

## 茨城県歯科領域の職域健診における肝炎検査に関するアンケート調査

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) 茨城県内の職域健診における肝炎検査受検率の向上対策の一環として、茨城県全域の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、アンケート調査を行った。
- 2) アンケートの回答は、1,178 名より得られ、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。
- 3) 肝炎検査受検率は 63.2%で、非常勤務者（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。
- 4) 肝炎検査経験率は 81.1%，自己の肝炎ウイルス感染の把握率は 79.5%であった。また、肝炎ウイルス感染経路の知識習得率は 87.8%，感染の予防法の知識習得率は 89.5%であった。
- 5) B型肝炎ワクチン接種率は、全体で 47.4%であり、歯科医師と歯科衛生士、看護師等では約 6 割～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。
- 6) アンケート調査にて明らかとなった茨城県歯科領域における肝炎に関する実態と問題点に対し、今後、行政と歯科医師会と連携して対策を講じる必要がある。

### 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

平成16～20年度に霞ヶ浦健診センターにて、職域健診を受診した医療従事者において、歯科領域従事者の HCV 抗体検査の受検率が 13%と低率であった。その内、歯科領域での男女別の 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%と著しい男女差が見られた（平成22年度「肝炎状況・長期予後の疫学に関する研究」研究報告書「茨城県における HCV キャリア対策の状況」）。これは、歯科領域内における職種や勤務形態（常勤、非常勤）などの違いが、職域健診での肝炎検査受検状況に大きく関与していることが示唆された。歯科領域における肝炎検査の受検率を向上させるために、この職域における肝炎検査や健康診断の受検・受診状況、肝炎の知識習得状況、B型肝炎ワクチン接種状況などについての実態を把握する必要がある。

そこで、本研究では、茨城県内の歯科領域従事者の職域健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。

### B. 研究方法

#### B1. アンケート調査の実施回数と期間

アンケート調査は、パイロット調査として土浦歯科医師会会員の歯科施設（歯科医院、病院）の職員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。

#### B2. アンケート調査表

A4用紙1枚（裏表）を用いて、職種、勤務形態、健康診断受診状況（受診の有無と健診の種類）、肝炎検査の受検状況（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（資料1）。

### B3. アンケート送付と返送、同意獲得について (倫理面への配慮)

アンケート調査は、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（資料1）。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）。

## C. 結果

### C1. アンケート回答者について

#### (1) アンケートの回答者数と内訳

アンケートの回答者数は、1,178名であった。その内、男性は295名（25%）、女性は883名（75%）であった。

#### (2) 職種別回答者

回答者の職種別内訳は、歯科医師28.4%（335名）、歯科衛生士31.9%（376名）、歯科技工士2.9%（34名）、歯科助手29.4%（347名）、看護師0.9%（10名）、薬剤師0.09%（1名）、栄養士0.09%（1名）、事務職員5.9%（69名）、その他0.3%（4名、歯科専門学校教員など）、無回答0.09%（1名）であった（図1）。

また、職種別男女比は、歯科医師で男性75.8%（254名）：女性24.2%（81名）、歯科衛生士で男性2.7%（10名）：女性97.3%（366名）、歯科技工士で男性

50.0%（17名）：女性50.0%（17名）、歯科助手で男性1.7%（6名）：女性98.3%（341名）、看護師で男性10.0%（1名）：女性90.0%（9名）、薬剤師と栄養士ともに男性100%（各1名）、事務職員で男性5.8%（4名）：女性94.2%（65名）、その他で男性25.0%（1名）：女性75.0%（3名）、無回答で男性50.0%（1名）：女性50.0%（1名）であった。

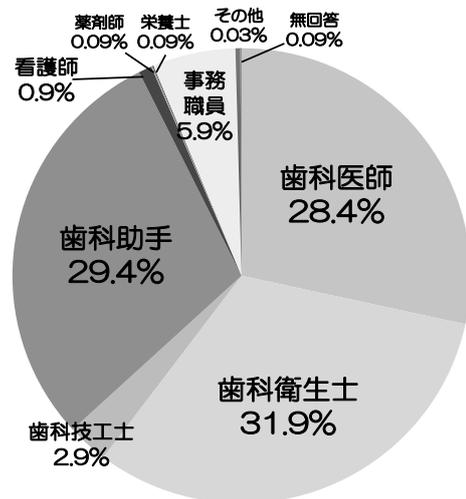


図1 アンケート回答者の業種内訳

#### (3) 勤務形態別回答者

勤務形態別の回答者は、常勤930名（78.9%）、非常勤245名（20.8%）、無回答3名（0.3%）であった。常勤と非常勤の比は、3.8：1であった。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1）。

表1 歯科領域における職種別常勤率

|       | 歯科<br>医師 | 歯科<br>衛生士 | 歯科<br>技工士 | 歯科<br>助手 | 看護師   | 薬剤師    | 栄養士    | 事務職員  | その他   | 無回答    |
|-------|----------|-----------|-----------|----------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 常勤者数  | 317      | 267       | 27        | 256      | 8     | 1      | 1      | 51    | 1     | 1      |
| 非常勤者数 | 18       | 109       | 7         | 88       | 2     | 0      | 0      | 18    | 3     | 0      |
| 無回答数  | 0        | 0         | 0         | 3        | 0     | 0      | 0      | 0     | 0     | 0      |
| 合計    | 335      | 376       | 34        | 347      | 10    | 1      | 1      | 69    | 4     | 1      |
| 常勤率   | 94.6%    | 71.0%     | 79.4%     | 73.8%    | 80.0% | 100.0% | 100.0% | 73.9% | 25.0% | 100.0% |

表2 歯科領域における年代別の職種(人数)

|       | 歯科<br>医師 | 歯科<br>衛生士 | 歯科<br>技工士 | 歯科<br>助手 | 看護師 | 薬剤師 | 栄養士 | 事務<br>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   |

(4) 年代別回答者

10歳区切りの年代別の回答者数は、10代0.8%(9名)、20代23.0%(271名)、30代19.2%(226名)、40代20.2%(238名)、50代20.5%(241名)、60代13.5%(159名)、70代18.7%(22名)、80歳以上0.5%(6名)、無回答0.5%(6名)であった(表2)。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名/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)。

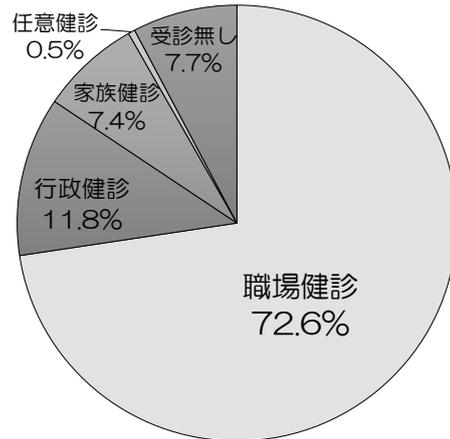


図2 アンケート回答者の健康診断受診状況 (述べ回答での比率)

C2. 健康診断受診状況について

(1) 健康診断受診率

アンケート回答者 1,178 名の内、職域検診、家族健診、行政健診、任意健診のいずれか、あるいは、複数の健康診断を受診していた割合(全体の健診受診率)は、91.9%(1,082名/1,178名中)であった。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(図2)。

(2) 職種別の健康診断受診状況

職種別の健康診断の受診状況(述べ件数)は、歯科医師96.5%(328名/340名中)、歯科衛生士92.7%(354名/382名中)、歯科技工士88.6%(31名/35名中)、歯科助手87.0%(307名/353名中)、看護師等(栄養士、薬剤師含む)100%(12名/12名中)、事務職員91.4%(64名/70名中)、その他(無回答含む)100%(6名/6名中)であった(図3)。

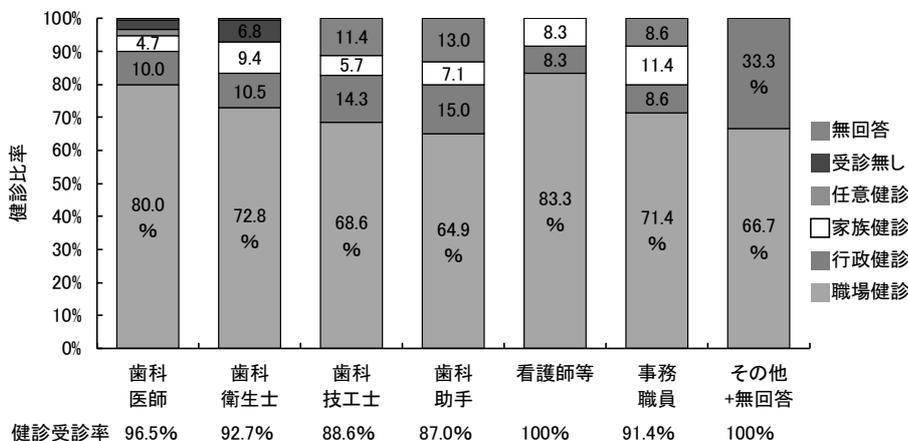


図3 職種別の受診している健康診断の種類

そのうち、職種別に受診中の健康診断内における職場健診の割合は、歯科医師80.0%(272名/340名中)、歯科衛生士72.8%(278名/382名中)、歯科技工士68.6%(24名/35名中)、歯科助手64.9%(229名/353名中)、看護師等(栄養士、薬剤師含む)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)。

**(3) 常勤と非常勤の違いによる健康診断受診状況**

常勤者の健康診断受診率（述べ件数）は、93.5%（882名/943名中）、非常勤勤務者では86.9%（219名/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名/943名中）で、非常勤者では33.7%（85名/252名中）であった（図4）。

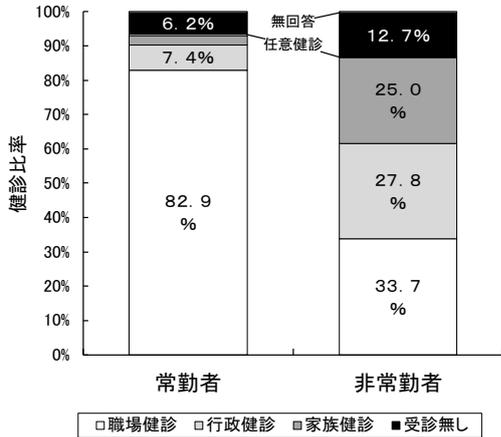


図4 勤務形態別の健康診断受診内訳（述べ回答での比率）

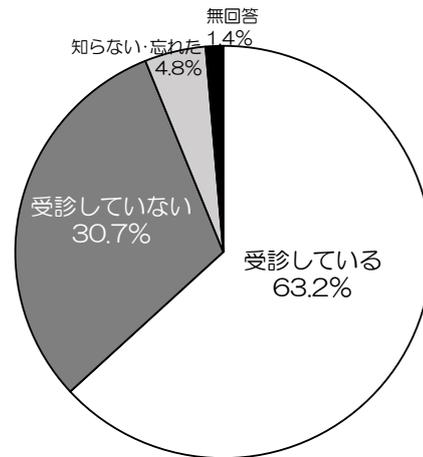


図5 歯科従事者の肝炎検査受診率

**(2) 職種別の肝炎検査受診率**

職種別の受診率は、歯科医師 78.2%（262名/335名中）、歯科衛生士 60.6%（228名/376名中）、歯科技工士 52.9%（18名/34名中）、歯科助手 53.0%（183名/347名中）、看護師等（薬剤師、栄養士含む）83.3%（10名/12名中）、事務職員 58.0%（40名/69名中）、その他（無回答含む）40.0%（2名/5名中）であった（図6）。

**(3) 勤務形態別の肝炎検査受診率**

常勤と非常勤勤務の違いによる肝炎検査受診率は、常勤で68.8%（640名/930名中）、非常勤で40.8%（100名/245名中）であった（図7）。

**C3. 肝炎検査の受検状況について**

**(1) 肝炎検査受診率**

アンケート回答者1,178名の内、全体の肝炎検査受診率は、63.2%であった（図5）。その内訳は、「受診している」が744名、「受診していない」が362名（30.7%）、「知らない、忘れた」が56名（4.8%）、無回答が16名（1.4%）であった。

男女別の受診率は、男性75.3%（222名/295名中）、女性59.1%（522名/883名中）であった。

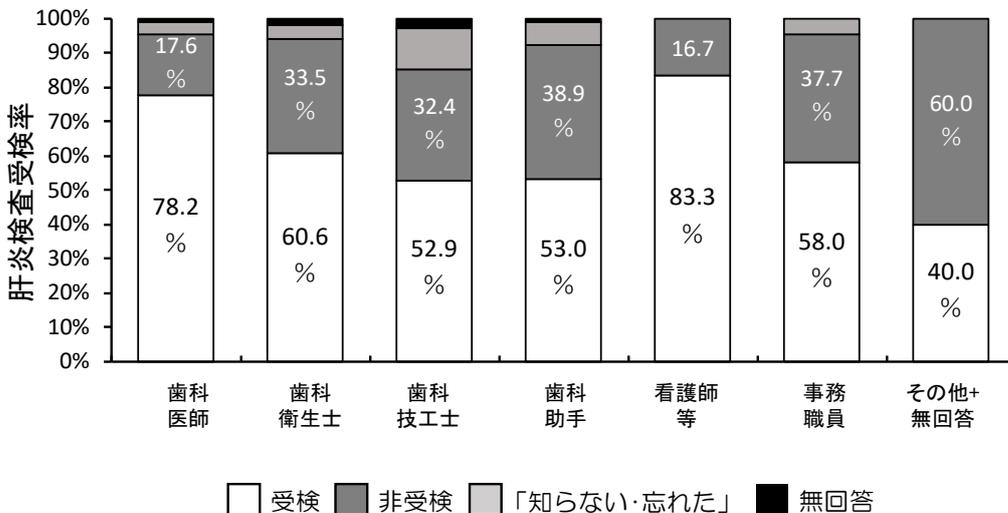


図6 職種別肝炎検査受診率

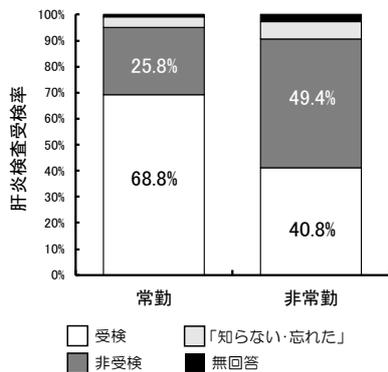


図7 勤務形態別肝炎検査受検率

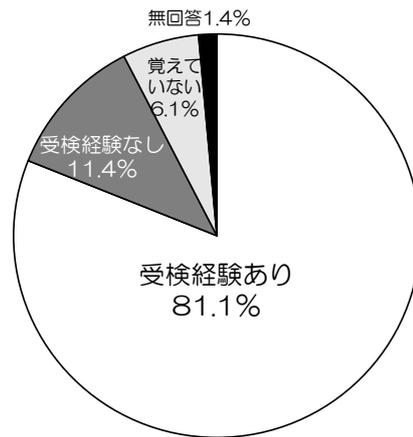


図9 肝炎検査受検経験率

#### (4) 年代別の肝炎検査受検率

年代別の肝炎検査受検率は、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(図8)。

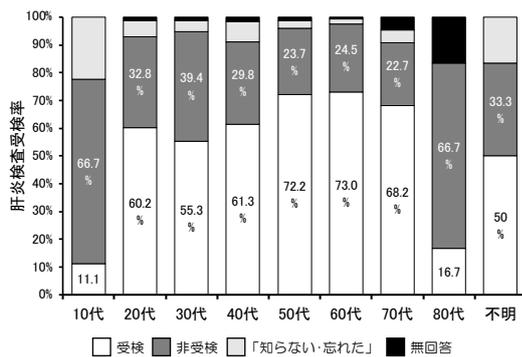


図8 年代別肝炎検査受検率

#### C4. 歯科領域従事者の肝炎検査の受検経験率

アンケート回答者が、過去に肝炎検査を受検した経験の割合は、「受検経験あり」81.1% (995名)、「受検経験なし」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(図9)。

#### (1) 肝炎検査受検経験の内訳

「受検経験あり」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。

#### (2) 肝炎検査受検経験と現在の肝炎検査受診状況

肝炎検査の「受検経験あり」の995名中、現在も肝炎検査を受検している割合は75.6% (722名)で、現在の受検者744名中、過去に「受検経験あり」は97.0%であった(表3)。一方、「肝炎検査受検経験なし」の内、現在も肝炎検査を受検していない割合は79.1%であった。全回答者1,178名の内、肝炎検査の経験もなく、現在も「受検していない」割合は9.0% (106名)、「知らない、覚えていない」が1.1% (13名)であった。また、これまでの肝炎検査の経験も、現在の受検状況も「知らない、覚えていない」が、全体の1.1% (13名)であった(表3)。

表3 肝炎検査受検経験と現在の肝炎検査受診状況

| 肝炎検査の経験  | 現在の肝炎検査受検状況(人数) |         |          |     | 合計   |
|----------|-----------------|---------|----------|-----|------|
|          | 受検している          | 受検していない | 知らない・忘れた | 無回答 |      |
| 経験あり     | 772             | 192     | 30       | 11  | 955  |
| 経験なし     | 10              | 106     | 13       | 5   | 134  |
| 知らない・忘れた | 2               | 57      | 13       | 0   | 72   |
| 無回答      | 10              | 7       | 0        | 0   | 17   |
| 合計       | 744             | 362     | 56       | 16  | 1178 |

## C 5. 歯科領域従事者の自己の肝炎ウイルス感染の把握状況

### (1) 肝炎ウイルス感染状況の自己把握率

肝炎ウイルスの感染を、歯科領域従事者自身の把握率は、全体で、79.5%であった。

職種別では、歯科医師 92.2% (309名/335名中)、歯科衛生士 81.9% (308名/376名中)、歯科技工士 73.5% (25名/34名中)、歯科助手 68.9% (239名/347名中)、看護師等(薬剤師、栄養士含む) 91.7% (11名/12名中)、事務職員 60.9% (42名/69名中)、その他(無回答含む) 40.0% (2名/5名中)であった(図10)。

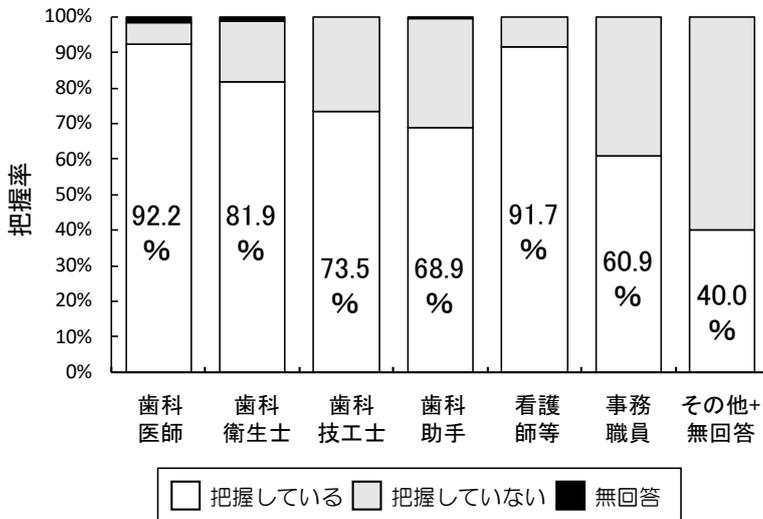


図10 職種別の肝炎ウイルス感染状況の自己把握率

### (2) 肝炎検査受検経験と感染の自己把握率との関係

肝炎ウイルス感染の有無を自身で把握している回答者では、肝炎検査の「受検経験がある」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、「受検経験なし」と「覚えていない」を合わせて65.3%であった(図11)。

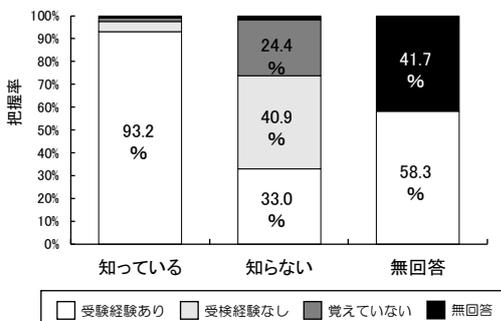


図11 肝炎検査受検経験と感染自己把握率の関係

## C 6. 歯科領域従事者の肝炎に関する知識の習得状況

肝炎に関する知識の習得状況について、「肝炎ウイルス感染経路」と「肝炎ウイルス感染予防法」を質問した。

### (1) 肝炎ウイルス感染経路に関する知識の習得率

肝炎ウイルス感染経路に関して、アンケート回答者全体において、「良く知っている」31.0% (365名/1178名中)、「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。

職種別の知識習得率は、歯科医師において、「良く知っている」35.5% (119名/335名中)、「知っている」61.5% (206名)、「知らない(忘れた)」1.5% (5名)、「無回答」1.5% (5名)であった(図12)。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、97.0%であった。

歯科衛生士では、「良く知っている」34.8% (131名/376名中)、「知っている」60.9% (229名)、「知らない(忘れた)」4.0% (15名)、「無回答」0.3% (1名)であった(図12)。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、95.7%であった。

歯科技工士では、「良く知っている」20.6% (7名/34名中)、「知っている」58.8% (20名)、「知らない(忘れた)」20.6% (7名)であった(図12)。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、79.4%であった。

歯科助手では、「良く知っている」23.6% (82名/347名中)、「知っている」52.7% (183名)、「知らない(忘れた)」23.1% (80名)、「無回答」0.6% (2名)であった(図12)。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、76.4%であった。

看護師等(栄養士、薬剤師含む)では、「良く知っている」25.0% (3名/12名中)、「知っている」66.7% (8名)、「知らない(忘れた)」8.3% (1名)であった(図12)。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、91.7%であった。

事務職員では、「良く知っている」33.3% (23名/69名中)、「知っている」30.4% (21名)、「知らない(忘れた)」36.2% (25名)であった(図12)。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、63.8%であった。

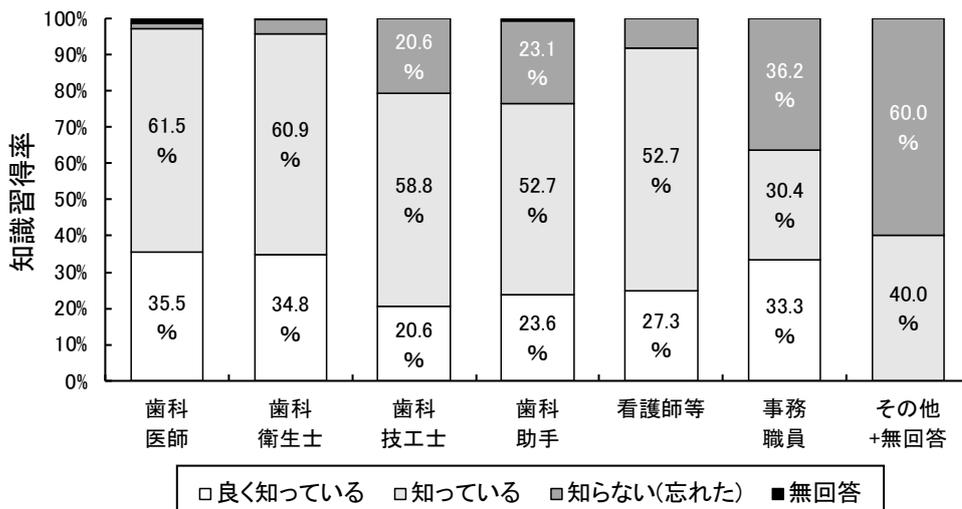


図12 職種別の肝炎ウイルス感染経路に関する知識の習得率

その他（職種無回答含む）では、「知っている」40.0%（2名/5名中）、「知らない（忘れた）」60.0%（3名）であった（図12）。

## （2）肝炎ウイルス感染予防法に関する知識の習得率

肝炎ウイルス感染の予防法について、アンケート回答者全体において、「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。

職種別の知識習得率は、歯科医師において、「良く知っている」57.6%（193名/335名中）、「知っている」40.3%（135名）、「知らない（忘れた）」1.2%（4名）、「無回答」0.9%（3名）であった（図13）。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、98.0%であった。

歯科衛生士では、「良く知っている」37.8%（142

名/376名中）、「知っている」59.6%（224名）、「知らない（忘れた）」2.4%（9名）、「無回答」0.3%（1名）であった（図13）。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、97.3%であった。

歯科技工士では、「良く知っている」23.5%（8名/34名中）、「知っている」61.8%（21名）、「知らない（忘れた）」14.7%（5名）であった（図13）。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、85.3%であった。

歯科助手では、「良く知っている」13.9%（48名/347名中）、「知っている」63.1%（219名）、「知らない（忘れた）」22.5%（78名）、「無回答」0.6%（2名）であった（図13）。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、76.9%であった。

看護師等（栄養士、薬剤師含む）では、「良く知っている」41.7%（5名/12名中）、「知っている」50.0%（6名）、「知らない（忘れた）」8.3%（1

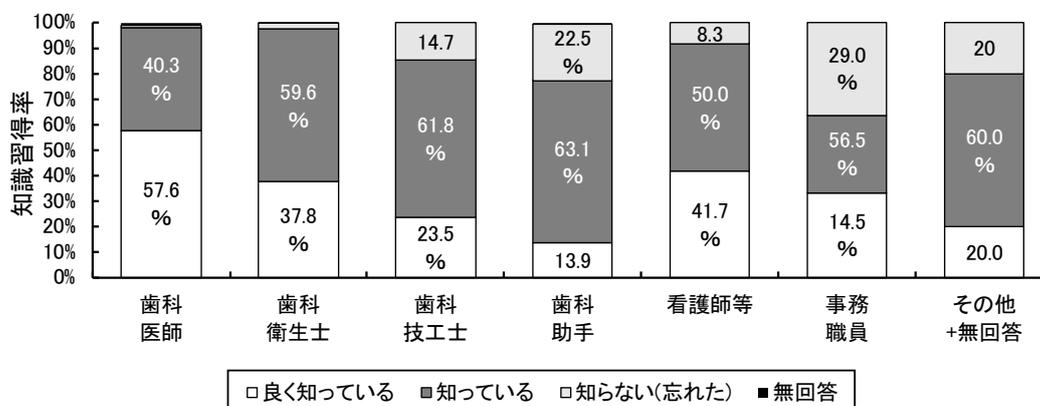


図13 職種別の肝炎ウイルス感染予防法に関する知識の習得率

名)であった(図13)。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、91.7%であった。

事務職員では、「良く知っている」14.5%(10名/69名中)、「知っている」56.5%(39名)、「知らない(忘れた)」29.0%(20名)であった(図13)。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、71.0%であった。

その他(職種無回答含む)では、「良く知っている」20.0%(1名/5名中)、「知っている」60.0%(3名)、「知らない(忘れた)」20.0%(1名)であった(図13)。「良く知っている」と「知っている」を合わせると、80.0%であった。

### C7. 歯科領域従事者の歯科受診患者の肝炎ウイルス感染の把握状況

歯科従事者における歯科受診患者の肝炎ウイルス感染の把握状況について、アンケート回答者全体で、「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。

#### (1) 受診患者の肝炎ウイルス感染についての職種別把握状況

職種別の把握率は、歯科医師において、「把握している」93.7%(314名/335名中)、「把握していない」5.4%(18名)、「無回答」0.9%(3名)であった(図14)。

歯科衛生士では、「把握している」93.4%(351名/376名中)、「把握していない」6.7%(25名)であった(図14)。

歯科技工士では、「把握している」76.5%(26名/34名中)、「把握していない」17.7%(6名)、「無回答」5.9%(2名)であった(図14)。

歯科助手では、「把握している」86.2%(299名/347名中)、「把握していない」13.3%(46名)、「無回答」0.6%(2名)であった(図14)。

看護師等(栄養士、薬剤師含む)では、「把握している」58.3%(7名/12名中)、「把握していない」41.7%(5名)であった(図14)。

事務職員では、「把握している」75.4%(52名/69名中)、「把握していない」21.7%(15名)、「無回答」2.9%(2名)であった。

その他(職種無回答含む)では、「把握している」60.0%(3名/5名中)、「把握していない」40.0%(2名)であった(図14)。

#### (2) 歯科受診患者の肝炎ウイルス感染状況の把握手段

患者の肝炎ウイルス感染についての把握手段は、問診票が723件(複数回答による述べ件数)、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15)

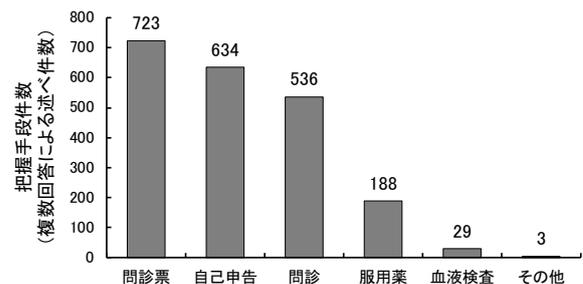


図15 患者の肝炎ウイルス感染の把握手段

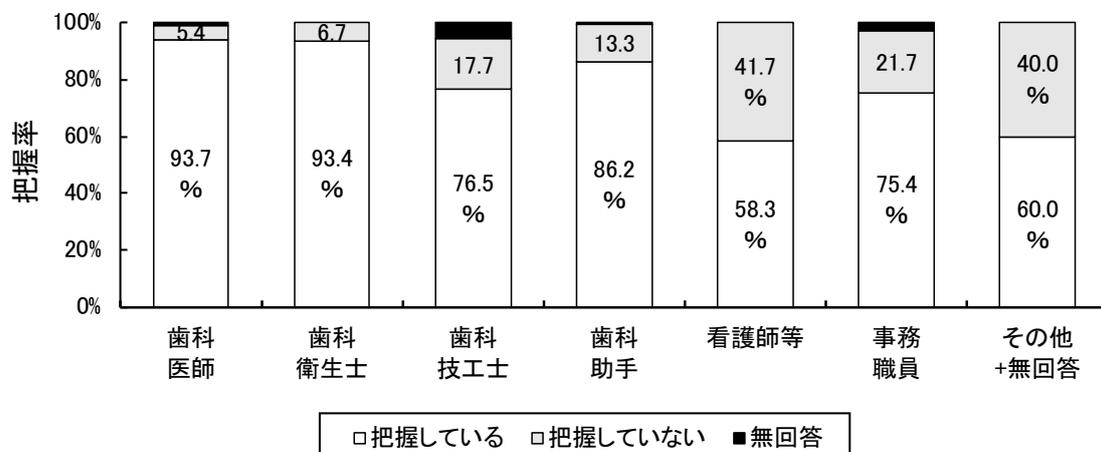


図14 職種別における歯科患者の肝炎ウイルス感染の把握状況

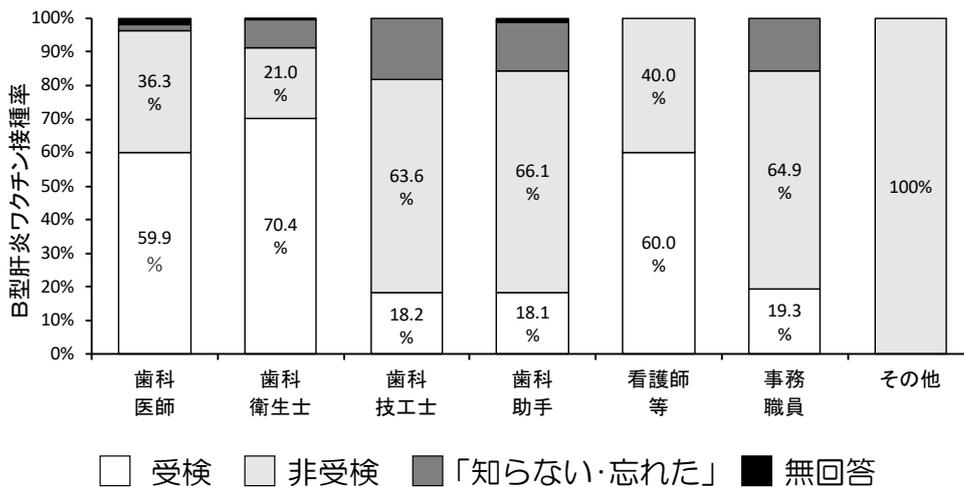


図16 職種別B型肝炎ワクチン接種率

### C 8. 歯科領域従事者の B 型肝炎ワクチン接種状況

#### (1) B 型肝炎ワクチン接種状況

B 型肝炎ワクチン接種に関する回答は、1,024 名から得られた。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。職種別のワクチン接種率は、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) 60.0% (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 (図 16)。

#### (2) 職種別の B 型肝炎ワクチン接種状況

職種別の B 型肝炎ワクチン接種に関する回答者は、常勤勤務者 816 名、非常勤勤務者 204 名、無回答 3 名であった。常勤者における B 型肝炎ワクチン接種率は、49.6% (非接種 40.4%、無回答 1.1%) であった。一方、非常勤者

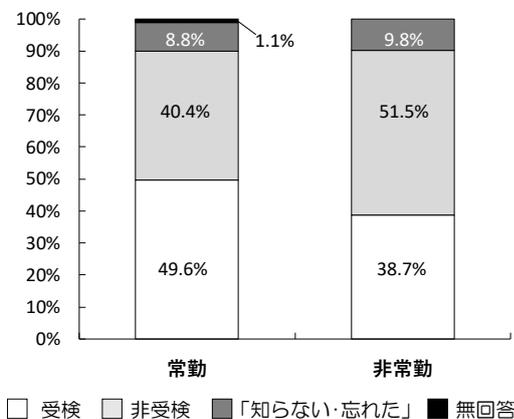


図17 勤務形態別B型肝炎ワクチン接種率

のワクチン接種率は、38.7% (非接種 51.5%、無回答 9.8%) であった (図 17)。

#### (3) B 型肝炎ワクチン接種後の抗体獲得の確認状況

B 型肝炎ワクチンを接種した 485 名のうち、ワクチン接種後に自己の抗 B 型肝炎ウイルス抗体が獲得したかの確認を行った回答者の割合は、「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 (図 18)。

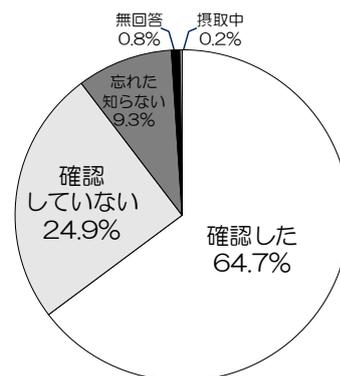


図18 B型肝炎ワクチン接種後の抗体獲得の確認状況

## D. 考察

### (1) まとめ

#### 1. アンケート回答者について

アンケートの回答者の男女比は、1 : 3 で女性が男性に比べて多かった。これは、女性の勤務者が多い歯科衛生士、歯科助手、事務職員、看護師で全体の 7 割を占めるためであり、歯科医師は男性が多い

ものの、歯科領域全体では女性が多い事が確認された。

勤務形態別では、常勤と非常勤の比は、おおよそ8：2であり、非常勤での勤務者が2割以上を占めていた。職種別では、歯科医師、看護師、薬剤師、栄養士における常勤率は高いものの、歯科衛生士、歯科助手、事務職員では7割程度であった。

## 2. 健康診断の受診状況について

職場健診を含め、何かしらの健康診断を受診している割合は91.9%で、1割弱の歯科従事者が健康診断を受診していない事が明らかとなった。特に、歯科助手と歯科技工士の健康診断受診率が平均の9割を下回っていた。

受診している健康診断の内、7割以上が職場健診であった。職場健診を受診している勤務形態別の内訳は、常勤者が8割以上であったのに対し、非常勤者では3割程度にとどまっていた。

## 3. 肝炎検査の受検状況について

肝炎検査の受検率は、約6割にとどまっていた。職種別では、看護師等で83.3%と最も高く、歯科医師においては、8割に満たなかった。他の職種ではさらに低く、概ね5割～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。

## 4. 肝炎検査の受検経験と自己の感染把握について

アンケート回答者の約8割で、肝炎検査の受検経験があった。現在、肝炎検査を受診している回答者では、過去にも受検経験が有る割合が高く(97%)、一方で、過去に肝炎検査の受検経験がない回答者では、現在も受検していない割合が高かった(79.1%)。また、これまで肝炎検査を受検した事がない回答者が9%、現在も過去も肝炎検査について、「知らない・忘れた」が1.1%で、合計1割が、これまで肝炎検査を受検していないと推測される。

また、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回答者がいた(8%)。さらに、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か、覚えていなかった。

## 5. 肝炎に関する知識の習得状況について

肝炎ウイルスの感染経路に関する知識は、「良く知っている」と「知っている」を合わせて、約9割が習得していた。「知らない(忘れた)」の回答者は、歯科医師で5名おり、また、コメディカルである歯科技工士と歯科助手では2割以上を占めた。事務職員でも、「知らない(忘れた)」の回答率が、3割以上であった。

肝炎ウイルス感染予防法に関する知識の習得率は、ウイルス感染経路に関する知識よりも若干、高かった。また、歯科医師に「知らない(忘れた)」の回答者が4名がいた。歯科技工士と歯科助手の「知らない(忘れた)」の回答割合は、約2割であった。

## 6. 受診患者の肝炎ウイルス感染の把握状況について

歯科を受診している患者の肝炎ウイルス感染状況を把握していない割合が、約1割であった。把握手段としては、「問診」や「問診表」が多く回答全体の約6割であった。また、患者からの「自己申告」による把握が、3割であった。患者に直接に触れる機会がある歯科医師や歯科衛生士での把握率は約93%で、「把握していない」が6～7%いた。また、治療器具等に触れる機会がある歯科助手の1割以上に「把握していない」との回答があった。

## 7. B型肝炎ワクチン接種状況について

B型肝炎ワクチン接種率は、47.4%であった。患者に直接に触れる機会がある歯科医師と歯科衛生士、看護師等、約6割～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。

また、ワクチン接種した回答者のうち、抗体獲得の確認をしていたのは約6割であった。

### (2) 問題点

- 歯科従事者の約1割が、健康診断を受診していなかった。
- 職場健診にて健康診断の受診割合は、常勤者で約8割であったのに対し、非常勤者で約3割であった。
- 肝炎検査率は全体で63.2%、医療従事者(歯科医師や看護師)で約8割、コメディカル(歯科衛生士、歯科技工士、歯科助手)で5割～6割程度と、医療関係の職種としては低率であった。
- 肝炎検査受検率は、非常勤勤務者で約4割、また、10歳代と80歳代以上で1割代と低率であった。
- 肝炎検査をこれまで受検したことがない割合が約1割であった。
- 肝炎に関する基礎知識を習得していない歯科医師が約5名いた。
- コメディカルのうち歯科助手の肝炎に関する基礎知識に関する取得率が最も低く、7割程度であった。
- 受診患者の肝炎ウイルス感染状況の把握をしていない割合が約1割で、患者に直接触れる機会がある歯科医師と歯科衛生士で6～7%、治療器具等に触れる機会がある歯科助手10%以上が、把握していない状況であった。

- B型肝炎ワクチンの接種率は、約47%であった。患者に直接触れる機会のある歯科医師、歯科衛生士、看護師等では約6割～7割で、それ以外の職種では2割に満たなかった。
- B型肝炎ワクチン接種率は、常勤勤務者よりも非常勤勤務者の方が低く、それぞれ、5割弱と4割弱であった。
- B型肝炎ワクチンの接種後の抗体獲得の確認も、約6割にとどまっていた。

### (3) 今後の課題

本研究では、歯科領域従事者における肝炎検査受診状況についてアンケート調査を行った。まず、歯科領域従事者の約1割で健康診断を受診していない事が明らかとなった。健康診断を職域健診として受診している割合は、常勤者の方が高いのは妥当な結果であるが、非常勤者の1割以上が健康診断を受診していないため、職域健診で受診する様にできるかが今後の課題であろう。また、常勤者の約6%が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約6割で、一般的な医療職域と比較して低率であった。歯科医師でも約2割が受検しておらず、コメディカルに至っては非受検率が3～4割であった。さらに、これまで肝炎検査の受検をしたことがない割合が全体の1割程度存在する事は、大きい課題である。一方で、肝炎に関する基礎知識の習得率は9割以上と高かったが、知識習得ができていない歯科医師もいる事も問題であろう。また、B型肝炎ワクチンの接種も、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。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割と低かったが、治療器具等に触れる機会が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。

歯科医師を含め職域全体で肝炎検査の受検状況が低い事を認識し、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。

### 結論

歯科領域従事者へのアンケート調査の結果、健診受診率、肝炎検査受検率、B型肝炎ワクチン接種率等において、特に、非常勤勤務者、あるいは、コメディカルにおいての低い比率が明らかとなった。この問題点の解消し、本職域領域における肝炎検査受検の向上に繋げるために、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。

### E. 健康危険情報

特記すべきことなし

### F. 謝辞

アンケート調査にご協力頂いた茨城県歯科医師

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、常任理事大字崇弘先生、社団法人土浦市歯科医師会会長長谷川周先生に感謝いたします。

### G. 研究発表

#### 1. 著書

#### 2. 論文発表

1. 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 Vol 3(1) : 81-85.2017.
2. 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):1429-1437, 2017.
3. 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. *Advances in Experimental Medicine and Biology.* (Taurine 10) 975: 403-411, 2017.
4. 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):269-276, 2017.
5. Hirayama T, Ikegami T, Honda A, Miyazaki T, Yara S, Kohijima M, Nakamuta M, Matsuzaki Y. Difference of serum 4β-hydroxycholesterol levels of patients with chronic HCV infection: A possible impact on the efficacy and safety of IFN-free treatment. *Internal Medicine.* 2017 [Epub ahead of print] doi: 10.2169/internalmedicine.9479-17.
6. Ra SG, Miyazaki 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. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness.* 2017. [Epub ahead of print]
7. 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-TNFα Antibody in a Patient with Intestinal Bechet Disease. *Internal Medicine,* 2017 [Epub ahead of print]. doi:

<https://doi.org/10.2169/internalmedicine.9322-17>

8. 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*. 2017. [Epub ahead of print]. doi: 10.1111/jgh.14047.
9. Asahina Y, Itoh Y, Ueno Y, Matsuzaki Y, Takikawa Y, Yatsuhashi 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*. 2018. [Epub ahead of print]. doi: 10.1111/liv.13685.
10. 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*. 2018 [Epub ahead of print]. doi: 10.1111/hepr.13058.
11. Murakami M, Iwamoto J, Honda A, Tsuji T, Tamamushi M, Ueda H, Monma T, Konishi N, Yara S, Miyazaki T, Saitoh 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*. (In press)

### 3. 学会発表など

1. 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). 2月, 2017年
2. Murakami M, Iwamoto T, Miyazaki T, Monma T, Yara S, Ikegami T, Matsuzaki Y, Honda A. Detection of gut dysbiosis due to reduced clostridium subcluster XIVa by based on the serum bile acid profile. *DIGESTIVE DISEASE WEEK 2017*. Chicago. May, 2017.
3. 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 型慢性肝炎患者に対する IFN-free 治療の成績. 第53回日本肝臓学会総会(広島市), 6月, 2017年
4. 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), 6月2, 2017年

5. 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), 6月, 2017年
6. 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). 9月, 2017年.
7. 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. OCTOBER 20-24, 2017.
8. 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. October, 2017.
9. 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), 10月, 2017年
10. 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. October, 2017.
11. Asahina Y, Itoh Y, Ueno Y, Matsuzaki Y, Takikawa Y, Yatsuhashi 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. October, 2017.

### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

# 資料1 (アンケート用紙)

## 歯科領域に従事されている職員様へのアンケート

平素より、地域医療の推進におきまして、大変お世話になっております。

私共は、茨城県の肝がんの撲滅を目指して、肝炎ウイルス検査受検率向上、肝炎ウイルス感染者の治療導入、治療受療者へのフォローアップの構築などの肝炎対策事業を行っております。現在、各職域における肝炎ウイルス検査の徹底が、大変重要な課題となっております。この課題への取り組みとして、「茨城県の職域検診における肝炎ウイルス感染者掘り起こし対策」研究として、茨城県における歯科領域の肝炎検査受検状況について調査を行いたく存じます。この研究課題は、厚生労働省 肝炎等克服緊急対策研究事業「肝炎ウイルス感染状況と感染後の長期経過に関する研究」班(班長 広島大学大学院 田中純子教授)の研究の一環として行うものです。

つきましては、歯科領域の職員方を対象にアンケート調査へのご協力賜りたく、お願い申し上げます。

- \* このアンケートは、歯科施設の職員の方(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)を対象に行っております。
- \* アンケートへの回答は、ご自身の意思によってお決めください。
- \* **お名前を書く必要はありません。**
- \* 尚、このアンケートを提出されたことで、このアンケートの主旨にご同意されたことになります。
- \* 土浦市・阿見町地域にお勤めの方へ。昨年、11月に同様の調査にご協力頂いた方は、誠に恐縮ですが、赤色の問1、問2、問3、問11を、再度、ご回答頂けます様、よろしくお願い申し上げます。

## 肝炎ウイルス検査についてのアンケート調査(全11問)

下記の質問について、該当するもの(◆)について○をつけて下さい。

記入が必要な箇所もありますので、該当する場合は記入をお願いいたします。

Q1: あなたの年齢と性別は？

年齢( )才、 ◆ 性別(男・女)

Q2: あなたの職種は？

◆ 歯科医師    ◆ 歯科衛生士    ◆ 歯科技工士    ◆ 看護師    ◆ 保健師  
◆ 歯科助手    ◆ 事務職員    ◆ その他( )

Q3: あなたの勤務形態はどちらですか？

◆ 常勤    ◆ 非常勤(パート、アルバイトを含む)

Q4: 現在、受診されている健康診断について

◆ 職場の健診    ◆ 行政の健診  
◆ 扶養者(配偶者)の加入保険関連の健診(家族健診)  
◆ 受診していない

Q5: 現在、受診されている健康診断で、肝炎検査も行っていきますか？

◆ 受検している    ◆ 受検していない    ◆ 知らない、忘れた

Q6: あなたは、ご自身が肝炎ウイルスへの感染の有無を知っていますか？

- ◆知っている
- ◆知らない, わからない

Q7: これまでに、肝炎検査を受検した経験はありますか？

- ◆行政の健康診断にて
- ◆職場の健康診断にて
- ◆他の健康診断(家族健診など)にて
- ◆行政の肝炎検診(肝炎節目検診)にて
- ◆肝炎無料検診(節目外検診)にて
- ◆献血のとき
- ◆他の病気で診療所(病院)にて
- ◆出産のとき
- ◆覚えていない, 忘れた
- ◆受検した経験はない
- ◆その他 ( )

Q8: 肝炎ウイルスが、どの様な経路で(どの様に)感染するか知っていますか？

- ◆知っている
- ◆知らない, 忘れた

Q9: 肝炎ウイルスに感染しないための方法を知っていますか？

- ◆よく知っている
- ◆大体知っている
- ◆知らない, 忘れた

Q10: 受診される患者様が、肝炎ウイルスに感染しているかを把握していますか？

- ◆把握している
  - どの様な方法で把握していますか？
  - ◆ 問診 ◆ 問診表 ◆ 患者様の自己申告 ◆ 服用薬による把握
  - ◆ 血液検査 ◆ その他( )

- ◆把握していない

Q11: これまでに、B型肝炎ワクチンを摂取した経験はありますか？

- ◆ワクチン接種した事がある
  - ワクチン接種後、抗体がついたかを確認していますか？
  - ◆確認した ◆摂取だけで、確認はしていない ◆忘れた
- ◆接種した事はない
- ◆知らない, 忘れた

以上になります。ご協力頂き、ありがとうございました。