

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金

医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業

総括研究報告書

オンライン服薬指導の実施事例の調査と適正な実施に資する

薬剤師の資質向上のための方策についての調査研究

研究代表者 亀井 美和子

令和4（2022）年3月

目 次

I. 総括研究報告

オンライン服薬指導の実施事例の調査と適正な実施に資する
薬剤師の資質向上のための方策についての調査研究

研究代表者 亀井 美和子 帝京平成大学薬学部 教授

----- 1

II. 分担研究報告

1. 医薬品医療機器等法に基づくオンライン服薬指導及び
新型コロナウイルス感染症を受けた時限的・特例的措置としての
電話等服薬指導の実施事例の収集

研究分担者 亀井 美和子 帝京平成大学薬学部 教授

----- 3

2. ICT を活用した患者の服用期間中の継続的な服薬指導の実態調査

研究分担者 亀井 美和子 帝京平成大学薬学部 教授

研究分担者 渡邊 大記 日本薬剤師会 常務理事

----- 37

3. 海外におけるオンラインでの服薬指導の実態調査

研究分担者 恩田 光子 大阪医科薬科大学薬学部

研究協力者 庄司 雅紀 大阪医科薬科大学薬学部

----- 42

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

----- 68

IV. 倫理審査等報告書の写し

----- 69

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
総括研究報告書

オンライン服薬指導の実施事例の調査と適正な実施に資する
薬剤師の資質向上のための方策についての調査研究

研究代表者 亀井 美和子 帝京平成大学薬学部 教授

研究要旨

医薬品医療機器等法に基づくオンライン服薬指導及び新型コロナウイルス感染症を受けた時限的・特例的措置としての電話等服薬指導の実施事例の収集

医薬品医療機器等法に基づき実施されたオンライン服薬指導及び新型コロナウイルス感染症を受けて実施した電話等を用いた服薬指導について、実態把握を行い、安全かつ適正で効果的な実施に必要な薬剤師の取組について検証した。実施実績のある薬局へのヒアリング調査からは、ビデオ通話等によるオンライン服薬指導が問題なく実施されており、オンラインの良い点が挙げられた一方で、オンラインでは難しいと感じる点として、IT リテラシー・通信環境、配送・支払方法、疑義・処方変更への対応、オンラインが適さない患者への対応、などが課題として挙げられた。また、全国から無作為に抽出した薬局へのアンケート調査結果からは、オンライン服薬指導を実施したいと考える薬局が半数以上を占めたが、店舗業務との両立、薬の配送の手間、設備投資等に課題があることが示唆された。なお、オンライン服薬指導の機器を導入している店舗は約 3 割であった。大部分の薬局は、服用期間中のフォローアップの手段に電話を利用していた。薬剤師が在宅勤務ができるとよいと考える薬局は約半数を占めたが、回答時点で在宅勤務が可能である薬局は約 1 割であった。消費者アンケート調査結果からは、年代により差があるものの、いずれの年代においてもオンラインへの需要があることが示された。

ICT を活用した患者の服用期間中の継続的な服薬指導の実態調査

ICT を用いた継続的な服薬指導（フォローアップ）のデータ分析は、株式会社カケハシが開発・運用する服用期間中の患者フォローアップ用アプリケーションの利用データを用いた。2021 年 8 月から 11 月の間にアプリケーションから送信された全質問回数に対する回答率は約 4 割であった。そのうち回答内容に何らかのアラートが発生した割合は約 3 割、それに対して薬剤師が対応した割合は約 7 割であった。回答率は年代によって大きな差異がなかったことから、ICT を用いたフォローアップは年代を問わず有効であると考えられた。また、アラート発生率は若年層においても比較的高いことから、服用期間中のフォローアップは年代を問わず実施する必要があると考えられた。ICT を用いたフォローアップは、対象患者数の拡大及び問題発生時の早期対応につながることを期待できる。

海外におけるオンラインを活用した服薬指導の実態調査

海外調査では、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、オーストラリアにおけるオンラインによる薬剤師業務の情報を収集した。服薬指導の捉え方が国ごとに異なるため一概に比較できないが、薬剤師がオンラインで患者に提供するサービスとしては、薬剤レビュー、コンサルテーションなどが挙げられた。また、制度上、薬剤師がこれらのサービスを自宅等の薬局外から提供できる国もあった。

研究分担者

渡邊 大記 公益社団法人 日本薬剤師会 常務理事

恩田 光子 大阪医科薬科大学 薬学部 教授

研究協力者

澤田 翔平 一般社団法人 日本保険薬局協会
株式会社アインホールディングス 医薬運営統括本部
運営研修部 運営研修課 係長

中澤 一隆 一般社団法人 日本チェーンドラッグストア協会 専務理事

森 祐樹 一般社団法人 日本保険薬局協会
クオール株式会社 新業態薬局事業部 統括主任

藤田 健二 Postdoctoral Research Fellow,
Departments of Clinical Pharmacology and Aged Care,
Faculty of Medicine and Health, The University of Sydney

荒川 直子 Assistant Professor in International Pharmacy,
School of Pharmacy, University of Nottingham

山田 治美 国際医療福祉大学 薬学部 教授

アッセンハイマー慶子 セントラル薬局（ドイツ）開設者

庄司 雅紀 大阪医科薬科大学 薬学部 助教

吉田 貴行 帝京平成大学薬学部 助教

原田 美那 帝京平成大学薬学部 助手

詳細は分担研究報告書に記載した。

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
分担研究報告書

医薬品医療機器等法に基づくオンライン服薬指導及び新型コロナウイルス感染症を受けた時限的・特例的措置としての電話等服薬指導の実施事例の収集

研究代表者 亀井 美和子 帝京平成大学薬学部 教授

研究要旨

医薬品医療機器等法に基づいて実施されたオンライン服薬指導及び新型コロナウイルス感染症を受けて実施した電話等を用いた服薬指導について実態把握を行い、安全かつ適正で効果的な実施に必要な薬剤師の取組について整理した。実施実績のある薬局へのヒアリング調査からは、オンライン服薬指導の実施に肯定的な意見が多く、概ね問題なく実施されていた。オンラインの良い点が挙げられた一方、オンラインでは難しいと感じる点として、機器等の操作、吸入器・注射器等の操作の説明、認知機能が低下している患者への説明、服薬指導への関心が低い患者への対応、処方変更等の疑義が生じた場合の対応、梱包・配送の手間、店舗業務との両立などが挙げられた。また、全国から無作為に抽出した薬局へのアンケート調査結果からは、オンライン服薬指導を実施したいと考える薬局が半数以上を占めたが、店舗業務との両立、薬の配送の手間、設備投資等に課題があることが示唆された。なお、オンライン服薬指導の機器を導入している店舗は約3割であった。大部分の薬局は、服用期間中のフォローアップの手段に電話を利用していた。薬剤師が在宅勤務ができるとよいと考える薬局は約半数を占めたが、実際に在宅勤務が可能と回答した薬局は約1割であった。消費者アンケート調査からは、年代によってオンライン診療、オンライン服薬指導及び薬の配送を希望する割合に差があるものの、どの年代においても対面とオンラインの両者が選択できる環境が必要と考えられた。

A. 研究目的

2019年（令和元年）12月に公布された改正医薬品医療機器等法（以下、薬機法）により、2020年（令和2年）9月からオンライン服薬指導の実施が可能となった。今後、ICTを活用した医療が一層進展する中で、薬剤師がオンライン服薬指導をはじめ、ICTを利活用していくことが医療の質の向上のために求められることから、実際にオンライン服薬指導を行った事例をもとに、オンライン服薬指導を適切に実施する方策の検討が必要となっている。

しかしながら、これまでは国家戦略特区での限定的な事例しか蓄積されていないため、オンライン服薬指導における適切な実施方法等を検討するためには、実際にオンライン服薬指導を行った事例を広く収集し、実態を把握することが必要である。また、新型コロナウイルス感染症を受けて、2020年（令和2年）4月より、電話等を用いた服薬指導が時限的・特例的措置として行われていることから、その事例についても検証

していくことが併せて求められる。

そこで本研究は、オンライン服薬指導の実施事例を収集し、分析することにより、今後薬剤師が患者の服用期間中の薬学的管理を行っていく中で、オンライン服薬指導を効果的に行うための実施方法や、これらのことを適正に実施できる薬剤師に求められる取組等について検討することを目的とした。

B. 研究方法

1. オンライン服薬指導（時限的・特例的措置を含む）の実績がある薬局へのヒアリング調査

国家戦略特区において実績のある1薬局、及び、研究協力者とオンライン服薬指導システムのベンダー企業3社に依頼して協力を得た9薬局を対象に、2021年8月～2022年1月の間にヒアリング調査を実施した。ヒアリング内容は、オンライン服薬指導の実際（実績、実施、運用について）、主な対象患者、対面との違い、オンラインでうま

く行く場合とそうでない場合、工夫していること・課題、とした。聞き取った内容は文字で記録し、全薬局のヒアリング終了後に、項目ごとに整理した。

2. 薬局へのアンケート調査

薬局機能情報から都道府県ごとに無作為に薬局を抽出し、合計 5,000 薬局を対象とした。調査会社を介して 2022 年 3 月に郵送で管理薬剤師宛に調査依頼を行い、QR コードから Web 上で入力する形式で回答を回収した。調査項目は、最近 1 年間の電話やオンラインでの服薬指導の状況、オンライン服薬指導に対する考え、電話やオンラインで服薬指導を実施した状況、対面と同等にできなかったこと、投薬後のフォローアップの状況、店舗のデジタル化への対応状況、薬剤師の在宅勤務についての考え、とした。

3. 消費者へのアンケート調査

調査会社に委託し、全都道府県に居住する消費者を対象とした Web によるアンケート調査を 2022 年 2 月に実施した。対象者は、最近 1 年以内に自分又は家族の調剤で薬局を利用したことがある 20 歳以上の者とし、20 代～60 代以上を年代ごとに 200 人抽出した（計 1,000 人）。調査項目は、最近 1 年間の診察や薬の受け取りの状況、電話やオンライン（ビデオ通話）での診察・服薬指導の状況、薬の受け取り方法等とした。

C. 研究結果

1. ヒアリング調査結果

対象薬局は東京都 5 店舗、神奈川県 2 店舗、千葉県 1 店舗、福岡県 2 店舗の計 10 店舗の薬局であった。オンライン服薬指導の実施状況は別表のとおりであった。全薬局で時間的・特例的措置（いわゆる 0410 対応）による対応実績があり、4 薬局は薬機法に基づく対応実績があった。いずれの店舗もオンライン服薬指導専用のシステムが導入されており、薬剤師と患者が相互に映像を確認できる状態で服薬指導が行われていた。オンライン服薬指導の主な利用者は、20 代～80 代であった。

聞き取り結果は【別添 1】に掲げた。オンライン服薬指導の実施に肯定的な意見が多く、困難さの程度は条件によって差があるもの

の、オンラインによるメリットやデメリットを把握することができた。オンラインが良いと感じた点は、時間や移動の利便性のほかに、マスクを外した状態で対話ができること、店舗よりも落ち着いた状態で対話ができる場合があること、映像を患者からも提供できることなどが挙げられた。難しいと感じた点は、機器等の操作が多く挙げられたほか、吸入器・注射器等の操作の説明、認知機能が低下している患者への説明、服薬指導への関心が低い患者への対応、処方変更等の疑義が生じた場合の対応、梱包・配送の手間、店舗業務との両立などであった。対面時と比較して、梱包、配送の手続き、薬剤の受け取り確認、それらの記録業務が発生していた。また、オンライン服薬指導を利用するためにクレジットカードの登録が必須である店舗があった。

2. 薬局へのアンケート調査結果

アンケート調査の依頼先として抽出した 5,000 薬局のうち 38 薬局は宛先不明のため送付できなかった。Web 上にアクセスがあった件数は 452 件（9.1%）であったが、未入力項目等が多い回答者を除外した 345 件（7.0%）を集計に用いた。集計結果は【別添 2】に掲げた。

オンライン服薬指導に対する考えは、可能な限り対面で実施したいと回答した薬局が約 3 割であり（表 1）、その理由として対面のほうが指導がしやすいことや安心であることのほかに、設備投資ができないことが挙げられた（表 2）。可能な限り対面で実施したい薬局にオンラインで服薬指導を実施したいと思う条件を聞いた結果の上位は、「店舗業務との両立ができるなら」「オンライン服薬指導を希望する患者が増えたら」「薬の配送の手間がかからないなら」であった（表 3）。

最近 1 年間に電話で服薬指導を実施した薬局は 56.5%であったのに対し、オンラインで実施した薬局は 6.1%であった（表 5）。対面と同等にできなかったことがあると回答した割合は、電話は 44.6%、オンラインは 19.0%であった。

最近 1 か月間の投薬後フォローアップの実施状況は、実施した患者数が 0 人～800 人までと差があったが、1 人以上実施した 183 薬局の平均値は 24.8 人であった（表 6①）。

大部分の薬局がフォローアップの手段に電話を利用していた（表 6②）。店舗のデジタル化への対応状況について、オンライン服薬指導の機器を導入していると回答した薬局は 31.6%、患者一部負担金の支払いに電子マネーやクレジットカードが利用できる薬局は 53.6%、電子お薬手帳に対応している薬局は 58.8%であった（表 7）。

薬剤師の在宅勤務についての考えは、在宅勤務ができるとよいと思うとの回答が 45.5%を占め、できなくてもよいと思う（29.6%）を上回った。現在の法規制にかかわらず薬剤師が在宅勤務で実施できると考える業務としては、患者からの相談対応が最も多く（61.4%）、次いで、服用期間中のフォローアップ（47.8%）、服薬指導（41.7%）であった（表 9）。一方、回答時点で在宅勤務が可能であると回答した薬局は 10.4%にとどまり、将来的にも不可能と回答した薬局は 33.6%であった（表 10）。

3. 消費者へのアンケート調査結果

集計結果は【別添3】に掲げた。最近 1 年間に経験したことは年代により差がみられ、医療機関や薬局に行けなかったことがある人の割合は、60 代以上と比較して 20 代から 40 代のほうが高い傾向があった（図 1-1）。電話やオンラインで服薬指導を受けたことがある人の割合は 9.0%（60 代以上）～25.5%（30 代）と年代で差がみられた（図 2）。オンライン（ビデオ通話）による診察・服薬指導を受けたことがある人の割合は、30 代が最も多く、50 代と 60 代以上は極めて少なかった（図 1-2、図 3）。

電話やオンラインで服薬指導を受けたことがある 163 人の受けた理由は、新型コロナウイルス感染症の感染防止のためがいずれの年代も比較的多かったが、年代によって理由が異なる傾向がみられた（表 2）。電話やオンラインで服薬指導を受けた薬局については、いずれの年代も以前から利用していたかかりつけ薬局が最も多く、56.9%（30 代）～88.9%（60 代以上）であった。電話やオンラインで服薬指導を受けた場所は自宅が最も多く、自宅外や移動中を挙げた人は少なかった（表 5）。薬が手元にある状態（同じ薬が処方されて手元に薬が残っている場合や、新たな薬であっても手元に届いてから再度服薬

指導を受けた場合が該当）で服薬指導を受けた人は、全員が説明がすべて理解できたと回答したが、薬が手元にない状態で受けた人は、一部理解できなかった、全く理解できなかったと回答した人が含まれていた（表 8-1、表 8-2）。オンライン（ビデオ通話）を店舗（対面）と比較した印象については、分かりにくい・少し分かりにくいが合わせて 41.8%、分かりやすい・少しわかりやすいが合わせて 20.3%、全く違いがないが 38.0%であった（表 9）。

診察、服薬指導を受ける方法、薬の配送方法についての希望（全員）は、60 代以上は診察と服薬指導のいずれも、可能な限り対面で受けたいと回答した割合が比較的多かった（図 4、図 5）。薬の配送については年代が高くなるほど、店舗で受け取りたいと回答した割合が高くなる傾向がみられた（図 6）。

最近 1 年間に医療機関や薬局を利用できなかったことがある人の多くは、オンラインで利用できたら利用していたと回答した（表 13）。1 年間に医療機関や薬局を利用できなかった人の割合と、診察、服薬指導を受ける方法、薬の配送方法についての希望は、週 3 日以上外出の有無や 1 年以上治療中の疾患の有無で異なる傾向がみられた（表 14、表 15）。

D. 考察

新型コロナウイルス感染症を受けて、多くの薬局が 0410 対応での服薬指導を実施しているが、その多くは電話のみで行われており、対面と同等の服薬指導の実施が難しいことが指摘されている。一方、薬機法に基づくオンライン服薬指導においては映像及び音声の送受信により相手の状態を相互に認識しながら通話することになるが、施行から間もないことや、双方に画像付き通信機器が必要であること等から、限定的な利用にとどまっている。

本研究では薬剤師と消費者の双方に調査を実施し、電話やオンラインによる服薬指導を経験した薬剤師及び患者の回答を得た。実施実績のある薬局からは、服薬指導が困難なケースはあるものの、概ね対面と同等の服薬指導ができるとする意見が挙げられた。消費者については、年代によってオンライン診療、

オンライン服薬指導及び薬の配送を希望する割合に差がみられたが、電話やオンラインでの服薬指導の利用者は各年代におり、利用した理由として新型コロナウイルス感染症の感染防止を挙げた人が多かったことから、いずれの年代についても対面とオンラインの両者が選択できる環境が必要と考えられた。電話やオンラインの服薬指導を受けた人の多くは以前から利用していたかかりつけ薬局で受けていたが、これは薬剤師と患者の双方にとって安心につながるため、オンライン服薬指導の希望者が薬局を変えずに利用できるように薬局側がオンライン服薬指導に対応できるようにする必要がある。

また、薬が手元にない状態で服薬指導を受けて説明を理解できなかった人が若年層に集中していた。若年者は以前から服用していた薬剤ではないことが多いためと考えられるが、若年者は高齢者よりも理解できるという思い込みを薬剤師が持たないよう留意が必要である。

薬剤師がオンラインでの服薬指導が難しいと感じた点には、機器等の操作、吸入器・注射器等の操作の説明、認知機能が低下している患者・服薬指導への関心が低い患者への対応、疑義照会が生じた場合などが挙げられ、また、消費者においてオンラインのほうが分かりにくいと感じる傾向が示された。これらはオンライン服薬指導を実施するうえでの共通の課題であるため、より適切に実施に向けて、対応策を検討する必要がある。

2. 実用新案登録
なし

3. その他
なし

E. 結論

オンライン服薬指導の実態調査を把握するとともに、オンライン服薬指導の良い点と困難な点を整理し、今後の活用に向けた課題を整理した。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし

別表 オンライン（ビデオ通話等）による服薬指導の実績がある薬局のヒアリング調査：対象薬局の概要

薬局	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
店舗所在地	東京都	福岡県	千葉県	東京都	東京都	東京都	福岡県	神奈川県	神奈川県	東京都
開始時期	2020年8月	2018年7月	2020年11月	2020年4月	2020年5月	2021年1月	2021年1月	2021年4月	2021年4月	2020年5月
利用機器・システム	curon	YaDoc LINE ビデオ通話	Pharms	curon	Pharms	curon Pharms	YaDoc	YaDoc kakari	YaDoc	curon
対象処方箋の主な発行機関	門前診療所	近隣医療機関	門前診療所（婦人科）	門前診療所（皮膚科、小児科）	門前診療所（心療内科）	門前診療所（皮膚科、小児科）	門前以外の病院	近隣診療所	系列病院（透析内科など）、門前診療所	門前診療所（皮膚科、小児科）
主な利用者	30代～40代、男性が多い	60代～80代の在宅患者（70代が最も多い）	20代～30代の女性	30代～40代、性差はない	30代～40代	20～60代（20代～30代が最も多い）	70代		40代～70代（70代が最も多い）	30代～40代、性差なし
対応区分	0410 対応のみ	薬剤服用歴管理指導料4 在宅患者 0410 対応	薬剤服用歴管理指導料4 0410 対応	0410 対応のみ	0410 対応のみ	0410 対応のみ	0410 対応のみ	0410 対応 在宅患者	0410 対応 在宅患者	0410 対応のみ
場所	自宅、飲食店、車中、歩行中	自宅	自宅、勤務先	自宅、外出先	自宅、外出先、歩行中	自宅がほとんど	自宅	自宅	自宅	自宅
本人確認方法	保険証、名前の確認	名前の確認（過去に直面した患者がほとんど）	保険証（添付）、名前の確認	保険証（事前登録）	保険証、処方箋	保険証（データ）、名前の確認	すべて過去に直面した患者		保険証（データ）	保険証、問診票、携帯電話番号
患者負担金の支払方法	クレジットカード	対面時現金、引落とし、クレジットカード	クレジットカード	クレジットカード	クレジットカードのみ	クレジットカード、振込み	代引き	クレジットカード	代引き、配達	クレジットカード
薬の受け渡し方法	郵送、ロッカー、来局	薬局スタッフが配達、郵送	レターパック、宅配便	来局、宅配便、レターパック	レターパック、宅配便	レターパックプラス、宅配便、来局	宅配便	宅配便、配達	宅配便	宅急便
配送時の送料	患者負担なし	全額患者負担	患者負担なし	全額患者負担	患者負担は100円	全額患者負担	患者負担は100円	県の補助を利用		患者負担は100円
特記事項	9割が薬の受け取りのために来局する。	LINE で個別に健康相談を受けている。	服薬フォローアップ機能、電話で受取確認	銀行振込みにしたこともあるが大変であった。		レターパックの追跡機能で受取確認		チャット機能を用いてフォローアップを実施	薬が手元についてから再度服薬指導を行う。	

【資料1】 オンライン服薬指導実施薬局へのヒアリング調査結果

対面との違いについて

- ・ 大きな違いはない。(複数)
- ・ 接続がうまくできれば、違いはない。
- ・ 月一回訪問していることもあり、家の様子はほとんど分かっている。患者とも顔なじみのため、特に困ることはない。
- ・ 業務は対面とほとんど変わらない。その場で薬の残薬などを見せてもらえるため、情報量はオンラインの方が多い場合がある。予約時間が設定されているため、オンラインの方がスケジュールを立てやすい。(複数)
- ・ 服薬指導に関しては同じぐらいの時間を要し、業務の負担は差がない。しかし、薬の郵送などの手間がかかりその分、業務量は増している。(複数)
- ・ 継続で薬が変わらない場合は、オンラインでやれば楽なのではないか。吸入などのやり方を見せるのができないので吸入とかだとデモ機を使いながらは難しい。新規では、指導箋を見てもらってやるので難しい。
- ・ いつも通りの薬で一包化されていればオンラインと対面で変わらない。コロナの人に吸入などのわかりにくい薬が出ていると電話のみでは難しい。コロナの場合は、先にどういったものが出ているか説明を行い、営業時間後に届け(当日着になるようにしている)、届けた後にも電話をしている。
- ・ オンライン服薬指導で受け取りにくるという人もいる。

オンラインが良いと感じる点

- ・ 患者が時間を有効活用できる。(複数)
- ・ 対面時間を減らせ、感染予防の面でも良い。(複数)
- ・ 相手からの質問はオンラインの方が多い。診察後は早く帰りたいが前提だが、帰宅後に受けられるため患者側のメリットがある。
- ・ 患者がオンライン服薬指導の方が話してくれる。また良く聞いてくれる。
- ・ 患者さんが来局時よりもリラックスしている様子。(複数)
- ・ お子様がいる場合は、特に店舗より自宅の方が落ち着いて話することができる。
- ・ オンラインでは、相手がマスクを外して話してくれるため、コロナ禍で普段見えていない顔が見えるといったメリットもある。(複数)
- ・ 表情や仕草が見えなくて困ったことはない。意外と顔を映してくれる。来局時にはマスク着用しているため、現況ではオンラインの方が良く見える。
- ・ 機械操作に慣れている若い方は問題なくできる。
- ・ 薬剤師側からすると店舗より1対1のため、患者さんの情報は聞き取りやすい。
- ・ 混雑等がないため、じっくり話を聞くことができる。

- ・ 来局よりも時間が決まっているため、予定が立てやすい。
- ・ 予約制のためスケジュールが組みやすい（30 分枠の間に接続する）。店舗が混んでできなかったことはないが、混雑したら来局患者に待っていただく。
- ・ 自宅にある残薬や管理状況をすぐに確認し、指導することができる。患者さんは、ほとんどスマートフォンのため、違う場所を簡単に映してもらすることができる。
- ・ 産休明け等で在宅でのオンライン服薬指導等、薬剤師の働き方改革にもなる。
- ・ 通院負担を軽減できるため患者の離脱を防ぐことができる。

オンラインを上手く活用できた事例

- ・ 食事中にオンライン服薬指導を行った患者、83、4 歳のご夫婦。「食が細くなってあまり食べられていない」と言っていたが、カメラで食事を映してもらうと一般的には問題ない食事を摂取していた。患者本人は昔に比べて食べられなくなったようだが、カメラを映してもらうことで客観的な情報が得られた。
- ・ カメラの背景にご家族が映ることがあり、日中に娘さんが出入りしていることが分かった。その他、訪問時だけではわからない日常の様子を知ることができた。
- ・ むくみの様子をカメラで足を映してもらって確認した。
- ・ 訪問前に LINE のメッセージで「今から伺います」と連絡すると、「今買い物をしています」などの返信があり、事前のアポイントが取りやすかった。
- ・ メンタルの患者さんの中には店舗では薬の名前を言ってほしくないという方がいるが、オンラインだと周りを気にしなくてよい。
- ・ 自宅の様子が見ることができるので生活の情報がわかる。店舗に持参してもらわなくても、画面を通じて残薬を見せてもらえ、その場で行えて手間がかからない。薬のシートも画面を通じて確認できる。
- ・ 錠剤を半分に分割して服用指示などが出た場合、実際お持ちの薬を画面を通じて確認しながら確実に指示ができたりする。
- ・ 仕事の都合で海外と日本を行き来している方に、（距離に関係なく）2 カ月に 1 回のペースでオンラインで指導ができており、問題は生じていない。
- ・ PMS の患者など相手の体調にあわせて指導できる。
- ・ 店舗では一包化により長時間待たせてしまうためゆっくりと服薬指導ができなかったが患者が、オンラインでゆっくり話せるようになり、家庭の環境なども話せるようになった。
- ・ 生活保護で GE を使っている方。診察時に医師からデバケンと説明されていたが、薬局ではバルプロ酸で調剤していた。医師との説明が異なることを店舗では把握できていなかったが、オンラインになってから聞きだせた事があった。その患者には、薬袋の GE 薬品名の下に先発の名前を書くようにして解決した。
- ・ 店舗では子供が泣き出して服薬指導を中断せざるを得ないことがあるが、オンラインは

自宅で行うためそのようなことが少ない。

- ・ 人に聞かれたくない話、精神疾患の家庭のもめごとの相談でゆっくり話せる方がいた。
- ・ 70代女性2名（来局歴あり）。自宅から30分以内の患者。内科処方。（2か月分処方、継続服用）。病院は対面受診。コロナの感染拡大を理由に来局を控えるため、0410対応を患者に勧めたところ希望があり開始し、オンライン服薬指導に関する資料も配布した。高齢者であるが、予約サイトの1画面ずつスクリーンショットをとって操作方法を説明するスライドにより、今は問題なく使えている。
- ・ 服薬フォローアップの機能を用いて、受診忘れを防ぐことができる。薬がなくなる数日前に連絡が患者に自動で届くように設定している。服薬フォローアップでは、メールが患者送付され、そのメールにURLが記載されており、そのURLにアクセスすれば患者から自由記入欄等を用いて返信ができる。

オンラインが難しいと感じる点

- ・ オンラインはスマホの操作が難しい。出来る方は大丈夫。顔色を見る加工とかされると状態の確認は難しい。
- ・ オンラインは寂しいと感じる場合がある。微妙な雰囲気、急いでいる、ゆっくり聞きたいなどが判断しにくい。若い方は徒歩圏内でも（対面の）煩わしさを減らしたいと考えている人もいる。薬局が患者と意思疎通したくてもできないことがある。
- ・ いつも使っている薬だとすぐ伝わるが、新規の薬だと伝わりにくい。
- ・ 薬剤師から見た患者さんの理解度は、対面より少しわかりづらい。
- ・ 吸入器の使い方、レバーを上げるなど手技と一緒にできないのは、難しい。（複数）
- ・ 画像の粗さやピントのずれにより、薬情や吸入指導のデモ機等の現物を見せるのは難しい。写真を撮って、画像を送る方が見えやすいだろう。
- ・ 吸入薬、注射剤は伝達が難しいため、一度は来局してもらうことを推奨している。
- ・ ITリテラシーの低い方（高齢者など）にとっては難しい。（複数）
- ・ 高齢者は教えても難しい。ボタンが1つではなく、複数回押さないと出られないため手順を覚えるのは結構難しいだろう。LINEのビデオ通話のようなツールであればオンライン服薬指導はできると思うが、会計などの処理が煩雑になってしまう。
- ・ 実際はオンライン診療→オンライン服薬指導はやりやすいが、0410対応のようにTEL診療からのオンライン服薬指導は難しい。通信機器のやり方等が難しい。
- ・ スマホは持っていても、ネット環境が整っていないことがある。
- ・ 目が見えにくい患者（眼科など含む）などは患者の負担になるのではないかと。
- ・ 認知症の患者さんに実施する場合は家族の協力が必要だろう。
- ・ 実際、皮膚科は難しい。
- ・ 薬剤師が書籍等で調べたい時には、離脱するため少し困る。
- ・ 疑義照会時は一度切断してからかけ直すことになる。

- ・途中で離脱している患者さんもいるため、設定や操作が大変とかはあるのかもしれない。
- ・通常オンライン服薬指導を受けている方でも、対面で受診した時や急ぎの薬が欲しい時、近くに用事がある時は、来局されることがある。
- ・画面越しで薬情や薬を見せるが、スマートフォンだと小さすぎて見えていないのではないかと疑問に思っている。恐らくパソコンと同じ比率で見えているのではないか。→予め薬情や薬を届けられると説明しやすい。
- ・1人薬剤師（事務員なし）の店舗は、オンライン服薬指導中に別の患者が来局したときに困る。
- ・患者がオンライン服薬指導の認識がなく、説明しても関心を持ってもらえない。
- ・服薬指導の時間は変わらないが、梱包と伝票で、追加 10～15 分かかる。（最初は 30 分かかった）
- ・医療機関からの指示がないと実施できない。医療機関（医師や医療事務）がオンライン服薬指導や 0410 対応について知らないため、指示をだしてもらうために複数回説明しなければならない。
- ・薬が到着後、電話をかけても繋がらないことが多い。患者が電話を取らない。

オンラインに問題を感じた事例

- ・（電話のみの事例）0410 対応で初回のコロナ患者を電話のみで服薬指導をした。処方薬：白い薬と黄色い薬の 2 種。ご家族から電話が希望とのことで、電話で指導したが、患者さんの手元に薬があるわけではないので、説明が難しかった。「白い薬は 1 日 3 回、、、黄色い薬は、、、」と説明したが、伝っているのかが不安で薬が到着後に確認の電話をかけた。
- ・ほとんどの患者の体調が安定しており、薬の変更がない時のみオンライン服薬指導を行っている。しかし、直前で処方に追加や変更があった場合は直接自宅に伺って服薬指導をする。過去に処方が出ていれば問題ないが、少しでも変更があるとオンライン服薬指導できないためそのように対応をしている。
- ・オンライン服薬指導中に疑義照会が生じて、医師に確認したところ処方変更があり、急遽訪問に切り替えたことがある。
- ・医師が出すといった薬が出ておらず、医師に疑義照会を行うため一度切断してからかけ直した。
- ・欲しい薬が出ていないことがあった。オンライン服薬指導が可能な部分の指導を終えてから疑義照会を行い、疑義が解消された後に郵送した。
- ・フォローアップのためにオンラインを使うこともあるが、月 1 回しか算定できない。算定は現在できないが、ガン末期など、体調を管理するためのフォローアップとしてもオンライン服薬指導は使えるだろう。
- ・手技が見えない等は、基本は在宅訪問しているため困ったことはない。しかし、メーカ

ーから相談を受けたことがある。その時は、薬品に QR コードを貼りつけ、読み込むとメーカーが作っている使用方法の動画サイトに飛ぶようにしたらいいのではと提案をした。そのようになれば、服薬指導時に分からなくなったら動画を見るように患者に伝えられる。

- ・ オンライン診療のために iPhone をレンタルしている患者さんで、オンライン診療に関する操作は言われた通りにできるが、iPhone 本体のアップデートができないといったこともあった。機械操作に関する薬剤師のフォローも必要になる。
- ・ 遠方から東京に来院、来局されている方がいる。コロナが増加し、東京に來ないで電話診療で対面じゃない方が良いのではないかと提案させて頂いたのだが、「携帯を使っては・・・」となってオンラインに繋がらなかった例がある。
- ・ 50 代、60 代のスマホを使われている方にスマホを使ってと提案しても結びついていないケースがあった。スマホを持っていたかつ、機械が使える方で無いと難しい。30、40 代（20 代は 1 名のみ）は、オンラインに繋がりがやすい。50 代以上は少ない。デジタルの壁がある。
- ・ 時間になっても入ってこない人がいた。スケジュールがずれた場合の対処は、その時その場で臨機応変対応している（再度予約を取り直すなど）。
- ・ 指定した時間に宅配便が届かず、違うところにいった。翌日電話するとまだ届いていないというので発覚。
- ・ オンラインのやり取りが慣れている方でないとできない場合がある。医師側が伝えてあった場合でも登録手続きが上手くいかなかったり、予約をとるところまで上手くいかない場合がある。処方せんだけ送付して予約をあとでするつもりであった人、処方せんを受け取ったあと自動で全て出来ると思っていた方など、仕組みの説明から入る方がまだ多い。お互い慣れていく必要がある。

使用機器(システム)の機能・環境について

- ・ 代金の受け取りが確実にできる（支払い方法を選択できる）。
- ・ アプリに登録するときにクレジットカードの登録が必要であり、クレジットカードを持っていることが必須。高齢者や無職の方には難しい。
- ・ クレジットカードの入力が IT リテラシーの低い方には大変。
- ・ システム上では、処方箋の受け取りが郵送か直接取りにくるのか分からず、病院との確認に時間がかかる。処方箋の受け取りに関する病院の対応をシステムから確認できるようにして欲しい。
- ・ 副作用の有無等を患者に確認できる機能があると、服薬指導がしやすい。
- ・ 血液検査、血圧、血糖値等の情報も付随して見れるようになるとより良い服薬指導に繋がる。
- ・ システム上、病院と薬局のやり取りはできないが、患者と薬局は画像データを送り合う

- ことはできる。医療機関とのやり取りができ、電子薬歴と連携できるとなおよ。電子薬歴との連携はできないと言われている。容量の制限はあるが特に困ったことはない。
- ・ 今は2つパソコンを並べてやっているが、システムと薬歴のシステムが連携していると更に良い。
 - ・ 薬歴との連携、郵送に関する連携、電子お薬手帳との併用、病院との検査値もシームレスに連携できるようにして欲しい。
 - ・ 病院向けに作られているシステムがあり、薬局で使用しやすくするには更なる改善が必要。
 - ・ 画面上がどの位見えているのかが心配。あらかじめ、患者さんの方で印刷できる仕組みがあれば、手元で見える方が良い。
 - ・ 薬歴と連携ができないが、検査値等はみえる。保険証は病院で登録したのが見られるようになっている。
 - ・ 配送情報を電子薬歴、紙とで管理しないといけない。システム上で管理が行えて、電子薬歴との連携があると良い。
 - ・ セキュリティとお会計に安心感がある。システムを使うと時間枠の設定で細かい事はあるが、実際の服薬指導では zoom とか LINE などの無料ツールと変わらない。
 - ・ アプリで薬局を選ぶのだが、似た名前の薬局がいたら選び間違えてしまう可能性がある。今のところそういうことはないが、今後登録薬局が増えてくると心配。
 - ・ オンライン服薬指導のやり方説明の効率化として病院からリーフレットが渡すことはできるが説明はできないと思うので、ベンダーはシステム作りをして欲しい。
 - ・ ネット環境により音声や画像が途中で切れることがある。服薬指導中に画面が固まり、もう一度かけ直した。複数回繋がらない場合は、電話指導に切り替えた。
 - ・ Zoom だと繋がるが、音声の接続が上手くいかないことがあり、電話で補足説明をしたことがある。
 - ・ 画面が見えると紙を見せたり出来るので音が聞こえなくても大丈夫なことがある。先方のマイクが良くなかったりという場合がある。
 - ・ 患者さんと繋がった状態で、初回アンケートや処方歴を同じ画面で確認できるシステムである。LINE は一度画面を閉じないと他の情報が見にくい。
 - ・ 病院のシステムと同じであれば、行いやすい。医師にもオンライン服薬指導の実態をしっかり伝えることが必要。

薬剤師の研修・身に付けておくべきこと

- ・ 研修は行っていない（複数）
- ・ 導入時はなかったが、現在は社内マニュアルと e-ラーニングを行っている。全国で使えるマニュアルのようなものがあると良いと思う。研修内容は、操作マニュアルに沿った機器の使い方、オンライン服薬指導の流れ、算定等である。事務員を含めた全スタッフ

が対象。すでにオンライン服薬指導をしている場合は、社内研修に頼らなくとも、経験者が実際に教える方法でも対応可能である。

- ・ 本部から統括薬局長に Zoom で実際にオンライン服薬指導の画面を見せながら説明会を実施し、その後各薬局に伝達している。
- ・ カメラの映し方（薬や薬歴の近づけ方など）や話し方のロールプレイをした方がいい。背景は変えず店舗からやっていることが分かるようにする、自己紹介をすることなどの説明。
- ・ 梱包の注意事項（配送記録が付くものにするなど）
- ・ 話すだけでなく、画像に映っている周辺の情報を読み取る力を身につける研修など。例えば、後ろを歩いた人がいればどのような人が介護をしているのか、など情報収集できるような研修はあってもよいかもしれない。
- ・ オンライン服薬指導と聞くと身構える人が多いため、実際に流れを見れる研修は必要だろう。導入していない薬局は、全容がわかるとよりオンライン服薬指導を進めやすいと思う。
- ・ デバイスや通信に関して、人に教えられるスキルが必要。映像はあるが、音声は出ないという患者に口頭でいかに伝えるか等。
- ・ 背景は人が映らないような背景を設定。
- ・ オンラインを介したコミュニケーションスキルが必要ではないか。対面からオンラインに切り替わりの場合では、ある程度分かっているので問題が生じることはない。新患の場合、どのようにアプローチがとれるか事前準備をいかにしてオンラインに臨むか考えないといけない。マニュアル化や研修を積んでいった方が良いのでは。そもそものスキルとして、機械への対応ができるようにならないといけない。
- ・ 慣れた方がやる。オンライン対応時間帯は全員できるようにしている。システムが苦手な方は対応できない。年配の薬剤師に多い印象。
- ・ 薬剤師のみでなく、医療事務（薬局と病院両方）にも研修が必要。
- ・ 配送業者に、しっかり医薬品の扱いを説明することを認識してもらう。
- ・ 変更がないように、患者に処方内容を確認してから配送するようにする。
- ・ 特に研修に必要なことはなくとにかく繋いでみると良い。对患者ではなくても薬局内ですつないでやってみれば難しいことではない。
- ・ 事前の患者情報（住所、GE 希望など）があれば特に研修は必要ない。研修というよりか、情報をもらうフォーマットがあった方がいい。クレジットカード決済だと決済端末が別になるのでメールアドレスやその他の情報が必要になってくる。
- ・ コミュニケーション講座は必要。電話もそうだがオンラインも人となり分かりにくいので言葉遣いや対応の仕方がしっかりと伝わりにくくなる。普段の勤務でも肝であると思う。

梱包・配送の問題点・改善点について

- ・ 薬の梱包作業は、全て薬剤師が行っている。(複数)
- ・ 薬には緩衝材で包みユニパックやジップロックのような袋に入れて水に濡れないように配慮している。事務員に任せない理由として、事務員が薬袋ごとに梱包されているかを薬剤師が見た方がいいという考えに基づく。万一薬袋を間違えたりしたら困るため。冷所保存医薬品の場合、クール便、チルドを利用。
- ・ 配送トラブルは、今の所ない。(複数)
- ・ 受け取り確認機能がないため、必要な時は、服薬フォローアップの機能のショートメッセージや電話で確認している。
- ・ 受け取り確認は、宅急便の追跡で行っている。配送後の質問は今の所ない。
- ・ 追跡機能、アプリ、ショートメッセージにより到着を確認。記録は電子薬歴と紙ベースで記録し保管している。記録内容は、受付日時、対応した薬剤師、郵送方法、発送者、発送方法、梱包者、郵送日時、到着日時。
- ・ 注射剤等の場合はクール便になる。
- ・ 麻薬や向精神薬を扱うことになれば、更に厳格に薬剤師による配送も考える必要がある。(複数)
- ・ 麻薬、向精神薬の郵送は気になる。医薬品の郵送に特化している卸などの対応があると安心。
- ・ 麻薬やコンサータのような第1種向精神薬は規制をかけた方がいい。コンサータは、システム上の登録などもあり特にそのような薬は規制が必要と考えている。
- ・ 一般の配送業者が対応することに不安を感じる。
- ・ 配送は薬を配送することから、例えば卸などの薬の配送に特化しているところが行ってくれればと安心感につながる。(複数)
- ・ 麻薬の配送には不安を感じるが、ガン患者にとってはオンライン服薬指導のニーズがあると思っている。例えば、外来化学療法で身体が辛い時など落ち着いて服薬指導を受けられるようにオンラインで対応できればと思うこともある。
- ・ 配送には不安があったため、宅配便のエリア責任者が集まり注意事項の打ち合わせを行った。配送で区を越えた時に情報が伝わらない恐れがあるため、ステッカーを自作して貼付(「宅配ボックス不可。手渡しのみ。医薬品」「医薬品」「練り薬、カプセルのため、圧力不可」)
- ・ 自社のスタッフが、半径1～2kmを自転車での運送等を検討する必要がある。
- ・ 配送先に実家や出張先が指定されることがある。
- ・ 1剤であれば簡単ではあるが、10分はかかる。

オンライン服薬指導の啓発・活用について

- ・ システムを知らない患者さんも多いので、患者さんへの手段の周知が必要。店舗にポス

- ターは貼っているが、ポスターを見て希望する患者はあまりいない。
- ・ 患者さんから希望があっても、0410 対応やオンライン服薬指導の指示がないとできないため、積極的にオススメできない部分もある。
 - ・ 薬局は積極的にトライしてほしい。薬局も受けられる体制を整えることで、患者さんの選択肢を提供することに繋がる。
 - ・ 取り扱う薬の種類をどれだけ用意しなければいけないのか、患者情報（最近の併用薬、GE の希望の有無など）をどう聞けばよいのか、電波が途切れるのではないかな不安があったが、問題は生じなかった。
 - ・ オンライン診療→服薬指導なので処方せんがくるまでのタイムラグがある。診察の終わりが夜だと翌日になる場合もある。手持ちの薬がもう無いという方は、対応に苦慮する。
 - ・ 午前の診察分はお昼にまとめて、午後は診察終了後にまとめて出されることがあり、20 時以降にデータが来ると翌日の対応になってしまう。
 - ・ 緊急性を要する薬で遠方に住んでいる方は時差が出てしまう。配送が早くするシステムが必要。当日配送が望ましい。
 - ・ オンラインでも回数を重ねると関係性はできる。
 - ・ オンライン服薬指導の実施場所（薬剤師側）を問わないとなった場合、適切な服薬指導が業務の中心になっていくと考えている。スキルをしっかりとっている、薬の知識があることが求められ、場所を問わないオンライン服薬指導には賛成。薬剤師の働き方ポテンシャルになる。また、全国の薬剤師がライバルになることでお互いが高め合える。
 - ・ 服薬指導の実施場所を問わなくなれば対応時間枠が増えて対応範囲が広がる。オンライン服薬指導の規制を緩和して進めていくべき。薬剤師がどこでもどんな人でも出来るようになって欲しい。かかりつけの患者さんでも受けたい人がいつでも受けられるようになって欲しい。例えば、沖縄と北海道などのやりとりも可能なので距離を問わない服薬指導が行えるようになれば良い。困っている患者さんのアプローチする方法になると思う。例えば、薬局の片隅にオンライン専用の服薬指導ボックスで多忙な薬局のフォローなどができるようになると良いと思う。
 - ・ 地域によっては病院が無かったりする、医療資源が遠いところこそオンラインだと思っている。ADL は保てていても通院困難となっている人がいる。病院に通えない人がいる。そういった方にどうやって医療を提供するのか訪問してなんぼという考えではなくオンラインを穴埋めに使う必要がある。山奥の過疎地で在宅の見守りをしなくてはいけないこともある。その辺は行政と手を組んだりして対応したい。
 - ・ 患者に触れて確認しなければいけない場合は、在宅医療が必要だが、それ以外は薬局にいる薬剤師が指示を出して対応すればよい。配送に行った方へ指示を出すなどの方法で。オンライン服薬指導システムは薬剤師が手間をかけずに良いサービスを提供できる可能性がある。往診医の同行もオンラインで繋がりディスカッションできれば良い。
 - ・ コロナで行けない人がおり、その方にオンラインは有効活用できる。オンラインで服薬

指導だけではなくサポートに使うのは有用性があると思う。副作用や 24 時間心電図で不整脈のフォローアップにも使える。ただし、この業務が点数化されていない。

- どれだけオンラインが有効かと考えたら未知数。2 万円/月かかってしまうとペイできず、オンラインの収入で賄えない。在宅と同じで効率が悪いと薬局の負担が大きくなる。
- 導入されて積極的に運用しているのは経営者が薬剤師のところが多いと思う。地域の医療の維持とコロナ禍だからこそ、出来ないことを作りたくないという考えがある。オンラインはお金になるという問題では無く社会に必要なので行っている。
- リフィル調剤ができるようなら麻薬などの慎重にしないといけない注意がある。配達記録が残らないものは届いていないケースがある等、絶対の信頼がない。認知の方は難しい。
- オンラインか対面か、かかりつけ薬剤師の機能が大事になっていく、薬のもらい方一人一人にどれぐらいの範囲で対応できるのかとなっていくのか。顧客のニーズの一つと考えている。現場は大変だが、使いこなせた状態でニーズに対応できる状態になると考えている。
- 管理栄養士の栄養指導をしているが、そのための機能がないためサービスの発信ができない。スポーツファーマシスとなど希少な資格保有者をオンラインで繋げたりしたい。
- LINE のテキストベースでフォローアップを行なっている。高額薬剤の離脱防止のためのフォローアップに活用したい。
- オンライン診療を受けるからオンライン服薬指導を受ける流れがある。
- 最初は薬剤師による操作のフォローアップが必要。事前に患者さんと一緒に使い方を確認しておく、患者さんもスムーズにオンライン服薬指導に移行できる。面倒くさいと敬遠しがちな方でも、最初に一緒にやることで継続できていると感じる。
- 患者さんからオンライン服薬指導の希望が出ることは少ないが、薬剤師側からできそうな患者さんに声をかけてオンライン服薬指導に繋いでいる。
- 薬剤師が店舗を異動となった時は、基本は店舗内の薬剤師に引き継ぐ。育児休暇や在宅ワークの薬剤師などによるオンライン服薬指導を行えるようになると、薬剤師の活躍の場が広がってくることも考えられる。
- 医師と医療事務がオンライン服薬指導について知っていると、話が進みやすい。
- 薬剤師がオンライン服薬指導に対応する時間を店舗の忙しい時間と重ねないように配置することが必要。

【資料2】 薬局へのアンケート調査結果

表1 薬局の立地、最近1年間の経験、オンライン服薬指導実施に対する考え

	回答数	%
薬局の立地		
病院の敷地内・門前	54	15.7
診療所の敷地内・門前	144	41.7
医療機関が入っている建物内（医療モールなど）	19	5.5
それ以外	107	31.0
無回答	21	6.1
最近1年間に経験したこと		
薬局に記録がない患者から電話やオンラインでの服薬指導の依頼があった。	64	18.6
薬局に記録がある患者から電話やオンラインでの服薬指導の依頼があった。	103	29.9
医療機関からオンライン服薬指導を実施してほしいと依頼があった。	40	11.6
上記のいずれも経験がない。	192	55.7
オンライン服薬指導実施に対する考え		
可能な限り、対面で服薬指導を実施したい。	111	32.2
薬剤師の判断で、場合によってはオンラインで服薬指導を実施したい。	115	33.3
患者の希望に応じて、できる限りオンラインで服薬指導を実施したい。	79	22.9
その他	5	1.4
無回答	35	10.1
合計	345	100.0

表2 オンライン服薬指導実施に対する考えの理由（抜粋）

可能な限り、対面で服薬指導を実施したい
<p>患者さんの様子（理解の有無等）を観察しながら服薬指導をしたいため。</p> <p>オンラインでの服薬指導だと確実な意思疎通が難しい場合があるため。</p> <p>オンラインでは雰囲気、表情が分かりづらいから。</p> <p>その場で確認していただいた方が安心なので。</p> <p>対面の方が得られる情報が多いから。</p> <p>年配のかたがほとんどでオンラインが使える方が少ない。</p> <p>薬の内容をしっかりと双方確認したい、体調もみておきたい。</p> <p>患者からの要望がない。皆さん近所の方だから。</p> <p>対面の方が吸入指導や外用薬の使い方の指導がしやすい。</p> <p>飲み間違えのリスクに懸念あり。</p> <p>設備投資ができない。収益が望めない。</p>

<p>処方箋のやり取りなどリスクを感じる。</p> <p>患者さんがオンライン服薬指導について理解できていない。</p>
<p>薬剤師の判断で、場合によってはオンラインで服薬指導を実施したい。</p>
<p>オンラインで可能か不可能かの判断をした上で実施したい。</p> <p>感染症などの時はオンラインでの服薬指導が良い。</p> <p>来局が困難な患者さんの処方でも受けることができるので、メリットはある。</p> <p>問題ないと判断できる場合はゆっくり時間をとっての指導もありうる。</p> <p>できれば薬を確認しながら、患者の状態を見ながら服薬指導したいが、患者の都合や世の中の状況で無理ならオンラインでもいいと思う。</p> <p>代理の方が来た時など、本人に直接説明した方がいい時がある。</p> <p>患者さん・薬剤師お互いの利便性のため。</p> <p>吸入指導等、サンプルを使いながらできないものもあるから。</p> <p>患者の希望はリテラシーがない方の対応に苦労しそうなので。</p> <p>簡潔に請求業務や設備の導入ができるならやりたい。</p> <p>普段の業務で、オンラインの服薬指導でも十分意思疎通出来る場合もあると感じている。</p> <p>麻薬や覚醒剤中毒原料、向精神薬の払い出しが多いため。</p> <p>薬局の状況に応じてしか対応できないため。</p>
<p>患者の希望に応じて、できる限りオンラインで服薬指導を実施したい。</p>
<p>コロナ禍であり、できるだけ患者のニーズに合わせたいため。</p> <p>患者様主体の薬局を目指したいので。</p> <p>オンラインでの服薬指導の方が患者が話を聞いてくれそうなので。</p> <p>社会の情勢に合わせた柔軟な患者対応が求められるため。</p> <p>車で片道 30 分以上かかる患者さんも多いため。</p> <p>サービスを受ける側の選択の自由が広がっている風潮があるので。</p> <p>患者、薬剤師ともに利便性の向上がはかれると考える。</p> <p>処方変更等イベントがない患者様であれば対応したいと思うため</p> <p>これからは通信機器を用いての作業（生活レベル）の需要が高まると思うため。</p> <p>待ち時間が無いことにより、指導時間に時間を割くことができ、患者の時間負担が軽減されるため。</p> <p>島の方も多くいる地域のため。</p> <p>薬局で必ずしも行う必要性は感じないため。</p> <p>薬局に来られない方は家族や代理の方に薬を取りに薬局に行ってもらっている。それでは本人しかわからないもしくは代理に伝えていない体調変化がわからず薬剤師として介入できることが少なくなるため。</p>

表3 「可能な限り、対面で服薬指導を実施したい」と答えた人：どのような条件があれば、オンラインで服薬指導を実施したいと思うか（MA）。

	回答数	%
店舗業務との両立ができるなら。	52	46.8
オンライン服薬指導を希望する患者が増えたら。	47	42.3
薬の配送の手間がかからないなら。	44	39.6
オンライン服薬指導を実施するための設備が整ったら。	28	25.2
近くの医療機関がオンライン診療を始めたら。	26	23.4
オンライン服薬指導の整備投資に費用負担が少ないなら。	12	10.8
調剤報酬上でもっと高い点数を算定できるなら。	12	10.8
オンライン服薬指導を実施する薬局が増えたら。	10	9.0
その他	4	3.6
合計	111	100.0

「その他」の記述：コロナ感染者状況などでどうしてもオンライン服薬指導が必要なら、会社で指示があれば、今まで対面でやってきているので、薬剤師が必要と考えたら

表4 「オンライン服薬指導を実施したい」と答えた人：どのように実施したいか（MA）。

	回答数	%
遠方の患者の調剤にも対応したい。	83	42.8
オンラインでの服薬指導に問題を感じた場合は、速やかに対面に切り替えたい。	77	39.7
薬剤師が希望するタイミングで、患者の様子を確認したい。	69	35.6
オンラインで質問や相談を受けたい。	67	34.5
薬がなくなりそうな時期にお知らせをしたい。	45	23.2
調剤のほかに、オンラインで他の商品の注文も受けたい。	33	17.0
指導はオンラインでも、薬の受け渡しは店舗で行いたい。	26	13.4
夜間や休日にも対応したい。	10	5.2
その他	6	3.1
合計	194	100.0

「その他」の記述：コロナ対策、感染症対策

表5 最近1年間に投薬時の服薬指導を電話やオンラインで実施した状況（SA）。

		回答数	%			回答数	%
電話で実施した	はい	195	56.5	対面と同等にできなかったことがある	ある	87	44.6
					ない	108	55.4
	いいえ	92	26.7				
	無回答	58	16.8				
オンライン（ビデオ通話）で実施した	はい	21	6.1	対面と同等にできなかったことがある	ある	4	19.0
					ない	17	81.0
	いいえ	266	77.1				
		58	16.8				
合計		345	100.0				

対面と同等にできなかったこと（抜粋）

電話	
（降順）	<p>実物と照らし合わせての指導ができない</p> <p>顔が見えないため、伝わったかどうか判断が難しい</p> <p>患者の状態が十分に把握できない</p> <p>吸入指導が難しい</p> <p>その方に合った服薬指導、会話ができない</p> <p>外用薬の使用手技指導が難しい</p> <p>併用薬の確認ができない</p> <p>対面より時間追われて、ゆっくり話ができない</p> <p>コロナ感染者であったため</p> <p>薬の変更がしづらい</p> <p>患者さんから切られてしまう</p>
オンライン（ビデオ通話）	
	<p>医薬品の確認</p> <p>顔色がみえない</p> <p>電波が安定せず、会話内容が伝わりにくい</p>

表6 最近1か月に店舗で実施した投薬後のフォローアップの状況

①フォローアップを実施した患者数

	回答数	%		
0 人	95	27.5	平均値 標準偏差 最大値	24.8 人 100.6 人 800 人
1～10 人	138	40.1		
11～50 人	37	10.8		
51 人以上	8	2.4		
無回答	67	19.4		
合計	345	100		

②フォローアップの手段

	回答数	%
電話	165	90.2
オンライン服薬指導（ビデオ通話）	10	5.5
スマホアプリ	25	13.7
訪問	24	13.1
その他	8	4.4
合計	183	100

「その他」の記述：ショートメッセージ、LINE、来店時、次回来局時

③電話でのフォローアップの状況（有効回答157人／165人中） 単位：回

	平均値	標準偏差	最大値
フォローアップを実施した患者数	15.4	47.5	500
電話をかけた回数	18.7	59.8	600
患者が電話を受けた回数	11.2	25.4	200
問題を発見した回数	0.9	4.3	50
問題に対応できた回数	1.6	5.6	50

表7 店舗のデジタル化への対応状況（MA）

	回答数	%
店舗にオンライン服薬指導の機器は導入している。	109	31.6
オンライン診療用のアプリケーションに店舗を登録している。	58	16.8
患者の一部負担金の支払いに電子マネーやクレジットカードが利用できる。	185	53.6
電子お薬手帳に対応している。	203	58.8
オンライン資格確認に対応している。	117	33.9
合計	345	100

表8 薬剤師の在宅勤務についての考え

	回答数	%
在宅勤務ができるとよいと思う	157	45.5
在宅勤務はできなくてもよいと思う	102	29.6
無回答	86	24.9
合計	345	100

表9 店舗で行っている業務のうち、薬剤師が在宅勤務で実施できる業務
（現在の法規制にかかわらず回答）

	回答数	%
服薬指導	144	41.7
服用期間中のフォローアップ	165	47.8
患者等からの相談対応	212	61.4
その他	26	7.5
合計	345	100

「その他」の記載（降順）：報告書・記録作成、サービス担当者会議・他職種連携、セルフメディケーション対応、関係機関への連絡と報告、カメラ機能を用いた監査、処方箋の監査 等

表10 あなたが管理する店舗では薬剤師の在宅勤務は可能か

	回答数	%
可能である	36	10.4
現在は不可能だが、将来的には可能である	101	29.3
将来的にも不可能である	116	33.6
無回答	92	26.7
合計	345	100

【資料3】 消費者へのアンケート調査結果

1. 回答者の属性

表1 回答者の属性

	20 代		30 代		40 代		50 代		60 代以上		計	
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
性別												
男性	59	29.5%	77	38.5%	93	46.5%	131	65.5%	143	71.5%	503	50.3%
女性	141	70.5%	123	61.5%	107	53.5%	69	34.5%	57	28.5%	497	49.7%
居住地												
北海道	9	4.5%	8	4.0%	5	2.5%	15	7.5%	7	3.5%	44	4.4%
東北	6	3.0%	12	6.0%	11	5.5%	10	5.0%	16	8.0%	55	5.5%
関東	99	49.5%	92	46.0%	87	43.5%	87	43.5%	85	42.5%	450	45.0%
中部	26	13.0%	21	10.5%	24	12.0%	18	9.0%	22	11.0%	111	11.1%
近畿	31	15.5%	32	16.0%	39	19.5%	47	23.5%	40	20.0%	189	18.9%
中国	10	5.0%	17	8.5%	11	5.5%	11	5.5%	10	5.0%	59	5.9%
四国	3	1.5%	5	2.5%	6	3.0%	5	2.5%	4	2.0%	23	2.3%
九州 ・沖縄	16	8.0%	13	6.5%	17	8.5%	7	3.5%	16	8.0%	69	6.9%
週3日以上の外出（平日日中）												
有	131	65.5%	114	57.0%	121	60.5%	115	57.5%	75	37.5%	556	55.6%
無	69	34.5%	86	43.0%	79	39.5%	85	42.5%	125	62.5%	444	44.4%
1年以上治療中の疾患												
有	77	38.5%	75	37.5%	96	48.0%	140	70.0%	161	80.5%	549	54.9%
無	123	61.5%	125	62.5%	104	52.0%	60	30.0%	39	19.5%	451	45.1%
総数	200	100.0%	200	100.0%	200	100.0%	200	100.0%	200	100.0%	1000	100.0%

2. 最近 1 年間に経験したこと

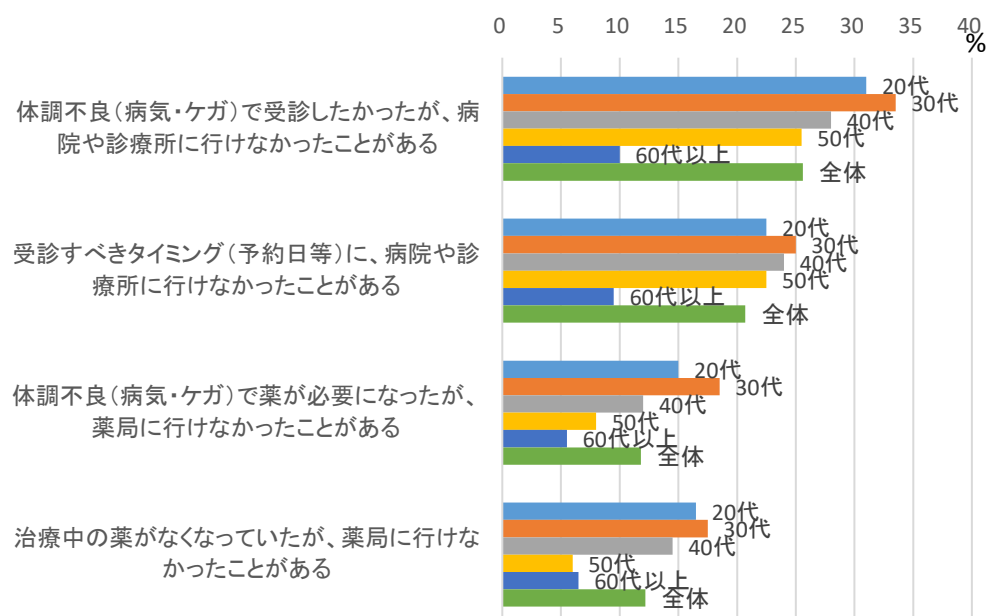


図 1-1 最近 1 年間に経験したこと① (総数 1,000 人)

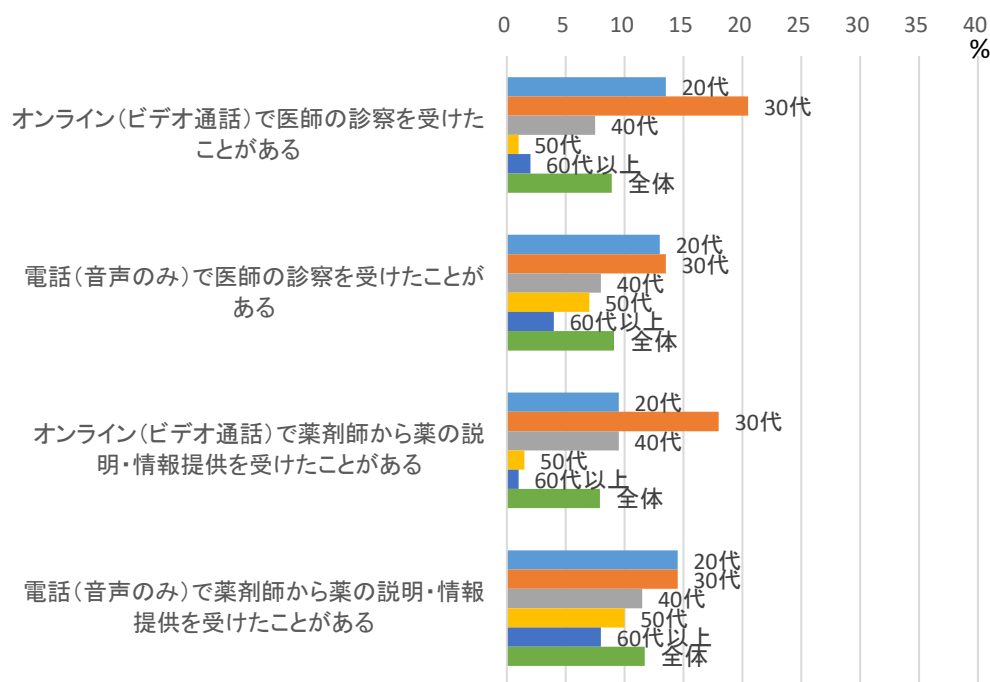


図 1-2 最近 1 年間に経験したこと② (総数 1,000 人)

3. 最近 1 年間に電話やオンライン(ビデオ通話)で服薬指導を受けた状況

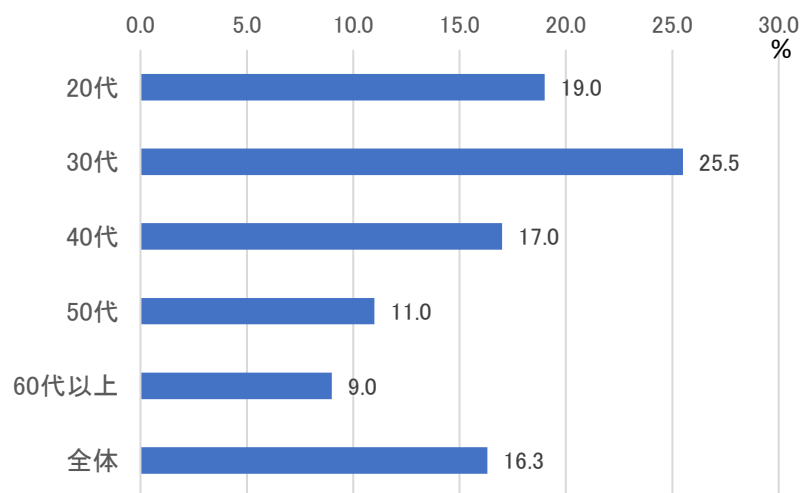


図 2 最近 1 年間に電話やオンラインによる服薬指導を受けたことがある人の割合
(総数 163 人)

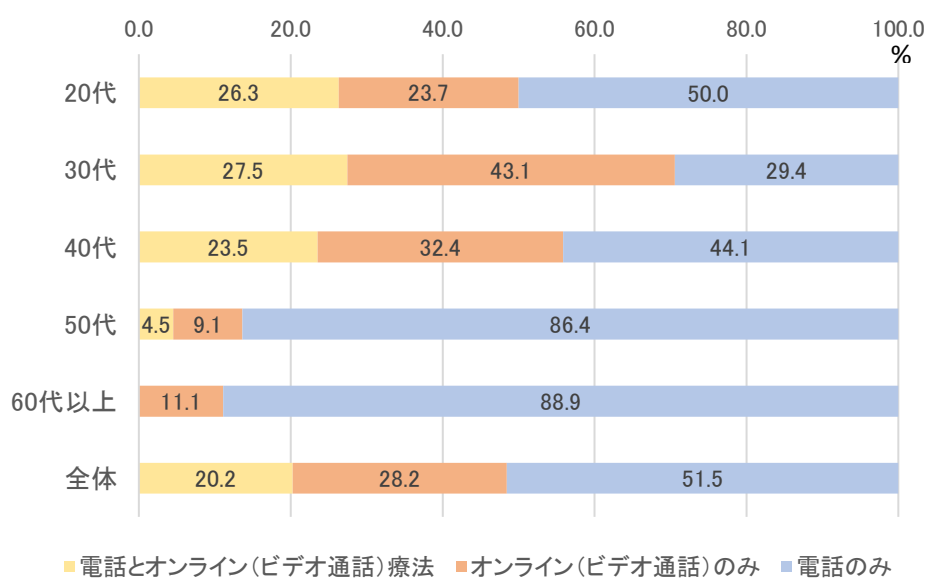


図 3 最近 1 年間に電話やオンラインによる服薬指導を受けたことがある人の内訳
(総数 163 人)

表2 電話やオンライン（ビデオ通話）で服薬指導を受けた理由（複数選択）

	20代	30代	40代	50代	60代～	全体
新型コロナウイルス感染症 の感染防止のため	23人 60.5%	32人 62.7%	22人 64.7%	10人 45.5%	5人 27.8%	92人 56.4%
自身の状態（体調等）で、 外出が困難であったため	13人 34.2%	9人 17.6%	11人 32.4%	6人 27.3%	4人 22.2%	43人 26.4%
医療機関や薬局ですすめら れたため	9人 23.7%	10人 19.6%	15人 44.1%	4人 18.2%	1人 5.6%	39人 23.9%
近隣に薬局がないため	2人 5.3%	8人 15.7%	5人 14.7%	2人 9.1%	3人 16.7%	20人 12.3%
自身の時間の問題等があっ たため	8人 21.1%	13人 25.5%	11人 32.4%	6人 27.3%	7人 38.9%	45人 27.6%
その他	1人 2.6%	1人 2.0%	2人 5.9%	3人 13.6%	5人 27.8%	12人 7.4%
総数	38人 100.0%	51人 100.0%	34人 100.0%	22人 100.0%	18人 100.0%	163人 100.0%

表3 電話やオンライン（ビデオ通話）で服薬指導を受けた薬局（複数選択）

	20代	30代	40代	50代	60代～	全体
以前から利用していたかかり つけの薬局	25人 65.8%	29人 56.9%	22人 64.7%	15人 68.2%	16人 88.9%	107人 65.6%
かかりつけではないが、過去 に利用したことがある薬局	10人 26.3%	13人 25.5%	10人 29.4%	7人 31.8%	2人 11.1%	42人 25.8%
過去に一度も利用したことが ない薬局	7人 18.4%	12人 23.5%	2人 5.9%	0人 0.0%	0人 0.0%	21人 12.9%
総数	38人 100.0%	51人 100.0%	34人 100.0%	22人 100.0%	18人 100.0%	163人 100.0%

「過去に一度も利用したことがない薬局」を選択した21人の内訳：

オンライン診療のアプリケーションから選択した 2人

インターネットで検索して見つけた 7人

診察（オンラインや電話）時に紹介された 11人

その他 1人

表4 最近1年間に調剤を受けた回数（総数 163 人） 単位：回

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
調剤で利用した薬局数	1	8	1.9	1.2
調剤を受けた回数	1	50	7.5	8.3
うち、電話やオンラインで調剤を依頼した回数	0	12	1.7	2.2
うち、薬を送付（配達）してもらった回数	0	12	1.0	1.5

表5 電話やオンライン（ビデオ通話）で服薬指導を受けた場所（複数選択可）

	人	%
自宅	146	89.6
職場	10	6.1
学校	2	1.2
上記以外の外出先	6	3.7
移動中	7	4.3
総数	163	100.0

表5-1 服薬指導を受けた場所のプライバシー確保の状況（人）

	自宅	職場	学校	左以外の 外出先	移動中
プライバシーが確保されていた	120	9	2	5	2
プライバシーが確保されていなかった	5	1			1
わからない	21			1	4
	146	10	2	6	7

表6 電話やオンラインで調剤を依頼した時の費用の支払い方法（複数選択可）

	人	%
振込	29	17.8
カード決済	55	33.7
宅配者に支払（現金）	16	9.8
薬局に行った時	40	24.5
その他	3	1.8
無回答	38	23.3
総数	163	100.0

表7 薬を配達してもらった時の配送料（複数選択可）

	人	%
無料	50	58.1
有料	36	41.9
不明	9	10.5
総数	86	100.0

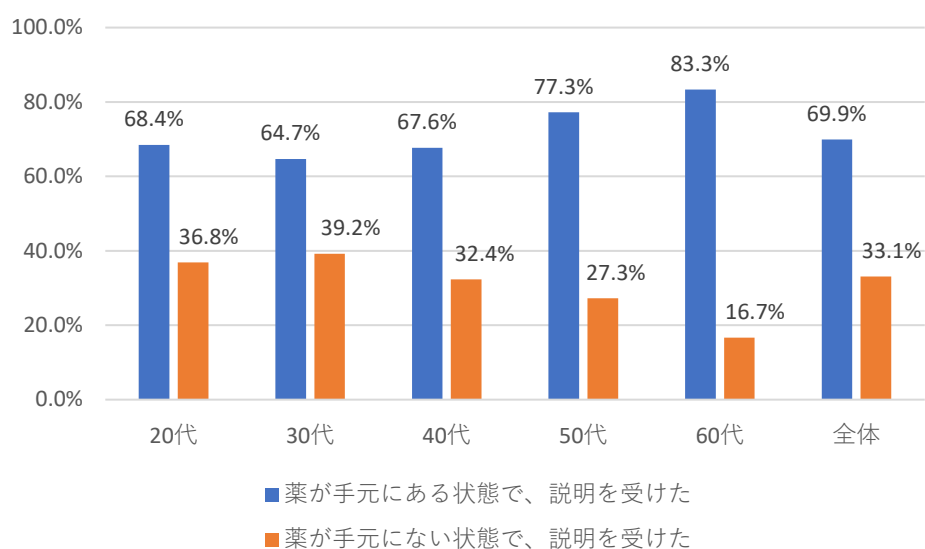


図4 説明を受けたときに手元に薬があったかどうか（総数 163 人）

表 8-1 薬が手元にある状態で服薬指導を受けた人

	20 代 (26 人)	30 代 (33 人)	40 代 (23 人)	50 代 (17 人)	60 代～ (15 人)	全体 (114 人)
すべて理解できた	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
一部理解できなかった	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
全く理解できなかった	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表 8-2 薬が手元にない状態で服薬指導を受けた人

	20 代 (14 人)	30 代 (20 人)	40 代 (11 人)	50 代 (6 人)	60 代～ (3 人)	全体 (54 人)
すべて理解できた	71.4	80.0	90.9	100.0	100.0	83.3
一部理解できなかった	7.1	5.0	9.1	0.0	0.0	5.6
全く理解できなかった	21.4	15.0	0.0	0.0	0.0	11.1

理解できなかったこと（自由記述）

- ・一部専門用語

・説明時にはよくわからなかったが、薬と服用方法が記載された紙を手元にして理解ができた

・話が長くて分かりにくかった

表9 オンライン（ビデオ通話）服薬指導を受けた印象について、店舗（対面）と比較して最も近いもの（回答者 79 人）

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代～	全体
オンライン（ビデオ通話）の方が分かりにくい	5 人 26.3%	7 人 19.4%	0 人 0.0%	0 人 0.0%	0 人 0.0%	12 人 15.2%
オンライン（ビデオ通話）の方が少し分かりにくい	6 人 31.6%	6 人 16.7%	8 人 42.1%	1 人 33.3%	0 人 0.0%	21 人 26.6%
まったく違いはない	6 人 31.6%	15 人 41.7%	6 人 31.6%	2 人 66.7%	1 人 50.0%	30 人 38.0%
オンライン（ビデオ通話）の方が少し分かりやすい	2 人 10.5%	5 人 13.9%	3 人 15.8%	0 人 0.0%	0 人 0.0%	10 人 12.7%
オンライン（ビデオ通話）の方が分かりやすい	0 人 0.0%	3 人 8.3%	2 人 10.5%	0 人 0.0%	1 人 50.0%	6 人 7.6%
総数	19 人 100.0%	36 人 100.0%	19 人 100.0%	3 人 100.0%	2 人 100.0%	79 人 100.0%

表10 今後は服薬指導を、店舗（対面）とオンラインのどちらで受けたいか（回答者 79 人）

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代～	全体
店舗（対面）の方がよい	7 人 36.8%	6 人 16.7%	4 人 21.1%	0 人 0.0%	0 人 0.0%	17 人 21.5%
どちらでもよい	7 人 36.8%	14 人 38.9%	6 人 31.6%	2 人 66.7%	1 人 50.0%	30 人 38.0%
オンラインのほうが良い	5 人 26.3%	16 人 44.4%	9 人 47.4%	1 人 33.3%	1 人 50.0%	32 人 40.5%
	19 人 100.0%	36 人 100.0%	19 人 100.0%	3 人 100.0%	2 人 100.0%	79 人 100.0%

表 11 薬について、服薬期間中にオンラインでやってほしいこと（複数選択）

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代～	全体
適宜オンラインでつながれる体制がほしい	21 人 55.3%	27 人 52.9%	19 人 55.9%	11 人 50.0%	8 人 44.4%	86 人 52.8%
服用している薬についての情報をオンラインで送ってほしい	14 人 36.8%	25 人 49.0%	18 人 52.9%	11 人 50.0%	6 人 33.3%	74 人 45.4%
薬の使い方を動画で見たい	9 人 23.7%	13 人 25.5%	6 人 17.6%	7 人 31.8%	3 人 16.7%	38 人 23.3%
不安が生じたときに、オンラインで連絡を取りたい	16 人 42.1%	26 人 51.0%	18 人 52.9%	12 人 54.5%	12 人 66.7%	84 人 51.5%
副作用が発現していないか、オンラインでモニタリングしてほしい	6 人 15.8%	9 人 17.6%	5 人 14.7%	5 人 22.7%	5 人 27.8%	30 人 18.4%
その他	0 人 0.0%	1 人 2.0%	1 人 2.9%	2 人 9.1%	1 人 5.6%	5 人 3.1%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

4. 診察、服薬指導を受ける方法、薬の配送方法について

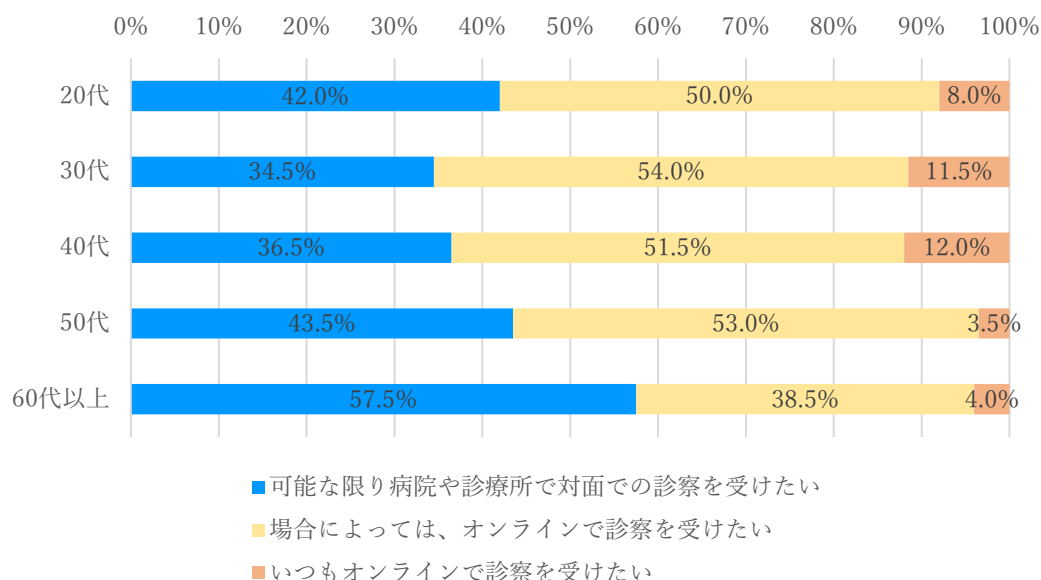


図 4 医師による診察について（総数 1,000 人）

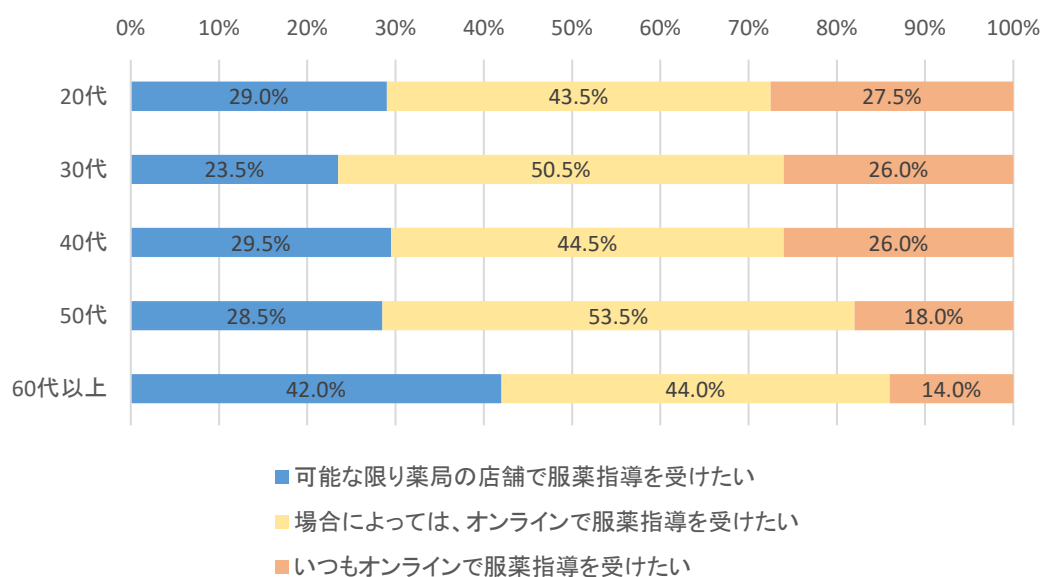


図5 薬剤師による服薬指導について（総数 1,000 人）

表12 薬剤師による指導についての選択理由（自由記述の分類）

可能な限り薬局の店舗で服薬指導を受けたい人 （回答者数 305 人）		いつもオンラインで服薬指導を受けたい理由 （回答者数 223 人）	
対面のほうが安心	52	オンラインで十分だから	54
直接対面したい	38	オンラインの方が手間がかからない	54
質問や相談がしやすい	35	対面の必要性を感じない	27
直接薬を受け取りたい	14	服薬指導の必要性を感じない	22
対面のほうが確実	13	店舗での待ち時間がない	15
対面のほうがわかりやすい	10	オンラインは対面と変わらないから	13
オンラインは苦手、慣れていない	10	オンラインのほうが相談しやすい	9
オンラインでは不安	9	感染防止のため	9
今までどおりがよい	8	同じ薬だから	3
通信環境に課題がある	7	体調がよくないため	2
薬の受け取りと同時がよい	7		
オンラインでは不十分	6		
きちんと指導を受けたい	6		
オンラインの必要性がない	5		
対面の方が信頼できる	5		
通院と同時だから	5		
オンラインのやり方がわからない	5		
かかりつけの薬局を利用しているため	4		

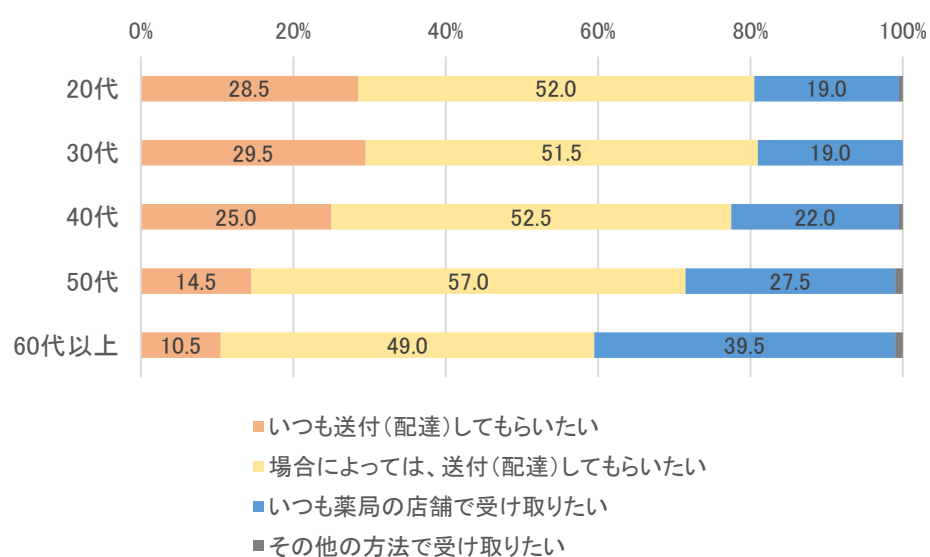


図6 薬の配送方法の希望（総数 1,000 人）

5. オンラインで利用できたら利用していたと回答した人の割合

表 13 最近 1 年間に病院等を利用できなかった経験があった人で、オンラインで利用できたら利用していたと回答した人の割合（％）

（ ）内は経験した人の人数（％の分母）

経験したこと	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代～	全体
体調不良（病気・ケガ）で受診したかったが、病院や診療所に行けなかった	83.9% (62 人)	86.6% (67 人)	82.1% (56 人)	78.4% (51 人)	85.0% (20 人)	83.2% (256 人)
受診すべきタイミング（予約日等）に、病院や診療所に行けなかった	77.8% (45 人)	86.0% (50 人)	75.0% (48 人)	75.6% (45 人)	73.7% (19 人)	78.3% (207 人)
体調不良（病気・ケガ）で薬が必要になったが、薬局に行けなかった	96.7% (30 人)	86.5% (37 人)	87.5% (24 人)	100.0% (16 人)	100.0% (11 人)	92.4% (118 人)
治療中の薬がなくなっていたが、薬局に行けなかった	78.8% (33 人)	94.3% (35 人)	89.7% (29 人)	100.0% (12 人)	84.6% (13 人)	88.5% (122 人)

6. 診察、服薬指導を受ける方法、薬の配送方法について

(最近 1 年間に電話やオンラインで診察又は服薬指導を受けたことがある人とそうでない人での比較、
受けた人 208 人、受けなかった人 792 人)

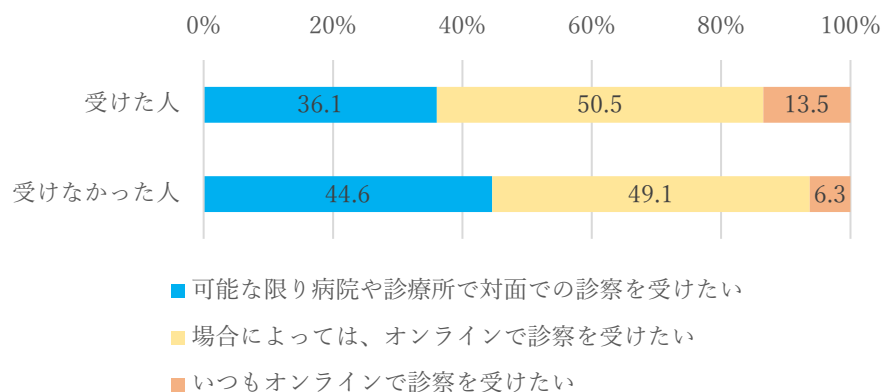


図 7 医師による診察について (総数 1,000 人)

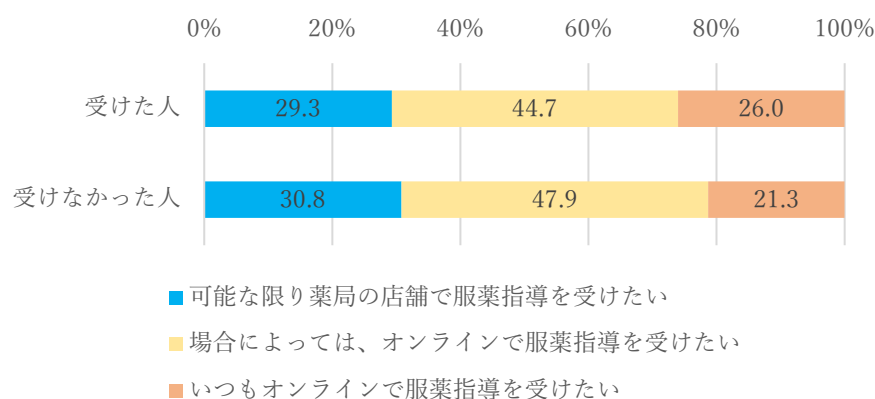


図 8 薬剤師による服薬指導について (総数 1,000 人)

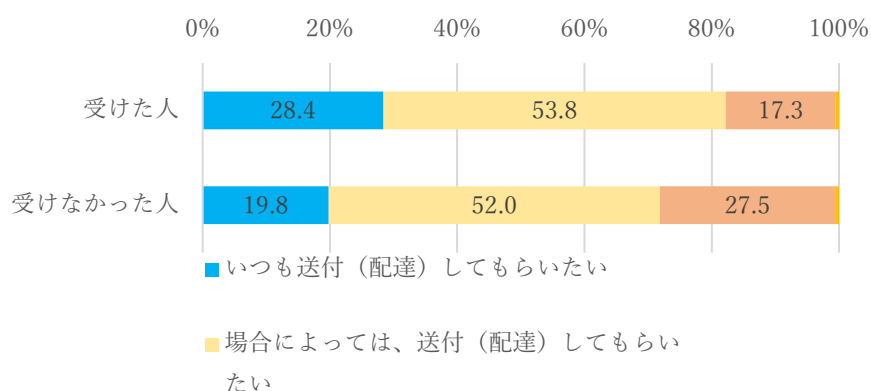


図 9 薬の配送方法の希望 (総数 1,000 人)

7. 最近 1 年間に経験した人の割合（週 3 日以上の外出の有無別）

表 14 最近 1 年間に経験した人の割合（週 3 日以上の外出の有無別）

	平日 3 日間以上、自宅外で過ごす			
	はい (人)	いいえ (人)	はい (%)	いいえ (%)
最近 1 年間に経験したこと				
体調不良で受診したかったが、病院や診療所に行けなかった	161	95	29.0	21.4
受診すべきタイミング（予約日等）に、病院や診療所に行けなかった	136	71	24.5	16.0
体調不良で薬が必要になったが、薬局に行けなかった	91	27	16.4	6.1
治療中の薬がなくなっていたが、薬局に行けなかった	80	42	14.4	9.5
オンライン（ビデオ通話）で医師の診察を受けた	66	23	11.9	5.2
電話（音声のみ）で医師の診察を受けた	63	28	11.3	6.3
オンライン（ビデオ通話）で薬剤師から薬の説明・情報提供を受けた	64	15	11.5	3.4
電話（音声のみ）で薬剤師から薬の説明・情報提供を受けた	75	42	13.5	9.5
上記のいずれも経験がない	262	270	47.1	60.8
オンライン診療を受けたいか				
可能な限り病院や診療所で対面での診察を受けたい	220	208	39.6	46.8
場合によっては、オンラインで診察を受けたい	286	208	51.4	46.8
いつもオンラインで診察を受けたい	50	28	9.0	6.3
オンライン服薬指導を受けたいか				
可能な限り薬局の店舗で服薬指導を受けたい	162	143	29.1	32.2
場合によっては、オンラインで服薬指導を受けたい	261	211	46.9	47.5
いつもオンラインで服薬指導を受けたい	133	90	23.9	20.3
薬を送付（配達）してもらいたい				
いつも送付（配達）してもらいたい	137	79	24.6	17.8
場合によっては、送付（配達）してもらいたい	287	237	51.6	53.4
いつも薬局の店舗で受け取りたい	129	125	23.2	28.2
その他の方法で受け取りたい	3	3	0.5	0.7
計	556	444	100.0	100.0

8. 最近 1 年間に経験した人の割合（治療中の疾患の有無別）

表 15 最近 1 年間に経験した人の割合（1 年以上治療中の疾患の有無別）

	現在 1 年以上継続して治療中			
	はい	いいえ	はい	いいえ
	(人)	(人)	(%)	(%)
最近 1 年間に経験したこと				
体調不良で受診しなかったが、病院や診療所に行けなかった	144	112	26.2	24.8
受診すべきタイミング（予約日等）に、病院や診療所に行けなかった	131	76	23.9	16.9
体調不良で薬が必要になったが、薬局に行けなかった	72	46	13.1	10.2
治療中の薬がなくなっていたが、薬局に行けなかった	83	39	15.1	8.6
オンライン（ビデオ通話）で医師の診察を受けた	46	43	8.4	9.5
電話（音声のみ）で医師の診察を受けた	66	25	12.0	5.5
オンライン（ビデオ通話）で薬剤師から薬の説明・情報提供を受けた	43	36	7.8	8.0
電話（音声のみ）で薬剤師から薬の説明・情報提供を受けた	72	45	13.1	10.0
上記のいずれも経験がない	279	253	50.8	56.1
オンライン診療を受けたいか				
可能な限り病院や診療所で対面での診察を受けたい	252	176	45.9	39.0
場合によっては、オンラインで診察を受けたい	261	233	47.5	51.7
いつもオンラインで診察を受けたい	36	42	6.6	9.3
オンライン服薬指導を受けたいか				
可能な限り薬局の店舗で服薬指導を受けたい	196	109	35.7	24.2
場合によっては、オンラインで服薬指導を受けたい	239	233	43.5	51.7
いつもオンラインで服薬指導を受けたい	114	109	20.8	24.2
薬を送付（配達）してもらいたい				
いつも送付（配達）してもらいたい	115	101	20.9	22.4
場合によっては、送付（配達）してもらいたい	280	244	51.0	54.1
いつも薬局の店舗で受け取りたい	149	105	27.1	23.3
その他の方法で受け取りたい	5	1	0.9	0.2
計	549	451	100.0	100.0

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
分担研究報告書

ICTを活用した患者の服用期間中の継続的な服薬指導の実態調査

研究分担者 亀井 美和子 帝京平成大学薬学部 教授
研究分担者 渡邊 大記 公益社団法人 日本薬剤師会 常務理事

研究要旨

本研究は、患者状態の継続的な把握に当たっての ICT の利活用のあり方を検討するために、株式会社カケハシが開発・運用する服用期間中の患者フォロー用アプリケーションの使用データを分析した。2021 年 8 月から 11 月の間にアプリケーションから送信された全質問回数に対する回答率は約 4 割であった。そのうち回答内容に何らかのアラートが発生した割合は約 3 割、それに対して薬剤師が対応した割合は約 7 割であった。回答率は年代によって大きな差異がなかったことから、ICT を用いたフォローアップは年代を問わず有効であると考えられた。また、アラート発生率は若年層においても比較的高いことから、服用期間中のフォローアップは年代を問わず実施する必要があると考えられた。ICT を用いたフォローアップは、対象患者数の拡大及び問題発生時の早期対応につながる事が期待できる。

A. 研究目的

2020 年 9 月施行の改正薬機法により、薬局においては、調剤した薬剤の適正な使用のため必要な場合、患者の薬剤の使用の状況を継続的かつ的確に把握し、患者等に必要な情報を提供し、及び必要な薬学的知見に基づく指導を行うことが義務とされている（薬機法第 9 条の 4 第 5 項、薬剤師法第 25 条の 2 第 2 項）。多くの薬局では次回来局時や訪問時に患者の状況把握を行っているが、これに加えて薬剤交付後に自宅等に電話をかけて使用状況等を確認することが必要な場合があり、確認の頻度や把握可能な患者数に課題がある。一方、ICT 技術の医療への活用は進展・拡大しており、患者の継続的な状況把握についても ICT の利活用による医療の質改善と薬剤師業務の効率化が期待できる。

そこで本研究は、患者状態の継続的な把握に当たっての ICT の利活用のあり方を検討するために、患者フォロー用アプリケーションの使用データの分析を試みた。

B. 研究方法

株式会社カケハシの協力を得て、同社が 2020 年 10 月にサービスを開始した LINE を活用した患者フォローアップ用アプリケーション「Pocket Musubi」（以下、アプリケーション）の登録患者の利用データを分析した。

このアプリケーションは、患者に服用薬剤に応じた質問が自動的に送信され、それに患者が回答する。患者が問題を抱えている可能性がある回答を選択した場合、調剤した薬局にアラートが通知され、アラートの通知を受け取った薬局の薬剤師が回答を確認し、対応の可否を判断したうえで必要と判断した患者にチャットや電話等で対応する。1 回に送付する質問数は最大 4 つ（自由回答できる質問 1 つを含む）であり、服用期間（投与日数期間）中に同じ質問を含む複数の質問が概ね 1 週間に 1 回の頻度で患者に送付される。

本研究においては、2021 年 8 月から 2021 年 11 月の間に送付した質問の回答状況を集計した。集計項目は、登録した患者の年代別に、回答率（質問送付回数のうち回答があった回数）、アラート発生率（回答回数のうちアラートが発生した回数）、アラート対応率（アラートが発生した回数のうち薬剤師が必要と判断して対応した回数）とした。

C. 研究結果

1. 対象データの属性

対象期間（2021 年 8 月～2021 年 11 月）に送付した質問回数は 43,548 回であり、送付した患者数は 6,738 人であった。これらの患者がアプリケーションに登録した時期は、2020 年 8 月から 2021 年 11 月の間であり（表 1）、登録した薬局数は 168 薬局であった（表 2）。

表 1 対象期間中に質問を送付した患者のアプリケーションへの登録時期

登録時期		人数
2020 年	11 月	3
	12 月	8
2021 年	1 月	42
	2 月	47
	3 月	130
	4 月	126
	5 月	76
	6 月	308
	7 月	644
	8 月	759
	9 月	1,874
	10 月	1,528
	11 月	1,193
合計		6,738

表 2 対象期間中に質問を送付した患者が登録した薬局数

地域	薬局数	登録患者数	地域	薬局数	登録患者数	地域	薬局数	登録患者数
神奈川県	28	953	大分県	2	7	鹿児島	2	262
東京都	21	561	島根県	2	110	北海道	2	40
徳島県	1	5	福岡県	2	44	沖縄県	3	98
山梨県	2	5	広島県	10	575	香川県	1	97
長崎県	2	209	静岡県	5	78	群馬県	3	424
福島県	12	538	新潟県	6	121	和歌山	2	251
茨城県	3	280	岡山県	3	42	山形県	1	8
千葉県	6	154	岐阜県	3	37	埼玉県	1	2
大阪府	10	518	愛知県	7	364	石川県	23	39
鳥取県	1	4	岩手県	3	910	長野県	1	2
			合計			合計	168	6,738

2. 回答率、アラート発生率、アラート対応率

回答率、アラート発生率、アラート対応率は表 3 のとおりであった。全体では、回答率は 41.1%、アラート発生率は 29.3%、アラート対応率は 67.7%であった。年代別の回答率は 35.1%から 46.6%であり、70 代が最も高く、20 代と 90 代以上が最も低かった（35.1%）。アラート発生率は 21.8%から 41.5%であり、20 代と 90 代以上が高く、10 歳未満が最も低かった。アラート対応率は 60.0%から 80.0%であり、10 歳未満が最も高く、90 代以上が最も低かった。

表3 回答率、アラート発生率、アラート対応率（患者の年代別）

年代	患者数	質問 送信数	回答数	アラート 発生回数	アラート 対応回数	回答率	アラート 発生率	アラート 対応率
		A	B	C	D	B/A	C/B	D/C
10 歳未満	648	2,695	1,102	240	192	40.9%	21.8%	80.0%
10 代	315	1,527	596	153	112	39.0%	25.7%	73.2%
20 代	478	2,303	808	335	235	35.1%	41.5%	70.1%
30 代	630	3,542	1,317	484	350	37.2%	36.8%	72.3%
40 代	1,096	7,362	2,828	898	611	38.4%	31.8%	68.0%
50 代	1,320	8,968	3,699	1,013	673	41.2%	27.4%	66.4%
60 代	1,128	8,572	3,821	980	644	44.6%	25.6%	65.7%
70 代	766	5,878	2,741	802	507	46.6%	29.3%	63.2%
80 代	279	2,186	816	273	185	37.3%	33.5%	67.8%
90 代以上	78	515	181	75	45	35.1%	41.4%	60.0%
合計	6,738	43,548	17,909	5,253	3,554	41.1%	29.3%	67.7%

3. 質問分類別のアラート発生数と対応率

アラートが発生した質問を、適正使用に関する質問、治療効果に関する質問、副作用に関する質問、生活指導に関する質問、その他の質問に分類して集計した結果は表4のとおりであり、アラートが発生した質問は副作用に関することが多かった。「その他」以外の分類における1回目のアラートに対する対応率は69.1%から79.3%であり、副作用に関しては70.2%であった。なお、質問の文言は薬剤の特性ごとに設定されており、同じ分類の質問であっても患者ごとに受け取る質問内容は異なる。参考として、質問の文言の例を表5に掲げた。

表4 質問分類別のアラート発生数と対応率

分類	アラート発生数			アラート対応数			アラート対応率		
	2 回			2 回目			2 回目		
	1 回	以上	計	1 回目	以降	計	1 回目	以降	計
適正使用	1,360	354	1,714	1,078	208	1,286	79.3%	58.8%	75.0%
治療効果	186	78	264	138	40	178	74.2%	51.3%	67.4%
副作用	3,196	1,188	4,384	2,243	606	2,849	70.2%	51.0%	65.0%
生活指導	311	115	268	215	53	158	69.1%	46.1%	59.0%
その他	6	0	4	4	0	2	66.7%		50.0%

表5 質問の文言の例示

質問の分類	文言の例
適正使用	食事が取れない時この薬を飲むことはありますか？ 嚥んだり、潰したりして服用することはありますか？ 使用前に振らないことはありますか？
治療効果	排便が3日以上なかったり、排便できていても残便感があつたりすることはありますか？ 途中で起きてしまったり、早く目覚めたりする日が続くことはありますか？ 寝付きが良くない日が続くことはありますか？
副作用	めまい、ふらつきを感じることはありますか？ 手の震えを感じることはありますか？ 顔がほてる、赤くなる、急に汗がでるなどの症状がでることはありますか？ 歯磨きをしたときに、歯ぐきの出血が気になることはありますか？ 最近、日中にボーっとしたり、ウトウトしたりすることが増えましたか？

生活指導	新たにサプリメントや健康食品をとり始めましたか？ 辛いものなどの刺激が強い飲食物を摂ることはありますか？ 生活の中で日光に当たることはよくありますか？
------	---

D. 考察

対象期間（2021 年 8 月～11 月）にアプリケーションから送付した質問回数に対する患者の回答率は約 4 割であり、いずれの年代も 35%以上であった。質問に対して回答されない理由としては、服用期間（投与日数）中は複数回質問が送付されるため、1 度回答するとそれ以降は回答しない場合があること、また、対象を薬剤師がフォローアップが必要と判断した患者に限っていないことなどが挙げられる。回答数のうち約 3 割に（使用状況に問題がある可能性がある）アラートが発生していた。アラート発生率はいずれの年代も 2 割以上であり、20 代と 90 代以上においては 40%台であった。アラートが発生した質問は副作用に対するものが他に比して多く、服用している薬剤の副作用への患者の懸念に薬剤師がリアルタイムに対応できていることが伺えた。また 20 代と 90 代以上は回答率が一番低かったにもかかわらず、アラートの発生率が一番高かった理由として、質問内容が患者の懸念・不安に合致していた可能性があると考えられた。アラートへの対応率（薬剤師が必要性を判断して対応したもの）についてはいずれの年代も 6 割以上であることを踏まえると、服用期間中のフォローアップは患者の年齢を問わず必要であることを示唆している。

服用期間中のフォローアップを電話で行う場合、一般的には、電話をかけることへの患者の同意を得たうえで薬剤師が患者の希望時間帯に電話をかけ、相手とつながれば問題が発生しているかどうかを確認し、問題があれば対応する。一度ではつながらない場合もあり、薬剤師に係る手間と負担が大きいことから、フォローアップの対象とする人数や電話をかける回数には自ずと制約が生じる。一方、アプリケーションを用いたフォローアップの場合、登録者数が増えれば薬剤師のアラート対応回数は増えるものの、アラート発生に至るまでは薬剤師の負担はほとんどない。本研究結果からは、質問回数に対する患者の反応は年代間で大きな差がないことが示されており、ICT の利用環境があれば、小児や高齢者においてもアプリケーションによるフォローアップが有効活用できることが示唆された。

なお、ICT の利用環境が整備されていない患者が一定数いることや、問題が生じていても質問に回答しない人もいると考えられるため、アプリケーションを活用した場合においても、薬剤師から能動的にフォローアップに取り組むことが重要であることは言うまでもない。

E. 結論

服用期間中のフォローアップに ICT を活用することで、フォローアップの対象者数の拡大及び薬剤師が効率的に問題の把握と対応を行うことにつながる可能性がある。

F. 研究発表

1. 論文発表
投稿予定あり（準備中）

2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他
なし

令和 3 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業
分担研究報告書

海外におけるオンラインでの服薬指導の実態調査

研究分担者 恩田 光子 大阪医科薬科大学薬学部
研究協力者 庄司 雅紀 大阪医科薬科大学薬学部

研究要旨

【目的】諸外国においてオンラインで実施されている、医師による診療や薬剤師による業務の実施状況を網羅的に調査し、日本においてオンラインでの服薬指導を適正かつ効果的に普及させるための参考に資する情報を整理し、課題・論点を明らかにする。

【方法】2021 年 9～12 月（一部の国は 2022 年 2 月あるいは 3 月まで延長）に、あらかじめ設定した 18 項目について、5 か国の医療事情や薬局業務に精通する協力者から書面にて情報収集した。

【結果】

本文参照

【考察】

今回調査した国の多くは、Telehealth、Remote consultation、E-sant  といった、「国民の健康を改善することを目的として提供される、医療、教育、共同研究、相談、その他のあらゆるサービスを含む、通信ベースのケア技術、ネットワークおよびサービスのセット」という広範な概念の一部として「遠隔医療」を位置づけている。このようなプラットフォームの中で、医師による診療と薬剤師による薬学的ケア（服薬指導を含む）は、双方が緊密に連携して実施されている。

すべての調査対象国において、オンライン服薬指導に関する独立したガイドライン等は存在しないが、オンラインでの診療や服薬指導が適する分野（例：メンタルヘルスを含む精神科領域、感染回避、循環器疾患・糖尿病・高血圧・気管支喘息など薬物治療管理、ライフスタイル医薬品などの購入を希望する場合など）、逆にリモートでの対応が不適切な患者属性（例：緊急治療が必要、感覚障害、認知障害、情報技術リテラシーの不足、要時に患者の表情や顔色が見えない、患者情報へのアクセスやトレーサビリティ不良など）について、実績を踏まえた検証も徐々に進んでいる。さらに、僻地医療を中心に薬剤師のベストプラクティスを収集し、その情報を基にしたルールやガイドラインの作成を検討する動きもある。

オンライン診療・服薬指導を継続・普及させる上での課題として、Wi-Fi 環境の改善、オーディオビジュアル仕様の標準化、患者・プロバイダー双方に対するトレーニング（情

報収集能力、デバイスを扱う技能、コミュニケーションスキルなど。特に薬剤師にとっては、機器の操作方法の他に、対面とオンラインでのコミュニケーションの取り方や「見え方」の違いを把握しておくことが肝要)、経済的支援(償還方法の見直し、環境整備のための患者支援など)へ取り組む必要がある。

【結論】

今後、遠隔医療の普及により、職種間でオンラインでの患者情報の共有化が進めば、医療関係者にとって医療情報のみならず、生活習慣などの健康情報も収集しやすくなる可能性がある。そうなれば、薬剤師には、それらの情報を保険調剤に係るサービス、OTC 医薬品の提案や受診勧奨など、公衆衛生の向上に広く適用することが期待される。その際、薬剤師が患者や相談者のフォローアップ情報をいかに収集・蓄積・分析し、個別化されたヘルスケアサービスに反映させるかが課題になる。したがって、薬局・店舗販売業等では、薬局医薬品及び OTC 医薬品の使用情報の効率的な把握・管理の方策、効果的な活用方法について検討を進めることが肝要である。

A. 研究目的

2019 年(令和元年)12 月に公布された改正医薬品医療機器等法により、2020 年(令和 2 年)9 月からオンラインを活用して服薬指導を実施することが可能になった。これを機に、今後薬剤師はあらゆる部面において ICT を利活用しながら業務を行う機会が増えることが想定されることから、国内の状況のみならず、海外における状況も俯瞰し、ハード・ソフト両面から準備を進めておく必要がある。そこで本研究では、諸外国においてオンラインで実施されている、医師による診療や薬剤師による業務の実施状況を網羅的に調査し、特に日本においてオンラインでの薬剤師業務を適正かつ効果的に普及させるための参考に資する情報を整理し、課題・論点を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

調査期間は 2021 年 9~12 月(一部の国

については 2022 年 3 月末まで延長)とし、5 か国(アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、オーストラリア)について、各国の医療事情や薬局業務に精通した協力者に対して以下の 18 項目を提示し、入手可能な範囲で情報を書面で提供いただくよう依頼した。研究分担者はその内容を確認し、不明点は、個別でヒアリング(メールにて)を行った。

1. オンライン診療・服薬指導の定義
2. オンライン診療・服薬指導導入の契機となったできごと
3. Covid19 による感染が拡大する前後でのオンライン服薬指導のニーズや普及動向の変化
4. オンライン診療・服薬指導の法的根拠
5. 患者がオンライン診療・服薬指導を受ける際に適用される利用上のルールや規則
6. 医療提供者がオンライン診療・服薬指導を実施する際の規則、一般的な手順
7. オンライン診療・服薬指導に係るガイド

ラインの有無（ある場合はその概要）

8. オンライン服薬指導が進んでいる（又は適している）領域（疾病、医薬品、シチュエーションなど）
9. オンライン診療・服薬指導の情報セキュリティ、プライバシー保護の考え方
10. 医師のオンライン診療と薬剤師のオンライン服薬指導の独立性
11. オンライン診療・服薬指導の実施に係る医師・薬剤師・患者各々の責任、これらの関係性の変化
12. オンライン診療・服薬指導の質、アウトカムについて評価・検証する仕組み
13. オンライン服薬指導を行った際の報酬（保険償還、自己負担を含む）
14. オンライン診療・服薬指導を継続・普及させる上での障壁
15. オンライン診療・服薬指導を継続・普及させる上で求められるインフラ、トレーニングなど
16. 薬剤師のテレワークは可能か、もし可能であれば、その業務範囲
17. 薬剤師がテレワーク中に服薬指導をすることの可否
18. オンライン服薬指導時の薬剤の配送手段、薬剤の品質管理

C. 結果の概要

各国の調査協力者から提供された情報に基づき、各項目に回答が得られた国別に主要な情報を整理する。

●オンライン診療・服薬指導の定義

アメリカ：

アメリカにおける遠隔医療は、「テレヘルス(Telehealth)」という広範な概念に含まれている。ATA（American Telemedicine

Association：アメリカ遠隔医療学会）は、「テレヘルス」を以下のような行為を包括する用語と定義している。

- ・ビデオ、電話、またはライブチャットによる同期的な仮想訪問
- ・患者と医療従事者間のコミュニケーションとデータ伝送を可能にする非同期チャットベースの相互交流
- ・遠隔患者モニタリングによる非臨床環境（患者宅など）からの健康データの収集と送信
- ・テクノロジーを駆使したモダリティによるコミュニケーション、教育、モニタリング、ケアの付加

American Telemedicine Association.

Telehealth: Defining 21st Century Care.

<https://www.americantelemed.org/resource/why-telemedicine/>

「オンライン服薬指導」に該当する定義はないが、「Telepharmacy: テレファーマシー」と称される、「最先端の通信技術を駆使し、薬剤師が遠隔地から患者に医薬品を提供するサービス」が知られており、主に医療へのアクセスが難しい農村などの僻地医療への貢献が評価されている。

イギリス：

オンライン服薬指導の確固たる定義はない。英国薬剤師会によると、リモート・コンサルテーション（Remote consultations）の一部として考えられており、情報提供（Information provision）、トリアージ（Triage）、コンサルテーション（Consultations）で構成されている。電話・オンラインでの NHS111、もしくは Pharmacy Clinical Assessment Service によ

る緊急な医療情報提供や、Minor ailment サービスや、Medication review サービスのほか、治療オプションの選択、情報提供を Remote で行うことが例として挙げられている。

<https://www.rpharms.com/resources/pharmacy-guides/coronavirus-covid-19/clinical-resources-during-covid-19/upskilling-during-covid-19/remote-consultations>

イギリスでは、薬剤師が一定のトレーニングの後で、処方権を持ち、医師と共に医療提供の際に処方をする。また、日本のように毎処方ごとに服薬指導を行う必要はなく、必要とされる患者のみに行われる。こういった背景から、オンライン服薬指導をオンライン診療と別に考えることは少なく、医療従事者全員が同じ Remote consultations、もしくは Remote healthcare という概念の下で医療提供を行っている。

フランス：

フランスにおける遠隔医療は、「E-santé」という広範な概念の一部であり、Conseil national de l'Ordre des médecins による定義では「E-santé」とは、「患者の健康を改善することを目的として提供される教育、共同研究、相談、その他のサービスを含む、通信ベースのケア技術、ネットワークおよびサービスのセット」を指す。

HAS（Haute Autorité de Santé：高等保健省）による定義において遠隔医療は、「患者に焦点を当て、ICT を活用して、健康に関連する活動、サービスなどを遠隔で実践し、健康増進、ケア、感染症流行制御、管理、健康に適用される研究のニーズをカバーす

ること」と定義されている。

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-06/cadrage_telemedecine_vf.pdf

また、遠隔医療（相談）は、医師（一般開業医または他の医療専門家）による患者の遠隔相談であり、その他医療専門家（例：看護師、薬剤師）によって患者を支援するものである。

フランスにおける遠隔による服薬指導は、個別に定義されているものではなく、薬局における薬剤交付行為の一環としてとらえられており、いわゆる「遠隔服薬指導」という定義は存在しない。また、市中薬局（日本における調剤薬局）の薬剤師による業務として「服薬指導業務」は、従来保険償還の対象にはなっていない。

ドイツ：

【オンライン診療の定義】

連邦保険医連合（Kassenärztliche Bundesvereinigung）は、オンライン診療（Videosprechstunde）を遠隔医療に基づいた患者のケアとしている。バーチャル医師訪問、医師と患者間で技術装備を利用した同期的なコミュニケーションといった表現も見られる。

【オンライン服薬指導の定義】

オンライン服薬指導の定義はない。ツールとして、一般的には E メールやチャット、テレビ電話（音声と画像が一緒にリアルタイムで使えるもの）が考えられる。

オーストラリア：

オーストラリアでのオンライン診療・服薬指導は総じて「Telehealth」と呼ばれる

ことが多く、オーストラリアのデジタルヘルス庁(Australian Digital Health Agency)のウェブサイトによると、Telehealthは電話やビデオ通話で医療従事者と相談する様式とされる。

●オンライン診療・服薬指導の法的根拠 アメリカ:

1996年に医療情報の電子化を推進することを目的として、HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act: 医療保険の携行と責任に関する法律)が制定され、医療業界におけるIT活用の基盤が整備された。また、2009年に成立したARRA (American Recovery and Reinvestment Act: アメリカ再生・再投資法)において、医療情報の経済的な活用を促すHITECH (Health Information Technology for Economic and Clinical Health: 経済的および臨床的健全性のための健康情報技術に関する法律)が制定された。これにより、EHR (Electronic Health Record)や臨床の判断支援、テレヘルスやリモートモニタリングの導入が強化された。

<https://coralcap.co/2020/06/digital-health-frontline-3/>

2020年3月に制定されたCARES法には、経済の立て直しや医療対応への追加支援に関する条項に加え、遠隔医療提供のための柔軟的な運用を可能にする内容が含まれている。

<https://www.ashp.org/advocacy-and-issues/key-issues/other-issues/additional-advocacy-efforts/issue-brief-covid-19?loginreturnUrl=SSOCheckOnly>

フランス:

2009年、HPST法(病院改革及び患者・保険・地域に関する法律 (loi HPST))にて、遠隔医療の概念が定義され、翌年、テレコンサルテーション、la téléexpert (テレエキスパート)、テレアシスタンス、SAMUセンターによる規制、遠隔監視の5つを定義することで、この概念を定める法令が制定された。(Décret no 2010-1229 du 19 Octobre, 2010,

<https://www.healphi.fr/blog/histoire-telemedecine-france-teleconsultation/>)

1.テレコンサルテーション:医療専門家(医師・助産師)が患者に遠隔相談を行うことを目的とする。医療専門家(医師・助産師)は、必要に応じて、テレコンサルテーションによる支援をおこなう。心理学者も相談に加わることがある。

2. la téléexpert(テレエキスパート):医療専門家が遠隔で患者のケアに関連する医療情報に基づいて、診療上の意見を提供することを目指す。

3.遠隔医療モニタリング:医療専門家(医師・助産師)が患者の医療フォローアップに必要なデータを遠隔にて閲覧し、必要に応じてこの患者のケアに関する決定を行う。データの記録および送信は、患者自身または医療専門家(医師・助産師)によって実施される。

4.医療テレアシスタンス:医療専門家(医師・助産師)が別の医療専門家による遠隔支援をうけることができる。

5.医療規制: L. 6311-2に記載されている医療規制の枠組みの中でのみ提供される。

(L. 6314-1,第 3.19.)

遠隔医療の歴史として、2014年初頭、最初のテレコンサルテーションブースがク

リュニー（Cluny）の老人ホームに設置された。薬局においては、2018年6月に、Centre-Val de Loire 地域保健庁（ARS : Agence régionale de santé）により、「e-Health 2」と呼ばれるパイロットプロジェクトの一つとして La Selle-sur-le-Bied の薬局で最初のテレコンサルテーションブースが立ち上げられ、次いで2018年12月6日に協約が合意され、薬局における遠隔診療が2019年よりフランス全薬局で実施可能となった。

遠隔医療の条件は患者が医師に遠隔医療の希望を伝え、過去1年以内に医療施設または在宅で医師から受けた診断による治療の一環として行う。2019年7月16日、薬剤師は、医療専門家として指定され、医師が指定した臨床検査や診断に参加することができる。次いで、2020年1月に看護師、2020年3月25日言語療法士、2020年4月14日作業療法士と心理運動療法士、2020年4月16日理学療法士、2020年5月19日に整形外科医が遠隔医療の対象となった。最近では栄養士が認可されている。「My Health 2022」法案で提供される遠隔医療の段階的な実施は、COVID-19の出現によって加速され、看護遠隔モニタリングは、COVID-19の陽性と診断された患者のケアのために特別に設定された。

ドイツ :

【オンライン診療の法的根拠】

2015年12月のE-Health法の制定

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/e-health-gesetz.html>

ただしオンライン診療（ドイツでは Online-Videosprechstunde 、

Videosprechstunde などと呼ばれている）が実用できるようになったのは2019年4月からである。連邦健康省

（Bundesgesundheitsministerium）は、E-Health について次のように記している：E-Health とは、保健衛生機関におけるデジタル化であり、デジタル化の促進は、国の健康保障（制度）のさらなる展開を成功に導くための中核となる条件である。組み込まれる事項として挙げられているのが

- ・安全な遠隔インフラ構造

（Telematikinfrastruktur）の構築

- ・電子保険証（Elektronische Gesundheitskarte 2015年1月より導入）

- ・電子カルテ（Elektronische Patientenkarte 2021年より義務化）

- ・電子処方箋（E-Rezept 2022年1月時点で無期延期、現在導入停止状態）

- ・オンライン診療（Videosprechstunde）などを含む遠隔医療（Telemedizin）

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/e-health-gesetz/faq-e-health-gesetz.html>

【オンライン服薬指導の法的根拠】

該当なし

E-Health には、上記のとおり電子処方箋（E-Rezept）の導入も要素の1つとなっている。

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/e-health.html>

患者がダウンロードしたアプリで医院から電子処方箋を受け取ることができる。患者が希望する薬局に医療機関から直接オンラインで処方箋を電送できるようにもなる。その際、患者には薬局を選ぶ権利があ

り、医療機関が薬局を指定することはできない。電子処方箋の導入に伴い、患者が薬局することなく医薬品を受け取るケースも出てくる。オンラインで服薬指導するケースもそれに伴い出てくることが考えられる。しかし、前記のようにドイツではオンライン服薬指導そのものを独立した業務形態、さらには薬局から分離できるものとは捉えておらず、薬局には服薬指導義務がある中で、オンラインによる服薬指導も場合によっては1つの手段としているのが現状と言える。

●患者がオンライン診療・服薬指導を受け る際に適用される利用上のルールや規則 アメリカ：

テレヘルスに含まれるサービスに係る保険の適用範囲や利用上のルールや規則の詳細は、加入するヘルスプランによって異なる。Cares 法では、公衆衛生上の緊急事態が宣言された場合に、HHS 長官がテレヘルスに関する特定の規制を免除する権限を与えている。たとえば、2020 年 3 月 30 日現在、HHS 長官はいくつかの分野で規制を緩和している。

・発信地

通常であれば、受益者は遠隔医療サービスを受けるために、実際の医療現場である発信地に行く必要があるが、HHS 長官による免除措置により、受益者はどこにいてもサービスを受けることが可能になった。

・機器の種類

HHS 長官は、遠隔医療サービスに使用できる機器の種類の制限を緩和し、個人の携帯電話やタブレットの使用が可能になった（ただし、受益者が臨床医に音声と映像の両方を提供できることが条件である）。

医師は、COVID-19 の公衆衛生上の緊急事態において、HIPAA のルールに違反することなく、FaceTime や Skype などの日常的なコミュニケーション技術を使用することができる。メディケア、メディケイドの場合、これまでは、患者はビデオ会議技術を承認された医療施設から遠隔医療に接続する必要があったが、個人のデジタル機器を介した自宅からの接続が許可されるようになった。

・対象患者

これまで患者は、遠隔医療を受ける前の3年間に、医療機関に対面して受診している必要があったが、この制限が免除され、患者は新しい医療機関や他の場所にいる医療機関に受診できるようになった。

<https://www.aarp.org/content/dam/aarp/pi/2019/08/telehealth-medicare-what-is-covered.doi.10.26419-2Fppi.00080.001.pdf>

<https://www.nytimes.com/2020/03/24/business/coronavirus-medicare-elderly.html?referringSource=articleShare%203/5>

イギリス：

患者がオンライン診療、医療サービス、服薬指導を受ける際には、まず患者自身が登録している GP がどの程度オンラインでの医療提供を行っているかを確認する必要がある。更に、オンラインでの医療サービスを使用するにあたって、NHS オンラインログインが設定されているか、GP 診療所でのオンラインサービス使用申し込みが必要だ。

<https://www.nhs.uk/nhs-services/gps/online-health-and-prescription-services/>

また、RPS は、Remote consultations が不適切である場合を以下の通り挙げている：

- 患者自身のテクノロジーへのアクセス、もしくはテクノロジーを使用する能力が不足している
- 参加する能力が低下している（例：認知症など）
- トリアージの時点で危険信号が特定され、緊急治療の必要性が示唆される
- 必要情報（患者カルテや資源）へのアクセスが不十分である

<https://www.rpharms.com/resources/pharmacy-guides/coronavirus-covid-19/clinical-resources-during-covid-19/upskilling-during-covid-19/remote-consultations>

フランス：

薬局における遠隔診療

(<https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/facturation-remuneration/telemedecine/telemedecine>)

は、「e-Health 2」と呼ばれるパイロットプロジェクトの一つとして実施されて来た、薬局における遠隔診療が2019年より全薬局で実施可能となった。遠隔診療の条件は患者が医師に遠隔診療の希望を伝えており、過去1年以内に医療施設または在宅で医師から受けた診断による治療パスの一環として行う。DOACあるいはAVKの抗凝血剤の服用患者、および吸引コルチコイドの喘息治療薬の服用患者、心電図管理患者が対象となり、遠隔治療を行うことの適切性については、薬剤師が判断する。遠隔治療は動画配信で行う。動画配信に先立ち、薬剤師が対象患者と初回の面談、あるいは

慢性疾患患者と初回面談を行っていることが条件となる。また、自立性を失っている患者については、介護者の同席を必要とする。

薬局の要件としては、秘密を保持できる場所にビデオ会議装置と適切な診察台を備え、オンライン可能な聴診器と耳鏡、血圧計・酸素計を最低限準備し、医師の指示によってそれらの操作を行うことである。実施する薬局へのフィーとして初年度

1,225€、2年目350€が機器整備費用として支払われ、固定マージン（年）として、年間患者数が20人以下で200€、21-30人で300€、31人以上は400€が支払われる。なお、実施から1年間状況をモニターし、必要な報酬の変更等を行うことになっている。

HASにより、遠隔診療を受けるための患者向けガイドが示されている。

https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/754089/document/has_fiche_teleconsultation-telesoin.pdf

ドイツ：

該当なし

薬局営業法（Apothekenbetriebsordnung）20条で服薬指導は薬局の義務と定められている。オンライン服薬指導は義務である服薬指導を薬局が行う手段の1つとして捉えられており、独立した1つの業務形態とは考えられていない。

オーストラリア：

Medication Management Review サービスは、可能な限り対面で実施されるべきだが、COVID-19パンデミックに対応するため、患者が以下の資格基準のいずれかを

満たす場合、一時的に遠隔医療を介して HMR、RMMR、MedsCheck、Diabetes MedsCheck Medication すべての Management Review (Telehealth Medication Review/ TMR) を実施することができる。

- 国の COVID-19 ホットライン、関連する州の COVID-19 ホットライン、登録された医療従事者または看護師、または COVID-19 の訓練を受けた診療所のトリアージスタッフのいずれかに相談した後、COVID-19 感染が疑われると判断された方
- 70 歳以上の方
- アボリジニおよびトレス海峡諸島民である 50 歳以上の方
- 慢性的疾患を保有している、または免疫不全の方
- 妊娠中または乳幼児を持つ方。

The Pharmaceutical Society of Australia.
COVID-19 information for pharmacists.
<https://www.psa.org.au/coronavirus/#1584935455550-c07cb2eb-1134>

●医療提供者がオンライン診療・服薬指導を実施する際の規則、手順など

アメリカ：

「テレヘルス」や「テレコミュニケーション」の枠組みの中で、薬剤師は患者に対して電話やオーディオビジュアルを介して面談を実施している。通常は、調剤に続く服薬指導という位置づけではなく、調剤プロセスとは独立した形態で、患者からの相談応需、副作用モニタリング、服薬指導、その他アドバイスなどを行う。

COVID-19 パンデミックにより、当該サービスの規制も一部緩和され、在宅での電話対応も可能になっている。ただ、プライ

マシー保護と医療情報のセキュリティ確保の問題があり、この規制緩和は一時的なものであるとの見方が強い。

イギリス：

医療従事者は、General Medical Council (GMC) のフローチャート※を用い、最初に患者と患者の健康状態がオンライン診療に適切であるかを判断する。もしオンライン診療が適切であれば、Consent と Continuity of care の二点に注意して行うとされている。

※<https://www.gmc-uk.org/ethical-guidance/ethical-hub/remote-consultations>

フランス：

2021 年 10 月 14 日付の疾病保険金庫による、遠隔相談（テレコンサルテーション）についての説明を以下に示す。

(<https://www.ameli.fr/assure/remboursements/rembourse/telemedecine/teleconsultation#:~:text=La%20t%C3%A9l%C3%A9consultation%20est%20une%20consultation,%2C%20infirmier%2C%20pharmacien%E2%80%A6>)

テレコンサルテーションは、協調ケアパス (le parcours de soins coordonnés) の一部として、最初に主治医からテレコンサルタント医師に紹介されることで開始される。専門医との遠隔相談は、医師（通常は主治医）によるオリエンテーションの後に行うが、テレコンサルタント医師が主治医である場合、予約時に直接電話相談が可能である。

協調ケアパス (le parcours de soins coordonnés) の範囲内であることが、健康

保険による償還の条件であるが、以下の場合には、範囲外であっても償還される。

- 婦人科、眼科、血液学、口腔外科または顎顔面手術、精神医学または神経精神医学および小児科の専門家への直接アクセス
- 16歳未満の患者
- 緊急事態
- 治医を持っていない患者、または主治医が期間内に利用できない患者
- 囚人
- 高齢者や障害者の保護者との同居または施設入所のため、自宅から遠隔居住の場合
これらの場合、サービスを受ける居住地区の地方庁において、テレコンサルテーションサービス開始の手続きを行う必要がある。また、ケアの品質と安全性の確保のために、フォローアップは、対面医療とテレコンサルテーションを交互に行うとされる。

テレコンサルテーションは、ビデオ送信（ウェブカメラによる音声とビデオ）で行われる。自宅から（ウェブカメラを装備し、インターネットに接続されたコンピュータ、タブレットまたはスマートフォンを介して安全なサイトやアプリケーション）、またはビデオ伝送を備えた専用の場所（例えば、保健センター、テレコンサルテーションキャビンまたはトロリーを備えた薬局）から実施される。

ドイツ：

【オンライン診療】

- オンライン診療を行いたい医師は、まず認定された遠隔通信技術業者と契約する
- 医師は患者へ予約通知とオンライン診療へのリンク先を送付する

- 初めてオンライン診療をその患者へ行う場合、患者から承諾を得る必要がある
- 患者がリンク先をクリックすれば、入室許可するまでオンライン待合室へ入るか、オンライン診察室へ直接入室させる
- 診察終了後はインターネットとの接続を切る

【オンライン服薬指導】

該当なし

オーストラリア：

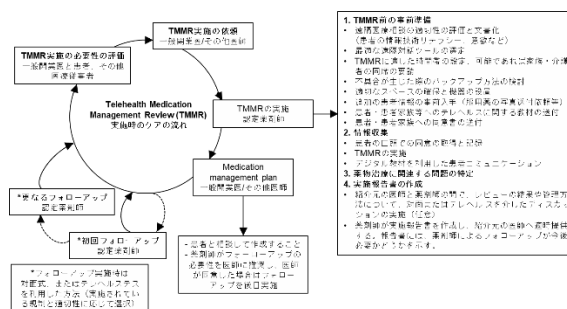
遠隔医療による Medication Management Review（Telehealth Medication Review/TMR）の実施プロセスは以下のとおりである。

原則 TMR は医師が実施の必要性を判断し、薬局または認定薬剤師へ実施を依頼する。依頼を受けた認定薬剤師は、遠隔対話ツールの選定や実施日時など、TMR 実施前の事前準備をした後に TMR を実施する。薬剤師がオンラインまたは電話で TMR を実施後、薬剤師は報告書を作成し、紹介元の医師に送付することが求められる。報告書に記載すべき項目は表 1 に示す。また、TMR 実施時に電話を使用した場合の制限（患者の表情や顔色が見えない）がある場合は明記し、GP がそれに応じた対応を取れるようにする。投薬管理計画（Medication Management Plan）は、紹介元の医師が患者と相談して作成し、薬剤師に伝えなければならない。投薬管理計画は、TMR で薬剤師が特定した各問題点、提案された対処法、提案された対処法を実行する責任者、および予想される結果を記載する必要がある。なお、HMR および RMMR のいずれかの TMR を実施し、薬剤師がフォローアップの必要性を医師に

伝えて医師が同意した場合、最初の TMR から 9 カ月以内に最大 2 回のフォローアップが実施可能である。

表 1. Telehealth Medication Review (TMR)実施報告書に記載すべき項目

- 1.薬物療法の相談の場所、相談日、報告書の日付
- 2.患者の詳細
- 3.紹介元の医師の詳細
- 4.認定薬剤師の詳細
- 5.患者が指名した地域薬局の詳細（患者がこの情報を共有することに同意している場合のみ）
- 6.TMR 中に連絡を取った他の医療専門家の詳細と照会の理由
- 7.患者の臨床的背景（患者の理解、懸念、嗜好、信念、行動を含む、患者の服薬経験など）および患者の服薬管理能力に関するコメント
- 8.TMR 実施結果
 - TMR の限界（例えば、実施に音声技術を使用した場合に生じる問題など）
 - TMR 中に患者に提供されたアドバイスとリソース
 - TMR 時に薬剤師が提案した薬の管理方法
 - TMR 中に確認され、解決された問題の詳細（例：市販薬の使用について）
- 9.推奨事項／要望事項（認定薬剤師による問題のフォローアップ（フォローアップ・メディケーション・レビュー）の必要性和、およびその実施スケジュールも含める）
- 10.フィードバック／計画（紹介元である医師が、薬剤師の推奨事項に対するフィードバックを記載する）



Shafiee Hanjani L, Bell JS, Freeman C
Undertaking medication review by
telehealth. *Australian journal of general
practice* 2020; 49:826-831. doi:
10.31128/AJGP-06-20-5461.

●オンライン診療・服薬指導に係るガイドライン

アメリカ：

遠隔診療（telemedicine）については、1993年に設立されたATA（American Telemedicine Association：アメリカ遠隔医療学会）がガイドラインを公開している。

http://www.uwyo.edu/wind/_files/docs/wytn-doc/toolkit-docs/ata_toolkit.pdf

テレヘルスの枠内で実施される薬剤師の面談に関する標準化されたルールやガイドラインは現時点で存在しない。現在、ASHP（American Society of Health-System Pharmacist：米国医療システム薬剤師協会）では、僻地医療を中心に薬剤師のベストプラクティスを収集し、その情報を基にしたルールやガイドラインの作成を検討している。

イギリス：

ガイドラインは、オンライン診療を行う医療従事者職能団体各種が出しているが、主

に GMC、RCGP、RPS のものを以下に挙げる。

GMC

- High level principles for good practice in remote consultations and prescribing for all healthcare professionals

(<https://www.gmc-uk.org/ethical-guidance/learning-materials/remote-prescribing-high-level-principles>)

- Remote consultations

(<https://www.gmc-uk.org/ethical-guidance/ethical-hub/remote-consultations>)

RCGP

- Guidance documents and top tips – comprehensive updates and advice on best practice for remote consultations

(<https://elearning.rcgp.org.uk/mod/page/view.php?id=10812>).

- 上記ページは以下のガイドラインを含む：

- Key principles for intimate clinical assessments undertaken remotely in response to COVID-19

- RGGP – Online consultations in general practice: the questions to ask

- RCGP – Top 10 tips for COVID-10 telephone consultations

- Video consultation: Information for GPs
- Remote versus face-to-face: which to use and when?

- Principles of safe video consulting in general practice during COVID-19

- British Journal for General Practice: Video consultations: a guide for practice (<https://bjgp.life.com/video-consultations-guide-for-practice/>)

RPS

- Remote consultations – conducting phone or video consultations

(<https://www.rpharms.com/resources/pharmacy-guides/coronavirus-covid-19/clinical-resources-during-covid-19/upskilling-during-covid-19/remote-consultations>) [Require a member login]

ドイツ：

【オンライン診療】

ドイツ疾病保険医連合（Kassenärztliche Bundesvereinigung：KBV）

<https://www.kbv.de/html/videosprechstunde.php>

技術装備、オンライン診療報酬の請求、手順、などについて説明されている。

【オンライン服薬指導】：該当なし

オーストラリア：

オーストラリア医療管理会（Australia Health Practitioner Regulation Agency/AHPRA）は、2020 年 7 月に医療従事者に向けたガイダンス（Telehealth guidance for practitioners）を発行している。

（Australia Health Practitioner Regulation Agency; Telehealth guidance for practitioners. 2020.）

また、国内開業医団体の Royal Australian College of General Practitioners (RACGP) が 2019 年 5 月に Telehealth video consultations guide をオンライン上に公開している。

（The Royal Australian College of General Practitioners; Telehealth video consultations guide. East Melbourne, Vic: RACGP, 2019.）

さらに、オーストラリア薬剤師会が Telehealth Medication Review に関連する資料4点をオンライン上に公開している。

(The Pharmaceutical Society of Australia. COVID-19 information for pharmacists. <https://www.psa.org.au/coronavirus/#1584935455550-c07cb2eb-1134>)

1. テレヘルス・メディケーションレビュー・コンサルテーションにおける医薬品の安全な保管と廃棄の評価

(<https://my.psa.org.au/s/article/use-of-visual-and-audio-technology>)

2. テレヘルス・メディケーション・レビュー・コンサルテーションにおけるオーディオ機器等の利用

(<https://my.psa.org.au/s/article/assessment-of-safe-storage-and-disposal-of-medicines>)

3. Medication Review をサポートするデジタルリソースの活用

(<https://my.psa.org.au/s/article/use-of-digital-resources>)

4. Telehealth Medication Review Consultation のための準備と確認事項

(<https://my.psa.org.au/s/article/how-to-prepare-consumer-leaflet>、患者向け資料)

●オンライン服薬指導が進んでいる（又は適している）領域

アメリカ：

遠隔医療を持続させる可能性が最も高い専門領域は、メンタルヘルスとの見方があり、認可された臨床ソーシャルワーカー、精神科医、臨床心理士は、気分障害（例：うつ病）や不安障害の患者に対し遠隔医療を積極的に実施している。薬剤師は、循環器疾患、糖尿病、高血圧、気管支喘息など

に係る薬物治療管理に実績があるようである。今後は、特定の条件や患者コホートに対する健康アウトカムと総コストに対する遠隔医療の影響をよりよく理解するための比較分析が必要である。

ドイツ：

【オンライン診療】

精神科領域

患者自身が感染を避けたい、感染症患者が待合室で他の患者へ感染させたくない場合

【オンライン服薬指導】

ライフスタイル医薬品など、匿名で購入し使用を希望する場合

●オンライン診療・服薬指導の情報セキュリティ、プライバシー保護の考え方

アメリカ：

医療に関する個人情報の取扱いを規制する連邦法である「医療保険の相互運用性と説明責任に関する法律（Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA)」が基盤になっている。

イギリス：

情報セキュリティと患者プライバシー保護のため、IT インフラによる情報ガバナンスが主に検討されている。英国イングランドの医療システム最高決定機関である NHS England & Improvement は、情報ガバナンスのため、ビデオ・オンライン診療システムの入手について、国が指定した入手方法（Digital Care Services Framework (GP IT Futures)、または Dynamic Purchasing System via the national Commercial and Procurement hub）を取るよう推奨している。

(<https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/C0479-principles-of-safe-video-consulting-in-general-practice-updated-29-may.pdf>)

これらの方法で入手した場合は、国が一元的に資金提供することになっている。また、自宅からオンライン診療を行う場合には、インターネットアクセスのセキュリティ保持として、Virtual private network (VPN)の使用が推奨されている。

BMA は NHS England & Improvement のガイダンスを支援するものとして、GP 診療所でのオンライン診療プラットフォームの導入についてガイドラインを提供している。その中で、安全で質が保証されたオンライン診療プラットフォームの導入のためのチェックリストを提示するとともに (<https://www.bma.org.uk/advice-and-support/gp-practices/gp-service-provision/choosing-an-online-gp-consultation-platform>)、オンライン診療に自宅で従事する際のアドバイスも提供している (<https://www.bma.org.uk/advice-and-support/covid-19/adapting-to-covid/covid-19-video-consultations-and-homeworking>)。

フランス：

テレコンサルテーションを含む遠隔医療活動のモダリティに関する法令は、2018 年 9 月 13 日に L.2018-788 より定められ、オンラインソフトウェア発行者の規制義務を定義している。健康に関するデータのバックアップは、eSanté (L'Agence du Numérique en Santé デジタル保健庁による遠隔医療システム) を用いる義務などが

定められており、2021 年には遠隔医療に関わるプラットフォームが決められる。

ドイツ：

オンライン診療に必要なソフトは、システムの安全性・個人情報保護の観点から認定を受けた遠隔通信技術業社のものしか使用できない。

2022 年 2 月 18 日現在、認定を受けた業社は次のリンクで閲覧できる。

https://www.kbv.de/media/sp/liste_zertifizierte-Videodienstleister.pdf

認定業者はオンライン診療の内容を暗号化し、第三者が見ることはできないようにする義務がある。

プライバシーに関しては連邦情報保護法 (Bundesdatenschutz) が適用される

(https://www.gesetze-im-internet.de/bdsg_2018/BJNR209710017.html)。医師も薬剤師も患者の承諾なしにその個人情報をファイルやコンピュータなどに保存することはできない。

オーストラリア：

プライバシーは、TMR のさまざまな段階で考慮すべき重要な問題であり、TMR を準備・計画する際には、適切なレベルのセキュリティを備えた最良の利用可能なプラットフォームを選択することで、患者のプライバシーを維持することができる。患者および医療従事者双方のプライバシーを守るために、通常、服薬指導の様子は録画すべきではない。臨床的に必要とされる場合には、患者が同意した場合に限る (The Royal Australian College of General Practitioners; Telehealth video

consultations guide. East Melbourne, Vic: RACGP, 2019.)。

TMR の場に患者の家族や介護者等が同席する場合は、事前に患者と医療従事者の双方が同意する必要がある。

前述した AHPRA および保健省は、遠隔医療サービスを提供する医療専門家に対し、多くの無料プラットフォームは医療サービスを提供するための十分な暗号化がなされておらず、これらのサービスには有料の契約が必要であることを注意喚起している。なお、保健省は、Zoom、Skype、FaceTime、Duo、GoToMeeting などのビデオ通話アプリやソフトウェアを通じて遠隔医療を提供できるとしている。

●医師のオンライン診療と薬剤師のオンライン服薬指導の独立性

アメリカ：

テレヘルスの枠組みで薬剤師が面談等を行う際は、医師の監督下（医師が薬剤師と同じ施設内あるいは地域内にいる、または、オーディオビジュアルですぐに参加できるような状況）にあることが求められる。

フランス：

薬局内の遠隔相談において、薬剤師は、遠隔相談の実現に必要な技術プラットフォームを提供し、医師に連絡することで実施される。遠隔相談スペースは、機密性を維持する必要がある。

薬剤師は、送信されたデータの安全性とトレーサビリティ、患者の適切な配置、可能な臨床検査のための特定の行為（血圧モニター、オキシメーター、聴診器、内視鏡接続）を保証するために、ビデオ通信に必要な機器を持っている必要があり、また、臨床検査

実施時において、患者と同席し、適切な使用を指導する義務を負う。また、一部の臨床検査値を追加で医師に送信することもある。

ドイツ：

医薬分業の観点からすると、診療は医師が行い、服薬指導は薬剤師が行うものであり、両者は独立したものとされるべきである。両者それぞれの独立性を問う場合、コロナ禍で規制は緩やかになっているが、保険医がオンライン診療だけを行うことは認められていないので、診療方法の1つである。

オンライン服薬指導は薬局にとって義務である服薬指導を遂行する手段の1つであって、これだけが、薬局業務形態の1つとして独立に取り扱われていない。また、オンライン服薬指導が薬局から切り離されて（第三者によって）行われる（委託される）ことは現行の薬事関係法規で認められていない。

●オンライン診療・服薬指導の実施に係る医師・薬剤師・患者各々の責任、これらの関係性の変化

アメリカ：

遠隔医療に係る各々の関係性について、導入当初から抜本的な変化はない。COVID-19 パンデミックの影響で一部規制緩和されている。

●オンライン診療・服薬指導の質、アウトカムについて評価・検証する仕組み

アメリカ：

非営利団体である IHI (Institute for Healthcare Improvement) が、telemedicine の質評価に関する白書を公開した。このフレームワークでは、「アクセス」「プライバシー」「診断精度」「コミュニケーション」「心理的・精神的安全性」「ヒューマンフ

「アクターとシステムデザイン」という6つの要素を考慮することが求められている。

<http://www.ihl.org/resources/Pages/IHIWhitePapers/telemedicine-safe-equitable-person-centered-virtual-care.aspx>

現在のプロバイダプロファイリング方法

(Carejourneyのプロバイダパフォーマンスインデックスなど)は、ケア期間中の費用対効果と患者の転帰に焦点を当てている。すべての標準的な品質測定が遠隔医療に適用できるわけではないが、診断コードの取得、うつ病のスクリーニング率、高度医療計画活動など一部の指標を活用して、対面型と遠隔型のケア環境間でプロバイダーを追跡・比較することが可能かもしれない。

<https://carejourney.com/telehealth-expansion-in-medicare-policy-changes-recent-trends-in-adoption-and-future-impact/>

イギリス:

オンライン診療の質・アウトカムの評価は義務ではないが、NHS England & Improvementにより推奨されている。各診療所でのオンライン診療におけるインパクトを評価するためのテンプレート評価表が提供されている。

(<https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/01/online-consultations-implementation-toolkit-v1.1-updated.pdf>)

(<https://www.england.nhs.uk/publication/using-online-consultations-in-primary-care-implementation-toolkit/>)

ドイツ:

【オンライン診療】

患者は使用するアプリの評価ボタンを使用して、アプリそのもの、診療を受けた医師の評価をすることが可能。

アウトカム評価・検証する仕組みについては情報が得られなかった。コロナ禍中、オンライン診療の頻度は増えたが、オンライン診療の実用化からようやく3年たったばかりで、評価・検証には時間がかかると思われる。

【オンライン服薬指導】

該当なし

●遠隔医療を行った際の報酬（保険償還、自己負担を含む）

アメリカ:

アメリカでは、遠隔医療の報酬が直接償還される対象は、法律上「Healthcare Provider」の資格を有する職種（医師、ナースプラクティショナー、フィジシャンアシスタント）である。公衆衛生上の緊急事態期間中、メディケアやメディケイドでは、遠隔診療は対面診療と同じと見なされ、同じレートで保険償還されている。薬剤師は現在のところ、当該資格を有さないため、一般的には償還対象になっていない。薬剤師に対して報酬を償還している保険者も存在するが、コストをカバーするには至らない状況である。

ASHPの解釈では、薬剤師はメディケア適格プロバイダーに付随してテレヘルスサービスを提供することができるが、これらのサービスに対して保険者（メディケアなど）に直接報酬を請求することはできない。しかし、CMSは、プロバイダーやサービスに対して、国家緊急事態期間中の遠隔医療の請求について、比較的柔軟に対応する意向を示した。たとえば、一定の基準

を満たした在宅輸液療法業者など、医師のサービスに付随して通常提供されるケア（テレヘルスを介して行われることが認められているサービスを含む）を提供するために、医師が薬剤師を「補助要員」とする契約を結び、薬剤師が提供したサービスに対する支払いを医師に請求することを可能にした。

<https://www.cms.gov/newsroom/fact-sheets/medicare-telemedicine-health-care-provider-fact-sheet>

イギリス：

オンライン服薬指導を行った際の報酬（保険償還・自己負担を含む）は、薬剤師によるオンライン服薬指導が Community Pharmacy Contractual Framework (CPCF) の保険償還があるサービス（例：New Medicine Service、Community Pharmacist Consultation Service）の一環で提供された際は償還があるが、服薬指導そのものに対する薬剤師・薬局への報酬はない。また、服薬指導を受けることによる患者の自己負担は無い。

<https://psnc.org.uk/contract-it/the-pharmacy-contract/>

フランス：

テレコンサルテーションに対する薬剤師の報酬は疾病保険金庫により定められている。

（<https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/facturation-remuneration/telemedecine/telemedecine>）

薬剤師は、テレコンサルテーションに費した時間と件数により、定額拠出金（年固定マージン）として定額の報酬を受ける。

1 から 20 件: €200

21 から 30 件: €300

30 件以上: € 400

定額拠出金の計算は、薬局内で行われたテレコンサルテーションの確認と、健康保険組合に送られた請求書のテレコンサルタント医師の記載に基づいて行われる。

薬局によるテレコンサルテーション開始初年度に€1,225 が拠出され、設置したテレコンサルテーション機器設置（遠隔システム対応聴診器、遠隔システム対応内視鏡、オキシメーター、血圧モニター）に用いる。次年度に€350 が追加の機器装備のために支払われる。

患者の支払いについては、一般的なケースでは、70%の償還、長期のテレコンサルテーションや出産時などの特定の場合 100%償還がなされる。現時点の時限的措置として、テレコンサルテーションは 2021 年末まで 100%償還される。

ドイツ：

服薬指導は薬局の義務であり、患者から服薬指導料金を徴収することはしていない。

オーストラリア：

TMR を実施した場合の報酬は、遠隔ではなく対面で MedsCheck、Diabetes MedsCheck、HMR、RMMR を実施した場合と同額である。参考までに HMR および RMMR の報酬を下記に記載する。

HMR プログラム（患者一人当たりの請求額、患者負担はない）

- HMR サービス：\$222.77
- フォローアップ 1 回目：\$111.39
- フォローアップ 2 回目：\$55.70

RMMR プログラム（患者一人当たりの請求額、患者負担はない）

- RMMR サービス：\$112.65
- フォローアップ 1 回目：\$56.33
- フォローアップ 2 回目：\$28.16

●オンライン診療・服薬指導を継続・普及させる上での障壁

アメリカ：

①ハード面、技術的な要因

- ・全米に一貫した Wi-Fi がない
- ・患者、プロバイダー双方のスキル不足、トラブルシューティング能力の不足
- ・経済的困窮者や社会的弱者は、必要な環境を整備できず、サービスにアクセスできない
- ・情報リテラシーが不足している

②プロバイダーを取り巻く制度上の欠陥

- ・特に、テレヘルスに係るサービスに対する薬剤師への保険償還がない
- ・制限的な州法が、連邦政府による遠隔医療の拡大を妨げる可能性がある

③医療施設間相互の運用性とプライバシー保護

- ・オーディオビジュアルの仕様が複数あり混乱をきたす
- ・運用によりプライバシー保護が脆弱

上記の問題に対応すべく、Cares 法に基づく支援が進められている。

<https://www.fcc.gov/covid-19-telehealth-program>

<http://connectwithcare.org/telehealth-in-the-third-covid-legislative-package/>

イギリス：

2018 年に NHS England & Improvement により行われた調査によると、GP 診療所に

努める人々が考える、「新しい」オンラインサービスを提供する上での障壁は：

- Creating more work
- Concerns around misdiagnosis/lack of observation and the potential to exclude patients who do not have access to, or ability to use the internet
- Information security and confidentiality

(<https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2019/09/online-consultations-reserach-summary-of-findings.pdf>)

COVID-19 感染拡大前に行われた調査によると、実際の導入の繁雑さと必要費用の高さによる障壁が見られた。

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507677/>)

ドイツ：

【高齢者対応】

必要な機器の導入や使用法について指導の徹底

高齢者の中には、IT を駆使した機器（パソコン、タブレット、スマートフォンなど）を使えこなせる人が若者より少ないと思われ、自宅内にそういった機器がなかったり、あっても指導してくれる人がいなかったりする。

オーストラリア：

通常の対面式レビューよりも、TMR の方が多くの時間を要するため、時間的制約がオンライン診療・服薬指導を継続・普及させる上での障壁となる。遠隔医療対応の服薬指導は、広く普及しているビデオ通話ア

アプリケーション、主に商業目的で使用されるプラットフォーム、または遠隔医療サービスを提供するために特別に設計されたプラットフォームを用いて行うことができる。上述したように、現時点で TMR の実施に当たって承認された、あるいは推奨されるプラットフォームはなく、薬剤師は個々の状況に基づいて、利用可能な最適なプラットフォームを選択することが求められている。患者にとっての使いやすさ（インストールやアカウント設定が不要など）、患者の好み（患者が特定のプラットフォームに慣れているなど）、セキュリティ（強力な暗号化など）は、TMR を行うためのプラットフォームを選択する際に特に考慮すべき点である。無料のビデオ通話プラットフォームでは、これらのサービスを提供するために必要なレベルのセキュリティが確保されていないのではないかと懸念が示されている。

Australia Health Practitioner Regulation Agency; Telehealth guidance for practitioners. 2020.

同様に、これらのレビューを行うために必要なハードウェア（ウェブカメラ、スピーカー、マイク）の推奨リストは特に存在しない。しかし、より質の高いハードウェアを使用することで、視聴覚による服薬レビューサービスの質を向上させることができる。また、技術的な問題が発生した場合に備えて、予備の通信手段を用意しておくことも重要である。

●オンライン診療・服薬指導を継続・普及させる上で求められるインフラ、トレーニングなど

アメリカ：

Wi-Fi 環境の改善、オーディオビジュアル仕様の標準化、患者・プロバイダー双方に対するトレーニング（情報収集能力、デバイスを扱う技能、コミュニケーションスキルなど）、経済的支援（償還方法の見直し、環境整備のための患者支援など）

イギリス：

オンライン診療を提供する上でのインフラは、COVID-19 感染拡大によるオンライン診療の必要性増大により早急に進められた。IT インフラの導入に伴い必要なテクノロジーは NHS により承認されたルートで購入することにより、個々の診療所での購入資金を支援し、情報ガバナンスの保持に努めた。

<https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/C0479-principles-of-safe-video-consulting-in-general-practice-updated-29-may.pdf>

医療従事者のオンライン診療に必要とされるトレーニングは、各医療従事者職能団体等で提供された。例を以下に挙げる。

- CPPE (NHS England で働く薬剤師へ提供される無料トレーニングのプロバイダー) : Remote consultations - <https://www.cppe.ac.uk/gateway/remotecons>
- RPS: Remote consultations – conducting phone or video consultations (<https://www.rpharms.com/resources/pharmacy-guides/coronavirus-covid-19/clinical-resources-during-covid-19/upskilling-during-covid-19>)

[19/remote-consultations](#)) [Require a member login]

- RCGP : Royal College of General Practitioner
<https://elearning.rcgp.org.uk/mod/page/view.php?id=10551>

フランス :

ANSM (L'Agence nationale de sécurité du médicament : 国立医薬品・医療用品安全庁) が定める遠隔医療に使用する可能性があるデバイスを以下に示す。

<https://ansm.sante.fr/documents/reference/exemples-de-logiciels-et-applications-mobiles-illustrant-le-positionnement-reglementaire>

- ・スポーツやフィジカルトレーニングの練習に関するアプリケーション

医師が患者による実施内容から医療報告書を作成し、身体活動の勧告の「予防評価」シートの作成が可能であり、医療機器の範囲である。

- ・コンプライアンスソフトウェアとアプリケーション

患者の治療の付着性の向上を目的とし、患者の治療フォローアップ(例えば、定期的な投薬)と医師の処方との間の対応を指す。患者は、薬の摂取の有無や摂取量をスマートフォンや電子メールを介してリマインダーモダリティを管理することができるが、医療機器の範囲外である。

- ・用量計算ソフトウェアまたはアプリケーション

医師が使用する患者の生理学的パラメータ(体重、年齢、クレアチニンクリアランスなど)を統合し、薬物治療時の投与量の計算を行う。一例として、医師が定めるプロ

トコルに従って、患者の血糖値データに基づいてインスリンの用量を計算するソフトウェア/アプリケーションなどが対応する。医療機器として認められている。

- ・患者の遠隔監視のためのアラート機能を持つソフトウェアまたはアプリケーション

このタイプのソフトウェアは、家庭から患者の遠隔監視を可能にするプラットフォームに接続されたアプリケーションとして使用することができる。ソフトウェアは、問診の回答、または医療装置(各種スケール、血圧計など)にインターネット接続された機器の通信を介して患者データの収集を可能にする。例として、心不全患者であれば、治療医師に対し、患者の状態のアラートを発出され、糖尿病であれば、目標外の血糖値や重度の低血糖の場合など、医師に遠隔で警告することができる。医療機器として認められている。

- ・調剤支援ソフトウェア(LAD)は、病院(屋内使用薬局)または薬局で、少なくとも1つの機能が薬物の調剤(処方箋、アドバイス、薬物の提供の分析)の登録を可能にするソフトウェアである。

このソフトウェアが禁忌および/または薬物相互作用および過剰な投薬量を検出する機能を有する場合、それは2017年12月7日のCJEUの判断によって定義される医学的目的を有し、この意味で、医療機器の定義を満たす。

ドイツ :

インターネット環境の改善

保険者などによる加入者へ向けた利用法についてのセミナーの開催

オーストラリア :

オンライン診療・服薬指導が成功するかどうかは、家族、介護者、友人、入所施設のスタッフなどの支援者の関与にかかっていることが多い。こうした支援者は、感覚障害や認知障害のある人、情報技術のリテラシーが低い人、あるいは医療提供者とは異なる言語背景を持つ人のための服薬指導を行う際に、特に重要となる。患者の希望に応じて、遠隔診療・服薬指導の際に支援者の立ち会いを要請することがある。なお、前述したように、オーストラリア薬剤師会が“Telehealth Medication Review Consultation のための準備と確認事項”と称する患者向け資料を WEB 上に公開している

(<https://my.psa.org.au/s/article/how-to-prepare-consumer-leaflet>、患者向け資料)。

なお、現在遠隔での実施が認められている TMR は、COVID-19 に伴う一時的な措置として実施が認められている。よって、今後の感染状況や TMR の効果検証の結果に応じて、TMR の継続可否が変わってくるものと思われる。

●薬剤師のテレワークは可能か、もし可能であれば、その業務範囲

アメリカ：

全米に、メディケーション・セラピーマネジメントを専門にする企業がある。そこに所属する薬剤師は、セキュリティを確保した体制で在宅ワークを行い、患者に電話で服薬指導も行う。報酬は患者に直接請求するのではなく、保険者から会社に対して償還される仕組みである。

<https://aspenrxhealth.com/>

イギリス：

英国において薬剤師のテレワークは可能である。ただし、それは調剤を含まないものとされている。

<https://psnc.org.uk/contract-it/market-entry-regulations/distance-selling-pharmacies/>

薬剤師による診療・処方、GP 診療所を通して行うことが多く、GP 薬剤師が必要とされれば、自宅からの診療・処方を行っている。

ドイツ：技術的には可能だが認められていない。

オーストラリア：

MedsCheck、Home Medicines Review、Residential Medication Management Review を含む Medication Management Review は、医薬品の適正使用を推進するために薬剤師と GP が共同で提供するサービスである。2020 年 4 月 21 日以降、薬剤師は、適合基準を満たす患者に対して、遠隔でこれら 4 種のサービスを提供することが一時的に認められている。

●薬剤師がテレワーク中に服薬指導をすることはあるか？

アメリカ：

患者の求めがあれば可能性はある。薬局に勤務する薬剤師の場合、薬局内で（対面で）服薬指導を行うことが基本である。

オーストラリア：

ある。詳細は“医療提供者がオンライン診療・服薬指導を実施する際の規則、一般的な手順（プロトコール）”の章を参照されたい。

●オンライン服薬指導時の薬剤の配送手段、薬剤の品質管理およびオンライン服薬指導に係る薬剤の配送料の考え方（負担は誰がするのか）

アメリカ：

遠隔地の薬局では、登録テクニシャンが処方箋薬を準備することもある。一般的には、薬の配達手段は薬局側で選定し

（USPS, UPS, FedEx などの宅急便や地元の配送業者と契約する、もしくはドライバーを個別に雇用しているケースもある）、通常郵送コストは薬局側が負担する。

<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/hc/hc-enkakushinryo.html>

<https://medicalex-jp.com/medicine/74>

イギリス：

薬剤の配達には処方箋を受領した薬局に属するドライバーにより、薬剤の質を保てる状態で配送される。配送料は処方箋受領薬局によるが、無料である場合が多い。

ドイツ：

【配送手段】

ドイツでは2004年から医薬品のインターネット販売を含む通信販売が許可されたが、国内では既存の薬局のみが医薬品通信販売業の許可を得ることができ、薬局業務の1部として通信販売を行っている。

【配送時の薬剤品質管理】

配送中はモニターなどで温度管理を行うか、使用している配送法が医薬品輸送に適した温度を確保できることを検証済みでなければならない。配送中に医薬品が破損・紛失した場合、薬局は無償で代替品を届ける義務がある。

患者の来局時に医薬品在庫がなく、医薬品総合卸やメーカーから取り寄せて患者宅

へ配達する場合、薬局の多くはサービス（無料）で配達を行っている。走行距離や販売額によっては、配達料を徴収する薬局もある。配達通常は近距離内で行われる。患者と薬局間でオンラインを利用した服薬指導時に医薬品の販売が成立し、配達する場合も上記と同じである。配達の多い薬局では、配達専門の従業員（ドライバー）を雇用している。

コロナ禍中、保険開業医自身が感染したり、新型コロナ感染者もしくは感染回避すべき住民（高齢者、喘息患者、COPD患者など）が外出できなかったりするケースが多くなり、薬局の配達量も増えている。Sars-Cov2 医薬品法や地元薬局強化法に基づき、薬局が医療用医薬品を患者宅に届ける場合は、配達料を保険請求できることとなった。2022年3月現在、1住所1日あたり、2.50ユーロ+19%の付加価値税が保険請求できる。

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/apotheken.html>

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/gesetze-und-verordnungen/guv-19-lp/sars-cov-2-arzneimittelversorgungs-vo.html>

「インターネット薬局」では、注文額により配送料（手数料）を徴収しているところがある。

オーストラリア：

Home Medicine Service は2020年3月16日から開始された一時的なプログラムで、社会的弱者である人々をCOVID-19への曝露から守ることを目的としている。

Pharmacy Program Administrator.
COVID-19 Home Medicines Service.
<https://www.ppaonline.com.au/programs/covid-19-programs/covid-19-home-medicine-service>

このプログラムでは、Pharmaceutical Benefits Scheme (PBS) および Repatriation Pharmaceutical Benefits Scheme (RPBS) の医薬品をオーストラリアの薬局から患者の住まいへ配送するための配送料を政府が支給することで、患者が薬局を訪れる必要性を不要としている。すでに既存の配送契約がある場合を除き、高齢者介護施設の居住者への配送も含まれる宅配サービスを利用できる患者の基準は、下記の通り、TMR を利用できるかの適合基準と同一である。

Home Medicines Service の利用可能な患者

- 国の COVID-19 ホットライン、関連する州の COVID-19 ホットライン、登録された医療従事者または看護師、または COVID-19 の訓練を受けた診療所のトリアーjist スタッフのいずれかに相談した後、COVID-19 感染が疑われると判断された方
- 70 歳以上の方
- アボリジニおよびトレス海峡諸島民である 50 歳以上の方
- 慢性的疾患を保有している、または免疫不全の方
- 妊娠中または乳幼児を持つ方。

本サービスが利用可能な医薬品は、処方箋が必要なあらゆる医薬品給付制度 (Pharmaceutical Benefits Scheme/PBS) および退役軍人適用医薬品給付制度 (Repatriation Schedule of Pharmaceutical

Benefits/RPBS) の医薬品である。ただし、1 回の配送に上述した処方箋医薬品が 1 つ以上含まれている場合に限り、市販の鎮痛剤、手指消毒剤などの製品も配送物として加えることが出来る。オーストラリア政府は、本サービスに総額 3,650 万ドルを割り当てている。政府は患者一人当たり GST を除く定額 7.77 ドルの料金を支払うが、各患者は毎月 1 回を超えて本サービスを利用することはできない。配送手数料が 7.77 ドルを超えた場合であっても、薬局側は患者に追加分の費用を請求することはできない。

医薬品の宅配業者に関して、どのような配送方法を選択するかは、患者の薬局に委ねられている。薬局従業員が患者宅へ配送した場合でもフィーを請求することができる。また、第三者の配送業者を利用する場合は以下のいずれかから選択する。

- オーストラリアポスト -

www.auspost.com.au/pharmacy

- MedAdvisor (Kings Transport) -

<https://medadvisor.com.au/pharmacyaccess/PharmacistKnowledgeBase/Free-sameday-delivery-via-Kings-Transport->

通常、薬局が患者の PBS または RPBS の処方箋による調剤の依頼を受けてから 48 時間以内に患者の自宅に医薬品を配送することが望ましいとされる。なお、地方に住む人々が PBS の医薬品や薬局サービスを利用できるようにすることを目的として、地方、農村、遠隔地の対象となる薬局に政府が経済的な支援を行う Rural Pharmacy Enhanced Services Program が存在する。

Pharmacy Program Administrator.
Regional Pharmacy Maintenance
Allowance.

<https://www.ppaonline.com.au/programs/rural-support-programs/regional-pharmacy-maintenance-allowance>

詳細は、該当 WEB サイトを参照のこと

(<https://www.ppaonline.com.au/programs/rural-support-programs/regional-pharmacy-maintenance-allowance>)

D. 考察

今回調査した国の多くは、Telehealth（アメリカ、オーストラリア）、Remote consultation（イギリス）、E-santé（フランス）といった、「国民の健康を改善することを目的として提供される、医療、教育、共同研究、相談、その他のあらゆるサービスを含む、通信ベースのケア技術、ネットワークおよびサービスのセット」という広範な概念の一部として「遠隔医療」を位置づけている。また、遠隔医療は、「ビデオ、電話、またはライブチャットによる同期的な仮想訪問」「患者と医療従事者間のコミュニケーションとデータ伝送を可能にする非同期チャットベースの相互交流」「遠隔患者モニタリングによる非臨床環境（患者宅など）からの健康データの収集と送信」「テクノロジーを駆使したモダリティによるコミュニケーション、教育、モニタリング、ケアの付加」という多岐にわたる要素を含んでいる。このようなプラットフォームの中で、医師による診療と薬剤師による薬学的ケア（服薬指導を含む）は、双方が緊密に連携して実施されている。

遠隔医療の実践には、「安全な遠隔インフ

ラ構造の構築」が不可欠であるため、各国では、以下の事項を推進するための法的基盤の整備が進められている。

- ・情報セキュリティ・プライバシー保護
- ・医療情報のデジタル化
例）電子保険証、電子カルテ、電子処方箋
- ・医療情報の有効活用
- ・経済的および臨床的健全性のための健康情報技術の開発
例）EHR（Electronic Health Record）や臨床の判断支援、テレヘルスやリモートモニタリングの導入

すべての調査対象国において、遠隔医療に係る利用上のルールやガイドラインの整備が進んでいるが、オンライン服薬指導に関する独立したガイドライン等は存在しない。ただ、一部の国では、オンラインでの診療や服薬指導が適する分野や患者属性について、実績を踏まえた検証も徐々に進んでいる。たとえば、メンタルヘルスを含む精神科領域、感染回避、薬物治療管理（循環器疾患、糖尿病、高血圧、気管支喘息など）、また、セルフメディケーション領域では、ライフスタイル医薬品などの購入を希望する場合、などで実績がある。さらに、僻地医療を中心に薬剤師のベストプラクティスを収集し、その情報を基にしたルールやガイドラインの作成を検討する動きもある。

一方、リモートでの対応が不適切な患者の特性として、「緊急治療が必要」「感覚障害、認知障害」「情報技術リテラシーの不足」「要時に患者の表情や顔色が見えない」「患者情報へのアクセスやトレーサビリティ不良」などが挙げられている。

オンライン診療・服薬指導を継続・普及させる上での障壁として 5 カ国に共通して指

摘されているのは、ハード面や技術的な要因である。具体的には、Wi-Fi 環境、患者・プロバイダー双方の情報リテラシーやスキル不足、経済的困窮者や社会的弱者のサービスへのアクセシビリティ、プロバイダーが提供するシステム仕様の多様化・複雑化、情報セキュリティの脆弱性などである。したがって、それらへの対策として、Wi-Fi 環境の改善、オーディオビジュアル仕様の標準化、患者・プロバイダー双方に対するトレーニング(情報収集能力、デバイスを扱う技能、コミュニケーションスキルなど。特に薬剤師にとっては、機器の操作方法の他に、対面とオンラインでのコミュニケーションの取り方や「見え方」の違いを把握しておくことが肝要)、経済的支援(償還方法の見直し、環境整備のための患者支援など)へ取り組む必要がある。

オンライン診療・服薬指導の情報セキュリティ、プライバシー保護については、公的あるいは民間機関による指定・認定を受けたシステムの使用を義務化・推奨する動きがある一方で、Zoom、Skype、FaceTime、Duo、GoToMeeting など、患者が日常生活で使い慣れたビデオ通話アプリやソフトウェアを通じた遠隔医療の提供を可能にすべきとの考え方もある。いずれにせよ、患者にとっての使いやすさ(インストールやアカウント設定が不要など)、患者の好み(患者がプラットフォームに慣れているなど)、セキュリティ(強力な暗号化など)などを十分考慮してシステム設計する必要がある。

E. 結論

今後、遠隔医療の普及により、職種間でオンラインでの患者情報の共有が進めば、

医療関係者にとって医療情報のみならず、生活習慣などの健康情報も収集しやすくなる可能性がある。そうなれば、薬剤師には、それらの情報を保険調剤に係るサービス、OTC 医薬品の提案や、地域の医療機関への受診勧奨など、公衆衛生の向上に広く適用することが期待される。その際、薬剤師が患者や相談者のフォローアップ情報をいかに収集・蓄積・分析し、個別化されたヘルスケアサービスに有効活用するかが課題になる。したがって、薬局・店舗販売業等では、薬局医薬品及び OTC 医薬品の使用状況の効率的な把握・管理の方策、効果的な活用方法について検討を進める必要がある。

さらに、可能であれば、特定の条件や患者コホートに対して、「アクセス」「プライバシー」「コミュニケーション」「心理的・精神的安全性」「ヒューマンファクターとシステムデザイン」などの側面から、対面型と遠隔型のケア環境間で、健康アウトカムと総コストに対するインパクトを比較・評価することも意義深いと考える。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属

研究機関における職名

恩田 光子・大阪医科薬科大学 教授

調査協力者

イギリス：荒川直子

フランス：山田治美

ドイツ：アッセンハイマー慶子

オーストラリア：藤田健二

アメリカ：恩田光子

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年

2022年 4月 21日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 帝京平成大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 沖永 寛子

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働行政推進調査事業費

2. 研究課題名 オンライン服薬指導の実施事例の調査と適正な実施に資する薬剤師の資質向上のための方策についての調査研究

3. 研究者名 薬学部・教授
亀井 美和子 ・ カメイ ミワコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	■ □	■	帝京平成大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□ ■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□ ■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	□ ■	□		□

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■ 未受講 □
-------------	------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ■ 無 □ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ■ 無 □ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ■ 無 □ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 □ 無 ■ (有の場合はその内容：)

2022 年 4 月 28 日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 公益社団法人 日本薬剤師会

所属研究機関長 職 名 会長

氏 名 山本 信夫

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働行政推進調査事業費

2. 研究課題名 オンライン服薬指導の実施事例の調査と適正な実施に資する薬剤師の資質向上のための方策についての調査研究

3. 研究者名 公益社団法人 日本薬剤師会・常務理事
渡邊 大記 ・ ワタナベ ダイキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	帝京平成大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

2022 年 4 月 28 日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 大阪医科薬科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 佐野 浩一

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働行政推進調査事業費

2. 研究課題名 オンライン服薬指導の実施事例の調査と適正な実施に資する薬剤師の資質向上のための方策についての調査研究

3. 研究者名 大阪医科薬科大学 薬学部・教授
恩田 光子 ・ オンダ ミツコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	帝京平成大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)