

# スリランカ国 NCDs 予防・治療分野に係る 情報収集・確認調査

## ファイナル・レポート

2022 年 6 月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）

有限責任監査法人トーマツ

南ア
JR
22-43

為替レート

1 米ドル (USD) =127.389000 円

1 スリランカ ルピー (LKR) =0.354940 円

(2022 年 6 月 JICA レート)



調査対象国

## 略語表

略語	正式名称（英語）	正式名称（日本語）
AI	Artificial Intelligence	人工知能
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
BCC	Behavior Change Communication	行動変容のためのコミュニケーション
BtoB	Business to Business	企業が企業に対してモノやサービスを提供するビジネスモデル
CFR	Case Fatality Rate	致死率
CKDu	Chronic Kidney Disease by unknown etiology	原因不明の慢性腎臓病
COVAX	COVID-19 Vaccines Global Access	COVID-19 ワクチンを共同購入し途上国等に分配する国際的な枠組み
COVID-19	Coronavirus Disease 2019	新型コロナウイルス感染症
CP	Counterpart	カウンターパート
CT	Computed Tomography	コンピューター断層撮影
CVD	Cardiovascular Disease	心血管疾患
DALY	Disability-Adjusted Life Year	障害調整生存年数
DtoD	Doctor to Doctor	医師間
DtoP	Doctor to Patient	医師－患者間
DX	Digital Transformation	デジタルトランスフォーメーション
ECMO	Extracorporeal Membrane Oxygenation	体外式膜型人工肺
FDI	Foreign Direct Investment	海外直接投資
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GMSAP	Global Multisectoral Action Plan for the Prevention and Control of NCDs (WHO)	非感染性疾患の予防と制御のための全世界多部門行動計画
GP	General Practitioner	総合診療医
GNP	Gross National Product	国民総生産
HLC	Healthy Lifestyle Center	健康ライフスタイルセンター（スリランカ）
HMIS	Health Management Information System	健康管理情報システム
HSDP	Health Sector Development Project	保健セクター開発プロジェクト（世界銀行）
HSEP	Health System Enhancement Project	保健システム改善プロジェクト（アジア開発銀行）
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development	国際復興開発銀行
ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
ICTA	Information and Communication Technology Agency of Sri Lanka	スリランカ情報通信技術局
ICU	Intensive Care Unit	集中治療室
IDA	International Development Association	国際開発協会
IFC	International Finance Corporation	国際金融公社
IHR	International Health Regulations	国際保健規則
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
IT	Information Technology	情報技術
JETRO	Japan External Trade Organization	独立行政法人日本貿易振興機構

JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JSG	Japanese Services Group	1975年にデロイト内に設立された専門サービスグループ
KOLs	Key Opinion Leaders	キーオピニオンリーダー
LIS	Laboratory Information Management System	検査情報システム
MC	Master of Ceremony	司会進行
MEJ	Medical Excellence JAPAN	メディカルエクセレンスジャパン
MRI	Magnetic Resonance Imaging	磁気共鳴画像検査
NCDs	Non-Communicable Diseases	非感染性疾患
NCDs MSAP	National Multisectoral Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2016-2020	非感染性疾患の予防と制御のための国家多部門行動計画 2016-2020
NCGM	National Center for Global Health and Medicine	国立国際医療研究センター（日本）
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
NHI	National Health Insurance	国民健康保険
NMRA	National Medicines Regulatory Authority	スリランカ医薬品規制庁
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
OOP	Out Of Pocket Expenses	自己負担費用
OPD	Outpatient Department	外来
PCR	Polymerase Chain Reaction	ポリメラーゼ連鎖反応（ごく少量のDNAを大量に複製する手法）
PHSRC	Private Health Services Regulatory Council	民間医療規制協議会
PHC	Primary Healthcare	プライマリー・ヘルスケア
PMCI	Primary Medical Care Institution	一次医療ケア機関
PMCU	Primary Medical Care Unit	一次医療所（入院施設のない一次医療機関）
PPP	Public Private Partnership	官民連携
SARA	Service Availability and Readiness Assessment	サービスの可用性と準備状況の評価
SATREPS	Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development	地球規模課題対応国際科学技術協力
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
SLPMA	Sri Lanka Pharmaceutical Manufacturers Association	スリランカ製薬組合
SPMC	State Pharmaceuticals Manufacturing Corporation	国立必須医薬品製造センター
STEPS	STEPwise Approach to NCD Risk Factor Surveillance	非感染性疾患危険因子調査
STI	Science, Technology and Innovation	科学技術イノベーション
UHC	Universal Health Coverage	ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
UNICEF	United Nations Children's Fund	国際連合児童基金
WB	World Bank	世界銀行
WHO	World Health Organization	世界保健機関

# スリランカ国 NCDs 予防・治療分野に係る

## 情報収集・確認調査

### 業務計画書

#### 目次

調査対象国

略語表

第 1 章	調査概要.....	1-1
1.1	調査の概要.....	1-1
1.1.1	業務の背景.....	1-1
1.1.2	業務の目的.....	1-2
1.1.3	調査内容の概要.....	1-2
1.2	調査の方針.....	1-6
1.2.1	技術面の方針.....	1-6
1.2.2	運営面の方針.....	1-6
1.2.3	業務の工程.....	1-6
第 2 章	NCDs の現状.....	2-1
2.1	疾病課題.....	2-1
2.1.1	NCDs に関する現状.....	2-1
2.1.2	性別・年齢別・地域別による疾病傾向.....	2-4
2.1.3	NCDs の危険因子.....	2-8
2.2	COVID-19 の影響.....	2-11
2.2.1	COVID-19 の感染状況及び死者数の動向.....	2-11
2.2.2	COVID-19 の影響及び政府が直面している課題.....	2-13
2.2.3	スリランカ政府が取った対処措置.....	2-14
2.2.4	スリランカでの遠隔医療の現況.....	2-18
2.2.5	開発パートナーからの支援.....	2-19
2.2.6	COVID-19 対策（資金動員）に関する周辺国との比較.....	2-21
第 3 章	政策及びサービスデリバリー.....	3-1
3.1	政策.....	3-1
3.1.1	政策の枠組み.....	3-1
3.1.2	保健財政.....	3-9
3.1.3	他国や国際機関による保健及び NCDs 分野の支援.....	3-18
3.2	サービス提供.....	3-21
3.2.1	概要.....	3-21
3.2.2	医療機関及び医療従事者.....	3-22
3.2.3	NCDs 対策に関する取り組み.....	3-29
3.2.4	医薬品・医療機器の認証・調達.....	3-33

3.2.5	政策実施及びサービスデリバリーに関する課題.....	3-35
3.3	民間市場.....	3-39
3.3.1	民間医療提供体制.....	3-39
3.3.2	民間医療の市場.....	3-42
3.3.3	民間医療の課題.....	3-51
3.3.4	日本企業の展開に関する課題.....	3-54
3.3.5	公立と民間医療機関の比較.....	3-55
3.4	周辺国との比較.....	3-56
3.4.1	周辺国との市場の比較.....	3-56
3.4.2	今後の動向等.....	3-59
3.4.3	スリランカの比較優位と弱み.....	3-60
第4章	視察・セミナー等.....	4-1
4.1	現地調査.....	4-1
4.1.1	面談先.....	4-1
4.1.2	ヒアリング結果.....	4-2
4.1.3	スリランカの要望（HLCを活用した健康スクリーニングの拡大）に関する留意点..	4-7
4.2	本邦視察.....	4-9
4.2.1	概要.....	4-9
4.2.2	個別準備面談.....	4-11
4.2.3	面談結果の概要.....	4-12
4.2.4	面談からの学び.....	4-17
4.3	現地セミナー.....	4-18
4.3.1	概要.....	4-18
4.3.2	質疑応答・意見交換の主な内容.....	4-20
4.3.3	スリランカ側から示された課題・要望.....	4-21
第5章	まとめ・提言.....	5-1
5.1	スリランカのNCDsの課題のまとめ.....	5-1
5.1.1	文献調査・ヒアリングから抽出された課題.....	5-1
5.1.2	課題の位置づけ.....	5-6
5.1.3	課題間の相互関係.....	5-7
5.1.4	課題の重要度.....	5-9
5.1.5	各課題への介入に向けた検討.....	5-16
5.2	今後の展開.....	5-17
5.2.1	NCDs対策における介入策案.....	5-17
5.2.2	2030年までの道筋.....	5-21
5.2.3	JICAによる協力プログラム案.....	5-26
5.2.4	終わりに.....	5-38

## 図表目次

図 1-1	調査の概要	1-2
図 2-1	スリランカにおける「NCDsを引き起こす危険因子」の主な傾向	2-1
図 2-2	年齢層別の主な非感染性疾患の動向（全性別）2009年-2019年	2-4
図 2-3	性別による疾病傾向(2009年-2019年)	2-5
図 2-4	年齢別による疾病傾向：男性（2009年-2019年）	2-6
図 2-5	年齢別による疾病傾向：女性（2009年-2019年）	2-6
図 2-6	喫煙に関するデータ	2-10
図 2-7	スリランカにおける世界の栄養目標に向けた進展（2000~2015年）	2-11
図 2-8	COVID-19の感染者数及び死亡者数	2-11
図 2-9	COVID-19禍におけるNCDsサービスの提供強化のための政府措置	2-13
図 2-10	スリランカ政府の取り組み	2-15
図 2-11	スリランカ政府が直面した課題及び対応策（1/3）	2-16
図 2-12	スリランカ政府が直面した課題及び対応策（2/3）	2-16
図 2-13	スリランカ政府が直面した課題及び対応策（3/3）	2-17
図 2-14	COVID-19対応策への開発パートナーからの支援	2-20
図 2-15	COVID-19対策の有効性	2-21
図 2-16	COVID-19対策の周辺国との比較	2-22
図 3-1	保健省NCD局の組織体制	3-1
図 3-2	国家保健戦略マスタープラン下の主なプログラム	3-3
図 3-3	10の国家NCDs目標	3-5
図 3-4	国家多部門行動計画の主な実施事項と担当部門	3-6
図 3-5	2022年度保健予算の主な項目	3-10
図 3-6	NCDsの予防と管理予算の推移	3-11
図 3-7	南アジア諸国のGDPに占める保健支出比率の推移	3-12
図 3-8	スリランカの医療支出における政府・民間負担割合	3-13
図 3-9	疾患別の医療費総額に占める割合（2016年）	3-13
図 3-10	NCDsの医療費に占める疾病別割合（2016年）	3-14
図 3-11	医療費における各種資金源の割合（2016年）	3-15
図 3-12	各種資金源による医療費負担額の推移	3-15
図 3-13	県・州別の政府保健予算	3-17
図 3-14	地方部における主なNCDs対応組織図	3-23
図 3-15	人口1,000人当たりの公立病院病床数（2019年）	3-25
図 3-16	人口10万人当たりの一次医療機関数（2019年）	3-26
図 3-17	人口10万人当たりの二次医療機関数（2019年）	3-26
図 3-18	人口10万人当たりの三次医療機関数（2019年）	3-27
図 3-19	地域別の人口当たり医師数（2019年）	3-29
図 3-20	NCDsに関するサービスの準備状況の評価結果	3-33
図 3-21	NMRAの概要	3-34



図 3-22	医薬品調達に関わる主要機関.....	3-35
図 3-23	スリランカの民間病院数（2017年）.....	3-40
図 3-24	スリランカの民間セクターの医療従事者の内訳（2017年）.....	3-42
図 3-25	財源別民間医療費（2019年）.....	3-43
図 3-26	民間医療機関の自己負担費(Out Of Pocket)・民間医療保険料.....	3-43
図 3-27	民間医療事業に対する政府補助金と自己負担費補助金.....	3-46
図 3-28	3つの医薬品ゾーンの概要.....	3-47
図 3-29	Flexicare Lanka の概要.....	3-50
図 3-30	診療報酬の具体的制度の欠如.....	3-51
図 3-31	高度診療・治療サービスの地域格差.....	3-52
図 3-32	民間医療部門における医療従事者の不足.....	3-52
図 4-1	HLC に対する支援と期待される効果.....	4-9
図 4-2	COVID-19 感染者数と死者累計及び感染者死亡率（2021年10月時点）.....	4-9
図 4-3	本邦視察の概要と目的.....	4-10
図 4-4	スリランカ側参加者の属性.....	4-19
図 4-5	セミナーの満足度及びセミナーへの要望.....	4-21
図 4-6	課題と感じている分野.....	4-22
図 4-7	今後対策の強化を図っていききたい分野.....	4-22
図 4-8	公的セクターへの期待.....	4-23
図 5-1	課題整理の過程.....	5-2
図 5-2	課題間の相互関係.....	5-8
図 5-3	NCDs 対策における介入策案.....	5-20
図 5-4	経済発展と医療課題の相関性.....	5-21
図 5-5	中長期的なシナリオ.....	5-22
図 5-6	NCDs 対策ロードマップ.....	5-24
図 5-7	介入策の規模や ODA・民間の分類.....	5-25
図 5-8	ロードマップと介入策案.....	5-26
図 5-9	アジェンダ形成型の事業.....	5-38

表 1-1	スリランカ政府関係者の本邦視察要綱.....	1-4
表 1-2	スリランカ視察要綱.....	1-5
表 2-1	主要 NCDs の病院における死因に占める順位と割合.....	2-2
表 2-2	DALY による疾病順位.....	2-3
表 2-3	死亡数による疾病順位.....	2-3
表 2-4	地域別の病院での死因順位（2019 年）.....	2-7
表 2-5	地域別の主な入院要因順位（2019 年）.....	2-8
表 2-6	アルコール消費のパターンと結果（2016 年）.....	2-9
表 2-7	各年齢層における COVID-19 による死亡者数の併存疾患数及び割合.....	2-12
表 3-1	国家保健サービス戦略フレームワークにおける NCDs 戦略.....	3-4
表 3-2	MSAP の未実施事項一覧.....	3-8
表 3-3	中央医療支出の州・県別分布.....	3-16
表 3-4	主なドナーの支援概要.....	3-21
表 3-5	公立病院数の概要.....	3-24
表 3-6	医療専門家の地域別配置状況（公的医療機関）（2019 年）.....	3-28
表 3-7	民間医療機関数の地理的分布.....	3-40
表 3-8	スリランカの医療資源（10 万人あたり）.....	3-41
表 3-9	人口あたり医療施設や人員の比較.....	3-41
表 3-10	スリランカの民間医療機関が提供する主なサービス.....	3-44
表 3-11	スリランカの医療保険会社の概要（一部）.....	3-44
表 3-12	サービス別の民間医療費.....	3-45
表 3-13	居住地別の市販薬と伝統薬の利用率.....	3-48
表 3-14	所得別の市販薬と伝統薬の利用率.....	3-49
表 3-15	スリランカの医療セクターの民間企業.....	3-49
表 3-16	比較対象国の経済指標.....	3-57
表 3-17	周辺国の保健インフラの状況.....	3-58
表 3-18	周辺国の保健負荷の状況.....	3-59
表 3-19	周辺国の優先及び成長分野.....	3-60
表 4-1	面談先（ヒアリング実施順）.....	4-1
表 4-2	政策関連の面談先.....	4-11
表 4-3	医療現場関連の面談先.....	4-11
表 4-4	現地セミナーのプログラム.....	4-19
表 5-1	スリランカにおける NCDs への対応の全体像.....	5-6
表 5-2	課題の進捗の評価.....	5-10
表 5-3	課題の及ぶステージの広さ.....	5-13
表 5-4	各課題に対するスリランカのニーズ.....	5-13
表 5-5	課題の重要度の評価.....	5-15
表 5-6	検討項目の評価基準.....	5-16
表 5-7	各課題への介入に向けた検討項目の評価.....	5-17

表 5-8	協力プログラム案の概要.....	5-27
表 5-9	協力プログラム案 1: NCDs 予防・早期発見キャパシティ強化.....	5-27
表 5-10	協力プログラム案 2: NCDs 高次診断・治療・ケア能力の強化.....	5-31
表 5-11	協力プログラム案 3: 保健医療データ活用強化.....	5-32
表 5-12	協力プログラム案 4: 民間医療セクターとの連携強化.....	5-33
表 5-13	協力プログラム案 1: NCDs 高次診断・治療・ケア能力の強化（民間活用） .....	5-35
表 5-14	協力プログラム案 2: 医療費自己負担（OOP）の低減（民間活用） .....	5-36



# 第1章 調査概要

## 1.1 調査の概要

### 1.1.1 業務の背景

スリランカでは 1980 年代以降、生活習慣病を中心とした非感染性疾患（Non- Communicable Diseases: NCDs）による死亡率が感染症を上回り、その差は拡大傾向にある。WHO の Non-communicable Diseases Country Profiles 2018 によると、スリランカにおける死亡者の 83% は NCDs が原因（心血管系疾患 34%、がん 14%、糖尿病 9%、慢性呼吸器疾患 8% で、これら主要 4 疾患で全死亡の 65% を占める）であり、この割合は周辺諸国と比較しても特に高い状況である（WHO、2014 年）。また、比較的早いペースで高齢化が進展しており（スリランカ保健省、2017 年）、高齢者層（60 歳以上）が人口に占める割合は、2017 年に 12.4%（スリランカ保健省、2019 年）、2025 年には 18.8% に増加すると予想されている（スリランカ保健省、2016 年）。この急速に進む高齢化に伴い、NCDs による疾病負担も増大傾向にあると推測されている。

スリランカ政府は、JICA の開発調査を通じて策定した「保健医療マスタープラン（2007-2016）」や 2010 年に策定された「国家 NCD 政策（National NCD Policy）」に基づき、NCDs 対策を含む保健医療サービスの改善等に取り組んできた。同マスタープランを見直し、保健省が 20 年ぶりとなる 2016 年に改訂した「国家保健政策（National Health Policy 2016-2025）」では、死因の多くを占める糖尿病、心血管疾患、がん等の NCDs に関する取り組みや、心疾患治療設備、緩和ケア、神経外科、口腔外科等の高度医療サービスの地域間格差の解消、及び NCDs に起因する若年死亡率の低減を目指すことが明記されている。また、「保健サービス国家戦略フレームワーク」（National Strategic Framework for Development of Health Services 2016-2025）では、NCDs に関するヘルスプロモーションの促進やモニタリングを戦略的な取り組みと位置付けている。加えて、2018 年に策定した「UHC のためのヘルスケアデリバリー政策（Policy on Healthcare Delivery for Universal Health Coverage）」により NCDs の負荷軽減や高齢化対応におけるプライマリー・ヘルスケアの改革を推進している。

さらに、保健省は 2016 年に、NCDs による罹患率、死亡率、障害の予防・回避可能な負担を軽減することで、国民に達成可能な最高水準の健康と生産性を確保し、幸福や社会経済的発展の障害をなくすことを目的とする「非感染性疾患の予防と制御のための国家多部門行動計画」（National Multisectoral Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2016-2020: NCDs MSAP）を策定し、2021 年以降の最新版は準備中である。

現在、流行している新型コロナウイルス（COVID-19）については、スリランカは早期より感染拡大防止策を実施し、蔓延が深刻化している国に比べると感染者数は少ない状況であるが、有事にも耐えうる強靱な社会構築のため、保健医療システムの更なる強化が課題とされている。NCDs 患者の COVID-19 感染時の重症化リスクは高いとされており、NCDs への対応強化が求められている。

本調査は、スリランカにおける COVID-19 への対応状況を踏まえ、NCDs に関する予防・治療分野の現状と課題を分析し、当該分野における今後の JICA の支援内容案及び民間技術活用の可能性を検討するものであり、上記政策及びフレームワークに貢献するものとして位置付けられる。

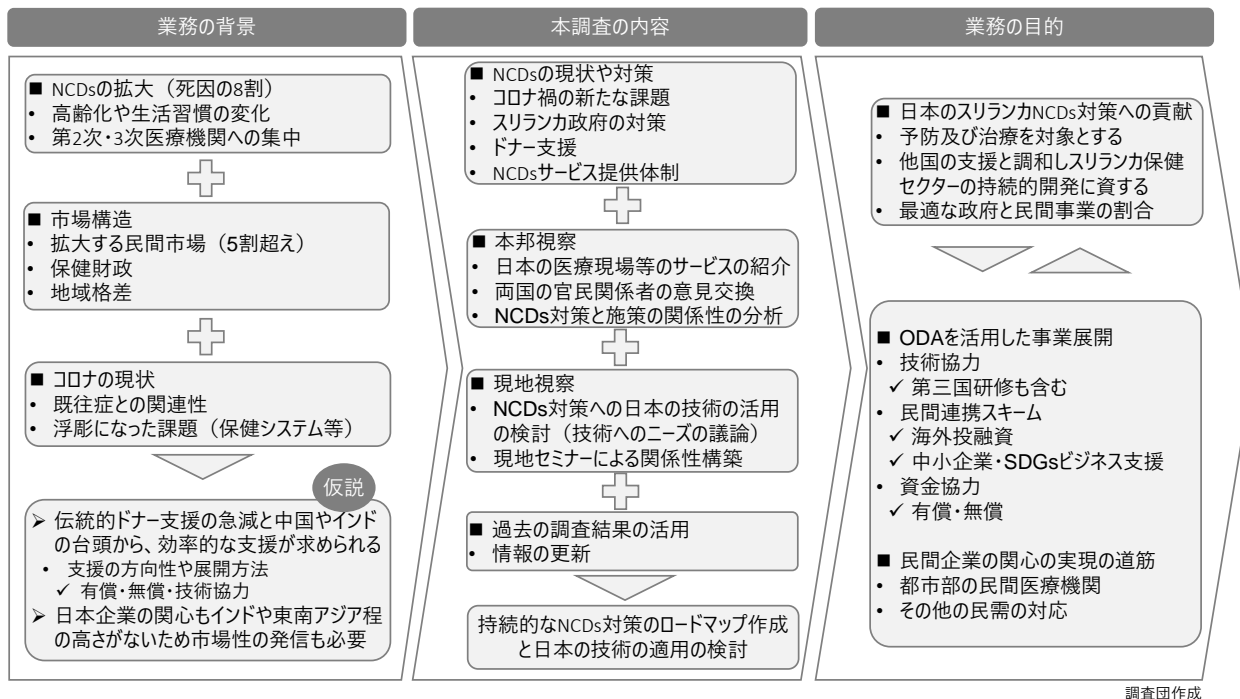


図 1-1 調査の概要

### 1.1.2 業務の目的

COVID-19 への対応を踏まえた NCDs 予防（一次予防：栄養や健康増進等の生活習慣の改善、二次予防：早期発見や健診）・治療（三次予防：予後観察やリハビリ）分野の現状を確認するとともに、諸課題を整理し、スリランカ政府や他ドナーの取り組みを踏まえ、今後の JICA の支援の方向性及び支援内容案の検討を行う。また、NCDs 予防・治療の市場の現状・課題を分析・整理し、今後の当該分野における民間技術活用可能性を検討する。

### 1.1.3 調査内容の概要

スリランカの NCDs 分野においては「保健医療セクター情報収集・確認調査（2015 年）」、「保健医療サービス改善事業準備調査（2017 年）」、「非感染性疾患対策強化プロジェクト業務完了報告書（2018 年）」、「高齢化セクター情報収集・確認調査（2021 年）」にて一定の情報整理がされているため、下記(1)～(5)については、COVID-19 への対応を踏まえ、情報の更新、不足情報の収集・分析を行い、今後の支援可能性について検討するものとする。

#### (1) 関連資料・情報の収集・分析及びインセプション・レポートの説明・協議

##### i. 文献情報のアップデート

既存の関連資料、情報、データを整理・分析・検討するとともに、詳細な調査内容及び工程を検討する。作業にあたっては効率性を十分に考慮し、JICA と十分に協議を行うこととする。また、現地で更に収集する必要がある関連資料、情報、データをリストアップする。

##### ii. インセプション・レポート作成

上記の結果や調査に当たってスリランカ関係機関に対応を求める事項・質問等を取りまとめて、インセプション・レポートを作成し、JICA に提出する。提出時期の設定にあたっては、JICA が内容を確認するための十分な時間を確保する。

### iii. インセプション・レポートの協議

JICA が確認したインセプション・レポートをスリランカ関係機関及び JICA スリランカ事務所に説明・協議し、了解を得る。

## (2) スリランカにおける NCDs の現状

以下の項目を中心に、スリランカにおける NCDs とその予防対策に関する現状の整理・分析を行う。その際、NCDs 患者数、疾病の種類等における COVID-19 感染拡大前後の比較や NCDs 患者に対する COVID-19 の影響について、地域格差、ジェンダー別、脆弱層の観点からも以下の分析を行う。

- i. NCDs の現状分析
- ii. NCDs 関連基本指標(疾病や性別ごとの患者数・死者数、地理的分布(疾病には肥満・高血圧等の NCDs に関わるリスク要因(食生活、飲酒、喫みたばこ、運動等)を含む)、栄養関連指標等)
- iii. NCDs 患者への COVID-19 の影響(重症化の状況、保健医療サービスの提供状況を含む)

## (3) スリランカ政府の NCDs に係る政策・計画や制度面の現状と課題

以下の項目を中心に、NCDs に係る政策・計画・制度、財政、体制等について整理・分析、課題抽出を行う。また、COVID-19 への対応に係る政策や計画、取り組み状況と課題についての分析を行う。

- i. 法制度、政策・計画、取り組み
- ii. 保健財政(特に NCDs 関連保健医療サービスに対する公費によるカバー状況、財政的な負担等)
- iii. NCDs 関連の主な省庁、機関、体制(所掌、体制図、人員体制、実務能力等含む)
- iv. COVID-19 対策に係る政策、計画、取り組み状況と課題

## (4) 我が国・他ドナー等による支援分析

スリランカの NCDs 予防・治療分野における我が国及び他ドナー等による支援状況について整理・分析を行う。

- i. 我が国の支援状況と教訓抽出(JICA 以外の民間企業等が実施するものを含む)
- ii. 他ドナーによる支援状況・計画と教訓抽出

## (5) NCDs に係るサービスと課題・ニーズ分析

COVID-19 等の感染症や災害、テロ等のリスク発生時における医療体制及び脆弱層への対応、並びに、地域格差、ジェンダー、所得や勤務形態の各観点を踏まえ、NCDs の予防(一次予防: 栄養や健康増進等の生活習慣の改善、二次予防: 早期発見や健診)及び、治療(三次予防: 予後観察やリハビリ)の各分野において、以下の情報収集、課題分析を行う。

- i. サービス提供体制やリファラル体制
- ii. 各レベルの保健医療施設(施設の地理的分布を含む)
- iii. 保健医療資機材、医薬品(整備されている機材のレベル、流通状況や関連規制(治験、許認可の仕組み)等を含む)
- iv. 保健医療施設における NCDs に関するサービスの提供状況
- v. 保健医療施設における NCDs に関する教育機会や啓発活動等の状況
- vi. 保健医療人材及び人材育成(NCDs に関する診療科の専門医、看護、リハビリ、臨床検査技師等の育成状況・育成システム、各施設への保健医療人材配置状況を含む)
- vii. 保健情報管理(保健情報の把握、計画立案やモニタリング評価への活用状況等)
- viii. 上記 i.~vii.における課題・ニーズの分析

## (6) スリランカ政府関係者を対象とした本邦視察の実施

スリランカのNCDs対策の向上に資する我が国のNCDsに関する制度、事業、サービスを紹介する本邦視察を実施する。個別の訪問先での意見交換に加え、多数の本邦関係者（主にスリランカを含む海外進出に関心を有する企業）に対しスリランカのNCDs分野の課題やビジネス機会について紹介し、意見交換する機会を設ける<sup>1</sup>。

表 1-1 スリランカ政府関係者の本邦視察要綱

項目	内容
対象者	保健省等関係機関でNCDs分野の制度設計・事業計画・運営に携わる者より8名程度
実施時期・期間	2021年12~2022年1月頃に7日間程度（日本との移動を含む）を想定

## (7) NCDs 分野の民間市場の現状と課題

以下の項目を中心に、スリランカのNCDs分野（予防分野（一次予防：栄養や健康増進等の生活習慣の改善、二次予防：早期発見や健診）及び治療分野（三次予防：治療、予後観察、リハビリ））における民間市場の現状の整理・分析を行う。

- i. 当該市場の現状
  - a) 概要、経済規模
  - b) 関連法令・政策・制度、特長
  - c) 医療機器・薬剤等の規制・輸出入の手続き・流通状況、ステークホルダー
  - d) 第三国企業の進出状況（国・規模・業種/製品/サービス）、業界図等
- ii. 当該市場の課題

## (8) NCDs 分野の市場と他国との比較

以下の項目を中心に、スリランカのNCDs分野の市場と周辺他国市場との比較分析を行う。

- i. 東南アジア諸国・インドとの市場比較
- ii. スリランカの比較優位と弱み

## (9) 他開発パートナーの支援分析

以下の項目を中心に、スリランカのNCDs分野の市場における我が国及び他国の開発パートナー（スリランカでのビジネス支援アクター）の支援状況について整理・分析を行う。

- i. 動向・実績・教訓
- ii. 今後の計画

## (10) NCDs 分野における本邦企業のニーズ分析

以下の項目を中心に、NCDs分野で事業展開をしている本邦企業の状況や強み海外進出における課題について整理・分析を行う。

- i. 海外進出の状況（進出国・企業数・規模・業種/製品/サービス等）
- ii. 本邦企業の強みである製品/サービス、第三国企業との比較優位の有無・差別化の可否

<sup>1</sup> 本視察の実施に際しては、「コンサルタント等契約における研修・招へい実施ガイドライン（2017年6月）」に準拠し、同ガイドラインで規定する「受入業務」「監理業務」「実施業務」の全てを実施するものとする（ただし“国際約束の確認・応募書類の取り付け”業務は除く）



iii. 海外進出における課題

(11) スリランカへのビジネス展開の可能性の検討

以下の項目を中心に、本邦企業のスリランカへのビジネス展開の可能性について検討を行なう。

- i. 展開可能性のある業種/ 製品/ サービス
- ii. スリランカ進出のメリット、留意点、売り込みポイント(スリランカに進出した日本企業や海外企業の実例紹介を含む)

(12) 本邦企業のスリランカ視察及び現地企業等との関係構築支援

スリランカへの進出に関心を有する NCDs 分野の本邦企業を対象に、スリランカの現状把握や潜在的な現地パートナーの発掘、関係構築を行うことを目的とした現地視察を行う。本視察においてスリランカ広範な関係者が日本の NCDs 対策やサービス等について理解を深める機会を設ける（50 名規模のセミナー等）。

表 1-2 スリランカ視察要綱

項目	内容
対象者	NCDs分野においてJICAの民間連携事業を活用してスリランカ進出を検討している本邦企業数社（8名程度）
参加者の選定	受注者は現地視察プログラムに関する募集要項、参加申込書、広報資料を作成し、広報、応募勧奨を行うとともに、現地視察プログラム開始の3か月前を目途に現地視察プログラムに対する参加の募集を行う
実施時期・期間	2022年1～2月頃に7日間程度（日本との移動を含む）を想定
訪問先	NCDs分野で事業をしている現地企業（海外展開にあたり現地パートナーとなりえる企業を含む）や業界団体、関係機関
訪問範囲	コロンプ周辺を想定
期待される成果	・ 2030年に向けたNCD分野の課題の整理 ・ 課題に対する介入の種類や手法についての検討

(13) 今後の JICA の支援方針についての提言

上述(1)～(12)までの結果に基づき、スリランカの NCDs 分野における 2030 年までの JICA の支援戦略の提案を行う。また、その戦略に基づく支援内容案の全体像を短期（3 年以内に着手）、中長期（3～10 年以内に着手）に分類し、ロードマップとしてまとめる。支援内容案としては、以下の事業を想定している。

- i. 円借款「保健医療サービス改善事業」と連携する技術協力事業を想定した事業の検討
- ii. 技術協力事業を想定した事業案の検討
- iii. 民間連携事業(案件化調査/ 普及・実証・ビジネス化調査)を想定した事業案の検討
- iv. 無償資金協力/有償資金協力を想定した事業案の検討

なお、支援内容の提案においては、以下の項目について含める。

- 支援の目的及び必要性
- 支援内容の概要
- 実施体制
- 協力概算額及びスケジュール案

(14) ドラフト・ファイナル・レポートの作成・説明・協議

上記(13)までの調査結果をドラフト・ファイナル・レポートとして取りまとめる。JICA の確認を得た上で、スリランカ関係機関に説明・協議し、基本的了解を得る。

## (15) ファイナル・レポートの作成

ドラフト・ファイナル・レポートに対するスリランカ関係機関及び JICA のコメントを反映させ、ファイナル・レポートを作成し、JICA に提出する。

## 1.2 調査の方針

### 1.2.1 技術面の方針

本調査の目的は、南アジアでは比較的保健指標が良好であり、一般的には企業の関心の高い NCDs への移行が進むスリランカの NCDs 対策における課題の整理と、2030 年に向けた長期的な対策方針の検討である。スリランカにおける COVID-19 による NCDs 対策への影響や、COVID-19 終息後の NCDs に関する予防・治療分野のスリランカの改善目標を検討し、目標達成に資する将来の JICA 事業を本調査にて整理する。その中で日本の技術活用の可能性の検討と共に、主要国の支援やスリランカ政府のプログラムとの効果的な役割分担を通じた計画を立てることを目指す。

課題の分析においては、ここまで記載のように NCDs 対策のサービス受益者の地区、所得、性別等による格差や、個々人の様々な NCDs リスク因子にも配慮した<sup>2</sup>。ここまで JICA は保健マスタープランや、糖尿病、高血圧症及び脂質異常症を対象疾患とした技術協力「健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト」を実施し、スリランカ政府はその結果を基に、保健指導及び生活習慣改善のための健康促進活動の介入指針を定め、健診等を行う Healthy Lifestyle Center (HLC) の設置を進めている。更に JICA は二次予防（早期発見や早期治療）の強化に取り組み、第 2 次医療施設のハード面の強化とソフト面（リファラル体制の向上）の強化、更には医薬品供給管理の強化（診断サービスへのアクセス向上や治療に向けたフォローアップ、長期の服用治療を可能とする医薬品提供体制）も手掛けている。

こうした JICA の支援を通じ、これまでスリランカ政府は主に脆弱層に重点的な支援を実施したことを踏まえ、現在、就労人口に対する支援における JICA への協力を要請している。コロナ禍の NCDs 対策の現状を考慮して、こうした新たな支援領域における貢献についても検討を行った。

### 1.2.2 運営面の方針

本調査の遂行には、既述のように各関係者の巻き込みと、適時に情報を調査内容に反映する相互作用が重要であり、遠隔のファシリテーションが鍵となる。信頼関係やネットワークに加えて、作業速度や協力者へのメリットの設計も重要である。当法人はシンハラ語やタミル語も理解する多言語専門調査チームを南インドに有しており、コロンボ在住団員を介して文献調査の結果を素早く現地関係者へ提供することで、面談の設定も比較的スムーズに行われた。また、渡航不可能になったため、より広い関係者を対象にしたウェビナーの企画が必要であった。両国とも官民それぞれの目的に資する形の発信を事前に計画する。同様にスリランカ側も本調査初期のヒアリング実施先を官民の両方に幅広く設定し、ウェビナーへの参加を呼び掛けた。

### 1.2.3 業務の工程

#### (1) 作業工程 1：初期調査／仮説の設定（2021 年 8 月上旬～10 月中旬）

まず、業務開始時に JICA に相談しながら本調査の過去の文献からの更新項目と新規調査項目の整理について 8 月中旬までに同意を得た（工程 1-1）。追って多言語リサーチチームを活用して約 6 週間の文献調査を開始し、中間経過も JICA 及びアドバイザーにも共有した（工程 1-2）。

<sup>2</sup> WHO は限られた資源の中で NCDs を早期発見、診断、治療するための枠組みとして「資源の乏しい環境のプライマリー・ヘルスケアにおける基本的な非感染性疾患介入策の包括的計画（PEN）」を策定し、リスク因子には単独ではなく統合型の多因子アプローチが好ましいとしている

並行して、スリランカの市場性（ODA や民間の動向等の比較）や現地ヒアリング候補とその概要等を検討し、日本企業のニーズを探った（工程 1-3）。

これらの情報を基に、ニーズの掘り下げや、現地ヒアリングの質問票を起案した（工程 1-4）。

また、課題の整理やロードマップのドラフトを作成し、課題の対応策の仮説（目途）を立てた（工程 1-5）。

9 月下旬の COVID-19 の感染状況から、現地渡航の実施を見送り、スリランカ保健省に対して面談先の相談を検討すべく、業務説明と共に打診を開始した（工程 1-6）。

## **(2) 作業工程 2：仮説の検討（2021 年 10 月中旬～12 月下旬）**

スリランカ保健省に対し、作業工程 1 の説明を行い、調査協力を得たほか、ヒアリング先として推奨される国公立の医療機関の情報を得た（工程 2-1）。

スリランカ在任団員がインセプション・レポートや文献調査結果、質問票を基に相手国側の課題意識を確認と共に面談予約を開始した（工程 2-2）。

併せて、12 月末の国内外の COVID-19 感染状況を理由に、2022 年 1 月のスリランカ保健省による国内視察及び現地セミナーの開催を見送り、代替案の検討を開始した（工程 2-3）。

## **(3) 作業工程 3：マッチング促進（2022 年 1 月上旬～2022 年 4 月中旬）**

### **(i) 現地ヒアリングや国内視察の実施**

作業工程 2 での調整を経て、国公立の医療機関や民間病院に対してヒアリングを開始した（工程 3-1）。

並行して、代替的な本邦視察（オンライン開催）を、厚生労働省や自治体・地域中核病院、先端医療機関等に対して実施した（工程 3-2）。

これらを通じて、日本とスリランカ双方の相互対話の量を増やしたことに加え、様々な現場の視察を通じて得られたロードマップ案に対するスリランカ側の新たな要望を、各種面談や JICA・スリランカ保健省の合同打合せで聞き出すことを試みた（工程 3-3）。

### **(ii) 現地セミナー**

現地ヒアリングや代替的な本邦視察を通じて得られた、文献調査を補足する課題を基に、現地セミナー開催に向けた準備を開始した。課題解決に貢献する技術を保有する日本企業 5 社及び、経済産業省ヘルスケア産業課の登壇協力を得た（工程 3-5）。

2022 年 4 月中旬に開催した現地セミナーでは、調査団から課題に対する介入策案をロードマップ修正版と共に紹介し、上述の登壇者からの発表及び質疑応答が実施された。参加者は現地ヒアリングを行ったコロンボや地方の国公立・民間の医療機関の経営層や医師及び医療従事者である（工程 3-6）。

## **(4) 作業工程 4：調査内容とりまとめ（主に 2022 年 2 月～4 月上旬）**

工程 1 から 3 までをファイナル・レポートに取りまとめた。その過程では、現地セミナーの意見交換やアンケートを基に、ロードマップや介入策において、公共保健サービスと民間サービスの役割の議論と、具体的な日本が提供できる官民のサービスについての検討を加えた。



## 第2章 NCDsの現状

### 2.1 疾病課題

#### 2.1.1 NCDsに関する現状

##### (1) 死因に占める割合

スリランカでは、NCDs が全死亡の75%以上の原因となっており、ほぼ5人に1人がNCDsにより早期に死亡している。NCDsに関する国連機関間のタスクフォースによると、スリランカにおけるNCDsの蔓延は、経済的及び公衆衛生上の深刻な問題であり、喫煙、不健康な食生活、有害なアルコールの飲用、そして運動不足がNCDs罹患の起因となっている。図2-1によると、スリランカの成人男性の25%以上が喫煙者、肥満は女性に多く、およそ10人に1人は肥満である。また、男女ともに高血圧の割合は大きく、およそ4人に1人は高血圧である。

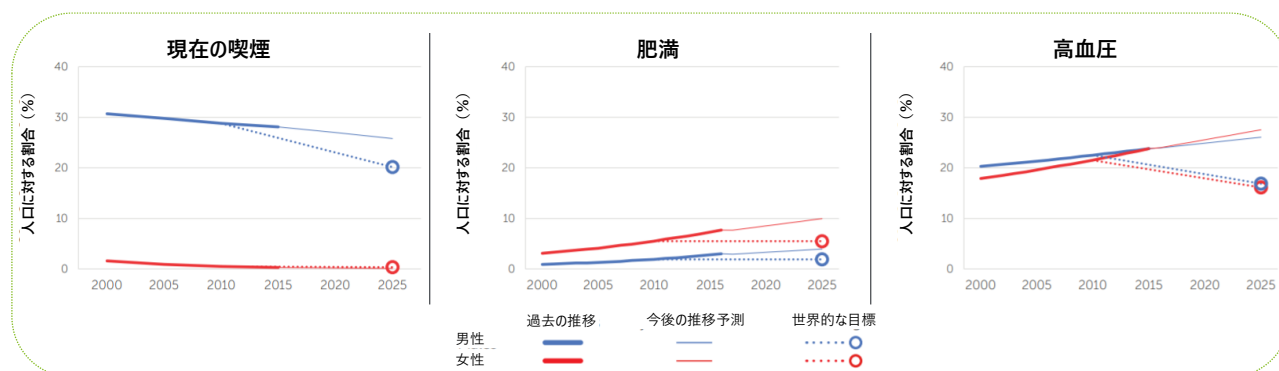


図 2-1 スリランカにおける「NCDsを引き起こす危険因子」の主な傾向<sup>3</sup>

表 2-1 によると、スリランカでは、病院死の原因は虚血性心疾患が2010年より続けて第1位となっており、次いで腫瘍や人畜共通細菌の感染、その他細菌の感染である。

<sup>3</sup> WHO (2018) "Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profile", <https://www.who.int/beat-ncds/countries/sri-lanka/en/>

表 2-1 主要 NCDs の病院における死因に占める順位と割合<sup>4</sup>

病名及びコード		病院死の主な原因 (2010~2019年)																			
		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011 <sup>2</sup>		2010 <sup>2</sup>	
		順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%	順位	%
虚血性心疾患	I20-I25	1	15.1	1	15.0	1	14.2	1	14.1	1	14.2	1	14.8	1	14.7	1	14.4	1	13.4	1	12.8
人畜共通・その他細菌	A20-A49	2	12.1	3	10.9	2	11.5	3	11.6	3	9.7	3	9.1	6	7.9	6	7.1	6	6.7	6	6.6
腫瘍 <sup>1</sup>	C00-D48	3	11.7	2	11.7	3	10.5	2	12.0	2	11.0	2	11.7	2	11.2	2	11.6	2	11.8	2	11.1
上気道、肺炎、インフルエンザを除く呼吸器疾患	J20-J22, J40-J98	4	10.7	4	9.9	4	9.8	5	8.3	4	9.2	6	8.0	5	7.9	5	7.2	5	6.9	5	7.0
肺炎	J12-J18	5	8.0	7	7.8	6	8.2	7	6.4	7	7.5	7	6.6	8	6.1	8	5.7	9	5.2	9	5.2
肺心疾患及び肺循環疾患	I26-I51	6	7.6	6	7.9	5	8.5	4	8.7	5	8.3	4	8.6	4	8.4	3	9.0	4	8.7	3	8.7
脳血管疾患	I60-I69	7	7.6	5	8.0	7	7.7	6	8.2	6	8.2	5	8.4	3	8.6	4	8.7	3	8.7	4	8.7
泌尿器系疾患	N00-N39	8	5.8	8	5.8	8	5.9	8	6.3	8	6.2	8	6.3	7	6.2	7	6.3	7	5.7	8	5.7
消化管疾患	K20-K92	9	5.0	9	5.1	9	5.1	9	5.5	9	5.3	9	5.7	9	5.7	9	5.4	8	5.4	7	6.2
外傷性損傷	S00-T19, W54	10	3.6	10	3.9	10	3.8	10	3.9	10	3.8	10	3.5	11	3.3	11	3.7	11	3.6	11	3.7
神経系疾患	G00-G98	11	1.3	13	1.4	14	1.4	14	1.4	17	1.3	16	1.4	15	1.4	16	1.5	19	1.4	18	1.6
症状・徴候・臨床検査値異常	R00-R99	12	1.3	11	1.5	12	1.5	12	1.6	11	2.3	11	3.2	10	4.8	10	4.5	10	4.1	10	5.0
糖尿病	E10-E14	13	1.3	12	1.4	11	1.7	11	1.8	13	1.6	13	1.6	13	1.6	14	1.7	14	1.9	16	1.7

<sup>1</sup>がん病院から報告された死者数（腫瘍の部位及び種類に関する分析なし）を含む  
<sup>2</sup>ムライト地区を除く

## (2) 主要な疾病

表 2-2 は、2009 年及び 2019 年時点のスリランカにおける障害調整生存年数（Disability Adjusted Life Years: DALY）<sup>5</sup>による疾病順位（上位 10 疾病）を示している。DALY が高い疾病は全て NCDs であり、2019 年時点で上位 3 位に挙がっている糖尿病、虚血性心疾患、脳卒中ではいずれも 2009 年からの 10 年間で疾病負荷が上昇している。表 2-3 は、スリランカにおける死亡数による疾病順位（上位 10 疾病）を示している。2009 年時点でも死亡の 1 位、2 位となっていた虚血性心疾患及び脳卒中は、10 年を経た 2019 年でも順位は変わらない。着目すべきは、3 位から 6 位までを占める糖尿病、喘息、慢性腎臓病、慢性閉塞性肺疾患はいずれも NCDs であり、2009 年時点よりいずれも死亡数が増加していることである。

DALY が高い疾病は全て NCDs であること、また、死亡が多い上位 10 疾病は 7 位の下気道感染症以外は全て NCDs であることを踏まえると、スリランカでは NCDs への対応が保健課題の中心であると言って過言ではない。

<sup>4</sup> Ministry of Health Medical Statistic Unit “Annual Health Statistics 2019”,

[http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf)

<sup>5</sup> 障害調整生存年数（DALY）とは、病的状態、障害、早死により失われた年数を意味した疾病負荷を総合的に示すものである。また、疾病や障害による早死だけでなく、健康的な生活の損失の程度を勘案した指標となっている。具体的には、損失生存年数（疾病により失う命の年数）と障害生存年数（障害を抱えて過ごす年数、障害の程度によって重み付けされている）の和で計算されている。

表 2-2 DALY による疾病順位<sup>6</sup>

ランク	上位疾病 (2019年)	DALYs (2019年)	DALYs (2009年)	増減率 (%)	順位の変動
1	糖尿病	492,203	365,144	34.8%	↑
2	虚血性心疾患	489,315	448,210	9.2%	↑
3	脳卒中	317,411	307,676	3.2%	↑
4	自傷	198,570	203,206	-2.3%	↓
5	腰痛	194,301	161,816	20.1%	↓
6	慢性腎臓病	167,230	138,216	21.0%	↑
7	喘息	166,925	170,001	-1.8%	↓
8	交通事故	156,809	158,673	-1.2%	↓
9	新生児疾患	146,548	227,163	-35.5%	↓
10	頭痛障害	145,955	134,626	8.4%	↓

表 2-3 死亡数による疾病順位<sup>7</sup>

ランク	上位疾病 (2019年)	死亡数 (2019年)	死亡数 (2009年)	増減率 (%)	順位の変動
1	虚血性心疾患	23,968	20,741	15.6%	↔
2	脳卒中	14,363	14,201	1.1%	↔
3	糖尿病	13,273	10,280	29.1%	↑
4	喘息	8,228	8,259	-0.4%	↑
5	慢性腎臓病	5,559	4,582	21.3%	↑
6	慢性閉塞性肺疾患	5,027	4,432	15.8%	↑
7	下気道感染症	4,699	4,091	14.8%	↑
8	自傷	4,424	4,383	0.9%	↓
9	肝硬変やその他の慢性肝疾患	4,368	4,215	3.6%	↔
10	アルツハイマー病などの認知症	4,140	2,778	49.0%	↑

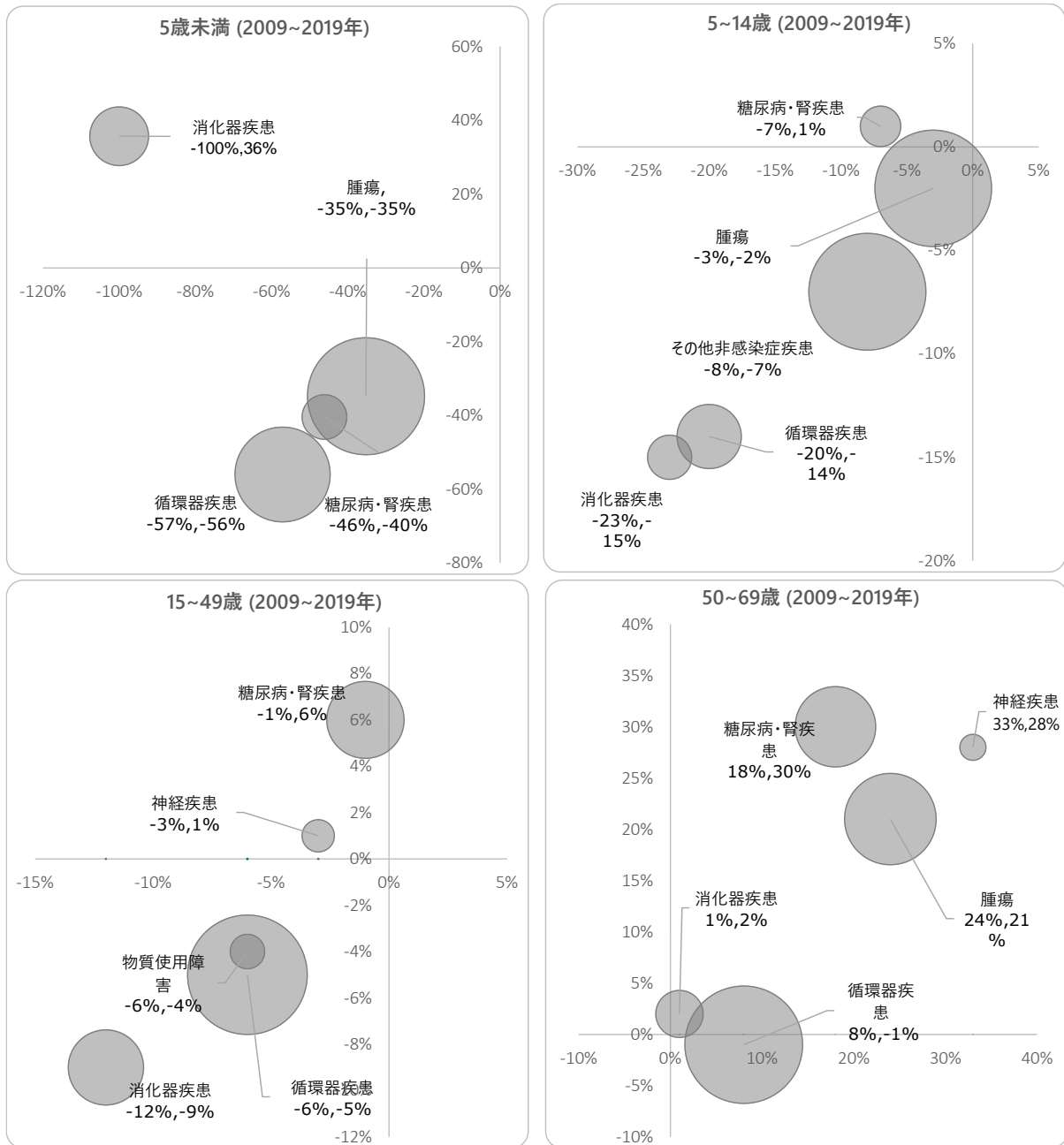
ランク凡例: ↔ 維持 ↓ 減少 ↑ 増加

図 2-2 は、2009 年から 2019 年の 10 年間に於ける、年齢層別による NCDs による死亡者数と DALY の増加率を表したものであり、各年齢層における NCDs の動向を示している。X 軸は右に行けば死亡者が当該 10 年間で増加していることを表し、Y 軸は上に行けば当該 10 年間で DALY が増加していることを表す。丸（バブル）の大きさは、死亡者の総数の大きさを表す。

まず、5 歳未満の年齢層を見ると、最も死亡が多い NCDs は、腫瘍次いで循環器疾患となっている。しかし、いずれの疾患も過去 10 年間で DALY、死亡数ともに減少している。当該年齢層では、消化器疾患の死亡数は相対的に小さく数も減少しているものの、DALY は増加している。5 歳から 14 歳の年齢層では、主な死亡原因としては腫瘍がまず挙げられるが、過去 10 年では死亡数も DALY も増加はしていないものの減少もしておらず、10 年間でさほどの進展がないことがうかがえる。15 歳から 49 歳の年齢層では、循環器疾患、消化器疾患、糖尿病・腎疾患の死亡数が多い。この 10 年で循環器疾患、消化器疾患は死亡数、DALY ともに減少している中、糖尿病・腎疾患はともに増加しており、この年齢層における糖尿病・腎疾患の課題が、国全体の糖尿病の死亡数、DALY の増加（表 2-2、表 2-3 参照）の要因になっていることが推測される。最後に、50 歳から 69 歳の年齢層を見ると、主な死亡は循環器疾患、腫瘍、糖尿病・腎疾患によるもので、死亡数、DALY ともに 10 年間で増加傾向にある。

<sup>6</sup> IHME“Global Health Data Exchange”, <http://ghdx.healthdata.org/> より調査団作成

<sup>7</sup> IHME Global Health Data Exchange”, <http://ghdx.healthdata.org/> より調査団作成



X軸:2009-19年の死亡者数増加率  
 Y軸:2009-19年のDALY増加率  
 ※泡の大きさは、2019年に当該疾患で死亡した人の総数を表す。

図 2-2 年齢層別の主な非感染性疾患の動向（全性別）2009年-2019年<sup>8</sup>

## 2.1.2 性別・年齢別・地域別による疾病傾向

### (1) 性別による疾病傾向

図 2-3 は、2009 年から 2019 年の 10 年間における疾病の死亡者数と DALY の増加率を表したものであり、性別における疾病の傾向を示している。X 軸は右に行けば死亡者が当該 10 年間で増加して

<sup>8</sup> IHME “Global Health Data Exchange”データより調査団作成。



いることを表し、Y 軸は上に行けば当該 10 年間で DALY が増加していることを表す。丸（バブル）の大きさは、死亡者の総数の大きさを表す。この表を見ると、男性、女性ともに、循環器疾患による死亡数が最も多く、次いで糖尿病・腎疾患、腫瘍と続く。これらの疾患は、死亡数、DALY ともに当該 10 年間で増加傾向にある。

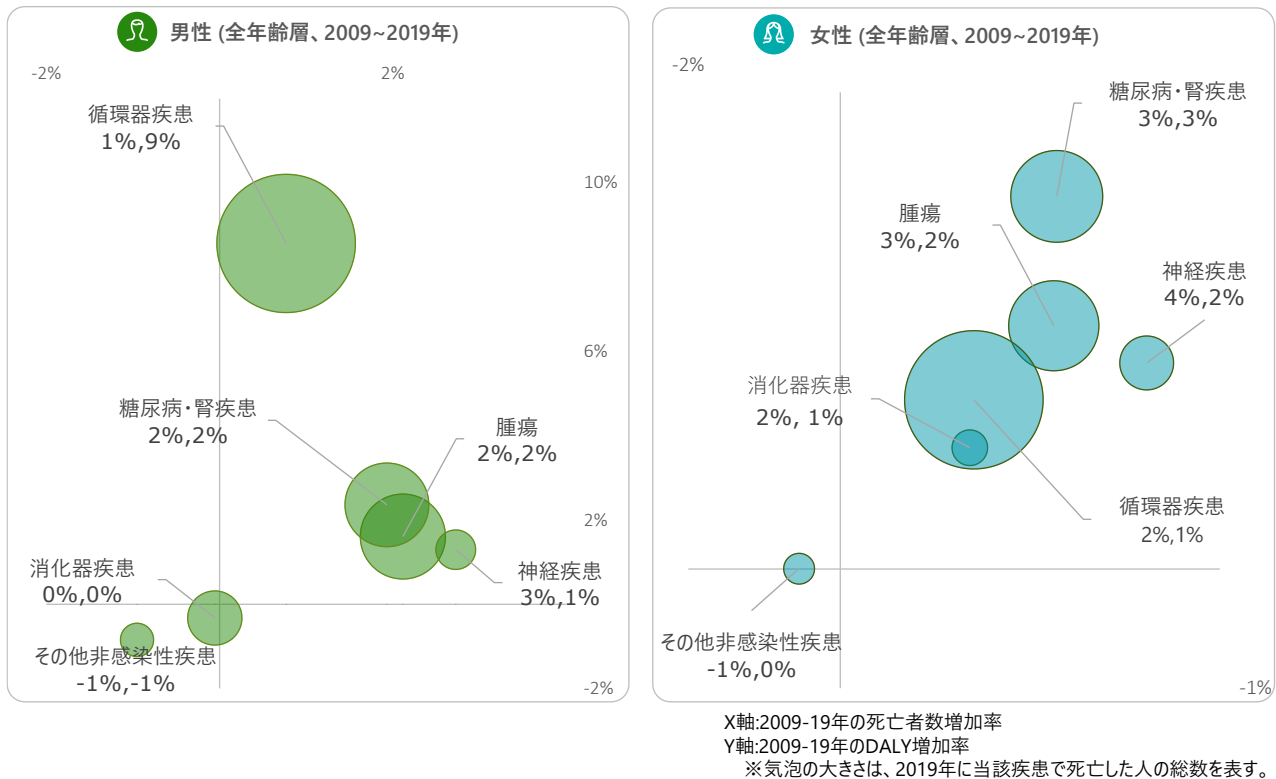


図 2-3 性別による疾病傾向(2009年-2019年) 9

## (2) 年齢による疾病傾向

図 2-4 及び図 2-5 は、2009 年から 2019 年の 10 年間に於ける男性・女性の年齢別による疾病傾向を表している。男性の 0 歳から 14 歳までの年齢層の傾向を見ると、新生児疾患や腫瘍が主な死因として挙げられるが、どの疾病も総じて死亡数、DALY ともに減少傾向である。また、男性の 14 歳から 49 歳及び 50 歳以上の年齢層を見ると、どちらの層も循環器疾患、腫瘍、糖尿病・腎疾患が主な死因であり、どの疾病も死亡数、DALY ともに増加傾向であり、特に糖尿病・腎疾患の増加率が目立っている。さらに、女性の 0 歳から 14 歳までの年齢層の傾向では、男性の同年齢層と同様の傾向が見られる。女性の 14 歳から 49 歳及び 50 歳以上の年齢層を見ると、男性と同様に、どちらの層も循環器疾患、腫瘍、糖尿病・腎疾患が主な死因として挙げられる。しかし、女性の 14 歳から 49 歳の年齢層では、循環器疾患の死亡数、DALY が減少傾向にあるのが特徴的である。また、女性の 50 歳以上の年齢層では、主な死因である循環器疾患、腫瘍、糖尿病・腎疾患のどの疾病も、死亡数、DALY ともに増加傾向にあり、特に循環器疾患の死亡数の増加率が男性の同年齢層と比較して大幅に大きいことは特筆すべきである。

9 IHME“Global Health Data Exchange”, <http://ghdx.healthdata.org/> より調査団作成

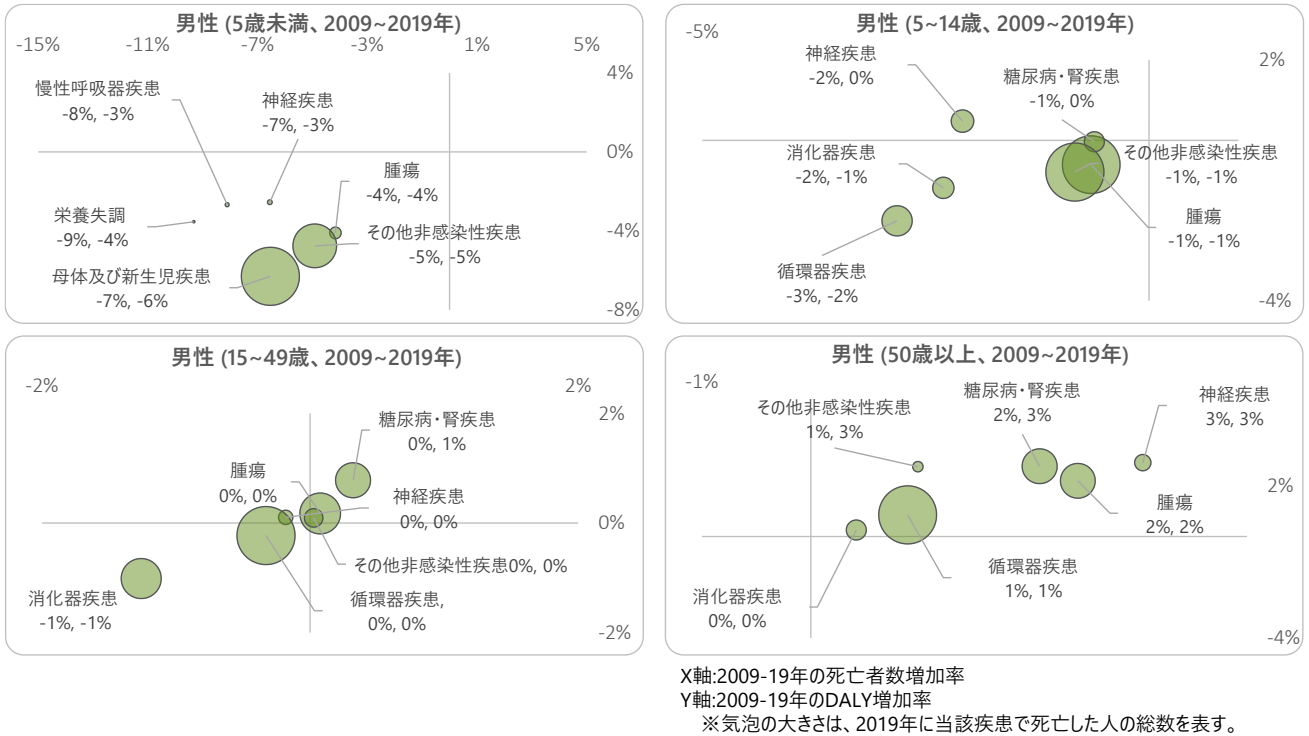


図 2-4 年齢別による疾病傾向：男性（2009年-2019年）<sup>10</sup>

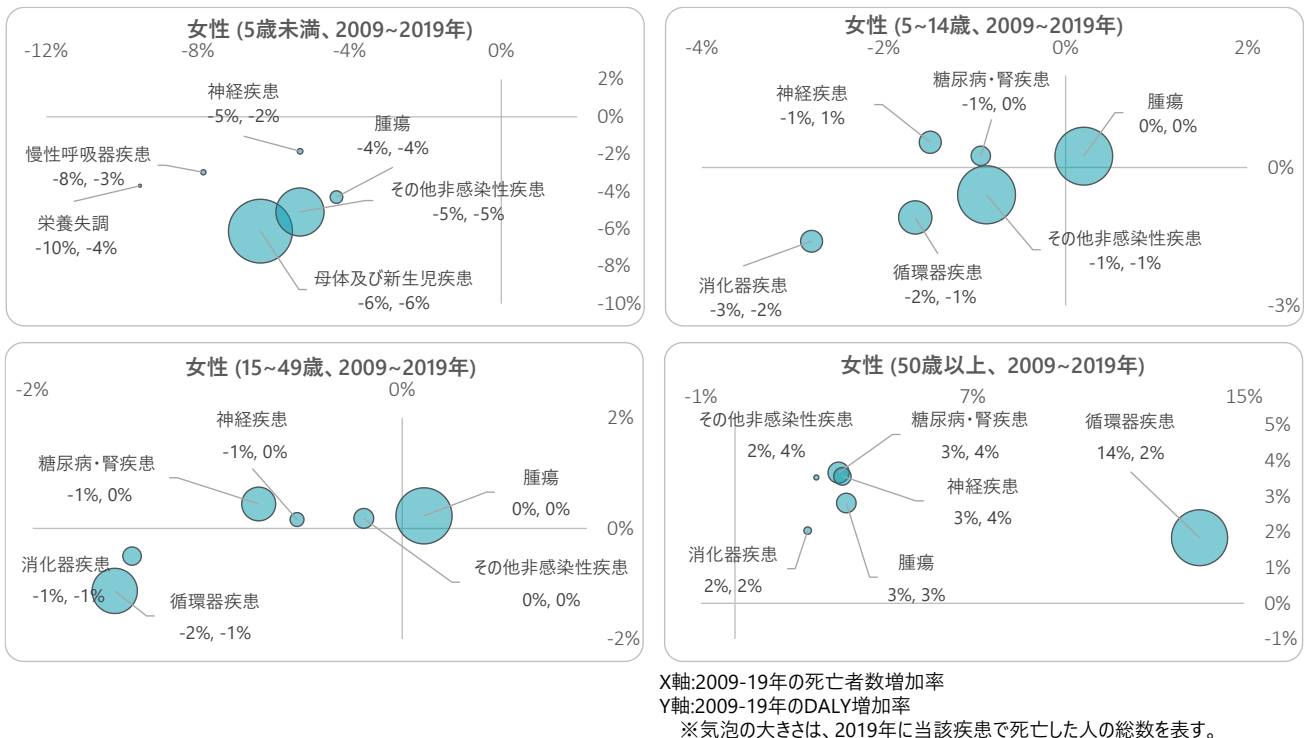


図 2-5 年齢別による疾病傾向：女性（2009年-2019年）<sup>11</sup>

<sup>10</sup> IHME“Global Health Data Exchange”, <http://ghdx.healthdata.org/> より調査団作成

<sup>11</sup> IHME“Global Health Data Exchange”, <http://ghdx.healthdata.org/> より調査団作成

### (3) 地理的な疾病傾向

表 2-4<sup>12</sup>は地域別の病院での死因順位を示している。この表によると、各地域共通して虚血性心疾患が主な死因となっており、人畜共通・その他の細菌性疾患、呼吸器疾患、腫瘍がこれに続いている。最大都市コロomboでの病院での死因順位はほぼスリランカ全体の死因順位と一致している。コロomboで腫瘍及び虚血性心疾患による病院死が多いのは、地方からのリファラル件数が多く患者が集中しているからという理由も考えられる。ジャフナ、マンナール、キリノッチ、ムッライッティエーヴ、アヌラダプラ等スリランカ北部に位置する乾燥地帯地域では、呼吸器疾患、肺炎、肺循環疾患等が死因の上位となっている。

表 2-4 地域別の病院での死因順位 (2019 年)

病名及びコード	スリランカ全体	コロombo	ガンバハ	カルタラ	キャンディ	マターレー	ヌワラ・エリヤ	ゴール	マタラ	ハンバントータ	ジャフナ	バブニヤ	マンナール	キリノッチ	ムッライッティエーヴ	パッティカロア	アンバラ <sup>2</sup>	トリココマリ	クルネーガラ	ブッタラム	アヌラダプラ	ポロンナルワ	バドゥッラ	モナラガラ	ラトゥナプラ	ケーガッラ
虚血性心疾患 I20-I25	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	3	6	2	2	4	3	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1
人畜共通・その他細菌 A20-A49	2	3	2	1	3	3	5	4	3	5	2	5	3	4	7	8	2	1	3	4	5	3	1	1	3	6
腫瘍 <sup>1</sup> C00-D48	3	1	8	9	1	8	7	3	7	10	4	12	6	6	10	5	8	8	2	10	3	4	4	5	6	7
上気道、肺炎、インフルエンザを除く呼吸器疾患 J20-J22, J40-J98	4	4	3	5	4	2	4	2	2	4	1	4	5	8	7	4	5	6	4	1	6	2	6	3	5	3
肺炎 J12-J18	5	8	6	6	8	5	5	6	4	2	9	1	3	1	1	10	3	7	6	7	1	7	3	8	2	2
肺心疾患及び肺循環疾患 I26-I51	6	5	4	3	6	6	1	10	6	3	5	2	1	1	2	2	4	3	7	3	9	9	7	7	7	5
脳血管疾患 I60-I69	7	6	7	4	5	4	3	5	5	8	10	7	13	6	12	7	6	4	5	6	7	5	9	4	4	4
泌尿器系疾患 N00-N39	8	9	9	8	7	6	7	8	8	7	8	3	6	10	3	6	9	4	9	8	4	6	5	6	8	9
消化管疾患 K20-K92	9	7	5	7	9	9	11	9	9	9	7	8	8	18	10	12	13	12	8	5	10	10	10	9	9	8
外傷性損傷 S00-T19, W54	10	10	10	10	10	9	12	7	10	13	6	14	13	9	6	8	11	10	10	12	8	8	8	10	10	10
神経系疾患 G00-G98 I11	11	14	13	17	11	23	15	13	13	17	11	11	13	14	15	13	15	11	14	19	11	11	11	11	11	11
症状・徴候・臨床検査値異常 R00-R99	12	17	11	14	17	12	9	15	17	6	15	15	10	4	7	1	7	13	18	11	20	18	16	16	13	13
糖尿病 E10-E14	13	11	14	23	14	11	14	11	16	11	14	16	11	18	12	21	25	30	12	14	14	31	14	20	19	14
周産期に起因する病態 <sup>3</sup> P00-P04, P08-P96	14	12	18	11	15	17	13	13	18	17	18	8	8	13	15	11	10	9	17	9	16	16	11	13	21	20
高血圧症 I10-I15	15	18	19	18	16	14	10	12	11	11	16	16	21	26	5	20	16	22	11	13	20	23	13	16	14	12

<sup>1</sup>がん病院から報告された死者数（腫瘍の部位及び種類に関する分析なし）を含む

<sup>2</sup>カラムナイRDHS

<sup>3</sup>在胎期間の短縮、低出生体重、胎児発育遅延及び胎児栄養不良に関連するものを除く

表 2-5<sup>13</sup>は地域別の主な入院要因順位を示しているが、地域を共通して、入院の主な原因は外傷性傷害及び症状、徴候及び異常な臨床的・検査所見によるものである。地域別の特徴として、スリランカでは腫瘍による死亡数が増加傾向にあるが、入院要因順位は 11 位にとどまっている。最大都市コロomboでは入院要因の 3 位、キャンディ等の都市部は 8 位となっているものの、他地域では総じて腫瘍の入院要因順位としては非常に低いものとなっている。しかし、コロombo等都市部以外の地域での腫瘍による入院数が少ない理由として、地方部には治療可能な医療機関が限られており、都市部にリファラルされるケースが多いからであることも考えられることには留意が必要である。また、循環器疾患や糖尿病・腎疾患による死亡も多いが、必ずしも入院要因順位とは比例しておらず、当該疾病の罹患が入院・治療に結びついていないことがうかがえる。

<sup>12</sup> Ministry of Health Medical Statistic Unit “Annual Health Statistics 2019”,

[http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf)

<sup>13</sup> Ministry of Health Medical Statistic Unit “Annual Health Statistics 2019”,

[http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf)

表 2-5 地域別の主な入院要因順位（2019 年）

病名及びコード	地域別																									
	スリランカ全体	コロンボ	ガンパハ	カルタラ	キャンディ	マターレー	ヌワラ・エリヤ	ゴール	マタラ	ハンバントータ	ジャフナ	バブニヤ	マンナール	キリノッチ	ムツライツァイイーヴ	バツァイカローア	アンバラ <sup>2</sup>	トリンコムアリー	クルネーガラ	ブツタラム	アヌラーダプラ	ポロンナルワ	バドゥワラ	モナラーガラ	ラトゥナプラ	ケーガッラ
外傷性損傷 S00-T19, W54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
症状・徴候・臨床検査値異常 R00-R99	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
上気道、肺炎、インフルエンザを除く呼吸器疾患 J20-J22, J40-J98	3	7	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	5	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3
泌尿器系疾患 N00-N39	4	4	6	6	2	3	9	6	5	5	6	7	6	6	3	8	3	5	6	5	5	6	4	3	4	7
消化管疾患 K20-K92	5	6	5	5	5	6	4	5	4	4	9	4	8	9	6	6	5	7	4	6	4	4	5	5	6	4
ウイルス性疾患 A80-B34	6	5	3	4	6	8	8	4	6	6	4	8	4	7	7	5	6	6	5	7	7	7	6	7	5	5
直接的・間接的な産科的原因 O10-O46, O48-O75, O81-O99, Z35	7	9	8	8	9	7	5	9	7	7	5	6	3	4	5	3	7	8	8	3	6	5	9	6	9	10
皮膚・皮下疾患 L00-L99	8	8	7	7	11	9	11	8	8	9	8	9	9	8	8	9	9	4	7	8	8	8	8	8	7	6
筋骨格系・結合組織疾患 M00-M99	9	12	9	10	10	10	6	10	10	10	7	5	7	5	11	7	8	10	9	11	9	9	7	10	10	9
眼および付属器の疾患 H00-H59	10	10	10	12	7	4	12	11	9	16	10	16	29	12	30	12	10	9	13	9	12	10	10	14	8	15
腫瘍 C00-D48	11	3	22	24	8	30	25	7	31	31	11	29	28	23	39	11	32	22	18	28	13	28	11	27	15	26
虚血性心疾患 I20-I25	12	11	12	9	12	11	14	12	13	12	17	13	12	25	15	18	14	18	10	10	10	11	16	15	13	12

- 1 腫瘍は、がん病院から報告された死者数（腫瘍の部位及び種類に関する分析なし）を含む
- 2 アンバラは、カルムナイ RDHS を含む
- 3 周産期に起因する病態は、在胎期間の短縮、低出生体重、胎児発育遅延及び胎児栄養不良に関連するものを除く

### 2.1.3 NCDs の危険因子

#### (1) 飲酒及び喫煙に関するデータ

本項では、NCDs の要因である飲酒と喫煙の危険因子のデータについて分析する。15 歳以上の集団全体では 9.1%が大量飲酒の習慣を有している。また、男性の 16.6%が大量飲酒の習慣を有するのに対し、女性の習慣率は 2.4%であり、アルコール摂取障害及び依存症の問題は女性よりも男性で大きいことがわかる。

15 歳以上の飲酒者人口のみに絞ると、大量飲酒をする男性は 40%以上にのぼり、女性では約 13%以上である。また、15 歳以上の集団におけるアルコール摂取障害と依存症の割合は、男性はそれぞれ 5.9%、4.9%、女性は 0.7%、0.6%となっており、アルコールに起因する問題は圧倒的に男性側で大きいと言える。

表 2-6 アルコール消費のパターンと結果 (2016年) <sup>14</sup>

大量飲酒の有病率* (%)、2016					アルコール摂取障害およびアルコール依存症の有病率 *(%)、2016		
	人口全体 (15歳以上)	飲酒者のみ (15歳以上)	人口全体 (15-19歳)	飲酒者のみ (15-19歳)		アルコール摂取障害	アルコール依存
男性	16.6	40.8	12.4	47.8	男性	5.9	4.9
女性	2.4	13.2	1.6	16.4	女性	0.7	0.6
両性	9.1	31.7	7.0	39.2	両性	3.1	2.6
					WHO東南アジア地域	3.9	2.9

\*過去30日間に少なくとも一度は60g以上の純アルコールを摂取したことがある

\*12か月有病率推定値 (15+);  
\*\*アルコール依存症およびアルコールの有害な使用を含む

Age-Standardized Death Rate(ASDR) と Alcohol-Attributable Fractions(AAF)、2016					
	ASDR*		AAF (%)		AAD** (数値)
肝硬変、 (男女)	57.4	9.7	56.7	28.2	2880
交通事故負傷者 (男女)	35.4	9.3	21.2	11.7	675
癌、男性/女性	135.4	99.1	5.2	0.9	646

\*人口10万人当たり;  
\*\*アルコールに起因する死亡、両性。

図 2-6 の喫煙に関するデータ (2014年) を見ると、成人 (18~69歳) や若年者 (13~15歳) の喫煙率に関しては、喫煙と無煙タバコ使用の両方で女性より男性の方が高い。なお、スリランカの喫煙率は世界平均喫煙率 (男女両方 24.9%、男性 40.3%、女性 9.5%、2015年) <sup>15</sup> と比較するとほぼ横並びの数字である。

<sup>14</sup> WHO (2018) “Global alcohol report, Sri Lanka” [https://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/profiles/lka.pdf](https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/lka.pdf)

<sup>15</sup> WHO (2020年4月8日), “THE GLOBAL HEALTH OBSERVATORY, World Health Statistics, Prevalence of current tobacco use among persons aged 15 years and older (age-standardized rate)

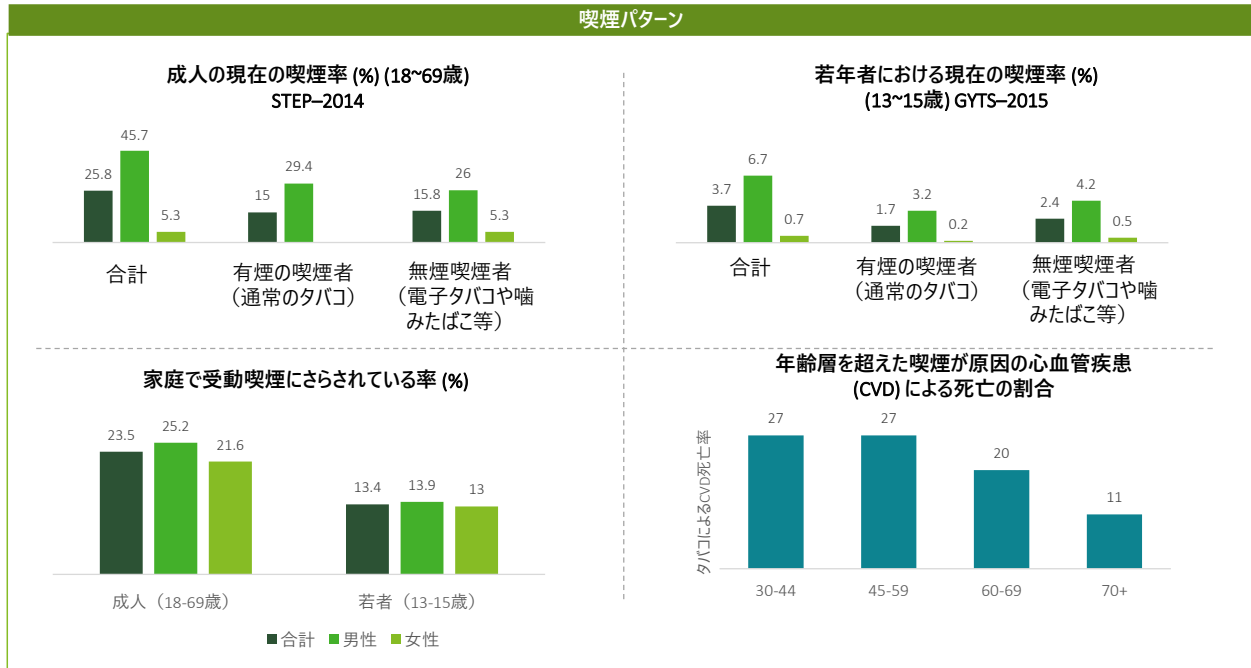


図 2-6 喫煙に関するデータ<sup>16</sup>

## (2) 栄養に関するデータ

SDGsにおいて、栄養に関係する目標としては、目標 2「飢餓を終わらせ、食糧安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」及び目標 3「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し福祉を促進する」が関係する。本項では、NCDs の一つの危険因子として、スリランカにおける栄養に関連するデータについて分析する。

図 2-7 は、スリランカにおける世界栄養目標に向けた進展度合を示している。スリランカでは、妊産婦、乳児、幼児の栄養に関する 2 つの目標 (Maternal, Infant, and Young Child Nutrition (MIYCN) Plan<sup>17</sup>) の達成に向けて、一定程度進捗している。他方、生殖年齢の女性の貧血を減らすという目標の達成に向けた進展はほとんどなく、15 歳から 49 歳の女性の 34.6% が貧血の状態である。

出生時低体重児の割合を減少させる目標に向けても一定の進展が見られ、2005 年は 17.6% だったところ、減少傾向にあり、2015 年には 15.9% であった。また、完全母乳への目標に向けては順調に進んでおり、0 カ月から 5 カ月の乳児の 82.0% が完全母乳で育てられている。発育阻害を減少させる目標の達成に向けては一定の進展を見せているものの、5 歳未満の子どもの 17.3% が依然とし発育阻害の影響を受けている。さらに、低栄養を減少させる目標の達成に向けての進展は見られず、5 歳未満の子どもの 15.1% が低栄養である。これはアジア地域の平均 (9.1%) よりも高く、世界でも最も高い部類に入る。5 歳未満の過体重児の割合は 2% であり、過体重児の減少に向けた進展は順調である。

スリランカでは、食事関連の NCDs 関連目標達成に向けた進展は順調とは言えない。同国では、成人 (18 歳以上) の女性の 8.9%、成人男性の 3.7% が肥満であり、肥満減少の目標達成に向けた進捗は芳しくない。スリランカの肥満の割合は、アジア地域平均の女性 10.3%、男性 7.5% より低い。同時に、糖尿病は成人女性の 8.8%、成人男性の 8.4% が罹患していると推定されている。

<sup>16</sup> WHO(2018), STEPS-WHO STEPwise approach to noncommunicable disease risk factor surveillance; GYTS – Global Youth Tobacco Survey, “Sri Lanka Tobacco factsheet 2018”, [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272688/wntd\\_2018\\_srilanka\\_fs.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272688/wntd_2018_srilanka_fs.pdf?sequence=1)

<sup>17</sup> 第 68 回世界保健総会において「妊産婦・乳幼児栄養 (Maternal, Infant, and Young Child Nutrition :MIYCN) プラン」が採択され、加盟国は 2025 年までに MIYCN の分野で 6 つの世界目標を達成することを約束した。



図 2-7 スリランカにおける世界の栄養目標に向けた進展（2000~2015年）<sup>18</sup>

## 2.2 COVID-19 の影響

### 2.2.1 COVID-19 の感染状況及び死者数の動向

#### (1) 感染の波や死者数・死因

COVID-19 感染状況に関して、スリランカは 2021 年 3 月までは比較的抑止できていたものの、4 月中旬のシンハラ・タミル正月を機に感染が急速に拡大し、同年 9 月に感染がピークを迎え、その後、感染者数と死者数は両方鎮静傾向にあった。2022 年 2 月 20 日時点の情報によると、同国では累計感染者 636,837 人、死者 15,994 人が報告されている。また、2 月 18 日の情報によると、スリランカでは、ワクチンを 1 回以上接種した国民の対人口比は 76.8%で、また、必要回数のワクチン接種を完了した割合は 64.2%である<sup>19</sup>。

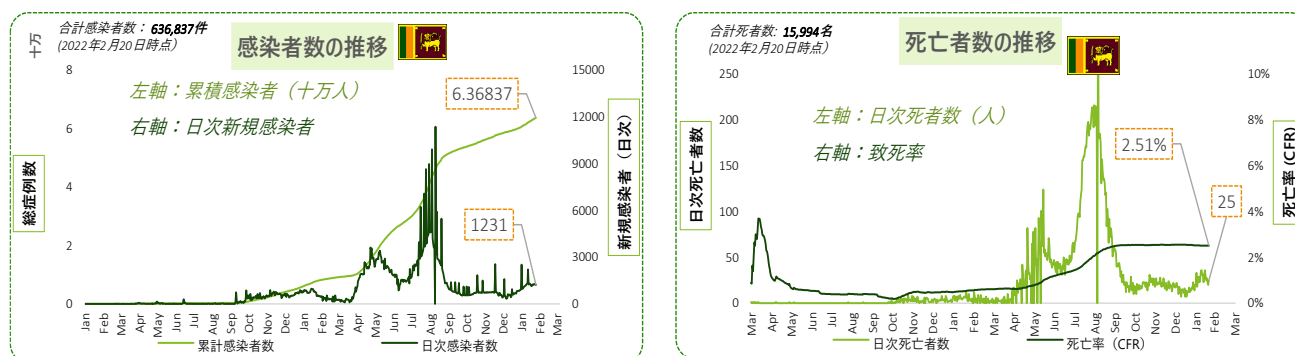


図 2-8 COVID-19 の感染者数及び死亡者数<sup>20</sup>

#### (2) 死者数と既往症の関連性

スリランカでは、COVID-19 の死者の 50.4%は併存疾患（糖尿病、高血圧、虚血性心疾患等）があった（2022 年 2 月 11 日時点情報）。COVID-19 の死者の多くは併存疾患を有するとされ、29 歳以下併存疾患ありの割合は 42.9%、30~59 歳併存疾患ありの割合は 48.5%、60 歳以上併存疾患ありの割合は 94.3%である（2022 年 2 月 11 日時点情報）。併存疾患の中で、各年齢層において糖尿病を有する人は比較的割合が高く、また、30 歳以上の年齢層で、高血圧や虚血性心疾患を有する人も比較的多い。

<sup>18</sup> Global Nutrition Report, “Country Nutrition Profile, Sri Lanka”, <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/asia/southern-asia/sri-lanka/>

<sup>19</sup> Our World in Data

<sup>20</sup> Our World in Data のデータより調査団作成。

表 2-7 各年齢層における COVID-19 による死亡者数の併存疾患数及び割合<sup>21</sup>

		各年齢層における死亡者の併存疾患数及び割合						2022年2月11日時点	
	29歳以下		30~59歳		60歳以上		合計		
併存疾患あり	88	42.9%	1722	48.5%	6123	94.3%	7933	50.4%	
糖尿病	16	7.8%	924	26.0%	3180	26.5%	4120	26.2%	
高血圧	3	1.5%	659	18.6%	3300	27.5%	3962	25.2%	
虚血性心疾患	2	1.0%	220	6.2%	1418	11.8%	1640	10.4%	
慢性腎臓病	11	5.4%	400	11.3%	1048	8.7%	1459	9.3%	
気管支喘息	1	0.5%	116	3.3%	538	4.5%	655	4.2%	
脳血管障害	0	0.0%	69	1.9%	451	3.8%	520	3.3%	
慢性閉塞性肺疾患	0	0.0%	43	1.2%	360	3.0%	403	2.6%	
慢性肝細胞疾患	2	1.0%	81	2.3%	172	1.4%	255	1.6%	
脂質異常症	0	0.0%	103	2.9%	514	4.3%	617	3.9%	
がん	13	6.3%	170	4.8%	347	2.9%	530	3.4%	
結核	6	2.9%	32	0.9%	54	0.5%	92	0.6%	
その他	51	24.9	371	10.5%	939	7.8%	1361	8.6%	
併存疾患なし/ 不明	117	57.1%	1828	51.5%	5875	49.0%	7820	49.6%	
合計死者数	205	1.3%	3550	22.5%	11998	76.2%	15753	100%	

### (3) 初期対応<sup>22</sup>

COVID-19 の感染拡大期間中、保健省 NCDs 局は初期対応として、NCDs 患者の管理ガイドラインを作成した。その目的は、NCDs 患者へのサービス提供を継続しつつ、患者と医療スタッフ双方の感染リスクを最小限に抑えることにあり、緊急性のない診療所の訪問自粛、通常よりも長期間分の薬の処方、診療所の過密化防止等を指示した。また、医薬品の郵送や、患者に代わって支援者が診療記録を持って病院を訪れ、薬を受け取ることが可能となった。さらに、コミュニティレベルで働く政府職員が医薬品配送を行った。

外出禁止令が出されていた時期には薬局の営業が制限されていたが、患者の家に薬を届けるために、ウェブベースの仕組みが構築され、市民は保健省のウェブサイトから薬局を選び、処方箋の画像を添付して注文することが可能となった<sup>23</sup>。このほか、NCDs 関連の危険な兆候の見分け方や、緊急事態が疑われる場合の医療機関への連絡方法、健康的な生活を送る方法についての動画等が作成され、マスメディアやソーシャルメディアを通じて発信された。また、NCDs 局は危険な兆候や NCDs に関するセルフケアのアドバイス、自宅待機中の生活アドバイスをまとめた資料を作成し、郵送される処方薬と一緒に配布した<sup>24</sup>。

<sup>21</sup> Ministry of Health Epidemiology Unit “COVID-19 Confirmed Death - (February 05, 2022 – February 11, 2022))

<sup>22</sup> Ministry of Health Epidemiology Unit “Weekly Epidemiological Report vol47 No.43”, International Science Council “COVID-19 Policy Making Tracker”, WHO “August 2020 Feature Countries”, WHO “WHO donates insulin and glucagon to support diabetes management during COVID-19”, <https://www.ingsa.org/covid/policymaking-tracker/asia/sri-lanka/>

<sup>23</sup> Ministry of Health Epidemiology Unit “Weekly Epidemiological Report vol47 No.43”

<sup>24</sup> Service provision for patients with Non-Communicable Diseases (NCDs) during the COVID-19 pandemic (17th– 23rd Oct 2020)



高リスクまたは免疫不全患者の不必要な外来受診を最小限にするために、官民パートナーシップの下で、診療のために遠隔医療が導入された<sup>25</sup>。遠隔医療の取り組みについては 2.2.4 にて後述する。

#### COVID-19におけるNCDsサービスの提供を強化するための政府の措置

初期対応として、COVID-19のアウトブレイクの期間中に、NCDs患者の管理に関するガイドラインをNCDs局が作成し、周知させた。

- 緊急性のない外来受診は推奨されず、患者には通常よりも長い期間にわたって薬剤が投与され、過密状態を避けるための指示が与えられた。
- 政府系病院で定期的に治療を受けているが、緊急に医師の診察を受ける必要がない患者は、COVID-19の感染リスクに不必要にさらされることを避けるために郵便局を通じて薬が届けられた。
- いくつかの地区では、患者は若くて健康な人を病院に通院させ、患者に代わって薬を集めるという選択肢を与えられた。また、保健担当官、保健担当助産婦、グラマ・ニラダリ(村役人)、開発担当官などの地域レベルで活動する保健・非保健担当官や、地方長官、村の指導者、ボランティアが、上記のメカニズムを利用できない人々に医薬品を届けるために活用された。
- 地域にNCDs関連のケアを提供する公衆衛生看護職員に、地域の困窮したNCDs患者に在宅での必須の緩和ケアをどのように提供するかについてのガイドラインが与えられた。これらの取り組みを合理化する上で、地区レベルのNCDsケアの焦点、すなわち (Medical Officer-NCDs) が役立った。
- 過密状態を防ぎ、脆弱なNCDs患者のCOVID-19に感染するリスクを最小化するために、遠隔医療が奨励された。NCDs局は、政府系病院の16の腎臓病クリニックでMy Doctor遠隔医療システムの立ち上げに資金を提供した。

#### WHO、COVID-19の糖尿病管理支援のためにインスリンとグルカゴンを送る



- WHOはCOVID-19の戦略的準備・対応計画 (SPRP) の一環として、インスリン18,000パイアルとグルカゴン100個をスリランカの保健省に寄贈した。
- スリランカでは、死亡の83%は非感染性疾患によるものであり、10%は糖尿病によるものである。スリランカの成人の約8%が糖尿病で生活しており、非感染性疾患の負担は今後数十年で増加すると予想される。

### 図 2-9 COVID-19 禍における NCDs サービスの提供強化のための政府措置

## 2.2.2 COVID-19 の影響及び政府が直面している課題

### (1) 経済的な影響（予測含む）

2020年、COVID-19パンデミックはスリランカの経済に大きな打撃を与えたが、海外投資の回復や観光、その他の経済活動の正常化により、2021年のスリランカの経済成長は一定の回復が見られると予想された。しかし、世界経済の回復の遅れ、継続的な貿易制限、景気減速、及び高い債務負担は、同国の経済成長に引き続きマイナスな影響を及ぼす可能性があると考えられる<sup>26</sup>。赤字体質の国家財政及び貿易収支赤字が主要な原因で、スリランカの経済見通しは極めて不透明だと考えられる。世界銀行によれば、高水準の債務及び債務返済に対処し、財政赤字を削減し、対外安定を回復し、貧困層及び脆弱層への悪影響を緩和するための緊急の政策措置が必要である<sup>27</sup>。2022年に入ってから、スリランカは深刻な金融危機に直面するようになっていく。持続不可能な債務水準、インフレ圧力の高まり、観光セクターの低迷といった状況下で、2022年4月、外貨準備の残高が少ない同国は対外債務返済を停止した<sup>28</sup>。

### (2) スリランカ政府が直面している課題

経済危機に瀕した状況下で、スリランカ政府が直面している主な課題の一つとして、非感染性疾患のための必須医薬品と技術の供給維持の難しさが挙げられる。一方で、民間セクターから見ると、非

<sup>25</sup> MoH and WHO “REVIEW ON THE NATIONAL NCD PREVENTION AND CONTROL PROGRAMME IN SRI LANKA”

<sup>26</sup> <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/04/09/sri-lanka-economy-recovers>

<sup>27</sup> <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/04/13/sri-lanka-faces-unsustainable-debt-and-balance-of-payment-challenges>

<sup>28</sup> <https://www.focus-economics.com/countries/sri-lanka>

感染性疾患の治療に必要な薬剤費等コストの上昇は、主な課題の一つである。このほか、競合する優先度の高い要対応課題が多数ある中で開発イニシアティブを維持すること、医療従事者の給与と手当を維持することも、スリランカにおける主要な課題だと考えられる。

また、COVID-19 パンデミックへの対応措置に関しては、スリランカの地方レベルでいくつかの課題があるとされる。例えば、地方レベルの人口データに関する最新情報が不足しているため、受益者を正確に特定し救済措置を提供することが困難である。さらに、国レベルで発行される救済措置関連の通達に一貫性がないことも、正確な受益者のリスト作成を困難にしているとされる<sup>29</sup>。

医療廃棄物の処理も課題の一つとなっている。COVID-19 のパンデミックは、医療廃棄物管理（HCWM : Health Care Waste Management）の観点から、スリランカの医療システムに大きな負担をかけているとされる。スリランカ保健省の要請を受けた UNDP（スリランカ）は、WHO と UNICEF の協力により、2020 年 8 月～2021 年 3 月にかけて、スリランカの医療施設における医療廃棄物管理のアセスメントを実施した。スリランカ保健省はこれまで、医療廃棄物管理のための政策と規制の策定、資源配分、標準化、医療機関内での処理と処分システムの確立等の分野で多くの措置を講じてきたが、課題は依然として多く残っており、医療廃棄物処理の規範（ルール・ステップ等を含めて）の確立、医療廃棄物の野焼きの厳禁、医療機関での廃棄物処理に関する適切な措置の導入、適切な予算の編成、医療廃棄物管理のための情報管理システムの導入、医療廃棄物管理を合理化するための感染制御ユニットの機能・権限強化等の対応措置が推奨されている<sup>30</sup>。

## 2.2.3 スリランカ政府が取った対処措置

### (1) 経済面の対策

COVID-19 パンデミックに対応するために、スリランカ政府は政府支出を増加し、また、経済への悪影響を軽減するために、スリランカ中央銀行も積極的に対策を講じた<sup>31</sup>。スリランカ政府は、2020 年 3 月の最初のロックダウン期間中に、低所得で脆弱な立場にある人々に、無利子の LKR1 万（約 4,300 円）の融資制度を設けた。また、2020 年 10 月の第 2 波期間中には、一部の地域で外出制限により収入を失った人々に一人 LKR 5,000、合計 LKR4 億（約 1.71 億円）を配分した。スリランカ中央銀行も経済への悪影響を軽減するために積極的に支援に動き出し、債務モラトリアムや追加金融政策（金利引き下げ）等を実施した。

<sup>29</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7836425/>

<sup>30</sup> [http://www.colombopage.com/archive\\_22A/Feb08\\_1644339006CH.php?msclkid=b23e96c5a98511ec8e334a3af67b112e](http://www.colombopage.com/archive_22A/Feb08_1644339006CH.php?msclkid=b23e96c5a98511ec8e334a3af67b112e)

<sup>31</sup> WHO (2019) “Status, determinants and interventions on cardiovascular disease & diabetes in Sri Lanka”, KPMG (2020) “Government and institution measures in response to COVID-19”

## COVID-19時代の政府の取り組み



- **政府支出の増加**
  - 政府は、2020年3月の最初のロックダウン期間中に、低所得で弱い立場にあるすべての家族、高齢者、障害者などに無利子の1万 LKRの前払い金を発行した。
  - 政府はまた、2020年10月の第2波期間中に起きたパンデミックにより一部の地域で外出制限により収入を失った人々にそれぞれ5,000 LKR、合計4億LKRを配分した。
- **経済への悪影響を軽減するためのスリランカ中央銀行の政策実施**
  - 債務モラトリアム：様々なセクターに対する6か月間の債務モラトリアムが開始され、2020年10月1日から2021年3月31日までさらに延長された。
  - すべてのLicensed Commercial Banks (LCB) と Licensed Specialized banks (LSB) は、すべての貸付金と前貸し金に課せられる延滞金利を引き下げた。
  - 追加金融政策：The Standing Deposit Facility Rate (SDFR) と Standing Lending Facility Rate (SLFR) が引き下げられた。銀行金利が8.5%に引き下げられた。
  - 2020年2月から6月にかけて、4,594億LKR相当の流動性が銀行システムに追加された。
- **Sri Lankan Tourism Development Authority (SLTDA) による「安全・安心」認定を受け、観光振興に貢献**
  - Sri Lankan Tourism Development Authority (SLTDA) は、保健省とWHOの指導の下、観光に関連するすべての施設とサービスにおける清潔さと衛生習慣を向上させるための一連のガイドラインを作成した。
  - KPMGスリランカは、すべてのコンプライアンス監査を実施し、認証を提供する契約を獲得した。
- **非必須財の輸入制限**
  - 政府は通貨安定のため、自動車、衣料品、タイル、化粧品など一部の非必需品の輸入を制限した。
- **2021年末のワクチンの3回目接種の推進**
  - 11月に2回目接種から3か月が経過している以下の人々を対象にワクチンの追加接種を開始した。
    - 60歳以上の人々、20歳以上のNCDs患者、最前線で活躍する、医療従事者や保健サービス職員
  - またこの際、農村地域の蔓延制御にさらなる焦点を当て、移動式のワクチン接種サービスを実施した。
  - 12月には、上記以外の対象者についても、2回目接種から3か月が経過している人々全員を対象に変更し、追加接種を進めた。
  - 2022年2月23日時点でのワクチンの接種状況は、1回接種が16,859,786人、2回目接種が14,103,467となっており、3回接種まで完了しているのは6,600,544人である。
  - 蔓延防止及びワクチン接種の推進を目的とし、公共施設・場所へ入る際にはワクチン接種済みであることを義務付けた。

図 2-10 スリランカ政府の取り組み

## (2) 保健医療面の対策

前述の COVID-19 に関する課題に対応するために、スリランカ政府は様々な措置をとった。これには、COVID-19 パンデミック予防のための国家オペレーションセンター (NOCPKO) の設立、WHO が策定した戦略的準備・対応計画のガイドラインに沿った Sri Lanka Preparedness and Response Plan COVID-19 の策定 (2020年4月)、保健省による COVID-19 のパンデミックにおけるリスクコミュニケーション及びモニタリング体制の構築等が代表的な取り組み事例として挙げられる<sup>32</sup>。

<sup>32</sup> Dilanthi Amratunga, Nishara Fernando, Richard Haigh, and Naduni Jayasinghe (2020) “Elsevier Public Health Emergency Collection”, State Intelligence Service “Combatting COVID-19 Sri Lanka Approach”, K. Erandi (2020) “Effectiveness of the Strategies Implemented in Sri Lanka for Controlling the Covid-19 Outbreak”



### 政府が直面する課題

- 人手と施設の不足：PPEの不足と訓練を受けた医療提供者の不足。
- 人口およびCOVID-19関連データの入手が困難：更新された人口登録情報が地方レベルで入手できない。
- 栄養過剰と栄養不足（肥満と貧血）の両方の栄養課題。
- 地方レベルでの実施の遅れと不適切なガバナンス：
  - 政府発行の通達に一貫性がない。
  - 新しい政策構造の導入と確立が遅々として進まなければ、既存の法的・制度的枠組みがより効果的に活用されていたかもしれない。
  - レジリエンス構築への焦点が不十分。



### 課題に対処するための政府の措置：

同国政府はCOVID-19大流行予防のための国家オペレーションセンター (NOCPCO) を設立し、COVID-19大流行の管理、必要な医療対策、および関連する公共サービスを先導する国家機関となった。

- パンデミックの拡大を最小限に抑えるために広く焦点を当てた **four Lines of Operations(LOO)**
  - 軍/警察/情報機関のLOO、医療と医療のLOO、心理学的LOO、経済とコミュニティのウェルビーイングのLOO
- 2020年4月9日、**Ministry of Health and Indigenous Medical Services**は **Sri Lanka Preparedness and Response Plan COVID-19** を発表した。この計画は、WHOが策定した戦略的準備・対応計画のガイドラインに沿って作成された。
- 保健省の **Health Promotion Bureau**は、COVID-19のパンデミックにおける島全体のリスクコミュニケーションの中心的役割を担い、提供された情報の正確性と信頼性を確保するために、積極的な噂モニタリングに従事した。
- 国立衛生研究所は、この国でのアウトブレイクへの対応を計画するにあたって技術指導と助言を求めて医療専門家に相談した。**Director General of Health Services (DGHS)**、**the President of the Association of Medical Specialists (AMS)** をはじめとする専門医との面談を実施した。

図 2-11 スリランカ政府が直面した課題及び対応策 (1/3)

また、スリランカ政府は、国内初の COVID-19 感染が確認される前に、差し迫ったパンデミックを予防・管理するために、Public Health and Social Measures (PHSM) に重点を置いた対応を取った。感染第1波が始まって以降、政府は対応を強化するために、厳格な移動制限の全面施行を含む PHSM を拡大した。その後、感染第2波が始まると、保健省は地方の保健当局と協力して拠点病院や大規模な研修施設等を患者管理センターに転換することで患者管理能力を高めた。この他、公衆衛生担当官はチームと共にトリアージを行い、患者の症状及び保健省が発行したガイドラインに従って、患者を受け入れる病院のレベルを決定したことも対応措置の事例の一つとして挙げられる<sup>33</sup>。



### 課題に対処するための政府の措置：

- スリランカ政府は、国内初のCOVID-19感染が確認される前に、差し迫ったパンデミックを予防・管理するために、**Public Health and Social Measures (PHSM)** に重点を置き、COVID-19への対応を開始した。
  - 第一波が始まって以来、2020年3月11日に国内最初のケースを確認したことを受けて、政府はCOVID-19の対応を強化するために、厳格な移動制限の全面施行を含むPHSMを拡大してきた。
  - 第一波の間に報告された3,396の症例はすべて、全国にある10の指定病院で管理されていた。しかし、第二波の間に症例数が92,341に増加したため、患者管理のために早急に医療施設を拡大する必要があった。
  - このため、第2の波が始まると、保健省は地方の保健当局と協力して師団病院や拠点病院、大規模な研修施設など一部の非保健施設を患者管理センターに転換することで患者管理能力を高めた。
  - 治療センターは以下の3つのカテゴリーに分類された
    - **Level I Intermediate Care Centers (ICCs)**：無症状患者を管理する
    - **Level II centers**：軽度から中等度の症状を有する患者及び併存疾患を有する無症状患者を治療するための部門病院
    - **Level III hospitals**：すべての専門サービスが利用可能な病院であり、併存疾患を有する症状のある患者を治療する
  - さらに、COVID-19患者専用の集中治療室 (ICU) と高依存症ユニット (HDU) をレベルIII 病院に設置した。
  - 指定された集団の健康増進と予防を担当する公衆衛生担当官である衛生管理者 (MOH) は、チームと共にトリアージを行い、患者の症状及び保健省が発行したガイドラインに従って、患者を受け入れる病院のレベルを決定した。

図 2-12 スリランカ政府が直面した課題及び対応策 (2/3)

<sup>33</sup> <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/whe/coronavirus19/sear-weekly-reports/searo-weekly-situation-report-32-2021.pdf>

その他の対応策として、スリランカ保健省による症例管理センターの設立の提案、COVID-19 患者に対応するための医療施設の改修、地方レベルの病院の対応能力強化、医療インフラの増強及び必要な物資の調達等も挙げられる<sup>34</sup>。

また、感染の第3波での急激な患者数増加を踏まえ、スリランカでは在宅ケアプログラムが導入された。在宅ケアが可能な感染者は、保健省の患者隔離及び在宅管理システムに登録し、コールセンター及び医療チームのモニタリングの下で在宅ケアを受けることが可能となった。重症化可能性のある患者に関して、入院が必要だと判断された場合、地域保健局長 (Regional Director of Health Services) は病院側と調整し、交通手段の手配を行う仕組みとなっている<sup>35</sup>。

さらに、スリランカでは、2021年の年末に、ワクチンの3回目接種が推進されるようになり、同年11月に2回目接種から3カ月が経過している60歳以上の人々や20歳以上のNCDs患者、最前線で活躍する医療従事者や保健サービス職員等を対象にワクチンの追加接種を開始した。また、農村地域のCOVID-19感染蔓延制御に更に力を入れ、移動式のワクチン接種サービスを実施した。同年12月には、上記以外の対象者についても、2回目接種から3カ月が経過している人々全員を対象に、追加接種が進められるようになった。また、蔓延防止及びワクチン接種の推進を目的とし、公共施設・場所へ入る際には、ワクチン接種済みであることが義務付けられた<sup>36</sup>。

#### 課題に対処するための政府の措置：

- 保健省は、9つの州の症例管理センターと25の疑わしい症例の管理センターの開発を提案した
  - ケース・マネジメント・センターに転換する施設を特定し、サイト評価を開始
  - 実験室ガイドライン、民間の保健施設に検疫センターや中間治療センターを設置する際のガイドラインも発行
  - COVID患者を扱うために、隔離施設のある70の中間治療センターを改修あるいは改装
    - ✓ 56施設の作業が完了し、残りの施設の作業が進行中
  - 地方レベルで感染症病院 (IDH) として機能するように4つの病院 (キリノッキ、ハンバントタ、アンパラ、国立感染症研究所) を強化する作業が進行中
  - 6つの病院 (ラトゥナブラ、アマラーダブラ、エヘリヤゴダ、ワラカポラ、マラウイラ、およびバラゴダ) における集中治療室/施設 (ICU) の建設/拡張及び2つの病院 (ピンブラ及びNIMH) における依存度の高いユニット/施設 (HDU) の建設/拡張に向けた作業が進行中
  - ICU/HDUを650床に増強するため、ICU/HDU87床を供給
  - 高低鼻酸素療法ユニット120台、ICU用人工呼吸器25台、新生児用人工呼吸器7台、輸送用人工呼吸器20台、酸素濃縮装置2,100台を国連プロジェクト・サービス局 (UNOPS) を通じて調達し、酸素プラント7基の調達を推進
- 第3波での急激な患者数増加を踏まえ、在宅ケアプログラムを導入した
  - コミュニティで感染者が出た際、臨床基準と自宅の環境に基づき、モニタリング付きでの在宅ケアが可能か判断
  - 在宅ケアが可能な感染者は、保健省の患者隔離及び在宅管理システム (PHIMS) に登録し、コールセンター及び医療チームのモニタリングのもと在宅ケアを受ける
  - 重症化の可能性のある患者の早期特定に役立ち、入院が必要な場合には、Regional Director of Health Servicesは病院側と調整し、交通手段を手配する

図 2-13 スリランカ政府が直面した課題及び対応策 (3/3)

<sup>34</sup> World Bank “Sri Lanka COVID-19 Emergency Response and Health Systems Preparedness Project”, Implementation Status & Results Report OCHA “Sri Lanka’s COVID-19 Response: Saving Lives Today, Preparing for Tomorrow”

<sup>35</sup> WHO, Rajapaksa (January 2022) “COVID-19 Health System Response Monitor Sri Lanka”

<sup>36</sup> Ministry of Health, Epidemiology Unit (2022) “Coronavirus disease 2019 (COVID-19)-Situation Report-23.02.2022-10a.m.”  
 Presidential Secretariat (2021.12) “Mobile Vaccination Service to administer booster dose”  
 Presidential Secretariat (2021.11) “Administer booster dose before festive season – President instructs”

## 2.2.4 スリランカでの遠隔医療の現況

2020年初頭、スリランカで最初の COVID-19 症例が報告された際に、同国の保健省は、デジタルヘルス関連ツールの活用を含む対応計画を実行に移した。遠隔診療や診察のスケジュール設定のためにホットラインの利用が勧められ、また、いくつかのアプリも立ち上げられた。

事例の一つとして、「MyDoctor」遠隔医療システムが挙げられる。MyDoctor を運営する MyDoctor 社は、コロナを拠点とする先駆的なデジタルヘルスソリューションプロバイダーである。同社は保健省と提携し、MyDoctor アプリを通じて、政府が整備を進めているデジタル医療システム（eHealth システム）<sup>37</sup>を活用した無料の遠隔医療サービスを提供できるようにした<sup>38</sup>。保健省 NCDs 局は、国立病院の 16 の腎臓病診療所で「MyDoctor」遠隔医療システムの立ち上げに資金を提供している。

同アプリは、患者が音声、ビデオ、または e チャットを介して医師と対話ができるもので、腎臓移植または透析を受けている患者や、高リスクの免疫不全 NCDs 患者とその治療医との間のコミュニケーションに活用された。2021 年の保健省の報告書では、患者にとって非常に有用であることが確認されたとしている<sup>39</sup>。なお、2021 年 11 月に、MyDoctor はスリランカ最大の通信企業である Dialog Axiata 社の提供する遠隔医療サービス Doc990 と統合され、サービス名等は後者に統一されている。統合時点で、登録されている医師数は 5,000 以上、医療機関数は 140 以上と公表されている<sup>40</sup>。

その他の例として、スリランカ情報通信技術局（Information and Communication Technology Agency of Sri Lanka : ICTA）と保健省が共同でローンチした、MyHealth Sri Lanka という国内の COVID-19 の状況に関する検証済み情報を共有するアプリが挙げられる<sup>41</sup>。また、COVID-19 感染者の移動ルートの特定制濃厚接触者の追跡を容易にするため、ICTA の指導の下で QR コードを活用した「Stay Safe」というモバイルアプリも展開された<sup>42</sup>。

その他の取り組み事例として、2020 年 3 月、COVID-19 の感染拡大を防止するために政府がロックダウンを発表した直後、スリランカ地域眼科医協会（SLACO）のメンバーはフェイスブックのページを立ち上げ、遠隔診断サービスを提供し始めた。また、最先端技術を活用して患者と医師をバーチャルにつなぐことに成功したスタートアップ企業等も存在感を高め、遠隔相談のみならず、在宅診断や薬の配達等の民間サービスも開始された。遠隔医療サービスに携わるスタートアップの代表例として、上記の My Doctor や Doc990 以外に、スリランカの大手遠隔医療サービスプロバイダーである oDoc や、バングラデシュを拠点とするデジタルヘルスケアスタートアップの Maya が挙げられる<sup>43</sup>。

また、パンデミック中、患者に助言し、症状に関連した質問に対応できるように、医療機関は患者

<sup>37</sup> 政府は国際的な基準に準拠した医療サービス・データのデジタル化を目指し、2016年に eHealth ガイドラインを公表した。政府が目指す主なポイントは以下の 6 つである。

- eHealth アーキテクチャ：政府の計画の全体像で、eHealth アーキテクチャは国家 ICT アーキテクチャとインフラストラクチャに準拠することを担保すること。
- ICT ガバナンス：ハードウェアとソフトウェアの両方に関連する、調達、展開、開発、保守の分野における eHealth ICT システムの管理。
- ネットワークと接続性：医療機関のネットワークインフラを計画・処理し、高い稼働率を確保すること。
- コミュニケーション・インターフェース：ウェブサイトやその他のデジタルコンテンツなどのデジタルプレゼンスを分析し、ドメイン構造などの分野で標準が満たされていることを保証し、外部及び内部の関係者との電子メールコミュニケーションを標準化すること。
- セキュリティ、機密性、プライバシー：プライバシー侵害リスクを最小化するために、医療業界に関わるすべての人が実践しなければならない倫理基準を設定し、実施すること。
- データ通信の標準：eHealth ソリューションに関連するデータ交換が可能な限りシームレスであることを保証するために標準を設定すること。

([http://www.health.gov.lk/moh\\_final/sinhala/public/elfinder/files/publications/list\\_publi/NeGS\\_v\\_1.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/sinhala/public/elfinder/files/publications/list_publi/NeGS_v_1.pdf))

<sup>38</sup> <http://www.ha-asia.com/sri-lanka-riding-the-telemedicine-wave/>

<sup>39</sup> MoH and WHO “REVIEW ON THE NATIONAL NCD PREVENTION AND CONTROL PROGRAMME IN SRI LANKA”

<sup>40</sup> <https://island.lk/doc990-merges-with-mydoctor-to-facilitate-integrated-digital-healthcare-on-one-platform/>

<sup>41</sup> <https://www.who.int/bulletin/volumes/98/11/20-021120.pdf>

<sup>42</sup> <https://covid19.gov.lk/news/general/stay-safe-digital-programme-designed-to-contain-covid-19-introduced-to-president.html>

<sup>43</sup> <http://www.ha-asia.com/sri-lanka-riding-the-telemedicine-wave/>

との遠隔相談サービス（WhatsApp を用いたモバイルホットライン<sup>44</sup>/ビデオ相談）を確立するよう政府により推奨された。公立の一次医療機関である一次医療所（PMCU）では、緊急対応を必要としない患者は電話相談を利用するよう勧めることとなり、一次医療機関で働く医務官は、電話で患者の病歴を聴取し、対面診療の必要性や、他の医療施設への紹介について判断する役割を果たすようになった。診察後、必要に応じて、医務官は薬局に提示できる SMS 処方箋を患者に送付することも可能となった。処方薬については、国営郵便サービスと病院の提携により、患者の自宅に郵送するサービスも始まっている。このような新しい対応は、COVID-19 で一時的に中断された訪問診療の代替にもなっている<sup>45</sup>。

さらに、官民連携の取り組み事例として、COVID-19 Integrated Home-based Care Solution と呼ばれる COVID-19 陽性者の自宅療養支援ソリューションの実施が挙げられる。この取り組みは、保健省、WHO、政府医務官協会（GMOA : Government Medical Officers' Association）の支援を受け、民間企業である Dialog Axiata PLC、Bank of Ceylon、Wavenet International (Pvt) Ltd が運営を行った。同サービスでは、自宅療養を行う COVID-19 陽性者向けに 3 言語対応のフリーダイヤル・ホットラインと患者管理システムが運用され、また、保健省の指導と GMOA の調整を受けて 600 人以上の医師が配置され、個別のケアを提供した。2021 年 11 月時点で、10 万人以上の COVID-19 陽性者が同サービスを利用し、病院や医療従事者の負荷軽減につながったと評価されている<sup>46</sup>。

このほか、国際金融公社（IFC）のイニシアティブである Global Digital Health Platform (DigiHealth) も、スリランカでの遠隔医療の発展の一助となっている。DigiHealth は医療機関におけるデジタル変革戦略の策定・実施・資金調達のプラットフォームを構築することにより、低コストで質の高い医療へのアクセスを促進することを目的としており、2021 年 8 月に IFC とスリランカ最大の民間医療機関グループである Hemas が世界で初めて提携に合意した。DigiHealth は、遠隔医療の他に健康教育・保健情報サービス、医療の自動化・デジタル化、高度な分析を通じた医療機関のプロセス変革等、様々なデジタルヘルスケアソリューションを提供するとされ、特にデジタル医療サービスのリーチが限られる民間医療機関の支援となることが期待されている<sup>47</sup>。

## 2.2.5 開発パートナーからの支援<sup>48</sup>

2020 年 5 月から、世界銀行の COVID-19 Emergency Response and Health Systems Preparedness Project (ERHSP) の支援を受けて、スリランカ政府は必要な医薬品を緊急に供給した。同プロジェクトは、隔離・治療施設の設置、検査・診断能力の向上、感染管理・監視システムの強化等、パンデミックへの備えと対応の強化を支援した。世界銀行はこのプロジェクトに 2 億 1756 万ドル（43.4 億 LKR）を融資しており、これには International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) からの 3,500 万ドルの融資、International Development Association (IDA) からの譲許的及び非譲許的資金 1 億 8,084 万ドル、Pandemic Emergency Financing Facility (PEFF) からの 172 万ドルの無償資金協力が含まれる。

上記の世界銀行の支援プロジェクト以外に、スリランカ政府は WHO や UNICEF 等の国際機関からも支援を受けた。例えば、2021 年 9 月、WHO は、無症候及び軽度の COVID-19 患者に対して総

<sup>44</sup> ホットラインに関しては、保健省 NCDs 局も、患者の問い合わせに対応するためにいくつかのホットライン（英語、シンハラ語、タミル語対応可能）を設置した。これらのホットラインは、非感染性疾患関連質問や、医薬品のオンライン購入、政府病院の診療所の連絡先、政府病院からの医薬品の配布等に関する情報を患者に提供した。（[http://www.epid.gov.lk/web/images/pdf/wer/2020/vol\\_47\\_no\\_43-english.pdf](http://www.epid.gov.lk/web/images/pdf/wer/2020/vol_47_no_43-english.pdf)）

<sup>45</sup> <https://improvingphc.org/sites/default/files/COVID-19%20Promising%20Practice%20Sri%20Lanka.pdf>

<sup>46</sup> <https://island.lk/1390-covid-19-integrated-home-based-care-solution-successfully-administers-care-to-over-100000-patients/>

<sup>47</sup> <https://pressroom.ifc.org/all/pages/PressDetail.aspx>

<sup>48</sup> <https://www.who.int/srilanka/news/detail/17-09-2021-who-sri-lanka-collaborates-with-ministry-of-health-to-provide-an-integrated-home-based-care-for-asymptomatic-and-mild-covid-19-cases>

<https://www.worldbank.org/en/results/2021/08/25/sri-lanka-s-covid-19-response-saving-lives-today-preparing-for-tomorrow>


<https://www.unicef.org/rosa/media/12996/file>

<https://www.who.int/southeastasia/news/feature-stories/detail/sri-lanka-using-technology-to-train-and-mentor-staff-on-the-ncd-frontline>

合在宅ケアを提供するための保健省への支援を行った。UNICEF は、リスクの高いコミュニティや治療センター向けに重要な衛生用品と感染予防のための備品を支援するとともに、スリランカの農村部の医療施設 (HCF) への支援も行った。

日本政府は、スリランカにおける COVID-19 の感染拡大の防止に寄与するために、積極的に関連物資の支援を行った。具体的には、スリランカのワクチン接種とコールド・チェーン管理の強化に必要な機材を無償資金協力として提供した。2021 年 4 月及び 8 月に、スリランカのワクチン接種事業を強化するため、日本政府の資金提供を受けて UNICEF が調達したコールド・チェーン機器の第一陣として 500 個のワクチン運搬機材<sup>49</sup>、第 2 陣としてワクチン運搬機材 750 個、コールドボックス 300 台、アイスライン冷蔵庫 100 台、冷蔵庫温度モニター145 個、Android タブレット 60 台が保健省引き渡された。また、COVID-19 の感染拡大の防止に寄与するため、COVAX ファシリティを通じて日本国内で製造したワクチン計約 150 万回分を供与した (2021 年 7 月 30 日時点の情報)<sup>50</sup>。

日本政府はさらに、COVID-19 への対応強化を目的として医療機器も積極的に供与している。JICA の技術協力プロジェクト「COVID-19 対応強化プロジェクト」を通じて、総額 LKR3 億 (約 1.28 億円) 分の人工呼吸器、ICU ベッド、血液ガス分析器、リアルタイム PCR 装置、自動 RNA/DNA 抽出装置、超低温フリーザー等が供与された。これらの機材は、テルデニヤ、ワラカポーラ、ワリカンダ、ピンブラ、ナワラピティヤ、ヒングラコダ、カラワネラ、アヴィサヴェラの拠点病院及びハンバントタ地区総合病院へ供与される予定である (2022 年 1 月 19 日時点情報)<sup>51</sup>。


COVID-19 Emergency Response and Health Systems Preparedness Project (ERHSP)

- 2020年5月からは、COVID-19 Emergency Response and Health Systems Preparedness Project (ERHSP) の支援を受けて、同国政府は必要な医薬品を緊急に供給している。  
 – 100万の迅速抗原検査キット、39万のPCR検査キット、および110万セットの個人用保護具 (PPE) が病院のために調達された。
- このプロジェクトでは、隔離・治療施設の設置、検査・診断能力の向上、感染管理・監視システムの強化など、パンデミックへの備えと対応の強化に取り組んでいる。
- **資金**：世界銀行はこのプロジェクトに2億1756万ドル (43.4億ルピア) を融資しており、これはInternational Bank for Reconstruction and Development (IBRD) からの3500万ドルの融資、International Development Association (IDA) からの譲許的および非譲許的資金1億8084万ドル、Pandemic Emergency Financing Facility (PEFF) からの172万ドルのグラントが含まれる。2020年6月には8897万ドルの追加融資が承認され、2021年4月にはワクチンの調達と導入を支援するために8050万ドルの追加融資が承認された。

COVID-19に対抗する政府の取り組み

- 2021年9月、WHO Sri Lankaは、無症候性および軽度COVID-19症例に対して**総合在宅ケア**を提供するため、保健省と協力した。  
 – この取り組みの目的は、すべての症例を効果的に管理することであり、軽度の症例では在宅での遠隔医療管理下での回復を支援し、病院の施設では合併症を発生する可能性のある症候性のある患者に利用することであった。WHOは、このシステムを3カ月間運用するために、インターン前の医師1,450人の採用を支援した。
- COVID-19でアウトブレイクが発生した同国で、ユニセフは**重要な衛生用品と感染予防のための備品**を調達し、リスクの高いコミュニティや治療センターに**届ける支援**を行うとともに、農村部の医療施設 (HCF) への支援も行った。ユニセフは保健省に技術支援を提供し、26の病院を対象とした島全体での迅速評価を実施し、隔離センターがある農村部の医療施設を特定した。
- COVID-19のパンデミックの課題に対応するため、同国は非感染性疾患に取り組む医療従事者を対象とした**バーチャルな『hub and spoke』トレーニングモジュール**を新設した。デンマーク政府が資金を提供するこのプロジェクトは、中央研修機能を提供するもので、スリランカの9つの州にまたがる9つの機関の職員は、同省から研修と指導を受けている。

図 2-14 COVID-19 対応策への開発パートナーからの支援

前述の COVID-19 Emergency Response and Health Systems Preparedness Project (ERHSP)は、複数のパートナーによる協調的な資金支援を確保しつつ、国の緊急事態への対応を支援し迅速な準備体制の構築を可能にした。初期の迅速な対応と「検査、追跡、隔離、治療」戦略の効果的な実施は、一定程度 COVID-19 の感染者率・死亡率の低下に貢献した。また、医療インフラの向上が実現し、必要な医療機器の調達が円滑に行われ、病院の機能・キャパシティも改善された。全体として、緊急時対応

<sup>49</sup> [https://www.lk.emb-japan.go.jp/itpr\\_ja/00\\_000969\\_00021.html](https://www.lk.emb-japan.go.jp/itpr_ja/00_000969_00021.html)

<sup>50</sup> [https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press3\\_000542.html](https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press3_000542.html)

<sup>51</sup> [https://www.lk.emb-japan.go.jp/itprpt\\_en/11\\_000001\\_00028.html](https://www.lk.emb-japan.go.jp/itprpt_en/11_000001_00028.html)



能力が強化され、パンデミックの社会的影響の一部への効果的対処が実現したとされる<sup>52</sup>。

**スリランカにおけるCOVID-19対応の有効性**

スリランカ政府の「COVID-19 Emergency Response and Health Systems Preparedness Project」は、複数のパートナーによる協調的な資金支援を確保しつつ国の緊急事態への対応を支援し、迅速な準備を可能にした。

- ▶ COVID-19の事例
  - 初期の迅速な対応と「検査、追跡、隔離、治療」戦略の効果的な実施は、COVID-19の罹患率と死亡率の低下に貢献した。
  - だが、2021年4月以降、感染者数と死者数は増加し、2022年2月23日時点では、639,297人が感染し、16,055人が死亡している。
- ▶ 医療インフラストラクチャの向上
  - 高・低経鼻酸素治療ユニット120台、ICU人工呼吸器25台、新生児用人工呼吸器7台、搬送用人工呼吸器20台、酸素濃縮器2,100台を国連プロジェクトサービス機関 (UNOPS) を通じて調達し、酸素生成プラント7基を調達中である。
  - スリランカは、州レベル(キリノチ、ハンバントタ、アンパラ、国立感染症研究所)でInfectious Disease Hospitals (IDH) として機能するように4つの病院を強化している。加えて、6つの病院(ラスナプラ、アヌラダプラ、エヘリヤゴダ、ワカボラ、マラウイラ、パランゴダ)で集中治療室/施設 (ICU) を建設/拡張し、2つの病院 (PlimaとNIMH) で依存度の高い施設/施設 (HDU) を建設/拡張する作業が進行中である。
  - 87のICU/HDUベッドが供給され、ICU/HDUベッドの全国総容量は650に増加した。
- ▶ 緊急時対応能力の強化
  - 活動の重点は、国家緊急業務ユニットとその島全体のネットワークの強化、国の疫学的疾病監視システムの強化、パンデミック対応センターとして選ばれた病院の開発、および地方の検査室ネットワークの改善である。
  - また、このプロジェクトでは、脆弱な人々への財政支援、メンタルヘルスサービスの強化、ジェンダーに基づく暴力の被害者へのサービス提供を通じて、パンデミックの社会的影響の一部に対処している。

図 2-15 COVID-19 対策の有効性

## 2.2.6 COVID-19 対策（資金動員）に関する周辺国との比較<sup>53</sup>

スリランカ財務省によると、同国の COVID-19 関連対策費として、対 GDP 比 0.8%（保健セクターの支出では GDP の 0.1%、非保健セクターの支出では GDP の 0.7%）に相当する LKR1,705 億（約 727 億円）が支出された（2021 年 6 月時点のデータ）。スリランカ政府は GDP の約 0.1%を COVID-19 封じ込め対策に、また、500 万米ドル（GDP の 0.01%）を南アジア地域協力連合 (SAARC) COVID-19 Emergency Fund に割り当てた。国内の脆弱なグループへの資金援助は、2020 年には GDP の約 0.6%、2021 年には GDP の約 0.1%相当であった。

IMF Policy Tracker のデータによると、スリランカの COVID-19 対応への支出は、南アジアの他の国よりもはるかに少ない。モルディブ、インド、パキスタン、バングラデシュ等の他の南アジア諸国は、2021 年 6 月時点、それぞれ GDP の 6.9%、3.5%、2%、1.4%を COVID-19 の対策に費やしていた。モルディブ政府は、保健部門に割り当てられる資金を増やし、また、民間人の電気代と水道代の補助、COVID-19 によって失業した人への特別手当の支給を行った。インドの場合、政府は食べ物等の現物支給や低所得世帯への現金給付（GDP の 1.2%）、低賃金労働者への賃金支援・雇用提供（GDP の 0.5%）、医療セクターと医療インフラにおける労働者への保険適用（GDP の 0.1%）等の支援措置を行った。パキスタン政府は、融資や補助金、税制上の優遇措置等を通じて、日雇い労働者や低所得世帯、中小企業、農業セクターへの支援を行った。バングラデシュ政府は、ホームレスのための住宅手当やパンデミックによる失業に直面した貧困層へ資金援助、公務員への健康保険の提供、COVID-19 患者を治療する公衆衛生従事者へのボーナス支給等の支援を行い、また、COVID-19 緊急対応・パンデミック対策プロジェクトへの予算を増やし、そのほとんどはワクチンの調達、保存、流通に費やさ

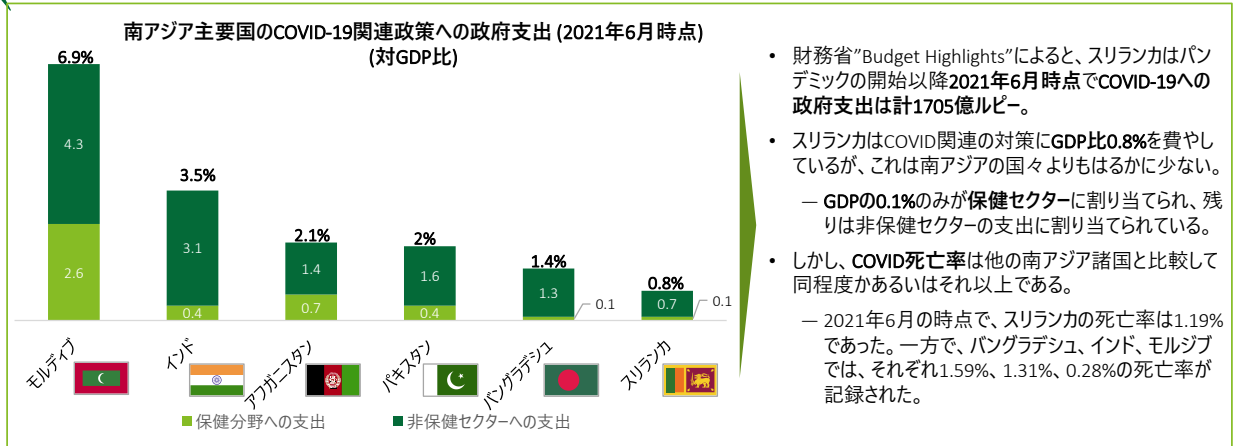
<sup>52</sup> World Bank (2021) “Test, Trace, Treat – Putting Sri Lanka’s Pandemic Management Mantra into Practice”

World Bank (2021) “Sri Lanka’s COVID-19 Response: Saving Lives Today, Preparing for Tomorrow”

DT Next (2021) “Sri Lanka records 57,555 Covid cases in June”

<sup>53</sup> Ministry of Finance Sri Lanka (n.d.) “Budget highlights”, Public Finance.lk (n.d.) “Sri Lanka’s expenditure on COVID-19 response is much lower than its regional peers”

れたとされる。



COVID-19の予算と課題

- スリランカ政府は、2022年予算の一部として、2350億ルピーを医療費に割り当てている。
  - このうち、125億ルピーはCOVID-19のパンデミック対策のために確保されている。
  - 2022年1月時点、世界中でCOVID-19の感染者数が急増する中、スリランカでの金融危機/破産リスクが深刻化していた。
  - Standard and Poor's, Moody's, Fitch等の格付け会社はスリランカの信用格付けをCからBに引き下げた。
  - 同国は、COVID-19問題を克服するために様々な無償援助や借款を受けた。ADBは、スリランカによるCOVID-19のワクチン購入のため、1億5000万ドルの貸付を承認した。(7月21日時点)

スリランカにおけるCOVID-19向け主要無償資金協力

	年/日付	付与金額
アジア開発銀行	2020年6月	USD 3百万
米国/ユニセフ	2020年5月	USD 0.6百万
インド	2021年1月	USD 7.6百万
USA	2021年10月	USD 2.5百万
カナダ/WHO	2021年11月	USD 1.3百万

図 2-16 COVID-19 対策の周辺国との比較

## 第3章 政策及びサービスデリバリー

### 3.1 政策

#### 3.1.1 政策の枠組み

##### (1) 中央政府における NCDs 政策の実施体制

スリランカ保健・栄養・伝統医療省（以下、「保健省」とする）は、NCDs の予防と制御のための国家プログラムを計画、実施、監視、評価するにあたり、1998年に保健サービス総局（Director General of Health Services）の下に非感染性疾患課（Directorate of Non-Communicable Diseases（NCD 課））を立ち上げた。また、2003年には地方部における NCDs プログラムの実施を調整するために、地区のフォーカルポイントである非感染性疾患担当医務官（MO NCD: Medical Officers of Non-Communicable Disease）のポストを設置した。さらに、2017年には非感染性疾患副局長（DDG/NCD）のポストを創設するとともに、国内における NCDs の予防と制御のための国家プログラムを更に強化するために NCD 局（NCD Bureau）を設立した<sup>54</sup>。同局の組織体制は以下のとおりである<sup>55</sup>。

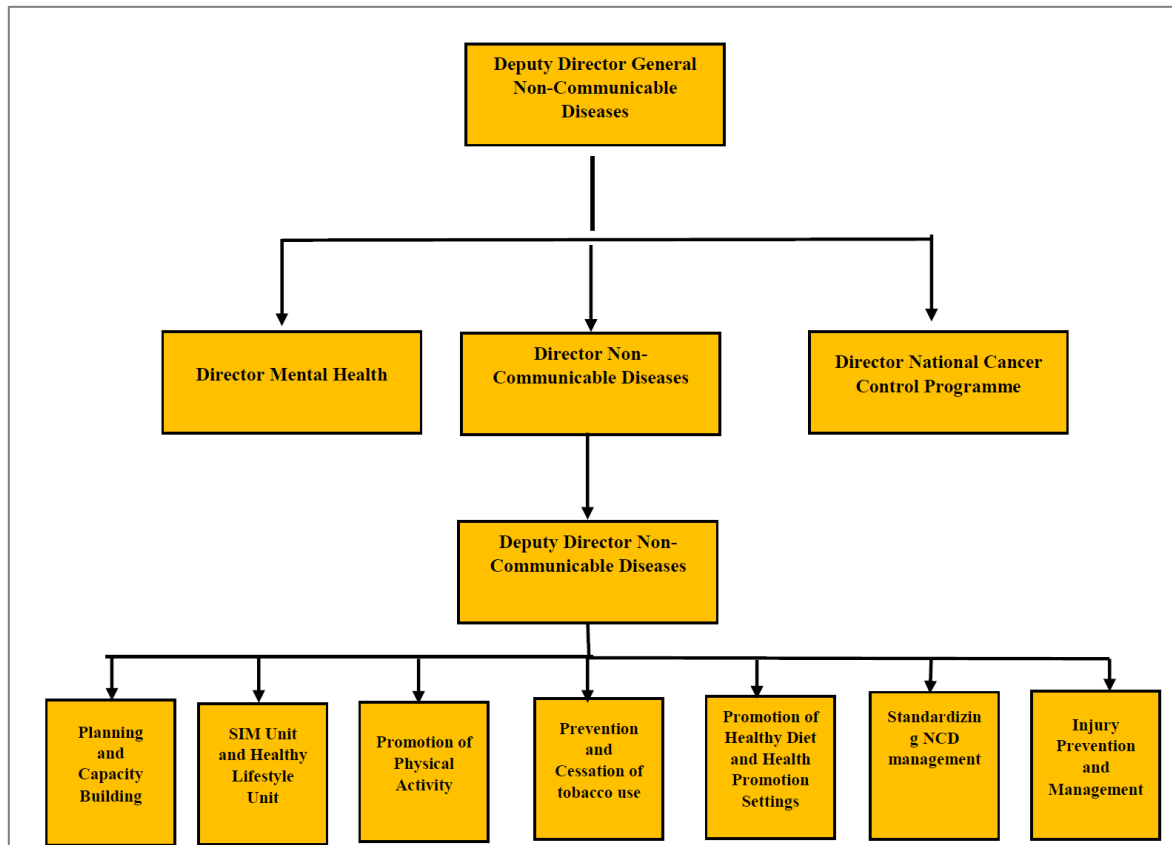


図 3-1 保健省 NCD 局の組織体制

NCD 局は以下 4 つの主要な戦略のもとで活動している。

- アドボカシー、パートナーシップ、リーダーシップ
- 健康増進とリスク軽減

<sup>54</sup> [https://ncd.health.gov.lk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=132&lang=en](https://ncd.health.gov.lk/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=132&lang=en)

<sup>55</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

- NCDs の早期発見と管理のための医療システム強化
- サーベイランス、モニタリング、評価、研究

また、NCD 局は通達やガイドラインの策定、NCDs に関する人材の能力開発も実施するとともに、国、州、地域レベルの NCDs 政策を実施する際の調整機関としても機能している。

## (2) NCDs に関する諮問・管理組織

スリランカにおける NCDs 予防・管理サービスのための連携体制を指導・監視する中央政府レベルの委員会組織は以下のとおりである<sup>56</sup>。

### ● NCD 評議会 (NCD Council)

NCD 評議会は保健大臣を議長とし、NCDs の予防と制御のための省庁内及びセクター間の協力・連携に関する意思決定を行う最高機関である。また、同評議会は後述の国家 NCDs 政策及び多部門行動計画の実施の進捗を監督している。

### ● 健康開発委員会 (Health Development Committee: HDC)

健康開発委員会は、国レベルの保健省と州レベルの保健当局が協力するための会議体である。同委員会の議長は保健大臣が務め、毎月開催されることになっている。会議には、保健省が管理するすべての保健機関の長と州の保健当局が出席し、保健サービスの実施と政策の運用に焦点を当てた議論が行われる。また、幹部人事、医療人材、財務（予算配分）等に関するハイレベルの議論もこの委員会で行われる。

### ● 国家 NCD 運営委員会 (National NCD steering committee)

国家 NCD 運営委員会は、国家 NCD 政策の実施における監視機関である。保健大臣が議長を務め、関連省庁や国内外の NGO を含む開発パートナーの高位代表者で構成される。同委員会は 3 カ月毎に開催され、NCDs の予防と制御に必要なセクター間の活動の承認と支援、国家 NCDs 政策の遂行のための財源確保、セクターを超えた NCDs 政策の実施状況の監視、議会と州議会への年次報告、政策評価、NCDs 政策の修正に関する助言等を実施している。

### ● 非感染性疾患国家諮問委員会 (National Advisory Board for Non-Communicable Diseases (NABNCD))

NABNCD は、国家 NCDs 政策の実施に関する諮問機関である。保健サービス局長が議長を務め、保健省各局や関連する専門機関から専門性を有する代表者が参加している。主な機能は、技術的なガイダンスの提供及び NCDs 政策の実施状況の評価である。

## (3) NCDs 関連政策の体系

スリランカにおける NCDs 関連政策としては、2016 年に保健省が発表した国家保健政策（2016-2025）が土台となる政策文書である。この文書では、ビジョンとミッション、戦略の方向性を示している。また、国家保健サービス戦略フレームワーク（2016-2025）が戦略目標を、そして国家保健戦略マスタープラン（2016-2025）が保健分野で実施するプログラムを示している。さらに、国家 NCDs 政策（2010）及び非感染性疾患の予防と制御のための国家多部門行動計画（2016-2020）が NCDs に関する具体的な政策と行動計画を定めている。以下に、各政策の概要を説明する。

### ● 国家保健政策（2016-2025） (National Health Policy)

スリランカ政府は 1992 年に初の包括的な国家保健政策を策定し、その後 2013 年から 3 年の検討

<sup>56</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

作業を経て 2016 年に標記改訂版を策定した。同政策では、「質の高い予防・治療・リハビリ・サービスを国民に提供し、最高レベルの保健状況を創出することにより、スリランカの経済・社会の発展に貢献する」ことをミッションに掲げ、以下 7 つの領域<sup>57</sup>で戦略の方向性を示している。同政策はまた、糖尿病合併症、心血管系疾患、ガンが死因の過半数を超えることから、NCDs 対応により関心を払うべきとしている<sup>58</sup>。

- 予防医療の強化
- 全国民に対する適切かつアクセス可能な質の高い治療サービスの提供
- 質の高い、公平なリハビリ・サービスの提供促進
- 継続ケアの提供
- 保健に対する個人支出の削減
- 人材再配置を含む保健システムの改善
- 全保健サービスプロバイダーの戦略的連携

● 国家保健戦略マスタープラン（2016-2025）（National Health Strategic Master Plan）

2016 年に策定された国家保健戦略マスタープランは、質の高い医療、教育、その他の社会サービスへの普遍的なアクセスを人々に保証することに焦点を当てている。同マスタープランは、保健サービス開発のための国家フレームワーク、予防サービス・マスタープラン、治療サービス・マスタープラン、リハビリテーションサービス・マスタープラン、保健行政及び保健人材に関するマスタープランから構成されている。同マスタープランの下、「NCDs の予防とコントロール」及び「がんの予防と制御に関する国家政策と戦略的枠組み」に関するプログラムが計画・実施された。その目標、背景と目的は以下図 3-2 のとおりである<sup>59</sup>。

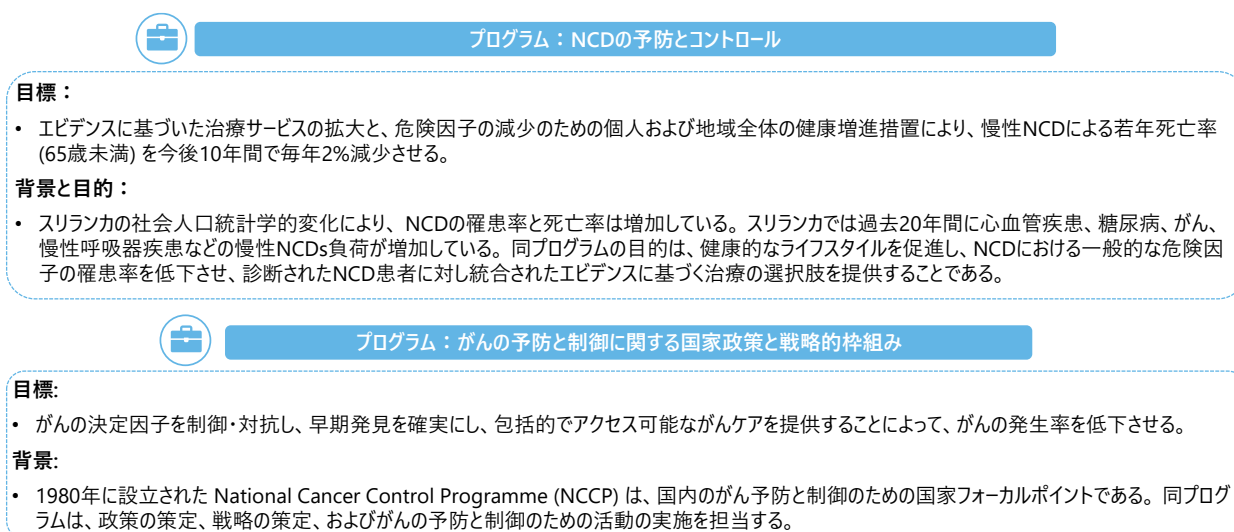


図 3-2 国家保健戦略マスタープラン下の主なプログラム

<sup>57</sup> [http://open\\_jicareport.jica.go.jp/pdf/12292959.pdf](http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12292959.pdf)

<sup>58</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/policiesUpto2016/policiesForPublicOpinion/NHP2016-2025draft.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/policiesUpto2016/policiesForPublicOpinion/NHP2016-2025draft.pdf)

<sup>59</sup> Ministry of Health “National Health Strategic Master Plan 2016-2025”, Ministry of Health “National Policy & Strategic Framework on cancer prevention & control”

- 国家保健サービス戦略フレームワーク（2016-2025）（National Strategic Framework For Development of Health Services）

2016年に策定された同戦略フレームワークは、公衆衛生部門、治療サービス、リハビリテーションサービス、保健行政及び人材、保健財政の5つの戦略分野に、合計24の戦略的課題と対応する戦略を示しており、NCDsに関する記載は以下表のとおりである<sup>60</sup>。

表 3-1 国家保健サービス戦略フレームワークにおける NCDs 戦略

課題	戦略/政策
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 慢性的な NCDs の負担と危険因子の増加</li> <li>➤ 疾病負担に関するデータベース、パフォーマンス管理指標、サーベイランスシステムの欠如</li> <li>➤ 部門内・部門間の調整の不足</li> <li>➤ 一般市民の NCDs に関する知識の不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ NCDs の研究スクリーニングとモニタリングのための施設を備えた DDG の任命による NCD 局の設立</li> <li>➤ 個人の健康づくりの強化</li> <li>➤ 健康的な環境（健康な村、健康な市場、健康な職場、健康な食堂等）の確立、維持と、法的枠組みの強化</li> <li>➤ 病院前のケアと外傷後のケア/リハビリテーションに特に重点を置いた事故・救急医療政策の実施</li> <li>➤ 「原因不明の慢性腎臓病（CKDu）」に関する国家機構の設立と予防・制御のための戦略的計画の実施</li> <li>➤ DDG (NCDs) の下に、CKDu、E 型肝炎、A 型肝炎、眼病に加えて、心血管疾患、糖尿病、慢性閉塞性肺疾患に関する研究、疾病負担の監視、国家計画の実施を行うサブユニットの設置</li> <li>➤ 一定の人口に対して責任を負うプライマリーレベルの治療的ケア機関を通じた家庭医療アプローチの推進</li> <li>➤ 持続可能なリファラル・システムの確立</li> <li>➤ 健康的な生活習慣への行動変容の推進</li> </ul>

- NCDs の予防と制御のための国家政策と戦略的枠組み（2010）（The National Policy and the Strategic Framework for Prevention and Control of Non-communicable diseases）<sup>61</sup>

スリランカ政府は 2010 年に「NCDs の予防と制御のための国家政策と戦略的枠組み」（一般的に National NCD Policy（国家 NCDs 政策）と呼ばれる）を定めた。同政策の目標は、健康的なライフスタイルを促進し、危険因子の蔓延を減らし、NCDs 患者に統合的な治療オプションを提供することによって、慢性 NCDs による負担を軽減することである。

- 非感染性疾患の予防と制御のための国家多部門行動計画（2016-2020）（NCDs MSAP: National Multisectoral Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases）

スリランカ保健省は、2016年に国家 NCDs 政策に基づき、国家保健戦略マスタープランと併せ「非感染性疾患の予防と制御のための国家多部門行動計画（2016-2020）」を策定し、他の省庁や利害関

<sup>60</sup> [https://ncd.health.gov.lk/images/pdf/publication/National\\_Strategic\\_Framework.pdf](https://ncd.health.gov.lk/images/pdf/publication/National_Strategic_Framework.pdf)

<sup>61</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/publishpolicy/13\\_NCD.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/publishpolicy/13_NCD.pdf)

係者と連携し、NCDs に関する 2025 年までに達成すべき国家目標を以下図 3-3 のとおり定めた<sup>62</sup>。

同計画は WHO による「NCDs の予防と制御のための世界多部門行動計画（GMSAP）（2013）」に沿ったもので、2030 年までにスリランカが達成すべき 9 つの目標が明記されている。GMSAP で提案された 4 つの主要な戦略的行動分野はすべて同計画に採用され、モニタリングと評価の枠組みも完備していることから、世界的なスタンダードに準拠しているといえる。これらの目標は、全体的な目標として NCDs の全死亡率の低減を掲げつつ、重要な NCDs の危険因子であるアルコール摂取・運動不足・塩分の過剰摂取・喫煙のそれぞれの低減、高血圧・糖尿病・肥満の低減、及び治療サービスの普及を含め全て数値目標を掲げていることに加え、目標には直接的に記載は無いが、コミュニティレベルへの啓発や診断サービスのアウトリーチに関しても同計画の実施事項として含まれている。

01	国家NCD目標1：心血管疾患、がん、糖尿病、慢性呼吸器疾患による全死亡率を25%低減する
02	国家NCD目標2：アルコールの有害な使用を10%低減する
03	国家NCD目標3：運動不足の国民を10%低減する
04	国家NCD目標4：平均集団における食塩/ナトリウム摂取量を30%減少させる
05	国のNCD目標5：喫煙率を30%低減する
06	国家NCD目標6：高血圧グループを25%低減する
07	国家NCD目標7：糖尿病と肥満の増加を抑制する
08	国家NCD目標8：ハイリスクグループの50%以上が、心臓発作と脳卒中を予防するための薬物療法とカウンセリングを受ける
09	国家NCD目標9：公共および民間施設において主要なNCDを治療するために必要な、ジェネリック薬を含む安価な基礎技術と必須医薬品が80%以上入手可能とする

図 3-3 10 の国家 NCDs 目標

また、同計画は戦略的分野を 4 つ定め、以下図 3-4 のとおりそれぞれの主な実施事項を定めているほか、主要 NCDs の対策プログラムを策定した<sup>63</sup>。

<sup>62</sup> WHO“National NCD Targets for Sri Lanka”

Ministry of Health“National Policy and Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-Communicable Diseases”

<sup>62</sup> Ministry of Health “National Health Strategic Master Plan 2016-2025”, Ministry of Health “National Policy & Strategic Framework on

<sup>63</sup> Ministry of Health, Nutrition and Indigenous Medicine Sri Lanka “National Multisectoral Action Plan for Prevention and Control of NCDs 2016-2020”

	主な実施項目	担当部門/省庁
<b>戦略的アクション分野1：</b> アドボカシー、パートナーシップ、リーダーシップの強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>NCDsを優先度の高いものと認識し、NCDsとその危険因子の予防と管理を取り上げることを提唱する</li> <li>NCDsの予防と管理に関し、多部門活動を行うための国家調整を強化する</li> <li>NCDs関連活動を行うための国、地域、草の根レベルでの人材育成を強化する</li> </ul>	NCD局、HEB、PDHS、RDHS、国家計画局 (NCD) 等
<b>戦略的アクション分野2：</b> 健康増進とリスク低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>喫煙、飲酒、家庭による大気汚染を削減する</li> <li>果物と野菜が多く、飽和脂肪/トランス脂肪、遊離糖/塩分の少ない健康的な食事を促進する</li> <li>身体活動と健康的な行動を促進し、主要な環境におけるNCDsを減少させる</li> </ul>	DDG (MSI)、DDG (NCD)、NATA、NCD局、PDHS、RDHS、E&OH、栄養部門など
<b>戦略的アクション分野3：</b> NCDsおよびそのリスク要因の早期発見・早期管理のための保健システムの強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>保健サービスへのアクセスを改善する</li> <li>医療従事者を拡充する(NCDsの予防、診断および管理のための、十分に有能な保健人材の利用可能性)</li> <li>コミュニティベースのアプローチを強化する</li> </ul>	NCD局、NCCP、MSD、PHCユニット、ET&Rなど
<b>戦略的アクション分野4：</b> サーベイランス、モニタリング、評価、研究の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>サーベイランスを強化する</li> <li>モニタリングと評価を改善する</li> <li>研究を強化する</li> </ul>	NCD局、医療統計ユニット、NCCP、MSD、計画ユニットなど

図 3-4 国家多部門行動計画の主な実施事項と担当部門

スリランカ保健省は、同計画の実施期間の完了を受けた進捗報告書を作成しており、そこで指摘された未実施事項の一覧及び項目ごとの達成率（実施項目数の内、実施済みまたは相当の進捗が記入されている事項の割合）は以下のとおりである。全 338 の実施項目の内、251 項目が実施済みまたは具体的な進捗について記載がなされており、その単純な実施率は 74.8% である。同報告書では、実施事項及び未実施事項の原因の記載はなく、また、定量的・定性的な分析やまとめを記載していないため、未実施の事項の原因は不明であるが、傾向として以下の考察ができる。

- 全体では、338 の実施計画項目の内、約 74.8% にあたる 251 件が実施済みまたはある程度の進捗が記載されていた。また、各実施項目の内、保健省（またはその部局課室）が主管となっている項目（287 項目）の実施済みまたはある程度の進捗があった率は約 78% である一方、他省庁が主管となっている項目（51 項目）の同率は約 68% であり、保健省が主管の事項の方が、約 10% 実施率が高かった。これは、保健省が自ら主管する本計画の推進・実施に関して、より積極的だった可能性に加え、他省庁主管項目の進捗記入欄（国際条約を審査する際に国家たばこ・アルコール局法（National Authority on Tobacco and Alcohol (NATA) Act）を考慮する制度の導入（外務省）、住宅地における運動施設の設置（地方政府省、スポーツ省）、クリーン化技術の導入や大気汚染基準の導入（環境省）、死亡届に関するデータの改善（登記局）等に空欄が目立ったことから、進捗報告書作成時に適切な連携が取られなかった可能性も考えられる。
- 中項目レベルの実施率については、各項目の粒度にバラツキがある（例：1つの項目でも、メディアキャンペーンを1つの項目としている場合や、新聞、テレビ、SNS等媒体ごとに分けていたりする場合がある）ことや、各中項目の数にもバラツキがある（例：「1.2 パートナーシップ」は4項目しかないが、「3.1 保健サービスへのアクセス」には97項目ある）ことから、数字の単純な比較には大きな意義は無いと考える。他方、大まかな傾向として、省庁横断的な取り組みやハイレベルな政治的取り組みが必要な項目（「1.1 アドボカシー」、「2.2 飲酒量の低減」等）については比較的实施率が低い一方、保健省内で概ね完結する取り組み（「1.2 パートナーシップ」（主に中央の保健省と州政府・地方自治体の連携が対象）、「4.2 モニタリングと評価の改善」等）が中心の項目については実施率が比較的高いことから、省庁横断的な取り組みが今後の課題として考えられる。



- たばこの販売や広告の規制に関する事項の未実施が目立つことは、業界団体の反対が強く、訴訟になっている<sup>64</sup>ことも影響しており、アルコールや不健康な食品に関する進捗の遅れについても同様の原因が推測される。
- スタッフの増員や施設・設備（運動場所の設置、検査室の拡充等）の追加等、資金の必要な人的・物的資源の投入について未実施の項目が目立ち、予算の影響があることが考えられる。
- NCDs 予防のための広報活動については、比較的安価に実施できるソーシャルメディアキャンペーンは実施率が高いが、紙面やテレビ広告の未実施率が高いことは、予算の影響が考えられる。
- なお、同計画では WHO の定めるサーベイランス調査（STEPS: NCD STEPWise surveillance）を 4~5 年に 1 回実施すると設定し、それを国家 NCD 目標の進捗を計るために使用すると定めている。しかし、本進捗報告書において STEPS は「COVID-19 禍のため延期」と記されており、改善目標に対する達成度は確認できなかった。保健省は STEPS 調査を 2022 年に完了しており、2022 年 4 月現在、結果の公表に向けた準備中である<sup>65</sup>。

上記の進捗確認を踏まえ、スリランカ保健省では現在「NCDs の予防と制御のための国家政策と戦略的枠組み（2010 年）」及び NCDs MSAP の改訂を進めている<sup>66</sup>。

---

<sup>64</sup> <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1010539515612969>

<sup>65</sup> 保健省ヒアリングより。

<sup>66</sup> 保健省ヒアリングより。

表 3-2 MSAP の未実施事項一覧

大項目	中項目	未達成事項	達成率
1.アドボカシー、リーダーシップ、パートナーシップ	1.1 アドボカシー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・州レベルの関係省庁の上級管理者のためのアドボカシー会合の実施</li> <li>・国家保健行動計画におけるNCDsの優先度を上げるための国レベルのアドボカシー会合の実施</li> <li>・国家保健行動計画におけるNCDsの優先度を上げるための地方レベルのアドボカシー会合の実施</li> </ul>	62.5%
	1.2 パートナーシップ		100.0%
	1.3 リーダーシップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NCDアクションプランのモニタリング機構を促進するための、NCD局への施設とスタッフの提供</li> </ul>	85.7%
2.健康増進とリスク低減	2.1 喫煙の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タバコの予防と管理に関する国家政策の策定</li> <li>・広告の全面禁止</li> <li>・屋外や公共の場所の喫煙禁止</li> <li>・たばこ販売に関する法律の制定</li> <li>・無煙たばこに関する政策の導入</li> <li>・たばこの箱への禁煙ホットライン番号の表示義務化</li> <li>・たばこの販売所での禁煙ホットライン番号の表示義務化</li> </ul>	82.1%
	2.2 飲酒量の低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソーシャルメディア上のアルコールのプロモーションを監視する仕組の開発</li> <li>・国際条約を審査する際にNATA法を考慮する制度の導入</li> <li>・免税アルコール販売の制限</li> <li>・アルコール製品の流通管理許可制度の見直し</li> <li>・違法アルコール製品の入手可能性に関する情報入手制度の確立</li> <li>・飲酒、暴力、事故に対する法的措置の強化</li> <li>・地域社会に行動する権限を与える</li> <li>・アルコール関連の暴力、事故、けがを報告するための監視体制の確立</li> <li>・政府、NGO、民間セクターのアルコール関連サービスを治療とリハビリに連携させる仕組みの確立</li> <li>・国及び地方レベルでアルコール政策を実施、監視、評価するためのメカニズムの確立</li> <li>・全国精神衛生委員会内にアルコール政策の実施を検討する小委員会の設置</li> <li>・アルコール政策の戦略的計画と指針の策定</li> <li>・違法薬物使用防止に関する大統領特別委員会への進捗状況の定期的報告のための文書作成</li> </ul>	53.6%
	2.3 健康的な食事の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植物と種子の無料/低コストでの提供</li> <li>・季節の青果物を低価格で提供する仕組みの構築</li> <li>・塩分消費を減らすために実施された地域に合わせた介入の評価</li> <li>・MRIの検査施設を強化し、塩分、食事の脂肪含有量、尿中ナトリウム濃度のチェック</li> <li>・MRIおよび選択された病院における研究室の開発</li> <li>・MRI MLTスクールの強化</li> <li>・健康的な食品を提供する企業への表彰プログラムの実施</li> <li>・健康的な料理を作る大会の実施</li> </ul>	86.0%
	2.4 運動の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職場における運動促進ガイドラインの策定</li> <li>・勤務時間中の運動許可に関する政策決定</li> <li>・病院における運動場所の設置（パイロット）</li> <li>・新しいオフィスビルについて運動場所を確保する規制の導入</li> <li>・スポーツ施設の会員になった政府職員への報奨金支給</li> <li>・人々が運動する場を増やす(プール、競技場・複合施設、ジム施設)</li> <li>・住宅開発で運動を行うための歩道等を確保する法律の導入</li> <li>・各町に最低1つの遊び場を確保する法律を導入する</li> <li>・各町に遊び場を設ける(人口5万人当たり1から3人)</li> <li>・運動促進の紙面広告及びTVコマーシャル</li> </ul>	64.3%
	2.5 健康的な行動の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NCDコミュニケーション戦略の改訂</li> <li>・電子媒体、印刷媒体、オンライン媒体を通じたキャンペーンの実施</li> <li>・経験共有イベント、健康料理展、体育大会の実施</li> </ul>	66.7%
	2.6 家庭の空気環境改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クリーン化技術の導入、排煙の少ないオープンの導入、調理用コンロの改良</li> <li>・室内空気汚染に関するガイドラインの策定</li> <li>・室内空気汚染の低減対策に関する調査研究の実施</li> <li>・受動喫煙に関するマスキャンペーンの実施</li> </ul>	66.7%

大項目	中項目	未達成事項	達成率
3.NCDとその危険因子の早期発見と管理	3.1 保健サービスへのアクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>心臓リスクを評価するための無料アプリの公開</li> <li>NCDsスクリーニング基本パッケージの改訂</li> <li>OGT（経口ブドウ糖負荷試験）を実施する施設の整備</li> <li>基礎技術と必須のNCDs治療薬を民間に提供するためのアドボカシー</li> <li>上映促進のためのテレビCM</li> <li>HLCの活用を促進するテレキャスト・コマーシャル</li> <li>HLCに紙広告の掲載</li> <li>スクリーニングに関するソーシャルメディアキャンペーンの実施</li> <li>国立病院のPCIセンターを強化のための設備と人材の提供</li> <li>国立病院の心臓カテーテル検査室を24時間機能させるための十分な人的資源、技術等資源の確保</li> <li>心臓手術室の建設、機器の調達、選定された病院の心臓ICUへの機器の開発と提供</li> <li>HbA1C基準の作成</li> <li>全ての糖尿病患者へのスタチン投与体制</li> </ul>	73.2%
		<ul style="list-style-type: none"> <li>学校におけるCRDのスクリーニング</li> <li>職場におけるCRDのスクリーニング</li> <li>CRD患者の自己管理計画の導入</li> <li>パルスオキシメーターの準備</li> <li>学校における喘息の認識と管理のためのサービス改善</li> <li>CRD患者の文書化手順標準化</li> <li>CRD患者のデータ収集システムの開発</li> <li>CRDに関する教育啓発資料の作成</li> <li>CRDのテレビコマーシャル</li> <li>CRDの紙広告</li> <li>意識啓発キャンペーン</li> <li>地域、学校、職場におけるCRDに関するプログラム</li> <li>CRDの疫学と労働災害を特定するための調査実施</li> </ul>	
	3.2 医療作業部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>すべての保健カテゴリーにNCDに関するサービス・トレーニング・プログラムの導入</li> <li>救急隊員の育成</li> <li>新しい州トレーニングセンターの建設</li> </ul>	66.7%
	3.3 コミュニティ・ベースのアプローチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域/患者集団の形成</li> <li>患者グループのキャパシティ構築</li> </ul>	66.7%
4.監視、監視、評価、調査	4.1 監視の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>死亡登録制度を強化するための研修会の実施</li> <li>登録事務所の死亡データの質の改善</li> <li>死因報告を改善するためのワークショップの実施</li> <li>4~5年ごとにSTEP調査を実施する。(COVID19による延期)</li> </ul>	76.5%
	4.2 モニタリングと評価の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>非保健セクターにおける政策の健康への影響評価</li> </ul>	90.0%
	4.3 研究の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究を政策行動に転換するためのフォーラム/委員会の設置</li> <li>国・地域特有の閾値の特定 例：過体重、総コレステロール値</li> </ul>	71.4%

### 3.1.2 保健財政

#### (1) 保健医療に関する政府の支出

スリランカ中央政府の2022年予算において、保健関連予算はLKR 2,347億（約998億円）とされ、これは2021年のLKR3013億（約1,281億円）から約22%の減額となった。保健予算の内、最大の割合を占めるのは公立病院職員の給与や運営上の支出であり、約LKR1,230億（約529億円）である。

## 2022年保健予算の配分 (10億LKR)

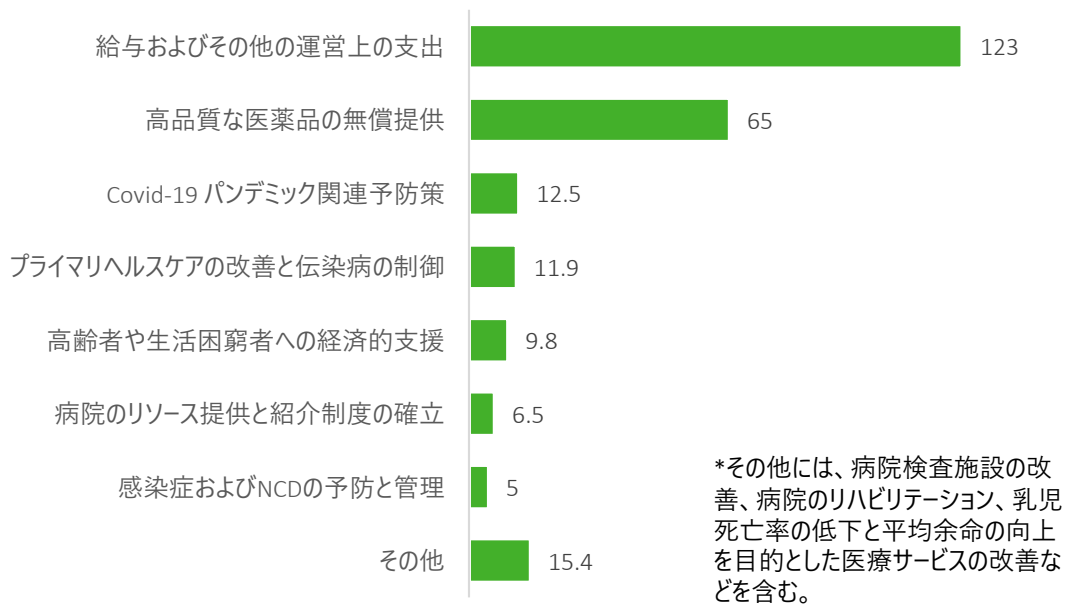


図 3-5 2022 年度保健予算の主な項目

2022 年予算においては、感染症及び NCDs の予防と管理については、約 LKR 50 億（約 21 億円）が割り当てられている<sup>67</sup>、<sup>68</sup>。この LKR50 億の内、直接的な NCDs 対策としての予算（保健省の「Prevention and control of non-Communicable Diseases (NCDs)」費目）は約 LKR4.05 億（約 1.73 億円）であり、その内訳は循環器疾患、脳卒中、がん、腎臓病、メンタルヘルス等の予防と管理に約 LKR4.02 億（約 1.7 億円）、NCDs の危険因子調査と早期診断に約 LKR3 百万（約 126 万円）となっている。右 NCDs 対策予算の 2020 年以降の推移（2022 年は推計、2023 年及び 2024 年は予想）は以下のとおりである<sup>69</sup>。

<sup>67</sup> <https://www.treasury.gov.lk/web/budget-highlights/section/health>

<https://www.treasury.gov.lk/api/file/77a35a55-3f66-4ba5-8548-294df07a4e32>

<sup>68</sup> 約 LKR50 億の内、約 LKR32 億は保健省予算で、残りはプライマリー・ヘルスケア・疫病・COVID 疾病管理庁予算である。人件費は含まれない。

<sup>69</sup> <https://www.treasury.gov.lk/api/file/77a35a55-3f66-4ba5-8548-294df07a4e32>

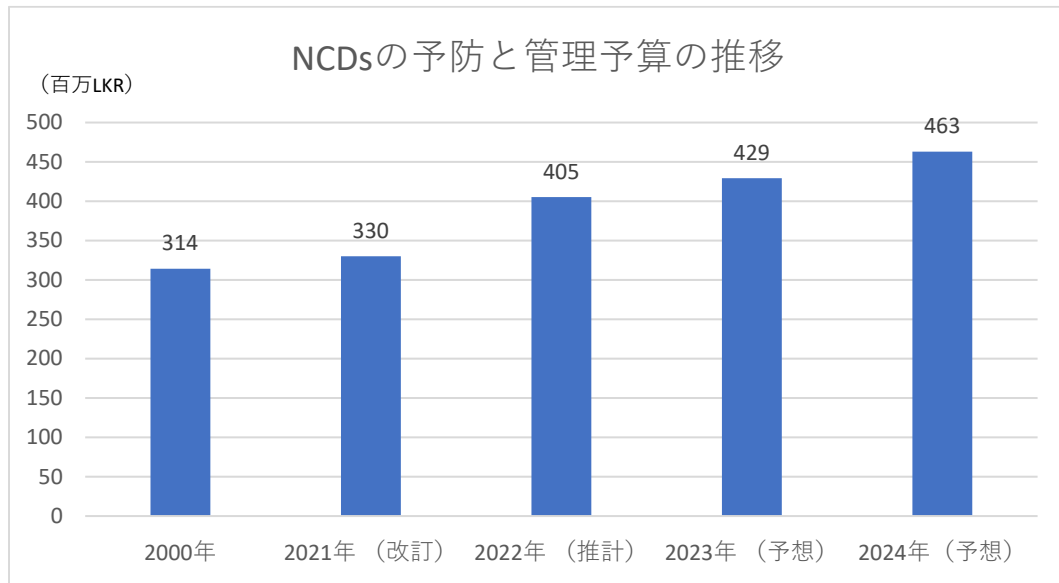


図 3-6 NCDs の予防と管理予算の推移

なお、GDP に占める現在の保健支出の割合は以下図 3-7 のとおり、2008 年以降低下または横ばいとなっていたが、2018 年及び 2019 年は増加傾向になっており、2019 年は 4.1%であった<sup>70</sup>。図にあるとおり、モルディブを除く他の南アジア諸国の中では比較的高い値となっているが、日本（2019 年は 10.7%）や OECD 諸国平均（同 12.5%）と比較すると低い状況である。

<sup>70</sup> [https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS?name\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS?name_desc=false)

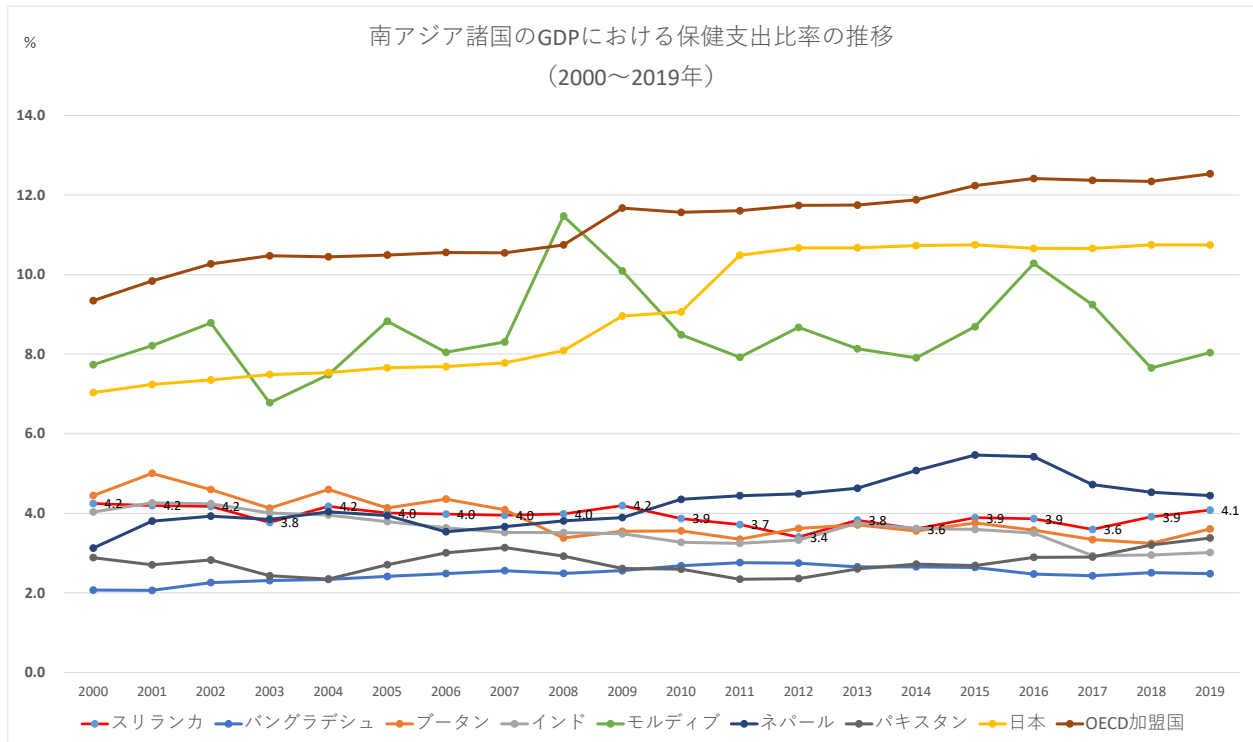


図 3-7 南アジア諸国の GDP に占める保健支出比率の推移

スリランカの医療支出における政府支出と民間支出の割合は以下図 3-8 のとおりであり、現在では民間支出の割合が公的支出を上回っている<sup>71</sup>。なお、スリランカでは、公立病院の診療・投薬に係る費用は全て公的負担となっている一方、民間病院・クリニックの費用は完全に民間支出（自己負担または民間保険）となっている。

<sup>71</sup> UNICEF (2019) “Budget Brief: Health Sector”

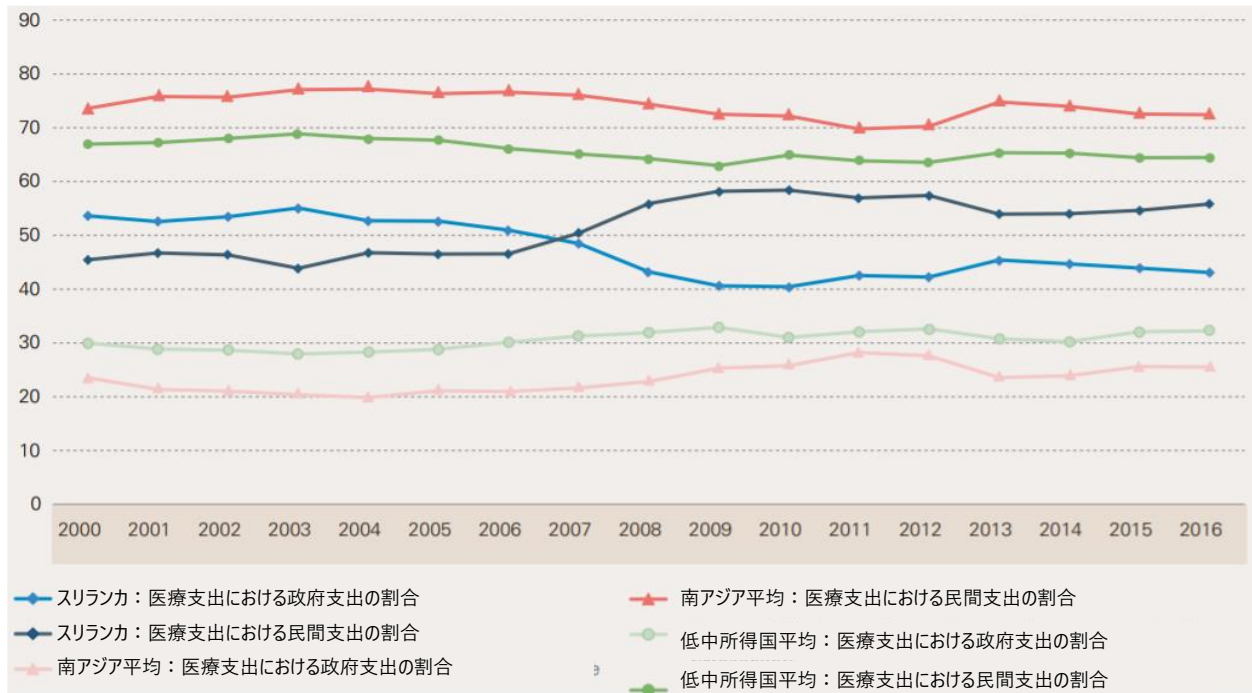


図 3-8 スリランカの医療支出における政府・民間負担割合

医療費に占める疾患グループごとの割合（2016年）は以下図 3-9 のとおりである。医療費の 1/3 以上が NCDs 関連の支出であり、次いで感染症、リプロダクティブヘルスと続いている。なお、図 3-10 のとおり、NCDs 医療費の中で最大のシェア（33%）は、喘息及び慢性閉塞性気道疾患等の呼吸器疾患によるもので、虚血性心疾患を中心とする循環器疾患や消化器疾患はそれぞれ NCDs 関連支出の 10%を占めている<sup>72</sup>。

疾患別の医療費総額に占める割合（2016年）



図 3-9 疾患別の医療費総額に占める割合（2016年）

<sup>72</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/National%20Health%20Accounts%202014-15-16%20-D8-%20Justified.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/National%20Health%20Accounts%202014-15-16%20-D8-%20Justified.pdf)

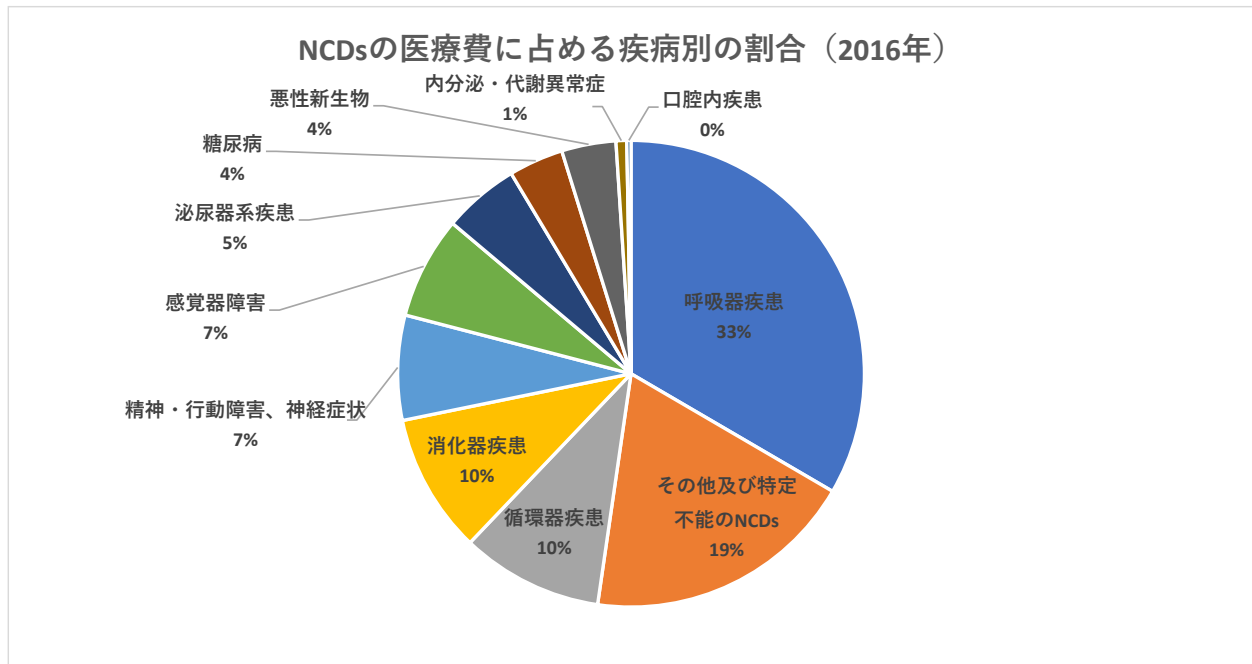


図 3-10 NCDs の医療費に占める疾病別割合 (2016 年)

## (2) 医療費財源

以下図 3-11 のとおり、医療費財源の内、自己負担が 50.2%、政府予算が 42.8%と大きくなっており、雇用主の負担が 3.7%、民間保険が 2.0%、外国ドナーが 0.9%と続いている (2016 年)<sup>73</sup>。また、図 3-12 のとおり、医療費総額は 2000 年から 2016 年にかけて 7 倍以上に増加しているが、その増加に政府支出が追い付いておらず、自己負担の割合は 2000 年の 45%から 2016 年には 56%へ増加している<sup>74</sup>。この背景として、公的医療の基本サービスは無料ながら、診断や薬代の自己負担が一定程度掛かること、また、私立病院の高額な費用が増えていることが原因として挙げられる<sup>75</sup>。なお、自己負担の支払先は医師が 33%、薬局が 27%、民間病院が 17%、検査機関が 9%、その他が 15%であった (2013 年)<sup>76</sup>。

なお、保健に特化した政府開発援助 (ODA) の年間収入額は、2012 年の 7 億 7,360 万米ドルから 2018 年の 8,510 万米ドルへと大幅に減少している<sup>77</sup>。

<sup>73</sup> Institute of Health Policy “Sri Lanka Health Accounts National Health Expenditure 1990-2016” (<http://www.ihp.lk/publications/docs/HES1805.pdf>)

<sup>74</sup> UNICEF “Budget Brief: Health Sector” (<https://www.unicef.org/srilanka/media/1706/file/BUDGET%20BRIEF:%20HEALTH%20SECTOR.pdf>)

<sup>75</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/en/138941516179080537/pdf/Sri-Lanka-Achieving-pro-poor-universal-health-coverage-without-health-financing-reforms.pdf>

<sup>76</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/en/138941516179080537/pdf/Sri-Lanka-Achieving-pro-poor-universal-health-coverage-without-health-financing-reforms.pdf>

<sup>77</sup> <https://www.unicef.org/srilanka/media/1706/file/BUDGET%20BRIEF:%20HEALTH%20SECTOR.pdf>



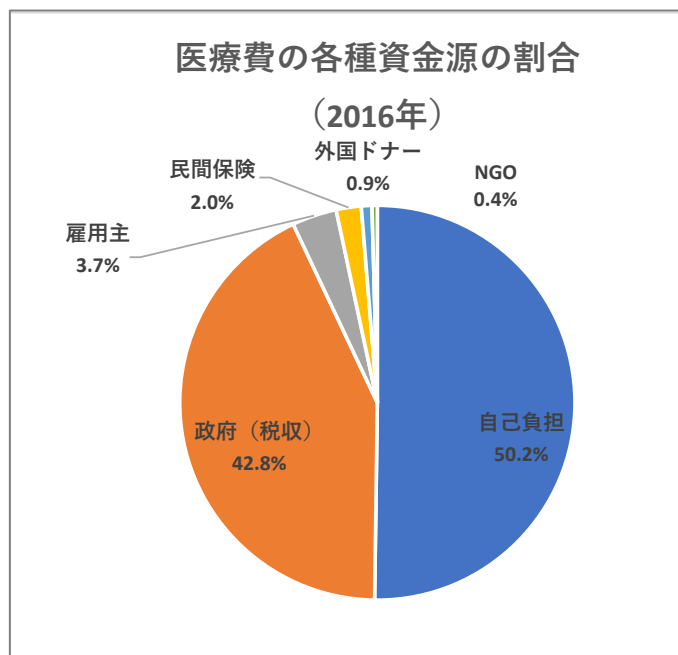


図 3-11 医療費における各種資金源の割合（2016年）

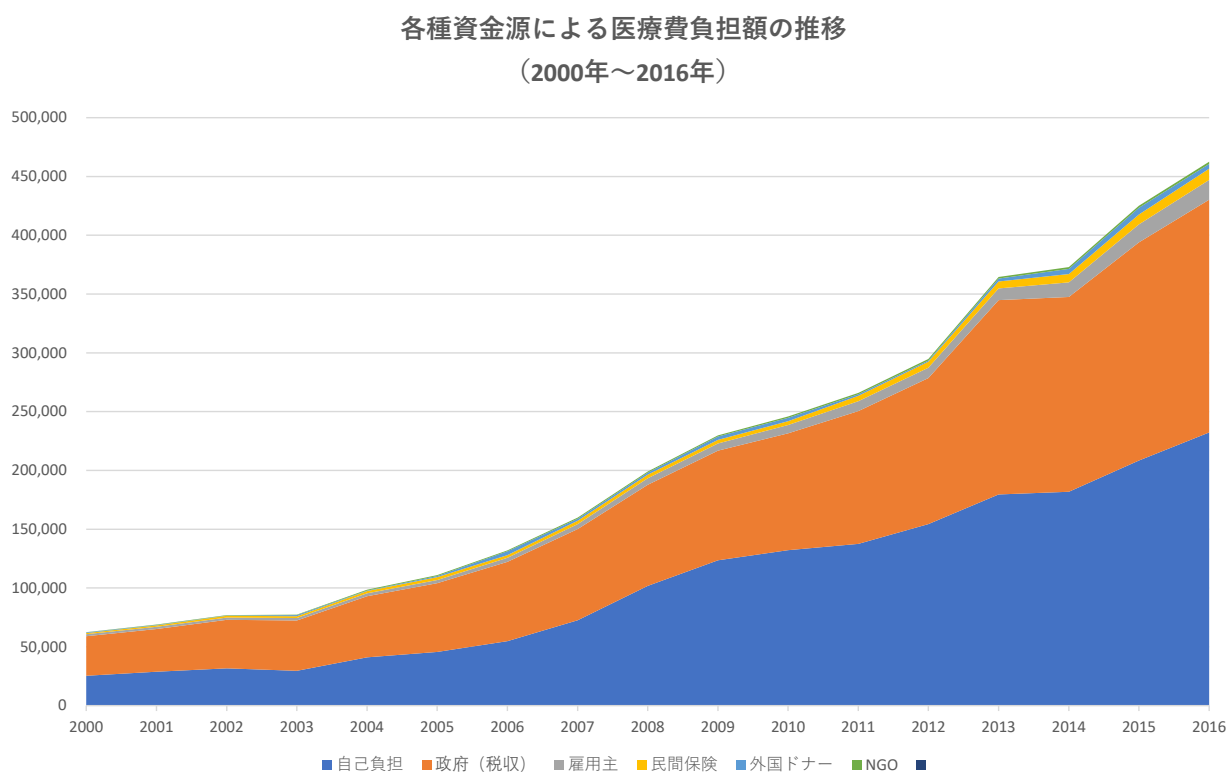


図 3-12 各種資金源による医療費負担額の推移

医療費負担が増加する中で、公的医療支出の抑制はスリランカ政府の重要課題であり、健康増進に関する国民の啓発や、国際競争入札による医薬品の調達価格の低下、品目別予算編成の採用等も通じてコスト管理に努めている。

### (3) 州ごとの予算

政府による医療支出（中央医療支出）の2014年から2016年までの州・県別の金額と全体割合は以下のとおりである<sup>78</sup>。期間を通じ、最大都市コロomboと首都スリジャヤワルダナプラコッテを有するコロombo県における医療支出が最大である。これは、コロombo県の人口比率（全国の約10.5%）と比較しても2倍程度であり、同県に比較的多くの専門病院や三次医療施設が所在していることが原因と考えられる。

表 3-3 中央医療支出の州・県別分布

中央医療支出の州・県別分布 (2014~2016年) (100万LKR)													
地方レベル	2014		2015		2016		地方レベル	2014		2015		2016	
	金額	%	金額	%	金額	%		金額	%	金額	%	金額	%
北部州	18,643	5%	21,172	5%	26,745	6%	キャンディ	27,068	7%	31,013	7%	35,074	8%
ジャフナ	11,916	3%	13,670	3%	15,115	3%	マタール	6,075	2%	6,804	2%	8,863	2%
キリノチ	1,680	0.4%	1,867	0.4%	2,952	1%	西部州	153,698	41%	174,405	41%	153,223	33%
ムライティヴ	1,375	0.4%	1,525	0.4%	2,570	1%	コロombo	80,610	22%	91,060	21%	85,770	19%
バヴニア	2,552	1%	2,854	1%	3,821	1%	カルタラ	19,524	5%	22,238	5%	22,402	5%
マンナル	1,120	0.3%	1,256	0.3%	2,287	0.5%	ガンバハ	53,564	14%	61,107	14%	45,052	10%
東部州	25,605	7%	29,708	7%	37,530	8%	サバラガムワ州	25,817	7%	30,061	7%	35,354	8%
トリンコマリ	5,065	1%	5,742	1%	9,760	2%	ラトゥナブラ	12,605	3%	14,884	3%	18,339	4%
パッティカロー	9,317	2%	10,806	3%	12,148	3%	ケガール	13,212	4%	15,177	4%	17,015	4%
アンバラ	11,222	3%	13,160	3%	15,622	3%	ウバ	15,191	4%	16,939	4%	26,215	6%
北中部州	20,724	6%	23,462	6%	29,868	6%	バドゥーラ	9,766	3%	11,049	3%	17,287	4%
アヌラーダブラ	13,853	4%	15,668	4%	19,400	4%	モネラーガラ	5,425	1%	5,891	1%	8,927	2%
ポロンナルワ	6,871	2%	7,794	2%	10,468	2%	南部州	38,484	10%	44,177	10%	51,458	11%
北西部州	35,397	9%	40,325	9%	46,914	10%	ガレ	18,287	5%	20,978	5%	24,010	5%
クルネガラ	23,303	6%	26,563	6%	32,568	7%	マタラ	11,701	3%	13,501	3%	16,249	4%
プッタラム	12,094	3%	32,568	3%	14,346	3%	ハンバントタ	8,496	2%	9,698	2%	11,200	2%
中部州	40,115	11%	45,720	11%	56,251	12%	合計	373,673	100%	425,970	100%	463,559	100%
ウワラ・エリア	6,972	2%	7,903	2%	12,315	3%							

政府保健予算の配分は主にインフラと人員配置に基づいて行われる。異なる地域間の配分を考慮すると、保健予算はほとんどの地区で公平に配分されているとされるが<sup>79</sup>、図 3-13 のとおり西部州が際立って高い例外となっている。西部州には上記のとおり最大都市と首都があり、全人口の4分の1近くを擁し、国立の紹介病院や研修施設の大部分を有していることが、この結果に寄与していると思われる。

<sup>78</sup> Ministry of Health “National Health Accounts 2014,2015, 2016”

<sup>79</sup> <https://apo.who.int/publications/i/item/sri-lanka-health-system-review>

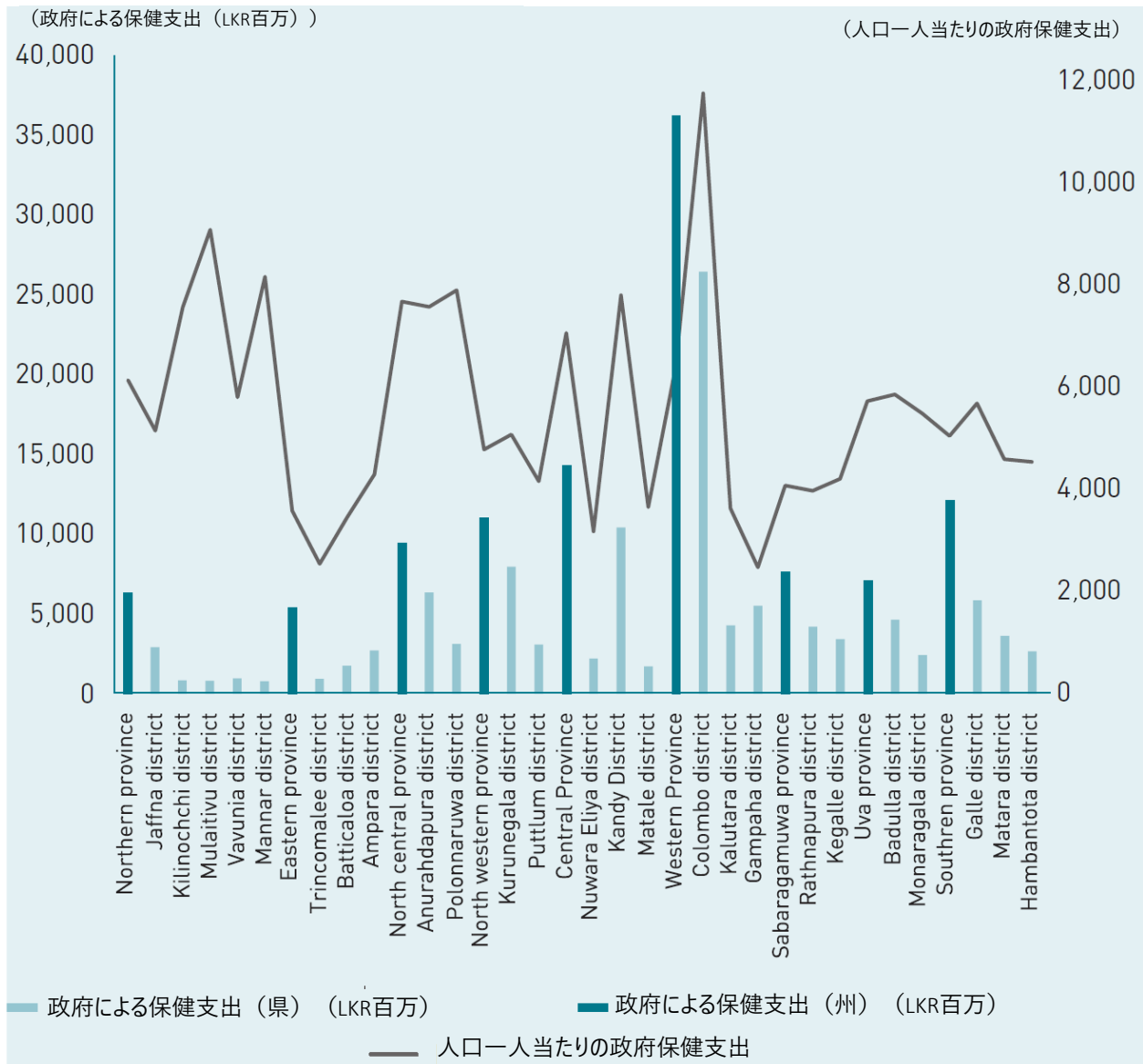


図 3-13 県・州別の政府保健予算

中央政府から各州の保健省に配分される資金は、人口、州の GDP、貧困人口比率、州の一人当たり所得の中央値、医療従事者当たりの人口、州から理系大学への入学資格を得た候補者数等の社会経済指標を用いて計算されている。これによって公平性が確保されているとされる一方、前年度予算や幹部職員数も計算式に含まれるため、必ずしも住民の保健・医療ニーズを満たすという原則に基づいていないとの指摘もある<sup>80</sup>。そのため、場合によっては、特定の州への不均衡な配分も観察され、例えば、東部と北部は一人当たりの配分が低くなっている。他方、一人当たりの財政配分が公平性を決定する唯一の基準ではなく、地理的な状況や大きさ、道路網の状況等、他の要因も財政配分の公平性を決定する上で役割を果たすことに留意が必要である<sup>81</sup>。

<sup>80</sup> <https://apo.who.int/publications/i/item/sri-lanka-health-system-review>

<sup>81</sup> <https://apo.who.int/publications/i/item/sri-lanka-health-system-review>

### 3.1.3 他国や国際機関による保健及び NCDs 分野の支援

#### (1) 日本

スリランカにおいて、日本政府・JICA は、1970 年代から保健医療分野を支援重点分野の一つとして無償・有償・技術協力を組み合わせた基幹医療施設整備や人材育成、保健医療制度支援を実施し、スリランカにおける保健医療制度の枠組み作りに貢献している<sup>82</sup>。2018 年に策定されたスリランカ国別開発協力方針では、重点目標（3）「脆弱性の軽減」において、保健医療の関連施設の整備や能力強化等を支援するとの方針が示され<sup>83</sup>、2020 年に策定された事業展開計画では「保健医療セクターについては、NCDs の早期発見、診断、治療サービス向上のために、医療機関の施設整備や機材整備、人材育成等に関する支援を行う。」とされている<sup>84</sup>。

近年実施された具体的な NCDs 対策支援案件としては以下が挙げられる（事業開始順）。

- 有償資金協力「血液供給システム改善事業」（2001 年）：中央血液センターの建設と、国内 8 州における州血液バンク及び全国 48 ヶ所の地域血液バンクに対する機材整備等、総合的な血液供給システムの基盤整備を支援した<sup>85</sup>。
- 開発調査「保健医療制度改善計画」（2002-2003 年）及び「保健システム管理強化計画」（2005-2007 年）：NCDs 対策強化を盛り込んだ保健セクター改革のための政策提言を実施した。同調査を受け、保健省は 10 か年計画「保健医療マスタープラン 2007-16」を取りまとめ、①疾病負担の減少と健康増進のための統合的保健医療サービス提供、②健康維持のためのコミュニティのエンパワーメント等を重要戦略として設定した<sup>86</sup>。
- 無償資金協力「アヌラダプラ教育病院整備計画」（2008-2011 年）：州唯一の 3 次医療施設であるアヌラダプラ教育病院の外来棟（外来部門、産婦人科手術部門、小児及び新生児 ICU）等の建設と関連医療機材の整備を支援した<sup>87</sup>。
- 技術協力「健康増進予防医療サービス向上プロジェクト」（2008-2013 年）：血圧、血糖値等の測定による心疾患、糖尿病等の高リスクグループを特定する健診活動及び保健指導、健康増進実施計画の策定等を支援した。また、心血管病予防のための全国展開に向けた検診・保健指導・健康増進実施計画の策定等を支援した<sup>88</sup>。
- 無償資金協力「ジャフナ教育病院中央機能改善計画」（2009-2011 年）：北部州の唯一のトップリファラル病院であるジャフナ教育病院の中央機能棟の建設、及び手術・滅菌・集中治療・検査・画像診断等の医療機材の調達を支援した<sup>89</sup>。
- 技術協力「5S-TQM による保健医療サービス向上計画プロジェクト」（2009-2012 年）：スリランカの保健医療施設の質と安全性の向上を図るべく、全国レベルでの能力強化を目的として実施した<sup>90</sup>。
- 有償資金協力「地方基礎社会サービス改善事業」（2012 年）：予防・早期発見・治療を行う二次医療施設の改修・機材整備及び、国立必須医薬品製造センター（SPMC）の機材整備を通じて、保健医療システムの改善及び必須医薬品製造能力の強化を図り、NCDs 対策の強化に貢献

<sup>82</sup> [https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2011\\_SL-P105\\_1\\_s.pdf](https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2011_SL-P105_1_s.pdf)

<sup>83</sup> <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/000072264.pdf>

<sup>84</sup> <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/000072264.pdf>

<sup>85</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/SL-P69/index.html>

<sup>86</sup> [https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2011\\_SL-P105\\_1\\_s.pdf](https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2011_SL-P105_1_s.pdf)

<sup>87</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/0800200/index.html>

<sup>88</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/0701475/index.html>

<sup>89</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/0961810/index.html>

<sup>90</sup> [https://openjicareport.jica.go.jp/980/980/980\\_120\\_12124798.html](https://openjicareport.jica.go.jp/980/980/980_120_12124798.html)

した<sup>91</sup>。

- 技術協力「非感染性疾患対策強化プロジェクト」（2014-2017年）：糖尿病、高血圧症、脂質異常症を対象として、コロンボ（保健省）及び4州4県の基幹病院の診療圏において、1) 一次医療施設及び4つの基幹病院における患者モニタリングの強化、2) NCDs 検査受診者、患者の検査サービスアクセスの向上、3) 医薬品供給管理の強化の3つの成果を通じ、対象県のNCDs管理を強化した<sup>92</sup>。
- 有償資金協力「保健医療サービス改善事業」（2018年-）：スリランカの西部州、北西部州、中部州、北中部州、東部州、ウバ州の三次医療機関の施設・機材整備、保健人材養成機関の機材整備及び、保健省や医療機関の医療機材の維持管理体制の強化を通じ、NCDsの診断・治療に係る医療サービスを改善している<sup>93</sup>。
- 技術協力「コミュニティにおける高齢者向けサービス運営能力強化プロジェクト」（2020年-）：パイロットサイトにおいて、コミュニティでの高齢者を対象とする医療・社会サービス提供モデルを開発することにより、同モデルの他地域への展開を図り、もってスリランカのコミュニティにおける医療・社会サービス提供体制の強化に寄与することを目的としている<sup>94</sup>。

また、日本貿易振興機構（JETRO）は、2017年及び2018年に社会課題解決型ルール形成支援プロジェクトとして、スリランカにおいて「データヘルスを用いた健康経営手法の導入」事業を実施し、従業員が健康であることがいかに企業の生産性を高めるかについての啓発普及活動を行った<sup>95</sup>。

## (2) 世界銀行

世界銀行は2004年からの2期にわたる保健セクター開発プロジェクト（Health Sector Development Project）に続く第3期について保健省と現在協議を行っている<sup>96</sup>。2010年まで実施された1期目では、72.6百万米ドルの予算規模で、地区・州・中央レベルでの保健サービスの質や効率性向上が目標に掲げられた。活動の柱として、①地域の保健行政支援、②主要国家政策と病院支援、③政策策定・財政・モニタリング評価支援、④プロジェクトマネジメント、の4つが定められている。具体的には、地域・中央レベルでのキャパシティビルディング、医療・保健行政施設の改修、医薬品/医療機器供与、国家家族計画の促進（予防接種や病院サービスの質向上等）、予算フレームワークの改善、評価・モニタリング能力強化、統計調査の支援、薬事承認プロセスのレビュー等が実施された。

2013年～2018年に実施された第2期は、予算規模は5,170百万米ドルに上る。活動の柱は、①国家保健開発計画の優先分野に対する支援、②国家保健開発計画の枠組みにおける改革・モニタリング・キャパシティビルディング、の2つが掲げられている。優先分野として、母子保健と栄養、NCDsの予防・対策、保健システム支援の3つが挙げられている。主な取り組みとして、母子の栄養状態改善に向けたコミュニティ支援、医療スタッフへの教育支援、医薬品・医療機器・デジタルツールの供与、病院での電子データ整備や専門家派遣、パイロット・プロジェクトの実施等、多岐に渡る。特にNCDsの分野では、Healthy Lifestyle Centers (HLCs)の拡充、中央・州レベルの病院での救急治療ユニットの設置、州病院でリハビリ・サービスを行うユニットの設置等が実施された。

世界銀行は2019年から、保健省と連携してPHCにおけるNCDs関連サービスの強化を目的としたプライマリー・ヘルスケア強化プロジェクトを実施している。同プロジェクトについては3.2.3にて後述する。

<sup>91</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/SL-P105/index.html>

<sup>92</sup> <https://www.jica.go.jp/project/srilanka/003/outline/index.html>

<sup>93</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/SL-P118/index.html>

<sup>94</sup> <https://fujita-plan.com/?p=1108>

<sup>95</sup> <https://www.jetro.go.jp/jetro/activities/support/rulemaking.html>

<sup>96</sup> <https://www.worldbank.org/en/country/srilanka/>

### (3) 世界保健機関（WHO）

WHO は感染症及び NCDs 分野に関し、保健システム開発、必須医薬品の選定、保健人材計画策定、メンタルヘルス、医薬品や機材の供与、母子・青年・リプロダクティブヘルスの支援、緊急人道支援等、多岐にわたる支援を実施している。特に NCDs の分野における中央レベルでの政策策定に寄与しており、保健省による NCDs 対策の指針となる NCDs MSAP の策定を中心的に支援した。

また、WHO は 2019 年に公布された食品に含まれる砂糖・塩・脂肪の成分量が高い場合、食品ラベルに信号色で警告することを定めた「The Food (Colour Coding for Sugar, Salt and Fat) Regulations」や、煙草に対する規制「National Strategy for Tobacco Control (2020–2025)」、「Strategy for Tobacco Cessation (2020–2025)」の策定も支援している。その他に、国連と共同で SDGs に関するモニタリング・評価の実施や、特に SDGs ゴール 3「全ての人に健康と福祉を」に関しては、保健省と共に「National Action Plan for the achievement of SDG3」策定に向けて協議をしている。

2019 年に実施された同アクションプラン策定の為のステークホルダー会合では、各省や州レベルでの SDG3 の担当部署の明確化や組織横断での連携強化、財源確保の必要性、モニタリング・評価ツールの開発、市民の参画等を含むアクションプランが発表されている<sup>97</sup>。

### (4) アジア開発銀行（ADB）

スリランカにおける ADB の支援は経済・貧困分野が中心であったが、2018 年より NCDs 関連事業を開始した。2023 年まで実施中の「Health System Enhancement Project (HSEP)」は 60 百万米ドルの予算（12.5 百万米ドルが無償資金協力、37.5 百万米ドルが借款、10 百万米ドルはスリランカ政府関連の拠出）で、プライマリー・ヘルスケアシステム強化を目的とし、特に 4 州（Central、North Central、Sabaragamuwa、Uva）の 9 地区が重点ターゲットとして選出されている<sup>98</sup>。同プロジェクトについては後述する。

### (5) その他二国間援助機関

近年では中国、オーストラリア、オランダ、韓国、ドイツ、インド等がスリランカの保健セクターに対して支援を行っている。主な支援の内容は、母子保健（中国、オランダ、韓国）、病院改修・建設（中国、オランダ、インド、韓国、ドイツ）、医療機材の供与（中国、インド）、製薬施設（中国）の改善等である。特に中国は一帯一路の方針の下、医療インフラ改修・建設・機材供与等多くの支援を実施しており、2018 年から 2021 年の間に 13 の病院に対して外来・入院施設・母子小児科施設・研究所・手術施設・輸血センター・緊急医療施設の建設を実施している。

---

<sup>97</sup> <https://www.who.int/srilanka/our-work>

<sup>98</sup> <https://www.hsep.lk/>

表 3-4 主なドナーの支援概要

	プロジェクト名	時期	金額	支援の種類	概要
世界銀行	Health Sector Development 1 & 2	2010-2015 2013~2018	\$72.6M \$5,170M	政策/ガイドライン策定・ キャパシティビルディング・ 各種プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>1期目では、県レベルでの保健行政サービス向上支援・中央レベルでの家族計画・保健省のキャパシティビルディング等を実施。</li> <li>2期目では、重要分野を「母子保健と栄養・NCDs・保健システム」と設定し、NCDs分野では、予防の啓蒙活動、救急ガイドラインの作成、救急施設やリハビリ施設の建設・モニタリングを実施。</li> </ul>
WHO	NCDs MAP策定他	2008~	-	政策策定支援・機材 提供・財政支援等	<ul style="list-style-type: none"> <li>保健省の「NCDs 予防と管理の分野横断アクションプラン (NCDs MAP)」の策定支援</li> <li>その他、医療品/機材提供、財政支援、人材育成等を実施。</li> </ul>
ADB	Health System Enhancement Project	2018-2023	\$60M (\$37.5Mは貸付)	政策策定・施設建設・ 機材提供・人材育成	PHC強化を目的に、政策策定支援、施設建設・強化、医療品/機材供与、車両供与、人材教育、疾病モニタリング能力強化（システム導入）等を実施
オランダ	北部州保健サービス強化 (ローン)	2019年7月 (調印)	\$54.9M	財政支援	紛争終結後のインフラ復興が課題となっていた北部州での医療保健施設の改善・人材能力強化を目的とした融資を実施
オーストラリア	メタマイザー設置支援	2018年	-	機器提供	パドゥワラ州総合病院、トリンコマリ県総合病院、ポロンナルワ県総合病院等へメタマイザー（感染性廃棄物を無害化する処理装置）20台と小型焼却炉5台を供与
インド	救急搬送システム整備	2016-2019	\$22.5M	財政支援・技術支援・ キャパシティビルディング	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016年に2つの州で救急搬送サービス設置のための車両購入・初年度運営費・緊急対応センターの設置等に\$7.5Mを助成</li> <li>2017年には\$15Mを追加助成し同サービスを全州に拡大</li> </ul>
	病院建設	2011-2015	\$95万	施設建設・機器提供	中部の町デコヤに150床の軍病院、北部の都市バブニヤに200床の病院を建設し、医療機器や関連設備を提供
	医療機器提供	2005-2011	\$59万	機器提供	北部のキノッチおよびムライタイプの総合病院に28種の高度機器を供与
中国	The Sri Lankan hospital facility upgrading project	2018年6月着工 (予定工期3年)	施設建設 約\$85M 機器提供約 \$30M	施設建設・機器提供	計13の病院に外来診療所、入院施設、検査室、手術室、救急部門等を設置するとともに、X線装置、MRIスキャナー、CTスキャナー等約3,000台の医療設備の提供や人材育成を実施
	腎疾患専門病院建設 (ポロンナルワ地域)	2018-2021	\$61.5M	施設建設・機器提供・ 人材育成	南アジア最大の腎疾患専門病院“Sri Lanka-China friendship National Nephrology Hospital”を建設、2021年2月に完成

調査団作成

## 3.2 サービス提供

### 3.2.1 概要

スリランカの公的医療機関は原則的に誰もが制限なく外来・入院サービスを受けることができ、乳幼児死亡率（出生 1,000 人あたり 8 人）や妊産婦死亡率（出生 10 万人あたり 29 人）、平均寿命（出生時 75 歳）等は、一人当たりの GDP が 3,800 米ドルの国としては非常に優れた水準とされる<sup>99</sup>。公的医療機関には提供する明確な給付パッケージ（保険や支払が生じる）はなく、あらゆるサービス（高額な腫瘍治療薬も含まれる）を提供する包括的制度である一方、ハイテク機器等への投資決定においても、正確な医療技術評価（費用対効果分析等）に基づいて行われていない点や、必要な専門人材や機器、薬剤の入手が限定的なため、例えば心臓手術を受けるために 5,000 人以上が待機したり、医療サービスの地域格差が生じたりすることが世界銀行（2018）に指摘されている。

こうした公共サービスの供給の限界に対し、都市部の富裕層向けの最先端の医療提供から、農村部の公的機関の医師が勤務時間外に行う非公式な個人診療まで様々な民間医療サービスが存在する。前述のように民間医療サービスは総医療費の 56% を占めるに至ったが、世界銀行（2018）によればこのうち 85% は自己負担で、5~8% は雇用主の福利厚生、5% は健康保険、2~3% は非営利部門からの支出である<sup>100</sup>。民間医療へのアクセスの主な障壁が医療費の自己負担であることに対し、1991 年に創設された「大統領基金」により、心臓手術、腎臓手術、がん治療等に資金提供が実施されているが、同基金は外来診療をカバーせず、入院診療には上限額が設定されているため、依然として低所得者の高度医療へのアクセスは限られる<sup>101</sup>。また、民間医療機関の医師の 8 割以上は公的医療機関の常勤時間外のパートタイムで働いているほか、画像診断サービス（X 線、超音波スキャン、CT スキャン、MRI

<sup>99</sup> London School of Hygiene & Tropical Medicine Health Policy and Planning, Volume 32 (<https://academic.oup.com/heapol/article/32/9/1267/3977797>)

<sup>100</sup> Institute of Health Policy “Sri Lanka Health Accounts National Health Expenditure 1990-2016” (<http://www.ihp.lk/publications/docs/HES1805.pdf>)

<sup>101</sup> BioMed Central “The future of “Free Health” in Sri Lanka” (<https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-019-0522-6>)

等)は大規模な民間病院のみに設置されることが多いことから<sup>102</sup>、医療人材と施設・設備の不足が見て取れる。

民間の医療保険業界は小さいながらも成長しており、ほとんどが民間部門の従業員を対象とし、その保険料支出は医療費民間支出の約5%を占めている。民間の医療保険普及率はかなり低い水準にあり、GDPに占める収入保険料の割合は2015年の1.12%から2019年末には1.31%への微増に留まっている<sup>103</sup>。一般的に、民間健康保険の拡大は政府の医療支出の抑制や、国民の自己負担の削減につながるが、スリランカ保健省は2017年に発行した一次医療に関する報告書において、①医療保険の拡大は正規雇用のある一部の裕福な世帯のみに利する、②富裕層の多い都市部に開業医が集中する、③裕福な世帯が民間医療機関にかかりやすくすることは納税者の反発を呼び、医療に関する公的支出の増加が行いにくくなる、の3つの理由から、「保険カバレッジ拡大は医療財源の助けにならない」としている<sup>104</sup>。

### 3.2.2 医療機関及び医療従事者

#### (1) 地方部の医療行政

保健医療行政は部分的に地方分権化されており、保健省が9つの州政府とともに主導している。州レベルでは、9人の州保健局長(Provincial Director of Health Services:PDHS)と26人の地域保健局長(Regional Director of Health Services:RDHS)が配置されている<sup>105</sup>。

スリランカ保健省が提供するプライマリー・ヘルスケア(PHC)サービスは、大きく分けて予防的サービスと治療的サービスに分けられる。予防的PHCサービスは、1926年に設立された保健医務官(Medical Officer for Health)制度を通じて提供される。国土は行政区画と概ね整合する355の保健医務官地域(担当人口は約5万人)に分けられている。保健医務官地域は、更に公衆衛生検査官(PHI:Public Health Inspectors)エリア(同約1万人)及び公衆衛生助産師(PHM:Public Health Midwives)エリア(同約3,000~5,000人)に細分される<sup>106</sup>。保健医務官は、公衆衛生検査官や公衆衛生助産師等の草の根レベルのヘルスワーカーを通じて、住民に予防的PHCサービスを提供する責任を担っている。

州政府を中心とした、地方レベルのNCDsサービス提供の構成図は以下のとおりである<sup>107</sup>。9つの州の保健省は、特にプライマリーケア、セカンダリーケア、予防サービスの分野で、それぞれの州のサービスの効果的な実施に責任を負っている。地方の保健行政官は、保健省当局と定期的に会合を持ち、問題点を話し合う体制が構築されている。州レベルの保健行政トップは州保健大臣(Provincial Health Minister)であり、その下に位置する州保健局長(PDHS)は、州保健局の技術的責任者である。州の各保健地区には上述の地域保健局長(RDHS)が配置され、PDHSと保健省の行政官に対して責任を負っている。

<sup>102</sup> London School of Hygiene & Tropical Medicine Health Policy and Planning, Volume 32 (<https://academic.oup.com/heapol/article/32/9/1267/3977797>)

<sup>103</sup> <https://ircsl.gov.lk/wp-content/uploads/2020/09/Statistical-Review-2019.pdf>

<sup>104</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2018/ReorgPrimaryHealthCare.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2018/ReorgPrimaryHealthCare.pdf)

<sup>105</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>106</sup> <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-019-0522-6>

<sup>107</sup> <https://apo.who.int/publications/i/item/sri-lanka-health-system-review> より調査団作成



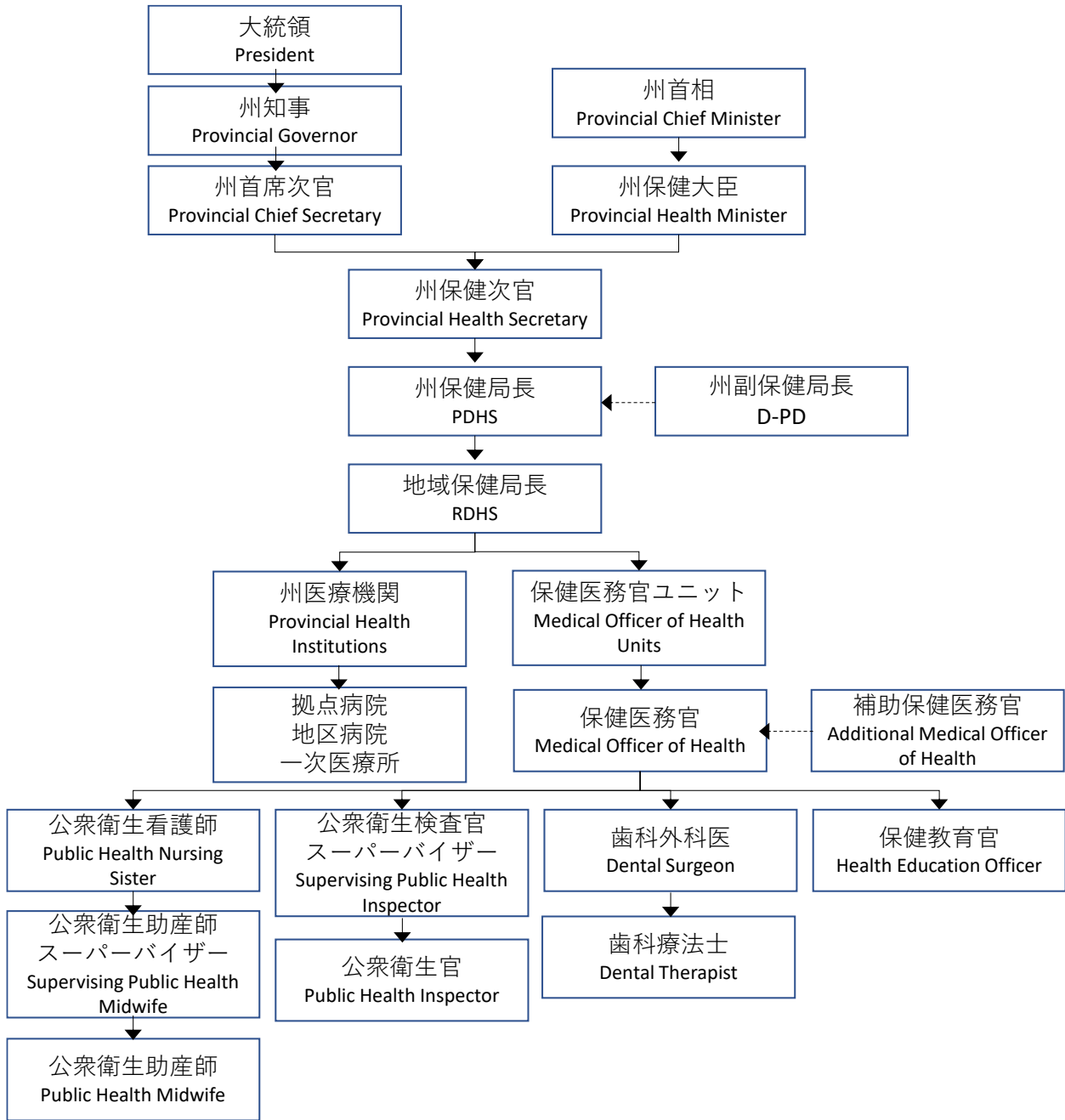


図 3-14 地方部における主な NCDs 対応組織図

治療的 PHC サービスは、一次医療所 (PMCU: Primary Medical Care Units)、地区病院 (Divisional Hospitals)、二次・三次医療機関 (専門病院以外) の外来診療部 (OPD: Outpatient Departments) を通じて提供されている。予防型 PHC と異なり、治療型 PHC は特定の行政区や住民を対象としておらず、利用者は PMCU から三次医療機関のうち、希望する医療機関を受診することが可能である。なお、三次医療機関は中央の保健省が管轄しているが、二次レベルの病院や PHC 機関の一部は州政府が管轄している。

二次医療機関は、基幹病院 (Base Hospitals) 及び県総合病院 (District General Hosopital) である。しかし、適切なリファラル制度がないため、患者は予防と治療の両方の PHC サービスから直接的に三次医療機関 (教育病院、州総合病院、専門病院) や一部の公衆衛生プログラムの特別診療所 (結核、性感染症、HIV/エイズ等) に紹介されることがある。

## (2) 公立病院の概要と配置

一次医療所 (PMCU) は外来診療のための基本的な設備を備えており、医師資格を持つ医務官、調剤師、1～2 人の補助スタッフによって運営されている。通常、午前 8 時から午後 4 時までサービスを提供しており、入院施設はない<sup>108</sup>。

地区病院は、外来患者及び入院患者の診療を提供し、病床数によって A、B、C のタイプに分類される (A: 100 床以上、B: 50～100 床、C: 50 床以下)。地区病院には、より多くの医療・看護スタッフや医療補助職 (PSM) が配置されている (例: 薬剤師、臨床検査技師)。また、様々なレベルの設備で検査サービスも提供している。一次医療所とは異なり、地区病院は 24 時間体制でサービスを提供している。

二次医療機関である基幹病院及び県総合病院は、NCDs 患者に外来診療、一次医療機関のフォローアップ、救急治療、入院治療を行っている。主要な専門分野以外では、心臓専門医、内分泌専門医、呼吸器専門医のサービスを提供している二次医療機関もある。二次医療機関の大半は、州政府の管理下にある。

三次医療機関は、州総合病院、専門病院、教育病院、国立病院からなり、二次医療機関のすべてのサービスに加え、より包括的で高度なスクリーニング、調査、診断、治療サービス、更に神経学や心臓学等の専門サービスも提供している。国立病院はコロomboとキャンディに所在し、国立コロombo病院には、循環器病棟と脳卒中病棟があり、高度な介入設備が整っている。また、ウエリサラの胸部病院やラガマのリハビリテーション病院といった専門病院もあり、NCDs 患者のためのサービスを提供している。

スリランカにおける公立病院の数と病床数は以下表 3-5 のとおりである<sup>109</sup>。総合病院以上の大規模・専門病院は主に中央政府 (保健省) が、それ以下の規模の拠点病院は主に州政府が運営している<sup>110</sup>。

表 3-5 公立病院数の概要

公立病院概要 (2020年1月時点)						
病院タイプ	病院数			病床数		
	保健省直轄	州政府	合計	保健省直轄	州政府	合計
国立病院	2	-	2	5,273	-	5,273
教育病院	9	-	9	11,663	-	11,663
専門教育病院	6	-	6	2,545	-	2,545
その他の専門病院	9	1	10	3,342	46	3,388
州総合病院	2	-	2	3,970	-	3,970
県総合病院	11	9	20	7,952	4,872	12,824
基幹病院 (A)	4	24	28	1,339	7,256	8,595
基幹病院 (B)	3	50	53	718	7,675	8,393
地区病院 (A)	1	75	76	228	6,108	6,336
地区病院 (B)	1	138	139	54	7,535	7,589
地区病院 (C)	1	258	259	59	6,032	6,091
一次医療所 (PMCU)	-	499	499	-	198	198
<b>合計</b>	<b>49</b>	<b>1,054</b>	<b>1,103</b>	<b>37,593</b>	<b>39,722</b>	<b>77,315</b>

<sup>108</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>109</sup> なお、民間の医療体制については 3.3 に記載するため、本項では公的医療提供体制についてのみ説明する。

<sup>110</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/others.php?pid=92](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/others.php?pid=92)

[http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/staff.php?pid=22](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/staff.php?pid=22)

地域別の人口 1,000 人当たりの病床数(2019 年)は以下図 3-15 のとおりである<sup>111</sup>。同数が最も多い Mullaitivu と最も少ない Kalutara では 3 倍以上の差がある。

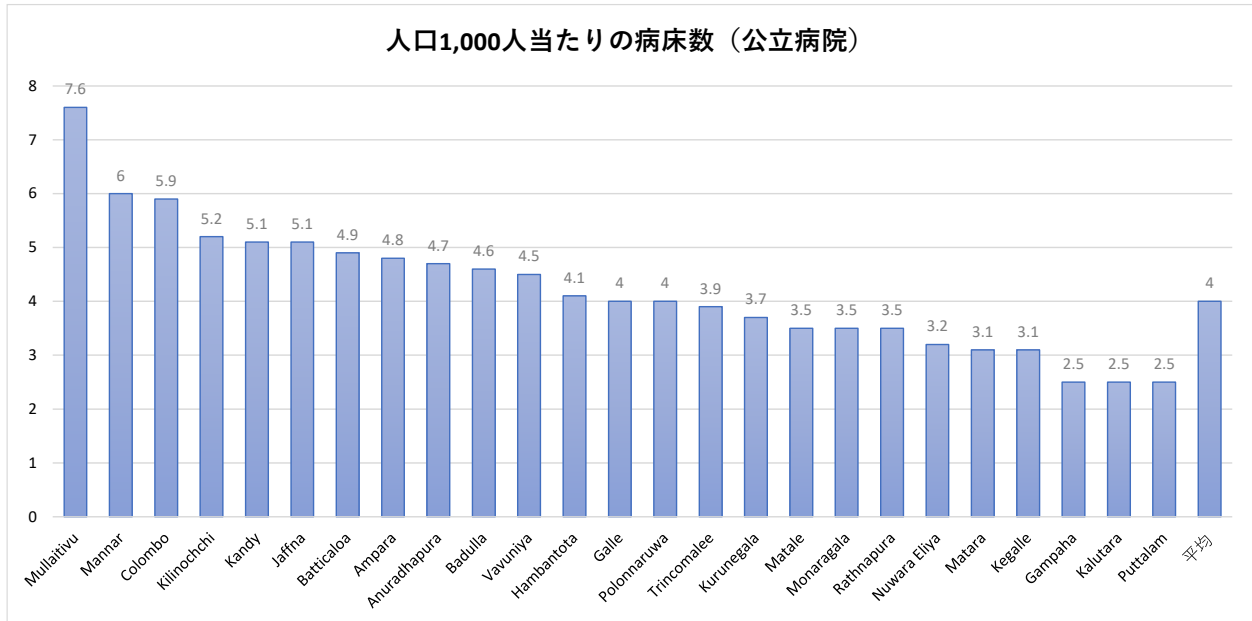


図 3-15 人口 1,000 人当たりの公立病院病床数 (2019 年)

地域別の人口 10 万人当たりの一次・二次・三次医療機関数は以下のとおりである<sup>112</sup>。地域によって医療機関数に偏りがある。保健省は数年に一度 Master Procurement Plan<sup>113</sup>を作り病院の拡張や機材増強の計画を策定しているが、地域間の差は解消されていない。

<sup>111</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf)

<sup>112</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf)

<sup>113</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/MPP2019-2021-non-pharmaceuticals.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/MPP2019-2021-non-pharmaceuticals.pdf)

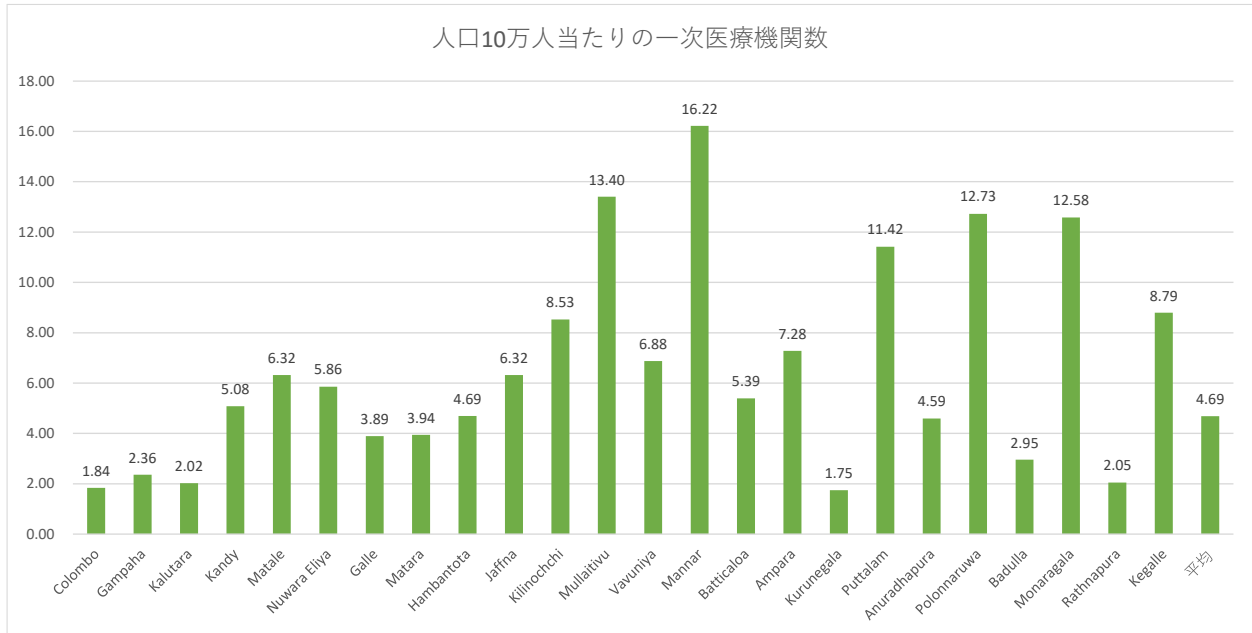


図 3-16 人口 10 万人当たりの一次医療機関数 (2019)

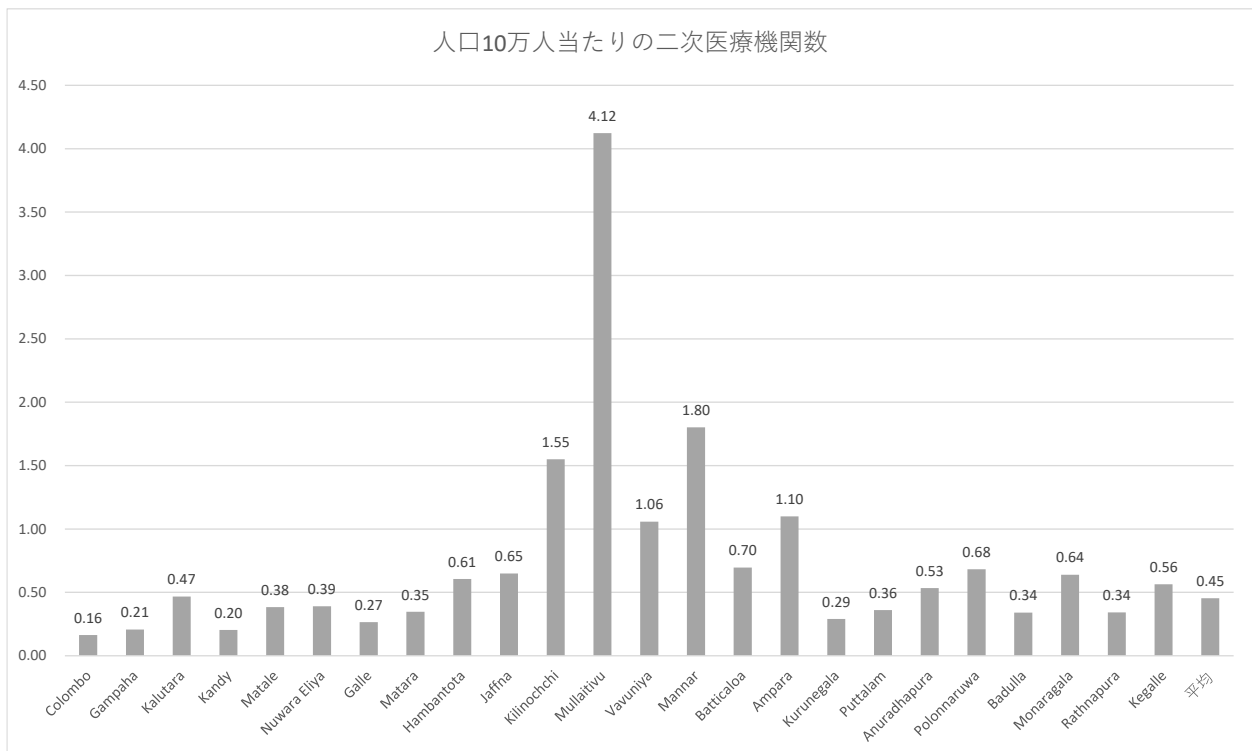


図 3-17 人口 10 万人当たりの二次医療機関数 (2019)

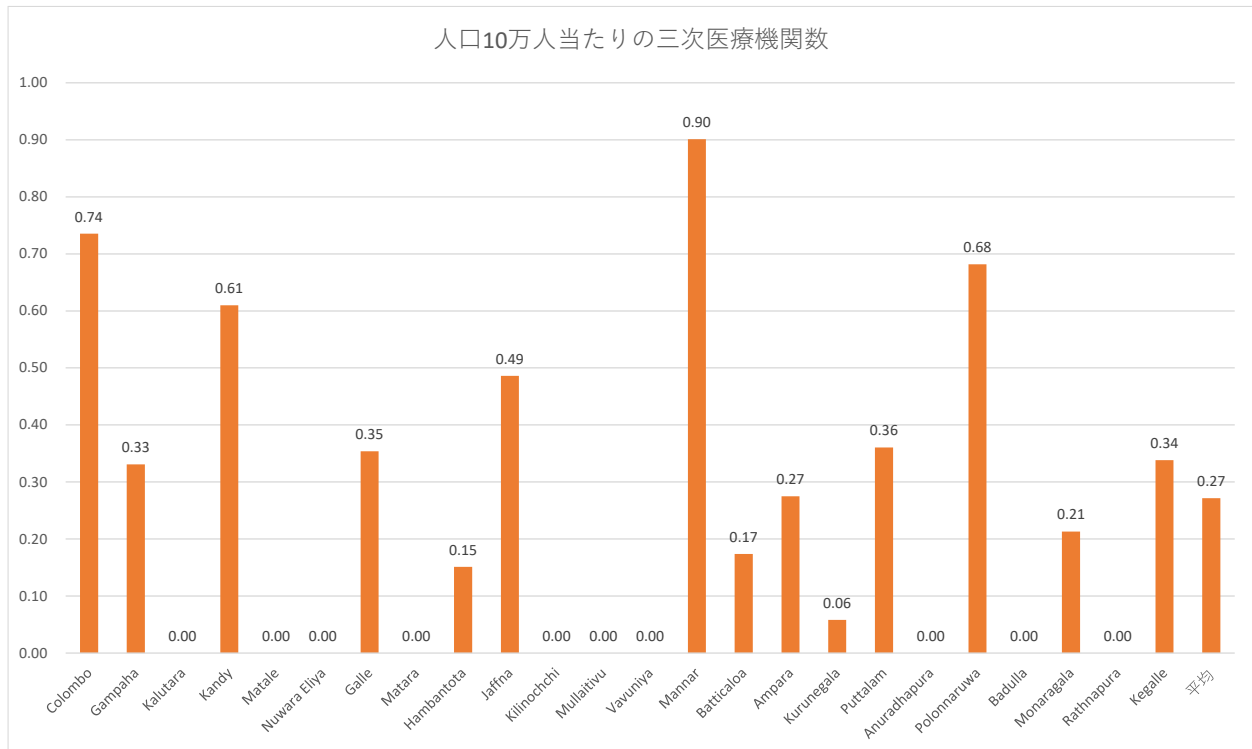


図 3-18 人口 10 万人当たりの三次医療機関数 (2019)

### (3) 医療従事者

保健分野の人材育成は、医療の質と安全に関する国家政策 (National Policy on Healthcare Quality and Safety) (2015) や国家保健基本計画 (2016-2025) において重要事項として位置づけられている。保健・医療人材に関する最新の政策指令は、2018 年の「ユニバーサル・ヘルス・カバレッジのための医療提供に関する政策」(保健省) であり、NCDs 対応のための人材強化の必要性が強調されている<sup>114</sup>。なお、スリランカ政府は医療専門家 (医師、看護師、放射線技師、臨床検査技師、理学療法士、言語療法士、作業療法士) の兼業を認めているため、政府部門に常時雇用されながら、勤務時間外に民間医療機関でパートタイムで働くケースも多く、本調査のヒアリングにおいても兼業が一般的であることが確認された。

保健省の全職員数は約 12 万人強であり、その内中央省庁・病院職員数が約 6.5 万人、地方省庁・病院職員数 6 万人弱である。すべての公的医療機関の職員の採用は保健省が行っている。また保健省直轄の病院に勤務する医師及び職員の異動は保健省が決定している<sup>115</sup>。

公的医療機関に勤務する医療専門家の地域別・職種別の配置状況は以下表 3-6 のとおりである (2019 年)<sup>116</sup>。なお、全国レベルの人口 10 万人あたりの医師 (医務官) 数は 60.6 人、看護師数は 214.8 人であり、比較として日本における人口 10 万人あたりの医師数は 246.7 人 (2018 年)<sup>117</sup>、看護師は 1,050 人 (2020 年) であった<sup>118</sup>。

<sup>114</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>115</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/others.php?pid=92](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/others.php?pid=92)

[http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/staff.php?pid=22](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/staff.php?pid=22)

<sup>116</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf)

<sup>117</sup> <https://www.jmari.med.or.jp/download/RE077.pdf>

<sup>118</sup> <https://www.nurse.or.jp/home/statistics/pdf/toukei10.pdf> なお、日本の値には私立病院の医師・看護師も含む。

表 3-6 医療専門家の地域別配置状況（公的医療機関）（2019 年）

エリア	医師（医務官）	看護師	薬剤師	検査技師	放射線技師	理学療法士	言語療法士	作業療法士
Colombo	3,064	9,944	416	558	218	199	30	46
Gampaha	1,310	3,840	135	119	35	62	10	23
Kalutara	588	2,223	67	77	19	16	2	3
Kandy	1,225	4,716	174	151	64	72	11	17
Matale	247	659	34	30	7	5	1	1
Nuwara Eliya	203	556	27	25	9	10	-	1
Galle	705	3,027	86	98	36	30	8	9
Matara	470	2,354	57	52	15	15	3	6
Hambantota	259	1,466	53	38	14	12	3	4
Jaffna	389	1,067	58	49	23	23	1	3
Kilinochchi	89	132	9	5	2	4	1	1
Mannar	61	166	8	8	3	3	1	-
Vavuniya	138	508	15	14	6	4	1	-
Mullaitivu	52	138	9	6	2	4	-	-
Batticaloa	288	1,257	48	43	15	17	2	5
Ampara	217	1,309	34	34	12	11	1	2
Trincomalee	237	587	31	32	15	13	1	2
Kalmunai	279	800	38	48	13	11	2	-
Kurunegala	811	2,386	104	94	32	27	4	6
Puttalam	364	758	46	48	9	9	2	1
Anuradhapura	477	2,020	71	69	19	23	2	4
Polonnaruwa	247	766	49	34	12	14	2	2
Badulla	408	1,892	81	72	20	21	2	5
Monaragala	206	661	32	36	10	8	1	2
Rathnapura	495	2,264	73	74	24	25	4	4
Kegalle	392	1,345	47	50	15	14	2	1
合計	13,221	46,841	1,802	1,864	649	652	97	148

各地域別の人口千人当たりの医師数（公立医療機関勤務）（2019 年）は以下図 3-19 のとおりである<sup>119</sup>。病床・病院数同様、地域により著しい偏りがあり、最大で 5 倍弱の差となっている。保健・医療人材の地理的偏りについては課題として後述する。

<sup>119</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/AHB/AHS%202019.pdf)

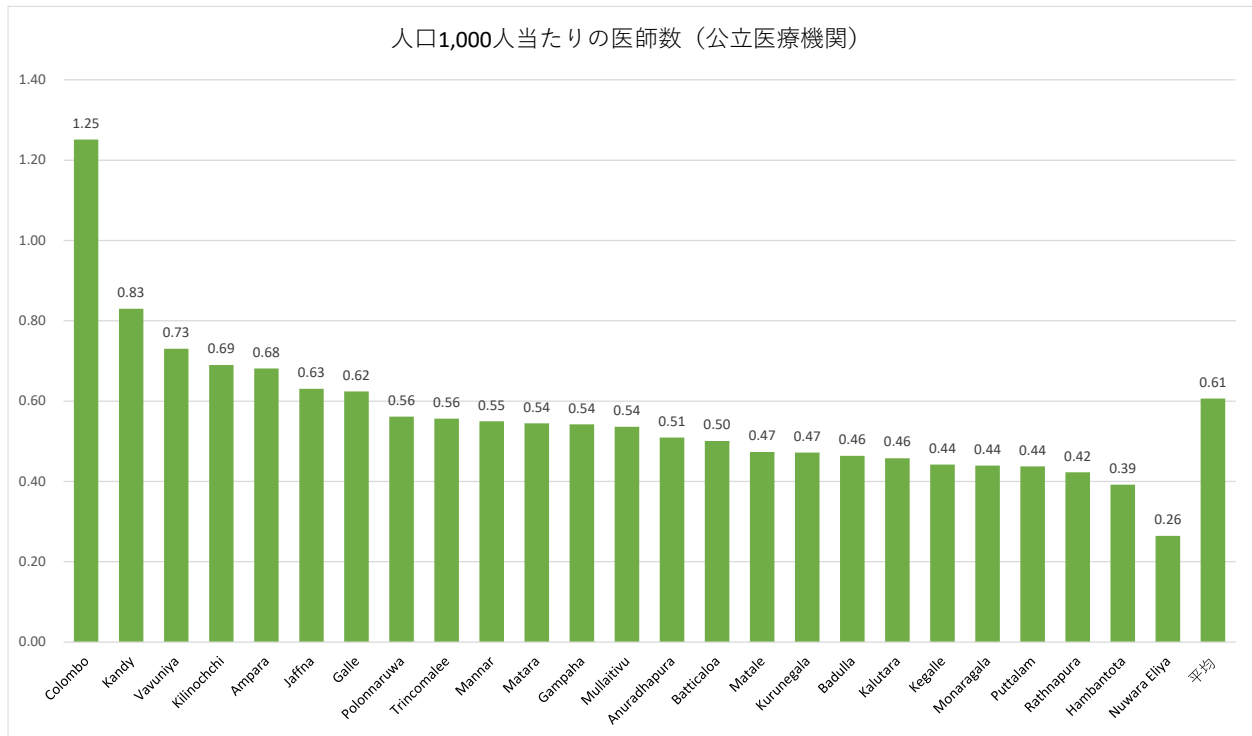


図 3-19 地域別の人口当たり医師数（2019年）

### 3.2.3 NCDs 対策に関する取り組み

スリランカ政府による NCDs に関するサービス改善に関する主な取り組みを以下のとおり説明する。

#### (1) プライマリー・ヘルスケア強化プロジェクト

2019年、保健省は PHC における NCDs 関連サービスの強化を目的としたプライマリー・ヘルスケア強化プロジェクト(PSSP: Primary Health Care System Strengthening Project)を開始し、国内のプライマリー・ヘルスケアサービスの再編成に着手した。同プロジェクトは世界銀行の資金提供及び技術協力を受けており、主に必須サービスパッケージ(ESP: Essential Service Package)の普及・徹底を通じて PHC サービスの格差是正に重点を置いている。また、同プログラムは人々を最も近い一次医療機関に登録し、NCDs 診療のフォローアップを促すことにより、NCDs の受診を強化することや、リファラル制度の強化も計画している。

#### (2) 保健セクター強化プロジェクト

保健セクター強化プロジェクト(HSEP: Health System Enhancement Project)は、2019年から2023年の期間で実施されており、社会的、経済的、地理的に恵まれない人々に特に重点を置き、中部、北中部、サバラガムワ、ウバ州の特定の一次医療機関の強化を意図したものである。同プロジェクトはアジア開発銀行(ADB)が資金提供しており、プロジェクト金額は譲許的融資 3,750 万米ドル、グラント 1,250 万米ドル、スリランカ政府からのカウンターパート拠出 1,000 万米ドルで構成される<sup>120</sup>。

活動の柱として、①政府の PHC 改革の周知・実施、②コミュニティの PHC アクセス向上、③国際保健規則(IHR)と比較した公的医療機関のキャパシティギャップの明確化の3つが設定されている。具体的な取り組みとして、ターゲットエリアの PHC 施設(地区レベルの病院と一次医療所を含む)

<sup>120</sup> <https://www.hsep.lk/>

の改修、医薬品・医療機器供与、車両供与、各種啓蒙・教育活動、IT を活用した疾病調査の導入、リプロダクティブヘルスやジェンダーに関するガイドライン改修、中央・地区レベルの保健行政キャパシティビルディング、プロジェクトマネジメントやモニタリング等が実施されている<sup>121</sup>。

### (3) NCDs 医務官の活動

2003 年に新設された NCDs 医務官 (MO NCD: Medical Officer for Non-Communicable Diseases) は、保健サービス局長 (RDHS) 地域における NCD 部門の責任者である。MO NCD の職務は、地区における NCD 活動の計画と実施、モニタリング、評価、多部門との協力関係の構築、現場で NCD 予防活動を担う保健スタッフのトレーニング等である。2021 年時点で 26 名の MO NCD が国内の各地区で勤務している。保健省 NCD 局では、ニーズ調査に基づいて策定された年間計画に基づき、MO NCD に定期的な実地研修を実施している。

MO NCD は、各地区において NCDs のための多部門行動計画 (地区 NCDs MSAP) を策定し、その実施のための優先順位付け、動員、資金配分に関して RDHS をサポートすることが期待されている。また、RDHS の管理下において、NCDs の予防と制御のための地区マルチセクター委員会を設立し、事務局として機能することが期待されている。さらに、MO NCD は国のガイドラインに従って、設立されたすべての HLC を適切に機能させることが期待されている<sup>122</sup>。

### (4) ヘルシー・ライフスタイル・センター

一次医療機関における NCDs スクリーニングサービスの不足への対応として、保健省は 2011 年にヘルシー・ライフスタイル・センター (HLC: Healthy Lifestyle Centre) を導入した。同センターの目的は、リスク因子を早期に発見し、心血管疾患 (CVD) のリスクが高い人々が専門的な治療を受けられるようにし、40~65 歳の NCDs のリスクを低下させることである。HLC は通常、全国の一次医療機関に設置されているほか、一部の二次医療機関や三次医療機関にも設置されている。2021 年 1 月時点で、全国に約 1,000 の HLC が設置されている。なお、2016 年に策定された国家保健戦略マスタープランは、NCDs の早期発見に重要な役割を果たすべき HLC の現状と課題を踏まえ、利用率の改善が必要として NCDs 医務官 (MO NCDs) の新設等の改革案を提示している。また、それを踏まえ、非感染性疾患の予防と制御のための国家多部門行動計画 (2016 年~2020 年) (NCDs MSAP) は HLC の具体的な改善案のロードマップを示している。

HLC の設計にあたって、保健省は 2 つのパイロット・プロジェクト (WHO による低資源環境における PHC のための必須非感染性疾患介入パッケージ (WHO-PEN) 及び JICA が試験的に行った NCDs 予防プロジェクト (NPP-JICA)) からエビデンスを得ている<sup>123</sup>。

保健省の指示により、HLC は 1 週間に少なくとも 1 回のクリニックセッションを実施し、1 セッションあたり 20 人の市民が参加することとしている。一部の HLC では、特に男性労働人口にサービスを提供するための方策として、スクリーニング活動の時間を延長したり、祝日も営業したりしている。また、地域や職場にアウトリーチクリニックを行っている HLC もある。

2020 年、保健省は HLC サービスの対象となる人々に関するガイダンスを改訂し、35 歳以上の基礎疾患のない国民と 20~24 歳で中程度のリスク要因を持つ国民が HLC でのスクリーニングの対象となった。対象者への HLC サービスへの参加招請は、病院の外來窓口での通知や広報、政府フィールド担当者を介して行われている。

HLC では、血圧、血糖値、コレステロール値、体重、身長、ウエスト周囲径等の身体測定、不健康

<sup>121</sup> <https://www.hsep.lk/>

<sup>122</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>123</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)



な食事や運動不足、タバコやアルコール摂取等の行動上の危険因子をスクリーニングする標準的な包括パッケージを提供している。HLC でスクリーニングを受けた患者は、WHO/国際高血圧学会のリスク予測チャートを用いて 10 年間の CVD リスクを評価される。NCDs と診断された市民は、さらなる評価と治療のため医療機関に紹介されるほか、10 年以内の CVD リスクが 30%を超える市民も専門の医療機関を紹介される。その他の市民は生活習慣のレベルごとに管理され、CVD リスク及び中間リスク因子の状況に基づいて、定期的に再スクリーニングのために HLC を受診するよう求められている<sup>124</sup>。この他、HLC では乳がんや口腔がん等の検診も行っている。また、生活習慣改善アドバイスや禁煙カウンセリングも行っている。さらに、個人医療記録 (PMR : Personal Medical Record) がすべての受診者に発行され、所見の記録とさらなるフォローアップのために使用される。

HLC では、医務官が看護師やヘルスアシスタントの支援を得て施設を運営している。同スタッフは、保健省ガイドラインに基づいたサービスを提供するため、MONCDs によるトレーニングを受けている。MO NCD はまた、各地域の HLC の活動を監督・調整している。

HLC にはウェブベースの情報管理システムが整備されており、HLC における NCDs 検診プログラムのモニタリングと評価が可能となっている。現在、HLC の機能のモニタリングと評価は、保健省が国及び県レベルで実施する四半期及び年次レビュー会議で行われている。

## (5) 職場検診

職場検診は、2020 年に保健省が男性の検診参加率を高めるために導入した取り組みである。第一段階として、同検診はすべての医療機関の職員を対象に実施された。医療機関の長は、全職員を対象とした NCDs 検診を毎年実施するよう通達で指示されている。検診において更なる評価とフォローアップが必要と判断された職員は、最寄りの HLC または医療機関に紹介されている<sup>125</sup>。なお、保健省及び WHO は、同サービスの範囲と質の向上の問題点として、職場検診を実施するための訓練を受けた専任スタッフの不足を挙げている<sup>126</sup>。

## (6) 医学教育

現在、スリランカ全土に 10 の医学部がある。その中で最も権威あるコロombo医学校は 1870 年に設立され、1972 年のセイロン大学の設立に伴い、同大学の医学部となった。1978 年にはセイロン大学はコロombo大学となっている。コロombo大学にある Postgraduate Institute of Medicine (PGIM)は、現在、大学院ディプロマ、修士課程、及び MD プログラムを提供している<sup>127</sup>。

医師資格取得者が公務員(公的医療機関の医務官)として採用されるには、資格取得後、スリランカ医療審議会に登録することが義務付けられている。専門医として認定されるには、特定分野で大学院の学位(MD または MS)を取得し、スリランカ大学院医学研究所の発行する指示書に従って海外研修を受ける必要がある<sup>128</sup>。

## (7) サービスの可用性と即応性の評価

保健省は 2017 年に WHO 及びグローバルファンドと共同で、一般的な保健サービス及び主要な保健分野(主要 NCDs を含む)に関するサービスの利用可能性と準備状況を調査するために「サービスの可用性と

<sup>124</sup> D Mallawaarachchi (2016) "Healthy Lifestyle Centers: a service for screening noncommunicable diseases through primary health-care institutions in Sri Lanka" Ministry of Health Sri Lanka (2018) "Annual Health Bulletin"

<sup>125</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization "Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka" (2021)

<sup>126</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization "Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka" (2021)

<sup>127</sup> GMFR "Medical schools"

<sup>128</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization "Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka" (2021)

準備状況の評価(SARA:Service Availability and Readiness Assessment)を実施した。同調査は、スリランカのすべての医療施設(一次、二次、三次、HLC、民間病院を含む)から抽出された 755 の施設をサンプルとして実施された。SARA の調査結果は報告書として出版され、保健サービス提供のための政策決定や戦略立案に活用されている。

NCDs に特化したサービスについては、糖尿病、心血管疾患、慢性閉塞性肺疾患、慢性腎臓病に関し、①ガイドラインの整備状況とスタッフのトレーニング状況、②設備、③診断、④医薬品/消耗品の 4 つの領域で評価され、サービスに対する準備状況がスコアとして算出された。調査の結果、サービス可用性は一次医療施設、二次医療施設、三次医療施設の順に高くなることが明らかとなった<sup>129</sup>。一次、二次、三次医療機関及び HLC における NCDs 関連サービスに関する評価結果概要は以下のとおりである。

#### ● HLC

調査は、国内のさまざまな地域にある 189 の HLC を対象として行われた。その結果、糖尿病のスクリーニングと診断のサービスは 97%の HLC で利用可能であり、また、92%の HLC が心血管疾患のスクリーニング及び/または診断サービスを提供していた。また、71%が血圧測定、71%が栄養相談、70%が禁煙のアドバイスとサポートを提供していた。この調査結果に基づき、HLC のスクリーニングと NCDs リスク要因の管理能力は、施設の整備や保健 スタッフのトレーニングを通じて更に強化されるべきであると提言された。

#### ● 一次医療機関

252 の一次医療機関をサンプル対象とした調査の結果、毛細血管を利用した血糖値検査は 91%の機関で実施可能であったが、より確実に正確な測定が可能となる静脈血による血糖値検査は 39%の地区病院でのみ利用可能であった。糖尿病腎症、神経障害、網膜症のスクリーニングはそれぞれ 45%、41%、29%の一次医療機関で実施可能であった。糖尿病管理に関するガイドラインやトレーニングの準備状況は 100 点満点中 60 点と低調であった。心血管疾患のスクリーニングと診断のためのサービスは 86%の一次医療機関で利用可能であったが、心血管疾患の管理のための施設は 56%でしか利用できなかった。高 CVD リスクの管理に関する総合的な準備状況は、一次医療所では 100 点満点中 75 点であった。

#### ● 二次・三次医療機関

50 の二次医療機関と 41 の三次医療機関を対象としてサンプル調査が行われた。糖尿病のスクリーニングまたは診断のためのサービスの利用可能性については、すべての二次及び三次医療機関において毛細血管標本を用いたスクリーニングのための施設を保有し、すべての三次医療機関(100%)と大多数の二次医療機関(96%)は静脈血による血糖値検査施設を保有していることが判明した。脂質異常検査サービスは、三次医療機関の大半(86%)で利用可能であり、二次医療機関では 46%のみであった。糖尿病性網膜症、腎症、末梢神経障害等の合併症のスクリーニングサービスの可用性については、三次医療機関で非常に高かった(94%~97%)一方、二次医療機関では 80~86%であった。

なお、同調査の NCDs 関連サービスに関する機関タイプ別の準備状況スコアは以下のとおりである<sup>130</sup>。

<sup>129</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/SARASriLanka2017REPORT.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/SARASriLanka2017REPORT.pdf)

<sup>130</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/SARASriLanka2017REPORT.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/SARASriLanka2017REPORT.pdf)

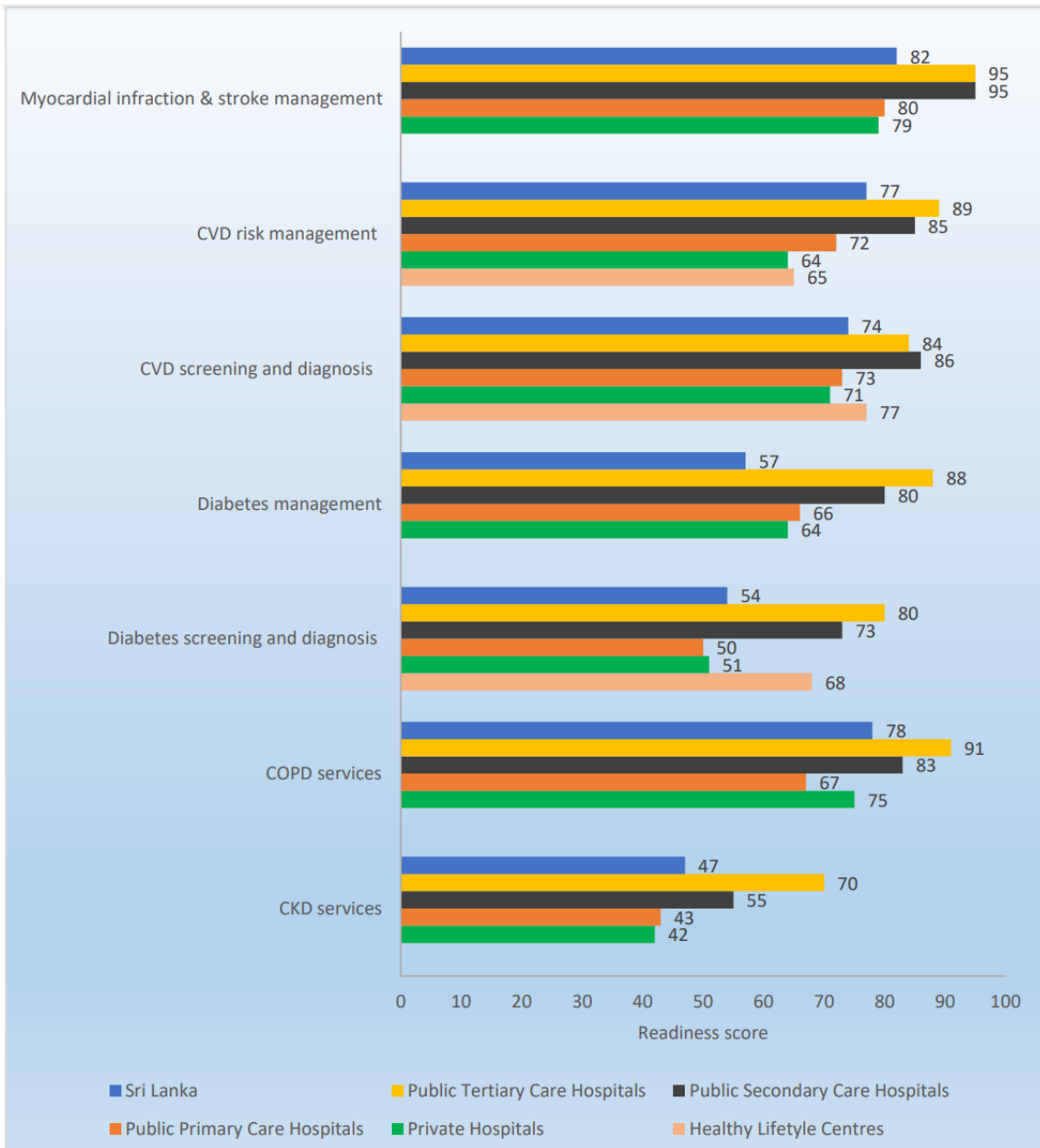


図 3-20 NCDs に関するサービスの準備状況の評価結果

### 3.2.4 医薬品・医療機器の認証・調達

公的医療機関における医薬品・医療機器の調達に関しては、国立調達庁がガイドラインを発行する一方、民間医療機関の医薬品・医療機器調達は各機関の裁量で行われている<sup>131</sup>。医薬品販売量の52%は公的機関が供給するが、単価の違いにより金額では民間医療機関の調達額が76%を占める。米国商務省国際貿易局は、米国企業の輸出促進のための参考情報として、コロンボの私立病院には最新の設備（診断機器、手術室機器、集中治療機器、臨床検査機器、血液検査機器）が整っており国際ブラン

<sup>131</sup> Guidelines for Procurement of Pharmaceuticals & Medical Devices (<https://www.msd.gov.lk/files/publications/CDDA%20act.pdf>)

ドが好まれることや、医療機器サプライヤーは医療分野での経験を持つ現地代理人を雇い、官民双方の医療機関との良好な関係性を維持することが重要であるとしている<sup>132</sup>。

認証や登録に関し、新規医薬品の場合は認定国内輸入業者、医療機器の場合は代理店が、保健省医薬品規制当局（NMRA: National Medicines Regulatory Authority）に申請する。書類による薬理学的評価を受けた後、薬事評価により品質の決定要因（出発物質・処方、製造プロセス、中間製品/最終製品の管理、包装、安定性、生物学的同等性データ）を検討する。医療機器は製品情報の提供や更新、エンドユーザーに及ぼす悪影響の対処、品質管理、包装が審査され、代理店（Market Authorization Holder）が品質・安全性・価格競争力の責任を負う<sup>133</sup>。

NMRA の組織概要は以下のとおりである<sup>134</sup>。



#### 国立医薬品規制局 (NMRA)

- 2015年に化粧品・医療機器・医薬品規制当局が発展的解消して設立された、国立医薬品規制局（National Medicines Regulatory Authority : NMRA）は、保健省下の独立機関で、医薬品、医療機器、境界製品、臨床試験、化粧品を規制している
- NMRAは議長を含む13人の委員で構成される
- 医薬品の品質を保証する国立医薬品品質保証研究所（National Medicines Quality Assurance Laboratory (NMQAL)）もNMRAの下で機能している
- NMRAは、**コロンボ大学**とも連携し、医薬品安全性監視活動を行っている
- 保健省内では**医薬品課 (MSD)** が調達を担当しており、公的部門の総購入額の約95%を占める。
  - MSDでは、中央および地域の保管・物流倉庫の運営に加え、医薬品などの国家調達リストを作成する**医薬品治療委員会 (DTC)** を運営している
  - MSDの調達医薬品リストは、**保健サービス局長**が率いるチームによって作成される

図 3-21 NMRA の概要

また、医薬品調達に関わる主要機関は以下のとおりである。

<sup>132</sup> International Trade Administration “Sri Lanka Pharmaceuticals” (<https://www.export.gov/apex/article2?id=Sri-Lanka-Pharmaceuticals-Medical-Equipment>)

<sup>133</sup> [https://nmra.gov.lk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=350:register-your-product&catid=35&Itemid=302&lang=en](https://nmra.gov.lk/index.php?option=com_content&view=article&id=350:register-your-product&catid=35&Itemid=302&lang=en)

<sup>134</sup> Rangi Wilewardana (2013) “Applicability of Lean healthcare in Sri Lanka Healthcare Supply Chains”

NMRA “About NMRA” [https://nmra.gov.lk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=90&Itemid=168&lang=en](https://nmra.gov.lk/index.php?option=com_content&view=article&id=90&Itemid=168&lang=en)

Anyu Guyer (2021) “Procurement of Medicines in Sri Lanka: A Case Study”

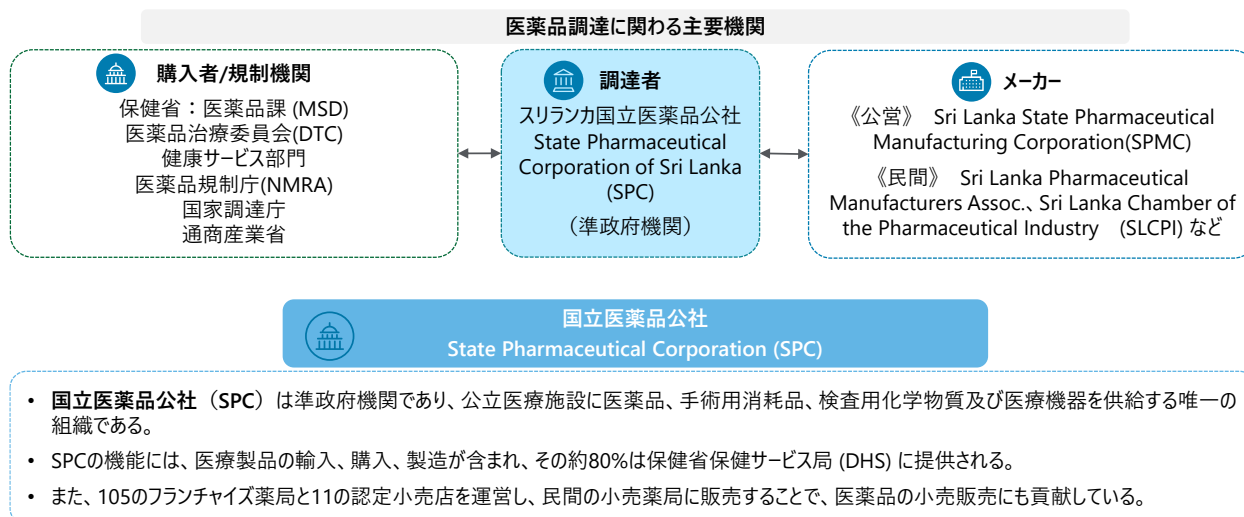


図 3-22 医薬品調達に関わる主要機関

### 3.2.5 政策実施及びサービスデリバリーに関する課題

スリランカでは、政府による NCDs の予防・管理の取り組みにもかかわらず、資源の制約や技術を持つ医療人材の不足等が NCDs に関する状況改善の課題となっている。デスクトップ調査及び現地医療関係者へのヒアリングを通じて確認された政策実施やサービスデリバリーに関する具体的な課題として以下が挙げられる。

#### (1) 医療人材の偏在

スリランカでは、医療人材の地理的分布の格差が、あらゆるカテゴリーのスタッフで問題になっている。保健省の年次統計 (2018 年) では、居住人口を考慮しても、国内における医務官の配置に大きな偏在があることが示されている<sup>135</sup>。これに対し、政府は、職員の偏在を改善するため、農村部に特に配慮した地区割当による学生募集政策、国立医学部の設立、ほぼ全州をカバーする看護師とパラメディカルスタッフのカテゴリー募集、比較的サービスが行き届いていない地域へのインターンとポストインターンの医務官の強制任命の制定等を行っている<sup>136</sup>。

また、近年は医師及び看護師数は増加しているものの、薬剤師、理学療法士、臨床検査技師、専門医 (心疾患、腫瘍、老年病) に深刻な不足が生じ、西部州以外の 8 州では、100~250 万の人口に対し、専門医 (一般外科、産婦人科、小児科、麻酔科を除く) は 10 人以下に留まっている。専門医の偏在は、第二次・三次医療機関に予算が集中していることを反映していると考えられる<sup>137</sup>。また、WHO は、医師の偏在の原因として地方部における専門的・個人的サポートや適切な技術向上機会の不足、看護師の不足 (2019 年には 1.5 万人不足しているとされる) の原因については、看護学校の設備不足、劣悪な労働条件、低賃金、不十分なキャリア開発をそれぞれ挙げている<sup>138</sup>。保健省は人材の調整を合理化するために専用の人的資源調整ユニット (HRCU) を設け、人材配置の計画を策定しているが、医療人材の偏在の解消には至っていない<sup>139</sup>。

<sup>135</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>136</sup> <https://apo.who.int/publications/i/item/sri-lanka-health-system-review>

<sup>137</sup> <https://documents1.worldbank.org/curated/en/306851530329751047/pdf/Project-Appraisal-Documents-PAD-Sri-Lanka-Primary-Health-Care-System-Strengthening-Project-P163721-002-06082018.pdf>

<sup>138</sup> WHO “Sri Lanka Case Study on Health Workforce Rural Retention” (<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1302417/retrieve>)

<sup>139</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

## (2) リファラル・システムの未整備

スリランカには、最先端第三次医療機関から専門病院まで、数多くの公立医療機関が存在する。しかし、治療部門では適切なリファラル・システムが構築されておらず、患者はどのような施設でも自由に受診することができる。一次医療機関は患者を二次医療機関に紹介することがあるが、追跡調査やデータの共有はほとんど行われていない<sup>140</sup>。

なお、自身の症状を深刻と考えたり、二次・三次医療機関の方がより良いサービスを受けられると考える患者が、一次医療機関に行かずに直接二次・三次医療機関を診療のため訪れることも一般的であり、その結果、二次・三次医療機関の過密や、一次医療機関の利用不足が生じている<sup>141</sup>。スリランカの公的医療機関には Shared Care Cluster システム<sup>142</sup>などが導入されているものの、保健省及び WHO は、リファラル・システムや逆リファラル・システムにおいて、実際に運用が不十分なことや、患者側に義務付けている正式な制度となっていないことが、二次・三次医療機関の過密状態とそのサービス低下の主な原因として指摘している<sup>143</sup>。JICA の過去の技術協力プロジェクト報告書においても第三次医療機関の逼迫とリファラル機能の未整備について指摘がなされている<sup>144</sup>。

また、スリランカ政策研究所の調査によると、一次医療機関が混雑していることや、一次医療機関からの紹介があっても二次医療機関の診療を優先的に受けられるわけではないこと、二次・三次医療機関の方が実際に施設・設備が整っていることが、直接二次医療機関以上に行く原因として説明されている<sup>145</sup>。

## (3) 資金的な制限

スリランカでは、図 3-12 で示したとおり医療費の総額が 20 年で 7 倍以上になる等医療費の増大が急激に進んでいるが、政府予算がその伸びに追いつかず、自己財源負担（患者の負担）が 50% 以上と国民の負担が重くなってきている。現在、スリランカの保健支出に占める自己財源比率は東南アジア諸国や低所得国平均よりも高い状況である。NCDs についても、その診療のニーズが増加するにともない、高度な技術介入の必要性も増加し、そのための医療にかかるコストが増大している。また、スリランカでは 2011 年から 2041 年の間に 60 歳以上の人口が約 2 倍になると予想されており、NCDs 対策に必要な資金は今後も増加すると考えられる<sup>146</sup>。

NCDs に関する疾病負担の増大は、医療財政の格差につながっていることが指摘されている<sup>147</sup>。保健省及び WHO は、政府による保健予算がニーズに見合っていない状況について以下のとおり原因を分析している<sup>148</sup>。

### ● 医療ニーズの高まり

加速する高齢化に伴う医療ニーズの増加、NCDs の負担増、高額で質の高い医療サービスに対する要求の高まりが、医療財政の需要を高めている。

<sup>140</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>141</sup> Ministry of Health, Nutrition and Indigenous Medicine Sri Lanka (2019) “Sri Lanka Essential Health Services Package

<sup>142</sup> スリランカでは、2018 年に、「Policy on healthcare delivery for universal health coverage が閣議決定され、この方針に基づき、「Shared Care Cluster システム」が導入された。このシステム下では、高次（基幹病院以上）・専門病院と地理的に近い PMCI がクラスター化される。クラスター内において医療機関同士のリファラル機能を強化することでプライマリー・ヘルスケアと専門病院のリンクを強め、患者に対して Continuum of Care（継続的ケア）を提供するものである。

<sup>143</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>144</sup> JICA (2018) 「スリランカ国 非感染性疾患対策強化プロジェクト」 (<https://libopac.jica.go.jp/images/report/12303772.pdf>)

<sup>145</sup> <https://www.ips.lk/wp-content/uploads/2018/07/Health-Care-Financing-in-Sri-Lanka.pdf>

<sup>146</sup> <https://www.ips.lk/wp-content/uploads/2018/07/Health-Care-Financing-in-Sri-Lanka.pdf>

<sup>147</sup> Senaratne, R., & Mendis, S. (2019). Prevention and control of noncommunicable diseases: Think globally, act locally; lessons from Sri Lanka.

<sup>148</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

- 不十分な政府収入

WHO の調査において、相対的に低い保健支出は主に不十分な政府収入が原因であることが示唆されている。2021 年の大統領財務委員会勧告でも、政府の歳入が経常支出に比べて非常に低いことが強調されている。COVID-19 禍において、政府収入が更に落ち込んでいることの影響が危惧されている。

- 予算配分の非効率性

保健予算の内、予防サービス（NCDs 以外も含む）に充てられるのはわずか 3%であり、73%が治療サービス（同上）に費やされている（2016 年）<sup>149</sup>。高齢化の進展と相まって慢性的な NCDs の負担が増え続けている状況下では、予防医療サービスにより焦点を当てるのが適当と考えられるが、抜本的な変更は行われていない。

- 配分された予算の支出の遅れや柔軟性の欠如

国・地方の両レベルにおいて、配分された予算の支出の遅れが保健医療資金に関する主な問題として認識されている。このような遅延は、計画通り・適時に活動を行うことを妨げ、その結果、年度末の資金活用が困難となっている。結果的に次年度の財政予測に影響を及ぼし、悪循環に陥っている。また、調達プロセスに関わる多くの煩雑な手続きに加え、承認や処理の遅れが発生しており、予算を適時に利用する妨げになっている。さらに、予算が利用可能であっても、厳しい財政規制のもとで、割り当てられた資金をさまざまな活動に動員する柔軟性に欠けており、最も必要とされる優先的活動に効果的に活用しにくい状況が指摘されている<sup>150</sup>。

#### (4) HLC 及びそのスクリーニング（検診）の課題

HLC の運営及び活動の実施について、以下の課題が保健省及び WHO の調査で挙げられている<sup>151</sup>。

- HLC の地理的分布のギャップ

都市部（Municipal Council areas）及びエステート（プランテーション）地域では、HLC のサービスが十分に行き届いていない。特にコロンボでは、人口当たりの一次医療機関数が全国最低レベルであることを受け、HLC のサービス利用状況が特に低いことが明らかとなった。

- HLC サービスの適用範囲の低さ

HLC 機能の評価に関する文献調査や HLC サービスのデータ分析によると、HLC が行っている NCDs 検診のカバー率が想定よりも低い状況が続いている。2020 年の調査では、対象者（35 歳以上で基礎疾患のない国民と、中程度のリスク因子を持つ 20～24 歳の国民）のうち、年間の検診率は 7～10%程度に留まっている。対象者のうち、特に男性の検診への参加率が低く、全参加者の内男性は約 25%であった。その理由としては、HLC の営業日や営業時間が、働いている男性にとって都合が悪いことが挙げられている。

また、HLC のサービスパッケージが定義されており、サービスパッケージに関するいくつかのガイドライン、NCDs スクリーニングマニュアルが導入されているが、妊娠糖尿病や妊娠高血圧等の検診ニーズが高い疾病の検査サービスは導入されておらず、サービスの範囲を広げるべきだという指摘もある<sup>152</sup>。

- 対象者の募集方法

---

<sup>149</sup> <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1354526/retrieve> なお、残りの 14%は医療器材、6%は補助サービス、0.1%はリハビリ・サービスに充てられている。

<sup>150</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>151</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>152</sup> <sup>152</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

HLC は主に、他の病気の治療等のために外来診療所を訪れた患者に対して声をかけて検診を行っており、体系的な募集は行われていないことが多くの関係者により主な課題として指摘している。なお、現在進められている一次医療機関への住民登録が、将来的に検診対象者の発見と募集の改善につながることを期待されている。また、世界銀行の支援により保健省が実施しているプライマリー・ヘルスケア強化プロジェクト（PSSP）は、35歳以上の国民の25%が毎年HLCでCVDリスクのスクリーニングを受けることを目標として掲げており、同プロジェクトの取り組みがHLCサービスの普及、特に男性への普及を後押しすることになると考えられている。

- フォローアップとリファラル先の調整における問題

NCDs 検診が陰性ながら、中～高程度の CVD リスクを有している患者は、HLC で管理手順に従って定期的にフォローアップを受ける必要がある。しかし、このような患者に連絡するための体系的な方法や仕組みは整備されていない。また、一次医療機関から二次・三次医療機関へ患者を紹介するための仕組みが構築されていないため、フォローアップが困難になるケースがある。

- HLC に対する一般市民の認識不足

保健省による調査で集められた定性的データから、一般市民は HLC と提供されるサービスについて十分な知識を有していないことが明らかとなった。これは検診率が低い主な理由とされ、計画的で強力な広報キャンペーンの必要性が強調された。

- HLC 専門スタッフの不在

HLC を担う専門スタッフの不在は、質の高いサービスを継続的に提供する上での主な課題である。一次医療機関では人的資源（医務官、看護師、アシスタント）が限られ、大多数の PMCU（一次医療所）は医務官 1 名に看護師が付かず運営されているのが現状である。また、HLC のスタッフは研修プログラムを通じて検診サービスのための訓練を受けているが、人材不足のため訓練を受けていないスタッフが対応せざるを得ないことも多く、NCDs 検診やライフスタイル改善サービスの質に影響している。

- HLC サービスの不十分なモニタリングと評価

HLC の実施規則上、NCDs 担当医務官は毎月 6 件の HLC を監督することが求められるが、その実施にはギャップがある。監督を行う上での主な障壁は、貧弱な交通状況と NCDs 担当医務官の不足である。

## (5) 熟練医療従事者の不足

スリランカでは医療人材の数は比較的安定して増加しており、2005 年には人口千人あたりの保健医療従事者（医師、看護師、その他資格職を含む）は 2.2 人だったが、2015 年には同数は 3.7 人と、人口に対する保健医療従事者の比率が 10 年で約 70%増加している。さらに、スリランカには人口 1 万人あたり 33 人の熟練保健医療従事者（医師、看護師、助産師）がおり、ユニバーサル・ヘルスカバレッジの文脈で WHO が求める最低基準値 34.5 人にほぼ到達している<sup>153</sup>。

他方、国家保健戦略マスタープラン 2016-2025 においては、NCDs プログラムの予防と管理の改善のために、NCDs に関する高度な技術的治療のための熟練医療従事者や、リハビリテーション・ケアのための訓練を受けたスタッフは依然不足しているとして、特に訓練を強化するとしている<sup>154</sup>。また、2021 年の保健省及び WHO による調査においても、一次医療機関の人材が不足し、医務官は質の高い NCDs サービスを提供するために過剰な負担を負っていることや、人材不足により多忙な機関では治療プロトコルを遵守することが困難となっていることが指摘されている<sup>155</sup>。

<sup>153</sup> <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1354526/retrieve>

<sup>154</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/HMP2016-2025/Health%20Admin%20-%2020HRH.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/HMP2016-2025/Health%20Admin%20-%2020HRH.pdf)

<sup>155</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)



## (6) 患者情報システムの未整備

スリランカでは、デジタルの患者記録システムを使用している病院は一部に限られ、多くの病院が未だに紙ベースで患者記録を管理している。その結果、記録は完全ではなく、患者のフォローアップに利用できず、病院が提供するサービスの評価にも利用できていない。さらに、紙の記録を各サービスポイントに運ぶことは患者に任されることが多く、紛失等のリスクが高いことが指摘されている<sup>156</sup>。

また、公的医療施設で発生した病院死の主な診断を分類し報告する入院患者疾病・死亡報告 (IMMR: Indoor Morbidity and Mortality Record) のデータがあるが、公立病院の外来患者や民間病院の入院・外来患者がカバーされていない、カルテの不備や統計スタッフにより報告の質が低いケースがあるなど、得られるデータの有用性が制限されている<sup>157</sup>。

## (7) 検査・治療サービスの脆弱性

保健省が 2017 年に実施した調査 (MoH, 2017) によると、二次及び三次医療病院の 20% は、糖尿病の慢性合併症を評価する診断設備を有しておらず、三次医療機関でも必須検査項目を実施するための設備は限られており、例として HbA1c 検査を実施するための設備を有しているのはわずか約 25% に留まることが明らかになった。この理由として、各医療施設で利用可能であるべき NCDs 診断設備のリストが、二次及び三次医療施設については作成されていないことや、(HbA1c 検査については) 化学病理専門医と臨床検査技師がいる施設でのみ実施可能であることが挙げられている<sup>158</sup>。

これら検査設備の不足により、NCDs 対策の前提となる検査サービスが脆弱となっている。また、公的医療機関においては、順番待ちや、必要な専門人材や機器、薬剤の入手が限られているため、すべてのサービスがすぐに利用できるわけではない。例えば、近年では、心臓手術を受けるために 5,000 人以上が待機していることが報告されている<sup>159</sup>。

また、高次医療施設が人口の多い地域に集中しており、公立の一次・二次病院では行えない治療もあることから高次医療施設の少ない地域の患者は、受けられるサービスが限られている。例えば、脳卒中診療ユニットの数が十分でなく、神経リハビリテーションの機会も限られていることが、脳卒中診療の大きな課題となっている。心臓カテーテル治療等の介入は一部の三次医療機関のみで行われており、標準治療を受けるためにこれらの施設に発症 1 時間以内に到着するのが遅れるケースがあると指摘されている<sup>160</sup>。

## 3.3 民間市場

### 3.3.1 民間医療提供体制

#### (1) 医療機関数

保健省の医療統計部門によると、スリランカにおける民間病院は、2017 年時点で 181 施設 (未登録の機関を含む) ある。これらの民間病院は合計 4,686 の病床を有しており、これはスリランカで利用可能な全病院病床の約 5.3% である。スリランカの高齢化と富裕層の増加、NCDs 増加に牽引されて、民間医療に対する需要の増加が見込まれている。

<sup>156</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>157</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>158</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>159</sup> <https://www.ips.lk/talkingeconomics/2013/04/08/why-public-private-partnerships-might-be-the-answer-to-sri-lankas-struggling-health-care-sector/>

<sup>160</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

図 3-23 にあるとおり<sup>161</sup>、医療機関の地理的分布について、コロンボ・ガンパハ県は 2017 年の全民間医療機関数の 45%を占めている。キリノッチ県、ムッライッティエーヴ県、マンナール県、ヌワラ・エリヤ県に関しては、民間医療機関はない。

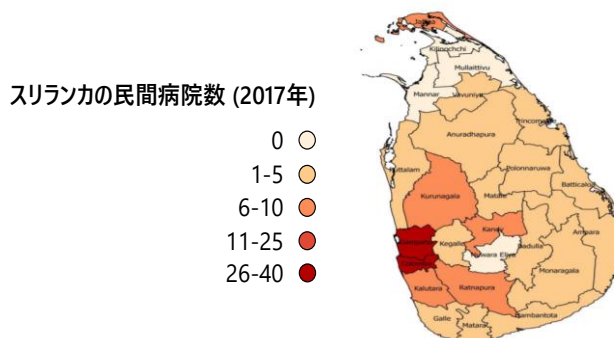


図 3-23 スリランカの民間病院数 (2017 年)

## (2) 医療機関の分布

スリランカにおける医療機関数について、表 3-7<sup>162</sup>と表 3-8<sup>163</sup>のとおりである。民間医療は、西部州、コロンボ県、その他の主要都市中心部等、医療費にまわせる可処分所得の高い富裕層が住む地域に集中している。

表 3-7 民間医療機関数の地理的分布

県	民間病院	診療所	外来診療	血液バンク	救急業務	ラボ	病床
コロンボ	37	20	34	9	23	27	2314
ガンパハ	26	12	26	2	16	20	672
ジャフナ	10	8	10	0	8	8	241
カルタラ	9	2	9	0	5	7	211
キャンディ	9	1	9	0	5	8	331
クルネーガラ	7	2	7	0	5	7	167
ラトゥナブラ	6	1	6	0	4	5	137
ガレ	5	2	5	0	4	5	120
ブッタルム	5	2	5	0	5	4	99
マタラ	4	0	4	0	3	3	95
ケガール	4	1	4	0	2	4	46
パッティカロア	3	0	3	0	2	3	43
カラムナイ	3	0	2	0	0	2	19
マタトル	2	0	2	0	0	1	29
ハンバントタ	2	0	2	0	1	2	33
トリンコマリ	2	1	2	0	1	2	24
アヌラ-ダブラ	2	1	2	0	1	0	21
バヴニヤ	1	0	1	0	0	1	15
アンバーラ	1	0	1	0	1	1	25
ポロンナルワ	1	1	1	0	1	1	7
バドゥーラ	1	0	1	0	0	1	13
モナラガラ	1	0	1	0	1	1	24

<sup>161</sup> 出典：Oxford Business Group “Demographic and disease trends drive demand for private health care in Sri Lanka

(<https://oxfordbusinessgroup.com/overview/fitter-equilibrium-demographic-and-disease-shifts-drive-demand-private-care>)

Ministry of Health (2019) “Basement Report of the Institution Frame of Private Sector of Western Medicine and State Indigenous Medicine Sector”

([http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf))

<sup>162</sup> Ministry of Health (2019) “Basement Report of the Institution Frame of Private Sector of Western Medicine and State Indigenous Medicine Sector”

([http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf))

<sup>163</sup> Ministry of Health (2019) “Basement Report of the Institution Frame of Private Sector of Western Medicine and State Indigenous Medicine Sector”

([http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf))

City Population “Sri Lanka: Administrative Division” (<https://www.citypopulation.de/en/srilanka/prov/admin/>)

表 3-8 スリランカの医療資源（10万人あたり）

県	民間病院数	診療所数	救急サービス	ラボ数	病床数	専門医数	医官数	看護師数
コロンボ	1.5	0.8	1.0	1.1	96.4	2.1	12.8	127.6
ガンパハ	1.1	0.5	0.7	0.8	28.4	0.3	2.0	39.8
ジャフナ	1.6	1.3	1.3	1.3	39.7	0.0	1.2	35.9
カルタラ	0.7	0.2	0.4	0.6	16.8	0.7	0.6	14.5
キャンディ	0.6	0.1	0.3	0.6	22.8	0.1	0.2	23.1
クルネガラ	0.4	0.1	0.3	0.4	9.9	0.5	0.7	10.1
ラトナプラ	0.5	0.1	0.3	0.4	11.9	0.0	0.0	10.2
ガレ	0.5	0.2	0.4	0.5	10.8	0.0	0.8	36.4
プッタラム	0.6	0.2	0.6	0.5	12.1	0.0	0.5	12.2
マタラ	0.5	0.0	0.4	0.4	11.2	0.0	3.9	15.8
ケガール	0.5	0.1	0.2	0.5	5.3	0.0	0.5	4.7
パッティカロア	0.5	0.0	0.4	0.5	7.6	0.4	0.2	3.7
カルムナイ	2.7	0.0	0.0	1.8	17.2	0.0	0.9	4.5
マトル	0.4	0.0	0.0	0.2	5.7	0.0	0.4	2.7
ハンバントタ	0.3	0.0	0.2	0.3	5.1	0.0	0.5	7.8
トリンコムアリー	0.5	0.2	0.2	0.5	5.7	0.2	0.2	1.7
アヌラダプラ	0.2	0.1	0.1	0.0	2.3	0.0	0.0	1.5
バヴニヤ	0.5	0.0	0.0	0.5	8.0	0.0	1.1	2.7
アンバラ	0.1	0.0	0.1	0.1	3.5	0.0	0.1	2.1
ポロンナルワ	0.2	0.2	0.2	0.2	1.6	0.0	0.2	3.0
パドゥーラ	0.1	0.0	0.0	0.1	1.5	0.0	0.0	2.1
モナラガラ	0.2	0.0	0.2	0.2	4.9	0.0	0.2	3.1

### (3) 医療従事者の業種別分類

表 3-9<sup>164</sup>にあるように、スリランカでは公的医療機関の予算は毎年政府から拠出されているため、民間医療機関に比べて人口当たりの医療資源の充実度が高い。なお、WHO の求める人口当たりの医療資源の基準は「10万人あたり310人分の病床数」及び「10万人あたり170人の医師」等となっており、スリランカは病床数の基準は満たしているが、人口当たりの医師数は理想的な数には達していない。

表 3-9 人口あたり医療施設や人員の比較

人口10万人あたり	公的医療部門	民間医療部門	医療部門全体
病院	2.9	0.65	3.6
病床	389.1	21.9	415
専門医・医官	85.2	2.5	92.8
看護師	198.2	27.5	218

<sup>164</sup> Ministry of Health (2019) “Basement Report of the Institution Frame of Private Sector of Western Medicine and State Indigenous Medicine Sector”  
[http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf)

Statistic Data “Distribution of government medical institutions and beds by regional director of health services division”  
<https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.BEDS.ZS?locations=LK>

The World Bank “Hospital beds (per 1,000 people) – Sri Lanka”

[http://sis.statistics.gov.lk/statHtml/statHtml.do?orgId=144&tblId=DT\\_HEA\\_ANN\\_117&conn\\_path=I2](http://sis.statistics.gov.lk/statHtml/statHtml.do?orgId=144&tblId=DT_HEA_ANN_117&conn_path=I2)

#### (4) 医療従事者の地域別の分類

2017年には民間部門に合計19,848人の医療従事者がおり、図3-24に示されているとおり<sup>165</sup>、専門医、医官(MO)、歯科医、看護師、救急医療スタッフ、付添人、その他の医療関係者に区分される。民間医療部門はスリランカにおける医療従事者の14.2%を占める。

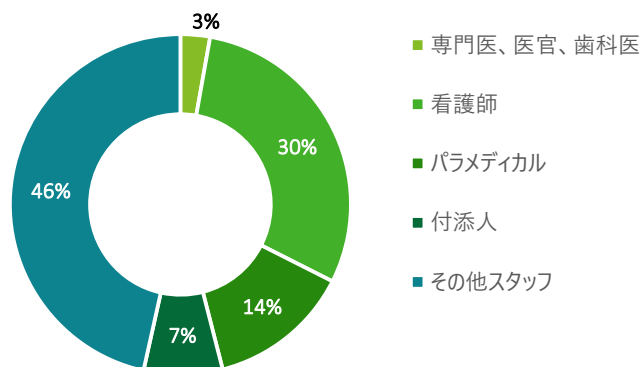


図 3-24 スリランカの民間セクターの医療従事者の内訳 (2017年)

2017年のデータによると、民間医療機関の医師の8割以上がパートタイム勤務である一方、看護職員及び(医師・看護師以外の)医療従事者の9割以上がフルタイム労働者である。大手の民間病院では、勤務に先立ち、独自の研修機関で研修を実施している<sup>166</sup>。民間部門における保健医療人材のもう一つの主要なカテゴリーは、地域社会に外来診療サービスを提供する一般開業医であり、民間一次外来診療の大部分を担っているとされる<sup>167</sup>。開業医の大半は、公的医療機関に勤務する医師がパートタイムで働く開業医とされる。常勤の開業医については、約600人が民間医療規制協議会(PHSRC)に登録されている。数は少ないが、在宅緩和ケアサービスのニーズが高まっているため、有料で在宅ケアを提供する民間機関もある<sup>168</sup>。

なお、2006年民間医療機関登録法第21条に基づき設立された民間医療規制協議会(PHSRC)は、医療スタッフの採用のための最低資格や研修の最低基準を含むサービスの質を保証するための基準を策定し、登録された民間医療機関を監視することが期待されているが、この機能を果たしていないという批判がある<sup>169</sup>。

### 3.3.2 民間医療の市場

#### (1) 民間の医療関連市場規模や特徴

民間部門の医療費に関し、2019年の民間医療部門の支出はLKR2,472億3,000万(総医療費の51%、国のGDPの1.6%) (約1,078億円)であった。また、民間医療費支出の大部分は患者の自己負担(OOPS: Out of Pocket Spending)であり、民間保険と事業主が被雇用者の医療費を支出するケースがそれに続いている。財源別民間医療費は図3-25のとおり<sup>170</sup>である。

<sup>165</sup> Ministry of Health (2019) “Basement Report of the Institution Frame of Private Sector of Western Medicine and State Indigenous Medicine Sector” ([http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/Private%20and%20indigenous%20medicine%20report%202017.pdf))

<sup>166</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>167</sup> <https://apo.who.int/publications/i/item/sri-lanka-health-system-review>

<sup>168</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>169</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>170</sup> Institute for Health Policy (2021) “Sri Lanka Health Accounts: National Health Expenditure 1990-2019” (<http://www.ihp.lk/publications/docs/HES2106.pdf>)

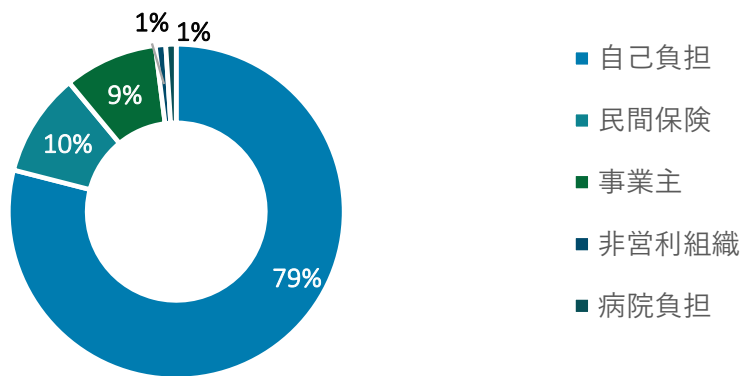


図 3-25 財源別民間医療費（2019年）

また、民間医療機関の自己負担費(Out Of Pocket)及び民間医療保険料の推移は図 3-26 で示している<sup>171</sup>。患者自己負担費用の 3 分の 2 は、診察料等の民間の病院への支払い、薬局への支払いであった。医療保険への加入が自己負担支出の削減に役立っている。民間医療保険料の推移を見ると、スリランカの人々は、Catastrophic Health Expenditure (CHE:壊滅的な医療費支出)による経済的負担を避けるため、民間の医療保険プランに加入し始めている。なお、全国の公務員とその家族の生活水準を向上させるため、国民保険信託基金は 2006 年 1 月にアグラハラ保険制度を導入し、公務員や地方公務員とその家族の生活水準の向上を目的としている<sup>172</sup>。しかし、同保険制度は疾病治療による経済的負担を軽減できず、保険制度の利用率は 38%と低い状況である。

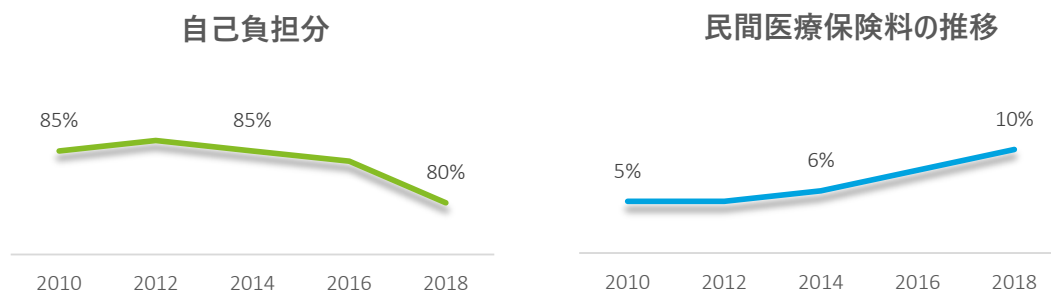


図 3-26 民間医療機関の自己負担費(Out Of Pocket)・民間医療保険料

## (2) 民間の医療サービスと医療保険業界

スリランカの民間医療機関は、先進的な医療支援とサービスを幅広く提供している。大規模民間病院は基本的に表 3-10<sup>173</sup>に記載されているすべてのサービスを提供し、中小規模の医療センターはそれぞれの専門医療サービスを提供している。

<sup>171</sup> Institute for Health Policy (2021) “Sri Lanka Health Accounts: National Health Expenditure 1990-2019” (<http://www.ihp.lk/publications/docs/HES2106.pdf>)

<sup>172</sup> <https://nitf.lk/en/insurance.html>

<sup>173</sup> Ministry of Health (2018) “Prevention and Control of Noncommunicable Diseases” (<http://192.248.16.117:8080/research/bitstream/70130/4572/1/Private%20or%20Public%20Inpatient%20Care.pdf>)、Lanka Hospitals “Medical & Surgical Services” (<https://www.lankahospitals.com/en/medical-surgical-services/>)

表 3-10 スリランカの民間医療機関が提供する主なサービス

外来	救急サービス	放射線科	健康診断
一般薬の処方	核医学センター	皮膚科	通院サービス
神経内科	血液バンク	がんセンター	心臓ケアセンター
理学療法	歯科・眼科・耳鼻咽喉科	美容整形	不妊治療センター
チャネル型（患者の相談に幅広く対応）診療	腎臓ケアセンター	泌尿器科	消化器科

スリランカには、独立した心臓病学部門を持つ心臓カテーテル検査施設を持つ私立病院が 6 つある。2017 年に保健省が行った調査では、対象となった 68 の私立病院のうち、心筋梗塞と脳卒中の管理サービスは 39%の私立病院、糖尿病のスクリーニングや診断のためのサービスは 89%の私立病院で利用可能であった<sup>174</sup>。

### (3) 医療保険

スリランカの医療保険事業は一般保険事業の中で第 2 位の規模の事業区分であり、一般保険事業全体に占める割合は 17.8%となっている。主な医療保険会社は表 3-11 に示されている<sup>175</sup>。南アジア地域の他の国々と比較して、スリランカの医療保険普及率はかなり低い水準にあるものの、医療保険料の総額は 2020 年には LKR187 億で、2019 年と比較して約 12%の増加を示している。また、高齢化の進展により、保険会社が魅力的な保険プランを導入することで、高齢者に医療を提供する機会が増えている。2020 年には 29,019 件の医療保険保険契約があり、これは、前年比約 25%の増加となった。さらに、COVID-19 禍が中産階級の人々の経済状況に影響を与えたため、長期的な医療保険の需要が高まっている傾向にある。

一般消費者の保険知識やその価値に対する理解はまだ発展途上にあるが、近年は啓蒙活動やサービス・商品開発の向上により、消費者の保険に対する信頼感や保険商品購入の行動意図が徐々に高まっているとされる。さらに、国の総人口に対する保険料の割合を示す「保険密度」は、過去 5 年間で増加しており、スリランカの保険発展を示すポジティブな指標となっている<sup>176</sup>。

表 3-11 スリランカの医療保険会社の概要（一部）

会社	保険プラン	保健適用範囲	収益性-損害保険 (百万SLRs、2020)
Sri Lanka Insurance	Annual Medical Plan	病院費、手術費、移植ドナー費	4,346
Allianz	Allianz Healthcare		2,296
Ceylinco General Insurance	Suwa Sampatha	入院・手術費用	1,862
People's Insurance	People's Health Care Insurance	病院の請求書書代、医療費、手術費、医薬品費	1,670
Continental Insurance	Customized Health insurance plan	外来給付、病院の請求書代、緊急医療搬送、歯科治療	1,084

<sup>174</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>175</sup> Insurance Regulatory Commission of Sri Lanka “Statistical Review 2020” (<https://ircsl.gov.lk/wp-content/uploads/2021/07/Statistical-Review-2020.pdf>)、保険会社ウェブサイト

<sup>176</sup> <https://ircsl.gov.lk/wp-content/uploads/2020/09/Statistical-Review-2019.pdf>

#### (4) 民間医療サービスの費用や診療報酬

サービス別の民間セクターの医療費では、2019年の民間医療支出総額に占める外来診療、関連医療品、調剤サービスの割合は、全体の3分の2を超えている。民間医療支出の伸びは、民間セクターのサービスの質の向上、チャンネル・コンサルテーション(多様な専門人材が相談内容に応じて対応)の強化、迅速な疾病の特定・発見・診断、都市部の富裕層の増加によるものである。入院医療サービスは民間医療支出全体の21%を占める。また、医療への付随的サービスは、臨床検査、放射線検査、遺伝子検査等の検査サービスの割合が高く、民間医療支出全体の9%を占めている。機能またはサービス別の民間セクターの医療費は表3-12のとおり<sup>177</sup>である。

表 3-12 サービス別の民間医療費

機能またはサービス	総支出(百万SLRs) 2019	民間医療部門によるシェア
入院治療	207,258	26%
外来診療	89,242	64%
外来患者に調剤される医療品	118,554	84%
医療に付随するサービス	32,720	69%
予防的ケア	23,491	11%
ガバナンス、保健システム、行政	17,250	69%
リハビリテーション	249	69%
長期ケア	155	69%

#### (5) 政府による補助金

民間医療機関における診療報酬体系について、スリランカの民間病院では、一律の診療報酬体系はなく、病院の需要や規模、質、病院の所在地等に応じて料金を徴収できる。しかし、一部の民間病院が設定している極めて高い価格について国民の不満が寄せられたことを受け、保健省は下記のとおり新たな規制を発表した。新たな規制では、通常診療のための民間病院の診療費は、100～500LKRの間、専門医へのコンサルテーションは250～2,000LKRとすることが定められている。また、すべての民間病院は、患者が見やすい場所に一般診療費を掲示することが求められている。

民間医療事業に対する政府補助金と自己負担費補助金に関して、図3-27で取りまとめた<sup>178</sup>。民間医療事業に対する政府補助金について、2016年、政府は15%の付加価値税を民間病院に免除することを決定した。自己負担費補助金について、2017年、教育省は学生に医療給付を提供する無料医療保険プログラム、「スラクシャ」を開始した。政府は「スラクシャ」を通じて、国営のスリランカ保険公社から保険料を納めることで、学生の自己負担医療費への給付金に対する請求に応じている。スリランカにおけるすべての公立学校、政府補助のある私立学校、半官半民の学校、インターナショナルスクールに登録されている5歳から21歳までの学生が対象である<sup>179</sup>。

民間医療事業に対する政府補助金:	自己負担費補助金:
<ul style="list-style-type: none"> <li>2016年、政府は民間医療業界にプラスの影響を与えると予想される15%の付加価値税を民間病院に免除することを決定した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017年、教育省は生徒に医療給付を提供する新しい医療保険プログラム、「スラクシャ」を開始した。               <ul style="list-style-type: none"> <li>政府はスラクシャを通じて、国営のスリランカ保険公社から保険料を納め、保険会社は、学生の自己負担医療費への給付金に対する請求に応じている。</li> </ul> </li> </ul>

<sup>177</sup> Institute for Health Policy (2021) “Sri Lanka Health Accounts: National Health Expenditure 1990-2019” (<http://www.ihp.lk/publications/docs/HES2106.pdf>)

<sup>178</sup> Ministry of Education ““Suraksha” Student Insurance Scheme-2018/2019” (<http://moe.gov.lk/wp-content/uploads/2020/07/Circular-for-Suraksha.docx>)、Daily News (2019) “Regulating private sector health service charges” (<https://www.dailynews.lk/2019/02/11/features/177101/regulating-private-sector-health-service-charges>)

<sup>179</sup> Ministry of Education “Suraksha Student Insurance Scheme” <https://moe.gov.lk/ministry/special-projects/suraksha/?lang=si>

図 3-27 民間医療事業に対する政府補助金と自己負担費補助金

## (6) 政府による民間医療機関の管理

民間医療機関は、2006年の民間医療機関(登録)法第21号に則り設立され、保健サービス局長が率いる Private Health Services Regulatory Council (PHSRC) によって管轄される。同 Council は、スリランカの民間医療機関や医療従事者の規制、登録、監視、検査のために設立された。すべての民間病院、研究所、救急サービス、老人ホーム等の医療機関は、その形態にかかわらず、PHSRC に登録し、合法的に運営することが義務付けられている。2018年には、民間病院の80%がPHSRCに登録された。

PHSRCに加えて、Sri Lanka Medical Council (SLMC) が医療機関のサービスの水準と規律を監視している。医療機関全体の水準を維持することによる患者保護を目的として、監視の対象は国内の公立大学の医学部だけでなく医療専門職団体も含まれる。

医薬品及びその他危険物質、医療機器に関する主要な規制機関は、タバコ及びアルコールに関する国家機関及び National Medicines Regulatory Authority (NMRA) である。NMRA は、国家医薬品政策に従い、医療機器に関連する登録、ライセンス、製造、輸入及びその他の規制及び管理に責任を負う。

## (7) 医薬品・医療機器の市場

スリランカ医薬品市場は約6億4,200万米ドルの規模であり、その内特許薬市場は15~18%と推定され、残りはジェネリック医薬品と市販薬で構成されている<sup>180</sup>。スリランカ製薬組合(SLPMA)によると、同国の製薬業の歴史は浅く、国内で使用する医薬品の約85%を輸入に依存している。

スリランカ政府はCOVID-19の拡大を受け、2025年までに国内で使用される医薬品の国産化50%を目指している<sup>181</sup>。国内で製造された医薬品を積極的に使用する施策<sup>182</sup>もあり、公的医療機関での国内製造医薬品の利用率は24%に上がり<sup>183</sup>、市場の成長性も継続する見込みである<sup>184</sup>。現地生産の推進は、一般的には中長期的に外国投資の関心を集めると期待されるが、スリランカは国内市場が小規模なことから、外国の製薬企業がスリランカに投資して大規模な製造拠点を展開するインセンティブは限定的であり、実際に製造を行っている外資製薬メーカーは現状では Glaxo Smith Kline 社に限られている<sup>185</sup>。また、JICA が1987年の設立時から各種支援を行っている国立必須医薬品製造センター(SPMC)<sup>186</sup>が、マレーシア投資会社 Pharma Zone と共同で2018年に医療製造特区を開発し、インドの製薬会社が進出予定である<sup>187</sup>。

また、図3-28<sup>188</sup>が示すように、スリランカ政府は、医薬品の自給を優先分野の一つと位置づけ、アヌラダ

<sup>180</sup> Pharmaceuticals Export Promotion Council of India “Regulatory Market Profile of Sri Lanka” ([https://pharmexcil.com/uploads/countryreports/Sri\\_Lanka.pdf](https://pharmexcil.com/uploads/countryreports/Sri_Lanka.pdf))

<sup>181</sup> JETRO (2021) 地域・分析レポート (<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2021/0302/4a358ddde5fcddd2.html>)

<sup>182</sup> SLPMA とのバイバックスキーム、医薬品生産の原材料や生産設備輸入免税、製薬会社の法人税減額、製薬特区開発、医薬品製剤の上限小売価格設定等

<sup>183</sup> SLPMA (<https://slpma.lk/membership>)

<sup>184</sup> International Trade Administration “Sri Lanka Pharmaceuticals” (<https://www.export.gov/apex/article?id=Sri-Lanka-Pharmaceuticals-Medical-Equipment>)

<sup>185</sup> 国内初の外資による生産拠点を2012年に設立し、2014年には1120万ドルの追加投資を実施

<sup>186</sup> [https://www.spmc.lk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=80&Itemid=56&lang=en](https://www.spmc.lk/index.php?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=56&lang=en)

<sup>187</sup> Oxford Business (<https://oxfordbusinessgroup.com/news/sri-lanka-targets-pharmaceuticals-self-sufficiency-new-production-facility>)

<sup>188</sup> Sen, A. (2021) “Sri Lanka beckons Indian pharma companies to Hambantota”

Ministry of External Affairs Government of India (2021) “Sri Lanka’s Hambantota project keen on Indian pharma investors”

(<https://www.thehindubusinessline.com/news/national/sri-lanka-beckons-indian-pharma-companies-to-hambantota/article35669428.ece>)

Daily Mirror Online (2021) “65-acre plot allocated to SPMC to initiate Horana pharma investment zone” (<https://www.dailymirror.lk/business-news/65-acre-plot-allocated-to-SPMC-to-initiate-Horana-pharma-investment-zone/273-217499>)

The Morning (2021) “Rs. 30 b pharma zone in Anuradhapura by this year” (<https://www.themorning.lk/rs-30-b-pharma-zone-in-anuradhapura-by-this-year/>)



プラ、ハンバントタ、ホラナに3つの医薬品ゾーンを建設し、投資を誘致している。

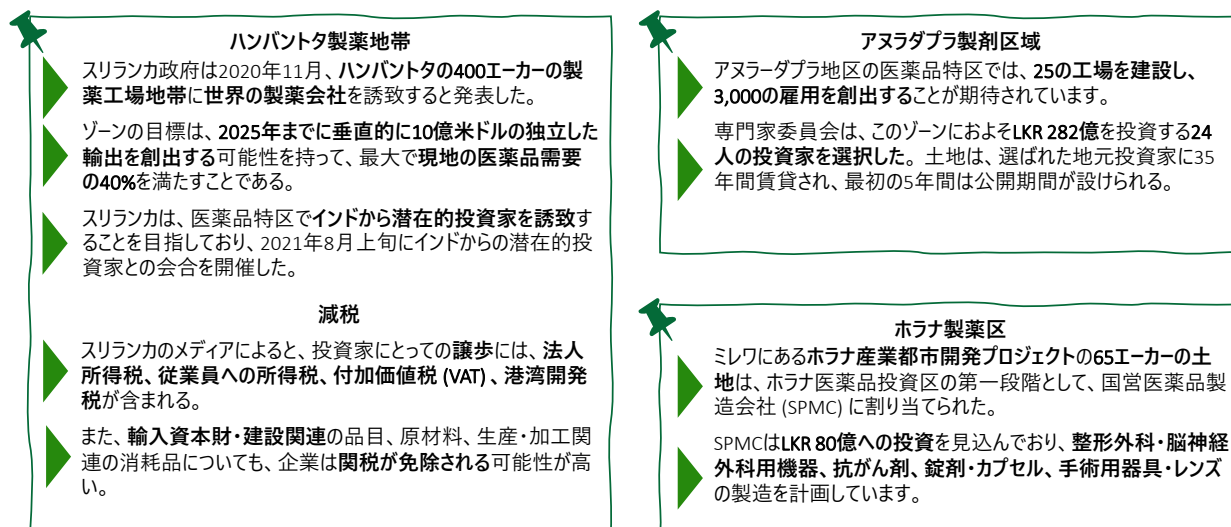


図 3-28 3つの医薬品ゾーンの概要

政府による国内医薬品製造促進の取り組みにも関わらず、国内の医療ニーズの高まりを受けて医薬品輸入額は4.45億米ドルから2022年には5.45億米ドルに至ると予測されている。輸入元はインドが6割、中国が1割程度<sup>189</sup>、他にはパキスタン、英国、米国、仏国が挙げられる<sup>190</sup>。

なお、スリランカ政府は、医療コスト低減のためジェネリック医薬品の利用推奨と、輸入医薬品を約1万種から500種まで大きく減らす計画を推進している。これを踏まえ、2015年に改訂されたスリランカ医薬品規制機関法 (National Medicines Regulatory Authority Act)<sup>191</sup>では、医薬品の価格を低く抑えることが重要とされ、また、同法第116条により政府が国内メーカーの保護のために医薬品等の輸入を制限することが可能となった。さらに、政府は2016年以降、一般的な医薬品製剤の小売価格上限を設定しており、同価格は定期的に改訂されている<sup>192</sup>。

医療機器については約75%が輸入されており、国内産の主要製品は医療用ゴム手袋等に留まる。政府は新技術を有する外資医療機器メーカーの誘致や産業振興を行っており、2019年には英国 Flexicare Group が Bandaragama に国内初の医療機器や消耗品を扱う製造施設を設立した<sup>193</sup>。また、政府は医薬品・医療機器の国内製造振興のため、主にマレーシアの支援により複数の医療製造特区の開発を進めている<sup>194</sup>。

## (8) セルフケア

スリランカでは医薬品は、NMRAによりI、IIA、IIB、IIIの4つに分類され、その内IとIIAのみ

John Keells (2021) "Government okays another pharma manufacturing zone" (<https://economynext.com/government-okays-another-pharma-manufacturing-zone-80070/>)

<sup>189</sup> JICA (2017) 「スリランカ国 投資環境整備情報収集・確認調査」 (<https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12291910.pdf>)

<sup>190</sup> Pharmaceuticals Export Promotion Council of India "Regulatory Market Profile of Sri Lanka" ([https://pharmexcil.com/uploads/countryreports/Sri\\_Lanka.pdf](https://pharmexcil.com/uploads/countryreports/Sri_Lanka.pdf))

<sup>191</sup> [https://nmra.gov.lk/images/PDF/Legislation/5e\\_nmdra\\_07.pdf](https://nmra.gov.lk/images/PDF/Legislation/5e_nmdra_07.pdf)

<sup>192</sup> [https://www.nmra.gov.lk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=74&Itemid=184&lang=en](https://www.nmra.gov.lk/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=184&lang=en)

<sup>193</sup> Colombo Page ([http://www.colombopage.com/archive\\_20B/Sep24\\_1600969871CH.php](http://www.colombopage.com/archive_20B/Sep24_1600969871CH.php))

<sup>194</sup> The Morning (<https://www.themorning.lk/rs-30-b-pharma-zone-in-anuradhapura-by-this-year>)

が市販薬（OTC：Over the Counter）とされ、それ以外は処方箋が必要な医薬品（POM：Prescription-Only Medicine）である。しかし、医薬品分類ごとの市場規模については公表されておらず、また、処方箋なしで POM を購入したり、期限の切れた処方箋で POM を販売したりすることが一般的に行われている（2017 年に行われた調査では、観察した 1,728 件の POM 販売の内、処方箋があったのは 1,037 件で、残りの 691 件（40.0%）では処方箋無しで POM が販売されていた<sup>195)</sup> ことから、具体的なセルフケア市場の金額の特定は困難である<sup>196)</sup>。他方、以下に引用する調査では対象者の 78%～99% が OTC を利用していると回答していることから、一定程度のセルフケア市場が存在すると推察できる。

セルフケアの推進は増大する医療費の抑制効果があると考えられる一方、知識が不十分なままでの活用は健康被害をもたらす可能性もあることから、スリランカ保健省は NCDs MSAP の「3.1.1. NCDs とその危険因子の早期発見・管理のためのサービスへのアクセス改善」において、「主要な NCDs のセルフケアのためのツールやガイドラインを開発する。」と定めている<sup>197)</sup>、<sup>198)</sup>。

スリランカのセルフケア市場について、2019 年に 700 名の大学生を対象に行われたアンケートによると、市販薬は取り扱いや服用の容易さ、即効性、入手のしやすさを理由に広く使用されている。同調査によると、風邪（68.2%）、のどの痛み（52.7%）、発熱（31.0%）等の一般的な症状は市販薬で対応されることが多く（カッコ内は市販薬を使用すると回答した割合）、使用される市販薬の種類としては、解熱剤、咳・鼻水止め、鎮痛剤、アレルギー薬の順で最も消費されていた<sup>199)</sup>。また、2013 年に 400 名の都市部・農村部住民を対象に行われた調査によると、副作用が少ない（とされる）伝統的な薬を好んで使用する国民も一定数おり、特に表 3-13 のとおり農村部では、近くの森や自宅の中庭で薬草が手に入ることや、家族が代々伝統薬を利用していることから、都市部に比べて伝統的な薬の使用率が高かった<sup>200)</sup>。

表 3-13 居住地別の市販薬と伝統薬の利用率

	市販薬のみ利用	伝統薬のみ利用	両方利用
農村部	18 人（9.0%）	54 人（27.0%）	128 人（64.0%）
都市部	47 人（23.7%）	45 人（22.7%）	106 人（53.5%）

※割合は、各居住地グループ（農村部グループ 200 人、都市部グループ 198 人）における割合。

また、セルフケアの種類による利用頻度は所得によっても異なり、表 3-14 のとおり、高所得者に比べ低所得者は市販薬を購入せず、安価なことが多い伝統的な薬で対処していることが明らかになっている<sup>201)</sup>。なお、農村部・都市部、高所得・低所得に関わらず、どのグループでも 2 割以上が「伝統薬のみ利用している」と回答していることは、伝統薬の普及の広さを示す結果となっているといえ

<sup>195)</sup>

[https://www.researchgate.net/publication/338341382\\_Purchasing\\_medications\\_without\\_prescriptions\\_using\\_erroneous\\_and\\_expired\\_prescriptions\\_in\\_two\\_selected\\_community\\_pharmacies\\_in\\_Sri\\_Lanka](https://www.researchgate.net/publication/338341382_Purchasing_medications_without_prescriptions_using_erroneous_and_expired_prescriptions_in_two_selected_community_pharmacies_in_Sri_Lanka)

<sup>196)</sup> [https://pharmexcil.com/uploads/countryreports/Sri\\_Lanka.pdf](https://pharmexcil.com/uploads/countryreports/Sri_Lanka.pdf)

<sup>197)</sup> Ministry of Health, Nutrition and Indigenous Medicine ([https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/national\\_ncd\\_action\\_plan\\_sri\\_lanka.pdf](https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/national_ncd_action_plan_sri_lanka.pdf))

<sup>198)</sup> なお、調査団が保健省より入手した同計画の進捗報告書では、同項目の進捗については「糖尿病患者のフットケアについてはガイドライン策定済み」とされている（英語版について、デスクトップ調査では確認できなかった）。

<sup>199)</sup> BMC Public Health (<https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-020-08622-8.pdf>)

<sup>200)</sup> Pharmaceutical Journal of Sri Lanka

([https://www.researchgate.net/publication/310814404\\_The\\_usage\\_of\\_over\\_the\\_counter\\_OTC\\_medicines\\_and\\_traditional\\_medicines\\_TMs\\_for\\_common\\_ailments\\_in\\_selected\\_urban\\_and\\_rural\\_areas\\_in\\_Sri\\_Lanka](https://www.researchgate.net/publication/310814404_The_usage_of_over_the_counter_OTC_medicines_and_traditional_medicines_TMs_for_common_ailments_in_selected_urban_and_rural_areas_in_Sri_Lanka))

<sup>201)</sup> Pharmaceutical Journal of Sri Lanka

([https://www.researchgate.net/publication/310814404\\_The\\_usage\\_of\\_over\\_the\\_counter\\_OTC\\_medicines\\_and\\_traditional\\_medicines\\_TMs\\_for\\_common\\_ailments\\_in\\_selected\\_urban\\_and\\_rural\\_areas\\_in\\_Sri\\_Lanka](https://www.researchgate.net/publication/310814404_The_usage_of_over_the_counter_OTC_medicines_and_traditional_medicines_TMs_for_common_ailments_in_selected_urban_and_rural_areas_in_Sri_Lanka))

る。

表 3-14 所得別の市販薬と伝統薬の利用率

	市販薬のみ利用	伝統薬のみ利用	両方利用
月収 LKR30,000 未満	19 人 (10.3%)	52 人 (28.1%)	114 人 (61.6%)
月収 LKR30,000 以上	46 人 (21.6%)	47 人 (22.1%)	120 人 (56.3%)

※割合は、各収入グループ（低所得グループ 185 人、高所得グループ 213 人）における割合。

セルフケア市場の課題としては、市販薬への理解の欠如が挙げられる。前述の大学生を対象にした調査では、回答者のうちの 62.3%は薬の分類（処方薬か市販薬か）について知らず、理解が十分に浸透していないことが判明した。また、同調査では「抗生物質の投与量が多いほど回復が早い」、「投与量が少ないほど副作用は少ない」、「症状が和らげば直ちに投与を中止できる」など、抗生物質への誤解を持つ回答が目立った。処方薬が処方箋無しでも購入しうる状況を踏まえ、薬物販売を監視するための効果的なツールや規制の設計、医療教育の改善が課題と考えられる<sup>202</sup>。

## (9) 公立と民間医療機関の調達仕組み

国内の調達機関は、調達委員会が策定した *Guidelines for Procurement of Pharmaceuticals and Medical Devices 2006* に従って、国レベル及び地方レベルで所管する医療機関で使用される製品を調達している。保健省の調達部門は、施設建設、コンサルティングサービス、医薬品、手術用消耗品、医療機器等あらゆる種類の医療関連調達を担当している。通常の場合でアイテムを調達するための競争入札プロセスに従う必要があり、緊急で必要な場合のみ、直接契約で調達することが出来る。調達の入札プロセスには、製品の選択、ニーズ評価と需要予測、調達、契約管理、支払いの 5 段階がある。

民間病院は上記調達ガイドラインに従う必要はなく、医療機器や機器を納入業者から直接購入することができる。他方、*National Medicines Regulatory Authority (NMRA)* は医療機器が製造、供給、流通、販売される前に、それらを登録することを義務化しており、すべての医療機器は、品質、安全性、有効性、耐久性を評価されてから、製造または販売ライセンスが発行される。

スリランカでの医療機器の登録と輸入は、次の 3 つの手順で行う。

- ① **Sample Import License (SIL)** の発行: 品質評価のためのサンプル結果を得るために機器の品質試験を実施する。
- ② 医療機器の登録: すべての認証マニュアルと技術マニュアル、及び **NMRA** 承認のための品質試験レポートの提出する
- ③ 輸入許可証の発行: スリランカにおける販売用機器の商用貨物の輸入許可の取得

## (10) 主な企業

スリランカの医療セクターの民間企業について、表 3-15 にある企業が挙げられる<sup>203</sup>。

表 3-15 スリランカの医療セクターの民間企業


<sup>202</sup> BMC Public Health (<https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-020-08622-8.pdf>)

<sup>203</sup> <https://www.zoominfo.com/companies-search/location-sri-lanka-industry-healthcare>

会社名	産業	場所（州、都市）	収益(百万米ドル、2020年)
George Stuart Health	医薬品	西部州、コロンボ	159.4
Asiri Hospital Holdings	病院、診療所、救急医療搬送サービス	西部州、コロンボ	78.0
Lanka Hospitals Diagnostics	病院・診療所	西部州、コロンボ	60.9
Morison	医薬品の製造と研究	西部州、ケラニヤ	60.6
Nawaloka Hospitals	病院、診療所、救急医療搬送サービス	西部州、ペリヤゴダ	51.6
Technomedics Internationals	医療機器	西部州、パタラムラ南部	22.7
Ceyoka	医薬品の製造と研究	西部州、ペリヤゴダ	18.4
Cinnamon Care	病院・診療所	西部州、バンドラガマ	18.3
Navesta	医薬品の製造と研究	西部州、ナワラ	14.7
Gamma Pharmaceuticals	医薬品の製造と研究	西部州、コロンボ	14.1
TCIS Inspection	医学検査および臨床検査室	西部州、コロンボ	12.4

## (11) 外国企業の進出例

2021年11月、英国の「Flexicare Group」は約1,500万米ドルを投資し、スリランカ国内で初めての大規模かつ最新鋭の医療機器製造工場を設置した<sup>204</sup>。

- 
  - 2021年11月に、医療機器の製造・販売を行う英国Flexicare (Group) Limitedの完全子会社であるFlexicare Lankaが、スリランカのBandaragamaに最新鋭の製造施設を開設しました。
  - Flexicareは、2019年3月にこの施設の建設を開始しました。
  - この施設は、1500万米ドルの投資で作られ、生産の90%が輸出向けであることで、現在は完全に機能している。
  - スリランカで初の大規模医療機器製造工場を稼働
  - Flexicareは、第一段階で現在の150人の従業員を600人に拡大し、第二段階でも拡大する予定です。

66

私たちはすべての医療用品を現地で製造することを検討しています。今後5年間で80%以上の医薬品を現地生産することを目標としています。このような取り組みによって、製造業、失業、為替危機の問題を解決することができます。医療分野を中心に海外からの投資を増やす必要がある。

- ケヘリヤ・ランブクウェラ  
スリランカ保健大臣

66

Flexicareのプラス効果により、すでに150人のスリランカ人が雇用されており、プロジェクトの第一段階で600人の従業員に成長することが期待されています。我々のコミットメントは、スリランカ国内で大きな波及効果をもたらすであろう同国の医療技術者の訓練と社会経済開発に投資することです。

- ハーシュ・プアマン  
フレクシケアグループ常務取締役

図 3-29 Flexicare Lanka の概要

<sup>204</sup> Sunday Times (2021) “SL to resolve dearth in manufacturing, says Health Minister” (<https://www.sundaytimes.lk/211121/business-times/sl-to-resolve-dearth-in-manufacturing-says-health-minister-462192.html>)

Lanka Business Online (2021) “Flexicare unveils export-oriented medical devices manufacturing facility at Bandaragama” (<https://www.lankabusinessonline.com/flexicare-unveils-export-oriented-medical-devices-manufacturing-facility-at-bandaragama/>)

### 3.3.3 民間医療の課題

#### (1) 診療報酬の仕組み

診療報酬の具体的制度の欠如に関し、2019年に保健省は民間病院の診療料金体系を規定したが、運営費と収益性に影響を及ぼしかねないとして、民間病院は規定に反対して訴訟を起こしている<sup>205</sup>。また、本調査における民間病院関係者のヒアリングにおいて、上記診療料金体系は徹底されておらず、ほとんど使用されていないとの情報があった。

#### 診療報酬の具体的制度の欠如：

- 保健省、国民により良い保健サービスを提供するために、民間病院の診療料金体系を規定しようとしたが、運営費と収益性に影響を及ぼしたため、民間病院は規定に反対して訴訟を起こした。
  - 2018年、National Medicines Regulatory Authority (NMRA) は、民間病院、介護施設、診療所、医療従事者、および専門家が実施する特定の検査、治療、および手術の費用を国民が受けられるように料金を規制する政策を可決した
    - ✓ しかし、この政策の実施は2019年初頭まで発表されなかった
  - 2019年には、保健省は民間医療機関の診療料金を制限する規定及び規制を出した
    - ✓ この規定では、診療医または専門医の料金は250SLRs～2,000SLRsの間で、医官の料金は100SLRs～500SLRsの間で制限された
- 診療料金の規定にもかかわらず、民間医療機関の診療料金は、病院の収益性を維持するために、検査、手術、特別治療などの他のサービスに対して未だ高額なままである

図 3-30 診療報酬の具体的制度の欠如

#### (2) リファラル制度の不整備

一般的に、医療機関には他の医療機関に患者を紹介するリファラル・システムが存在する。しかし、スリランカにおいて公的医療機関から民間医療機関へのリファラルは患者の治療費が高くなり、また、民間医療機関が公的医療機関を推薦すると自身の病院の評判が下がることが懸念されるため、現状では公的医療機関と民間医療機関との間の公式なリファラル・システムは確立していない。

他方、公立一次医療機関では、検査機器の不足から、患者に民間病院や民間診断機関で特定の検査を実施するようにリファラルすることが頻繁に起きている。また、小規模の民間診療所(クリニック)では、低所得者を民間病院に比べて費用がかからない公立病院で、長期治療や精密手術、専門家による定期検診を実施するようにリファラルすることは珍しくない。

#### (3) 地域格差

前述のとおり、スリランカでは地域による医療機関や医療人材の偏在・地域格差が課題となっており、これは特に民間医療機関で顕著である。この原因として、図 3-31 にあるように<sup>206</sup>、人口集中、インフラ資源の集中、連結性の3点が挙げられる。

<sup>205</sup> Daily News (2019) “Regulating private sector health service charges” (<https://www.dailynews.lk/2019/02/11/features/177101/regulating-private-sector-health-service-charges>)

Oxford Business Group “Demographic and disease trends drive demand for private health care in Sri Lanka” (<https://oxfordbusinessgroup.com/overview/fitter-equilibrium-demographic-and-disease-shifts-drive-demand-private-care>)

<sup>206</sup> 出典：World Bank Group (2021) “Poverty & Equity Brief South Asia Sri Lanka April 2021”

([https://databank.worldbank.org/data/download/poverty/987B9C90-CB9F-4D93-AE8C-750588BF00QA/AM2020/Global\\_POVEQ\\_LKA.pdf](https://databank.worldbank.org/data/download/poverty/987B9C90-CB9F-4D93-AE8C-750588BF00QA/AM2020/Global_POVEQ_LKA.pdf)) , City Population “Sri Lanka: Administrative Division” (<https://www.citypopulation.de/en/srilanka/prov/admin/>)

## 高度診断・治療サービスの地域格差

- コロンボ県、ガンパハ県、その他の西部の州に拠点が集中する地域格差の理由は以下が挙げられる
  - 人口集中
    - ✓ 中・高所得層の大半が都市部に集中し、民間医療機関で利用できる高度な診断と迅速な治療を必要とする疾患に罹患しやすい傾向
    - ✓ 都市部は民間医療機関を受けられる民間保険加入者が多数存在
  - インフラ資源の集中
    - ✓ 継続的な電力供給、給水、道路交通施設、人材の確保等、民間医療機関が提供するサービスの質を維持するために必要な資源
  - 連結性
    - ✓ 西部の都市部は、島の全地域から患者を容易に輸送できる交通網がある
    - ✓ 西部は輸出入のハブとなっており、先端医療機器や医薬品の調達が可能
    - ✓ 特にコロンボは外国人患者への医療観光サービス提供や、外国人医療専門家を受け入れた専門的な治療サービス提供が可能

図 3-31 高度診療・治療サービスの地域格差

## (4) 人材不足

民間部門の医療従事者は、公的部門と民間部門を兼業する医師や医療スタッフ、少数の一般開業医、公的医療機関を退職した医療従事者、看護師、看護助手で構成されている。保健省の医療統計課によると、2017年、民間医療機関の場合、人口あたりの医療従事者数は、医師が10万人当たり2人、看護師が10万人当たり27人で、公共医療部門に比べて非常に低くなっている。また、全医療従事者の大半(75%)は、図 3-32 の理由<sup>207</sup>により公共部門での従事を望んでおり、民間医療部門の医療従事者の不足を招いている。

### 民間医療部門における医療従事者の不足:

- ◆ 民間部門の医療従事者は、公的部門と民間部門の両方に従事している医師、少数の一般開業医、退職した医療従事者と看護師、看護助手で構成されている
- ◆ 保健省の医療統計課によると、2017年、民間医療機関の場合、人口あたりの医療従事者数は、**医師が10万人当たり2人、看護師が10万人当たり27人で、公共医療部門に比べて非常に低くなっている**
- ◆ **全医療従事者の大半(75%)**は、以下の理由から公共部門での従事を望んでおり、民間医療部門の医療従事者の不足を招いている
  - ✓ 政府が医療サービスを無料で提供しているため、特に低所得者層には政府系病院が医療部門の中心的存在である
    - 結果として、国民による民間医療機関の利用は限定的になり、医療従事者の需要に不確実性が発生する
    - 民間医療部門は、収益性を最大化するために追加の人材雇用を避ける傾向がある
  - ✓ 公共医療部門は医療従事者に対して給与保障を行っているとともに、所得非課税、柔軟な勤務シフト、週次休暇、社会保険制度の加入、女性労働者の再配置の便宜などの追加支援策を実施している
    - 若手の医療従事者は、民間医療部門よりも公共医療部門で働くことを好む
  - ✓ 民間医療部門は、患者へのサービスとケアの質を向上させるため、高度な技術と才能を持った医療専門家を必要としている
    - 有能な医療従事者の不足により、民間病院は、サービス品質基準と評判を保つために、外国人医療専門家を雇うことを余儀なくされ、医療費も高額に至る

図 3-32 民間医療部門における医療従事者の不足

<sup>207</sup> World Bank Group (2021) "Poverty & Equity Brief South Asia Sri Lanka April 2021" ([https://databank.worldbank.org/data/download/poverty/987B9C90-CB9F-4D93-AE8C-750588BF00QA/AM2020/Global\\_POVEQ\\_LKA.pdf](https://databank.worldbank.org/data/download/poverty/987B9C90-CB9F-4D93-AE8C-750588BF00QA/AM2020/Global_POVEQ_LKA.pdf)) , WHO "Health Labour Market Analysis in Sri Lanka: A Call to Action" (<https://www.who.int/docs/default-source/health-workforce/health-labour-market-analysis-in-sri-lanka.pdf>)

また、民間医療機関のスタッフに対して、保健省は予防医療サービスにおいて果たすべき役割について研修を行うという規定があるが、この規定も十分に活用されていないと保健省及び WHO は指摘している<sup>208</sup>。さらに、看護師やパラメディカルスタッフの基本的なトレーニングが不足しており、大規模な民間病院は独自の看護師・准看護師養成学校を持っているが、その養成カリキュラムが NCDs ケアが含まれているかどうか保健省の評価を受けていないことも指摘されている<sup>209</sup>。

なお、公的医療機関の医師が民間セクターでの診療を許可される慣習については、多くの医療関係者から継続が望まれている。しかし、勤務時間外に民間医療機関で診療を行う医師の多くが、当該病院と法的に有効な契約を結んでいないことが明らかとなっている。法的に有効な契約がないため、病院や患者に対する医師の説明責任が課題として挙げられている<sup>210</sup>。

## (5) ガバナンス及び政府との連携の不足

民間医療部門によるガバナンスの不足がしばしば確認されている。全ての民間医療機関は Private Health Services Regulatory Council (PHSRC) に登録する必要があるものの、2018 年には、民間の医療提供者の 20% が PHSRC に登録せず、違法に医療行為を行っていた。また、公的医療機関の医療従事者が民間医療機関で兼業を行うことは認められているが、その多忙さから公的医療機関の診療能力に影響を与えていることが指摘されている。

政府への保健医療関連データ報告システムの欠如も課題である。保健省の医療統計課と PHSRC は、民間医療機関の保健医療関連データの収集、分析、公表を担当している。民間医療機関が定期的に保健医療関連データの報告を義務付ける厳しい規制は設けられておらず、民間医療機関は民間医療部門へのさらなる規制を恐れ、保健医療関連のデータを政府に提供することに消極的である。このようなデータ報告システムの欠如は、公共医療と民間医療の違いに関する政府による分析を困難にし、国全体の保健医療サービス改善の可能性を妨げている<sup>211</sup>。また、民間医療機関は、組織として国家 NCD 運営委員会や NCD 協議会等の NCDs 調整機関に参加しておらず、政府が発行する最新の回章や臨床ガイドライン、プロトコルに従うようにするメカニズムが十分に活用されていないことも指摘されている<sup>212</sup>。

## (6) 医療アクセスの格差

医療サービスへのアクセスに関して、農村地域からの民間医療サービスへのアクセス障壁がある。重症化した場合、公共部門と民間部門の間のリファラル・システムの欠如は、特に医療機関の少ない農村地域の患者にとってアクセス障壁となる。また、患者は医療費の高額出費を恐れて、民間医療部門での治療を受けることを避ける傾向がある。農村部の人口は低・中所得層で構成されており、移動手段を有していないことが多い。地方から都市部を結ぶ民間の外来サービス数は非常に少ないため、都市部の民間病院への患者輸送は非常に高額である。低・中所得層人口の過半数は、民間の医療保険に加入しておらず、民間の医療サービスを利用するために必要な医療費は、家計に多大な影響を与える可能性がある。また、民間医療機関で高額な治療を受けるための政府による制度や補助金もなく、低・中所得層の民間医療サービスへのアクセスは非常に限られている。その結果、低・中所得層は公的医療に依存しており、その結果、民間医療部門がサービス規模を拡大する機会が失われている。

<sup>208</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>209</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>210</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018>

<sup>211</sup> <http://ijmsph.com/fulltext/67-1611843412.pdf>

<sup>212</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

### 3.3.4 日本企業の展開に関する課題

#### (1) 現在の進出状況

メビオファーム株式会社がスリランカ企業と合弁会社を設立し、治験・創薬事業に進出している<sup>213</sup>。同様に武田薬品工業は、同社開発の Deng 熱ワクチンのスリランカでの臨床試験を実施し 2021 年中に薬事承認を申請する予定である<sup>214</sup>。また、エーザイ株式会社は、同社のインドの工場で作られるフィラリアの治療薬を提供していたが、NCDs に関する各国大手製薬会社パートナーシップに立ち上げから加盟し<sup>215</sup>、低所得国・低中所得国の NCDs による早期死亡件数の 1/3 を減少させるという目標に向け、スリランカも含むアジア諸国の抗がん剤の展開や所得による価格設定（ティアードプライシング）に取り組んでいる。また、同社は味の素等の日本の各企業のスリランカにおける医薬品の開発権と販売権を取得している<sup>216</sup>。

#### (2) 日本企業の展開に関する課題

企業 7 社（製薬 1 社、医療機器 4 社、遠隔医療 1 社、大学病院 1 社）に対し、事前ヒアリングにて事業展開やスリランカ市場の関心について聴取したところ、医療機器と大学病院はいずれも一定の関心があったものの、共通して市場の特性に関する情報を持っていないため明確な関心が持てていない状況であった。そのうち 1 つの医療機器メーカーについては、JICA の過去の取り組みや既述の比較的良好な保健指標や市場環境に関しては本社でも把握しておらず、東南アジアや南アジア拠点の日本人駐在員やスリランカの代理店が情報収集を行うに留まっている<sup>217</sup>。

なお、スリランカの日本企業が抱える経営上の課題には、原材料・部品の現地調達の高コスト、人材採用難、賃金上昇、品質管理の高コスト、コスト削減が課題の上位に挙げられている<sup>218</sup>。人件費はバングラデシュと同水準でアジアでは安い部類であること、英語力や教育水準も高いことは利点に挙げられる<sup>219</sup>。

#### (3) その他

医薬品・医療機器の流通や代理店、病院運営のスリランカ最大手 Hemas グループは 2021 年にスリランカ国内での医薬品製造を開始予定で、外資企業との協力を模索しているため、日本企業にも事業機会となり得ると考えられる<sup>220</sup>。

<sup>213</sup> 同社サイト(<http://www.mebiopharm.com/irnews/120220%20PR.pdf>) 他、JETRO 「データヘルスを用いた健康経営手法の導入」でも従業員の健康をデータを用いて分析している ([https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/jetro/activities/support/rulemaking/2018lk.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/jetro/activities/support/rulemaking/2018lk.pdf))

<sup>214</sup> 同社プレスリリース (<https://www.takeda.com/jp/newsroom/newsreleases/2021/20210326-8251/>)

<sup>215</sup> Access Accelerated パートナーシップには日本企業も数社加盟している (<https://www.eisai.co.jp/news/news201704.html>)

<sup>216</sup> 味の素の分岐鎖アミノ酸製剤「リーバクト顆粒」（肝硬変の栄養改善に効果）、キッセイ薬品工業の前立腺肥大症に伴う排尿障害改善薬「ユリーフ」、杏林製薬の過活動膀胱治療剤「ウリトス錠」が挙げられる

<sup>217</sup> 富士フィルムは全社（経営企画や製品開発部門）に対応する市場とは捉えておらずヘルスケア事業推進室での検討や、テルモはタイ法人やスリランカの代理店が各種事業を推進、シスメックスもシンガポール法人とスリランカ現地代理店の情報収集が中心の活動である

<sup>218</sup> JETRO 「2020 年度海外進出日系企業実態調査（アジア・オセアニア）」 (<https://www.jetro.go.jp/world/reports/2020/01/b5dea9948c30e474.html>)

<sup>219</sup> JICA (2017) 「スリランカ国 投資環境整備情報収集・確認調査」 (<https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12291910.pdf>)

<sup>220</sup> 高血圧・脂質・糖尿病に関する薬剤の 50 億錠の生産規模 (<https://economynext.com/hemas-holdings-start-sri-lanka-pharma-plant-to-make-five-billion-pills-74358/>) がある他、JETRO 「データヘルスを用いた健康経営手法の導入」においても同社の取り組みが紹介されている



### 3.3.5 公立と民間医療機関の比較

#### (1) 概要

##### 1) 地理的分布

3.2.2 にて記載したとおり、公的医療機関の所在は一次、二次、三次医療機関ごとに地域的なばらつきがあり、特に一次医療機関についてはコロomboを含む西部州は少ない傾向があった。これに対し、民間医療機関もばらつきがあるが、都市部、特に西部州に大きく集中している。これは、この州の一人当たりの所得が高く、人口密度が高いためであることが主原因とされている(国の人口の25%近くが西部州に住んでおり、国のGDPの40%近くが同州で生み出されている)<sup>221</sup>。

##### 2) 医療の質

2014年に世界銀行の支援を受けて実施された調査の結果、スリランカの公共医療機関と民間医療機関における医療の質は「ほぼ同等」と結論づけられている。同調査は、入院医療の質については、公立の大病院(教育病院)及び中病院(拠点病院)、民間の大病院(50床以上)及びその他民間病院(50床未満)を対象とし、喘息、急性心筋梗塞、出産に関する管理・治療について評価を行っている。その結果、喘息治療についてはステロイドの投与については公立病院の方が実施率がやや高く、患者のモニタリングという点では民間病院の方がやや優れているが、明確なパターンはないとしている。また、急性心筋梗塞の治療の質にも明確なパターンはなく、民間病院の方が管理が行き届いている面もあれば、公立病院の方が優れている面もあるとしている。さらに、胎児の健康状態のモニタリングについては、両医療機関ともに良好な結果を示しているとされた<sup>222</sup>。

外来診療の質の差について、健康診断と予防・教育サービスの両方を受けた患者の割合は、両部門とも少なかった。しかし、血圧及び体重を測定した患者の割合は、公立病院が民間病院よりも高かった一方、自分の体調についてアドバイスを受けた患者の割合は、公立病院に比べ民間病院の方が高かった。また、処方された薬剤の平均数は両セクターで同程度であった<sup>223</sup>。

##### 3) サービスの差

前述の世界銀行による調査では、民間病院の方が平均して、より清潔で、より患者に優しく、より多くの選択肢とプライバシーを提供し、待ち時間が短いと結論付けられている。具体的には、診察時間が5分未満の症例の割合は、公立病院が民間病院よりはるかに多く、これは、公立病院の外来窓口が混雑していることを示すもので、患者が民間病院を選ぶ要因の一つとされる。また、医師の技術的な質に関する患者の認識は、公立病院と民間病院の両方で同程度であった。なお、医師が患者の病気に対して正しい治療や処置をしたかどうかという質問については、満足または非常に満足と答えた患者の割合は、公立病院(95%)の方が民間病院(92%)よりも高かった。しかし、対人関係の質に関する指標では、全体的に民間が公立病院よりも良好な結果を示しており、医師が自分の質問にすべて答えてくれたと答えた患者の割合は民間病院の方が高く(50%対81%)、また、医師が治療についてよく説明してくれたと感じた患者の割合も、民間病院の方が高かった(81%対88%)。さらに、全体として、公立病院は待ち時間が長い一方、医師と過ごす時間が短かったことが確認されている<sup>224</sup>。

上記のような違いはあったものの、全体として診察に満足または非常に満足している患者の割合は、公立と民間の両方で同じであった(97%)が、一般に、技術集約的で費用のかかる治療では、品質指標は民間病院の方が優れており、一方、費用が低く日常的な処置では、公立病院の方が優れていると結論付けられている<sup>225</sup>。

<sup>221</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018>

<sup>222</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018>

<sup>223</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018>

<sup>224</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018>

<sup>225</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018>

## (2) 課題

前述の世界銀行の支援を受けて実査入れた調査では、公的医療機関と比較した民間医療機関の長所として、待ち時間の少ない利便性、患者が自分の好きな専門医を選べるという安心感、同じ医師との継続性等が挙げられている一方、以下のような課題も説明されている<sup>226</sup>。

### 1) 医療費の負担

民間病院が請求する医療費は国民にとって深刻な懸念材料であり、民間保険未加入者にとって、薬や検査にかかる自己負担は高額になる。また、かかる費用が事前に分からないケースもあり、特に透明性を高める意見がある。3.3.3(1)に記載のとおり、2018年に政府は民間病院の診療料金の上限を定めているが、その徹底はされておらず、依然として多くの民間病院が独自の診療料金体系を採用している<sup>227</sup>。一方、公的医療機関は基本的に全額無料である。

### 2) 政府の基準及び報告要件

公的医療機関については、規模に応じて設置すべき施設や設備が基本的に定められているが、民間医療機関については様々な規模と機能の施設がある。一部の民間病院では、独自のモニタリングや報告システムを構築しているが、小規模な施設では政府の品質基準や報告要件に完全に準拠していない可能性がある<sup>228</sup>。保健省と WHO が 2021 年に作成した報告書においても、私立医療機関(登録)法(2006)は施行されているものの、完全には実施されていないと記されており、私立病院の業績を評価し、「格付け」する仕組みが整っていないことや、患者の高額な私費負担につながる請求料金を規制する適切な措置が取られていないこと、無登録・無資格の民間サービスプロバイダーが多数存在することが関連する課題として挙げられている<sup>229</sup>。

### 3) 公的医療機関との連携

スリランカでは公的・民間医療機関間の公式な連携やリファラルの仕組みは存在しない。これに関し、2014年に世界銀行が支援した調査報告書には民間医療機関関係者の意見として、国民全体への医療サービス提供において、民間医療機関は重要な参加者であり、国民に提供される医療サービスの範囲と対象を拡大する上で、民間部門が政府の貴重な味方になりうる、特に、診断(放射線検査等)、NCDs の管理、一部の伝染性疾患(結核等)の診断と治療の分野では、協力の可能性が最も高い分野であると強調されている。また、政府から民間医療機関への資金提供やインセンティブの提供や、民間セクターと政府との定期的な交流を維持するためのフォーラムを設けることも提案されている<sup>230</sup>。

## 3.4 周辺国との比較

NCDs 分野の市場に関して、スリランカの周辺国であるインド及び東南アジア諸国(ベトナム、インドネシア、フィリピン、ミャンマー、マレーシア、シンガポール)を比較するため、各指標を取りまとめ、分析した。

### 3.4.1 周辺国との市場の比較

表 3-16 のとおり、周辺国の経済状況及び日本の支援状況に関連する指標をとりまとめた。経済状況について、スリランカはインド及び東南アジア諸国に比べて、対内直接投資額(2015～2019年の平均金額)や経済成長(年間 GDP 成長率)は低い水準にある。また、世界銀行が発表しているビジネス環境のランキングにおいて、スリランカは2020年時点で99位とミャンマー(165位)に次いで低い水準となっている。

<sup>226</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018>

<sup>227</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018> 及び本調査で実施したヒアリングより。

<sup>228</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018>

<sup>229</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

<sup>230</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20018>

表 3-16 比較対象国の経済指標<sup>231</sup>

対象国	全般（現地の経済状況等）			
	5年平均 対内FDI (百万USD)	経済成長 (%, 2019)	人口 (百万人、 2019)	ビジネス 環境順位
スリランカ	3,303	2.3	21.80	99
インド	103,827	4.2	1,366.42	63
ベトナム	29,367	7.0	96.46	70
インドネシア	35,069	5.0	270.63	73
フィリピン	14,694	6.0	108.12	95
ミャンマー	2,557	6.8	54.04	165
マレーシア	34,393	4.3	31.95	12
シンガポール	102,371	1.3	5.70	2
日本	163,563	0.3	126.26	30

次に、表 3-17 より、人口あたりの保健インフラの状況を比較する。スリランカは人口千人あたりの医師数については東南アジアの中・高所得国であるマレーシアとシンガポールに次いで多い水準である。また、看護師数もシンガポール、マレーシア、フィリピン、インドネシアに次ぐ水準にある。しかし、WHO が推奨する人口千人あたりの医師及び看護師数 4.45 人の水準には達していない。病床数に関しては、スリランカは人口千人当たり 4.2 床と（日本を除く）全比較対象国よりも高い水準にあった。

<sup>231</sup> <https://yoff.jp/wb1/>  
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>  
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>  
<https://unctad.org/webflyer/world-investment-report-2020>  
<https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD>

表 3-17 周辺国の保健インフラの状況<sup>232</sup>

		人口千人 あたり 医師数	人口千人 あたり 看護師数	人口千人 あたり 病床数
スリランカ		1.23(2020)	2.50(2020)	4.2(2017)
インド		0.74(2020)	1.75(2020)	0.5(2017)
ベトナム		0.83(2016)	1.45(2016)	2.6(2014)
インドネシア		0.62(2020)	3.95(2020)	1.0(2017)
フィリピン		0.77(2020)	5.44(2019)	1.0(2014)
ミャンマー		0.74(2019)	1.08(2019)	1.0(2017)
マレーシア		2.23(2020)	3.48(2019)	1.9(2017)
シンガポール		2.46(2019)	6.24(2017)	2.5(2017)
日本		2.48(2018)	11.95(2018)	13.0(2018)
全世界		1.6(2017)	3.95(2020)	2.9(2017)

WHO推奨の医師  
+ 看護師数は4.45

3.5以上が望ましい

最後に、保健負荷の状況について、表 3-18 にとりまとめた。医療支出に関して、一人当たり GDP に占める医療費の割合が（日本を除く）比較対象国の中ではベトナムに次いで高い。これは、スリランカの公的医療機関の料金が基本的に無料であるにも関わらず、国民の直接的な負担となっていることが伺える。また、疾病等の負荷に関して、平均寿命や乳幼児の死亡率は先進国であるシンガポールに次いで良好な水準である。一方で、NCDs の原因の一つとされる成人の肥満率については全体の 6 番手、高血圧の比率は 7 番手と比較的低い状況だが、糖尿病の比率はマレーシアの 16.7%に次いで第 2 位の水準(10.7%)と高くなっている。

<sup>232</sup> <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250330/9789241511407-eng.pdf>  
<https://theworldict.com/rankings/urban-population-rate/>  
[https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-(per-10-000-population))  
[https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-(per-10-000-population))

表 3-18 周辺国の保健負荷の状況

	一人あたりGDP (USD) (2020)	GDPに占める 医療費支出 (2019)	1人あたり 医療費支出 (USD) (2019)	一人あたり GDPに占める 医療費 支出 (%)	平均寿命 (2019)	乳幼児 死亡率 (1000人あたり)	成人の 肥満率 (BMI $\geq$ 30)	高血圧の 比率 (SBP $\geq$ 140 or DBP $\geq$ 90)	糖尿病の 比率 (20~79歳 の人口比)
スリランカ	3,680.7	4.08%	160.7	4.4%	76.9	5.92	5.2	22.4	10.7
インド	1,927.7	3.01%	63.75	3.3%	70.8	27.01	3.9	25.8	10.4
ベトナム	2,785.7	5.25%	180.7	6.5%	73.7	16.7	2.1	23.4	6.0
インドネシア	3,869.6	2.9%	120.1	3.1%	71.3	19.55	6.9	23.8	6.3
フィリピン	3,298.8	4.08%	142.1	4.3%	70.4	20.95	6.4	22.6	7.1
ミャンマー	1,467.6	4.68%	60.02	4.1%	69.1	45.04	5.8	30.1	6.6
マレーシア	10,412.3	3.83%	436.6	4.2%	74.7	7.38	15.6	22.9	16.7
シンガポール	59,797.8	4.08%	1,633	2.7%	83.2	1.85	6.1	14.6	9.1
<b>日本</b>	<b>40,193.3</b>	<b>10.74%</b>	<b>4,360</b>	<b>10.8%</b>	<b>84.3</b>	<b>1.82</b>	<b>4.3</b>	<b>17.6</b>	<b>5.6</b>
<b>全世界</b>	<b>10,918.7</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>73.0</b>	<b>27.42</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>8.8</b>

出典:各データより調査団作成<sup>233</sup>

### 3.4.2 今後の動向等





COVID-19の影響を受けて、周辺国ではNCDs関連の方針が変化している。特に医療分野・市場での進展が予想されるインド、マレーシア、シンガポール、タイの動向について表 3-19 のとおり取りまとめた。インドでは、医療データ分析と公衆衛生インフラの改善に注目が集まっている。マレーシア及びタイは、国民への安価かつ質の高い医療サービスの提供に加え、医療観光（メディカルツーリズム）の促進に取り組んでいる。シンガポールは、医療分野における生物学的研究と技術革新に重点を置いている。

<sup>233</sup> [https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?name\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?name_desc=false)

<https://www.who.int/>

<https://childmortality.org/data/World>

表 3-19 周辺国の優先及び成長分野

国	重点分野	パンデミック後の新興NCD市場	医薬品・医療機器市場の成長性
 インド	<ul style="list-style-type: none"> <li>インドは、COVID-19パンデミック期間中、医療データの追跡と維持に注力した。今後、医療データの改善が政策の焦点になると予想される。</li> <li>地域人口に基づいた公衆衛生インフラの基準の設定とモニタリングが重要になる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19の影響で、健康保険商品への関心が高まり、投資が増えている。ほとんどの健康保険は、一般的なNCDsとその治療をカバーしている。</li> <li>NCDsを予防または制御するために、オンライン医療相談及び技術プラットフォームへのニーズが高まっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>疾患治療技術と医療分析の発展により、医療専門家によるデータの活用や、意思決定を改善するサービスの重要性が高まっている。</li> <li>最新の医療機器や技術に対する需要が高まっている。</li> </ul>
 マレーシア	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユニバーサル・ヘルスケア制度の下で、国民は無料または安価の公的医療サービスにアクセスすることが可能となった。</li> <li>政府は医療セクターへの投資を増やすことに焦点を当てている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府の5か年保健計画（2021～2025）は、がん、心血管疾患、慢性呼吸器疾患、精神・精神疾患、栄養欠乏などのNCDsを発見するための定期的な検診サービスの拡大に焦点を当てている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療観光市場について、他の先進国と比べ、マレーシアはより低い費用で質の高いサービスを提供することで一定の優位性を持っている。</li> <li>今後、高品質な医療機器や医薬品の需要が高まると予想されている。</li> </ul>
 シンガポール	<ul style="list-style-type: none"> <li>感染症領域の専門知見を発展させるために、主に生物学と臨床研究への投資を継続している。</li> <li>価値の高い医薬品を開発・製造するための研究開発や医療技術の革新を奨励している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持続可能な開発目標（SDGs）の実現に向け、シンガポールは2030年までにNCDsによる若年死亡率を1/3減少させることを目指している。</li> <li>また、メンタルヘルスと福祉を促進するための政策や措置をも積極的に講じている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢化の進展に伴い、予防医療及び健康管理が重視されるようになっていく。</li> <li>今後、健康診断用あるいは病気の予防・管理用医療機器や製品、ソフトウェア等の市場拡大が予想される。</li> </ul>
 タイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>インセンティブ制度を通じて、タイ政府は医療観光の市場開発を目指している。</li> <li>医療人材の育成や人材不足を補うための教育計画の策定にも力を入れている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの実現に向けた取り組みは大きな進展を見せている。</li> <li>また、腎代替療法や癌治療、幹細胞移植のような高額な医療サービスにも注目が集まっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>急速な高齢化の進行及びNCDsの罹患率の上昇が見られ、今後、医療機器へのニーズが高まると考えられる。</li> <li>医療観光の促進を目指しており、ロボット手術、AI診断、3Dプリンティングなどのデジタルイノベーションを重点分野と位置付けている。</li> </ul>

出典：各資料より調査団作成<sup>234</sup>

### 3.4.3 スリランカの比較優位と弱み

本項では、スリランカと東南アジア諸国及びインドの①経済状況、②医療インフラの状況、③保健負荷の状況を比較した。経済的に、スリランカは FDI の規模や経済成長率、ビジネス環境の水準に低さに加え、一人当たりの医療費支出が多い状況にある。また、スリランカは周辺国において NCDs に関する疾病負荷は比較的低い、糖尿病に関してはニーズが比較的高いと考えられる。一方で、WHO の水準には満たないが、医師や看護師の数、また、病床数周辺国よりも高い水準にあるため、インフラや必要な人材は比較対象国よりも備わっていると結論付けられる。また、医療関連市場に関しては、製薬・医療機器製造についてスリランカは人口が比較的小さいため国内需要があまり大きくないというハンディキャップはあるが、比較的高い平均寿命や医療インフラレベル、ハーブやアーユルヴェーダといった民間療法のイメージ<sup>235</sup>を踏まえ、タイやマレーシアで進められている医療観光<sup>236</sup>や、シンガポールで進められている高い医療技術を活用した研究開発や医療スタートアップ・エコシステムの発展は検討の余地があると考えられる。

<sup>234</sup> S. Ramadorai (2020) “Post COVID19: Health and technology opportunity for India”, Suchi Kedia (2021) “How India can improve urban public health with lessons from COVID-19”

<sup>235</sup> [https://www.researchgate.net/publication/340871062\\_ayurveda\\_medical\\_tourism\\_in\\_sri\\_lanka\\_service\\_quality\\_tourists%27\\_satisfaction](https://www.researchgate.net/publication/340871062_ayurveda_medical_tourism_in_sri_lanka_service_quality_tourists%27_satisfaction)

<sup>236</sup> スリランカ政府は、メディカルツーリズムを発展途上の産業として位置づけており、スリランカ国家輸出戦略 2018～2022 によると、新たな戦略としてスリランカのヘルスツーリズム部門の発展に戦略的に取り組むことが定められている。

## 第4章 視察・セミナー等

### 4.1 現地調査

当初は調査団が現地に渡航し情報収集を行う予定となっていたが、COVID-19の感染状況に鑑み、委託者と協議した結果、現地での情報収集の代替としてオンラインで現地関係者にヒアリングを行うこととなった。2022年1月から4月にかけて、スリランカの12の機関にヒアリングを実施した。

#### 4.1.1 面談先

公立の一次、二次、三次医療機関、民間病院、研修機関を含む以下の12の機関に対し、NCDsの対応体制や課題に関してオンラインにてヒアリングを行った。

表 4-1 面談先（ヒアリング実施順）

#	面談機関	分類	備考	役職／資格
1	ガンパハ県NCD医務官（西部州） Gampaha NCD Medical Officer	地方保健 当局		Doctor
2	カンプルピティヤ郡病院（南部州） Kamburupitiya Base Hospital	公立病院	・二次医療機関	Doctor
3	クルネーガラ県NCD医務官（北西部州） Kurunegala NCD Medical Officer	地方保健 当局		Doctor
4	バドゥッラ県NCD医務官（ウバ州） Badulla NCD Medical Officer	地方保健 当局		Doctor
5	バドゥッラ州総合病院（ウバ州） Badulla Provincial General Hospital	公立病院	・三次医療機関 ・NCDs及び糖尿病のスクリーニングクリニックが設置されている	Director
6	タララ市病院（南部州） Thalalla Divisional Hospital	公立病院	・一次医療機関	Doctor
7	スリランカ国立病院 The National Hospital of Sri Lanka	公立病院	・三次医療機関 ・スリランカ最大の公立病院 ・スリランカの最終リファラルセンターの機能を果たしており教育病院として保健人材の育成も行っている	Deputy Director
8	国立健康科学機関 National Institute of Health Sciences	公的組織	・国立の公衆衛生研修機関	Director
9	キャンディ教育病院（中部州） Kandy Teaching Hospital	公立病院	・三次医療機関 ・公立基幹病院	Deputy Director General

			・ 専門治療を目的として近隣の公立病院から患者が搬送される。心臓移植も実施。	
10	トリンコマレ県総合病院（東部州） Trincomalee District General Hospital	公立病院	・ 二次医療機関	Director
11	ラフヌ病院（南部州） Ruhunu Hospitals	民間病院	・ 南部スリランカで最大規模の民間病院の一つ	CEO
12	ダーダン病院（西部州） Durdans Hospital	民間病院	・ 世界中から患者が訪れるコロomboの民間病院	Director

#### 4.1.2 ヒアリング結果

ヒアリングを通じて、複数の課題が共通して確認された。以下、1) COVID-19 による影響、2) 生活習慣の変化、3) 予防・啓発の不足、4) 医師・サポートスタッフの不足、5) 非効率なデータ管理、6) 公立の高次病院への患者の集中、7) 公立病院と民間病院の連携不足、について順に説明する。

##### (1) COVID-19 による影響

COVID-19 がスリランカの NCDs の状況に与えた影響については、ほぼ全てのヒアリングで言及があった。感染を恐れて病院での検査・治療をためらう人がいたほか、ロックダウンによって患者も医師も通院が難しい時期があったことにより、NCDs の患者の発見と治療に悪影響が出ており、死亡率の上昇につながっているという構図が見えてきた。また、メンタルヘルスへの影響を指摘する医師もいた。ヒアリングで得られた具体的な発言は以下のとおり。

- 以前は多くの患者が心筋梗塞、高血圧や糖尿病等 NCDs の治療に来ていたが、COVID-19 の拡大が始まってからの過去 2 年間、人々は来院を渋っている。（#2）
- 特に地方部では、COVID-19 禍で糖尿病の治療をきちんと継続していない人が多い。（#2）
- COVID-19 の影響で、NCDs 患者の発見と治療の両方に深刻な悪影響が出ており、死亡率の上昇につながっている。（#2）
- 人々が病院に来ないのは感染を恐れているからである。（#2）
- COVID-19 が拡大し始めてから手術の機会が減り、癌の発見率も下がっている。（#2）
- COVID-19 禍でのロックダウンによって患者の通院が難しくなった。（#3）
- ロックダウンにより医師が病院に来られないという課題もあった。（#4）
- COVID-19 の対策の過程で生じた様々な経済的な制約や社会的な制約が影響し、メンタルヘルスの問題が多く発生すると予測している。（#5）
- COVID-19 禍でメンタルヘルスの患者も増加したと感じている。（#6）
- ロックダウンの状況下では、オンラインでの教育の機会も多くなり、子供の肥満も増加している。（#6）
- 保健師も患者とのコンタクトを怖がり、NCDs の患者管理ができなかった。また、家計への経済的な影響やロックダウン中の子供の教育に対する親の責任の増加等複数の要因により、患者の治療へのコミットメントが低下することがあった。新型コロナウイルス感染症による死亡の



原因を確認するために病院で検死を行ったところ、そのほとんどが NCDs も罹患していた。  
(#8)

- COVID-19 により、患者のほとんどは医療への経済的負担能力及び病院へのアクセス(移動/薬の入手)が低下した。これにより、COVID-19 禍において、NCDs と関連する病気の発症及び死亡者数が増加した。( #10)
- COVID-19 禍では移動が制限されたため、患者は病院に来るのを避けていた。彼らは、政府によるロックダウンにより、処方箋を受けられず、薬を使い果たしている。このような状況により、NCDs に関連する病気の罹患率と死亡率、高血圧と糖尿病の発症リスクは増加していると言える。( #10)

## (2) 生活習慣の変化

不健康な食習慣や運動不足といった生活習慣の変化により、全般的に NCDs 患者が増えているほか、患者の若年化や、都市部に加えて地方部での NCDs の拡大が起きていることが確認された。ヒアリングでの具体的な発言は以下のとおり。

- アルコール消費量が増えている。インスタントフードや加工食品の消費が増え、油、砂糖、塩の摂取量が増えている。都市部のみならず、地方部でもファーストフードのような食事が取られ始めている。( #2)
- アルコールの摂取はスリランカにおける大きな NCDs の要因となっている。( #12)
- クルネーガラ県にもマクドナルドや KFC があり、人々の食習慣が変わってきている。( #3)
- 以前 NCDs は 70 代に多かったが、今は 40 代の NCDs 患者も増えている。また、30 代後半の男性で心筋梗塞が増えてきている。( #2)
- NCDs の早期発見のためにも教育の強化が必要。子供に教育することも重要。子供・若者グループでも高血圧や糖尿病が増えてきている。ライフスタイルの変化や、新型コロナで学校に行けず運動が減っていることも影響しているだろう。( #2)
- スリランカの NCDs の原因の多くは、喫煙というよりも不健康な食事だと感じている。調理された食事よりも、ファーストフードが多く食べられている。ファーストフード店には子供もよく行っている。( #6)
- 近年、人々のライフスタイルの変化が激しく、食べ過ぎ・運動不足が多く見られる。( #9)
- 肥満・過体重の子供の数が急増している。特に都市部においてこの問題はよく見られる。ほとんどは食べ過ぎ・運動不足に起因。( #9)
- ライフスタイルの変化が、NCDs 発症に影響を与えてきたと考えている。以前は、都市部のコミュニティにおいて NCDs の症例が増加傾向であった。しかし最近では農村部のコミュニティでも、多くの NCDs 患者を抱えている。これは、主にテクノロジーや食生活の変化、運動不足によるものと考えている。農村コミュニティでも、NCDs による罹患率と死亡率は増加している。( #10)
- 全体として、NCDs の発症には、伝統的な要因(アルコール、喫煙等)に、ストレス、不健康な食品、ライフスタイル等の新しい要素が加わっていると考えている。( #10)
- 若い世代に関して、ライフスタイルの変化で糖尿病を罹患している人が多い。( #11)

## (3) 予防・啓発の不足

病院に来る人以外にも NCDs に関する情報が伝わるよう、コミュニティレベルでの NCDs に関する啓発の必要性を指摘する声があった。また、糖尿病予備軍を発見するためにスクリーニングを行い、

カウンセリング等を通じて生活習慣を変え、病気の発症の抑制につなげるべきとの声も聞かれた。糖尿病発症後の合併症の早期発見の重要性を指摘する声もあった。また、男性が女性に比べてスクリーニングサービスへの参加に消極的であることも確認された。ヒアリングで得られた具体的な発言は以下のとおり。

- 病院に来た人には NCDs に関する情報提供をしているが、病院に来る人以外にもコミュニティで情報周知をしたり、疾病の発見に努めたりすることが重要。 (#2)
- 近くの民間クリニックは治療に集中しており、コミュニティ等に入り込んだ予防・啓発は行っていない。 (#2)
- 糖尿病は事前のスクリーニングによって糖尿病予備軍を発見することが大切。生活習慣を変えるためのカウンセリングができ、病気の発症を抑えることができる。 (#3)
- 糖尿病の合併症への対処が課題。人々が定期的に病院にかからないため、合併症が適切なタイミングで診断されず、重症化によって死亡に至るケースが多い。 (#3)
- NCDs のスクリーニングサービスには女性より男性のほうが参加に消極的である。そのため、男性の NCDs 罹患状況を把握することが難しい。働いていても参加しやすいように、夕方にも NCDs スクリーニングサービスを行っているが、男性の参加は少ない。 (#3)
- 女性に比べて男性はあまり病院に来たがらない。男性は商人・小売業の仕事をしている人が多く、仕事を休めないの、病院に来たがらないのだと推測する。 (#6)
- 僻地や農村地域に住んでおり、医療サービスへのアクセスが限られている人々にとって **Medical Checkups** のメリットが多いと考えている。彼らに向けて健康的なライフスタイル（食生活等）の重要性を発信し、健康的なライフスタイルの理念の浸透を図りたい。企業も受益者であり、社員のメンタルヘルスのメンテナンスは重要な課題である。 (#11)
- NCDs に関しては、ライフスタイルマネジメントといった教育に関することが大きいと感じている。一般の人々が NCDs について問題意識を持っている状況ではないと感じている。 (#12)

#### (4) 医師・サポートスタッフの不足

医療をサポートするスタッフの不足や、民間部門の専門的・訓練された人材の不足、都市部への医師の偏在が挙げられた。

- 民間病院と公立病院の両方に所属している医師もいるため、日中に診療を受けられる時間は限られている。 (#1, #8)
- 医療スタッフは足りているが、サポートスタッフが不足している。これは、当院に限らず全国的な問題である。 (#2)
- 医療人材が不足している。 (#6)
- 民間部門の専門的・訓練された人材が不足していることも問題である。 (#9)
- 人材不足について、例えば自分の病院には医師が 175 人いたが、現在は 110 人であり欠員率が高い。その理由は、農村には施設（宿泊施設、住宅等の社会経済的施設、良質な児童学校等）が少ないため、より施設の多い地域や首都圏に人材が移動してしまうためである。 (#10)
- 人材確保に影響を及ぼす要因は 2 点ある。第一に、人材の必要性に基づいたスタッフへのトレーニングは長期を要し、また、必要な人材を特定する必要がある。第二に、政府機関は、財政難のため、人材の確保に消極的である。このことは、医療スタッフの雇用を減少させた制度内における矛盾点であると明確に言える。 (#10)
- スリランカでは、約 70~80 の民間病院、約 200 の看護施設やメディカルセンターがあり、診断

サービスや OPD サービス等も提供しているが、やはり医療人材不足の問題はまだ解消されていない。この課題を解決するために、JV との連携や官民連携が必要で、各種のリソースを動員・活用しながら病院建設等を進めていく必要がある。( #11)

## (5) 非効率なデータ管理

現在は紙ベースで患者情報を管理している病院が多く、効率化や他病院との共有のためのデータベースシステムの構築の必要性が指摘された。地方の医療施設へのインターネットの整備が必要との指摘もあった。同時に、世銀のプロジェクトの下で患者情報のオンライン化が進められており、また、オンラインの予約・紹介システムを開発している地域・病院もあることが分かった。ヒアリングでの具体的な発言は以下のとおり。

- 特に通信技術を用いたサービスは行われていない。 ( #2)
- 患者のデータは基本的に紙で管理している。NCDs 医務官が情報をシステムにアップしているが、詳細については承知していない。フォローアップに使えるデータベースシステムはなく、改善が必要。 また、リアルタイムのアップデートも無い。 ( #2)
- 各人が持つ紙の Medical Record Booklet (“Personal Medical Record” という名称で、51 ページ) に既往歴や治療歴を記録している。 ( #3)
- 地方では インターネットが整備されていない医療施設もある。 ( #3)
- パソコン等の機器の不足や、インターネット環境が良くないエリアもあり、課題に感じている。 ( #6)
- 基本情報システムを有する病院もあるが、データをほかの病院と共有することはできない。 ( #4)
- 患者情報システムは導入されているが適切に接続されていない。 OPD (外来診療部) と診療所が接続されている病院もあるが、接続されていない病院もある。 ほとんどの病院が紙ベースで管理している。 ( #8)
- ほとんどの病院では、X 線システムは他の部門と接続されていない。 デジタル X 線システムを使用している病院もあるが、それはごく一部で、まだ X 線フィルムを使っているところもある。きちんと相互接続された記録システムがない。 ( #8)
- 焦点を絞ったデータの収集ができていないことは課題だと感じている。 関連省庁がデータ収集を指示する際に、取得したいデータの取捨選択を行うべきである。 ( #9)
- データ関連の事柄を扱うための十分な人材がいらないことも問題。 ( #9)
- データ記録用システムがあるが、残念ながらあまり利用されておらず、紙ベースの記録が多い。いくつかの限られた分野では、統計目的でデータ記録がなされているが、データ記録がきちんとなされていないサービス領域もまだ多い。医療記録は制度上 10 年間保管されることになるが、記録室にはファイルが山積みになっており、デジタル化はあまり進んでいない。また、中央記録システム (Central Recording System) の構築の話は 5 年前あったが、実施されなかった。データの取得にはいつも苦勞している。 ( #11)
- パブリックセクターとプライベートセクターに共通のデータベースがないことにより、連携して患者のフォローをすることも難しい。 ( #12)
- 異なるセクターが連携の効率を高めるためには、テクノロジーの活用やそれによるデータの収集が有効である と考える。 ( #12)

- モニタリングと評価も重要であり、そのためには、関連ステークホルダーへの医療データの共有も必要。 (#9)
- 現在、世界銀行の支援の下、患者情報と医療カルテをオンライン化した健康管理情報システム (HMIS) 構築を行っている。 (#1)
- District Health Information System (DHIS) があり、オンラインベースでレポートニングができる。 (#3)
- オンラインの予約システムや紹介システムが開発されているところもある。患者が一次診療で適切な医療を受けられない場合には、紹介システムで患者を適切な病院に紹介する想定。そのようなシステムにより、病院での患者の待ち時間を短縮し、費用を削減できる。 (#4)
- 当機関では、NIC カード番号でデータを保管管理している。ここは公立病院だが、すべての病院にそのような設備があるわけではない。 (#8)
- 保健省は、e-Health 政策を開始した。また、地域の病院や診療所では、必要な記録や e-Health に関する施策を受けているが、相互に接続されていない。病院によっては、外来 (OPD) の記録システムを持っているところもあるが、同一病院内あるいは病棟内の検査室や X 線部門と OPD 記録システムを相互接続する機材はない。少なくとも同じ病院内の研究室や X 線ユニット等の部門を相互接続する、より構造化された e-Health システムが必要である。スリランカの病院のほとんどは、まだハードコピーや紙ベースの記録に頼っている。 (#10)

#### (6) 公立の高次病院への患者の集中

公立病院においては、適切なりファラル・システムの未整備や地方病院・一次医療機関への資源の分配不足により、高次病院に患者が集中する状況となっていることが確認された。

- 多くの患者が地方の指定病院を回避してしまうことが主な課題だ。ほとんどの一次医療機関は十分に活用されておらず、二次医療機関や三次医療機関は混雑しているため、医師が検査を行い、必要な人に適切な医療を提供する時間が少なくなっている。そのため、医師は必要な患者に適切な治療を提供することができず、不必要な数の患者が三次病院に収容されることもある。 (#8)
- 患者は地元の病院のキャパシティや設備を知らず、三次病院に行った方が良い結果が得られると考える。我々はネットワークを構築し、最寄りの病院から施設を提供し、レファラルの連鎖を作り、優れた臨床情報システムを構築する必要がある。 (#8)
- 三次医療機関は混雑しており、必要なサービスを提供することができない。一次病院及び地方病院では、スタッフが不足しており十分活用されていない。 (#10)
- 患者が一次病院から三次病院へ迂回する主な理由は、地方病院への資源の分配不足、薬不足等が挙げられる。そのため、大病院に多くの患者が殺到することにより患者とサービスの不均衡が発生し、過密状態となっている。過密状態に対処するためには、地方病院で利用可能な機材等を再配分し、患者の信頼を得るためスタッフや施設を強化する必要がある。 (#10)
- 公立の一次・二次病院では行えない検査がある。例えばこの病院 (二次病院) では、糖尿病に関する基本的な検査は出来るが、HbA1c 検査は薬品が限られ週 1 回しかできないこともある。 (#2)
- MRI は 30km 以上離れた病院にしかなく、予約を取るのも大変で、2 年待つこともある。 (#2)

## (7) 公立病院と民間病院の連携不足

民間病院での診療・治療が高額で、所得の高い限られた人しかアクセスできない一方で、公立病院だけでは資源が限られていることから、民間病院の資源を活用する必要があるとの声が聞かれた。一方で、民間の総合診療医（GP）とは非公式なネットワークが構築されており、GPが患者の発見や公立病院への紹介に貢献していることも分かった。

- 近くの民間病院は非常に高額で一般の市民は行けない。一方で公立病院は無料だが検査等の資源が限られている場合もあり、そういった場合には外部・民間に行ってもらった必要がある。そのような場合の患者のフォローアップは、患者に経済的余裕があれば民間病院に戻ることもあるが、公立病院に留まることも多い。（#2）
- 公立病院の医療費は無料だが、民間病院では医療費は100%患者負担である。民間病院にかかる場合、個人加入の医療保険に頼るしかない。（#3）
- 官民連携において、民間部門にどのように支払いをするのが課題である。例えば、公立病院が患者に民間で検査を受けるように指示したとき、その検査費用をどのように支払いをするのが課題である。検査の費用等支払いメカニズムの導入は一番の課題である。（#7）
- NCDs 課題の解決には、民間セクターとの連携が重要だと認識している。だが、一部のNCDs 疾患の治療費用があまりにも高額で、患者にとって大きな負担となっている。保険システム上の対応が必要。（#9）
- 公的部門と民間部門は独立しており、官民の間に適切なコミュニケーションがない。保健省は民間部門も管理しているが、これら部門をつなぐ制度や計画はない。したがって、民間部門にNCDsを管理させるには、十分な枠組みを確立する必要がある。（#10）
- 民間部門、公的部門、コミュニティの三角ゲームのようなものだと感じている。コミュニケーションシステム及びリファレル・システムを強化するには、この3者の連携が必要と考えている。（#10）
- 公的病院と民間病院間のセクター間での患者情報の引継ぎがされていない。（#12）
- 民間のGPサービスを強化することも重要。人々が民間のGPに行くようになれば、政府の財政負担も低減する。（#2）
- GPへのトレーニングが不足している。（#12）
- GPと公立病院の連携が患者の発見やフォローに非常に重要であり、公式な連携システムが必要。GPはコミュニティとの接点もあり、信頼を受け情報収集力もあるので、有効活用は有意義。連携のためにも、デジタルを活用した情報共有システムが必要。（#2）
- 民間のGP間のネットワークはあり、患者の発見に貢献している。GPの診断を通じて病院に来てくれることが多い。（#2）
- GPの多く（約95%）が公立病院でアルバイトとして働いているので、良いコミュニケーションは取れている。GPが民間クリニックのNCDs患者を公立病院に紹介してくれることもよくある。非公式ながら適切な連携は取れていると思う。（#2）

### 4.1.3 スリランカの要望（HLCを活用した健康スクリーニングの拡大）に関する留意点

本業務を通じてスリランカ保健省からは、HLCを活用した健康スクリーニングの拡大に関心が寄せられた。保健省へのヒアリングでは、心血管疾患等のNCDsリスクの早期対応（二次予防）がHLCの主目的であるが、上述の課題を鑑みて今後は啓発活動（一次予防）も重視するとの話が聞かれており、本要望にはそのような背景があるものと推察される。本件の検討に際し、留意すべき点は以下のとおりである。

- HLC の NCDs 早期発見に果たす重要性や改革案が国家保健戦略マスタープランや MSAP にて述べられている旨を本調査 3.2.3 にて挙げた。また、3.2.5 において、利用者の課題(特に男性の利用者数の少なさ)、フォローアップやリファラル先との調整、認知度の低さ、スタッフの専門性、モニタリングと評価の不十分さを主な課題として記載している。なお、WHO やグローバルファンドでは、HLC のスクリーニングと NCDs リスク要因の管理能力は、施設の整備や保健スタッフのトレーニングを通じて更に強化されるべきであると提言しているほか、世界銀行は、HLC サービスのアウトリーチのために、職場スクリーニング、移動スクリーニング車両の設置、メディアやコミュニティでの認知活動等を計画している<sup>237</sup>。
- 本件に関し、スリランカ保健省から提供された資料<sup>238</sup>によると、現在の HLC 利用者は他の病気の治療のために通院した際に病院からオプション的に HLC のスクリーニングを推薦されており、HLC が最初の相談機関として機能し難いことが想定される。また、同資料によると、HLC は再診断や治療が必要な患者への高等医療機関受診の促しは実施しているが、管理のための患者・住民データシステムやホットライン等はなく、紹介後の追跡等が困難とされている。従って、データシステムの構築とともに、HLC にかかりつけ医のような存在を置いて、住民が HLC を訪問する環境を構築することが重要と考えられる。
- リファラル(特に民間病院と公立病院の間)は本調査でも課題に挙げられたが、本調査のヒアリングにおいては、公立病院の医師が、かかりつけ医の役割を担う民間の総合診療医 (GP) を兼務することにより、民間クリニックと公立病院の間のリファラルを非公式ながらある程度実現しているとの声が複数聞かれた。
- 後述の本邦視察の面談機関からも、HLC でのスクリーニングによる情報収集や精緻化、追加的なベースライン調査により、より正確に現状を把握することが出来るようになるとの意見があった。これにより、HLC の活動目標をより的確に設定でき、利用の促進を効果的に行えるようになると考えられる。特に、HLC 訪問者のデータは NCDs 罹患前の未病患者の実態を把握に役立つ有益なものである。保健省によると、HLC ではウェブベースの情報管理システムが整備されているため、その利用状況及びさらなる活用が重要となってくると考える。
- 保健省からの要請であるスクリーニングの拡充には、HLC の直面する各種課題(人員不足、市民認知度、リファラルやフォローアップ)への対応を含め、HLC の全体的なサービス提供能力強化に至る道筋を立てることが重要である。そのためには、人員を拡充し、住民への周知を行うことで、住民が健康に関して最初に相談する環境を作ることに加え、信頼できる保健医療情報の収集のためにスタッフが正しいデータを入力することの推進や研修、管轄エリアでの職場等での検診・スクリーニング活動を行うことが肝心となる。
- HLC における検診・スクリーニングに必要となる予算や支持の獲得のためには、効果のシナリオを広く開示することが重要である。シナリオには、早期発見による患者の医療費の軽減や健康寿命の延伸のメリットに加え、ターゲット層ごとの社会経済的な事情も検討することが望ましい。例えば若年層(労働者世代)かつ貧困層の男性においては、HLC の営業時間の問題に加え、雇用の状況やコミュニティ内の位置付け(疾病リスクがあると診断されると解雇されたり、コミュニティ内の地位に影響されたりする等の負の要因)といった外部環境も検討すべき要因として考える。啓蒙活動においては、それらの負の要因への制度的な対応や、地域と職場が一丸となって対応することを説明した上で、職場スクリーニングや移動式スクリーニングを実施することで、長期的には一次医療機関の偏在や NCDs の社会負荷を改善できることを訴えることが効果的であろう。

<sup>237</sup> <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/04/02/combating-non-communicable-diseases-health-promotion-prevention>

<sup>238</sup> Ministry of Health and WHO (2021) "Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka"

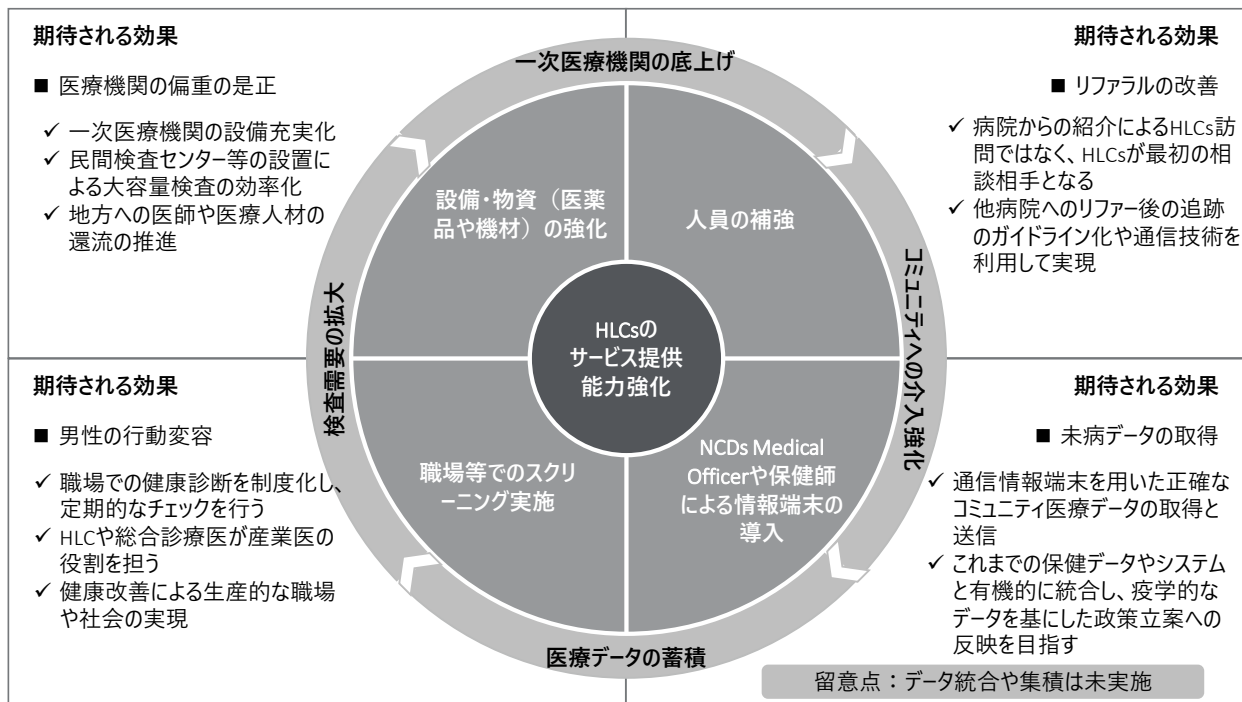


図 4-1 HLC に対する支援と期待される効果

## 4.2 本邦視察

### 4.2.1 概要

#### (1) 背景

業務当初は 2021 年 11 月に、文献調査からの重点的な NCDs 課題の仮説を基にした現地調査を実施し、その結果を反映したプログラムで国内視察を 2021 年 12 月または 2022 年 1 月に開催する予定だった。しかし、2021 年 10 月時点では、COVID-19 感染拡大は収まりつつあったものの、現地の医療体制や感染の先行きが不安視されたため、11 月の現地渡航や国内視察はオンラインに切り替え、日本側の関係者とのヒアリング等を実施する想定となった。



図 4-2 COVID-19 感染者数と死者累計及び感染者死亡率 (2021 年 10 月時点)

また、インセプション・レポートの説明後、スリランカ保健省の協力体制の確認に時間を要した<sup>239</sup>ことも重なり、「工程2」の現地渡航にあたる作業が約1カ月後ろ倒しとなり、2022年年明けに開始することとなった。それに伴い、国内視察の代替案としてのオンライン面談も2022年2月下旬となった。

## (2) 国内視察代替案の概要

本視察では、個別面談先との議論を通じ、スリランカ保健省の参加者が、将来のNCDs課題やその対応（政府・民間・対外支援の住み分け）のイメージを整理することを目的とする。それにより、3月以降に実施予定の現地セミナーにて、調査団より提案する「ロードマップ」に対する具体的な意見を引き出すことや、スリランカ保健省が本視察を通じて認識した課題に対する対策案を調査団より提案することも可能になると考える。

また、本視察を通じ、高齢化やNCDs課題が先んじて複雑化・高度化している日本において、地域包括ケア等にもあたる日本の様々な関係者からのヒアリングを通じて、地方での行政と医療機関が連携したケアや、民間技術の医療現場での活用、それらの状況を踏まえた「健康日本21」に代表される日本政府の対策方針についてスリランカ側キーパーソンの理解を進めることが可能と思われる。

進め方としては、個別面談を日本の政策決定者や医療現場関係者と実施した後、全体まとめとして関係者が集まる形式でのセッションを開催し、日本が現場から政策まで、どのようなメカニズムで動いているか意見交換を通じて理解を深める。また、可能であればスリランカ保健省のNCDs政策についての説明と、それに対するコメント等を得ることで、日本側の出席者から、スリランカに必要と考えられる技術的・政策的なポイントを掘り下げることが可能である。

これらの気付きを、3月以降に開催予定の「現地セミナー」の議題に結び付けることを想定している。

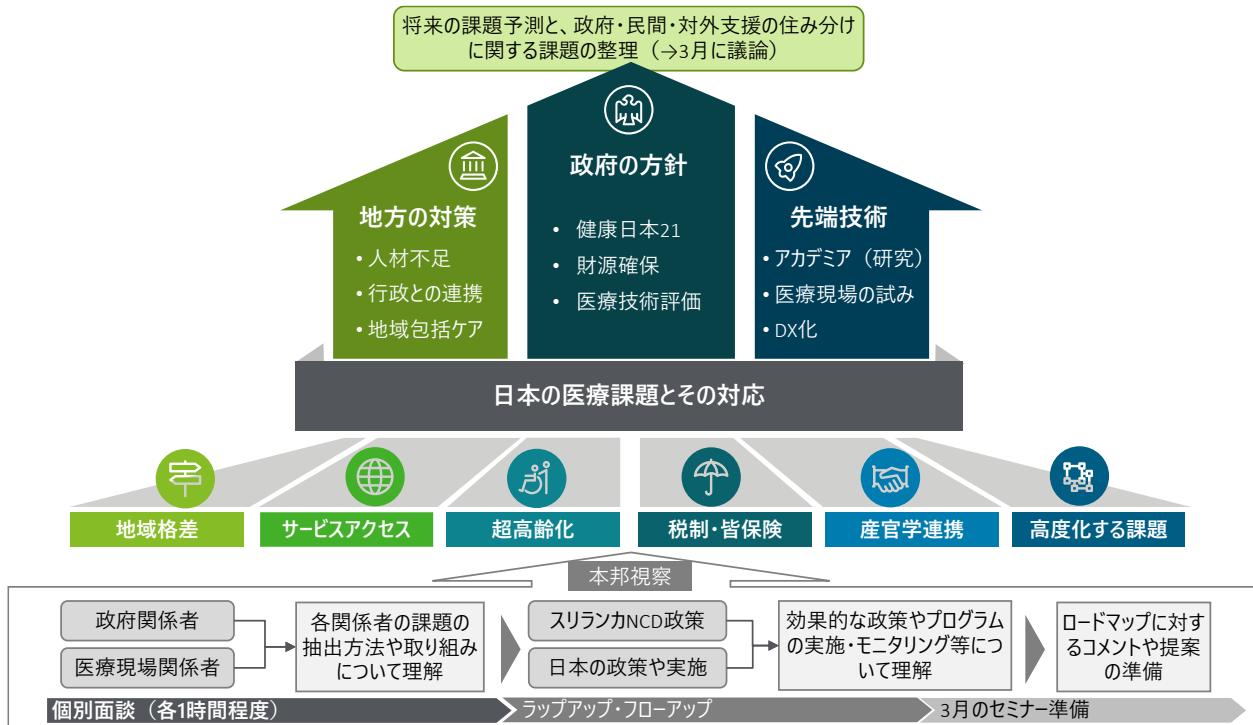


図 4-3 本邦視察の概要と目的

<sup>239</sup> 2021年8-9月にスリランカ保健省が感染拡大の対策のため多忙であったためと推測される。



## 4.2.2 個別準備面談

### (1) 政策に関連する面談

日本は現在、世界有数の長寿国となっているが、超高齢化や疾病構造の変化を鑑みて、21世紀の国民の健康のために、従来の疾病予防の中心であった二次予防や三次予防に留まることなく、一次予防に重点を置いた対策を強力に推進し、健康寿命の延伸等を図っている。そのため、政府は「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」を2000年に定め、広く国民の健康づくりを支援する民間団体等の積極的な参加協力を得ながら、国民が主体的に取り組める健康づくり運動を総合的に推進している。また、2003年には、健康増進法の成立と、それに伴い「健康日本21」を改正している。なお、これに先立って、2000年に第3次の国民健康づくり対策として、がん、心臓病、脳卒中、糖尿病等の生活習慣病やその原因となる生活習慣の改善等に関する課題を選定している。

こうした日本の政策や、行政に限らない広い国民的な取り組みを40年以上推進している我が国から、スリランカが今後のNCDs対策や国民の健康増進について学ぶ点が多いと考えられることから、厚生労働省への面談を依頼した。厚生労働省の訪問に関しては、テーマが拡大し過ぎないことに留意しながら、健康局の関係部課に打診を行い、元健康局長との面談を実施した。

表 4-2 政策関連の面談先

面談先	内容	面談先
厚労省 または 有識者	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 日本のNCDs疾患の現状（がん、循環器疾患、糖尿病、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、その他慢性疾患、生活習慣病や多疾患等の慢性化・複雑化、保健医療に係るニーズの増加・多様化、高度化する技術革新等）</li> <li>✓ 日本のNCDs施策の概要（健康日本21、健康増進法、医療計画による医療機能の分化・連携体制確保、地域医療構想）</li> <li>✓ 医療技術評価（導入に伴う医学・社会・倫理・経済的な合理性を移管検討しているか）</li> </ul>	厚労省健康局
JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NCDs対策における日本の取り組み</li> <li>✓ スリランカに類似した国の事例</li> </ul>	JICA南アジア部、人間開発部

### (2) 日本の医療現場（NCDs サービスの紹介）

本視察では、日本の医療現場の活動や政策との関連性について、ヒアリングの実施を検討した。日本の医療課題が高齢化に伴い複雑化している中での先端医療や研究についての側面と、地域包括ケアに代表される市区町村の行政や住民が中心となった地域の特性に合わせたシステムについても対象として検討した。

前者の先進的なサービスについては、調査団にも接点のある、愛知県がんセンターに協力いただいた。一方で、よりスリランカの現状や今後に参加となるのは、後者の地域医療課題の対応と考えられ、長野県佐久市役所及び佐久総合病院と面談を行った。

表 4-3 医療現場関連の面談先

面談先	内容	面談先
地域病院（地域医療課題）	✓ 地域医療連携（医療と介護の一体的な提供を可能とする地域体制の整備）	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 佐久市</li> <li>✓ 佐久総合病院</li> </ul>
市中病院	✓ 日本の医療事情や事業計画における留意点	✓ 聖マリア病院
学術機関	✓ 先端研究	✓ 愛知県がんセンター

### (3) 面談の取りまとめ

個々の面談のまとめの位置付けとして、スリランカ保健省カウンターパートとJICA南アジア部及び人間開発部との面談を実施した。面談では、スリランカ保健省側から、同国のNCDs政策や対策についての発表とともに、各面談での気付きや、今後の同国のNCDs対策に反映させたい点について発信し、日本側の参加者からもコメントを得ることや、本調査業務のロードマップ（今後のNCDs課題の予測と、対応するリソース（スリランカ政府、各国からの支援、スリランカの民間による推進）の好ましい配分を検討）について、スリランカ保健省もより具体的にイメージを持ってもらうことを目的とした。

## 4.2.3 面談結果の概要

### (1) 厚生労働省・健康局

#### (i) 日本の医療政策

##### ■ 日本国民の健康

- 日本は超高齢化社会を迎え、寿命と健康寿命の差を縮小することが理想的である。
- 戦後の日本の主な死亡原因は結核をはじめとする感染症であったが、現在は劇的に減少し、悪性新生物、心疾患、脳血管疾患による死亡が主要である。また、脳血管疾患死亡は60年後半を境に減少しており、これは国レベルでの減塩指導の成果によるものである。
- 国家の医療費の1/3の医療費が生活習慣病に充てられている。
- NCDsの危険因子としては、喫煙、次いで高血圧、運動不足、高血糖、過剰塩分摂取が挙げられる。

##### ■ 日本の健康促進政策

- 第一次国家健康促進 [1978]
  - ◇ 二次予防（健診）に焦点を当て、自治体レベルで保健所を設立し、自治体レベルの取り組みを開始した（以前は、保健所もなく政府・県主導であった）。
- 第二次国家健康促進 [1988]
  - ◇ エクササイズ習慣の奨励に焦点を当てた。
- 第三次国家健康促進 [2000]
  - ◇ 「健康日本21」の策定と一次予防を強調した。
  - ◇ ターゲット層の特定、NGOや民間企業等の民間セクターの関与を広げ、健康増進法の成立に至った（2003年）。
  - ◇ 特定健診制度を開始した（2008年、特にメタボ健診の開始により、メタボリック症候群のスクリーニングだけでなくモニタリングも行うことがポイント）。
- 第四次国家健康促進 [2013]
  - ◇ 「第二次健康日本21」の策定と健康増進法を改定した（2018年、受動喫煙対策の強化）。

##### ■ 政策の評価

- 「第二次健康日本21」の中間評価概要（2016年に実施、2018年に報告書）

- ◇ 健康日本 21 は、5つの主要目標に紐づいて 57 の詳細な指標が設定されており、それぞれ「改善された」「変化なし」「悪化」「評価できず」の 4 項目で評価されている。全体評価としては、60.4%の達成率であった。
- ◇ 健康寿命の延伸と県間格差是正、糖尿病コントロールの強化、自殺率減少、健康格差に取り組む県の増加の指標に関しては満足な改善が見られた。
- ◇ メタボリック症候群数・予備軍数の減少、肥満児の減少、長期保険の加入者増加、個人の健康促進活動の増加、喫煙率の減少は改善には至っていない。しかし次期（2022 年評価）の達成は可能。
- ◇ 喫煙指標に関しては喫煙率目標が 12%のところ、2019 年時点では 16%であり、次期（2022 年）の達成は困難であろう。
- 2018 年の健康増進法の一部改定では、受動喫煙の根絶に焦点が当てられ、指定場所以外の喫煙に罰金を過料したことが大きな変更であった。

## (ii) 主な質疑応答

### ■ 行動変容を促すために、考慮すべきことは何か

- 健康づくりに対するアドボカシー、社会の雰囲気づくりが重要
  - ◇ マスメディア、広報の活用は効果的である。とくにターゲット人口を特定して、年齢層を意識した PR 内容を決めることが重要である。
  - ◇ 例えば、健康に関心が低い 20～30 代に向けては、人気芸能人やアイドル、インフルエンサーを活用し PR を行った例がある。
- 民間セクターの巻き込みによる多大なインパクト
  - ◇ 民間企業で従業員の健康を守るため会社で喫煙禁止の取り組みが行われ始めたことは、健康政策上非常に重要なトリガーであった。

### ■ 健康のための行動変容の成功例はあるか

- Nudge（ナッジ）理論（小さなきっかけを与えて、人々の行動を変える戦略）の活用
  - ◇ 東京都足立区は健康指標が良くない地区であるが、野菜摂取を促進する健康づくり施策を打ち出し、野菜摂取量の増加に成功している。
  - ◇ 例えば、地元の飲食店と「ベジタライフ協力店」として提携し、野菜を多用したメニューづくり（例：野菜たっぷりのラーメン）をし、広く啓発活動を行った<sup>240</sup>。
- ボーナスポイントシステムの運営
  - ◇ エクササイズで貯めたポイントで買い物や景品がもらえるインセンティブを与えることで運動を促進する。
- 公共の場所での喫煙エリアの指定
  - ◇ 健康な人間は普段健康に関心を示さないが、社会環境を変化させることにより、自然に、健康への行動変容に向かわせることができる。

### ■ 次期中期戦略は何があるか

- 日本でビッグデータを有すること

<sup>240</sup> [https://www.env.go.jp/earth/ondanka/nudge/renrakukai02/mat03\\_1.pdf](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/nudge/renrakukai02/mat03_1.pdf)

- ◇ 日本では、国民健康・栄養調査を法に定められたとおり毎年義務で実施している（これは戦後 70 年間続いている）が、毎年成果を測り、政策に反映することが肝要である。
- 「健康日本 21」は 10 年単位の政策であり、5 年に一回実施評価を行っている。この実施評価の結果を次の 5 年間の政策づくりに繋げている。
- 健康づくりにおける民間セクターと政府の役割分担は何が考えられるか
  - 日本では、医療機関のうち 90% が民間、10% が公立であり、スリランカの医療システム構造とは全く違うので、役割分担については何が良いとは一概に言えない。
  - ただし、政府の役割とは健康づくりを志向した社会の雰囲気醸成することだと考える。

## (2) 愛知がんセンター

### (i) 愛知がんセンターについての説明

- 基礎情報
  - 病床は 500 床、132 人の医師と 403 名の看護師が勤務し、新規患者は年間約 4,600 名である。
- 愛知県の指定がん医療機関として地域がん治療の中心的役割
  - 抗がん剤を用いた化学療法、緩和ケアチームのサービスや地域医療機関との連携や協力を担っている。
- 化学療法の発展により肺がんの予後は 1970 年代の 2 カ月から 2010 年代には 30 カ月まで延長
  - その裏には非常に高いコスト（治療薬は 1 日 240 ドル、治療は月間 3300 ドル）があり、その軽減が大きな課題である。
- 予防や早期発見にも注力
  - 胃がん等の 2 割以上は、がんスクリーニングや健康診断で見つかるが肝内や胆管がんは 5% 程度にとどまり、多くは他の病気のフォローアップで分かる。
  - がんのスクリーニングには 1,500 ドル程度が掛かるため予防もコストがかかることは留意が必要である。
- 予防活動の重要性
  - コミュニティや学校への働き掛けも行っている。
  - 子宮がんワクチンにより、7-9 割が予防可能とされるが安全性の懸念からまだ普及していないため、その啓蒙も行っている。

### (ii) 主な質疑応答

- がん予防活動の中で行政の役割は何か
  - 行政がガイドラインを策定することで病院は其中で最良の医療を提供することに専念できること、地域内の最低限のがん治療等のサービスを定義づけることができる。また、それにより愛知がんセンターも地域の中核施設としての質の高いサービスを提供できている。
- 待ち時間を短縮させる工夫はあるか
  - まずは患者に標準的な待ち時間を理解してもらうことが大事であり、ウェブサイトでの告知や患者への説明を行っている。
- コストのかからない予防の推進に関するアドバイスはあるか

- 啓蒙活動が最重要であり、将来の患者に、いかにがんを考えてもらうかが重要であるが、その認識を持たない人たちへの働き掛けは常に課題である。

### (3) 聖マリア病院

#### (i) 聖マリア病院からの発表

##### ■ 対象や成果の見えにくさ

- 公衆衛生の指標改善には社会環境も対象となり、成果も見えにくい。
- また目標設定の際には読み手によりイメージが異なる表現よりも、数字等を用いてより具体的で客観的な表現をすべきである。
  - ◇ 例えば「10%の減少」等の表現を使用するときは、現状の数値を把握し、比較対象の数値を具体的に言及したうえで使用すると、受益者は達成後の自分へのリターンを想像することができる。

##### ■ 要因の特定

- 要因の特定は、最重要かつ難しく、コミュニティや社会の状況も踏まえて正確に分析する必要がある。
  - ◇ 例えば、比較的健康な若年層にも「アルコールが摂取可能な年齢に達する等の一定のラインを超えるとNCDsの疾病負荷が上昇する」など、変化のポイントを把握し、早期から伝えるべきである。
- 食事を例にとっても、社会や生活の一部であり、頭では身体に悪いと理解していても簡単に習慣を変えられるものではない。そのため、ある程度行動が習慣化した成年層とそうでない若年層へのNCDsに対するアプローチは異なる。
  - ◇ 例えば、若年層についてはNCDsのリスクについて示すだけで足りることもある。
  - ◇ 一方で、蓄積が一定の年齢になった時にNCDsとして発症することを理解する必要がある。

#### (ii) 主な質疑応答

##### ■ 行動変容の成功事例やその過程についてお伺いしたい

- 過去のプレホスピタルケアシステムの事例
  - ◇ プロジェクト目標は「搬送時間を短縮」や「患者の命を救う医療措置を施す」等抽象的であったため、各段階に分けてそれぞれの過程で現状の搬送時間やその要因を把握し、具体的に可能な短縮時間の検討を行った。また、それに対してどのような処置が必要かについても議論した。このように初期の目標値の設定から正しくないケースもあり、それは前述の対象や成果の見えにくさに由来する。

### (4) 佐久市・佐久総合病院

#### (i) 佐久市からの発表

##### ■ 佐久市の地域完結型医療提供体制について

- 行政より市民に対し、かかりつけ医を持つことの重要性を発信している。かかりつけ医を持つことにより、高次医療に進む患者を減らす体制整備を図っている。1次救急、2次救急、3次救急の連携により地域内での治療が完結する体制を取っている。

■ 受診勧奨について

- メタボリックシンドローム該当者等のハイリスク層には、対面での精密検査の受診勧奨を行っている。また、集団検診を受けた人を対象に結果報告会を開催し、健診結果を受診者とともに見ながら説明することにより、より効果的な受診勧奨が可能である。その他、生活習慣病等の重症化予防講演会や運動講座を実施している。

(ii) 主な質疑応答

■ 地域医療における多機関・多職種連携においてとりまとめ役となっている組織もしくは職種は何か。また、連携がスムーズにいくための必要な要素とは何か。

- 病院長が理事として構成されている医師会の中に各部会が構成されている。医師会のほかに歯科の医師会や薬剤師会があり、3者が横の連携を行うことで情報共有を円滑に行う体制を整えている。

■ 特定健診受診率向上に向けた施策や工夫についてお伺いしたい。

- 個別健診、地域集団健診の特定健診受診時に必要となる自己負担額の無料化を実施し、新規の受診者の増加を図っている。また、各個人宛に行動変容を促す受診勧奨はがきの送付や医療機関へ通信している者を対象とした受診勧奨を行っている。

■ 健診から患者が医療機関へ紹介された後、患者の動向を把握し、フォローアップする取り組みはあるか。どのような取り組みがなされているか。

- 既に医療機関を受診している方には重症化予防事業を行っており、特に医療費が高額となる人工透析を予防するための事業として、糖尿病の治療中で腎機能の低下がみられる人に対し、医療と連携した保健指導を実施している。そのほか、慢性腎臓病重症化を防ぐための講演会を毎年開催したり、健康相談に随時応談したりしている。

■ 医療と在宅介護の連携において、連携がスムーズにいくための必要な要素とは何か。

- 医療介護連携推進協議会や各種研修会にて、医療機関や介護事業所等の職員同士の顔の見える関係づくりを進めることが必要であると考えている。

■ 佐久市によって構築されている地域包括ケアシステムの特性は何か。

- 介護予防活動を率先して行える人材育成や地域住民が自発的に参加できる通いの場の基盤づくりを地域包括支援センターや社会福祉協議会と連携して実施するなど高齢者が安心して地域活動に参加しながら自分らしく生活することができるよう各種事業を行っている点である。

■ コロナ禍によって高齢者の通院や訪問医療・介護の実施が難しくなったと思うが、コロナ禍で高齢者の健康のモニタリングを継続するための対策は何か。

- 各医療機関や介護事業所等にて対応しており、市として健康モニタリングは行っていない。市の対応としては、75歳、85歳の全市民宅を訪問し、健康状態の確認や介護予防に関する普及啓発を行っている。

■ 地域包括ケアシステムは基本的に65歳以上の高齢者が対象であるとのことだが、65歳以下でも若年性認知症やがん等で医療・介護、生活支援が必要となる人もいるが、それらの人々はどのようなケアシステムでカバーされているか。

- 65歳以下の場合でも心身や生活の相談は健康づくり推進課が対応している。また介護が必要であれば地域包括支援センターの職員が相談に応じ、対象の方の年齢にかかわらず関係機関で連携し合いながら支援を行っている。

## (5) JICA 南アジア部／人間開発部

### (i) JICA のスリランカや各国での NCDs に関する事業

- スリランカにおける保健医療案件
  - NCDs 課題がアジア諸国に比しても進行しているスリランカは JICA の取り組みも先進的
- 全世界における NCDs への取り組み
- 保健医療のモデルケース

### (ii) スリランカからの要望に関する意見交換

- スリランカ保健省の要望
  - Healthy Lifestyle Centers (HLC) の活動の強化について（保健省より）
    - ◇ COVID-19 の影響より NCDs 活動は減っているが、スクリーニングプログラム及び NCDs の危険因子に対する活動を再活性化させたい（スリランカ保健省）
    - ◇ 活動に関する課題はたくさんあるが、まず何に取り組むべきか検討を重ねたい。その際、JICA 「コミュニティにおける高齢者向けサービス運営能力強化プロジェクト」等と重複しないように注意したい。
  - 活動強化にあたる関係者や手法について（保健省より）
    - ◇ 対象となる関係者については、公的医療セクターや医療提供者とのパートナーシップであるため、地域の医師（CCP: Consultant Community Physician）や NCD 局の Medical Officer for NCDs が関与することになる。
    - ◇ 手法については、現在、WHO ガイドラインに基づくリスク予測モデルを活用して、心血管疾患のリスクが 20%以上の患者を専門クリニックに紹介している。
- 今後検討するポイント
  - JICA のアセットを MoH に活用してもらうことが JICA の戦略にも重要であり、HLC はその有力な候補であるが、以下の点を留意いただきたい。（JICA より）
    - ◇ HLC 強化に向けた現地のニーズについて伺いたい。その中でスリランカ保健省が日本に期待するアクションについて検討いただきたい。
    - ◇ NCDs サービスを既存の医療体制に統合することは JICA にとっても重要である一方、スリランカの保健支出は GDP 比で 3%程度と限定的である中、NCDs 対策を個別に検討するのではなく、既存の PHC に統合していくことが重要である。
    - ◇ 学校や職場への NCDs スクリーニングの拡大は重要であるが、予防において、教育セクター等との分野横断的な連携の可能性を検討することも重要である。

## 4.2.4 面談からの学び

面談先の日本関係者から積極的な情報提供があったため、スリランカ保健省の参加者にはインプットの多い面談となった。スリランカ保健省から寄せられた質問の中心は、政策実施の際の裨益者の行動変容に至る過程やその効果であった。

厚労省からは、短中期的な政策を立案する際にも長期的なシナリオの下に様々な評価指標や進捗結果からの学びを反映させる余地を残すことの重要性について言及があった。また、実施時におけるターゲットの嗜好や、社会的な強制力を感じさせない仕組みに関するエピソード（例：喫煙対策

を法令化するのではなく、企業が分煙をするように促す)はスリランカ参加者側にも今後の政策立案において反映させたいテクニックであったとの感想があった。

聖マリア病院からは、NCDs 対策の課題においては保健医療分野と異なる社会的な要因が背景にあることも多いため、医療現場の専門知識だけではなく、事象の因果関係を様々な関係者から聞き取ることで見極める重要性について言及があった。また、NCDs の啓蒙に関する年代や性別によるアプローチは様々であるという助言については、HLC のサービス拡充を目指すスリランカ保健省にとっては NCDs 医務官の活動に関する示唆となったようである。

このように、政策立案において、中長期的な視点、行動変容に至るプロセスについて、スリランカ保健省の気付きになった点は有益であった。また、面談後の振り返りにおいて、5 章にて後述するスリランカの NCDs に関する課題やニーズに対するソリューションの案について訊ねたところ、診断機器や医療 ICT に関する関心が高かった。そのため、3 月以降に実施する現地セミナーにおいては、それらの技術を持ちスリランカに関心を持つ企業や、企業の海外展開を支援する経済産業省にも登壇してもらう予定である。

### 4.3 現地セミナー

#### 4.3.1 概要

##### (1) セミナー概要

セミナー概要は、下表のとおりである。

発表者については、セミナーに先立って実施した面談等より、診断機器や医療 ICT といった分野に関してスリランカ側の高い関心が見られたことから、そのような分野で製品やサービスを展開している日本企業 5 社と、日本企業との連携を通じ他国の医療水準の向上に取り組んでいる経済産業省から発表を行うこととした。

日時	2022 年 4 月 20 日 (水) 1 時間半
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ スリランカ NCDs 課題解決につながる日本企業の製品・技術群を紹介する。</li> <li>■ スリランカの NCDs 対策ロードマップで示された対策への日本企業ソリューションの有用性・適用性について議論する。</li> <li>■ 意見交換を通じたスリランカ KOL からのニーズ把握と日本企業ソリューションとのマッチングを促進する。</li> </ul>
形式	Zoom (通常のウェブ会議方式)
参加者	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>スリランカ側参加者 (約 35 名)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ スリランカ保健省 (NCD 課)、地方保健当局、公立・私立病院関係者</li> </ul> </li> <li>■ <u>日本側参加者 (約 30 名)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 発表者：日本企業 (株式会社アルム、シスメックス株式会社、株式会社 T-ICU、オリンパス株式会社、富士フイルム株式会社)、経済産業省</li> <li>➢ JICA</li> <li>➢ 調査団 (有限責任監査法人トーマツ)</li> </ul> </li> </ul>



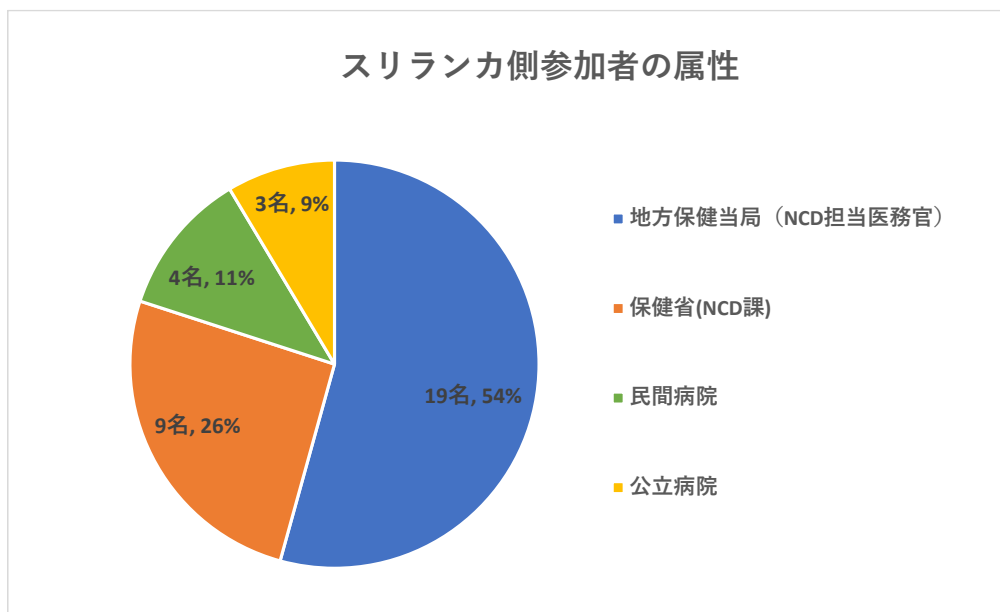


図 4-4 スリランカ側参加者の属性

## (2) セミナー実施内容

当日は、下記プログラムに基づき実施した。

表 4-4 現地セミナーのプログラム

	スリランカ時間	プログラム内容	発表者	内容
1	14:30-14:32	開会挨拶	スリランカ保健省	■ セミナーのオープニング
2	14:32-14:37	導入	調査団（トーマツ）	■ 本調査の概要・目的の説明 ■ 本セミナーの主旨の説明 ■ 出席者、発表企業の紹介
3	14:37-14:49	スリランカにおけるNCDs課題と対策	調査団（トーマツ）	■ スリランカにおけるNCDs課題とニーズの発信 ■ 将来のNCDs対策ロードマップ（案）の発表
4	14:49-14:59	企業プレゼン① 【医療ICT】	株式会社アルム	■ 医療関係者間コミュニケーションアプリ（Join）や多職種間連携ソリューション（Team）の紹介
	14:59-15:09	企業プレゼン② 【診断機器】	シスメックス株式会社	■ 病院向け診断機器の紹介
	15:09-15:19	企業プレゼン③ 【遠隔診療】	株式会社T-ICU	■ 遠隔ICU・急性期治療、遠隔相談システムの紹介
5	15:19-15:24	保健分野における官民パートナーシップ	経済産業省	■ 日本が展開する官民連携プログラムやイニシアティブについての紹介
	15:24-15:29	企業プレゼン④ 【診断機器】	オリンパス株式会社	■ 病院向け診断機器の紹介 ■ 日本政府と連携した取組事例の紹介
	15:29-15:34	企業プレゼン⑤ 【診断機器】	富士フイルム株式会社	■ 病院向け診断機器の紹介 ■ 日本政府と連携した取組事例の紹介
6	15:34-15:49	全体質疑応答・意見交換	ファシリテーション： 調査団（トーマツ）	■ スリランカNCDs対策における日本企業ソリューションの有用性、適用性についての議論
7	15:49-16:00	閉会挨拶	スリランカ保健省 JICA	■ セミナーのクロージング

まず、調査団より本調査の概要や、本調査にて検討してきたスリランカにおける NCDs の課題や対策のロードマップ案について発表を行った。その後、日本企業 5 社からは主にそれぞれの製品やサー

ビスにについて、経済産業省からは日本政府と日本企業の連携取組について発表がなされた。各組織からの発表内容の詳細は、以下のとおりである。

■ 株式会社アルム

同社が提供するモバイル機器を使用して医療関係者が安全な環境でコミュニケーションをとることができるアプリ「Join」と、医療・介護サービスの関係者間のリアルタイムな情報共有ができるクラウドサービス「Team」について発表がなされた。

■ シスメックス株式会社

AIやICTを活用した先進的な検査機器を開発・生産している会社であり、特に南アジアと東南アジアでは能力開発の向上を重要であると考えているため、オンラインで同社機器の使用法の紹介やトラブルシューティング等を提供している旨、発表がなされた。

■ 株式会社 T-ICU

同社が提供する急性期治療における遠隔相談サービスについて紹介があった。また、現地の医療チームとの連携を通じ、主に3次医療機関における若手医療従事者へのトレーニングや日本からのリアルタイム遠隔助言サービスを是非提供したい旨、スリランカ側への提案がなされた。

■ 経済産業省

同省が日本企業との連携を通じ、世界各国の保健・医療水準向上を目指し様々な施策を行っている旨、発表がなされた。具体的な連携事例として、富士フイルム株式会社（タイにおける肝臓がん診断技術の移転及び診療ガイドラインの整備事業）とオリンパス株式会社（ベトナムにおける内視鏡技術の移転及び診療ガイドラインの整備事業）の取り組みに言及がなされた。

■ オリンパス株式会社

診断から治療まで対応可能な幅広い製品群を持っており、スリランカで2020年に確認された癌のうちそれぞれ6-8%を占める大腸がん、肺がん、食道がんにも対応したソリューションを提供している旨、発表がなされた。また、スリランカでは技術者や看護師を対象とした研修もおこなわれている旨、言及があった。

■ 富士フイルム株式会社

医療資源の不足や偏在といった課題に対し、適切な「プライマリーケア」を提供する体制作りに貢献する「小型・取り扱いが簡単・精密・安価」といった特徴を備えた医療機器を各国で提供している旨、発表がなされた。

#### 4.3.2 質疑応答・意見交換の主な内容

スリランカ側の参加者からは、セミナーで発表をおこなった日本企業のソリューションについて、たとえ医療施設設備に不足があったとしても、患者へより多くの情報提供や治療の提供が可能であるという観点から地域医療に貢献できるソリューションである旨、コメントがあった。また、特に地方において遠隔診断の重要性が高いという点に言及がなされた。富士フイルム株式会社に対しては、小型のX線携帯型機器の電力供給についての質問がなされ、同社からは当該機器は太陽光電池が搭載されているうえ、バッテリー内蔵型であり、電源がなくとも1日は稼働可能である旨、回答がなされた。株式会社 T-ICU のサービス提供については、センターのような施設やインフラ、特別な設備の可否について質問がなされ、基本的には医療施設内にインターネット回線があればコンサルテーションサービスは提供が可能である旨、回答がなされた。また高解像度のカメラがあれば患者のタイ

ムリーなモニタリングも可能になるが、そうでない場合も指定の Excel フォーマットで対応可能であるという点も説明がなされた。

また、株式会社アルムの提供するアプリについて、通信の帯域が不足している場合の利用可否についての質問に対し、4G や 5G 等の大きな帯域は必要でなく、これまでの導入実績から 2G の環境でも同社のアプリの稼働が可能である旨、回答がなされた。シスメックス株式会社に対しては、ターゲット国のどのような医療施設とパートナーシップを希望しているのかという点について質問がなされ、同社は 1 次から 3 次の医療施設に至るまで連携が可能だが、特に保健省等との連携を通じ 3 次医療施設への製品導入検討をしたいとの旨、回答がなされた。

### 4.3.3 スリランカ側から示された課題・要望

現地セミナーにはスリランカ側から約 35 名の参加があり、事後のアンケートではそのうち 14 名から回答を得ることが出来た（回答者の属性：地方保健当局より 8 名、保健省（NCD 局）より 4 名、民間病院関係者より 2 名）。アンケート結果をまとめる形で、スリランカ側から示された課題や要望について以下に記す。

セミナーの満足度は、回答者全員が非常に満足及び満足を選択し、セミナーへの要望としては自身の関心のある企業からの発表やスリランカ側の民間部門からの発表を望む声が多く聞かれた。



図 4-5 セミナーの満足度及びセミナーへの要望

参加者への事後アンケートでは、主に①スリランカの NCDs に対して課題と感じている分野、②（参加者が所属する）組織として今後対策の強化を図っていききたい分野、③公的セクターへ期待すること、④NCDs 分野における日本企業への期待、という 4 点について設問を設定した。

まず 1 つ目の「NCDs について予防、診断、治療、フォローアップケアのうち、スリランカにおいてはどの部分が課題だと思うか」という設問に対しては、回答者の約 63%が予防と答え、次にフォローアップケア（約 32%）、診断（約 5%）と続いた。また回答者の多くが、一般の人々の健診受診率の低さ（特に男性）や医療機関の受診率の低さ、食習慣をはじめとした人々の行動変容を促すためのアプローチ方法に対し課題意識を持っているとコメントしたほか、スリランカが多民族国家であり、複数の文化や宗教、地理的な条件を考慮した戦略的な計画が必要であるとのコメントもなされた。

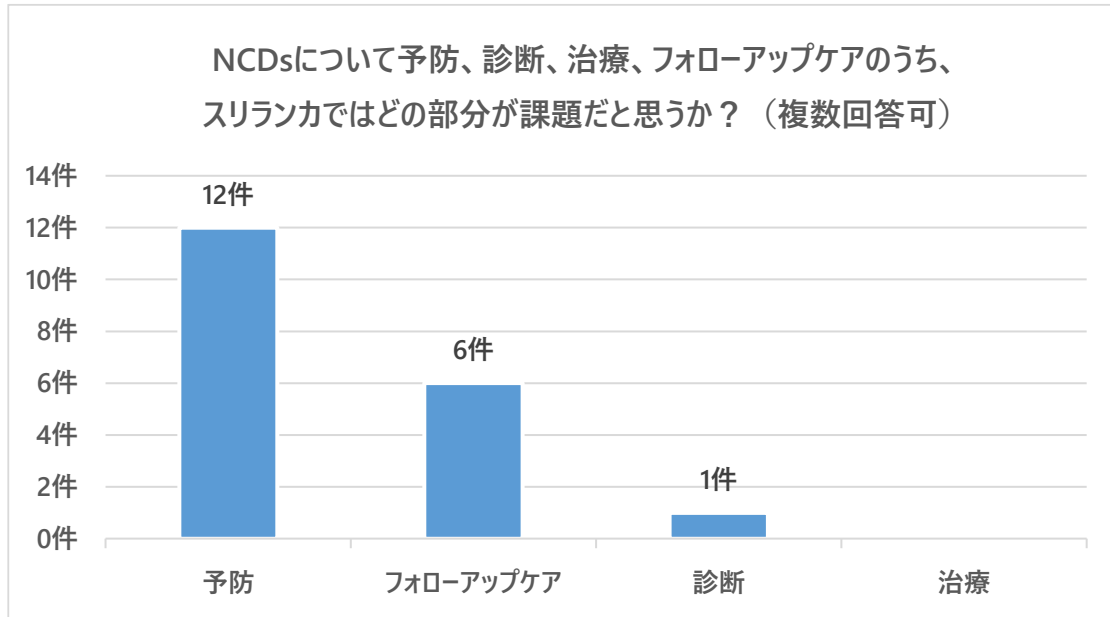


図 4-6 課題と感じている分野

次に、2つ目の「組織として、今後対策の強化を図っていききたいNCDsの分野は何か」という設問に対しては、回答者の約71%（回答者14名のうち10名）が糖尿病、50%が心血管疾患を挙げており、次に高血圧、がんと回答が続いた。（下図参照）

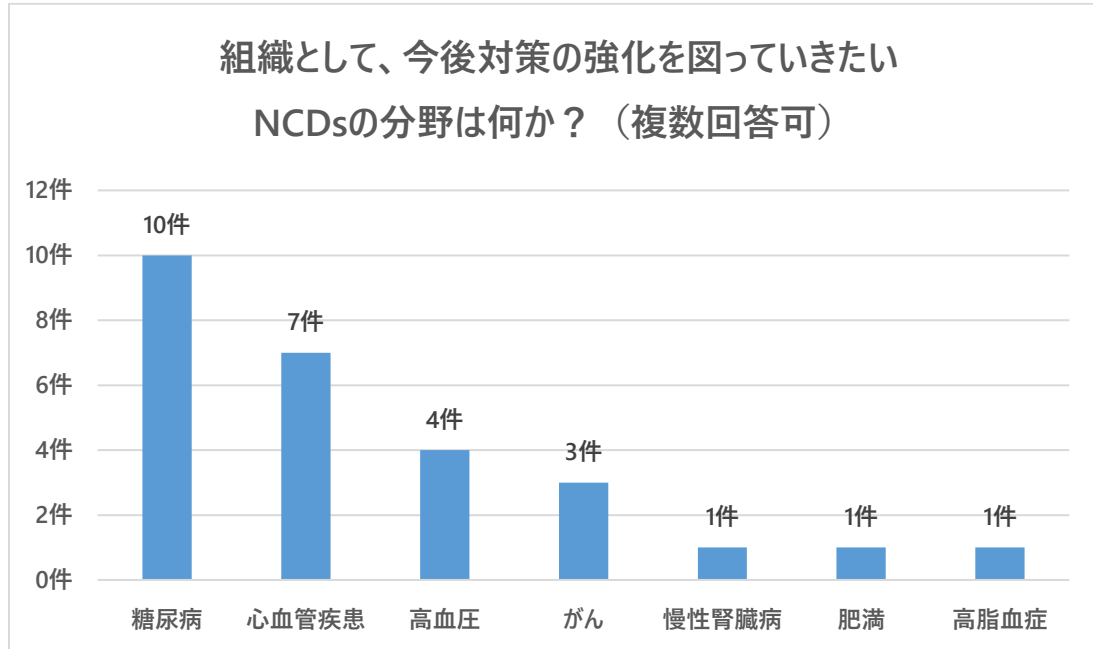


図 4-7 今後対策の強化を図っていききたい分野

また、3つ目の「NCDsに関する課題解決のために、スリランカの公的セクターへ期待することは何か」という設問に対しては、約57%が政策立案と規制の強化、続いて資金調達に関する支援、人的資源に関する支援を期待するとの回答があった。政策立案と規制の強化という点については、具体的

には主に一般の人々の行動変容を促すための施策、例えば運動を促進するという観点から歩行者や自転車が安全に使用できる道路の確保、喫煙率を減少させるためにタバコ関連製品の輸入や自国でのタバコの生産に対する規制の強化等に言及があった。また、資金調達に関する支援と回答した参加者からは、遠隔地診療のための機器購入のための支援、健診とその後のフォローアップを行うための資金的な支援、血糖測定器の試験紙等の備品を購入するための資金的な支援が必要であるとコメントがあった。人的資源に関する支援と回答をした参加者からは、治療の際に必要な医療従事者の不足について支援を期待すると言及がなされた。

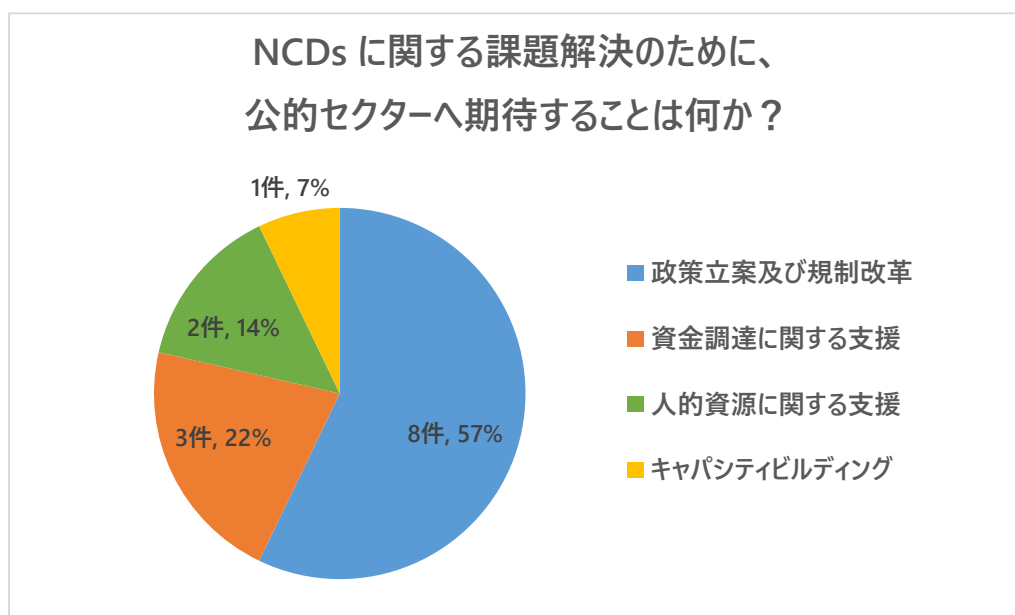


図 4-8 公的セクターへの期待

また 4 つ目の「NCDs 分野における日本企業への期待」については、主に AI 等の最先端技術の活用、高性能かつ少ないリソースでも使用可能な診断機器及び遠隔診断・診療技術に関して言及があった。また、日本のシステムや機器の使用について、スリランカでも確実に使用できるようテーラーメイド方式での製品やサービスの導入にも期待するとのコメントも聞かれたほか、日本からのサービス等の展開に際しては現地事情に精通したローカル人材とともに進めて欲しいといった要望も挙げられた。



## 第5章 まとめ・提言

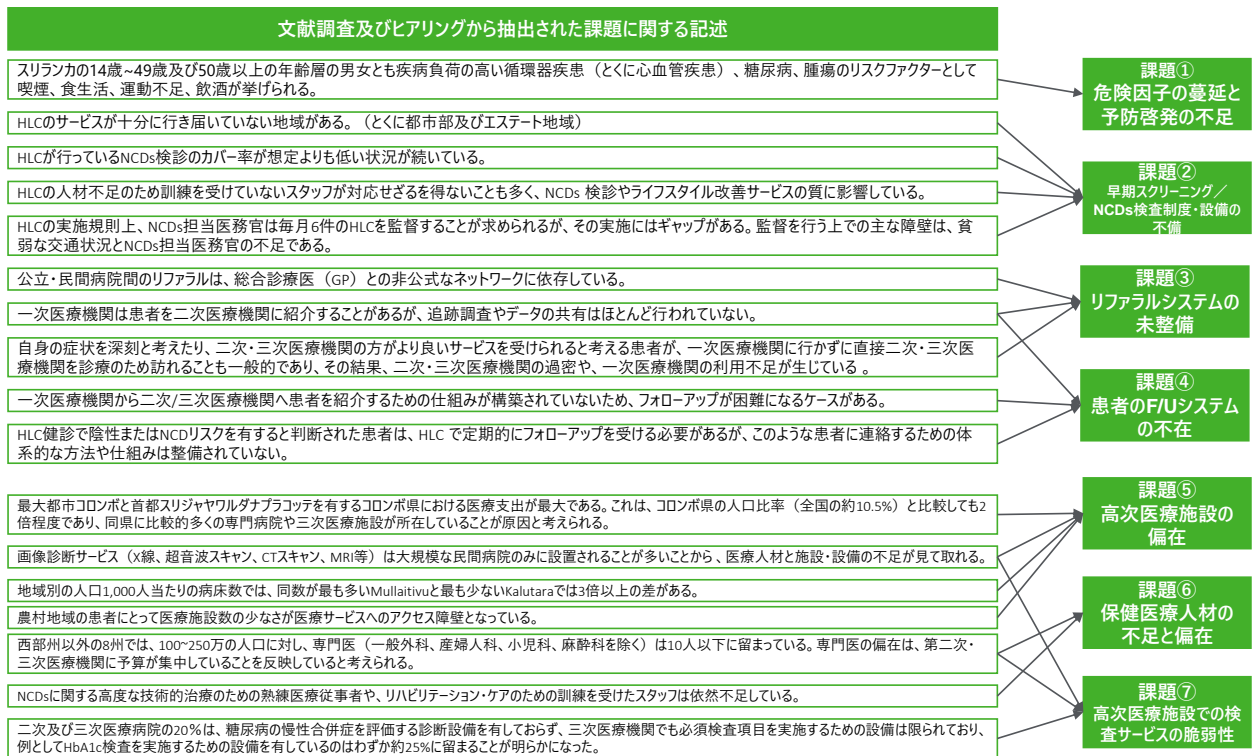
第5章では、調査のまとめと、調査を踏まえた今後の展開を記す。まず5.1では、調査のまとめとして文献調査及びヒアリングで得られた情報をもとにスリランカが直面するNCDsの課題を整理した後、それらの課題への対策の進捗状況を説明し、更に調査で得られたスリランカからの要望を確認する。続いて5.2では、今後の展開として、5.1を踏まえたスリランカへの支援案を提示する。

### 5.1 スリランカのNCDsの課題のまとめ

5.1では、本調査のまとめとして、文献調査（第2章及び第3章）で得られた情報及びヒアリング結果（第4章）をもとに課題の整理を行う。続いて、各課題の相互関係を確認した後に、スリランカのNCDs分野の全体像の中での11の課題の位置づけを確認する。最後に、各課題の重要度を確認し、介入に向けた検討を行う。

#### 5.1.1 文献調査・ヒアリングから抽出された課題

下図の通り、文献調査及びヒアリングで得られた情報から、とくにスリランカのNCDs課題に言及した記述を抽出し、重複する課題を除き類似の課題をまとめて11の課題群に整理した。また、後続にて整理された11の課題群について詳述する。



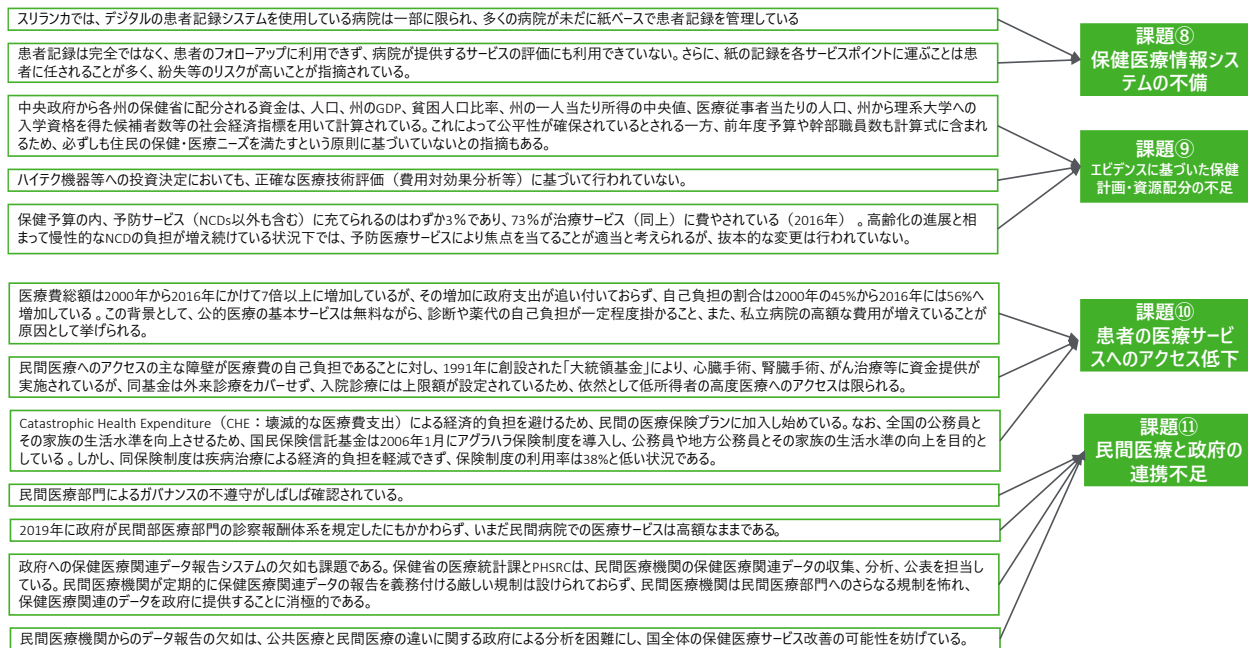


図 5-1 課題整理の過程

## (1) 課題① 危険因子の蔓延と予防啓発の不足

1つ目の課題として、危険因子の蔓延と予防啓発の不足を挙げる。

スリランカでは、飲酒、喫煙、不健康な食習慣、運動不足といった、NCDsの危険因子が広がっている状況である。飲酒については、15歳以上のスリランカの人口全体の9.1%が大量飲酒の習慣を有していることを第2章で説明した。特に男性については、16.6%が大量飲酒の習慣を有している。また、ヒアリングでは、近年アルコール消費量が増えているとの発言があった。喫煙については、スリランカの喫煙率は世界平均喫煙率と横並びだが、成人や若年男性の喫煙率は女性より高い。不健康な食習慣については、ヒアリングでファーストフードの広まり等食習慣が変化していることが確認された。さらに、COVID-19の対策としてのロックダウンや教育のオンライン化によって、運動不足の人が増えているとの声も聞かれた。ヒアリングによれば、こういった変化は都市部にとどまらず地方部でも起きているほか、近年若年層や子どもでも危険因子の高い状況が生み出されているようであり、危険因子の蔓延傾向はとどまっておらず、全土かつ年代を超えた課題になってきていることが窺える。

生活習慣を変化させるためには啓発が有効と考えられるが、ヒアリングでは啓発の不足を指摘する声が多く聞かれた。具体的には、病院に来院する人に対しては情報提供ができていないが、病院に来ていない人に対しては啓発できていないといった声や、コミュニティに入り込んだ形での啓発が有効だが、コミュニティレベルでの啓発が不十分といった声が聞かれた。

## (2) 課題② 早期スクリーニング／NCDs 検査制度・設備の不備

2つ目の課題として、早期スクリーニングやNCDs検査の実施体制・設備が不十分であることを挙げる。

第3章で、HLCが行っているNCDs検診のカバー率が保健省の想定よりも低い状況が続いていることを述べた。2020年の調査では、対象者（35歳以上で基礎疾患のない国民と、中程度のリスク因子を持つ20～24歳の国民）のうち、年間の検診率は7～10%程度に留まっていた。また、対象者のうち、特に男性の検診への参加率が低く、全参加者の内男性は約25%であった。



検診への参加率が低い理由は複数考えられるが、保健省による調査では、一般の市民が HLC と提供されるサービスについて十分な知識を有していないことが明らかとなっている。また、HLC で検診を行う人材の不足や、一次医療機関数の不足も指摘されており、2017 年の保健省・WHO・グローバルファンドの調査では、HLC のスクリーニングと NCDs リスク要因の管理能力を、施設の整備や保健スタッフのトレーニングを通じて更に強化するべきとの提言もなされた。

男性の検診への参加率が低い理由としては、HLC の営業日や営業時間が働いている男性にとって都合が悪いことが挙げられた。男性の検診参加率を高めるため、第 3 章で述べたように、2020 年に保健省は職場検診を導入したが、保健省及び WHO は、職場検診の問題点として実施するための訓練を受けた専任スタッフの不足を指摘している。

なお、第 3 章で述べたように、HLC の地理的分布には差がある状況となっている。都市部及びエスレート地域では、HLC のサービスが十分に行き届いておらず、特にコロンゴでは、人口当たりの一次医療機関数が全国最低レベルであることを受け、HLC のサービス利用状況が特に低い状態にとどまっている。

### (3) 課題③ リファラル・システムの未整備

3 つ目の課題として、リファラル・システムが適切に整備されていないことを挙げる。

第一に、リファラル・システムや逆リファラル・システムが完全に整備されておらず、医療機関側、患者側双方で十分に運用されていないという課題がある。例えば、これまで見てきたように、一次医療機関は患者を二次医療機関に紹介することがあるが、追跡調査やデータの共有はほとんど行われていない。また、患者が、自身の症状を深刻にとらえたり、二次・三次医療機関の方が良いサービスを受けられると考えたりして、一次医療機関に行かずに直接二次・三次医療機関を診療のため訪れることも一般的となっている。こうした高次医療機関への患者の集中は、長い待ち時間や不十分なスタッフ数での対応等、医療サービスの質の低下にもつながっている。一方で、一次医療機関の利用は過少となっている。

第二に、公立・民間病院間でも公式なリファラル・システムは整備されていない。重症化した場合、公立・民間病院間のリファラル・システムの欠如は、特に医療機関の少ない農村地域の患者にとってアクセス障壁となっている。一方で、公立・民間病院間で非公式なリファラルが行われていることもヒアリングで確認できた。公立病院と民間病院を兼務している医師が多いこともあり、公立病院と、民間病院の総合診療医（GP）の間で非公式なネットワークが構築されており、GP が患者の発見や公立病院への紹介に貢献しているとのことである。

### (4) 課題④ 患者のフォローアップシステムの不在

4 つ目の課題として、患者のフォローアップシステムが整備されていないことが挙げられる。

NCDs、特に慢性疾患は、治療とケアが長期化し、一定期間の通院とケアが必要である。しかし、地域での患者のフォローアップ体制がないため、治療継続が困難となっているケースがあることを第 3 章で確認した。例えば、NCDs 検診が陰性であった患者、及び中～高程度の CVD リスクを有し検診後にライフスタイルの改善を提案された患者は、HLC で管理手順に従って定期的にフォローアップを受ける必要があるが、このような患者に連絡するための体系的な方法や仕組みは整備されていない。また、上述の（3）リファラル・システムの未整備も、フォローアップが困難なケースが生じる一つの要因となっている。

### (5) 課題⑤ 高次医療施設の偏在

5 つ目の課題として、高次医療施設が人口の大きい地域に集中していることが挙げられる。

第3章で述べたとおり、最大都市コロomboと首都スリジャヤワルダナプラコッテを有するコロombo県には、比較的多くの専門病院や三次医療施設が所在している。ヒアリングで聞かれたように、公立の一次・二次病院では行えない検査もあることから高次医療施設の少ない地域の患者は、受けられるサービスが限られている可能性がある。

民間医療機関について見ても、コロomboとガンパハの両県が全民間医療機関数の45%を占めることを第3章で確認した。一方、キリノッチ、ムライティプ、マンナール、ヌワラ・エリヤといった件には民間医療機関はない。このように、スリランカの民間医療機関は、西部州、コロombo県、その他の主要都市中心部等、医療費にまわせる可処分所得の高い富裕層が住む地域に集中しているが、画像診断サービス（X線、超音波スキャン、CTスキャン、MRI等）は大規模な民間病院のみに設置されることが多いことから、受けられる検査や治療にも地理的な偏りが生じていると考えられる。

また、病床数について見ると、第2章で述べたように人口1,000人当たりの病床数（2019年）が最も多い県（Mullaitivu）と最も少ない県（Kalutara）では3倍以上の差があり、入院患者の収容可能数にも地域差が存在している。

## **(6) 課題⑥ 保健医療人材の不足と偏在**

6つ目の課題として、保健医療人材の不足と偏在が挙げられる。

第2章で見たように、人口1,000人当たりの公立医療機関勤務の医師数には地域により激しい偏りがあり、2019年時点で最も多い県と最も少ない県で5倍弱の差となっている。専門医の数についても、最大都市コロomboや首都スリジャヤワルダナプラコッテのある西部州とその他の8州では大きな差があり、都市部と地方部での医師の偏在が明らかになっている。また、看護師が不足しており、第3章で述べたように、WHOの基準と比べると2019年には看護師が全国で1.5万人不足としている。加えて、保健省とWHOの調査によれば、高度な治療のための熟練医療従事者や、リハビリテーション・ケアのための訓練を受けたスタッフも不足している。第3章や5.1.1(2)で述べたように、HLCを担う専門スタッフや職場検診を実施するための訓練を受けたスタッフの不足も指摘されており、予防・診断・治療・ケアのいずれのステージについても人材が不足していることが課題となっている。

また、民間医療機関についても、医療従事者は、公的部門と民間部門を兼業する医師や医療スタッフ、少数の一般開業医、公的医療機関を退職した医療従事者、看護師、看護助手で構成されており、民間医療部門の医療従事者の不足を招いていること、看護師やパラメディカルの基本的なトレーニングが不足していることを第3章で確認した。

## **(7) 課題⑦ 高次医療施設での検査サービスの脆弱性**

7つ目の課題として、高次医療施設での検査サービスの脆弱性が挙げられる。

スリランカでは、NCDs対策の前提となる検査体制・設備が整った医療施設に限られた状況となっている。保健省が2017年に実施した調査によると、二次及び三次医療機関の約20%は、糖尿病の慢性合併症を評価する診断設備を有しておらず、三次医療機関でも必須検査項目を実施するための設備は限られており、例としてHbA1c検査を実施するための設備を有しているのはわずか約25%に留まっている。

## **(8) 課題⑧ 保健医療情報システムの不備**

8つ目の課題として、患者情報等を管理する保健医療情報システムが整備されていないことが挙げられる。

第3章で述べたように、スリランカでは、デジタルの患者記録システムを使用している病院は一部

に限られ、多くの病院が未だに紙ベースで患者記録を管理している。その結果、患者のフォローアップに困難が生じたり、また、リファラルの際の他病院との情報共有等にも支障が生じたりしている。ヒアリングでも、保健医療情報システムが整備されていないことが課題として挙げられたほか、地方の病院ではインターネット環境が整っていない施設もあるなど、保健医療情報システムの基盤となるインフラの整備が必要との声も聞かれた。

## (9) 課題⑨ エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分

9つ目の課題として、エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分が挙げられる。

第3章で述べたように、スリランカでは新型コロナウイルス感染症によって保健財政が圧迫されており、医療財源・資源は以前に増して限られたものになっていることから、財源・資源を効率的かつ効果的に分配・活用するにはエビデンス（データ）に基づいた保健計画が必要と考えられる。しかし、スリランカでは(8)で見たように紙ベースで患者情報を管理している病院が多いなど、データ収集・分析の体制が整っておらず、エビデンスにもとづいた保健計画が立てられない状況となっている。

患者情報の活用以外にも、医療関連の機器等への投資の判断が正確な医療技術評価（費用対効果分析等）に基づいて行われていないとの指摘もあったことを第3章で見た。また、高齢化の進展と相まって慢性的な NCDs の負担が増え続けている状況下では、予防医療サービスにより焦点を当てるのが適当と考えられるが、予防医療サービスに割く医療予算を増やすような変更は行われていなかったり、国・地方の両レベルにおいて、配分された予算の支出が遅れており、計画通り・適時に活動を行うことが妨げられていたりといった課題もヒアリングにおいて指摘された。

## (10) 課題⑩ 患者のサービスへのアクセス低下

続いて、患者のサービスへのアクセス低下を課題として挙げる。

第3章で見たように、医療費総額は継続的に増加しているが、その増加に政府支出が追い付いておらず、自己負担の割合は2000年の45%から2016年には56%へ増加している。背景としては、公的医療の基本サービスは無料ながら、民間の検査サービスや薬代の自己負担が一定程度掛かること、また、民間病院の高額な費用が増えていることが挙げられる。

民間医療へのアクセスの悪さの一因が自己負担であることに対しては、1991年に創設された「大統領基金」等による一部補助や、民間医療費の上限設定の取り組みが行われているが、依然として低所得者の高度医療へのアクセスは限られる状況である。なお、民間の医療保険制度への加入率は低い水準だが、第3章で述べたように保健省は「保険カバレッジ拡大は医療財源の助けにならない」としており、積極的な施策は確認されなかった。また、リファラル・システムの欠如も、特に医療機関の少ない農村地域の患者にとっては、民間医療機関での治療を避けることにつながり、アクセス障壁となっている。

## (11) 課題⑪ 民間医療と政府の連携不足

最後に、民間医療と政府の連携不足を課題として挙げる。

スリランカでは、政府による民間医療への管理監督（診療報酬規定、サービス規定、認証登録、保健医療データの収集等）ができていないという問題がある。例えば、民間医療部門によるガバナンスの不遵守がしばしば確認されている。PHSRCが医療スタッフの採用のための最低資格や研修の最低基準を含むサービスの質を保証するための基準を策定し、登録された民間医療機関を監視することを期待されているが、この機能を果たしていないという批判がある。また、全ての民間医療機関はPHSRCに登録する必要があるものの、そもそもこの登録が遵守されておらず、2018年には民間の医療提供者の20%がPHSRCに登録せずに違法に医療行為を行っていた。さらに、民間医療機関は、組

織として国家 NCD 運営委員会や NCD 協議会等の NCDs 調整機関に参加しておらず、政府が発行する最新の回章や臨床ガイドライン、プロトコルに従うようにするメカニズムが十分に活用されていないとの指摘もあった。

診療報酬規程についても、2019 年に政府が民間部医療部門の診察報酬体系を規定したにもかかわらず、いまだ民間病院での医療サービスは高額なままである。ヒアリングでも、民間病院の診療料金体系が徹底されておらずほとんど使用されていないとの情報を得た。

政府への保健医療関連データ報告システムの欠如も課題となっている。第 3 章で述べたように、民間医療機関は更なる規制を怖れて保健医療関連のデータを政府に提供することに消極的である。データの不足が公共医療と民間医療の違いに関する政府による分析を困難にし、国全体の保健医療サービス改善の可能性を妨げている。

また、公的医療機関の医療従事者が民間医療機関で兼業を行うことは認められているが、その多忙さから公的医療機関の診療能力に影響を与えていることが指摘されている。一方で、(3)で見たように、兼業する医師が公立病院と民間病院の非公式なネットワーク構築に役立っていることも留意が必要である。

### 5.1.2 課題の位置づけ

5.1.2 では、5.1.1 で抽出した 11 の課題について、スリランカの NCDs 分野の全体像の中での位置づけを確認する。スリランカ保健省は、2021 年に WHO と共同で、スリランカにおける NCDs の予防と管理に関する総合的なレビューを実施し、NCDs 対策の全体像を示している。その中で、NCDs への対応を、①ガバナンス、②資金調達、③サービス提供、④情報システム、⑤人的資源、⑥治療や医薬品へのアクセスの 6 つの大項目に整理し、その下に以下の表の中項目を設けている<sup>241</sup>。以下の表では、本調査で抽出された 11 の課題のうち、各中項目に関連する課題を示した。本調査で挙げた 11 の課題が、いずれかまたは複数の中項目と関連しており、スリランカにおける NCDs への対応の全体像と照らし合わせても、包括的なものであることが確認できる。

表 5-1 スリランカにおける NCDs への対応の全体像

大項目	中項目	関連する課題
①NCDs に関する <u>ガバナンス</u>	国レベル・地方レベルでのガバナンス体制の確保や民間医療サービスのためのガバナンスの確保	⑨⑩⑪
②NCDs 対策のための <u>資金調達</u>	コスト試算と経済的評価	⑨
	政府の NCDs 予算の策定	⑨
	資源配分	⑨
③NCDs の予防と管理のための <u>サービス提供</u>	NCDs サービス提供に関する計画・調整	⑨
	NCDs リスク軽減に関するサービスの提供	①
	NCDs 検診プログラムの普及率と質の向上	①②
	NCDs 患者に対する治療水準の確保	③⑤⑦⑩
	NCDs 患者のフォローアップ、コンプライアンス、疾病管理の質の向上	④
	NCDs の合併症や緊急事態の管理に関するサービスの拡大	④

<sup>241</sup> Ministry of Health and WHO (2021) “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka”

	リハビリテーションと緩和に関する NCDs サービスの拡大	④
	NCDs サービス提供のための民間部門との連携強化	⑪
	NCDs サービス提供のための市民社会との連携強化	⑪
④NCDsに関する情報システム	死亡登録データの処理プロセス、適時性、品質の改善	⑧
	死亡登録データのカバー率と質の向上	⑧
	個人用電子カルテシステムのスケールアップ	⑧
	情報ハブとしての Strategic Information Management Unit の強化	⑧
	エビデンスの収集及び政策・実務への反映	⑨
	NCDs の予防と管理に関する地域レベルのモニタリングの強化	⑧
	NCD 局と PSSP、HSEP の連携強化	⑨
	クラウドでの保健情報マネジメントシステムを通じた NCDs データのスケールアップ	⑧
	地域レベルでの NCDs 関連早期死亡率のレビュー	⑧
	緩和ケアに関する情報システムの開発・導入	④⑧
	NCDs 関連調査の定期的な実施	⑧⑨
⑤NCD の予防と対策のための人的資源	保健医療人材の計画・調整の改善	⑥
	Health Promotion Officer の採用の促進	⑥
	医務官の空席を埋める	⑥
	NCDs サービスに従事する人材の規範の策定または改定	⑥
	NCDs サービスに従事する人的資源の拡大を提唱	⑥
	医療機関において、NCDs に関連する業務を行うスタッフを特定	⑥
	医療機関において、リハビリ等も含めた NCDs サービスを提供するために適切なスキルを持つ人材で構成されるチームを任命	⑥
	保健医療スタッフの能力開発	⑥
	従事者が職務を効果的に遂行するための最適な設備の確保	⑥
	民間医療機関における人材の確保	⑥
⑥NCDsに関する技術や必須医薬品へのアクセス	Strategic Information Management Unit の強化	⑧
	地域別 NCDs レビューの強化	⑧⑨
	NCDs 局公式ウェブサイトへの情報の掲載	⑪
	必須医薬品リストの更新	⑩
	患者がステージに応じて適切なレベルの医療機関で受診できるよう確保	③
	クライアント中心のケアの強化	⑩

### 5.1.3 課題間の相互関係

ここまで文献調査・ヒアリングで確認された 11 の課題を確認したが、これらの課題は独立したものではなく、相互に関連し合っている。それを図にまとめたのが以下である。以下、関係性を順に見ていく。

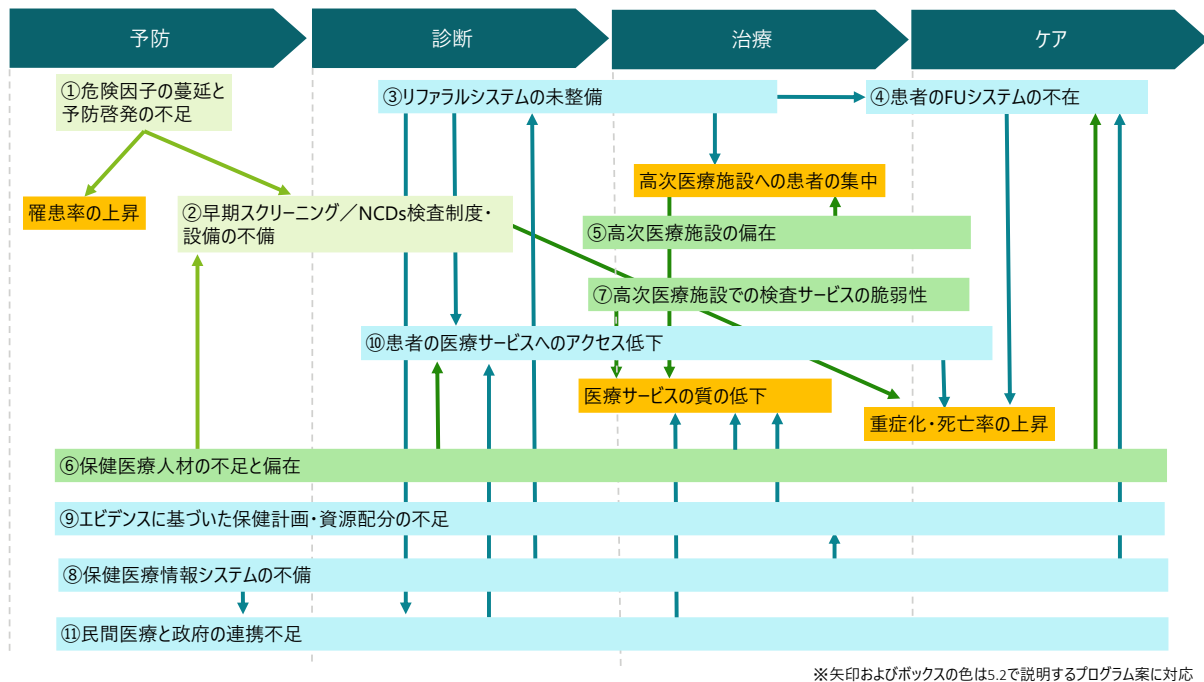


図 5-2 課題間の相互関係

「①危険因子の蔓延と予防啓発の不足」について見ると、危険因子が高いことにより NCDs への罹患率が上昇しているほか、予防啓発が十分になされていないことによって、早期のスクリーニングを受けられる人数が少なくなっていると考えられる。

「②早期スクリーニング/NCDs 検査制度・設備の不備」を起点に見ると、スクリーニングや検査を受けずに早期発見が遅れる人がいることによって、重症化や死亡率の上昇につながっていることが考えられる。

「③リファラル・システムの未整備」については、公立病院と民間病院の間の公式なリファラル・システムがないことにより、官民の病院間での紹介が適切になされないケースが生じている。また、公立病院間のリファラル・システムがきちんと機能していないため、一次医療機関を利用せずに二次・三次医療機関を受診する患者も多く、高次医療機関に患者が集中してしまう事態が生じているほか、患者のフォローアップが適切に行われない事態にもつながっている。

「④患者のフォローアップシステムの不在」を起点に見ると、継続したフォローアップ・治療がなされないことにより、患者の重症化率や死亡率の上昇につながっていると考えられる。

「⑤高次医療施設の偏在」によっては、特に高次医療施設の少ない地方部で、特定の検査や治療が受けられる機関に限られていることから、高次医療施設に患者が集中する事態を招いていると考えられる。

「⑥保健人材の不足と偏在」は、予防・診断・治療・ケアの全てのステージにおいて見られる。スクリーニングや検査を行う専門スタッフの不足により、早期のスクリーニングや検査が十分に行われない事態につながっているほか、治療・ケアを行う熟練医療従事者の不足・偏在は、患者の医療サービスへのアクセス低下、医療サービスの質の低下、患者のフォローアップの不足等、様々な課題につながっている。

「⑦高次医療施設での検査サービスの脆弱性」は、高次医療機関においても受けられない検査や治療があることで、患者が受けられる医療サービスの質の低下を招いていると考えられる。

「⑧保健医療情報システムの不備」は他の様々な課題に影響を与えており、官民間や病院間で患者

の情報を共有できるようなシステムがないことで、官民間の連携や、リファラル・システムの構築に悪影響を与えている。患者の情報を収集し分析するシステムがないことは、エビデンスに基づいた保健計画の策定や資源の最適な配分も難しくしている。また、ある機関で診断や治療を受けた患者が、他の医療機関でフォローアップを受ける際にも無駄な手間が生じていると考えられる。

「⑨エビデンスに基づいた保健計画・資源配分の不足」は、資金や人材といった限られた資源を、実際のニーズに基づかない場所に配分してしまうことで、エビデンスがあれば付けられた必要な箇所への資源配分を薄くし、医療サービスの質の低下につながっている。

「⑩患者の医療サービスへのアクセス低下」は、患者が医療にアクセスせず十分な治療を受けないことにより、重症化率や死亡率の上昇につながっていると考えられる。

最後に、「⑪民間医療と政府の連携の不足」によっても、患者が本来受けられたサービスを受けられないことにより、患者の医療サービスへのアクセスの低下や医療サービスの質の低下につながっていると考えられる。

このように、スリランカの NCDs 課題は相互に関連しており、効果が多面的に広がるような対策を打つことにより、複数の課題の改善に貢献することが期待される。

#### 5.1.4 課題の重要度

5.1.4 では、ここまで見てきた 11 の課題について、①課題の進捗、②課題の及ぶステージの広さ、③スリランカのニーズとの合致性、という 3 つの観点から、課題の重要度を検討する。

##### (1) 課題の進捗

課題の重要度を検討する前に、まず、前提として各課題の対策の進捗を確認する。スリランカ保健省は、2021 年に WHO と共同で、国内及び国際的な専門家レビューチームを組成し、2020 年 11 月から 2021 年 7 月の 8 カ月間にわたり、スリランカにおける NCDs 予防と管理プログラムに焦点を当て、プログラムの進捗に対する総合的なレビューを実施した。本節では、保健省から共有された同レビューの結果<sup>242</sup>に基づき、本調査（文献調査・ヒアリング）において抽出された 11 の課題群に対する進捗について述べる。具体的には、「政策・計画・ガイドライン等が整備されているか（以下の表の『政策』）」、「政策に対する施策が実行されているか（以下の表の『実行』）」、「施策に対する評価が行われているか（以下の表の『評価』）」の 3 点から進捗を評価する。

評価結果を以下の表に記載した。特に課題③（リファラル・システムの未整備）、課題④（患者のフォローアップシステムの不在）、課題⑨（エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分）は、いずれも政策や計画が十分には整備されておらず、また施策の実行も不十分であり、評価も行われていないことから進捗が芳しくないとして評価した（4 点）。また、上記に次ぎ、課題①（危険因子の蔓延と予防啓発の不足）、課題②（早期スクリーニング/NCDs 検査制度・設備の不備）、課題⑥（保健医療人材の不足と偏在）、課題⑩（患者のサービスへのアクセス低下）、課題⑪（民間医療と政府の連携不足）も対策があまり進んでおらず、3 点と評価した。

<sup>242</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

表 5-2 課題の進捗の評価

課題	評価項目	達成 (0点)	一部 達成 (1点)	未達成 (2点)	説明	点数
課題① 危険因子の 蔓延と予防 啓発の不足	政策	✓			NCDsの予防と制御のための国家政策と戦略的枠組み(2010)及びNCDs MSAPでの記述に加え、タバコについてはNATA法で広告や未成年への販売、屋外の公共の場での禁煙に対する規制を行っている。アルコールについては、対策のための政策(The National Policy on Alcohol Control 2016)を策定している <sup>243</sup> 。食生活については、国家保健戦略マスタープラン2016-2025、国家栄養政策(NNP)2020-2030、国家減塩戦略2018-2022といった他の保健分野の政策や戦略文書がある。また、運動について、NCD局は身体活動を促進するための中期的な多部門行動計画(2021-2025)を策定している。	3点
	実行		✓		食生活について、砂糖の増税、健康な食事の国民啓発等は行われているが、「不健康な食品」定義も曖昧であり、健康な食生活メッセージも弱くなっている。運動について、様々な国家政策、取り組みは存在するものの、Physical Activity推進のためのコミュニティベース(学校や職場も含む)の意識向上プログラム及びコミュニティのエンパワーメントの範囲が狭い。	
	評価			✓	アルコール政策を監視し評価する仕組みがない。タバコ規制の監視システムがない。食生活、運動については不明。	
課題② 早期スクリーニング/ NCDs検査制度・設備の不備	政策		✓		スリランカのNCDs政策とNCD MSAPにおける主要戦略として位置付けられている。HLCの機能として、訓練されたスタッフによるサービスパッケージが定義されており、サービスパッケージに関するいくつかのガイドライン、NCDsスクリーニングマニュアルが導入されている。しかし、妊娠糖尿病や妊娠高血圧等の検診ニーズが高い疾病の検査サービスは確立されていない。	3点
	実行		✓		HLCや一部の職場検診、民間病院の検診を通じて実行されている。しかし、HLCの地理的分布にギャップがあり、HLCの設備不備等でHLCサービスが行き届いていない地域がある。また、検診の受診率が低い。	
	評価		✓		HLCサービスの不十分なモニタリングと評価が課題。MO/NCDがHLCをモニタリングする枠組みはあるが十分に実施されていない。貧弱な交通手段(ほとんどのMO/NCDは、効率的な活動を行うための公用車を持っていない)とMO/NCDのポストの空席が、モニタリングの障壁となっている。	
課題③ リファラル・システムの未整備	政策		✓		国家保健サービス戦略フレームワークにおいて持続可能なリファラル・システムの確立は掲げているが、一次医療機関から二次・三次医療機関へ顧客を紹介するためのパスウェイが構築されていない。	4点
	実行		✓		リファラルの仕組みは完全に整備されていない。公立病院の医師が民間のGPを兼務することにより、民間クリニックと公立病院の間のリファラルを非公式ながらある程度実現している。	
	評価			✓	公式なりファラル・システムが確立されていないため、評価も行われていない。	
課題④ 患者のフォローアップシステムの不在	政策		✓		国家保健サービス戦略フレームワークにおいてフォローアップシステムの確立は掲げているが、フォローアップケアのために患者を追跡するシステムについての政策が不十分である。	4点
	実行		✓		二次・三次医療レベルでは、患者の過密状態が、医療従事者による患者のフォローアップケアを不十分なものになっている。	

<sup>243</sup> [http://mentalhealth.health.gov.lk/images/Resources/Publications/Policies/national\\_policy\\_on\\_alcohol\\_cotrol\\_en.pdf](http://mentalhealth.health.gov.lk/images/Resources/Publications/Policies/national_policy_on_alcohol_cotrol_en.pdf)



課題	評価項目	達成 (0点)	一部 達成 (1点)	未達成 (2点)	説明	点数
					また一次医療レベルでは、HLC でスクリーニングが陰性であったクライアント、及びスクリーニング後に NCDs リスクが中程度から高いと判断され、ライフスタイルの改善が提案されたクライアントは、管理プロトコルに従って HLC で定期的にフォローアップを受ける必要がある。しかし、このような患者を呼び戻すための体系的な方法や呼びかけの仕組みはまだない。	
	評価			✓	治療不履行者や治療中断者の状況は正式にアセスメントはされていない。	
課題⑤ 高次医療施設 の偏在	政策	✓			Master Procurement Plan (2019-2021) <sup>244</sup> にて、病院の拡張や機材増強が計画されている。	2点
	実行		✓		高次医療施設が人口の大きい地域に集中しており、公立の一次・二次病院では行えない検査・治療もあることから高次医療施設の少ない地域の患者は、受けられるサービスが限られている。例えば、脳卒中診療ユニットの数が十分でなく、神経リハビリテーションの機会も限られていることが、脳卒中診療の大きな課題となっている。心臓カテーテル治療等の介入は一部の三次医療機関のみで行われており、標準治療を受けるためにこれらの施設に発症1時間以内に到着するのが遅れるケースがある。高次医療施設の拡充は計画され、実行されつつあるが、偏在は解消に至っていない。	
	評価		✓		高次医療施設を含む資源配分が、必ずしもニーズに基づいたものとなっていない。	
課題⑥ 保健医療人材 の不足と 偏在	政策	✓			MoH は、人材活動の調整を合理化するために専用の人的資源調整ユニット (HRCU) を設け、人材配置の計画を策定している。	3点
	実行		✓		HRCU は MoH に所属する職員に関するデータベースを構築したが、空席ポスト・研修・資格等の人事区分の分布等の詳細が含まれておらず、NCD 局の副局長が空席になっているほか、地方の MO/NCD 等でも空席が目立つ。全体的に人材が不足している。	
	評価			✓	現状の人材配置は把握されているが、人材の知識やスキルのギャップ分析はできていない。	
課題⑦ 高次医療施設 での検査 サービスの 脆弱性	政策	✓			National Health Strategic Master Plan (2016-2025)で、医療機関で提供される医療サービスの課題と必要な介入が分析されている。	1点
	実行		✓		二次・三次医療機関では、ニーズに即した検査サービスが網羅されていると言えない。  例えば、スリランカにおいて糖尿病は疾病負荷が高い疾患であるが、二次・三次医療施設の20%が糖尿病の慢性合併症を評価する診断施設を有していない。三次医療施設でも必須検査項目を実施するための施設が限られており、HbA1c 検査を実施するための施設はわずか25%に過ぎない。	
	評価	✓			Service Availability and Readiness Assessment (SARA)調査で定期的なアセスメントを行っている。	
課題⑧ 保健医療情報 システム	政策	✓			NCDs の罹患について、HLC から MO/NCD に電子的に報告を行うための病院情報システム (HIMS)、公的医療施設で発生した病院死の主な診断を分類し報告する電子化入院患者疾病・死亡報告 (E-IMMR: Electric Indoor Morbidity and Mortality Record) システム等、保健医療情報	2点

<sup>244</sup> [http://www.health.gov.lk/moh\\_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/MPP2019-2021-non-pharmaceuticals.pdf](http://www.health.gov.lk/moh_final/english/public/elfinder/files/publications/2019/MPP2019-2021-non-pharmaceuticals.pdf)

課題	評価項目	達成 (0点)	一部 達成 (1点)	未達成 (2点)	説明	点数
の不備					報システムは政策上規定されている。	
	実行		✓		HLC サービスの利用者数が十分ではなく、また、HLC サービスの利用者の属性に偏りがあるため、HLC データのカバー率が低い。IMMR データのカバー率も低い。データ管理に関する人的資源と設備に制限がある。システムが存在するにもかかわらず、紙ベースの報告に頼っている病院もある。	
	評価		✓		他機関（ADB や世銀）のプロジェクトにより、医療情報システムの改善の必要性や、活用における課題点はアセスメントされているが、スリランカ政府が実施した公式なアセスメントはない。	
課題⑨ エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分	政策		✓		政策立案やその効果をモニタリングするために利用可能な証拠を活用することの重要性は政策上認識されているが、具体的な介入計画にまでは至っていない。	4点
	実行		✓		研究成果を計画や政策立案に活用することは、体系的に行われておらず、データ収集のカバー率が低い。また、作成されたエビデンスを政策や実務に反映させるための組織的な取り組みもほとんど行われていない。	
	評価			✓	エビデンスに基づいた政策やアクションプランの策定が地方レベルまで普及しているかどうかのアセスメントはされていない。	
課題⑩ 患者のサービスへのアクセス低下	政策	✓			スリランカの医療制度では長年にわたり、独立後に採択された「無料医療」政策（1951年）に導かれる形で、公平性と普遍性に関連する概念が重要な要素となってきた。公的医療について国民は無料で受けることができている。	3点
	実行		✓		高齢化に伴う医療ニーズの増加、高額で質の高い医療サービスに対する要求の高まり等によって、国による更なる医療費負担への需要が高まっている。	
	評価			✓	患者の自己負担（OOPS: Out-of-Pocket Spending）は増大する懸念事項として認識されているが、包括的で比較可能な評価がないため、問題の大きさや関連性を正しく理解することが妨げられている。独自の調査を実施するか、既存の家計調査に NCDs 関連の医療費の側面を取り入れることを検討する必要がある。	
課題⑪ 民間医療と政府の連携不足	政策	✓			民間医療機関は、2006年の民間医療機関（登録）法第21号に則り設立され、保健サービス局長が率いる Private Health Services Regulatory Council (PHSRC)によって管轄される。	3点
	実行		✓		2006年民間医療機関（登録）法第21号の規定が完全に実施されていない。国家NCD運営委員会やNCD協議会といったNCDの調整機関に民間部門は参加していない。最新のサーキュラー、臨床ガイドライン、プロトコルを民間部門に普及させ、それらに従わせるためのメカニズムがあるが、現状では十分に活用されていない。	
	評価			✓	PHSRCの機能評価や民間医療サービスの評価はなされていない。	

## (2) 課題の及ぶステージの広さ

続いて、課題の重要度を検討する2つ目の前提として、課題の及ぶステージの広さを確認する。「課題の及ぶステージの広さ」とは、当該課題が、NCDsの予防・診断・治療・ケアの4つのステージのうち、影響を及ぼすステージの数を指す。第2~4章や5.1.1を通じて述べてきておるとおり、課題⑥（保健医療人材の不足と偏在）、課題⑧（保健医療情報システムの不備）、課題⑨（エビデンス

に基づいていない保健計画と資源配分)、課題⑩(民間医療と政府の連携不足)は、予防・診断・治療・ケアのすべてのステージに影響の及ぶ広範な課題となっている。

表 5-3 課題の及ぶステージの広さ

課題	予防	診断	治療	ケア	点数
① 危険因子の蔓延と予防啓発の不足	✓				1
② 早期スクリーニング/NCDs 検査制度・設備の不備	✓	✓			2
③ リファラル・システムの未整備		✓	✓		2
④ 患者のフォローアップシステムの不在			✓	✓	2
⑤ 高次医療施設の偏在		✓	✓	✓	3
⑥ 保健医療人材の不足と偏在	✓	✓	✓	✓	4
⑦ 高次医療施設での検査サービスの脆弱性		✓	✓	✓	3
⑧ 保健医療情報システムの不備	✓	✓	✓	✓	4
⑨ エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分	✓	✓	✓	✓	4
⑩ 患者のサービスへのアクセス低下		✓	✓	✓	3
⑪ 民間医療と政府の連携不足	✓	✓	✓	✓	4

### (3) スリランカ主要関係者のニーズ

続いて、課題の重要度を検討する 3 つ目の前提として、ヒアリング (4.1) で出てきた各課題へのニーズを以下の表にまとめて記載する。点数をつけるにあたっては、保健省及びその他のヒアリングで全く言及がなかった課題を 0 点、保健省及びその他のヒアリングで 1 機関から言及があった課題を 1 点、保健省及びその他のヒアリングで複数の言及があった課題を 2 点とした。なお、ヒアリングや面談で、課題ではなく、開発パートナーの支援を得たいと言及があった項目を記載している。特に課題②(早期スクリーニング/NCDs 検査制度・設備の不備)、課題④(患者のフォローアップシステムの不在)、課題⑤(高次医療施設の偏在)、課題⑧(保健医療情報システムの不備)、課題⑪(民間医療と政府の連携不足)については、複数のヒアリング先からニーズが表明された。

表 5-4 各課題に対するスリランカのニーズ

課題	NCDs 対策に関してヒアリングで言及のあったニーズ	点数
① 危険因子の蔓延と予防啓発の不足	■ コミュニティへの予防啓発や行動変容のためのコミュニケーション (BCC) による、リスクファクターの軽減や NCDs スクリーニングへの動機付けを行い、NCDs の早期発見、早期診断に繋げ、重症化を防ぐ活動に需要 (クルネーガラ県 NCD 医務官)	1
② 早期スクリーニング/NCDs 検査制度・設備の不備	■ コミュニティへの予防啓発や BCC による、リスクファクターの軽減や NCDs スクリーニングへの動機付けを行い、NCDs の早期発見、早期診断に繋げ、重症	2

		<p>化を防ぐ活動に需要（クルネーガラ県 NCD 医務官）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ HLC を活用した健康スクリーニングの拡大に関心（保健省）</li> </ul>	
③	リファラル・システムの未整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 良いリファラル・システムが必要。（スリランカ国立病院）</li> </ul>	1
④	患者のフォローアップシステムの不在	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 患者の FU に使えるデータベースシステムがなく改善が必要。（カンブルピティヤ郡病院）</li> <li>■ リハビリを取り上げていただきたい。リハビリは心疾患等 NCDs 患者には重要である。交通事故の患者にもリハビリが重要（タララ市病院）</li> </ul>	2
⑤	高次医療施設の偏在	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 地方の医療施設のインフラ整備に需要（クルネーガラ県 NCD 医務官）</li> <li>■ CATH ラボ（カテーテル検査室）の中央ラボが必要。特定の地域の人々にサービスを提供する 1 つの中央ラボを 2、3 の病院ごとに配備することと、良いリファラルシステムが必要。（スリランカ国立病院）</li> </ul>	2
⑥	保健医療人材の不足と偏在	-	0
⑦	高次医療施設での検査サービスの脆弱性	-	0
⑧	保健医療情報システムの不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 患者の FU に使えるデータベースシステムがなく改善が必要。また、GP と病院の公式な連携システムが必要。そのためにはデジタルを活用した情報共有システムも有用。（カンブルピティヤ郡病院）</li> <li>■ データの活用、例えば医療データを患者へのカウンセリングや定期モニタリングで活用する活動に需要（クルネーガラ県 NCD 医務官）</li> <li>■ データを記録するための優れた e-Health システムの確立（トリンコマレ県総合病院）</li> </ul>	2

⑨	エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分	-	0
⑩	患者のサービスへのアクセス低下	-	0
⑪	民間医療と政府の連携不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ GP と病院の公式な連携システムが必要（カンブルピティヤ郡病院）</li> <li>■ 公的セクターと民間セクターのパートナーシップを促進する活動に需要（クルネーガラ県 NCD 医務官）</li> <li>■ 私立病院とも連携した家庭での患者マネジメントの向上に関するプロジェクトも一案（バドゥッラ州総合病院）</li> <li>■ 民間病院との良好な関係と、疾患予防におけるより協力的な管理に需要（トリンコマレ県総合病院）</li> </ul>	2

#### (4) 課題の重要度の評価

続いて、5.1.4（1）で確認した各課題の対策の進捗と、5.1.4（2）で確認した課題の及ぶステージの広さ、5.1.4（3）で確認したスリランカの主要関係者のニーズの3つを指標として、課題の重要度を評価する。評価の結果、下記の表のとおり、課題⑪（民間医療と政府の連携不足）が最も重要度が高く、続いて課題④（患者のフォローアップシステムの不在）、課題⑧保健医療情報システムの不備）、課題⑨（エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分）、その後に課題②（早期スクリーニング／NCDs 検査制度・設備の不備）、課題③（リファラル・システムの未整備）、課題⑤（高次医療施設の偏在）、課題⑥（保健医療人材の不足と偏在）の重要度が高いと評価された。

表 5-5 課題の重要度の評価

課題	課題対策の進捗	課題の及ぶステージの広さ	主要関係者のニーズ	合計	
①	危険因子の蔓延と予防啓発の不足	3	1	1	5
②	早期スクリーニング／NCDs 検査制度・設備の不備	3	2	2	7
③	リファラル・システムの未整備	4	2	1	7
④	患者のフォローアップシステムの不在	4	2	2	8
⑤	高次医療施設の偏在	2	3	2	7
⑥	保健医療人材の不足と偏在	3	4	0	7
⑦	高次医療施設での検査サービスの脆弱性	1	3	0	4
⑧	保健医療情報システムの不備	2	4	2	8
⑨	エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分	4	4	0	8
⑩	患者のサービスへのアクセス低下	3	3	0	6
⑪	民間医療と政府の連携不足	3	4	2	9

### 5.1.5 各課題への介入に向けた検討

5.1.5 では、ここまで見てきた 11 の課題への介入に際して検討すべきと思われる項目を下記の通り 4 つ挙げ、それぞれに対して「0 点」「1 点」「2 点」の 3 段階基準（介入を検討する際に最も考慮することが期待される「課題の重要度」のみ 5 段階）で評価した。検討項目の基準の詳細は下表の通りである。

表 5-6 検討項目の評価基準

検討項目／配点	課題の重要度	介入の容易度	他国・他機関による介入度 <sup>245</sup>	JICA による過去支援成果の活用度 <sup>246</sup>
0 点	5.1.4(4)での重要度の評価が 0 点~2 点	資金面、技術面、運営面から介入の実施が困難である。	他国・他機関による介入が過去もしくは現在に認められるが、連携が難しい分野である。	NCDs 関連の過去案件からの成果があまり活用されない。
1 点	5.1.4(4)での重要度の評価が 3 点~4 点	資金面、技術面、運営面から、現地・本邦ともに介入に際する調整と実施に時間を要する。	他国・他機関による介入が過去も敷くは現在に認められ、連携が見込める分野である。	NCDs 関連の過去案件からの成果の一部が活用される。
2 点	5.1.4(4)での重要度の評価が 5 点~6 点	介入に際して、技術面、運営面から、過去のプロジェクト経験を活用することが可能で、資金面においても妥当である。	現在及び過去において他国・他機関による介入の存在が認められない。	NCDs 関連の過去案件からの成果が大いに活用される。
3 点	5.1.4(4)での重要度の評価が 7 点~8 点			
4 点	5.1.4(4)での重要度の評価が 9 点以上			

上記の評価基準をもとにして、各課題への介入にあたっての検討事項を評価した。下表はその結果を示している。

介入の優先度については、合計が 8~10 点の課題を「高」、5~7 点の課題を「中」、0~4 点の課題を「低」とした。

表を見ると、課題②（早期スクリーニング／NCDs の検査制度・設備の不備）、課題③（リファラル・システムの未整備）、課題④（患者のフォローアップシステムの不在）の合計点が高くなっている。つまり、スリランカの NCDs における根本的な課題であり、資金面、技術面、運営面といった観点においても介入の実施が妥当であり、過去の同国での支援経験や他国・他機関による介入を活かし

<sup>245</sup> 他国・他機関による介入度については、以下のプロジェクトを中心に、表 3-4 及び 3.2.3 に記載したものを参照した。

- 世界銀行「Primary Healthcare System Strengthening Project」
- 世界銀行「Health Sector Development Project」
- ADB「Health System Enhancement Project」

<sup>246</sup> JICA による過去支援成果の活用度については、これまで JICA がスリランカに向けて実施してきた NCDs 関連の主要な支援活動として以下 4 つの事業（事業概要は 3.1.3（1）に記載）を参照した。

- 「健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト」（技術協力プロジェクト、2008~2013 年）
- 「非感染性疾患対策強化プロジェクト」（有償勘定技術支援、2014~2018 年）
- 「保健医療サービス改善事業」（円借款、2018 年~現在進行中）
- 「高齢化セクター情報収集・確認調査」（2021 年）

た支援が可能と考えられる。

一方で、課題⑧（保健医療情報システムの不備）、課題⑨（エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分）への介入は、スリランカでの JICA による過去の支援経験が薄い分野であり、実施にあたっては技術面や運営面での調整に時間を要することから、介入が相対的に容易ではないと思われる。

表 5-7 各課題への介入に向けた検討項目の評価

課題	課題の重要度	介入の容易度	他国・他機関による介入度	過去支援成果の活用度	合計	介入の優先度
① 危険因子の蔓延と予防啓発の不足	2	2	1	2	7	中
② 早期スクリーニング/NCDs 検査制度・設備の不備	3	2	1	2	8	高
③ リファラル・システムの未整備	3	2	1	2	8	高
④ 患者のフォローアップシステムの不在	3	2	1	2	8	高
⑤ 高次医療施設の偏在	3	2	1	1	7	中
⑥ 保健医療人材の不足と偏在	3	2	1	1	7	中
⑦ 高次医療施設での検査サービスの脆弱性	1	2	1	2	6	中
⑧ 保健医療情報システムの不備	3	1	0	0	4	低
⑨ エビデンスに基づいていない保健計画と資源配分	3	1	0	0	4	低
⑩ 患者のサービスへのアクセス低下	2	1	2	0	5	中
⑪ 民間医療と政府の連携不足	4	1	2	0	7	中

## 5.2 今後の展開

本項では課題に対する介入策案を挙げ、2030 年までの NCDs 対策の手順（ロードマップ）の中で位置付けを検討し、最後に JICA による協力プログラム案を提案している。

具体的には、まず 5.2.1 では、5.1.1 にて記載した文献調査・ヒアリングから抽出された 11 の課題の解決に資する介入策案を挙げている。5.2.2 ではスリランカの NCDs 対策の 2030 年までの手順（ロードマップ）と、ロードマップにおける介入策案の位置付けを検討している。5.2.3 では、5.1.5 で評価した課題の介入優先度を考慮して、JICA が介入を実施する上で効果的かつ効率的な協力プログラム案をとりまとめる。

### 5.2.1 NCDs 対策における介入策案

5.1.1 で記載した文献調査・ヒアリングから抽出された課題群を基に、図 5-3 の通り、これらの課題の解決に資する、かつ将来的に必要性が高まるであろうスリランカ NCDs 対策に係る介入策案を網羅的に挙げる。また、本項ではそれぞれの介入策案における支援の目的と必要性を述べる。

#### (1) NCDs 予防・早期発見キャパシティ強化

##### (a) HLC キャパシティの強化支援

HLC サービスが行き渡っていない地域（とくにコロンボ地域）における施設・設備支援を行いつつ、保健・非保健セクターの現場担当者や市民社会組織の参画を得ながら、体系的な HLC への住民

の訪問促進方法や、危険因子軽減のためのライフスタイル啓発方法を開発・導入する。

危険因子軽減のための啓発活動には、NCDsの予防のみならず、すでにNCDsに罹患した患者への重症化防止や再発防止への啓発も含まれる。NCDsは急性期治療後も長い期間ケアが必要な疾患も多く、服薬、食事制限、リハビリや運動等治療後の療養生活において患者自身もセルフケアを継続することが肝要である。この点も留意して、危険因子軽減のためのライフスタイル啓発プログラムの開発を行う必要がある。

また、本介入を実施し、HLCの本来の目的であるNCDs未病患者やボーダーライン患者の早期発見を通じたNCDsの罹患や重症化数の低減を実現するには、本項「(3) 分野横断的なNCDs保健システム強化」にて後述する「リファラル・システム強化」及び「民間医療機関との連携強化」と一体的な取り組みを行うことで、早期発見とリファラルの実効性を高め、患者のフォローアップを継続的に行う体制を整えることが有効である。

### **(b) メディアを通じた啓発や児童への早期教育の推進**

HLCの機能とサービスを周辺住民に周知・広報するための、持続可能で魅力的なマスメディアやソーシャルメディアにおけるキャンペーンを設計・実施する。

### **(c) プライマリー・ヘルスケア人材の育成**

HLCや一次医療機関で働くプライマリー・ヘルスケア専門人材の不足に対応するため、当該人材の大幅な増員を目標に、医療従事者養成課程や現職研修課程の標準カリキュラムにおいてコミュニティ・ヘルス、ライフスタイル啓発、NCDs検診・スクリーニング等に関するカリキュラムをより重点化・充実化させるための支援を行うことが考えられる。

## **(2) NCDs 高次診断・治療・ケア能力強化**

### **(a) 高次病院機能拡張**

画像診断サービス（X線、超音波スキャン、CTスキャン、MRI等）は大規模な民間病院のみに設置されることが多く、公的な高次病院（二次・三次医療機関）の設備不足が指摘されていることから、これら機器の設備支援が必要である。また、二次及び三次医療機関の20%が糖尿病の慢性合併症を評価する診断設備を有しておらず、三次医療病院でも、HbA1c検査を実施するための施設はわずか25%に過ぎないことから、糖尿病の合併症を評価する検査機器（HbA1c血糖測定器、尿検査機器、眼底検査機器、血圧脈波検査装置等）の設備支援が考えられる。

糖尿病と同様に、スリランカにおける疾病負担が大きい循環器系疾患の診断・治療の機能を拡充するため、円借款「保健医療サービス改善事業」と連携して、循環器系疾患に対する診断・治療を行うカテーテル・ラボラトリーの整備に係る支援対象病院を、現在の対象州である西部州、北西部州、中部州、北中部州、東部州、ウバ州以外の州にも今後広げ、設備整備とともに循環器系疾患診断・治療に係る医療人材育成を支援することも考えられる<sup>247</sup>。

また、心疾患、肺疾患、脳卒中等のNCDsリハビリテーションや緩和ケアサービスはNCDs患者の寿命とQOLを改善する必須の要素であるが、スリランカの特定の三次医療病院及び二次医療病院で提供されているにとどまっている。さらに、緩和ケアにいたっては、スリランカでは、組織的な方法で全国に一律に提供されるサービスはまだ十分に開発されていないため<sup>248</sup>、リハビリテーションや緩和ケアに係る機能を高次病院に拡張する支援も考えられる。

<sup>247</sup> 高次病院の機能拡張と医療人材育成支援に関する類似事例には、バングラデシュ「イーストウエスト医科大学病院事業」の例が挙げられる。同事業の特徴として、日本のグリーンホスピタルサプライ株式会社が発立した現地法人に Ship Aichi Medical Service Limited が出資する海外投融資であることであり、日本の病院の現地法人に投資することで、日本の病院のノウハウを活かし国際水準の医療をサービスの現地実装を目指している。

<sup>248</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)



さらに、前述のとおりスリランカ保健省は、COVID-19 禍を機に、NCDs 患者の COVID-19 リスク回避を目的とした遠隔医療の奨励し、各種方策を実施した。この遠隔医療の導入実績は、将来的に、遠隔医療アプリケーション等の製品やサービスが平時においても NCDs 患者と治療担当医師のコミュニケーションを促進し、NCDs 患者のフォローアップや治療・ケアのための強力なツールとなり得ることを示した。このことから、高次病院での遠隔医療システムの導入、遠隔医療人材の育成も介入の一案として挙げられる。

#### **(b) NCDs 診断・治療・ケア人材育成**

上記で述べた糖尿病の合併症診断や循環器系疾患に対する診断・治療設備の機材支援と並行して、診断・治療に係る臨床検査技師、医師の機器使用や診断・治療プロトコルに係る研修を実施することが必要である。

さらに、がん患者や脳卒中患者等に向けたリハビリテーションと緩和ケアサービスを向上させるために、訓練を受けた医師、看護師、理学療法士、作業療法士、言語療法士、社会福祉士、カウンセラーからなる専門の多職種チームを組成し、訓練するニーズも高いことから<sup>249</sup>、リハビリテーション、緩和ケアに係る人材育成、多職種間連携の強化を支援することも考えられる。

### **(3) 分野横断的な NCDs 保健システム強化**

#### **(a) 保健医療データ活用の強化**

すでに医療機関で診断・治療にかかった患者のデータに加え、一次医療機関や HLC からスクリーニングにかかった未病患者やボーダーライン患者のデータを収集、分析し、そのデータを以降の治療やフォローアップに活用する体制整備のニーズは高い。また、当該データを NCDs に係る保健計画策定に活用し、エビデンスに基づいた計画を策定するための能力強化や、有限な保健医療予算・資源を効率的・効果的に活用する方法を政府保健省・地方保健当局に定着させる支援が考えられる。

なお、一次医療機関や HLC で取得されたデータを以降の診断・治療プロセスに繋げ、活用を促すには、後述する「リファラル・システム強化」及び「民間医療機関との連携強化」と一体的に取り組む必要がある。

#### **(b) リファラル・システム強化**

NCDs 治療・ケアの継続性を向上させるため、スクリーニングされた人が異なる医療機関にリファールされたり、HLC に戻るのを追跡（フォローアップ）する機能を備えた情報システムを構築するとともに、そのシステムを運用するためのガイドラインの作成及び研修を通じた医療従事者へのガイドラインの周知が必要である。

#### **(c) 民間医療機関との連携強化**

民間医療機関の診療報酬とサービス規定の遵守についてモニタリングする体制を強化し、また、サービスの質に対する管理監督の強化を行う。また、民間セクターの医療人材の NCDs サービス提供能力を確保するため、民間医療機関のスタッフに対し、NCD 理事会が提唱するカリキュラムに基づいた NCDs に関する In-Service トレーニングを義務付け、登録や更新の前提条件として含めること等が考えられる。これにより、公立病院と民間病院を兼務する医師の負担が軽減され、公立病院での NCDs 人材不足の解決への一助となり得る。

#### **(d) 医療費自己負担（OOP）の低減**

OOP の増大が低所得者層の NCDs サービスへのアクセスを阻害する要因として挙げられていることから、長期的な支援として、社会保障分野での改革支援も視野に入る。まず、民間医療費やセルフ

<sup>249</sup> Ministry of Health of Sri Lanka and World Health Organization “Review on the National NCD Prevention and Control Programme in Sri Lanka” (2021)

ケアもカバーする公的な医療保険制度の導入が考えられるが、政府財源が限られていることや、スリランカ政府の政策趣上に具体的に上がっていないことから、公的医療保険制度への介入には限界があることが予想される。このことから、低所得者向け民間医療保険サービスを提供する企業やマイクロファイナンス実施機関に海外投融資を行い、民間セクターによる医療保障の拡充を図ることも考えられる。

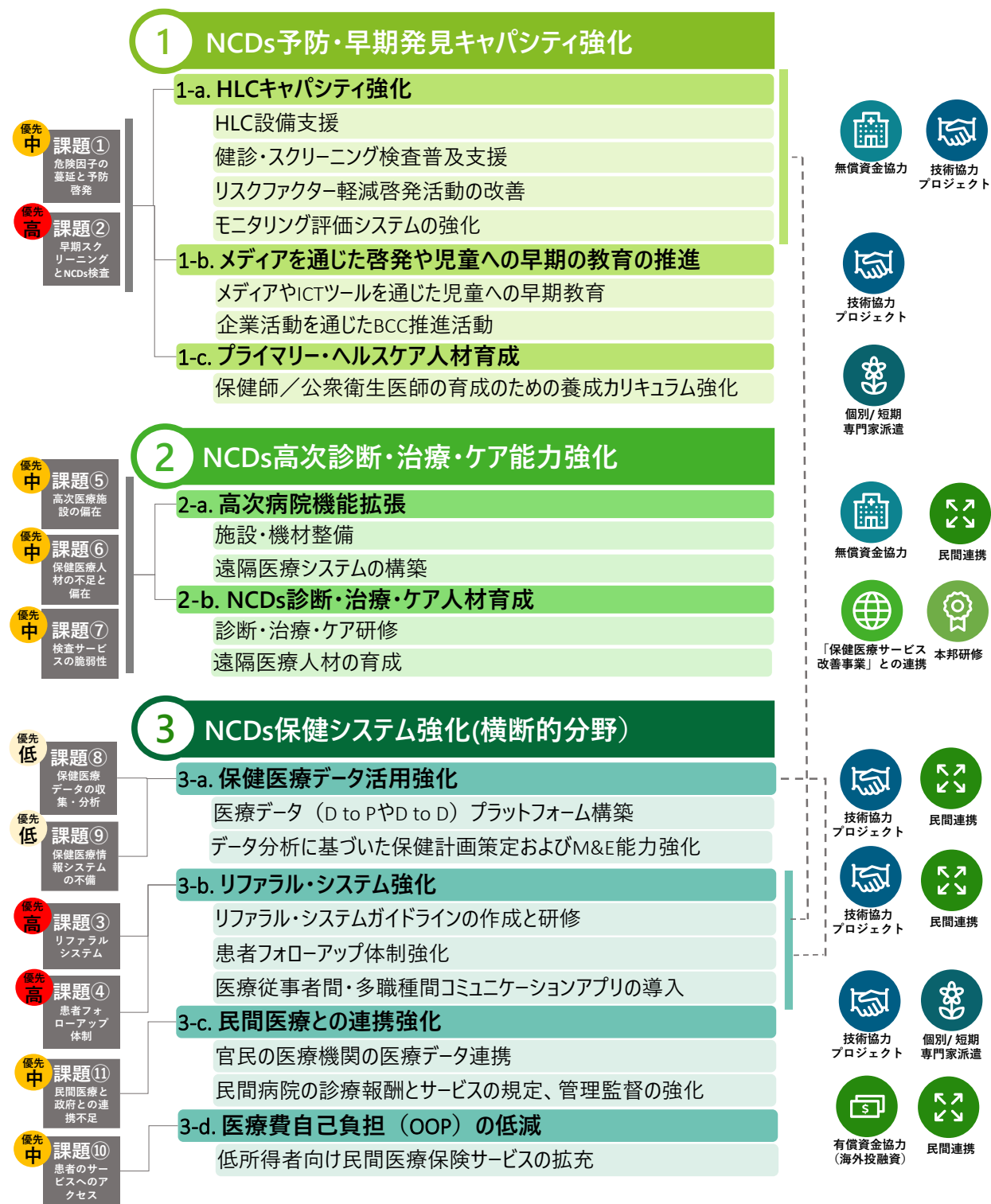


図 5-3 NCDs 対策における介入策案

## 5.2.2 2030年までの道筋

本項では、スリランカのNCDs対策を2030年までを目途に検討している。手順として、(1) 世界各国の経済発展段階ごとの疾病課題の傾向から見られるスリランカの現状と比較、(2) 本調査で得られた情報を基にスリランカの長期的(2030年まで)のNCDs関連で見られる動向の予測、(3) 今後の動向への対応として考える手順(ロードマップ)、(4) 5.2.1で検討した介入策案を事業主体と事業規模の観点から整理した上で、介入策案とロードマップの関係性を時間と予防ステージの観点から整理した。ロードマップでは、HLCに代表されるコミュニティ保健の人材やデータ化の推進が短期的に推進されることにより、リファラル等の広範囲な課題に対応するための基盤が整理されること、一次予防と二次予防を重点的に強化することで長期的には医療費と保健財政の負担軽減の見通しを立てやすくなることを述べている。

### (1) 国の発展ステージと医療課題

一般的に、国の経済発展及び平均寿命のレベルをグループ化すると、その国の医療課題は相関関係にあるとされる。図5-4はその概要図であり、スリランカを他のアジア諸国と比較すると、ベトナムよりやや医療課題が進み、フィリピンと同程度で、インドネシアやタイより少し遅れを取る位置付けである。スリランカは経済成長も落ち着き、NCDsが顕著になる移行期であるといえる。また、中期的にはがん等の壮年期の疾患の負荷が大きくなり、長期的には精神疾患やターミナルケアが医療課題の中心になると考えられる。第2章で述べた疾病負荷においてもアルツハイマー病が上位に入りつつあるなど、今後は高齢化対策を見据える段階でもある。

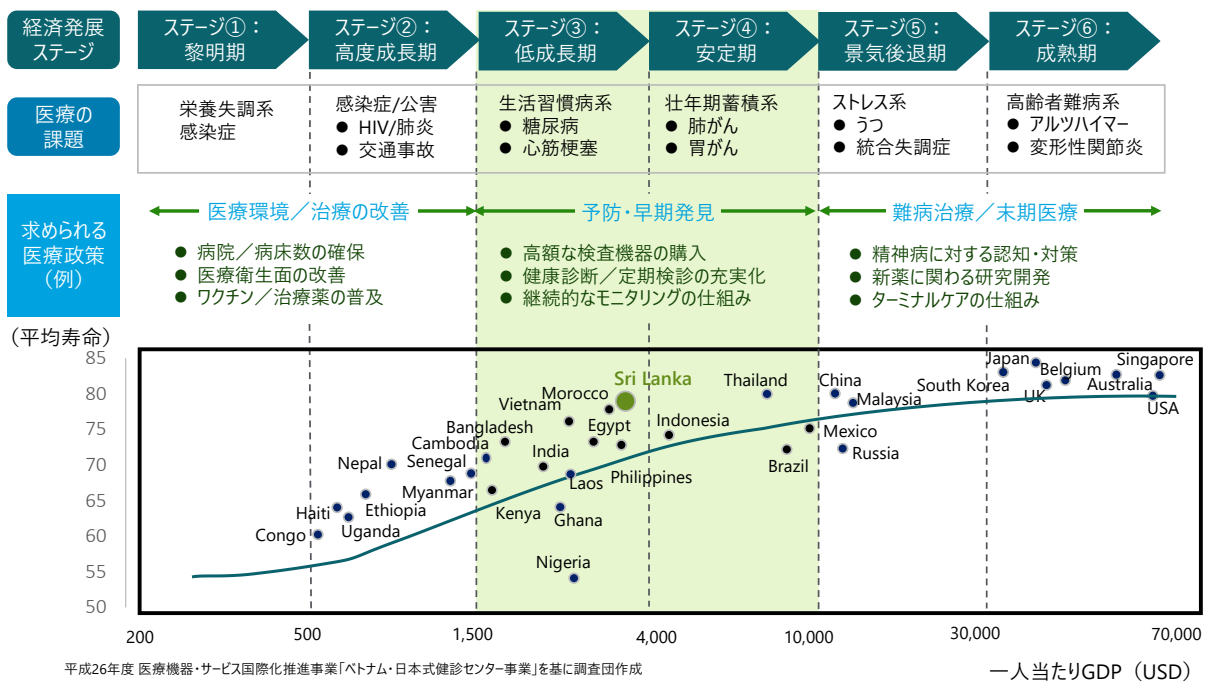


図 5-4 経済発展と医療課題の相関性

### (2) スリランカのNCDs対策に関する動向予測

本邦視察における厚生労働省との面談において、厚生労働省側より、政策立案には長期的な視座を持った上で、短中期的な目標達成のための客観的な目標値の設定と、そのための現状分析を行うことが重要との指摘があった。例えば、5年間の中期計画においても、その目標達成後の次の5年間の青

写真を持っておくことが重要である。また、現時点でも政策のモニタリングや教訓の還元が十分に実施されていない可能性もある。中期計画のモニタリングにおいては、進捗が遅れている要因を特定し、その要因に働き掛ける<sup>250</sup>ことが次期中期計画の策定において重要である。

図 5-4 に記載した医療課題の変遷モデルを基に、スリランカの NCDs における今後の医療課題とその対応について、現地ヒアリングや本邦視察面談も踏まえ検討したものが以下の図 5-5 である。疾病課題については、過去 10 年間で増加した疾病やその主要因を鑑みると、今後はがんやアルツハイマー病、精神疾患、壮年期疾患等の負担の増大が予想される。

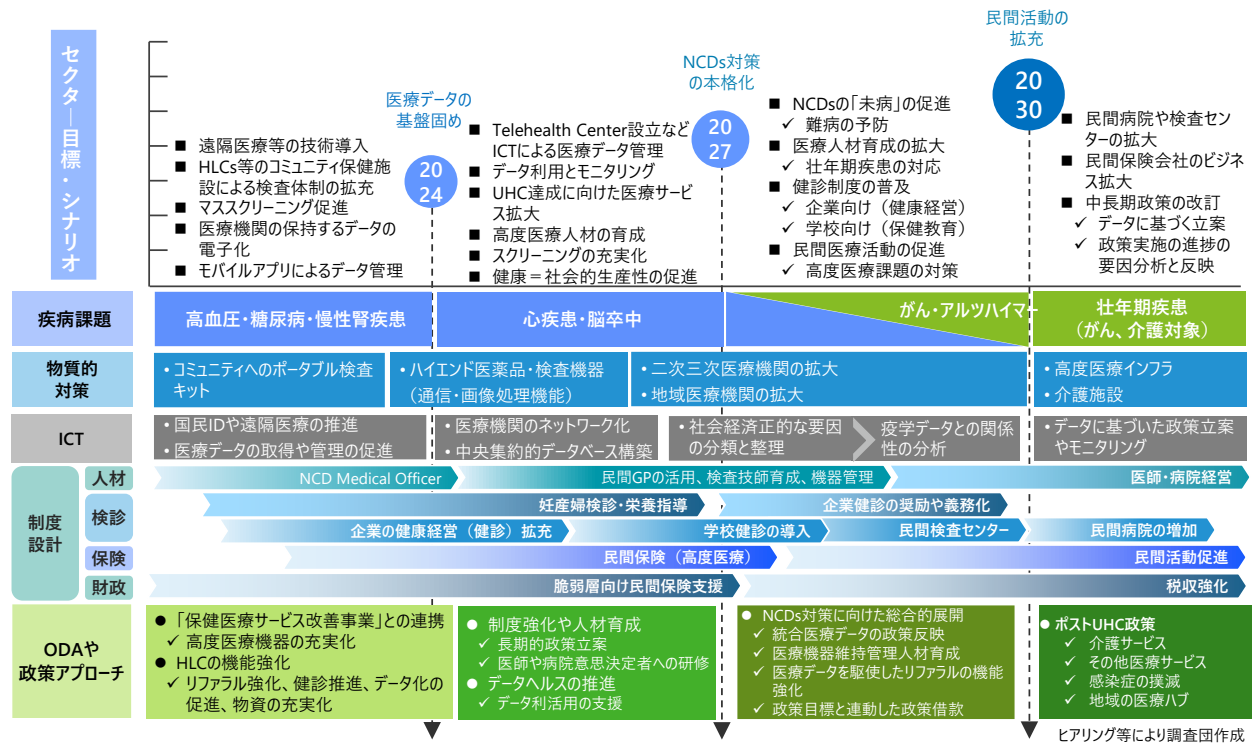


図 5-5 中長期的なシナリオ

このトレンドを踏まえた対策としては、ここまでも議論されたように地方と都市部、所得別に見られる医療格差の是正を目的に、コミュニティ医療の拡充や、医療データシステムの疾病管理における活用が重要である。コミュニティレベルの医療・保健情報が正しく集積されることで、高次医療機関における検査項目の需要が明確化され、設備強化をより効果的に行うことも可能となる。また、ICTを活用することで、適切なデータの収集や分析、異なる医療機関のデータ連携等が可能となり、課題の一つであるリファラルの推進・適正化にも資することが期待される。長期的には医療情報を統合・蓄積する施設の建設も必要となろう。

コミュニティ医療や医療データシステムの物理的な改善と並行して、医療人材の強化もコミュニティ医療の改善において不可欠である。検査需要の拡大に応じて、人員の質と量も拡充する重要性は増す。また、増大した医療データを適切に政策やサービスに反映する人材の育成も必要となる。

医療課題の高度化により、高度医療に対する民間保険の拡大が予想される。現在のスリランカの公的医療は原則無償であることが財政を圧迫していることが指摘されており<sup>251</sup>、中長期的には、公的な医療サービスは予防等に重点を置いて医療費支出の拡大を抑える一方で、高度医療には民間医療機

<sup>250</sup> 2016年の第二次健康日本21の中間評価においては57の指標において評価を行い、2018年の健康増進法の一部改訂にも反映された

<sup>251</sup> <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12236311.pdf>

関と民間医療保険を組み合わせるという二局面の対応も考えられる。また、昨今の財政難を踏まえ、公的な医療支出を賄うために新たな公的医療保険スキームを設ける<sup>252</sup>ことも一定の検討の余地が考えられる。

### (3) ロードマップ

図 5-5 に記載されている今後の医療課題を基にして、一次・二次・三次予防の観点で介入策案を関係者と協議して検討したものが以下の図 5-6 である。ここでは 5.2.1 や図 5-3 に記載の協力プログラムとの関係性も記載する。

COVID-19 により接触を避けリスク因子を持つ人々のスクリーニングが減少していることも考慮し、短期的には HLC を起点として、検査による NCDs の早期発見や NCDs ハイリスクグループに対する生活習慣の改善が重要である (5.2.1 における「1-a. HLC キャパシティ強化」や「1-b. メディアを通じた啓発や児童への早期の教育の推進」が該当)。また、スクリーニングにより取得したデータを基に、効果的に高次病院等への紹介やケースモニタリングを行うためのリファラルのガイドラインやデータの電子化も重要になる (同 3-a. 及び 3-b.)。

次に、スリランカ保健省の要望である HLC のスクリーニング拡充にも関連し、既存の医療従事者育成コースにおけるコミュニティ医療のカリキュラム強化を検討する (同 1-c.) ことに加え、蓄積する医療データの活用や NCDs の診断から治療・ケアに至る人材育成も重要となる (同 2-b.)。さらに、NCDs に対応する高次医療機関の設備強化も重要である (同 2-a.)。また、医療データの官民や医療機関間の相互活用が進めば (同 3-a.)、よりリファラルを行い易くなる。

前述のようにスリランカの厳しい財政状況からは、既存の公的な無償の医療提供は限界があり、高度医療においては民間保険の活用と民間医療機関によるサービス提供の重要性が増すことが考えられるため、民間活動拡大のための制度や監督制度の充実化も求められる (同 3-c.)。また、低所得者や社会的脆弱層に対するマイクロファイナンス等を通じた医療費支援 (開発金融機関を通じたツーステップローン等) も検討し得る (同 3-d.)。

中期的 (4-5 年後) には HLC におけるハイリスクグループの医療データ等が蓄積され、その分析を通じた政策への反映が重要になる。その頃には、保健戦略マスタープランの終了と次期 NCDs MSAP の中間レビューが行われると考えられることから、データをそのモニタリングや改訂に反映するための能力強化も求められる (同 3-a.)。この頃には現在よりも高齢者難病や終末期医療に対する需要も増えてくることから、メンタルケアやリハビリテーション等の新たな領域に対する計画も必要になってくると考えられる。その段階におけるスリランカ保健省の取り組み等の評価に基づき、新たな計画に対して政策借款等による財政的な支援も検討可能と考えられる。

また、図内の「対策①」「対策②」「対策③」は図 5-3 の協力プログラムの 3 分類と一致しており、詳細は図 5-8 にて後述する。

<sup>252</sup> 例えばガーナでは National Health Insurance Levy を一般的な物品やサービスに対して 2.5%課税して国民健康保険の原資としている。

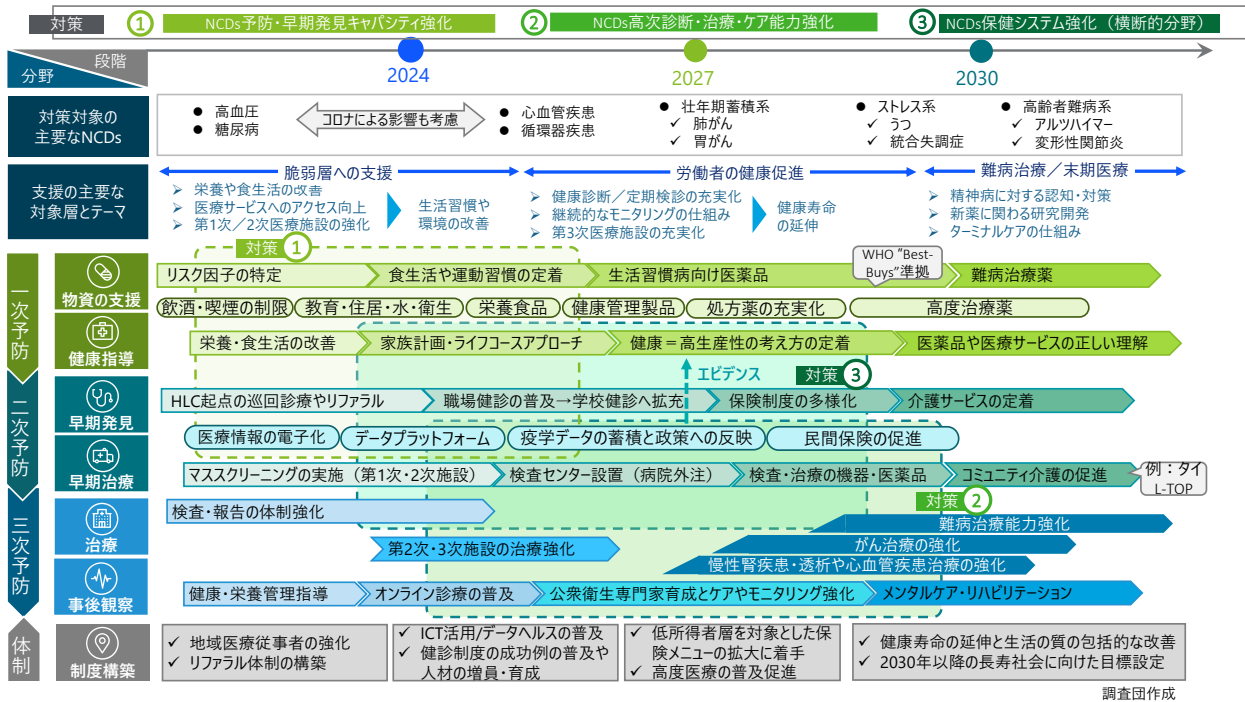


図 5-6 NCDs 対策ロードマップ

#### (4) 各課題への介入に対する関わり方

図 5-6 に記載された介入策案を効果的に行うには、各介入策案の連携や官民様々なアクターとの協力体制が重要である。そのため、図 5-7 において介入策案の規模（縦軸）や官民のアクター（横軸）のマッピングを行った。課題の番号は 5.1.1 に、介入の番号は 5.2.1 や図 5-3 と一致している。

「(1)NCDs 予防・早期発見キャパシティ強化」に紐づく 1-a.から 1-c.のプログラムはコミュニティ医療や公衆衛生の強化にあたり、物理的支援よりも人材育成に重点が置かれ、比較的規模は小さく、またスリランカ政府事業で行われることを想定している。

「(2)NCDs 高次診断・治療・ケア能力強化」に紐づく 2-a.は高次医療施設の資機材やシステム構築にあたり、規模と民間の関与が大きくなる。また、2-b.は高度医療人材の育成であり、1-c.と同程度の規模となる。

「(3) 分野横断的な NCDs 保健システム強化」に紐づく 3-a.は、特に医療データのプラットフォーム構築に関して、2-a.や 3-b.とも密接に連携している。3-b.は、それら医療データや ICT の活用と、1-c.や 2-b.の人材面にも相互関連しており、規模や官民の関連度は細目により変化する。3-a.と同様に、ガイドライン作成の介入規模は小さいもののリファラルの機能全体への影響がある。3-c.について、医療データ連携は規模も大きく、またリファラルに対する影響もあり、他の細目はそのための規制や監視能力の強化にあたる。

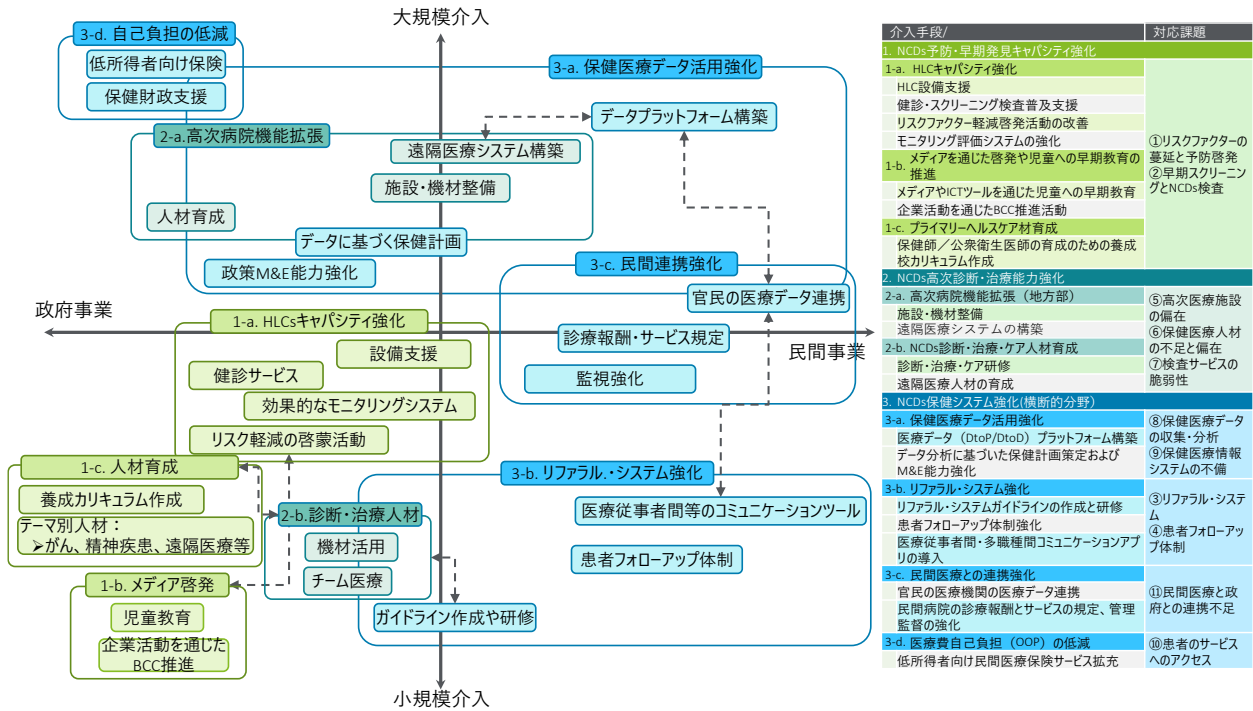


図 5-7 介入策の規模や ODA・民間の分類

図 5-6 に記載したロードマップにおいて、介入策案を時間軸で整理したものが図 5-8 である。「(1) NCDs 予防・早期発見キャパシティ強化」が最初の介入策案として行われることで、HLC の能力強化（スクリーニングや設備強化）がコミュニティ保健の人材育成とともに行われ、同時にメディアを通じた児童や企業による行動変容コミュニケーションが図られる。それらの活動を通じて、効果的なモニタリングの仕組みが形成される。

また、介入策 (1) の実施中に、「(3) 分野横断的な NCDs 保健システム強化」に紐づくリファラル・システムの強化が、人材と医療データの整備の両面で開始される。人材面では、HLC 強化と並行してリファラルのガイドライン作成や研修が行われ、介入策 (2) にも反映される。医療データの面では、医療従事者間のコミュニケーションツールの普及を図り、データプラットフォームの構築や将来的な官民の医療機関のデータ連携に導くことにより、効果的なリファラル・システムの構築を行う。また、その際には官民の効果的な連携をもたらすための、規制の適正化や診療報酬等の規定の改訂も求められる。こうして民間の高次医療への介入を拡大させることで、公的保健の支出を緩和し、保健財政の改善を図る。

また、現在実施中の「保健医療サービス改善事業」では、三次医療機関と保健人材養成機関の施設・機材整備を通じた循環器系疾患を中心とした NCDs の診断・治療に係る医療サービスが整備されている。「(2) NCDs 高次診断・治療・ケア能力強化」では、同事業と連携した人材と施設の強化を、上述の介入策 (3) とも協調して進める。続く高次医療機関の強化においては、医療データや遠隔医療に関するシステム構築に加え、介入策 (1) や (2) を通じて拡大する検査需要への対応や、更なる高次医療の提供能力（将来的に増加する、がんや難病）の強化を図る。

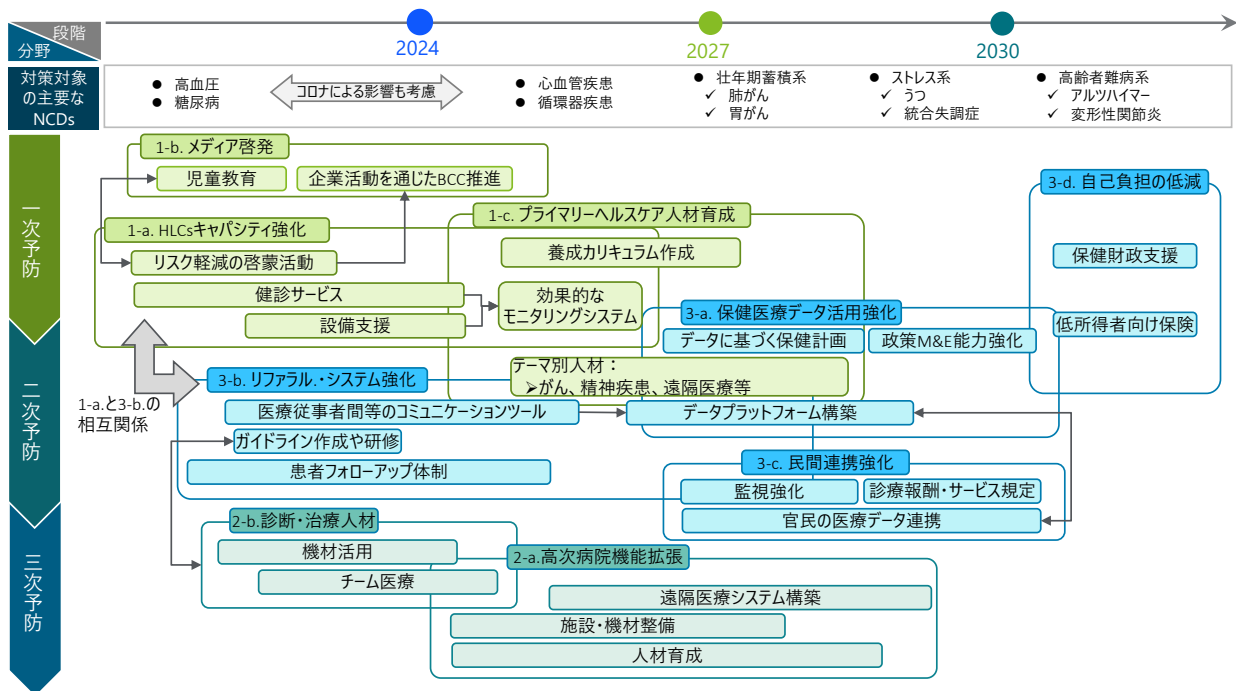


図 5-8 ロードマップと介入策案

### 5.2.3 JICA による協力プログラム案

ここまで、5.1 にて再整理した課題に対して 5.2.1 において考えうる介入策案を論じ、5.2.2 にて介入の手順や相互関連性をロードマップと共に記載した。

本項では、前項 5.2.1 で言及した NCDs 対策における介入策案をもとに、複数の介入策案を組み合わせ、下表の通り、5 通りの協力プログラムを形成した。プログラム化を行う際には、5.1.3 で示した通り互いに関連し合う課題に資する介入策案を同じプログラム内に組み込み、課題が相互的かつ効果的に解決できるように留意した。また、5.1.5 で評価した介入の優先度も考慮し、介入すべき優先度が近い課題をなるべく同じプログラム内に集約されるようにプログラム化を行い、5 通りの協力プログラム案の実施の優先度も可視化されるように留意した。

各協力プログラム案の詳細（具体的活動案、支援スキーム、実施体制、実施期間、概算予算）は、後述の通りである。



表 5-8 協力プログラム案の概要

介入優先度	課題	関連する介入策	協力プログラム
中	課題①危険因子の蔓延と予防啓発の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1-a : HLCキャパシティ強化</li> <li>•1-b : メディアを通じた啓発や児童への早期の教育の推進</li> <li>•1-c : 公衆衛生人材育成</li> <li>•3-b : リファラル・システムの強化</li> </ul>	<b>協力プログラム1</b> NCDs予防・早期発見キャパシティ強化
高	課題②早期スクリーニング/NCDs検査制度・設備の不備		
高	課題③リファラル・システムの未整備		
高	課題④患者フォローアップシステムの不在		
中	課題⑥保健医療人材の偏在		
中	課題⑤高次医療施設の偏在	<ul style="list-style-type: none"> <li>•2-a : 高次病院機能拡張</li> <li>•2-b : NCDs診断・治療・ケア人材育成</li> </ul>	<b>協力プログラム2</b> NCDs高次診断・治療・ケア能力の強化
中	課題⑥保健医療人材の偏在		
中	課題⑦高次医療施設での検査サービスの脆弱性		
低	課題⑧保健医療情報システムの不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>•3-a : 保健医療データ活用強化</li> </ul>	<b>協力プログラム3</b> 保健医療データ活用強化
低	課題⑨エビデンスに基づかない保健計画と資源配分		
中	課題⑩民間医療と政府の連携不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>•3-c : 民間医療との連携強化</li> </ul>	<b>協力プログラム4</b> 民間医療セクターとの連携強化
中	課題⑩患者のサービスへのアクセス低下	<ul style="list-style-type: none"> <li>•3-d : 医療費自己負担の低減</li> </ul>	<b>協力プログラム5</b> 医療費自己負担(OOP)の低減

(1) JICA の関与度の高いスキーム (技術協力・有償・無償)

(i) 協力プログラム案 1: NCDs 予防・早期発見キャパシティ強化

表 5-9 協力プログラム案 1: NCDs 予防・早期発見キャパシティ強化

PJT No.	課題	介入策	支援内容 (具体的な活動案)	支援スキーム /実施体制	実施期間 /概算予算額
PJT 1-1	課題② 早期スクリーニング/NCDs 検査制度・設備の不備	(i) HLC 設備支援  (1-a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 保健省の助言に基づき、とくに HLC サービスの普及が遅れている県を中心に HLC をサンプリングし、設備サーベイを実施し、不足している設備・機材の種類を特定する。</li> <li>● サーベイ結果をもとに、保健省と協議し、支援対象の HLC を決定し、特定された設備・機材を供与する。</li> </ul>	【支援スキーム】 無償資金協力	短期的 (3 年以内に着手)  【期間】 下記技術協力プロジェクトと並行して行う。  【概算額】 HLC サーベイ結果、保健省との協議による。
PJT 1-2	課題② 早期スクリーニング/NCDs 検査	(ii) 健診・スクリーニング検査普及支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 体系的な HLC への住民の訪問促進方法を開発する。</li> </ul>	【支援スキーム】 技術協力プロジェクト	短期的 (3 年以内に着手)

<p>制度・設備の不備</p>	<p>(1-a)</p>	<p>(ex HLC 施設・サービス検索のための住民向けアプリ開発など)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 開発した住民促進方法に関して既存の HLC スタッフに対して研修を実施する。</li> <li>● スクリーニング検査マニュアルをレビューの上必要があれば改訂し、既存の HLC スタッフに対して研修を実施する。</li> <li>● 男性住民へのサービス普及を拡充するため、HLC の運営形態の見直し、提案を行う。</li> </ul>	<p>【実施体制】</p> <p><u>スリランカ側</u></p> <p>保健省／地方保健当局</p> <p>一次レベル病院</p> <p>Healthy Lifestyle Center</p> <p><u>日本側</u></p> <p>- 長期専門家 4 名（総括、検査／スクリーニング強化、リファラル・システム、業務調整）</p>	<p>【期間】</p> <p>5 年間</p> <p>【概算額】</p> <p>約 4.5 億円</p>
<p>課題② 早期スクリーニング/NCDs 検査制度・設備の不備</p>	<p>(iii) モニタリング評価システムの強化 (1-a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「非感染性疾患対策強化プロジェクト」で開発された HLC スーパービジョンツール及び国のガイドラインの実施状況を確認し、改善点を洗い出し、モニタリング評価システムを再強化する。</li> <li>● ターゲット HLC に対して、管轄の地方保健当局と協力して、定期的なモニタリング評価を実施する。</li> <li>● モニタリング評価結果に基づき、対象県ごとのレビュー会議を開催し、HLC 機能改善のためのアクションプランを策定する。</li> </ul>		

	<p>課題③ リファラル・システムの未整備</p> <p>課題④ 患者フォローアップシステムの不在</p>	<p>(iv) リファラル・システムの強化 (3-b)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「非感染性疾患対策強化プロジェクト」において支援された高次病院と HLC・一次病院の連携を強化するためのリファラル・システムの実施状況を確認する。</li> <li>● 「非感染性疾患対策強化プロジェクト」において支援された HLC からリファーした患者、HLC で NCDs リスク有りとして特定された患者を対象としたフォローアップシステム実施状況を確認する。</li> <li>● 上記システムの実施状況を確認した上で要改善点を洗い出し、スリランカにおける Shared Care Cluster<sup>253</sup>システムを考慮した介入策を策定し、実施する。</li> </ul>		
<p>PJT 1-3</p>	<p>課題① 危険因子の蔓延と予防啓発の不足</p>	<p>(v) リスクファクター軽減啓発活動の改善 (1-a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 住民向けの健康教育カリキュラムを作成し、NCDs 罹患予防及び NCDs 罹患患者の重症化・再発防止のに向けた危険因子軽減のためのライフスタイル啓発方法を開発する。</li> </ul>	<p>【支援スキーム】 技術協力プロジェクト</p> <p>【実施体制】 スリランカ側 保健省／地方保健</p>	<p>短期的(3年以内に着手)</p> <p>【期間】 2年</p> <p>【概算額】</p>

<sup>253</sup> スリランカでは、2018年に、「Policy on healthcare delivery for universal health coverage」が閣議決定され、この方針に基づき、「Shared Care Cluster システム」が導入された。このシステム下では、専門病院と地理的に近い PMCI がクラスター化される。クラスター内において医療機関同士のリファラル機能を強化することでプライマリー・ヘルスケアと専門病院のリンクを強め、患者に対して Continuum of Care（継続的ケア）を提供するものである。

			<ul style="list-style-type: none"> <li>開発したライフスタイル啓発方法について既存の HLC スタッフに対して研修を実施する。</li> </ul>	当局 <b>Healthy Lifestyle Center</b> 現地企業	約 2 億円
		(vi) メディアや ICT ツールを通じた啓発活動や企業活動を通じた BCC 推進活動 (1-b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>NCDs 危険因子の知識普及やライフスタイル啓発に関する ICT 教材 (子供(12 歳以上)・青少年向け、成人向け) 作成する。</li> <li>政府広報、テレビ、SNS、企業内研修等を通じて、作成した ICT 教材を普及する。</li> </ul>	<u>日本側</u> - 長期専門家 3 名 (総括、ヘルス・プロモーション、業務調整)	
PJT 1-4	課題⑥ 保健医療人材の不足と偏在	(vii) プライマリ・ヘルスケア人材育成 (1-c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療従事者 (パラメディカルも含む) 養成課程もしくは現職研修課程における標準カリキュラムにおいてコミュニティ・ヘルス、ライフスタイル啓発、NCDs 検診・スクリーニング等に関するカリキュラムを見直し、より重点化・充実化させる。</li> <li>中長期の公衆衛生人材育成・配置計画を策定する。</li> </ul>	<b>【スキーム】</b> 個別専門家派遣  <b>【実施体制】</b> <u>スリランカ側</u> 保健省 <u>日本側</u> 個別専門家 1 名 (公衆衛生教育)	短期的 (3 年以内に着手)  <b>【期間】</b> 3 年 (上記技術協力プロジェクトと並行して派遣する)  <b>【概算額】</b> 約 5 千万円

なお、介入策(ii)(iii)及び(v)(vi)は、介入先が主に HLC となり、HLC のキャパシティ強化が主目的であることは共通しているため、互いの連携できるコンポーネントである。例えば介入策(v)でリスクファクター軽減啓発活動を HLCs で活発化させることで、検査・スクリーニングの対象となるターゲット住民の HLC 訪問を促進したり、検診・スクリーニング対象者の特定が容易になり、介入策(ii)の健診・スクリーニング検査の普及に繋がるものである。

(ii) 協力プログラム案 2: NCDs 高次診断・治療・ケア能力の強化

表 5-10 協力プログラム案 2: NCDs 高次診断・治療・ケア能力の強化

PJT No.	課題	介入策	支援内容 (具体的な活動案)	支援スキーム ／実施体制	実施期間 ／概算予算額
PJT 2-1	課題⑤ 高次医療施設 の偏在  課題⑦ 高次医療施設 での検査 サービスの 脆弱性	(i) 高次病院機能 拡張  (2-a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 進行中の円借款「保健医療サービス改善事業」の実施結果及び保健省、高次病院へのニーズ調査を実施し、とくに以下に関するニーズを特定する。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 円借款プロジェクトの対象州（西部州、北西部州、中部州、北中部州、東部州、ウバ州）外にある高次病院の設備ニーズ（とくに、<u>円借款プロジェクトから指摘のあった病院検査室のニーズ</u>）</li> <li>- 円借款プロジェクト介入の中心となった循環器系疾患以外の疾患（<u>本調査で明らかになった糖尿病、脳血管疾患等疾病負荷が高い疾患</u>）の診断・治療設備ニーズ</li> <li>- リハビリテーション、ケア分野に関する設備ニーズ</li> </ul> </li> <li>● 上記ニーズ調査結果により、機能拡充がさらに必要な対象高次病院、対象疾患、対象設備・機材を特定し、施設機材計画を立てる。</li> </ul>	<b>【支援スキーム】</b> 有償資金協力	短期的（3年以内に着手）  <b>【期間】</b> 5年間  <b>【概算額】</b> ニーズ調査結果、保健省との協議による。
PJT 2-2	課題⑥ 保健医療人材の不足と偏在	(ii) NCDs 診断・治療・ケア人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高次病院機能の拡張の対象となった疾患に関する診断・治療・ケアに関する、</li> </ul>	<b>【支援スキーム】</b> 有償勘定技術支援 （円借款「保健医	短期的（3年以内に着手）  <b>【実施期間】</b>

		(2-b)	<p>医師や検査技師の実地研修を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地方部高次病院においてNCDs 診断・治療に携わる医師・検査技師を対象に本邦研修を実施する。</li> </ul>	<p>療サービス改善事業」からの派生プロジェクト)</p> <p>本邦研修</p> <p>【実施体制】</p> <p><u>スリランカ側</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 保健省</li> <li>- 二次・三次レベル病院</li> </ul> <p><u>日本側</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 長期専門家2名 (総括/NCDs、業務調整/研修計画)</li> <li>- 短期専門家数名 (NCDs 診断・治療、検査技師、リハビリ・ケア等)</li> </ul>	<p>3年</p> <p>【概算額】</p> <p>約3億円</p>
--	--	-------	--	--	------------------------------------

(iii) 協力プログラム案 3: 保健医療データ活用強化

表 5-11 協力プログラム案 3: 保健医療データ活用強化

PJT No.	課題	介入策	支援内容 (具体的な活動案)	支援スキーム /実施体制	実施期間 /概算予算額
PJT 3-1	課題⑧ 保健医療情報システムの不備	(i) 医療データ (D to P や D to D) プラットフォーム構築 (3-a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存の保健医療情報システム、レポート・ライン、データ活用状況に関する調査を実施する。</li> <li>保健医療情報システムに介入している他国・他機関ドナーと支援内容について調査を実施する。</li> <li>上記調査において保健医療データ収集・報告・活用において分断されたプロセスを特定された場合、現地・本邦民間企業</li> </ul>	<p>【支援スキーム】</p> <p>技術協力プロジェクト</p> <p>【実施体制】</p> <p><u>スリランカ側</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 保健省</li> <li>- 地方保健当局</li> </ul> <p><u>日本側</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 長期専門家3名 (総括、保健行政能力強化、保健医</li> </ul>	<p>中長期 (3~10年以内に着手)</p> <p>【実施期間】</p> <p>3年</p> <p>【概算額】</p> <p>約3億円</p>

			の技術を活用した介入策を策定し実施する。 <u>(とくに、HLCで蓄積された検診・スクリーニングデータの収集・報告・活用のプロセスに注視する)</u>	療データ分析) - 短期専門家数名 (ICT 等)	
課題⑨ エビデンスに基づかない保健計画と資源配分	(ii) データ分析に基づいた保健計画策定及び M&E 能力強化 (3-a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>保健医療データ析のメソッドやツールを開発し、データ分析に基づいた課題の特定<u>(とくに HLC で蓄積された検診・スクリーニングデータを活用した一次・二次予防段階での課題)</u>、アクション、資源配分に関する計画策定能力強化を実施する。</li> <li>PDCA サイクルに沿って、保健計画・資源配分計画の実施・評価・改善を行うための能力強化を実施する。</li> </ul>			

(iv) 協力プログラム案 4: 民間医療セクターとの連携強化

表 5-12 協力プログラム案 4: 民間医療セクターとの連携強化

PJT No.	課題	介入策	支援内容 (具体的な活動案)	支援スキーム ／実施体制	実施期間 ／概算予算額
PJT 4-1	課題⑩ 民間医療と政府の連携不足	(i) 官民の医療機関の保健医療データ連携 (3-c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム案 3 で示した既存の保健医療情報システム、レポート・ライオン、データ活用状況に関する調査結果を踏まえ、官民間の保健医療データのレポート・ライオン、連携の現状について調査する。</li> <li>民間医療セクターからの保健医療データ</li> </ul>	<b>【支援スキーム】</b> 個別専門家派遣  <b>【実施体制】</b> <u>スリランカ側</u> - 保健省 - Private Health Services Regulatory Council (PHSRC)	中長期 (3~10 年以内に着手)  <b>【実施期間】</b> 2 年  <b>【概算額】</b> 約 4 千万円

			の連携システムに関するプラットフォームや規制についての政策アドバイスをを行い、対策案を提示する。	日本側 - 個別専門家1名 (政策アドバイザー)	
	(ii) 民間病院の診療報酬とサービスの規定、管理監督の強化 (3-c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Private Health Services Regulatory Council (PHSRC)が規定する民間医療セクターの、施設認証・登録、診療報酬、サービス内容の不遵守に関する課題調査を行う。</li> <li>調査結果に基づき、規定の見直し、遵守に対するモニタリング・プロセスに関して政策アドバイスをを行う。</li> </ul>			

## (2) その他のスキーム

### (i) 民間連携

本調査終盤の現地セミナーでは、富士フィルムやシスメックス（高精度の検査）、オリンパス（内視鏡の診断技術の標準化）、アルム（病院や患者間の医療データの取り扱い）、T-ICU（遠隔のICUに関する技術移転）が参加し、主に高次医療機関向けの日本の技術やサービスの紹介を行い、好評を得ることができた。スリランカでは未導入の技術やサービスも多いため、民間連携スキームにより、国公立の大規模な医療機関での実証による他病院や保健省への直接の訴求が期待できる。その結果として、該当技術やサービスがスリランカの標準として採用されることになれば、両国での民間の導入が進み、スリランカにも保健財政の負荷軽減や日本にもODAに依存しない事業展開が可能になる。

また、セミナーには先端技術の導入に積極的な民間大病院の幹部も参加しており、セミナー後のフォローアップを通じて事業展開の可能性も検討し得る。



表 5-13 協力プログラム案 1: NCDs 高次診断・治療・ケア能力の強化（民間活用）

PJT No.	課題	介入策	支援内容 (具体的な活動案)	支援スキーム ／実施体制	実施期間 ／概算予算額
PJT 2-3	課題⑤ 高次医療施設 の偏在	(i) 高次病院機能 拡張 (2-a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高度な診断技術の導入により検査品質の向上や患者の待ち時間の短縮を図る。 (X線、超音波、AI診断、血液・尿検査、内視鏡検査)</li> <li>● 上述の技術を駆使し、治療技術を向上させる。</li> <li>● 遠隔ICUの技術移転によって遠隔医療の普及を図る。</li> </ul>	<p>【支援スキーム】 民間連携</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 円借款「保健医療サービス改善事業」との効果的な連携</li> <li>✓ 対象州（西部州、北西部州、中部州、北中部州、東部州、ウバ州）外にある高次病院の設備ニーズ（特に円借款プロジェクトから指摘のあった病院検査室のニーズ）</li> <li>✓ 円借款事業（循環器系疾患）以外の疾患（本調査で明らかになった糖尿病、脳血管疾患等疾病負荷が高い疾患）の診断・治療設備ニーズ</li> <li>✓ 実施企業が本邦研修の受け入れや第三国研修の講師等を実施して効率化を図る</li> </ul>	<p>短期的（3年以内）に着手）</p> <p>【期間】 2年間</p> <p>【概算額】 各1億円（普及実証事業に相当）</p>
	課題⑦ 高次医療施設での検査サービスの脆弱性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 病院と患者間の医療データの流通を標準化する。</li> <li>● 医療データ利用による診断や治療後のフォローアップを強化する。</li> <li>● 医療データの活用を促進する。（医療統計や行政）</li> </ul>		
	課題⑥ 保健医療人材の不足と偏在	(ii) NCDs 診断・治療・ケア人材育成 (2-b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 技術・サービス導入により診断・治療・ケアに関する、医師や検査技師向けの研修を実施する。</li> </ul>		
		(iii) 遠隔医療システムの構築や遠隔医療人材の育成 (2-a) (2-b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 都市部の三次病院や民間総合病院のNCDs 関連専門医とつなぐD to D 遠隔医療システムを導入する。</li> <li>● 地方部の高次病院における慢性的な高次NCDs 診断・治療人材・スキルの不足をカバーする遠隔医療人材を育成する。</li> </ul>	<p>【実施体制】 スリランカ側</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 保健省</li> <li>✓ 三次医療機関</li> </ul>	

JICA 民間連携事業以外にも、現地セミナーで登壇のあった経済産業省ヘルスケア産業課の支援スキームや、Medical Excellence JAPAN が経産省の下で実施する官民ミッションがあり、これらが JICA 民間連携事業の前後に実施されたケースもあり、スキーム間の効果的な橋渡しも重要と考えられる。

(ii) 海外投融資・ツーステップローン等

該当国の開発政策に沿い、かつ開発効果の高い民間事業に対しては JICA が出資・融資を行う海外投融資があり、貧困層・零細企業等を対象とするマイクロファイナンス等も対象に挙げられている。

5.1.1 にて記載したように医療費の自己負担は増加しており、スリランカ政府は公的保険のカバレッジ拡大には積極的な施策は無い状況下である。農村部や低所得層の患者が民間医療機関の治療を受ける場合の資金的サポートは必要であり、民間による保険拡充や低所得層向け保険サービスが重要となる。なお、この場合はスリランカの民間企業や NGO が担い手になると考えられるが、海外投融資には民間連携事業の面的な展開や、現地と日本の合弁企業に対する事例も存在している<sup>254</sup>。

表 5-14 協力プログラム案 2: 医療費自己負担 (OOP) の低減 (民間活用)

PJT No.	課題	介入策	支援内容 (具体的な活動案)	支援スキーム ／実施体制	実施期間 ／概算予算額
PJT 5-1	課題⑩ 患者のサービスへのアクセス低下	(i) 低所得者向け民間医療保険サービスの拡充  (3-d)	<ul style="list-style-type: none"> <li>スリランカもしくは第三国 (南アジア地域) においてビジネス展開する民間医療保険サービスに関する基礎調査を実施する。</li> <li>スリランカでは公立病院のキャパシティ不足や公的医療サービス無料化による公的医療財源の逼迫により、民間医療への依存度やニーズが高まっていることから、民間医療セクターへの患者のアクセス向上、費用負担の軽減のための民間医療保険サービス分野の活性化を図る海外投融資案件形成と実現可能性を検討する。</li> </ul>	【支援スキーム】 海外投融資 (協力準備調査)	中長期 (3~10 年以内に着手)  【実施期間】 1 年  【概算額】 約 1 億円

<sup>254</sup> 前者はタンザニア「オフグリッド太陽光事業 WASSHA」、後者はバングラデシュ「イーストウエスト医科大学病院事業」

### (iii) 民間連携事業等の留意点

これまで、民間連携事業においては、支援対象組織の抱える個別課題に対し、個別の日本企業の持つ技術やノウハウを当てはめる形での解決が試みられることが多かった。しかし、こうした分野横断的な課題の対応には、複数の日本企業の連携や、複合プログラムの形成、国際機関の資金やネットワークも活用した現地企業も巻き込んだ開発事業の形成が効果的と考える。

また、特定症例に対する一気通貫した対応（診断・治療・モニタリング）に応じた固有技術のパッケージ化や、個別事業の波及効果がもたらす新たな需要喚起（例：検査体制が確立されることで治療の精度も上がる等）の活用も考えられる。さらに、それらの異なるソリューションを媒介する医療データシステムの構築・活用や、AI による判定等のデジタル技術活用の要素も考えられる。現地セミナーには、富士フイルムやシスメックス（高精度の検査）、オリンパス（内視鏡の診断技術の標準化）、アルム（病院や患者間の医療データの取り扱い）、T-ICU（遠隔の ICU に関する技術移転）が参加し、診断・治療・モニタリングについてスリランカに提案を行ったことで、個社技術に加えて企業の連携やパッケージ化による有効性も示すことができたと考える。

### (3) セクター横断的な取り組みの推進

スリランカでは COVID-19 の人口に占める感染者数等は他国と比しても比較的軽度ではあるが、現地調査においては医療機関への訪問者数の激減やスクリーニング不足による疾患発見の遅れによる重症化、人々のメンタルヘルスへの影響の大きさが確認された。COVID-19 が巨大なインパクトとなったのは、肥満やNCDsの拡大、保健システムの脆弱性といった保健上の要因に加え、気候変動や生物多様性の喪失をはじめとする環境的要因、都市化と格差拡大といった社会的・経済的な要因が相互作用した、「シンデミック」（複合的な要因が複数の健康阻害要因のインパクトを急拡大する現象）であり、ワクチンや新規技術による一点集中型の取り組みだけで克服できるものではないとの意見がある<sup>255</sup>。本調査のスリランカの課題や対策の進捗の分析においても、社会経済的、疫学的な様々な要因が関連しあって対応が遅れていることも見られ、COVID-19 と同様に特定分野や地域の取り組みだけでは解決できないことが明らかとなったため、上述のように複合的なプログラムの介入を検討した。

スリランカの NCDs MSAP に見られるようなマルチセクターの対応は保健医療課題において不可欠であり、例えば HLC の啓蒙活動にも学校を通じた働き掛け等他セクターと連携した取り組みが重要であることは保健省と JICA の面談の中でも話題に挙げられた。図 5-9 に示すように、「保健医療」と「栄養」や「医療インフラ」といった近接セクターの間を横断するテーマを、複数の企業やステークホルダーで見つけ出してソリューションを提案する「アジェンダ形成」型の事業が有効であろう。NCDs 予防においても栄養改善、検査体制、生活指導等の横断的な取り組みが必要となる。HLC のスクリーニング能力強化に特定健診の仕組みを追加することで、こうしたアジェンダ形成や取り組みの推進も期待できる。

<sup>255</sup> <https://uhcday.jp/2021/06/11/1742/>

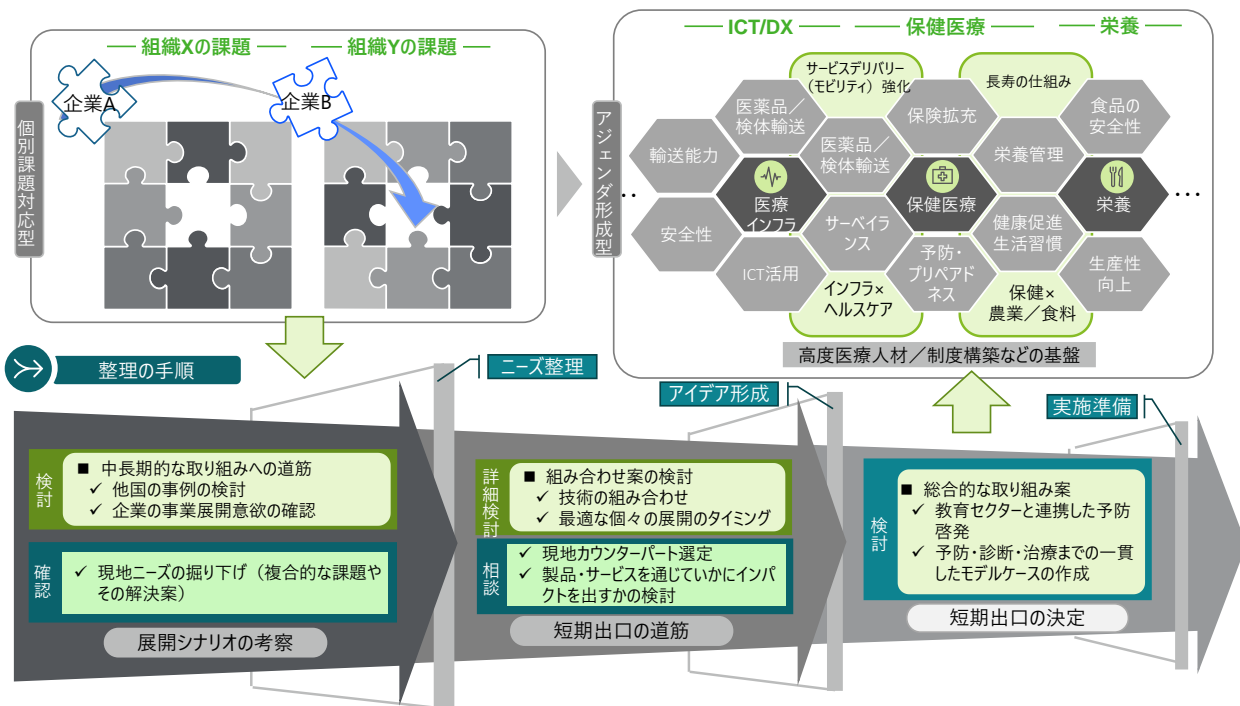


図 5-9 アジェンダ形成型の事業

スリランカにおいてもパンデミック禍における遠隔医療の推進等、官民での試験的な試みが全国規模で行われ、官民連携の体制づくりが整ってきている状況にある。日本側でも、JICA や経済産業省、厚生労働省、内閣官房、企業、一般社団法人 Medical Excellence JAPAN 等が様々な官民連携スキームを活用して国際保健支援の取り組みを進めている。スリランカにおける NCDs の負荷増大を見据え、両国の官民が一体となった支援を進めていくことが、NCDs 対策への効果的な取り組みとなるであろう。

また、留意点として経済危機下における公的医療支出の増加が挙げられる。あらゆる疾病に対して無償の公的医療を提供する現状においては、保健財政に関する歳入の増加と歳出の低減のアプローチが必要である。歳入増加には公的保険に対する徴税の仕組みが考えられるが、歳出低減においては、政府は一次医療や予防等の比較的成本の低い分野を強化する一方で、民間医療機関を中心とした高次医療に移行できるよう、適切な規制の整備（診療報酬制度や医療技術評価の導入、民間保険の奨励等）を行うことが重要と考えられる。

## 5.2.4 終わりに

本調査では、スリランカにおける NCDs の課題や要因、既存の対策の進捗と、その改善について介入策案を文献調査・ヒアリング・セミナーを通じて検討してきた。前述のようにスリランカの NCDs には複合的な課題があるため、支援においては多角的なアプローチからの介入の実施と、その効果を予測した上で更に別の介入方法の検討を行うことで、集合的かつ相互作用を持った効果の発現が期待される。

JICA は COVID-19 パンデミック禍に、「人間の安全保障 2.0」と「UHC」を達成するため、途上国の保健医療システム強化を目指し、「治療」、「警戒」、「予防」の3つの柱への取り組みを強化する「世界保健医療イニシアティブ」を立ち上げた<sup>256</sup>。また、JICA は、グローバル・アジェンダ (20

<sup>256</sup> [https://www.jica.go.jp/activities/issues/special\\_edition/health/](https://www.jica.go.jp/activities/issues/special_edition/health/)

の課題別戦略)の「保健医療」を策定し、UHC 達成に貢献するため、前述の「世界保健医療イニシアティブ」を通じ、新型コロナウイルス感染症等の健康を脅かす危機に強靱に対応し、生活の基盤となる健康づくりを推進することを掲げている。これらの JICA のイニシアティブの下、現地政府関係者や、実務者を含む医療保健関係者、キーオピニオンリーダーとの対話を通じて、日本の動向だけでなく他ドナーや国際機関、更には現地の主要アクターの取り組みを理解し、協力関係の下で事業形成や実施をしていくことが効果的な介入の設計において重要と考えられる。