

## 第1会場

(疫学・保健医療情報、生活習慣病・メタボリックシンドローム、口腔保健、保健行動・健康教育、公衆衛生従事者育成)

No. 1 ~ 3 座長 中村 好一 (自治医科大学教授)  
 No. 4 ~ 6 座長 小橋 元 (獨協医科大学教授)  
 No. 7 ~ 9 座長 宮原 保之 (一般社団法人栃木県医師会副会長)

| No. | 演 題   | 発表者名   | 発表者所属                     | 区 分                | 頁  | 予定時刻  |
|-----|---|--------|---------------------------|--------------------|----|-------|
| 1   | 栃木県におけるライフステージ別がん罹患の特徴                          | 大木 いずみ | 栃木県立がんセンター                | 疫学・保健医療情報          | 13 | 13:35 |
| 2   | 栃木県がん集検協議会精度管理部会における発見がん追跡調査実施報告～3年間のまとめ～       | 佐藤 靖子  | (公財)栃木県保健衛生事業団            | 疫学・保健医療情報          | 16 | 13:45 |
| 3   | MGとUSの分離併用独立判定方式における発見がんについて                    | 平澤 舞   | (公財)栃木県保健衛生事業団            | 生活習慣病・メタボリックシンドローム | 19 | 13:55 |
| 4   | 発見大腸がんの検診履歴についての検討                              | 清水 正幸  | (公財)栃木県保健衛生事業団            | 生活習慣病・メタボリックシンドローム | 22 | 14:05 |
| 5   | 県内医療保険者の特定健康検査データ情報を活用した分析事業から見てきたこと            | 稲見 朋子  | 栃木県保険者協議会専門部会(栃木銀行健康保険組合) | 生活習慣病・メタボリックシンドローム | 25 | 14:15 |
| 6   | 協会けんぽ加入者(被扶養者を中心とした)の歯科健診と歯科健康づくり意識についての考察      | 浅川 美知子 | 全国健康保険協会栃木支部              | 口腔保健               | 28 | 14:25 |
| 7   | データを活用した糖尿病予防の取組とその評価                           | 稲見 悠   | 宇都宮市 保健福祉総務課              | 保健行動・健康教育          | 31 | 14:35 |
| 8   | 栃木県実習指導者講習会の修了者活動状況及び病院の意向に関する実態調査              | 阿相 有理  | 栃木県 医療政策課                 | 公衆衛生従事者育成          | 34 | 14:45 |
| 9   | 栃木県における乳幼児期、学齢期のう蝕の状況について                       | 中山 竜司  | 栃木県 健康増進課                 | 口腔保健               | 37 | 14:55 |
| ⑩   | 栃木県の小児・AYA世代のがん対策に関する現状と今後の取組について               | 金田 薫   | 栃木県 健康増進課                 | 生活習慣病・メタボリックシンドローム | 40 |       |
| ⑪   | 栃木県脳卒中地域拠点医療機関の現状と脳卒中対策の課題について                  | 荒井 雅俊  | 栃木県 健康増進課                 | 生活習慣病・メタボリックシンドローム | 43 |       |
| ⑫   | 衛生行政報告例および医療施設調査(静態調査)における歯科衛生士及び歯科技工士の勤務状況について | 青山 旬   | 衛生福祉大学校                   | 口腔保健               | 46 |       |



## 栃木県におけるライフステージ別がん罹患の特徴

栃木県立がんセンター                      ○大木いずみ 早乙女美智子 齋藤澄子  
栃木県保健福祉部健康増進課              半田富美子 廣瀬正憲 金田薫

### 【背景】

栃木県がん対策推進計画（3期計画）の全体目標として「がんの予防及び早期発見の推進」を基本として、がん患者等の状況や地域の実情に応じ、「がん医療の充実」を図るとともに、「がん患者等を支えるための環境づくり」を推進するため、県、市町、県民、事業者、医療関係者等が一体となって、がん対策を総合的かつ計画的に推進することが謳われた。

がん患者等を支えるための環境づくりとして、ライフステージに応じたがん対策があり、小児・AYA世代（15歳から30歳前後の思春期・若年成人（Adolescent and Young Adult, AYA））のがん、就労期のがん、高齢者のがんについて様々な対策が考えられる。特に小児期・AYA世代のがん罹患は全体像と異なり特徴的である。これらの対策を計画・実施する上で、まずはライフステージ別の栃木県のがん罹患状況を把握することが第一歩である。

### 【目的】

栃木県のライフステージ別のがん罹患の状況を明らかにすることを目的とした。具体的にはライフステージ別の部位、発見経緯・検診との関係、罹患時の進展度分布、治療についての特徴を高齢者（65歳以上）のがん罹患と比較し検討する。

### 【方法】

栃木県の地域がん登録2014年及び2015年診断症例を用いた。小児を0～14歳、AYA世代を15～29歳、就労期を30～64歳とし、高齢者を65歳以上（65～74歳、75歳以上）としてそれぞれのグループ別に部位、発見経緯、進展度分布、治療について特徴を観察した。本解析は、少ない症例による偶然を避けるため2年分の症例をプールし、浸潤がんのみ対象とした。

### 【結果】

2年間でがんの罹患数は25,940件であった。

#### （1）小児がん（0～14歳）の特徴

小児（0～14歳）は、64件と非常に少なく、栃木県の全がん罹患の0.25%であった。

小児の特徴は、罹患率が低く人口10万人あたり12.8件で、65歳以上の年齢階級別罹患率1827.7件と比較して明らかに低かった。男女比は1.3で男が多かった。また、成人に多い腺癌や扁平上皮癌はほとんどなく、半数以上を造血系疾患が占め、その中で最も多いのがリンパ性白血病であった。脳腫瘍、骨軟部腫瘍も多かった。それ以外では小児特有の芽腫や肉腫、杯細胞腫瘍 germ cell tumor が見られた。これらは、成人では稀な疾患で小児がんの特徴であった。発見経緯はほとんどが自覚症状を含む「その他」で、健康診断、他疾患観察中のものが5件（8%）であった。進展度は造血系疾患を除いて観察した結果、約4割は限局である一方、隣接臓器浸潤・遠隔転移も半数を超えた。治療に関しては、外科的治療ありが19件、放射線治療あり9件、化学療法あり53件（重複あり）であった。

表1にがんの部位別件数、表2に性別、発見経緯、進展度の分布を示した。

表1. 小児がんの部位別件数

| 部位                      | 件  |
|-------------------------|----|
| 肝・腎・卵巣・男性生殖器            | 6  |
| 骨・軟部組織                  | 8  |
| 眼、脳及びその他の中枢神経系の部位の悪性新生物 | 11 |
| 甲状腺及びその他の内分泌腺の悪性新生物     | 4  |
| 悪性リンパ腫                  | 5  |
| リンパ性白血病                 | 21 |
| 骨髄性白血病・その他の白血病、造血器腫瘍    | 9  |

表2. 小児がんとAYA世代のがん（性別、発見経緯、進展度分布）

|                   | 小児(0~14歳)件 | (%)    | AYA世代(15~29歳)件 | (%)    |
|-------------------|------------|--------|----------------|--------|
| 性別                | 64         |        | 134            |        |
| 男性                | 36         | (56.3) | 63             | (47.0) |
| 女性                | 28         | (43.8) | 71             | (53.0) |
| 発見経緯              |            |        |                |        |
| がん検診              | 0          | ( 0)   | 9              | (6.7)  |
| 健診・人間ドック          | 3          | ( 4.7) | 15             | (11.2) |
| 他疾患経過観察中          | 2          | ( 3.1) | 14             | (10.4) |
| その他(自覚症状含む)       | 59         | (92.2) | 95             | (70.9) |
| 進展度(白血病・多発性骨髄腫除く) | 34         |        | 115            |        |
| 限局                | 13         | (38.2) | 58             | (50.4) |
| リンパ節転移            | 2          | ( 5.9) | 13             | (11.3) |
| 隣接臓器浸潤            | 11         | (32.4) | 13             | (11.3) |
| 遠隔転移              | 7          | (20.6) | 21             | (18.7) |
| 不明(DCO)           | 1          | ( 2.9) | 10             | ( 8.7) |

### (2) AYA 世代 (15~19 歳) のがんの特徴

AYA 世代 (15~19 歳) は 134 件で、罹患率は人口 10 万人あたり 25.0 件であり、栃木県の実患者数の 0.5% を占めた。男女比は 0.89 と女が多かった。約 4 分の 1 を造血系疾患が占めており、報告書集計上の「その他の腫瘍」の占める割合が多く、そのほとんどが小児がん同様の肉腫と胚細胞腫瘍 germ cell tumor であった。甲状腺、乳房、子宮頸部の罹患についても 30 歳以上に比べて占める割合が高かった。発見経緯ががん検診によるものとしては子宮頸がんが主であった。進展度は限局の割合が小児と比較して多いが、単純比較はできない。

### (3) 就労期 (30~64 歳) のがんの特徴

就労期 (30~64 歳) は、7293 件で、罹患率は人口 10 万人あたり 392.9 件であり、栃木県の実患者数の 28.1% を占めた。男女比は 0.99 とほぼ等しかった。この世代の特徴は乳がん、子宮がんの占める割合が高いことである。表 3 に就労期と高齢者の部位分布を示す。

また、この世代はがん検診の対象であり、発見経緯について検診 (がん検診、健診・人間ドック) 発見の割合を、検診対象がんについて観察した結果 (表 4)、罹患の 3~4 割は検診等によって発見されていた。

表3. 就労期・高齢者の部位別分布

| 部位      | 就労期(30～64歳)割合% |      | 前期高齢者(65～74歳)割合% |      | 後期高齢者(75歳以上)割合% |      |
|---------|----------------|------|------------------|------|-----------------|------|
| 全部位     | 7293           | 100% | 7976             | 100% | 10473           | 100% |
| 口腔・咽頭   | 180            | 2%   | 157              | 2%   | 164             | 2%   |
| 食道      | 144            | 2%   | 257              | 3%   | 211             | 2%   |
| 胃       | 838            | 11%  | 1288             | 16%  | 1860            | 18%  |
| 結腸      | 637            | 9%   | 839              | 11%  | 1299            | 12%  |
| 直腸      | 501            | 7%   | 473              | 6%   | 482             | 5%   |
| 肝・肝内胆管  | 241            | 3%   | 381              | 5%   | 546             | 5%   |
| 胆嚢・胆管   | 82             | 1%   | 174              | 2%   | 438             | 4%   |
| 膵臓      | 186            | 3%   | 315              | 4%   | 547             | 5%   |
| 喉頭      | 39             | 1%   | 70               | 1%   | 65              | 1%   |
| 肺       | 580            | 8%   | 1101             | 14%  | 1492            | 14%  |
| 皮膚      | 123            | 2%   | 117              | 1%   | 330             | 3%   |
| 乳房      | 1322           | 18%  | 519              | 7%   | 427             | 4%   |
| 子宮頸部    | 239            | 3%   | 50               | 1%   | 55              | 1%   |
| 子宮体部    | 287            | 4%   | 87               | 1%   | 62              | 1%   |
| 子宮      | 1              | 0%   | 2                | 0%   | 10              | 0%   |
| 卵巣      | 209            | 3%   | 58               | 1%   | 59              | 1%   |
| 前立腺     | 444            | 6%   | 1034             | 13%  | 885             | 8%   |
| 膀胱      | 119            | 2%   | 178              | 2%   | 310             | 3%   |
| 腎・尿路    | 191            | 3%   | 200              | 3%   | 280             | 3%   |
| 脳・中枢神経系 | 55             | 1%   | 28               | 0%   | 36              | 0%   |
| 甲状腺     | 185            | 3%   | 93               | 1%   | 73              | 1%   |
| 悪性リンパ腫  | 276            | 4%   | 234              | 3%   | 301             | 3%   |
| 多発性骨髄腫  | 42             | 1%   | 66               | 1%   | 104             | 1%   |
| 白血病     | 122            | 2%   | 81               | 1%   | 114             | 1%   |
| その他     | 250            | 3%   | 174              | 2%   | 323             | 3%   |

表4. 検診対象がんにおける発見経緯と進行度分布(件数と割合)

|        | 胃 件数(割合%) |      | 大腸 件数(割合%) |      | 肺 件数(割合%) |      | 乳房 件数(割合%) |      | 子宮頸部 件数(割合%) |      |
|--------|-----------|------|------------|------|-----------|------|------------|------|--------------|------|
| 発見経緯   | 838       | 100  | 1138       | 100  | 580       | 100  | 1315       | 100  | 239          | 100  |
| 検診*    | 320       | 38.2 | 319        | 28   | 172       | 29.7 | 477        | 36.3 | 71           | 29.7 |
| 進行度    |           |      |            |      |           |      |            |      |              |      |
| 限局     | 478       | 57   | 474        | 41.7 | 156       | 26.9 | 718        | 54.6 | 114          | 47.7 |
| リンパ節転移 | 79        | 9.4  | 182        | 16   | 76        | 13.1 | 354        | 26.9 | 13           | 5.4  |
| 隣接臓器浸潤 | 76        | 9.1  | 155        | 13.6 | 50        | 8.6  | 47         | 3.6  | 79           | 33.1 |
| 遠隔転移   | 160       | 19.1 | 252        | 22.1 | 268       | 46.2 | 105        | 8    | 25           | 10.5 |
| 不明・DCO | 45        | 5.4  | 75         | 6.6  | 30        | 5.2  | 91         | 6.9  | 8            | 3.3  |

\*検診:がん検診、健診・人間ドック含む

### 【考察】

小児・AYA世代のがんは罹患率が低く小児・AYA世代に特徴的で稀な癌腫が多い。発生頻度が少ないために診断が遅れ、治療内容や予後に影響することが推察された。個別の対策が必要であり、医療との連携が重要である。一方就労期のがんは乳房、子宮のがんが多く、検診を含めた集団アプローチ対策が必要である。本解析では、上皮内がんを除いて検診等観察したため、健診発見割合が過小評価されている可能性があるが、約6割が検診対象がんに相当する。がん検診、健診・人間ドックで見つかったがんの方が、早期の状態で見つかる割合が高いため、今後も引き続き有効ながん検診を実施していくことが就労世代のがん対策には重要である。

### 【結論】

がんの統計は代表値を示しているため、ライフステージ別のアプローチにはそれぞれの世代別がん罹患の実態を把握することが必要であり、対応した対策を行うべきである。

# 栃木県がん集検協議会精度管理部会における発見がん追跡調査実施報告～3年間のまとめ～

## 栃木県がん集検協議会 精度管理部会

(公益財団法人栃木県保健衛生事業団)

○佐藤 靖子 幕田 俊幸 忽那 洋子

手塚 真史 永井 充洋 石塚 勉

(公立大学法人埼玉県立大学)

上原 里程

(地方独立行政法人栃木県立がんセンター)

小池 真人 早乙女 美智子 清水 秀昭

菱沼 正一

### 【はじめに】

集団検診については、国から「事業評価のためのチェックリスト」により精度管理の評価指標が示されており、検診機関においても、プロセス指標による評価の実施が求められている。栃木県内の検診機関の精度管理の維持・向上を目的として、平成 27 年度に栃木県がん集検協議会に精度管理部会を設置し、発見がん追跡調査を開始した。平成 29 年度に第 3 回目となる調査を実施したので、3 年間の結果について報告する。

### 【目的】

がん検診において発見されたがん患者について、病期分類、治療状況等の詳細な結果を把握することにより、公衆衛生的に正確な情報を収集するとともに検診事業の評価を行い、精度管理の維持・向上を図ることを目的とした。

### 【対象と方法】

対象は、平成 26 年度から平成 28 年度に県内 25 市町で実施した住民検診における胃・肺・大腸・子宮頸・乳・前立腺の各がんの集団検診受診者のうち、精密検査を受診し、精密検査結果連絡票に「がん」又は「がん疑い」と記載があった者。方法は、各検診機関が各がん取り扱い規約に基づいた臨床病期分類等を記載する発見がん追跡調査票を、調査対象者が精密検査を受診した医療機関宛てに郵送し、記載された調査票を回収する方式とした。

### 【調査結果と考察】

1) 調査数は表 1 のとおり平成 26 年度 1,469 件、平成 27 年度 1,649 件、平成 28 年度 1,733 件と年々増加した。回収率は平成 26 年度 95.7%、平成 27 年度 96.2%、平成 28 年度は 90.8%であり、平成 27 年度は上昇したが、平成 28 年度は低下した。今後は回収率向上のための対策や、医療機関との更なる連携が必要と考える。

2) 各がん検診の調査結果は、検査方法別の受診者数、要精検者数、要精検率、精検受診者、精検受診率、がん発見率、早期がん割合及び陽性反応適中度について、性年代別、市町別、検診機関別に報告書をまとめた。平成 28 年度報告書では精度管理部会における過去の追跡調査結果と比較できるよう、プロセス指標値に 95%信頼区間を表示した。表 2 に概要を示す。

表 1 発見がん追跡調査実施件数

|        | 調査数   | 回収数   | 回収率(%) |
|--------|-------|-------|--------|
| 平成26年度 | 1,469 | 1,406 | 95.7   |
| 平成27年度 | 1,649 | 1,586 | 96.2   |
| 平成28年度 | 1,733 | 1,574 | 90.8   |

※平成 26 年度から平成 28 年度とも

1 月 31 日現在の数字を示す

表2 発見がん追跡調査（検査方法別）結果の概要

上段：平成26年度結果／中段：平成27年度結果／下段：平成28年度結果

|       | 受診者数   | 要精検者数   | 要精検率<br>(95%信頼区間) | 精検受診者数              | 精検受診率<br>(95%信頼区間) | 確定がん数                  | がん発見率<br>(95%信頼区間)  | 早期がん割合              | 陽性反応適中度<br>(95%信頼区間) |                     |
|-------|--------|---------|-------------------|---------------------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| (許容値) |        |         | (11.0%以下)         |                     | (70%以上)            |                        | (0.11%以上)           |                     | (1.0以上)              |                     |
| 胃     |        | 84,861  | 6,309             | 7.4<br>(7.3-7.6)    | 5,139              | 81.5<br>(80.4-82.5)    | 114                 | 0.13<br>(0.11-0.16) | 67.5<br>(1.48-2.14)  |                     |
|       | X線     | 84,289  | 6,654             | 7.9<br>(7.7-8.1)    | 5,479              | 82.3<br>(81.4-83.3)    | 105                 | 0.12<br>(0.10-0.15) | 64.8<br>(1.28-1.88)  |                     |
|       |        | 80,433  | 5,716             | 7.1<br>(6.9-7.3)    | 4,709              | 82.4<br>(81.4-83.4)    | 80                  | 0.10<br>(0.08-0.12) | 73.8<br>(1.10-1.70)  |                     |
|       |        | 5,165   | 2,187             | 42.3<br>(41.0-47.3) | 1,660              | 75.9<br>(74.1-77.7)    | 14                  | 0.27<br>(0.13-0.41) | 100.0<br>(0.31-0.97) |                     |
|       | X線+ABC | 6,295   | 2,315             | 36.8<br>(35.6-38.0) | 1,848              | 79.8<br>(78.2-81.5)    | 16                  | 0.25<br>(0.13-0.38) | 81.3<br>(0.35-1.03)  |                     |
|       |        | 5,692   | 1,591             | 28.0<br>(26.8-29.1) | 1,293              | 81.3<br>(79.4-83.2)    | 12                  | 0.21<br>(0.09-0.33) | 75.0<br>(0.33-1.18)  |                     |
|       |        | 3,943   | 1,527             | 38.7<br>(37.2-40.2) | 1,164              | 76.2<br>(74.1-78.4)    | 7                   | 0.18<br>(0.05-0.31) | 85.7<br>(0.12-0.80)  |                     |
|       | ABC    | 3,380   | 1,048             | 31.0<br>(29.4-32.6) | 792                | 75.6<br>(73.0-78.2)    | 5                   | 0.15<br>(0.02-0.28) | 100.0<br>(0.06-0.89) |                     |
|       |        | 3,067   | 886               | 28.9<br>(27.3-30.5) | 644                | 72.7<br>(69.8-75.5)    | 2                   | 0.07<br>(0.00-0.16) | 100.0<br>(0.00-0.54) |                     |
|       | (許容値)  |         |                   | (3.0%以下)            |                    | (70%以上)                |                     | (0.03%以上)           |                      | (1.3以上)             |
|       | 肺      | X線      | 121,323           | 1,242               | 1.0<br>(1.0-1.1)   | 1,067                  | 85.9<br>(84.0-87.8) | 50                  | 0.04<br>(0.03-0.05)  | 34.0<br>(2.85-5.21) |
|       |        |         | 130,419           | 1,567               | 1.2<br>(1.1-1.3)   | 1,347                  | 86.0<br>(84.2-87.7) | 73                  | 0.06<br>(0.04-0.07)  | 28.8<br>(3.60-5.70) |
|       |        | 129,831 | 2,136             | 1.6<br>(1.6-1.7)    | 1,877              | 87.9<br>(86.5-89.3)    | 74                  | 0.06<br>(0.04-0.07) | 32.4<br>(2.69-4.24)  |                     |
|       |        | 3,537   | 56                | 1.6<br>(1.2-2.0)    | 47                 | 83.9<br>(74.3-93.5)    | 4                   | 0.11<br>(0.00-0.02) | 50.0<br>(0.40-13.89) |                     |
| X線+喀痰 |        | 3,339   | 85                | 2.5<br>(2.0-3.1)    | 77                 | 90.6<br>(84.4-96.8)    | 7                   | 0.21<br>(0.05-0.36) | 14.3<br>(2.39-14.08) |                     |
|       |        | 3,218   | 63                | 2.0<br>(1.5-2.4)    | 53                 | 84.1<br>(75.1-93.2)    | 8                   | 0.25<br>(0.08-0.42) | 12.5<br>(4.48-20.92) |                     |
|       |        | 2,025   | 119               | 5.9<br>(4.9-6.9)    | 107                | 89.9<br>(84.5-85.3)    | 1                   | 0.05<br>(0.00-0.15) | 100.0<br>(0.00-2.48) |                     |
| CT    |        | 1,826   | 86                | 4.7<br>(3.7-5.7)    | 82                 | 95.3<br>(90.9-99.8)    | 0                   | 0.00<br>(0.00-0.00) | -<br>(0.00-0.00)     |                     |
|       |        | 1,438   | 97                | 6.7<br>(5.4-8.0)    | 93                 | 95.9<br>(91.9-99.8)    | 0                   | 0.00<br>(0.00-0.00) | -<br>(0.00-0.00)     |                     |
|       |        | 30      | 2                 | 6.7<br>(0.0-15.6)   | 2                  | 100.0<br>(100.0-100.0) | 0                   | 0.00<br>(0.00-0.00) | -<br>(0.00-0.00)     |                     |
| CT+喀痰 |        | 25      | 1                 | 4.0<br>(0.0-11.7)   | 0                  | 0.0<br>(0.0-0.0)       | 0                   | 0<br>(0.00-0.00)    | -<br>(0.00-0.00)     |                     |
|       |        | 33      | 4                 | 12.1<br>(1.0-23.3)  | 4                  | 100.0<br>(100.0-100.0) | 0                   | 0.00<br>(0.00-0.00) | -<br>(0.00-0.00)     |                     |
| (許容値) |        |         | (7.0%以下)          |                     | (70%以上)            |                        | (0.13%以上)           |                     | (1.9以上)              |                     |
| 大腸    | 便潜血    | 129,939 | 7,454             | 5.7<br>(5.6-5.9)    | 5,349              | 71.8<br>(70.7-72.8)    | 220                 | 0.17<br>(0.15-0.19) | 59.1<br>(2.57-3.34)  |                     |
|       |        | 136,504 | 7,516             | 5.5<br>(5.4-5.6)    | 5,502              | 73.2<br>(72.2-74.2)    | 218                 | 0.16<br>(0.14-0.18) | 61.5<br>(2.52-3.28)  |                     |
|       |        | 134,110 | 7,096             | 5.3<br>(5.2-5.4)    | 5,220              | 73.6<br>(72.5-74.6)    | 177                 | 0.13<br>(0.11-0.15) | 58.8<br>(2.13-2.86)  |                     |
| (許容値) |        |         | (1.4%以下)          |                     | (70%以上)            |                        | (0.05%以上)           |                     | (4.0以上)              |                     |
| 子宮頸   | 細胞診    | 15,893  | 176               | 1.1<br>(0.9-1.3)    | 146                | 83.0<br>(77.4-88.5)    | 5                   | 0.03<br>(0.00-0.06) | 80.0<br>(0.39-5.30)  |                     |
|       |        | 17,564  | 196               | 1.1<br>(1.0-1.3)    | 169                | 86.2<br>(81.4-91.0)    | 1                   | 0.01<br>(0.00-0.02) | 0.0<br>(0.00-1.51)   |                     |
|       |        | 17,373  | 185               | 1.1<br>(0.9-1.2)    | 170                | 91.9<br>(88.0-95.8)    | 4                   | 0.02<br>(0.00-0.05) | 75.0<br>(0.07-4.26)  |                     |
|       |        | 5,992   | 363               | 6.1<br>(5.5-6.7)    | 294                | 81.0<br>(77.0-85.0)    | 2                   | 0.03<br>(0.00-0.08) | 50.0<br>(0.00-1.31)  |                     |
|       | HPV併用  | 11,793  | 385               | 3.3<br>(2.9-3.6)    | 347                | 90.1<br>(87.2-93.1)    | 5                   | 0.04<br>(0.01-0.08) | 40<br>(0.17-2.43)    |                     |
|       |        | 7,504   | 331               | 4.4<br>(3.9-4.9)    | 306                | 92.4<br>(89.6-95.3)    | 2                   | 0.03<br>(0.00-0.06) | 0.0<br>(0.00-1.44)   |                     |
|       |        | 37,547  | 700               | 1.9<br>(1.7-2.0)    | 606                | 86.6<br>(84.0-89.1)    | 3                   | 0.01<br>(0.00-0.02) | 66.7<br>(0.00-0.91)  |                     |
|       | HPV追加  | 38,064  | 611               | 1.6<br>(1.5-1.7)    | 542                | 88.7<br>(86.2-91.2)    | 6                   | 0.02<br>(0.00-0.03) | 50.0<br>(0.20-1.76)  |                     |
|       |        | 38,851  | 715               | 1.8<br>(1.7-2.0)    | 625                | 87.4<br>(85.0-89.8)    | 8                   | 0.02<br>(0.01-0.03) | 87.5<br>(0.35-1.89)  |                     |

|            | 受診者数   | 要精検者数 | 要精検率<br>(95%信頼区間)<br>(1.0%以下) | 精検受診者数 | 精検受診率<br>(95%信頼区間)<br>(80%以上) | 確定がん数 | がん発見率<br>(95%信頼区間)<br>(0.23以上) | 早期がん割合 | 陽性反応適中度<br>(95%信頼区間)<br>(2.5以上) |
|------------|--------|-------|-------------------------------|--------|-------------------------------|-------|--------------------------------|--------|---------------------------------|
| (許容値)      | 7,946  | 511   | 6.4<br>(5.9-7.0)              | 433    | 84.7<br>(81.6-87.9)           | 27    | 0.34<br>(0.21-0.47)            | 59.3   | 5.28<br>(3.34-7.22)             |
| CBE+MMG    | 9,148  | 564   | 6.2<br>(5.7-6.7)              | 515    | 91.3<br>(89.0-93.6)           | 28    | 0.31<br>(0.19-0.42)            | 78.6   | 4.96<br>(3.17-6.76)             |
|            | 7,187  | 421   | 5.9<br>(5.3-6.4)              | 371    | 88.1<br>(85.0-91.2)           | 18    | 0.25<br>(0.13-0.37)            | 72.2   | 4.28<br>(2.34-6.21)             |
|            | 55,498 | 3,408 | 6.1<br>(5.9-6.3)              | 2,974  | 87.3<br>(86.1-88.4)           | 158   | 0.28<br>(0.24-0.33)            | 75.9   | 4.64<br>(3.39-5.34)             |
| MMG+US     | 59,918 | 3,243 | 5.4<br>(5.2-5.6)              | 2,891  | 89.1<br>(88.1-90.2)           | 146   | 0.24<br>(0.20-0.28)            | 65.1   | 4.50<br>(3.79-5.22)             |
|            | 62,997 | 2,656 | 4.2<br>(4.1-4.4)              | 2,370  | 89.2<br>(88.1-90.4)           | 145   | 0.23<br>(0.19-0.27)            | 77.2   | 5.46<br>(4.60-6.32)             |
| MMG        | 2,815  | 194   | 6.9<br>(6.0-7.8)              | 173    | 89.2<br>(84.8-93.5)           | 10    | 0.36<br>(0.14-0.58)            | 50.0   | 5.15<br>(2.04-8.27)             |
|            | 2,267  | 133   | 5.9<br>(4.9-6.8)              | 125    | 94.0<br>(89.9-98.0)           | 5     | 0.22<br>(0.03-0.41)            | 60.0   | 3.76<br>(0.53-6.99)             |
|            | 1,451  | 83    | 5.7<br>(4.5-6.9)              | 77     | 92.8<br>(87.2-98.3)           | 6     | 0.41<br>(0.08-0.74)            | 66.7   | 7.23<br>(1.66-12.80)            |
| CBE+US     | 284    | 4     | 1.4<br>(0.0-2.8)              | 4      | 100.0<br>(100.0-100.0)        | 0     | 0.00<br>(0.00-0.00)            | -      | 0.00<br>(0.00-0.00)             |
|            | 382    | 13    | 3.4<br>(1.6-5.2)              | 10     | 76.9<br>(54.0-99.8)           | 0     | 0.00<br>(0.00-0.00)            | -      | 0.00<br>(0.00-0.00)             |
|            | 54     | 3     | 5.6<br>(0.0-11.7)             | 2      | 66.7<br>(13.3-100.0)          | 0     | 0.00<br>(0.00-0.00)            | -      | 0.00<br>(0.00-0.00)             |
| US         | 11,047 | 326   | 3.0<br>(2.6-3.3)              | 288    | 88.3<br>(84.9-91.8)           | 6     | 0.05<br>(0.01-0.10)            | 16.7   | 1.84<br>(0.38-3.30)             |
|            | 11,348 | 339   | 3.0<br>(2.7-3.3)              | 299    | 88.2<br>(84.8-91.6)           | 9     | 0.08<br>(0.03-0.13)            | 77.8   | 2.65<br>(0.94-4.37)             |
|            | 12,640 | 359   | 2.8<br>(2.6-3.1)              | 305    | 85.0<br>(81.3-88.7)           | 7     | 0.06<br>(0.01-0.10)            | 57.1   | 1.95<br>(0.52-3.38)             |
| CBE        | 633    | 4     | 0.6<br>(0.0-1.2)              | 4      | 100.0<br>(100.0-100.0)        | 0     | 0.00<br>(0.00-0.00)            | -      | 0.00<br>(0.00-0.00)             |
|            | 640    | 5     | 0.8<br>(0.1-1.5)              | 2      | 40.0<br>(0.0-82.9)            | 0     | 0.00<br>(0.00-0.00)            | -      | 0.00<br>(0.00-0.00)             |
|            | 741    | 14    | 1.9<br>(0.9-2.9)              | 10     | 71.4<br>(47.8-95.1)           | 0     | 0.00<br>(0.00-0.00)            | -      | 0.00<br>(0.00-0.00)             |
| 前立腺<br>PSA | 44,676 | 3,454 | 7.7<br>(7.5-8.0)              | 2,289  | 66.3<br>(64.7-67.8)           | 193   | 0.43<br>(0.37-0.49)            | 77.7   | 5.59<br>(4.80-6.40)             |
|            | 45,119 | 3,775 | 8.4<br>(8.1-8.6)              | 2,589  | 68.6<br>(67.1-70.1)           | 215   | 0.48<br>(0.41-0.54)            | 74.4   | 5.70<br>(5.00-6.40)             |
|            | 45,124 | 3,635 | 8.1<br>(7.8-8.3)              | 2,379  | 65.4<br>(63.4-67.0)           | 192   | 0.43<br>(0.37-0.49)            | 81.3   | 5.28<br>(4.55-6.01)             |

「がん予防重点教育及びがん検診実施のための指針」(平成20年3月31日付け健発第0331058号厚生労働省健康局通知)に基づく方式では平成26年度・平成27年度・平成28年度とも胃がん、肺がん、大腸がん、乳がんにおける全ての指標は許容値を満たしていた。子宮頸がん検診では、平成26年度・平成27年度・平成28年度ともがん発見率と陽性反応適中度の指標は許容値より低い。その理由としては、平成26年度検診以降は地域保健健康増進事業報告の様式に対応し、上皮内がんと上皮内腺がんは確定がんを含めず集計したためと思われるが、今後の推移をみていきたいと考える。

3年間の結果を比較すると、肺がん検診のX線検査では、要精検率が平成26年度・平成27年度より平成28年度が上昇したが、がん発見率に差はみられなかった。また、乳がん検診のマンモグラフィと超音波併用検査では、要精検率が平成26年度・平成27年度・平成28年度と年々低下したが、がん発見率に差はみられなかった。今後は、この背景にある要因を探るとともに、各々の検診機関における課題の検討も行っていく必要があると考える。

### 【まとめ】

回収率の向上対策のための取り組みとして、平成30年度から新たに県内検診機関の「精密検査結果連絡票」の書式を統一し、結果を記載する医療機関の負担軽減を図ることとした。

検診機関の役割は精度の高い検診を提供することであり、事業評価を適切に行うことが、がん検診の目的であるがん死亡率減少を達成させるために重要である。今後もこの調査を継続し、調査で得られた多くのデータを活用するとともに、経年的な推移も踏まえて検診精度の維持・向上を目指していきたい。



# MG と US の分離併用独立判定方式における 発見がんについて

公益財団法人 栃木県保健衛生事業団 ○平澤 舞 山根 律子 小澤 稔子 神尾 恵子  
増田 英夫 白河 千秋 阿部 聡子 森久保 寛  
石塚 勉

## はじめに

当施設では平成 12 年度から出張型住民検診において、マンモグラフィ（以下 MG）と超音波（以下 US）の分離併用独立判定方式での乳がん検診を行っており、乳がん検診の約 85%を占めている。発見がん追跡調査の結果、MG のみや US のみで所見を指摘され発見されたがんが半数近くを占めている。年齢階層別や乳房構成別のモダリティ別感度を検討した。

## 目的

MG と US の分離併用独立判定方式による乳がん検診でのモダリティ別の発見がんについて、年齢階層別および乳房構成別に集計し、MG・US 併用乳がん検診の有用性を検討した。

## 方法

平成 22 年度から平成 27 年度までの 6 年間の出張型住民検診における MG・US 併用乳がん検診（延べ受診者数 222,971 人）での発見がんをモダリティ別に集計する。

## 結果

平成 22 年度から平成 27 年度までの、MG・US 併用乳がん検診の受診者数と、発見がん数の推移を図 1 に示す。受診者数は年々増加している。

年度別発見がん数のモダリティ別内訳を図 2 に示す。6 年間の発見がんは 643 例であった。モダリティ別に表すと図 3 となる。モダリティ別感度は、MG 74.7%、US 76.2%であった。

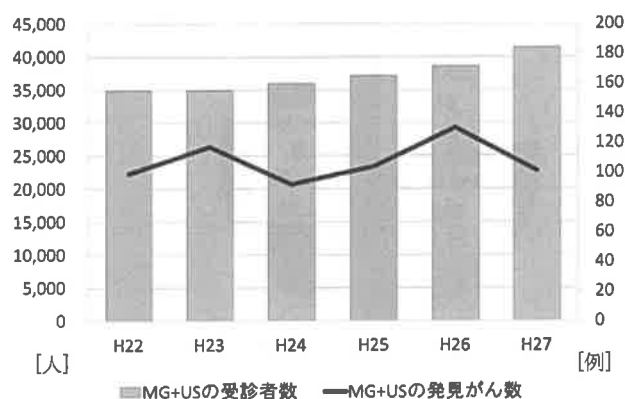


図 1 受診者数と発見がん数

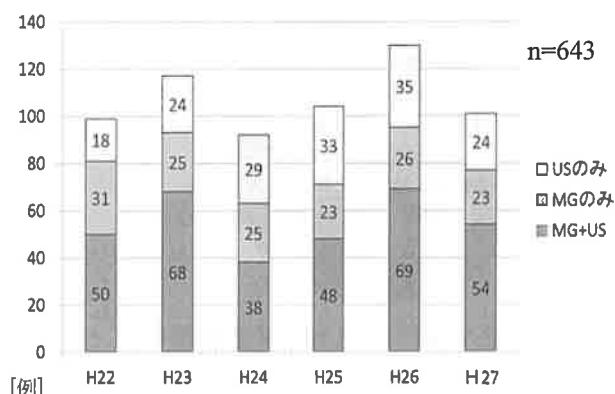


図 2 年度別発見がん数のモダリティ別内訳

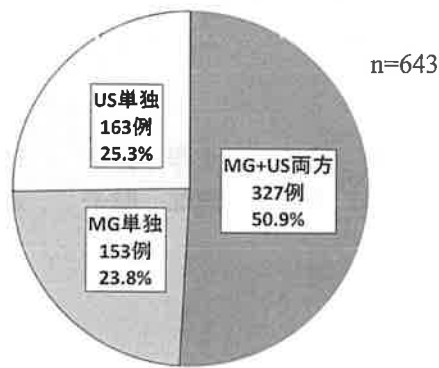


図3 モダリティ別発見がん数

年齢階層・モダリティ別のがん発見率を図4に示す。MGとUSのどちらかで指摘した発見率は、USのみの指摘が40歳代・70歳代で若干高くなったが、大きな差は見られなかった。

モダリティ別発見がん数の乳腺濃度別内訳を図5に示す。図5の極めて高濃度と不均一高濃度を高濃度乳房、乳腺散在と脂肪性を非高濃度乳房とし、それぞれのモダリティ別内訳を図6、図7に示す。高濃度乳房におけるモダリティ別感度は、MG 71.5%、US 78.3%であった。非高濃度乳房におけるモダリティ別感度はMG 76.3%、US 74.5%であった。

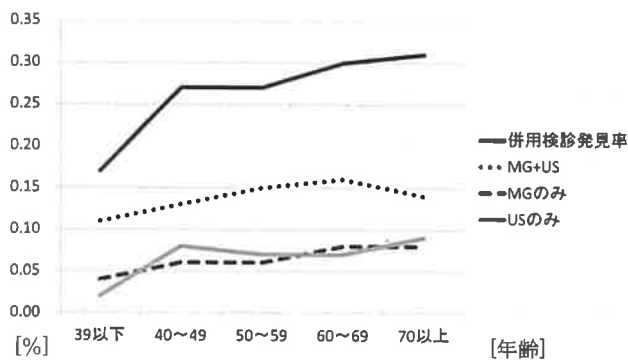


図4 年齢階層・モダリティ別がん発見率

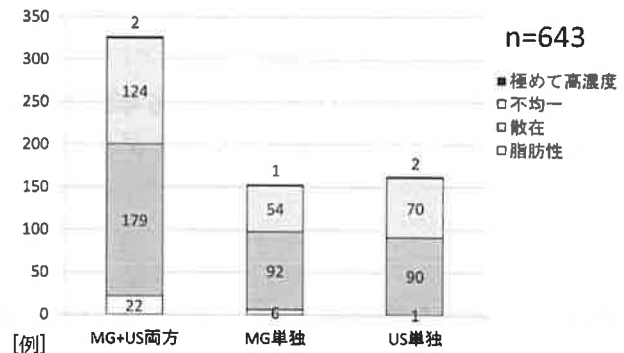


図5 モダリティ別発見がん数の乳腺濃度別内訳

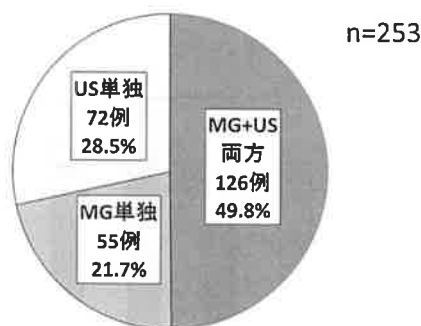


図6 発見がんにおける高濃度乳房のモダリティ別内訳

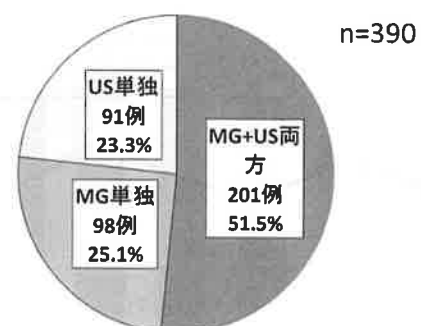


図7 発見がんにおける非高濃度乳房のモダリティ別内訳

## 考察

年齢階層別では、どの年齢においても MG のみと US のみで発見率に大きな違いは見られなかった。また乳腺濃度別では、どの乳腺濃度においても、MG と US で発見がん数に大きな違いは見られなかった。このことから、MG・US どちらの検査も、年齢や乳腺濃度に関わらず有用であると考えられる。

高濃度乳房の発見がんにおいて、MG 単独と US 単独での発見がん数に有意差は見られなかった ( $P > 0.05$ )。また、非高濃度乳房の発見がんにおいても、MG 単独と US 単独での発見がん数に有意差は見られなかった。MG と US でそれぞれ不得意であるとされる乳腺濃度でも、同程度の指摘ができていることから、乳腺濃度に関わらず併用乳がん検診は有用であると考えられる。

これらのことから、モダリティが相補的に発見率に寄与していると考えられる。

## まとめ

MG・US 併用乳がん検診では、それぞれのモダリティが相補的に発見率に寄与していることから、MG・US 併用乳がん検診は有用であると示唆された。

# 発見大腸がんの検診履歴についての検討

公益財団法人栃木県保健衛生事業団

○清水 正幸 岡本奈保美 太田 千晴

高瀬 訓子 大出 定夫 白河 千秋

森久保 寛 石塚 勉

## 【はじめに】

大腸がんによる死亡者数は年々増加傾向にあり、2016年「人口動態統計」によると男女合計で50,099人が大腸がんにより死亡している。このことから、検診により早期に大腸がんを発見し、できるだけ早い段階で治療をすることは死亡率を減少させるうえで重要である。

当施設で実施している免疫学的便潜血検査2日法による住民大腸がん検診受診者数は毎年増加傾向にあり、さらに、近年における精検受診率はがん検診事業評価指標の許容値である70%以上を推移し、年間100人を超える大腸がんが発見されている。しかしながら、毎年あるいは定期的に検診を受診している経年受診者の中にも進行がんで発見される例が存在する。そこで、早期がんと進行がんにおける過去の大腸がん検診の受診歴と要精密検査（以下、要精検）対象者の精密検査受診状況及び精密検査結果を比較検討し、大腸がん検診の受診履歴及び精密検査の受診状況が発見大腸がんの進行に及ぼす影響を過去4年間の発見大腸がんについて考察したので報告する。

## 【対象】

平成25年度から平成28年度の住民健診においてがんと確定された465人を対象とした。

## 【方法】

大腸がん追跡調査でがんと確定された者のうち、不明がん4人を除いた461人（男性275人、女性186人）において、発見年度より過去3年以内に検診受診歴の無い者を「初回受診群」、過去3年以内に受診歴が有る者を「非初回受診群」と群別化し、非初回受診群における過去の検診受診状況（検診回数、検診間隔）による早期がん及び進行がんの発見割合への影響を比較検討した。また、発見がんの過去の検診結果で要精検対象となった者の精密検査の受診状況および精密検査結果について、同様に早期がん及び進行がんの発見割合への影響を併せて比較検討した。

表1 当施設での過去4年間における住民大腸がん検診実施状況とがん発見率

| 年度    | 受診者数<br>(人) | 要精検者<br>数(人) | 要精検<br>率(%) | 精検受診<br>者数(人) | 精検受診<br>率(%) | 早期<br>がん<br>(人) | 進行<br>がん<br>(人) | 不明<br>がん<br>(人) | がん<br>合計<br>(人) | がん発見<br>率(%) |
|-------|-------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| H. 25 | 69,166      | 4,112        | (5.9)       | 2,983         | (72.5)       | 67              | 31              | 0               | 98              | (0.14)       |
| H. 26 | 73,128      | 4,200        | (5.7)       | 3,149         | (75.0)       | 78              | 54              | 1               | 133             | (0.18)       |
| H. 27 | 76,773      | 4,316        | (5.6)       | 3,245         | (75.2)       | 76              | 39              | 2               | 117             | (0.15)       |
| H. 28 | 75,611      | 4,065        | (5.4)       | 3,141         | (77.3)       | 74              | 42              | 1               | 117             | (0.15)       |
| 総数    | 294,678     | 16,693       | (5.7)       | 12,518        | (75.0)       | 295             | 166             | 4               | 465             | (0.16)       |

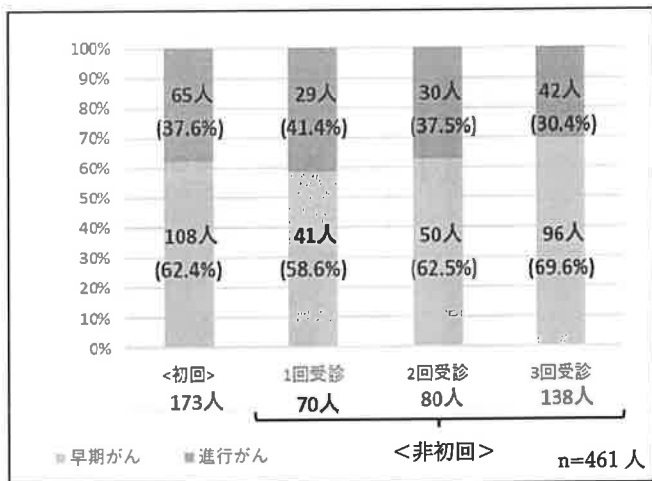


図1 検診受診回数別発見大腸がん割合

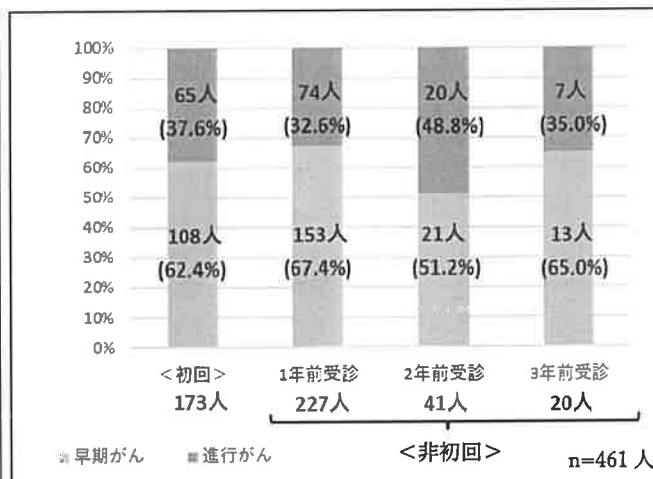


図2 検診受診年歴別発見大腸がん割合

### 【結果】

1. 表1に当施設における過去4年間の住民大腸がん検診の実施状況とがん発見率を示す。

受診者総数は294,678人で要精検者数16,693人、要精検率は5.7%であった。精検受診者数は12,518人であり精検受診率は75.0%であった。そのうち発見されたがんは、早期がん295人、進行がん166人、不明がん4人の合計465人であり、がん発見率は0.16%であった。なお、早期がん割合は63.4%であった。

2. 図1に不明がん4人を除く発見大腸がん461人の検診受診歴から、がんが発見された以前の検診受診回数別に早期がん、進行がんの割合を比較した。初回受診群では、173人のうちがんが粘膜内、粘膜下層までにとどまる早期がんで発見された者は108人(62.4%)、がんが固有筋層以上まで浸潤している進行がんは65人(37.6%)であった。また、過去3年以内に1回受診した群では、早期がん41人(58.6%)と初回受診群よりも早期がん割合が低い結果となったが、2回受診群では50人(62.5%)、3回受診群は96人(69.6%)と、検診受診回数が多くなるほど早期がんの発見割合が増加する傾向があるものの、初回群と非初回受診群における発見早期がんの割合に有意な差は認められなかった ( $P>0.05$ )。

3. 図2に発見大腸がん461名について、前回の検診受診が、がんの発見された時点から何年前に受診していたかを発見1年前、2年前、3年前、それ以外を初回として群別化し、早期がん、進行がんの割合を比較した。1年前受診群は227人で、早期がんが153人(67.4%)、進行がんは74人(32.6%)であった。2年前受診群では41人中、早期がんは21人(51.2%)、進行がんは20人(48.8%)、3年前受診群では20人中、早期がんは13人(65.0%)、進行がんは7人(35.0%)であり、1年前に受診した者が早期がんで発見される割合が最も多かったが、受診間隔とがんの進行の関連性については一定の傾向が認められなかった。なお、1年前受診群の中に進行がんで発見された者74人(32.6%)のうち、がんが直接他臓器に浸潤している者が2人(2.7%)存在した。

4. 図3に早期がん、進行がん別に1年前受診者の検診結果及び精密検査受診状況を示す。1年前の検診受診時に要精検であった者の割合は、早期がんでは153人中26人(17.0%)、進行がんでは74人中22人(29.7%)であり、要精検者の割合は進行がんで発見された群の方が有意に高かった ( $P<0.05$ )。

さらに要精検者の精密検査の受診状況においては、早期がん26人のうち、精検未受診の者は9人(34.6%)であるのに対し、進行がんでは22人のうち16人(72.7%)が精検未受診であった。また、早期がん3人、進行がん2人が、がんの発見される前年の精密検査で、その他の検査法(全結腸内視鏡検査または、S状結腸内視鏡検査及び注腸X線検査を組み合わせる以外の方法)により「異常なし」と診断されていたことが判明した。

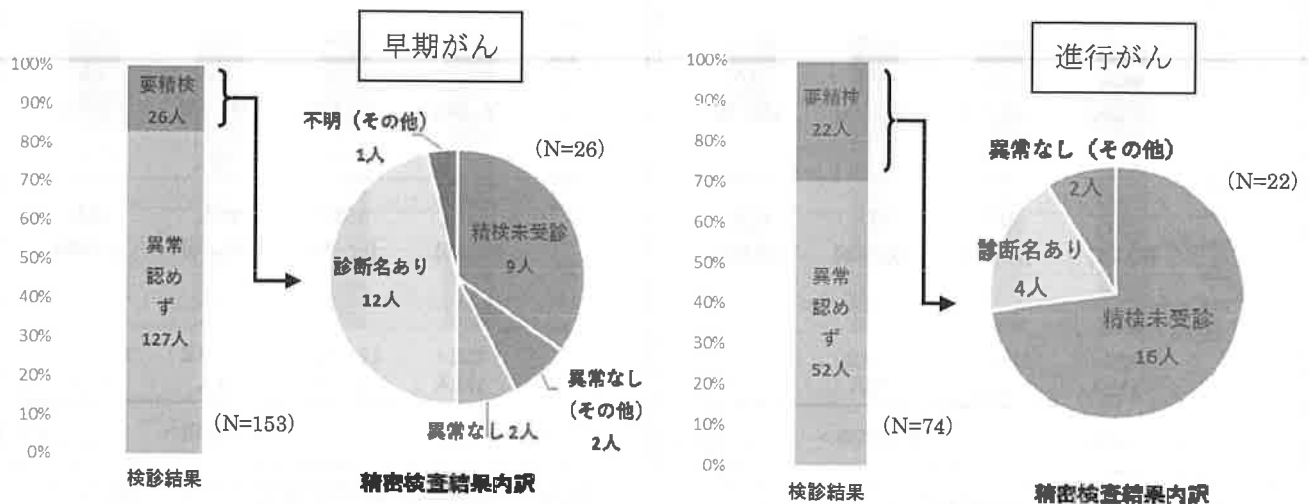


図3 早期・進行がん別1年前受診群の検診結果と要精検者の精検受診結果

### 【考察】

検診受診回数別の比較検討では、1回受診群41人(58.6%)、2回受診群50人(62.5%)、3回受診群96人(69.6%)と、検診受診回数が多くなるほど早期がんで発見される割合が増加した。このことから、毎年継続的に大腸がん検診を受診した方が、大腸がんの早期発見に効果があることが示唆された。

しかしながら、がん発見の1年前に検診を受診していた者は発見がん461人中227人存在し、そのうち検診結果で要精検だった者は、早期がんの中では153人中26人(17.0%)、進行がんでは74人中22人(29.7%)であった。その要精検者の精検受診状況において、精検未受診であった者が早期がんでは9人(34.6%)であるのに対し、進行がんであった者は16人(72.7%)と約2倍の差を認めた。大腸がん検診を受診し、要精検対象になったにもかかわらず、医療機関受診を放置してしまったことが、がんを進行させる要因となったことが推察でき、本来、要精検となった時点で医療機関を速やかに受診していれば、より早期で発見できていた可能性が考えられた。

さらに、今回、精検受診者の精密検査において、その他の方法(全結腸内視鏡検査または、S状結腸内視鏡検査及び注腸X線検査を組み合わせる以外の方法)で精密検査が行われ、そのまま精検が終了とされたと思われる者が不明(その他)を含めて5人存在しており、精密検査が便潜血検査の再検査のみで終了されている可能性が危惧された。

### 【まとめ】

免疫学的便潜血検査2日法により行われている大腸がん検診は死亡率減少効果の有用性が認められており、早期がんで発見できれば多くの場合、治療も内視鏡下で行え、その予後も良好であることが知られている。今回検討した発見がんの過去の検診受診歴において、検診受診回数が多いほどより早期で発見される割合が増加することから、早期に大腸がんを発見するためには検診を継続的に受診する必要性のあることが確認された。また、発見がんの中には過去の大腸がん検診にて要精検と指示されながら精検未受診だったの者が多く存在していたことから、このような精検未受診者をいかに医療機関受診に導くかが、さらなる早期発見における今後の課題として提起された。

## 県内医療保険者の特定健康診査データ情報を活用した分析事業から見てきたこと

栃木県保険者協議会専門部会（企画調査部会）平成 29 年度委員

○稲見 朋子（栃木銀行健康保険組合）

小柳 学（全国健康保険協会栃木支部）、佐藤 郁恵（全国健康保険協会栃木支部）

福井 浩之（公立学校共済組合栃木支部）、井上 源夫（栃木県後期高齢者医療広域連合）

藤平 恵市（栃木市）、古口 節子（高根沢町）、瀧深 教子（栃木県国民健康保険団体連合会）

栃木県保険者協議会事務局（栃木県国民健康保険団体連合会）

上村 恵子、青山 裕、山口 和久

助言者 獨協医科大学看護学部在宅看護学 准教授 種市 ひろみ

### 1. はじめに

栃木県保険者協議会は、栃木県内の医療保険者（健康保険組合、全国健康保険協会（協会けんぽ）、共済組合、後期高齢者医療広域連合、市町等の国民健康保険）が連携・協力し、効果的な保健事業等を実施することにより被保険者の健康の保持・増進を図るとともに、保険者の円滑な事業運営に資することを目的として設置された団体である。本協議会では、平成 28 年 12 月に「栃木県糖尿病重症化予防プログラム」（以下「プログラム」という。）が策定されたことにもない、専門部会（企画調査部会）において、平成 29 年度事業として本協議会を構成する医療保険者の特定健康診査データを活用し、プログラムの対象となる人数及び糖尿病と関連のあるリスクの保有状況を把握することで、糖尿病重症化予防に向けた対応等を検討したので報告する。

### 2. 方法

#### 1) 対象

(1) 対象医療保険者：本協議会を構成する 44 医療保険者のうち支部組合を除く 42 医療保険者

(2) 対象年度：平成 26 年度法定報告分

(3) 提供依頼データ

40 歳以上の健診個人データにおける検査項目の値、標準的な質問票の回答、「プログラム」の分類基準となる eGFR、被保険者（加入者）の居住地を判別するための郵便番号

#### 2) 集計内容

(1) 「プログラム」の対象となる被保険者数

本事業では、提供された健診データのみが対象となっていることから、以下の基準をもって『「プログラム」の対象』とする。

| 栃木県糖尿病重症化予防プログラム抽出基準 |   |
|----------------------|---|
| 段 階                  | 特定健康診査データ   |
| 糖尿病境界域段階             | 空腹時血糖 100mg/dl 以上 126mg/dl 未満又は HbA1c5.6%以上 6.5%未満                |
| 糖尿病重症化予防段階           | 空腹時血糖 126mg/dl（随時血糖 200mg/dl）以上又は HbA1c6.5%以上                     |
| 糖尿病性腎症重症化予防段階        | 糖尿病重症化予防段階の基準を満たす者のうち尿蛋白（±）以上又は eGFR60ml/分/1.73 m <sup>2</sup> 未満 |

(2) 「プログラム」の対象となる者が糖尿病と関連のあるリスクを保有している状況

①質問票の項目で「糖尿病服薬あり」「糖尿病服薬なし」と回答した者

②「メタボリックシンドロームリスクあり（※1）」と判定された者

③「**血圧リスクあり** (※2)」と判定された者および質問票の項目で「**血圧服薬あり**」・「**血圧服薬なし**」と回答した者

④質問票の項目で「**喫煙あり**」と回答した者

⑤「**血圧リスクあり**」「**喫煙あり**」と判定された者

(※1)「**腹囲が男性：85cm 以上・女性 90cm 以上又は腹囲が男性：85cm 未満・女性：90cm 未満かつ BMI が 25 以上**」を指す

(※2)「**収縮期 130mmHg 以上又は拡張期 85mmHg 以上**」を指す

**【留意事項】**

- ・レセプトデータとの突合は行っていないため受療状況は不明である。
- ・eGFR 未提出の保険者は、尿蛋白 (±) 以上の条件のみで判定している。
- ・被保険者の全てを県内在住とみなして集計している。

**3. 結果**

**1) データ提供状況**

(1) データ提供保険者：35 保険者

※医療保険者が保有するシステムの仕様等により、35 保険者中 6 保険者については「プログラム」の基準である eGFR が未提供、5 保険者については郵便番号が未提供であった。

(2) データ提供人数：308,061 人 (男性：149,158 人、女性：158,903 人)

※栃木県内の全健診対象者の 26.2% (約 1/4) に相当した。

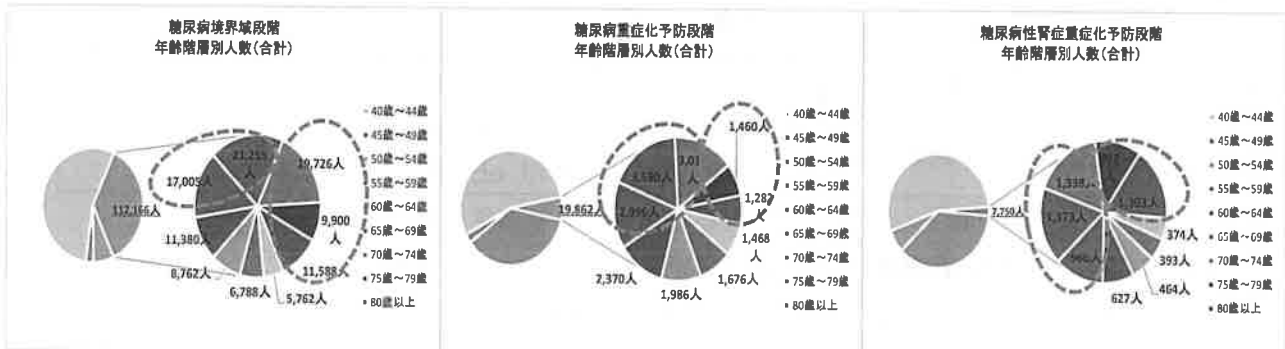
**2) 「栃木県糖尿病重症化予防プログラム」における基準別分類人数の状況**

集計した健診個人データ (308,061 人) のうち、「**糖尿病境界域段階**」は 112,166 人 (36.4%)、「**糖尿病重症化予防段階**」は 19,862 人 (6.4%)、「**糖尿病性腎症重症化予防段階**」は 7,750 人 (2.5%) で、139,778 人 (45.4%) は「プログラム」の対象であった。

性別でみると、男性 74,641 人 (50%)、女性 65,137 人 (41%) は「プログラム」の対象となっており、男女とも「**糖尿病境界域段階**」の対象となっている者が多い状況であった。



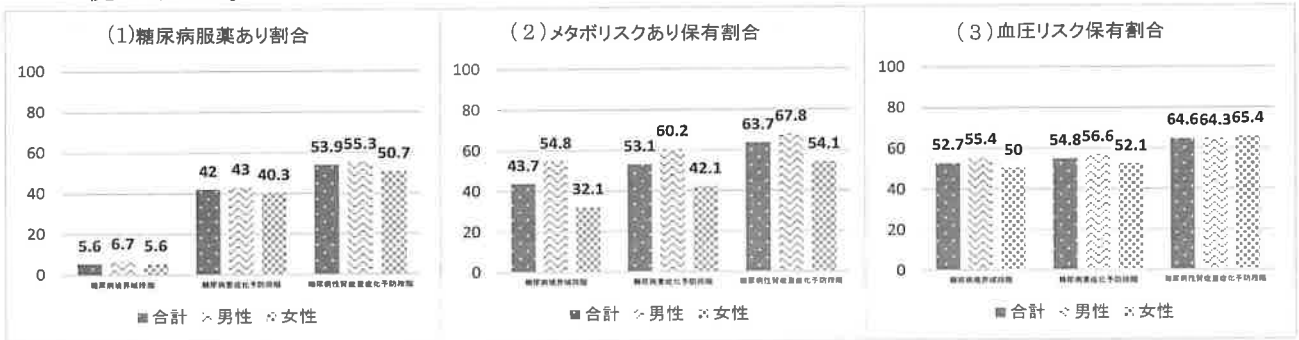
年齢階層別でみると、60 歳代以上の者が対象となっている割合は、「**糖尿病境界域段階**」70.9%、「**糖尿病重症化予防段階**」62.2%、「**糖尿病性腎症重症化予防段階**」76%と高い状況であった。



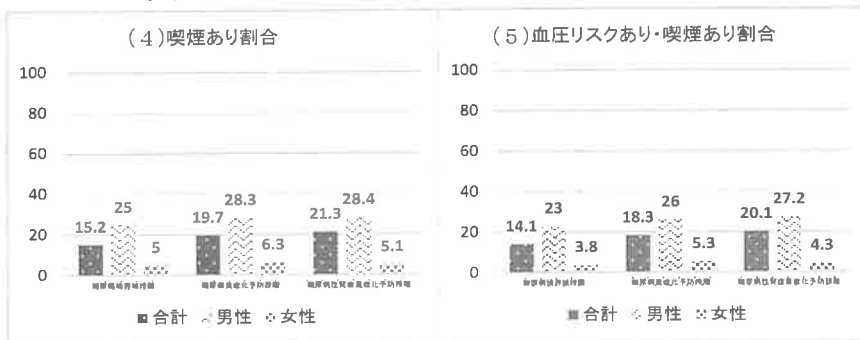


### 3) 「プログラム」の対象となる者が糖尿病と関連のあるリスクを保有している状況

- (1) 質問票の項目で「糖尿病服薬あり」と回答した者は、「糖尿病重症化予防段階」では男性 43%・女性 40.3%、「糖尿病性腎症重症化予防段階」では、男性 55.3%・女性 50.7%であった。男女とも段階が上がるほど、糖尿病の治療を受けている者が多い状況であった。
- (2) 「メタボリックシンドロームリスクあり」と判定された者の割合は、いずれの段階においても男性は 50%以上を占めている状況であった。
- (3) 「血圧リスクあり」と判定された者は、いずれの段階においても男女とも 50%以上を占めている状況であった。



- (4) 質問票の項目で「喫煙あり」と回答した者は、いずれの段階においても男性が多い状況であった。
- (5) 「血圧リスクあり」「喫煙あり」と判定される者は、いずれの段階においても男性が 20%を占めている状況であった。



## 4. 考察

- 「プログラム」の対象となり「メタボリックシンドロームリスクあり」と判定された者は、いずれの段階においても、男性は 50~60%以上を占めており段階が上がるほど割合が高くなることから、糖尿病の発症・重症化予防とあわせて肥満予防対策が必要である。
- 「プログラム」の対象となり「血圧リスクあり」と判定された者は、いずれの段階においても、男女とも 50~60%以上を占めており段階が上がるほど割合が高くなることから、正常な血圧コントロールが重要である。
- 60 歳以上の者が「プログラム」の対象となる割合が高い状況にあることから、若い世代から糖尿病及び合併症の正しい知識や生活習慣改善方法等について周知啓発を行い、糖尿病の発症・重症化を予防していくことが重要である。
- 今回の分析では、受療状況は把握できないため、各医療保険者にて健診個人データとレセプト（診療報酬明細書）データとの突合を行い、プログラムの「糖尿病重症化予防段階」「糖尿病性腎症重症化予防段階」の対象で「医療機関受診なし」の者を抽出し、早期に適切な治療を受けることができるよう支援していくことが重要である。

〔演題〕 協会けんぽ加入者（被扶養者を中心とした）の歯科健診と歯科健康づくり意識についての考察

〔所属〕 全国健康保険協会栃木支部

〔氏名〕 ○浅川美知子、佐藤郁恵、阿部誠

〔本文〕

### 【目的】

2018年度より、特定健康診査の「標準的な質問票」に咀嚼に関する質問が加わり、「歯科」からのメタボ対策が明確化された。全国健康保険協会（協会けんぽ）栃木支部では、平成27年度から特定健康診査健診会場にて栃木県歯科医師会と連携し、歯科健診及び歯磨き指導をモデル的に実施してきたことから、今回平成27～29年度の実施結果をまとめ、分析することで生活習慣病予防と同様に歯科口腔保健についての加入者の関心度を高めていくための対策を検討するための材料とする。

### 【方法】

平成27年度～29年度で歯科健診を受診した者と歯の健康づくりに関するアンケートに答えた者（歯科健診未受診者も含む）について、自覚症状、歯周病の有無、歯の欠損、歯科の健康に対する意識を年齢別に比較し、分析した。歯科健診受診者並びにアンケート回答者の内訳は、表1、表2となっている。今回は、男性受診者が極めて少ないため男女比較は行わず、年齢別比較とした。

表1 歯科健診受診者年齢構成

|      | 男  | 女   | 合計  |
|------|----|-----|-----|
| 30歳代 | 1  | 3   | 4   |
| 40歳代 | 4  | 77  | 81  |
| 50歳代 | 5  | 94  | 99  |
| 60歳代 | 1  | 95  | 96  |
| 70歳代 | 1  | 12  | 13  |
| 合計   | 12 | 281 | 293 |

表2 アンケート回答者年齢構成

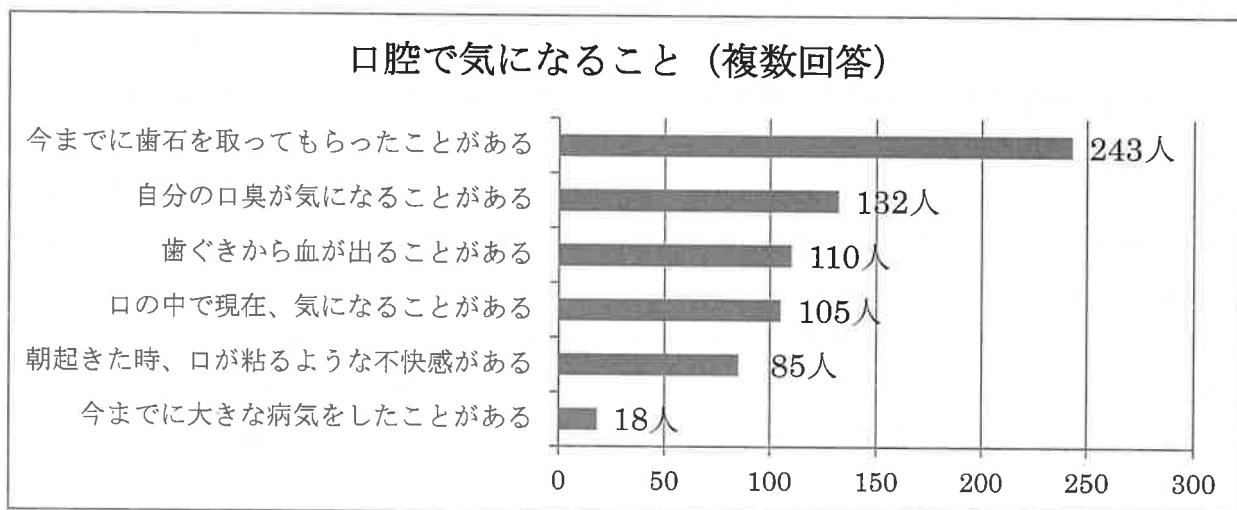
|      | 男 | 女   | 合計  |
|------|---|-----|-----|
| 40歳代 | 1 | 48  | 49  |
| 50歳代 | 0 | 61  | 61  |
| 60歳代 | 0 | 78  | 78  |
| 70歳代 | 0 | 8   | 8   |
| 合計   | 1 | 195 | 196 |

### 【結果】

#### 1. 歯科健診の結果

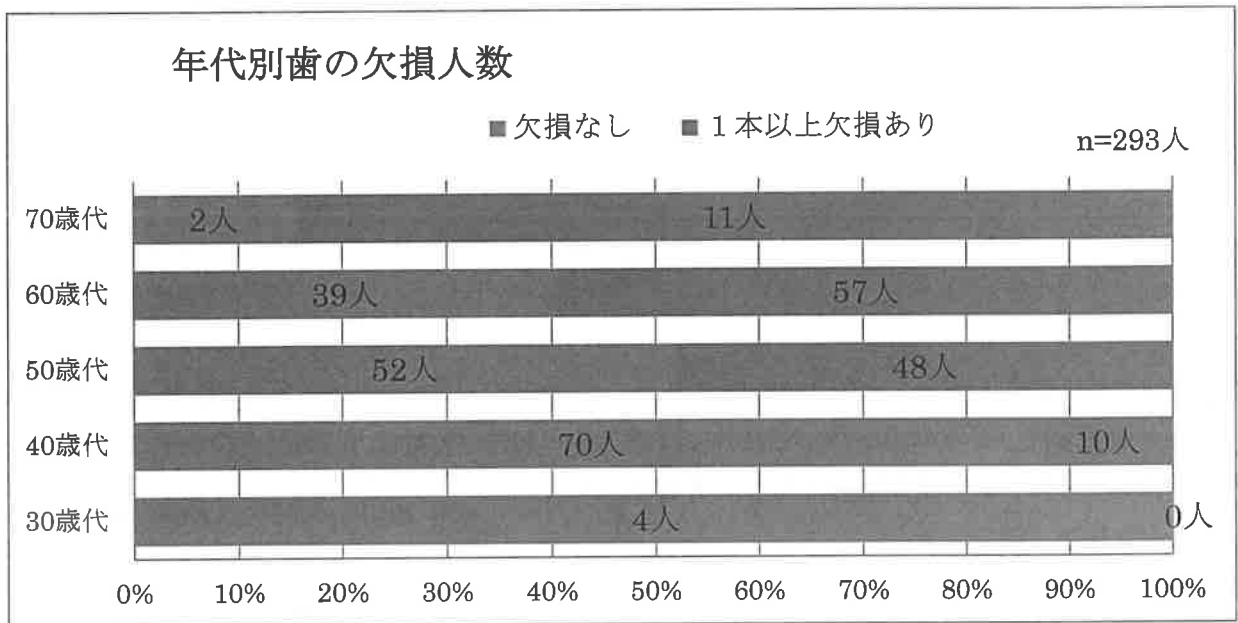
①健診時の問診の状況を見ると、「歯石を取ったことがある」者が最も多く、次いで「歯ぐきから血が出る」、「口臭が気になる」の順であった（図1）。

図1



②歯の欠損状況については、293人中、126人が1本以上の欠損があり、最高では70代の方が、24本の欠損があったが、50歳代で、13本、18本の欠損がある者もいた。年齢別にみると図2のように年齢が高くなると欠損者が増え、50歳代で欠損者が著明に増えている状況である。

図2



③歯周病については、受診者の45%が罹患また疑いありという結果だった。年代別にみると30歳代、40歳代、50歳代で罹患患者・疑いありの割合が増えていた (図3)。

図3

また、歯の清掃状況と歯周病の関係をみると、歯周病のない者は、清掃状態の「良好」な者の割合が高く、歯周病・歯周病の疑いありの者は、清掃状態が「不良」の者が多いという結果だった (図4)。

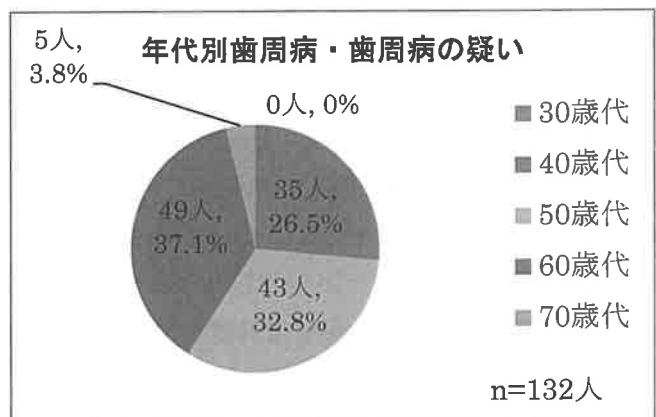
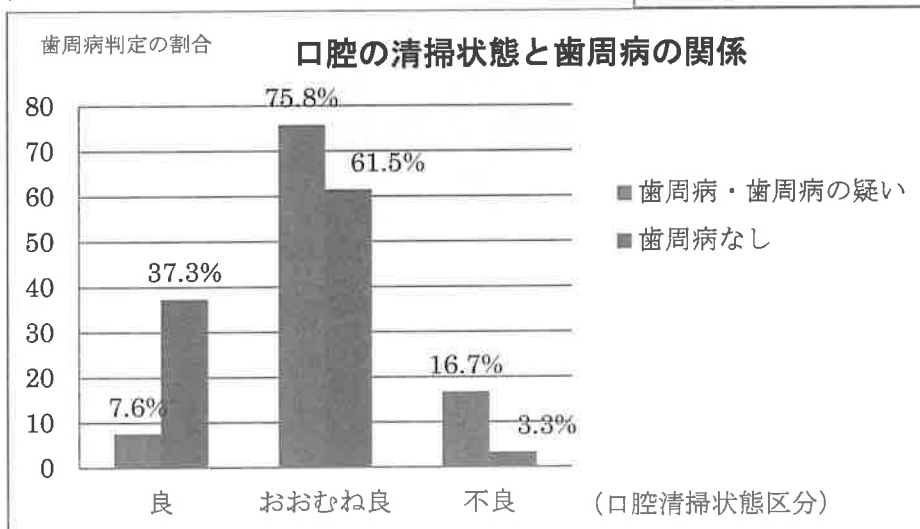


図4



## 2. 歯の健康づくりに関するアンケート結果

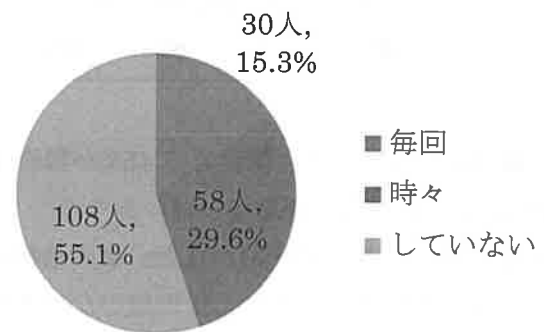
歯の健康づくりに関するアンケートの質問項目は次の14項目である。

| 質問項目                                |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Q1 あなたは日頃歯の健康に関心がありますか              | Q8 フッ素入り歯磨剤を使っていますか              |
| Q2 ご家族や周囲の方々は日頃歯の健康に関心がありますか        | Q9 歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか     |
| Q3 自分の歯に自信があったり、人からほめられたりすることがありますか | Q10 ゆっくりよく噛んで食事をしていますか           |
| Q4 普段、職場や外出先でも歯を磨きますか               | Q11 病気の治療を受けていますか（糖尿病、脳血管疾患、心臓病） |
| Q5 間食（甘い食物や飲物）をしますか                 | Q12 かかりつけの歯科医院がありますか             |
| Q6 タバコを吸っていますか                      | Q13 歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか     |
| Q7 夜寝る前に歯をみがきますか                    | Q14 年に1回以上は、歯科医院で定期健診を受けていますか    |

歯の健康に関心のある者は、全体の83.7%であり、周囲の関心については6割を超える者が関心を持っていると回答した。自身の歯については「自信がある」と答えた者は6.7%と少なかった。職場や外出先での歯みがきは、まだまだ実施は少なく半数以上はしていなかった（図5）。

歯の健康に関心がある者の割合は高く、「かかりつけ医のある者」も82.6%であった。反面、「年に一度以上の定期健診の受診」は、全体の37%、73人という結果だった。Q1で歯の健康に関心があると答えた者164人の中でも、定期健診を受けている割合は、40.2%と少なかった（図6）。

図5 職場や外出先での歯みがき状況



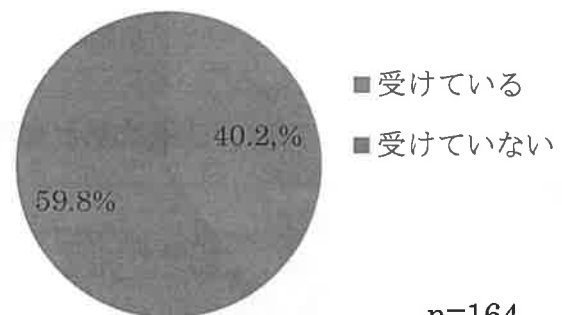
### 【考察】

3年間のモデル的歯科健診とアンケートの結果をまとめると、歯の健康に関心がある者の割合は、8割を超える高い割合だった。しかし、平成28年度の国民栄養調査での「年1回の歯科健診受診者」の割合57.9%と比較すると20ポイント余り低い結果であった。生活習慣の基本となる良好な食生活を維持していくには、何をどう食べるかという以前に「何でも噛んで食べることができる」ということが必須条件となる。

今回の歯科健診、アンケート結果のまとめを加入者の健康づくりの資料として提示することで体の健診と併せて歯科口腔の健康づくりの重要性を周知し、

特定保健指導の場や加入事業所の健康経営の取り組み支援をする中で、歯科保健に対する関心度を高め、定期的な歯科健診の必要性を推進していく係わりを具体的に構築していきたい。

図6 歯科の定期健診受診状況



# データを活用した糖尿病予防の取組とその評価

宇都宮市保健福祉部保健福祉総務課

○稲見 悠（現・子ども家庭課）

佐藤 聖美・湊 裕子・小林 英明

## 1 はじめに

### (1) 特定健康診査結果からみる宇都宮市河内地区の血糖値の現状

宇都宮市では、死因の約6割を生活習慣病が占めている。

保健福祉総務課では、地域特性の把握と地区診断への活用を目的とした「地域別データ集」を作成している。平成25～27年度において、河内地区は市全体と比較して、特定健康診査の血糖<sup>1)</sup>における保健指導<sup>2)</sup>および受診勧奨<sup>3)</sup>対象率の割合が男女ともに高い傾向にあった(図1, 図2)。

そこで、特定健康診査の血糖において、要指導<sup>4)</sup>と判定された壮年期(40～64歳)の河内地区住民(以下「ターゲット者」という)を対象に、血糖の改善および糖尿病の発症予防を目的とした健康教育「糖尿病予防大作戦! inかわち」<sup>5)</sup>(以下「本教室」という)を企画した。

### (2) 健康教育実施に向けた課題

#### 1) ターゲット者の参加が少ない

市広報紙での周知が主であったこと、対象年齢に上限を設けていなかったことから、①河内地区外からの参加が多い、②参加者のほとんどが65歳以上の高齢者、③他地区の健康教育にも参加しているリピーターが多い状況であった。

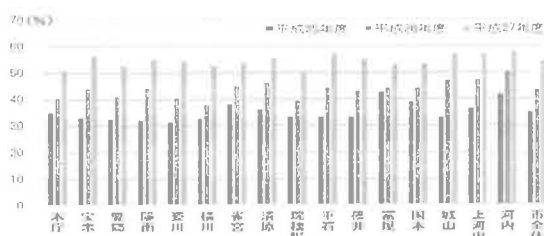


図1 特定健康診査の血糖における保健指導および受診勧奨率(男性)

#### 2) 取組の定着化につながりにくい

生活習慣病予防のための運動や食事の講話や実技を行っても、実践していない者が多かった。また教室内容は講話等の一方的な啓発であり、個々の取組の変化の把握や、取組が滞っている者への個別支援が十分に行えていなかった。

#### 3) 教室終了後の参加者の状況を把握していない

教室終了後の経過を確認しておらず、取組を継続しているか、健診結果などの維持・改善があったかが不明であった。

### (3) 課題改善のための取組

#### 1) 事業対象者への個別通知

従来の方法から、事業対象者への個別通知と河内地区まちづくり情報紙での周知へ変更した。

#### 2) 参加者の生活実態把握

教室参加前の生活習慣を把握するため、教室初日に問診票を記入してもらった。保健師による助言を行い、個々の課題に合わせた健康目標(行動目標)の立案へと繋げた。また、教室期間中に日常の生活記録表に運動等の記録を依頼した。保健師によるコメントを記載し健康目標の見直しやモチベーションの維持を図った。

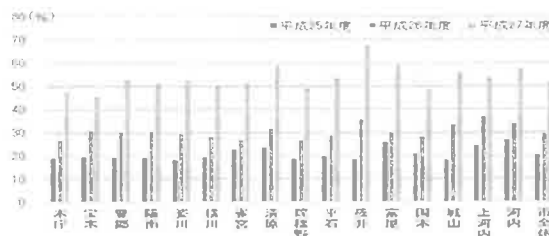


図2 特定健康診査の血糖における保健指導および受診勧奨率(女性)

<sup>1)</sup>宇都宮市国民健康保険特定健康診査によるもの。空腹時血糖、HbA1cの2項目。平成27年度からHbA1cが必須項目となった。

<sup>2)</sup>保健指導判定値:空腹時血糖100～125mg/dl またはHbA1c5.0～6.4%

<sup>3)</sup>受診勧奨判定値:空腹時血糖126mg/dl以上またはHbA1c6.5%以上

<sup>4)</sup>保健指導判定値のうち、特定保健指導対象者および治療中の者は除く。

<sup>5)</sup>4回1コース。平成29年10月～11月において、平日(木曜日)に2週間間隔で開催。保健師講話、運動指導員講話・実技、栄養士講話、調理実習を実施した。

### 3) 参加者の追跡調査

教室終了後の生活実態を確認するため、教室終了3か月後に生活習慣の追跡調査<sup>6</sup>を実施した。血糖の改善の有無は、次年度の特定健康診査の結果を確認予定である。

#### (4) 研究の目的

本教室が、事業の目的目標を達成するための実施方法になっているか、事業目標は達成しているかを確認するため、①ターゲット者が参加しているか、②周知方法は適切か、③参加者は運動習慣や糖尿病予防のための食生活が定着しているかについて評価を行った。

## 2 研究方法

### (1) ターゲット者が参加しているか

教室申込者に対し、特定健康診査血糖、年齢、性別、職業を申込時の聞取、問診票、事業対象者リストにて確認した。

### (2) 周知方法は適切か

教室申込者に対し、教室を知ったきっかけについて聞取を行った。また、個別通知発送者のうち、教室に参加した者の割合を確認した。

### (3) 参加者は運動習慣や糖尿病予防のための食生活が定着しているか

教室参加者のうち、問診票と生活記録表を回収した者から、教室参加前および教室期間中の運動や食生活の取組を確認した。また、教室終了3か月後の追跡調査において、取組が継続しているか確認した。

## 3 結果

### (1) ターゲット者が参加しているか

教室申込者 26 人の血糖検査値は、事業対象者となる「保健指導判定値」が 23 人(9割)であった。対象外である「受診勧奨判定値」は 3 人(1割)、「正常値」はいなかった。年齢は、「壮年期」が 24 人(9割)だが、40 歳代の参加はなかった。性別は、「女性」が 23 人(9割)、「男性」が 3 人(1割)であった。職業は、「無職」が 23 人(9割)、「パート」が 2 人、「農業」が 1 人であった。

<sup>6</sup> 平成 30 年 2 月に参加者へアンケートを郵送した。

<sup>7</sup> 「なし」の 1 人は、食生活に関連する健康目標に絞って取組を実施。「その他」の 1 人は、取組をしていたものの、生活記録表に記載していなかった。

### (2) 周知方法は適切か

教室を知ったきっかけは、「個別通知」が 23 人(9割)、「地域情報紙」が 3 人(1割)であった。

個別通知発送者 234 人のうち、教室に申込んだ者は 23 人(1割)であった。

### (3) 参加者は運動習慣や糖尿病予防のための食生活が定着しているか

運動習慣については、教室参加前から「運動習慣あり」の者が 15 人(7割)、教室最終日には 20 人(9割)が週 2 回以上の運動を行っていた。教室終了 3 か月後の追跡調査では、19 人(9割)が運動を継続していた(図3)<sup>7</sup>。教室参加前に「運動習慣なし」であった者の 4 人のうち 2 人は、運動習慣ができ、10 人は運動の頻度が教室最終日より増加していた。

食生活については、教室参加前では、「取組あり」の者は 15 人(7割)、教室最終日には 19 人(9割)、教室終了3か月後の実態調査では、20 人(9割)と増加していた(図4)<sup>8</sup>。

教室終了3か月後の生活習慣の変化については、「改善した」と回答した者は 14 人(7割)であった(図5)。

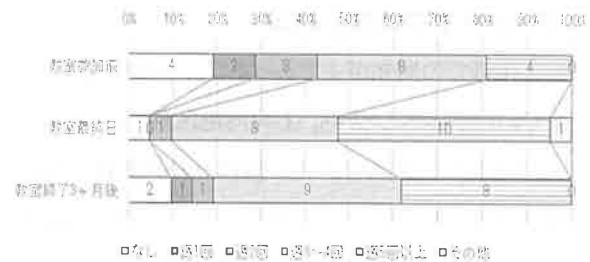


図3 参加者の運動の取組の変化

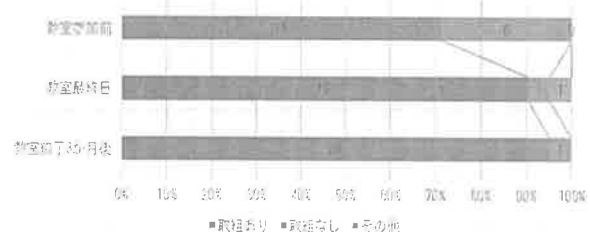


図4 参加者の食事の取組の変化

<sup>8</sup> 「なし」の 1 人は、食生活に関する健康目標を立案したが、実行失敗。「その他」の 1 人は、取組をしていたものの、生活記録表に記載していなかった。

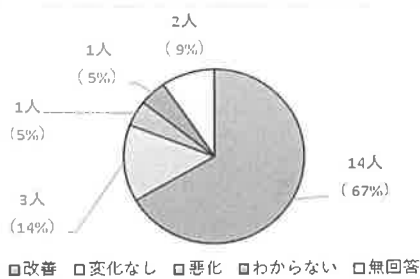


図5 教室終了3か月後の生活習慣の変化

## 4 考察

### (1) ターゲット者が参加しているか

参加者のほとんどがターゲット者であったものの、性別や年代、職業には偏りがあった。参加者の9割が無職であったことから、働き盛りの世代が平日開催の教室に参加することは困難と思われ、開催日時の検討が必要である。河内地区は農家人口が2,036人<sup>9</sup>と、市内で2番目に多い地区であるため、JAなどにもアプローチしていき、参加しやすい季節や日時などを確認する必要がある。

また、教室参加が困難な働き盛りの世代に対しては、インターネットやメール等、電子媒体を用いた健康情報の発信などのアプローチ方法も必要である。

### (2) 周知方法は適切か

参加者の9割がターゲット者であったのは、個別通知による周知効果であると考えられる。しかし、個別通知発送者の9割は教室の申込がなく、指導ができていない状態である。また、教室参加前の運動と食生活の取組状況から、今回の参加者はターゲット者の中でも意識が高い層であることが伺える。費用対効果の観点も踏まえ、個別通知以外の周知方法や、教室参加に至らなかった無関心層への支援方法の検討が必要である。

また、個別通知を受け、「血糖値の指摘を受けたことはない」との問い合わせが8件あり、自身が高血糖であることを初めて自覚した者もいた。特定健康診査を受診しても、健診結果をあまり意識していないことが伺える。教室への参加はしない無関心層ではあるが、特定健康診査は受診していることから、教室参加の前段階として、健診の意義や健診結果の見方についての啓発も必要である。

### (3) 参加者は運動習慣や糖尿病予防のための食生活が定着しているか

教室期間中においては、参加者のほとんどにおいて、取組が定着してきていると評価した。教室参加前の生活習慣では、運動不足、間食量や回数の多さ、適正飲酒量を超えているなど、参加者全員に課題があったことから講話や実技とあわせて、保健師が個別に助言を行ったことが、取組が定着した1つの要因だと思われる。また教室終了3か月後の追跡調査では、生活習慣の改善に継続して取り組んでおり、生活習慣が改善したと実感している者が全体の7割いることから、一定の効果が得られたと考えられる。今後、次年度の特定健康診査の結果と併せて評価をしていく必要がある。

生活習慣は多種多様であることから、全体的な講話とあわせて、「各参加者が自身の生活習慣の課題に気づき健康目標を見出すための支援」を今後も強化していく必要がある。

## 5 おわりに

本教室の最終目的である、血糖の改善および糖尿病の発症予防のためには、教室終了後も取組を継続することが不可欠である。教室終了後に実施した追跡調査では、運動等の取組を継続している者が全体の9割いることを確認できたが、継続が難しい参加者や生活習慣が改善したと実感できていない者もいる状況であった。教室終了後に取組を中断してしまった者に対しては、電話や面接等にて生活習慣の改善が難しい者に対しては、次年度実施予定のフォローアップ教室にて定着化へ向けた支援を行ってきたい。

また評価の指標には挙げていないが、参加者において糖尿病の家族歴がある者が、14人(6割)いたことや、個別通知発送者において夫婦で対象となった者が、15組30人(1割)いたことから、「小児期からの生活習慣の見直し」、「家族全体での生活習慣の見直し」の必要性を感じた。

小児期や青年期からの生活習慣病予防対策(保育園や幼稚園、学校保健との連携)等、壮年期のみのアプローチではなく、すべてのライフステージを通し、生活習慣の改善により予防可能な疾患とした糖尿病予防の取組が必要である。

<sup>9</sup> 宇都宮市統計データバンクによる(平成27年2月1日現在)。

## 栃木県実習指導者講習会の修了者活動状況及び病院の意向に関する実態調査

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| 栃木県医療政策課              | ○阿相有理     |
| 県北健康福祉センター（前栃木県医療政策課） | 田代典子      |
| 栃木県看護協会               | 野澤寿美子     |
| 自治医科大学                | 青山泰子・江角伸吾 |
| 栃木県立がんセンター            | 大木いずみ     |
| 栃木県健康増進課              | 中山竜司      |
| 栃木県立衛生福祉大学校           | 宮古真奈美     |

### 研究の目的と背景

看護教育の中で、学生に対し直接教育・指導を行う臨地実習の実習指導者の確保及び養成は重要である。看護教育における実習指導がより効果的に行われることを目的として、栃木県では平成 11（1999）年度（平成 24（2012）・平成 25（2013）年度を除く）から栃木県看護協会へ委託し栃木県実習指導者講習会（以下、講習会）を開催してきた。各実習施設において実習指導にあたる全ての看護職員が講習会を受講することが望ましいが、受講は義務ではないことから、各実習施設の意向に任せられている。そこで、現状を調査し、今後より多くの施設や看護職員の講習会受講につながる方法を検討したいと考えた。

以上のことから、本研究は、（1）講習会修了者の実習指導者としての活動状況、（2）職員を講習会に派遣した施設の修了者の評価や講習会への要望、（3）職員を講習会に派遣していない施設の派遣しない理由を明らかにすることを目的とした。

### 研究の方法

#### 1. 調査対象

- （1）平成 26（2014）～28（2016）年度講習会修了者（110 名）
- （2）平成 26（2014）～28（2016）年度講習会に職員を派遣した病院の看護管理者等（38 施設）
- （3）平成 26（2014）～28（2016）年度講習会に職員を派遣していない病院の看護管理者等（69 施設）

#### 2. 調査方法

自記式アンケート調査とし、調査票の配布と回収は郵送とした。

#### 3. 調査期間

平成 29（2017）年 9 月 29 日～10 月 12 日

### 結果

回収率は、（1）講習会修了者は 99.1%（2）派遣した病院は 94.7%（3）派遣していない病院は 92.8%であり、有効回答は、（1）講習会修了者は 97 名（2）派遣した病院は 36 施設（3）派遣していない病院は 64 施設であった。（表 1）

表 1 アンケート回収状況

|           | 配布数 | 回収数 | 回収率 (%) | 有効回答 |
|-----------|-----|-----|---------|------|
| 講習会修了者    | 110 | 109 | 99.1    | 97   |
| 派遣した病院    | 38  | 36  | 94.7    | 36   |
| 派遣していない病院 | 69  | 64  | 92.8    | 64   |

#### （1）講習会修了者（97 名）対象の調査結果



参加動機は「上司の勧め」が71名(73.2%)で最も多かった。

講習会の内容を業務に「とても活かせた」「まあまあ活かせた」と回答した者は94名(96.9%)であり、実習指導の機会が「とてもあった」「まあまああった」(以下「あった」と回答した者は79名(81.4%)であった。講習会の内容を業務に「とても活かせた」と回答した者(48名)のうち、実習指導の機会が「あった」と回答した者は45名(93.8%)であり、講習会の内容を業務に「まあまあ活かせた」と回答した者(46名)のうち、実習指導の機会が「あった」と回答した者の32名(69.6%)より高い割合であった。

実習指導の機会が1度でもあった者(91名)の実習指導の内容は、「学生個人への指導」が86名(94.5%)で最も多く、次いで「学生指導の所属でのとりまとめ(調整)役」が48名(52.7%)、「学生指導に関する他スタッフへの助言・支援」が47名(51.6%)であった。

講習会が業務に活かされた場面は「学生個人への指導」が83名(88.3%)と最も多く、次いで「学校教員との連携」が62名(66.0%)、「自身の看護実践」が58名(61.7%)、「学生指導に関する他スタッフへの助言・支援」が53名(56.4%)と多かった。また、職場の後輩指導等にも活かせていた。(図1)

## (2) 職員を派遣した病院(36施設)対象の調査

35施設(97.2%)で修了者に実習指導の役割を担わせており、その全てが、講習会が業務に「とても活かされている」又は「まあまあ活かされている」と回答した。

講習会が業務に活かされている場面は「学生個人への指導」が34病院(97.1%)と最も多く、次いで「学生指導に関する他スタッフへの助言・支援」「受講生自身の看護実践」「職場の後輩指導」がいずれも24病院(68.6%)と多かった。また、学生指導の所属でのとりまとめ(調整)役、業務へのモチベーションの向上等にも活かされていると評価していた。(図2)

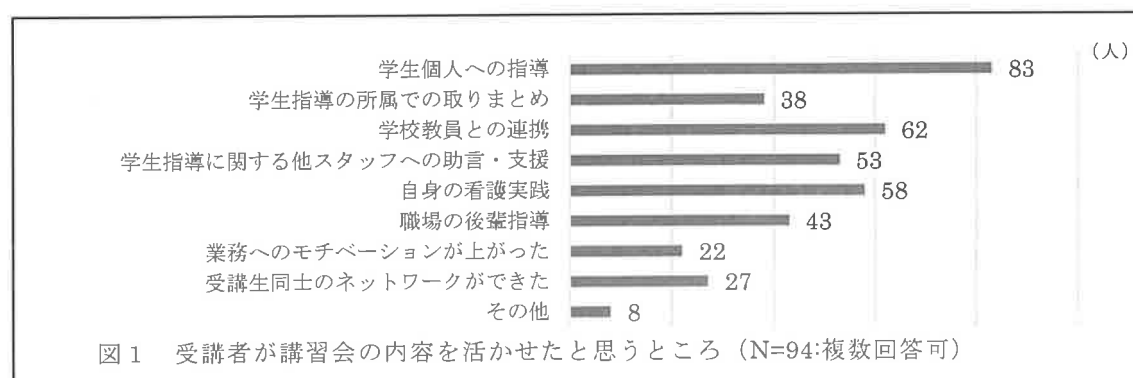
講習会に期待することは「学生指導に関する他スタッフへの助言・支援のスキルアップ」が33病院(91.7%)と最も多く、次いで「学生個人への指導のスキルアップ」が32病院(88.9%)、「職場の後輩指導」が28病院(77.8%)と多かった。

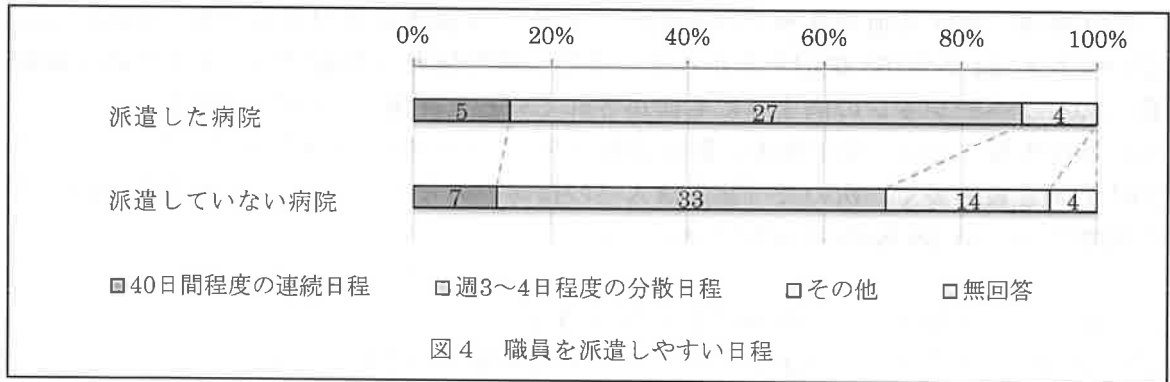
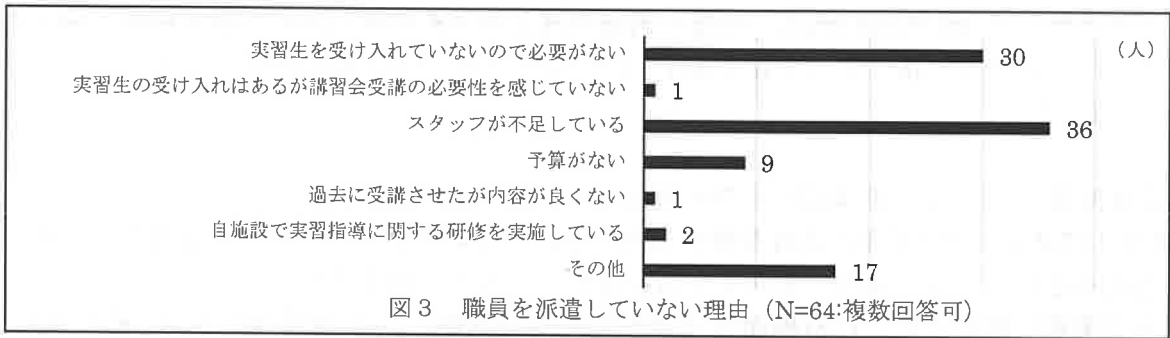
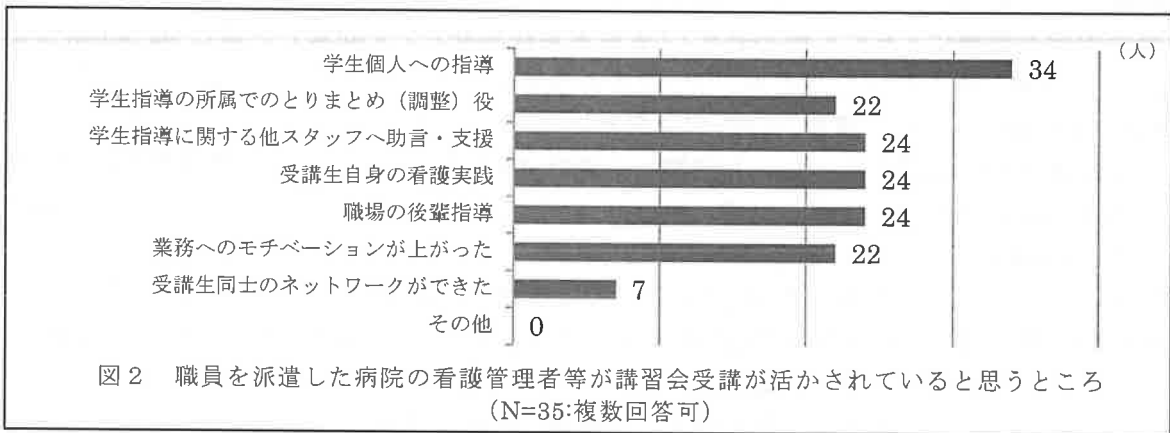
## (3) 職員を派遣していない病院(64施設)対象の調査

- ・19施設(29.7%)で実習受け入れがあり、その全てが講習会を知っていた。
- ・職員を派遣していない理由は「スタッフが不足している」が36施設(56.3%)で最も多く、次いで「実習を受け入れていないので必要がない」が30施設(46.9%)で多かった。(図3)

## (4) 派遣しやすい日程について

職員を派遣した病院、派遣していない病院のいずれにおいても週3~4日程度の分散日程を希望する施設が最も多かった。(図4)





**考察**

参加動機は上司の勧めが多いため、看護管理者等に対する講習会の周知が効果的と考える。修了者の多くが実習指導者として活躍しており、実習指導の経験を重ねるほど講習会の学びを活用できていると考えられる。

修了者やその看護管理者は、学生指導の他、修了者自身の看護実践や職場の後輩指導等にも講習会の受講が活かされていると評価しており、この波及効果は看護師の離職防止・定着促進の一助としても期待できる。

職員を派遣していない病院が、派遣していない理由はスタッフ不足によるものが最も多かったため、少しでも派遣しやすい条件を整えることが課題である。

分散日程を希望する病院が多く、現時点では現行の分散日程が、病院が最も派遣しやすい日程だと考えられる。

**結論**

本調査により、講習会の効果が明らかとなった。今後はこの結果を受講勧奨に活用したい。日程は当面現行のまま分散日程による開催を継続したい。

## 栃木県における乳幼児期、学齢期のう蝕の状況について

〔所属〕 栃木県 保健福祉部 健康増進課 ○中山 竜司、登坂 京子、大坪 芳美  
栃木県県西健康福祉センター 塚田 三夫  
栃木県県南健康福祉センター 早川 貴裕  
栃木県立衛生福祉大学校 歯科技術学部 青山 旬

### 【緒言】

栃木県における1歳6か月児から高校生までのう蝕有病率（以下、有病率と略す）は減少してきているものの、小学生以降の有病率は全国値以下には至っていない。

そこで今回われわれは栃木県における乳幼児期、学齢期のう蝕の状況について学校保健統計及びとちぎの母子保健、栃木県の歯科保健の掲載データから収集・把握した。

### 【対象及び方法】

とちぎの母子保健（平成17年～平成28年）、学校保健統計（平成11年～平成29年）、栃木県の歯科保健（平成17年～平成26年）からう蝕有病率と入手可能な場合は、一人平均う蝕経験歯数（以下、DMFTと略す）のデータを収集・把握した。

### 【結果】

#### (1) 1歳6か月児及び3歳児の有病率について

1歳6か月児の有病率は減少傾向にあり、平成28年度栃木県は1.37%、全国値は1.54%であった。保健医療圏別では、平成17年は全ての保健医療圏において有病率が全国値より高かった。宇都宮保健医療圏は平成19年に、県西保健医療圏は平成24年に、県東保健医療圏は平成22年に、県南保健医療圏は平成24年に、県北保健医療圏は平成23年に全国値以下となった。両毛保健医療圏は平成28年も全国値より高かった。

3歳児の有病率も減少傾向にあり、平成17年は宇都宮以外の保健医療圏で有病率が全国値より高かったが、県西保健医療圏は平成26年に、県東及び県南、県北保健医療圏は平成27年に有病率が全国値以下となった。両毛保健医療圏は平成28年も全国値より高かった。3歳児DMFTについても有病率同様に減少傾向にある。平成17年は宇都宮保健医療圏のみが全国値以下であった。3歳児DMFTは年度により変動があるものの、平成28年は宇都宮、県東、県南保健医療圏で全国値以下であった。

#### (2) 幼稚園、小学校、中学校、高校の有病率について

補足した範囲で栃木県では小学校、中学校、高校では有病率が減少傾向にあるものの、全国値以下は認められなかった。平成29年の幼稚園の有病率は33.9%、全国値は35.5%、小学校の有病率は54.4%、全国値は48.9%、中学校の有病率は42.5%、全国値は37.5%、高校の有病率は53.9%、全国値は49.2%であった。

#### (3) 12歳児のDMFTについて

栃木県における12歳児のDMFTは減少傾向にあるが平成29年のDMFTは1.1歯、全国値は0.82歯であった。今回補足した範囲で全国値以下はみられなかった。

### 【考察】

我が国では小児のう蝕罹患状況が国際的にみても高いレベルのまま推移してきたが1990年代より、減少傾向が認められるようになってきたが、地域間格差があることが報告されている。

健康日本21では、乳幼児から学齢期の目標として3歳児でう蝕のないものの割合が80

%以上、DMFT1.0歯未満としており、平成23年にDMFT1.0歯未満を達成したのは7都府県であったが、平成29年には27都府県に増加していた。

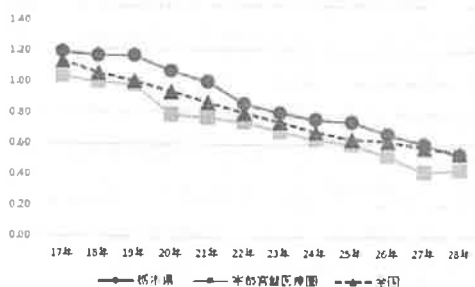
う蝕予防法はフッ化物応用（歯磨剤、塗布、洗口）、小窩裂溝填塞（フィッシャーシーラント）、砂糖摂取制限指導、歯ブラシや歯間清掃器具による清掃などがある。フッ化物によるう蝕予防法はWHOをはじめ各国の保健専門機関から安全で有効な公衆衛生的方法と位置づけされており、幅があるものの30～80%のう蝕予防効果があると報告されている。本邦においては、厚生労働省が平成15年にフッ化物洗口ガイドラインを定めており、日本口腔衛生学会は平成25(2013)年5月に発表した「う蝕のない社会の実現に向けて」の中で、う蝕予防対策として、フッ化物は数あるう蝕予防の中で最も幅広い効果が期待できるものであり、う蝕のない社会を実現するためには不可欠の予防対策であると記載されている。

平成17年にフッ化物洗口を導入した佐賀県は平成24年に、平成19年に開始した秋田県は平成28年にDMFT1.0歯未満を達成していたことが明らかになっている。平成28年には日本国内でフッ化物洗口を1,272,577人が実施したことを日本フッ化物う蝕予防協会が報告している。

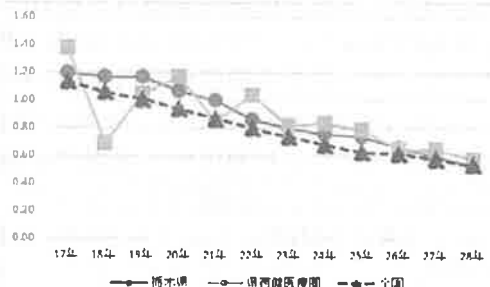
これらのことから、栃木県歯科保健基本計画（2期計画）では歯や口腔と関係する病気等の予防の推進の目標の中に、小学校でフッ化物洗口に取り組む市町の目標値を全市町、DMFTの減少の目標を0.8歯未満としており、目標達成に向けてこれまで以上に歯と口腔の健康づくりを推進する必要がある。

### 3歳児 DMFT 歯数の年次推移

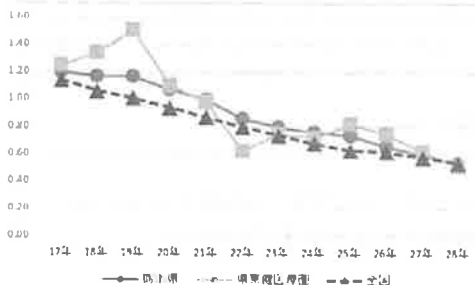
宇都宮保健医療圏



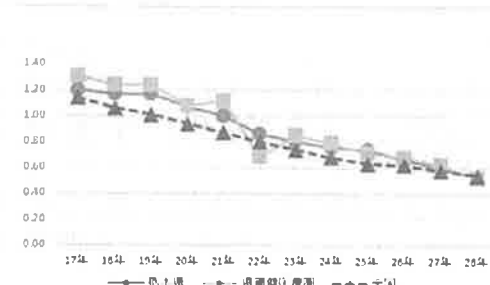
県西保健医療圏



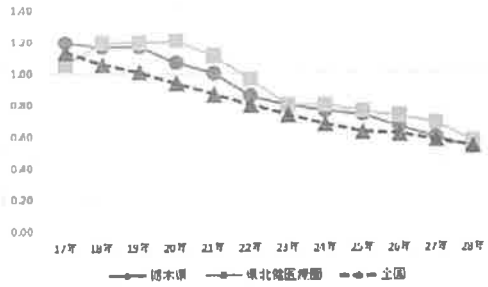
県東保健医療圏



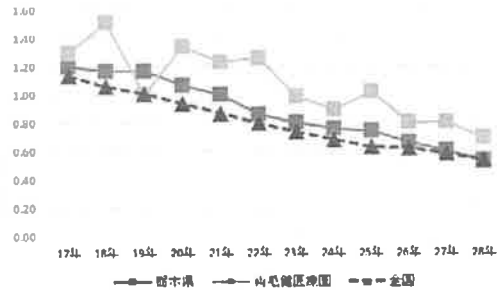
県南保健医療圏



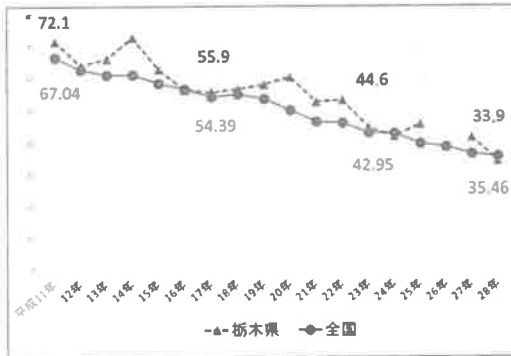
県北保健医療圏



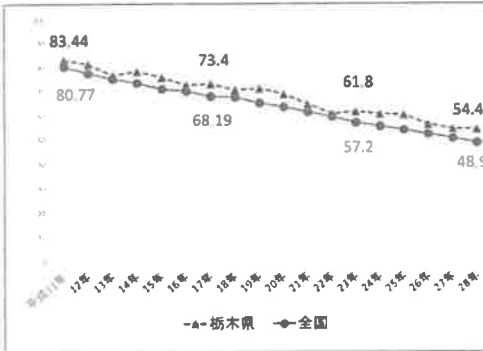
両毛保健医療圏



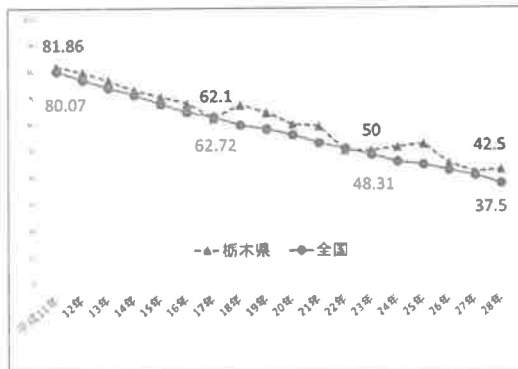
幼稚園の有病率（年次推移）



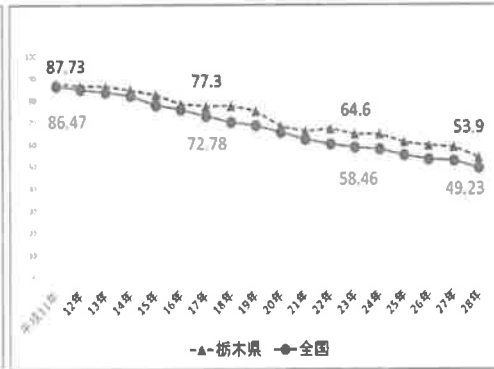
小学校の有病率（年次推移）



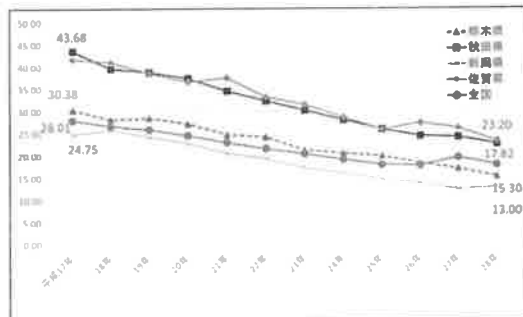
中学校の有病率（年次推移）



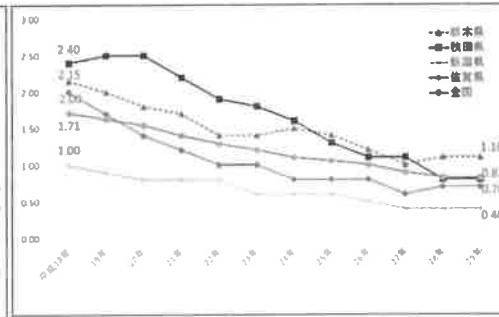
高校の有病率（年次推移）



3歳児 DMFT の年次推移



12歳児 DMFT の年次推移



栃木県の小児・A Y A世代のがん対策に関する現状と今後の取組について

栃木県保健福祉部健康増進課 ○金田 薫 廣瀬 正憲  
 現 栃木県県東健康福祉センター 石川 麻由美  
 現 栃木県安足健康福祉センター 富田 倫子

1 はじめに

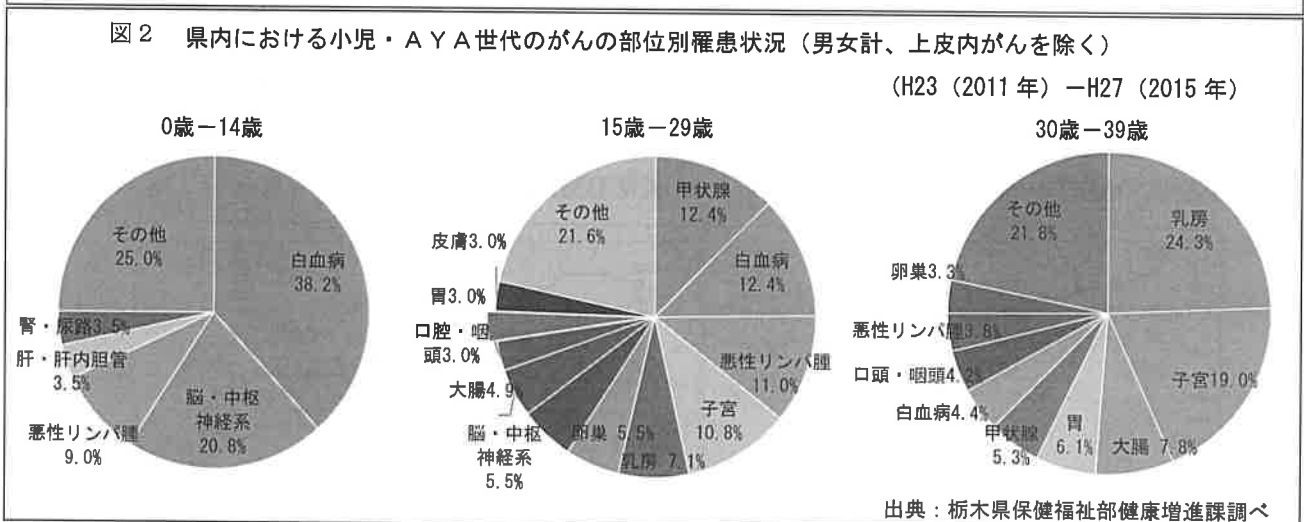
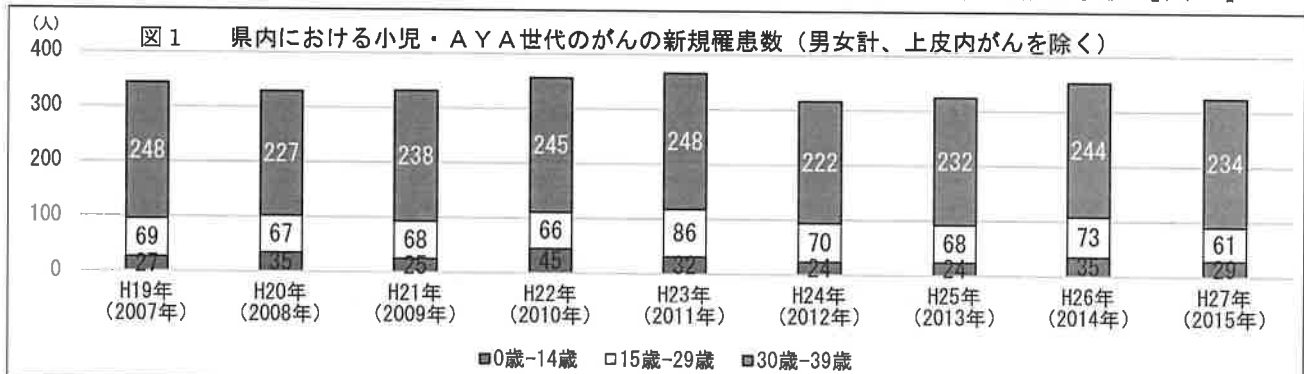
小児・A Y A<sup>1</sup>世代のがんは、成人のがんと異なり、患者数が少ない、がん種が多種多様で希少なものが多い、生活習慣病に起因するものが少ない、乳幼児期から小児期、思春期、若年成人世代まで年齢層が幅広いなどの特徴がある。近年では医療の進歩により、小児がんの治癒率は70%～80%に向上し、晩期合併症の予防や早期発見等を目的とする長期フォローアップ体制の整備や成長発達段階に応じたサポートが求められている。

平成28(2016)年12月に「がん対策基本法」が改正され、国及び地方公共団体は、小児・A Y A世代のがん患者の学習と治療の両立、がん患者の円滑な就職等のための必要な施策を講ずることが新たに規定され、栃木県では、平成30(2018)年3月に策定した「栃木県がん対策推進計画(3期計画)」にこれらの施策に関する取組等を盛り込んだ。

本報告では、計画策定にあたり協議した県内の小児・A Y A世代のがんの現状と課題、今後の取組について報告する。

2 県内における小児・A Y A世代のがんの現状と課題

(1) 県内における小児・A Y A世代のがんの新規罹患数【図1】及び部位別罹患状況【図2】

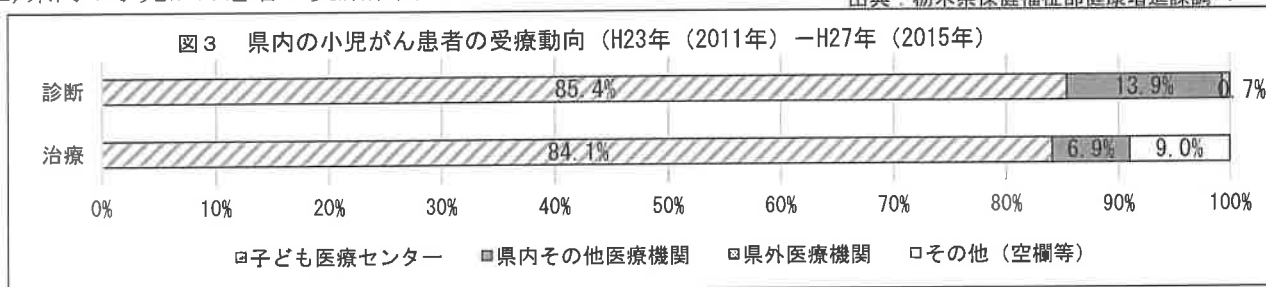


県内の小児・A Y A世代のがん新規罹患数は、年間約300人で推移している。部位別罹患状況では、小児期(0～14歳)では、主として白血病、脳腫瘍、神経芽腫などがあり、A Y A世代(15～39歳)では、小児期にみられるがん腫と、成人期のがん腫が混在している。

1 Adolescent and Young Adult(思春期世代と若年成人世代)の略で、県計画では、15歳～30歳前後の年齢層を想定。

(2) 県内の小児がん患者の受療動向

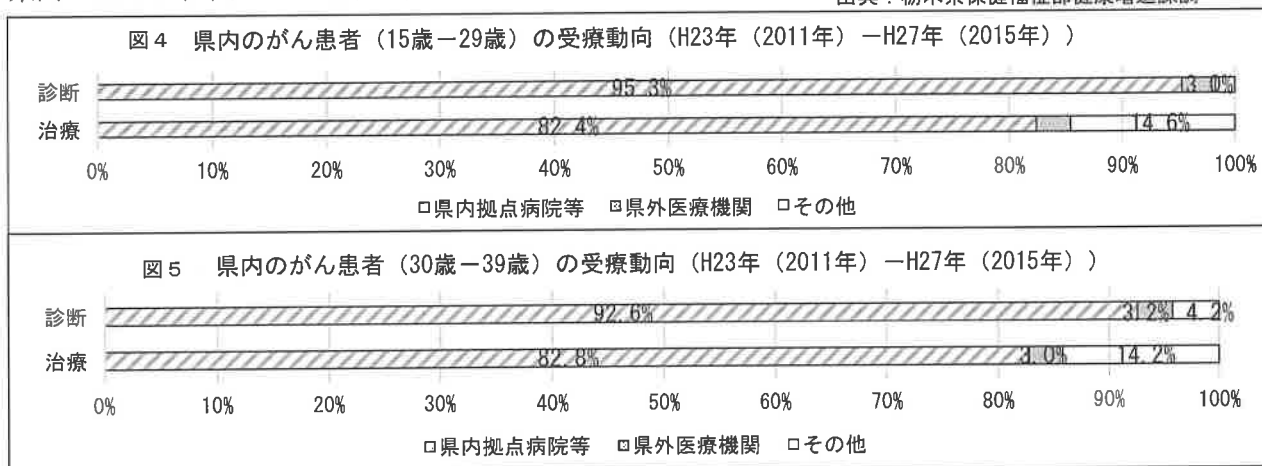
出典：栃木県保健福祉部健康増進課調べ



県内の小児がん患者の8割は、自治医科大学附属病院と獨協医科大学病院に設置された2つのとちぎ子ども医療センターで受療している状況にある。

(3) 県内のAYA世代のがん患者の受療動向

出典：栃木県保健福祉部健康増進課調べ



県内のAYA世代のがん患者の約8割は、県内の栃木県がん診療連携拠点病院（以下拠点病院等）で受療している状況にある。

(4) 栃木県がん総合対策検討会小児・AYA世代がん対策部会で出された課題等

開催日：第1回 平成29年6月21日（水） 第2回 平成29年9月27日（水）

| 区分         | 意見・課題  |
|------------|--|
| 医療提供体制     | <ul style="list-style-type: none"> <li>小児がんは予防が極めて難しく、早期発見や初期診断が重要。</li> <li>小児科から成人科への移行期は、成人にあまりない肉腫系等の診療科が決まっておらず、診断等が遅れる場合がある。</li> </ul>  |
| 保育や学習の支援   | <ul style="list-style-type: none"> <li>2つのとちぎ子ども医療センターでは、保育士の配置や特別支援学校の分教室の設置により、入院中における未就学児の患者の保育環境や小学生及び中学生の患者の教育環境が整備されている。しかし、高校生に対しては、正規の教育課程は未整備で、進級や進学に必要な単位取得が困難である。</li> <li>退院後におけるスムーズな復学のため、学校教諭等の理解促進が必要。</li> </ul>  |
| 相談支援・情報提供等 | <ul style="list-style-type: none"> <li>AYA世代のがん患者のニーズは、就学、就労、結婚、妊娠等、多様。</li> <li>思春期のがん患者は、自分の思いを伝えることが苦手なことが多い。医療従事者がニーズを察知し、適切な支援を行うことや、ピアサポートの体制整備が必要。</li> <li>AYA世代は、インターネット等から情報を得ることが多いため、正しい情報にアクセスできる環境の整備が必要。</li> </ul> |
| 県民の理解促進    | <ul style="list-style-type: none"> <li>患者数が少ないことなどから、あまり知られていない。</li> </ul>  |

(5)平成 29 年度小児・AYA 世代のがんに関するシンポジウムでの意見等抜粋

開催日：平成 30 年 2 月 6 日（火） 参加者数：213 名（県民、教職員、医療関係者、保健関係者等）

| 立場          | 意見等   |
|-------------|---|
| 小児がん経験者     | 入院中は、特別支援学校の教員が週 3 回くらい病院に来て授業をしてくれ、勉強ができる環境にとっても救われた。一方で地元の小学校の友達からの「ボールが当たったから病気になった」「うつるのではないか」というような誤った認識や無理解から来る言葉に傷ついた経験もある。<br>病気を正しく理解し、その子を支えていけるような体制が必要。入院している子どもの多くは孤独を感じている。ピアサポートの整備はとても大切。   |
| 家族の会        | 治療が終わり、小児がんは克服できたが、晩期障害を多く抱えて将来の不安が付きまどっている。小児がん経験者とと言われる子どもたちが増えていく中で晩期障害という言葉が社会に広く知ってもらおう活動が必要である。   |
| 小児科医師       | 小児がんは治療の進歩により治るようになってきているが、周囲の理解、晩期障害、就労、家族支援のこと、妊娠・出産の問題等、様々な問題がある。<br>これらの問題を克服して前に進むために、一人一人の理解、行政の支えが今後進み、小児・AYA 世代のがんになってしまっても、それをハンディと思わないように「病気になったからこそ得られた何かがある」という強い気持ちで生きられるように、そういった社会になっていくと良い。 |
| 医療ソーシャルワーカー | ソーシャルワーカーは、病院で働く福祉職で、患者や家族の生活をサポートする役割。入院が短期間の場合でもできるだけ学習の機会をなくさないよう調整したり、親が安心して面会に来れるよう兄弟の支援にも取り組んでいる。兄弟も我慢していることが多く、兄弟の支援も大切。兄弟を地域で見てくれるサポート体制を整備していく必要がある。<br>また、親が治療している子どもと向き合えるよう、親のサポート体制も整える必要がある。  |
| 臨床心理士       | 患者、家族への支援のほか、患者と向き合う医療職へのメンタルケアを行っている。AYA 世代は、抱えている問題が個々やライフステージによって異なる。がんを克服した後よりよい人生をどう生きていくかという時代へと変わり、妊孕性の問題はこれからの課題の 1 つである。   |

### 3 今後の取組

栃木県がん対策推進計画（3 期計画）において、小児・AYA 世代のがん対策における県の取組として 3 つの柱を掲げた。

1 つ目は、医療提供体制等の充実であり、移行期における診療提供体制、長期フォローアップ体制、小児在宅医療の提供体制等の在り方等について拠点病院等、医師会、患者団体等と連携し、検討していく必要がある。

2 つ目は、保育・教育環境の整備である。特に、療養中の高校生の学習環境の整備について検討を進めるとともに、通常学級への復帰に向けた教職員の理解促進など、必要な支援の在り方について検討が必要である。

3 つ目は、相談支援・情報提供等の推進である。小児・AYA 世代は、治療中及び治療後に進学、就職、結婚等の数多くのライフイベントを迎える。拠点病院等に設置されているがん相談支援センターの啓発に取り組むとともに、就労支援を含め様々な悩みや不安に適切に対応し、正しい情報を適切に提供できるよう、とちぎ子ども医療センター、拠点病院等、医師会、患者団体等と相談支援の在り方について検討していく必要がある。併せて、学校におけるがん教育（栃木県がん教育総合支援事業）及び県民の理解促進を図る必要がある。

### 4. まとめ

これまで県では、フォローアップを行う医療従事者の育成支援や、普及啓発等に取り組み、平成 28 (2016) 年度には、県内小児科専門医師など医療福祉関係者や家族の支援団体の代表者等と協力し、家族向けの「小児がん療養ハンドブック」を作成した。

今後は、栃木県がん対策推進計画（3 期計画）にのっとり、各機関と連携を図りつつ、小児・AYA 世代のがん患者及び経験者が、がんになっても自分らしい生活を送ることができるよう、またその家族や兄弟への支援の充実に向け、県内における小児・AYA 世代のがん対策を推進していくこととしたい。



# 栃木県脳卒中地域拠点医療機関の現状と脳卒中对策の課題について

栃木県保健福祉部健康増進課 ○荒井 雅俊 半田 富美子  
現安足健康福祉センター 富田 倫子

## 1 目的

本県の脳血管疾患の年齢調整死亡率は年々減少しているが、全国順位は男性がワースト4位、女性がワースト2位と、依然として全国的には下位の順位である。

県は、平成15(2003)年に、脳卒中の医療連携体制の強化を図るため、二次保健医療圏等の地域単位で、脳卒中診療の中心的な役割を担う医療機関が、地域の医療機関と密接な連携を図り、脳卒中に関する情報の拠点として、地域の脳卒中对策の核となる「栃木県脳卒中地域拠点医療機関(以下、拠点医療機関)」制度を発足させた。

制度発足から約15年が経過し、新たな地域医療のニーズに適切に対応していくため、平成29(2017)年9月に、医療連携体制における拠点医療機関のあり方を検討することを目的として、拠点医療機関に対し取組状況や課題等に関するアンケート調査を実施し、今後の取組の方向性を検討したのでその結果を報告する。

## 2 対象

栃木県脳卒中地域拠点医療機関(平成29(2017)年9月1日現在) 11施設

## 3 調査内容

### (1) 情報提供体制

脳卒中に関する情報の収集及び提供等の取組状況や課題等

### (2) 研修体制

地域の医療従事者や保健従事者を対象とした脳卒中に関する研修等の実施状況や課題等

### (3) 相談体制

地域の関係機関(医療機関以外)からの相談への対応状況

## 4 結果概要

回答機関 10 医療機関(回収率90.9%)

### (1) 情報提供体制

|         |     |
|---------|-----|
| 実施している  | 8施設 |
| 実施していない | 2施設 |

#### 【主な取組状況等】

- ・ホームページ、市の広報等による情報発信
- ・パネル展示、相談コーナーの設置
- ・地域からの要望に対応し、脳卒中の再発予防、リハビリ、介護支援等に関する情報を提供
- ・講演会や研修会等の実施又は講師の派遣
- ・脳卒中ホットラインを設置し、地域の医療機関に周知
- ・治療方針についてのアドバイス
- ・病病連携の検討

#### 【課題・意見】

- ・拠点医療機関の制度や体制について、地域への周知が不十分
- ・脳卒中治療の専門特化が高まってきているため、医療機能の集約化が必要
- ・脳卒中クリティカルパスの利用が無くなり、開業医との情報のやりとりが量的・質的に減少
- ・必要な治療方針に関する情報のリレー体制が必要
- ・広域的に急性期医療が提供できる体制づくりが必要
- ・地域住民に対し、治療の必要性について更なる啓発が必要
- ・情報提供に当たり、費用や人的な負担が大きい

## (2) 研修体制

|         |     |
|---------|-----|
| 実施している  | 8施設 |
| 実施していない | 2施設 |

### 【主な取組状況等】

- ・NIHSS(※1)や介護、脳卒中リハビリテーション等に関するセミナーの開催
- ※1：脳卒中の重症度を評価するスケール
- ・医師向けの脳卒中講演会の開催や講師の派遣
- ・研修医等の受入れなどによる人材育成
- ・脳卒中の予防や初期対応に関する研修会や講演会等の実施

### 【課題・意見】

- ・脳卒中は全病院を挙げた体制が必要であるため、普段からt-PA患者が来院したことを想定し、即時受入可能な体制を整備するための人材育成が必要
- ・患者や家族に対して再発予防等に関する適切な指導を行えるような人材育成が必要
- ・研修の実施に当たって人材や資金不足
- ・ワークライフバランスの整備やSCU(※2)の拡充に当たり、人材不足が課題となるため、研修医や若手医師の受入れ・育成が必要
- ※2：急性期の脳卒中患者を専門に治療を行う病床・病棟

## (3) 相談体制

全ての拠点医療機関が医療連携室や医療相談室等の機能を持つ部署に相談窓口を設置し、脳卒中に関する相談に対応している。

### 【主な取組状況等】

- ・症状への対応も含めた、受診に関する相談
- ・回復期リハビリテーション病院等への転院に関する相談への対応
- ・患者の在宅療養に向けて、地域関係機関との連携体制構築

### 【課題・意見】

- ・時間外の受診相談が集中する傾向にある。近隣の救急告示医療機関の時間外の相談受理体制が分からない。
- ・相談業務に要する人材や費用の負担について、県からの支援が無い。
- ・患者や家族等に対して、相談制度の周知が不十分。

## (4) その他（自由意見等）

### 【拠点医療機関としての役割について】

- ・地域医療の中核機関として、関係機関と連携しながら、地域の健康課題について取り組んでいきたい。
- ・地域におけるリハビリテーションの中核病院として、医療機関や介護機関を対象に、質の高いリハビリテーションに関する研修や指導等を行いたい。
- ・スタッフの人数等に制限がある中で、地域において優先度を考えながら貢献していきたい。
- ・院内の連携体制についても検討しながら、より良い対応を模索していきたい。

### 【医療提供体制等について】

- ・血栓回収療法の普及に取り組みたい。
- ・健診で心房細動や高血圧が指摘された場合に、経過観察だけではなく、速やかに薬物治療が始められる体制が必要である。
- ・宇都宮でDrip&ship(※3)を実施していきたいと考えている。そのためには、病院同士の連携が必要である。まずは、NIHSS研修や病院同士の体制の共有化などが取り組むべき課題と考える。

※3：t-PA療法を行いながら、血管内治療が可能な医療機関に搬送すること。

### 【制度のあり方】

- ・拠点医療機関は、現在は急性期医療機関のみであるが、予防から治療の過程を考えた場合、急性期のみでは成り立たない現状がある。
- ・現行制度は、医療機関にとって直接的なメリットはほとんどない。

## 5 考察

情報提供体制については、8施設から実施していると回答があった。ホームページや院内展示、研修会の開催等にとどまらず、地域の医療機関に対して、ホットラインの設置や治療方針のアドバイスなどにより、積極的に医療連携に取り組んでいる拠点医療機関も見られた。

一方、拠点医療機関制度そのものの周知が不十分であることや、効果的な医療連携のためのツールがないこと等の課題も出された。

研修体制については、院内外向けにセミナーを開催している拠点医療機関は8施設で、限られたマンパワーの中で、地域の人材育成に取り組んでいる状況であった。

相談体制については、医療ソーシャルワーカーや看護師による受診相談や療養環境整備に関するものが主で、マンパワー不足や、患者・家族等への相談制度の周知が必要という意見もあった。

このように様々な課題がある一方で、拠点医療機関として、関係機関と連携しなら、地域の脳卒中に関する課題について取り組んでいきたいという意見も出され、拠点医療機関としての意識の高さを確認することが出来た。

## 6 今後の取組の方向性

- (1) 拠点医療機関を、二次保健医療圏等における脳卒中診療の中心的な医療機関として、その役割と機能を明確化する。
- (2) 拠点医療機関の制度や体制に関する情報について、各種媒体により広く周知を行う。
- (3) 急性期医療が広域的に提供できるよう、血管内治療やt-PA、観血的手術など急性期治療の実施状況について調査を行い、機能別医療機関等と情報を共有する。
- (4) 保健医療圏内において、拠点医療機関と開業医との連携体制を構築していくために、必要な取組について検討する。
- (5) 地域における脳卒中に関する医療従事者の人材育成や資質向上を図る取組について検討する。

## 7 まとめ

県の脳卒中对策や各医療機関の取組等により、少しずつではあるが、脳卒中発症後の初期対応の改善や、年齢調整死亡率の減少傾向が続いている。今後、年齢調整死亡率をより全国値に近づけるためには、拠点医療機関の更なる機能強化等が求められる。

県では、拠点医療機関を、二次保健医療圏等における脳卒中診療の中心的な医療機関として、保健医療計画（7期計画）に明確に位置づけた。

今後は、その役割と機能について周知を図るとともに、保健医療圏内において、医療機関間の連携体制の構築や更なる人材育成に取り組んでいきたい。

衛生行政報告例および医療施設調査（静態調査）における  
 歯科衛生士及び歯科技工士の勤務状況について

栃木県立衛生福祉大学校 青山 旬、佐藤妙子、小川洋子、神谷幸子、木村明子、佐藤梨沙、  
 鈴木由美子、加藤陽子、清水一成、福田康行、村田明子、岡田直人

【目的】

歯科衛生士および歯科技工士に関する統計は、業務に従事する人数について衛生行政報告例で2年に1度把握されている。また、医療施設に勤務する人数は、3年に1度行われる医療施設調査（静態調査）で調査されている。今回の調査目的は、全国および栃木県での両職種の人数の推移について知ることである。

【対象と方法】

政府統計の総合窓口（e-stat）から、衛生行政報告例および医療施設調査の中から歯科衛生士および歯科技工士に関する統計を入手した。全国および栃木県の人件数について収集した。

【結果】

医療施設調査による歯科診療所に勤務する歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士、歯科業務補助者（いわゆる歯科助手）および事務職員の1診療所あたりの人数は、平成26年の全国ではそれぞれ1.41、1.47、0.15、1.06、0.40であった。同年の栃木県の人件数は、それぞれ1.43、1.40、0.12、0.93、0.44であり、歯科医師および事務職員はわずかに多かったが、歯科衛生士、歯科技工士および歯科業務補助者については全国より少なかった。

これらの全国値の推移を図1に示した。歯科業務補助者は次第に減少しており、逆に歯科衛生士は増加を示していた。歯科医師は横ばいで歯科技工士および事務職員はわずかに減少していた。

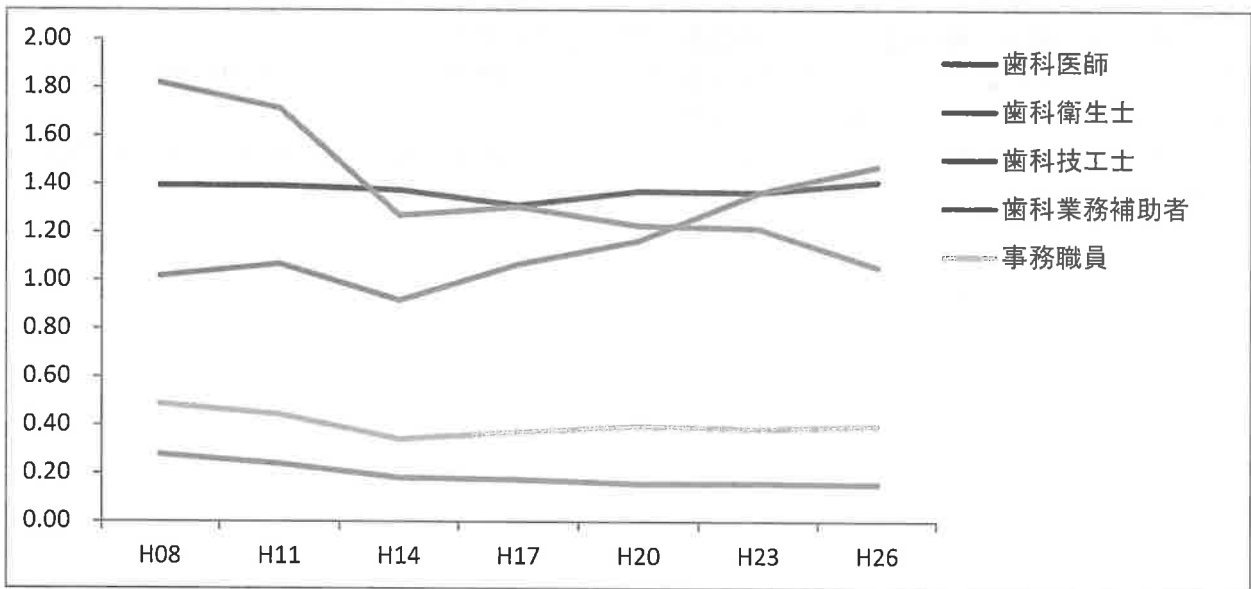


図1 医療施設調査における1歯科診療所に勤務する職種別職員数の推移

続いて、衛生行政報告例による人口10万対の歯科衛生士および歯科技工士の人数の推移を全国および栃木県でその推移を示したのが図2である。歯科衛生士は全国、栃木県ともに増加していたが、栃木県の増加の方がやや下回っていた。歯科技工士については、全国、栃木県ともにほぼ同様なわずかな減少を示してい

た。

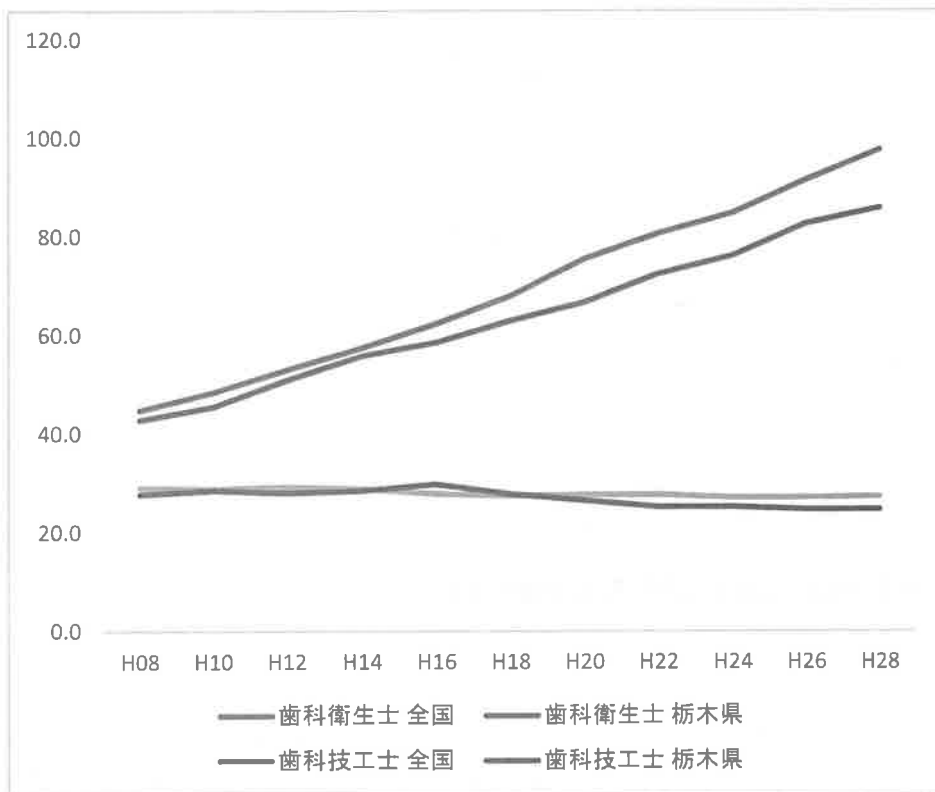


図2 衛生行政報告例における1 歯科診療所に勤務する人口 10 万対歯科衛生士および歯科技工士数の推移

歯科衛生士は多様な職場での勤務があるので、全国について職種別の人数を図3および図4に示した。

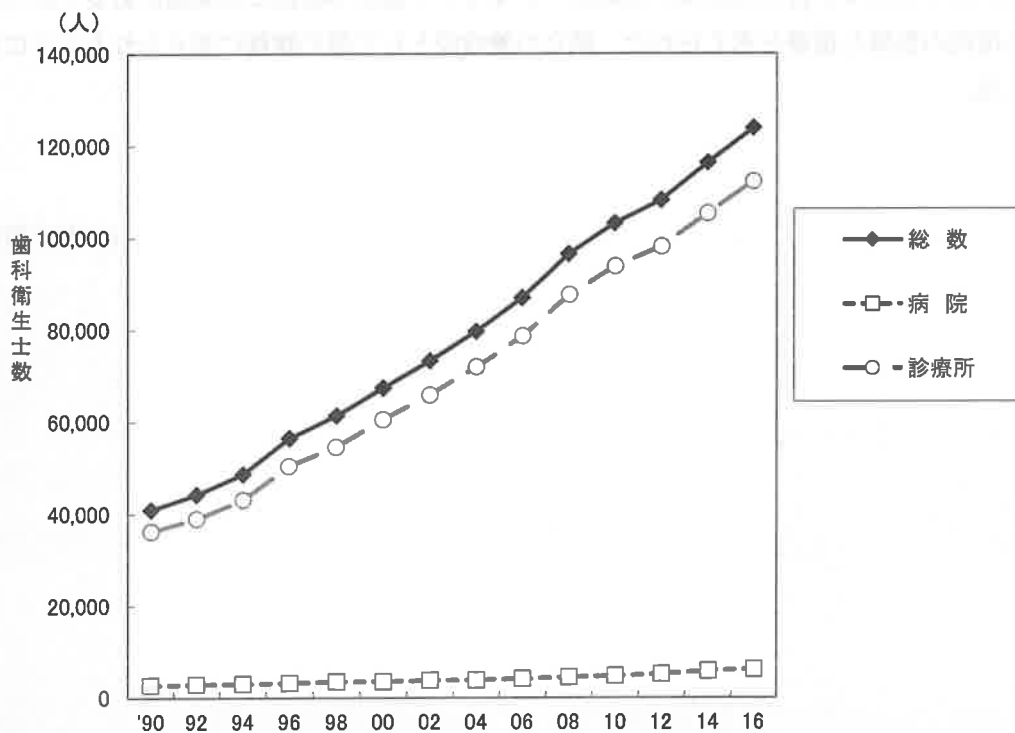


図3 歯科診療所、病院に勤務する歯科衛生士数と歯科衛生士総数の推移

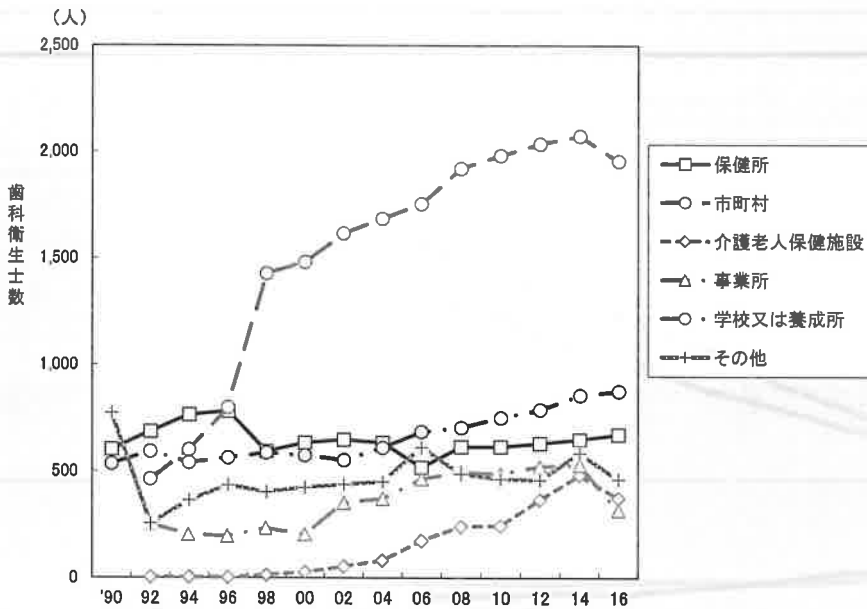


図4 保健所, 市町村, 福祉施設, 教育施設に勤務する歯科衛生士数の推移

【考察】

栃木県医療計画（7期計画）では、保健・医療・介護・福祉を支える人材の育成確保の項目の中で、歯科衛生士および歯科技工士の状況に触れている。平成26年医療施設調査および病院報告から栃木県にある病院、一般診療所および歯科診療所に勤務する歯科衛生士は常勤換算人数で1,470.0人、人口10万人あたり74.2となっているが、全国値84.9を下回ったと記載されている。同様に県内に勤務する歯科技工士は常勤換算人数で128.5人、人口10万人あたり6.5であり、全国値9.0を下回っていた。この事から、栃木県では医療施設に勤務する歯科衛生士および歯科技工士が全国より少なく、今後とも継続した要請が必要であり、また、勤務しつづける環境の整備も重要と考えられた。県立の養成校として県の課題に答えられるように努力していきたいと考える。

参考文献

- 1) 栃木県. 第9章 保健・医療・介護・福祉を支える人材の育成確保 栃木県保健医療計画（7期計画）. 256-271、2018