

茨城県の職域健診における肝炎ウイルス感染者の現状調査と掘り起こし対策

班長研究協力者 松崎 靖司 東京医科大学茨城医療センター 消化器内科 教授

研究要旨

(1) 産業保険領域の肝炎ウイルス検査の実施状況について、茨城県内の470事業所の保健担当者に対しアンケート調査を行った。(2) 回答率43.4%、肝炎ウイルス検査実施率26.5%であった。(3) 検査実施率は、常勤医、非常勤の勤務する事業所で、それぞれ55.8%と21.6%であった。(4) 常勤医の勤務率は、検査実施、未実施事業所で、それぞれ33.3%と9.8%であり、常勤医勤務率が検査実施率に大きく関与していた。(5) 検査未実施の理由として、「法令に定められていない」、「経済的負担」、「個人情報や陽性者の取り扱い」が多かった。(6) 茨城県歯科医師会の会員施設（約1,300施設）の職員を対象に、健康診断受診状況、肝炎検査受検状況、肝炎に関する知識習得状況、B型肝炎ワクチン接種状況について、アンケート調査した。(7) 1,178名より回答があり、職場健診受診率は72.6%（常勤82.9%、非常勤33.7%）で、健診無受診率は7.7%であった。(8) 肝炎検査受検率は全体で63.2%、非常勤者（40.8%）とコメディカル（歯科衛生士60.6%、歯科技工士52.9%、歯科助手53.0%、事務職員58.0%）で、低かった。(9) 肝炎検査経験率は81.1%、自己の肝炎ウイルス感染把握率は79.5%、感染経路の知識習得率は87.8%、感染予防法の知識習得率は89.5%であった。(10) B型肝炎ワクチン接種率は、全体で47.4%、歯科医師と歯科衛生士、看護師等では約6~7割、歯科技工士、歯科助手、事務職員では、2割以下であった。(11) 地域肝炎治療コーディネーターが、茨城県44自治体中39自治体で在籍する事となった。(12) 平成29年10月時点で、茨城県における肝炎ウイルス検査陽性者203名に対するフォローアップ率は、84.7%である。

共同研究者

宮崎 照雄

東京医科大学茨城医療センター共同研究センター
講師

池上 正

東京医科大学茨城医療センター消化器内科 教授

本多 彰

東京医科大学茨城医療センター共同研究センター
教授

松尾 朗

東京医科大学茨城医療センター歯科口腔外科 教授

A. 研究目的

茨城県では、肝炎ウイルス感染者の掘り起こし対策において、職域健診での肝炎検診の実態把握と受検率向上が課題である。平成16~20年度に、霞ヶ

浦成人病研究事業団健診センターにて職場健診を受診した33,680人を対象に、HCV抗体検査の受検率を算出した結果、一般企業の受検率が14%と最も低い事が明らかとなっている（厚生労働省 肝炎等克服緊急対策研究事業「肝炎状況・長期予後の疫学に関する研究」班平成22年度 研究報告書「茨城県におけるHCVキャリア対策の状況」）。そのため、本研究では、一般企業における肝炎検査実施の実態を把握する目的で、茨城県産業保険領域の従事者を対象に、事業所の肝炎ウイルス検査実施状況について、アンケート調査を行った。

一方、一般企業を含む他業種と比較して、医療関係者の受検率は最も高いが、医療業種内では、歯科領域での受検率が低い（13%）事も明らかとなっている。その内、HCV抗体検査受検率は、男性が86%であるのに対し、女性では7%と著しい男女差があった。これは、歯科領域内の職種や勤務形態

(常勤, 非常勤)などが, 受検率に大きく影響していると示唆される。歯科領域従事者の職域検診における肝炎検査の受検や肝炎に関わる基礎知識習得, 肝炎ワクチン接種状況等の実態を調査する目的で, 茨城県歯科医師会の会員が勤務する歯科施設の職員(歯科医師, コメディカル, 事務職員など)を対象に, アンケート調査を行った。

さらに, 茨城県の肝炎ウイルス感染者の掘り起こしやフォローアップの充実や, 県内の地域医療格差の是正に, 肝炎治療コーディネーターの活動が期待されており, コーディネーター養成講習会や認定者へのフォローアップを行っている。本研究では, これまで認定された肝炎治療コーディネーターの県内分布状況や県内の肝炎検査受検者数の推移との関係などについて報告する。

B. 研究方法

B1. 茨城県内事業所に対する肝炎検査受検状況に関するアンケート調査

茨城県には, 100名以上の従業員が勤務する事業所が, 1,439件(2018年2月時点)ある。そのうち, 茨城県産業保健相談支援センターで予め調査協力の上承が得られている470件を対象にし, 各事業所の保健担当者に, アンケート用紙(平成30年度報告書参照)と返信用封筒を, 対象の事業所へ郵送し, 回答を依頼した。アンケートでは, 事業規模と事業内容, 産業保険体制について(産業医勤務の有無), 健診での肝炎検査状況について(実施の有無, 検査内容, 実施方法, 対象年齢, 費用負担, 導入時期と理由, 問題点など)などについて, 質問した。また, アンケート用紙に, 事業所名と保健担当者名の記入を依頼し, 回答をもって, 同意を確認した。本アンケート調査は, 東京医科大学茨城医療センター倫理委員会の承認を得て行った(承認番号17-50)。

B2. 歯科領域従事者に対する肝炎検査受検状況に関するアンケート調査

歯科領域従事者の肝炎検査受検状況に関するアンケート調査は, 土浦歯科医師会会員の歯科施設(歯科医院, 病院)の職員(歯科医師, 看護師, 歯科衛生士, 歯科技工士, 歯科助手, 事務職員など)を対象としたパイロット調査と, 茨城県歯科医師会会員

の歯科施設の職員を対象とした本調査の2回実施した。

【第一回調査】パイロット調査として, 土浦歯科医師会の会員が所属する110の歯科施設の職員を対象に, 2016年11月14日~12月6日の期間に行った。

【第二回調査】本調査として, 茨城県歯科医師会の会員が所属する約1,300の歯科施設の職員を対象に, 2017年4月1日~7月3日の期間に行った。尚, 第一回調査に回答済みの方には, 第二回調査で追加した設問のみの回答を依頼した。

アンケート用紙は, A4用紙1枚(裏表)を用いて, 「職種(歯科医, 衛生士, 技工士, 助手, 事務職員, その他)」, 「勤務形態(常勤・非常勤)」, 「健康診断受診状況(受診の有無と健診の種類)」, 「現在の肝炎検査受検の有無(受検の有無)」, 「肝炎検査の受検経験(受検経験と契機)」, 「肝炎ウイルス感染の基礎知識(感染経路と予防法)」, 「自己と患者の肝炎ウイルス感染の把握状況」, 及び, 「B型肝炎ワクチンの接種状況(摂取と抗体獲得確認の有無)」について質問した(平成29年度報告書資料1参照)。

アンケート調査は, 連結不可能な匿名方式で行い, 返送をもって参加の同意を確認し, 個人に関する情報が保護されるように配慮した。アンケート用紙と返信用封筒を1セットとし, 各歯科施設へ5セット(5名分)を送付した。アンケート用紙には, 無記名回答, 回答による同意の意思表示, 返送方法についての説明を記載した(平成29年度報告書資料1参照)。返信用封筒には, 返信用切手の貼付, あるいは, 料金後納封筒の利用により, 回答者が返送に係る費用等の負担をなくした。本アンケート調査は, 東京医科大学茨城医療センター倫理委員会の承認を得て行った(承認番号16-32)。

B3. 茨城県地域肝炎治療コーディネーターの養成事業と肝炎ウイルス患者フォローアップ事業

茨城県では, 平成26年度より「検査の受検勧奨方法や要診療者に対する受診勧奨方法, 肝炎に関する既存制度の地域について習得させ, 肝炎患者等に対してコーディネーターができる者を養成する」ことを目的に, 養成講習会を実施して, 茨城県地域肝炎治療コーディネーターを認定している。

また、茨城県では、平成26年4月より、肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップ事業(健康増進事業の補助事業)を開始し、同意を得た陽性者の医療機関の受診状況等の確認している。要件を満たす陽性者を対象には、保健医療機関での初回精密検査、又は、定期検査の費用を助成している。茨城県内には、フォローアップを独自に実施する自治体としない自治体があり、後者の自治体では、県への肝炎検査結果情報提供の同意を得た後、保健所を通して、フォローアップを行っている。

本研究では、茨城県地域肝炎治療コーディネーター養成事業におけるコーディネーター認定状況と茨城県にて構築されたシステムによるフォローアップ状況について、集計した。

(倫理面への配慮)

アンケート調査は、無記名の匿名方式で行い、返送をもって参加の同意を確認し、個人に関する情報が保護されるように配慮した。

C. 研究結果

C1. 茨城県内事業所(一般企業)に対する肝炎検査受検状況に関するアンケート調査

アンケート回答率は43.4%(204/470件)、肝炎ウイルス検査実施率は26.5%(54/204件)であった。

業種の内訳は、製造業49.8%(101件)、サービス業と医療・福祉業9.4%(19件)、運輸・郵便業6.4%(13件)、学術、専門・技術サービス業5.4%(11件)であった(表1)。農・林業、鉱業、採石業、砂利採取業、漁業からは、未回答であった。そのうち、肝炎ウイルス検査実施率は、医療・福祉業78.9%、金融業50.0%、保険業50.0%、電気・ガス・熱供給・水道業50.0%であった。

回答した事業所を、従業員数100~200名、~300名以下、~500名以下、~750名以下、751名以上に分類すると、それぞれ、45.1%(92件)、22.5%(46件)、16.2%(33件)、5.4%(11件)、10.8%(22件)であった。

業種	アンケート回答		肝炎検査実施	
	件数	割合	件数	受検率
製造業	101	49.8%	19	18.8%
サービス業(他に分類されないもの)	19	9.4%	2	10.5%
医療・福祉	19	9.4%	15	78.9%
運輸業、郵便業	13	6.4%	4	30.8%
学術研究、専門・技術サービス業	11	5.4%	1	9.1%
教育・学習支援業	7	3.4%	1	14.3%
金融業、保険業	6	3.0%	3	50.0%
卸売業、小売業	6	3.0%	1	16.7%
情報通信業	5	2.5%	0	0%
公務(他に分類されるものを除く)	5	2.5%	5	100%
電気・ガス・熱供給・水道業	4	2.0%	2	50.0%
複合サービス業	2	1.0%	0	0%
宿泊業、飲食サービス業	2	1.0%	0	0%
不動産業、物品賃貸業	1	0.5%	0	0%
生活関連サービス業、娯楽業	1	0.5%	0	0%
建設業	1	0.5%	0	N/A
農業・林業	0	0.0%	0	N/A
鉱業、採石業、砂利採取業	0	0.0%	0	N/A
漁業	0	0.0%	0	N/A
累計	203	100%	53	26.1%

肝炎検査を実施している事業所では、従業員200名以下が37%、300名以下が30%であったのに対し、未実施の事業所では200以下が約半分(48%)を占め、201~300名が20%であった(図1)。一方、従業員301名以上の分類では、検査実施事業所と未実施事業所での割合の違いはみられなかった。

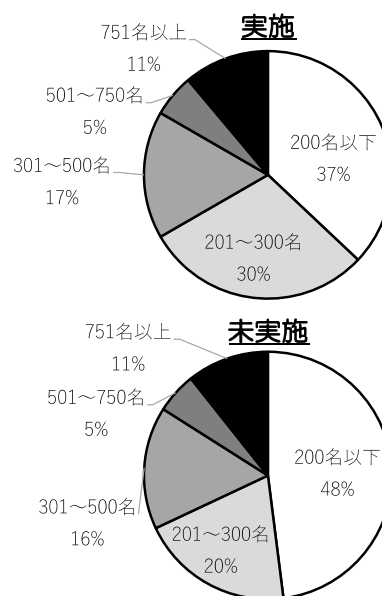


図1 肝炎ウイルス検査実施の有無別従業員数

産業医の勤務形態と人数の内訳をみると、常勤1名が30件(88.2%)、2名(11.8%)が4件であった。一方、非常勤(嘱託)1名が156件(88.6%)、2名が11件(6.3%)、3名が2件(1.1%)、4名が4件(2.3%)、6名が1件(0.6%)、14名が2件(1.1%)であった。産業医の勤務形態別の肝炎ウイルス検査実施率は、常勤55.8%、非常勤21.6%であった(図2)。そのう

ち、常勤医1名での実施率は53.3%、2名で75.0%であった。一方、非常勤医1名では19.9%、2名は6.4%、4名は75.0%、3名と6名、14名では0%であった。

また、産業看護職の勤務について、「産業保健師の勤務あり」が43件(21.5%)、「産業看護師の勤務あり」が28件(14.0%)、「産業看護職の勤務はない」が129件(64.5%)であった。産業看護職の勤務別肝炎ウイルス検査実施率は、「産業保健師勤務あり」で39.5%、「産業看護師勤務あり」で28.6%、「産業看護職の勤務なし」で21.7%であった(図2)。

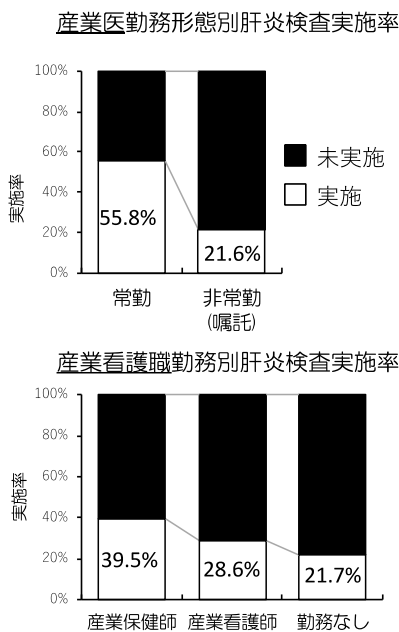


図2 事業所における産業医の勤務形態別と産業看護職の勤務別の肝炎ウイルス検査実施状況

肝炎ウイルス検査の内訳は、「HBs抗原検査とHCV抗体検査の両方を実施」が最も多く85.2%(46件)であり、「HBs抗原検査のみ」と「HCV抗体検査のみの実施」は、共に、3.7%(2件)であった。肝炎ウイルス検査の受検場所は、「事業所内(事業所が運営する診療所や病院)で行う健康診断において、肝炎ウイルス検査が可能である」が50.0%(27件)、「事業所外の健診施設や医療機関に委託して行う健康診断において、肝炎ウイルス検査が可能である」が46.3%(25件)、その他が3.7%(2件)であった。

肝炎ウイルス検査の受検対象年齢について、「特に定めていない」が44.4%(24件)、「特定の年齢

に定めている」が55.6%(30件)であった。また、肝炎ウイルス検査に係る費用について、「事業所が全額負担している」が68.5%(37件)、「事業所が検査料の一部を負担している」が11.1%(6件)、「職員が検査料を負担(協会けんぽなどの割引を利用している)」が11.1%(6件)であった。

肝炎ウイルス検査を実施している事業所において、「検査を導入して良かったと思う」との回答が79.6%(43件)、「どちらとも言えない」が20.4%(11件)であり、「思わない」は0%であった。検査導入の理由は、「従業員からの要請があった」が5.6%(3件)、「業務上の内容上、必要だから(安全管理の点から)」が42.6%(23件)、「従業員の健康管理の点で必要だから」が16.7%(9件)、「事業所側からの要請があった」が1.9%(1件)、「健保組合からの要請があった」が24.1%(13件)、「その他」が9.3%(5件)であった。

肝炎ウイルス検査を実施していない理由として、「法的に定められた検査項目ではないから」が78.7%(118件)、「必要なのは理解できるが費用負担の点などから導入していない」が24.7%(37件)、「個人情報の問題などがあり事業所で扱いにくいと思われるため」が29.3%(44件)、「産業保健上必要性が乏しいと思われるため」が10.0%(15件)、「その他」が11.3%(17件)であった。

また、「従業員の健康上、肝炎ウイルス検査の受検はメリットが大きいと思うか?」との問いに対して、「大いに思う」が4.0%(6件)、「思う」が33.3%(50件)、「どちらとも言えない」が49.3%(74件)、「あまり思わない」が10.0%(15件)、「全くそう思わない」が1.3%(2件)であった。

「肝炎ウイルス検査を取り入れたいと思うか?」との問いへは、「大いに思う」が1.3%(2件)、「思う」が11.3%(17件)、「どちらとも言えない」が68.0%(102件)、「あまり思わない」が16.7%(25件)、「全くそう思わない」が1.3%(2件)であった。「肝炎ウイルス検査を取り入れる場合に、問題となると思われる点は?」との問いへは、「事業所の経済的負担」が61.3%(92件)、「個人情報の取り扱い」が66.7%(100件)、「陽性者の取り扱い」が66.0%(99件)、「検査に対する従業員の理解不足」が42.7%(64件)、「その他」が4.7%(7件)であった。

C2. 茨城県歯科領域従事者に対する肝炎検査受検状況に関するアンケート調査

アンケートの回答者数は、1,178名で男性295名(25%)、女性883名(75%)であった。その内訳は、歯科医師28.4%(335名[男75.8%：女24.2%])、歯科衛生士31.9%(376名[男2.7%：女97.3%])、歯科技工士2.9%(34名[男50%：女50%])、歯科助手29.4%(347名[男1.7%：女98.3%])、看護師0.9%(10名[男10%：女90%])、薬剤師0.09%(1名[男100%])、栄養士0.09%(男性1名)、事務職員5.9%(69名[男2.8%：女94.2%])、その他0.3%(4名、歯科専門学校教員など[男25%：女75%])、無回答0.09%(男性1名)であった。

勤務形態別では、常勤930名(78.9%)、非常勤245名(20.8%)、無回答3名(0.3%)であった

(常勤3.8:非常勤1)。職種別の常勤率は、歯科医師94.6%、歯科衛生士71.0%、歯科技工士79.4%、歯科助手73.8%、看護師80.0%、薬剤師100%、栄養士100%、事務職員73.9%、その他25.0%、無回答100%であった。

表2に示した年代別回答者数をみると、20代から60代までの就労年齢層が、96.3%(1,135名/1,178名中)を占めた。年代別の職種の違いで特徴的であったのは、歯科医師で50代と60代が最も多く、66.0%(221/335名中)であった。また、歯科衛生士と歯科助手では、20代が最も多く、年代が進むにつれ、少なくなる傾向であった(表2)。

表2 歯科領域における年代別の職種(人数)

	歯科 医師	歯科 衛生士	歯科 技工士	歯科 助手	看護師	薬剤師	栄養士	事務 職員	その他	無回答	合計
10代	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	9
20代	14	119	7	117	0	0	1	13	0	0	271
30代	26	89	6	89	3	0	0	12	1	0	226
40代	50	94	11	68	3	0	0	12	0	0	238
50代	111	61	7	43	2	1	0	14	2	0	241
60代	110	13	3	14	2	0	0	16	1	0	159
70代	17	0	0	3	0	0	0	2	0	0	22
80代以上	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6
無回答	2	0	0	3	0	0	0	0	0	1	6

健康診断受診率は、91.9%(1,082/1,178名中)であり、また、複数の健康診断を受診している回答は述べ1,194件であった。その内訳は、職場健診867件(72.6%)、行政健診141件(11.8%)、家族健診88件(7.4%)、任意健診6件(0.5%)、無受診92件(7.7%)であった。

職種別(述べ件数)では、歯科医師96.5%(328/340名中)、歯科衛生士92.7%(354/382名中)、歯科技工士88.6%(31/35名中)、歯科助手87.0%(307/353名中)、看護師等(栄養士、薬剤師含む)100%(12/12名中)、事務職員91.4%

(64/70名中)、その他(無回答含む)100%(6/6名中)であった。そのうち、健康診断内における職場健診の割合は、歯科医師80.0%(272/340名中)、歯科衛生士72.8%(278/382名中)、歯科技工士68.6%(24/35名中)、歯科助手64.9%(229/353名中)、看護師等83.3%(10名/12名中)、事務職員71.4%(50名/70名中)、その他(無回答含む)66.7%(4名/6名中)であった(図3)。

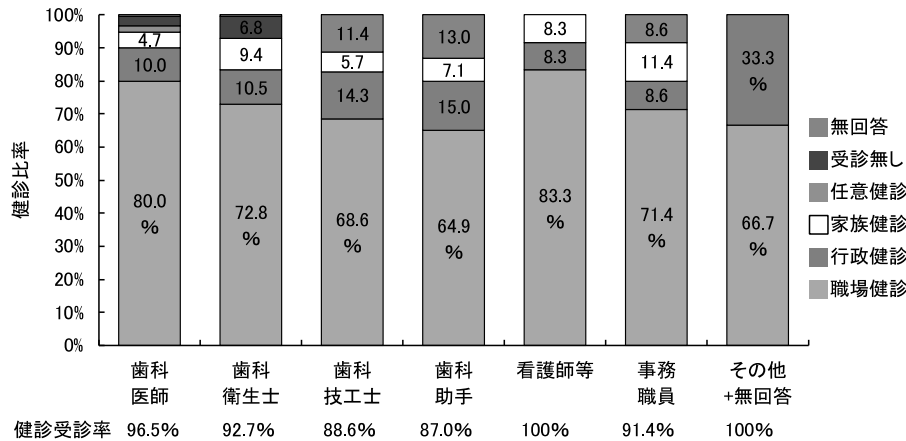


図3 職種別の受診している健康診断の種類

常勤者の健康診断受診率（述べ件数）は、93.5%（882/943名中）、非常勤勤務者では86.9%（219/252名中）であった。そのうち、職場健診を受診している割合は、常勤者で82.9%（782/943名中）で、非常勤者では33.7%（85/252名中）であった（図4）。

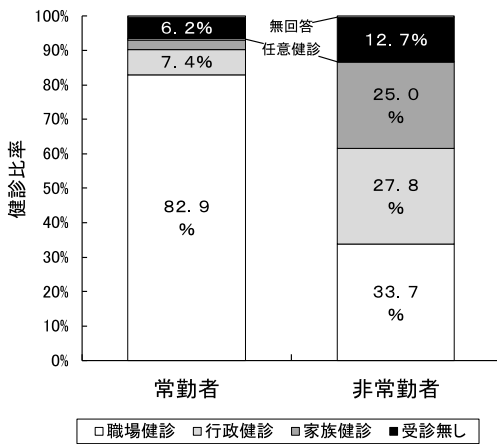


図4 勤務形態別の健康診断受診内訳（述べ回答での比率）

歯科領域従事者における肝炎検査受検率は63.2%（744/1,178名）で、男性75.3%（222/295名中）、女性59.1%（522/883名中）であった。肝炎検査の職種別受検率は、歯科医師78.2%（262/335名）、歯科衛生士60.6%（228/376名）、歯科技工士52.9%（18/34名）、歯科助手53.0%（183/347名）、看護師等83.3%（10/12名）、事務職員58.0%（40/69名）、その他40.0%（2/5名）であ

った（図5）。また、勤務形態別では、常勤68.8%（640/930名）、非常勤40.8%（100/245名）であった。年代別では、10歳代11.1%、20歳代60.2%、30歳代55.3%、40歳代61.3%、50歳代72.2%、60歳代73.0%、70歳代68.2%、80歳以上16.7%、無回答50%であった。肝炎検査の受検経験率は、「経験あり」81.1%（995名）、「経験なし」11.4%（134名）、「覚えていない」6.1%（72名）、「無回答」1.4%（17名）であった。「受験経験あり」の内訳（重複回答）は、「職場健診にて」57.2%（674名）、「出産の際」8.9%（105名）、「行政の健診にて」と「他疾患で受診の際」8.8%（各104名）、「家族健診にて」と「献血の際」4.3%（各51名）、「学校健診にて」と「肝炎節目検診にて」1.2%（14名）、「肝炎節目外検診にて」1.0%（12名）、「任意検査」0.3%（4名）、「その他（ワクチン接種の際、骨髄バンク登録時、勉強会など）」3.8%（45名）であった。

歯科領域従事者の自己の肝炎ウイルス感染の把握率は、全体で、79.5%であった（図6）。職種別では、歯科医師92.2%（309/335名）、歯科衛生士81.9%（308/376名）、歯科技工士73.5%（25/34名）、歯科助手68.9%（239/347名）、看護師等91.7%（11/12名）、事務職員60.9%（42/69名）、その他40.0%（2/5名）であった。自身の感染状況を把握している回答者のうち、肝炎検査の「受験経験がある」割合は93.2%であった。一方、自己の感染の有無を把握していない回答者では、「受験経験

なし」と「覚えていない」を合わせて65.3%であった。

B型肝炎ワクチン接種率は、全体で47.4%（485名/1024名中）であった（図7）。職種別では、歯科医師59.9%（173/289）、歯科衛生士70.4%（235/334）、歯科技工士18.2%（6/33）、歯科助手18.1%（54/298）、看護師等（栄養士、薬剤師含む）60%（6/10）、事務職員19.3%（11/57）、その他（無回答含む）0%（0/3）であった。勤務形態別では、常勤者で49.6%、非常勤者で38.7%であった。ワクチン接種後に自己の抗B型肝炎ウイルス抗体の獲得について、「確認した」64%（314名）、「摂取したのみ（確認していない）」24.9%（121名）、「知らない、忘れた」9.3%（45名）、摂取中0.2%（1名）、無回答0.8%（4名）であった。

肝炎に関する知識の習得状況として、「肝炎ウイルス感染経路」と「肝炎ウイルス感染予防法」についての回答結果は、下記のとおりであった。「肝炎

ウイルス感染経路」を、「良く知っている」31.0%（365/1,178名）、「知っている」56.8%（669名）、「知らない（忘れた）」11.5%（136名）、「無回答」0.7%（8名）であった。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、87.8%であった。「肝炎ウイルス感染予防法」を、「良く知っている」34.6%（407名/1178名中）、「知っている」54.9%（647名）、「知らない（忘れた）」10.0%（118名）、「無回答」0.5%（6名）であった。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、89.5%であった。

歯科受診患者の肝炎ウイルス感染の把握状況について、「把握している」89.3%（1052名/1178名中）、「把握していない」9.9%（117名）、「無回答」0.8%（9名）であった。その把握手段は、問診表が723件（複数回答による述べて件数）、患者の自己申告634件、問診536件、服用薬による把握188件、血液検査29件、その他3件であった。

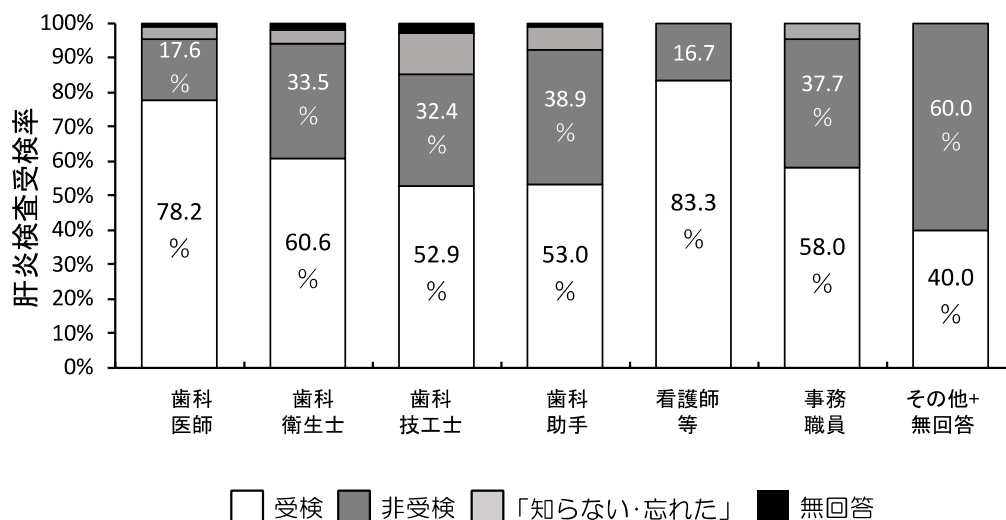


図5 歯科領域従事者における職種別肝炎検査受検率

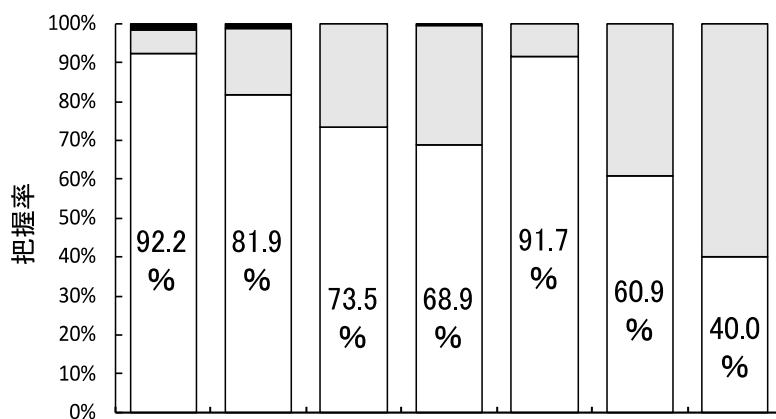


図6 職種別の肝炎ウイルス感染状況の自己把握率

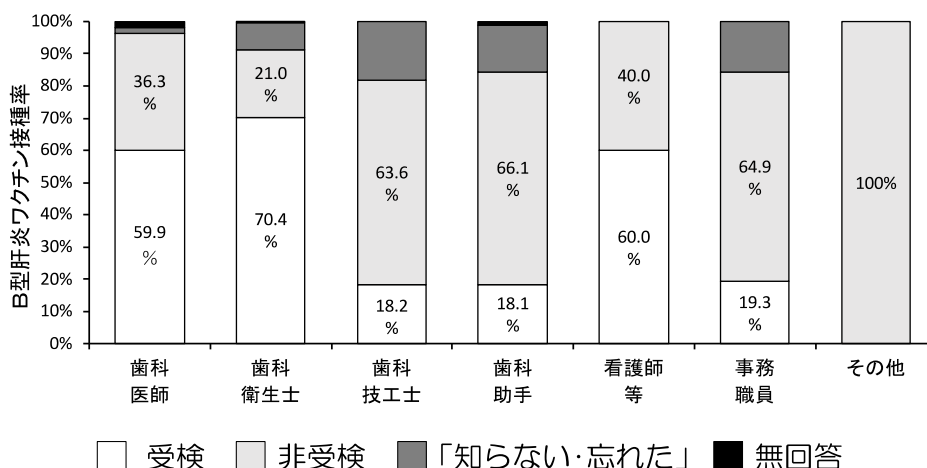


図7 歯科領域従事者における職種別 B 型肝炎ワクチン接種率

C3. 茨城県地域肝炎治療コーディネーターの養成事業と肝炎ウイルス患者フォローアップ事業

平成 26 年度より開始した「地域肝炎治療コーディネーター養成事業」にてコーディネーター養成講習会を、平成 26 年度は 3 回を実施して 216 名を、平成 27 年度以降は年一回の実施で、平成 27 年度は 49 名、平成 28 年度は 56 名、平成 29 年度は 54 名、平成 30 年度は 64 名を認定し、平成 30 年度までで合計 439 名のコーディネーターを養成した。その結果、茨城県 44 市町村のうち、39 市町村において地域肝炎治療コーディネーターが在籍する事となった。

また、茨城県で平成 26 年度より行っている肝炎ウイルス検査陽性者に対するフォローアップ事業において、健康増進事業の補助事業として実施している自治体が、14 市町村、補助事業としてではなく独自に実施している自治体が 24 市町村、フォローアップを保健所に委ねている自治体が 6 市町村となっている。平成 29 年度で、肝炎ウイルス陽性者 209 名に対し、172 名 (84.7%) をフォローアップしている。

D. 考察

本研究では、茨城県の職域領域における肝炎ウイルス感染者の掘り起こし対策として、職場健診における肝炎ウイルス検査の受検状況について、一般業種と歯科領域を対象にアンケート調査を行った。

一般業種として、茨城県内で100人以上を雇用する事業所の保健担当者を対象に、肝炎ウイルス検査の導入状況について調査した。回答率43.4%の返答状況下で、肝炎ウイルス検査実施率は26.5%であった。回答した事業所のうち、製造業が最も多く、茨城県内に多くの工場等がある事が関連していると推測される。肝炎ウイルス検査の実施率は、医療・福祉関連で78.9%と最も高かったが、医療関連を除くと、次いで高い実施率は金融・保険業と電気・ガス・熱供給・水道業で50%であった。この医療関連を除いた受診率が、一般業種における実態を反映していると考えられる。肝炎検査ウイルスの実施と事業所の規模との関連性は、中～大規模（301名以上～）では実施率に違いが少ないが、小規模（200名以下）の事業所に肝炎検査未実施多い事が明らかとなった。一般的に、事業所の大きさ（従業員の多さ）に伴って、産業医の勤務数が多いことから、勤務している産業医数が寄与すると考えられる。しかし、大規模事業所で勤務する産業医の多くは、非常勤が多く、常勤医は、事業所の大きさに関わらず1～2名であった。実際、肝炎ウイルス検査の実施率には、産業医の勤務形態が大きく関与し、常勤の産業医が勤務する事業所において、実施率が高い。そのため、実施率の向上には、産業医の勤務人数よりも、勤務形態（常勤）の方が重要である事を示す結果である。一方、産業看護職と肝炎ウイルス検査実施率との関係について、産業看護職が勤務している事業所の方が高く、特に、産業看護師よりも産業保健師が勤務している方が、高い実施率であった。しかし、産業看護職の勤務の有無や職種よりも、産業医の勤務形態の方が、高く実施率に寄与する因子であった。また、産業医の専門性も大きい因子であると考えられ、今後は、産業医の専門領域と肝炎検査導入との関係を明らかとする事や肝臓内科、消化器内科以外の産業医に対する啓発も重要な課題になる。

肝炎ウイルス検査を実施している事業所において、約7割の事業所が検査に係る費用を全額負担し

ていた。一方で、事業所の約6割が、対象年齢を定めていた。また、約8割の事業所が「検査を導入して良かった」、約半数が「業務上、必要である」との見解であった。

一方、肝炎ウイルス検査を実施していない事業所の約8割において、「肝炎ウイルス検査が従業員の健康上、メリットが大きい」と「思う」、もしくは、「どちらとも言えない」との考えで、「法的に定められていない検査項目であるため」との理由であった。また、アンケートの回答は、各事業所の保健担当者によるものであったにもかかわらず、「従業員の健康上、メリットである」に「大いに思う」が、僅か4%にとどまった。また、「今後も、肝炎検査の導入を検討する」との回答が2割以下であった。その理由として、「経済的問題」、「個人情報や陽性者の取り扱いの問題」、「従業員の理解不足」などであった。今後は、事業所の保健担当者を対象として、これらの問題点に焦点を当てた啓発活動が必要であろう。実施している事業所でも、約6割が対象年齢を定めている事から、検査費用の負担が理由で実施していない事業所でも、対象者を絞って行う手段もある事も啓発内容に加えると、実施率が向上する可能性がある。

茨城県内の歯科領域を対象にしたアンケート調査では、回答者の男女比は1:3で、一般的に女性の割合が高い歯科衛生士、歯科助手、事務職員、看護師が、回答全体の7割を占めるためであり、歯科領域勤務者の男女比を反映していると考えられる。全体の勤務形態別として、おおよそ、常勤8:非常勤2であったが、職種別では、歯科医師、看護師、薬剤師、栄養士では常勤率が高いが、歯科衛生士、歯科助手、事務職員の常勤率は約7割であった。

健康診断を受診率は91.9%で、歯科助手と歯科技工士において、平均の受診率（9割）を下回っていた。職場健診を受診している割合は、常勤者で約8割、非常勤者で約3割程度で、健康診断の受診が徹底していない事と非常勤者が職場健診を受診できていない事が明らかとなった。非常勤者においても、職場健診で受診できる環境整備が今後の課題であろう。また、常勤者の中にも健康診断を受診していない事も、歯科事業者の健康管理面での問題と考えられる。

肝炎検査の受検率は全体で約6割であり、一般的

な医療職域と比較して低率であった。職種別では、最も高い受検率は看護師等で83.3%であったが、歯科医師においては8割に満たなかった。歯科医師の約2割、コメディカルでは約4割が、肝炎検査を受診していない事は、感染リスクの高い職種である事を考慮すると大きな問題である。他の職種ではさらに低く、概ね5~6割であった。また、勤務形態別では、常勤者で7割弱、非常勤者で約4割であった。年齢別では、就労年齢層の20代~60代では、受検率は5割強~7割強であったが、10代と80代以上では、1割代と大変低率であった。また、全体の約8割で肝炎検査の受検経験があったが、未経験者が多く存在する事は大きな問題である。さらに、肝炎検査の受検経験があっても「自己の感染状況を知らない」が8%で、自己の感染状況を把握していない回答者の65.3%が、「肝炎検査受検経験がない」、もしくは、「覚えていない」であった。

肝炎に関する知識の習得状況として、肝炎ウイルスの感染経路に関する知識を「良く知っている」と「知っている」との回答は、合わせて約9割であったが、「知らない(忘れた)」との回答が、歯科医師に5名、歯科技工士と歯科助手で2割以上を占めた。また、肝炎ウイルス感染予防法に関する知識を「知らない(忘れた)」との回答が、歯科医師に4名、歯科技工士と歯科助手で約2割であった。歯科医師やコメディカルが、知識習得ができていない事は、問題であろう。一方、受診患者の肝炎ウイルス感染の把握状況については、約1割の回答者で把握していなかった。把握手段の約6割が「問診」や「問診表」であったが、患者からの「自己申告」も3割あった。患者に直接に触れる機会がある歯科医師や歯科衛生士、あるいは、治療器具等に触れる機会がある歯科助手における「把握していない」割合が、それぞれ、約7%と約10%であった。

歯科領域従事者のB型肝炎ワクチン接種率は全体で47.4%、歯科医師と歯科衛生士、看護師等で約7割であった。また、歯科技工士、歯科助手、事務職員では、2割以下であった。B型肝炎ワクチン接種率が、歯科領域全体で半数にも満たない事は非常に大きな課題である。特に、患者に直接触れる機会のある医療従事者でも、抗体接種率は約6割~7割と低く、さらに、治療器具等に触れる機会の多い歯科助手等では2割に満たないのは、早急に対処する課

題であろう。

茨城県の肝炎ウイルス陽性者掘り起こし、治療導入、治療後フォローアップの充実や県内地域医療格差解消を目的に行っている地域肝炎治療コーディネーター養成事業では、平成26~30年度の5年間で439名を認定した。茨城県では、人口当たりの医師数が少なく、且つ、肝臓専門医の地域偏在による県内地域医療格差が問題となっている。そのため、県内全域にコーディネーターが在籍し、地域医療格差の解消や肝炎ウイルス陽性者の掘り起こしや治療導入、治療後のフォローアップの充実化を図ることが期待されている。平成30年度までで、茨城県44自治体のうち、39自治体においてコーディネーターが在籍する事となり、県内全域への在籍目標まであと少しになった。今後も、コーディネーター不在の地域の自治体などと協力し、啓発活動を通して、肝炎治療格差の是正を図っていく予定である。

E. 結論

茨城県職域における肝炎ウイルス検査実施率は約26%と低く、特に、小規模事業所での実施率が低い。職域での肝炎検査の導入率の向上には、非常勤医や肝臓非専門の産業医、産業保険看護職員に対する啓発が、職域における肝炎検査実施率の向上に繋がると考えられる。産業保険医の専門領域と検査導入率との関係や、専門医の在職がない小規模事業所における実態について、今後、明らかにする必要がある。また、事業主に対する啓発内容として、検査導入が長期的視点では経済的負担の軽減に繋がるとの点をより伝える事が大切であろう。職域検診に関して、県と共同で茨城県衛生管理者協議会などを通して、現状把握と肝炎ウイルス検診の奨励を推進する必要がある。

歯科領域では、健診受診率、肝炎検査受検率、B型肝炎ワクチン接種率等が、特に、非常勤勤務者、あるいは、コメディカルにおいて、低い事が大きな問題である。歯科医師を含め職域全体で、肝炎検査の受検状況が悪い事を認識し、さらに、歯科領域でも肝炎ウイルスの感染と感染拡大のリスクが高い事を改めて周知させる必要がある。そのためには、行政と歯科医師会との連携を構築して、対策を講じる必要がある。

茨城県の地域肝炎治療コーディネーター養成事業

によって、コーディネーターの在籍数が増えた。しかし、山間部や沿岸部における肝臓専門医の勤務がない自治体でコーディネーターが不在であるとの問題が解消できていない。今後も、各自治体との協力を得て、肝炎ウイルス陽性者掘り起こしと治療、フォローアップの向上に繋げる必要がある。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 謝辞

アンケート調査にご協力頂いた茨城県土浦歯科医師会会員ならびに会員の歯科施設に勤務されている職員の皆様に感謝申し上げます。また、アンケートの実施にご尽力頂きました公益社団法人茨城県歯科医師会長森永和男先生、社団法人土浦市歯科医師会会長長谷川周先生に深謝いたします。

H. 研究発表

1. 著書

1. 松崎靖司. 薬物性肝障害. 病気とくすり 2016. 薬局 2016 年増刊号 67(4), 南山堂, 754-8, 2016
2. 池上正, 屋良昭一郎, 松崎靖司, 本多彰, 宮崎照雄. 消化器生活習慣病における酸化ステロールの意義. 特集/胆汁酸研究の進歩と展望—これからの breakthrough を目指して—. 肝胆膵. アークメディア, 72(5):815-22, 2016
3. 岩本淳一, 本多彰, 村上昌, 池上正, 松崎靖司. 炎症性腸疾患における脂質・胆汁酸代謝と腸管吸収障害. 特集/胆汁酸研究の進歩と展望—これからの breakthrough を目指して—. 肝胆膵. アークメディア, 72(5):827-31, 2016
4. 市田隆文, 渡辺光博, 加川建弘, 松崎靖司. 座談会. 胆汁酸研究の進歩と展望—これからの breakthrough を目指して—. 特集/胆汁酸研究の進歩と展望—これからの breakthrough を目指して—. 肝胆膵. アークメディア, 72(5) :935-50, 2016

2. 論文発表

1. Atsukawa M, Tsubota A, Shimada N, Yoshizawa K, Abe H, Asano T, Ohkubo Y, Arak M, Ikegami T, Okubo T, Kondo C, Osada Y, Nakatsuka K, Chuganji Y, Matsuzaki Y, Iwakiri K, Aizawa Y.

- Effect of native vitamin D3 supplementation on refractory chronic hepatitis C patients in simeprevir with pegylated interferon/ribavirin. *Hepatol Res.* 46:450-8, 2016
2. Higashimura Y, Naito Y, Takagi T, Uchiyama K, Mizushima K, Ushiroda C, Ohnogi H, Kudo Y, Yasui M, Inui S, Hisada T, Honda A, Matsuzaki Y, Yoshikawa T. Protective effect of agaro-oligosaccharides on gut dysbiosis and colon tumorigenesis in high-fat diet-fed mice. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 310:G367-75, 2016
3. Kaneko S, Ikeda K, Matsuzaki Y, Furuse J, Minami H, Okayama Y, Sunaya T, Ito Y, Inuyama L, Okita K. Safety and effectiveness of sorafenib in Japanese patients with hepatocellular carcinoma in daily medical practice: interim analysis of a prospective postmarketing all-patient surveillance study. *J Gastroenterol.* 51(10):1011-21, 2016
4. 宮崎照雄, 池上正, 本多彰, 松崎靖司. 茨城県における肝疾患対策取り組みの現状. 連載【各都道府県における肝臓疾患対策取り組みの現状】肝臓クリニカルアップデート. 3(1) : 81-5.2017.
5. Atsukawa M, Tsubota A, Koushima Y, Ikegami T, Watanabe K, Shimada N, Sato S, Kato K, Abe H, Okubo T, Arai T, Itokawa N, Kondo C1, Mikami S, Asano T, Chuganji Y, Matsuzaki Y, Iwakiri K. Efficacy and safety of ombitasvir/paritaprevir/ritonavir in dialysis patients with genotype 1b chronic hepatitis C. *Hepatol Res.* 47(13):1429-37, 2017.
6. Miyazaki T, Nakamura Y, Ebina K, Mizushima T, Ra SG, Ishikura K, Matsuzaki Y, Ohmori H, Honda A. Increased N-acetyltaurine in the skeletal muscle after endurance exercise in rat. *Adv Exp Med Biol (Taurine)* 10. 975:403-11, 2017.
7. Higashimura Y, Baba Y, Inoue R, Takagi T, Mizushima K, Ohnogi H, Honda A, Matsuzaki Y, Naito Y. Agaro-oligosaccharides regulate gut microbiota and adipose tissue accumulation in mice. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo).* 63(4):269-76, 2017.
8. Ra SG, TMiyazaki T, Kojima R, Komine S, Ishikura K, Kawanaka K, Honda A, Matsuzaki Y, Ohmori H. Effect of BCAA supplement timing on exercise-induced muscle soreness and damage: A pilot placebo-controlled double-blind study. *J Sports Med Phys Fitness.* 58(11):1582-91, 2018.
9. Hirayama T, Ikegami T, Honda A, Miyazaki T, Yara S, Kohijima M, Nakamuta M, Matsuzaki Y. Difference of serum 4 β -hydroxycholesterol levels of patients with chronic HCV infection: A possible impact on the efficacy and safety of IFN-free treatment. *Intern Med.* 57(9):1219-27, 2018.
10. Murakami M, Iwamoto J, Honda A, Tsuji T, Tamamushi M, Ueda H, Monma T, Konishi N, Yara S, Hirayama T, Miyazaki T, Saito Y, Ikegami T,

- Matsuzaki Y. Detection of gut dysbiosis due to reduced clostridium subcluster IXVa using the fecal or serum bile acid profile. *Inflamm Bowel Dis.* 24(5):1035-44, 2018.
11. Miyazaki T, Nagasaka H, Komatsu H, Ayano Inui A, Morioka I, Tsukahara H, Kaji S, Hirayama S, Miida T, Kondou H, Ihara K, Yagi M, Kizaki Z, Bessho K, Kodama T, Iijima K, Yorifuji T, Matsuzaki Y. Honda A. Serum amino acid profiling in citrin-deficient children exhibiting normal liver function during the apparently healthy period. *JIMD Rep.* 43:53-61, 2019.
 12. Miyazaki T, Honda A, Ikegami T, Iida T, Matsuzaki Y. Human-specific dual regulations of FXR-activation for reduction of fatty liver using in vitro cell culture model. *J Clin Biochem Nutr.* 2018. [Epub ahead of print]
 13. Iwamoto J, Murakami M, Konishi N, Monma T, Ueda H, Yara S, Hirayama T, Ikegami T, Honda A, Matsuzaki Y. Effects of the concomitant use of low-dose clarithromycin with an anti-TNF α antibody in a patient with intestinal bechet disease. *Intern Med.* 57(3):339-42, 2018.
 14. Atsukawa M, Tsubota A, Kato K, Abe H, Shimada N, Asano T, Ikegami T, Koeda M, Okubo T, Arai T, Nakagawa-Iwashita A, Yoshida Y, Hayama K, Itokawa N, Kondo C, Chuganji Y, Matsuzaki Y. Iwakiri K. Analysis of factors predicting the response to tolvaptan in patients with liver cirrhosis and hepatic edema. *J Gastroenterol Hepatol.* 33(6):1256-63, 2018.
 15. Asahina Y, Itoh Y, Ueno Y, Matsuzaki Y. Takikawa Y, Yatsushashi H, Genda T, Ikeda F, Matsuda T, Dvory-Sobol H, Jiang D, Massetto B, Osinusi AO, Brainard DM, McHutchison JG, Kawada N, Enomoto N. Ledipasvir-Sofosbuvir for treating Japanese patients with chronic hepatitis C virus genotype 2 infection. *Liver Int.* 38(9):1552-61, 2018.
 16. Arai T, Atsukawa M, Tsubota A, Ikegami T, Shimada N, Kato K, Abe H, Okubo T, Itokawa N, Kondo C, Mikami S, Asano T, Chuganji Y, Matsuzaki Y. Toyoda H, Kumada T, Iio E, Tanaka Y, Iwakiri K. Efficacy and safety of ombitasvir/paritaprevir/ritonavir combination therapy for genotype 1b chronic hepatitis C patients complicated with chronic kidney disease. *Hepatol Res.* 48(7):549-55, 2018.
 17. Itokawa N, Atsukawa M, Tsubota A, Ikegami T, Shimada N, Kato K, Abe H, Okubo T, Arai T, Iwashita AN, Kondo C, Mikami S, Asano T, Matsuzaki Y. Toyoda H, Kumada T, Iio E, Tanaka Y, Iwakiri K. Efficacy of direct-acting antiviral treatment in patients with compensated liver cirrhosis: A multicenter study. *Hepatol Res.* 2018. [Epub ahead of print]
 18. Yagi M, Tanaka A, Abe M, Namisaki T, Yoshiji H, Takahashi A, Ohira H, Komori A, Yamagiwa S, Kikuchi K, Yasunaka T, Takaki A, Ueno Y, Honda A, Matsuzaki Y. Takikawa H. Symptoms and health-related quality of life in Japanese patients with primary biliary cholangitis. *Sci Rep.* 8(1):12542, 2018.
 19. Yagi M, Tanaka A, Namisaki T, Takahashi A, Abe M, Honda A, Matsuzaki Y. Ohira H, Yoshiji H, Takikawa H; Japan PBC Study Group (JPBCSG). Is patient-reported outcome improved by nalfurafine hydrochloride in patients with primary biliary cholangitis and refractory pruritus? A post-marketing, single-arm, prospective study. *J Gastroenterol.* 53(10):1151-8, 2018.
 20. Miyazaki T, Sasaki S, Toyoda A, Shirai M, Ikegami T, Matsuzaki Y. Honda A. Influences of taurine deficiency on bile acids of the bile in the cat model. *Adv Exp Med Biol (Taurine 11).* 2018. (in press)
- ### 3. 学会発表等
1. 宮崎照雄, 本多彰, 池上正, 松崎靖司. 唾液サンプルによる栄養代謝状態の評価. 第8回三大学交流セミナー (阿見), 2016年1月
 2. Miyazaki T, Honda A, Ikegami T, Matsuzaki Y. Serum 3-hydroxyisobutyrate as a biomarker of muscular BCAA catabolism in liver cirrhosis patients. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver (Tokyo), 2016年2月
 3. Yara S, Ikegami T, Honda A, Miyazaki T, Monma T, Murakami M, Konishi N, Iwamoto J, Saito Y, Matsuzaki Y. Dysregulation of hepatic 27-hydroxycholesterol in steatohepatitis model mice with hyperglycemia. The 25th Asian Pacific Association for the Study of the Liver (Tokyo), 2016年2月
 4. 岩本淳一, 村上昌, 門馬匡邦, 小西直樹, 屋良昭一郎, 平山剛, 齋藤吉史, 池上正, 本多彰, 松崎靖司. 高齢者胃十二指腸潰瘍の臨床的特徴についての検討. 第12回消化管学会総学術集会 (東京), 2016年2月
 5. 上田元, 池上正, 屋良昭一郎, 小西直樹, 平山剛, 村上昌, 門馬匡邦, 岩本淳一, 齋藤吉史, 本多彰, 竹村晃, 後藤悦久, 梶山英樹, 鈴木修司, 松崎靖司. 肝細胞癌に対する肝切除後難治性腹水の一例. 第25回茨城がん学会 (水戸), 2016年2月
 6. 中村優歩, 宮崎照雄, 大野貴弘, 羅成圭, 海老名慧, 菅澤威仁, 竹越一博, 本多彰, 松崎靖司. 大森肇. 高強度持久性運動による骨格筋 N-アセチルタウリンの増加. 第2回国際タウリン研究会日本部会 (福井), 2016年3月
 7. 池上正, 屋良昭一郎, 本多彰, 松崎靖司. 慢性

- 肝疾患における酸化ステロールの役割. 第 113 回日本内科学会 (東京), 2016 年 4 月
8. 岩本淳一, 村上昌, 齋藤吉史, 門馬匡邦, 小西直樹, 屋良昭一郎, 平山剛, 池上正, 本多彰, 松崎靖司. pH 依存性メサラジン放出調節剤の治療効果についての検討. 第 102 回日本消化器病学会総会 (東京), 2016 年 4 月
 9. 松崎靖司. 消化器病研究におけるキャリア支援—若手研究者支援の道— (日本消化器病学会キャリア支援委員会特別企画). 第 102 回日本消化器病学会総会 (東京), 2016 年 4 月
 10. 池上正, 本多彰, 松崎靖司. 慢性 C 型肝炎患者血清中 4 β -hydroxycholesterol 測定の意義. 第 52 回日本肝臓学会総会 (千葉), 2016 年 5 月
 11. 宮崎照雄, 本多彰, 松崎靖司. 核内受容体を介した胆汁酸の脂質代謝制御による脂肪肝改善作用. 第 52 回日本肝臓学会総会 (千葉), 2016 年 5 月
 12. 岩本淳一, 村上昌, 松崎靖司. 薬剤性小腸粘膜傷害の臨床像および長期臨床経過について. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会 (東京), 2016 年 5 月
 13. 松崎靖司. 臨床活動におけるコンプライアンスとガバナンス. 第 16 回日本抗加齢医学会総会 (横浜), 2016 年 6 月
 14. Miyazaki T, Honda A, Ikegami T, Matsuzaki Y. TGR5 activation inhibits muscular BCAA catabolism via thyroid hormone activation. Falk Symposium 203. XXIV International Bile Acid Meeting: Bile Acids in Health and Disease (Freiburg), 2016 年 6 月
 15. Miyazaki T, Nakamura Y, Ebina K, Mizushima T, Ra SG, Ishikura K, Matsuzaki Y, Ohmori H, Honda A. The role of N-acetyltaurine on the normalization of energy metabolism balance in the skeletal muscle after endurance exercise. 20th international taurine meeting (Seoul), 2016 年 5 月
 16. 宮崎照雄, 羅成圭, 石倉恵介, 宮川俊平, 松崎靖司, 本多彰, 大森肇. 分岐鎖アミノ酸 (BCAA) 摂取後の運動による血中 β -hydroxy- β -methylbutyrate (3HMB) 濃度の上昇. 第 71 回日本体力医学会大会 (盛岡市). 2016 年 9 月
 17. Yara S, Ikegami T, Honda A, Miyazaki T, Murakami M, Iwamoto J, Matsuzaki Y. Difference of serum 4 β -hydroxycholesterol level, a surrogate marker of CYP3A activity, among patients with chronic HCV infection. AASLD The Liver Meeting 2106 (Boston). 2016 年 11 月
 18. Ikegami T, Honda A, Yara S, Konishi N, Murakami M, Monma T, Hirayama T, Iwamoto J, Miyazaki T, Matsuzaki Y. Impact of inter-Individual difference of CYP3A activity in DAA treatments. The 23rd International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses (HCV2016) (Kyoto). 2016 年 10 月
 19. 本多彰, 宮崎照雄, 平山剛, 池上正, 松崎靖司. マウスにおけるデオキシコール酸 7 α -hydroxylase の探索. 第 38 回胆汁酸研究会 (久留米市). 2016 年 11 月
 20. 池上正, 屋良昭一郎, 本多彰, 松崎靖司. 慢性肝疾患における酸化ステロールの意義. 第 9 回三大学交流セミナー (阿見町). 2017 年 2 月
 21. Murakami M, Iwamoto T, Miyazaki T, Monma T, Yara S, Ikegami T, Matsuzaki Y, Honda A. Detection of gut dysbiosis due to reduced clostridium clostridium subcluster XIVa by based on the serum bile acid profile. DIGESTIVE DISEASE WEEK 2017 (Chicago). 2017 年 5 月
 22. 厚川正則, 三上繁, 島田紀朋, 池上正, 浅野徹, 安部宏, 加藤慶三, 佐藤慎一, 甲嶋洋平, 近藤千紗, 糸川典夫, 新井泰央, 大久保知美, 仁平武, 田中靖人, 忠願寺義通, 松崎靖司, 岩切勝彦. CKD 合併 C 型肝炎患者に対する IFN-free 治療の成績. 第 53 回日本肝臓学会総会 (広島市). 2017 年 6 月
 23. 本多彰, 池上正, 宮崎照雄, 松崎靖司. 肝臓内脂質代謝の老化とアンチエイジング. 第 17 回日本抗加齢医学会総会 (千代田区). 2017 年 6 月
 24. 村上昌, 岩本淳一, 上田元, 門馬匡邦, 小西直樹, 屋良昭一郎, 平山剛, 池上正, 松崎靖司, 本多彰, 宮崎照雄. 血中胆汁酸分析による腸管内 Clostridium subcluster XIVa 比率の簡易評価. 第 179 回東京医科大学医学会総会 (新宿区). 2017 年 6 月
 25. 宮崎照雄, 池上正, 松崎靖司, 本多彰. TGR5 を介した細胞内甲状腺ホルモン活性化による骨格筋分岐鎖アミノ酸異化の制御. 第 72 回日本体力医学会大会 (松山市). 2017 年 9 月
 26. Ikegami T, Yara S, Honda A, Murakami M, Iwamoto J, Miyazaki T, Matsuzaki Y. Gut-dysbiosis due to reduced Clostridium subcluster XIVa is associated with the progression of nonalcoholic fatty liver disease: analysis based on the serum bile acid profile. AASLD The Liver Meeting@ 2017

- (Washington DC). 2017 年 10 月
27. Honda A, Tanaka A, Komori A, Abe M, Inao M, Mochida S, Namisaki T, Yoshiji H, Hashimoto N, Kawata K, Takahashi A, Ohira H, Kang JH, Yamagiwa S, Joshita S, Umemura T, Sato K, Itakura J, Kaneko A, Kakisaka K, Takikawa Y, Kikuchi K, Takikawa H, Matsuzaki Y. Bezafibrate improves GLOBE and UK-PBC scores and long-term outcomes in patients with primary biliary cholangitis. AASLD The Liver Meeting® 2017 (Washington DC). 2017 年 10 月
 28. Yagi M, Tanaka A, Abe M, Namisaki T, Yoshiji H, Takahashi A, Ohira H, Komori A, Yamagiwa S, Kikuchi K, Yasunaka T, Takaki A, Ueno Y, Honda A, Matsuzaki Y, Takikawa H. Pruritus, dryness, fatigue and health-related quality of life in Japanese patients with primary biliary cholangitis. AASLD The Liver Meeting® 2017 (Washington DC). 2017 年 10 月
 29. Asahina Y, Itoh Y, Ueno Y, Matsuzaki Y, Takikawa Y, Yatsushashi H, Genda T, Ikeda F, Matsuda T, Huang KC, Massetto B, Anu O, Osinusi AO, Diana M, Brainard DM, McHutchison JG, Kawada N, Enomoto N. Ledipasvir/Sofosbuvir in the Treatment of Japanese Patients with Chronic HCV Genotype 2 Infection. AASLD The Liver Meeting® 2017 (Washington DC). 2017 年 10 月
 30. 池上正, 本多彰, 平山剛, 宮崎照雄, 屋良昭一郎, 小西直樹, 門馬匡邦, 村上昌, 岩本淳一, 松崎靖司. オムビタスビル・パリタプレビル・リトナビル (OTV/PTV/r)投与による CYP3A4 活性サロゲートマーカーの変化. 第 21 回日本肝臓学会大会 (福岡). 2017 年 10 月
 31. 宮崎照雄, 佐々木誠一, 豊田淳, 白井睦, 池上正, 松崎靖司, 本多彰. タウリン欠乏モデルネコの作製. 第 10 回三大学交流セミナー (阿見町). 2018 年 2 月
 32. 宮崎照雄, 佐々木誠一, 豊田淳, 白井睦, 池上正, 松崎靖司, 本多彰. タウリン欠乏ネコにおける胆汁酸組成の変化. 第 4 回国際タウリン研究会日本部会 (熊本市). 2018 年 3 月
 33. Miyazaki T, Sasaki S, Toyoda A, Shirai M, Ikegami T, Matsuzaki Y, Honda A. Taurine deficient model in feline by taurine-lack diet. 21st International taurine meeting (Shenyang & Dalian, China). 2018 年
 34. 上田元, 池上正, 玉虫惇, 門馬匡邦, 小西直樹, 屋良昭一郎, 村上昌, 平山剛, 岩本淳一, 本多彰, 松崎靖司. 東京医科大学茨城医療センターにおける肝硬変の成因別実態. 第 54 回日本肝臓学会大会 (大阪市). 2018 年 6 月
 35. 屋良昭一郎, 池上正, 玉虫惇, 門馬匡邦, 小西直樹, 屋良昭一郎, 村上昌, 平山剛, 岩本淳一, 本多彰, 松崎靖司. 茨城県多施設における DAA 治療の実態調査. 第 54 回日本肝臓学会大会 (大阪市). 2018 年 6 月
 36. 松崎靖司. 肝疾患診療に導入された新規技術によるパラダイスシフト: 今後の展望. 第 54 回日本肝臓学会大会 (大阪市). 2018 年 6 月
 37. 朝比奈靖浩, 伊藤義人, 上野義之, 松崎靖司, 滝川康裕, 八橋弘, 玄田拓哉, 池田房雄, 松田卓磨, K Huang, B Massetto, A Osinusi, D Brainard, J McHutchison, 河田則文, 榎本信幸. 日本人のジェノタイプ 2 型 C 型慢性肝炎患者に対する LDV/SOF 療法. 第 54 回日本肝臓学会大会 (大阪市). 2018 年 6 月
 38. 田中篤, 小森敦正, 阿部雅則, 稲生実枝, 浪崎正, 橋本直明, 川田一仁, 高橋敦史, 二宮匡史, 藤井英樹, 本多彰, 姜貞憲, 荒川光江, 山際訓, 城下智, 佐藤賢, 金子晃, 板倉潤, 野村貴子, 柿坂啓介, 正木勉, 松崎靖司, 河田則文, 大平弘正, 持田智, 吉治仁志, 滝川一. 日本人 PBC 患者の予後予測における Globe スコア・UK-PBC スコアの妥当性の検証. 第 54 回日本肝臓学会大会 (大阪市). 2018 年 6 月
 39. 宮崎照雄, 中村優歩, 海老名慧, 羅成圭, 大森肇, 池上正, 松崎靖司, 本多彰. N-アセチルタウリンによる骨格筋アセチル CoA 量の調整. 第 73 回日本体力医学会大会 (福井市). 2018 年 9 月
 40. Murakami M, Iwamoto J, Honda A, Miyazaki T, Ikegami T, Matsuzaki Y. Detection of gut dysbiosis due to reduced Clostridium subcluster XIVa based on the serum bile acid profile. Falk Symposium 212. IBD and Liver: East meets West. (Kyoto). 2018 年 9 月
 41. Murakami M, Iwamoto J, Honda A, Miyazaki T, Ikegami T, Matsuzaki Y. Detection of gut dysbiosis due to reduced Clostridium subcluster XIVa based on the serum bile acid profile. Falk symposium 212. IBD and Liver: East meets West. (Kyoto). 2018 年 9 月
 42. Matsumoto K, Tanaka A, Honda A, Komori A, Abe M, Inao M, Namisaki T, Hashimoto N, Kawata K, Takahashi A, Ninomiya M, Kang JH, Arakawa M, Yamagiwa S, Joshita S, Umemura T, Sato K, Kaneko A, Kikuchi K, Itakura J, Nomura T, Kakisaka K, Fujii

H, Kawada N, Takikawa Y, Masaki T, Ohira H, Mochida S, Yoshiji H, Matsuzaki Y, Takikawa H; Japan PBC Study Group. Are the Globe and UK-PBC scores also effective for predicting risk in patients treated with bezafibrate in addition to ursodeoxycholic acid? A validation study in Japan. Falk Symposium 212. IBD and Liver: East meets West. (Kyoto). 2018 年 9 月

43. 池上正, 宮崎照雄, 鴨志田敏郎, 松崎靖司. 茨城県における職域肝炎ウイルス検診の実態調査. 第 22 回日本肝臓学会大会 (神戸市). 2018 年 11 月
44. 岩本淳一, 門馬匡邦, 上田元, 村上昌, 玉虫惇, 小西直樹, 屋良昭一郎, 平山剛, 池上正, 本多彰, 松崎靖司. 腸管スピロヘータが検出された潰瘍性大腸炎症例の検討. 第 26 回日本消化器病関連週間, 第 60 回日本消化器病学会大会 (神戸市). 2018 年 11 月
45. Ikegami T, Miyazaki T, Kamoshida T, Matsuzaki Y. Hepatitis screening test during regular health checkup in workplace - survey to the workplaces in a suburban region in Japan. The Liver Meeting® 2018. Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (San Francisco, CA, USA). 2018 年 11 月
46. 松崎靖司. 我がライフライン: 胆汁酸の臨床への新たな展開~消化吸収と胆汁酸について~. 第 49 回日本消化吸収学会 (千葉市). 2018 年 11 月
47. 宮崎照雄, 本多彰, 佐々木誠一, 豊田淳, 白井睦, 池上正, 松崎靖司. 体内タウリン量の減少に伴う胆汁酸組成の変化-タウリン欠乏モデルネコによる検討-. 第 40 回胆汁酸研究会 (呉市). 2018 年 12 月
48. 川島えり, 本多彰, 宮崎照雄, 福田真嗣, 滝川一, 松崎靖司, 渡辺光博. 胆汁酸から見た代謝機構解明による生活習慣病個別化治療へのアプローチ. 第 40 回胆汁酸研究会 (呉市). 2018 年 12 月

I. 知的財産権の出願・登録状況

なし

