

厚生労働行政推進調査事業費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）

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

令和元年度 総合研究報告書

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

研究要旨

【背景】肝炎ウイルス検査陽性指摘後の精検受診から治療や定期フォローアップの自治体を中心とした体制や推移の実態や対策には地域間および施設間の差異があり、実態を把握し、適切な対策を講じる必要がある。また、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47都道府県で約16,000名が養成されてきたが、養成の状況や地域や職種における理想的な活動については課題が残されている。

【目的】そこで、肝炎ウイルス検査陽性指摘後の精密検査の受診から治療や定期フォローアップの体制や推移の実態を解明し、それらを推進するための肝Coの活動の促進・阻害要因を解明する。さらに精密検査の受診から治療や定期フォローアップを促進させる肝Co養成や活動方法を見出すことを本研究の目的とした。

【方法】平成29年度に実施した厚生労働省、拠点病院、各医療機関、自治体や職域と協力した、全国での受検・受診・受療・フォローアップのエコシステム（県＋市町村＋職域）の実態の調査およびエコシステムの推進の拡充のために、肝炎Coの質向上のために各フィールドと各ステップの事例によって明らかにした促進・阻害要因を明らかにし、行動科学や行動経済学を応用して実効性が高い対策を立案し、それらの情報発信・アーカイブとしてのインターネット上にポータルサイトを立ち上げ、平成29年度、30年度に開発したマニュアル・ツールのパイロット運用とモデル地区での効果測定を開始する。最終年度には、エコシステムの質の向上および肝炎Coの教育のシステムを整備し、その中心的な成果物としてのCo向けの教本の作成と全国展開を行う。また成果は全国展開のみならず海外への発信も行う。

【結果】肝炎ウイルス検査陽性指摘後の精検受診から治療や定期フォローアップの体制や推移の実態解明およびそれらを推進するための肝Coの活動の促進・阻害要因を解明に関しては、厚生労働省と協力して実施した都道府県・市町村調査の解析を行い、受検～受療の推移把握の実態と協力が得られた自治体で、各ステップの対策の現状調査を行い、さらに全国規模の肝Coおよび肝臓専門医、患者らに質的調査を実施し、対策の改善についての検証を行った。さらに市町村、かかりつけ医療機関、専門医、肝疾患拠点病院等の各フィールドと予防、受検、受診、受療、さらにフォローアップまでの各ステップの優良事例及び反省事例を詳細に分析し、対策は行動科学を応用して実効性が高い対策を立案した。職域対策は是永班および両立支援の研究班（中村班）と協力して進めた。全国NHQ相談支援システムDBを生かして肝炎Coの養成およびスキルアップ方法のブラッシュアップを行った。また感染症とし

ての肝炎についての疾病啓発・情報発信について、これまでの研究班の成果を現場 Co 等の医療者が使い易い内容に改修し、四柳班が開発を進める e-learning システムと連携した。さらに、肝 Co や相談員が所属する組織での有意義な活動のための組織デザインと組織構築戦略を検討した。さらに、これまで研究班で得られたニーズを解明し、活動支援のためのマニュアルや動画教材を含むポータルサイト、活動支援の中心となる肝臓専門医に対する肝 Co 活動支援のためのポケットマニュアル、専門医、行政、患者向けの啓発書籍、全国事例集、活動支援ツール、肝 Co 向け教本を作成し、それら成果物を 47 都道府県や市町村、また全国拠点病院、肝炎情報センターを通じて、全国の肝 Co、一般向けの展開を行った。さらに、それらの手法を海外への技術移転として、モンゴル国での肝 Co 養成と活動支援を同国保健省を通じて開始した。

【結論】 47 都道府県における受検～受療までの実態調査および肝 Co の養成および活動の現状調査を実施し、その結果を集約して報告書を作成し、47 都道府県、基礎自治体、拠点病院等へ調査結果を還元した。また全国の肝 Co のニーズが高かった肝 Co ポケットマニュアル第 1 版、第 2 版の作成し全国展開し、全国の肝 Co がアクセスできる活動支援のポータルサイトをインターネット上に立ち上げ、活動事例等の動画コンテンツ、成果物等を掲載し、運用を開始した。さらに専門医・医療機関管理者、行政、患者向けの肝 Co 活動促進・啓発マニュアルを作成、全国レベルでの配布を進めた。また成果目標のひとつであった海外での本研究班の成果の技術移転を開始、同国保健省およびウランバートルロータリークラブと協力して同国で肝 Co 養成と活動支援を行なった。今後は、ポータルサイトの継続的な拡充と活用効果の測定が望まれる。また成果物の継続的なアップデートと全国展開、効果測定、さらに上記の成果物の効果的な活用等に加え、全国の地域の特性や課題を鑑みた新たな養成やスキルアップ手法の開発と展開が望まれる。

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・免疫研究センター長
是永匡紹	同上肝炎情報センター・肝疾患研修長
西口修平	兵庫医科大学 肝胆膵内科学・教授
日高勲	山口大学・肝臓内科・助教
坂本穰	山梨大学医学部附属病院・消化器内科
井上泰輔	山梨大学医学部附属病院・消化器内科・講師
池田房雄	岡山大学病院消化器内科・助教
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
小林良正	浜松医科大学内科学 第二講座・講師
本田浩一	大分大学医学部消化器内科・准教授
小野正文	高知大学医学部附属病院 光学医療診療部 肝臓病学・講師 東京女子医科大学東医療センター・内科・准教授
井出達也	久留米大学消化器内科・准教授
野ツ俣和夫	福井県済生会病院内科 肝臓・消化器内科・部長
佐々木裕	熊本大学生命科学研究部消化器内科教授
田中基彦	熊本大学大学院 生命科学研究部・消化器内科学・准教授
前城達次	琉球大学医学部附属病院第一内科講師
小川浩司	北海道大学病院 消化器内科・助教
四柳宏	東京大学医科学研究所 感染症内科学・教授
八橋弘	国立病院機構長崎医療センター、臨床研究センター・センター長
裴英洙	ハイズ株式会社・代表取締役社長
米澤敦子	NP0 法人 東京肝臓友の会・事務局長
小川朝生	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・センター長
平井啓	大阪大学・未来戦略機構・准教授
浅井文和	国立国際医療研究センター 肝炎情報センター・研究員
古屋博行	東海大学医学部公衆衛生学・准教授
立石清一郎	産業医科大学・産業医実務研修センター・准教授
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
渡邊英徳	東京大学・大学院情報学環・教授
持田智	埼玉医科大学・消化器内科・肝臓内科・教授
内田義人	埼玉医科大学・消化器内科・肝臓内科・助教
河野豊	北海道医療大学・予防医療科学センター・講師
小野俊樹	日本社会事業大学・社会福祉学部・教授

A. 研究目的

肝炎ウイルス検査陽性指摘後の精密検査の受診から治療や定期フォローアップの自治体を中心とした体制や推移の実態や対策には地域間および施設間の差異があり、実態を把握し、適切な対策を講じる必要がある。また、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47都道府県で約16,000名が養成されてきたが、養成の状況や地域や職種における理想的な活動については課題が残されている。そこで、(1) 肝炎ウイルス検査陽性指摘後の精密検査の受診から治療や定期フォローアップの体制や推移の実態を解明する。またそれらを推進するための肝Coの活動の促進・阻害要因を解明する。さらに精密検査の受診から治療や定期フォローアップを促進させる肝Co養成や活動方法を見出すことを本研究の目的とした。

B. 研究方法

主な研究体制は、北海道東北（北海道：小川、岩手：滝川）、関東甲信越（山梨：坂本）、東海北陸（静岡：玄田＊・小林、福井：野ツ俣）、近畿（兵庫：西口）、中国四国（岡山：池田、高知：小野、山口：日高）、九州（福岡：井出、佐賀：江口（研究代表者）、大分：本田、熊本：佐々木、沖縄：前城）、肝炎情報センター（考藤、是永）とした。研究フィールドとしては：全国6ブロックの拠点病院ネットワークおよび自治体、全国の肝疾患に関わる臨床現場とした。

平成29年度

I. エコシステムの各ステップにおける効果検証

厚生労働省、拠点病院、各医療機関、自治体や職域と協力体制を構築し、全国での受検～受療のフォローアップ（県＋市町村＋職域）の実態の調査を行うため、各班員地区での協力体制の構築や倫理上の調整ののち、調査を開始した。調査は患者会代表の班員（米澤）やソーシャルマーケティング手法を用いた医療系の質的・量的調査で実績のある班員（平井）や研究協力者（佐賀大生物統計学、川口ら）も加わり、医療・市民サイド両面から分析した。また陽性者への結果通知、フォローアップの勧奨の方法やシステムの実態調査を行った。

II. エコシステムの推進の拡充

肝炎Coの質向上：各フィールドと各ステップの事例から促進・阻害要因を明らかにし、関わる医療従事者、肝炎Co、拠点病院相談員の関与の現状と可能性を医療・患者サイド両面から精査した。また職域における対策として、肝炎治療と仕事の両立を視野においた精査も行った（江口、豊田、立石）。また全国NHO相談支援システムDBを生かして肝炎Coの養成およびスキルアップ方法のブラッシュアップの可能性を検討した（江口、八橋）。感染症としての肝炎についての疾病啓発・情報発信について、これまでの研究班の成果を活かして

医療者の質の向上の手法を検討し（江口、四柳、是永、考藤）、現場 Co が実際に使い易いツールの開発を開始した（渡邊）。さらに、肝炎 Co や相談員が活躍するためにそれぞれが所属する組織の中でどのような位置づけであるべきかを組織論の観点から精査した（江口、裴）。

平成30年度

I. エコシステムの各ステップにおける効果検証
厚生労働省と協力して実施した都道府県・市町村調査の解析を行い、受検～受療の推移把握の実態と協力が得られた自治体で、各ステップの対策の現状調査を行い、対策の改善についての検証を行った。

II. エコシステムの推進の拡充

初年度から継続し各フィールドと各ステップの事例から、対策は行動科学や行動経済学を応用して実効性が高い対策を立案し（是永、各班員、研究協力者）、職域対策は是永班および両立支援の研究班（中村班）と協力して進めた（江口、中村、豊田、立石、古屋、池田）。全国 NH0 相談支援システム DB を生かして肝 Co の養成およびスキルアップ方法のブラッシュアップを行った（江口、八橋）。また感染症としての肝炎についての疾病啓発・情報発信について、これまでの研究班の成果を現場 Co 等の医療者が使い易い内容に改修し、四柳班が開発を進める e-learning システムと連携した（江口、四柳）。さらに、肝炎 Co や相談員が所属する組織での有意義な活動のための組織デザインと組織構築戦略を検討し（江口、裴）、それらのポータルサイトの立ち上げ、マニュアル・ツール開発とパイロット運用とモデル地区での効果測定を開始した。

平成31年度・令和元年度

エコシステムの質の向上および肝炎 Co の教育のシステムを整備し、PDCA サイクルを回して改修を行った。またシステム導入前後でのエコシステムに対する効果の比較検討を行った。システムを構築し全国展開後に拠点病院を含む全国の医療機関における肝 Co の活動調査を行い、システム導入の効果の評価した。また成果は全国展開のみならず海外への発信も行った。提言の取りまとめには、医療政策の立案・施行に実績のある研究協力者も加わり、実効性の高い提言を行った。

（佐賀大学附属病院倫理審査済）

C. 研究結果

（1）都道府県、市町村に肝炎ウイルス検査受検およびフォローアップにおける肝 Co の実態について初めて 47 都道府県への独自調査を実施し、都道府県の共通項目および差異を解明し、報告書を作成し、全国の自治体、肝疾患診療連携拠点病院

等へ合計 180 箇所、1073 部の送付を行った。

全国都道府県へ「現状調査を実施、47都道府県から回答 A4サイズ全30ページの冊子として、全国自治体等へ情報提供（1048部）」



都道府県	検査率 (%)	受検率 (%)	受療率 (%)	相談率 (%)
北海道	42.00	1.00	0.00	0.00
青森県	41.00	1.00	0.00	0.00
岩手県	41.00	1.00	0.00	0.00
宮城県	41.00	1.00	0.00	0.00
秋田県	41.00	1.00	0.00	0.00
山形県	41.00	1.00	0.00	0.00
福島県	41.00	1.00	0.00	0.00
茨城県	41.00	1.00	0.00	0.00
栃木県	41.00	1.00	0.00	0.00
群馬県	41.00	1.00	0.00	0.00
埼玉県	41.00	1.00	0.00	0.00
千葉県	41.00	1.00	0.00	0.00
東京都	41.00	1.00	0.00	0.00
神奈川県	41.00	1.00	0.00	0.00
新潟県	41.00	1.00	0.00	0.00
富山県	41.00	1.00	0.00	0.00
石川県	41.00	1.00	0.00	0.00
福井県	41.00	1.00	0.00	0.00
山梨県	41.00	1.00	0.00	0.00
長野県	41.00	1.00	0.00	0.00
岐阜県	41.00	1.00	0.00	0.00
静岡県	41.00	1.00	0.00	0.00
愛知県	41.00	1.00	0.00	0.00
岐阜県	41.00	1.00	0.00	0.00
三重県	41.00	1.00	0.00	0.00
滋賀県	41.00	1.00	0.00	0.00
京都府	41.00	1.00	0.00	0.00
大阪府	41.00	1.00	0.00	0.00
兵庫県	41.00	1.00	0.00	0.00
奈良県	41.00	1.00	0.00	0.00
和歌山県	41.00	1.00	0.00	0.00
鳥取県	41.00	1.00	0.00	0.00
徳島県	41.00	1.00	0.00	0.00
香川県	41.00	1.00	0.00	0.00
高松市	41.00	1.00	0.00	0.00
愛媛県	41.00	1.00	0.00	0.00
高知県	41.00	1.00	0.00	0.00
福岡県	41.00	1.00	0.00	0.00
佐賀県	41.00	1.00	0.00	0.00
大分県	41.00	1.00	0.00	0.00
熊本県	41.00	1.00	0.00	0.00
鹿児島県	41.00	1.00	0.00	0.00
沖縄県	41.00	1.00	0.00	0.00

（2）全国レベルで臨床現場の肝 Co に質的および量的調査を実施し、ニーズを解明し、活動支援のためのマニュアルや動画教材を含むポータルサイトの運用を開始した。



肝臓ウイルス検査受検から受療、受療に至る肝炎対策の政策検証と拡充に関する研究班

ポータルサイト: <https://kan-co.net/index.html>

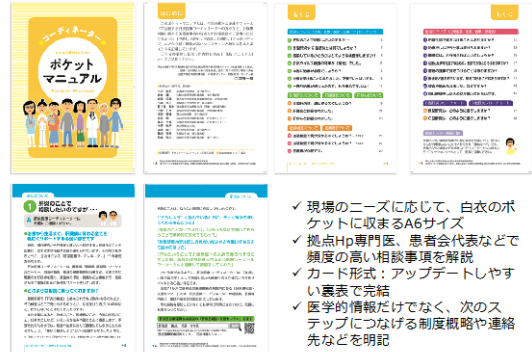
活動事例コンテンツ

各動画をクリックするとYouTubeサイトで動画を観れます。

平成29年度～厚生労働科学研究「肝炎等知能政策研究」肝臓ウイルス検査受検から受療、受療に至る肝炎対策の政策検証と拡充に関する研究

Saga Medical School, Liver Center

活動支援の中心となる肝臓専門医に対する肝 Co 活動支援のためのポケットマニュアルを作成し、全国レベルで合計 13,885 冊に配布した。



肝 Co ポケットマニュアル

現場のニーズに応じて、白衣のポケットに収まるA6サイズ

✓ 拠点Hh専門医、患者会代表などで頻度の高い相談事項を解説

✓ カード形式：アップデートしやすい裏表で完結

✓ 医学的情報だけでなく、次のステップにつながる制度概略や連絡先などを明記

専門医、行政、患者向けの啓発書籍、全国事例集、活動支援ツールを作成した。

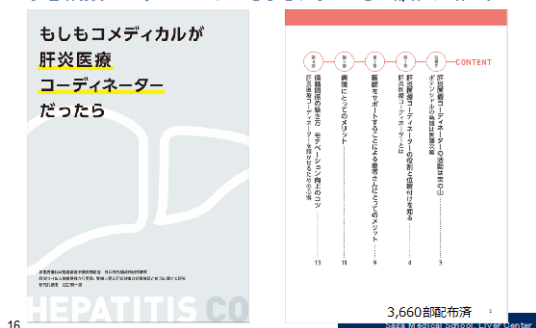


制作に関しては、日本肝臓学会関係各位および演者および指導医の皆様へ感謝申し上げます。

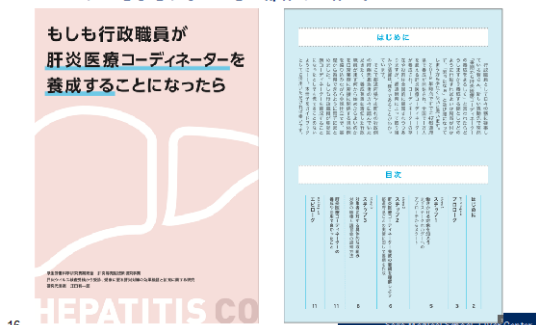


さらに、肝 Co 向け教本「肝炎医療コーディネーター、これだけは！」を作成し、全国展開を開始した。

専門医、医療機関管理者向けの読みやすさを重視したハンドブックを作成（A4、20ページ「もしもシリーズ」3部作の1作目）



行政職員向けの読みやすさを重視したハンドブックを作成（A4、12ページ「もしもシリーズ」3部作の2作目）



肝炎と診断された患者さん向けの読みやすさを重視したハンドブックを作成（A5、8ページ「もしもシリーズ」3部作の3作目）



（3）上記の成果物等を47都道府県や市町村、また全国拠点病院、肝炎情報センターを通じて、全国の肝 Co、一般向けの展開を行っている。

（4）それらの手法を海外への技術移転として、モンゴル国での肝 Co 養成と活動支援を同国保健省とウランバートルロータリークラブと協力して開始した。

是永匡紹研究分担者は、肝炎情報センターが主催する研修会を通して、拠点病院に従事する肝炎医療 Co の活動状況を明らかにし、院内 Co 数が多く、多職種であるほど活発に活動していることを明らかにした。また同研究分担者が代表研究者を務める肝炎等克服政策研究事業「職域等も含めた肝炎ウイルス検査受検率向上と陽性者の効率的なフォローアップシステムの開発・実用化に向けた研究班」と連携し、地方公共団体肝炎対策部署の Co についてヒアリングを行い、業務として肝炎対策を行っており、異動により Co 活動が困難になるため、その連絡が絶えず行うことが重要であり、C 県では不在となった地域で出張 Co 養成研修会を行い、全市町に Co 配置に成功していること明らかにした。

また啓発活動の効果判定を行うため、啓発時に配布した肝疾患等啓発資材に QR コードを作成し、アクセスを解析したところ 1.5%に留まっており、更なる工夫が必要であることを明らかにした。

考藤達哉研究分担者は、同研究分担者が研究代表者を務める肝炎等克服政策研究事業「指標班」が実施した自治体事業指標調査の中で、特に肝炎医療 Co 事業に関する指標調査を実施し、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、平成 30 年度には全都道府県で養成が始まった。肝炎 Co の資格更新研修を実施している都道府県は 16 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、十分ではないことを明らかにした。

四柳 宏研究分担者は Co の研修資材となる e-learning を作成し、web で実施できる環境を整備し、全国規模での運用を開始した。

八橋 弘研究分担者は、看護学生及び病院職員を対象としたウイルス肝炎全般、特にウイルス肝炎の感染性についての理解度に関するアンケート、ウイルス肝炎の感染性や患者に対する対応に関する問題集を、全国の肝疾患診療連携拠点病院の職

員および医学部学生・研修医に配布し集計を行った。

小川浩司研究分担者は、2018年10月までに3回肝炎医療Co研修会を開催し、北海道内で合計416人の肝炎医療Coを養成した。また2017年に養成した肝炎医療Coを対象として、活動状況の調査を行い解析した。2019年10月及び12月にスキルアップ研修会を開催した。

井上泰輔研究分担者、坂本 穰研究分担者は、肝疾患Co養成講習会の開催H30年度までに384名が認定。年1回のCoスキルアップ講座を開催し情報のアップデートや交流を活性化、課題を検討した。またC型肝炎治療終了者フォローアップ事業によりSVR後の症例の定期通院を肝疾患Coが確認している。同意者671名中55例(8.2%)がドロップアウトしており本事業での再指導をきっかけに再通院したことを確認した。さらに、院内、院外相談会を年に数回ずつ開催。医師、弁護士、社会保険労務士、肝疾患Coが相談に対応する手法を開発した。非専門医対策としては、院内ウイルス肝炎アラートシステムの導入し、報告書を肝疾患Coが管理するシステムを開発した。また陽性者への対応が低率であったため、R1年10月より未対応者リストを各科に配布し院内会議で各科別報告率を公表することにより劇的に上昇したことを確認した。

玄田拓哉研究分担者は、静岡県肝炎医療Co研修会参加者にアンケート調査を行い、明らかになったニーズを基にしてフォローアップ研修会を企画し、実施した。また自治体所属の肝炎医療Coに聞き取り調査を行い、ニーズや問題点を明らかにし、研究班のマニュアル作成に共同執筆した。それら調査を基に、静岡県肝炎医療Coの共同活動として肝炎医療Coによる患者相談会を世界肝炎デーキャンペーンにあわせて開催し、啓発手法の効果を確認した。

小林良正研究分担者は、インターネットターゲティング広告手法を用いた若年者に対する肝炎ウイルス検査受検勧奨を行い、受検数増加の傾向を確認した。

野ツ俣 和夫研究分担者は、県全体でのウイルス肝炎診療調査による肝炎ウイルス陽性者に対する対応の実態を把握した。また総合病院における肝炎ウイルス陽性者拾い上げ・肝専門医紹介システム構築のための講習会を開催した。開業医・単科病院向けには、肝炎ウイルス陽性者拾い上げ・肝専門医紹介率向上のための講習会による周知を行った。また肝炎医療Co養成推進のための養成研修会、スキルアップ研修会の開催によるCo育成を行った。その際、肝炎医療Co役割事例集作成、パネルディスカッション開催によるCo役割の明確化した。当院における過去の肝炎ウイルス陽性者拾い上げおよび受診・受療達成のためのシステム構築し、Co

による介入を行った。

西口修平研究分担者は、兵庫県における肝Coによる院内肝炎ウイルス陽性者の拾い上げ体制を開始し、受診・受療率が改善したことを確認した。

池田房雄研究分担者は、岡山県における肝炎検診や肝炎医療に関連した部局従事者で肝疾患に関連する研修会を受講した地域肝炎対策サポーターの活動実態調査を行った。また、岡山県では肝炎医療Coの対象を愛育委員に広げ、肝炎啓発に協力してもらうため、愛育委員を対象に肝炎啓発や肝炎検診受検の必要性を説明、肝炎ウイルス検査を同時に実施した。

小野正文研究分担者は、肝Coを中心とした院内肝炎対策システムを構築した。また、高知県肝炎医療Coへのアンケート調査を実施し、院内肝炎対策の現状と問題点を明らかにした。さらにヒト型ロボット(Pepper)を用いて肝炎無料検査数の増加させることに成功した。

日高 勲研究分担者は、山口県において、肝疾患診療拠点病院と行政、肝Coが一体となった肝炎ウイルス無料検査啓発活動を展開し、特定感染症事業における肝炎ウイルス検査受検数を増加させた。また、肝Coの活動把握のため「山口県肝Co連絡協議会」を設置することは活動の実態把握ができるだけでなく、継続的な受検啓発活動が有用であることを示した。また効率的な活動の実施には「統括Co(活動の中心となる肝炎医療Co)の配置が重要であることを明らかにした。山口大学医学部附属病院においては、術前検査等での肝炎ウイルス検査陽性者の適切な受診には、電子カルテ自動アラートシステムに、臨床検査技師や看護と医師が連携し個別勧奨することにより、適切な結果説明率の上昇につながることを証明した。また市中病院においては、臨床検査技師と消化器内科医が連携した術前検査等による院内肝炎陽性者に対する受診勧奨の取り組みが院内紹介率上昇に有効であることを証明した。さらに、肝炎医療Co養成講習会受講者に対し受講動機のアンケート調査を全国各地で実施した結果、継続的に(長期に)養成事業を実施している地域では、受講動機として「肝Coに興味がある」、「同僚にすすめられた」との回答が増加しており、継続的な事業の実施により肝Coの認知度が上昇することを示唆する結果を得た。また、新規事業として肝Co養成事業を開始する自治体(鳥取県、北海道)において養成講習会で肝Coに関する講義を実施し、肝Coの受検、受診、受療への関りの重要性の認知度を拡充した。井出達也研究分担者は、福岡県における肝疾患専門医療機関(65機関)において、院内肝炎ウイルスフォローアップに肝炎医療コーディネータの活躍の場の提案し、実現させることに成功した。また、検診医療機関において、Pepperやデジタルサイネージを用いて、肝Coとともに、肝炎ウイルス受検

の促進することに成功した。

本田浩一研究分担者は、拠点病院における肝 Co を活用した抗体陽性者の拾い上げと follow up システムを構築し、高い有効性について明らかにした。また、県内各地の Co 活動の成功例を共有することが、肝炎医療 Co の活動活性化のために有効であることを示した。

田中基彦研究分担者、佐々木裕研究分担者は、熊本県における肝 Co の活動向上の内容の検討し、「活動事例の提供」は当センターを通して Co に提供することとした。「職場別の声掛けマニュアルの提供」は、フォローアップ研修会で職種別にアプローチ方法を検討し、個人の名刺を作成し、その裏に属する職種別のアプローチ方法を記載し提供した。また、非専門医療機関における術前検査陽性者受診・受療勧奨プロジェクトにおける肝炎医療 Co の活動のあり方を検討開始した。

前城達次研究分担者は、肝 Co が利用しやすい問診票を作成し、パイロット的に使用を開始した。また、離島や僻地等の肝臓専門医が不在の地域における、肝 Co を中心とする連携構築に成功した。

裴 英洙研究分担者は、研究代表者と連携を取り、肝 Co が活躍する場を創造するための組織戦略の構築と地域浸透のプロモーション策定を実施。成果として肝炎 Co 冊子を作製し、教本「肝炎医療 Co これだけは～基礎からすべての職種がひと目で分かる強みを活かした活動事例まで～」の執筆を分担し、肝炎医療 Co の役割と位置付けを明確にし、普及推進のため病院及び経営者にとってのメリットを検討し、具体的な方策や活動促進に必須であるスキルや視点を明らかにした。

米澤敦子研究分担者は、日本肝臓病患者団体協議会の加盟患者団体（長野肝臓友の会、埼玉肝臓友の会）へのヒアリングを実施、肝炎医療 Co の意義、配置など患者が求める肝炎医療 Co 像に関する質的調査を実施した。「どんな時に、どこで、どのように患者が肝 Co を必要とするか」を検証し、患者の望む肝 Co 像、Co の活動に必要な媒体等を導き出すことができた。また、2019 年 7 月、患者 5 名（C 型肝炎 3 名、B 型肝炎 2 名）による座談会を実施、座談会での患者の意見を参考に、肝臓病と言われたときの患者の心構え、すべきことや、肝炎医療 Co の存在を記した冊子「もしも肝臓病と言われたら～患者さんたちからのメッセージ～」を作成した。患者が最も知りたい同病者の生の声が反映されているため、実際に肝臓病と診断された患者にとって、すぐに活用できるリーフレットになった。佐賀県においては、Co 養成研修会（2017 年～2019 年）に講師として参加、2019 は佐賀大学医学部肝疾患センターの医師、肝 Co、佐賀県庁の担当者と共に、肝炎患者に対する差別や偏見をテーマにしたパネルディスカッション「患者さんが感じる差別や偏見について」をおこなった。東京肝臓友の

会に寄せられた患者からの電話相談事例に対し、それぞれの立場から回答を探り、受講者とともに問題解決の方向性を見出すことができた。

小川 朝生研究分担者は、肝炎における精神心理的な問題に関して高齢者や慢性疾患を対象としたケースマネジメントから、構成要件や Co の必須能力についての情報を明らかにした。

平井 啓研究分担者は、全国レベルで臨床現場の肝炎医療 Co に質的調査を行動科学的に解析し、各職種、各フィールドごとのコンピテンシーを明らかにした。肝炎医療 Co の活動に効果的なナッジ、リバタリアン・パターナリズムについて、教本で説明を行った。

浅井文和研究分担者は、肝炎医療 Co に関する新聞報道および肝炎ウイルス検査に関する地方自治体等から住民向け情報提供について計量テキスト分析を実施した。

立石 清一郎研究分担者は、428 名の両立支援事例が蓄積されたデータベースを用いて肝疾患に関連するものを収集し、肝疾患は 2 例しかなく職域において両立支援を実施しているケースがあまり存在しないことを明らかにした。また、肝 Co にとっては両立支援そのものの認知度が低く、その向上にむけた取り組みが重要であった。そこで教本において両立支援の執筆を担当した。

古屋博行研究分担者は、神奈川県、東海大学肝疾患医療センターとの共催で、主に調剤薬局薬剤師を対象として肝 Co 養成研修会の実施し、参加者を対象に肝炎に関する相談状況の調査を行った。

また神奈川県における地域両立支援推進チームの一貫として神奈川両立支援モデルと協調し、院外、院内での肝疾患の両立支援の啓発を行った。さらに職域の産業保健スタッフ向け研修会を実施し、治療と仕事の両立支援から職域での肝炎対策について啓発を行った。その他、労働政策研究調査機構による企業調査「病気の治療と仕事の両立に関する実態調査」（2018 年 7 月報告）から、肝疾患に対する取り組み状況について文献調査を行ない、過去一年間の肝炎ウイルス検査の実施は 3.8%（17.9% H23 年）と、がん検診の 9.7% に比べ低い傾向であることを明らかにした。

滝川 康裕研究分担者は、2017 年に地域肝疾患アドバイザー（Co）の活動状況に関して 2 回アンケート調査を実施し、その解析を行ない、現状と課題を描出した。また、岩手県予防医学協会との共同で HCV 陽性者の受診・通院動向、治療状況の追跡調査を行なったところ、一般医療機関で対策が不足していることが判明したため、地域医師会での肝炎講演会、新聞への記事掲載などの受診勧奨の企画を開始した。さらに岩手県における地域肝疾患 Co の養成と、その後の主体的な活動を促進するためのワークショップ形式の研修会を開催する等の活動環境構築に向けた取り組みを実施した。岩

手医科大学においては、ウイルス肝炎診療環境整備および岩手県内の肝疾患診療機関のモデル事業として、肝疾患診療拠点病院で①学内報を用いた一般医療者への啓発、②電子カルテのメール機能を利用した、主治医への直接アラートシステムの構築、③患者へのウイルス肝炎検査通知カードの採用等の事業を開始した。

渡邊 英徳研究分担者は、情報デザイン工学の技術を応用し、肝炎医療 Co 活動支援ツール開発を行い、国立国際医療研究センター肝炎情報センターの「肝ナビ」として全国展開に繋がった (<https://kan-navi.ncgm.go.jp/index-b.html>)。

内田 義人研究分担者、持田 智研究分担者は、協会けんぽ埼玉支部と協力した職域検診の実施の普及を進め、また埼玉県肝炎医療 Co とは別に、埼玉県肝炎地域 Co を制定・養成し、病院内外における Co の役割を明確化し、埼玉県における肝炎医療および地域 Co の活動実態と課題をアンケート調査から明らかにした。さらにヒト型ロボット (Pepper) を活用した肝炎疾患啓発・検査促進のトライアルを埼玉医大や地域イベントで実施し、その有用性を明らかにした。

小野 俊樹研究分担者は、肝 Co 制度の普及および Co 活動の支援・促進に資する読本を執筆、監修した。

(研究分担者の研究詳細は分担報告書を参照のこと)

CONTENTS	
はじめに	1
Chapter 1 肝 Co とは？	7
1. 肝 Co とは？	7
2. 肝 Co の役割	10
3. Co の役割	12
4. Co の役割	14
5. Co の役割	16
Chapter 2 肝 Co をつくりだすこと	21
1. 肝 Co をつくりだすこと	21
2. Co の役割	22
3. Co の役割	23
4. Co の役割	24
5. Co の役割	25
6. Co の役割	26
7. Co の役割	27
8. Co の役割	28
9. Co の役割	29
10. Co の役割	30
11. Co の役割	31
12. Co の役割	32
13. Co の役割	33
14. Co の役割	34
15. Co の役割	35
16. Co の役割	36
17. Co の役割	37
18. Co の役割	38
19. Co の役割	39
20. Co の役割	40
21. Co の役割	41
22. Co の役割	42
23. Co の役割	43
24. Co の役割	44
25. Co の役割	45
26. Co の役割	46
27. Co の役割	47
28. Co の役割	48
29. Co の役割	49
30. Co の役割	50
31. Co の役割	51
32. Co の役割	52
33. Co の役割	53
34. Co の役割	54
35. Co の役割	55
36. Co の役割	56
37. Co の役割	57
38. Co の役割	58
39. Co の役割	59
40. Co の役割	60
41. Co の役割	61
42. Co の役割	62
43. Co の役割	63
44. Co の役割	64
45. Co の役割	65
46. Co の役割	66
47. Co の役割	67
48. Co の役割	68
49. Co の役割	69
50. Co の役割	70
51. Co の役割	71
52. Co の役割	72
53. Co の役割	73
54. Co の役割	74
55. Co の役割	75
56. Co の役割	76
57. Co の役割	77
58. Co の役割	78
59. Co の役割	79
60. Co の役割	80
61. Co の役割	81
62. Co の役割	82
63. Co の役割	83
64. Co の役割	84
65. Co の役割	85
66. Co の役割	86
67. Co の役割	87
68. Co の役割	88
69. Co の役割	89
70. Co の役割	90
71. Co の役割	91
72. Co の役割	92
73. Co の役割	93
74. Co の役割	94
75. Co の役割	95
76. Co の役割	96
77. Co の役割	97
78. Co の役割	98
79. Co の役割	99
80. Co の役割	100
81. Co の役割	101
82. Co の役割	102
83. Co の役割	103
84. Co の役割	104
85. Co の役割	105
86. Co の役割	106
87. Co の役割	107
88. Co の役割	108
89. Co の役割	109
90. Co の役割	110
91. Co の役割	111
92. Co の役割	112
93. Co の役割	113
94. Co の役割	114
95. Co の役割	115
96. Co の役割	116
97. Co の役割	117
98. Co の役割	118
99. Co の役割	119
100. Co の役割	120

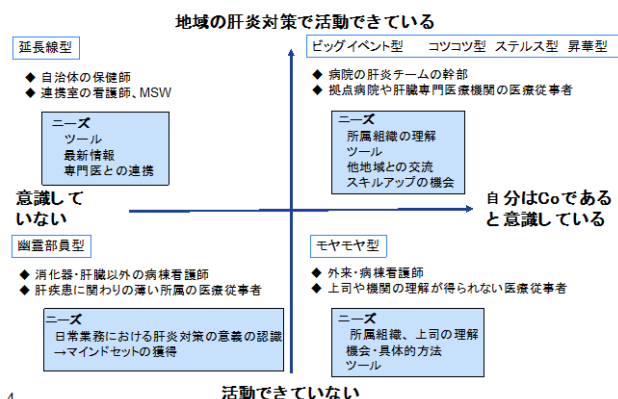
CONTENTS	
はじめに	1
Chapter 1 肝 Co とは？	7
1. 肝 Co とは？	7
2. 肝 Co の役割	10
3. Co の役割	12
4. Co の役割	14
5. Co の役割	16
Chapter 2 肝 Co をつくりだすこと	21
1. 肝 Co をつくりだすこと	21
2. Co の役割	22
3. Co の役割	23
4. Co の役割	24
5. Co の役割	25
6. Co の役割	26
7. Co の役割	27
8. Co の役割	28
9. Co の役割	29
10. Co の役割	30
11. Co の役割	31
12. Co の役割	32
13. Co の役割	33
14. Co の役割	34
15. Co の役割	35
16. Co の役割	36
17. Co の役割	37
18. Co の役割	38
19. Co の役割	39
20. Co の役割	40
21. Co の役割	41
22. Co の役割	42
23. Co の役割	43
24. Co の役割	44
25. Co の役割	45
26. Co の役割	46
27. Co の役割	47
28. Co の役割	48
29. Co の役割	49
30. Co の役割	50
31. Co の役割	51
32. Co の役割	52
33. Co の役割	53
34. Co の役割	54
35. Co の役割	55
36. Co の役割	56
37. Co の役割	57
38. Co の役割	58
39. Co の役割	59
40. Co の役割	60
41. Co の役割	61
42. Co の役割	62
43. Co の役割	63
44. Co の役割	64
45. Co の役割	65
46. Co の役割	66
47. Co の役割	67
48. Co の役割	68
49. Co の役割	69
50. Co の役割	70
51. Co の役割	71
52. Co の役割	72
53. Co の役割	73
54. Co の役割	74
55. Co の役割	75
56. Co の役割	76
57. Co の役割	77
58. Co の役割	78
59. Co の役割	79
60. Co の役割	80
61. Co の役割	81
62. Co の役割	82
63. Co の役割	83
64. Co の役割	84
65. Co の役割	85
66. Co の役割	86
67. Co の役割	87
68. Co の役割	88
69. Co の役割	89
70. Co の役割	90
71. Co の役割	91
72. Co の役割	92
73. Co の役割	93
74. Co の役割	94
75. Co の役割	95
76. Co の役割	96
77. Co の役割	97
78. Co の役割	98
79. Co の役割	99
80. Co の役割	100
81. Co の役割	101
82. Co の役割	102
83. Co の役割	103
84. Co の役割	104
85. Co の役割	105
86. Co の役割	106
87. Co の役割	107
88. Co の役割	108
89. Co の役割	109
90. Co の役割	110
91. Co の役割	111
92. Co の役割	112
93. Co の役割	113
94. Co の役割	114
95. Co の役割	115
96. Co の役割	116
97. Co の役割	117
98. Co の役割	118
99. Co の役割	119
100. Co の役割	120

CONTENTS	
はじめに	1
Chapter 1 肝 Co とは？	7
1. 肝 Co とは？	7
2. 肝 Co の役割	10
3. Co の役割	12
4. Co の役割	14
5. Co の役割	16
Chapter 2 肝 Co をつくりだすこと	21
1. 肝 Co をつくりだすこと	21
2. Co の役割	22
3. Co の役割	23
4. Co の役割	24
5. Co の役割	25
6. Co の役割	26
7. Co の役割	27
8. Co の役割	28
9. Co の役割	29
10. Co の役割	30
11. Co の役割	31
12. Co の役割	32
13. Co の役割	33
14. Co の役割	34
15. Co の役割	35
16. Co の役割	36
17. Co の役割	37
18. Co の役割	38
19. Co の役割	39
20. Co の役割	40
21. Co の役割	41
22. Co の役割	42
23. Co の役割	43
24. Co の役割	44
25. Co の役割	45
26. Co の役割	46
27. Co の役割	47
28. Co の役割	48
29. Co の役割	49
30. Co の役割	50
31. Co の役割	51
32. Co の役割	52
33. Co の役割	53
34. Co の役割	54
35. Co の役割	55
36. Co の役割	56
37. Co の役割	57
38. Co の役割	58
39. Co の役割	59
40. Co の役割	60
41. Co の役割	61
42. Co の役割	62
43. Co の役割	63
44. Co の役割	64
45. Co の役割	65
46. Co の役割	66
47. Co の役割	67
48. Co の役割	68
49. Co の役割	69
50. Co の役割	70
51. Co の役割	71
52. Co の役割	72
53. Co の役割	73
54. Co の役割	74
55. Co の役割	75
56. Co の役割	76
57. Co の役割	77
58. Co の役割	78
59. Co の役割	79
60. Co の役割	80
61. Co の役割	81
62. Co の役割	82
63. Co の役割	83
64. Co の役割	84
65. Co の役割	85
66. Co の役割	86
67. Co の役割	87
68. Co の役割	88
69. Co の役割	89
70. Co の役割	90
71. Co の役割	91
72. Co の役割	92
73. Co の役割	93
74. Co の役割	94
75. Co の役割	95
76. Co の役割	96
77. Co の役割	97
78. Co の役割	98
79. Co の役割	99
80. Co の役割	100
81. Co の役割	101
82. Co の役割	102
83. Co の役割	103
84. Co の役割	104
85. Co の役割	105
86. Co の役割	106
87. Co の役割	107
88. Co の役割	108
89. Co の役割	109
90. Co の役割	110
91. Co の役割	111
92. Co の役割	112
93. Co の役割	113
94. Co の役割	114
95. Co の役割	115
96. Co の役割	116
97. Co の役割	117
98. Co の役割	118
99. Co の役割	119
100. Co の役割	120

CONTENTS	
はじめに	1
Chapter 1 肝 Co とは？	7
1. 肝 Co とは？	7
2. 肝 Co の役割	10
3. Co の役割	12
4. Co の役割	14
5. Co の役割	16
Chapter 2 肝 Co をつくりだすこと	21
1. 肝 Co をつくりだすこと	21
2. Co の役割	22
3. Co の役割	23
4. Co の役割	24
5. Co の役割	25
6. Co の役割	26
7. Co の役割	27
8. Co の役割	28
9. Co の役割	29
10. Co の役割	30
11. Co の役割	31
12. Co の役割	32
13. Co の役割	33
14. Co の役割	34
15. Co の役割	35
16. Co の役割	36
17. Co の役割	37
18. Co の役割	38
19. Co の役割	39
20. Co の役割	40
21. Co の役割	41
22. Co の役割	42
23. Co の役割	43
24. Co の役割	44
25. Co の役割	45
26. Co の役割	46
27. Co の役割	47
28. Co の役割	48
29. Co の役割	49
30. Co の役割	50
31. Co の役割	51
32. Co の役割	52
33. Co の役割	53
34. Co の役割	54
35. Co の役割	55
36. Co の役割	56
37. Co の役割	57
38. Co の役割	58
39. Co の役割	59
40. Co の役割	60
41. Co の役割	61
42. Co の役割	62
43. Co の役割	63
44. Co の役割	64
45. Co の役割	65
46. Co の役割	66
47. Co の役割	67
48. Co の役割	68
49. Co の役割	69
50. Co の役割	70
51. Co の役割	71
52. Co の役割	72
53. Co の役割	73
54. Co の役割	74
55. Co の役割	75
56. Co の役割	76
57. Co の役割	77
58. Co の役割	78
59. Co の役割	79
60. Co の役割	80
61. Co の役割	81
62. Co の役割	82
63. Co の役割	83
64. Co の役割	84
65. Co の役割	85
66. Co の役割	86
67. Co の役割	87
68. Co の役割	88
69. Co の役割	89
70. Co の役割	90
71. Co の役割	91
72. Co の役割	92
73. Co の役割	93
74. Co の役割	94
75. Co の役割	95
76. Co の役割	96
77. Co の役割	97
78. Co の役割	98
79. Co の役割	99
80. Co の役割	100
81. Co の役割	101
82. Co の役割	102
83. Co の役割	103
84. Co の役割	104
85. Co の役割	105
86. Co の役割	106
87. Co の役割	107
88. Co の役割	108
89. Co の役割	109
90. Co の役割	110
91. Co の役割	111
92. Co の役割	112
93. Co の役割	113
94. Co の役割	114
95. Co の役割	115
96. Co の役割	116
97. Co の役割	117
98. Co の役割	118
99. Co の役割	119
100. Co の役割	120

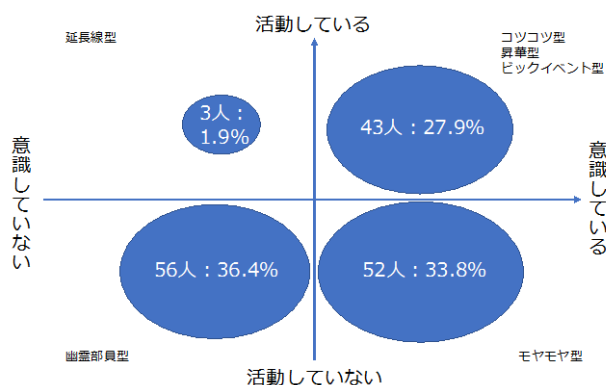
んでおり、肝 Co であることを意識している訳ではないグループである。3 つ目のグループは、肝 Co であることを意識しているが、実際には活躍できていないグループで、個々の肝疾患対策に対するモチベーションはあるものの、所属機関や直属の上司等の理解や活動の機会が限られているグループである。4 つ目のグループは、肝 Co であることを意識しておらず、活躍もできていないグループで、研修を受講したのみのグループ、以上 4 グループである。

肝炎医療 Co はセグメントに区分され、それぞれの課題やニーズがある

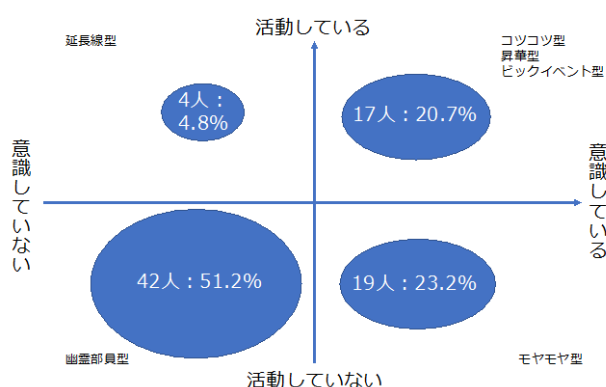


佐賀県でパイロット的に行った肝 Co を対象とした一斉アンケートでは、各グループの頻度は以下に示す通りであり、活動していないと考える肝 Co は決して少なくないことが明らかとなった。

まとめ（看護師の肝 Co 154 人）



まとめ（保健師の肝 Co 82 人）



そこで、それらの課題に対しては、ソーシャルマーケティング手法を用いて対策を行った。つまり、フィリップ・コトラーによれば、ソーシャルマーケティング手法においては、対象を適切にセグメンテーションし、そのセグメントごとの課題の抽出と対策を講ずることが全体最適に効果的であることが判明しており、本研究においてもコーディネーターを区分し、それぞれの状況と課題を全国的な質的・量的調査によって解明し、対策を講ずるために多種多様の成果物を作成、展開することで、全国的な質の向上に寄与することができたと考えている。また自治体、特に拠点病院と距離のある自治体において最新の情報のアップデートやツールのニーズが高いことが判明したため、複数の情報発信方法を用いたツールの作成を開始し、自治体や臨床現場からの一定の評価を得ることができた。

E. 結論

47 都道府県における受検～受療までの実態調査および肝 Co の養成および活動の現状調査を実施し、その結果を集約して報告書を作成し、47 都道府県、基礎自治体、拠点病院等へ調査結果を還元した。また全国の肝 Co のニーズが高かった肝 Co ポケットマニュアル第 1 版、第 2 版の作成、全国の肝 Co がアクセスできる活動支援のポータルサイトをインターネット上に立ち上げ、活動事例等の動画コンテンツ、成果物等を掲載し、運用を開始した。さらに専門医・医療機関管理者、行政、患者向けの肝 Co 活動促進・啓発マニュアル等を作成、全国レベルでの配布を進めた。また成果目標のひとつであった海外での本研究班の成果の技術移転を開始、同国保健省とウランバートルロータリークラブと協力して同国で肝 Co 養成と活動支援を行った。

今後は、ポータルサイトの継続的な拡充と活用効果の測定が望まれる。また成果物の継続的なアップデートと全国展開、効果測定、さらに上記の成果物の効果的な活用等に加え、全国の地域の特性や課題を鑑みた新たな養成やスキルアップ手法の開発と展開が望まれる。

F. 研究発表

1. 論文発表

- Isoda H, Oeda S, Takamori A, Sato K, Okada M, Iwane S, Takahashi H, Anzai K, Eguchi Y, Fujimoto K. Generation Gap for Screening and Treatment of Hepatitis CVirus in Saga Prefecture, Japan: An Administrative Database Study of 35,625 Subjects. Intern Med. 2019 Sep 18. doi: 10.2169/internalmedicine.3248-19. [Epub ahead of print]

2. Oeda S, Takahashi H, Isoda H, Komukai S, Imajo K, Yoneda M, Ono M, Hyogo H, Kawaguchi T, Fujii H, Kawanaka M, Sumida Y, Tanaka S, Kawamoto H, Torimura T, Saibara T, Kawaguchi A, Nakajima A, Eguchi Y. Infection phase is a predictor of pruritus in patients with hepatitis B virus infection. Biomed Rep. 2019 Aug;11(2):63-69. doi: 10.3892/br.2019.1224. Epub 2019 Jun 21.
3. Kanzaki N, Iwane S, Oeda S, Okada M, Kimura H, Eguchi Y, Fujimoto K. Categorization and Characterization of Activities Designed to Help Health-care Professionals Involved in Hepatitis Care Increase Their Awareness of the Disease: The Classification of Hepatitis Medical Care Coordinators. Intern Med. 2019 Jul;58(13):1825-1834. doi: 10.2169/internalmedicine.1755-18. Epub 2019 Feb 25.
4. Oeda S, Takahashi H, Yoshida H, Ogawa Y, Imajo K, Yoneda M, Koshiyama Y, Ono M, Hyogo H, Kawaguchi T, Fujii H, Nishino K, Sumida Y, Tanaka S, Kawanaka M, Torimura T, Saibara T, Kawaguchi A, Nakajima A, Eguchi Y; Japan Study Group for NAFLD (JSG-NAFLD). Prevalence of pruritus in patients with chronic liver disease: a multicenter study. Hepatol Res. 2017 Sep 6. doi: 10.1111/hepr.12978. [Epub ahead of print]

※分担研究者の論文発表は各分担研究者報告書を参照のこと

2. 学会発表

※分担研究者の報告書を参照のこと

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

1. 江口有一郎（監修）、肝炎医療コーディネーター養成に関する要綱の全国都道府県アンケート調査のまとめ、2019
2. 江口有一郎（監修）、「もしも行政職員が肝炎医療コーディネーターを養成することになったら」、2019
3. 江口有一郎（監修）、「もしも肝臓病と言われたら～患者さんからのメッセージ」、2019
4. 江口有一郎（監修）、「療養手帳（肝腫瘍と診断された方へ）第1版」、エーザイ株式会社と共同で作成、2018
5. 江口有一郎、斐 英洙、「もしもコメディカルが肝炎医療コーディネーターだったら」、2018
6. 江口有一郎（監修）、「肝炎医療コーディネーターポケットマニュアル、第1版」、2018
7. 江口有一郎 是永匡紹（監修）2019年度肝臓学会メディカルスタッフセッション記録集、2019
8. 江口有一郎、武内和久、小野俊樹（監修）「肝炎医療コーディネーターこれだけは！」、2019
9. 江口有一郎（監修）「肝炎医療コーディネーターポケットマニュアル 2020 春号」、2019

研究班成果物に関しては下記研究班ポータルサイトに掲載

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>