

愛知県内市町村の肝炎検査実態調査と有効な事業方針の検討

研究分担者：井上 貴子 名古屋市立大学病院 中央臨床検査部
研究協力者：伊藤 博美、松田 達也、富田 愛理、濱島 直樹
愛知県 保健医療局 感染症対策課

研究要旨：愛知県では2017年度より毎年愛知県感染症対策課と研究班が協力して、市町村が行う肝炎検査事業の実態調査を行っている。2020年度からは、妊婦健診の状況調査も開始した。愛知県内では肝炎ウイルス陽性者フォローアップ事業（以下フォローアップ事業）を実施する市町村が増加傾向である（2016年度：14.8% [8/51*]→2023年度：59.3% [32/54*]、*数字は市町村数）。陽性者の受診確認率に関して、B型肝炎は改善傾向で、C型肝炎は依然低い（2017年度：B型肝炎 13.1% [18/137]・C型肝炎 18.0% [30/167]→2023年度：B型肝炎 40.5% [32/79]・C型肝炎 20.0% [7/35]）。妊婦健診については、市町村による検査数・陽性者数の把握から開始する段階である。現状を理解したうえで、効率的な陽性者受診勧奨につなげる必要がある。

名古屋市では、2019年度からフォローアップ事業への同意取得を受検時に変更した。同意率は2023年度 B型肝炎 75.9% (22/29)・C型肝炎 84.2% (16/19)、受診確認率はB型肝炎 20.7% (6/29)、C型肝炎 26.3% (5/19) で改善の余地がある。

2022年度より本調査の結果説明会を開催し、B型肝炎の受診確認率改善につながった。今後も説明会を定例開催し、受診確認率向上を目指す。

A. 研究目的

<愛知県>

愛知県では2017年度より、愛知県感染症対策課と研究班が連携して、調査票による市町村の肝炎対策事業の把握を開始した。

8回目となった2024年度はこれまでの成果をふまえ、より詳細に市町村・保健所の肝炎検査事業内容を調査し、現状の把握と今後の課題の抽出を目的とした。

<名古屋市>

愛知県名古屋市は、2015年度から肝炎検査陽性者フォローアップ事業（以下フォローアップ事業）を導入した。年間約50名の陽性者が発見されるため、効率的な受診勧奨を行う必要がある。現状を評価し、新たな課題の確認と今後の目標を検討した。

B. 研究方法

<愛知県>

2024年度の調査対象は、県内54市町村

（38市14町2村）・12保健所である。本調査の目的はより効率的な肝炎検査事業の実施であることを通知し、調査票(図1)を配布した。愛知県感染症対策課が調査票の記載方法に関する説明文を作成し、より正確な回答につながるよう配慮している。

調査は7～8月に行った。前年度（2023年度）の肝炎検査数と陽性者数・フォローアップ事業への同意数・受診確認数、フォローアップ事業導入状況、検査受検者から同事業への参加同意を取得するタイミング、肝炎ウイルス陽性者への受診勧奨方法、今後の事業方針（受診勧奨・受診確認の意向）などについて質問した。回答は愛知県感染症対策課へ返信してもらい、問い合わせ窓口は研究分担者とした。期限内に回答のない市町村には、愛知県感染症対策課から担当者に調査への協力を要請した。調査結果を前回（2023年施行分、データは2022年度）と比較し、陽性者の受診率向上

受診確認率について、B 型肝炎は改善傾向（2017 年度 13.1%[18/137]→2023 年度 40.5%[32/79]）で、C 型肝炎は依然低い（2017 年度 18.0%[30/167]→2023 年度 20.0%[7/35]）（表 1）。

HBV	陽性者①	フォローアップ同意者②	②の中で医療機関受診済③	同意非取得への受診確認済数④	医療機関受診済⑤(③+④)	フォローアップ同意率②/①	受診確認率⑤/①
2017	238	66	36	2	38	40%	16.0%
2018	168	44	21	0	21	27.3%	12.5%
2019	134	34	23	4	27	24.6%	20.1%
2020	120	40	21	7	28	30.8%	23.3%
2021	125	41	24	8	32	32.8%	25.6%
2022	99	54	31	2	33	54.5%	33.3%
2023	79	33	25	7	32	41.8%	40.5%

HCV	陽性者①	フォローアップ同意者②	②の中で医療機関受診済③	同意非取得への受診確認済数④	医療機関受診済⑤(③+④)	フォローアップ同意率②/①	受診確認率⑤/①
2017	118	36	18	0	18	31.3%	15.3%
2018	100	28	17	0	17	17.7%	17.0%
2019	72	17	13	1	14	18.8%	19.4%
2020	63	14	8	5	13	22.6%	20.6%
2021	51	18	8	3	11	37.5%	21.8%
2022	51	16	9	2	11	31.4%	21.6%
2023	35	12	6	1	7	34.3%	20.0%

表 1 愛知県健康増進法での受診確認率

妊婦健診に関しては、過去 5 年間の検査数が年間約 5.5 万件と、健康増進法・特定感染症検査等事業による肝炎検査以上の規模で行われている（図 5）。

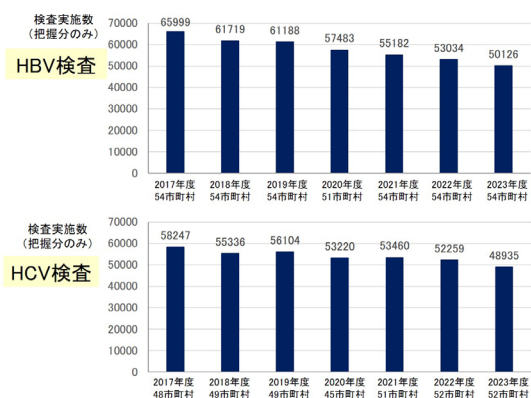


図 5 妊婦健診実施件数

妊婦健診での陽性者把握状況は特に C 型肝炎で十分ではなく、陽性者を把握している市町村数は 2023 年度 61.1%（33/54）に留まっている（図 6）。

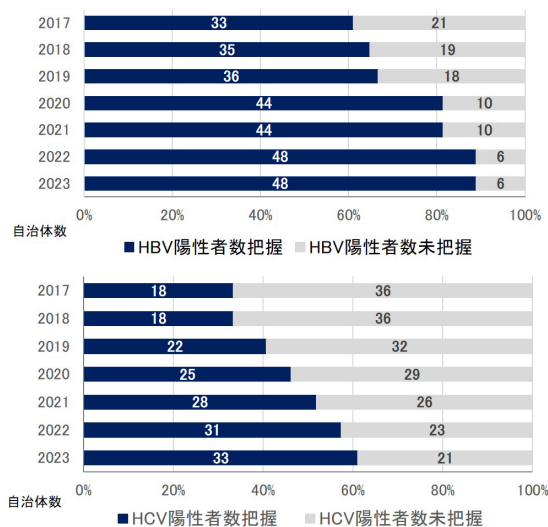


図 6 妊婦健診での陽性者把握状況

受診勧奨を行っている市町村は 24.1%（13/54）（図 7）、受診確認を行っている市町村は 31.5%（17/54）である（図 8）。

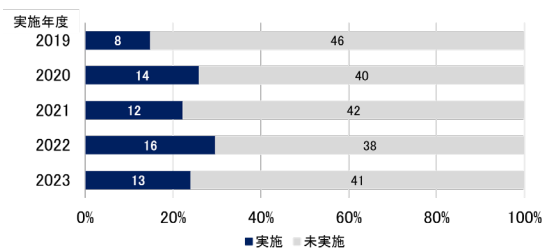


図 7 陽性者への受診勧奨の実施

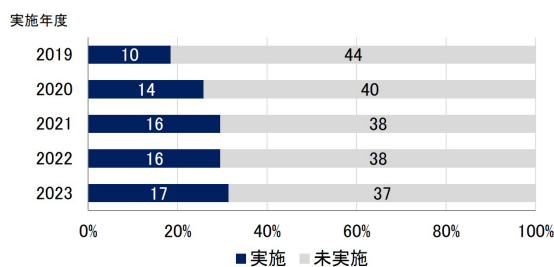


図 8 陽性者への受診確認の実施

<名古屋市>

2015 年度のフォローアップ事業導入当初、参加同意取得は、1. 検査受検時：フォローアップ事業に関する書類送付への同意、2. 陽性判明時：フォローアップ事業への参加同意、の 2 回行なわれていた。2019 年度より受検時の同意取得 1 回に変更された。

名古屋市の受診確認率のデータを表 2 に示す。受診確認率は約 20%で、十分に受診状況を確認できていない状況である。

HBV	陽性者①	フォローアップ同意者②	②の中で医療機関受診済③	同意非取得への受診確認済数④	医療機関受診済⑤(③+④)	フォローアップ同意率 ②/①	受診確認率 ⑤/①
2017	74	42	12	0	12	56.8%	16.2%
2018	65	41	14	0	14	63.1%	21.5%
2019	61	37	17	0	17	60.7%	27.9%
2020	70	23	8	0	8	32.9%	11.4%
2021	53	30	10	0	10	56.7%	18.9%
2022	39	32	8	0	8	82.1%	20.5%
2023	29	22	6	0	6	75.9%	20.7%

HCV	陽性者①	フォローアップ同意者②	②の中で医療機関受診済③	同意非取得への受診確認済数④	医療機関受診済⑤(③+④)	フォローアップ同意率 ②/①	受診確認率 ⑤/①
2017	68	49	18	0	18	72.1%	26.5%
2018	44	30	17	0	17	22.7%	38.6%
2019	42	33	10	0	10	78.6%	23.8%
2020	29	14	7	0	7	48.3%	24.1%
2021	27	18	8	0	8	66.7%	29.6%
2022	13	8	1	0	1	61.5%	12.5%
2023	19	16	5	0	5	84.2%	26.3%

表 2 名古屋市での受診確認率
(特定感染症検査等事業)

神奈川県川崎市・北海道札幌市のように、医療機関への連絡による受診確認を推奨しているが、事業は現状維持の状態にある。

D. 考察

<愛知県>

愛知県の肝炎検査実施状況と陽性率(健康増進法分)を図 9 (B 型肝炎)・図 10 (C 型肝炎)に示す。陽性率は、緩徐に低下している。40 歳受検者の陽性率は 2023 年度 B 型肝炎 0.12%、C 型肝炎 0%であり、B 型肝炎は 40 歳受検者においても一定数の陽性者が発見されている。

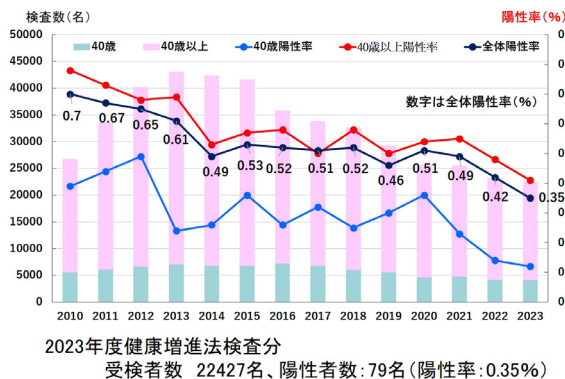


図 9 肝炎検査実施状況と B 型肝炎陽性率

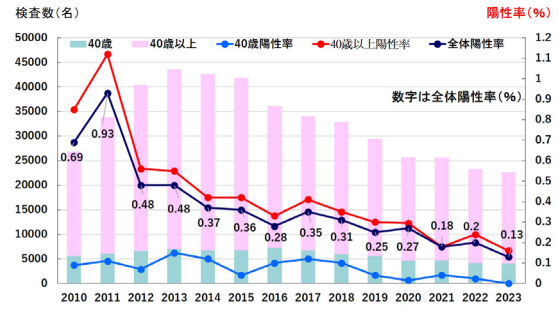


図 10 肝炎検査実施状況と C 型肝炎陽性率

これまで 8 回の調査結果から、フォローアップ事業未導入でも独自に陽性者の受診勧奨・受診確認を行なう市町村が増加していることが明らかとなった。愛知県からも受診勧奨・受診確認を行うよう呼びかけるとともに、2022 年度から愛知県・研究班共同主催で市町村説明会を開催し、好事例を紹介している(図 11)。今年度は初めて現地対面開催、意見交換(グループディスカッション)も導入した。2025 年度の調査では、説明会の効果が判明すると予想される。

妊婦健診に関しては、今回が 5 回目の調査である。検査件数は健康増進法や特定感染症検査等事業で行われる肝炎検査より多く、まずは現状を把握する必要がある。特に C 型肝炎に関しては、検査件数・陽性者の把握から開始するよう、市町村に働きかけている。同様に、受診勧奨・受診確認の実施状況は不十分であるため、市町村に導入を依頼する。

令和6年度 愛知県肝炎対策調査結果説明会 プログラム

日 時： 令和 6 年 12 月 16 日(月) 午後 2 時から午後 4 時 15 分
会 場： 愛知県歯科医師会館 403 会議室(〒480-0002 名古屋市中区丸の内 3-5-18)

開会の辞(午後 2 時)

愛知県保健医療局感染症対策課
担当課長 瀧島 直樹

第 1 部・説明会(午後 2 時 5 分から午後 3 時 5 分)
愛知県の肝炎対策について

愛知県保健医療局 感染症対策課
課長補佐 伊藤 博亮

愛知県肝炎対策調査から見る現状と今後の課題

名古屋大学大学院中央臨床検査部
部長 井上 貴子

豊田市における肝炎ウイルス検査陽性者対策について

豊田市保健所 感染症予防課
主査 坂野 希映

神奈川・景川崎市における肝炎ウイルス検査新規陽性者へのアプローチについて

川崎市健康福祉局 保健医療政策課 感染症対策担当
主事 石垣 亜佑美

休憩(10 分程度)

第 2 部・情報交換(午後 3 時 20 分～午後 3 時 50 分)

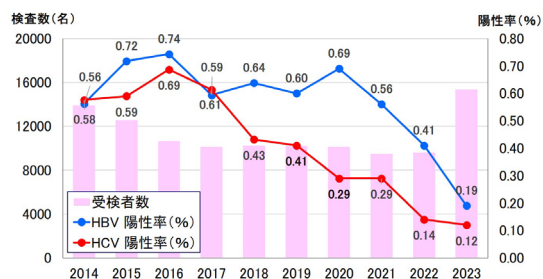
まとめ・閉会の辞(午後 4 時 15 分終了予定)
これからの自治体肝炎対策に必要なこと

国立研究開発法人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
肝炎患研修室長 是永 匡昭

図 11 市町村対象の研修会プログラム

<名古屋市>

名古屋市の肝炎検査実施状況と陽性率(特定感染症検査等事業)を図 12 に示す。以前は図 9・図 10 に示した愛知県(健康増進法検査分)の陽性率と比較して高値であった。2023 年度の検査数増加は、人間ドック受診者へ受検勧奨したためとのことで、若年受検者の増加から陽性率の低下につながった可能性がある。



2023年度
受検者数 15327名
陽性者数: HBV 29名(陽性率:0.19%)、HCV 19名(陽性率:0.12%)

図 12 肝炎検査実施状況(名古屋市)

年間 50 名近くの陽性者をいかに専門医療機関につなげるかが課題である。改善す

べきポイントは受診勧奨に費やす担当者の負担を軽減することである。そのためにも今後、委託医療機関への連絡による受診確認を導入することが望まれる。

E. 結論

愛知県の受診確認率は、市町村向け説明会の導入後、B 型肝炎は改善傾向であるが、C 型肝炎は依然低い。C 型肝炎陽性者の受診確認率改善を中心に、対策を講じる。

名古屋市では、2019 年度以降フォローアップ事業への参加同意は検査時に取得するよう変更した。受診確認率の改善は見られていないため、委託医療機関への確認を推奨する。

F. 政策提言および実務活動

- ・愛知県感染症対策課と協働し、年一度、県内 54 市町村 12 保健所の肝炎検査実施状況・肝炎ウイルス陽性者への対応に関する調査を施行し、助言を行う体制を導入した。
- ・2022 年度より年一度、愛知県・研究班の共同開催で肝炎検査調査結果説明会を開催している。

G. 研究発表

1. 発表論文

欧文

- 1) Inoue T, Tanaka Y. Current global applications of HBcrAg assays in the management of chronic hepatitis B. Glob Health Med. 2025; 7(1):67-71.
- 2) Inoue T, Yagi S, Tanaka Y. Two concepts of hepatitis B core-related antigen assay: A highly sensitive and rapid assay or an effective tool for widespread screening. Viruses 2024; 16(6):848

和文

- 1) 瀬戸山 博子、榎本 大、佐藤 光明、佐々木 嶺、磯田 広史、徳本 良雄、池上 正、大原 正嗣、井上 貴子、井出 達也、内田

義人、加川 建弘、立木 佐知子、酒井 規裕、永原 天和、戸島 洋貴、井上 淳、島上 哲朗、飯野 勢、橋本 まさみ、川田 一仁、末次 淳、澤田 康司、朝井 章、難波 志穂子、遠藤 美月、米田 正人、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 (第 3 報) 肝臓 66(2)54-57. 2025

- 2) 井上 貴子、田中 靖人 臨床検査ガイド 2025 年改訂版 5 感染症検査 B. ウイルス 10. B型肝炎ウイルス 2024 年 12 月 19 日発行 782-790、文光堂

2. 学会発表

国際学会

なし

国内学会

- 1) 井上 貴子、田中 靖人、是永 匡紹 愛知県市町村肝炎対策事業調査から見る現状と今後の課題 医療検査と自動化 49(4)341, 2024.

3. その他

啓発資料

なし

啓発活動

- 1) 井上 貴子 愛知県での肝炎ウイルス検査実施状況と肝炎医療コーディネーターの役割 令和 6 年度愛知県肝炎医療コーディネーター養成講習会 2025 年 2 月 9 日 愛知県 (Web 開催)
- 2) 井上 貴子 新規のバイオマーカー「高感度 HB コア関連抗原」の臨床的有用性とその活用 愛知県医師会精度管理研修会 2025 年 2 月 5 日 名古屋市
- 3) 井上 貴子、伊藤 博美、是永 匡紹 愛知県肝炎対策アンケート調査から見る現状と今後の課題 令和 6 年度 愛知県肝炎対策調査実施結果説明会 2024 年 12 月 16 日 愛知県名古屋市
- 4) 井上 貴子 子どもたちにも伝えた

い！教育現場で必要なウイルス性肝炎の基礎知識～「感染対策」「肝炎の検査・病態・治療」を中心に～ 令和 6 年度感染症予防指導者セミナー 2024 年 10 月 愛知県 (Web 開催)

- 5) 井上 貴子 肝炎の治療・B型肝炎ワクチンに関する基礎知識 令和 6 年度愛知県肝炎医療コーディネーター養成講習会 2024 年 9 月 8 日 愛知県 (Web 開催)
- 6) 井上 貴子 ウイルス性肝炎：入門編～検査と病気の特徴・疫学～ 令和 6 年度愛知県肝炎医療コーディネーター養成講習会 2024 年 9 月 8 日 愛知県 (Web 開催)
- 7) 井上 貴子 脂肪肝を理解しよう 令和 6 年度 市民公開講座 名古屋市立大学病院 2024 年 9 月 録画開催
- 8) 井上 貴子 糖尿病と肝疾患の関係は？注意したい脂肪肝 名古屋市立大学病院 肝疾患センター 第 1 回肝臓病教室 2024 年 8 月 録画開催
- 9) 井上 貴子 B型肝炎～検査の見かたとワクチンのポイント～ 令和 6 年度千葉県肝炎医療コーディネーター継続研修会 2024 年 8 月 7 日 千葉県 (Web 開催)
- 10) 井上 貴子 脂肪肝とアルコール性肝疾患：新しい基礎知識 令和 6 年度愛知県肝炎医療コーディネータースキルアップ講習会 2024 年 6 月 10 日 愛知県 (Web 開催)

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