

分担研究報告書

地域における診療連携体制構築：検診結果に基づく保健指導、受診勧奨の推進

研究分担者 旭 浩一 岩手医科大学医学部・教授
中川直樹 旭川医科大学医学部・教授
福井 亮 東京慈恵会医科大学・講師

研究要旨

都道府県レベルの保健事業の取り組みとして、国保データベース（KDB）の特定健診受診者問診票データより 5 つの健康習慣に着目して生活習慣を 5 段階にスコア化し、経年比較することが可能な帳票を作成し、特定保健指導対象者における特定保健指導実施の有無と次年度生活習慣スコア、健診受診率を検証した。その結果、保健指導実施群で未実施群に比し生活習慣スコアは改善し、次年度特定健診未受診率は低減することが示された。また基準年の生活習慣スコア低値に対し、スコア高値群の高血圧、糖尿病および CKD 新規発症低減との関連が示唆された。以上のデータを元に県単位の保健事業の一環として上記帳票、既存啓蒙資料、講演による市町村へのフィードバックを実施した。

A. 研究目的

5 つの健康習慣による生活習慣スコアリングを活用した保健指導の効果とアウトカムの解析および保健事業への展開

CKD 重症化予防のための保健指導の効果を評価するアウトカム指標として、新規透析患者数や死亡などのハードアウトカム、あるいは医療費などを設定することは、介在する諸要因の影響が大きいと、必ずしも適切ではない。有効な保健指導の推進に資するため、特定健診データを用いて、保健指導の直接的な効果である住民・患者の行動変容を定量的・経時的に評価する方法を検討し、保健指導の現場で活用する。

B. 研究方法

1) 特定保健指導対象者における生活習慣スコアならびに保健指導実施の有無と経年的な生活習慣スコア、健診受診率の検証

生活習慣は、次の各項目を用いてスコア化する帳票を作成した。①【BMI】25 kg/m²未満、②【質問票】たばこ

は吸わない、または禁煙に成功した、③【質問票】1 日 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 日以上、1 年以上実施しており、かつ日常生活において歩行または同等の身体活動を 1 日 1 時間以上実施している、④【質問票】朝食を週に 4 日以上食べ、かつ朝昼夕の 3 食以外に間食や甘い飲み物をほとんど摂取しない、⑤【質問票】お酒は節酒している（日本酒なら 1 日 1 合未満またはほとんど飲まない）。これら①～⑤の項目を満たす場合を 1 点とし、0 点から 5 点を与えた。高得点であるほど望ましい生活習慣と考えた。

上記帳票を用いて、福島県国民健康保険団体連合会がデータを保有する令和 4 年度および令和 5 年度の 2 年連続で特定健診を受診した者 129,867 名のうち、特定保健指導対象者で保健指導が実施された者 2,894 名と実施されなかった者 11,119 名について、令和 5 年度的生活習慣スコアの変化や令和 5 年度の健診受診率を検証した（行動変容の実態把握）。

2) 生活習慣スコアと生活習慣病・CKD の新規発症との関連の検証

上記 129,867 名(特定健診を令和 4 年度と令和 5 年度に 2 年連続受診)のうち、質問票への回答または健診項目に欠損のある者を除く 98,168 名について、令和 4 年度の生活習慣スコアが低い群(0～2 点)を対照として、生活習慣スコアの高い各群(3～5 点)における高血圧、糖尿病、CKD(蛋白尿)の新規発症のオッズ比を、単変量ロジスティック回帰解析を用いて解析した(アウトカムの把握)。

3)解析結果を活用した保健事業の展開

上記データを全県レベルの保健事業として活用する

ため、研修会を開催し、市町村にフィードバックした。

C. 研究結果

1) 特定保健指導対象者における生活習慣スコアならびに保健指導実施の有無と次年度生活習慣スコア、健診受診率の検証

特定健診を令和 4 年度と令和 5 年度に連続して受診した者について、令和 4 年度の生活習慣スコアの変化と令和 5 年度特定健診未受診者数を集計した(表 1-a～c)。

表1 令和4年度特定健診受診者の翌年(令和5年度)の生活習慣スコアと特定健診未受診状況

a. 特定健診2か年連続受診者(令和4年・令和5年)

令和5年度生活習慣スコア														令和5年度 未受診者
令和4年度生活 習慣スコア (人)		0 点		1 点		2 点		3 点		4 点		5 点		
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
0点	1,354	531	0.41%	313	0.24%	91	0.07%	12	0.01%		0.00%		0.00%	407
1点	10,555	266	0.20%	4,456	3.43%	2,308	1.78%	503	0.39%	60	0.05%	6	0.00%	2,956
2点	35,943	57	0.04%	2,125	1.64%	17,182	13.23%	6,220	4.79%	856	0.66%	54	0.04%	9,449
3点	54,757	10	0.01%	392	0.30%	5,602	4.31%	28,746	22.13%	6,298	4.85%	404	0.31%	13,305
4点	23,813		0.00%	26	0.02%	717	0.55%	5,774	4.45%	10,201	7.85%	1,112	0.86%	5,983
5点	3,445		0.00%	2	0.00%	38	0.03%	353	0.27%	1,094	0.84%	1,098	0.85%	860
計	129,867	864	0.67%	7,314	5.63%	25,938	19.97%	41,608	32.04%	18,509	14.25%	2,674	2.06%	32,960

b. 令和4年度特定保健指導対象者のうち特定保健指導を実施された者

令和5年度生活習慣スコア														令和5年度 未受診者
令和4年度生活 習慣スコア	(人)	0 点		1 点		2 点		3 点		4 点		5 点		(人)
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
0点	73	35	1.21%	21	0.73%	4	0.14%		0.00%		0.00%		0.00%	13
1点	482	23	0.79%	203	7.01%	122	4.22%	40	1.38%	7	0.24%	1	0.03%	86
2点	1,275	2	0.07%	82	2.83%	637	22.01%	283	9.78%	40	1.38%	3	0.10%	228
3点	797		0.00%	10	0.35%	153	5.29%	402	13.89%	109	3.77%	8	0.28%	115
4点	245		0.00%		0.00%	24	0.83%	76	2.63%	99	3.42%	13	0.45%	33
5点	22		0.00%		0.00%	1	0.03%	3	0.10%	5	0.17%	9	0.31%	4
計	2,894	60	2.07%	316	10.92%	941	32.52%	804	27.78%	260	8.98%	34	1.17%	479

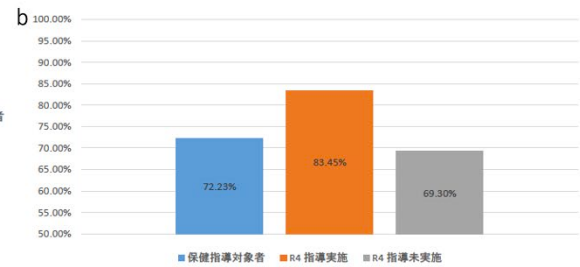
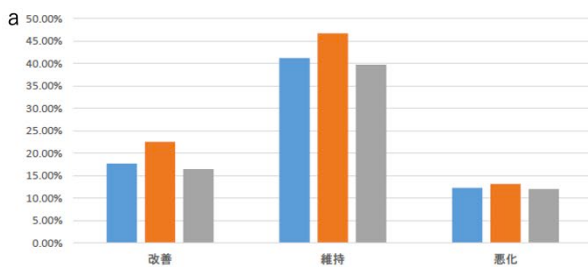
c. 令和4年度特定保健指導対象者のうち特定保健指導を実施されなかった者

令和5年度生活習慣スコア														令和5年度
令和4年度生活 習慣スコア	(人)	0 点		1 点		2 点		3 点		4 点		5 点		未受診者
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
0点	363	128	1.15%	74	0.67%	14	0.13%	3	0.03%		0.00%		0.00%	144
1点	1,829	64	0.58%	715	6.43%	351	3.16%	84	0.76%	15	0.13%	1	0.01%	599
2点	4,908	10	0.09%	327	2.94%	2,163	19.45%	790	7.10%	106	0.95%	9	0.08%	1,503
3点	2,982	2	0.02%	61	0.55%	518	4.66%	1,203	10.82%	310	2.79%	25	0.22%	863
4点	937		0.00%	4	0.04%	53	0.48%	251	2.26%	317	2.85%	44	0.40%	268
5点	100		0.00%		0.00%	3	0.03%	14	0.13%	28	0.25%	19	0.17%	36
計	11,119	204	1.83%	1,181	10.62%	3,102	27.90%	2,345	21.09%	776	6.98%	98	0.88%	3,413

このデータをもとに、令和 4 年度受診者全体、特定保健指導対象者のうち保健指導実施群および非実施群における生活習慣スコアの変化と令和 5 年度特定健診未受診率を集計した。その結果、生活習慣スコアの改善割合は、特定保健指導実施群で 22.49%であり、未

実施群の 16.42%に比して高かった。また、次年度特定健診受診率は、特定保健指導実施群で 83.45%であり、未実施群の 69.30%に比して高率であった(図 1-a, b)。

図1 特定保健指導の効果 a. 令和4年度特定保健指導実施有無による令和5年度的生活習慣改善の状況、b. 令和4年度特定保健指導実施有無による令和5年度の特定健診継続受診者の状況



2)生活習慣スコアと生活習慣病・CKD の新規発症との関連の検証

令和4年度的生活習慣スコアが低い群(0～2点)に対し、生活習慣スコアの高い各群(3～5点)における高血圧、糖尿病、CKD(蛋白尿)の新規発症のオッズ比(95%信頼区間)は、それぞれ高血圧0.71(0.68～0.75)、糖尿病0.52(0.48～0.58)、CKD(蛋白尿)0.76(0.70～0.82)であった。

3)解析結果を活用した保健事業の展開

解析結果を踏まえ、令和7年10月20日に令和7年度福島県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会研修会(図2)を実施し、41市町村、医師国保、福島県から、保健師、管理栄養士、国保担当職員ら77名が参加した。上記解析結果をフィードバックするとともに、PDCAサイクルによる効果的な保健指導の進め方や、CKDの病態と対策の地域での実践について啓発した。

図2 令和7年度福島県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会研修会 次第

D. 考察

保険者単位で、保健指導の直接的な効果である住民・患者の生活習慣や健診受診行動などの行動変容を、KDB データを活用して保健指導実施有無別、保有リスク別に定量的・経時的に可視化することにより、保健指導対象者に対する当該年度の自らの保健指導の効果を検証できる。また、他市町村や県レベルのデータとの比較により、各市町村での保健指導の方法や内容のPDCAサイクルを回す際の有用な検討材料を提供できると考えられる。今回、生活習慣スコアの観察により、比較的短期間(1年間)の観察でも、高血圧、糖尿病およびCKD(蛋白尿)の新規発症リスクを検出することが可能と考えられた。しかし、さらに長期の経年変化の分析により、住民の行動変容と高血圧症、糖尿病およびCKD(蛋白尿、腎機能低下)などの重症化との関連を検出できるかについては、さらなる検討が必要である。

今回のようなKDBからのデータ抽出による帳票作成や解析、各市町村の保健指導の方法や内容の共有を普及するにあたっては、マンパワーや技術的な観点から、都道府県レベルの保健当局や国民健康保険団体連合会がリーダーシップを発揮し、市町村の保健事業支援の一環として積極的に関与することが効率的であると考えられる。都道府県国保連合会等による保健事業支援の機会に、既存の連携資材の活用や講演等を組み合わせた研修会等のフィードバックの機会を提供することで、健診結果に基づく、より有効な保健指導の実践につながると考えられる。今後、集団レベルでの評価の各保険者(市町村)へのフィードバックや、個別

令和7年度福島県国民健康保険団体連合会保健事業 支援・評価委員会研修会	
次 第	
日 時	令和7年10月20日(月) 10時30分～15時30分
開催方法	Web開催(Zoom使用)
1 開 会	
2 換 拶	
3 内 容	
第1部	『保健事業を着実に実践するために ～PDCAサイクルによる効果的な保健指導の進め方～』 講師：福島県国民健康保険団体連合会 保健事業課
第2部	情報提供
(1)	研究『5つの生活習慣は慢性腎臓病の発症率を減少させる』(動画視聴60分) 講師：新潟大学大学院 医学部 内科学講座 腎・高血圧内科分野 客員研究員 若杉 三奈子 氏
(2)	『5つの生活習慣での保健事業の評価について』 福島県国民健康保険団体連合会 保健事業課
講演	『慢性腎臓病(CKD)病態と対策の地域での実践について』 講師：岩手医科大学 医学部 内科学講座 腎・高血圧内科分野 教授 旭 浩一 氏 (福島県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会 副委員長)

指導への具体的な活用のあり方をさらに詳細に検討していく必要がある。

E. 結論

5つの健康習慣に基づく生活習慣スコアは、特定健診データを用いて住民・患者の行動変容を定量的・経時的に評価する指標として活用可能であると考えられた。特定保健指導実施群では未実施群に比べて生活習慣スコアの改善割合および次年度特定健診受診率が高く、保健指導が生活習慣および健診受診行動の改善に寄与する可能性が示唆された。また、生活習慣スコアが高い群では、高血圧、糖尿病およびCKD(蛋白尿)の新規発症リスクが低い傾向を認め、生活習慣スコアは保健指導の効果評価や生活習慣病・CKD重症化予防に向けた保健事業の推進に有用な指標となり得る。今後は、長期的な経年変化の解析を進めるとともに、保険者単位でのフィードバックや個別保健指導への具体的な活用方法を検討し、検診結果に基づく保健指導を推進し、PDCAサイクルに基づく保健事業の展開につな

げていく必要がある。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 旭浩一. 慢性腎臓病(CKD)病態と対策の地域での実践について. 令和7年度福島県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会研修会. 令和7年10月20日. 福島市
- 2) 旭浩一. 地域でのCKD対策の実践のための基礎知識—アルブミン尿/蛋白尿, eGFRの捉え方も含めて. 岩手県予防医学協会令和7年度保健活動連絡会議. 令和8年2月10日. 盛岡市

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。