

リーフレットによるヘルスリテラシー向上は食塩摂取量を改善するのか RCT による効果検証

木村宣哉¹⁾ *、吉池信男¹⁾

1) 青森県立保健大学

Key Words ①ヘルスリテラシー ②食塩摂取量 ③リーフレット ④大学生 ⑤RCT

I. 緒言

世界疾病負担研究では、非感染性疾患に寄与する食生活リスクとして食塩摂取量が最重要課題となっている(Afshin et al., 2019)。食塩摂取量に対するヘルスリテラシー（以下、HL）の影響はエビデンスが十分ではない一方で(Mohd Isa et al., 2021)、HL は知識を介して健康行動の変容に関与することが示唆されており(Tseng et al., 2017)、HL に着目したアプローチが減塩に対して効果的な可能性がある。

諸外国の大学生において HL が低いことが示されているが(Kühn et al., 2022)、日本の大学生は諸外国と比較してさらに HL が低く(Yokoyama et al., 2023)、大学生の HL 教育が重要である。これまでに HL 向上の教育方法としてリーフレットを活用した効果は明確になっていないが、テキストメッセージの配信は行動変容の維持に有効であることが示唆されており(Armanasco et al., 2017)、リーフレット配付にテキストメッセージの配信を加えることで HL 向上による減塩効果が増す可能性がある。

II. 目的

以上を踏まえ、本研究では大学生を対象に、リーフレットによる HL の向上及び減塩の効果を評価することを目的とする。

III. 研究方法

本研究は、RCT を用いた 3 群並行デザイン（介入群 A、介入群 B、対照群）である。

1. 対象者

北海道の A 大学食品系学科の 1~4 年生の学生を対象とする。サンプル数は、介入後のサブ解析を考慮して G*Power でパワーアナリシス（効果量 0.25、検出力 0.8）を行い、さらに脱落率を考慮して 249 名に設定した。

2. 調査項目

調査項目は、個人属性（性別、居住形態、保護者の最終学歴、家庭の世帯年収、治療中の疾患の有無）、HL (HLS-EU-Q12)、食塩摂取量（随意尿による郵送検査）、減塩の意識、食塩摂取による疾病リスクの認識、食塩摂取による疾病リスクの知識、日常的な調味料の使用量、減塩の重要性、減塩を実践する自信、減塩の行動変容ステージである。

3. 介入内容

介入期間は 2024 年 4~7 月の約 3 か月とする。2024 年 4 月、研究対象の各学年の授業後に研究概要などについて説明会を開催し、研究に同意をした対象者は、その場でベースラインとして個人属性と HL、食塩摂取量などの調査を行う。その後、研究者がコンピュ

*連絡先：〒030-8505 青森市浜館間瀬 58-1 E-mail:2291001@ms.auhw.ac.jp

ーターにより学年ごとに層別化して次の 3 群に無作為割付する。

介入群 A：HL 向上リーフレット配付と週 1 回リーフレットの復習メッセージを配信

介入群 B：HL 向上リーフレットの配布のみ

対照群：減塩リーフレットの配布と週 1 回リーフレットの復習メッセージを配信

ベースライン調査の翌週、参加者に割当群に応じたリーフレットを配布する。その際、リーフレットを閲覧した確認用に簡易的なアンケートを行う。さらに、介入群 A と対照群の参加者にはメッセージアプリ (LINE) で研究用アカウントに登録してもらい、研究開始から 2～11 週目まで週 1 回 (計 10 回)、リーフレットの復習メッセージを配信する。12 週間後、ベースライン調査と同様に介入後調査を行い、謝礼を配布する。

リーフレットによる HL の向上及び減塩の効果を評価するにあたり、プライマリーアウトカムを介入前後の食塩摂取量の変化とし、セカンダリーアウトカムを介入前後の HL の変化とする。主な比較条件は、リーフレットの違い (HL vs 減塩) による食塩摂取量の比較、メッセージ配信の有無 (メッセージあり vs なし) による HL 向上効果の比較である。統計解析は、対応のある t 検定や一元配置分散分析などを実施する。有意水準は 5% とし、統計ソフトは SPSS 及び R を使用する。

本研究は、青森県立保健大学研究倫理委員会の承認 (承認番号：23068) を受け実施している。また、UMIN-CTR (No. 000053711) にも登録済みである。

IV. 結果及び考察

研究の実施時期の変更により、まだ結果に関するデータを得ていない。今後、データが得られ次第、学会発表及び論文投稿を行う。

V. 文献

1. Afshin, A. et al. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*, 393(10184), 1958-1972.
2. Mohd Isa, D. et al. (2021). Associations of health literacy with blood pressure and dietary salt intake among adults: a systematic review. *Nutrients*, 13(12), 4534.
3. Tseng, H.-M. et al. Stages of change concept of the transtheoretical model for healthy eating links health literacy and diabetes knowledge to glycemic control in people with type 2 diabetes. *Prim. Care Diabetes*, 11(1), 29-36. 2017
4. Kühn, L. et al. (2022). Health literacy among university students: a systematic review of cross-sectional studies. *Front. Public Health*, 9.
5. Yokoyama, H. et al. (2023). Health literacy among Japanese college students: association with healthy lifestyle and subjective health status. *Healthcare*, 11(5), 704.
6. Armanasco, A. A. et al. (2017). Preventive health behavior change text message interventions: a meta-analysis. *Am J Prev Med*, 52(3), 391-402.

VI. 発表

現在、プロトコル論文 (英語) を作成中である。ベースラインの結果は、2024 年 10 月に開催される第 83 回日本公衆衛生学会総会に演題登録予定のほか、論文化して投稿する予定である。最終的な成果についても、学会発表及び英語論文として投稿予定である。