2016 年 医療 ICT に関する意識調査

日本医療政策機構

March, 2017



1. 要旨

日本医療政策機構では、2016 年 11 月から 12 月にかけて医療における情報通信技術 (ICT: Information and Communication Technology) に関する意識調査を実施した。具体的には、遠隔診療¹、医療データの共有、人工知能の医療への応用に関する国民の意識に関する調査を行った。

(1) 調査結果のポイント

- 慢性疾患の未治療群の過半数が、予防的な相談及び症状が安定している相談の場合、遠隔診療の活用に前向きな結果となった。未治療群が、遠隔診療を活用したい最も大きな理由は「通院の手間が削減され、治療の継続が楽になるから」であり、58%だった。
- 治療中断²の大きな要因には①通院の手間、②環境の変化、③費用の3つが挙げられ、世帯収入 が400万円未満の層では治療中断原因として、「費用」が最も大きな要因だった。
- 若い人ほど国による健康・医療データの管理に協力的である一方、高齢になるほど、病院や医療機関等の非営利組織機関によるデータ管理に協力的であった。

(2) 調査結果から浮かび上がる日本の医療政策「今後の論点」

今回の調査結果から、医療 ICT 活用の議論にあたり、以下のような論点を指摘することができる。

- 遠隔診療は治療中断の障壁を取り除ける可能性がある。ただし、治療中断の理由に費用が挙がっていることから、個人の費用負担を抑えることも同時に検討が必要だろう。
- 遠隔診療は、従来想定されていたような「医療資源の乏しい地域の」「継続治療中の患者対して」 「電話等で行う」診療から、「地域を問わず」「未治療の患者」へ、「テレビ電話やチャット等の 新たなコミュニケーション手法を複合的に用いた」診療へニーズの広がりを見せている。
- 健康・医療データの管理への意識には世代間でギャップがあるが、長期的には、次の世代を担う 現在の若い世代の価値観にも沿う形でデータ管理の手法を考えていくことも検討すべきだろう。

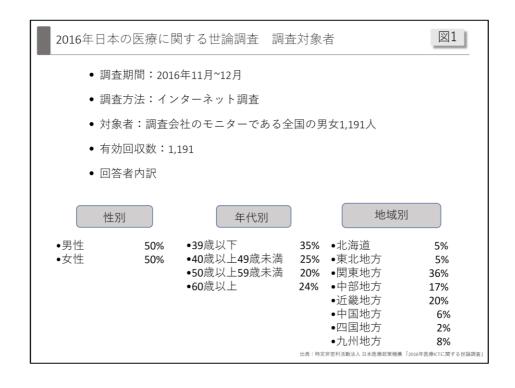
¹ 医師と患者が距離を隔てた場所で行う、通信技術を用いた診療行為のこと

² 生活習慣病などの慢性疾患の治療のため通院していたが、自己の都合により通院をやめたことを指す

Ⅲ. 調査の実施概要

本調査では、全国 20 歳以上の男女 1,191 人を対象として、2016 年 11 月から 12 月にかけてインターネットによる調査を実施した。(図 1)

なお、インターネット調査の特徴として、回答者がインターネットを使用できる人に限定されること、インターネットリテラシーと教育水準に相関があることなどから、一定のサンプリングバイアスが生じること 3 が指摘されており、本調査結果の解釈についても、こうした限界に留意する必要がある。



-

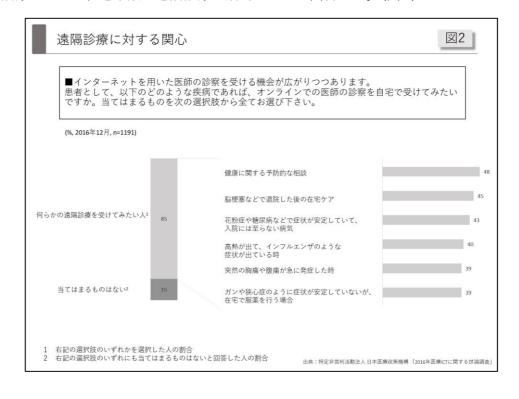
³ Smith MA, Leigh B. Virtual subjects: using the Internet as an alternative source of subjects and research environment. Behav Res Meth Instrum Comput. 1997;29:496–505.

Ⅲ. 調査結果

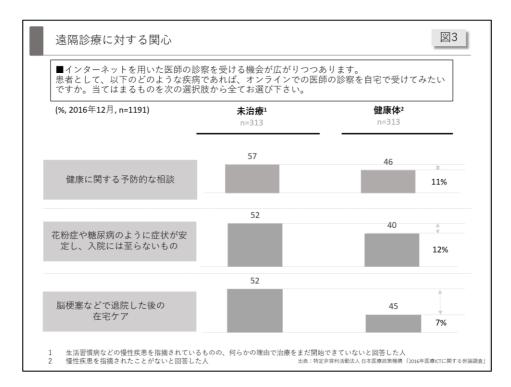
(1) 遠隔診療に関する調査結果

■ 慢性疾患の未治療群⁴の過半数が遠隔診療に前向き。治療開始への貢献可能性も

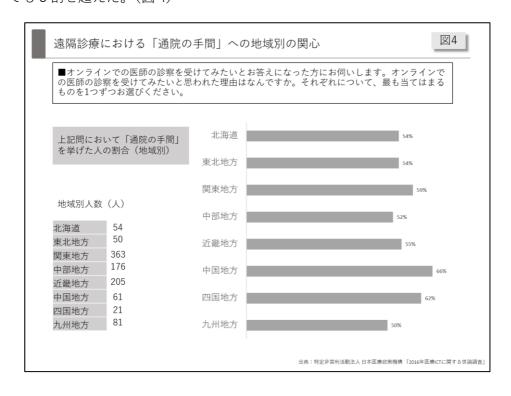
生活習慣病などの慢性疾患の未治療群の回答者は、予防及び症状が安定している慢性疾患の 治療において、過半数が遠隔診療を活用したいと回答した。(図3)



⁴ 生活習慣病などの慢性疾患を指摘されているものの、何らかの理由で治療を開始できていないと回答した群



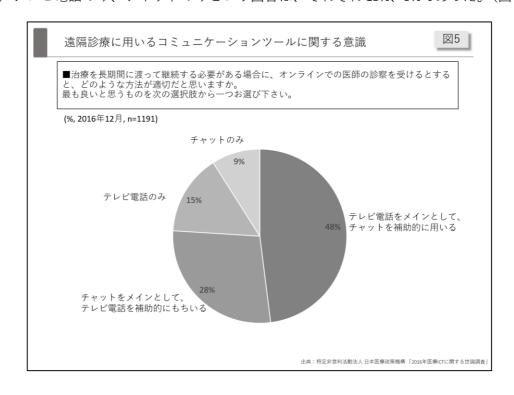
これら未治療群の 58%が、遠隔診療を受けてみたい理由として「通院の手間」を挙げている。 また、全体の中で、遠隔診療に前向きな理由として「通院の手間」を挙げた人は、どの地域⁵でも 5割を超えた。(図 4)



⁵ 北海道、東北地方、関東地方、中部地方、近畿地方、中国地方、四国地方、九州地方に分類

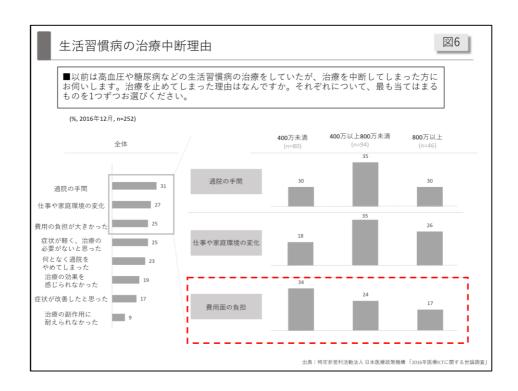
■ 遠隔診療に対し、テレビ電話をメインとして、チャットを補助的に用いるとする声が5割弱

テレビ電話をメインとして、チャットを補助的に用いると答えた者の割合は 48%だった一方、チャットをメインとして、テレビ電話を補助的に用いると答えた者の割合は 28%であった。(図5) テレビ電話のみ、チャットのみという回答は、それぞれ 15%、9%であった。(図5)



■ 生活習慣病の治療中断の最大の理由は「通院の手間」だが、世帯収入が 400 万円未満の群では 「費用」が最大の原因となる

生活習慣病治療中断の最大の理由は「通院の手間」で、「仕事や環境の変化」「費用負担」が それに続く。また、治療継続を中断した人の理由の4分の1は、費用負担が原因だった。特に 世帯収入が400万円未満の群では34%と、費用は治療中断の最大の原因となった。(図6)



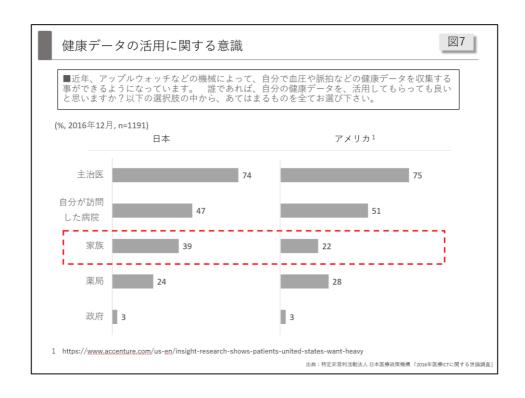
■ コメント

- ✓ 生活習慣病の未治療群では、その治療開始を妨げている「通院の手間」等の要因を取り除く ことのできる遠隔診療が、治療を始めるきっかけとなる可能性がある。
- ✓ 従来、離島などの僻地において遠隔診療の需要があると考えられていたが、遠隔診療に前向 きな理由として「通院の手間」を挙げた人の割合が、日本のどの地域でも5割を超えること から、遠隔診療は地域に関わらず「通院の手間」を解消できる可能性がある。
- ✓ 遠隔診療を活用していても、費用負担を理由に治療を中断する可能性がある。医療の持続可能性を担保しつつ遠隔診療による患者への追加的な費用負担を抑えるためには、サービス提供者の工夫も必要となるだろう。

(2) 健康・医療データの所有権、またその管理に関する調査結果

■ 家族との健康データ⁶の共有、日本の方がアメリカよりも積極的

アメリカで実施された同様の調査結果⁷と比較すると、どちらの国においても、主治医と健康 データを共有したい人は全体の 70%を超えた。一方、それ以外のステークホルダーへの共有に 対する受容度は、いずれの国も高くなかった。なお、家族と共有したいと思う者の割合は、日 本のほうが 17 ポイント高い結果となった。(図 7)



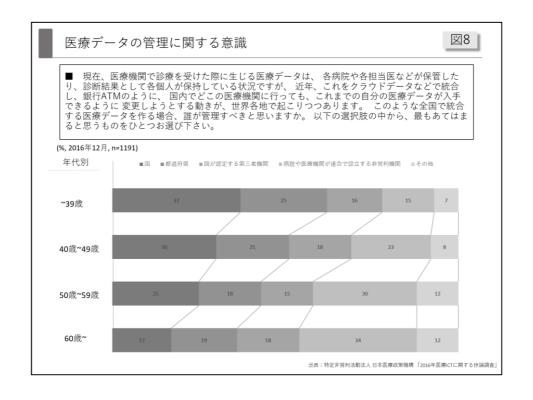
⁶ Apple Watch などにより自分で計測した血圧や脈拍のようなデータ

 $^{^{7}\ \} https://www.accenture.com/us-en/insight-research-shows-patients-united-states-want-heavy$

■ 医療データ®の管理、若年層は国、高齢層は病院等の非営利機関を希望

国が医療データを管理すべきだと考えている人の割合は 39 歳以下の人では 37%で、60 歳以上では 17%に留まっている。(図 8) 都道府県による医療データの管理に対する肯定的な意見の割合は、39 歳以下では国による管理よりも 12 ポイント低い 25%であり、60 歳以上では、国による管理よりも 2 ポイント高い 19%という値となった。(図 8)

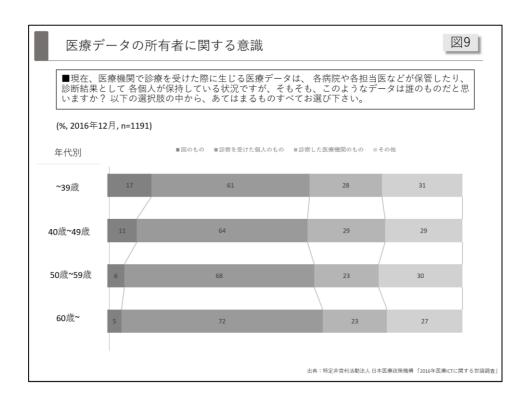
一方、病院や医療機関が連合で設立する非営利機関が医療データを管理すべきだと思っている人の割合は、60歳以上では34%だが、39歳以下では15%に留まった。(図8)



⁸ 医療機関で診察を受けた時に生じるデータ

■ 医療データの所有者、世代間での意識のギャップが明らかに

診察を受けた時に生じる医療データは「国のもの」であると答えたのは 39 歳以下で 17%、60 歳以上で 5 %であり、年齢に逆比例していることがわかる。(図 9) 医療データは「診察を受けた個人のもの」であると答えたのは 39 歳以下の人では 61%、60 歳以上では 72%となり、年齢に比例して割合が増加した。(図 9)



■ コメント

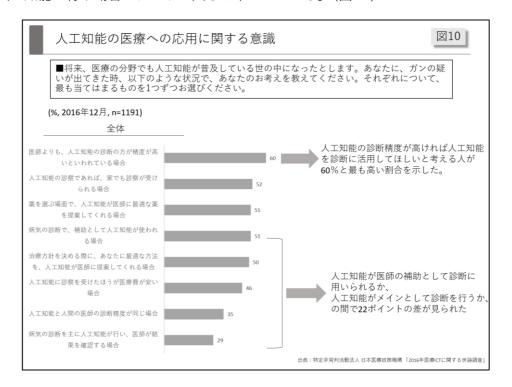
- ✓ 日本がアメリカに比べて、家族との健康データ共有に肯定的であるのは、日本における家族間での介護・ケアに裏付けられた関係性によるものである可能性がある。独居や高齢化が顕著である日本においては、家族間での積極的な健康データの共有が重要であると言える。
- ✓ 医療データを誰が管理すべきか、そもそも誰のものであるかという意識には、世代間で意識の差が見られた。長期的には、次の世代を担うこととなる現在の若い世代の価値観も踏まえ、データ管理の手法を考えていく必要があるだろう。
- ✓ 2015年の調査では、中央政府よりも地方自治体の方が信頼されているという結果⁹が出ているが、若い世代においては、より中央政府を信頼する傾向が見て取れる。

^{9 2015} エデルマン・トラストバロメーター http://www.slideshare.net/EdelmanJapan/2015-44765540

(3) 人工知能の臨床応用に関する調査結果

■ 人工知能による治療で最も重要なのは精度、精度が高ければ人工知能診断に賛成が6割

人工知能が人間の医師と同程度の精度である場合、35%が人工知能を診断に活用してほしいと考えている。(図 10)人工知能の精度が人間の医師よりも高ければ、人工知能を活用して欲しいと思う人の割合は60%となり、精度が同じ場合よりも25ポイント増加する。(図 10)人工知能が医師の補助として診断に用いられることには51%の人が前向きである一方、診断を主に人工知能が行う場合には29%と大きく下がっている。(図 10)



■ 慢性疾患の未治療群では、健康体¹⁰群と比べて人工知能の活用に前向き

未治療群の人たちは、健康体群と比べると、人工知能の活用に対する需要が高いことがわかった。「医師よりも人工知能の診断の方が、精度が高いといわれている場合」、「病気の診断で、補助として人工知能が使われるが、最終の判断は医師が下す場合」においてそれぞれ、11%、18%ずつ未治療群の方が、健康体群よりも高いポイントを示した。

■ コメント

- ✓ 人工知能を診療に導入するにあたって精度が重要な要素であるため、臨床現場への導入には、精度の検証が求められるだろう。
- ✓ 人工知能の臨床への導入段階では、人工知能はあくまで医師をサポートする役割であり、 最終的な判断は医師が下すという使われ方が受け入れられやすいであろう。

¹⁰ 慢性疾患を指摘されたことがないと回答した人

IV. 「2016 年 医療 ICT に関する世論調査」調査チーム

(敬称略、五十音順)

小山田 万里子 日本医療政策機構 副事務局長

窪田 和巳 日本医療政策機構 フェロー、横浜市立大学 医学部臨床統計学助教

近藤 壯一朗 東京大学医学部医学科

乗竹 亮治 日本医療政策機構 事務局長

原 聖吾 日本医療政策機構 フェロー、株式会社 情報医療 代表取締役

吉村 英里 日本医療政策機構 マネージャー

本レポートの著作権は、日本医療政策機構が保有します。

特定非営利活動法人 日本医療政策機構

〒100-0014 東京都千代田区大手町 1-9-2 大手町フィナンシャルシティグランキューブ 3 階 Tel: 03-4243-7156 Fax: 03-4243-7378 E-mail: info@hgpi.org