

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 | 医療法人ロコメディカル | ロコメ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こと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。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

