



日本におけるデジタルヘルスのいま ～グローバルサーベイにみるデジタルヘルス活用の現状と課題



**2021 Accenture Health and Life Sciences Experience
Survey – JAPAN findings**

目次

1章

- **2021年6月に14カ国で実施した、ヘルスケアに対する意識・行動に関する調査結果**

2章

- **調査結果と弊社の視点から導く、日本のデジタルヘルスの進展に向けた課題と方向性**

目次

1. 2021 Consumer/Patient Survey結果

- 本サーベイの概要と結果
- デジタルヘルス利用意向と経験に関する日本と各国の比較
- 日本人におけるデジタルヘルス利用に係る課題とニーズ

2. 日本のデジタルヘルス普及への考察

Executive summary - 2021 Consumer/Patient Survey結果

• 本サーベイの概要

- 世界の消費者/患者のヘルスケア及びライフサイエンス領域に対する意識・行動を把握することが目的
- 2021年6月に14カ国の1.2万人を対象に実施したインターネット調査（日本の回答者は約800人）

• グローバル平均と比較した日本の特徴

- 現状の医療機関とのかかわりを見ると、**処方薬についての説明が不十分で目的を理解していない**と答える人が多いが、**医療従事者への信頼が厚く**、医療機関での体験を通じた満足・不満については**効率性・快適さなど追加的な要求**が目立つ
 - **医療機関での体験**：医療体験における不満足な要素として、**日本ではコストを挙げる割合が他国対比で高い**傾向。満足な要素としては、「**効率的な診療**」や「**快適な診察室**」など、**サービスの質への言及が他国対比で高い**
 - **服用中の薬剤への理解度**：**医療機関から適切な説明を受けていると感じている人が他国に比べて著しく低く、服用している薬剤の目的を理解していると答えた人の割合も他国に比べて少ない**ことが特徴
- グローバル平均と比較すると、日本は**COVID-19による医療アクセスの改善がみられなかった**。その要因の一つとして、**ヘルスケア領域のデジタル技術利用率が低い**ことが考えられる
 - **COVID-19前後での医療アクセス**：グローバル平均では約20%が改善しているのに対し、**日本で改善したと答えた人の割合のはわずか6%程度と顕著に低い**

Executive summary - 2021 Consumer/Patient Survey結果

- テクノロジー分野の調査結果① デジタルヘルス利用意向と利用経験に関する日本と各国の比較
 - **日本では過去1年以内にデジタル技術を使っていない人の割合が6割超**と多い（グローバル平均は約4割）。特にオンライン診療・電子健康記録・ウェアラブル技術の3分野でデジタル技術が広がっていない
 - デジタルヘルス利用において各国を比較すると、**利用意向が利用経験に与える影響が大きい**中、日本は**利用意向が14カ国中最下位であり、利用経験において他国と比較して非常に低い**状況
 - 利用意向は95%と絶対値としては高いものの、利用意向が1%伸びると利用経験は6%上がる関係
 - インターネット環境の整備が飛躍的に進んだ時代に育った「**ミレニアル世代**」を境に、**デジタル利用経験について明確な傾向差**がある
 - ミレニアル世代以下においては他国の傾向と比較して、**利用意向の高さに比して利用経験が低く**、意向があるにもかかわらず利用促進ができていないことがうかがえる
 - ミレニアル世代より上の世代においては、利用意向が利用経験に与える影響が日本全体より大きい中、**利用意向が他国対比2%以上低い**ことが利用経験の低さにつながっており、利用意向の喚起が課題であることがわかる

Executive summary - 2021 Consumer/Patient Survey結果

• テクノロジー分野の調査結果② 日本人におけるデジタルヘルス利用に係る課題とニーズ

- 診療の効率化を求める人の割合は、オンライン診療経験割合と負の相関がある。日本は、**診断・治療分野でのオンライン化が進んでおらず、診療効率化へのニーズが高い**状態
- 利用シーン別にみると、デジタルヘルス利用において**予防領域での関心が他国対比でも高い**
- デジタルヘルスの利用経験割合が高い人の属性をみると、**循環器疾患、メンタルヘルス疾患の罹患者が多い**
- **介護経験のある人**は、デジタルヘルス経験割合が高く、**特にミレニアル世代以下の若い世代**に顕著である
- 日本人のデジタル技術の利用可能性を高める上で重要な要素としては、世代に関係なく**データの安全性やプライバシーに対する信頼、医療機関からのアドバイス**を挙げる声が多い
 - 日本はグローバル平均と比較して、最も信頼が高いかかりつけの医療提供者を含め、第三者が個人のヘルスケアデータを安全に管理することに対する信頼が全般的に低い
 - 日本は医療者がAI技術を活用することに対して否定的な傾向。診療補助などの患者に直接影響のある分野に加え、カルテ記載補助などの管理目的の分野でも、AI技術の利用に後ろ向きな人が多い
- 年齢別にみると、ミレニアル世代以下は**現行より優れたデバイス・サービスの存在**および**低価格**であることを重要視し、ミレニアル世代より上の世代においては、**自身の健康に関するより良い情報の入手**を重要視する声が多い

サマリー

Executive summary - 2021 Consumer/Patient Survey結果

- サーベイから判明したデジタルヘルス促進に向けた示唆
 - データの安全性やプライバシーへの信頼度を高めることと、医療者からデジタルヘルスが推奨されることによる利用意向促進の仕掛けは世代を問わず重要
 - 世代別にみると、ミレニアル世代以下においては、質が高く、価格面でも魅力のあるデバイス・サービスが各企業から提供されること、ミレニアル世代より上の世代においては、自身の健康に関するより良い情報を得られることの理解促進が重要
 - デジタルヘルス市場黎明期における当初のターゲットとして有望なセグメントは、循環器疾患、メンタルヘルスの罹患者、介護に関わるケアラーと考えられる
 - シーン別では、デジタルの利用の関心が高い予防領域と、他国対比で利用が少なく今後の規制緩和をにらんだ診断・治療領域におけるサービス開発が有用ではないか

目次

1. 2021 Consumer/Patient Survey結果

- **グローバル平均と比較した日本の特徴**
- **日本のデジタルヘルス利用意向と利用経験**
- **日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ**

2. 日本のデジタルヘルス普及への考察

本サーベイの概要

本サーベイの概要

2021年のCOVID-19パンデミック発生後、世界の14か国の消費者/患者のヘルスケア及びライフサイエンス領域に対する意識・行動を把握するために実施

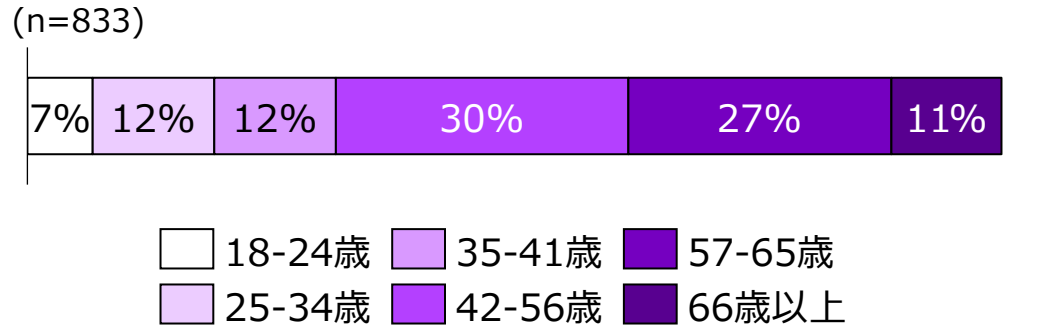
調査目的	世界の消費者/患者のヘルスケア及びライフサイエンス領域に対する意識・行動を把握する																									
調査方法	インターネットによるアンケート調査																									
調査期間	2021年6月16日～6月23日																									
調査対象	対象国	14か国（米国、アイルランド、イギリス、イタリア、スペイン、ドイツ、フランス、ノルウェー、フィンランド、オーストラリア、インド、シンガポール、中国、日本）																								
	有効回答数	11,823人（うち日本人833人）																								
	年齢区分	<table border="1"><thead><tr><th>年齢区分</th><th>人数</th><th>割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>18-24歳</td><td>1,147</td><td>(10%)</td></tr><tr><td>25-34歳</td><td>2,353</td><td>(20%)</td></tr><tr><td>35-41歳</td><td>1,454</td><td>(12%)</td></tr><tr><td>42-56歳</td><td>2,743</td><td>(23%)</td></tr><tr><td>57-65歳</td><td>1,998</td><td>(17%)</td></tr><tr><td>66-74歳</td><td>1,584</td><td>(13%)</td></tr><tr><td>75歳-</td><td>556</td><td>(5%)</td></tr></tbody></table>	年齢区分	人数	割合	18-24歳	1,147	(10%)	25-34歳	2,353	(20%)	35-41歳	1,454	(12%)	42-56歳	2,743	(23%)	57-65歳	1,998	(17%)	66-74歳	1,584	(13%)	75歳-	556	(5%)
	年齢区分	人数	割合																							
18-24歳	1,147	(10%)																								
25-34歳	2,353	(20%)																								
35-41歳	1,454	(12%)																								
42-56歳	2,743	(23%)																								
57-65歳	1,998	(17%)																								
66-74歳	1,584	(13%)																								
75歳-	556	(5%)																								
回答者内訳 (人)	疾患の有無	<table border="1"><thead><tr><th>疾患の有無</th><th>人数</th><th>割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>疾患なし</td><td>6,132</td><td>(52%)</td></tr><tr><td>疾患あり</td><td>5,691</td><td>(48%)</td></tr></tbody></table>	疾患の有無	人数	割合	疾患なし	6,132	(52%)	疾患あり	5,691	(48%)															
疾患の有無	人数	割合																								
疾患なし	6,132	(52%)																								
疾患あり	5,691	(48%)																								
	介護の有無	<table border="1"><thead><tr><th>介護の有無</th><th>人数</th><th>割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>経験なし</td><td>8,016</td><td>(68%)</td></tr><tr><td>経験あり</td><td>3,243</td><td>(27%)</td></tr></tbody></table>	介護の有無	人数	割合	経験なし	8,016	(68%)	経験あり	3,243	(27%)															
介護の有無	人数	割合																								
経験なし	8,016	(68%)																								
経験あり	3,243	(27%)																								

本サーベイの概要

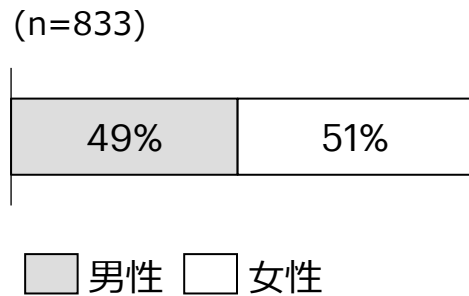
日本人の回答者属性内訳

日本の人口分布に準じた回答者からサーベイ結果を得られた

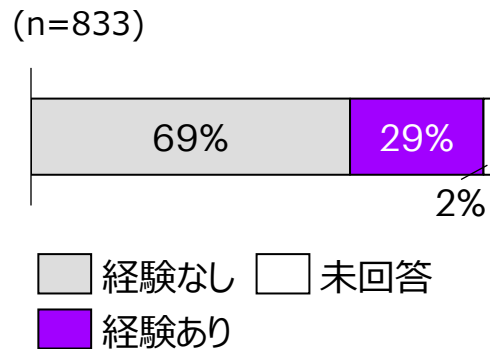
年齢区分



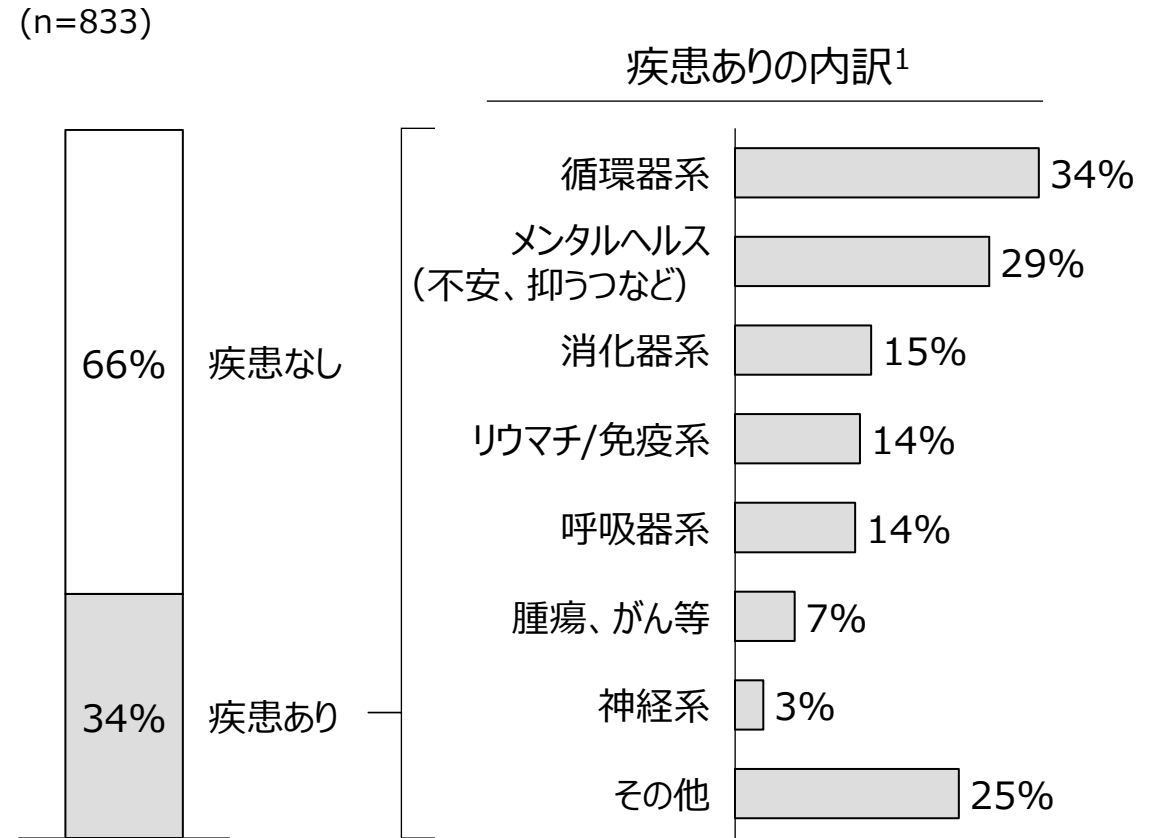
性別区分



介護経験の有無



疾患の有無

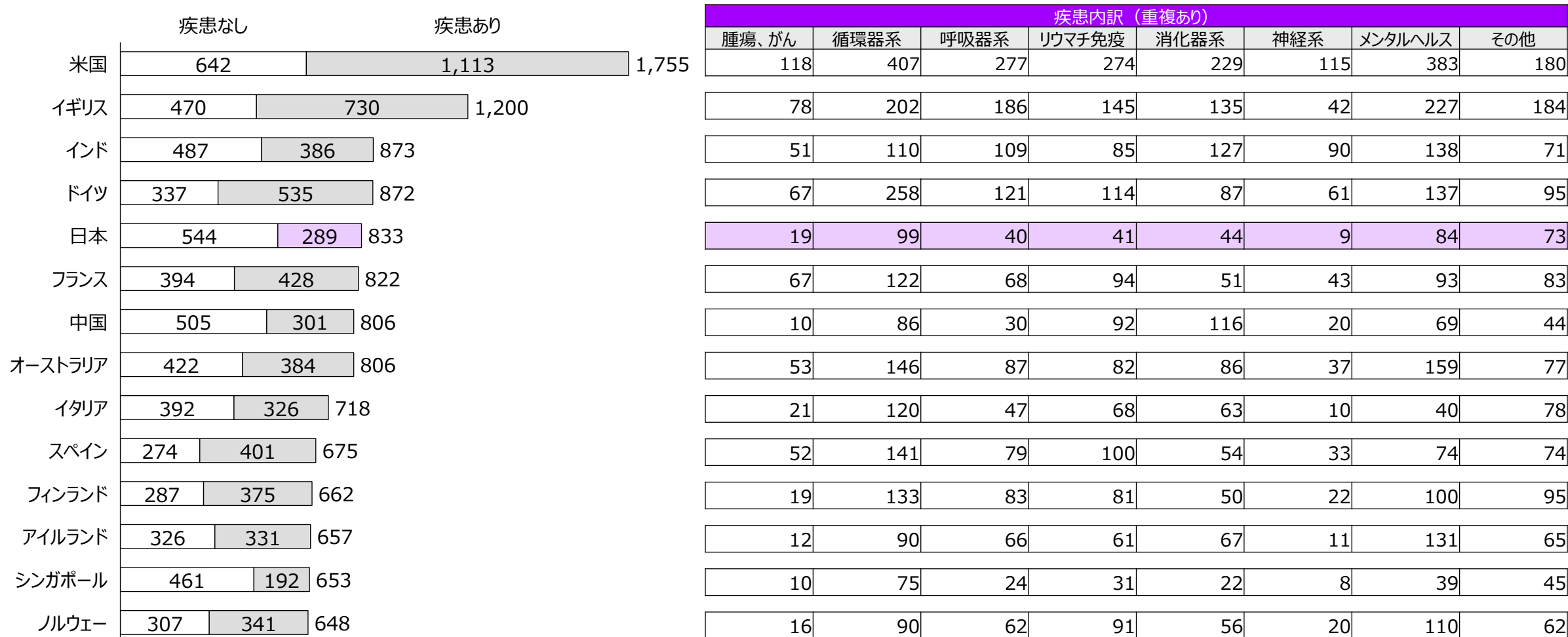


¹ 複数回答ありのため、各項目を合計すると100%を上回る

本サーベイの概要

(参考) 調査回答者の疾患内訳

調査回答者の中で日本人は疾患を持つ人の割合が世界的に少ない。このことは、日本人全体の疾病罹患割合と類似している



本サーベイの概要

調査項目

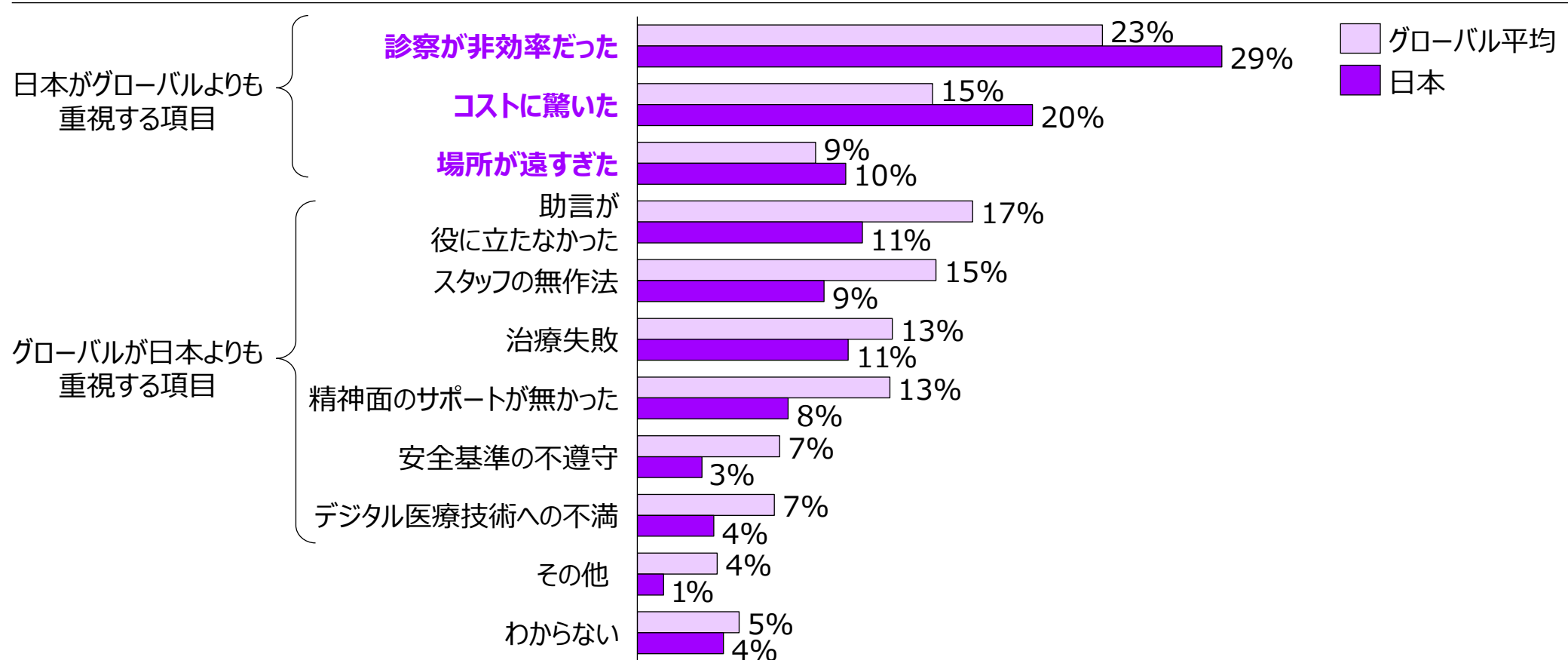
回答者属性	基礎情報	年齢、性別、疾患経験（健康状態）等
	医療との関連性	介護事業への従事経験の有無等
	保険加入状況	プライベート保険加入の有無等
医療へのアクセス環境	現状の医療へのアクセス状況	現在の医療へのアクセス方法、利用経験のあるサービス等
	デジタルヘルスの利用状況	デジタルヘルスツール（疾病管理やオンライン診療等）へのアクセス方法、利用経験等
	COVID-19流行前後の変化	COVID-19流行前後での医療へのアクセス方法や、アクセス状況の変化等
医療に対する感情	医療満足度	医療提供者、処方薬、疾患管理、アクセスのしやすさへの満足度や課題意識等
	COVID-19対応への感情	COVID-19流行下における各種医療サービスに対する満足度の変化等
	デジタルヘルスへの感情	デジタルヘルスツール利用経験に基づく感情や利用意向等
医療に対する信頼	医療情報ごとの信頼度	医療提供者、友人、製薬会社等から得られる医療情報に対する信頼度
	医療に対する期待	医療従事者、デジタルヘルスツール等への期待や要望（医療費の援助や、薬価の減額）等
	デジタルヘルスに対する信頼	デジタルヘルスツール（アプリ、AI）への信頼や、自身の医療情報管理方法についての認識や要望

グローバル平均と比較した日本の特徴

医療機関でのネガティブな体験

日本は診療の効率やコスト、アクセス面など、専門性よりもサービスを重視する傾向にある

医療機関での経験をネガティブにする要素¹



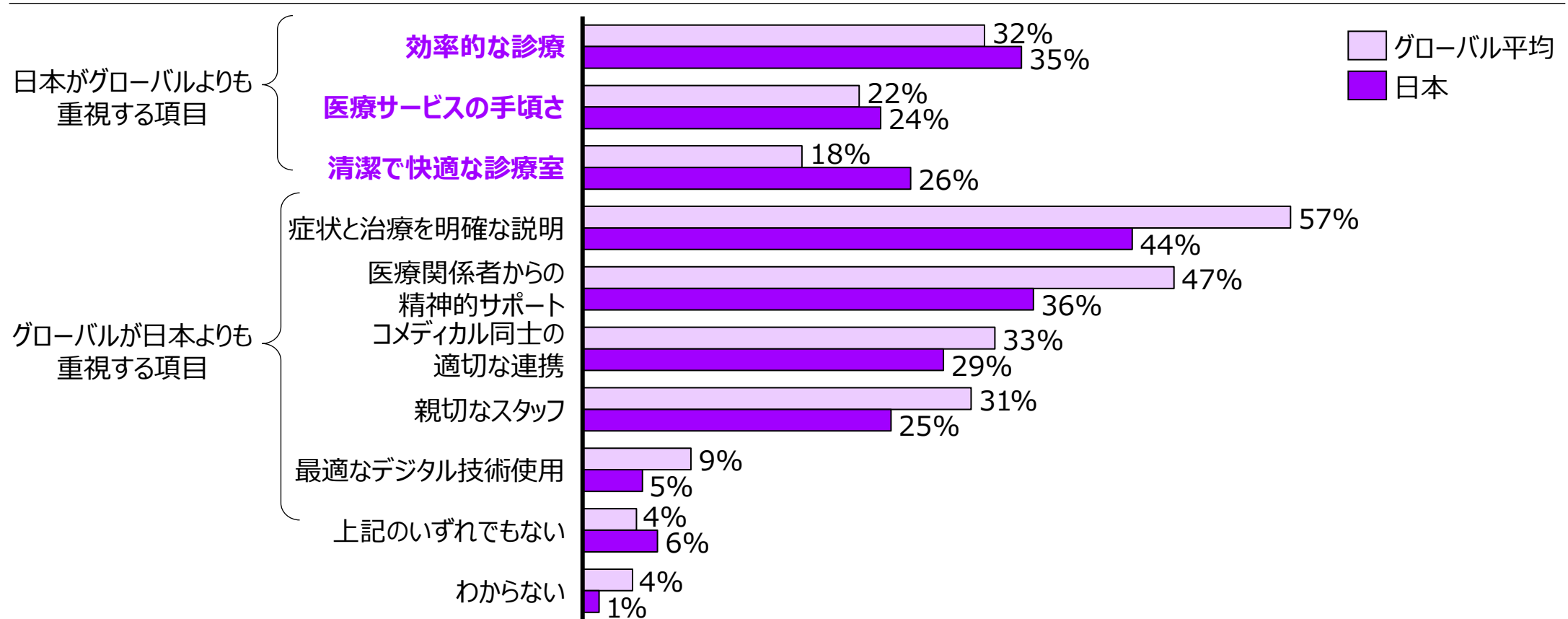
¹あてはまるものを全て選択

グローバル平均と比較した日本の特徴

医療機関でのポジティブな体験

日本は効率的な診療や手頃な価格、清潔で快適な診察室など、専門性よりもサービスを重視する傾向にある

医療機関での体験をポジティブにする要素¹



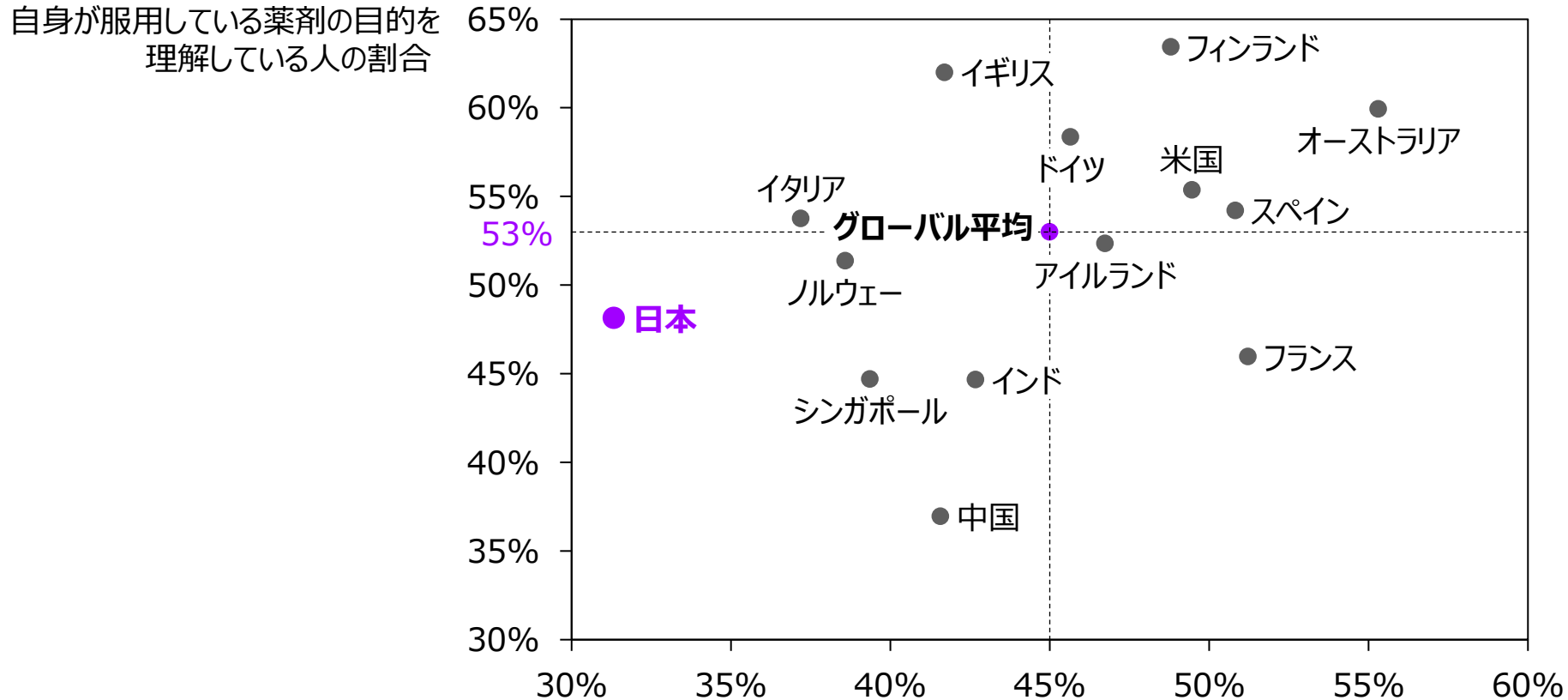
¹ 上位3つまで回答可

グローバル平均と比較した日本の特徴

服用中の薬剤への理解度

日本は、処方薬の服用目的への理解度および医療機関からの説明への満足度が共に低い

処方薬の服用目的の理解度および説明への満足度¹



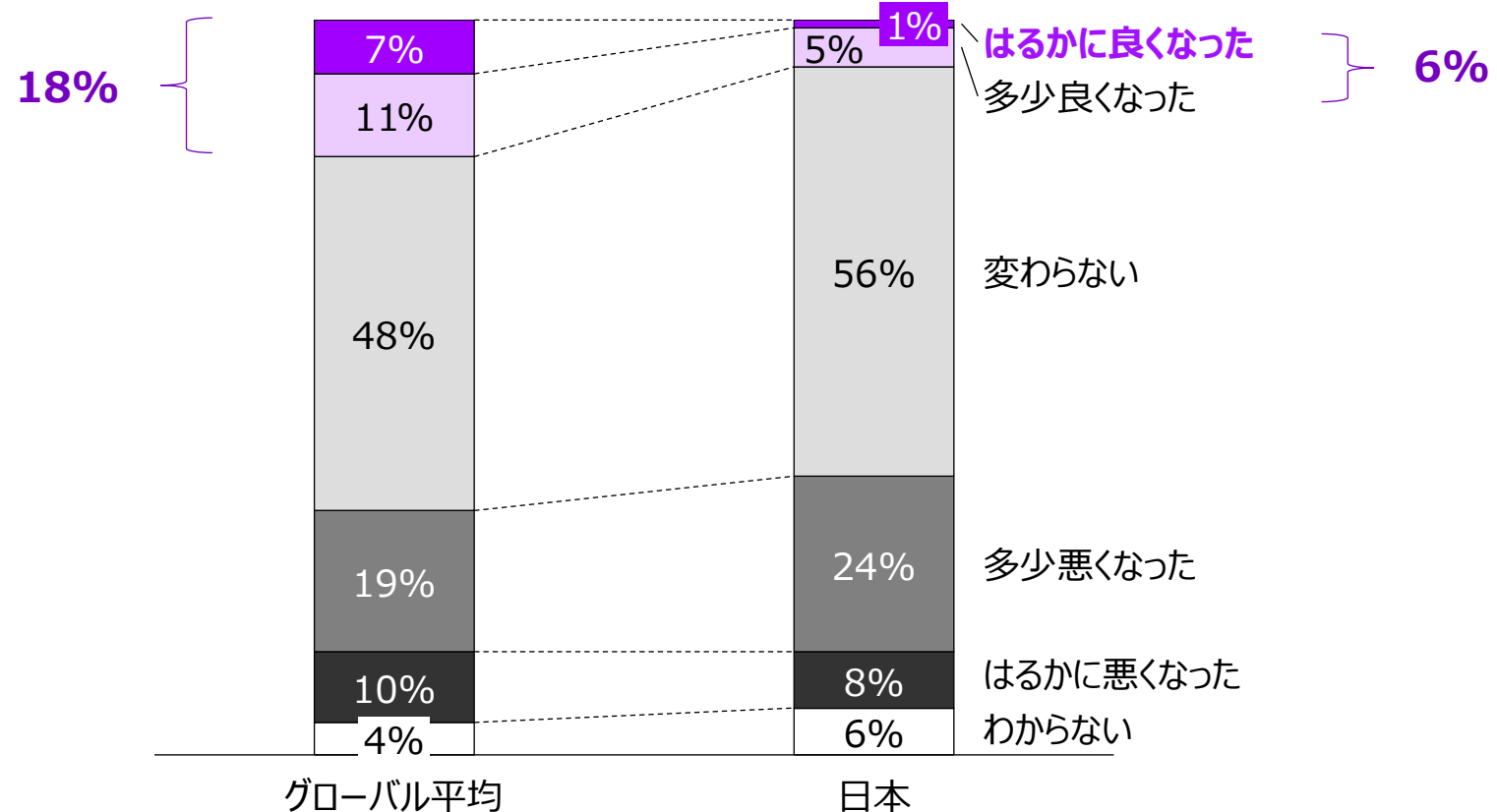
¹ 本選択肢と合わせて、回答者はあてはまるものを全て選択

グローバル平均と比較した日本の特徴

医療アクセスの変化

COVID-19流行前後での医療アクセスの変化について、グローバル平均では約20%が改善しているのに対し、日本で改善したと答えた人の割合のはわずか6%程度と顕著に低い

COVID-19流行前後で医療アクセスがどのように変化したか



目次

1. 2021 Consumer/Patient Survey結果

- グローバル平均と比較した日本の特徴
- 日本のデジタルヘルス利用意向と利用経験
- 日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ

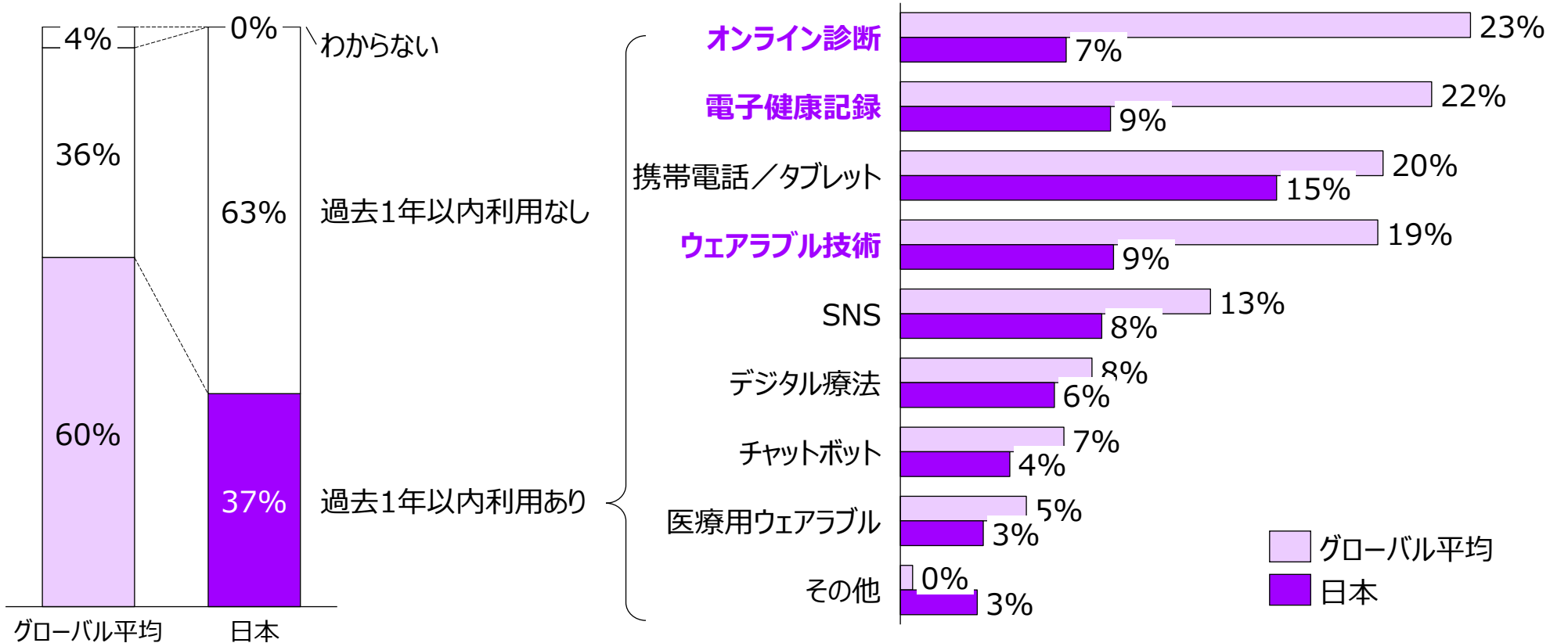
2. 日本のデジタルヘルス普及への考察

日本のデジタルヘルス利用意向と利用経験

デジタルヘルスの利用状況

日本では、健康管理にデジタル技術を使う割合が4割弱と小さく、特にオンライン診療・電子健康記録・ウェアラブル技術の活用状況でグローバル平均との差がついている

過去1年以内で、健康管理にデジタル技術を使用した人の割合¹



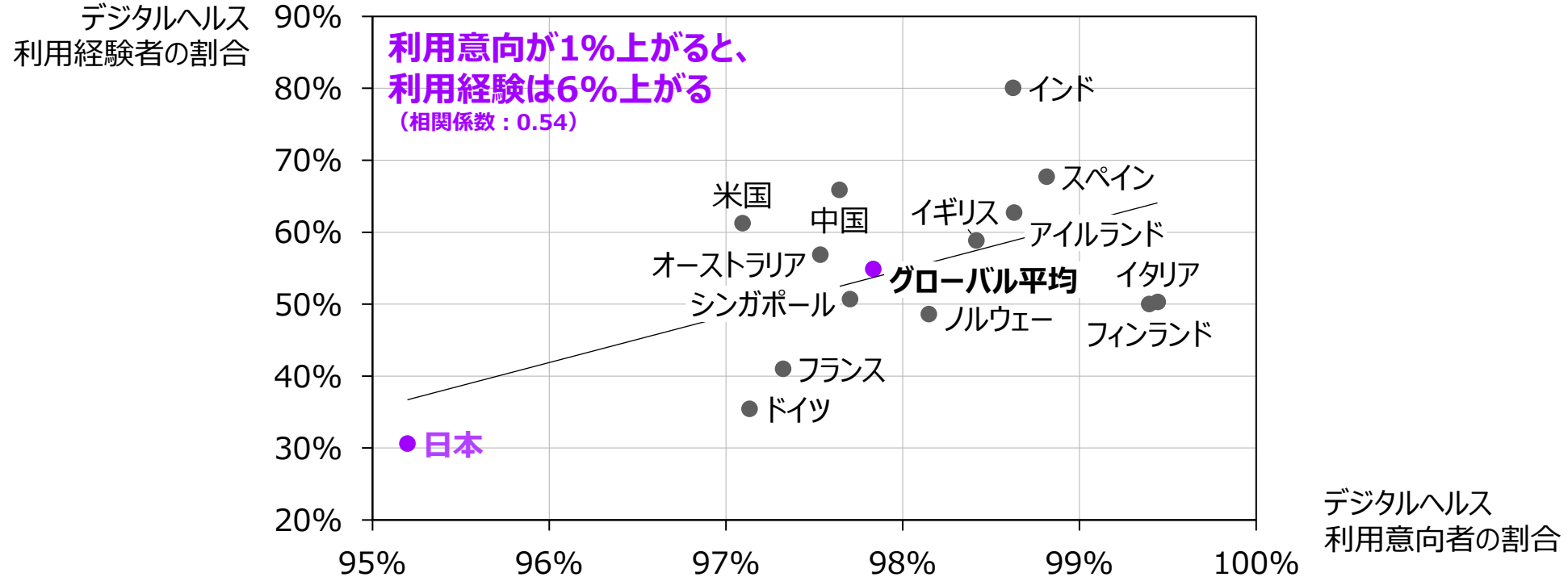
¹あてはまるものを全て選択

日本のデジタルヘルス利用意向と利用経験

デジタルヘルスの利用意向と利用経験ー全体の傾向

デジタルヘルス利用において各国を比較すると、利用意向が利用経験に与える影響が大きい中、日本は利用意向が14カ国中最下位であり、利用経験においても他国と比較して非常に低い状況

デジタルヘルスの利用意向と利用経験¹



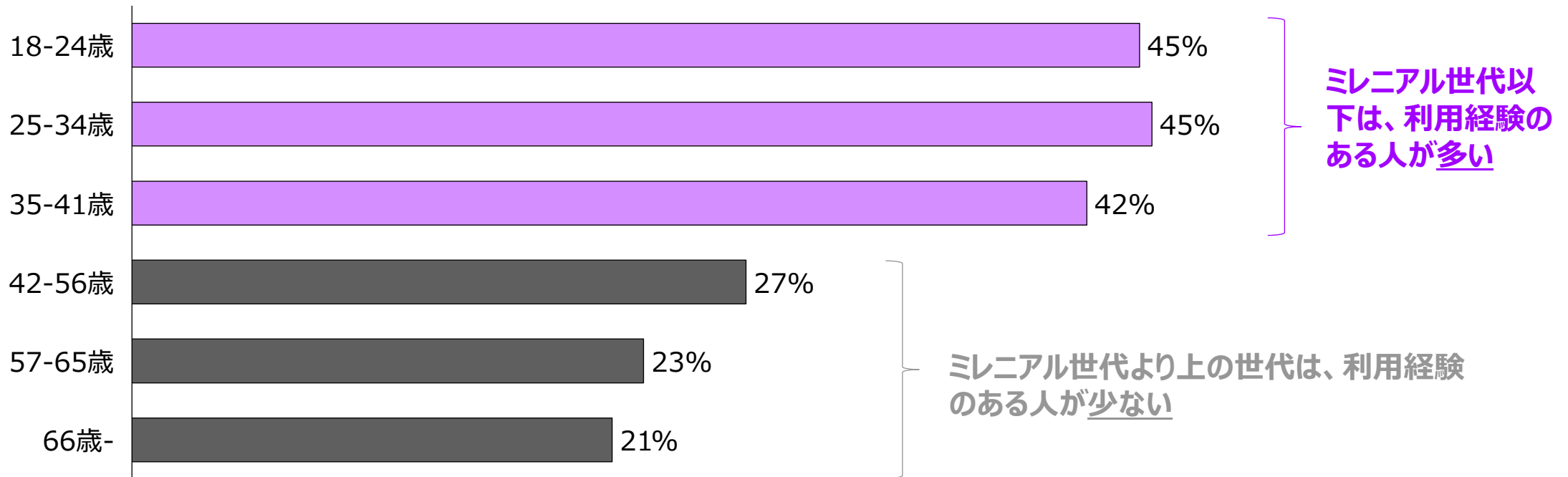
¹ デジタルヘルス利用意向とは、デジタル治療薬、疾患管理、コミュニケーションのいずれかの分野でデジタルヘルスを利用する意向ありと答えた人の割合。デジタルヘルス利用経験者の割合は、過去1年に、携帯電話/タブレット、ウェアラブル技術、医療ウェアラブル、デジタル治療薬、チャットボット、SNS、オンライン相談、遠隔患者監視装置、電子健康記録債権、その他のデジタル技術を利用した経験のある人の割合。

日本のデジタルヘルス利用意向と利用経験

世代によるデジタルヘルス利用経験の差

インターネット環境の整備が飛躍的に進んだ時代に育った「ミレニアル世代」を境にデジタル利用経験について明確な傾向差がある

[日本] 年齢別・デジタルヘルスの利用経験「あり」と回答した人の割合



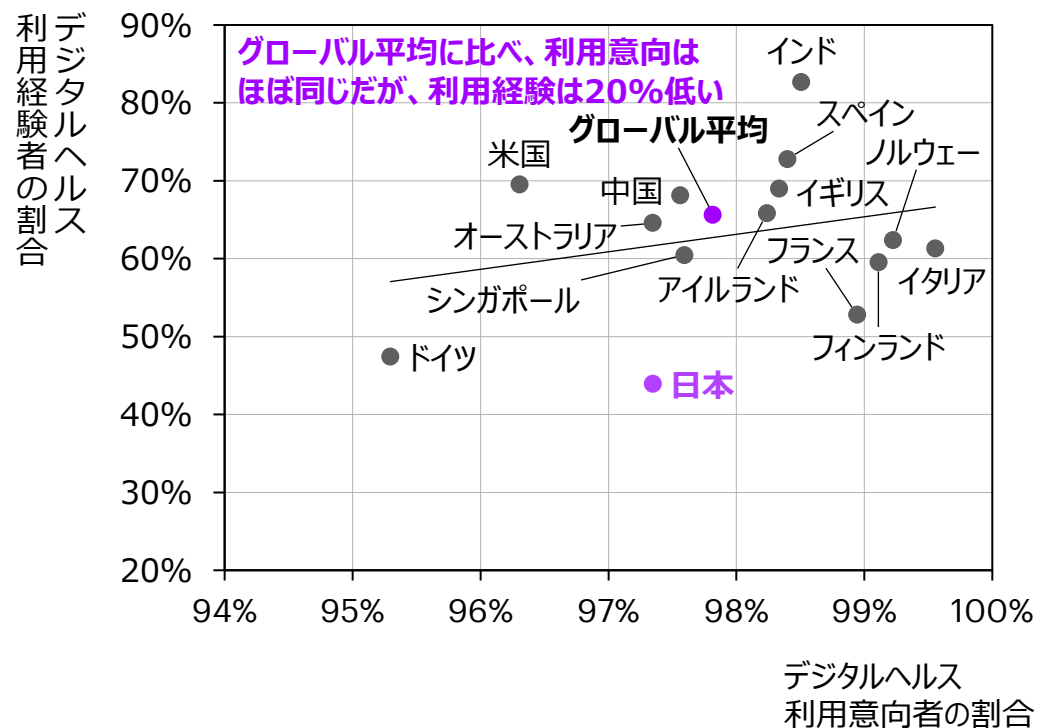
日本のデジタルヘルス利用意向と利用経験

デジタルヘルスの利用意向と利用経験—世代別の傾向

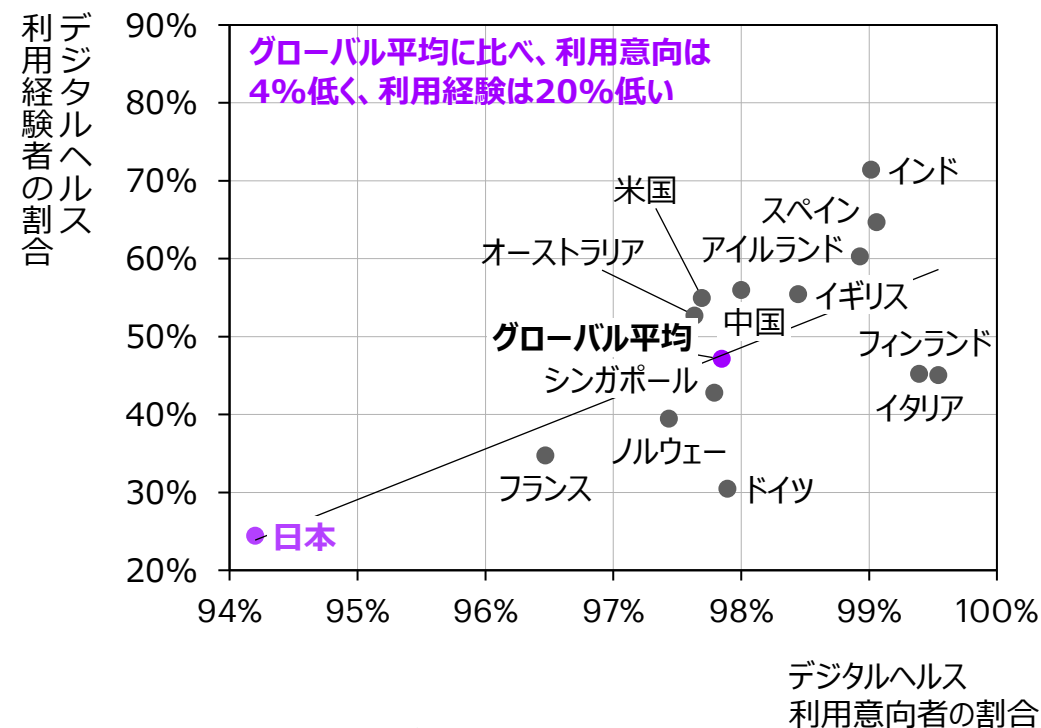
ミレニアル世代以下では、利用意向はあるが実際の利用に至っておらず利用促進が課題である一方、ミレニアル世代より上では、利用意向の低さが利用経験の低さにつながっており、利用意向の喚起が課題である

デジタルヘルス利用意向と利用経験の関係¹

ミレニアル世代以下（18-41歳）



ミレニアル世代より上（42歳-）



¹ デジタルヘルス利用意向とは、デジタル治療薬、疾患管理、コミュニケーションのいずれかの分野でデジタルヘルスを利用する意向ありと答えた人の割合。デジタルヘルス利用経験者の割合は、過去1年に、携帯電話/タブレット、ウェアラブル技術、医療ウェアラブル、デジタル治療薬、チャットボット、SNS、オンライン相談、遠隔患者監視装置、電子健康記録債権、その他のデジタル技術を利用した経験のある人の割合。

目次

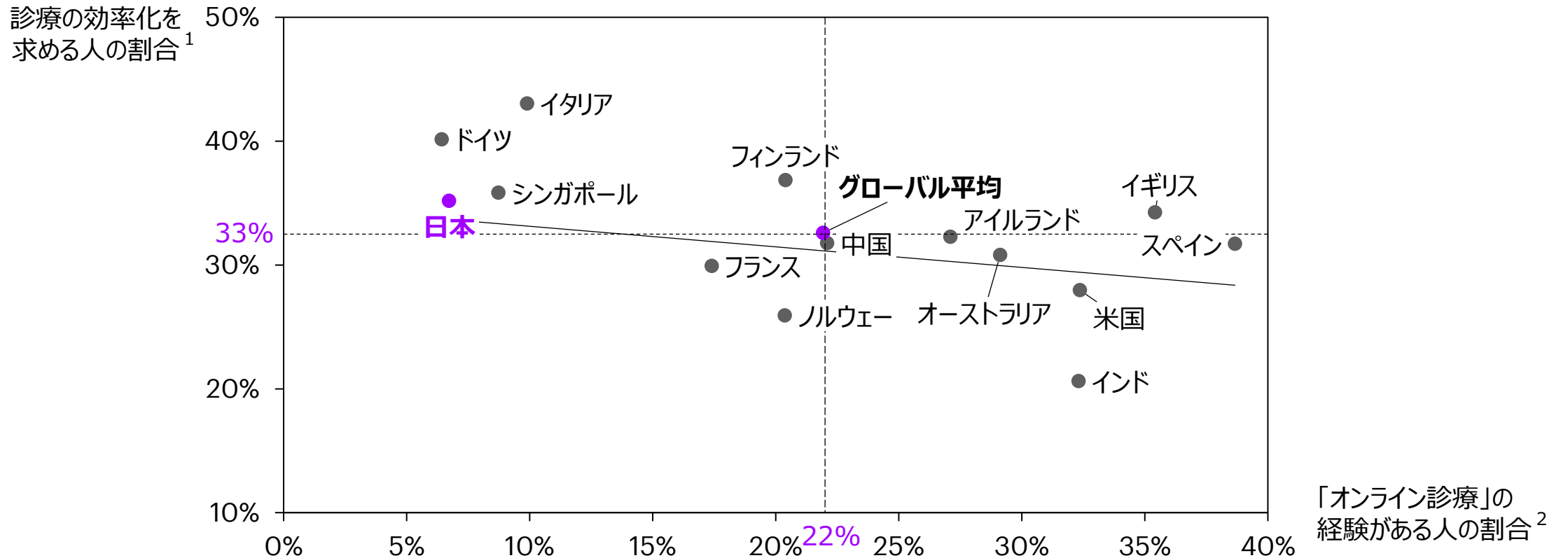
1. 2021 Consumer/Patient Survey結果
 - グローバル平均と比較した日本の特徴
 - 日本のデジタルヘルス利用意向と利用経験
 - 日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ
2. 日本のデジタルヘルス普及への考察

日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ

診療効率化のニーズ

診療の効率化を求める人の割合は、オンライン診療経験の割合と負の相関がある。日本は、診断・治療分野でのオンライン化が進んでおらず、診療効率化へのニーズが高い状態

診療の効率化重視と、オンライン診療の受診経験の関係



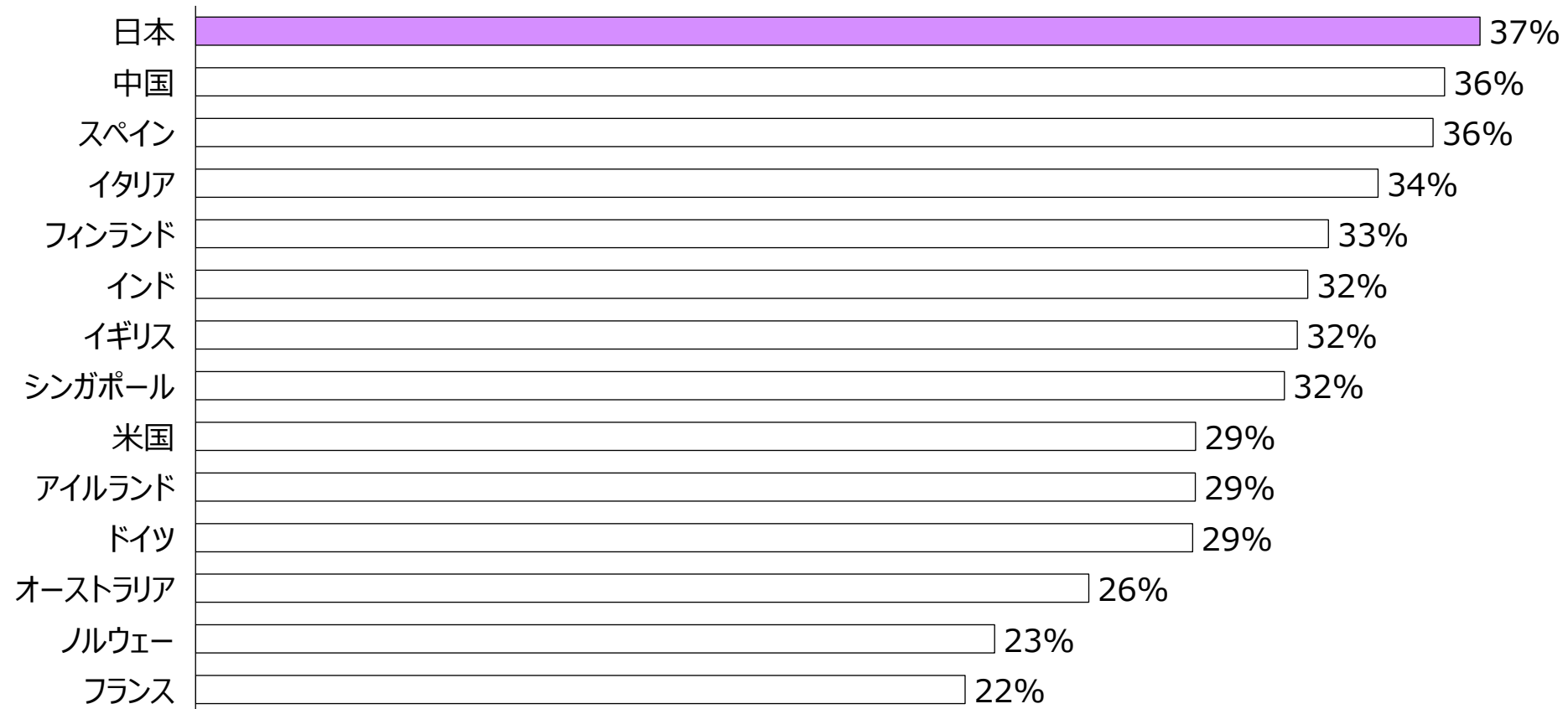
¹ 「医療機関の満足度に影響する要素」として「効率的な診療」を挙げた人の割合 ² 過去1年に「医療提供者とのバーチャル診断（ビデオ、電子メール、電話、ポータルなど）」の経験のある人の割合

日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ

利用関心の高い領域

予防領域でのデジタルヘルス利用への関心が高い

デジタルヘルス利用経験がある人のうち、「病気の予防」でデジタル技術を使う意向ありと答えた人の割合¹



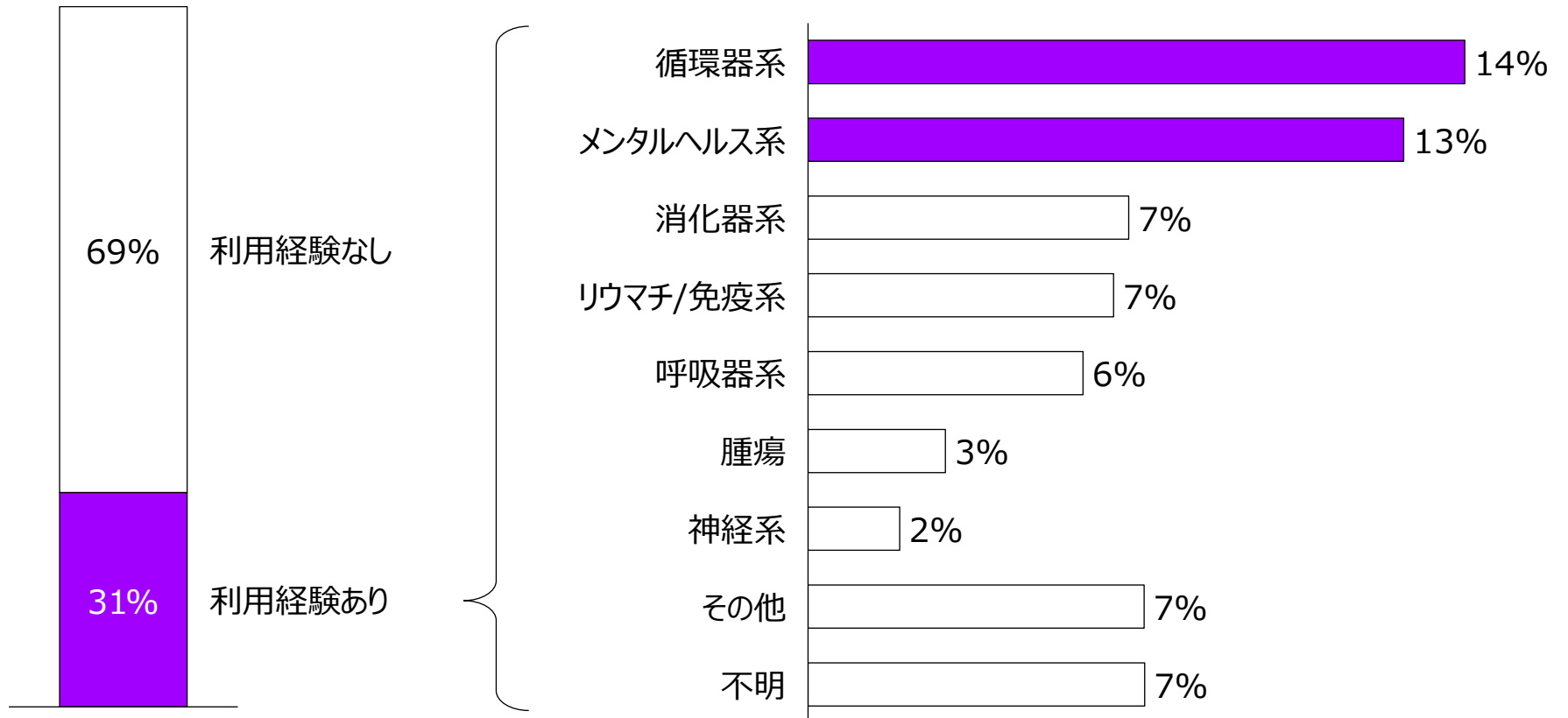
¹本選択肢と合わせて、回答者はあてはまるものを全て選択

日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ

日本人におけるデジタルヘルス利用率が高い疾患

デジタルヘルス経験割合が高い人の属性をみると、循環器疾患およびメンタルヘルス疾患の罹患者が多い

デジタルヘルス利用経験がある人のうち、各領域の疾患を有する人の割合¹



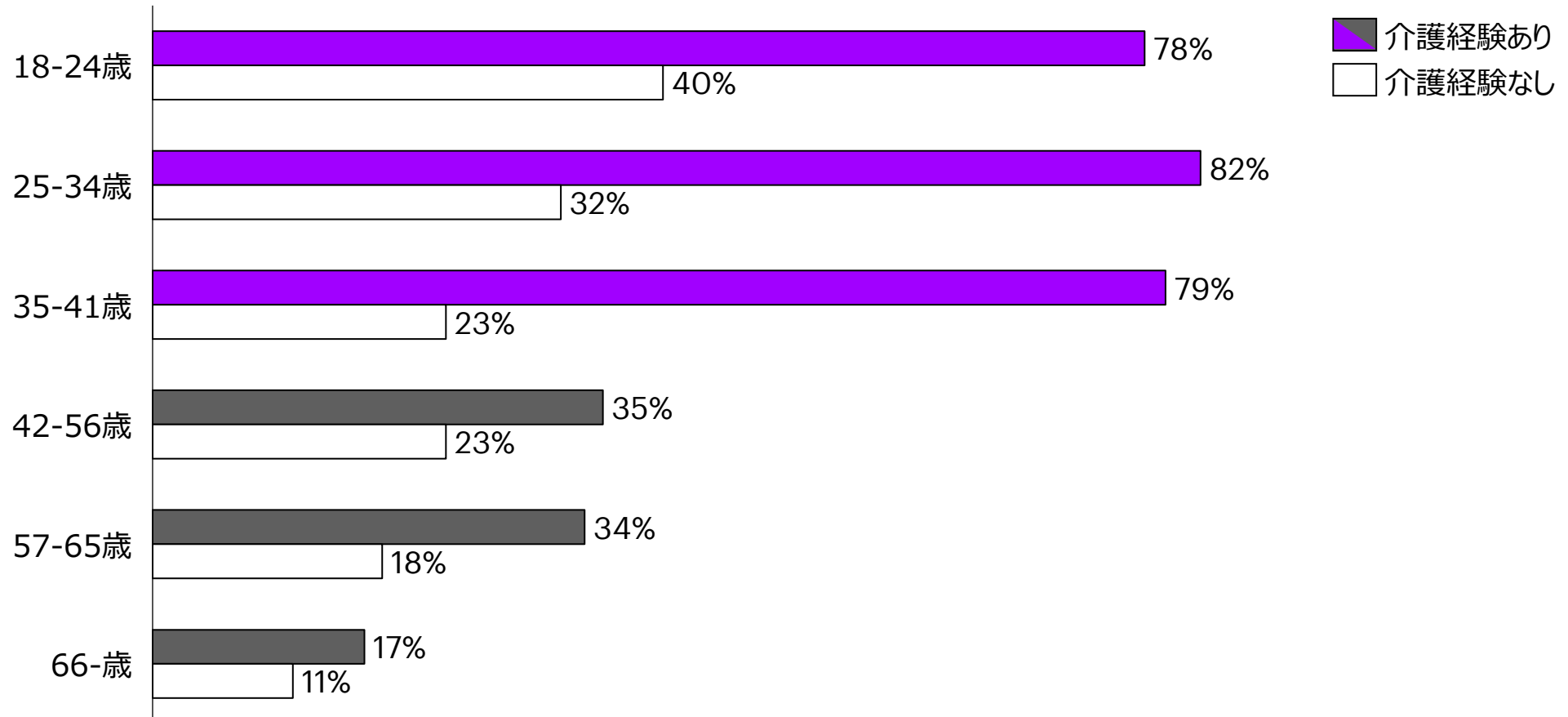
¹あてはまるものを全て選択

日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ

介護経験の有無によるデジタルヘルス利用割合の変化

介護経験のある人はデジタルヘルス経験割合が高く、特にミレニアル世代以下の若い世代に顕著であった

介護経験有無別のデジタルヘルス利用経験者の割合¹



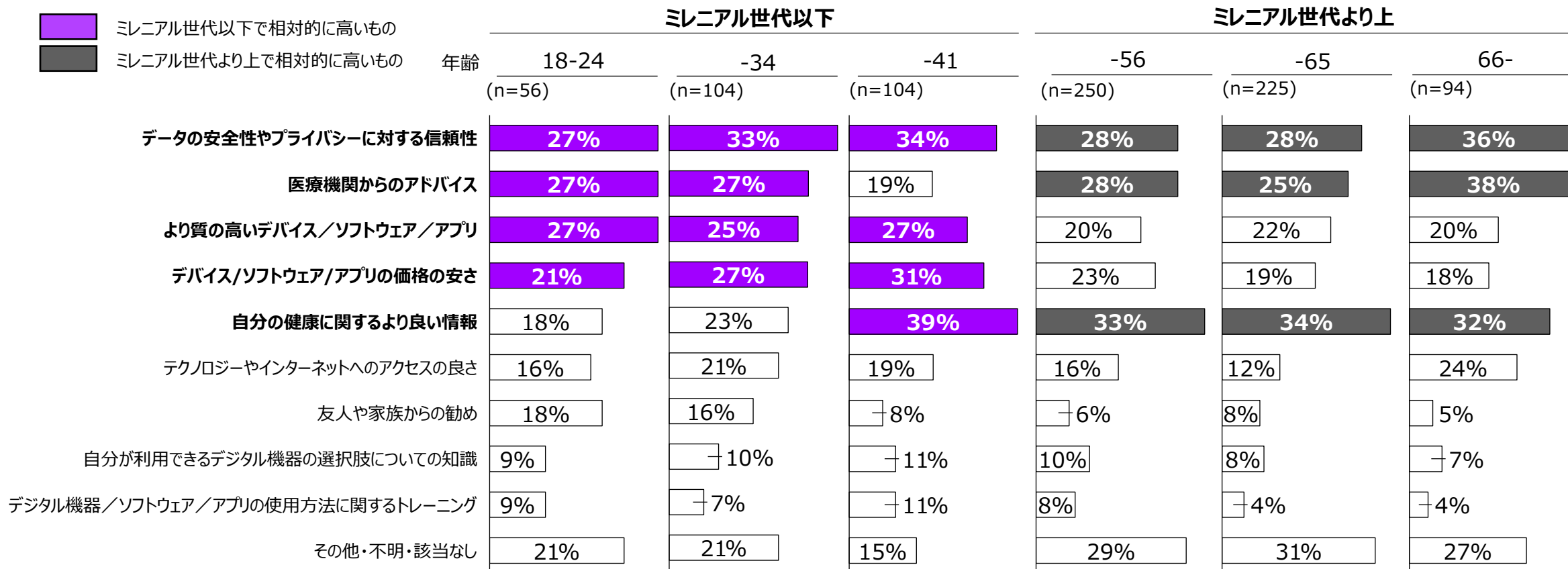
¹ 過去2年以内に、家族や友人などの病状（病気、加齢によるもの、脆弱性、障害など）に対処するため、個人的に介護した経験のある人

日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ

デジタルヘルス利用促進に必要なもの

データの安全性やプライバシーへの信頼度、医療機関からのアドバイスは世代を問わず重要との声。加えて、ミレニアル世代以下はデバイスの質と価格、ミレニアル世代より上の世代は健康に関するより良い情報の入手を重要視

健康管理にデジタル技術を使う上で重視する要素¹



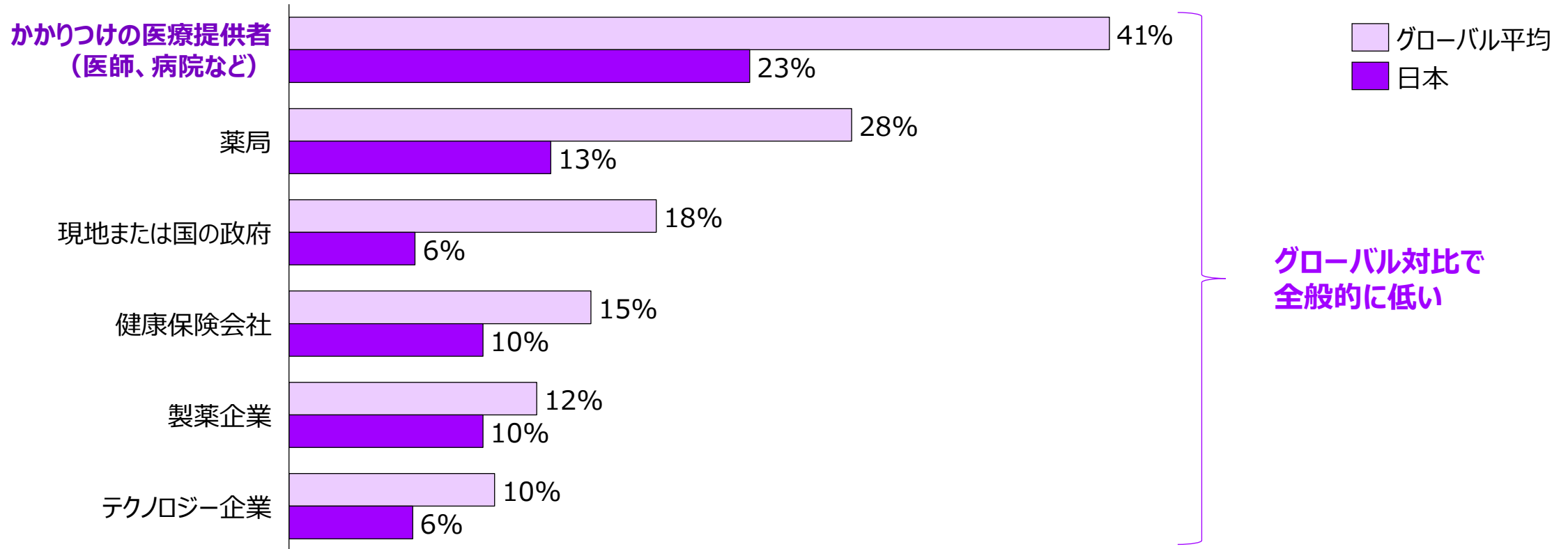
¹ 回答者は3つまで選択可能であるため、合計は100%を上回る

日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ

データセキュリティへの信頼

日本では、第三者が個人のヘルスケアデータを安全に管理することに対する信頼度がグローバル平均に比べて全般的に低く、その中でも唯一、医師・病院に対しては20%以上が強く信頼している

ヘルスケアデータの預け先として信頼できるか¹



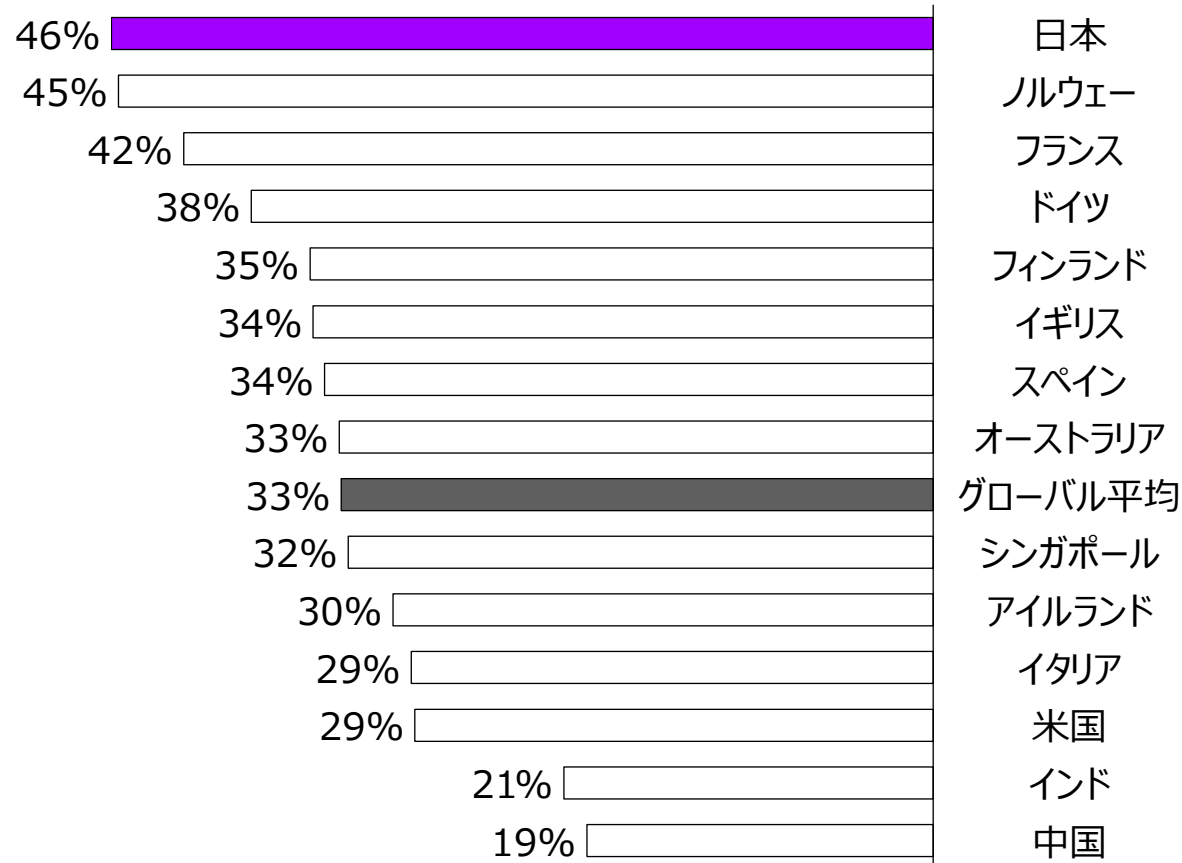
¹ 「非常に信頼している」と回答した人の割合

日本のデジタルヘルス利用の課題とニーズ

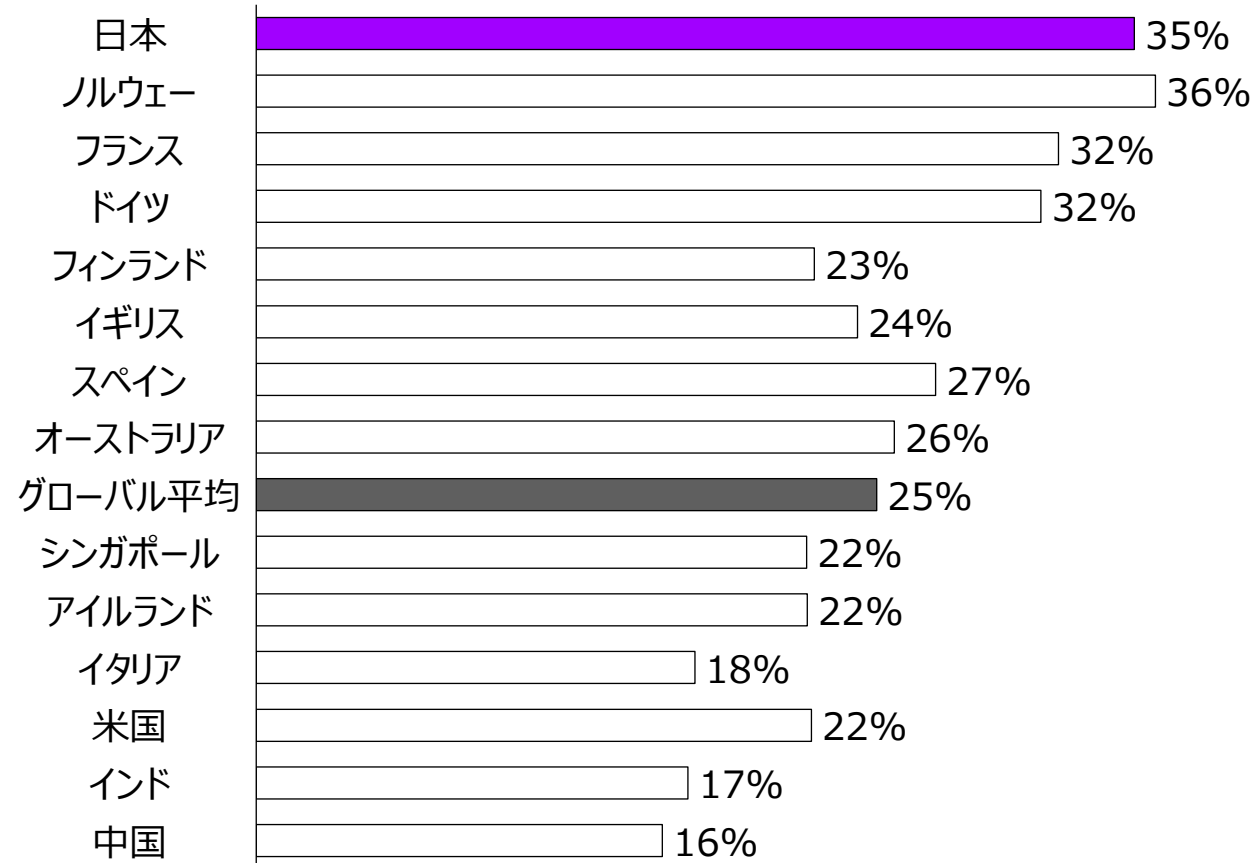
医療へのAI活用に対する不安

日本は医療へのAI活用に不安を感じやすく、診断だけでなくカルテ記載補助などの管理目的でも同様の傾向である

AIによる「診断支援」に不安がある¹



AIによる「カルテ記載補助」に不安がある¹



¹「次の医療行為にAIを利用することについてどの程度不安を感じられますか」の質問に「やや不安である」「非常に不安である」と回答した人

目次

1. 2021 Consumer/Patient Survey結果

2. 日本のデジタルヘルス普及への考察

Executive summary - 日本のデジタルヘルス普及への考察

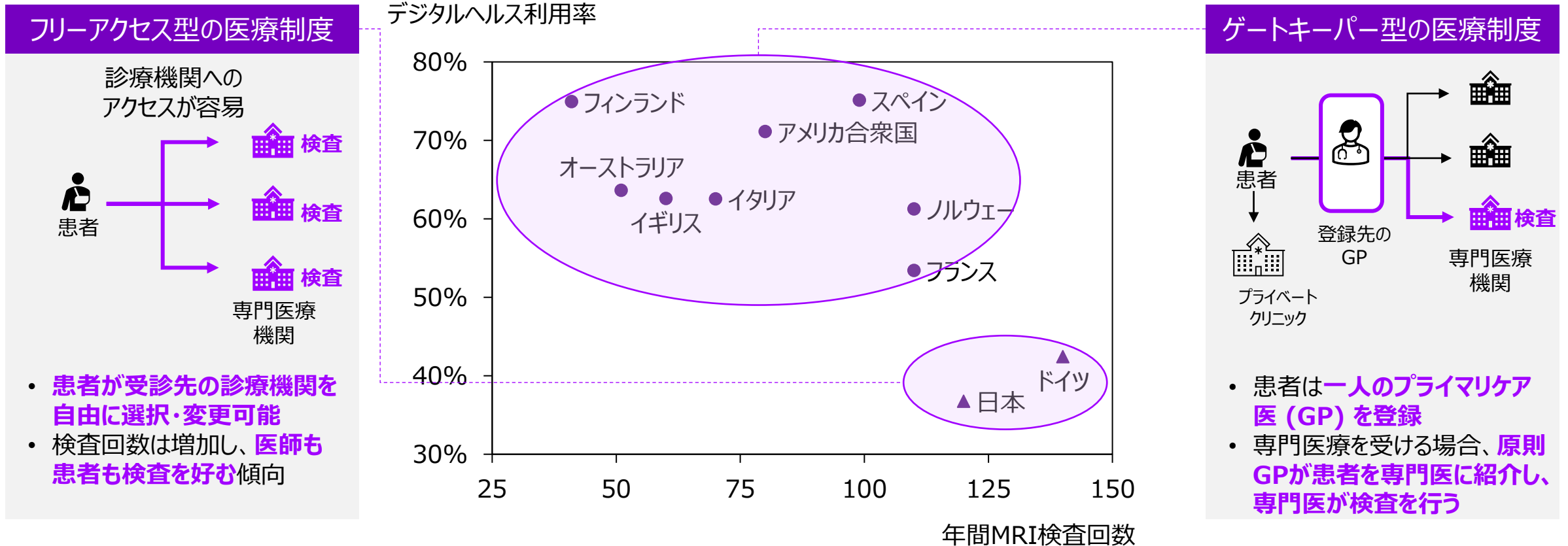
- 国際的にデジタルヘルス利用による医療の質向上が進む今後の展開を踏まえると、今後の日本の医療において、**デジタル化の重要度が益々高まっている**
- デジタル化を促進し医療システムの課題を解決するには、**AI問診技術、デジタルデバイスや在宅での検査技術を活用し、①デジタル受診相談・診療支援、②慢性疾患における個別疾病管理・行動変容促進を進めることが重要**
- デジタルヘルスが進展した先の**日本の将来像**としては、日々のヘルスケアデータや低コスト化した検査サービスから**自動的に疾病リスクが検知され、適切な専門医療サービスに患者が早期に案内される、新たな日本型デジタル医療制度の構築を目指すべき**

デジタルヘルスの普及が遅れている日本

プライマリケア医制度によるデジタルヘルス普及

検査頻度が高い傾向にあるフリーアクセス型の日本などの国はデジタルヘルス利用率が低い一方、検査頻度が低い傾向にあるゲートキーパー型の国はデジタルヘルス利用率が高い

MRI検査数とデジタルヘルス利用率の相関



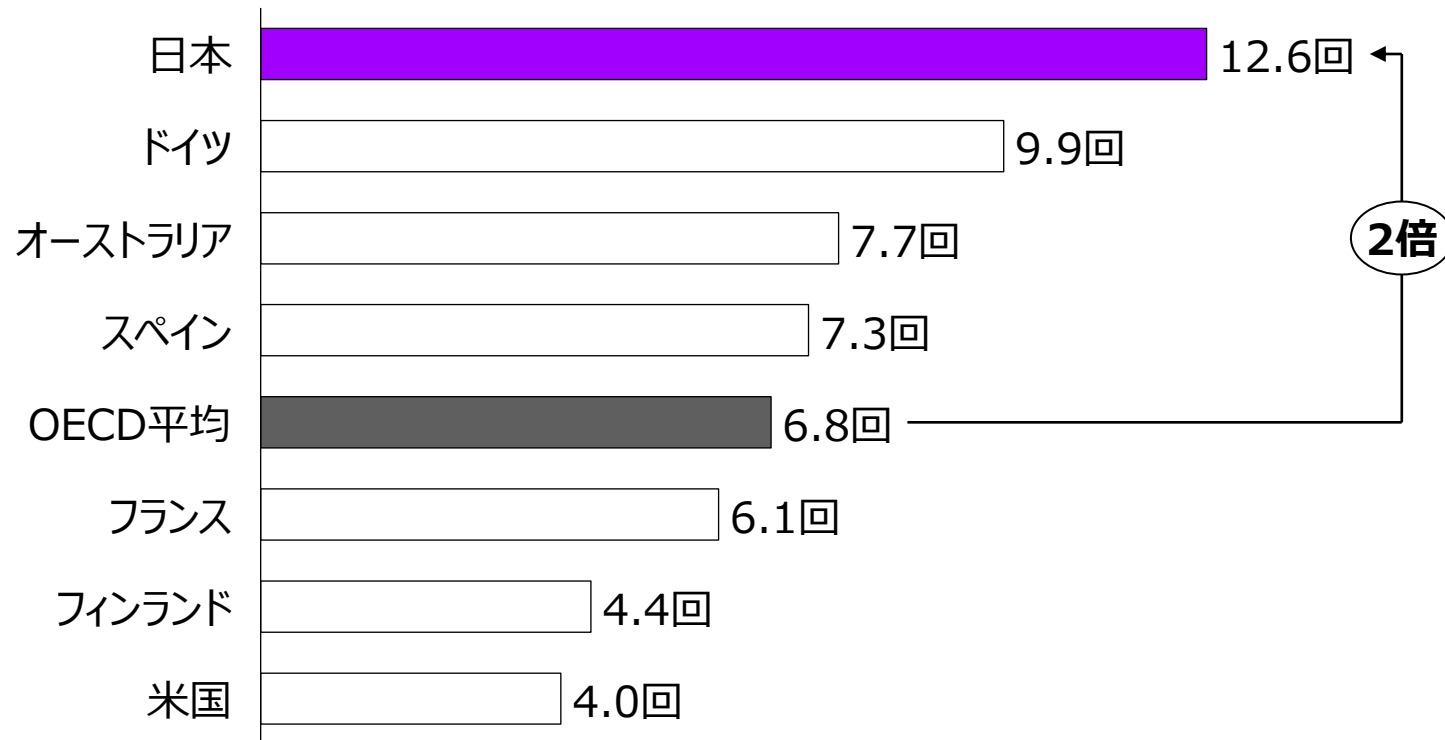
¹ 1:OECD『Health at a Glance 2019 : OECD Indicators』より、General practitionersとOther generalistsをプライマリケア医として全体医師数のうちの割合を算出

デジタルヘルスの普及が遅れている日本

日本でデジタルヘルスが遅れる原因

他国比で病院アクセスが良いという日本の特性は、患者がデジタルヘルスを利用する動機を下げる一因となりうる

<患者> 年間1人当たり受診回数¹



1: 医療関連データの国際比較 - OECD Health Statistics 2019 - 1 (med.or.jp)、Health at a Glance 2019 OECD Indicators eadc0d9d-en.pdf (oecd-ilibrary.org)より作成。OECD平均は加盟国32カ国の平均

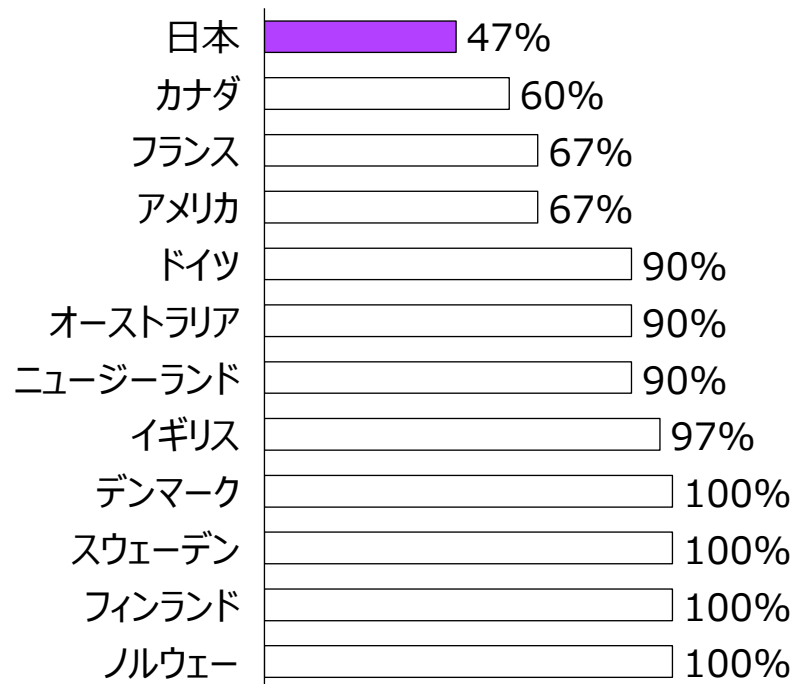
データ収集・統合とデータ利活用の重要性の高まり

日本のデータ統合における課題① 医療データ収集の基盤整備

入手可能な実臨床データが少ないことで創薬や医学研究の質において国際的に取り残されてしまう恐れがあるため、今後の日本の医療ではデータ利活用に向けた基盤整備の重要度が高まる

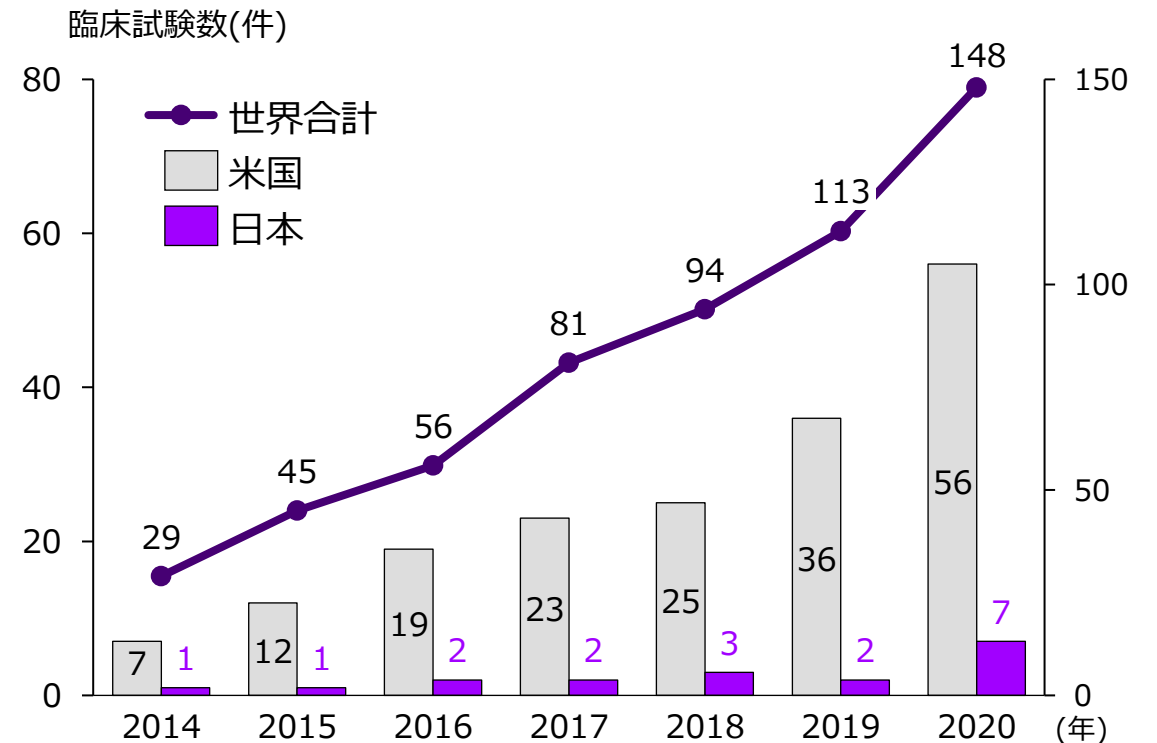
電子カルテ普及率の国際比較

- 日本の電子カルテ普及率は、海外に比べて低い¹



医薬品開発においてRWD²を用いた臨床試験数の推移

- 医薬品開発におけるRWDを用いた臨床試験数で、日本は海外と比較して伸び幅が少ない³










¹2017年時点の、電子カルテ普及率の国際比較 ² RWD : Real World Data ³ Clinical Trials.govで「real world data」と検索して抽出できる臨床試験数

データ収集・統合とデータ利活用の重要性の高まり

日本のデータ統合における課題② データ統合の基盤整備

日本は他国と比べて医療の他にも、保険や介護などの各種データが分断されており、データ利活用の基盤整備に後れを取っている

ヘルスケア関連データ連携状況の国際比較

		包括的に連携 一部連携 未連携	 日本	 米国	 シンガポール
医療以外	医療 	患者基本情報 治療・検査データ	特定健診、薬剤情報のみ連携済	75%の病院で、 個人情報、診察情報、薬歴、 検査結果等が連携済	全ての公立病院で、 診断・検査結果、薬歴、処置 内容、退院記録等の連携済
	保険 	保険金請求データ	病院と支払基金、保険会社間の みデータ連携	各病院が民間保険会社とデータ連 携済	電子カルテ情報と連携済
	介護 	要介護認定情報・ 介護ケアデータ	情報収集の標準化に向け調査段階		患者の同意を得ることで、介護 者が健康情報DBにアクセス できる
	生活 	個人健康データ	検討段階	一部医療機関で、試行的に健康 データを収集し、治療に使用	フィットネストラッカーを装着し、国が 奨励する運動量を測定すると、報酬 を与える

当面の日本での医療デジタル化

当面の日本における医療デジタル化の普及余地

現在の日本の医療環境と本サーベイ結果を踏まえたデジタル化の余地がある分野として、①受診先を案内する在宅でのデジタル受診相談・診療支援、②慢性疾患における疾病管理・重症化予防が挙げられる

前提

日本が誇る高水準の医療制度

- アクセス性が高いため患者が受診先を選択できる
- 専門医による慢性疾患管理を受けられる

課題
※1章より

- 患者は医療の非効率を嫌っている※
- 初診患者と専門医師のミスマッチ
(受診先が分からず、待ち時間が長い大病院へ)

(P39)

- 慢性疾患管理のニーズが高い※
- 一方で、治療順守率は必ずしも高くない
(予防可能な疾患でも、医師の指示を守れず)

(P41)

潮流

問診AI・ウェアラブルデバイス・在宅検査が近年急速に進化

普及
余地

①在宅でのデジタル受診相談・診療支援
による受診効率化

②慢性疾患の個別管理・
行動変容による重症化予防

当面の日本での医療デジタル化

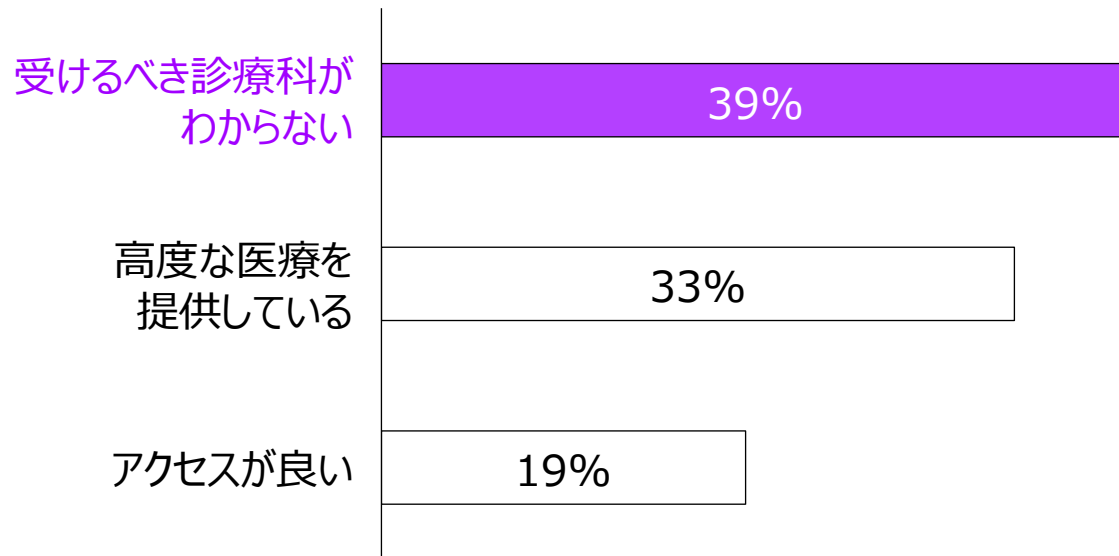
①在宅デジタル受診相談・診療支援が求められる理由

患者の受診先案内の必要性と、受診数の多さから、在宅デジタル受診相談・診療支援の普及余地がある

<患者> 適切な受診先案内の必要性

- 主に高度な専門治療を行うことが目的である特定機能病院に、受診先の分からない患者も集まっている
→診療案内による受診効率化の余地がある

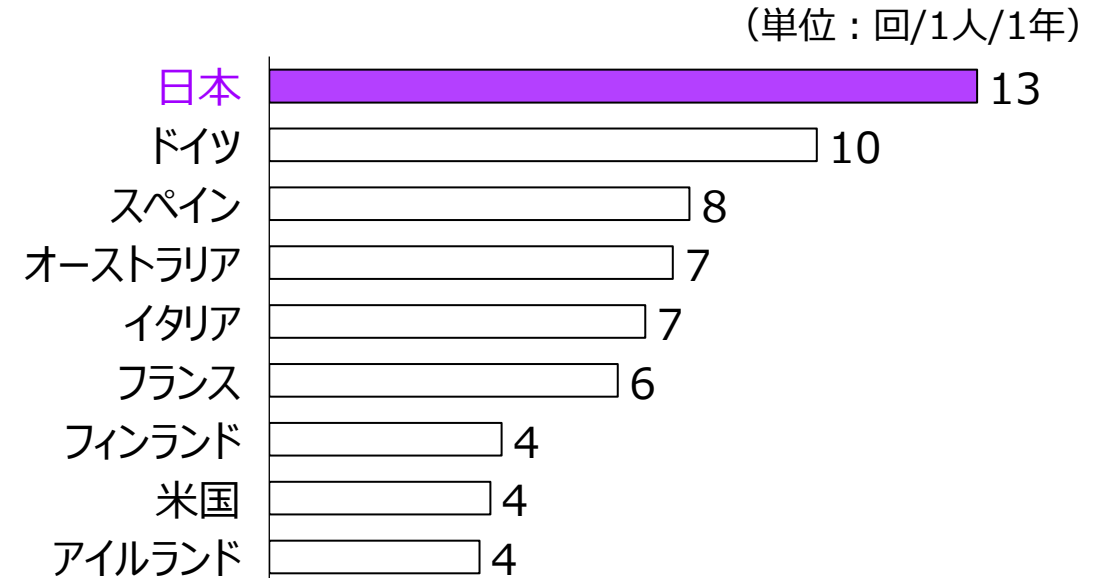
特定機能病院に行く理由¹



<医師> 患者受診数の多さ

- 日本は患者の受診数が多く、医師の業務過多が生じている
→受診相談・診療支援が医師の労働状況改善に貢献する余地がある

OECD諸国の患者1人あたり年間受診数²



¹ 2021 Consumer/Patient Survey

² OECD Health Statistics 2016

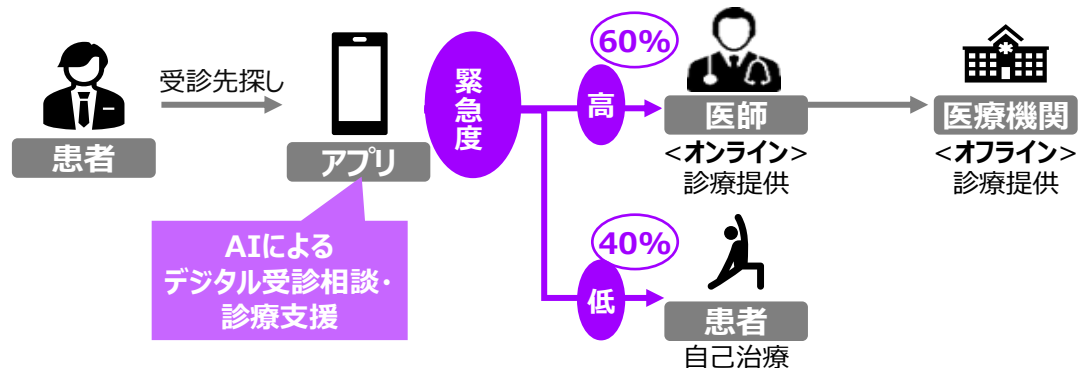
当面の日本での医療デジタル化① 在宅でのデジタル受診相談・診療支援

在宅でのデジタル受診相談・診療支援の例

患者の予約待ち時間の短縮や、医師の診療負担の軽減、医療リソースの不足・地域偏在の解決に寄与するAIによるデジタル受診相談・診療支援の利用が世界中で拡大し、日本での実現可能性も高い

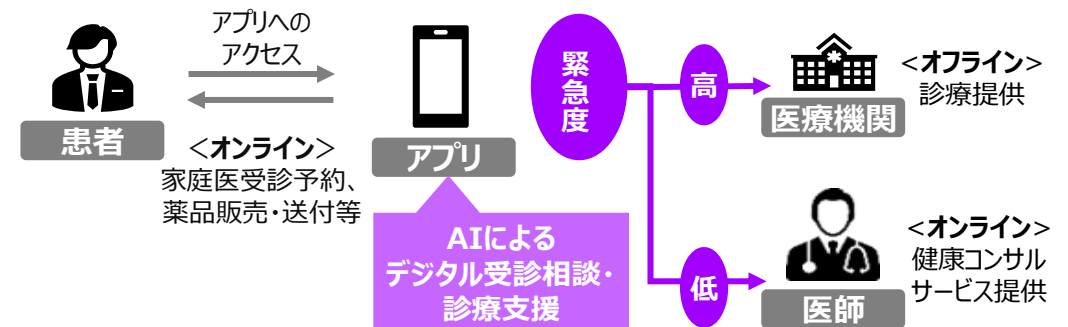
GP at hand (Babylon社/イギリス)

- 2013年設立、英国の国民医療制度(NHS)がサービスを開始
 - 16か国で2,400万人が利用
-
- ウェアラブル等経由で**心身の健康状態をモニタリング**。患者情報・診断記録を一元管理して、**予防医療推進や業務効率化に寄与**
 - 患者の健康状態からAIが受診の必要性を診断。緊急度が低い場合は**自己治療に誘導**
 - 初期診断で患者数が60%に減少したことで、**患者の予約待ち時間の短縮、医師の診療負担軽減に寄与**



Ping An Good Doctor (平安保険社/中国)

- 2014年サービスを開始
 - 3億人以上が利用
-
- 病院、薬局、ウェアラブル端末を含めたプラットフォーム上で、**オンライン診療を行い、対面診療の要否を判定**
 - オンライン診療と受診相談・診療支援により、**医師の偏在、医療品質のばらつき、医師不足による過剰な待ち時間等の課題解決に寄与**



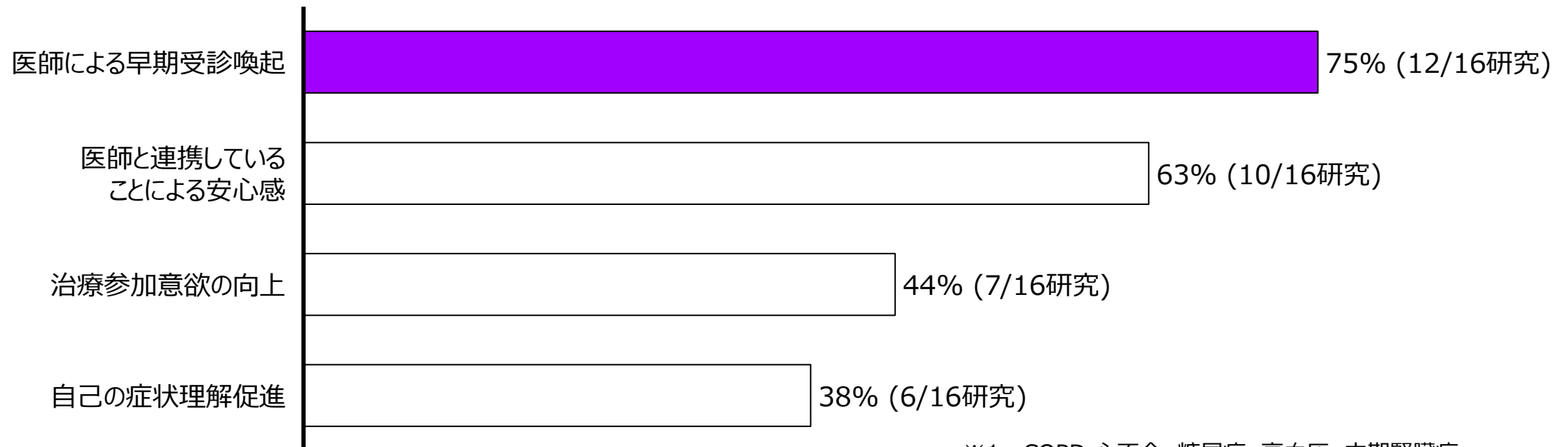
当面の日本での医療デジタル化② 慢性疾患における疾病管理・重症化予防

②慢性疾患における疾病管理・重症化予防が求められる理由

遠隔モニタリングで得られる実臨床データを医師とリアルタイムで共有することで、医師の診断・治療の精度向上や患者の意識・行動変容による症状改善が期待され、ここにデジタル化普及の余地がある

- 慢性疾患患者¹を対象に遠隔モニタリング²の有用性を報告した16の医学研究のうち75%にあたる12の研究において、医師がモニタリングデータから適切な治療タイミングを判断できた。臨床データを用いた個別化治療は、医療の質の向上に寄与することが示唆された

解析対象の16研究のうち、各項目を証明できた研究の数



※1：COPD、心不全、糖尿病、高血圧、末期腎臓病

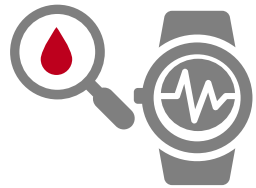
※2：入院していない患者から医療従事者に直接データを転送できる体制

当面の日本での医療デジタル化② 慢性疾患における疾病管理・重症化予防

慢性疾患における疾病管理・重症化予防の例（Roche）

医療用ウェアラブルを活用したモニタリングや医療者とのデータ共有により、慢性疾患における治療の個別化や患者の行動変容による重症化予防を実現

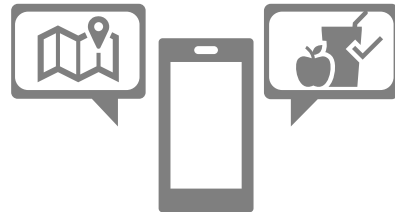
血糖値管理



- ランセットの穿刺による血液採取、デバイスによる血糖値測定

- ウェアラブルデバイスを通じてより簡単、手軽に血糖値をモニタリング

食事の検討



- 栄養成分等を確認しながら食事を検索・選択

- 周辺レストランの情報と体調からおすすめの食事をレコメンド

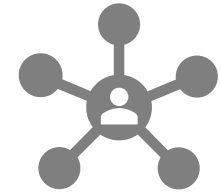
リスク管理



- 血糖状態や体調に気遣いながらの運動

- 管理者が血糖状態をモニタリングし、運動に適した状態を管理・アドバイス

患者コミュニティ



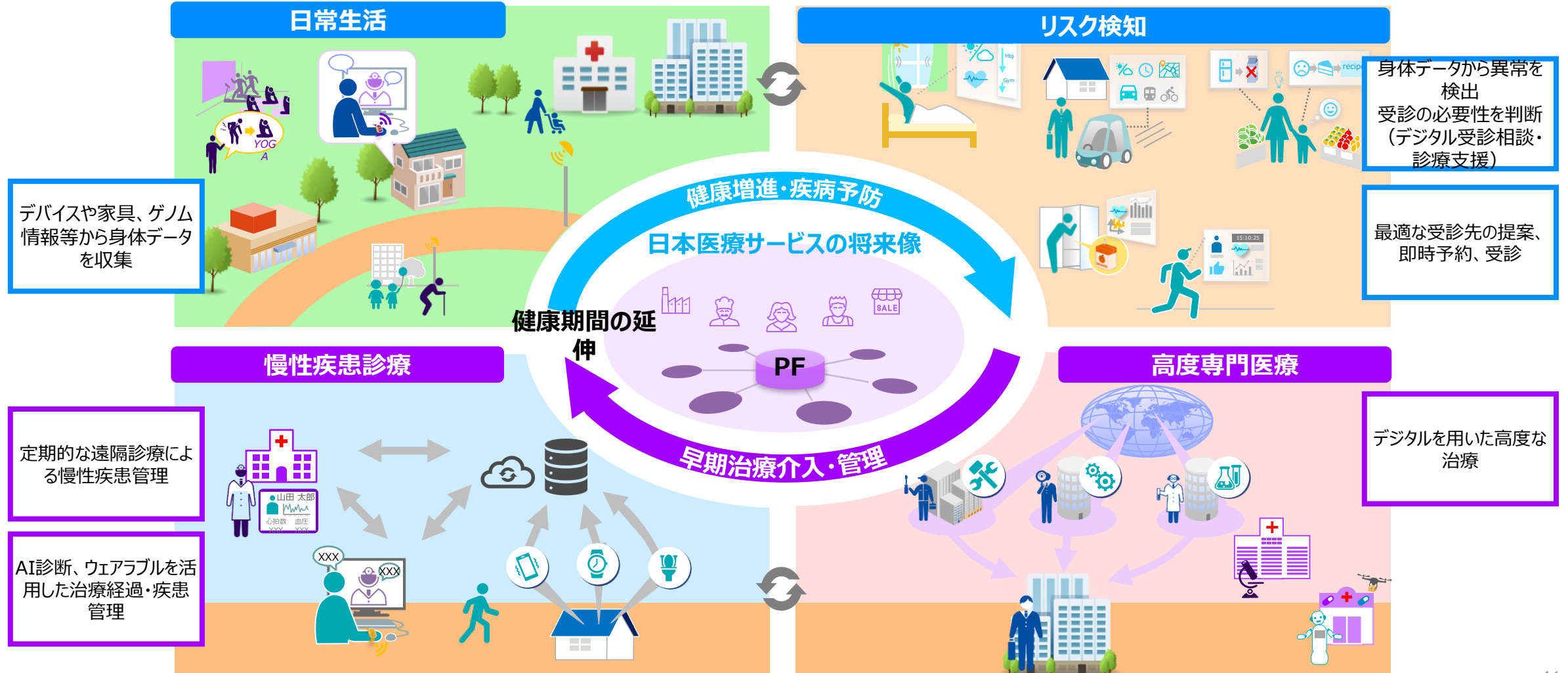
- 親しい家族・友人等のコミュニティに閉じ、幅広い患者との接点に難

- 自分と似た属性や同志のコミュニティ形成、コミュニケーション活性化

日本のヘルスケア将来像

デジタルヘルスが進展した日本医療サービスの将来像

日々の生活データの標準化・統合が進み、暮らしデータや低コストな在宅検査から疾病リスクが検知、必要に応じて医療サービスに早期に案内され、健康長寿を実現する新たな日本型デジタル医療の将来像が目指される



日本のヘルスケア将来像

ヘルスケア将来像の実現に向けた取り組み - 会津若松市の例（全体像）

会津若松市の描くヘルスケア将来像では、市民の健康管理・医療・介護を担うバーチャル機関として地域全体が機能することで、医療・介護費削減及び持続可能な健康長寿が実現される

健康増進・予防

リスク検知

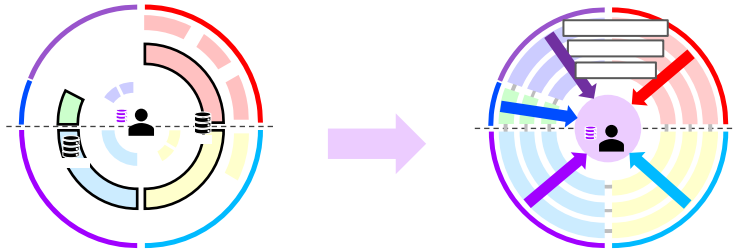
相談

治療

在宅ケア

① PHRプラットフォームによるヘルスケアの包括的連携

分散したデータを統合することで、データ利活用の基盤を整備する



④ AI医療クラーク

音声AIを基軸とした診療サポートにより、医師の業務負担を低減する



音声自動記録



電子カルテへ自動記録



病名レコメンド

② AIホームドクター・ドクターインデックス

ライフログや家庭での簡易検査を健康管理に取り入れる



市民が客観的な情報に基づき医師を選択する



③ 医療機関滞在15分/0分プロジェクト

最小限の滞在で治療を完結する



AI問診



MaaS連携



オンライン処方
自動決済

AI問診や遠隔診療により対面受診の負担を避ける



日本のヘルスケア将来像

ヘルスケア将来像の実現に向けた取り組み - 会津若松市の例（生活像）

会津若松市が提言する将来の市民生活像では、ウェアラブルデバイスを利用して疾病リスクが検知され、患者はアラートを元にオンラインで検査予約できるという一気通貫のサービスが提供される



- ・ 湊地区在住70歳男性、配偶者と2人住まい
- ・ 高血圧症の持病有り、**薬をもらうための通院が3ヶ月に1回必要**
- ・ かかりつけの病院へは**公共交通機関では行けない**、夏は車で通院するが、冬は降雪で、**車庫から車を出すために1時間程度の雪かきが必要となり一苦労**



3か月に一度の診療予約、簡単な問診に回答

日々の血圧データは腕時計型のデバイスから毎日自動で主治医にデータ連携される



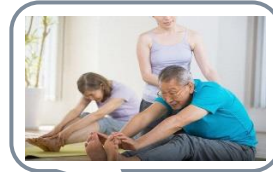
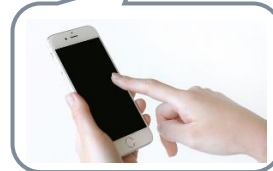
かかりつけの医師とオンライン診療、診療費は地域通貨で自動決済

翌日自宅まで薬が届き、服薬指導はオンラインもちろん決済は地域通貨で自動



会津若松プラスから健康アラート、心疾患リスクが少し高いようだ

来月の1月には心臓の検査に行こう、家から来月の受診予約が完了



1月までは健康アプリからのアドバイス通り、自宅でもできるストレッチと運動を

近所に住む娘が、健康アプリを見て作った血圧低下に良い煮物を持ってきてくれた



受診の予約時間まであと40分、家の前までタクシーが迎えに、そのまま楽々病院へ

事例に学ぶ日本のデジタルヘルス創出のポイント

KISA2隊とは

KISA2隊とは、孤立状態にあるCOVID-19自宅療養者に対して、往診やオンライン診療を組み合わせる医療と安心を届けている、関西エリアで活動する訪問診療チームである

組織概要



- 関西を中心とした診療所の医師、看護師をはじめとした**医療従事者による訪問診療チーム**

活動成果

- 往診件数 延べ1,400回以上
- 対応患者 350人以上

(2021年10月時点)



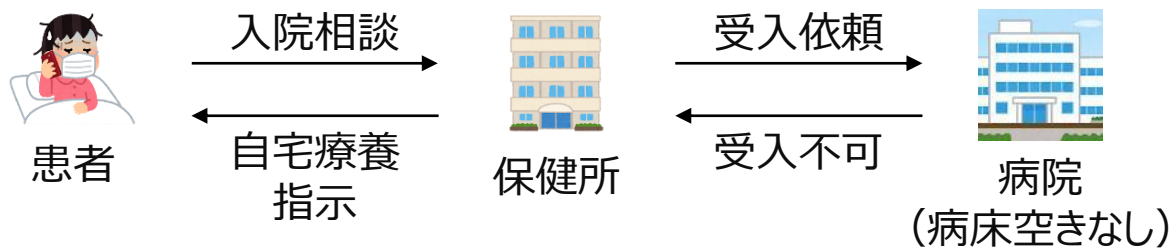
事例に学ぶ日本のデジタルヘルス創出のポイント

KISA2隊による診療フロー

KISA2隊は、病院の空き病床が無い場合に、保健所の協力要請を受け、在宅療養患者に往診またはオンライン診療を行っている

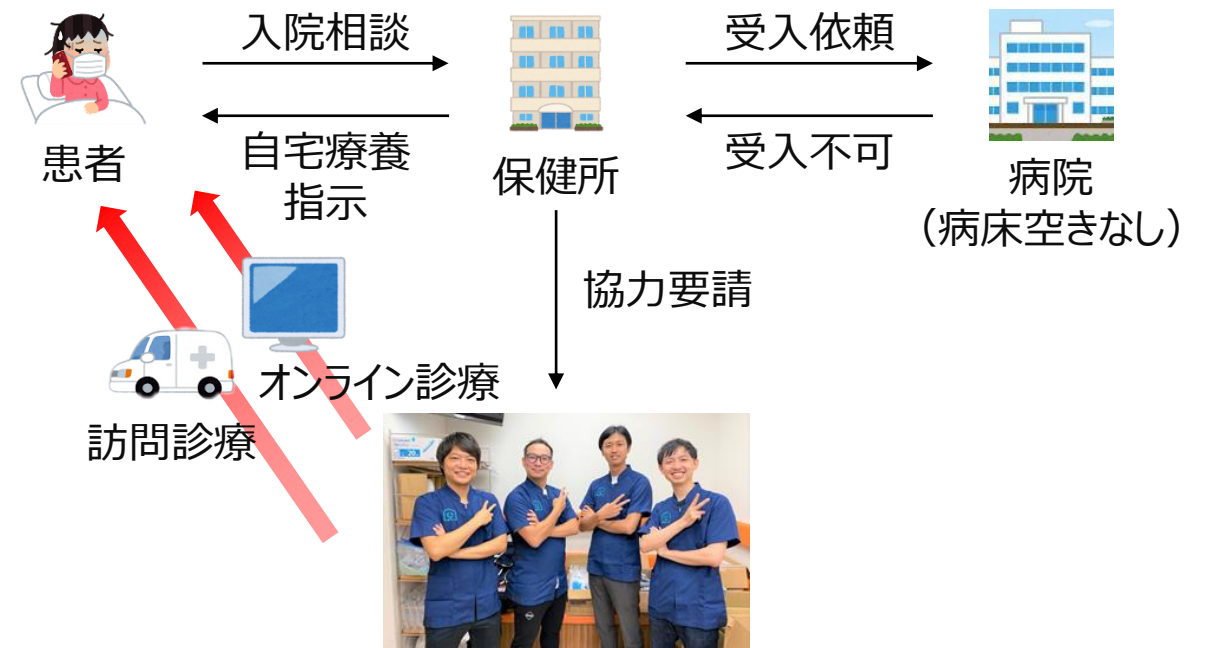
従来のコロナ陽性患者対応

- 病院の空きが無い場合、患者は診療を受けられず、自宅待機



KISA2隊のコロナ陽性患者対応

- KISA2隊が、保健所の要請を集約し、連携する診療所の医師が往診・オンライン診療する



事例に学ぶ日本のデジタルヘルス創出のポイント

医療現場発のイノベーション創出の鍵

日本の医療介護分野でのデジタルヘルス進展にはプラットフォームの形成が最重要課題であり、追加で①診療現場から生じる課題、②志を持った医療者連携による変革への動き、③デジタル人材の巻き込み、④実証可能な医療現場での磨き込みが鍵となる

医療現場の特徴

患者・医療者間の秘密情報のやり取り

- 閉ざされた診療空間において、プライベートに留意した対面診療が行われている

人体を対象とすることによるリスク回避傾向

- 患者への健康リスクが金銭的利益よりも重視される

医療現場⇔病院経営者の大きな距離

- 診察現場で発生している課題が経営者に届きづらい

医療現場デジタルヘルス普及の鍵

プラットフォームの形成

- 医療関連の複雑な情報を統合し、メンバー同士のコミュニケーションが可能な土台を構築する

① 診療現場での課題発見

- 患者・医療者が日々直面している課題を見つける

② 志を持った医療者の連携による変革への動き

- ワンマンリーダーではなく、チームでの変革を志向する

③ デジタル人材の巻き込み

- 見つけた医療課題をデジタルサービス化する人材が必要

④ 実証可能な医療現場での磨き込み

- 現場でのトライ＆エラーを経てサービスレベルを向上させる
- そのためには活動の資金的・時間的・技術的サポートも必要



全体サマリ

1章 (Consumer/Patient Survey結果)

- 本サーベイの結果、日本はヘルスケア領域のデジタル利用率が最も低く、COVID-19前後での医療アクセスの改善がサーベイ参加国の中で最も小さいという結果であった。
- 年齢によって特徴が異なり、他国比で、ミレニアル世代は利用意向が高いにも関わらず実利用に至らず、それ以上の世代は利用意向そのものが低かった。
- デジタルヘルス利用率が低い要因として、データの安全性やプライバシーへの信頼が全般的に低いことが考えられる一方で、医療者へ自身のデータを預けることへの信頼が最も高かった。

2章 (日本のデジタルヘルス普及への考察)

- 他国では、データを活かした創薬や医学研究の進展が著しく、今後の国際的なデータ利活用の進展を見据えて、質の高い医療制度と医療アクセスの良さを誇る日本でも、データ利活用に向けた基盤整備およびそれに続くサービス創出の重要度が高まっている
- 日本の医療制度の良さを生かしたデジタルヘルス進展余地として、①デジタル受診相談・診療支援、②慢性疾患における個別疾病管理・行動変容促進を進めることが重要
- デジタルヘルス普及で逆境にある日本での先進事例として、KISA2隊による行政を巻き込んだ地域医療者連携でのCOVID-19対応が、短期間で立ち上げに成功している。KISA2隊の成功要因から、医療現場でのデジタルヘルスサービス創出の鍵として5つの鍵が提唱される