

## 愛知県下自治体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：菊川 拓哉、平山 達也、古橋 完美 愛知県 感染症対策課  
研究協力者：佐野 優香、加藤 佳子 名古屋市健康福祉局 感染症対策室  
研究協力者：田中 靖人 名古屋市立大学大学院医学研究科 病態医科学

**研究要旨：**愛知県では2017年度より毎年、県感染症対策課と肝疾患診療連携拠点病院が協力して、調査票による県下自治体の肝炎検査事業の実態把握を行うようになった。県下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）を導入する自治体が増加傾向である（2016年度：14.8% [8/51]→2017年度：18.5% [10/54]→2018年度：24.1% [13/54]→2019年度：25.9% [14/54]）がまだ不十分である。さらに陽性者の受診確認率も低いことがわかった（2017年度：B型肝炎 13.1% [18/137]、C型肝炎 18.0% [30/167]→2018年度：B型肝炎 12.4% [13/105]、C型肝炎 20.7% [25/121]→2019年度：B型肝炎 16.7% [23/138]、C型肝炎 20% [16/85]）。2020年度末、愛知県では調査結果を還元し、フォローアップ事業について再度説明する予定である。フォローアップ事業未導入の自治体には独自の方法で受診確認を行うよう働きかける。

政令指定都市の名古屋市では、年間100名程度の受検者が肝炎ウイルス陽性と判定される。事業の効率化を図るため、これまでの事業内容と成果を分析した。フォローアップ事業への同意取得は2018年度まで肝炎検査受検時と陽性判明時の2回行っていたが、2019年度から肝炎検査受検時の1回のみとした。同意率は改善し、2017年度はB型肝炎 6.2% [4/65]・C型肝炎 9.1% [4/44]であったが、2019年度はB型肝炎 60.7% [37/61]・C型肝炎 78.6% [33/42]となった。今後受診確認率50%を目標に、検査票の修正を含めて、名古屋市医師会とも協議する予定である。

### A. 研究目的

#### <愛知県>

愛知県では2017年度より、県感染症対策課と肝疾患診療連携拠点病院が連携して、調査票による県下市町村の肝炎対策事業の実態把握を開始した。さらに、訪問を希望・承諾した自治体を訪れ、担当者から直接状況を伺うことで、自治体の特徴に応じた肝炎対策を検討・提案できるようになった。

4回目となった2020年度はこれまでの成果をふまえ、より詳細に自治体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、人口232.8万人（2021年1月現在）を有する政令指定都市である。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、事業への参加同意が得られた肝炎ウイルス陽性者への精密検査受診勧奨が可能となった。年間受検者約10,000名のうち100名前後が陽性と判定されるため、効率的な受診勧奨を行なう必要がある。

陽性者の受診率向上を目指し2019年度からより合理的な事業内容へ変更し、今年度2年目となる。現状を評価し、今後の目標を検討した。

## B. 研究方法

### <愛知県>

調査票による県下市町村の肝炎対策事業の実態把握は2017年度より開始された。2020年度の調査対象は、県下54自治体(38市14町2村)・12保健所である。当初より、調査の目的は問題のある市町村の抽出ではなく、より効率的な肝炎検査事業の普及であることを**通知文(図1)**に記載し、**調査票(図2)**を配布している。

**対象**  
54市町村 2017年度～  
12保健所 2018年度～

**実施時期**  
例年 5～7月  
2020年度 8～11月

**回答方法**  
愛知県感染症対策課へFAX

**問い合わせ窓口**  
拠点病院(名古屋市立大学)

**今年度の特徴**  
妊婦健診も調査  
市町村の意向も調査

今年度の依頼文(健康増進)

図1 県から自治体への通知文と調査の概要

2020年度のアンケート(健康増進法)

図2 2020年度の調査票と調査内容

例年5～7月に調査を行うが、2020年度は8～11月に行った。前年度(2019年度)の肝炎検査数と陽性者数・フォローアップ同意数・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。回答は県感染症対策課へFAXで返信してもらい、問い合わせ窓口は名古屋市立大学病院とした。期限内に回答のない市

町村には、県感染症対策課から担当者に連絡して、調査への協力を要請した。調査結果を前回(2019年5月～7月施行)と比較し、肝炎ウイルス陽性者の受診率向上に有効な事業内容について検討した。

### <名古屋市>

調査対象は名古屋市肝炎無料検査受検者のうち、フォローアップ事業への参加に同意した肝炎ウイルス陽性者である。

フォローアップ事業への同意取得方法、陽性者への受診勧奨内容と精密検査受診率を分析し、改善点を検討した。

## C. 研究結果

### <愛知県>

2017年度当初より市町村からの調査票の返信率は90%以上であり、2020年度は県下市町村の100%(54/54)・保健所の91.7%(11/12)から調査票が返信された。2019年度現在、フォローアップ事業を導入している自治体は全体の25.9%(14/54、2016年度:14.8% [8/51]→2017年度:18.5% [10/54]→2018年度:24.1% [13/54])であった。実際にはフォローアップ事業を行っていない自治体で、独自の方法で陽性者への受診勧奨を行う自治体もあった(表1)。

	調査対象期間 回答があった自治体数			
	2016年度 51自治体	2017年度 53自治体	2018年度 54自治体	2019年度 54自治体
自治体主体で行っている	8 (14.8%)	10 (18.5%)	13 (24.1%)	14 (25.9%)
未導入だが受診勧奨はする	4	10	9	19
陽性者なし(いれば勧奨する)	?	7	2	2

フォローアップ事業の導入  
2020年度から3自治体、2021年度から1自治体  
=18自治体(33.3%)

35自治体(64.8%)  
受診勧奨している  
+2自治体  
県の事業へ紹介

表1 フォローアップ事業の普及状況

2019年度、フォローアップ事業への参加同意を取得するタイミングは、保健所(=県)では検査受検時、自治体でフォローアップ事業を導入している14市町村では64.3%

(9/14)が陽性判明後であった。2017年度、同意取得のタイミング別に肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ事業への参加同意率・受診確認率を比較したところ、検査受検時に同意を取得している2市（陽性者14名）では参加同意率：100%（14/14）、受診確認率：57.1%（8/14）で、陽性判明後に同意を取得している16市町村（陽性者142名）では参加同意率：31.0%（44/142）、受診確認率：26.1%（37/142）で、陽性者の受診確認率の改善には、受検時の同意取得が有効であるとわかった（表2）。

	受検時に同意取得 (2自治体)			陽性判明後に同意取得 (14自治体)		
	HCV	HBV	合計	HCV	HBV	合計
陽性者数	9	5	14	61	81	142
フォローアップ事業 同意者数	9	5	14	16	28	44
陽性者中の同意率	100%	100%	100%	26.2%	34.6%	31.0%
精密検査 受診者数	6	2	8	14	23	37
同意者中の受診確認率	66.7%	40%	57.1%	87.5%	82.1%	84.1%
陽性者中の受診確認率	66.7%	40%	57.1%	23.0%	28.4%	26.1%

フォローアップ事業への同意率↑ → 受診確認率↑  
表2 同意取得タイミング別の受診確認率  
(2017年度)

また、県感染症対策課と協議の上、2018年夏作成した勧奨資材（現在の治療に即した内容に改訂されたHCVリーフレット・受け入れられやすい色調のHBVリーフレット）の組織情報などを最新情報に更新した（図3 HCVリーフレット、図4 HBVリーフレット）。今後県内市町村・保健所・医療機関などに配布予定である。



図3 2020年度版HCVリーフレット(外面)



図4 2020年度版HBVリーフレット(外面)

### <名古屋市>

フォローアップ事業導入当初より、受検者の事業への参加同意取得は、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。2018年3月、厚労省の「ウイルス性肝炎患者等の重症化予防推進事業実施要領」が改正され、さらに県内外のデータから、検査受検時の同意取得で同意率の改善が見込めることが分かった。2019年度より受検時の同意取得1回のみに変更し、受検時書類（図5）を更新した。新しい検査票では、検査受検時の問診と同時にフォローアップ事業への同意を取得することができる。



図5 肝炎検査受検時書類の変更

名古屋市の2015年度から2018年度のフォローアップ事業への同意率は低かった

(表3) が、2019 年度の同意率は改善した (表4)

- 1回目 フォローアップ事業の書類を送るための同意
- 2回目 フォローアップ事業への同意

名古屋市の同意状況 (HBV)

年度	受検者数	陽性者数	同意者数	同意割合
平成27年度	12,541名	90名	2名	2.2%
平成28年度	10,628名	79名	5名	6.3%
平成29年度	10,111名	60名	9名	15.0%
平成30年度	10,189名	65名	4名	6.2%

2回同意取得  
同意率が低い原因

名古屋市の同意状況 (HCV)

年度	受検者数	陽性者数	同意者数	同意割合
平成27年度	12,541名	74名	7名	9.5%
平成28年度	10,628名	73名	3名	4.1%
平成29年度	10,111名	62名	13名	21.0%
平成30年度	10,189名	44名	4名	9.1%

ブロック会議発表資料より  
名古屋市感染症対策室

表3 フォローアップ事業への同意率 (2015~2018年度)

	受検者数	陽性者数	陽性率	同意者数	同意率
HBV	10163	61	0.60%	37	60.7%
HCV	10163	42	0.41%	33	78.6%

表4 フォローアップ事業への同意率 (2019年度)

名古屋市の肝炎検査では、年間 100 名程度が陽性と判定される。フォローアップ事業の実務は職員 1 名で行なっていることもあり、2016年8月から再勧奨は滞っていた。

陽性者の受診率向上につながる効果的な勧奨を達成するために、郵送物の見直しも行なった。これまで初回受診勧奨はフォローアップ事業への参加に必要な書類 10 種類以上 (精密検査受診案内、医療機関からの精密検査受診状況等調査票 [調査票]、費用助成案内など) を送付していた。2019 年度より最低限の内容 (受診勧奨文書、肝疾患専門医療機関案内など) に簡素化し、文書の量は半分近くに削減された。

2018 年度までのシステムではフォローアップ事業への同意取得は 2 回行われ、2 回の同意を得られた人が真の同意者となる。しかし 2019 年度、詳細にデータを検討した結果、2015~2018 年度は 1 回目の同意が得られた人をフォローアップ事業の対象者とし

て受診勧奨したデータであったことが分かった。そのため、受診勧奨と受診率のデータは、2019 年度から取り直すことになった。

2019 年度の勧奨は、まず 2020 年 1 月、2019 年上半期 (4~9 月) の HBV 陽性者 17 名、HCV 陽性者 20 名に簡素化した資材 (受診勧奨文書、肝疾患専門医療機関案内など) を送付した。数か月を経て、簡素化した資材 (図6: 受診状況に関するアンケート、リーフレット、返送封筒) による再勧奨を行う予定である。2019 年度からの正確な受診勧奨データを踏まえ、2020 年度には名古屋市医師会と協議し、肝炎検査受検時の書類の変更 (陽性者の紹介先を医師が記入し返送することで、名古屋市が陽性者の受診確認をしやすい) を前提に相談する方針としている。

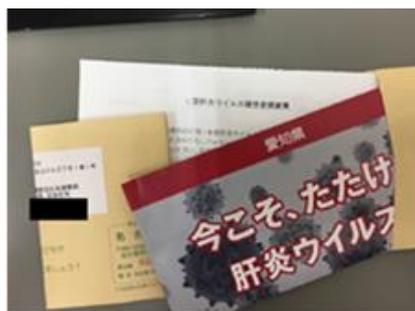
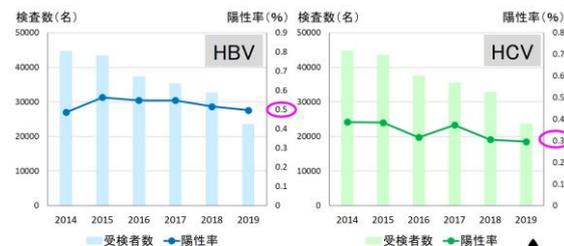


図6 簡素化した再勧奨資材

## 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7に示す。C型肝炎の陽性率は、全国平均並みまたはやや緩徐に低下している。



- 健康増進法による施行分
- 受検者数 年間23000件強
- 陽性率 HBV:0.50%、HCV:0.30% (2019年)
- 陽性者数 HBV:117名、HCV:70名 (2019年)

図7 肝炎検査実施状況 (愛知県)

これまで4回の調査結果から、県内でフォローアップ事業を導入する自治体は微増し、フォローアップ事業未導入で独自に陽性者の受診勧奨を行なう自治体も存在することが明らかとなった。フォローアップ事業のもとで陽性者の受診率を上げるには、まず同事業への同意率を上げる必要がある。今後も受検時の同意取得に切り替えるよう、働きかけを継続する。委託医療機関でフォローアップ事業の説明を行なっている自治体では、委託医療機関に事業内容を周知し、陽性者紹介義務を明確にすることで成果が期待できる。

当初より、陽性者の受診率が高い自治体は陽性者数が少なく(10名以下)、スタッフが充足している傾向であった。陽性者が多い自治体で受診率を上げるためには、まず1回目の受診勧奨で効果的な資材を郵送して受診につなげ、2回目の勧奨対象者を減らす。2回目の受診勧奨の際は直接電話などで勧奨を行えば、より効率的である。

以上より肝炎検査事業は、陽性者数・自治体の規模(人口)にしたがって手法を工夫することで改善につながると考えられる。(政令指定都市レベルについては名古屋市の考察で述べる。)中核市レベルでは陽性者が数十人程度のことが多いため、フォローアップ事業への同意は検査時に取得、1回目の勧奨は手紙で、2回目は電話などが望ましい。陽性者が年間10名未満の自治体は少数の担当者で対応できる範囲であり、フォローアップ事業未導入であれば、県の事業を活用することで差し支えない。陽性者がほとんどいない自治体では、陽性者が確認された際に適切に対応できるよう、常時専門医療機関や県のフォローアップ事業を確認しておく必要がある。

愛知県の新しい政策として、2019年度より調査結果を文書化し全市町村に送付することとした。フォローアップ事業をわかりやすく説明したフローチャート(図8)、フ

ォローアップ事業を導入・未導入の自治体に分けて注意点や目標(図9)をまとめた書類を準備した。その中に肝炎事業について直接相談したい市町村は、研究分担者と連絡を取り、訪問できることも記載した(図8)。さらに2020年度からは、愛知県が調査結果を還元する説明会を開催する方針となった。これらの政策は、市町村のフォローアップ事業への理解を促進するとともに、フォローアップ事業にかかわらず、肝炎ウイルス陽性者を医療機関につなげる体制の構築に有効であると考えられる。

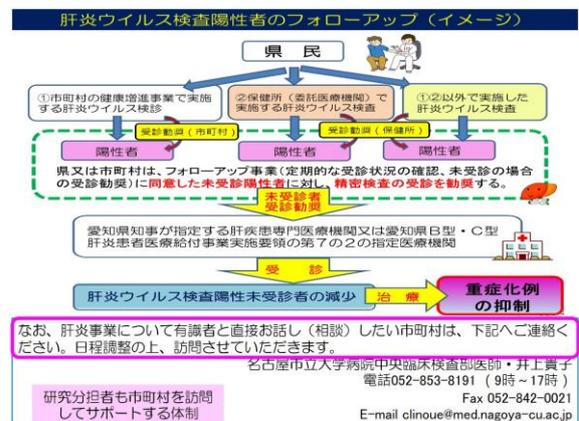


図8 フォローアップ事業の説明(愛知県)

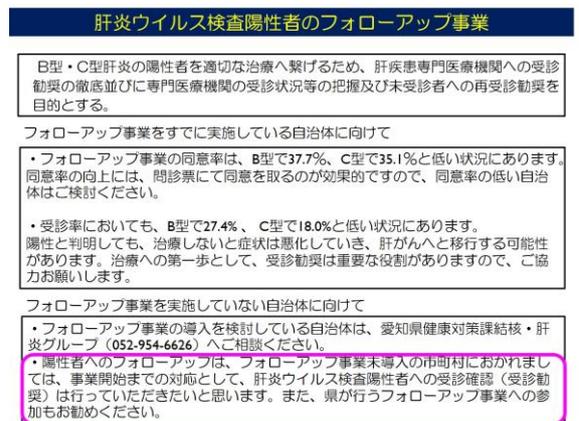
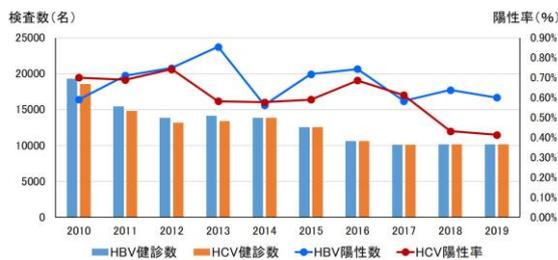


図9 肝炎事業の注意点や方向性(愛知県)

### <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10)に示す。(図7)に示した愛知県(名古屋市以外)の肝炎検査陽性率と比較して、B型肝炎・C型肝炎とも高く、近年の減少傾向も上下しながらである。



- ・ 特定感染症検査等事業として施行
- ・ 検査数: 約10,000件
- ・ 陽性者: HBV 61名、HCV 42名(2019年度)
- ・ 約1,000の医療機関(かかりつけ医)への委託事業

図 10 肝炎検査実施状況 (名古屋市)

年間 100 名以上の陽性者をいかに取りこぼさず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 2 つあり、1. フォローアップ事業への同意率を 100% に近づけること、2. 受診勧奨に関する担当者の負担を軽減して 2 回の勧奨を達成することである。

フォローアップ事業への同意率を改善するためには、これまでの検査時・陽性判明時の 2 回同意取得から、検査時 1 回の同意取得に変更することが有効である。名古屋市では 2019 年度より検査票を改め、検査時 1 回の同意取得を導入した。その結果、フォローアップ事業への参加者は 2018 年度と 2019 年度で比較して、B 型肝炎：6.2% → 60.7%、C 型肝炎：9.1% → 78.6% と大幅に改善した。B 型肝炎陽性者の同意率が若干低いことが懸念され（すでに陽性であることを知って受検している可能性）、今後も留意して経過を見ていく必要がある。

名古屋市が今後、質の保たれた 2 回の受診勧奨を継続するためには、対象者へ送付する資材を吟味し、より高い効果が得られるよう工夫する必要がある。そのひとつが簡素化した勧奨文書・資材である。2015～2018 年度の受診勧奨と受診率のデータが信頼できないことが明らかとなったため、2019 年度は正確に受診確認率を算出し、名古屋市が 2 回の勧奨を定期業務化できるよ

う支援を行なう。初回精密検査費用助成の適応を考慮すると、検査から 1 年以内に 2 回目の勧奨まで終了するのが望ましい。まずは名古屋市が年間 100 名の陽性者に適切に対応できるよう、事業のマニュアル化を含めて検討する。

	HBV		HCV		フォローアップ同意率		受診確認率	
	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④	医療機関受診済⑤(③+④)	②/①	⑤/①	
2017	60	9		12	12	15%	20%	
2018	65	4		14	14	6.2%	21.5%	
2019	61	37	17	0	17	60.7%	27.9%	

	HCV		フォローアップ同意率		受診確認率		
	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④	医療機関受診済⑤(③+④)	②/①	⑤/①
2017	62	13		18	18	21%	29%
2018	44	4		17	17	9.1%	38.6%
2019	42	33	10	0	10	78.6%	23.8%

2回同意から受検時の同意取得に変更  
→フォローアップ同意率改善  
受診確認率はあまり変わらない

図 11 受診確認率の変化 (名古屋市)

また検査委託医療機関であるかかりつけ医（医師会会員）が陽性者を適切に専門医につなげることができるよう、医師会と協議のうえ 2021 年度を目途に紹介状を含んだ検査票への変更も目標とする。

## E. 結論

愛知県ではフォローアップ事業を導入する自治体が増加傾向であるが 20～30%にとどまり、十分とは言えない。肝炎ウイルス陽性者の受診確認率も約 20%と低い。フォローアップ事業を導入した市町村では参加同意率を上げることが重要で、同意率を改善するには受検時の同意取得が有効である。フォローアップ事業未導入の市町村では、独自の方法で受診勧奨を行うことが必要である。引き続き愛知県健康対策課とともに、県下の市町村への働きかけを継続する。

名古屋市では、2019 年度よりフォローアップ事業の効率化を目指して、検査時 1 回の同意取得に変更し、同意率の改善につながった。肝疾患診療連携拠点病院と連携しながら、より正確なデータ解析を行い、陽性者が専門医療機関を確実に受診できる事業の実現を目指す。

## F. 政策提言および実務活動

- ・愛知県健康対策課と連携し、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、助言を行なう体制を導入した。
- ・名古屋市感染症対策室と連携し、肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップ事業への同意率を改善するために、同意取得を検査受検時に変更した。

## G. 研究発表

### 1. 発表論文

- 1) Inoue T, Kusumoto S, Iio E, Ogawa S, Suzuki T, Yagi S, Kaneko A, Matsuura K, Aoyagi K, Tanaka Y. Clinical efficacy of a novel, high-sensitivity HBcrAg assay in the management of chronic hepatitis B and HBV reactivation. *J Hepatol* (in press)
- 2) Inoue T and Tanaka Y. Cross-protection of hepatitis B vaccination among different genotypes. *Vaccines*. 2020; 8:E456. doi: 10.3390/vaccines8030456.
- 3) Inoue T and Tanaka Y. Novel Biomarkers for the Management of Chronic Hepatitis B. *Clin Mol Hepatol*. 2020; 26: 261-279.
- 4) Inoue T, Baudi I and Tanaka Y. Novel biomarkers of hepatitis B and hepatocellular carcinoma: Clinical significance of HBcrAg and M2BPGi. *Int. J. Mol. Sci.* 2020, 21, 949; <https://doi.org/10.3390/ijms21030949>.
- 5) 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配置の現状 *肝臓* 2021年62巻2号96-98

- 6) 井上 貴子、田中 靖人 B型慢性肝炎の管理に関わる新規バイオマーカーの開発と実用化 *医療検査と自動化* 2021年Vol. 41第1号3-12
- 7) 井上 貴子、田中 靖人 ケースで考える困ったB型肝炎の対応 予防で困った場合 困ったウイルス肝炎 パーフェクト対応ガイド 49-54 南江堂 2020年12月10日発行
- 8) 井上 貴子、田中 靖人 肝炎ウイルス検診 (HBs抗原検査、HCV抗体検査) 2020年 *Medicina* 第57巻6号932-936
- 9) 井上 貴子、田中 靖人 B型肝炎の病態・検査に関する最近の話題 2020年日本医師会雑誌第148巻第11号 2155-2159

### 2. 学会発表

- 1) Inoue T, Kusumoto S, Ogawa S, Ohue C, Yagi S, Aoyagi K, Tanaka Y Clinical effectiveness of a novel high-sensitive hepatitis B core-related antigen assay for early detection of hepatitis B virus reactivation. *Hepatology*. 2020; 72(1) Suppl: 440A-441A.
- 2) Inoue T, Matsuura K, Iio E, Fujiwara K, Ogawa S, Ohue C, Yagi S, Aoyagi K, Tanaka Y Clinical effectiveness of a novel fully automated high-sensitive hepatitis B core-related antigen assay for monitoring nucleos(t)ide analogues therapy in hepatitis B envelope antigen-negative patients. *Hepatology*. 2020; 72(1) Suppl: 440A.
- 3) Inoue T, Kusumoto S, Ogawa S, Ohue C, Yagi S, Aoyagi K, Tanaka Y Clinical

efficacy of a newly developed high-sensitive hepatitis B core-related antigen assay for monitoring hepatitis B virus reactivation. J Hepatol. 2020; 73: S600-601.

- 4) Inoue T, Matsuura K, Iio E, Fujiwara K, Ogawa S, Ohue C, Yagi S, Aoyagi K, Tanaka Y Clinical effectiveness of a newly developed and fully automated high-sensitive hepatitis B core-related antigen assay for monitoring nucleos(t)ide analogues therapy in hepatitis B envelope antigen-negative patients. J Hepatol. 2020; 73: S600.
- 5) 井上 貴子、是永 匡紹、田中 靖人 職域肝炎ウイルス検査促進事業の成果～全国健康保険協会愛知支部の取り組み～ 2020年 臨床病理 Vol. 68 補冊 161
- 6) 井上 貴子、是永 匡紹、大井 涼、平山 達也、大参 秀徳、内田 幸作、藤原 圭、田中 靖人 愛知県下市町村の自治体肝炎検診事業の現状と今後の課題 2020年 肝臓 61巻 suppl. (1) A257
- 7) 井上 貴子、高橋 潤、山本 芳和、大井 涼、辻村 眞利慧、平山 達也、大参 秀徳、内田 幸作、藤原 圭、田中 靖人、是永 匡紹 全国健康保険協会愛知支部による肝炎ウイルス検査促進事業の成果 2020年 産業衛生学雑誌 第62巻臨時増刊号 354

### 3. その他

#### 啓発資料

- \* 愛知県版) HBVリーフレット改訂第2版 2021年2月～
- \* 愛知県版) HCVリーフレット改訂第3版 2021年2月～

#### 啓発活動

- 1) 井上 貴子 愛知県における肝炎ウイルス検査の現状 令和 2 年度愛知県肝

炎医療コーディネーター養成講習会 2021年3月21日 Web 配信 主催：愛知県、名古屋大学医学部附属病院

- 2) 井上 貴子 一生に一度は肝炎検査を～働く人を守るために職場でできること～ いま、企業に求められる「健康支援」とは？企業人事労務担当者向け「健康経営」セミナー 2021年3月8日 名古屋市 主催：中日新聞社、協会けんぽ愛知支部 後援：愛知県、健康保険組合連合会愛知連合会
- 3) 井上 貴子 愛知県での肝炎ウイルス陽性者受診促進に向けた新たな取り組み 愛知県肝炎医療コーディネータースキルアップ講習会 2021年2月15-21日 Web 配信 主催：愛知県、名古屋市立大学病院
- 4) 井上 貴子 ウイルス性肝炎のトピックスと医科歯科連携に向けた新しい試み 愛知県保険医協会歯科学術研究会 2021年1月17日 名古屋市 主催：愛知県保険医協会
- 5) 井上 貴子 感染症を理解する 2020年11月26日 愛知県歯科医師会地区担当者連絡会議
- 6) 井上 貴子 口腔内細菌と肝臓の深い関係～肝疾患 update 2020～ 2020年10月24日 尾北歯科医師会学術研究会 愛知県江南市 主催：尾北歯科医師会
- 7) 井上 貴子 油断できない脂肪肝～NASHって何？ 2020年8月2日録画開催令和 2 年度日本肝臓学会肝がん撲滅運動 市民公開講座 主催：日本肝臓学会、名古屋市立大学病院

### 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