

厚生労働行政推進調査事業費補助金

肝炎克服政策研究事業

非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究

令和 2年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 江口 有一郎

令和 3 (2021) 年 5月

## 目 次

I. 総括研究報告	
非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究	1
江口 有一郎	
II. 分担研究報告	
1. 肝炎医療コーディネーターの配置と効果検証の全国展開	15
考藤 達哉	
2. 肝疾患診療連携拠点病院（拠点病院）における肝炎医療コーディネーター（肝 Co）の配置状況とコロナ禍における活動状況	19
是永 匡紹	
3. 北海道における受検～受診～受療に至る効果検証と質向上のための肝炎医療コーディネーター養成のあり方	24
小川 浩司	
4. 岩手県における肝炎検査受検・受診・受療促進の課題と解決の試み	28
滝川 康裕	
5. COVID-19 流行下での山梨県の肝疾患コーディネーター養成および活動	33
井上 泰輔	
資料 1 2020Co スキルアップ	
資料 2 肝 Co 養成 2020	
資料 3 肝 Co 養成日程 2020	
資料 4 肝臓病教室 2020 年度	

6.	埼玉県におけるコロナ禍の肝炎コーディネーターの活動実態と課題	42
	内田 義人	
7.	肝炎医療コーディネーターの院内連携に関する研究	46
	玄田 拓哉	
8.	コロナ禍における肝炎医療コーディネーター養成、肝疾患啓発活動 ～北陸 3 県の実情と今後の取り組みの方向性～	48
	野ツ俣和夫	
9.	兵庫県の肝炎医療コーディネーターの現状調査およびその育成に関する研究	52
	飯島 尋子	
	資料 1 肝炎医療コーディネーターこれだけは！	
10.	山口県における肝炎医療コーディネーターの配置状況と 職種毎の役割	255
	日高 勲	
11.	健診施設におけるデジタルサイネージによる肝炎ウイルス受検の勧奨	261
	井出 達也	
12.	チーム医療推進のための専門医と肝炎医療コーディネーターの関係性構築に 向けた研究	263
	藪 英洙	
13.	行動科学に基づいた肝炎医療コーディネーター養成プログラム開発に関する研究	269
	平井 啓	

14 肝炎医療コーディネーター養成研修会の企画・実施における患者会の協働	272
米澤 敦子	
15. 肝疾患患者に対する運動プログラムの作成	276
川口 巧	
16. 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究	279
高橋 宏和	
資料1 FLI チェック	
資料2 村山 diagnostics-11-00132	
17. 非ウイルス性肝疾患の多い沖縄県で活動する肝炎医療コーディネーターへの支援に関する研究	298
前城 達次	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	301



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
総括研究報告書

非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究

研究代表者 江口有一郎 医療法人ロコモディカル ロコモディカル総合研究所  
研究分担者 考藤 達哉 国立国際医療研究センター 肝炎情報センター  
研究分担者 是永 匡紹 国立国際医療研究センター 肝炎情報センター  
研究分担者 小川 浩司 北海道大学病院 消化器内科  
研究分担者 滝川 康裕 岩手医科大学 消化器内科  
研究分担者 井上 泰輔 山梨大学医学部附属病院 肝疾患センター  
研究分担者 内田 義人 埼玉医科大学 消化器内科  
研究分担者 玄田 拓哉 順天堂大学医学部附属静岡病院 消化器内科  
研究分担者 野ツ俣和夫 福井県済生会病院 内科  
研究分担者 飯島 尋子 兵庫医科大学 医学部  
研究分担者 日高 勲 山口大学医学部附属病院 肝疾患センター  
研究分担者 井出 達也 久留米大学医学部内科学講座 消化器内科部門  
研究分担者 裏 英洙 ハイズ株式会社  
研究分担者 平井 啓 大阪大学 大学院人間科学研究科  
研究分担者 米澤 敦子 特定非営利活動法人 東京肝臓友の会  
研究分担者 川口 巧 久留米大学医学部 内科学講座  
研究分担者 高橋 宏和 佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター  
研究分担者 前城 達次 琉球大学医学部附属病院 第一内科

**研究要旨**

【背景】(1) 肝炎の予防及び医療に携わる人材として肝炎医療コーディネーター（肝 Co）が令和元年までに全国47都道府県で合計約2万人が養成されてきた。

(2) 令和元年度までの研究班での活動事例について半構造化面接手法等を用いた全国規模での質的・量的調査や厚生労働省の全国調査によれば、活動場所によって異なるものの、活動度合は十分と言える状態ではないことも判明した。

(3) ウイルス性肝疾患のみならず非ウイルス性の肝疾患の増加している中、それらの疾患の掘り起こしから受検・受診・受療・フォローアップの促進に肝 Co のさらなる活動向上は意義が期待される。

【方法】初年度は、(1) 肝 Co 等の人材育成における適切な養成方法や配置、効果的な活用の方策について、それぞれの地域特性も鑑みながら明らかにして、(2) 職種別、配置場所別の知識面・活動度合等の質的な評価方法の策定と現場における実際の評価に応じた改善策を明らかにして、活動評価のための肝 Co フォローアップシステムの開発を目指し、さらに(3) 近年、ウイ

ルス性肝疾患のみならず非ウイルス性の肝疾患の増加している現状も踏まえて肝疾患のトータルケアに資する人材育成の方策を明らかにする。

【結果】(1) 肝 Co の配置と効果について中央部門として肝炎情報センターとしての役割に則り、目標設定の試案を提言した。地域部門として各自治体での配置に関する現状を調査し、拠点病院としての配置の進捗と課題を考察した。

(2) 地域の特性に応じた適切な養成やスキルアップの方法として、これまで多職種から構成される肝 Co に向けて、多様なツールや方法を上梓し、内容、構成、コンテンツの拡充、再編集など、現状のニーズに合わせたアップデートを行なっている。その課題、つまり本来業務を遂行しながら、肝 Co として「できることから活動する」といった基本的な活動促進の方策を検討した結果、多職種のみならず幅広い職歴から構成される組織や集団の活動には基本的な「共通の考え方」の言語化が有効であることが明らかになった。今後は「肝炎医療コーディネーターフィロソフィ」の作成を目指し「共通の考え方」の言語化による肝 Co の活動の基盤の強化に着手した。

(3) コロナ禍で困難となった地域全体の肝 Co の意見交換や拠点病院や都道府県からの情報発信、活動アンケート等を行うために LINE を使って、「肝炎医療コーディネーター応援公式 LINE アカウント」を作成し、佐賀県、埼玉県、熊本県で運用を開始し、現在、約 900 名の肝 Co がお友だち登録をして情報交換のシステム運用を開始し、北海道、兵庫県、山口県で立ち上げ準備を開始した。

(4) 非ウイルス性肝疾患である非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) やアルコール性肝障害 (ALD) は、生活習慣を背景とした慢性肝疾患であり、予防、受検、受診、受療、フォローアップの全てのステップにおいて、肝 Co による継続的なサポートが重要でかつ効果的であることを見出し、肝 Co に対する同疾患への講習手法開発、啓発資料作成及び好事例の収集を開始し、第一段階としてモデル地区での活用と改修を進めた。

【結語】肝 Co 等の人材育成における適切な養成方法や配置、効果的な活用の方策は、それぞれの地域特性も鑑みながら進めていかなければならない。そのためには、職種別、配置場所別の知識面・活動度合等の質的な評価方法の策定と現場における実際の評価に応じた改善策を明らかにして、活動評価のための肝 Co フォローアップシステムの開発を目指す必要がある。さらに、近年、ウイルス性肝疾患のみならず非ウイルス性の肝疾患の増加している現状も踏まえて肝疾患のトータルケアに資する人材育成の方策を進めていかなければならない。

## A. 研究目的

肝炎対策の推進には肝炎ウイルス検査を受検、感染指摘後の精密検査の受診、抗ウイルス治療、受療後の定期的なフォローアップの全てのステップが最大限、漏れなく遅滞なく進むことが不可欠である。我々はそのステップが円滑に進むためには肝臓専

門医のみならず、かかりつけ医や保健師等による地域や職域における受検勧奨や受検機会（職場健診での「ついで」の受検等）の創出が重要であることを明らかにした。さらに肝炎の予防及び医療に携わる人材として肝炎医療コーディネーター（肝 Co）は支援や介入、肝炎に係る医療相談・支援

体制の提供等が期待されると改正基本指針に明記され、令和元年度には47都道府県のすべての自治体で約16,000名が養成された。我々は肝Coの活動事例について半構造化面接手法等を用いた全国規模での質的・量的調査による現状と課題を解明し、その課題解決のための肝Coの活動の支援のための方法やツールの開発を行ってきた。一方「平成30年度地方自治体における肝炎対策実施状況について」（厚生労働省）では、活動場所によって異なるものの、活動度合は十分と言える状態ではないことも判明し、我々はその原因として、肝Coの養成やスキルアップの取り組みや活動の活性化のための方策がその主体である都道府県ごとに異なることが一因として推察されることを報告してきた。

そこで本研究班では1年目は肝Co等の人材育成における(1)適切な養成方法や配置、効果的な活用の方策および(2)職種別、配置場所別の知識面・活動度合等の質的な評価方法の策定をまず班員の都道府県を中心にそれぞれの地域特性も鑑みながら明らかにする。また2年目は調査エリアを班員の地域に拡大し、(1)、(2)を行い、活動評価のための肝Coフォローアップシステムのブラッシュアップを目指す。同時に(3)近年、ウイルス性肝疾患のみならず非ウイルス性の肝疾患の増加している現状も踏まえて肝疾患のトータルケアに資する人材育成の方策を検討する。3年目は厚生労働省と肝炎情報センターの協力の元、(1)~(3)の全国展開のための方策の提言と全国展開を目指す。また我々はこれまでモンゴル国での肝炎対策にも肝Co制度を導入してきており、同国への本研究成果の導入も並行して行う。3カ年で以上の3つの柱を中心とした課題を明らかにして、実際に対策が前進することを目的とする。

## B. 研究方法

本研究班は、2つの課題である肝Coの配置と効果について(i)中央部門として考藤・是永(国立国際医療研究センター)、(ii)地域部門として北海道地区:小川(北海道大)、東北地区:滝川(岩手医大)、甲信越地区:井上(山梨大)、関東地区:内田(埼玉医大)、中部地区:玄田(順天堂静岡)、北陸地区:野ツ俣(福井県済生会)、関西地区:飯島(兵庫医大)、中四国地区:日高(山口大)、九州地区:井出(久留米大)、沖縄地区:前城(琉球大)、(iii)非ウイルス部門として川口(久留米大)、前城(琉球大)、高橋(佐賀大)、(iv)評価・開発部門として小野(日本社会事業大)、斐(ハイズ・慶應義塾大)、平井(大阪大)、米澤(東京肝臓友の会)、武内(ONE・福岡、研究協力者)、溝上(国立国際医療研究センター、研究協力者)からなる4部門が役割分担し、密に連携して研究が進められる。

### 令和2年度

<配置>に関しては、フィールド調査として地域部門班員の10都道府県で配置の型の分類とその型ごとの配置の現状を評価する。型の仮説として、様々な職種や地域にCo配置を進める「バランス型(A型)」、地域の重点課題による特定の職種や配置場所を限定した「フォーカス型(B型)」、A+B型の「ハイブリッド型(C型)」、地域のマネジメント役と現場の複数の階層からなる「ピラミッド型(D型)」および「その他(E型)」等が想定され、型に応じた適正配置の目標を明らかにする。また中央部門はそれらの型が明らかとなった時点で、厚生労働省の協力も得て全国の養成と配置に関する現状調査を行う。

<効果>に関して1)受検・受診・受療のステップ、2)職種・配置場所、3)ウイルス・非ウイルスの3視点での評価基準案の策定を評価・開発部門が中心となり進め、地域部

門は養成とスキルアップの研修方法についての現状調査と妥当性の検討を行う。また全部門が協力して定期的活動評価のための肝 Co フォローアップシステム開発とテキスト、ロールプレイ等によるコンテンツの原案の作成、試行、改修を開始する。非ウイルス性肝疾患に対する初年度の計画として非ウイルス部門が中心となり、ウイルス性肝疾患に対する既存のノウハウを活用しつつ、特にアルコール性肝疾患および非アルコール性脂肪性肝疾患のいずれにも対応できる肝 Co の適切な養成方法と活動の評価基準案の策定も取り掛かる。

### C. 研究結果

#### ・研究代表者（江口有一郎）

(1) 北海道・東北・関東・中部・北陸・関西・中四国・九州・沖縄を代表する班員の地域における肝 Co の配置と活動の現状を調査した。

(2) 多職種、幅広い職歴から構成される組織や集団の活動には基本的な「共通の考え方」の言語化が有効であることが、多くの先行事例（リッツ・カールトン、Johnson and Johnson、京セラ、楽天、日本航空等）で報告されており、特に医療に近似性がある京セラおよび日本航空に研究協力を得て、「JAL フィロソフィ」を元に、「肝炎医療コーディネーターフィロソフィ」の原案を作成し、パイロット医療機関で検証し、肝 Co の活動の基盤となり得ることを明らかにした。また、活動を相互承認することによるモチベーション向上と活動の拾い上げのための相互活動賞賛システムとして、簡単に投票、評価できる携帯型投票カードのパイロット運用を開始し、有効性を確認した。

(3) コロナ禍で困難となった地域全体の肝 Co の意見交換や拠点病院や都道府県からの情報発信、活動アンケート等を行うために、After コロナも視野に置いた持続可能な方

策として、代表的なソーシャルネットワークサービス（SNS）のひとつである「LINE」の機能に注目し「肝炎医療コーディネーター応援公式 LINE アカウント」を作成し、佐賀県、埼玉県、熊本県、で各拠点病院ごとの運用を開始し、現在、合計で約700名の肝 Co がお友だち登録をして情報交換のシステム運用を開始し、情報発信のみならず、養成やスキルアップの研修会の参加登録案内、活動収集ツール、都道府県の肝疾患の制度等の説明サイトへの誘導するリッチメニューという機能の付加等により、様々な使い方において、いずれも有意義であることが確認できたため、北海道、兵庫県、山口県、沖縄県で立ち上げ準備を開始した。

(4) 肝 Co 向けポータルサイト「Kan-co.net」の活用促進のため、サイトの構成のリニューアルおよび全国から収集した肝 Co 活動紹介の動画コンテンツをニーズに合わせて、再編集し、同ポータルサイトにアップロード、公開を開始した。

#### ・研究分担者（考藤達哉）

(1) 国立国際医療研究センター肝炎情報センターでは、肝 Co の配置は、様々な職種や地域に Co 配置を進める「バランス型」と地域の重点課題による特定の職種や配置場所を限定した「フォーカス型」の2様式が好ましいと検討した。

(2) また厚生労働科学研究肝炎等克服研究事業における指標班、拡充班と連携し、肝炎 Co 関連事業指標の評価を行い、肝炎 Co の効率化・活性化の基盤となる情報を提供した。平成 30 年度には全都道府県で肝炎 Co の養成が始まったが、肝炎 Co の資格更新研修を実施している都道府県は 21 であった。肝炎 Co の配置状況に関しては、拠点病院、保健所への配置は全国的に進んでいるが、肝疾患専門医療機関、市町村担当部署への配置は都道府県間格差があり、十分ではないことが明らかになった。平成 31 年度/令

和元年度/令和 2 年度も自治体事業指標調査の中で肝炎 Co 関連指標を調査し、平成 29 年度肝炎 Co 指標結果と比較した。その結果、肝炎 Co 養成数（累積・新規）は増加しているものの、市町村担当部署への配置は進んでいないことが明らかになった。今後も継続して肝炎 Co 事業関連指標の調査を実施し、各都道府県へ個別・全体指標結果を提供することで、事業改善の基礎資料となることが期待される。

#### ・研究分担者(是永匡紹)

(1) 肝 Co 養成研修の実態調査において、都道府県主体のために開催時間や疾患の偏り、確認試験の有無等の差異があることを指摘し、エッセンシャルな内容の研究班として提言することの必要性を見出した。

(2) 肝 Co の多くが看護師で肝疾患（消化器）に属しており、他科には殆ど養成されておらず、まずは拠点病院内で養成体制の修正が必要であることを見出した。更に拠点病院によせられる相談事例の肝疾患患者相談支援システムより患者・家族向けの肝臓病教室、肝 Co 養成講習開催有無を調査したところ半数の 35 施設で開催（web 21 施設 集合開催 7 施設 [2 施設は web 有] 紙上 7 施設）、養成講習は 36 都道府県（web 29 都道府県 集合 6 県 紙上 1 県）であった。

#### ・研究分担者(小川浩司)

(1) 広大な面積である北海道の肝 Co の配置状況として、様々な職種や地域に Co 配置を進める「バランス型」で進められていることを明らかにして、今後は、全道での均てん化の必要性を見出した。そこで、北海道において 2017 年度より合計 4 回の肝炎医療コーディネーター（肝炎 Co）研修会を開催し、合計 520 名の肝炎 Co を養成した。依然として札幌圏が 383 名と多かったものの、すべての二次医療圏に肝炎 Co が配置された。2017、2018 年度養成者の活動状況を解析したが、

肝炎ウイルス検査の受検勧奨、肝炎に関する知識の普及・啓発、肝疾患患者の相談対応、医療費助成制度の説明、服薬指導、肝炎検査陽性者の受診勧奨等がされていることを見出した。2020 年度は COVID-19 感染拡大により、肝炎 Co の養成、研修活動に対する制限が多かったが、今後も北海道および道内 3 大学の拠点病院と連携し、オンラインを取り入れながら活動を継続していく予定である。

(2) 現状では肝 Co の養成やスキルアップの情報発信が、道から各市町村へ示されるが、その伝達に時間を要することが機会の損失に影響があることを指摘し、その解決策の検討を開始し、その方策のひとつとして、SNS のひとつである LINE を用いた肝 Co 連携システムの開発に着手した。

#### ・研究分担者(滝川康裕)

(1) 岩手県における肝炎ウイルス検査受検・受診・受療を促進するために 2020 年度に行った取り組みとして、岩手医科大学におけるウイルス肝炎診療環境整備の取り組み；「肝炎ウイルス検査記録カード」を採用し、患者さんへの配布を開始した。開始後、肝臓内科への紹介が増えていた。また、岩手県における地域肝疾患医療コーディネーターの養成と有効な活動環境構築に向けた取り組みとして①本県では、2019 年度までに地域肝疾患医療コーディネーターを 263 名養成し、ほぼ全市町村への配置が完了した。②本年度は、コロナ禍であるため、新たな試みとして、オンラインでのコーディネーター養成研修会を実施した。③活動状況のアンケート調査で、約 20%が「特に活動をしていない」と回答しており、その原因として行政からのあるいはコーディネーター間の情報やコミュニケーションの不足が窺われた。そこで、2020 年度は情報交換やコミュニケーションが円滑になり、より活動が行えるようになることを目的とした、「地域代表肝

疾患医療コーディネーター連絡協議会」を立ち上げた。

・研究分担者(井上泰輔)

全国に先駆けて肝炎医療 Co の養成が始まった山梨県では肝疾患コーディネーター講習会は例年通りの 8 講義をすべて WEB 上で行い、修了試験のみ十分な感染対策を講じたうえで現地開催した。受講者は 89 名、新規認定者は 65 名と、ここ数年では最多数であった。コーディネーター講習会も WEB で配信し、視聴者数は 77 名であった。演者 6 名のうち 4 名が肝疾患コーディネーターであった。例年拠点病院の病棟で行っていた肝臓病教室も WEB 配信で 2021 年 3 月に行い、演者 2 名のうち 1 名はコーディネーター認定を持つ栄養士であった。これまで拠点病院内と、院外数か所で開催していた相談会はすべて中止となった。近年中核市となった甲府市では市内のコーディネーターに呼びかけて甲府市肝疾患コーディネーター交流会を組織し、メーリングリストへの登録者へ肝疾患関連の情報を頻回に配信している。したがって、COVID-19 流行下で制限された状況でも実行可能なコーディネーター関連活動が確認された。現地での講演参加に替えて WEB 開催として配信期間を調整すれば、既存の開催では時間や移動の制約で参加できなかった方も参加可能となり、実際に新規コーディネーター認定数は近年で最多であった。今年新たに開始した甲府市肝疾患コーディネーター交流会でのメール配信は感染流行下でも継続可能な活動であり、有意義な手法と考えられた。直接顔の見える関係を患者・家族と、またスタッフ同士で築くことは重要だが、今年度に期せずして行っていたいくつかの活動は今後 COVID-19 が終息した後にも利点を生かして取り入れていくべき点があると思われる。

・研究分担者(内田義人)

(1) 埼玉県では肝 Co 養成の方法として様々

な職種や地域に Co 配置を進める「バランス型」であることを見出し、養成数の進捗に関しては概ね順調であると評価した。

(2) 肝 Co 養成に関しては、今年度は、現地および Zoom によるハイブリッド開催であった。試験は Zoom 内の質問で行う予定であったが、運用の不安定さを見出し、代替手段として Google form を使用して研修会後に実施し、その方策の可能性を明らかにした。スキルアップに関しては、会場を Web で接続する形式で各地区拠点病院 Co とパネルディスカッションを行い、現状の問題点の抽出を行い、リモート方式の有用性を実証した。また、ウェブで開催した肝炎コーディネーター養成研修会、フォローアップ研修会において、肝炎コーディネーターへ活動に関するアンケート調査およびパネルディスカッションを実施した。肝炎コーディネーターの活動に関するアンケートでは 132 件の回答が得られ、実際に活動していると回答したのは 39%と低率であることが明らかになった。埼玉県肝疾患地区拠点病院においては、肝炎 Co のアクティビティが高く、配置も充分であることが伺えるが、非拠点病院において肝炎 Co の活動実態はなく、配置も不十分であることが明らかとなった。パネルディスカッションでは各地区拠点病院から選出された 11 名の肝炎 Co が参加し、コロナ禍を理由とした通院自己中断をなくするための取り組みの工夫などに関して議論があった。肝疾患は比較的自覚症状に乏しく、コロナ禍を理由とした通院自己中断が起きやすく、コロナ禍を理由とした通院自己中断をなくするための取り組みなどについての肝炎 Co の活動の好事例、工夫を共有し、病院内外の肝炎 Co のアクティビティの向上につなげるのが課題であると考えられた。

・研究分担者(玄田拓哉)

(1) 静岡県では肝 Co 養成の方法として様々

な職種や地域に Co 配置を進める「バランス型」であることを見出し、養成数の進捗に関しては十分数の6割程度と推定した。

(2) SNS (LINE) を用いた肝 Co の情報共有システムは静岡県でも導入可能であること、また、肝がん重度肝硬変治療費助成の推進に関して、Co の役割に関してはある程度は期待できると想定した。さらに、院内肝炎医療コーディネーター (Co) 連携のモデルとして、肝炎ウイルス検査陽性者受診率向上を目的とした連携システムを構築した。非専門科病棟と消化器内科外来所属肝炎医療 Co 連携パス、検査肝炎医療 Co から肝疾患相談支援センター肝炎医療 Co への情報集約システムなどを運用した結果、院内検査で見出された肝炎ウイルス検査陽性者の消化器内科受診数増加が確認された。このように、院内肝炎医療 Co の連携が、肝炎ウイルス検査陽性者に関する院内問題を解決する一助となる可能性が示唆された。

・研究分担者(野ツ俣和夫)

(1) 福井県では肝 Co 養成の方法として様々な職種や地域に Co 配置を進める「バランス型」であることを見出し、養成数の進捗に関しては十分数の6割程度と推定し、その原因として非専門医の医療機関での配置の不足を指摘した。

(2) 肝がん重度肝硬変治療費助成の推進に関して、医療事務が可能性のある患者をピックアップして、対象になるかどうかの最終判断を医師に確認するのがスムーズと思われるが、明らかに対象になる患者も存在するため、対象者の定義を把握さえしておけば Co でも判断できることが多いことを確認した。また臨床調査個人票もある程度は Co が記入可能であり、医師の業務を軽減することができることを見出した。さらに、福井県では、これまで肝疾患啓発、肝炎医療コーディネーター (Co) 養成事業を拠点病院と県の協働で行ってきたが、新型コロナ感

染症蔓延以来、人集合型事業が不能となった。今年度は非集合型の方法を模索実行し、コロナ禍における Co 養成活動につき考察した。実際には、活動の大きな柱である①診療従事者向け研修会、②市民向け市民公開講座③肝炎医療 Co 養成研修会、および昨年度から開始した④ウイルス肝炎患者拾い上げ講習会につき非集合型の方法を立案し実行した。③Co 養成研修会では、終了後にアンケート調査を行い結果から考察した。また、北陸地区他県の Co の実情を調査した。その結果、①診療従事者研修会は、2020年11月、2021年3月に Zoom を使用した完全 WEB 形式で講演会を開催した。②市民公開講座は、ケーブルテレビの番組を制作し放送した。③Co 養成研修会は、基礎講義は YouTube で配信して事前に視聴していただき、コーディネートの実践に関する研修は Zoom を使用して LIVE で行った。④ウイルス肝炎患者拾い上げ講習会は、レクチャー動画を制作し、ホームページ掲載および希望者への DVD 配布をした。Co 養成研修会後のアンケート調査結果は概ね良好であったが、課題も見られた。また、北陸地区の他県 (石川県、富山県) も今年度は非集合型の活動を行っており、Co は多職種が県全体に配置されていることが判明した。したがって、コロナ禍において非集合型に変更して Co 養成研修会を実行したが、今後は、今回、明らかとなった課題の解析を進め、さらに改善する必要がある。非集合型の利点を生かして、今後北陸地区全体としての模範的な Co 活動の確立を検討する必要があるものと思われた。

・研究分担者(飯島尋子)

(1) 兵庫県の肝 Co 養成の方法としては、様々な職種や地域に Co 配置を進める「バランス型」と地域の重点課題による特定の職種や配置場所を限定した「フォーカス型」のハイブリッド型であることを見出し

た。

(2) SNS (LINE) を用いた肝 Co の情報共有システムは兵庫県でも導入可能であること、また SNS として、Facebook の有用性についても検討を開始した。今後は、SNS を活用し Co 同士の連携を推進する予定である。また肝 Co の職種を看護師や歯科衛生士、薬剤師など拡張しそれぞれの職に応じた活動の推進も行うこととしている。

(3) 肝 Co 養成に方策として Zoom を用いた完全オンラインの研修会を初めて企画、実施し、肝 Co 養成研修会の新たな手法として実施可能であることを証明した。またオンラインで、患者会を招いたパネルディスカッションの開催にも成功し、参加者からは高い評価を得ることに成功した。

さらに、兵庫県における肝 Co の現在の活動状況について、令和 2 年度肝炎医療コーディネーター研修会及びスキルアップ研修会の参加者に研修会終了後にメールでアンケートを行ったところ、肝炎医療コーディネーター研修会事後アンケート 108 人、スキルアップ研修会事後アンケート 44 人から回答を得た。1) 年齢分布は、20 代 (19%)、30 代 (30%)、40 代 (24%)、50 代 (18%)、60 代 (8%)、70 代以上 (1%) であった。2) 養成研修会に参加した理由はとして回答が多かったものは、自己研鑽ため (58.3%)、肝炎について知りたかった、講演の内容に興味があった (55.6%)、参加するように上司などから勧められた (47.2%) であった。参加者自身又は家族が肝炎患者で、その経験を生かしたいという意見もあった。3) 業務上やプライベートで肝炎に関わる肝 Co は 89% であった。4) 職場や所属団体に自分以外の肝 Co がいる方は、74% であった。5) 肝 Co の資格を取った後、活動することに不安を持っている肝 Co は 63% であった。治療や予後、生活について、助成制度などの質問について正しく説明ができるか不安、院内でのシステ

ムや連携が取れていない等の意見があった。兵庫県では肝 Co の資格は取得したものの、どのように活動していいのかわからないという回答が多かった。これは、養成後のフォローアップが無く、活動を支援できていなかったものと考えられた。また、肝 Co 同士の繋がりも欠如し、孤立した状況であることが問題であることが推測された。今後は、広島県の方法を参考にし、年 1 回は講義を中心とした講習会に参加することにより新しい情報の収集や知識の確認をしてもらい、更なるレベルアップのためのスキルアップ研修会への参加を推進し、肝 Co と医師や他の医療従事者との連携を深めていく必要性が考えられた。また任期制度を設け、肝 Co を取得しただけに留まらない方法も検討が必要である。

#### ・研究分担者(日高 勲)

(1) 山口県の肝 Co 養成の方法としては、様々な職種や地域に Co 配置を進める「バランス型」と地域のマネジメント役と現場の複数の階層からなる「ピラミッド型」であることを見出した。

(2) 肝がん重度肝硬変治療費助成の推進に関して、社会福祉士 (MSW) と医事課担当スタッフとの連携が重要であることを指摘し、そのためには、医事課担当スタッフからの治療内容の確認やアドバイスが必要であることを指摘した。

また、山口大学医学部附属病院および県内の肝疾患専門医療機関において臨床検査技師を含む多職種連携による院内非専門診療科肝炎ウイルス検査陽性者対象の受診勧奨の取り組みを実施したところ、紹介率の向上につながった。病棟看護師による「慢性肝疾患症状チェックシート」を用いた症状チェックを実施したところ、入院患者の 73.9% が何らかの症状を有していることが判明し、症状の拾い上げに有効であった。さらに、肝細胞癌分子標的薬内服患者におけ



る副作用出現の確認にも「症状チェックシート」が有用か検証中である。

また、検証にて職種に応じた肝炎医療コーディネーターの役割があることが明らかとなった。肝炎医療コーディネーターに対する新たな情報発信ツールとして LINE を活用すべく、新規肝炎医療コーディネーター養成講習会受講者にアンケート調査を実施した。LINE の利用率は高く、LINE アプリによる情報提供の希望が多かったため、研究班作成の LINE アプリ「肝炎医療コーディネーター活動応援団」山口県版を作成し、活用を開始した。

#### ・研究分担者(井出達也)

(1) 福岡県の肝 Co 養成の方法としては、様々な職種や地域に Co 配置を進める「バランス型」であり、現時点で配置としては8割程度の達成であると専門医療機関や非専門医療機関へのヒアリング等を駆使して推察した。

(2) 肝がん重度肝硬変治療費助成の推進に関して、看護師である Co が入院患者からある程度対象者を絞り込み、医事課が確認することで Co が関わることの意義を推察し、その推進のための方策の検討を開始した。また、職場健診において、ウイルス肝炎検査の受検率上昇をめざし、協会けんぽでは、リーフレットなどを作成し受検勧奨をしており、昨年度は、ソフトバンクロボティクスのペッパー君を設置し、ウイルス肝炎検査の受検を勧奨した。その際に、デジタルサイネージ(テレビモニター)も同時に設置したが、デジタルサイネージの方が、受検率が高かった(昨年度報告済み)。そこでデジタルサイネージを拡充することとした。具体的には、福岡県久留米市の S ヘルスケアセンターに、デジタルサイネージをさらにもう一台購入、設置し、ウイルス肝炎に関するコンテンツの変更も加えた来年度に結果を報告する予定である。

#### ・研究分担者(寝 英洙)

(1) 本研究者によるこれまでの地域医療の均てん化に関する知見を踏まえて、Co の配置としては、地域の重点課題による特定の職種や配置場所を限定した「フォーカス型」も有意義であることを推察した。

(2) コロナ禍の元、今後の肝 Co の養成やスキルアップにおいて、Web(Zoom や Slack 等)を用いた手法や SNS を用いた連携や情報共有の手法について有効と推定しつつ、受講者の IT スキルのばらつきに関する課題についても指摘した。

さらに肝炎医療コーディネーターのさらなる活躍には専門医からの支援強化は必須であり、チーム医療の要諦とも言える。チーム医療推進には、マネジメント理論および組織行動論的視点からのアプローチが効果的である可能性があり、チームリーダーとメンバーの関係性構築の視点から研究した。今年度は、「PRAM (プラム) モデル」を中心に、分担研究者の医療機関経営支援の経験や文献等の考察を基に検討を進めた。その結果、チーム医療推進にはチームリーダーからのコミュニケーション発動とチーム目的の明確が重要であり、コミュニケーションを円滑にする方法論が存在し、特に、チームメンバーとの面談にはチームリーダーの技術が重要と考えられた。

#### ・研究分担者(平井 啓)

組織としての課題解決のための活動を促進する根幹には「意識・価値観・考え方の共通言語」の策定および実行が「規範の醸成」という観点からも有効な方策であることを行動経済学的、行動科学的視点から検証した。また肝がん罹患のリスクを取り除くために必要な肝炎ウイルス検査・治療に関するコミュニケーションのあり方について、行動科学(行動経済学)のアプローチの観点から、肝炎医療コーディネーターが身につけるべき、対象者に対する「受検」「受診」「受

療」を「ナッジ」(軽く背中を押す)するためのコミュニケーション・スキルアップ研修プログラムの有用性検証の分析を行った。その結果、肝炎医療コーディネーターが患者を「ナッジ」するコミュニケーション・スキルを身につけるためのプログラム内容として、患者が陥りうる不適応状態やそのメカニズムの理解、および対象者への個別対応への認識・意欲向上のための概説やアセスメントシートを用いたグループワーク実施によって、対象患者を包括的にアセスメントすることを提案した。

#### ・研究分担者(米澤敦子)

(1) 患者会等への個別ヒアリングや拠点病院等の現状報告から、患者の視点から見た肝 Co の養成目標として、様々な職種や地域に Co 配置を進める「バランス型」および地域の重点課題による特定の職種や配置場所を限定した「フォーカス型」の両方のハイブリッド型が好ましいと提案した。

(2) 肝 Co 養成講座におけるヒアリング等から LINE 等の SNS を用いた肝 Co のネットワーク構築について、Co の悩みの共有が可能となる、また解決法を医師や薬剤師、検査技師などスペシャリストからもらえるという効果があることを推察した。

(3) 肝がん重度肝硬変治療費助成の推進に関して、肝 Co の関わりは非常に有意義であると指摘し、特に医事課スタッフの Co の活躍が期待されると推察した。その理由として、制度そのものを知らない患者が非常に多く、まず利用できそうな患者にこの制度があることを伝えることの重要性を指摘した。さらに国は指定医療機関においてこの制度の担当者を置くことを推奨しているので、Co がその役割を担うことの意義を指摘した。

都道府県が主体になって開催される肝炎医療コーディネーター養成やスキルアップの研修会の内容は、主に肝疾患に関する医学

的情報や各種医療制度の説明、先輩肝炎医療コーディネーターによる活動報告、コミュニケーションの講習、グループワーク等から構成されてきたが、一部の県では患者会が参画して、患者側からのニーズや留意点、差別・偏見に関する講演、パネルディスカッションが組み込まれ、参加者のその後の活動に効果的であると報告してきた。

さらに、これまでも多くの肝炎医療コーディネーターが養成されてきた県で、今回初めて養成研修会に患者会がプログラム構成の当初から参画し、内容を県、拠点病院等と協議を重ねて、実施計画を進めていく際のプロセスの要点と工夫について検討した。

その結果、1) 開催プログラムの策定段階から県と拠点病院は密な連携を取り、地元の患者会への参画を提案、県の承認を得た上で、養成研修会の実務を委託された拠点病院から地元患者会へ依頼した。2) これまで養成研修会への参画実績がある患者会 T は拠点病院からの開催要領等の情報提供を受け、T 代表者へ協力依頼を要請し同意を得た。3) 県、地元患者会、T 患者会、拠点病院との4者のオンライン会議を行い、その後、詳細な内容について対面での協議を行った。

4) 受講者は初回の受講であることから、肝炎医療コーディネーターへの患者ニーズとして重要な点、なかでも特にエッセンシャルな内容とし、県、地元患者会から同意を得た。5) 開会の辞では地元患者会の代表が登場し、受講者への受講のモチベーションアップを図る構成とした。以上より、初年度の結果として、肝炎医療コーディネーター養成において、患者会等から直接ニーズを聞き取る研修の機会はより具体的な活動を促すのみならず、医療者としてのモチベーション向上に寄与することから、肝炎医療コーディネーター養成研修会の企画・実施における患者会の協働は有意義であることが推定された。

#### ・研究分担者(川口 巧)

(1) 肝 Co の配置に関しては同拠点の他研究分担者(井出達也)と協力して行った。

(2) 運動療法は非アルコール性脂肪性肝障害を含む様々な肝疾患に対する基本的な治療である。本研究では、肝疾患患者に対する運動療法を普及すべく、肝炎 Co の養成および患者指導に有用な運動のプログラムを作成することとした。具体的には、佐賀大学ならびに久留米大学の肝臓専門医(7名)・リハビリテーション医/整形外科医(2名)・理学療法士(2名)・看護師(1名)が、様々な患者の状況に対応可能な運動プログラムを検討した。非アルコール性脂肪性肝障害に対する運動療法のシステマティックレビュー(Hashida R, Kawaguchi T et al. J Hepatol. 2017;66:142-152.)を元に、広い場所を必要とせず、臥位・立位・座位で可能な様々な強度の運動プログラムを検討した。その結果、久留米大学と佐賀大学の合同多職種検討会を開催し、(肝臓専門医・リハビリテーション医/整形外科医・理学療法士・看護師)、広い場所を必要としない 37 種類の運動を選定した。37 種類の運動を体位別に臥位(8種類)、座位(16種類)、立位(13種類)に分類した。また、運動強度により、ウォーミングアップ(4種類)、初級(20種類)、上級(13種類)に分類した。

今後は、運動療法の普及のために、本プログラムの動画を作成し、肝炎 Co の養成に用いるとともに、患者へ情報発信を行なう必要があると考えられた。

#### ・研究分担者(高橋宏和)

(1) 佐賀県の肝 Co 養成は、様々な職種や地域に配置する「バランス型」であった。昨今のより専門的な課題に対応するために、今後、地域の重点課題による特定の職種や配置場所を限定した「フォーカス型」の養成も取り入れる必要があると提案した。

(2) LINE を用いた肝 Co との情報共有が佐

賀県で可能であることが分かった。また地域の新聞を用いた肝炎特集号(佐賀“肝”聞)で、肝 Co のインタビュー記事を掲載し、肝 Co の存在を県民に向けて PR した。

(3) 本分担研究では、一方で、NAFLD や ALD 患者を支援するためのエビデンスや活動のための資材の創出を目的として、1) NAFLD/ADL 及びその患者に対する、肝 Co の意識や疾患知識、現在の活動を半構造化面接で調査した。2) 多くの職種が NAFLD/ADL に共通する「脂肪肝」の所見をきっかけに、啓発や指導に使用することができる指標を過去の健診データをもとに検討した。3) NAFLD/ALD 啓発及び指導のための資材作成に着手し、その効果測定を行った。その結果、1) コロナ禍の状況で施行可能であった範囲では、肝がん、肝硬変の成因としての NAFLD の認知度は高いが、具体的な活動は少ないことが判明した。また、ALD に関しては学習機会の不足、アルコール外来紹介のハードルの高さが浮き彫りとなった。2) 複数の脂肪肝予測式の中で、Fatty Liver Index (FLI) は特定検診調査項目で算出可能であり、かつ、NAFLD/ALD における脂肪肝の存在を高い診断能で予測することが可能であることが明らかになった。3) 受検、受診、受療を促進するための啓発資材及び肝 Co が食事・運動療法指導に使用することができる資材の開発を行った。ALD は精神科との円滑な連携を行うべく、肝 Co を対象としたアルコール専門外来の紹介動画を作成した。今後は、エビデンスと資材の更なる充実を図り、今後効果検証を行っていく必要がある。

#### ・研究分担者(前城達次)

(1) 沖縄県ではまず保健所や自治体の保健師、専門医療機関で肝炎 Co 希望者を募集し、この 2-3 年から少し募集の間口を広げており、当初から職種や地域配分を念頭に養成している訳ではなく、上記の中で希望

者が認定されていることを報告した。今後はこれら肝炎 Co の地域や職種をさらに把握して適切な活動ができるような援助必要と指摘した。

(2) 地域の特性から県内のアルコール依存専門の精神科医師と共同して、精神科紹介に関する動画や、肝臓内科による、ウイルス性肝炎、脂肪性肝疾患、アルコール性肝疾患に関する動画コンテンツの作成を進めている。

また、肝臓病の原因としてウイルス性よりも非ウイルス性が多い沖縄県で活動する肝炎医療コーディネーターに対する支援に関して、その方法や内容を検討した。つまり、

1) 沖縄県で活動する肝炎医療コーディネーターのうける相談内容を調査した。2) 相談内容を把握した上で拠点病院肝臓専門医からの支援として情報提供の方法や支援策を検討した。3) 肝炎医療コーディネーターが活動する上で各種資料に関して意見聴取を行った。その結果、沖縄県内で活動する肝炎医療コーディネーターの受ける相談として HBV や HCV と大きな差はなく非ウイルス性肝疾患の内容が多いことが明らかになった。その結果を踏まえて拠点病院肝臓専門医が行う支援としてフォローアップ研修での講習も検討したが新型コロナ感染拡大のため開催できず、そのため内科医と精神科医が合同で作成した資料を配布する予定とした。その評価等は次年度に行う予定である。

また生活習慣病が非常に多い離島での肝炎医療コーディネーターへの支援として相談を受ける際に拠点病院専門医も同席しその相談事業を支援した。さらに同時に腹部エコーを実施し、相談後の血液検査やエコー結果に効果が得られるかどうか、検討する予定である。肝炎医療コーディネーターが実際に使用するポケットマニュアルなどに関して意見聴取したところ、特に日常生

活における情報がさらに充実されることが明らかになった。

#### D. 考察

(1) 肝 Co の配置と効果について中央部門として考藤・是永が全国的な視野、肝炎情報センターとしての役割に則り、目標設定の試案を提言した。地域部門として北海道、東北地区（岩手）、甲信越地区（山梨）、関東地区（埼玉）、中部地区（静岡）、北陸地区（福井）、関西地区（兵庫）、中四国地区（山口）、九州地区（福岡）、沖縄が各自自治体での配置に関する現状を調査し、拠点病院としての配置の進捗と課題を考察した。

(2) 地域の特性に応じた適切な養成やスキルアップの方法として、これまで多職種から構成される肝 Co に向けて、多様なツールや方法を上梓し、内容、構成、コンテンツの拡充、再編集など、現状のニーズに合わせたアップデートを行なっているが (<https://kan-co.net>)、「ポータルサイトへのアクセスする」という行動を必要とするため、本来業務を遂行しながらの肝 Co 活動においては、活用に温度差があることも明らかになっている現状を見出した。その課題、つまり本来業務を遂行しながら、肝 Co として「できることから活動する」といった基本的な活動促進の方策を検討した結果、多職種のみならず幅広い職歴から構成される組織や集団の活動には基本的な「共通の考え方」の言語化が有効であることが、多くの先行事例（リッツ・カールトン、Johnson and Johnson、京セラ、楽天、日本航空等）で報告されていることに注目した。そこで、京セラおよび特に医療に近似性がある業種である日本航空に全面的に研究協力を得て、公開されている「京セラフィロソフィ (<https://www.kyocera.co.jp/inamori/philosophy/>)」のみならずこれまで非公開であった「JAL フィロソフィ

(<https://www.jal.com/ja/outline/conduct.html>)」を初めて社外へ提供を受け「肝炎医療コーディネーターフィロソフィ」の原案を作成し、「共通の考え方」の言語化による肝 Co の活動の基盤の強化に着手した。さらに原案を用いて多職種からなる肝 Co が在籍するパイロット医療機関（地域一般病院 98 床、職員数 198 名、うち肝臓専門医 5 名、肝 Co 35 名）で検証し、肝 Co の活動の基盤として、活動の基準となり得ることを明らかにした。

(3) コロナ禍で困難となった地域全体の肝 Co の意見交換や拠点病院や都道府県からの情報発信、活動アンケート等を行うために SNS のひとつで肝 Co でも使用率が高いと想定される LINE を使って、「肝炎医療コーディネーター応援公式 LINE アカウント」を作成し、佐賀県、埼玉県、熊本県で運用を開始し、現在、約 700 名の肝 Co がお友だち登録をして情報交換のシステム運用を開始し、北海道、兵庫県、山口県で立ち上げ準備を開始した。今後、さらに各使用自治体（拠点病院）での活用方法の多様化と効果向上および機能の拡充を進める。

(4) 非ウイルス性肝疾患である非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) やアルコール性肝障害 (ALD) は、生活習慣を背景とした慢性肝疾患であり、予防、受検、受診、受療、フォローアップの全てのステップにおいて、肝 Co による継続的なサポートが重要でかつ効果的であることを見出し、肝 Co に対する同疾患への講習手法開発、啓発資料作成及び好事例の収集を開始し、第一段階としてモデル地区での活用と改修を進めた。

## V. 令和 3 年度の課題

(1) 北海道・東北・関東・中部・北陸・関西・中四国・九州・沖縄を代表する班員の地域の周辺都道府県における肝 Co の配置と活動の現状とそれまでの変遷、課題を調査

する。今後、各地域での実情を明らかにして、地域特性と配置・効果の関連性や課題、最適化へのノウハウを明らかにして、全国の地域特性に合わせて選択やアレンジができる方策の開発に着手する。

(2) 班員の地域を中心として「肝炎医療コーディネーターフィロソフィ」を用いた肝 Co 活動の「考え方」の共通認識を基盤とした活動の変化と、個々の活動を評価しあう相互評価システムの確立を進める。今後、地域での活用の方法や意義を検討していく。また、その方策によって明らかにされた肝 Co の活動事例について、患者会の協力も得て、評価を行う。

(3) With コロナ、After コロナを鑑み、LINE を用いた肝 Co の情報共有、スキルアップ、活動・課題アンケート評価システム等の運用を班員地区で進め、全国展開への基盤となる実績を積み上げる。

(4) 非ウイルス性肝疾患である非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) やアルコール性肝障害 (ALD) への対策としては、多職種にわたる肝 Co の強みを活かして、継続的なサポートのために同疾患への講習手法開発、啓発資料作成及び好事例の収集を開始し、モデル地区での活用と改修を進める。

## E. 結論

肝 Co 等の人材育成における適切な養成方法や配置、効果的な活用の方策について、それぞれの地域特性も鑑みながら明らかにしていかなければならない。具体的には、職種別、配置場所別の知識面・活動度合等の質的な評価方法の策定と現場における実際の評価に応じた改善策を明らかにして、活動評価のための肝 Co フォローアップシステムの開発を目指す。さらに、近年、ウイルス性肝疾患のみならず非ウイルス性の肝疾患の増加している現状も踏まえて肝疾患のトータルケアに資する人材育成の方策を明らかにする必要がある。

**F. 研究発表**

**1. 論文発表**

※分担研究者の報告書を参照

**2. 学会発表**

※分担研究者の報告書を参照

(2020年4月に開催される消化器病学会  
総会で発表予定)

**G. 知的所有権の取得状況**

なし

**1. 特許取得**

なし

**2. 実用新案登録**

なし

**3. その他**

なし



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

肝炎医療コーディネーターの配置と効果検証の全国展開

研究分担者：考藤 達哉  
国立国際医療研究センター肝炎・免疫研究センター 研究センター長

**研究要旨**：肝炎対策基本指針では、肝炎ウイルス検査の受検、肝炎ウイルス陽性者の受診・受療、専門医療機関・肝炎診療連携拠点病院等（以下、拠点病院）による適切かつ良質な肝炎医療の提供というスキームの中で、肝硬変又は肝がんへの移行者を減らすことが目標と設定されている。しかし上記スキームの実施現状調査によると、受検率、肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ、肝炎医療コーディネーター（以下、肝炎Co）の養成と適正配置など、十分ではない課題が指摘されている。

肝炎ウイルス検査の受検勧奨を行い、肝炎ウイルス検査陽性者を適切に受診、受療、治療後フォローを行うために、肝炎Coの活動が期待されている。しかし、都道府県事業として委託されている肝炎Co養成数は都道府県間格差が生じており、また養成された肝炎Coが適正に配置できていない現状がある。本研究班では、指標班、拡充班と連携し、肝炎Co関連事業指標の評価を行い、肝炎Coの効率化・活性化の基盤となる情報を提供することを目的とした。平成30年度には全都道府県で肝炎Coの養成が始まった。肝炎Coの資格更新研修を実施している都道府県は21であった。肝炎Coの配置状況に関しては、拠点病院、保健所への配置は全国的に進んでいるが、肝疾患専門医療機関、市町村担当部署への配置は都道府県間格差があり、十分ではないことが明らかになった。平成31年度/令和元年度/令和2年度も自治体事業指標調査の中で肝炎Co関連指標を調査し、平成29年度肝炎Co指標結果と比較した。その結果、肝炎Co養成数（累積・新規）は増加しているものの、市町村担当部署への配置は進んでいないことが明らかになった。令和2年度の結果は解析中である。今後も継続して肝炎Co事業関連指標の調査を実施し、各都道府県へ個別・全体指標結果を提供することで、事業改善の基礎資料となることが期待される。

#### A. 研究目的

ウイルス肝炎から肝硬変、肝がんへの移行者を減らすためには、肝炎ウイルス検査受検率を向上させ、肝炎ウイルス検査陽性者を適切に肝疾患専門医療機関、肝疾患診療連携拠点病院（以下、拠点病院）へ紹介し、治療の要否を判断することが必要である。自治体検診等で判明した肝炎ウイルス陽性者が、受診していない現状が明らかになっている。病院内の術前検査等で判明した肝炎ウイルス検査陽性者も、消化器内科、肝臓内科等の専門診療科へ紹介されていない現状がある。

肝炎ウイルス検査の受検勧奨を行い、肝炎ウイルス検査陽性者を適切に受診、受療、治療後フォローを行うために、肝炎医療コーディネーター（以下、肝炎Co）の活動が期待されている。しかし、都道府県事業として委託されている肝炎Co養成数は都道府県間格差が生じており、また養成された肝炎Coが適正に配置できていない現状がある。本研究班では、指標班、拡

充班（研究代表者）と連携し、肝炎Co関連事業指標の評価を行い、肝炎Coの効率化・活性化と配置状況評価の基盤となる情報を提供することを目的とした。

#### B. 研究方法

「肝炎の病態評価指標の開発と肝炎対策への応用に関する研究」班（指標班）（研究代表者：考藤達哉）では、平成29年度に肝炎医療指標（32）、自治体事業指標（26）、拠点病院事業指標（21）を作成した。平成30年度には、これらの指標を拠点病院へのアンケート調査、拠点病院現状調査（肝炎情報センターで実施）、都道府県事業調査（肝炎対策推進室で実施）から評価した。いずれも平成29年度の事業実施状況を調査している。平成31年度/令和元年度は自治体事業指標を19項目に整理し、その中で肝炎Co関連指標を前年度と同様に調査・評価した。また指標班の継続政策班である「肝炎総合対策の拡充への新たなアプローチに関する研究」班



(拡充班) (研究代表者: 考藤達哉) でも継続して肝炎Co関連指標を調査している。本研究班では、指標班、拡充班との連携により、肝炎Co事業に係る指標として肝炎Co養成数、資格更新研修の有無、肝炎Coの配置状況等に関する指標を評価した。

(倫理面への配慮)

本分担研究は、事業調査によって収集されたデータに基づく解析研究であり、個人情報を取り扱うことはない。したがって厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」(平成26年12月22日)を遵守すべき研究には該当しない。

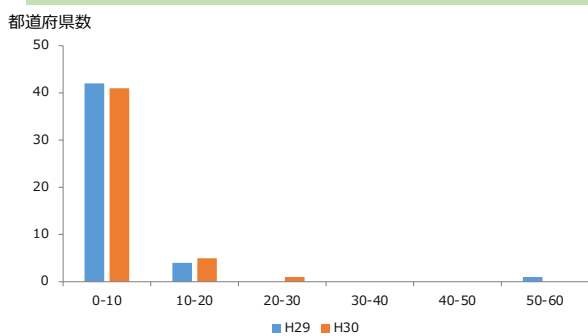
C. 研究結果

肝炎Co関連事業指標として、下記の自治体事業指標を作成し調査した。平成30年、平成31年/令和元年/令和2年に肝炎対策推進室が実施した平成29年度、平成30年度、令和元年度自治体事業調査結果を基に指標値を求め、結果群別に都道府県数で表示した。なお、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い令和元年度自治体事業調査結果の回収は前年度より遅れたため、結果は令和3年3月時点で解析中である。

(平成29年度/平成30年度自治体事業指標結果)

1) 肝炎Co新規養成人数(人口10万人あたり)(自治体施策4)

自治体施策-4 都道府県別、成人10万人当たりのコーディネーター養成人数(新規) H29・30年



2) 肝炎Co資格更新研修の有無(自治体施策5)

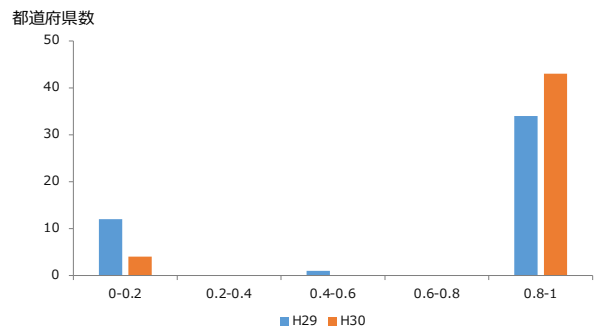
自治体が実施するコーディネーター資格更新の有無

年度	自治体が実施するコーディネーター資格更新	都道府県数
H29	有	16
	無	31
H30	有	21
	無	26

3) 肝炎Co配置状況(拠点病院)(自治体施策6)

指標: 肝炎Coが配置されている拠点病院数/拠点病院数

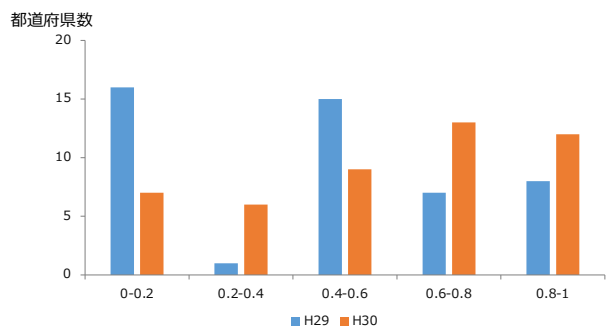
自治体施策-6 都道府県別、コーディネーター配置状況(拠点病院) H29・30年



4) 肝炎Co配置状況(肝疾患専門医療機関)(自治体施策7)

指標: 肝炎Coが配置されている専門医療機関数/専門医療機関数

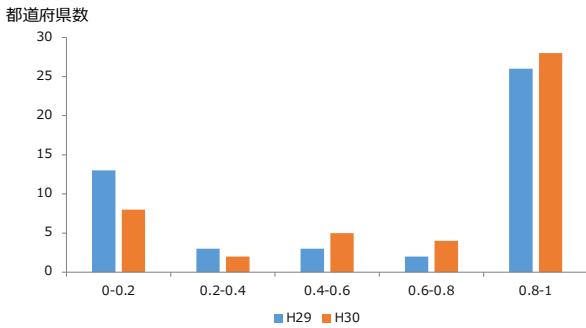
自治体施策-7 都道府県別、コーディネーター配置状況(専門医療機関) H29・30年



5) 肝炎Co配置状況(保健所)(自治体施策8)

指標: 肝炎Coが配置されている保健所数/保健所数(本所+支所、指定都市、中核市、その他政令市、特別区は除く)

**自治体施策－8 都道府県別、コーディネーター配置状況(保健所) H29・30年**

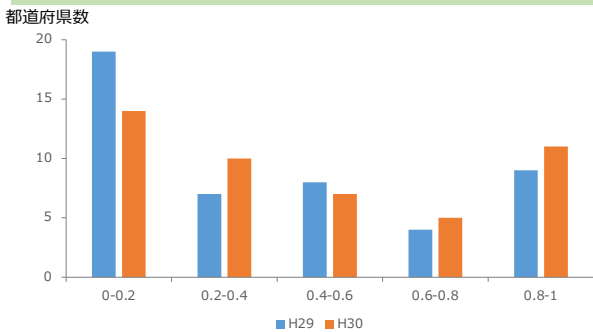


コーディネーターが配置されている保健所数 (H29・30) / 保健所数 (各年、本所+支所 ※指定都市、中核市、その他政令市、特別区は除く)

**6) 肝炎 Co 配置状況(市町村担当部署) (自治体施策9)**

指標：肝炎 Co が配置されている市町村数/市町村数

**自治体施策－9 都道府県別、コーディネーター配置状況(市町村) H29・30年**



コーディネーターが配置されている市町村数 (H29・30) / 市町村数 (各年)

平成 29 年度時点で肝炎 Co 養成なしの都道府県が 8 存在していたが、その数は減少傾向にあり、平成 30 年度には全都道府県で養成が始まった。平成 30 年度で肝炎 Co の資格更新研修を実施している都道府県は 21 であり、今後の取組が必要である。

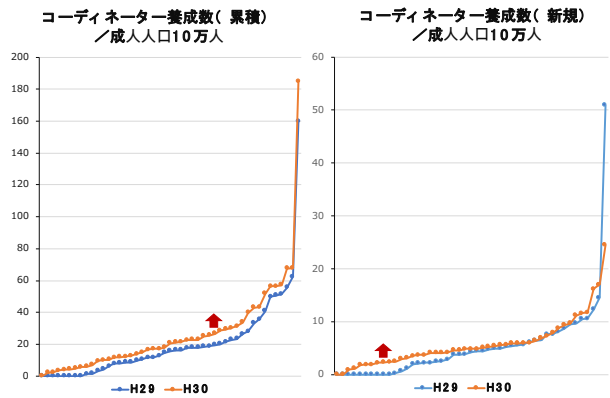
肝炎 Co の配置状況に関しては、拠点病院、保健所への配置は全国的に進んでいるが、肝疾患専門医療機関、市町村担当部署への配置は都道府県間格差があり、十分ではないことが明らかになった。

**(平成 30 年度自治体事業指標結果)**

**1) 肝炎 Co 養成数(累積・新規)**

平成 29 年度と比較して、平成 30 年度は累積肝炎 Co 数、新規肝炎 Co 養成数はいずれも増加しており、指標値の増加が認められた。

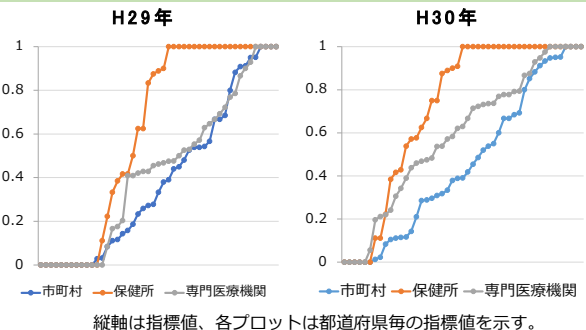
**自治体事業指標の評価(H30/R1)** 調査対象：全都道府県 調査期間：平成30年/令和元年 調査票回収率：47/47都道府県 (100%)



**2) 肝炎 Co の配置指標**

平成 30 年度も、前年度と同様に全ての拠点病院には 1 人以上の肝炎 Co が配置されていた。平成 29 年度と 30 年度の専門医療機関、保健所における肝炎 Co 配置指標を比較すると、いずれも指標値の上昇が認められた。一方、平成 30 年度市町村担当部署における配置指標は前年度と同等であり、配置を進める必要があることが示唆された。令和元年度の調査結果も加味して解析を行う予定である。

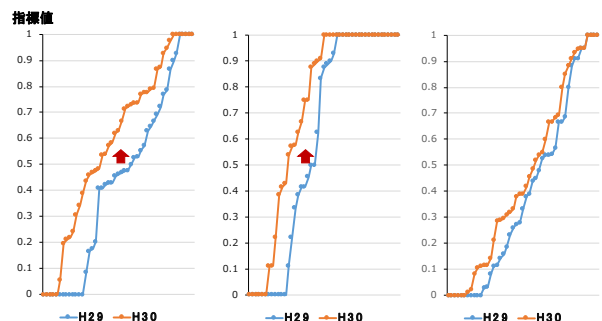
**配置先別肝炎医療コーディネーター指標 (自治体施策指標－7、8、9)**



縦軸は指標値、各プロットは都道府県毎の指標値を示す。

**自治体事業指標の評価(H30/R1) - 肝炎Co配置指標**

コーディネーターが配置されている専門医療機関数/専門医療機関数      コーディネーターが配置されている保健所数/保健所数      コーディネーターが配置されている市町村数/市町村数



#### D. 考察

受検、受診、受療を円滑に推進するためには、肝炎 Co に期待される役割は大きい。現在、都道府県事業として肝炎 Co 事業が委託されているが、肝炎 Co の養成、適正な配置、資格更新研修の実施等の事業指標からは、都道府県間の格差が存在することが明らかになった。

肝炎 Co 関連指標の継続的な調査と、各都道府県での指標結果に基づく事業改善の取り組みによって、肝炎 Co が肝炎政策の推進に更に貢献できると考えられる。

#### E. 結論

肝炎 Co 事業に関する指標として肝炎 Co 養成数、資格更新研修の有無、肝炎 Co の配置状況等に関する指標を調査した。各都道府県への個別結果報告を行い、事業改善のための情報提供を行う予定である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的所有権の出願・取得状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

厚生労働行政推進調査事業費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

肝疾患診療連携拠点病院（拠点病院）における肝炎医療コーディネーター（肝 Co）  
の配置状況とコロナ禍における活動状況

研究分担者：是永匡紹 国立研究法人国立国際医療研究センター 肝炎情報センター  
研究協力者：横内 望 国立研究法人国立国際医療研究センター 肝炎情報センター  
研究協力者：考藤達哉 国立研究法人国立国際医療研究センター 肝炎情報センター

研究要旨：新規の肝炎ウイルス陽性者は減少しつつあり、今後は専門医のみならず非専門医を含めたメディカルスタッフ、地方公共団体の肝炎ウイルス対策部署・保健所、健診医療機関や保険者等にも肝炎ウイルス検査受検促進、陽性者を受診、受療へ導くことの重要性を認知させることが急務であり、その対策として多職種による肝炎医療コーディネーター（肝 Co）養成が全国で勧められている。

本研究では「新たな手法を用いた肝炎ウイルス検査受検率・陽性者受診率の向上に資する研究（是永班）」と連携し、肝疾患診療連携拠点病院（拠点病院）の肝 Co 養成者数やその配置状況の調査を行い拠点病院内の養成数、継続状況に格差が存在することが明らかになった。また肝 Co の多くが看護師で肝疾患（消化器）に属しており、他科には殆ど養成されておらず、まずは拠点病院内で養成体制の修正が必要と考えられた。更に拠点病院によせられる相談事例の登録システム（肝疾患患者相談支援システム）よりコロナ禍における患者・家族向けの肝臓病教室、肝 Co 養成講習開催有無を調査したところ半数の 35 施設で開催（web 21 施設 集合開催 7 施設 [2 施設は web 有] 紙上 7 施設）、養成講習は 36 都道府県（web 29 都道府県 集合 6 県 紙上 1 県）であり、院内での肝臓病教室が影響を受けていた。拠点病院に寄せられる相談件数は昨年度と比較して変化がなく、コロナ禍であっても web 等を用いた啓発活動、Co 養成が必要であると考えられた。

## A. 研究目的

わが国には約 300 万人の肝炎ウイルスキャリアがあると推定され（厚生労働省）、ウイルス肝炎は国民病であると記述されている（肝炎対策基本法前文）一方で、いまだ感染を知らないまま潜在している感染者は約 78 万人、陽性と知りながら受診をしていない感染者は約 54 万人と推計されている報告もある（広島大学 田中ら）。平成 28 年に改正された肝炎対策基本指針には治療薬の進歩に伴い「肝硬変・肝がんへの移行者を減らすこと」を目標とすることが明記され、効率的に非受検者を対象に肝炎ウイルス検査を受検させること、広いあげた陽性者を確実に専門医療機関へ受診させることがより急務である。

その対策として新規の肝炎ウイルス陽性者は減少しつつあり、今後は専門医のみならず非専門医を含めたメディカルスタッフ、地方公共団体の肝炎ウイルス対策部署・保健所、健診医療機関や保険者等にも

肝炎ウイルス検査受検促進、陽性者を受診、受療へ導くことの重要性を認知させることが急務であり、その対策として多職種による肝炎医療コーディネーター（肝 Co）養成が全国で勧められている。

本研究では「新たな手法を用いた肝炎ウイルス検査受検率・陽性者受診率の向上に資する研究（是永班）」と連携し、肝疾患診療連携拠点病院（拠点病院）の肝 Co 養成者数やその配置状況、および拠点病院によせられる相談事例の登録システム（肝疾患患者相談支援システム）よりコロナ禍における患者・家族向けの肝臓病教室、肝 Co 養成講習開催有無をそれぞれ調査し解析した。

## B. 研究方法

### 検討 1：拠点病院の肝 Co 養成・配置状況

全国 71 施設中 17 肝疾患診療連携拠点病院の令和元年度における肝炎 Co 配置と活動状況につきアンケート調査を行った。調査時点で各施設

に所属する肝炎 Co 養成数、現職肝炎 Co 数、実働数、業種、配属部署、活動場所等につき回答を得た。「実働」に該当する活動内容については、「肝炎医療コーディネーターの養成及び活用について(平成 29 年 4 月 25 日健発 0425 第 4 号厚生労働省健康局長通知)」の「3. 肝炎医療コーディネーターの基本的な役割及び活動内容等」の項を参照した。

### 検討 2: 拠点病院における肝臓病教室況と肝 Co 養成講習開催状況

令和 2 年 6 月より全国 71 施設中 59 肝疾患診療連携拠点病院より肝臓病教室や肝 Co 養成状況を肝疾患相談支援システムによりリアルタイムに状況は投稿して頂き解析した。

## C. 研究結果

### 検討 1

17 施設における現職肝炎 Co 数は合計 480 名で、施設により 8~77 人と大きな差があった。実働率は全体で 78% (374/480) であったが、施設により 7.9~100% と差があった(図 1a)。



図 1a 肝 Co 現職数と実働の有無別

最も多い職種は看護師(50%)で、臨床検査技師(11%)、薬剤師(8.0%)、管理栄養士(8.0%)、医師(3.5%)、医療ソーシャルワーカー(3.0%)、医師事務補助(3.0%)、医療事務(2.8%)、相談員(2.8%)の順に多かった(図 1b)。

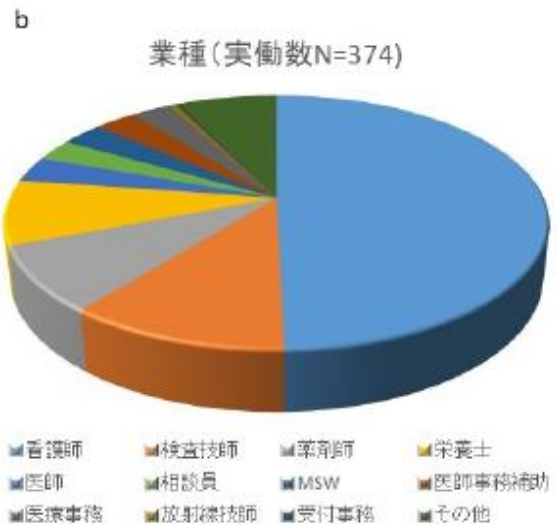


図 1b 肝 Co の配置状況

なお看護師のうち 29.3%が肝疾患担当部署に配属されていた。術前に肝炎ウイルス検査を行う機会が多い眼科に配属されている肝炎 Co は 2 名であった。

### 検討 2

約半数の 35 施設で開催(web 21 施設 集合開催 7 施設[2 施設は web 有] 紙上 7 施設)されており多くが中止・延期となっていた。(表 1)

肝臓病教室(院内)	北海道・東北
施設数	10
投稿施設	9
自治体数	7
把握自治体数	7
web	旭川・岩手・東北
集合型	0
その他	北海道・札幌(紙上)
肝臓病教室(院内)	関東・甲信越
施設数	17
投稿施設	15
自治体数	10
把握自治体数	9
web	茨城医療C・群馬・埼玉医・千葉・虎ノ門・横浜市大・山梨
集合型	日立・武蔵野
その他	新潟(紙上)
肝臓病教室(院内)	東海・近畿
施設数	11
投稿施設	10
自治体数	6
把握自治体数	6
web	名市大・藤田
集合型	富山県中・岐阜・愛知(小人数)
その他	浜松医科(中高生対象)



肝臓病教室（院内）	近畿
施設数	14
投稿施設	9
自治体数	7
把握自治体数	5
web	福井・大阪市・大阪医
集合型	0
その他	兵庫（紙上）
肝臓病教室（院内）	中国・四国
施設数	11
投稿施設	10
自治体数	9
把握自治体数	9
web	岡山・広島・鳥取・島根・徳島
集合型	島根1回・香川
その他	
肝臓病教室（院内）	九州
施設数	8
投稿施設	7
自治体数	8
把握自治体数	7
web	大分*
集合型	大分
その他	熊本・鹿児島

表 1：拠点病院の肝臓病教室開催状況

webの多くは相談センターのHPにYouTubeで15分程度の動画を期間限定で、定期的に配信する方法が多かったが、年度が進むにつれZoom等でlive配信（虎ノ門、広島等）を行う施設もあった（図2）。

虎の門病院（取り組み事例：肝臓病教室）

「自宅で学べる肝臓病教室」をYouTubeで公開しました

■「自宅で学べる肝臓病教室」をYouTubeで公開いたしました。  
いつでもできる、どこでもできる福岡肝臓病講座 Part1！～下肢筋力を中心に～を配信中です。  
監修の山村先生と肝臓病相談センタースタッフが出演しております。  
YouTube「虎の門病院肝臓病相談センター」チャンネルからどなたでもご覧いただけます。  
https://www.youtube.com/channel/UCr-2AFXbbrLkKwTsdIQRQ

■「とら肝NEWS」Vol.03番号を発行いたしました。



広島大学病院（取り組み事例：肝臓病教室）

2020年度 第2回「肝臓病教室」を開催しました

■開催日時：2020年12月14日（月）15:00-16:00  
【Zoomによるオンライン教室】

■テーマ：「肝疾患と栄養」  
講 師：栄養管理部長尾 晶子 管理栄養士

前回は続きWeb講座でしたが、20代～80代と幅広い年代の方々から参加申し込みをいただきました。参加後のアンケートでは、「具体的な内容で分かりやすかった」「新しいワークをするような授業でこれらでできると感じた」など感想を頂きました。  
ご参加くださった皆様、どうもありがとうございました。  
また、平日昼間だと参加しづらいという声が多く寄せられました。次回からは、期間限定での動画配信とした開催を予定しております。  
<次回肝臓病教室>  
テーマ「肝疾患と運動」動画配信期間：2月14日（月）～3月15日（月）  
詳細は、広島大学病院肝臓病相談室ホームページ内のリンクをご参照ください。

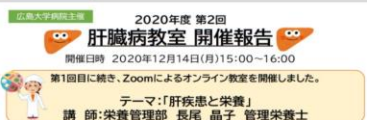


図 2 虎の門病院 YouTube 肝臓病教室 広島大学 zoom 肝臓病教室（情報センターHPより）

養成講習は36都道府県（web29都道府県 集合6県 紙上1県）であり、院内での肝臓病教室が影響を受けていた（表2）。

	Co養成	主催	web
熊本県	有(済)	県	集合型
山口県	有(済)	県拠点	集合型
大分県	有(済)	県	集合型
富山県	有(済)	県	集合型
宮城県	有(済)	県	集合型
長崎県	有(済)	拠点?	集合型
石川県	有(済)	県	紙上開催
岐阜県	有(済)	拠点?	web(録画当日のみ)
福井県	有(済)	県拠点	web(録画+LIVE)
徳島県	有(済)	県拠点	web(録画+LIVE)
愛媛県	有(済)	県	web(録画+LIVE)
福岡県	有(済)	拠点?	web(録画+LIVE)
滋賀県	有(済)	県企業	web(録画)?
大阪府	有(済)	府拠点	web(録画)
北海道	有(済)	道	web(録画)
東京都	有(済)	都	web(録画)
茨城県	有(済)	県拠点	web(録画)
山梨県	有(済)	県拠点	web(録画)
佐賀県	有(済)	県拠点	web(録画)
宮崎県	有(済)	県拠点	web(録画)
兵庫県	有(済)	県拠点	web(録画)
愛知県	有(済)	県	web(録画)
和歌山県	有(済)	県	web(録画)
静岡県	有(済)	県	web(録画)
鳥取県	有(済)	拠点・学会	web(録画)
福島県	有(済)	県拠点	web(ハイブリッド)
埼玉県	有(済)	県拠点	web(ハイブリッド)
神奈川県	有(済)	県	web(live)・録画
新潟県	有(済)	県拠点	web(live)・2回目録画配信
千葉県	有(済)	県拠点	web(live)
岡山県	有(済)	県拠点	web(live)
鹿児島県	有(済)	県拠点	web(live)
栃木県	有(済)	県拠点	web(live)
群馬県	有(済)	県拠点	web(live)
青森県	有(済)	拠点・学会	web(live)
岩手県	有(済)	県	web

表 2：肝 Co 養成講習開催の有無と様式

肝臓病教室より多くの都道府県で養成講習が開催されており、web形式を利用されていた。更には双方向性を維持するためハイブリッドも検討されていた。また、感染状況を考慮し、テキスト配布+試験回答郵送（石川県）等の取り組みが行われていた。更に参加者は前年度を上回る都道府県が多く、コロナ禍でも肝 Co 希望者は多く存在することが明らかになった。

## D. 考察

厚生労働省肝炎対策推進室調べによると、都道府県別の肝 Co 養成数は、広島、佐賀など1,000人を超える県もあれば、100人前後に留まる県もある

[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_08387.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08387.html)）。

認定方法についても都道府県に任されており、研修内容や試験・更新の有無など違いがみられる。職種別には、病院内では看護師、臨床検査技師、薬剤師が多く、病院外では保健師や

調剤薬局薬剤師の肝 Co も多く養成されていた。国際医療研究センター肝炎情報センターによる肝疾患診療連携拠点病院の現状調査（令和元年度版）では、全国 71 拠点病院のうち 49 病院において、合計 3,800 人以上の肝炎 Co が養成されている。

([http://www.kanen.ncgm.go.jp/content/stat\\_e\\_of\\_the\\_present\\_from\\_h21\\_to\\_r1.pdf](http://www.kanen.ncgm.go.jp/content/stat_e_of_the_present_from_h21_to_r1.pdf)。

今回は 17 病院の詳細を調べたが、肝 Co 養成数には大きな違いがあること、養成された肝 Co が必ずしも実働出来ていない現状が明らかになった。医療機関においては肝炎の治療を行う診療科だけでなく、その他の診療科（例えば治療等の前や妊娠時に肝炎ウイルス検査を実施することが多い眼科、整形外科、産科など）にも配置することが望ましい。眼科に配属されている肝炎 Co は 2 名であったが、今後このような診療科への配置が課題と言える

コロナ禍における活動状況も拠点病院・都道府県間で格差を認めるも、集合型で行っていた肝臓病教室肝 Co 養成講習とも web に変更されていた。

肝臓病教室は Co 養成講習よりコロナ禍の影響を受けており、リーフレット等でテーマを決め

て患者さんに配布する施設を確認された。web 開催の利点は、遠方からの参加が可能で参加希望者が増加することであった。録画配信であれば、時間をきにせず何度も聴講可能であるが **①アンケート等の返信率が悪く feedback ができ**

**ないこと、②患者対象の場合は高齢者の視聴が難しいこと ③配信期間限定の有無**が多くの施設で課題としてあがっていた。

肝 Co 養成講習は 11 府県以外で開催されており、Co 希望者の年代にも影響されていると考えられた。現地や web 回線の都合によって人数制限が行われていたにも関わらず、多くの肝 Co 希望者が存在していた。本年度中止であった広島県でも来年度は開催予定であり、コロナ禍の影響は少ないと考えられる。

実際に拠点病院の相談件数は令和元年度と比較しても大きな差を認めず（表 3）、今後も拠点病院は都道府県と連携し肝 Co 希望者のみならず認定済 Co に対しても web を通して情報共有を工夫する必要性がある。

相談件数入力数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	6か月計
2019年度	1152	1081	1277	1345	1100	1155	7110
2020年度	991	1004	1246	1250	1123	1128	6742
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間計
2020年度	1155	1078	1054	987	1088	1301	13773
2021年度	1168	1083	1063	1015	1105	1327	13503

表 3 拠点病院相談センターの相談件数

## E. 結論

肝疾患診療連携拠点病院といえども、①肝 Co 養成数には大きな違いがあること、②養成された肝炎 Co が必ずしも実働出来ていない現状が明らかになり、肝 Co 拡充・活動維持にはまず拠点病院内での活動向上に対する取り組みが必須と考えられた。

院内での肝臓病教室が影響を受けていた。その一方で、拠点病院に寄せられる相談件数は昨年度と比較して変化がなく、コロナ禍であっても web 等を用いた啓発活動、Co 養成が必要であると考えられた。

web 開催による参加予定者の不参加者の増加 参加者の視聴状況（時間・理解度）困難等の決定もあり、資格研修等では残念ながらパスワードやレポート報告、ID 等にて個別視聴ログ解析も考慮された。

肝 Co 養成・活動補助・モチベーション維持には様々な工夫が必要であることがコロナ禍によって明らかになった。

## F. 健康危険情報

無

## G. 研究発表（本件に関わることのみ）

発表論文

1. Hidaka I, Enomoto M, Sato S, Suetsugu A, Matono T, Ito K, Ogawa K, Inoue J, Horino M, Kondo Y, Sakaida I, Korenaga M.

Establishing Efficient Systems through Electronic Medical Records to Promote Intra-hospital Referrals of Hepatitis Virus Carriers to Hepatology Specialists: A Multicenter Questionnaire-based Survey of 1,281 Healthcare Professionals. Intern Med. 2021;60(3):337-343. doi:

10.2169/internalmedicine.4748-20. Epub 2021 Feb 1. PMID: 33518608.

2. 榎本 大, 日高 勲, 井上 泰輔, 磯田 広史, 井

出 達也, 荒生 祥尚, 内田 義人, 井上 貴子, 池  
上 正, 柿崎 暁, 瀬戸山 博子, 島上 哲朗, 小川  
浩司, 末次 淳, 井上 淳, 遠藤 美月, 永田 賢治,  
是永 匡紹 肝疾患診療連携拠点病院におけ  
る肝炎医療コーディネーターの現状 肝臓  
(0451-4203) 62巻2号 Page 96-98 (2021.02)

#### 啓発活動

1. 令和2年度千葉県肝炎医療コーディネータ  
ー養成・継続研修会 (live 配信) 12月24  
日 2020年
2. 令和2年度 東京都職域向けウイルス性肝  
炎研修会 (期間限定配信) 2月 2021年 東京  
都主催

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）  
分担研究報告書

北海道における受検～受診～受療に至る効果検証と質向上のための  
肝炎医療コーディネーター養成のあり方

研究分担者 小川浩司 北海道大学病院 消化器内科 助教

研究要旨

北海道において2017年度より合計4回の肝炎医療コーディネーター（肝炎 Co）研修会を開催し、合計520名の肝炎 Co を養成した。依然として札幌圏が383名と多かったものの、すべての二次医療圏に肝炎 Co が配置された。2017、2018年度養成者の活動状況を解析したが、肝炎ウイルス検査の受検勧奨、肝炎に関する知識の普及・啓蒙、肝疾患患者の相談対応、医療費助成制度の説明、服薬指導、肝炎検査陽性者の受診勧奨等がされていた。2020年度はCOVID-19感染拡大により、肝炎 Co の養成、研修活動に対する制限が多かったが、今後も北海道および道内3大学の拠点病院と連携し、オンラインを取り入れながら活動を続けていく予定である。

A. 研究目的

肝炎から肝硬変、肝癌への移行を減らすためには、肝炎ウイルスによる肝病態の進展抑制が必要である。そのためには肝炎ウイルス検査の受検、受診、受療の促進が必要である。肝炎医療コーディネーター（肝炎 Co）は肝炎に関する基礎的な知識や情報を提供し、肝炎への理解の浸透、相談に対する助言や相談窓口の案内、受検や受診の勧奨、制度の説明などを行うこととされ、2017年4月に都道府県に養成するように通知されている。

北海道においては2017年度に初めて肝炎 Co 研修会を開催し、2020年度までに合計4回の肝炎 Co 研修会を開催した。2020年度はCOVID-19感染拡大のため、例年より規模を縮小しオンラインによる研修会を行った（図1）。本報告では北海道における肝炎 Co の現状及び問題点について報告する。

図1 北海道における肝炎医療コーディネーター研修会



B. 研究方法

2017-2020年度の北海道における肝炎 Co の養成状況を解析するとともに、2017、2018年度の養成者を対象とした活動報告調査から、肝炎 Co の活動内容について解析した。さらに、COVID-19感染下における肝炎 Co フォローアップ状況について検討した。

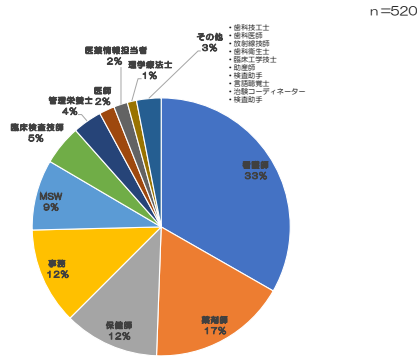
C. 研究結果

肝炎 Co の養成状況

## 肝炎 Co の活動状況

北海道においては 2020 年度までに合計 520 名の肝炎 Co を養成した。職種別では看護師 33%、薬剤師 17%、保健師 12%、事務職 12%、MSW9%、5%、管理栄養士 4%、医師 2%、医薬情報担当者 2%、理学療法士 1%などであった（図 2）。

図2 北海道肝炎医療コーディネーター（職種別）



医療圏別では依然として札幌圏が 383 名と多かったものの、21 ある二次医療圏すべてに肝炎 Co が配置された（図 3）。また、保健師も 20 二次医療圏に配置された（図 4）。

図3 肝炎医療コーディネーター（二次医療圏別）

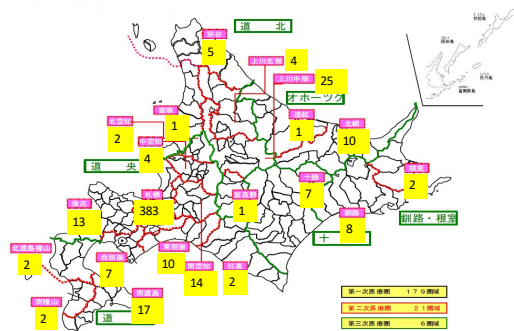
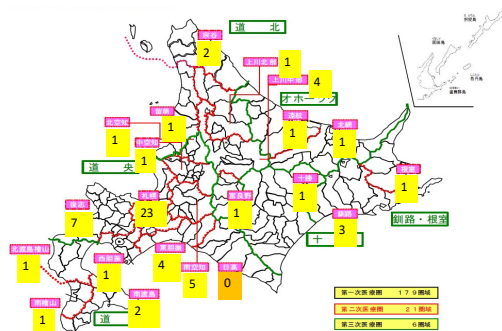
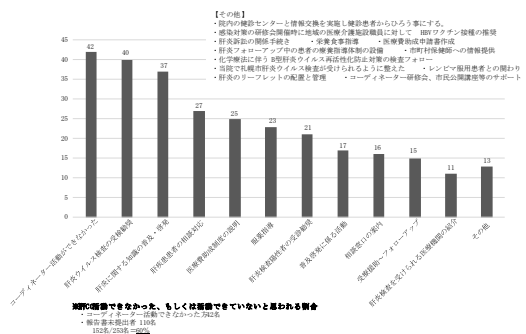


図4 肝炎医療コーディネーター保健師配置状況（二次圏域別）



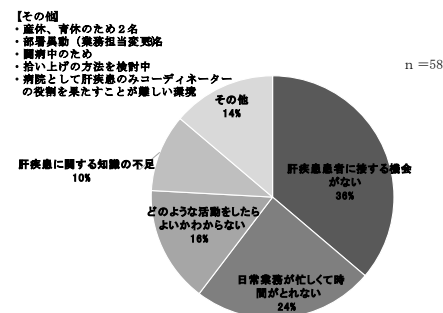
2017、2018 年度肝炎医療コーディネーター253 名を対象として、活動状況を調査した。回答率は 143 名（56.5%）で、肝炎ウイルス検査の受検勧奨 40 名、肝炎に関する知識の普及・啓蒙 37 名、肝疾患患者の相談対応 27 名、医療費助成制度の説明 25 名、服薬指導 23 名、肝炎検査陽性者の受診勧奨 21 名が主な活動であった。しかし、今年度十分な活動が出来なかった肝炎 Co も 42 名存在していた（図 6）。報告書未提出 110 名と合わせると合計 152 名（全体の 60%）の活動状況が把握できなかった。

図5 肝炎医療コーディネーターの活動状況



活動できなかった理由としては、肝疾患と関わる機会がない(36%)、日常業務が忙しく時間がとれない(24%)、どのような活動をしたらいいかわからない(16%)、肝疾患に関わる知識の不足(10%)などであった。

図6 活動できなかった理由



## 肝炎 Co へのフォローアップ状況

北海道大学病院肝疾患相談センターは北海道、札幌医科大学附属病院肝疾患センター、旭川医科大学病院肝疾患相談支援室と連携し、肝炎 Co を対象とした講演会や研修会を開催している。2019 年度は、肝炎 Co のみを対象として 2019 年 10 月 5 日に肝炎 Co フォローアップ研修会、2019 年 12 月 9 日にはグループワークも取り入れたスキルアップセミナーを開催した。しかし、2020 年度は COVID-19 感染拡大により集合型の研修会開催は困難であったため、2021 年 1 月 23 日～2 月 12 日オンデマンド配信による研修会を開催した（図 7）。

図7 肝炎医療コーディネーターへのフォローアップ研修会



## D. 考察

北海道にて 2017 年から 2020 年度に合計 4 回の研修会を開催し、合計 520 人の肝炎 Co を養成した。依然として札幌圏に集中しているが、21 ある二次医療圏全てに肝炎 Co が配置された。北海道は広大であるが、人口は札幌を中心とする道央地区に集中している。地方は肝疾患専門医療機関、肝臓専門医は少なく、肝炎診療の均てん化は課題として残っている。その意味でも肝炎医療コーディネーターの果たす役割は大きいと考えられる。さらに、保健師も 20 二次医療圏で配置することが出来た。地方においては保

健師の果たす役割も多く、今後も北海道と連携して、特に地方の保健師が研修会に参加できるように働きかけていく。

肝炎 Co への活動状況の調査では、様々な活動がされていたが、未報告と併せると約 60%の活動状況が把握できなかった。肝炎 Co の置かれている仕事環境により十分な活動が難しい方が約 60%存在していたが、今後のフォローアップにより 26%近くは改善が見込めると考えられた。肝炎 Co の人数を増やすことも重要ではあるが、今後養成した肝炎 Co が十分な活動出来るように、フォローアップ研修やセミナーなどで、スキルアップ、モチベーションを維持することが重要と考えられた。2020 年からの COVID-19 感染拡大により、肝炎 Co 養成研修会は Web 配信となり、研修会もオンデマンド配信による 1 回のみであった。例年は集合型での開催であるため、札幌一極集中となっていた。地方の肝炎 Co を配置、研修するためにも、今後は積極的なオンライン活用を図ることが重要と考えられた。

## E. 結論

北海道においては 4 回の研修会により合計 520 名の肝炎 Co を養成し、すべての二次医療圏に肝炎 Co が配置された。今後も、北海道及び 3 大学の拠点病院と連携し、オンラインを駆使して、肝炎 Co の拡充、研修会などのフォローアップを行う予定である。

## F. 健康危険情報

特記事項無し

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

特記事項無し

## 2. 学会発表

北海道における肝炎医療コーディネーター養成状況 肝臓 61 巻 Suppl. 1 A255  
(2020/04)

## H. 知的所有権の取得状況

### 1. 特許取得

特記事項なし

### 2. 実用新案登録

特記事項なし

### 3. その他

特記事項なし



厚生労働行政推進調査事業費補助金（肝炎等克服政策研究事業）

令和2年度 分担研究報告書

非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究

岩手県における肝炎検査受検・受診・受療促進の課題と解決の試み

研究分担者 滝川康裕 岩手医科大学内科学講座消化器内科肝臓分野 教授  
研究協力者 宮坂昭生 岩手医科大学内科学講座消化器内科肝臓分野  
吉田雄一 岩手医科大学内科学講座消化器内科肝臓分野  
佐々木達也 岩手県保健福祉部医療政策室

研究要旨：

今回、岩手県における肝炎ウイルス検査受検・受診・受療を促進するために2020年度に行った取り組みについて報告する。

- (1) 岩手医科大学におけるウイルス肝炎診療環境整備の取り組み；「肝炎ウイルス検査記録カード」を採用し、患者さんへの配布を開始した。開始後、肝臓内科への紹介が増えていた。
- (2) 岩手県における地域肝疾患医療コーディネーターの養成と有効な活動環境構築に向けた取り組み；①岩手県では、2019年度までに地域肝疾患医療コーディネーターを263名養成し、ほぼ全市町村への配置が完了した。②本年度は、コロナ禍であるため、新たな試みとして、オンラインでのコーディネーター養成研修会を実施した。③活動状況のアンケート調査で、約20%が「特に活動をしていない」と回答しており、その原因として行政からあるいはコーディネーター間の情報やコミュニケーションの不足が窺われた。そこで、2020年度は情報交換やコミュニケーションが円滑になり、より活動が行えるようになることを目的とした、「地域代表肝疾患医療コーディネーター連絡協議会」を立ち上げた。

A. 研究目的

肝がんの主な原因はウイルス性肝炎であるが、C型肝炎は治療法の進歩により、副作用の少ない内服薬で、慢性肝炎から非代償性肝硬変まで治療が可能となり、約95%以上ウイルスが排除されるようになった。したがって、肝炎

ウイルス検査を「受検」し、ウイルス感染が疑われる場合は精密検査を受けるために医療機関を「受診」して、感染が確認されれば抗ウイルス薬による治療を「受療」することが大切である。今回、岩手県における肝炎検査受検・受診・受

療促進の課題と、それらを解決することを試みたので報告する。

## B. 研究方法

(1) 岩手県内の肝疾患診療機関のウイルス肝炎診療の環境を整備するため、今回、肝疾患診療拠点病院である岩手医科大学で取り組んだ「肝炎ウイルス結果記録カード」について紹介する。

(2) 岩手県における地域肝疾患医療コーディネーターの養成状況を把握するとともに、2回行った活動状況についてのアンケート調査（1回目：回答率67% [120名/180名]、2回目：回答率63% [130名/208名]）の結果を解析し、有効な活動環境の構築に向け取り組んだ。

## C. 研究結果

(1) 岩手医科大学におけるウイルス肝炎診療環境整備の取り組み

岩手県内の肝疾患診療機関の環境を整備すべく、肝疾患診療拠点病院である岩手医科大学で取り組んだ事業、「肝炎ウイルス肝炎検査通知カード」について紹介する。この事業は「肝炎ウイルス肝炎検査通知カード」（図1）を各科へ配布し、B型およびC型肝炎ウイルスの検査結果を記載し、患者さんへ配布すると同時に、陽性であった場合は肝臓内科へ紹介して頂く事業である。

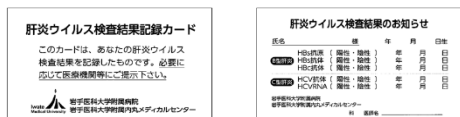


図1. ウイルス肝炎検査通知カード

本事業を2020年2月より開始したところ、肝臓内科へのC型肝炎の紹介数はわずか

な増加であったが、B型肝炎の紹介数は増急増した（図4）。

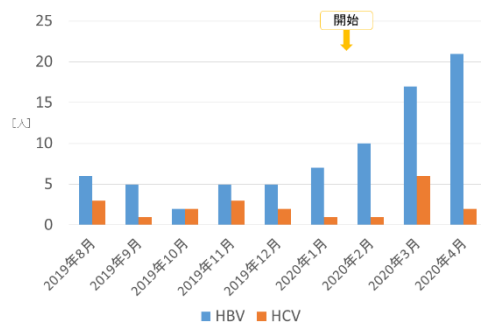


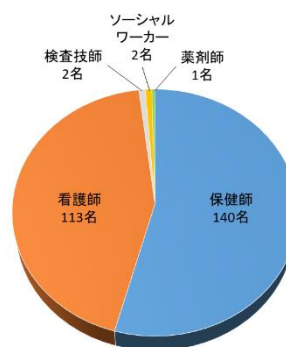
図2. HBV, HCV キャリアの紹介数

(2) 岩手県における地域肝疾患医療コーディネーターの養成と有効な活動環境構築に向けた取り組み

①地域肝疾患医療コーディネーターの養成状況。岩手県では、県主導で2019年度までに地域肝疾患医療コーディネーターを263名養成した。職種別養成者数は看護師113名、保健師140名、薬剤師1名、検査技師2名、ソーシャルワーカー2名、事務4名、一般1名であった（図3）。ほぼ全市町村への配置が完了した。

図3. 地域肝疾患コーディネーターの職種

②今年度は、コロナ禍であるため、新た



な試みとして、オンラインでのコーディネーター養成研修会を実施した。



県からの案内を送付し、事前登録をして頂き、2021年2月下旬から3月上旬にWeb上で講義を受け(図4)、必須である5講義を受けた者にWeb上で認定試験を行い、合格者をコーディネーターとして認定した。

岩手県肝疾患医療コーディネーター研修会・養成研修会

～受講方法～

【受講方法】  
 ・受講するには、最新のEdge、Chrome、Firefox、Safariをご利用ください。Internet Explorerには対応していません。  
 ・直前直後の(2021年2月22日～3月8日)に受講下さい。各講義は15～20分程度です。  
 ・東京府民協会のWeb上で講義を受講して下さい。  
 ・研修費用は受講費が発生しますが、インターネット利用料は無料です。個人負担となります。  
 ・必要経費の負担の軽減が図られるように奨励金を行っております。  
 【研修会認定コーディネーター試験について】  
 ・試験はオンラインで行います。  
 ・\*2021年度の試験は毎週行われます。オンライン試験専用URLは3月2日(土)AM中に各県のメールマガジンにお知らせいたします。  
 ・3月2日(土)AM中に試験が行われますので、申し込みは前日までに試験を受けたい旨、各県の「認定試験実施要領」(PDF)をダウンロードし必ずお読みください。  
 ・試験は「認定試験実施要領」(PDF)を必ずお読みください。  
 ・認定試験は3月7日(土)13時～17時までとなります。

1. 「疫学」  
岩手医科大学 滝川康裕
2. 「肝臓病のアウトラインと肝疾患診療の社会的役割」  
岩手医科大学 滝川康裕
3. 「肝臓の構造と機能」★必修講義  
岩手医科大学 滝川康裕
4. 「肝臓の臨床検査法とその意義」★必修講義  
岩手医科大学 滝川康裕
5. 「肝臓の画像診断」  
岩手医科大学 滝川康裕
6. 「急性肝障害と慢性肝障害」  
岩手医科大学 滝川康裕
7. 「B型肝炎ウイルス性肝炎」★必修講義  
岩手医科大学 滝川康裕
8. 「ウイルス性肝炎A,E」  
岩手医科大学 滝川康裕
9. 「脂肪性肝疾患」  
岩手医科大学 滝川康裕
10. 「岩手県におけるHBV・HCVキャリアの実態」★必修講義  
岩手県立病院医学部
11. 「肝臓の診療」  
岩手医科大学 滝川康裕
12. 「肝疾患患者の特徴と肝疾患診療コーディネーターの役割」★必修講義  
岩手医科大学 滝川康裕
13. 「岩手県における肝臓対策、医療費削減制度」  
岩手県立病院

2020年度 岩手県肝疾患医療コーディネーター研修会

図4. コーディネーター養成研修 Web画面

③活動状況のアンケート調査で、約20%が「特に活動をしていない」と回答しており、その原因として行政からのあるいはコーディネーター間の情報やコミュニケーションの不足が窺われた(図5、図6)。

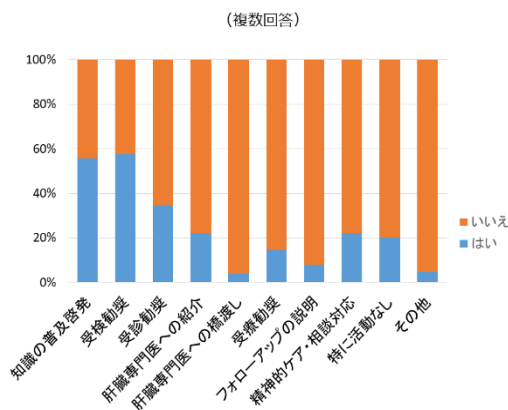


図5. 地域肝疾患コーディネーターの活動状況に関するアンケート調査

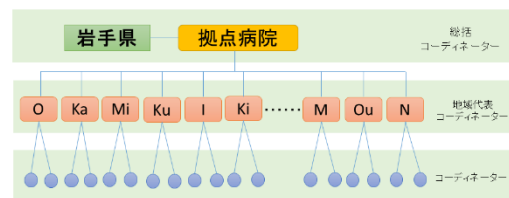
平成28年度 地域肝疾患アドバイザー活動実績調べ			地域肝疾患アドバイザーの活動状況に関するアンケート調査		
活動上必要なもの (重複回答可)	回答	(%)	研修で役立つ内容 (重複回答可)	回答	(%)
アドバイザー研修会の開催	74	61.7	最新の知識と治療法に触れる機会	63	48.5
肝炎関係の情報提供(メール等)	66	55.0	患者指導実務に役立つ(検査データの見方・活用、検査・受診勧奨等)	20	15.4
パンフレット等の資料の提供	54	45.0	行政制度を知る機会である	14	10.8
行政担当者、拠点病院との、又は アドバイザー同士の意見交換会	20	16.7	研修会の改善点		
			研修項目精査の要望(項目が多く早すぎて追いつけない、講義に重複が多い、相談対応について詳しく等)	7	5.4
			開催内容の要望(職種や地域ごとの開催等)	6	4.6

情報とコミュニケーションの不足      研修会は実践的な情報をコンバクトに

図6. 地域肝疾患コーディネーターへのアンケート調査

そこで、2020年度は情報交換やコミュニケーションが円滑になり、より活動が行えるようになることを目的とした、「地域代表肝疾患医療コーディネーター連絡協議会」(図7)を立ち上げた。

図7. 地域代表肝疾患医療コーディネーター連絡協議会 組織図



協議会 組織図

D. 考察

肝がんの主な原因が肝炎ウイルスであることより、肝炎ウイルス検査の「受検」「受診」「受療」「フォローアップ」を進めてゆくことにより肝がんを予防してゆくことが重要であり、各ステップを効率よく行なうための方策が必要である。

コミュニティ・ベースに比べホスピタ



ル・ベースでのHCV陽性率が高いことが知られているため、院内の患者を拾い上げことは重要である。本年度は患者さんへ「肝炎ウイルス検査結果記録カード」を配布する事業を開始した。この通知カードは、厚生労働省が進める文書による結果説明の方針に則り、さらにカードとして携帯することにより認識受検率の向上と受療勧奨、重複検査の予防といった効果が期待でき、本事業開始後、肝臓内科への紹介受診率の向上も認められている。

「受検」「受診」「受療」「フォローアップ」を進めてゆくには地域肝疾患医療コーディネーターの働きが不可欠であると考え。岩手県では、県が主導して2019年度までに263名を養成し、ほぼ全市町村へ配置されたため、今後は多職種へと裾野を広げてゆく必要があると考える。本年度は、コロナ禍であるため、オンラインでのコーディネーター養成研修会を実施した。ある一定期間講義を配信するため、自分の時間で何回でも聴講可能である。また、県土の広い岩手県においては、移動などに時間がかかるため、今後に活かしてゆける新たな試みであると考えた。ただし、コーディネーター間の情報交換やコミュニケーションを目的として、2018年度のコーディネーター養成研修会から取り入れたワークショップは本年度行えなかったため、ワークショップについては新たな方法を模索する必要がある。

活動状況のアンケート調査で、約20%が「特に活動をしていない」と回答しており、その原因として行政からのあるいはコーディネーター間の情報やコミュニ

ケーションの不足が窺われたため、それらを解決する試みとして、「地域代表肝疾患医療コーディネーター連絡協議会」を立ち上げた。今後、円滑なコミュニケーションを図りながら、実質的な活動に向けて取り組んでゆく予定である。

最後に、受診医療機関へのアンケート調査の結果、受診先別の抗ウイルス治療状況で一般医療機関での抗ウイルス治療が、16.7% (18/108) に留まっていた。抗ウイルス治療未治療の理由では、「高齢あるため」「合併症・薬剤禁忌」「同意なし」「経済的理由」といった理由の他に「説明していない」が約8%にのぼっていた(図8)。

図8. 受診先別抗ウイルス治療著効群の割合と未治療理由

(A) 受診先別抗ウイルス治療著効群の割合 (B) 未治療理由

	患者数	抗ウイルス薬治療者数	抗ウイルス薬治療者効		患者数	(%)
肝疾患診療連携拠点病院	99	74	74.7%	高齢のため	55	36.2%
肝疾患専門医療機関	178	121	68.0%	合併症・禁忌薬剤	30	19.7%
肝炎かかりつけ医	219	132	60.3%	同意なし	39	25.7%
一般医療機関	108	18	16.7%	説明していない	12	7.9%
県外病院	6	4	66.7%	経済的理由	3	2.0%
計	610	349	57.4%	その他	13	8.6%
				計	152	100%

そのため、引き続き、一般医療機関への啓発として、地域医師会への肝炎講演会など、働きかけを行ってゆく必要がある。

## E. 結論

岩手県における肝炎ウイルス検査受検・受診・受療を促進するための本年度行った、

(1) 岩手医科大学におけるウイルス肝炎診療環境整備の取り組み、(2) 岩手県における地域肝疾患コーディネーターの養成と有効な活動環境構築に向けた取り組み、について報告した。

### 3. その他

特記事項なし

### F. 健康危険情報

特記事項なし

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

- 1) Enomoto H, Ueno Y, Hiasa Y, Nishikawa H, Hige S, Takikawa Y, Tani ai M, Ishikawa T, Yasui K, Takaki A, Takaguchi K, Ido A, Kurosaki M, Kanto T, Nishiguchi S: The transition in the etiologies of hepatocellular carcinoma-complicated liver cirrhosis in a nationwide survey of Japan. J Gastroenterol. 2021; 56(2): 158-167.

#### 2. 学会発表

- 1) 宮坂昭生、吉田雄一、鈴木彰子、滝川康裕. DAAs 治療による C 型肝炎 SVR 後の肝発癌に関連する因子の検討. 第 106 回消化器病学会総会(広島) 2020 年 8 月.
- 2) 宮坂昭生、吉田雄一、滝川康裕. 当科における C 型非代償性肝硬変に対するベルパタスビル/ソホスブビル治療の検討. 第 62 回日本消化器病学会大会(神戸) 2020 年 11 月

### H. 知的財産権の出願・登録状況

#### 1. 特許取得

特記事項なし

#### 2. 実用新案登録

特記事項なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

COVID-19 流行下での山梨県の肝疾患コーディネーター養成および活動

研究分担者 井上泰輔 山梨大学第一内科 講師・肝疾患センター長  
研究協力者 中山康弘 山梨大学附属病院肝疾患センター 副センター長  
研究協力者 有菌晶子 山梨大学附属病院肝疾患センター 看護師  
研究協力者 浅山光一 甲府市役所福祉保健部生活衛生業務課 課長

**研究要旨**

【背景】2020年初頭から世界的にCOVID-19感染が流行し、さまざまな社会活動が制限を受けて現在まで継続している。肝疾患コーディネーターに関連する活動も例外ではなく、多人数が集まる形での講習会や、患者・家族が参加しての相談会等の開催は軒並み延期、中止を余儀なくされている。しかしインターネットを介したWEB開催等での活動は可能なため、例年とは異なる形で行われた2020年度の肝疾患コーディネーター関連活動につき検討した。

【結果】肝疾患コーディネーター講習会は例年通りの8講義をすべてWEB上で行い、修了試験のみ十分な感染対策を講じたうえで現地開催した。受講者は89名、新規認定者は65名と、ここ数年では最多数であった。コーディネーター講習会もWEBで配信し、視聴者数は77名であった。演者6名のうち4名が肝疾患コーディネーターであった。例年拠点病院の病棟で行っていた肝臓病教室もWEB配信で2021年3月に行い、演者2名のうち1名はコーディネーター認定を持つ栄養士であった。これまで拠点病院内と、院外数か所で開催していた相談会はすべて中止となった。近年中核市となった甲府市では市内のコーディネーターに呼びかけて甲府市肝疾患コーディネーター交流会を組織し、メーリングリストへの登録者へ肝疾患関連の情報を頻回に配信している。

【考察】COVID-19流行下で制限された状況でも実行可能なコーディネーター関連活動が確認された。現地での講演参加に替えてWEB開催として配信期間を調整すれば、既存の開催では時間や移動の制約で参加できなかった方も参加可能となり、実際に新規コーディネーター認定数は近年で最多であった。今年新たに開始した甲府市肝疾患コーディネーター交流会でのメール配信は感染流行下でも継続可能な活動であり、有意義な手法と考える。直接顔の見える関係を患者・家族と、またスタッフ同士で築くことは重要だが、今年度に期せずして行ったいくつかの活動は今後COVID-19が終息した後にも利点を生かして取り入れていくべき点があると思われる。

**A. 研究目的**

本県では2009年に全国に先駆けて肝疾患コーディネーターの養成を開始し、その後2011年からはコーディネータースキル

アップ講座を年1回開催してきた。また認定されたコーディネーターは相談会や肝臓病教室等で相談員や講師として活動してきた。こうした肝疾患コーディネーター活動

が2020年度はCOVID-19感染の蔓延のため全国的に大きな制限を受けている。こうした状況でもインターネットを介した活動は可能であるため、2020年度に本県で行ったコーディネーター関連の活動について検討した。

## B. 研究方法

肝疾患コーディネーター養成講習会は例年8講義を4日間で受講し、認定試験を受験していた。今年度は同様の8講義をWEB配信期間(9月28日から10月23日)に受講して、10月29日に山梨大学医学部臨床講堂で、学部生の試験時に準じた十分な感染対策をとったうえで行った。

### 令和2年度肝疾患コーディネーター養成講習会 (WEB)

#### 肝疾患コーディネーターとは？

さまざまな分野で活躍中の方が、肝疾患の専門的知識を持ち、  
+  
肝炎ウイルス感染者  
肝疾患患者 の相談・支援を行い、適正な医療へ導く  
患者ご家族の方々

#### どうやったらなるの？

一定の講義を受講し、認定試験に合格した者に県から認定証を交付します。

- ◇申込期間：令和2年9月1日(火)～9月18日(金)
- ◇申込方法：電話、Eメール(※電話受付は平日のみ)  
又は別紙の申込書にて郵送・FAXでお申し込みください。
- ◇募集定員：定員制限なし
- ◇参加費：無料
- ◇対象：医師・看護師・保健師・薬剤師・栄養士・臨床検査技師  
および肝疾患センターが認めらる者
- ◇視聴案内：申込者にメールで送信
- ◇講義配信期間：令和2年9月28日(月)～10月23日(金)
- ◇試験日：令和2年10月29日(木) 会場：山梨大学医学部臨床講堂

郵送先：山梨県福祉保健部健康増進課 感染症担当  
〒400-8501 山梨県甲府市丸の内1丁目6-1  
Eメール：kenko-zsn@pref.yamanashi.lg.jp  
Fax：055-223-1499

問合せ先：山梨大学医学部第一内科 ☎055-273-9584



厚生労働省の肝疾患総合対策のマスコットキャラクターです。

#### 令和2年度肝疾患コーディネーター養成講習会 (web)

受講申し込み受付期間 令和2年9月1日～18日

公開期間 令和2年9月28日～10月23日

講義	講義時間・講義名	講師	時間
講義①	B型肝炎	山梨大学医学部第一内科 井上泰輔	19分
講義②	C型肝炎	山梨大学医学部第一内科 前川伸哉	19分
講義③	肝硬変、アルコール性肝炎、NASH、自己免疫性肝炎	山梨大学医学部第一内科 藤田久	19分
講義④	肝臓の内科的治療	山梨大学医学部第一内科 中山康弘	19分
講義⑤	肝疾患に関する公的医療制度、自立支援	山梨県福祉保健部健康増進課 金高昌代	19分
講義⑥	肝臓の外科的治療	山梨大学医学部第一外科 南宮秀武	19分
講義⑦-1	肝疾患患者のケア 理論	山梨大学看護学部基礎・臨床看護学 坂本文子	30分
講義⑦-2	肝疾患患者のケア 実践	山梨大学附属病院看護部 山本理実	30分
講義⑧	肝疾患の現状と肝炎対策、肝疾患コーディネーターについて	山梨県福祉保健部健康増進課 久米好	19分
試験	令和2年10月29日(木) 18:10～ 臨床小講堂		
認定証交付	発送		

事務局：山梨大学附属病院肝疾患センター (第一内科医局内) TEL：055-273-9584 FAX：055-273-6748

認定コーディネーター対象のスキルアップ講座は例年会場に集合して講演やパネルディスカッション、グループワークや関連施設の見学等を行ってきた。今回はWEB配信(11月21日から11月29日)で6人の講師(医師2名、認定コーディネーター4名：MSW、栄養士、保健師、行政職員各1名)による本県でコーディネーター養成を開始した約10年前と現在の肝疾患を取り巻く変化についての講演とした。

### 2020肝炎医療コーディネーター研修会 肝疾患コーディネータースキルアップ講座

Web配信期間：2020年11月21日(土)～29日(日)

対象：山梨県認定肝疾患コーディネーター

参加費：無料

1. 肝炎医療コーディネーターに関するDVD上映  
ご挨拶と基調講演
2. 特別企画「肝疾患コーディネーターこの10年」
  - ①肝炎診療この10年 山梨大学 井上泰輔
  - ②肝癌診療この10年 山梨大学 中山康弘
  - ③MSWからみた10年 山梨大学 鎌形辰也
  - ④栄養士からみた10年 山梨大学 安達友紀
  - ⑤保健師からみた10年 北杜市役所 興水秀子
  - ⑥自治体からみた10年 甲府市役所 浅山光一

主催 日本肝臓学会 後援 山梨大学医学部附属病院肝疾患センター、山梨県  
問い合わせ先 山梨大学医学部附属病院 第1内科 電話 055-273-9584 (直通)

※この会は、一般社団法人日本肝臓学会が「2017年度GSK医学教育事業助成」を受けて開催しています。

肝臓病教室は病棟会議室で患者と患者家族を対象に行ってきた。こちらもWEB配信(3月1日から3月28日)で医師1名、コーディネーター認定栄養士1名が講演した。



### 肝臓病教室 WEB配信のご案内

山梨大学医学部附属病院肝疾患センターでは、肝臓病の患者様やご家族を対象に肝臓病教室を開催しています。今年は感染防止のためWEB配信となりました。配信期間中は何處でもご覧いただけます。この機会に多くの方にご視聴いただきたく案内します。

視聴期間：令和3年3月1日～28日

#### 『おさけと肝臓』

山梨大学医学部附属病院 第1内科  
中軸 奈津子先生

#### 『アルコールと栄養』

山梨大学医学部附属病院 栄養管理室 栄養士  
安達 友紀先生

パソコンやスマホからこちらのサイトに入り視聴してください。

<http://kan-kanzokuyoushitsu.jp>

期間中であれば何度でもご覧いただけます。



視聴後質問等お聞きになりたいことありましたら、下記の「肝疾患のサイト」に入り、「ご相談方法」の「メールでの問い合わせ」へご入力ください。

<https://www.med.yamanashi.ac.jp/medicine/liver/contact/>



主催 山梨大学医学部附属病院肝疾患センター  
連絡先 山梨県中央市下河原1110 電話 055-273-1111

2020年1月から甲府市に職場を持つ肝疾患コーディネーターの交流会を発足させ、メーリングリストを作成して不定期に肝疾患関連の情報を配信している。

### 甲府市内の肝疾患Co交流会について

- ・市内の肝疾患コーディネーターの交流会発足



- ・Opening 交流会の趣旨について
- ・Report 肝疾患コーディネーターの活動について  
厚生労働科学研究 肝炎等克服政策研究 江口 暁より
- ・Special lecture 脂肪肝の最新情報と脂肪肝外来の開設について  
山梨大学医学部附属病院 鈴木 雄一朗 先生
- ・Free chat 先生方を困らせて井戸端会議

2020. 1. 31 18時～19時30分 甲府市健康支援センター大会議室  
参加者18名+山梨大学医学部附属病院肝疾患センター3名

## C. 研究結果

コーディネーター講習会をWEBで行った2020年度は89名が応募し65名が新規に認定された。これは2018年度の応募35名認定33名、2019年度応募31名認定30名と比較し増加していた。今年度までの合計認定コーディネーター数は479名となった。

スキルアップ講座の視聴者数は77名で、2019年の参加者40名、2018年の37名と比較しこちらも増加していた。

肝臓病教室は本報告書作成時にWEB配信中であり配信終了後に集計を行う。

例年拠点病院内と院外数か所で開催し、多職種の肝疾患コーディネーターが相談員として対応してきた相談会については今年度は1回も開催できなかった。

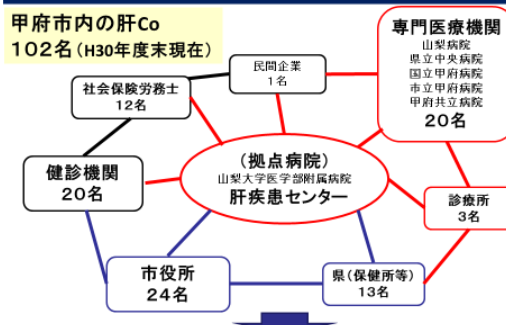
甲府市肝疾患コーディネーター交流会はCOVID-19流行前の2020年1月に講習会・交流会を開催して発足。現在102名の甲府市のコーディネーター中33名がメーリングリストに登録している。2021年3月5日までに合計17回のメール配信を行っている。

主な配信内容

- ・肝疾患レシピ
- ・山梨県の患者会情報
- ・NAFLD/NASHについて

- ・COVID-19下でのB型肝炎医療費助成
- ・COVID-19発生状況と重症化リスク
- ・基礎疾患を持った方のCOVID-19ワクチン
- ・肝臓なんでも相談会開催案内・協力依頼
- ・肝がん撲滅市民公開講座開催案内
- ・肝疾患Coスキルアップ講座開催案内
- ・医療従事者研修会の開催案内
- ・肝臓病教室の開催案内

### 交流会の目的



各機関の関係者と肝Coの連携+顔の見える関係構築

## E. 結論

2020年度のCOVID-19蔓延下で肝疾患コーディネーター関連活動も大きな制限を受け、多人数が集まる講演会や相談会は開催できなかった。しかしインターネットを用いたWEB配信により養成講習会、スキルアップ講座、肝臓病教室は開催可能であり、移動や時間の制約がないため例年よりも参加者が増加した。甲府市Co交流会メールはCOVID-19流行前から企画されたものであったが、集合開催が困難な状況でのCo交流に有用であると考え。今後COVID-19が収束した後も今年度の経験を生かしてWEBやメールを利用した活動を取り入れていきたい。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

榎本大、日高勲、井上泰輔、磯田広史、井出達也、荒生祥尚、内田義人、井上貴子、池上正、柿崎暁、瀬戸山博子、島上哲朗、小川浩司、末次淳、井上淳、遠藤美月、永田賢治、是永匡紹。肝疾患診療連携拠点病院におけ

る肝炎医療コーディネーターの現状. 肝臓  
62 巻 2 号 96-98 (2021)

## 2. 学会発表

山本知恵、渡邊拓也、渡辺亜矢子、遠藤雄  
子、三科進吾、河西文子、浅山光一、古屋  
好美、中山康弘、井上泰輔、榎本信幸. 甲  
府市における肝がん・肝炎対策について  
～一般市から中核市の取り組み～ 肝臓  
61巻Suppl.1 Page A259 (2020)

## G. 知的所有権の取得状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

埼玉県におけるコロナ禍の肝炎コーディネーターの活動実態と課題

研究分担者 内田義人 埼玉医科大学 消化器内科・肝臓内科 助教

**研究要旨**

【背景】埼玉県では令和元年度までに 800 名を超える肝炎 Co を養成したが、その活動実績は低く、特に令和 2 年度は新型コロナウイルス感染の流行により低下していることが予想される。コロナ禍における肝炎 Co の活動実態を明らかにするために肝炎コーディネーターへ活動に関するアンケート調査およびパネルディスカッションを実施した。

【方法】ウェブで開催した肝炎コーディネーター養成研修会、フォローアップ研修会において、肝炎コーディネーターへ活動に関するアンケート調査およびパネルディスカッションを実施した。

【結果】肝炎コーディネーターの活動に関するアンケートは 132 件の回答が得られた。アンケート調査において実際に活動していると回答したのは 39%と低率であった。埼玉県肝疾患地区拠点病院においては、肝炎 Co のアクティビティが高く、配置も充分であることが伺えるが、非拠点病院において肝炎 Co の活動実態はなく、配置も不十分であることが明らかとなった。パネルディスカッションでは各地区拠点病院から選出された 11 名の肝炎 Co が参加し、コロナ禍を理由とした通院自己中断をなくすための取り組みの工夫などに関して議論があった。

【結語】肝疾患は比較的に自覚症状に乏しく、コロナ禍を理由とした通院自己中断が起きやすい。コロナ禍を理由とした通院自己中断をなくすための取り組みなどについての肝炎 Co の活動の好事例、工夫を共有し、病院内外の肝炎 Co のアクティビティの向上につなげることが課題である。

**A. 研究目的**

人口 10 万人あたりの肝臓専門医が 2.79 人（2017 年現在）と少ない埼玉県では、肝疾患診療連携拠点病院以外に、県内を 10 の医療圏に区分し各医療圏に 1 つ以上の県指定の地区拠点病院 15 施設を設置し、肝疾患の治療に取り組んでいる。さらに、平成 25 年度～29 年度に 477 名の肝炎 Co が誕生し、肝臓専門医と共に肝炎治療に従事している。肝炎 Co の内訳として、看護師 159 名、保健

師 9 名、栄養士 43 名、薬剤師 90 名、臨床検査技師 112 名、医療事務員 40 名、患者 8 名、その他 16 名であり、その多くが肝疾患診療連携拠点病院ないし地区拠点病院に所属している。

さらに、平成 30 年度には病院外で活動するメディカルスタッフを養成する目的で、肝炎地域コーディネーターの資格を設定し、病院内で活動する肝炎医療コーディネーターとは別に養成研修会を実施して



いる。平成30年度～令和元年度に、新たに228名の肝炎医療コーディネーター（看護師69名、保健師2名、栄養士16名、薬剤師37名、検査技師63名、事務員24名、その他17名）と、132名（看護師3名、保健師40名、栄養士2名、薬剤師1名、検査技師1名、事務員81名、その他4名）の肝炎地域コーディネーターが誕生した。

令和2年度は新型コロナウイルスの流行により、密を避けるために会場での肝炎コーディネーター養成研修会およびフォローアップ研修会の開催は困難であり、ウェブ開催での研修会を実施し、コロナ禍における肝炎Coの活動実態を明らかにするために肝炎コーディネーターへ活動に関するアンケート調査およびパネルディスカッションを実施した。

## B. 研究方法

Zoom ウェビナーを利用して、2020年11月3日に肝炎医療コーディネーター養成研修会、2020年11月24日に肝炎地域コーディネーター養成研修会を開催した。肝炎医療コーディネーター養成研修会では、肝疾患の基礎的な知識（総論・各論）、県の肝炎に関する施策について、肝炎地域コーディネーター養成研修会では、肝疾患の基礎的な知識（初級）、県の肝炎に関する施策、仕事と治療の両立支援について講義を行い、いずれの研修会においてもgoogle フォームを利用して試験を行った。

また、2020年11月3日にZoom ウェビナーを利用して開催した肝炎コーディネーターフォローアップへの申し込み時に、LINE「肝炎医療コーディネーター活動応援団」と友達になってもらい、同システムを利用して活動に関するアンケート調査を実施するとともに、パネルディスカッションにおいてコロナ禍における肝炎Coの活動実態と課題について討議した。



肝炎Coの活動に関するアンケート内容を以下に示す。

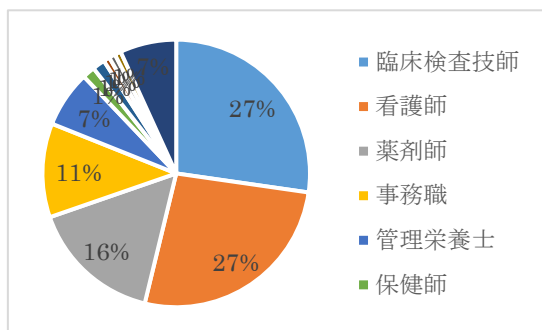
- ・施設名
- ・職種
- ・肝炎Coの活動ができているかどうか
- ・肝炎Coの活動に際して人数が足りているかどうか
- ・肝炎Coの活動時間がいつか
- ・新型コロナウイルスによる活動への影響の有無
- ・活動でよかったこと
- ・活動で困ったこと

## C. 研究結果

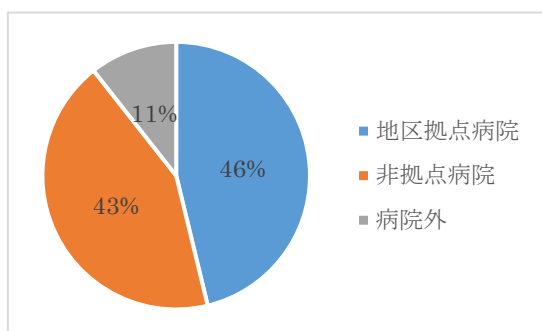
令和2年度に新たに肝炎医療コーディネーター80名（看護師13名、栄養士1名、薬剤師19名、検査技師20名、事務員19名、

その他 8 名) と、肝炎地域コーディネーター 28 名 (看護師 2 名、保健師 13 名、栄養士 1 名、事務員 11 名、その他 1 名) が誕生した。

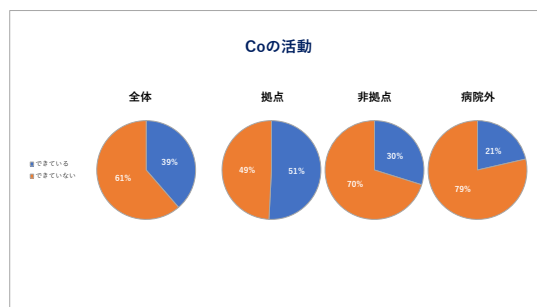
肝炎コーディネーターの活動に関するアンケートは 132 件の回答が得られた。職種は、検査技師が 36 名 (27%) と最多で、次いで看護師 35 名 (27%)、薬剤師 21 名 (16%)、事務職 15 名 (11%)、栄養士 9 名 (7%)、保健師 2 名 (1%)、医薬品卸業 2 名 (1%)、MSW1 名 (1%)、患者会 1 名 (1%)、放射線技師 1 名 (1%)、未回答 9 名 (7%) であった。



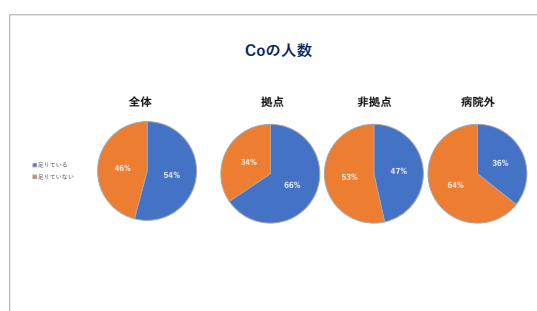
所属施設は地区拠点病院が 61 名 (46%)、非拠点病院が 57 名 (43%)、病院外は 14 名 (11%) であった。



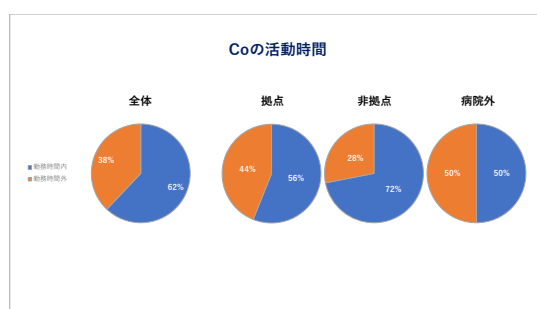
肝炎 Co として活動ができていると回答したのは 51 名 (39%) であった。これを所属施設ごとに見ると、地区拠点病院では 51% と高率であったが、非拠点病院、病院外は 30%、21% と低率であった。



活動に際して肝炎 Co の人数が足りていると回答したのは 72 名 (54%) で、地区拠点病院は 66% であるのに対し、非拠点病院 47%、病院外 36% と低率であった。



活動の時間に関して、肝炎 Co の活動が勤務時間内であると回答したのが 85 名 (62%) で、地区拠点病院は 56%、非拠点病院が 72%、病院外は 50% であった。



新型コロナウイルス感染が肝炎 Co の活動に影響があったと回答したのは 52 名 (42%) で、地区拠点病院が 65%、非拠点病院が 16%、病院外は 43% であった。

コロナ禍における肝炎 Co の活動に関するパネルディスカッションは、各地区拠点病院から選出された 11 名の肝炎 Co が参加

した。このうち、肝臓病教室を実施できているのは1施設のみ(ウェブ開催)であった。肝臓病教室が実施できない代わりに、院内で掲示物、配布物を作成するなどの意見があった。また、外来業務に関して、コロナを理由とした自己中断をなくすために、未受診者を中心に肝炎 Co が受診を促す電話連絡をするや、患者の要望に応じて、待ち時間を減らしたいと考えている場合には、検査日と診察日を分ける、受診回数を減らしたいと考える場合には、検査と診察を同日に組むなどの取り組みについて発表があった。

#### D. 考察

埼玉県では令和2年度までに肝炎コーディネーター477名、肝炎医療コーディネーター308名、肝炎地域コーディネーター160名と多数の肝炎 Co が誕生しているが、アンケート調査において実際に活動していると回答したのは39%と低率であった。肝臓病教室の実施を必須としている地区拠点病院においては、肝炎 Co のアクティビティが高く、配置も充分であることが伺えるが、非拠点病院において肝炎 Co の活動実態はなく、配置も不十分であることが明らかとなった。

また、新型コロナウイルス感染流行の影響は、肝炎 Co の活動アクティビティが高い施設ほど顕著であった。肝疾患は比較的に自覚症状に乏しく(特にHCVのSVR後や脂肪肝など)、コロナ禍を理由とした通院自己中断が起きやすいことが推測される。したがって、コロナ禍を理由とした通院自己中断をなくすことが、病院内外の肝炎 Co の課題である。従って、LINE「肝炎医療コーディネーター活動応援団」など利用し、コロナ禍における肝炎 Co の活動の好事例、活動の工夫などを埼玉県内の Co で共有し、Co のさらなる活動につなげることが重要である。

#### E. 結論

埼玉県におけるコロナ禍での肝炎 Co の活動実態と課題について検討した。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

\*赤羽 典子, 小針 陽子, 玉井 彩加, 内田 義人, 持田 智, 埼玉県における肝炎対策の新たな取組 一般医療機関における術前検査等での肝炎検査実施状況に関するアンケート調査, 肝臓 (0451-4203)61 巻 Suppl.1 Page A262

\*田山 智美, 内田 義人, 飯塚 綾子, 征矢野 ゆみ子, 持田 智, 埼玉県における肝炎医療および地域コーディネーターの活動実態と課題, 肝臓 (0451-4203)61 巻 Suppl.1 Page A233

\*内田 義人, 中山 伸朗, 持田 智, 肝癌・肝炎の拾い上げとリスク評価 埼玉県における医療費助成診断書に基づいたDAA治療開始患者の解析 自治体検診と職域検診での陽性者の比較, 肝臓 (0451-4203)61 巻 Suppl.1 Page A106

#### G. 知的所有権の取得状況

なし

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

肝炎医療コーディネーターの院内連携に関する研究

研究分担者 玄田拓哉  
順天堂大学医学部附属静岡病院消化器内科 教授

**研究要旨：**院内肝炎医療コーディネーター（Co）連携のモデルとして、肝炎ウイルス検査陽性者受診率向上を目的とした連携システムを構築した。非専門科病棟と消化器内科外来所属肝炎医療 Co 連携パス、検査肝炎医療 Co から肝疾患相談支援センター肝炎医療 Co への情報集約システムなどを運用した結果、院内検査で見出された肝炎ウイルス検査陽性者の消化器内科受診数増加が確認された。このように、院内肝炎医療 Co の連携が、肝炎ウイルス検査陽性者に関する院内問題を解決する一助となる可能性が示唆された。

**A. 研究目的**

院内各部署に配置された肝炎医療コーディネーター（Co）同志の連携が、肝炎ウイルス検査陽性者に関する院内問題の解決に寄与しうるかを検討する。

**B. 研究方法**

院内肝炎ウイルス検査陽性者の動向を調査、院内各部署に配置された肝炎医療 Co の連携を構築し、専門科受診状況の変化を解析した。

**C. 研究結果**

病床数 577 床の当院に 1100 名を超える職員が勤務しており、その中で看護師を中心に令和 2 年度末までに 22 名の肝炎医療 Co が養成された。一方、当院における 2018 年 1 月から 12 月に行われた HBs 抗原検査 18117 件、HCV 抗体検査 17921 件の検査結果を確認したところ、それぞれ 145 件（1%）、331 件（2%）の陽性者が確認された。これらの陽性者の専門科（消化器内科）受診歴を確認したところ、受診率はそれぞれ 47%、32%であり、半数以上の陽性者が消化器内科受診に至っていないことが判明した。この状況を改善するため、まず非専門科病棟と消化器内科外来に配置された肝炎医療 Co の連携パスを作成した。このパスにより、非専門科に入院した患者は退院時に病棟肝炎医療 Co による肝炎ウイルス検査結果確認後、陽性者は消化器内科受診勧奨を受ける。また、陽性者情報は消化器内科外来配置肝炎医療 Co に伝わり、受診状況確認が行われる。この非専門科病棟-消化器内科外来連携パスは 2019 年 12 月から 2020 年 4 月までの 5 か月間運用したが、実際に消化器内科受診に至った陽性者は 1 名のみであった。このため、検査室に配置された肝炎医療 Co と連携し、肝疾患相談支援センターで院内肝炎ウイル

ス検査陽性者情報を一元管理できるシステムを構築した。検査室から定期的に提供される陽性者の臨床情報を肝疾患相談支援センター所属の肝炎医療 Co が確認し、消化器内科医師と相談の上受診勧奨が必要な患者を抽出、電子カルテに担当医宛注意喚起と受診勧奨依頼を記載した。また事務部門所属肝炎医療 Co に依頼して医療安全講習会を開催し、肝炎ウイルス検査結果見落としの医療リスクに関する情報を院内に周知した。これらの活動の結果 2020 年 5 月から 12 月の 6 か月間で 23 人の陽性者受診が確認された（図）。

院内陽性者受診勧奨の結果

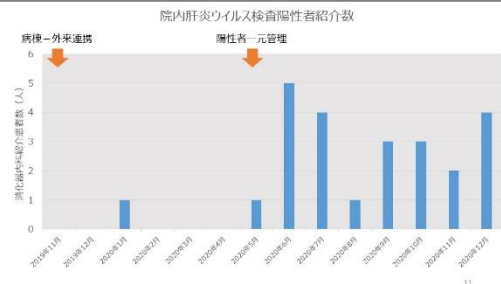


図 院内肝炎ウイルス検査陽性者の消化器内科受診数推移

**D. 考察**

院内各部門に配置された肝炎医療 Co の連携を構築することで、院内検査で見出された肝炎ウイルス検査陽性者を専門科受診に誘導することが可能であった。特に、検査室と肝疾患相談支援センター連携による陽性者情報一元管理は有用と考えられた。今回のケースのように、肝炎ウイルス陽性者に関する院内問題を院内各部門に配置された肝炎医療 Co で共有し連携を構築することは、問題解決に有用であることが示唆された。

**E. 結論**

院内肝炎医療 Co 連携により、肝炎ウイルス検査陽性者の受診状況を改善することが可能である。

**F. 健康危険情報**

なし

**G. 研究発表**

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

**H. 知的財産権の出願・登録状況**

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

コロナ禍における肝炎医療コーディネーター養成、肝疾患啓発活動  
～北陸3県の実情と今後の取り組みの方向性～

研究分担者 野ツ俣和夫 福井県済生会病院 肝疾患センター長、副院長

**研究要旨**

【背景】福井県では、これまで肝疾患啓発、肝炎医療コーディネーター（Co）養成事業を拠点病院と県の協働で行ってきたが、新型コロナウイルス感染症蔓延以来、人集合型事業が不能となった。今年度は非集合型の方法を模索実行し、コロナ禍における Co 養成活動につき考察した。

【方法】活動の大きな柱である①診療従事者向け研修会、②市民向け市民公開講座③肝炎医療 Co 養成研修会、および昨年度から開始した④ウイルス肝炎患者拾い上げ講習会につき非集合型の方法を立案し実行した。③Co 養成研修会では、終了後にアンケート調査を行い結果から考察した。また、北陸地区他県の Co の実情を調査した。【結果】①診療従事者研修会は、2020年11月、2021年3月に Zoom を使用した完全 WEB 形式で講演会を開催した。②市民公開講座は、ケーブルテレビの番組を制作し放送した。③Co 養成研修会は、基礎講義は Youtube で配信して事前に視聴していただき、コーディネートの実践に関する研修は Zoom を使用して LIVE で行った。④ウイルス肝炎患者拾い上げ講習会は、レクチャー動画を制作し、ホームページ掲載および希望者への DVD 配布をした。Co 養成研修会後のアンケート調査結果は概ね良好であったが、課題も見られた。また、北陸地区の他県（石川県、富山県）も今年度は非集合型の活動を行っており、Co は多職種が県全体に配置されていることが判明した。【結語】コロナ禍において非集合型に変更して Co 養成研修会を実行したが、今回明らかとなった課題の解析を進め、さらに改善する必要がある。非集合型の利点を生かして、今後北陸地区全体としての模範的な Co 活動の確立を検討する必要があるものと思われた。

**A. 研究目的**

肝疾患診療に肝炎医療コーディネーター（Co）が介入することで、ウイルス性肝炎患者の受検、受診、受療推進に多大な貢献をしていることは周知の事実である。特に、C型肝炎は撲滅に向けてさらに積極的な取り組みを Co 養成研修会とともに進める予定であったが、2020年春以来、新型コロナウイルス感染症蔓延のため、主力である人が集まり人を介する活動が出来なくなり、活動が暗中模索に陥った。しかし、活動の停止は認められ

ず、福井県でも非三密型非接触型に変更しての活動を模索し実行することとした。

**B. 研究方法**

啓発事業の中心である、①肝疾患診療従事者研修会、②市民公開講座、③Co 養成研修会、さらに福井県独自で行っている④ウイルス肝炎患者拾い上げ講習会の4つを、2020年度の秋～冬にかけて実施し、③Co 養成研修会については、終了後アンケート調査を行い、解析、考察を行った。また、北陸地区の全体の Co の現状把握のために、石川県、



富山県の Co 人数、配置状況、今年度の Co 養成研修会の実情を問い合わせた。

### C. 研究結果

I：非集合型肝炎患者啓発、Co 養成研修会

① 肝疾患診療従事者研修会は、これまでと同様に一般講演と講師を招いた特別講演さらに県および拠点病院からのお知らせという形を踏襲したが、すべて Zoom を使用した完全 WEB 形式で行った。県内肝疾患診療従事者に広く事前登録のお知らせをし、登録者に URL を送り、2020 年 11 月 27 日午後 7 時より LIVE を行った。受講者は 146 名で、おおむね好評、特にこれまで遠方、夜診療といった事情で会場に行けなかった先生方の参加があったことは大きな利点だった。一方でログインしてしまえば実際の視聴の確認方法はなく、ログイン時間が短かった場合などの受講証の発行基準の設定の問題が残った。2021 年 3 月 5 日に同様の方式で 2 回目を行い、参加者は 168 名であった。



② 市民公開講座は、高齢の方は WEB 視聴が困難であることを予想して、福井ケーブルテレビの番組制作を行った。テーマは“生活習慣と糖尿病と肝臓～生活習慣病が肝臓の大敵！～”として、医師、看護師、管理栄養士、理学療法士からの講義を、番組司会者とのインタビュー形式で行った。視聴者が楽しく学べるようにクイズコーナーも企画した。2021 年 3 月に放映した。



③ Co 養成研修会は、従来は丸一日をかけた肝臓の基礎知識に関する講義およびコーディネーターの活動事例などの実践に関する研修を行っていたが、長時間の WEB 視聴は

困難と予想し、講義は事前に収録したものを Youtube で一定期間オンデマンド視聴してもらい、2021 年 1 月 22 日に 2 時間の Zoom を使用した LIVE ウェビナーでコーディネーター活動の実践に関する研修を行った。WEB での開催によりこれまでではほとんどなかった医師の参加が 7 名に増え、遠方の方の参加もみられた。また、WEB の一方的な講義はながら視聴や集中力の問題があるため、途中 Zoom の投票機能を使ってアンケートをとりながら進めることで双方向性を高めるようにした。終了翌日に自動送信するフォローアップメールに試験問題へのリンクを貼り、期日までに解答、基準を満たした者に認定証、バッジを提供した。後日行ったアンケート調査の解析結果は後述する。



④ ウイルス肝炎患者拾い上げ講習会は、福井県の 10 地区医師会ですべて行う予定であったが出来なくなり、講習の内容と同じ 5 テーマのレクチャー動画を作成し、拠点病院ホームページより視聴可能とした。県内の全医療機関に案内をし、希望する医療機関には、DVD を送付した。

ウイルス肝炎患者拾い上げレクチャー動画シリーズ





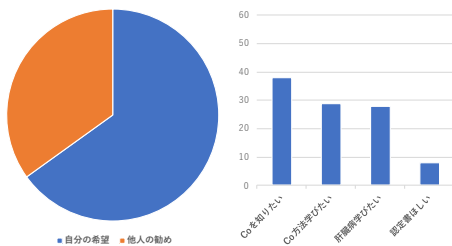
## II：アンケート調査結果

Co 養成研修会後のアンケート調査の結果は、次の通りであった。

- 回答者数 63 人（回答率 90%）
- 参加経緯 自身の希望 41 人（65%）、上司などの勧め 22 人（35%）
- 参加理由（複数回答可） Co とは何をすべきかを知りたい 38 人 コーディネート方法・事例を学びたい 29 人 肝臓病を学びたい 28 人 認定証がほしい 8 人
- 満足度の評価
  - 申込方法 満足 60 人(95%) 不満 3 人(5%)
  - Youtube 使用 満足 62 人（98%） 不満 1 人
  - Zoom 使用 満足 63 人（100%）
  - 「Co とは？」の内容 満足 63 人（100%）
  - 「Co の使命」の内容 満足 63 人（100%）
  - 「事例発表」の内容 満足 63 人（100%）
- アンケート投票 満足 61 人（97%） 不満 2 人
- 認定試験 満足 62 人（98%） 不満 1 人

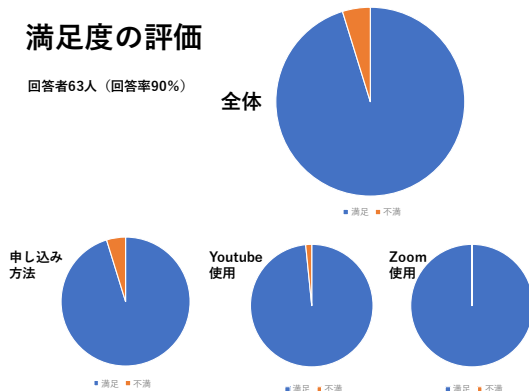
### WEB研修会参加経緯、参加理由

回答者63人（回答率90%）



### 満足度の評価

回答者63人（回答率90%）



### ○改善希望

音声聞き取りにくいことがあった。  
開始時間を 30 分遅らせてほしい。

基礎講義の通知を頻回にしてほしい。

スマホのメールで登録ができなかった。

○研修後、コーディネート実施したか？

実施した（できそう）40 人（63%）

していない（今後も難しい）23 人（37%）

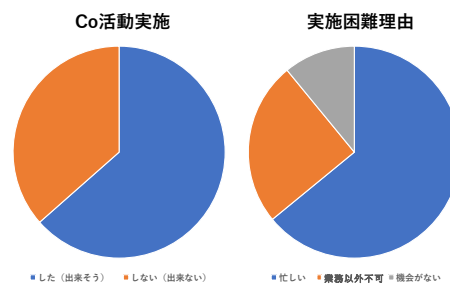
○難しい理由

業務で精一杯 11 人（48%）

業務外のことはできない 3 人（13%）

機会がない 7 人（30%）

### 養成研修会後のCo活動実施状況および困難理由



○今後取り入れてほしいこと

グループディスカッションなど 14 名

事例発表 12 名

ハンドアウト資料がほしい 2 名

## III：北陸3県のCo人数・配置状況と、今年度Co養成研修会

●福井県：これまでに 490 名の養成を行った。職種別では、行政機関職員 100 名、医療機関職員 311 名、薬局薬剤師 35 名、健診・健保職員 18 名、企業など一般、その他 26 名で、県内全地区に配置。今年度 Co 研修会は前述の如く WEB 形式で 1 回開催した。

●石川県：これまでに 215 名の養成を行った。職種別では、医療機関職員 144 名、市町村職員 57 名、県職員 14 名で、県内全域に配置。今年度の養成研修は、書面で 1 回、WEB 形式で 1 回開催した。

●富山県：これまでに 328 名の養成を行った。職種は、市町村職員（保健師、薬剤師）、職域健康管理者（保健師）、健診機関担当（保健師、薬剤師、管理栄養士）、調剤薬局薬剤師、ケアマネージャーで、今年度の Co 養成

研修会は、継続研修と合わせて1回行った。

#### D. 考察

福井県における肝疾患啓発事業については、WEB形式やテレビ出演やDVD作成といった非集合型のあらゆる方策を模索し実行し、一定の成果を挙げたものと思われるが、提供型の一方通行の活動であり、今後第三者的な成果評価が必要であると思われる。今年度のCo養成研修会は、フォローアップ研修を開催できなかったこともあり、過去に受講したことのあるリピーターが半数近い48%を占めた。開催の形式についてはほぼ100%近くの受講者から満足と回答が得られた。一方で、youtube、Zoomともに音声が聞き取りにくいとの意見や、申込登録時に、スマホのメールを登録すると迷惑メール設定などで受信制限され、登録完了メールが届かないことがあるなどの問題もあった。今後取り入れてほしいことの見解としてはグループディスカッションや事例発表という意見や、よりたくさんケースを知って、自分はどうするのかというアウトプットをしたいという意見も見られた。Zoomにはグループミーティングの機能もあるため、次年度の導入を検討したい。前述のWEB形式上の技術的な問題の解決とともに視聴者の希望に出来るだけ沿った改善を図る予定とした。

北陸3県の他県の状況は、やはり非集合的に、紙面上やWEB形式を通してCo養成研修会を1~2回行っている。Co配置は3県とも県内全地区に養成がなされているが、対象職種にはやや差がみられた。今後、今回活用した非集合型の方法すなわちWEBなどの利点を生かして3県間の連絡、交流、ディスカッションを行い、北陸地区全体のCo養成推進、レベルアップ、どこでも実行が可能な模範的な研修方法や実際のCo活動方法の確立を行う必要があるものと思われた。

#### E. 結論

今年度は、コロナ禍の中、Co養成研修、肝疾患啓発事業ともに非集合型のあらゆる手法で不十分な面があった一方、これまで集合不能であった方でも誰でもどこでも参加できる利点が見られた。次年度以降はアンケート結果の解析から考察される改善点につき、特に仕組みや運営の部分でさらにブラッシュアップを重ねることが重要と思われた。また、非集合型の方法の利点を生かして、北陸地区全体で北陸地区としての模範的なコーディネーター活動の推進、確立を図ることが重要であると思われた。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### G. 知的所有権の取得状況

なし

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

兵庫県の肝炎医療コーディネーターの現状調査およびその育成に関する研究

研究分担者 飯島尋子 兵庫医科大学 消化器内科学 教授

**研究要旨**

【背景】肝炎対策のステップ「予防」「受検」「受診」「受療」、それから治療後の定期的なフォローアップ支援までの一連の流れにおいて、肝炎医療コーディネーター（肝 Co）は重要な役割を担っており、これからは肝 Co の育成が必須である。本研究では、兵庫県における肝 Co の現在の活動状況についてアンケート調査を行った。

【方法】令和 2 年度肝炎医療コーディネーター研修会及びスキルアップ研修会の参加者に研修会終了後にメールでアンケートを行った。【結果】肝炎医療コーディネーター研修会事後アンケート 108 人、スキルアップ研修会事後アンケート 44 人から回答を得た。1) 年齢分布は、20 代(19%)、30 代(30%)、40 代(24%)、50 代(18%)、60 代(8%)、70 代以上(1%)であった。2) 養成研修会に参加した理由はとして回答が多かったものは、自己研鑽ため(58.3%)、肝炎について知りたかった、講演の内容に興味があった(55.6%)、参加するように上司などから勧められた(47.2%)であった。参加者自身又は家族が肝炎患者で、その経験を生かしたいという意見もあった。3) 業務上やプライベートで肝疾患に関わる肝 Co は 89%であった。4) 職場や所属団体に自分以外の肝 Co がいる方は、74%であった。5) 肝 Co の資格を取った後、活動することに不安を持っている肝 Co は 63%であった。治療や予後、生活について、助成制度などの質問について正しく説明ができるか不安、院内でのシステムや連携が取れていない等の意見があった。【結語】兵庫県では肝 Co の資格は取得したものの、どのように活動していいのかわからないという回答が多かった。これは、養成後のフォローアップが無く、活動を支援できていなかったものと考えられた。また、肝 Co 同士の繋がりも欠如し、孤立した状況であることが問題であることが推測された。今後は、広島県の方法を参考にし、年 1 回は講義を中心とした講習会に参加することにより新しい情報の収集や知識の確認をしてもらい、更なるレベルアップのためのスキルアップ研修会への参加を推進し、肝 Co と医師や他の医療従事者との連携を深めたい。また任期制度を設け、肝 Co を取得しただけに留まらない方法を模索する。SNS を活用し Co 同士の連携を推進したい。また肝 Co の職種を看護師や歯科衛生士、薬剤師など拡張しそれぞれの職に応じた活動の推進も行う。

**A. 研究目的**

兵庫県において肝炎医療コーディネーターは約 750 人の登録がある。しかしながら、その活動については明らかになっていない部分が多い。そこで、肝 Co の現状を把握す

るために、現在の活動状況についてアンケート調査を行った。

**B. 研究方法**

令和 2 年度肝炎医療コーディネーター研

学会及びスキルアップ研修会の参加者に研修会終了後にメールでアンケートの回答を得た。

### C. 研究結果

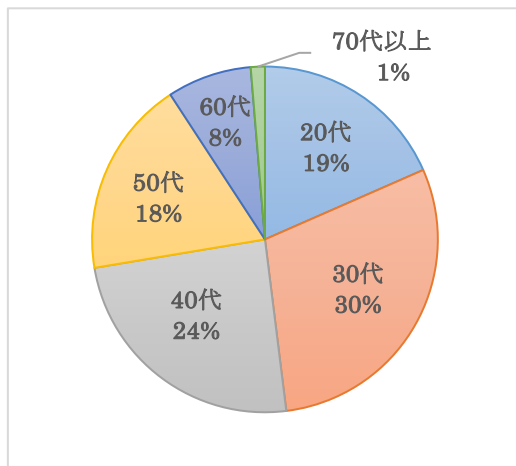
(アンケート回収数)

肝炎医療コーディネーター研修会事後アンケート：108

肝炎医療コーディネータースキルアップ研修会事後アンケート：44

1) 年齢は？

20代(19%)、30代(30%)、40代(24%)、50代(18%)、60代(8%)、70代以上(1%)であった。



2) 養成研修会に参加した理由は？

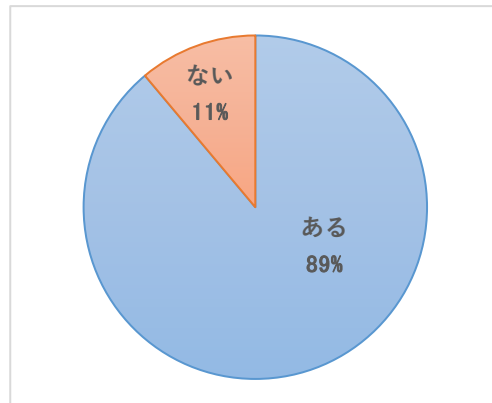
回答が多かったのは、自己研鑽ため(58.3%)、肝炎について知りたかった、講演の内容に興味があった(55.6%)、参加するように上司などから勧められた(47.2%)であった。

養成研修会に参加した理由はなぜですか？(複数回答可能)		
回答内容	N	%
肝炎について知りたかった、公演の内容に興味があった	60	55.6
肝炎の患者さんに関わる機会があった	44	40.7
肝臓の疾患の患者さんに関わる機会があった	31	28.7
参加するように上司などから勧められた	51	47.2
参加を肝炎医療コーディネーターに進められた	11	10.2
周りにいる肝炎医療コーディネーターの活動をみて興味を持った	5	4.6
身近に肝炎の方がいたから	11	10.2
自己研鑽のため	63	58.3
その他	6	5.6

その他の理由として、自身が肝炎患者であり、受検、受診勧奨を依頼する場合のツールとしたい、父親がB型肝炎で訴訟のサポートを行った経験を生かしたいという意見もあった。

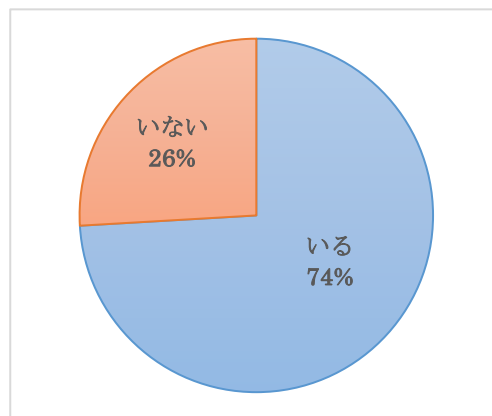
3) 業務上やプライベートで肝疾患に関わることはあるか？

肝疾患に関わるという肝Coは89%であった。



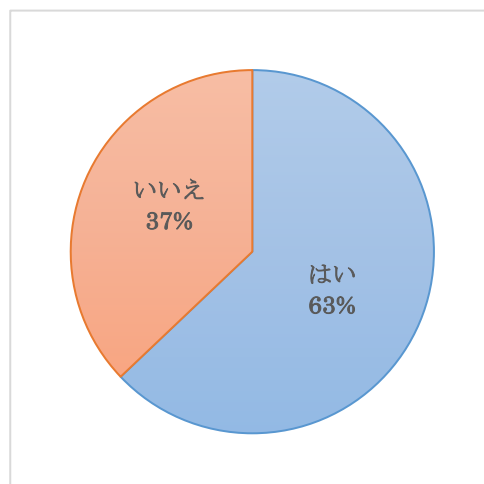
4) 周りに肝Coはいるか？

職場や所属団体に自分以外の肝Coがいる方は、74%であった。



5) 肝Coの資格を取った後、活動することに不安はあるか？

不安を持っている肝Coは63%であった。



・肝炎陽性者へのフォローにおいて、治療や予後、生活について、助成制度などの質問について正しく説明ができるか

・病院全体の肝炎ウイルス検査陽性者への内科受診への院内連携が構築されていないことや、脂肪肝患者への積極的な指導支援がなされていない。

・病院としての方針が分からないので、方針が決まってから活動したい。

などの意見もあった。

#### **D. 考察**

兵庫県では肝 Co は比較的多く養成されているものの、具体的にどのように患者さんに関わり、活動していいのかわからないという回答が多かった。これは、肝 Co 同士の繋がりがなく、孤立した状況であることが問題であることが推測された。今後は、広島県の方法を参考にし、年1回は知識を確認、レベルアップのためのスキルアップ研修会への参加を推進したい。また任期制度を設け、肝 Co 資格を取得しただけに留まらない方法を模索していき、SNS を活用し肝 Co 同士のつながりを推進する。すでにホームページを立ち上げ、肝 Co LINE や Facebook の活用を開始した。今後は肝疾患専門医療機関や県全域医療機関への啓発活動も同時に進め、各機関における肝 Co の活動の発展に繋げていく。

#### **E. 結論**

兵庫県における肝 Co の現在の状況についてアンケート調査を行った。

#### **F. 研究発表**

##### **1. 論文発表**

なし

##### **2. 学会発表**

なし

#### **G. 知的所有権の取得状況**

なし

##### **1. 特許取得**

なし

##### **2. 実用新案登録**

なし

##### **3. その他**

なし



## 山口県における肝炎医療コーディネーターの配置状況と職種毎の役割

研究分担者 日高 勲 山口大学大学院医学系研究科 消化器内科学 講師

**研究要旨**：肝炎ウイルス陽性者は減少傾向にあるものの、適切な受療に至っていない患者が多く存在することが課題とされている。非ウイルス性肝疾患患者も含め、受検、受診、受療の促進が重要であり、肝炎医療コーディネーターの役割が期待されている。山口大学医学部附属病院および県内の肝疾患専門医療機関において臨床検査技師を含む多職種連携による院内非専門診療科肝炎ウイルス検査陽性者対象の受診勧奨の取り組みを実施したところ、紹介率の向上につながった。病棟看護師による「慢性肝疾患症状チェックシート」を用いた症状チェックを実施したところ、入院患者の 73.9%が何らかの症状を有していることが判明し、症状の拾い上げに有効であった。肝細胞癌分子標的薬内服患者における副作用出現の確認にも「症状チェックシート」が有用か検証中である。検証にて職種に応じた肝炎医療コーディネーターの役割があることが明らかとなった。肝炎医療コーディネーターに対する新たな情報発信ツールとしてLINEを活用すべく、新規肝炎医療コーディネーター養成講習会受講者にアンケート調査を実施した。LINEの利用率は高く、LINEアプリによる情報提供の希望が多かったため、研究班作成のLINEアプリ「肝炎医療コーディネーター活動応援団」山口県版を作成し、活用を開始した。

### A. 研究目的

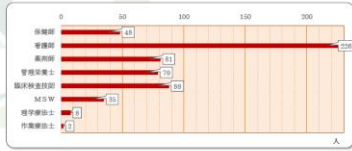
わが国には約 350 万人の肝炎ウイルスキャリアがいると推定されウイルス肝炎は国民病である（（肝炎対策基本法前文））とまで記述されていたが、ウイルス性肝炎、特にC型肝炎に対する抗ウイルス治療の進歩は目覚ましく、ウイルスキャリアの患者数は減少傾向にある。専門医に未受診の患者が多く存在することが課題とされ、肝炎検査の受検、受診促進の取り組みが全国的に行われている。山口県においても拠点病院と行政、肝炎医療コーディネーター（肝 Co）が一体となった受検啓発を実施し、その効果を先行研究「肝炎ウイルス検査受検から受診、受療に至る肝炎対策の効果検証と拡充に関する研究」において報告した。一方で専

門医未受診の肝炎ウイルス陽性者に対する受診勧奨や、肝硬変や肝癌に進行した患者さんへの受療支援、NASHなどの非ウイルス性肝疾患患者への対策など課題は山積している。患者さんを適切な受療に導くため、全国で肝 Co の育成が開始されており、患者支援における役割が期待されている。山口県では 2012 年より「山口県肝疾患コーディネーター」の名称で肝 Co の養成を開始した。現在 500 名以上の様々な医療職が肝 Co として活動している。



## 山口県の肝炎医療コーディネーターについて

- ・名称: 山口県肝炎医療コーディネーター
- ・2012年より養成開始
- ・認定証は知事名で発行
- ・対象職種: 看護師、保健師、薬剤師、管理栄養士、医療ソーシャルワーカー、臨床検査技師、OT/PT ※国家資格を有するコメディカルスタッフ
- ・任期: 5年 更新制度あり
- ・2020年11月現在 567名認定



受診勧奨や受療支援における職種毎の役割について検討し、効果的な肝炎コーディネーターの配置を見出すことを目的とする。

また、肝炎医療コーディネーターへの情報発信のツールとして LINE の活用を研究班で検証予定であり、山口県における効果を検証する。

## B. 研究方法

### 1. 肝 Co の役割の検証

1) 受診勧奨として臨床検査技師を含む多職種連携による院内受診勧奨のシステムを構築し、術前検査等で院内非専門診療科にて実施された肝炎ウイルス検査陽性者への適切な対応につながるか、当院および県内の肝疾患専門医療機関で検証した。

2) 受療支援として病棟看護師による肝硬変に対する「症状チェックシート」を用いた症状チェックの有効性を検証した。さらに肝細胞癌に対し分子標的薬内服中の患者に対する副作用の早期発見に「症状チェックシート」が有用か検証した。

### 2. LINE を活用した情報発信の効果検証

研究班で開発した LINE ツール「肝炎医療コーディネーター活動応援団」を山口県でも導入可能か、山口県の肝 Co における LINE の利用状況についてアンケート調査を実施した。アンケートは個人情報に配慮し、無記名で行った。

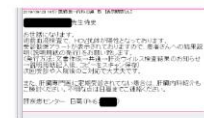
## C. 研究結果

### 1. 1) 多職種連携による受診勧奨

山口大学医学部附属病院では2015年3月に肝炎等克服政策研究事業「効率的な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステムの構築のための研究」班で作成した電子カルテのアラートシステムを利用した HBs 抗原陽性と HCV 抗体陽性に対する受診勧奨を開始した。2015年に医療安全講習会で周知し、2016年からは非専門診療科毎の勉強会を開始、肝 Co を含む病棟看護師に未対応医師への勧奨依頼も実施したが、適切な対応（紙面での結果説明 and/or 肝臓内科紹介）は限定的であった。そこで、実際に肝炎検査結果を取り扱う臨床検査技師と肝疾患相談支援室の専任看護師、専門医による多職種連携による個別勧奨のシステムを構築した。具体的には1週間の肝炎ウイルス検査陽性者を臨床検査技師が把握し、報告、看護師もしくは医師が電子カルテ上で主治医に個別勧奨を行うシステムである。医療安全委員会の承認の後、2019年7月より個別勧奨を開始した。

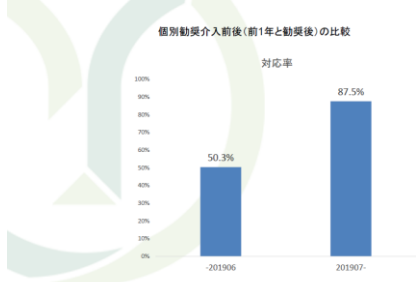
#### 肝炎ウイルス検査陽性者に対する院内受診勧奨のスキーム

- ・2015年4月に電子カルテ自動アラートシステム導入
- ・2015年に医療安全講習会で電子カルテ自動アラートシステム周知
- ・2016年7月から2019年3月に各診療科での勉強会実施  
看護師（肝Co）にも併せて説明、協力依頼
- ・2019年7月より 多職種連携による個別勧奨開始  
臨床検査技師（肝Co）による陽性者拾い上げ（1週間毎）  
と肝疾患センターNs（肝Co）・医師による個別勧奨



多職種連携による個別勧奨開始前 2018年7月 - 2019年6月における受診勧奨アラート発令数は183例、92例で対応（対応率50.3%）であったのに対し、2019年7月 - 2020年3月における発令数は168件、147例で対応（対応率87.5%）と有意に上昇した。

多職種連携による個別勧奨前後における  
肝炎ウイルス陽性者受診勧奨アラート対応率の推移



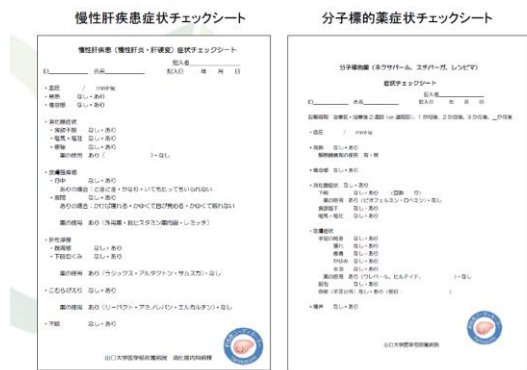
県内の肝疾患専門医療機関 2 施設でも同様の臨床検査技師を含む多職種連携による受診勧奨を実施し、電子カルテ自動アラートシステムが導入されていない医療機関でも可能なシステムを検証した。当院同様、肝臓専門医がチーム編成し、臨床検査技師が1週間毎の非専門科での肝炎ウイルス検査(HBs 抗原、HCV 抗体)陽性者を把握し、肝臓専門医もしくは看護師へ報告、医師もしくは看護師が主治医に紹介を促すシステムを構築した。S 病院における多職種連携による受診勧奨システム構築前 1 年間の陽性者は 34 例、紹介数は 13 例(紹介率 38.2%)、システム構築後 1 年間の陽性者は 47 例、紹介数は 29 例(紹介率 61.7%)、A 病院におけるシステム構築前 1 年間の陽性者は 47 例、紹介数は 10 例(紹介率 21.3%)、システム構築後 1 年間の陽性者は 19 例、紹介数は 10 例(紹介率 52.6%)といずれの施設でも上昇した。今後検証施設を増やし検証を継続する。

肝疾患専門医療機関におけるチーム医療での  
院内肝炎ウイルス検査陽性者受診勧奨

	システム構築前 (1 Y)			システム構築後 (1 Y)		
	陽性者数	紹介数	紹介率	陽性者数	紹介数	紹介率
<b>S病院</b>						
HBs抗原	10	3	30%	12	8	66.7%
HCV抗体	24	10	41.6%	35	21	60%
<b>A病院</b>						
HBs抗原	10	2	20%	2	1	50%
HCV抗体	37	8	21.6%	17	9	52.9%

1. 2) 病棟看護師肝 Co の役割として入院

患者への専門的看護がある。肝疾患関連症状を確認する目的で独自に作成したの「慢性肝疾患症状チェックシート」を用い、肝硬変を対象に入院時に看護師による症状チェックを実施した。



2019 年 9 月までに 58 名の入院患者で症状チェックを実施したところ、79.3%の患者が何らかの自覚症状を有していることが判明し、本検証を契機に、入院中に医師より新規処方につながった症例を多く認めた。

肝硬変患者の入院時症状チェック

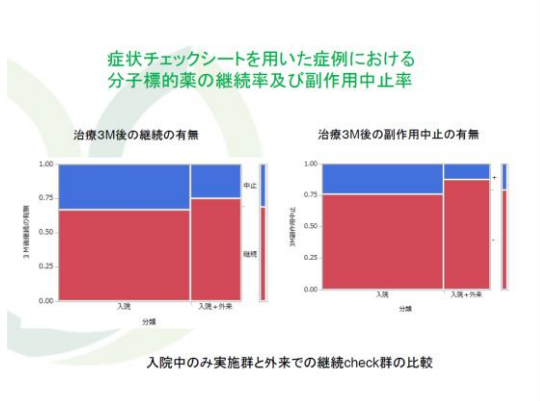
調査期間: 2018年12月~2019年9月  
対象患者: 肝硬変、肝細胞癌治療目的に当科に入院した患者

症状	症例数 (n)	消化器症状			皮膚痒痒		肝性浮腫		その他 (n)	不明 (n)
		食欲不振 (15.5%)	嘔吐 (3.4%)	便秘 (17.2%)	日中 夜間 (36.2%) (27.6%)	下肢浮腫 (22.4%)	顔面浮腫 (19.0%)			
入院時 処方 (症例数)	BCAA 製剤 (11) レソルニチン (1)	糖化マダマシロム (4) アタロロス (3) オキサロニチン (4) 大腸薬 (2)	日中 夜間 (36.2%) (27.6%)	BCAA 製剤 (10) ループ利尿薬 (2) 抗胆石作用薬 (3) トルブタジン (4)	BCAA 製剤 (12) レソルニチン (2) (9)	腸閉塞 入院 (1)				
入院後 追加処方 (症例数)	レソルニチン (1)	糖化マダマシロム (1) アタロロス (3)	抗ヒスタミン (3) テルブタジン (2)	BCAA 製剤 (1) ループ利尿薬 (2) 大腸作用薬 (3) トルブタジン (3)	BCAA 製剤 (2) レソルニチン (2) (1)	腸閉塞 入院 (1)				

46/58例(79.3%)が何らかの症状を自覚していた

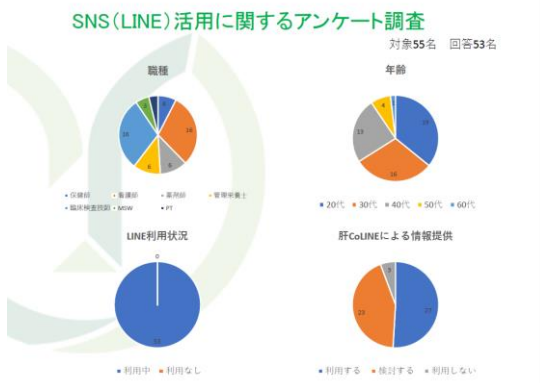
さらに肝細胞癌に対し、分子標的薬を投与する患者を対象とした副作用の確認シート「分子標的薬症状チェックシート」を独自で作成した。2019 年 4 月より入院導入時に導入前後での副作用チェック、2020 年 4 月からは外来でも継続してチェックシートを用いた副作用の確認を継続した。チェックシートにより適切に副作用の確認が行えており、2020 年 3 月までに入院時のみ実施した 23 例と、2020 年 4 月以降に外来でも継続した 8 例の比較では、継続で実施した群で副作用中止率が低下する傾向が得られて

いる。



## 2. LINE を活用した情報発信

2020年度の山口県肝疾患コーディネーター養成講習会受講者を対象に、LINEの利用状況およびLINEでの肝Co情報提供についてアンケート調査を実施した。対象55名中53名(96.4%)から回答を得た。20代から60代と幅広い年代から回答を得たが、LINEの利用率は100%であった。LINEアプリを用いた情報提供を実施した場合、利用する27名、内容をみて利用を検討する23名、計50名(94.3%)よりアプリ利用に前向きな回答を得た。



結果を山口県に報告し、研究班作成のLINEツール「肝炎医療コーディネーター活動応援団」山口県版を作成した。2021年3月に開催した山口県肝疾患コーディネーター研修会参加者にアプリを周知し、次年度より情報提供を開始する。

LINEアプリ「肝炎医療コーディネーター活動応援団」山口県版リッチメニュー



## D. 考察

肝炎ウイルス検査の受検や肝疾患患者の適切な医療機関への受診、専門的治療の受療を促進する取り組みが肝疾患診療連携拠点病院を中心に実施されており、肝Coの担う役割が注目されている。山口県では行政と拠点病院、肝Coが連携して、肝炎ウイルス検査の受検啓発活動を行い、受検数増加につなげてきた。

肝炎ウイルス検査陽性者の受診勧奨も重要な課題である。山口大学医学部附属病院では、術前検査等で肝炎ウイルス陽性が判明した患者を対象に、電子カルテ自動アラートシステムによる受診勧奨を2015年より実施してきたが、アラートだけでは陽性者への対応は限定的であった。そこで、2019年7月から肝Coである臨床検査技師を含む多職種連携による主治医への個別勧奨を開始したところ、陽性者への対応率は87.5%に上昇した。県内の肝疾患専門医療機関においても臨床検査技師を含む多職種での取り組み実施したところ、非専門診療科から肝炎ウイルス検査陽性者の専門外来への院内紹介率は上昇した。院内受診勧奨への参加は臨床検査技師の肝Coとして有用な役割であると考え、肝Co研修会や山口県臨床検査技師会の研修会で周知し、県内での取り組み拡大に努めていく。

全国の肝Coの中で看護師はもっとも養成数が多い職種である。山口県では、全

国同様、病院勤務の看護師に受検啓発活動に協力いただき多くの成果を得てきた。しかし看護師の従来業務は肝疾患患者に対する専門的看護の実践であり、患者の受療支援における役割として、肝硬変患者に対する肝疾患関連症状のチェックを実施した。独自に作成した「症状チェックシート」を用い、看護師による症状の聞き取りを実施したところ、入院患者の約80%が何らかの症状を有しており、看護師による症状の拾い上げの結果、症状緩和の治療につながる症例を多く経験した。さらに肝細胞癌に対する治療として対象者が増えている分子標的薬の副作用チェックのため、「チェックシート」を作成し、看護師による副作用の出現確認を実施したところ、的確に副作用の拾い上げができ、医師による早期対応にもつながっている。「症状チェックシート」のようなアセスメントツールを利用した看護は患者のQOL改善につながると推測する。

山口県内には2020年度末時点で、肝Co有資格者数は550名以上である。これまで、紙媒体で研修会案内等を送付していたが、対象者も多く、また肝Coへの情報発信は開催通知だけでなく、新規治療やツールの紹介など多岐に渡るため、SNSを活用した情報発信が的確で早急な情報共有につながると考えられる。そこで、研究班で作成したLINEアプリの活用を検討した。

新規肝Co養成講習会参加者を対象にLINE活用に関するアンケート調査を実施したところ、LINEの利用率は100%と非常に高く、LINEアプリによる情報提供の利用希望も、回答者53名中27名が利用する、23名が利用を検討すると回答し、対象者の94.3%が利用に前向きであった。そこで、本研究班で作成されたLINEアプリの山口県版を作成し、2021年4月から

活用することとなった。情報提供に有用か、次年度以降検証する。

尚、研究開始当初、中国・四国地方における肝Coの配置と効果検証を開始する予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大のため、今年度は山口県内での検討となった。新型コロナウイルス感染拡大が収まり次第、中国・四国地方での検証を開始したい。

## E. 結論

肝炎ウイルス検査陽性者院内受診勧奨へ臨床検査技師が携わることは肝炎医療コーディネーターとして重要な役割である。肝炎医療コーディネーター看護師の活動として肝硬変や肝癌患者に対する「症状チェックシート」を用いたアセスメントの実施は患者の症状早期発見につながる。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

1) 日高 勲、原野 純礼、大野 高嗣、佐伯 一成、岩本 拓也、石川 剛、高見 太郎、濱尾 照美、坂井田 功 「症状チェックシート」を用いた肝硬変患者における症状早期発見の試み 肝臓 61:434-437, 2020

2) 日高 勲、坂井田 勲 山口県における肝炎対策の現状 肝臓クリニカルアップデート 2020;6(2):277-280

### 2. 学会発表

1) 日高 勲、坂井田 功 肝炎ウイルス検査陽性者院内受診勧奨は新規DAA症例の掘り起こしに有用である 日本消化器病学会雑誌、117、臨時増刊号A82, 2020

2) 日高 勲、大野 高嗣、坂井田 功。多職種連携による院内肝炎ウイルス検査陽性者受診勧奨は患者掘り起こしに有用である 肝臓 61 Suppl(1) A107, 2020

3) 増井 美由紀、日高 勲、結城 美重、坂井田 功。山口県における肝炎医療コーディネーター活動の現状と協議会の活用。肝臓、61 Suppl(1) A236, 2020

4) 日高 勲、大野 高嗣、坂井田 功。チーム医療で取り組む院内肝炎ウイルス検査陽性者受診勧奨。肝臓 61 Suppl(3) A781, 2020

### 3. その他

#### 啓発活動

日高 勲：講演「肝炎撲滅を目指した受検・受診・受療の取り組み～山口県肝疾患コーディネーターとともに～」

山口県肝炎医療コーディネーター研修会  
2020年10月 Wbe配信 主催：日本肝臓学会、山口大学医学部附属病院肝疾患センター

日高 勲：講演「肝炎医療コーディネーターの役割」

令和2年度山口県肝疾患コーディネーター養成講習会 2020年11月15日 主催：山口県、山口大学医学部附属病院

日高 勲：講演「C型肝炎撲滅を目指して～最新治療と臨床検査技師と連携した院内受診勧奨～」

山口県臨床検査技師会生物化学部門研修会 2021年2月27日 主催：山口県臨床検査技師会

#### G. 知的所有権の取得状況

なし

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

健診施設におけるデジタルサイネージによる肝炎ウイルス受検の勧奨

研究分担者 井出達也 久留米大学医学部内科学講座、消化器内科部門 准教授

**研究要旨**

【背景】職場健診において、ウイルス肝炎検査の受検率は低く、受検率上昇をめざし、協会けんぽでは、リーフレットなどを作成し受検勧奨をしている。昨年ソフトバンクロボティクスのペッパー君を設置し、ウイルス肝炎検査の受検を勧奨した。その際に、デジタルサイネージ(テレビモニター)も同時に設置したが、デジタルサイネージの方が、受検率が高かった(昨年度報告済み)。そこでデジタルサイネージを拡充することとした。【方法】福岡県久留米市の聖マリアヘルスケアセンターに、デジタルサイネージをさらにもう一台購入、設置し、ウイルス肝炎に関するコンテンツの変更も加えた。【結果】現在デジタルサイネージを導入し、コンテンツの制作を行ったところである。来年度に結果を報告する予定である。【結語】健診センターにデジタルサイネージを設置することができた。今後検証していく予定である。

**A. 研究目的**

職場健診において、ウイルス肝炎検査項目が必須になっていない健診においては、その受検率は低く、通常1%前後とされ、受検率上昇が課題である。中小企業の保険者である協会けんぽなどでは、健診の案内と一緒にリーフレットなどを同封し受検勧奨をしている。昨年ソフトバンクロボティクスのペッパー君を設置し、ウイルス肝炎検査の受検を勧奨し、一定の効果を得たが、その際、同時に設置したデジタルサイネージの方が、受検率が高かった。そこで、今回デジタルサイネージを拡充し、肝炎ウイルス受検率の向上をめざした。

**B. 研究方法**

福岡県久留米市の聖マリア病院ヘルスケアセンターに、さらに大きな画面のデジタルサイネージをもう一台追加設置し、ウイ

ルス肝炎に関するコンテンツを導入することとした。なお設置や勧奨、データ解析は、同病院ヘルスケアセンターの肝炎医療コーディネーターの岡田尚子保健師および福井卓子医師によって行われ、コンテンツは佐賀大学肝疾患センター、江口有一郎、藤岳夕歌によって作成されたものをもとに、岡田尚子保健師および福井卓子医師が追加作成した。

今後同センターの待合室に設置した2台のデジタルサイネージにコンテンツを放映し、検診の合間に見ていただき、受検者に対して、アンケートを行い解析する予定である。この研究は、聖マリア病院内で倫理委員会により承認を受けている。

**C. 研究結果**

デジタルサイネージの設置状況を示す。待合室に2台設置した。(両端の画面に電源



が入っているもの。真ん中のものは通常のテレビ)



次に、デジタルサイネージのコンテンツの概略を提示する。肝炎の一般的知識、費用やこの健診センターですぐできることなどを説明している。



## D. 考察

現在デジタルサイネージを導入し、コンテンツの制作を行ったところである。来年度に結果を報告する予定である。

## E. 結論

健診センターにデジタルサイネージを設

置し、コンテンツを作成することができた。今後検証していく予定である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

(2021年6月に開催される日本肝臓総会で発表予定)

## G. 知的所有権の取得状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし





厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）  
分担研究報告書

チーム医療推進のための専門医と肝炎医療コーディネーターの関係性構築に  
向けた研究

研究分担者 藪 英洙 ハイズ株式会社 代表取締役社長

**研究要旨**

【背景】肝炎医療コーディネーターのさらなる活躍には専門医からの支援強化は必須であり、チーム医療の要諦とも言える。チーム医療推進には、マネジメント理論および組織行動論的視点からのアプローチが効果的である可能性があり、チームリーダーとメンバーの関係性構築の視点から研究する。

【方法】「PRAM（プラム）モデル」を中心に、筆者の医療機関経営支援の経験や文献等の考察を基に検討する。

【結果】チーム医療推進にはチームリーダーからのコミュニケーション発動とチーム目的の明確が重要であり、コミュニケーションを円滑にする方法論が存在する。特に、チームメンバーとの面談にはチームリーダーの技術が重要と考えられる。

【結語】マネジメント理論や技術は医療界に適用可能なものは多くあり、専門医が積極的に導入することでより良いチーム医療への発展する可能性が高い。特に、チームリーダーたる医師がチームメンバーから信頼されるためにはコミュニケーション理論はじめマネジメント技術の習得が肝要である。

**A. 研究目的**

肝炎医療コーディネーターの活躍には、専門医からの支援は必須であり、まさにチーム医療そのものである。チームメンバーとチームリーダーとのコミュニケーションにおいては、単に情報のやり取りではなく、リーダーとメンバーの相互作用によってお互いの理解が深まり、合意が形成されていく関係のプロセス全体をコミュニケーションと捉えることが重要である。つまり、相互信頼関係を構築し、業務のステップ毎にお互いの合意形成に基づいて成果を上げるために行うことが求められる。チーム医療推進には、マネジメント理論および組織行動論的視点からのアプローチが効果的である

可能性があり、チームリーダーとメンバーの関係性構築の視点から研究する。

**B. 研究方法**

筆者の医療機関経営支援の経験や文献等の考察を中心に検討する。

**C. 研究結果**

まず、チームメンバーとチームリーダーとのコミュニケーションの全体像をとらえる際、「PRAM（プラム）モデル」から考えてみる。PRAMとは、Planning Relation Agreement Maintenanceの頭文字を取ったもので、コミュニケーションの理論のひとつで、チームリーダーとメンバーの関係性

において Win-Win の関係を築くには、計画をたてて、メンバーとの関係を作り、メンバーと合意を形成し、関係を維持するという手順で信頼関係を築きあげていくという考え方である。

① 全体の Planning (交渉計画)

コミュニケーション計画は、業務の目的を業務に関わるチームメンバー全員で確認するプロセスである。円滑な業務遂行のためには、誰に、どのような情報を、どのタイミングで提供すればよいのかを明確にすることがまずは必要となる。そのためには、リーダー自身がメンバーに割り振る仕事の棚卸をしつかりとしておこななければならない。とりあえず出てきた仕事を目の前にいるメンバーに片っ端から渡していくのは好ましくない。

② Relation の形成 (関係形成)

コミュニケーション計画を実施するうえで、リーダーとメンバーの間に必要な絆を深めるプロセスである。信頼がない状態で難しい課題をメンバーに振ってしまうと、間違いなくチーム運営は滞ってしまう。「この人が言うなら、やってみようか」と信頼され得るリーダーになるべく、日々の信頼構築を怠ってはならない。リーダーとして、率先垂範や有言実行など、当たり前のことを当たり前にするのが最も近道といえる。

③ Agreement (合意形成)

リレーションが形成されてくると、業務の目的を実現するための行動について合意する段階に入る。肝炎に関して日々の業務では同じ目的意識を持っていても、手段や時期、順序など様々な面でやり方が異なることがある。したがって、リーダー自らが論理的に自分の意見をはっきりと言い、メンバーの意

見を傾聴して、お互いが納得できる妥協点を見つけ、共通の目的の為に合意を形成していく。「私がリーダーだから言うとおりにやれ」的な進め方は、プロフェッショナルの集まりである医療・介護組織ではフィットしないことが多い。メンバーという立場ながらもプロ意識は高いので、合意を前提とした相互理解が更なる信頼を生むきっかけにもなる。

④ 関係の Maintenance (関係維持)

一度関係を築いた後は、継続的なフィードバックを通じてさらに良好な関係性を維持しなければならない。メンバーとリーダーは仕事を通じて成長し、信頼を深めていく。一回きりの関係性ではないため、仕事がうまくいった時だけでなく、うまくいかなかった時にも、一緒に振り返り、次回さらに良い結果を出すにはどのようにしたら良いかを考えていくプロセスが必要となる。命令しっぱなし・報告しっぱなしの関係性よりも、お互いのフィードバックがあればある程、コミュニケーションは深化していく。

次に、年代の離れたリーダーとメンバー間のコミュニケーションに苦勞する指導医も多く、年代間、特に年配のリーダーから若手のメンバーにコミュニケーションを取る際のポイントを考えてみる。

A) HOWよりもまずWHYをまず教える  
単にやり方だけを教えるのではなく、なぜそれが必要か、を説明してから、その方法論を伝えていく。WHYを知ると、情報探索能力に優れている若手は、HOWを自分たちで発見もしていく。また、独自の知人ネットワークで情報を収集していく。すべき理由を丁寧に説明すると、若手は驚くほどのパフォ

ーマンスを出すことが多い。さらに、WHYからはじめると、相手の創造性や主体性も引き出すことができる。

B) 仕事マップを作る

教える側がどのくらい自分やチームの仕事を理解しているのかが大切になってくる。自分がしている仕事内容を十分に理解していなければ、人に教えることはできない。若手に対しては言葉で仕事や図で説明することが必要である。「見て覚えろ」では若手は動きにくい。その場合、効果的なのが「仕事マップ」である。自分がしている仕事、所属する組織の仕事を一枚の絵にまとめてみる。キーパーソン、一日の流れ、重要なポイント、組織関係を書き込んでいく。若手にしてみれば、これから覚えていく仕事の全体像が一目で見られるので助かる。仕事マップで全体像が示せれば、全体のかかわりやその仕事の背景、目的が明確に伝わり、若手も納得して仕事に向き合えるようになる。

C) 昔からの当たり前を現代語訳して教える

「チームとは何か?」「プロの喜びとは何か?」等、当たり前のことを今一度、きちんと伝えることも重要である。そして、自分の事より優先しなければいけない「職場のルールやしきたり」が存在すること、専門職の必須スキルとしてのマナーとコミュニケーションがあること、もあらためて伝えてあげたい。リーダーの自分流の考えでなく、社会一般に考えられていることで十分だ。

「そんなこと言わずもがな」でなく、「そんなことも言うの?」的な部分が必要な場合もある。その際に、リーダー自身の自慢話に転化するのではなく、若手に親和性のある書籍や映画等の一場面や登場人物に重ねて話すと効果的で

もある。

以上より、年代差があるチームリーダーとメンバー間のコミュニケーションを円滑にするためにもチームリーダー自身がコミュニケーションを別の視点から見てみるのが肝要である。

そして、チーム運営にひずみが出たとき、そのような閉塞感を打破するアプローチとして“面談”が持ち出されることが多い。ただし、原則的に、面談はメンバーや部下からするとネガティブなことを話す時に実施されることが多いため、モチベーションが下がりがちである。閉め切った部屋で、顔を見合わせ、言葉を選びながら会話を進める面談は、リーダーとしてもメンバーとしても出来ることなら避けたい時間でもあろう。しかし、面談をしなければならぬ時もあり、貴重な時間を使って実施するからには、効率的かつ建設的な面談を心掛けるべきである。したがって、面談進行の5段階を踏まえて、効率的かつ効果的なチーム面談の技術を考えていく。

- ① アイスブレイク：最近起こったとりとめのない共通の出来事、リーダーとメンバーの共通の好みなどを話してみて、メンバーが持つ警戒心を出来るだけ薄めることに注力する。その際に、本題に関わる内容をネタにするのは避け、関係ないことで場ならしをスタートする
- ② 褒める：「アメとムチ」の言葉の順番通り、「アメ」から始める。些細なことでもいいので、直近の出来事でメンバーが行ったことを褒めてあげる。可能なら、あえてメンバーの方から“武勇伝”を話してもらい、メンバーの方から面談にのめり込む雰囲気をつかむとなお良い。褒める内容がない場合は、“認める”だけでも良い。

- ③ 気付きを与える：まずは、リーダーからの一方的な指導や指摘でなく、メンバー自らが得る“気づき”を意識する。リーダーからの質問を中心に会話を展開し、メンバーが今起こっている課題や悩みにどう思っているのかを聞き出したい。その際に、メンバー自身が質問に答えることで、事実を整理し、認め、ようやく客観視出来始める
- ④ 解決策を一緒に考える：事実の整理が出来たら、現時点で出来る範囲の解決策を考える。最終的な解決策でなくても構わない。メンバーから得られた情報を踏まえての 何らかの方向性でもまずは良いだろう。面談時のメンバーとリーダーの関係は、“パートナー”であり、“教師”や“指導者”の要素は出来るだけ少なくすると、面談後も本題に関するメンバーとの関係性は維持しやすい。もちろん、「傾聴」だけの面談も効果的な側面もあるが、焦りや答えを求める姿勢が強いメンバーには、やはり解決策は常に意識したい
- ⑤ まとめる：悩み深いメンバーは意外と面談の中身を自分自身で理解しきれていない場合がある。今回の面談の要約を、本人の言葉で語らせてみると、ずっと理解が深まり、納得感が増すことが多い。

同時に、面談時の3つの落とし穴も考えておきたい。

- ① 過度な上から目線・下から目線：リーダーがポジションパワー（＝肩書や職権）を意識したり、または過度に卑屈になりメンバーに迎合したりすると、メンバーは心を閉ざす。あくまでも、面談時のスタンスは、一緒に悩みに向かい、課題解決を図るパートナーであることを心掛けるべきである。

- ② チームとの齟齬：「私とチームの考え方は違うけど・・・」は避けるべきである。リーダーはチームの一員である。チームとリーダーの方向性が異なると、その時点でメンバーの方向性は空中分解する。指導も忠告もチームの方向性に合致した内容でなければならない
- ③ 日々の態度との乖離：例えば、日常業務では“成果主義”を全面に出しているのに、面談時だけ“患者様のために”とホスピタリティだけを言われても説得力がない。リーダーとしての行動指針や指導方針は、日常業務内と面談時は一貫させるべきである。面談時だけ、耳触りのよい文言だけを言うのは避けるべきである。

1対1コミュニケーションのひとつである面談を効果的に実施することで、メンバーとの信頼感のさらなる深化につながっていき、患者への価値提供がチームとして発揮できることに近づいていくと考えられる。

#### D. 成果

チーム医療推進にはチームリーダーからのコミュニケーション発動とチーム目的の明確が重要であり、コミュニケーションを円滑にする方法論が存在する。特に、チームメンバーとの面談にはチームリーダーの技術が重要と考えられる。

#### E. 結論

肝炎医療コーディネーターの活躍には、専門医との協調と相互理解が必須である。また、チームとして機能するためには肝炎医療コーディネーターのモチベーションを理解しつつ、そのモチベーションを高めるためのマネジメントアプローチが重要である。リーダーである専門医がチームメンバーである肝炎医療コーディネーターの心理

的安全を担保することがチームのパフォーマンスに寄与する可能性が高い。肝炎に関する専門職視点のみならず、チームの生産性や効率性の視点を加えることで、より効果的かつ効率的に患者へ提供する価値を向上させることができるであろう。多くの高度化した産業では効率性や効果判定を集団としての成果として捉え始めており、医療の世界にもチームや組織の成果の極大化を進める必要性がますます叫ばれるようになっていくことは想定し得る。したがって、チームや組織のリーダーであり、肝炎コーディネーターを養成する司令塔にもなり得る専門医はコミュニケーション技術や面談技術を含めたチームマネジメントの技術習得がより一層求められると考えられる。

#### 参考文献

1. Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness, Richard M. Ryan, Edward L. Deci
2. Rosenthal, R. & Jacobson, L.: "Pygmalion in the classroom", Holt, Rinehart & Winston 1968
3. Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments
4. Norem, J.K. & Cantor, N. (1986). Defensive pessimism: Harnessing anxiety as a motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1208-1217.
5. Freedman, J. L., & Fraser, S. C., Compliance Without Pressure: The foot-in-the-door technique, *JSPS*, 1966, 4, 196-202
6. Kahneman, Daniel; Tversky, Amos (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk". *Econometrica*. 47 (2): 263-291
7. 【多職種連携&タスクシフティング～"働き方改革"の連立方程式～】(Part 1) 多職種連携&タスクシフティング成功の秘訣, 裴 英洙, 新井 良和, 大矢 敦, 保険診療 (0385-8588) 75 巻 11 号 Page3-10 (2020. 11)
8. 医界展望 2020 医師の働き方改革の現状と展望 医師の自己犠牲で維持されてきた医療提供体制の再構築を始める年, 裴 英洙, *Clinic Magazine* (0389-7451) 47 巻 1 号 Page24-25 (2020. 01)
9. 【「働き方改革」に備える 決定版 労務管理のすべて】方法論・テクニックに終始せず全体を見据えた戦略を描け, 裴 英洙, *医療経営士* 45 号 Page24-27 (2018. 03)
10. 病院に生産性が求められる時代, 裴 英洙, 今村 英仁, *病院* (0385-2377) 76 巻 11 号 Page823-828 (2017. 11)
11. 【看護管理者がリードする 3 ステップで成果を上げる! チームビルディング(超)入門】(第 5 章)(ステップ 3) チームをさらに活性化させるための 8 の応用テクニック 離職マネジメント 必要以上の負担をかけず退職への道筋をつける, 裴 英洙, *Nursing BUSINESS* (1881-5766) 2016 春季増刊 Page116-118 (2016. 03)
12. 【看護管理者がリードする 3 ステップで成果を上げる! チームビルディング(超)入門】(第 5 章)(ステップ 3) チームをさらに活性化させるための 8 の応用テクニック スクラップ&ビルディング チーム数をコントロールし、組織の肥大化を防ぐ, 裴 英洙, *Nursing BUSINESS* (1881-5766) 2016 春季増刊

**F. 研究発表**

**1. 論文発表**

なし

**2. 学会発表**

なし

**G. 知的所有権の取得状況**

なし

**1. 特許取得**

なし

**2. 実用新案登録**

なし

**3. その他**

なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

行動科学に基づいた  
肝炎医療コーディネーター養成プログラム開発に関する研究

研究分担者 平井啓 大阪大学大学院人間科学研究科 准教授

**研究要旨**

最終的に肝がん罹患のリスクを取り除くために必要な肝炎ウイルス検査・治療に関するコミュニケーションのあり方について、行動科学（行動経済学）のアプローチの観点から、肝炎医療コーディネーターが身につけるべき、対象者に対する「受検」「受診」「受療」を「ナッジ」（軽く背中を押す）するためのコミュニケーション・スキルアップ研修プログラムの有用性検証の分析を行った。その結果、肝炎医療コーディネーターが患者を「ナッジ」するコミュニケーション・スキルを身につけるためのプログラム内容として、患者が陥りうる不適応状態やそのメカニズムの理解、および対象者への個別対応への認識・意欲向上のための概説やアセスメントシートを用いたグループワーク実施によって、対象患者を包括的にアセスメントすることを提案した。

**A. 研究目的**

最終的に肝がん罹患のリスクを取り除くために必要な肝炎ウイルス検査・治療に関するコミュニケーションのあり方について、行動科学（行動経済学）のアプローチの観点から、これまでの普及啓発の取組の再検討を行い、肝炎医療コーディネーターのコーディネーションにおいて必要なコミュニケーションスキルなどに関する養成プログラム開発の提言を行う。

これまでの研究において、コーディネーターは対象者を「ナッジ」するコミュニケーション・スキルとして対象者を包括的にアセスメントすべき6つの領域についての知識を身につける必要があることを提言した。本年度は、肝炎コーディネーターの患者を「ナッジ」するためのコミュニケーション

スキルを身につけるための研修プログラム開発に関する具体的な提案をする。

**B. 研究方法**

連携研究プロジェクトである、「治療と職業生活の両立におけるストレスマネジメントに関する研究」にて、がん診療連携拠点病院において身体疾患ならびにメンタルヘルスに関して両立・休職・復職支援を担当あるいは関心のある相談支援者（看護師・SW・心理職等）を対象に実施した研修プログラムにおいて、肝炎医療コーディネーションに関連する研修内容について内容分析を行った。なお、本研修プログラムは2020年11月に実施され、研修受講者（40名）に対し、研修前後にアンケート回答を求め、本研修プログラムの有用性検証を行った結果、受



講前後の「両立支援面接に対する自己効力感」の比較において、受講後の平均値が全項目において有意に向上したことより(表1)、身体疾患の治療と職業の両立における相談支援者が、患者がどのような負担を経験するか、復職後に顕在化する業務パフォーマンスの低下、過剰適応状態やメンタルヘルス不調になるメカニズム等についての理解が促進されたことが示唆された。

### C. 研究結果

肝炎医療コーディネーターの養成・スキルアップとして肝炎患者・肝炎ウイルス陽性者に対する「受検」「受診」「受療」をナッジすることを目的として、患者のストレスおよび背景情報を包括的にアセスメントするために研修プログラムに必要なコンテンツとして、以下のプログラム内容が検討された。

- ① 治療時に生じうる日常生活や業務上の不適應の特徴とそのメカニズム
- ② ストレスマネジメントの考え方や具体的方法の理解
- ③ 個別事例のアセスメントや具体的な支援策および配慮を検討するアセスメントシートの活用およびグループワーク

さらに、研修の受講感想の自由記述により、患者の支援への意欲向上、身体面だけでなくメンタルヘルスに対する配慮も必要であることに対する認識の向上が示唆された。また、研修プログラム内で示したアセスメントシートや高ストレス状態(脳疲労)尺度を、現場で活用するなど支援方略の幅の広がりに関する言及も見られた。

### D. 考察

肝炎患者、肝炎ウイルス陽性者の「受検」「受診」「受療」という行動を「ナッジ」する(軽く背中を押す)ためには、肝炎医療コーディネーターが、対象患者のキャパシティーや生育歴、仕事や生活に関する価値観をできる限り把握し、それを考慮した生活状況の課題を包括的にアセスメントすることが、対象者への対応を個別化できるスキルとして必要であると考えられる。このスキル養成のため、患者が陥りうる不適應状態やそのメカニズムへの理解促進および患者の包括的なアセスメントを行い個別対応するための研修プログラムを検討した。知識習得のための概説、およびグループワークから構成される本研修プログラムを実施することにより、肝炎医療コーディネーターが対象患者を支援するために支援への意欲や支援すべき領域への認識の向上、支援手段の習得が期待できる。またアセスメントシートを用いて包括的にアセスメントすることにより、対象患者の状況を構造的に見ることが可能となる。今後は、開発検討を行ったプログラム内容の実施、有用性検証が必要だと考えられる。

### E. 結論

肝炎患者、肝炎ウイルス陽性者の「受検」「受診」「受療」という行動を「ナッジ」する(軽く背中を押す)ためのコーディネーターのコミュニケーション・スキルとして、対象患者のキャパシティーや生育歴、仕事や生活に関する価値観を包括的にアセスメントし、対象者への対応を個別化することを身につけるための養成プログラム内容が示唆された。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

- 1) 平井 啓, 山村 麻予, 藤野 遼平, 中村 菜々子, 本岡 寛子, 足立 浩祥, 谷口 敏, 谷向 仁: メンタルヘルス受診意思決定モデルの行動経済学的検討. 日本心理学会第 84 回, 2020. 9. 8-10.

## G. 知的所有権の取得状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

表 1. 研修受講前後の「両立支援面接に対する自己効力感」の比較  
(2020. 11. 28 にがん診療連携拠点病院の相談支援者を対象に実施。)

質問項目	研修前		研修後		t値	p値	効果量
	平均値	SD	平均値	SD			
1 社員・患者にとって、疾患や治療がどれほど負担になっているかを幅広く情報を集め、包括的にアセスメントできる	3.35	1.05	4.03	0.83	-4.075	0.000	0.65
2 入眠困難や睡眠時間だけではなく、翌日のパフォーマンスへの影響等の睡眠に関することを詳しくアセスメントできる	2.68	1.02	3.80	0.94	-6.140	0.000	1.10
3 ストレスの程度やうつ状態になっていなかをアセスメントできる	3.10	1.26	3.95	0.71	-4.607	0.000	0.68
4 仕事が社員・患者にどれほど負担になっているかを詳しくアセスメントできる	2.95	1.04	3.93	0.92	-5.394	0.000	0.95
5 社員・患者が職場に対して過剰適応していなか確認できる	2.93	1.12	3.88	0.85	-4.622	0.000	0.85
6 仕事量や職務内容が社員の状態に合っていない場合、仕事量を減らしたり、休養をとったりするための具体的なアドバイスができる	3.08	1.05	3.88	0.72	-4.639	0.000	0.77
7 メモのとり方やタイムマネジメントなど社員・患者のキャバを支援するようなアドバイスができる	2.93	1.12	3.75	0.87	-3.846	0.000	0.73
8 社員・患者にリラクゼーション・気晴らしなどストレスを減らすための具体的な方法を教えることができる	3.10	1.06	3.95	0.55	-5.667	0.000	0.81
9 社員・患者が、自分の体の状態や仕事の負担を職場や上司に対して伝える方法・言い方をアドバイスできる	3.38	1.08	3.78	0.89	-2.393	0.022	0.37
10 ストレス状態(脳疲労)の高い社員・患者に服薬を勧めたり、専門の医療機関の受診をうまく勧めたりできる	3.13	1.09	4.00	0.64	-5.439	0.000	0.80

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）  
分担研究報告書

非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究

肝炎医療コーディネーター養成研修会の企画・実施における患者会の協働  
研究分担者 米澤敦子 東京肝臓友の会 事務局長

**研究要旨**

【目的】都道府県が主体になって開催される肝炎医療コーディネーター養成やスキルアップの研修会の内容は、主に肝疾患に関する医学的情報や各種医療制度の説明、先輩肝炎医療コーディネーターによる活動報告、コミュニケーションの講習、グループワーク等から構成されてきたが、一部の県では患者会が参画して、患者側からのニーズや留意点、差別・偏見に関する講演、パネルディスカッションが組み込まれ、参加者のその後の活動に効果的であると報告してきた。

【方法】これまでも多くの肝炎医療コーディネーターが養成されてきた県で、今回初めて養成研修会に患者会がプログラム構成の当初から参画し、内容を県、拠点病院等と協議を重ねて、実施計画を進めていく際のプロセスの要点と工夫について検討する。

【結果】1) 開催プログラムの策定段階から県と拠点病院は密な連携を取り、地元の患者会への参画を提案、県の承認を得た上で、養成研修会の実務を委託された拠点病院から地元患者会へ依頼した。2) これまで養成研修会への参画実績がある患者会 T は拠点病院からの開催要領等の情報提供を受け、T 代表者へ協力依頼を要請し同意を得た。3) 県、地元患者会、T 患者会、拠点病院との4者のオンライン会議を行い、その後、詳細な内容について対面での協議を行った。4) 受講者は初回の受講であることから、肝炎医療コーディネーターへの患者ニーズとして重要な点、なかでも特にエッセンシャルな内容とし、県、地元患者会から同意を得た。5) 開会の辞では地元患者会の代表が登壇し、受講者への受講のモチベーションアップを図る構成とした。

【結論】肝炎医療コーディネーター養成において、患者会等から直接ニーズを聞き取る研修の機会はより具体的な活動を促すのみならず、医療者としてのモチベーション向上に寄与することから、肝炎医療コーディネーター養成研修会の企画・実施における患者会の協働は有意義である。

**A. 研究目的**

肝炎医療コーディネーターの養成は、今から14年前平成20年3月に厚生労働省より通知された「肝炎患者等支援対策事業実施要綱」に基づき行われている。また現

在、平成28年に改正された「肝炎対策の推進に関する基本的な指針」第5(2)イ「肝炎医療コーディネーターの基本的な役割や活動内容等について、国が示す考え方を踏まえ、都道府県等においてこれらを明確に

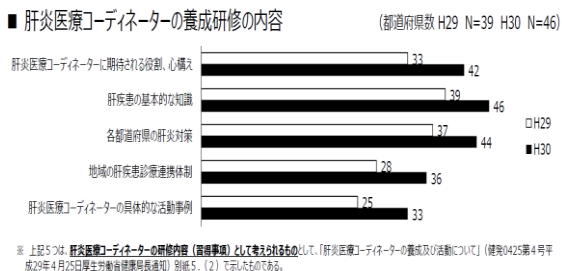
した上で育成を進めることが重要である」を受け、都道府県において推進されている。

平成 30 年度、都道府県における肝炎医療コーディネーターの養成研修の実施内容は、第 24 回肝炎対策推進協議会、資料 1 の「肝炎対策の国及び自治体の 取組状況について」によると

- ① 肝疾患の基本的な知識
- ② 各都道府県の肝炎対策
- ③ 肝炎医療コーディネーターに期待される役割、心構え
- ④ 地域の肝疾患診療連携体制
- ⑤ 肝炎医療コーディネーターの具体的な活動事例

以上の順となっている。

①は「肝疾患について、治療や薬剤など肝疾患に関する医学的情報」②は「B 型・C 型ウイルス肝炎治療医療費助成制度」をはじめ「肝炎初回精密検査費用・定期検査費用助成」や「B 型・C 型肝炎ウイルスによる肝がん・重度肝硬変医療費助成制度」「身体障害者手帳交付」など国の制度を含む都道府県の肝炎対策③⑤は現役の肝炎医療コーディネーターが伝える役割や活動事例など④は拠点病院をはじめとした医療体制の説明等である。



第 24 回 肝炎対策推進協議会 令和元年 12 月 13 日 資料 1 「肝炎対策の国及び自治体の 取組状況について」より

一方、患者会が参画し、肝炎医療コーディネーターへの患者側のニーズや感染症患者としての思い、偏見や差別に関する講演やパネルディスカッション等をプログラムに

組み込んでいる県も一部にはみられる。

また、前掲の協議会資料内「肝炎医療コーディネーターの養成及び活動について」では、参考として平成 29 年 4 月に厚生労働省健康局寄り通知された以下の部分を紹介している。

## 5. 肝炎医療コーディネーターの養成

### (1) 対象者

肝炎患者やその家族が肝炎医療コーディネーターとなり、当事者の視点で支援にあたることも有意義と考えられる。

### (2) 内容

肝炎医療コーディネーターには、患者等の気持ちを理解し、それに共感する姿勢と技術が求められる。患者の権利擁護、差別や偏見の防止とともに、個人情報の取扱いについても理解する。必要に応じ、患者やその家族の話を直接聞く

とある。しかし平成 30 年度(29 年度)の患者の参画状況は同資料によると、患者を研修会の講師としている都道府県は 14 (11) と、増加はしているものの 3 割に満たないのが現状である。

通知にあるように肝炎医療コーディネーターはその活動において、肝炎患者と接する機会も多いことから、患者が何を考え、何を思い、何を求めているかという患者サイドからの発信を理解することは、肝炎医療コーディネーターとしての活動を円滑に進めるためにも非常に重要である。特に肝炎は他の疾患と異なり感染症であるため、感染症患者としての患者の立場や思いを深く知ることは不可欠であると考えられる。

その観点から本研究では、肝炎医療コーディネーター養成研修会に、初めて患者会の参画、患者の参加を導入したケースについて検討を進めた。

## B. 研究方法

これまで既に相当数の肝炎医療コーディネーターの養成を行ってきた県において、はじめて患者会がプログラム構成の当初から参画、その内容を県や拠点病院等と協議を重ねて、実施計画を進めていく際のプロセスの要点と工夫について検討する。

## C. 研究結果

- 1) 養成研修会開催プログラムの策定段階から県と拠点病院は密な連携を取り、地域の患者会への参画を提案、県の承認を得た上で、養成研修会の実務を委託された拠点病院から地元患者会へ依頼した。
- 2) これまで既に養成研修会への参画実績がある患者会 T は拠点病院からの開催要領等の情報提供を受け、T 代表者へ協力依頼を要請し同意を得た。
- 3) 県、地元患者会、T 患者会、拠点病院との4者によるオンライン会議を経て、その後、詳細な内容については対面やメールでの協議を重ねておこなった。
- 4) 「患者の思いを理解する」ことを目的とし、拠点病院専門医、県担当者、地元患者会代表者、既に活動している肝炎医療コーディネーター、T 患者会代表者の5名によるパネルディスカッションを行った。受講者は初回の受講であることから、拠点病院の要請により、肝炎医療コーディネーターへのニーズとしての重要な点、中でも特に感染症患者としての側面から

### 相談事例 1 歯科

60代 女性 C型肝炎  
ウイルスがあるときから歯科通院で嫌な思いをしている。  
3軒に治療を断られた経験がある。  
ウイルスが排除されても丁寧に診てもらえない。  
定期健診や歯石の治療も嫌がられる。

#### 問題点

- ① 標準予防策がとられていない歯科医院が多く存在
- ② C型肝炎SVRIについて歯科医の知識不足

医師の立場としてどう捉えるか  
肝炎医療コーディネーターができることは

主に偏見や差別をテーマとした事例を内

### 相談事例 4 家庭（肝炎患者の思い）

70代 女性 C型肝炎  
肝炎を孫にうつすのではないかと心配。孫に会っても感染が気になって楽しめない。  
SVRIになってからも再燃して完全に治っていないのではないかと思っている。  
医師である娘婿に「肝炎はうつる病気」と何気なく言われたことがきっかけでそう思うようになったのではないかと。



医師の立場としてどう捉えるか  
肝炎医療コーディネーターができることは

容とし、県、地元患者会から同意を得た。

このような事例を紹介、患者が内容や状況を説明、問題点を洗い出しそれぞれの立場でどう捉え、何ができるかをディスカッションした。事例については主に拠点病院の専門医に寄せられた相談内容とし、全部で5つの事例に基づき同様のディスカッションを進め、最終的には下記の結論を導き出した。

#### 患者が肝炎医療コーディネーターに望むこと

- ① 患者に寄り添って話を聞いてほしい
- ② わからないことをわかる人につなげてほしい  
治療のこと、薬のこと、生活のこと、感染のこと、制度のこと

- 5) 開会の辞では地元患者会の代表が登壇し、受講者への受講のモチベーションアップを図る構成とした。

## D. 考察

肝炎患者が日々発信することが困難な本質的な問題について、肝炎医療コーディネーター養成研修会に患者会が参画し、医師、県、患者などによるディスカッションをプログラムに加えることで、肝炎患者に対す

る理解がより深まり、前掲通知のような肝炎医療コーディネーターの基本（患者等の気持ちを理解し、それに共感する姿勢と技術が求められる。患者の権利擁護、差別や偏見の防止とともに、個人情報の取扱いについても理解する）の育成が期待できると実感した。

また受講者である患者から「この養成研修会を受けた肝炎医療コーディネーターならぜひ相談したいと思えた」との感想を得て、肝炎医療コーディネーター養成研修会の企画・実施における患者会の協働は有意義であることが明確になった。

## E. 結論

今後、都道府県の肝炎医療コーディネーター養成研修会において、患者会および患者の参画が広く受け入れられることを期待したい。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

2021年6月に開催される日本肝臓学会総会で発表予定

2020年4月に開催される消化器病学会総会で発表予定

## G. 知的所有権の取得状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

肝疾患患者に対する運動プログラムの作成

研究分担者 川口 巧 久留米大学医学部 内科学講座 消化器内科部門 准教授

**研究要旨**

【背景】運動療法は非アルコール性脂肪性肝障害を含む様々な肝疾患に対する基本的な治療である。本研究では、肝疾患患者に対する運動療法を普及すべく、肝炎 Co の養成および患者指導に有用な運動のプログラムを作成することである。

【方法】佐賀大学ならびに久留米大学の肝臓専門医（7名）・リハビリテーション医/整形外科医（2名）・理学療法士（2名）・看護師（1名）が、様々な患者の状況に対応可能な運動プログラムを検討した。非アルコール性脂肪性肝障害に対する運動療法のシステマティックレビュー（Hashida R, Kawaguchi T et al. J Hepatol. 2017;66:142-152.）を元に、広い場所を必要とせず、臥位・立位・座位で可能な様々な強度の運動プログラムを検討した。

【結果】久留米大学と佐賀大学の合同多職種検討会を開催し、（肝臓専門医・リハビリテーション医/整形外科医・理学療法士・看護師）、広い場所を必要としない37種類の運動を選定した。37種類の運動を体位別に臥位（8種類）、座位（16種類）、立位（13種類）に分類した。また、運動強度により、ウォーミングアップ（4種類）、初級（20種類）、上級（13種類）に分類した。

【結語】肝疾患患者に対する運動療法の普及を目的に、肝炎 Co の養成および患者指導に有用な運動のプログラムを作成した。本プログラムは、元に広い場所を必要としない37種類の運動からなり、臥位・立位・座位で可能な様々な強度の運動からなる。今後、運動療法の普及のために、本プログラムの動画を作成し、肝炎 Co の養成に用いるとともに、患者へ情報発信を行なう必要がある。

**A. 研究目的**

運動療法は非アルコール性脂肪性肝障害を含む様々な肝疾患に対する基本的な治療である。運動療法が非アルコール性脂肪性肝障害の予防や改善に有用であることは広く認知されているが、運動療法は未だ十分には普及していない。その一因として、非アルコール性脂肪性肝障害に対する具体的な運動プログラムが存在しないことが挙げられる。本研究では、肝疾患患者に対する運動療法を普及すべく、肝炎 Co の養成および患

者指導に有用な運動のプログラムを作成することである。

**B. 研究方法**

佐賀大学と久留米大学の肝臓専門医（7名）・リハビリテーション医/整形外科医（2名）・理学療法士（2名）・看護師（1名）からなる多職種チームにて、様々な患者の状況に対応可能な運動プログラムを検討した。非アルコール性脂肪性肝障害に対する運動療法のシステマティックレビュー



(Hashida R, Kawaguchi T et al. J Hepatol. 2017;66:142-152.) を元に、広い場所を必要とせず、臥位・立位・座位で可能な様々な強度の運動プログラムを検討した。

### C. 研究結果

佐賀大学と久留米大学の合同多職種検討会を開催した(肝臓専門医・リハビリテーション医/整形外科医・理学療法士・看護師)。検討の結果、広い場所を必要としない 37 種類の運動を選定した(表 1)。

表 1. 非アルコール性脂肪性肝障害に対する運動(体位、部位、強度分類)

体位	運動	部位	強度
臥位	下腿三頭筋ストレッチング	下肢	warming-up
臥位	肩関節可動域運動	上肢	warming-up
臥位	上肢挙上(タオルを引いて肘屈伸)	上肢	basic
臥位	膝の蹴り上げ	下肢	basic
臥位	ブリッジ	下肢	basic
臥位	腹筋運動	体幹	basic
臥位	グーチョキパー	下肢	basic
臥位	足関節底屈運動	下肢	basic
臥位	四つ這いで腕立て	上肢	advance
臥位	片脚ブリッジ	下肢、体幹	advance
臥位	側臥位での股関節外転運動	体幹、下肢	advance
臥位	膝タッチ	体幹	advance
座位	腕振り運動	上肢	warming-up
座位	タオル引き(頭の後ろへ)	上肢	basic
座位	タオル引き(胸の前へ)	上肢	basic
座位	膝伸展運動	下肢	basic
座位	足底背屈運動	下肢	basic
座位	膝タッチ	体幹、下肢	basic
座位	タオルギャザー	下肢	basic
座位	下腿三頭筋ストレッチング	下肢	basic
座位	タオル引き運動	上肢	advance
座位	膝伸展 resistance	下肢	advance
座位	膝タッチ resistance	体幹、下肢	advance
座位	踵上げ+徒手抵抗	上肢、下肢、体幹	advance
立位	足踏み運動	上肢、下肢、体幹	warming-up
立位	グッドモーニング	体幹	basic
立位	タオル引き	上肢	basic
立位	スクワット or 椅子からの立ち上がり	下肢	basic
立位	カーフレイズ	下肢	basic
立位	下腿三頭筋ストレッチング	下肢	basic
立位	股関節外転運動	下肢、体幹	basic
立位	フラミンゴ体操	下肢	basic
立位	バックランジスクワット	下肢	advance
立位	カーフレイズ 足趾を意識して	下肢	advance
立位	膝タッチ	体幹	advance
立位	パンザイスクワット with タオル	上肢、下肢、体幹	advance
立位	片脚立ち座り	下肢	advance

37 種類の運動を体位別に臥位(8 種類)、座位(16 種類)、立位(13 種類)に分類した。各体位の代表的な運動を図 1、2、3 に示した。



図 1. 臥位:ブリッジ. 両膝を立てた姿勢から、お尻を持ち上げる。

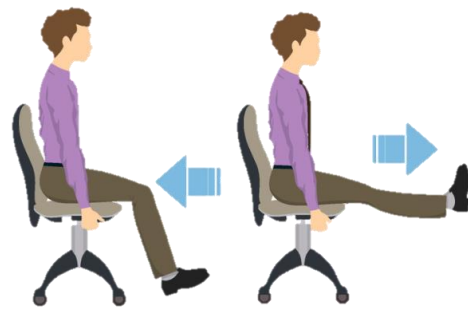


図 2. 座位:膝伸展運動. 踵を前に押し出すように片方の膝を伸ばし、つま先を立てる。左右交互に実施する。



図 3. 立位:足踏み運動. 腕を大きく振りながら高く足踏みを行う。

また、運動強度により、ウォーミングアップ(4 種類)、初級(basic 20 種類)、上級(advance 13 種類)に分類した(表 1)。



## D. 考察

佐賀大学と久留米大学の多職種検討会（肝臓専門医・リハビリテーション医/整形外科医・理学療法士・看護師）にて、肝疾患患者に対する運動療法の普及を目的に、広い場所を必要としない 37 種類の運動を選定した。そのため、本運動プログラムは場所を問わず運動を行えると行った特徴を有する。さらに、各部位の運動に初級と上級を設定したことにより、様々な身体機能の患者に対応できる運動プログラムとなっている。また、肝疾患患者は、心肺機能の低下から有酸素運動のアドヒアランスが低い場合がある。そのような患者にも対応できるよう、本運動プログラムは主にストレッチングやレジスタンストレーニングから構成されている。さらに、レジスタンストレーニングはサルコペニアの予防や改善にも有用である。近年、サルコペニアは肝疾患患者の発症・病期進展・予後に関わる重要な病態であることが明らかになっており、本運動プログラムはサルコペニアの予防や改善を介して様々な有効性を示す可能性がある。今後、運動療法の普及のために、本プログラムの動画を作成し、肝炎 Co の養成に用いるとともに、患者に対し情報発信を行なう必要がある。また、本運動プログラムが肝疾患患者におよぼす影響を患者報告アウトカム（PRO : Patient Reported Outcome）を含めて評価する必要がある。

## E. 結論

肝疾患患者に対する運動療法を普及すべく、肝炎 Co の養成および患者指導に有用な運動のプログラムを作成した。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

## 2. 学会発表

なし

## G. 知的所有権の取得状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究  
研究分担者 高橋宏和 佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター 特任教授

**研究要旨**

【背景】近年、本邦における肝がんや肝硬変の背景肝疾患は変容している。非ウイルス性肝疾患であり、肥満や生活習慣病に起因する非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）及びアルコール性肝疾患（ALD）が増加している。医療従事者や肝炎医療コーディネーター（肝 Co）の活動において、従来のウイルス性肝疾患への対応に加えて、今後は生活習慣に起因するこれらの肝疾患への対応力が求められる。一方で、NAFLD や ALD 患者を支援するためのエビデンスや活動のための資材は十分でなく、本分担研究では、その創出を目的とする。

【方法】 1) NAFLD/ADL 及びその患者に対する、肝 Co の意識や疾患知識、現在の活動を半構造化面接で調査する。2) 多くの職種が NAFLD/ADL に共通する「脂肪肝」の所見をきっかけに、啓発や指導に使用することができる指標を過去の健診データをもとに検討する。3) NAFLD/ALD 啓発及び指導のための資材作成に着手し、その効果測定を行う。

【結果】 1) コロナ禍の状況で全ての予定面接を行うことができなかった。施行可能であった範囲では、肝がん、肝硬変の成因としての NAFLD の認知度は高いが、具体的な活動は少なかった。ALD に関しては学習機会の不足、アルコール外来紹介のハードルの高さが浮き彫りとなった。2) 複数の脂肪肝予測式の中で、Fatty Liver Index (FLI) は特定検診調査項目で算出可能であり、かつ、NAFLD/ALD における脂肪肝の存在を高い診断能で予測することが可能であった。3) 受検、受診、受療を促進するための啓発資材及び肝 Co が食事・運動療法指導に使用することができる資材の開発を行った。ALD は精神科との円滑な連携を行うべく、肝 Co を対象としたアルコール専門外来の紹介動画を作成した。

【結語】医療従事者である肝 Co は、肝がんにおける非ウイルス性肝疾患の重要性についてある程度認知していると考えられた。エビデンスと資材の更なる充実を図り、今後効果検証を行っていく。

**A. 研究目的**

近年、本邦における肝がんや肝硬変の背景肝疾患は変容しており、非ウイルス性肝疾患であり、肥満や生活習慣病に起因する非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）と、アルコール性肝疾患（ALD）が増加している（Enomoto H et al. J Gastroenterol. 2020, Tateishi R et al. J Gastroenterol 2019）。医療従事者や肝炎医療コーディネーター（肝 Co）の活動において、従来のウイ

ルス性肝疾患への対応に加えて、生活習慣に起因するこれらの肝疾患患者に寄り添う事が求められている。一方で、NAFLD や ALD 患者を支援するためのエビデンスや活動のための資材は十分でなく、その創出を目的とする。

**B. 研究方法**

1) NAFLD/ADL に対する肝 Co の意識調査（半構造化面接）  
NAFLD/ADL 及びその患者に対する、肝 Co の

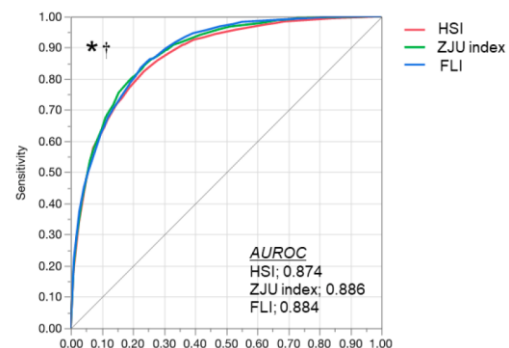
意識や疾患知識、現在の活動を半構造化面接で調査する。対象とする肝 Co は、これまでの活動度（高/低）と職種（看護師、保健師/その他）に分類し、20名とした。質問項目は①肝がん、肝硬変の背景疾患として思い浮かべる肝疾患②メタボリック症候群やアルコール過剰摂取と健康被害の認識③NAFLD/ALDの認識④NAFLD/ALDに関する知識を得る機会⑤NAFLD/ALDの予防、受検、受診、受療、フォローアップを支援する資料の充足度⑥現在の通常業務及び肝 Co 活動における NAFLD/ALD の割合⑦現在の通常業務におけるメタボリック症候群やアルコール過剰摂取者を対象とする業務の割合⑧ウイルス性肝疾患を対象とした活動の現状⑨アルコール専門外来と受診を勧めたい患者のイメージ⑩「禁酒」だけでなく「減酒」という治療方針の認知度とした。

2) 「脂肪肝」は NAFLD/ALD に共通する所見である。脂肪肝所見をきっかけに、啓発や指導に結び付けるスキームが想定されるが、疾患啓発や受診勧奨において、腹部超音波検査を多くの対象に施行することは困難である。また FIB-4 index は簡便に肝線維化を予測することが可能であるが、脂肪肝診断が無い状況での意義が不明である。FIB-4 index のみの脂肪肝診断の無い啓発は、全身疾患である NAFLD/ALD の療養指導や他科連携において不十分である可能性がある。まずは日本人において、簡便に脂肪肝を予測することができる指標を過去の健診データをもとに検討することとした。3) NAFLD/ALD 啓発及び指導のための資料作成に着手し、その効果測定を行う。

### C. 研究結果

1) 半構造化面接による調査を予定していたが、コロナ禍の状況で全ての予定面接を行うことができなかった。WEB形式での面接も考慮したが、既に対面で行っている面接との差異がバイアスとなることを考慮し、

今後可能な範囲で対面での面接を継続する。対面での面接が可能であったケース (n=3) では、看護師や保健師の肝 Co から「NAFLD/ALD が肝がん、肝硬変の原因として増加していると思う」「ALD に関して学習する機会は極端に少ない」「肥満や生活習慣病の増加や高齢化に伴う生活習慣の指導機会の増加」「そもそも生活習慣病を背景とした特定保健指導に重きが置かれてきたため、活動の素地はある」「HCV 治療後の肥満、脂肪肝に接する機会が増加している」「常習飲酒者は減少し、問題飲酒者が増加している傾向を実感するが、具体的な活動は殆どで来ていない」「精神科への紹介には高いハードルを感じる」といった回答が得られた。2) 腹部超音波検査を施行された過去の健診データ (n=6297) において、ウエスト周囲系、BMI、 $\gamma$ GT、中性脂肪値から算出される Fatty liver index (FLI) が最も高い診断能で脂肪肝を予測することができた (下図)。

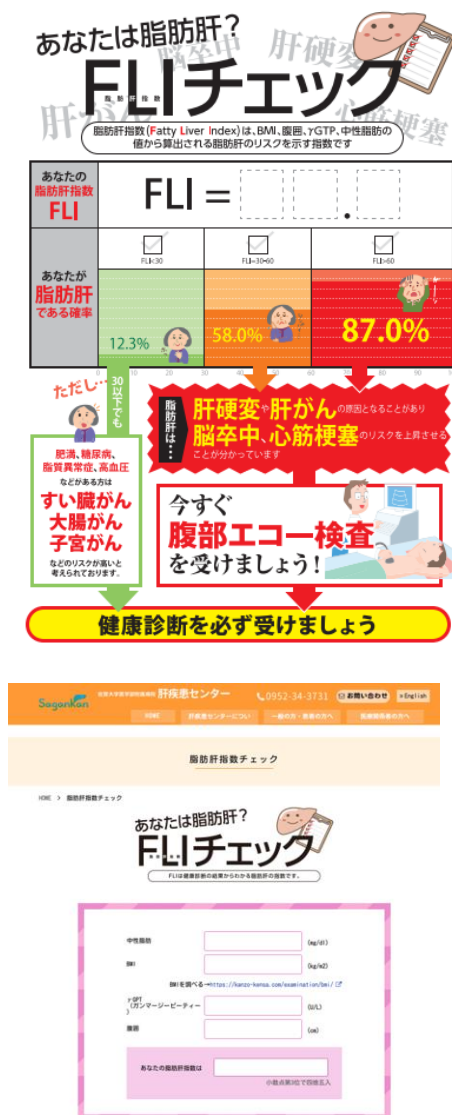


3) 本年度は予防及び疾患啓発、受検・受診勧奨の資料開発を行った。脂肪肝が肝がん・肝硬変のリスクになり得るという恐怖訴求のリーフレットを作成した (下図)。

今なら、戻れる。



また2)の結果から、FLIを利用した受診勧奨のリーフレット及びFLIの算出が可能なWEBサイトの構築を行った(下図)。



更にNAFLDに対する運動指導に必要な資料の開発を研究分担者の川口巧医師と共同で行った。

ADLに関して、まずは肝Coが学習する機会の創出と、アルコール専門外来の実情把握を行うべく、研修会の開催や、アルコール専門外来の様子を「見える化」する動画の作成を行った。また肝Co、内科肝臓専門医、精神科アルコール専門医師の対談動画の作成を研究分担者の前城達次医師と共同で行った。

#### D. 考察

半構造化面接において、NAFLDに関する学習機会や知識は比較的十分であった。一方で、肝Coとしての活動にNAFLDを対象とした疾患啓発や療養指導は含まれていない傾向であった。職種や勤務環境にもよるが、生活習慣病や肥満を対象とした療養指導は日々の業務で数多く遭遇しており、その中で肝CoとしてのNAFLDやADLの啓発、指導を展開することが可能であると考えられる。今後、未完了である半構造化面接を進めるとともに、江口班で進められている「肝炎医療コーディネーター活動支援LINE」を用いて更に大規模な調査を行うこととした。

また健診データを解析した検討で、FLIは脂肪肝を高い診断能で予測することが可能であった。「1<sup>st</sup> surrogate marker」としてFLIを用いた受診勧奨は有用である可能性がある。一方で、脂肪肝患者数は膨大であり、ハイリスク患者を拾い上げるためのシステムの構築が課題である。

資料作成については、今後、効果検証を行う予定である。NAFLD/ADLでは、予防・疾患啓発と受療に関する資料内容の類似性が高くなる可能性がある。例えば食事運動療法は、予防法でもあり、啓発すべき概念でもあり、治療でもある。一方で対象とする患者背景は一様ではなく、今後対象者の行動変容の段階に応じた資料開発を進めていく。

#### E. 結論

非ウイルス性肝疾患のトータルケアに肝Coが貢献するべく、学習機会や資料、エビデンス創出を継続的に行う。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

Murayama K, Okada M, Tanaka K, Inadomi C, Yoshioka W, Kubotsu Y, Yada T, Isoda H, Kuwashiro T, Oeda S, Akiyama T, Oza N, Hyogo H, Ono M, Kawaguchi T, Torimura

T, Anzai K, Eguchi Y, Takahashi H. Prediction of Nonalcoholic Fatty Liver Disease Using Noninvasive and Non-Imaging Procedures in Japanese Health Checkup Examinees. *Diagnostics (Basel)*. 2021;11:132.

## 2. 学会発表

岡田倫明、高橋宏和、田中賢一、安西慶三、江口有一郎. 5 各種の脂肪肝予測パネルによる NAFLD 診断：日本人における validation study 第 56 回日本肝臓学会総会

2020. 5. 21-22. 抄録集：A45.

## G. 知的所有権の取得状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし



厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

非ウイルス性肝疾患の多い沖縄県で活動する肝炎医療コーディネーターへの  
支援に関する研究

研究分担者 前城達次 琉球大学病院第一内科 特命講師

研究要旨

【背景】肝臓病の原因としてウイルス性よりも非ウイルス性が多い沖縄県で活動する肝炎医療コーディネーターに対する支援に関して、その方法や内容を検討した。

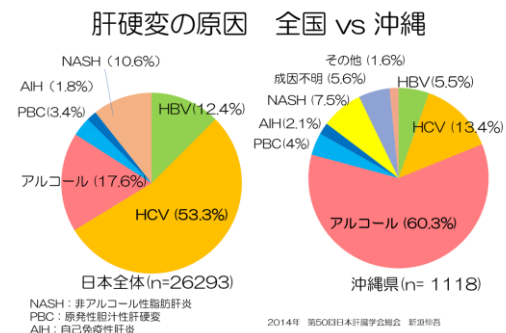
【方法】1) 沖縄県で活動する肝炎医療コーディネーターのうける相談内容を調査した。2) 相談内容を把握した上で拠点病院肝臓専門医からの支援として情報提供の方法や支援策を検討した。3) 肝炎医療コーディネーターが活動する上で各種資料に関して意見聴取を行った。【結果】沖縄県内で活動する肝炎医療コーディネーターの受ける相談として HBV や HCV と大きな差はなく非ウイルス性肝疾患の内容が多かった。その結果を踏まえて拠点病院肝臓専門医が行う支援としてフォローアップ研修での講習も検討したが新型コロナ感染拡大のため開催できなかった。そのため内科医と精神科医が合同で作成した資料を配布する段階である。その評価などは次年度に行う予定である。また生活習慣病が非常に多い離島での肝炎医療コーディネーターへの支援として相談を受ける際に拠点病院専門医も同席しその相談事業を支援した。さらに同時に腹部エコーを実施し、相談後の血液検査やエコー結果に効果が得られるかどうか、検討する予定である。肝炎医療コーディネーターが実際に使用するポケットマニュアルなどに関して意見聴取したところ、特に日常生活における情報がさらに充実されることを希望された。

【結語】沖縄県の肝炎医療コーディネーターの非ウイルス性肝疾患への対応の必要性が認められ、その支援策を検討すべきであると考えられた

A. 研究目的

沖縄県における肝臓病の疫学的特徴として HBV 感染率は高率であるが、その遺伝子型の違いによるその自然経過が大人しく、肝硬変へ進行する割合が低率である。また HCV 感染率は HBV とは逆に低率であるなどウイルス性肝疾患で肝硬変へ進行する割合は低い。一方、近年増加傾向を示しているのが非アルコール性脂肪性肝疾患であり、肥満者の割合が高率であること、また中年期の生活習慣病に関連した死亡率が高値で

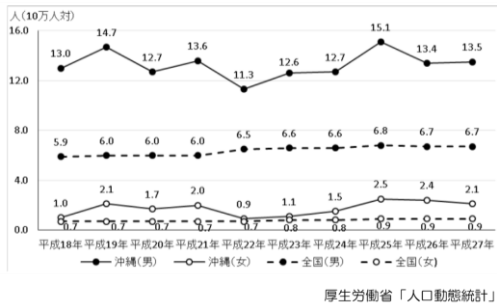
ことと相まって非アルコール性脂肪性肝疾患への対策が重要となっている。





さらに重要なことはアルコール性肝疾患の割合が高率であり、その死亡率も高い。

アルコール性肝疾患による死亡率（人口10万人対）



このような肝臓病の特徴がある沖縄県における肝炎医療コーディネーターの役割は肝炎ウイルス対策のみではなく飲酒を含む生活習慣関連肝疾患に関連した対応が必要となり、他の地域とは違う対応が求められている。今回は沖縄県で認定された肝炎医療コーディネーターが受けている相談内容や他の問題点に関して検討し、肝疾患診療連携拠点病院がウイルス肝炎の他にもどのような支援ができるのか、またその効果を検討することとした。

## B. 研究方法

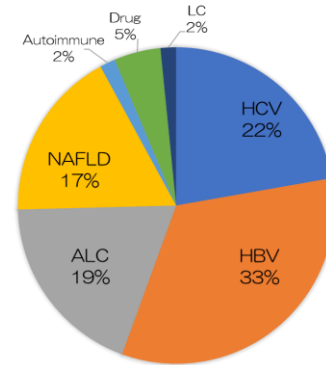
- 1) 沖縄県内で認定されている肝炎医療コーディネーターの通常業務内での相談を受ける内容を調査し、非ウイルス性肝疾患の割合を確認する。
- 2) 非ウイルス性肝疾患に関する拠点病院の支援として希望する肝炎医療コーディネーターへの情報提供を行う。
- 3) また現在まで配布されている資料の使用頻度やその利点、改善点などを確認する。

## C. 研究結果

最終的には137名の肝炎医療コーディネーターから結果を得た。しかしその中でも肝炎医療コーディネーターとして満足して活動できているのはほとんどなく、さらに活動している時間帯の割合としても全仕事量の中で25%程度のかたが多かった。そのような状況の中で相談を受ける内容としてはHBV33%、HCV22%、ALC19%、NAFLD17%、その他であり、ウイルス性肝疾患と同様に飲酒

を含めた生活習慣病に関連した肝疾患に関する相談を多く受けている状況であった。

肝炎医療コーディネーターが受ける相談内容（複数回答）



2) 非ウイルス性肝疾患に関して拠点病院専門医から肝炎医療コーディネーターへの支援として、フォローアップ研修や各地域の施設での講習会を検討した。しかし今年度は新型コロナウイルス感染のため全体集合でのフォローアップ研修は開催できず、感染が一時的に落ち着いた時期に2回にわたり講習会と、事例検討会を行った（宜野湾市）。また1地域のみでの開催であったため今年度は内科医とアルコールを専門とする精神科医と合同で動画資料を作成したが完成が2021年2月末日のため、今後これらを配布し視聴して頂く予定である。その内容に関する反応や効果は次年度に調査する予定とする。また離島における支援として、相談内容のほとんどが生活習慣病に関連している離島において拠点病院感想専門医が肝炎医療コーディネーター、相談者と一緒に情報を共有して肝炎医療コーディネーターの相談業務を支援した。2020年12月に一回目として相談と腹部エコー検査を実施。2021年3月に同じ相談者の肝機能検査、腹部エコー検査のフォローを行う予定である。

拠点病院の肝炎医療コーディネーターへの支援  
(非ウイルス性肝疾患)

- ① フォローアップ研修での非ウイルス性肝疾患に関する情報提供
- ② 希望する施設における非ウイルス性肝疾患に関する情報提供
- ③ アルコール性肝疾患に関する内科医と精神科医によるDVD資料の作成配布
- ③ 離島での肝炎医療コーディネーターへの支援  
相談者とコーディネーター専門医の3者で情報を共有し相談を受ける

3) 現在まで肝炎医療コーディネーター支援に関する資料も作成されているが、それらに感想としては、拠点病院の肝炎医療コーディネーターからポケットマニュアルについて意見があった。患者さんへの対応として口頭で行うことが多かったことや、病棟などでの相談内容としては日常生活に関することが多かった、逆にポケットマニュアルに含まれる内容は医師から話されていることが多かったので、頻回に使用することはなかったとのこと。従って相談者の日常生活に関すること、たとえば食事や運動、便秘対策などの内容も充実されることを希望するご意見があった。一方肝臓専門医が勤務していない(非常勤のみ)施設の肝炎医療コーディネーターとしては頻回に使用してある程度はマニュアルを参照せずに対応が可能になったが、自己学習にも利用できていることが利点であると。さらに希望する点としては生活習慣関連情報や難病、各種スコア関連の内容が含まれたら助かるとの意見があった。以上よりウイルス性でも重要ではあるが、生活習慣に関連する情報の充実が望まれていると思われた。

#### D. 考察

沖縄県では、肝疾患の要因として、飲酒を含む生活習慣に関連した肝疾患が多く、肝炎医療コーディネーターの活動としては肝炎ウイルスに関する相談のみではなく非ウイルス性肝疾患に関する対応も重要である。

以前からフォローアップ研修の内容や事例検討でも非ウイルス性肝疾患を要望されることが多く拠点病院専門医としてもどのような支援が有効か検討すべきであった。今年度は新型コロナウイルス感染で、一部の支援の検討ができてないが、次年度は今年度に行った支援に関する反応や効果を検討することが重要と考えられる。

#### E. 結論

沖縄県の肝炎医療コーディネーターの非ウイルス性肝疾患への対応の必要性が認められ、その支援策を検討すべきであると考えられた。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### G. 知的所有権の取得状況

なし

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他





雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
江口有一郎、高橋宏和、佐賀新聞社	日本肝炎デー2020における肝疾患啓発資料、肝 Co 認知度調査として	佐賀肝聞			2020
宮坂昭生、吉田雄一、鈴木彰子、滝川康裕	DAAs 治療による C 型肝炎 SVR 後の肝発癌に関連する因子の検	消化器病学会雑誌		379	2020
宮坂昭生、吉田雄一、滝川康裕	当科における C 型非代償性肝硬変に対するベルパタスビル/ソホスブビル治療の検討	日本消化器病学会雑誌			2020
井上泰輔, 中山康弘, 有菌晶子, 井上岳, 石原嘉彦, 伊藤洋, 岡元正芳, 高橋和彦, 長島貴久夫, 望月久雄, 安岡喜代里, 金高昌代, 久米好, 下川和夫, 浅山光一, 辰巳明久, 前川伸哉, 榎本信幸.	非医療職の肝疾患コーディネーター活動への参加. 第56回日本肝臓学会総会メディカルスタッフセッション	肝臓	61巻	246	2020
山本知恵, 渡邊拓也, 渡辺亜矢子, 遠藤雄子, 三科進吾, 河西文子, 浅山光一, 古屋好美, 中山康弘, 井上泰輔, 榎本信幸	甲府市における肝がん, 肝炎対策について一般市から中核市の取り組み. 第56回日本肝臓学会総会メディカルスタッフセッション	肝臓	61巻	0451-4203	2020
田山智美, 内田義人, 飯塚綾子, 征矢野ゆみ子, 持田智	SP2-1-3 埼玉県における肝炎医療および地域コーディネーターの活動実態と課題	肝臓	61巻臨時増刊	233	2020
日高 勲、原野純礼、大野 高嗣、佐伯 一成、岩本拓也、石川 剛、高見 太郎、濱尾照美、坂井田功	「症状チェックシート」を用いた肝硬変患者における症状早期発見の試み	肝臓		434-437	2020

日高 勲、坂井田 功	肝炎ウイルス検査陽性者院内受診勧奨は新規DAA症例の掘り起こしに有用である	日本消化器病学会雑誌	第117巻、臨時増刊号	82	2020
日高 勲、大野高嗣、坂井田 功	多職種連携による院内肝炎ウイルス検査陽性者受診勧奨は患者掘り起こしに有用である	肝臓	第61巻	107	2020
増井 美由紀、日高 勲、結城 美重、坂井田 功	山口県における肝炎医療コーディネーター活動の現状と協議会の活用	肝臓	第61巻	236	2020
日高 勲、大野高嗣、坂井田 功	チーム医療で取り組む院内肝炎ウイルス検査陽性者受診勧奨	肝臓	第61巻	781	2020
Tatemichi M, Furu ya H, Nagahama S, Takaya N, Shida Y, Fukai K, Owada S, Endo H, Kinou e T, Korenaga M	A nationwide cross-sectional survey on hepatitis B and C screening among workers in Japan Sci Rep	Sci Rep.			2020
Yamamura S, Naka no D, Hashida R, Tsutsumi T, Kaw aguchi T, Okada M, Isoda H, Taka hashi H, Matsue H, Eguchi Y, Su mida Y, Nakajima A, Gerber L, Yo unossi ZM, Torim ura	Patient-reported outcomes in patients with non-alcoholic fatty liver disease: A narrative review of Chronic Liver Disease Questionnaire-non-alcoholic fatty liver disease/non-alcoholic steatohepatitis	J Gastroenterol Hepatol			2020

# 2020肝炎医療コーディネーター研修会

肝疾患コーディネータースキルアップ講座

Web配信期間：2020年11月21日（土）～29日（日）

対 象：山梨県認定肝疾患コーディネーター

参加費：無料



## 1. 肝炎医療コーディネーターに関するDVD上映 ご挨拶と基調講演

## 2. 特別企画「肝疾患コーディネーターこの10年」

- ①肝炎診療この10年 山梨大学 井上泰輔
- ②肝癌診療この10年 山梨大学 中山康弘
- ③MSWからみた10年 山梨大学 鎌形辰也
- ④栄養士からみた10年 山梨大学 安達友紀
- ⑤保健師からみた10年 北杜市役所 輿水秀子
- ⑥自治体からみた10年 甲府市役所 浅山光一

主催 日本肝臓学会 後援 山梨大学医学部附属病院肝疾患センター、山梨県  
問い合わせ先 山梨大学医学部附属病院 第1内科 電話 055-273-9584（直通）

※この会は、一般社団法人日本肝臓学会が「2017年度 GSK医学教育事業助成」を受けて開催しています。

**肝疾患コーディネータースキルアップ講座  
をご希望の方は、以下のアドレスに**

**「視聴希望」 としてメールを送信して  
ください。**

**送っていただいたアドレスに**

**URLとパスワード を返信いたします。**

メールアドレス

[ichinai-kenshukai-as@yamanashi.ac.jp](mailto:ichinai-kenshukai-as@yamanashi.ac.jp)

山梨大学医学部附属病院肝疾患センター

センター長 井上 泰 輔



# 令和2年度肝疾患コーディネーター養成講習会 (WEB)

## 肝疾患コーディネーターとは？

さまざまな分野で活躍中の方々が、肝疾患の専門的知識を持ち、

+

肝炎ウイルス感染者

肝疾患患者

の 相談・支援を行い、適正な医療へ導く

患者ご家族の方々

## どうやったらなれるの？

一定の講義を受講し、認定試験に合格した者に県から認定証を交付します。

◇申込期間：令和2年9月1日（火）～9月18日（金）

◇申込方法：電話、Eメール（※電話受付は平日のみ）

又は別紙の申込書にて郵送・FAXでお申し込みください。

◇募集定員：定員制限なし

◇参加費：無料

◇対象：医師・看護師・保健師・薬剤師・栄養士・臨床検査技師

および肝疾患センターが認めた者

◇視聴案内：申込者にメールで送信

◇講義配信期間：令和2年9月28日（月）～10月23日（金）

◇試験日：令和2年10月29日（木） 会場：山梨大学医学部臨床講堂

郵送先：山梨県福祉保健部健康増進課 感染症担当

〒400-8501 山梨県甲府市丸の内1丁目6-1

Eメール：kenko-zsn@pref.yamanashi.lg.jp

Fax：055-223-1499

問合せ先：山梨大学医学部第一内科 ☎055-273-9581

主催：山梨大学医学部附属病院、山梨県福祉保健部健康増進課



厚生労働省の肝炎総合対策のマスコットキャラクターです。

## 令和2年度肝疾患コーディネーター養成講習会（web）

受講申し込み受付期間 R2年9月1日～18日

公開期間 R2年9月28日～10月23日

	講義時間・講義名	講 師	
講義 ①	B型肝炎	山梨大学医学部第一内科 井上泰輔	1時間
講義 ②	C型肝炎	山梨大学医学部第一内科 前川伸哉	1時間
講義 ③	肝硬変、アルコール性肝炎、NASH、自己免疫性肝炎	山梨大学医学部第一内科 辰巳明久	1時間
講義 ④	肝癌の内科的治療	山梨大学医学部第一内科 中山康弘	1時間
講義 ⑤	肝疾患に関する公的医療制度、両立支援	山梨県福祉保健部健康増進課 金高昌代	1時間
講義 ⑥	肝癌の外科的治療	山梨大学医学部第一外科 雨宮秀武	1時間
講義 ⑦-1	肝疾患患者のケア 理論	山梨大学看護学科基礎・臨床看護学 坂本文子	30分
講義 ⑦-2	肝疾患患者のケア 実践	山梨大学附属病院看護部 山本瑠実	30分
講義 ⑧	肝疾患の現状と肝炎対策、肝疾患コーディネーターについて	山梨県福祉保健部健康増進課 久米好	1時間
試験	R2年10月29日（木）18：10～ 臨床小講堂		
認定証交付	発送		

事務局： 山梨大学附属病院肝疾患センター （第1内科医局内） TEL： 055-273-9584 FAX： 055-273-6748



# 肝ぞう病教室 WEB配信のご案内

山梨大学医学部附属病院肝疾患センターでは、肝ぞう病の患者様やご家族を対象に肝ぞう病教室を開催しています。今年は感染防止のためWEB配信することになりました。配信期間中は何度でもご覧いただけます。この機会に多くの方にご視聴いただきたく案内します。

**視聴期間：令和3年3月1日～28日**

## 『おさけと肝臓』

山梨大学医学部附属病院 第1内科

中岫 奈津子先生

## 『アルコールと栄養』

山梨大学医学部附属病院 栄養管理室 栄養士

安達 友紀先生

パソコンやスマホからこちらのサイトに入り視聴してください。

<http://kan-kanzokyoushitsu.jp>

期間中であれば何度でもご覧いただけます。

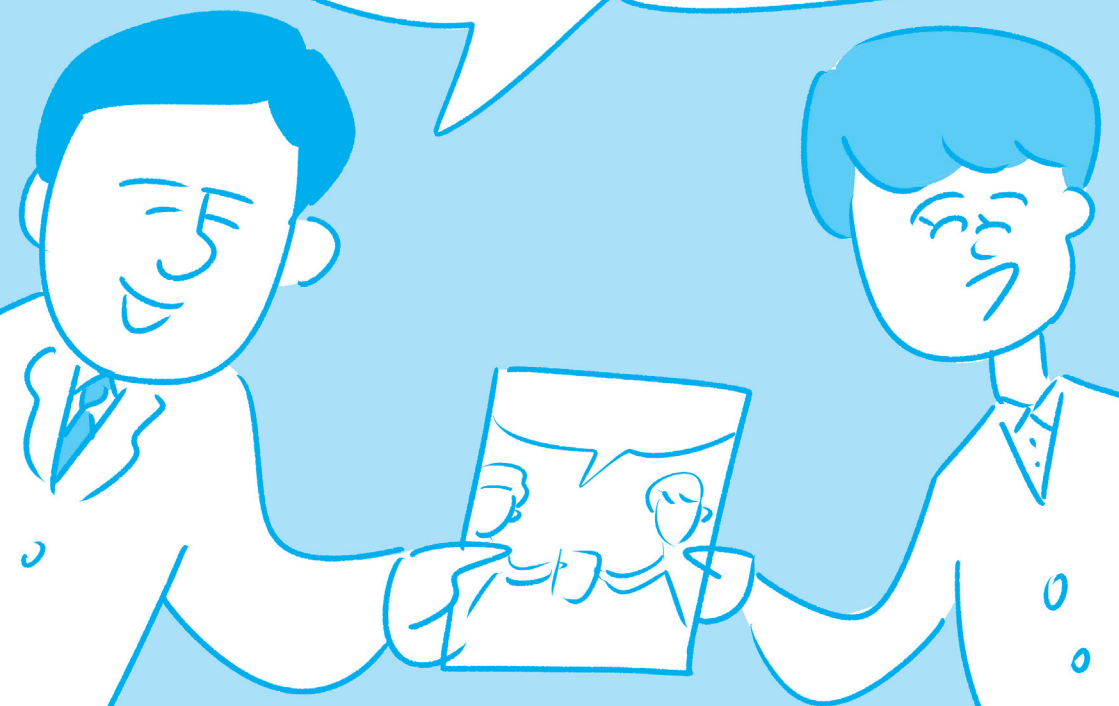


視聴後質問等お聞きになりたいことありましたら、下記の「肝疾患センターHP」のサイトに入り、「ご相談方法」の「メールでの問い合わせ」へご入力ください。

<https://www.med.yamanashi.ac.jp/medicine/liver/contact/>



# 肝炎医療 コーディネーター これだけは!



厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業  
「肝炎ウイルス検査受検から受診、受療に至る  
肝炎対策の効果検証と拡充に関する研究」

令和2年3月

研究代表者 江口有一郎

佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター



**所属**

佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター  
佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター  
日本社会事業大学社会福祉学部  
佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター  
佐賀大学医学部肝臓・糖尿病・内分泌内科  
NPO法人東京肝臓友の会  
佐賀県医療センター好生館肝臓・胆のう・膵臓内科  
国立国際医療研究センター肝炎・免疫研究センター  
浜松医科大学医学部内科学第二講座  
北海道大学病院消化器内科  
北海道大学消化器内科  
ハイズ株式会社  
東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学  
産業医科大学病院両立支援科  
産業医科大学保健センター  
佐賀大学大学院医学系研究科  
北海道医療大学予防医療科学センター  
国立がん研究センター先端医療開発センター精神腫瘍学開発分野  
大阪大学大学院人間科学研究科  
慶應義塾大学医学部  
国立国際医療研究センター肝炎情報センター  
熊本大学大学院生命科学研究部消化器内科学  
熊本大学大学院生命科学研究部消化器内科学  
兵庫医科大学内科学肝・胆・膵科  
兵庫医科大学内科学肝・胆・膵科  
久留米大学医学部消化器内科  
国立国際医療研究センター肝炎・免疫研究センター肝炎情報センター  
東京大学医科学研究所先端医療研究センター感染症分野  
長崎医療センター臨床研究センター  
佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター  
株式会社Blue  
甲府市役所福祉保健部健康支援センター生活衛生業務課

**執筆者**

江口 有一郎  
磯田 広史  
小野 俊樹  
井上 香  
岩根 紳治  
米澤 敦子  
大座 紀子  
考藤 達哉  
小林 良正  
小川 浩司  
坂本 直哉  
裏 英洙  
古屋 博行  
立石 清一郎  
榎田 奈保子  
藤岳 夕歌  
河野 豊  
小川 朝生  
平井 啓  
武内 和久  
浅井 文和  
田中 基彦  
佐々木 裕  
坂井 良行  
西口 修平  
井出 達也  
是永 匡紹  
四柳 宏  
八橋 弘  
矢田 ともみ  
坂東 真琴  
浅山 光一

山口大学医学部附属病院患者支援センター	増井 美由紀
山口大学医学部附属病院肝疾患センター	日高 勲
福井県済生会病院肝疾患センター・内科	野ツ俣 和夫
琉球大学医学部附属病院第一内科	前城 達次
東京女子医科大学東医療センター内科	小野 正文
順天堂大学医学部附属静岡病院消化器内科	玄田 拓哉
イムス札幌消化器中央総合病院肝臓病センター	葛西 和博
医療法人口コメディカル江口病院サービス向上推進室	齋藤 佑子
九州労働金庫健康支援室	井本 ひとみ
福井県薬業株式会社なごみ薬局	梅田 文人
獨協医科大学埼玉医療センター臨床検査部	小関 紀之
神戸市立医療センター中央市民病院薬剤部	山本 晴菜
医療法人口コメディカル江口病院経営企画室	江口 絵理子
福井県済生会病院肝疾患センター・内科	橋本 まさみ
岡山大学医学部消化器・肝臓内科学	池田 房雄
広島大学病院看護部	近藤 美穂
大分大学医学部消化器内科	本田 浩一
徳島大学病院看護部	立木 佐知子
岩手県保健福祉部医療政策室	小野 泰司
岩手医科大学内科学講座消化器内科肝臓分野	滝川 康裕
埼玉医科大学消化器内科・肝臓内科	内田 義人
埼玉医科大学消化器内科・肝臓内科	持田 智
山梨大学第一内科、医学部附属病院肝疾患センター	井上 泰輔
佐賀大学医学部附属病院看護部	永淵 美樹
岡山大学病院新医療研究開発センター治験推進部	難波 志穂子
佐賀県健康福祉部健康増進課がん撲滅特別対策室	古川 修一
佐賀県総務部財政課	嘉村 友大
佐賀県健康福祉部健康増進課がん撲滅特別対策室	樋渡 由希

表紙・イラスト  
おほ したろう

	はじめに 研究代表者より .....	5
<b>Chapter1</b>	<b>肝Coって何？ .....</b>	<b>7</b>
	1 肝Coとは .....	8
	2 肝Coになる方法.....	10
	3 肝Coの位置づけ .....	12
	4 肝Coはこうやって認知度をあげよう .....	14
	5 こんな時こんな肝Coに会えたらいいな.....	17
<b>Chapter2</b>	<b>肝Coが知っておくべきこと .....</b>	<b>21</b>
	1 ウイルス性肝炎とはどのような病気か .....	22
	2 肝Coの支援に向けて .....	26
	3 各助成制度と詳しい情報収集方法について .....	29
	4 肝炎訴訟について相談を受けたら？ .....	32
	5 組織行動論 ～チーム医療を推進する4つのコツ～ .....	35
	6 職域での肝Coの役割 .....	38
	7 両立支援を知ろう .....	42
	8 ここまでできるヒト型ロボットによる啓発.....	45
	9 医療者としての精神的な配慮 .....	48
	10 行動経済学1 なぜ肝炎と分かっても検査を受けないのか .....	52
	11 行動経済学2 治療をなぜ先延ばしにするか .....	56
	12 行動経済学3 治療の説得に関する工夫 .....	60
	13 ソーシャルマーケティングとTrans theoretical modelを駆使する .....	64
コラム	新聞やテレビで活動を取り上げてもらうには？ .....	66
<b>Chapter3</b>	<b>肝Coの役割とコツ .....</b>	<b>69</b>
	1 肝疾患診療連携のエコシステムを理解して自分の立ち位置を知ろう .....	70
	2 エコシステムの各ステップにおける肝Coの役割	
	① Step1 (受検) .....	73
	② Step2 (受診) .....	76
	③ Step3 (受療) .....	79
	④ Step4 (フォローアップ) .....	82
	⑤ Step0 (予防) .....	86
	⑥ Step0 (差別偏見防止) .....	90
	3 活用しよう! 肝Coポケットマニュアル .....	93
	4 動画コンテンツで全国の肝Coの取り組み大公開! .....	97
	5 肝Coが知っておくべきところ強い相談相手 .....	99



## Chapter4 個人としての肝Co活動： 職種や立場を最大限の強みとして活動するには？ …………… 103

- 1 肝疾患診療連携拠点病院の相談員は地域の代表 …………… 104
- 2 肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業の対象者を漏らさない!! …… 108
- 3 飲酒の諸問題に対する肝Coの役割 …………… 111
- 4 一般病院における肝Coの活動 …………… 114
- 5 市町村保健師としての肝Coの活動 …………… 118
- 6 医療事務作業補助者の声かけて受検者増加! …………… 120
- 7 病院コンシェルジュとして肝疾患の患者さんを支える …………… 123
- 8 歯科口腔外科病院の多職種が肝Coの研修を受けるといいことづくめ … 126
- 9 職場の健康診断で一斉検査を実施! …………… 130
- 10 薬局薬剤師が肝Coとして大活躍! …………… 135
- 11 臨床検査技師が肝Coとして大活躍! …………… 138
- 12 病院薬剤師が肝Coとして大活躍! …………… 141
- 13 医療機関の経営にかかわる管理職の肝Coとしての役割は  
「ベクトルを合わせる」こと …………… 144
- 14 肝Co発案! 市民目線で考えた公開講座 …………… 148

## Chapter5 地域の一員としての肝Co活動： 各地の課題解決を視野においた活動事例 …………… 151

- 1 中国四国地方の肝炎診療連携拠点病院の合同勉強会で  
肝Coはモチベーションアップ …………… 152
  - 2 統括肝Coとして地域のコーディネーターを支える …………… 155
  - 3 スキルアップ研修会に参加しよう!(拠点病院肝臓専門医から) …… 158
  - 4 スキルアップ研修会に参加しよう!(拠点病院相談員から) …………… 161
  - 5 Dr.Mの離島肝Co支援奮闘記 …………… 164
  - 6 広い県土における養成の工夫・e-ラーニングへの期待 …………… 167
  - 7 「肝炎地域コーディネーター」って何? …………… 170
  - 8 相談会でも活躍する肝Co …………… 173
  - 9 参加者たくさん! 肝Coと糖尿病療養指導士の合同研修会 …………… 176
  - 10 地域の医療機関で協力して「肝臓病料理教室」を開催! …………… 180
  - 11 グループワークはこうやって開く …………… 183
  - 12 県が肝Coの活動を支援する …………… 186
  - 13 自治体の職員として県の肝炎対策にかかわった感想 …………… 190
  - 14 自治体に勤務する保健師として県の肝炎対策にかかわった感想 …… 193
- 編集後記① …………… 197  
編集後記② …………… 199

## はじめに

厚生労働省の集計によれば、全国すべての都道府県でこれまでに16,000名を超える肝炎医療コーディネーターが養成されています。我が国の肝炎医療の切り札の一つである肝炎医療コーディネーターは市民への啓発、情報発信にはじまり、肝炎ウイルス検査を受ける「受検」から陽性指摘後の「受診」、抗ウイルス治療の「受療」、それから治療後の定期的なフォローアップの支援まで様々なステップを円滑に進める頼もしい存在としての活躍が期待されています。平成29年から令和元年の3ヶ年の厚生労働行政推進調査事業費補助金肝炎等克服政策研究事業「肝炎ウイルス検査受検から受診、受療に至る肝炎対策の効果検証と拡充に関する研究」の研究代表者として特に肝炎医療コーディネーターの意義や活躍の事例、課題を北は北海道、南は沖縄県まで全国から収集し、様々なかたちで情報発信や全国展開、提言を行って来ましたが、全国の肝炎医療コーディネーターの皆さんからのニーズが高かったツールのひとつとして、最低限の事柄が盛り込まれていながら、かつ手軽に読みやすいハンドブックがあればいいという声がありました。そこで、本研究班の3ヶ年の総まとめとして多忙を極める分担研究者や研究協力者の先生方のお力をお借りしながら約8ヶ月をかけて本書を作り上げました。また日々の忙しいお仕事が終わったオフタイムにリラックスして読んでいただきたく、表紙や本文中のイラストには、佐賀県の肝炎対策の啓発で長年お世話になっているタレントのはなわさんの楽曲のイラスト

に一目惚れし、そのイラストを提供された同じく佐賀県出身でお笑いタレントのおほ したろうさんをご紹介いただき、直接ご本人にお願いしたところ快諾していただき、お忙しい年末年始にも関わらず本書のためにイラストを描き下ろしていただきました。

我が国の肝炎対策推進の切り札として期待される全国の肝炎医療コーディネーターの皆さんが活躍するための実践的な指針として活用していただき、そして何より中心である肝炎患者さんやご家族と医師、メディカルスタッフ、行政の皆さんが本書を手に取り、肝炎医療コーディネーターの存在を知っていただき、活躍の機会を与えてくださることを願ってやみません。

令和2年3月

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業  
「肝炎ウイルス検査受検から受診、受療に至る肝炎対策の効果検証と  
拡充に関する研究」研究代表者

**江口 有一郎**

(佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター 特任教授・センター長)

## Chapter 1

肝Coって何？

## 肝Coとは

(定義・概念・発足の経緯)

あなたは肝炎医療コーディネーター（以下、肝Co）について、どれくらい知っていますか？

肝Coの研修を受けてご自分の仕事に積極的に活かしている方もいれば、なんとなく上司に勧められて研修を受けたけど、実はよく知らないという方もいるかもしれませんね。まずは肝Coがどういう存在で、なぜ誕生したのかについてご説明します。

私たちが住むこの日本では、毎年肝がんで亡くなる方が約3万人います。この肝がんは、B型肝炎ウイルスやC型肝炎ウイルスに感染していることが主な原因です。「肝炎」とは肝臓に炎症（やけど）がおこっている状態で、肝炎ウイルス以外にもお酒や肥満に伴う脂肪肝、自己免疫性肝疾患など様々な原因で起こります。この本では、「肝炎」をB型やC型肝炎ウイルスが原因の「肝炎」を中心にお話を進めていきます。

肝炎ウイルスによる肝がんを防止するためには、まずは職場や地域の健康診断、あるいは病院を受診した際などに肝炎ウイルス検査を「**受検**」し、感染が疑われた場合には肝炎を専門的に診てくれる病院を「**受診**」し、抗ウイルス治療を「**受療**」する必要があります。

さらに治療を行って肝炎ウイルスが消えた後も肝がんになる怖れがすぐに無くなるわけではありませんので、定期的に腹部超音波検査などをうける「**フォローアップ**」の必要があります。以上の4ステップを速やかに、かつ、確実に進めることが、肝炎

の早期発見・早期治療、そして肝臓がんによる死亡を防ぐために重要です。

国民全体に目を向けると、国民ひとりひとりが感染を防止するための正しい知識を持って生活し、感染から自らを守ることが大切です。B型肝炎はワクチンで予防することもできます。そして肝炎ウイルス陽性者をとりまく差別や偏見を防止するなど、ウイルス性肝炎に関して幅広く正しい情報を認知する「**予防**」のステップも重要です。

このように総合的に肝炎対策を進めていく必要があることから、肝炎ウイルス受検者や患者さんに正しい情報を提供してその意思決定を支援し、また、検査実施機関からかかりつけ医、専門医療機関の連携を密に行なう橋渡しの存在が望まれるようになりました。

たとえば「どこに行けば検査をうけられるのか?」「主治医が忙しそうで聞けなかったけど、副作用についてもっと詳しく聞きたいな」「費用が心配…」などなど、困って誰かに相談したいと思うことがありますよね?こんな時に肝炎ウイルス検査受検者や患者さんを支える存在が肝Coです。

平成21年に全国に先駆けて山梨県で「肝疾患コーディネーター」として養成が始まり、その取り組みが全国に広まりました。次項から肝Coになるための方法や、他に肝Coを上手く活かす方法についてご説明しましょう。

磯田 広史 小野 俊樹

## 肝Coになる方法

(養成研修会やスキルアップ、全国の養成状況)

肝Coになるためにはどうしたらよいのでしょうか？

まず都道府県が肝疾患診療連携拠点病院などと協力して主催する肝Coの養成研修会に参加して、肝Coの役割や心構え、肝疾患の基本的な知識、各都道府県の肝炎対策の状況、肝疾患診療連携体制（拠点病院や専門医療機関、かかりつけ医や検査機関等との連携）、肝Coの具体的な活動事例、などについて学びます。都道府県によっては、研修会の後に、認定試験を受け、無事に合格すると肝Coに認定されるところも多いです。

しかし**都道府県毎に養成の方法や内容、対象者が異なります**ので、都道府県や肝疾患診療連携拠点病院に設置されている肝疾患相談支援センターに問い合わせてみましょう。

一旦肝Coとして**認定を受けたあとも、積極的に講習会に参加するなどして自分のスキルアップを図りましょう。**

というのも、肝炎対策基本法や肝炎対策基本指針に基づき、肝炎ウイルス検査や精密検査、抗ウイルス治療などへの費用の助成、肝がん・重度肝硬変の患者への支援制度など、肝炎に関する制度は年々充実しています。

また、肝炎に対する抗ウイルス治療もここ数年は特に進歩しており、2014年のインターフェロンフリー治療の登場など大きく治療法が変わりました。

このような理由から、せっかく勉強した知識やスキルも、数年経つと時代遅れになってしまう可能性があります！

肝Coとして養成された後の方を対象としたスキルアップ講習

会を行う自治体も増えてきていますし、日本肝臓学会も肝Coを対象とした研修会や企画を行うなど、支援にむけた取り組みを開始しています。こういった機会を活かして、ぜひスキルアップを図りましょう。

### 全国の状況は

平成30年度までには47の都道府県で養成が始まっており、全国で16,000名を超える方々が肝Coとして養成されました。医師や歯科医師、看護師、保健師、薬剤師、臨床検査技師、管理栄養士、医療ソーシャルワーカー、介護福祉士、行政職員や企業や団体の健康管理担当者など非常に多職種からなっていますし、なかには患者さん自身が肝Coとして活動しているところもあります。

2019年の第55回日本肝臓学会総会では、肝Coの取り組みをメディカルスタッフセッションとして発表する企画が初めて行われました。全国から多くの方々が参加してお互いの取り組みを知ることができ、大盛況でした。私たちの研究班でこのセッションの記録集を作成してウェブサイトに掲載しましたので、ぜひごらんになってください。

(医療従事者向け肝炎医療コーディネーター班活動支援サイト  
<https://kan-co.net/potal/>)



磯田 広史 小野 俊樹



## 肝Coの位置づけ

(国の要綱、コーディネーターの活躍)

ここまででどうすれば肝Coになれるか、ということがわかりました。

しかし、肝Coになったけれども、ちっとも活動ができていないという方もいます。何が間違っているのでしょうか？あるいは何かが足りないのでしょうか？

研究班の調査でも、多くの肝Coがこういった悩みを抱えていることがわかりました。

厚生労働省からの通知「肝炎医療コーディネーターの養成及び活用について（平成29年4月25日健発0425第4号厚生労働省健康局長通知）」では、**コーディネーターの役割は、地域や職域における肝炎への理解の浸透、肝炎患者やその家族からの相談に対する助言、行政や拠点病院などの相談窓口の案内、肝炎ウイルス検査の受検の勧奨、陽性者等に対する専門医療機関の受診の勧奨、医療費助成などの制度の説明などとされています。**

なんだか求められていることが多すぎて気が引けてしまうかもしれません。しかし一方では、**配置場所や職種などに応じて、「受検」「受診」「受療」「フォローアップ」の流れの中で、役割分担と連携を行うものであることを考慮して活動内容を考えることが大切である。**とも記載されています。

つまり、全ての役割をひとりで背負うのではなく、できることからやればいいのです。自分の立場や仕事、特技といった「強み」を活かして、目の前にいる方々が受検・受診・受療・フォローアップとスムーズに進めるように後押しをしてあげることが求められています。

また、看護師や保健師といった自分の本来の仕事が忙しいのに、その上に肝Coの仕事までするのは無理だと思われる方もいるかも知れません。でも、本来の仕事とは別に肝Coの仕事をすると考えるのではなく、**自分の本来の仕事の中で肝Coとして学んだ知識を活かせばよい**と考えましょう。肝Coという独立した職業があるのではなく、**肝炎の知識のある看護師さんや保健師さんなどを肝Coと呼んでいる**のです。実際、肝Coとして活躍されている方には、自分の本来業務の一環として、肝Coの役割を果たしていると認識されている方が多いようです。

なんとなく気が楽になったけど、具体的にどうすれば自分の強みを活かして活動できるのでしょうか？

私たちの研究班のウェブサイトには、先輩の肝Coの方々の活動がたくさん紹介されています（医療従事者向け肝炎医療コーディネーター班活動支援サイト<https://kan-co.net/potal/>）。看護師、保健師、薬剤師、臨床検査技師、医師事務補助など、職種毎に「強み」を活かして大きな成果を産んだ具体的な活動事例が動画でまとめられています。一看するとスーパーマンの様な方々に見えるかもしれませんが、活動そのものはきっとあなたにもできるものばかりですよ。

またウェブサイトには、肝Coとしての学習に役立ち、目の前の患者さんに声をかける際に使えるリーフレットや冊子などの成果物も紹介されています。

そしてこの本は、みなさまが肝Coとして活躍し、または身の回りにいるコーディネーターを上手く活かすためのコツが満載です。各論を眺めてみて、自分に合ったテーマを読んでみてください。きっと明日から使えるコツに出会えるはずです。

磯田 広史 小野 俊樹

## 肝Coはこうやって認知度をあげよう

肝CoはH30年度までの集計で全国に16,000名以上が養成されています。しかしながら、患者さんからは「肝Coはどこにいるの?」、「会えない」という声が聞こえることもあります。確かに肝Coの数には地域差がありますし、養成が開始された時期も、また活動の内容や程度にも各地で違いがあります。とはいえ、まずは肝Coの存在を知ってもらうことが重要です。

そこで厚生労働科学研究事業の研究班で肝Coがどこにいて、またどのようなことが相談できるのかを明確にするためのツールを作成しました。

受付の窓口などに置くフラッグ①と、「YES WE 肝」②というインパクトのあるバッジ、肝Coの存在をアピールしたり、実際の相談事例や、患者さんに聴取した質問の内容を記載し、こんなことを相談できるということが啓発できるようなポスター等があります③。

また、感染症という側面から、なかなかオープンに質問ができないことも考慮し、肝疾患相談窓口の案内が書かれたカードを作成しました④。このカードを自由に持ち帰っていただき、あとで電話で相談ができるように配慮しています。このような資材を使って、肝Coの存在をまず知ってもらうことからはじめ、なんでも相談できるという安心感を提供することが大切です。

また、認知度が上がらない肝Co側の理由として、自分が肝Coと名乗らないということも少なくありません。その原因としては、2つのパターンがあり、ひとつは肝Coとしてではなく、自分の職業の延長線上で患者さんと接しているためにあえて名乗らない場合と、もうひとつは、相談されることに対して不安があるので名乗らない場合です。後者の場合、患者からのすべての質問に対

し、完璧に答えなければならないというプレッシャーがあるから  
かもしれません。患者さんが求めるものは、正確な情報です。そ  
れは対応した肝Coからだけの答えを求めているのではありません。  
正確な知識に繋がる情報や人につなげる心くばりとその  
手配も十分な肝Coの役割と言えるでしょう。ですから、**自分の  
得意分野ではその知識や経験を活かしたサポートをして、それ  
以外に関しては、どの分野のCoや専門医を含む医療スタッフがそ  
の知りたいことの答えに詳しいのかを知っておき、その専門家  
へどうアクセスできるかを患者さんに案内できることが理想で  
す。**もちろん「案内」できる部署につなぐだけでも十分です。

肝Coは様々な職種や属性からなりますので、いろいろな強み  
を持った肝Coが存在することそのものが地域の肝Co全体とし  
ての強みと言えます。それぞれの肝Coが自分の強みを活かした  
活動を行い、地域で肝Coの輪を広げることによって、多くの方  
に肝Coが認知されるようになり、必要とする方々のお役に立て  
る機会が増えていくでしょう。

①

肝炎コーディネーター  
ここにいます！  
なんでもご相談ください。

**YES  
WE  
肝**

ひとりで、  
戦わないで。

②

**YES  
WE  
肝**

ひとりで、戦わないで。肝炎医療コーディネーターここにいます。

③

治療費はいくらかかるの？  
 どの病院に行けばいい？  
 長く通院することになる？  
 家族に影響しないのかな？  
 仕事を続けながら治せる？  
 保険は効く？助成はある？  
 どんな薬？苦しくはない？  
 勤め先にどう言えばいい？  
 誰か相談できる人は……

**肝炎医療コーディネーター**  
 ここにいます。



ひとりで、  
 戦わないで。

④表

肝炎でお悩みの方へ

**YES WE 肝**

**肝炎医療コーディネーター**  
 ここにいます。

受付にこのカードをお見せくだされば、ご紹介します。  
 お電話での相談も承ります。

ひとりで、  
 戦わないで。

〇〇病院 000-000-0000

ご心配なことはなんですか？裏面をご覧ください。

裏

気になること、なんでもご相談ください。

家族との生活	食事のこと	治療のこと
仕事のこと	肝臓専門医がいる病院	医療費のこと

上記資料は下記サイトよりダウンロード可能です。

(医療従事者向け肝炎医療コーディネーター班活動支援サイト

<https://kan-co.net/potal/>)



井上 香 岩根 紳治

## こんな時こんな肝Coに会えたらいいな

多くの肝炎患者は、自分の病気のことをほかの誰かに伝えることはありません。糖尿病や心臓病などとは異なり、肝炎は感染症です。「うつる」と誤解されるのが嫌なので、身内以外には口外しません。疑問や相談事、不安や心配もたった一人で抱えたままです。だからこそ私たち患者には、正しい知識や情報を持った肝Coが必要なのです。

では、具体的に患者はどんな時にどんな肝Coを必要としているのでしょうか。

### (1) 職場検診で肝炎と言われました

「肝炎」ってどんな病気なのでしょうか、治療法は治るのでしょうか、今まで通り仕事ができるのでしょうか、なぜ感染したのでしょうか、進行して肝硬変や肝臓がんになると聞きましたが、いったいこの先自分はどうなるのでしょうか?など、誰に相談して良いかわからず、不安な日々を送る患者がいます。誰か相談できる人を求めています。

### (2) 「？」を抱えたまま診察室から出てくる患者がいます

#### ✓ 新しい治療を始めるって言われました

どんな薬?副作用は?治療期間はどのくらい?薬は高額?そもそも、そんなに悪くないのに治療しなければいけないのですか?なんの支障もなく普通に生活できているのに?

#### ✓ 血液検査の結果を説明されました

検査項目の意味がよくわかりません。HやLはどの程度の異常値なのでしょうか?

こんな「？」を抱えていても、待合室は患者で一杯。先生はいつ

も忙しそう。自分だけ時間を取るわけにはいかず、今日も先生に何も聞けなかった。こんな患者は少なくありません。高齢であればなおさらです。患者の「？」に答えてくれる人がそばにいてくれたら、どんなに安心でしょうか。

### (3) 治療が始まりました

治療を始めてからなんとなくだるい、これって副作用でしょうか、薬は本当に効いているのかな、治療中に食べてはいけないものってあるのでしょうか、ずっと飲んでいたサプリメントはやめた方がいいのでしょうか。治療をスタートしてからは、患者の不安もピークになります。少しの体調の変化に対しても心配になります。小さな心配もすぐに解消してくれる存在があったら、と患者はいつも思っています。

### (4) 肝臓がんができました

画像検査の結果、1 cmの肝臓がんがあると言われました。肝硬変と言われた時から覚悟はしていましたが、やはりショックで主治医の治療の説明など耳に入りませんでした。入院期間や治療費は？これから再発を繰り返すのでしょうか。誰かに支えてほしい、不安を解決して前向きに治療に取り組みたい、応援してくれる人を探しています。

### (5) B型肝炎です

好きな人ができました。でもどうやって自分のことを説明したらいいのか、B型肝炎ワクチンの接種を勧めることができるのか等を考えると暗い気持ちになります。とても一人では乗り越えられそうにありません。患者と同じ気持ちになって考えたり、悩んでくれる人に、誰にも言えないことを聞いてもらいたいです。

## 私たちに力を貸してください！

私たち患者にとって肝Coは、なくてはならない存在です。相談や心配、不安がなさそうな時でも、患者に一声かけてあげてください。「いつもコーディネーターさんが私を見守ってくれている」という安心感が生まれ、患者と肝Coとの距離がより一層近づきます。そして患者が「私には、何があっても相談できるコーディネーターさんという強い味方がいる」と感じたら、肝炎でも安心して前向きに生きていけるのではないかと思います。

そのために、ぜひ私たち患者に力を貸していただけたらありがたいです。

なお、患者さんの実際の声は、本研究班のウェブサイトでご覧になれます。

(医療従事者向け肝炎医療コーディネーター班活動支援サイト  
<https://kan-co.net/potal/>)



米澤 敦子







Chapter 2

肝Coが  
知っておくべきこと

## ウイルス性肝炎とはどのような病気か ～ウイルス性肝炎に関する情報をどうやって集めるか～

肝疾患のことを本やインターネットで調べようとしても、たくさんの方が迷ってしまいますよね。そんな時にイチオシは、国立国際医療研究センター肝炎情報センターのホームページです。そこには、肝臓病に関する病気のことや医療制度などの情報が分かりやすく解説されており、また内容は毎年、更新されています。また全国には71の肝疾患診療連携拠点病院があり、そこには肝疾患全般について相談できる相談窓口が開設されています。相談は無料で、もちろん個人情報を守られますので、一般の方や患者さんからの相談はもちろんのこと、肝Coとして分からないことがあっても親身になって相談に乗ってくれるでしょう。全国の肝疾患診療連携拠点病院の連絡先も上記のHPから調べることができます。

(国立国際医療研究センター肝炎情報センターのホームページ：  
<http://www.kanen.ncgm.go.jp/index.html>)



ウイルス性肝炎は肝炎ウイルスの感染が原因で起こる肝臓の病気です。**肝炎ウイルスに感染しているかどうかは血液検査をしないとわかりません**。感染した後の経過として、一時的な感染で終わる場合(一過性感染)と、ほぼ生涯にわたって感染が持続する場合(持続感染)とがあります。肝炎ウイルスとしては、A、B、C、D、E型の5種類が確認されています。これらの中で**持続感染す**

る可能性があるのはB型肝炎とC型肝炎だけで、ここではB型肝炎とC型肝炎について説明します。

## B型肝炎

血液・体液を介してB型肝炎ウイルス(HBV)が感染することで起こります。感染経路は垂直感染（主に出生時の母子感染で、持続感染している母親が妊娠中に子宮内・産道で胎児・新生児に感染します）と水平感染（感染している方とのカミソリなどの共有や刺青やピアスの穴あけ等に使う器具の共有、性行為などの濃密な接触、静注用麻薬の乱用による注射器と注射針の共有、あるいは過去に行われた不衛生な器具による医療行為、出血を伴うような民間療法など）の2つがあります。このうち持続感染になりやすいのは、出産時あるいは3歳未満の乳幼児期の感染です。肝炎を発症した時の症状は黄疸、食欲不振、嘔気嘔吐、全身倦怠感、発熱などがあります。肝炎を発症せずにHBVが体内で共存している状態を無症候性キャリアといいます。一過性に強い肝炎を起こしてHBe抗原陽性のウイルス増殖の高い状態からHBe抗体陽性の比較的ウイルスが少ない状態に変化するなどして、多くの場合肝炎がおさまっている状態を非活動性キャリアと言います。このように一生肝機能が安定したままの人がおよそ80～90%ですが、残りの10～20%の人は肝炎が持続し、その中から肝硬変、肝がんになる人も出てきます。B型肝炎の治療が必要なのは慢性肝炎、肝硬変の状態の人です。治療は大きく分けてインターフェロンという注射薬と核酸アナログ製剤という内服薬の2つがあります。**残念ながら未だにHBVを体から排除する（治癒させる）治療法ではない**ので、現在は、ウイルスを体内から排除させる新しい作用を持つ治療薬の開発のための研究が

進められています。また、B型肝炎には感染予防のためのワクチンがあります。日本では2016年4月1日以降に生まれた人が定期接種の対象になりました（B型肝炎ワクチンの定期接種化）。これに該当しない人でも任意でワクチンを接種することが可能です。

### C型肝炎

血液（稀に体液）を介してC型肝炎ウイルス（HCV）が感染することで起こります。感染経路は、現在は覚せい剤などの注射の回し打ち、刺青や消毒不十分な器具を使ったピアスの穴開けなどが考えられていますが、感染経路がわからないこともあります。かつては輸血や血液製剤、消毒不十分な注射器や針を使った医療行為などによる感染もありました。現在使われている輸血用の血液や血液製剤は高い精度の検査が行われているためまず感染は起こりませんが、1992年以前の輸血、1994年以前のフィブリノゲン製剤、1988年以前の血液凝固因子製剤は、ウイルスのチェックが不十分だった可能性があります。HCVが感染しても急性肝炎を起こすことは比較的まれです。**多くは感染しても自覚症状がありません（不顕性感染）**。また、HCVが感染してもおよそ30%の人はウイルスが自然に排除されますが、およそ70%の人はウイルスが自然に排除されずに慢性化（慢性肝炎）します。慢性肝炎の患者さんのうち、30～40%の人が約20年の経過で肝硬変に進行します。さらに肝硬変の患者さんでは、年率約7%の頻度で肝がんを発症します。C型肝炎の治療が必要なのはHCVに感染している全ての人です。治療は大きく分けて注射薬を用いたインターフェロン治療とウイルスに直接作用してウイルスの増殖を抑える内服薬を用いたインターフェロンフリー

治療の2つがあります。現在の治療の主流はインターフェロンフリー治療です。インターフェロンフリー治療の登場によって95%以上の確率でC型肝炎を治癒させることが可能になりました。何らかの理由でC型肝炎を治療できない人には肝庇護療法を行うことがあります。一方、C型肝炎には感染予防のためのワクチンがありません。

大座 紀子

## 肝Coの支援に向けて

肝炎情報センターは、2008年、肝炎診療の均てん化と医療水準の向上を全国的に推進させることを目標に、国立国際医療研究センター肝炎・免疫研究センターに設置されました。当センターは、全国47都道府県に整備された計71の肝疾患診療連携拠点病院（以下、拠点病院）間の連携を基盤として、(1)肝炎診療・肝炎政策に関する情報提供、(2)拠点病院間の情報共有支援、(3)肝炎診療に携わる医療従事者の研修などの3つの重要なミッションの遂行を任されています。以下、肝炎情報センターの活動の中でも肝Coの支援に関する内容を中心にご紹介しましょう。

### (1) 情報発信 - 肝炎情報センターホームページと肝ナビ

肝炎情報センターホームページ（以下、ホームページ）では、肝炎医療、肝炎政策・制度、拠点病院など、様々な情報を提供しています。B型肝炎、C型肝炎など疾患に関する最新の情報も毎年更新しており、多数のアクセスがあります（493,423ページビュー/2019年5月）。また、拠点病院事業の現状調査、肝疾患に関する音声資料、青少年のための肝炎講座、誰でも簡単にできる肝炎体操などの資材も提供しており、患者さんや家族の方、肝炎医療・政策に携わる様々な立場の方に役立つホームページ作りを心がけています。

同ホームページから肝炎医療ナビゲーションシステム（以下、肝ナビ）を利用することができます。肝ナビは肝炎検査を受検できる施設（拠点病院、肝疾患専門医療機関、委託医療機関、保健所等）や肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業の指定医療機関

の地図の位置や情報をウェブ上で検索できるシステムです。PC、スマートフォン、タブレット端末にも対応しており、インターネットに接続できれば、どこでも利用可能です。

(肝炎情報センターホームページ  
<http://www.kanen.ncgm.go.jp>)



(肝炎医療ナビゲーションシステム  
<https://kan-navi.ncgm.go.jp/index-b.html>)



## (2) 連携強化・相談支援—ブロック会議と相談支援システム

2016年度から肝炎対策地域ブロック戦略会議を全国6ブロックで開催しています。各地域での肝炎政策に関する課題の解決や連携協力体制を強化するための会議です。拠点病院、都道府県、厚生労働省肝炎対策推進室、肝炎情報センターの主に4者が揃って話し合う場として、大きな成果を挙げています。

2018年度から肝疾患相談支援システムを導入し、拠点病院肝疾患相談センターでの相談業務の支援を行っています。厚生労働省肝炎等克服政策研究事業における研究班(代表:NHO長崎医療センター八橋弘先生)が開発した同システムを肝炎情報センターが引き継ぎ、運営しています。同システムを用いることで、相談件数、相談内容の随時把握が拠点病院と肝炎情報センターで可能となります。2019年10月までに69拠点病院から約10,000件の相談が登録されています。相談事例として、「B型肝炎の乳幼児が入園する保育施設での対応について」「肝炎ウイルスが体外に出た場合の感染力について」など、返答が難しい質問が寄せられています。このような相談事例の共有によって、拠点病院での相談機能を強化する利点があります。



### (3) 研修機能－連絡協議会と相談支援センター向け研修会

毎年度2回、全国肝疾患診療連携拠点病院間連絡協議会と研修会を開催し、全国拠点病院の医師・担当者の方々に肝炎対策に係る政策や厚生労働省肝炎等克服政策研究事業での研究結果、最新の肝炎医療等に関する情報提供を行っています。

2017年度からは医療従事者向け研修会を統合し、相談支援センター向け研修会を開催しています。年度1回、相談支援センター担当者（看護師、事務職等）に加えて可能な限り肝疾患センター責任医師にもお集まりいただき、肝炎政策、肝炎医療の最新情報のほか、グループワークによって理解を深め、相談支援業務の課題の解決に向けて支援することを目的にしています。2018年度は相談支援システムの利用法、両立支援、啓発資材に関して、2018年度は肝炎患者を取り巻く差別・偏見や返答に困る相談事例等に関して議論を深めました。その研修会は、相談員や肝Co相互の連携を強化する場ともなっています。（参加者数：2017年度117人、2018年度109人）。

肝炎情報センターは肝Coの活動を支援し、肝炎政策の推進、肝炎医療の均てん化に向けて、引き続き関係する諸機関と連携し努力してまいります。

考藤 達哉

## 各助成制度と詳しい情報収集方法について

肝炎の検査や治療にかかる費用については、自己負担を軽減する制度がたくさんあります。肝炎を放置する理由としては、医療費に対する不安や心配も少なくないことが分かっていますので、肝Coの皆さんは、ぜひ制度を知って、積極的に患者さんに情報発信しましょう。いろいろな制度があり、中には要件や申請などには、医療事務としての専門知識を要するような制度もありますので、**肝Coの職種によっては、全部を覚える必要はなく、利用できる自己負担を軽減する制度があるかもしれないということの紹介だけでもいいので、患者さんに案内し、制度に専門職への橋渡しをすることも、肝Coとしての素晴らしい活動のひとつと言えます。**

以下に主な制度を紹介しています

注意1：制度は見直しや変更があり、また自治体によって異なる場合もあります。

注意2：制度ごとに世帯の年収等といった助成の対象要件や申請方法が異なっています。

### (1) 自治体での肝炎ウイルス検査

B型およびC型肝炎ウイルスに感染している可能性があるかを調べる肝炎ウイルス検査については、初回に限りお住まいの自治体から費用の補助があります。主にお住まいの市町村での地域検診や都道府県等の保健所での検診などで実施されています。

## (2) 初回精密検査費用

自治体や職域で実施する肝炎ウイルス検査で陽性と判定された後に、指定された専門医療機関を受診して詳しく病態を診断するために実施される初回精密検査に要する費用について、助成があります。

自治体等からの定期的な受診状況確認の連絡(フォローアップ)を受けることに同意した方が対象となります。

## (3) 定期検査費用

B型・C型肝炎ウイルスが原因の慢性肝炎や肝硬変、肝がんと診断された方(治療後の方も含む)で、年に2回まで、定期検査費用の助成があります。初回精密検査費用の助成と同様に、自治体等からの定期的な受診状況確認の連絡(フォローアップ)を受けることに同意した方が対象です。

## (4) 肝炎に対する抗ウイルス治療に対する医療費

B型・C型慢性肝炎ならびに肝硬変患者でインターフェロン治療、インターフェロンフリー治療および核酸アナログ製剤治療などの抗ウイルス治療を実施している方または実施予定の方に対して、抗ウイルス治療に要する医療費を助成する制度です。所得により毎月の自己負担の上限額が1ヶ月あたり1万円あるいは2万円となります。

## (5) 肝がん・重度肝硬変の入院医療費

B型・C型肝炎ウイルスに起因する肝がんや非代償性肝硬変(重度肝硬変)と診断された方で、年収が約370万円未満などの一定の要件を満たした患者さんが対象です。直近12ヶ月以内に4月以上、入院医療費が高額療養費の自己負担限度額を超えた

場合に、4月目から自己負担が1万円に軽減されます。

## (6) 身体障害者手帳

肝臓機能障害の重症度分類であるChild-Pugh分類の3段階（A・B・C）のうち、BとC（7点以上）が対象です。身体障害者福祉法に基づいて、1～4級の手帳が交付されます。

### 制度を知るには？ 内容を詳しく調べには？？

- (1) お住まいの自治体によって実施状況が異なることがありますので、都道府県あるいは肝疾患診療連携拠点病院の肝疾患相談支援センターにお問い合わせするとよいでしょう。
- (2) 肝炎情報センターや厚生労働省のホームページから調べることもできます。

小林 良正

## 肝炎訴訟について相談を受けたら？

B型肝炎やC型肝炎の訴訟に関係する給付金について、肝Coの方が相談を受けることがあります。給付金を受け取るには国を相手に提訴する必要がありますので、なかには強い抵抗を感じる方もいらっしゃいます。また、医療機関においては様々な書類作成やカルテ開示が必要となります。肝炎訴訟はやや複雑な部分もありますが、国も対象者に対して様々な案内や広告を行なって申請を促していますので、ぜひ肝Coの皆さんにも概要や問い合わせ先について知っておいていただきたいと思います。

### 特定B型肝炎ウイルス感染者給付金等の支給に関する特別措置法

このいわゆるB型肝炎特措法は、集団予防接種等の実施に際し、注射器等の連続使用により、B型肝炎ウイルスに持続感染した方（一次感染者）及びその方から母子感染した方等（二次感染者）を対象としています。一次感染者が給付金支給を受ける要件は、B型肝炎ウイルスに持続感染していること、満7歳までに集団予防接種等を受けていること、集団予防接種等における注射器等の連続使用があったこと（予防接種法の開始された昭和23年7月1日から、注射筒の取り換え指導がされた昭和63年1月27日まで）、母子感染でないこと、その他の感染原因がないこと、があります。母子感染による二次感染者の要件は、母親が一次感染者の要件を満たし、持続感染している母子感染者です。

これらを証明するために、医療機関においてはB型肝炎ウイルスの持続感染を証明する検査結果、病態を証明する検査結果、それを踏まえた、B型肝炎ウイルス持続感染者の病態に係る診

断書の作成、注射接種痕の確認、カルテ開示などが必要となります。また、場合によっては特殊な検査が求められることもあります。

集団予防接種等とB型肝炎ウイルス感染との因果関係が認められた原告に対しては、病態、発症からの期間に応じ50万～3600万円等が給付金として支払われます(図1)。除斥期間を経過した無症候性キャリアに対しては定期検査費用の支給などもあります。

図1 B型肝炎訴訟による支給金額

病態等	金額
死亡・肝がん・肝硬変(重度)	3,600万円
20年の除斥期間が経過した死亡・肝がん・肝硬変(重度)	900万円
肝硬変(軽度)	2,500万円
20年の除斥期間が経過した肝硬変(軽度)	
(1) 現在、肝硬変(軽度)に罹患している方 など	600万円
(2) (1)以外の方	300万円
慢性B型肝炎	1,250万円
20年の除斥期間が経過した慢性B型肝炎	
(1) 現在、慢性B型肝炎に罹患している方 など	300万円
(2) (1)以外の方	150万円
無症候性キャリア	600万円
20年の除斥期間が経過した無症候性キャリア (特定無症候性持続感染者)	50万円

B型肝炎訴訟の照会先は以下の通りです。

厚生労働省健康局がん・疾病対策課  
B型肝炎訴訟対策室相談窓口  
電話 03-3595-2252

### 特定C型肝炎ウイルス感染者救済特別措置法

C型肝炎特措法は、妊娠中や出産時の大量出血、手術での大量出血、新生児出血症などにより「特定フィブリノゲン製剤」や「特定血液凝固第Ⅸ因子製剤」の投与を受けたことによって、C型肝炎ウイルスに感染された方を対象としています。既に治癒した方や、感染された方からの母子感染で感染された方も対象になります。給付金の請求期限は2023年1月16日までに延長されました。支給の対象となる製剤と製造や輸入販売の承認年月日は以下の通りです。特定フィブリノゲン製剤としては、フィブリノーゲン-BBank (S39.6.9)、フィブリノーゲン-ミドリ (S39.10.24)、フィブリノゲン-ミドリ (S51.4.30)、フィブリノゲンHT-ミドリ (S62.4.30)、特定血液凝固第Ⅸ因子製剤としては、PPSB-ニチャク (S47.4.22)、コーナイン (S47.4.22)、クリスマシン (S51.12.27)、クリスマシン-HT (S60.12.17)です。

製剤投与の事実、製剤投与と感染との因果関係、症状について判断がなされ、認められれば以下の給付金が支給されます。

- |                           |         |
|---------------------------|---------|
| 1. 慢性C型肝炎の進行による肝硬変・肝がん・死亡 | 4,000万円 |
| 2. 慢性C型肝炎                 | 2,000万円 |
| 3. ①・②以外（無症候性キャリア）        | 1,200万円 |

C型肝炎訴訟の照会先は以下の通りです。

厚生労働省フィブリノゲン製剤等に関する相談窓口  
電話 0120-509-002

小川 浩司

## 組織行動論

### ～チーム医療を推進する4つのコツ～

医師やベテランの医療職、中心となって活動している肝Coはある意味、チーム医療のリーダー的役割と言えるでしょう。そのリーダーがチームを上手に導くにはコツがあります。肝Coを含めたチームメンバーのモチベーションを高めてチーム力を向上させる4つのコツと一緒に学びましょう。

まず、リーダーは「こうあるべき」「こうしなければならない」と「To Do」で考えがちですが、To Doはたくさんあるため一気に習得は難しいでしょう。そこで、まずはメンバーのモチベーションを下げない「Not to do (=してはいけない)」の視点から入ることが大切です。

#### 1. 悪い見本とならない

リーダーが率先垂範せずに仕事に対して中途半端な姿勢やぐうたらな態度でいると、メンバーの仕事人として姿勢に影響を及ぼしていきます。例えば、リーダーが肝炎に関する仕事の締め切りを守らないと、メンバーもそれでいいのだ、と誤ってしまいます。その空気がチーム内に蔓延すると、モチベーションが高いメンバーは自分の理想と現実のギャップに苦しみ、「このチームやリーダーは合わない」と考え始めるものです。

#### 2. 押し付けない

リーダー自らが「オレ流」「ワタシ流」を無理やり押し付け、それ以外を認めないようなリーダーが存在します。メンバーが自発的にリーダーの「オレ流」「ワタシ流」に魅力を感じてそれを踏襲



するのは構いませんが、特に吸収力が高い若手の時期は、たくさん  
のロールモデルから自分に合った型を見出すことは大切です。  
メンバーのモチベーションを維持するためにも学びの自主性を  
尊重していきたいものです。

### 3. 孤立させない

まじめなメンバーは業務の課題を一人で解決しようとして袋小路  
に入り悩んでいくことがあります。その結果として、先が見え  
なくなったときに孤立感を感じます。経験が多いリーダーからす  
ると「あれ?こんなことで悩むのか?」とびっくりするようなこと  
もあります。そんな際には「**そんな簡単なことで悩むなよ!**」と  
リーダーの価値観や評価を押し付けるのではなく、**簡単なことでも  
悩む未熟さを認めてそっと支えてあげましょう。**

### 4. えこひいきしない

ある特定のメンバーを極端に可愛がりすぎたり、逆に極端に  
叱責したりすると、メンバーは鋭敏にその差別感を感じ取るもの  
です。自分が他人と比べて公正に評価されていないと感じると、  
メンバー間でギスギスした雰囲気急速に増殖されていきます。  
一旦、固まったチームの悪い雰囲気を氷解するのは一苦勞で、え  
こひいきされすぎたメンバーは居心地が悪くなるか、のけ者にさ  
れた他のメンバーが寂しさを感じていきます。いずれにせよチ  
ーム内はギクシャクし始め簡単なコミュニケーションも取りにくく  
なります。

メンバーを活かしてチーム力を向上しようとする際に、コミュ  
ニケーション、傾聴、ファシリテーション、コーチング、モチベー  
ションなどのマネジメント技術に関して、あれもこれもと、全て

完璧に身に着けなければならないと“足し算”で考えるリーダーは少なくありません。しかし、実は、これだけはしてはいけないと、“Not to do”を守る方がシンプルで分かりやすく、長続きしやすいのです。まずは、今日からできるシンプルな方法でチーム力を上げていきましょう！

斐 英洙



### リーダーが持っておきたいマネジメントの考え方

[To Do]の考え方  
リーダーたるもの「べき」論で  
身につけることがあるはず！

- ① ○○しなきゃ
- ② ○○すべき
- ③ あれもこれも…
- ④ 全部したほうが…

[Not To Do]の考え方  
まずはこれだけはしないよう  
に注意しよう！

- ① 悪い見本とならない
- ② 押し付けない
- ③ 孤立させない
- ④ えこひいきしない

## 職域での肝Coの役割

みなさんご存知の通り、現在、働き方改革が注目されています。なかでも「治療と仕事の両立」は重要なテーマです。職域での肝炎ウイルス検査の受検が促進されるように、厚生労働省は「一生に一度何らかの機会に自身の肝炎ウイルス保有の有無を確認することの意義を広く事業者、労働者に周知するとともに、労働安全衛生法に基づく健康診断に際して過去に肝炎ウイルス検査を受けたことのない労働者については、その受診を促すこと。」として、職域に対して次の協力要請を出しています。

- ✓ 「肝炎対策への協力について（平成14年基発第0621007号）」
- ✓ 「労働者に対する肝炎ウイルス検査の受診勧奨等の周知について（平成20年基発第0401026号）」
- ✓ 「職域におけるウイルス性肝炎対策に対する協力の要請について（平成23年基発0728第1号）」

しかしながら、平成23、24年度の全国事業所の衛生管理者宛てに実施した調査では、事業者の認知度は低く、職域での肝炎検査の実施状況も十分ではありませんでした。そこで肝Coのみなさんの職域での活躍が期待されています。

### (1) 事業者が積極的にウイルス性肝炎対策に取り組む意義 [資料1]

中小企業の肝炎対策には、事業者の理解が大切です。「健康経営」とは、安全衛生にかかわるリスク管理だけでなく、労働生産性の向上、企業価値を向上させることを経営課題と捉え、従業員の健康保持・増進に向けた活動に積極的に取り組むことです。

肝硬変や肝がんへの進行予防という点で肝炎ウイルス検査の実施は重要であり、「健康経営銘柄」の審査における調査項目の一つにも挙げられています。

## (2) 肝炎検査結果の取り扱いについて [資料2、3]

肝炎ウイルス検査は、労働安全衛生規則の定めにより会社が実施する法定健康診断の検査項目には含まれていないため、職場で実施した場合は個人情報保護法に従って要配慮個人情報として取り扱うことが求められます。厚生労働省の通達の中でも肝炎検査の結果については医療機関から直接本人へ通知するよう繰り返し示されています。本人の同意を得ずに事業主などの会社側へ結果を通知してはいけません。

## (3) 職域での肝Coの役割

産業医や産業保健職が関与している職場では、これらの医療職が中心となることが望まれますが、医療職が関われない場合でも地域の肝疾患診療連携拠点病院の支援を得ることで以下のような役割が可能です。

### ① 職場における健康教育

B型やC型の肝炎ウイルスは血液によって感染しますが、尿、涙、汗などによって感染することはまず考えられないため、医療職等の血液に触れることがある職場以外では、ほとんど感染するリスクはありません。**ウイルス性肝炎に関する正しい知識の普及を図ることで偏見や差別が生じないようにします。**また、B型・C型肝炎の治療は、以前は重い副作用などにより仕事を休んだり休養をとる必要がありましたが、今では新しい治療薬により通常勤務に従事しながら治療できるようになっていること、検査や

治療に対する費用面での助成制度があることを伝えることが重要です。

## ②肝炎ウイルス検査の実施

実施方法としては大別して、i)会社が独自で実施、ii)健康保険組合として実施、iii)自治体の検診事業を利用する方法がありますが、それぞれの実施上の注意点については、**肝炎セキュリティHP** [資料2] にまとまっています。事業所での実施が難しい場合でも協会けんぽの場合、被保険者の自己負担額は600円程度で受診できますし、自治体によっては無料で検査を受けることもできることを伝えましょう。



### ③受診、受療への支援について

肝炎ウイルス検査の結果が陽性とわかって、その後精密検査を受診しない人、治療のための受診をしていない人、あるいは治療を中断してしまった人がいます。特に職域では、忙しいことや日中に仕事を休めないことが原因となることが多いようです。休日、夜間にウイルス性肝炎の治療が可能な診療所、病院もありますので、こういった情報も提供しながらぜひ受診を勧めて下さい。治療中であれば就業上の配慮（長期海外出張を避ける等）が必要になる場合がありますが、治療と仕事の両立支援を参照下さい。

職域での検査や就業上の配慮については各都道府県の産業保健総合支援センターでも相談可能です。

#### 参考資料

- 1)健康経営のためのウイルス肝炎対策HP <https://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/sanhoken/hcv/index.html>
- 2)肝炎セキュリティHP <https://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/sanhoken/kan-en/index.html>
- 3)事業場における労働者の健康情報等の取扱規程を策定するための手引き <https://www.mhlw.go.jp/content/000497966.pdf>

- |                        |            |  |
|------------------------|------------|--|
| 1)健康経営のための<br>ウイルス肝炎対策 | 2)肝炎セキュリティ | 3)事業場における労働者の健康情報等の<br>取扱規程を策定するための手引き |
|------------------------|------------|--|



古屋 博行

## 両立支援を知ろう

### 病気に罹っても働きたいを支える

労働者が大きな病気に罹ったら治療のことで精いっぱいになり、仕事どころではなくなるかもしれません。人によっては治療に専念したいと思う人もいるでしょう。しかし、仕事を辞めるということは、収入が失われるのみならず、アイデンティティが失われる、必要な社会保障が受けられなくなる、など様々なデメリットが存在します。つまり、**労働者にとっては、可能な限り仕事をつづけながら治療を受けていくこと、つまり治療と仕事を両立することにより、大きなメリットが生まれることになります。**両立を当事者のみで達成することの困難感から「治療と仕事の両立支援」の取り組みが始まりました。行政も働き方改革実現会議で一億総活躍の達成を目指すこととなったため、厚生労働省内に新たに「治療と仕事の両立支援室」を組織し、「**事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン**」と「**企業・医療機関連携マニュアル**」の公表や、両立支援のポータルサイト (<https://chiryoutoshigoto.mhlw.go.jp/>)の公開を行っています。

両立支援のポータルサイト  
(<https://chiryoutoshigoto.mhlw.go.jp/>)





事業場における治療と仕事の  
両立支援のためのガイドライン



企業・医療機関連携マニュアル

事業場だけでなく、社会全体もダイバーシティマネジメントの一環として病気、介護、育児など「働きにくさ」を持った労働者が就業継続できるように支援すること、すなわち「両立支援」の重要性を認識しつつあります。様々な経験を持った労働者が存在することで、新しいビジネスへの気づき、人材確保、働きやすい労働環境など、さまざまな効果があるとされています。

医療機関では、がん診療連携拠点病院の相談支援センターにおいて、自院のがん患者のみならず他院に受診中であるがん患者からも両立に関する相談を受けることが義務化されています。また、**がん患者が職場復帰をする際に主治医の意見書を発行し、事業場の産業医と連携をとった場合、診療報酬を算定**ができるようになりました。疾患が「がん」のみであること、事業場に産業医がいることが必須であることなど、いくつかの問題点が存在しますが保険収載されたこと自体が、とても価値が高いことです。令和元年10月に中央社会保険医療協議会で算定要件の緩和等について議論が始まっていて、今後の動向が注目されています。



身体疾患の両立支援は診断や治療が職場の中で行われな  
ために、適切な支援を受けながら就業継続するためには、事業  
場と医療機関が円滑な連携を行うことが必須です。大企業の産  
業医・産業看護職などはこのような役割を以前より果たしてき  
ましたが、労働者の多くは中小・零細企業に所属しています。そ  
こで、**事業者と医療機関を結ぶ「両立支援コーディネーター」の  
研修がスタート**しています。令和元年10月時点ですでに研修受  
講者が2000人を超えおり、とくに、医療機関においては、相談  
支援センター職員のスキルアップや、診療報酬の加算要件になっ  
ていることを背景として今でも多くの受講希望者が待機してい  
る状況です。**両立支援コーディネーター研修は医師や看護師な  
ど特別な資格がなくてもどなたでも受講可能**です。治療中の患  
者さんはほんの些細なことにひとりで悩んでいるケースも多く  
存在します。多くの方が両立支援について一定の知識と関心を  
持つ社会になればどれだけ多くの方が社会参加できるでしょう  
か。いざ、事例が出てから学ぼうとしてもなかなか簡単にはいき  
ません。事前に準備しておきいざという時に備えることが肝要  
です。ぜひ、肝Coの方々も両立支援コーディネーター研修を受  
講してみてください。それは、ひとりの「患者＝労働者」を救うの  
みならず、多くの働くことに困難を持っている労働者が社会参加  
できる「一億総活躍の社会」に貢献することにもつながること  
と思います。

立石 清一郎 榎田 奈保子

## ここまでできるヒト型ロボットによる啓発

今般、ロボットやAI、IoTなどが生活の中へ急速に普及し、医療分野においても重要な役割を得て需要が高まることが予測されています。厚生労働科学研究事業の研究班でヒト型感情認識ヒューマノイドロボット「Pepper」(SoftBank Robotics社)に肝炎検査受検・受診勧奨のコンテンツを導入した疾患啓発の有用性を検証しました。

### インタラクティブな受検勧奨コンテンツ

Pepperは歩行者を認識して視線を向けながら「お話ししませんか?」「無料検査クーポンをお渡ししています」などと呼びかけます。関心を持った人には、Pepperが肝疾患に関する質問をインタラクティブに行います。次に胸体のタッチパネルで回答していくと、肝炎検査の未受検者に対しては、当日に肝炎ウイルス検査を受検できることを案内し、さらに無料検査クーポンを発行して肝Coや担当窓口へつなぐようなコンテンツを作成しました。

### 医療機関での活用

このコンテンツによって肝炎検査受検数の増加が見込めるかを国内の複数の医療機関で検証しました。その結果、Pepperによる肝炎検査受検者数は以前と比して10倍以上に増加し、なかには月平均で50倍以上の受検者数が期待できる医療機関もありました。また同時に行ったアンケート調査ではPepperに触れた7割以上の方が肝炎検査を受けていないことが分かりました。一方で肝炎検査を受検済みの方のうち3割はすでに「慢性肝炎」と回答しましたが、飲み薬で治療できることを知らない

方が全体の3割もいました。これによりPepperが受検の推奨のみならず、同時に肝炎治療に関する正しい知識を説明し普及させる上でも重要なツールとなりうることが分かりました。

### イベントでの有用性

大型複合施設で地域住民へ向けた肝炎無料検査イベントを開催し、そこへPepperを設置しました。子供がゲーム感覚で物珍しいPepperに触れだし、同行する大人と一緒に肝疾患に関するクイズに答えていました。その結果、Pepperに触れた多くの方が肝疾患や検査に興味を持ち、肝炎無料検査をうけるきっかけを増やすことができました。

### 今後の活用について

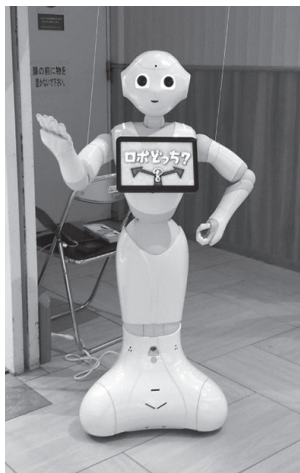

ヒト型の形状をしているPepperは平面の媒体（ポスター等）よりも人の目を引く効果があります。また同じ内容を人間が説明するよりもPepperが行ったほうが相手にとってその内容を素直に受け入れる特性は、肝炎検査の受検に対するハードルを下げることができ、患者さん中心の能動的な疾患啓発を可能にしました。さらにPepperが診断や治療に関する説明を正しく、漏れなく行うことによって、医療従事者の負担を減らすことができるかもしれません。つまりPepperは医療スタッフとして労働力の確保にもつながることが期待されます。今後はこの特性をさらに生かして、非肝臓専門領域でのウイルス性肝疾患の啓発や肝炎検査の受検勧奨を行ない、NASHなどの脂肪性肝疾患や抗ウイルス薬治療後のフォローアップに関する啓発等への展開に応用し、早く実際の現場に導入できるようなモデルの確立を行なっていきます。

【問い合わせ先】 ソフトバンクロボティクス株式会社  
プロダクト&サービス本部営業戦略課  
TEL:03-6889-2055

**肝炎検査無料クーポン券を印刷します**

- ・ 初診受付窓口にてクーポンを渡してね！
- ・ 無料検査が受けられます！
- ・ 11:00-15:30までの受付で本日検査が受けられます！

ご提出くださいね！



藤岳 夕歌 河野 豊

## 医療者としての精神的な配慮

### 精神心理的苦痛に対する理解と支援

肝炎や肝がんの治療を受ける患者さんは、検査の段階では検査結果への不安を抱きつつ過ごします。病名の告知の際には、告知に伴うストレス反応を示しますし、治療の際には、治療に伴う有害事象へどのように対応してよいか悩み、見通しのたたない中で不安を感じながら過ごしています。このように、患者さんの「治療に対応する能力を阻害する様々な不快な経験」を総称して**精神心理的苦痛**と呼びます。

肝炎や肝がんの治療に向かうことは、患者さんがおのこの経験する苦痛や治療に関連した問題に対応して、それらをコントロールする試みの連続です。患者さんが体験する苦痛にはその強さにも幅があり、正常範囲内の悲しみや恐怖から、日常生活に支障を来すような抑うつや不安、パニック発作、孤独感など多岐にわたります。大半は、精神科の診断基準を満たすことはないものの、心理的・社会的な適応に影響を及ぼします。そのため、たとえ精神科的な診断がつかなくとも、その適応へ支援することが求められます。しばしば精神科的な診断がつかないので(重症ではないので)、支援の必要がないと思われがちですが、**症状の重症度と支援の必要性とは別の次元の話**です。

病気や治療を知り、適応する過程で、医療者が提供する支援には次の様な流れがあります。

1. 情緒的サポート:安全を保障し、安心を提供する
2. 情報収集の支援:具体的に今必要なことを網羅的に検討し、

問題整理の優先順位付けを支援する

3. 問題解決アプローチ：現実的な問題の解決を助ける
4. 孤立を予防する：周囲の人々との関わりを促進する、ピアサポートを提供する
5. セルフマネジメントの強化：今後、同じような問題が生じる場合に備えて、自ら対応できるようにセルフマネジメントを強化する
6. 専門的支援へ確実に引継ぐ：継続支援が必要かどうかをアセスメントし、必要な場合には確実に情報を引き継ぐ

特に、精神心理的な支援が必要となる場面について、特に告知をイメージしながら見ていきましょう。

### 「肝がんである」との診断を受けると、、、

多くの場合は「ストレス反応」という以下に示すような典型的な情動反応が生じます。

- ・状況判断ができず、まごつく
- ・落ち着きを失う
- ・気が動転する、興奮する
- ・パニックになる
- ・ひきこもる、無気力になる
- ・イライラする、怒る

### ストレス反応の強さや経過を配慮した支援をしよう

アップダウンの激しい情動変化を伴う反応は、1~2週間程度続きます。患者さんは「このまま死ぬのではないか」などの不安

とともに、治療に望まなければならないのに、感情のコントロールができない自分に驚き、不安も重なり動揺します。

注意をしたいのは、告知のあとに、続けて今後の検査や治療の方向性を決定する必要がある点です。情動反応を呈している場合には、多くの患者は、診断や検査結果を記憶し、丁寧に理解することが難しくなります。そのため、病状や治療内容を理解し、今後の治療方針を決定するために適切なインフォームド・コンセントの手続きを踏むためには、情動反応の強さや経過を見通して、理解に負担のないスケジュールを組むようにします。

### 適切なインフォームド・コンセントの手続きを踏むために具体的にできる工夫

- ・時間的にゆとりをとれるのならば、落ち着いた後に再度説明をし、治療方針を相談する面接を設定する
- ・本人の緊張がとれ、安心できるよう本人が望むのならば信頼する家族や第三者に同席を求める
- ・治療に関する重要なポイントをまとめ、落ち着いたときに振り返ることができるように記録をして渡し、自宅で再度確認するよう勧める

### ストレス反応と睡眠

ストレス反応に対応するうえで、睡眠の問題は重要です。不眠は、単に倦怠感を招くだけでなく、気分や集中力、決断力に大きく影響します。睡眠がとれているかどうか、睡眠の習慣やリズムなどで困っていることがないか尋ねます。通常、不安について医療者や患者さん同士で話しあったり、サポートしてもらうことで、睡眠が改善されていくことは多いです。しかしこれらの支援

があっても不安・不眠が続く場合や普段の生活の支障が著しい場合には、薬物療法を含めた支援を検討します。その場合には、まず睡眠の状況を含め担当医に伝えます。生活への支障が大きい場合には、通院中の病院に精神科があれば、治療に合わせた対応を相談することができます。総合病院に精神科がない場合には、地域の医師会との連携に積極的なメンタルクリニックなども相談先になるでしょう。

小川 朝生





## 行動経済学1:なぜ肝炎と分かっても検査を受けないのか

～プロスペクト理論～

**肝Co:** 肝炎ウイルスの感染を調べるために血液検査を受けてくださいね。

**患者さん:** 大丈夫でしょ。今健康だし。万が一陽性とわかって治療になったら副作用も怖い…

**肝Co:** あなたのためを思っているのですが…何かあってからでは遅いんですよ。

**患者さん:** うーん、まあ心配してくれるのは分かるけど(笑)

**肝Coの心の声:** (どうしたら検査の重要性が分かって、すぐに受けてくれるんだろうか…)

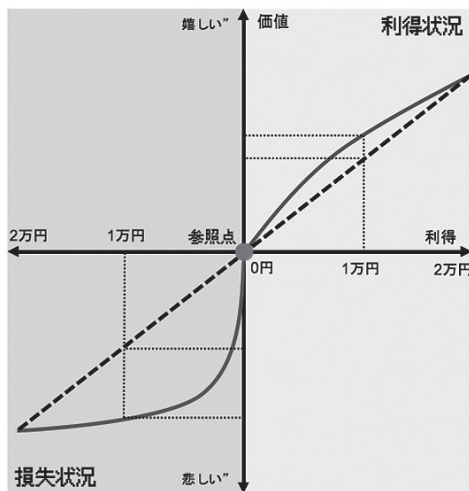
先ほどのやり取り、今読まれているあなたも経験があるでしょうか? 「せっかくあれだけ説明したのに…」と感ずることや「どうすれば患者さんは検査が大事かを分かってくれるのか」と悩まれると思います。患者さんがなぜ検査を受けないのか理解することで説得の工夫をしましょう。

実は**患者さんは肝炎ウイルス検査の受検を自分にとって損失と捉えていること**がわかりました。

肝炎ウイルス検査を受け、適切な治療を受けることで、デメリットなく肝炎を治療できるのですが、そのメリットが曖昧になるという要因があります。行動経済学ではなぜ患者が検査の受検を損失と捉えているかを「プロスペクト理論」を用いて説明しています。

「プロスペクト理論」とは、リスクへの態度に関する人々の意思決定の特徴を示したもので、2つの特徴(確実性効果と損失回避)から成り立っています。私たちは80%や90%等の比較的高い確率のものを主観的にはより低く感じやすい一方で10%や20%という比較的低い確率をより高く感じやすいです。このように確率を認識している状況で、私たちは意思決定を行っているのですが、その際に確実なものとならずに不確実なものでは、確実なものを好むという特徴があり、これを「確実性効果」と言います。「**損失回避**」とは**利得と損失が同じ程度でも利得よりも損失の程度を大きく感じるという特徴**です。この2つの特徴から、私たちは自分にとって利得がある状況では利得を確実に得られる行動を取りますが、反対に自分にとって損失が出る状況では損失を少しでも避ける行動を取ります。

下の図をご参照ください。



では、今回のやり取りでは一体何が起きているのか確認しましょう。

肝Co: 肝炎ウイルスの感染を調べるために血液検査を受けてくださいね。

患者さん: 大丈夫でしょ。今健康だし。万が一検査を受けて治療になったら副作用も怖い…

肝Co: あなたのためを思って言っているのですが…何かあってからでは遅いんですよ。

患者さん: うーん、まあ心配してくれるのは分かるけど(笑)

患者さんは肝炎ウイルス検査を受けてその結果次第では、現在の生活が失われるという損失が発生すると思い、受検しないことを選択したと考えられます。

### 「プロスペクト理論」の知識を用いて肝炎ウイルス検査を受検してもらえるようになるか？

患者さんが「今健康だし。万が一検査を受けて治療になったら副作用も怖い」と言っていることから、受検することで現在の生活が失われる可能性への不安があることが理解できます。つまり受検に利得がなく損失になっている状況です。このことから次の2点をやり取りに反映させます。

- (1) 肝炎ウイルス検査の受検が損失に繋がらず利得があるという情報。
- (2) 肝炎ウイルス検査を受検しないことが損失に繋がるという情報。

この2点を意識して変えてみた事例のやり取りを紹介しますので参照ください。

肝Co: 肝炎ウイルスの感染を調べるために血液検査を受けてくださいね。

患者さん: 大丈夫でしょ。今健康だし。万が一検査を受けて治療になったら副作用も怖い…

肝Co: 確かに今は健康であるかもしれませんがね。しかし、肝炎ウイルス検査を受けずにいてウイルスがいるか分からずにいると、知らない間に肝炎が進行してご飯を食べられなくなったり、死に至ることも少なくないんですよ。

#### 受検しないことによる損失の具体的説明

患者さん: けど…中々検査や治療を受けるのにも時間がかかるし副作用も怖いんだけど…お金もかかるだろうし。

#### 受検による損失の低さの提示

肝Co: そちらに関しても説明しますね。肝炎ウイルス検査は普段の健康診断でも受けられているような血液検査ですので実施時間は5分かからないくらいですね。また普段の健康診断の“ついで”に、そして無料で受けることができますよ。もし治療を受けることになっても新しいお薬は副作用がほとんどないんです。気になる治療費に関しても医療費助成制度を利用すれば、自己負担額は1万円または2万円で済みます。また、C型肝炎では抗ウイルス治療を受けることで95%以上の可能性でウイルスを排除することで、肝炎の進行を防ぐことができます!!

#### 受検による利得の高さの提示

## 行動経済学2：治療をなぜ先延ばしにするか ～現在バイアス～

肝Co：肝炎予防のための精密検査を受けてくださいね。

患者さん：今何も問題ないし大丈夫だよ。そこら辺の同年代より元気でお酒も楽しんでるよ。

肝Co：血液検査の結果は陽性だったんですよ？

患者さん：うーん、まあ大丈夫でしょ。時間もないしもう出ますね～。

肝Coの心の声：(どうしたら検査の重要性が分かって、受診してくれるんだろうか…)

このやり取り、1度はご経験があると思います。血液検査で陽性と指摘された患者さんで精密検査を勧めても受診していないことは少なくはありません。

患者さんがこのような判断をしている原因に関して行動経済学では研究が進んでいます。その要因を今から紹介します。

### なぜ先延ばしをするのか？

例えば、あなたが学生の時、期末テストの前に勉強が捗らずついつい遊んでしまい、勉強を先延ばしにした経験はありませんか？これと同じことが精密検査の受診を勧められた患者さんの中でも生じていることが研究で分かりました。行動経済学は、先ほどのような「先延ばし行動」を「**現在バイアス**」という人間の傾向があることで説明しています。

「**現在バイアス**」とは、**努力することで将来得られる利得より**

も現時点で得られる利得の方が価値が高いと判断する傾向です。先ほどの例を用いて説明すると、テストで良い成績を取るという将来の利得よりも遊んで楽しい時間を過ごすという現在の利得の価値の方が高いということです。また、テスト勉強をしている時点で勉強をするのがしんどいと、それがコストとなってしまうテストで良い成績を取るという利得の価値が割り引かれることとなります。このように将来の利得の価値観が低く認識されてしまうから「先延ばし行動」が生じることに繋がります。

事例でのやり取りではどこに「現在バイアス」が生じているのか紹介します。

肝Co：肝炎予防のための精密検査を受けてくださいね。

患者さん：今何も問題ないし大丈夫だよ。そこら辺の同年代より元気でお酒も楽しんでるよ。

現在バイアス(先延ばし)

肝Co：血液検査の結果は陽性だったんですよ？

患者さん：うーん、まあ大丈夫でしょ。時間もないしもう出ますね〜。

先ほど紹介した例を踏まえて事例を見ると、精密検査を受診し肝炎を防ぐことで生じる将来の利得の価値の高さより現在の生活をそのまま送ることの価値の方が高いと判断されることに納得がいくでしょう。

しかし事例のような場面で「先延ばし行動」をしてしまうと、将来、取り返しのつかないこととなります。

**「先延ばし行動」を避けるための行動経済学の知見**

今回のやり取りでは、患者さんは今は健康だし何も問題はないと感じていると思います。そして、肝Coに将来起こりうる肝炎を予防するために精密検査の受診を勧められるも検査を受ける時間や手間、金銭面のことを考えると肝炎の予防のために精密検査を受ける利得は低く、むしろコストがかかって損失と捉えて精密検査の受診を躊躇しています。

そのため、次の3点を意識してやり取りを工夫するといいかもしれません。

- ①精密検査を受診しないことで生じる将来の損失について具体的に説明する。
- ②精密検査を他の患者さんも受診していることを伝える。(ピア効果)
- ③精密検査の受診による利得の大きさと損失の低さを伝える。

1度だけ説明しても中々精密検査の受診には繋がらないかもしませんが、この3点を意識して繰り返し説明すると効果が現れてくると思います。

3点を意識してやり取りを工夫したやりとりをご覧ください。

**肝Co:** 肝炎予防のための精密検査を受けてくださいね。

**患者さん:** 今何も問題ないし大丈夫だよ。そこら辺の同年代より元気でお酒も楽しんでるよ。

肝Co: そうですね、確かに今は同年代の方より元気かもしれませんが、もし肝炎が発症して重症化していくと、今楽しめているお酒は一滴も飲めなくなりますし、肝臓の移植手術が必要になることがありますよ。

受診しないことによる具体的損失の提示

患者さん: そ、そんなことないでしょ(笑)。それに結構費用もかかるかもだし、みんな受けてないから大丈夫でしょ。

ピア効果の提示

受診による損失の低さの提示

肝Co: 実は肝炎の精密検査って皆さんの多くが受診されているんですよ。それに、費用もほとんど掛かりませんし、ご自身の将来やご家族のことを考えられてる方が多いみたいですね。精密検査自体もすぐに終わりますし、長い期間楽しくお酒を飲める生活を送れるならってことで。

受診による損失の低さの提示

受診による利得の高さの提示

平井 啓



## 行動経済学3：治療の説得に関する工夫 ～リバタリアンパターナリズムを用いて～

行動経済学1と2では中々患者さんが治療を受けてくれない仕組みを理解しました。そしてその仕組みを利用した実例を学びました。これを実際に私たちは普段の仕事でこのような取り組みを行うためのいくつかのポイントを紹介します。

### 「ナッジ」を駆使しよう

先ほど説明した、行動経済学の知識を使うことで、人々の行動をより良いものに変えていこうとする取り組みを構築することができます。例えば、臓器提供の意思表示をオプトイン（自発的に申し込む）からオプトアウト（希望しなければ断る）にすると臓器提供者が増加するなどそういった取り組みがあります。このように、**社会、環境、自身にとって良い選択をするために後押ししてくれるような取り組みが「ナッジ」（肘で突くという意味）**です。「ナッジ」を私たちの肝Coとしての活動において駆使するために次のポイントを押さえましょう。

右の表に何の要因が、患者さんの意思決定を邪魔しているのかのチェックポイント、次にその要因に対してどのようなナッジが有効かを記載しましたのでナッジを設計する際の参考にしてください。

✓	意思決定を邪魔している要因	対策
	本人は必要な行動を知っているのに達成できないのか？	自制心を促す取り組みの提供 みんなやっているという社会規範の提示
	本人にとって必要な行動を知らないのか？	正しい情報を平易な説明で提供 デフォルトの選択肢として提供
	必要なことを行う為に行動する意欲があるか？	デフォルトの選択肢として提供 本人の利得獲得や損失回避に結びつく情報を提供
	情報は正しく提供すれば良いのか？	情報の提供方法を工夫 みんなやっているという社会規範の提示
	情報量が多すぎるか？	相手に必要な情報だけ分かるように シンプルかつ平易な説明を提供
	引き起こしたい行動を邪魔する行動があるか	邪魔する行動を抑制するナッジ (社会規範の提示、ルールを設定)

次に、そのナッジが実際の患者さんとのやり取りで有効なのかをチェックする必要があります。下記にナッジの有効性を確認するためのチェックリスト(EAST)を記載したので設計したナッジの有効性の確認に使ってみましょう。

✓	構成要素	アプローチの評価基準
	Easy	簡単にでき、情報量が多くなく、手間がかからない
	Attractive	魅力的で人の注目を集めるか、面白いと思われるか
	Social	多数派の行動を強調しているか、互恵性に訴えているか
	Timely	フィードバックが早く、意思決定のためのタイミングはベストか

最後に1つ事例を紹介します。前記のチェックリストを参考にしながらナッジを設計してみましょう。

**肝Co:** それでは、C型肝炎ウイルスの治療をしていきましょう。

**患者さん:** あ、なんとかなりませんか？ 治療は受けたくないんです。テレビで有名な人が言ってたんですが治療の副作用が酷いというじゃないですか!!

**肝Co:** いえ、副作用に関してはほとんど起こりませんし、起こりえたとしても発熱や肝障害、風邪症状ぐらいですよ。

**患者さん:** 1錠数万円もするとテレビで言っていましたしそれで副作用があるんでしょ？ それに今健康だし…

**肝Co:** この治療をうけるとC型肝炎ウイルスが除去できて未然に防げるんですよ。これはあなたの将来のためなので、お願いだから治療を受けてください。

これは治療を嫌がる典型的な患者さんとのやり取りです。

まず患者さんの意思決定を拒んでいる要因のチェックから始めます。

- ① テレビで出された不正確な情報に振り回されて不安を感じている。
- ② 治療に利得を感じておらず、受療に前向きではない。

では次に有効なナッジを設計していきます。

- ① 副作用や治療に関する正確な情報を平易な言葉でシンプルに伝える。

- ②治療の損失を低下させ、治療による具体的な利益の説明を行う。
- ③みんなが同じ治療をしているという多数派の行動の提示。

この3点を意識したやり取りを意識することで有効なナッジを設計できます。

最後に、EASTを参考にして設計したナッジの有効性を評価します。

- ①簡単に取り組むことができ平易な言葉で説明→Easy
- ②多数派の行動を提示し、利得を説明→Social

更にナッジの有効性を高めるにはどうすればいいかご検討ください。

ここまでどうでしたか？ 本項が少しでも現場で活動されている肝Coの皆様への参考になれば嬉しい限りです。最後まで読んでいただきありがとうございました。

平井 啓

## ソーシャルマーケティングと Trans theoretical modelを駆使する ～効果的なコミュニケーションのテクニック～

### ソーシャルマーケティング手法とは？

ソーシャルマーケティングの手法は、社会の利益を追求するマーケティング手法で1971年にアメリカのフィリップ・コトラーが提唱しました。特に保健医療分野においては、保健医療政策担当者が対象とする市民や患者さんのニーズや要求に耳を傾け、社会的行動の変化に影響を与えるためのプログラムを進めていく手法であり、肝Coの養成もそれに当てはまると言えます。そのコトラーは、さらにSTP理論という考え方を提唱しています。Sはセグメンテーション、Tはターゲティング、Pはポジショニングの頭文字です。特に、**肝疾患に関して市民や患者さんをいくつかに区分（セグメンテーション）して、それぞれのセグメントごとに訴求する内容を決めることをターゲティング、そして目的達成のための自分の立ち位置を確立することがポジショニングとなります。**

肝Coは様々な職種や属性からなりますので、いろんなセグメントの中から、それぞれの肝Coがアプローチしやすいターゲットを自分の強みを活かしていけば、全体としての肝疾患対策は前進するはずです。

### Trans theoretical modelとは？

ひとの行動変容は「無関心期」「関心期」「準備期」「実行期」「維持期」の5つのフェーズを移って変わっていくと考えるモデ

ルです。ひとは、無関心期からはじまり、順に次のフェーズに移るためには損失感より利得感が上回ることが必要とされています。例えばHBs抗原が陽性と判明した人を例に挙げると「無関心期」は「俺はB型肝炎なんて関係ないよ」と思っているような時期。「関心期」は「自分のB型肝炎はちょっと不安だな。でも精密検査は怖いな」、「準備期」は「機会があれば精密検査を受けようかな」、そして「実行期」は「さあ、精密検査を受けるぞ」、最後の「維持期」は、「定期的に検査は行こう」というような心理の移り変わりです。こちらもそれぞれのフェーズがセグメントであると言えます。そして意思決定の支援にはセグメントごとに適したメッセージをかけることが効果的であると言われています。つまり「無関心期」には「肝炎は気づかないうちに誰もが進行してしまうリスクがあります」といったやや恐怖を訴求するような言い方、「関心期」には「検査は採血と腹部エコーで怖いものではありませんよ」といった障壁を取り除くようなメッセージを、「準備期」には「あなたの身近な肝臓専門医療機関はここですよ」といった具体的な動作指示や精密検査クーポン券を渡すなど、そして「実行期」「維持期」は、受診したことへの支持、そして次回の予約を行うといったことが、多職種からなる肝Coだからこそ出来る強みと言えます。

さあ、自分の目の前にいるひとが、いったいどのフェーズに居て、何が必要なのかを的確に見極めて、次のフェーズへの遷移に効果的な声掛けやメッセージ発信等でナッジ（そっと背中を押す）をしましょう！

江口 有一郎 武内 和久

## 新聞やテレビで活動を取り上げてもらうには？

肝Coを世の中の人にもっと知ってもらうにはどうしたら良いでしょう。

ひとつの方法は新聞やテレビなどのマスコミに取り上げてもらうことです。

たとえば、2019年4月、ある全国紙の地域版に「肝がん死亡率 全国並みに改善 コーディネーター養成10年奏功」という大きな記事が載りました。肝がん死亡率が全国平均に比べて高かったY県で肝Co養成を10年続けて384人に広げ、肝炎対策を進めてきた結果、肝がん死亡率も全国並みに下がってきたという内容です。

新聞記者はなぜ肝Coに注目して記事を書いてくれたのでしょうか？

元新聞記者の私からみて注目点は三つあります。

### ☆注目点1

まず写真撮影を含めた取材ができる場面があることです。記事には肝Co養成講習会の模様や修了証を受け取る受講生の写真が載っています。このような現場取材ができる場面があると記事が具体的になり、親しみ

やすくなります。

### ☆注目点2

タイミングも重要です。「養成を始めて10年」という節目の年は記事が載りやすくなる要素です。

### ☆注目点3

何よりも訴えるのは「努力して住民の健康に貢献した」というストーリーです。新聞読者層の大きな部分を占める高齢者は健康・医療記事に高い関心を持っています。関係者の努力で肝がん死亡率が下がってきたという希望が持てるストーリーは記事が広く読まれる大きな要素になります。

このように、新聞記事を書いてもらうには、いくつかのコツがあります。そのコツをいくつかご紹介しましょう。

肝Coの活動について新聞・テレビ・ラジオなどを通して何か発信したいという場合、最初の一步として手を付けやすいのは「お知らせ欄」の活用です。

たとえば、新聞の片隅に載ってい

る「市民公開健康講座 ××日××時から〇〇病院で。〇〇医師が肝臓病の予防と治療について、肝Coが肝臓の検査について講演する」というようなイベント告知です。

読者に有益なイベントであれば無料で掲載してくれます。ただし、掲載する曜日が決まっていることが多いので、掲載希望日の1か月程度前に新聞の掲載受付窓口に郵送やメールで資料を送ります。

次の一步に行きましょう。肝炎関係のイベントがあるときに取材に来てもらう記事を書いてもらう方法です。

土曜日や日曜日は新聞社やテレビ局にとってニュースがあまりない日ですので、記者は何かニュースがないか探しています。事前にお知らせしておけば講演会などに記者が取材に来てくれることがあります。新聞社やテレビ局の後援をお願いしておくと、イベントの開催意義が伝わりますし、取材に来てもらいやすくなります。さらに、最初にY県の例で挙げたような肝炎や肝Coに関する詳しい記事を書いてもらう方法です。



東京や大阪の新聞社やテレビ局には医療に詳しい専門記者がいますが、それ以外の地方では県庁担当記者や市役所担当記者が医療記事も書いていることが多いと思います。県庁担当記者は県知事記者会見をはじめとする県政全般をカバーしていますが、健康・医療担当の部長・課長の取材もしています。あるいは、大学病院の教授を取材している記者もいます。部長・課長や教授を通して記者に情報提供してもらうと、記者も関心を持ってくれて、記事も載りやすくなります。最初の例のように「住民の健康に貢献する」というわかりやすいストーリーを組み立てると訴求力が高まるでしょう。

浅井 文和





Chapter 3

肝Coの  
役割とコツ

## 肝疾患診療連携のエコシステムを理解して 自分の立ち位置を知ろう

### 肝炎・肝がん撲滅のための「予防・受検・受診・受療・ フォローアップ」

我が国の肝がんの主な原因であるウイルス性肝炎からの肝硬変や肝がんの死亡を減少させるためには、まず住民健康診断や職場の健康診断、人間ドックなどによる何らかの手段や機会ですべての肝がん患者の発見を「受検」し、もし検査結果で感染が疑われれば、精密検査を「受診」し、そして速やかに標準的な抗ウイルス治療を「受療」することが不可欠であることは言うまでもありません。またご存知の通り、治療を終えればそれで肝がんへ移行しなくなるとは言えませんから、腫瘍マーカーを含む採血や腹部エコー検査、肝炎の進展度によっては腹部造影CTやMRIによる定期的な肝がんの早期発見を目的とした「フォローアップ」という4番目のステップも不可欠です。またステップ0としては、日常生活における感染対策やワクチン接種、さらに差別や偏見に対して配慮することなど広く情報を認知する「予防」が挙げられますので、合計5つのステップが適切に進むことが必要です。

### 「最高のバトンタッチ」を心がける

一方、肝Coは多職種から構成されますから、そのエコシステムのステップ0から4までのすべてのステップにおいて、いずれかの職種の肝Coがその次のステップへ速やかに進むために支援するチャンスがあると言えるでしょう。よく聞く声が「肝Coの研修を受けたのだけど、範囲が広すぎて、自分には難しい」ということですが、エコシステムは、多職種からなる日本中の肝

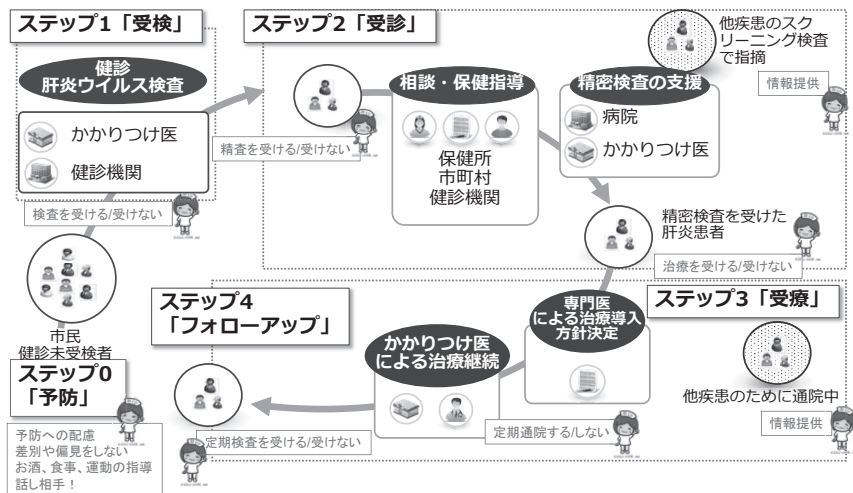
Coの守備範囲を示しており、個々の肝Coが全てのステップの支援を行う訳ではありません。もちろん日常業務の中で出来ることだけでも構いません。ご自分の職種やスキルによって、このエコシステムのどこかに少しでも関わって、目の前の住民さんや患者さんの進むべき方向に向かって、そっと背中を押して、次のステップにいる肝Coや肝臓専門医につなぐ、ひとりひとりの肝Coがその「最高のバトンタッチ」を心がければ、スムーズにエコシステムが沿っていき、患者さんは肝炎の克服へ向かって進んでいくのです。

### 日常業務で出来ることをできる範囲で

日常業務の負担にならない範囲で結構ですから、エコシステムでのご自分の立ち位置を見つけて、まずやれることから始めてみませんか？もしも「自分に何ができるんだろう？」と立ち止まることがあれば、遠慮なく先輩肝Coや最寄りの肝疾患診療連携拠点病院の相談窓口にご相談してアドバイスを受けるといいでしょう。肝疾患診療連携拠点病院の連絡先は、国立国際医療研究センター肝炎情報センターのホームページに紹介されていますから活用しましょう  
(<http://www.kanen.ncgm.go.jp>)。



## 肝疾患診療連携におけるエコシステムにおける 肝炎医療コーディネーターのポジショニング



武内 和久 江口 有一郎

## エコシステムの各ステップにおける肝Coの役割

### Step1(受検)

肝炎ウイルス検査は、健康増進法に基づく健康増進事業による市町村での検診、特定感染症検査等事業による保健所等における検査として居住地の自治体で受けることができます。また、職域における健診と同時に検査を受けられる場合や、医療機関における出産や手術前等に行われる検査の1つとして受けている場合があります。肝炎ウイルス検査を一度も受けたことがない一般の方に、検査の重要性や必要性和、受検できる場所、受検するための方法を知って頂くための活動は、肝Coの重要な役割の一つです。

肝炎ウイルス検査の受検勧奨において、肝Coの主な役割は職種によって異なります。看護師、薬剤師、管理栄養士や保健師のように直接患者さんと接する職種の場合では、患者さん本人やその周囲の方で肝炎ウイルス検査をまだ受検していない方に対して、直接、受検勧奨を勧めることができます。医療機関で肝機能異常を指摘されている方は、もしかしたら既に肝炎ウイルス検査を受けている方も多いかもしれませんが、付き添いの方など周囲の方への勧奨は受検の裾野を広げるために重要です。臨床検査技師や製薬会社などの医療情報担当者は、感染の広がり方や検査法、最新の治療法など専門的知識を含めた疾患啓発と受検勧奨が可能です。また、肝Coが直接対話しなくても、医療機関や薬局の待合室、公共施設などで可能な場所には、ポスターやリーフレットなどの肝炎に関連する資材を掲示したり、配置することも有用です。

K県では、肝Coと自治体、肝疾患診療連携拠点病院のスタッフが協力して各地区のショッピングセンターや繁華街において肝疾患の啓発活動を行いました。具体的には肝疾患、肝炎ウイルス検査、栄養に関連する展示（肝臓の疾患毎の模型や疾患説明のポスター、食品栄養成分表など）、血圧、体重測定、関連資料の配付を行いました。

その中では、臨床検査技師による肝炎検査、肝疾患についての説明、管理栄養士による栄養成分表を用いた疾患ごとの理想的な食事についての説明、看護師による血圧、体重測定と必要なアドバイス、薬剤師や医師による個別の疾患に対する相談対応を行い、自治体職員からは肝炎ウイルス検査受検の具体的な方法について説明しました。時間と場所が限定されましたが、ご当地キャラクターの出演協力を得て、特にその時間帯は注目度が一気に高まりました。足を止めて頂けない歩行者には、肝炎ウイルス検査受検の案内を記載したうちわやポケットティッシュをお渡しして、受け取っていただいたご本人だけでなく、周囲の方への情報伝達を計りました。

**街頭キャンペーンを行う場合は、多少の恥ずかしさに耐える必要があり、肝炎対策の役に立ちたいという使命感をもつことも必要**だと思いますが、他の多くの肝Coと一緒に多数の一般の方と接することを「**楽しむ気持ち**」も**重要**だと思っています。



肝臓模型を活用して説明



フードモデルを活用して説明

田中 基彦 佐々木 裕



## エコシステムの各ステップにおける肝Coの役割 Step2(受診)

### 「肝炎ウイルス陽性者を確実に精密検査へ結び付ける」

B型肝炎ウイルスやC型肝炎ウイルスに感染している場合は、治療をすることで肝硬変や肝がんへの進行を食い止めることができるため、肝炎ウイルス陽性者は、まずは精密検査を受けることが不可欠です。

肝炎ウイルス陽性者には、その結果を知り自分で精密検査を受ける人もいれば、結果を知っていても精密検査を受けない人や結果を知らなくてまたは理解ができず精密検査を受けることができないひとがいます。この精密検査を受けないひとや受けることができないひとは、必要な治療を受ける機会を失ってしまうこととなりますので、この**対象者を精密検査に結び付けることが、肝Coの大切な役割**となります。

**精密検査に結び付けていく方法は、まず肝炎ウイルス陽性者を認識・把握し、その後郵便・電話・訪問等での個別勧奨によって精密検査を受けることを勧め、そして継続的にフォローアップをしていくことです。**

肝炎ウイルス検査を受ける機会は、健康増進事業（各自治体のクーポン制度等）、特定感染症検査等事業（保健所および委託医療機関）、病院での検査・術前スクリーニング（医療機関）、職域における健康診断のついで受診（協会けんぽ、組合健保（医療機関、検診施設））、妊婦検診や献血時のスクリーニング（日本赤十字社）、などがあります。肝炎ウイルス陽性者を把握し、精密検査に導く肝Coは、これらに関連する機関に属している、保健師、

看護師、医師、薬剤師、検査技師、事務等になります。

### 確実に精密検査へ結び付けるためには

肝炎ウイルス陽性者の確実な把握と個別勧奨が大切であり、そのためには、肝Co同士連携と体制作りが必要です。まずは関連する機関や部署同士で話し合いの機会を持つことから始める必要があります。手間がかかるように感じるかもしれませんが、肝炎ウイルス検査で陽性になるのは検査を受けた0.5～2%程度です。実際に対象となる肝炎ウイルス陽性者は月に数人程度であるため、体制さえ作ることができれば、さほど手間がかかりません。

H県の肝疾患診療連携拠点病院における院内肝炎ウイルス陽性者の精密検査においては、検査部の肝Coと肝臓専門医が連携を取り、病院長の許可を得たうえで病院全体での体制作りとしたところ、**当初50%ほどしかなかった精密検査率が、ほぼ100%にすることができています！**

### 確実な精密検査受診にむけて

現在、全国の各自治体、医療機関において、肝炎ウイルス陽性者の確実な精密検査受診にむけて、様々な取り組みが行われています。取り組み内容については、各都道府県の疾病対策課や肝疾患診療連携拠点病院で共有しているものもありますので、一度相談していただいてもいいと思います。また**肝炎ウイルス陽性者の初回精密検査費用には助成制度もあります**。制度の詳細は、各自治体の保健所等にて確認してください。

受診における肝Coの役割は「肝炎ウイルス陽性者を確実に精密検査へ結び付ける」ことです。連携・体制作りを行い、肝炎撲滅を目指しましょう。

### ☆ポイント☆

肝炎ウイルス陽性患者さんを精密検査へ結び付けるためには、陽性者の確実な把握と個別勧奨が欠かせないため、関連する機関や部署同士で話し合いの機会を持つといった連携と体制作りが必要です！

肝炎ウイルス検査	場所	適した肝Co	拾い上げ方法
健康増進事業	市町村	市町村の保健事業担当者 市町村の保健師	◎陽性者の定期的なリスト化 ◎陽性者への個別勧奨（郵送・電話・訪問） ◎フォローアップ
特定感染症検査等事業	保健所 委託医療機関	保健所の保健師 医療機関の看護師	◎陽性者の定期的なリスト化 ◎陽性者への個別勧奨（郵送・電話・訪問） ◎フォローアップ
病院での検査・術前スクリーニング	医療機関	検査技師 看護師 医師	◎陽性者の定期的なリスト化 ◎外来主治医への連絡（アラート、直接電話等） ◎外来主治医・看護師による陽性者への個別勧奨 ◎フォローアップ
職域での検診（協会けんぽ、組合健保）	検診センター 医療機関	事務担当者 看護師	◎陽性者の定期的なリスト化 ◎陽性者への個別勧奨（診察時・郵送・電話・訪問） ◎フォローアップ
献血	日本赤十字	事務担当者 看護師	◎陽性者の定期的なリスト化 ◎陽性者への個別勧奨（郵送・電話・訪問） ◎フォローアップ

坂井 良行 西口 修平

## エコシステムの各ステップにおける肝Coの役割 Step3(受療)

### 肝Coの活躍が患者さんの受療に結びついています

患者さんは、肝炎ウイルスが陽性と言われた後、すぐに治療をうけるでしょうか?答えはNoです。慢性肝炎や軽度の肝硬変では自覚症状がほとんどなく、日常生活にも支障はないため、受療には結びつきにくいのです。症状がないから大丈夫と勝手に思い込んでいる人は結構多いのです。そこに肝Coの活躍の場があります。いくつかの事例をお示ししましょう。

### 事例1：肝Coが関わって治療に結びついた事例

70歳台の女性で、以前からC型肝炎は指摘されていたのですが、症状もなく、かかりつけの先生からは「肝機能が正常なので治療しなくてもいい」と言われていたそうです。そんな中、たまたま肝炎の市民公開講座に参加したところ、治療をした方がいいのか、やはり、しなくていいのかがわからなくなり、私たちの相談室に電話をいただきました。相談室の肝Coが、病気のことや治療法について説明したところ、治療を受ける気になられ、当院で検査をさせていただきました。確かに肝機能(ALT)は基準値内でしたが、画像検査でやや肝臓の線維化(硬くなること)が進行していることが判りましたので治療が必要と判断されました。そして、最新の経口剤による抗ウイルス治療を行なってC型肝炎ウイルスを排除することができました。このように内科の医師でも肝臓の専門医ではないと、理想的ではない判断をすることがありますので、患者さんを肝臓専門医につなぐことも肝Coの重要な仕事と言えます。自分の病院に肝臓専門医がいな

いので活躍できないと考える肝Coの方がいますが、そのような場合こそ、まだ受療に至っていない患者さんが眠っている可能性が高く、大切な活躍の場があります。

### 事例2：肝Coがチームを作って病院全体で活躍している事例

この病院では、肝Co資格を取得した多くの職種で肝炎チームを結成しています。

患者さんが抗ウイルス治療を受けることになった場合、患者さんごとに服薬方法や治療計画、他の内服薬等についての確認が必要ですし、副作用の説明や医療費助成申請の案内など多くの関連する作業が発生します。服薬関係は薬剤師、助成制度手続きは医療事務、副作用の早期の把握や診療計画の支援は看護師など、それぞれ得意分野を受け持って、分担して業務を行っています。患者さんは、医師には聞きにくいことや疾患以外の悩みなども肝Coに話す機会が増えることで安心して治療に取り組むことができます。

### 事例3：ひとりの肝Coの活躍の実例

上述の例のようにチームを組んで行くと効果も高いと考えられますが、チームを組まなくても、肝Coにその意思があれば十分に活躍できると思います。単独の肝Coの活躍の実例として、たとえば薬剤師や看護師である肝Coならば、持参薬や市販薬の内服状況について確認し、肝炎の薬との相互作用について調べたり、薬を開始する患者さんにパンフレット等で説明したりと、大変活躍しています。また副作用が出た時の連絡先をお知らせしておくとお患者さんはとても安心していただけます。このように活躍の場はいくつもあることがわかります。ちょっとした声かけでも患者さんの安心はぐっと高まりますし、その声掛けがき

かけでそれまで相談できずに患者さんがひとりでモヤモヤしていた不安の解消に繋がった事例もあります。

一般に、患者さんが治療を受けるときには、医師と患者の信頼関係が成立していると思われませんが、診療期間が短い時や医師の性格・技量や患者さんとの相性などで、その信頼関係が不安定な場合もあるようです。医師が勧めた治療法を断って、身近な友人が勧めたサプリを飲んだりする場合などがその例です。患者さんにとって、身近な人がいることはとても重要で、肝Coはその身近な存在になることができるのです。患者さんは一度医師から説明を受けても不安が残ったまま診察室を後にすることもあるでしょう。その時、**肝Coが身近な相談者になり、理想的な意思決定のために背中を軽く押す(ナッジ)ことで、患者さんの不安も取り除かれます。**また、たとえば忙しいことが理由で治療を受けられないと思っている患者さんもありますが、治療の具体的なスケジュールを説明することで治療可能だと理解したり、また肝がんに行進するという疾患の重要性や病気が進行してからでは遅いことなどを説明することで、先延ばしをせずに忙しいけれども治療しなくては行けないと治療へ前向きになることがあります。医師もこのような説明もしますが、十分に時間がなかったり、患者さんによっては半信半疑の方もいて、さらに医師以外の複数の方から言われる(ブランディングと言います)とそのような気持ちになってくるものです。

**患者さんが治療を受けるまで、いくつもの障壁があります。それを乗り越えてもらうために肝Coの力が重要なのです。**

井出 達也

## エコシステムの各ステップにおける肝Coの役割 Step4(フォローアップ)

### 継続受診(フォローアップ)のために知って欲しいこと

多くの方が肝炎ウイルス検査を受検し、このうち陽性となった方が肝臓専門医を受診することが、肝発がん予防に極めて重要です。しかしながらこの受検・受診・受療のルートから外れた陽性者に対して、病院の内外で対応するには医師のみの連携だけでは難しく、様々な職種の方々が様々な方法でコーディネート(調整)する必要があり、全国で肝Coの養成が始まっています。またB型肝炎やC型肝炎の方は、専門医を受診して治療を受けた後にも継続して受診する必要があります。これはウイルスに対する治療を受けた後も少なからず発症する「肝がん」を早期発見するためですが、ここでは肝Coに「ちょっとだけ知っておいて欲しいこと」についてお話しします。

### (1) 意外に低い? 継続受診率

病院に入院する際に行われる肝炎ウイルス検査や地方公共団体(自治体)が行う肝炎ウイルス検査で判明した陽性者に対しては、肝Coもしくは医療従事者が精密検査の受診勧奨を行っていると思います。さて肝Coの皆さんの努力によって専門医を受診した患者は、その後も受診を継続しているのでしょうか? 私たちの調査では、「B型肝炎・肝機能正常・低ウイルス量の患者さん約700名」の3年継続受診率は約50%でした。大きな病院で行った調査でしたので約20%はかかりつけ医へ転院されていました。残りの**30%は自己判断で通院を中止**していて、その多くが専門医で精密検査を行った後の、次の診療予定日(半年後)に受診し

ていませんでした。このなかには肝がんを発症した方(0.4%)もいました。自己中断による通院の中止に対しては、医師はもちろんのこと、病院で勤務している肝Coは、初診後に受診しない患者さんに対しては、できれば電話連絡を行って受診できない理由を聞きながら、ぜひもう一度受診するように促していただければと思います。また、自治体の肝Coは初回精密検査費用の助成を申請された方に対して、できれば半年後ぐらいにもう一度だけでも受診状況を確認してみてもいいでしょうか。また、これはC型肝炎に限ったことですが、治療費助成を申請するときだけではなく、治療終了時期にも定期検査費用の助成に関する案内を郵送することで、多くの方が定期検査の継続受診につながったという県もあります。

## (2) 定期受診を中断する原因は？

自覚症状や投薬がない状況でも継続的に受診してもらうには、患者さんへその「必要性」をうまく伝え、行動変容と維持を促さなければなりませんので、医師、肝Coともに肝炎以外の知識(医療面接・行動変容)が必要となります。とくにB型肝炎ウイルス陽性者は、C型肝炎ウイルス陽性者に比べて専門医受診率、継続受診率が低いことが明らかになっています。その原因としては、ネットで検索して「B型肝炎には完治する治療薬もないし、肝がんも少ない」と認識したり、差別・偏見の被害に遭いたくないから「家族や会社に知られたくない」と感じていたり様々です。本人の話を傾聴し、正しく理解して貰えるようにお話するしかない場合もあります。その一方で、肝臓専門医以外の医師から「様子をみましょう」「通院の必要性がありません」と言われたことが受診を中止した原因として挙げる陽性者がいることも忘れては



いけません。以上から、**B型肝炎ウイルス陽性者に継続的に受診してもらうためには、「定期検査を受けなくても大丈夫と思わせないこと」、まずは「初診から連続2回継続受診させること」が重要**となります。私たちは下図の様なりーフレットを作成して、病院内や自治体で配布しています。ぜひ皆様もご利用下さい。

B型肝炎ウイルス陽性とわかったら、

× 様子を見ましょう。

○ 様子を見てもらいましょう。

肝がんは末期になるまで自覚症状が出ないケースが大半です。半年に一度20分ほど、検査にお時間をください。

B型肝炎ウイルス陽性の方から、よくある質問

Q. お医者さんから「様子を見ましょう」と言われたんだけど、**何もなくていいってこと？**

A. **違います。**  
肝がんができていないか、肝臓の様子を目で見ることです。

### (3) 陽性だと知りながら受診しない患者さんは？

ある1つの企業で、約6000名の従業員に対する職場健診時に、無料肝炎ウイルス検査を同時に行い、肝Coである1人の保健師（保険者）が陽性者に受診確認を行いました。肝炎ウイルス検査を受検する・受検しないに関わらず、全ての方に検査申し込み用紙を提出してもらったところ**90%も受検**しました。肝炎ウイルス検査は健診などの「ついで・無料」であれば数多くが受検することがわかりましたが、一方で、10%(600名)の方が受検しません

でした。この中には、以前に受検したことがある方が3%、受検する必要がないと回答した方が7%ですが、このように検査を拒否される方の中には、自身が陽性であることを認識されている方が存在する可能性を忘れてはいけませんし、このような陽性者を専門医へ再度、継続的な受診につなげることが今後の課題だと思えます。

なおこの企業でのB型肝炎ウイルス陽性率は0.8%（同県の自治体検診は0.5%）と高く、個別に電話で確認したところ25%は現在専門医療機関を受診中でしたから、受検する必要が無い方々です。さらに今回の検査で初めて陽性を知った方は20%で、他の方は自分が陽性と知りながら定期受診を継続していないことがわかりました。1年後に再度調査をすると、初めて陽性と知った方々は一人を除いて全員が医療機関を受診していて、元々陽性と知っていた方々は50%が受診を再開していました。

陽性と知りながら専門医療機関を受診しない原因として「自分が陽性であることを誰にも知られたくない」、「陽性であることを再確認したい」と考える方が存在します。肝Coが受診勧奨を行うと、このうち半数が行動変容をおこす可能性があります。

是永 匡紹

## エコシステムの各ステップにおける肝Coの役割 Step0(予防)

### 肝炎ウイルスの感染経路を知ろう

肝炎ウイルスには現在、A、B、C、D、Eの5種類が見いだされています。このうちAとE型は口から食物や飲料水と一緒にウイルスが侵入し、消化管から肝臓へと到達します。残るB、C、D型は血液の中に入ったウイルスが血流によって肝臓に到達します。

ウイルスが“血液の中に入る”ためには“注射針などの針が体に刺さる”か、“傷ついた皮膚・粘膜に血液・体液が触れる”のいずれかの経路をとります。“傷のない皮膚・粘膜にウイルスが付着しても肝炎ウイルスは感染しない”ということが重要です。

**質問1**：高齢者施設に入所した方から他の入所者への感染は起きないのでしょうか？

**回答1**：肝炎ウイルスに感染した入所者が出血した場合、速やかに止血処置を行い、傷口を絆創膏などでしっかり覆っておけば可能性は極めて低いと考えられます。

**質問2**：保育施設で園児から他の園児への感染は起こらないのでしょうか？

**回答2**：感染した園児が他の園児に噛み付いた場合は感染が起こり得えます。また、感染した園児が怪我をした場合や鼻血を出した場合は、その血液の取り扱いには十分気をつける必要があるでしょう。

## 肝炎ウイルス感染の可能性について正しい判断をするためのポイントは？

肝炎ウイルスの感染の様式を理解した上で、現場の状況を考えることです。困った時はそれぞれの施設を担当する医師や肝臓専門医、地域の肝疾患診療連携拠点病院に相談しましょう。

## HBワクチンの重要性

感染症を予防するための基本はワクチンです。ワクチンとは、病原体に対する免疫（疫病を免れる）をつけるための予防薬です。**肝炎ウイルスのワクチンとしてはA型肝炎ワクチン（HAワクチン）、B型肝炎ワクチン（HBワクチン）の2種類があります。**HAワクチンはトラベルワクチンとして代表的なワクチンです。アジア・アフリカ・ラテンアメリカなどへ渡航する場合ぜひ接種すべきワクチンです。3回の接種を行うことで、ほとんどの人が免疫を獲得することが可能です。

HBワクチンはHAワクチン同様半年間に3回の接種を行います。9割の人で免疫獲得が可能であり、効果は10～15年以上維持すると言われています。多くの人の血液・体液（尿・涙・汗・精液など）に触れる機会のある人、B型肝炎ウイルスに感染した人の家族などはHBワクチンを接種することが望まれます。医療従事者や保育園、高齢者施設に勤務する人も対象となります。

## 肝Coの活動

肝炎ウイルスに感染している人から他の人への感染を防止することはとても大切です。その基本は、肝炎ウイルスの感染経路を知ること、感染リスクのある人に対するHBワクチン接種にあ

ります。感染経路を感染者本人や家族、一般の方に伝えることは難しい場合もあり、他の医療従事者との協力が重要です。HBワクチンに関しては2016年4月以降に誕生したお子さんは0歳時に公費で3回の接種が可能ですが、それ以外の場合は自費での接種となります。自費であっても3回の接種（約20,000円）でほとんどの方がB型肝炎ウイルスの感染を防ぐことができますから、肝Coの方からも積極的に接種を進めていきましょう。



## ウイルス肝炎の感染に関するマニュアル

ウイルス肝炎の感染経路や注意すべきことに関しては「集団生活の場における肝炎ウイルス感染予防」のための手引・ガイドライン3種類にまとめました。現場で問題になりやすいことに関してはQ and Aとしてまとめています。

- 1) 日常生活の場でウイルス肝炎の伝搬を防止するためのガイドライン

(<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou09/pdf/guideline02.pdf>)

- 2) 保育の場において血液を介して感染する病気を防止するためのガイドライン

(<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou09/pdf/guideline03.pdf>)

- 3) 高齢者施設における肝炎対策のガイドライン

(<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou09/pdf/guideline04.pdf>)

これらのガイドラインは厚生労働省の「肝炎総合対策の推進」新TOPページのポスター・リーフレットなどの中に収められています。

- 1) 日常生活の場でウイルス肝炎の伝搬を防止するためのガイドライン



- 2) 保育の場において血液を介して感染する病気を防止するためのガイドライン



- 3) 高齢者施設における肝炎対策のガイドライン



四柳 宏

## エコシステムの各ステップにおける肝Coの役割 Step0(差別偏見防止)

厚生労働科学研究事業の『肝炎ウイルス感染者の偏見や差別による被害防止への効果的な手法の確立に関する研究』班では、約1万4千人の看護学生と病院職員を対象に、ウイルス性肝炎全般、特にウイルス性肝炎の感染性についての理解度に関するアンケート調査を実施しました。そのアンケートには、肝炎患者さんが医療従事者から受けた偏見・差別事例をもとに、下記の3つの設問を作成しました。全国の肝Coの皆さんも、どれが正解か考えてみましょう。

### 設問

**設問①** Yさんは、ウイルス性肝炎患者である。看護師Xさんは、患者の取り違えをしてはならないと考え、看護師Xさんは、「B型（C型）肝炎のYさん、こちらへどうぞ。」と大きな声で診察室まで案内した。

1. 適切である      2. 適切でない      3. わからない

**設問②** Yさんが入院する際には、感染に気をつけるために、看護師Xさんは、同室の患者に対し、Yさんがウイルス性肝炎患者であるから感染に気をつけるように伝えるとともに、皆にわかるように貼り紙で注意喚起した。

1. 適切である      2. 適切でない      3. わからない

**設問③** 看護師Xさんは、Yさんの入院時の注意として、食器は他の患者とは別の使い捨てのものを使用させ、入浴はシャワーのみで最後に使用させるように申し送りをした。

1. 適切である      2. 適切でない      3. わからない

### 正解と解説

看護師は、保健師助産師看護師法によって守秘義務を課されていますし、個人情報の保護にも気をつける必要があります。病名は最も他人に知られたくないセンシティブな情報です。特にウイルス性肝炎患者は、感染症であることから、その疾病を原因として嫌な思いをしている方が多くいます。他の患者さんに病名を知られることのないように配慮が必要です。

したがって、設問①及び②の正解は「2. 適切でない」となります。また、B型・C型のウイルス性肝炎の感染経路は、経口感染ではなく、ウイルスを含んだ血液や体液が血中に入ることによって感染が成立する血液感染であることは分かっており、特殊な感染経路ではありません。したがって、**使い捨ての食器を使用する必要はありません**。また、通常の感染対策を取っていれば感染防止対策としては十分であり、感染に気をつけるような特別の注意喚起は必要ありませんし、**明らかに出血している場合でなければ入浴の順番を最後にしたり、シャワーのみとする合理性はありません**。したがって、設問③の正解は「2. 適切でない」となります。



①～③の事例については、実際に患者さんが体験した偏見・差別事例です。

肝Coの皆さんが、患者さんから偏見・差別について相談を受ける機会は少ないということが全国の相談事例調査で明らかとなっています。しかし、そのような相談事例の中には深刻なものもあり、また偏見・差別で肝炎患者さんが受けた心の傷は長きに渡って残るものであるということも明らかとなっています。肝Coの皆さんは、まず、肝炎の患者さんが誰にも相談できない偏見差別の問題があることを認識していただいた上で、寄せられた個々の相談事例を真摯に受け止めていただき、少しでも患者さんの心の傷が和らぐように寄り添っていただきたいと思います。

八橋 弘

## 活用しよう！ 肝Coポケットマニュアル

「こんなマニュアル欲しかった！ 持ち運べるお助けマニュアル」

皆さんは肝Coの研修を受けましたが、いざ、患者さんに接した時にどんな質問をされるのかと心配ではありませんか？ どのように答えたらいいかと不安に思う事もあるのではないのでしょうか？

実際に研究班の調査で、全国の肝Coの養成研修会は県ごとに内容が様々であり、全国的に肝Coが取得する知識が一定でない事がわかりました。また、短い時間の養成研修会だけでは知識を十分に取得することも難しいことがわかり、肝Coに必要な一般的な知識をまとめた、現場の肝Coが使用できる実践的なツールの開発を進めました。

それが、コーディネーターポケットマニュアルです。肝Coが患者さんからの相談にすぐに対応できるハンドブックとして役立てられることを目的に作成しています。このマニュアルは、研究班の班員や協力者、患者会等から、特に頻度の高い相談事項を抽出し、1ページ表裏でQ&A方式として、問いと答えが1枚に収まるように作成されています。また、実際の患者さんからの質問に対してそのまま返答できるよう、わかりやすく、平易な言葉を使用し、実際の相談場面に則して作成しています。さらに、現場での使いやすさを追求し、携帯性を高めるための工夫を施しています。サイズに関しては、胸ポケットではなく、サイドのポケットにすっぽり収まる様に多くの白衣のポケットサイズを測定してマニュアルのサイズを決定しています。また、このポケットマニュアルは3つの使い方ができるように作られており、ご自分に適した方法でお使いいただけます。

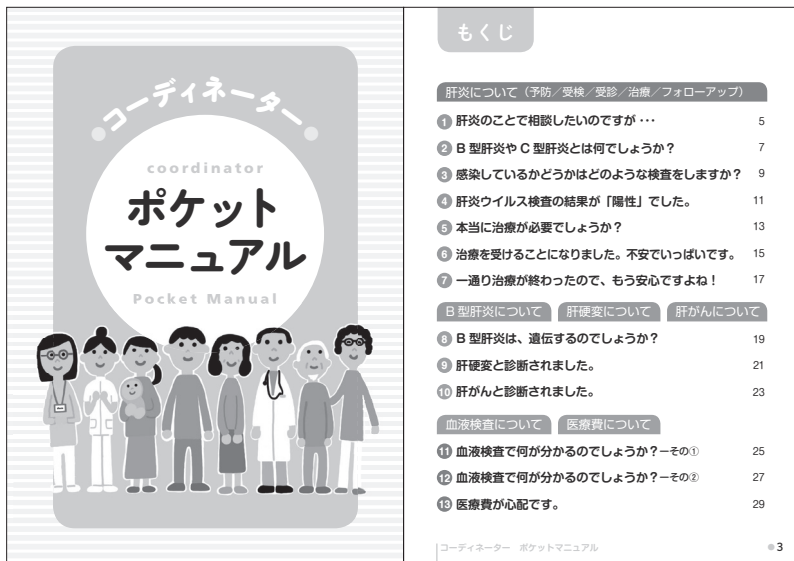
使い方1:そのまま全体をリングに通して使う方法

使い方2:必要な部分を切り取ってリングを通して使う方法

使い方3:切り取ればA6サイズになるので、市販のA6サイズのクリアファイルに入れて使用する方法

この3つの使い方に対応できるようにミシン目が2つとリング穴が1つあります。自分に合った方法でマニュアルをポケットに携帯していただく事で、より愛着を持って使用してもらえるよう作成しています。ポケットマニュアルのこだわりや3つの使用方法が明確にわかる様に、説明動画を作成しました。この動画は研究班で作成した肝炎医療コーディネーター向けのポータルサイト (<https://kan-co.net>)に掲載しています。また、クリアファイルのサイズに合わせられるようにポケットマニュアルはA6判、L判のPDFでも作成しており、同サイトで、無料でダウンロードが可能です。

現在、このポケットマニュアルは全国の拠点病院をはじめ、多く施設に展開され、全国の肝Coの手元に届いています。



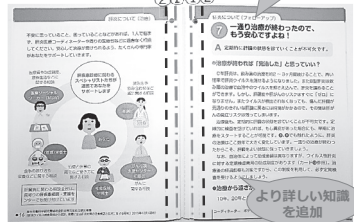
# ポケットマニュアル使い方ガイド



全部の知識を  
持っていたい  
方

リングを通して  
そのまま使う

質問に答えやすい  
一問一答形式



①で切って使うと  
必要な分だけを  
分けたい方向け

②で切って使うと  
必要な分を  
持ち歩きたい方  
向け

①  
必要な分を①から切り取って  
リングでまとめて使用

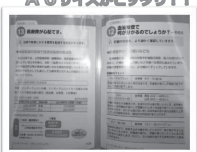


オリジナルMYファイル  
を作ろう!!



白衣ポケットに収納可能!  
ハードタイプに入れば安心!

②  
必要な分を②から切り取り  
クリアファイルに収納して使用  
A6サイズがピッタリ!!



Update用追加カー  
ドも収納

バージョンアップのご意見募集中心!! [sagankan@gmail.com](mailto:sagankan@gmail.com) まで  
20190121Ver.1.0



肝炎医療コーディネーター

# ポケットマニュアル



また肝疾患における質問頻度の高い内容が一問一答形式で分かりやすく記載されており、患者さんや市民にも分かりやすく、患者会等を通して啓発の資材としても利用していただいています。また、実際このポケットマニュアルを使用した肝Coからの意見を聴取し、今後も続編が登場します。

是非、皆さんのポケットにこのマニュアルを入れて頂き、市民への啓発や患者さんへの相談の対応に役立ててくださいね。

矢田 ともみ 岩根 紳治

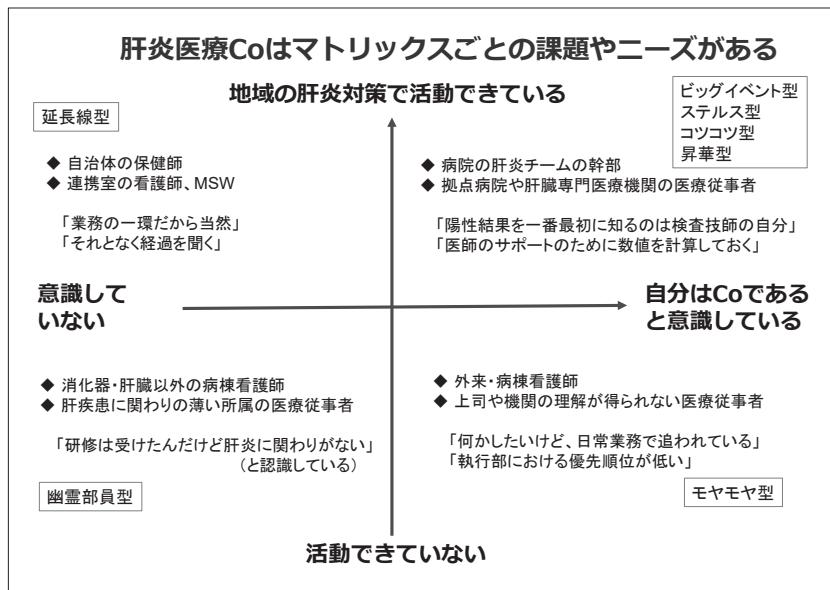


## 動画コンテンツで全国の肝Coの取り組み 大公開！

肝Coの養成研修会を受講しても、何をやるのかモヤモヤしているという声をよく耳にします。一方、研究班が全国から情報を収集したところ、いろんな職種の肝Coが高い意識を持ち、自分の強みを活かしながら、いろいろな形で活動していることが分かりました。そこで、北は北海道、南は沖縄まで、直接、合計で100名近い肝Coのお仕事現場に訪問し、動画で記録させていただきました。肝Coとして日々、取り組んでいることなどについて詳しくお聞きすることができ、皆さんのさまざまな工夫や苦勞話、また肝Coの上司に当たる方からもお話をお伺いしました。その中でも特に参考になると思われたお話を動画コンテンツとして研究班のポータルサイトに用意していますので、ぜひ、ご覧になってください。これまでご覧になった方からは「**いろんな職種でのいろんな活動があるが、具体的なイメージを持ちやすくなった**」という声をいただいています。動画コンテンツは、今後  
もアップ予定です。

肝Coには、肝Coとして意識をして活動している方もいれば、意識することなく本来の業務の一環で肝炎対策に取り組んでおられる方もおられ、また、実際に地域で活躍できている方もおられれば、活躍できていない方もおられました。その意識と活動は以下の図のように表すことができます。右上は、肝Coである意識しており、また活動もしっかり出来ているタイプ、左上は肝Coとして意識していないけれど、肝炎対策への活動はできているタイプ、右下は意識しているのだけど、活動できていないタイプ。左下は意識も活動も不十分というタイプの4つのタイ

ブです。皆さんはどのタイプになるでしょうか?できれば肝Coとして意識する、しないに関わらず、地域で活動できていることが理想です。動画コンテンツが皆さんの活動の参考になることを期待しています。



坂東 真琴 江口 有一郎

## 肝Coが知っておくべきところ強い相談相手 ～関係する・連携すべき医療職、組織～

Y県とY大学医学部附属病院では、平成21年から全国に先駆けて肝炎医療コーディネーター※<sup>1</sup>の養成と認定を行っています。当初は、県や市町村の保健師や肝疾患診療連携拠点病院（拠点病院）の看護師などが中心でしたが、全ての都道府県で養成がはじまった平成30年には、様々な医療種（拠点病院以外の看護師、薬剤師、臨床検査技師、管理栄養士、放射線技師など）や医療事務職、社会保険労務士、企業の衛生管理者など多種多様な方々を肝Coとして認定しました。全国では、16,000人を超える方々が肝Coとしての養成を受け、様々な場所で活躍されています。

### (1) 必ず知っておきたい機関、心強い相談相手

皆さんのお住いの都道府県では、肝炎対策を中心的に取り組んでいる行政機関と肝炎医療の中心となる拠点病院があります。Y県では、県の福祉保健部健康増進課が行政の中心担当部署であり、Y大学医学部附属病院が医療の中心であり、肝疾患センターを設置しています。この2つは、肝Coが必ず知っておかなければならない重要な機関になります。

行政の中心的な担当部署には、様々な公的な助成制度や検査が無料で受ける方法、肝Coの養成講座やスキルアップ講座についてのことも相談できます。

医療の中心となる拠点病院では、肝疾患に関する医療全般の相談ができます。また、全国のほとんどの拠点病院には肝Coが常駐しているので、患者さんへの対応や講習会の開催などの相談にも応じてくれる場合もあります。また、一部の自治体では、統括コーディネーターや特任コーディネーターといった地域の



リーダーとなる肝Coを指定している自治体もありますので、こういった方々にも相談してみると良いでしょう。

## (2) 自治体職員への相談方法

この2つの機関は、気軽に相談に応じてもらえますが、特に行政へ相談する場合は、敷居が高く感じる方が多いかもしれません。

しかし、**行政の担当者の多くの方は、肝Coの皆さんの力をお借りして、または一緒に地域の肝炎対策を進めていきたいと考えています**ので、お気軽にお問い合わせください。内容によっては直ぐには対応できない事もありますが、可能であれば担当者の顔が見える関係を築いておくと、肝疾患に係らず様々な活動に役立てられると思います。

## 各都道府県の※2肝炎対策担当部署の検索方法と主な相談できる内容

厚生労働省HP－肝炎総合対策の推進－各自治体の「医療費助成」についての取組より

<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou09/linklist01.html>

- ・肝炎治療や検査に係る公的助成制度に関すること
- ・無料肝炎ウイルス検査に関すること
- ・肝Coの養成講座やスキルアップ講座について
- ・肝炎対策や肝疾患の状況について
- ・都道府県内の肝疾患医療体制について



## 各都道府県の肝疾患診療連携拠点病院の検索方法と 主な相談内容

肝炎情報センターー全国の拠点病院と肝疾患相談・支援センターー覧より

[http://www.kanen.ncgm.go.jp/cont/060/  
20170125135739.html](http://www.kanen.ncgm.go.jp/cont/060/20170125135739.html)



- ・肝疾患の治療や検査に関すること
- ・患者への対応方法について
- ・肝Coの養成講座やスキルアップ講座について

※1:地域により呼び名は異なります。Y県では肝疾患コーディネーターと呼んでいます。また都道府県により養成する対象の職種が異なりますので、行政の担当部署か拠点病院の肝疾患センターへお問い合わせください。

※2:このサイトから各都道府県の肝炎治療助成の担当部署が検索できます。相談内容により担当部署が異なる場合がありますので、その場合は、この連絡先で、担当部署をご確認ください。

### ☆ポイント☆

肝炎Coが知っておくべき相談相手は、行政の中心的な担当部署と肝疾患診療連携拠点病院の相談窓口の2箇所!

浅山 光一



## Chapter 4

**個人としての肝Co活動：  
職種や立場を最大限の  
強みとして活動するには？**

## 肝疾患診療連携拠点病院の相談員は地域の代表 ～拠点病院の肝疾患相談員としての肝Coの活動～

### 肝疾患診療連携拠点病院の役割

肝疾患診療連携拠点病院（拠点病院）は県内の肝疾患診療の均てん化とネットワークの構築を図る中心的役割を担う医療機関のことで、各都道府県から指定され、現在47都道府県に71施設あります。その役割として、

1. 肝疾患に係る一般的な医療情報の提供
2. 都道府県内の医療機関に関する情報の収集や紹介
3. 医療従事者や地域住民を対象とした研修会・講演会の開催や肝疾患に関する相談支援
4. 肝疾患に関する専門医療機関と協議の場の設定などの活動を行っています。

### 拠点病院の肝疾患相談員としての肝Coの役割

拠点病院では一般の方や患者さん、医療従事者からの相談業務を行うために、肝疾患相談支援センター（Y大学医学部附属病院では「肝疾患相談支援室」）が設置されていて、医師による専門相談と看護師やMSWなどによる一般相談を行っています。相談業務は肝Coの重要な役割であり、他にも、診療補助や県内の肝Coのまとめ役を担っています。以下、その活動事例について紹介しましょう。

#### (1) 相談支援

患者さんや家族から病気のことや治療、日常生活の注意点な

ど様々な相談を電話や面談でお受けしています。また、他の医療機関や健康福祉センター、院内の外来や病棟スタッフからの肝疾患に関する様々な相談へも対応しています。

## (2) 診療支援

### ① 外来支援

必要に応じて外来での病状説明に同席し、抗ウイルス治療の服薬方法や併用薬の確認、肝炎医療費助成制度の紹介を行っています。

### ② 術前検査等肝炎ウイルス検査陽性者に対する院内受診勧奨

院内の肝炎ウイルス検査陽性者に対し、肝疾患センター医師や臨床検査技師と協力し、電子カルテ上で、受診勧奨を行っています。専門部署が介入することで、非専門医の意識が高まり、院内紹介率の上昇につながっています。

## (3) 研修会の企画・講演

医療従事者向け研修会など拠点病院事業として主催する研修会で講演を担当し、活動について報告しています。また、肝Coの養成講習会やスキルアップ研修会を企画し講義を行っています。

## (4) 肝Co活動の統括

Y県では拠点病院が中心となって肝炎ウイルス検査の啓発活動などに取り組んでいます。地域の肝Coにも協力を呼び掛け、活動を展開し、2015年に「**肝疾患コーディネーター連絡協議会**」を設置し、県内の活動の報告と次年度の活動計画を協議しています。また、ホームページやメーリングリストを活用して、肝Coへ情報発信を行っています。地域での活動相談を受け、必要物

品の貸し出しや準備状況の確認などのサポートも行っています。イベント実施時には必要に応じて、事前打ち合わせにも参加しています。

### (5) 啓発活動の調整・参加

地域で大きな啓発イベントを実施する際には人手が必要です。自ら参加するだけでなく、病棟や臨床検査部、薬剤部、管理栄養部の肝Coや地域の医療機関への参加の呼びかけなどを行って参加者の調整を行っています。

#### 地域の肝Coとともに

Y県では拠点病院の肝Coが活動モデルとして積極的に活動し、その活動に参加して貰うことで地域の肝Coの関心が高まりました。また、他の施設が初めて活動を行う時には積極的にサポートし、活動が円滑に行えるよう協力することで、地域にリーダー的な肝Coが生まれます。また**連絡協議会を開催することにより、行政も一体となって地域での活動が継続できる**ようになりました。

肝Coの活動は、誰か一人が頑張るものではなく、仲間の協力と上司の理解が不可欠で、顔の見える連携の構築が継続的な活動には重要だと感じました。拠点病院は、活動の方向性の舵取りや体制作りを行う他に、特に地域の肝Coをサポートする役割をもっていますので、拠点病院の肝疾患センターの私たちにお気軽に相談して下さい。

## 相談員の肝炎医療コーディネーター活動



増井 美由紀 日高 勲



## 肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業の 対象者を漏らさない！！

～候補者抽出のシステム化と専任スタッフによる絞り込み～

肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業は、直近12ヶ月以内に4月以上の高額療養費となる対象医療該当がなければ受けられない制度である一方で、1月目の該當時点で「入院記録票」のお渡しと、可能性としての制度案内が必要となります。また、対象者かどうかの判断は、保険加入・所得などの条件もあり、医師が医学的条件だけで対象者と判断して制度案内をすることは難しく、さらに、入院記録票の記入となれば医師には分からない事柄もあることから医事課などの医療事務系の業務です。逆に、対象者の医学的条件は単純です。“HBV・HCVに由来する肝がんまたは重度肝硬変（Child-Pugh score 7点以上）の病名があり、入院中に対象医療が行われている人”であるため、覚えてしまえばむしろ**事務の方が、対象かどうかの判断はしやすい**のです。

### F県S病院の理念：「患者さんの立場で考える」

この理念は、医療行為に限ったことではありません。当院では、すべての職員がこの理念を最優先に考えて行動します。患者さんの立場で考えれば、少しでも医療費の負担が軽減される制度は、病院から教えてもらえるとありがたいです。逆に、教えてもらえないと不信感に繋がりますし、トラブルになりかねません。制度の**案内は対象となるすべての患者さんに行う**ことが不可欠です。

### ●導入～候補患者様の拾い上げのシステム化

制度が開始となるにあたり、肝疾患センターの事務（Sさん）は、

医事課、医療情報課（院内システムエンジニア）と相談し、電子カルテおよび医事会計システムのデータベースから**対象となりうる患者様の拾い上げのための抽出ツール**（アプリケーション）をつくることにしました。ツールの抽出条件（誰をリストに出すか）、抽出項目（どのような情報項目をリストに印刷するか）は次のとおりです。

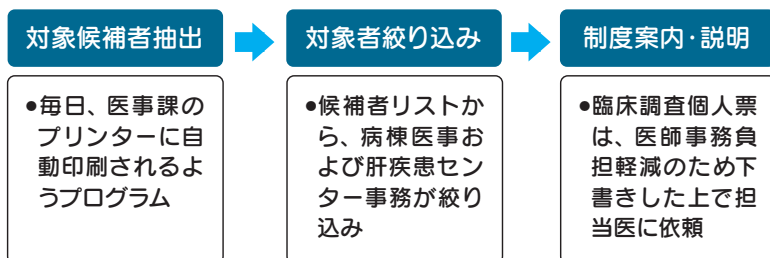
- 〈抽出条件〉電子カルテに対象病名が登録されている患者の内、入院が予定された患者または入院中の患者  
〈抽出項目〉病棟、診療科、入院日、ID、氏名、病名、入院回数

### ●運用－1（候補者リストの印刷から制度案内まで）

- ①候補者リストが医事課事務所のプリンターに毎日定時に印刷されます
- ②毎朝、各病棟の医事担当職員は自分の担当病棟のリストを受け取ります
- ③病棟の医事担当職員はHBV・HCV由来か？所得（限度額）は対象か？を確認します
- ④③のチェックで対象となる可能性がある患者がいたら肝疾患センターの事務員に詳しい状況の確認を依頼します
- ⑤肝疾患センターの事務員は、HBV・HCV由来か、肝硬変の場合にCPスコアが7以上かなどを確認し、対象であれば病棟医事に入院記録票の記入と、情報案内のための声掛けの機会の相談（家族来室中、退院前などに制度案内）をします
- ⑥病棟の医事担当職員より制度の案内の依頼があったら、病棟の医事担当職員のところに行って入院記録票を預かり、病室などで制度の案内をします

●運用－2（4月該当見込み者への説明と臨床調査個人票のお渡し）

- ①上記の運用の中で、4月目となる見込みの患者さんの場合、肝疾患センターの事務員は申請方法や必要書類など詳細に制度の説明をします
- ②肝疾患センターの事務員は臨床調査個人票を担当医に依頼しますが、その際にカルテでわかる範囲の検査データなどの項目を**下書きしておき、医師の事務作業の軽減に努めます。**
- ③入院記録票と臨床調査個人票を患者さん（ご家族）に渡します。



野ツ俣 和夫

## 飲酒の諸問題に対する肝Coの役割

近年C型肝炎ウイルスに対する直接作用型抗ウイルス薬が登場し、将来的にHCV感染者は減少すると見込まれています。またHBV感染者もゆっくりとではありますが減少してきています。一方、B型・C型肝炎ウイルス以外を原因としたいわゆる非B非C型の肝硬変・肝がん患者さんが増加してきています。

非B非C型肝硬変・肝がんの原因のほとんどは、非アルコール性脂肪性肝疾患かアルコール性肝疾患が原因で、早急な対策が求められています。〇県は日本全体での傾向とは異なり、肝硬変の原因としてアルコールによるものが最も多く、死亡率も高率のまま推移しています。従って〇県の肝硬変・肝がん患者さんを減少させるためには、アルコール性肝疾患、強いては〇県における飲酒習慣に関する対策が重要です。

### 多量飲酒に関する問題点

- ✓ 肝臓病（肝硬変・肝がん）を発症する危険性が上昇する
- ✓ 高血圧や脂質異常症などの生活習慣病を発症する危険性が上昇する
- ✓ 肝がん以外の悪性疾患を発症する危険性が上昇する
- ✓ 依存症になり、社会的な問題も発生する

これらの多量飲酒による問題は、患者さん本人の問題だけに留まりませんので、ご家族の協力や社会全体での飲酒に関する正しい知識を共有することも非常に重要です。

アルコール性肝疾患への対策は、患者さんの飲酒を含む生活習慣における行動変容が大前提なので、なかなか簡単ではありません

ませんが、中長期的に患者さんを減らすことを目標として地道な情報提供・啓発活動を継続する必要があります。このためには多方面からの啓発が重要で、肝臓専門医だけでなく、地域の肝Coの活躍にも期待されています。

## 啓発の方法は？

### (1) 市民公開講座や肝臓病教室

患者さん自身が勉強する機会を提供する場です。医師だけではなく、より患者さんに近い肝Coの立場からの情報提供が有効です。（行動変容にはあの手この手で啓発を！）

### (2) 多量飲酒者や患者さん個々への情報提供

肝臓専門医をはじめ多くの医師は病院内でしか患者さんのお話を聞く機会がありません。でも患者さんは病院では正直に飲酒習慣について話してくれないことがあります。そのため病院内でだけ話を聞くのではなくて、可能なら患者さんの自宅などに訪問して、できるだけ緊張感を持たない環境をつくり、情報収集や飲酒習慣などの健康アドバイスを行うととても効果的です。これは医師にはできない、コメディカルの肝Coが行える大きな強みと言えます。

### (3) ラジオなどメディアを通した啓発活動

地域全体にラジオで情報提供を行う試みをはじめています。啓発の効果はまだまだ検証中ではありますが、拠点病院の肝Coによる情報提供が聞きやすいとか、理解しやすいなどの感想を頂いています。

現在アルコールや非アルコール性の肝疾患が増加傾向にあり、対応が求められています。肝臓病のエキスパートとしての肝C○の皆さんの活躍に大きな期待が寄せられています。

### ☆ポイント☆

飲酒の諸問題では患者さんと医師には距離感がでてしまいがち。そこで飲酒に関する支援こそ多職種からなる肝C○の腕の見せどころ！

前城 達次

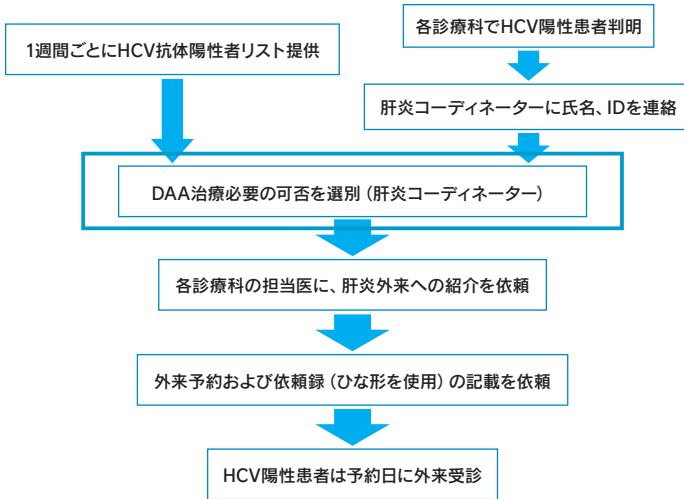
## 一般病院における肝Coの活動： A病院の事例より

### 常勤の肝臓専門医がいない病院こそ肝Coの役割を 最大限に活かすチャンス

常勤の肝臓専門医がいる場合でも、なかなか院内の肝炎対策を進めることは容易ではありません。まして、常勤の肝臓専門医がいない場合は病院の大小に関わらず簡単に進まないケースが多いのが現状です。このような時こそ肝Coの役割を最大限に活かすチャンスです。それでは、どのようにして肝Coを中心とした院内の肝炎対策を進めたら良いのでしょうか？また、院内の肝炎対策を阻害する要因とされている事柄にはどのようなものがあり、どのように対処していくと良いのでしょうか？非常勤の肝臓専門医が肝Coとともに院内での肝炎対策を進めることができたA病院の成功事例を紹介しますので、その方法とコツを学びましょう。

大規模の病院とは異なり、中小病院には電子カルテに肝炎ウイルス陽性者のアラートシステムが導入されていない病院が多いと思います。このような場合には主治医、特に肝臓専門医以外の医師は自分がオーダーしたにも関わらず肝炎ウイルス検査陽性に気が付かないことがあります。さらに、陽性と認識しても、その対策を取らない場合があることも明らかにされています。このため、院内の肝炎ウイルス検査で陽性となった方の情報を肝Coに集約化し、院内肝炎対策の中心となってもらうのです（図）。

## C型肝炎院内対策フローチャート



A病院のC型肝炎ウイルス陽性者の院内対策の流れを説明しましょう。

1. 検査部（検査室）がHCV抗体陽性者リストを1週間ごとに肝Coへ伝えます。
2. （院外からの紹介患者も含め）各診療科の医師がHCV抗体陽性者を見つけた場合は肝Coにその情報を伝えます。
3. 肝Coは受け取った情報を基にカルテを確認し、精査・加療が必要な患者かどうかを判断します。
4. 精査・加療が必要な場合は検査オーダーした各科の医師にメール、電話、外来・病棟看護師などを通して連絡し、院内の肝臓専門医への外来紹介を依頼します。外来予約の代行をクラークや看護師に依頼し、依頼録のひな型も提示し、外来紹介への手間を省き、紹介のハードルを下げる工夫を進めます。



### 重要なポイント

1. 肝Coのモチベーションを高めるための工夫が重要
  - ① 肝臓専門医が肝Coの自主性を尊重する。
  - ② 勉強会も含め1回/週程度は医師を含むチームでミーティングを行う。
  - ③ 肝Coからのどんな些細な事も、肝臓専門医は大歓迎で相談に乗る。
  - ④ 「肝Coには権限を、肝臓専門医には責任を」を原則とする。
2. 阻害要因を除外し肝Coをバックアップするために肝臓専門医が行うこと
  - ① 病院長や理事長などトップダウン肝炎対策の支援を要請する。
  - ② 医師達に院内肝炎対策の重要性を理解してもらう。
  - ③ 看護部、検査部、薬剤部、感染対策部への協力要請を肝臓専門医が行う。
  - ④ 精査・加療を行った患者情報を院内各所にフィードバックする。

### 院内活動の阻害要因を取り除くためには？

肝Coを中心とした院内肝炎対策の活動を阻害する要因とされているものは、病院長を含む病院全体の無関心と非協力です。この阻害要因を取り除き、**病院全体の協力を得るためには肝臓専門医が上記のように行動を起こすことが重要**です。これまで医師が有していた患者情報の閲覧・取得や他科の医師へのアプローチなどの権限を肝Coが共有することを許可することで、肝Coのモチベーションを高めることができます。その際、責任は

肝臓専門医にある上での活動であるという責任の所在を明らかにしておきましょう。

### 「肝炎患者ノート」を通じた情報共有

A病院では、非常勤の肝臓専門医との連携や、肝Co同士の連絡のために、肝Coが自主的に収集した肝炎ウイルス陽性の患者情報「肝炎患者ノート」に気になる情報を書き込み、情報を共有するようにしてきました。このような取り組みにより、肝炎患者の拾い上げと治療が向上し、肝Coのモチベーションが向上しただけでなく、肝臓専門医が非常勤であっても院内肝炎対策を成功に導くことが可能になります。また、病院の医療安全にもつながることにより病院全体へも好影響を与え、病院長を始め多くの職員の協力が得やすくなっていきました。

肝臓専門医が肝Coの潜在能力を最大限に活かし、病院全体を巻き込むことによって、院内肝炎対策は必ず良い方向に進みます。肝臓専門医としては肝Coからのどんな些細な相談事も大歓迎ですので、是非とも一緒に院内肝炎対策を盛り上げていきましょう。

小野 正文

## 市町村保健師としての肝Coの活動

健康増進法に基づいて市町村で行われる肝炎ウイルス検査は、自覚症状のないB型・C型肝炎患者を拾い上げる貴重な機会です。市町村の保健師の皆さんが肝Coとして知識を活かしてこの機会に積極的に関わっていくことは、陽性者を治療に結びつけるための重要な第一歩になります。またそればかりでなく、**現場での問題点を拾い上げて発信することが、より大きな取り組みにつながる可能性を秘めています。**

### 1. K町の事例

K町の保健師Yさんは今年度から肝炎ウイルス検診の担当となりました。そこで、昨年までの検診記録を調べたところ、たくさんの検診陽性者の受診確認ができないままになっていることに気づきました。前任者に状況を尋ねたところ、個別勧奨をしてもうまく受診につながっていない現状が明らかになりました。困ったYさんは、肝Co研修会の折に、近隣の拠点病院の肝臓専門医に現状を相談しました。その結果、まずは個人ではなく町全体の健康意識向上を目指して、肝炎ウイルス検診とがん検診をコラボさせた新しい市民公開講座を開くことになり、拠点病院から専門医が派遣され、内容が濃い公開講座となりました。

### 2. F市の事例

F市の保健師Aさんは、肝Coの資格を取った後、以前より積極的に検診陽性者に対する受診勧奨を行うよう心がけるようになりました。受診勧奨の際には肝疾患診療連携拠点病院から配布される様々な資料を用いて検診陽性者への説明を行いました

が、実際の陽性者のご自宅への訪問では玄関のドアはチェーンをかけたままで少ししか開けてもらえないこともしばしばで、チェーンがかかった玄関ドアの隙間からお話をする事が多く、配布されたA3サイズ二つ折りの資料では大きすぎて広げることができず、十分説明できないことに気が付きました。そこで、配布される資料の使いづらさを拠点病院に訴えて、現場のニーズに合ったA4二つ折りのサイズで配布資料を作り直してもらいました。

### このような事例からどのようなことが分かりますか？

陽性者への実際の受診勧奨でうまくいかない事がたくさんあると思いますが、それが分かるのは現場にいる市町村の保健師の皆さんです。うまくいった事例はもとより、うまくいかない事例を是非、拠点病院や他職種の肝Coに発信してください。問題点を肝炎医療に関わる者で共有することで、新しい取り組みや方法が生まれる可能性があります。

玄田 拓哉



## 医療事務作業補助者の声かけで 受検者増加！

医療事務は、肝Coとしてどのように活躍できるかって想像できますか？

多くの自治体では医療系の資格を有するひとは、肝Coの研修を受講することは可能で、自治体によっては、資格を持ってないひとでも受講が可能です。しかし、実際「何がやれるか？」に関してはイメージしにくいですね？

例えば、医療事務のひとは他の医療職よりも、患者さんに直接、診療で関わることがないために、患者さんと距離があると感じて「私たちは肝Coを取得したとしても活躍できない」って思い込んでいませんか？でも、**医療職でないからこそ患者さんに近い立場や目線で考えることが出来ますし、患者さんも気負わずいろんな話を聞いてくれること**だってあります。

当院では肝臓病センター設立後、平成29年8月から肝疾患チームを立ち上げました。チームは医師、看護師、薬剤師、検査技師、理学療法士、管理栄養士、ソーシャルワーカー、医療事務で構成されています。チーム発足後より各医療業種において各々活動企画を決めてその企画に沿って活動を開始していますが、本稿ではその中でも医療事務作業補助者(医療クラーク)の活動に関してご紹介させていただきます。

B型及びC型肝炎ウイルスの感染者は、症状が重くなるまで自覚症状が現れないケースが多くあります。一方で、抗ウイルス治療の進歩によりC型肝炎ウイルスに関しては現在95%以上の可能性でウイルスを排除することができます。だからこそ、肝炎が進行する前に早く検査を受けて、治療をすることがとても重要

で、北海道では、B型及びC型の肝炎ウイルス検査を無料で実施しています。そこに注目した当院のクラークのKさんが、「当院で元々、採血を予定された患者さんにB型及びC型の肝炎ウイルス無料検査の案内及び実施の了承を、主治医の指示の元、主治医に代行して医療クラークがとりつける」という提案を受けました。実際、このような無料検査を北海道の自治体が行っているという認識は病院を受診している患者さんでさえもほとんどなく、かつ、元々採血をする予定だったところに一緒に肝炎ウイルス検査を受けるといいうゆる“ついで検査”であるため検査を受けることにはハードルはあまりないと思われました。また、このような受検勧奨は医師のみで行うことは日々の診療に追われてしまって、ついつい後回しになってしまうため、この提案を実行してもらうこととなりました。

実行にあたり、Kさんをはじめとした医療クラークには肝C0研修を受けてもらい肝炎の知識をしっかりと身につけてもらいました。実際に実行してみると当院において“年間数例”であった無料肝炎ウイルス検査の受検が“月数十例”となり、受検率が実質30倍以上に増えました。また、“ついで検査”であるため、採血における他の医療業種(看護師、臨床検査技師など)への追加負担はほとんどありません。この“無料ついで検査”の結果は患者さんの自宅に郵送され、陽性と判明した患者さんには肝疾患専門医療機関を受診していただく様に案内状を同封しています。このようなシステムは受検勧奨から結果送付に至るまでKさんをはじめとした医療クラークが先導して構築したものです。

医療クラークらのこのような活動により、この無料検査でウイルス性肝炎が判明し、当院を受診して実際に治療が開始となった患者さんも出てきました。医療クラークが本来の医療事務補

助作業に留まらず、肝Co研修を受け、肝炎の知識をしっかりと身につけることにより、受検勧奨の説得力が増して、受検増加につながったものだと思います。これは医師のみでは不可能なことで、医療クラークのこのような活動が、感染を知らなかった肝炎患者さんの発見につながり、患者さんのお役に立てることが当院では実証されました。

医療クラークの皆さん、是非、肝Co研修を受けてみましょう。自分の業務の幅が広がりますし、何よりも患者さんのお役に立てますよ！

### ☆ポイント☆

医療事務の肝Coの強みは、患者さんの立場に近いこと！

葛西 和博



## 病院コンシェルジュとして 肝疾患の患者さんを支える

患者さんが病院に一歩足を踏み入れた時から肝Coの活動は始まります。どうして?と思われるかもしれませんが、それについてもう少し詳しくお話していきましょう。

### 1. 病院の第一印象を作っている病院コンシェルジュ

第一印象は最初の数秒で決まると言われています。**玄関に立つコンシェルジュは、病院の第一印象を作っている**のです。

病院コンシェルジュは単なる案内係ではなく、患者さんが病院玄関に入った時から五感を研ぎ澄ませて患者さんと接し、目的や患者さんの層に応じた心くばりを変えています。患者さんとの人間関係を築く上では、特に**最初の1分をどう過ごすかが重要**で、どんなに忙しくても挨拶は欠かさず目と目を合わせて会話をするように心がけています。

私は航空会社の客室乗務員として接客の経験があるため、医師事務作業補助者から病院コンシェルジュに異動しました。これまで接客の経験がなくても、接遇のことをあまり難しく考えすぎずに「誠意」をもって玄関に立つことが接遇のプロへの近道です。

### 2. 興味を持つこと

初めて訪れる病院は、誰でも緊張するものです。まずは病院コンシェルジュが患者さんに興味を持って歩み寄り、緊張をほぐしてさしあげることから肝Coとしての活動が始まります。この



病院コンシェルジュのアプローチが、初診の患者さんの不安解消に役立っています。

当院では目指すべき肝Coの仕事を「患者さんに寄り添う」と定義しています。時には診療時間外の外来待合室の椅子に腰かけ、ちゃんと患者さんに寄り添っていたか？と自らの仕事を振り返る日もあります。患者さんに興味をもち、患者さんに寄り添うことで、職種に関係なく肝Coの活動の幅は大きく広がると思っています。

### 3. 他の肝Coや肝臓専門医へ「最高のバトンタッチ」

病院コンシェルジュが話しかけやすい雰囲気づくりを心がけることで、診察の待ち時間などに話しかけて下さる患者さんが多くいらっしゃいます。治療と仕事の両立の悩みを打ち明けてくだされば、その時に役立つのが肝Coの知識です。ただ悩みを聞くだけではなく、病院コンシェルジュで解決できることは解決しますが、必要であれば外来看護師の肝Coや肝臓専門医に引き継ぎます。その時に患者さんが2度も3度も同じ悩みを言わなくていいように正確に伝えるようにします。そのためには、患者さんの悩みの向こう側にあることを読み取るセンスを常日頃から磨いておくことが必要です。そうすれば、患者さんがストレスを感じることなく「最高のバトンタッチ」ができるのです。

### 4. これからも安心して通院していただくために

心に不安を抱える人にとって、ちょっとした声かけさえも時には大きな励みとなります。またその逆もあります。患者さんが安心して治療に専念できるように、一つ一つ不安を取り除いてさし

あげるためには様々な職種の肝Coが力を合わせる必要があります。医療機関の受付業務、コンシェルジュじゃなくても、「患者さんへの気配り」の質を高めるためにも肝Co養成研修を受けてみませんか？

「接遇」とは楽しいものです。一人一人の患者さんとの出会いを大切に、思いやりと笑顔で患者さんを支えましょう。

齋藤 佑子



## 歯科口腔外科病院の多職種が 肝Coの研修を受けるといいことづくめ ～肝炎から患者さんも自分の身も守る～

歯科口腔外科の医療スタッフは患者さんの唾液や血液などの体液に曝されて診療する機会が多く、B型肝炎ウイルスやC型肝炎ウイルスに感染するリスクがあります。さらに医療器具の滅菌の不徹底による水平感染のリスクや、肝炎ウイルス感染患者が座る治療椅子（ユニット）をラップフィルムで包んだり、ユニットを隔離したりするなどの医療者側の過剰な対応は、患者への不利益や不当な差別的行動を生んでしまいます。歯科口腔外科領域でも、スタンダードプリコーションという感染管理の徹底が求められます。

そこでH医療大学では平成31年から「肝Coがこれらの問題点を克服できるか？」というテーマで取り組みを始めました。まずは肝臓専門医が歯科・口腔外科スタッフ全員に肝炎の基礎知識に関するセミナーを開き、その後歯科・口腔外科医師、歯科衛生士、歯科技工士それぞれに個別でセミナーを開きました。患者に直接携わる歯科・口腔外科医師や歯科衛生士のみならず、入れ歯やインプラントなどの制作・加工に携わる歯科技工士にまで肝疾患に関心をもってもらうことにより、各部門間での知識の共有と均てん化を図りました。次に肝炎ウイルスを持つ患者さんが歯科口腔外科に受診したときに嫌な思いをした事例について、歯科口腔外科医の意見を聞きました。するとこれらの問題に対しては、**医師個人の考えよりも指導医や病院全体の姿勢に強く沿っている**ことが判明しました。そこで、歯科の責任医師に現状の問題点と過去5年間の受診患者の肝炎ウイルスの感染率

の調査結果を説明して、肝Coが果たす役割と重要性を認識していただきました。その結果、歯科・口腔外科医師、歯科衛生士、歯科技工士それぞれ1名が肝Coの研修を受講してくれました。

### 各肝Coからの活動報告

- ◇歯科口腔外科医師：口腔扁平苔癬はC型肝炎の肝外病変として良く知られていますが、実は歯科医師国家試験の出題基準にも掲載されていません。今までは口腔扁平苔癬の患者さんに対して歯科口腔外科医師がわざわざ肝炎ウイルスの検査を勧めることはありませんでしたが、最近**内科受診を必ず勧めています**。また他院からの紹介時の血液検査を見て血小板数やALT値に異常があれば、問診でウイルス感染や飲酒歴を確認したり、必要であれば内科受診を勧めます。
- ◇歯科衛生士：メスなどの治療器具や針刺しに遭遇することの多いものの、「多分、大丈夫」という誤った認識と「報告が面倒くさい」という理由で今までは針刺しの報告を曖昧にしがちでした。しかし肝Coになって肝炎ウイルスの感染リスクと予防治療の必要性の知識をもつことにより、**自身だけではなく周りの歯科衛生士の意識も変える**ことができ、現在は針刺しを防ぐための予防策や環境の整備に着手しています。
- ◇歯科技工士：歯科技工士は患者さんと会うことはありませんが、患者の体液が付着した印象体、技工物などの対象物を扱うために自身への感染のリスクがあります。肝Coを取得してからは、患者の肝炎ウイルスの感染状況や消毒に関して歯科医師と積極的な情報交換を行うようになり、対象物

からの感染防止の意識を高めることができるようになりました。

今回肝Coになってもらった3名の共通意見は「肝炎に対する正しい知識を得ることが出来た」、「肝炎のことで医師や看護師にスムーズな横断的連携が取れるようになり、一人で悩まなくなった」というものでした。これらは他領域でも同様ですが、**歯科口腔外科領域においては医療従事者自らが肝炎ウイルスからの感染予防について学べるという重要な意義**があります。肝炎ウイルスから自分の身を守ることが、患者さんのためにもなるなんてまさにいいことづくめなのです。さらに肝Coスタッフ同士がお互いに連携をとりあい、コツコツと活動をすることによって、それを見ているスタッフも巻き込むことで病院全体が肝炎対策を正面から捉える機運に繋がりました。これは非肝臓専門領域でも肝炎に対する啓発や感染予防が十分にできることを証明できるものでした。歯科口腔外科スタッフの皆さんも、仲間を募って肝Coになって患者さんとともに肝炎予防の取り組みをやっていきましょう！



## ☆ポイント☆

歯科口腔外科の医療スタッフが肝Coの研修を受けると「肝炎に対する正しい知識を得ることが出来た」、「肝炎のことで医師や看護師にスムーズな横断的連携が取れるようになり、一人で悩まなくなった」という大きなメリットが得られます！

河野 豊

## 職場の健康診断で一斉検査を実施！

### 職場健診で肝炎ウイルス検査をやりたい

産業医学に関する学会のランチョンセミナーで、職場で肝炎ウイルス検査を行う重要性を知ったことがきっかけで、わたしが勤務する職場でも検査導入の提案を行いました。働く人は、なかなか病院に行く時間も取れず、予防的な検査などは会社の定期健康診断で十分行っていると感じているため、肝炎ウイルス検査の重要性を知る機会や検査を受けるきっかけはありません。最近では、法定項目外のがん検診も事業所で行うことが主流となっており、『**肝がんの予防につながる肝炎ウイルス検査こそ実施すべきではないか、事業所が整備すれば助かる方がたくさんいる、必ず実施につなげたい！**』と思ったのがきっかけです。ちょうど、事業所全体で健康診断項目の見直しを進めていたこともあり、肝炎ウイルス検査導入の提案をして毎年の定期健康診断の追加項目として実施することとなりました。健康保険組合（健保）が主体となった取り組みはよくあるかと思いますが、事業所主体で導入できたのが特徴です。提案の主なポイントとして4つが挙げられます。

1. 一生に一度の検査でよいことから費用対効果が高い
2. 検査の種類が追加になるわけではなく、簡便な血液検査で済むこと
3. 症状のない慢性肝炎や肝硬変でも労働生産性が低下すること  
のことで、肝炎ウイルス検査は健康経営にもつながる取り組みだということ

4. 肝炎ウイルス検査で陽性がわかり、適切な治療や検査をすることで、がんなどさらに医療費がかかる病気への進行を防ぐことができること

### 費用に対する工夫

まとまった人数がいる際は、なおさら費用がたくさんかかっているようにみえてしまいますので、法定項目外の検査もやっているのであれば、優先順位の低い検査（国がすすめるがん検診項目ではないものや健康増進目的のものなど）を見直すことで事業所に負担がかからないようにすることなども工夫が必要です。必要な方に必要な検査をという観点に立ち返って、人間ドックを廃止しその費用を肝炎ウイルス検査に充てることにしました。そのため、当事業所では単年で一度に実施ではなく、3か年計画としたのもポイントです。事業所側が必要を感じれば、あとは、仕組みを整備して実施するのみです。

### 検査を受けた職員さんの声

実施はしたものの実は職員の認知度は低く、項目に追加になったことも文書で周知したのですが、結果の説明をすると検査をしたこと自体を知らない職員が多数という状況でした。これでは検査結果を活用したり、陽性だった際に適切な受診行動につなげるメリットも薄れてしまいます。そのため、2年目からは肝炎ウイルス検査の結果カードを配布しました。これが、検査を実施したことをご本人に認知してもらうのにとても有効でした。カードを配布したことで、「そんな大事な検査を会社でしてくれるんだね」「はじめて受けました」「お薬手帳に貼っておくね」



「いつ受けたかわかりやすいね」といった職員の声を聞くことができました。

説明する保健師もきちんと伝わったことが確認でき、肝炎ウイルス検査の結果説明に対する自信もつきました。

#### 【配布した肝炎ウイルス検査カード】

表

裏

<b>肝炎ウイルス検査</b>	<b>肝がん予防プロジェクト！</b>
氏名 _____	<p>肝がんの原因は、ウイルス性肝炎（B型肝炎、C型肝炎）が全体の8～9割を占めています。ウイルス性肝炎は、放置すると20～30年かけて肝硬変、肝がんへと移行することが多いです。それを防ぐためには肝炎ウイルス検査を受け、陽性の場合は適切な治療、検査を行うことが大切です。</p> <p>〇〇〇〇では2017年度から将来の肝がんの予防のために肝炎ウイルス検査を実施しています。</p> <p>※ 検査は一度でよいものです。お薬手帳などに貼って結果を保管してください。</p>
検査日 _____ 年 _____ 月 _____ 日	
医療機関 _____	
HBs 抗原 ( + ( - ) )	
HCV 抗体 ( + ( - ) )	
※ 肝炎に関するご相談は各県肝疾患相談センターへ	

## 陽性指摘時に何をしているかを紹介しましょう

### ステップ1

陽性者に対して、厚生労働省科学研究班が作成した肝炎ウイルス検査陽性者向けの「たたけ肝炎ウイルス」などの説明リーフレットや肝臓専門医リストとともに必ず受診してほしい旨を書いたお手紙を送付しています。

### ステップ2

年度内には健康診断の事後措置として、保健師によるすべての職員への面談も行っていますので、対面で疑問点を聞きながら丁寧に説明するようしています。別の病気で定期通院している方は、主治医に必ず相談していただくようにしていますが、腹部



はじめルールを決めておく必要があります。社内の産業保健スタッフにより受診後のフォローまでできるのが理想ですが、検査実施のハードルを下げるためにも、産業保健スタッフの負担感をいかに減らすかも大切です。情報を管理すれば、安全配慮義務が問われますので産業保健スタッフがフォローアップできないときや、事業所が結果を管理することが難しいケースは、結果がわかりやすい説明文書を添えて本人へ直接返却されるような仕組みにするのもいいと思います。

重要なことは、**検査を受ける機会をすべての労働者に提供すること**です。それぞれの事業所の状況に応じて、実施しやすい仕組みづくりを行いましょう。1年でも早く検査を受けることが、のちの肝硬変、肝がんを防ぐことにつながる大事な予防活動のひとつと考えています。

井本 ひとみ

## 薬局薬剤師が肝Coとして大活躍！

### 調剤薬局にいる肝Co

薬局には、基本的に専門科や疾患に絞られることなく、あらゆる診療科の患者さんが来局されます。また複数の医療機関に受診されていても、一か所の薬局でまとめて薬をもらうことが出来ます。患者さんが来局された時には病歴、受診歴、服薬歴の聞き取りから、投与する薬が適切かどうか、他剤との相互作用の有無などについて確認をしています。また処方箋はなくとも、ちょっとした体の不調を訴えて病院ではなく私たちのところに相談に見えられることもあります。

このように患者さんと関わっていくなかで、私は肝Coとしての知識を活かす機会が非常にたくさんあります。

肝炎治療が進歩して、現在は内服治療が基本になってきていますので、私たち調剤薬局の薬剤師が関わる機会が非常に増えてきています。処方薬に関して服薬指導をすること自体は基本ですが、そこでさらに幅広く肝疾患の話ができる肝Coとして対応できることは、患者さんへの安心感等の提供につながってきます。

### 処方箋から患者さんの状態を知る

肝疾患の患者さんによく用いられる処方として、ウルソデオキシコール酸などの肝庇護薬を見かけることがあると思います。この薬をきっかけにどうして服用しているのか理由などを聞いていだけで、未治療の肝炎患者さんを発見できることがあります。

ある調剤薬局での一例です。ウルソデオキシコール酸錠を服

用している患者さんに対して、服用の理由を確認したところ、B型肝炎で服用していると回答がありました。しかしながら処方状況を確認しても核酸アナログ製剤の処方などがなかったため、未治療ではないかと疑いました。医療機関に確認したところ、実はC型肝炎の治療後ということで、患者さんの勘違いでした。もし本当にB型肝炎であったのならば、漫然と肝庇護療法を続けるのではなく適切な抗ウイルス治療につながったと思われます。今回はC型肝炎の既往が分かったので、その後も服薬指導の際に役立てたり、定期的な検査を促したりすることができています。このように肝庇護薬からのアプローチは専門医への受検・受診・受療を促すきっかけとしてどの薬局でも出来るスクリーニング方法ですし、これだけでも多くの患者を治療につなげることに貢献できるかもしれません。

### 調剤薬局から受療に導いたケース

問診を行っているとき患者さんから「C型肝炎に対して治療が必要なことは主治医に聞かされているけれど、なかなか治療に踏み込めていない」と相談を受けました。服薬指導時に薬剤師の立場からもう一度、肝炎の抗ウイルス治療について薬の効果や副作用などに関する最新情報をお伝えしたところ、その患者さんは治療を受けることを決心されました。

患者さんは自分の持っている情報の正確さを誰かに聞いて確かめたり、セカンドオピニオンとしての意見を聞いたりして安心感を得たい時がありますよね。医師からの説明の他にも、患者さんに身近な存在である薬局で情報提供が出来る意義は非常に大きく、またそこに肝Coとして関わることでよりいっそうの信頼も得られていくと思います。

最近では薬局に対して、調剤だけでなく健康をサポートする役

割も求められています。私が勤務する薬局では、待ち時間に患者さんが利用できるように体組成計を設置しています。これは肥満や脂肪肝の方を早期に拾い上げて非アルコール性脂肪肝炎への移行を食い止めるためです。健康相談などを幅広く実施していく中で、私は肝Coとしての知識を積極的に活かすようにしています。

### 薬剤師は肝炎患者拾い上げの“最後の砦”であるという意識を持つ

薬局は病気の方も、そうでない方も幅広く訪れる場所です。全く肝炎ウイルス検査を受けたことがない方から、専門医に受診中の患者さん、すでに肝炎治療を終えた患者さん、更には肝硬変や肝がんの治療を行っている患者さんまで、すべてに対応する職種です。そういった意味では、調剤薬局の薬剤師は肝炎患者拾い上げの“最後の砦”として非常に重要な役割を担っていると思います。



梅田 文人



## 臨床検査技師が肝Coとして大活躍！

### 肝臓病チームの結成

当院では、平成14年に医師を中心に様々な医療スタッフ（看護師、薬剤師、管理栄養士、そして臨床検査技師等）があつまって肝臓病チームを結成しました。

定期的にかンファレンスを行い、年に2～3回ほど開催している肝臓病教室のテーマやプログラム、担当する講師について話し合ったり、プログラムやポスターを作成したりしています。この肝臓病教室は、当院の患者さん以外にもご家族や地域の方々など、どなたでも無料で参加することができます。講師はテーマに合わせて各部門のスタッフが担当しているのですが、当然ながら担当の講師には患者さんへわかりやすく話すことや、患者さんからの質問にきちんと答えられることが求められます。わたしたち臨床検査技師も治療や薬、栄養など幅広く最新の医療について、常に勉強する必要があります。特にC型肝炎はインターフェロンフリー治療へと劇的に進歩していますが、こういった最新の知識の習得には各種研修会や学会等へ参加して自己研鑽する必要があります。

### 肝臓病チームのメンバー全員が埼玉県肝Co

平成25年にS県の肝Co養成研修会が始まったのをきっかけに、肝臓病チームのスタッフと一緒に研修を受講しました。医師や看護師と同様に、わたしたち臨床検査技師に対しても、各分野に対する専門性を高めることが求められていて、当院の職場でも各種認定資格の習得や学会発表などが個人の評価に繋がって

います。これまでに当院の臨床検査部からは14人が受講していて、病院全体では合計31名が受講していますが、この全員が肝臓病チームのメンバーになっています。

### 臨床検査技師だからこそ出来ること

肝Coとしてわたしたち臨床検査技師に出来ることは、肝炎ウイルス検査陽性の患者さんを検査リストから抽出したり、その患者さんが適切に消化器内科に受診できる様に支援したりすることが考えられます。ある研修会で、入院時や手術・輸血前等の検査でせっかく肝炎ウイルス検査陽性と判明した患者さんに対して、まだまだ十分な対応ができていないケースがあるということを知りました。私たちが普段扱っている検査室のシステムを使えば、膨大な患者データからでも比較的簡単に肝炎ウイルス陽性の患者さんを抽出することが可能ですので、試しにまずは当院の現状を調査することにしました。HCV抗体陽性の患者さんとHBs抗原陽性の患者さんを抽出して、カルテの情報をひとりひとり確認して消化器内科をきちんと受診していない方をリストアップしました。肝臓病チームのカンファレンスで情報を共有したのちに病院内でも報告し、さらには学会発表を行うことで、検査システムを利用した「陽性者の拾い上げ」の有効性と重要性を院内、院外へ情報発信することができました。

現在、当院では肝炎ウイルス検査受診勧奨システムが付いた電子カルテを導入し運用しています。肝炎ウイルス検査で陽性と判定された患者さんのカルテ上に「肝炎ウイルス検査受診勧奨患者」のアラートを通知します。担当医は「肝炎ウイルス検査精査のお勧め」(患者用案内)を印刷して患者さんに渡し、結果の説



明と消化器内科受診を勧めます。システム導入後の調査では、消化器内科未受診の患者さんを減らすことができました。しかし、導入後も残念ながら拾い上げられていない患者さんが存在しています。今後も定期的に現状を調査し、拾い上げのシステムの見直しや改善を行っていく必要があります。

### スキルアップ研修会に参加してモチベーションアップ！

肝Coとして活動し、スキルアップのための研修会等に参加することで、他施設の臨床検査技師とはもちろん、医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、その他医療スタッフと交流することで情報の共有、さらになによりも、やる気のある人たちと交流することがモチベーションの維持にもつながっています。わたくしたちの活動が肝炎重症化の防止につながり、肝がん罹患率の減少に貢献できると確信しています。皆さんも是非、肝Coとして活躍してみてもいかがでしょうか。あなたにもできますよ！

小関 紀之



## 病院薬剤師が肝Coとして大活躍！

### 病院薬剤師として肝Coの研修を受けるきっかけ

以前から病棟ではもちろんのこと外来でもC型肝炎に対する直接作用型抗ウイルス薬（DAA）治療を受ける患者さんに服薬指導を行う（DAA薬剤師外来）など肝疾患患者さんに携わる機会が多くあったため、より充実した知識を習得したいと思いました。研修受講にあたり、薬剤師という職能を活かし肝Coとしてどのような活動ができるか、あるいは現在の業務で他にできることはないかヒントを得られればと臨んだことを覚えています。

### 病院薬剤師の肝Coとしての活動

病院薬剤師の肝Coらしい活動にはおもに3つ挙げられます。

1. DAA薬剤師外来、B型肝炎ウイルス再活性化リスクマネジメント、そして担当する消化器内科病棟で肝疾患を契機に入院した患者さんを対象に自覚症状の有無を問診し、患者さんが希望した場合は、その結果に基づいた処方提案を行っています。
2. DAA薬剤師外来では基本的な薬剤説明、市販薬やサプリメントを含む常用薬との相互作用の確認を行います。治療中も空のPTPシートによりアドヒアランスの確認を行い、治療終了時には経過観察の必要性について説明しています。高齢社会となり複数の疾患を有することで多剤併用いわゆるポリファーマシーの時代となっていることや後発医薬品の普及により同一成分でも異なる名称の薬剤が増えていますが、そんな中での薬物相互作用の確認は薬剤師の強み

と考えています。また飲み忘れが発覚した場合には、食事の影響など薬剤特性や患者のライフスタイルも考慮して**飲み忘れを防ぐための工夫を患者さんと共に考える**ことでアドヒアランスの向上にも寄与できると考えています。

3. B型肝炎ウイルス再活性化リスクマネジメントでは、当院で従来は対応できていなかった免疫抑制薬や生物学的製剤、経口抗がん薬による治療を受ける患者を対象に適切な検査が行われているか確認し、必要があれば検査の依頼を行っています。リツキシマブなどと比べるとリスクは低いとされていますが、再活性化を起こした事例は実際に報告されていますので、重要な役割であると認識しています。もちろん、通常の病院薬剤師業務でも、免疫抑制薬や抗がん薬治療を受ける患者に接した場合には、再活性化対策に関連する検査が適切に行われているかを確認し、行われていない場合は主治医へその旨を連絡しています。また、普段接する肝炎の患者さんやそのご家族へ定期検査の重要性について説明していくことはできるのではないかと考えています。

### 病院薬剤師の皆さんへ

肝がんの主な原因の一つであるC型肝炎ウイルスは内服薬のみで95%以上の可能性でウイルスを排除できる時代になりました。早期発見および適切な治療に繋げることができるようにまずは日常業務で接する患者さんやそのご家族に検査・受診を勧めることが大切です。わたしたち病院薬剤師も肝Co研修を受けることで、改めて肝炎の正しい知識を身につけることが出来て、

さらに質の高い薬剤業務に貢献できると思います。

参考：H県では、平成31年度から肝疾患専門医療機関の選定基準として「肝Co1名以上の設置」が義務付けられるようになりました。

### ☆ポイント☆

病院薬剤師が肝Co研修を受け、肝炎に関する最新の知識を得ることは、日常業務の質の向上にも役に立ちます！

山本 晴菜



## 医療機関の経営にかかわる管理職の肝Coとしての役割は「ベクトルを合わせる」こと

臨床現場から管理部門に配置転換になった私に何ができるの？

わたしたちの病院では、S県で肝Coの養成が開始された平成23年から様々な職種が毎年研修会へ参加していますので、研修を修了したスタッフが増えています。わたしも肝Coの研修を受け、研修会の知識を活かしながら、病院薬剤師として院内の服薬指導をおこなったり、肝炎に関する県の啓発イベントに参加したりしていましたが、部署異動により病院の管理部門のひとつで経営の分析・企画立案・展開を行う「経営企画室」の室長へ異動になりました。直接患者さんと接することがない、バックヤードとも言える部署で働くなかで、元々、薬剤師として患者さんと接することが好きだったわたしは「肝Coの活動はもうできなくなったな」と思った時期もありました。しかし、ある時、院内の肝Coの活動が低迷していることが病院の幹部会議で議題に上がったことがあり、わたしは「ここにいるからできることは何か?」、「ここはわたしがやらなきゃ!」と前向きに発想を転換し、**今の自分の立ち位置だからこそできることを探し始めました。**

現在、看護師、保健師、MSW、管理栄養士、臨床検査技師、医事課職員など多職種からなる肝Coが21名在籍しています。取り組みを始める前は、職員が個々に研修を受け、それぞれの立場で個々の考えで活動するといった“本人任せ”の状況でした。せっかく肝Coが増えてきても、それぞれがバラバラの考え方のままで行動したら、力が分散してしまい、1+1が2にもならない

ことに気づきました。当院は98床のケアミックス型の小さな地域の病院ですが、肝Coの数は病院規模から考えればかなり多い方だと思います。チームとして一丸となって患者さんに支援していく、つまり21名の肝Coの力を結集すれば1+1+…+1が21ではなく、50や100など何倍もの驚くべき力となるのではないかと思いました。そのためには、常に価値観を共有して、全員の「ベクトルを合わせる」ためのまとめ役が必要になってきました。

### 当院の肝Coから最高の医療を届けたい

わたしは、事務職としては全くの素人ではありましたが、薬剤師として患者さんがお知りになりたいこと、お困りのこと、病院で働くスタッフの役割、動きなどは、他の事務職ではわからない部分の知識や経験がありましたので、それまでの経験も強みとして活かしながら、まずは、誰がメンバーなのかを把握することから始めました。各々の肝Co同士の「ベクトルを合わせ」て、共通の目標に向かって全員の力を一致させることができれば、患者さんの視点を貫き「肝炎や肝がんの患者さんに寄り添って、わたしたちにできる最高の医療を届ける」という目標の達成を確実なものになると思いました。

### 経営部門の職員として取り組んだこと

#### ・取りまとめ役

肝Coの職種は、看護師、臨床検査技師、保健師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、医療コンシェルジュ、医師事務作業補助者（医療クラーク、ドクターズアシスタント）、助手、事務員等で、所

属部署も様々でした。このため、なかなか一同に顔を合わせる機会がなく、やはり取りまとめ役が必要でした。

#### ・情報の一元化と速やかな共有

S県やS大学肝疾患センター等から送られてくる肝炎に関するさまざまな情報を確実に院内の肝Coへ共有することで研修会への参加を促し、肝Coとしての意識が向上するように取り組みました。また次々と登場する新薬等の肝炎診療に対する最新情報や様々な助成制度の利用申請に必要な対応について、いち早く知ることができるように、スキルアップ研修会や新規の肝Co養成研修会について積極的に参加するようにアナウンスしています。

#### ・院内肝Coのスキルアップや新たな目標設定の機会創出

肝炎患者支援に取り組んでおられる先進的な病院への見学や意見交換会等を開催することにより、肝Coがそれぞれの職種で何が支援できるかを学び、日々の業務の振り返りやヒントを得ること、さらに、院内の肝Coが共通の目標をもつ機会作りを心がけています。

### 経営にかかわる立場での肝Coとしての役割は、 院内のスタッフの「ベクトルを合わせる」こと！

日常業務に追われている個人での肝Coの活躍には限りがあります。孤独感を感じることで、肝Coとしてのモチベーションは下がり、さらに研修を受けたことも忘れ去ってしまうこともあるでしょう。でも、組織的にスタッフ全員が活動できる環境づくりをサポートすることができれば、院内の肝Coが共通の目標に向かって全員の力を一致させながら、素晴らしい医療スタッフとして活躍できると思います。

経営的な立場にいる職員が肝Coとなれば、肝Coの必要性について理解が深まり、活動を支援してくれる存在になると思います。そして肝Coの「ベクトルを合わせる」役を引き受けてくれば、他の肝Coのモチベーションを維持し、肝Coとしての活動のみならず、医療スタッフとしての活動を今以上に発揮できるように支援することができます。

是非、経営的な立場にいらっしゃる方も、肝Coの役割を理解して、彼らの活動を支援するために、そして、何より患者さんのために肝Coの研修を受講してはいかがでしょうか。

江口 絵理子





## 肝Co発案！ 市民目線で考えた公開講座

～ただ聴くだけの市民公開講座では、中身が入ってこない～

世の中のいたるところで様々な市民公開講座が開催されていますが、その名のとおりじっと講義を座って聴くのみというスタイルがほとんどではないでしょうか。さらに、聞きなれない専門用語や英語、小難しい言い回しの連発で、学術的にはどんなにすばらしい内容でもチンプンカンプン、眠気との戦いになる人も少なくはありませんよね。

そんな中、F県を代表する名物肝CoのHさんが発案した「眠くならない」「面白い!」「よくわかった!」「学べた!」「明日からやってみよう!」と感じてもらえるような、**市民目線の公開講座**の企画とはどのようなものかをご紹介します!

### (1) タイトル

パッと見て聞いて、市民が興味をもつフレーズや流行語を入れます。

### (2) ポスター作り

極力字数を抑えた、シンプルで見やすくわかりやすいデザイン・レイアウトにします。「無料」という文字は目立たせるのがコツです。

### (3) 講座内容

**専門的な話よりも、明日からの生活ですぐに実践できる身近な話、健康になるためのコツ**などの話を盛り込み、演題名にもその事を入れるようにします。

例) 管理栄養士から「バランスの良い献立」「外食時に栄養が偏らない工夫」

例)理学療法士による「生活の中でできる、ながら筋トレ」「ストレッチのコツ」

#### (4) 講座以外の企画

話を聴いているだけでは、集中力が続かず、飽きたり眠くなるので、講座の途中に聴講者が動いたり楽しみながら学べる企画を入れるようにします。

例)理学療法士の指導による体操

例)聴講者がその場で答えるクイズ(○×プレートやアンサーパッド使用)

☆クイズは楽しいだけでなく、楽しみながら知識も得られ、記憶にも残りやすいため非常にオススメです。

予算があれば、オリジナルの被り物などを作るのも盛り上がるのではないのでしょうか？

#### (5) 講座会場内で別のイベントを行う

「無料」で体験できる検査、相談などを企画します。無料イベント目的の来場者獲得も狙います。

#### (6) 啓発グッズ・スタッフユニフォーム

講座の最も重要な目的は啓発なので、予算があれば啓発メッセージなどを入れたノベルティグッズやスタッフユニフォームを作成するとよいかもしれません。

#### (7) 応用編

スペースに、以下の画像をレイアウトしてもらう

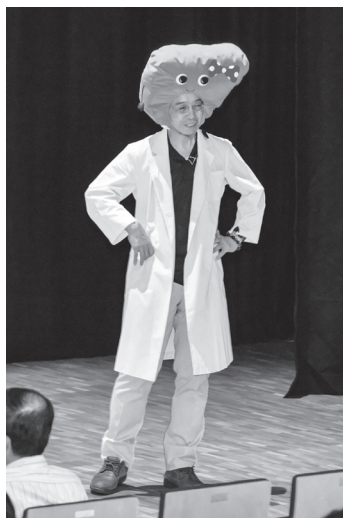
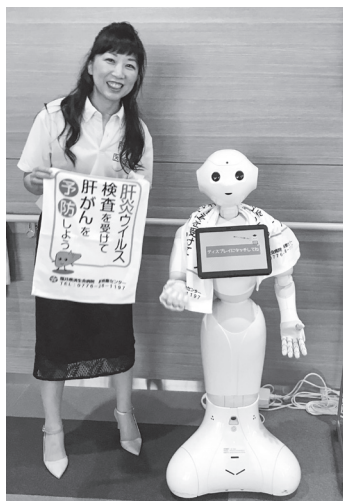
地元の名物先生の被り物姿

啓発タオル

### ☆ポイント☆

ただ聴くだけの市民公開講座では、中身が入ってこないの、

関心を持って聞いてもらえるひと工夫を忘れないように！



橋本 まさみ 野ツ俣 和夫

## Chapter 5

地域の一員としての  
肝Co活動：  
各地の課題解決を視野においた  
活動事例

## 中国四国地方の肝炎診療連携拠点病院の 合同勉強会で肝Coはモチベーションアップ

現在、各都道府県で肝Coが養成されています。そして、肝疾患診療連携拠点病院の肝Coは、地域の肝Coの中心的存在として拠点病院の肝臓専門医と密に連携して肝疾患の啓発を推進する役割を担っています。各都道府県の拠点病院ではどのような職種の肝Coがどのような業務をしているのかは参考になりまじ、連携を取ることでより効率的な活動に繋がるチャンスがあるかもしれませんよね。

中国四国地方の肝疾患診療連携拠点病院の肝Co合同勉強会は、隣の県の肝Coと顔が分かる関係になり、どんな人がどのような活動をしているのか知りたいということから、中国四国地方の肝疾患診療連携拠点病院全11施設に声をかけ、各施設の肝Coみんなが集まって、情報を共有する会を作ってみようということから始めて、今や毎年の恒例の行事となりました。

初めて開催した2017年は、合同勉強会開催の主旨を各拠点病院の肝Coに伝えることだけではなく、合同勉強会に参加できるように職場の上司などに了承してもらうことなど大変なことだらけでした。医師は学会や研究会などで組織の外に集まり、情報発信する機会は日常茶飯事とも言えますが、メディカルスタッフにおいては、それが日常とは言えず、そもそも拠点病院の肝Coが集まることなど、その機会の必要性や有用性を理解してもらうことに困難さがありました。実際の合同勉強会には中国四国地方の肝疾患診療連携拠点病院全11施設から20人以上が参

加しました。医師や看護師が多く、薬剤師、ソーシャルワーカー、事務職の方にも参加していただくことができました。初めて開催した2017年はお互いを知らない者同士でそれぞれの挨拶から始まり、各施設の肝炎に係る業務の状況や課題を紹介しました。参加者の感想として「中四国という規模で集まれたのがよかった。」、「拠点病院としての肝炎医療のあり方について学べた。」ということから「他の職種の人とも交流ができてよかった。」というものもありました。2018年はグループワークで肝Coの活動について話し合い、参加者からは「問題を共有することで、一人で悩んでいたことを共感してくれる仲間を見つけられた。」、「気軽に相談できる仲間ができて、心強く思った。」とか、「問題解決の方策が得られるかもしれない。」との意見がありました。合同勉強会の討議を基に、「肝Coの活動のノウハウを共有するため、共同で肝Coの活動の教本を作成してはどうか」との意見もありました。また、「中国四国地方の全拠点病院で「世界肝炎デー」に合わせて統一した活動をしたい」との意見が多くあり、共通の肝炎啓発チラシを作成しました。「世界肝炎デー」のイベントは各施設によって規模が様々で、毎年街頭で肝炎イベントを開催している施設もあれば、院内で何か肝炎啓発イベントを出来たら良いと思っている施設もあり、**共通で使えるチラシを作成**することになりました。中国四国地方の拠点病院の合同企画なのでチラシを配らないといけないからと提案することで、院内での肝炎啓発イベントが開催できた施設もあったようです。人の輪を広げることで自然と活動も広がるので、会って話をする機会を設けたのが良かったと思います。

最近では日本肝臓学会でも肝疾患の啓発活動についてのセッションが設けられるようになり、各拠点病院の肝Coが発表会場で意見交換する機会も出来ましたが、顔見知りになっている者同士、お互いの発表を聞いて学び、そして質問していますが、同じ目標をもった「仲間」ですから、和気あいあいとした雰囲気が出来ています。

肝Coが集まって勉強会をすると、それぞれのスキルアップができて、モチベーションがあがりますよ！

**池田 房雄**

## 統括肝Coとして地域のコーディネーターを支える

### 総括肝疾患コーディネーターとは？ ～誕生の経緯と役割～

H県は、2011年から肝Coの養成を開始して、自治体と拠点病院が協力して積極的に働きかけた結果、2018年度には1,300名を超える肝Coが養成されました。肝Coの活躍により県内の肝炎対策事業の推進が期待されましたが、2014年に肝Coを対象として行ったアンケート調査の結果から、

- (1) H県の肝Coの養成数は全国1位
  - (2) 資格取得の多くは自己研鑽が目的
  - (3) 個人と組織の連携不足で資格取得後の活動の機会がない
- 肝Coの役割の認識に個人差がある

という現状が明らかとなりました。

そこで2018年から国のインセンティブ事業を利用して、肝Coの組織的な活動の推進を目的に、「H県肝疾患コーディネーター体制」を構築しました。

これは、まず拠点病院に県内の肝Co活動を総括する役割を担う「総括肝疾患Co」を1名任命します。次に2次医療圏に1名以上の「特任肝疾患Co」を任命し、2次医療圏における肝Coのリーダーとして活動し、各種研修会で講師の役割を担ってもらう体制です。総括および特任Coの要件は、①H県の肝Coであること、そして②意欲的で肝Coとしての十分な知識を持ち、③活動に対し所属機関の承諾が得られた者、であることとしています。本人が拠点病院に申請し、拠点病院の推薦を受けた方に対して、県知事が認定証を発行しています。2018年度末には、27名の特



任肝疾患Coが認定され県内7医療圏すべてに配置することが出来ました。特任肝疾患Coの職種の内訳は、看護師19名、薬剤師5名、医療事務2名、栄養士1名と多職種で構成されています。

### 総括Coと肝臓専門医の連携

総括Coは拠点病院内では肝臓専門医と連携して、患者さんからの肝疾患に関する相談への対応や、電子カルテでの抽出機能を利用して肝炎ウイルス検査が陽性である患者さんを確認して、各診療科の担当医に肝臓専門医へ紹介してもらおう働きかけを始めています。また、市民公開講座や医療従事者研修会、肝臓病教室などでは、参加者のニーズに応える企画の運営等、肝臓専門医と連携して拠点病院における事業推進に関わっています。

### 総括Coと地域で活動する肝Coの連携

総括Coと特任Coが一緒になって活動内容を検討し、以下の5点の重点項目を挙げ活動を開始しました。

- (1) 自施設のチームビルディング
- (2) 患者指導の充実と肝Coの育成
- (3) 肝炎ウイルス検査受検の啓発活動
- (4) 県内の医療従事者への教育
- (5) 特任Coからの役割の情報発信

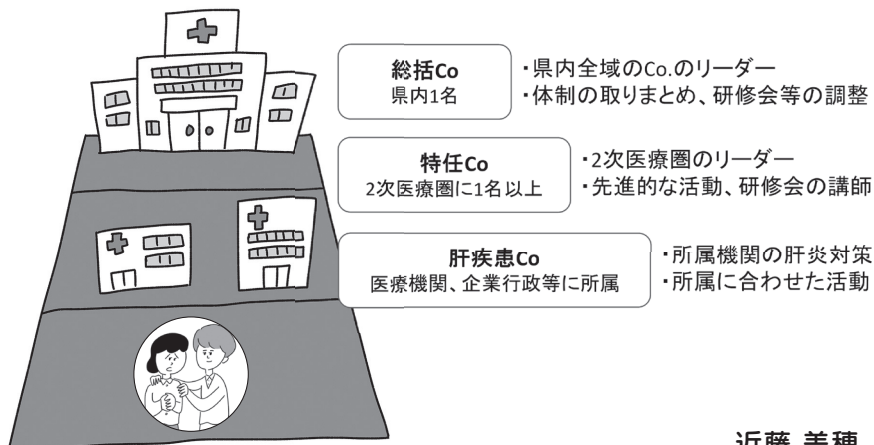
2019年10月現在で、県内7医療圏の中核医療機関のほとんどに特任Coを配置して、総括Coと特任Coは定期的に連絡協議会で重点項目の進捗状況や活動内容の報告、相談などを行って連携を図っています。また今年度から、肝疾患専門医療機関

以外のかかりつけ医療機関に勤務する肝Coや地域の保健センターを対象に、「肝疾患に関する相談事業」として研修会の開催や、患者さんへの対応等の肝疾患に関する相談を受け付ける事業を開始しています。今後はさらに、特任Coを中心に医療機関以外で勤務する肝Coとの連携も不可欠だと考えています。

## 今後の目標

肝炎対策の推進には、拠点病院と自治体、各医療機関の連携が必要です。H県内の肝Coは多職種で構成されていて、それぞれが専門領域の知識が豊富で、コミュニケーション能力とモチベーションが高い人材が多いと感じています。総括Coの今後の目標は、県内のそれぞれの肝Coが連携し、自分の職種の強みを活かせるような活動を支援することです。

## H県肝疾患コーディネーターの体制



## スキルアップ研修会に参加しよう！ （拠点病院肝臓専門医から）

拠点病院の専門医として配慮や工夫すること

### 理解度を高めるために

肝疾患に関する知識、最新の治療法、行政における肝炎対策など、肝Coが身につける知識はとても幅広く、また難しい内容も含まれています。肝臓専門医は、やさしい用語を用いてゆっくりとわかりやすく説明することが重要です。理解度を高めるためには、繰り返しレクチャーを行ったり具体例を提示することが大切です。例えば、〇県では発見や治療が遅れてしまったいわゆる「手遅れ肝がん」などの症例を提示することで、受検・受診・受療・フォローアップの重要性について理解を深めてもらっています。

### 県内の各病院での取り組みを紹介しよう

〇県では拠点病院をはじめ、県内各地の病院における肝Coの取り組みについて順番に発表してもらっています。他病院の活動について知ること、自分たちの活動目標を立てたり、活動の見直しやレベルアップを図ることができます。

（例）

- ✓ C型肝炎ウイルス感染者の状況
- ✓ 医療ソーシャルワーカーが担う意義
- ✓ 院内感染者拾い上げの取り組み
- ✓ 健康センターにおける取り組み、など

## 他県での取り組みについて知ってもらおう

他県の取り組みについて講師を招いて講演してもらうことで、県内における取り組みの共有だけでは、思いつかなかった活動について知ることができ、新たな活動目標を設定することができます。

(例)

- ✓ A県における肝炎・肝がん地域連携の現状と課題
- ✓ B県での肝Coの活動について
- ✓ C県の肝炎診療連携の現状
- ✓ D県における肝炎ウイルス検査促進とフォローアップ体制の構築など

## 肝炎行政の制度について行政担当者から説明してもらおう

初回精密検査費用の助成、定期検査費用の助成、陽性者フォローアップ事業、ウイルス肝炎医療費助成制度、肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業、肝臓機能障害（身体障害者）の認定基準など、肝炎患者さんが公的に受けることができるさまざまな助成制度について理解することで、**患者さんの負担軽減について助言することができ**、また、受検・受診・受療の促進にも役立ちます。

(例)

- ✓ O市における受検促進の取り組み
- ✓ O県における肝炎治療に関する医療費助成と肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業についてなど

## グループディスカッションのススメ

講演後にグループディスカッションを行うことによって、他の

肝Coの活動について具体的に知ることができ、活動の問題点について共有することもできます。所属する機関や職種によって活動内容は異なるため、〇県では拠点病院グループ、中核病院グループ、診療所グループ、行政保健師グループ、検診グループなどにグループを分けてディスカッションを施行しています。

### セミナー後のアンケート調査

セミナー後にアンケート調査を行うことによって、肝Coの理解度、現状での問題点、困っていることなどについて、拠点病院の医師が把握することができ、その次のセミナーの時にそれらを解決するための方策について提案することができます。

### 最後に！

拠点病院が積極的にスキルアップ研修会を開催しましょう！

### ☆ポイント☆

肝Coのスキルアップ研修会は拠点病院がお世話役となって開催しよう！

本田 浩一



## スキルアップ研修会に参加しよう！ (拠点病院相談員から)

### スキルアップ研修会は意欲ある肝Coとの連携の第一歩

T県では拠点病院が中心となり、2017年から肝Coのスキルアップ研修会を年に2、3回の頻度で開催しています。開催のきっかけは「肝Co養成研修会を受講はしたけれど、何をしたらいいの?」、「肝疾患に関係していた部署から関係ない部署へ異動になったから、もう何もすることがない。」そんな声を聞いたことからでした。

スキルアップ研修会の内容は、肝Coの様々な立場を想定して具体的な活動内容を提示することにより、自分ならどんなことができるかを各自にイメージしてもらうことから始め、次に拠点病院で取り組んでいる院内連携の内容や先駆的な取り組みをしている他県における肝Coの体験を聞いていただく機会を作りました。次のステップとして、グループディスカッションを実施すると「何も活動できていないから…」と最初は緊張していた肝Co達も、参加している他の肝Coと顔を合わせ、様々な職種がお互いを理解し、テーマについて意見やアイデアを出し合うことで「これなら自分にもできるかも。」、「一緒に何かやってみたい。」と意欲的な姿勢に変わっていき、これまでの研修会とは違った一体感を感じることができました。実際、この研修会の後には、多職種の肝Coが協力しあって肝炎啓発イベントを開催することに繋がりました。スキルアップ研修会はT県の肝Coの活動にとって、大きなターニングポイントになったと考えています。

## 肝Co「養成」研修会を受講するのは1回きり

肝Co「養成」研修会の開催回数は都道府県により違いがありますが、1人の肝Coが受講するのは1回きりです。治療や制度などの最新情報をタイムリーに提供し、アップデートするためにも、いち早く国や自治体の肝疾患対策の情報を入手でき、肝Coのニーズを把握している肝疾患診療連携拠点病院が「スキルアップ」研修会を開催することは大変意義があると考えています。当院が開催する場合は「肝Coとして何をしたらいいのか？」と感じている時のアプローチとして、**肝Coとして認定後に期間を置かずに1回目のスキルアップ研修会を受講いただけるよう企画**しています。また、研修会のテーマや開催日時もアンケート結果を活かし、多くの肝Coに興味を持っていただける内容として、また研修受講後は笑顔で帰ってもらえるよう、そして小さなことでも実践に繋がるような研修会にしたいと工夫しています。

何か活動したいと思っている肝Coはきっとたくさんいます。わたしは、スキルアップ研修会はその意欲ある肝Co達と繋がるきっかけになると考えています。拠点病院が積極的にスキルアップ研修会開催に関わることは、活動への第一歩を踏み出そうとしている肝Coにとって相談しやすい環境を整え、仲間達との活動が益々活発に広がっていくことへ繋がっていくと期待しています。

## ☆ポイント☆

- ✓ スキルアップ研修会の内容は、肝Coの様々な立場を想定して具体的な活動内容を提示することにより、自分ならどんなことができるかを各自にイメージしてもらうことから始める。

- ✓ 1回目のスキルアップ研修会は、肝Coとして認定後に期間を置かずに企画
- ✓ 自分でやれることのイメージ作りにグループディスカッションを活用

立木 佐知子





## Dr.Mの離島肝Co支援奮闘記

### 離島の健康維持を拠点病院が支援する

〇県は離島が多いことから、拠点病院活動の目標の一つである肝疾患診療の均てん化が十分ではない状況です。拠点病院に勤務する肝臓専門医のM先生は、少しでも改善に繋がるような活動ができないかと悩んでいました。そんな中、日本最西端の島に勤務する保健師である肝Coから相談のメールが届きました。内容は島に一人しかいないHBV感染者への対応についてでした。M先生は対応方法を説明しながら、島民の肝疾患の現状について聞かせてもらいました。すると、肝炎ウイルスというよりは飲酒や生活習慣に関連した肝臓病についても指導が必要であり、離島で働く保健師ならではの悩み事が沢山あることがわかりました。

### 離島の保健師(肝Co)の悩み事

1. 離島では飲酒以外に特段の娯楽がなく、多くの方の飲酒習慣が良くないこと。
2. 地域住民のつながりが強く、行事ごとも多いので、飲酒の機会が非常に多いこと。
3. 他地域から来島した肝Coである保健師は、地域住民と仲のよい関係を維持しないと何も活動ができません。そのため飲酒を含む生活習慣の改善について強く指導することがなかなか難しいこと。
4. 〇県の中心都市で行われる肝臓病の講習会にはなかなか参加できないので、最新の情報が得にくいこと。
5. 島には診療所に常勤の医師が一名おられますが、肝臓専門医

ではないので肝疾患の詳しい相談ができないこと。

## 6. その他いろいろ!!

M先生はO県全体の全ての肝Coを満足させることは簡単ではないと痛感していましたが、逆に「今、明確に求められていることを、できることから行う!」と決心しました。そこで、まずはこの離島へ勉強会を開催しに行きました。

### Dr.Mが島で行ったこと

#### 1. 住民への講習会

保健師からは島民に強く指導できないでいたため、専門医の立場から、特に肝疾患を治療せずに放置して肝硬変・肝がんを発症された方が大勢苦しんでいることをやや強調して講義しました。さらには飲酒習慣や生活習慣に関して複数の具体的な改善案を提示し、その中からできることからはじめるように提案しました。

#### 2. 肝Coである保健師からの相談を直接受ける!

メールや電話では伝わりにくい微妙な問題や詳しい情報について、膝を付き合わせながら寄り添って提供することを心がけました。肝炎ウイルスでは早期発見や早期治療の必要性、定期的な検査の重要性など。そして飲酒を含む生活習慣に関連する肝疾患などについても話し合いを行いました。

### 拠点病院の専門医が勉強になったこと

1. 相手のホームグラウンドで相談に対応する場合には、保健師さんの緊張感も小さく、多くのことを気軽に質問してきてくれる印象を受けました。できるだけ質問しやすい環境を提供す

ることが大切だと気付きました。

2. 病院以外での患者さんの状況を把握することができました。  
専門医を含めて勤務医は患者さんの自宅や生活環境についてまでは把握できていないことがほとんどです。それを熟知しているのは地域で活動している保健師さんです。保健師さんと拠点病院の専門医はどちらかが一方的に教える立場ではなく、お互いが解らないことを教え合うという対等な関係がとても重要です。
3. 離島の保健師さんは公式SNSで近況を発信していることも多いです。見つけた時にはできるだけ“いいね”をクリックしてお互いを応援しましょう！（M先生はアナログ人間。苦労しながらSNSチェックしています！）

M先生は、普段は難しく面倒くさい表情をしているので、一見話づらい雰囲気醸し出しています。でも離島の保健師さんとの仕事を通じて、できるだけ気軽に質問してくれるような関係を構築すること、それが患者さんや地域住民の健康維持の一助になるのではないかと、これまた難しい顔をしながら考えています。

前城 達次



## 広い県土における養成の工夫・ e-ラーニングへの期待

～コーディネーターの効率的な養成手段についての一考～

全国の県の中でも最も県土（県の面積）が広いI県では、肝Coの養成研修会のほとんどが県中部での開催となってしまう、受講者が参加しやすいように全県下で開催したり、複数回開催することはとても難しいです。

そのため、「広い県土における肝Coの効率的な養成手段」について、どのような方法があるのか、有用・有効な方法について考えてみました。

### コーディネーターに対する県の期待

全国的にも認められる傾向ではありますが、I県にはウイルス性肝炎に関してより詳しい情報提供や支援が必要なひととして大まか分けると、

1. 少し不安だけど医師には相談しにくい「ハードル族」
2. 少し気になるけどたぶん大丈夫、の「楽観族」
3. まったく気にしない「ひとごと族」
4. 心配でたまらない「オロオロ族」など、

こんな人たちがいらっしゃるようです。

このような皆さんに対しては、普通の医療者や行政の担当者が、普通に対応していたのでは十分な理解と理想的な意思決定には十分とは言えないこともしばしば。これを補うため、身近な存在である肝Coである皆さんの「親身になった」活動に期待が集まっています。

### コーディネーターの代表的な活動

I県の肝Coの特徴は、市町村や保健所などに所属する「保健師さん」が最も多く（約6割）、拠点病院や地域の医療機関に所属する「看護師さん」（約3割）がこれに続き、この2者で大半を占めています。

その主な活動は「肝炎の基本的な情報、知識の説明」と「肝炎ウイルス検査の案内と受検の勧奨」が共通していますが、保健師さんは「肝炎ウイルス検査が陽性となった方への受診の勧奨等」、看護師さんは「肝炎医療や治療に関する説明」、「治療の継続への助言や相談への対応」が多くなっています。このように、それぞれの職種の特性を生かして、患者さんや家族の方々に寄り添った活動を行っています。

### e-ラーニングを用いたスキルアップ研修システム構築の理由とその内容

開催回数が少なく、かつ、遠隔の方にも養成研修の内容を知っていただくためには、一つの手段として「e-ラーニング」の活用を紹介しましょう。

I県では、肝炎治療特別促進事業における医療費助成において、診断書作成医師に対して専門研修受講を義務付けていますが、忙しく、県央までの距離が遠いことを理由に受講できない医師もいましたので、研修の機会の確保の観点から、インターネットを利用した「e-ラーニング」システムを導入しました。

これは、既存の医療系SNSのシステムを利用して、これに拠点病院の医師が監修・作成した研修スライドを動画化して音声を加えたファイルを掲載することにより、同SNSに登録した医師がいつでも視聴できる体制を整えたもので、平成31年4月か

ら稼働しています。

肝Coの養成やスキルアップのための研修会についてもまったく同様の課題がありますので、いつでも・どこでも受講できる「e-ラーニング」を活用することで研修機会を確保し、地域などの偏りなく受講できるようになることが期待されます。

具体的には今後の検討課題となりますが、e-ラーニング（あるいは、そのデジタルコンテンツをメディアに落として配布するなど）を活用することにより、広い県土をカバーできる有用・有効な方法の確立を目指しています。

### 【I 県 肝炎対策 e-ラーニング】

• 利用システム：医療系SNSシステム

• 利用対象者：SNSのID所有者

（これ以外の閲覧制限は特に設けていません。）

（当県の肝炎診療ネットワーク構成メンバーについては閲覧情報が集計され、事務局が把握します。）

• 内容：I 県の肝炎対策に係る情報

➢ 行政説明：3項目 3ファイル

➢ 医療分野：8項目 7ファイル

※研修の受講はインターフェロンフリーを用いた治療について、I 県の医療費助成制度に係る診断書作成医師の必要条件となっています。（実研修会又はe-ラーニングの受講）

### 【e-ラーニング研修の内容】

#### <行政説明>

- 1 肝炎治療特別促進事業（医療費助成制度）の概要
- 2 インターフェロンフリー治療の認定基準
- 3 インターフェロンフリー治療の運用に係る注意事項

（各ファイル2～5分間、計約12分間）

#### <医療分野>

- 1 C型肝炎について
- 2 抗ウイルス療法の治療対象
- 3 経口直接作用型抗ウイルス剤
- 4 遺伝子型1の治療
- 5 遺伝子型2の治療
- 6 C型慢性肝炎に対する治療方針
- 7 C型肝炎の今後の治療
- 8 抗ウイルス療法後の肝発癌

（各ファイル3～15分間、計約50分間）

小野 泰司 滝川 康裕

## 「肝炎地域コーディネーター」って何？

### S県における肝Coの課題

人口10万人あたりの肝臓専門医が2.79人（2017年現在）と少ないS県では、肝疾患診療連携拠点病院以外に、県内を10の医療圏に区分し各医療圏に1つ以上の県指定の地区拠点病院15施設を設置し、肝疾患の治療に取り組んでいます。さらに、2013～2017年度に477名の肝Coが誕生し、肝臓専門医と共に肝炎治療に従事しています。肝Coの内訳は、看護師159名、保健師9名、管理栄養士43名、薬剤師90名、臨床検査技師112名、医療事務40名、患者さん8名、その他16名で、その多くが肝疾患診療連携拠点病院や地区拠点病院に所属しています。

肝Coの活動をより多面化するために開催したパネルディスカッションでは91名の肝Coが参加し「肝Coとして活動している」と回答したのは34名（37%）で、その活動内容の大半は「肝臓病教室の開催」でした。「肝臓病教室の開催」以外の活動として、看護師から「外来の待ち時間を利用した問診・医療相談」、「通院を自己中断した患者への連絡」、「肝Co以外のスタッフを対象とした勉強会の開催やマニュアル作成」、臨床検査技師から「肝炎ウイルス陽性者の報告・アラートシステムの運用」、「超音波検査報告書に前回検査日と経過日数の記載項目の追加（適切な検査間隔の視覚化）」、栄養士からは「栄養指導・NST介入」、医療事務員からは「助成申請の補助」、「予防接種の案内」などが挙げられました。

活動の問題点として「他の職種の肝Coとの連携不足」、「病院外の地域コミュニティでの活動が困難」、「他の施設での活動状

況が不明」、「人材育成が困難」、「部署異動による活動の制限」、「業務時間外での活動の限界」などの意見がありました。また活動の場が所属している医療機関内に限定されている肝Coが大部分であり、行政や職域の肝Coを育成し、これを中心に社会に向けた活動を展開すべきと考えられました。

### 肝炎地域コーディネーターとは？

2018年度からは医療機関や行政機関、職域といった活動の場に応じて、「肝炎医療コーディネーター（肝Co）」と「肝炎地域コーディネーター（以下、肝炎地域Co）」の2種類のコーディネーターの養成を開始しました。肝Coは医療機関や調剤薬局に勤務する職員を、肝炎地域Coは民間企業で労働者の健康管理を行う職員、県や市町村の肝炎事業に携わる職員、患者会会員を対象としています。それぞれの役割として、肝Coは「肝臓病教室の開催、治療に関する助言、医療機関における助成制度の案内」とし、一方、肝炎地域Coは「肝炎ウイルス検査の啓発、仕事を治療の両立支援、行政機関が実施する助成制度の案内」として、病院内外における肝Coの役割を明確化することとしました（表1）。肝Co養成講座も、肝Coと肝炎地域Coで別個に開催し、肝炎地域Co養成講座では、肝疾患の病態・治療法以外に、患者心理、治療と仕事の両立支援および肝疾患治療の助成制度についての各専門家を招いて講義を実施しました。これにより、S県では2018年度に新たに141名の肝炎医療Coとともに、64名の肝炎地域Coが誕生しました。肝炎地域Coの内訳は事務員・社員が38名と最多で、次いで保健師が24名、また薬剤師、臨床検査技師がそれぞれ1名です（表1）。肝炎地域Coの活動として、例



例えば政令指定都市・中核都市の保健師は肝炎医療費助成の案内以外に管轄保健所で実施した肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ事業を行い、また海外労働者が多い地域の保健師は外国人向けに知識の普及を、民間企業の肝Coは職域における肝炎ウイルス検査の案内・普及などで活躍されています。

今後は肝炎地域Coを対象とした研修会も開催する予定であり、S県における肝炎地域Coの活動好事例を共有することで、さらなる活動の幅が広がることが期待されます。

表1 肝炎医療コーディネーターと肝炎地域コーディネーターの比較

	肝炎医療コーディネーター	肝炎地域コーディネーター
職域	地区拠点病院，一次医療機関，薬局等のメディカルスタッフ	保健所の職員 民間企業の職員：健康管理担当 市町村の職員：肝炎対策担当 患者会会員 職種は問わない
役割	肝臓病教室の開催 治療に関する助言 医療費助成制度の案内	肝炎ウイルス検査の啓発 仕事を診療の両立支援 医療費助成制度の案内
合計人数	618	64
看護師	204	0
保健師	10	24
薬剤師	120	1
栄養士	57	0
臨床検査技師	140	1
社会福祉士	6	0
事務職	46	18
その他	31	20
患者	8	0

内田 義人 持田 智

## 相談会でも活躍する肝Co

### 相談会設置の経緯

医療費助成や特定B型肝炎ウイルス感染者給付金、治療と仕事の両立支援など肝炎に関する新しい制度が年々増える中で、患者さんやご家族からの相談にそれぞれの分野での専門職による対応をするために、Y県では拠点病院と県が協力して2014年から「肝臓何でも相談会」の開催を始めました。さらにその5年前から肝Coの養成を開始していたので、この相談会では多職種の肝Coが活躍の場を広げています。現在では拠点病院内で年に5回程度、拠点病院外の中核市で年に1回、地域で年に1回、さらに肝臓学会市民講座等に併せて相談会を開催しています。

### 相談会における肝Coの役割

Y県で養成している肝Coの職種は医療職として保健師、看護師、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師、メディカルソーシャルワーカー、拠点病院相談員等、医療職以外では自治体保健担当職員、職域衛生管理者等と多彩です。さらに社会保険労務士が相談会で肝疾患患者へ対応することを契機に肝Coの講習を受け、また法律の専門家である弁護士も受講しています。

医療職の相談会での役割は、通常の診療内には時間的あるいは内容的に主治医に聞くことをためらうような相談への対応です。普段は直接相談を受けることが少ない職種もあり、患者側の満足度の向上に加え、相談員側も肝Coとしてのやりがいに繋がります。医療職以外は医師や看護師では十分な対応ができない専門的な内容の相談を担当します。近年、肝疾患患者さんが利用可能な制度は次々と増えており、また社会保障や就労につい

て十分理解している医師は少数であるため、多職種の肝Coに頼らなければ最良な医療は提供できません。もちろん患者・家族は各種制度の存在自体をほとんど知りません。ですから、医療者側から患者に対して専門家が対応してくれる相談会への参加を勧めることでいろいろな問題が一気に解決できることがあります。

拠点病院の肝Coと地域の肝Coの役割としては、主に前者は受療中の方への医療に関する相談を担い、後者は受検・受診に繋がったり、公的な助成制度の案内、あるいは肝炎がある程度落ち着いた方への生活習慣病などの相談が中心になります。また県庁所在地以外の各地域でも相談会を開催することにより、地域住民が利用しやすく、また地域の肝Coも相談会へ参加する機会を設けることで活動のモチベーションが上がります。



## 実際の主な相談内容

〈県、市町村保健師〉

受診に適した施設の紹介、生活習慣について等

〈薬剤師〉

肝硬変合併症治療薬について、化学療法中の生活の注意点等

〈管理栄養士〉

肝硬変での食事指導、健康食品について等

〈臨床検査技師〉

検査項目の解説、ウイルス性肝炎例での定期検査の必要性等

〈拠点病院相談員〉

肝炎医療費助成制度について、肝炎ウイルス感染予防対策等

〈社会保険労務士〉

傷病手当、障害年金、遺族年金について等

〈弁護士〉

B型肝炎訴訟、C型肝炎訴訟について

井上 泰輔 浅山 光一



## 参加者たくさん！肝Coと 糖尿病療養指導士の合同研修会

### 力をあわせて肝がん撲滅！

肝がん撲滅のためには、多職種がそれぞれの強みを活かしながら連携することが重要ですが、なかなか多職種が一堂に会する機会は少ないので、連携が重要と言っても実際にはどうやって連携していいかは悩ましいですね。

そんな中、S県では肝疾患と糖尿病が密接に関連する疾患である事に注目して、肝Coと糖尿病療養指導士が連携することで県内の肝がんの減少の一助になるのではないかと考えました。2015年から合同研修会を開催していて、初めは互いの存在は知っているものの、具体的にどのような活動を行っているのかはわかりませんでした。徐々にお互いの強みを知り、その強みを活かして連携することができるようになりました。

合同研修会では、

1. 肝疾患と糖尿病が関連する病態に関する知識や患者支援のための技術の向上を目指した講義（NASH等の疾患に関する基礎知識、栄養指導、患者の拾い上げ方、患者支援に役立つコーチング、就労支援について、患者への支援のポイントについて等）
2. リラックスした雰囲気でき意見交換できるようにワールドカフェ方式のグループワーク（お互いの役割と活動内容の共有を行い、今後の連携に向けてやりたいこと、できることを検討）などを行っています。

この活動の中では、両者が連携した活動を実践するための資

材なども作成しています。1つ目は、連携のタイミングをいつでも確認できるように、連携の基準を記載したカードを作成し、参加者へ配布しました(図1)。

2つ目は糖尿病、生活習慣病患者を対象とした腹部超音波検査を勧奨するリーフレットを作成しました(図2)。糖尿病患者は、肝がんの発症リスクが健常の方に比べて約2倍も高まることが明らかになっているのですが、患者さんのみならず医療従事者でもまだまだ知らないひとが少なくはなく、肝がんを発症するなど、かなり進行してしまってから肝臓専門医に紹介される患者さんもいます。肝がん、肝硬変の早期発見のために、2つの専門的知識を有する医療職が連携することで、肝臓専門医以外の診療現場に潜む肝がんリスクが高い対象者に腹部超音波検査の勧奨を行なうことができました。この活動には、県薬剤師会の協力も得ることができ、世界糖尿病デーに合わせて県内の調剤薬局で薬剤師から対象となる患者さんにリーフレットを配布し、より多くの対象者へ情報発信することができました。

以上のように肝Coと糖尿病療養指導士の連携によって生じる相乗効果により、患者さんへの支援の幅が広がり、さらに深めることができ、またそこから多職種との連携につながるきっかけになることもあります(図3)。

肝疾患対策の推進には、多職種のそれぞれの強みを最大限に生かすこと、お互いを理解した連携することが重要なポイントでしょう。

## ☆ポイント☆

肝Coと糖尿病療養指導士のコラボによって患者さんへの支援の幅と深さが広がる！

[図1]

**こんな患者さんに出会ったら  
肝炎医療コーディネーターに連絡を！！**

- 肝炎ウイルス検査陽性者で未治療
- 肝炎ウイルス検査未実施者の患者
- AST<ALTかつ男性ALT30・女性ALT20以上が持続している患者
- 血小板18万以下の患者

力を合わせて患者さんの人生を守りましょう！



**こんな患者さんに出会ったら  
糖尿病療養指導士に相談を！！**

- HbA1c 8%以上が2ヵ月以上続いている患者
- 未受診者または、糖尿病の治療を中断されている患者
- 定期的な眼科受診や腎機能の検査を受けていない患者

力を合わせて患者さんの人生を守りましょう！

<7%  
熊本宣言2013



[図2]

“糖尿病患者みなさん必見”の法則

糖尿病患者さん

腹部エコー検査

肝臓疾患の早期発見

はい注目！  
みなさんは、この法則を知っていますか？

**POINT 1** 糖尿病患者さんは肝がんのリスクが健常者の**2倍**もあります！  
※出典：糖尿病6(6)：347～390 2013

**POINT 2** エコー検査は  
・安全！<sup>①</sup>  
・早い！<sup>②</sup>  
・痛くない！<sup>③</sup>  
の3拍子  
脂肪肝  
エコー検査で  
わかります  
① 医師の経験がより多く、② 約15分程度

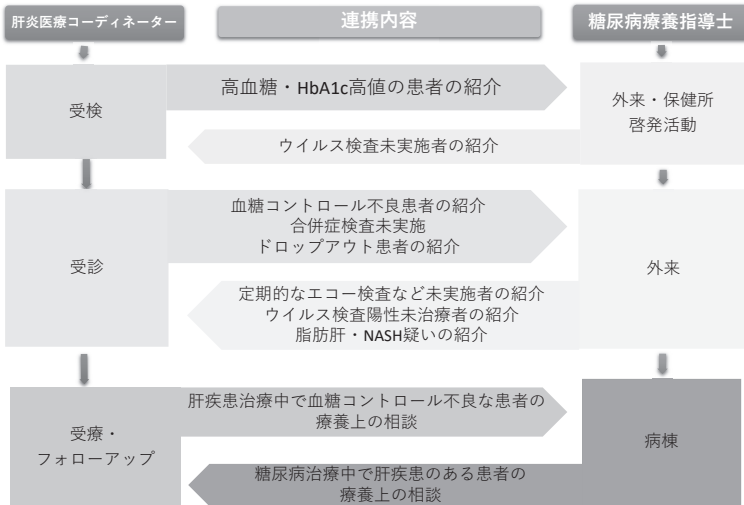
**POINT 3** 糖尿病患者さんの疾患別の死因のうち肝疾患関連が**13.3%**もあります  
※出典：糖尿病2007:10:474より作成

疾患別死因	割合
虚血性心疾患	19.2%
脳血管障害	9.2%
肺炎	8.6%
糖尿病性腎症	4.6%
肝がん	5.3%
膵がん	4.2%
肝疾患関連	4.4%
胃がん	3.9%
肝疾患関連	13.3%

【監修・お問合せ先】佐賀大学医学部附属病院肝臓病センター  
☎0952-34-3731 月～金 9:00～16:00

※国立糖尿病療養指導センター  
肝臓病センター開設の施設数から算出された割合です。

[図3] 肝炎医療コーディネーターと糖尿病療養指導士の連携



永瀨 美樹 矢田 ともみ



## 地域の医療機関で協力して 「肝臓病料理教室」を開催！

### 患者さん同士や患者さんと医療スタッフ間のより広い情報交換の場として

「肝臓病に対する食事療法」、「糖尿病に対する食事療法」などいろいろな病気に対する食事療法について講演会は、一つの医療機関の中で開催されている場合が多いと思いますが、〇県では患者さん同士や患者さんと医療スタッフ間のより広い情報交換の場となるように、平成28年から肝疾患診療連携拠点病院や肝疾患専門医療機関が協力し、合同で肝臓病向けの料理教室を開催しています。

### 各医療機関の管理栄養士合同で料理教室を企画

糖尿病患者さん向けの料理教室を毎年開催しているS病院の管理栄養士さんたちが中心となって、各医療機関の管理栄養士さんが一緒に料理のテーマや献立、当日の役割分担など話し合い、合同で料理教室を企画します。料理教室の数日前から管理栄養士さんや調理師さん、料理好きの医師らが料理の下準備をしたり、デザートを作ったりして、当日は1～2時間の調理時間で完成できるように工夫しています。開催場所は、様々な地域から集まりやすいJR駅に近く、30名程度が料理できる調理実習室を持つS病院看護学校を毎年使わせてもらっています。料理教室の当日は管理栄養士さんや調理師さんのアドバイスのもと、肝臓病の患者さんやその家族と一緒に肝Coである保健師、看護師、薬剤師や医師、看護科や栄養科の実習生等（10数人の参加者とその2倍の医療スタッフ!）が和気あいあいとした雰囲気

の中5、6人で1グループとなって調理をし、その後、グループごとにテーブルを囲んで試食します。

### 多施設合同の肝臓病料理教室は、患者さん同士や患者さんとスタッフ、スタッフ間の情報交換の場

毎年12月に開催しているので、ここ3年の料理のテーマは脂肪肝や慢性肝炎の患者さんを対象に『脂肪肝予防のクリスマスディナー』や『減塩工夫のおせち料理』、『ヘルシーでおいしいパーティー料理』でした。肝臓をいたわる食事作りのポイントを聞くだけでなく、スーパーやコンビニでも手に入る食材を用いて、調味料を上手に使う塩分や糖分など少ない料理を作って、自分でそれを味見できるのが好評で、多くの参加者は「楽しかった。自宅の料理を振り返る良いきっかけになった。」と回答してくださいました。また、調理を一緒にしたグループで仲良くなっているので、試食する時には病気や食事のことなど色々な話をテーブルごとにしていました。そして医療スタッフからは「直接、患者さんと色々な話をすることで新しい発見があり、よい経験になった。」とか、「複数の医療機関のスタッフが企画や準備から協力することで、他の病院の肝臓病の啓発の方法など様々な情報を得ることができて、肝Coとしてレベルアップするための良い勉強になりました。」といった感想を頂きました。

多施設合同の肝臓病料理教室は、肝臓病の食事療法について患者さんに情報の提供をするだけではなく、患者さん同士や患者さんのご家族の交流だけではなく、患者さんとスタッフ、スタッフ間の情報交換の場としての意味もあり、その後の連携を深めるきっかけの場となっていました。特にスタッフとして参加した肝Co同士の情報交換は、より効率的な患者支援や肝疾患

の啓発活動を考える良い機会になっていました。今後は、肝臓病にとどまらず、生活習慣病など関連する病気を同時に改善していくための工夫など、健康寿命を延ばすための啓発活動へ繋がっていきたいと思います。

### ☆ポイント☆

患者さん同士や患者さんと医療スタッフ間のより広い情報交換の場となるように地域の複数の医療機関の多職種協働で合同料理教室を開催



難波 志穂子 池田 房雄

## グループワークはこうやって開く Y県肝Co研修会での極意をお教えます

### グループワークの意義

グループワークとはグループでの討論や指導によってメンバーが問題に対処できるよう援助していく、社会事業、福祉活動における一方法です。その中の一つにソーシャル・グループワークというものがあり、利用者がグループ（ここでは肝Co）のプログラム活動に参加することで、メンバー同士が相互の影響を受け、個人が成長や発達といった変容するための援助の過程と定義されています。研修会等でグループワークを実施すれば、肝Coの活動の見える化（具体化）にもつながります。

実際にY県の肝Co研修会で実施しているグループワークを紹介しましょう。

### グループワークの実際

#### (1) テーマの選定

グループワークを活性化するためには何よりもテーマの選定が重要です。ずばり、参加者が興味・関心を持てるテーマを選ぶよう心掛けます。これまでは「普段の活動で困っていることとその解決策」、「効果的な肝炎ウイルス検査の受検啓発の方法」、「肝疾患における相談内容とその対応」、「ウイルス性肝炎陽性である患者さんに対する院内受診勧奨」というテーマで実施しました。できるだけ最近の話題で活動に直結できるようなものの方がいいと思います。

#### (2) グループ分け

テーマにあわせたグループ分けが重要です。地域別、職種別、

あるいはすべてのグループに多職種がランダムに入るようグループ化などを行なうことで、できるだけ参加者が発言しやすいように心掛けています。

### (3) ファシリテーターの選定

初対面の人が集まった場合には、グループワークを開始してもなかなか意見が出ないことを皆さんも経験されると思います。しかし、一度誰かが発言すると、その後は参加者の多くが発言するようになります。そこで、ファシリテーター（もしくはリーダー）となるメンバーを各グループに配置します。Y県では実際に積極的に活動されている「地域リーダーコーディネーター」や「拠点病院内の肝Co」を各グループに配置し、グループワーク開始時に積極的に発言していただくようお願いしています。

### (4) 医師の参加

医師が研修会に参加していると、どうしてもその場のリーダーになってしまいます。Y県の合同勉強会（Chapter5-1参照）では私もグループワークに参加していますが、私は参加者の質問に答える、問題提起をしてみることに努め、できるだけ、他の参加者に発言していただくよう心掛けています。個人的には、グループワークを活性化させるには、ここがとても重要なポイントだと思っています。

## グループワークを実施して

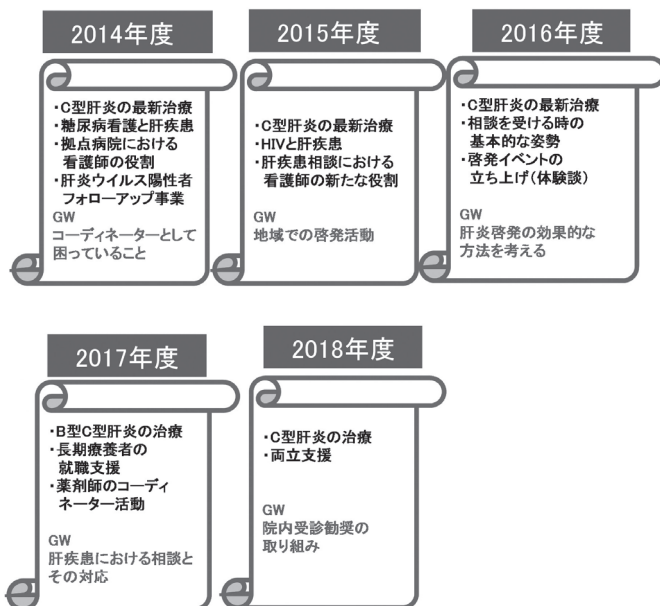
Y県では拠点病院が中心となって肝Co研修会でグループワークを実施してきました。研修会後のアンケートでは開始当初は「グループワークには参加したくない。医師の講義だけ聞いて帰りたい」といった意見もあったのですが、現在ではグループワークを通じて、県全体での活動目標や具体的な活動事例を共有で

きています。また、グループワークを通じて、顔見知りが増え、地域での大きなイベント活動の参加のモチベーションにもつながっているようです。

## 肝疾患コーディネーター研修会におけるグループワーク

研修会の構成

- ・講演 (30分)  
肝炎治療の最新情報  
トピックスの紹介
- ・グループワーク (60分)



日高 勲

## 県が肝Coの活動を支援する

### 19年連続ワースト1位の県の切り札である肝Co

S県は、肝がん死亡率が全国と比較して高い状況が長年続いています。なんと1999年から2017年まで19年連続ワースト1位です。この状況をなんとか打破するために、S県は肝がんの主な原因であるウイルス性肝疾患への対策に力を入れてきました。わたしはそのS県の県庁職員として勤務しています。

肝炎ウイルス検査の受検、陽性者の医療機関受診から治療、治療後の定期検査受診といった肝疾患対策の促進や、肝疾患に関する知識の啓発を目指して、肝Coの養成にも特に力を入れています。多くの方々が肝Coとして活動していただいている、その職種は、看護師、保健師はもちろん、薬剤師、臨床検査技師、事務職、営業職など多職種にわたります。それぞれの所属も医療機関以外にも自治体、調剤薬局、患者会など多岐にわたっています。このように多種多様な立場の方に肝Coになっていただいていますので、患者さんに接する場面が異なるたくさんの方々に、それぞれの分野、持ち場でできることに取り組んでいただくことを期待しています。

### 肝Coの活動を県が支援する補助金制度

肝Coの活動を支援するため、知識のアップデートやモチベーションアップを目的にスキルアップ研修を実施してきましたが、その他にも平成30年度からS県独自の取り組みとして、肝Coが所属する機関で実施される活動を県が支援する補助金制度を開始しました。

この制度は、ウイルス性肝疾患の治療を促進するため、各医療



機関等の肝疾患対策に関する活動を支援し、県の肝疾患対策の推進を図ることを目的としています。事業にかかった経費の10分の9を県が補助することとし、補助金の額の上限を30万円としました。

従来、肝Coの活動に対する支援は、S県の肝疾患診療連携ネットワークの主に肝炎ウイルス検査を勧める1次医療機関、精密検査や内科的な肝疾患治療を行う2次医療機関そして総合的な治療を行う3次医療機関の中でも、特に3次医療機関つまり肝疾患の専門医療機関を中心に行ってききましたが、インターフェロンフリー治療の普及に伴い未治療患者が減少してきたこと、治療後の定期検査の促進なども考えると1次および2次医療機関の取組みも促進していく必要があることから、1次から3次の全ての医療機関を対象に、取組みを支援することにしました。

制度を開始する段階では、例えば地域住民向けの公開講座などによる肝疾患についての普及啓発、チラシ作成・配布などによる患者支援、院内研修会の開催などによる院内の理解促進・院内連携促進といったことに活用していただければと考えていました。また、肝Coとして活動したい思いはあるがなかなか具体的な行動につなげられない、といった方々の一助となれば、という思いもありました。

### 制度の周知の難しさ

このようにして始めた制度でしたが、始まってみると、これまでのところ、なかなか制度活用は進んでいません。平成30年度は、事業の詳細を決定できたのが10月頃だったこともありますが、3件の活用にとどまりました。医療機関に対する制度周知が十分できていないことはもちろん大きな原因だと考えています



が、他にもいくつかの反省点があります。

一つは、具体的にどういった事業を計画し、補助金をどのように活用したらよいのか、各現場の方々に具体的にイメージしていただくことができていなかったのではないかと考えています。好事例も出てきていますので、活用事例を参考としてご紹介していくことが必要だと考えています。

また、医療機関に所属する肝Coは多くが看護師さんなどの医療スタッフの方々ですが、日々の業務で多忙にされている中、肝Coの方々だけで、事業を企画し、院内で補助金分を除いた自己資金分の予算を獲得して実施へこぎつけることはなかなか難しい状況にあることも伺われました。制度活用をお願いするにあたっては、各施設で活動へのバックアップが得られるよう、施設全体に制度を知っていただき、前向きに検討していただけるように努める必要があると考えています。



なお、平成30年度は基本的に医療機関のみを対象としていたこの制度ですが、県全体の肝疾患対策推進により貢献できるよう、令和元年度には患者団体など医療機関以外の団体でも制度を活用できるようにしました。患者会の活動にも早速活用いただき、広く県民に向けた肝疾患対策の一助となっています。

### 肝疾患では命を落とさない県をめざして

長年の取組みが功を奏し、S県の肝がん死亡率は減少傾向を強めています。肝Coの皆さんには、それぞれの持ち場で患者さんを後押ししていただき、一人でも多くの患者さんの命を守ることで、S県を「肝疾患では命を落とさない県」にしていきたいと思います。

古川 修一

## 自治体の職員として県の肝炎対策にかかわった感想

### 「わからないことはプロに相談する」

わたしが肝炎対策に携わる中で痛感したことです。

事務系の職種であるわたしは、県庁に採用後、総務系の部署に配属されることが多く、わからないことは本で調べる、前任者や他県に聞く、自分の頭で考える、といった仕事のやり方を行っていました。

こんな私が突然、肝炎対策を担当することになったときは、正直言って不安しかありませんでした。行政担当者としてこれまで事業を自分で企画立案したことはありません。医療の世界というのも全く知りません。ましてや「肝炎」のことは、元々肝がんが全国でも多いS県の職員とはいえ、なんとなく聞いたことがある程度でした。このような**初心者であっても自治体では突然、担当者になる**ことがあります。当然のことながら、行政に何ができるのか全くイメージが沸いていない私は、まずは、勉強をしないといけないと思い、最初に考えたことは、これまでの部署の中で身につけた「本で調べる」ということでした。早速、上司に何か本がないか相談すると、若干古い本がありましたが、**本ではなく講演を聞きに行った方がいい**というアドバイスを受けました。行政の総務系の仕事の中では講演会で勉強するなんて聞いたことがなかった私は大変驚きましたが、色々調べてみると今まで全く知らなかった**講演会が無料で開催されている**ことを知りました。そうした講演会や厚生労働省が実施している研修会等を受講しながら少しずつ知識がついていきました。今考えれば、次々に画

期的な新薬が登場している、医療の知識を若干古い本で学ぼうとしていたことが無理なことだということがわかりました。

とはいえ、どんな対策をどうやって進めていくべきかについては全く分からないという状態です。この状況を打破するためには冒頭で触れたような、プロへの相談が必要です。S県では、肝疾患診療連携拠点病院の専門医や肝Coである相談員の方々と毎月ミーティングを行う仕組みがありました。最初は「レベルの低い質問をすることで専門医の時間をとることがもったいない」という遠慮が強く、質問や相談をすることができませんでしたが、毎月、顔を合わせミーティングを行ううちに、必要な時に気負わず相談・意見交換ができるようになっていきました。

拠点病院の専門医は全国だけではなく、世界の最新の事例や情報を持っています。ミーティングの中では次々と拠点病院のスタッフから肝炎対策のアイデアが出てきます。新たに予算が必要なものから、予算をかけずにできること、時には世界規模の話が飛び出すことまでありました。

私が行政担当者として行うことは、このたくさんのアイデアの中から自治体にできるアイデアを実現すればいいだけでした。一から考えることや、全国の自治体に聞き取りをすること、本で調べることはほとんどやっていません。それでも、効果的な肝炎対策が実施できたと思っています。

特に肝Coの養成研修会では、これまで使っていた予算額とほとんど変わらないにも関わらず、周知の方法や対象者についてアイデアを出してもらったことで、その年の養成者数は全国でナンバーワンという結果でした。具体的な方法としては、医師会、看護協会、薬剤師会、患者会や民間企業（製薬会社や薬品卸業等）等の様々な機関に研修会の周知の協力依頼を行うというも

のでした。さらに、初めて協力をお願いする団体には、拠点病院の専門医から直接、依頼を行ってもらうことで行政が単独で依頼するよりも効果的に協力を得ることができ、研修受講者を大幅に増やすことができました。行政だけの知恵や行動ではこれだけの人数を養成することはできません。一例ではありますが、事業を実施する上でも、行政だけが動くことは非効率であることを痛感しました。

### 自治体職員であるわたしの現在とこれから

現在、私は別の部署に異動していますが、この経験を念頭に行政担当者が事業を立案する際は、その道のプロや関係者との連携・意見交換が重要であるということ意識して仕事に取り込むことにしています。極端な考えを言ってしまうと、この連携・意見交換の中で出たアイデアを実現するための予算を自治体が確保し実行することが自治体の仕事とも考えています。

自治体職員として県の肝炎対策に取り組んだことで、肝炎の知識だけでなく、私の仕事のやり方の幅を広げてもらったことで、とてもいい経験になりました。

他の部署に異動はしているものの、この経験を今後も生かして自治体の職員として力を発揮できればと考えています。

嘉村 友大



## 自治体に勤務する保健師として県の 肝炎対策にかかわった感想

### 数奇な人生のはじまり

振り返ると、とても数奇としか言いようがありません。いやいや、自分の人生、意図して作り上げてきたキャリアでしょ?と他の方の目には映るのかも知れません。

わたしは、大学を卒業後、看護師として、配属された病棟がたまたま肝臓内科を含む病棟でした。勤務した頃は、今とは違ってウイルス性肝炎は治すのは容易ではない疾患でした。正確な事はわかりませんが、当時の私にとっては、C型肝炎の場合、肝がん初発からおおよそ5年の内に亡くなってしまうという印象でした。個人によって差異はあると思いますが、最初は入院治療も1年に1回程度だったのが、間隔が段々短くなり、最後には黄疸・腹水・脳症も出てきて亡くなりました。B型肝炎の場合は、より個人差が大きく、時にはまだまだお若い方が急激な経過で亡くなる場合もありました。初めて担当させていただき、1年に1度程度の間隔で顔を合わせていたC型肝炎からの肝がん患者さんもわたしが5年後に大学病院を退職する年に亡くなりました。

### 結婚、育児そして再就職

その後、わたしは約8年間、主婦として子育てに専念しました。この期間に感じた事は働かない事によって社会とのかかわりが希薄になってしまう孤立感、いつ働けるようになるかという焦りや経済的な不安でした。そんな中、入院される患者さんは同じような不安を抱えながら入院生活を送られていたかもしれないということを感じるようになりました。今でも考えます「自分はそんな

な不安に対して向き合えていただろうか?」と。

それから子供が成長して、健診機関の看護師としてパートに出る事にしました。平成26年、S県ではすでに職域出前による肝炎の無料ウイルス検査が開始されていて、検査を希望すると採血管が1本追加されます。採血前に「1本追加で採血します」と伝えますので、そこから「肝炎ってどんな病気なの?」と聞かれる事もたびたびありました。肝炎は自覚症状がない疾患でもあり、知識がある人の方が少なかったことを覚えています。医療現場から離れてしまって肝炎に関する知識をアップデートしていなかった私は10年以上前の「治らない病気」として「肝がん」になってしまう事のある病気ですよというような事しか伝えることができず、周囲のスタッフが「自分もC型肝炎だけど健康食品に頼っている」というような話をしているような話をしていても専門的な適切な助言はできませんでした。

### 拠点病院の相談員へ

その後、平成27年11月に拠点病院であるS大学附属病院の肝疾患センターで相談員として勤務する事となりましたが、その理由は以前に肝臓内科に勤務した経験があるから、その知識を活かせるだろうという安直なものでした。しかし、この考えは甘かったです。大学は卒業時に保健師免許と看護師免許の2つの国家試験が受験できるので、意図しない免許取得が役立って保健師として採用されました。しかし、多くの方にこの言葉の持つ意味が伝わるかどうかはわかりませんが「私には、保健師経験がありません。」

拠点病院は、医療現場と行政の橋渡しのような役割を持っています。肝炎対策基本法などの法的根拠や行政の指針も大きく

関わっての計画の立案や予算編成となります。まず初日に関連の法律やら成り立ちやらをみっちり説明されましたが、当然わかる訳がありません。医療の現場でしか働いた事がない看護師と、行政の立場で働く保健師の大きな理解の壁が法律や予算だとその時に痛感しました。ただ、私には「看護師としての経験がある」という事はやはり大きな助けとなりました。実際に苦しむ患者さんを目の前にした経験は、治療を勧める立場として、「あんな風に苦しむ人を一人でも減らせたら」という想いにつながりました。

### そして県庁の肝炎対策部署へ

さて、前置きが長くなりましたが、タイトル通り、現在、県庁で保健師として勤務しています。県の肝炎対策を進めるため、各種助成制度の運用や制度の周知、ウイルス性肝炎啓発資材の周知を行っています。肝疾患センターで感じた法律と予算の壁はここでも感じています。周囲の人々に助けられて、その壁で肝炎対策の骨格、つまり家ができていて感じています。現場の意見を聞き、制度化につなげる事でより多くの人々を助けることができるのは、ここでしかできない事です。しかし、ここでは、やはり現場と遠いと感じる面も少なくはありません。だからこそ、これまで様々な場所で肝炎に苦しむ人、そして、苦しむ人が少なくなるよう検査・治療を勧めてきた人々と共に歩んできた、色々な経験がここでの業務の中で、役立っていると思います。

### みんなで力を合わせる肝炎対策を

私は、冒頭で述べさせていただいたように結果として数奇と言えるほど肝疾患という一本の軸ながら様々な場所での勤務を経験しています。私のように、渡り歩いてみたい!とってくれた人がいるとしたら、あえて助言したいです「効率が悪い。」と。現



在は、様々な場所に肝Coがいます。お互いが知らない事は補い合えば良いのです。「医療」は主に苦しんでいる人に介入しますが「行政」は苦しむ前に介入できます。「医療」の現場の痛み、「行政」の現場の痛みそれぞれを共有し、「医療」も「行政」もお互いの強みを活かしながら、力を合わせることでより大きな力となります。みんなで力を合わせる肝炎対策を進めていきたいと思えます。

樋渡 由希



## 編集後記 ①

この冊子の作成にあたって、様々な分野の専門家、また、全国各地で活躍されている医療従事者や行政職員などから貴重な原稿をお寄せいただきました。ご多用の折、ご執筆を快くお引き受けいただいた多くの方々に、心から感謝を申し上げます。

この冊子を読めば、肝炎医療コーディネーターの活動が、幅広く奥深いものであることが良く分かります。肝炎医療コーディネーターの皆さんの中には、この冊子を見て、こんなに沢山のことを知らなければならないのかと驚いた方もいるかも知れません。でも、この冊子でも言及されているように、出来ることから、少しずつ始めていただければいいです。普段の仕事の中で、肝炎の患者や地域の住民のために、何か出来ることがあるはずです。肝炎医療コーディネーターの研修を受けたら、そして、この冊子を読んだら、とにかく何かを始めてみましょう。分からないことや悩ましいことがあったら、都道府県や肝疾患診療連携拠点病院の窓口、専門医や他の肝炎医療コーディネーターなどに相談できるように、日頃から人間関係を築いていくことも大切です。この冊子も、はじめから全て読まなくてもいいので、興味を持ったところから目を通し、自分の活動に合わせて読み進めればいいです。そして、大切だと思ったところは、何度も読み返してください。

肝炎医療コーディネーターに求められる資質として最も重要なことは、患者に寄り添う姿勢です。この冊子でも紹介され

ているように、患者は様々な疑問や不安を一人で抱え込んでいます。医療従事者や行政職員には分かりきったことでも、患者やその家族は病気や治療について十分な知識を持っていないことが少なくありません。肝炎医療コーディネーターは、優しい心づかいと正しい知識をもって、患者やその家族を勇気づけ、適切な医療や支援を受けられるように促す存在です。患者とのすれ違いを感じることもあるかも知れませんが、そのようなときは、この冊子で取り上げられている行動経済学の知見が役に立つでしょう。また、残念ながら、医療従事者などによる差別や偏見があることも重く受け止め、患者の権利を尊重することを心がけなければなりません。肝炎医療コーディネーターには、医療機関や行政機関に所属されている方が多いと思いますが、医療側や行政側の理屈にとらわれすぎないようにして、患者の立場で考えることが期待されます。

肝炎医療コーディネーターは、まだまだ発展途上の取り組みです。地域によって取り組みに違いがあり、また、人によって様々な活動があります。肝炎医療コーディネーターの皆さんには、先例にとらわれず、自分が先駆者になるというぐらいの意気込みで、肝炎の患者や地域の住民のために出来ることを考え、実行に移してもらいたいと思います。この冊子が多分そのために少しでも参考となれば、幸甚です。

**小野 俊樹**

(日本社会事業大学社会福祉学部教授・元厚生労働省室長)

## 編集後記 ②

画期的な冊子ができました。肝炎医療コーディネーターへの情熱が凝縮した冊子。何から何まで、画期的、革新的でした。

まず研究班のメンバー、すなわち執筆陣。肝炎対策の第一線で奔走する(ときに戸惑う)肝炎医療コーディネーターの方々、専門医の先生、行政マン、はもとより、経済学の専門家、メディアのプロ、敏腕医療コンサルタント、厚生労働官僚、医療機関の経営者、などなど、実に多彩なメンバーが研究班に集いました。それも全国各地から。

しかも、この冊子に至るまでの濃密で愉快的な議論の過程。「研究班」という硬いイメージとは違って、テンポよく、熱気と集中力のみなざるディスカッション。それは会場を離れたオフ会でも、口角泡を飛ばず議論は続き、心はひとつ。「日本の肝炎対策の歴史を作ろう!」「その中心の肝炎医療コーディネーターの役割に命を吹き込もう!」。そんな想いと熱気があつという間に積み上げられ、この冊子の完成を見たわけです。

おそらく、この冊子を手にとった方は、軽やかなブルーの色合いに、闊達な文章、小気味良い図表、ほっこりくるイラスト、に快い印象を持ってくださったのではないのでしょうか。これからの肝炎医療コーディネーターの皆様の活動が、さらに一步、スムーズに踏み出され、モヤモヤと躊躇っていた背中を押してくれるような、そんな存在になると嬉しく思います。

まずは、目次をざっと御覧になってください。「組織行動論」

「ヒト型ロボット」「行動経済学」「病院コンシェルジュ」(!?)。。色んな興味を引く言葉があります。それぞれ、関心を持ってそうなどころから気ままに目を通してみてください。そして、何かご自身の活動の中に反映できるヒントやきっかけがないか、考えてみてください。まだまだ肝炎医療コーディネーターの歴史は始まったばかり。皆さんのイノベーティブな、尖りのある、独自性豊かな取組が“歴史”をつくります。そして、その活動へのチャレンジや悩み、成果などを、将来の改訂版に登場させてください。そんな“未来への触媒”となることを願っています。

最後に。この研究班と冊子作成には、全体をリードした江口有一郎先生の想いとこだわりが随所に活かされています。江口先生の「境界を超えるチカラ」はものすごく、あらゆる業界の、あらゆる立ち位置の面白い人、熱い人をあつという間に引き寄せてしまいます。まぎれもなく、日本の肝炎対策、肝炎医療コーディネーターの“中興の祖”と言える江口先生に、このような機会をいただき、感謝しております。

さあ、皆さん、肝炎対策には、まだまだ可能性が十分。未来は私たちの手にあります。この冊子を片手に、一緒に日々工夫を重ねて、新しい歴史を作っていきましょう！

**武内 和久**

(慶応義塾大学医学部講師・元厚生労働省室長)

厚生労働行政推進調査事業費補助金

肝炎等克服政策研究事業

**「肝炎ウイルス検査受検から受診、受療に至る  
肝炎対策の効果検証と拡充に関する研究」**

2020年3月 初版発行

監修・編集 江口 有一郎 小野 俊樹 武内 和久

発行者 研究代表者 江口 有一郎  
佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター

印刷・製本 福博印刷株式会社



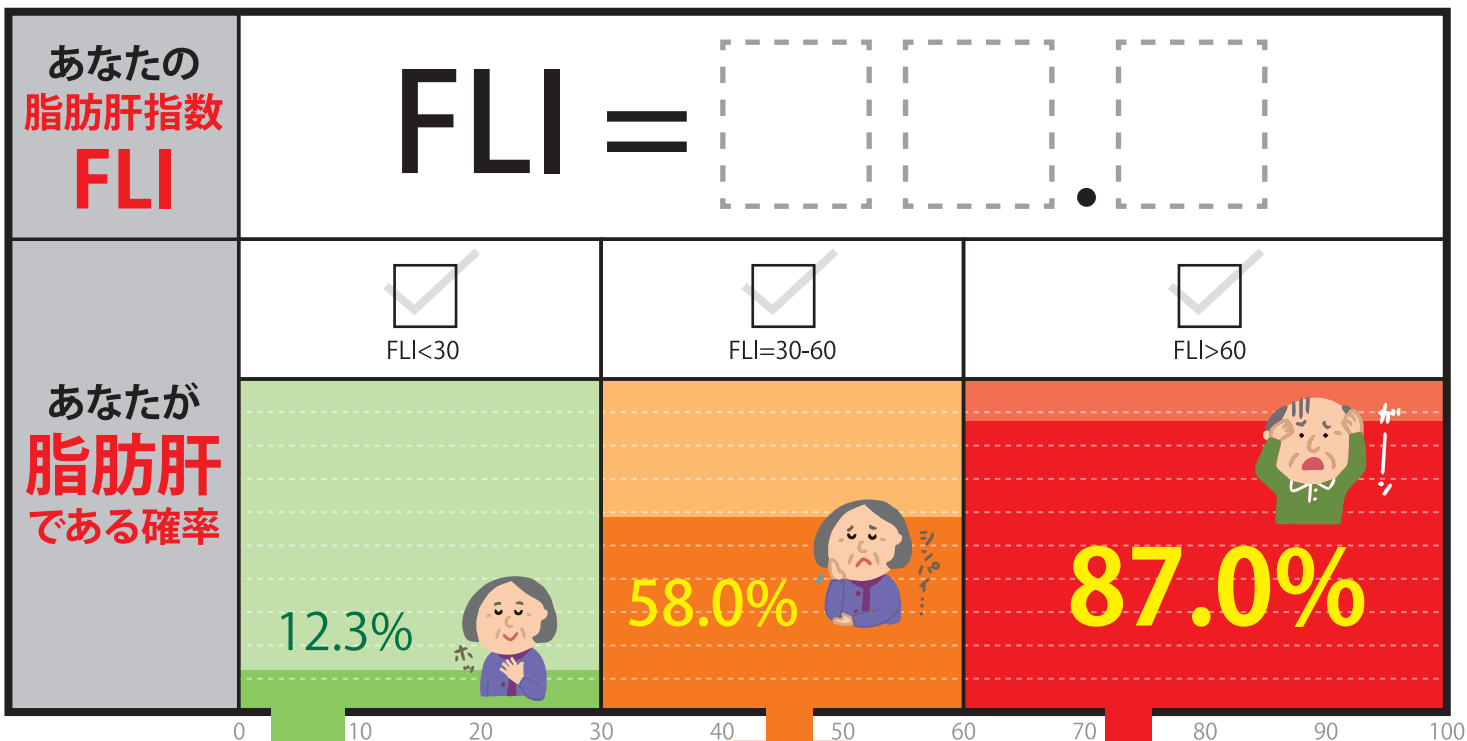
# あなたは脂肪肝？

# FLIチェック

脂肪肝指数



脂肪肝指数 (Fatty Liver Index) は、BMI、腹囲、 $\gamma$ GTP、中性脂肪の値から算出される脂肪肝のリスクを示す指数です



ただし...



30以下でも

肥満、糖尿病、  
脂質異常症、高血圧  
などがある方は

すい臓がん  
大腸がん  
子宮がん

などのリスクが高いと  
考えられています。

脂肪肝は...

肝硬変や肝がんの原因となることがあり  
脳卒中、心筋梗塞のリスクを上昇させる  
ことが分かっています

今すぐ

腹部エコー検査  
を受けましょう!



健康診断を必ず受けましょう



## Article

# Prediction of Nonalcoholic Fatty Liver Disease Using Noninvasive and Non-Imaging Procedures in Japanese Health Checkup Examinees

Kenichiro Murayama <sup>1,2</sup>, Michiaki Okada <sup>1</sup>, Kenichi Tanaka <sup>1</sup>, Chika Inadomi <sup>1</sup>, Wataru Yoshioka <sup>1</sup>, Yoshihito Kubotsu <sup>1</sup>, Tomomi Yada <sup>3</sup>, Hiroshi Isoda <sup>3</sup>, Takuya Kuwashiro <sup>1</sup>, Satoshi Oeda <sup>3</sup>, Takumi Akiyama <sup>1</sup>, Noriko Oza <sup>2</sup>, Hideyuki Hyogo <sup>4</sup>, Masafumi Ono <sup>5</sup>, Takumi Kawaguchi <sup>6</sup>, Takuji Torimura <sup>6</sup>, Keizo Anzai <sup>1</sup>, Yuichiro Eguchi <sup>3,7</sup> and Hirokazu Takahashi <sup>1,3,\*</sup>

- <sup>1</sup> Division of Metabolism and Endocrinology, Faculty of Medicine, Saga University, Saga 849-8501, Japan; kenichrom1004@yahoo.co.jp (K.M.); f8388@cc.saga-u.ac.jp (M.O.); sj8833@cc.saga-u.ac.jp (K.T.); chlkqiko@gmail.com (C.I.); sailingxyz94@yahoo.co.jp (W.Y.); y.05211027@gmail.com (Y.K.); f8451@cc.saga-u.ac.jp (T.K.); akiyamat@cc.saga-u.ac.jp (T.A.); akeizo0479@gmail.com (K.A.)
- <sup>2</sup> Department of Hepatobiliary and Pancreatology, Saga Medical Center Koseikan, Saga 840-8571, Japan; ohza-n@koseikan.jp
- <sup>3</sup> Liver Center, Saga University Hospital, Faculty of Medicine, Saga University, Saga 849-8501, Japan; yadat@cc.saga-u.ac.jp (T.Y.); e6140@cc.saga-u.ac.jp (H.I.); oedasa@cc.saga-u.ac.jp (S.O.); eguchiyu@me.com (Y.E.)
- <sup>4</sup> Department of Gastroenterology and Hepatology, JA Hiroshima General Hospital, Hatsukaichi 738-8503, Japan; hidehyogo@ae.auone-net.jp
- <sup>5</sup> Tokyo Women's Medical University Medical Center East, Internal Medicine, Tokyo 116-8567, Japan; ono.masafumi@twmu.ac.jp
- <sup>6</sup> Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Kurume University School of Medicine, Kurume 830-0011, Japan; takumi@med.kurume-u.ac.jp (T.K.); tori@med.kurume-u.ac.jp (T.T.)
- <sup>7</sup> Department of Clinical Gastroenterology, Eguchi Hospital, Ogi 845-0032, Japan
- \* Correspondence: takahas2@cc.saga-u.ac.jp; Tel.: +81-952-34-3010



**Citation:** Murayama, K.; Okada, M.; Tanaka, K.; Inadomi, C.; Yoshioka, W.; Kubotsu, Y.; Yada, T.; Isoda, H.; Kuwashiro, T.; Oeda, S.; et al. Prediction of Nonalcoholic Fatty Liver Disease Using Noninvasive and Non-Imaging Procedures in Japanese Health Checkup Examinees. *Diagnostics* **2021**, *11*, 132. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11010132>

Received: 9 December 2020  
Accepted: 13 January 2021  
Published: 16 January 2021

**Publisher's Note:** MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** Access to imaging is limited for diagnosing nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) in general populations. This study evaluated the diagnostic performance of noninvasive and nonimaging indexes to predict NAFLD in the general Japanese population. Health checkup examinees without hepatitis virus infection or habitual alcohol drinking were included. Fatty liver was diagnosed by ultrasonography. The hepatic steatosis index (HSI), Zhejiang University (ZJU) index, and fatty liver index (FLI) were determined, and risk of advanced liver fibrosis was evaluated by the fibrosis-4 index. NAFLD was diagnosed in 1935 (28.0%) of the 6927 subjects. The area under the receiver operating characteristic (AUROC) curve of the HSI, ZJU index, and FLI was 0.874, 0.886, and 0.884, respectively. The AUROC of the ZJU index ( $p < 0.001$ ) and FLI ( $p = 0.002$ ) was significantly greater than that for the HSI. In subjects with a high risk of advanced fibrosis, the sensitivity of the HSI, ZJU index, and FLI were 88.8%, 94.4%, and 83.3% with a low cut-off value and the specificity was 98.5%, 100%, and 100% with a high cut-off value. In conclusion, all indexes were useful to diagnose NAFLD in the general Japanese population and in subjects with potentially advanced liver fibrosis.

**Keywords:** nonalcoholic fatty liver disease; ultrasonography; hepatic steatosis index; fatty liver index; fibrosis-4 index; ROC; health checkup

## 1. Introduction

The increase in metabolic syndrome due to obesity has become a global problem, and Japan is no exception [1–3]. Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) covers a spectrum of liver diseases that range from benign simple steatosis to the hepatic inflammation and fibrosis of nonalcoholic steatohepatitis, cirrhosis, and hepatocellular carcinoma. NAFLD is a hepatic manifestation of metabolic syndrome [4,5]. Therefore, the prognosis of NAFLD is

affected not only by liver-related diseases such as cirrhosis and hepatocarcinogenesis, but also by all diseases and conditions that have a common background with NAFLD. These diseases and conditions include obesity, insulin resistance, diabetes, and dyslipidemia [6].

According to previous reports, the survival rate of NAFLD was significantly lower than that of the general population. The most common causes of death in NAFLD in the United States are cardiovascular diseases (CVDs) (25%), extrahepatic malignancies (28%), and liver diseases (13%). Factors related to mortality are age, impaired glucose tolerance, and cirrhosis [7–9]. Because NAFLD is a liver disease against the background of lifestyle-related diseases, the prognosis for NAFLD is associated not only with the liver effects, but also with the effects of the progression of other lifestyle-related diseases. These diseases include CVD and chronic kidney disease (CKD) that result from visceral obesity, arteriosclerosis, and diabetes. Multiple large epidemiologic studies have shown that NAFLD is an independent risk factor for the development of CVD [10–12]. In addition, CVD mortality in NAFLD was higher than in the general population [13]. NAFLD has also been reported to be a risk factor for CKD independent of metabolic syndrome [14–16]. Therefore, diagnosis of NAFLD is important. The prevalence of NAFLD in Japan is reported to be 29.7% and it is estimated that 37.4 million people have NAFLD [17].

Imaging examinations including abdominal ultrasonography are generally used for diagnosing NAFLD; however, it is difficult from the viewpoint of medical economy to test the whole population. In addition, with the influence of COVID-19 [18,19], which has recently spread throughout the entire world, abdominal ultrasound can be risky due to the concentrated contact. It has also been reported that NAFLD is a risk factor for severe COVID-19 infection [20]. Therefore, it is currently required to predict the diagnosis of NAFLD by a noncontact procedure rather than ultrasound examination. By previous reports, there are three indexes for predicting NAFLD: the fatty liver index (FLI), Zhejiang University (ZJU) index, and hepatic steatosis index (HSI) [21–23]. However, the results of a direct comparison of the diagnostic performance of these indexes remains unclear. Moreover, it is important to confirm whether the diagnostic performance of these indexes is reliable in patients with mortality risks such as liver fibrosis and diabetes [24,25]. The aim of this study was to examine the diagnostic performance of prediction formulas to identify NAFLD in the general population who underwent health checkups in Japan.

## 2. Materials and Methods

### 2.1. Subjects

This cross-sectional study was conducted with data from 15,785 subjects who received general health checkups in 2009 and 2010 in three Japanese health centers: Eguchi Hospital Health Center in Saga, Kawamura Clinic Health Center in Hiroshima, and Kochi Medical School Hospital in Kochi. This cohort was previously analyzed to identify the prevalence of NAFLD in Japan [17], to identify the reference range for alanine aminotransferase (ALT) level [26], and to investigate the relationship between alcohol intake and NAFLD [27]. The health examination included physical and physiological examinations, abdominal ultrasonography, and blood screening tests. We excluded 5074 subjects with incomplete data and 329 subjects positive for hepatitis B surface antigen or hepatitis C antibody. We also excluded 3455 subjects who were habitual drinkers (male > 30 g/day, female > 20 g/day), who were considered to have alcoholic liver damage. Finally, 6927 subjects were enrolled in this study. All subjects provided written informed consent for the anonymous use of their data in this epidemiological study. The study design was approved by each institutional review board (Saga University, “4 June 2011”; Eguchi Hospital, R1-1 (2019); Hiroshima University, “Eki-241” as Kawamura Clinic Health center; and Kochi University, “23–74”). This study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki.

## 2.2. Physical Examination and Laboratory Tests

Body weight and height were measured, and body mass index (BMI) was calculated as weight (kg) divided by height squared (m<sup>2</sup>). Waist circumference (WC) was measured at the umbilical level. According to criteria established by the Japan Society for the Study of Obesity, visceral adiposity was defined as WC > 85 cm in males and >90 cm in females [28]. Venous blood samples were taken from all subjects following a 12 h overnight fast, and aspartate aminotransferase (AST), ALT,  $\gamma$ -glutamyl transpeptidase (GGT), total cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C), low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), triglyceride (TG), hemoglobin A1c (HbA1c), and fasting plasma glucose (FPG) concentrations were measured using standard techniques in the subjects who received a health examination. The diagnosis of diabetes was given if the subject had both FPG  $\geq$  126 mg/dL and HbA1c  $\geq$  6.5% outside the reference range. Individual indexes to predict fatty liver were calculated as follows:

ZJU index = BMI (kg/m<sup>2</sup>) + FPG (mmol/L) + TG (mmol/L) + 3  $\times$  ALT (IU/L)/AST (IU/L) ratio (+2, if female) [21].

HSI = 8  $\times$  ALT/AST ratio + BMI (+2, if DM; +2, if female) [22].

FLI = (e<sup>0.953\*log<sub>e</sub>(TG) + 0.139\*BMI + 0.718\*log<sub>e</sub>(GGT) + 0.053\*WC - 15.745</sup>)/(1 + e<sup>0.953\*log<sub>e</sub>(TG) + 0.139\*BMI + 0.718\*log<sub>e</sub>(GGT) + 0.053\*WC - 15.745</sup>) \* 100 [23].

The fibrosis-4 (FIB-4) index is a useful non-invasive index for the evaluation of liver fibrosis of chronic liver disease including NAFLD and is considered to have high diagnostic ability [29–31]. The FIB-4 index is calculated as [age (yr)  $\times$  AST (U/L)]/(Platelet count (10<sup>9</sup>/L)  $\times$   $\sqrt$ ALT (U/L)) [29]. The risk of advanced liver fibrosis (stage 3 or 4 according to Kleiner's classification [32]) was evaluated using the FIB-4 index: low risk, FIB-4 index <1.3; intermediate risk, FIB-4 index 1.3–2.67, and high risk, FIB-4 index > 2.67 [30,31].

## 2.3. Abdominal Ultrasound Protocol and Definition of Fatty Liver

All subjects underwent abdominal ultrasonography to evaluate for fatty liver. The examination of all visible liver parenchyma was performed with a conventional convex array transducer. Liver parenchyma was examined with sagittal as well as longitudinal guidance of a probe and completed by lateral and intercostals views. The use of tissue harmonic imaging with both transducers was encouraged. The presence of steatosis was recognized as a marked increase in hepatic echogenicity, poor penetration of the posterior segment of the right lobe of the liver, and poor or no visualization of the hepatic vessels and diaphragm. The liver was considered normal if the hepatic parenchyma was homogeneous with no acoustic attenuation, the portal veins were visible, the diaphragm was well visualized, and echogenicity was similar to or slightly higher than that of the renal cortex. The study was performed using a LOGIQ 7 diagnostic imaging system with a 4 MHz convex array transducer (GE Healthcare, Waukesha, WI, USA), at Eguchi Hospital; a ProSound Alpha 10 diagnostic ultrasound system with a 3.5 MHz convex array transducer (Hitachi Aloka Medical, Ltd., Tokyo, Japan) at Kawamura Clinic Health Center; and a Xario ultrasound system, with a 3.5 MHz convex array transducer (Toshiba Medical Systems, Tochigi, Japan), at Kochi Medical School. The examinations were performed by sonographers with at least 5 years of experience, and who were trained by gastroenterologists with more than 5 years of experience. The technical parameters were adjusted for each subject using standard ultrasonography protocols, as previously reported [17,27]. Each certified gastroenterologist independently reviewed the images and evaluated the liver for the presence of steatosis. A semi-quantitative index (e.g., Hamaguchi et al. [33]) was not used for the grading of the severity of steatosis with careful consideration of the error due to the different ultrasonography equipment and examiners.

## 2.4. Statistical Analysis

Differences between the two groups were compared using the Mann–Whitney U-test. The predictive power of the indexes for detecting NAFLD was evaluated using the area under the receiver operating characteristic curves (AUROCs) with 95% confidence intervals (CIs). Comparisons of the AUROC among the indexes were performed using the DeLong test [34]. Sensitivities, specificities, positive predictive values, and negative predictive values were also calculated using the low cut-off value and high cut-off value: 30 and 36 for the HSI [22], 32 and 38 for the ZJU index [21] and 30 and 60 for the FLI [23]. A logistic regression model was used for the multivariate analysis, and all statistical differences were considered significant at  $p < 0.05$ . All analyses were performed using JMP Pro 14 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA).

## 3. Results

### 3.1. Characteristics of the Subjects

The characteristics of the subjects are summarized in Table 1. The study population consisted of 3316 males (47.8%) and 3611 females (52.2%) with a median age of 50.0 years. The median BMI and WC were 22.3 kg/m<sup>2</sup> and 81.4 cm, respectively. Fatty liver was diagnosed in 1935 (28%) subjects.

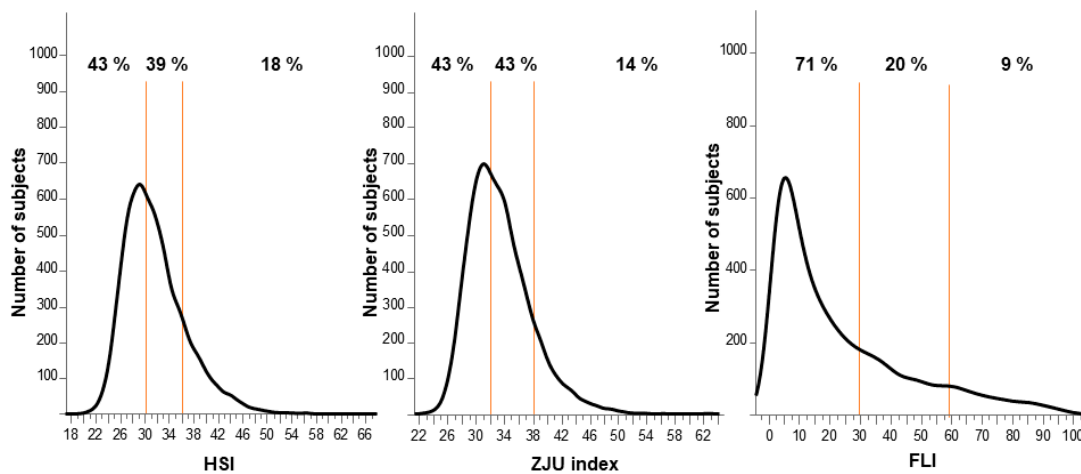
**Table 1.** Characteristics of subjects.

	Total (n = 6927)
Age, years	50.0 (42.0–56.5)
Male, n (%)	3316 (47.8)
BMI, kg/m <sup>2</sup>	22.3 (20.2–24.4)
Waist circumference, cm	81.4 (75.0–87.0)
Platelet counts, ×10 <sup>4</sup> /μL)	21.3 (18.4–24.5)
AST, U/L	19.0 (16.0–23.0)
ALT, U/L	18.0 (13.0–25.0)
ALP, U/L	202 (167–247)
GGT, U/L	23.0 (16.0–36.0)
FPG, mg/dL	96.0 (91.0–104)
TC, mg/dL	204 (182–228)
TG, mg/dL	88.0 (63.0–129)
HDL-C, mg/dL	60.0 (50.0–73.0)
LDL-C, mg/dL	120 (100–140)
HbA1c, %	5.55 (5.35–5.86)
Fatty liver, n (%)	1935 (28.0)

Continuous values are shown as median (lower and upper quartile). ALT, alanine aminotransferase; AST, aspartate aminotransferase; BMI, body mass index; FPG, fasting plasma glucose; GGT,  $\gamma$ -glutamyl transpeptidase; HbA1c, hemoglobin A1c; HDL-C, high-density lipoprotein cholesterol; LDL-C, low-density lipoprotein cholesterol; TC, total cholesterol; TG, triglyceride.

### 3.2. Frequency Distribution of Individual Indexes

The frequency distribution of the HSI, ZJU index, and FLI is shown in Figure 1. All the indexes showed nonnormal distribution. Highly probable NAFLD was identified in 18%, 14%, and 9%, respectively, of the subjects using the HSI, ZJU index, and FLI individually. However, 43% of the subjects were not considered to have NAFLD according to the HSI and ZJU index, and 71% of the subjects were not considered to have NAFLD according to the FLI.



**Figure 1.** Frequency distribution of the HSI, ZJU index, and FLI. Graphs represent the frequency distribution of the HSI, ZJU index, and FLI. Orange lines represent cut-off values: 30 and 36 for the HSI, 32 and 38 for the ZJU index, and 30 and 60 for the FLI. The percentages in the graphs represent the proportion of subjects in each range. FLI, fatty liver index; HSI, hepatic steatosis index; ZJU, Zhejiang University.

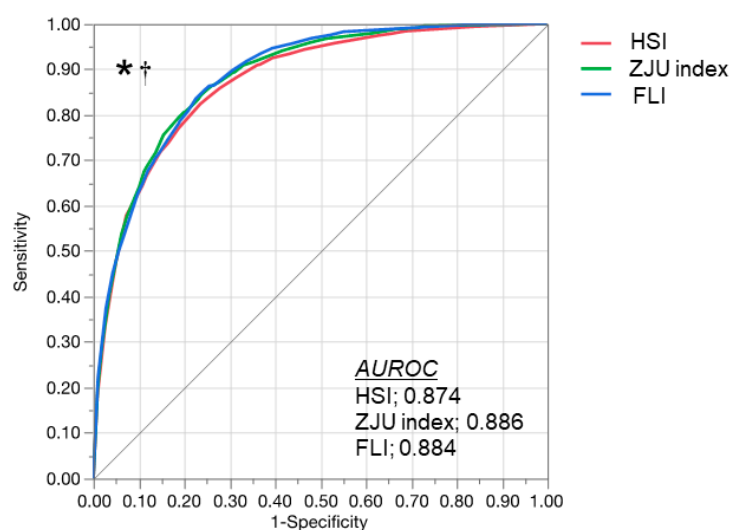
### 3.3. Comparison of HSI, ZJU Index, and FLI

The diagnostic performance of the indexes is compared in Figure 2. The AUROC was 0.874 (95% CI: 0.865–0.883) for the HSI, 0.886 (95% CI: 0.877–0.894) for the ZJU index, and 0.884 (95% CI: 0.876–0.892) for the FLI. The AUROC of the ZJU index and FLI were significantly greater than the HSI (vs. the ZJU index,  $p < 0.0001$ ; vs. the FLI,  $p = 0.002$ ). There was no significant difference between the ZJU index and FLI ( $p = 0.632$ ). The sensitivities, specificities, positive predictive values, and negative predictive values of the indexes are summarized in Table 2. Using the high cut-off value ( $>36$ ), the HSI detected NAFLD with 94.4% specificity and a 77.6% positive predictive value. The HSI excluded NAFLD with 93.4% sensitivity and a 95.7% negative predictive value using the low cut-off value ( $<30$ ). The ZJU index detected NAFLD with 96.4% specificity and an 81.7% positive predictive value using the high cut-off value ( $>38$ ). The ZJU index excluded NAFLD with 94.2% sensitivity and a 96.2% negative predictive value using the low cut-off value ( $<32$ ). The FLI detected NAFLD with 98.4% specificity and an 87.5% positive predictive value using the high cut-off value ( $>60$ ). The FLI excluded NAFLD with 68.8% sensitivity and an 87.7% negative predictive value using the low cut-off value ( $<30$ ). Taken together, sensitivity with the low cut-off value and specificity with the high cut-off value were all higher than 90%, except sensitivity obtained with the low cut-off value of the FLI (68.8%).

**Table 2.** Diagnostic accuracy of the HSI, ZJU index, and FLI.

Index	Cut-Off Point	Sensitivity (%)	Specificity (%)	Sensitivity + Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)
HSI	$>36$	49.4	94.4	143.8	77.6	82.8
	$<30$	93.4	56.8	150.2	45.6	95.7
ZJU index	$>38$	40.6	96.4	137.0	81.7	80.6
	$<32$	94.2	57.5	151.7	46.5	96.2
FLI	$>60$	28.2	98.4	126.6	87.5	77.8
	$<30$	68.8	87.0	155.8	67.6	87.7

Diagnostic performance of individual indexes using high cut-off value and low cut-off value. FLI, fatty liver index; HSI, hepatic steatosis index; NPV, negative predictive value; PPV, positive predictive value; ZJU, Zhejiang University.

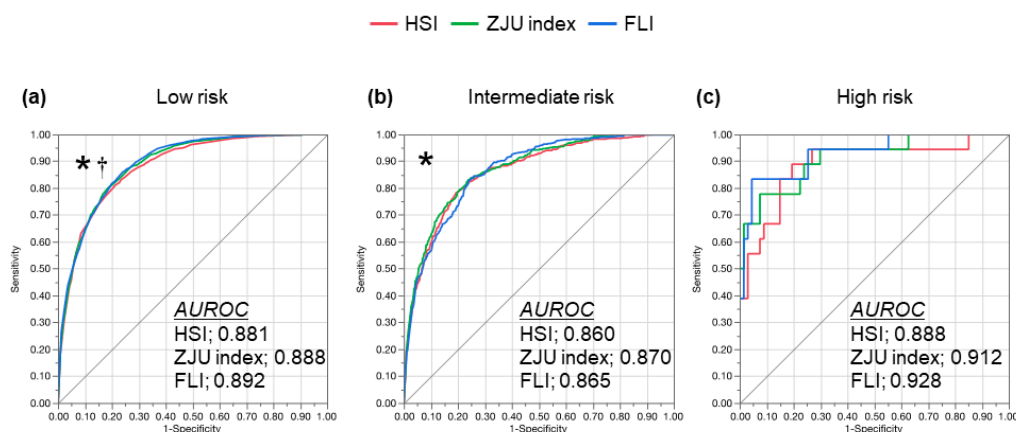


**Figure 2.** ROC curve of the HSI, ZJU index, and FLI for detecting NAFLD. ROC curve of the HSI (red), ZJU index (green) and FLI (blue) for the diagnosis of NAFLD in overall subjects. The ZJU index and FLI showed a greater area under the ROC curve than the HSI. \*  $p < 0.05$  in the comparison between the ZJU index and HSI. †  $p < 0.05$  in the comparison between the FLI and HSI by the DeLong test. AUROC, area under the receiver operating characteristic; FLI, fatty liver index; HSI, hepatic steatosis index; NAFLD, nonalcoholic fatty liver disease; ROC, receiver operating characteristic; ZJU, Zhejiang University.

### 3.4. Diagnostic Performance in Patients with Potential Advanced Liver Fibrosis

The subjects were stratified according to the advanced liver fibrosis risk evaluated with the FIB-4 index and ROC curve of the individual indexes (Figure 3). In the subjects with a low risk of advanced fibrosis, the AUROC was 0.888 (95% CI: 0.878–0.897) for the ZJU index and 0.892 (95% CI: 0.882–0.901) for the FLI, which was significantly greater than the HSI (0.881, 95% CI: 0.871–0.891; vs. the ZJU index,  $p = 0.002$ ; and vs. the FLI,  $p = 0.007$ ). In the subjects with an intermediate risk of advanced fibrosis, the AUROC was 0.860 (95% CI: 0.840–0.878) for the HSI, 0.870 (95% CI: 0.850–0.887) for the ZJU index, and 0.865 (95% CI: 0.846–0.882) for the FLI. The AUROC of the ZJU index was significantly greater than the HSI ( $p = 0.018$ ). In the subjects with a high risk of advanced fibrosis, the AUROC was 0.888 (95% CI: 0.746–0.955) for the HSI, 0.912 (95% CI: 0.791–0.966) for the ZJU index, and 0.928 (95% CI: 0.816–0.974) for the FLI. There were no significant differences between the indexes. The sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value of individual indexes are summarized in Table 3. The tendency of the diagnostic performance was similar with the analysis in the overall subjects; sensitivity with the low cut-off value and specificity with the high cut-off value were all around 90% regardless of the risk of advanced liver fibrosis, except the sensitivity with the low cut-off value of the FLI, which was lower than the ZJU index and the HSI in any categories of advanced fibrosis risk. However, the specificity of the FLI was the highest in any categories of advanced fibrosis risk.





**Figure 3.** ROC curve of the HSI, ZJU index, and FLI for detecting NAFLD. ROC curve of the HSI (red), ZJU index (green) and FLI (blue) for the diagnosis of NAFLD stratified by the risk of advanced liver fibrosis (stage 3 or severe) evaluated using the FIB-4 index. (a) Low risk (FIB-4 index < 1.3); (b) intermediate risk (FIB-4 index 1.3–2.67); (c) high risk (FIB-4 index > 2.67). The ZJU index and FLI showed a greater AUROC than the HSI in low risk and the ZJU index showed a greater AUROC than the HSI in intermediate risk. \*  $p < 0.05$  in comparison between the ZJU index and HSI. †  $p < 0.05$  in the comparison between FLI and HSI by the DeLong test. AUROC, area under the receiver operating characteristic; FIB-4, fibrosis 4; FLI, fatty liver index; HSI, hepatic steatosis index; NAFLD, nonalcoholic fatty liver disease; ROC, receiver operating characteristic; ZJU, Zhejiang University.

**Table 3.** Diagnostic accuracy of the HSI, ZJU index, and FLI by the FIB-4 index.

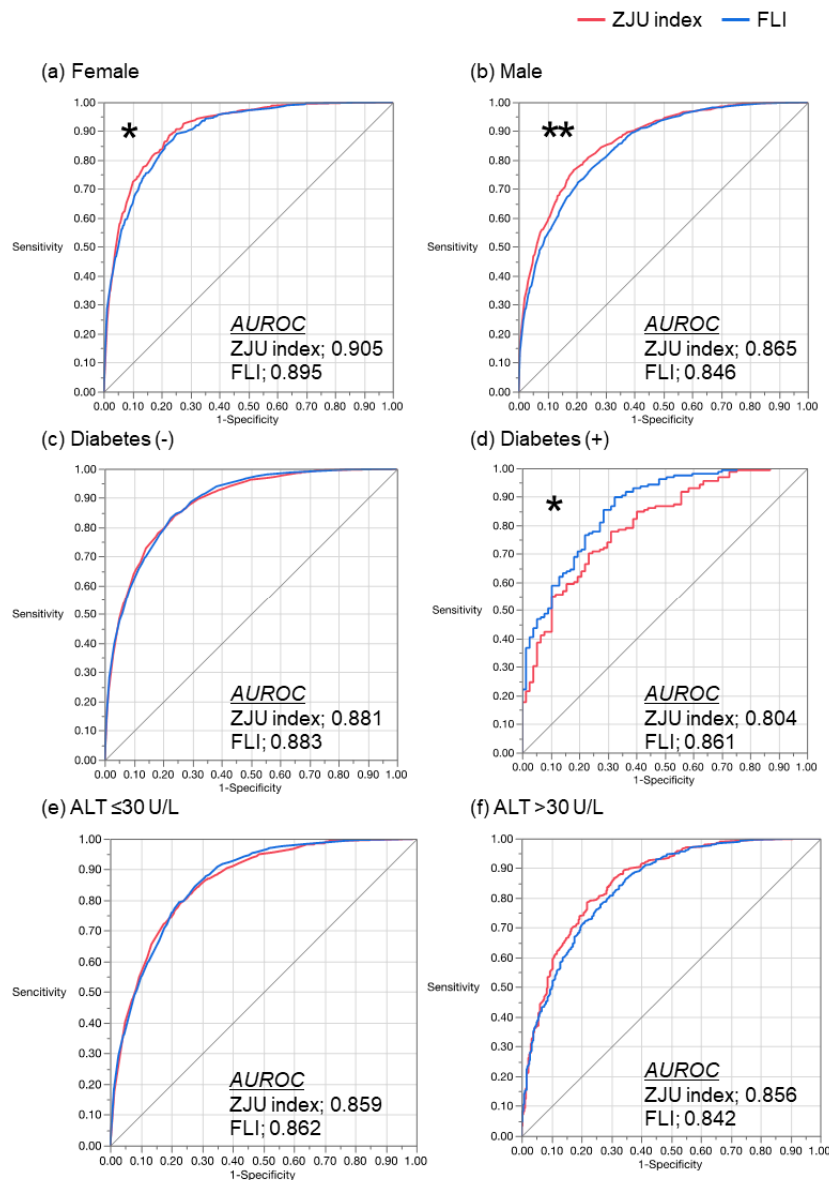
Advanced Fibrosis	Index	Cut-Off Point	Sensitivity (%)	Specificity (%)	Sensitivity + Specificity (%)	PPV (%)	NPV (%)
Low risk	HSI	>36	54.4	93.4	147.8	77.8	83.0
		<30	95.3	52.8	148.1	45.9	96.4
	ZJU index	>38	42.6	95.9	138.5	81.8	79.7
		<32	95.8	56.1	151.9	48.3	96.9
	FLI	>60	29.5	98.4	127.9	89.1	76.6
		<30	70.4	86.8	157.2	69.6	87.3
Intermediate risk	HSI	>36	34.9	96.7	131.6	78.1	81.7
		<30	93.4	56.8	150.2	45.6	95.7
	ZJU index	>38	34.7	97.4	132.1	81.8	81.7
		<32	89.1	60.7	149.8	43.0	94.4
	FLI	>60	24.3	98.2	122.5	82.0	79.6
		<30	63.9	86.8	150.7	61.7	87.9
High risk	HSI	>36	38.8	98.5	137.3	87.5	85.7
		<30	88.8	77.6	166.4	51.6	96.3
	ZJU index	>38	44.4	100	144.4	100	87.0
		<32	94.4	61.1	155.5	39.5	97.6
	FLI	>60	38.8	100	138.8	100	85.9
		<30	83.3	94.0	177.3	78.9	95.5

Risk of advanced liver fibrosis was evaluated according to the FIB-4 index; low risk (FIB-4 index < 1.3), intermediate risk (FIB-4 index 1.3–2.67), and high risk (FIB-4 index > 2.67). FIB-4, fibrosis-4; FLI, fatty liver index; HSI, hepatic steatosis index; NPV, negative predictive value; PPV, positive predictive value; ZJU, Zhejiang University.

### 3.5. Comparison of the ZJU Index and the FLI

Due to the AUROC of the ZJU index and the FLI being greater than the HSI in the overall subjects, we compared these two indexes, stratifying the subjects by gender, diabetes diagnosis, and ALT level (Figure 4). When the subjects were stratified by gender, the ZJU index showed a greater AUROC than the FLI in both female and male subjects. In females, the AUROC was 0.905 (95% CI: 0.893–0.917) for the ZJU index and 0.895 (95% CI: 0.881–0.907) for the FLI ( $p = 0.005$ ). In males, the AUROC was 0.865 (95% CI: 0.853–0.877) for the ZJU index and 0.846 (95% CI: 0.832–0.859) for the FLI ( $p < 0.001$ ). However, the diagnostic performance of the ZJU index was attenuated in the patients with diabetes. In the subjects without diabetes, there was no significant difference between the indexes: the

AUROC was 0.881 (95% CI: 0.872–0.890) for the ZJU index and 0.883 (95% CI: 0.874–0.891) for the FLI ( $p = 0.574$ ). In the subjects with diabetes, the AUROC of the FLI (0.861, 95% CI: 0.804–0.904) was significantly greater than that of the ZJU index (0.804, 95% CI: 0.739–0.856,  $p = 0.01$ ). With regard to the subjects who were both within the reference range and outside the reference range of ALT, there was no significant difference in the AUROC between the ZJU index and the FLI. In the subjects with ALT  $\leq 30$  U/L, the AUROC was 0.859 (95% CI: 0.847–0.869) for the ZJU index and 0.862 (95% CI: 0.851–0.872) for the FLI ( $p = 0.463$ ). In the subjects with ALT  $> 30$ , the AUROC was 0.856 (95% CI: 0.830–0.879) for the ZJU index and 0.842 (95% CI: 0.815–0.866) for the FLI ( $p = 0.157$ ).



**Figure 4.** Comparison between the ZJU index and FLI under specific conditions. ROC curve of the ZJU index (red) and FLI (blue) for diagnosis of NAFLD. The ZJU index and FLI were compared in (a) females, (b) males, (c) subjects without diabetes, (d) subjects with diabetes, (e) subjects with ALT within the reference range ( $\leq 30$  U/L), and (f) subjects with ALT  $> 30$  U/L. The ZJU index showed a greater AUROC than the FLI when the subjects were stratified by gender. The FLI showed a greater AUROC than the ZJU index in the patients with diabetes. \*  $p < 0.05$ . \*\*  $p < 0.001$  by the DeLong test. AUROC, area under the receiver operating characteristic; FLI, fatty liver index; NAFLD, nonalcoholic fatty liver disease; ZJU, Zhejiang University.



### 3.6. Characteristics of the Subjects with NAFLD Subjects Having a Negative ZJU Index and FLI

In the 2922 subjects showing both a negative ZJU index (<32) and FLI (<30), there were 107 subjects with NAFLD, and their characteristics were compared with 2815 subjects without NAFLD (Table 4). There were significant differences between the two groups in gender, age, BMI, WC, blood pressure, AST, ALT, GGT, FPG, TG, HDL-C, and LDL-C. According to the multivariate analysis, gender (male), BMI (>22 kg/m<sup>2</sup>), and abdominal circumference (male > 85 cm, female > 90 cm) were independently associated with NAFLD (Table 5).

**Table 4.** Comparison of the characteristics between subjects with NAFLD and without NAFLD with a negative ZJU index and FLI.

	NAFLD+ n = 107	NAFLD- n = 2815	p-Value
Age, years	51 (43–59)	47 (40–55)	<0.001
Male, n (%)	80 (74.7)	959 (34.0)	<0.001
BMI, kg/m <sup>2</sup>	21.3 (20.5–22.1)	19.9 (18.8–20.9)	<0.001
Waist circumference, cm	80.8 (78–84)	74.2 (70.2–78.4)	<0.001
Systolic blood pressure, mmHg	111 (102–121)	105 (96–115)	<0.001
Diastolic blood pressure, mmHg	65 (61–73)	63 (57–71)	0.021
AST, U/L	20 (17–23)	18 (16–22)	0.013
ALT, U/L	17 (13–21)	14 (11–18)	<0.001
ALP, U/L	194 (157–248.5)	189.5 (155–232)	0.224
GGT, U/L	22 (17–30)	17 (13–25)	<0.001
FPG, mg/dL	95 (90–100)	93 (88–98)	<0.001
TC, mg/dL	197 (181–217)	200 (179–224)	0.361
TG, mg/dL	92 (66–115)	67 (52–89)	<0.001
HDL-C, mg/dL	57 (50–64)	69 (59–79)	<0.001
LDL-C, mg/dL	123 (105–136)	112 (93–131)	0.003
HbA1c, %	5.55 (5.35–5.75)	5.45 (5.35–5.65)	0.390

In the 2922 subjects with ZJU index < 32 and FLI < 30, NAFLD was diagnosed in 107 subjects by ultrasound. ALT, alanine aminotransferase; AST, aspartate aminotransferase; FLI, fatty liver index; FPG, fasting plasma glucose; HbA1c, hemoglobin A1c; HDL-C, high-density lipoprotein cholesterol; HSI, hepatic steatosis index; LDL-C, low-density lipoprotein cholesterol; TC, total cholesterol; TG, triglyceride; ZJU, Zhejiang University.

**Table 5.** Multivariate analysis to detect the factors associated with NAFLD in the subjects with a negative ZJU index and FLI.

	Odds Ratio	95% CI	p-Value
Gender (male)	3.97	2.46–6.40	<0.001
BMI (>22 kg/m <sup>2</sup> )	2.16	1.31–3.57	0.002
Waist circumference (>85 cm in males and >90 cm in females)	4.10	2.13–7.86	<0.001
Systolic blood pressure (≥130 mmHg)	1.22	0.56–2.64	0.612
Diastolic blood pressure (≥80 mmHg)	0.74	0.33–1.62	0.454
ALT (>30 U/L)	1.29	0.50–3.34	0.594
FPG (≥110 mg/dL)	1.36	0.56–3.25	0.488
TG (≥150 mg/dL)	1.62	0.66–3.93	0.285
HDL-C (<40 mg/dL)	1.54	0.43–5.50	0.501
LDL-C (≥140 mg/dL)	1.12	0.67–1.84	0.655

In the 2912 subjects with ZJU index < 32 and FLI < 30, NAFLD was diagnosed in 107 subjects by ultrasound and the association between the characteristics and NAFLD diagnosis was tested by the logistic regression model. BMI, body mass index; CI, confidence interval; ALT, alanine aminotransferase; FLI, fatty liver index; FPG, fasting plasma glucose; HDL-C, high-density lipoprotein cholesterol; HSI, hepatic steatosis index; LDL-C, low-density lipoprotein cholesterol; NAFLD, nonalcoholic fatty liver disease; TG, triglyceride; ZJU, Zhejiang University.

## 4. Discussion

Noninvasive prediction formulas (HSI, ZJU index, and FLI) were tested in the current study in the identification of NAFLD. Using these indexes, NAFLD could be diagnosed accurately without an imaging examination in Japanese subjects who received health check-ups. Ultrasound is the gold standard and most common imaging examination to diagnose fatty liver; however, with the high prevalence of NAFLD [8], it is impossible to recommend

ultrasound for all in a general population. These indexes enable the identification of people with NAFLD in a large population who should receive an imaging examination.

The available guidelines, however, have never confirmed the actual screening procedure to identify NAFLD in the high-risk population, including diabetes patients, much less in the general population. This is because of uncertainties in diagnostic tests and treatment options, along with a lack of evidence related to the long-term benefits and cost-effectiveness of screening [35,36]. The guideline by the European Association for the Study of the Liver, European Association for the Study of Diabetes, and European Association for the Study of Obesity, regarding the utility of nonimaging biomarkers, including the FLI, is referred to for the screening of a large population [36]. Byrne and Targher recommended the use of the FLI as well as ultrasound for the screening of NAFLD in patients with type 2 diabetes [37]. Taken together, in the global “pandemic” of NAFLD, easy and low-cost screening procedures such as prediction formulas are warranted and should be promoted. In addition, general and common parameters are preferred as components of prediction formulas. According to the availability of the parameters, the appropriate prediction formula and nonimaging indexes should be used. Indexes analyzed in the current study comprised only general and common parameters: BMI, FPG, TG, and ALT for the ZJU index; BMI, AST, ALT, and diabetes for the HSI; and TG, BMI, GGT, and WC for the FLI. In the primary care setting and health checkup sites, where these parameters could be measured, any of the indexes should be tested to identify potential NAFLD patients.

There were several differences among the HSI, ZJU index, and FLI in the current study. In comparing the ROC of individual indexes, the ZJU index and FLI showed a significantly greater AUROC than the HSI. A possible explanation for the difference is the diagnosis of diabetes required for the HSI. According to the original HSI study by Lee et al., the diagnosis of diabetes was based on the FPG, HbA1c, and antidiabetic medications [22], whereas medication information was missing in our study. However, the sensitivity and specificity obtained in our current study (at a cut-off value of 30.0, sensitivity and specificity were 93.4% and 56.8%, respectively; at a cut-off value of 36.0, sensitivity and specificity were 49.4% and 94.4%, respectively) were comparable with the original study (at a cut-off value of 30.0, the sensitivity and specificity were 92.5% and 40.0%, respectively; at a cut-off value of 36.0, sensitivity and specificity were 46.0% and 92.4%, respectively). These results suggest that the diagnostic performance of the HSI was validated in the Japanese general population of the current study—as were the ZJU index and FLI. The distribution of the FLI was quite different from the other indexes (Figure 1); the frequent range of the index (peak of the distribution curve) shifted to the negative direction and the number of the subjects with an intermediate probability of NAFLD and a high probability of NAFLD were fewer than in the HSI and ZJU index. This unique distribution of the FLI might have resulted in a higher specificity than the HSI and ZJU index in our current study: 98.4% in the overall subjects (Table 2). However, the sensitivity of the FLI was lower than that of other indexes. According to the previous studies, the cut-off values of the FLI were optimized in Asia. Yang et al. reported from Taiwan that the optimal cut-off value to rule in an NAFLD diagnosis by ultrasound was 35 for males and 20 for females, and the cut-off value to rule out the diagnosis was 25 for males and 10 for females [38]. According to another report from Taiwan, for a sensitivity  $\geq 90\%$ , the cut-off value was 15 for males and 5 for females, and for a specificity  $\geq 90\%$ , the cut-off value was 50 for males and 25 for females [39]. These cut-off values were lower than in the original study reported by Bedogni et al. from Italy [23], suggesting that the cut-off value, especially the low cut-off value for higher sensitivity, should be optimized in the Asian cohort. Without optimization of the original cut-off values, our results suggest that the HSI and ZJU index represented  $\geq 90\%$  sensitivity in the Japanese cohort and would be better for screening in the general population in Asia.

Among the noninvasive tests to diagnose the liver fibrosis of NAFLD, the FIB-4 index is a common and easy-access procedure that is calculated using AST, ALT, platelet count, and age [29,31]. Moreover, liver fibrosis is the most important finding to predict

prognosis and to identify the treatment indication [24,25,40]. Therefore, screening with the approach “FIB-4 index first,” ahead of the diagnosis of fatty liver could be a novel and upcoming strategy to identify greater-risk NALFD in the primary care setting and at health checkups [38,41]. Hence, we tested the diagnostic performance of the HSI, ZJU index, and FLI in the subjects stratified by the FIB-4 index (Figure 3 and Table 3). The diagnostic performances of the HSI, ZJU index, and FLI in the individual FIB-4 index categories were similar to those of the overall subjects. Moreover, the diagnostic performance of the FLI increased in the subjects with an intermediate or high risk of advanced fibrosis. Taken together, the combination of the FIB-4 index and any of the ZJU index, HSI, and FLI would be useful to simultaneously predict the NAFLD and fibrosis risk.

In the current study, the ZJU index and FLI, which showed a greater AUROC than the HSI in the subjects, overall were compared under several specific conditions (Figure 4). Either in males or females, the ZJU index showed a greater AUROC than the FLI. The ZJU index reflects a gender difference in the formula, but the FLI does not [21,23], whereby the ZJU index might show a greater AUROC than the FLI when the subjects are divided by gender. However, whereas the ZJU index reflects FPG, the AUROC in subjects with diabetes was smaller than for the FLI, which does not include FPG, HbA1c, and the diagnosis of diabetes. This feature suggests that the interaction between the specific condition and individual components of the formula could both positively and negatively affect the diagnostic performance of the formula. According to our results, at least the ZJU index could be recommended for male only/female only subjects, and the FLI could be suitable for subjects with diabetes.

Adequate diagnostic performance of the ZJU index and FLI raised the question about the characteristics of the subjects with NAFLD having both a negative ZJU index and FLI. These false negative subjects should be carefully managed to avoid missing imaging examinations. In the current study, 107 subjects had NAFLD with both a negative ZJU index and FLI (Table 4). The median of the BMI, WC, liver enzymes, and metabolic parameters were all within the reference range but significantly higher than in the subjects without NAFLD. By the multivariate analysis, male sex, BMI > 22 kg/m<sup>2</sup>, and abnormal WC were independent factors associated with NAFLD (Table 5). Interestingly, these variables are not the results of laboratory tests, suggesting that physical findings are important for male subjects with blood test values within the reference range, and for those who have abdominal obesity and/or a BMI higher than 22 kg/m<sup>2</sup>, imaging examination could be recommended.

There are several limitations in the current study. Since the subjects were health checkup examinees and they were 20–65 years of age, the diagnostic performance of the HSI, ZJU index, and FLI should be confirmed in adolescent or younger subjects, as well as in older subjects. Because NAFLD was diagnosed by ultrasound and the subjects never underwent liver biopsy or an imaging examination such as MRI, evaluation for fatty liver was not quantitative and inter-/intra-observer error could be present in the ultrasound diagnosis. According to the recent development of an ultrasound-based technique, the attenuation of ultrasound in the liver parenchyma can be measured and the severity of fatty liver is quantitatively represented; FibroScan (Echosens, Paris, France) equips a controlled attenuation parameter (CAP) [42,43], and attenuation coefficient (Hitachi, Tokyo, Japan) [44] and attenuation imaging (Canon Medical Systems Corporation, Otawara, Tochigi, Japan) [45] are installed on the B mode ultrasound. Using these ultrasound-based techniques for the diagnosis of fatty liver as the standard, the diagnostic performance of nonimaging indexes, including HSI, ZJU index and FLI, should be tested in further study. On the other hand, these ultrasound-based techniques are relatively new and need to be validated further. There is evidence that skin capsular distance, BMI, and several other factors affect the reliability of CAP [43]. The accessibility of these ultrasound-based techniques is limited in the general population and primary care settings. Therefore, nonimaging indexes should be developed and individual features of nonimaging indexes should be well known.

In conclusion, the HSI, ZJU index, and FLI are useful to diagnose NAFLD in Japanese health checkup examinees. According to the availability of the parameters and characteristics of the cohort, the appropriate index should be used for screening for NAFLD.

**Author Contributions:** The involvement of each author contributed to the present study as follows: K.M. (1–5,7); M.O. (Michiaki Okada) (3,5,6); K.T. (1,2); C.I. (2,7); W.Y. (2); Y.K. (2); T.Y. (3,7); H.I. (3); T.K. (Takuya Kuwashiro) (3); S.O. (2,3); T.A. (2,3); N.O. (1, 7); H.H. (1,2,6); M.O. (Masafumi Ono) (1,2,6); T.K. (Takumi Kawaguchi) (1, 6); T.T. (1,6); K.A. (6); Y.E. (1,2,6); H.T. (1,2,3,4,6,7). Key: (1) conception and design; (2) acquisition of data; (3) analysis and interpretation of data; (4) drafting of the manuscript; (5) statistical analysis; (6) study supervision; (7) critical revision of the manuscript. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** This research received no external funding.

**Institutional Review Board Statement:** This study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki. The study design was approved by each institutional review board (Saga University, “4 June 2011”, Eguchi Hopsital, R1-1 (2019); Hiroshima University, “Eki-241” as Kawamura Clinic Health center; and Kochi University, “23–74”).

**Informed Consent Statement:** Informed consent form was obtained from all subjects involved in the study.

**Data Availability Statement:** The data presented in this study are available on request from the corresponding author. The data are not publicly available due to the Japanese Clinical Trials Act (<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/kenkyujigyuu/i-kenkyu/index.html>).

**Acknowledgments:** The authors thank the medical staff of the study institutions who helped with data collection. This study was supported by Health, Labour and Welfare Sciences Research Grants in Japan (JPMH20HC2007). The authors also thank Tomomi Yada and Shinji Iwane for organizing the dataset and for their excellent advice. We thank Andrea Baird, from Edanz Group (<https://en-author-services.edanzgroup.com/ac>) for editing a draft of this manuscript.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

## References

- Vernon, G.; Baranova, A.; Younossi, Z.M. Systematic review: The epidemiology and natural history of non-alcoholic fatty liver disease and non-alcoholic steatohepatitis in adults: Systematic review: Epidemiology of NAFLD and NASH. *Aliment. Pharmacol. Ther.* **2011**, *34*, 274–285. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Hamaguchi, M.; Kojima, T.; Takeda, N.; Nakagawa, T.; Taniguchi, H.; Fujii, K.; Omatsu, T.; Nakajima, T.; Sarui, H.; Shimazaki, M.; et al. The Metabolic Syndrome as a Predictor of Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *Ann. Intern. Med.* **2005**, *143*, 722–728. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Fan, J.-G.; Farrell, G.C. Epidemiology of non-alcoholic fatty liver disease in China. *J. Hepatol.* **2009**, *50*, 204–210. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Paul, A. Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *N. Engl. J. Med.* **2002**, *346*, 1221–1231.
- Neuschwander-Tetri, B. Nonalcoholic steatohepatitis: Summary of an AASLD Single Topic Conference. *Hepatology* **2003**, *37*, 1202–1219. [[CrossRef](#)]
- Gholam, P.M.; Flancbaum, L.; Machan, J.T.; Charney, D.A.; Kotler, D.P. Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Severely Obese Subjects. *Am. J. Gastroenterol.* **2007**, *102*, 399–408. [[CrossRef](#)]
- Adams, L.A.; Lymp, J.F.; St Sauver, J.; Sanderson, S.O.; Lindor, K.D.; Feldstein, A.; Angulo, P. The Natural History of Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Population-Based Cohort Study. *Gastroenterology* **2005**, *129*, 113–121. [[CrossRef](#)]
- Younossi, Z.M.; Koenig, A.B.; Abdelatif, D.; Fazel, Y.; Henry, L.; Wymer, M. Global Epidemiology of Nonalcoholic Fatty Liver Disease—Meta-Analytic Assessment of Prevalence, Incidence, and Outcomes. *Hepatology* **2016**, *64*, 73–84. [[CrossRef](#)]
- Ong, J.P.; Pitts, A.; Younossi, Z.M. Increased overall mortality and liver-related mortality in non-alcoholic fatty liver disease. *J. Hepatol.* **2008**, *49*, 608–612. [[CrossRef](#)]
- Targher, G.; Bertolini, L.; Poli, F.; Rodella, S.; Scala, L.; Tessari, R.; Zenari, L.; Falezza, G. Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Risk of Future Cardiovascular Events Among Type 2 Diabetic Patients. *Diabetes* **2005**, *54*, 3541–3546. [[CrossRef](#)]
- Hamaguchi, M. Nonalcoholic fatty liver disease is a novel predictor of cardiovascular disease. *WJG* **2007**, *13*, 1579. [[CrossRef](#)]
- Musso, G.; Gambino, R.; Cassader, M.; Pagano, G. Meta-analysis: Natural history of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and diagnostic accuracy of non-invasive tests for liver disease severity. *Ann. Med.* **2011**, *43*, 617–649. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Ekstedt, M.; Franzén, L.E.; Mathiesen, U.L.; Thorelius, L.; Holmqvist, M.; Bodemar, G.; Kechagias, S. Long-term follow-up of patients with NAFLD and elevated liver enzymes. *Hepatology* **2006**, *44*, 865–873. [[CrossRef](#)]



14. Chang, Y.; Ryu, S.; Sung, E.; Woo, H.-Y.; Oh, E.; Cha, K.; Jung, E.; Kim, W.S. Nonalcoholic fatty liver disease predicts chronic kidney disease in nonhypertensive and nondiabetic Korean men. *Metabolism* **2008**, *57*, 569–576. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
15. Targher, G.; Chonchol, M.; Bertolini, L.; Rodella, S.; Zenari, L.; Lippi, G.; Franchini, M.; Zoppini, G.; Muggeo, M. Increased Risk of CKD among Type 2 Diabetics with Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *JASN* **2008**, *19*, 1564–1570. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
16. Hwang, S.T.; Cho, Y.K.; Yun, J.W.; Park, J.H.; Kim, H.J.; Park, D.I.; Sohn, C.I.; Jeon, W.K.; Kim, B.I.; Rhee, E.J.; et al. Impact of non-alcoholic fatty liver disease on microalbuminuria in patients with prediabetes and diabetes: Impact of NAFLD on microalbuminuria. *Intern. Med. J.* **2010**, *40*, 437–442. [[CrossRef](#)]
17. JSG-NAFLD; Eguchi, Y.; Hyogo, H.; Ono, M.; Mizuta, T.; Ono, N.; Fujimoto, K.; Chayama, K.; Saibara, T. Prevalence and associated metabolic factors of nonalcoholic fatty liver disease in the general population from 2009 to 2010 in Japan: A multicenter large retrospective study. *J. Gastroenterol.* **2012**, *47*, 586–595.
18. Fix, O.K.; Hameed, B.; Fontana, R.J.; Kwok, R.M.; McGuire, B.M.; Mulligan, D.C.; Pratt, D.S.; Russo, M.W.; Schilsky, M.L.; Verna, E.C.; et al. Clinical Best Practice Advice for Hepatology and Liver Transplant Providers During the COVID-19 Pandemic: AASLD Expert Panel Consensus Statement. *Hepatology* **2020**, *72*, 287–304. [[CrossRef](#)]
19. Mehta, N.; Parikh, N.; Kelley, R.K.; Hameed, B.; Singal, A.G. Surveillance and Monitoring of Hepatocellular Carcinoma During the COVID-19 Pandemic. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* **2020**, S1542356520309381. [[CrossRef](#)]
20. Ji, D.; Qin, E.; Xu, J.; Zhang, D.; Cheng, G.; Wang, Y.; Lau, G. Implication of non-alcoholic fatty liver diseases (NAFLD) in patients with COVID-19: A preliminary analysis. *J. Hepatol.* **2020**, S0168827820302063. [[CrossRef](#)]
21. Wang, J.; Xu, C.; Xun, Y.; Lu, Z.; Shi, J.; Yu, C.; Li, Y. ZJU index: A novel model for predicting nonalcoholic fatty liver disease in a Chinese population. *Sci. Rep.* **2015**, *5*, 16494. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
22. Lee, J.-H.; Kim, D.; Kim, H.J.; Lee, C.-H.; Yang, J.I.; Kim, W.; Kim, Y.J.; Yoon, J.H.; Cho, S.H.; Sung, M.W.; et al. Hepatic steatosis index: A simple screening tool reflecting nonalcoholic fatty liver disease. *Dig. Liver Dis.* **2010**, *42*, 503–508. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
23. Bedogni, G.; Bellentani, S.; Miglioli, L.; Masutti, F.; Passalacqua, M.; Castiglione, A.; Tiribelli, C. The Fatty Liver Index: A simple and accurate predictor of hepatic steatosis in the general population. *BMC Gastroenterol.* **2006**, *6*, 33. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
24. Angulo, P.; Kleiner, D.E.; Dam-Larsen, S.; Adams, L.A.; Bjornsson, E.S.; Charatcharoenwithaya, P.; Mills, P.R.; Keach, J.C.; Lafferty, H.D.; Stahler, A.; et al. Liver Fibrosis, but No Other Histologic Features, Is Associated With Long-term Outcomes of Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *Gastroenterology* **2015**, *149*, 389–397.e10. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
25. Dulai, P.S.; Singh, S.; Patel, J.; Soni, M.; Prokop, L.J.; Younossi, Z.; Sebastiani, G.; Ekstedt, M.; Hagstrom, H.; Nasr, P.; et al. Increased risk of mortality by fibrosis stage in nonalcoholic fatty liver disease: Systematic review and meta-analysis. *Hepatology* **2017**, *65*, 1557–1565. [[CrossRef](#)]
26. Tanaka, K.; Hyogo, H.; Ono, M.; Takahashi, H.; Kitajima, Y.; Ono, N.; Eguchi, T.; Fujimoto, K.; Chayama, K.; Saibara, T.; et al. Upper limit of normal serum alanine aminotransferase levels in Japanese subjects: Normal serum ALT levels in Japan. *Hepatol. Res.* **2014**, *44*, 1196–1207. [[CrossRef](#)]
27. Takahashi, H.; Ono, M.; Hyogo, H.; Tsuji, C.; Kitajima, Y.; Ono, N.; Eguchi, T.; Fujimoto, K.; Chayama, K.; Saibara, T.; et al. Biphasic effect of alcohol intake on the development of fatty liver disease. *J. Gastroenterol.* **2015**, *50*, 1114–1123. [[CrossRef](#)]
28. Examination Committee of Criteria for ‘Obesity Disease’ in Japan. New Criteria for ‘Obesity Disease’ in Japan. *Circ. J.* **2002**, *66*, 987. [[CrossRef](#)]
29. Sterling, R.K.; Lissen, E.; Clumeck, N.; Sola, R.; Correa, M.C.; Montaner, J.; Sulkowski, M.S.; Torriani, F.J.; Dieterich, D.T.; Thomas, D.L.; et al. Development of a simple noninvasive index to predict significant fibrosis in patients with HIV/HCV coinfection. *Hepatology* **2006**, *43*, 1317–1325. [[CrossRef](#)]
30. Japan Study Group of Nonalcoholic Fatty Liver Disease (JSG-NAFLD); Sumida, Y.; Yoneda, M.; Hyogo, H.; Itoh, Y.; Ono, M.; Fujii, H.; Eguchi, Y.; Suzuki, Y.; Aoki, N.; et al. Validation of the FIB4 index in a Japanese nonalcoholic fatty liver disease population. *BMC Gastroenterol.* **2012**, *12*, 2.
31. Shah, A.G.; Lydecker, A.; Murray, K.; Tetri, B.N.; Contos, M.J.; Sanyal, A.J. Comparison of Noninvasive Markers of Fibrosis in Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* **2009**, *7*, 1104–1112. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
32. Kleiner, D.E.; Brunt, E.M.; Van Natta, M.; Behling, C.; Contos, M.J.; Cummings, O.W.; Ferrell, L.D.; Liu, Y.-C.; Torbenson, M.S.; Unalp-Arida, A.; et al. Design and validation of a histological scoring system for nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology* **2005**, *41*, 1313–1321. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
33. Hamaguchi, M.; Kojima, T.; Itoh, Y.; Harano, Y.; Fujii, K.; Nakajima, T.; Kato, T.; Takeda, N.; Okuda, J.; Ida, K.; et al. The severity of ultrasonographic findings in nonalcoholic fatty liver disease reflects the metabolic syndrome and visceral fat accumulation. *Am. J. Gastroenterol.* **2007**, *102*, 2708–2715. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
34. DeLong, E.R.; Delong, D.M.; Clarke-Pearson, D.L. Comparing the areas under two or more correlated receiver operating characteristic curves. *Biometrics* **1988**, *44*, 837–845. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
35. Chalasani, N.; Younossi, Z.; Lavine, J.E.; Charlton, M.; Cusi, K.; Rinella, M.; Harrison, S.A.; Brunt, E.M.; Sanyal, A.J. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology* **2018**, *67*, 328–357. [[CrossRef](#)]
36. EASL; EASD; EASO. EASL–EASD–EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. *J. Hepatol.* **2016**, *64*, 1388–1402. [[CrossRef](#)]
37. Byrne, C.D.; Targher, G. EASL–EASD–EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease: Is universal screening appropriate? *Diabetologia* **2016**, *59*, 1141–1144. [[CrossRef](#)]

38. Yang, B.-L.; Wu, W.-C.; Fang, K.-C.; Wang, Y.-C.; Huo, T.-I.; Huang, Y.-H.; Huo, T.-L.; Huang, Y.-H.; Yang, H.-I.; Su, C.-W.; et al. External Validation of Fatty Liver Index for Identifying Ultrasonographic Fatty Liver in a Large-Scale Cross-Sectional Study in Taiwan. *PLoS ONE* **2015**, *10*, e0120443. [[CrossRef](#)]
39. Chen, L.-W.; Huang, P.-R.; Chien, C.-H.; Lin, C.-L.; Chien, R.-N. A community-based study on the application of fatty liver index in screening subjects with nonalcoholic fatty liver disease. *J. Formos. Med. Assoc.* **2019**, *119*, 173–181. [[CrossRef](#)]
40. Rinella, M.E.; Tacke, F.; Sanyal, A.J.; Anstee, Q.M. Report on the AASLD/EASL joint workshop on clinical trial endpoints in NAFLD. *J. Hepatol.* **2019**, *71*, 823–833. [[CrossRef](#)]
41. Davyduke, T.; Tandon, P.; Al-Karaghoul, M.; Abraldes, J.G.; Ma, M.M. Impact of Implementing a “FIB-4 First” Strategy on a Pathway for Patients With NAFLD Referred From Primary Care. *Hepatol. Commun.* **2019**, *3*, 12. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
42. Imajo, K.; Kessoku, T.; Honda, Y.; Tomeno, W.; Ogawa, Y.; Mawatari, H.; Fujita, K.; Yoneda, M.; Taguri, M.; Hyogo, H.; et al. Magnetic Resonance Imaging More Accurately Classifies Steatosis and Fibrosis in Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease Than Transient Elastography. *Gastroenterology* **2016**, *150*, 626–637.e7. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
43. Oeda, S.; Takahashi, H.; Imajo, K.; Seko, Y.; Ogawa, Y.; Moriguchi, M.; Yoneda, M.; Anzai, K.; Aishima, S.; Kage, M.; et al. Accuracy of liver stiffness measurement and controlled attenuation parameter using FibroScan®M/XL probes to diagnose liver fibrosis and steatosis in patients with nonalcoholic fatty liver disease: A multicenter prospective study. *J. Gastroenterol.* **2019**, *55*, 428–440. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
44. Tamaki, N.; Koizumi, Y.; Hirooka, M.; Yada, N.; Takada, H.; Nakashima, O.; Kudo, M.; Hiasa, Y.; Izumi, A.N. Novel quantitative assessment system of liver steatosis using a newly developed attenuation measurement method. *Hepatol. Res.* **2018**, *48*, 821–828. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
45. Tada, T.; Iijima, H.; Kobayashi, N.; Yoshida, M.; Nishimura, T.; Kumada, T.; Kondo, R.; Yano, H.; Kage, M.; Nakano, C.; et al. Usefulness of Attenuation Imaging with an Ultrasound Scanner for the Evaluation of Hepatic Steatosis. *Ultrasound Med. Biol.* **2019**, *45*, 2679–2687. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

厚生労働大臣 殿

機関名 医療法人ロコメディカル

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 江口 尚久



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業

2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) ロコメディカル総合研究所・所長

(氏名・フリガナ) 江口 有一郎・エグチ ユウイチロウ

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 3年 3月 1日

厚生労働大臣

機関名 国立研究開発法人  
国立国際医療研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 國土 典宏



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業

2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 肝炎・免疫研究センター・研究センター長

(氏名・フリガナ) 考藤達哉・カントウタツヤ

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。



令和 3年 3月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人  
国立国際医療研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 國土 典宏



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
- 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 肝炎・免疫研究センター 肝炎情報センター・肝疾患研修室長  
(氏名・フリガナ) 是永 匡紹 ・ コレナガ マサアキ

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年2月16日

厚生労働大臣 殿

機関名 北海道大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 寶金清博



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
- 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 北海道大学病院・助教  
(氏名・フリガナ) 小川 浩司・オガワ コウジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	北海道大学病院	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年4月2日

厚生労働大臣 殿

機関名 岩手医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 祖父江 憲治



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 内科学講座消化器内科肝臓分野・教授  
(氏名・フリガナ) 滝川 康裕 ・ タキカワ ヤスヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 経済的な利益関係がないため )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

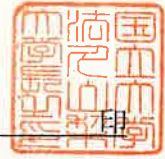
厚生労働大臣 殿

R3年3月9日

機関名 山梨大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 島田 眞路



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
- 2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 第一内科・講師、肝疾患センター・センター長  
(氏名・フリガナ) 井上 泰輔 (イノウエ タイスケ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。



厚生労働大臣

機関名 埼玉医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 別所 正美



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
- 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 消化器内科・肝臓内科 / 助教  
(氏名・フリガナ) 内田 義人 / ウチダ ヨシヒト

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年4月1日

厚生労働大臣 殿

機関名 順天堂大学  
所属研究機関長 職名 学長  
氏名 新井 一 印

次の職員の令和2年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学研究科 教授  
(氏名・フリガナ) 玄田 拓哉 (ゲンダ タクヤ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	順天堂大学静岡病院	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 申告する経済的利益関係がないため)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和3年 3月 31日

厚生労働大臣 殿

機関名 福井県済生会病院

所属研究機関長 職名 病院長 肝疾患センター長

氏名 登谷 大修 印



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 内科・副院長 肝疾患センター長  
(氏名・フリガナ) 野ツ俣 和夫・ノツマタ カズオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣

機関名 兵庫医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 野口 光一



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 消化器内科学 ・ 教授  
(氏名・フリガナ) 飯島 尋子 (イイジマ ヒロコ)

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

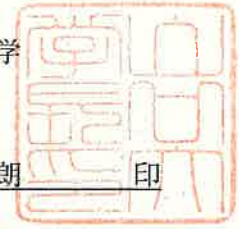
## 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。



機関名 山口大学  
 所属研究機関長 職名 学長  
 氏名 岡 正朗 印



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部附属病院 ・ 講師  
 (氏名・フリガナ) 日高 勲 ・ ヒダカ イサオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	山口大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣

機関名 久留米大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 内村 直尚 印



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業

2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部内科学講座消化器内科部門・准教授

(氏名・フリガナ) 井出 達也・イデ タツヤ

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 ハイズ株式会社  
 所属研究機関長 職 名 代表取締役社長  
 氏 名 裴 英洙



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) ハイズ株式会社 代表取締役社長  
 (氏名・フリガナ) 裴 英洙 ・ ハイ エイシュ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣

機関名 国立大学法人大阪大学

所属研究機関長 職名 大学院人間科学研究科長

氏名 白井 伸之介 印



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
- 2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院人間科学研究科・准教授  
(氏名・フリガナ) 平井 啓・ヒライ ケイ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣

機関名 特定非営利活動法人  
東京肝臓友の会

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 川田 義広



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
- 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 事務局長  
(氏名・フリガナ) 米澤 敦子 ヨネザワ アツコ

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

## 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

## 6. 利益相反の管理

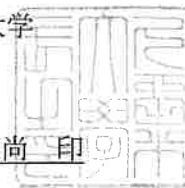
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ロコモディカル総合研究所)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 3年 3月 4日

厚生労働大臣

機関名 久留米大学  
所属研究機関長 職名 学長  
氏名 内村 直尚 印



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 内科学講座 消化器内科部門・准教授  
(氏名・フリガナ) 川口 巧・カワグチ タクミ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。



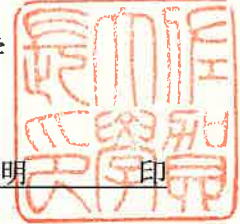
令和3年 3月 30日

厚生労働大臣 殿

機関名 佐賀大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 児玉 浩明



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業
- 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 医学部附属病院 特任教授  
(氏名・フリガナ) 高橋 宏和 (タカハシ ヒロカズ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2021年3月23日

厚生労働大臣

機関名 国立大学法人琉球大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 西田 睦 印



次の職員の令和2年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 肝炎等克服政策研究事業

2. 研究課題名 非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 琉球大学病院・特命講師

(氏名・フリガナ) 前城達次・マエシロ タツジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。