

自治体主体肝炎ウイルス検査の実態と陽性者フォローアップ状況（岐阜県）

研究分担者：末次 淳 岐阜大学医学部附属病院 第一内科  
 研究協力者：清水 雅仁 岐阜大学医学部附属病院 消化器病態学

**研究要旨：** 自治体中心に行われている健康増進事業・特定感染症検査等事業での肝炎ウイルス検診等の取り組みにより、岐阜県では HBV, HCV 陽性者の掘り起こしの活動を行っている。また当院は、岐阜県の肝疾患診療連携拠点病院として、肝炎患者への支援に加え、県や医師会等と協力をしながら、専門医療機関やかかりつけ医との連携など地域の肝炎対策診療ネットワークの中心的な役割を果たしている。健康増進事業・特定感染症検査等事業による検査の現状と今後の課題について検討した。また陽性者に対するフォローアップ事業の登録数も年々増加していることが明らかになった。さらに初回精密検査費用助成事業や定期検査費用助成事業の現状も検討した。

**A. 研究目的**

健康増進事業等・特定感染症検査等事業などで、自治体主導の健診での肝炎ウイルス検診により、平成 28 年は HBV 陽性者 60 名、HCV 陽性者も 22 名掘り起こしている。また岐阜県下では肝炎治療特別促進事業において、平成 28 年度までにインターフェロン治療 2521 名、核酸アナログ治療 2199 名、インターフェロンフリー治療 2526 名が認定されている。

しかし、ほとんどの治療者がウイルスコントロールできたり排除になっていたりしていると思われるが、その後の状況把握は困難である。

今回、健康増進事業・特定感染症検査等事業の状況と陽性者に対するフォローアップ事業の実態を確認するとともに今後の課題を検討し、肝炎治療特別促進事業の治療結果についてフォローアップできているか検討した。

**B. 研究方法**

自治体主体に行われた健康増進事業等特定感染症検査等事業の状況調査・フォローアップ事業の実態を確認し、さらに肝炎治療特別促進事業の治療結果状況を把握する。

**C. 研究結果**

**1：肝炎ウイルス検査・検診**

健康増進事業による検査

岐阜県内各市町村は健康増進事業により、B 型及び C 型肝炎ウイルス検査を実施している。平成 29 年度は、岐阜県内において約 11,000 人が受診し、HBs 抗原検査において「陽性」と判定された者が 50 人(表 1)、「現在、C 型肝炎ウイルスに感染している可能性が極めて高い」と判定された者(HCV 抗体陽性)が 19 人(表 2)であった。

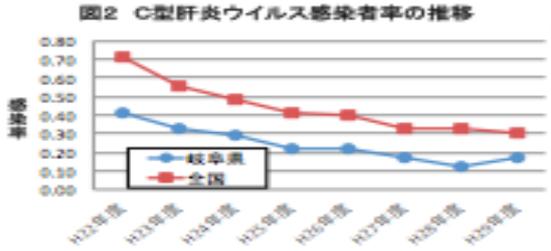
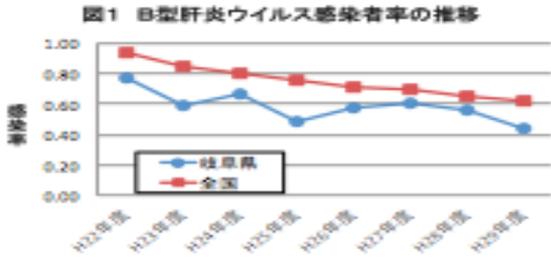
表 1 健康増進事業における B 型肝炎ウイルス健診実績 (平成 29 年度)

|     | 受診者 (人) |        |        | B 型肝炎ウイルス感染者 (人) |        |    | 感染者率 (%) |        |      |
|-----|---------|--------|--------|------------------|--------|----|----------|--------|------|
|     | 40 歳    | 40 歳以外 | 計      | 40 歳             | 40 歳以外 | 計  | 40 歳     | 40 歳以外 | 全体   |
| 岐阜県 | 2,056   | 9,089  | 11,145 | 3                | 47     | 50 | 0.14     | 0.51   | 0.41 |

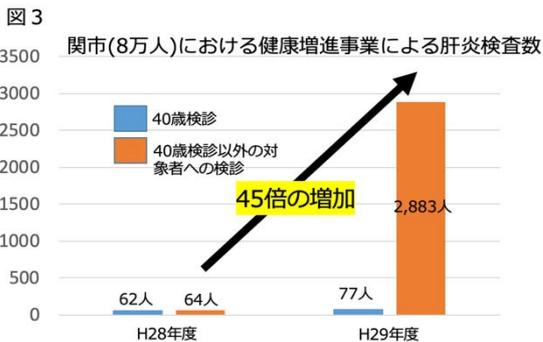
表 2 健康増進事業における C 型肝炎ウイルス健診実績 (平成 29 年度)

|     | 受診者 (人) |        |        | C 型肝炎ウイルス感染者 (人) |        |    | 感染者率 (%) |        |      |
|-----|---------|--------|--------|------------------|--------|----|----------|--------|------|
|     | 40 歳    | 40 歳以外 | 計      | 40 歳             | 40 歳以外 | 計  | 40 歳     | 40 歳以外 | 全体   |
| 岐阜県 | 2,059   | 9,106  | 11,165 | 3                | 16     | 19 | 0.14     | 0.17   | 0.17 |

この事業による岐阜県内の感染者率の年度別の推移をみると、B 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルスともに年ごとの増減はあるが、全国と同様県内も減少傾向にある(図 1、2)。



各市町村で詳細に検討すると、各市町村での人口に対する検査数のバラツキが認められていた。検査数(岐阜市,大垣市などの20~40万人都市)の増加していない市もあれば、飛躍的に増加が認められた地区もあった(関市、飛騨市、白川村)。飛躍的に増加した関市においては、これまで肝炎ウイルス検査を受検していない40歳以上の者(節目外)を拾い出し受検勧奨し、健診受診券等で上記の対象者に対して「自身が肝炎ウイルス検査を無料で受けられる旨明記」して通知したことにより増加したと考えられる(図3)。



**特定感染症検査等事業による検査**  
岐阜県内各保健所及び委託医療機関において、B型・C型肝炎ウイルス検査を無料で実施している。平成25年度に、委託医療機関での検査について、受検者への便宜を図り、保健所への申し込みを省略し、直接委託医療機関で受付、受診することを可能としたため、飛躍的に受検者数が増加した。

平成29年度は約800件であった(表3)。

表3 特定感染症検査等事業における年度別検査件数

| 年度  | 保健所    |     |     | 委託医療機関 |     |     | 合計     |     |     |
|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|
|     | (県市内訳) |     |     | (県市内訳) |     |     | (県市内訳) |     |     |
|     | 計      | 岐阜  | 岐阜市 | 計      | 岐阜  | 岐阜市 | 計      | 岐阜  | 岐阜市 |
| H22 | 270    | 193 | 77  | 120    | 33  | 87  | 390    | 226 | 164 |
| H23 | 268    | 193 | 75  | 85     | 26  | 59  | 353    | 219 | 134 |
| H24 | 210    | 148 | 62  | 90     | 36  | 54  | 300    | 184 | 116 |
| H25 | 270    | 233 | 37  | 319    | 244 | 75  | 589    | 477 | 112 |
| H26 | 257    | 207 | 50  | 782    | 494 | 288 | 1,039  | 701 | 338 |
| H27 | 273    | 172 | 101 | 620    | 433 | 187 | 893    | 605 | 288 |
| H28 | 269    | 127 | 142 | 519    | 355 | 164 | 788    | 482 | 306 |
| H29 | 280    | 159 | 121 | 489    | 334 | 155 | 769    | 493 | 276 |

特定感染症検査等事業における感染者率は、B型肝炎ウイルス及びC型肝炎ウイルスともに、健康増進事業より高い傾向がみられている(表4、5)。

表4 特定感染症検査等事業における検査結果(B型肝炎ウイルス)

| 年度  | 保健所 |     |      | 委託医療機関 |     |      | 合計    |     |      |
|-----|-----|-----|------|--------|-----|------|-------|-----|------|
|     | 受診者 | 感染者 | 感染者率 | 受診者    | 感染者 | 感染者率 | 受診者   | 感染者 | 感染者率 |
|     | H22 | 269 | 3    | 1.1%   | 120 | 5    | 4.2%  | 389 | 8    |
| H23 | 267 | 1   | 0.4% | 85     | 4   | 4.7% | 352   | 5   | 1.4% |
| H24 | 210 | 1   | 0.5% | 90     | 7   | 7.8% | 300   | 8   | 2.7% |
| H25 | 270 | 3   | 1.1% | 319    | 10  | 3.1% | 589   | 13  | 2.2% |
| H26 | 257 | 3   | 1.2% | 782    | 9   | 1.2% | 1,039 | 12  | 1.2% |
| H27 | 273 | 3   | 1.1% | 620    | 8   | 1.3% | 893   | 11  | 1.2% |
| H28 | 269 | 1   | 0.4% | 519    | 10  | 1.9% | 788   | 11  | 1.4% |
| H29 | 280 | 2   | 0.7% | 489    | 7   | 1.4% | 769   | 9   | 1.2% |

表5 特定感染症検査等事業における検査結果(C型肝炎ウイルス)

| 年度  | 保健所 |     |      | 委託医療機関 |     |      | 合計    |     |      |
|-----|-----|-----|------|--------|-----|------|-------|-----|------|
|     | 受診者 | 感染者 | 感染者率 | 受診者    | 感染者 | 感染者率 | 受診者   | 感染者 | 感染者率 |
|     | H22 | 270 | 2    | 0.7%   | 120 | 6    | 5.0%  | 390 | 8    |
| H23 | 268 | 1   | 0.4% | 85     | 3   | 3.5% | 353   | 4   | 1.1% |
| H24 | 210 | 0   | 0%   | 90     | 2   | 2.2% | 300   | 2   | 0.7% |
| H25 | 269 | 1   | 0.4% | 318    | 6   | 1.9% | 587   | 7   | 1.2% |
| H26 | 255 | 2   | 0.8% | 782    | 12  | 1.5% | 1,037 | 14  | 1.4% |
| H27 | 268 | 2   | 0.7% | 620    | 6   | 1.0% | 888   | 8   | 0.9% |
| H28 | 269 | 4   | 1.5% | 519    | 7   | 1.3% | 788   | 11  | 1.4% |
| H29 | 277 | 1   | 0.4% | 489    | 8   | 1.6% | 766   | 9   | 1.2% |

H30年度においては、岐阜市内での委託医療機関での検査数の増加があり、前年度と比較し、1.3倍の増加を認めた(図4)。



## 2：フォロ アップ事業

肝炎ウイルス陽性者等の重症化予防推進事業

岐阜県では、平成 26 年度から肝炎ウイルス陽性者へのフォローアップ（受診状況の確認、勧奨等）を市町村と連携し実施している。

### (1) 陽性者のフォローアップ

肝炎ウイルスの陽性者に対し、県又は市町村が主体となり、初回精密検査の勧奨、受診状況の確認、セミナー開催の案内を行った。陽性者フォローアップ登録数は、年々増加している。（表 6）

表6 陽性者フォローアップ登録者数

| 年度  | H26 | H27 | H28 | H29 |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 県   | 5   | 3   | 8   | 19  |
| 市町村 | 18  | 46  | 27  | 30  |

H30 年度は、県での登録者数の増加に伴い 2.1 倍の登録者数の増加を認めた（図 5）。市町村あるいは県より調査票を参加者宛てに郵送し、実際のフォローアップは平成 30 年度、計 259 名の方に発送し、回答 167 名で、回収率は 64.5%であった。



### (2) 初回精密検査費用助成事業

1 年以内に特定感染症検査等事業（県事業）又は健康増進事業（市町村事業）の肝炎ウイルス健診において陽性と判定された方、あるいは県又は市町村のフォローアップに同意した方に初回精密検査費用助成が行われている。平成 29 年度は、HBV は 59 名

中、精密検査で陽性者が 13 名、HCV は 28 名中、精密検査で 4 名が陽性と判定され、18 名の方が助成者となっている。（表 7）

表7 初回精密検査費用助成者数

| 年度  | B型       |       | C型      |       | その他*1<br>人数 | 助成人数<br>(合計) |
|-----|----------|-------|---------|-------|-------------|--------------|
|     | 人数       | 利用率   | 人数      | 利用率   |             |              |
| H27 | 25 (86)  | 29.0% | 3 (29)  | 10.3% | 2           | 30           |
| H28 | 21 (60)  | 35.0% | 3 (22)  | 13.6% | 2           | 26           |
| H29 | 13 (59)  | 22.0% | 4 (28)  | 14.2% | 1           | 18           |
| 合計  | 59 (205) | 28.8% | 10 (79) | 12.7% | 5           | 74           |

### (3) 定期検査費用助成事業

定期検査費用助成は、年々増加しており、平成 29 年度は慢性肝炎 49 名、肝硬変・肝がんで 22 名である。

表8 定期精密検査費用助成者数

| 年度  | 慢性肝炎     | 肝硬変・肝がん | 計        |
|-----|----------|---------|----------|
| H27 | 1 (1)    | 0 (0)   | 1 (1)    |
| H28 | 14 (16)  | 5 (6)   | 19 (22)  |
| H29 | 49 (83)  | 22 (40) | 71 (123) |
| 計   | 64 (100) | 27 (46) | 91 (146) |

( ) 内は助成件数

## 3：肝炎治療医療費助成事業（肝炎治療特別促進事業）

肝炎治療特別促進事業の治療結果についてフォローアップ

平成 29 年度はインターフェロン治療 2 名、核酸アナログ治療 187 名、インターフェロンフリー治療 403 名が認定されている。治療経過については、受給者の同意を得た上で、肝疾患診療医療機関に報告書の返送を依頼し、県保健医療課で報告書を取りまとめ、国立国際医療研究センターに送付している。報告数としては、インターフェロン治療効果判定報告（平成 22 年～平成 28 年 11 月）303 件・インターフェロンフリー治療効果判定報告（平成 28 年 11 月～平成 31 年 1 月）167 件である。

## D. 考察

### 1：肝炎ウイルス検査・検診

健康増進事業の感染者率の年度別の推移をみると、肝炎ウイルスは年々多少の増減はあるが、やや減少傾向にある。また特定感染症検査等事業による検査は、平成 25 年度から直接委託医療機関で受診することを可能となったため、飛躍的に受検者数が増加している。肝炎ウイルス検査・検診は、

積極的にパンフレットを利用したり、あるいは講演等で啓蒙活動の直後は、検査数が増加する傾向にはあるが、各市町村で差がある。肝炎ウイルス検査の急激な増加が認められた地区があった（関市、飛騨市、白川村）。肝炎ウイルス検査を受検していない40歳以上の者（節目外）を拾い出し、受検勧奨したためであり、受診券に「自身が肝炎ウイルス検査を無料で受けられる旨明記」して通知したことで飛躍したと考えられる。

## 2：フォロ アップ事業

肝炎ウイルス陽性者へのフォローアップ（受診状況の確認、勧奨等）を市町村と連携し実施し、陽性者フォローアップ登録数は、年々増加している。また初回精密検査費用助成事業も、平成29年度は、HBVは59名中、精密検査で陽性者が13名、HCVは28名中、精密検査で4名が陽性と判定され、18名の方が助成者となって、精密検査から治療助成につながっており成果が見られると判断している。平成27年度より開始した定期検査費用助成事業も、年々増加しており、平成29年度は飛躍的に増加していた。この成果は、繰り返し肝炎ウイルス講演会などでフォローアップ事業の案内をしたためと考えられる。

## 3：肝炎治療医療費助成事業（肝炎治療特別促進事業）

肝炎治療特別促進事業の治療結果についてフォローアップは、県保健医療課で報告書の取りまとめを行っているが、インターフェロンフリー治療の報告が、インターフェロン治療の時代に比べ減少傾向にあるため、再検証する必要がある。

## E. 結論

自治体主導の健康増進事業・特定感染症検査では、事実HBV・HCV陽性者の掘り起こ

しがあるため今後も積極的に活動していく必要がある、特に健康増進事業での検査を増加させる必要がある。またフォローアップ事業は陽性者のフォローアップ・初回精密検査費用助成・定期検査費用助成で徐々に増加している。今後は県・市町村とのさらなる連携、医師会へのアプローチが鍵となる可能性がある。肝炎ウイルス陽性者を専門医受診に結びつけることが最大の課題である。

## F. 政策提言および実務活動

### < 政策提言 >

厚生労働科学研究費・肝炎等克服政策研究事業「職域等も含めた肝炎ウイルス検査受検率向上と陽性者の効率的なフォローアップシステムの開発・実用化に向けた研究」代表(H29-R1)、「効率的な肝炎ウイルス検査陽性者フォローアップシステムの構築」研究分担者(H26-H28)として研究活動を行い、その成果として自治体と連携し、県内の肝炎ウイルス検査の増加推進の取り組みを行っている。

### < 研究活動に関連した実務活動 >

上記に研究班活動に加えて、岐阜大学医学部附属病院(肝疾患診療連携拠点病院)内で肝炎検査・治療に関する推進活動に携わっている。また岐阜県肝炎対策協議会と連携し、肝炎撲滅対策に取り組んでいる。

## G. 研究発表

1. 発表論文  
なし

2. 学会発表  
なし

3. その他

### 啓発活動

\* 末次 淳 一度は肝炎ウイルス検査を  
ラジオホームドクター 平成30年10月4日  
岐阜県 主催：岐阜県医師会

- \* 末次 淳 ウイルス肝炎治療について  
ラジオホームドクター 平成30年10月5日  
岐阜県 主催：岐阜県医師会
- \* 末次 淳 B型・C型肝炎ウイルス治療の  
最前線 肝臓病教室・家族支援講座  
平成31年2月5日  
岐阜大学肝疾患支援センター
- \* 末次 淳 ウイルス肝炎の最新治療  
岐阜県医師会県民健康セミナー  
平成 31 年 1 月 12 日 岐阜県  
主催：岐阜県医師会
- \* 末次 淳 ウイルス肝炎の最新治療  
ウイルス肝炎研修会 令和元年5月25日  
岐阜県 主催：岐阜県医師会
- \* 末次 淳 ここまで進んだ肝炎治療  
肝臓病教室・家族支援講座  
令和2年2月5日  
岐阜大学肝疾患支援センター

#### 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