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）

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

平成２９年度　総括研究報告書

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　　同上　肝炎情報センター
研究分担者　西口　修平　　兵庫医科大学 肝胆膵内科学
研究分担者　日高　勲　　山口大学・肝臓内科
研究分担者　坂本　穣　　山梨大学医学部附属病院・消化器内科
研究分担者　池田　房雄　　岡山大学病院消化器内科
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　小林　良正　　浜松医科大学内科学 第二講座
研究分担者　本田　浩一　　大分大学医学部消化器内科
研究分担者　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
研究分担者　井出　達也　　久留米大学消化器内科、ウイルス性肝炎の臨床研究
研究分担者　野ツ俣　和夫　福井県済生会病院内科 肝臓・消化器内科
研究分担者　佐々木　裕　　熊本大学大学院 生命科学研究部・ 消化器内科学
研究分担者　前城　達次　　琉球大学医学部附属病院第一内科
研究分担者　小川　浩司　　北海道大学病院 消化器内科
研究分担者　四柳　宏　　東京大学医科学研究所 感染症内科学
研究分担者　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
研究分担者　裴　英洙　　ハイズ株式会社
研究分担者　米澤　敦子　　NPO 法人 東京肝臓友の会
研究分担者　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
研究分担者　平井　啓　　大阪大学・未来戦略機構
研究分担者　浅井　文和　　国立国際医療研究センター 肝炎情報センター
研究分担者　古屋　博行　　東海大学医学部公衆衛生学
研究分担者　立石　清一郎　産業医科大学・産業医実務研修センター・産業医学

研究要旨

【背景】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して、本研究では、全国自治体における肝炎ウイルス検査受検から受診、受療に至る肝炎

対策への現状調査および拡充のためのヒューマンリソースとして、改訂された肝炎対策基本指針にも記載されている肝炎医療コーディネーター（Co）の養成および活動の現状について調査を行っている。しかし自治体における肝炎ウイルス検査実施の実態や肝疾患診療連携拠点病院、職域でのCoの養成や活用には課題が多い。

【目的】

それらの課題を分析し、効果的な対策を見出し、全国レベルで展開することを目標として。（１）受検・受診・受療・フォローアップの推移の実態・各ステップにおけるハードルを正確に分析。（２）ハードル解消のための肝炎Coに対する教育システムを整え、肝炎Coが効果的に活動できる体制を構築し、肝炎医療の拡充を図る。

【方法】（検討１）厚生労働省健康局がん疾病対策課肝炎対策推進室によって実施された自治体現状アンケート（都道府県および市町村で実施）を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視点で解析を行った。また各ステップの推移と結果通知の方法や手順、フォローアップ等の対策の実態解明のため、協力自治体（都道府県や市町村）や班員の所属する拠点病院や医療機関・団体と協力し調査し、さらに（検討２）各ステップにおける肝炎Coの活動の事例を広く収集するため、国内で実際に活動するコーディネーターや活動に関わる行政、拠点病院等の医療関係者に個別またはグループによる半構造化面接を中心とした質的調査と質問票による量的調査を行った。さらに、班員全員で、事例収集に留まらず各事例を「誰の、どの活動が、誰に、どうインパクトを与えたか」と多方面から調査、分析することで、各地の肝炎コーディネーターの優良および反省事例など幅広い事例を収集し、全国展開可能な要素に分解し分析する。

【結果】（結果１）平成２９年７月に厚生労働省健康局がん疾病対策課肝炎対策推進室によって実施されている自治体現状アンケート（都道府県向けおよび市町村向け）の解析によって、肝炎ウイルス検査の実施状況、陽性者への情報提供、さらにフォローアップの体制には自治体によって大きく異なっている状況が改めて明らかになった。

（結果２）Coの養成対象者、目的、内容、認定方法、活動の目標、活動の実態は各県で異なっていた。また11県すべてで主な対象疾患はウイルス性肝疾患であり、また県内には活躍する「カリスマ」Coがいた。一方、養成や活動には多くの課題を有しており、解決の方法について明確な方針はなかった。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、本来、医療職を含む多職種、多分野からなるCoにとって、それぞれに見合った課題や活動支援の方法は、複数の方法、内容での構築が必要であることが判明した。

【結論】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しては、自治体によって大きく異なっている状況が改めて明らかになった。ウイルス性肝疾患の拾い上げや受療促進にはCoが効果的であり、地域で活動している優良事例が多く見られた。一方、活躍は限定的であり、今後は自治体や拠点病院において組織行動学的な視野も取り入れた人材養成・活用の視点が求められる。また肝炎ウイルス検査の実施体制に

おいても質の向上は必要であり、その課題解決がドライブするためのヒューマンリソースとして、Co の活躍が期待されると考えられた。

A．研究目的

肝炎医療コーディネーターは、専門医だけでは達成できないB型、C型肝炎の啓発や情報発信、拾い上げ、抗ウイルス治療の受療率向上のために全国に先駆け平成21年度に山梨県で養成され、現在では全国で養成が進み、現在では全国約40の自治体で約10,000人が養成された。平成29年4月には厚生労働省健康局長から全国の都道府県知事に向け基本的な考え方や養成、役割、活動について詳細な通達がされた。しかし自治体や肝疾患診療連携拠点病院、職域ではコーディネーターの養成や活用には課題が多く、貢献に躊躇するコーディネーターも少なくはない。

【目的】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を検証し、また肝炎対策が効果的に進む切り札とも言えるコーディネーター活躍のための促進・阻害要因を全国のコーディネーターおよび所属機関、肝臓専門医を含む周囲の医師、患者および患者家族を全国レベルで調査し、活動の現状を詳細に把握し、今後の活躍のための課題と打ち手を明らかにする。

B．研究方法

（方法１）平成２９年７月に厚生労働省健康局がん疾病対策課肝炎対策推進室によって例年、実施されている自治体現状アンケート（都道府県向けおよび市町村向け）を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、特に肝炎医療コーディネーターの現状を明らかにすることを目的とした解析を行った。

（方法２）

国内で実際に活動するコーディネーターや活動に関わる行政、拠点病院等の医療関係者に個別またはグループによる半構造化面接を中心とした質的調査と質問票による量的調査を行った。特に初年度は、質の高い量的調査を設計するための仮説を構築するために質的調査を重点的に行う。具体的には 1）地域のコーディネーター養成、2）相談支援体制、3）取組み、4）スキルアップ、5）活動の効率化・質の向上への工夫等について調査し、活動に関わる促進および阻害要因を推定した。（佐賀大学附属病院倫理審査済）

C．研究結果

（結果１）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ついて

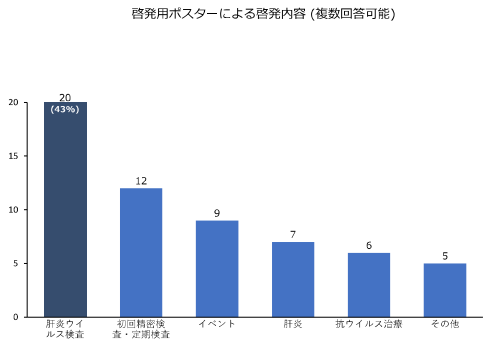
＜平成２９年７月に厚生労働省健康局がん疾病対策課肝炎対策推進室によって実施された自治体現状アンケート（都道府県向けおよび市町村向け）＞

都道府県に向けて行った調査で、

（１）＜啓発について＞

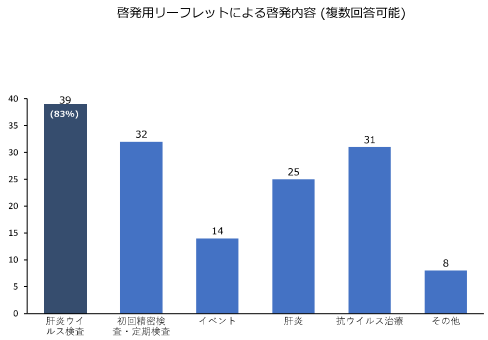
啓発ポスターによる啓発内容としては、肝炎ウイルス検査や陽性指摘後の初回精密検査や定期検査の受診案内、イベントといった内容が発信されていた。

（図）



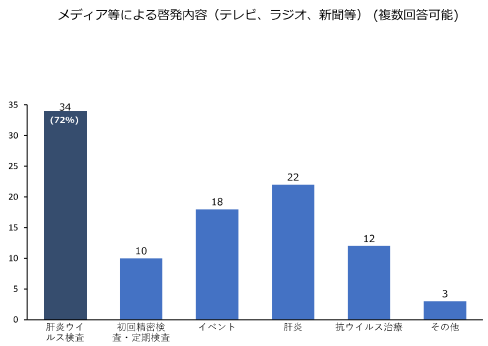
またリーフレットにおいても、肝炎ウイルス検査や陽性指摘後の初回精密検査や定期検査の受診案内、抗ウイルス治療に関する情報、肝炎全般に関する情報が発信されていた。

（図）



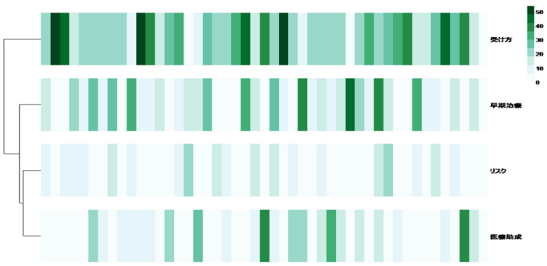
さらにテレビやラジオ、新聞などのメディアによる情報発信としては、肝炎ウイルス検査や肝炎全般の情報、イベントについての情報が発信されていた。

（図）



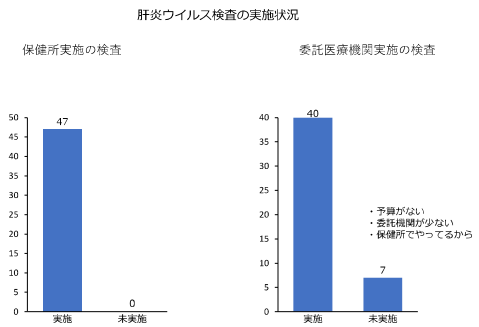
また、計量テキスト分析などの手法を用いて、肝炎ウイルス検査に関して都道府県からの住民向け情報提供や、全国紙の肝炎に関する新聞記事の分析によって、情報提供内容にかなりのばらつきがあることが判明した（浅井分担員）。下図は、各都道府県の肝炎に関する情報発信における説明文で４つの要素の出現率を示すヒートマップ（緑色の棒が濃い方が高出現率。棒1つが1都道府県）を示しているが、都道府県ごとに発信する重点項目も異なることが分かる。

（図）



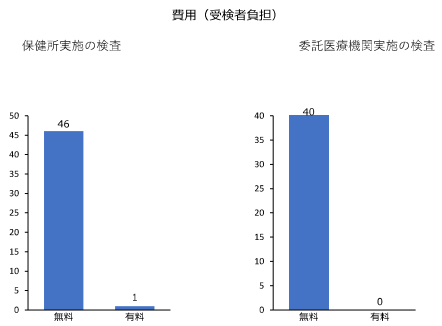
（２−１）都道府県による肝炎ウイルス検査の実施状況や陽性者へのフォローアップの体制に関しては、４７すべての都道府県で保健所による検査は実施されていたが、委託医療機関による検査は４０都道府県によって実施されていた。

（図）

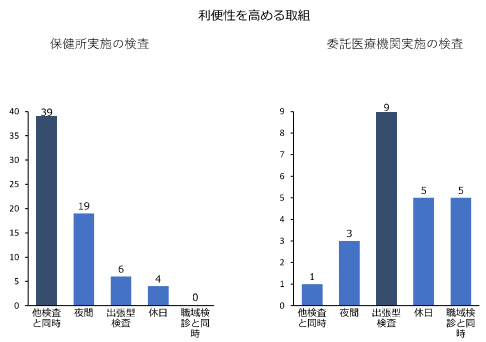


肝炎ウイルス検査の費用においては、保健所での実施では４６都道府県で無料であり、委託医療機関で実施している４０都道府県すべてで無料で実施されていた。

（図）

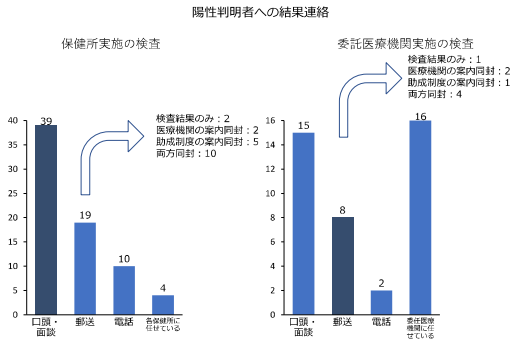


肝炎ウイルス検査を受検するための利便性の取り組みとしては、保健所実施においては３９都道府県で他の検査との同時受検が可能となっており、１９都道府県で夜間受検可能、６都道府県で出張型検診を実施、４都道府県で休日実施が可能であった。一方、委託医療機関での検査に関して、利便性を高める取り組みとしては、９都道府県で出張型検診をしており、５都道府県で休日実施または職域検診と同時受検が可能としていた。また３都道府県では夜間実施可能としていた。



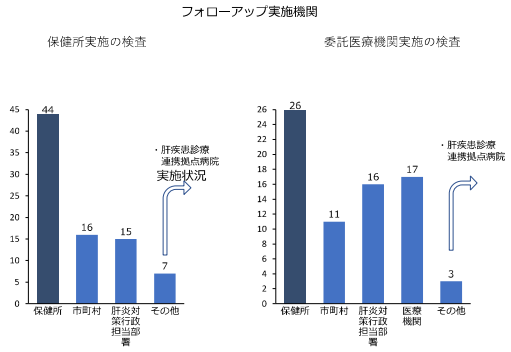
次に、陽性と判明した場合の結果通知の連絡方法については、保健所実施の場合、３９都道府県で口頭や面談での個別の結果説明がなされており、１９都道府県では結果の郵送、１０都道府県では電話であった。郵送の場合は、検査結果のみの通知が２都道府県、精密検査が可能な医療機関の案内同封が２都道府県、精密検査の助成案内の同封が５都道府県、いずれの同封が１０都道府県であった。また委託医療機関実施の場合の陽性結果通知は、１５都道府県で口頭または面談での通知、８都道府県が郵送（検査結果のみの通知が１都道府県、精密検査が可能な医療機関の案内同封が２都道府県、精密検査の助成案内の同封が１都道府県、いずれの同封が４都道府県）であったが、１６都道府県は、委託医療機関に一任していることが判明した。

（図）



陽性指摘後のフォローアップについては、保健所実施の検査では、４４都道府県が保健所が実施しており、１６都道府県では市町村、１５都道府県では都道府県の肝炎担当部署が行なっていた。また委託医療機関においても保健所がフォローアップを行っている都道府県が２６であった。

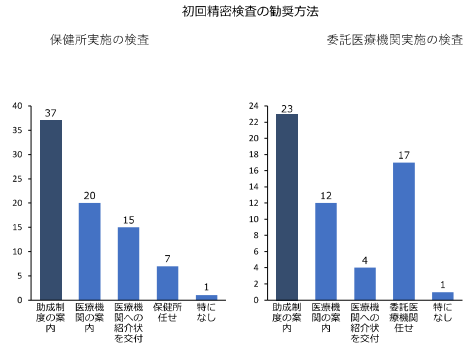
（図）



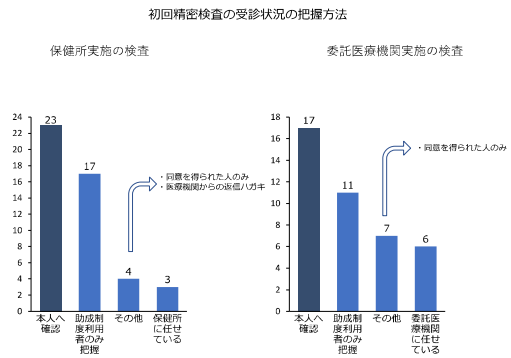
初回精密検査の具体的な勧奨方法としては、保健所実施での勧奨方法としては、３７都道府県で助成制度の案内をしており、医療機関の案内は２０都道府県であり、医療機関への紹介状を交付している

都道府県は１５あった。一方、委託医療機関実施陽性者に対しては、２３都道府県が助成制度の案内をしていたが、１７都道府県では、委託医療機関に一任している状況であった。

（図）

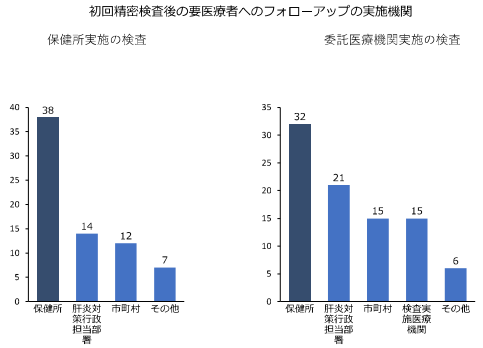


さらに陽性者の初回精密検査の受診状況の確認については、保健所実施においては、48.9%（２３都道府県）が本人に確認していたが、１７都道府県では精密検査助成制度利用のみ把握しており、３都道府県は保健所に一任していた。委託医療機関実施検査での陽性者に対しては、41.1%（１７都道府県）で本人へ確認していたが、１１都道府県は精密検査助成制度利用の把握のみ、７都道府県は同意を得られた陽性者のみフォローアップ、また６都道府県は委託医療機関に一任していることが判明した。



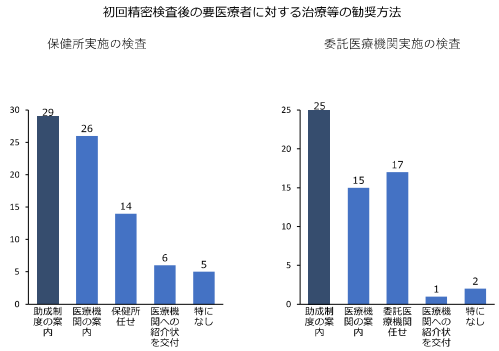
次に、初回精密検査後の要医療者へのフォローアップの実施機関については、多くの都道府県で保健所がフォローアップしていた。

（図）



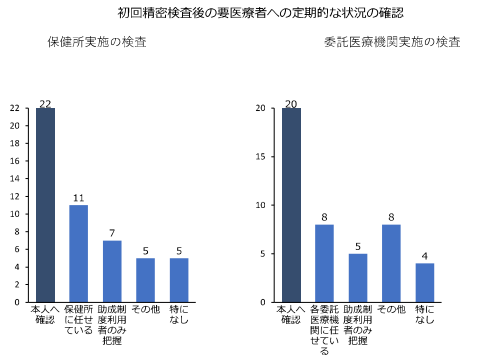
初回精密検査後の要医療者へのフォローアップの勧奨方法としては、下図の通り、助成案内や医療機関案内がされており、一部の都道府県では医療機関への紹介状を交付しているところもあった。

（図）



初回精密検査後の要医療者への定期的な状況の確認については、本人に確認していた都道府県は半数以下に留まった。

（図）

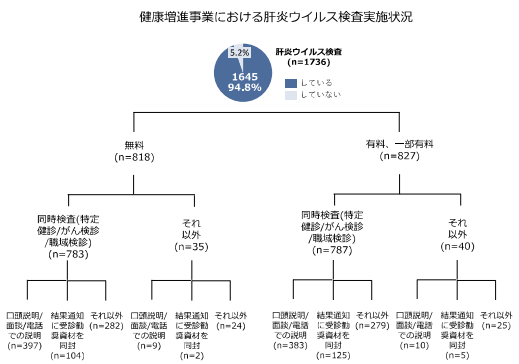


（２−２）＜市町村による肝炎ウイルス検査の実施状況や陽性者へのフォローアップの体制＞

1736 市町村へ調査が実施された。

その結果、健康増進事業における肝炎ウイルス検査の実施状況において、下図の通り、94.8%の市町村で肝炎ウイルス検査を実施していたが、無料が半数、有料が半数であった。さらに、陽性者への勧奨方法まで解析すると、無料で同時受検が出来て、陽性指摘時には口頭や面談、電話での個別説明は、397 市町村であった。有料検査の市町村 827 市町村のうち、同時受検が出来て、陽性指摘時には口頭や面談、電話での個別説明は、383 市町村であった。

（図）

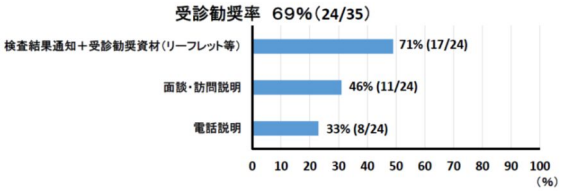


＜班員の医療機関がある自治体での詳細な調査＞

S 県において、平成 29 年 10 月に全市町（35 か所）と保健所（9 か所）に肝炎ウィルス検査受検勧奨と陽性者受診勧奨に関するアンケート調査を行ったところ、全市町で検査が実施されていたが、無料検査実施率は 69%（24/35）で、また市町による陽性者への受診勧奨は、全市町の 69%（24/35）で実施され、受診勧奨用リーフレットの郵送が 71%（17/24）と最も多く、面談・訪問による説明や電話による勧奨はそれぞれ 46%（11/24）、33%（8/24）であった。

（図）

図4. 静岡県の市・町における肝炎ウィルス検査陽性者への受診勧奨

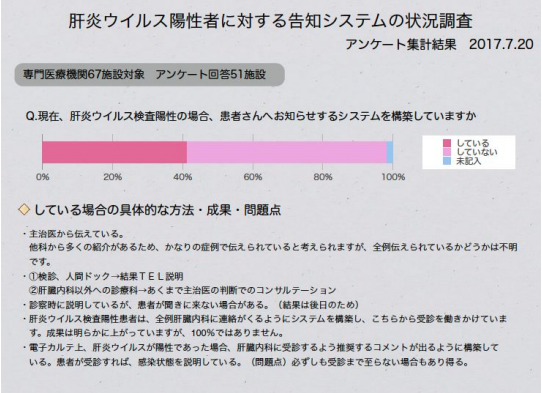


さらに未受診者への再勧奨率は 77%（27/35）で、電話によるものが 59%（16/27）、受診勧奨用リーフレットの郵送が 30%（8/27）、面談・訪問によるものが 11%（3/27）であった。未受診者の受診再勧奨の問題点として、対象者と連絡が着きにくい点、どこまで再勧奨すればよいのかわからない、人手や時間不足であった（小林分担員）。

また、H 県においては、平成 22 年〜平成 27 年度におけるウイルス検診者を調査し（１）検診者の年度別推移と全国との比較、（２）平成 26 年度と 27 年度については各市町での受検状況を比較した結果、健康増進法に基づく個別勧奨を開始した市町は年々増加し、それとともに検診数も増加したことを明らかにした。また陽性者の精密検査率については、平成 23 年度は 27.8%、27 年度 59.7%と増加傾向を認めたが、まだ 4 割ほどの陽性者は精密検査を受けていない状況であった。さらに、自治体別の受検者人口カバー率は、2.4%〜25.6%と地域格差がかなり大きい状況であり、精密検査率も格差が非常に大きい状況であることを明らかにした（西口分担員）。

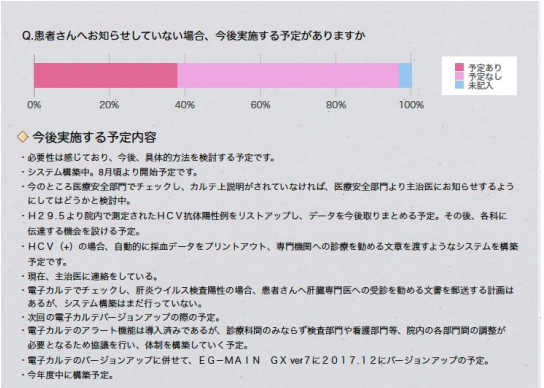
また、F0 県肝疾患専門医療機関(67 施設)に、院内肝炎ウイルス陽性患者への受診勧奨システムについてアンケートを行い、回答を得られた 51 施設では、そのおよそ４０%の施設が同システムを導入し、

（図）



システムを導入していない施設のおよそ４０%が今後導入をする予定があるいう結果を報告した（井出分担員）。

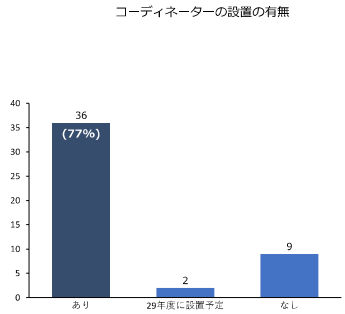
（図）



（３）＜肝炎医療コーディネーターの現状を明らかにすることを目的とした解析＞

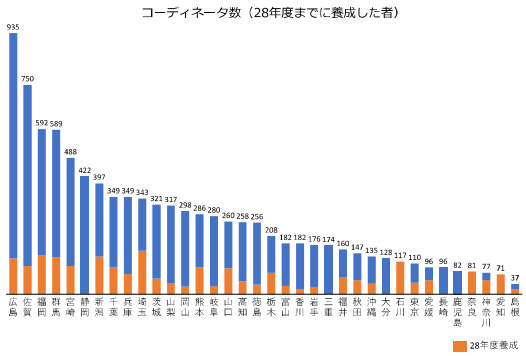
コーディネーター事業に関する施策に関しては、H28 年度末の時点で３６都道府県（７７%）がコーディネーターを養成しており、２県が平成２９年度中に養成開始の予定であることが判明した。

（図）



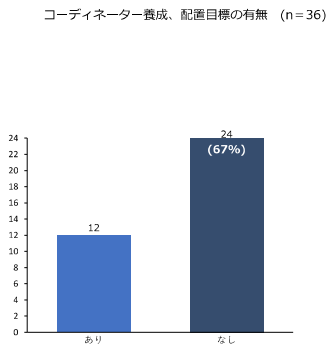
さらに、平成２８年度末までのコーディネーターの養成者数は、全国で約 10,000 人が養成されており、都道府県別では広島県、佐賀県、福岡県、群馬県、宮崎県が養成者数が多かった。

（図）



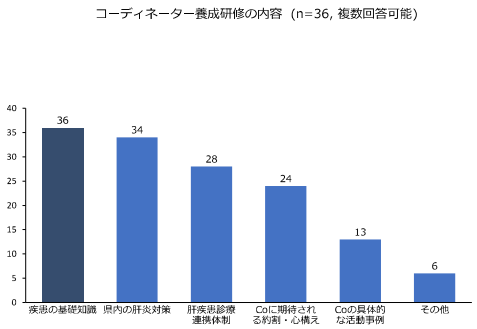
コーディネーターの養成や配置の目標の有無については、３３%（１２都道府県）が目標を定めていた。

（図）



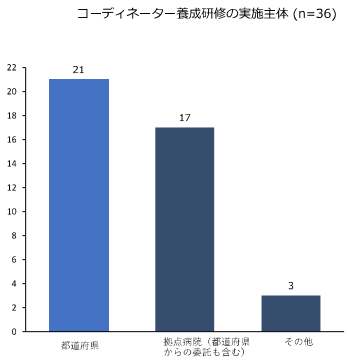
コーディネーター養成研修の内容については、下図に示す通りである。

（図）



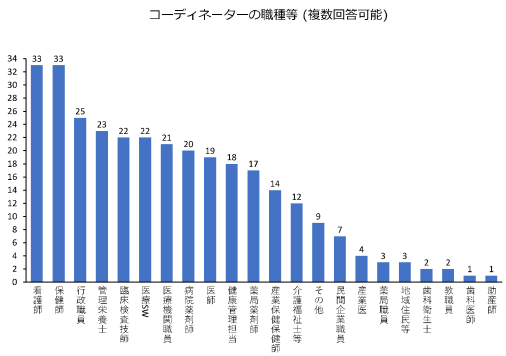
コーディネーターの養成研修の実施主体は、58.3%（２１都道府県）が都道府県が主体となって養成し、47%（１７都道府県）が拠点病院が主体となって養成していた（委託を含む）。

（図）



コーディネーターの職種に関しては、最も多い職種は、看護師、保健師であり、それに行政職員、管理栄養士、臨床検査技師が続いていた。少数ではあるが、地域住民や教職員、歯科医師、助産師にも養成していることが判明した。

（図）



また、Y 県においては、コーディネーターを中心とした受検啓発の効果について、啓発活動の時期と肝炎無料検査受検者数の推移で評価し、Y 県にける特定感染症検査等事業における肝炎無料検査受検者数は 2012 年 7746 人、2013 年 7769 人、2014 年 8915 人、2015 年 11129 人、2016 年 12312 人と 2014 年以降年々増加を認めていることを報告し、コーディネーターの養成と啓発への参画が検査受検者数の増加と関連していると考察した（日高分担員）。

（図）

図4　肝炎ウイルス無料検査の受検者数の推移と陽性者数

山口県＋下関市

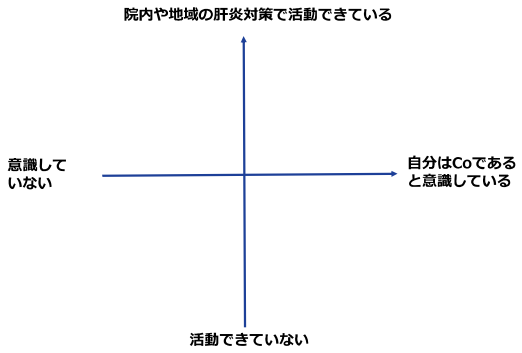
	無料ウイルス検査受検者数	HCV抗体陽性者	HBｓ抗原陽性者
2011年度	9675人	90	57
2012年度	7746人	67	38
2013年度	7769人	57	37
2014年度	8915人	68	56
2015年度	11129人	75	69
2016年度	12312人	78	89

（結果２）

平成 29 年 4 月から班員の所属する拠点病院をはじめ（小川、坂本、野ツ俣、玄田、池田、日高、小野、井出、佐々木、前城分担員）、全国の拠点病院スタッフおよび自治体担当者、コーディネーターを訪問し、ヒアリングを実施。平成２９年度に実施した対象者は１１県合計８１名（職種は自治体職員、保健師、看護師、薬剤師、検査技師、MSW、歯科医、歯科衛生士、拠点病院相談員、医療事務等）。コーディネーターの養成対象者、目的、内容、認定方法、活動の目標、活動の実態は各県で異なっていた。またコーディネーターは、主に２つの軸で区分される４つのセグメントに分類されることが判明した。１つの軸は、院内や地域の肝疾患対策で活躍できている／活躍できてい

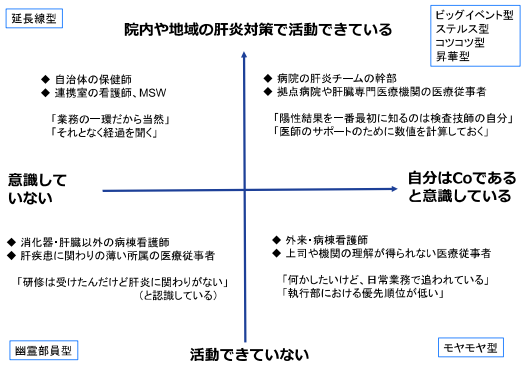
ないの軸、２つ目の軸は、肝炎医療コーディネーターとして意識できている／できていないの２軸である。その２軸が直交することで４つのセグメントに区分される。

（図）



その４つのセグメントは、①は、自分がコーディネーターであることを意識し、かつ院内や地域で肝炎対策に貢献しているタイプで、拠点病院の肝疾患相談センターに専任で勤務する相談員や院内の肝臓病チームや肝臓病教室、院内や院外の各種啓発イベントの構成メンバーなど、日常業務で肝疾患診療に関わることが多く、さらにその中心となって活躍するコーディネーターからなる「ビッグイベント型」、また自分でできる肝炎対策をひとつでも着実に進め、成果を挙げている「コツコツ型」、日常業務の中で可能な活動を外向きに発信することなく、どちらかというとひっそり行っている「ステルス型」などが当てはまる。②は、自分がコーディネーターであることをあまり意識せず、かつ院内や地域で肝炎対策に貢献しているタイプで、自治体の保健師や地域連携室の看護師や MSW が相当し、特に「肝炎対策」に特化して活動するのではなく、日常業務として疾病対策や情報発信、医療支援を行っており、その延長線上で肝炎対策も行っており、肝炎医療コーディネーター研修の受講にあたっても、業務として肝炎対策を行っており、スキルアップのために「業務の一貫として」受講したようなタイプで、「延長線型」とも言えるタイプ。③は、自分がコーディネーターであることを意識しつつも、院内や地域で肝炎対策では貢献できていないと自覚しているタイプであり、肝臓・消化器内科に勤務する外来や病棟の看護師で環境は肝炎の患者さんに接することができるが、日常業務に追われたり、組織として日常業務以外のプラス α としての肝炎対策ができておらず、自分が実際にどのようにすればいいか分からずにいる「モヤモヤ型」と言えるタイプ。④は、コーディネーター研修は受講したものの、自分がコーディネーターであることをすでに意識もしておらずまた、院内や地域での肝炎対策も貢献できていない、いわば「幽霊部員型」とも言えるタイプである。

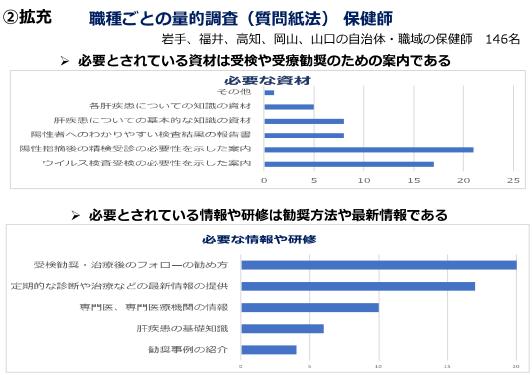
（図）



またヒアリングでは、養成や活動には多くの課題を有しており、解決の方法について明確な方針はなかった。1)活動の促進要因ついては、①自治体と拠点病院による継続的な活動支援があり、②個々の立場を十分に理解した上で、③（だれが）、その立場で接する対象者に（だれに）、必要な情報や支援を（何を）を明確にできたコーディネーターが積極的に活動しており、④最新の情報をアップデートしたツールを用いていた。2）阻害要因とし

ては、所属する組織がコーディネーターの意義を認識せず、またコーディネーター本人が理想を求めすぎる傾向にあり、「自分に何が出来るか／自分にしかできないこと」についての認識がなく、また拠点病院や自治体とのコミュニケーションが乏しかった。また岩手県、福井県、高知県、岡山県、山口県で行った自治体や職域の保健師へのアンケートによる量的調査によれば（回答数 146 件）、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。

（図）



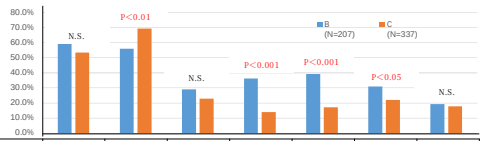
そこで、これまで厚生労働省研究班で作成した感染対策ガイドライン（一般生活者向け・保育施設勤務者向け・老人保健施設勤務者向け）もコーディネーターに有用であることが考えられ、実際にコーディネーターが対応に苦慮する可能性のある感染対策について質問紙を用いたアンケート調査を研究班員の所属する 14 都道府県のコーディネーターに対して実施し、平成 30 年度に集計結果が判明する予定である（四柳分担員）。

さらに、国立病院機構病院及び国際医療研究センター病院 34 施設に通院加療中の肝疾患患者約 6,331 名に対して行ったアンケート調査結果の中から肝疾患患者の悩みと心情を分析することで、相談員・肝炎医療コーディネーターが、似たような事例に対して対処できるような学習プログラムの作成を開始した。その過程において、相談員・肝炎医療コーディネーターは、B 型肝炎患者と C 型肝炎患者では、悩みやいやな思いに関するエピソードや頻度が異なることを意識した上で、相談に関わることが望ましいことを報告している（八橋分担員）。

（図）

図3. 肝疾患患者の悩みと心情を理解し事前学習することにより、相談員・肝炎医療コーディネーターが、似たような事例に対して対処できるような学習プログラムの作成

自由記述のカテゴリー化：B型肝炎とC型肝炎の比較



	病院関係	感染	日常生活	社会	家族・結婚・交際	学校・仕事関係	家族以外の人間関係
B (N=207)	127	116	60	75	81	64	40
	61.4%	56.0%	29.0%	36.2%	39.1%	30.9%	19.3%
C (N=337)	180	234	77	47	58	74	60
	53.4%	69.4%	22.8%	13.9%	17.2%	22.0%	17.8%
計	307	350	137	122	139	138	100
	56.4%	64.3%	25.2%	22.4%	25.6%	25.4%	18.4%

また、肝炎では、対人サービスでは、チームワークを前提とするとされるが、実情はサービスの専門化や断片化が生じている。そこであらためて、サービスを調整し、統合するために、海外の慢性疾患モデルにおけるケースマネジメント手法を中心に、高齢者や慢性疾患を対象としたケースマネジメントを参考に、構成要件やコーディネーターの必須能力についての情報を収集し、連携を必要とするマネジメントが有効に機能するためには、3 つの要件、

①一貫した目標の設定、

②包括的ケアの視点として社会的要因に配慮をしたサービスの編成と提供体制の最適化、

②変化を見逃さないモニタリングシステムが埋め込まれていること（連携の空白を作らない）であることを明らかにした（小川分担員）。

また、K 県において、K 産業保健総合支援センターと拠点病院との共催で職域の産業保健スタッフ向け研修会として「職域における肝疾患対策につながる仕事と治療の両立支援研修会を開催し、5 年生存後の肝がん患者さんの予後は、他のがん

に比べ悪く、複数回の治療が必要なことから仕事と治療の両立支援が必要との意見があり、肝炎医療コーディネーターにおいても仕事と治療の両立支援に関する知識が求められることが明らかになった（古屋分担員）。

（図）

また、職域での肝炎対策支援はプライバシー保護の観点からあまり積極的にされてこなかったが、今回、産業保健スタッフによって、肝炎の受検・受診・受療の場面において、職域で対応可能な貢献内容についてKJ法を参考にグルーピングを行ったところ、総計41項目の意見が聴取された。それぞれの場面において、情報提供（例：治癒する病気だと説明する）、事業者側の配慮（例：治療を受けやすいシフトを組む）、社会的整備（例：公費負担の手続きの簡略化する）、メリット（例：受検者の年齢や性別に応じたプレゼントを準備する）の4つに分類された。そのうち、情報提供や事業者側の配慮は自施設の取り組みのみで実施可能であると考えられた。職域における肝炎対策は個人情報保護の観点から難しい点もあるが、注意深く行えば、労働者の健康に資するのみならず、事業者にとっても人材確保上重要な取り組みとなる可能性であると考えられた（立石分担員）。

また、肝炎医療コーディネーターの中には、市民や患者に対して、コミニュケーションを行うきっかけ作りも重要であることがヒアリングによって明らかとなってきたため、肝炎医療コーディネーターが使いやすい問診票の開発に着手し、現在、パイロット版を実臨床で使用し、ブラッシュアップを行なっている（前城分担員）。

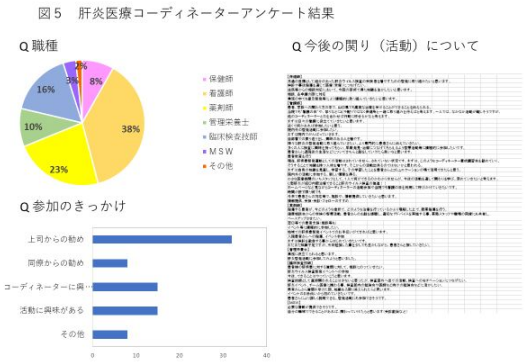
S県では、行政に所属する肝炎コーディネーターとしてF市健康増進課とI市健康づくり課に所属する保健師と拠点病院に所属するコーディネーターにヒアリングを実施し、市町行政に所属する保健師のコーディネーターとしての活動は、検診陽性者に対する受診勧奨が主な業務であった。市町検診での陽性者に対する受診勧奨は主として個別訪問により行われ、問題点として、担当世帯数が多いこと、面談時間が限定されることが挙げられた。また、面談場所はほぼ玄関先に限られるため、立ったままで使用できる簡便な説明リーフレットなどの需要があることを明らかにした。また、拠点病院に所属する肝炎コーディネーターに対するヒアリングからは主に患者からの相談対応や患者に対する肝臓病教室開催などが主な業務となっていることを明らかにした。また肝炎に関する新しい情報提供は、主に同じ施設に所属する肝臓病専門医からなされており、患者対応の大部分は肝臓専門医と協力して行えるため、学んだ情報と患者対応はおおむね一致している場合がほとんどであった。一方で、所属組織が大きいため、組織内での移動によりコーディネーターとして得てきた知識や経験が生かされない部門に異動する場合があることが指摘している（玄田分担員）。

H道では、初の肝炎医療コーディネーター研修会を開催し、参加者125名にアンケートを配布し、118名（94.4%）から回収し解析された。主な参加者は看護師が

45%、事務職が 17%、薬剤師が 14%、保健師が 7%、MSW が 8%で、幅広い年代が参加し、道庁所在地圏内のみならず地方からも参加があり、今後取り組み出来そうな場面としては受検勧奨で 51%。受診勧奨で 39%、受療援助からフォローアップで 53%という回答を得ている（小川分担員）。

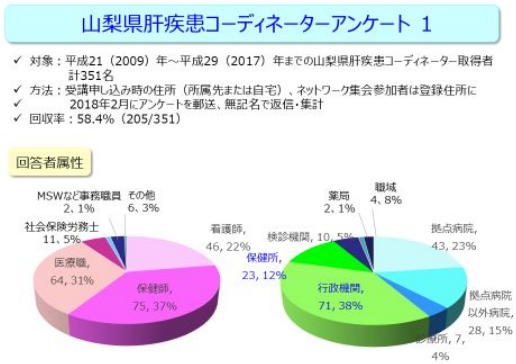
YG 県では新規の肝疾患コーディネーター養成講習会を受講された方を対象にアンケート調査を行い、参加のきっかけ（複数回答可）は「上司からの勧め」32 名、「同僚からの勧め」8 名、「コーディネーターに興味がある」15 名、「活動に興味がある」15 名であり、養成講習開始初年度から同様、同僚からの勧めやコーディネーター活動に興味がある方が受講していることを明らかにした。また今後の活動意思について自由記載で質問したところ、啓発活動に参加したいとの多くの意見があることを明らかにした（日高分担員）。

（図）

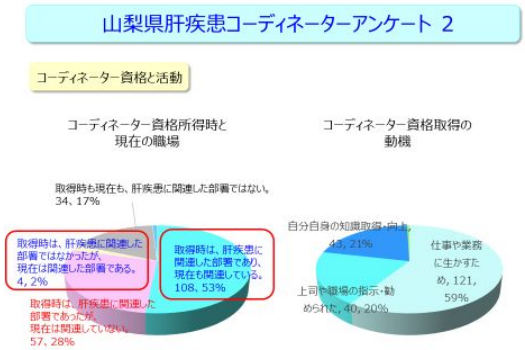


YN 県では平成 21 年から平成 29 年までにコーディネーター資格を取得した 351 名にアンケートを実施し、現在の活動状況のと実態を検証し、実際にコーディネーターとして活動している者は 11%で、「活動はしていないが資格が役立っている」と回答した者は 34%に上り、「活動していない」と回答した者は 55%に上った。ただし、多くは資格取得時も現在も関連部署に所属し、資格が役立っていると回答していることから、特段「コーディネーター」として活動しているといった自覚はないものの、何らかのかたちで活動していることを明らかにした。また、活動内容は多岐にわたり、肝炎患者の「受検」「受診」「受療」のほか、患者・家族の精神的支援や、社会資源の活用など広く活動している実態が明らかになった。また、活動するために必要なこと、必要な資材などについても、様々な意見を収集し、報告した（坂本分担員）。

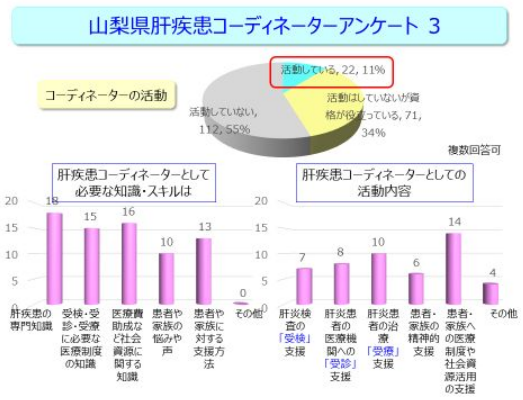
（図）



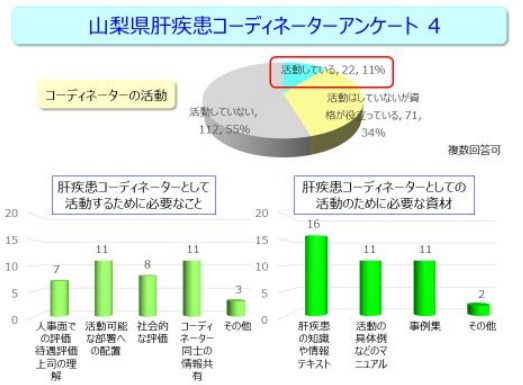
（図）



（図）



（図）

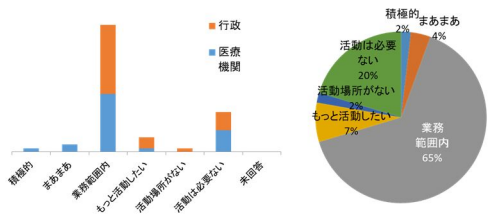


KM 県では、平成 26 年より肝炎医療コーディネーター養成を開始しており、すでに 314 名の Co を認定しており、その内訳は看護師 46%、保健師 14%、薬剤師 12%、臨床検査技師 11%、管理栄養士 2%、事務職 8%、その他 7%である。同県ではコーディネーターは更新制であり、更新が必要となった Co は平成 26 年度に認定された 56 名で、56 名中 27 名(48.2%)が更新のため研修会を受講したことを明らかにし、今後は、更新のモチベーションや必要性があることを示唆している（佐々木分担員）。

OK 県においては、既に認定された約 300 人の地域肝炎対策サポーターに質問票を郵送し、地域肝炎対策サポーターとしての現在の活動実態調査を行い、地域肝炎対策サポーター147 名からの回答を解析した結果、回答者の 57%はサポーター登録時から現在まで肝疾患関連部署に引き続き勤務していたが、関連のない部署に 25%の人が異動していたことを明らかにした。さらに肝疾患関連部署勤務継続のサポーターと非関連部署勤務サポーターの比較検討によって、肝炎検診の受検や検査陽性者の受診勧奨を日常業務の中で行っているのはそれぞれ 39%、29%だった。また、非関連部署勤務サポーターの 72%は受検勧奨を行ったことがあるとの回答を得た（池田分担員）。

また KC 県では、県内肝炎医療コーディネーター290 名に対しアンケート用紙を郵送した。回答者数:54 名、回収率:18.6%で、多くの肝炎医療コーディネーターは講習を受けたものの、通常の業務の範囲内の活動のみで、独自に積極的に活動している人は少ないことが明らかとなった（小野分担員）。

（図）



また、OT 県では、2015 年～2017 年セミナー受講者に、スキルアップ研修に関してアンケート調査を行い、参加者の多くは看護師であり、次いで保健師であり、セミナー参加者は徐々に減少し、最近 5 回の平均参加者は 20 名であったと報告した。17 市町のうち 8 市町では最近 5 回のセミナーに 1 人も参加者がいなかった。継続的に活動しているコーディネーターの減少やセミナー参加者の固定化が認められ、コーディネーターの活動に関して、拠点病院が積極的に関わっていく必要があることを挙げている（本田分担員）。

さらに、FI県においては、コーディネーターのモチベーションに関する調査が行

われ、コーディネーターは、研修会、研究会には参加するも、積極的ではない医療従事者が多数みられたが、その要因はコーディネーター養成を推進する立場の病院や医師の認識不足や消極性が大きな原因と考えられ、また事例集や診療報酬の整備、インセンティブ確立の要望が多くみられた（野ツ俣分担員）。

C 県の肝炎医療コーディネーター養成の実態調査および肝炎情報センターで実施している全国７０拠点病院へのコーディネーターに関する実態調査を実施し、C 県においては当初より 54 市町村に必ず 1 名コーディネーターを配置する予定で計作され、約半数が自治体関係者であり、残りの 1 市 1 町を個別訪問予定であることを明らかにし、さらに委託検査医医療機関（797 カ所）にもコーディネーターを配置できるよう、医師会と連携し委託医療機関向けの養成研修会を開催し、今年度だけで 100 名以上のコーディネーターが養成されたことを明らかにした。さらに、全国７０拠点病院へのコーディネーターに関する実態調査では、拠点病院における院内コーディネーター在籍数は 0～57 名と幅広く、537 名、１施設平均は約 14 名であった。54%が看護師,事務、医師が 8%ずつで、相談・支援センターが構成メンバーと類似していた、一方で MSW, 臨床検査技師 5%に対し,薬剤師が 8%と多く、特に 20 名以上のコーディネーターが在籍する施設ほどコーディネーターとして養成されていた。各拠点病院にアンケートを取ると、院内肝コーディネーター数が多い上位 4 施設は、活動が活発であると評価された。（是永分担員）。

（図）

施設no.	Co養成	院内Co数	看護師	事務	医師	MSW	薬剤師	検査技師	その他
1	有	57	32			3	11	4	7
2	有	44	28	10			0		5
3	有	41	8	3	14		5	1	11
4	有	35	22	3	2		1		7
5	有	34	23	2		4	2	1	2
6	有	26	11	2			10		
7	有	24	11			6	5	2	
8	有	23	12	4	1	3		2	1
9	有	21	20			1			
10	有	21	7			2	5	1	6
11	有	21	21						
12	有	20	4			1		9	5
13	有	18	7	2	7		2		
14	有	16	15					1	
15	有	13	11	2					
16	有	13	3	4				1	5
17	有	12	2	1	5	2			2
18	有	10	5	1	1	1			2
19	有	10	6						4
20	有	9	6			2			1
21	有	8		2	6				
22	有	8	8						
23	有	7	3			1	1	1	1
24	有	7	6		1				
25	有	7	2		1	1			3
26	有	5		2	3				
27	有	5	3			1			1
28	有	4	1	1		2			
29	有	3	3						
30	有	3	3						
31	有	3	1		1	1			
32	有	3	2	1					
33	有	2	1	1					
34	有	2	1	1					
35	有	2	1	1					
36	有	0							
37	有	0							

したがって、コーディネーター養成後の活動継続は、地域差があることが推察された。

＜今後の肝炎医療コーディネーターの養成とスキルアップに関する留意点＞
肝炎医療指標、自治体事業指標、拠点病院事業別に指標案を作成し、デルファイ法によるコンセンサス形成から指標の策定を進め、肝炎医療（33 指標）、自治体事業（21 指標）、拠点病院事業（20 指標）を確定し、肝炎医療コーディネーターの養成数、配置状況に関する指標を確定した（考藤分担員）。

（図）

事業主体別指標候補（抄）

	項目	分子	分母	根拠	対象
肝炎−2	肝線維化指標の使用	日常診療に非侵襲的肝線維化診断を用いている患者数	通院中・入院中のB型肝炎、C型肝炎患者数	肝臓学会「B型肝炎治療ガイドライン」「C型肝炎治療ガイドライン」	拠点病院医師
肝炎−6	肝炎ウイルス陽性者受診勧奨（電子カルテによる陽性者アラートシステム）	電子カルテを用いた肝炎ウイルス陽性者アラートシステムを導入している（導入している＝1，導入していない＝0）	定数＝1	「手術前等に行われる肝炎ウイルス検査の結果の説明について」（厚生労働省健康局疾病対策科長通知 健疾発0425第1号）	拠点病院現状調査
肝炎−13	初回DAA治療失敗例に対する回答以降DAA治療前のRAS検査を実施している	治療開始前にHCVRAS検査を実施した人	C型肝炎（肝硬変）患者でDAA治療を受けた人	肝臓学会「C型肝炎治療ガイドライン」	拠点病院医師
自治体検診−13	都道府県別、肝炎ウイルス検査陽性持続検受診率（特定感染症検査等事業分−保健所分及び委託医療機関分別，健康増進事業分）	初回精密検査受診者数（特定感染症検査等事業分−保健所分及び委託医療機関分別、健康増進事業分）	HCV抗体陽性者数，HBs抗原陽性者数（特定感染症検査等事業分−保健所分及び委託医療機関分別、健康増進事業分）	健康増進事業、特定感染症検査等事業	各都道府県毎に把握
自治体フォローアップ−6	肝炎ウイルス陽性者受診率	肝炎ウイルス陽性者の指定医療機関受診者数	肝炎ウイルス検査陽性でフォローアップ事業同意者数	健康増進事業、重症化予防推進事業	自治体調査票
自治体独自−1	肝炎医療コーディネーター配置状況（配置場所別）	少なくとも1人の肝炎医療コーディネーターが配置されている拠点病院数	肝疾患診療連携拠点病院数	肝炎医療コーディネーターの養成及び活用について（2017年4月28日健発0425第4号厚生労働省健康局長通知）	自治体調査
拠点病院−4	肝疾患相談支援センター相談件数	相談件数（総数）	定数＝1	肝炎患者等支援対策事業実施要綱	拠点病院現状調査

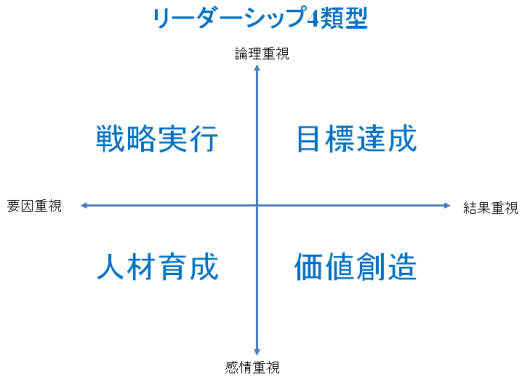
指標（分子/分母）とは：事業改善のための目印として利用される数値表現，「プロセス」と「アウトカム」を扱う量的なツール

またコーディネーターのあるべき姿について、専門医や自治体の視点だけではなく、実際に支援を受ける一般市民や患者の意向やニーズを明らかにすることも非

常に重要であり、活動している都道府県のコーディネーター、特に医療の分野に於けるコーディネーターの実態調査結果について患者視点による分析を開始し、治療経験者による医療従事者のあるべき姿について座談会形式での意見交換を実施した（東京都在住、佐賀県在住）。今後は、全国の患者会に協力を得て、コーディネーターに対する意向調査を行うこととしている（米澤分担員）。

コーディネーターの養成やスキルアップには、専門医の関与が不可欠であり、専門医にはリーダーシップが求められる。さらにコーディネーターを戦略資源として捉え、有効活用するための仕組みを体系的に構築・運用することは重要であり、人材のモチベーションの維持・発展を意識的に戦略に練り込んでいく視点も必要である。そこで、専門医に対して、コーディネーター養成に関するリーダーシップのあるべき姿を明示し、それに必要なエッセンスを集中的に研修等に導入することが有益であることを明らかにした。リーダーシップ論を簡潔に図示すると下図となり、リーダー候補者がどの象限に位置するか、また本研究班ではどの類型のリーダー像が必要とされているかを明らかにすることがプロジェクト推進のエンジンとなり得ることを考察した（裴分担員）。

（図）



実際に、KC 県では肝炎医療コーディネーターを活かす取り組みとしては、下記の手順に沿って行うことで、電子カルテのアラートシステムがない大学病院や一般病院においても院内肝炎対策を行うことが出来、肝臓専門医への紹介、治療が増加することが分かった。

A）肝炎医療コーディネーターへの権限の付与

B）権限の付与のために肝臓専門医が行う専門医がリーダーシップを取り、上記の事項の構築を率先することで、肝炎医療コーディネーターが活動しやすい環境を構築できることが明らかとなった優良事例であると言える（小野分担員）。

D．考察

本研究では、厚生労働省健康局がん疾病対策課肝炎対策推進室によって実施されている自治体現状アンケート（都道府県向けおよび市町村向け）の解析によって、肝炎ウイルス検査の実施状況、陽性者への情報提供、さらにフォローアップの体制には、自治体によって差異があることが判明したが、質の高い自治体もあることから、その効果的な事例などを抽出し、全国展開することによって、質の均てん化を行うことは可能であると推察される。また、肝炎医療コーディネーターの養成とスキルアップ、活動については、コーディネーターを４つのグループに区分することができると推察している。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、対策を講ずることで、全国的な質の向上に寄与することができると考えている。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た。

E．結論

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しては、自治体によって大きく異なっている状況が改めて明らかになった。それらウイルス性肝疾患の拾い上げや受療促進にはコーディネーターが効果的であり、地域で活動している優良事例が多く見られた。一方、多分野での効果的な活動には課題も多く、今後は自治体や拠点病院において組織行動学的な視野も取り入れた人材養成・活用の視点が求められる。また肝炎ウイルス検査の実施体制においても質の向上は必要であり、その課題解決がドライブするためのヒューマンリソースとして、コーディネーターの活躍が期待されると考えられた。次年度以降は、自治体に対しては、優良事例の発信の準備を進め、またコーディネーターの養成、活動支援に関しては、現場のニーズに見合ったツールの制作と提供を進めていく予定である。

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

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）肝炎医療コーディネーター支援ポータルサイトを製作中

2）肝炎医療コーディネーター用問診票を作成中（エーザイ（株）と協力）

3）肝炎医療コーディネーター向けポケットマニュアルを作成中（エーザイ（株）と協力）

4）肝炎医療コーディネーターが患者説明用の肝がん説明リーフレットを作成中

5）肝炎医療コーディネーター視聴用のe-learningサイト作成中（ギリアドサイエンシズと協力）