

ーンが挙げられ、世界の多くの国で実施されている。しかし、マスメディアを通じた全国キャンペーンに関する先行研究のうち、成人を対象として肥満予防をエンドポイントに置き、かつ事後評価を含めた研究は限られていた。さらに、栄養表示やレストランにおける食環境整備の事例を含めても、BMI など身体的指標への効果を検討した研究は皆無であった。

食・栄養教育系のレビューにおいて、セミナー・カウンセリング形式のプログラム終了後の定期的なフォローアップの効果が認められた一方で長期では継続が困難な事例は、我が国で開始された特定健診・保健指導に応用可能であると考えられた。また、男性を対象とする肥満予防を目的とした教育介入を行う場合は職域におけるプログラムが有効であり、定期健診を活用した継続的なフォローアップも可能である。職域での食環境整備を並行して行うことで効果が高いことが認められており、若年層をターゲットにした「食育」プログラムとしての効果が期待できる。

④社会経済的地位の低い者（低所得者）対象

研究結果より、有効性が示されたプログラムの特徴は、介入の実施場所は個人単位ではなく、対象者が働き暮らす地域や都市全体で、それらを巻き込み、コミュニティ自身が参加するケースが多かった。また、プログラム内容も一般対象者と比較し、より対象者の教育レベル、嗜好、生活背景などに対応させて組み立てられており、一回の教育介入の負担に対する配慮、媒体ツールなどが独自に開発されていた。その他、行動変容を起こすメカニズムの根幹である、多くの誘惑やストレスに耐えて自己表現していく自己効力感の向上を目的とするアプローチなど、個人の心理や社会面への介入（サポート）が重要視されていた。このような個人の社会心理的因子へのサポートとして、ペアやグループ単位での教育アクティビティを通じた、パーソナルネットワーキング構築、食クラス外のフォローアップやサポート、教育指導者を対象者と同じ生活背景を持つ者の中から選択する仲間教育（peer education）手段が有効に活用されていた。今後、我が国における社会経済的地位の低い層を対象とした、生活習慣病予防を目的とした「食育」プログラムの開発・実施、評価の際の基礎資料として、重要な知見が得られたと考えられる。

（2）データベース構築

本研究の目的のひとつである、インターネットでの情報公開のために最適化されたデータベースの構造の検討については、最終的に公開されるウェブサイトによってもそれは変化するものであることを想定しながら、形を作り上げていった。また、データベースのウェブ上での入力、修正、

および実際の公開ウェブサイトの構築について段階を経て検討したことで、「食育」データベースが完成させることができた。

他のデータベースとの単純な比較はできないが、データベースとしてFileMaker Pro6を用いることで、開発担当者以外の者でも、比較的容易にデータベースにアクセスすることが可能であり、ウェブ公開が実現できた。

今後の課題として、アクセス数の増加に伴い、またセキュリティ向上のためには、より高度なシステムへの以降が必須であると考えている。

E. 結論

本研究により、国内外の事例を体系的、網羅的に収集された文献データベースの公開は、食育を実践する管理栄養士等の専門家に対し、健康づくりおよび生活習慣病予防のための「食育」を具体的に実践するための重要な情報提供が可能となり、効果的な実践活動への寄与が期待できる。

F. 研究発表

（1）論文発表

なし

（2）学会発表

- 1) 荒井裕介、三好美紀、大久保公美、橋本令子、坪倉もえ、野末みほ、古池直子、廣田晃一：食育を通じた健康づくり及び生活習慣病予防戦略に関する研究：第66回日本公衆衛生学会、平成19年10月、愛媛県松山市
- 2) Miyoshi M, Arai Y, Okubo H, Hashimoto R, Tsubokura M, Nozue M, Koike N, Hirota K: Strategies for Health Promotion and Lifestyle-related Diseases Prevention by Shokuiku: A systematic review: The 39th Conference of Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health, 2007.11, Saitama, Japan.
- 3) 三好美紀、坪倉もえ、荒井裕介、吉池信男、食育を通じた健康づくり及び生活習慣病予防戦略に関する研究（第2報）海外のポピュレーション戦略について：第55回日本栄養改善学会学術総会、平成20年9月7日、神奈川県鎌倉市
- 4) Miyoshi M, Tsubokura M, Arai Y, Okubo H, Hashimoto R, Nozue M, Koike N, Hirota K, Yoshita K, Yoshiike N. Strategies for Health Promotion and Lifestyle-Related Diseases Prevention by Shokuiku: Part I - Systematic Review and Application of Overseas Evidences: 15th International Congress of Dietetics, 2008. 9, Yokohama, Japan.
- 5) 三好美紀、荒井裕介、大久保公美、橋本令子、

坪倉もえ、角倉知子、廣田晃一、古池直子：食育を通じた生活習慣病予防戦略に関する研究文献データベースの構築について：第68回日本公衆衛生学会、平成21年10月、奈良県奈良市

G. 参考文献

- 1) 特定非営利活動法人 医学中央雑誌刊行会
<http://www.jamas.or.jp/>
- 2) PubMed, U.S. National Library of Medicine
National Institutes of Health.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- 3) 健康づくり・生活習慣病予防のための「食育」データベース
<http://www.nutritio.net/shokuiku/data/index.html>

H. 知的所有権の取得状況

なし

表1 検索キーワード（肥満予防・改善）（再掲、一部改変）

項目	キーワード
対象者	成人、若年成人、中高年、職域、地域、住民
介入内容	栄養素、食事、食物、食生活、食習慣、ライフスタイル、生活習慣、健康、食行動
介入方法	健康教育、食育、栄養教育、栄養指導、食事指導、食事療法、栄養管理、生活指導、ヘルスプロモーション、健康増進、支援、介入研究、プログラム、アプローチ、カウンセリング、面接、行動変容、効果判定、食環境
アウトカム	体重、BMI、体脂肪率、肥満、過体重、減量、体重減少、内臓脂肪、腹囲、ウエスト、ウエスト-ヒップ比、メタボリックシンドローム

上記、4つのマトリックスにキーワードを分類し、それらを AND で掛け合わせて検索した。

表2 検索キーワード（脂質異常症・高血圧予防）（再掲、一部改変）

項目	キーワード
対象者	成人、若年成人、中高年、職域、地域、住民
介入内容	栄養、食事、食物、食生活、ライフスタイル、生活習慣、健康、食行動
介入方法	健康教育、食育、栄養教育、栄養指導、食事指導、食事療法、栄養管理、生活指導、ヘルスプロモーション、健康増進、支援、介入研究、プログラム、アプローチ、カウンセリング、面接、行動変容、効果判定、食環境
アウトカム 脂質異常症	高脂血症、脂質異常症、高コレステロール血症、高トリグリセライド血症、高リポ蛋白質血症、高LDLコレステロール血症、低HDLコレステロール血症、TC、LDL-C、HDL-C、TG
アウトカム 高血圧	高血圧、血圧値、収縮期血圧、拡張期血圧

上記、4つのマトリックスにキーワードを分類し、それらを AND で掛け合わせて検索した。

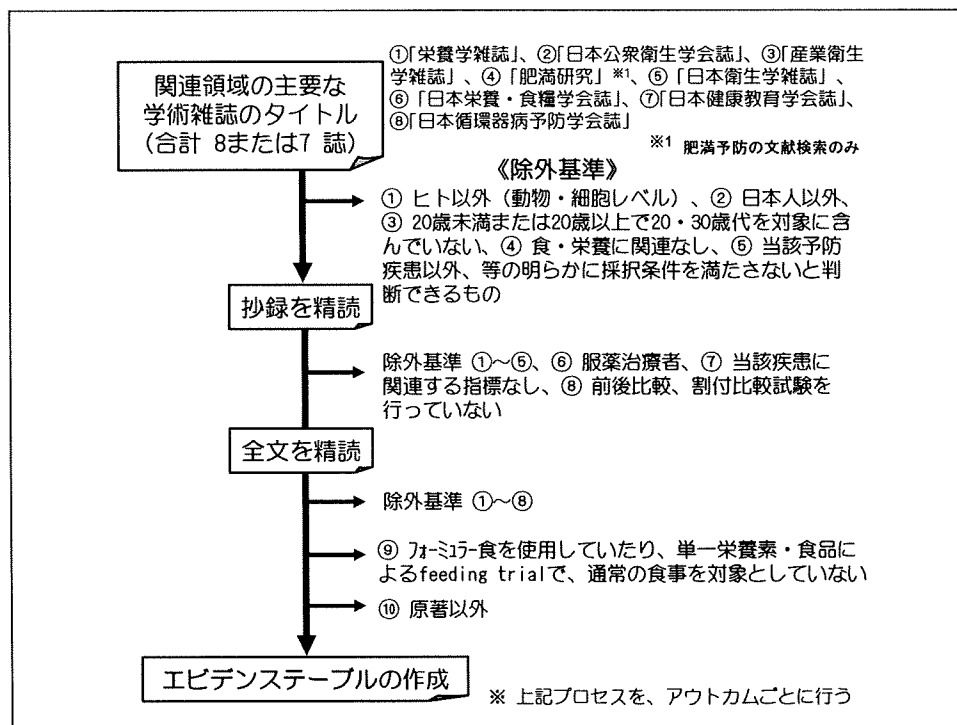


図1 レビューの流れ（再掲、一部改変）

表3 国内研究におけるレビューの採択基準（再掲、一部改変）

項目	基準
対象期間	1987年1月1日～2007年10月31日
実施場所	日本国内
論文言語	日本語（国内雑誌）、英語（英文誌）
対象者	日本人（日系人は含まない） 成人かつ20・30歳代を含む 健康な個人または集団 （何らかの軽度な疾患を有していても当該疾患の服薬治療を受けていない、自由な日常生活を営んでいる者）
研究デザイン	無作為割付比較試験、非無作為割付比較試験、前後比較
サンプル数	10人以上
セッティング	すべて（保健センター、職場、地域、研究施設など）
介入内容	すべて（個人・集団指導、講義、通信など） 介入内容には、必ず「食」に関する内容が含まれていること 介入には、参加者自身が自由に食事を選択できる環境にあること （フォーミュラ食や規定食を提供するものは含まない）
アウトカム	肥満に関連する指標を用いて結果を示していること

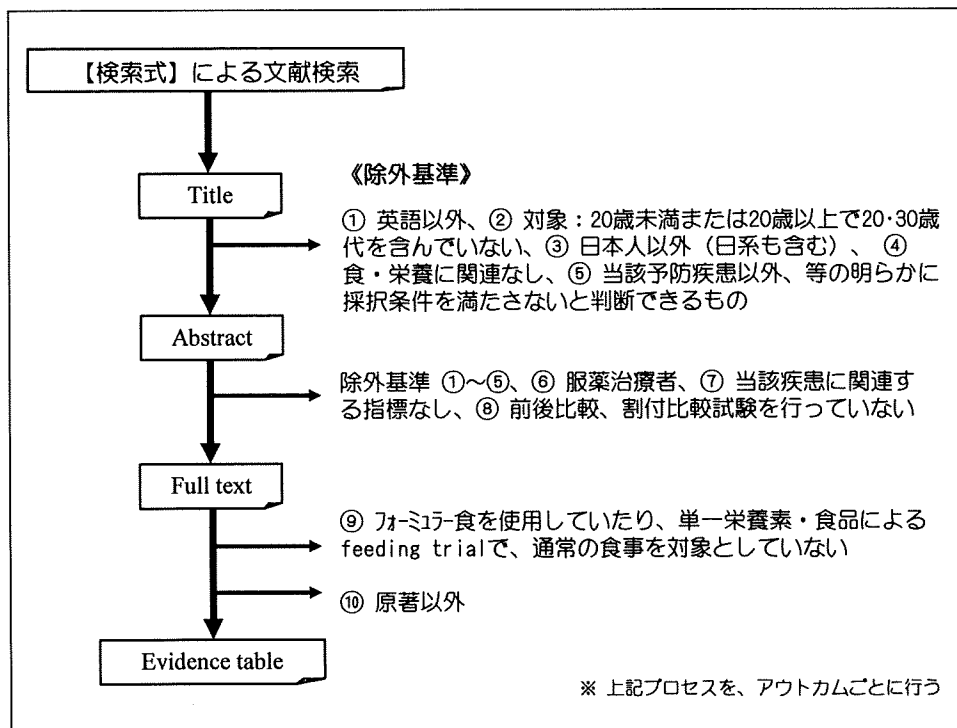


図2 レビューの流れ（再掲、一部改変）

表4 検索式（国内研究）（再掲、一部改変）

条件	Publication Date: from 1897/01/01 to 2007/10/31, Type of studies: Humans, Type of journals: Journal Article, Language: English, Age: Adult (19-44 years) and Middle Aged (45-64 years)
肥満	(nutrient OR food OR diet OR dietary OR intake) AND (education OR counseling OR intervention OR modification OR “controlled trial”) AND (obese OR obesity OR BMI OR “body mass index” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “weight control”) AND (Japanese OR Japan)
脂質異常症	(nutrient OR food OR diet OR dietary OR intake) AND (education OR counseling OR intervention OR modification) AND (hyperlipidemia*1 OR cholesterol OR “Total Cholesterol” OR “LDL Cholesterol Lipoproteins” OR “HDL Cholesterol Lipoproteins” OR triglycerides) AND (Japanese OR Japan) *1 = hypercholesterolemia, hyperlipoproteinemia
高血圧	(nutrient OR food OR diet OR dietary OR intake) AND (education OR counseling OR intervention OR modification) AND (hypertension OR “blood pressure”) AND (Japanese OR Japan)

表5 検索式（ポピュレーション・ストラテジー）（再掲、一部改変）

条件	Publication Date: from 1897/01/01 to 2007/10/31, Type of studies: Humans, Language: English, Age: Adult (19-44 years) and Middle Aged (45-64 years)
食環境整備系	(obesity OR overweight) AND (food OR diet OR dietary OR nutrition OR eating) AND (population OR approach OR strategy OR environment OR community OR restaurant OR canteen OR “Food environment”) AND (prevention OR control OR intervention OR information)
食・栄養教育系	(obesity OR overweight) AND (food OR diet OR dietary OR nutrition OR eating) AND (“food education” OR “nutrition education” OR “dietary guidance” OR “nutrition information” OR prevention OR control OR intervention OR education OR education OR guidance OR information)

表 6 検索式（社会経済的地位の低い者（低所得者）対象）（再掲、一部改変）

条件	<p>Publication Date: from 1897/01/01 to 2007/10/31, Type of studies: Humans, Language: English, Age: Adult (19-44 years) and Middle Aged (45-64 years)</p>
	<p>(“low income” OR “homeless person” OR minority OR underserved OR disadvantaged OR “low socioeconomic status” OR budgets OR hunger OR “social welfare” OR income OR “education status” OR poverty OR occupations OR “socioeconomically disadvantaged” OR “socially disadvantaged” OR “socially disadvantaged” OR unemployment OR need OR jobless OR restaurants OR supermarket OR worksite OR church OR “food environment” OR “healthy environment” OR healthy nutrition environment” OR “food industry” OR “food services”) AND (nutrition OR diet OR food OR “food habit” OR “food handling” OR “eating habit” OR “eating pattern” OR lifestyle OR health OR “eating behavior” OR “eating environment” OR “dietary pattern” OR “nutrition physiology” OR “nutrition information” OR attitude to health” OR “choice behavior” OR “food labeling” OR health behavior” OR “fruits consumption” OR “vegetable consumption” OR “fruits and vegetable consumption” OR “food consumption” OR consumption OR “dietary change” OR “lifestyle change” OR “healthy eating” OR “attitude to health”) AND (intervention OR “nutrition education” OR “nutrition intervention” OR “population approach” OR “food education” OR “food intervention” OR “support program” OR “health education” OR “community intervention” OR “community-based intervention” OR prevention OR “health promotion” OR “legislative approach” OR implementation OR “consumer participation” “program development” OR program OR “intervention study” OR “health plan implementation” OR “health policy” OR “public assistance” OR “dietary change intervention” OR “preventive health service” OR “health services” OR “social support” OR “occupational health services” OR “community-institutional relations” OR “environment design” OR “in-service training” OR “environmental intervention” OR “environmental change” OR modification)</p>

表7 海外研究におけるレビューの採択基準

項目	基準
対象期間	1987年1月1日～2007年10月31日
論文言語	英語、日本語
対象文献	原著論文のみ
研究対象年齢	19歳～64歳
研究デザイン	前後比較、無作為割付比較試験、非無作為割付比較試験
サンプル数	100人以上
介入場所	すべて（職場、地域、教会、保健センターなど）
介入内容	食に関わる介入や指標を捉えているもの

除外条件：

- 1) 対象者の条件に低所得 “low-income” という表現が記載されていない研究（低所得者対象の文献検索のみ）
- 2) 言語の障害がある者を対象者としている研究（教育手段に通訳を用いている）
- 3) 介入手段になんらかの信仰心を交えている研究
- 4) 教育は実施せず、食事を寄付するプログラム内容

データベーストップ

- データベース
- データベース判用
 - データの検索
 - 全データ表示
- 使い方について
 - 検索手順
 - 検索項目
- データベースについて
 - 目的
 - 特徴
 - 運用者
 - 研究担当者
- 掲載文献について
 - 選定・編集の考え
 - 文献の領域



昨今の食生活に関わる多くの問題の解決に向けて、より多面的に問題を捉えてアプローチを試みる戦略、「食育」が注目されています。しかし現状では「食育」の捉え方も様々であり、そのエビデンス整理も十分ではありません。

そこで今回私たちは、生活習慣病予防、特に肥満予防を目的とした効果的な「食育」プログラムにターゲットを絞り、「食育」エビデンスのデータベースを構築し、公開いたしました。

データベースご利用はこちらから

食育を通じた健康づくり及び生活習慣病
予防戦略に関する研究データベース

検索スタート

図3 健康づくり・生活習慣病予防のための「食育」データベース トップページ

データベース > お問い合わせ > 個人情報の取扱い > 利用規約

データベースストップ > データの検索

データベース

データベース利用

- ▶ データの検索
- ▶ 全データ表示

使い方について

- ▶ 検索手順
- ▶ 検索項目

データベースについて

- ▶ 目的
- ▶ 特徴
- ▶ 運用者
- ▶ 研究担当者

掲載文献について

- ▶ 選定・編集の考え
- ▶ 文献の領域

▶▶ データの検索

データを絞り込みたい条件を入力し、「検索」ボタンをクリックして下さい。

全てのデータを閲覧したい場合は[こちら](#)

フリーキーワード	<input type="text"/>
	※複数の語句を入れる場合は間にスペースを入れて下さい
論文発行年 ※半角で入力	西暦 <input type="text"/> 年 ※範囲指定の場合は間に半角で「...」を入れて下さい。 例)1999...2007
性別	---選択---
年齢層 ※複数選択可	<input type="checkbox"/> 17歳以下 <input type="checkbox"/> 18~29歳 <input type="checkbox"/> 30~39歳 <input type="checkbox"/> 40~49歳 <input type="checkbox"/> 50~59歳 <input type="checkbox"/> 60~69歳 <input type="checkbox"/> 70歳以上
地域	---選択---
研究の種類1	---選択---
研究の種類2	---選択---
研究の種類3	---選択---
主要効果指標 ※複数選択可	<input type="checkbox"/> 体重 <input type="checkbox"/> BMI <input type="checkbox"/> 肥満度 <input type="checkbox"/> 血圧 <input type="checkbox"/> 血中脂質 <input type="checkbox"/> 総コレステロール <input type="checkbox"/> HDL-コレステロール <input type="checkbox"/> LDL-コレステロール <input type="checkbox"/> 血糖値 <input type="checkbox"/> HbA1c <input type="checkbox"/> 食習慣 <input type="checkbox"/> 摂取エネルギー

以上の条件の ◎ どれか1つでも満たすもの ○ 全てを満たすものを

厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患等生活習慣病対策)総合研究事業(研富班)

図4 健康づくり・生活習慣病予防のための「食育」データベース データ検索ページ

データベーストップ > データの検索 > 全データ表示

データベース
データベース利用
▶ データの検索
▶ 全データ表示
使い方について
▶ 検索手順
▶ 検索項目
データベースについて
▶ 目的
▶ 特徴
▶ 運用者
▶ 研究担当者
掲載文献について
▶ 選定・編集の考え
▶ 文献の領域

▶▶ 全データ表示

全てのデータ 99 件のうち 1 ~ 10 件目を 論文発行年の降順に表示しています。



次の10件 該当データ99件を一括表示

1. [詳細へ](#)

論文題名	Comparison of Techniques for Self-Monitoring Eating and Exercise Behaviors on Weight Loss in a Correspondence-Based Intervention	
著者	Helsel DL, 他	
雑誌名 (発行年)	Journal of American Dietetic Association (2007年)	
対象	人数・性別	42人 (性別記載無し)
	年齢	21歳 ~ 45歳
介入期間	16週間	

2. [詳細へ](#)

論文題名	Weight Loss on the Web: A Pilot Study Comparing a Structured Behavioral Intervention to a Commercial Program	
著者	Gold BC, 他	
雑誌名 (発行年)	Obesity (2007年)	
対象	人数・性別	124人 (男性 23人 / 女性 101人)
	年齢	18歳 ~

図5 健康づくり・生活習慣病予防のための「食育」データベース 全データ表示ページ (一部)


論文題名	Attacking the Obesity Epidemic: The Potential Health  Benefits of Providing Nutrition Information in Restaurants	
著者	Burton S, Creyer EH, Kees J, Huggins K.	
掲載雑誌	American Journal of Public Health 2006 ; 96(9) : 1669-75.	
対象 内 訳	地域	アメリカ
	人数・性別	241人 (性別記載無し)
	年齢	23歳 ~ 85歳
	対象者	---
介 入 方 法	目的	レストランのメニューに栄養情報を掲載することにより、注文の選択・嗜好に変化がみられるかを検証する
	デザイン	ランダム化比較試験
	方法	---
	内容	対象者には郵便でレストランで提供されているメニューに関する情報パッケージが郵送される。 対象者は、メニュー情報のタイプにより、1) エネルギーと脂質、塩分表示、2) エネルギー表示のみ、3) 栄養成分表示なし、の3分類されており、メニュー選択および体重増加・心疾患のリスクに関する質問紙を返送する。
	期間	---
効 果 指 標	主要	メニュー選択、 体重増加・心疾患のリスク認知度
	その他	---
結果	<p>介入群（栄養情報提供）と非介入群（栄養情報なし）の間でメニュー選択内容に違いがみられ、特に予測と実際のエネルギーのギャップの大きいメニュー（例：サラダ）ほどその傾向が顕著であった。</p> <p>体重増加・心疾患のリスクに関する認知度は全体的に情報の有無で大差はなかったが、上記とメニュー選択と同様にサラダには有意な違いが認められた。</p>	

図6 論文詳細データ例

健康づくり・生活習慣病予防のための「食育研究データベース」の構築

分担研究者 三好美紀（独立行政法人国立健康・栄養研究所）
 分担研究者 荒井裕介（独立行政法人国立健康・栄養研究所）
 協力研究者 角倉知子（独立行政法人国立健康・栄養研究所）
 協力研究者 佐藤美津代（独立行政法人国立健康・栄養研究所）

研究要旨

本研究では国内外の「健康づくり・生活習慣病予防のための食育研究」の事例を体系的、網羅的に収集し、効果的な「食育」プログラム開発に資する「食育」研究のプロセス検討を行うことを目指している。そのための事例収集の一環として、特定非営利活動法人日本栄養改善学会の食育推進企画検討会の協力を得て2段階にて（当研究が作成した登録用紙を用いて）事例収集を行った。更に、日本栄養改善学会学術総会の抄録集から抽出した演題を対象とした情報収集により、全79事例の詳細情報が得られた。

このようにして登録された「食育研究」事例を「食育研究データベース」としてデータベース化し、ホームページ上にて公開した。今後の課題として、「食育」を実践・研究する管理栄養士等の専門家が共有できる有用な情報源として、本データベースの維持・更新を継続することが重要と考えられる。

A. 研究目的

本研究班では生活習慣病、特に肥満予防を目的とした「食育」事例を収集し、効果的な「食育」プログラム開発に資するエビデンス及び事例の蓄積を行い、公開するとともに「食育」健康づくり、生活習慣病予防にどのようにいかすことができるのか、成果を出すための「戦略」を検討することを目指している。そのための事例収集の一環として、日本の実践栄養学研究者が一堂に会している特定非営利活動法人日本栄養改善学会の食育推進企画検討会の協力を得て2段階にて「食育研究」の事例収集を行った。更に、日本栄養改善学会学術総会の抄録集から抽出した演題を対象に情報収集を行った。

本研究班で構築しているデータベースの一つとして、「健康づくり・生活習慣病予防のための食育研究データベース」を構築した。（図1）

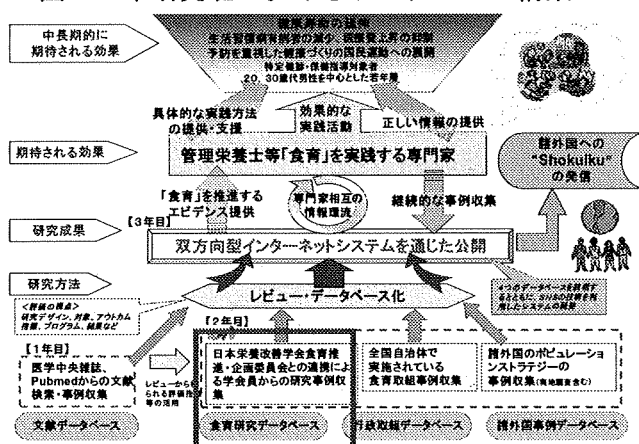
B. 研究方法

本調査では収集を目指した「食育」事例は以下のとおりである。

短期目標が健康づくりに直接関係していなくとも、中・長期的に個人または集団の健康づくりに寄与することが期待でき、子どもから高齢者まで生涯を通じて行われる、「食」に関係したすべての取り組み。特に複数の組織等が連携をした地域に根ざした取り組みが望ましい。
 ここでは、「食」に関係したすべての取り組みの中で、健康づくりに関連した指標により事業評価をおこなっている取り組みを「健康づくりに向けた『食育』」として捉えることとした。

特定非営利活動法人日本栄養改善学会の食育推進企画検討会の協力を得て、「食育」研究事例を収集するために2段階で調査を行った。まず、平成20年7月末に実施した第1回調査（ステップ1）では、同学会評議員（370名）を対象に、「登録用紙1」を郵送し、①自薦事例（記入者自身が中心となって関わった事例）と②他薦事例（記入者以外の人他機関が中心となって実施した事例）について情報提供を依頼した。「登録用紙1」の郵送に先立ってオンライン登録用サイトを開設、登録方法をオンライン登録、メール添付、郵送の3通りとした。「登録用紙1」の内容は（ステップ2で詳細情報を得る事例抽出のための）概要を得ることを目的とした。続いて平成21年3月に実施した第2回調査

図1. 本研究班におけるデータベース構築



(ステップ2)では、(ステップ1で得られた)全53事例について登録者宛てに記入者名と研究事業名を入力した「登録用紙2」をメール添付または郵送にて送付、詳細情報の提供を依頼した。更に、2005年～2008年に開催された日本栄養改善学会学術総会の抄録集に掲載されている演題の抄録目視を行い、本研究班で設定した基準をもとに事例を抽出した。これら抽出された演題の筆頭演者宛に「登録用紙」を郵送にて送付し、オンライン登録またはメール添付による「食育研究」の事例登録を依頼した。

なお、ステップ2「登録用紙2」および学会抄録集からの抽出による事例収集に用いた「登録用紙」の項目は表1の通りである。

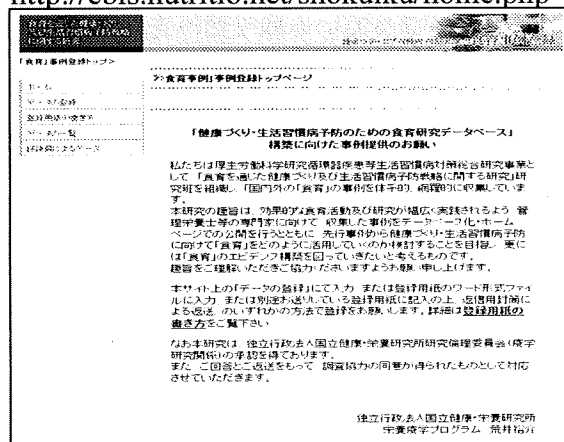
表1. 登録用紙の項目

実施者の概要	項目
研究・事業の概要	所属機関、予算源・予算額 分類、内容の要約(背景、目的、研究デザイン、対象者、方法)、評価指標(指標、方法、数値目標、評価指標の変化)、評価指標以外の成果、考察、記入者による評価、後続事業、研究成果発表の有無、参考資料

上記登録用紙の送付に先立って、前述のステップ1用に開設したオンライン登録用サイトをベースとして、上記ステップ2「登録用紙2」および学会抄録集からの抽出による事例収集に用いた「登録用紙」の内容に対応したオンライン登録・公開サイトを開設した。(図2)

図2 食育研究データベース

<http://ebis.nutritio.net/shokuiku/home.php>



※(左枠)

- 「データの登録」オンライン登録サイト
 - 「データの一覧」学会抄録集からの抽出による事例収集にて登録された事例
 - 「評議員によるデータ」日本栄養改善学会評議員を対象に実施したステップ2で登録された事例
- なお、本調査を実施するにあたり、日本栄養

改善学会理事会ならびに「独立行政法人国立健康・栄養研究所研究倫理審査委員会疫学研究部会」の承認を得た。

C. 研究結果

1) 日本栄養改善学会評議員を対象とした事例収集

①ステップ1の結果

得られた53事例(登録者数34)のうち、自薦事例は40、他薦事例は13であった。内容を1)QOLの向上、2)栄養状態の改善、知識・態度の習慣や行動変容、望ましい食習慣の形成、3)食環境づくりの推進、4)推進体制の整備、4課題に分けると「2)栄養状態の改善、知識・態度の習慣や行動変容、望ましい食習慣の形成」が最も多かった(60.8%)

対象者の年齢層は子ども、特に小学生が最も多かったが(38.3%)、成人を対象とした事例では「中高年」を対象とした事例が目立った。また、「食育研究」の実施場所としては(子どもが対象の事例が多かったことから)保育園や小学校が多かったが、外食産業等を通じた特徴的な食環境整備も5事例あった。

②ステップ2の結果

ステップ1で得られた53事例(登録者35名)のうち、自薦40事例については、登録者宛にメール添付にて記入者名と研究・事業名を入力した「登録用紙2」を送り、詳細情報の提供を依頼した。一方、他薦13事例については、7名の情報提供者に連絡を取り、了承を得た8事例について実施機関にメールまたは郵送にて該当事例の情報提供を依頼した。

その結果、25事例(自薦19事例、他薦6事例)について回答が得られ、そのうち20事例が「食育研究データベース」に登録・掲載された。なお、残り5事例は自治体による取り組みであったため、本研究班で別途に作成している行政取組データベース(健康づくりに向けた「食育」取組データベース)への登録を依頼した。

これら20事例の内容を課題項目別に分類すると(複数回答)、1)QOLの向上(n=8)、2)栄養状態の改善、知識・態度の習慣や行動変容、望ましい食習慣の形成(n=18)、3)食環境づくりの推進(n=8)、4)推進体制の整備(n=2)、であり、2)が最も多かった。

実施機関の内訳は、大学16事例、民間コンサルティング会社2事例、病院とホテルがそれぞれ1事例であった。幼稚園・小学校を舞台とした介入事例が8事例、登録者の大学の学生を対象とした事例が4事例の他、子ども～大人を対象とした研究が2事例あった。大部分が教育介

入の事例(18 事例)であり、一般商業施設および外食産業における食環境整備は2事例であった。

研究デザインは「対照群を伴わない前後比較試験」が7事例、非無作為化比較試験と横断研究が4事例ずつであった。登録者本人による研究・事業の評価として「成功したと思う」との回答が12(60%)あり、このうち、9事例は短期・中期・長期いずれかの目標を設定しており、8事例は後続事業を実施、また、6事例は研究成果を論文として発表済または投稿中であった。

また、これら20事例のうち、研究・事業の実施に際して「数値目標は設定していないが、評価は実施された」のは5事例(25.0%)、「数値目標を設定し、かつ評価が実施された」のが5事例(25.0%)であった。

2) 日本栄養改善学会学術総会抄録集からの抽出による事例収集

①対象演題抽出の基準項目の検討

まず、抄録目視の際に詳細情報収集の対象演題を抽出する基準となる項目の検討を行った。本研究班の目的と評価に重点を置くこととし、設定したチェック項目は以下の通りである。

- | |
|-----------------|
| 1. 「食育」事例定義との合致 |
| 2. 研究の種類 |
| 【方法】 |
| 3. 内容 |
| 4. 期間 |
| 5. サンプルング方法 |
| 6. 対象者 |
| 7. 評価指標 |
| 8. 評価方法 |
| 【結果】 |
| 9. 指標の変化 |

これら項目チェックから総合的に判断して、下記の通り、優先順位の分類分けを行い、レベル1とレベル2を調査対象演題とした。

レベル1：方法がきちんと書かれていて、介入前後の評価方法も明記されているもの

レベル2：方法がきちんと書かれているが、結果がきちんと書かれていないもの（しかし、学会発表での報告が期待できる）

レベル3：方法がきちんと書かれているが、結果がきちんと書かれていないもの（学会発表での報告の有無を抄録から判断するのは難しいが、個別に問い合わせればデータありと期待できる）

レベル4：対象外

このようにして設定した基準をもちいて2005

年～2008年の抄録集の抄録目視を行った結果、抽出した演題数は174である。

②対象演題の詳細情報

各演題について筆頭演者に登録用紙を郵送したところ59事例について詳細情報が得られた。

これら59事例の内容を課題項目別に分類すると（複数回答）、1) QOLの向上(n=18)、2) 栄養状態の改善、知識・態度の習慣や行動変容、望ましい食習慣の形成(n=50)、3) 食環境づくりの推進(n=12)、4) 推進体制の整備(n=13)、であり、2)が最も多かった。

対象者の年齢層は幼児・小学生が23.7%（14事例）であり、成人を対象とした11事例のうち、7事例は40歳以上が対象であった。

前項目①の通り、事例抽出にあたっては介入研究を前提としており、その研究デザインは「対照群を伴わない前後比較研究」が半数近くを占め（27事例、45.8%）、無作為化比較試験は9事例(15.3%)、非無作為化比較試験は7事例(11.9%)であった。なお、「対照比較方法」で回答を得られた17件のうち、クロスオーバー2件は無作為化比較試験であり、パラレル13件の分布は、無作為化試験5件、非無作為化試験6件、対照群を伴わない前後比較研究2件であった。

登録者本人による研究・事業の評価として「成功したと思う」との回答が32(82.1%)あり、このうち、28事例は短期・中期・長期いずれかの目標を設定しており（28事例のうち、15事例が数値目標あり）、24事例は後続事業を実施、また、7事例は研究成果を論文として発表済または投稿中であった。

また、これら59事例のうち、研究・事業の実施に際して「数値目標は設定していないが、評価は実施された」のは21事例(35.6%)、「数値目標を設定し、かつ評価が実施された」のが21事例(35.6%)であった。

D. 考察

国内外の「健康づくり・生活習慣病予防のための食育研究」の事例収集の一環として、特定非営利活動法人日本栄養改善学会の食育推進企画検討会の協力を得て当研究班が作成した登録用紙を用いて事例収集を行った。

更に、学会抄録集からの演題の抽出による事例収集を行うこととし、まずは公衆衛生・栄養分野の学会の中でも「食育」の研究事例が多く報告されていると期待された日本栄養改善学会学術総会の抄録集を対象とした。本研究班としては、実施された研究・事業についてきちんとプロセスを踏んで評価されているかを重視しており、抽出にあたって基準となるチェ

ック項目の検討においても評価指標・手法に重点を置いた。また、項目チェック後に各演題をレベル1～4に分類する際にも細心の注意を払った。

「登録用紙1」では、できるだけ多くの事例について概要の回答を得るために質問項目を最低限に設定したが、それでも回答率は9.2% (35名/370名)と低く、ステップ2の対象となる事例は想定した数に達しなかった。また、詳細情報の収集のためのステップ2「登録用紙2」および学会抄録集からの抽出による事例収集に用いた「登録用紙」の作成にあたっては質問項目の検討を重ね、回答者に過度の負担をかけないようA4用紙2枚に収まるようにした。それでも登録の際に「手元にある情報を登録用紙の項目、特に評価指標の項目にあてはめるのが難しい」という声も寄せられ、このことが想定していた回答率を得られなかった要因の一つとして考えられた。また、「登録用紙」の発送時期も回答率に大きく影響した可能性が示唆された。

「食育」は多面的なアプローチを強みとする一方で、その多面性から各研究・事業の評価が困難となる傾向が指摘されているが、本研究においても「数値目標を設定し、かつ評価が実施された」事例は全79事例のうち26事例(32.9%)のみであり、評価の困難さが明らかになった。それでも(短期・中期・長期を問わず)目標を設定して評価を行っている事例は自己評価も高く、後続事業および研究成果につながっている傾向が明らかになった。本研究では(評価の内容についての情報は得られたものの)評価の妥当性・信憑性について客観的な評価を行うのは限界があったが、効果的な「食育」研究を展開するプロセスとして、研究・事業開始前に目標・評価手法を設定することの重要性が示唆された。

このようにして登録された事例を「食育研究データベース」としてデータベース化し、公開するとともに効果的な「食育」プログラム開発に資する「食育研究」のプロセス検討をおこなった。今後も引き続き、本データベースの維持・更新を図ることにより、「食育」を実践・研究する管理栄養士にとって有用な資料を提供する情報源となることを目指している。

E. 研究発表

(1) 論文発表

なし

(2) 学会発表

1)三好美紀、荒井裕介、角倉知子、廣田晃一、古池直子、吉池信男. 食育を通じた健康づくり及び生活習慣病予防戦略に関する研究(第3報)

食育研究データベースの構築に向けて. 第56回日本栄養改善学会学術総会. 平成21年9月. 札幌市

F. 参考文献

分担研究報告書

健康づくりに向けた「食育」取組データベース（行政取組データベース）の構築

分担研究者	荒井 裕介	(独立行政法人国立健康・栄養研究所)
分担研究者	三好 美紀	(独立行政法人国立健康・栄養研究所)
協力研究者	由田 克士	(独立行政法人国立健康・栄養研究所)
協力研究者	角倉 知子	(独立行政法人国立健康・栄養研究所)

研究要旨

健康づくりに向けた「食育」取組データベース（行政取組データベース）は、自治体における「食育推進基本計画」、「健康日本21」の「栄養・食生活分野」等の目標項目に関する各種事業等の取組を扱うものである。管理栄養士等食育を実践する専門家同士で取組を共有し、各自治体での事業の計画・実施・評価に利活用され、より質の高い取組が実施され、「食育」及び「健康日本21」等の推進に役立てることを目指している。

利活用するにあたっては、自治体の組織規模（人口やスタッフ数）に応じて、自分たちでできることを考え、収容しきれない情報は相互に連絡をとれるように配慮した。栄養士・管理栄養士は保健センターや保健所等において、一人配置が多いことから、同様の取組を行う機関同士、横の連携を図るものである。

取組データベースへの事例登録は、平成20年10月より開始し、平成20年12月末より公開を始めている。平成22年3月現在、249団体（市町村、保健所等）、450事例を公開している。平成21年3月現在までに総アクセス数が約7万件、週平均では約1千件のアクセスがある。

公開に際して登録団体担当者に対して行ったユーザビリティ等に関するアンケートでは、取組データベースが業務に役立つと回答した者が95.6%に上り、特に事業計画や見直し等の業務に役立つという意見が多かった。また検索方法や効率、閲覧画面の見やすさについてのアイデアやニーズ等の意見が多く得られたので、これを参考に検索機能の強化、データベース項目の改善を行うとともに、ユーザーインターフェースのリニューアルを行った。

取組データベースの利活用を促進するため、趣旨や事例検索を解説したリーフレットを作成し、各自治体に配布するとともに、行政の保健医療担当者が購読層の雑誌「公衆衛生情報」において座談会を実施した。

今後さらに継続的に利活用されるよう、ユーザーからのニーズ把握に努め、管理栄養士等専門家に対する有用な情報が提供できるよう、自主運営を行っていくことにしている。

A. 研究目的

本研究では、全国自治体の効果的な取り組みを共有し、相互に利活用することによ

り、さらに幅広く取り組みが実践され、「食育」及び「健康日本21」等の推進に役立てることを目指し、食育に関する取組を「健

康づくりに向けた『食育』取組データベース」としてデータベース化し、インターネットを通じて公開を行った。

B. 研究方法

(1) データベース構築

全国各自治体で実施されている健康づくりを目的とした「食育」に関する取組を厚生労働省及び団法人日本栄養士会全国行政栄養士協議会からの協力を得て収集した。なお、本研究班が収集する「食育」を下記のように設定した。

研究班として収集を目指す「食育」事例

短期目標が健康づくりに直接関係していなくとも、中・長期的に個人または集団の健康づくりに寄与することが期待でき、子どもから高齢者まで生涯を通じて行われる、「食」に関係したすべての取り組み。

特に複数の組織等が連携をした地域に根ざした取り組みが望ましい。

除外する例

- ・ 特定食品の摂取によって改善を試みる取組
- ・ 臨床領域における取組
- ・ マナーや地場産物利用率などを評価指標にしている取組

(2) ユーザビリティ等アンケート

取組データベース登録担当者に対し、データベースのユーザビリティ等について無記名アンケート調査を平成21年1月と10月に行った。

(3) 事例における事業評価状況の分析

平成21年5月末までに登録された418事例における評価指標の記載状況について、市

区町村（保健所設置市、特別区含む）と都道府県（本庁、保健所）の区分等に応じた分析を行った。

(4) 評価手法提案の試み

「ユーザビリティ等アンケート」において、「事業の企画や評価方法の提示」が技術的な情報提供ニーズとして上げられたことを鑑み、評価の一手法を提示することを目的に、自治体担当者が「食育推進に必要と思うこと」に自由記述回答したデータをテキストマイニングの手法を用いて客観的、定量的に分析し、自治体区分（市町村、保健所設置市、都道府県）ごとのニーズ把握を試みた。

(5) 倫理面への配慮

本研究を実施するにあたり、「独立行政法人国立健康・栄養研究所研究倫理委員会」の承認を得た。

C. 研究結果

(1) データベース構築

平成22年3月現在、249団体（本庁、市町村保健センター、保健所等）、450件の事例を公開した。

本データベースの利活用促進を図る普及啓発は、昨年度実施した「ユーザビリティ等アンケート」において「より利活用するために必要な事」として「利活用に関する資料（パンフレットなど）」の提供が約3割に上ったことから、趣旨や操作のヒントなどをまとめたリーフレットを作成した。また、主なユーザーとなる自治体の保健医療職種向けに発行されている雑誌「公衆衛生情報」の紙面において、座談会を行った。

平成22年3月現在までの総アクセス数は、約7万件、週平均では約1千件のアクセスである。普及啓発を重点的に行っていた8月～10月においては、他の時期に比べて約

2～3倍アクセス数が増加した。

(2) ユーザビリティ等アンケート

平成21年1月に行った「ユーザビリティ等アンケート」は、114名より回答を得た(回収率70.8%)。そのうち取組DBが業務に役立つと回答した者が95.6%に上った。平成22年10月に行ったアンケートにおいても同様の結果を得た。また、検索方法やその効率、閲覧画面の見やすさについて改善を求める意見が寄せられた。これらを参考に検索機能の強化、データベース項目の改善を行うとともに、ユーザーインターフェイスのリニューアルを行った。

(3) 事例における事業評価状況の分析

登録事例について「健康日本21」栄養・食生活分野の目標項目を参考にした課題の分類でみると、「QOLの向上」を目指す取組が市区町村107件、都道府県34件、同様に「栄養状態の改善、知識・態度の習得や行動変容、望ましい食習慣の形成」が266件、109件、「食環境づくりの推進」が97件、79件、「推進体制の整備」が45件、59件であった(複数回答)。市区町村と都道府県における課題設定の違いをみると、各課題において有意差($p < 0.05$)が認められた。事業評価の状況を見ると、登録事例全体では293件(70.9%)に評価の記載があった。うち市区町村の取組では169件(59.7%)、都道府県の取組では135件(91.9%)に記載があった($p < 0.01$)。

(4) 評価手法提案の試み

自由記述回答は44名から回答があり、自治体区分が不明な者、食育推進に関する記述がない者を除外した41名を解析対象とした。分かち書き及び前処理後の単語数は204語、延べ単語数は840語であった。このうち出現頻度が7回以上の27単語で対応分析

を行い、得られた次元1と次元2を用いて自治体区分と単語の同時付置図を作成した。自治体区分と距離が近い単語を見ると、市町村は「評価—する—難しい」等が、保健所設置市は「計画」等が、都道府県は「連携—事例—良い—ある」等が付置された。

D. 考察

全国自治体の効果的な取り組みを共有し、相互に利活用することにより、さらに幅広く取り組みが実践され、「食育」及び「健康日本21」等の推進に役立てることを目指し、食育に関する取組を「健康づくりに向けた『食育』取組データベース」としてデータベース化し、平成20年12月よりインターネットを通じて公開を行った。

平成22年3月現在までに、294団体より440事例が登録され、これまで累積約7万アクセスがあった。登録団体担当者に行った「ユーザビリティ等アンケート」では、95%以上の者が業務に役立つとの回答が得られたことから、自治体の食育担当者からは一定の評価を得たと考えている。

登録事例からみると、評価指標は任意の記載であるが、都道府県に比べて市区町村ではその記載が少ない傾向にあった。また、指標の取り上げ方についても、都道府県は市町村に比べてプロセスからアウトカムまで選択されている傾向があった。市区町村においては、「ユーザビリティ等アンケート」における自由記述回答からも「評価が難しい」という意見が強い傾向があったことから、ルーティンワークも含めて、それぞれの活動で評価を見据えた計画から実行を行う資料の提供がニーズとして考えられた。本研究班においても、ワークシートのような媒体が提供できるよう継続して検討していくことにしている。

データベースは、継続的に利活用されるよう、ユーザーからのニーズ把握に努め、

事例からみられる課題等を分析しながら、見直しを図るとともに、有用な情報提供が行えるよう自主的な運営を行う予定である。

E. まとめ

全国自治体におけう栄養・食育に関する取組を「インターネット版事例集」として「健康づくりに向けた『食育』取組データベース」を構築して公開を行った。

今後とも本データベースが自治体担当者において能動的に利活用され、業務の評価とそれに基づく改善が促進され、住民に対してよりよいサービスが提供されることにより、地域の健康水準が向上する一助になることを期待する。

最後に本データベースへ事例を提供いただいた自治体の皆様、アンケートにご協力をいただきました皆様に感謝を申し上げます。データベース構築及び運営にあたっては、独立行政法人国立健康・栄養研究所技術補助員の古池直子さん、角倉知子さんに協力研究者として多大な貢献をいただきました。心よりお礼申し上げます。

F. 研究発表

(1) 論文発表

なし

(2) 学会発表

- 1) 食育を通じた健康づくり及び生活習慣病予防戦略に関する研究(第1報)ー都道府県の食育推進に関する調査ー：荒井裕介、三好美紀、野末みほ、由田克士、第55回日本栄養改善学会学術総会、2008.09.07、鎌倉市
- 2) Strategies for Health Promotion and Lifestyle-related Diseases Prevention by Shokuiku: Part II - Current S

tatus of the Prefectural Basic Plan for Promotion of Shokuiku : Arai Y、Miyoshi M、Okubo H、Hashimoto R、Tsubokura M、Nozue M、Koike N、Hirota K、Yoshita K、15th International Conference of Dietetics、2008.09.09、Yokohama., Japan

- 3) 食育を通じた生活習慣病予防戦略研究：食育計画策定への行政栄養士の関わり等について：荒井裕介、三好美紀、野末みほ、由田克士、第67回日本公衆衛生学会、2008.11.06、福岡市
- 4) 食育を通じた健康づくり及び生活習慣病予防戦略に関する研究(第4報)自治体取組データベースの構築：角倉知子、三好美紀、古池直子、廣田晃一、荒井裕介、第56回日本栄養改善学会学術総会、2009.09.03、札幌市
- 5) 食育を通じた健康づくり及び生活習慣病予防戦略に関する研究(第5報)ー自由記述回答の解析ー：荒井裕介、三好美紀、角倉知子、由田克士、第56回日本栄養改善学会、2009.09.03、札幌市
- 6) 食育を通じた生活習慣病予防戦略：行政取組データベースの構築について：角倉知子、三好美紀、古池直子、廣田晃一、荒井裕介、第68回日本公衆衛生学会総会、2009.10.22、奈良市
- 7) 食育を通じた生活習慣病予防戦略に関する研究：行政取組データベースの登録事例の分析：荒井裕介、角倉知子、三好美紀、第68回日本公衆衛生学会、2009.10.22、奈良市
- 8) Development of Information Website on “Shokuiku” for Health Promotion and Lifestyle-Related Diseases Prevention : Koike N、Miyoshi M、Arai Y、Sumikura T、Hirota K、Asia Pacific Association for Medical Informa