

厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）
（総括・分担）研究報告書

労働安全衛生法に基づく歯科医師による有害業務健康診断に対する調査研究
～茨城県内事業場における有害業務健康診断対象者の歯科疾患有病状況および事業場の
衛生管理の状況について～業務従事状況の質問紙調査（仕事と生活習慣）

分担研究報告書(令和6年度)

分担研究者

日立製作所京浜地区産業医療統括センタ

澁谷智明

研究要旨

歯科医師の有害業務に対する健康診断は、労働安全衛生法の規定等により、我が国では事業場で1954年以降実施されているが、最近の有病状況の把握についての調査は、ほとんど実施されていない。2022年10月1日からの労働安全衛生規則の一部改正の施行により、50人未満の事業場で、歯科医師による有害業務の健康診断の報告が義務化されたこと等も踏まえ、厚生労働省からの状況把握についての要請もあることから、歯科医師による有害業務健康診断の対象疾患として、位置づけの高い歯の酸蝕の状況について、有所見率についての調査を行った。その時、同時に行った業務従事状況の質問紙調査（業務関連）結果から、歯科特殊健診を行っている多くの事業場では、長時間労働はほとんどなく、適切な作業管理、作業環境管理および健康管理が行われていた。しかしながら一部の事業場においては、作業管理、作業環境の改善が必要と考えられたため、職場巡視を実施して、その結果を職場にフィードバックすることも重要であると考えられた。

一方、歯の酸蝕の発症には飲食など従業員の生活習慣の影響も大きい。本調査結果から、歯科特殊健診時に職業性酸蝕症を診断するためには、各従業員の生活習慣要因を十分に精査して判断する必要性が考えられた。

A. 研究目的

歯科医師による有害業務健康診断を行っている事業場の従業員の業務従事状況および生活習慣の把握を、従業員本人に対する質問紙調査で行う。それによって間接的ではあるが、従業員の業務従事状況および生活習慣を把握し、今後の事業場における労働衛生管理の手法を得るための基礎資料とする。

B. 研究方法

1. 調査の対象者

茨城県内で、茨城県歯科医師会の協力のもと、歯科医師の有害業務健診を実施している約60の事業場において、調査に協力が得られた事業場の従業員を対象とした。

2. 調査の方法

事業場で歯科健診、唾液検査（SMT：多項目・短時間唾液検査システム）を実施する従業員（有害業務歯科健診の対象者及び非対象者）に対して、質問紙調査を行った。質問は業務および生活習慣に関して行ったが、本報告はその各質問項目の結果報告で

ある。

また、本研究は東京歯科大学倫理審査委員会の承認を得て行なった。

C. 研究結果

525名の従業員からの回答を得られた。

[調査票]より

1. 属性：総数 525 名（男性 401 名、女性 124 名）からの回答があり、男性従業員が女性の約 4 倍勤務していた。平均年齢は 40.6 ± 12.9 歳（男性 40.6 ± 12.7 歳、女性 40.4 ± 13.8 歳）であった。年齢分布では 60 歳未満ではほぼ同様に分布していた（図 1）。

また、現在の仕事の従事年数は平均 12.2 ± 11.5 年であった

2. 質問項目

Q1. 現在、従事している仕事の内容（複数回答）

製造・生産が 323 名（61.5%）で半数以上を占めており、次いで基礎研究・技術研究 51 名（9.7%）、品質管理 31 名（5.9%）、経営・事務の企画 20 名（3.8%）、物流や配送 14 名（2.7%）、技術開発・設計業務 12 名（2.3%）、情報処理・システム 10 名（1.9%）、購買や仕入れ業務 10 名（1.9%）、本社商品の企画や開発 4 名（0.8%）、調査や広告宣伝 2 名（0.4%）、営業・販売業務 1 名（0.2%）と続き、製造・生産関係が非常に多かった（図 2）。

Q2. 夜勤の有無

なし 334 名（63.4%）で、ある 190 名（36.1%）で、夜勤の無い従業員が多かった（図 3）。また、Q2-1 夜勤がある場合は月平均 10.2 ± 3.6 日であった。

Q3. 月平均の残業時間

平均 23.5 ± 15.9 時間で 1 日約 1 時間であった。

Q4. 現在の配属先での交代勤務（シフト勤務の有無）

なし 316 名（60.0%）で、ある 198 名（39.0%）でその内訳は、2 交代 131 名（66.2%）で 3 交代 67 名（33.8%）であった（図 4）。

Q5. いつもの仕事で化学物質（酸）の取り扱いの有無

扱っている 146 名（27.7%）、時々扱うことがある 90 名（17.1%）、扱っていない 267 名（50.1%）、無回答 10 名（1.9%）で約半数弱の従業員が酸を取り扱っていた（図 5）。

Q5-1 また、取り扱っていないと回答した従業員のなかで、今までに扱ったことはない 129 名（48.3%）、過去に扱った経験がある 37 名（13.9%）、無回答 36 名（13.5%）で、現在取り扱っていない従業員は、今までも全く取り扱ったことのない者が多かった（図 6）。

Q6. 酸を扱っている作業内容

メッキ作業、酸洗い、pH 調整、実験（研究）、その他さまざまな作業があったが、メッキ作業と酸洗いが多かった。

Q7. 使用している化学物質の種類（複数回答）

塩酸 134 名（25.5%）、硝酸 75 名（14.3%）、硫酸 107 名（20.4%）、フッ化水素 16 名（3.0%）で、亜硫酸 4 名（0.8%）で塩酸が一番多く使われていた（図 7）。

Q8. 使用している化学物質（酸など）はどのくらい使われていますか

毎日 126 名（23.9%）、時々扱う 102 名（19.4%）で事業場内にいるが取り扱いはない 11 名（2.1%）、無回答 4 名（0.8%）で、毎日使う場合が多かった（図 8）。

Q8-1. その中で月あたりの使用頻度はそれ

ぞれ差が大きかった。

Q9. 化学物質（酸など）を扱うことがある場合、その業務は、おおむね何年間行っていますか

平均 8.3 ± 7.0 年であった。

Q10. 作業中に「五感」に感じる不快症状はありますか（複数回答）

におい 117 名（22.3%）、騒音 68 名（13.0%）、温度 67 名（12.8%）、湿度 39 名（7.4%）、眼・気管の刺激 34 名（6.5%）、光 9 名（1.7%）で、においが一番気になっていた（図 9）。

Q11. 仕事の際、保護具（手袋、防護めがね、防護服など）を使用していますか（複数回答）

している 249 名（47.3%）、していない 10 名（1.9%）、無回答 3 名（0.7%）であった。

使用している保護具の内訳としては、手袋 213 名（85.5%）、保護メガネ 153 名（61.4%）、マスク 124 名（49.8%）、ヘルメット 93 名（37.3%）、メガネ 73 名（29.3%）、フェイスシールド 49 名（19.7%）、ゴーグル 43 名（17.3%）、長靴 41 名（16.5%）、エプロン 39 名（15.7%）、帽子 31 名（12.4%）、簡易マスク 20 名（8.0%）、防毒マスク 16 名（6.4%）、防塵マスク 16 名（6.4%）、防護服 16 名（6.4%）で、手袋はほぼ全員、保護メガネは 60%、マスクは 50%の従業員が使用していた（図 10）。

Q12. 作業中に、全体換気、局所排気装置を使用していますか

全体換気と局所排気装置の両方 111 名（21.1%）、局所排気装置のみ 66 名（12.6%）、全体換気のみ 44 名（8.4%）で使用していない 24 名（4.6%）、無回答 9 名（1.7%）で、両方使用している場合が多かった（図 11）。

Q13. 作業中に、強酸等（フッ化水素を含む）に暴露したことがありますか

ない 248 名（47.1%）で、ある 1 名（0.2%）、無回答 4 名（0.8%）で、1 名であるが暴露経験ありの従業員が認められた（図 12）。

Q13-1. あると回答した中で暴露回数は平均 4.0 ± 5.2 回であった。

Q14. 仕事でパソコン等の使用による情報機器作業（VDT 作業）を毎日行っていますか

行っている 155 名（29.4%）、行っていない 109 名（20.7%）、無回答 9 名（0.7%）で 30%の従業員は毎日使用していた（図 13）。

Q14-1. その中で情報機器作業を行っている時間は平均 2.1 ± 0.9 時間と、比較的短時間であった。

Q15. 仕事として飲食物を試食または試飲することができますか

ある 35 名（6.7%）、ない 481 名（91.6%）、無回答 7 名（1.3%）で、ない場合が多かった（図 14）。

Q15-1. 試食または試飲する頻度

1 回 15 名（42.3%）、2 回 7 名（20.0%）、3 回 8 名（22.9%）、4 回 4 名（11.4%）、無回答 1 名（3.0%）であった（図 15）

Q15-2. 試飲、試食する内容

様々であったが、調味料が多く含まれていた。

Q16. 現在の仕事について、ストレスを感じることが多いですか

少しストレスを感じる 260 名（49.3%）、かなりストレスを感じる 124 名（23.5%）、あまりストレスを感じない 95 名（18.0%）、でほとんどストレスを感じない 40 名（7.6%）、無回答 5 名（1.0%）で、少しストレスを感じている従業員が多かった（図 16）。

Q17. 通勤が仕事に支障をきたすと感じますか

感じない 474 名 (89.9%)、感じる 45 名 (8.5%)、無回答 5 名 (1.0%) で、支障のない従業員が多かった (図 17)。

Q17-1. 通勤が仕事に支障をきたすと感じる内容

通勤時間と回答している場合が多かった。

Q18. 1 日の睡眠時間は十分取れていますか

満足 70 名 (13.3%)、やや満足 233 名 (44.2%)、やや不満 179 名 (32.8%)、不満 41 名 (7.8%)、無回答 5 名 (1.0%) で、睡眠時間に不満がある従業員は少なかった (図 18)。

Q19. 仕事以外の日常生活で 1) 胃液が口まで上がることが頻繁にありますか、

ない 463 名 (87.9%)、ある 57 名 (10.8%)、無回答 4 名 (0.8%) で 10% ほどが、あると回答していた (図 19)。

2) 拒食症や過食症により頻繁に嘔吐することはありませんか。

ない 490 名 (93.0%)、ある 29 名 (5.5%)、無回答 5 名 (0.10%) で 5% ほど、あると回答していた (図 20)。

Q20. 仕事以外の日常生活で下記の中で飲食するもの (複数回答)

ビタミン C サプリ 122 名 (23.2%)、ワイン 89 名 (17.0%)、ヨーグルトドリンク 195 名 (37.1%)、レモン・グレープフルーツ等の柑橘系果物 169 名 (32.2%)、お酢系の飲料 (黒酢含む) 96 名 (18.3%)、クエン酸 83 名 (15.8%)、スポーツ飲料 187 名 (35.6%)、柑橘類ジュース 160 名 (30.5%)、梅干し 156 名 (29.7%)、その他酸味が強い食品 67 名 (12.8%)、ない 110 名 (21.0%)、無回答 12

名 (2.3%) であり、ヨーグルトドリンク、スポーツ飲料、柑橘系果物、柑橘類ジュースや梅干しが多かった (図 21)。

Q20-1. ビタミン C サプリ 2.4 ± 1.3

Q20-2. ワイン 3.9 ± 1.0

Q20-3. ヨーグルトドリンク 3.1 ± 1.0

Q20-4. レモン、グレープフルーツ等の柑橘系果物 3.6 ± 1.0

Q20-5. お酢系の飲料 (黒酢含む) 3.4 ± 1.1

Q20-6. クエン酸 3.4 ± 1.0

Q20-7. スポーツ飲料 3.2 ± 1.0

Q20-8. 柑橘類ジュース 3.3 ± 1.0

Q20-9. 梅干し 3.3 ± 1.0

Q20-10. その他酸味が強い食品 3.4 ± 1.0

Q20-10 その他酸味が強い食品記載内容 3.4 ± 1.1

どれも週に 1~2 回ぐらいであったが、ビタミン C サプリは服用頻度が多かった。

Q21. いまの事業場で一般歯科健診(酸の取扱者以外の方の歯科健診)を受けたことがありますか

ない 277 名 (52.8%)、ある 239 名 (45.5%)、無回答 3 名 (0.6%) で、受けたことがある従業員は半分以下であった (図 22)。

受けたことがある中の内訳では年に 2 回ぐらい 62 名 (25.9%)、年 1 回ぐらい 113 名 (47.3%)、2 年に 1 回ぐらい 8 名 (3.3%)、3~4 年に 1 回ぐらい 16 名 (6.7%)、5~10 年に 1 回ぐらい 38 名 (15.9%) であった (図 23)。

Q22. かかりつけの歯科医はいますか
いる 268 名 (51.0%)、いない 249 名 (47.4%)、無回答 3 名 (0.6%) で約半数はかかりつけ歯科医がいない状況であった (図 24)。

Q23. 治療のために歯科医院へ最後に行っ

たのはいつですか

現在治療中 45 名 (8.6%)、半年以内 113 名 (21.5%)、1 年以内 67 名 (12.8%)、2 年以内 60 名 (11.4%)、2 年以上前 146 名 (27.8%)、行ったことがない 13 名 (2.5%)、覚えていない 76 名 (14.5%) で、無回答 2 名 (0.4%) であった (図 25)。

Q24. 歯のクリーニングや健診等、予防のために定期的に歯科医院を受診していますか

受診していない 303 名 (57.7%)、受診している 212 名 (40.4%) でその内訳は 2 年に 1 回以下 28 名 (13.2%)、1 年に 1 回 43 名 (20.3%)、半年に 1 回 76 名 (35.8%)、3 か月に 1 回以上 61 名 (27.8%)、無回答 10 名 (4.7%) で、半数以上は定期的に歯科医院を受診していなかった (図 26)。

Q25. 歯科医院を予約する際、予約の手段で希望するものは何ですか (複数回答)

電話 368 名 (70.1%)、メール(SMS 含む)35 名 (6.7%)、スマートフォンアプリ 151 名 (28.8%)、パソコンサイト 70 名 (13.3%)、SNS(LINE 等)53 名 (10.1%)、予約はしたくない 24 名 (4.6%)、無回答 17 名 (3.2%) で、電話で予約する方が多かった (図 27)。

Q26. 電話やメール以外のサービスで予約の際、仮に追加の支払いが生じても利用しますか

利用する 25 名 (4.8%)、金額によって利用する 136 名 (25.9%)、利用しない 345 名 (65.7%)、無回答 7 名 (1.3%) で、利用しない方が多かった (図 28)。

Q27. 歯科医師や歯科衛生士に何でも相談できる時間があるとしたら適切な時間はどれくらいですか (分)

12.8±8.9 分であった

Q28. 子育て経験がありますか

ある 262 名 (49.9%)、子育ての経験はない 251 名 (47.8%)、現在行っている 91 名 (17.3%)、過去に行っていた 63 名 (12.0%)、無回答 12 名 (2.3%) で、多くの従業員に子育て経験があった (図 29)。

Q29. 子育ては歯科医院への通院の妨げになりましたか

思う 30 名 (11.5%)、やや思う 67 名 (25.6%)、あまり思わない 90 名 (34.4%)、思わない 71 名 (27.1%)、無回答 7 名 (2.7%) で、支障と思わない従業員が多かった (図 30)。

Q30. 平日の夕食は週に何回くらい外食しますか

1.7±1.2 回

Q31. 自分は早食いだと思えますか

思う 126 名 (24.0%)、やや思う 181 名 (34.5%)、あまり思わない 148 名 (28.2%)、思わない 61 名 (11.6%)、無回答 3 名 (0.6%) で、早食いと思っている従業員が多かった (図 31)。

Q32. 朝昼夜の食事は、規則的に食べられていますか

規則的に食べている 251 名 (47.8%)、不規則になることが多い 246 名 (46.9%)、無回答 8 名 (1.5%) で、不規則になる内訳としては朝食が不規則になることが多い 134 名 (51.5%)、昼食が不規則になることが多い 78 名 (31.7%)、夕食が不規則になることが多い 106 名 (43.1%) で半数の従業員が不規則であり、昼食に比べて朝食と夕食が多かった (図 32)。

Q33. 朝昼夕の食事以外に間食(菓子類・果物など)や砂糖入りの飲み物を摂取していますか

毎日 116 名 (22.1%)、時々 309 名 (58.9%)、

ほとんど摂取しない 91 名 (17.3%)、無回答 3 名 (0.5%) で、多くの従業員は間食や砂糖入りの飲み物の摂取をしていた (図 33)。

Q34. 次に挙げる病気や症状がありますか
なし 254 名 (48.4%)、あり 255 名 (48.6%)
で半数の方に何等かの病気や症状があった。その内訳は糖尿病 25 名 (9.8%)、高血圧 72 名 (13.7%)、アレルギー性疾患 50 名 (19.6%)、腰痛 79 名 (31.0%)、高脂血症 35 名 (13.7%)、こころの病気(気分障害等)9 名 (3.5%)、のどの痛み 13 名 (5.1%)、目の痛み 14 名 (5.5%)、咳がでる 17 名 (6.7%)、たんがでる 12 名 (4.7%)、化学物質による皮膚の黄色着色 0 名 (0%)、頭痛 56 名 (22.0%)、頭重 8 名 (3.1%)、鼻水 27 名 (10.6%)、鼻血 9 名 (3.5%)、皮膚の火傷 2 名 (0.8%)、粘膜の火傷 0 名 (0%)、味覚障害 2 名 (0.8%)、嗅覚障害 2 名 (0.8%)、食欲不振 4 名 (1.6%)、胃もたれ 25 名 (9.8%)、不眠 33 名 (12.9%)、顔面蒼白 0 名 (0%)、嘔吐 3 名 (1.2%)、発語障害 0 名 (0%)、言語障害 1 名 (0.4%)、のどがかかわく 6 名 (2.4%)、飲食後の吐き気 3 名 (1.2%)、その他 20 名 (7.8%)、無回答 13 名 (5.1%)
で、腰痛や生活習慣病が多かった (図 34)。
その他記載内容：緑内障、ぜんそく、てんかん、うつ病などが記載されていた。

Q35. 現在病院で処方された薬を飲んでいますか

飲んでいない 337 名 (64.2%)、飲んでいる 181 名 (34.5%) で飲んでいる従業員が多かった。その内訳は、高血圧の薬 67 名 (37.0%)、糖尿病の薬 21 名 (11.6%)、アレルギー(抗ヒスタミン薬) 29 名 (16.0%)、抗精神病薬 10 名 (5.5%)、高脂血症の薬 31

名 (17.1%)、その他 66 名 (36.5%)、無回答 6 名 (3.3%) で生活習慣病の薬が多かった (図 35)。

その他記載内容：様々であるが、鎮痛薬が多かった。

Q36. 歯や口について次の症状がありますか (複数回答)

歯が痛い 17 名 (3.2%)、歯肉から血が出る 74 名 (14.1%)、歯ぐきが腫れる 52 名 (9.9%)、歯がしみる(瞬間的に痛みを感じる)ことがある 92 名 (17.5%)、前歯に不快感がある 1 名 (0.2%)、前歯で冷水痛がある 12 名 (2.3%)、口を大きく開け閉めした時・アゴの痛みがある 22 名 (4.2%)、口が乾燥する 39 名 (7.4%)、口臭がする 49 名 (9.3%)、口内炎がある 24 名 (4.6%)、歯にものがよくはさまる 115 名 (21.9%)、ぐらぐらの歯がある 10 名 (1.9%)、歯が変色している 31 名 (5.9%)、口唇の痛みがある 1 名 (0.2%)、顎の痛みがある 9 名 (1.7%)、歯ぐきが腫れている 13 名 (2.5%)、唇の知覚がわからない 0 名 (0%)、口の粘膜に炎症がある 4 名 (0.8%)、唾液(よだれ)がでる 11 名 (2.1%)、その他 19 名 (3.6%)、特に症状はない 182 名 (34.7%)、無回答 43 名 (8.2%) で、歯にものがよくはさまる、歯がしみるや歯肉から出血があるが多かった (図 36)。

その他記載内容としては、歯周病、歯や舌やアゴの痛みなどが記載されていた。

Q37. くいしばりや歯ぎしりをしていると人にいわれたことや自覚がありますか

よくある 70 名 (13.3%)、たまにある 137 名 (26.1%)、全くない 311 名 (59.2%)、無回答 2 名 (0.4%) で、全くない従業員が多かった (図 37)。

Q38. 食事や人との会話以外で、上下の歯

を接触する癖（TCH）がありますか

よくある 36 名 (6.9%)、たまにある 95 名 (18.1%)、全くない 386 名 (73.5%)、無回答 3 名 (0.6%) であり、くいしばり・歯ぎしりと同じ傾向であった (図 38)。

Q39. 喫煙習慣はありますか

いいえ 280 名 (53.3%)、やめた 70 名 (13.3%)、はい 170 名 (32.4%)、無回答 1 名 (0.2%) で喫煙率が高かった (図 39)。

Q39-1. 何年前にやめたか (年) : 10 年以上前と回答している場合が多かった。

Q39-2. 1 日の喫煙本数 (本) は 14.1 ± 6.1 本であった。

Q39-2. 1 日の喫煙期間 (年) は 19.3 ± 12.1 であった。

Q40. 1 日に何回、歯をみがきますか

3.0 ± 1.0 回で、1 日 2～3 回磨いていた。

Q41. 普段はどのような硬さの歯ブラシを使用していますか

硬め 280 名 (53.3%)、ふつう 70 名 (13.3%)、やわらかめ 170 名 (32.4%)、無回答 1 名 (0.2%) で、硬めの歯ブラシを使用している方が多かった (図 40)。

Q42. 歯みがきの時に、電動歯ブラシを使っていますか

いつも使っている 44 名 (8.4%)、時々使っている 37 名 (7.0%)、使っていない 437 名 (83.2%)、無回答 3 名 (0.6%) で、使用している従業員は少なかった (図 41)。

Q43. 歯みがきの時、歯間清掃用具 (デンタルフロス、歯間ブラシ、糸ようじ) は使いますか

ほぼ毎日 67 名 (12.8%)、週に 3～4 回 46 名、週に 1～2 回 144 名 (27.4%)、使っていない 261 名 (49.7%)、無回答 4 名 (0.8%) で約半数の従業員は使用していなかった

(図 42)。

Q44. 食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか

何でもかんで食べることができる 427 名 (81.3%)、歯や歯ぐき、かみあわせなど気になる部分があり、かみにくいことがある 88 名 (16.8%)、ほとんどかめない 5 名 (1.0%)、無回答 2 名 (0.4%) で 4～5 名に 1 名は噛みにくいことがある状態であった (図 43)。

Q45. 自分でわかっている範囲でむし歯の治療をせず、そのままにしている歯はありますか

むし歯はない 346 名 (65.9%)、1 本ある 71 名 (13.5%)、2 本ある 44 名 (8.4%)、3 本以上ある 51 名 (9.7%)、無回答 7 名 (1.3%) で、自覚しているにもかかわらず、う蝕を放置している従業員が多く認められた (図 44)。

Q46. 歯・口の病気で仕事に支障が出たことがありますか

ない 488 名 (92.6%)、ある 30 名 (5.7%)、無回答 2 名 (0.4%) で、一部の従業員は歯・口の病気で仕事に支障が出ていた。(図 45)。

Q46-1. 歯・口の病気で仕事に支障が出た内容

むし歯などによる歯の痛み、親知らずや、顎関節症の痛みが挙げられていた。

Q47. 過去 1 年以内に歯を抜きましたか
抜いていない 463 名 (88.2%)、1 本抜いた 38 名 (7.2%)、2 本以上抜いた 17 名 (3.2%)、無回答 3 名 (0.6%) で、抜いた従業員は少なかった (図 46)。

D. 考察

1. 仕事全般について

本調査の結果においては、どの年代においても男性が多く、職種としては製造・生産現場が多かった。労働時間等に関しては、残業、夜勤や交代制勤務などは少なく、睡眠時間の不満も少なく、通勤も仕事に支障をきたしている場合がほとんど無かったことなどから、健康管理上過重労働になっている従業員は少ないと考えられたが、仕事に何らかの軽いストレスを持っている従業員は半数ほど認められた。

業務で情報機器作業を約 30%の従業員は行っているが、合計時間は平均 2 時間と比較的少なかった。そのため、くいしばり・歯ぎしりや TCH を自覚している、また頭痛など頭頸部の筋骨格系の症状を自覚している従業員は少なかった。しかしながら、くいしばりや TCH を持っていて自覚していない場合が多いので、実際にはもっと多くの方が持っている可能性は考えられる。

また高齢の従業員は少ないが、従業員の疾患では腰痛が一番多いことから製造・生産現場での姿勢の問題が考えられた。

2. 化学物質（酸）の取り扱いについて

約半数（236 名）の従業員が化学物質（酸）を使用しており、その半数近くはほぼ毎日使用していた。その中では塩酸が最も多かった。作業環境としては化学物質を取り扱っている従業員の半数近くは全体換気と局所排気を併用しており、それ以外でも局所排気装置は使用している職場が多かった。しかしながら少数ではあるものの、全体換気のみ、あるいは全く換気を行っていない環境で業務を行っている従業員も認められた。このことから作業環境の改善の必要性がある職場もあると考えられた。作業管理に関しては、酸を扱っている職場の従業員

は手袋をほぼ全員使用していたが、他は多いものでも保護メガネは 60%、マスクは 50%で、他の保護具を使用している従業員は少なかった。作業中の 5 感で気になるところで「におい」をしているのはその影響も考えられた。以前の報告において、歯科特殊健診は歯科医師が事業場に訪問して集団で行い、かつ作業現場の職場巡視を行なっている割合が 70.3%と、多くの事業場で職場巡視も行っていた¹⁾。そのため巡視後に労働者の「作業環境管理、作業管理および健康管理」に関わる事項について指導を行うことが有効である²⁾と考えられた。

3. 一般歯科関係

1) 口腔清掃関係

1 日 2～3 回は磨いている従業員が多かった。その中で電動歯ブラシを使用しているのは 44 名(8.4%)であった。令和 4 年度の歯科疾患実態調査(3)では、2 回以上磨くのが 79.2%であることから、今回の調査集団とほぼ同様と考えられた。歯間清掃用具（デンタルフロス、歯間ブラシ、糸ようじ）について、ほぼ毎日が 67 名(12.8%)、週に 3～4 回が 46 名(8.8%)、週に 1～2 回が 144 名(27.4%)、使っていないが 261 名 (49.7%)で、半数が歯間清掃用具を使用していない状況であった。

2) 労働生産性（アブセンティズム・プレゼンティズム）

歯・口の症状としては「ものが挟まる、歯がしみる、歯肉から出血する」などの症状が多く、痛みなどを訴えている従業員は少ないため、歯・口の病気で仕事に支障が出たことがある割合が 30 名(5.7%)であった。これは財津らの報告「口腔の問題によって引き起こされたアブセンティズムは 2.7%、プレ

ゼンティズムは 6.8%」⁵⁾と同程度の割合で労働生産性に影響を与えていたことから改善が必要であろう。

3) 一般歯科健診

約 40%の従業員は事業場で一般歯科健診を受診していたが半数以下であった。口腔や全身の健康のためにも、一般歯科健診を行う事業所がさらに増えることを期待したい。

4) かかりつけ医とアクセス

268 名 (51.0%) がかかりつけの歯科医があると答えているが、1 年以内に歯科に行ったのは治療中の方を除くと 180 名 (34.3%)であった。歯科医のイメージする定期的に予防通院する「かかりつけ医」と、一般人がイメージする何か問題があったときに行く「かかりつけ医」との認識の差があると考えられ、定期的な歯科健診としての歯科受診を行っている従業員は少なかった。

歯科医院受診において、子育てはそれ程障害にはなっていないようであり、残業も少ないので、事業所で一般歯科健診を行っていない場合は、1 年に 1 度は歯科医院を予防のために受診を推奨する。なお、歯科医院の予約は電話が 368 名 (70.1%) であり、残りはスマートフォンアプリやパソコンサイトと IT 化してきているが、費用がかかっても出来る予約サービスがあれば、利用を考えるとという方は 25 名 (4.8%) で、まだ積極的な利用を考えていない従業員が多かった。

4. 生活習慣関係について

1) 歯の酸蝕症への影響

職業性酸蝕症に対して習癖や飲食による酸蝕のリスクを調査したところ、「胃液が口まで上がることが頻繁にありますか」の

問いにあるが 57 名 (10.8%)、「拒食症や過食症により頻繁に嘔吐することはありませんか」にあるが 29 名 (5.5%)、「仕事以外の日常生活で下記の中で飲食するもの (複数回答)」に対してヨーグルルトドリンク 195 名 (37.1%)、スポーツ飲料 187 名 (35.6%)、レモン・グレープフルーツなどの柑橘系果物 169 名 (32.2%)、柑橘類ジュースが 160 名 (30.5%)、梅干し 156 名 (29.7%)などの回答が多かった。これらのことから職業性酸蝕症以外にも普段の生活習慣で酸蝕が発生する可能性が考えられるため、職業性の酸蝕症を診断するには、各従業員の生活習慣について上記を調べる必要があると考えられた。

2) 特定健診問診票との比較

「自分は早食いだと思うが 126 名 (24.0%)、やや思うが 181 名 (34.5%)であった。令和 3 年度の特定健診の問診回答に関する調査結果⁽¹⁾では、男性で速いが 36.3%、女性で速いが 26.0%であることから、今回の調査集団において早食いはほぼ同じ傾向が認められた。「朝昼夜の食事は、規則的に食べられていますか」では不規則になることが多いが 246 名 (46.9%)と半数近い方が不規則な食事をしていました。その中で「朝食が不規則になることが多い」が 134 名 (25.5%)、夕食が不規則になることが多い 106 名 (20.2%)であった。令和 3 年度特定健診の問診回答に関する調査結果⁽³⁾では、朝食を抜くことが週に 3 回以上あるが男性で 23.9%、女性で 15.4%であり、就寝前の 2 時間以内に夕食を取ることが週に 3 回以上あるが男性で 37.2%、女性で 19.4%であることから、具体的な質問の文言は異なるものの、不規則な朝食や夕食に関しては全国平均と同じよう

な傾向を示した。

「朝昼夕の食事以外に間食(菓子類・果物など)や砂糖入りの飲み物を摂取していますか」 毎日が116名(22.1%)、時々が309名(58.9%)であった。令和3年度の特定健診の問診回答に関する調査結果³⁾では、男性で毎日が12.6%、女性で32.0%であり、今回の調査集団において、間食に関しても全国平均と同じような傾向を示した。「食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか」で何でもかんで食べることができるが427名(81.3%)であった。令和3年度の特定健診の問診回答に関する調査結果³⁾では、男性で何でも噛んで食べることができるが83.7%、女性で87.0%であることから、今回の調査集団において何でも噛める割合は全国平均とほぼ同じであると考えられた。

以上のように歯科に関連した項目においては、全国の特定健診の結果とほぼ同様と考えられた。今後特定保健指導以外でこの状況を改善していくには、一般歯科健診およびその結果に基づいた口腔保健指導が必要と考えられる。

3) 全身の病気や疾患を持つ従業員

60歳以上の従業員は少ないものの、全身の疾患や病気を持つ従業員は255名(48.6%)と約半数であった。その中で病院にて処方された薬を飲んでいるが181名(34.5%)であった。飲んでいる薬の内訳は高血圧の薬67名(37.0%)、高脂血症の薬31名(17.1%)、アレルギーの薬19名(16.0%)、糖尿病の薬21名(11.6%)で生活習慣病とアレルギー関係が多かった。また喫煙習慣があるのが170名(32.4%)であり、1日の本数は14.1±6.本、喫煙期間は19.3±12.1年であ

った。令和4年の厚生労働省国民健康・栄養調査⁴⁾によると喫煙率は男性24.8%、女性6.2%であるため、今回の調査集団での喫煙率はそれよりも多いと考えられるためその改善が求められるが、喫煙は歯周病や口腔がんの発症の大きなリスクでもあり、また視覚的にも口腔粘膜の異常を確認できるため、一般歯科健診時に禁煙指導を行うことも1つの案として考えられた。

E. 結論

歯科医師による有害業務健康診断時の業務従事状況の質問紙調査(業務関連の)結果から、歯科特殊健診を行っている多くの事業場では、長時間労働はほとんどなく、適切な作業管理、作業環境管理および健康管理が行われていた。しかしながら一部の事業場においては、作業管理、作業環境の改善が必要と考えられた。そのため、職場巡視も実施してその結果を職場にフィードバックすることも重要であると考えられた。

一方、歯の酸蝕の発症には飲食など従業員の生活習慣の影響も大きい。本質問紙調査(生活習慣)結果から、歯科特殊健診時に職業性酸蝕症を診断するためには、各従業員の生活習慣要因を十分に精査して判断する必要性が考えられた。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表
予定あり
2. 学会発表
予定あり

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし
1. 特許取得

なし
2. 実用新案登録

なし
3.その他

なし

workers, Journal of Occupational and Environmental Medicine; 62(2)e59-e64, 2020

I.引用文献

1) 厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）労働安全衛生法に基づく歯科医師による健康診断のより適切な実施に資する研究 産業歯科保健に対する労働安全衛生法に基づく 歯科医師による健康診断の事例収集を伴う調査（日本産業衛生学会 産業歯科保健部会 会員）

[202223015A-buntan7.pdf](#) (niph.go.jp)
2025.2.15 アクセス

2) 厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）労働安全衛生法に基づく歯科医師による健康診断のより適切な実施に資する研究 産業歯科保健に対する労働安全衛生法に基づく 歯科医師による健康診断の事例収集を伴う調査（日本労働衛生研究協議会会員）分担研究報告書(令和4年度)

[202223015A-buntan6.pdf](#) (niph.go.jp)
2025.2.15 アクセス

3) 令和3年度特定健診の「問診回答」に関する調査 令和5年8月
[chosa_r05_08_02.pdf](#) 2025.2.16 アクセス

4)令和4年「国民健康・栄養調査」の結果の概要
[001296359.pdf](#) 2025.2.216 アクセス

5) Zaitzu T. et. al: The impact of oral health on work performance of Japanese









