

平成 28 年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

- 事業名： (日本語) 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業  
(英語) Research funds for development of cardiovascular disease and diabetes.
- 研究開発課題名： (日本語) 実践情報の解析による効果的な保健指導の開発と評価に関する研究  
(英語) Study on the development of health education program through the analysis of the health activity data of the real world
- 研究開発担当者 (日本語) 合同会社生活習慣病予防研究センター 代表 岡山明  
所属 役職 氏名： (英語) Dr Akira Okayama, Head of Research Institute of Strategy for Prevention.
- 実施期間： 平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日
- 分担研究 (日本語) 保健指導の短期効果要因の解析  
開発課題名： (英語) Short term effect of health education program.
- 研究開発分担者 (日本語) 滋賀医科大学 社会医学講座 公衆衛生学部門/アジア疫学研究センター  
(CERA) 教授/センター長 三浦 克之  
所属 役職 氏名： (英語) Dr Katsuyuki Miura, professor and head of Department of Public Health, Shiga University of Medical Science, Center for Epidemiologic Research in Asia.
- 分担研究 (日本語) 保健指導プログラムの類型化  
開発課題名： (英語) Classification of health education programs.
- 研究開発分担者 (日本語) 大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻 教授 神出 計  
所属 役職 氏名： (英語) Osaka University Graduate School off Medicne. Professor. Kei Kamide
- 分担研究 (日本語) 栄養指導の効果評価  
開発課題名： (英語) Evaluation of effect of nutritional health advice on health examination data.

研究開発分担者 (日本語) 大阪市立大学大学院 生活科学研究科 食・健康科学講座 公衆栄養学  
教授 由田 克士

所属 役職 氏名 : (英 語) Osaka city University graduate school of human life science.  
Professor.Katsushi Yoshita

分担研究 (日本語) 保健指導効果評価

開発課題名 : (英 語) Evaluation of health education program

研究開発分担者 (日本語) 北海道大学大学院 医学研究科 社会医学講座 公衆衛生学分野  
准教授 中村 幸志

所属 役職 氏名 : (英 語) Hokkaido University Graduate school of medicine Social medicine course  
Public health field. Associate professor.Koshi Nakamura

分担研究 (日本語) メタボリックシンドローム要因への効果評価

開発課題名 : (英 語) Effect of health education programs on metabolic syndrome.

研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター 予防健診部 医長 渡邊 至

所属 役職 氏名 : (英 語) Department of prerentive cardiology national cerebral and  
cardiovascular center.head physician.Makoto Watanabe

分担研究 (日本語) 運動指導の効果評価

開発課題名 : (英 語) Evaluation of the advice on physical activity

研究開発分担者 (日本語) 岩手大学 教育学部 教授 栗林 徹

所属 役職 氏名 : (英 語) Iwate University University. Professor.Tooru Kuribayashi

分担研究 (日本語) 実証研究の実施・評価

開発課題名 : (英 語) Evaluation of health education program using the data of real world.

研究開発分担者 (日本語) 人間総合科学大学 健康栄養学科 教授 奥田 奈賀子

所属 役職 氏名 : (英 語) University of Human Arts and Sciences. All rights reserved.  
Professor.Nagako Okuda

## II. 成果の概要（総括研究報告）

本研究では医療保険者の協力を得て全国の155施設から延べ490万件の特定健診データ、9.8万件の特定保健指導データを収集すると共に、各施設での特定保健指導の質を向上するための取組状況を調査した。

指導効果の分析では積極的支援を受けた人（最終終了、中断）では階層化結果が同じで指導を受けなかった人（比較対照）と比較して体重低下が大きかった。最終支援を受けた人ではさらに大きく低下していた。差は小さくなるが2年後にも維持されていた。

対象者要因では喫煙あり、多量飲酒あり、朝食を食べないひとは終了割合が低く、体重が低下しにくかった。運動習慣あり、身体活動あり、生活改善実践の良い人は終了割合は高かったが、体重低下は小さかった。指導ポイントが平均で260ポイント以上ではそれ未満の保健指導と比較して指導効果として用いた体重減少が有意に大きかった。340ポイント以上では更に多い傾向が見られた。

施設に対して実施した20の質問のうち積極的支援で体重低下量と関連の見られた施設要因について示した。直営で保健指導を実施している施設の体重低下がそうでないところより大きかった。さらに委託機関の選定の際に質を考慮している、委託先と合同で事例検討会を実施している、初任者の技術到達度を評価する仕組みを持っている、保健指導実施者の事例検討などの体制を持っていると指導効果が高くなる傾向が見られた。また健診結果説明会の実施の有無により、保健指導の実施率に大きな差が見られ結果説明会を実施している保険者では高い保健指導実施率が得られた。これらの研究成果を厚生労働省の特定健康診査・特定保健指導の在り方に関する検討会に報告した。

さらに最終年度には経年的に特定健診を受診している者について過去の受診情報から高確率に特定保健指導の対象者となる人をあらかじめ抽出して、健診当日の結果を生かして保健指導を実施することで法定の要件を満たす保健指導が実施可能であることを明らかにした。さらに保健指導プログラムの改善のためには教材等が容易に更新可能な仕組みが必要となる。その考え方を整理し個々の保健指導教材をモジュールとして規格化を行った。治療中の保健指導の際に主治医と保健指導者更に対象者が保健指導の内容や治療内容との調整を行うための「アクティブパスポート（医療連携手帳・複写式）」の開発を行った。

共同研究者の由田らが行った「特定保健指導における1年後・2年後の減量達成に関連する生活習慣」が人間ドック学会誌に採択された。また神出らは特定保健指導による血清脂質値プロフィール改善効果の検討「一個人の特性や生活習慣との関連」を投稿し審査中である。現在渡邊らを中心として「プロペンシティブスコアを用いた保健指導の効果分析」の論文を作成中で、現在最終投稿準備に入っており、ほぼ計画通りに進行している。

We collected a total number of 4,8 million health examination and 98 thousand of health education data with the collaboration of 155 medical insurance providers and we also collected the information developing the quality of health education. We analyzed the relationship of personal characteristics, frame works of the health education.

Body weight at the health examination after 1 year of health education significantly

reduced comparing to the participants without health education. The reduction was significantly higher among participants who continued to the last evaluation than those did not continue. The difference of the reduction of body weight continued to 2 years after health education.

Factors of participants reducing the effect of health education on attending last interview and body weight reduction were smoking, excessive drinking and habits without taking breakfast. Participants with physical activities tended to lower body weight reduction but higher for attending last interview. A total points of the program which reflects the intensity of the program, significantly related to the reduction of body weight.

Prevalence of the participants with health examination among classified participants from the results of health examination data was significantly higher in the medical insurance providers providing the small meeting explaining the result of personal health examination data.

In the last year of the study period, we planned a new study developing the enrollment of the health education participants at the time of the mass screening health examination. We extracted the candidates from the results of the health examination last year without having health education last year. We examined whether that this method could increase the number of participants having health education.

Yoshida and Ikuhara et al reported the paper entitled “The lifestyles related to the body weight reduction one and two year after health education program” in the journal of Human doc journal. Kamide et al submitted the paper entitled “Factors influencing the improvement of lipid profiles after health education”.

### III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 1 件、国際誌 件）

1. 真殿亜季, 由田克土, 栗林徹, 奥田奈賀子, 中村幸志, 渡邊至, 樺山舞, 神出計, 三浦克之, 板井一好, 岡山明. 特定保健指導における 1 年後・2 年後の減量達成に関連する生活習慣, 人間ドック学会誌, 印刷中

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 保健指導終了者における飲酒習慣別の血圧の検討、口頭、樺山舞、神出計、樋口温子、栗林徹、奥田奈賀子、中村幸志、渡邊至、鳥居さゆ希、由田克土、三浦克之、岡山明、第 52 回日本循環器病予防学会学術集会、2016/6/17・18、国内
2. 特定保健指導による脂質プロファイル改善効果の検討、口頭、樋口温子、樺山舞、神出計、奥田奈賀子、中村幸志、渡邊至、鳥居さゆ希、栗林徹、由田克土、三浦克之、岡山明、第 52 回日本循環器病予防学会学術集会、2016/6/17・18、国内

3. 効果的な保健指導の要因の検討—運動習慣者の特性について—、口頭、栗林徹、奥田奈賀子、中村幸志、渡邊至、由田克士、神出計、鳥居さゆ希、三浦克之、板井一好、岡山明、第 52 回日本循環器病予防学会学術集会、2016/6/17・18、国内
4. 保健指導の評価—PDCA サイクルを回した保健事業のために—、口頭、岡山明、第 75 階日本公衆衛生学会総会、2016/26～28、国内
5. 特定保健指導の効果要因に関する研究-1 実施率・終了率割合と保険者要因、口頭、岡山明、栗林徹、奥田奈賀子、中村幸志、渡邊至、神出計、鳥居さゆ希、三浦克之、板井一好、由田克士、第 75 階日本公衆衛生学会総会、2016/10/26～28、国内
6. 特定保健指導の効果要因に関する研究-2 特定保健指導の積極的支援中断者の特徴、口頭、樺山舞、神出計、渡邊至、奥田奈賀子、中村幸志、鳥居さゆ希、由田克士、栗林徹、三浦克之、岡山明、第 75 階日本公衆衛生学会総会、2016/10/26～28、国内
7. 特定保健指導の効果要因に関する研究-2 特定保健指導の終了割合に関連する要因、口頭、奥田奈賀子、栗林徹、中村幸志、渡邊至、神出計、鳥居さゆ希、三浦克之、板井一好、由田克士、岡山明、第 75 階日本公衆衛生学会総会、2016/10/26～28、国内

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. 「実践情報の解析による効果的な保健指導の開発と評価に関する研究」研究報告について、岡山明、第 9 回特定健康診査・特定保健指導の在り方に関する検討会、2016/12/21、国内

(4) 特許出願

なし