
遠隔機器を用いた労働者の健康管理：産業保健領域における 遠隔機器を用いた健康管理のシステマティックレビューと 遠隔産業医面接に関する法制度の現状

Workers' Health Management by Using Remote Devices: Systematic Review of Health
Management by Using Remote Devices in Occupational Health and Current Status of
Legal System for Remote Occupational Interviews

神田橋 宏 治
石 澤 哲 郎
梶 木 繁 之
武 藤 剛
守 田 祐 作
大 神 明

＜ 要 約 ＞

遠隔機器を用いた産業場面での健康管理の中で、特に労働者の健康管理に資する現在までの知見をシステマティックレビューの形式で整理した。和文は医学中央雑誌web版を、英文はPubMedを使用し、和文は「産業保健」もしくは「産業衛生」と「面接」もしくは「面談」と「遠隔」を、英文は「Occupational Health」 and 「Telehealth」を検索キーワードとし、2000年以降の総説、原著論文、症例報告・事例および学会報告に限って検索した。結果、和文15本、英文18本の計33本を組み入れた。遠隔機器を用いた健康管理では、減量支援やメンタルヘルス対策において一部効果が報告されているものの、効果検証を行った報告は少ないことが明らかとなった。さらに、産業医等の医療職による遠隔面談（面接）については、ストレスチェックや過重労働について幾つかの指針が示されているものの、その他については明文化されたものはなく、医療サービスなどの周辺領域で適用されている法令な

神田橋宏治：日本産業衛生学会 遠隔産業衛生研究会
石澤 哲郎：日本産業衛生学会 遠隔産業衛生研究会
梶木 繁之：日本産業衛生学会 遠隔産業衛生研究会、産業医科大学 産業生態科学研究所
産業保健経営学
武藤 剛：日本産業衛生学会 遠隔産業衛生研究会、北里大学 医学部衛生学
守田 祐作：日本産業衛生学会 遠隔産業衛生研究会、産業医科大学 産業生態科学研究所
健康開発科学
大神 明：日本産業衛生学会 遠隔産業衛生研究会、産業医科大学 産業生態科学研究所
作業関連疾患予防学

どを参考に、企業毎で運用に関するルールを制定することが望まれる。さらに、産業保健分野での法制度の整備や学会のガイドラインなどの発行も期待される。

キーワード：遠隔産業保健、遠隔面接、遠隔健康管理、オンライン診療、occupational health、telehealth、telemedicine

I はじめに

日本産業衛生学会 遠隔産業衛生研究会では、「遠隔産業衛生」を「空間・時間的距離のある2点を結びつける機器（デバイス、ネットワーク）を活用した産業衛生活動」と定義している。遠隔産業衛生がカバーする範囲は、作業環境管理、作業管理、健康管理等多岐にわたるものの、これまで遠隔産業衛生の有用性に関する報告は少ない。その背景には、体重減量、行動変容などの健康管理について、必ずしも人間が介在する必要がないことも理由として挙げられる。さらにIT機器などの進歩でこれまで「現地・現実・現物」にて行われてきた産業保健活動にも変化が起き始めている。特に産業医の遠隔医師面接はすでにストレスチェックや過重労働面談などでも一部行われている。これらの遠隔面接指導は特に遠方の事業場で働く労働者に対して時間の節約という点で大きな利益をもたらしており、今後これらの活動は、会議への参加や職場巡視、健康相談などへの発展も予想される。さらに保険者が実施する特定保健指導や一般的な医療行為（診療行為）等、産業保健に隣接する分野においては、遠隔による指導や医療面接において、遠隔技術を有効活用する方向で議論が進められている。

一般診療分野では、平成30年度の診療報酬改定で初めてオンライン医学管理料が新設され、同年に「オンライン診療の適切な実施に関する指針について」（平成30年3月30日付け医政発0330第46号厚生労働省医政局長通知、以下「オンライン診療指針」）が公表された。またオンライン診療指針により、名称が従来の「遠隔診療」から「オンライン診療」に変更されている。2020年2月現在、実施件数は少ないものの、本格的にオンライン診療を実施できる素地が徐々に整いつつある。一方で産業保健活動の分野においても、働き方改革による労働時間規制の強化やストレスチェック義務化などに伴い、遠隔産業医面接のニーズが急速に高まっている。しかし、現時点では遠隔産業医面接に関連した法令や指針は極めて少なく、「法的に遠隔産業医面接が可能か」、「どのような手段や実施体制が必要か」といった点について、ほとんど議論がなされていない。

そこで本稿では、産業保健の健康管理について遠隔機器の有用性に関する論文を網羅的に抽出し、目的・面接指導の実施者・対象者・実施手段・これまでに判明している効果の視点で知見を整理する。また、法制度については、遠隔産業医面接に関する現在の法制度的状況および今後の論点について、オンライン診療など周辺領域の法制度についても紹介しつつ考察する。

Ⅱ 方法

Ⅱ－１ 産業保健に関する遠隔面接・指導もしくは労働者向けの遠隔技術を用いた健康管理サービス（面接・面談の補助や代理手段として活用可能なもの）のシステムティックレビュー

和文論文の検索は、2019年12月23日に医学中央雑誌web版を、英文論文の検索は、2019年12月24日に文献データベース MEDLINE (PubMed) を使用してそれぞれ行った。論文の検索期間は2000年以降とし、和文検索式は（「産業保健」もしくは「産業衛生」と（「面接」もしくは「面談」）と「遠隔」とし、論文の種類を総説、原著論文、症例報告・事例および学会報告に限って検索した。英文論文の検索式は（(Occupational Health) and (Telehealth)）とし総説、原著論文、症例報告・事例および学会報告に限って検索した。検索した論文のタイトル、抄録および本文を共著者らが精読し、以下の基準を満たす論文を組み入れた。

和文論文の適格基準は、日本語で書かれていて、①産業保健分野の取り組みであり、②労働者に関連する面接・面談について記載されていることもしくは、③産業保健スタッフが関わっていないものの、労働者を対象にした健康管理サービスで面接・面談の補助（オプション）や代理手段として活用可能なもの、とした。英文論文の適格基準は英文で書かれていて、①産業保健分野の取り組みであり、②労働者に関連する面接・面談について記載されていることもしくは、③産業保健スタッフが関わっていないものの、労働者を対象にした健康管理サービスで面接・面談の補助（オプション）や代理手段として活用可能なもの、とした。適格基準に該当するかどうか判断に迷うものについては、共著者全員で組み入れ・除外の検討、判断を行った。組み入れられた論文は、1) 目的、2) 面接指導（もしくは健康管理サービス）の実施者、3) 面接指導（もしくは健康管理サービス）の対象者、4) 用いられる機器やアプリケーションの視点、5) 遠隔機器を用いた健康管理の効果ごとに整理した。

Ⅱ－２ 遠隔産業医面接に関する法制度の現状とまとめ

法務博士（司法試験合格）と産業医の資格を有する共著者1名が実施した。対象となる法制度は、「医療者（医師以外も含む）による遠隔面接」全般に関する日本国内の関連法令および通達、通知、事務連絡、指針、ガイドラインおよび関連文献とし、1997年以降に公表されたものとした（法令は除く）。選択した法令等の適用妥当性については他の共著者全員の合意があるものとした。

Ⅲ 結果

Ⅲ－１ 産業保健に関する遠隔面接・指導もしくは労働者向けの遠隔技術を用いた健康管理サービス（面接・面談の補助や代理手段として活用可能なもの）のシステムティックレビュー

産業保健に関する遠隔面接・指導もしくは労働者向けの遠隔技術を用いた健康管理サービス

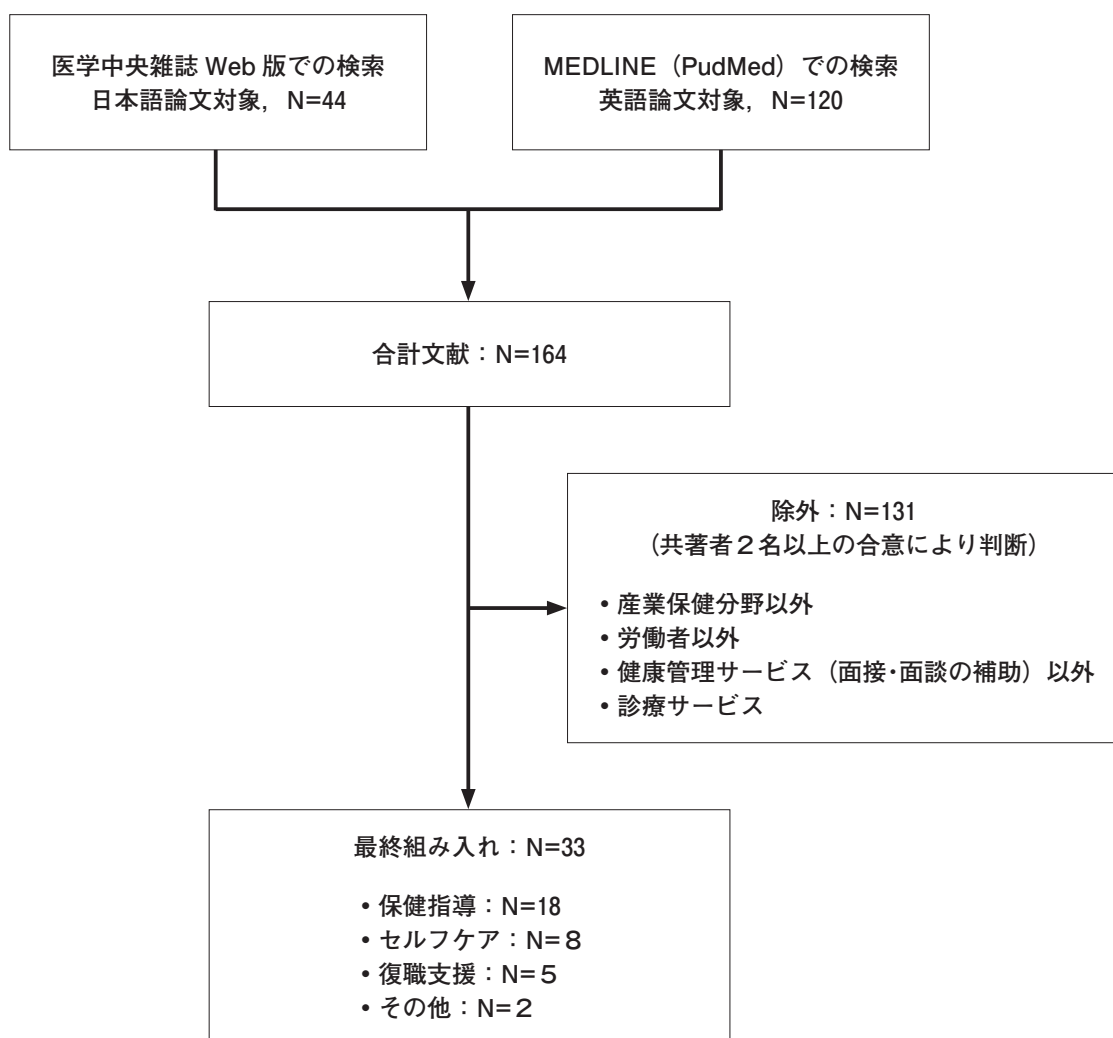


図1 対象論文の選定フロー

についての論文検索の結果、2つのデータベースから164本の論文が検索され（和文44本、英文120本）、最終的に33本（和文15本、英文18本）が本レビューに採用された（図1）。

Ⅲ－１－(1) 遠隔機器を用いる目的

遠隔機器を用いる目的で整理すると、「医療職が介入しないe-ラーニングやセルフケアアプリを用いたセルフケア」、「医療職との双方向コミュニケーションが行われる医療相談（保健指導）」、「復職支援に関連したもの」の3パターンが確認された。具体的には保健指導が18本、セルフケアが8本、復職支援に関するものが5本、その他が2本であった。遠隔機器を用いた介入の目的としては、保健指導が最も多く（18本）、その内7本が学会発表の抄録で、その他に遠隔保健指導の法的検討¹⁾、遠隔保健指導の事例報告^{2, 3)}、肥満予防のための遠隔保健指導の課題⁴⁾、遠隔認知行動療法を受けた人の感想に関する質的研究⁵⁾、遠隔機器を用いた保健指導の

効果検証を行ったランダム化比較試験（RCT：5本）であった。

セルフケア8本の内訳はメンタルヘルスの向上を目的としたものが5本⁶⁻¹⁰⁾と半数以上を占め、疲労軽減を目的としたものが2本^{11,12)}、筋骨格系のセルフケアが1本¹³⁾であった。

復職支援は6本で、内訳は産業医を対象とした遠隔面接の意識調査の学会発表（抄録）¹⁴⁾、Web会議システムを用いた遠隔面接の事例報告¹⁵⁾、産業保健専門家による復職面談のスーパーバイズの実態報告¹⁶⁾などで、遠隔面接の効果を記した文献は少なかった。

TV面談システムによる面接において、相談者の応答時間を比較した研究では、メンタル不調者の応答時間は長かったものの有意差は見られず、また対象人数も限定されていた¹⁷⁾。病院の専門看護職がインターネットを用いて行う介入プログラム（復職支援）のプロトコル論文¹⁸⁾が報告されていた。繰り返し休業する労働者への復職支援のe-ラーニングによる介入効果を検証した論文（RCT）が存在した¹⁹⁾。

Ⅲ－１－(2) 面接指導の実施者

面接指導の実施者は大きく3群にわけられた。1群目は「ほぼ人間が介入しないプログラムや人工知能（AI）による面接指導」、2群目はそういった「プログラムに人間による面接指導や促しを組み合わせるもの」、3群目は「人間だけが行うもの」であった。

1群目として全自動化されたプログラムによるものが3本あり、これらはすべて海外の文献であった^{7, 9, 11)}。そのうち1本は週1回、自傷リスク等の確認のためにスタッフが電話連絡を行っていた⁷⁾。また上記プログラム以外として、本邦のうつ病教育用Webサイトを労働者が閲覧し自主学習することで、抑うつ症状やワーク・エンゲージメントが改善していた¹⁰⁾。

2群目としてWebを用いたプログラム等に専門職の面接を組み合わせたものが10本あり^{4, 6, 8, 10, 13, 18-20, 31, 32)}、これらは専門職の関与の程度も様々であった。例えば、病欠欠勤の多いグループを、自動化されたプログラムによる「e-health」、それに産業医の面談を加えた「e-health＋産業医による面談」、「無介入」の3群に分け介入を行った論文では、病欠を減らすことにe-healthは無効であり、産業医を実際に訪れた労働者が少なかったため、「e-health＋産業医」の効果は評価不能であるとする研究があった¹⁹⁾。一般のオフィスワーカーを対象に行った研究では、ネット上の認知行動療法（iCBT）と専門家による毎週の宿題提出およびフィードバックが1年後のうつ病の新規発症を有意に減らしたとする報告（RCT）があった¹⁰⁾。これら「web＋専門職による面接」を組み合わせた論文において面接者を職種別に分類すると、産業医1本¹⁹⁾、看護職2本^{18, 32)}、心理療法家4本^{6, 8, 10, 31)}、不明が2本^{4, 20)}であった。

3群目として純粋に人間の面接者だけが行っていると判断された論文は19本挙げられた。このうち実施者は産業医が8本^{1, 14-16, 21-23, 33)}と最も多く、次に保健師・看護職が7本^{2, 21, 24-28)}、その他は心理療法家や家庭医、資格不明などであった。この群の特徴としては日本における産業医が行う法定の従業員面談ならびに保健師による従業員の保健指導に関する論文が多いことであった。欧米における産業医・家庭医による面談のうち2本は現状報告に関するもので、少な

い医療スタッフで国全体の産業保健をどう賄うかというイギリスからの提言²⁹⁾とアメリカ退役軍人会で、産業医を対人業務の実施者ではなく、「面談を担当する医師に対するコンサルタント」として使うことで再就職の支援がうまくいったという報告であった¹⁹⁾。

産業医や保健師が行う遠隔面接指導の効果や条件を検証するという取り組みは、本邦独自のやり方で国際的な趨勢としては、何らかの web-based のプログラムに加えて専門家による遠隔面接指導やメールによる行動変容の促しという研究のプロトコル論文が多く発表されていた。

Ⅲ－１－(3) 対象者

遠隔機器を用いた面接や指導の対象者については労働者である場合の他、医療者等に助言やコンサルトを行うといった形で使用に関する論文が見られた。

Ⅲ－１－(3)－ア 労働者を対象とする場合

レビュー論文では大半が、対象者として一般的な労働者を設定していた。その内訳は、労働者一般を対象とし種々の疾病の１次予防（罹患予防）を行う場合や、治療中の労働者を対象として２次予防（重症化予防）や治療効果の増強を行う場合、そして治療休業中の労働者を対象として３次予防（職場復帰支援等）を行う場合に大別された。１次予防と２次予防あわせて29本、３次予防が２本であった。疾病の種類として、１次予防・２次予防は、肥満をはじめとする生活習慣病^{2, 3, 21, 24, 26-28, 30, 32)}、メンタルヘルス不調^{5-10, 15, 17, 19, 25, 31, 33)}、筋骨格系疾患¹³⁾が、３次予防は、メンタルヘルス不調¹⁴⁾、がん¹⁸⁾が挙げられた。

労働者の職種としては、調査フィールドとして大企業を設定している論文が多かったが、特に、遠隔機器を用いる利点を活かせる事例として、通常の枠組みでは産業保健サービスが届きにくい中小事業場労働者を対象としたもの^{21, 29)}や、陸上のトラック運転手¹²⁾、航空機のパイロット¹¹⁾といった遠隔地への移動のため一拠点で継続的に産業保健サービスを提供することが物理的に困難な職種を対象としたものが散見された。わが国で以前より行われていた海外拠点に勤務する労働者に対する国際間遠隔機器活用の報告文献も見られた³⁾。また多くの文献は、企業のフルタイム労働者を対象として実証をしていたが、同様に遠隔機器を用いる利点を活かし、短時間や単発、季節性労働者といった常勤体制でない労働者を対象とするなど、雇用形態によらず機器を活用するものも見受けられた^{12, 20)}。またスマートフォンやインターネットによる何らかの介入指導を行うタイプの機器は、必然的にそれらの機器の使用に慣れている労働者が対象となりやすく、場合によってはこれらの機器活用にサポートを要することも考えられた。一般的に若年層のほうがこれらの機器に親和性が高いとされるが、50～60歳であれば、高年齢労働者でも遠隔機器の活用が見込める²⁴⁾といった海外文献もみられた。

Ⅲ－１－(3)－イ 医療職を対象とする場合

遠隔機器を活用することで、産業保健スタッフと医療職（主に産業保健になじみのうすい臨

床側医療職)の連携を実現し、医療機関の現場から産業保健サービスの一部を患者(労働者)に提供し得よう意図したアメリカからの文献が存在した¹⁹⁾。

Ⅲ－１－(4) 面接指導に用いられる機器やアプリケーション

今回の結果では、電話による対応^{5, 16, 20, 24)}とインターネット上のWebサイトに利用者のパソコンやスマートフォンからアクセスし支援者(臨床心理士、精神科医、一般臨床医; general practitioner、産業医など)がメールベースでサポートを行う取り組み^{6-8, 11, 13, 16, 18, 19, 30, 31)}が数多く紹介されていた。またウェアラブル機器を装着し活動量を記録しながらその情報をもとに遠隔でカウンセリングを行う取り組みも報告されていた²⁰⁾。2000年代は主に電話による遠隔サポートについての報告が多かったものの、2010年代になるとインターネット環境下でパソコンやスマートフォンを用いたサポートの事例が多くなる傾向が見られた。

日本国内では、40歳未満の肥満者(男性)に対し、「集団教育とマンツーマンの保健指導、その後毎月の電子メールによる励ましと体重入力(Web上)を行う群」と、それらに加えて「少人数でのセッションと計4回の電話・電子メールによる支援を行う群」を比較した論文で、3ヶ月後に有意な体重減少が見られたとの報告があった³²⁾。また海外(ドイツ)においても、電話による継続的なコーチングにより肥満が解消したとの報告がなされた²⁴⁾。

国内においては医師(産業医)及び看護職(産業看護職)などによる遠隔地の従業員に対する面接指導や保健指導などの事例が報告されていた^{15, 26, 33)}。特に近年の情報通信機器の発達に伴い、電話に加えてWeb会議システムを用いた面接事例の報告が散見された。また、電子メールを用いた特定保健指導後の事後措置の事例も報告されていた。メンタルヘルスのセルフケアのツールとして東京大学の「うつめど。」(<http://www.utsumed-neo.xyz/>)などインターネットを経由したWeb上のツールも開発されていた¹⁰⁾。海外では専門職による面接指導は、Web上で本人が自主的に取り組んだ内容に対するフィードバックの一部として行われるか、期限をすぎた場合のリマインドメッセージを送る機能と共に行われていた^{6, 8, 11, 13, 18, 19, 30)}。インターネット通信網などを利用し、スマートフォンやパソコンの通信機能を用いて面接指導を行っている事例は確認されなかった。

Ⅲ－１－(5) 遠隔機器を用いた健康管理の効果

論文数は少ないものの、遠隔機器を用いた健康管理の効果をRCTで評価した論文(文献)が存在した。

電話による保健指導の効果をRCT(2群比較)で検証した論文では、コントロール群(体重測定のみ)と比較して介入群では有意に減量効果が見られた²⁴⁾。電話による保健指導(電話群)、インターネットを用いた保健指導(インターネット群)、減量パンフレット配布のみ(コントロール群)の3群の減量効果を比較したRCT(3群比較)では、介入後12ヶ月で電話群では0.2kg、インターネット群では0.8kg、コントロール群よりも体重が減少していた(統計的有意

差なし)³⁰⁾。集団保健指導と電話やメールの支援（電話メール追加群）、集団保健指導（集団指導群）、何もしない（コントロール群）のRCT（3群比較）では、12週間でコントロール群と比べて集団指導群で2.2kg、電話メール追加群で4.3kgと有意な体重減少を認めた（統計的有意差あり)³²⁾。

身体活動量向上のため身体活動量計を遠隔モニタリングし、遠隔カウンセリングを行ったRCT（2群比較）では、コントロール群と比較し、介入群では身体活動量の向上は認めなかった²⁰⁾。

Webで行う減酒支援介入（e-ラーニング）のRCT（2群比較）では、Webの減酒支援に精神科医の遠隔コーチングの支援を付与した場合とそうでない場合のいずれも、コントロール群に比べて6週間後と6ヶ月後で飲酒量が有意に減少した。精神科医の遠隔コーチングはあった方がe-ラーニングの実施率は高いものの、コーチングなしと比べて減酒量には有意な差は見られなかった³⁴⁾。

7週間にわたりWeb上でのストレスマネジメント教育の効果を見たRCT（2群比較）では、コントロール群と比較して介入群では、介入直後（7週後）と6ヶ月後のPSS-10（Perceived Stress Scale）が有意に改善していた³⁵⁾。

6週間にわたり問題解決技法や認知療法をWeb上で学習するHappy@Work（RCT：2群比較）では、学習直後、6ヶ月後、12ヶ月後において、従来の企業におけるケア（コントロール群）と比較し、介入群ではCES-D（抑うつ度）やMBI（バーンアウト尺度）、欠勤日数に有意な差は見られなかった^{8, 36, 37)}。

Web上の認知行動療法プログラム（iCBT）とWebページ学習（うつめど。）に関するRCTが紹介されていた¹⁰⁾。iCBTは半年間のRCT（2群比較）で、抑うつ症状の改善³⁸⁾、1年後のうつ病新規発症を有意に減少させ³⁹⁾、ワーク・エンゲージメントも有意に向上させた⁴⁰⁾。「うつめど。」は、過去1ヶ月以内にうつ病などで病院を受診した人に対し、4ヶ月間の介入を行い1ヶ月後の抑うつ症状を有意に改善させ⁴¹⁾、ワーク・エンゲージメントの低い労働者のワーク・エンゲージメントを改善させた⁴²⁾。

復職支援として、繰り返し休業する労働者へ「従来のケアに加えて復職支援のe-ラーニングを行う（介入群）」と「従来通りのケア（コントロール群）」を比較したRCT（2群比較）では、病気休業の頻度に有意な減少は認めなかった¹⁹⁾。

Ⅲ－２ 遠隔産業医面接に関する法制度の現状とまとめ

Ⅲ－２－(1) 遠隔産業医面接と医師法第20条の関係

一般診療であるか産業保健活動であるかにかかわらず、医師が遠隔面接を実施する際に第一に問題となるのは、無診察での治療や書面の交付を禁止する医師法第20条との関係である。この規定は、医療が危険を内在するものであり、診察せずに治療を行うことは予期せぬ健康被害を発生させるおそれがあるため、これを回避することを目的としたものである。つまり、非対

面で実施される遠隔産業医面接が医師法第20条に規定される「診察」に該当せず、なおかつ治療や書面の交付を行う「医療行為（医行為）」であるとすれば、当該面接は違法となる可能性がある。

医師法第20条：医師は、自ら診察しないで治療をし、若しくは診断書若しくは処方せんを交付し、自ら出産に立ち会わないで出生証明書若しくは死産証書を交付し、又は自ら検案をしないで検案書を交付してはならない。但し、診療中の患者が受診後二十四時間以内に死亡した場合に交付する死亡診断書については、この限りでない。

なお、医師法第20条等における「診察」とは、「問診、視診、触診、聴診その他手段の如何を問わないが、現代医学から見て、疾病に対して一応の診断を下し得る程度のもの」をいう（平成9年12月24日付け健政発第1075号厚生省健康政策局長通知）。また、「医療行為」については法律上明確な規定はないが、通達等では「医師の医学的判断及び技術をもってするのでなければ人体に危害を及ぼし、又は危害を及ぼすおそれのある行為」と定義されている（平成17年7月26日付け医政発第0726005号厚生労働省医政局長通知）。さらに、仮に遠隔産業医面接が医療行為に該当する場合は、医療行為の実施できる場所を定めた医療法の規定との関連も問題となる。

医療法第1条の2第2項：医療は、国民自らの健康の保持増進のための努力を基礎として、医療を受ける者の意向を十分に尊重し、病院、診療所、介護老人保健施設、介護医療院、調剤を実施する薬局その他の医療を提供する施設（以下「医療提供施設」という。）、医療を受ける者の居宅等（居宅その他厚生労働省令で定める場所をいう。以下同じ。）において、医療提供施設の機能に応じ効率的に、かつ、福祉サービスその他の関連するサービスとの有機的な連携を図りつつ提供されなければならない。

しかし、産業医の職務は医師法ではなく労働安全衛生規則第14条で規定されており、学校保健安全法施行規則第22条で規定されている学校医業務などと同様に、その職務は医師法が規制する診療や治療などの医療行為に該当しないと解釈されている。また、実際の業務内容としても、産業医業務は保健衛生活動が中心であり、医療行為のような「人体に危害を及ぼすおそれのある行為」とはいえない。「産業医業務が医療行為ではない」ことを明示的に定めた法律や通達は認めないが、例えば日本医師会が作成した、日本医師会医師賠償責任保険制度および産業医・学校医等の医師活動賠償責任保険に関する資料では、「日医医賠償保険は、医療行為によって生じた身体の障害について損害賠償請求された場合を補償の対象としているため、産業医や学校医等の活動において医療行為以外とされたものについては補償の対象とはならず、保険金が支払われない。」と明記されている⁴⁴⁾。またオンライン診療指針においても、遠隔産業医面接は医療行為である「オンライン診療」ではなく、「遠隔健康医療相談（医師）」の一つとして例示されている。

以上より、遠隔産業医面接は原則として医療行為に該当しないため、非対面診療の禁止を定めた医師法第20条との関係でただちに違法となるものではない。

Ⅲ－２－(2) オンライン診療に関する法制度的規制

次に、遠隔産業医面接と対比するため、ここ数年で議論が進んでいるオンライン診療についての法制度的状況を解説する。まず、オンライン診療指針におけるオンライン診療の定義は、「遠隔医療のうち、医師－患者間において、情報通信機器を通して、患者の診察及び診断を行い診断結果の伝達や処方等の診療行為を、リアルタイムにより行う行為」とされている。遠隔産業医面接と異なり、オンライン診療が医療行為であり医師法第20条の適用を受けることには争いがないため、オンライン診療の法的論点としては、情報通信機器を用いた医師面接が同条の「診察」に該当するか否かが問題となってきた。

まず、情報通信機器を用いたオンライン診療の是非について、初めて厚生労働省の判断が示されたのは平成9年の通知（平成9年12月24日付け健政発第1075号厚生省健康政策局長通知）である。本通知により、「直接の対面診療による場合と同等ではないにしてもこれに代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有用な情報が得られる場合には、遠隔診療を行うことは直ちに医師法第20条等に抵触するものではない」との解釈が示された（平成15年、平成23年および令和元年に一部改正）。ただし、留意事項として「初診及び急性期の疾患に対しては、原則として直接の対面診療によること」といった記載があることに加え、オンライン診療が可能な事例として以下の2つが挙げられており、それ以外のケースでオンライン診療が実施可能かどうか明らかではなかった。

＊平成9年12月24日付け健政発第1075号厚生省健康政策局長通知の一部を引用

ア 直接の対面診療を行うことが困難である場合（例えば、離島、へき地の患者の場合など往診又は来診に相当な長時間を要したり、危険を伴うなどの困難があり、遠隔診療によらなければ当面必要な診療を行うことが困難な者に対して行う場合）

イ 直近まで相当期間にわたって診療を継続してきた慢性期疾患の患者など病状が安定している患者に対し、患者の病状急変時等の連絡・対応体制を確保した上で実施することによって患者の療養環境の向上が認められる遠隔診療（例えば別表に掲げるもの）を実施する場合

実際のところ、平成9年に上記通知が出された当時は情報通信機器の性能が不十分であったため、デバイスなどのリソース面からも、対面診療に代替し得る程度の情報を得られるようなオンライン診療を実施するのは困難であった。しかし、その後の情報通信技術の発達により、対面診療を代替し得るオンライン診療が技術的には可能となったため、オンライン診療が許容される状況について、より具体的な判断が求められるようになった。これに対し、平成27年の厚生労働省事務連絡（平成27年8月10日付け事務連絡厚生労働省医政局長通知）において、以

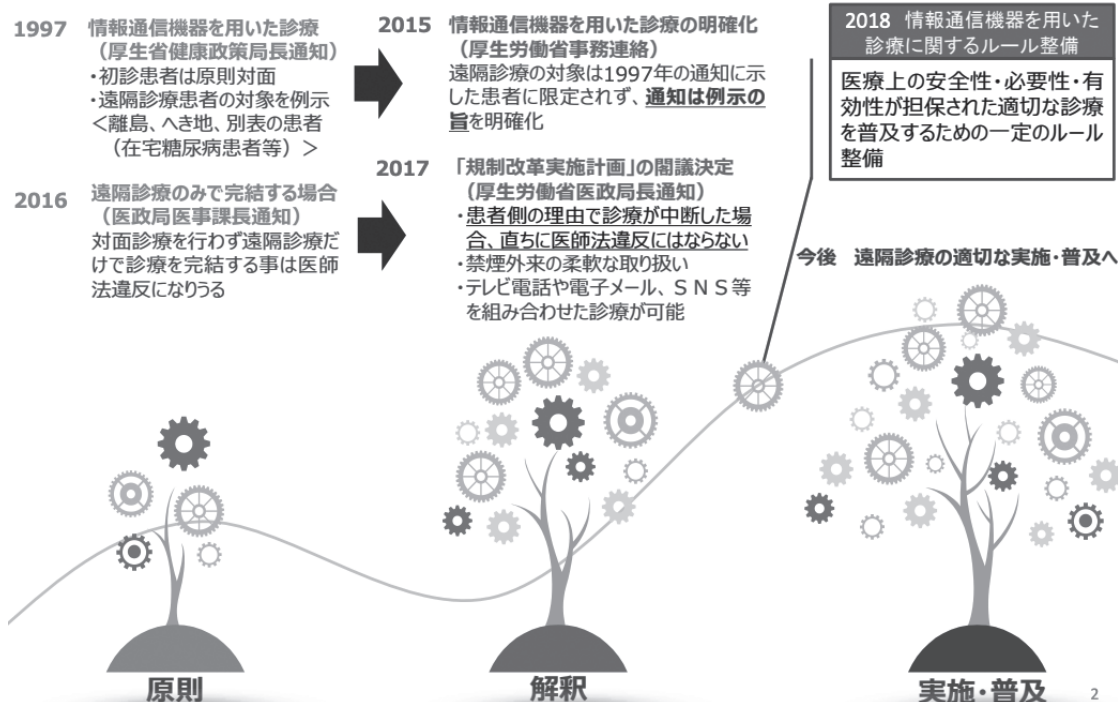
下の2点の判断が示された。

- ＊平成27年8月10日付け事務連絡厚生労働省医政局長通知の一部を引用
- ・平成9年の通知にある「離島、へき地の患者の場合」などの文言は例示であり、記載以外の患者を対象としても適用し得ること
- ・「患者側の要請に基づき、患者側の利点を十分に勘案した上で、直接の対面診療と適切に組み合わせて行われるときは、遠隔診療によっても差し支えないこととされており、直接の対面診療を行った上で、遠隔診療を行わなければならないものではない」こと

この事務連絡により、オンライン診療が多くの疾患を対象とし得ること、必ずしも初診時の対面診療は必須ではないことが明らかになった。そしてこれ以降、様々なオンライン診療関連サービスが開発・提供されるようになった。一方で、一部の医療機関では「SNSによる情報だけで薬を処方する」といった不適切なサービスが行われるようになり、オンライン診療の乱用による患者への不利益が懸念されるようになった。そのため、平成28年には東京都福祉保健局医療政策部医療人材課長による照会に対し、「電子メール、SNS等の文字及び写真のみによって得られる情報により診察を行うもので、直接の対面診療に代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有益な情報を得られないと考えられる場合」また「対面診療を行わず遠隔診療だけで診療を完結させるものである場合」は医師法第20条違反になりうる、との回答も出されている（平成28年3月18日付け医政医発0318第7号厚生労働省医政局医事課長通知）。なお、これらの通達や事務連絡において、治療期間全体を通じて対面診療を全く実施しない、いわゆる完全オンライン診療は原則として認められていなかった。しかし、平成29年の通知（平成29年7月14日付け医政発0714第4号厚生労働省医政局長通知）で以下の例外が具体的に示され、保険者が実施する禁煙外来など一部の分野に限定し、初診も含めたオンライン診療が明確に許容されるようになった。

- ＊平成29年7月14日付け医政発0714第4号厚生労働省医政局長通知の一部を引用
- ・保険者が実施する禁煙外来については、定期的な健康診断・健康診査が行われていることを確認し、患者側の要請に基づき、患者側の利益と不利益を十分に勘案した上で、医師の判断により、直接の対面診療の必要性については柔軟に取り扱っても直ちに医師法第20条等に抵触するものではないこと。
- ・患者側の理由により診療が中断し、結果として遠隔診療のみで診療が実施された場合には、直接の対面診療が行われなくとも直ちに医師法第20条等に抵触するものではないこと。
- ・当事者が医師及び患者本人であることが確認できる限り、テレビ電話や、電子メール、ソーシャルネットワーキングサービス等の情報通信機器を組み合わせた遠隔診療についても、直接の対面診療に代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有用な情報が得られる場合には、直ちに医師法第20条等に抵触するものではないこと。

情報通信機器を用いた診療と「医師法第20条無診察診療の禁止」（1948年）に関するこれまでの経緯



「情報通信機器を用いた診療に関するガイドライン作成検討会」資料より⁴⁵⁾

図2 情報通信機器を用いた診療と医師法第20条に関する経緯

このように、オンライン診療に関する法制度的状況は、医師法第20条の解釈に関する厚生労働省からの通知や事務連絡を中心に変遷してきた。一方で、今後の更なる普及・推進のためには、医療上の安全性・必要性・有効性が担保された適切なオンライン診療を普及させていく必要があり、一定のルール整備が求められていた。そのため平成30年2月から厚生労働省の「情報通信機器を用いた診療に関するガイドライン作成検討会」で検討がなされ、同年3月にオンライン診療指針が公表された⁴⁵⁾。今後のオンライン診療については、オンライン診療指針に基づいて適法性が判断されることが期待されている（オンライン診療指針策定の経緯については図2を参照）。一方で、オンライン診療指針の公表後も「初診時の対面診療なしでED治療薬がオンライン処方される」などの不適切なオンライン診療がなされている実態があったため、より安全・有効なオンライン診療が実施されるように指針の明確化をすることを目的に、令和元年7月に指針の一部が改訂された（令和元年7月31日付け医政発0731第7号厚生労働省医政局長通知）。また本改訂により、保険者以外の実施主体による禁煙外来やアフターピル処方などについて、条件付きながら対面診療不要なオンライン診療行為は拡大されている。

Ⅲ－２－(3) 遠隔産業医面接に関連する法制度的規制

これまでに述べた通り、オンライン診療についてはここ数年で急速に法制度が整備されつつ

ある。一方で、産業保健分野である遠隔産業医面接については、いまだ十分な検討がなされていない。現時点で参照できる遠隔産業医面接に関する法制度的規制は、以下の2点のみである。

1) オンライン診療指針

オンライン診療指針では、遠隔医療を「情報通信機器を活用した健康増進、医療に関する行為」と定義し、「オンライン診療」、「オンライン受診勧奨」、「遠隔健康医療相談（医師）」、「遠隔健康医療相談（医師以外）」の4つに分類している（表1）。そして産業医の業務に関する遠隔面接は、「遠隔医療相談（医師）」に例示として挙げられている。

遠隔健康医療相談（医師）：遠隔医療のうち、医師－相談者間において、情報通信機器を活用して得られた情報のやりとりを行い、患者個人の心身の状態に応じた必要な医学的助言を行う行為。相談者の個別的な状態を踏まえた診断など具体的判断は伴わないもの。

別表記載の通り、遠隔健康医療相談（医師）にはオンライン診療指針が原則として適用されないことが明記されている。そのため、例えばオンライン診療では必須である情報通信手

表1 オンライン診療指針 別表

別添 オンライン診療・オンライン受診勧奨・遠隔健康医療相談で実施可能な行為（対応表）

	オンライン診療	オンライン受診勧奨	遠隔健康医療相談（医師）	遠隔健康医療相談（医師以外）
指針の適用	○	○（一部適用外）	×	×
情報通信機器を通じた診察行為	○	○	×	×
情報通信手段のリアルタイム・同時性（視覚・聴覚情報を含む。）	○ （文字等のみ不可）	○ （文字等のみ不可）	— （必須ではない）	— （必須ではない）
初診	×	○	—	—
処方	○	×	—	—
受診不要の指示・助言	—	○	○	○
一般的な症状に対する り患可能性のある疾患名の列挙	—	—	○	○
患者個人の状態に対する り患可能性のある疾患名の列挙	○	○	×	×
一般用医薬品の使用に関する助言	○	○	○	○
患者個人の心身の状態に応じた 医学的助言	○	○	○	×
特定の医療機関の紹介	○	○	○	○

「オンライン診療の適切な実施に関する指針」（平成30年3月（令和元年7月一部改訂）厚生労働省）より

※なお、本論文が公開される2020年5月現在、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に関連した時限的・特例的な取り扱いとして、オンライン診療の規制緩和がなされている（令和2年4月10日付け事務連絡厚生労働省医政局医事課通知）。具体的には初診からのオンライン診療や、聴覚情報しか得られない電話を用いたオンライン診療が一時的に許容されているが、この点については本論文では触れないものとする。

段のリアルタイム・同時性は、遠隔産業医面接の実施にあたり必ずしも要件とされていない。一方で面接内容に関する制限として、「患者個人の状態に対する罹患可能性のある疾患名の列挙」はできず、一般的な病状についてしか情報提供できないこととされている。

2) 「情報通信機器を用いた面接指導の実施について」 通達（以下「平成27年通達」）

オンライン診療ガイドラインが原則として適用されない遠隔産業医面接において、現時点で唯一の法制度的規制は、産業医の法定業務である長時間労働者面接と高ストレス者面接に関する平成27年通達である（平成27年9月15日付け基発0915第5号厚生労働省労働基準局長通達）。平成27年通達により、労働安全衛生法第66条の8第1項の規定に基づく医師による面接指導（いわゆる長時間労働者に対する面接指導）及び同法第66条の10第3項の規定に基づく医師による面接指導（いわゆるストレスチェック制度における面接指導）については、遠隔産業医面接を実施できる要件が定められている。

まず、平成27年通達に関わる上記の遠隔産業医面接では、面接指導を行う医師と労働者とが相互に表情、顔色、声、しぐさ等を確認できるものであることが必要であり、映像を伴わない電話による面接指導の実施は認められない（＝テレビ電話など映像情報を得ることができる手段での実施のみ許容される）。また、面接をする医師は、以下のいずれかの要件を満たす必要がある。

＊平成27年9月15日付け基発0915第5号厚生労働省労働基準局長通達の一部を引用

- ・面接指導を実施する医師が、対象労働者が所属する事業場の産業医である場合。
- ・面接指導を実施する医師が、契約（雇用契約を含む）により、少なくとも過去1年以上の期間にわたって、対象労働者が所属する事業場の労働者の日常的な健康管理に関する業務を担当している場合。
- ・面接指導を実施する医師が、過去1年以内に、対象労働者が所属する事業場を巡視したことがある場合。
- ・面接指導を実施する医師が、過去1年以内に、当該労働者に直接対面により指導等を実施したことがある場合。

これらの要件は、主に定期的に職場巡視を行なっている産業医を念頭に置いたものである。なお2番目の要件のみ、過去の職場巡視や対面对応を要求していないが、これは本社事業所の産業医などが遠隔産業医面接を実施することを許容する規定と解される。その他、情報セキュリティが確保されていること、衛生委員会での調査審議及び労働者への周知がなされていること、労働者のプライバシーに配慮していること、緊急時の対応について整備されていることなども、遠隔産業医面接実施に必要な要件とされている。

Ⅲ－２－(4) 産業医以外の産業保健スタッフによる遠隔面接の法制度的規制

遠隔産業医面接に関連して、保健師など産業医以外の産業保健スタッフが実施する遠隔面接の法制度的規制についても言及する。この点、医師以外の産業保健スタッフには医師法第20条の規制は及ばない上、前述の通り産業保健活動は医療行為に含まれない。また、保健師やカウンセラー等の心理職の配置が企業にとって法的義務ではないこともあり、産業医以外の産業保健スタッフの遠隔面接について規制する法制度は、現在のところ見当たらない。なお、オンライン診療指針では、医師以外による遠隔医療面接は「遠隔健康医療相談（医師以外）」という一つのカテゴリーにまとめられている（表1を参照）。本カテゴリーの例示として「子ども医療電話相談事業における看護師等の相談対応」が挙げられているが、明示されていないものの「保健師による健康相談」、「心理職による電話カウンセリング」、「栄養士による食事指導」などもこれに準ずるものと考えられる。遠隔健康医療相談（医師以外）は、「患者個人の心身の状態に応じた医学的助言」ができない点を除けば、遠隔産業医面接が含まれる遠隔健康医療相談（医師）と同様に取り扱われており、オンライン診療指針の直接適用がない点も同様である。そのため、保健師による遠隔健康相談の可否などを検討する際には、遠隔産業医面接で述べた論点がそのまま当てはまると思われる。

ところで、企業内の産業保健活動そのものではないが、健康保険組合主導で行われる特定保健指導は法定の面接指導である（高齢者の医療の確保に関する法律第18条を参照）。そのため遠隔特定保健指導の実施については一定の規制がなされており、初回面接については平成25年の厚生労働省通知（平成25年8月1日付け健発0801第1号厚生労働省健康局長、保発0801第8号厚生労働省保険局長）で、実施計画の策定や報告などが義務付けられた。しかし、平成29年に国への実施計画の事前届出が廃止され（平成29年5月15日付け事務連絡厚生労働省保険局医療介護連携政策課データヘルス・医療費適正化対策推進室通知）、平成30年から実施計画の報告も不要とされる（平成30年2月9日付け健発0209第9号厚生労働省健康局長通知、保発0209第8号厚生労働省保険局長通知）など、近年はより柔軟に遠隔特定保健指導が実施できるように規制緩和が進められている。

Ⅲ－２－(5) 遠隔産業医面接の法制度的論点

平成27年通達の対象である、ストレスチェック後の高ストレス者面接と長時間労働者面接については、通達の規制に沿って行うことで適法に遠隔産業医面接を実施することができる。一方、それ以外の産業医面接、例えば「復職希望者に対する産業医面接」、「がん患者の両立支援に関する産業医面接」などについては、そもそも明確に産業医の法定業務と定められていないこともあり、遠隔産業医面接の実施を規制する法制度は存在しない。しかし、産業医が対象者の心身の状態を正確に把握するために十分な情報を得る必要がある点は、法定の面接であるか否かに関わらず同様である。よって法定業務外の遠隔産業医面接であっても、これが産業医による面接として法的に許容されるためには、一定の制約があると考えられる。当然ながら、平

成27年通達の要件を満たす産業医面接については適切な遠隔産業医面接であると判断できるが、以下のような様々なケースが問題となり得る。これらについては明確な結論が出ていないため、問題点・論点のみを記載する。

Ⅲ－２－(5)－ア 面接実施者に関する論点

遠隔産業医面接を実施する必要性が高いケースとして、産業医の選任義務がなく、定期的な職場巡視がなされていない50名未満の小規模事業所のスポット対応（休復職面接など）が考えられる。これに対し、平成27年通達では遠隔産業医面接の実施者要件として、当該事業所の産業医であることや、過去に事業所の健康管理等に関わっていたことが求められている。しかし小規模事業所の実情として、これらの要件を満たす医師がいないことが珍しくないため、そのような場合にどこまで遠隔産業医面接が許容されるか問題となる。

Ⅲ－２－(5)－イ 面接手段に関する論点

平成27年通達では「映像を伴わない電話による面接指導の実施は認められない」と明記されている。一方で平成27年通達の対象外である遠隔産業医面接について、こういった通信手段が許容されるか、という点は明確ではない。まず電話による産業医面接は、面接対象者の音声を確認できる一方、視覚による情報が得られず十分な体調確認ができるか疑問があるため、平成27年通達では明確に除外されている。一方で、産業医面接よりも規制が厳しい一般診療場面であっても、一定の条件下で電話再診が許容されていることから、電話による産業医面接が許容される場面もあり得ると思われる。

次にメールや SNS による産業医面接は、聴覚の情報すら得られず、テキストメッセージのみの情報しか得られない。これは取得情報の少なさに加えて、本人確認の可否も問題になることから、オンライン診療ではチャットなどのみによる診療行為は明確に否定されている（「オンライン診療の適切な実施に関する指針」に関する Q & A について：平成30年12月26日付け医政医発1226第3号厚生労働省医政局医事課長通知、令和元年7月31日医政医発0731第3号厚生労働省医政局医事課長通知（改訂））。ただし、オンライン診療指針において、遠隔健康医療相談についてはオンライン診療と異なり情報通信手段の「リアルタイム・同時性」が必須とされていない点にも留意する必要がある。例えば、従業員からの相談に対してメールや SNS で対応するケースなどは、一定の範囲で許容される余地があるように思われる。

Ⅲ－２－(5)－ウ 面接内容に関する論点

オンライン診療指針において、遠隔産業医面接が含まれる遠隔健康医療相談（医師）では『患者個人の状態に対する罹患可能性のある疾患名の列挙』はできず、あくまで一般的な病状についてしか情報提供できない』ことが定められている（表1参照）。これを厳格に解釈すると、以下のような様々なケースが遠隔健康医療相談（医師）ではなく、オンライン診療指針の

適用がある「オンライン受診勧奨」のカテゴリーに含まれる可能性がある。

- 定期健康診断結果で高血糖を認めた場合に、産業医から「糖尿病の可能性が高いため、医療機関の受診が必要である」といった情報提供を行うこと
- 無断欠勤が続き、うつ病が疑われる従業員に、産業医がメンタルクリニック受診を勧めること

仮に、これらの遠隔産業医面接がオンライン受診勧奨の要件を満たす必要がある場合は、「面接はテレビ電話で実施する」、「産業医・面接対象者ともに身分証明書を提示する」、「診察室と同レベルの閉鎖空間で実施する」など、オンライン診療指針に記載されている様々な規制の対象となる。医療行為と産業保健業務は完全に切り離せるものではないが、遠隔産業医面接の適切な実施のために、オンライン診療指針における位置付けについて議論を深める必要があると思われる。

Ⅲ－２－(6) 情報セキュリティや個人情報保護に関する論点

遠隔産業医面接では、電子的に医療情報を扱うことになるため、情報セキュリティに関する様々な法令や指針との整合性も問題となる。詳細については本稿では触れないが、オンライン診療指針では、個人情報保護法以外にも以下のようなガイドラインや通知が挙げられ、オンライン診療の実施にあたってはこれらの基準を満たす必要があることが明記されている。

- * オンライン診療指針で挙げられている情報セキュリティ関係のガイドラインや通知
- 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（平成17年3月31日付け医政発第0331009号・薬食発第0331020号・保発第0331005号厚生労働省医政局長、医薬食品局長及び保険局長連名通知）
- クラウドサービス事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン（平成30年7月31日策定 総務省）
- 医療情報を受託管理する情報処理事業者における安全管理ガイドライン（平成20年3月策定、平成24年10月15日改正 経済産業省）
- 個人情報の適切な取扱いに係る基幹システムのセキュリティ対策の強化について（依頼）（平成27年6月17日付け老発0617第1号・保発0617第1号厚生労働省老健局長及び保険局長連名通知）
- 医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス（平成29年4月14日付け個情第534号・医政発0414第6号・薬生発0414第1号・老発0414第1号個人情報保護委員会事務局長、厚生労働省医政局長、医薬・生活衛生局長及び老健局長連名通知）

また、遠隔産業医面接と直接関連するものではないが、平成30年7月6日に公布された「働

き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律」による改正後の労働安全衛生法第104条第3項に基づき、事業者が業務上知り得た従業員の心身の状態に関する情報についての情報保護規定が強化されている点にも注意が必要である（平成30年9月7日付け労働者の心身の状態に関する情報の適正な取扱いのために事業者が講ずべき措置に関する指針公示第1号）。

IV 考察

IV-1 産業保健に関する遠隔面接・指導もしくは労働者向けの遠隔技術を用いた健康管理サービス（面接・面談の補助や代理手段として活用可能なもの）のシステムティックレビュー

産業保健領域において、遠隔機器を用いた面接・指導もしくは労働者向けの遠隔技術を用いた健康管理サービスに関する報告は未だ少ない。加えて介入の効果検証まで到達しているものはさらに少ないものの、既存のエビデンスからは「減量支援」や「メンタルヘルスのe-ラーニング」に一定の効果が見られている。一方「医療職と利用者が双方向でコミュニケーションを取りながら実施する面接」については、医療施設での遠隔医療に関する報告が散見され、産業保健領域への応用も期待される。わが国の産業保健体制に置き換えると、ベテラン産業医が経験の浅い産業医を支援する場合や、産業医が主治医と連携して労働者（患者）を支援する場合への応用可能性も示唆される。

遠隔機器を用いた面接・指導の実施にあたっては、利用者（医療職ならびに労働者双方）の年齢層による機器などとの親和性の度合いについても検証が必要であろう。さらに遠隔機器使用の限界として、もともと健康に関心の高い層がより遠隔機器を使用しやすい可能性がある。これは健康指導やヘルスプロモーション教育一般にも該当すると考えられ、健康無関心層でも活用できる魅力をもつ機器の使用が一つの課題と考えられる。

遠隔診療の複数の論文をレビューしたEkelandらは、遠隔技術による介入を「効果あり」、「期待できる」、「限定的」の3つに分類し、報告している⁴³⁾。いずれの分類でも、介入の対象は精神疾患、糖尿病やがん、慢性心不全などの慢性疾患が大半を占め、それに脳卒中の遠隔リハビリテーションが続いた。遠隔技術による介入で「効果あり」に分類されたものには、精神科疾患を対象にした精神科診療または心理療法に関するものが最も多く、次いで慢性疾患に対する遠隔診療が続いた。慢性心不全では遠隔モニタリングが比較的多く用いられていた。

これらを踏まえ、産業保健領域における遠隔面接・指導や健康管理サービスを遠隔技術で実施する場合は、遠隔医療の分野で効果がすでに明らかとなっているものを参照することが有用と思われる。特に産業保健領域での医師（産業医）面接や指導の対象となる疾患の多くは、生活習慣病などの慢性疾患やメンタルヘルス不調が多くを占めると考えられ、遠隔機器による面接・指導との相性は良いと考えられる。しかし、現時点で遠隔機器を用いた面接・指導の効果を示した報告は少なく、今後は産業保健分野においても遠隔機器を用いた面接・面談の有効性を検証し、知見として蓄積していくことが必要である。

遠隔診療に関するレビュー⁴³⁾では、利用者の満足度や情報セキュリティについても評価がなされている。遠隔診療は患者、医療職ともに満足度が一貫して高く、対面していないことによる不都合や、プライバシーの問題は検出されなかった。これらは臨床研究を行う上での配慮が行われた結果であることに注意が必要であるものの、遠隔機器を用いること自体による不利益は少ないようである。

Ⅳ－２ 遠隔産業医面接に関する法制度の現状とまとめ

平成30年にオンライン診療指針が定められたことを契機に、オンライン診療については徐々に法規制が固まりつつある。その一方で遠隔産業医面接については、本稿で挙げた論点以外にも、未だ検討すべき課題が山積している。しかし、長時間労働の規制強化やリモートワークの推進といった働き方改革の流れにより、遠隔産業医面接のニーズがこれまでになく高まっているのも事実である。また、新型コロナウイルス感染拡大に伴う、在宅ワーク化や感染拡大防止のため、通常対面で行っていた面接の遠隔化ニーズが急速に高まっている。今後の方向性としては、これまで産業保健のサポートが十分に届かなかった小規模事業所に所属する従業員の健康増進や、効率的な医療資源の活用を目指し、より柔軟に遠隔産業医面接を実施できる体制づくりが望ましいと思われる。一方で、不十分な情報収集や関係者との信頼形成の不備による従業員への不利益はあってはならないことであり、あくまで遠隔産業医面接は産業医の負担軽減ではなく、会社全体の産業保健活動推進や従業員の健康増進の観点で語られるべきであろう。なお、具体的な枠組みを考える上では、議論が大きく先行しているオンライン診療分野が参考になる。オンライン診療指針では、オンライン診療の安全性を担保し、診療として有効な問診、診断等が行われるために必要なものを「最低限遵守すべき事項」として挙げている。これらのうち、遠隔産業医面接でも参考になる事項を以下に抜粋する。

* オンライン診療指針から準用可能な遵守事項

「適用対象」

- ・ 初診は、原則として直接の対面による診療を行うこと
- ・ 急病急変患者については、原則として直接の対面による診療を行うこと

「診察方法」

- ・ 患者の状態について十分に必要な情報が得られていると判断できない場合には、速やかにオンライン診療を中止し、直接の対面診療を行うこと
- ・ 同時に複数の患者の診療を行ってはならないこと
- ・ 医師の他に医療従事者等が同席する場合は、その都度患者に説明を行い、患者の同意を得ること
- ・ 騒音のある状況等、患者の心身の状態に関する情報を得るのに不適切な場所でオンライン診療を行うべきではないこと

- 第三者に患者の心身の状態に関する情報の伝わることのないよう、医師は物理的に外部から隔離される空間においてオンライン診療を行わなければならないこと（患者側も同様）「知識の取得」
- 医師は、オンライン診療に責任を有する者として、医療関係団体などによる研修の受講等により情報通信機器の使用や情報セキュリティ等に関する知識の習得に努めること

さらに産業保健分野の特殊性を考慮し、面接主体である産業医と従業員のみならず、事業主や安全衛生委員会など関係者の合意を遠隔産業医面接の要件とすることも検討すべきであろう¹⁾。労働者の健康管理及び健康増進に資する適切な遠隔産業医面接の実施を担保するために、様々な課題について各関係者や学会等での話し合いを進める必要があると思われる。

診療分野では「オンライン診療の適切な実施に関する指針」が存在する。先述した複数の論文^{1,15)}でも指摘されているとおり、産業保健領域においても遠隔機器を用いた面接指導を行う際には、企業毎に「対象疾患」や「シチュエーション」についての運用ルールを設けるべきと考えられる。また、今後は行政機関（厚生労働省など）や学術団体（日本産業衛生学会など）からのガイドラインの発行なども期待される。

Ⅳ－３ 本研究の限界

本稿では、前段でシステマティックレビューを行った。和文は医学中央雑誌web版を、英文は文献データベース MEDLINE (PubMed) を用いて検索を行ったが、それ以外の検索エンジンを用いておらず、産業保健分野における遠隔面接や面談について、今回採用した以外の論文の存在が考えられる。また各国の産業保健制度が異なっていることもあるため、それぞれの知見の日本の産業保健現場への応用には注意を要する。

後段では、遠隔産業医面接に関連する現在の法制度に関して、法務博士の資格を持つ産業医1名により概観をまとめた。本研究には弁護士などの法曹有資格者は関与しておらず、労働安全衛生に精通した法学専門家による妥当性の担保がなされていない。また産業衛生分野の遠隔面接の法的論点に関する文献が非常に少なく、先行研究との比較検討が十分にできていない点が限界として挙げられる。

<引用情報 / 引用論文>

- 1) 八幡勝也. 産業保健での遠隔保健相談のための検討. 日本遠隔医療学会雑誌. 2008;4:117-120.
- 2) 尾崎伊都子, 小西美智子, 片倉和子. 電子メールを用いた生活習慣改善のための保健指導のあり方 (第2報): 長期的な効果を導くフォローアップ (地域看護活動報告). 日本地域看護学会誌. 2011;13:99-105.
- 3) 田中暢子, 加藤千恵子, 渋谷英雄. メンタルヘルスの問題をもつ海外赴任者に対するオンラインカウンセリングの可能性に関する一考察. メンタルヘルスの社会学. 2010;16:71-80.

- 4) Walthouwer MJL, Oenema A, Soetens K, et al. Implementation of web-based interventions by Dutch occupational health centers. *Health Promot Int.* 2017;32:818-830.
- 5) Bee PE, Lovell K, Lidbetter N, et al. You can't get anything perfect: "User perspectives on the delivery of cognitive behavioural therapy by telephone". *Soc Sci Med.* 2010;71:1308-1315.
- 6) Ebert DD, Lehr D, Smit F, et al. Efficacy and cost-effectiveness of minimal guided and unguided internet-based mobile supported stress-management in employees with occupational stress: a three-armed randomised controlled trial. *BMC Public Health.* 2014;14:807.
- 7) Schneider J, Foroushani PS, Grime P, et al. Acceptability of online self-help to people with depression: users' views of MoodGYM versus informational websites. *J Med Internet Res.* 2014;16:e90.
- 8) Geraedts AS, Kleiboer AM, Wiezer NM, et al. Web-based guided self-help for employees with depressive symptoms (Happy@Work) : design of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry.* 2013;13:61.
- 9) Shahrestani A, Van Gorp P, Le Blanc P, et al. Unified Health Gamification can significantly improve well-being in corporate environments. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc.* 2017;4507-4511.
- 10) 今村幸太郎, 川上憲人. 情報通信技術を用いた遠隔精神保健 (特集Ⅱ 精神科遠隔医療). *精神科 = Psychiatry.* 2017;30:425-430.
- 11) van Drongelen A, Boot CR, Hlobil H, et al. Process evaluation of a tailored mobile health intervention aiming to reduce fatigue in airline pilots. *BMC Public Health.* 2016;16:894.
- 12) Greenfield R, Busink E, Wong CP, et al. Truck drivers' perceptions on wearable devices and health promotion: a qualitative study. *BMC Public Health.* 2016;16:677.
- 13) Hutting N, Detaille SI, Heerkens YF, et al. Experiences of participants in a self-management program for employees with complaints of the arm, neck or shoulder (CANS) : A mixed methods study. *J Occup Rehabil.* 2017;27:35-48.
- 14) 種市摂子, 大岡忠生, 唐澤崇, 他. オンラインでの産業医面接に関する意識調査 (学会発表). *産業精神保健.* 2019;27 (増刊) :162.
- 15) 北田昇平. 産業保健における遠隔面談の有用性について. *精神科治療学.* 2019;34:181-184.
- 16) Eaton JL, Mohr DC, Mohammad A, et al. Implementation of a novel occupational and environmental medicine specialty teleconsultation service: the VHA experience. *J Occup Environ Med.* 2015;57:173-177.
- 17) 昇淳一郎, 木村映善, 石原謙. Web会議システム使用時の音声応答時間を活用したメンタルヘルス不調者の精神運動性評価に関する検討 (JTTA 2014 NAGASAKI 第18回日本遠隔医療学会学術大会: 地域医療と在宅医療の融合を支援する) — (在宅医療支援). *日本遠隔医療学会雑誌.* 2014;10:134-136.
- 18) Tamminga SJ, Hoving JL, Frings-Dresen MH, et al. Cancer@Work — a nurse-led, stepped-care, e-health intervention to enhance the return to work of patients with cancer: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2016;17:453.
- 19) Notenbomer A, Roelen C, Groothoff J, et al. Effect of an ehealth intervention to reduce sickness absence frequency among employees with frequent sickness absence: Randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 2018;20:e10821.
- 20) Reijonsaari K, Vehtari A, Kahilakoski OP, et al. The effectiveness of physical activity monitoring and

distance counseling in an occupational setting-Results from a randomized controlled trial (CoAct) . BMC Public Health. 2012;12:344.

- 21) 寒河江敏明, 衛藤理砂, 清瀧聡. 小規模事業場の健康管理体制構築 Web遠隔面談による保健指導有効性の検証 (学会発表). 産業衛生学雑誌. 2013;55:376.
- 22) 八幡勝也. 遠隔保健指導についての法的検討 (学会発表). ITヘルスケア誌. 2010;4:110-118.
- 23) 八幡勝也, 林田耕治. 産業保健におけるTV会議保健指導 (学会発表). 産業医科大学雑誌. 2009;31:113.
- 24) Kempf K, Röhling M, Martin S, et al. Telemedical coaching for weight loss in overweight employees: a three-armed randomised controlled trial. BMJ Open. 2019;9:e022242.
- 25) 古川壽亮, 早坂佑. 職場における遠隔認知行動療法プログラムの展開 勤労者を対象とした電話CBT無作為割り付け比較試験. 認知療法研究. 2013;6:143-146.
- 26) 佐藤左千子, 山田優子, 他. 特定保健指導における遠隔保健指導と対面指導の効果に関する比較検討 (学会発表). 産業衛生学雑誌 2011;53:57.
- 27) 玉本ルミ子, 岩谷久美子. 継続支援に遠隔支援システムを用いた減量を目的とする従業員への保健指導の効果 (学会発表). 日本看護科学学会学術集会講演集. 2008;28th:534.
- 28) 中谷久美子, 三好哲子, 萩原聡. 30歳代従業員への定期的双方向通信による指導の有効性について (学会発表). 産業衛生学雑誌. 2004;46 (臨増) :358.
- 29) Nicholson PJ. Occupational health services in the UK—challenges and opportunities. Occup Med. 2004;54:147-152.
- 30) Gussenhoven AH, van Wier MF, Bosmans JE, et al. Cost-effectiveness of a distance lifestyle counselling programme among overweight employees from a company perspective, ALIFE@Work: a randomized controlled trial. Work. 2013;46:337-346.
- 31) Boß L, Lehr D, Berking M, et al. Evaluating the (cost-)effectiveness of guided and unguided Internet-based self-help for problematic alcohol use in employees-a three arm randomized controlled trial. BMC Public Health. 2015;15:1043.
- 32) Ozaki I, Watai I, Nishijima M, et al. Randomized controlled trial of Web-based weight-loss intervention with human support for male workers under 40. J Occup Health. 2019;61:110-120.
- 33) 八幡勝也. TV 会議システムによる産業医の健康相談事例. 日本遠隔医療学会雑誌. 2007;3:299-300.
- 34) Boß L, Lehr D, Schaub MP, et al. Efficacy of a web-based intervention with and without guidance for employees with risky drinking: results of a three-arm randomized controlled trial. Addiction. 2018;113:635-646.
- 35) Ebert DD, Heber E, Berking M, et al. Self-guided internet-based and mobile-based stress management for employees: results of a randomised controlled trial. Occup Environ Med. 2016;73:315-323.
- 36) Geraedts AS, Kleiboer AM, Twisk J, et al. Long-term results of a web-based guided self-help intervention for employees with depressive symptoms: randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2014;16:e168.
- 37) Geraedts AS, Kleiboer AM, Wiezer NM, et al. Short-term effects of a web-based guided self-help intervention for employees with depressive symptoms: randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2014;16:e121.
- 38) Imamura K, Kawakami N, Furukawa TA, et al. Effects of an Internet-based cognitive behavioral

- therapy (iCBT) program in Manga format on improving subthreshold depressive symptoms among healthy workers: a randomized controlled trial. *PLoS One*. 2014;9:e97167.
- 39) Imamura K, Kawakami N, Furukawa TA, et al. Does Internet-based cognitive behavioral therapy (iCBT) prevent major depressive episode for workers? A 12-month follow-up of a randomized controlled trial. *Psychol Med*. 2015;45:1907-1917.
- 40) Imamura K, Kawakami N, Furukawa TA, et al. Effects of an internet-based cognitive behavioral therapy intervention on improving work engagement and other work-related outcomes: an analysis of secondary outcomes of a randomized controlled trial. *J Occup Environ Med*. 2015;57:578-584.
- 41) Imamura K, Kawakami N, Tsuno K, et al. Effects of web-based stress and depression literacy intervention on improving symptoms and knowledge of depression among workers: A randomized controlled trial. *J Affect Disord*. 2016;203:30-37.
- 42) Imamura K, Kawakami N, Tsuno K, et al. Effects of web-based stress and depression literacy intervention on improving work engagement among workers with low work engagement: An analysis of secondary outcome of a randomized controlled trial. *J Occup Health*. 2017;59:46-54.
- 43) Ekeland AG, Bowes A, Flottorp S. Effectiveness of telemedicine: a systematic review of reviews. *Int J Med Inform*. 2010;79:736-771.
- 44) 日本医師会医師賠償責任保険制度 産業医・学校医等の医師活動賠償責任保険【解説】:日本医師会 2016.
- 45) 情報通信機器を用いた診療に関するガイドライン作成検討会 第1回資料1 「情報通信機器を用いた診療の経緯について」. 厚生労働省 2018.

