

**JJTA**

**日本遠隔医療学会雑誌** 第18巻 第1号  
令和4年6月

Japanese Journal of Telemedicine and Telecare  
Vol.18(1), 2022

一般社団法人

**日本遠隔医療学会**

Japanese Telemedicine and Telecare Association

# 新型コロナウイルス感染症の感染拡大を踏まえたオンライン診療の対応やその影響についてのWEBアンケート調査研究：医師と患者の視点から

武藤 真祐<sup>1)5)</sup> 黒木 春郎<sup>2)</sup> 涌水 理恵<sup>3)</sup> 大林 克巳<sup>4)</sup> 園田 愛<sup>5)</sup> 大橋 博樹<sup>6)</sup> 山岡 和枝<sup>1)7)</sup>

- <sup>1)</sup> 医療法人社団鉄祐会 <sup>2)</sup> 医療法人社団嗣業の会外房こどもクリニック  
<sup>3)</sup> 筑波大学医学医療系保健医療学域発達支援看護学分野 <sup>4)</sup> 大林クリニック  
<sup>5)</sup> 株式会社インテグリティ・ヘルスケア <sup>6)</sup> 多摩ファミリークリニック  
<sup>7)</sup> 帝京大学大学院公衆衛生学研究科

## An online questionnaire survey on the state of real-time D to P telemedicine and its impact during the spread of COVID-19: from the perspective of physicians and their patients.

Shinsuke Muto<sup>1)5)</sup> Haruo Kuroki<sup>2)</sup> Rie Wakimizu<sup>3)</sup> Katsumi Obayashi<sup>4)</sup>  
Ai Sonoda<sup>5)</sup> Hiroki Ohashi<sup>6)</sup> Kazue Yamaoka<sup>1)7)</sup>

- <sup>1)</sup> Tetsuyu Institute Medical Corporation <sup>2)</sup> Sotobo Children's Clinic  
<sup>3)</sup> Department of Child Health Care Nursing, Division of Health Innovation and Nursing Faculty of Medicine, University of Tsukuba  
<sup>4)</sup> Ohbayashi Clinic <sup>5)</sup> Integrity Healthcare Co., Ltd. <sup>6)</sup> TAMA Family Clinic  
<sup>7)</sup> Teikyo University Graduate School of Public Health

### Abstract :

In this study, we analyzed the state of real-time D to P telemedicine (hereinafter telemedicine) and its impact during the spread of COVID-19 based on a web-based quantitative survey to physicians and patients. In particular, we surveyed regarding telemedicine in terms of 1) response at first and follow-up consultations, 2) treatment policy, and 3) safety, with the aim of contributing to the future telemedical care delivery system. The target of the survey was physicians and patients who have conducted telemedicine, and the planned sample size was set at 1,000 physicians and 500 patients due to the possibility of implementation. (Survey period: November 15th, 2020 to January 4th, 2021) The Ministry of Health, Labour and Welfare Japan requested the survey through the prefectural governments, and the request to patients was made by the physicians of the research collaborators of this study and their related physicians. In total, 682 physicians 439 patients responded the survey. Only 191 (28%) physicians reported to use online system with images. We defined the practice of the first and follow-up visits to as (a) first visit without prior information, (b) first visit with prior information, (c) practice of follow-up. Thus, we divided it into 3 categories and analyzed the results under the clear definition. In addition, it is important to provide information to patients on ICT specific to telemedicine and confirming response to emergencies. Further survey using a structured questionnaire should be conducted after clarifying these definitions.

**Keywords :** real-time D to P telemedicine, online survey, COVID-19, state, impact

### 要旨

本研究では、オンライン診療および初診形態について、医師・患者へのWEBアンケートによる量的調査結果からその特徴を分析した。特に、医師・患者双方からオンライン診療に関して1) 初診、再診での対応、2) 治療方針、3) 安全性に関する意識調査として、より現場目線の議論を行い、今後のオンライン診療での医療提供体制に資することを目的とした。調査対象は、電話またはオンラインシステムを利用して診療を行った実績のある医師・患者とし、実施可能性から予定標本数は医師1000人、患者500人と設定した。調査は同意の有無をweb上で確認し、同意を得たものに対して無記名で回答を依頼した。調査期間は2020年11月15日～2021年1月4日である。医師調

査は厚生労働省から都道府県を通して調査依頼を行い、患者への依頼は、本研究の研究協力者の医師とその関係者の医師から行い、回答者には500円の通販会社のギフト券を謝礼として配布した。医師682人、患者439人から回答を得た。医師では191人(28%)が画像付き機器によるオンライン診療を実施していた。本研究では初診を(a) 全くの初診、(b) 有情報初診、(c) 再診に区分し、その特徴を分析した。さらに、患者への遠隔医療に特有の通信技術やオンライン診療の限界などの情報提供も重要であることが示唆された。今後のオンライン診療の発展のための有用な情報を得るためには、さらに構造化された調査票による調査研究を実施すべきと考える。

## 1. はじめに

2020年に始まった新型コロナウイルス感染症の拡大を機に、いわゆる「オンライン診療」が日本でも脚光を浴びている。従来の「オンライン診療」（以後、単にオンライン診療と記す）は、パソコンやスマートフォンなどの情報通信機器を通して医師が患者の診療や診断を行い、診断結果の伝達や薬剤の処方リアルタイムで行う医師-患者間（D to P）の医療行為のコトで、画像診断や病理診断等、医師-医師間のオンラインでのコンサルテーションとは区別されている<sup>1)</sup>。オンライン診療のメリットとして、患者にとっては通院時間の節約、患者の身体状況や通院時の悪天候などの外出が困難な場合でも受診可能であることなどがあり、医師にとっても継続的に患者の状態を把握することが可能なことなどが挙げられている。他方、デメリットとして、画面を通じての診療であるため、対面診療に比べて病状の見落としや誤診の可能性が高いなどが指摘されている<sup>2)-4)</sup>。

わが国では2018年4月にはオンライン診療料、オンライン医学管理料等4項目が診療報酬として新設され、2019年の指針改訂では患者が看護師という場合（D to P with N）のオンライン診療などがその形態として新たに位置付けられた<sup>5)</sup>。さらに2020年初頭からの新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、オンライン診療は社会的にも非常に注目を集めた。そしてオンライン診療は2022年度から恒久的に認める規制改革実施計画が2021年6月18日に閣議決定されるに至った。一方、海外でも新型コロナウイルス感染症の感染拡大を機に、オンライン診療に関して社会実装が進んでいる<sup>6)-10)</sup>。

オンライン診療の活用にあたり、患者・医療従事者双方の安全、安心を確保しつつ継続的な医療を提供することは、重要なテーマであり、新型コロナウイルス感染症の拡大に際しての対応ではあるが、初診からのオンライン診療が認められるに至った。これは前例のない取組であり、医学的な観点を含め、総合的な観点から検証を行う必要があるとされており、医療機関における実績は厚生労働省に報告され、3ヶ月ごとに検証結果の報告がまとめられてきた<sup>2)-11)</sup>。

筆者らは令和2年度厚生労働行政推進調査事業費補助金研究「新型コロナウイルス感染症の感染拡大を踏まえたオンライン診療の対応やその影響についての研究（研究代表者 武藤真祐）」<sup>2)</sup>の一環として、医師・患者へのオンライン診療に関するインタビューに基づいた質的研究<sup>12)</sup>の結果を受け、WEBアンケート形式による量的調査を実施した。本研究では医師・患者双方からオンライン診療に関する1) 初診、再診での対応、2) 治療方針、3) 安全性等に関する意識調査を実施することで、より現場目線の議論を行い、今後のオンライン診療での医療提供体制に資することを目的とする。

## 2. 方法

### 2.1 調査方法

本調査は無記名のWEBアンケート調査として、医療施設動態調査における病院および診療所に勤務して、オンライン診療を実施していた医師を対象にして実施したものであり、令和2年度厚生労働行政推進調査事業費補助金研究「新型コロナウイルス感染症の感染拡大を踏まえたオンライン診療の対応やその影響についての研究（研究代表者 武藤真祐）」<sup>2)</sup>の一環として実施した。厚生労働省で医療施設動態調査における病院および診療所を対象に2020

年4月より実施していた「オンライン診療に関する実績調査」と同じく自治体の担当者に、依頼文を厚生労働省の厚生労働省の医政局担当者よりメールもしくはFAXにて調査依頼分を送付してもらい、自治体の医療機関（勤務施設の病院および診療所）の医師宛てに配布を依頼した。依頼文にはアンケート調査のWEBアドレスとQRコードを記載し、対象機関の医師が自由意志にて回答するものとした。

WEB調査は株式会社インテグリティ・ヘルスケアに委託し、WEB調査票の作成および回収を依頼した。WEBアンケートはアンケートプラットフォームSurveyMonkey<sup>®</sup>（URL: <https://jp.surveymonkey.com/>）をカスタマイズして作成したオリジナルのwebアンケートシステムにより調査を実施した。なお、調査において同意の有無をweb上で確認し、同意を得たものに対して無記名で回答を依頼した。調査にあたってはWEBシステムにて調査の同意を得た場合に質問に進むように設計され、個人情報回答が終了した時点で調査データファイルには保存せず廃棄されるようシステム化された。調査票、調査方法および調査結果の詳細は別紙<sup>2)</sup>に報告したが、本論では1) 初診、再診での対応、2) 治療方針、3) 安全性を中心に報告する。

### 2.2 調査期間

2020年11月15日～2021年1月4日

### 2.3 調査対象

電話または動画機能のある情報通信機器を利用してオンライン診療を行った実績のある医師・患者を調査対象とした。実施可能性から予定標本数は医師1000人、患者500人と設定した。医師については、「新型コロナウイルス感染症の拡大に際しての電話や情報通信機器を用いた診療等の時限的・特例的な取扱いについて」（4月10日付け厚生労働省医政局医事課・医薬・生活衛生局総務課）事務連絡に基づき電話や情報通信機器を用いた診療を行い、実績を厚生労働省に報告した機関（約2万件）に、厚生労働省から都道府県を通して調査依頼（無記名）を行い、webアンケートによる調査を実施した。なお、これらの期間は医療施設動態調査（令和2年4月末概数）における病院および診療所の合計（110,898施設）を母体として調査された機関である（厚生労働省第10回オンライン診療ガイドライン検討会資料2より）。厚生労働省からの督促は一回実施した（2020年11月24日に厚生労働省医政局担当者に依頼）。他方、患者へのwebアンケート依頼（無記名）は、本研究の研究協力者の医師とその関係者の医師から行った。なお、患者へのアンケート送付は、日本遠隔医療学会オンライン診療分科会および研究班員の医師より知り合いの医師も含めて依頼を行った。患者への依頼状の送付手法は、①オンライン診療のテキストチャット機能で送る、②携帯電話番号にショートメールで送る、③QRコード入りのチラシを郵送で送る、の3パターンとした。患者のリクルートの過程は、まず上記のように医師に依頼し、各クリニックの割当人数（10人まで）として第1回患者のアンケート依頼を行った。回収数がフラットになった際に、二次募集をかけることとしていたが、1か月後、350くらいのところで回収が伸びずにいたため、割り当て人数の上限を超えた枠でも可能であれば追加依頼をってもらうこととし、さらに依頼を行った。また、回答者には500円のAmazonギフト券を謝礼としてwebアンケートシステムを通して配布した。

## 2.4 調査内容

### (1) 医師のオンライン診療調査

属性、居住地域、診療機器、オンライン診療の適切な実施に関する指針、事務連絡、研修、初診の形態別診療実態等に関する計52問であり、単一回答および複数回答にて回答を得た。調査項目は【付録1】に示すが、調査ではこれをもとにWEBアンケートシステムを構築して回答を得た。なお、オンライン診療の実態を把握するうえで厚生労働省の実績診療報告であいまいとなっていた初診・再診の定義を、

(a)事前の情報がない初診（過去に自院に受診歴がなく、かつ全く事前情報がない患者の初診）（以後、(a)全くの初診と記す）

(b)事前の情報がある初診（過去に自院に受診歴がある、または受診歴はないが他院からの情報がある初診）（以後、(b)有情報初診と記す）

(c)再診  
の3区分とした<sup>2)</sup>。

### (2) 患者のオンライン診療調査

属性、居住地域、診療形式（電話、オンライン診療、両方とも）、利用している情報通信機器、疾患、かかりつけ医か否か、オンライン診療の不利益、急病急変時の対応方針などの説明、情報セキュリティなどに関する計19問であり、単一回答および複数回答にて回答を得た。

医師調査項目については【付録1】に、患者調査項目は【付録2】に示すが、調査ではこれをもとにWEBアンケートシステムを構築して回答を得た。

医師、患者ともwebアンケートシステムのログ上でログイン時点とログアウト時点の時刻が自動的に測定され保存されており、この時刻から回答者の回答所要時間を求め、これが0分となったものを除いて集計を行うこととした。

## 2.5 分析方法

本研究の目的である、画像を用いたオンライン診療の実態を把握するため、回答者を、診療方法に関する質問（医師は質問5）での診療方法でオンラインまたはオンラインと電話の併用と回答したものをオンライン診療実施者として、回答者の特性を集計し、人数（%）で示した。

回答者の属性による回答傾向の相違を、医師については年齢区分（49歳以下と50歳以上）、勤務施設（病院か診療所）、都市規模（大都市か地方都市）を取り上げ、患者については年齢区分（9歳以下、10-19、20-39、40-59、60歳以上）、都市規模を取り上げ、クロス表による分析とカイ2乗独立性検定により分析した。なお、この際、医師については勤務施設の所在地、患者については居住地に基づいて都市規模を“大都市”〔埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、

愛知県、京都府、大阪府、福岡県）と“地方都市”〔その他の道県〕にと定義し区分した。さらに初診形態の(a)全くの初診、(b)有情報初診、(c)再診について、それぞれの「全て可能または一部可能」の特徴を把握するため、ロジスティック回帰分析による検討を行った。モデルは初診形態（「全て可能または一部可能」vs.「それ以外」）を結果変数とし、説明変数として年齢階級、都市規模、勤務施設を強制投入し、それらに【表1】の関連した項目と疾病の種類を説明変数としてモデルに加え、ステップワイズ法による変数選択（取り入れ・取り除き基準20%）を行い、結果をオッズ比と95%信頼区間としてまとめた。

統計学的有意水準は両側5%とし、分析にはSAS Ver 9.4を用いた。

## 2.6 倫理審査

鉄祐会倫理審査委員会にて承認を受けた。承認番号 鉄倫20-4-2（2020年11月5日）

## 3. 結果

### 3.1 医師への調査結果

医師調査の回収状況では、調査実施期間中での調査への同意取得者は921人で、そのなかで調査に進んだものの回収状況は医師682人で予定回収数（1000）の68%、同意取得者中での回答割合は74%であった。回答者の平均回答所要時間は13.4（±S.D.13.6）分であった。このうち、オンライン診療（画像つき）実施者は191人（28%）で491人（72%）は電話のみにてオンライン診療としていた。調査期間での回収状況については【付録3】に時点別の回収傾向を図示した。

本研究で取り上げた【表1】に示す項目については処方日数制限<sup>⑦</sup>とハイリスク薬の処方禁止<sup>⑧</sup>を除いて、いずれもオンライン診療（画像付き）と電話のみでのオンライン診療との回答分布には統計学的に有意な相違が認められていた。本研究では以下、本来の形態である画像付きでのオンライン診療実施者の回答結果について、その診療状況を中心に述べる。なお、回答での欠測値については項目ごとに取り除いて分析した。

医師調査での回答分布は、主な勤務施設は診療所が89.5%と多く、医師の年齢は50歳代が39.8%と最も多く、ほとんどが40歳代から60歳代であった。そこで医師の年齢を49歳以下と50歳以上に2区分してクロス表の分析を行った。勤務施設の所在地は東京が23%と最も多く、35都道府県に及んだ。都市規模で2区分にした場合は大都市が48.2%であった。また、「初診として、ここ3か月間での月平均のオンライン診療実施実績」に関しては、“なし”が最も多く47%、ついで“月に0～2回”が35%程度、他方、同「再診」では“月1～10回”が半数以上を占め58%程度で、“なし”が25%となっていた。

#### (1) 初診・再診別診療の可能性について

〈過去に受診歴がなく、かつ全く事前情報がない患者の初診について〉に関して、「診療は可能でしたか」についての診療形態(a)全くの初診、(b)有情報初診、(c)再診別回答では、それぞれ(a)60.7%、(b)72.3%、(c)76.4と(a)全くの初診で少ない傾向であった【表1①】。この傾向は医師の年齢では差がなかったが、都市規模では大都市で(a)全くの初診、(b)有情報初診の場合に多く（それぞれ $p < 0.001$ 、 $p = 0.006$ ）、「診療が不可能と考える理由」については(a)全くの初診では“対面診療と同じ程度の情報が得られないため”（53.6%），“重大疾患が見落とされる可能性があるため”（51.4%），“採血などの検査が必要なため”（44.8%）が多かった。これらの理由は(b)有情報初診および(c)再診でも比較的多い項目として挙げられていた【表1②】。なお、これらについて、医師の年齢、都市規模、勤務施設により相違は認められなかった。

#### (2) 主な疾患・症状

診療を実施した主な症状の中では、“新型コロナウイルス”（12.6%），“呼吸器疾患”（12.0%），“アレルギー性



【表 1】オンライン診療に関する質問別回答分布（医師調査）注：オンライン診療 [映像ありの情報通信機器を用いた診療] のみ：n=191

	総数 n=191	医師の年齢別 (%)					都市規模別 (%)			勤務施設別 (%)		
		(%)	49-	50-	p 値*	地方都市	大都市	p 値*	病院	診療所	p 値*	
① 過去に貴院に受診歴がなく、かつ全く事前情報がない患者の初診について、診療は可能でしたか。(a) 全くの初診 (Q16) n=163			65	126		80	92		20	171		
全て可能または一部可能	116	60.7	69.2	56.4	0.084	47.7	71.4	0.001	30.0	64.3	0.0029	
① 過去に貴院に受診歴がなく、かつ全く事前情報がない患者の初診について、診療は可能でしたか。(b) 有情報初診 (Q20) n=175												
全て可能または一部可能	138	72.3	67.7	74.6	0.312	65.1	78.1	0.046	45.0	75.4	0.004	
① 過去に貴院に受診歴がなく、かつ全く事前情報がない患者の初診について、診療は可能でしたか。(c) 再診 (Q24) n=174												
全て可能または一部可能	146	76.4	72.3	78.6	0.334	73.3	79.1	0.348	60.0	78.4	0.0671	
② 診療が不可能と考える理由としてはどのようなものがありますか。(複数回答可) (a) 全くの初診 (Q18) n=163												
1. 不可能なものはない	24	13.1	9.7	14.9	0.3241	14.3	12.1	0.6656	5.9	13.9	0.3537	
2. 採血などの検査が必要なため	82	44.8	43.6	45.5	0.8061	44.1	45.5	0.8487	52.9	44.0	0.479	
3. 重大疾患が見落とされる可能性があるため	94	51.4	53.2	50.4	0.7186	46.4	55.6	0.2183	58.8	50.6	0.5183	
4. 急に起こった症状の診療が難しいと考えるため	68	37.2	37.1	37.2	0.990	33.3	40.4	0.3239	29.4	38.0	0.4877	
5. 対面診療と同じ程度の情報が得られないため	98	53.6	59.7	50.4	0.2343	54.8	52.5	0.7624	47.1	54.2	0.573	
6. 信頼関係がないため	60	32.8	29.0	34.7	0.4386	32.1	33.3	0.8643	47.1	31.3	0.1881	
7. 患者のなりすましの可能性があるため	31	16.9	24.2	13.2	0.0611	15.5	18.2	0.6268	29.4	15.7	0.150	
8. そもそもやるべきではない	27	14.8	16.1	14.1	0.7073	16.7	13.1	0.5016	11.8	15.1	0.7152	
② 診療が不可能と考える理由としてはどのようなものがありますか。(複数回答可) (b) 有情報初診 (Q22) n=175												
1. 不可能なものはない	31	17.7	13.6	19.8	0.3045	18.5	17.0	0.7959	20.0	17.5	0.8084	
2. 採血などの検査が必要なため	76	43.4	45.8	42.2	0.6568	44.4	42.6	0.8013	46.7	43.1	0.7913	
3. 重大疾患が見落とされる可能性があるため	77	44.0	45.8	43.1	0.7376	40.7	46.8	0.420	40.0	44.4	0.7441	
4. 急に起こった症状の診療が難しいと考えるため	70	40.0	40.7	39.7	0.8961	37.0	42.6	0.4577	33.3	40.6	0.5815	
5. 対面診療と同じ程度の情報が得られないため	97	55.4	62.7	51.7	0.1668	58.0	53.2	0.5213	53.3	55.6	0.8644	
6. 信頼関係がないため	23	13.1	10.2	14.7	0.4064	14.8	11.7	0.5434	13.3	13.1	0.9818	
7. 患者のなりすましの可能性があるため	14	8.0	8.5	7.8	0.8689	9.9	6.4	0.3957	20.0	6.9	0.0732	
8. そもそもやるべきではない	9	5.1	6.8	4.3	0.4845	4.9	5.3	0.9094	0.0	5.6	0.3456	
② 診療が不可能と考える理由としてはどのようなものがありますか。(複数回答可) (c) 再診 (Q26) n=174												
1. 不可能なものはない	36	20.7	20.7	20.7	1.000	19.8	21.5	0.7759	13.3	21.4	0.4619	
2. 採血などの検査が必要なため	86	49.4	43.1	52.6	0.2382	53.1	46.2	0.3673	60.0	48.4	0.3915	
3a. 明らかに普段と様子が異なるため	35	20.1	12.1	24.1	0.0612	23.5	17.2	0.3048	26.7	19.5	0.5078	
3. 重大疾患が見落とされる可能性があるため	69	39.7	36.2	41.4	0.5109	37.0	41.9	0.510	20.0	41.5	0.1035	
4. 急に起こった症状の診療が難しいと考えるため	60	34.5	32.8	35.3	0.7351	33.3	35.5	0.7659	33.3	34.6	0.922	
5. 対面診療と同じ程度の情報が得られないため	86	49.4	51.7	48.3	0.668	53.1	46.2	0.3673	33.3	50.9	0.1922	
6. 信頼関係がないため	12	6.9	3.5	8.6	0.2043	6.2	7.5	0.7251	6.7	6.9	0.9707	
7. 患者のなりすましの可能性があるため	8	4.6	5.2	4.3	0.798	6.2	3.2	0.3545	6.7	4.4	0.689	
8. そもそもやるべきではない	6	3.5	3.5	3.5	1.000	3.7	3.2	0.8632	0.0	3.8	0.4439	
③ (基礎情報の有無に関わらず) 初診において対面による診療が必要と判断される症例はありましたか。(Q36) n=182												
1. あった	64	37.2	41.1	37.8	0.3733	28.8	44.6	0.0031	13.3	39.5	0.0116	
2. なかった	43	25.0	28.6	23.3		20.0	29.4		13.3	26.1		
3. 初診の症例実績なし	65	37.8	30.4	41.4		51.3	26.1		73.3	34.4		
④ (基礎情報の有無に関わらず) 初診において、どのような時に対面による診療が必要と考えますか。(複数回答可) (Q38) n=172												
1. 対面が必要なものはない	8	4.7	1.8	6.0	0.215	3.8	5.4	0.6007	0.0	5.1	0.3706	
2. 重大疾患が見落とされる可能性がある時	100	58.1	57.1	58.6	0.8539	53.8	62.0	0.2765	46.7	59.2	0.3458	
3. 急に起こった症状の診療が難しい時	102	59.3	58.9	59.5	0.9447	55.0	63.0	0.2842	53.3	59.9	0.6223	
4. 対面診療と同じ程度の情報が得られない時	109	63.4	66.1	62.1	0.610	58.8	67.4	0.2407	80.0	61.8	0.1618	
5. 患者との信頼関係がない時	60	34.9	28.6	37.9	0.2275	30.0	39.1	0.210	40.0	34.4	0.6634	
6. 患者のなりすましの可能性がある時	38	22.1	21.4	22.4	0.884	22.5	21.7	0.9045	40.0	20.4	0.080	
7. そもそもやるべきではない	26	15.1	12.5	16.4	0.5057	17.5	13.0	0.4157	20.0	14.7	0.5805	
⑤ 医師から患者に十分な情報提供はしましたか。(Q34) n=172												
1. 全例情報提供した	68	39.5	58.9	30.2	0.0034	30.0	47.8	0.0647	33.3	40.1	0.9091	
2. 一部情報提供した	54	31.4	23.2	35.3		32.5	30.4		33.3	31.2		
3. 情報提供はしなかった	2	1.2	0.0	1.7		1.3	1.1		0.0	1.3		
4. 診療実績なし	48	27.9	17.9	32.8		36.3	20.7		33.3	27.4		
⑥ 初診で麻薬および向精神薬の処方をするのは医学的に適切と考えますか。(Q28) n=174												
1. 適切	107	61.5	60.3	62.1	0.8256	69.1	54.8	0.0532	66.7	61.0	0.6667	
⑦ 初診において患者の基礎疾患の情報が把握できない場合の、処方日数制限は適切と考えますか。(Q30) n=172												
1. 適切	118	68.6	66.1	69.8	0.7078	75.0	63.0	0.1839	60.0	69.4	0.364	
2. 一定の基準を設けた上で、医師の判断と責任で決めるべき	46	26.7	30.4	25.0		22.5	30.4		40.0	25.5		
3. 一律の基準を設けず、医師の判断と責任で決めるべき	8	4.7	3.6	5.2		2.5	6.5		0.0	5.1		
⑧ 初診において患者の基礎疾患の情報が把握できない場合の、ハイリスク薬 (抗悪性腫瘍剤、免疫抑制剤等) の処方禁止は適切と考えますか。(Q32) n=172												
1. 適切	130	75.6	73.2	76.7	0.3449	76.3	75.0	0.260	73.3	75.8	0.8134	
2. 一定の基準を設けた上で、医師の判断と責任で決めるべき	39	22.7	26.8	20.7		23.8	21.7		26.7	22.3		
3. 一律の基準を設けず、医師の判断と責任で決めるべき	3	1.7	0.0	2.6		0.0	3.3		0.0	1.9		
⑨ 特例措置での2度目以降の診療において、すでに対面で診断され治療中の疾患を抱える患者の、発症が容易に予測される症状の変化に対して、これまで処方されていない医薬品の処方をすることは適切と考えますか。(Q50) n=171												
1. 適切	122	71.4	78.6	67.8	0.1447	68.8	73.6	0.4816	73.3	71.2	0.8585	
⑩ 特例措置での2度目以降の診療において、電話やオンライン診療 (情報通信機器を用いた診療) のみで継続的な治療を行う場合、患者の医学的な管理は適切に行えると考えますか。(Q52) n=171												
1. 適切に行える	109	63.7	66.1	62.6	0.6585	66.3	61.5	0.5225	73.3	62.8	0.4185	
⑪ 厚生労働省が作成した「オンライン診療の適切な実施に関する指針 (2019年7月一部改訂)」を読み、理解されましたか (Q12) n=191												
1. はい	180	94.2	95.4	93.7	0.626	89.5	98.1	0.0115	75.0	96.5	<.0001	
⑫ 令和2年4月10日に厚生労働省が発出した事務連絡を読み、理解されましたか (Q13) n=191												
1. はい	177	92.7	95.4	91.3	0.301	87.2	97.1	0.0088	70.0	95.3	<.0001	
⑬ 厚生労働省の「オンライン診療を実施する医師に対する研修」を受けましたか (Q14) n=191												
1. はい	117	61.3	63.1	60.3	0.711	53.5	67.6	0.0461	60.0	61.4	0.903	

# p 値はカイ 2 乗独立性検定

鼻炎” (9.1%)、 “循環器疾患” (8.6%)、 “皮膚科疾患” (5.7%) で5%を超えていた。(a) 全々の初診でもこれらの疾患が上位を占めていた。

### (3) 対面の必要性について

「初診において対面による診療が必要と判断される症例はありましたか」について、“あった”が37.2%で、医師の年齢による差は認められなかったが、都市規模では大都市で、勤務施設では診療所で高い傾向が認められた(それぞれ  $p=0.003$ ,  $p=0.012$ )【表1③】。また、「(基礎情報の有無に関わらず)初診において、どのような時に対面による診療が必要と考えますか」では“対面診療と同じ程度の情報が得られない時”が63.4%、“急に起こった症状の診療が難しい時”が59.3%、“重大疾患が見落とされる可能性がある時”が58.1%となっていた。これらについては、医師の年齢、都市規模、勤務施設による相違は認められなかった【表1④】。

### (4) 患者への情報提供について

「医師から患者に十分な情報提供はしましたか」では、“全部情報提供した”は39.5%、“一部提供した”は31.4%であった。この回答は医師の年齢で大きく異なり、“全部情報提供した”は49歳以下で58.9%と50歳以上の30.2%に比べて2倍近くと大きな相違が認められた( $p=0.003$ )。一方、都市規模、勤務施設による相違は認められなかった【表1⑤】。

### (5) 処方や医学的管理について

「初診で麻薬および向精神薬の処方を禁じるのは医学的に適切と考えますか」については“適切”が61.5%【表1⑥】、「初診において患者の基礎疾患の情報が把握できない場合の、処方日数制限は適切と考えますか」は“適切”が68.6%【表1⑦】、「同一ハイリスク薬(抗悪性腫瘍剤、免疫抑制剤等)の処方禁止は適切と考えますか」は“適切”が75.6%であった【表1⑧】。また、再診での医薬品の処方では、「発症が容易に予測される症状の変化に対して、これまで処方されていない医薬品の処方をするのは適切と考えますか」は“適切”としたのは71.4%【表1⑨】、

「特例措置での2度目以降の診療において、電話やオンライン診療(情報通信機器を用いた診療)のみで継続的な治療を行う場合、患者の医学的な管理は適切に行えると考えますか」については、“適切に行える”との回答は63.7%であった【表1⑩】。なお、これについてはいずれも医師の年齢、都市規模、勤務施設による相違は認められなかった。

### (6) オンライン診療の適切な実施に関する指針等について

「厚生労働省が作成した『オンライン診療の適切な実施に関する指針(2019年7月一部改訂)』を読み、理解されましたか」については94.2%が“はい”と回答し【表1⑪】、「令和2年(2020年)4月10日に厚生労働省が発出した事務連絡を読み、理解されましたか」については92.7%が“はい”と回答した【表1⑫】。一方、「厚生労働省の『オンライン診療を実施する医師に対する研修』を受けましたか」については“はい”は61.3%に留まった【表1⑬】。これについて医師の年齢による相違はいずれの場合にも認められなかったが、都市規模では“大都市”で多く(それぞれ  $p=0.012$ ,  $p=0.009$ ,  $p=0.046$ )、勤務施設では実施に関する指針と事務連絡で診療所のほうが多い傾向(いずれも  $p<0.001$ )が認められた。

以上の(1)から(6)に関する回答について、診療形態(a)全々の初診、(b)有情報初診、(c)再診別回答別に特に「全て可能または一部可能」と関連する特徴を、ロジスティック回帰分析(ステップワイズ法による変数選択)により検討した結果を【表2】に示す。なお、以下では個別の質問番号【付録1】の質問番号を付記しておく。(a)全々の初診では勤務施設が診療所( $p=0.012$ )、「患者への情報提供」(Q34)の“実績なし”( $p=0.011$ )、「初診で対面診療必要と判断される症例」(Q36)の“実績なし”( $p=0.039$ )で「全て可能または一部可能」が高く、「診療が不可能な理由」(Q18)で“検査が必要”( $p=0.032$ )、同：“やるべきでない”( $p<0.001$ )で「全て可能または一部可能」が低い方向と関連していた。(b)有情報初診では、患者への情報提供(Q34)の“実績なし”( $p=0.046$ )で「全て可能または一部可能」が高く、医師の年齢が49歳以下

【表2】医師の初診形態「全て可能または一部可能」の「それ以外」に対するオッズ比と95%信頼区間：ロジスティック回帰分析

項目*	(a) 全々の初診 (Q16) n=163				(b) 有情報初診 (Q20) n=175				(c) 再診 (Q24) n=174			
	オッズ比 <sup>§</sup>	95%CI		p値	オッズ比 <sup>§</sup>	95%CI		p値	オッズ比 <sup>§</sup>	95%CI		p値
		下限	上限			下限	上限			下限	上限	
医師の年齢 (49歳以下 vs 50歳以上)	2.32	0.67	8.03	0.185	0.30	0.09	0.99	0.049	0.71	0.28	1.82	0.477
都市規模 (地方都市 vs 大都市)	0.36	0.13	1.01	0.052	0.29	0.09	0.93	0.037	0.30	0.12	0.76	0.011
勤務施設 (診療所 vs 病院)	14.51	1.78	118.00	0.012	1.97	0.41	9.57	0.401	0.92	0.21	4.02	0.908
COVID-19 疑い (Q7)					3.65	0.74	18.18	0.113				
皮膚科疾患 (Q7)					5.03	0.87	29.41	0.072				
循環器疾患 (Q7)					4.69	0.97	22.73	0.054				
診療不可能理由 (Q18/Q22/Q26)：信頼関係がないため					0.23	0.05	1.09	0.064				
診療不可能理由 (Q18/Q22/Q26)：不可能はない									0.28	0.07	1.10	0.068
診療不可能理由 (Q18/Q22/Q26)：検査が必要	0.29	0.09	0.90	0.032					0.37	0.14	0.94	0.037
診療不可能理由 (Q18/Q22/Q26)：信頼関係がない	0.39	0.12	1.28	0.121								
診療不可能理由 (Q18/Q22/Q26)：やるべきでない	0.06	0.01	0.32	<0.001	0.15	0.02	1.13	0.065				
患者への情報提供 (Q34)：一部提供 vs 全例	0.42	0.10	1.77	0.011	2.09	0.42	10.31	0.046				
患者への情報提供 (Q34)：提供なし vs 全例	5.32	0.08	333.00		29.41	0.48	1000.00					
患者への情報提供 (Q34)：実績なし vs 全例	8.00	1.77	35.71		8.85	1.78	43.48					
対面診療必要 (Q36)：初診の実績なし vs あった	4.99	1.26	19.84	0.039	0.24	0.04	1.31	0.182				
対面診療必要 (Q36)：初診の実績なし vs なかった	5.25	1.18	23.42		0.22	0.03	1.46					
医師に対する研修 (Q14)：受けた					0.25	0.07	0.94	0.040				
対面による診療が必要 (Q38)：信頼関係がない時					3.23	0.91	11.49	0.071				
適合度 (Hosmer-Lemeshow 検定 p値)	0.859				0.738				0.152			

§ロジスティック回帰分析での変数選択はステップワイズ法(取り入れ・取り除き基準は20%)で、年齢階級、都市規模、勤務施設は強制投入とした。

&オッズ比は1より大きいと初診診療形態の「全て可能または一部可能」が多いと関連することを示す。

【表 3】 オンライン診療に関する質問別回答分布（患者調査）注：オンライン診療 [映像ありの情報通信機器を用いた診療] のみ：n=321

	総数	(%)	患者の年齢 (%)					p 値 <sup>#</sup>	都市規模別 (%)		
			-9.0	10-19	20-39	40-59	60-		地方都市	大都市	p 値 <sup>#</sup>
① 初診でかかるとしたら、どのような場合に電話やオンラインでの診療を希望しますか。 (複数回答可能) (Q12)	n=305		73	19	86	105	22		149	156	
1. 今すぐに診療を受けたいが、高齢・障害、へき地・離島居住や家庭の事情で電話・オンライン診療し手段がない時	151	49.5	50.7	57.9	48.8	48.6	45.5	0.942	46.3	52.6	0.275
2. 感染への不安で医療機関に行くことができない時	244	80.0	76.7	89.5	75.6	81.0	95.5	0.203	83.2	76.9	0.169
3. 薬の処方が必要な時	162	53.1	49.3	31.6	54.7	56.2	63.6	0.247	51.0	55.1	0.471
4. 電話で (動画で) 診療してもらえば十分な症状と考える時	201	65.1	79.5	42.1	61.6	66.7	54.6	0.013	61.1	70.5	0.082
5. 対面での受診より安いと思える時	37	12.1	11.0	5.3	15.1	12.4	9.1	0.763	10.7	13.5	0.467
6. 電話だけの初診では不安な時	95	31.2	37.0	21.1	27.9	33.3	22.7	0.486	26.2	35.9	0.067
7. 対面受診の手段がない時	89	29.2	31.5	26.3	27.9	31.4	18.2	0.758	22.2	35.9	0.008
8. その他	3	1.0	0.0	0.0	2.3	1.0	0.0	0.605	2.0	0.0	0.075
② 受診は定期的にかかっている疾患ですか、新たに発症した症状ですか。(複数回答可能) (Q5)											
1. 定期的にかかっている疾患	233	76.4	68.5	73.7	74.4	84.8	72.7	0.134	71.1	81.4	0.035
2. 新たに発症した症状・疾患	80	26.2	34.3	26.3	26.7	19.1	31.8	0.232	30.2	22.4	0.123
③ 受診先は、かかりつけ医ですか、初めての医師ですか。(複数回答可能) (Q6)											
1. かかりつけ医	230	75.4	89.0	63.2	61.6	81.0	68.2	0.001	67.8	82.7	0.003
2. かかりつけ医ではないが、過去に受診したことがある医師	24	7.9	5.5	10.5	11.6	5.7	9.1	0.532	6.0	9.6	0.246
3. 初めての医師	59	18.4	6.9	26.3	27.9	16.2	22.7	0.011	26.9	10.3	0.000
④ どのような症状でどのような医療機関を受診しましたか。(複数回答可能) (Q19)											
1. 今まで通院したことのない医療機関に初めて受診した	49	16.1	8.2	10.5	27.9	12.4	18.2	0.008	22.2	10.3	0.005
2. かかったことがある医療機関へ新しい症状で受診した	45	14.8	30.1	15.8	11.6	7.6	9.1	0.001	11.4	18.0	0.108
3. かかりつけ医に定期的を受診している症状で受診した	216	70.8	69.9	73.7	58.1	81.0	72.7	0.017	65.8	75.6	0.058
4. かかりつけ医からの紹介でかかりつけ医とは別の医療機関を受診した	7	2.3	0.0	5.3	2.3	1.9	9.1	0.133	4.0	0.6	0.048
⑤ どのような場合に電話ではなく (オンラインではなく) 対面での診療を希望しますか。(複数回答可能) (Q14)											
1. 電話だけでは (動画だけでは) 症状を伝えられないと思う時	209	68.5	78.1	63.2	67.4	61.0	81.8	0.092	59.7	76.9	0.001
2. 受診して必要ならばそのまま検査を受けたい時	226	74.1	78.1	73.7	68.6	75.2	77.3	0.709	74.5	73.7	0.877
3. 医師を見ることができないので (医師を画面で見ながら話すだけでは) 不安を感じる時	53	17.4	21.9	26.3	20.9	8.6	22.7	0.062	15.4	19.2	0.382
4. 直接会ってよく話を聞いて欲しい時	114	37.4	45.2	47.4	29.1	33.3	54.6	0.067	32.9	41.7	0.113
5. その他	5	1.6	2.7	0.0	1.2	1.0	4.6	0.654	2.0	1.3	0.615
⑥ 電話やオンラインでの診療を行うことが遅していない症状や疾病、生ずるおそれのある不利益があるとされていることを知っていますか。(Q9)											
1. 十分知っている	120	39.3	37.0	42.1	38.4	41.9	36.4	0.145	39.6	39.1	0.248
2. ある程度知っている	149	48.9	54.8	31.6	46.5	51.4	40.9		45.6	51.9	
3. 知らない	36	11.8	8.2	26.3	15.1	6.7	22.7		14.8	9.0	
⑦ 上記、および急病急変時の対応方針等について医師から説明を受けましたか。(Q10)											
1. 受けた	179	58.7	60.3	52.6	60.5	59.1	50.0	0.866	61.1	56.4	0.103
2. 受けなかった	44	14.4	16.4	15.8	16.3	10.5	18.2		10.1	18.6	
3. 覚えていない	82	26.9	23.3	31.6	23.3	30.5	31.8		28.9	25.0	
⑧ 医師の診断や処方内容への安心感 (Q7)											
1. 対面診療よりも安心感があつた	13	4.3	1.4	0.0	5.8	6.7	0.0	0.364	7.4	1.3	0.012
2. 対面診療と同等の安心感があつた	261	85.6	90.4	89.5	77.9	87.6	86.4		79.9	91.0	
3. 対面診療に比べて不安を感じた	29	9.5	8.2	10.5	15.1	4.8	13.6		11.4	7.7	
4. 経験していない	2	0.7	0.0	0.0	1.2	1.0	0.0		1.3	0.0	
⑨ 受診のしやすさ (利便性など) (Q8)											
1. 対面診療よりも受診しやすく便利に感じた	195	63.9	69.9	52.6	68.6	64.8	31.8	0.000	58.4	69.2	0.023
2. 対面診療と同等に受診しやすく便利に感じた	96	31.5	30.1	42.1	23.3	34.3	45.5		33.6	29.5	
3. 対面診療よりも受診しにくく不便に感じた	13	4.3	0.0	5.3	7.0	1.0	22.7		7.4	1.3	
4. 経験していない	1	0.3	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0		0.7	0.0	
⑩ オンライン診療を実施する際、情報漏洩などの情報セキュリティへの不安はありますか。(Q15)											
1. ある	107	35.1	30.1	36.8	37.2	34.3	45.5	0.659	38.9	31.4	0.353
2. ない	138	45.3	50.7	47.4	47.7	42.9	27.3		41.6	48.7	
3. わからない	60	19.7	19.2	15.8	15.1	22.9	27.3		19.5	19.9	

# p 値はカイ 2 乗独立性検定

( $p=0.049$ )、都市規模が地方都市 ( $p=0.037$ )、勤務施設が診療所 ( $p=0.012$ )、「オンライン診療を実施する医師に対する研修」を「受けた」( $p=0.040$ )で「全て可能または一部可能」が低い方向と関連していた。}c) 再診では都市規模が地方都市 ( $p=0.011$ )、「診療が不可能な理由」(Q18)で「検査が必要」( $p=0.037$ )で「全て可能または一部可能」が低い方向と関連していた。

### 3.2 患者への調査結果

患者調査の回収状況では、調査実施期間中での調査への同意取得者は 453 人、そのうち回収数は 439 人で、予定回収数 (500) の 91%、同意取得者中での回答割合は 97% であった。回答者の平均回答所要時間は 5.9 (±SD 7.6) 分であった。このうち、オンライン診療 (画像つきのみ、または画像付きかつ電話の両方を含む) 実施者は

321人(75.5%)であった。患者では104人(24.5%)は電話のみにて診療を実施していた(28人は欠測)。本研究では、以下、オンライン診療実施者321人での診療状況を中心に記述した。

患者調査の回答分布では、患者の年齢は19歳以下(“9歳以下”+“10-19歳”)、“20-39歳”、“40-59歳”がそれぞれ92人、86人、105人といずれも30%程度を占めており、なかでも“9歳以下”は22.7%みられた。他方、“60歳以上”は7.2%と少なかった。居住地は、47都道府県中23都府県から回答が寄せられたが、栃木県、埼玉県、東京都が比較的多く、地域分布にはやや偏りがみられた。

#### (1) 初診でのオンライン診療を希望する理由について

「初診でかかるとしたら、どのような場合に電話やオンラインでの診療を希望しますか」の「オンライン診療を希望する理由」では、最も多かったのは“感染への不安で医療機関に行くことができない時”80.0%、“電話(動画で)診療してもらえば十分な症状と考える時”65.1%、“薬の処方が必要な時”53.1%、“電話・オンライン診療しか手段がない時”49.5%で多かった【表3①】。これについて患者の年齢による相違が認められたのは“電話(動画で)診療してもらえば十分な症状と考える時”で特に“9歳以下”が79.5%と多かった( $p=0.013$ )。また、都市規模では“大都市”で“対面受診の手段がない時”が35.9%とやや多い傾向を示した( $p=0.008$ )。

#### (2) 受診の疾患・症状とかかりつけ医について

「受診は定期的にかかっている疾患ですか、新たに発症した症状ですか」(複数回答可)では“定期的にかかっている疾患”は76.4%、“新たに発症した症状・疾患”は26.2%であった【表3②】。都市規模の“大都市”で“定期的にかかっている疾患”が81.4%とやや多い傾向を示した( $p=0.035$ )。さらに「受診先はかかりつけ医ですか、初めての医師ですか」では、“かかりつけ医”が75.4%、“初めての医師”が18.4%となっていた【表3③】。“かかりつけ医”では患者の年齢( $p=0.001$ )と都市規模( $p=0.035$ )による相違が認められ、特に“9歳以下”で89.0%、“大都市”で81.4%とやや多い傾向が認められた。

一方、「どのような症状でどのような医療機関に受診しましたか」という形式で尋ねた場合も、“かかりつけ医に定期的に受診している症状で受診した”は70.8%と、「受診疾患」での回答とほぼ同様であった。しかし、“かかったことがある医療機関へ新しい症状で受診した”のは14.8%に留まり、“今まで通院したことのない医療機関に初めて受診した”のは16.1%、“かかりつけ医からの紹介でかかりつけ医とは別の医療機関に受診した”は2.3%とばらばらであった【表3④】。これらの回答に関しては患者の年齢による相違が特に大きかった(最後を除き $p=0.001\sim 0.017$ )。他方、都市規模は“今まで通院したことのない医療機関に初めて受診した”で大都市が地方都市に比べて12ポイントほど多かった( $p=0.005$ )。

#### (3) 対面診療を希望する理由について

「どのような場合にオンラインではなく対面診療を希望しますか」では、“受診して必要ならばそのまま検査を受けたい時”が74.1%、“電話で(動画で)診療してもらえば十分な症状と考える時”が68.5%、“直接会ってよく話を聞いてほしい時”が37.4%であり、“医師を見ることができないので(医師を画面で見ながら話すだけで

は)不安を感じる時”は17.4%と比較的少なかった【表3⑤】。これらについては、都市規模では“大都市”で“電話で(動画で)診療してもらえば十分な症状と考える時”が76.9%とやや多い傾向を示したものの( $p=0.001$ )、そのほかでは大きな相違はなかった。

#### (4) 医師からの情報提供について

「電話やオンラインでの診療を行うことが適していない症状や疾患、生ずるおそれのある不利益があるとされていることを知っていますか」については“十分”または“ある程度”で9割程度を占めていた【表3⑥】。さらに「上記、および急病急変時の対応方針等について医師から説明を受けましたか」については“受けた”との回答が58.7%であった【表3⑦】。これらの回答に関しては患者の年齢や都市規模による相違はみられなかった。

#### (5) 安心感・利便性・情報セキュリティ不安について

「安心感」については、対面診療と同等以上の安心感を持つという回答が9割ほどを占め、“対面に比べて不安を感じた”との回答は9.5%に留まった【表3⑧】。患者の年齢による相違が認められなかったものの、都市規模では大都市では安心感があつたものがやや多かった( $p=0.012$ )。一方、「利便性」については“対面診療より受診しにくく不便を感じた”との回答は4.3%と低かった【表3⑨】。しかし、この回答には患者の年齢による相違が大きく、“対面診療よりも受診しやすく便利に感じた”では“60歳以上”で31.8%と他の年齢層の半分程度と低かった( $p<0.001$ )。また、“対面診療よりも受診しやすく便利に感じた”は大都市で10ポイントほど多い傾向が見られた( $p=0.023$ )。「情報セキュリティへの不安」は“ある”35.3%に対して“ない”45.0%のほうが多かったが、これらの回答に関しては患者の年齢や都市規模による相違はみられなかった【表3⑩】。

## 4. 考察

本研究では、これまでの厚生労働省の診療実績報告では明確でなかった、画像を利用したオンライン診療に限定し、初診形態を(a)全くの初診、(b)有情報初診、(c)再診に分けて、1)初診、再診での対応、2)治療方針、3)安全性等に関する回答の特徴をまとめた。

本調査の結果では、これまで不明確であった「電話のみでの遠隔診療」と「画像を利用したオンライン診療システムを用いた医療機関」の割合は、後者が2割程度と少なかった。この傾向は厚生労働省の実績調査結果とも同様な傾向であった<sup>2)</sup>。他方、患者についてはオンライン診療を実施している医師からの紹介でボランティアでの参加を募ったこともあり、7割以上がオンラインシステムを用いた診療を受けていた。年齢別にみると60歳以上は少なく7%程度に留まっていた。調査対象の募集の仕方やWEB調査という制約上、調査対象にバイアスがある可能性はあるが、高齢者ではオンラインシステムを利用するのが難しいことなどの影響もあろう。

初診形態別に初診・再診での「全て可能または一部可能」の割合をみると、(a)全くの初診では(b)有情報初診や(c)再診に比べて10ポイントほど低かったが【表1①】、いずれの場合も「不可能な理由」に関してはほぼ同様で、“重大疾患が見落とされる可能性”、“対面診療と同じ程度の情報が得られない”、“採血など検査が必要”などが挙げられていた【表1②】。「患者の医学的な管理」については7割程度が“適切”と回答していたが【表1⑩】、「患者へ



の十分な情報提供」については全例情報提供したが4割程度、一部情報提供が3割程度と両方を合わせると7割程度であった【表1⑤】。これは患者調査の結果でも「医師からの対応方針等について説明を受けた」という回答が6割弱という結果ともある程度一致しているといえよう【表3⑦】。しかし、これらの質問は同じ質問ではなく直接比較することは適当ではないものの、医師の情報提供と患者の情報提供の認知が6割程度ということはまだ十分とはいえないであろう。一方で、厚生労働省の実施に関する指針【表1⑩】、事務連絡【表1⑪】は9割以上が理解していると回答していたものの、「医師に対する研修」【表1⑬】を受けたのは6割程度に留まっていたことも勘案すると、オンライン診療に関する情報提供については今後の更なる取り組みが必要であろう。

本研究では、医師調査での初診形態の(a)全くの初診、(b)有情報初診、(c)再診について、それぞれの「全て可能または一部可能」に関連する項目を、医師の年齢、都市規模、勤務施設を調整したうえでロジスティック回帰分析により検討を行った。その結果ではいずれの初診形態においても地方都市は大都市に比べて「全て可能または一部可能」が低かった(それぞれ $p=0.052$ 、 $p=0.037$ 、 $p=0.011$ )。さらに、(a)全くの初診に着目すると、診療所( $p=0.012$ )、患者への情報提供で全例提供に対しての実績なし( $p=0.011$ )で可能が高く、逆に診療が不可能な理由：“検査が必要”( $p=0.032$ )や“やるべきでない”( $p<0.001$ )と回答した場合などで可能が低いという特徴がみられた。

#### 本研究の優れた点と限界

優れた点としては、先に述べたように実績調査で問題となっていた初診の定義を明確にした上で検討した点、電話診療とオンライン診療を主観的とはいえ明確に区分して回答を得た点は意義が大きいと考える。さらに、本研究では患者の代表性は保証できないものの、患者への調査を行い患者側の視点からの情報を得た点は新たな知見として意味があると考えられる。

一方、本研究の限界として、第1にWEB調査でのボランティアによる回答に基づいており、代表性については言及できない点がある。所属地域としては医師調査では47都道府県中34都道府県から回答を受け、患者調査では23都道府県から回答を受けた。医師に関しては、本研究では幅広く対象を募るため、厚生労働省から自治体にオンライン実績調査と同様の窓口から依頼文を送付し調査を実施したものであり、特に偏った対象を選択的に抽出したわけではない。しかし、結果の解釈ではボランティアとしてオンライン診療に意見を持つ医師が選択的に回答したという可能性は否定できない。さらに、本調査の実施時期に関連したバイアスの可能性がある。本調査は2020年11月中旬から年度末にかけて実施した。この時期は新型コロナ第2波の高まりの最中で、開始時1000人弱であった新型コロナ陽性者、終了時点ではおよそ3倍の3000人に達するという急上昇をしていた時期に実施された。実際に新型コロナの取り組みに追われたこともあるためか、オンライン診療システムを利用して診療していた機関でも、厚生労働省医政局からのアンケートの要請が届いてない自治体も見受けられ、コロナ禍の影響の大きい地域が選択的に除かれた可能性も否定できない。他方、患者についてはオンライン診療を実施している患者を募集するために、オンライン診療を行っている医療機関や関係者の医師から対象者を募ったという点は代表性という観点からはバイアスをもた

らしたことは否定できない。第2に、調査内容について、新型コロナ禍での調査という回答への時間的制約もあり、できるだけ短時間で回答できるよう最小限の項目にとどめた点がある。本研究では事前に実施したインタビュー調査結果から全年代を診察する医師らと利用する患者らのオンライン診療に対する有効性・安全性の認識や困りごと、今後の展望等を抽出したうえで質問項目を設定した2,3,12。しかし、今後の調査内容として患者のQOLなども含めて主観的な点についての情報を得ることができず、これらの点は今後の課題である。

オンライン診療の遅れに関しては、患者が限定されていること、対面診療に比べて低報酬であること、負担の増加いくつかの要因が指摘されてきた<sup>2)-4)12)</sup>。さらに今後、高齢化や働き方の多様化が進むなか、医療機関に出向かなくても医療サービスを受けることのできるオンライン診療に対するニーズは拡大すると考える。今後のオンライン診療の適切な発展のためには、問題点や優れた点を明確にした上で政策提案が求められよう。

以上の限界点等も含めて、オンライン診療を実施している医師・患者双方でも問題が指摘されたことは、今後の初診から対面診療への流れなどのガイドラインの策定も含めて、さらなる検討が必要であろう。また今後、オンライン診療が新型コロナウイルス流行終息後も継続されるためには、オンライン診療の妥当性、特に初診の妥当性を検証するような研究が求められよう。

#### 5. まとめ

本研究では、医師と患者を対象として、新型コロナウイルス感染症禍でのオンライン診療の対応やその影響についてWEBアンケート調査結果を実施し、特に画像を利用したオンライン診療に限定し、診療形態を(a)全くの初診、(b)有情報初診、(c)再診として明確に3区分した上で分析し、初診、再診での対応、治療方針、安全性等に関する情報をまとめた。今後のオンライン診療の発展のための有用な情報を得るためには、これらの定義を明確にしたうえで、構造化された調査票による調査研究を実施すべきと考える。本研究の成果からは限られてはいるものの一定の成果として今後のオンライン診療の進展に資するものと考えられる。

#### 謝辞

本研究は、令和2年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(厚生労働科学特別研究事業)研究「新型コロナウイルス感染症の感染拡大を踏まえたオンライン診療の対応やその影響についての研究(研究代表者 武藤 真祐)」の一部として行った。

本研究を実施するにあたり、多くの方々にご協力をいただきました。ここに心より感謝の意を表します。

そして、高所の視座からの確かなアドバイスを重ねていただいた長島公之さん、プロジェクトマネジメントを担った坂本亜樹子さん、アンケート調査のシステム開発をした此谷内遥介さんと落合直美さんに感謝します。

本研究が、我が国のオンライン診療の恒久的制度の設計に寄与し、より良い日本の医療の未来に寄与できますことを願います。