

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（業務関連）

分担研究報告書(令和5年度)

分担研究者

東京歯科大学・衛生学講座・非常勤講師

日立製作所京浜地区産業医療統括センタ・歯科医師

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。また歯科医師の健康診断は、労働衛生での位置づけで、医科の特殊健康診断に近いものの、健康診断における系統性が不明確なこともあり、50人未満の事業所での報告義務も今まで課せられてこなかった。しかしながら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ると考えられた。

しかしながら一部の事業場においては、作業環境の改善が、また健康管理上、歯科健診の充実化が検討されると良いと考えられた。

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、業務従事状況を把握し、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

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。質問は仕事および生活習慣に関して行ったが、本報告は主に仕事に関連した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

228名の従業員からの回答を得られた。

[調査票]より

仕事部分：属性部分+Q1～Q18、Q21

1. 属性：総数228名(男性188名、女性40名)からの回答があり、男性従業員が女性の4倍以上勤務していた。平均年齢は 38.6 ± 12.5 歳(男性 39.0 ± 12.8 歳、女性 36.8 ± 10.6 歳)であった。また、現在の仕事の従事年数(回答数225名)は平均 7.9 ± 9.3 年であった(図1)。

2. 現在、従事している仕事の内容(複数回答)

製造・生産が121名(53.1%)で半数以上を占めており、次いで基礎研究・技術研究18名(7.9%)、技術開発・設計業務13名(5.7%)と続き、製造・生産関係が非常に多かった(図2)。

3. 夜勤の有無

なしが182名(79.8%)で、あるが46名(20.2%)で、夜勤が無い場合が多かった。また、夜勤がある場合は月平均 10.2 ± 3.6 日であった(図3)。

4. 月平均の残業時間

平均 14.2 ± 14.6 時間で1日1時間未満であった。

5. 現在の配属先での交代勤務(シフト勤務の有無)

なしが168名(73.7%)で、あるが47名(20.6%)であった。また2交代が57名

(25.0%)で3交代が3名(1.3%)で、夜勤が無い場合が多かった(図4)。

6. いつもの仕事で化学物質(酸)の取り扱いの有無

扱っているが99名(43.4%)、時々扱うことがあるが31名(13.6%)、扱っていないが94名(41.2%)で半数以上の従業員が酸を取り扱っていた(図5)。また、取り扱っていないと回答した者のなかで、今までに扱ったことはないが31名(33.0%)、過去に扱った経験があるが26名(27.7%)で、今まで全く取り扱ったことのない従業員は少なかった(図6)。

7. 使用している化学物質の種類(複数回答)

塩酸90名(69.2%)、硝酸61名(46.9%)、硫酸14名(10.8%)、フッ化水素3名(2.3%)で、亜硫酸1名(0.8%)で塩酸が一番多く使われていた(図7)。

8. 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

毎日が73名(56.2%)、時々扱うが44名(33.8%)で事業場内にいるが取り扱いはないが9名(6.9%)であった(図8)。その中で月あたりの使用頻度は 7.3 ± 4.6 日であった。

9. 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 6.8 ± 6.2 年であった。

10. 作業中に「五感」に感じる不快症状はありますか(複数回答)

においが59名(45.4%)、温度が25名(19.2%)、騒音が19名(14.6%)、湿度が14名(10.8%)、光が5名(4.6%)で眼・気管の刺激が4名(3.1%)で、においが一番

気になるようであった（図9）。

11. 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）

ほぼ全員が使用していた。その内訳としては、手袋 120 名（92.3%）、帽子 85 名（65.4%）、保護メガネ 77 名（59.2%）、マスク 71 名（54.6%）、防じんマスク 67 名（51.5%）、ゴーグル 54 名（41.5%）、防護服 52 名（40.0%）、防毒マスク 50 名（38.5%）、めがね 39 名（30.0%）、ヘルメット 38 名（29.2%）、エプロン 37 名（28.5%）、簡易マスク 24 名（18.5%）、フェイスシールド 13 名（10.0%）、長靴 6 名（4.6%）であった（図10）。

12. 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が 57 名（43.8%）、局所排気装置のみが 50 名（38.5%）、全体換気のみが 16 名（12.3%）で使用していないが 4 名（3.1%）であった（図11）。

13. 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

ないが 118 名（90.8%）で、7 名（5.4%）で、少数ではあるものの暴露経験ありの従業員が認められた（図12）。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。

14. 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

行っているが 94 名（72.3%）で行っていないが 32 名（24.6%）であった（図13）。その中で情報機器作業を行っている時間は平均 3.1 ± 1.8 時間と、比較的短時間であった。

15. 仕事として飲食物を試食または試

飲することがありますか

ないが 225 名（98.7%）であった。

16. 現在の仕事について、ストレスを感じることは多いですか

少しストレスを感じるが 126 名（55.3%）、あまりストレスを感じないが 50 名（21.9%）、かなりストレスを感じるが 36 名（15.8%）でほとんどストレスを感じないが 14 名（6.1%）で、あまりストレスを感じていない従業員が多かった（図14）。

17. 通勤が仕事に支障をきたすと感じますか

感じないが 200 名（87.7%）で、感じるが 28 名（12.3%）で、支障のない従業員が多かった（図15）。

18. 1日の睡眠時間は十分取れていますか

やや満足が 109 名（47.6%）、やや不満 70 名（30.7%）、満足 35 名（15.4%）、不満 14 名（6.1%）で、睡眠時間に不満がある従業員は少なかった（図16）。

19. 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

ないが 135 名（59.2%）、あるが 90 名（39.5%）で、半分以下であった（図17）。受けたことがある中では年に 2 回ぐらいが 40 名（17.5%）、年 1 回ぐらいが 39 名（17.1%）、2 年に 1 回ぐらい・3~4 年に 1 回ぐらい・5~10 年に 1 回ぐらいが 2 名（0.9%）であった（図18）。

20. 次に挙げる病気や症状がありますか。（複数回答可）

なしが 111 名（48.7%）でありが 108 名（47.4%）であった（図19）。その内訳として腰痛が 36 名（15.8%）、アレルギー性疾

患 28 名 (12.3%)、高血圧 24 名 (10.5%) が頭痛 24 名 (10.5%) で上位を占めていた (図 20)。

21. 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。

全くないが 138 名 (60.5%)、たまにあるが 55 名 (24.1%) で、よくあるが 29 名 (12.7%) であった (図 21)。

22. 食事や人との会話以外で、上下の歯を接触する癖がありますか。

全くないが 154 名 (67.5%)、たまにあるが 55 名 (24.1%) でよくあるが 12 名 (5.3%) であった (図 22)。

D. 考察

1. 仕事全般について：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。

業務で情報機器作業を 70% の従業員は行っているが、合計時間は平均 3 時間と比較的少なかった。そのため、はぎしり・くいしばりや 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。

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。しかしながらこれは職場巡視などで作業姿勢などの確認を行わないと分からない問題である。

2. 化学物質の取り扱いについて：約半数 (130 名) の従業員が化学物質を使用して

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。作業環境としては半数近くの従業員は全体換気と局所排気を併用しており、それ以外でも少なくとも扱っていないが 94 名 (41.2%)、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事業所もあると考えられた。作業管理に関しては、ほとんどの従業員は手袋・マスク・ゴーグルなどをして作業を行っていた。しかしながら各作業環境において、適切な用具を適切な方法で使用しているかは、職場巡視などを行っていないため不明であった。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⁾。このことが巡視後に労働者の「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上で有効であるが、事業場に指導を行っても職場管理に反映されていると考えていないと考える歯科医師が多かった²⁾ことから、どこまで達成されているかは不明である^{1,2)}。

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。その中で年に 2 回と回答している従業員も多かった。口腔や全身の健康のためにも、一般歯科健診受診者がさらに増えることを期待したい。

E. 結論

本質問紙の調査結果から、歯科特殊健診

を行っている多くの事業場では適切な作業管理、作業環境管理および健康管理が行われていると考えられた。しかしながら一部の事業場においては作業環境の改善の必要性も考えられた。また健康管理の面から多くの事業場で、一般歯科健診実施の検討も必要である。

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

1) 澁谷智明、大山篤、小林宏明、加藤元、木下隆二、安田恵理子、上條英之、労働安全衛生法に基づく歯科医師による健康診断のアンケート調査－日本産業衛生学会歯科保健部会員－、第46回日本労働衛生研究協議会学術大会、2023年07月22-23日、東京都、日本労働衛生研究協議会雑誌、30-1:44-48, 2023

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

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)

2024.2.25 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) 2024.2.25 アクセス

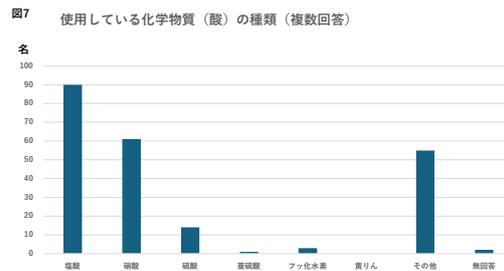
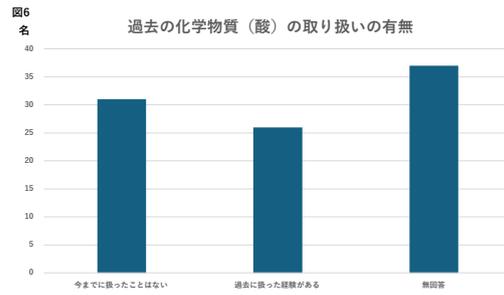
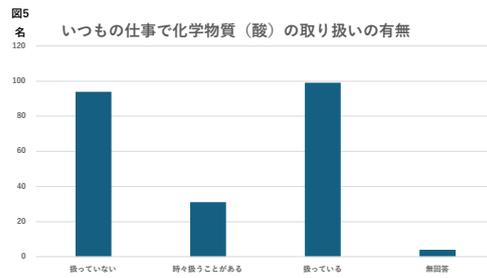
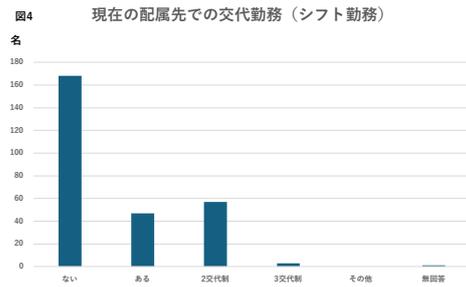
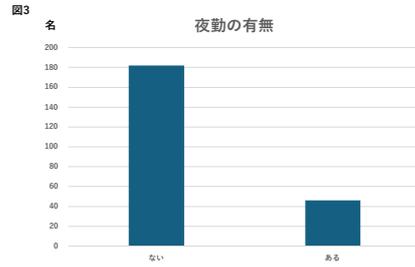
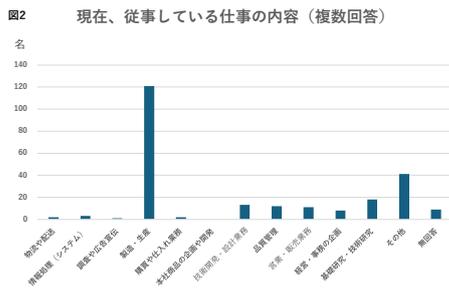
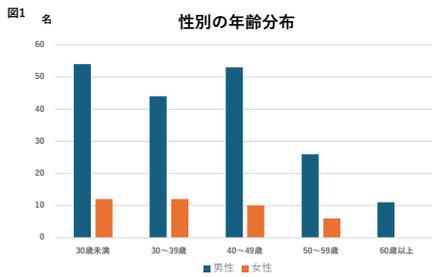


図8
名

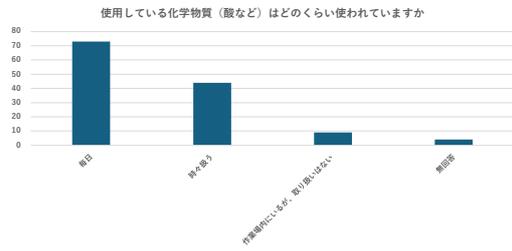


図9
名

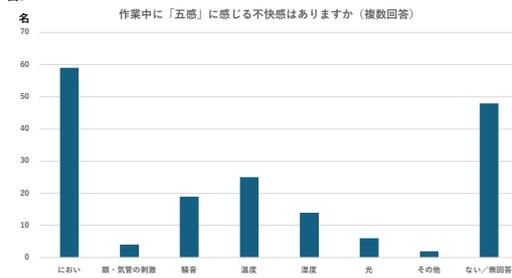


図10
名

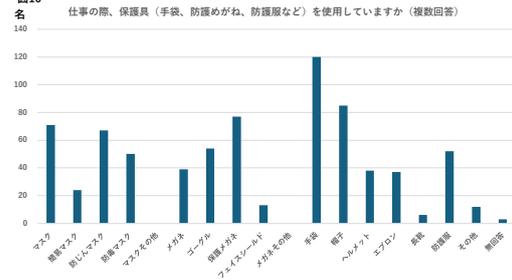


図11
名

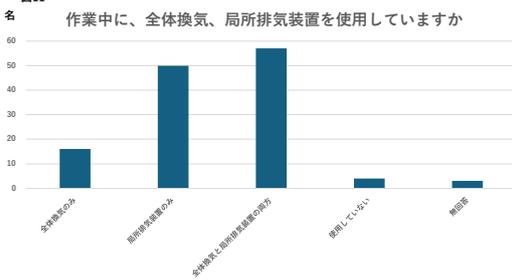


図12
名

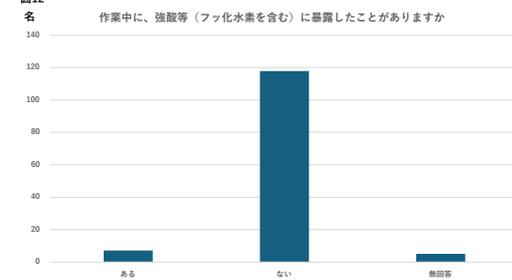


図13
名

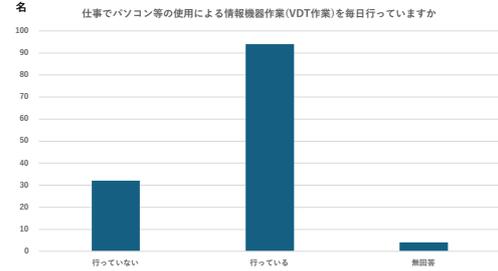


図14
名

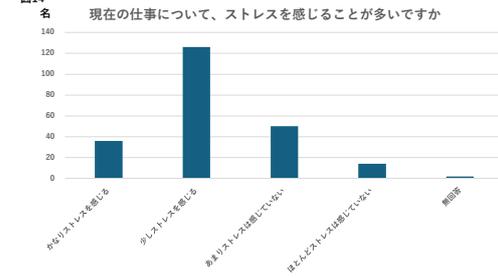


図15
名

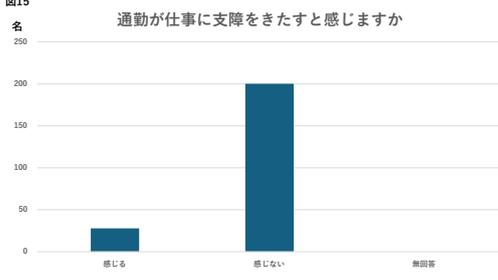


図16
名

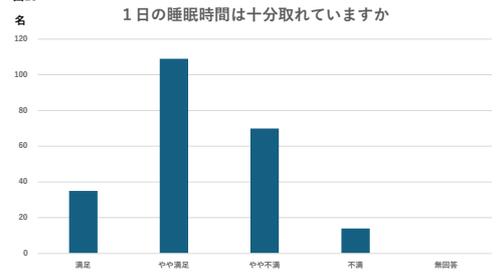


図17
名

