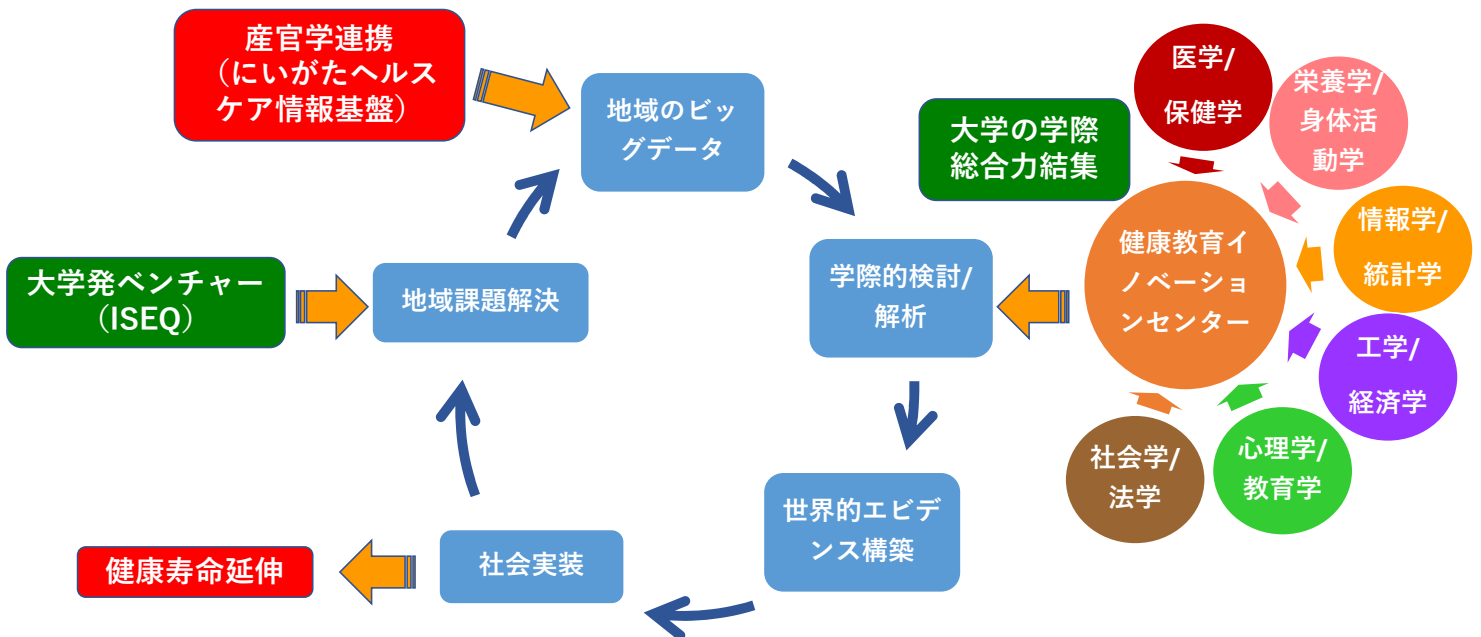


2026.3.9 「健康にいがた21」評価・進行管理部会
(3)健康寿命について
(10分)

「にいがた新世代ヘルスケア情報基盤」 を活用した 健康寿命延伸実現 の要因と目標に関する研究（途中経過報告）

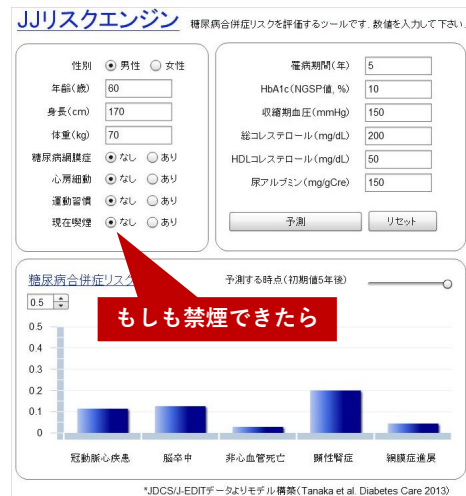
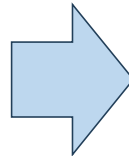
新潟大学
医歯学総合研究科 血液・内分泌・代謝内科学分野 教授
健康教育イノベーションセンター センター長
ビッグデータアクティベーションセンター 副センター長
曾根 博仁

保健医療ビッグデータとAIを活用した エビデンス構築とその社会実装を通じた健康寿命延伸 ～「新潟から世界へ」～



日本人2型糖尿病患者の合併症発症確率の計算器 “JDCS/J-EDIT (JJ) リスクエンジン”

- 60歳 男性
- 170 cm 70 kg
- 単純網膜症なし
- 心房細動なし
- 運動なし
- 現在喫煙あり
- 糖尿病罹患歴5年
- HbA1c 10%
- 収縮期血圧 150 mmHg
- 総コレステロール 200 mg/dl
- HDLコレステロール 50 mg/dl
- 尿アルブミン150 mg/g CRE

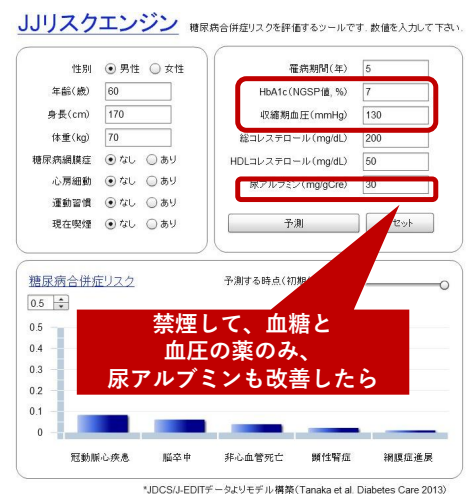
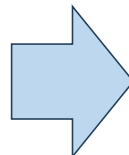


10年以内の顕性腎症発症確率
50%→20%

(Tanaka S, Sone H, et al. Diabetes Care 36:1193-9, 2013)

日本人2型糖尿病患者の合併症発症確率の計算器 “JDCS/J-EDIT (JJ) リスクエンジン”

- 60歳 男性
- 170 cm 70 kg
- 単純網膜症なし
- 心房細動なし
- 運動なし
- 現在喫煙あり
- 糖尿病罹患歴5年
- HbA1c 10%
- 収縮期血圧 150 mmHg
- 総コレステロール 200 mg/dl
- HDLコレステロール 50 mg/dl
- 尿アルブミン150 mg/g CRE



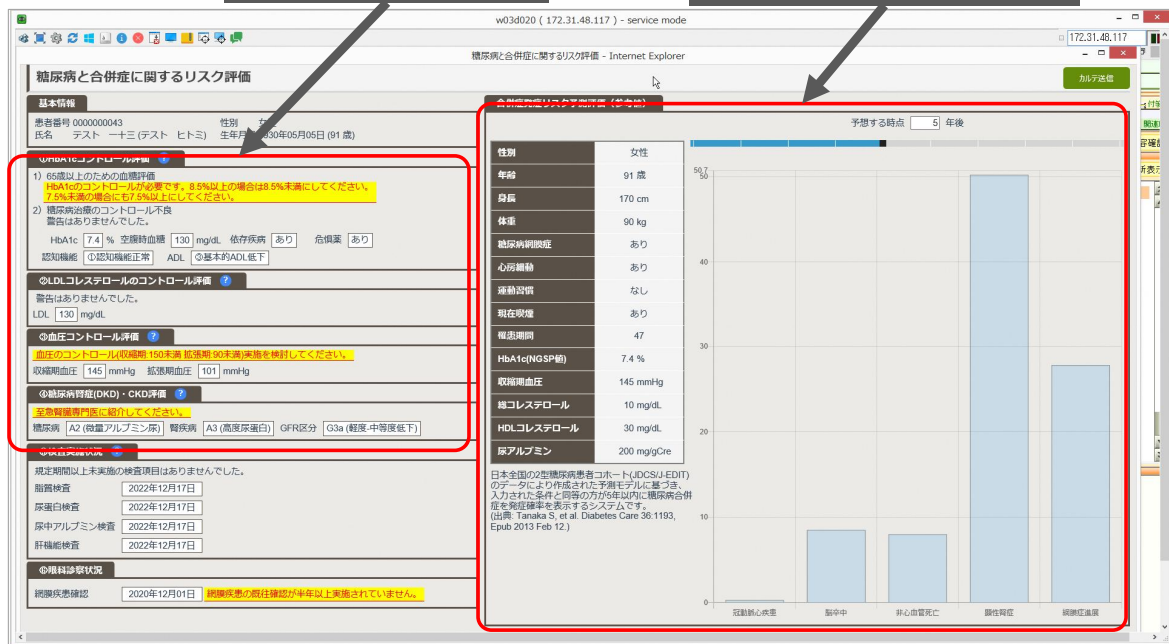
10年以内の顕性腎症発症確率
ほとんど0%

(Tanaka S, Sone H, et al. Diabetes Care 36:1193-9, 2013)

合併症発症予測を取り入れた 電子カルテ糖尿病診療用モジュール

糖尿病コントロール評価

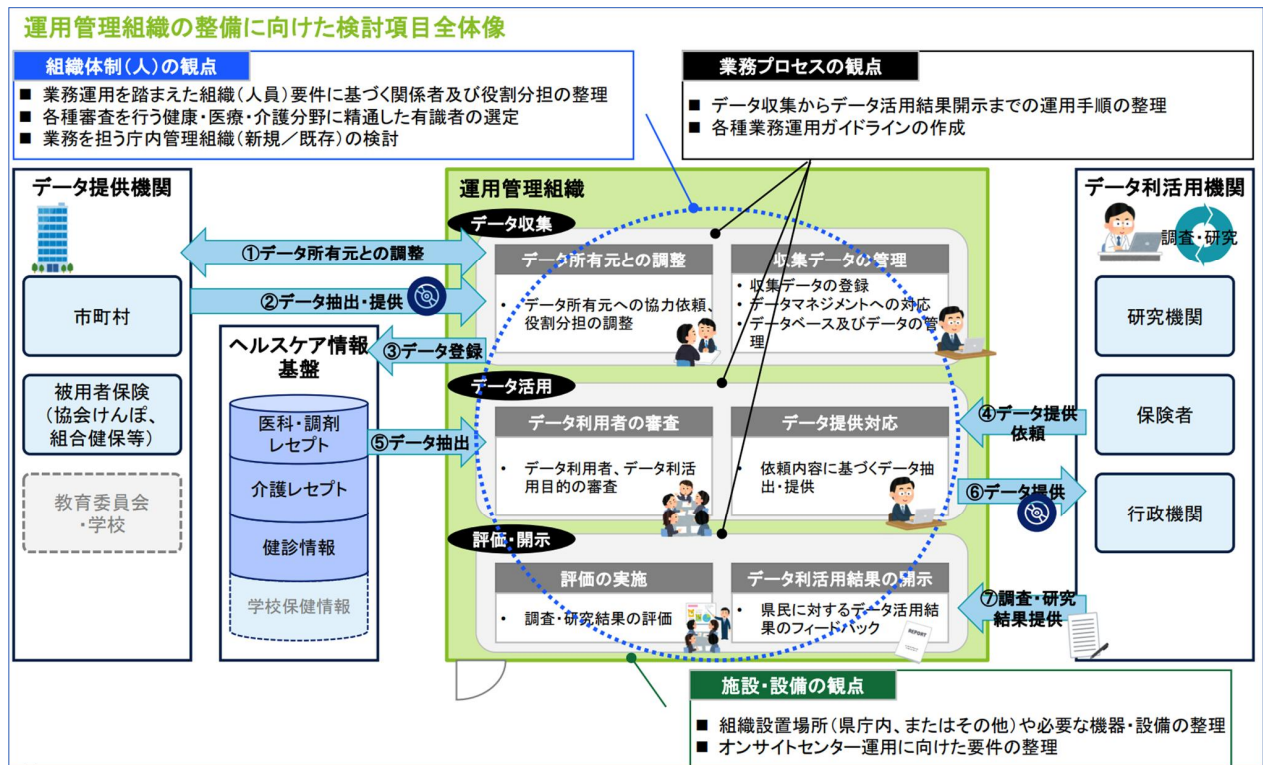
将来の合併症リスク予測



The screenshot displays a patient's medical record with various tabs and data points. Key elements include:

- 基本情報 (Basic Information):** Patient ID 0000000043, Name テスト 一十三 (テスト ヒトミ), Birthdate 2000年05月05日 (91歳).
- 血糖コントロール評価 (Glycemic Control Evaluation):** HbA1c 7.4%, Fasting Blood Sugar 130 mg/dL, ADL 基本的ADL低下.
- LDLコレステロールのコントロール評価 (LDL Cholesterol Control Evaluation):** LDL 130 mg/dL.
- 血圧コントロール評価 (Blood Pressure Control Evaluation):** Systolic BP 145 mmHg, Diastolic BP 101 mmHg.
- 腎臓病 (Kidney Disease):** eGFR 33a (軽度・中等度低下).
- 検査結果 (Lab Results):** Table showing values for HbA1c, Blood Pressure, Cholesterol, and Creatinine.
- 将来の合併症リスク予測 (Future Complication Risk Prediction):** A bar chart showing predicted risks for 5 years later across categories like 冠動脈心疾患, 脳卒中, 心臓血管死亡, 眼合併症, and 網膜症.

新潟県 「にいがた新世代ヘルスケア情報基盤」

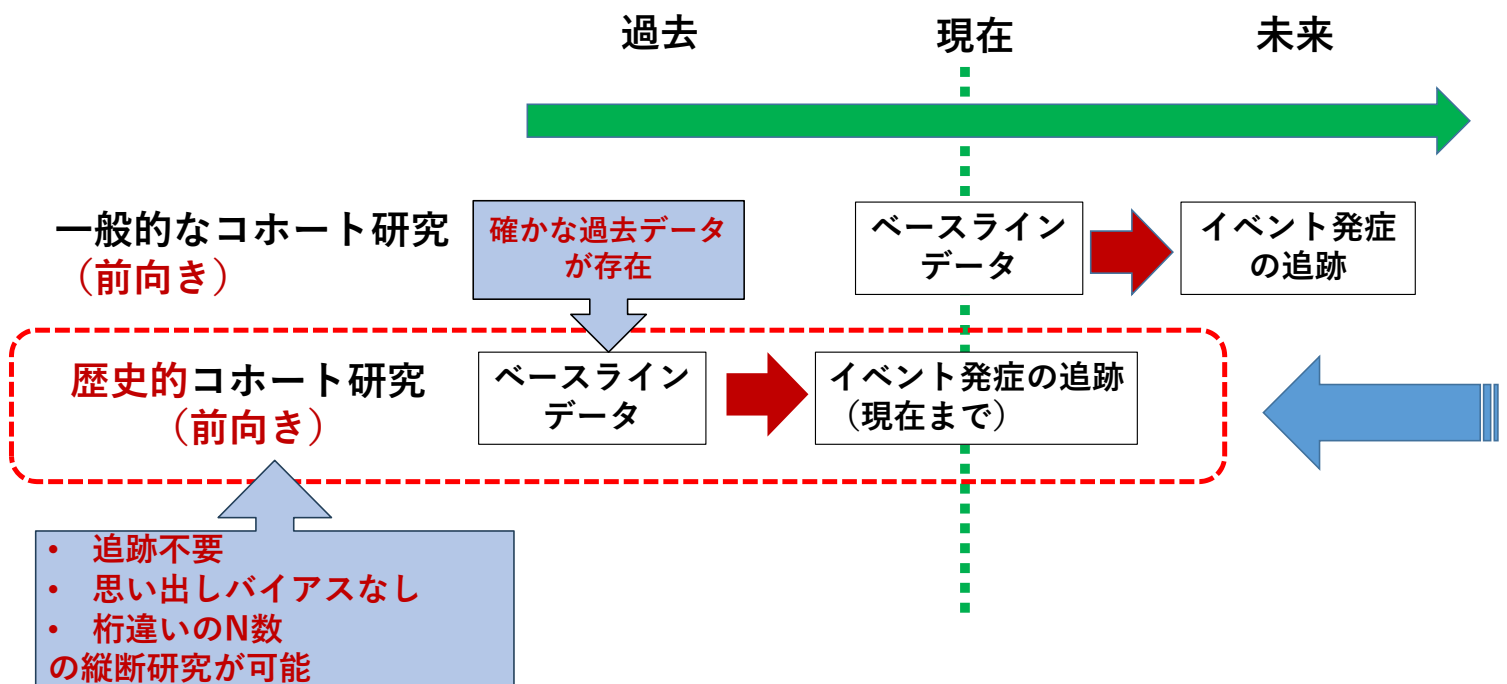


新潟県 「にいがた新世代ヘルスケア情報基盤」

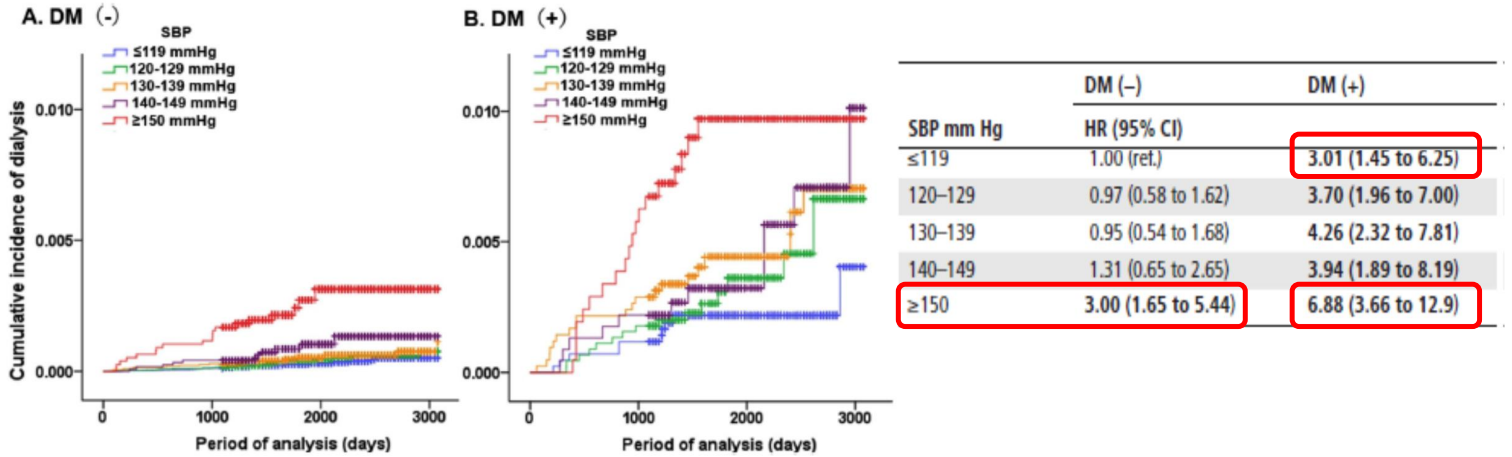
- 「特定健診（**検査データ**）」
- 「診療報酬請求（**疾患発症と薬剤含む治療内容**）」
- 「介護（**健康寿命**）」

を一元的に取り扱える先進的データベースで国より先行

リアルワールドデータを用いた縦断研究デザイン



健診データと診療報酬請求データの結合DB解析 腎透析導入に与える糖尿病と血圧の複合的影響



(Osawa T, Fujihara K, Sone H, et al. J Investig Med 69:724, 2021)

わが国の介護開始(=健康寿命終焉)のリスク因子 特定健診+介護保険データベースの解析

	ハザード比 (95% 信頼区間)	P
年齢(5歳上昇)	2.48 (2.23-2.75)	<0.001
糖尿病	1.74 (1.12-2.68)	0.013
運動習慣*なし	1.83 (1.27-2.65)	0.001
BMI		
<18.5	1.63 (1.02-2.63)	0.043
18.5-24.9	1 (reference)	
≥25.0	1.01 (0.67-1.52)	0.962

*1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施
調整因子：年齢、高血圧、脂質異常症、喫煙



健康寿命短縮
の
三大要因

糖尿病

運動不足

サルコペニア/
フレイル

(Fujihara K, Sone H, et al. BMJ Open Diabetes Res Care 2020;8:e000901)

糖尿病と運動習慣が介護開始(=健康寿命終焉)に与える影響 レセプト+介護保険データベースの解析

糖尿病	運動習慣*	介護開始HR (95% CI)	P
無し	有り	1 (reference)	
	無し	1.82 (1.22-2.71)	0.003
有り	有り	1.68 (0.70-4.04)	0.244
	無し	3.20 (1.79-5.70)	<0.001

*1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施

(Fujihara K, Sone H, et al. BMJ Open Diabetes Res Care 2020;8:e000901)

「にいがた新世代ヘルスケア情報基盤」DBを用いた 現在の取り組み

- 血糖値**と健康寿命
- 血清脂質値**と健康寿命
- 血圧値**と健康寿命
- 上記と**運動**との組み合わせと健康寿命
- 他

関連した国の競争的研究資金の採択



日本医療研究開発機構(AMED) 令和6年度 成育疾患克服等総合研究事業「母児における妊娠中・胎児期を起点としたリンケージデータベース構築とそれを活用した精密医療実現のためのエビデンス創出」



日本医療研究開発機構(AMED) 令和7年度 予防・健康づくりの社会実装に向けた研究開発基盤整備事業（ヘルスケア社会実装基盤整備事業）「2型糖尿病高リスク者を対象とした持続血糖モニタリング機能とAIを活用した2型糖尿病発症予防アプリシステムの有効性検証とエビデンス構築」



日本学術振興会(JSPS) 令和8年度 科学研究費補助金 基盤研究(A)「保健医療データによる生涯well-beingと地域活性化の同時実現国際規格モデル」



Elsevier Data Repository

August 2025 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators"

Published: 19 September 2025 | Version 8 | DOI: 10.17632/btchxktzyw.8
Contributor: John P.A. Ioannidis

Description

Citation metrics are widely used and misused. We have created a publicly available database of top-cited scientists that provides standardized information on citations, h-index, co-authorship adjusted hm-index, citations to papers in different authorship positions and a composite indicator (c-score). Separate data are shown for career-long and, separately, for single recent year impact. Metrics with and without self-citations and ratio of citations to citing papers are given and data on retracted papers (based on Retraction Watch database) as well as citations to/from retracted papers have been added. Scientists are classified into 22 scientific fields and 174 sub-fields according to the standard Science-Matrix classification. Field- and subfield-specific percentiles are also provided for all scientists with at least 5 papers. Career-long data are updated to end-of-2024 and single recent year data pertain to citations received during calendar year 2024. The selection is based on the top 100,000 scientists by c-score (with and without self-citations) or a percentile rank of 2% or above in the sub-field. This version (7) is based on the August 1, 2025 snapshot from Scopus, updated to end of citation year 2024. This work uses Scopus data. Calculations were performed using all Scopus author profiles as of August 1, 2025. If an author is not on the list, it is simply because the composite indicator value was not high enough to appear on the list. It does not mean that the author does not do good work. PLEASE ALSO NOTE THAT THE DATABASE HAS BEEN PUBLISHED IN AN ARCHIVAL FORM AND WILL NOT BE CHANGED. The published version reflects Scopus author profiles at the time of calculation. We thus advise authors to ensure that their Scopus profiles are accurate. REQUESTS FOR CORRECTIONS OF THE SCOPUS DATA (INCLUDING CORRECTIONS IN AFFILIATIONS) SHOULD NOT BE SENT TO US. They should be sent directly to Scopus, preferably by use of the Scopus to ORCID feedback wizard (<https://orcid.scopusfeedback.com/>) so that the correct data can be used in any future annual updates of the citation indicator databases. The c-score focuses on impact (citations) rather than productivity (number of publications) and it also incorporates information on co-authorship and author positions (single, first, last author). If you have additional questions, see attached file on FREQUENTLY ASKED QUESTIONS. Finally, we alert users that all citation metrics have limitations and their use should be tempered and judicious. For more reading, we refer to the Leiden manifesto: <https://www.nature.com/articles/S20429a>

「世界で最も影響力のある科学者トップ2%」

スタンフォード大学とエルゼビア社による科学分野で影響度の高い科学者を特定する標準化された引用指標に基づく科学者データベース

「単年 (single recent year) 」 0.67%

総括および今後の展望と期待（1）

1. 「**にいがた新世代ヘルスケア情報基盤**」は、新潟県が全国に先駆けて整備した画期的な医療保健ビッグデータベースであり、その

- 先見性**
 - 県管理による信頼感**
 - 官民共同によるデータの質の高さ**
 - 適度な規模と使いやすさ**
- などで、国のNDBを圧倒している。

総括および今後の展望と期待（2）

2. 本県は「日本の縮図」であり、本DBの解析結果は、

- 県医療保健施策**に役立つのみならず、
 - 日本と世界の人々の健康寿命延伸**に貢献する科学的エビデンスとして「健康立県」に寄与すると共に、
 - 本県発の科学技術レベル向上**や
 - 新健康関連産業創出**
- などにも貢献できる。

総括および今後の展望と期待（3）

3. その先進性を維持し、本県がEBPM、EBMをリードし続けるために、

- 学校保健DB（スマホ普及による運動不足など学童期から健康問題）
- 産科DB（産めない地域への遠隔診療支援）
- 協会けんぽDB（勤労者の7割を占める中小企業データ）

の導入など、国に先駆けた新しいコンセプトによる、さらなる整備が強く期待される。

謝 辞

JDCSグループ
(故)山田 信博
(故)大橋 靖雄

赤沼 安夫
田中 司朗
田中 佐智子
片山 茂裕
守屋 達美
山下 英俊
川崎 良
吉村 幸雄
堀川 千嘉

JDDMグループ
JDCPグループ

新潟大学
藤原 和哉
松林 泰弘
北澤 勝
児玉 暁

 新潟県
NIIGATA PREFECTURE

 阿賀野市
Agano City

 厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development

 国立研究開発法人
科学技術振興機構
Japan Science and Technology Agency

科研費
KAKENHI

 国家公務員共済組合連合会
虎の門病院
TORANOMON HOSPITAL

 新潟ウェルネス
一般社団法人 新潟県労働衛生医学協会

 NEC
 HITACHI

 NTT東日本

 NTTコムウェア

Tomorrow, Together

 KDDI

JMDC

● + × ◀

