

2024年8月14日 全7頁

リアルタイムデータに基づく健康管理

米国の慢性疾患対策はハイパーカスタマイズにシフト

政策調査部 主任研究員 石橋 未来

[要約]

- 米企業にとって、慢性疾患による医療費の増加を抑制することは重要な経営課題である。従来、米企業は慢性疾患対策として、①健康リスク評価、②健康診断（biometric screening）、③ウェルネスプログラム、④疾病管理プログラム、などを行ってきた。
- 近年は、ウェアラブル端末から取得するリアルタイムデータを活用して、個別最適化（ハイパーカスタマイズ）された慢性疾患の予防・疾病管理を実施する企業も見られる。例えば、医薬品・医療機器大手の米ジョンソン・エンド・ジョンソンは、健康状態や行動パターンなどのリアルタイムデータを使って、フィットネス等の最適なプログラムを案内して従業員の体重管理をサポートしている。
- 慢性疾患対策のほかにも、従業員の多様化が進む米国では、リアルタイムデータを活用して、ハイパーカスタマイズされたプログラムを提案することが福利厚生新たなトレンドになっている。ハイパーカスタマイズされた福利厚生は、コストを抑えつつ従業員の高い満足度につながると期待される。
- 健康経営に取り組む日本企業にも、リアルタイムデータを活用する米企業の動きは参考になるのではないか。

慢性疾患は米国の国民病

2022年時点の米国の医療費は年間約4.5兆ドルだが¹、その約90%が、食事や運動、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣が深く関与する、心疾患やがん、糖尿病、肥満、高血圧などの慢性疾患等の治療に使われている²。2018年時点で18歳以上の慢性疾患の患者は約1億2,900万人（18歳以上人口の51.8%）³もあり、患者数や有病率の増加が懸念されている⁴。複数の慢性疾患を併せ持つ患者も多く、米国では慢性疾患が国民病ともいえ、その予防と重症化防止が国家的な課題である。

本稿では、従業員の健康状態等のリアルタイムデータをウェアラブル端末などから取得する米企業に注目する。米国では、一時点の健診結果等に基づいた対応から、リアルタイムデータを活用した慢性疾患のコントロールへシフトしつつある。従来のデータ分析に、リアルタイムデータを加えてハイパーカスタマイズされた予防・疾病管理は、必要な介入をより適切なタイミングで行うことができると考えられている。慢性疾患対策のほかにも、従業員満足度を最大化するために、福利厚生全体でリアルタイムデータの活用が進む米企業の動向は、健康経営に取り組む日本企業にも参考になるのではないかと考えられている。

米企業による従来の慢性疾患対策

慢性疾患の予防・重症化防止は、米企業にとって重要な課題だ。カイザー・ファミリー財団（KFF）の2023 Employer Health Benefits Surveyによると、雇用主提供医療保険の2023年の平均保険料は、2013年と比べて、単身プランで43.4%増、家族プランで46.6%増とそれぞれ増加した。保険料の大部分を負担する企業⁵が競争力を維持するためには、慢性疾患対策が不可欠になっている。慢性疾患や不健康な生活習慣を持つ従業員は、そうでない従業員と比較して医療費が高だけでなく、欠勤の多さや生産性の低さについても懸念されている。例えば、高血圧、糖尿病、肥満などの慢性疾患に関連する欠勤の経済損失は、年間20億ドル以上との推計もある⁶。そこで、多くの企業は、提供する福利厚生を通じて従業員の生活習慣の改善を図り、慢性疾患関連のコスト抑制に努めている。

企業が提供する慢性疾患対策には、①健康リスク評価、②健康診断（biometric screening）、③ウェルネスプログラム、④疾病管理プログラムなどがある（図表1）。

¹ U.S. Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS), “National health expenditure data”

² CDC, Fast Facts: Health and Economic Costs of Chronic Conditions, July 12, 2024

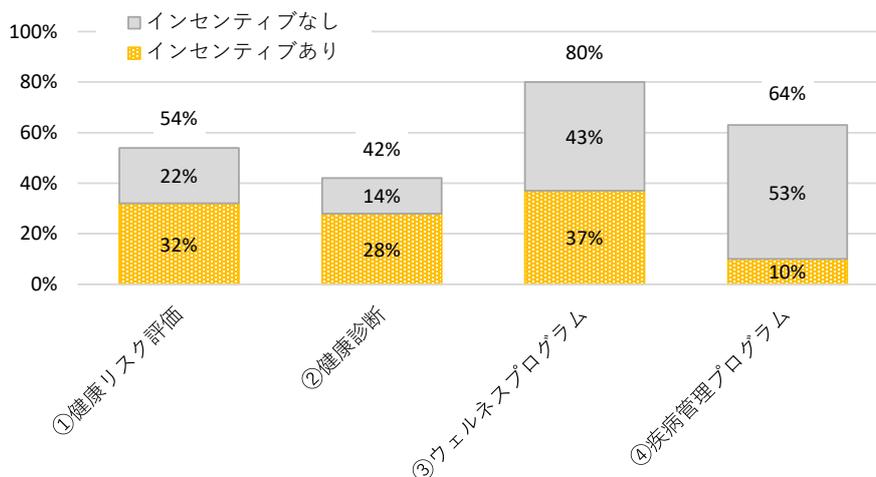
³ CDC, “Prevalence of Multiple Chronic Conditions Among US Adults, 2018”, September 17, 2020

⁴ CDC, “Chronic Disease Prevalence in the US: Sociodemographic and Geographic Variations by Zip Code Tabulation Area”, February 29, 2024

⁵ 2023年の企業の負担割合は単身プランで83.4%、家族プランで72.6%だった（KFF）。

⁶ Garrett R. Beeler Asay, PhD; Kakoli Roy, PhD; Jason E. Lang, MPH, MS; Rebecca L. Payne, MPH; David H. Howard, PhD, “Absenteeism and Employer Costs Associated With Chronic Diseases and Health Risk Factors in the US Workforce”, October 6, 2016

図表 1 各種の慢性疾患対策を提供する米企業の割合（200人以上規模）



(出所) Kaiser Family Foundation, “2023 Employer Health Benefits Survey”より大和総研作成

①健康リスク評価とは、従業員の病歴や生活習慣、ストレスなどに関するアンケート調査などを基に、従業員の健康状態やリスク要因を総合的に評価するものである。KFFによると、2023年に健康リスク評価を実施した200人以上規模の企業は54%あり、そのうち約6割が従業員に保険料の割引などのインセンティブを提供することで健康リスク評価の完了を促している。

②健康診断とは、疾患の兆候を早期に発見するための、身長・体重・BMI・血圧の測定や血液検査などの簡易的な健診である。最近では、ホームキット（採血用穿刺器具など）を使用して自宅からも実施できるなど、利便性が向上している。2023年に健康診断を行った200人以上規模の企業は42%あり、そのうち約7割がインセンティブを提供した（KFF）。医療費の高額化を防ぐためにも、早期の介入による健診が欠かせないからであろう。

③ウェルネスプログラムとは、従業員の健康を増進させる様々なメニューである。200人以上規模の企業の80%が、禁煙、体重管理、行動やライフスタイルのコーチングのいずれかの分野に関するプログラムを提供しており、そのうち約半数がプログラムに参加、あるいは完了することに対してインセンティブを用意している（KFF）。ウェルネスプログラムの範囲は広く、健康関連以外にも、育児・介護や養子縁組の支援、引っ越し支援、ペットのケア、ファイナンシャルコーチングなどのサービスがある。従業員が直面する様々な課題をサポートすることが、良好なメンタルヘルスの維持につながると考えられているからだ。

④疾病管理プログラムとは、①健康リスク評価、②健康診断でリスクがあると診断された従業員や、すでに慢性疾患にかかっている患者のケアと疾病管理に焦点を当てたプログラムである。デジタルツールを通じた患者教育や、定期的なモニタリング、適切な服薬管理、生活習慣の改善に向けたコーチングだけでなく、治療のフォローアップや医師へのオンライン相談、仕事と治療の両立に関するカウンセリングなどが含まれるケースもある。200人以上規模の企業の64%が疾病管理プログラムを提供しており、そのうち2割弱がプログラムへの参加を後押しするインセンティブを用意している（KFF）。

このように、米企業は一時点の健診等によるリスクの把握や早期発見、それらの結果を基にした様々な予防・重症化防止のプログラムを通じて、慢性疾患対策に取り組んできた。だが、その効果は十分に表れていないようだ。既述のとおり、雇用主提供医療保険の平均保険料は、単身プランも、家族プランも、1999年以降一貫して上昇傾向にある（KFF）。

企業規模が大きいほどウェアラブル端末のデータを活用

そうした中、従業員の健康状態や行動パターンのデータをリアルタイムで収集する、ウェアラブル端末を使用した慢性疾患の予防や疾病管理が注目されている。血圧、歩数、移動距離、消費カロリー、睡眠パターンなど、様々な健康データを可視化するウェアラブル端末は、従業員に自らの生活習慣や体調の変化に気づききっかけを与え、自律的な行動変容を促すと期待される。さらに、リアルタイムデータを活用して改善が必要な生活習慣や潜在的なリスクを特定し、効果的なウェルネスプログラムを提案するなど、より早期の介入が可能になる。すでに慢性疾患にかかっている患者に対しては、適切なタイミングで服薬リマインド等を行うなど、セルフケアの向上や症状の維持・改善が見込める。その結果、緊急入院を減らすなど、医療費の抑制にもつながると考えられている。

例えば、米大手医薬品・医療機器の米ジョンソン・エンド・ジョンソンが従業員の健康対策として提供している自社アプリは、ウェアラブル端末と連動させることが可能になっており、リアルタイムデータを活用して個別最適化されたプログラムを案内している⁷。具体的には、利用者の睡眠、食事、運動などのデータを基に、デジタルコーチングや最適なフィットネスプログラムを通じた体重管理などを提供しているようだ⁸。

また、米大手ヘルスケアのユナイテッドヘルス・グループ傘下のユナイテッド・ヘルスケアでは、2型糖尿病の患者を対象に、モバイル型の持続血糖測定器（continuous glucose monitoring: CGM）を活用したヘルスプランを提供している⁹。血糖値を常時計測することで、食事、運動、ストレスなどの要因が患者の血糖値に与える影響を把握し、医師や看護師、栄養士などの専門家が、生活習慣の改善に向けたオンラインのサポートを行っている¹⁰。

このように、過去の健診結果のみならず、ウェアラブル端末から取得するリアルタイムデータを活用して、ハイパーカスタマイズされた慢性疾患の予防や疾病管理のプログラムを提供する事例が目立っている。背景には、ウェアラブル端末の利用自体が増えていることがあるだろう。2019年に行われた調査¹¹によると、米国の成人の約5人に1人（21%）がウェアラブル端

⁷ Johnson & Johnson, “This healthcare company is determined to have the healthiest employees in the world”, February 25, 2018

⁸ Johnson & Johnson, “2018 Health for Humanity Report”, CEO Council on Health and Innovation, “Alex Gorsky”

⁹ United Healthcare, “4 tips that may help your employees prevent or better manage type 2 diabetes”, January 22, 2024

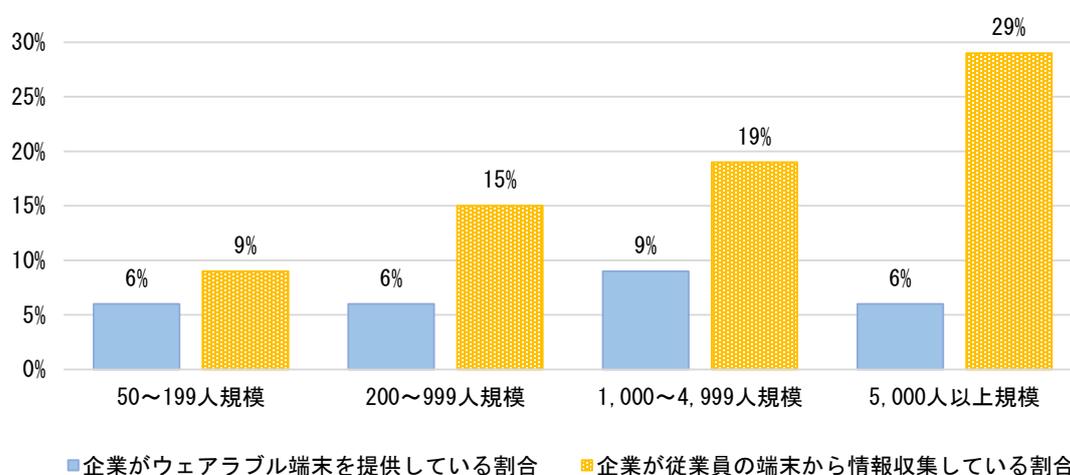
¹⁰ UnitedHealth Group, “4 tips to help employees manage type 2 diabetes”, November 6, 2023

¹¹ Pew Research Center, “About one-in-five Americans use a smart watch or fitness tracker”, January 9, 2020

末を日常的に使用していることが明らかになった。別の調査からは、ウェアラブル端末の利用者の約 50%（2019 年）がそのデータを医療従事者と共有するなど¹²、リアルタイムデータを最適な治療の選択に活用するケースが少なくない様子もわかった。

慢性疾患対策に限らないが、米国では 2023 年時点で、福利厚生の一環としてウェアラブル端末を従業員に提供している企業が一定数あり、また、企業規模が大きくなるほど従業員のウェアラブル端末から何らかの情報を収集する割合が高まる様子が確認できる（図表 2）。従業員数の多い企業では収集されるデータ量も多く、より精緻な分析に基づいた慢性疾患対策などを効率的に実施しやすいからであろう。

図表 2 従業員規模別、ウェアラブル端末を活用する米企業の割合



（出所）Kaiser Family Foundation, “2023 Employer Health Benefits Survey”より大和総研作成

福利厚生はハイパーカスタマイズにシフト

リアルタイムデータを活用して取り組みの効果を最大化する動きは、慢性疾患対策以外の分野にも広がっている。これまで従業員の満足度を高めるため、米企業は従業員がニーズに合わせて福利厚生を選択できる仕組み（フレキシブル・ベネフィット¹³）を整備してきた。しかしながら、その内容などを従業員が十分に理解できず、適切な福利厚生の選択が困難になっている状況も指摘されている¹⁴。利用が少ないプログラムを維持・管理するコストは、企業にとっても負担である。そこで、ウェアラブル端末から得られるデータやプログラムの利用状況、位置情報などのリアルタイムデータを、そのほかの情報やアンケート結果と組み合わせて分析す

¹² Kea Turner, Ara Jo, Grace Wei, Amir Alishahi Tabriz, Alecia Clary, and Heather S L Jim, “Sharing patient-generated data with healthcare providers: findings from a 2019 national survey”, *Journal of the American Medical Informatics Association*, Volume 28, Issue 2, February 2021, pp371-376

¹³ 2021年3月時点で、民間企業の労働者の11%がフレキシブル・ベネフィットにアクセスしている（U.S. Bureau of Labor Statistics, “Employee Benefits, Flexible benefits in the workplace”）。

¹⁴ 福利厚生管理プラットフォームを提供するBusinessolverが同社のサービス利用者を対象に行った調査によると、86%の労働者が自分に最適なメニューの選択などで混乱しているという（Businessolver, “2024 Benefits Insights Report”）。

るなど、ハイパーカスタマイズされた福利厚生をデジタルプラットフォーム上で提案するサービスが注目されている¹⁵。

例えば、福利厚生を一元管理するデジタルプラットフォームを提供する Virgin Pulse は、ライフスタイルの選択や健康の社会的決定要因などのデータを変数とした AI 予測モデルを構築している¹⁶。その AI 予測モデルを使って、利用者のウェアラブル端末から取得するリアルタイムデータを含む様々な情報を基に、個々の潜在的ニーズやリスク、受容性などを踏まえた最適なプログラムを提案している¹⁷。同社はリアルタイムデータを活用することで、複雑かつ変化する人々のニーズにも対応することができるとしている¹⁸。精緻な分析に基づく福利厚生は、コストを抑えつつ、効果の最大化を図ることが可能ということだ¹⁹。

このように、米国では、福利厚生をハイパーカスタマイズして提案したり、見直したりすることが、新たなトレンドになっている。背景には、前述の通り、福利厚生が従業員にとって複雑化してきたこともあるが、従業員の多様化に伴い、異なるニーズに対応する必要性が高まってきたことも大きい。米生保大手 MetLife によると、福利厚生における優先事項は労働者のライフステージや属性によって異なるという²⁰。同社の調査では、特に女性労働者のグループ²¹で、既存の福利厚生の満足度が低い様子も明らかになった。企業には、リアルタイムデータを活用して、従業員の健康状態や経済状況、ライフステージ、ライフプラン、さらに属性等を踏まえて適切なメニューの選択をサポートすることが、公平性、包括性の面でも求められている。

国内の動き

日本でも、女性や高齢者の労働参加が増えるなど、労働者の多様化が進んでいる。それぞれの従業員にとって満足度の高い福利厚生を提供することが、企業の人材獲得競争を優位に進めるうえでも重要だ²²。特に、健康・医療分野においては、一律に生活習慣の改善を推奨したり、

¹⁵ 全世界で従業員向けの福利厚生プラットフォーム市場は急速に拡大しており、2023年の10億550万米ドルから2032年には20億3,010万米ドルの市場規模になると予測されている（年平均成長率8.12%）（Astute Analytica, “Employee Benefits Platform Market-Industry Dynamics, Market Size, And Opportunity Forecast To 2032”, February 2024）。

¹⁶ Virgin Pulse, “Data and Predictive Analytics”

¹⁷ Virgin Pulse, “Personalization Engine”, “General Privacy Notice (Last Updated: September 15, 2023)”

¹⁸ Virgin Pulse, “6 Tips to Drive Consumer Health Engagement with Predictive Analytics”

¹⁹ Virgin Pulse のプラットフォームを導入する企業に対しては、オンデマンドのレポートサービスが提供されており、企業は従業員の満足度やプログラムの利用状況などを踏まえて、福利厚生を見直すことが可能になっている（Virgin Pulse, “Reporting”）。

²⁰ MetLife, “Maximizing Employee Care: Opportunities for Enhancing Care Delivery Across the Employee Experience”

²¹ 例えば、出産・育児に関する支援制度が州や雇用主の裁量に任せられている米国では、働きながら子どもを産み、育てようとする女性にとって厳しい労働環境であることが指摘されている（伊藤 実佐子「米国 女性の活用に支援制度の充実を」『ジェトロセンサー 2015年9月号』pp.66-67）。

²² 特に20歳代、30歳代の若い世代で、勤務先を選ぶにあたって福利厚生制度の内容を重視している様子がうかがえる（独立行政法人 労働政策研究・研修機構「企業における福利厚生施策の実態に関する調査—企業／従業員アンケート調査結果—」JILPT 調査シリーズ No. 203（2020年7月））。

運動等の様々な選択肢を用意したりするよりも、健康状態や行動パターンを踏まえた個別のメニューを提案する方が、高い効果が期待できるだろう。

企業の健康経営の状況などを調べる健康経営度調査において、令和6年度の調査からPHR（一元管理された医療・介護・健康データ）活用に向けた環境整備について問う設問が追加される見込みとなるなど²³、国内でも、データを活用した予防・健康づくりを後押しする動きが見られる。リアルタイムデータを様々な情報と組み合わせることで、ハイパーカスタマイズされた予防・疾病管理を進める米国の動向は、健康経営に取り組む日本企業にも参考になるのではないか。

²³ 経済産業省「事務局説明資料（今年度施策及び調査等の方向性について）」健康・医療新産業協議会 第12回健康投資WG（2024年7月23日）