奈良県内の事業所における事業所規模と産業看護職の
確保が産業歯科保健活動や喫煙対策に及ぼす影響

堀江 博*1 青山 旬*2

目的 労働安全衛生法第3条には職場における労働者の安全と健康の確保がうたわれている。歯科
に関しては労働安全衛生法施行令第22条第3項で有害業務に対する歯科健診が義務づけられて
いる。また、旧労働省が実施した平成9年労働者健康状況調査では9.6%の者が歯周病を持病に
もつものが報告されている。しかし、事業所における歯科保健の現状は都市府県レベルではほ
とんど把握できていない状態であり、奈良県も例外ではなく、今後の施策立案のための基礎資
料となる実態把握を目的に調査を実施した。また、近年、対策が推進されているたばこ対策に
ついても調査を行った。

方法 奈良県内の30人以上の事業所1,980か所から594か所（30%）を無作為抽出し、衛生管理者あて、調
査票を発信した際にと共に郵送し、返送された調査票を集計分析した。調査期間は平成14年8
月27日から9月30日まで行った。督騎はハガキにて1回行った。

なお、事業所のデータは、平成11年事業所・企業統計調査（総務省）の結果を利用した。

結果 郵送した調査票594通のうち26通が該当なし等で返送された（到達率95.6%）。370件の回答が
あり、そのうち有効回答が2件あった（有効回答数368、有効回答率64.8%）。

歯科安全衛生法施行令第22条第3項に規定する有害業務には12件（3%）が該当した。産業
看護職を57件（15%）が常勤または非常勤で雇用していた。従業員の歯科保健に何らかの取り
組みをしていると回答した事業所は25件（7%）であった。喫煙対策に取り組んでいると回答
した事業所は222件（60%）であった。また、歯科保健事業実施の有無について、歯科衛生士の
確保、歯科診療室の有無により有意に差がみられた。

たばこ対策実施の有無を従属変数とし、産業看護職の確保と事業所規模をカテゴリー変数と
してロジスティック回帰分析を行った結果、決定係数は小さいものの産業看護職の確保と事業
所規模が関与している可能性が示され、一方、歯科保健対策の有無については、歯科衛生士の
確保と事業看護職の確保が関与している可能性が示された。

結論 事業所内の歯科診療所の設置、過去1年間の歯科衛生士の雇用、産業看護職の雇用、歯科保
健活動の有無は事業所規模により差があった。また、喫煙対策の実施状況も事業所規模により
差があった。80%以上の事業所が産業看護職を確保しており、それらについては従業員の歯
科保健活動のみならず健康づくり活動全体に関しての窓口の把握が必要になることが示された。

キーワード 歯科保健、産業保健、たばこ、喫煙対策、産業看護職

Ⅰ 緒 言

生涯にわたり口腔の健康を保つという「8020
運動」が提唱されて10年余りになる。歯の喪失原
因はう蝕と歯周病によるものが大半であり[12]。

*1 奈良県福祉部健康局健康対策課技師 *2 国立保健医療科学センター歯科保健部・疫学部主任研究官

一30一
歯の喪失を防ぐためにはどちらも予防的アプローチが重要となり、成人期においては歯周病予防の重要性が増してくる。

労働安全衛生法第3条には職場における労者の安全と健康の確保がうたわれている。産業歯科保健に関しては同法施行令第22条第3項で有害業務に対する歯科健診が義務づけられている。平成9年の旧労働省の調査で9.6％の者が歯周病を持っていたことが報告されていることから、今後、事業所の従事者が歯科保健対策を有効に实行するための検診だけでなく積極的に取り組むことが求められる。

現在、行政施設としての歯周病対策は、市町村が実施する老人保健法に基づく40歳、50歳の老を対象とした歯周病検診が目立っている。一方で事業所に関しては、旧労働省管轄であったことと法的根拠に乏しいことから、その歯科保健活動の現状を示すデータは少ない。

平成14年8月に公布され平成15年5月に施行予定の健康増進法第5条において、国・都道府県・市町村、健康増進事業実施者、医療機関がその他の者とが、国民の健康の増進の総合的な推進を図るため、相互に連携を図りながら協力するよう努力することが示されていることから、今後の産業歯科保健対策の基礎資料を得るためにの調査を実施した。また、近年、対策が推進されているため対策についても調査を行った。

II 方法

県内事業所の人員規模、産業区分、産業看護職の確保の有無、歯科保健活動の取り組み、喫煙対策の取り組み等について把握するため、調査法で調査を実施した。

県内の30人以上の事業所1,980か所から594か所（30％）を無作為抽出し、衛生管理担当者に対して調査票（図1）を返用封筒、回答確認ハガキ、奈良県福祉部健康局健康対策課長名および奈良労働局労働基準部安全衛生課係長名を連絡文とともに郵送し、返送された回答結果を集計分析した。調査期間は平成14年8月27日から同年9月30日までで、期間中ハガキによる督促を1回行った。調査票と返信用封筒は匿名で回答回収され、回答確認ハガキ（督促状送信の名簿作成のために利用）は記名で回答回収された。

事業所の抽出にあたっては、総務省統計局の許可を得て平成11年事業所・企業調査事業所の名簿にある推移によっている。

解析は、ソフトウェアとしてSPSS 10.0J for WindowsとFSTAT（国立保健医療科学院藤井利治氏作成）を用い、単純集計および各項目
と事業所規模あるいは歯科保健事業実施の有無とのクロス集計について行った。ロジスティック回帰分析は、たとえ対象の有無あるいは歯科保健対策の有無を従属変数とし、歯科衛生士および産業看護職の確保と事業所規模を共変量とした強制投入法で実施した。

### III 結 果

（1）回答の状況

594通所送した調査票のなかで、26通が宛先に該当なし等の理由で到達しなかった（到達率95.6％）。また、白紙2通を含む370通の回答があり（回答率65.1％）、368通を集計分析に用いた（有効回答率64.8％）。なお、回答率と有効回答率は、調査票が相手方に到達した568件を分母として算出した。

（2）事業所の概要

規模については30～99人が260件（71％）、最も多く、次いで100～199人の50件（14％）、200～299人の23件（6％）と続いた（表1）。一方、選択肢に設定しなかったにもかかわらず、30

### 表1 事業所の概要

<table>
<thead>
<tr>
<th>選択肢</th>
<th>施設数（％）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>場所</td>
<td>模範</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>未満</td>
</tr>
<tr>
<td>30～99</td>
<td>50（14）</td>
</tr>
<tr>
<td>100～199</td>
<td>23（6）</td>
</tr>
<tr>
<td>200～299</td>
<td>4（1）</td>
</tr>
<tr>
<td>300～499</td>
<td>10（3）</td>
</tr>
<tr>
<td>500人以上</td>
<td>7（2）</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 表2 事業所の歯科的環境の概要

<table>
<thead>
<tr>
<th>選択肢</th>
<th>施設数（％）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>安全衛生行政第22条第3項</td>
<td>12（3）</td>
</tr>
<tr>
<td>該当する</td>
<td>347（94）</td>
</tr>
<tr>
<td>該当しない</td>
<td>9（2）</td>
</tr>
<tr>
<td>無回答</td>
<td>258（77）</td>
</tr>
<tr>
<td>歯科診療室</td>
<td>10（3）</td>
</tr>
<tr>
<td>あり</td>
<td>342（93）</td>
</tr>
<tr>
<td>なし</td>
<td>369（98）</td>
</tr>
<tr>
<td>歯科保健活動</td>
<td>25（7）</td>
</tr>
<tr>
<td>あり</td>
<td>342（93）</td>
</tr>
<tr>
<td>なし</td>
<td>369（98）</td>
</tr>
<tr>
<td>無回答</td>
<td>1（0）</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 表2-1

<table>
<thead>
<tr>
<th>選択肢</th>
<th>施設数（％）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>齒科保健活動の意思決定者</td>
<td>7（28）</td>
</tr>
<tr>
<td>事業主</td>
<td>6（24）</td>
</tr>
<tr>
<td>事業員</td>
<td>5（20）</td>
</tr>
<tr>
<td>産業医</td>
<td>4（1）</td>
</tr>
<tr>
<td>産業保健管理員</td>
<td>5（20）</td>
</tr>
<tr>
<td>産業医、産業看護職</td>
<td>5（20）</td>
</tr>
<tr>
<td>歯科の</td>
<td>5（20）</td>
</tr>
<tr>
<td>歯科保健活動</td>
<td>1（4）</td>
</tr>
<tr>
<td>な</td>
<td>8（32）</td>
</tr>
<tr>
<td>無回答</td>
<td>16（64）</td>
</tr>
<tr>
<td>無回答</td>
<td>9（36）</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 表2-2

<table>
<thead>
<tr>
<th>選択肢</th>
<th>施設数（％）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>健診以外の取り組み内容</td>
<td>7（44）</td>
</tr>
<tr>
<td>集団歯科健康管理教育</td>
<td>6（38）</td>
</tr>
<tr>
<td>テントリートメントの事業</td>
<td>5（31）</td>
</tr>
<tr>
<td>他の</td>
<td>5（31）</td>
</tr>
<tr>
<td>健診以外の取り組み</td>
<td>4（25）</td>
</tr>
<tr>
<td>その他の</td>
<td>1（6）</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 表2-3

未満であることを記載した回答が14件（4％）みられた。

区分については製造業が99件（27％）と最も多く、次いでサービス業の82件（22％）、卸売・小売業、飲食店の62件（17％）と続きました。

産業看護職を労働で雇用していると回答した事業所は、33件（9％）、非常に労働で雇用していると回答した事業所は24件（7％）であった。

（3）歯科的環境の概要

労働安全衛生法施行令第22条第3項に該当す
表3 事業所の4人1年当たりの歯科保健活動費

| 平 均 値 | 4292円 |
| 25パーセントタイル値 | 50 |
| 中 央 値 | 1000 |
| 75パーセントタイル値 | 3050 |

注: 回答13施設

表4 歯科保健に関する環境要因と歯科保健事業実施の関連

<table>
<thead>
<tr>
<th>歯科保健事業実施</th>
<th>Fisherの直接確率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>なし</td>
<td>施設数(%)</td>
</tr>
<tr>
<td>歯科衛生士の確保</td>
<td>4(50)</td>
</tr>
<tr>
<td>なり</td>
<td>33(94)</td>
</tr>
<tr>
<td>歯科診療室の有無</td>
<td>なし</td>
</tr>
<tr>
<td>あり</td>
<td>33(94)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

P = 0.001

P = 0.003

表5 喫煙対策の概要

<table>
<thead>
<tr>
<th>選 択 投</th>
<th>施設数(%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>喫煙に対する取り組み</td>
<td>222(60)</td>
</tr>
<tr>
<td>なし</td>
<td>146(40)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注: 累計分析に用いた368件の内訳

表5-2

<table>
<thead>
<tr>
<th>選 択 投</th>
<th>施設数(%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>防煙・分煙の状況</td>
<td>16(7)</td>
</tr>
<tr>
<td>全体 禁煙</td>
<td>184(83)</td>
</tr>
<tr>
<td>分煙</td>
<td>21(9)</td>
</tr>
<tr>
<td>区別</td>
<td>なし</td>
</tr>
<tr>
<td>喫煙対策の内容</td>
<td>137(62)</td>
</tr>
<tr>
<td>会議</td>
<td>60(27)</td>
</tr>
<tr>
<td>監視</td>
<td>35(16)</td>
</tr>
<tr>
<td>健康指導</td>
<td>35(16)</td>
</tr>
<tr>
<td>準度測定</td>
<td>10(5)</td>
</tr>
<tr>
<td>担当者、超部署</td>
<td>6(3)</td>
</tr>
<tr>
<td>委 員 会</td>
<td>3(1)</td>
</tr>
<tr>
<td>その他の</td>
<td>28(13)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注: 取り組みありと回答した222件の内訳

呪煙対策を実施した事業所は12件(3%)であった(表2)。

事業所内に歯科診療室を設置したと回答した事業所は10件(3%)、過去1年間で歯科衛生士を雇用したと回答した事業所は8件(2%)であった。歯科衛生士の雇用は、歯科診療室の設置にほぼ一致していた。

従業員に対して歯や口の健康に関して何らかの取り組みを行っていると回答した事業所は25件(7%)であり、そのなかの17件(68%)が歯科健診を実施していた。

一方、健診以外の歯科保健活動としては集団歯科健康教育7件(44%)が最も多く、次いでパンフレット・リーフレットの配布6件(38%)と続いた。

従業員1人1年当たりの歯科保健活動費は25件中13件が回答して最小値0円から最大値40,000円まで様々な値をとり、表3のとおりの結果となった。また、歯科保健事業の実施の有無についてFisherの直接確率法を用いた検定を行った結果、歯科衛生士を確保している方が、また、歯科診療室を確保している方が、歯科保健事業の実施率が高かった（表4）。

（4）呪煙対策の概要

呪煙対策に取り組んでいると回答した事業所は222件(60%)であり、そのうち16件(7%)が事業所全体を禁煙していた（表5）。呪煙対策の内容としては「会議、研修を禁煙」(137件、62%)が最も多く、次いで「喫煙場所の設置」60件、27%)に次ぎました。

（5）事業所規模との関係

歯科診療室の設置、歯科衛生士の雇用、産業看護職の確保、歯科保健活動の有無、呪煙対策の状況について事業所規模により、Fisherの直
接続率法を用いた検定を行った結果、事業所規模により有意に差がみられ、大規模事業所ほど取り組みが進んでいることが明らかになった（表6）。

（6）保健活動に影響を与える要因
要因のある交渉によって検討するために、たなご対策実施の有無を従属変数とし、産業看護職の確保と事業所規模をカテゴリー変数としてロジスティック回帰分析を行った結果、産業看護職の確保と事業所規模がたなご対策の実施に関与している可能性が示された（表7）。

一方、歯科保健対策の有無を従属変数として同様の分析を行った結果、歯科衛生士の確保と産業看護職の確保が歯科保健対策の実施に関与している可能性が示された（表8）。

IV 考察

（1）調査結果について
調査結果から、事業所における歯科保健活動はあまり取り組みがされていないことが明らかになった。また、事業所の規模が小さいほど歯科保健対策と喫煙対策の取り組みが低いことが明らかになった。

今回の調査では30人以上の事業所を対象にしたところ、1,980件が該当した。平成13年事業所・企業統計調査速報値より、同年10月1日現在の県内の事業所数は35,073か所で従業者数469,781人を占める。したがって、県内の事業所の大多数が今回調査対象から外れた30人未満の事業所であり、それらにおいても100人未満の事業所と同様。歯科的アプローチはほとんどされていないものと推測される。

今回の調査は相手方に対面しなかった26件は抽出時の資料が平成11年のものであったため、この3年間の間に倒産等の理由で解散したものと推測される。また、今回事業所の規模を尋ねた問いに対して選択肢がないにもかかわらず30人未満であることを明記した回答が14件、空欄のままの回答が7件あった。この7件も規模縮小により30人未満になったため、回答する選択肢がなく空欄にしたものと推測される。今後、同様の調査を実施する際には事業所の人員規模の変動を考慮する必要がある。

歯科保健活動の意思決定者の第1位は事業主であったが、規模による意思決定者の違いは今回の調査結果ではみられなかった。歯科診療所の設置の有無による歯科保健の活動内容の差もみられなかった。

今回の歯科保健活動を行っている事業所に対し、被験者を尋ねたが、25件中13件からしか回答を得られなかった。回答の内には、健康保険組合が把握していて衛生管理者が把握していないことを明記した回答もあり、経費把握の方法については今後検討の余地がある。

（2）たなご対策-平成9年旧労働省調査との比較
事業所における喫煙対策については平成9年
に旧労働省で実施されており、今回の一貫項目もそれを踏まえたものとしたい。旧労働省の調査は10人以上の規模の事業所を受診者としており、今回の一貫調査は30人以上の事業所を対象としているので、比較できないが、喫煙対策に取り組んでいる事業所が同省調査では48%、本県で取り組みは進みつつある。内容として多い顕著なもの及び「会議、研修を禁煙」が同省調査では29%、本県で本県調査では62%、厚生労働省平成14年度に同様の調査を実施予定であり、その結果が明らかになれば新たな知見が得られるであろう。

（3）今後の施策展開

規模の大きい事業所が歯科保健と喫煙対策が進んでいるという結果になった。それだけの余力があるからと考えられるが、広範囲に事業所における歯科保健の普及させるためには小規模事業所でも実施可能な方策を考える必要がある。例えば、定期歯科健診の受診率向上は国が推進している日本21e運動や本県の健康 طفلは21の目標項目の一つであり、健康のために環境整備の観点から事業所での歯科健診が実施されることが成人にとって目標達成の重要な対策と考えられる。しかし、現状では事業所での歯科健診はほとんど実施されていない。地域住民を対象とした調査では、成人歯科健診を受診しない理由として、受診後の費用負担や情緒的な負担感から歯科健診を敬遠するとされている。事業所においても歯科健診導入は一時的な歯科医療費の増加を招くとも考えられるため、歯科健診実施に際しては、この点について事業所の理解を得なければならず、費用負担を上回る従業員の健康の向上が期待されないと、実際に実施されることが難しい。そこで、健診よりも安価な費用で、実際に口腔保健のために取り組むことから始めることが現実的だと考えられる。まず、産業歯科保健活動を疾病管理から健康づくりへの支援に転換するべきとし、健診を行わないワークサイトヘルスプロモーションの観点に立った健康診療を中心とした産業歯科保健活動を提言している。系統的な対策を目指しながらも、歯の健康教育対象の配布等、事業所の規模に応じて取り組む点からの対策を検討することが必要と考える。

その点で事業所看護職が雇用されている事業所はそれらの保健指導の機会を利用して歯科にしても指導することが期待され、また、上記のような健康行動の発展がされる際はコーディネーターとしての役割も期待されるが、本調査の結果では年80%が事業所看護職を確保していない。また、個々の因子の影響の有無で、これらの因子の影響について検討する必要があると考え、ロジスティック回帰分析を行った。回答者の負担を減少し、回収率を上昇するために項目を絞ることもあり、決定係数が低い同様性への適合性は悪かったが、今回調査できなかった他因子の存在が考えられた。また、歯科衛生士の雇用の有無が歯科保健対策の推進要因であると考えられ、事業所規模による地域である可能性も示唆された。歯科保健対策の推進を促す要因については、決定係数が低いことから、今後さらに調査する必要性がある。

事業所の規模に関する要因に保健行政の面からアプローチすることは不可能であるから、今後の対策として、産業看護職未確保の事業所に対しては、歯科だけでなく身体全体の健康づくりに関することについての窓口を把握することが、まず必要になると思われる。

今回の調査では喫煙対策を行っていると回答した事業所が60%あり、何らかの歯科保健対策を実施していると回答した7%を大きく上回った。昨今の喫煙対策の普及は顕著で、今後、ますます進むものと思われる。その一方で、喫煙と歯周病をはじめとする生活習慣病の関係も示されており、事業所においてはこの対策を切り口として歯・口の健康づくりについての取り組みが今後期待される。

健康増進法第2条により健康な生活習慣の重要性に対する関心と理解を深め、生涯にわたって、自らの健康状態を自覚するとともに、健康の増進に努める国や市民の責務となったが、産業歯科保健については、今後、これらに関す
この調査は、平成14年度8020運動推進特別事業の一部として行った。また、実施にあたっては、国立保健医療科学院（平成14年度特別課程）での調査研究テーマとして医学部の担当教官の指導のもと行った。\n
謝辞

本調査の実施にあたり、業務多忙のなかご返答くださった県内事業所の担当者の方々に心より御礼申し上げます。調査票の返送にあたり、協力依頼文書を寄せたくかぎった奈良労働局労働基準部安全衛生課長林原新氏に厚く御礼申し上げます。調査票の作成とデータの解析にあたり、ご指導を賜った国立保健医療科学院疫学部の諸先生方に心より感謝します。最後に研修の不在中、担当業務を代わりに処理してくださった所属の皆様に御礼申し上げます。\n
文献