

健康教育前後でのナトカリ比の 変化から見る高血圧対策の考察

～「健康改善」実証モデル事業を通して～

温谷 莉早（南部福祉こどもセンター）

岩田恵美子（日南保健所） 中尾裕之（宮崎県立看護大学）

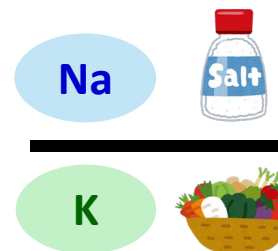


1 背景・目的

高血圧対策と
尿中ナトカリ比

○高血圧対策

- 食塩（ナトリウム）の過剰摂取抑制
- 野菜や果物（カリウム）の積極的摂取



○尿中ナトカリ比

- 尿中に排出されるNa(ナトリウム)とK(カリウム)の比

食塩摂取量が多い ⇒ ナトカリ比 **上昇**
カリウム摂取量が多い ⇒ ナトカリ比 **低下**



1 背景・目的

目的

尿中ナトリウム比を用いた保健指導を実施

- 改善効果を発揮する対象者の実証
- 保健指導の現場における定性データ
(良い点・課題)の蓄積

【活用データ】

「健康改善」実証モデル事業に参加した
住民のデータ及び自治体保健師の意見



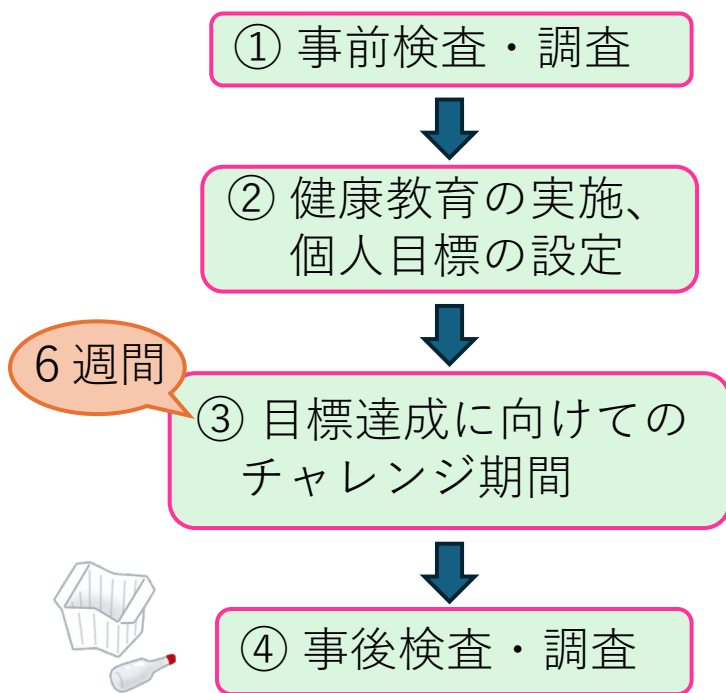
補足：「健康改善」実証モデル事業について

1 目的

健康教育の前と後で、食生活や運動習慣の変化を実証し、効果的な保健事業、保健指導等の実践への展開につなげる。

事業実施期間：令和5年度～7年度

2 事業の流れ



調査等項目	内容
尿検査	尿中ナトリウム・カリウム測定
食事調査	食事歴法質問票 (BDHQ※)
アンケート	食・生活習慣、歩数調査、健診データ (自己申告)

※BDHQ (自記式調査票)
過去1か月間の食習慣を把握する。
食品摂取量や栄養素の推定が可能。



2 対象・方法

・対象者

当事業に参加した住民とその同居家族等：301人

☆年代・性別内訳

	40歳代	50歳代	60歳代	70～74歳	ほか	計
男性	24人	31人	14人	11人	1人	81人
女性	42人	35人	57人	46人	40人	220人
計	66人	66人	71人	57人	41人	301人

・調査等項目

尿検査、食事歴質問票（BDHQ）、生活習慣アンケート、健診データ

・保健指導の方法

集団（対面）、個別（対面※・電話）、書面

※家庭訪問を含む



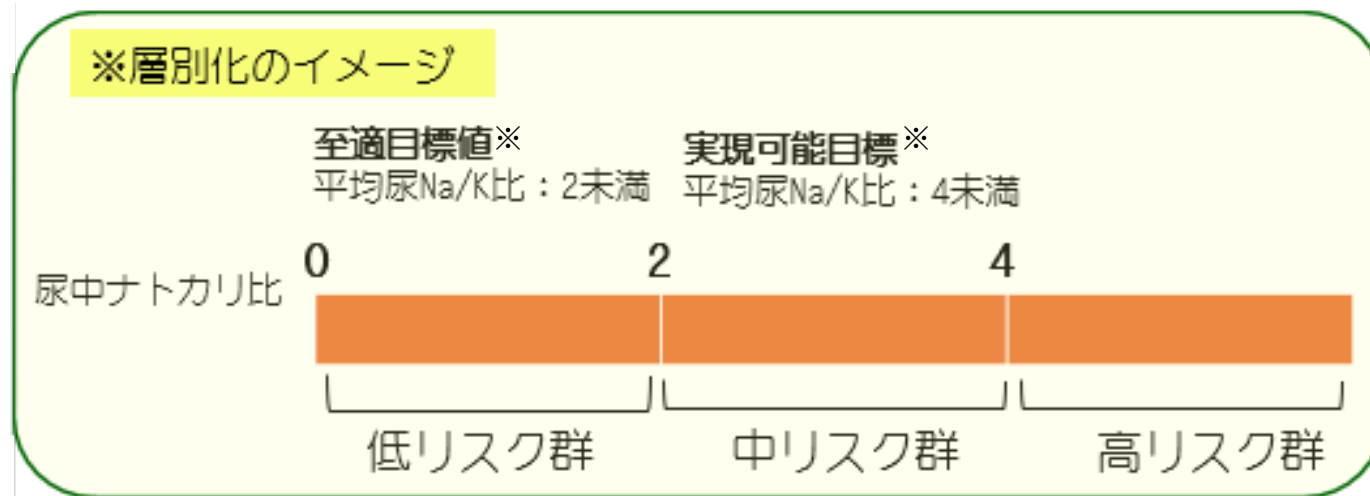
3 分析方法

①対応のある t 検定

保健指導前後での尿中ナトリウム比、推定カリウム摂取量、推定食塩摂取量

②分散分析

保健指導前後での尿中ナトリウム比の改善幅（層別化）、性別、年齢



※日本高血圧学会

③保健指導実施者への聞き取り



4 結果

①対応のある t 検定

【尿中ナトリウム】

- ・ 保健指導後で**有意に改善** ($p < 0.0113$)

(参考) 各リスク群別割合：高リスク群が大きく減少（8ポイント減）

	$x < 2$ (低リスク群)	$2 \leq x < 4$ (中リスク群)	$4 \leq x$ (高リスク群)	計
前	40人 (13%)	112人 (37%)	149人 (50%)	301人 (100%)
後	50人 (17%)	124人 (41%)	8ポイント減 (%) <small>$x = \text{平均尿中ナトリウム}$</small>	301人 (100%)

【推定カリウム摂取量・推定食塩摂取量】

- ・ **推定カリウム摂取量**は保健指導後に**有意に改善**
($p < 0.0025$)
- ・ 推定食塩摂取量の改善に有意差は見られなかった。
($p < 0.448$)



4 結果

②分散分析

【各リスク群の改善幅（分散分析）】

グループ間で有意差あり（ $p < 0.0001$ ）

高リスク群（平均1.67）、中リスク群（平均-0.62）、低リスク群（平均-1.49）

（参考）各群の基礎疾患有無・高血圧治療者の割合

	x < 2 (低リスク群)	2 ≤ x < 4 (中リスク群)	4 ≤ x (高リスク群)	計
母数	40人	112人	149人	301人
疾患あり	28人 (70%)	63人 (56.2%)	62人 (41.6%)	153人 (50.4%)
高血圧	13人 (32.5%)	32人 (28.5%)	30人 (20.1%)	75人 (24.9%)

x = 平均尿中ナトカリ比

【性別及び年齢】

性別及び年齢による有意差なし

（性別 $p < 0.479$ 、年齢 $p < 0.879$ ）



4 結果

③保健指導実施者への聞き取り



良い点

- ・ 実態に即した保健指導ができる
⇒ 具体的な改善行動の提示
- ・ 同じ内容の保健指導が担保できる

課題

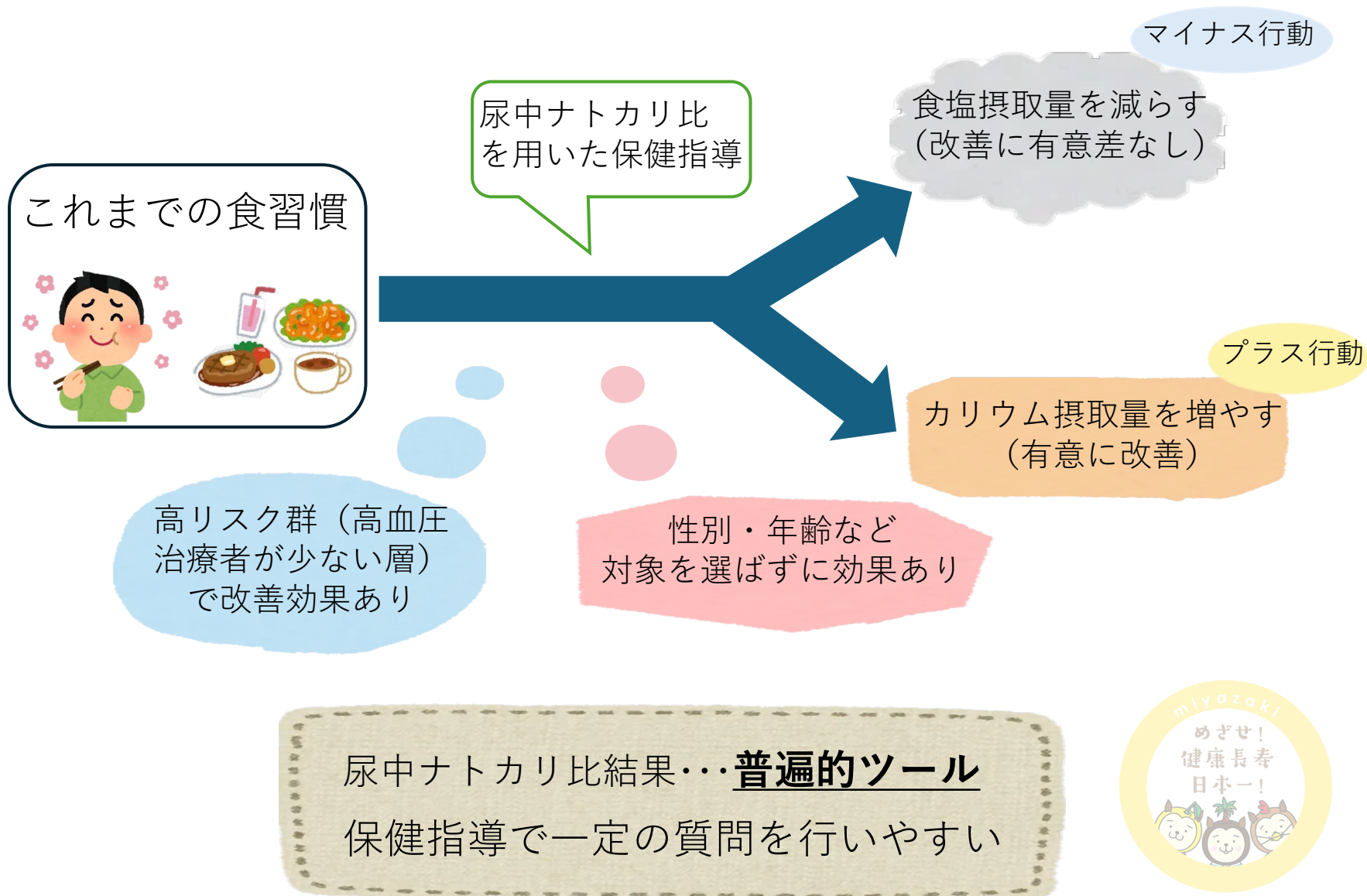
今回の尿中ナトリウム比 = 随時尿
⇒ 一時的なデータ



対象者によらず、
具体的な保健指導ができると実感



5 考察



6 おわりに

- 尿中ナトリウム比

カリウム摂取量増加（プラス行動）で改善
高血圧予防の関心が低い者への保健指導で有効

データの蓄積による今後の展望

- 尿中ナトリウム比改善につながる保健指導内容
（栄養成分表示の活用・副菜を1品プラスする）



- 指導による行動変容の持続性、
長期的な血圧低減についての検証

