

201303007A

厚生労働科学研究費補助金
地球規模保健課題推進研究事業

わが国の生活習慣病対策を世界各国の政策へ
適切に反映させるための比較政策的研究

平成25年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 曾根 智史

平成26（2014）年 3月

目 次

I. 総括研究報告

- わが国の生活習慣病対策を世界各国の政策へ適切に反映させるための比較政策的研究 …… 1
曾根 智史

II. 分担研究報告

1. 「途上国の非感染性疾患対策の現状と文化的背景に関する研究」に関する研究 …… 7
堀井 聡子
2. 「NCD 対策に関するわが国の知見の集約と情報発信についての動向と今後の課題」 …… 27
富田 奈穂子
3. 「イギリス, 韓国, アメリカにおける子どもに対する高脂質・糖分・塩分食品および
飲料のマーケティング規制」に関する研究 …… 33
大澤 絵里

総括研究報告書

わが国の生活習慣病対策を世界各国の政策へ適切に反映させるための
比較政策的研究

研究代表者	曾根 智史	(国立保健医療科学院 企画調整主幹)
研究分担者	富田 奈穂子	(国立保健医療科学院国際協力研究部 主任研究官)
	堀井 聡子	(国立保健医療科学院国際協力研究部 主任研究官)
	大澤 絵里	(国立保健医療科学院国際協力研究部 主任研究官)

研究要旨

わが国が生活習慣病対策（NCD）に関する経験を諸外国に活用してもらい、今後この政策分野でのリーダーシップをとるためには、日本と諸外国の NCD 政策の詳細な比較分析が必須である。平成 25 年度は以下の 3 研究を実施した。

- (1) 途上国の非感染性疾患対策の現状と文化的背景に関する研究
- (2) NCD 対策に関するわが国の知見の集約と情報発信についての動向と今後の課題
- (3) 英国、韓国、米国における子どもに対する高脂質・糖分・塩分食品

および飲料のマーケティング規制

これらの研究により、以下の事項が明らかとなった。

1. 日本の自治体の生活習慣病対策に関する研究の傾向として、対策の効果に関する報告（介入研究）は少なく、実態調査が 7 割を占め、とくに高齢者保健福祉や、精神保健に関する調査が多い傾向があった。今後、日本の自治体の生活習慣病対策を、諸外国の生活習慣病対策に活用するためには、介入研究あるいは実践報告研究を積み重ね、対策の効果をシンセシスしていくことが重要であると考えられた。
2. 民間企業による保健医療分野の主要な支援には、経済産業省によるアウトバウンド調査事業と複数の機関によって実施される BOP ビジネス支援などがあった。今日ニーズが増大している低所得国の NCD 対策に貢献するような事業は存在しなかった。
3. 予防や治療に対する施策が複数存在する NCD に対して、諸外国が費用対効果の高い施策をエビデンスに基づいて選択・実施出来るような状況を整備することが必要で、そのためにわが国で実施された NCD の予防・治療に関する施策について医療技術評価を用いた政策評価を実施し、積極的にエビデンスの創出に貢献することが求められる。
4. 子どもに対する HFSS 食品・飲料マーケティング規制について、法的規制、自主規制と各国の対応は様々であるが、英国、韓国、米国の規制内容の比較からは、12 歳未満の初等教育レベルの子どもに対する魅力的なマーケティングを規制する政策の必要性が明らかとなった。WHO の提言でも、子どもに対する HFSS 食品・飲料マーケティング規制の評価の早期実施を求めており、今後早急に規制政策の子どもの食習慣への影響を評価することが必要である。

A. 研究目的

今日、非感染性疾患（Non-communicable Disease ,NCD）、いわゆる生活習慣病は、世界の死因の6割以上を占めており、とりわけ途上国においてその負荷が増大する傾向にあることが明らかになっている。NCDによる負荷は、健康はもちろん社会経済的にも大きなインパクトがあることから、2011年には国連ハイレベル会合で議論されるなど、NCDに対する取り組みが世界的に活発化している。また、WHOでは、2013年11月に、9つの数値目標を含むGlobal action plan for the prevention and control of NCDs for the period 2013–2020を公表し、各国に具体的な行動を促している。

わが国に対しても、国際社会の一員として、途上国へのNCD対策支援が求められるが、支援を行う場合には、まず、NCD対策に関する国際的な動向を踏まえた上で、途上国のNCD負荷及びNCD対策の現状と課題を明らかにする必要がある。またわが国のNCD対策と他国の対策あるいはドナーによる支援と比較し、わが国の優位性を考察することが重要となる。さらにNCD対策に関する支援を行う場合、当該国の社会文化的背景に配慮する必要がある。

わが国が今後NCD対策に関する経験を諸外国に活用してもらい、今後この政策分野でのリーダーシップをとるためには、日本と諸外国の生活習慣病政策のより詳細な比較分析が必須である。今年度は以下の3研究を実施した。

(1) 途上国の非感染性疾患対策の現状と文化的背景に関する研究

(2) NCD対策に関するわが国の知見の集約と情報発信についての動向と今後の課題

(3) 英国、韓国、米国における子どもに対する高脂質・糖分・塩分食品および飲料のマーケティング規制

B. 研究方法

(1) 途上国の非感染性疾患対策の現状と文化的背景に関する研究

1) 日本の自治体による生活習慣病対策の傾向と効果に関する研究として、①自治体による生活習慣病対策に関する論文の文献レビュー、②第72回日本公衆衛生学会総会（平成25年10月）において発表された事例（抄録）のレビュー、③同学会発表をもとに、発表者が関与した生活習慣病対策の代表事例に関して、事業関係者へのインタビュー調査、の3調査を実施した。

2) 民間企業による保健医療分野における海外支援の実際に関する研究として、①BOPビジネス等、民間企業による保健医療分野における海外支援について、文献、Web等を用いた調査、②民間企業による保健医療分野における海外支援に関する会議、セミナー等への参加による情報収集、③経産省、外務省、企業等の関係者に対するインタビュー、意見交換、の3調査を実施した。

(2) NCD対策に関するわが国の知見の集約と情報発信についての動向と今後の課題

国内外の学術誌を中心とした文献調査ならびに関係者への聞き取り調査を行い、わが国のNCD対策についての知見の集約と提示についてのこれまでの動向を調査するとともに、NCD対策におけるわが国の知見を世界各国の政策へ適切に反映させて行くための今後の課題について検討した。

(3) 英国、韓国、米国における子どもに対する高脂質・糖分・塩分食品および飲料のマーケティング規制

文献をもとに、各国の対応を1) 法的規制、2) 政府のガイドライン(法的根拠は伴わない)、3) 自主規制の3分類に分けた。

その中から、法的規制をとる国として、ヨーロッパの国々の中でも、早い時期より政府

が関与しながら法的規制が進んだとされる英国、アジアの国の中で最も体系だった法的規制をとる韓国を本研究の対象とした。また、法的規制はとっていないが、子どもの肥満割合の増加が報告される中、企業が自主規制をとっている特徴的な国として、米国も本研究の対象とした。

文献を参考に、2013年現在、関係機関、関係省庁から発表されている資料、同規制の具体的内容の記述がある論文、法律文書からも最新の情報を収集し、法令・規則名、規制主体、規制主体の権限、“子ども”の定義、規制内容（放送内容、放送時間帯）、HFSS食品・飲料の定義について3か国で比較検討した。

（倫理面への配慮）

質問紙・インタビュー調査では、回答者に対して十分に説明し、同意を得た上で実施した。回答により個人に不利益が生じることのないよう配慮した。回答データは記録媒体を制限すると共にネット上でやりとりせず、パスワード管理を行うとともにアクセスを研究代表者・研究分担者に限定した。

C. 研究結果

（1）途上国の非感染性疾患対策の現状と文化的背景に関する研究

日本の自治体の生活習慣病対策に関する研究の傾向として、対策の効果に関する報告（介入研究）は少なく、実態調査が7割を占め、とくに高齢者保健福祉や、精神保健に関する調査が多い傾向があった。WHOの枠組みにおける4疾患・4リスクファクター別の対策に関する研究は合計で全体の4割弱だった。また、自治体の生活習慣病対策（介入）の効果を論文化している事例は少なく、かつ、研究デザイン上、介入の効果を明示できていなかった。介入研究のテーマには、特定検診や特定保健指導の効果等があった。

民間企業による保健医療分野の主要な支援には、経済産業省によるアウトバウンド調査事業と複数の機関によって実施されるBOPビジネス支援などがあった。前者は事業性を優先し、アジアなどの新興国を中心に展開されており、NCD対策のための医療インフラ整備やそこで働く人材の育成を産学連携して実施していた。後者は、アジアの低所得国を中心に、感染症や低栄養対策の事業を展開していたが、今日ニーズが増大している低所得国のNCD対策に貢献するような事業は存在しなかった。

（2）NCD対策に関するわが国の知見の集約と情報発信についての動向と今後の課題

NCD対策として、これまでにわが国は諸外国に対し、早期発見や治療にかかる医療技術の伝達や提供、人材育成を通じて様々な知見を提示していることが明らかになったが、他方で、諸外国のNCD対策の政策形成に資するような知見の集約・情報発信は緒についたばかりであることがわかった。

（3）英国、韓国、米国における子どもに対する高脂質・糖分・塩分食品および飲料のマーケティング規制

1) 子どもに対するHFSS食品・飲料のマーケティング規制を3つのタイプに分類した結果は以下の通りである。

①法的規制を展開している国（6か国）：フランス、アイルランド、英国、コロンビア、マレーシア、韓国

②法的支持はないが政府がガイドラインを発行している国（1か国）：フィンランド

③企業の自主規制が主な対策である国（14か国） そのうち

・政府が企業と規制を協働作成、もしくは政府が企業に作成を要請し、規制を作成している国（9か国）：ベルギー、デンマーク、フ

ランス、オランダ、ポルトガル、スペイン、英国、アイスランド、ノルウェー

- ・政府の働きかけが「企業の自主規制が望ましい」との政策提言のみである国（4か国）：ドイツ、オーストラリア、カナダ、米国
- ・具体的対応不明の国（1か国）：インド

2) マーケティングの対象である子どもの定義
英国は16歳未満、韓国は18歳未満、米国自主規制団体は12歳未満としている。

3) 規制される広告放送の時間帯

英国の規制では子どもの視聴が多いテレビ番組の前・中・後の放送を禁止していたが、韓国においては、MFDSが指定をした、多くの子どもが家庭でテレビを視聴する時間帯の全面禁止を実施していた。米国の自主規制では、広告放送の時間規制の規約はないが、テレビ、ラジオ、印刷物、インターネットにおいて、12歳未満（2～11歳）を対象とした広告とは、12歳未満の視聴者・利用者が25～50%を占めるものを指し、そこでの広告について、内容の規約を求めている。

4) 規制される広告放送の内容

法的規制を展開している英国、韓国では、広告に人気キャラクターや無料のおまけつきなどの禁止、米国の自主規制でも、キャラクターの使用については、基準を作成し、管理することを規約としている。韓国においては、規制の対象とされる広告場所が、学校のカフェテリア、売店および学校周囲も含まれ、広告規制の評価は3か月毎に実施されている。

D. 考察

(1) 途上国の非感染性疾患対策の現状と文化的背景に関する研究

今後、日本の自治体の生活習慣病対策を、諸外国の生活習慣病対策に活用するためには、介入研究あるいは実践報告研究を積み重ね、対策の効果をシンセシスしていくことが必要であると考えられた。また、民間企業等の事業を低所得国におけるNCD対策に活用する

ためには、事業の収益性を、既存の支援スキームを活用して担保しつつ、学術機関等が有するNCD対策や途上国のNCDの現状等に関するエビデンスを活用した新たな事業の企画や評価を行うことが可能であると考えられた。

(2) NCD対策に関するわが国の知見の集約と情報発信についての動向と今後の課題

NCD対策におけるわが国の知見を世界各国の政策へ適切に反映させて行くためには、諸外国が費用対効果の高い施策をエビデンスに基づいて選択・実施出来るような状況を整備し、提示することが必要である。今後は、わが国でこれまでに実施されたNCDの予防や治療に関する施策について医療技術評価を用いた政策評価を実施し、積極的に国際的なエビデンスの創出に貢献することが必要であろう。

(3) 英国、韓国、米国における子どもに対する高脂質・糖分・塩分食品および飲料のマーケティング規制

今回の研究より、子どもに対するHFSS食品・飲料のマーケティング規制政策に関しては、12歳未満の初等教育レベルの子どもに対して魅力的なマーケティングを規制する政策の必要性が明らかとなった。

一方、各国ともに学校給食などの子どもの望ましい食生活の推進のための政策も展開されており、今後、子どもたちが健康的な食習慣を身につけるための政策開発は、第一に規制政策の子どもの食習慣への影響評価の早期実施、および健康的な栄養摂取の推進などの他対策との比較検討が必要となる。

わが国では現在、子どもに対するHFSS食品・飲料マーケティングに対しての研究報告も少なく、法的規制や企業による自主規制の展開の議論はほとんど行われていない。また、途上国における子どもに対する食品マーケティングに関する報告はない。

一方、子どもの望ましい食習慣を推進するための、わが国の学校給食を含む食育政策の展開は世界的に先進的なものである。それらを世界各国へ提示すると同時に、小児期からの肥満対策として、HFSS 食品・飲料マーケティングについて、今後も各国の動向を把握しながら、日本がどのように対応すべきかを検討していく必要がある。

E. 結論

今年度は3分担班の研究成果として、以下の4項目が得られた。

1. 日本の自治体の生活習慣病対策に関する研究の傾向として、対策の効果に関する報告（介入研究）は少なく、実態調査が7割を占め、とくに高齢者保健福祉や、精神保健に関する調査が多い傾向があった。今後、日本の自治体の生活習慣病対策を、諸外国の生活習慣病対策に活用するためには、介入研究あるいは実践報告研究を積み重ね、対策の効果をシンセシスしていくことが重要であると考えられた。
2. 民間企業による保健医療分野の主要な支援には、経済産業省によるアウトバウンド調査事業と複数の機関によって実施される BOP ビジネス支援などがあった。今日ニーズが増大している低所得国の NCD 対策に貢献するような事業は存在しなかった。
3. 予防や治療に対する施策が複数存在する NCD に対して、諸外国が費用対効果の高い施策をエビデンスに基づいて選択・実施出来るような状況を整備することが必要で、そのためにわが国で実施された NCD の予防・治療に関する施策について医療技術評価を用いた政策評価を実施し、積極的にエビデンスの創出に貢献することが求められる。
4. 子どもに対する HFSS 食品・飲料マーケティング規制について、法的規制、自主規制と各国の対応は様々であるが、英国、韓国、

米国の規制内容の比較からは、12歳未満の初等教育レベルの子どもに対する魅力的なマーケティングを規制する政策の必要性が明らかとなった。WHO の提言でも、子どもに対する HFSS 食品・飲料マーケティング規制の評価の早期実施を求めており、今後早急に規制政策の子どもの食習慣への影響を評価することが必要である。

以上、今年度は特にわが国の政策について、海外に提示できる可能性を検討した。生活習慣病対策については、事業自体は着実に実施されているものの、自治体及び民間企業において、科学的根拠をもって途上国に推奨できるようなエビデンスが不足していることが明らかになった。

また、子どもに対する HFSS 食品・飲料のマーケティング規制については、わが国は、英国、韓国、米国に比べて対応が遅れており、今後、評価研究に基づく検討が必要であると考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文発表

1. Satoko Horii, Mayumi Yamamoto, Masato Kuzuhara, Shiho Watanabe, Toshihiro Iwanaga. Building a healthy community for the elderly with dementia by utilizing Participatory Goal Visualizing Method on a remote island in Japan. Strengthening the role of nursing and midwifery in Noncommunicable Diseases (NCDs), WHO Global Forum for Government Chief Nursing and Midwifery Officers, 2014 (in press)
2. 堀井聡子、神谷祐介.国際保健分野におけ

る BOP ビジネスの可能性 - ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの実現に向けて.
保健医療科学. 2013;62(5):459-469.

3. 大澤絵里、石川みどり、曾根智史. 子どもに対する高脂質・糖分・塩分食品および飲料のマーケティング規制の国際動向. 栄養学雑誌 (in press)

学会発表

1. Satoko Horii, Yusuke Kamiya. BOP business's impact on global health; future prospects on utilizing BOP business. APACPH Conference. Oct. 2013; Wuhan. China
2. 堀井聡子、大澤絵里、富田奈穂子、曾根智史. 途上国の NCD 対策の現状と NCD に影響を及ぼす社会文化的背景. 第 72 回日本公衆衛生学会総会. p297, 2013 年 10 月、三重.
3. 大澤絵里、堀井聡子、富田奈穂子、曾根智史. 子どもに対する高脂質・糖分・塩分食品のマーケティング規制対策の国際比較. 第 72 回日本公衆衛生学会総会. p311, 2013 年 10 月、三重.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金 地球規模保健課題推進研究事業
「わが国の生活習慣病対策を世界各国の政策に適切に反映させるための比較政策的研究」
分担研究報告書

「途上国の非感染性疾患対策の現状と文化的背景に関する研究」
研究分担者 堀井聡子（国立保健医療科学院 国際協力研究部 主任研究官）

研究要旨

【目的】昨年度の本研究分担班では、開発途上国の NCD 対策の支援ニーズを明らかにし、それらに対する日本の貢献可能な分野を考察した。その結果を受け、今年度は、(1) 日本の自治体による生活習慣病対策の傾向を分析し、その効果をシンセシスすること、(2) 日本の民間企業の医療機器等に関する海外支援、とくに途上国における支援の実態を明らかにすることを目的にした。

【方法】(1) 日本の自治体による生活習慣病対策に関する論文の文献レビューと、第 72 回日本公衆衛生学会総会の抄録集のレビュー、および自治体の生活習慣病対策の代表事例に関する事業関係者へのインタビュー。(2) BOP ビジネス等、民間企業による保健医療分野における海外支援についての文献、Web 等を用いた調査と、関連する会議、セミナー等への参加、および、経産省、外務省、企業等の関係者に対するインタビュー、意見交換の実施。

【結果】日本の自治体の生活習慣病対策に関する研究の傾向として、対策の効果に関する報告（介入研究）は少なく、実態調査が 7 割を占め、とくに高齢者保健福祉や、精神保健に関する調査が多い傾向があった。WHO の枠組みにおける 4 疾患・4 リスクファクター別の対策に関する研究は合計で全体の 4 割弱だった。また、自治体の生活習慣病対策（介入）の効果を論文化している事例は少なく、かつ、研究デザイン上、介入の効果を明示できていなかった。介入研究のテーマには、特定検診や特定保健指導の効果等があった。

民間企業による保健医療分野の主要な支援には、経済産業省によるアウトバウンド調査事業と複数の機関によって実施される BOP ビジネス支援などがあった。前者は事業性を優先し、アジアなどの新興国を中心に展開されており、NCD 対策のための医療インフラ整備やそこで働く人材の育成を産学連携して実施していた。後者は、アジアの低所得国を中心に、感染症や低栄養対策の事業を展開していたが、今日ニーズが増大している低所得国の NCD 対策に貢献するような事業は存在しなかった。

【考察】今後、日本の自治体の生活習慣病対策を、諸外国の生活習慣病対策に活用するためには、介入研究あるいは実践報告研究を積み重ね、対策の効果をシンセシスしていくことが必要であると考えられた。また、民間企業等の事業を低所得国における NCD 対策に活用するためには、事業の収益性を、既存の支援スキームを活用して担保しつつ、学術機関等が有する NCD 対策や途上国の NCD の現状等に関するエビデンスを活用した新たな事業の企画や評価を行うことが可能であると考えられた。

A. 研究目的

1. はじめに

昨年度の本分担班の結果から、途上国の NCD 対策に関し支援が必要な分野として、

(1) 政策を実践レベルに導くための施策を具体化する能力、(2) 自国のキャパシティを考慮した必須医薬品・医療機器の導入・供給体制の整備、(3) 根拠に基づく政策策定や、社会文化的要因に配慮した政策・プログラム開発のための研究能力強化、および (1) ~ (3) を実践できる包括的なヘルスシステム強化が特定された。これに対し、日本の貢献可能な分野として、(1) 施策の具体化に寄与する日本の生活習慣病のグッドプラクティスの提示、(2) 民間等による医療機器等の製造・開発技術の共有、(3) 当該国の研究機関等研究能力強化支援(アクションリサーチ等の活用) が示唆された。

以上の結果を踏まえ、今年度は、(1) 日本の自治体による生活習慣病対策の傾向を分析し、その効果をシンセシスすること、

(2) 日本の民間企業の医療機器等に関する海外支援、とくに途上国における支援の実態を明らかにすることとした。

2. 目的

- 1) 日本の自治体による生活習慣病対策の傾向を分析し、その効果をシンセシスすること
- 2) 日本の民間企業の医療機器等に関する海外支援、とくに途上国における支援の実態を明らかにすること

B. 研究方法

1. 日本の自治体による生活習慣病対策の傾

向と効果に関する研究として、以下を実施した。

- 1) 自治体による生活習慣病対策に関する論文の文献レビュー
- 2) 第 72 回日本公衆衛生学会総会(平成 25 年 10 月実施)において発表された事例のレビュー(抄録集のレビュー)。
- 3) 同学会発表をもとに、発表者が関与した生活習慣病対策の代表事例に関して、事業関係者へのインタビューを実施。

2. 民間企業による保健医療分野における海外支援の実際に関する研究として、以下を実施した。

- 1) BOP ビジネス等、民間企業による保健医療分野における海外支援について、文献、Web 等を用いた調査。
- 2) 民間企業による保健医療分野における海外支援に関する会議、セミナー等への参加による情報収集。
- 3) 経産省、外務省、企業等の関係者に対するインタビュー、意見交換の実施。

C. 研究結果

1. 日本の自治体による生活習慣病対策の傾向と効果(資料 1)

1) 自治体による生活習慣病対策に関する文献レビュー

医中誌を用い、以下の検索式で文献検索を行った。

(生活習慣病) and (予防 or 対策) and (自治体) and (効果)

文献検索の結果、12 文献(原著論文 6 文献、解説等 6 文献)が抽出された。本レビューでは、原著論文 6 文献のうち、文献レビ

ューと実態調査研究の 2 文献を除く、4 文献を対象とした。

4 論文の研究実施主体は、大学・研究機関・病院で自治体は含まれていなかった。研究目的は、特定健診プログラムの効果(健康へのインパクト、医療費へのインパクト)と、検診受診率に対する自治体の介入効果を検証するものであった。研究デザインは、記述統計、準実験、RCT であった。4 論文は、それぞれに介入の効果を報告していたが、研究にはデザイン上の欠陥等があり、示された結果には限界が見られた。このため、本稿では、研究結果を統合して、結論づけることはしなかった。

2) 日本公衆衛生学会総会の抄録集のレビュー(資料 2)

第 72 回日本公衆衛生学会総会は、平成 25 年 10 月 23 日から 25 日まで三重県津市において開催され、参加者は訳 3400 人、演題数は全体で約 1600 であった。このうち一般演題(口演、示説)は、22 分科会に分類されており、本研究では抄録集をもとに、自治体の生活習慣病対策を包含する分科会(ヘルスプロモーション、生活習慣病・メタボリックシンドローム、保健行動・健康教育、親子保健・学校保健、高齢者の QOL と介護予防、地域社会と健康、精神保健福祉、公衆栄養、健康運動指導、産業保健)についてレビューした。

当該演題は全部で 1,006 演題(口演 98 演題、示説 908 演題)であった。このうち、口演 98 演題について、(1) 研究実施主体、(2) 研究デザイン、(3) 研究テーマ、(4) 対象集団、(5) 介入研究(実践活動報告を含む)のポピュレーションアプローチとハイリス

クアプローチの割合とその内容について、単純集計を行った。

(1) 研究実施主体

大学が最も多く(36%)、大学以外の研究機関あるいは大学と研究機関の合同チームが主体になった事例を含めると、全体の 69%が大学および研究機関によって実施されていた。一方、自治体単独あるいは自治体と大学あるいは研究機関と合同で実施した研究は全体の 24%にとどまった。

(2) 研究デザイン

研究デザインでは、生活習慣病やその背景に関する実態調査が全体の約 7 割を占めた。実践活動報告を含め、プログラムなどの介入効果に関する研究は全体の 3 割以下(28%)であった。実践活動報告等、介入に関する研究の約 6 割は、自治体がなんらかの形で関与していた。

(3) 研究テーマ

テーマ別では、認知症・介護予防など、高齢者保健福祉に関するものが最も多く、精神保健がそれに続いた(それぞれ 26%、20%)。WHO の枠組みにおける 4 疾患(循環器疾患、がん、慢性呼吸器系疾患、糖尿病)と 4 リスクファクター(喫煙、不健康な食事、運動不足、過度な飲酒)については、全体で 4 割以下にとどまった。

(4) 対象集団

対象集団別では、高齢者、壮年期の順で多かったが(それぞれ 20%、27%)、対象集団を絞った研究よりも、すべての世代を対象とした研究が最も多かった(35%)。

(5) ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの割合と内容

研究デザインが実践活動報告及び介入研究の研究全 26 件について、ポピュレーションアプローチ (PA) とハイリスクアプローチ (HRA) に分類した。その結果、PA が約 4 割、HRA が約 6 割であった。PA の内容は、まちづくり型事業(地域ネットワーク構築を含む)、食育等があった。HRA では、特定の対象者用の健康教育モデルの開発、特定検診の効果を検証するものなどがあった。

3) 自治体の生活習慣病対策に好事例に関するインタビュー調査 (資料 3)

住民との協働で実施するヘルスプロモーション活動の代表事例について、事業関係者にインタビューを実施した。その結果を、事業実施者と共著で、Strengthening the role of nursing and midwifery in Noncommunicable Diseases (NCDs), WHO Global Forum for Government Chief Nursing and Midwifery Officers のケースとして登録した。

2. 民間企業による保健医療分野における海外支援の実際

現在、政府等が支援する民間企業による保健医療分野における事業には、経済産業省が実施しているアウトバウンド調査事業と、日本貿易振興機構 (JETRO)、外務省、

国際協力機構 (JICA)、新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 等による BOP (Base of Pyramid) ビジネス支援に焦点をあてた支援などがある。

1) アウトバウンド調査事業の現状 (経済産業省) (表 1)

経済産業省のアウトバウンド調査事業とは、企業が病院や大学等研究機関と連携して作成した事業計画のうち、採択された案件を、同省が支援するものである。現在世界 15 か国 29 の調査事業が実施されている。事業の主な対象疾患は、がん、COPD、慢性腎臓病(透析)など、NCD であり、それらに対応するための、病院建設、医療機器整備等が主な事業であった。

経産省では、本事業における採択の方針として、企業単独の事業ではなく、病院や大学と連携したプロジェクトを優先することにより、日本の技術を総体的に輸出できるように努めている。また、主に事業性の観点から案件を採択しており、日本が強み(たとえば、生活習慣病であれば、診断技術の高さなど)を有する領域を戦略的に拡大するように努めている。したがって、本スキームには、後述の BOP ビジネスも含まれるが、事業性の観点から採択されにくく、結果的に、現在実施されている事業は、主に ASEAN など新興国市場におけるものとなっている。

表 1 実施中のアウトバウンド調査事業

対象国	プロジェクト名
バングラデシュ	日本式病院設置
中国	先進医療・健診システム輸出
	日本式睡眠時無呼吸症候群診療サービス提供
	病理診断提供
	リハビリテーション展開
	歯科技工サービス・歯科技工教育提供
	再生医療実用化プロジェクト
	高度健診システム海外展開
インド	家庭用医療機器・簡易型医療機器普及促進
	日本式がん総合診断・治療センター構想
インドネシア	先進的消化器・肝臓病診断治療日尼ジョイントセンター
カザフスタン	高度がん診断センター建設
韓国	呼吸リハビリテーションシステム(COPD在宅ケア展開事業)
ミャンマー	日本式白内障診療パッケージ
	日本式乳がん診療パッケージ
	救急医療サービス整備実証調査
ロシア	日口先端医療センター
サウジアラビア	透析センター設立
シンガポール	日本式人工関節海外展開
タイ	高度病理診断支援サービス普及
	日本式透析海外展開事業
トルコ	病院PPP事業参画
UAE	がん診断・治療機器実地調査
	日本式医療サービス調査事業
ベトナム	日本式内視鏡診断トレーニングシステム普及
	日本式周産期医療提供
	地域医療情報ネットワーク普及

2) BOP ビジネス支援の現状

政府による BOP ビジネス支援については、現在、多様なスキームが存在し、かつその内容は頻繁に変更されている。日本政府による主な BOP ビジネス関連支援策は表 2 のとおりである。

表 2 日本政府による主なBOPビジネス関連支援策

主管組織	BOP ビジネス関連支援策
経済産業省	・ BOP ビジネス支援センター
JETRO	・ BOP ビジネス・パートナーシップ構築支援事業 ・ BOP/ボリュームゾーン・ビジネス相談窓口 ・ BOP/ボリュームゾーンビジネス・ミッション ・ 開発輸入企画実証事業
JICA	・ 協力準備調査(BOP ビジネス連携促進) ・ 中小企業連携促進調査(F/S 支援)
NEDO	・ 提案公募型開発支援研究協力

上記のうち、JICA の BOP ビジネス連携促進協力準備調査に採択された保健医療関連案件¹を表 3 に示した。同調査で採択されたのは、合計で 73 件であったが、このうち保健医療関係の案件は 10 件のみであった。保健分野における BOP ビジネスに関しては、進出を希望する企業が多い一方で、支援事業の対象として採択されるケースが少ない傾向にあった。また、事業の対象は、感染症対策、栄養改善、母子保健向上など、いわゆる伝統的な国際保健課題であり、生活習慣病を扱うものはなかった。

¹ JICA 民間連携事業部が実施する協力準備調査 (BOP ビジネス連携促進) のうち、ホームページ上で公表されている案件名を参考に、MDGs 4, 5, 6 と直接関係性があると考えられる事業をもって、保健医療関連分野の案件とした。

表3 JICA 協力準備調査(BOPビジネス連携促進)採択案件(保健医療関係)

採択年	国	提案代表者	案件名
平成24年度下半期	インドネシア	株式会社LIXIL	循環型無水トイレを利用した保健衛生改善事業準備調査
平成25年度下半期	バングラディシュ	富国生命保険相互会社	マイクロ保険事業の展開にかかる事業準備調査
平成24年度上半期	カンボジア	サラヤ株式会社	カンボジア王国における殺菌剤入り石けん液等の普及による衛生状況向上為のBOPビジネス事業準備調査
平成24年度上半期	インドネシア	カゴメ株式会社	BOP層のビタミンA接種状況改善を目的とした協力調査
平成23年度下半期	インドネシア	株式会社マンダム	殺菌ジェルの使用習慣化による経口感染症の減少を目的とした衛生事業準備調査
平成23年度下半期	バングラディシュ	日清食品ホールディングス株式会社	ローカル開発食品による妊産婦と乳幼児の栄養改善事業準備調査
平成23年度上半期	インド	アース・バイオケミカル株式会社	栄養食品開発事業準備調査
平成23年度上半期	ウガンダ	サラヤ株式会社	新式アルコール消毒剤による感染症予防を目的としたBOPビジネス事業準備調査
平成22年度	ルワンダ	株式会社オーガニックソリューションズ・ジャパン	農業と公衆衛生を対象とした微生物資材ビジネスにおける事業準備調査
平成22年度	ガーナ	味の素株式会社	離乳期栄養強化食品事業準備調査

D. 考察

1. 日本の自治体による生活習慣病対策の傾向と効果

自治体の生活習慣病対策の傾向と効果を明らかにするために、医中誌を用いた文献レビューと、日本公衆性衛生学会の抄録集のレビュー、一部事例のインタビュー調査を実施した。

まず、日本の自治体の生活習慣病対策の傾向について、公衆衛生学会の抄録集のレビューと文献レビューの結果からは、介入研究のテーマとしては、自治体で実施している特定検診や特定保健指導の効果等があり、WHOの枠組みにおける4疾患・4リスクファクターについての研究は実態調査・対策(介入研究)ともに少なく、これらを統合的に捉えてアプローチしたり、地域づくりやソーシャルキャピタルの醸成を通じたヘルスプロモーションを展開したりする傾向が見出された。また、テーマでは、認知症・介護予防などの高齢者保健福祉や、精神保健に関する研究が多かったが、それらの多くは実態調査であり、対策(介入)の報告は限定的だった。

こうした傾向が見られた理由として、特定検診の開始以降、自治体実践してきた

事業(検診や健康指導)の評価が必要になり、その評価結果を研究として学会発表しているため、また、地域づくり型の報告が多かった背景には、近年、日本の地域保健におけるソーシャルキャピタルの重要性が示されるようになったためなどの理由が考えられる。したがって、これらの結果だけから、特定保健指導や地域づくり型の活動が、日本の自治体の生活習慣病対策の強みと言い切ることはできず、また、今回の調査では、今年度の学会の演題(1年分)をレビューしているため、サンプル数も少なく、また、今年度だけに特徴的な傾向であった可能性もある。日本の自治体の生活習慣病対策の傾向、そしてそれらの強みを分析するためには、今後、過去数年分のレビューを行い、個々の介入研究の成果をシンセシスし、総体的な効果を分析していくことが必要と考えられる。

また、高齢者保健福祉や精神保健に関する研究が多かった理由としては、日本におけるこれら課題の優先度が高まっているためであるが、同分野、特に高齢化社会対策については、ほかのアジア諸国でも優先課題化されつつあり、今後、他国にわが国の経験を活用するためにも、実態調査をもと

に対策(介入策)を開発しその効果を検証することによって、他国に先立つ経験知・エビデンスの蓄積が重要になると考えられる。

次に、自治体の生活習慣病対策(介入)の効果について、論文化されている事例が限定的であり、かつ、研究デザイン上、介入の効果を明確にしている論文は皆無であったこと、また、学会発表においても、多くが実態調査で、実践活動報告を含め、プログラムなどの介入効果に関する研究は全体の3割に満たなかった(26件)ことから、自治体の対策の効果としてシンセシスすることは困難であった。つまり、現状では、日本の自治体の生活習慣病対策を、諸外国の生活習慣病対策に活用できるとは言い難い状況にあった。

こうした状況に対し、諸外国へわが国の取り組みを反映させるためには、とくに代表的な案件に関して、大学や研究機関が中心となって、厳格な研究デザイン(介入の因果関係を明確にするデザイン RCT など)による大規模な研究を行って、アウトカムとの関連を評価(検証)し、エビデンスとして蓄積していくことが必要となると考えられる。一方、取り組みを諸外国に活用する場合には、介入の因果関係、つまりアウトカムだけではなく、事業展開上あるいは、プログラム開発上の教訓も、諸外国、そして国内の他の自治体にとっても、同様に重要なエビデンスといえる。したがって、今後は、実践報告研究を積み上げ、そしてそれらを統合するような研究も必要になると考えられる。

また、実践報告の積み上げや、既存のエビデンスを自治体のニーズや特性に応じて使っていくことを促進するためには、自治

体がエビデンスベースドプラクティス(Evidence based practice、EBP)について理解が深める必要がある。ここで、RCT など、因果関係を厳格に示す研究デザインを重視する一般的な傾向は、EBP が自治体にとって敷居が高いものである印象を与えかねない。EBP とは、必ずしもエビデンスレベルの高さだけを求めるものではなく、専門的知識・技術を活用し、患者の個性、価値観(好み、心配、期待などの個別的なもの)や利用可能な資源も考慮して、エビデンスを実践に利用することを指す。自治体に EBP についての意義・意味を理解してもらうことが、日本の経験の蓄積に不可欠であると考えられる。また、今回の調査結果から、研究の実施体制として、自治体単独のケースが少ないことが明らかになったが、これは、研究が職員の研究能力、研究にかかる経費等、自治体の研究にかかるキャパシティに課題があるためと考えられる。こうした課題により、今回訪問した自治体のように、効果的な対策を実施していても、学会発表さえ実施していない自治体も多いと考えられる。これら課題を解決するためには、まず、地域の大学や科学院等の研究機関が、自治体と協働で行う研究を増やし、それによって、エビデンスの構築だけでなく、自治体の調査能力強化に貢献することが望まれる。またそのために、研究機関が、自治体と普段から情報交換を積極的に実施することにより、自治体が抱える課題等をリサーチクエスチョンに昇華させ、研究につなげ、エビデンスを蓄積していくことに貢献していくことが望まれる。

2. 民間企業による保健医療分野における海外支援の実際

民間企業による保健医療分野の主要な支援には、経産省の事業であるアウトバウンド調査事業とさまざまな機関によって実施される BOP ビジネス支援があった。

アウトバウンド調査事業の対象となっている疾病は、がんや COPD などの NCD がほとんどであり、それらに対応するための、病院建設、医療機器整備等とセットで輸出されていた。また、日本の技術と現地の人材育成（能力強化）が同時になされるように、民間企業と病院あるいは大学が連携するなど、戦略的な産学連携体制が推進されていた。ただし、アウトバウンド事業では、事業性を優先するため、対象国は、中所得国以上の新興国を中心とした事業展開にならざるをえず、本事業を通じ日本が、低所得国における NCD 対策に関する課題に貢献することは難しいと考えられた。

一方、低所得国を対象に実施される BOP ビジネスに関しては、保健分野における企業側のニーズが高いにも関わらず、案件形成に至っているケースの割合が少ないことが明らかになった。また、現在は、アジア地域を中心に展開されており、アフリカでの事業は少ない傾向にあった。また、事業の内容は感染症や低栄養対策に関するもので、NCD 対策に関する BOP ビジネスは存在しなかった。しかし、WHO の NCD レポートでは、低所得国、とくにアフリカ地域における NCD 罹患率の急速な増加が指摘されており、低資源の国や地域におけるプライマリレベルでの医療器材や基礎的薬剤の需要は、ますます拡大すると考えられる。途上国のキャパシティを考慮すると、高価

であったり、現地でメンテナンスできなかつたりする機材や薬剤の導入は好ましくなく、WHO の PEN で提案されているような必須医薬品・機材へのユニバーサルなアクセスを実現するための、革新的なアプローチが必要である。安価な NCD 対策・治療のための医薬品、機材を、持続的に供給するためには、今後、NCD 分野においても日本企業の強みをいかした BOP ビジネス事業を企画・実施することも一案である。ただし、現状では、低所得における事業については、事業性（事業の収益性）を担保することができないため、企業の積極的な参入を妨げていると考えられる。したがって、現存する政府の BOP ビジネス支援のさまざまなスキームを活用して、事業の収益性を担保しつつ、学術機関等が NCD 対策や途上国の NCD の現状等に関するエビデンスを企業に対し提供することにより、事業の企画や評価に関与していくことも可能であると考えられる。

E. 結論

日本の自治体による生活習慣病対策の傾向を分析し、その効果をシンセシスすること、また、日本の民間企業の医療機器等に関する海外支援、とくに途上国における支援の実態を明らかにすることを目的に、文献レビュー、関係者インタビュー等を実施した。

その結果、日本の自治体の生活習慣病対策に関する研究の傾向として、対策の効果に関する報告（介入研究）は少なく、実態調査が 7 割を占め、とくに高齢者保健福祉や、精神保健に関する調査が多い傾向があ

った。WHO の枠組みにおける 4 疾患・4 リスクファクター別の対策に関する研究は合計で全体の 37%だった。また、自治体の生活習慣病対策（介入）の効果を論文化している事例は少なく、かつ、研究デザイン上、介入の効果を明示できていなかった。介入研究では、特定検診や特定保健指導の効果等をテーマにするものがあった。

民間企業による保健医療分野の主要な支援には、経済産業省によるアウトバウンド調査事業と複数の機関によって実施される BOP ビジネス支援などがあった。前者は事業性を優先し、アジアなどの新興国を中心に、NCD 対策のための医療インフラ整備やそれに伴う人材育成を産学連携して実施していた。後者は、アジアの低所得国を中心に、感染症や低栄養対策の事業を展開していたが、今日ニーズが増大している低所得国の NCD 対策に貢献するような事業は存在しなかった。

今後、日本の自治体の生活習慣病対策を、諸外国の生活習慣病対策に活用するためには、介入研究あるいは実践報告研究を積み重ね、対策の効果をシンセシスしていくことが重要であると考えられた。また今後、日本の自治体の生活習慣病対策を、諸外国の生活習慣病対策に活用するためには、介入研究あるいは実践報告研究を積み重ねることが重要であると考えられた。また、民間企業等の事業を低所得国における NCD 対策に活用するためには、事業の収益性を、既存の支援スキームを活用して担保しつつ、学術機関等が有する NCD 対策や途上国の NCD の現状等に関するエビデンスを活用した新たな事業の企画や評価を実施することが可能であると考えられた。

[参考文献]

- 1) 田伏 洋治, 岩崎 武輝. 無料クーポン券の配布が市町村乳がん検診に及ぼした効果. 京都医学会雑誌.2012.59 巻 1 号. 23-28.
- 2) 村本 あき子, 加藤 綾子, 津下 一代. 市町村国保におけるメタボリックシンドローム対策のための積極的支援型保健指導プログラムの一年後の効果評価. 日本健康教育学会誌.2010.18 巻 3 号.175-185
- 3) 小島 真二, 徳森 公彦, 神原 咲子, 小牧 久和子, 藤井 昌史.某自治体職員への腰痛予防対策 特定健診・特定保健指導のあり方を意識した考察.人間ドック.2007.22 巻 4 号 .605-611
- 4) 亀 千保子, 馬場園 明, 石原 礼子.生活習慣病予防事業による医療費への影響.厚生の指標.2007.54 巻 4 号 .29-35

F. 健康危機情報

該当なし

G. 研究発表

- 1) Satoko Horii, Mayumi Yamamoto, Masato Kuzuhara, Shiho Watanabe, Toshihiro Iwanaga. Building a healthy community for the elderly with dementia by utilizing Participatory Goal Visualizing Method on a remote island in Japan. Strengthening the role of nursing and midwifery in Noncommunicable Diseases (NCDs), WHO Global

Forum for Government Chief
Nursing and Midwifery Officers,
2014 (accepted)

- 2) 堀井聡子、神谷祐介.国際保健分野における BOP ビジネスの可能性 - ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの実現に向けて.保健医療科学. 2013;5
- 3) Satoko HORII. Yusuke KAMIYA.
BOP business's impact on global health - future prospects on utilizing BOP business. APACPH Conference.Oct.2013;Wuhan.China
- 4) 堀井聡子、大澤絵里、富田奈穂子、曾根智史. 途上国の NCD 対策の現状と NCD に影響を及ぼす社会文化的背景. 日本公衆衛生学会総会.2013 年 10 月; 三重

H. 知的財産権の出願・登録状況
該当なし

資料1 文献レビュー結果

論文番号	研究目的	発行年	研究実施主体	研究デザイン	対象者	結果	備考(限界等)
1	市町村乳がん検診の受診数の増加への無料クーポン券および検診手帳の効果を検証すること	2012	病院	記述統計(検定なし)	2009年、2010年に宇治市の対象病院を乳がん検診目的で受診した40代から80代の女性、計924名	無料クーポン郡の乳がん検診受診率は、一部負担郡に比べ40代で4倍、50代で3倍に増加。 ただし、検定をしていないので、統計的に有意かは不明。 また、検診手帳の効果に関しても、状況から考察しているが、真の効果は不明。	検定のない記述統計であり、また、論理の飛躍と取れる考察が導かれているため結果の妥当性に課題あり。
2	メタボリックシンドローム対策のための保健指導プログラムの効果を評価すること	2010	研究機関	準実験(マッチング)	一地域の市町村国保加入者のうちメタボリックシンドローム(MetS)有所見者のうちの90例	プログラム参加者の介入一年度の、BMI、血圧、トリグリセリド、空腹時血糖値は有意に低下した	サンプル数が少ない。また、保健センターからの参加勧奨に応じたものが研究対象者であり、バイアスがかかっている可能性あり。
3	特定保健指導の行動変容への効果	2007	大学	記述統計(検定有)	一自治体職員118名(男性27名(平均年齢50歳)、女性91名(45.7歳))	指導内容を実施した職員は平均21.8%。プログラムの効果を認めた職員は24%であった。	効果は十分ではなく、研究デザインも厳格ではないが、プログラム導入のプロセス(効果が十分ではなかった理由等)を詳細に記述しており、今後のプログラム開発(改善)につながる研究である。
4	生活習慣病予防としての運動・食事に関する指導の医療費削減への効果を検証すること	2007	大学	RCT	一自治体の生活習慣病予防事業参加者合計97名(男性41名、女性56名)	指導による医療費増加抑制については、統計的な有意差はなかった。介入実施期間中の医療費は有意に増加抑制が見られた。	有意差が見られた結果においても、指導の効果とは言えず、事業が医療費削減に効果があったとは言い切れない。

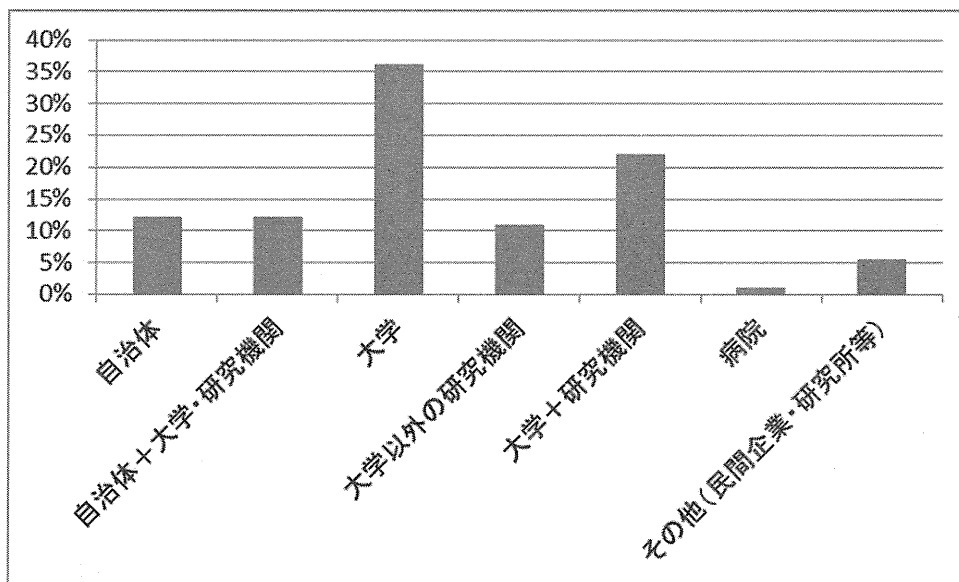
資料2 日本公衆衛生学会総会の抄録集のレビュー

第72回日本公衆衛生学会総会で発表された一般演題のうち、本研究では抄録集をもとに、自治体の生活習慣病対策を包含する分科会（ヘルスプロモーション、生活習慣病・メタボリックシンドローム、保健行動・健康教育、親子保健・学校保健、高齢者のQOLと介護予防、地域社会と健康、精神保健福祉、公衆栄養、健康運動指導、産業保健）についてレビューした。

当該演題は全部で1,006演題(口演98演題、示説908演題)であった。このうち、口演98演題について、(1) 研究実施主体、(2) 研究デザイン、(3) 研究テーマ、(4) 対象集団、(5) 介入研究(実践活動報告を含む)のポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの割合とその内容について、単純集計を行った。

1. 研究実施主体

大学が最も多く(36%)、大学以外の研究機関あるいは大学と研究機関の合同チームが主体になった事例を含めると、全体の69%が大学および研究機関によって実施されていた。一方、自治体単独あるいは自治体と大学あるいは研究機関と合同で実施した研究は全体の24%にとどまった。



2. 研究デザイン

研究デザインでは、生活習慣病やその背景に関する実態調査が全体の約7割を占めた。実践活動報告を含め、プログラムなどの介入効果に関する研究は全体の3割以下(28%)であった。実践活動報告等、介入に関する研究の約6割は、自治体になんらかの形で関与していた。