

令和2年度厚生労働科学研究費補助金
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)

「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及びその実践のための手引きの作成と検証」

情報通信技術を活用した保健指導の実践のための手引き

2021年3月

目次

I. 遠隔面接	2
1. 遠隔面接とは	3
2. 自施設または委託での遠隔面接の実施について	3
3. 遠隔面接の対象者について	3
4. 遠隔面接の実施者について	4
5. 機器・通信環境について	5
①実施者と対象者とが相互に表情、声、しぐさ等を確認できること	5
②映像と音声の送受信が常時、安定し、かつ円滑であること	5
③対象者が複雑な操作をしなくても遠隔面接を利用できること	5
④資料・教材・器具等、対象者との情報共有	5
6. 遠隔面接の所要時間	6
7. 本人確認	6
8. 遠隔面接の実施環境における他のサービスの実施	7
9. 個人情報の保護等	7
10. 遠隔面接における記録	7
11. 遠隔面接ができなかった際の保証	8
12. 費用負担	8
II. ウェアラブル機器およびセルフモニタリング用アプリ	8
1. ウェアラブル機器とは	9
2. セルフモニタリングのアプリ	9
3. 自施設等でセルフモニタリングのアプリやウェアラブル機器等を導入する際の留意点 ..	10



I. 遠隔面接

1. 遠隔面接とは

特定保健指導における初回面接（実施基準第7条第1項第1号及び第8条第1項第1号に規定する面接をいう。）について、情報通信技術（以下 ICT とする）を活用して遠隔で面接による指導を行うことを意味している。

保険者は、遠隔面接の実施に当たっては、対面で行う場合と同程度の質が確保されるよう、必要な環境・体制を整備する必要がある。

2. 自施設または委託での遠隔面接の実施について

「遠隔面接（ICT を活用した初回面接をいう。以下同じ）の実施のための環境の整備は、保険者が行う。その際、保険者は、事業主、市町村等の関係者の協力を求めることができる。また、遠隔面接の実施を外部事業者に委託できる」と、されている。つまり、遠隔面接の実施には、①自施設ですべてを実施すること、②外部事業者の一部またはすべてを委託することの2つに分類することができる。自施設で全てを実施することおよび外部業者に委託することのメリット（+）・デメリット（-）を以下に示す。

遠隔面接を自施設で全て実施する場合及び、外部業者に委託する場合の メリット（+）・デメリット（-）

自施設で全てを実施（+）：対象者の個人情報を外に出さなくて済む。

自施設で全てを実施（-）：実施するための事前準備、遠隔面接のための保守点検の負担（人的・時間的）が発生する。

外部業者に委託（+）：実施するための事前準備、遠隔面接のための保守点検の負担（人的・時間的）が軽減される。

外部業者に委託（-）：対象者の個人情報を外部に預ける形になる。

3. 遠隔面接の対象者について

特定保健指導の対象者は遠隔面接の対象者となることができるが、向き不向きというものがある。従来の対面での初回面接に納得をしており、変化を求めている人に対しては、遠隔面接は必ずしも向いているとは言えない。これまでの初回面接では仕事等の理由により活用しにくいという明確な自覚を持っている人が対象者としての適性があると言える。

その他として、遠隔面接を希望していたとしても、普段から ICT を活用していないと遠隔面接でトラブルを生じる可能性がある。実際の遠隔面接を導入している事例では、対象者から「うまくつながらない」「カメラが見えない」といった連絡がくるトラブルが生じている。

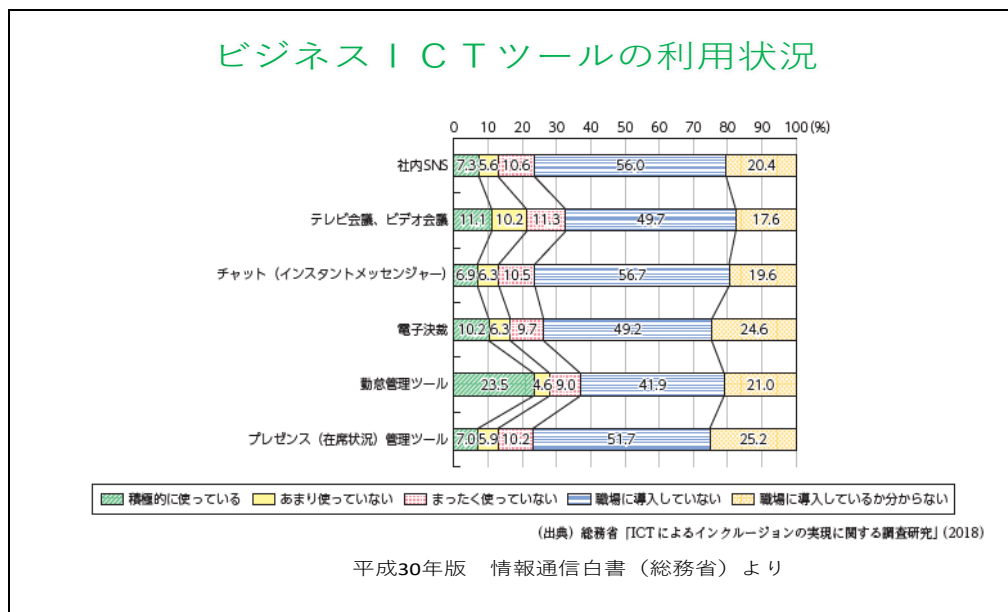
これらのことから以下の3つを踏まえて、対象者が遠隔面接を利用するのに適している人物であるのかを考えてみるとよい。

- ①従来の保健指導を利用しにくいと感じていること

- ②遠隔面接に納得していること
- ③ICT を活用するための知識・技術を有すること

現役のビジネスマンでも ICT を使っているとは言えない？

総務省の平成 30 年度版情報通信白書 25) によると、ビジネスにおける ICT ツールの利用状況は、調査した全てのツールにおいて「導入していない」との回答が最も多かった。このことは、職業を持って働いている人であったとしても、ICT を活用するための知識や技術が十分であるとは限らないということを表している。



4. 遠隔面接の実施者について

対象者が自施設の特定の場所・特定の端末から遠隔面接を実施する場合だけでなく、対象者が自らの家庭で遠隔面接を受けることが可能とされているため、対象者に合わせて、使い方の説明をすることなども求められる可能性がある。そのため、実施者は、機器を円滑に使用できるようにしておくなど、機器の使用法や対象者との意思疎通について、十分な技量を有することが求められる。

5. 機器・通信環境について

①実施者と対象者とが相互に表情、声、しぐさ等を確認できること

遠隔面接は対面での面接とは異なり、モニターを介して面接をすることとなる。このデメリットとして、モニターに映し出されないことの情報を実施者側には入っていないことである。そのため、できる限り遠隔面接を円滑に進めるために対象者の変化に気づくことができるため表情、声、しぐさが確認できる上半身が映る程度の映像環境であることが望ましい。

②映像と音声の送受信が常時、安定し、かつ円滑であること

ICTの活用には通信環境が必要となる。実施者および対象者の両方の通信環境が整っていないと、保健指導の途中で通信が途絶えるなどの不具合が生じる可能性がある。仮に保健指導の途中で音が聞こえなくなると、実施者も対象者も中断されているようになり、保健指導で得られる効果に影響を及ぼす可能性がある。

この対策の1つとして、実施者においては、保健指導の実施場所を固定することで環境による影響を受けにくくなるため、安定した通信環境を得ることができる考える。施設によるが、プライバシーへの配慮の観点から対象者は場所を自由に決めることができるようにすることも考えられる。その際には、通信環境について、注意事項を対象者に伝える工夫が求められる。

別の方法としては、対面と同様に場所を確保し、対象者にその場に来てもらうということも可能である。そうすることで、通信環境を一定に保つことも可能であるだけでなく、対面と同じ環境であることで、プライバシーの観点からも守ることができる考える。

③対象者が複雑な操作をしなくても遠隔面接を利用できること

対象者が保健指導を受けるまでに複雑な入力作業や、ソフト立ち上げの作業をしないようにすることも重要である。先述したように、ビジネスにおいてもICTツールを利用している割合は高くないことから、遠隔面接のためのアプリをスマートフォンやタブレット端末にダウンロードするというのも煩雑な作業の一つになり得る。このように、ダウンロードを含め初期設定が煩雑になると利用できる人は極めて少なくなることが想定される。実際に初回面接においてICTを活用している事例ではデータをうまくアップロードできなかったために脱落する者がでたということも言われている。

④資料・教材・器具等、対象者との情報共有

遠隔面接では、対面で行う場合と同一の内容の資料を共有するなど、必要な資料・教材・器具等を用意した上で、行動目標・行動計画の策定支援、体重・腹囲の測定方法の指導等を行う必要がある。

この共有の方法として以下の2つの方法が考えられる。

- ★郵送・FAX・電子メールにより、遠隔面接の事前に対象者と情報の共有をして
おく
- ★遠隔面接で使用しているアプリの機能を活用して、遠隔面接時に共有をする

上記のどちらの方法を活用するにしても、対象者から保険者や実施者への報告が円滑にできる環境を用意する必要がある。以下に郵送・FAX・電子メールでの情報共有と遠隔面接で使用しているアプリでの情報共有のメリット（＋）、デメリット（－）を示す。

遠隔面接における情報共有の方法による メリット（＋）・デメリット（－）

- 郵送・FAX・電子メール（＋）：普段より使用している可能性が高い方法であるため、対象者が利用しやすい
- 郵送・FAX・電子メール（－）：遠隔面接の際に、情報の記載された用紙等を忘れてきてしまう可能性がある
- 遠隔面接で使用しているアプリ（＋）：遠隔面接の時に共有するため、対象者が用紙等を忘れてきてしまうということがない
- 遠隔面接で使用しているアプリ（－）：対象者が使用方法に慣れていないと、その場ですぐに共有ができない可能性がある。

6. 遠隔面接の所要時間

遠隔面接の実施時間は、遠隔面接で使用する教材や対象者の知識や理解の度合いに応じて、おおむね30分以上行うことが求められている。現在、遠隔面接を導入している施設においても30～40分程度で実施されている。ただし、特定健康診査の実施時に、既に分割実施により初回面接を実施した場合は、既に実施した時間を考慮して、30分よりも短くなることもある。

7. 本人確認

保険者は、遠隔面接の実施者及び対象者の本人確認を的確に行うことが求められている。実際に遠隔面接を実施している場所では、保険証を本人確認の書類として提示をしてもらっているという例がある。事前に対象者であることが分かる番号を健診結果と共に郵送しておき、その番号を提示してもらうということも考えられる。

「対象者の本人確認は、遠隔面接を実施する際に補助者が行う方法も考えられる。」とされており、必ずしも実施者がする必要はない。

本人確認の失敗談

対象者が自分のスマートフォンを使用して遠隔保健指導を受けている人が増えてきているが、本人確認には注意が必要である。A社では、遠隔面接の際、本人確認のために保険証を確認するようにしているが、実施者側の画面が小さいため相手の顔しか見えないという時があったということである。せっかく本人確認をしようとしても、必要な情報が見えなければ意味がないものとなってしまふ。

この対処法として、その場で写真をとって、送信してもらうことや、スマートフォンと保険証の距離感を具体的に伝えることなどがある。

8. 遠隔面接の実施環境における他のサービスの実施

遠隔面接の実施環境で、遠隔診療等他のサービスが実施されることがあり得るとされている。この際には、どこからどこまでが、特定保健指導の枠組みの中で行われているものなのか、どこからは異なる事業のものであるかを明確にする必要がある。また、遠隔面接の実施中は特定保健指導の実施基準等を満たす必要があることも忘れてはならない。

9. 個人情報の保護等

「遠隔面接の実施時に交換される個人情報が外部に漏えいすることがないように、保険者及び遠隔面接の実施者は、個人情報の保護に十分に配慮するとともに、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」（厚生労働省）に準拠した情報管理など、個人情報保護に必要な措置を講じる。」とされている。詳細は、ガイドラインを確認していただきたいが、ガイドラインでは、医療機関等の管理者の情報保護責任について、通常運用における責任と事後責任とに分けて説明している。

通常運用における責任については、電子的に医療情報を取り扱うシステムの機能や運用方法が、その取扱いに関する基準を満たしていることを患者等に説明する責任としての説明責任、医療情報を取り扱うシステムの運用管理を行う責任である管理責任、情報保護に関する技術を適宜見直して改善するための定期的に見直し必要に応じて改善を行う責任とに分けられている。

事後責任については、個々の患者および監督機関である行政機関や社会への説明・公表という説明責任および事後策を講ずるという責任とに分けられている。

この通常運用における責任と事後責任について、ICTを活用した保健指導においても同じ基準を要すると考える。特に特定保健指導においては、委託をすることも考えられ、委託先との契約に先述した内容を含めることも重要である。

個人情報の保護という観点では、情報通信機材からの情報漏洩にも注意しなくてはならない。特に、実施者が用いるパソコンなどの情報通信機材が他者と共用の場合には、情報通信機材の中に個人情報を残さないことや、パスワードをかけて、他者が見ることができないようにするといった対策を講じておく必要がある。利用者に情報通信機材を貸与する場合にも、利用者の個人情報が貸与した機材の中に残らないような工夫が求められる。

実際にICTを活用した遠隔面接を実施している施設では、タブレット端末を使用して遠隔面接を実施しているが、そのタブレット端末の中には個人情報がデータとして残せない、つまり強制的に削除されるようになっていた。

10. 遠隔面接における記録

医療の場において、遠隔診断を利用するということを同意したという同意書を患者またはその家族等に取りようになっている。インフォームド・コンセントという点では、①対面とICTを活用した保健指導の違い及び選択・不利益について説明したこと、②ICTを活用した保健指導の代替手段を説明したこと、③本人確認が確実にできたことについて、記録として残されていることが望ましいと考える。

実際にICTを活用した遠隔面接を実施している施設においては、同意書をとっている施設がある。現状の法律では、利用者に同意書をとることは求められていないが、実施者と利用者の権利のために同意書について検討することも必要であろう。

1 1. 遠隔面接ができなかった際の保証

遠隔面接の実施中に通信や技術的障害等によって遠隔面接の実施が困難になった場合には、実施者は、対象者の同意を得た上で、遠隔面接または対面での面接を実施する機会を改めて設定することが求められる。

1 2. 費用負担

遠隔面接は、対象者への利便性の向上や効率的な保健指導の体制の確保の観点から導入するものであるため、対象者に費用負担を求めてはならないこととなっている。現在導入されている施設では、職場で個人用のスマートフォンやタブレットを配布されているという事例があった。別の場合においては、自宅等で Wi-Fi 等の環境が整っている場合、個人のスマートフォンや PC を使用して、遠隔面接を受けることができていた。

マスクをした対面での面接よりも遠隔面接の方がやりやすい！？

COVID-19 の流行により、対面での面接ではマスクを使用することが通常となった。対面での保健指導では、マスクを着用していることが多く、表情を確認することができない。

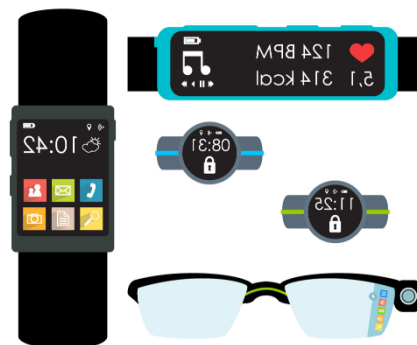
一方で、遠隔面接の場合、マスクを外すことができる環境下で実施することが可能となる。全身外観を遠隔で観察するのは難しいが、表情については、しっかりと確認できるため、相手の理解度や雰囲気を感じることができる。

Ⅱ. ウェアラブル機器およびセルフモニタリング用アプリ

1. ウェアラブル機器とは

ウェアラブルとは「身に着けられる」ことを意味しており、腕時計型、眼鏡型、ペンダント型などの身に着けたまま使用することのできるウェアラブル機器がある。主な機能としては、以下のようなものがある。

- ①歩数などの活動量を計測する機能
- ②心拍数や血圧などの生体情報を計測する機能
- ③スマートフォンなどの情報機器との情報通信機能
- ④スマートフォンなどの連携させた機器のコントローラー機能
- ⑤位置を把握する GPS 機能
- ⑥時計やストップウォッチなどの時間表示機能



ウェアラブル機器の素材に注意

ウェアラブル機器を使用する人が増えてきているが、注意を要する事案も発生している。1日の歩数と睡眠の質を確認したいという目的で腕時計型のウェアラブル機器を使用し始めた対象者が、運動をした後で、腕に掻痒感を覚えて、ウェアラブル機器を外してみると、赤くなっていたということがあった。ウェアラブル機器のバンドがゴム製であるために生じたことのようにあった。このように素材に対して過敏な人がいるため注意が必要である。

対処法として、直接皮膚に触れないものでない使用可能な、ウェアラブル機器に変更することや、バンド部分の素材を変更するといった対応が可能である。

2. セルフモニタリングのアプリ

セルフモニタリングをするためのアプリはスマートフォン用のものとPC用のものがある。「ウェアラブル機器とは」で記載したように、ウェアラブル機器は歩数などの活動量を計測する機能、心拍や血圧などの生体機能を計測する機能の他に計測した情報をアプリに自動で入力する機能がある。この他には、アプリにもよるが、自施設の健康管理担当者と情報共有をすることが可能なものや、計測した情報がアプリに送信されない場合や、送られてきたデータが停滞している場合などにメッセージを対象者に送信する機能がある。さらに、セルフモニタリング用のアプリの中に遠隔面接用の機能を含んでいる場合もある。自施設で導入を検討する際には、目的を整理して導入することが重要である。

上記のようにメッセージを対象者に送信・表示する機能について保健医療従事者と対象者にとってのメリット（+）を示す。

自動メッセージ機能による保健医療従事者と対象者にとってのメリット（＋）

保健医療従事者にとってアプリの自動メッセージ機能（＋）：対象者一人ひとりのデータを確認してメールを送る必要がない。

対象者にとってアプリの自動メッセージ機能（＋）：対象者が自分の努力を認められる。ウォーキングなど飽きてきてしまった際のモチベーション維持につながる。

3. 自施設等でセルフモニタリングのアプリやウェアラブル機器等を導入する際の留意点

セルフモニタリングのアプリとウェアラブル機器とを組み合わせ、自施設で使用する場合には以下のことに留意するとよい。

①1つのアプリでウェアラブル機器等すべての情報を集約することができること

セルフモニタリングのアプリとは情報を自分でアップデートせずに自動でアップデートができる点が簡易的に使用することができる理由である。複数のアプリに情報がまたがることで、新たな手間を作ることになり、対象者のモチベーションの低下につながる可能性がある。

②セルフモニタリングのアプリは、対象者が複雑な操作をしなくてもよいこと

遠隔面接の頁でも記載したが、複雑な操作が必要になることで、対象者が使用することを難しく感じてしまうと、特定保健指導の結果実践し始めたとしても継続させることが難しくなる。そのため、セルフモニタリングのアプリは対象者が直感的に使用することが可能であることが求められる。

③情報共有は対象者が選択することが可能であること

セルフモニタリングを目的としているアプリではあるが、保健医療従事者と情報を共有することが可能なアプリもある。あくまでも、共有については対象者の選択によって項目等が決定できるように配慮する必要がある。

令和2年度厚生労働科学研究費補助金
 (循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
 「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及びその実践のための手引きの作成と検証」

情報通信技術を活用した保健指導の実践のための手引き

編著	江角 伸吾	自治医科大学看護学部 講師
研究代表者	春山 早苗	自治医科大学看護学部 教授 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-159 TEL 0285-58-7509 FAX 0285-58-7257
研究分担者	田村 須賀子 小谷 和彦 由田 克士 中田 由夫 浅田 義和 江角 伸吾 廣江 貴則	富山大学学術研究部医学系 教授 自治医科大学医学部 教授 大阪市立大学大学院生活科学研究科 教授 筑波大学体育系 准教授 自治医科大学医学情報センター 講師 自治医科大学看護学部 講師 自治医科大学大学院看護学研究科 非常勤講師
研究協力者	大神 あゆみ 田中 和美 関山 友子 横山 絢香	大神労働衛生コンサルタント事務所 所長 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部 教授 自治医科大学看護学部 講師 自治医科大学看護学部 助教

