

「とっとり健康+プラス」を 活用した保健事業

鳥取県国民健康保険団体連合会保健介護課課長補佐 木下大樹

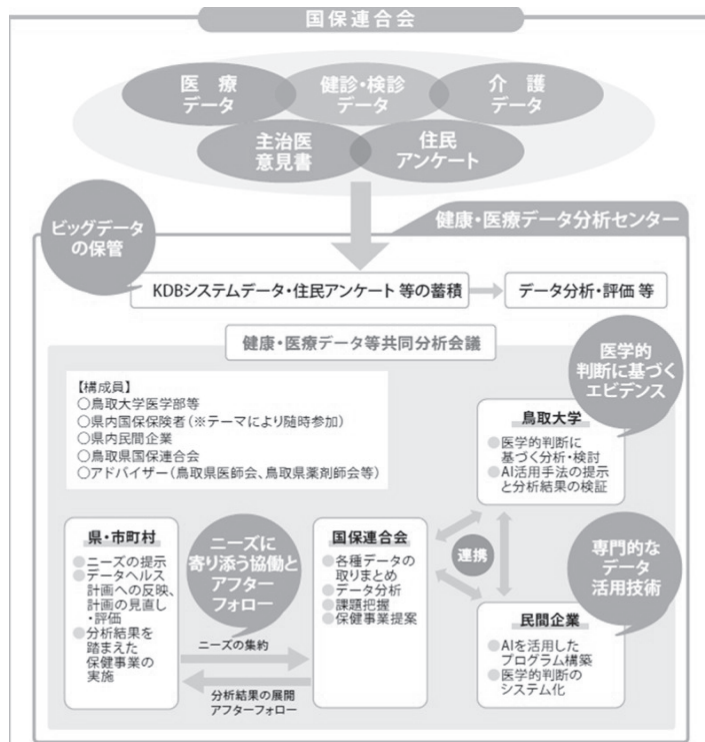
はじめに

鳥取県は、令和8年4月時点で人口約52万人弱、日本で最も人口が少ない都道府県である。北には日本海の恵み、南には中国地方最高峰の大山を筆頭とする豊かな山々に囲まれた自然豊かな土地柄であり、二十世紀梨や松葉ガニといった特産品でも広く親しまれている。県内の保険者数は4市14町1村の19市町村に1つの国保組合を加えた計20保険者という、全国的に見ても非常にコンパクトな構成であるが、この小規模なコミュニティは保険者と本会との物理的・心理的な距離を縮め、密接な連携を可能にするというメリットを生み出している。本会はこの「顔の見える関係性」を土台とし、ICTを活用した保健事業に取り組んでいる。

エビデンスに基づく健康づくりへのきっかけ

鳥取県における健康づくり・データヘルスの大きな転機となったのは、令和元年に締結した「鳥取県、鳥取大学、本会」の三者による包括連携協定である。この協定は医療・健診・介護といった多岐にわたるビッグデータを統合し、それらを科学的に調査・研究することで、県民の健康寿命延伸を図ることが目的であり、具体的には市町村と深くつながる本会が保健事業現場のニーズを吸い上げ、鳥取大学が持つデータサイエンスや医学的知見という専門性を活かしたデータ分析を行い、鳥取県がエビデンスに基づいた保健事業の広域的な展開を図るなど、それぞれの強みを活かした取組を推進することを目指している。さらにはAIなどの先進技術やア

図1 健康・医療データ等共同分析会議の概要



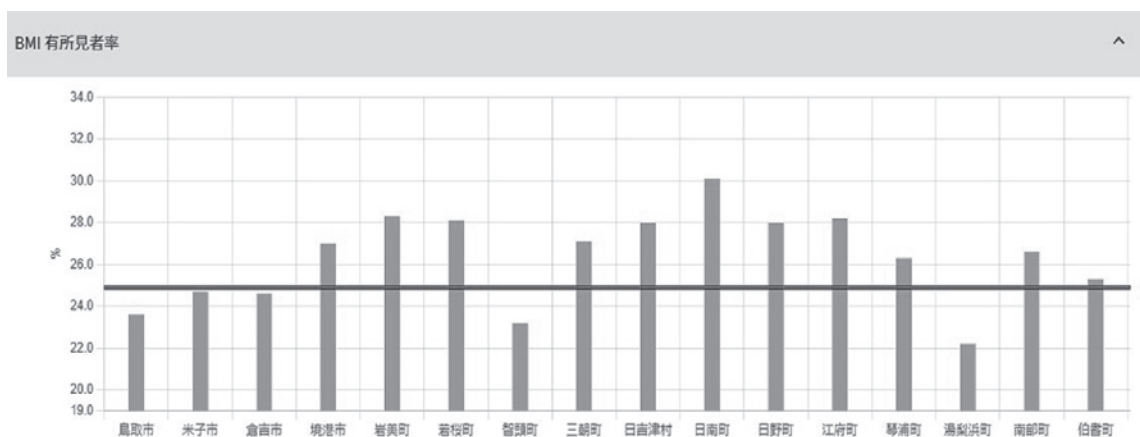
プリケーション開発のノウハウを持つ県内民間企業も参画する「健康・医療データ等協同分析会議」を設置し、産官学の連携が実現した（図1）。

これらの枠組みにより、医療・健診・介護データの調査分析～保健事業の企画・実施・横展開～実施後の評価・見直しまでをワンストップで支援する体制を構築した。

「とっとり健康+プラス」開発の狙い

令和4年度、「健康・医療データ等共同分析会議」を通じて積み上げられてきたデータ分析のノウハウを、いかに実際の保健事業に還元するかという課題が浮き彫りとなった。鳥取大学からは「精緻な分析結果を、いかに分かりやすく県民に届け、見える化

図2 市町村単位での比較



するか」という課題が提示され、鳥取県からは「ビッグデータを活用した、他県にはない独自の事業展開の可能性」が期待されていた。

一方で最前線の市町村においては、より質の高い保健事業を推進したいという意欲はありつつも、保健師等専門職の深刻なマンパワー不足が大きな壁となっていた。本会としても苦労して作り出したデータ分析結果をより効果的、かつ実効性を持って活用してもらいたいという切実な思いがあった。

これらのステークホルダーからの声を統合し、「見える化」「効率化」「独自性」「実効性」の4つをキーワードとして開発がスタートしたのが、保健事業支援アプリ「とっとり健康+プラス」である。目指すべき効果としては、医学的知見を踏まえた効果的な保健指導の実現、保健師等の事務効率化、そして何より住民自らが自身の健康に関心を持ち、実際の行動変容につなげるための効果的なサポートとなることである。

「とっとり健康+プラス」の機能詳解

令和5年度から本格的に活用されている「とっとり健康+プラス」は、PCやタブレット端末を用いて保健事業を支援するツールであり、大きく分けて「マクロ分析」と「個人データ表示」の2つの機能を備えている。

マクロ分析機能は地域全体の健康課題を把握するためのものであり、市町村単位やさらに細かい日常

生活圏域（公民館単位等）において健診受診率、医療費、疾病患者割合などのデータを可視化・比較することができる（図2）。たとえば自町の数値が県平均や他市町村と比較してどの位置にあるのか、あるいは町内のどの地区で特定の疾病リスクが高いのかを直感的なグラフで把握することが可能であり、健康教室や高齢者の通いの場等の住民が集まる場で健康教育・啓発にも活用いただいている。

さらに最大5年間の経年推移を追うことで、各種計画の進捗管理や実施した事業の評価、次年度に向けた課題の明確化に活用できる設計となっている（図3）。一方、対面での保健指導をバックアップするのが個人データ表示機能である。この機能は被保険者個人の過去5年間の特定健診結果を集約し、折れ線グラフで経時的な変化を「見える化」する。加えて、受診勧奨判定値や保健指導判定値を超えた項目を赤色等で強調表示することで、指導対象者に対してどこがリスクなのかを一目で伝えることができる（図4）。さらに鳥取県独自のデータから導き出された計算式に基づき将来の疾病リスク、たとえば糖尿病や脳卒中の発症リスクを算出・提示する機能も備えている。単なる過去の結果の提示に留まらず、現状を放置した場合の未来の姿を具体的な数字で見せることで、住民の行動変容を促すメッセージを示すことができる。

加えてこのアプリの導入により、現場の事務負担軽減につなげている。従来、保健師は保健指導の準備として、膨大なレセプトデータや過去の健診結果

図3 経年推移の比較

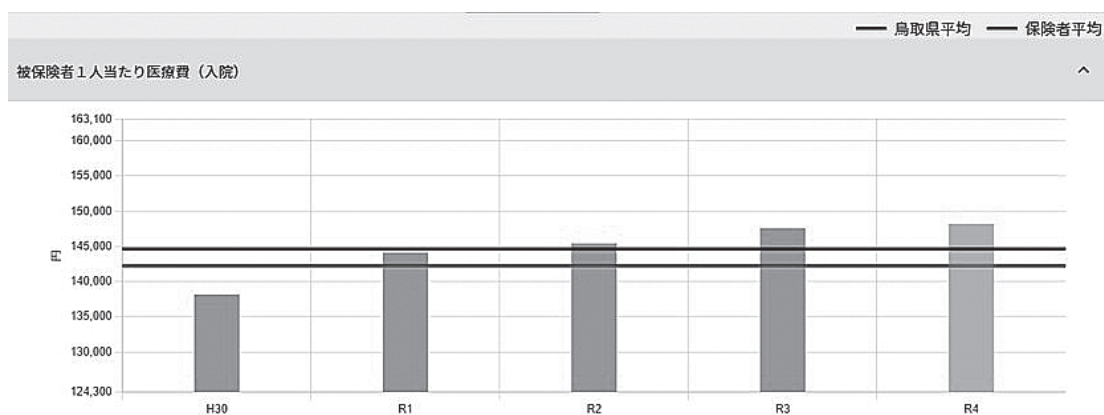


図4 個人データ表示画面（健診結果数値の推移）



を1件ずつ参照し、情報を集約していた。しかし本アプリでは直近12か月の医療情報や薬剤情報が個人ごとに集約されており、傷病名や治療中断の有無も含め必要な情報が即座に閲覧可能となっている(表)。これにより保険者からは準備にかかる時間が短縮されるだけでなく、より効果的な保健指導が可能となったとの声をいただいている。

現場の声を反映したアップデート

「とっとり健康+プラス」は、リリースして終わりではなく、現場の利便性を向上するために機能拡充を続けている。令和5年度には高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施を支えるため、後期高齢者

医療データを追加した。これにより、現役世代から高齢期に至るまでのシームレスな健康管理が可能となった。また、庁外の健康教室や通いの場等でも活用できるよう、タブレット端末によるオフライン利用機能も追加した。Wi-Fi環境のない公民館などにおいても、住民一人ひとりに合わせた指導が可能となり、地域に根ざした保健事業を展開する上で効果を発揮している。さらに指導歴や健康教室の参加状況を記録できるメモ機能も実装し、個々の住民に対する継続的な支援を支えるツールとして活用いただいている。

令和6年度にはさらに住民への情報提示を重視した機能として「個人単位の健診結果等レポート作成機能」を追加。これは、保健指導対象者の過去5年

表 個人データ表示画面（医療受診状況）

医療機関受診情報（直近12ヶ月）						
診療年月	医療機関	入外区分	診療日数	医療費	疾病中分類名	医薬品薬効分類（回数）
R5.2	内科医 院	医科（外来）	1日	9,200円	糖尿病 高血圧性疾患 脂質異常症 その他の消化器系の疾患	
R5.2	調剤薬局	調剤	0日	8,060円		血圧降下剤（30） その他の血液・体液用薬（30） 消化性潰瘍用剤（30） 高脂血症用剤（30） 糖尿病用剤（30）
R5.2	眼科医 院	医科（外来）	1日	2,750円	その他の眼及び付属器の疾患	眼科用剤（1）
R5.1		調剤	0日	4,420円		他に分類されない代謝性医薬品（1） 解熱鎮痛消炎剤（180）
R5.1	クリニック	医科（外来）	1日	2,010円	脊椎障害（脊椎症を含む） 腰痛症及び坐骨神経痛 症状、徴候及び異常臨床所見・異常、検査所見で他に分類されないもの	
R5.1	調剤薬局	調剤	0日	8,060円		血圧降下剤（30） その他の血液・体液用薬（30） 消化性潰瘍用剤（30） 高脂血症用剤（30） 糖尿病用剤（30）
R5.1	医療法人 内科医 院	医科（外来）	1日	9,200円	糖尿病 高血圧性疾患 脂質異常症 その他の消化器系の疾患	下剤、瀉腸剤（20）

間の健診結果数値の推移や疾病リスク、生活習慣改善のアドバイス等を A4 一枚のレポート形式で出力し、その場で被保険者に渡すことができる（図 5）。指導を受けた住民がその後も自身の健康状態をリマインドし、生活習慣改善のモチベーションを維持するためのツールとして、現場から高いニーズが寄せられていた機能を実装した。

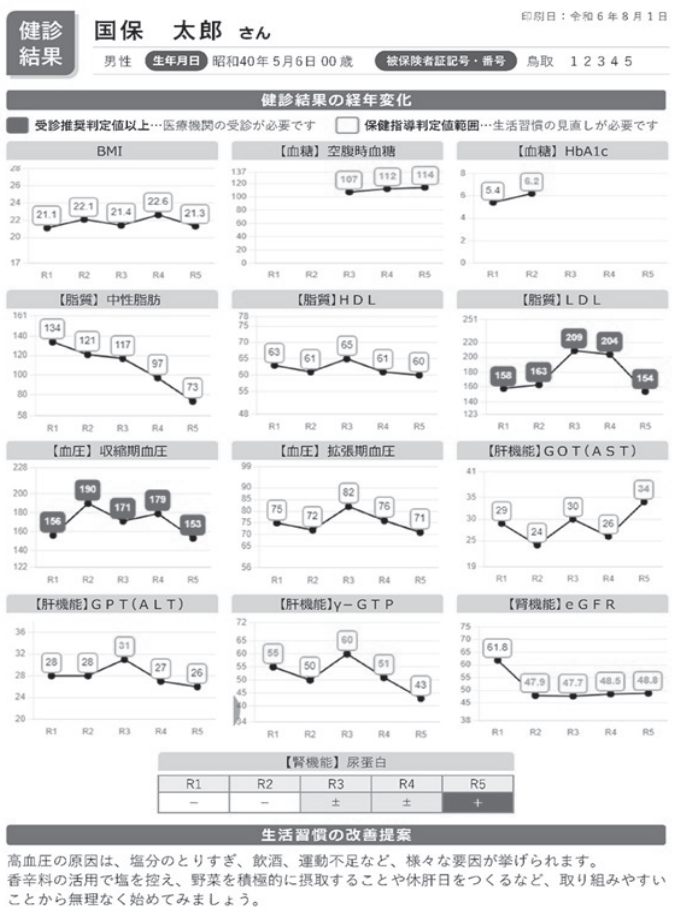
結びに

「とっとり健康+プラス」の活用事例は年々増加しており、市町村保健事業に欠かせないツールとなるべく改善を続けている。単なるアプリ開発に留まらず、鳥取県という限られたリソースの中で、産官学がそれぞれの知恵を出し合い、ビッグデータを「持っているだけ」から「地域の保健事業に活用するツール」へと進化させる重要な役割を担っている。

今度も専門的なエビデンスに基づきつつ、市町村現場のニーズに寄り添い、住民が健康づくりを推進できるよう取組をより深めていくとともに、「とっとり健康+プラス」の全国への横展開も図っていきたいと考えている。

本会は、今後も住民が自発的に健康づくりに取り組む社会を目指し、地域の保健事業の PDCA サイ

図 5 個人単位の健診結果等レポート



クルを伴走支援する団体として、役割と機能を拡充しながら、保険者とともに歩んでまいりたい。