

「医療分野の情報化の推進に伴う医療機関等におけるサイバーセキュリティ対策のあり方に関する調査研究」

分担研究者：山本 隆一（一財）医療情報システム開発センター・理事長

研究協力者：吉田真弓（一財）医療情報システム開発センター・主任研究員

研究要旨

重要インフラに該当する医療分野において、医療機関等のサイバーセキュリティに対する取り組みを強化することは喫緊の課題である。病院情報システムは、これまで外部と隔絶した情報ネットワークであった状況に対し、データヘルス改革、働き方改革、オンライン診療、モバイルヘルス(m-Health)等の展開で外部ネットワークへの接続が進み、患者等にまで利用が拡大する方向性にある。情報化が遅れていた小規模病院、診療所における電子カルテの普及も進みつつある。また、拡大する m-Health 機器（携帯に連携した継続的なモニタリングと適時な介入をする治療アプリを含む。）は病院、診療所のシステムと連携され、研究基盤として活用される状況もある。同時に、進化するクラウド技術により、医療機関内にあったサーバをクラウド上に移行することも現実的になりつつある。

一方、サイバーセキュリティ対策も閉じたネットワークの出入口監査から、エンドポイント検知、ゼロトラストと言われる内外の区別が無く直接個々の端末を対策する取組が重視されるようになってきた。変化と対策の将来像は双方合致した状況に見えるが、現状から理想の将来像に安全に移行できるかが喫緊の課題である。

これらの状況を踏まえ、本研究では医療分野におけるサイバーセキュリティ対策と課題について医療機関の規模・ユースケース等ごとに整理し、医療機関同士が相互にサイバーセキュリティ対策に関する情報共有・相談を行う体制のあり方や、医療機関等への対策強化の普及・促進策等を検討する。

A. 研究目的

重要インフラに該当する医療分野において、医療機関等のサイバーセキュリティに対する取り組みを強化することは喫緊の課題である。病院情報システムは、これまで外部と隔絶した情報ネットワークであった状況に対し、データヘルス改革、働き方改革、オンライン診療、モバイルヘルス(m-Health)等の展開で外部ネットワークへの接続が進み、患者等にまで利用が拡大する方向性にある。情報化が遅れていた小規模病院、診療所における電子カルテの普及も進みつつある。また、拡大する m-Health 機器（携帯に連携した継続的なモニタリングと適時な介入をする治療アプリを含む。）は病院、診療所のシステムと連携され、研究基盤として活用される状況もある。同時に、進化するクラウド技術により、医療機関内にあったサーバをクラウド上に移行することも現実的になりつつある。

一方、サイバーセキュリティ対策も閉じた

ネットワークの出入口監査から、エンドポイント検知、ゼロトラストと言われる内外の区別が無く直接個々の端末を対策する取組が重視されるようになってきた。変化と対策の将来像は双方合致した状況に見えるが、現状から理想の将来像に安全に移行できるかが喫緊の課題である。

これらの状況を踏まえ、本研究では医療分野におけるサイバーセキュリティ対策と課題について医療機関の規模・ユースケース等ごとに整理し、医療機関同士が相互にサイバーセキュリティ対策に関する情報共有・相談を行う体制のあり方や、医療機関等への対策強化の普及・促進策等を検討する。

B. 研究方法

b 1. 分担研究内容

山本研究班では、山本が改定作業班主査として主導し取り纏めを行った「医療情報システムの安全管理ガイドライン 5.2 版」について、主導者の視点から、作成時の状

厚生労働行政推進調査事業（地域医療基盤開発推進研究事業）
研究報告書

況、その後について医療情報システム開発センターの立場から国、企業系の意見を聴取し今後の方策を検討した。

COVID-19（以下、「新型コロナウイルス」と記載）感染拡大の影響もあって、オンライン診療は世の中に急速に拡がり制度としてほぼ定着していると言える。研究代表者の方で、オンライン診療の提供側である医療機関についてはサイバーセキュリティへの予防や対策や、組織の安全管理体制などの調査を実施するため、我々は、提供を受ける側の患者に対して、昨年度に引き続きオンライン診療およびセキュリティ面の意識調査を実施した。Web アンケート調査により現状を把握し、昨年度、同様の手法で行った調査結果との比較を行い、認知度や意識の変化、傾向や課題点など洗い出しを行った。またこの調査とは別に医療情報システムの安全管理に関するガイドライン改定作業班と標準的セキュリティポリシーの検討をおこなった。

b 2. 意識調査概要

患者を対象としたオンライン診療およびセキュリティに関する意識調査は、リサーチ会社（マクロミル）を利用して Web アンケートを実施した。アンケート対象者の絞り込みは、マクロミルのモニター会員で、1年以内に特定健診など定期健康診断や歯科のメンテナンス以外で医療機関を受診し、医師等からの病状や治療に関する説明を理解できた 18 歳以上の国内在住者 600 名程度とした。質問内容は、医療機関において電子化が進むことに関しての意識、オンライン診療の認知・経験の有無、また、オンライン診療の経験者に対して、受診した際の状況、疾患の状態（定期的な受診、急な症状等）、継続の希望やオンライン診療への要望・必要性などを確認した。また、全員を対象にオンライン診療への意見や感触、対面受診以外の必要性などを質問した。なお、本調査と昨年度調査の結果の比較を行うため、アンケート調査票や回答は昨年度分を踏襲し、対象者の選定条件も同じとする調査を行った。質問項目は、以下 b-3 に記す。

b 3. 質問項目

質問数は、計 30 問（マクロミルが設定し

ているプロフィール関連の質問、我々がスクリーニング用に設定した質問 2 問を除く）で、内訳は次の通り。本人の生活環境（居住環境・最寄りの医療機関へのアクセス）や受診の頻度、マイナンバーカードの取得やスマホ所持の有無などの基本情報 8 問、医療機関の ICT 化に関する質問 1 項目（8 問）、オンライン診療に関する質問、オンライン診療の認知や経験、受診した感想、希望、意見など 21 問、計 30 問。なお、オンライン診療の受診の感触や実施した際の課題などは経験者のみに質問を行ったが、オンライン診療を知らない患者に対しても細かく解説を行った上で、全回答者に対してオンライン診療の必要性やあり方を尋ねた。

b 4. アンケート内容

前述の通り、調査の対象者は各群 900 名、計 2,700 名で、全員に同じアンケート調査票を使用した。スクリーニング調査 3 問、本調査 19 問。アンケート調査項目の概要は以下の通り。

<基本情報関連質問～マクロミルデフォルト設定～> 計 9 問

1. 性別
2. 年齢
3. 居住地
4. 婚姻状況
5. 子供の有無
6. 世代年収
7. 個人年収
8. 職業
9. 学生区分（8で「学生」を選択した場合のみ）

<スクリーニング質問> 計 2 問

1. 1年以内に医療機関を受診したか。（歯科のクリーニングや健康診断などを除く。オンライン診療、外来診療、訪問診療など、受診の形態は問わない。）
2. 受診した際に自身の病状や治療に関して医師や看護師からの説明を理解できたか。

（上記 2 問ともに「はい」を選択した人が、以下のアンケートの回答者対象となる。）

<基本情報関連質問> Q1～Q8 計 8 問

- Q1. 生活状況（同居家族や独居など）
- Q2. 医療機関の受診頻度
- Q3. 最寄りの医療機関へのアクセス方法（交通手段、時間など）
- Q4. 受診中もしくは受診した診療科
- Q5. 手術歴の有無（過去 2 年以内）
- Q6. スマートフォンの所持
- Q7. 自身のマイナンバーカードの取得状況
- Q8. マイナンバーカードの非取得（非申請）

厚生労働行政推進調査事業（地域医療基盤開発推進研究事業）
研究報告書

の理由

＜医療の ICT 化に関する質問＞Q9（q1～q8）計 1 問

Q9. 以下の 8 項目（q1～q8）について、「そう思う」「そう思わない」「どちらでもない」で回答。

q1. ワクチン開発等に使えるよう、診療情報の電子化を進めてほしい。

q2. スマートフォンに PHR の機能を持たせて自分の過去の予防接種履歴や、受診時の検査結果データを蓄積した上で、将来の手術や緊急時に利用できることが必要だ。

q3. 医療機関で持つカルテ情報は非常に重要な個人情報であり、現状の医療機関の体制のままで電子化が進むのにはセキュリティ面で不安だ。

q4. 医療機関で電子カルテを導入したりシステムの電子化が進んでいるのであれば、電子データの取り扱いについては、特に HP や院内掲示などで丁寧に説明が必要だ。

q5. 医療機関を選択する基準には、電子化が進んでいることは必要だ。

q6. 医療機関を選択する際に、口コミのサイトを参考に選ぶ。

q7. マイナンバーカードやスマホが健康保険証やお薬手帳の代わりとして利用できるのは便利だし利用したい。

q8. マイナンバーカードやスマホが健康保険証やお薬手帳の代わりとして利用するのはセキュリティ面での不安がある。

＜オンライン診療に関する質問＞Q10～Q30 計 21 問

Q10. オンライン診療の認知

以下の質問は、回答について、対象者を限定する場合も含む。対象者を限定した場合は、冒頭に＊を付与。何もない場合は全員が対象。

＊Q11.（Q10 で知っている」と回答した人のみ）オンライン診療の経験

＊Q12.（Q11 で経験あり」と回答した人のみ）オンライン診療を受けた医療機関

＊Q13. 病状・症状 Q14. 症状の程度（急病や急変、または定期的受診）

＊Q15. 自身の環境（自宅・職場等）

＊Q16. 立会いの有無

＊Q17. 本人確認の方法（医師→患者）

＊Q18. 利用した端末や機器の種類

＊Q19. 利用した機器や端末のセキュリティ面の措置（ウイルスソフトやパッチ適用等）

＊Q20. オンライン診療を受けた理由

＊Q21. 頻度 ＊Q22. 満足・不満足度

＊Q23. 感想 ＊Q24. 今後の継続希望

＊Q25. 前問 Q24 回答の理由

Q26.（オンライン診療の説明を読み理解した上で）オンライン診療での受診の希望

＊Q27.（Q26 で「受けたくない」と回答した人のみ）その理由

＊Q28.（Q12 でのオンライン診療未経験者が対象）オンライン診療を受けていない、もしくは望まない理由

Q29. オンライン診療の必要性（対面診療以外が必要か）

Q30. オンライン診療と対面診療に関する考え

b 5. 医療機関における情報ガバナンス確立のためのセキュリティポリシーの検討

本来モデルポリシーを策定してできるだけ多数の医療機関においてフィージビリティの確認を行う予定であったが、医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 6 版の改訂と並行して検討することになり、作業班での意見交換を中心に検討を進めた。

＜倫理面への配慮＞

本研究は、リサーチ会社を利用して Web アンケートを実施しており、対象者すべてにアンケート回答時に同意取得を行っている。また、アンケートにおいて氏名や生年月日等の個人を特定されるような質問はなく、結果に対しても個人を特定する行為は行わない。そのため、倫理面の問題がないと考える。

C. 研究結果

2023 年 3 月 28 日～30 日に調査を実施し、その結果は以下に概要を記載し、本報告書の後半に結果グラフを記載する。最後にセキュリティポリシーの検討の結果を示す。

c-1. 回答者プロフィール

回答者数は 663 名、男女比は女性 48.4%、男性 51.6%でわずかに男性が多い。回答者の年齢は、18 歳以上で、年齢 10 歳区切り

厚生労働行政推進調査事業（地域医療基盤開発推進研究事業）
研究報告書

で最も多い年齢層が 50 歳代 24.4%、60 歳代 21.1%、40 歳代 17.2%、30 歳代 17.2%、70 歳代 10.3%、20 歳代 8.1%の順だった。なお、18・19 歳が 0.3%2 名、80 歳以上が 1.4%で 9 名だった。

居住地は、東京都が最も多く 14.8%で、続いて大阪府が 9.5%、神奈川県 8.9%、北海道、愛知県の順で多かった。

婚姻状況に関しては、既婚が多く 67.7%、子供の有無については、子供有が 63.0%だった。世帯年収では、分からない・無回答を除くと、400 万～600 万円が最も多く 22.0%、続いて 200 万～400 万円の 18.7%、600 万～800 万円が 17.2%で、職業は会社員（事務系、技術系、その他）が 38.4%で最も多く、続いて、無職 15.5%、専業主婦（主夫）16.0%、パートアルバイトが 14.3% の順だった。

生活の状況は、配偶者と子供との同居が 34.7%で最も多く、配偶者との同居が 28.7%、独居が 15.7%、両親との同居が 12.4% という結果だった。昨年度の回答者プロフィールとの目立った差は見られなかった。

<参考>昨年度の結果では、回答者は 1111 名、男女比は女性 44.4%、男性 55.6%、最も多い年齢層が 50 歳代 25.3%、40 歳代 22.9%、60 歳代 18.5%、30 歳代、70 歳代、20 歳代 7.7%の順だった。なお、18・19 歳が 1.1%、80 歳以上が 0.5%で実数にして 6 名。

居住地は、東京都が最も多く 14.3%で、続いて大阪府が 9.7%、神奈川県、千葉県、愛知県の順で多かった。

婚姻状況に関しては、既婚が多く 64.8%、子供の有無については、子供有が 58.7%だった。世帯年収では、400 万～600 万円が最も多く 20.3%、続いて 600 万～800 万円が 17.2%、200 万～400 万円が 16.8%で、職業は会社員（事務系、技術系、その他）が最も多く 41.1%、続いて、無職 15.4%、専業主婦（主夫）14.3%、パートアルバイトが 13.0% の順だった。生活の状況は、配偶者と子供との同居が 33.9%で最も多く、配偶者との同居が 28.1%、独居が 16.9%、両親との同居が 13.0% という結果だった。

c-2. 回答者の受診頻度やマイナンバー

カードの所持について

医療機関への受診の頻度は、月に 1, 2 回が最も多く 35.7%、2.3 か月に 1 回が 32.9%、半年に 1 回が 14.0%、年 1 回が 11.6%で、最寄りの医療機関（かかりつけの医療機関）へのアクセス環境については、「車で 30 分未満」が最も多く 41.2%、続いて多いのが「徒歩で 15 分未満」で 33.2%だった。受診している、もしくは受診した医療機関の診療科（複数回答）は、内科が多く 52.6%、歯科が 31.7%、皮膚科 20.2%、眼科が 18.1%、耳鼻咽喉科、整形外科、婦人科、循環器内科、精神科、泌尿器科、心療内科の順で多かった。

2 年以内の手術歴では、有が 11.0%、無が 87.8%だった。スマホの所有ありは 96.7%。マイナンバーカードの所有あり（申請済で受取待ちを含め）が 87.5%。マイナンバーカードを持っていない人（n=78）にその理由を尋ねると「近々申請予定」が 24.1%で最も多く、次に「自身の個人情報の漏洩が怖い」で 25.3%、「国や自治体に管理されたくない」が 21.5%、「用途がない、使い道が分からない」13.9%で、「手続きが面倒だから」は 10.1%だった。

昨年度の結果と比較して、受診歴や受診状況に関しては、ほぼ傾向は同じだった。ただ、マイナンバーカードの所持が、昨年度の 68.1%から 87.5%で所持有が 20%増えたこと、また、所持していない人の内、24%は近いうちに申請予定で、それ以外 76%の人の未申請の理由として、昨年度最も多かった「手続きが面倒」が大幅に減ったこと、「個人情報の漏洩が怖い」「国自治体に管理されたくない」という理由が半数近くあったことなど、昨年度と大きな差がみられた。

c-3. 医療機関での電子化について

医療機関での電子化が進むことについては、制度の変化に伴い、昨年度の 8 項目に追加して、「マイナンバーカードが健康保険証の代わりになると、医療費が安くなるなどメリットがあれば使いたい」を入れ 9 項目で質問した。

その内、「電子カルテやオンライン診療システムを導入している場合は、患者がちゃんと理解できるように、HP や院内掲示で説明が必要である」が「そう思う」という意見が

厚生労働行政推進調査事業（地域医療基盤開発推進研究事業）
研究報告書

67.9%で他の項目と比較してかなり高く、昨年度も同様だった。次に「そう思う」が多かったものが、追加した1項目「マイナンバーカードを保険証として利用すると医療費が安くなるなら使いたい。」が61.5%で他の項目（PHRの推進や、マイナンバーカードの診察券としての利用の推進、スマホでの受診予約やリマインドなど医療機関での電子化対応）と比較してかなり高く、関心の高さが見られた。また、昨年度は47.3%だった「医療機関ではセキュリティの専門家がいないと思えないので個人情報の漏洩など心配」が、54.8%に上がっており、昨年度起きた医療機関のサイバー攻撃被害やその報道の影響によるものと考えられる。

c-4. オンライン診療に関する認知と経験
オンライン診療を知っているかは、最も多いのが「名前は知っているが内容をよく知らない」52.8%で、オンライン診療を知っている人が43.9%、聞いたことがないが、3.3%。オンライン診療を知っている人（n=291）に、オンライン診療の経験の有無を聞いたところ、オンライン診療の経験があるが15.1%（44名）だった。
＜参考＞昨年度の結果（n=1111）は、聞いたことはあるが内容を知らないが41.3%、聞いたことがないが、5.3%。オンライン診療を知っている人（n=459）に、オンライン診療の経験の有無を聞いたところ、オンライン診療の経験があるが13.1%（60名）だった。

c-5. オンライン診療での症状や状況

オンライン診療の受診経験者（44名）にオンライン診療の受診先を尋ねたところ、「初めての医療機関で、インターネット等での検索や口コミサイトで探した」が45.5%（20名）、「かかりつけの医療機関」が27.3%（12名）、「過去に受診した医療機関（オンライン受診では初めて）」が15.9%（7名）、「初診の医療機関で、かかりつけ医や関連の医療機関」が9.1%（4名）だった。昨年度の結果は、71.7%（43名）が「かかりつけの医療機関」と回答し、「初めての医療機関（インターネット等で検索）」が16.7%（10名）、「初診の医療機関で、かかりつけ医や関連の医療機関」が8.3%（5名）、「過去に受診した医療機関（オンライン受

診では初めて）」が3.3%（2名）だった。オンライン診療を受診した際の症状（n=44）は、発熱が最も多く38.6%（17名）、咳や喉の痛みが34.1%（15名）、身体のだるさ・不調が20.5%（9名）の順で多かった。その時の症状の現れ方は、急な症状が47.7%、定期的な受診で自身がオンライン診療を希望が34.1%、定期的な受診で主治医等に勧められたが13.6%。オンライン診療を受診した場所は、自宅が最も多く93.2%（41名）、職場が4.5%、車の中2.3%だった。立会い等の有無は、本人のみが最も多く84.1%（37名）、家族や友人の同席が13.3%（8名）。
＜参考＞昨年度の結果は、オンライン診療を受診した際の症状は、発熱が最も多く31.7%（19名）、咳や喉の痛みが13.3%（8名）、身体のだるさ・不調が18.3%（11名）の順で多かった。その他が16名で、内訳は低用量ピルの処方、持病の定期検診、泌尿器科やED、皮膚疾患の処方等での受診だった。その時の症状の現れ方（n=60）は、急な症状が53.3%、定期的な受診で自身がオンライン診療を希望が40%、定期的な受診で主治医等に勧められたが5%。オンライン診療の受診の自身の場所は、自宅が最も多く98.3%（59名）、入院施設で、1.7%（1名）。立会い等の有無は、本人のみが最も多く86.7%（52名）、家族や友人の同席が13.3%（8名）。

c-6. オンライン診療での本人確認、利用端末機器の種類

オンライン診療の際の患者本人確認（n=44）については、「その医療機関の診察券や健康保険証をWEBで登録したり、スマホで撮影して画像をアップロードした」が最も多く31.8%（14名）、「かかりつけの医療機関のため、顔の確認のみ」が29.5%で次に多く、「診察券番号もしくは健康保険証の番号を口頭で伝えた」は18.2%（8名）だった。オンライン診療で患者が利用した端末については、自身のスマホ・タブレットが84.1%（37名）、「自身のPC」が9.1%（4名）、「電話・テレビ電話」が4.5%（2名）だった。その端末へのセキュリティ面の措置については（複数回答）、OSのセキュリティパッチの適用（月次アップデート実施やWindows Defenderの更新）が最も多く

厚生労働行政推進調査事業（地域医療基盤開発推進研究事業）
研究報告書

75.0% (33名)、「ドコモ光など光回線を自宅や職場で契約して利用している。」が31.8% (14名)、「ウィルスソフトを購入しインストールしている」20.5% (9名)が続いて多かった。他に「TV電話で何もしていない」は4.5% (2名)、「家族等に任せていてわからない」は1.7% (1名)だった。

<参考>昨年度の結果は、オンライン診療の際の患者本人確認 (n=60) については、「かかりつけ医のため、顔の確認のみ」が最も多く40% (24名)、「診察券番号もしくは健康保険証の番号を口頭で伝えた」が25% (15名)で次に多かった。オンライン診療で患者が利用した端末については、自身のスマホ・タブレット」が66.7% (40名)、「自身のPC」が23.3% (14名)、「電話・テレビ電話」が8.3% (5名)だった。その端末へのセキュリティ面の措置については（複数回答）、OSのセキュリティパッチの適用（月次アップデート実施やWindows Defenderの更新）が最も多く73.3% (44名)、「ドコモ光など光回線を自宅や職場で契約して利用している。」が25% (15名)、「ウィルスソフトを購入しインストールしている」23.3% (14名)が続いて多かった。他に「TV電話で何もしていない」は8.3% (5名)、「家族等に任せていてわからない」「公共施設や駅などで無料の無線LANを使っている」が同数で1.7% (1名)だった。

c-7. オンライン診療を受けた理由

オンライン診療を受けた理由は、「新型コロナウイルスの感染拡大で外来受診の不安があった」が最も多く36.4% (16名)、オンライン診療が便利なので（通院の手間や時間短縮）が20.5% (9名)だった。「通院する医療機関での勧め」は18.2%、すぐに受診したかった（コロナ感染の疑いなど）が15.9%、「興味があったから」は4.5% (2名)だった。

<参考>昨年度の結果は、オンライン診療を受けた理由は、「新型コロナウイルスの感染拡大で外来受診の不安があった」「通院する医療機関での勧め」が同数で、33.3% (20名)で最も多く、オンライン診療が便利なので（通院の手間や時間短縮）も16.7% (10名)だった。また、興味があったから（ニュースや新聞などの話題）も8.3% (5名)あっ

た。

c-8. オンライン診療を受けた回数、受診の感想、継続の希望

オンライン診療を受けた回数は、初診で1回が56.8% (25名)、過去に1・2回（緊急時対応）が34.1% (15名)で、毎月～3か月に1度の定期的受診（生活習慣病等）が4.5% (2名)だった。オンライン診療を受けた感想で、「満足」「多少問題はあったが満足した」を併せて満足という好意的な意見が97.7% (43名)で、不満足は実数にして1名であり、オンライン診療の経験者の大多数が好意的な意見だった。

また、具体的な感想について（複数回答）は、安心して診察が受けられたが56.8% (25名)、「医師等の説明が聞き取れない、もしくは疾患の状態を見せたり伝えたりできなかった。」が22.7% (10名)、接続や機器操作に手間取ったが18.2% (8名)、「処方箋の発行や処方箋の送付に時間がかかった」が15.9% (7名)で、オンライン診療特有の課題点も見られた。

今後のオンライン診療の継続については、場合によっては受けたいを含め、「今度も継続して受けたい」が97.7% (43名)だった。具体的な理由や条件としては、「検査以外はオンライン診療を受けたい」が51.2% (22名)、「新型コロナウイルスの感染拡大によってはオンライン診療を受けたい」が30.2% (13名)、「自分でオンライン診療と通院を選択したい」「オンライン診療の医療機関が増えれば」は、各々7.0% (3名)だった。<参考>昨年度の結果は、オンライン診療を受けた回数は、初診で1回が48.3% (29名)、過去に1・2回（緊急時対応）が26.7% (16名)で、毎月～3か月に1度の定期的受診が15% (9名)、毎回（検査や注射以外の受診）も8.3% (5名)いた。オンライン診療を受けた感想で、「満足」「多少問題はあったが満足した」を併せて満足という好意的な意見が96.7% (58名)で、オンライン診療の経験者のほとんどが好意的な意見だった。また、具体的な感想について（複数回答）は、安心して診察が受けられたが68.3% (41名)、「医師等の説明が聞き取れない、もしくは疾患の状態を見せたり伝えたりできなかった。」が23.3% (14名)、接続や機

厚生労働行政推進調査事業（地域医療基盤開発推進研究事業）
研究報告書

器操作に手間取ったが 3.3%（2 名）、自宅などの接続環境や操作方法がうまくいかなかった」が 5.0%（3 名）だった。

今後のオンライン診療の継続については、場合によっては受けたいを含め、「今度も継続して受けたい」が 91.7%（55 名）だった。具体的な理由や条件としては、「検査以外はオンライン診療を受けたい」が 60%（33 名）、「新型コロナウイルスの感染拡大によってはオンライン診療を受けたい」が 21.8%（12 名）、「自分でオンライン診療と通院を選択したい」「オンライン診療の医療機関が増えれば」「受診料が安くなれば」は各々 5.5%（3 名）で少なかった。

c-9. オンライン診療と対面受診への意識

オンライン診療を知っていて受けたことがない回答者（n=247）に、その理由を確認したところ、「通院先がオンライン診療に未対応だから」が最も多く 38.5%、「対面での診療を希望するため」が 23.9%、「検査等で対面でないと対応不可のため」が 17.4%だった。

最後に、全回答者（n=663）に「対面診療以外にオンライン診療が必要と思うか」を確認した。オンライン診療も必要とする意見が 54.4%で、オンライン診療は不要とする意見は 15.8%だった。同様に全回答者に「オンライン診療と対面診療について」の意見を尋ねた（n=663）。「オンライン診療は不要（対面診療が基本）」が 8.1%で昨年度が 8.3%で、ほぼ変わりがなかった。また、新型コロナの蔓延など緊急事態の場合もしくは通常時から本人が選択を含め、「オンライン診療が必要」という意見は 77.6%で、「オンライン診療の環境を国や自治体が整えたい」でオンライン診療が必要」という意見は 13.7%だった。昨年度は、前者が 80.4%、後者が 10.2%でほぼ同じ傾向が見られた。

c-10. 標準的セキュリティポリシーの検討

従来のガイドラインの構成では情報ガバナンスは 6. 1 章の方針の制定のみに記載があり、具体性にかけていたが、改定作業班の議論において、本来情報の安全管理は、ガ

バナンス、マネジメント、コントロールという三層構造の対策が必要で、指針自体を大幅に改訂し、この三層構造を基本とすることになった。最上位層であるガバナンスは経営管理編であるが、その内容のかなりの部分は実質的にセキュリティポリシーの内容に関するもので、体制の整備から asset classification、さらには持続的改善に関する事項も含まれることになった。したがってここで指針とは別に標準的セキュリティポリシーを策定するより、指針第 6 版の公表を経て、その普及度合いをあらためて検証することが適切と考えられた。

D. 考察

昨年度の結果と比較して、回答者のプロフィールには目立った違いはなく、受診歴や受診状況に関しても、ほぼ傾向は同じだった。ただ、マイナンバーカードの所持が、昨年度の 68.1%から 87.5%で所持有が 20%増えたこと、また、所持していない人の内、24%は近いうちに申請予定で、それ以外 76%の人の未申請の理由として、昨年度最も多かった「手続きが面倒」が大幅に減ったこと、「個人情報の漏洩が怖い」「国自治体に管理されたくない」という理由が半数近くあったことなど、昨年度と大きな差がみられた。

医療機関の電子化については、「電子カルテやオンライン診療システムを導入している場合は、患者がちゃんと理解できるように、HP や院内掲示で説明が必要である」が「そう思う」という意見が 67.9%で高く、昨年度の 63%に続いてやはり高い傾向が見られた。今回、唯一追加した「マイナンバーカードを保険証として利用すると医療費が安くなるなら使いたい。」については、61.5%で他の項目と比較すると 20%程高く、昨年度のマイナンバーカードの普及促進の効果と関心の高さが見られた。また、昨年度は 47.3%だった「医療機関ではセキュリティの専門家がいないので個人情報の漏洩など心配」が、54.8%に上がっており、昨年度起きた医療機関のサイバー攻撃被害やその報道の影響によるものと考えられる。オンライン診療の認知は、「聞いたことはあるが内容を知らない」が昨年度と同様に 50%程度で、3%程度ではあるが「知って

厚生労働行政推進調査事業（地域医療基盤開発推進研究事業）
研究報告書

いる」が増えていた。

オンライン診療の経験者は15.1%で、昨年度から2%ではあるが増えていた。大きな差が見られたのがオンライン診療の受診先医療機関で、昨年度は「かかりつけの医療機関」が71.7%で受診先の殆どを占めていたが、今回は、「初診の医療機関でインターネットで検索したクリニック等」が45.5%で最も多く、かかりつけの医療機関が27.3%でかなり開きが見られた。これも、新型コロナウイルス感染症の変化や制度の見直しが要因の一つとも考えられる。

また、オンライン診療で利用する端末はスマートフォン・タブレットが増え、昨年度の66.7%から84.1%一気に増加した。この点は、オンライン診療システムが医療機関に普及し、大手のベンダーによりオンライン診療アプリが患者側に提供され、スマホのポップアップ広告やTVCM等でも頻繁に目にする機会が増えたこと、患者側でオンライン診療に対する構えが軽くなり、新型コロナウイルス感染症への対応も、個人で判断する場面が多くなったことも関係すると考えられる。オンライン診療で利用した端末においては、PCは減っていたが、機器端末のセキュリティ措置については、「家族に任せていてわからない」は1名しかおらず、殆どが月次アップデートの実施や、ウイルスソフトを購入して利用、光回線を契約しているなど、ITリテラシーに関してもある程度は備えていることが伺える。

また、オンライン診療に関しては、昨年度と同様、受診を経験した人の大多数は満足と回答していた。受診時には、機器の接続の問題やコミュニケーションの取り方などの課題が上げられたが、これについては、オンライン診療サービス自体の問題というより、経験者の殆どが初めてもしくはそれに近く、不慣れなために起きた事象と推測される。

今後、マイナンバーカードの普及や電子処方箋サービスの普及により、オンライン診療に対応できる医療機関が増え、これまでハードルの高かった患者にとってもオンライン診療が身近な存在になると想定される。患者はタブレットやスマホで気軽に接続が可能である半面、やはりセキュリティ面での措置も疎かになる可能性が高く、今後はこれらの通信機器も攻撃の対象ともな

り得る。患者側は年齢、生活環境等様々で、患者の通信機器に対して一律に適切な措置を求めることは難しいため、オンライン診療で利用する医療機器側の端末は、電子カルテシステムとは切り離すなど、医療機関側に適切な措置が必要と考えられる。

医療DXの動きを鑑みると、今後は対面診療とオンライン診療の有機的な結合が求められることは明白で、ITリテラシーを一律には期待できない患者端末を用いるオンライン診療システムとの接続を前提にする必要がある。この場合、リスクの大部分はサイバーセキュリティであり、十分な対策が求められる。

令和5年度の前半にリリース予定である医療情報システムの安全管理に関するガイドライン6.0版は、サイバーセキュリティに関しても一定の記載があり、対応策も述べられている。しかし、ネットワークセキュリティに関しては、2007年にレプトオンラインの開始に際して強化されたものの、現状のクラウド化の流れや、オンライン診療の急速な普及、あるいは保険資格のオンライン確認システムの導入やそれに伴うデータヘルス集中改革で導入が進められている様々なシステムに対応可能かどうかは十分に検証されていないと考えられる。ネットワークセキュリティ、サイバーセキュリティを中心に速やかに検証を進め必要に応じた改訂を進めることが望まれる。

E. 結論

計3年に渡ってオンライン診療に焦点をあててアンケート調査を行った。調査の方法がWEBアンケートであるため一定程度のバイアスはあるものの、オンライン診療の認知も経験者も僅かではあるが年々増加しており、マイナンバーカードの普及や健康保険証としての利用や、マイナポータルの利用用途の広がりなど、医療健康サービスを受ける側の患者の環境や意識も大きく変わりつつある。

また、医療機関においても、オンライン保険資格確認、電子処方箋、オンライン診療と様々な意味で、医療機関にとって外部ネットワークへの依存は避けがたく、サイバーセキュリティ対策の重要性はますます増加している。ただ一般に言われているサイバ

厚生労働行政推進調査事業（地域医療基盤開発推進研究事業）
研究報告書

一セキュリティ対策は医療機関に固有のものではなく、対策も一般的に述べられていることが多い。医療機関のIT化やネットワーク依存は進んでいるものの、IT化自体は目的ではなく、あくまでもツールであり、また制度的に促進されたものもあり、サイバーセキュリティ対策も自らリスク分析を行う積極的対応ではなく、モデル対策の一部だけ対応するといった医療機関もあると思われる。まもなく発出される「安全管理ガイドライン第6版」では、このような医療機関の特性にも配慮し、みずからリスク分析を行う積極的対策を誘導するような工夫が施されており、少しでも早く医療機関へ浸透することが望まれる。

F. 研究発表

吉田 真弓, 山本 隆一, 患者への意識調査に基づいたオンライン診療および医療機関の電子化に関する調査研究, 第42回医療情報学連合大会, 札幌市, 口演発表, 2022年11月

G. 添付資料:

参考資料1. 2022年度アンケート調査結果グラフ
参考資料2. 2021年度アンケート調査結果グラフ

<参考 1> アンケート調査結果(2023 年 3 月実施) グラフ表示※

※人数表記がない場合は、回答者数は 663 名 (n=663)、単一回答とする。

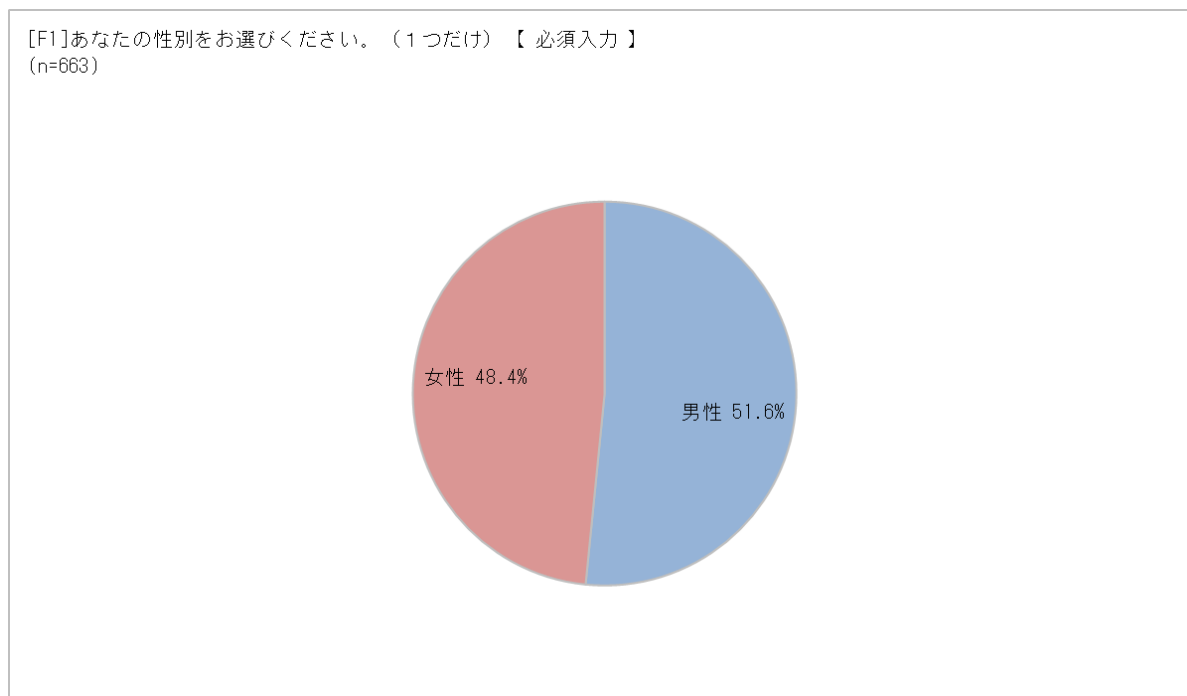


Figure1.性別

	全体	(663)
1	北海道	6.0
2	青森県	0.8
3	岩手県	0.3
4	宮城県	1.5
5	秋田県	0.3
6	山形県	0.6
7	福島県	0.9
8	茨城県	1.4
9	栃木県	1.2
10	群馬県	0.3
11	埼玉県	4.5
12	千葉県	5.1
13	東京都	14.8
14	神奈川県	8.9
15	新潟県	1.5

16	富山県	0.8
17	石川県	0.6
18	福井県	0.3
19	山梨県	0.3
20	長野県	0.9
21	岐阜県	1.5
22	静岡県	3.5
23	愛知県	6.3
24	三重県	1.2
25	滋賀県	1.2
26	京都府	1.5
27	大阪府	9.5
28	兵庫県	6.0
29	奈良県	1.4
30	和歌山県	0.2
31	鳥取県	0.9
32	島根県	0.2
33	岡山県	1.4
34	広島県	2.7
35	山口県	0.5
36	徳島県	0.8
37	香川県	0.3
38	愛媛県	1.7
39	高知県	0.2
40	福岡県	4.1
41	佐賀県	0.5
42	長崎県	1.1
43	熊本県	1.4
44	大分県	0.3
45	宮崎県	0.3
46	鹿児島県	0.6
47	沖縄県	0.2

Table1. 回答者居住地

[F4]あなたは、現在ご結婚されていますか。【 必須入力 】
(n=663)

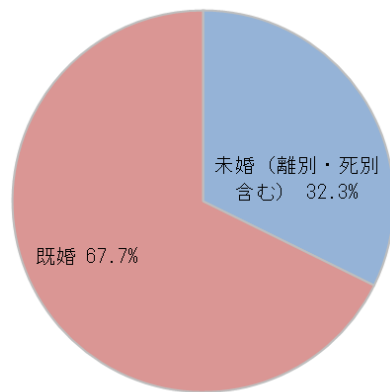


Figure3. 婚姻状況

[F5]あなたには、現在お子様がいらっしゃいますか。【 必須入力 】
(n=663)

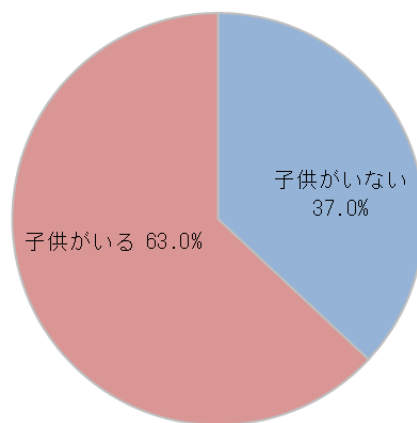


Figure4. 子供の有無

[F8]あなたのご職業をお答えください。【必須入力】
(n=663)

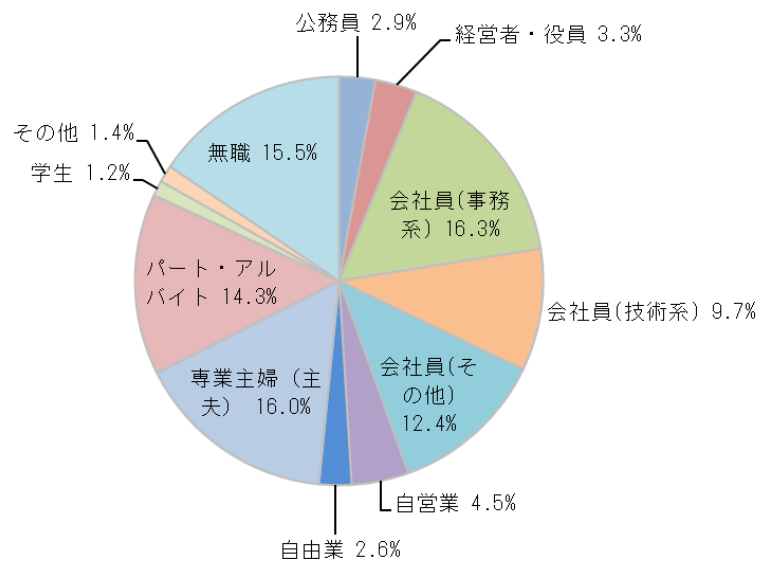


Figure5. 職業

[Q1]現在の生活状況をお答えください。(同居の対象は人間で、ペットは含みません。)
(n=663)

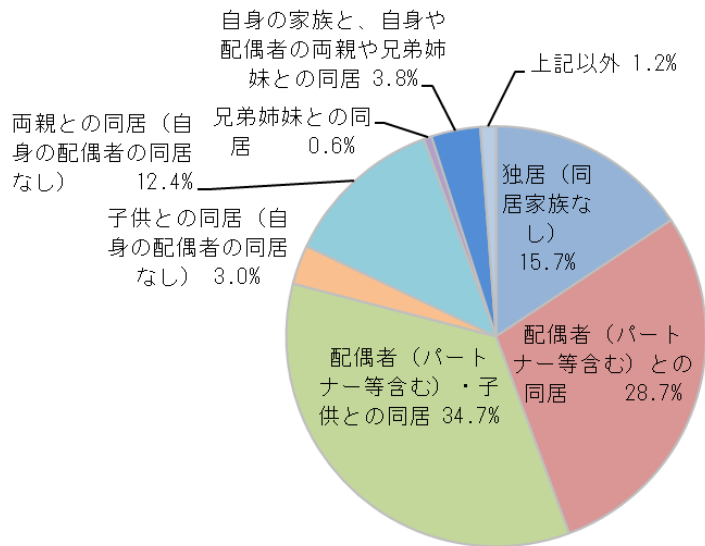


Figure6.生活状況

[Q2]医療機関への受診頻度をお答えください。（職場や自治体の定期健康診断以外）もし、複数の疾患で受診されている場合は、受診回数が多い方でお答えください。医科、歯科など診療科や、通院・オンライン診療などは問いません
(n=663)

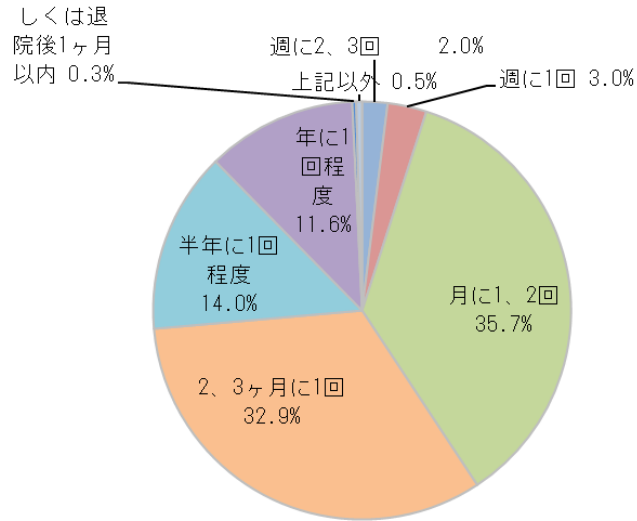


Figure7. 受診の頻度

[Q3]風邪など軽い不調や予防接種で受診する医療機関（診療所や病院など）への主なアクセス手段について、該当するものを1つお選びください。（※車は、自家用車、自転車、バイクを指します。）
（※2公共交通機関はバス、地下鉄、電車、モノレールなどを指します。）
(n=663)

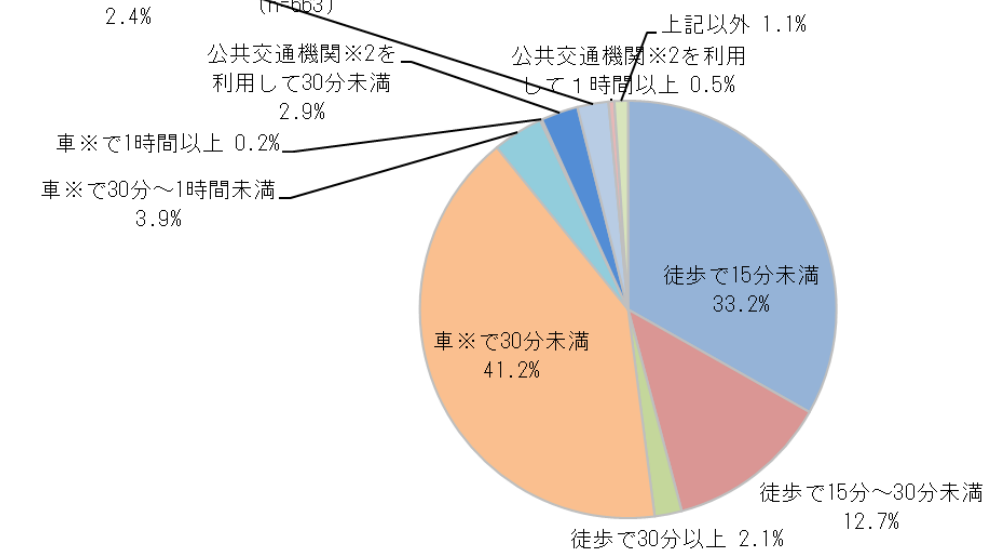


Figure8. 受診する医療機関へのアクセス状況

全体	(663)
1 内科	52.6
2 小児科	1.5
3 皮膚科	20.2
4 婦人科	10.1
5 産科（妊娠出産等で、産婦人科を受診されている方はこちらを選択）	2.9
6 耳鼻咽喉科	15.4
7 眼科	18.1
8 整形外科	12.5
9 アレルギー科	0.8
10 泌尿器科	4.2
11 肛門外科	1.4
12 胃腸内科	2.4
13 気管食道内科	0.2
14 胸部外科	0.0
15 形成外科	1.2
16 血管外科	0.0
17 心臓血管内科	0.6
18 呼吸器内科	2.1
19 呼吸器外科	0.5
20 心療内科	3.9
21 消化器内科	2.1
22 脳神経内科	1.7
23 心臓血管外科	0.9
24 消化器外科	1.4
25 小児外科	0.3
26 循環器内科	5.6
27 腎臓内科	1.2
28 精神科	4.5
29 糖尿病内科	1.4
30 内分泌内科	0.8
31 乳腺外科	1.4
32 脳神経外科	2.6
33 美容外科	0.8
34 ペインクリニック	0.6
35 放射線科	0.2
36 麻酔科	0.2
37 リハビリテーション科	0.5
38 リウマチ科	0.9
39 老年内科	0.0
40 外科	3.2
41 歯科	31.7
42 その他	1.5
43 回答したくない	1.7

Graph 9. 受診する(した)診療科（複数回答）

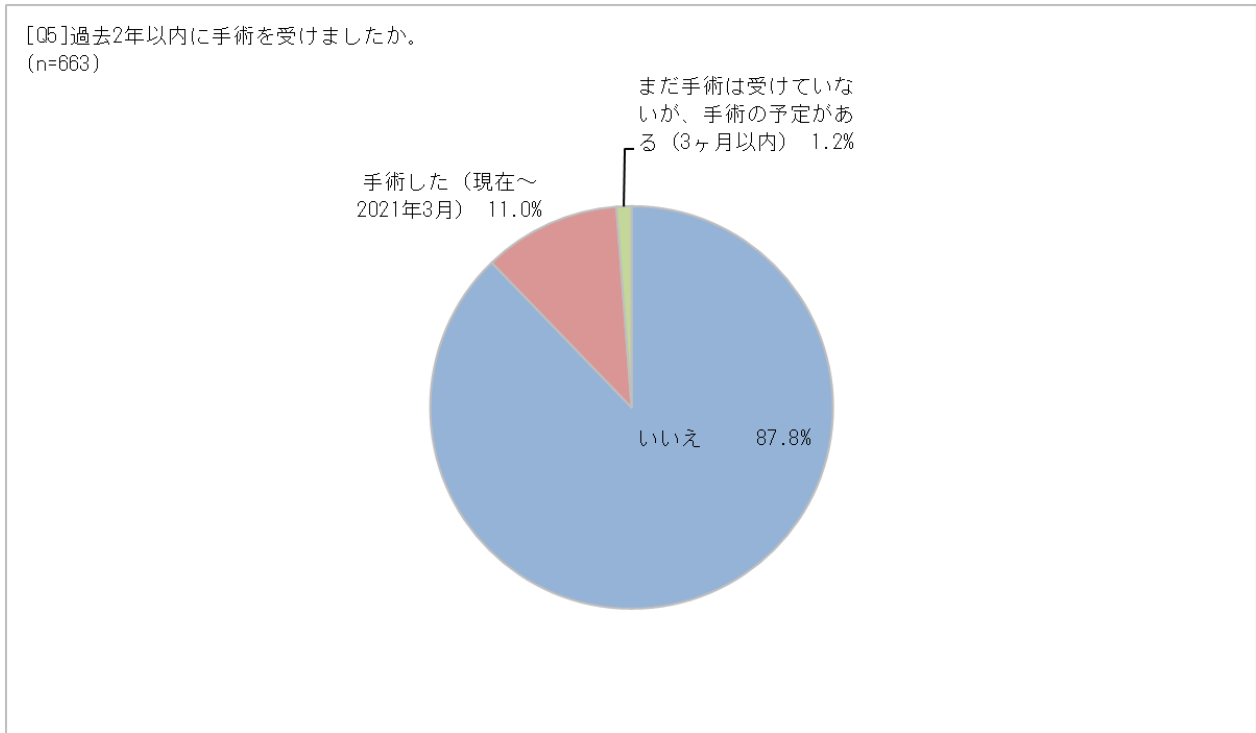


Figure10.過去2年間の手術歴

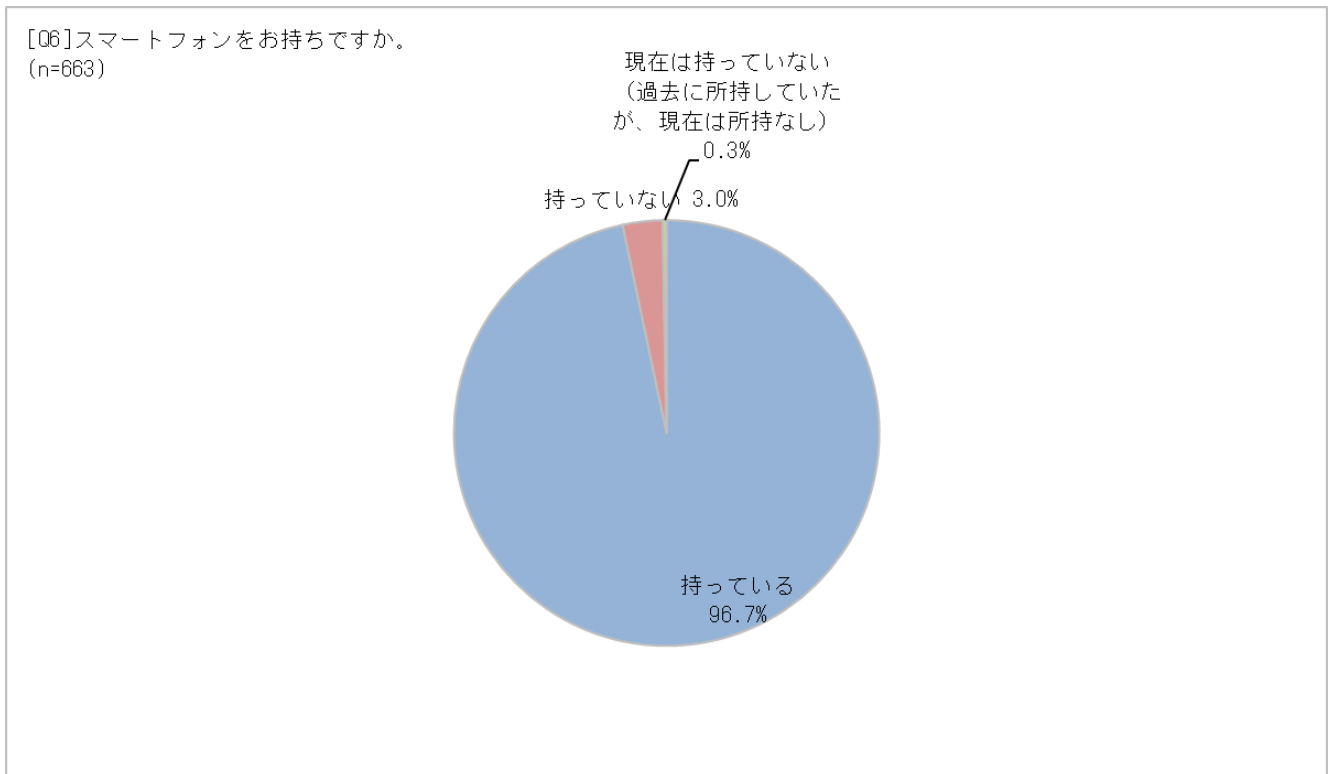


Figure11.スマートフォンの所持

[Q7]ご自身のマイナンバーカードを持っているか教えてください。（お住まいの自治体にてマイナンバーカードの交付申請手続き中、もしくはカードの受取り予定の方も含まれます。）
(n=663)

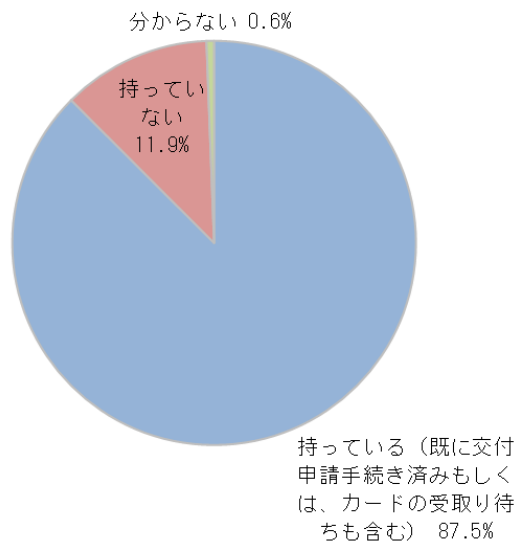


Figure12.マイナンバーカードの所有

[Q8]マイナンバーカードを持っていないと回答された方にお尋ねします。マイナンバーカードを持っていない理由を教えてください。当てはまるものが複数ある場合は、最も強い理由をお選びください。
(n=79)

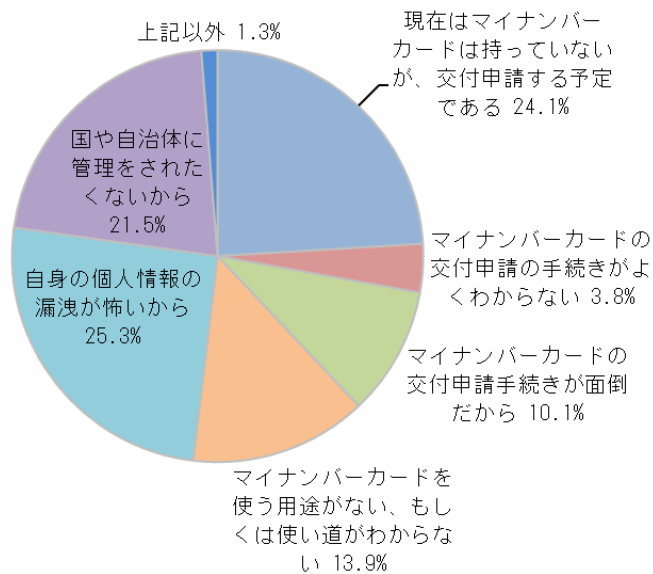


Figure13.マイナンバーカードを所有していない理由

[Q9] 最近、医療機関(病院や診療所)では電子カルテのオンライン診療を導入するなど、電子化が進められています。また、日本政府によりマイナンバーカードの利用促進が行われており、マイナンバーカードが健康保険証として利用できるようになり、マイナンバーカードとマイナポータルを使えば、自分のスマートフォンで健診結果や薬剤情報が確認できたり、医療費控除も便利に行えるようになりました。将来的には PHR(Personal Health Records)という、健康医療データの個人口座の中に、乳幼児期の予防接種情報や医療機関での検査結果、健診の結果、お薬手帳の情報などが保管されることになります。PHR は、自分がケガや病気で受診した時に医師や看護師への説明に使ったり、自分の健康維持にも使えます。あなたのもしもの時、例えば意識不明で救急搬送されたり大規模災害の時でも、あなたの記憶やカルテの代わりに使えます。このように医療制度や生活環境が電子化の推進で便利になる一方、コンピュータウイルスの蔓延やハッカーによる侵入などの危険性について、セキュリティの専門家などから指摘されています。以下のそれぞれの項目について、ご自身の感覚にもっとも近いものを1つ選んでください。

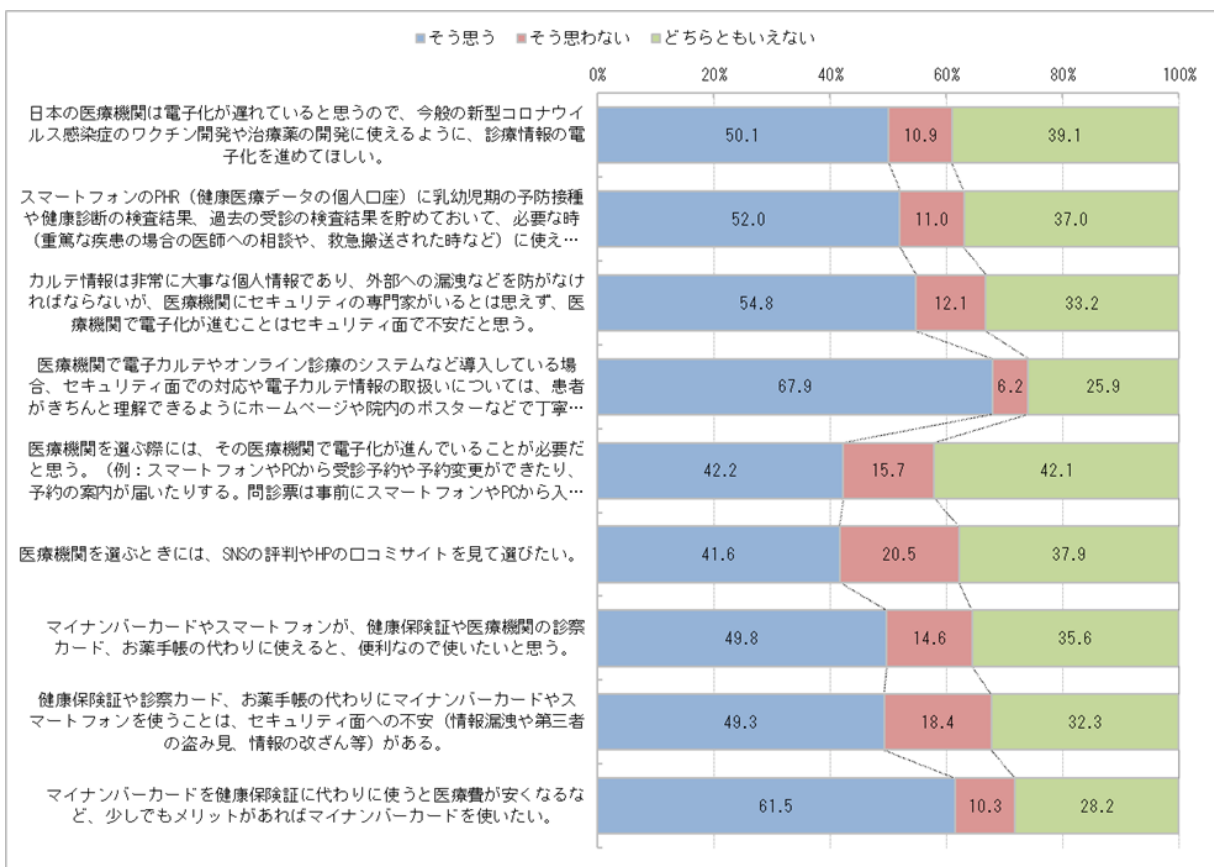


Figure 14. 医療機関の電子化への感想

[Q10] 「オンライン診療」を知っているか教えてください。
(n=663)

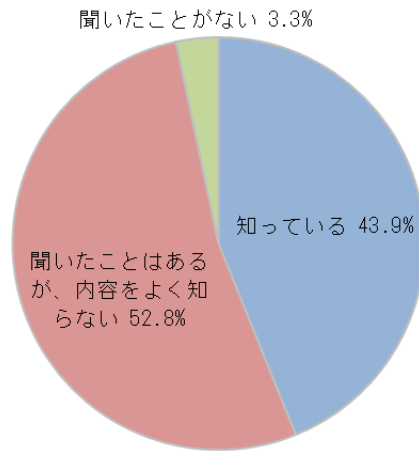


Figure15.オンライン診療の認知

[Q11] 「オンライン診療を知っている」と回答された方にお尋ねします。ご自身がオンライン診療を受けたことがあるかを教えてください。
(n=291)

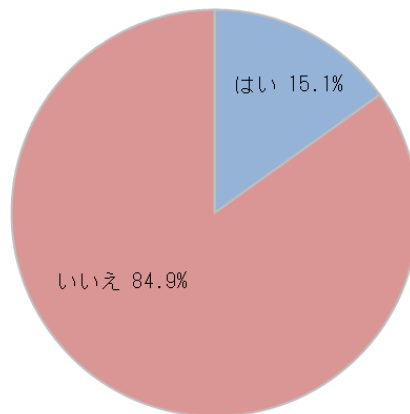


Figure16.オンライン診療の受診経験（対象:「オンライン診療」既知の回答者）

[Q12]オンライン診療を受けた、またはオンライン診療を受けている医療機関について、どのような医療機関が教えてください。※複数ある場合は、最も直近のものをお選びください。

(n=44)

初めての医療機関（普段から受診している医療機関からの紹介や、普段から受診する医療機関の関連施設の医療機関） 9.1%

上記以外 2.3%

かかりつけの医療機関（風邪や軽い疾患などで普段から受診するクリニックや病院） 27.3%

初めての医療機関（インターネットの検索サイトや口コミなどで探したクリニック） 45.5%

過去に受診したことがある医療機関（昔、受診したことがあるが、オンライン診療で久しぶりに受診した） 15.9%

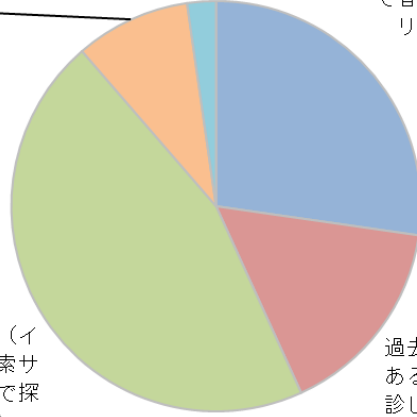


Figure17. (対象:経験者)オンライン診療を受けた医療機関について

[Q13]オンライン診療を受けた時の症状を教えてください。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）
 (n=44)

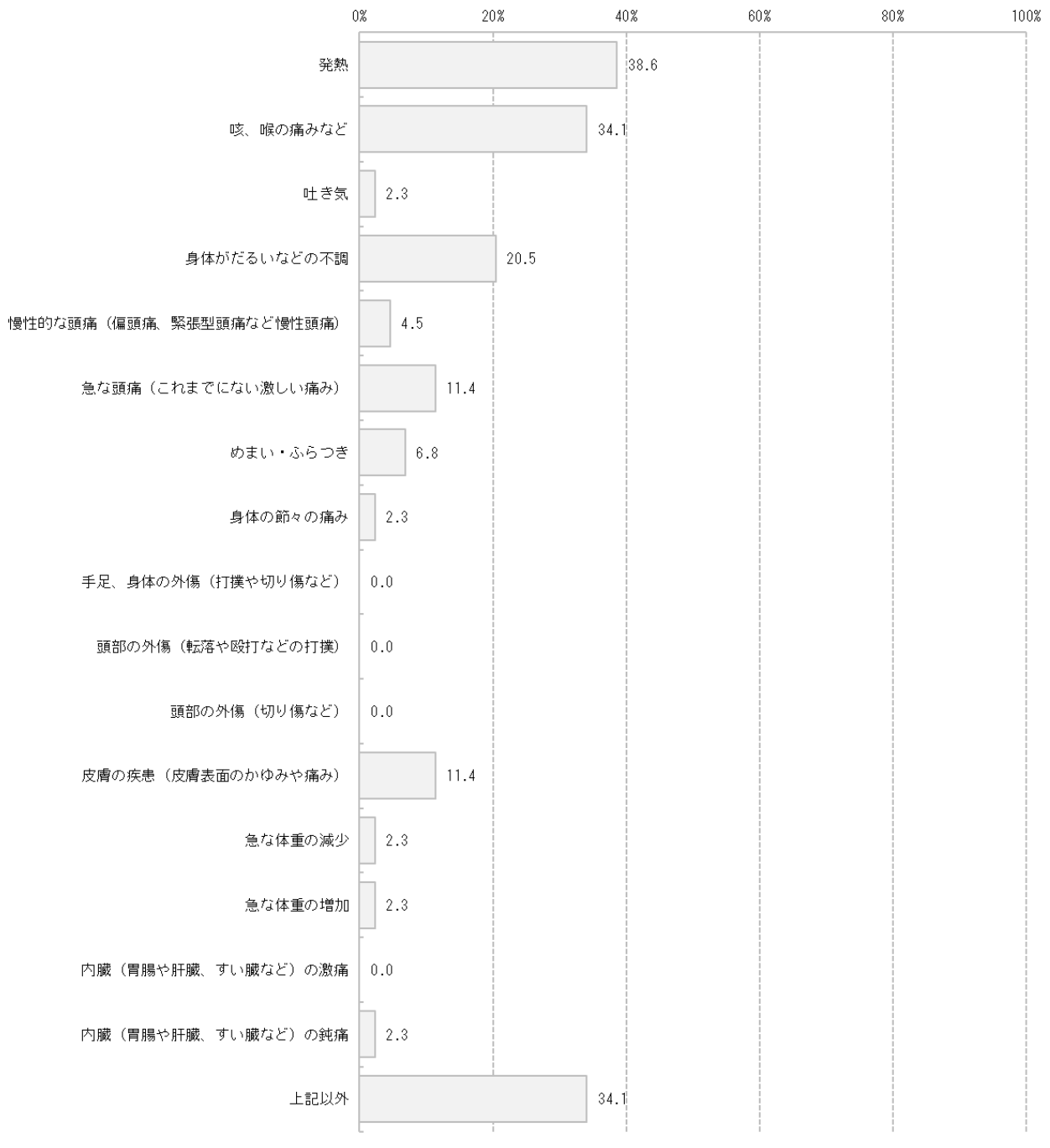


Figure18. (対象:経験者)オンライン診療を受けた際の症状<疾患傷病等>（複数回答）

[Q14]オンライン診療を受けた時の状況を教えてください。その受診は急な症状でしたか、慢性的な疾患（例えば糖尿病の治療や皮膚疾患）で定期的な受診でしょうか。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）
(n=44)

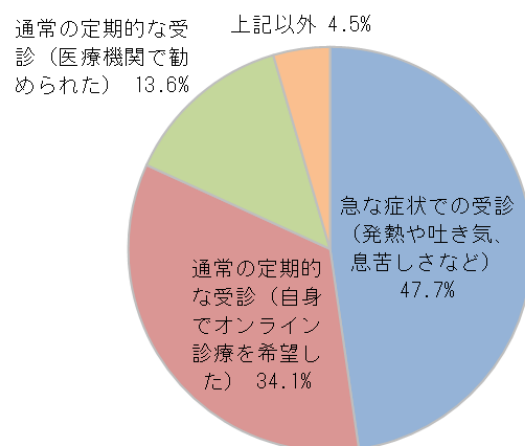


Figure19. (対象:経験者)オンライン診療を受けた際の状況<発症>

[Q15]オンライン診療を受けた際のお教えください。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）オンライン診療を受けた際の場所（あなたが居た場所）をお答えください。
(n=44)

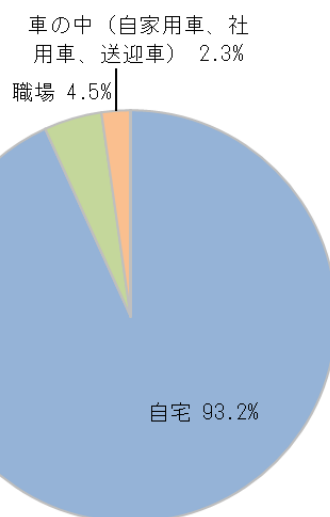


Figure20. (対象:経験者)オンライン診療を受けた際の状況<場所>

[Q16]オンライン診療を受けた際の状況（ご本人以外に誰がその場所にいたか）を教えてください。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）
 (n=44)

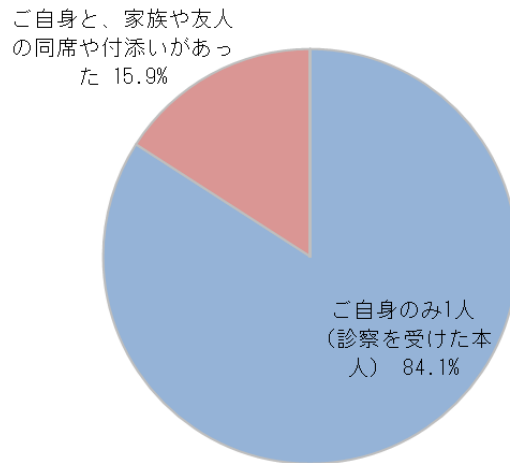


Figure21. (対象:経験者)オンライン診療の状況<立会者等の有無>

[Q17]オンライン診療での本人確認についてお尋ねします。医師はどのようにあなたの本人確認を行ったかを教えてください。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）
 (n=44)

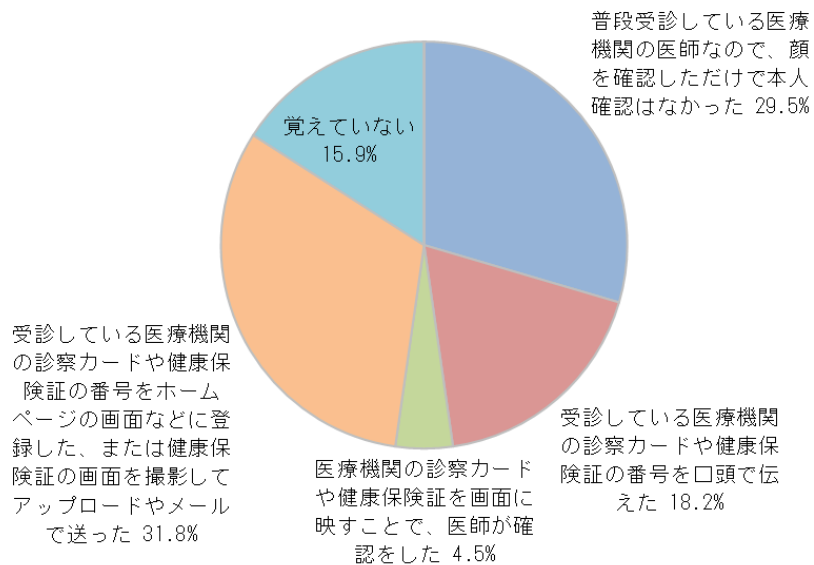


Figure22. (対象:経験者)オンライン診療での本人確認の方法

[Q18]オンライン診療で利用している、もしくは利用した機器や端末を教えてください。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）
(n=44)

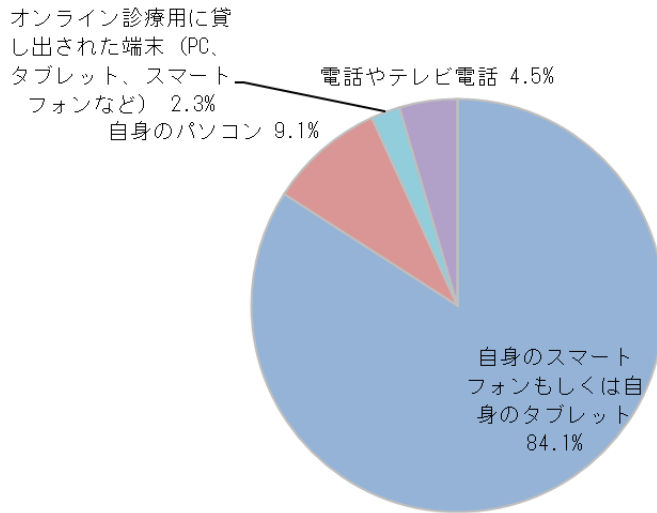


Figure23. (対象:経験者)オンライン診療で利用している機器・端末の種類

[Q19]オンライン診療で利用している、もしくは利用した機器や端末についてお尋ねします。その機器や端末は、セキュリティ面の措置（ウィルスソフトの導入やアップデートやセキュリティパッチ適用など）についてどのような対応をされていますか。該当するものをすべてお選びください。
(n=44)

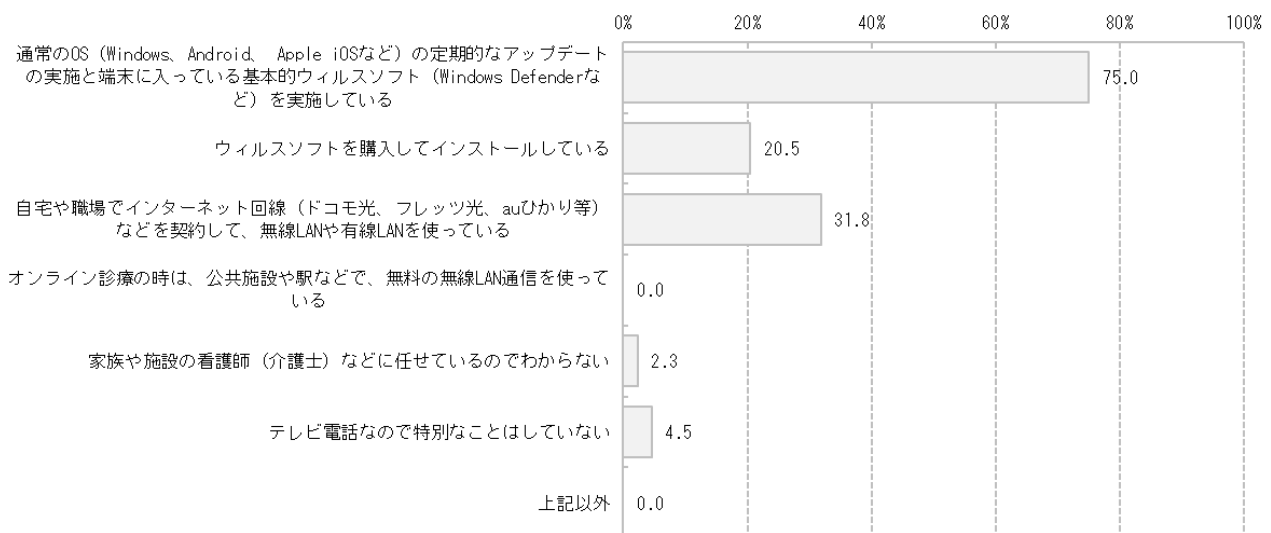


Figure24. (対象:経験者)オンライン診療で利用する端末のセキュリティ措置

[Q20]オンライン診療を受けた、もしくは受けている理由を教えてください。（複数当てはまる場合は、最も強い理由を1つお選びください。）
(n=44)

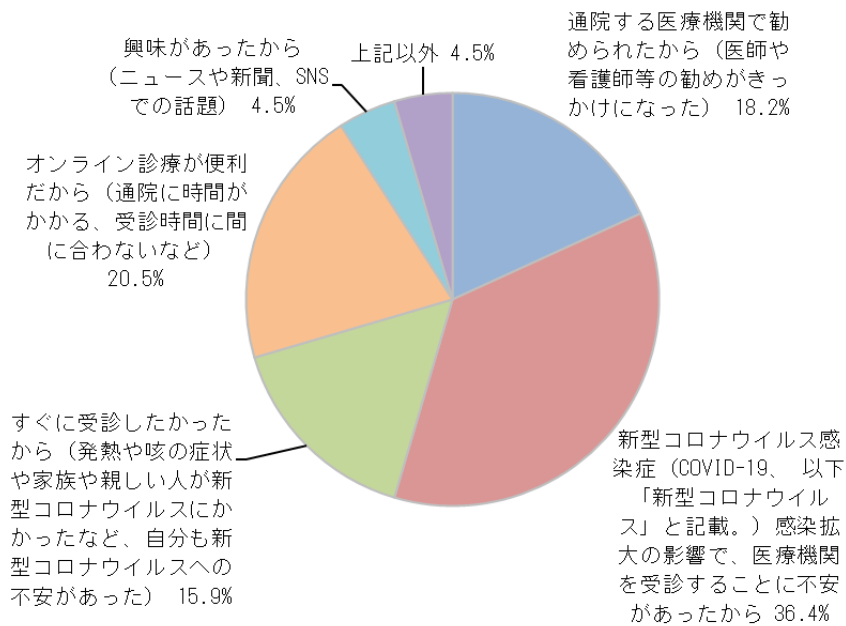


Figure25. (対象:経験者)オンライン診療を受けた理由

[Q21]オンライン診療を受けた、または受けている頻度を教えてください。
(n=44)

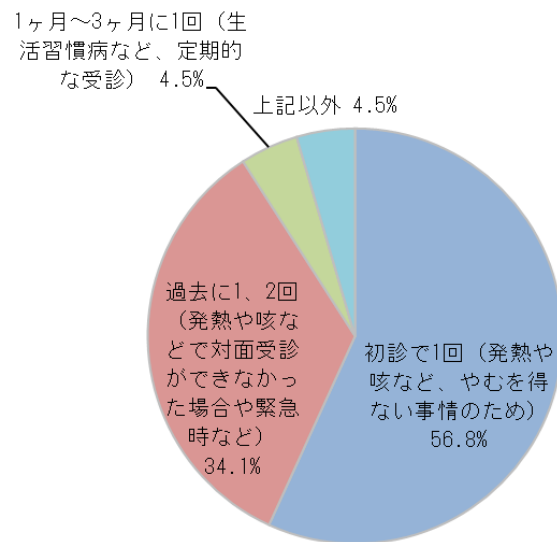


Figure26. (対象:経験者)オンライン診療の受診の頻度

[Q22]オンライン診療を受けた感想を教えてください。オンライン診療について満足しましたか。
 (複数回オンライン診療を受けられた場合は、一番最近の受診の感想をお選びください。)
 (n=44)

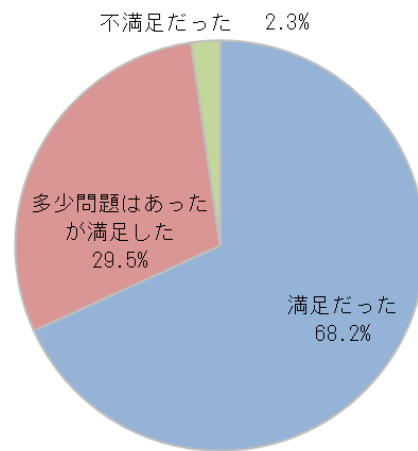


Figure27. (対象:経験者)オンライン診療を受けた感想

[Q23]オンライン診療を受けられた時の感想について、当てはまるものをすべてお選びください。
 (n=44)

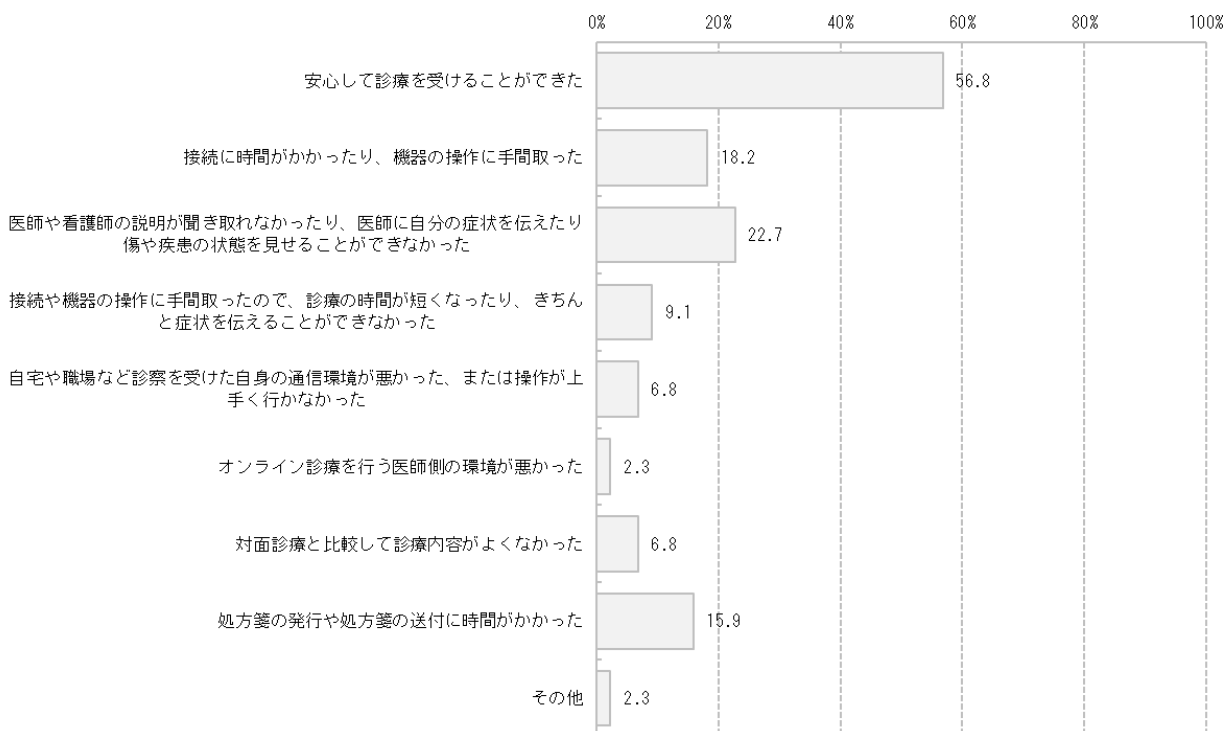


Figure28. (対象:経験者)オンライン診療の受診への感想

[Q24]オンライン診療を今後も受けたいと考えているかを教えてください。
(n=44)

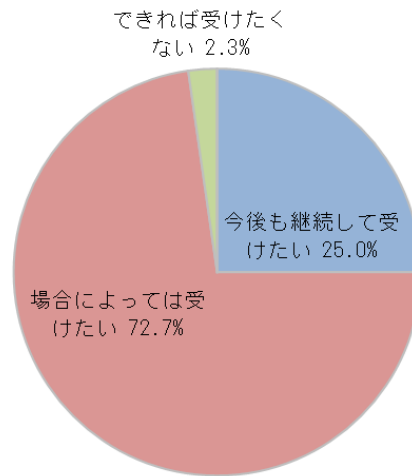


Figure29. (対象:経験者)オンライン診療の受診の希望

[Q25]オンライン診療を受けたいと思う理由や条件はなんでしょう。 (最も強く思うものを選びください。)
(n=43)

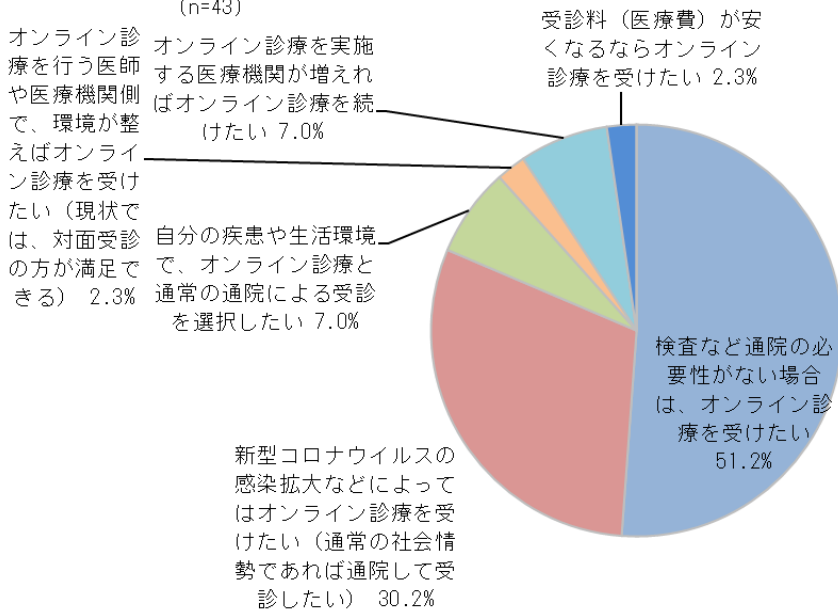


Figure30. (対象:経験者)オンライン診療を受けたいと思う理由

「オンライン診療」とは、患者が医療機関に赴いて医師の診療を受ける代わりに、スマートフォンなどの情報通信機器※を患者と医師が利活用した上で、医師が患者の診察や診断を行い診断結果の説明や処方等の診療行為を行うことです。通常は、医療機関を受診している患者のうち、症状が落ち着いており医師がオンライン診療で問題ないと判断される患者の場合は、その医療機関のオンライン診療を受けることが可能ですが、今般の新型コロナウイルスの感染拡大を受け、問題がないと医師が判断した場合ややむを得ない場合は、診療前相談などを行った上で、初診からでもオンライン診療を受けることができます。(初診からのオンライン診療は、原則として「かかりつけの医師」や健康診断の結果を医師が持っている場合など、限られます。)※情報通信機器…テレビ電話、スマートフォン、タブレット、パソコン等で撮影や通話、インターネット・無線 LAN 通信等が可能な機器

上記の「オンライン診療」の説明を読んで、オンライン診療についてお尋ねします。オンライン診療を受けたいと思いますか。(n=652)

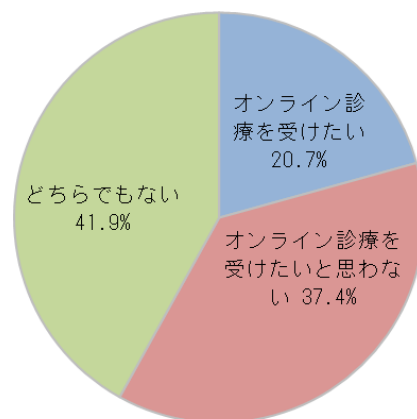
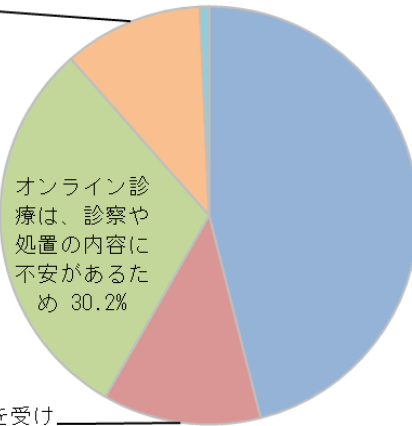


Figure31.オンライン診療での受診の希望

[Q27]前問で、「オンライン診療を受けたいと思わない」と回答された方に伺います。「オンライン診療を受けたいと思わない」理由は何でしょうか。（最も強くそう思うものをお選びください。）
(n=139)

現在の疾病ではオンライン診療には向かないと考える（もしくは医師に言われている）ため 10.8%

上記以外 0.7%



オンライン診療は、診察や処置の内容に不安があるため、今まで通り通院したい 46.0%

オンライン診療を受ける方法がわからない（もしくは機器の設定や操作方法に不安がある。） 12.2%

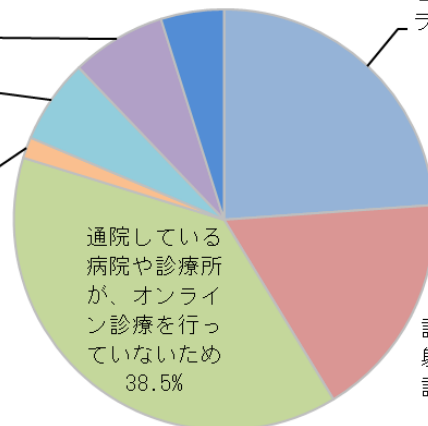
Figure32.オンライン診療を受けたいと思わない理由

[Q28]「オンライン診療を受けたことがない」と回答した方へお尋ねします。オンライン診療を受けていない、またはオンライン診療を受けることができない理由をお教えてください。（該当が複数ある場合は、最も強い理由をお選びください。）
(n=247)

オンライン診療は手続きや機器を用意するのが面倒なので、受けたいと思わない 7.3%

オンライン診療を受けたいが、必要な通信機器や手続きなどがわからないので 6.5%

上記以外 4.9%



通常通り対面での診療を受けたいから（オンライン診療を受けたくない） 23.9%

オンライン診療を受けたいが、通信環境や設備などが整っていないので 1.6%

診療の内容が検査や注射などで、オンライン診療ではできないため 17.4%

Figure33.オンライン診療を受けた経験がない理由

[Q29]通常の対面の診療以外に、オンライン診療が必要と考えますか。
(n=663)

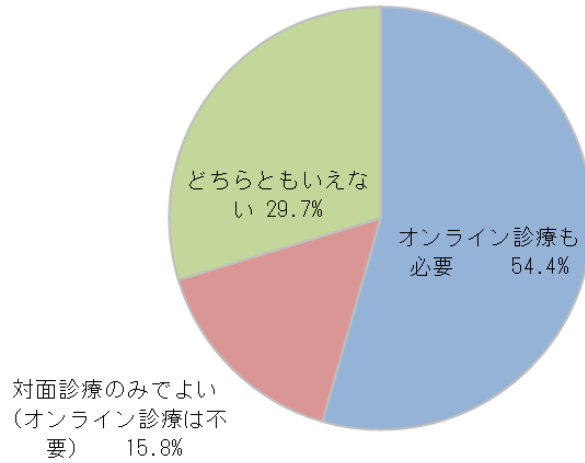


Figure34.オンライン診療の必要性(全回答者)

医療サービスは、誰でも公平に受けられることが重要であり、オンライン診療に必要な通信環境や端末機器を国や自治体が提供した上で、オンライン診療は必要である 13.7% [Q30]オンライン診療と対面診療についてお考えに近いものをお選びください。(n=663)

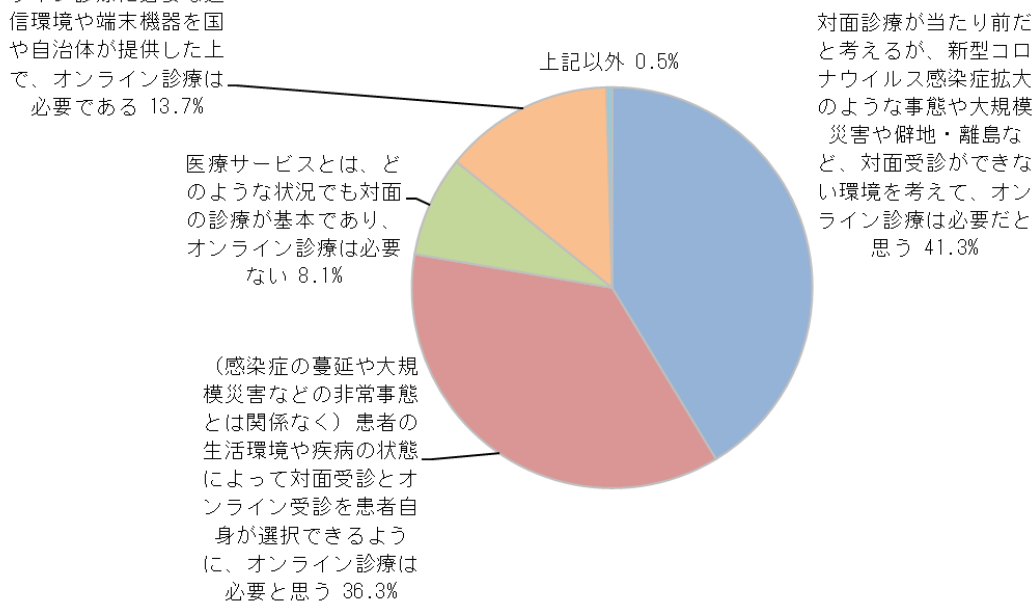


Figure35.オンライン診療と対面診療に対する考え(全回答者)

<参考1>前回調査結果(2022年3月実施分)

前回の調査は2022年3月28日~29日、対象者:患者1111名。対象者の選定方法、調査票はほぼ同じものとなる。前回の調査結果を下に記す。

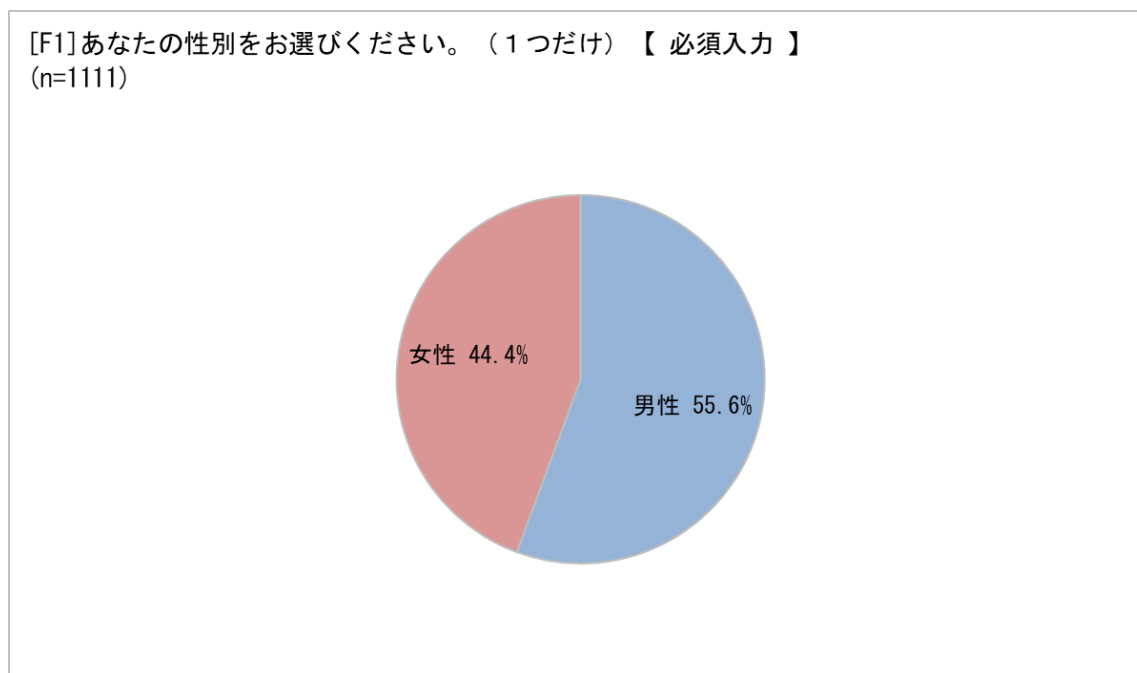


Figure1.性別

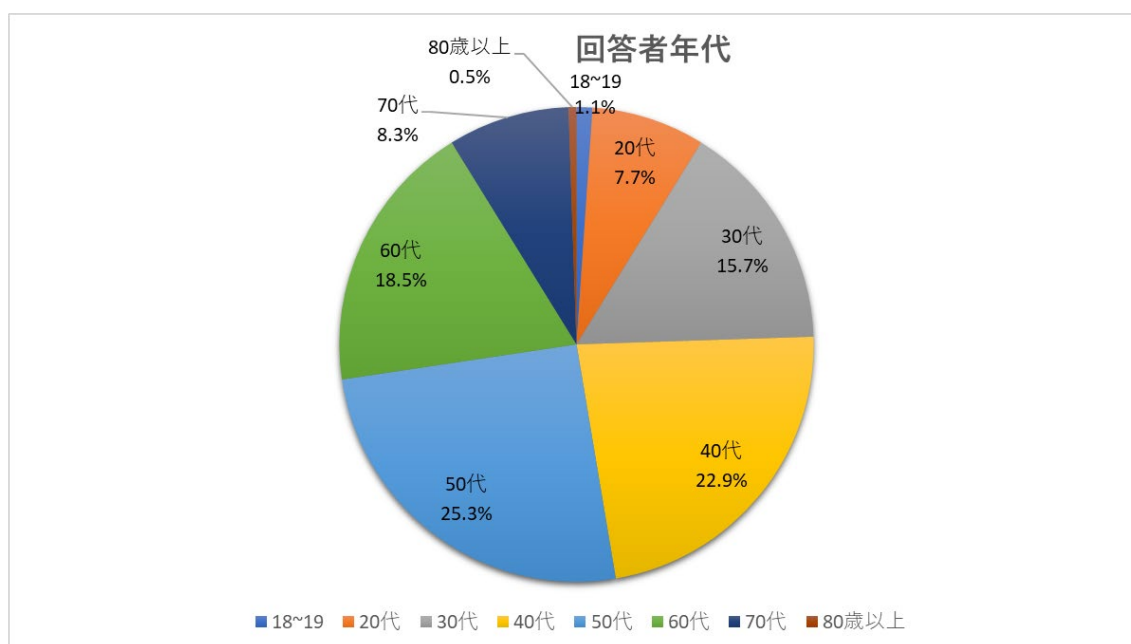


Figure2. 回答者年代別

単一回答		%
	全体	(1111)
1	北海道	4.2
2	青森県	0.6
3	岩手県	1.0
4	宮城県	1.4
5	秋田県	0.9
6	山形県	0.9
7	福島県	0.5
8	茨城県	1.6
9	栃木県	1.4
10	群馬県	1.8
11	埼玉県	5.4
12	千葉県	6.9
13	東京都	14.3
14	神奈川県	9.3
15	新潟県	2.0
16	富山県	0.9
17	石川県	0.5
18	福井県	0.4
19	山梨県	0.4
20	長野県	1.0
21	岐阜県	1.8
22	静岡県	2.3
23	愛知県	6.3
24	三重県	1.3
25	滋賀県	0.8
26	京都府	2.1
27	大阪府	9.7
28	兵庫県	5.1
29	奈良県	1.0
30	和歌山県	0.8
31	鳥取県	0.0
32	島根県	0.4
33	岡山県	2.0

34	広島県	1.4
35	山口県	1.1
36	徳島県	0.3
37	香川県	0.5
38	愛媛県	1.4
39	高知県	0.0
40	福岡県	2.8
41	佐賀県	0.3
42	長崎県	0.8
43	熊本県	0.6
44	大分県	0.4
45	宮崎県	0.3
46	鹿児島県	0.6
47	沖縄県	0.7

Table1. 回答者居住地

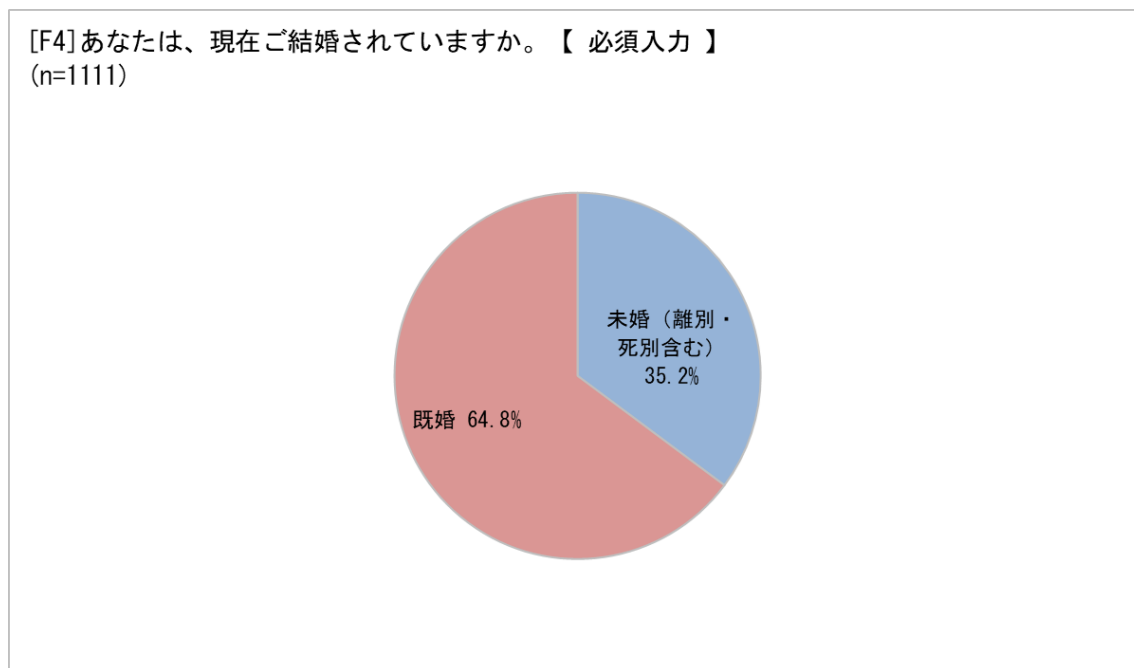


Figure3. 婚姻状況

[F5] あなたには、現在お子様がいらっしゃいますか。【 必須入力 】
(n=1111)

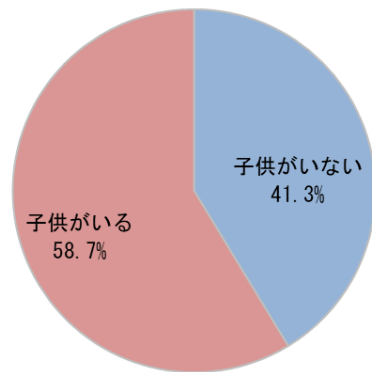


Figure4. 子供の有無

[F8] あなたの現在のご職業をお答えください。【 必須入力 】
(n=1111)

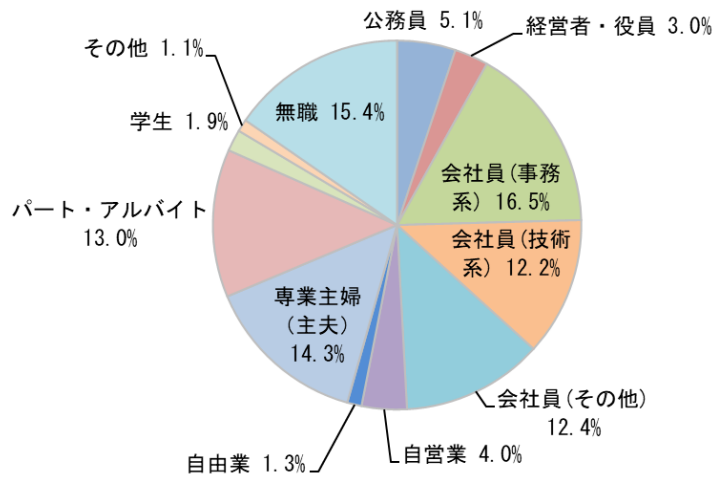


Figure5. 職業

[Q1]現在の生活状況をお答えください。(同居の対象は人間で、ペットは含みません。)
(n=1111)

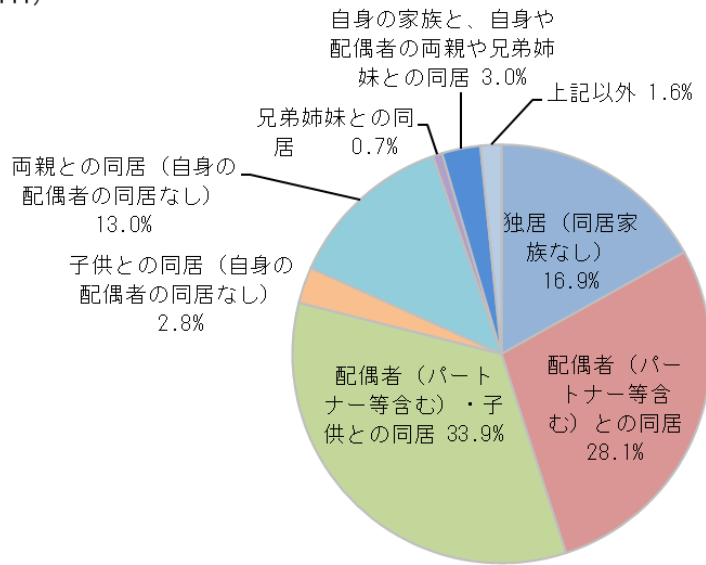


Figure6.生活状況

[Q2]医療機関への受診頻度をお答えください。(職場や自治体の定期健康診断以外)もし、複数の疾患で受診されている場合は、受診回数が多い方でお答えください。医科、歯科など診療科や、通院・オンライン診療などは問いません。
(n=1111)

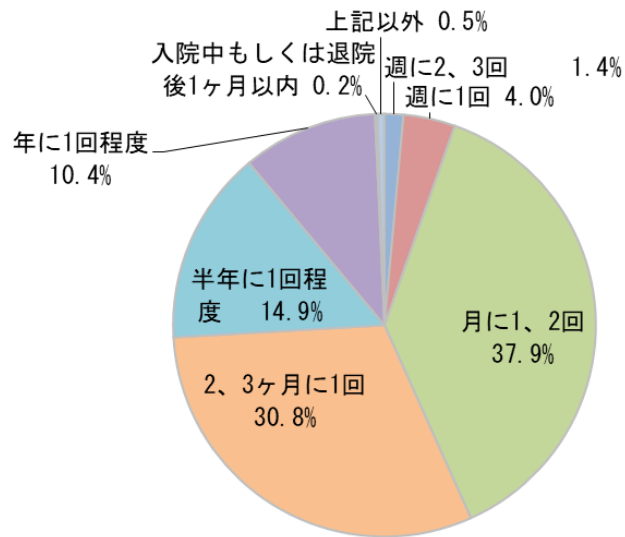


Figure7. 受診の頻度

[Q3]風邪など軽い不調や予防接種で受診する医療機関（診療所や病院など）への主なアクセス手段について、該当するものを1つお選びください。（※車は、自家用車、自転車、バイクを指します。）（※2公共交通機関はバス、地下鉄、電車、モノレールなどを指します。）
(n=1111)

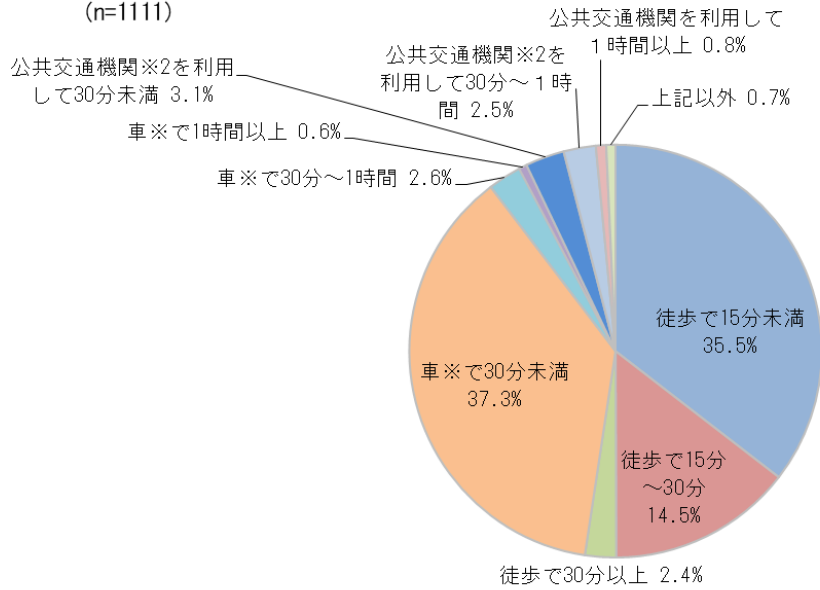


Figure8.受診する医療機関へのアクセス状況

[04]現在、ご自身が受診されている、もしくはご自身が受診されていた診療科をすべてお選びください。
 (n=1111)

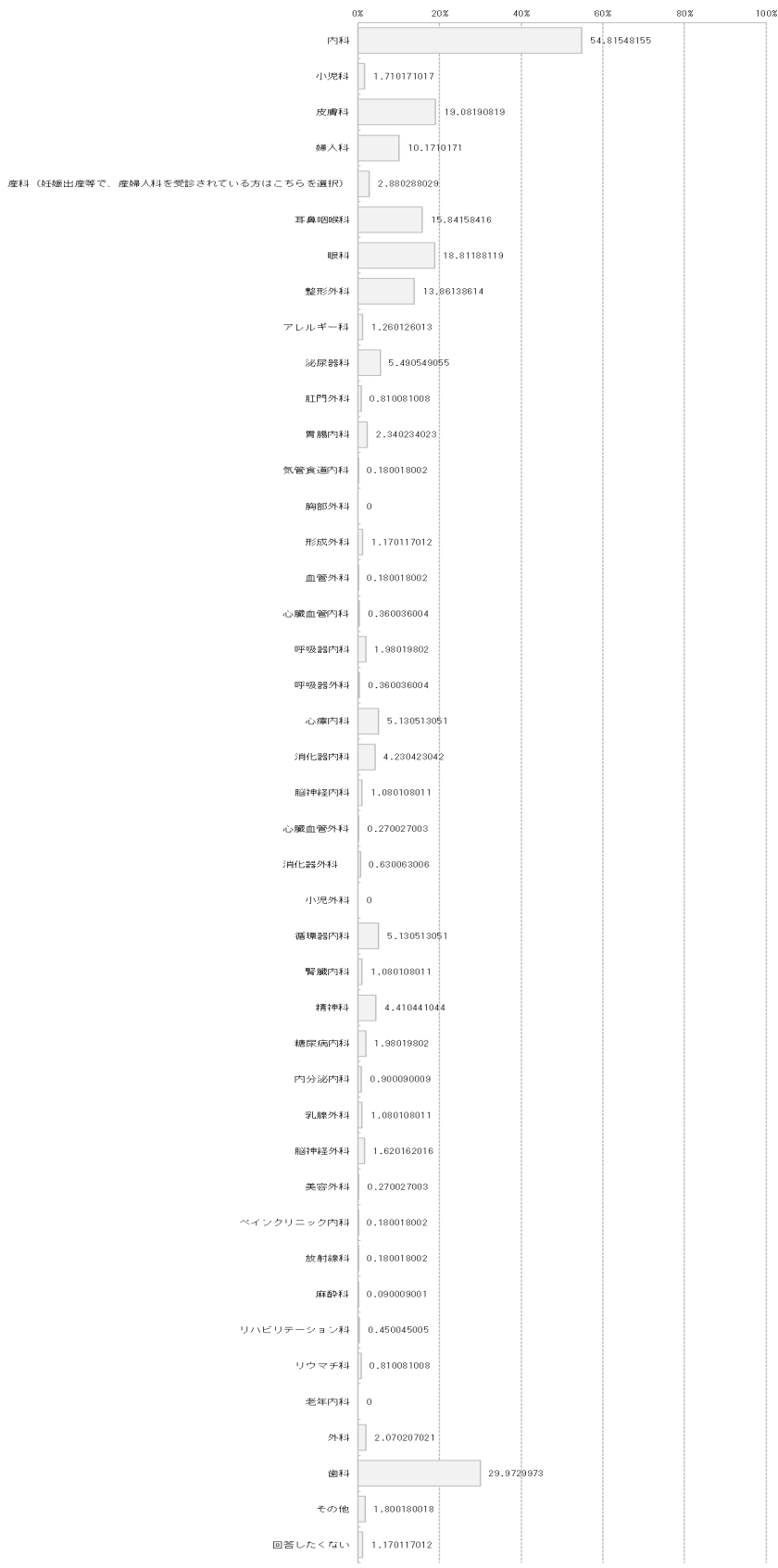


Figure9. 受診する(した)診療科 (複数回答)

[Q5]過去2年以内に手術を受けましたか。
(n=1111)

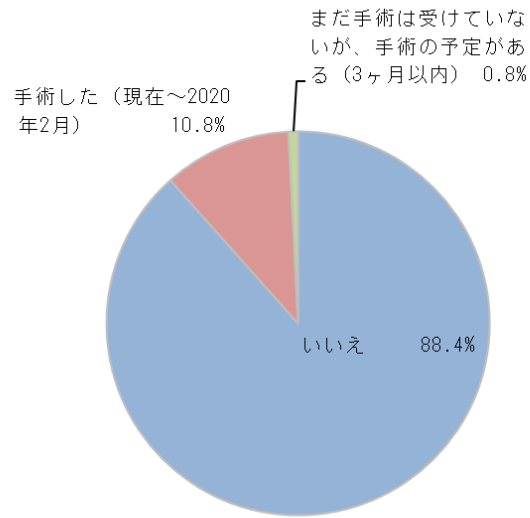


Figure10.過去2年間の手術歴

[Q6]スマートフォンをお持ちですか。
(n=1111)

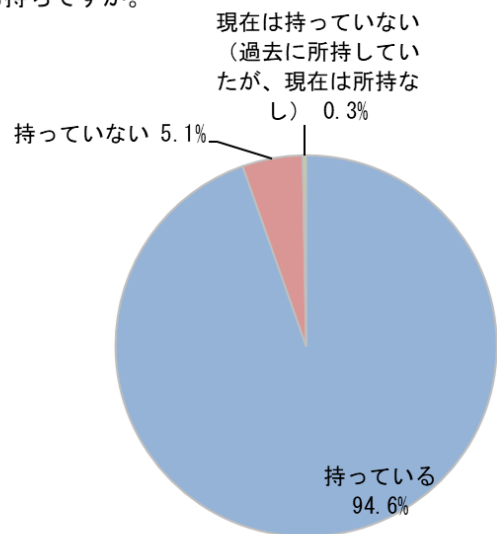


Figure11.スマートフォンの所持

[Q7]ご自身のマイナンバーカードを持っているか教えてください。（お住まいの自治体にてマイナンバーカードの交付申請手続き中、もしくはカードの受取り予定の方も含まれます。）
(n=1111)

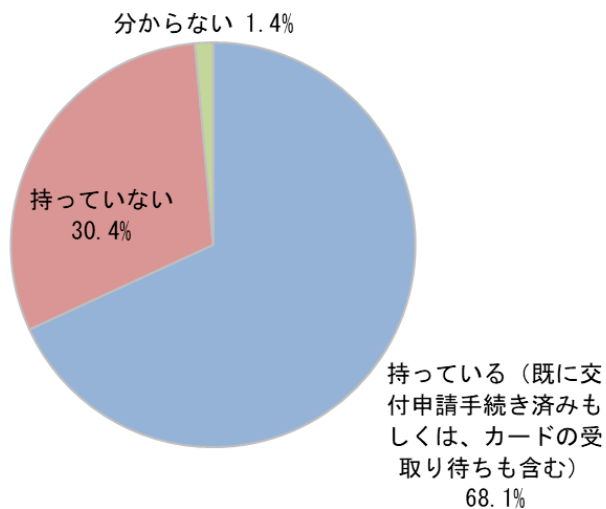


Figure12.マイナンバーカードの所有

[Q8]マイナンバーカードを持っていないと回答された方にお尋ねします。マイナンバーカードを持っていない理由を教えてください。当てはまるものが複数ある場合は、最も強い理由をお選びください。
(n=338)

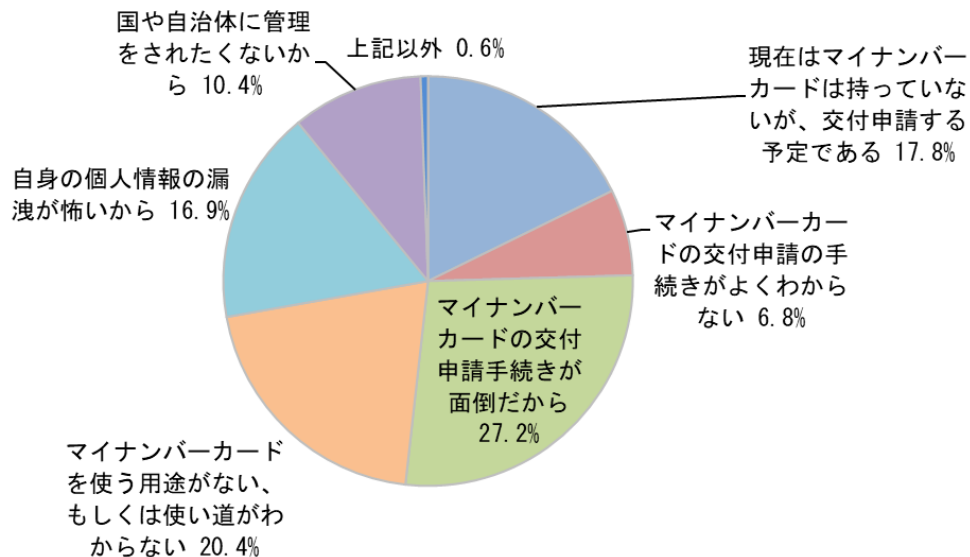


Figure13.マイナンバーカードを所有していない理由

[Q9]最近、医療機関(病院や診療所)では電子カルテやオンライン診療を導入するなど、電子化が進められています。また、日本政府によりマイナンバーカードの利用促進が行われており、マイナンバーカードが健康保険証として利用できるようになり、マイナンバーカードとマイナポータルを使えば、自分のスマートフォンで健診結果や薬剤情報が確認できたり、医療費控除も便利に行えるようになりました。将来的にはPHR(Personal Health Records)という、健康医療データの個人口座の中に、乳幼児期の予防接種情報や医療機関での検査結果、健診の結果、お薬手帳の情報などが保管されることになります。PHRは、自分がケガや病気で受診した時に医師や看護師への説明に使ったり、自分の健康維持にも使えます。あなたのもしもの時、例えば意識不明で救急搬送されたり大規模災害の時でも、あなたの記憶やカルテの代わりに使えます。このように医療制度や生活環境が電子化の推進で便利になる一方、コンピュータウイルスの蔓延やハッカーによる侵入などの危険性について、セキュリティの専門家などから指摘されています。以下のそれぞれの項目について、ご自身の感覚にもっとも近いものを1つ選んでください。

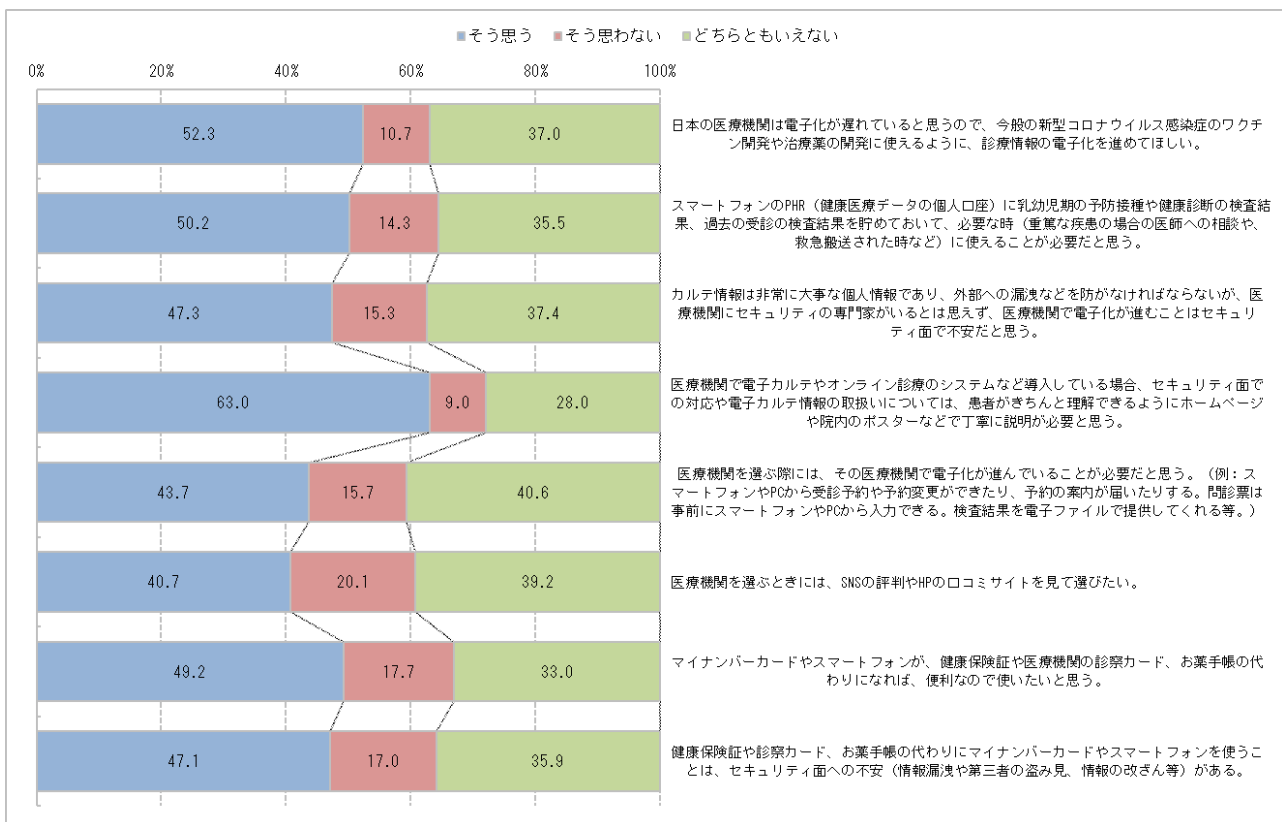


Figure14.医療機関の電子化への感想

[Q10] 「オンライン診療」を知っているか教えてください。
(n=1111)

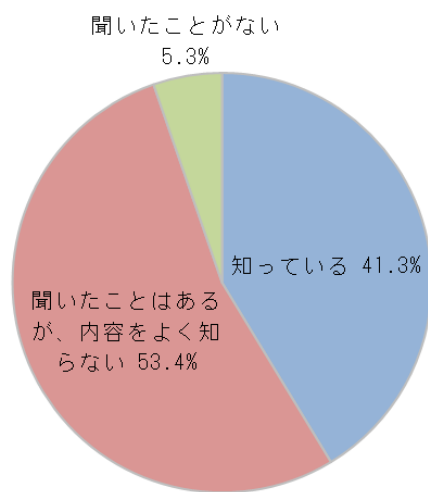


Figure15.オンライン診療の認知

[Q11] 「オンライン診療を知っている」と回答された方にお尋ねします。ご自身がオンライン診療を受けたことがあるかを教えてください。
(n=459)

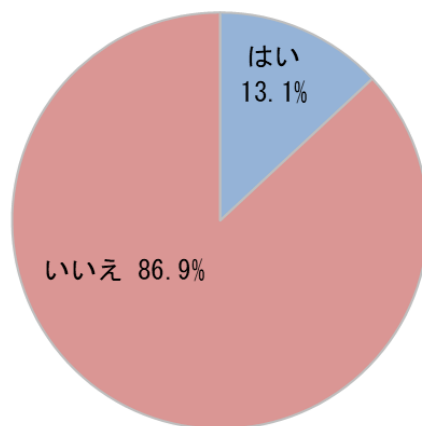


Figure16.オンライン診療の受診経験 (対象:「オンライン診療」既知の回答者)

[Q12]オンライン診療を受けた、またはオンライン診療を受けている医療機関について、どのような医療機関が教えてください。※複数ある場合は、最も直近のものをお選びください。

(n=60)

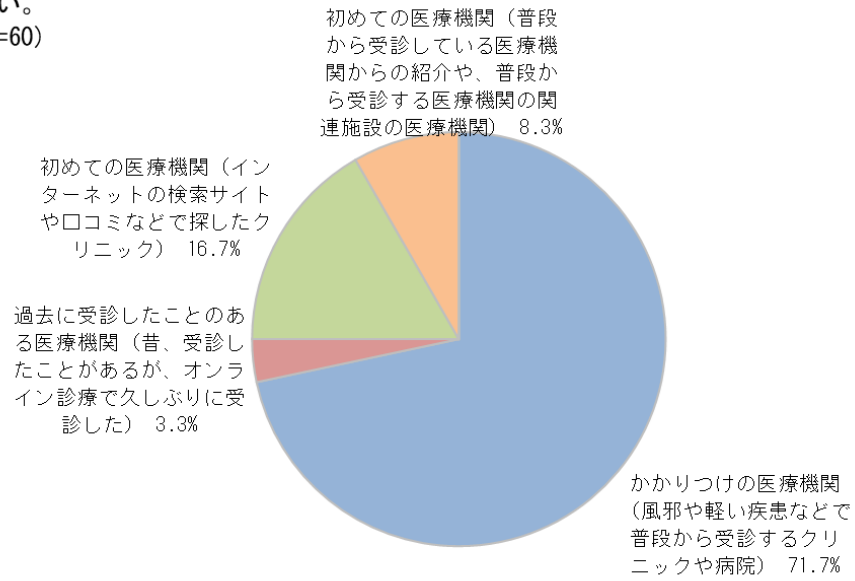


Figure17. (対象:経験者)オンライン診療を受けた医療機関について

[Q13] オンライン診療を受けた時の症状を教えてください。
(n=60)

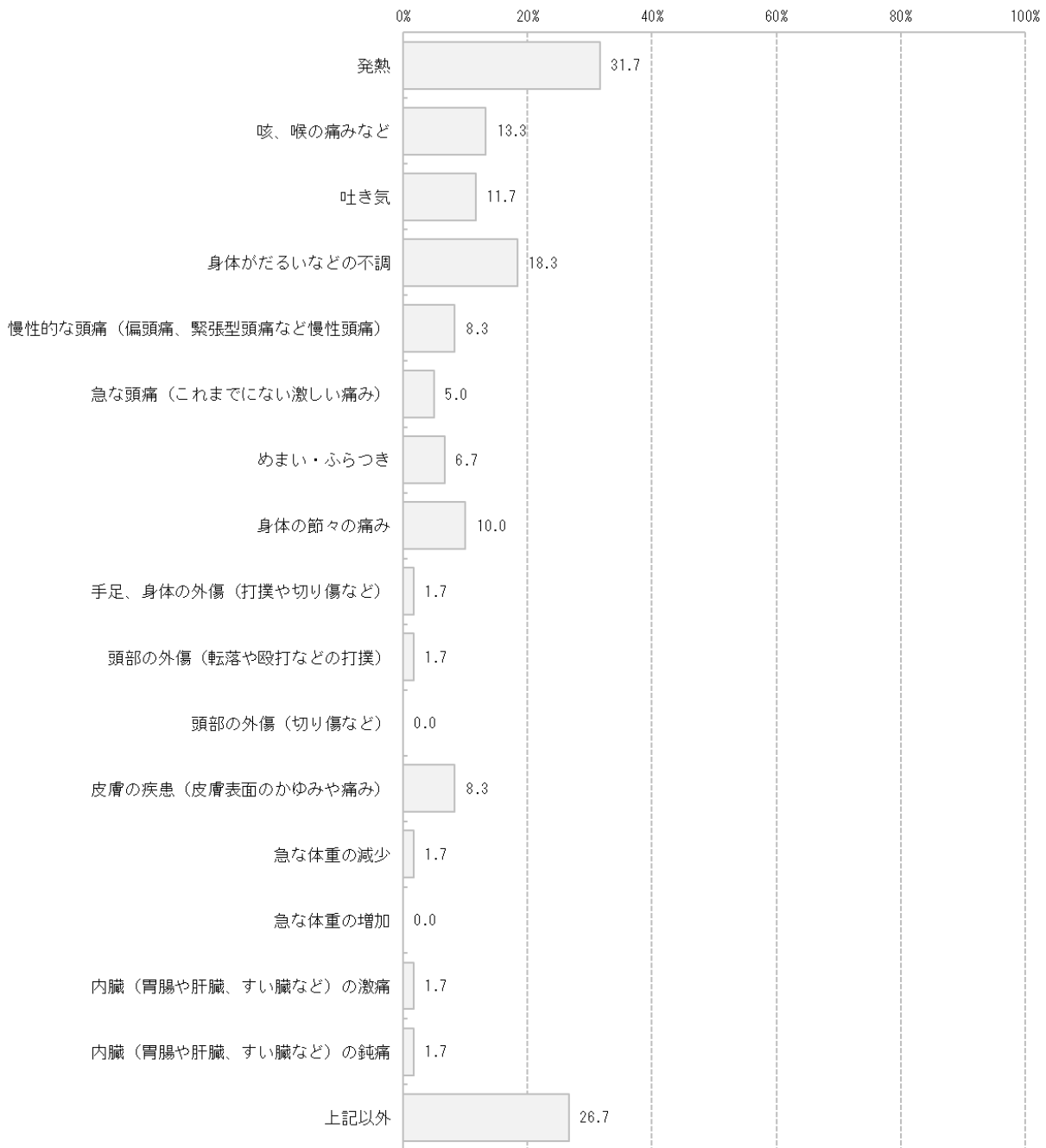


Figure18. (対象:経験者)オンライン診療を受けた際の症状<疾患傷病等> (複数回答)

[Q14] オンライン診療を受けた時の状況を教えてください。その受診は急な症状でしたか、慢性的な疾患（例えば糖尿病の治療や皮膚疾患）で定期的な受診でしょうか。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）
 (n=60)

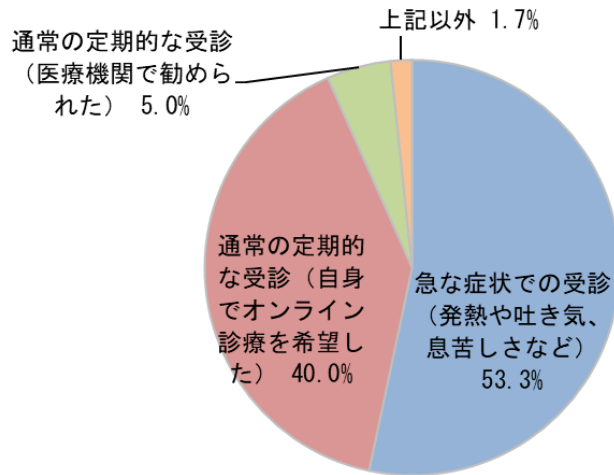


Figure19. (対象:経験者)オンライン診療を受けた際の状況<発症>

[Q15] オンライン診療を受けた際のお教えください。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）オンライン診療を受けた際の場所（あなたが居た場所）をお答えください。
 (n=60)

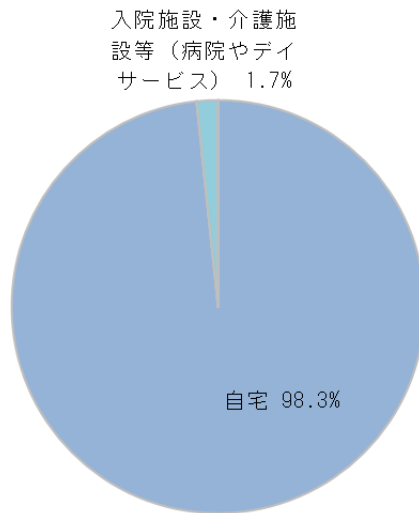


Figure20. (対象:経験者)オンライン診療を受けた際の状況<場所>

[Q16]オンライン診療を受けた際の状況（ご本人以外に誰がその場所にいたか）を教えてください。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）

(n=60)

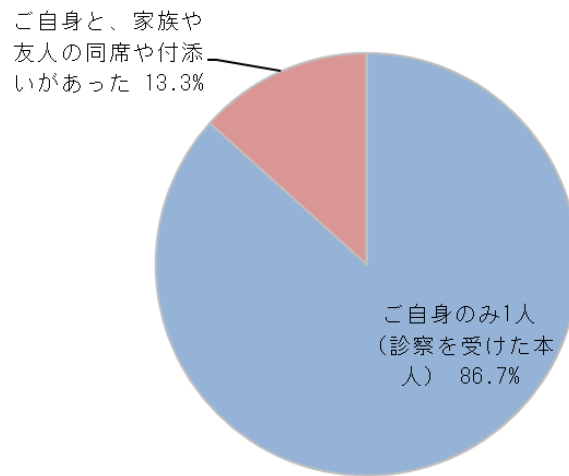


Figure21. (対象:経験者)オンライン診療の状況<立会者等の有無>

[Q17]オンライン診療での本人確認についてお尋ねします。医師はどのようにあなたの本人確認を行ったかを教えてください。（これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。）(n=60)

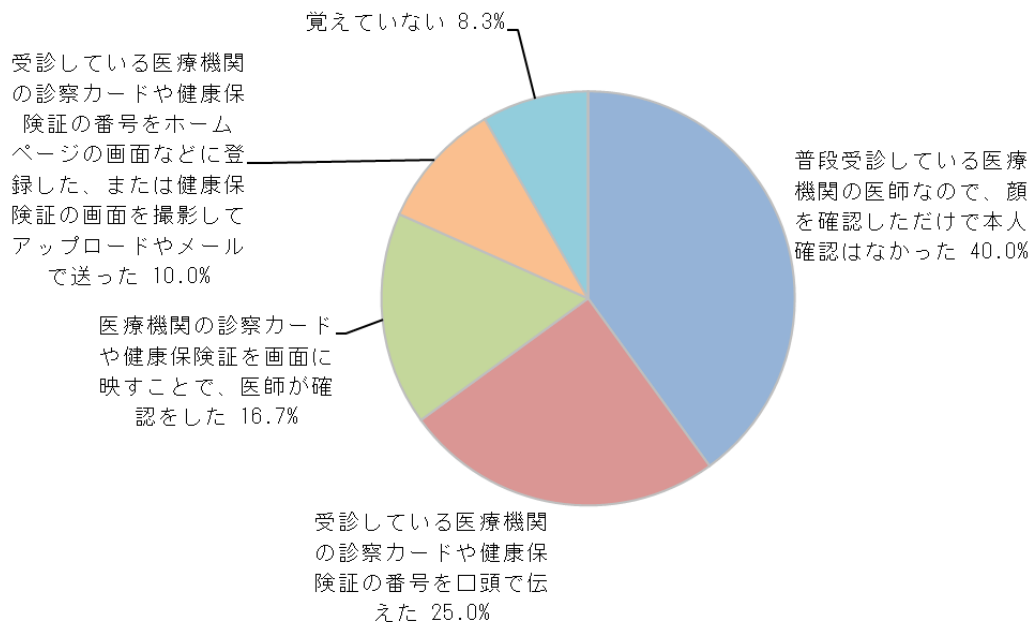


Figure22. (対象:経験者)オンライン診療での本人確認の方法

[Q18]オンライン診療で利用している、もしくは利用した機器や端末を教えてください。
 (これまでに複数回オンライン診療を受けた場合は、一番最近の受診状況をもとにお答えください。)(n=60)

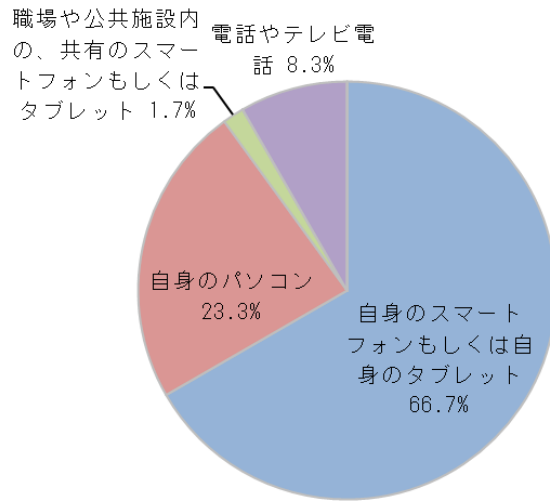


Figure23. (対象:経験者)オンライン診療で利用している機器・端末の種類

[Q19]オンライン診療で利用している、もしくは利用した機器や端末についてお尋ねします。その機器や端末は、セキュリティ面の措置(ウイルスソフトの導入やアップデートやセキュリティパッチ適用など)についてどのような対応をされていますか。該当するものをすべてお選びください。
 (n=60)

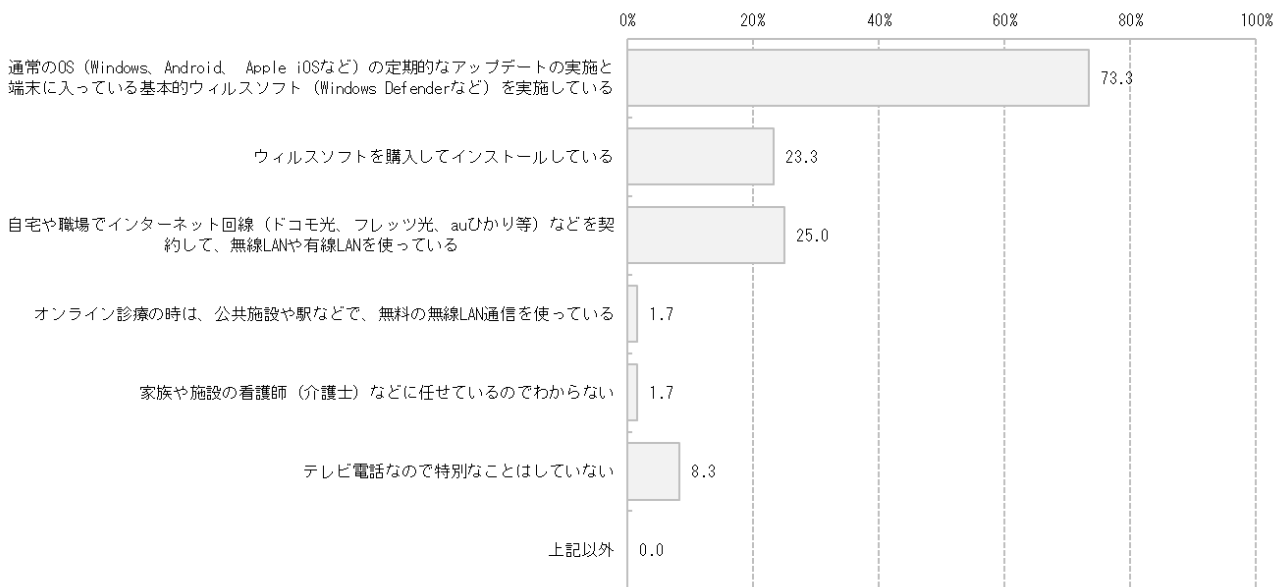


Figure24. (対象:経験者)オンライン診療で利用する端末のセキュリティ措置

[Q20]オンライン診療を受けた、もしくは受けている理由を教えてください。（複数当てはまる場合は、最も強い理由を1つお選びください。）(n=60)

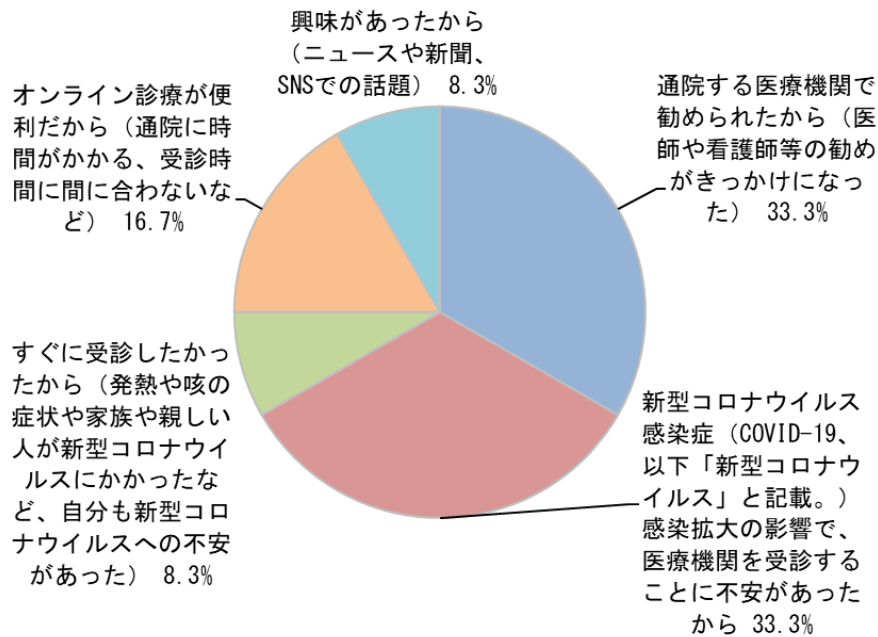


Figure25. (対象:経験者)オンライン診療を受けた理由

[Q21]オンライン診療を受けた、または受けている頻度を教えてください。(n=60)

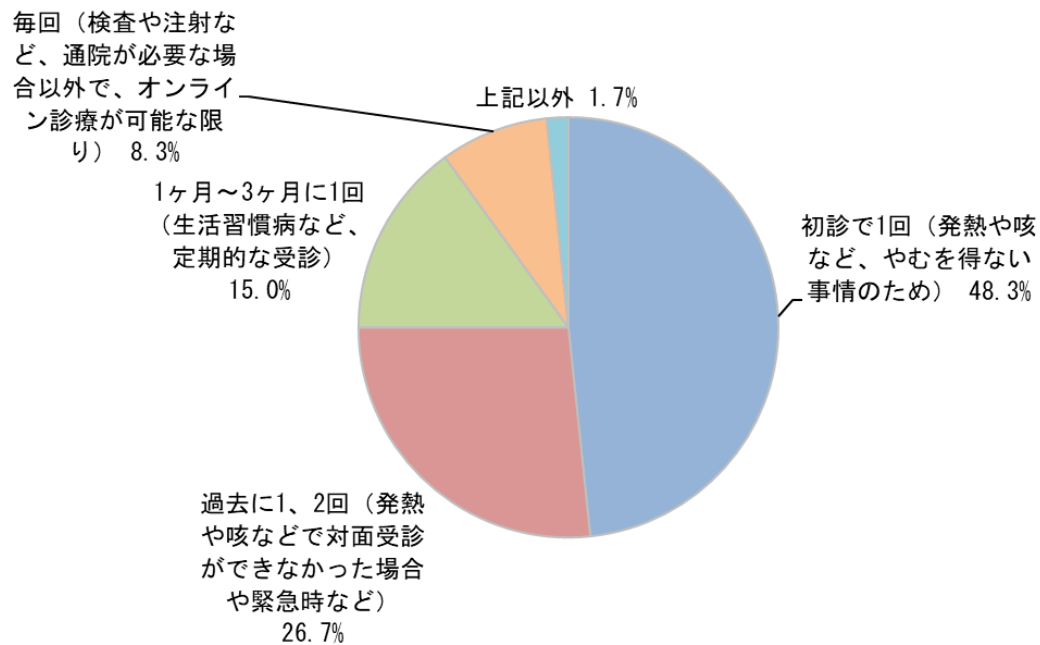


Figure26. (対象:経験者)オンライン診療の受診の頻度

[Q22]オンライン診療を受けた感想を教えてください。オンライン診療について満足しましたか。（複数回オンライン診療を受けられた場合は、一番最近の受診の感想をお選びください。）(n=60)

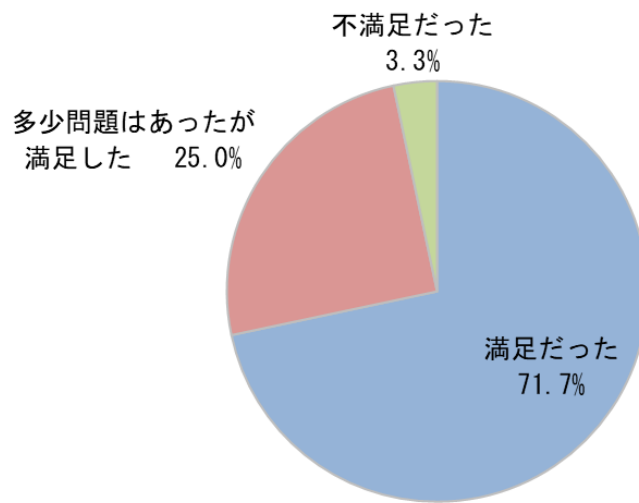


Figure27. (対象:経験者)オンライン診療を受けた感想

[Q23]オンライン診療を受けられた時の感想について、当てはまるものをすべてお選びください。(n=60)

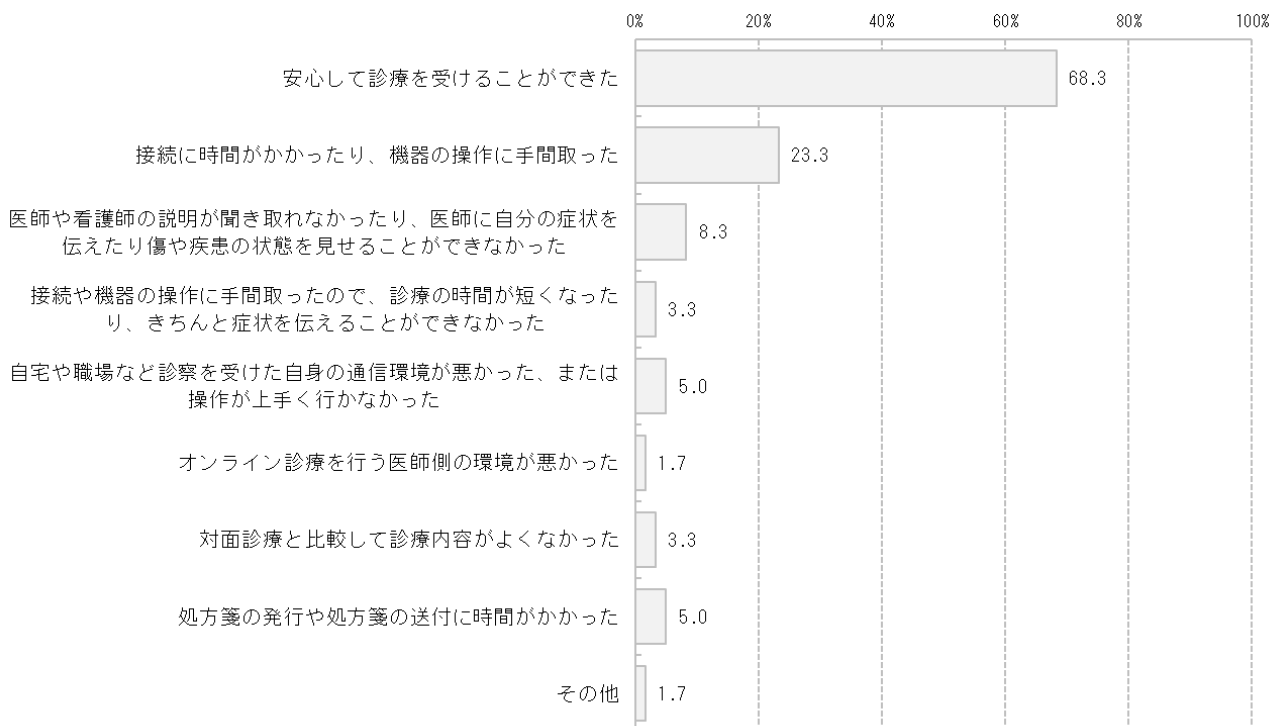


Figure28. (対象:経験者)オンライン診療の受診への感想

[Q24] オンライン診療を今後も受けたいと考えているかを教えてください。
(n=60)

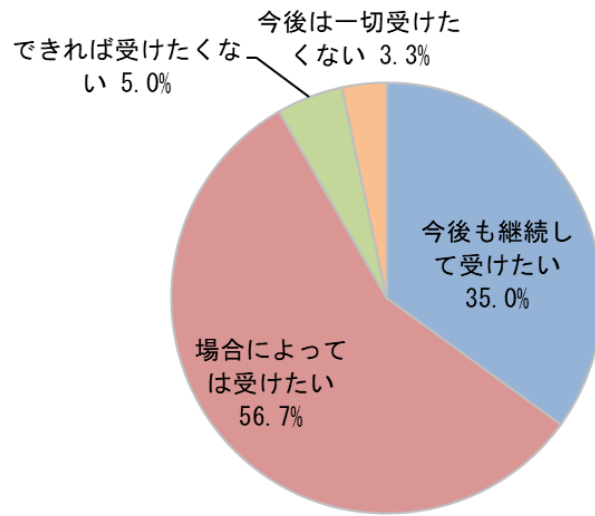


Figure29. (対象:経験者)オンライン診療の受診の希望

[Q25] オンライン診療を受けたいと思う理由や条件はなんでしょう。 (最も強く思うものをお選びください。) (n=55)

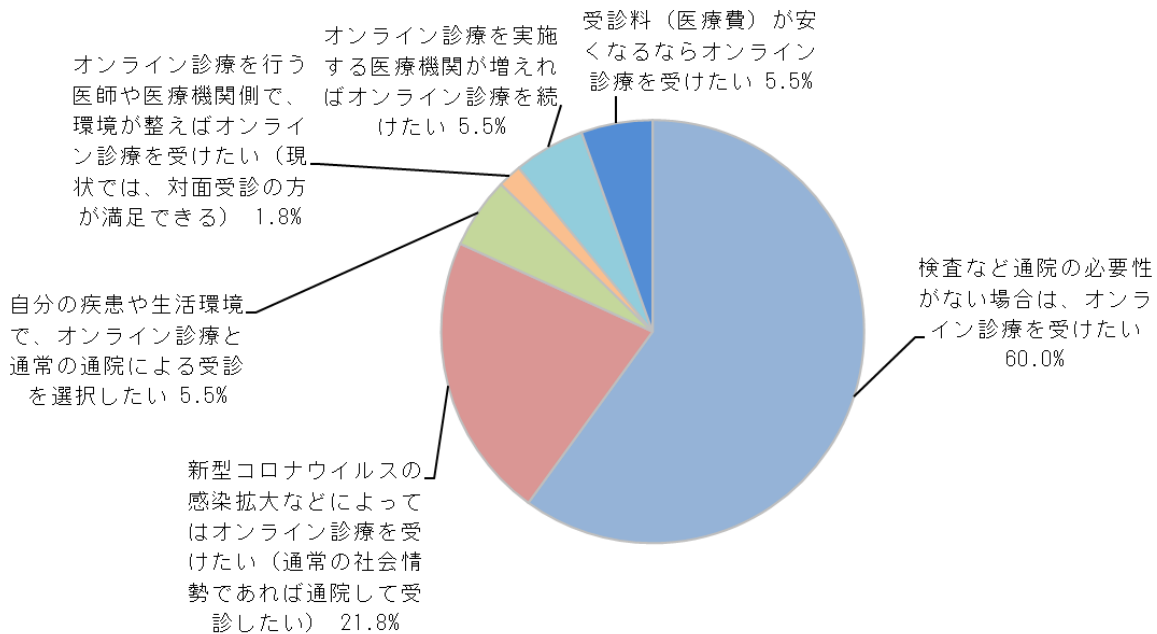


Figure30. (対象:経験者)オンライン診療を受けたいと思う理由

「オンライン診療」とは、患者が医療機関に赴いて医師の診療を受ける代わりに、スマートフォンなどの情報通信機器※を患者と医師が利活用した上で、医師が患者の診察や診断を行い診断結果の説明や処方等の診療行為を行うことです。通常は、医療機関を受診している患者のうち、症状が落ち着いており医師がオンライン診療で問題ないと判断される患者の場合は、その医療機関のオンライン診療を受けることが可能ですが、今般の新型コロナウイルスの感染拡大を受け、問題がないと医師が判断した場合ややむを得ない場合は、診療前相談などを行った上で、初診からでもオンライン診療を受けることができます。(初診からのオンライン診療は、原則として「かかりつけの医師」や健康診断の結果を医師が持っている場合など、限られます。)※情報通信機器…テレビ電話、スマートフォン、タブレット、パソコン等で撮影や通話、インターネット・無線 LAN 通信等が可能な機器

上記の「オンライン診療」の説明を読んで、オンライン診療についてお尋ねします。オンライン診療を受けたいと思いますか。(n=652)

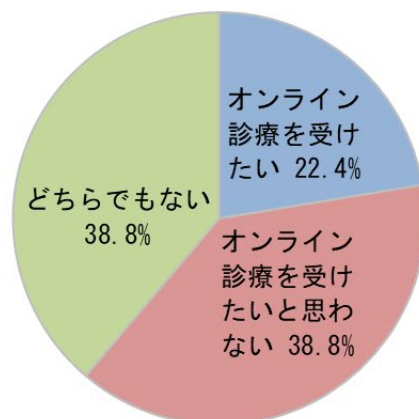


Figure31.オンライン診療での受診の希望

[Q27]前問で、「オンライン診療を受けたいと思わない」と回答された方に伺います。「オンライン診療を受けたいと思わない」理由は何でしょうか。（最も強く思うものをお選びください。）(n=253)

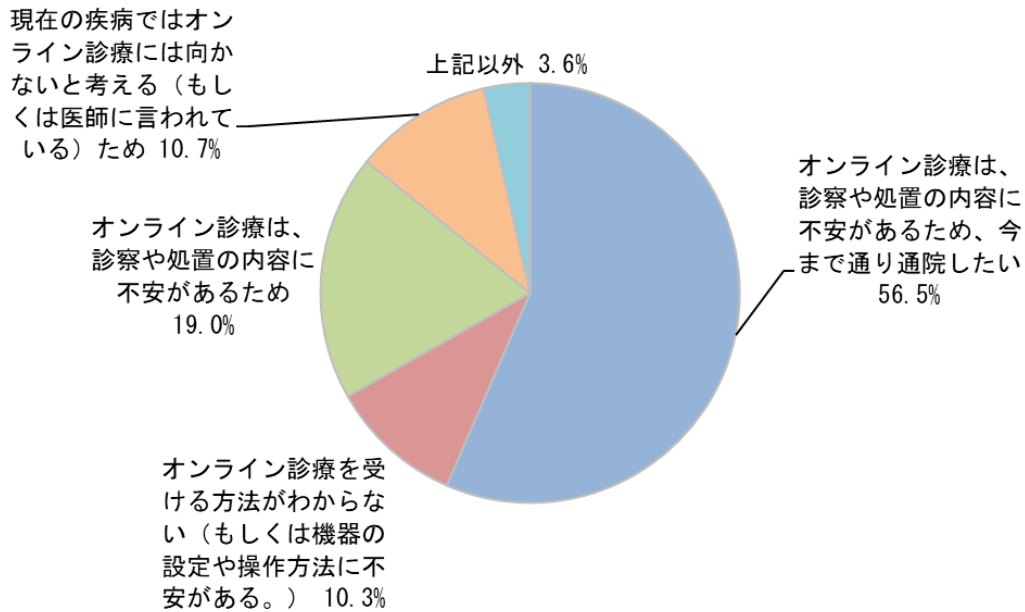


Figure32.オンライン診療を受けたいと思わない理由

[Q28]「オンライン診療を受けたことがない」と回答した方へお尋ねします。オンライン診療を受けていない、またはオンライン診療を受けることができない理由をお教えてください。（該当が複数ある場合は、最も強い理由をお選びください。）(n=399)

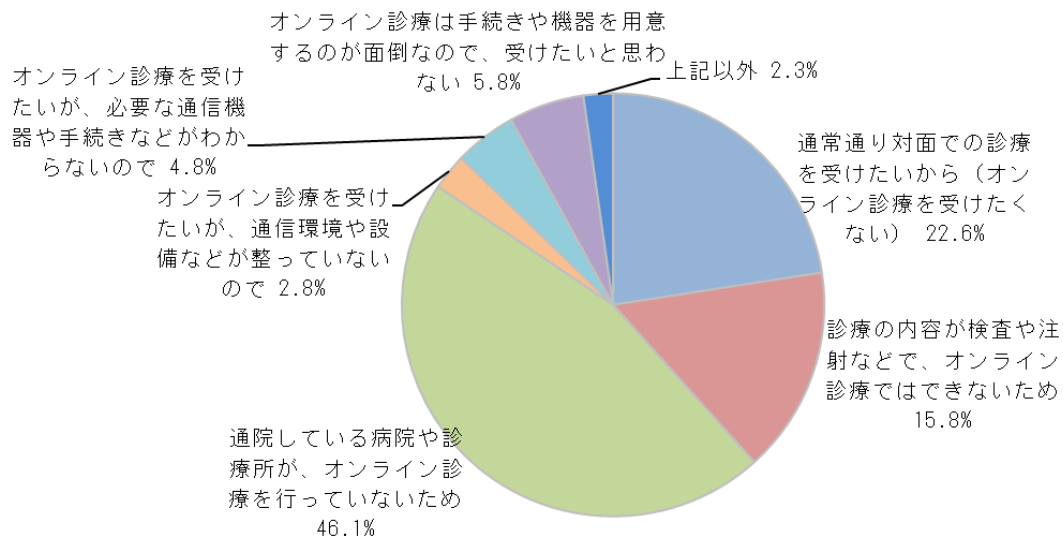


Figure33.オンライン診療を受けた経験がない理由

[Q29]通常の対面の診療以外に、オンライン診療が必要と考えますか。
(n=1111)

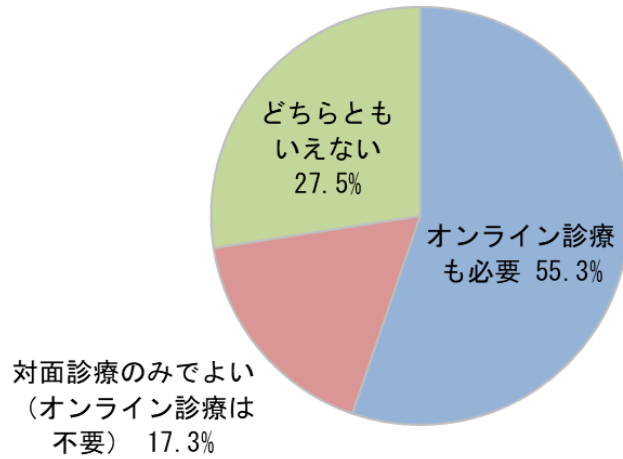


Figure34.オンライン診療の必要性(全回答者)

[Q30]オンライン診療と対面診療についてお考えに近いものをお選びください。(n=1111)

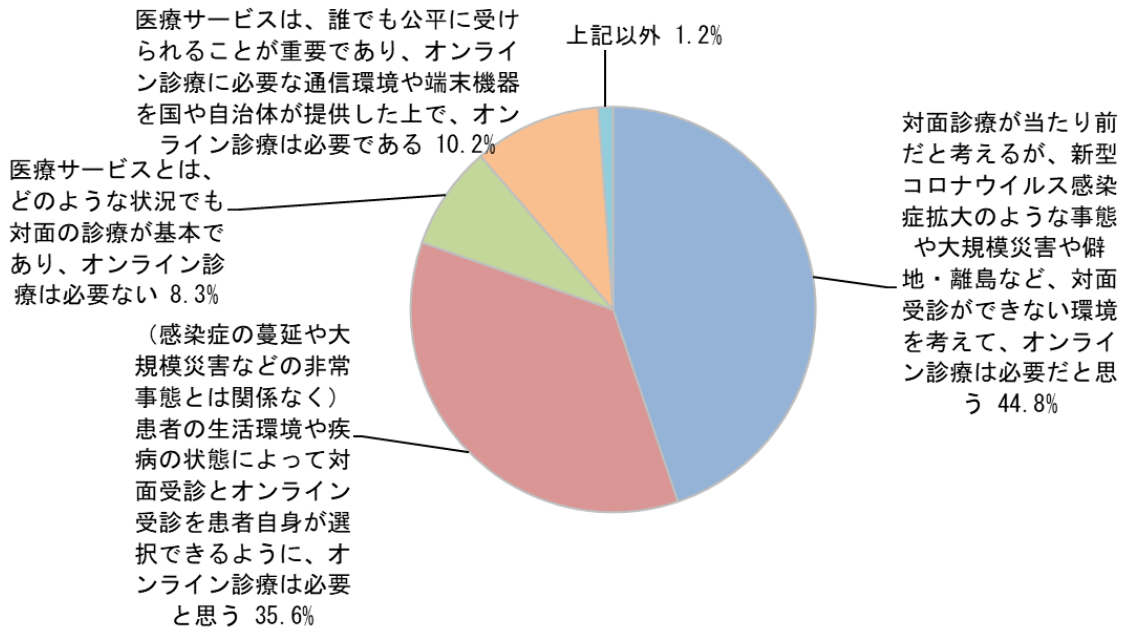


Figure35.オンライン診療と対面診療に対する考え(全回答者)