

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病を予防するための情報通信技術を活用した
保健指導プログラムに関するインタビュー調査

研究分担者 田村 須賀子 富山大学大学院医学薬学研究部 教授

【研究要旨】 血圧高値、脂質異常、血糖高値等の脳・心血管疾患危険因子保有者に対する、ICT を活用した保健指導の実態や関心、その成果と課題を明らかにする。健康保険組合等の産業保健領域で特定保健指導業務に携わっている保健師、看護師、栄養士を対象に、ICT を活用した保健指導の取り組み状況についてインタビュー調査を実施した。調査対象候補者には、文書にて研究協力依頼を行い、事前に調査目的・調査方法・倫理的配慮を説明し同意を得た。調査対象者にとって業務に支障のない日時・利便性のよい場所でインタビューを行った。

インタビュー内容を調査項目ごとにまとめた結果、1)保健指導プログラムに ICT を活用することの目的は、コスト削減と利便性にあった。2)ICT を活用した保健指導は、遠隔地勤務の被保険者、被扶養者、リピーターを試行対象にする。3)ICT を活用した保健指導に向かない対象者特性を見極める。4) ICT を活用した保健指導の評価は、これまでの対面保健指導と差がなく質を維持できであり、補完的な方法として位置付ける。5)ICT を活用した保健指導の実現には、対象者の意欲、通信環境、面接場所・時間の確保などが障壁となる可能性があった。

ICT を活用した保健指導プログラムについて、インタビュー内容をもとに提案をまとめた。今後さらに国民保険組合、全国健康保険協会(協会けんぽ)等のすべての保険者で、適用できる要件について精査し整理、ICT を活用した保健指導推進のための方策について検討していく。

<研究分担者>

春山 早苗(自治医科大学看護学部 教授)

小谷 和彦(自治医科大学医学部 教授)

<研究協力者>

大神 あゆみ(大神労働衛生コンサルタント事務所)

鈴木 達也(自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門 助教)

横山 絢香(自治医科大学看護学部 助教)

奥野敬生(日本通運株式会社富山支店 嘱託保健師)

久保野裕子(新潟県立看護大学看護学部 助教)

便性や保健指導の効率性の向上等の評価を得ているが、国へ報告された遠隔面接の終了者数は少なく、効果検証に足る実績はあがっていない²⁻⁶⁾。一方、基本的な考え方や留意点等をまとめた「標準的な健診・保健指導プログラム（以下、標準プログラムとする）[平成 30 年度版]」では、ICT を活用した情報提供の推進やフォローの可能性が示され、ICT 活用の更なる推進が期待されている⁷⁻⁹⁾。そのためには有効性や安全性が担保された保健指導の普及が求められ、ICT 活用による実施方法等の整理・検討が必要である。

本調査の目的は、血圧高値、脂質異常、血糖高値等の脳・心血管疾患危険因子保有者に対する ICT を活用した効果的な保健指導プログラムおよびその実践のための手引きを作成するために、ICT を活用した保健指導の実態や関心、その成果と課題を明らかにすることである。

A. 目的

本インタビュー調査は、当該研究課題における保健指導の現状を把握するために実施する。

情報通信技術（以下、ICT とする）の進展により、ICT を活用した保健指導が行われつつあり、特定保健指導においては、平成 25 年の厚生労働省通知により ICT を活用した初回面接が可能となっている¹⁾。実施保険者からは遠方の利用者への利

B. 研究方法

1. 調査対象者

以下の 1)、2) のいずれかに該当していて、現在、健康保険組合等の産業保健領域で特定保健指

導業務に携わっている保健師、看護師、栄養士を対象とする。

- 1) 現在、ICT を活用した保健指導に取り組んでいる
- 2) 現在は ICT を活用した保健指導に取り組んでいないが、ICT を活用した保健指導を検討している、あるいは関心がある

2. 調査対象者の選定方法

ICT を活用した保健指導について公表されている取り組みや、研究代表者・研究分担者・研究協力者のネットワークから、調査対象候補者をリストアップする。

3. インタビューの方法

以下の1)、2) のどちらかの方法で行う。

- 1) 調査対象者の所属施設等、調査対象者が希望する場所に研究者 1~2 名が訪ね、90~120 分の半構造的インタビューを行う。
- 2) 東京都内の会議室に調査対象に集まってもらい、フォーカスグループを行う。研究者らが司会 (1名)、司会補佐 (1名)、記録係 (1名) 等の役割を担う。時間は 120 分とする。

4. 調査項目

血圧高値、脂質異常、血糖高値等の脳・心血管疾患危険因子保有者に対する ICT を活用した保健指導プログラムについて、資料 3 のインタビューガイドにより、以下の項目について情報収集する。

- 1) 保健指導の初回面接における ICT を活用の有無と採用可能性
- 2) 現在実施している保健指導プログラムの概要
- 3) 保健指導プログラムに ICT を活用する目的、活用している教材やツール
- 4) ICT を活用した保健指導プログラムの成果
- 5) ICT を活用した保健指導プログラムの実施方法と課題

5. 倫理的配慮

調査対象候補者には、文書にて研究者より研究協力依頼を行う。またインタビュー前に、調査目的・調査方法・倫理的配慮を研究者より再度直接説明し研究協力の意思を確認すると共に、研究協力同意書にサインを取り交わす。なお本調査の協

力は自由意志によるものであること、並びに、途中辞退の保障について、調査実施前に口頭及び紙面にて調査対象者に伝える。調査対象候補者に求められたときなど、必要時、調査対象候補者の所属長等に文書にて研究協力依頼を行い、研究協力の承諾を得る。

調査の日時・場所は、調査対象者の負担を最小限とするため、調査対象者の業務に支障のない日時とし、調査対象者にとって利便性のよい場所にてインタビューを行う。調査対象者に対して、回答にあたり組織の内部情報のため回答困難な内容あるいは情報提供ができないと調査対象者が判断する内容については答えなくてよいこと、調査協力後においても回答内容の撤回・訂正、研究協力自体の取り消しが可能であることを、調査実施前に口頭及び紙面にて調査対象者に伝え、その後に研究協力の同意を得る。

インタビューにあたり、研究協力依頼文に調査者の連絡先を明記し、不明な点があればいつでも問い合わせできるように、また問い合わせに対して即応できるように、電話・ファックス及びメールアドレスを明示しておく。調査対象者が本調査に協力するにあたり、交通費及び宿泊費等の負担が生じる場合には、当研究費より支出する。

インタビューにおいて、調査対象者からの許諾が得られた場合 (フォーカスグループの場合には調査対象者全員からの許諾が得られた場合) にのみ IC レコーダーへの録音を行う。なおインタビューに伴う録音データや逐語録等は、研究代表者の所属機関 (大学) の鍵のかかる引き出しに保管する。また各データは、調査対象者個人や所属先が特定できないよう ID 番号をつけて管理する。各データは研究代表者の所属機関 (大学) が定める保存期間 (研究終了時点から 5 年間) 後、破棄する。

研究成果公表においては、調査対象者個人や所属施設が特定できないよう集約した結果のみを公表すること、また研究成果の還元を希望する調査対象者には送付することを事前に約束して遵守する。

C. 結果

1. 調査対象者の属性および保健指導の初回面接における ICT を活用した保健指導の実

施の有無(表 1)

調査対象者と保健指導に従事する機関の概要は表 1 のとおりで、事例 A から事例 E の 5 機関で保健指導を担当する指導者 6 名からインタビューの協力が得られた。

保健指導の初回面接において ICT を活用している機関は 2 機関(事例 A、事例 B)、保健指導の初回面接以外で ICT を活用している機関は 3 機関(事例 C、事例 D、事例 E)であった。

機関種別は、健康保険組合が 2 機関(事例 A、事例 C)、外部保健指導機関が 2 機関(事例 B、事例 D)、事業所支店が 1 機関(事例 E)であった。

調査対象者の職種は、保健師 4 名(事例 C、事例 D、事例 E)、管理栄養士 1 名(事例 A)、看護師 1 名(事例 B)、保険組合担当者 1 名(事例 A)であった。

インタビュー時間の平均は、63.4 分(範囲 39 分-95 分)であった。

フォーカスグループインタビューによる情報収集は 1 回(平成 30 年 12 月 14 日 13 時から)実施した。ICT を活用した特定保健指導導入検討セミナーを開催し、参加者の意見から調査項目について情報収集した。保健普及開発事業団体の情報提供サイトによりリクルートした。参加者は、ICT を活用した保健指導を検討している保険者等の保健師等(4 保険者 6 人、3 保健指導実施機関・医療機関 3 人、その他 1 人)であった。

2. 現在実施している保健指導プログラムの概要(表 2)

1) 対象

保健指導の初回面接において ICT を活用している機関の対象は、特定健診の法令にもとづき 40 歳以上 74 歳までの者と 35 歳からの人間ドック受診者で、ICT による保健指導希望者(事例 A)と、協会けんぽ含む健康保険組合、国保等医療保険者、医師会の医療機関、健診機関から委託された者(事例 B)であった。

保健指導の初回面接以外で ICT を活用している機関の対象は、40 歳以上の被保険者で、40 歳未満は事業所での対応とし、特例対象被保険者と被扶養者は外部機関に委託している(事例 C)、健康保険組合から、特定保健指導の対象として選定されてきた人に対して実施する一方で被扶養者は未実施(事例 E)があった。

2) 保健指導方法

保健指導の初回面接において ICT を活用している機関の保健指導方法は、保健指導プログラムは共通にして、動機付け・積極的支援両方の内容を 2 機関に特定保健指導を委託し、契約健診機関で健診を受けた後、あるいは同日内、または後日保健指導を実施する(事例 A)と、初回面接のみ

「iPad(タブレット端末貸与)を用いた保健指導」を行い、面接場所は自宅・出先機関・車の中でも可能、土日利用も可能としている(事例 B)があった。

保健指導の初回面接以外で ICT を活用している機関の保健指導方法は、委託機関や方法について毎年見直しをしていく方針で、委託機関は本社で決定して毎年入れ替える。特殊健康診断などの労働衛生的な仕事もあり、健診・保健指導計画に特定保健指導を織り交ぜて実施する(事例 C)と、対面を中心に、健診結果や相互のやりとりでスマホや PC で健診結果や体重や日記の記録やアドバイスのできる IT 健康管理ツール(アプリ)を用いて、本施設で実施するパターンと、健診会場に出向くパターンで実施する(事例 D)、基本的には厚労省が標準とする方法で進めている(事例 E)があった。

3) 所要時間と頻度

保健指導の初回面接において ICT を活用している機関での保健指導の所要時間と頻度は、両事例とも 3 ヶ月コース、6 ヶ月コースの 2 通り実施し、事例 A で対面保健指導は 20 分のところ 40 分、遠隔保健指導は 30 分以上のところ 45 分くらいかけて保健指導していた。

保健指導の初回面接以外で ICT を活用している機関での保健指導の所要時間と頻度は、初回面接に 3~40 分かけ、その後 3 ヶ月間 4~5 回フォローする(事例 E)と、初回面接 45 分、振り返り面接 30 分。メール指導 30 分ぐらいかけている(事例 D)があった。

3. 保健指導プログラムに ICT を活用する目的、活用している教材やツール

1) ICT を活用する目的(表 3)

保健指導の初回面接において ICT を活用している目的は、両事例ともコスト削減目的で、対象者 1~2 人の面接のために現地に行くと、人件費や交通費がかかるためであった。加えて対象者の時間と場所の自由の利便を高める(事例 B)、健診機関

に委託し漏れた対象に対して遠隔保健指導を実施する(事例 A)目的があった。

保健指導の初回面接以外で ICT を活用している目的は、三事例ともに利便性であり、生活改善プログラムにフィードバックが入れられる(事例 C)、メールはいつでもどこでも簡単にでき時間の効率化にもなる(事例 D)、成果が見やすくアウトカム評価ができる(事例 E)であった。健康保険組合の存続のためにも ICT 化で成果を出したい(事例 E)、1~2 人の対象者ために遠方に行くと行き来だけでロスが高く、マンパワーの確保のため(事例 D)があった。

2) ICT を活用している教材やツール(表 4)

保健指導の初回面接において ICT を活用している教材やツールで、初回面接用デバイスは、検討中の事例も含めて、iPad またはパソコンを送付し電源を入れてもらって、テレビ電話専用のシステムを利用することであった。

コミュニケーションツールは、定期的にメールでアドバイスし、質問を受けたりする(事例 A、事例 D)ほか、対象の家庭に健康的な食事(レシピ)が毎日送られてくる(事例 C)もあった。

モニタリング用システムでは、すべての事例で概ね、対象者が入力するとプログラムのグラフ等に表示され、それを対象者が自己管理するとともに指導者とも共有していくシステムであった。対象者が入力すると、分析結果の自動フィードバックするシステムも取り入れられていた(事例 C、事例 E)。

4. ICT を活用した保健指導プログラムの成果(表 5)

1) プロセス評価(対象の注意喚起、有用感、自己効力感、満足感等)

保健指導の初回面接において ICT を活用している機関で利用者の満足度は、対面と変わりなく、ICT でも実際に構えることもなく、加えて保健指導を受ける時間枠が広がった(事例 A、事例 B)。しかし画面のサイズで臨場感と満足感が左右されるようだった(事例 B)。

初回面接後は、電話と手紙で状況確認をかなりの頻度で行い(事例 B)、画面上でもこまめに何回もやりとりをすると成果が出る(事例 D)とのことだった。

ただし対象が 60 歳前後の被扶養者で、ICT に対

する抵抗感、スマホを持たない人もいて、年齢によっては ICT に対する心理的ハードルがある(事例 C)。

保健指導の初回面接において ICT を活用した機関の事業所の担当者からの反応がとてもよく、対面保健指導では応接(室)の確保、会費手続きが必要であったが、その手間が軽減し、周知だけで済むようになった(事例 A)とのことだった。家庭の都合で遠く出張できない指導者も、所属機関にしながら遠隔保健指導でき、働き方改革になったと評価していた(事例 A)。

2) アウトカム評価(行動変容、個別目標達成度、体重・腹囲・検査項目等)

ICT を活用した保健指導による実施率や改善率等の成果は、データとして集積できていない(事例 A、事例 B)、あるいは試行してみて(事例 C、事例 D)、IT を使っても差がなく質が維持でき、ICT による保健指導でもおそらく抵抗も支障もないと思う。むしろ、初回面接時のコーチング手法の駆使や継続支援の頻度(事例 B)、委託機関の聞き取りの仕方ブログの記録回数(事例 D)によると考えられていた。

5. ICT を活用した保健指導プログラムの実施方法(表 6)

1) 従事する職種・人数

保健指導従事者の職種は、健康保険組合(事例 A、事例 C)は委託契約した機関で、外部保健指導機関(事例 B、事例 D)は管理栄養士・保健師・看護師であった。支店の保健師(事例 E)は、健康保険組合から正社員の特設保健指導を依頼されていた。

2) ハードウェア・ネットワーク構成等(支援者側、利用者側)

ハードウェア・ネットワーク構成は、セキュア化された Wi-Fi(事例 A)、SIM カードの利用(事例 B)、パソコンによるテレビ電話とスマートフォン(事例 C)、健康管理ツールのマイページを使用(事例 D、事例 E)していた。

3) 進め方(手順書の有無、オリエンテーションの実施の有無とその内容)

保健指導実施手順概要では、「個人面接報告書」の冊子を作成し対象者に事前送付し、それを指導者・対象者双方の手順書にしていた(事例 B)。指導者が特定保健指導の案内や、場所の確保、必要性の周知をして、就業時間中に健康保険組合が派

遣する専門職の特定保健指導を受ける(事例C)、あるいは健康管理ツールのメールを送りやりとりする(事例D)、個人閲覧用画面に登録・入力すればアドバイスが届き閲覧できる(事例E)、ようになっていた。

システム操作支援は、iPadを送り、電話をかけ、電源の入れ方を伝え、パスワードを入力してもらい、つながったら電話を切り、保健指導を始める(事例A)、面接の時間は限られているが、ICTに最初につなげて動作確認をして使い方を説明する(事例C)、15分ぐらいかけて利用同意、仕組み、いろいろ説明する(事例D)、IT支援では説明して登録までする(事例D)、まず利用者に自分の健康保険証番号を入れていただく必要があり、登録を促している(事例E)、がなされていた。ただし、ICTによる保健指導のみの実施となると厳しい部分もあるようだ(事例C)。

4) 経費（ICT活用にかかる経費）

iPad使用にかかる費用として、本体購入費、送料、配達中の破損に対する保険料と見積もられていた(事例A、事例B)。しかし対面の面接に行く時には、半日分の人件費、交通費、移動時間などを考え契約金額は変えていない(事例A)、あるいはiPadは5年は使えることもあり1/10以下のコストになるだろう(事例B)。

その他、ICTによる保健指導をする指導者や会場運営者には時間外手当を出す、指導を受ける者にはだせない(事例C)、Wi-Fi環境が無い場合、本人にスマホ通信料(30分)がかかる(事例D)、技能系の方は会社のパソコンを与えられていないので、自分のスマホで閲覧することになる(事例E)、と指導対象者の個人負担も考慮されていた。

5) 倫理的な面・安全面で配慮していること

倫理面・安全面で配慮していることは、本人確認(事例Aでは保険証を確認)とIT利用同意書を取る(事例A、事例D)、がなされていた。面接場所は対象者に決めてもらい、プライバシーに配慮できる場所の確保に努められていた(事例B、事例C)。

原則、健康保険組合の「個人情報保護方針」に沿って動くこととし(事例B)、IT健康管理ツールのサーバーに個人情報を置かないシステム(事例D)、指導者の認証システムの強化(事例E)等の配慮がなされていた。

6. ICTを活用した保健指導プログラム活用

を検討しての課題

1) 初回面接時にICTを活用した保健指導の留意事項

保健指導の初回面接においてICTを活用している機関(事例A、事例B)の課題は、表7のとおりで、以下に箇条書きする。

- ① 会話に時差が発生し会話が重なってしまうこともあるため、間の取り方、話すスピードや聞くことも、気を付けないといけない(事例A)。
- ② 画面が小さいので、基本的に顔しか見えず体形は見えない。表情も見えているが、相手に伝わっているかどうか判断するには、対面指導以上に気を配る必要がある(事例A)。
- ③ 実際の対面で見える顔と同程度の画面サイズのものを用意し、「まるで会っているかのような面接」と変わらないような感覚が持てるようにする(事例B)。

またICTを活用した保健指導で強調したいメリットは、以下の通りであった。

- ① 保健指導の場所確保の手間が減る。人事・総務担当者への働き方改革にも貢献できる(事例A)。
- ② 保健指導の時間帯の選択の幅が増え自由度が高くなり、利用しやすくなる(事例A、事例B)。
- ③ 1回対面の面接に行くことを考えると、iPadの費用は高額だが、半日分の人件費、交通費のコスト削減ができる(事例B)。

2) 初回面接時においてICTを活用する意向

初回面接でICTを利用する準備中が2(事例C、事例D)、意向あり2(事例E、セミナー参加機関)、検討中1(セミナー参加機関)、関心がある3(セミナー参加機関)であった(表8)。

・初回面接でのICT利用を想定したトライアルを行っている(事例C、事例D)

- ① 委託機関の必須要件に、初回面接からICTに対応できることを入れている。現業系では対面保健指導、営業系でフレキシブルなICT保健指導が受けられる、どちらにも対応できることを要件としている(事例C)。
- ② テレビ電話ができるような器具、ソフトを買って、契約をしたところである。健診後の巡回会場で、被扶養者の特定保健指導を

遠隔にしようかと考えている事例D)。

これらの機関が、ICT活用を初回面接時実施に向けた検討状況は、表8のとおりで、以下に箇条書きする。

- ① ICTを初回面接やその後のフォローに活用したい。遠隔地、被扶養者(人数が少ない)、長期にわたる(5年程度)対象者への導入を検討している(セミナー参加機関)。
- ② 将来的には個人閲覧用画面と保健指導者のアドバイスのシステムと連動し、指導者のアドバイスが閲覧できる形になる(事例E)。
- ③ 委託機関に委託しICTを活用しているが、さらに実施率を伸ばしていくには限界を感じているため、自前で実施を検討している(セミナー参加機関)。
- ④ 医療機関の指導方法が一律ではないこと、初回の指導者と継続指導者が異なることがあり、ICTを導入することで、これらの問題解決を図りたい(セミナー参加機関)。

また今後、初回面接時においてICTを活用するかどうかの検討で気がかりなことは、以下の通りであった。

- ① ICTによる保健指導は新しいことで、委託機関に実績が少ない(セミナー参加機関)。
- ② 遠隔地での対象者との面接の日程調整や、保健指導を受ける機会がうまく作れないのではない(セミナー参加機関)。

3) 使用機器・操作・通信環境・面接場所設定

使用機器・操作上の課題には、先方(依頼者・顧客)の担当者衛生管理者の理解・協力が要る。こちらからiPadを送り、衛生管理者に個室を準備してもらいパソコンを置く。顔が映るのかどうか動作の確認、チェックの後、対象者が来られる状態になったら、対象者に入ってもらい。必要な書類も事前に送らせてもらうので、それを見ながら初めて指導対象者と顔が見えつながる。セッティングで15分か20分ぐらい要する(事例D)があった。また対象者がICTの操作に対応できない場合が想定される。ICTを使えるよう対応しなくてはならない(セミナー参加機関)があった。

対象者の端末を使う場合、当該端末が面接に使用できる容量を有していない場合がある。デバイスの貸し出しを行う場合、アプリ導入や初期設定に時間を要する(セミナー参加機関)ことも危惧されていた。

通信環境の課題には、機械の環境設定、Wi-Fi環境がかなり影響する。電波がつながりづらいところに対象者がいるとき、電波がつながるところに移動してもらう必要がある(事例A、事例B、事例D)。Wi-Fi環境が整っていない職場では、対象者自身が通信料の負担をしなくてはならない(セミナー参加機関)があった。

面接場所設定に伴う課題には、ICT面接を実施する際の場所の確保が難しい(セミナー参加機関)、就業時間中を使って事業場でさせてもらい、会社側の負担が少ないこと、効率的な保健指導の運営も重視している(事例C)があった。

その他、各種デバイスを使用しての意見は、以下の通りであった。

- ① 音の大きさ、波長、タイミングが微妙にずれる。マイクの位置とか設定とかによる。ヘッドセットのほうがまだ使える。会話が時々途切れ、長く話すと声が途切れる(事例D)。
- ② カメラの位置、画質で相手の表情とかが見えにくい。高画質は結構見える。スタッフとパソコンの位置によって、顔がアップ過ぎたりする。室内ライトが反射して、画面が見えにくい、手元の資料が見えにくい。グラフや資料を共有しようとすると、互いの顔が見えなくなる(事例D)。
- ③ ウェアラブル機器は、見て分かるなど、わかりやすさの点や、手軽に保健指導に参加してもらう環境となり、自己管理を続けてもらうためにもあった方がよい(事例A)。
- ④ ウェアラブル機器のトライアルで、睡眠の状況がわかる支援のためのツールがあるが、対象者の中に監視されることで機器使用に同意しない人もいる(事例A)。
- ⑤ Bluetoothで体重等のデータを転送するものでは、データ量が多くアップできず脱落につながった。データ項目は歩数と体重ぐらいにして単純なほうがよい(事例A)。
- ⑥ テレビ電話やITを使った音声でのやりとりまでは難しい。初回面接のときに、本人の許可を得て、個人閲覧用画面を共有しながら保健指導をするというスタイルになる(事例E)。

4) 対象者の特性と選定方針

ICTを活用した保健指導に向かない対象者は、(工場・作業場などの)現場で日ごろ体を使うよ

うな仕事をしている人(事例A、事例C)、パソコンや携帯電話を持っていない人、持っても電話(機能)しか使わないという人(事例A)、メンタル不全者、睡眠等が取れていない人は、画面上だけの対応では厳しい(事例D)と捉えられていた。

ICTを活用した保健指導の実現可能性が高い対象者は、会社のメールアドレスを持っている人(事例A)、指導者と近付きたくない人、適度な距離を保ちたい人、パーソナルスペースで話したい人(事例D)と捉えられていた。

そして対象者の意識が**ICTを活用した保健指導に向けられるための方策**として、以下のことが検討されていた。

- ① パソコンや携帯電話を持っていないことを理由に断る人は、パソコンや携帯電話を設定すれば利用につながる可能性がある(事例A)。
- ② 全国民のITリテラシーは同じではないため、対象者側に入力させることは基本的に行わない(事例B)。
- ③ 何らかの理由で受けられない人等のためにはICTで対応してもらえると、フットワーク軽く対応できる委託機関(事例C)。
- ④ ICTが使えるか使えないかだけではなく、対象者の意欲は保健指導に対する意識の高さに左右される。意識の低い対象者に対し、絶えず新しいものをどのように提供していくのが課題である(セミナー参加機関)。
- ⑤ 被扶養者からの開始を検討しているが、対象者に同様の効果を期待できるかは不明である(セミナー参加機関)。

5) 委託機関の選定・委託契約時の留意事項または委託される側の課題

健康保険組合等の**委託機関の選定に求めること、委託契約時の留意事項**には、次のことがあった。

- ① 特徴がなかなか保険者からは見えないため、各外部保健指導機関の手法、パフォーマンスを上げる特徴がわかると、健康保険組合の加入者の職業の性質等から委託機関を選びやすい(事例A)。
- ② ICTを活用した保健指導といっても、委託契約は対面保健指導と比べて、特に特化したことはない。個人情報の扱いも変わらない(事例A)。

③ 委託機関の採用要件は、全国展開していて、全国どこでも対応できる実績があること、特定保健指導の目的が達成できるような委託機関であること、初回の保健指導からICTに対応できることであり、複数の項目をヒアリングして総合的に判断して委託機関を決めている(事例C)。

④ ICTを活用した保健指導を導入する場合、現在委託している委託機関を変更しなくてはならない(セミナー参加機関)。

委託機関が依頼側に対して、対象者に保健指導をする機関を複数の中から選択させることがあるが、前年と違う機関が保健指導を行うと一人の人の経過を追跡することが難しくなり、委託機関としてのサービスの質の評価を難しくしている(事例B)という検討を求める意見があった。

6) 対象者と指導者との関係形成等の指導者の質・能力

対象者と指導者との関係形成に関して、ICTを活用した保健指導を導入すると、保健師側の五感を通した情報収集ができない、ICTを活用することで保健師とのコミュニケーションが減ってしまう(セミナー参加機関)ことが懸念された。対面保健指導でも数秒で退室してしまう対象者もいた。ICTでは画面にも現れないという不安がある(セミナー参加機関)とのことだった。

対象者と指導者との関係形成のための工夫の一つに、対象者と指導者が事前に読み、一緒に読むことで保健指導が成立する冊子を送り、それに基づいて保健指導を行うことで保健指導の標準化を図っている(事例B)ことがあった。しかし事後フォローとして、熱心に何回もやりとりすると、意識が高まり効果が出るが、指導者側は終わっていないはずなのに終われない、仕事も増える(事例D)というジレンマも語られていた。

健康保険組合が委託機関に求める指導者の質・能力に関しては、教育体制や実績に応じて成果がついてくるのは明らかで、また一人の管理栄養士が複数の外部保健指導機関に登録されているという現状において、特定保健指導を実施する上でのガバナンスみたいなものがしっかりしている委託機関であることが大事である(事例C)があった。

事業所の健康管理室の産業保健スタッフの中には、ICTを使った保健指導よりも対面保健指導に

してほしいという要望がある(事例A)とのことだった。

7) 教材・プログラム・指導方法

保健指導プログラムについては特にこうでなくてはいけないということはなく、目的達成されること重視している(事例C)、ヘルスリテラシー(知識)を上げなければいけない(事例A)であった。

プログラム内容として、遠隔保健指導(初回)後に、電話やICTを活用しない方法による保健指導を組み合わせる(事例A)、コーチング技法を重視した保健指導者の教育や「冊子」と電話や手紙を多用する(事例B)と検討されていた。

指導方法としてICTを活用した保健指導にしたときも、対象者には、目標と行動計画は自分で書いてもらうが、画面上で資料を広げるタイミング等が難しい(事例D、セミナー参加機関)、ICTを導入した際には、教材を一律にするのが適切なかわ若しくは対象者によって変更した方がよいかわからない(セミナー参加機関)、指導者側も自分のクオリティを挙げて上手に使用教材を活用できないといけない(セミナー参加機関)と危惧されていた。また毎年対象になる者には、ウェアラブル機器を渡すとよいのではないか(事例A)、楽しい保健指導などを実施してもらえば対象者以外にも影響を与えられる。委託機関にはそんな保健指導を展開してほしい(事例C)と検討されていた。

8) 所属組織の方針・運用体制

調査対象者が所属する組織の方針・運用体制では、特定保健指導を本”社”の組織全体の健康リテラシーが上がるような事業イメージにしてほしく(事例C)、優良法人認定を”社”として目指し、特定保健指導実施を後押しさせる(事例A「ホワイト500」、事例B「病気の発症の予防から重症化の防止までを行う日本型の疾病管理を行う会社」という考えがあった。

ICTを活用した保健指導の採用に関しても、企業健康保険組合であり、トップあるいは組織のラインから発信してもらう(事例A、事例E)、保健師の意向としてはICTと対面の併用を望んでいるが、上司から併用は現場の混乱を招くため難しいと言われた(セミナー参加機関)という事情もあった。

9) その他、今後の課題

その他、今後の課題に次のことがあった。

- ① 毎年、特定保健指導の対象となる人には、ICTの活用が考えられる。しかし対面保健

指導でも同じだが、必須だから仕方なく、あるいは面接時から抵抗感が強い人は続かない(事例A)。

- ② 健康保険組合に健診結果が届いてから案内すると遅くなり、3カ月ぐらいかかってしまう(事例A)。
- ③ 委託機関としては対象者の長期追跡が難しく、質の向上のための評価が十分にできない(事例B)。
- ④ 事務的な課題では、iPadの値段がまだまだ高価であり、iPadが返ってくるかということ(事例A、事例B)。
- ⑤ ICTを活用した特定保健指導の実施について、現行の厚生労働省通知に基づいた運用は難しい。エビデンスに基づき体系化された方針を示してほしい(セミナー参加機関)。

自治体で行うという場合を想定してもらっての意見として、自治体の場合、健診時に記載した住所と実際に住んでいたところが違う、タブレットの回収や宛先不明で返ってくる可能性など、後追いつづらぬ。年齢層が高い傾向にあり、ICTに抵抗がありなじみにくい(事例A)のではないかと、危惧されていた。

D. 考察

1. ICTを活用した保健指導プログラムの成果と課題

保健指導プログラムにICTを活用することの目的は、結果3からコスト削減と利便性にあった。1~2人の対象者ために遠方に行くための人件費や交通費を削減できる²⁻⁵⁾。保健指導を受ける対象者の時間と場所の選択枠が広がり、いつでもどこでも簡単にフィードバックが受けられること、さらに成果が見やすくアウトカム評価ができることがねらいとして考えられた。

保健指導プログラムにICTを活用することにより期待される成果は、保健指導に対する対象者の満足度と達成感があること、行動変容につながることで、リピーターを減らすこと、新たに特定保健指導の対象とならないよう対象以外にもその影響が派生していくこと、その結果、組織全体の健康リテラシーが上がることで、究極的には求められていると考えられた。ただし、このことはICTを活用した保健指導でなくても、すべての保健指導

の成果として求められてきたものである¹⁰⁾。また関わり方を短期に集中させる、頻度多くする、プライマリベースで関わると効果があるというRCTによる根拠も示されている¹¹⁻¹³⁾。さらに今回のインタビューからは、「ICTを活用した保健指導」を使っても差がなく質が維持できる、抵抗も支障もないという表現の評価であった。「ICTを活用した保健指導」だけを実施する外部保健指導機関には委託しない、という健康保険組合もあったことから、ICTを活用した保健指導は、これまでの対面保健指導を補完する方法として検討していくことが肝要であると考えられた。

ICTを活用した保健指導実施における障壁は、以下の通りまとめられた。

- ① 遠隔地での対象者との面接の日程調整。そもそも遠隔保健指導のために、対象者がICTの画面にも現れない可能性がある。
- ② ICTが使えるか使えないかだけではなく、対象者の意欲は保健指導に対する意識の高さに左右される。意識が低い人、必須だから仕方なく、あるいは保健指導に抵抗感が強い人は続かない。面接をICTにする・しないの検討の前に、組織全体のヘルスリテラシー（知識）を上げる必要がある。
- ③ 機械の環境設定、Wi-Fi環境など、通信環境がかなり影響する。
- ④ ICT面接を実施する際の場所の確保が難しい。就業時間中を使って事業場で面接させてもらうことの会社側の負担を少なくし、効率的な保健指導の運営が重視される。
- ⑤ デバイスの貸し出しを行う場合、アプリ導入や初期設定に時間を要する。iPadの値段が高価であり、iPadが破損なく無事配達されるか、返ってくるか不安要素が大きい。
- ⑥ 対象者の端末を使う場合、当該端末が面接に使用できる容量を有していない場合がある。Wi-Fi環境が整っていない職場では、対象者自身に通信料の負担してもらわなければならない。
- ⑦ 使用機器・操作上の課題には、事業所・支店担当者または衛生管理者の理解・協力が要る。
- ⑧ 初回面接指導の時間(20分のところ実際は40分)にセッティングのための時間(15分～20分)、ICTの使い方の説明・使うこと同

意を得るための時間(15分程度)が別に必要となる。

2. ICTを活用した保健指導プログラムの検討

結果のまとめから考えられた、実現可能性の高いICTを活用した保健指導プログラムについて、以下の通り提案する。

ICTを活用した保健指導プログラムで、試行のターゲットとなる対象は、①遠隔地勤務の被保険者、②被扶養者の健診会場での特定保健指導対象者、③リピーター(3～5年以上繰り返し特定保健指導の対象者になる者)が考えられた。ただしICTを活用した保健指導に向かない対象者、実現可能性が高い対象者特性もあるので、見極めることがポイントになる。

実施方法の例として、以下のパターンが考えられた。

- ① 保健指導者側からiPadを送り、先方担当者に準備してもらった個室にパソコンを置き、顔が映るのかどうか動作の確認、チェックをしてもらった後、対象者が来られる状態になったら、対象者に入ってもらい面接する。
- ② テレビ電話、個人閲覧・書き込み・メール機能のある健康管理システム等が入ったパソコンが、社内限定使用できる場合は、そのパソコンが設置された個室で面接できるようにする。
- ③ 個人の端末を使う場合は、Wi-Fi環境のある個室で面接できるようにする。
- ④ 初回面接後に、メールによる事後フォローに加え、コーチング技法を重視した保健指導者の教育、共有できる教育媒体と電話や手紙を多用するなどのICTを活用しない方法による保健指導を組み合わせる。繰り返しかかわりで改善率・継続率を高める。
- ⑤ 保健指導のアウトカム評価は、次回健康診査結果を使う。3～6カ月間の継続保健指導最終日は、次回健康診査受診予定日の3～6カ月前になるように設定する。

その他、実施の際に検討する事項について、以下の通りまとめた。

- ① ICTを活用した保健指導を導入時にも、保健師側の五感を通じた情報収集ができるようにする(対面指導以上に気を配る)、コミ

コミュニケーションが減ることのないようにする。

- ② 「会っているかのような面接」と変わらないような感覚が持てるようにする。各種デバイスにより、例えば会話に時差が発生し会話が重なってしまうこともあるため、間の取り方、話すスピードや聞くことにも留意する。
- ③ 現業系では対面保健指導、営業系には自由な時間にフレキシブルな遠隔保健指導など、どちらにも対応できるようにする。
- ④ ICT を活用した保健指導にしたときにも、対象者には、目標と行動計画は自分で書いてもらう
- ⑤ さらに実施率を伸ばすためには、外部保健指導機関だけに任せず、健康保険組合としてできる部分の実施を検討する。外部保健指導機関にも対象者の長期追跡、アウトカム評価ができるようにする。

3. ICT を活用した保健指導推進のための方策

ICT を活用した保健指導プログラムを自治体で行うと想定した意見を把握したところ、自治体の場合、健診時に記載した住所と実際の居住地が違う、タブレットの回収や宛先不明で返ってくるなどの可能性があり、追跡が困難だろう。年齢層が高い傾向にあり、ICT への抵抗感も考えられ、なじみにくいのではないかとのことだった。

今回のインタビュー調査は、まずは特定保健指導の対象者の年齢、業務内容等の対象者特性が、あまり多様にならないように、健康保険組合とそこから委託した外部保健指導機関の指導者に限った。今回、まとめとして提案した ICT を活用した保健指導プログラムをもとに、国民保険組合、全国健康保険協会(協会けんぽ)等のすべての保険者で、適用できる要件について精査し、ICT を活用した保健指導推進のための方策について検討を重ねる必要がある。

E. 結語

血圧高値、脂質異常、血糖高値等の脳・心血管疾患危険因子保有者に対する、ICT を活用した保健指導の実態や関心、その成果と課題を明らかにした。健康保険組合等の産業保健領域で特定保健

指導業務に携わっている保健師、看護師、栄養士を対象に、ICT を活用した保健指導の取り組み状況についてインタビュー調査を実施した結果、

- 1)保健指導プログラムに ICT を活用することの目的は、コスト削減と利便性にあった。
- 2)ICT を活用した保健指導は、遠隔地勤務の被保険者、被扶養者、リピーターを試行対象にする。
- 3)ICT を活用した保健指導に向かない対象者特性を見極める。
- 4) ICT を活用した保健指導の評価は、これまでの対面保健指導と差がなく質を維持できであり、補完的な方法として位置付ける。
- 5)ICT を活用した保健指導の実現には、対象者の意欲、通信環境、面接場所・時間の確保などが障壁となる可能性があった。

ICT を活用した保健指導プログラムについて、インタビュー内容をもとに提案をまとめた。今後さらに国民保険組合、全国健康保険協会(協会けんぽ)等のすべての保険者で、適用できる要件について精査、整理し、ICT を活用した保健指導推進のための方策について検討していく。

【参考文献】

- 1) 厚生労働省健康局長・保険局長:特定保健指導における情報通信技術を活用した面接による指導の実施について (2013年8月1日、健発0801第1号、保発0801第8号)
https://www.mhlw.go.jp/bunya/shakaihoshohiryouseido01/dl/info03j-130822_01.pdf (検索2019年5月26日)
- 2) Fujii Hitoshi, Yokoyama Tetsuji, Yoshimi Itsuro, Mizushima Shunsaku: A Randomized Controlled Trial to Evaluate the Effects of Health Guidance with Video Call as Compared to Face-to-Face Health Guidance. *International Medical Journal*, 24(2),186-191.2017.
- 3) 佐藤 真衣他: 利用者の望む特定保健指導の検討 最終評価アンケート結果より. *群馬医学*,100,163-168,2014.
- 4) 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*, 4(2),117-120,2008.

- 5) 菅野 渉平: 遠隔栄養サポートシステム (e-nutrition system)を用いた効果的な遠隔保健指導に関する検討 対面式保健指導成績からみた遠隔保健指導への事例提言, 3(2),186-187,2007.
- 6) 厚生労働省保険者による健診・保健指導等に関する検討会:第3期特定健康診査等実施計画期間(平成30年度~35年度)における特定健診・保健指導の運用の見直しについて(議論のまとめ2017年1月20日)
<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000149240.html> (検索2019年5月26日)
- 7) 厚生労働省: 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】(2018年2月16日)
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000194155.html> (検索2019年5月26日)
- 8) 厚生労働省: 特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き(第3版)(2018年03月29日)
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000172888.html> (検索2019年5月26日)
- 9) 厚生労働省: 特定保健指導における情報通信技術を活用した面接による指導の実施の手引き(最終改正2018年2月9日)
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000196588.pdf> (検索2019年5月26日)
- 10)佐藤紀子:保健指導の成果と評価方法「保健指導のアウトカム」. 金川克子監修・宮崎美砂子編集,効果的な面接技術と事業展開から学ぶ保健指導, 67-82,中央法規,東京, 2009.
- 11)Kotani K, Saiga K, Sakane N, Kurozawa Y. : The effects of interval length between sessions in a hypercholesterolemia education class. *Acta Med Okayama.* 59(6):271-277.2005.
- 12)Sakane N, Kotani K, Takahashi K, et al.: Effects of telephone-delivered lifestyle support on the development of diabetes in participants at high risk of type 2 diabetes; J-DOIT1, a pragmatic cluster randomized trial. *BMJ Open.* 19;5(8), :e007316. doi: 10.1136/bmjopen-2014-007316, 2015.
- 13)Sakane N, Sato J, Tsushita K, Tsujii S, et al.: Japan Diabetes Prevention Program (JDPP) Research Group. Prevention of type 2 diabetes in a primary healthcare setting: three-year results of lifestyle intervention in Japanese subjects with impaired glucose tolerance. *BMC Public Health.* 17;11(1):40. doi: 10.1186/1471-2458-11-40, 2011.