

1 情報通信機器使用者の特殊健康診断実施の実態把握および自主的な眼科学的健診・検診項目に関する基礎的検討

研究者（代表者）

深井 航太 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 講師

共同研究者

小笠原隆将 三菱ふそうトラック・バス株式会社 統括産業医

山本 誠 産業医科大学労働衛生工学研究室 非常勤講師

寺内 稜 東京慈恵会医科大学眼科学講座 助教

中野 匡 東京慈恵会医科大学眼科学講座 教授

古屋 佑子 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 助教

立道 昌幸 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 教授

情報通信機器使用者の特殊健康診断実施の実態把握および 自主的な眼科学的健診・検診項目に関する基礎的検討

研究者（代表者）

深井 航太 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 講師

共同研究者

小笠原隆将 三菱ふそうトラック・バス株式会社 統括産業医
山本 誠 産業医科大学労働衛生工学研究室 非常勤講師
寺内 稜 東京慈恵会医科大学眼科学講座 助教
中野 匡 東京慈恵会医科大学眼科学講座 教授
古屋 佑子 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 助教
立道 昌幸 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学 教授

－ 要旨 －

情報通信技術（ICT）の普及と COVID-19 パンデミックによるテレワークの急速な増加が、労働者の眼科的な健康課題の懸念である。産業保健の課題として、ICT 利用による眼科的影響の評価と予防策の確立が挙げられ、特に産業保健職の間で新ガイドラインの理解と認知度が明らかでない。本研究は、一般労働者や企業の健康診断事務担当者、労働衛生機関を対象に、情報機器作業健診の実態と新ガイドラインの認知度を調査し、眼科学的な健康診断の基礎情報を得ることを目的とした。方法は、一般労働者、企業の健康診断事務担当者、労働衛生機関を対象にアンケート調査を実施し、情報機器作業健診の現状を詳細に調査した。一般労働者へのアンケートでは画面視聴時間と眼の自覚症状の関連を、企業の健康診断担当者と労働衛生機関に対しては情報機器作業健診の実施状況やガイドラインへの理解度などを調査した。一般労働者のアンケートでは、画面視聴時間が長いほど眼の自覚症状が増える傾向が見られた。企業側では、情報機器作業健診の実施率が低く、ガイドラインの理解度も不十分であることが明らかになった。労働衛生機関の調査では、情報機器作業健診の受診者数が減少しており、詳細な眼科学的検査の実施率も低いことが確認された。本研究から、情報機器作業健診には多くの課題が存在することが明らかになった。対象者選定や事後措置の担当者選定、そして情報の不足といった問題が挙げられ、これらは現行のガイドラインの認知度の低さが原因であり、この原因については、ICT 作業における健康障害と予防に関する情報不足が根底にあることが示唆された。今回の予備的な研究結果から、今後 ICT 作業に関して政策提言に資するさらなる大規模な基盤的及び政策的研究が必要と考えられた。

－ 本文 －

背景

情報通信技術（ICT）を用いた機器の利用時間の増加は現代社会の一大傾向であり、その背景にはスマートフォンやタブレットの複数台所有、パソコンのマルチディスプレイ化、インターネットの高速化などの技術革新と、COVID-19 パンデミックによるテレワークの急速な普及がある。これらの変化は、労働生産性の向上や働き方の多様化をもたらす一方で、画面の長時間凝視による人体への負の影響も懸念されている。Visual Display Terminal（VDT）に関連する問題は、概ね時代とともに変遷してきた。1980-90年代には、頸肩腕症候群という整形外科疾患が労働紛争の中心であった。90年代以降には、ドライアイや眼精疲労といった眼科疾患が問題視され、さらに1995年以降にはテクノストレスと呼ばれる適応障害が急激に増えた。整形外科的な問題は、マウス、キーボード、机、椅子といった周辺環境の人間工学的な改良により克服されてきている。心理的な問題も、今日ではICTを用いた業務は一部の労働者に特異的であるとは言えなくなり、問題点は減少している。しかし、眼科的な問題については、依然として解明されていない部分が多い。

現在の産業保健の課題としては、ICT機器利用による労働者の眼科的影響の定期的な評価と、その一次予防、二次予防、さらに事後処置の制度がまだ確立していないことが挙げられる。昭和60年に制定されたVDTガイドライン¹は、途中で一度改定され²、令和元年には情報機器作業ガイドラインと名称を変更した³。しかしながら、産業現場での具体的な利用状況は極めて多様で、一概には言えない。特に、情報機器作業健診の事後措置等の具体的な運用方法については、依然として明確な指針が存在しない状況である。

厚生労働省の「特殊健康診断結果調査」（令和2年）によれば、VDT健診を受診した労働者の数は約23万人にすぎない。これは、伝統的な作業区分の型による影響も一因とされる。新たなガイドラインでは、作業場が各々の作業形態に対応した健康管理を実施するよう、作業区分の型が見直された。しかし、その理解と認知は産業保健職者によりまちまちであり、特に産業保健職者の関与が少ない中小零細企業では、その差は一層顕著であると考えられる。情報機器作業健診における他覚的検査は眼科学的検査と筋骨格系検査を含むが、眼科学的検査では遠視と近視の視力検査のみが必須で、それ以外は実質的にほぼ省略できる。多くの産業保健専門職者は、健診で何を評価し、どのように事後処置につなげるべきかについて混乱していると推測される。そのため、情報機器作業健診による健康度の評価やリスク評価を行い、それをどのように作業管理や作業環境管理に結びつけるかについての具体的な方針を策定することが必要である。

そこで本研究では、基礎的検討として、一般労働者、企業の健康診断事務担当者、労働衛生機関を対象に、情報機器作業健診（旧 VDT 健診を含む）の実施状況の実態を把握し、新ガイドラインの認知度や理解度を調査することを目的とする。今後、企業が様々な健康リスクを自主的に管理することが期待される中で、特に眼科学的な健康診断を考察する際の基礎的な情報を整備する。

方法

本研究では、情報機器作業健診の実態把握として、以下の3つのアンケート調査を実施した。

1) 一般労働者に対するアンケート調査

画面視聴時間と眼の自覚症状の関連を調査することを目的とし、ウェブアンケート調査（パネル調査）を行った。対象者は、調査時点で、日本国内に在住する、20歳から69歳の男女で、10名以上の事業場の企業に勤務する一般労働者とした。

質問項目は、①「仕事やプライベートを問わず、平日一日に画面を視ている時間（スマホ、PC、テレビ等をすべて含む）はどのくらいでしょうか。」について、時間/日を整数で回答、②「スマートフォンやPCの画面を視る時間が長くなると、眼の健康に影響があると感じることはありますか。」について、とても感じる、やや感じる、あまり感じない、まったく感じない、わからない、の5件法で回答とした。

2) 企業の健康診断担当者に対するアンケート調査

企業における情報機器作業健診の実態を調査することを目的とし、ウェブアンケート調査（パネル調査）を行った。対象者は、調査時点で、職種が人事・労務・法務・総務であり、企業の健康診断の計画や実施に関与していると回答した、日本国内に在住する、20歳から69歳の男女とした。有効回答者数が1,000名に到達するまで調査を継続した。

質問項目は、属性情報に加え、情報機器作業に関する以下の項目とした。①属性情報：性別、年齢、役職、地域、業種、従業員数、産業保健専門職の有無。②情報機器作業健診に関する情報：情報機器作業による健康影響の認識、旧 VDT 健診から情報機器作業健診へのガイドラインの改正の認知、情報機器作業健診実施の有無、（実施していない企業では）実施していない理由、（実施している企業では）健診対象者の選定方法、事後措置の実施者、事後措置の方法、ガイドライン上の情報のニーズ、実施してみたい眼科検診項目。

3) 労働衛生機関に対するアンケート調査

労働衛生機関における情報機器作業健診の実態を調査することを目的とし、アンケート調査を行った。対象者は、全国労働衛生団体連合に加盟する125施設とした。

質問項目は、一般定期健康診断および情報機器作業健診の実施数、情報機器作業健診を受託する事業所数、配置前・定期健診区分の有無、配置前・定期健診区分別の実施数、有所見者数、有所見者率、情報機器作業健診の項目別実施割合、有所見の基準、結果の判定方法、事後措置の方法、とした。

本研究は、東海大学医学部臨床研究審査委員会の承認を得て実施した(22R082)。統計解析は記述統計を中心とし、統計解析ソフトはSAS9.4を使用した。

結果

1) 一般労働者に対するアンケート調査

一般労働者を対象としたアンケート調査では、3,500名より回答が得られた。男性66.5%、年齢 49.7 ± 10.5 歳(20-69歳)であった。「画面を視聴する時間が長くなると、眼の健康に影響があると感じるか？」という問いに対して、69.9%の者が「とても感じる・やや感じる」と回答した。さらに、画面時間と眼の自覚症状の関連では、時間が長くなるほど、眼の自覚症状がある割合が高くなる傾向がみられた(図1)。

2) 企業の健康診断担当者に対するアンケート調査

企業の健康診断事務担当者を対象としたアンケートでは、1,000名より回答が得られた。表1に回答者の属性を示す。回答者は、男性66.3%、年齢 47.1 ± 10.8 歳(20-69歳)であった。業種は多い順に、製造業(25.3%)、その他のサービス業(13.5%)、情報通信業、運輸業・郵便業(12.0%)、卸売業・小売業(11.3%)、医療・福祉、複合サービス事業(8.9%)、金融業・保険業(6.9%)、建設業(5.1%)、教育・学習支援業(3.1%)、生活関連サービス業・娯楽業(2.8%)、不動産業・物品賃貸業(2.7%)、宿泊業・飲食サービス業(2.4%)、電気・ガス・熱供給・水道業(1.8%)、学術研究、専門・技術サービス業(1.5%)、農業・林業(0.3%)、鉱業・採石業・砂利採取業(0.3%)、その他(2.1%)であった。情報機器作業健診の実施は、実施している(27.5%)、実施していない(54.1%)、わからない(18.4%)であった。

企業の健康診断事務担当者の情報機器作業健診に対する認識を図2に示す。眼への影響があると考える者は68%であった。また、2020年に情報機器作業健診のガイドラインが改正されたことを、「知っており、内容も理解している」が25%に留まり、「知っているが、内容は理解していない」が37%、「知らなかった」が38%であった。本調査では、情報機器作業健診を実施していない割合が5割以上であったが、そのうち実施していない理由として多かったのは、「健診そのものを知らなかったため」(35%)であり、「実施しても評価方法や事後措置の方法がわからないため」が21%であった。

情報機器作業健診を実施している企業の結果について、表3～7に示す。対象者選定方法にはばらつきがみられた(表3)。事後措置の実施者は産業医や看護職といった医療職が行っている企業が多かったが、総務・労務・人事担当者が行っていると回答する企業もみられた。担当する人がいない・わからないと回答する企業もみられた(表4)。事後措置の方法として、51.6%が病院への受診勧奨、40.7%が産業医等の面談、22.9%が作業環境の見直しを行っていた(表5)。表6では、現状のガイドラインの情報不足を感じている企業が83.6%で、その中で健診事後措置に関する情報や健診実施の意義、対象者の選定方法に関する情報にニーズがあることが示された。

健診担当者は非医療職であるが、表7に示す通り、いわゆる眼科検診で行われる検査項目を列記し、受けてみたいと思う検査を選択式で回答を得た。視力、眼圧、眼底検査といった代表的な項目を選択する担当者が多い一方で、角膜検査やOCT検査といった項目を選択する者は少なく、これらの検査の認知度が低いことが示唆された。

3) 労働衛生機関に対するアンケート調査

全国労働衛生団体連合に加盟する36施設より回答が得られた(回答率29%)。表8に回答施設の一般定期健康診断、情報機器作業健診の実施数、事業所数、有所見者数、有所見率を、年別：2018年度(ガイドライン改定前)、2021年度(ガイドライン改定後)に示す。一般定期健康診断の総受診者数は横ばいであったものの、情報機器作業健診の受診者は約18%減少し、約250事業所減少した。ガイドラインに示されている配置前・定期健診の区分をしている労働衛生機関は約3割であった。なお、有所見率は約20%であった。図3に項目別の実施割合を示す。業務歴・既往歴、自覚症状、遠見・近見視力の実施は100%であったが、屈折検査、眼位検査、調節機能検査といった眼科学的検査の実施は2割～5割程度であった。

有所見者の判定方法について、自由記載の質的分析を行った結果を表9に示す。基本的には、判定医が問診や眼科・整形外科的項目で異常所見の有無を判断していた。結果の判定方法は、特殊健康診断のいわゆるABCRT判定に準じた方法、一般健診に準じた方法に2分していた(表10)が、詳細にはいずれの方法でも、施設によって少しずつ異なっており、一貫していなかった。健診事後措置を労働衛生機関で実施しているのは3割程度であり、残りは実施していない(企業に任せている)と回答した。事後措置の方法は、健診結果報告書を中心とした紙面への指導内容の記載が主であり、委託契約を受けている一部の企業においては産業医等による面接指導を実施していた(表11)。

考察

本研究より、現状の情報機器作業健診の複数の課題が明らかになった。特に、1) 対

対象者選定方法、2) 事後措置の担当者選定、3) 事後措置の方法、そして4) 情報の不足という四つが課題として挙げられる。対象者選定に関しては、複数の手法が存在するが、その一貫性や適切性に疑問があった。事後措置については、その責任を担うべき者や実施の具体的方法について明確な基準が存在しないことが示唆された。これらの原因は総じて、現行のガイドラインの理解の不足が考えられた。特に、健診事後措置、健診実施の意義、対象者の選定方法に関する情報に対するニーズが高いことが確認された。これらの結果は、情報機器作業健診の適切な運用に向けて必要な改善点を示している。

労働者自身の視覚的健康に対する認識は、ICT 機器利用による眼への影響を多くの労働者が感じているにもかかわらず、適切な健診を受けている割合が低いという状況を示している。これは、情報機器作業健診の存在やその重要性に対する認識が不足していることを示唆している。この対策として、企業や労働者に対する情報提供や教育プログラムの導入が求められる。また、企業や健康診断担当者については、情報機器作業健診の評価方法や事後措置の方法について理解やリソースが不足していることが考えられた。健診の評価方法や事後措置の方法の明確化、そしてこれらを企業が適切に実施できるような支援が必要である。労働衛生機関における問題としては、一貫した有所見者の判定方法の確立や眼科学的検査の実施率の向上、事後措置の適切な実施が求められる。これに対しては、労働衛生機関間での情報共有や連携の強化が求められる。

労働者の視覚的健康保護には、情報提供や教育、評価方法や事後措置の明確化、そして労働衛生機関間の連携強化など、多角的なアプローチが必要であると考えられる。これらの提言が広く受け入れられ、実行に移されることで、日本における情報機器作業健診の質が向上し、労働者の視覚的健康保護がより一層強化されることが期待される。しかし、これらの改善策を実行するためには、政策立案者、企業、労働者、労働衛生機関など、様々なステークホルダーの課題認識の共有が必須である。

その際、重要な点として、情報機器作業と健康問題に関する、文献的調査や大規模な疫学的調査研究を通じて、適切なエビデンスと情報が産業現場にもたらされる必要がある。特に、労働者の視機能に関する実態調査と経年変化、健康障害に関する基盤的研究を通して、健康教育や情報提供のためのプログラム開発、労働衛生機関との連携強化のためのプラットフォーム構築などの政策的研究が必要と考える。特に、すでに ICT 機器作業は、曝露人口と時間は、20 年前と全く様相を異なっている。その結果、労働者に視機能にどのような変化が生じたのかを、あるいは生じる可能性があるのかをモニタリングすることが必須である。これは、特殊健康診断というよりも、むしろ定期健康診断における視力測定に関して、経年変化をみれるような仕組みを構築する必要があるのかもしれない。しかしながら、現時点まで、厚労科研費や、労災疾病研究事業において、ICT (VDT) 作業に関する研究課題が公募されたことはなく、ICT 作業において、いか

なる健康障害が予見されうるかの基本的情報が不足している。今回の新ガイドライン作成に関わる審議会の議事録を見る限り、基本となる健康障害が想定されていないことから、その予防プロセス、そして健診のあり方についてのメッセージ性が低くなっていると考えられた。

今後課題となり想定されうる眼科疾患としては軸性近視と、近視が関連する緑内障等が挙げられる。WHO も世界での近視の有病率の増加を重大な公衆衛生課題と位置づけており、緑内障の増加が懸念されている。日本人を対象とした大規模疫学研究で、緑内障は40才以上で5%以上の高い有病率を示し^{4,6}、働く世代でも増加傾向であることや、ICT 機器の長時間使用が緑内障性視野障害と関連すること^{7,8}が報告されており、失明原因の第一位である。緑内障罹患リスクを上げるメカニズムとして、ICT 機器利用によってリスク因子である軸性近視（眼軸長が長軸方向に延びる近視）について、成人以降も ICT 機器利用により延伸する可能性が示された⁹。今後の超高齢社会に向けての近視のモニタリングとその予防、そして緑内障等の近視関連疾患による視覚障害に対する対策が重要になると考え、これらの研究遂行が必要である。

本研究を通じて、今回の新ガイドラインが意図とするメッセージが現場に届いているとは言い難い状況が明らかとなった。科学的知見の進歩や社会環境の変化に応じて、健診方法や教育プログラム、事後措置等の見直しと改善が求められる。また、この取り組みは、労働者一人一人の視覚的健康を保護するだけでなく、全体としての職場環境の改善にも寄与する。健康な労働者は、生産性の向上、労働者の満足度の向上、長期的な労働力維持につながる。これらは企業の持続的な成長と社会全体の健康増進に貢献する。本研究で明らかになった VDT 健診の問題点とそれに対する多角的な解決策は、個々の労働者の健康保護だけでなく、社会全体の健康増進と産業活動にも寄与する可能性があることからこの課題に関してより一層の社会的関心を向けられるべきと思われる。

結論

本研究により、現行の情報機器作業健診に関する課題が明らかになった。労働者の視覚的健康保護だけでなく、労働生産性の向上、我が国における産業活動の向上のため、情報機器作業健診のさらなる基盤の整備が必要である。労働者、企業、健康診断実施機関への適切な情報提供や教育・研修のプラットフォームに関する基盤的、ならびに政策的研究の推進が必要と思われた。

謝辞

本論文の実現にあたり、全国労働衛生団体連合会およびその加盟団体の皆様のご支援とご協力に心から感謝申し上げます。

－ 引用文献 －

1. 厚生労働省. VDT 作業のための労働衛生上の指針について (基発第 705 号) .
https://www.mhlw.go.jp/www2/kisya/josei/20000614_02_j/20000614_02_j_sankou.html. Accessed 2023/04/01.
2. 厚生労働省. VDT 作業における労働衛生管理のためのガイドラインについて (基発第 0405001 号) . <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11200000-Roudoukijunkyouku/0000184703.pdf>. Accessed 2023/04/01.
3. 厚生労働省. 情報機器作業における労働衛生管理のためのガイドラインについて (基発 1201 第 7 号) . <https://www.mhlw.go.jp/content/000539604.pdf>. Accessed 2023/4/1.
4. Iwase A, Suzuki Y, Araie M, et al. The prevalence of primary open-angle glaucoma in Japanese: The Tajimi Study. *Ophthalmology*. 2004;111(9):1641-1648.
5. Yamamoto T, Iwase A, Araie M, et al. The Tajimi study report 2: Prevalence of primary angle closure and secondary glaucoma in a Japanese population. *Ophthalmology*. 2005;112(10):1661-1669.
6. Yamamoto S, Sawaguchi S, Iwase A, et al. Primary open-angle glaucoma in a population associated with high prevalence of primary angle-closure glaucoma: the Kumejima Study. *Ophthalmology*. 2014;121(8):1558-1565.
7. Tatemichi M, Nakano T, Tanaka K, et al. Possible association between heavy computer users and glaucomatous visual field abnormalities: a cross sectional study in Japanese workers. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58(12):1021-1027.
8. Nakano T, Hayashi T, Nakagawa T, et al. Increased Incidence of Visual Field Abnormalities as Determined by Frequency Doubling Technology Perimetry in High Computer Users Among Japanese Workers: A Retrospective Cohort Study. *J Epidemiol*. 2018;28(4):214-219.
9. Honda T, Nakagawa T, Watanabe Y, et al. Association between information and communication technology use and ocular axial length elongation among middle-aged male workers. *Sci Rep*. 2019;9(1):17489.

－ 図表 －

図 1. 予備調査：一般労働者における画面凝視時間と眼の自覚症状 (N=3500)

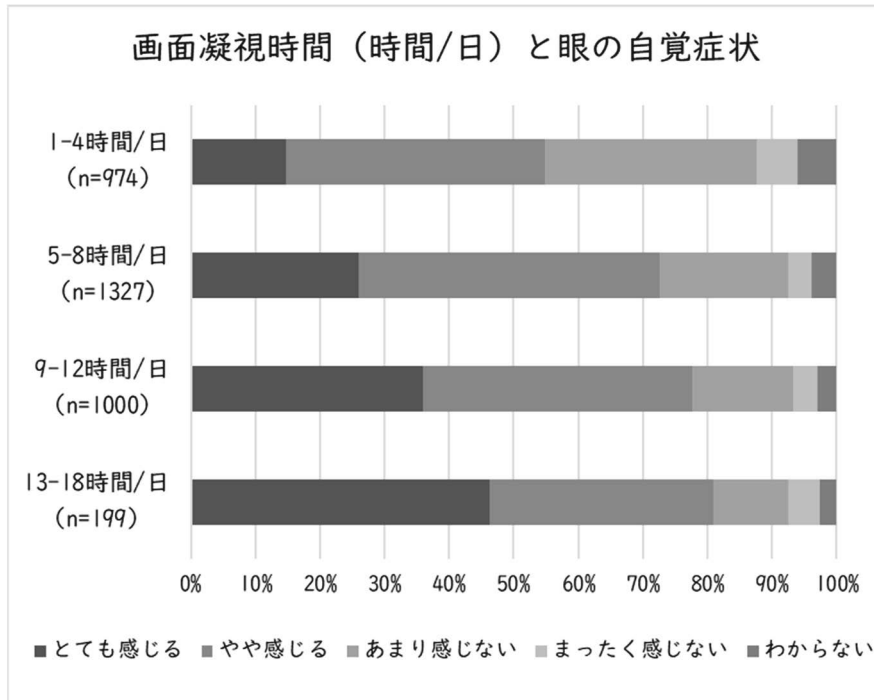


表 1. 企業の健康診断事務担当者を対象としたアンケート調査の回答者属性 (N=1000)

項目		N 数 or 平均	% or 標準偏差
性別	男性	663	66.3%
	女性	337	33.7%
年齢		47.1	±10.8
役職	人事労務	990	99.0%
	法務	10	1.0%
地域	北海道・東北地方	51	5.1%
	関東地方（東京都除く）	263	26.3%
	東京都	219	21.9%
	中部北陸地方	159	15.9%
	近畿地方（大阪府除く）	102	10.2%
	大阪府	103	10.3%
	中国・四国地方	44	4.4%
	九州地方	59	5.9%
業種*	一次産業	3	0.3%
	二次産業	307	30.7%
	三次産業	651	65.1%
	その他	21	2.1%
従業員数	1～49 人	19	1.9%
	50～99 人	109	10.9%
	100～299 人	230	23.0%
	300～999 人	264	26.4%
	1000～1999 人	104	10.4%
	2000 人～2999 人	55	5.5%
	3000 人以上	219	21.9%
産業保健専門職（重複あり）	産業医（常勤）	221	22.1%
	産業医（非常勤）	557	55.7%
	保健師・看護師（常勤）	230	23.0%
	保健師・看護師（非常勤）	144	14.4%
情報機器作業健診	実施している	275	27.5%
	実施していない	541	54.1%
	わからない	184	18.4%

*業種分類は、一次産業（農業・林業・漁業）、二次産業（鉱業・採石業・砂利採取業、建設業、製造業）、三次産業（電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業・郵便業、卸売業・小売業、金融業・保険業、不動産業・物品賃貸業、学術研究、専門・技術サービス業、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業、教育・学習支援業、医療・福祉、複合サービス事業、その他のサービス業）とした。

図2. 企業の健康診断事務担当者における情報機器作業健診に対する認識 (N=1000)

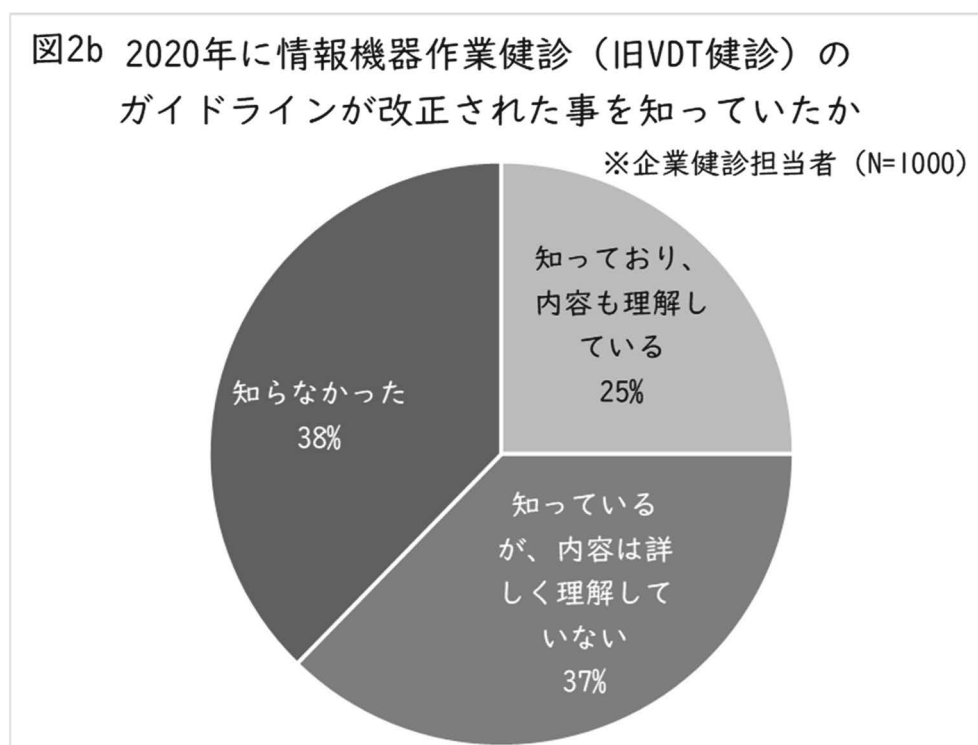
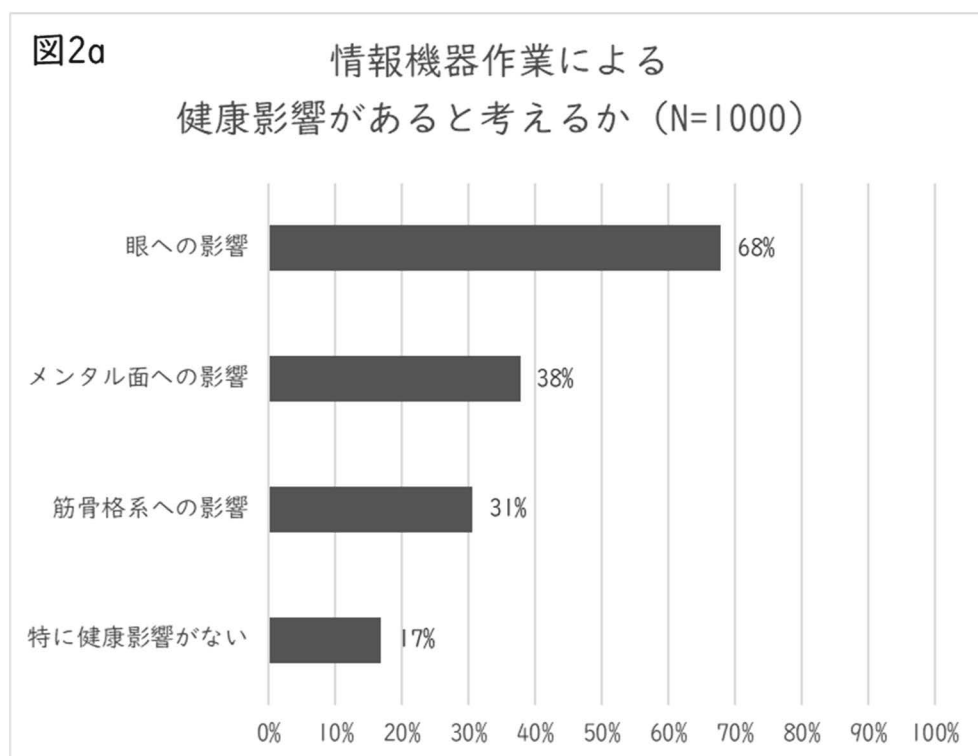


表 2. 情報機器作業健診を実施していない企業の理由 (N=541)

情報機器作業健診を実施していない理由	N	%
健診そのものを知らなかったため	189	34.9%
コストの問題	117	21.6%
実施しても評価方法や事後措置の方法がわからないため	113	20.9%
健診対象者がいないため	94	17.4%
どこに依頼すればよいかわからないため	93	17.2%
以前実施していたが、ガイドライン改正に伴って中止した	26	4.8%
以前実施していたが、必要性を感じないため中止した	22	4.1%

表 3. 情報機器作業健診を実施している企業の対象者選定方法 (N=275)

情報機器作業健診の対象者選定方法	N	%
作業時間に関わらず、情報機器を使用する全ての従業員に実施している	98	35.6%
作業時間によって、企業内で対象者の選定を行っている	86	31.3%
本人の自己申告で実施している	81	29.5%
健診委託会社にまかせている	70	25.5%

表 4. 情報機器作業健診を実施している企業の事後措置の実施者 (N=275)

事後措置の実施者	N	%
産業医 (専属・非常勤)	186	67.6%
総務・労務・人事担当者	87	31.6%
保健師・看護職	78	28.4%
健診委託業者	44	16.0%
地域産業保健センター	36	13.1%
担当する人がいない・わからない	17	6.2%

表 5. 情報機器作業健診を実施している企業の事後措置の方法 (N=275)

事後措置の方法	N	%
精密検査を受けるように病院への受診勧奨を行っている	142	51.6%
産業医等が面談を実施している	112	40.7%
PC や椅子・デスク等が適切か見直している	63	22.9%
情報機器作業の適正使用のパンフレット等を渡している	54	19.6%
特に実施していない	36	13.1%

表 6. 情報機器作業健診を実施している企業の情報のニーズ (N=275)

現状のガイドラインで情報が不足していると思うか	N	%
不十分だと思う	230	83.6%
健診事後措置に関する情報	126	45.8%
健診実施の意義に関する情報	115	41.8%
対象者の選定方法に関する情報	106	38.5%

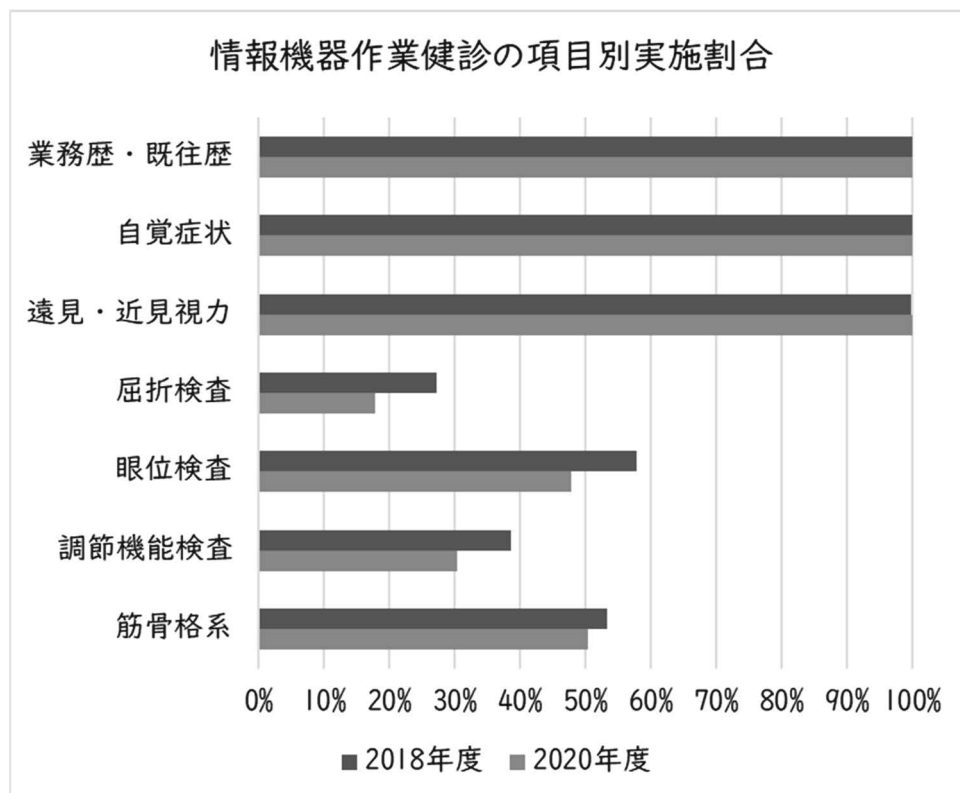
表 7. 眼科の検診で受けてみたいと思う検査 (N=1000)

眼科検診として受けてみたいと思う検査	N	%
視力検査 (どのくらい遠くが見えるかを調べる)	432	43.2%
眼圧検査 (高眼圧緑内障のスクリーニング)	421	42.1%
眼底検査 (目の奥の血管や網膜を調べる)	407	40.7%
視野検査 (見える範囲と網膜の感度を調べる)	351	35.1%
涙液分泌量検査 (ドライアイの程度を調べる)	340	34.0%
前眼部検査 (角膜の病気や白内障の進行度を調べる)	311	31.1%
輻輳検査 (近くを見る作業による疲労度や老眼の程度を調べる)	307	30.7%
角膜内皮細胞検査 (コンタクトレンズ使用の影響を調べる)	235	23.5%
角膜形状解析検査 (角膜の形状を調べる)	228	22.8%
OCT 検査 (網膜の厚みを調べる)	220	22.0%
特に受けたいと思う項目はない	160	16.0%

表 8. 全国労働衛生団体連合加盟団体の情報機器作業健診実施状況 (N = 36 施設)

	2021 年度		2018 年度	
	N	%	N	%
一般定健受診者総数	4,513,274		4,485,446	
情報機器健診 総数	84,176		102,675	
情報機器健診 事業所数	1,659		1,907	
うち情報機器健診 配置前・定期				
区別なし総数	52,884		72,088	
うち情報機器健診 配置前・定期				
区別あり総数	31,292		30,587	
うち配置前健診 実施数	2,479		2,255	
うち定期健診 実施数	28,607		27,228	
情報機器健診 有所見者数	17,134		22,937	
情報機器健診 有所見率		20.4%		22.3%

図 3. 全国労働衛生団体連合加盟団体の情報機器作業健診の項目別実施状況 (N = 18 施設)



※項目別実施数の記載は任意としたため、記載のあった加盟機関の情報機器健診総数を分母とした時の割合を示した。

表 9. 有所見者の判定方法（自由記載をテキストマイニングツールを用いて概念を抽出）

抽出されたキーワード
医師の判断、眼科学的検査、筋骨格系検査、自覚症状、問診、視力検査、管理区分、判定基準、要経過観察、要受診
抽出された概念
<ul style="list-style-type: none"> ・医師の総合的な判断が所見の基準となる。 ・眼科・整形外科受診が必要な場合は有所見とする。 ・自覚症状、問診内容、視力検査結果などを基に所見を判断する。 ・一定の判定基準を用いて有所見と判断する。 ・管理区分 A 以外の場合を有所見として扱う。 ・要経過観察以上の判定を有所見とする。

表 10. 全国労働衛生団体連合加盟団体における情報機器作業健診の結果の判定方法（N=36 施設）

結果の判定方法	N	%
特殊健診に準じた判定（ABCRT 判定、または同等）	20	55.6%
一般健診に準じた判定（異常なし、経過観察、要精密検査など）	13	36.1%
詳細不明	3	8.3%

表 11. 全国労働衛生団体連合加盟団体における情報機器作業健診の事後措置の方法（N=36 施設）

事後措置の方法	N	%
実施していない	25	69.4%
実施している	11	30.6%
（うち「実施している」内容。施設内重複あり）		
健診結果報告書への指導記載など紙面による指導	6	16.7%
産業医・保健師等による面接指導	3	8.3%
健診医の診察時の指導	1	2.7%
不明・記載なし等	3	8.3%

参考 1. 企業の健康診断担当者に対するアンケート調査

Q1 あなたの企業の業種区分はどれですか。ひとつ選んでください。

- 1 農業・林業
- 2 漁業
- 3 鉱業・採石業・砂利採取業
- 4 建設業
- 5 製造業
- 6 電気・ガス・熱供給・水道業
- 7 情報通信業、運輸業・郵便業
- 8 卸売業・小売業
- 9 金融業・保険業
- 10 不動産業・物品賃貸業
- 11 学術研究、専門・技術サービス業
- 12 宿泊業・飲食サービス業
- 13 生活関連サービス業・娯楽業
- 14 教育・学習支援業
- 15 医療・福祉、複合サービス事業
- 16 その他のサービス業
- 17 その他 ()

Q2 あなたの企業で常時雇用している従業員数は何人ですか（非正規含む）。

- 1 1～49 人
- 2 50～99 人
- 3 100～299 人
- 4 300～999 人
- 5 1000～1999 人
- 6 2000 人～2999 人
- 7 3000 人以上

Q3 あなたの企業に以下の役職の人はいますか。

在籍している人をすべて選んでください。

- 1 産業医（常勤）
- 2 産業医（非常勤）
- 3 保健師・看護師（常勤）
- 4 保健師・看護師（非常勤）
- 5 上記の役職の人はいない

Q8 お勤めの企業で、2022 年度に情報機器作業健診（旧 VDT 健診）を実施されている企業へお伺いします。対象者の選定はどのようにしていますか。

当てはまるものをすべて選んでください。

- 1 健診委託会社にまかせている
- 2 本人の自己申告で実施している
- 3 作業時間に関わらず、情報機器を使用する全ての従業員に実施している
- 4 作業時間によって、企業内で対象者の選定を行っている
- 5 その他（ ）

Q9 情報機器作業健診（旧 VDT 健診）を実施する場合、結果の評価や事後措置を担当する人は誰ですか。当てはまるものをすべて選んでください。

- 1 産業医（専属）
- 2 産業医（非常勤）
- 3 保健師・看護職
- 4 地域産業保健センター
- 5 健診委託業者
- 6 総務・労務・人事担当者
- 7 その他（ ）
- 8 担当する人はいない
- 9 わからない

Q10 情報機器作業健診（旧 VDT 健診）の事後措置はどのように実施されていますか。当てはまるものをすべて選んでください。

- 1 特に実施していない。わからない
- 2 異常所見があった者に対して、精密検査を受けるように病院への受診勧奨を行っている
- 3 異常所見があった者に対して、産業医等が面談を実施している
- 4 異常所見があった者に対して、PC や椅子・デスク等が適切か見直している
- 5 異常所見があった者に対して、情報機器作業の適正使用のパンフレット等を渡している
- 6 その他（ ）

Q11 情報機器作業健診（旧 VDT 健診）を実施するにあたり、下記の情報で不十分だと思うものをすべて選んでください。

- 1 健診実施の意義に関する情報
- 2 対象者の選定方法に関する情報
- 3 健診事後措置に関する情報
- 4 その他不十分だと思う情報 ()
- 5 不十分だと思う情報はない

Q12 情報機器を使用する従業員に対して、下記項目への健康管理の必要性を感じますか。必要性を感じるものをすべて選んでください。

- 1 眼
- 2 筋骨格系
- 3 メンタル面
- 4 その他必要と思う健康管理 ()
- 5 健康管理の必要性を感じない

Q13 情報機器作業健診では、以下の眼科学的検査が項目に含まれています。健診項目として、認知していたものをすべて選んでください。

- 1 5m 視力の検査
- 2 近見視力の検査
- 3 屈折検査
- 4 眼位検査
- 5 調節機能検査
- 6 上記にあてはまるものはない

Q14 眼科の検診には、以下のような検査があります。どのような検査を受けてみたいと思いますか。当てはまるものをすべて選んでください。

- 1 視力検査 (どのくらい遠くが見えるかを調べる)
- 2 眼圧検査 (緑内障のスクリーニング)
- 3 輻輳検査 (近くを見る作業による疲労度や老眼の程度を調べる)
- 4 前眼部検査 (角膜の病気や白内障の進行度を調べる)
- 5 眼底検査 (眼の奥の血管や網膜を調べる)
- 6 涙液分泌量検査 (ドライアイの程度を調べる)
- 7 角膜形状解析検査 (角膜の形状を調べる)
- 8 角膜内皮細胞検査 (コンタクトレンズ使用の影響を調べる)
- 9 視野検査 (見える範囲と網膜の感度を調べる)
- 10 OCT 検査 (網膜の厚みを調べる)
- 11 その他調べてみたいこと ()

12 特に受けたいと思う項目はない

Q15 最後に、情報機器作業健診（旧 VDT 健診）に対して、意見や求めるものがあれば自由に記載して下さい。