

未来創発センター 研究レポート Vol.9

社会実装を目指すべき バリューベースヘルスケアのあり方と取組み

2023年11月



社会実装を目指すべき

バリューベースヘルスケアのあり方と取組み

野村総合研究所 未来創発センター

2023年11月

松尾 未亜

目次

はじめに	1
1. 医療費の問題に対する生活者の認識	3
2. 社会実装を目指すべきバリューベースヘルスケアのあり方	12
3. 実現に向けて必要な取組み	15

はじめに

日本の医療費は、高齢化がすすむにつれて拡大していくことは、これまでも多くの場で語られてきた。厚生労働省が発表した「医療費の将来見通し」によると、日本の医療費は2018年度に45.3兆円であったが、2040年度には76.3兆円にのぼる。近年、国民総生産（GDP）は横ばいの状況にあるが、今後も労働生産性が向上したり就業人口が増加したりしない場合、GDPに占める医療費の割合は、2018年度の8.0%から、2040年度には15%～20%を占めるようになる。このことは、就業者1人あたりの医療費の負担がほぼ倍に増加することを意味しており、事態は深刻である。

この問題の解決には「バリューベースヘルスケア」という医療のあり方が有望であろうと考えている。バリューベースヘルスケアとは、医療の効果を最大化し、コストを適正化するために、医療のアウトカムに着目するという考え方である。基本的な考え方に3つの要素があり、それらは、（1）患者の意見にもとづく主観的状态にも注目する、（2）医療サービスの実際の効果も重視する、（3）罹患（りかん）前・治療後にも介入するというものである（図表1）。

図表1



詳しくは、NRIパブリックマネジメントレビュー 2021年3月号、「バリューベース・ヘルスケアによる医療の変革」を参照頂きたい¹。

¹ <https://www.nri.com/jp/knowledge/publication/mcs/region/1st/2021/03/02>

バリューベースヘルスケアの社会実装は、生活者にとって望まれることなのだろうか。本研究レポートでは、日本の生活者の意識に関する調査結果について論じる。また、調査結果をふまえて、社会実装を目指すべきバリューベースヘルスケアのあり方と、実現に向けて必要な取り組みについて論じる。

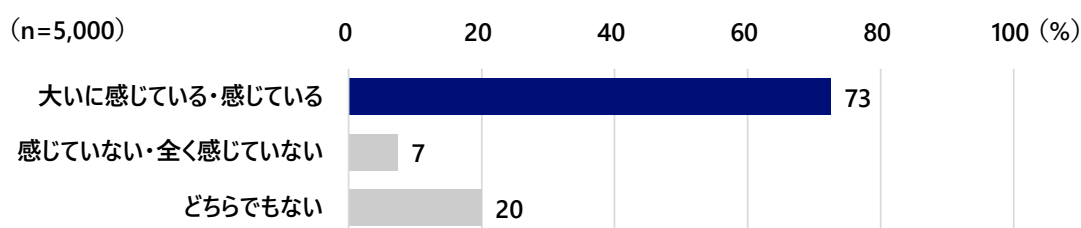
1. 医療費の問題に対する生活者の認識（アンケート調査結果）
2. 社会実装を目指すべきバリューベースヘルスケアのあり方
3. 実現に向けて必要な取り組み

1. 医療費の問題に対する生活者の認識

野村総合研究所（NRI）は、生活者の認識を調査すべくアンケート調査を実施した²。まず、医療費の現状と将来推計等を見せたうえで、「あなたは、日本が抱えている医療費の問題について、危機感を感じていますか？」という問いを投げかけたところ、生活者の7割以上が、医療費の問題に危機感を感じている、と答えた結果となった（[図表2](#)）。

図表2

質問：「あなたは、日本が抱えている医療費の問題について、危機感を感じていますか？」

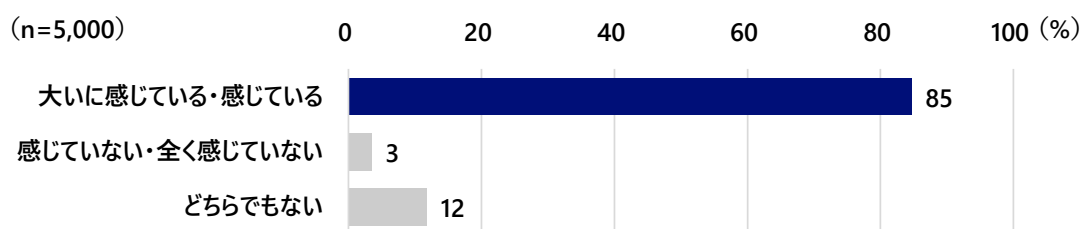


(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

次に、医療費の問題に対して、個人負担を増やして解決することへの認識を確認するために、「個人負担が1.5倍～2倍になる可能性を考えたとき、あなたは、日本が抱える医療費の問題について、早急に解決に取り組むべきと感じますか？」という問いを投げかけたところ、生活者の8割以上が、この問題に早急にに取り組むべきと考えている、と答えた結果となった。大多数の生活者は、個人負担を増やすことだけで問題に対処しようとするのではなく、早急に何らかの手を打つべきと考えている（[図表3](#)）。

図表3

質問：「個人負担が1.5-2倍になる可能性を考えたとき、あなたは、日本が抱える医療費の問題について、早急に解決に取り組むべきと感じますか？」



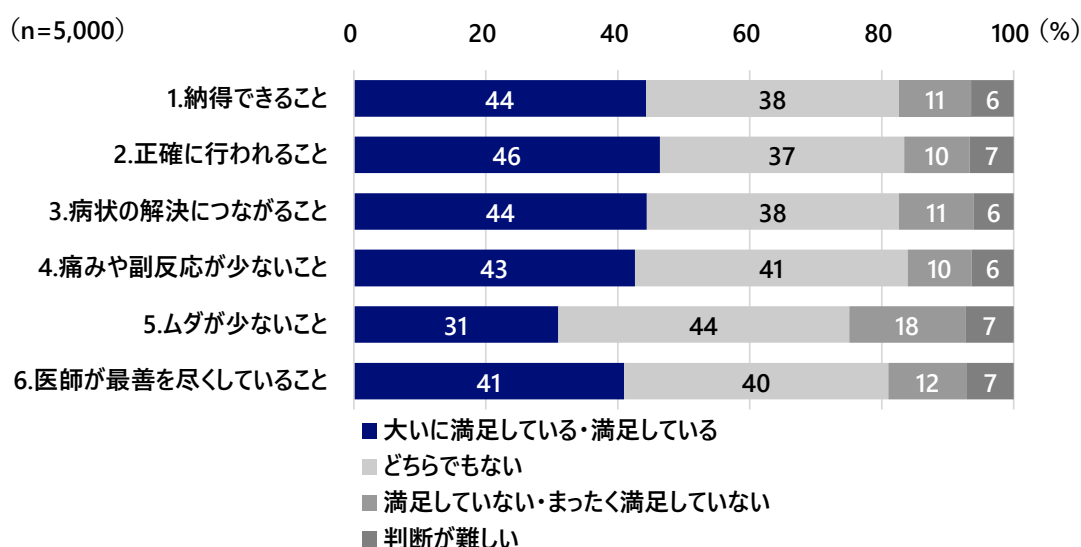
(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

² アンケートの有効サンプル数は5000で、性年代で等しくサンプル数を確保したうえでウェイトバック処理をかけて集計した。

手を打つ方向性の一つとして、診療の費用対効果を高めていくということに関して、「あなたは、これまで医療機関で医師から検査/診断、治療を受けてきた中で、『診療の質』に満足していますか？」という問いを投げかけたところ、満足していると答えたのは全体の半分以下、とくにムダが少ないことに対する満足度が低いという結果となった。提供された医療サービスに“ムダ”が含まれているのか否かについて、医療の専門知識を有する医療従事者でなければ、適切に判断することは難しいということは、どの生活者も理解しているであろう。前述の通り、生活者の8割以上が医療費の問題について問題意識をもっていることから、ムダが少なくかつ、必要不可欠な医療サービスが提供されていることが生活者にも確認でき、より深く納得できる仕組みが必要ということの意味していると考え（図表4）。

図表4

質問：「あなたは、これまで医療機関で医師から検査/診断、治療を受けてきた中で、『診療の質』に満足していますか？」



(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

この「ムダを減らす」というのは単純な話しではない。診療に関わるさまざまな行為は、医療の専門的な観点から立てられた仮説にもとづく検証のプロセスにしたがって選択されている。すなわち、ムダは無い、というのが大前提となる。そこで、生活者の回答の解像度を高めるために、検査と治療それぞれについて質問を投げかけた。

まず、検査について、「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、今後のご自身の、医療機関における『検査』を受ける際の姿勢として、次のうち近いのはどちらですか？」A) いろいろな可能性を排除するために、可能ならば多くの検査を行っておきたいと考

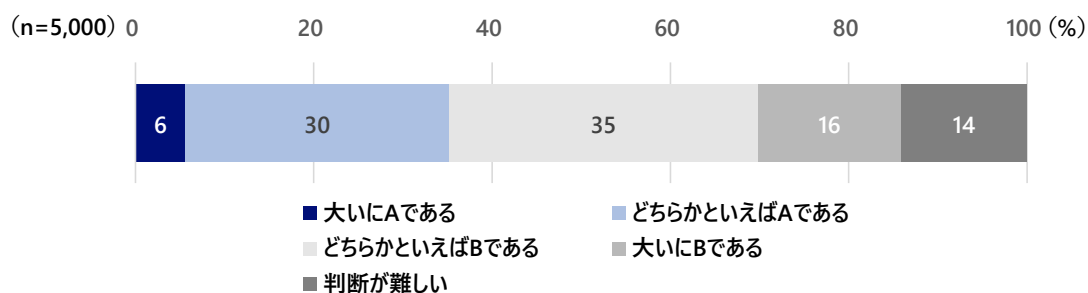
える B) かかる費用や時間を少なくするために、できるだけ必要かつ最低限の数の検査ですませたいと考える、という問いを投げかけたところ、Bと答えた生活者が50%程度であったが、一方でAと答える生活者も40%弱存在するという結果になった。多くの生活者は診療にムダがあると考えながらも、検査については省きたいと考えるよりもできる限りやっておきたい、という生活者も一定数存在することが分かった (図表5)。

図表5

質問：「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、今後のご自身の、医療機関における『検査』を受ける際の姿勢として、次のうち近いのはどちらですか？」

A) いろいろな可能性を排除するために、可能ならば多くの検査を行っておきたいと考える

B) かかる費用や時間を少なくするために、できるだけ必要かつ最低限の数の検査ですませたいと考える



(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

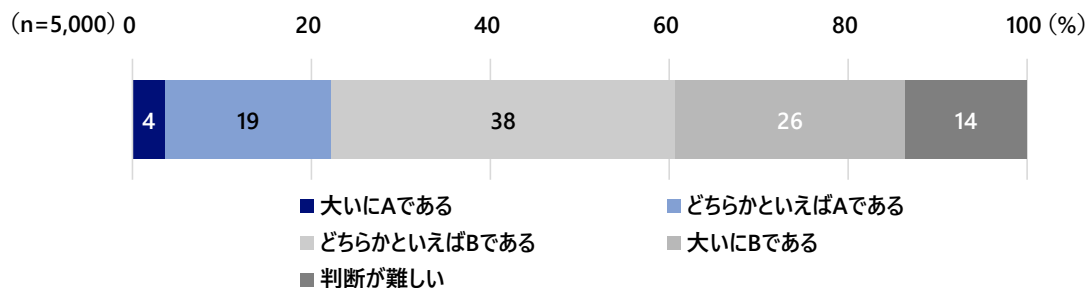
次に、治療について、「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、今後のご自身の、医療機関における「治療」を受ける・決める際の姿勢として、次のうち近いのはどちらですか？」 A) 効果が同程度であっても、できるだけ最新の薬や機器で治療を受けたいと考える B) 効果が同程度ならば、最新でない費用が安い薬 (例：ジェネリック) や機器で治療を受けても良いと考える、という問いを投げかけたところ、Bと答えた生活者が6割強、Aと答えた生活者は2割強となった。医療の進歩の方向性として、必ずしも技術を高度化していただくの方向性だけではなく、同じ効果をいかに安く出すか、ということを追いかけていくことの可能性を感じる結果となった (図表6)。

図表6

質問：「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、今後のご自身の、医療機関における「治療」を受ける・決める際の姿勢として、次のうち近いのはどちらですか？」

A) 効果が同程度であっても、できるだけ最新の薬や機器で治療を受けたいと考える

B) 効果が同程度ならば、最新でない費用が安い薬（例：ジェネリック）や機器で治療を受けても良いと考える



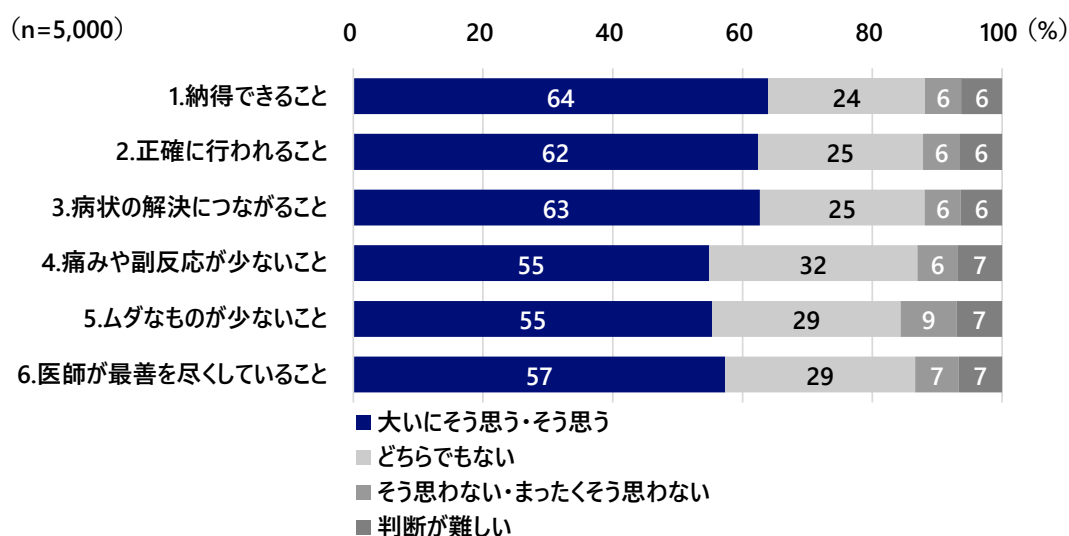
(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

そして、診療の質のばらつきに関して、「同じ疾患について検査/診断、治療を受ける場合でも、医療機関や医師によって、診療の質にばらつきがあると思いますか？」という問いを投げかけたところ、生活者の6割程度は、診療の質にばらつきがあると認識している結果となった(図表7)。

特に慢性疾患にかかっていたり、過去に手術を受けたりしたことのある、医療経験が多い人は、医療経験が低い人と比べて、より診療の質のばらつきがあると感じているという結果となった(図表8)。診療の質のばらつきが存在することについては、7割の生活者が問題であると答えた結果となった(図表9)。生活者の意識から考えると、この診療の質のばらつきを無くしていくことで診療の質を高いレベルで維持していく、という課題を設定し取り組むことは妥当である、と感じる結果となった。

図表7

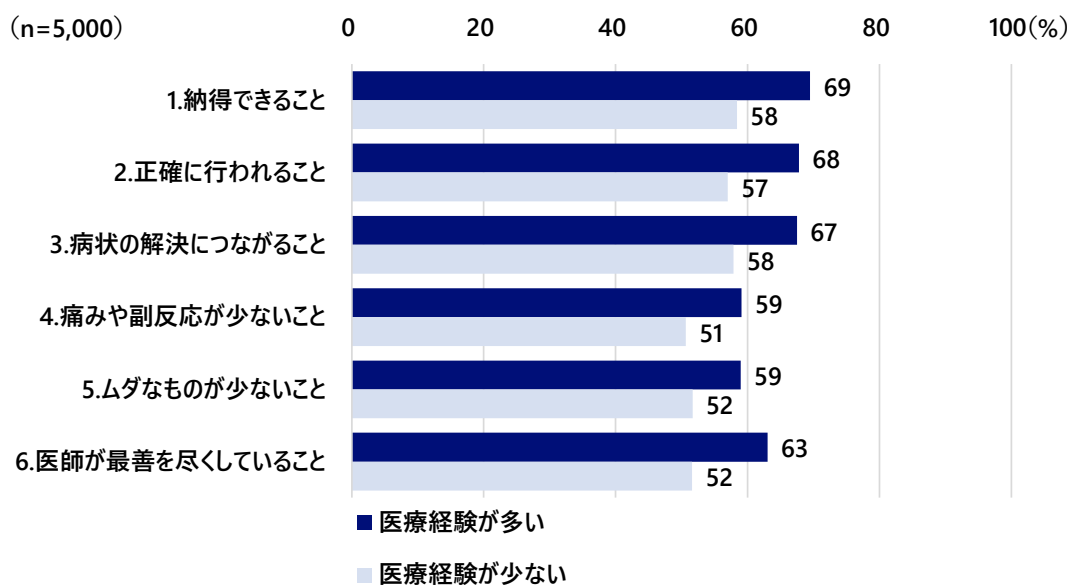
質問：「同じ疾患について検査/診断、治療を受ける場合でも、医療機関や医師によって、診療の質にばらつきがあると思いますか？」



(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

図表8

質問：「同じ疾患について検査/診断、治療を受ける場合でも、医療機関や医師によって、診療の質にばらつきがあると思いますか？」
 大いに感じている・感じていると答えた人数の割合 (医療経験の多さ別)

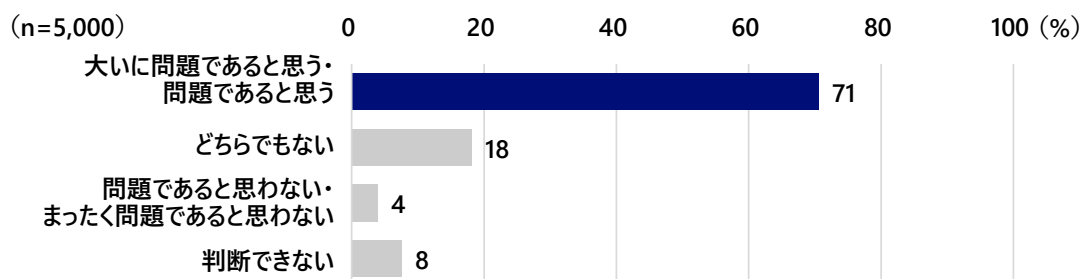


(注) 医療経験が多い：慢性疾患にかかっている、自身や家族が手術を受けた経験がある

(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

図表9

質問：「あなたは、現在の日本の医療における『診療の質』のばらつき状況について、問題であると思いますか？」

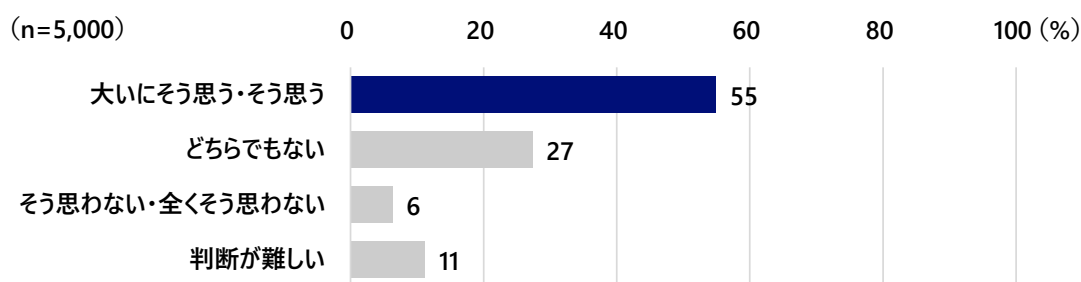


(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

診療の質は、医療従事者側だけの問題ではなく、生活者側もきちんとそれを担保することに貢献していく必要がある。それについて、「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、あなたは、診療の質を高めるために、医師だけでなく患者もいまよりもっと医療に関与すべきであると思いますか？」という問いに対して、生活者の半数強は、診療の質を高めるために、患者がもっと医療に関与すべきと答えた(図表10)。医療は医療従事者に依存して一方的に患者・生活者に提供されるだけのものではなく、質の高い医療を実現するために患者・生活者がもっと関与していく、という課題設定も、生活者の意識から考えると比較的妥当なものであると感じる結果となった。

図表10

質問：「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、あなたは、診療の質を高めるために、医師だけでなく患者もいまよりもっと医療に関与すべきであると思いますか？」



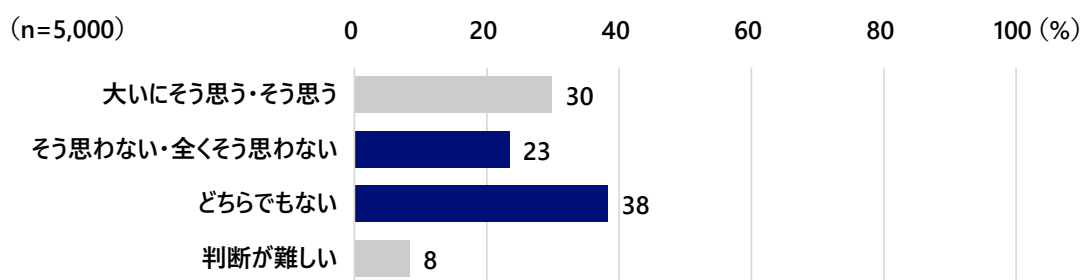
(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

受診する医療機関の選択に対する意識については、「あなたは、医療機関を受診しようとする際に、十分な選択肢の中から、十分な情報を持って比較評価したうえで、医療機関を選択できていると思いますか？」という質問を投げかけたところ、そう思うと答えた人が30%である一方、そう思わないが23%、どちらでもないが38%という結果となった(図表11)。日本は、医療機関を選択する権利があるという観点で、医療アクセスが高い国だと言われるが、その反

面、個人が積極的に選択したうえで医療機関を受診しているわけではないという結果となった。

図表11

質問：「あなたは、医療機関を受診しようとする際に、十分な選択肢の中から、十分な情報を持って比較評価したうえで、医療機関を選択できていると思いますか？」

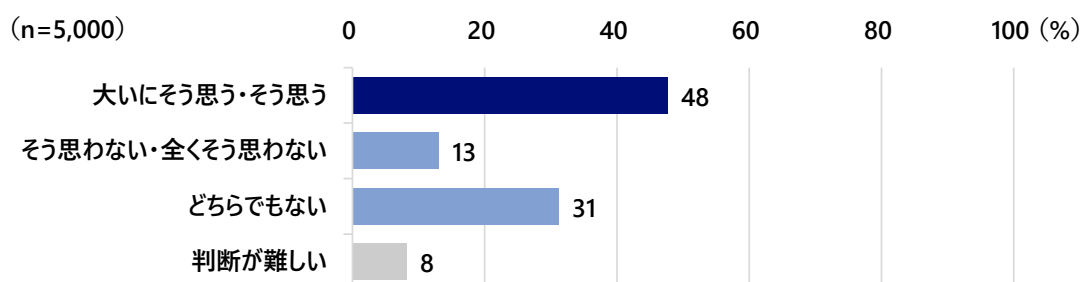


(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

この結果は、対価を支払って受ける医療以外の様々なサービスと比べて、いかに受け身になっているかを示す結果とも言える。どの通信会社と契約をして携帯電話やスマートフォンの通信サービスを受けるか？どの塾に通って教育サービスを受けるか？といった様々なサービスに対価を支払う場合と比べて、果たして生活者は、情報収集と比較検討を行っているのか？行いたいのか？といった疑問が湧いてくる。そこで、アクセスはどうあるべきと生活者が認識しているかを見るために、「あなたは、医療機関を受診しようとする際に、十分な選択肢の中から、十分な情報を持って比較評価したうえで、医療機関を選択できるべきと思いますか？」という問いを投げかけたところ、生活者の半分弱は、十分な選択肢の中から医療機関を評価・選択できるべきと考えているが、そう考えていない生活者も同じ程度存在する結果となった(図表12)。

図表12

質問：「あなたは、医療機関を受診しようとする際に、十分な選択肢の中から、十分な情報を持って比較評価したうえで、医療機関を選択できるべきと思いますか？」

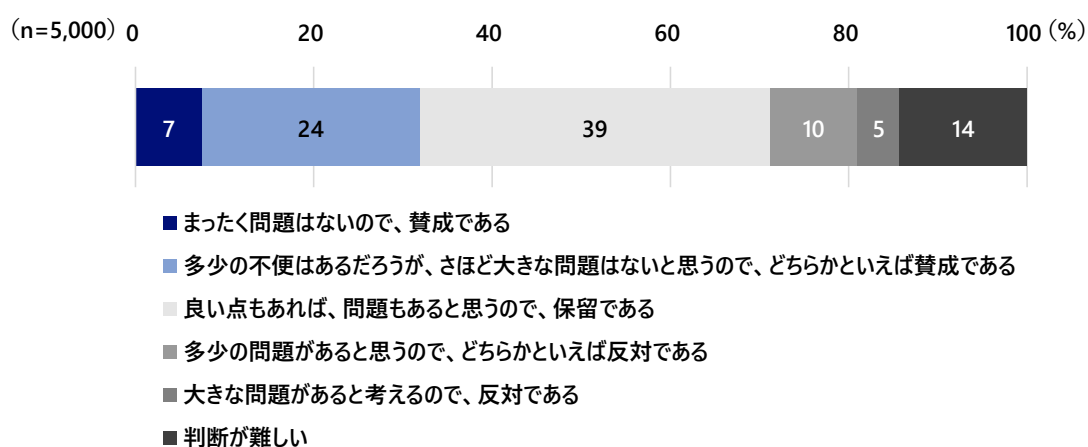


(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

さらに、医療のアクセスに関する具体的な質問として、「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、あなたは、『かかりつけ医』登録・初診義務化について、賛成ですか、反対ですか？」という質問を、かかりつけ医の説明とともに投げかけたところ、「かかりつけ医」登録・初診義務化に賛成する生活者は現状3割程度、4割の生活者は保留の態度であることが分かった（図表13）。医療のアクセスのあり方に関する考えは、生活者の中でまちまちであるということが分かった。

図表13

質問：「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、あなたは、『かかりつけ医』登録・初診義務化について、賛成ですか、反対ですか？」

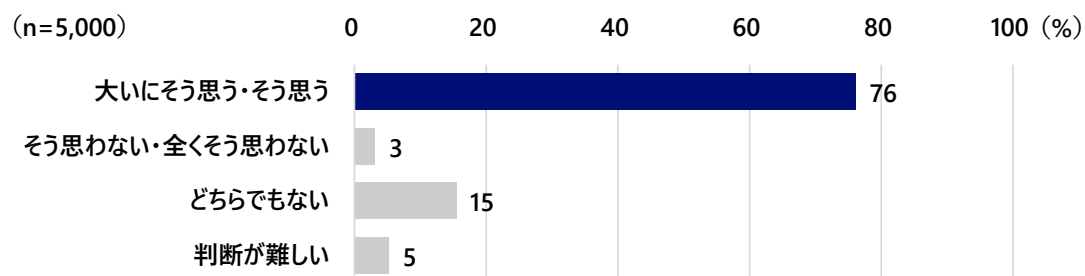


(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

最後に、「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、健康管理・予防によって発生率を抑えられる疾患については、できるだけ多くの人が健康管理・予防に取り組むべきだと思いますか？」という問いかけに対しては、生活者の8割近くが、医療費の問題を鑑み、できるだけ多くの人が健康管理・予防に取り組むべきと考えていることが分かった（図表14）。

図表14

質問：「先ほど見たような医療費の現状、問題を鑑みたときに、健康管理・予防によって発生率を抑えられる疾患については、できるだけ多くの人が健康管理・予防に取り組むべきだと思いますか？」



(出所) 野村総合研究所「日本の医療に関するアンケート」(2022)

これらの結果から、医療費の適正化に向けた取組みの対象として、診療行為の費用対効果、特に治療に関する費用対効果やばらつきを無くす方向で将来の患者負担増を抑えることについては、生活者の総意を得やすいということが分かった。

2. 社会実装を目指すバリューベースヘルスケアのあり方

生活者の問題意識をふまえると、診療行為の費用対効果、特に治療に関する費用対効果を高めたり、ばらつきを無くしたりする方向で将来の患者負担増を抑えるような対策、さらには健康予防に注力する対策が望まれることは、前述の通りである。

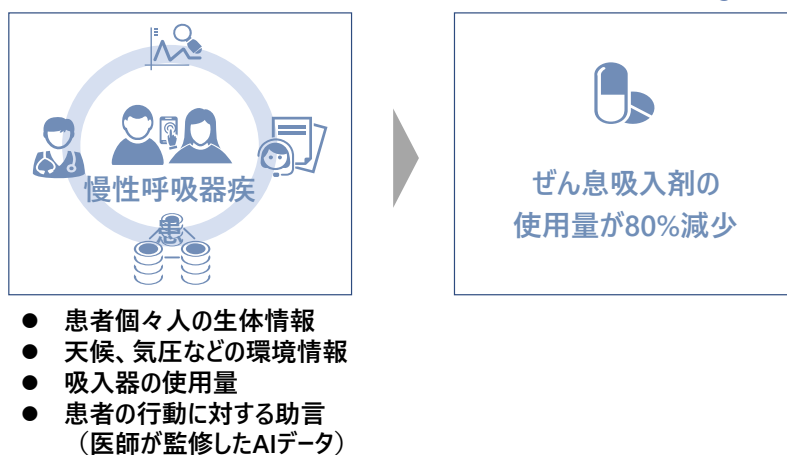
冒頭で、「バリューベースヘルスケアとは、医療の効果を最大化し、コストを適正化するために、医療のアウトカムに着目するという考え方」であると述べた。そこで、実際に進められている喘息とCOPD（chronic obstructive pulmonary disease、慢性閉塞性肺疾患）に関するバリューベースヘルスケアのケースを取り上げる。

米国ケンタッキー州のまち、レイビルは、米国喘息アレルギー財団によると「アレルギー患者にとって住みにくい都市」の第4位に位置しており、市民の10人に1人が喘息あるいはCOPDを患っていると言われる。米国全体では13人に1人が患っていると言われており、レイビルは市民の罹患率が高い。日本の疫学調査によると日本人のCOPD有病率は10.9%と報告されており、レイビルと大差ないとみられる。

最初の取組みは2015年にさかのぼる。レイビルの産官学の連携によって、「エア・レイビル・プログラム（AIR Louisville Program）」が開始された（図表15）。プログラムには、1100人を超える患者が参加し、喘息の吸入器にセンサーを取り付けて、使用に関するデータ収集に協力した。データの収集に際して、患者個々人の生体情報や、毎日の天候や気圧、空気の成分などの環境情報も併せて集計した。その結果、参加者の89%が発作を無くしたり、抑えたりするために有用な行動をコントロールしていないと結論づけられた。また、吸入器の使用と生体情報、環境情報を照らし合わせることによって、それらの相関性を明らかにした。

図表15

米国レイビルにおける「エア・レイビル・プログラム（AIR Louisville Program）」



SNSアプリによる医師の日常的なサポートにより治療の費用対効果を高める

前述の取組みの結果をもとに、スマートフォンのSNSアプリケーションを介して患者の行動に対する助言を行うサービスを行った。助言は、医師の監修のもとで、患者から送られてくる生体情報をもとに、その日の環境情報をふまえて適切な行動を教えてくれるものである。これは、発作で苦しくなった患者が病院を訪れた際に、どのような点に気を付けて過ごすべきかについて医師が助言するものと同様の情報である。

AIとインターネット通信により対応のばらつきを無くす

医師が、1100人も患者を常時モニタリングし、個々の体の状態の変化に合わせて電話やメールで助言をする・・・、といったことは手間や費用の観点から現実的ではない。しかし、AIとインターネット通信を用いて機械化や自動化を進めることによって、医師の物理的な手間をかけることなく患者の日常的なサポートをできるようにした。そして、患者から送られてくる生体データと環境データ、医師の助言といったデータを組み合わせた解析をAIが行い、必要なサポートをデータとして出力し、患者に送る。この方法によって、対応のばらつきを無くすことができた。

重症化を予防し、発作が起こらないようにコントロールする

ルイビルのケースでは、参加した患者の吸入器の使用が平均で80%減少した。また、患者の30%が喘息の発作をコントロールできるようになった。その結果、参加者全体で、発作の症状の無い日数が2倍以上になった。

ルイビルのケースを前述のバリューベースヘルスケアの3つの要素に照らし合わせると、以下のことが言える（[図表16](#)）。

図表16

ルイビルのケースにおけるバリューベースヘルスケアの3要素	
(1) 患者の意見にもとづく主観的状态にも注目する	発作の無い日数が2倍以上になったことによって、“呼吸に苦しまずに済んだ”、“いつも通り仕事に集中できるようになった”などの患者の主観的な状態に注目
(2) 医療サービスの実際の効果も重視する	AIとインターネット通信を通して日常的に医師の助言を伝えることによって、吸入器の使用が80%減少するという効果を得た
(3) 罹患（りかん）前・治療後にも介入する	実際に発作が起こっていない日常生活において、スマートフォンのSNSアプリケーションによる助言によって患者の行動に介入

このケースは、日本の生活者に望まれる“治療に関する費用対効果を高める”という考え方に合致する。すなわち、発作で苦しくなって病院に駆け込むことで治療費を支払うよりも、日常的な医師の助言によって吸入器を必要とする発作を減らす方が、費用対効果が高いことは自明である。また、データにもとづいて標準化され、定型化された医師の助言によって、患者の30%が喘息の発作をコントロールできるようになった。さらには、日常的な医師の助言が発作を予防し、普通の生活を送れる日が2倍になったことは、“健康予防に注力”した結果と言える。

以上のケースから得られる学びは、

- ① 日々の生活と治療の両立を長期間にわたって必要とする慢性疾患において有望
- ② 生体情報や環境情報にもとづく医師の助言を標準化し、定型化する
- ③ 医師の物理的な手間を介さず、AIやデータ通信といったデジタル技術により自動化
- ④ 症状が出た際に必要となる診察費や薬剤費などの治療費を抑制
- ⑤ 症状を軽減するなど、症状が出る頻度を低減

の5点と考える。

なお、②、③については、医師の助言が標準化され、AIやデータ通信によって自動化されることによって、仮に他の地域や他の患者に同様のサービスを提供しようとする場合に、サービスの質のばらつきを無くすことができる。また、⑤については、患者やその家族が日常と変わらない生活を送ることができる時間を増やすことにつながるため、労働生産性を高める副次的な効果をもたらす点においても意義がある。

3. 実現に向けて必要な取組み

前述の5つの要件を満たすバリューベースヘルスケアの取組みを実現するためには、まず、日本においてその効果を実証することから始める必要がある。レイビルのケースに見られるように、効果を得るためには、多様なステークホルダーの協力体制が必要となる。この協力体制は、全国で一元的につくることができるものではなく、あくまで地域ごとにつくる必要がある点で、手間と忍耐を伴う。手間と忍耐を伴う事をやり遂げるには、実現の末に得られる効果が魅力的なものである必要がある。

実証の活動には、従来の医療のステークホルダー、すなわち患者、医療従事者、医療機関、保険者、政策意思決定者に加えて、必要なデジタル技術や、それらを用いたソフトウェアやハードウェアのデザインを行う機能と、デザインにもとづいて開発を行う新たな機能が必要となる。具体的には、患者や医療従事者や日常的なケアを行う人々が無理なく操作でき、負荷を感じずにデータを提供できるデザインやサービスが必要となる。また、これらの関係者の利害や活動のプロセスやスケジュールを調整する新たな機能が必要となる。

これらの機能の担い手は、医療の質の向上と医療費の最適化という直接的なメリットを得る保険者がふさわしい。保険者は、医療の質が向上することによって被保険者が重症化したり罹患した場合に、治療の進み具合が改善したり再発の頻度が下がったりして、被保険者の身体的な負担が減るのみではなく、保険料の拠出をおさえることができる。しかしながら、現在の日本の保険者は、当然のことではあるがバリューベースヘルスケアに必要な機能を保有しているとは言えないのが現状である。保険者のもとで、デザインファームやメドテック企業、IT企業が実務にあたることによって機能を補完する必要がある（[図表17](#)）。

図表17



加えて、バリューベースヘルスケアの取組みと、現在のヘルスケアシステムとの利害の不一致が存在することについて解決策が必要である。医療機関は、患者が減ったり、治療の頻度が下がったりすることによって、医療サービスを提供することによって得られていたそれまでの収益が減ることが想定される。その結果、それまでの運営体制を維持することが困難になる。バリューベースヘルスケアの取組みは、前述の通り、医療機関のサポートや医療従事者による日常的なケアを必要とするため、それらのサービスを提供することによる対価が支払われることが前提となる。そのため、このような新たなサービスに対する新たな対価の支払いの仕組みの導入をすみやかに実現するために、特定の疾患と症例に特化して導入するなどの工夫が重要となる。

一方保険者は、医療費が適正化されることによって利益を享受し易い。また、企業や自治体が保険者である場合、医療の質が高まることによって被保険者の健康状態が向上するので、従業員の生産性が高まったり、市民からの税収が増えたりする副次的な効果もある。これらの効果を医療機関へ還元する仕組みづくりが重要となる。

そして、取り扱うデータの安全性とプライバシーを保護するための仕組みづくりもまた重要となる。これについては、令和5年の改正次世代医療基盤法のもとで今後様々な検討や法整備が進められると期待するが、非常に複雑でおおがかりな変化を伴うため時間がかかる。しかし、これらの進展を待つあいだにも日本の少子高齢化は年々進み、同時に、技術は益々進歩していくであろう。そのため、前述のようなバリューベースヘルスケアの効果を実証するような活動の一つでも多く着手し、活動を進めながら具体的な課題にぶつかり、必要に迫られるなかで対策を見出していくという実践的な活動が重要になる。鶏と卵のような議論を繰り返さないよう、法の特区を設けて実証を進めながら必要な仕組みを具体化するべきである。

執筆者



松尾 未亜

株式会社野村総合研究所（NRI）

コンサルティング事業本部 メドテックコンサルティング部 部長

兼 未来創発センター 担当部長

2023年11月発行

野村総合研究所 未来創発センター

野村総合研究所 未来創発センターは、「未来志向型シンクタンク」を目指しています。各領域で高い専門性を有したメンバーが、日本・世界が直面する社会課題・経済課題を洞察し、科学的な判断に基づき、その処方箋を提言・発信していきます。

<https://www.nri.com/jp/service/souhatsu>

E-mail : miraisouhatsu-report@nri.co.jp

株式会社野村総合研究所 未来創発センター

〒100-0004 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