

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

非感染性疾患予防に関する健康政策の効果評価：国際調査

研究分担者 森山美知子（広島大学大学院医系科学研究科成人看護開発学教授）

研究要旨

目的：本研究全体の目的は、「生活習慣病予防のための政策介入の効果及び費用対効果に係る基礎資料を作成し、日本への導入可能性の課題整理・検証を含めた政策提言を行うこと」である。

本分担研究では、選択した国において、①主要な Non-Communicable Disease (NCD, 非感染性疾患) 予防対策について、②その政策形成過程（政策立案・決定・実施プロセス）、③その政策実施の結果について、まとめる。

方法：以下の国について、政策担当者にオンラインでのインタビューを行った。評価方法及び項目は、政策の実際（背景、関係者、意思決定支援・実施のプロセス、評価方法）、実施しての評価についてである。質的帰納的に分析した（内容分析）。

結果：タイ、ブータン、英国、シンガポール、米国の担当者に調査を行った結果、以下の特徴が明らかとなった。英国では、一次予防では、個人をターゲットにした政策から環境（地域全体）をターゲットにした政策に比重を移行し、塩分、肥満（砂糖の摂取量の低減）、タバコ（禁煙）、アルコール対策（減酒）を強化していた。意思決定にステークホルダーの関与が大きく、省庁間（財務省と保健省）の連携も良好であった。特に、エビデンスを基盤とした政策立案に特徴があり、政府から独立した組織（英国公衆衛生庁）を設置しており、これが政策立案と政策実施のモニタリングに大きな役割を果たしていた。タイでは、集団全体へのアプローチ（環境や社会決定要因）の整備に重点を置き、タバコ、アルコール、砂糖、塩分、トランス脂肪酸に対する法制化や国民キャンペーンなどが展開されていた。研究者、医療者や市民からなる非政府組織（NGO）が政策決定や政策の遂行、国民へのキャンペーンに大きな役割を果たしていた。シンガポールにおいても、健康増進に向けた環境への働きかけ（健康的な環境整備）が中心施策となっていた。米国においても、「NCDs 対策は社会政策」の認識の下、政策立案に対する公衆衛生専門家による関与が特徴的であった。いずれの国も、個人をターゲットにした一次予防から三次予防までは、地域単位でプライマリ・ケアが担っていた。

まとめ：政府から独立したエビデンス収集と政策モニタリング機関の存在、政策決定に医療関係者だけでなく公衆衛生専門家が加わるなど、複数の専門職の政策決定への関わり、製造業も加わったステークホルダーの参画、政策立案への圧力・市民への啓発を行う政府と連携した NGO の存在、税などの法制化による NCDs 危険因子除去に向けた政策誘導、個人への介入はプライマリ・ケアが主に担い、公衆衛生政策として社会環境などに働きかける政策の実施など、日本に参考になる事例が抽出された。日本は環境への働きかけ（税制などの法制化による誘導や街づくりや製造業への働きかけなど）が弱く、保険者による NCDs 対策は個人がターゲットになっている。さらに、「オプトイン」方式も政策の実行性を難しくしていることが比較において浮かび上がった。

A. 研究目的

(研究全体)

生活習慣病予防のための政策介入の効果及び費用対効果に係る基礎資料を作成し、日本への導入可能性の課題整理・検証を含めた政策提言を行うことである。生活習慣病の予防は『健康日本21』でも指摘されている通り、日本を含む多くの国で保健政策上の最重要課題の一つである。一方、医療財政が年々増大する中、費用対効果に基づく医療予算配分の必要性が広く認識されている。そこで本研究は国内外の予防介入の効果および費用対効果に係る基礎資料を提供する。また単なる既存エビデンスの収集・整理に留まらず、日本の文脈を踏まえつつ政策実施上の注意点をまとめ、実践的な政策助言を行うことを成果目標とする。

(本分担研究)

選択した国において、

- (1) 主要な Non-Communicable Disease (NCD, 非感染性疾患) 予防対策について、担当者の意見や文献を用いて評価する。
- (2) その政策形成過程 (政策立案・決定・実施プロセス) の情報を収集する。
- (3) その政策によって国民がどのような影響を得たのか (例えば、疾患の発症率の低下、医療費の低減、QoL など) を既存のデータから評価する。
- (4) 政策立案および実施プロセスにおいて多部門的アプローチがどの程度適用されたかを評価する。また、国および地方の政策が「WHO の best buy」によってどの程度影響を受けるかを評価する。

注) best buy

(https://www.who.int/nmh/publications/best_buys_summary.pdf)

In preparation for the UN High-Level Meeting, the WHO has identified a set of evidence-based “best buy” interventions that are not only highly cost-effective but also feasible and appropriate to implement within the

constraints of the local LMIC health systems.

B. 研究方法

研究デザイン：インタビュー調査は既存資料を用いた質的記述的研究

実施手順：

- (1) 研究チームとのコネクションのある国の保健省担当者/保健施策研究者に依頼文を送り、研究参加の同意を得たら、インタビューを実施する。
- (2) インタビュー内容は、「包括的政策分析」等の枠組みを用いて、必要な内容を抽出、記述する (内容分析)。インタビュー対象者から施策に関するインターネット等での非公開情報があればデータ提供を受ける。
- (3) インタビュー結果からその国の重要な政策の情報を得た後に、その国のホームページなどからその政策に関する資料を閲覧し、必要な情報を取り出す (公開情報)。
- (4) 研究代表者 (中村) と議論しながら、インタビュー結果と公開情報とを合わせて内容を分析、まとめる。

評価方法・項目

・政策の実際 (背景、関係者、意思決定支援・実施のプロセス、評価方法)、実施しての評価について、枠組みを用いながら、質的帰納的に分析する (内容分析)。

倫理的配慮

広島大学疫学倫理審査委員会の承認を得た (承認番号：E-2336)。インタビュー対象者には文書を用いて説明後、文書で同意を得た。

C. 研究結果

タイ、ブータン、英国、シンガポール、米国の担当者に調査を行った。各国担当者から得た情報は以下のとおりである。特徴的な結果について、概説する (まとめ：表1)。

※担当者名等については、全インタビュー終了後に、どこまで開示するかについて本人の同意を得て開示する。

1. 英国

インタビュー対象者：NHS Consultant in Global Public Health

NCDs 政策における特徴

- ・ 一次予防では、個人をターゲットにした政策から環境（地域全体）をターゲットにした施策への比重の移行
- ・ 塩分（減塩）、肥満（砂糖の摂取量の低減）、タバコ（禁煙）、アルコール対策（減酒）の強化：エビデンスを基盤に製造業者団体に自主的に含有量を減らすように働きかけ、変化・結果について継続的なモニタリング、政策の有効性の評価
- ・ 上記についての課税等税制を用いた政策誘導
- ・ エビデンスを基盤とした政策立案：独立した英国公衆衛生庁（Public Health England）設置
- ・ 政策の優先付けと、それに活用するエビデンス構築に向けた研究予算配分のシフト
- ・ 企業・行政・NPO 等の利害関係者（ステークホルダー）と住民との政策の意思決定に関する透明性の確保、説明責任
- ・ ステークホルダーの積極的関与：保健省への働きかけ
- ・ 行政（省庁間）の強い協同体制
- ・ 一次予防から二次予防まで、個人に対する予防対策の強化：プライマリ・ケア（GP）と自治体の公衆衛生部門との連携
- ・ 評価についてアウトカム指標へのシフト
- ・ ナッジ理論の政策立案への応用
- ・ 最も成功した政策：禁煙対策

1) NCDs 対策のゴール

- ・ 健康寿命の延伸

※NCDs による未熟な死亡率（Immature death）は高くない。一方で、社会の中で不利な立場にある人とそうでない人との健康格差は拡大している。ここにアプローチすることが重要な課題。平均寿命では9年くらいの差であるが、健康寿命では20年くらいの差があるとみている。

※NCDs の疾病負担は90%を超えることから、政策はNCDs にフォーカス

2) NCDs 対策の対象

虚血性心疾患・脳卒中、肥満と過体重、糖尿病、アルコールの危険使用
禁煙（政策としては成功しているが、長期使用による健康被害があり、ここへの対応が必要）

認知症（健康寿命延伸のための対策が必要）

3) 実施された法令、予防プログラムや戦略： エビデンスに基づいた政策の重要性

(1) 特徴的な政策：NHS による Long-term Policy（10年の計画）

- ・ ライフコースに沿った（成長発達段階のステージごとの施策）
- ・ 発症予防が最も重要
- ・ 統合的なケア計画
- ・ まだ、個人にフォーカスだが、徐々に地域レベルに焦点を移し、地域全体でのアウトカム（成果）評価に移行。実施件数よりもアウトカムにフォーカス
- ・ 政策提案の暫定的な政府報告書/協議文書（NHS の政策）で、健康寿命のギャップが大きな領域についての新たな政策を提案（特に、肥満対策）

✓肥満については、小児用施策と成人用対策がある。

(2) タバコ・アルコール施策（予防施策）

- ・禁煙はEU内で最も成功しているが、現在、さらに見直し。
- ・アルコール対策は、現在、エビデンスを基に見直し中。

✓スコットランドで導入した「アルコールの最低単価の見直し」→この政策の効果をみながら、英国でも検討

(3) 栄養政策：成功した重要な政策（減塩）

減塩政策

- ・高塩分摂取と脳卒中・高血圧発症のエビデンスから、減塩施策を実施

★エビデンスに基づいた政策の実施の重要性

- ・2005年に食品製造業界に対して、塩分含有量の削減（パンやパスタ、ビスケットなど）を依頼（40%削減）。食品製造業界が削減目標を設定し、徐々に塩分含有量を削減。業界団体が主体的に動いた。
- ・3-4年ごとに住民の（尿中）塩分摂取量を測定し、効果をモニタリングしてきた。最初の5年間で、住民の有意な塩分摂取量を実現した。継続的なモニタリングを行っている。
- ・上記の結果に基づいて、2017年、新たな目標を設定

アルコールと砂糖政策：業界の主体性に依頼するプログラムからの学び

・2010年に、公衆衛生政策として砂糖業界とアルコール業界に減塩と同じことを試みたが、失敗→モニターのための標準的なゴールがないと難しい。業界も多くの投資を必要とした、業界の特性も考慮する必要あり。

肥満と砂糖摂取削減政策

・塩分削減と同じように小児肥満プログラムと砂糖削減プログラムを実施し、標準的

な目標を設定。2020年までに最も消費される食品の砂糖を20%削減するように業界に依頼。また、独立した英国公衆衛生庁（PHE）は、到達に向け毎年業界をモニタリング。

・財務省は砂糖税を導入（砂糖含有量に応じて課税）。業界は税金対策のため、製品の砂糖含有量を下げた。

・製品の消費量を落とさずに、砂糖の消費量の低減を確認（モニタリング結果）

COVID19が追い風に

・肥満や糖尿病などの基礎疾患がコロナの重症化に影響した事実から、人々が危機感を抱いた。

4) 独立した英国公衆衛生庁（PHE）の存在：NCDs政策策定への大きな影響

- ・2012年（2013年？）、Healthcare actに基づいて設置
- ・公衆衛生の専門家など、医師に偏らない専門人材で構成
- ・アルコール、タバコ、肥満に対するエビデンス収集。また、保健省の技術チームとしても機能
- ・政策策定は行わないが、政府に対してエビデンスを提供（独立機関）
- ・2015年、PHEは炭水化物と健康に関するエビデンスを発表。（エビデンス）砂糖の健康への有害性の根拠

5) 税制度と結びつける

・国民の健康を守るために、減塩対策、減砂糖対策を税制度と関連付ける。

6) NGOの参画と強い影響力

例) Cancer UK (NGO)

一般市民の関心を高める（Public Awareness）

・患者の参画

7) 一次予防から二次予防に対するプライマリ・ケアの役割

- ① 一次予防から二次予防までは、プライマリ・ケアが担う（個人をターゲット）。
- ② 糖尿病や循環器疾患については、GP と地方自治体の公衆衛生との協同プログラム
- ③ 40 歳以上からのメタボ健診あり。
- ④ 認知症のスクリーニングを実施
- ⑤ 健康的な生活スタイルについての教育、循環器疾患の予防教育を実施
- ⑥ 複数の NCDs 対策プログラムを実施（外部委託も可能）
 - ✓ 糖尿病予防プログラム（10 週間のプログラム）
 - ✓ 社会処方プログラム（運動ジムに通うような処方あり）
 - ✓ 体重モニタリングプログラム／肥満プログラム

8) 政策立案／形成のプロセス

小児の肥満対策について

- ・2030 年までに小児肥満を半減させるという野心を持つ。
- 達成プロセス（戦略）
 - ・領域ごとに優先度を定める。優先度の高い研究を推進する。
 - ・他国の事例も参考にしながら、エビデンスを収集する。
 - ・ステークホルダーとの検討を重ね、英国に最も適用可能な対策を検討する。
 - ・対策を実施に対して、エビデンスを集める。

9) 政策立案と実施に必要な要素

- ・透明性
エビデンスを公表することから、政策の実施が遅れることもある。
- ・協議
- ・「Write round」というプロセスの存在：すべてのセクターと政府が懸念事項についてフィードバックしあう。

10) NCDs 政策の評価と実施した政策のインパクト

- ・優れた独立したモニタリング・システムと説明責任システム/プログラムを開発
- ・National Audit Office の報告書を出す。政府部門と方針及び PHE の達成状況を報告
- ・PHE は、エビデンスを引き出す。学界や他の研究機関と良好な関係を築き、エビデンスを見つけ出し、それを政策に結びつけるための橋渡しを行う。
- ・NICE は、政策評価は行わない。既存のエビデンスに基づいて費用対効果を分析/算出する。
- ・効率性と公平性のバランスの維持
→NHS は、「最大数の人々に手を差し伸べる」という国民の哲学がある。公平性を検討する義務はあるが、まだ公平性を達成できていない。

① 効果（Efficacy）：費用対効果で測定（NICE の存在）

どのようにエビデンスを使用するかが重要

② 公平性（Equity）：政策が公平性に与える影響の評価

Equity gap を埋めるための方策（Equity Act）

→2010 年に策定された Inequality act により、すべての政策が公平性に与える影響について評価

③ 説明責任と透明性（Accountability & Transparency）

意思決定のプロセスを示すことの重要性

そこには、政策のアウトカムに対する責任がある。

利害関係者（Stake holders）

11) 疾病の特定から政策立案までの過程における課題

- ・健康の決定要因は、健康部門の外部にある。
- ・サーベイランスシステム、データを基に、すべての政策に「健康」を入れ込むことの必要

性

12) ナッジ理論の活用

- 人々の行動変容に対して、ナッジを活用
- 摂取量を控えることを強調するのではなく、含有量を変化させることで目標達成を狙う。

国内および世界的な covid-19 の影響に関する個人的な見解

英国は全体的な健康状態の悪さのためにパンデミックによって打撃を受けたことから、また、ワクチンの効果は肥満者に対しては減少することから、国民の健康状態の向上に努力する必要がある。

2. シンガポール

インタビュー対象者 : Academic from Public Health

NCDs 政策における特徴

- 治療から NCDs 予防と健康増進へのシフト
 - 企業/環境への働きかけ
 - 健康的な食事への働きかけ (シンボルの活用)
 - 身体活動を上げるための環境づくりと国民への働きかけ (公園の増設など)
- 国民が簡単にアクセスできる魅力的なインターネットサイトの立ち上げと、そこから参加できる健康増進プログラム (ヘルスコーチング) や慢性疾患疾病管理プログラム

最も成功した政策

- 健康増進プログラム

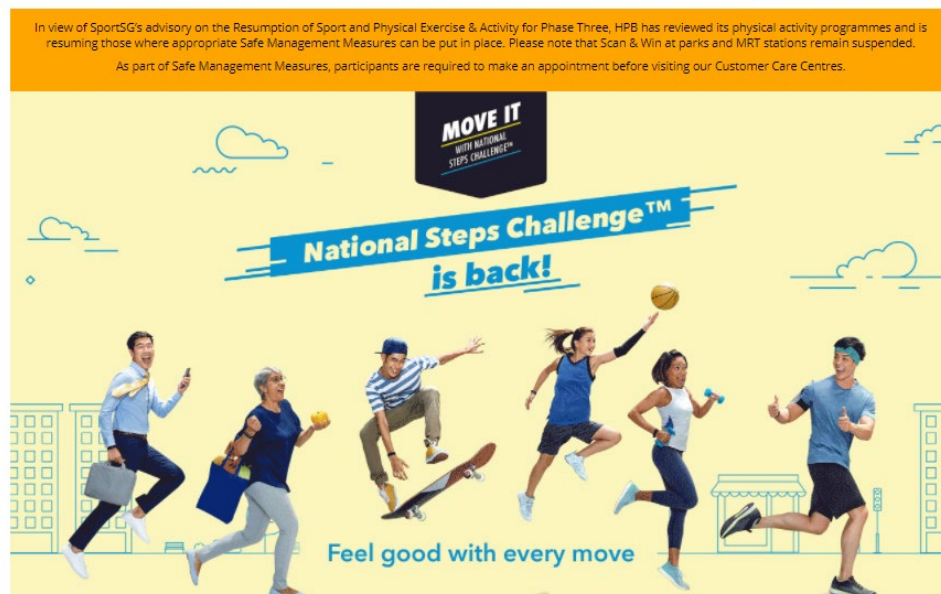
✓ National Step challenge. Healthy hawkers.

<https://www.healthhub.sg/programmes/37/nsc>



National Steps Challenge™

New to National Steps Challenge™? Here's everything you need to know about the programme.



1) NCDs 対策のゴール

・健康増進（一次予防に重点）

※二次予防、三次予防はプライマリ・ケアが担う。

一次予防への重点化：運動したくなる生活環境の構築、健康的な食事の摂取

健康行動の転換：コーチングプログラム

「なんでも砂糖を入れる文化」からの脱皮例）糖尿病→より健康な生活習慣へ（正しく食べる、身体活動を増やす）

2) NCDs 対策の対象

糖尿病、肥満

3) 実施された法令、予防プログラムや戦略

(1) 国の哲学 Primary Principle

①国（政府）がサポートしながら、②自己責任で（Individual responsibility）^注

注）健康保険制度と同じ考え方（ベネフィットを得るためなら自分で投資する。）

✓「医療はただではない。」自己責任の意識を醸成する。

(2) 糖尿病対策：War on diabetes

- ・国民キャンペーンとして 2016 年に宣言
- ・保健省の下部組織「健康増進委員会」によって推進
- ・糖尿病予防のさまざまなプログラムを有する。
- ・Healthy hawker initiative

※住民は外食中心のため（1日のほとんどの食事をここで摂取）、ここの食品を健康的にする対策を実施

注）Hawker: 廉価な飲食店の屋台や店舗を集めた屋外複合施設

(3) 健康的な生活習慣の提案「Healthier Choice Symbol」の導入（2001年）

- ・地域、職場、学校で健康的な生活習慣を提案
- ・基準を満たした食料品のパッケージに、このマークを付けることで、人々に健康的な食品の選択を促す（砂糖や塩分の含有量など）。

※赤色：中国の文化を意識

<https://www.hpb.gov.sg/community>



(4) 砂糖税の議論（War against diabetes キャンペーンの一環）

- ・保健省は、砂糖税を含む甘味飲料の規制に向けた意見公募を行う。

保健省は 2018 年 12 月 4 日から、糖尿病対策の一環として砂糖含有量の多い飲料の摂取を規制する方法として、(1) 糖分・栄養情報のラベルの義務化、(2) 広告規制の強化、(3) 飲料メーカー、輸入業者への物品税（砂糖税）課税、(4) 糖分の高いパッケージ甘味飲料の全面禁止、の 4 案について意見を募集した。

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/01/089031d7146316a2.html>

現在も議論中。

(5) 民間企業への働きかけを強化

→外食を中心とする文化：製造業者への働きかけ

※例えば、麺を全粉に変える

→政府と企業が共同して取り組む。

課税の段階的導入

(6) 国民に向けたプログラムの導入：動機づけを中心に

- ✓ National Step challenge. Healthy hawkers

※インセンティブの設定（ポイントの付与→Hawker で使用可）

※デバイスの活用（Apple Watch や Fitbit など）

※セッション 1～4 まで設定

(7) 糖尿病スクリーニングの導入

- ・自覚/気づきを促す（オプトアウト）←Re-healthcare

(8) 身体活動の強化 Active Singapore campaign :

社会基盤の構築

- ・公園を作ったり、NCDs 予防のための街づくりを進める。
- ・保健省と環境省、企業との共同

(9) CHAS (Community Health Assist Scheme)

- ・外来 (General Practitioner) での慢性疾患疾病管理プログラム (CDMP) の提供

糖尿病足のスクリーニング (DFS)、糖尿病網膜症眼底検査 (撮影) (DRP)

コミュニティ・ヘルス・センターでの看護師によるカウンセリング

プライマリ・ケア・ネットワークでの受診など



<https://www.chas.sg/>

(10) 社会保障政策

3Ms: MediSave, MediShield, Medifund

(公的医療保険制度)

(11) その他

- ・減塩施策は未

4) 政策立案/形成のプロセス

※政府は実践主義 (Pragmatic) で、エビデンスに基づく。小さな国で、医療関係者も政府に雇用されている場合が多く、政策を進めやすい。

※エビデンスの多くは、米国や英国から来る。それをシンガポールに用いる場合にはローカルでの影響を計算する。

- ・保健省の下部組織「健康増進委員会」を設置

し、政策を推進

- ・政策立案は弱い→環境への働きかけを強化
- ・患者の参加はシンガポールでは一般的ではない。

5) 政策立案と実施に必要な要素

- ・政策立案における公平さ (Equity, 所得や民族など)

理由) 中国人 (60%) --高所得、マレー人 (25%)

--低所得

多様なエスニックグループが居住する

- ・インド人とマレー人 (ハラル食) は肥満が多い

- ・Cost-effectiveness

←経済/財政が政策立案に影響

6) NCDs 政策の評価と実施した政策のインパクト

- ・政策のモニタリングと評価は始まったばかりであり、評価はできない。継続的に改善している。

- ・政策実施にかかるコストが懸念事項

ACE : Agency for Care Effectiveness が費用対効果を評価 (新薬や医療機器など)

- ・健康上の負担、費用便益を計算
- ・潜在的なリスクを研究するために、血液サンプル、母集団からの尿サンプルを含む6年ごとの調査。
- ・2017年から毎年調査を開始し、データヘルスケアプロバイダーによって補足

国内および世界的な covid-19 の影響に関する個人的な見解

シンガポールへの影響は軽微。メンタルヘルスとアルコール消費量の増加に影響すると考える。

3. タイ

インタビュー対象者：Ministry of Public Health

NCDs 政策における特徴

- 社会決定要因に対する対策、社会環境への対策の強化
→国民の健康を左右する物質（危険因子）について政策としてコントロール（タバコ、アルコール、砂糖（Sugar Tax）、トランス脂肪酸に対する法制化（税制度での対応））一次予防から三次予防までの対策
- ステークホルダー（市民、医療者やアカデミック研究者らも政府に意見する NGOs として政策決定に大きな影響を与える仕組みを構築（最大の特徴）。僧侶も参加

最も成功した政策：タバコ対策

- 1992 年 Royal Command Tobacco Products Control Act と非喫煙者の健康保護法

→1992 年以来、タバコ規制のための国家戦略計画（NSPTC）2010-2014 および 2015-2019 を作成以下の活動を含む（WHO MPOWER 戦略のまとめ）

- ✓ タバコ税と価格物品税法改正（2009 年以降、ほとんどのタバコ製品の税率は従価税であり、2 年ごとに引き上げられ、2016 年には工場出荷時の価格の最大 90%（小売販売価格の約 70%）になった。2017 年 9 月 16 日、タイの物品税局は物品税法改正を制定。ほとんどのタバコ製品の現在の税制は、混合システム-従価税+特定の税率（スティックごと）。現時点では、タバコの消費税率は小売販売価格の 80%
- ✓ 18 歳未満の人への販売を禁止する当初の計画では、20 歳未満の人への販売を禁止へと変更
- ✓ 自動販売機による販売禁止
- ✓ タバコの無料サンプル、交換、ギフトの禁止
- ✓ すべてのメディアでのタバコ広告の禁止
- ✓ 商業目的でタバコを与えることの禁止

- ✓ パッケージの上に描かれる危険性の注意喚起を全体表示の 55%から 85%に拡大（2015 年）

- ✓ 2019 年以降の必須：タバコ包装をプレーンに

- ✓ 公共場所における喫煙の禁止（公共場所における禁煙）

- ✓ 公共交通機関、タクシー、乗客用待合室、エレベーター、レストラン、トイレ、図書館、オフィス、スポーツ/ショースタジアム、学校、病院、パブバー、マーケットでの喫煙の禁止（禁煙）（参照通知 No 17/18 非喫煙者の健康保護法）

- ✓ 家を禁煙に、職場を禁煙に

→これらの結果、15 歳以上の人の現在の喫煙率は、2011 年の 21.4%から 2017 年には 19.1%に減少

1) NCDs 対策のゴール

- NCDs による社会的・経済的損失を防ぐ。

2) NCDs 対策の対象

社会決定要因・社会環境：タバコ、アルコール

個人レベル：肥満/メタボリック症候群、高血圧、糖尿病、がん（子宮頸がん、肝臓がん、肺がん）

特定の集団の呼吸器疾患

※DALY による経済損失の計算→糖尿病が最も高い

慢性腎臓病も国家の関心を集める重要な疾病（腎代替療法が著しく増加）

3) 実施された法令、予防プログラムや戦略：集団全体を対象とした政策

★国民の健康に影響を与える要因を環境からコントロール

(1) 健康増進法（Health Promotion Act）--栄養に関する政策

Thailand Healthy Lifestyle 戦略（2011-2020）

National Health Form（2017-2021）→明確なゴール設定を行う（国民に示す。）

アルコール・コントロール法

タバコ・コントロール法

砂糖税（施行：2015年）→これは法制化されていない。

トランス脂肪酸の使用禁止（国内生産・輸入も：2018年）

塩税（Salt tax）の導入は議論中（国家プランは2016年～2025年に向けて設定）

・最低限の含有量を決めて、増量に併せて税金が上がる仕組み（現在、根拠を作成中）

・国民へのキャンペーンを強めている最中

※塩分は、加工食品に含まれる。また、タイの特徴として、国民の塩分摂取の50%以上はストリートフード（屋台）、ファイリーレストラン→街頭でキャンペーンを張る、レストランに減塩メニューを進める、尿中塩分測定器や食事の塩分測定器を用いて国民を啓発（減塩醤油や減塩魚醤油の開発中）

※減塩目標：Sodium 2gms, 尿中塩分 3.2gms/日、塩分 4g

(2) 社会政策としてのアルコール、タバコ対策：

成功した重要な政策

・Ministry of Public Health（公衆衛生省）が実施

・総合的な政策として実施（一次戦略）→NCD + 危険因子にもアプローチ

➤ National Tobacco control strategic plan

➤ National alcohol strategic plan 2011-2020

➤ Physical activity operational plan 2018-2030.（キャンペーン）

・二次戦略の枠組み

➤ Food management in Thailand 2018-2036

➤ Salt and sodium consumption strategy for Thailand is 2016-2025

➤ Renal dialysis is part of health benefit package (HBP)

★国民を巻き込むことの重要性

・アルコールやタバコ税の一部がタイの健康増進団体に入る。

→社会からの支援、研究者らのソーシャルマーケティングの財源となる。

・マスメディア／広告を活用しての国民への注意喚起

★保健省と公衆衛生省との協力体制

→これによって税の導入（minimum price policy）が可能となった。

(3) 環境政策としての健康改善施策

・教育省との連携→身体の活動性を高めるための社会運動を起こす。

・より公共交通機関（手段）を活用するよう国民に働きかける（車移動を減らす）

(4) 一次予防の強化

・Health Screening Package

・Health Benefit Package

4) インフォーマルな組織 (NGOs や市民団体、アカデミック研究者) らの政策決定への影響

・タイの特徴

5) 税制度と結びつける

- ・国民の健康を守るために、アルコール対策、タバコ対策を税制度と関連付ける。

6) NGO の参画と強い影響力

- ・国民の参画
- ・ヘルスケア (特に医師)、学界、産業界、一般市民、その他の政府機関からの関係者がプレイヤー (政府の動きをプッシュする)。政府関係者との良好な信頼関係を構築している。
※救命救急医の NGO がアルコール乱用について強く要望を出す。
- ・仏教の僧侶 (個人宅を回る習慣あり) が政府と連携し、キャンペーンに加わり、個人宅で健康教育を行い、政府の健康増進政策の推進役を担う。また、製造業界と戦う。

7) エビデンスと費用対効果にもとづく政策

- ・電子カルテを用いた、ビッグデータ解析→医療データを政策に活用
- ・DALY (疾病負担)、経済的負担による損失計算
- ・疫学的データの収集、質的データも収集、モニタリング・結果評価を行う。
- ・あらゆるエビデンスを集め、活用する。
- ・塩税については、10年間尿中塩分計測を行い、効果を観察中

8) 一次予防から二次予防に対するプライマリ・ケアの役割

- ① 一次予防から二次予防までは、プライマリ・ケアが担う (個人をターゲット)。

(基本情報) 各ヘルスセンター: 住民 3000 人-5000 人をカバー

3-5 人の看護師とパラメディックが在籍

Basic health benefit Package of Thai UC

scheme for general health care policy.
Specific health care policies for NCD prevention

(Ex.) 子宮頸がんワクチン接種 (小学校 5 年生)

胆管癌好発地域でのスクリーニング

- ② 一般的な健康増進、リスクアセスメント (危険因子のアセスメント)、危険因子低減プログラム (糖尿病・高血圧スクリーニングと治療、子宮頸がん・うつ・認知症のスクリーニング) を実施
- ③ プライマリ・ケアが知己ごとに NCDs の健診 (計測) と予防を行う
- ④ 各村のレベルで、約 10 人/村の健康ボランティア (VHVs) が村民に健康情報の提供/健康教育を行う (「②」も実施して、ヘルスセンターのスタッフをサポート)。
- ⑤ ヘルスセンターでは、地方政府と協力して、コミュニティに根差した介入プログラムを実施し、村民の NCD のリスクを減らし、村民のヘルスリテラシーを上げる活動を行う。

9) 政策立案/形成のプロセス

エビデンスベース、データベース

達成プロセス (戦略)

- ・レベル 3 : 健康関連・経済学者らによる知見の蓄積
- ・レベル 2 : 各省庁担当者での吟味
- ・レベル 1 : 国会での決定

★具体的な戦略

Strategy 1: Building public policies to support NCD prevention and control

Strategy 2: Social communication

Strategy 3: To strengthen dialogue between community and local government and alliance network.

Strategy 4: Monitoring and data management system

Strategy 5: Quality enforcement of

health services

Strategy 6: Establish mechanism to support try to integrate the implementation

10) 政策立案と実施に必要な要素

・根拠

エビデンスを蓄積

・ステークホルダーの参加

フォーラムや会議を開催

★外的パワーの活用（ここがタイの特徴）

NGS に対して政府が資金等を提供（NCDs 対策には年間 100 万ドル）

NGO が国民を啓発する。

この NGOs は、大学の研究者や製造業界の人々から構成される。

（大学や企業、医療機関等に正規のポストを持つ人から構成される NGO が、政府から資金援助を受けて、政策決定、根拠を基に国民をアドボケイト（キャンペーン等）する。）

11) NCDs 政策の評価と実施した政策のインパクト：課題

・行動変容について、国民のコンプライアンスを得るのは困難

※果物が豊富な国

→無症状の人々の意識を高めることが課題

→異なる特徴をもつ集団へのアプローチの課題

・健康診査を健康保険でカバー→国民の健康状態は改善

・高血圧、糖尿病、子宮頸がんなどの治療成績の個々人の管理レベルを測定すること

この「よく管理されているか」の成績を健康保険に組み込むことを検討中

★有病率の測定とは異なる！

・政情不安、責任者の変更等により、政策の継承が遅れる可能性がある。

（政策の遅れがある。）

・ビッグデータ解析者の養成（現在、不足）

・（大）企業や社会の政策や法律に対する抵抗（利益の喪失から辞退する企業もある）

→政策実施後の段階における多くのパートナー間の協力関係の不足

・NCDs のいくつかの対策は、期待していた費用対効果が得られていない。

国内および世界的な covid-19 の影響に関する個人的な見解

両面がある。

マイナス面：身体活動がないことが大きな健康問題となる。

オンラインショッピングで多くの甘い食品を購入

ストレスの増強→体重増加

プライマリ・ケアにおける対面の健康教育が中止となった。

プラス面：人々に「自分の健康に気を配ること」を意識させた。

個人レベルで、タバコ/アルコール使用のどちらかが減少

遠隔医療技術/アプリケーションの開発

4. ブータン

インタビュー対象者：Department of Medical Services, Ministry of Health

NCDs 政策における特徴

- 最も重要な指標は Gross National Happiness (幸福度)
 - 4つの領域と9つの指標
 - この哲学を作り上げることに焦点
- 医療費無料で、全国民がカバーされる。
- プライマリ・ケアを基盤としてシステム構築
 - Package of essential noncommunicable disease (PEN)
- 集団を対象としたアプローチ
- メンタルヘルス/心理学的な健康が重要で、これを全体に入れ込む。
- 省庁間の連携による政策の実施

1) NCDs 対策のゴール

- 幸福度を上げること
- 発症率、死亡率の高い疾患に焦点を上げて、提言を図る。

• 法整備はない

- ヘルスコーチングなどの健康教育プログラムはない。

(3) Multi-sectional prevention plan (2015-2020)

2) NCDs 対策の対象

2013 年から Package of essential noncommunicable disease (PEN) に焦点を当てる。

高血圧、糖尿病、がん（胃癌、子宮頸がん、乳がん）

→PEN はプライマリ・ケアベース

- サービスの行き届かない集団に対してのアプローチ

(4) メンタルヘルス戦略 (2015-2023)

- ※毎年、リスクサーベイを行って、進捗を確認

3) 実施された法令、予防プログラムや戦略

(1) がん征圧戦略 (2019-2025)

(2) 減塩戦略 (2018-2023)

4) 政策立案と実施に必要な要素

- 予算が不足するため、事前経済評価や事後評価はまだ実施できていない。

- ステークホルダーもまだ育っていないことから、協議や交渉などは未実施

5. 米国

インタビュー対象者：Academic in Public Health

NCDs 政策における特徴

- Healthy People によってゴールと道筋を示す。
- NCDs 政策は、社会政策：社会的決定要因への働きかけの重要性（貧困など）
- 有害な物質・食品に対する課税
- 街づくりの重要性
- (医師だけではなく) 層の厚い公衆衛生の専門家の存在

- The affordable care act によるパラダイムシフト：地域ケア、プライマリ・ケアへのシフト
→より統合されたシステムへ

1) NCDs 対策のゴール

現在は、Healthy People 2030
州によって異なる。

2) NCDs 対策の対象

- Centre for disease control and prevention (CDC) が州政府・自治体に優先順位の設定を求める。
- 10 年ごとに方向性（目標）を示す。現在は、Healthy People 2030
- 心臓の健康（循環器）を最優先し、癌や糖尿病、呼吸器疾患、脳卒中のような疾病、肥満。食事、運動、タバコの使用などに関する行動変容に優先度を置いてきた。
- 認知症
- メンタルヘルス

3) 実施された法令、予防プログラムや戦略政策は、自治体単位で実施。

- (1) ソーダ税・甘味飲料税の導入（フィラデルフィア）
 - 小児の肥満が大きな健康問題に
 - ソーダ税（甘い飲料）への課税を行うことで、ソーダの消費量が減少した。
- (2) 有害な物質・食品に対する課税や政策
 - タバコ等
 - トランス脂肪酸
 - アルコール対策：州によって大きく異なる。自由に購入できる州とライセンスが必要な州
- (3) 街づくり：メンタルヘルス対策
 - 公園の造園など、コミュニティレベルで実施
 - 都市でのガーデニング・プロジェクト→社会的支援、メンタルヘルスが改善
- (4) 健康行動変容に関する文書

- 上記疾患に対する政策の説明文書
- 問題点の明記
- 社会的決定要因の修正について、誰が責任を負うのかを明記
 - ✓ 貧富の差：貧困層に対する対策など
 - 居住地区によって平均寿命は 15 歳も異なる。

(5) 子供の栄養問題

- 学校で 2 食を摂取する計画を立案した（パンデミックで学校閉鎖→子供の栄養状態に影響）
- 教育部門との連携が重要

トランプ政権による影響

- 部門間の相互協力が障害された。また、政策の空白が生まれた。（連邦政府からの支援が途切れた。）

4) 地方自治体を支援する民間セクターの存在

- ビル・ゲイツ財団のような団体が数多く存在

5) 政策決定におけるロビーストとの関係

- 上院議員や地方議員は業界からの資金提供に敏感であることから、ロビーストの問題に直面

6) プライマリ・ケアの役割

- The affordable care act (オバマケア) → コミュニティアセスメントを行い、コミュニティのニーズを把握することを義務付けた。
→この法律は、パラダイムシフト：スペシャリストケアからプライマリ・ケアへの流れを作り、医療システムが誰をケアするかを考える仕組みに転換した（ハイリスク者のターゲティング）

→家庭医をこのシステムに組み込み、(一方で医学部教育の膨大なローンを抱えた医師たちがプライマリ・ケアにシフトするのは困難であったことから) Nurse Practitioner や Physician' s assistant をプライマリ・ケアの仕組みに組み込んだ。→これによって新しい仕組みを作り上げた。予防のためのカウンセリングの提供→多職種が患者ケアに関わる仕組みが必要となった (Integrated Model of Care)。

7) 政策立案／形成のプロセス

- ・州政府と国全体の政府とがあり、チャレンジングである。
- ・本来は、根拠に基づく
- ・政策立案者は、権利を保護している個人と戦う必要がある。
- ・The affordable care act の実現にも非常に長い期間を要した。

8) 政策立案と実施に必要な要素

- ・人々の教育と人々とのコミュニケーションの重要性 (コミュニティの人々を教育する)
(The affordable care act は人々への説明が足らなかった。)
- ・民族性に基いた不平等の解消→教育の重要性
- ・**NCDs は社会政策**
- ・公衆衛生の専門家が多い (学部としても独立)
—医師ではないことの重要性

国内および世界的な covid-19 の影響に関する個人的な見解

パンデミックのため、他のすべての政策を止めてコロナ対策に集中する必要がある、予算獲得も困難となり、NCDs 対策を維持することは困難であった。人々は健診などに参加しなかったことから、システムは非常に脆弱となっている。

D. 考察

タイ、ブータン、英国、シンガポール、米国の担当者に調査を行った結果、以下の特徴が明らかとなった。英国では、一次予防では、個人をターゲットにした政策から環境 (地域全体) をターゲットにした政策に比重を移行し、塩分、肥満 (砂糖の摂取量の低減)、タバコ (禁煙)、アルコール対策 (減酒) を強化していた。意思決定にステークホルダーの関与が大きく、省庁間 (財務省と保健省) の連携も良好であった。特に、エビデンスを基盤とした政策立案に特徴があり、政府から独立した組織 (英国公衆衛生庁) を設置しており、これが政策立案と政策実施のモニタリングに大きな役割を果たしていた。タイでは、集団全体へのアプローチ (環境や社会決定要因) の整備に重点を置き、タバコ、アルコール、砂糖、塩分、トランス脂肪酸に対する法制化や国民キャンペーンなどが展開されていた。研究者、医療者や市民からなる非政府組織 (NGO) が政策決定や政策の遂行、国民へのキャンペーンに大きな役割を果たしていた。シンガポールにおいても、健康増進に向けた環境への働きかけ (健康的な環境整備) が中心施策となっていた。米国においても、政策立案において公衆衛生専門家の関わりの重要性が示された。いずれの国も、個人をターゲットにした一次予防から三次予防までは、地域単位でプライマリ・ケアが担っていた。

E. 結論

政府から独立したエビデンス収集と政策モニタリング機関の存在、政策決定に医療関係者だけではなく公衆衛生専門家に加わるなど、複数の専門職の政策決定への関わり、製造業も加わったステークホルダーの参画、政策立案への圧力・市民への啓発を行う政府と連携した NGO の存在、税などの法制化による NCDs 危険因子除去に向けた政策誘導、個人への介入はプライマ

リ・ケアが主に担い、公衆衛生政策として社会環境などに働きかける政策の実施など、日本に参考になる事例が抽出された。日本は環境への働きかけ（税制などの法制化による誘導や街づくりや製造業への働きかけなど）が弱く、保険者による NCDs 対策は個人がターゲットになっている、さらに、「オプトイン」方式も政策の実行性を難しくしていることが比較において浮かび上がった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1 各国のインタビュー結果

国名	非感染性疾患対策の取り組み	規制等、予防介入、調査など	医療システムの特徴
英国	1) 虚血性心疾患 2) 脳卒中 3) 肥満・過体重 4) 糖尿病 5) アルコールの有害な使用 6) タバコ対策 7) 認知症	1) 健康管理法 2) 肥満対策 3) たばこ・アルコール対策案 4) 砂糖税 砂糖削減プログラム 5) 減塩プログラム 減塩対策 最も消費されている食品の塩分を継続的に削減するための産業界の周期的プログラム ★独立した英国公衆衛生庁（PHE）の設立 *予防計画 1) NHS の長期計画（10年計画） 2) 地域社会と共同で、成果に基づいた地域計画 3) 子供と大人の肥満計画	1) 独立したエビデンス収集機関の存在（PHE）：公衆衛生部門の強い基盤 →エビデンスに基づいた政策決定 2) サービスの提供数（アウトプット）ではなく、健康状態の改善（アウトカム）に焦点を当てる 3) 統一されたシステム（省庁間の強い連携体制） 4) 説明責任と透明性 5) 市民団体の参加、ステークホルダー、地域住民、政府間の参加（関係者の積極的関与） 6) アルコール、たばこ、砂糖税から得られる収入は保健省が扱う 7) プライマリー・ヘルス・ケアを基本としたサービス（一次予防から二次予防への関与、地方政府との政策上の連携） 8) 余剰資金が健康研究に提供される 9) 政策立案へのナッジ理論の活用

シンガポール	1) 糖尿病 2) 肥満	1) 中心は肥満と糖尿病対策 ・砂糖入り飲料税の導入の推進 2) 国民キャンペーン「War on diabetes」 *プログラム ① ヘルシーチョイスシンボル ② ヘルシーホーカーズ・イニシアティブ ③ ナショナルステップチャレンジ 健康増進委員会は、段階目標を達成することで得られるポイントを、健康的な食品を購入するための現金に変換する。 ④ Active Singapore campaign プールやテニスコートなどの施設を利用できるようにする。 *アンケート調査 1) 政策評価のための6年ごとの調査実施 2) ACE (Agency for Care Excellence) による費用対効果評価 3) 費用対効果評価を強化 ① 財政影響 (Budget impact) 分析 ② 疾病負荷 (Burden of disease) の算出 ③ 6年に1度、生活習慣病リスクのある人々に対して尿検査を実施 ④ 2017年以降は、総合病院などの医療	1) 多民族国家・所得格差→健康管理の公平性の確保 2) 省庁間の連携 3) 企業/環境への働きかけ 4) 国がサポートしながら、自己責任意識を醸成 5) プライマリ・ケアを提供するための公的部門による総合病院の設立 (一次医療～3次医療までのプライマリ・ケアの関わり) 6) 費用対効果の強化
--------	-----------------	--	--

		機関からデータを収集する年 1 回の調査	
タイ	<p>1) 社会決定要因・社会環境への対策：アルコール・タバコ <u>個人レベルへの対策</u></p> <p>1) 肥満・メタボリック症候群 2) 糖尿病（特に糖尿病性腎症） 3) 高血圧 4) がん 5) 慢性閉塞性肺疾患（特定の集団）</p>	<p>1) アルコール規制法 2) たばこ規制法 3) トランス脂肪酸の使用禁止 4) 国家たばこ規制戦略計画 2010-2014 および 2015-2019 5) 国家アルコール戦略プラン 2011-2020 6) 身体活動運用計画 2018-2030 7) タイにおける食品管理のための第 2 次戦略フレームワーク 2018-2036 8) タイの塩とナトリウム消費戦略 2016-2025 9) 栄養ラベル（2007 年）および GDA ラベリング（2011 年） 10) 砂糖入り飲料への課税、2016 年 11) 乳幼児用食品の販売規制法（ミルクコード）、2017 年 12) 国産および輸入食品におけるトランス脂肪酸の禁止、2018 年</p> <p>*調査の種類</p> <p>1) 行動危険因子調査、4 年に 1 回 2) 集団ベースの調査</p>	<p>1) 公衆衛生の独立した省庁 2) 保健政策形成への利害関係者の関与 3) 非感染性疾患に対する地域社会の意識を高めるために、政府が専門的な NGO に資金を提供する 4) 減塩を促進し、健康に関する意識を高めるための公共キャンペーン 5) 省庁間の強力な連携 例：環境省が身体活動を促進するために公園を建設するなど 6) タバコやアルコールから得られる収入はタイ国家健康財団が管理し、研究目的や社会的マーケティングに利用されている。 7) データは電子的に記録される 8) タイ国家健康財団は、治療の費用対効果に関する研究、治療の原因に関する研究、たばこやアルコールの直接・間接的な影響を推定する研究などに資金を提供している。</p>

		<p>3) 病院ベースの調査</p> <p>4) 国民健康調査</p>	
ブータン	<p>1) 高血圧</p> <p>2) 糖尿病</p> <p>3) 癌</p> <p>-胃癌</p> <p>-子宮頸癌</p> <p>-乳癌</p>	<p>1) がん対策戦略 2019-2025</p> <p>2) 減塩戦略 2018-2023</p> <p>3) マルチセクターの予防計画 2015-20120年</p> <p>4) すべての人のためのメンタルヘルス戦略およびアクションプラン 2015-2023年</p> <p>* 調査の種類</p> <p>1) 年次世帯調査</p> <p>2) 2段階調査</p> <p>- 2012年の年次健康調査のデータを検証するため、2014年と2019年に実施</p> <p>3) 予防対策のためのリスク行動に関する全国調査。</p>	<p>1) 幸福度指数 (Gross Happiness Index)</p> <p>2) 憲法で定められたユニバーサル・ヘルス・カバレッジ</p> <p>3) プライマリー・ヘルス・ケアの考え方</p> <p>4) 国民の健康増進に対する強い政治的意志</p> <p>5) メンタルヘルス問題への配慮と注力</p> <p>6) 省庁間の強い連携</p> <p>例：教育省による学校でのフィットネス・プログラムの推進</p>
米国	<p>州・地域によって異なる</p> <p>Healthy People 2030</p> <p>優先対象</p> <p>1) 心疾患 (循環器疾患)</p> <p>2) 癌</p> <p>3) 糖尿病 等</p>	<p>1) ソーダ税/砂糖入り飲料税 (週による)</p> <p>2) たばこ税</p> <p>*トランス脂肪酸に関する政策</p> <p>*アルコール政策は州によって異なる</p>	<p>1) 独立した公衆衛生機関</p> <p>2) 健康変化行動に関する文書に基づいて公衆衛生機関の目標を設定する</p> <p>3) オバマケア (Affordable care act) 実施によるパラダイムシフト</p>