

ネパール保健・医療セクターに係る
情報収集・確認調査

ファイナルレポート

令和5年5月
(2023年)

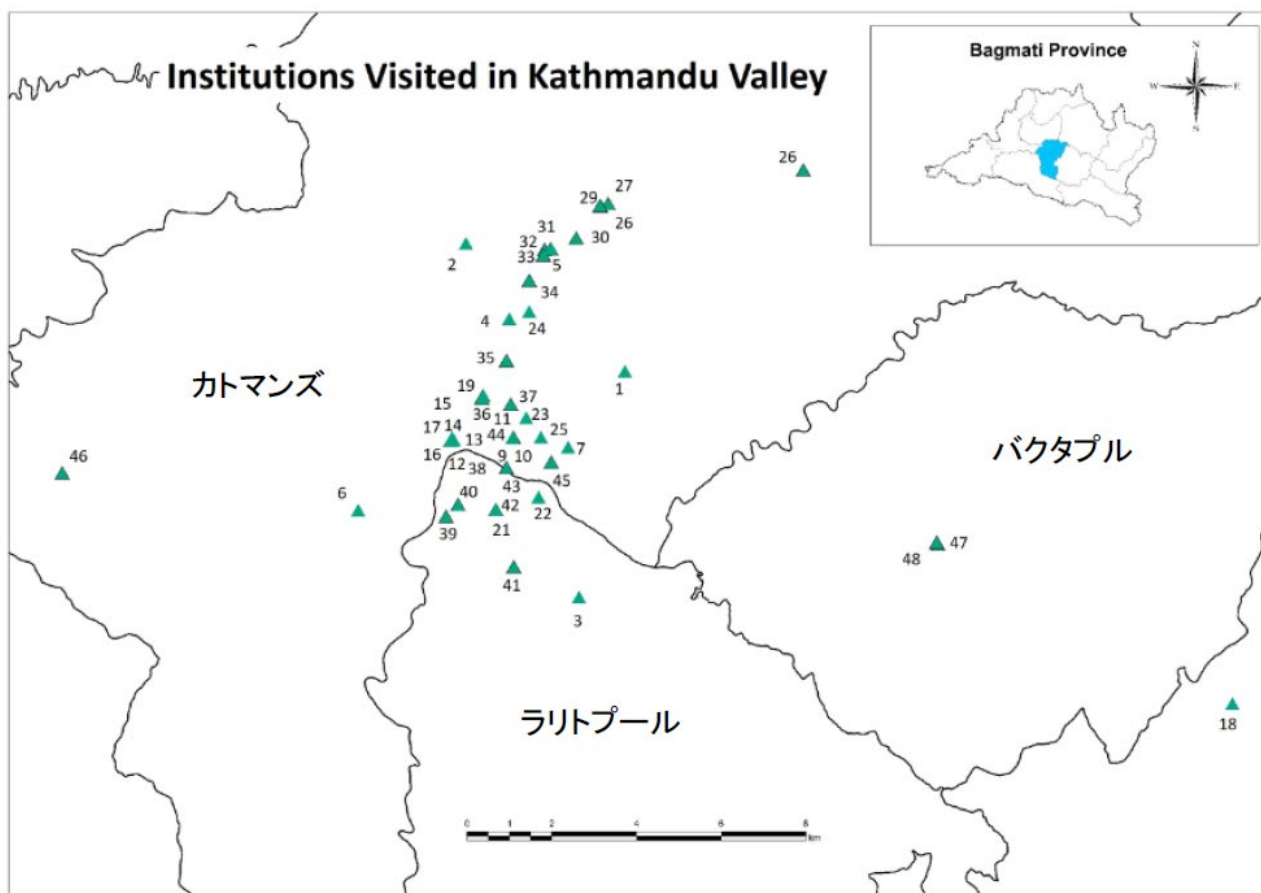
独立行政法人国際協力機構 (JICA)

株式会社薬ゼミ情報教育センター
株式会社日本開発サービス
アイ・シー・ネット株式会社

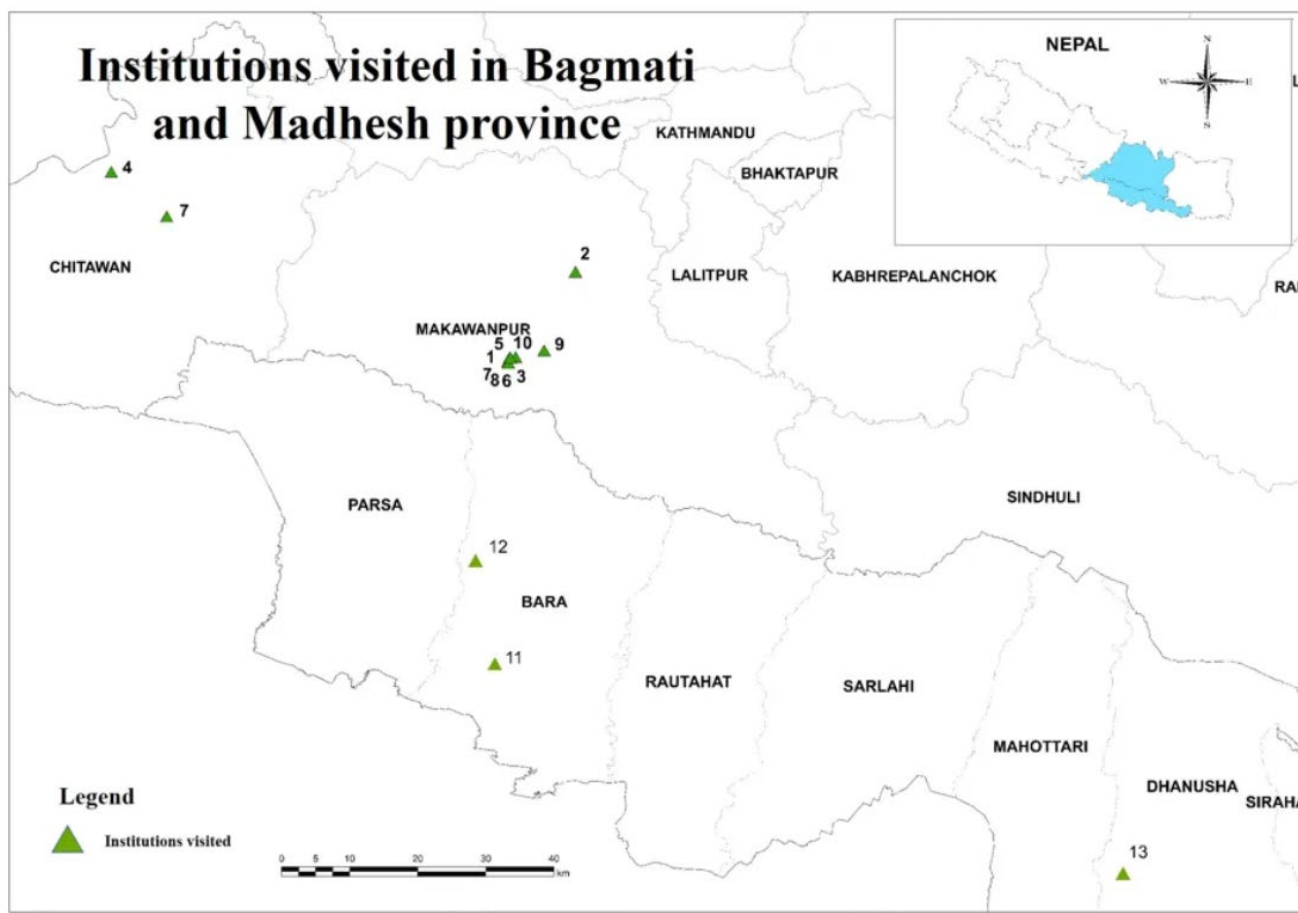
南ア

JR

23-032



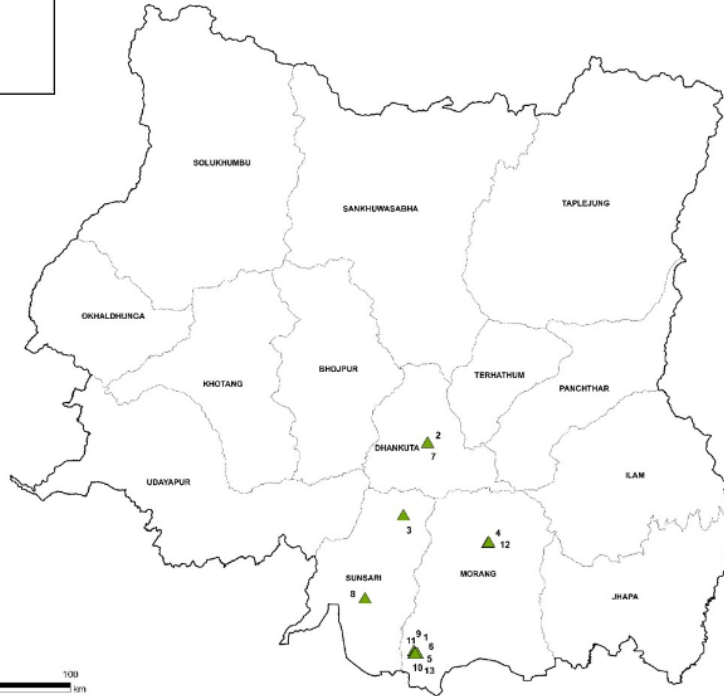
1	パスパティ高齢者施設(公立)	17	ナショナルヘルストレーニングセンター	33	カンティ小児病院
2	ヒマヤラン高齢者施設(私立)	18	脊椎損傷リハビリテーションセンター	34	ミダス
3	ムディタサービス高齢者施設(NGO)	19	ビル病院	35	世界銀行
4	JICA事務所	20	UNICEF	36	国立外傷センター
5	トリブバン大学(マハラジュン)	21	UNFPA	37	ネパール医学協会
6	トリブバン大学(バルク)	22	メディックモバイルカトマンズ	38	DoHS/国立保健研修センター/国立健康教育・情報・コミュニケーションセンター/国立公衆衛生研究所/ネパール健康保健委員会
7	バグマティ州ヘルストレーニングセンター	23	国立情報技術センター	39	ニック・シモンズ・インスティテュート
8	DoHS 看護・社会保障部門	24	Aama Ko Maya App	40	GIZ
9	MoHP ヘルスクーディネーション部門	25	通信情報技術省	41	パタン病院
10	MoHP 総務部門	26	バルワヘルスポスト	42	国連機関(WHO, UNICEF, UNFPA)
11	MoHP 政策立案モニタリング部門(ITセクション)	27	サヒッド カンガラル国立ヘルスセンター	43	パロパカール産婦人科病院
12	DoHS 家庭福祉部門	28	ネパール医学評議会	44	保健人口省
13	DoHS マネジメント部門	29	ネパール看護師評議会	45	ネパール薬学評議会
14	DoHS 長官	30	USAID	46	チャンドラギリ市プライマリー病院
15	DoHS 財務管理セクション	31	トリブバン大学教育病院	47	バクタプールの病院
16	DoHS 疫学・疾病管理部門	32	マンモハン心臓胸部血管移植センター	48	臓器移植センター



1	保健人口省	6	ハトウダ サブメトロポリタン市州保健部門	11	カライヤ病院 (マデシ州)
2	ピンフェディPHCC	7	ラトナナガル バクカハル病院	12	シマラ PHCC (マデシ州)
3	ハトウダ2次B病院	8	マクワンプール保健事務所	13	社会開発省 (MoSD)
4	バラトプール病院	9	アンバンジャンヘルス・ポスト		
5	バグマティ州保健省	10	ハトウダ州保健物流管理センター		



KOSHI PROVINCE (Province 1)



Legend

 Institutions



1	保健人口省	6	コシ病院	11	モランヘルスオフィス
2	コシ州保健省	7	コシ州立ヘルストレーニングセンター	12	レタン地方自治体事務所
3	B.P.コイテラ健康科学研究所	8	イナズワ地域病院、サンサリ地域病院	13	州立ヘルス物流管理センター
4	レタンプライマリー病院	9	ビラトナガル都市ヘルスセクション		
5	MoHP 病院開発サービス	10	ダダルベリアヘルスポスト		

第1回渡航：2022年10月10日～21日



トリブパン大学病院外観



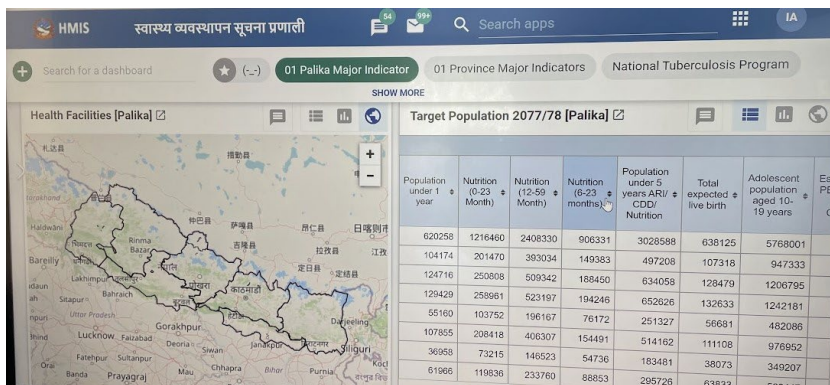
マンモハン病院外来



マンモハン心臓胸部血管・移植センター
紙カルテ保管場所



バクタブル病院乱雑の薬局内



DoHS (管理部門)における
保健管理情報システムのデモンストレーション



マンモハン病院
紙カルテの保管場所

第2回目渡航: 2023年1月8日～27日



脊柱外傷リハビリセンター
専門医への聞き取り調査



へタウダ病院外観



マデシ州カライヤ二次病院



バグマティ州 Bhimphedi PHCC
聞き取り調査



シマラ PHCC



コシ州バラトプール病院
カーテンなど使用せず診察

略語表

略語	正式名	和文訳
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AFS	Adolescent Friendly Service	思春期にやさしいサービス
AHW	Auxiliary Health Worker	保健補助員
AMR	Antimicrobial Resistance	薬剤耐性
ANM	Auxiliary Nurse Midwife	准看護助産師
ASRH	Adolescent Sexual and Reproductive Health	青少年の性とリプロダクティブ・ヘルス
AWPB	Annual Work Plan and Budget	年次作業計画と予算
BC	Birthing Center	出産センター
BEmONC	Basic Emergency Obstetric and Newborn Care	基本的な緊急産科・新生児医療
BHS	Basic Health Services	基礎的保健サービス
BMI	Body Mass Index	肥満指標
CAPP	Consolidated Annual Procurement Plan	連結年次調達計画
CB-IMCI	Community-Based approach to the Integrated Management of Childhood Illness	コミュニティベースの小児疾患統合管理
CB-IMNCI	Community-Based Integrated Management of Neonatal and Childhood Illness	コミュニティベースの新生児・小児疾患統合管理
CEmONC	Comprehensive emergency obstetric and newborn care	包括的な緊急産科・新生児医療
CHT	Community Health Toolkit	コミュニティ・ヘルス・ツールキット
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease	慢性閉塞性肺疾患
COVID-19	Coronavirus Disease 2019	新型コロナウイルス感染症
CTS	Clinical Training Site	臨床研修サイト
CVDs	Cardiovascular Diseases	心血管疾患
DALYs	Disability-Adjusted Life Years	障害調整生存年数
DHS	Demographic Health Survey	人口保健調査
DoHS	Department of Health Service	保健サービス局
e-LMIS	electronic Logistics Management Information System	電子ロジスティクス管理情報システム
EMR	Electronic Medical Records	電子カルテシステム
FCHV	Female Community Health Volunteer	女性地域保健ボランティア
GDP	Gross Domestic Products	国内総生産
GIZ	German Agency for International Cooperation (独語: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit)	ドイツ国際協力公社
GMP	Growth Monitoring and Promotion	成長モニタリング
HMIS	Health Management Information System	保健管理情報システム
HRH	Human resource for health	保健医療人材
IUCD	Intra-Uterine Contraceptive Devices	子宮内避妊器具
JAR	Joint Annual Review	合同年次レビュー会合
JCM	Joint Consultative Meeting	合同協議
JFA	Joint Financing Arrangement	共同財務協定
LARC	Long-acting reversible contraception	長期作用型可逆的避妊法
LDL	Low Density Lipoprotein	低比重のリポタンパク質
LMIS	Logistic Management Information System	ロジスティクス管理情報システム
LMS	Learning Management System	学習管理システム
MBBS	Bachelor of Medicine, Bachelor of Surgery	医学学士・外科学士

略語	正式名	和文訳
MoCIT	Ministry of Communication and Information Technology	通信情報技術省
MoEAP	Ministry of Economic Affairs and Planning	経済計画省
MoHP	Ministry of Health and Population	保健人口省
MPDSR	Maternal and Perinatal Death Surveillance and Response	母体および周産期死亡の監視と対応
MSNP	Multi Sector Nutrition Plan	栄養計画
NCDs	Non-Communicable Diseases	非感染性疾患
NDHS	Nepal Demographic and Health Survey	人口統計健康調査
NHSS	Nepal Health Sector Strategy	保健セクター戦略
NHTC	National Health Training center	国立保健トレーニングセンター
NIP	National Immunization Program	国家予防接種プログラム
NNRFC	National Natural Resource and Fiscal Commission	国家天然資源・財政委員会
NPC	National Planning Commission	国家計画委員会
NPR	Nepalese Rupee	ネパールルピー
OAH	Old Age Homes	老人ホーム
PAC	Post-abortion care	中絶後ケア
PCL	Proficiency Certificate Level	能力認定試験（レベル）
PEN	Package of Essential NCD Intervention	包括的非感染性疾患介入計画
PHCC	Primary Health Care Center	プライマリ・ヘルスケアセンター
PHC-ORC	Primary Health Care Out Reach Clinic	プライマリ・ヘルスケア・アウトリーチ・クリニック
PLMBIS	Provincial Line Ministry Budget Information System:	州予算情報システム
PNC	Postnatal Care	産後ケア・産後健診
PPMD	Policy, Planning and Monitoring Division	政策・立案・モニタリング部門
SBA	Skilled Birth Attendant	熟練出産介助者
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
SDIP	Safe Delivery Incentive Programme	安全な出産奨励プログラム
SHP	Skilled Health Personnel	有資格の保健医療従事者
SWAp	Sector Wide Approach	セクターワイドアプローチ
ToT	Training of Trainers	指導者養成研修
TSB	Technical Specification Bank	技術仕様バンク
UHC	Universal Health Coverage	ユニバーサルヘルスカバレッジ
UNFPA	United Nations Population Fund	国際連合人口基金
UNICEF	United Nations Children Fund	国際連合児童基金
USAID	United States Agency for International Development,	アメリカ合衆国国際開発庁
WB	World Bank	世界銀行
WHO	World Health Organization	世界保健機関

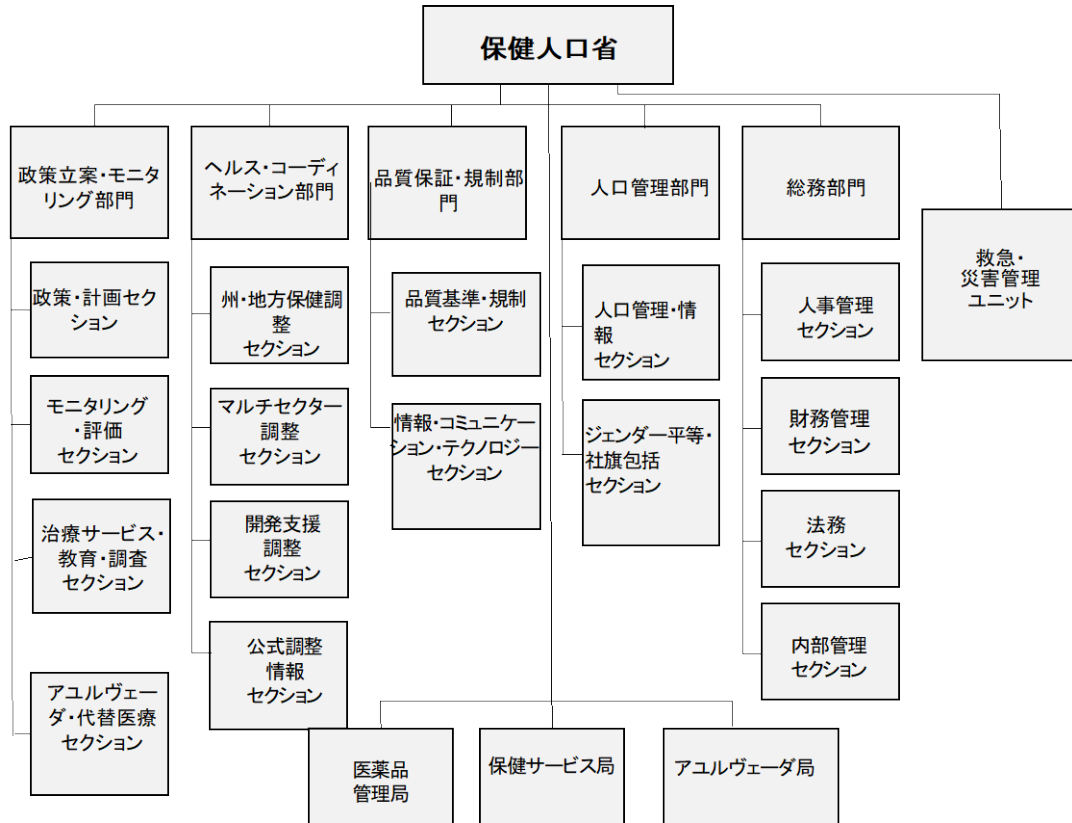


図 1：保健人口省組織図

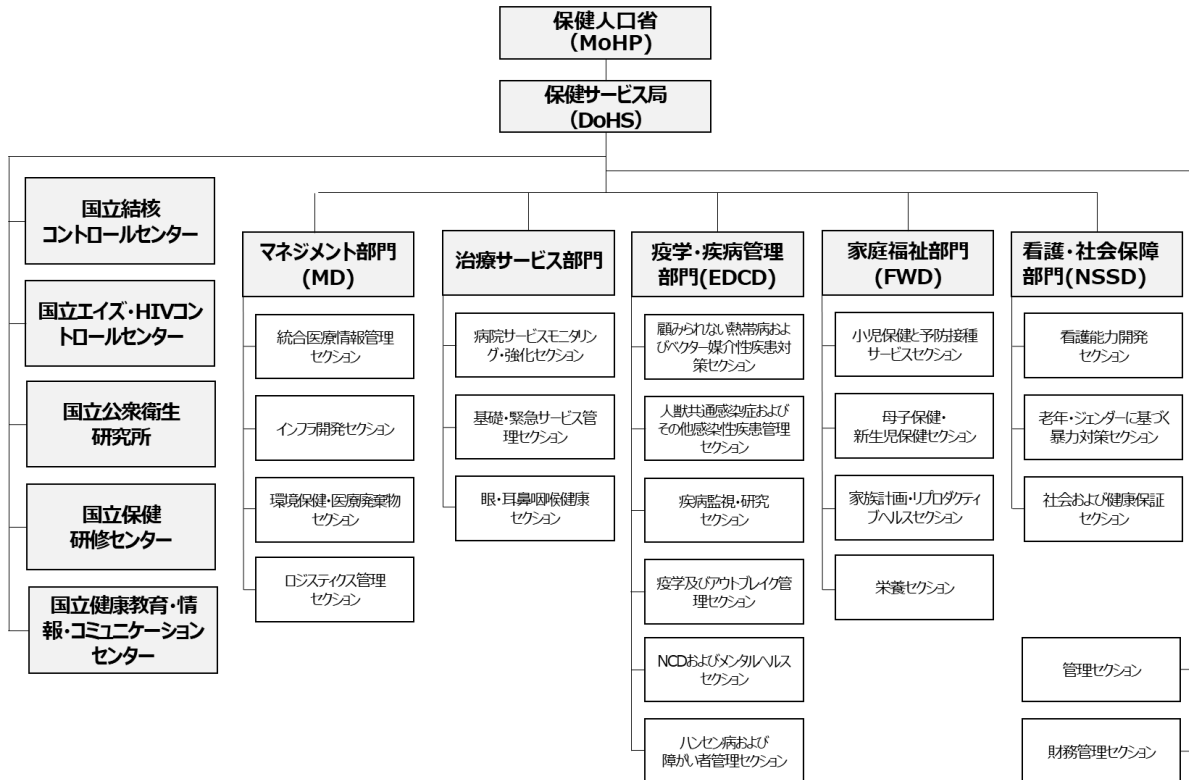


図 2：保健人口省保健サービス局組織図

ネパール国保健・医療セクターに係る情報収集・確認調査 ファイナルレポート

(目次)

1. 調査の概要.....	19
(1) 背景.....	19
(2) 調査目的.....	19
(3) 調査期間.....	19
(4) 対象地域.....	19
(5) 関係省庁・機関.....	19
(6) 調査スケジュール.....	20
2. 一般概況.....	21
(1) 国の概要.....	21
(2) 行政区分.....	21
(3) 人口動態.....	22
(4) 社会経済状況.....	24
3. 開発政策.....	26
(1) 国家開発政策と保健政策の位置付け.....	26
(2) 保健セクター開発戦略.....	27
(3) マルチセクター開発計画.....	31
(4) 関連法.....	31
(5) 保健分野の優先プログラム.....	32
4. 国民の健康状態.....	34
(1) 概況.....	34
(2) 母子保健.....	37
(3) NCDs.....	40
(4) 感染性疾患.....	47
(5) 栄養.....	48
(6) 高齢者（高齢化）.....	52
(7) その他.....	53
5. 保健システムの状況.....	55
(1) 保健行政.....	55
(2) 保健計画の策定プロセス.....	59
(3) 保健人材.....	61

(4)	病院および保健医療施設に対する Minimum Service Standards (MSS) による病院サービスの品質管理	66
(5)	保健医療サービスの品質管理の現状	68
(6)	保健分野への ICT システム導入状況	70
(7)	保健医療施設・機材・医薬品供給機能.....	75
(8)	保健財政.....	77
6.	保健医療サービス提供体制	88
(1)	保健医療施設概況.....	88
(2)	各保健医療施設レベルで提供される保健サービス	89
(3)	各種疾病治療のための臨床的患者管理.....	93
(4)	リファラル・システム	93
(5)	課題別の保健サービス提供状況	94
7.	ネパールに対する我が国および JICA の支援.....	133
(1)	日本の開発援助	133
(2)	JICA の支援	134
8.	開発パートナー機関等の協力状況	138
(1)	援助協調の枠組.....	138
(2)	協力実績.....	138
9.	保健セクターにおける優先課題.....	146
(1)	母子保健.....	146
(2)	NCDs	147
(3)	高齢者保健・福祉.....	151
(4)	医薬品および医療機器の供給、管理	152
(5)	医学的リハビリテーション	153
(6)	薬剤耐性 (AMR)	153
(7)	ICT.....	155
(8)	保健人材育成.....	156
(9)	その他 トリブバン大学からの要請について.....	158
(10)	保健行財政.....	161
(11)	医療統計情報の信頼性や利活用に関する問題点.....	162
10.	優先課題を踏まえた案件提案	163
(1)	母子の継続ケアの強化 PJ	163
(2)	母子の継続ケア強化に向けた機材供与 PJ.....	165
(3)	コミュニティレベルの保健人材育成を通じた地域保健の改善 PJ.....	165
(4)	出産介助者の実践を監督・支援するモデルの構築 PJ	167

(5)	医療機関を基盤とした NCDs 早期発見・早期治療強化 PJ	169
(6)	NCDs 早期発見・早期治療に向けた医療機器等の供与 PJ	170
(7)	コミュニティを基盤とした NCDs 予防対策強化 PJ	171
(8)	AMR 対策強化 PJ	172
(9)	医薬品、医療機器、保健商品のサプライチェーン強化 PJ	173
(10)	ICT 情報管理の適正化に関する支援 PJ	173
(11)	医学的リハビリテーション PJ	173
(12)	医療従事者への ICT を活用した医療従事者研修強化 PJ	174
(13)	老年医学の専門性を有する医療従事者（医師、看護師、介護士等）の養成 PJ	174
(14)	トリブバン大学からの要請に対する支援 PJ	175
(15)	UHC 達成に向けた政策支援 PJ	175
11.	別添資料	179
1.	調査団員リスト	179
2.	調査団日程	179
3.	主要面談者	181
4.	収集資料リスト	187
5.	第 15 次国家計画において MoHP が主管する保健開発指標	189
6.	保健分野の SDGs 目標値と達成度	190
7.	Nepal Health Sector-Strategic Plan (NHS-SP)2022-2030 の要約(2022.6 ドラフト)	193
8.	連邦・州・地方 3 レベル政府の権限	194

(表)

表 1：調査スケジュール	20
表 2：行政区分の構造	22
表 3：人口動態基礎指標	22
表 4：ネパールの基礎指標	25
表 5：第 14 次国家計画の保健セクターの主要開発目標達成状況	26
表 6：第 15 次 5 年計画で示された 2043 年までの長期ビジョンのゴール	26
表 7：第 15 次 5 年計画で挙げられた保健セクターの問題	27
表 8：長期ビジョン（2043/44 年）及び 5 年計画（2023/24 年）の主要な保健分野の開発指標と目標値	27
表 9：NHP-SP 2022-2030 で挙げられている主な課題	29
表 10：NHP-SP 2022-2030 で挙げられている 6 つのブロック毎の主なギャップと課題	29
表 11：NHP-SP 2022-2030 の概要	30
表 12：保健人口省が実施を要請する州、地方政府での保健プログラム	32
表 13：ネパールの平均余命	34
表 14：南アジアの平均余命	34
表 15：ネパール DALYs（1990 年と 2019 年）	35
表 16：母子保健関連指標	38
表 17：母子保健分野の SDGs 達成度	38
表 18：地域別の母子保健関連指標	39
表 19：南アジア諸国の児童婚率	39
表 20：妊産婦死亡の原因	40
表 21：母体死亡の発生時期（%）	40
表 22：新生児死亡の原因（%）	40
表 23：新生児死亡の発生時期	40
表 24：WHO 地域別虚血性心疾患による人口 10 万対の死亡率	41
表 25：NCDs の地域ごとの患者数の傾向（2009 年-2019 年）	41
表 26：2020 年のネパールにおける男女別のがん報告数	43
表 27：感染性疾患・母子新生児・栄養関連（CMNN）による死亡原因（1990-2019）	47
表 28：栄養関連指標	49
表 29：栄養状態の地域格差	50
表 30：ネパール栄養基本データ（栄養状況）	51
表 31：ネパール栄養基本データ（食物消費・食料安全保障）	51
表 32：州別の母乳育児の状況	52

表 33 : 保健行政と主管する医療サービス施設.....	59
表 34 : 連邦レベルの保健年次作業計画と予算の年間スケジュール.....	60
表 35 : 州レベルの保健年次作業計画と予算の年間スケジュール.....	60
表 36 : 地方レベルの保健年次作業計画と予算の年間スケジュール.....	61
表 37 : 連邦レベル、州レベル、地方レベルに医療施設への保健人材格付け毎の配置数.....	61
表 38 : 医療従事者分類ごとの総登録者数と単位人口当たりの登録者数.....	62
表 39 : 医療資格を取得する方法.....	63
表 40 : コンピテンシーに基づく研修.....	65
表 41 : 過去 5 会計年度に研修を受けた職業別参加者数※代表的職種のみ抜粋.....	65
表 42 : NHTC が認識している課題.....	66
表 43 : 一次病院 MSS における各セクションの主な評価項目.....	67
表 44 : ICT 省による保健セクター向けプログラム.....	72
表 45 : デジタルヘルス導入に向けた基礎情報調査票.....	73
表 46 : ネパール及び周辺国の保健支出状況.....	78
表 47 : 主な保健財政指標.....	79
表 48 : 保健セクターの予算のマクロデータ (百万 NPR).....	81
表 49 : MoHP と DoHS、その他主要機関の連邦・州・地方政府保健予算の推移 (百万 NPR、%)	81
表 50 : 保健予算の執行状況 (10 億 NPR、%).....	82
表 51 : 予算項目ごとの連邦・州・地方政府の予算の推移 (百万 NPR、%).....	82
表 52 : 活動ごとの連邦・州・地方政府の予算の推移 (百万 NPR、%).....	83
表 53 : 州政府の保健セクター予算に占める自主財源の割合 (100 万 NPR、%).....	83
表 54 : 基礎的保健サービス (Basic Health Services: BHS) の内容.....	84
表 55 : 健康保険の概要.....	85
表 56 : 健康保険加入者数と加入割合 (州別、全国) (2021/22).....	86
表 57 : 健康保険が適用される医療サービス機関 (2021/22).....	86
表 58 : 施設レベル毎の施設数の推移.....	88
表 59 : 各州の施設レベル毎の施設数とカバー人口.....	89
表 60 : 全医療施設に占める近代的家族計画サービスを提供している割合 (%).....	96
表 61 : 各教育機関から卒業した助産師の数.....	98
表 62 : BC、BEmONC および CEmONC の主要な提供サービス.....	99
表 63 : 施設レベルごとの BEmONC・CEmONC サービス提供状況* (%).....	100
表 64 : 安全な中絶サービス、PAC サービス、中絶後の合併症件数.....	105
表 65 : ANC 受診率と 5 つの助言の網羅状況 (%).....	106
表 66 : 直近の妊娠でプロトコルに沿って 4 回の ANC 受診した女性の割合 (属性別).....	106

表 67：属性ごとの施設分娩率（%）	107
表 68：主な PNC を受けた新生児の割合	110
表 69：ワクチン別接種状況	111
表 70：CB-IMNCI プログラムのモニタリング指標達成状況（%）（2020/21 年）	112
表 71：州・属性別の子どもの栄養摂取状況	113
表 72：GMP に関する母親の知識とカウンセリング状況	113
表 73：青少年の一次的避妊手段（コンドームを除く）の新規利用者（人）	114
表 74：青少年の安全な中絶サービスの利用件数（人）	114
表 75：各レベルの医療機関における NCDs サービス	118
表 76：基礎保健サービスパッケージに登録されている循環器に作用する医薬品一覧	119
表 77：外来患者における疾病トップ 10	121
表 78：AMR サーベイランス対象菌種	124
表 79：栄養関連の政策・制度とその内容	126
表 80：マルチセクター栄養改善実施体制	127
表 81：国際機関の対ネパール経済協力実績	133
表 82：日本の保健医療分野におけるネパールでの援助実績	133
表 83：我が国のネパール援助形態別実績（OECD/DAC 報告基準）	134
表 84：98 年度までに実施済みの技術協力案件（保健プロジェクト）	134
表 85：草の根協力支援型	135
表 86：草の根パートナー型	136
表 87：地域活性型	136
表 88：外務省国別開発協力方針対ネパール事業展開計画（2021 年 9 月時点）	137
表 89：2020/2021 年の WHO の主な支援分野	139
表 90：2020/2021 年の USAID の保健セクターでの主な支援分野	140
表 91：2020/2021 年の世界銀行の保健セクターでの主な支援分野	140
表 92：2020/2021 年のドイツ国際協力公社の保健セクターでの主な支援分野	141
表 93：2020/2021 年の UNFPA の保健セクターでの主な支援分野	142
表 94：保健セクターでの AMR 発現の主な原因：抗菌薬不適切使用	153
表 95：食品や乳製品から分離された細菌の耐性化状況	154
表 96：NHTC が主催する研修への職業別参加数推移	157
表 97：案件提案一覧	163

(図)

図 1 : 保健人口省組織図.....	10
図 2 : 保健人口省保健サービス局組織図	10
図 3 : 人口ピラミッド.....	23
図 4 : 全国の人口密度.....	23
図 5 : 経済成長率および一人当たり名目 GDP 推移.....	24
図 6 : ネパールの疾病負荷 (1990 年・2000 年・2007 年)	34
図 7 : 1990 年から 2010 年と 2010 年から 2019 年までの年齢標準化死亡率の変化.....	36
図 8 : 死因に占める NCDs の割合の推移	41
図 9 : ネパールにおける主な死亡要因の割合	41
図 10 : 1996 年から 2016 年までのネパール人口統計健康調査 (NDHS) による ネパール女性の過 体重 (BMI \geq 25) および肥満 (BMI \geq 30) の有病率.....	44
図 11 : 2017 年時点における DALYs に寄与するリスクランキング	44
図 12 : 医療機関などで生活改善を指摘された項目 (15-69 歳)	46
図 13 : 富の 5 分位別 15 歳~69 歳診断の治療の差.....	46
図 14 : 年齢層別人口割合 (若年と高齢者)	53
図 15 : ネパールの人口推移.....	53
図 16 : ネパール、南アジア、世界の自殺率の推移.....	54
図 17 : 3 つのレベルの政府の調整メカニズム.....	55
図 18 : 州保健部門 (社会開発省) の標準的な組織図.....	56
図 19 : バグマティ州保健省の組織図 (年次報告書 2077/78 (2020/21)より)	56
図 20 : バグマティ州へトウラ準大都市市役所の組織図 (へトウラ市より入手)	57
図 21 : 連邦制における保健サービスのガバナンス枠組み.....	58
図 22 : ネパールの学校教育制度	62
図 23 : NHTC トレーニング ネットワーク.....	64
図 24 : 研修例(SBA)	64
図 25 : 研修実施までのプロセス	65
図 26 : 1 年間の MSS 実施枠組み	68
図 27 : 2019/2020 年から 2020/2021 年までの MSS 平均スコアの変化 (%)	69
図 28 : 州毎の MSS 平均スコア	69
図 29 : 一次病院 64 施設 MSS スコアの変化 (Baseline vs. Latest Score) (%)	70
図 30 : Baseline スコアを 0 とした場合の一次病院 64 施設 MSS スコアの変化割合 (%)	70
図 31 : ネパールの医薬品等サプライチェーン.....	76
図 32 : 保健セクター政府予算の推移(GDP 比).....	78

図 33 : 保健セクター政府予算の推移(政府予算).....	78
図 34 : 保健予算に占める政府予算と開発パートナー予算の割合の推移	80
図 35 : バグマティ州の保健予算 (2078/79 年度)	84
図 36 : 近代的避妊手段の普及率 (州別)	103
図 37 : 適時に 4 回の ANC を受診した女性の割合の推移 (州別)	106
図 38 : 妊娠の推計値に占める施設分娩率 (州別)	107
図 39 : 出生推計値に占める SBA の立ち合いによる出産 (%)	108
図 40 : 州別の緊急産科ケアニーズの充足率 (%)	108
図 41 : プロトコルを遵守した PNC サービス提供率 (%)	109
図 42 : 州別 MR ワクチン (2 回目) 接種率(%)	111
図 43 : 青少年の ANC ドロップアウト率 (%)	114
図 44 : 臨床検査フォーム	119
図 45 : 疫学調査(52 週)のうち 80%(43 週)以上報告を実施したセンチネル・サイトの割合	123
図 46 : 安全管理された飲料水サービスの利用率.....	128
図 47 : フレイルの原因と構成要素	128
図 48 : 現在のトリブバン大学および附属病院、建物配置.....	159
図 49 : マスタープラン(本館)	160
図 50 : マスタープラン (別館 : 高度医療)	160

1. 調査の概要

(1) 背景

ネパールは、2015年の震災により経済活動に甚大な被害を受けたが、2017年以降は平均約6%以上の実質国内総生産（Gross Domestic Products: GDP）成長を達成しており、新生児死亡率、5歳未満児死亡率など多くの保健指標についても大幅に改善している。しかし、人間開発指数（189か国中142位、2019年）やユニバーサルヘルスカバレッジ（Universal Health Coverage: UHC）指標（183か国中133位、2019年）などによる国際比較では依然として遅れが見られ、特に妊産婦死亡率（186/10万出生あたり）の高さは南アジア地域の平均を上回っており大きな課題である。疾病構造については、結核や下気道感染等の従来の感染症の課題も抱えつつ、非感染性疾患（Non-Communicable Diseases: NCDs）が死因に占める割合は急増しており対策が急がれている。また、保健医療人材の不足が深刻であり、1000人あたりの医療従事者数がWHOの推奨値を下回るうえに、配置が不均衡で都市部に集中している。

このような状況下で、ネパール政府は、第15次5か年計画において「すべての国民に対して、無料の基礎保健サービスから緊急・専門医療サービスまでの質とアクセスを向上する」ことを目標として掲げ、「保健セクター戦略（Nepal Health Sector Strategy: NHSS）（2015-2020）」に基づき、保健課題の解決に取り組んでいる。我が国は、ネパールに対して感染症、学校保健、栄養、保健医療専門職者教育等への協力実績があり、近年では、高次医療施設の施設・機材整備等を中心に無償資金協力を実施してきた。本調査は、これらの背景を踏まえ、我が国のネパール保健医療セクターに対する今後の支援方針を策定するために実施された。

(2) 調査目的

本調査の目的は、ネパール国の保健・医療セクターの協力方針、特に技術協力事業の検討に必要な情報収集・分析を行うことである。この目的の達成に向けて、以下を行った。

- ネパール国の保健・医療セクターの現況について、最新の情報・動向を把握し課題を整理する。
- 保健・医療セクターの中でも、特にネパール国の高次医療施設及びそれらの下位医療施設における保健・医療サービス提供体制及び人材の現状について把握する。

(3) 調査期間

2022年10月～2023年5月

(4) 対象地域

カトマンズ盆地、バグマティ州、コシ州、マデシ州

(5) 関係省庁・機関

保健人口省、開発パートナー機関、1次～3次医療施設、医学評議会、看護評議会など

(6) 調査スケジュール

表 1：調査スケジュール

日程	現地/国内	主な業務内容
2022年10月上旬～中旬	国内作業	調査内容及び工程の検討、文献調査、インセプションレポートの作成・提出
2022年10月中旬～下旬	第1次現地調査	関係機関への聞き取り調査、医療施設の視察
2022年11月～12月	国内作業	保健・医療セクターの課題抽出、JICAの協力方針の検討、協力方針に関する協議、プロGRESSレポートの作成・提出
2023年1月	第2次現地調査	
2023年2月	国内作業	JICA候補事業の最終化
2023年3月～4月	国内作業	JICAの候補事業案についての説明・協議、ドラフトファイナルレポートの作成・説明
2023年4月～5月	国内作業	ファイナルレポートの作成、説明

2. 一般概況

(1) 国の概要

ネパールは、ヒマラヤ山脈の南麓に位置し、北を中華人民共和国のチベット自治区、東・西・南はインドに接する国土面積 14.7 万km²の内陸国である。中国国境に沿う北部山岳地帯は、エベレストを始めとする標高 8000m 級の山々を含むヒマラヤ山脈があり、寒冷高山気候で、元々は雑穀を中心とした零細農業と牧畜、チベットとの交易などで人々が生活を営んできたが、近年ではヒマラヤ・トレッキングの中心地として観光開発が進んでいる地域もある。インドとの国境地帯は南部の「タライ」（あるいは「テライ」）と呼ばれる高温多湿の平原地帯であり、1960 年代以降は農業地域として開拓が進みネパールの穀倉地帯と呼ばれるようになっていく。北部山岳地帯と南部タライ地域の間は、温暖モンスーン気候の丘陵地帯であり、広大な階段高地として水田や畑作として利用されている。

多民族・多言語国家であり、民族とカーストが複雑に関係しあっていることに加え、宗教もヒンドゥー教（80.6%）、仏教（10.7%）、イスラム教（4.2%）等が混在している。民族は、南から西にかけて多いインド・ヨーロッパ語系の人々と、国土の東から北にかけて住んでいるチベット・ビルマ語系の人々に大別される。インド・ヨーロッパ語系の人々のうち、パルバテ・ヒンドゥーと呼ばれる人々は、ネパールの公用語であるネパール語を母語としており、国民の約半数を占める最大の民族である。その他、タラー族やラバジンシ族など、先住民と言われている人々もインド・ヨーロッパ語系に含まれる。チベット・ビルマ語系には、ライ族、リンブー族、タマン族、ネワール族、グルン族、マガール族等の中間丘陵地帯に住む民族と、シェルパ族に代表されるヒマラヤの民族が含まれる。ネパールの社会構造を理解するうえでは、民族や宗教の他に、「ジャート」と呼ばれる職業カーストの概念も重要である。憲法において国民は法の下に平等であるとされているが、カーストの最下層に位置づけられたダリットをはじめ、宗教的マイノリティやネパール語を母語としない民族など、一部の人々は社会的な不平等を被っているとされる。

(2) 行政区分

1996 年から毛沢東主義過激派（マオイスト）による武装闘争のため政情不安が続いたが 2006 年に和平合意が行われた。2008 年に王制が廃止された後、2015 年には新しい憲法が公布され、単一国家から連邦制国家への移行が決定した。それまでに設けられていた 5 つの開発地域、14 県は廃止されて新たな行政区分である 7 州（province）、753 の地方自治体（municipality）に再編成され、連邦・州・地方政府の三層体制となった（表 2¹）。2017 年には連邦・州・地方政府の総選挙が実施され、新たに選出された代表のもと 2018 年から各政府の活動が開始された。

¹ JICA（2021）、「ネパール国連邦制・地方分権に係る情報収集・確認調査」より作成

表 2：行政区分の構造

行政区分	総数	区分	
連邦政府	1		
州政府 (郡)	7 (77)		
地方政府	753	6 大都市 (metropolitan municipality)	(6,743 ワード(ward))
		11 準大都市 (sub-metropolitan municipality)	
		276 自治体 (municipality)	
		460 農村自治体 (rural municipality)	

新憲法には三層政府の権限が記載されており、その特徴は以下のように整理される。まず、連邦政府のみに付与される権限は、防衛と軍隊、中央銀行、金融政策、国際関係、連邦公務員、原子力エネルギーなどのいくつかに限られている。また、連邦政府が政策形成と基準設定、州政府が三層政府の間の垂直・水平的な調整、地方政府が基本的なサービス提供を分担する。しかし、三層政府の専管 (exclusive) 権限と共管 (concurrent) 権限として定められているものには重複が多くみられ、権限の分配は、各セクターの法規の制定や改正を通じて今後明確にされていく必要があるとの指摘がある¹⁾。

なお、全市/自治体 (municipality) の下には、複数のワード (ward) が設置されている。ワードは集落が集まったもので、自治体ではないが、王制の時代から最小の行政区分として存在している。

(3) 人口動態

2021 年のネパールの総人口は約 2,967 万人である。農村部の人口は全体の 79%を占め、人口増加率は都市部で 3.9%、農村部で 1.3%となっている。人口の大部分が農村部に分布しているが、徐々に都市人口が増加している。総人口に占める 15 歳未満の割合は 28.1%、15~64 歳は 66.0%、65 歳以上は 5.9%であり、労働人口が多いが、徐々に 65 歳以上の人口割合が増加している (表 3²⁾ (図 3³⁾)

表 3：人口動態基礎指標

指標	2000 年	2005 年	2010 年	2015 年	2021 年
総人口 (万人)	2,394	2,574	2,701	2,702	2,967
都市部の人口割合 (%)	13.4	15.1	16.8	18.6	21.0
農村部の人口割合 (%)	86.6	84.9	83.2	81.4	79.0
粗出生率 (人口千対)	31.5	26.0	22.7	20.8	19.3*
粗死亡率 (人口千対)	8.5	7.4	6.8	6.5	6.3*
出生時平均余命 (年)	62.3	65.3	67.6	69.5	71.0*
年間人口増加率 (%)	1.8	1.3	0.5	0.4	1.8
都市部の年間人口増加率 (%)	5.9	3.3	2.5	2.4	3.9
農村部の年間人口増加率 (%)	1.2	0.9	0.1	-0.1	1.3
15 歳未満人口の割合 (%)	41.0	39.3	36.3	33.4	28.1
15~64 歳人口の割合 (%)	55.3	56.4	58.7	61.1	66.0
65 歳以上人口の割合	3.8	4.3	5.0	5.5	5.9

*2020 年のデータ

² World bank indicators より作成

³ 出典：www.un.org - United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019) . World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1.

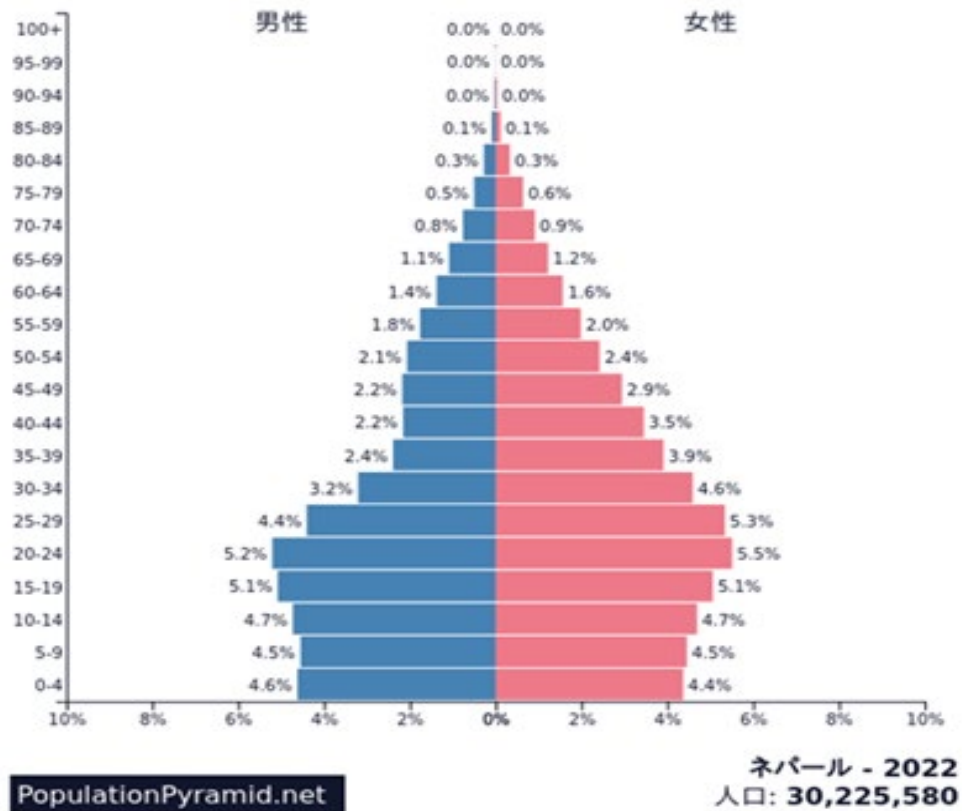


図 3 : 人口ピラミッド

人口密度は極めて偏っており、高密度はタライ平野の東部に集中している。中間丘陵地帯で人口が集中しているのはカトマンズ盆地のみであり、丘陵地帯と山岳地帯は全体的に人口密度が低い (図 4)。

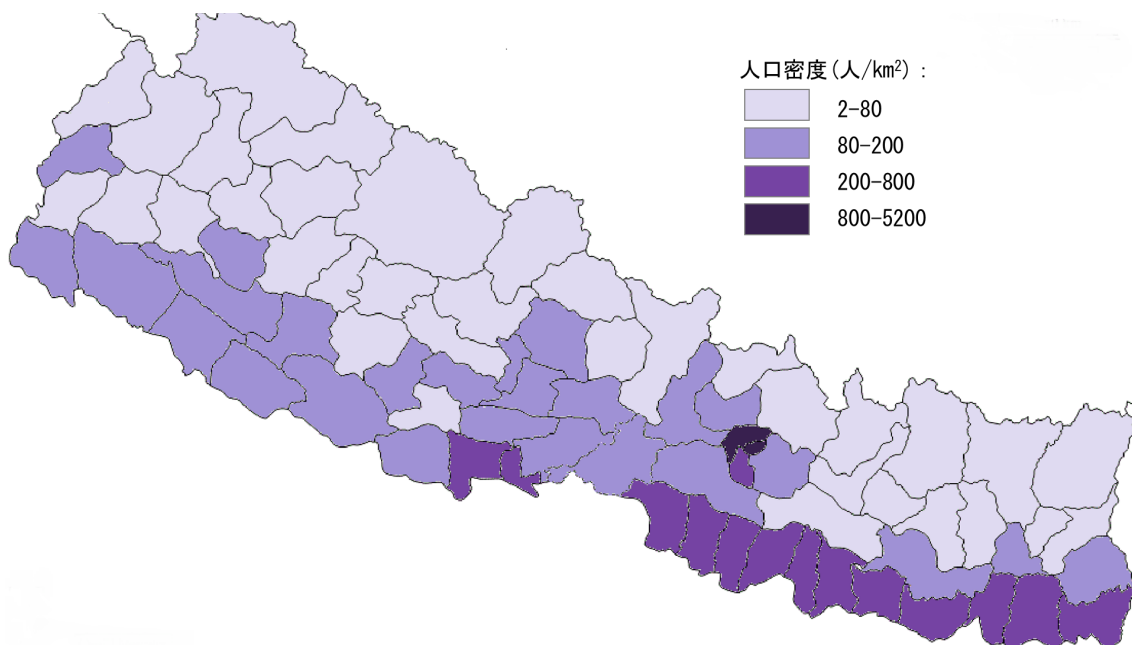


図 4 : 全国の人口密度

⁴ “Report of Census 2021 (preliminary ver.)”より作成

(4) 社会経済状況

ネパールの2020/2021年度の名目GDPは、推定4.2兆ネパールルピー（Nepalese Rupee: NPR）（約354億米ドル⁵）、一人当たり名目GDPは1,191米ドルであった。経済成長率は、甚大な被害をもたらしたネパール大地震が発生した2015年および世界的な新型コロナウイルス感染症（COVID-19）拡大が生じた2020年を除くと、年間3～6%の比較的安定した成長をみせている（図5⁶）。

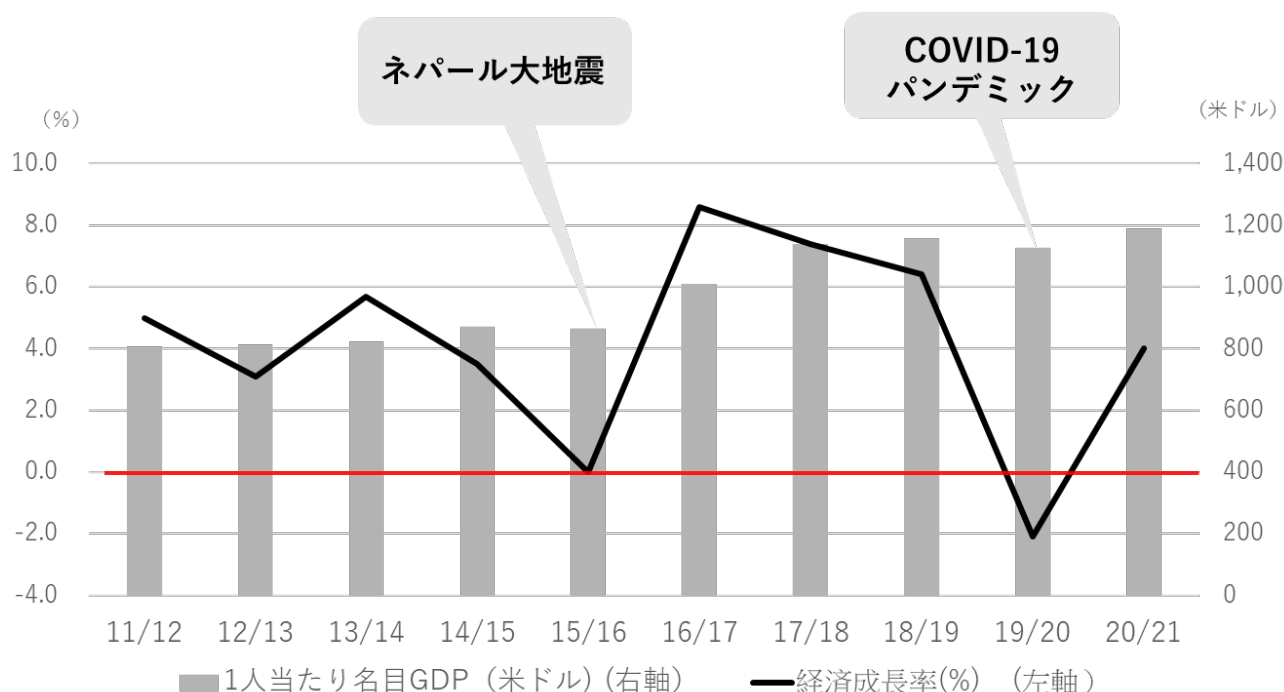


図5：経済成長率および一人当たり名目GDP推移

2021/2022年度政府予算は1兆6,328億NPRであり、歳入の64.4%が税・税外収入、外国からの援助資金が21.8%、国内借入が14.6%となっている。歳出は多い分野から順に経済関係29.3%、一般公共サービスが26.4%、教育が11.6%である。ネパールの主要産業は農林業でGDPの約25.8%を占め、次いで卸売業（15.7%）、不動産業（9.4%）が多い。労働人口の約64%が農林水産業に従事しているが、GDPに占める割合は約4分の1であり、当該セクターの生産性が低いことが伺える。

主な輸出品目は大豆油、糸、ウールカーペット、ジュート製品、カルダモンなどであり、主な輸出相手国は額の大きい順にインド（75.4%）、米国（9.8%）、ドイツ（2.3%）、英国（1.7%）である。主な輸入相手国は、インド（63.1%）、中国（15.2%）、アルゼンチン（2.7%）、UAE（2.4%）等で、石油製品、鉄鋼製品、機械部品、金などを輸入している。貿易額（2020/21）は、輸出1,411億NPRに対し、輸入1.54兆NPRと輸出額の10倍以上となっている。貿易赤字は年々拡大傾向にあり、2020/21年には1兆3,987億NPRと過去最大を記録した。

⁵ 1NPR=0.00843USD（2021年1月1日時点）で換算

⁶ 財務省（2021）, Economic Survey 2020/21より作成

ネパールからはカタールやサウジアラビアなどの中東諸国やマレーシアへ出稼ぎに行く労働者が多く、2013/14年には年間50万人以上の海外出稼ぎ者数を記録したが、それ以降は減少傾向にある。しかし、郷里送金額は増加傾向にあり、2020/21年にはGDPの22.5%を占める9,610億NPRが海外出稼ぎ労働者から送金された。

教育機会の拡大についての努力が続けられてきたネパールでは、近隣諸国と比較しても初等教育就学率が高い。しかし、貧困層や下位カーストに属する子どもが教育にアクセスしにくい、山岳地域では校舎や通学路の安全なインフラが整備されていない、教育の質が低いなどの課題が残っている(表4⁷)。

表4：ネパールの基礎指標

指標	ネパール	ブータン	バングラデシュ	インド
一人あたりGDP (米ドル)	1223 (2021)	3001 (2020)	2503 (2021)	2277 (2021)
経済成長率 (%)	4.25 (2021)	-10.1 (2020)	6.9 (2021)	8.9 (2021)
初等教育総就学率 (%)	126.9 (2020)	105.8 (2020)	119.6 (2020)	99.9 (2020)
女性の初等教育総就学率 (%)	126.3 (2020)	106.6 (2018)	125.0 (2020)	100.9 (2020)
人間開発指標/189か国中の順位*	0.602/142	0.654/129	0.632/133	0.645/131
成人(15歳以上)識字率	71.2 (2021)	71.0 (2021)	74.9 (2020)	74.3 (2018)
若年層(15~24歳)識字率	94.2 (2021)	97.3 (2021)	94.5 (2020)	91.7 (2018)
女性の成人識字率	63.3 (2021)	62.8 (2021)	72.0 (2020)	65.8 (2018)
女性の若年層(15~24歳)識字率	93.3 (2021)	97.4 (2021)	95.9 (2020)	90.2 (2018)

⁷ World Development Indicators および UNDP (2020) より作成。*は UNDP のデータである。

3. 開発政策

(1) 国家開発政策と保健政策の位置付け

ネパールでは、国家計画委員会（National Planning Commission: NPC）が国家開発計画を策定している。連邦制への移行期は、中期計画として3カ年計画を策定していたが、現行の第15次国家計画は、安定政権の成立に伴い、5カ年計画（2019/20～2023/24）（以下「現行国家計画」）として策定された。現行国家計画には、第14次国家計画（表5⁸）のレビュー、2043年までの長期ビジョン、及び各セクターの5カ年開発計画と目標値が定められている。第14次国家計画の保健セクターのレビューでは、保健セクター全体では大きな改善があったものの、乳幼児、妊産婦、5歳未満の子どもの死亡率削減は目標を達成することはできなかったと評価している。

表5：第14次国家計画の保健セクターの主要開発目標達成状況

	目標値 (2018/19)	実績 (2018/19)
出生時平均余命 (年)	72	69.7
乳幼児死亡率 (出生 1,000 人当たり) (人)	20	21
5歳未満の子どもの死亡率 (出生 1,000 人当たり) (人)	30	39
妊産婦死亡率 (出生 10 万人当たり) (人)	145	239

現行国家計画には、長期ビジョンが初めて掲載された。連邦政府、州政府、地方自治体各レベルの選挙が終了し、政治的安定を基盤として、急速な経済発展と繁栄を目指すために、長期ビジョンを持って国家目標を決定する必要があると記載されている。ネパール政府は、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）の達成により2030年までに経済の脆弱性を軽減して、後発開発途上国から上位中所得国に、さらに2043年までに高所得国に移行するという国家目標を掲げている。長期ビジョンは、社会的公正に基づいた公平な社会を構築することに重点が置かれ、ゴールとして以下が挙げられている（表6⁸）。長期ビジョンの開発目標の中で、保健分野に関連する主な開発指標と目標値を表8⁹に示す⁹。保健分野に関する開発指標の主管は連邦保健人口省（Ministry of Health and Population: MoHP）である。保健分野の長期開発目標は、子どもの健康と栄養への投資を通じて健康的な市民が育成されることで達成するとされている。

表6：第15次5カ年計画で示された2043年までの長期ビジョンのゴール

1. Prosperity (繁栄するネパール)	2. Happiness (幸福なネパール)
1.1 アクセスの良い近代的なインフラと強力な連携性	2.1 ウェルビーイングと人並みな生活
1.2 人的資本の潜在能力の開発と十分な活用人的資本の潜在能力の開発と十分な活用	2.2 安全で文明的で公正な社会
1.3 高く持続可能な生産および生産性	2.3 健康でバランスのとれた環境
1.4 高く公平な国民所得	2.4 グッドガバナンス
	2.5 包括的な民主主義
	2.6 国家の統一、安全、尊厳

一方、保健セクターの5カ年計画は、現行国家計画の第7章 社会セクターの「7.3 保健と栄養」にまとめられている。ネパール憲法は、国民の基本的権利として、国から基本的な医療サービスを受ける

⁸ NPC, 15th Five Year Development Plan 2019/20-2023/24 of Government of Nepal より作成

⁹ 第15次国家計画にある MoHP が主管する開発指標の一覧は別添資料5を参照。

権利を規定している。国家の発展には、健康で生産的な市民が重要であるため、国家は保健分野への投資を増やすことで、質の高い、利用しやすい医療サービスへの公平なアクセスを確保する義務があると記載されている。保健セクターの問題と開発指標は、以下（表 7、表 8⁸）が挙げられている。

表 7：第 15 次 5 カ年計画で挙げられた保健セクターの問題

<ul style="list-style-type: none"> • 人々の期待に沿った質の高い医療サービスへのアクセスと均一性の維持が困難 • 保健医療サービス及び公衆衛生に関する人材育成が不十分 • 近代的な設備や専門医が政府の保健医療機関にいない • 食生活やライフスタイルの変更に伴う非感染疾患や精神的な健康問題の負担増 • 気候変動、食糧不安の増大、自然災害による健康被害の発生 • 抗菌剤耐性菌の増加 • 妊産婦死亡率の低下の遅さ • 5 歳未満児と生殖年齢層の女性の栄養不良 • 地域保健サービスへの民間部門の参加に関する非効果的な規制と調整、等

以上の問題を解決するため、「すべての国民に対して、基礎保健サービスから高次医療サービスに亘って質の高い医療を提供する」をゴールとして、3つの目標を設定している。

1. あらゆる種類の医療サービスを連邦・州・地方レベルでバランスよく発展・拡大させる、
2. 利潤追求型の保健医療部門を、政府の責任と効果的な規制によって、サービス志向型に徐々に転換し、アクセスしやすく、質の高い医療サービスを提供する
3. 健康サービス提供者と利用者間に、多部門の連携と協力により協力体制を構築し、国民の健康サービスへのアクセス向上に双方が責任を持つことにより、健康的なライフスタイルを推進する。

表 8：長期ビジョン（2043/44 年）及び 5 カ年計画（2023/24 年）の主要な保健分野の開発指標と目標値

開発指標	基準値 (2018/19)	目標値 (2023/24)	目標値 (2043/44)
出生時平均余命（年）	69.7	76	80
妊産婦死亡率（出生 10 万人当たり）（人）	239	99	20
新生児死亡率（出生 1,000 人当たり）（人）	NA	14	NA
5 歳未満の子どもの死亡率（出生 1,000 人当たり）（人）	39	24	8
5 歳未満の子どもの低体重率（%）	27	15	2
出生前検診を規定通りに受けている妊婦の割合（%）	NA	81	NA
施設分娩率（%）	NA	79	NA
医療保険適用人口の割合	NA	60	NA
個人的な支出に占める医療費の割合	NA	40%	NA
青年期出産率（19 歳未満）（%）	13	6	NA
徒歩 30 分以内に医療施設にアクセスできる家族/世帯（%）	49	80	NA

SDGs の保健分野の目標値と達成度は別添資料 6 を参照。

(2) 保健セクター開発戦略

「保健セクターの戦略計画（Nepal Health Sector Strategy: NHS-SP）は、2004 年から作成されている。4 期目となる NHP-SP 2022-2030 は、第 15 次国家計画、「国家保健政策 2019 (National Health Policy 2019)」、SDGs、「公衆衛生サービス法 018（Public Health Service Act 2018）」に基づいてドラフトが作成された。連邦制の元、UHC 達成に向けて未解決の保健課題に取り組み、優先順位をつけるための戦略ツールと

位置づけられている。開発パートナーとの既存の協調メカニズムを改善し、セクターワイドアプローチ（Sector Wide Approach: SWAp）を継続・強化することを目的としている。NHP-SP 2022-2030 で挙げられている主な課題（表 9）を踏まえて、6つの構成要素ごとに主要なギャップとその課題を整理したものを表 10¹⁰に示す。

ブロック	主なギャップ	主な課題
サービス提供	<ul style="list-style-type: none"> a. 質の高い医療サービスへの不十分なアクセス b. 専門医や特殊専門医への不十分なアクセス c. 最も貧しい人々や弱い立場にある人々の不十分な医療サービスへのアクセス d. 医療サービス提供における限定的なマルチセクター協調・協力 e. PHC-ORC を含む既存のアウトリーチの仕組みの機能が限定的 	<ul style="list-style-type: none"> a. 極度の貧困層や社会的弱者に優先的に医療サービスを提供すること b. 誰もが利用でき、アクセス可能な無料かつ質の高い基本的な保健サービスを地域レベルで提供すること c. 気候変動や人々のライフスタイルに関連する健康問題を解決するために、幅広い決定要因に対処すること d. 遠隔地や地形・気候的な困難のある地域での保健施設へのアクセスを改善するための地理的な障害に対処すること
保健医療人材	<ul style="list-style-type: none"> a. サービス指向で説明責任のある保健医療人材（human resources for health: HRH）の育成の失敗 b. HRH の育成と活用の調整の欠如 c. 保健分野の専門職の欠員 d. HRH のデジタルヘルスに関する意識の低さ e. 都市部の過剰配属、農村部の不足という傾向による地域レベルでの保健人材配置のミスマッチ 	<ul style="list-style-type: none"> a. 保健サービス提供の社会的責任を担う、熟練した有能で健全な人材のバランスの取れた管理 b. 認可されたポストが限られているため、病院管理や生物医学エンジニアなど一部の専門分野では、HRH の充足に課題がある c. 学術機関が最低限のサービス基準を満たすようにすること
保健情報システム	<ul style="list-style-type: none"> a. 根拠に基づく計画や予算編成のためのデータの入手・利用が限られている b. 保健分野の計画策定や予算編成への研究結果の反映が不十分 c. 保健管理情報システム（Health Management Information System: HMIS）における民間および三次レベルの医療施設からの報告が少なく、一貫性がない。 d. データ管理と分析）について州保健局と自治体（municipality）間の機能的連携が不十分 	<ul style="list-style-type: none"> a. モニタリング、評価、レビュー、政策立案、意思決定プロセスにおけるデータ活用を増やすこと b. すべてのレベルで保健情報に対する需要に対応するため、保健情報システムをより体系的、統合的、かつ技術的に利用しやすいものにする c. 死因を記録するシステムを開発し、死因に関する研究を継続的に実施すること d. ケアの質を測定するために、日常的なデータ分析を制度化すること
医薬品・医療技術	<ul style="list-style-type: none"> a. 公衆衛生機関に必要な近代的設備が不十分 b. 抗生物質が適切に使用されていないことによる、抗生物質に対する耐性菌の増加 c. 医薬品や物資のサプライチェーン管理の監視の脆弱さ d. 医薬品倉庫において、十分な人員配置と適切なスペース確保が行われていない。 e. 調達手続きや入札前の情報・計画システムの準備において、年次作業計画と予算（Annual Work Plan and Budget: AWPB）、技術仕様銀行（Technical Specification Bank: TSB）、ロジスティック管理情報システム（Logistic Management Information System: LMIS）、連結年次調達計画（Consolidated Annual Procurement Plan）間のシステム連携が不十分 	<ul style="list-style-type: none"> a. 医薬品製造の自給自足化の促進 b. 医薬品及び医薬品関連原料の効果的な管理・規制 c. 熟練した保健人材と十分な資金の確保に基づく設備の定期的な運用とメンテナンス d. 民間部門による支出を含む保健支出を定期的に監視するための National Health Accounts (NHA) の制度化

¹⁰ NHP-SP 2022-2030 より作成

財政	<ul style="list-style-type: none"> a. 保健分野への予算配分の少なさ b. 医療費の高い自己負担 c. 健康保険やその他の社会保護制度の非効果的な実施状況 d. 健康保険制度の加入率・更新率の低さ e. 保健分野における既存の社会保護プログラムの分断による混乱と重複 	<ul style="list-style-type: none"> a. 資金源を特定し、その利用可能性を確保すること b. ネパールが低所得国から中所得国へと卒業した後も国際社会からの援助量を増加させること c. 高い医療費自己負担を削減すること d. すべてのレベルで予算吸収力 (budget absorption) を強化すること
リーダーシップとガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> a. サービス提供の現場において、公衆衛生法や規制、国の標準作業手順書 (SOP)、ガイドラインの遵守が不十分 b. 複雑な機能を管理するための地方自治体の組織的能力が不十分 c. 欠員やサービスの現場の組織・管理 (O&M) 体制の整備の遅れのため、組織の能力が限られている d. 社会的説明責任強化のためのツールの限定的な利用 	<ul style="list-style-type: none"> a. 連邦制の下で医療機関を管理すること b. 利益重視の医療部門を徐々にサービス重視のものに変えていくことで、保健セクターに人々の健康の責任を担わせること c. 保健サービスの質を保証し、規制することによって、保健セクター全体の良好なガバナンスを維持すること d. サービスの現場において、公衆衛生サービス法および規制、国の SOP を十分に遵守すること

表 9 : NHP-SP 2022-2030 で挙げられている主な課題

<ul style="list-style-type: none"> a. 質の高い保健サービスへのアクセスが困難である b. 連邦制下において能力の高い保健人材をバランスよく管理できていない c. データの入手可能性と活用が限られているため、根拠に基づく計画や予算の策定が困難である d. 各レベルでの保健情報の需要に対応するべく、保健情報システムをよりシステムチックに、統合的に、使いやすくする必要がある e. 公的医療施設において、質の高い保健サービスを提供するために必要な、近代的な機材が十分に利用できない f. 新たな保健課題への取り組みにあたり、保健予算が不十分である g. 医療費の自己負担率が高く (2020 年時点で 57%) 保健サービスへのアクセスの経済的障壁となっている h. 医療サービスの質を保証し、規制を設けることで、医療システム全般の良好な状態を維持することに課題がある

表 10 : NHP-SP 2022-2030 で挙げられている 6 つのブロック毎の主なギャップと課題

ブロック	主なギャップ	主な課題
サービス提供	<ul style="list-style-type: none"> f. 質の高い医療サービスへの不十分なアクセス g. 専門医や特殊専門医への不十分なアクセス h. 最も貧しい人々や弱い立場にある人々の不十分な医療サービスへのアクセス i. 医療サービス提供における限定的なマルチセクター協調・協力 j. PHC-ORC を含む既存のアウトリーチの仕組みの機能が限定的 	<ul style="list-style-type: none"> e. 極度の貧困層や社会的弱者に優先的に医療サービスを提供すること f. 誰もが利用でき、アクセス可能な無料かつ質の高い基本的な保健サービスを地域レベルで提供すること g. 気候変動や人々のライフスタイルに関連する健康問題を解決するために、幅広い決定要因に対処すること h. 遠隔地や地形・気候的な困難のある地域での保健施設へのアクセスを改善するための地理的な障害に対処すること
保健医療人材	<ul style="list-style-type: none"> f. サービス指向で説明責任のある保健医療人材 (human resources for health: HRH) の育成の失敗 g. HRH の育成と活用の調整の欠如 h. 保健分野の専門職の欠員 i. HRH のデジタルヘルスに関する意識の低さ j. 都市部の過剰配属、農村部の不足という傾向による地域レベルでの保健人材配置のミスマッチ 	<ul style="list-style-type: none"> a. 保健サービス提供の社会的責任を担う、熟練した有能で健全な人材のバランスの取れた管理 b. 認可されたポストが限られているため、病院管理や生物医学エンジニアなど一部の専門分野では、HRH の充足に課題がある c. 学術機関が最低限のサービス基準を満たすようにすること
保健情報システム	<ul style="list-style-type: none"> a. 根拠に基づく計画や予算編成のためのデータの入手・利用が限られている b. 保健分野の計画策定や予算編成への研究結果の反映が不十分 c. 保健管理情報システム (Health Management 	<ul style="list-style-type: none"> e. モニタリング、評価、レビュー、政策立案、意思決定プロセスにおけるデータ活用を増やすこと f. すべてのレベルで保健情報に対する需要に対応するため、保健情報システムをより体系的、統合的、かつ技術的に利用しやすいものにする

	<p>Information System: HMIS¹¹) における民間および三次レベルの医療施設からの報告が少なく、一貫性がない。</p> <p>d. データ管理と分析) について州保健局と自治体 (municipality) 間の機能的連携が不十分</p>	<p>g. 死因を記録するシステムを開発し、死因に関する研究を継続的に実施すること</p> <p>h. ケアの質を測定するために、日常的なデータ分析を制度化すること</p>
医薬品・医療技術	<p>a. 公衆衛生機関に必要な近代的設備が不十分</p> <p>b. 抗生物質が適切に使用されていないことによる、抗生物質に対する耐性菌の増加</p> <p>c. 医薬品や物資のサプライチェーン管理の監視の脆弱さ</p> <p>d. 医薬品倉庫において、十分な人員配置と適切なスペース確保が行われていない。</p> <p>e. 調達手続きや入札前の情報・計画システムの準備において、年次作業計画と予算 (Annual Work Plan and Budget: AWPB)、技術仕様銀行 (Technical Specification Bank: TSB)、ロジスティック管理情報システム (Logistic Management Information System: LMIS)、連結年次調達計画 (Consolidated Annual Procurement Plan) 間のシステム連携が不十分</p>	<p>a. 医薬品製造の自給自足化の促進</p> <p>b. 医薬品及び医薬品関連原料の効果的な管理・規制</p> <p>c. 熟練した保健人材と十分な資金の確保に基づく設備の定期的な運用とメンテナンス</p> <p>d. 民間部門による支出を含む保健支出を定期的に監視するための National Health Accounts (NHA) の制度化</p>
財政	<p>f. 保健分野への予算配分の少なさ</p> <p>g. 医療費の高い自己負担</p> <p>h. 健康保険やその他の社会保護制度の非効果的な実施状況</p> <p>i. 健康保険制度の加入率・更新率の低さ</p> <p>j. 保健分野における既存の社会保護プログラムの分断による混乱と重複</p>	<p>e. 資金源を特定し、その利用可能性を確保すること</p> <p>f. ネパールが低所得国から中所得国へと卒業した後も国際社会からの援助量を増加させること</p> <p>g. 高い医療費自己負担を削減すること</p> <p>h. すべてのレベルで予算吸収力 (budget absorption)¹²を強化すること</p>
リーダーシップとガバナンス	<p>e. サービス提供の現場において、公衆衛生法や規制、国の標準作業手順書 (SOP)、ガイドラインの遵守が不十分</p> <p>f. 複雑な機能を管理するための地方自治体の組織的能力が不十分</p> <p>g. 欠員やサービスの現場の組織・管理 (O&M) 体制の整備の遅れのため、組織の能力が限られている</p> <p>h. 社会的説明責任強化のためのツールの限定的な利用</p>	<p>e. 連邦制の下で医療機関を管理すること</p> <p>f. 利益重視の医療部門を徐々にサービス重視のものに変えていくことで、保健セクターに人々の健康の責任を担わせること</p> <p>g. 保健サービスの質を保証し、規制することによって、保健セクター全体の良好なガバナンスを維持すること</p> <p>h. サービスの現場において、公衆衛生サービス法および規制、国の SOP を十分に遵守すること</p>

NHP-SP 2022-2030 の概要を表 11¹⁰ にまとめる。

成果、アウトプットを含めた成果フレームワークは別添資料 7 を参照。

表 11 : NHP-SP 2022-2030 の概要

<p>Vision : 健康で、生産的で、責任感のある、幸福な国民</p> <p>Mission : 国民の基本的な健康の権利を保障する</p> <p>Goal : 全ての国民の健康状態の向上</p> <p>Guiding Principles : 基本方針</p> <p>a. 質の高い医療サービスの継続的な利用、透明性、包括性を確保するためのユニバーサルアクセス</p> <p>b. 連邦制下での保健システムにおけるマルチセクトラルな関与、協力、パートナーシップ</p> <p>c. 特に周縁化されたコミュニティ、ダリット、先住民族を対象とした特別な保健サービス</p>

¹¹ HMIS は、コミュニティから DoHS レベルまでの保健サービスに関する情報管理システムであり、すべてのレベルの保健システムの計画、監視、評価のための基本情報を提供するものである。(DoHS 管理部門統合保健管理情報セクションのウェブサイトより)

¹² 予算に対する実際の支出の状況を表す。予算に対して支出割合が高い場合は、予算吸収力が高いとされる。

- d. 良好な保健ガバナンスと適切な財政投資の確保
- e. 公平な医療保険の多様化
- f. 医療サービスの再構築
- g. すべての政策における保健セクターとマルチセクターの調整と協力
- h. 保健医療サービス提供におけるプロフェッショナリズム、誠実さ、職業倫理
- i. 保健医療システムにおけるレジリエンス

Strategic Objective : 戦略目的

1. 医療システムの効率性と応答性を高める
2. 健康の広範な決定要因に対処する
3. 持続可能な資金調達と保健医療における財政的保護を促進する
4. 質の高い保健サービスへの公平なアクセスを促進する
5. 人口と移住の管理

(3) マルチセクター開発計画

第15次国家計画、及びNHP-SP 2022-2030においては、保健セクターの目標達成のためには、保健セクターに加えてマルチセクターでの協力・連携が必要であると明記されている。さらに、ジェンダーなど分野横断的な課題にも対処する必要がある。現在 MoHP が主管となり、あるいは主要メンバーとなって策定しているマルチセクター戦略、開発計画には次のようなものがある。

- 1) 保健人材国家戦略：MoHP (2021) National Strategy for Human Resource for Health (HRH) of Nepal (2020/21-2029/30)
- 2) 電子化戦略：MoHP, National e-Health Strategy 2017
- 3) 通信情報技術省 (Ministry of Communication and Information Technology: MoCIT) (2018) 2019 Digital Nepal Framework: Unlocking Nepal's Growth Potential
- 4) 乳幼児期の子どもの発達国家戦略：NPC (2020) National Strategy for Early Childhood Development 2077-2088
- 5) NCDs 予防対策センター横断行動計画：GoN & WHO, Multisectoral Action Plan for the Prevention and Control of Non Communicable Disease (2014-2020)
- 6) マルチセクター栄養計画：NPC (2017) Multi-Sector Nutrition Plan (2018-2022) MoHP & MoE, Joint Action Plan 2015-2020 School Health and Nutrition
- 7) 高齢者医療サービス戦略：MoHP (2022) Geriatric Health Service Strategy 2021 to 2030
- 8) 薬剤耐性行動計画：MoH (National Antimicrobial Resistance Containment Action Plan Nepal 2016)
- 9) 保健セクターのジェンダー平等社会的包摂戦略：MoHP (2018) Gender Equality and Social Inclusion Strategy of the Health Sector, 2018

(4) 関連法

保健セクター全般に重要な根拠法・規則は次の通りである。

- 1) 憲法 第35条健康権：Constitution of Nepal 2015, 35. Right to health care

国民の基本的権利として、国から基本的な保健医療サービスを受ける権利を規定。国家の発展には、健康で生産的な市民が重要であるため、国家は保健分野への投資を増やすことで、質の

高い、利用しやすい保健医療サービスへの公平なアクセスを確保する義務があると規定。

- 2) 公衆衛生サービス法：The Public Health Service Act, 2075 (2018)
憲法が保障する、無料の基本的な保健医療サービスと緊急保健医療サービスを国民が受ける権利を行使し、定期的に効果的な質の良い保健医療サービスに容易にアクセスできるよう制度を確立するための法的規定。
- 3) 公衆衛生サービス規則：Public Health Service Regulation 2020 (Section 70) Number 23 Nepal Gazette Part 3 Date 2020/09/21, GoN, notice of Ministry of Health and Population)
公衆衛生サービス法の実施細則。国家が国民に提供する基礎的保健医療サービス (Basic Health Service: BHS) と緊急保健医療サービス (Emergency Health Service) の内容を規定。
- 4) 保健医療サービス法：Nepal Health Service Act, 2053 (1997、最新改訂 2010)
市民に必要な不可欠な保健医療サービスを提供するために、保健医療サービスの構成、運営および勤務条件、昇格や欠員補充等に関する事項を規定。
- 5) 保健医療サービス規則：Nepal Health Service Rules, 2055 (1999、最新改訂 2005)
保健医療サービス法の実施細則。保健医療サービスを提供するための、組織構成、正規ポジション、採用、資格、異動、昇格、勤務条件、資格・地位ごとの階級等を規定。
- 6) 公務員法：Civil Service Act, 2049 (1993、最新改訂 2007)
公務員の階級、職務、採用、昇格、欠員補充、勤務条件等に関する事項を規定。
- 7) 公務員規則：Civil Service Rules, 2050 (1993、最新改訂 2010)
公務員法の実施細則。公務員の採用、昇格等に関する事項を規定

(5) 保健分野の優先プログラム

ネパールでは保健分野を含む優先課題に対処するプログラムは、保健政策に基づいて中央政府主導で計画策定が行われてきた。連邦制移行後も、重要課題については連邦政府主導でプログラムが策定されている。MoHP の資料によるとⁱⁱ、ネパール暦の 2079/80 年度 (西暦 2022/23 年度に該当¹³) に MoHP が計画し、内閣で承認されたプログラムは 40 件以上ある。この中には、MoHP が管轄する高度専門病院や科学アカデミーの活動も一つのプログラムとして含まれている。MoHP は全 7 州に対して 12 件の共通プログラムを実施するよう要請し、そのための予算をプログラムごとに財政移転している。他方、地方政府に対しては 13 件のプログラムの実施を要請している (表 12)。MoHP から各自治体に対する財政移転は 1 つの予算コードにまとめられているため、全てのプログラム予算が全自治体に配分されているのか、各プログラムの予算額がいくらかは確認できなかった。

表 12：保健人口省が実施を要請する州、地方政府での保健プログラム

	州政府	地方政府	プログラム名、概要
1	○	○	国立保健トレーニングセンター： 看護スタッフ基礎研修、思春期の性と生殖に関する健康研修、医師と看護スタッフのための子宮頸がんスクリーニングと治療研修、熟練産科医研修、安全な中絶研修
2	○	○	保健セクター改善プログラム： 保健医療施設・ラボの建設・整備、機材の整備、機材使用に関する研修、等
3	○	○	結核対策プログラム：

¹³ ネパールでは、ビクラム歴が公式に採用されている。西暦に 57 年を足すとビクラム暦になり、ビクラム歴の 1 月 1 日は、西暦の 4 月 15 日前後である。(https://nepalicalendar.rat32.com/index_nep.php)

			貧困者のための治療期間中の栄養手当、結核センターの整備、結核診断改善のための研修、等
4	○	○	AIDS と性感染症対策プログラム： HIV 関連の法規制に関する情報整備・関連研修、HIV の差別軽減に関するメディア放送、医薬品の配布・輸送、サービス提供者向け研修、等
5	○	○	家族福祉プログラム： 小児・新生児疾患の統合管理（Integrated management of neonatal and childhood illness: IMNCI）プログラム用の医薬品購入・研修等、妊産婦および新生児（Maternal and Newborn Health: MNH）プログラムのモニタリング・メンター開発・研修・医薬品等、感染症予防キャンペーン・消毒剤、コールドチェーン整備、予防接種啓発、等
6	○	○	疫学・マラリア・黒熱病対策、自然災害プログラム： NCD 関連プログラム、早期警戒報告システム、ケア・サポートセンター整備、マラリア関連プログラム、等
7	○	○	障害予防、ハンセン病対策プログラム： 障害の早期発見・カウンセリング、ハンセン病管理プログラム、障害管理プログラム、等
8	○	○	保健管理プログラム： HMIS・LMIS・DHIS2 の記録と報告、情報の質向上のための機材整備・関連研修等
9	○	○	国立保健教育・情報・コミュニケーションセンタープログラム： 学生・学校の健康教育、たばこの消費削減の啓発、メディア広告、等
10	○	○	治療サービスプログラム： 必須医薬品の調達、保健医療施設での基礎的サービスの提供・研修、等
11	○	○	看護・社会保障プログラム： 老人病棟の設立・整備・アシスタントレベルの医療従事者の教育、ワンドア危機管理センター設置プログラム、女性健康ボランティアの指導者養成研修（Training of Trainers: ToT）研修・研修・再教育、等
12	○	○	アーユルヴェーダ・サービスプログラム： PHC におけるライフスタイル管理プログラム、市民健康プログラム、ヨガ教育プログラム、等
13	—	○	プライマリ・ヘルスケアプログラム： ヘルスポスト管理費、人件費、手当、等

4. 国民の健康状態

(1) 概況

WHO2020年の報告によるとネパールの平均寿命は男性が68.9歳、女性が72.7歳（表13ⁱⁱⁱ）で全体の平均寿命は70.9歳となっており、1990年の54.4歳から大幅に改善しており、他の南アジア諸国と比べて大差はない。また、健康寿命（HALE: Healthy Life Expectancy）は2000年に59歳であったのに対し、2016年は63歳となり、8%上昇している。（表14^{iv}）。

表13：ネパールの平均余命

	男性	女性	平均
平均寿命	68.9歳	72.7歳	70.9歳

表14：南アジアの平均余命

平均寿命	ネパール				南アジア	ブータン	バングラデシュ	インド
	1990年	2000年	2010年	2020年	2019年			
	54.4	62.3	67.6	70.9	69.6	71.8	72.6	69.7

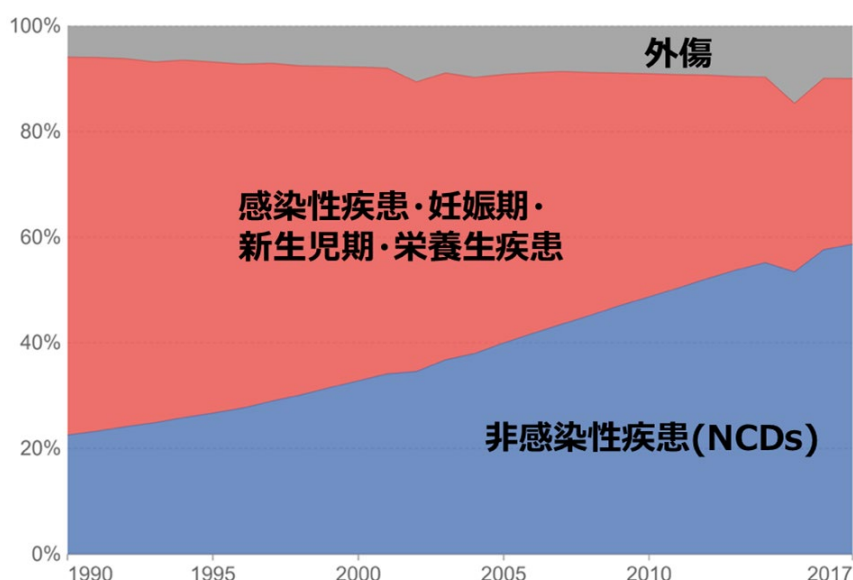


図6：ネパールの疾病負荷（1990年・2000年・2007年）

2000年までは感染性疾患や母子保健に関連した死亡原因が多かったが、ネパール政府がWHOやUNICEFといった国際機関の支援を受けて母子保健および栄養改善プログラムを実施し、母子保健の指標は緩やかに減少していったⁱⁱⁱ。一方で虚血性心疾患、慢性閉塞性肺疾患、脳卒中や糖尿病といった生活習慣病に起因する死亡は徐々に上昇しており、これは喫煙や運動不足などの不健康な生活習慣、経済発展による生活様式の変化が影響していると考えられるため、（図6^v）。ネパール政府ではNHSSの重点戦略を感染性疾患からNCDs対策へ移行し、急速な疾病構造の変化へ対応している。

NCDsは全世界において毎年4100万人が死亡し、世界全体の死因の74%に相当するが、そのうち、77%が低・中所得国で発生しており、つまり、全世界のNCDによる死亡の4分3以上（3140万人）はネパ

ールのような低・中所得国で発生していることになる。こうした背景からネパール政府は NHSS の重点戦略を感染性疾患から NCDs 対策へ移行し、急速な疾病構造の変化へ対応している。

2019 年にはおよそ 193,331 名が死亡したとされ、そのうち死亡原因の 71.1%が NCDs であり、21.1%が感染性疾患、妊娠期、新生児期、栄養関連によるもの、残りの 7.8%が外傷によるものであった。最も多い死亡原因が心血管疾患（Cardiovascular Diseases: CVDs）であり、全体の 24%を占める。男女比で見ると男性 26.8%、女性の 20.7%が CVDs で死亡しており、1990 年から 2017 年にかけてほぼ 2 倍に増加している。2 番目に多い死亡原因は、慢性呼吸器疾患であり、全体の 21.1%、男性の 18.9%、女性の 23.8%を占める。ついで悪性新生物がつづき、男性の 10.8%、女性の 11.5%、全体の 11.1%が悪性新生物で死亡している^{vi}。

また、ネパールの 2019 年障害調整生存年数（Disability-Adjusted Life Years: DALYs¹⁴）によると、全 DALYs の 61.2%は NCDs であり、29.3%は感染性疾患、妊娠期、新生児期、栄養関連の疾患で、残りの 9.6%は外傷によるものであることがわかった。2009 年と 2019 年の DALYs（表 15^v）を比較しても、感染症は減少し、NCDs が増加していることがわかる。

表 15：ネパール DALYs（1990 年と 2019 年）

	1990	2019
1	呼吸器感染症・結核	心血管疾患
2	妊娠期・新生児期の原因	妊娠期・新生児期の原因
3	その他感染症	慢性呼吸不全
4	腸感染症	呼吸器感染症・結核
5	栄養障害	腫瘍
6	心血管疾患	精神障害
7	その他の NCDs	筋骨格障害
8	事故・災害	その他 NCDs
9	慢性呼吸不全	事故・災害
10	消化器疾患	消化器疾患

図 7^vが示すように、1990 年代も慢性肺疾患や心血管疾患が主要な死亡原因であったが、結核や呼吸器感染症、腸管感染症、その他の感染性疾患が続き、感染性疾患は死亡原因として重要な課題であった。これに対し、現在は循環器心血管疾患、呼吸器慢性肺疾患は変わらず最も重要な死亡原因であるが、悪性新生物（がん）や糖尿病（慢性腎臓病含む）など、生活習慣が原因となる非感染性疾患の死亡の割合が増加傾向にあることがわかる。

¹⁴ 障害調整生存年(Disability Adjusted Life Years: DALYs) は、健康ではない人の障害の程度や期間を加味して、完全に健康状態を維持したままの理想の寿命に比べて、実際に早死と障害によってどれだけ健康な時間が失われたかの指標である

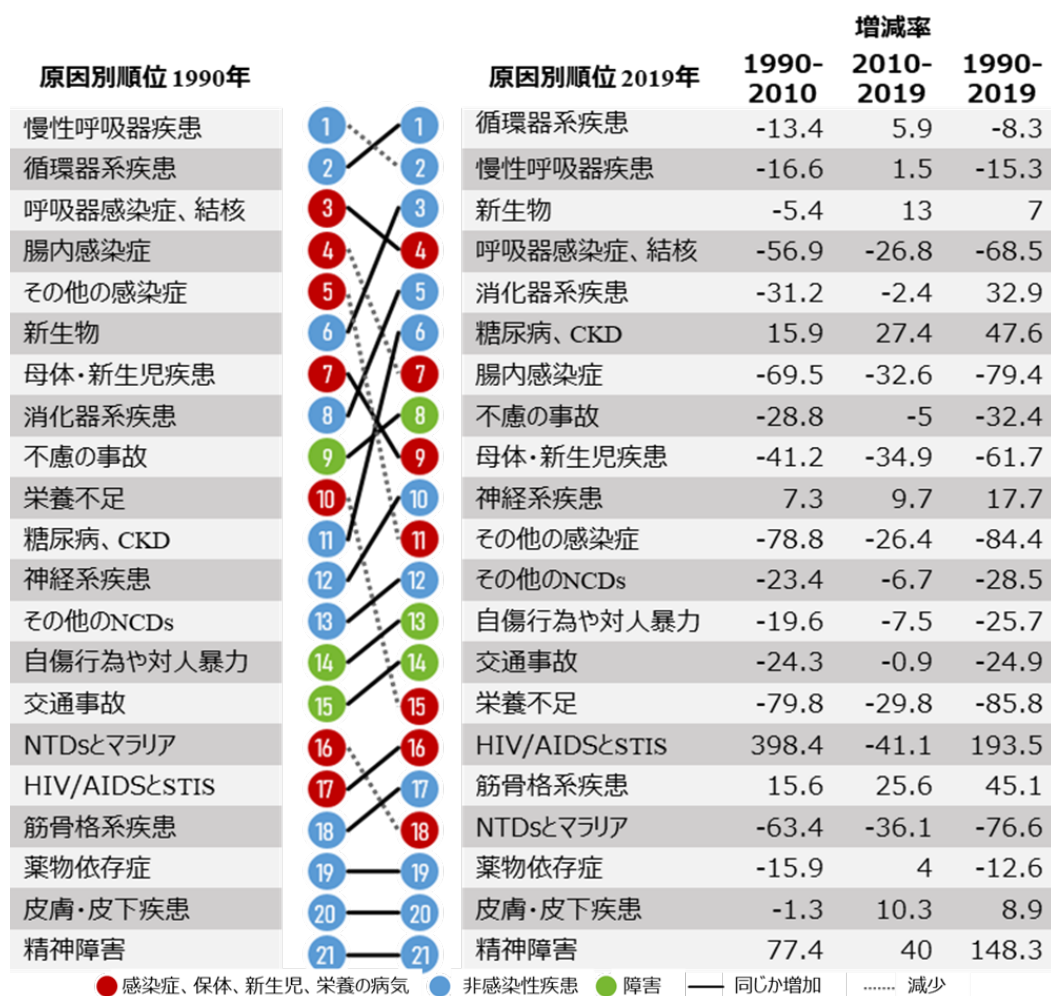


図 7：1990 年から 2010 年と 2010 年から 2019 年までの年齢標準化死亡率の変化

また、2019 年における死亡の危険因子として喫煙による影響が 17.7%と最も高く、それに次いで、収縮期性高血圧（12.3%）、室内大気汚染（11.2%）、大気汚染（9.3%）、糖尿病（8%）、高コレステロールと腎機能障害が続く^{vii}。さらに 2010 年から 2019 年の 10 年間の上位 10 位の死亡原因をみると、慢性閉塞性肺疾患（Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD）、下気道呼吸器感染症、結核、喘息といった呼吸器疾患による死亡が多くなっており、Nepal Burden of Disease 2019 の報告にも室内大気汚染や微粒子大気汚染のような危険因子が呼吸器系疾患へ死亡への主要なリスク要因としている^{viii}。

また、最近の傾向として自死の増加がみられ、2020 年の自殺率は人口 10 万対 23.7%であり、2015 年の人口 10 万対 16.5%から比べても増加傾向にある。これは 15 歳から 29 歳の死因の 2 番目であり、女性の 15 歳から 45 歳の死亡原因として最も多くなっている。その原因としてメンタルヘルスの問題が挙げられるが、これはメンタルヘルスの問題ばかりではなく、NCDs により健康を損なわれたことに起因するため、ネパール政府は近年のメンタルヘルスと NCDs の関連性も見落としてはならないとしている^{viii}。

以上のことより、ネパール国家開発計画である第 15 次 5 カ年計画（2019/20-2023/24）^{ix}では、「すべての国民に対して、基礎保健サービスから高次医療サービスに亘って質の高い医療を提供する」ことを

目標として、NHSS を策定し、課題解決に向けた取り組みを実施している。

しかしながら、ネパールでは 2015 年に起きた地震から完全に復興しないままに 2019 年末から拡大した COVID-19 のパンデミックにより、さらに大きな影響を受けた。ネパールは地理的に中国やインドと隣接しており、移民も多い。しかし、Global Health Security Index は、195 か国中 111 位であり、健康や衛生に関する教育は不十分であり、WHO は感染拡大初期よりネパールは感染リスクが非常に高い国であると指摘していた。実際に感染が拡大し始めると、人材や診断技術の不足、検査室や病床などの医療設備、防護服といった医療資材の不足などにより感染対策が不十分なまま感染が拡大したことにより大きな影響を受けた。特に貧困地域においてはロックダウンによる外出制限、医療設備へのアクセス制限などにより、もともと地方における栄養状態が不足していたことに加え、行動制限が生じたことにより子ども、青年、妊産婦の栄養状態が悪化した。さらに妊産婦においては通常や緊急時における医療アクセスへ制限が生じたことにより自宅分娩が増えたことで妊産婦死亡率の増加が懸念される¹⁵。ネパールのように医療や保健が脆弱な国においては自然災害や感染症拡大により貧困層における栄養状態の悪化や妊産婦死亡率の増加などへの影響が顕著にあらわれたとされる。

(2) 母子保健

母子保健に関する指標は 1990 年以降、大幅に改善している（表 16¹⁵）。新生児・乳児・5 歳未満死亡率については、南アジア諸国と比較しても良い数値を示しており、新生児死亡率に関しては SDGs 達成のロードマップに沿った改善を見せている（表 17¹⁶）。一方で、妊産婦死亡率、熟練出産介助者の立ち合い出産、施設分娩率、青年期出産率など母性保護に関連する指標については改善に遅れが見られる。一般的に妊産婦の健康に関する指標は、南アジアの中でも悪い状況を示すものが多く、課題が残る分野である。

¹⁵ World bank indicators, UNICEF data のウェブサイト上のデータより作成。（2022 年 12 月 11 日アクセス）

¹⁶ ネパール政府国家計画委員会（2017），“Nepal’s Sustainable Development Goals Status and Roadmap: 2016-2030”，ネパール政府国家計画委員会（2020）“Nepal’s Sustainable Development Goals Progress Assessment Report 2016–2019”より作成

表 16：母子保健関連指標

指標	ネパール				南アジア	ブータン	バングラデシュ	インド
	1990年	2000年	2010年	2020年				
新生児死亡率（出生千対）	57.9	39.3	26.5	16.9	23.9	15.3	17.5	20.3
乳児死亡率（出生千対）	96.5	58.7	36.6	23.6	31.8	23.2	24.3	27.0
5歳未満児死亡率（出生千対）	138.8	79.1	45.9	28.2	38.5	27.6	29.1	32.6
妊産婦死亡率（出生10万対）	-	553	305	186 (2017)	163 (2017)	183 (2017)	173 (2017)	145 (2017)
熟練出産介助者の立ち合いによる 出産割合（%）	-	11.9	-	58 (2017)	76.0 (2018)	96.2 (2018)	52.7 (2018)	81.4 (2016)
施設分娩率（%）	-	9.1 (2001)	35.3 (2011)	77.5 (2019)	-	93.6 (2017)	53.4 (2019)	88.6 (2021)
家族計画の非充足率（15～49歳の 既婚女性に占める%）	-	-	-	24.7 (2019)	13.8 (2017)	11.7	13.7 (2019)	12.9 (2016)
青年期（15～19歳）女子による出 産率（15～19歳の女性1000対）	131.6	113.0	81.2	63.0	22.4	16.3	81.0	9.9
合計特殊出生率（女性1人あたり）	5.2	4.0	2.5	1.8	2.3	1.9	2.0	2.2
B型肝炎予防接種率（3回）（%）	-	-	82	91 (2021)	-	98 (2021)	98 (2021)	85 (2021)
DPT 予防接種率（3回）（%）	43	74	82	91 (2021)	-	98 (2021)	98 (2021)	85 (2021)
BCG 予防接種率（%）	74	84	94	95 (2021)	-	99 (2021)	99 (2021)	84 (2021)

表 17：母子保健分野の SDGs 達成度

母子保健に関連する SDGs 目標	2015 基準値	2019		2030 目標値
		目標値	実績*	
3.1.1 妊産婦死亡率	258	125	239	70
3.1.2 熟練介助者の立ち合いによる出産割合	55.6	69	79.3	90
3.2.1 5歳未満児死亡率	38	28	28	20
3.2.2 新生児死亡率	23	18	16	12
3.7.1 生殖年齢（15-49歳）女性に占める近代的 手法で家族計画ニーズが充足されている割合	66	71	56	80
3.7.1.a 避妊手段（近代的手法）の普及率	47	52	43	60
3.7.1.b 合計特殊出生率（15-49歳の女性一人 当たり出産数）	2.3	2.1	2.0	2.1
3.7.2 思春期出産率（10-14歳および15-19歳） （該当年齢グループの女性1000人あたり）	170	56	63	30
3.8.1.a プロトコルに従って4回のANCを受診した 女性（出生数に占める割合）	60	71	56.2	90
3.8.1.b 施設分娩率	55.2	70	77.5	90
3.8.1.c プロトコルに従って3回のPNCを受診した 女性	20	50	16.4	90

*赤字は進捗が遅れが見られるもの

改善が見られる子どもの健康指標についても、新生児・乳児・5歳未満死亡率のすべてで最も低い州と最も高い州では2倍以上の差があるなど国内での地域格差が大きい（表 18¹⁷）。本調査の対象とした3州を比較すると、バグマティ州が全国平均よりも概ね良い数値、コシ州が平均に近い数値を示しているのに対し、マデシ州の指標は状況の悪さを示すものが多い。この背景としては、バグマティ州には所得の高い世帯が多く、また医療施設や医療従事者が集中しているのに対し、マデシ州では医療施設の設備や人材に不足が見られることなどが考えられる。

¹⁷ Nepal DHS 2016 より作成

表 18：地域別の母子保健関連指標

地域	新生児 死亡率 (出生千対)	乳児 死亡率 (出生千対)	5歳未満児 死亡率 (出生千対)	家族計画の非充 足率(15~49歳 の既婚女性に占 める%)	青年期(15~19 歳)女性のうち妊 娠経験のある女性 の割合(%)	合計特殊 出生率(女性1 人あたり)
自然環境地帯						
山岳地域	35	57	63	19.1	15.8	3.0
丘陵地域	23	32	38	22.7	12.5	2.1
タライ地域	28	41	49	19.7	14.1	2.5
州						
コシ州	22	31	36	17.6	12.8	2.3
マデシ州	30	43	52	21.1	19.8	3.0
バグマティ州	17	29	36	16.0	7.8	1.8
ガンダキ州	15	23	27	28.1	12.9	2.0
ルンビニ州	30	42	45	23.3	9.8	2.4
カルナリ州	29	47	58	23.4	20.5	2.8
スドゥバッシュチム州	41	58	69	22.1	12.5	2.2
全国	21	32	39	20.8	13.6	2.3

ネパールにおける合計特殊出生率は減少傾向にあるが、10代(10~19歳)の出生率は1000人あたり63.0人(2019年)と高く、SDGs目標達成(2019年時点で56.0人/1,000人あたり)への道程からも遅れを見せている。南アジアの平均値(22.4人/10-19歳女性1,000人あたり)と比較しても非常に高く、バングラデシュと共に児童婚の割合の高さが影響していると考えられる。ネパールの婚姻年齢は20歳以上と法律で定められているが、18歳未満で結婚またはそれに相当する状態にある女性は依然として多い(表19¹⁸)。2016年人口保健調査(Demographic Health Survey: DHS)によれば、ネパールにおける10代(15-19歳)の避妊手段の使用率は非常に低く、23.1%(そのうち近代的避妊手段は14.5%)に留まっている。また、若い母親(19歳未満)に多く見られる特徴として、妊娠を繰り返すことや出産間隔が短いことも懸念され、母子の健康へのリスクと考えられる。出生間隔が短いという特徴は、19歳未満の女性のほか、タライ地域やマデシ州、農村部に住む母親、直前の妊娠で生まれた子どもが死亡した母親など特定のグループに見られる。

表 19：南アジア諸国の児童婚率

指標	ネパール (2019年)	バングラデシュ (2019年)	インド (2016年)	パキスタン (2018年)	世界 (2021年)
現在結婚しているか、またはパートナーと同居している15-19歳の女子の割合(%)	19.3	32.9	16.2	13.5	-
20-24歳の女性の内15歳以前に結婚またはパートナーと同居をした女性の割合(%)	7.9	15.5	6.8	3.6	4.74
20-24歳の女性の内18歳以前に結婚またはパートナーと同居をした女性の割合(%)	32.8	51.4	27.3	18.3	19.47

妊産婦死亡率は情報源によって数値に乖離があるが、いずれにしてもSDGs達成の目標値からは遅れている。2015年から2018年の4年間に報告された医療施設での妊産婦死亡の主な原因は、子癇(19%)、産後出血(17%)が上位であり、2008/9年の報告から変化がない。しかし、心疾患や慢性的な貧血等の間接的な原因(NCDs)および妊娠に伴う感染症の増加が見られる^{xi}。コミュニティで確認された医療

¹⁸ UNICEF data のウェブサイト上のデータより作成。(2022年12月11日アクセス)

施設外での妊産婦死亡の主な原因は、産後出血（23%）、子癇（14%）、妊娠に伴う感染症（12%）、間接的な原因（NCDs）（11%）となっている（表 20¹⁹）。妊産婦死亡発生の時期は、産後 48 時間以内（42.7%）と産後 48 時間以降から 6 週間まで（29.5%）が 7 割以上を占める（表 21¹⁹）。

表 20：妊産婦死亡の原因

医療施設内での妊産婦死亡の原因 (n=267)		医療施設外での妊産婦死亡の原因 (n=92)	
	%		%
妊娠高血圧症候群	19	産後出血	23
産後出血	17	妊娠高血圧症候群	14
その他の直接的な原因	17	妊娠に伴う感染症	12
妊娠に伴う感染症	14	間接的な原因（NCDs）	11
間接的な原因（NCDs）	12	間接的な原因（感染症）	10
間接的な原因（感染症）	9	偶発的な要因	9
妊娠の中断	6	その他の直接的な原因	8
分娩前出血	3	妊娠の中断	5
偶発的な要因	2	不明	5
不明	1	分娩前出血	3

2015 年 7 月－2019 年 1 月

表 21：母体死亡の発生時期（%）

母体死亡の発生時期	%
出産前	21.6
分娩期	6.2
産後 48 時間以内	42.7
産後 48 時間以降	29.5

(n=148)

新生児死亡の主要な原因は、周産期の呼吸器・循環器障害（30.9%）、妊娠・出産・分娩の合併症（30.5%）、周産期特有の感染症（16.0%）である（表 22¹⁹）。新生児死亡の発生時期は、1 時間以内（17%）、1-23 時間以内（40%）であり、24 時間以内の死亡が半数以上を占めている（表 23¹⁹）。新生児ケアユニットの設置や分娩環境の改善など、新生児ケアの向上が進めていることにより、一部の新生児死亡の原因は大きく低減している。2000 年から 2013 年にかけて死亡率が最も低下した死因は、分娩中の事象（66%減）、敗血症（66%減）、早産の合併症（43%減）であった^{xi}。

表 22：新生児死亡の原因（%）

原因	%
周産期の呼吸器・循環器障害	30.9
妊娠・出産・分娩の合併症	30.5
周産期特有の感染症	16.0
先天奇形及び変形	6.6
新生児突然死	5.6
その他	4.9
低体温症	3.6
妊娠期間および胎児成長に関する障害	1.9

表 23：新生児死亡の発生時期

新生児死亡の発生時期	%
1 時間以内	17
1-23 時間	40
24 時間—7 日間	22
7 日間—27 日間	21

(3) NCDs

都市化に伴う生活様式の変化などを要因とし、徐々に死因に占める NCDs の割合は上昇し、1990 年には死亡原因の 31%が NCDs であったのに対し、2017 年には 66%と倍増した（図 8^v、図 9²⁰）。2015/16 年度における医療施設の入院患者の 8 割が NCDs の疾患であり、現在は外来新規受診者数も NCDs の患者が感染症患者を上回っている^{xii}。

¹⁹ “Nepal Safe Motherhood and Newborn Health Road Map 2030”より作成

²⁰ Institute of Health Metrics and Evaluation 「Global Burden of Disease Study (2017)」より作成

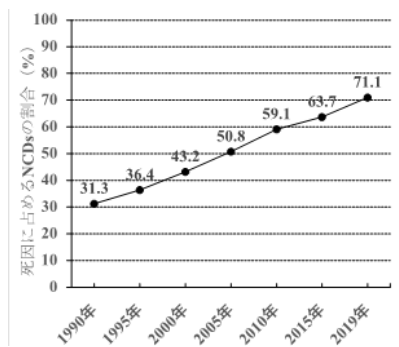


図 8：死因に占める NCDs の割合の推移

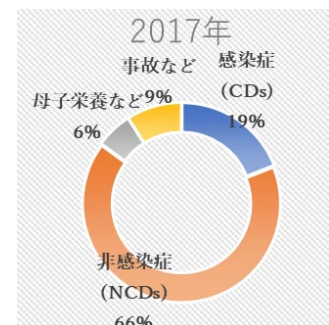
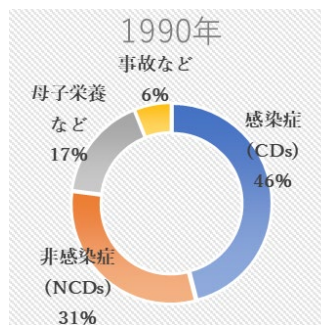


図 9：ネパールにおける主な死亡要因の割合

WHO がネパール政府と協働で実施した STEPS Survey 2019 によると、野菜や果物の摂取不足、喫煙、アルコール摂取過多、運動不足が起因となって、人口の 24.3% が過体重または肥満であり、それにより血圧、血糖値、総コレステロール値の上昇もみられている。また富裕層においてはより運動不足による過体重とそれに伴う血圧とコレステロール値の上昇が顕著にみられている^{xxii}

NCDs の中でも虚血性心疾患の増加が著しく、虚血性心疾患を原因とした死亡の割合は、1990 年は人口 10 万対 62.72 であったが、2017 年には 100.45 に増加している（表 24^{xiii}）。また、Shahid Gangalal National Heart Center が 2008 年から 2011 年の約 2 年間にわたってネパール国内の各州で実施した心疾患に関連した調査によると、地方に比べて都市部での高血圧患者が多い傾向がわかった。こうした背景を受けて WHO は、ネパール国内における NCDs 対策は農業、教育、経済、情報、スポーツ、都市開発、貿易、運輸など多分野における各専門機関が協力して実施していく必要性を訴えている^{xiv}。

表 25^{xii} は主な NCDs のネパール国内における地域ごとの比較（1990 年と 2019 年）である。各疾患ともに 2016 年-2020 年の 4 年間だけでも NCDs の患者が顕著に増加していることがわかるが、これは 2016 年から導入された WHO の基本的な NCDs 介入ツールである包括的非感染性疾患介入計画 (Package of Essential Non-Communicable Disease Program: PEN) により、潜在的な患者数が反映されたことも考えられるため、ネパール国内の健康状態が増悪したとは一概にはいえない。

表 24：WHO 地域別虚血性心疾患による人口 10 万対の死亡率

年	全世界	ネパール	欧州地域	アフリカ地域	西太平洋地域	東南アジア地域	アメリカ地域	東地中海地域
1990	108,72	62,72	270,32	46,77	57,29	69,11	142,27	117,37
2004	108,33	69,05	278,53	45,53	77,75	74	114,73	114,51
2010	111,15	85,32	255,58	41,26	97,39	90,74	105,73	109,89
2017	116,88	100,45	245,3	39,26	115,94	103,47	111,91	112,63

表 25：NCDs の地域ごとの患者数の傾向（2009 年-2019 年）

疾患	年度	第一州	マデシ州	バグマティ州	ガンダキ州	ルンビニ州	カマリ州	ストウパシチム州	ネパール
COPD	2016/2017	24,014	12,848	74,478	34,368	28,148	14,652	21,663	210,171
	2017/2018	24,901	14,248	83,231	35,503	23,204	16,963	24,535	231,685
	2018/2019	33,234	18,805	78,350	32,039	38,705	19,833	24,802	245,768
	2019/2020	34,858	21,647	78,659	30,995	48,356	23,373	28,387	266,275
	2020/2021	42,622	23,757	67,011	31,451	51,300	30,985	36,115	283,241

高血圧	2016/2017	58,495	29,356	123,897	57,937	40,000	7,919	11,739	329,343
	2017/2018	65,126	37,045	160,036	64,587	54,161	8,828	14,162	403,945
	2018/2019	94,148	47,848	162,187	75,214	86,376	14,840	18,827	499,440
	2019/2020	13,361	167,627	171,862	97,385	127,657	17,612	25,846	74,150
	2020/2021	153,035	57,907	153,875	101,635	133,925	20,705	36,101	657,183
糖尿病	2016/2017	25,847	10,637	74,541	28,128	17,236	1,098	3,862	161,349
	2017/2018	32,127	9,436	95,781	32,287	22,851	1,972	4,659	199,118
	2018/2019	54,461	15,520	90,419	38,903	33,922	5,859	6,512	251,596
	2019/2020	80,201	21,562	92,812	38,841	53,665	5,995	8,259	301,339
	2020/2021	95,665	21,585	90,443	41,398	60,096	6,598	13,445	329,130
乳がん	2016/2017	46	16	1,345	390	47	5	14	1,863
	2017/2018	11	29	1,435	278	47	2	6	1,808
	2018/2019	9	54	1,547	357	40	5	21	2,033
	2019/2020	77	22	1,142	407	57	8	6	1,719
	2020/2021	111	69	1,203	536	42	5	1	1,967
子宮頸がん	2016/2017	82	2	924	267	138	5	3	1,421
	2017/2018	362	0	1,767	204	44	2	28	2,407
	2018/2019	391	3	2,148	237	80	0	4	2,863
	2019/2020	437	00	1,694	175	22	0	3	2,331
	2020/2021	32	14	1,159	186	25	5	6	1,426

ネパールでは COPD が 2 番目に多い死因となっており、早期死亡としては 4 番目の原因と予測されている。COPD の有病率は 11.7%の範囲であると推定されており、外来患者の疾病としては心血管疾患よりも多く、DALYs に換算すると NCDs において最も影響が大きいともいわれる。非喫煙者は有病率 9.1% で現喫煙者の有病率 16.8%であった。低体重に分類された人ほど COPD の有病率は高く、男性 12.5%、女性 11.0%と男女差に大きな差がない。年齢は 60 歳以上の人最も多く、今後ネパールの高齢化に伴い有病率は増加し、ネパールの医療制度にさらに負担をかける可能性が示唆されている。

心血管疾患の主要なリスクファクターである高血圧症患者は、ネパールにおいて約 470 万人と推定されている。高血圧症の有病率は、15 歳から 29 歳は 10%、30 歳から 44 歳では 23%が、45 歳以上において 43%で、15 歳以上の国民のうち約 24.5%が高血圧症である。高血圧の有病率は 2000 年から 2020 年の 20 年間で 6%増加している。また高血圧症は男性に多い傾向がある^{xv}。高血圧患者のうち、高血圧治療を受けている患者は 27%で、治療を受けている患者で血圧コントロールができているのは 38%である^{xvi}。また、高血圧と診断された患者における高血圧検診実施率は 65.9%であり、34.1%は検診を受けていなかった。

糖尿病については、南アジアの全成人の 5 人に 1 人が患っているといわれており、ネパールでは前糖尿病患者と糖尿病の有病率はそれぞれ 9.2%、8.5%である。糖尿病患者は男性の都市部在住者の間で最も多いと考えられている一方で、連邦制が導入され行政権限が地方政府に委ねられている中、各地方政府からの統計データは不足している状況である。推測された糖尿病患者の有病率としては、バグマティ州及びガンダキ州は 10%で、最も発展していないカルナリ州の 2%と比べると約 5 倍となっている^{xvii}。2017 年には約 10,145 人が糖尿病によって死亡したとされており、慢性腎臓病と合算された死因と

して6位である。自身の糖尿病の状態を把握している糖尿病患者は、全体の52.7%であり、糖尿病治療薬を服用している患者の割合はさらに少ない。血糖値をコントロールできている患者は3人に1人である。近年のライフスタイルの変化により、炭水化物と脂質を多く含む加工食品、ジャンクフード及びファストフードが一般化しており、地方部から都市部に移動した人々は身体活動が低下するため糖尿病発症のリスクが高まっている。

悪性腫瘍についてはWHOによる2018年の調査データ^{xviii}では、26,184名のがん患者が新規で登録されており、19,413名のがんにより死亡している。日本の2019年のがんの新規登録数が99万9,075人で同年のがんによる死亡者数は、37万6,392人となっており、新規の登録数と死亡者数の割合を比較するとネパールのがん患者は早期発見されることなく、がんと発覚したときには既に手遅れの状態になっているケースが多いことが懸念される。ネパールで最も一般的ながんは肺がんで、次いで子宮頸がん、乳がん、胃がん、大腸がんと続く。男性では肺がんが最も多く、次いで口唇がん、胃がん、大腸がん、白血病と続き、女性では子宮頸がんが最も多く、次いで乳がん、肺がん、卵巣がん、胃がんの順である(表26^{xxii})。

表 26 : 2020 年のネパールにおける男女別のがん報告数

	男性がん	報告数(%)	女性がん	報告数(%)		
1	肺	2,121	(16.96)	子宮頸部	2,552	(17.04)
2	唇、口腔	1,047	(8.37)	乳房	2,392	(15.97)
3	胃	909	(7.27)	肺	1,616	(10.79)
4	大腸	812	(6.49)	卵巣	1,065	(7.11)
5	白血病	773	(6.18)	胃	665	(4.44)
6	喉頭	751	(6.00)	大腸	645	(4.31)
7	膀胱	547	(4.37)	胆嚢	616	(4.11)
8	脳と中枢神経系	419	(3.35)	白血病	486	(3.25)
9	肝臓	374	(2.99)	甲状腺	414	(2.76)
10	非ホジキンリンパ腫	353	(2.82)	唇、口腔	379	(2.53)

また、ネパールにおいてDALYsベースの統計では未だ栄養不良が最も影響の大きい要因となっているが、食生活に関連する高血圧、血糖値コントロール、LDL²¹-コレステロール、高BMI(肥満)などの要因による影響が急速に増加している。その中でもBMIは、増加率が最大である。ネパールでは、成人男性の肥満割合に比べて成人女性の肥満割合のほうが高く2030年には、成人男性の肥満(BMI \geq 30)の割合が4.26%、成人女性の肥満(BMI \geq 30)の割合が8.48%に達すると予測されている^{xix}。1996年から2016年までの女性における過体重および肥満の人数を調査したデータでは図10²²のような推移を示している。

²¹ LDL: 低比重のリポタンパク質 (Low Density Lipoprotein)

²² Nepal Demographic and Health Survey (NDHS) より作成

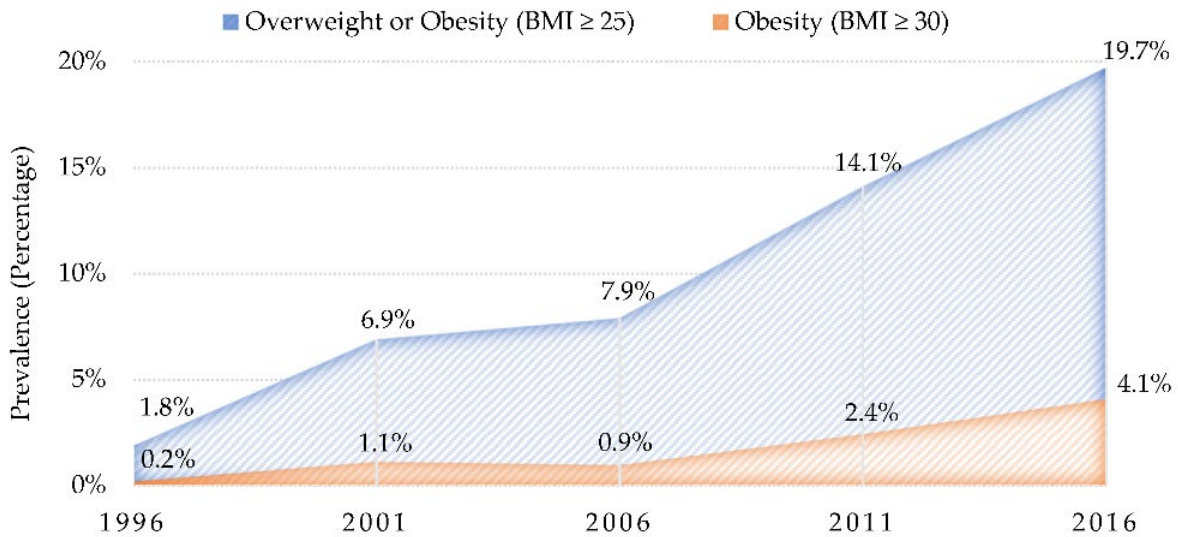


図 10：1996 年から 2016 年までのネパール人口統計健康調査（NDHS）によるネパール女性の過体重（BMI \geq 25）および肥満（BMI \geq 30）の有病率

NCDs が増加した背景には、喫煙やアルコールの嗜好品摂取、塩分や脂質の摂取過多、野菜や果物の摂取不足、運動不足によって高脂血症、高血糖、高血圧、体重過多や肥満などがあり、それが生活習慣病を引き起こしていると考えられる。（図 11²³）

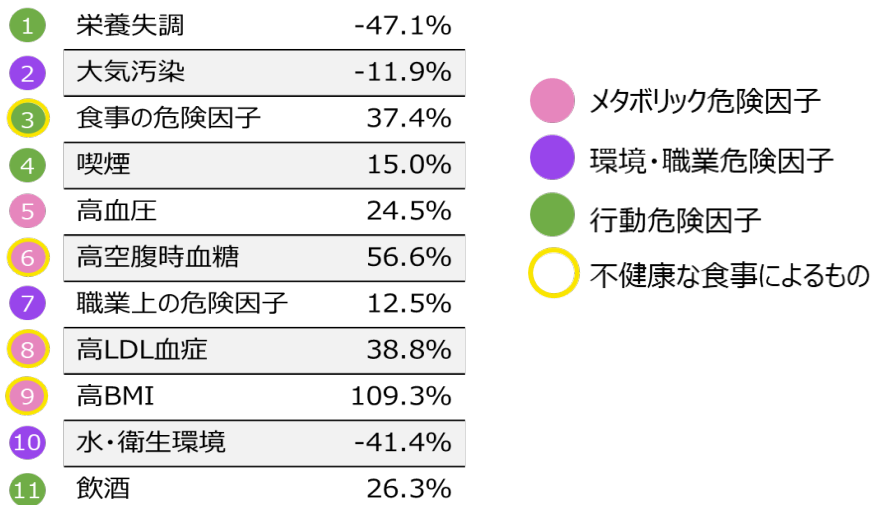


図 11：2017 年時点における DALYs に寄与するリスクランキング

食生活について、Neupane D（2020）らの報告によると、ネパールの 451 名の参加者から推定される塩分摂取量は、平均年齢 49.6 歳（ \pm 9.8 歳）の集団で、13.3（ \pm 4.7）g/人/日であった^{xx}。98%の人が WHO の推奨する塩分摂取量（ $<$ 5g/人/日）を超えている計算になる。また、WHO と国連食糧農業機関（Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO）の共同声明では、NCDs による死亡のリスクを下げるためには、1 日当たり最低 400g の果物と野菜を摂取することを推奨しているが、ネパールの国民の多くは男女ともに 200g 以下であり、2019 年の調査データ^{xxi}によると首都カトマンズに住む 18-29

²³ <https://crehpa.org.np/wp-content/uploads/2020/01/Nepal-Whats-in-your-NCD-Policy.pdf> より

歳の若者 1,600 人の 76%が十分な量の果物や野菜を摂取していないことが示唆された。

2020 年のデータでは、世界の喫煙者のうち 80%が低・中所得国に居住しており、世界人口の 22.3% (男性全体の 36.7%、女性全体の 7.8%) がタバコを使用しているとされる。ネパールの喫煙率は過去のデータと比べて上昇は見られないが、ネパールを含む WHO の南東アジア地域 (SEAR) は他の地域と比べて喫煙率が高い。15-69 歳の年齢において男性の 48.3%、女性の 11.6%、人口として約 380 万人がタバコを使用しており、男性の 28.2%、女性の 3.8%が無煙タバコを日常的に使用している^{xxii}。

国としてもタバコの使用率を下げるために、商品パッケージに大きな警告を記載し、テレビ、ラジオ、新聞やインターネットを活用した啓発活動などの取り組みにより、その喫煙率は低下傾向にある。タバコは 20 本入りで約 200-300NPR で売られており国民の所得水準を考慮すると比較的高価な値段である。しかし、15-69 歳の成人の 33.5%が自宅で副流煙に暴露されていると報告もあり、禁煙対策の効果は定かではない。

アルコール摂取に関しては、STEPS Survey Nepal 2019 のレポートによると成人の 23.9% (男性 38.6%、女性 10.8%) が過去 12 カ月に飲酒しており、20.8%は過去 30 日以内に飲酒している。STEPS Survey Nepal 2013 のレポートでは、同じく過去 30 日以内に飲酒した人の割合は 17.4%だったため、飲酒習慣がある人の数は増加傾向である。過去 30 日に 1 日 60g 以上のアルコールを摂取した人は、男性 14.3%、女性 1.8%と特に男性は大量に飲酒する割合が高い。飲酒歴のある成人の 88.2%はアルコール飲料の入手が容易であると考えているが、アルコール飲料の価格は上昇傾向にあり、成人の 27.9%は以前よりも購入するのが困難になったと感じている。およそ 2 人に 1 人 (47.9%) は、アルコールの摂取を控えるべきだという啓発広報活動を見聞きしたことがある状況であり、飲酒が健康に対して悪影響であるという理解は一定程度進んでいる状況である。

運動習慣について、WHO の身体活動 (Physical Activity: PA) ガイドラインでは、18 歳以上の成人に対して「中強度の身体活動を週に 150 分、または高強度の PA を週に 75 分、またはこれらと同等の組み合わせ (WHO が開発した世界標準化身体活動質問票 (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ)) における週 600 メッツ・分²⁴に相当」を行うことを推奨している。ネパール国民の PA レベルに関して、WHO が開発した GPAQ を用いた日常の PA の調査では、総 PA の中央値は男性女性それぞれ 8400 MET 分/週と 7140 MET 分/週で、男性の 97%、女性の 98%が WHO の基準を満たしている^{xxiii}。また都市部の在住者、高等教育を受けたもの、喫煙者は、PA レベルが低い傾向にあった。PA レベルが高い要因としては、男性も女性も農業に従事している割合が高く、職業上の PA が高いためであり、余暇での運動習慣は極めて限定的である。仕事領域での PA は、余暇の身体活動に比べて健康上の有益性が少ない可能性が示唆されており、NCDs の負荷を減らすためにはネパール国における仕事外における余暇

²⁴ メッツ (METs) は、Metabolic Equivalents の略で、1 メッツは安静時の代謝率に相当するエネルギー量である。1 メッツ・分は、1 分間に消費されるエネルギー量に相当する。例えば、歩くことのメッツ値は約 3.5 であり、30 分歩くと 105 メッツ・分のエネルギーを消費することになる。

の運動習慣不足を改善することが重要である。

これらの生活習慣病を予防するために正しい知識の普及や啓発活動が必要であるが、都市部や地方によって健康に対する意識の差は異なっており、教育レベルによっても健康への関心の程度が変わるといデータがあり、教育レベルが高いほど健康への関心も高い。こうした背景から、教育レベル、地域性、環境が異なる集団に対して、健康への関心を高めるためにどのようなアプローチを行なっていくべきか検討が必要である（図 12²⁵）。生活習慣病については一般的に健康診断の習慣もなく、潜在的な患者も多いとされることから、NCDs 増加に拍車がかかっていると考えられる。例をあげると図 13²⁵からもわかる通り、高脂血症と診断されても治療を受ける患者の割合は非常に少なく、何らかの疾病に対して診断されても、治療が必要であるという認識には結び付きづらい²⁵。

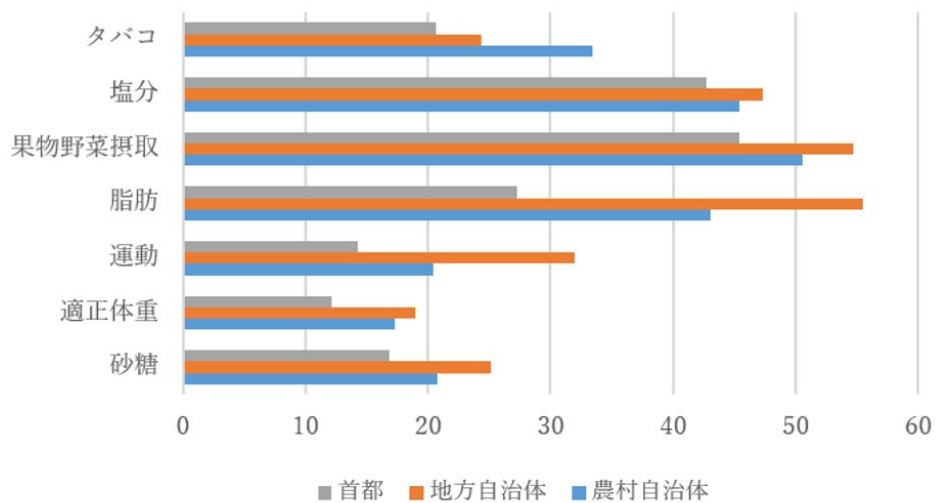


図 12：医療機関などで生活改善を指摘された項目（15-69 歳）

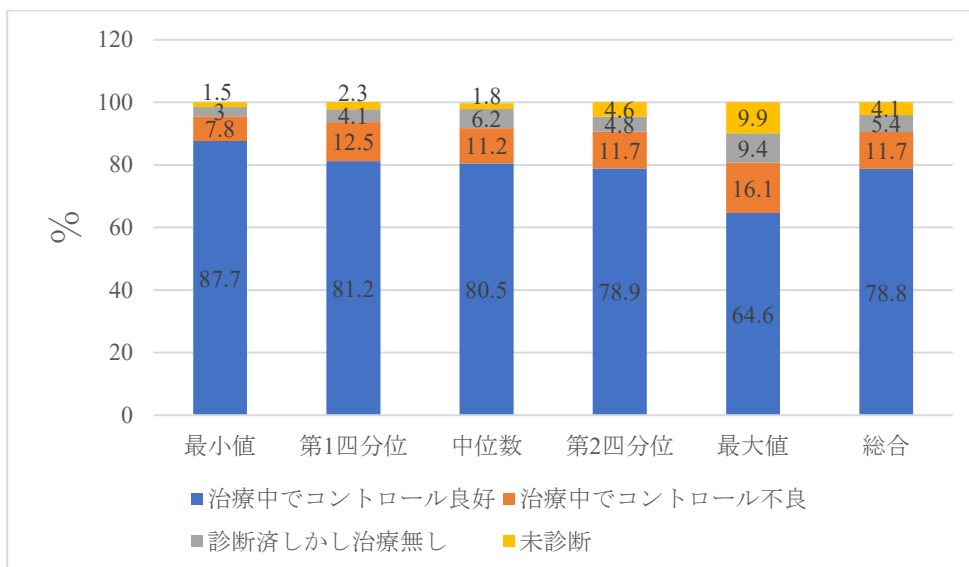


図 13：富の 5 分位別 15 歳～69 歳診断の治療の差

²⁵ Nepal STEPS survey 2019 より作成

(4) 感染性疾患

1) 一般的な感染性疾患

感染性疾患が全死亡要因に占める割合は1990年には46%と約半数であったのに対し、2017年には19%と減少している。これはマラリア、リーシュマニア症、フィラリア症、デング熱、動物由来感染症、ハンセン病、結核、HIV/AIDS といった主要な感染症は国家レベルでの対策がされてきた結果といえる。しかし、依然として季節性で流行するマラリアやデング熱、水を介して感染する腸チフスや肝炎などが雨期に流行し、5歳以下の子どもの死亡例がいまだ多数報告されている。

表 27：感染性疾患・母子新生児・栄養関連（CMNN）による死亡原因（1990-2019）²²

CMNN に起因する死亡	死亡率(1990)			死亡率(2019)		
	全年齢	年齢標準化	総死亡数に対する割合 (%)	全年齢	年齢標準化	総死亡数に対する割合 (%)
下気道感染	146.4 (121.7-174)	108.6 (91.6-129.3)	12.9 (10.8-15.3)	28.8 (22.7-35.1)	41.7 (32-51.4)	4.5 (3.6-5.5)
結核（薬剤感受性）	76.1 (60.3-95.6)	128.9 (100.4-162.3)	6.7 (5.4-8.2)	22.0 (16.1-28.0)	30.5 (22.6-38.4)	3.5 (2.7-4.1)
下痢症	117.5 (76-163.3)	167.5 (88.9-258.5)	10.3 (6.6-14.2)	18.5 (9.8-33)	32.6 (16.6-60.5)	2.9 (1.6-5.1)
その他新生児障害	48.4 (32.6-69.4)	24.3 (16.4-34.9)	4.3 (2.9-6)	13.2 (9.5-17.7)	13.6 (9.8-18.2)	2.1 (1.5-2.8)
新生児仮死または外傷による脳障害	32.7 (18.6-48.2)	4.9 (2.4-8.2)	2.9 (1.6-4.3)	5.1 (2.9-9.2)	5.2 (3-9.5)	0.8 (0.4-1.5)
HIV/AIDS による その他疾患	0 (0-0)	0 (0-0)	0 (0-0)	4.3 (0-27.8)	4.7 (0-30.5)	0.7 (0-4.2)
新生児敗血症または その他感染症	9.8 (4.7-16.4)	4.9 (2.4-8.2)	0.9 (0.4-1.5)	3.9 (2.4-6.2)	4 (2.5-6.4)	0.6 (0.4-1)
脳炎	7.1 (1.1-11.7)	8.6 (1.4-13.4)	0.6 (0.1-1)	3.4 (1-4.9)	4.5 (1.4-6.4)	0.5 (0.2-0.8)
タンパク質・エネルギー代謝障害	43.3 (27-67.9)	41.3 (27-60.9)	3.8 (2.4-6)	3.2 (2.4-4.2)	5.2 (3.9-6.9)	0.5 (0.4-0.7)
腸チフス	9.2 (4.3-17.1)	7.3 (3.5-13.1)	0.8 (0.4-1.4)	3 (1.4-5.3)	2.8 (1.5-5.1)	0.5 (0.2-0.8)

主な感染症について、呼吸器感染症は大気汚染などの環境要因の影響が考えられるが、その他主な感染症として結核は低・中所得国の中で最も一般的な死亡原因の一つであり、特に生産年齢層である15-45歳の男女ともに多くみられる。ネパールにおいて2018-2019年に実施された調査によると、人口の45%は結核に感染しており、そのうち15歳から45歳の生産年齢層の感染率は60%と高く、毎年4万人の新規感染者がいるとされている。しかし、ネパールでは1995年にWHOによって直接服薬監視療法（Directly Observed Treatment Short course: DOTS）が導入され、その後、全国的に治療センターが確立されたことやヘルスポランティアの育成なども相まって、治療成功率が飛躍的に改善した。2019年度の統計でも死亡原因の4位に結核が入っており、現在も約117,000人の国民が結核に感染しているとされ、2018年には6,9000人が発症し、この数値は過去の統計に比べて1.6倍高くなっている。しかし、国家結核対策（NTP）の戦略（2016-2020）により過去10年に比べると結核の発症率は3%減少しており、この減少率は世界の年間減少率1.5%~2%よりも良いため、今後は結核の終息に向けてさら

に減少させていく必要がある²⁶。

また、ネパールにおいては1990年より死亡順位の10位に細菌性下痢症が入っている。感染経路は細菌・寄生虫を含んだ水や食事の経口摂取によるものや、動物や人を介して不衛生な環境によって生じる下痢症により死亡する例も多い。特に栄養不良の子どもは脱水症やショックを起こして死に至りやすい。

ネパールのHIV/AIDSの感染状況は、国民の8.1%がHIV/AIDSに感染しており、そのうち約8%は14歳以下の子どもである。男女比でみると約1/3が女性で、そのうち92.2%が15-49歳の生殖可能な年齢の女性である。感染経路は注射器によるドラッグ使用、移住者、性産業従事者とその利用者、そして同性愛者と続き、都会で感染率が高く、地方では低い。

2) 薬剤耐性 (Antimicrobial Resistance: AMR)

世界の薬剤耐性による死亡者数は2013年の70万人から2050年には1,000万人に上り、がんによる死亡者数を上回ると予想されている^{xxiv}。ネパールにおいては地理的特性もあって特に地方部では適切な検査診断ができないため、経験的治療²⁷ (Empiric Therapy) を行う場合が多く、一つ一つの菌には効果が小さいが多くの菌種に効果が認められる「抗菌スペクトル²⁸の広い」抗菌薬を選択するが多い。また、予防的投与など必要性が十分に検証されない状況での使用など不適切使用も認められる。家畜セクターでの抗菌薬の使用も増加傾向にある。また、ネパールでは患者の自己判断で抗菌薬を使用できるという実態があり、このことが抗菌薬不適切使用によるAMR惹起の一因と考えられる。処方薬を薬局で購入する際には法律上は医師による処方箋が必要であるが、実際には抗菌薬を含む処方薬の多くが処方箋無しで買ってしまう状況にある。

このように、ネパールでは抗菌薬の不適切使用によるAMRの発現を誘導する状況であることが認められる。実際に患者や食品から分離された細菌の薬剤耐性化が進行していることが確認されているが、ネパールのAMRサーベイランス体制は脆弱であり、現時点でどの程度実際にAMRに起因する死亡があるか不明である。このような状況から、現時点でもネパールの国民はAMRのリスクに曝されていることは明らかであり、将来多くの死者を出すことが危惧されている。

(5) 栄養

ネパールでは2000年から2019年の間に、栄養関連の指標(表28²⁹)に大きな改善はみられておらず、低体重児出生が21.4%、5歳未満の子どもの低体重が24.4%と約4人に一人の子どもが低体重である。

²⁶ National TB Prevalence Survey (2018-2019) Government of Nepal, Ministry of Health and population, Department of health Services. National Tuberculosis Control Center.

²⁷ 感染症で病原微生物を同定するまでの期間や、臨床検査の結果からは原因が特定できない場合に、過去の疫学的な知見からある程度病原微生物を想定して抗菌薬を投与すること。(琉球大学病院第一内科ウェブサイトの情報を引用し、一部表現ぶりを修正して記載)

²⁸ 各抗菌性物質がどの細菌に有効であるかの範囲を示したもの。抗菌スペクトルが広いと多くの菌に一定の効果を示すが、効果が十分で無かった場合は耐性菌を逆に選択することに貢献してしまうこともある。

²⁹ UNICEF-WHO Low birthweight estimates, 2019 より作成

また、子ども（6-59 ヲ月）や妊婦の貧血の割合も高く、全体の約半数で貧血傾向がみられている。しかし、これは周辺諸国と比べて高い数値ではなく、むしろ平均的な値である。妊産婦死亡の主な原因が妊娠・出産時および出産後の出血であることから、貧血はそのリスク要因として懸念されるが、妊婦についても、生殖年齢女性についても、この 10 年間で大きな改善は見られない。また、貧血に関しても、山間部や丘陵地に比べてタライ地域の女性の貧血の有病率が高いという地域格差が見られる（表 29^{xxv}）

表 28：栄養関連指標

指標	ネパール			南アジア	ブータン	バングラデシュ	インド
	2000 年	2010 年	2019 年	2019 年			
低体重児出生の割合 (%)	27.2	23.2	21.8 (2015)	-	-	27.8 (2015)	-
5 歳未満児における低体重の割合 (%)	-	-	24.4	27.4 (2020)	-	22.6	33.4 (2017)
子ども（6-59 ヲ月）の貧血の割合 (%)	61.7	47.5	44.6	51.7	44.7	43.1	53.4
妊婦の貧血の割合 (%)	51.2	45.2	42.5	47.7	38.2	42.2	50.1
生殖年齢女性人口の貧血の割合 (%)	45.8	36.6	35.7	49.4	38.6	36.7	53.0

2021 年の報告によるとネパール成人の平均的な身長は男女それぞれ 163.1cm（±6.4cm）、151.5cm（±6.2cm）、体重は 61.7kg（±13.2kg）、50.5kg（±9.3kg）である。平均 BMI は、男性 21.8、女性は 19.6 であり、女性のほうが痩せ傾向である^{xxvi}。また、乳児をもつ母親と父親を対象とした調査では、親の平均的な BMI は 23.7 であり、WHO 基準の低体重に分類される人が 5%、過体重の人が 30%、肥満の人が 5%となっている^{xxvii}。低体重も過体重・肥満どちらも NCDs の疾病リスクが上昇するため、このような栄養不良の二重負荷（double burden of malnutrition）はネパールにおける公衆衛生上の課題となっている。本調査の対象地域 3 州について比較すると、バグマティ州が「やせの女性の割合」、「女性の貧血有病率」ともに全国平均を大きく下回るのに対し、マデシ州ではいずれも高い数値となっている。他の健康指標と同様に、バグマティ州には所得の高い世帯が多いことやより高い教育を受けた人が多い³⁰ことなどの影響が示唆される。これらのことは、2021 年に Sunuwar DR らによる「地域性や女性の教育レベル、経済状況はネパールの生殖年齢期の女性の貧血発症率を有意に増加させる因子である」との報告^{xxviii}によっても支持されるものである。

³⁰ “MICS 2019” (UNICEF)によれば、コシ州、マデシ州、バグマティ州の初等教育純就学率はそれぞれ 77.8%、57.3%、82.6%、前期中等教育の純就学率は 57.1%、28.9%、69.8%である。

表 29：栄養状態の地域格差

地域	やせ (BMI18.5 未満) の 女性の割合 (%)	女性の貧血有病率* (%)
自然環境地帯		
山岳地域	12.2	35.4
丘陵地域	11.6	28.9
タライ地域	23.0	51.9
州		
コシ州	13.0	43.3
マデシ州	29.1	57.8
バグマティ州	11.6	29.0
ガンダキ州	8.1	28.0
ルンビニ州	19.0	43.5
カルナリ州	15.2	34.9
スドゥパシュチュム州	22.1	39.3
全国	17.3	40.8

*妊婦は<11.0g/dl、非妊婦は<12.0g/dl

栄養プロファイルネパール (JICA) (表 30^{xxix}、表 31^{xxix}) によると、2020 年 3 月時点におけるネパールの栄養を取り巻く状況から、以下のような栄養課題がみえてきた。

- 子どもと女性 (特に若い女性) の低栄養：母親の栄養状態の不良は子の発育障害率が高い
- 青少年期の女子 (15-19 歳) の低栄養：青少年期女子の低体重率が高い
- 不十分な乳幼児補完食：山岳地域・タライ地域での鉄分及びビタミン A 摂取不足
- 子どもと若い女性の貧血：「公衆衛生上深刻」レベルの貧血
- 発達障害率が山岳地域で高く、消耗症率はタライ地域で高いなど、地域格差がみられている

山岳や山間地域の農村部では農業環境が厳しく、就労機会も限られているため、男性が都市部に出稼ぎに行くことにより、女性が農業の重要な担い手となり、家事労働、家族の世話や育児など負担が大きい。青少年期の女性の早期妊娠・出産による教育機会の喪失、教育レベルの低さにより子どもの成長に必要な知識不足や、家事負担が大きいことにより育児へ十分な時間がとれないことから、各家庭レベルでの子どもの栄養状態に影響していることが示唆される。

本調査における関係者への聞き取りでは、栄養不良の一因として知識の不足があるが、栄養に関する知識を有していても、経済的な理由から栄養価の高い食品を購入できない、あるいは適切な栄養を摂るモチベーションを持たず、知識を行動に移すことができない、などの状況があるとの意見が聞かれた。

表 30：ネパール栄養基本データ（栄養状況）

栄養指標	数値	解説	出典
低出生体重児 (2500g未満)の割合	21.8%	<ul style="list-style-type: none"> 2003年以前の27.2%より減少 	GNR2019
こども ^{註1} の低栄養(2016年) 発育障害(慢性栄養不良)	平均 36%	<ul style="list-style-type: none"> 2001年(57%)以来、継続的に減少傾向 山岳地域の有症率が高い 母親の栄養状態によって大きな格差 	DHS2016
都市部	32%		
農村部	40%		
山岳地域	47%		
丘陵地域	32%		
タライ地域	37%		
母親が低体重	46%		
母親が通常の体重	36%		
消耗症(急性栄養不良)(2016年)	平均 10%	<ul style="list-style-type: none"> タライ地域の有症率が高い 	
山岳地域	6%		
丘陵地域	6%		
タライ地域	12%		
女性(15-49歳)の低栄養(2016年)	平均 17%	<ul style="list-style-type: none"> 2001年の27%より減少 農村部の方が都市部より有症率が高い タライ地域の有症率が高い 	
都市部	16%		
農村部	20%		
山岳地域	8%		
丘陵地域	8%		
タライ地域	14%		
青少年女子(15-19歳)の低栄養(2016年)	30%	<ul style="list-style-type: none"> 2001年の23%より増加 	
子ども ^{註1} の過体重/肥満(2016年)	1.2%	<ul style="list-style-type: none"> 2011年(1.4%) 	
女性(15-49歳)の栄養過多(2016年)	平均 22%	<ul style="list-style-type: none"> 2011年(14%)より増加 特に農村部で増加傾向(2011年は都市部26%、農村部11%) 	
都市部	26%		
農村部	15%		

表 31：ネパール栄養基本データ（食物消費・食料安全保障）³¹

指標	数値	解説	調査名/出典
世界飢餓指数 ^{註1} (Global Hanger Index: GHI) (2019年)	20.8点 (117か国 中73位)	<ul style="list-style-type: none"> ネパールの飢餓状態は2000年に「緊急警告レベル」にあったが、南アジアの中では唯一その後は改善傾向にある。ただし、2015年の影響は受けている。 	http://foodsecurityindex.ciu.com/
世界食料安全保障指数 (Global Food Security Index: GFSI)(2019年)	56.4点 (113か国 中79位)	<ul style="list-style-type: none"> 食料安全保障の状況は近年改善傾向にあるが、アジア・太平洋州23か国中19位と下位に位置する。 	FAOSTAT
1人1日あたりのエネルギー 消費量(2105年)	2,670Kcal /日/人 *2015年	<ul style="list-style-type: none"> ネパールの1人が1日に必要なエネルギー消費量は平均2,200Kcalである。2000年に2,280Kcalと平均値を越え2015年には2,670Kcalと平均値をはかるに上回る 	FAOSTAT
炭水化物以外からのエネルギー 摂取の割合(2015年)	29%	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー消費量のうち炭水化物以外の摂取割合は30%弱でエネルギー摂取の多くをコメなどの主食に依存している。 	Global Nutrition Report 2017
食事エネルギー供給量充足度 (2016-18年平均)	119%	<ul style="list-style-type: none"> ネパールでは1990年以降100%以上となり、過去20年間では約10%増加しており、食糧の供給量は平均食事エネルギー-要求量を満たしている。 	FAOSTAT
たんぱく質摂取量中の動物性 たんぱく源の消費量の割合 (2010年)	16%	<ul style="list-style-type: none"> 主食中心の食事形態であるほか、価格の高さ、加工・保存の技術の低さ、流通・加工施設の未整備状況等の理由から肉、魚、卵等の動物性たんぱく質の消費割合は非常に少ない。 	FAOSTAT

WHO は、母乳育児に関して、生後1時間以内に母乳育児を開始し、6か月間は完全母乳で育て、2年

³¹ 注1：エネルギー摂取量や栄養状態を複合的に指数化し、飢餓(hunger)の程度を提示・比較する。指数50点以上を「重大な警告レベル(extremely alarming)」、35-9点を「警告レベル(alarming)」、20-34.9点を「深刻(serious)なレベル」、10-19.9点を「深刻でないレベル(moderate)」、0-9.9点を「低いレベル(low)」と定義づけている。

以上母乳育児を続けること、また補完食については 6 ヶ月を過ぎた段階で開始することを推奨している。表 32³²は各州の母乳育児の状況を示したものである。生後 1 時間以内に母乳育児を開始した割合は、全国平均で約 4 割と非常に低い。所得階層別に見ると、最も富裕な層が 30.1%と最も低くなっている³³。この要因の一つとして、富裕層における帝王切開率の高さが挙げられる。帝王切開は母乳育児の早期開始を妨げる主要なリスクの一つと報告されているが^{xxx}、ネパールにおいては、富裕層は民間施設で帝王切開による分娩を選択することが多いため、母乳育児開始の遅れにつながっていると考えられる³⁴。生後 6 か月まで完全母乳育児をしている割合は全国平均で 62.1%に留まっているが、6 か月以上 2 歳未満児のうち母乳と補完食を与えられている割合は全国平均で 87.0%と比較的高い。しかし、補完食を与えられている割合は、生後 2~3 か月で 8.0%、4~5 か月で 29.2%と補完食の開始が早すぎる家庭が多く^{xxxi}、乳幼児の栄養に関する正しい知識の不足が示唆される。

表 32：州別の母乳育児の状況

地域	生後 1 時間以内に母乳育児を開始した割合(%)	6 か月未満児に占める完全母乳育児の割合(%)	6 か月以上 2 歳未満児に占める補完食と母乳育児を併せて受けている割合(%)
州			
コシ州	42.5	60.6	85.5
マデシ州	48.5	69.9	78.5
バグマティ州	30.2	51.1	92.1
ガンダキ州	28.7	58.4	92.0
ルンビニ州	47.4	63.2	88.9
カルナリ州	39.7	68.3	84.4
スドゥパシュチュム州	50.0	55.0	91.7
全国	41.7	62.1	87.0

(6) 高齢者（高齢化）

近年、ネパールは人口転換の段階にある。図 14³⁵に示した通り、出生率の低下によって 0-14 歳人口の割合は 2000 年頃から減少を続けているが、死亡率の低下も相まって、65 歳以上人口の割合は 1980 年代半ばから上昇を続けており、2021 年では 5.9%と推計されている。一方、図 15³⁵に示すとおりネパールの人口は継続的に増加し、直近 50 年間で総人口は約 2.5 倍となっていることから、人口増加は死亡率の低下が大きく寄与していることが推察される。

この状況は今後も継続することが見込まれており、65 歳以上人口の割合が 7%となる「高齢化社会」には 2028 年に到達し、2054 年には同割合が 14%となる「高齢社会」となることが推計されている^{xxxii}。

「高齢化社会」から「高齢社会」に至るまでに要する時間である「倍加年数」は 26 年であり、日本の 24 年と同等であることから、ネパールでは急速に高齢化が進んでいる状況と理解できる。

³² UNICEF “Nepal Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) 2019”より作成

³³ 全世帯を 5 等分した所得五分位階級別に見ると、1 時間以内に母乳育児を開始した割合は、最も所得が少ない第 I 階級が 41.9%、第 II 階級が 44.4%、第 III 階級が 45.0%、第 IV 階級が 45.3%、第 V 階級が 30.1%である。(出典：MICS 2019)

³⁴ 1 時間以内に母乳育児を開始した割合は、経膈分娩が 45.9%であるのに対し、帝王切開の場合は 18.5%。また、公的施設での出産では 44.3%であるのに対し、民間施設では 30.9%である。(出典：MICS 2019)

³⁵ World Bank DataBank (Health Nutrition and Population Statistics) より調査団がデータを抽出、加工して作成。

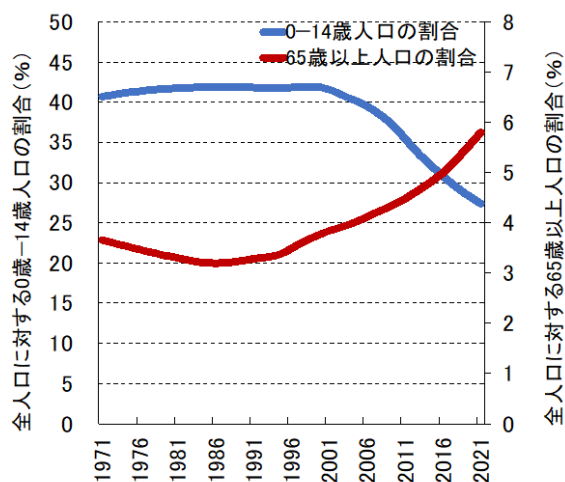


図 14：年齢層別人口割合（若年と高齢者）

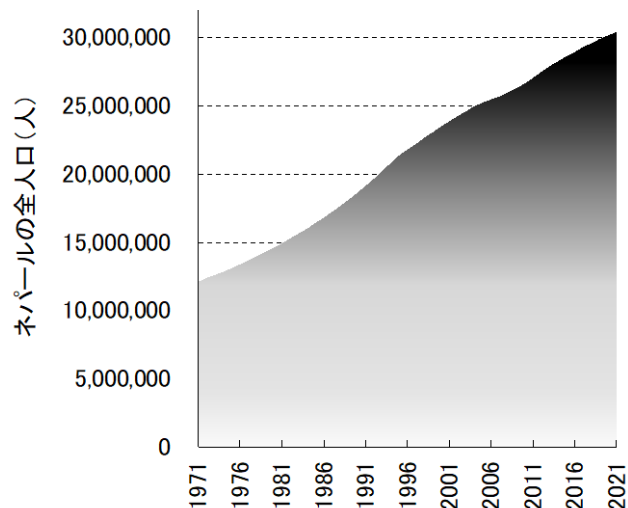


図 15：ネパールの人口推移

(7) その他

1) 大気汚染

カトマンズ盆地内は、地形的な特徴から大気汚染が深刻であり、排気ガス、粉塵、さらにはレンガ工場の排煙などが主要な原因とされている。地方部では薪を燃料にしている家庭も多い。世界の大気環境のデータを収集しているスイスの IQAir によるとネパールは大気質が悪い国の 2021 年ワースト 10 にランクインしている³⁶。Safiri らの報告^{xxxiii}によれば、大気汚染は COPD の DALYs に影響のある因子として喫煙（46%）に次ぐ 20.7%であることを示し、同時に、ネパールは 2019 年時点において世界で最も高い COPD 年齢調整死亡率であったことを報告しており、大気汚染はネパールにおいて COPD の重要な危険因子であることを強く示唆するものである。

2) 交通外傷

不慮の事故による死亡例も多く報告されており、悪路での転倒や転落、劣悪な交通マナーによる車両による接触事故も非常に多く起きている。具体的には、2009/10 年の全国の車両衝突事故は 11,747 件であったが、2019/20 年には 25,788 件に増加している。2017/18 年度と 2019/20 年度は交通事故件数の増加が特に急であることが報告されている^{xxxiv}。開発途上国では特に二輪車が登録車両の大部分を占める。ネパールでも運輸局の情報では二輪車が約 80%であることから、当然、交通事故は二輪車によるものの割合が大きいことを指摘している^{xxxv}。

³⁶ 年間平均 PM2.5 濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) に基づいてランキングしている。

IQAir ウェブサイト (<https://www.iqair.com/jp/world-most-polluted-countries>) (2022 年 12 月 31 日閲覧)

3) 精神保健

ネパールの自殺率は世界平均や南アジア平均と比較すれば低いですが、世界やアジアにおいては減少傾向を続けている一方で、ネパールでは近年上昇傾向となっている（図 16³⁷⁾。

しかしながら、「心」と「身体」は別々の実態であると考えられているネパールの文化的背景もあり、精神疾患は「精神機能不全」や「弱い心」と認識され、多くの患者は伝統的、宗教的、信仰のヒーラーが「癒やし」への最初の接点である。精神医学の専門家養成は 1997 年から開始され、これまでに専門家数や専門病床も徐々に増加してきたが、十分と言える状況では無かった xxxvi。

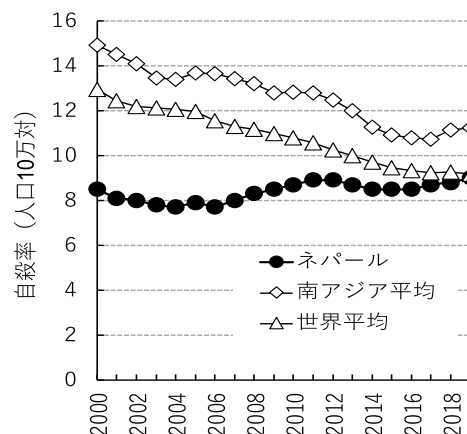


図 16：ネパール、南アジア、世界の自殺率の推移

このような状況に対し、MoHP は精神保健分野も重要分野と認識し、2020/21 年に「国家精神保健及び活動計画 2077 (National Mental Health Strategy & Action Plan 2077)」を発効し、医師をはじめとした医療従事した者に対する研修等を開始した。また、WHO は「精神保健のための特別イニシアチブ」を実施しており、ネパールは 7 番目の対象国として参加している。2020/21 年までに現状調査を取り組みのためのログフレームが様々な関係機関と協働で作成された段階であり、今後、各州から 2 郡（合計 14 郡）でパイロット活動が開始される見込みである。

³⁷ 世界銀行 DataBank のデータを調査団が抽出加工し作図した。

5. 保健システムの状況

(1) 保健行政

ネパールの保健行政は、連邦制の導入に伴い、連邦政府の MoHP、州政府、地方政府レベル政府の三層構造の行政システムとなっている。連邦レベルには MoHP と中心的な実施部局である保健サービス局（Department of Health Service: DoHS）がある。MoHP が保健政策・保健戦略の策定、医療標準の策定等を行っている（図 17³⁸）。

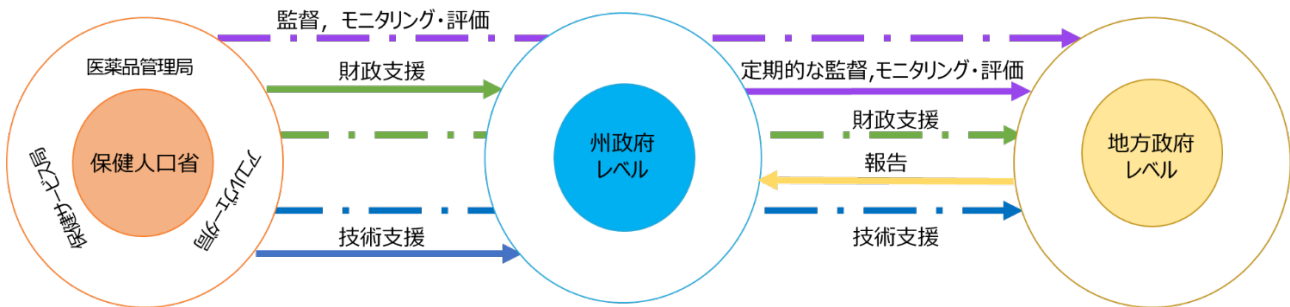


図 17：3つのレベルの政府の調整メカニズム

ネパール憲法（2015）が列挙している専管（exclusive）権限と共管（concurrent）権限のリストによれば（別添資料 8）、連邦政府 MoHP は国家レベルの保健政策と医療規準を策定する機能、医療の質の確保と監視、国家レベル及び専門医療の提供、伝統的な治療サービス（アーユルヴェーダ治療）、感染症対策を担当する。一方、保健サービスの提供の責務は、連邦政府、州政府、地方政府全てに委ねられている。2016 年には、連邦、州、地方政府の専管権限と共管権限に関するリスト^{xxxvii}が公布されたが、項目の曖昧さが残っている。また、州の各省の事務次官を束ねる主席事務次官（Chief Member Secretary）と地方自治体の行政長官に該当する主席行政長官（Chief Executive Officer）は、連邦政府の国家公務員が任命され、州および地方自治体に派遣されている状況である。

分権化が開始された当初は、州に保健省はなく、7州とも社会開発省（Ministry of Social Development）が設立され、社会開発省の中に保健部門（Health Directorate）が設置された。2023 年 1 月現在、7州の内、3州を除く 4州で、社会開発省から独立した州の保健省が設立されている³⁹。図 18⁴⁰は、DoHS の年間報告書に掲載されている州の社会開発省の標準的な組織図である。図 19 は、バグマティ州の保健省（Ministry of Health）の組織図である。いくつかの州では、州保健セクターの年次報告書の策定が開始されている。年次報告書の構成は、DoHS の年次計画書の章立てに類似しているが、イントロダクションには各州の基本情報が記載され、州および郡レベルの保健指標、州で実施中の主なプログラム等がまとめられている。報告書の作成目的として、実績のアセスメントのみならず、課題の発掘や情報の蓄積、情報に基づく計画策定が明記されている。本調査の対象州であるコシ州は昨年 2021/22 年に、バ

³⁸ NHP-SP 2022-2030 より作成

³⁹ マデシ州、カルナリ州、スドゥパシュチュム州では、州の保健省が設立されていない。

⁴⁰ DoHS, Annual Report 2077/78（2020/21）より作成

グマティ州は 2020/2021 年に州の保健省が設立され、年次報告書が作成されている。マデシ州はまだ保健省は設立されていないが、社会開発省の保健部門が年次報告書を発行している。

地方レベルでは、大都市 (Metropolitan City)、準大都市 (Sub-Metropolitan City)、自治体 (Municipality)、農村自治体 (Rural Municipality) の各行政事務所に保健部門・局・課 (Health Division/Section/Unit) が設置され、公衆衛生 (Public Health) のディプロマを持つ保健コーディネーター⁴¹が部門長として配置されることになっている。調査団が訪問した、ビラトナガル大都市、ヘトウラ準大都市では、公衆衛生のディプロマを持つ部門長が配置されていた⁴²。ヘトウラ準大都市では市役所の社会開発局 (Social Development Division) の下にあるアーユルヴェーダ・公衆衛生促進課 (Ayurveda and Public Health Promotion Section) が保健部門を担当している (図 20)。

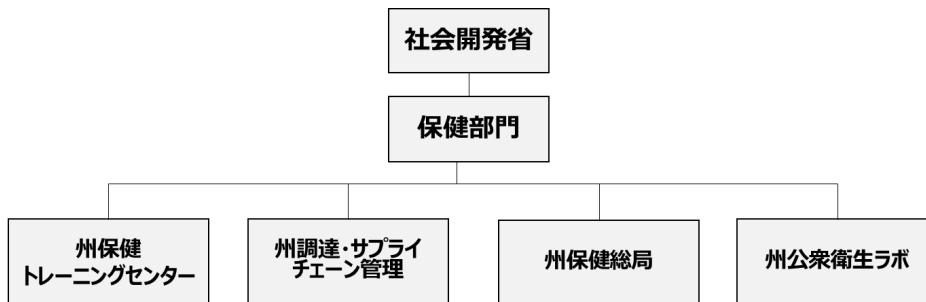


図 18：州保健部門（社会開発省）の標準的な組織図

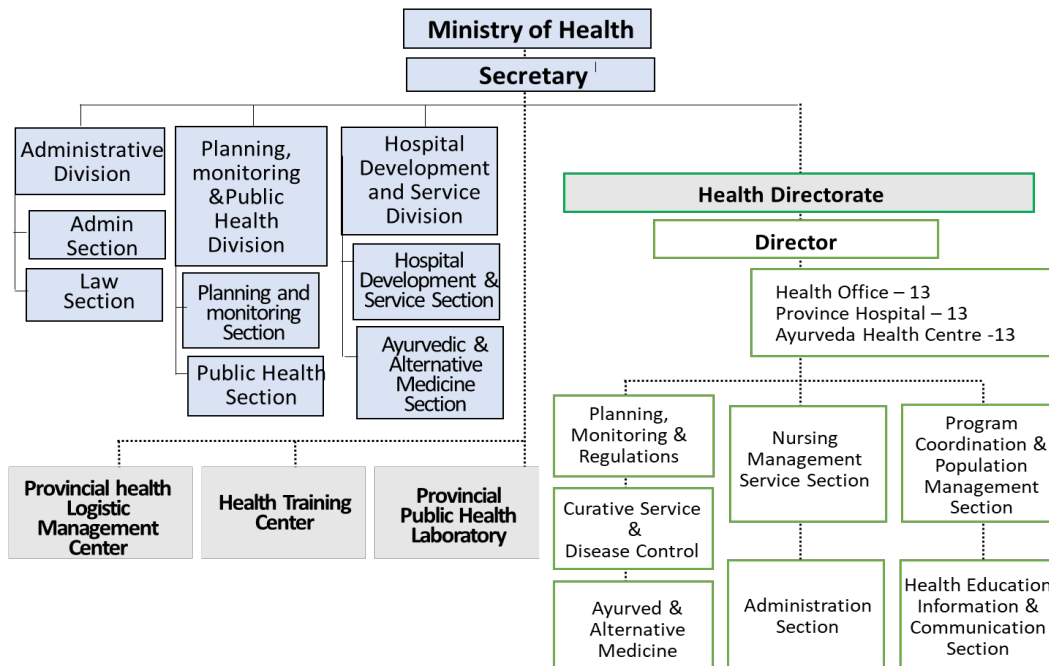


図 19：バグマティ州保健省の組織図（年次報告書 2077/78 (2020/21)より）

⁴¹地域の保健衛生計画の策定と実施支援、保健医療施設の管理と監視、地域の健康教育・啓発活動の実施、地域の緊急時対応体制の整備などの役割を担っている。保健医療施設と行政の連絡調整役と理解される。

⁴² NoHP の保健人材国家戦略 (National Strategy for Human Resource for Health (HRH) of Nepal (2020/21-2029/2030)) によると、適切な人員が配置されていない自治体があり、これから徐々に配置する計画である。

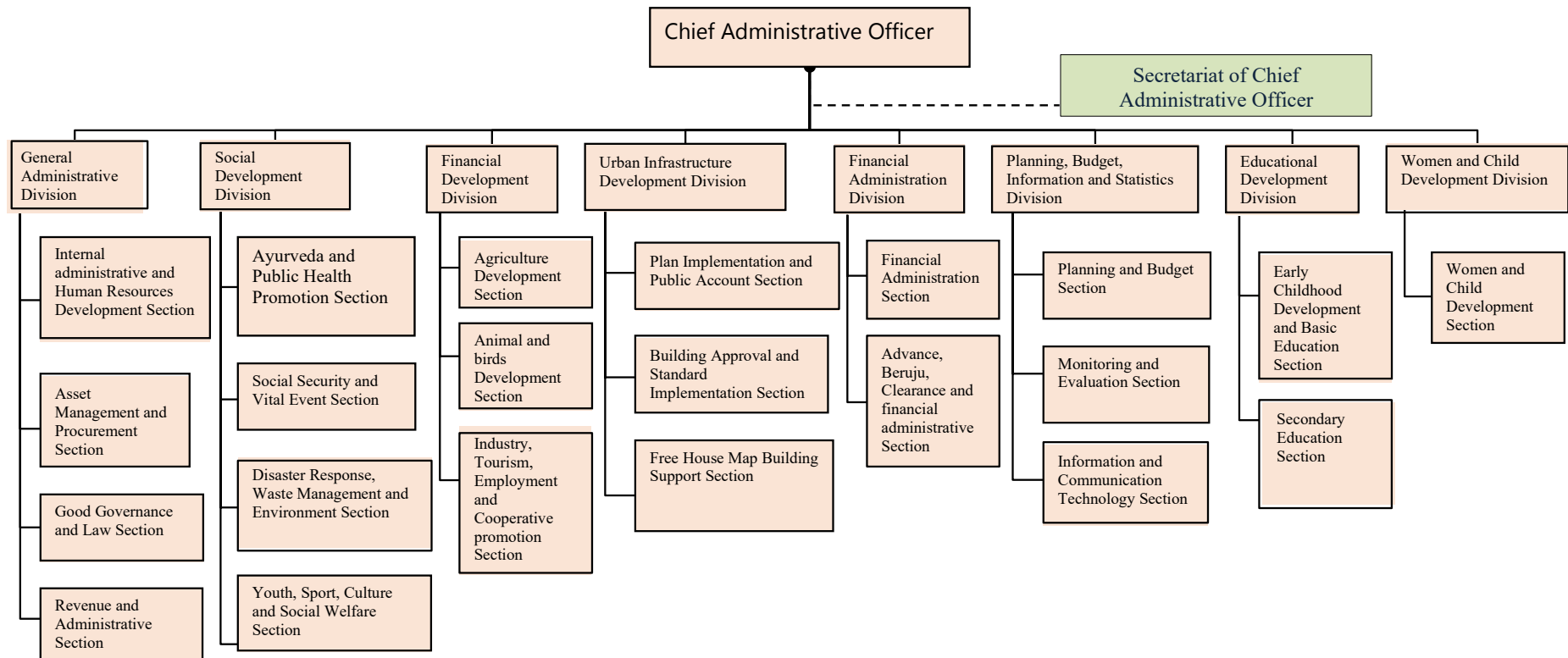


図 20 バグマティ州ヘトウラ準大都市市役所の組織図（ヘトウラ市より入手）

連邦制移行後は、州及び自治体は独立して機能するものとされる一方で、保健医療や公衆衛生に係わる計画の実施も各レベルの組織が責任をもって施設を運営管理することが求められる。しかしながら、必須医薬品やガーゼや縫合糸などの医療材料の調達に輸入に頼るものも多いことから、州保健省は連邦レベルとの適切なロジスティクスのために、州内の一次保健医療施設を含めた調整機能を果たすことも求められている。

なお、連邦制移行後は、自治体としての「郡」は無くなり、郡保健事務所が担っていた保健サービスの運営管理機能は各基礎自治体が担うことになった。州保健省は、自治体の保健事務所（自治体政府事務所の保健局）を技術的に支援することになっている。しかし、現状として各自治体は自立的に保健サービス行政の運営管理を行うことが困難な場合もあり、実態としては郡保健事務所が残存してその実施をサポートしていることが認められた。郡は自治体では無くなったため、独自財源は持たない。しかしながら、MoHP や州保健省が自治体を対象とするプログラムを企画する時、郡単位での実施を計画することがある。このような場合は、プログラムの実施費用を直接自治体に配布するのではなく、郡事務所に予算を配布して郡事務所がプログラムの実施を主導することがあると確認された（図 21⁴³）。

また、地方自治体において、疫病予防や制御活動、モニタリングシステムの強化、事実に基づく政策・計画・プログラムの策定を行うためには、公衆衛生のディプロマを持つ公務員の等級7クラスの公衆衛生官（Public Health Officer）の配置が必要とされているが、まだ十分な配置は行われていない^{xxxviii}。本調査のヒアリングにおいても同様の指摘があり、人員不足は大きな課題となっている。

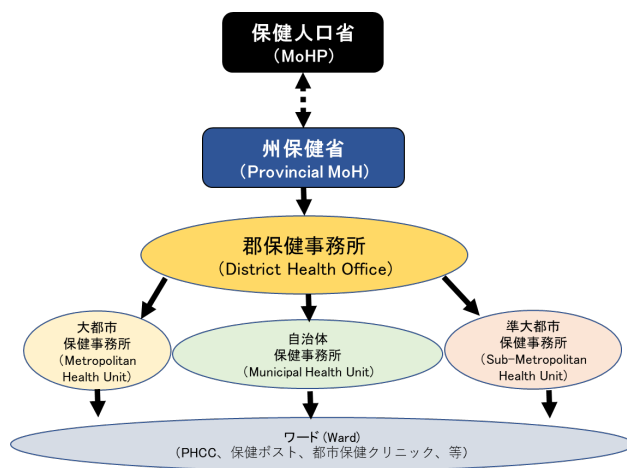


図 21：連邦制における保健サービスのガバナンス枠組み

⁴³ Nepal Health Infrastructure Development Standards 2017 (Unofficial English Translation) を調査団が一部改変して作成

連邦、州、地方政府が管轄する保健施設は、Public Health Service Act 及び Regulations に基づき表 33⁴⁴ の通りである。移行に伴い、これまで郡が管轄していた郡病院を州の管轄とする動きがある。郡病院の中には、1次病院の機能しか持たないものがあるため、1次病院でも州の管轄となっているケースが確認された。また、保健医療施設のレベルアップが進められており、保健医療施設のレベルと所管する政府レベルに整合性がない状況がみられる。なお、これまでは医療サービスの内容と規模（病床数）を基本として医療施設の分類が行われていたが、ニーズに基づいて、NCDs に関するカウンセリングなどを行うヘルス・ポストやコミュニティ・ヘルス・ユニット、大都市圏のワードに設置される都市保健クリニック（Urban Health Centerer, urban health clinic）等が開設され、地方政府によって運営されている⁴⁵。

表 33：保健行政と主管する医療サービス施設

保健医療サービス施設	所管する 3 層の政府と行政区	主な保健医療従事者
3次病院、専門病院（100床以上）、大学病院	連邦政府：連邦 MoHP	専門医
2次病院 B（100~300床）	州政府：州保健省・保健部門 郡 Health office（77郡、州政府の所管）	一般医
2次病院 A（25~50床）	州政府：州保健省・保健部門 郡 Health office（77郡、州政府の所管）	一般医
1次病院（5~15床）	州政府：州保健省・保健部門 郡 Health office（77郡、州政府の所管） 地方政府：市保健局（Health Unit） 大都市（Metropolitan Municipality） 準大都市（Sub-metropolitan Municipality） 自治体（Municipality） 農村自治体（Rural Municipality）	一般医
プライマリ・ヘルスケアセンター（Primary Health Care Center: PHCC）、ヘルス・ポスト、都市保健クリニック、等	地方政府：市保健局（Health Unit） *ワード（Ward）に設置。全てのワードにはまだ設置されていない。（連邦制移行前は、基礎自治体だった「村」が管轄していた。）	保健アシスタント コミュニティ保健ワーカー 女性コミュニティ保健ボランティア（FCHV）

(2) 保健計画の策定プロセス

ネパール政府の会計年度は、7月15日から翌年の7月14日までである。連邦政府レベルの保健計画の年間策定プロセスを表 34 に示す。政府の計画・予算編成は、毎年1月に国家天然資源・財政委員会（National Natural Resource and Fiscal Commission: NNRFC）が国全体の予算を決定することから始まる。NNRFC は、天然資源と財政の公正かつ公平な配分を行うことを目的とする憲法上の機関である。次に、大統領によって部門別省庁の政策とプログラムが決定され、財務省が各省の政策と計画を統合し、予算の上限と計画・予算策定のガイドラインを提供する。州政府と地方政府には、歳入移転と均等化交付金の概算を提示する。

MoHP では、政策・立案・モニタリング部門（Policy, Planning and Monitoring Division: PPMD）が計画策定の全プロセスに責任を持つ。PPMD は、財務省から提示された予算枠に基づき、MoHP の傘下にある

⁴⁴ Public Health Service Regulation 2020 (Section 70) Number 23 Nepal Gazette を基に調査団作成

⁴⁵ DoHS (2022) Annual Report 2020/21, <https://kathmandupost.com/national/2017/05/07/hospital-classification-to-be-based-on-services>

全ての部門、各種センター、病院、評議会等の予算案を検討する。また、MoHP は、年 4 回、開発パートナーと合同協議会（Joint Consultative Meeting: JCM）を開催し、優先分野と予算について議論する。開発パートナーは、4 回目の JCM で MoHP に対して正式に次年次の年間約束額を提示している。さらに、MoHP は、州及び地方レベルで実施すべき優先プログラムを特定し、特定したプログラムを実施するための条件付交付金（Conditional Grants）を確定する。均等化交付金は、連邦総務省（Ministry of Federal Affairs and General Administration）を通じて、州及び地方政府へ送られる。MoHP は、優先プログラムの実施ガイドラインを州及び地方政府に供与する。

表 34：連邦レベルの保健年次作業計画と予算の年間スケジュール

時期	主な活動
1 月	<ul style="list-style-type: none"> • NNRFC が国家全体予算を決定。 • 財務省が MoHP を含む各省に予算枠を提示、計画・予算作成のガイドラインを送付。 • NNRFC が州政府と地方政府に歳入移転と均衡是正交付金の概算を提示。
1～2 月	<ul style="list-style-type: none"> • MoHP の PPMD が優先プログラム、成果、実績に基づき、全部門、局、センター、病院への予算を配分。 • MoHP が合同年次レビュー会議にて開発パートナーからの予算案を要求。
3 月	<ul style="list-style-type: none"> • MoHP が年次作業計画と予算（Annual Work Plan and Budget: AWPB）を、優先分野、昨年の予算の執行率、州・地方政府への条件付交付金の詳細に基づいて策定。 • MoHP は、第 1 回 JCM を開催し、開発パートナーと予算と優先分野を協議。 • PPMD は、統合した計画と予算を財務省に提出。
4 月	<ul style="list-style-type: none"> • 計画予算の費目ごとに項目別の正当性を協議。 • 財務省が保健省次官、PPMD 長、計画・予算課長を招聘し、計画と予算の最終化に向けた最終ヒアリングを実施。 • 第 2 回 JCM を開催
5～6 月	<ul style="list-style-type: none"> • 財務省がセクター予算をまとめて、政策とプログラムを伴う国家予算を作成。 • レッドブック（Red Book: 予算書）を統合・最終化し 5/29 までに議会によって公表 • 第 3 回、第 4 回 JCM を開催し、開発パートナーが支援約束額を決定

州政府及び地方政府の計画・予算策定は、1 月中旬から開始される（表 35、表 36）。

表 36 州政府の計画期間は、1 月中旬から 6 月中旬まで、地方政府の計画期間は、連邦及び州政府の計画に対応するために、より広い期間が認められている。

表 35：州レベルの保健年次作業計画と予算の年間スケジュール

時期	主な活動	具体的な活動
1 月中旬まで	歳入・歳出の予測	州は、次年度の歳入・歳出の予測を含む財務統計を MoF に提出
3 月中旬まで	中期支出計画（Mid-term Expenditure Plan: MTEF）、資源の見積、予算とガイドライン	MoF は、州に移転する歳入分配と財政均衡化交付金の詳細の予測を作成 経済計画省（Ministry of Economic Affairs and Planning: MoEAP）は、MTEF と予算を作成するためのガイドラインとフレームワークを提供。州の省ごとの予算上限州予算情報システム（Provincial Line Ministry Budget Information System: PLMBIS）に入力し、関係省庁に送付。
	事前の予算に関する協議	州の各省は、予算枠の範囲内で省のプログラムを PLMBIS に入力し、MoEAP に送付 前年度と当年度上半期の物的・財政的な進捗状況の提出。提出された予算は、MoEAP と州計画委員会で審議。 MoEAP と州計画委員会で審議。
6 月中旬まで	予算の提出	予算を州議会に提出

表 36：地方レベルの保健年次作業計画と予算の年間スケジュール

時期	主な活動	具体的な活動
1月中旬まで	歳入・歳出の予測	歳入と歳出の詳細な見積を連邦政府に提出
4月中旬まで	予算枠の入手	歳入移転と均衡化交付金予算の上限を3月中旬までに連邦政府から、4月中旬までに州政府から入手
4月末まで	予算枠の決定	資源の見積と予算の上限を決定
5月中旬まで	トーレ (Tole: コミュニティ) レベルの計画選定	
5月末まで	ワードレベルの計画選定	
6月20日まで	計画予算の策定	予算とプログラムの策定
6月25日まで	予算の提出	予算とプログラムを提出、市行政執行部が承認
7月15日まで	最終承認	予算とプログラムを市議会で承認

(3) 保健人材

1) 行政区画毎の保健人材数

表 37⁴⁶では行政区画毎の保健人材配置状況を示した。施設数として最も多い一次医療施設を管轄する地方自治体 (Local Level) に約 80%の保健人材が配置されており、施設規模は大きくなるが数が少なくなる二次病院、三次病院をそれぞれ管轄する州政府、連邦政府では、それぞれ 11.4%、8.4%と少なくなる。また、表 37⁴⁶では保健人材の格付け⁴⁷毎の数も示してある。保健人材数は一次医療施設を管轄する Local Level が最も多いが、配置される保健人材の格付けは最も高い人材で 9/10 であるのに対し、州レベルでは 11、連邦政府では Bishishta (最高格付け) レベルまでとなっている。

表 37：連邦レベル、州レベル、地方レベルに医療施設への保健人材格付け毎の配置数

格付け	連邦レベル	州レベル	地方レベル	合計	合計 (%)
4/5/6	299	776	18,509	19,584	62.0
5/6/7	1,114	1,471	6,540	9,125	28.9
8	363	377	254	994	3.2
7/8	226	319	11	556	1.8
9/10	470	544	33	1,047	3.3
11	175	106	-	281	0.9
12	3	-	-	3	0.01
Bishishta	2	-	-	2	0.01
合計	2,652	3,593	25,347	31,592	100
合計 (%)	8.4	11.4	80.2	100	

2) 保健人材の分類と登録者数

ネパール国家保健人材戦略 (National Strategy for Human Resources for Health (HRH) of Nepal (2020/21-2029/2030)) に記載のある最新の保健人材の分類と登録者数を表 38 に示した。世界銀行 DataBank によれば人口 1000 人当たりの医師数世界平均は 1.7 人 (2017 年) であるところ、ネパールでは 0.98 人と大幅に少ない。看護師+助産師は世界平均 4.0 人に対し、ネパールは看護師、准看護師助産師 (Auxiliary Nurse Midwife: ANM)、助産師を合わせて 3.3 人と少ない。ネパールでは最低限のサービスを提供するための人材数も Minimal Service Standard (MSS) (後述) で規定しているが、政府規定の

⁴⁶ 出典：National Strategy for Human Resources for Health (HRH) of Nepal (2020/21-2029/2030)を元に調査団が一部改変して作表した。

⁴⁷ 数が大きくなるにつれて、職責・職能が高くなる。

ポスト数と大きなギャップが生じている。スタッフ数が少なくても求められるサービスは規定されていることからスタッフの業務負担も大きい割に給与が低く、より給与や労働環境の良い私立や海外へ転職するケースも多い。このような医療従事者の高い離職率はネパール保健セクターの大きな課題として認識されている。なお、ネパールでは資格を持った助産師の育成が始まって間もなく、2022年12月時点で51名のみ状況であるが、今後、数は増えてゆくことが見込まれている。

表 38：医療従事者分類ごとの総登録者数と単位人口当たりの登録者数

医療従事者の分類		登録者数	人口1,000人当たりの医療従事者数	10,000人当たりの医療従事者数
英文名称	和文参考名称			
Medical practitioner (Medical officer, dental doctor, and specialist doctor)	医師(医師、歯科医師、専門医)	28,477	0.98	9.774
Registered nurse	正看護師	61,421	2.11	21.08
ANM (Auxiliary Nurse Midwife)	准看護助産師 (ANM)	35,009	1.20	12.015
Midwife	助産師	14	0.00	0.005
Pharmacy professional	薬剤師	14,720	0.51	5.052
Ayurvedic doctor	アーユルヴェェダ医師	790	0.03	0.271
Ayurvedic practitioner	アーユルヴェェダ指導士	4,281	0.15	1.469
Public health professional	公衆衛生専門家	5,601	0.19	1.922
Health Assistant (HA)	ヘルスアシスタント(HA)	17,363	0.60	5.959
AHW (Auxiliary Health Worker)	保健補助員(AHW)	60,241	2.07	20.676
Medical science lab professional	臨床検査技師	29,928	1.03	10.272
Radiography technician	放射線技師	2,788	0.10	0.957
Ophthalmic technician	眼科技師	2,242	0.08	0.769
Dental technician (dental assistant)	歯科技工士(歯科助手)	2,201	0.08	0.755
Rehabilitation technician	リハビリテーション技師	1,898	0.07	0.651
Anesthesia technician	麻酔科技師	65	0.002	0.022
Health education technician	健康教育士指導士	128	0.004	0.044
Audiology technician	聴能検査技師	92	0.003	0.032
Natural medicine and yoga technician	和漢薬・ヨーガ指導士	71	0.002	0.024

3) 保健人材育成(卒前教育)

ネパールにおける一般的な学校教育制度では、初等学校(5年間)、前期中等学校(3年間)、中期中等学校(2年間)、後期中等学校(2年間)の計12年間で学士を取得する。その後2年間の修士課程、3年間の博士課程がある。最初の10年間で修了した段階で中期中等教育修了証が発行され、12年間で修了すると後期中等教育修了証が発行される(図22)。

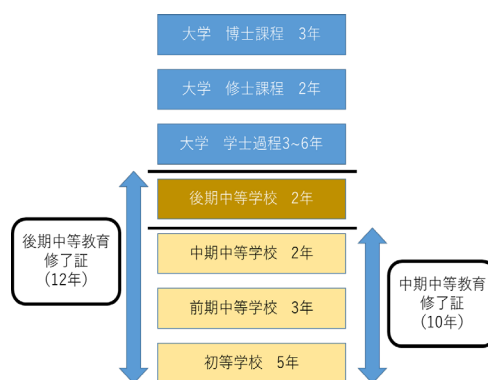


図 22：ネパールの学校教育制度

医師、正看護師、薬剤師、臨床検査技師などの大学に入学

するためには後期中等教育修了証が必要であることと、その他の必要な条件を満たさなければならない。例を挙げれば、ネパールで医師になるためには後期中等学校修了証を取得後、5.5年間の MBBS 課程あるいは、MBBS と3年間の Medical Doctor (MD)課程を修了し、ネパール医学評議会 (Nepal Medical Council) による登録試験に合格する必要がある。

表 39：医療資格を取得する方法

	医療従事者	人数	学校・研修コースなど	学習に必要な期間	育成校に入る条件	特記事項
1	医療従事者 (医師、歯科医師、専門医)	28,477	大学学位: MBBS、MD	MBBS: 5.5 年 MD: 3 年	12年間の教育課程修了後、メディカル教育コミッティの実施する入試に合格する必要がある。	医学カウンシル登録のために合格する必要がある。
2	正看護師	61,421	ディプロマ及び学士	Bsc. Nursing: 4年 スタッフナース: 3 年	BSC看護師は12年の教育課程修了後、スタッフナースは10年の教育過程修了後にメディカル教育コミッティの実施する入試に合格する必要がある。	看護カウンシル
3	准看護助産師	35,009	ディプロマ	18ヵ月	10年の教育過程修了	看護カウンシル
4	助産師	14	大学学位	3 年	スタッフナースとしての登録	看護カウンシル
5	薬剤師	14,720	ディプロマ及び大学学位	ディプロマ: 3 年 学士: 4 年	12年間の教育課程修了後、メディカル教育コミッティの実施する入試に合格する必要がある。	薬剤師カウンシル
6	アーユルヴェーダ医師	790	大学学位	5.5. 年	12年間の教育課程修了後、メディカル教育コミッティの実施する入試に合格する必要がある。	アーユルヴェーダ医学カウンシル
7	アーユルヴェーダ指導士	4,281				
8	公衆衛生専門家	5,601	大学学位	4 年	12年間の教育課程修了または他のヘルスサイエンスコースでのディプロマ取得後、メディカル教育コミッティの実施する入試に合格する必要がある。	保健プロフェッショナルカウンシル
9	ヘルスアシスタント	17,363	ディプロマ	3 年	10年の教育過程修了	保健プロフェッショナルカウンシル
10	保健補助員	60,241	ディプロマ	18ヵ月	10年の教育過程修了	保健プロフェッショナルカウンシル
11	臨床検査技師	29,928	ディプロマ及び大学学位	18ヵ月、3 年、4 年	12年間の教育課程修了または、他のヘルスサイエンスコースでのディプロマ取得後、メディカル教育コミッティの実施する入試に合格する必要がある。	保健プロフェッショナルカウンシル
12	放射線技師	2,788	ディプロマ及び大学学位	ディプロマ: 3 年 学士: 4 年	12年間の教育課程修了または、他のヘルスサイエンスコースでのディプロマ取得後、メディカル教育コミッティおよび技術教育・職業訓練協議会(以下、CTEVT)の実施する入試に合格する必要がある。	保健プロフェッショナルカウンシル
13	眼科技師	2,242	ディプロマ	3 年	10年の教育過程修了後、CTEVTの実施する入試に合格する必要がある。	保健プロフェッショナルカウンシル
14	歯科技工士 (歯科助手)	2,201	ディプロマ	3 年	10年の教育過程修了後、CTEVTの実施する入試に合格する必要がある。	保健プロフェッショナルカウンシル
15	リハビリテーション技師	1,898	ディプロマ及び大学学位	ディプロマ: 3 年 学士: 4.5 年	ディプロマの場合: 10年の教育過程修了後、CTEVTの実施する入試に合格する必要がある。 学士の場合: 教育課程において一定の成績をとっていること。もしくは以下のディプロマ取得者 (一般医学、医療研究所技術、眼科学、歯科科学、薬学、アーユルヴェーダ、放射線写真、理学療法)	保健プロフェッショナルカウンシル
16	麻酔科技師	65	トレーニングコース	1 年	看護師または眼科助手の保健助手または熟練度証明書レベル (専門評議会に登録する必要あり)	保健プロフェッショナルカウンシル
17	健康教育士指導士	128	大学学位	1 年	保健学士	保健プロフェッショナルカウンシル
18	聴能検査技師	92	大学学位	4 年	教育課程における一定以上成績または健康科学の学位における2年半を超える期間の習熟度レベル	保健プロフェッショナルカウンシル
19	和漢薬・ヨーガ指導士	71	ディプロマ	3 年	教育課程における一定以上成績	保健プロフェッショナルカウンシル

4) 保健人材育成 (卒後教育)

ネパールにおける卒後の保健人材育成は NHTC を最高機関とする NHTC 研修ネットワークにより行われている。NHTC は MoHP の国家政策・計画・プログラムに沿って保健医療に関する研修の開発、調整、管理および運営をしており、活動の目的は a) 研修パッケージの標準化、b) 研修を組織し実行すること、c) 国家スタンダードに準拠した研修の質を担保し、病院等の研修サイトの能力強化、d) 事後フォローアップやサポートのメカニズム強化の 4 点である。承認された年間研修プログラムは 7 つの

州の Health Training Center (PHTCs) と全国 62 か所の研修グサイトを含む研修ネットワーク (図 23) を通じて医療従事者に提供される。研修サイトはバグマティ州に 21 施設ある他、コシ州 11 施設、マデシ州 4 施設、ガンダギ州 5 施設、ルンビニ州 11 施設、カルナリ州 3 施設、スドゥパシュチュム州 7 施設となっている。

研修マテリアルは基本的に中央で一括して NHTC が作成しているが、一部は PHTC などが独自に開発しているものもある。NHTC は PHTC や臨床研修サイト (Clinical Training Site: CTS) と定期的に会議を実施して、現場のニーズを吸い上げて研修マテリアルを開発している。その後 NHTC が PHTC や CTS からトレーナーを集めて ToT 研修を行い、育成されたトレーナーが各州での医療人材育成を行っている。また、研修マテリアル開発の際には医学評議会や看護評議会と協議の機会を設け、その内容に関する意見や提案を受けている。

NHTC の行っている研修はプレサービス研修とポストサービス研修があり、前者は生物医学機器技術者の育成や、看護師や保健助手を対象とした麻酔アシスタントの育成が行われている。研修修了後にそれらの技術職としてネパールの保健システム内での就業が可能となる。後者は現職の医療従事者に対して種々の研修を提供して特定の臨床及び公衆衛生タスクを実行できるようにするもので、a) 女性地域保健ボランティア (Female Community Health Volunteer: FCHV) を対象に 18 日間で実施する基本研修、b) コンピテンシーに基づく研修⁴⁸、c) リフレッシュ研修、d) 導入研修、e) その他研修などがある。各資格のコンピテンシーに基づく研修には 43 のコース (表 40⁴⁹) が用意されており、SBA や高度な出産介助なども含まれる。研修の長さや実施方法は研修により異なり、1 日当たり 6~8 時間程度、短いもので 5 日~12 日間などのものもある。一例を挙げると、SBA の研修は全 60 営業日で実施され、まず座学での理論研修が 21 営業日と、その後 CTS の産科病棟での実技研修 39 営業日で構成されている (図 24)。

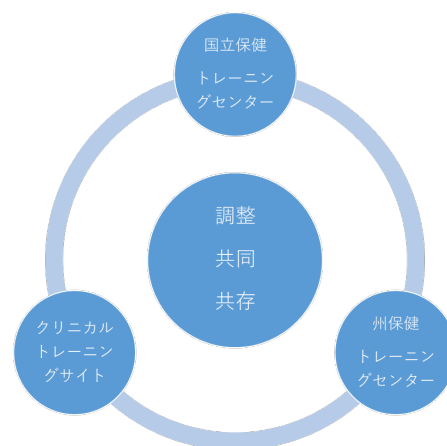


図 23 : NHTC トレーニング ネットワーク



図 24 : 研修例(SBA)

なお研修実施までのプロセスを

図 25 に示す。まず各施設はリスト提出により受講者候補を PHTC に送る。次に PHTC は集まった受

⁴⁸ コンピテンシーに基づく研修とは、知識、技能、態度をおさえる研修という意味で使われている。

⁴⁹ NHTC Annual Report 2020/21 より作成

講者候補リストから受講者を選定する。PHTCはCTSに連絡しつつ、場所や時間などを調整して実施する。CTSは研修内容に応じて必要なトレーナーを派遣する。なおトレーナーの報酬は研修によって違うが、1コマ1,400NPR前後が相場である。

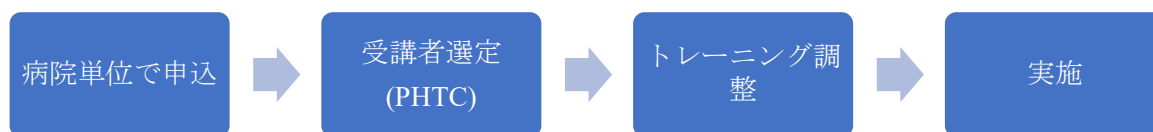


図 25：研修実施までのプロセス

表 40：コンピテンシーに基づく研修

コンピテンシーに基づくコース			
1	包括的家族計画カウンセリング	23	緩和ケア
2	非メス精管切除術	24	小児看護
3	子宮内避妊器具	25	感染予防と管理
4	産後子宮内避妊器具	26	メンタルヘルス
5	Minilap（手術デバイスの一種）	27	脊髄損傷トレーニング
6	インプラント	28	ストレスマネジメント研修
7	技術的出産立ち合い	29	やけどのケア・管理
8	高度専門的な技術的出産立ち合い	30	ICU/CCU
9	総合新生児ケア	31	透析ケア管理
10	安全な中絶サービス	32	看護師のための地方超音波検査
11	総合的な中絶ケア	33	老年看護学
12	薬による中絶	34	心胸部および血管集中看護トレーニング
13	思春期及び生殖保健	35	看護師研修のための糖尿病教育
14	ジェンダーに基づく暴力	36	赤ちゃんのサバイバルトレーニング支援
15	骨盤臓器脱（骨盤が内臓を支えられず落ちてくる）	37	一次救急医療
16	産科フィスチュラの管理	38	法医学研修
17	薬剤耐性の予防	39	実験室におけるバイオセーフティおよびバイオセキュリティ
18	手術技術および管理	40	基礎生命維持装置
19	臨床研修スキル	41	入院前ケア
20	中級実習	42	必須クリティカルケアトレーニング
21	麻酔アシスタントコース	43	バイオ医療機器トレーニング
22	PEN		

2020-21年にかけて1年間に研修を受けた職業別の人数を表40⁴⁹に示す。研修受講者は中央、州、地方の政府から推薦される場合もしくは個人での申し込みにより、プログラム運営の部署が候補の中から選定する。現状の人数として最も多い職業がANMの2,041人、続いて看護師（staff nurse）の1,129人、AHW 1,051人、ヘルスアシスタント 686人、医師（メディカルオフィサー）678人となっている。一方、薬剤師、理学療法士、放射線技師、検査技師など他の医療職種も当センターの対象ではあり、一部参加しているが、その参加数は極めて少なく、またそれらの職種に向けた研修コンテンツが「コンピテンシーに基づく研修」の中で充実していない。それらの職種の研修機会の少なさはセンターとしても課題として認識している。

表 41：過去5会計年度に研修を受けた職業別参加者数※代表的職種のみ抜粋

	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
准看護助産師 ANM	1,864	2,545	1,814	1,612	2,041
保健補助員	972	870	627	680	1,051
看護師	614	725	740	598	1,129
医師	600	646	580	475	678

ヘルスアシスタント	463	792	516	629	686
看護オフィサー	127	215	257	150	139
理学療法士	20	3	8	0	0
放射線技師	7	8	0	0	7
薬剤師	6	5	6	0	9
検査技師	6	9	6	10	3

当センターが課題として認識し、アニュアルレポートに掲載している内容を表 42⁴⁹に列挙する。

表 42：NHTC が認識している課題

分野	課題
サービス提供	<ul style="list-style-type: none"> 研修窓口が複数あり、取り纏めていないため、実施されている全体像を把握できていない 標準プロトコルに沿った、研修パッケージ開発が十分でない。 実践よりも知識(理論)向上に特化したトレーニング 不十分なフォローアップトレーニングの仕組み
医療従事者	<ul style="list-style-type: none"> 様々な分野のトレーナー管理ができていない。 受講者選定を計画的に行えていない。 ニーズに基づく研修を制度化するための評価ができていない 大学等の機関との調整が十分でない
健康情報	<ul style="list-style-type: none"> 情報管理の技術を備えた人材不足・記録とレポートの仕組みが不十分である
物流・インフラ	<ul style="list-style-type: none"> 参加者とトレーナーのための宿泊施設が不足している トレーニングのためのサイトが限られている
ファイナンス	<ul style="list-style-type: none"> 研修モニタリングと質評価のための予算割り当てが十分でない トレーナーに対するインセンティブが十分でない 計画された研修遂行のための予算が不足している
リーダーシップとガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> 研修マネジメントと質コントロールのための、州および地域レベルとの効率的な調整の仕組みがない 研修サイトに関する認定、更新、説明責任がうまく機能していない 制度や戦略に関連する、研修のタイムリーな修正ができていない

(4) 病院および保健医療施設に対する Minimum Service Standards (MSS) による病院サービスの品質管理

1) MSS 導入の背景

MoHP は質の高いケアを保健医療施設で提供できるようにすることを目的とし、Nick Simons Institute や National Health Training Center との協働において 2014/2015 年に主に当時の郡病院を対象とした「病院マネジメント強化プログラム Hospital Management Strengthening Program」を開始した。当初は 18 の郡病院を対象に開始されたが、2018 年には「District Hospital MSS Tool」は 4 年間の実績を踏まえて改定・強化され、全てのレベルの病院（三次病院、レベル B 二次病院、レベル A 二次病院、一次病院）および保健施設（ヘルス・ポスト、PHCC）を対象としたツールが作成された。MSS は 2014 年/2015 年の開始以降、着実な導入が進められており、2021 年/2022 年ではネパールの全ての地域で合計 111 施設に導入されている。今後も、全てのレベルの施設において MSS の導入が進められることになっている。

また、2021 年/2022 年には「MSS 実施ガイドライン (MSS Implementation Guidelines)」が承認されるとともに、MSS ソフトウェアの開発も行われており、連邦政府、州政府、地方自治体は MSS をネパールの全てのレベルの保健医療施設のマネジメントや品質向上のための主要な仕組みとして位置付けている。全ての MSS 導入ワークショップやフォローアップは MoHP 本省と DoHS が州レベルの保健行政を

管轄している社会開発省傘下の州保健局（Provincial Health Directorate）⁵⁰と協力して実施してきた。なお、同プログラムは MoHP 品質基準・規制部門がリードし、DoHS の治療サービス部門が実施部分を管轄している。

1) MSS を用いた病院サービス管理・品質向上のメカニズム

同プログラムでは各病院が提供すべき最低限のサービス基準ツールを用いて自己評価および合同評価を行うことによって現状とのギャップを明らかにし、病院サービスの品質向上を目的とした行動計画（Action Plan）を各施設で作成し、持続的な向上がもたらされるような「仕組み」を導入するものである。MSS 行動計画は各レベルの保健医療施設それぞれに作成されているが、基本的な構成要素は同じであり、a) ガバナンスとマネジメント（Governance and Management）、b) 臨床サービス・マネジメント（Clinical Service Management）、c) 病院サービス支援マネジメント（Hospital Service Support Management）の3セクションで構成され、評価の重み付けはそれぞれ 20%、60%、20%である。表 43⁵¹には一次病院 MSS における各セクションの主な評価項目を示した。

表 43：一次病院 MSS における各セクションの主な評価項目

ガバナンスとマネジメント（20%）	臨床サービス・マネジメント（60%）	病院サービス支援マネジメント（20%）
ガバナンス	外来診療	中央滅菌サービス部門（CSSD）
組織管理	専門クリニック	ランドリー
人材管理・人材開発	救急サービス	ハウスキーピング
財務管理	処置・注射・手術室	修理、メンテナンス、電力システム
医療記録と情報管理	薬局サービス	水供給
品質管理者	入院サービス（一般病棟）	医療廃棄物管理
	分娩サービス	安全性と保安
	産科病棟（一般病棟）	患者移送（救急車）と通信
	手術・手術サービス	倉庫（医療・物流）
	診断および検査サービス	病院食堂
	歯科サービス	
	死後および死体安置サービス	
	医療法務サービス	

⁵⁰ 2022年10月の本調査時点では、州レベルでのより効率的な保健行政実施の観点から社会開発省傘下の保健部門（Health Division、州保健局も含む）が独立して「州保健省」が全7州のうち4州で設立されている状況である。

⁵¹ Minimum Service Standards (MSS) Checklist to Identify the Gaps in Quality Improvement of Primary Hospitals を元に調査団が一部改変して作成。

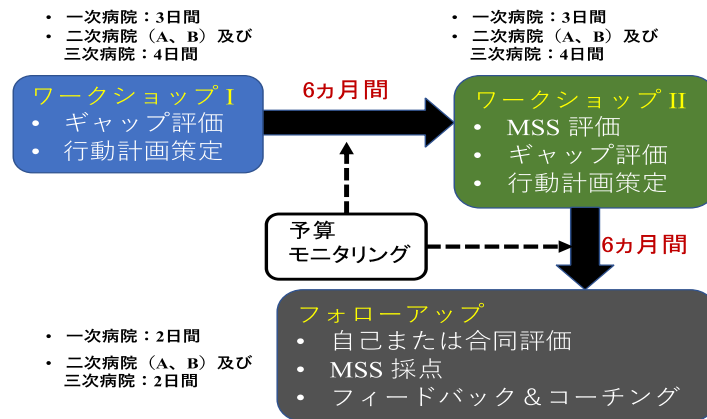


図 26：1 年間の MSS 実施枠組み

a) ガバナンスとマネジメント（Governance and Management）

ここでは病院全体のマネジメントを行う実施体制として「病院管理委員会 Hospital Management Committee (HMC)」の設立を規定しており、MHC が主体となって予算計画も含む様々な活動計画や実施モニタリング、報告等を行うこととしている。特に予算や人材を含めたギャップ分析に基づいた計画策定とその評価（MSS 評価）、評価結果を踏まえたギャップ評価に基づく新たな行動計画策定のサイクルを半年毎に継続して実施する体制は PDCA サイクルを体現するものと理解できる（図 26）。

b) 臨床サービス・マネジメント（Clinical Service Management）

各レベルの保健医療施設で提供する臨床サービスの項目毎にサービスの内容だけでなく必要な施設設備、医療機器、医薬品、医療材料、その他関連物品等を規定しており、求められるサービスに必要な情報が体系的に整理されている。これらの内容に沿って各施設は機器や物品の調達や改修等の計画を立案しており、一定の施設においては検査実施項目や実施できる手術範囲の拡大も認められている。

c) 病院サービス支援マネジメント（Hospital Service Support Management）

病院サービスの品質向上は臨床サービスに重点が置かれる一方で、サービス全体の向上に向けては医療の安全性確保も含めたその他の臨床サービス実施を支える業務についても適切に管理されることが必要である。特に独立したランドリー、CSSD、ハウスキーピングサービス、汚染廃棄物管理等の項目は一次病院やレベル A 二次病院など比較的規模の小さい病院ではこれまで具体的に規定されていない項目であり、MSS での重要な取り組みの一つと理解できる。

(5) 保健医療サービスの品質管理の現状

上述の通り、MSS は 2016 年から導入が進められ、2018 年には郡病院向け MSS の改定と他のレベルの保健医療施設向け MSS が開発され、更に導入が進められている。図 27⁵²には、2019/2020 年から 2020/2021 年の 1 年間でそれぞれのレベルの病院でどの程度 MSS スコアが向上したかを示している。

⁵² DoHS, “Annual Report (2020/21)”より作成。

このように、それぞれのレベルの病院での平均スコアは 36% から 52% と高い値ではないものの、全てのレベルの病院で 1 年間で平均スコアの上昇が認められている。前述の通り、MSS は継続的な病院サービスの品質向上の「仕組み」であることから、図 26⁵² で示した MSS 実施枠組みが継続的に実施されてゆくことで持続的な上昇が期待できる。

一方で、MSS スコアには地域的な差もあることが確認されている。図 28⁵² に、州毎の一次病院 MSS 平均スコアを示した。マデシ州、ガンダキ州、ルンビニ州は全国平均の 54% を下回っている。

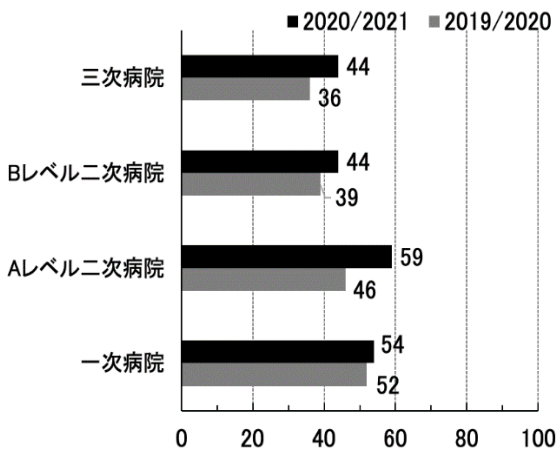


図 27：2019/2020 年から 2020/2021 年までの MSS 平均スコアの変化 (%)

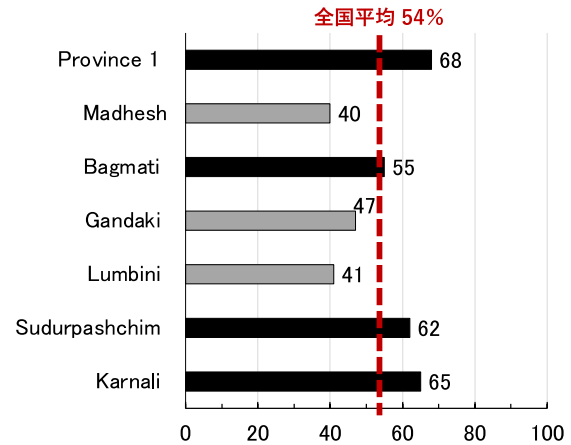


図 28：州毎の MSS 平均スコア

また、上述の通り全てのレベルでの MSS 平均スコアは上昇していることが確認できるが、医療施設それぞれでは導入効果は一定では無い。図 29⁵² には MSS を導入した全国の一次病院 64 施設について、導入時の Baseline スコアと最新のスコアの推移を示した。図 29 では導入時期や導入してから最新のスコア判定までの時間も異なることから、スコアの差が導入効果を客観的に示すものではない。このように、Baseline スコアは最も低い施設は 14% なのに対し、最も高い施設は 78% と大きなばらつきがある。

また、Baseline スコアを 0 とした場合に最新スコアではどのような変化があったのかを図 30⁵² で示した。

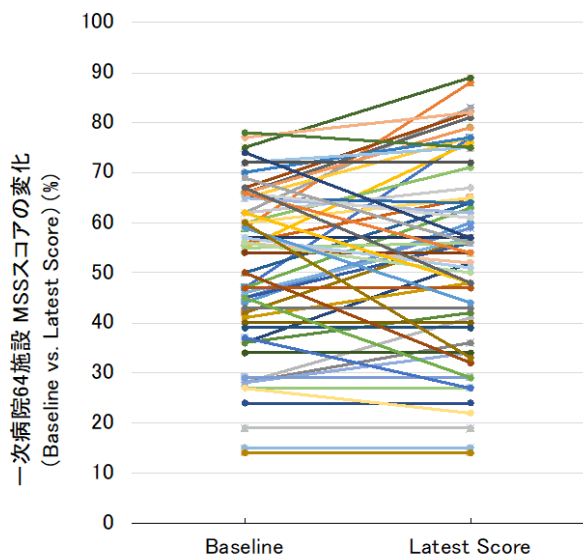


図 29：一次病院 64 施設 MSS スコアの変化 (Baseline vs. Latest Score) (%)

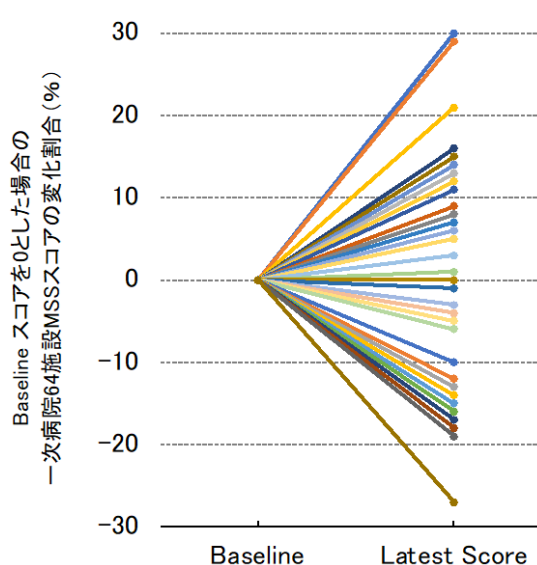


図 30：Baseline スコアを 0 とした場合の一次病院 64 施設 MSS スコアの変化割合 (%)

このように、最も MSS スコアが向上した病院では+30%上昇しているが、-27%低下した病院もあった。概して、1/3 の施設が上昇、1/3 の施設が大きな変化無し、残り 1/3 の施設が低下、との結果である。このことに対し、MoHP や DoHS との面談では「MSS を導入してから効果判定までの期間がバラバラである」を一因と考察していたが、期間が短いこととスコアが低下したことに十分な因果関係があるとは考えにくい。また、第二回現地調査で訪問した準大都市事務所の保健セクションとの面談では、MSS が十分機能していないケースはモニタリングが形骸化していることを指摘するところもあった。何れにしても今後 MSS の効果を更に高めるための対策を考慮する場合は、科学的な原因分析を多角的に実施する必要があることが示唆された。一方、MSS は継続的に改善するための「仕組み」であることから、導入期間が長くなることで改善傾向となることも期待できることから、本件は現状の課題分析として一定の結論を出すことが困難である。

(6) 保健分野への ICT システム導入状況

1) 保健情報管理システム

中央政府や地方政府による保健情報の収集、伝達、分析、レポートなど保健情報を活用するためのプラットフォームとして、オープンソースの保健情報管理システムである DHIS2⁵³をベースとした HMIS が導入されている。公立私立を問わず全国の医療施設の PC から月に一度 Web ブラウザ経由で直接アクセスし、オペレータが手入力することで HMIS ヘデータの送信が行われている。ただし、PC 機材が無く直接 HMIS へアクセスできない医療施設では一旦地方政府に紙媒体で提出した上で地方政府が代わ

⁵³ DHIS2 <https://dhis2.org/> ノルウェーのオスロ大学で開発されたオープンソースのシステム。収集、伝達、分析、レポートなど保健情報を活用するためのプラットフォームとして 2022 年現在 73 を超える低中所得国で活用されている。

りに入力する仕組みとなっている。現状では直接 HMIS へアクセスできる医療施設は全国約 9,000 の内、約 3,300 に留まっている。

収集されたデータは中央政府、地方政府に加えて医療施設側でも参照することができ、計画の立案に活用されている。

2) ロジスティクス情報システム

医療施設が医薬品のデリバリーを要請したり、物流管理センターが在庫数を管理したりするためのシステムは以前から紙ベースでの運用がなされている。それとは別にデジタル化された e-LMIS (electronic Logistics Management Information System) が導入され、紙ベースのシステムと並行して運用されている。e-LMIS は Web ベースであり、全国の医療施設や物流管理センターの PC から Web ブラウザ経由で直接アクセスすることが可能となっている。

3) 健康保険情報システム

健康保険の情報を管理する情報システムとして、オープンソースのソフトウェアである openIMIS⁵⁴が導入されている。openIMIS は Web ベースで、保険制度のスキームや保険契約、請求を管理するための機能が含まれている。ただし、現在の運用状況はまだ完全な形では無いという声も聞かれた。将来的には医療施設からの請求に関する受付処理を AI (人工知能) によって自動化させたいという声もある。

4) COVID-19 情報システム

COVID-19に関する情報を日次で収集するプラットフォームとして IMU (Information Management Unit) と呼ばれる情報システムが導入されている。感染者数や濃厚接触者の追跡に加え、ワクチン接種状況の管理、またワクチン接種を行った国民向けには接種証明となる QR コードを電子的に発行している。

5) 電子カルテシステム

医療施設側において電子カルテシステム (Electronic Medical Records: EMR) の導入や使用されているソフトウェア製品の選定は施設毎の裁量で行われており、そのため施設毎に異なる状況であるが、導入されていたとしてもその活用度合は総じて低い状況にある。3次病院であっても医師は紙に手書きでカルテを記録しており、それらはメディカルレコードセクションと呼ばれる部署に運ばれた後に、オペレータが民間企業製の EMR ソフトウェアに手で入力を行うか、または紙のカルテのまま画像としてスキャンして保存する、或いは電子化せずに紙のまま保管するという運用を行っている。EMR を導入している病院の多くではソフトウェアはカトマンズに本社を置く民間企業である Midas Technologies⁵⁵社の製品が採用されているが、一様にバージョンが古いまま刷新されずにおり、そのため同社製品の最新版と比べて機能が制限されている。

⁵⁴ openIMIS <https://openimis.org/> スイス開発協力庁とドイツ連邦経済協力開発省の共同出資により開発されたオープンソースの社会保障管理システム。

⁵⁵ Midas Technologies Ltd. <https://www.midastechnologies.com.np/site/>

政府としては今後 EMR の活用に着目している。これまではソフトウェア毎に異なるために仕様が乱立していた EMR であるが、MoHP によって標準プロトコルの策定が行われている。この結果将来的には患者の様々な情報を医療施設間で共有するといった運用が可能となっていくと想定される。

また技術的な観点から見た場合、EMR の標準化によって様々な応用の可能性が考えられる。例えば電子化された母子保健のデータを標準 EMR の形式に合わせることで、患者側でデータを入力する度に政府側で母子の保健情報を収集でき、またその内容は自動的にかかりつけの医療施設とも共有される、といったコンセプトである。

6) 情報システムの相互連携

政府は EMR の標準化によって医療施設側の EMR システムと中央政府の各種情報システムの連携を目指している。医療施設側でオペレータが手入力をせずとも EMR 等医療施設側の情報システムからインターネットを介して直接データの送信ができるように、HMIS、openIMIS は外部システム向けに Web ベースのインターフェースが用意されている。今後医療施設側でデジタル機器の配備、EMR システムの導入によって情報管理が適正化されていけば、この仕組みを活用し、EMR に入力された日常の診療情報のデータから抽出した月単位の統計データを HMIS へ送信したり、保険診療の請求を openIMIS へ送信したり、といったことが自動的かつ一元的に行えるようになる想定される。その結果としてオペレータの手入力の手間が省ける上にヒューマンエラーによる入力誤りや二重入力といったミスを防止する効果も期待される。

これまでに実際にこうした相互運用機能を活用して HMIS と連携するようにカスタマイズされたオープンソースの統合的な病院管理システムである Bahmni⁵⁶が、過去にバグマティ州ヌワコット郡にある病院へパイロット導入された実績がある xxxix。導入を行ったドイツ国際協力公社ではこのパイロット導入は成功であったと評価している。

7) ICT 省によるプログラム

MoCIT が 2019 年 5 月に発行した 2019 Digital Nepal Framework では農業、教育、観光など 8 つのセクター向けに ICT を活用する戦略を示しているが、この内の 1 つである保健セクターに向けては表 44 に示す 7 つのプログラムを提示している。

表 44 : ICT 省による保健セクター向けプログラム

プログラム	概要
国家的デジタルヘルスケアプラットフォーム	全国全ての公立医療施設を接続するデジタルプラットフォーム及びモバイルアプリを通じ、国民に対して医療施設の情報を提供し、ヘルスケアサービスへのアクセスを容易にする。
次世代デジタル医療施設	新たな公立医療施設では次世代のデジタルインフラ（高速インターネット、ビデオカンファレンスシステム、e ラーニングシステム等）を整備し、地方においても高度な医療サービスを提供する。

⁵⁶ Bahmni <https://www.bahmni.org/> オープンソースの総合的な病院管理システムの 1 つ。パッケージを組み合わせることで機能を拡張でき、患者情報の電子的な記録（電子カルテ）に加え、患者登録、請求、在庫管理、財務会計など病院運営に係る各種データを一元的に管理できる。

EHR (Electronic Health Records) 2.0	EHR は診療記録である EMR にその他病院運営に必要な様々な機能を組み合わせた統合的なシステム。EHR の活用により患者に関する様々な情報が医療施設間で共有され、ペーパーレスで活用できるようにする。
移動診療車	地方での医療サービスへのアクセスを向上させるための、移動式の診療車両の導入。移動診療車は効果的な追跡やルート管理、また電子記録の管理のためにデジタル世界及び GPS と接続される。
電子的な母子保健	母子の記録を追跡できるプラットフォームの設計。正確な診療記録を管理し、ヘルスケアに関する情報を提供し、定期的に適切な医療サービスを受けられるようにする。
ドローンを活用した緊急医療用品のデリバリー	緊急事態や自然災害などの際、遠隔地への医療品・医療機器の配送にドローン（無人航空機）の利用検討。道路が整備されていなかったり季節的な洪水が発生したりするなどして孤立しがちな遠隔地に対して必要な医療物資を届けるために活用する。
中央遠隔診療センター	熟練の医療従事者をデジタル技術によって集約した遠隔診療センターのモデル。カトマンズの公立高次病院内の遠隔診療センターに勤務する熟練の医療従事者が、全国各地に居るスキルの低い医療従事者に指導や助言を行う。

2019 Digital Nepal Framework はマルチセクターで様々な事柄を電子的に相互運用していくための巨大なプラットフォーム構想であり、世界銀行や WHO、アジア開発銀行など様々なドナーが参入しているものの、現状では役割分担が協議されている段階であり完成に向けた詳細なタイムラインはまだ見えていない状況にある。

8) デジタルヘルス導入に向けた ICT 基礎情報調査

デジタルヘルス導入を念頭にネパール国における ICT 基礎情報の調査を行った結果を表 45 に記載する。概況として ICT インフラや人材、ビジネス環境といった基盤は揃っている印象がある一方で、ガバナンス側ではこれまで様々な近代的な IT 化の計画が存在しながらも計画通りに進んで来なかった歴史が随所に見受けられる。

表 45：デジタルヘルス導入に向けた基礎情報調査票

カテゴリ	調査テーマ	調査結果
ガバナンス・リーダーシップ	デジタルヘルス所管組織/関連政策	<ul style="list-style-type: none"> デジタルヘルスに関しても MoHP の立案した政策が DoHS により運用される構図となっている。HMIS をはじめ中央政府の各種情報システムは DoHS の Management Division が開発を行い、導入や保守を含めた運用を担当している。 関連政策として MoCIT による 2019 Digital Nepal Framework がある。8 つのセクターに横断的な活用が予定されているこの政策の中でヘルスセクターについては MoHP が管轄している。ただし、現在 MoHP 内で ICT を担当するのは 1 名のみという状況にある。
	関連ステークホルダー	<ul style="list-style-type: none"> 政策立案：MoHP、MoCIT 政策運用：DoHS データセンター：MoCIT の下部組織である National Information Technology Center (NITC) が運営 国際ドナー：ドイツ国際協力公社、USAID、世界銀行など NPO/民間企業：Medic、Amakomaya など
	電子政府の取り組み（国民 ID の状況含む）	<ul style="list-style-type: none"> 一部の政府機関では手続きを電子化しオンラインから申請が可能となっているが、認証には政府機関ごとに個別のユーザー ID とパスワードを発行して運用しており、国民 ID のような共通識別番号は使用されていない。 国民 ID は 2000 年代からプラットフォームが開発されてきた経緯があるが現状ほとんど普及しておらず運用されていない。 MoCIT は 2019 Digital Nepal Framework においてマスターインデックスと呼ばれる全セクターで共通的に使える新しい国民 ID の発行を計画している。
戦略・投資	デジタルヘルス戦略/アク	<ul style="list-style-type: none"> 2019 Digital Nepal Framework により戦略が定められているが具

	シヨンプラン	体的なタイムラインが定まっていない。
	EMR/EHR/PHR に関する戦略	<ul style="list-style-type: none"> 医療施設から HMIS 等の政府系情報システムと連携してデータの自動送信を行えるようになることを目指して EMR 標準化を行っている段階である。 2019 Digital Nepal Framework の EHR2.0 プログラムにより医療情報を国際標準の HL7 形式で保管、医療施設間で共有を行い、更に外国に出稼ぎに出たネパール国民が言葉の通じない環境においても EHR 情報を提示することで適切な医療サービスを受けられるようになることを目指している。
医療サービス	EMR/EHR/PHR の導入状況/連携可能性	<ul style="list-style-type: none"> EMR ソフトウェアを開発する国内の民間企業が多数あるが医療施設に導入されているのはバージョンが古く効率的に運用されていない。
	DHIS2/Tracker の運用状況	<ul style="list-style-type: none"> HMIS として運用され中央政府、地方政府、医療施設がデータを参照し計画の立案に活用している。 PC 機材や通信環境の問題により直接データ送信できる環境が整っていない医療施設が多く、また統計データの信頼性についての課題も見られる。
	医療機関連携	<ul style="list-style-type: none"> 現状では医療機関同士でデータの共有などの連携は無いが今後 EMR 標準化や 2019 Digital Nepal Framework における EHR2.0 プログラムにより実現を目指している。
	その他、データ管理されているサービス	<ul style="list-style-type: none"> ロジスティクス、保険情報、COVID-19 は専用の情報システムが構築され運用されている。
ICT インフラ	通信インフラ	<ul style="list-style-type: none"> モバイル通信が広く普及している。2023 年 2 月発行の統計⁵⁷では固定回線によるブロードバンド通信契約数は人口比で約 36% であるがモバイル回線では人口比で約 95% に上る。 インターネット回線の速度はモバイル回線で下り上りとも 4~8Mbps、固定回線ではカフェなどの WiFi で下り上りとも 30~50Mbps 程度を計測した。
	データインフラ	<ul style="list-style-type: none"> MoCIT の下部組織である NITC が民間企業向けにもドメイン名の発行やクラウドサーバのサービスを提供している。
	デジタルデバイス普及率	<ul style="list-style-type: none"> PC など一般的なデジタルデバイスは市中で入手可能。エントリーモデルのスペックで PC は 42,000NPR 程度から、スマートフォンは 12,000NPR 程度から購入できる。 ブロードバンドのモバイル回線の契約数が人口比で約 95% であることからスマートフォンの普及率も同程度に高いと考えられる。
	本人確認システム	<ul style="list-style-type: none"> 現状では国民 ID が機能しておらず電子的に本人を確認するような仕組みも存在していない。
	電力	<ul style="list-style-type: none"> 停電が多く供給は不安定な面がある。
データ規格・相互運用性	データ保管場所、セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> MoCIT の下部組織である NITC が国営のデータセンターを運営しており HMIS をはじめとして政府系の各種情報システムはセンター内のサーバに配置されている。 データセンターは監視カメラと生体認証による堅牢な物理セキュリティと空調による温度管理の中 15 人程のスタッフが交代で 24 時間監視している。
	データ構造規格/標準規格	<ul style="list-style-type: none"> 2019 Digital Nepal Framework における EHR2.0 プログラムでの電子カルテのデータ規格は国際標準の HL7 が採用されている。 HMIS や eLMIS、openIMIS など既に運用中の Web ベースのシステムはいずれも外部のシステムから接続可能なインターフェースを用意しており、医療施設側の EMR システムから接続することが可能である。そうした一元化のための EMR ソフトウェアの標準化を政府側で現在進めている段階である。
法規制	個人情報管理	<ul style="list-style-type: none"> 個人情報保護を目的とした The Privacy Act, 2075 (2018) が制定されている。
	医療情報の記録	<ul style="list-style-type: none"> The Public Health Service Act, 2075 (2018) の中で記録の適切な保管について規定している。

⁵⁷ Nepal Telecommunications Authority によるレポート <https://nta.gov.np/en/mis-reports/>

	電子署名	<ul style="list-style-type: none"> • The Electronic Transactions Act, 2063 (2008)の中で電子署名に関して規定している。
	遠隔医療	<ul style="list-style-type: none"> • ネパール医師会(Nepal Medical Association)がガイドラインを発行している。 • 現時点でオンライン診療により処方箋の発行まで行う遠隔医療を行っている実例がある。
	製品認証	<ul style="list-style-type: none"> • Nepal Bureau of Standards and Metrology (NBSM)において製品やサービスに対しての規格を定めている。
	データセキュリティ全般	<ul style="list-style-type: none"> • サイバーセキュリティに関する標準は現在MoCITにおいてドラフトを策定中である。
人材	ICT リテラシー	<ul style="list-style-type: none"> • PC の操作は中学校から学ぶが地方の学校では PC 機材や教員の不足が指摘されている。 • スマートフォンはシニア世代を除けば広く普及しており操作に懸念は無い。
	SE やシステム開発業者等	<ul style="list-style-type: none"> • ネパール国内には多くの民間の IT 企業があり、ローンチされている国産のサービスを見ると技術力も十分なものがあるように見える。一方で容易に目に見えないサイバーセキュリティに関してどの程度注意を払っているかは不確定で懸念が残る。 • 大学では年間約 7,000 人の学生がコンピュータサイエンスを修めて卒業する。卒業後は通常国内で就職するが 2~3 年の経験を積んだ後で外国に出ていく人材も多いと言われる。
	PHR/電子母子手帳の受容性	<ul style="list-style-type: none"> • 既に Medic や Amakomaya によってスマートフォンアプリ形式で患者本人や FCHV、地域の医療従事者向けの支援ツールが提供され運用されている実績がある。 • 導入にあたり FCHV や地域の医療従事者にとっては電子化に伴うワークフローの変化や、過渡期における業務の二重化によって負担が生じるためインセンティブをアピールしていく必要があるとの意見も聞かれた。
ビジネス環境	外資規制	<ul style="list-style-type: none"> • 諸外国に比べて特別な規制は見当たらない。
	スタートアップ・エコシステム	<ul style="list-style-type: none"> • 仕組みは存在し、政府が電子的なプラットフォーム⁵⁸を提供している。
	代表的なヘルステック企業	<ul style="list-style-type: none"> • Midas Technologies 社や Mediflow Solution 社などが代表的だがネパール国内には多数のヘルステック企業があると言われる。 • Midas Technologies 社では Mero Doctor⁵⁹という名称で Web 上のプラットフォームを立ち上げ、ユーザーはスマートフォンアプリを用いて医師が常駐するコールセンターに相談したり、病院への診察の予約をオンラインでしたりできる他、カメラで撮影した自身のカルテをクラウドへ保存しスマートフォンを通じて常時携帯できる。利用は無料で、2022 年 10 月時点で約 20 万回のダウンロードと約 17 万 5 千件の登録があり、1 日あたり 300~400 件の診察予約が本プラットフォームを通じて行われている。
	本邦企業/現地企業との連携可能性	<ul style="list-style-type: none"> • Midas Technologies 社のサービスに見るようにネパール国内の IT 企業は十分な技術力があり将来のデジタルヘルス戦略の連携の可能性は十分考えられる。 • 本邦企業に関しても電子母子手帳などを海外で導入した実績のある民間企業との連携の可能性はある。

(7) 保健医療施設・機材・医薬品供給機能

1) 供給等に関する規制

国内における医薬品の製造、マーケティング、流通、販売、輸出入、保管、使用などの規制は MoHP の

⁵⁸ <https://startup.npc.gov.np/>

⁵⁹ <https://merodoctor.com/>

部署である医薬品管理局（Department of Drug Administration: DDA）が担っており、ロジスティクスは Management Division の下に設置されたロジスティクス管理セクション（Logistics Management Section）により管理されている。ロジスティクス管理セクションは中央および 5 つの地域医療店と地域レベルのネットワークを備えており、その機能は国内のネパール政府の医療施設向けの医薬品・医療材料等を予測、定量化、調達、保管、および配布、またバイオ医療機器や輸送車両の修理やメンテナンスなどを管理することである。現在ロジスティクス管理情報システム (Logistics Management Information system: LMIS) は現在 Web 化されており、Web ベースのロジスティクス管理情報システム e-LMIS を使用してサプライチェーン管理、データ入力、データ可視化が進められている。

2) 調達

地区レベルで調達される必須医薬品の内訳リストとその必要数案は、MoHP の各種部門の代表者で構成されたワーキンググループによる予測に基づいて作成される。このワーキンググループは毎年定期的にレビューを行いながら 3 年間分の予測を行っており、この予測は人口統計データ、消費パターン、罹患率ほかいくつかの科学データに基づく。また、予測に影響を与える非処方薬、代替薬、重複投与なども考慮に入れたものとして実施している。主要な医薬品・医療材料等の調達状況は 4 半期ごとに行われる全国パイプラインレビュー会議により出荷、流通、輸送、在庫状況などが監視、評価されている。

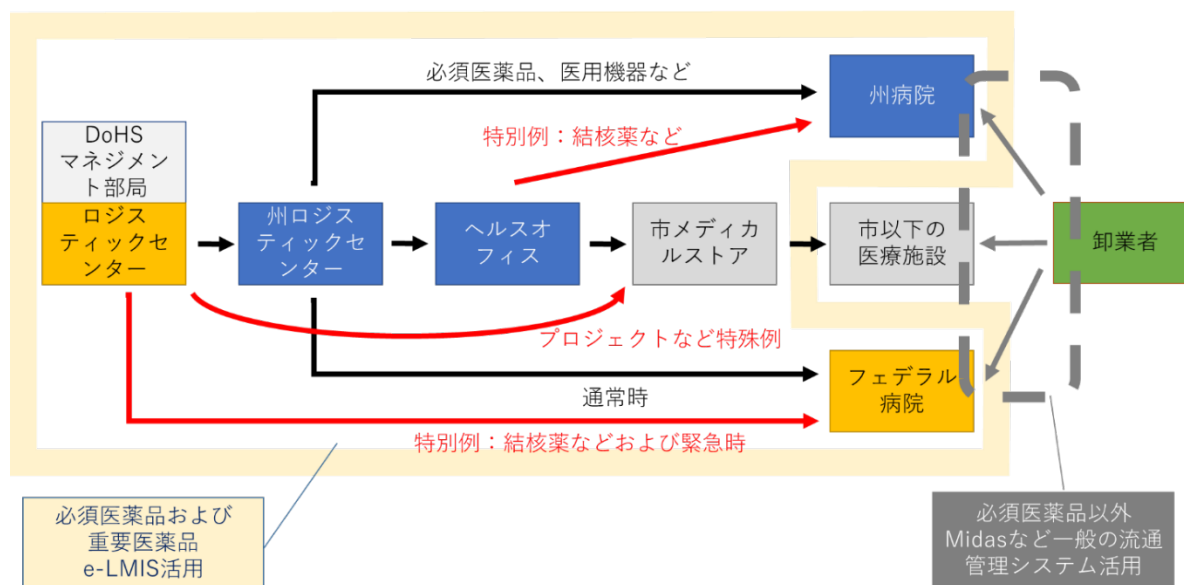


図 31：ネパールの医薬品等サプライチェーン

図 31 にネパールにおける医薬品および医療機器、医療材料等の流通経路を示す。対象を①必須医薬品等、②保険対象医薬品等、③その他すべての医薬品、④必須医薬品等ではないが、国が特別に注力する医薬品（抗結核薬など）に分類した場合、一般的な流通システムで調達される医薬品等は①と④である。②と③は図 31 の右側に記載されている民間の卸業者から調達される。医薬品等の通常時の流れは図 31 の黒い矢印で示した経路で各医療施設に供給される。通常時、医薬品等は一度全て各州に配置される州ロジスティックセンターに運ばれ、そこから州内の国立病院、管轄する州病院へ調達される。残

りは郡ヘルスオフィス、市メディカルストアを經由して各医療施設へと供給される。一方、図中赤で示した矢印は④の国が特別に注力する医薬品や緊急時などの特別な供給経路を表している。この場合の医薬品は国立病院に供給される場合中央のロジスティックセンターから直接送られ、州病院へは州ロジスティックセンターから供給される。また、特定の市などでプロジェクトなどが行われる際は中央のロジスティックセンターから直接市のメディカルストアへ送られることもある。現在 e-LMIS は図中の左部内で活用されており、国立病院および州病院に導入されている。市以下の医療施設の一次病院、PHCC、ヘルス・ポストなどには導入されていない。一方、民間の卸業者が医薬品を供給する際は e-LMIS ではなく民間のシステム会社が開発したシステムを活用している。

3) 在庫管理

患者への医薬品・医療材料等途切れの無い供給を確保するため、ロジスティクス管理セクションが国内中央倉庫および地方倉庫に保管設備及び倉庫慣行を導入した。これにより医薬品・医療材料等のサプライチェーンシステムを管理している。DoHS の Management Division は州保健物流管理センターをサポートし、77 郡すべてで薬剤師などの動員を通じて、倉庫のベストプラクティスに基づく配置、棚卸の実施、期限切れ商品の破棄、在庫記録更新、在庫管理担当職員の能力構築などにより、在庫管理のプロセス調整に取り組んでいる。しかしながら、実際の現場視察においては病院の薬剤部において大量の医薬品が床に広げられているなどの状況も複数確認された。

4) サプライチェーン・マネジメント・ワーキンググループ (SCMWG)

2020-21 年度、SCMWG が結成され、7つの州すべてで活動を行った。SCMWG 会議は社会開発省、州保健局、州保健ロジスティクス管理センター (PHLMC) の参加を得て四半期ごとに実施され、サプライチェーンリソース割り当てや保健分野サプライチェーンスタッフのキャパシティの構築、e-LMIS システムの運用化、在庫切れ削減、COVID 関連を含む保健セクターにおける商品効率的な共有確保への議論がなされた。その結果 LMIS 報告率の向上や e-LMIS の利用率増加などが起こり中央での医薬品等流通の状況把握が進んだ。現在の課題としては、各医療施設が発注した医薬品が届くまでの時間が非常に長いことがある。医薬品によっては数か月から半年届かないケースもあり、また届いた場合も発注した数よりも少ないなどの問題も起こっている。ヒアリングによると、その主な原因としては、供給マネジメントの不足、商品の不足、人材リソースの不足などが挙げられていた。

(8) 保健財政

1) 保健セクターの財政

ネパールの保健セクターの全政府予算は、2016 年度の GDP 比 1.5%から 2020 年度には 2.4%と上昇している (図 32⁶⁰)。政府予算に占める保健セクターの予算も増加傾向にある (図 33⁶⁰)。MoHP の資料によると、保健セクターの政府予算の増加の理由として、COVID-19 への対応と、州・地方政府の自

⁶⁰ MoHP (2022) Health Sector Budget Analysis: First Five Years of Federalism より

己財源による保健セクターへの割当増加に起因すると分析されている。

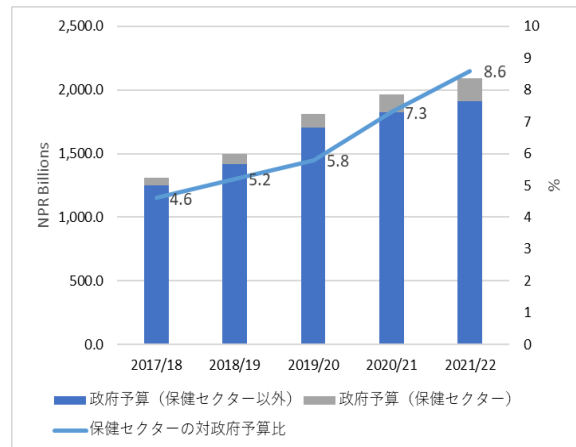
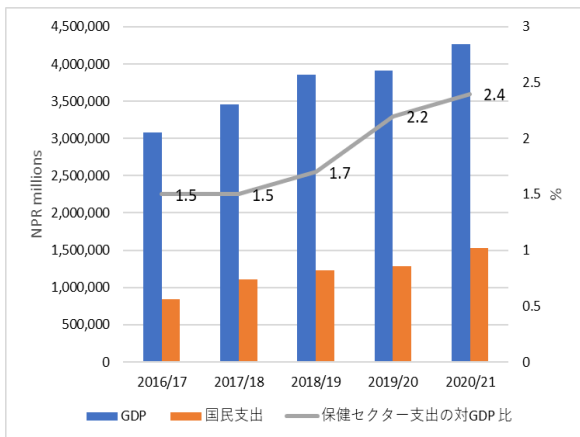


図 32：保健セクター政府予算の推移(GDP 比) 図 33：保健セクター政府予算の推移(政府予算)

民間を含む保健セクターの全支出ベースでは、GDP 比 5.6%であり、周辺諸国に比べると低い割合ではないが、1人当たりの公的支出額は 12US\$と低く、自己負担率 (out-of-pocket payment: OOP) 比率は 58%と高い水準にある (表 46⁶¹)。

表 46：ネパール及び周辺国の保健支出状況

国	保健セクター支出		保健セクターの公的支出			保健分野の自己負担率	
	1人当り (US\$)	対GDP比	1人当り (US\$)	国内政府割合	医療保険割合		外部予算割合
バングラデシュ	36	2.3	7	89	0	11	74
中国	441	5.2	250	51	49	0	36
インド	69	3.5	19	86	13	1	62
インドネシア	115	3.0	56	73	26	1	35
マレーシア	384	3.9	194	99	1	0	38
ネパール	48	5.6	12	89	0	11	58
パキスタン	45	2.9	14	97	3	0	60
フィリピン	133	4.4	46	82	10	8	53
スリランカ	159	3.8	71	96	1	3	50
タイ	247	3.7	188	92	8	0	11
ベトナム	130	5.5	65	51	45	3	45
南アジア地域平均	191	5.3	116	87	2	11	52
低所得国平均	41	6.3	15	63	4	33	41

表 47⁶²に保健財政において使用される主な指標についてネパールの状況を示す。

「経常保健医療支出 (Current Health Expenditure: CHE)」は、総保健医療支出から医療設備への投資を差し引いたものとしてあらわされる。CHE は、GDP 比 (表 47 の (1)) で伸び悩んでいることがわか

⁶¹ WB & Global Financing Facility (2021) Public Expenditure on Health in Nepal: A Narrative Summary より作成

⁶² WHO, Global Health Expenditure database より作成

る。経済は成長しているものの、保健医療への支出の増加には繋がっていない。国内政府保健支出（表 47 の（4）、（5））は伸びていないが、1人当たり国内政府保健支出は伸びているため、OOP は増加傾向にはない。海外援助からの支出も増加はしていない。NHSS において、2020 年までに OOP を 40%に削減する目標を掲げていたが、目標の達成は困難な状況である。

表 47：主な保健財政指標

指標 Indicators	2015	2016	2017	2018	2019
	Value	Value	Value	Value	Value
(1) Current Health Expenditure (CHE) as % Gross Domestic Product (GDP) GDP に占める経常保健医療支出 (%)	5.47	5.42	4.72	4.53	4.45
(2) Current Health Expenditure (CHE) per Capita in US\$1 人あたり経常保健医療支出 (米国ドルレート・ドル)	47.89	48.32	50.31	51.14	53.25
(3) Current Health Expenditure (CHE) per Capita in PPP1 人あたり経常保健医療支出 (購買力平価・ドル)	163.78	162.15	168.34	171.21	176.96
(4) Domestic General Government Health Expenditure (GGHE-D) as % Gross Domestic Product (GDP) GDP に占める国内政府保健支出 (%)	0.91	1.01	1.07	1.07	1.10
(5) Domestic General Government Health Expenditure (GGHE-D) as % General Government Expenditure (GGE) 政府支出に占める国内政府保健支出 (%)	5.15	5.31	4.51	3.81	4.03
(6) Domestic General Government Health Expenditure (GGHE-D) per Capita in US\$1 人あたり国内政府保健支出 (米国ドルレート・ドル)	7.97	8.98	11.35	12.05	13.21
(7) Domestic General Government Health Expenditure (GGHE-D) as % Current Health Expenditure (CHE) 経常保健医療支出に占める国内政府保健支出 (%)	16.63	18.58	22.56	23.57	24.81
(8) Out-of-pocket (OOPS) as % of Current Health Expenditure (CHE) 経常保健医療支出に占める利用者自己負担 (%)	59.44	55.44	57.38	57.73	57.91
(9) External Health Expenditure (EXT) as % of Current Health Expenditure (CHE) 経常保健医療支出に占める海外援助 (%)	14.37	11.71	15.42	13.54	11.91

図 34 は、保健予算に占める政府 (MoHP) 予算と開発パートナー予算の割合の推移である^{xi}。MoHP 予算の割合は 2006 年以降、順調に増加していたが、COVID-19 の感染が拡大した 2020/21 年、2021/22 年に大きく落ち込んだ。2022/23 年には COVID-19 感染拡大前の割合近くまで回復している。

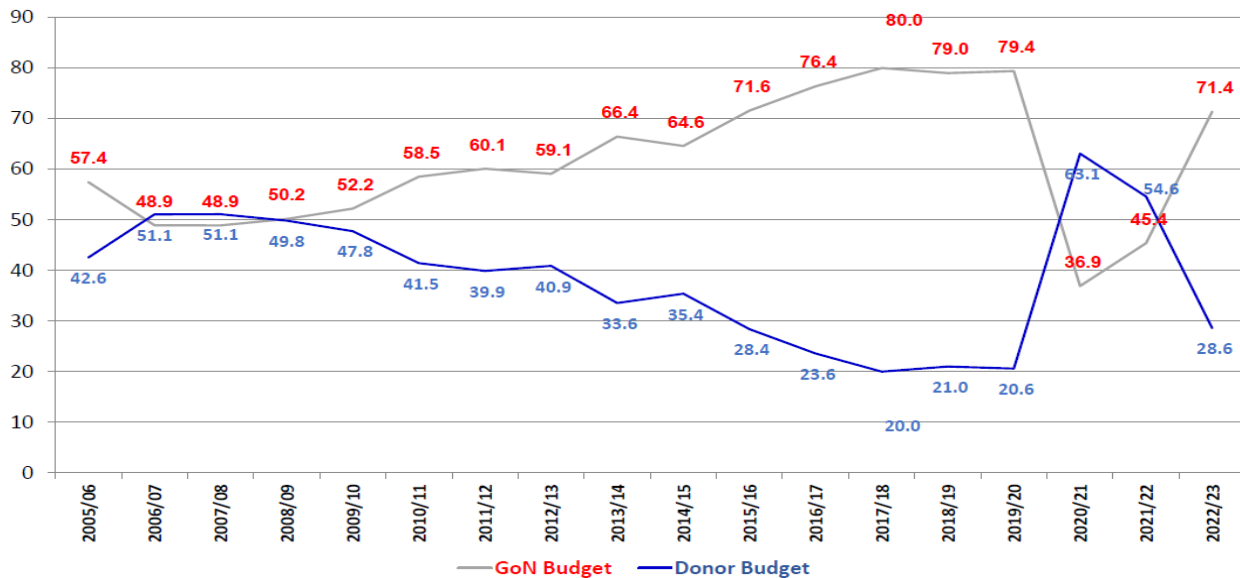


図 34：保健予算に占める政府予算と開発パートナー予算の割合の推移

2) 連邦制移行に伴う 3 つのレベルの政府の保健財政

連邦制への移行に伴い、州政府および地方政府へ財政移転が行われている。財政移転を円滑に行うために、政府間財政調整法 (Intergovernmental Fiscal Arrangement Act, 2074) が 2017 年に制定され、以下の 4 つのグラントが規定されている。

名称	内容
1. 財政均衡化グラント (Fiscal Equalization Grants)	NNRFC の提案に基づき連邦政府が財務省を通じて、州及び地方政府に財政均衡化のために移転するグラント。用途は限定されない。NNRFC は、a)人口と人口動態の詳細、b)面積、c)人間開発指数 (Human Development Index) d)必要な経費、e)歳入徴収力、f)インフラ開発、g)特殊状況、に基づいて移転額を検討し、5年ごとに見直しを行う。
2. 条件付グラント (Conditional Grants)	NNRFC が定めた基準に基づき、連邦、州、地方政府のプログラム・プロジェクトを実施するための条件付補助金。条件付補助金を交付する際は、事業の実施に関する必要な条件を定めることができ、関係する州及び地方は、当該条件を遵守するものとする。
3. 補完的グラント (Complementary Grants ⁶³)	州及び地方政府がインフラプロジェクトを実施する際の補助金。プロジェクトの実現性や総コスト、プロジェクトからの便益、プロジェクト実施ために必要な財源・人財、ニーズ・優先度を考慮して決定
4. 特別グラント (Special Grants)	州及び地方政府の特別プロジェクトの実施に対する財政移転。教育や保健、飲料水などの基礎的サービスや州内・自治体内の調和のとれた開発、経済的、社会的に差別されている階層や共同体の向上・発展を目的とする。国家計画委員会 (National Planning Commission) に州・地方政府が提案書を提出し、採用された案件に給付される。

表 48⁶⁰ は保健セクターの予算及び支出のマクロデータである。移転額は年々増加傾向にあり、州及び地方政府による活動が増加していることを表している。2021/22 年の保健分野の政府予算は 1,795 億 NPR であり、その内 MoPH への条件付交付金は 1,009 億 NPR であった。州政府は連邦政府からの財政

⁶³ MoPH や財務省等の政府の資料では、Complementary Grants の代わりに Matching Grant が使われている。

移転として 106 億 NPR を受け取り、内部財源の 183 億 NPR と合わせた額を保健セクターに割当てている。地方政府は、連邦政府からの財政移転として 293 億 NPR を、州政府からの財政移転として 9.7 億 NPR を受け取り、内部財源の 61 億 NPR と合わせた額を保健セクターに配分している。

表 48：保健セクターの予算のマクロデータ（百万 NPR）

政府保健セクター予算	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
政府保健セクター	60,454.9	77,611.1	105,844.6	143,118.1	179,652.5
保健人口省	31,781.1	34,082.3	42,670.9	60,678.8	100,974.8
保健人口省以外の連邦省	9,563.7	9,564.8	10,440.7	18,209.5	13,379.7
州政府への移転	164.1	6,153.0	9,258.7	11,869.7	10,590.7
地方政府への移転	18,652.9	23,330.7	29,469.6	30,830.6	29,305.0
州政府から地方政府への移転	-	-	826.8	1,684.3	975.1
州政府の内部財源	-	3,103.0	9,396.2	14,419.1	18,326.1
地方政府の内部財源	293.1	1,377.3	3,781.6	5,426.1	6,101.1

表 49⁶⁰は MoHP と DoHS、その他主要機関の連邦・州・地方政府保健予算の推移を表している。DoHS から州政府への財政移転は、2018/19 年度から開始されている。DoHS から地方政府への財政移転の割合は、2017/18 年度は 46%であったが、2018/19 年度以降は 60%台へと増加している。一方、医薬品管理局、健康保険委員会、委員会とアカデミーの活動予算は、州および地方政府には 2021/22 年まで配分されていないことから、中央政府主導の実施体制が継続されていると考えられる。

表 49：MoHP と DoHS、その他主要機関の連邦・州・地方政府保健予算の推移（百万 NPR、%）

機関	2017/18			2018/19				2019/20				2020/21				2021/22			
	予算	割合		予算	割合			予算	割合			予算	割合			予算	割合		
		PG	LG		FG	PG	LG		FG	PG	LG		FG	PG	LL		FG	PG	LG
保健人口省(MoHP)	4,385	100	-	15,135	93	7	-	19,725	100	-	-	36,238	96	-	-	74,468	100	-	-
保健サービス局(DoHS)	30,380	54	46	25,880	25	40	65	32,086	24	14	63	33,505	21	14	63	38,364	23	14	63
医薬品管理局	152	100	-	168	100	-	-	191	100	-	-	165	100	-	-	161	100	-	-
アユルヴェーダ局	1,581	44	56	1,511	26	13	71	1,226	21	9	69	1,665	13	28	59	1,718	13	28	59
各種センター*	3,167	95	5	2,506	69	30	10	2,362	72	15	13	2,535	75	21	12	2,624	67	21	12
中央病院**	2,558	100	-	2,337	100	-	-	2,843	100	-	-	2,984	100	-	-	2,852	100	-	-
健康保険委員会(HIB)	2,000	100	-	6,000	100	-	-	6,000	100	-	-	7,500	100	-	-	7,500	100	-	-
委員会***とアカデミー****	2,643	100	-	2,883	100	-	-	4,348	100	-	-	6,098	100	-	-	5,434	100	-	-
合計	46,866	68	32	56,420.0	60	7	32	68,779	62	7	31	90,690	67	5	19	133,121	76	5	19

FG: Federal Government(連邦政府)、PG: Provincial Government(連邦政府)、LG: Local Government(地方政府)、

*国立結核対策センター、エイズ・HIV対策センター、保健研修センター、健康教育・情報・コミュニティセンター

**連邦政府が管轄する三次病院と専門病院の総称

***看護師委員会、アユルヴェーダ医薬委員会、健康調査委員会、医師委員会、医療専門家委員会、薬剤師委員会

****Academy of Health Science, National Academy of Medical Sciences (NAMS), Patan Academy of Health Sciences, 他

表 50⁶⁰は MoHP と DoHS、その他主要機関の保健予算の執行率を示している。HIB (Health Insurance Board) と病院はやるべき活動が明確であり、90%以上の高い執行率であることがわかる。他方、MoHP の 2020/21 年度の予算執行率は 52.5% と低い。その他の機関においても、執行率が 70%を下回る機関が複数ある。保健分野の予算執行率が低いことは NPCS の保健担当局とのヒアリングでも指摘があっ

た。執行率が低い理由として、連邦制移行に伴う役割分担や機能の曖昧さ、予算計画策定能力と計画実行能力が不十分であることが想定される。

表 50：保健予算の執行状況（10 億 NPR、%）

機関	2017/18		2018/19		2019/20		2020/21		2021/22
	予算	支出割合	予算	支出割合	予算	支出割合	予算	支出割合	予算
保健人口省(MoHP)	4.2	84.9	10.7	75.5	13.9	69.1	33.2	52.5	74.3
保健サービス局(DoHS)	18.4	80.2	7.3	84.8	7.2	78.5	7.3	68.0	8.7
医薬品管理局	0.1	76.4	0.2	71.1	0.2	47.7	0.2	59.1	0.2
アユルヴェーダ局	0.6	83.7	0.4	71.8	0.4	74.5	0.2	63.8	0.2
各種センター*	3.0	67.7	1.7	78.2	1.7	75.6	1.9	78.7	1.8
病院	2.5	94.5	2.4	99.4	3.8	94.2	3.4	90.0	2.9
健康保険委員会(HIB)	1.8	73.5	3.4	82.1	5.2	89.6	7.5	98.1	7.5
委員会	0.1	99.9	0.11	100.0	0.11	83.6	0.16	46.4	0.2
アカデミー***	2.6	99.9	3.2	99.8	6.5	89.9	8.4	82.2	5.2
合計	33.3	82.1	29.4	83.4	39.0	79.8	62.2	66.7	101.0

*国立結核対策センター、エイズ・HIV対策センター、保健研修センター、健康教育・情報・コミュニティセンター

**看護師委員会、アユルヴェーダ医薬委員会、健康調査委員会、医師委員会、医療専門家委員会、薬剤師委員会

***Academy of Health Science, National Academy of Medical Sciences (NAMS), Patan Academy of Health Sciences, 他

表 51⁶⁰ は予算項目ごとの連邦・州・地方政府の予算の推移である。能力強化（Capacity Development）の予算は連邦政府から州政府と地方政府へと予算配分が大きく変わっていることがわかる。同様に、表 52⁶⁰ は活動ごとの連邦・州・地方政府の予算の推移である。総務・人材・事務所管理 予算（Administration HR & Office Management）の約 70%が地方政府に割当てられている。

表 51：予算項目ごとの連邦・州・地方政府の予算の推移（百万 NPR、%）

費目	2017/18			2018/19				2019/20				2020/21				2021/22			
	予算	割合		予算	割合			予算	割合			予算	割合			予算	割合		
		FG	LL		FG	PG	LL		FG	PG	LL		FG	PG	LL		FG	PG	LL
給料	11,395	14	86	13,800	10	7	83	15,149	2	-	98	18,539	3	2	95	18,375	4	-	96
支援サービス	1,826	35	65	1,594	22	5	73	933	52	33	15	2,325	85	6	9	570	98	1	5
能力強化	914	77	23	852	20	56	24	514	26	16	58	711	17	67	16	631	11	5	83
プログラム活動	5,737	69	31	4,726	27	17	55	6,658	19	40	41	10,321	40	14	46	15,062	29	-	30
薬品購入	5,910	92	8	5,316	66	15	19	6,337	72	12	16	5,674	71	12	17	44,907	97	-	3
給付・社会保障	14,794	91	9	21,073	89	5	6	30,368	91	3	6	37,516	92	3	5	39,475	96	-	4
資本建設	4,906	95	5	7,732	97	-	3	7,926	94	1	5	14,685	99	-	1	13,391	99	-	-
資本財	1,385	91	9	1,327	80	5	15	894	78	6	16	919	77	19	4	712	80	4	16
合計	46,866	68	32	56,420	60	7	32	68,779	62	7	31	90,690	67	5	28	133,121	80	4	16

*国立結核対策センター、エイズ・HIV対策センター、保健研修センター、健康教育・情報・コミュニティセンター

**看護師委員会、アユルヴェーダ医薬委員会、健康調査委員会、医師委員会、医療専門家委員会、薬剤師委員会

***Academy of Health Science, National Academy of Medical Sciences (NAMS), Patan Academy of Health Sciences, 他

表 52：活動ごとの連邦・州・地方政府の予算の推移（百万 NPR、%）

活動	2017/18			2018/19				2019/20				2020/21				2021/22			
	予算	割合		予算	割合			予算	割合			予算	割合			予算	割合		
		FG	LL		FG	PG	LL		FG	PG	LL		FG	PG	LL		FG	PG	LL
総務、人材・事務所管理	17,577	41	59	18,099	25	7	68	21,763	30	3	67	24,662	29	1	69	25,669	29	2	69
リ・プロダクティブ・母子・新生児・思春期保健 (RMNCAH) 及び栄養	7,917	65	35	7,537	39	25	36	9,694	38	24	38	10,043	45	23	32	14,254	45	24	31
FCHV, コミュニティ保健プログラム	1,277	30	70	1,135	1	-	99	791	-	70	30	2,577	12	7	81	1,585	21	16	62
伝染病、感染症、疫病制御	3,225	95	5	2,703	61	18	21	2,418	60	19	21	3,705	71	15	14	2,957	68	16	16
非感染症疾患、移植	1,327	100	-	1,364	92	7	1	788	69	18	13	2,078	92	5	3	3,492	81	6	13
眼科、その他健康サービス	198	65	35	166	69	3	28	54	35	65	-	137	70	2	29	134	84	7	10
社会保障サービス	2,974	96	4	7,316	98	2	-	17,510	100	-	-	10,365	98	2	-	12,691	98	2	-
検査、診断サービス	207	100	-	150	99	1	-	173	100	-	-	366	100	-	-	348	93	7	1
学術、病院	306	100	-	613	99	1	-	115	100	-	-	2,553	95	-	5	685	97	-	3
健康教育と情報	372	71	29	245	49	21	30	325	42	28	30	362	36	15	49	361	41	15	44
アニュアルウェーダ、代替医療	339	52	48	421	22	7	71	1,062	5	10	84	1,667	13	29	57	597	20	80	-
無料薬剤購入、薬剤規制と供給管理	4,071	90	10	3,078	61	6	33	3,604	62	6	32	3,301	59	11	30	3,376	63	5	32
保健研究と調査	64	100	-	73	100	-	-	55	100	-	-	199	100	-	-	146	100	-	-
インフラ開発と改善	7,010	100	-	13,520	100	-	-	10,427	99	1	-	22,563	100	-	-	18,709	99	-	1
COVID-19対応	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,113	99	-	1	48,116	98.2	1.3	0
合計	46,866	79	21	56,420	65	7	28	68,779	60	17	23	90,690	66	8	26	133,121	67	13	20

表 53⁶⁰ は連邦政府から州政府への財政移転と州政府の独自歳入による保健予算の割合を示している。州政府の保健セクター予算の 60%程度は、自主財源から賄われていることがわかる。

表 53：州政府の保健セクター予算に占める自主財源の割合（100 万 NPR、%）

州	2017/18			2018/19			2019/20			2020/21			2021/22		
	予算	割合		予算	割合		予算	割合		予算	割合		予算	割合	
		内部財源	連邦政府からの移転		内部財源	連邦政府からの移転		内部財源	連邦政府からの移転		内部財源	連邦政府からの移転		内部財源	連邦政府からの移転
第1州	22	-	100	1,469	20	80	2,180	45	55	3,928	43	57	3,506	46	54
マデシ州	26	-	100	1,713	54	46	3,109	36	64	3,393	54	46	2,774	61	39
バグマティ州	25	-	100	1,013	42	58	2,618	55	45	3,663	53	47	8,900	81	19
ガンダギ	26	-	100	1,552	11	89	2,502	48	52	2,805	60	40	2,308	62	38
ルンビニ州	25	-	100	1,215	13	87	2,539	39	61	4,254	44	56	4,171	62	38
カルナリ州	20	-	100	931	55	45	2,464	57	43	4,050	68	32	3,865	49	51
スドゥパシチュム州	19	-	100	1,364	45	55	3,242	70	30	4,194	64	36	3,393	56	44
合計	164	-	100	9,256	34	66	18,655	50	50	26,289	55	45	28,917	63	37

図 35 は、本調査で入手したバグマティ州の 2078/79 年度の保健予算と予算源の内訳である。州政府の保健予算は、投資予算（1,650 万 NPR）と経常予算（2,311 万 NPR）を合わせて 3,961 万 NPR であった。この額は、州政府の全体予算の 7.89%である。他方、連邦政府（MoHP）からの予算は、投資予算（17 万 NPR）と経常予算（151 万 NPR）を合わせて 168 万 NPR である。この内条件付交付金は、130 万 NPR であった。州保健省の予算源は、州政府からの予算が 70%、連邦政府からの予算が 30%であった。

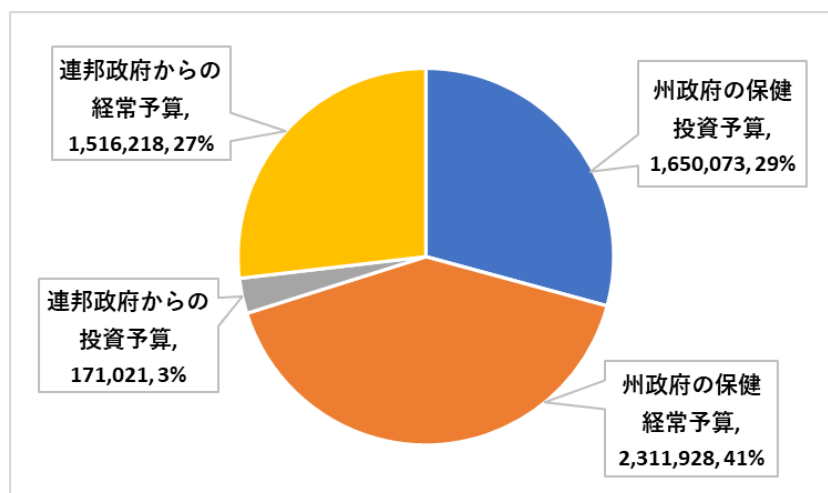


図 35 : バグマティ州の保健予算 (2078/79 年度)

3) 支払い方式について

ネパールの医療サービス等に対する医療施設への支払いは、診療報酬制度に基づく出来高払いとなっている。診療ごとの医薬品や、医療材料等の単価は決められており、診療実績に応じた支払いが行われる。後述する Basic Health Service や健康保険でカバーされる医療サービスについても、内容ごとに単価が決定されており、数年ごとに見直しが行われている。ネパールの医療財政の効率化という視点からは、診療報酬制度を人頭払い (capitation payments) ⁶⁴に変更する提案が出されている ^{xlii}。

4) UHC に向けた取り組み

a) 基礎的保健サービス (BHS)

ネパールの憲法 (2015) では、全ての国民は基礎的保健サービスを楽しむことができるとされている。このために導入されているのが、BHS である。BHS の内容は、Public Health Service Regulation 2020 に規定され、大項目として以下の 9 つが挙げられている (表 54⁶⁵)。これらのサービスは、全国民に無料で提供されている。BHS を提供する医療施設は、ヘルス・ポスト、1 次病院、2 次病院に加えて、専門病院や教育病院でも提供されることが同規定に明記されている。

表 54 : 基礎的保健サービス (Basic Health Services: BHS) の内容

1. 予防接種 : Immunization services
2. 新生児と小児疾患の包括的管理 (栄養サービス、妊娠・陣痛・出産サービス、家族計画・中絶・リプロダクティブヘルスサービスなどの母子保健サービスなど) : Integrated management of newborn and childhood illnesses; nutrition services; pregnancy, labour and delivery services; maternal, newborn and children health services, such as family planning, abortion and reproductive health services
3. 感染症関連サービス : Services related to infectious diseases
4. 非感染性疾患、視力・聴力・口腔衛生・身体的障害 に関するサービス Services related to non-communicable diseases and physical distortions
5. 精神疾患サービス : Mental illness services
6. 老年保健医療サービス : Geriatric health services

⁶⁴ 医療機関に登録された患者数に定められた一人当たりの単価を乗ずる金額を当該医療機関の報酬として定額の報酬を支払う方式

⁶⁵ Public Health Service Regulation 2020 より作成

- | |
|--|
| <p>7. 一般緊急サービス General emergency services</p> <p>8. 健康増進サービス Promotional health services</p> <p>9. アーユルヴェーダと他の伝統的医療サービス : Ayurveda and other traditional health services</p> |
|--|

b) 健康保険の導入

ネパール政府は、2015年から国民を対象とする拠出型健康保険を導入した。2017年には、健康保険法及び規定を制定し、健康保険委員会（Health Insurance Board: HIB）を設立して、HIBの下で運営が行われている。健康保険は、医療費が原因で貧困に陥ることを防ぐための事前の備えとして資金を投じてプールすることで、質の良い医療サービスに誰もがアクセスできることを目的としている。特に貧困世帯を保険加入の対象とすることで、無保険世帯・者を減らして、UHCの拡大を促進し、2030年までに加入率100%、UHCの達成を目指している。健康保険の概要は表55⁶⁶の通りである。貧困世帯の加入を増やすために、被保険者を世帯単位としていることが大きな特徴である。困窮世帯・者には、積立金への補助金が連邦政府から支払われている。保険対象の医療サービスであれば、保険の会員証を提示することで上限金額までのサービスを無料で受けることができ、患者の自己負担はない。

表 55 : 健康保険の概要

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • <u>被保険者</u> : 世帯単位 • <u>積立金</u> : 年間 NPR3,500 (5 人家族まで。1 人増えると 1 人につき NPR700 を積立てる) • <u>積立金の補助</u> : 極貧世帯、及び HIV/MDR-TB/Leprosy/重度の障害者/70 歳以上の高齢者は積立金の 100%補助、FCHV は 50%補助が受けられる。 • <u>公的機関被用者からの貢献</u> : 公的機関に勤務する被用者は給料の 2% (雇用者 1%+被用者 1%) を積立金に貢献 • <u>医療サービス内容</u> : サービスの上限は 5 人家族で年間 NPR100,000 まで。1 人増えると 1 人につき NPR20,000 が追加され、上限は一世帯年間 PR200,000。高齢者は 1 人につき NPR100,000 のサービス提供が追加される。3 つの慢性病 (HIV/MDR-TB/Leprosy) を持つ患者は 1 人につき NPR100,000 のサービス提供が追加される • <u>医療サービス提供機関</u> : 公的医療機関、民間医療機関。ただし、最初にコンタクトするのは公的医療機関。民間医療機関は、緊急時、及び公的医療機関からのリファラルで利用が可能。上位医療施設へのリファラルは、最初の窓口となる医療機関からの紹介状を提出することで、専門的なサービスを他の医療機関で受けることができる。 • <u>情報システム</u> : オープンソースの保険管理情報システム (Insurance Management Information System: IMIS) を通じて、保険加入手続き、請求手続き、審査が行われている。 |
|---|

2021/22 年度までの加入実績は 500 万人を超え、人口の 22.5%である。加入率は州によって大きな差が見られる (表 56⁶⁶)。最も加入率が高いのはコシ州の 42.2%、最も低い州はマデシ州の 7.6% である。保険を活用して医療サービスを受ける利用者数も増加し、2021/22 年には 200 万人を超え、加入人口の約 40%である^{xiii}。全国 77 郡中 75 郡の 739 市において加入が普及しているが、カトマンズ郡とラリトプール郡では加入実績がまだない。加入が進まない理由は、健康保険が主眼とする比較的簡易な保健サービスを提供する 1 次病院がほとんどないことであると HIB からのヒアリングで明らかになった。一方、マデシ州でのヒアリングでは、保険加入が進まない理由として、貧困者層にとっては保険

⁶⁶ HIB の資料等から調査団作成

料が高額であること、中所得者以上の層にとっては保険でカバーされる医療サービスが限定的で加入する魅力がないことが挙げられた。2021/22年の健康保険が適用される医療サービス機関の総数は452機関である（表57⁶⁶）。

他方、政府（連邦財務省）からHIBへの予算は毎年増加し、2021/22年は、75億NPRであった。同年の保険料徴収額は35.5億NPR、支払い額は110億NPRである。比較的リスクの高い層が加入しており、保険金支払い額が収入を上回ることが予想されている^{xliii}。

HIBの業務の効率化については、ドイツ国際協力公社を中心に支援が行われている。効率化の一環として、保険加入、保険料の申請や支払いに関して、ICTが導入されている。

表56：健康保険加入者数と加入割合（州別、全国）（2021/22）

州	人口（数）	保険加入者（数）	加入率（%）	保険サービス利用者（数）
コシ州	4,535,943	1,915,448	42.2%	846,957
マデシ州	5,404,145	408,190	7.6%	100,463
バグマティ州	5,529,452	1,189,424	21.5%	559,350
ガンダギ	2,403,757	745,172	31.0%	311,927
ルンビニ州	4,499,272	901,767	20.0%	348,263
カルナリ州	1,570,418	335,725	21.4%	125,170
ストゥパシュチュム州	2,552,517	472,325	18.5%	134,536
合計	26,495,504	5,968,051	22.5%	2,426,666

表57：健康保険が適用される医療サービス機関（2021/22）

州	プライマリーヘルス コミュニティセンター （数）	政府医療施設 （数）	コミュニティ/民間の 医療施設 （数）	眼科 （数）	合計 （数）
コシ州	44	40	19	7	110
マデシ州	16	34	8	5	63
バグマティ州	51	30	8	6	95
ガンダギ	24	24	4	1	53
ルンビニ州	23	28	5	6	62
カルナリ州	16	14	1	2	33
ストゥパシュチュム州	16	16	3	1	36
合計	189	186	48	28	452

c) 健康保険に関するその他の制度

ネパールでは、労働雇用社会保障省（Ministry of Labour, Employment and Social Security: MoLESS）が所管する拠出型社会保障制度が従来からあり、そのための社会保障基金（Social Security Fund: SSF）が2011年に設立されている。SSFは社会保障制度の実施を行う組織である。2015年の憲法選定を踏まえて、2017年に「拠出型社会保障法」（Contribution-based Social Security Act）が制定され、旧制度から新制度

への移行、新制度への加入企業・加入者の拡大が進められている。新しい社会保障制度には、医療・健康保護、母性保護、事故・障害者保護、扶養家族保護、高齢者保護が含まれ、旧制度より広い保障内容となっている。この社会保障制度は、いわゆる正規部門の労働者を主な対象とする制度ではあるが、ネパールのインフォーマル部門労働者を正規部門に移行させるという方針もあり、社会保障制度の統合、見直しの必要性が提言されている^{xliv}。

同様に、DoHS の Nursing and Social Security が所管している Bipanna Nagarik Aushadhi Upchar Programm は、貧困者を対象に特定の疾病について無料でサービスを提供するものであり、FCHV を中心にプログラムの広報や無料でサービス提供をする医療施設の情報提供などが行われている。この制度を HIB が主管する健康保険制度に統合していくことも検討されている^{xlv}。

ネパールの保健財政については、WHO、世銀、USAID を中心とする開発パートナーからの支援がある。現在政府は保健財政に関する戦略書を作成しており、2023 年初めに公表が予定されている。

6. 保健医療サービス提供体制

(1) 保健医療施設概況

2020/2021 年のネパールの公立医療施設数は一次から三次病院が 201 施設、PHCC⁶⁷が 189 施設、ヘルス・ポストが 3,794 施設である。

表 58 では全国の公立病院、PHCC、ヘルス・ポスト、非公立の医療施設数を示した。PHCC やヘルス・ポスト、非公立施設数には大きな変化がないことが分かるが、保健省はヘルス・ポストの一次病院へのアップグレード等によって保健医療サービスの拡充を進めており、公立病院は 2019/2020 年の 134 施設から 2020/2021 年には 201 施設と大きく増えている。一方、表 59 では州毎の各レベルで施設当たりのカバー人口⁶⁸を示したが、最も発展が遅れていると言われるカルナリ州が最も公立病院およびヘルス・ポスト 1 施設当たりのカバー人口数が少なく、公的支援の投入が最も大きいようにみうけられる。首都カトマンズがあるバグマティ州は人口も多いが公立病院施設数も多く施設当たりのカバー人口はカルナリ州について 2 番目であるが、発展度合いの高いバグマティ州ではヘルス・ポスト 1 施設のカバー人口は最も大きく、相対的にヘルス・ポストは少ないことが読み取れる。なお、非公立の施設数は圧倒的にバグマティ州が多く、1 施設当たりのカバー人口も最も少ない。

表 58：施設レベル毎の施設数の推移

保健医療施設	全国の施設数		
	2018/2019	2019/2020	2020/2021
公立病院 (Public Hospitals)	125	134	201
PHCCs	196	194	189
ヘルス・ポスト	3806	3767	3794
非公立の施設 (Non-public facilities)	2168	2277	2082

⁶⁷ PHCC は医師のいるクリニックであり、ヘルス・ポストを管轄するとともにヘルス・ポストのリファラルポイントになっている。現在は、PHCC の機能を強化（入院サービス）することで一次病院にアップグレードする動きとなっている。

⁶⁸ Nepal National Census 2021 発表の各州の人口を施設数で除して求めた（調査団が作成）

表 59：各州の施設レベル毎の施設数とカバー人口

州		公立病院 (Public Hospitals)	PHCCs	ヘルス・ポスト	非公立の施設 (Non-public facilities)	2021年の人口 (千人) *
コシ州	州毎の施設数	31	39	639	141	4,972
	施設当たりカバー人口	160,388	127,488	7,781	35,263	
マデシ州	州毎の施設数	16	33	743	172	6,126
	施設当たりカバー人口	382,893	185,645	8,245	35,618	
バグマティ州	州毎の施設数	63	36	638	1,406	6,084
	施設当たりカバー人口	96,572	169,001	9,536	4,327	
ガンダギ州	州毎の施設数	19	25	486	96	2,479
	施設当たりカバー人口	130,513	99,190	5,102	25,831	
ルンビニ州	州毎の施設数	30	28	569	168	5,124
	施設当たりカバー人口	170,808	183,008	9,006	30,501	
カルナリ州	州毎の施設数	27	12	342	57	1,694
	施設当たりカバー人口	62,774	141,241	4,956	29,735	
スドゥパシュチム州	州毎の施設数	15	16	377	42	2,711
	施設当たりカバー人口	180,751	169,454	7,192	64,554	

(2) 各保健医療施設レベルで提供される保健サービス

連邦制移行による法改正に伴い、連邦政府 (Federal Government)、州政府 (Provincial Government)、地方自治体 (Local Government) それぞれの行政区画で管轄する保健医療施設の大枠を新たに設定した。これによって管理の基礎が整い、医療機関の設立や機能強化 (アップグレード) を促進し、質の高い医療サービスをすべての国民が利用できるようにすることを目的としている (図 21)。

大枠としては、MoHP が高度専門病院や三次病院、州政府が二次病院、地方自治体が一次医療施設⁶⁹を管轄する。以下に、主な保健医療施設⁷⁰と提供すべきサービスの詳細を管轄する行政区画毎に記載する。

1) ヘルス・ポスト (Health Posts) 及び PHCC

行政区画	提供すべきサービス概要
自治体下のワード (Ward level at Municipality or Sub-metropolitan or Metropolitan city)	<p>基礎的保健サービス (Basic Health Services)</p> <p>予防接種、家族計画、出産前ケア、普通分娩、新生児ケア、栄養相談、結核やその他の一般的な感染症および症状の治療、流行病の管理、基本的な精神保健サービス、NCDSs のカウンセリング、スクリーニングおよび一次治療、医薬品の配布、病理検査およびその他の診断サービス、目や視力、歯の問題の啓発と予防</p> <p>その他、MoHP が定める診断、治療、予防啓発のための基本的な保健サービス</p>

⁶⁹ 「一次医療施設」とは、一次医療 (Primary Healthcare) を提供している施設であり、「一次病院」 (Primary Hospital) 以下のヘルス・ポスト等を含む施設全体を指す。「一次病院」とした際は病院施設 (Primary Hospital) のみを指すものとする。

⁷⁰ これらの他に、保健科学アカデミー教育病院、小児病院、アーユルヴェーダサービスセンター、ホメオパシー病院等があり、それぞれの機能は “Public Health Service Regulations, 2020” で規定されている。

2) 一次病院 (Primary Hospital) : ベッド数 5、10 または 15 の病院

行政区画	提供すべきサービス概要
自治体 (Municipality)	<p>① 基礎的保健サービス (Basic Health Services)</p> <p>② 外来、入院向け医療サービス (medical services)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 総合内科 (General Medicine) • 一般外科 (General Surgery) • 産婦人科 (Gynaecology And Obstetrics) • 小児・新生児サービス (Child Diseases and Newborn Services) • 一般歯科サービス (General Dental Services) <p>③ 救急医療サービス (Emergency Services)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一般救急医療 (General Emergency Services) • 基本的な救急処置 (基礎的産科救急・新生児ケア (BEmONC) を含む) • 緊急臨床検査および輸血サービス (Emergency Laboratory and Blood Transfusion Services) • 診断サービス Diagnostic Services <p>④ 臨床検査サービス (Laboratory Services)</p> <p>⑤ X線検査サービス (Radio Imaging Services)</p> <p>⑥ 薬局サービス (Pharmacy Services)</p> <p>⑦ 医療法務サービス (Medico-Legal Services)</p> <p>⑧ その他、保健省が適宜定めるサービス (Other services prescribed by the ministry time to time)</p>

3) A レベル二次病院 (Secondary A Hospital) : ベッド数 25-50 の総合病院

行政区画	提供すべきサービス概要
自治体、準大都市または大都市自治体 (Municipality or Sub-metropolitan or Metropolitan city)	<p>① 基礎的保健サービス (Basic Health Services)</p> <p>② 医療サービス (Medical Services)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 総合内科 (General Physician Services) • 一般外科 (General Surgery Services) • 産婦人科 (Gynaecology and Obstetrics) • 小児・新生児サービス (Child Diseases and Newborn Services) • 一般歯科サービス (General Dental Services) • 整形外科サービス Orthopedic Services • 一般眼科サービス General Ophtalmology Services • 理学療法サービス Physiotherapy Services • 麻酔科学サービス Anaesthesiology Services <p>③ 診断およびその他のサービス Diagnostic and Other Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • 放射線検査サービス (Radio imaging services) • 臨床検査サービス (組織病理学検査以外) Laboratory Services (except Histo-cytopathology) <p>④ 24 時間サービス 24-hour Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • 外科手術を含む 24 時間救急医療サービス Emergency Services with Operations • 緊急臨床検査サービス Emergency Laboratory Services • 放射線検査サービス Radio imaging services • 輸血サービス Blood Transfusion Services • 薬局サービス Pharmacy Services <p>⑤ 集中治療サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> • 重症ケアユニット High-dependency Unit (HDU)

	<ul style="list-style-type: none"> • 集中治療ユニット Intensive Care Unit (ICU) • 病新生児ケアユニット Sick Newborn Care Unit (SNCU) Services <p>⑥ 薬局サービス Pharmacy Services</p> <p>⑦ その他のサービス Other Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • ソーシャル・サービス ユニット/ワンストップ危機管理センター Social Service Unit/One-stop Crisis Management Centre • 医療法務および法医学サービス Medico-legal and Forensic Services • 栄養・リハビリテーションサービス Nutrition Rehabilitation Services • 血液透析サービス Haemodialysis Services <p>⑧ その他、保健省が適宜定めるサービス (Other services prescribed by the ministry time to time)</p>
--	---

4) B レベル二次病院 (Secondary B Hospitals) : ベッド数 100-300 の総合病院

行政区画	提供すべきサービス概要
州レベル (Provincial Level)	<p>① 基礎的保健サービス (Basic Health Services)</p> <p>② 医療サービス (Medical Services)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 総合内科 (General Physician Services) • 一般外科 (General Surgery Services) • 産婦人科サービス (Gynaecology and Obstetrics Services) • 小児・新生児サービス (Child Diseases and Newborn Services) • 一般歯科サービス (General Dental Services) • 整形外科サービス Orthopedic Services • 耳鼻咽喉科サービス ENT Services • 精神科サービス Psychiatric Services • 皮膚科および性感染症科サービス Dermatology and Venereology Services • 一般眼科サービス General Ophtalmology Services • 理学療法サービス Physiotherapy Services • 麻酔科学サービス Anaesthesiology Services <p>③ 診断およびその他のサービス Diagnostic and Other Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • X線検査サービス (Radio imaging services) • 臨床検査サービス (組織病理学検査を含む) Laboratory Services (including Histo-cytopathology) <p>④ 24 時間サービス 24-hour Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • 外科手術を含む救急医療サービス Emergency Services with Operations • 病理学を含む緊急臨床検査サービス Emergency Laboratory Services including Pathology • 放射線検査サービス Radio imaging services • 輸血サービス Blood Transfusion Services • 薬局サービス Pharmacy Services <p>⑤ 集中治療サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> • 重症ケアユニット High-dependency Unit (HDU) • 集中治療ユニット Intensive Care Unit (ICU) • 新生児集中治療ユニット Neonatal ICU • 小児集中治療ユニット Paediatric ICU <p>⑥ 薬局サービス Pharmacy Services</p> <p>⑦ その他のサービス Other Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • ソーシャル・サービス ユニット/ワンストップ危機管理センター Social Service Unit/One-

	<p>stop Crisis Management Centre</p> <ul style="list-style-type: none"> • 医療法務および法医学サービス Medico-legal and Forensic Services • 糖尿病および栄養・リハビリテーションサービス Diabetics and Nutrition Rehabilitation Services • 血液透析サービス Haemodialysis Services <p>⑧ その他、保健省が適宜定めるサービス (Other services prescribed by the ministry time to time)</p>
--	---

5) 三次病院 (Tertiary Hospitals)

行政区画	提供すべきサービス概要
連邦レベル (Federal Level)	<p>① 基礎的保健サービス (Basic Health Services)</p> <p>② 専門医療サービス (Specialized Services)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 総合内科サービス (General Physician Services) • 外科サービス (Surgery Services) • 産婦人科サービス (Gynaecology and Obstetrics Services) • 小児・新生児サービス (Child Diseases and Newborn Services) • 歯科サービス (Dental Services) • 整形外科サービス Orthopedic Services • 耳鼻咽喉科サービス ENT Services • 精神科サービス Psychiatric Services • 皮膚科および性感染症科サービス Dermatology and Venereology Services • 眼科サービス Ophthalmology Services • 放射線治療サービス Radiotherapy Services • 臨床薬理学サービス Clinical Pharmacology Services • 理学療法サービス Physiotherapy Services • 麻酔科学サービス Anaesthesiology Services • アーユルヴェーダ Ayurveda <p>③ 診断およびその他のサービス Diagnostic and Other Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • 放射線検査サービス (Radio imaging services) • 病理学サービス (生化学、微生物学、血液学) Pathology Services (Biochemistry, Microbiology and Haematology) • 薬局サービス Pharmacy Services • 臨床検査サービス (組織病理学検査を含む) Laboratory Services (including Histo-cytopathology) <p>④ 24 時間サービス 24-hour Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • 外科手術を含む救急医療サービス Emergency Services with Operations • 病理学を含む緊急臨床検査サービス Emergency Laboratory Services including Pathology • X 線検査サービス Radio imaging services • 輸血サービス Blood Transfusion Services • 薬局サービス Pharmacy Services <p>⑤ 集中治療サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> • 重症ケアユニット High-dependency Unit (HDU) • 集中治療ユニット Intensive Care Unit (ICU) • 外科 ICU Surgical ICU • 内科 ICU Medical ICU • 冠疾患ケアユニット Coronary Care Unit (CCU) • 新生児集中治療ユニット Neonatal ICU • 小児集中治療ユニット Paediatric ICU

	<ul style="list-style-type: none"> • 心臓カテーテル検査サービス Cardiac Catheterisation Services <p>⑥ 薬局サービス Pharmacy Services</p> <p>⑦ その他のサービス Other Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • ソーシャル・サービス ユニット/ワンストップ危機管理センター Social Service Unit/One-stop Crisis Management Centre • 医療法務および法医学サービス Medico-legal and Forensic Services • 糖尿病および栄養・リハビリテーションサービス Diabetics and Nutrition Rehabilitation Services • 血液透析サービス Haemodialysis Services <p>⑧ その他、保健省が適宜定めるサービス (Other services prescribed by the ministry time to time)</p> <p>注：300床以上の医長施設は少なくとも1つの専門サービスを提供する。A health institution with 300 or more beds should provide at least one specialised service</p>
--	--

6) 専門病院 (Specialized Hospital)

行政区画	提供すべきサービス概要
連邦レベル (Federal Level)	<ul style="list-style-type: none"> • 高度専門病院は連邦政府が管理し、全てのレベルからリファーされた患者に対して特定の疾患や専門領域に特化したサービスを提供する。 • 連邦政府は、これらの病院を「Center of Excellence」として集中投資し、推進している。

なお、これらの区分は原則として病院ベッド数を主な分類の根拠としているものの、実際には分類されたレベルと実際に提供できているサービスにギャップ場ある場合も多い。具体的には、入院サービスや専門医の医療サービスが人材不足等で提供できていなくても「一次病院」と分類されている施設もあることを現地調査で確認している。一方、AレベルとBレベルの二次病院で提供すべきサービスはほぼ同等であり、患者リファラル等に関する上下関係は無いと理解される。

(3) 各種疾病治療のための臨床的患者管理

上記の通り、MSSは臨床サービス提供に係わる運用規定や施設設備、医薬品等を規定しているものであるが、個別の疾病の診断や治療、患者管理に関しては、個別のガイドラインやプロトコルで規定されている。基礎的保健サービス (Basic Health Services : BHS) に関する標準的治療法は2021年にDoHSが発行した「Standard Treatment Protocol (STP) For Basic Health Services (BHS) Package 2078-Public Health Update」に基づいて実施することとされている。

(4) リファラル・システム

ネパール官報 NO.23 第3部より、ネパールにはリファラル・システムが存在し、医療機関を訪れた患者が必要なすべての治療を受けることができない場合、他の医療機関にリファーされる。その場合の医療機関はその治療を提供できる最寄りもしくは最も利便性の高い医療機関と定められているが、もし患者が別の医療機関を希望する場合は希望の医療機関にリファーされる。患者やその保護者等がリファーを望まない場合、医療機関は紹介の理由を合理的に説明する。リファー元の医療機関は規則に従い提供する治療方法をリファラル用紙に記載し、その患者情報は最新の状態に保たれるものとする。

紹介された患者は重症度に基づいて優先順位をつけられ、それに応じて治療を受ける。治療の完了後、医療機関は紹介元の医療機関に対し、治療方法についてリファラルレターにて言及する。しかしながら、実際には低次病院を飛ばして直接高次病院を訪れることは可能であり、現状高次病院に患者が殺到してしまっている。リファラル・システムが十分に機能しているとは言えない状況が存在する。

ヘルス・ポストはそれより上の各レベルの医療サービス提供施設へのネットワークの紹介ポイントであり、一部の例外を除いてこの階層は人口のほとんどがアクセス可能な場所に設置され公衆衛生と軽度の治療が受けられるように設計されている。また逆にこのシステムは物流、財政、監視、監督および技術サポートを中央から周辺へと提供することにより、下位レベルへのサポートメカニズムとして機能するために設置されている。しかしながら、カトマンズ盆地の中心部にはヘルス・ポストや一次病院は存在しておらず、カトマンズ盆地の中心部に済む住人はヘルス・ポストよりも高次病院の方が近いという逆転現象が生じていた。

複数の 3 次病院では、高度治療を必要とする患者に限らず軽症の患者も受け入れていた。そのため、特にカトマンズ盆地内の受付前のスペースが患者で混雑して建物外にまではみ出している、入院病棟では 1 つのベッドに 2~3 名が一緒に寝ているなど、病院内に患者があふれている様子が伺えた。受け入れ側の病院からは、このような状態が負担であるという声やリファラル改善ニーズは聞き取られなかった。その理由としては、上記の表で示したとおり二次病院や三次病院でも「基礎的保健サービス」を提供することと制度的にもされていることも一因と考えられる。三次病院との面談時にも「信頼されて直接来院する患者に対して高い医療サービスを提供することは当然である」との回答であり、軽症患者があふれている状況に対しても、寧ろ三次病院で一次レベルのサービス提供能力を強化したいとの意向が示されることもあった。

(5) 課題別の保健サービス提供状況

1) 母子保健サービス

a) 母子保健関連の主要政策・戦略・プログラム

ネパールにおける母子保健への取り組みの歴史は長く、1960 年初頭からコミュニティ保健と家族計画プログラムを統合したアプローチをとってきた。1988 年には「ネパール女性コミュニティ保健ボランティアプログラム (Nepal's Female Community Health Volunteer Programme)」が開始され、現在までに 50,000 人以上の FCHVs が育成されている。FCHVs の役割は、当初は家族計画サービスに限られていたが、徐々に拡大されて現在では幅広い母子保健情報・サービスに貢献している。「国家母性保護計画 (National Safe Motherhood Plan) (2002-2017 年)」では、選ばれた保健施設に 24 時間体制の緊急産科ケアサービス体制を整えることと、安全で効果的な出産ケアを提供できる助産技術のある保健医療人材を配置すること、の 2 つが主要戦略に定められた。

SBA による出産を促進するため、公的医療施設で出産する女性に交通費補助として現金支給を行う「安

全な出産奨励プログラム（Safe Delivery Incentive Programme: SDIP）」が 2005 年に導入された。SDIP はその後「Aama プログラム」に改訂され、無料の分娩介助、4 回の産前検診（Antenatal care: ANC）と施設分娩に対するインセンティブ、新生児に対する無料ケアも含まれるようになった。2006 年に承認された「SBA に関する国家政策（National Policy on SBAs）」では、SBA がすべての出産に立ち会うことの重要性が指摘され、医師、看護師、ANM に対して母性保護に必要な主要スキルを訓練し、全国に配備することが目標とされている。

2019 年には、DoHS・家族福祉部により「母性保護および新生児の健康ロードマップ 2030（Safe Motherhood and New-born Health Roadmap, 2030）」が策定され、(I) 誰も取り残さずに、質の高い妊産婦と新生児の保健サービスの利用を拡大する、(II) 公平な母子保健サービスへの需要と利用を増加させる、(III) 母子保健サービスのガバナンスを改善し、説明責任を確保する、(IV) 母子保健サービスのモニタリングと評価を改善する、(V) 妊産婦と新生児の保健サービスの緊急事態への備えの強化、を通じて、母親と新生児の健康と福祉を保障することが目指されている。

b) 母子関連の保健サービス提供体制

家族計画・中絶サービス

ネパール政府は特に家族計画ニーズが満たされない人々に焦点を当て、利用者中心の質の高い家族計画サービスへのアクセスと利用の確保を図っている。短時間作用型可逆的避妊法（Short-acting reversible contraceptives: SARC）⁷¹は、すべての公立の基本医療サービスセンターで提供されている。FCHVs は、コミュニティで女性やカップルに情報と教育を提供し、男性用コンドームの配布や経口避妊薬の補給を行っている。長期作用型可逆的避妊法（Long-acting reversible contraceptives: LARC）⁷²は避妊効果が高いとされているが、提供できる保健医療施設が限られているため、サービスへのアクセスが困難な地域ではサテライトクリニックやモバイルキャンプを通じて提供されている。

避妊手術は、医療施設やアウトリーチサービスを通じて提供される。そのほか、家族計画サービスは、NGO が運営するクリニック、個人経営のクリニック、薬局、病院など、民間および商業施設を通じても提供されている。ネパールでは保健医療サービスのタスクシェアリングやタスクシフト ⁷³が進められているが、家族計画分野においても正看護師や ANM、AHW、ヘルスアシスタントは 8 日間の能力ベース研修後にインプラントの施術が可能であり、サービス提供者のすそ野が広がっている。

こうした試みを通じてすべての人々に対して家族計画サービスへのアクセスを確保することが目指されているものの、郡病院レベルでは 90.4%が 5 つの家族計画サービス ⁷⁴を提供しているのに対し、多くの貧しい人々にとっての身近な医療施設であるヘルス・ポストでは 57.7%が提供しているに過ぎない

⁷¹ 経口避妊薬、コンドーム、避妊リングなど

⁷² インプラント、IUCD、ホルモン剤注射など

⁷³ 従来、ある職種が担っていた業務を他職種に移管する「タスクシフト」や他職種と共同化する「タスクシェアリング」は、特に医療人材が乏しい場所で保健医療サービスの提供を効率化するために有効とされている。ネパールでは、家族計画サービスや中絶サービスの提供者の拡大のほか、FCHVs による妊婦へのミソプロストール錠（産後出血の予防薬）の配布等でタスクシフトが進んでいる。

⁷⁴ 経口避妊薬、ホルモン剤注射、コンドーム、IUCD、インプラントの 5 種類

xlvi。 “Nepal Health Facility Survey 2021”によれば、上記 5 つのサービスに必要とされる物資の配備状況はヘルス・ポストレベルでも 9 割以上と高い。それにもかかわらずサービスが提供されていない背景としては、適切な医療人材が配置されていないことや、近隣住民が家族計画サービスを受ける際にヘルス・ポスト以外を選択している可能性が考えられる。州別に比較すると、一時的な家族計画サービスを提供している施設の割合はいずれの州でも高いが、避妊手術サービスの提供状況には格差が見られる（表 60⁷⁵）。

表 60：全医療施設に占める近代的家族計画サービスを提供している割合（％）

	一時的な近代的 家族計画手法*	男性または女性 の避妊手術**
コシ州	97.4	29.5
マデシ州	96.6	24.3
バグマティ州	96.2	42.9
ガンダキ州	99.1	44.7
ルンビニ州	97.7	54.1
カルナリ州	99.7	50.8
スドゥパシュチム州	99.7	62.6
全国	97.7	42.5

* 経口避妊薬、ホルモン注射薬（Depo）、インプラント、IUCD、男性用コンドームのいずれかを顧客に提供、処方、またはそれらについてのカウンセリングを行っている、あるいは周期的禁欲法/リズム法についてカウンセリングを行っている施設

**男性または女性の避妊手術を行っている、あるいはそれらについてのカウンセリングを行っている施設

危険な中絶が妊産婦死亡率に直接的な原因となることから、ネパールでは 2002 年に中絶が合法化された。2004 年に公立医療施設での中絶サービスの提供が開始され、2017 年以降は公立施設では無料となった。中絶サービスは、各州・地方政府が定めた機関により「安全な中絶サービス」提供機関と認められた施設で行われることになっている。これまでに多くの臨床医が研修で手術や薬による安全な中絶サービスの提供について習得したほか、ANM などのアウトリーチ医療サービス提供者が妊娠 10 週目までの薬による中絶を提供できるようになり、中絶提供者の基盤が拡大された。2020 年時点で、安全な中絶サービスの研修を受けた医療従事者は約 4,500 人（准看護助産師 1,833 名、看護師 743 名、医学学士・外科学士（Bachelor of Medicine, Bachelor of Surgery: MBBS）医師 1,853 名、産婦人科医・総合医 92 名）にのぼる^{xlvi}。

妊産婦ケア

ネパールでは、「Aama プログラム」を通じて ANC の受診や SBA の介助を伴う施設分娩が推進されている。同プログラムは施設分娩に際しての金銭的な障壁を取り除くことを目的としており、分娩サービスや主要な新生児ケア、新生児の病気のケアが無償となる。また、施設分娩をする女性に対して、山岳地域であれば 3,000NPR、丘陵地域は 2,000NPR、タライ地域は 1,000NPR が支払われ、規定の回数の ANC を受診していた場合は 800NPR がさらに支払われる。支払い条件となる ANC の受診回数は、プロジェクト開始時は 4 回であったが、2022 年 7 月より WHO の推奨値である 8 回⁷⁶に修正された^{xlvi}。しかし、本調査で訪問した中には、依然として 4 回の ANC 受診を支払い条件としている施設も見られ、

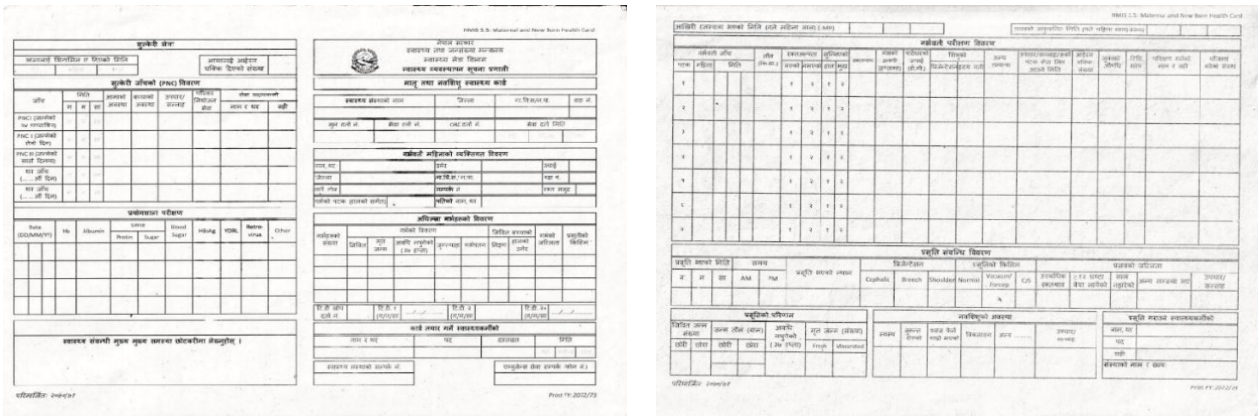
⁷⁵ MoHP（2021） “Nepal Health Facility Survey 2021（Preliminary Data Tables）”より作成

⁷⁶ 妊娠 12 週、20 週、26 週、30 週、34 週、36 週、38 週、40 週に受診する。

条件の変更が浸透していない様子が伺われた。産後健診（Postnatal Care: PNC）は、政府の定めたプロトコルでは産後 24 時間以内、3 日後、7 日後の 3 回受診することになっている。しかし、ANC や施設分娩と比較して PNC の受診率は伸び悩んでいることから、2017/18 年から一部の郡で戸別訪問による PNC サービス提供を開始しており、この活動は 2020/21 年までに 50 郡にまで拡大している。

ANC や PNC などの母性保護サービスは、ヘルス・ポスト、PHCC、郡病院などの医療施設で提供される。全国のほぼすべての医療施設が何らかの ANC サービスを提供しているが、マデシ州ではその割合が 94%にとどまっている。ANC 必須医薬品（鉄・葉酸配合錠、アルベンダゾール錠）は、全国平均では入手可能な割合が 90%と良好であるが、ガンダキ州およびルンビニ州では 99%であるのに対し、マデシ州では 69%と州間に格差がある^{xi}。

ANC、出産および PNC の記録は「母子健康カード（Maternal and Newborn Health Card）」（写真）に記録されることになっている。カードは第 1 回の ANC の際に医療施設で妊婦に渡され、妊婦自身が保管する。記載する内容には、氏名や居住地、連絡先などの個人情報のほか、前回の妊娠に関する情報、予防接種記録、ANC の受診記録（体重、貧血・浮腫、血圧、胎児心拍、鉄剤等の投与記録、など）、分娩記録（日時・場所、新生児の状態、分娩形態、合併症の有無、など）、PNC 受診記録（母親の状況、子どもの状況、処置・助言、家族計画サービス、など）が含まれる。しかし、本調査で訪問した中には正式なフォーマットを用いていない施設も見られた。



（写真）母子健康カード（Maternal and Newborn Health Card）

母性保護サービスには FCHVs が大きな役割を果たしている。FCHVs はコミュニティの既婚女性から選ばれ、家族計画、妊産婦・新生児・小児保健、栄養などに関する 18 日間の基本的な研修を受けており、さらに 5 年毎にリフレッシュ研修を受ける。毎月、妊産婦のための「母親会議（Mother's meeting）」を開いて安全な出産や健康についての情報を伝えるほか、コミュニティの妊産婦を把握して医療施設での分娩や ANC・PNC の受診を促す、戸別訪問をして健康教育を行う、妊産婦や新生児の容態に異変

があれば医療施設に紹介するなどの役割を担っている⁷⁷。これらの活動のほか、全国のうち 58 郡（2019 年時点）では、産後出血の予防ため、自宅出産をする女性に対して、妊娠 8 か月時点でミソプロストール錠を FCHVs から手渡し、出産直後・胎盤排出前に服用することを助言する活動が行われている^{xlix}。

安全な出産を拡大するため、ネパールでは 2006 年の SBA 戦略に定められた短・中・長期的手段に従い SBA の育成が行われてきた。短期的な手段としては、ANM、看護師、医師を対象に、理論およびスキルベースの現職研修を行っている。また中期的な手段として、ANM、看護師の能力認定試験（Proficiency Certificate Level: PCL）、看護学士、MBBS などすべてのレベルの医療従事者の教育カリキュラムに SBA コアスキルが取り入れられている。長期的手段である専門職としての助産師育成については、カトマンズ大学、国立医科大学、カルナリ保健科学大学、B.P.コイララ保健・科学大学、パタン健康科学アカデミーに助産学士教育プログラムが設立された。2022 年までに各大学から卒業した助産師資格者は表 61⁷⁸の通りである。

表 61：各教育機関から卒業した助産師の数

入学年	カトマンズ大学		国立医科大学		カルナリ保健科学大学		B.P.コイララ保健・科学大学		パタン健康科学アカデミー		合計		
	入学	卒業	入学	卒業	入学	卒業	入学	卒業	入学	卒業	入学	卒業	資格保持者
2016	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
2017	0	-	9	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-
2018	10	-	14	-	6	-	-	-	-	-	30	-	-
2019	10	-	18	-	9	-	-	-	-	-	37	-	-
2020	0	6	20	9	0	-	-	-	-	-	20	15	15
2021	13	0	20	13	7	-	19	-	-	-	59	13	13
2022	7	0	40	17	8	6	18	-	8	-	81	23	23
合計	46	6	121	39	30	6	37	0	8	0	242	51	51

当初の政府の計画では、助産師の増加に伴い、中心的な出産介助者を ANM から助産師に移行していく予定であった。しかし、実際には助産師の育成は計画よりも遅れており、依然として多くの ANM が SBA 研修を受けている。2019 年 7 月までに NHTC で登録された SBA 研修修了者 5,722 人の内、4,226 人（74%）が ANM、1,062 人（18.5%）が正看護師、434 人（7.5%）が医師とその他の看護師である^l。一方で助産師の育成については、2023 年までに 480 人の正看護師が登録助産師となり、さらに 315 人が認定・学士レベルの助産師として卒業することが見込まれていた^{xi}のに対し、2022 年 12 月時点で専門職として登録されている助産師の数は 51 人である。助産師育成計画の遅れの一因として、ネパールに国際助産師連盟（International Confederation of Midwives）の基準を満たす助産師教育者がいないことが指摘されている。また、医療施設には助産師の正規ポストも用意されておらず、現状では助産師を活用する体制は整っていないといえる。

このように SBA の大部分を ANM が占めている状況であったが、2020 年 8 月の閣議決定により SBA の再定義が行われた。新しい定義では、現職の登録されている ANM を SBA とし、母子ケアに従事す

⁷⁷ 妊産婦・新生児ケアにおける FCHVs の活動には、出産準備（Birth Preparedness, BPP）と合併症への備え（お金、出産場所、交通手段、献血者）、妊娠期・産褥期のセルフケア（食事・休養・禁煙・禁酒）、ANC・施設分娩・PNC の推進、必須新生児ケア、妊娠、出産、産後、新生児期における危険な兆候の特定と適時のケア要請などが含まれる。（出典: DoHS Annual Report 2020/21）

⁷⁸ 聞き取り内容に基づき調査団作成

る看護師（PCL 以上）と医師（MBBS 以上）を Skilled Health Personnel (SHP)と分類することになった⁷⁹。助産師は看護師資格を有することから SHP に含まれることになる。この SBA の再定義に伴い、新たに「SHP/SBA 戦略 2020-2025（“Strategy for Skilled Health Personnel and Skilled Birth Attendants 2020-2025”）」が策定された。同戦略は、SBA と SHP はチームとして母子ケアを行うとしつつも、ヘルス・ポストに看護師あるいは助産師の正規ポストを設置することを提言しており⁸⁰、SBA と SHP の役割を明確に分ける姿勢が伺われる。

また同戦略は、SBA 育成の課題として、すべての職種に同じ研修パッケージを用いていることや研修後のフォローアップが乏しい点を指摘している。これらへの対応策として、研修コンテンツをモジュール化し、職種に応じて研修の内容を変える仕様や、クリニカル・コーチやメンターによる研修後の支援が提案されている。また、研修後の出産介助の重点を合併症への対応から包括的な継続ケアに変更することや、スーパービジョンを強化し、現場の実践に対するコーチングを通じてケアの質を向上することなども戦略として示されている。

施設分娩は、妊婦の健康状態によりヘルス・ポストから 3 次病院までの様々な医療施設で行われており、提供する分娩サービスによって、医療施設は出産センター（Birthing Center, BC）、基本的な緊急産科・新生児医療（Basic emergency obstetric and newborn care, BEmONC）提供施設、包括的な緊急産科・新生児医療（Comprehensive emergency obstetric and newborn care, CEmONC）提供施設に分類される。各施設の提供サービスは表 62⁸¹に示す通りである。

表 62：BC、BEmONC および CEmONC の主要な提供サービス

施設	主要な提供サービス
BC	1) 通常の分娩 2) オキシトシン、抗生物質、抗けいれん薬などの非経口投与などの産科的応急処置 BEmONC施設としての資格はない。
BEmONC	1) 抗生物質の非経口投与 2) オキシトシンその他の子宮収縮薬の非経口投与 3) 妊娠高血圧症候群に対する抗けいれん剤の非経口投与 4) 経膈分娩補助（吸引または鉗子） 5) 胎盤の手動除去 6) 子宮内妊娠組織遺残物の除去（手動真空吸引） 7) 新生児の蘇生
CEmONC	BEmONCの7つの主要機能に加えて、 8) 輸血 9) 帝王切開

ネパール政府は施設分娩を積極的に推進しており、BCs および BEmONC サービスを提供できる施設の数も 2007/08 年の 291 から 2017/18 年には 2,296 へと急速に増加している⁸¹。しかし、国連のプロセス指標によれば、ネパールに必要な BEmONC 提供施設の数 229 であるのに対し、2018/19 年時点でそ

⁷⁹ 「SHP/SBA 戦略 2020-2025」では、新たな SBA は「NHTC が実施する SHP/SBA 研修のモジュール 1~3 を修了した ANM」、SHP は「NHTC が実施する SHP/SBA 実地研修のモジュール 1~4 を修了した PCL 看護学以上の学位を持つ看護師、および MBBS 以上の学位を持つ医師」と定義されている。

⁸⁰ 現状ではヘルス・ポストには正看護師の正規職ポストがないため、ANM が分娩サービスを含む母子ケアを提供している。

⁸¹ MoHP, Family Welfare Division (2019), “Nepal Safe Motherhood and Newborn Health Road Map 2030” より作成

の数は 158 と不足している^{xi}。また、BEmONC 提供施設の中でも、7つの主要な機能をすべて提供している施設は非常に少ない。2021 年の調査前 3 か月間に各レベルの医療施設で提供された BEmONC および CEmONC の主要サービスは表 63⁸¹ に示す通り、地方レベル病院、PHCCs、HPs の各レベルでは経膈分娩補助を実施した施設の割合が低い。CEmONC 提供施設については、9つの主要 CEmONC サービスを提供していた施設は、中央・州病院レベルでは 38.3%、地方レベル病院では 6.9%、私立病院で 9.6% のみであった。

表 63：施設レベルごとの BEmONC・CEmONC サービス提供状況* (%)

BEmONC・CEmONCサービス	中央・州病院	地方レベル病院	私立病院	PHCCs	HPs
帝王切開	85.4	22.4	72.6	-	-
輸血	75.4	20.6	61.3	-	-
オキシトシンの非経口投与	96.7	96.5	83.1	92.7	87.7
抗生物質の非経口投与	94.4	57.8	75.2	57.3	29.2
抗けいれん剤の非経口投与	69.6	26.0	42.7	14.6	2.6
経膈分娩補助	68.5	17.3	32.5	10.7	3.3
胎盤の手動除去	79.9	59.7	51.8	52.2	32.6
子宮内妊娠組織遺残物の除去	84.3	37.9	52.1	47.2	20.7
新生児の蘇生	86.6	49.0	45.2	50.6	24.8
BEmONCの主要7サービスすべて	45.0	10.4	10.5	1.1	0.0
CEmONCの主要9サービスすべて	38.3	6.9	9.6	-	-

*正常経膈分娩サービスを提供している施設のうち、調査前 3 か月間に 1 回以上、産科・新生児救急の主要機能を適用または実施したと回答した割合

2021 年の調査によれば、正常分娩サービスを提供している施設において、分娩に必要な器具を備えている割合は比較的高い⁸²と言えるが、出産ケアに関する訓練を受けたスタッフが配置されている施設は 29.2%、出産に関するガイドラインを所有する施設は 12.8%と極めて低い^{li}。正常な出産であれば、BC の機能を備える最寄りの医療施設で行うことが期待されているが、実際には下位レベルの保健医療施設はサービスの質が低く不安定であるため、最寄りの施設を経ずに、高次病院に直接行って出産する女性が多い。その結果、BC や BEmONC は十分に活用されず、高次病院の産科病棟は過密状態となり、病床占有率が 80~145%にもなっているとの報告がある^{xi}。“Nepal Safe Motherhood and Newborn Health Road Map 2030”は、多くの施設において分娩サービスの全てが提供されていない主な理由として適切な人材の不足を挙げ、救命サービス提供の準備を整え、また過密状態の問題に対処するためには、既存のサービス拠点の拡大ではなく、機能性の確保が必要と提言している。本調査で訪問した医療施設の中には、人員不足のために PNC は行うことができず、目立った症状がなければ出産後 2~3 時間で産褥婦を退院させている所もあった。このように深刻な人材不足が適切な母子ケアサービスの提供を妨げている状況がある。その一方で、仮に最寄りの基礎医療施設が基準を満たしていたとしても、より専門性の高い人材や設備が整った施設で出産することを望む人もいるとの意見も聞かれた。公立医療施設での産前産後・分娩サービスは無償で提供されることから、交通費さえ捻出できれば、より高次の医療施設を選択する人が少なくないとのことである。

⁸² 正常分娩サービスを提供している施設に占める設備を備えている施設の割合は、照明 93.8%、分娩パック 97.7%、吸引器 65.7%、手動真空吸引器 23.2%、新生児バッグ・マスク 91.6%、パルトグラフ 90.4%、手袋 97.5%、分娩台 98.7%

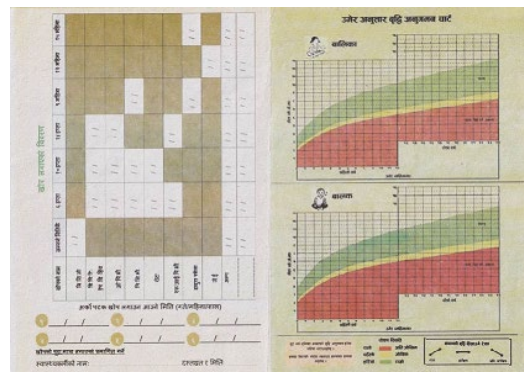
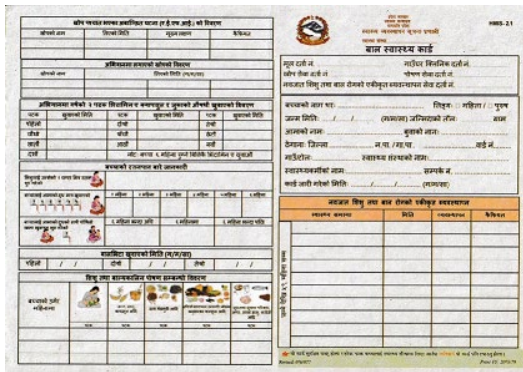
妊産婦死亡率の低減のため、ネパール政府は、母体および周産期死亡の監視と対応（Maternal and Perinatal Death Surveillance and Response: MPDSR）を医療施設およびコミュニティに導入する計画を推進している。MPDSR は、母体死亡および周産期死亡が生じた際に、原因や要因を特定、通知、定量化、確定し、さらにこの情報を利用して将来の死亡を予防するための行動を起こす継続的プロセスであり、コミュニティベースと施設ベースの2種類がある。保健局、保健事務所、医療施設、地方レベルのそれぞれに MPDSR 委員会が設置されており、妊産婦死亡後 72 時間以内に委員会による会議が開かれる。中央には、国家 MPDSR 委員会および MPDSR 作業部会（Technical Working Group）が設置されている。2020 年 4 月時点で MPDSR は 16 郡および 94 病院で実施されており、また 2020/21 年に 17 郡で MPDSR 研修が実施されたⁱⁱⁱ。実施された MPDSR の分析結果が MoHP のウェブサイト上に公開されているが、2022 年 12 月時点で 2022 年 3-4 月のものしかない。また、MPDSR を導入した病院でも報告を行っていない施設があるなど、MPDSR の継続的な実施と分析の活用には課題が見られる。

新生児・小児ケア

新生児・小児ケアの主なプログラムとしては、「国家予防接種プログラム（National Immunization Program: NIP）」と「コミュニティベースの小児・新生児疾患の統合管理（Community-based integrated management of neonatal and childhood illness: CB-IMNCI）プログラム」が挙げられる。

NIP では、12 の疾病に対する 9 種類の予防接種⁸³が、保健施設、アウトリーチサービス、モバイルクリニックなど合計約 16,000 箇所提供されている。同プログラムでは、国が定めたスケジュールに沿って生後 23 か月までの予防接種サービスを行っていたが、スケジュール通りに受けられなかった子どものために 2020/21 年より予防接種の期間が 5 歳までに延長された。予防接種プログラムの計画・実施のために、「予防接種のための複数年包括計画（comprehensive Multi-Year Plan for Immunization: cMYPI）」が策定されており、最新の cMYPI（2017-2021）によれば、予防接種にチフス菌結合ワクチン（TCV）とヒトパピローマウイルスワクチン（HPV）の導入が予定されている。ワクチンの接種記録は、「子ども健康カード（Child Health Card）」（写真）に記録される。カードは各家庭で保管され、すべてのワクチン接種を終えると接種完了の証明書を受け取ることができる。子ども健康カードには、ワクチン接種記録の他、成長記録や母乳哺育、離乳食に関する情報も記載されている。本調査で聞き取りを行った医療施設では、子どもの予防接種の際に、母親に対して栄養、感染症対策、予防接種についての指導を行っていた。

⁸³ BCG、OPV、DPT-Hep B-Hib、DPT-Hep B-Hib、ロタウイルスワクチン、fIPV（ポリオ）、PCV、MR、日本脳炎、破傷風・ジフテリア



(写真) 子ども健康カード (Child Health Card)

CB-IMNCI は、コミュニティベースの小児疾患の統合管理 (Community-Based Integrated Management of Childhood Illnesses: CB-IMCI) プログラムとコミュニティベースの新生児ケアプログラム (Community Based Newborn Care Programme: CB-NCP) が 2015 年に統合されたものであり、2016 年に全国 77 郡で実施されるようになった。CB-IMNCI は、出生時の窒息や細菌感染、黄疸、低出生体重児などの新生児の主要な健康問題や、肺炎、下痢、マラリア、麻疹、栄養失調などの 5 歳未満の子どもの主な病気に総合的に対処することを目的としている。また同プログラムでは、FCHVs が妊産婦・新生児・子どもの健康増進活動や診断の必要がない品⁸⁴の配布をするほか、病気の新生児や子どもに危険な兆候が表れた場合は直ちに搬送する。医療従事者は、呼吸困難、低体重児、一般的な小児疾患、新生児敗血症の管理などの相談や保健サービスの提供を行う。また、訓練を受けた医療従事者が、プライマリ・ヘルスケア・アウトリーチ・クリニック (Primary Health Care Out Reach Clinic, PHC-ORC) を通じて産後健診を行うことも定められている。IMNCI サービスのデータは、医療施設、PHC-ORC、FCHVs から報告され HMIS に記録される。

青少年のリプロダクティブ・ヘルス

ネパールの青少年 (15~19 歳) のうち 17%は既に出産経験があるか、第一子を妊娠している。青少年出生率は、1,000 人あたり 81 人 (2011 年) から 88 人 (2016 年) へと増加傾向にあり、SDGs の目標である 30 人を大きく上回る。未成熟な女性による妊娠・出産は妊産婦死亡の一因でもあるため、「青少年の性とリプロダクティブ・ヘルス (Adolescent Sexual and Reproductive Health: ASRH) プログラム」は国家の優先事項の一つとされ、現在、全国で 1,355 の医療施設で展開されている。2020/21 年には、5 つの郡保健局の人員に対して思春期にやさしいサービス (Adolescent Friendly Service, AFS) についての指導が行われた。AFS は、独身、既婚に関わらず、思春期の子どもたちに対して安全で、協力的で、保護的な環境を作り、プライバシー、敬意、秘密を尊重しながら、偏見のない方法で、訓練を受けた保健医療従事者から必要な情報やサービスを受けられるようにするものである。AFS の基準には、訓練を受けたスタッフや思春期の性と生殖に関する情報資料が利用できること、秘密厳守でサービスが提供されること、思春期にやさしい営業時間、AFS ロゴの表示、医療施設運営管理委員会 (Health Facility

⁸⁴ 鉄、亜鉛、ORS、クロロヘキシジンなど

Operation and Management Committees) に 2 人の思春期の子どもが含まれていることなどが含まれている^{liii}。2015 年に保健省が承認した「AFS のための品質向上と認証ツール」に記載されている 9 つの国家基準に基づき、Adolescent Friendly Site の認証も行われており、2020/21 年までに 108 の医療施設が認証されている。

これらの努力が進められているものの、DoHS の「年次報告書 (2020/2021)」は青少年のリプロダクティブ・ヘルスについて、(I) 家族計画サービスへの理解が低いこと避妊手段の普及率が低く、満たされない家族計画ニーズの割合が高い、(II) AFS 提供の体制と機能が満たすべき基準に達していない、(III) 早婚率および 10 代の妊娠率が高い、(IV) ASRH サービスが家族計画や母性保護、HIV 等の他のプログラム十分に統合されていない、(V) 視聴覚教材や行動変容のための啓発に用いる教材が各医療施設に配布されていない、等の課題を挙げている。

c) サービス利用状況

家族計画・中絶サービス

2020/21 年の近代的避妊手段の普及率の全国平均は 39%である。2019/20 年に COVID-19 感染拡大により一時サービスが中断された施設があることを考慮しても、全般的に避妊手段の普及率は上昇していないといえる (図 36⁸⁵)。

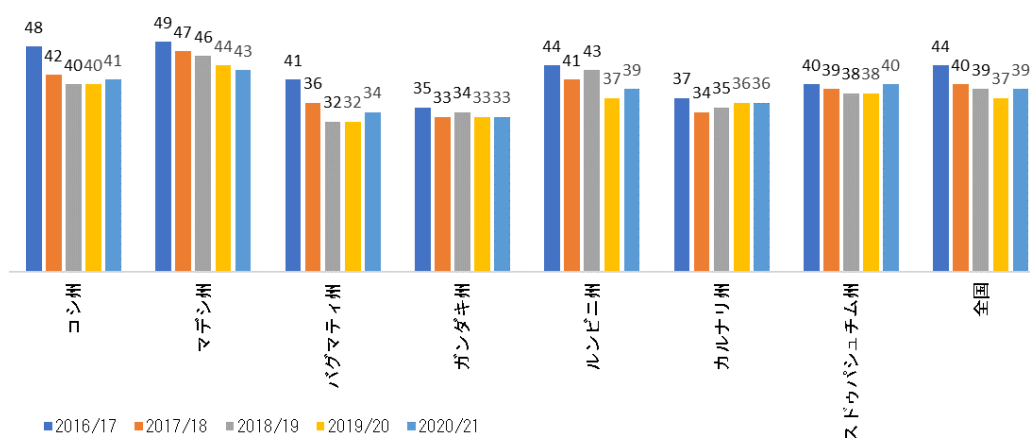


図 36：近代的避妊手段の普及率 (州別)

近代的避妊手段の使用者 (2020/21年) の内訳は、女性の不妊手術 (38%) が最も多く、次いでインプラント (18%)、ホルモン剤注射 (14%)、男性の不妊手術 (11%)、経口避妊薬 (7%)、コンドーム (6%)、子宮内避妊器具 (Intra-Uterine Contraceptive Devices: IUCD) (6%) となっている。2020/21年に新たに近代的避妊手法を使用し始めた利用者については、最も多い手段がホルモン剤注射、(39.37%)、次いでコンドーム (22.3%)、経口避妊薬 (20.8%)、インプラント (13.5%)、IUCD (1.8%)、女性の不妊手術 (1.7%)、男性の不妊手術 (0.48%) であった^{liv}。

⁸⁵ DoHS, “Annual Report (2020/21)”より作成

LARC利用者の多くは政府系医療施設でサービスを受けている。IUCDの70.3%、インプラントの84.1%、注射薬の74%は政府系医療施設で提供された。経口避妊薬を使用している女性は、ヘルス・ポスト(31%)、FCHVs(18%)、民間クリニック(17%)、薬局(22%)とより幅広い場所で調達している。男性コンドームの利用者は、民間クリニックや薬局から調達していることが多い^{xi}。

ネパールにおける避妊手法の中断率は高く、5人に3人が開始後12ヶ月以内に中止している。中止の主な理由は夫の長期不在であるが、LARCに関しては、女性の健康に対する不安が中断の重要な理由の一つとなっている。IUCDを利用していた女性の61.7%、インプラントを利用していた女性の48%が副作用や健康上の懸念から利用を中止している。こうした利用者の懸念を解決し、避妊手法の中断率を減らすためには、質の高いカウンセリングが有用である。しかし、家族計画サービス提供プロトコルに基づき医療施設を評価したところ、プライバシーと機密保持を提供していたのは3%、副作用についてカウンセリングを行っていたのは6.3%、産後期に家族計画についての情報を与えられた母親は13.3%に過ぎなかった^{xi}。

2014年にネパールで行われた人工妊娠中絶は推定323,000件で、15~49歳の女性については1,000人あたり42件の割合である^{xi}。中絶をした女性の半数(50.3%)は、それ以上の子どもを望んでいなかったが、これらの女性のうち、家族計画に関する情報を提供されたのは51.9%のみであり、中絶後2週間以内に家族計画手法を利用した女性はわずか25.2%であった^{xi}。カトマンズの医療施設で行われた調査では、32%の女性が2回以上の中絶をしており、中絶を繰り返すケースの増加が示唆されている。さらに中絶が合法であることを知っている女性はわずか41%であり、認可された安全な中絶サービスの提供施設で行われたのは、すべての中絶の約半分(51%)に過ぎない^{xi}。

一般的に政府系病院は民間病院よりも包括的な中絶ケアサービスを提供しているが、多くの女性は民間セクターを利用している。例えば、2016年に中絶を行った女性のうち、31%が政府施設、27%が民間施設、13%がNGO施設を利用し、27%が中絶薬を購入し自宅で服用した。中絶後の合併症の発生件数は薬剤による中絶に比べ、手術による中絶後の方が圧倒的に多い。また、中絶後ケア(Post-abortion care: PAC)サービスの実施状況は中絶件数79,952件に対して11,115件と全体の14%程度に留まっている(表64⁸⁵)。PACサービスには中絶後合併症の治療などのほかに避妊手段についてのカウンセリングなど将来の望まない妊娠を防ぐための予防的ケアが含まれる。中絶後のケアは中絶に関連する罹患率と死亡率を低減するとされており、ネパールにおけるPACサービス提供率の低さは、母体保護における課題の一つであると考えられる。

表 64：安全な中絶サービス、PAC サービス、中絶後の合併症件数

	安全な中絶サービス	PAC サービス	薬剤による中絶後の合併症件数	手術による中絶後の合併症件数
コシ州	15,404	1,634	50	122
マデシ州	6,156	695	32	13
バグマティ州	14,623	2,254	94	71
ガンダキ州	11,304	828	41	11
ルンビニ州	17,497	2,844	83	448
カルナリ州	4,888	1,160	146	65
スドゥパシュチュム州	10,080	1,700	94	125
全国	79,952	11,115	540	855

妊産婦ケア

ANC を受ける女性の数は増加しており、2016 年の調査^{lv}によると、少なくとも 1 回の ANC を受けた割合は 94.2%、4 回以上受診した割合は 69.4%であった。ただし、1 回目の ANC をスケジュール通りに受診した女性の割合は 76.3%、4 回の ANC を適時に受診した女性は 58.8%であり、適切な受診のタイミングを逃している女性が少なくない。ANC で妊婦に伝えるべき 5 項目⁸⁶を網羅していたのは全体の 48.6%であり、ANC のサービスの質にも課題があるといえる（表 66⁸⁷）。また、ANC 受診率は増加傾向にあるものの、依然として所得、教育レベル、カースト・民族などの属性により格差が大きい（表 66⁸⁸）。これらの属性の他、メディアに接する機会の多い女性や、自立レベルの高い女性の方が 4 回以上 ANC を受診する確率が有意に高くなるという調査結果^{lvii}があり、女性の社会における状況が ANC 受診状況に大きく影響していると考えられる。また 1 回目の ANC 受診が遅れる理由を分析した質的調査^{lviii}によれば、妊婦の認識の不足（自身の妊娠に気づかない、1 回目の ANC の受診時期を知らない/間違えている、ANC が無料であることを知らない、など）や女性が助言を求める周囲の人間（夫、実母、義母、隣人など）の ANC に関する認識が正しくないことも、適時の受診を逃す要因となっている。このことから、適時の ANC 受診率を向上するためには、コミュニティ全体に対して妊産婦ケアの情報を伝えることが必要であるといえる。

本調査の対象 3 州のうち、マデシ州では 1 回目の適時受診、4 回目の適時受診、助言内容のいずれの項目も全国平均を下回っており、利用者の認識とサービス提供体制の双方に課題があることが示唆される。コシ州の ANC 受診率は全国平均を上回っているが、助言内容についての指標が低く、サービスの質に課題があると考えられる。またコシ州を含むいくつかの州では 2019/2020 年に 4 回 ANC 受診率の低下が見られるが、これは 2019 年以降の COVID-19 拡大が要因の一つとして影響していると考えられる（図 37⁸⁹）。

⁸⁶ ANC において妊婦に伝えるべき 5 項目の助言には「出産時に SBA の立ち合いを受けること」、「医療施設で出産すること」、「妊娠中の危険兆候に注意すること」、「妊娠中に危険兆候があった場合に行くべき場所を知っておくこと」、「産後に PNC を受ける重要性を知っておくこと」が含まれる。

⁸⁷ “Nepal Demographic and Health Survey, 2016”より作成

⁸⁸ DHS (2019), “Maternal Health Care in Nepal: Trends and Determinants”より作成

⁸⁹ ケニア、ザンビア、コンゴ民主共和国、パキスタン、インド、グアテマラで行われた調査は、新型コロナウイルス感染拡大の後、施設分娩率と ANC 受診率が有意に減少したことを報告している。（出典：Naqvi S, et al., (2022) “Health care in pregnancy during the COVID-19 pandemic and pregnancy outcomes in six low- and-middle-income countries: Evidence from a prospective, observational registry of the Global Network for Women's and Children's Health.” BJOG. 2022 Jul;129(8):1298-1307）

表 65：ANC 受診率と 5 つの助言の網羅状況（％）

	1 回目の ANC を適切な時期に受診した女性	4 回の ANC を適切な時期に受診した女性	ANC での助言に含まれるべき 5 項目 ⁸⁶ すべての説明を受けた女性
コシ州	79.0	62.6	41.5
マデシ州	60.5	36.1	29.6
バグマティ州	83.9	70.7	61.0
ガンダキ州	83.2	66.5	54.3
ルンビニ州	82.6	67.3	54.2
カルナリ州	66.8	47.3	64.3
スドゥパシュチュム州	86.5	73.0	63.6
全国	76.3	58.8	48.6

表 66：直近の妊娠でプロトコルに沿って 4 回の ANC 受診した女性の割合（属性別）

教育	世帯収入	居住地	カースト/民族など	
教育を受けていない	41.0	最貧困層 50.0	農村部 51.0	ダリット 55.3
基礎教育	60.4	貧困層 51.9	都市部 65.0	イスラム教徒 44.5
高等教育	76.2	中程度層 53.1		ジャナジャティ 62.1
		高所得層 64.4		その他タライ地域 40.8
		最高所得層 77.8		バウン/チェトリ 69.0

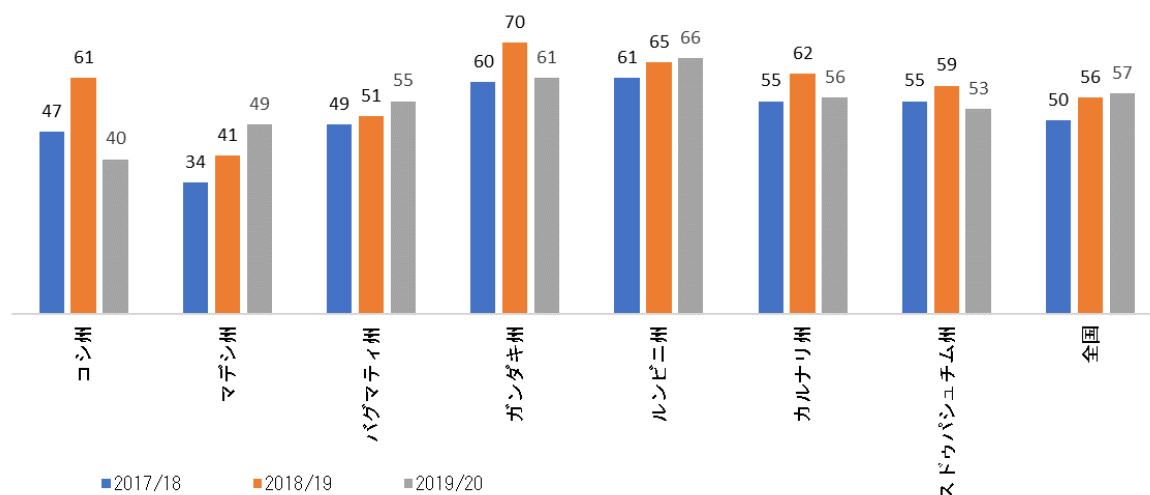


図 37：適時に 4 回の ANC を受診した女性の割合の推移（州別）

施設分娩率は全国では 64.9%（2020/21）と増加傾向にあるが、ルンビニ州が 81.4%であるのに対し、ガンダキ州では 42.3%と 2 倍近い差があり、州間に格差が見られる（図 38⁸⁵）。

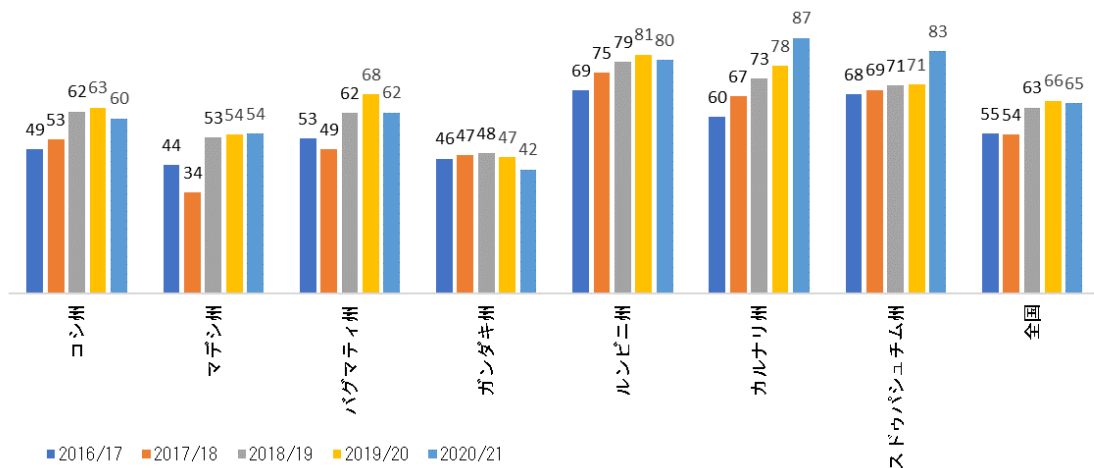


図 38：妊娠の推計値に占める施設分娩率（州別）

所得レベルと母親の教育レベルによる施設分娩の利用率の差は減少しつつあるが、依然として格差は大きい。所得の最も低いグループ⁹⁰の女性については36.5%が施設分娩を行ったのに対し、最も所得の多いグループ⁹¹では91.5%であった。教育を受けていない女性の36.5%に対し、中等教育以上の教育を受けた女性は84.9%が施設分娩を行っている。同様にカーストや民族の違いによる差も縮小しつつあるものの、施設分娩率はダリットの女性では53.9%、イスラム教徒が47.5%、その他のタライ地域カーストでは44.4%と全国平均値（59.3%）を下回っている（表 67⁸⁸）。また貧困層が集中する地域では、金銭的な困難に加えて地理的アクセスが困難なケースも多い。

表 67：属性ごとの施設分娩率（%）

教育	世帯収入	居住地	カースト/民族など
教育を受けていない	36.5	最貧困層	36.0
基礎教育	61.3	貧困層	47.7
高等教育	84.9	中程度層	61.5
		高所得層	69.4
		最高所得層	91.5
		農村部	48.2
		都市部	68.7
		ダリット	53.9
		イスラム教徒	47.5
		ジャナジャティ	61.7
		その他タライ地域	44.4
		バウン/チェトリ	69.2

2017/18年のHMIS情報によれば、施設出産のうち34.5%がヘルス・ポスト・PHCCレベルのBC、14.8%が郡病院（現在の一次病院に相当）、27.6%が二次以上レベルの病院、23.1%が民間医療施設で行われた^{xi}。本来であれば最寄りの出産施設であるヘルス・ポストやPHCCにおける分娩件数が最も多く、高次医療施設になるにつれて少なくなることが望ましい。しかし、現状では一次レベルの医療施設よりも二次以上の施設での分娩件数が増えており、多くの女性が選択的に高次医療施設で出産していることが示唆される。

SBAの立ち合いによる出産の率は全国的には上がっているが、やはり州格差が大きく、また最も数値の低いガンダキ州では減少傾向にある（図 39⁸⁵）。緊急産科ケアのニーズについては、全般的に充足状況が低く、州間格差が大きい（図 40⁸⁵）。

⁹⁰ 世帯収入が全体の低位20%の女性

⁹¹ 世帯収入が全体の高位20%の女性

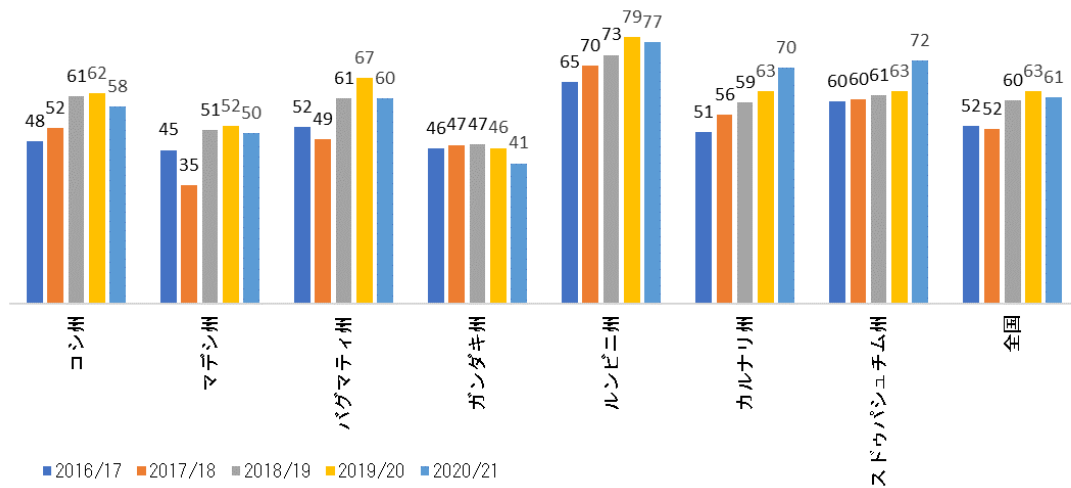


図 39：出生推計値に占める SBA の立ち合いによる出産 (%)

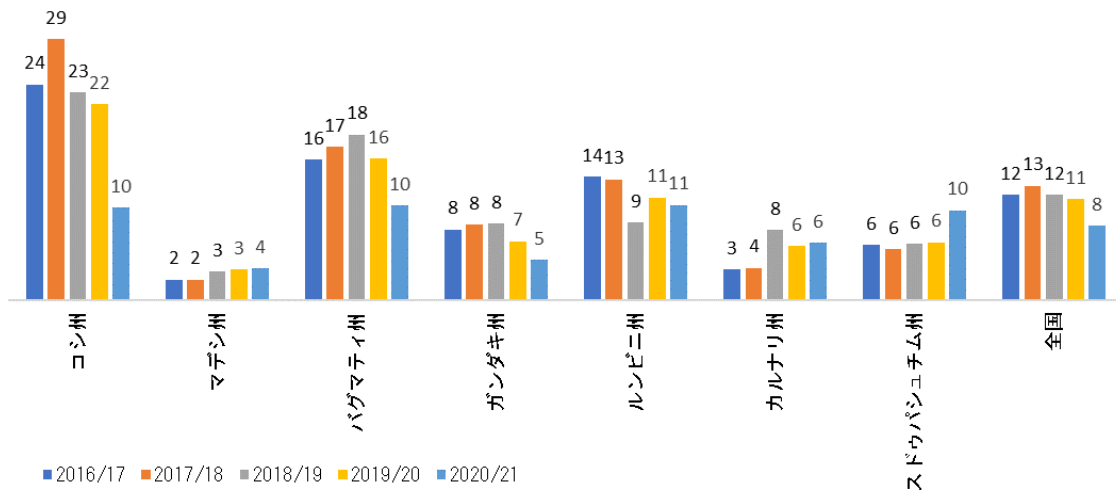


図 40：州別の緊急産科ケアニーズの充足率 (%)

2016 年 DHS によれば、産後 24 時間以内に 1 回目の PNC を受けたのは 54.5% (4 時間以内 45.1%。4～23 時間 9.4%) であり、24 時間以内に検診を受けた新生児は 53.8%であった。保健施設で出産しなかった女性の大多数 (86.7%) が 2 日以内に産後検診を受けていない。貧困層の母親における PNC 未受診率は 62.3%であるのに対して、富裕層の母親では 15.5%と所得による格差があるほか、州間の格差も大きく、プロトコルに従って PNC を受診した女性の割合が、全国平均では 25.1%であるのに対し、マデシ州では 14.5%、ガンダキ州では 19.6%となっている (2020/21 年) (図 41⁸⁵)。他の母性保護指標と比較して、PNC の指標は常に低く、継続的なケアの大きな課題となっている。産後の女性の外出を避ける文化的要因、医療施設へのアクセスが困難であるという地理的な要因のほか、産後ケアの重要性が低く認識されていることも要因の一つと指摘されている^{xi}。

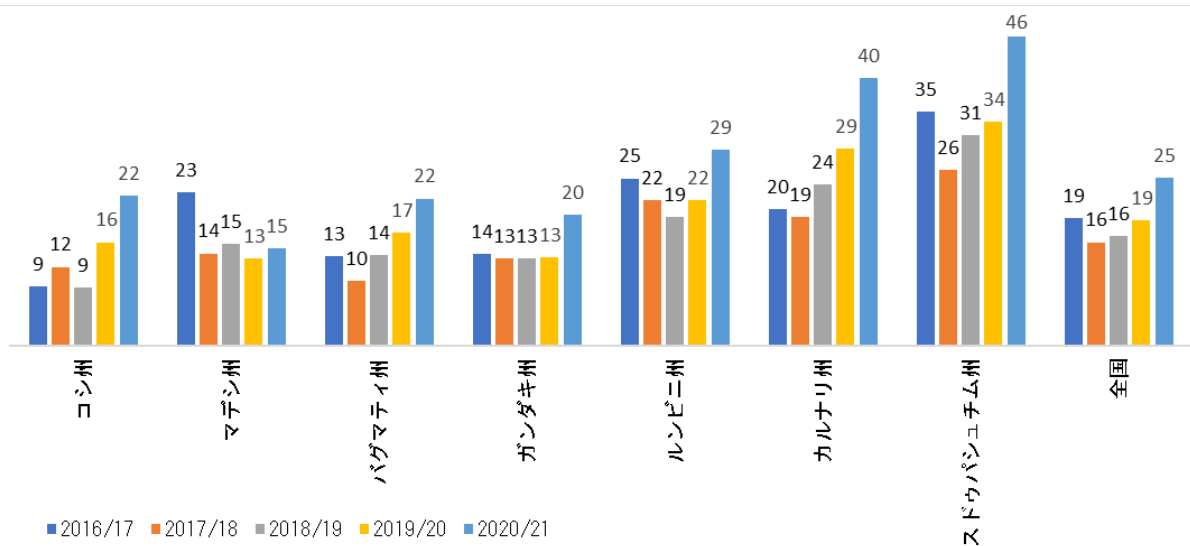


図 41：プロトコルを遵守した PNC サービス提供率 (%)

新生児・小児ケア

前項で述べた産褥婦の PNC 受診率と同様に新生児の PNC 受診率も低く留まっており、2019 年の調査によれば、出生後 2 日以内に主な PNC のうち少なくとも 2 つを受けた新生児の割合は、全国で 51.5% である (表 68⁹²)。同指標には、州 (バグマティ州 69.5%、カルナリ州 34.0%)、母親の教育レベル (中期中等教育修了以上 72.1%、就学経験なし 37.1%)、所得レベル (最も裕福な層 71.4%、最も貧しい層 38.0%) 等の属性による格差が見られ、特に自宅分娩 (16.6%) と施設分娩 (61.1%) の差は顕著である。

⁹² UNICEF “Nepal Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) 2019”より作成

表 68：主な PNC を受けた新生児の割合

	主な出生後ケアを受けた新生児の割合 (%)							出生後 2 日以内に、左記の主要な出生後ケアの内、少なくとも 2 つを受けた新生児の割合 (%)
	へその緒の検査	体温測定	母乳育児			体重測定	診療を必要とする症状に関する情報提供	
助言			観察	助言あるいは観察				
州								
コシ州	47.4	49.3	52.0	48.3	54.9	21.0	50.6	57.0
マデシ州	35.2	34.7	41.4	31.2	45.4	7.4	31.8	47.8
バグマティ州	55.1	58.2	62.6	58.8	67.4	19.1	66.1	69.5
ガンダキ州	45.5	45.7	55.1	48.0	58.1	13.7	64.0	60.5
ルンビニ州	30.3	29.6	35.0	28.6	36.6	14.7	38.0	37.7
カルナリ州	25.1	22.6	26.6	21.7	29.9	11.9	32.4	34.0
ストゥパシュチム州	39.3	38.7	39.1	35.6	43.2	22.5	27.5	45.7
母親の教育レベル								
なし	28.2	27.8	31.2	27.3	35.5	10.0	26.3	37.1
初等レベル	35.8	35.5	41.9	35.4	44.3	14.4	40.5	46.8
中等レベル	46.4	47.3	52.5	45.4	56.0	18.4	53.3	58.1
中期中等教育修了以上	60.5	63.8	64.4	60.8	68.5	19.1	65.5	72.1
出産場所								
自宅	11.7	9.6	13.2	10.2	15.2	5.8	15.1	16.6
医療施設	48.6	49.8	54.9	48.1	58.7	18.2	52.9	61.1
公的医療施設	47.7	49.4	54.6	47.9	58.0	18.2	51.8	60.0
民間医療施設	53.2	52.0	56.9	48.9	62.1	18.2	58.7	66.5
所得五分位階級								
第 I (最下層 20%)	30.7	27.5	32.4	26.1	35.3	14.9	34.5	38.0
第 II	35.6	35.7	40.1	35.9	43.7	13.1	42.4	45.9
第 III	40.0	40.6	46.0	40.5	49.2	12.1	39.3	51.3
第 IV	45.1	46.6	51.9	48.8	55.6	19.2	44.1	56.2
第 V (最上位 20%)	55.9	60.3	64.3	52.6	67.8	19.0	69.4	71.4
全国	40.6	41.1	45.9	39.9	49.3	15.5	44.9	51.5

ネパールにおける小児の予防接種率は大幅な改善を見せており、ロタウイルスワクチン（2 回目）が 71%と低い他は、8 割から 9 割を達成している（表 69⁸⁵）。しかし、全国平均が 81%である MR ワクチン（2 回目）の接種率について州別に比較すると、ルンビニ州で 94%では達成しているのに対してバグマティ州では 65%と州間の格差が大きくなっている（図 42⁸⁵）。

表 69：ワクチン別接種状況

No.	ワクチンの種類	接種対象	接種率 (%)
1	BCG	1歳以下	91
2	DPT-Hep B-Hib (1回目)	1歳以下	88
3	DPT-Hep B-Hib (2回目)	1歳以下	87
4	DPT-Hep B-Hib (3回目)	1歳以下	87
5	DPT-Hep B-Hib (1歳以降の遅延接種含む)	1歳以下	89
6	OPV (1回目)	1歳以下	84
7	OPV (2回目)	1歳以下	82
8	OPV (3回目)	1歳以下	82
9	OPV (1歳以降の遅延接種含む)	1歳以下	89
10	fIPV (1回目)	1歳以下	84
11	fIPV (2回目)	1歳以下	82
12	ロタウイルスワクチン (1回目)	1歳以下	81
13	ロタウイルスワクチン (2回目)	1歳以下	71
14	PCV (1回目)	1歳以下	87
15	PCV (2回目)	1歳以下	85
16	PCV (3回目)	1歳以下	80
17	MR (1回目)	1歳以下	82
18	MR (2回目)	15ヵ月	81
19	日本脳炎	12ヵ月	84
20	TD2 & TD2+	妊婦	60

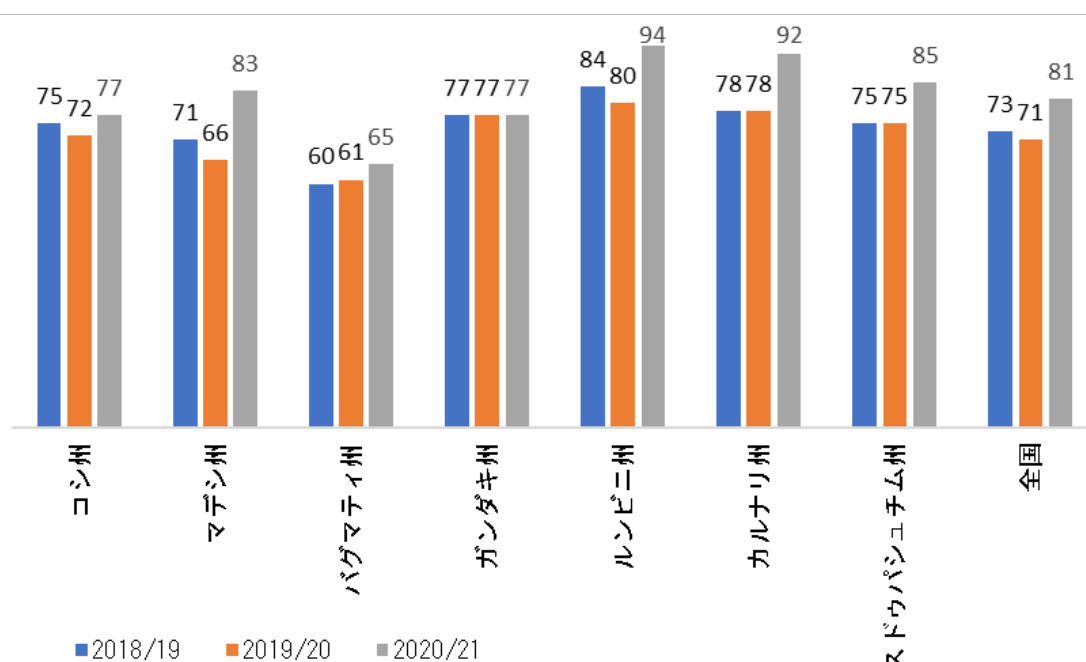


図 42：州別 MR ワクチン（2回目）接種率(%)

CB-IMNCI についても、施設分娩率（ガンダキ州 42.3%、カルナリ州 87.1%）、新生児への CHX ジェル塗布（マデシ州 70.5%、スドゥパシュチュム州 94.1%）、PSBI へのゲンタマイシン投与完了率（マデシ州 16.6%、スドゥパシュチュム州 69.0%）のように各指標について州間格差が見られる（表 70⁸⁵）。予防接種率や小児ケアの格差の理由としては、地方分権化により保健サービス提供が州・地方政府の管轄となり、地域による組織体制や人員の能力の差が保健サービスに影響を与えていること、開発パートナー

が多く介入している地域では状況が比較的良いこと等が考えられる。また、特に母子保健分野では FCHVs の貢献により保健指標の改善が見られているが、農村部と比較して都市部では FCHVs 等のコミュニティレベルの保健医療従事者の活動が活発ではなく、特に貧しい世帯の母子への保健サービスが届きにくくなっているとの指摘もある。

表 70 : CB-IMNCI プログラムのモニタリング指標達成状況 (%) (2020/21 年)

地域	施設分娩	新生児への CHX ジェル塗布	PSBI へのゲンタマ イシン投与完了率	抗生物質で治療 された肺炎	ORS* および亜鉛 で治療された下痢
コシ州	59.7	74.9	37.8	169.8	92.1
マデシ州	54.4	70.5	16.6	206.8	97.1
バグマティ州	61.7	71.3	25.2	149.2	94.4
ガンダキ州	42.3	88.3	22.8	133.1	102.4
ルンビニ州	79.7	87.1	61.9	121.7	96.8
カルナリ州	87.1	81.3	65.2	102.1	96.3
スドゥパシュチム州	82.5	94.1	69.0	131.7	97.2
全国	64.9	79.2	50.0	149.7	96.2

* ORS:経口補水液 (Oral Rehydration Solution)

子どもの栄養に関して、ビタミン A サプリメントの配布やヨード添加塩の使用については全国的に比較的高い実施率がみとめられるが、家庭におけるビタミン A や鉄分などの栄養摂取には課題が見られ、州間格差も大きい (表 71⁹³)。これらの指標と所得水準には相関がみられないが、母親の教育水準が高いほど家庭で適切な栄養摂取を行った割合が高い傾向がある。このことから、適切な栄養摂取を阻害するのは経済的要因だけではなく、知識の欠如等も原因となることが示唆される。また、本調査で行った医療従事者への聞き取りでは、住民が適切な栄養摂取ができない理由として、知識の欠如や経済的理由のほか、知識と経済力はあっても行動に移すモチベーションがないことも挙げられた。

⁹³ Nepal DHS 2016 より作成

表 71：州・属性別の子どもの栄養摂取状況

州	6-23 か月の子どもの内、24 時間以内にビタミン A が豊富な食品を摂取した割合	6-23 か月の子どもの内、24 時間以内に鉄分が豊富な食品を摂取した割合	6-59 ヶ月の子どもの内、過去 6 か月にビタミン A のサプリメントを与えられた割合	6-59 ヶ月の子どもの内、家庭にヨード添加塩がある割合
コシ州	59.2	35.6	90.7	92.6
マデシ州	47.4	23.1	77.6	99.5
バグマティ州	81.0	51.3	87.0	94.2
ガンダキ州	71.5	45.9	91.2	95.2
ルンビニ州	67.9	39.5	88.0	94.6
カルナリ州	70.1	32.4	92.9	82.0
スドゥパシュチュム州	64.0	21.5	91.0	91.4
母親の教育レベル				
なし	53.9	28.9	83.2	93.0
初等レベル	63.4	31.9	85.5	93.0
中等レベル	68.8	40.1	86.9	94.9
中期中等教育修了以上	69.3	40.6	91.6	97.9
所得五分位階級				
第 I (最下層 20%)	63.1	29.5	89.9	83.3
第 II	68.0	40.3	85.6	94.6
第 III	55.0	30.1	83.2	98.0
第 IV	66.8	40.4	85.7	99.1
第 V (最上位 20%)	64.8	35.9	87.4	98.5
全国	63.3	35.2	86.3	94.5

子どもの成長モニタリング（Growth Monitoring and Promotion: GMP）は、子どもの栄養不良の早期発見を可能にすると同時に、栄養カウンセリング提供の場でもあることから、ネパール政府は 2 歳以下の子どもに対して、月に 1 回の GMP への参加を推奨している。しかし、2 歳以下の子どもを持つ母親の GMP についての認識は低く、また GMP に参加しても適切なカウンセリングを受けられていない（表 72⁹⁴）。GMP の認知度を高めると共に、サービス提供者のカウンセリング・スキルの強化が必要とされている。

表 72：GMP に関する母親の知識とカウンセリング状況

	2 歳以下の子どもがいる 15-49 歳の女性の内、GMP が行われていることを知っている割合	GMP に参加した 2 歳以下の子どもがいる 15-49 歳の女性の内、栄養と健康についてのカウンセリングを受けた割合	GMP に参加した 2 歳以下の子どもがいる 15-49 歳の女性の内、成長曲線の解釈について説明を受けた割合
コシ州	25.9	38.9	35.4
マデシ州	3.0	-	-
バグマティ州	34.7	62.1	44.0
ガンダキ州	49.8	51.5	27.1
ルンビニ州	26.4	56.3	44.1
カルナリ州	31.0	62.8	46.0
スドゥパシュチュム州	47.5	56.5	46.3
全国	25.6	54.8	40.8

青少年のリプロダクティブ・ヘルス

青少年は家族計画サービスのニーズが満たされない率が高い。過去 5 年間で、コンドームを除く一時的避妊手法を新規に使用する者の数は減少している（表 73⁸⁵）。

⁹⁴ Nepal DHS 2016 より作成

表 73：青少年の一次的避妊手段（コンドームを除く）の新規利用者（人）

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
コシ州	7,733	7,277	7,748	6,869	6,133
マデシ州	7,694	3,818	4,119	4,789	3,882
バグマティ州	9,566	9,651	7,673	6,840	6,166
ガンダキ州	3,732	3,003	3,151	2,782	2,672
ルンビニ州	7,038	7,150	6,347	6,693	6,179
カルナリ州	5,826	6,748	6,624	7,354	6,675
スドゥパシュチュム州	2,634	2,188	2,406	1,924	2,036
全国	44,223	39,835	38,068	37,251	33,743

青少年期の安全な中絶サービスの利用者数は減少傾向にある（表 74⁸⁵）。2019/20 年に多くの州で大幅に利用者数が減少したのは、COVID-19 感染拡大に伴い、国内移動が禁止されたことなどが影響していると考えられている。

表 74：青少年の安全な中絶サービスの利用件数（人）

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
コシ州	1,740	1,361	1,733	1,165	1,282
マデシ州	1,117	594	1,299	1,052	712
バグマティ州	4,511	4,433	2,469	2,462	1,444
ガンダキ州	1,074	1,001	1,592	905	1,056
ルンビニ州	3,592	1,142	1,445	1,718	1,327
カルナリ州	442	622	996	630	496
スドゥパシュチュム州	858	974	659	540	607
全国	13,334	10,127	10,193	8,472	6,924

図 43⁸⁵ は、1 回目の ANC を適切に受けた思春期の妊婦のうち、4 回目の ANC を適切に受けなかった割合（ANC のドロップアウト率）を示している。2020/21 年の全国平均では、1 度目の ANC を適切に受けた思春期の妊婦のうち約 3 割が、4 度目の ANC を適切に受けていない。また、バグマティ州が 16% であるのに対し、マデシ州では 43% のように大きな州間の格差が見られる。

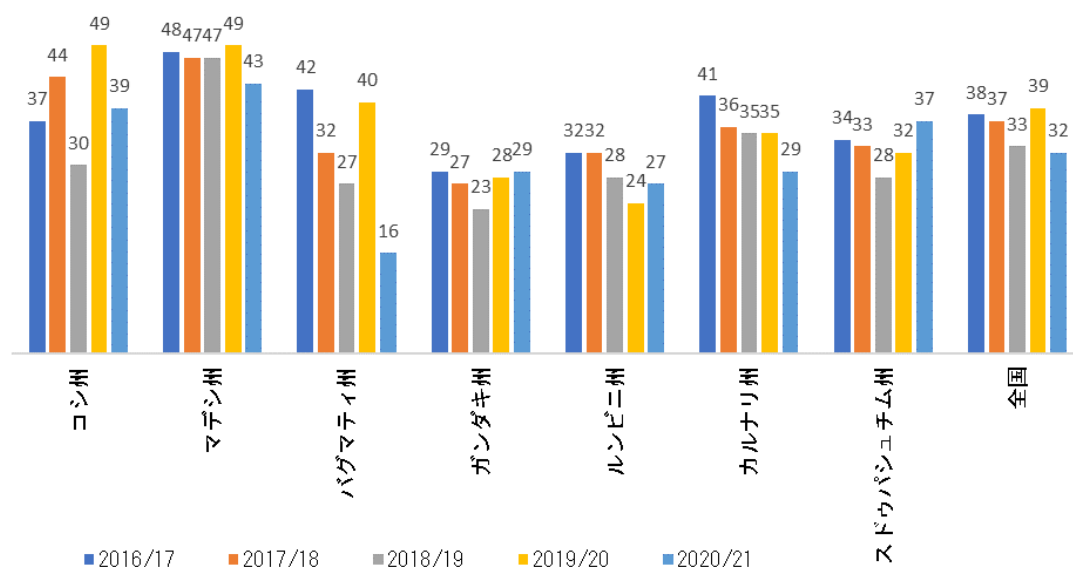


図 43：青少年の ANC ドロップアウト率 (%)

看護師が正規ポストではないために人員の定着が困難であること、一部の地方政府や学校がプログラムに消極的であること、新しい概念なのでコミュニティから認識されていないことなどが挙げられている。

地域看護師プログラム (Community Health Nursing program) : 全国

地域看護師プログラムは、コミュニティ毎に地域看護師 (Community Nurse) を配置し、FCHVs との連携の下、戸別訪問を通じて定期的な健康診断や応急処置、NCDs のスクリーニング、健康教育、健康記録の作成等を行うもので、対象には妊産婦、子ども、青少年、成人、高齢者などライフコースの全体を含む。2021 年から MoHP・看護社会保障部門により 2 つの地方自治体⁹⁵でパイロット導入されている。プログラムの一環として、スマートフォンやタブレットから、スクリーニング結果等を入力・報告できる地域看護師のためのアプリ (Community Health Toolkit, CHT) が開発された。これ以前に SMS を用いたフォーム入力の仕組みが開発され、180 以上の地方自治体に導入されていたが、地域看護師プログラム向けに新たに Android ベースのアプリが開発された。地域看護師の戸別訪問により、母子保健分野の大きな課題である PNC 受診率の低さの解決に貢献することが期待されている。

2) NCDs 対策とサービス

a) NCDs 関連の主要政策・戦略・プログラム

ネパールでは 1975 年に 15 年間にわたる最初の長期保健計画が導入され、1997 年には 20 年間にわたる第二次長期保健計画が策定された。これらの計画により全ての行政単位にヘルス・ポストが設置され、一次保健サービスが村レベルにも拡大した。急激な NCDs 増加への対応として、2013 年には「NCDs 予防対策センター横断行動計画 2014-2020」が策定され、7 つの疾患/分野、5 つの危険因子を対象として、2025 年までの達成目標が設定され、MoHP を始めとする関連省庁や住民組織、開発パートナーが協力して活動を実施していくこととされている。NCDs のリスクに対処するために、ネパールでは 2016 年 10 月から WHO PEN が 2 か所のパイロットエリアから開始され、現在は全 77 郡に導入されている。ネパールにおいて、NCDs に関連する医療支出は約 50%と報告されており、国の財政面からも負担となっている^{lviii}。そのため、予防および早期発見早期治療は、国民の健康水準向上と医療費軽減の点から重要である。MoHP は 2017 年に健康キャンペーン「Ma Swastha, Mero Des Swastha (Healthy Myself, Healthy Nation)」を開始した。本キャンペーンでは、健康的なライフスタイルを送るためタバコとアルコールを控えること、定期的な運動、栄養価の高い食事、定期的な健康診断、自身と家族の健康への注意の 5 つのことを推奨している。2019 年には「National Health Policy 2019」が策定されて全ての市民が健康に対する憲法上の権利を行使する機会を得られ、連邦構造に従った各レベルの医療機関の質及びアクセスの向上が目指されている。またネパールでは 2021 年に「第 2 次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 (2nd Multisectoral Action Plan on Prevention and Control of Non-communicable Diseases, 2021-2025)」を策定し、以下の 3 点も目標を掲げている。

⁹⁵ Bhaktapur (バグマティ州)と Bardibas (マデシ州) で実施中であり、Chandagiri (バグマティ州) で開始予定である。

- NCDs のリスクファクターと各地域に固有のリスクを減らすため健康の社会的決定要因に対処すること
- NCDs の効果的な予防と管理のために「人にやさしいヘルスシステム」を強化すること
- エビデンスに基づく政策及び計画のためにサーベイランス、モニタリング、評価システムを確立すること

本政策では心血管疾患、がん、糖尿病および COPD による早期死亡率を 2025 年までに 25%、2030 年までに 33%減らすことを掲げ、NCDs の年間の予算計画を立て、州と地方レベルにおける NCDs とそのリスクファクターの管理と予防にフォーカスしている。

ネパールは、WHO のタバコ規制枠組み条約に署名しており、禁煙のためのカウンセリング、心理的サポート、ニコチン置換療法、教育プログラムの実施などにより、タバコへの依存と喫煙を減らすためのサポートを実施している。飲酒関連についての政策として、ネパール政府は、2017 年よりアルコールに関する規制を強化させ、広告販売可能な場所を厳しく制限したが、2022 年時点でも適切にそのルールが遵守されていない。

MoHP の一部門である国立健康教育・情報・コミュニケーションセンター（National Health Education Information and Communication Center : NHEICC）は、ネパール国民の健康レベルを向上させることを目的に、テレビコマーシャル、Facebook などの SNS を活用して国民へのリスクファクター周知やリーフレット作成を行っている。2012 年に内閣によって承認された“National Health Communication Policy”では、健康促進・教育・ヘルスコミュニケーションの計画が示され、NHEICC は本プログラムの実施、モニタリング、評価を担当している。ヘルシリテラシーの向上のため WHO の支援を受けアルコール及びタバコの使用低減キャンペーンを実施し、近年ではカトマンズ盆地における公共の場における禁煙政策、タバコパッケージの大部分を健康警告の写真にする対策を行った。



(写真) NHEICC で制作されたヘルスプロモーション用ポスター及びリーフレット

b) NCDs 関連のサービス提供体制

PEN プログラムと医療機関における NCDs サービス

NCDs の新たなリスクに対処するため、MoHP は 2016 年に WHO が開発した PEN⁹⁶を開始し、CVDs、糖尿病、COPD 及びがんの早期発見と管理に取り組んでいる。同様に 2019 年の新国民保健政策では 753 の地方自治体それぞれに一次病院を設置することを目指し、無料の基礎的医療サービスを保証するなど、保健サービスの適応範囲の拡大を図っている。2022 年現在、PEN は普及段階にあり、ヘルス・ポストや PHCC に対しては各郡で州保健研修センターによる医療従事者への訓練が実施されている。研修を受けた人へのヒアリングでは、PEN プログラムは医療現場で肯定的に受けとめられており、研修した内容を積極的に実践している。一方で導入後から PEN のモニタリングと管理を実施しているが、実際には PEN の実施状況については報告体制が整っておらず、現時点では全国的な実施状況はデータ公表されておらず、正確な運用現状は定かではない。ネパールでは各医療機関のレベル別に提供すべき NCDs サービスを規定している（表 75⁹⁷）。

表 75：各レベルの医療機関における NCDs サービス

医療機関のレベル	NCDs サービス
ヘルス・ポスト	<ul style="list-style-type: none"> • NCDs リスク低減行動に関する健康教育とカウンセリング • 身体測定 • 高血圧、糖尿病、乳がん及び子宮頸がんのスクリーニング • 高血圧、糖尿病及び COPD の治療薬提供、NCDs 疑い例のリファラル
PHCC	上記のすべてに加えて： <ul style="list-style-type: none"> • 脂質異常症のスクリーニング(一部) • 心血管疾患リスク予測チャートと心電図を活用した心血管疾患の早期診断 • 尿タンパク評価による慢性腎臓病の早期診断 • 病歴聴取、最大呼気流量の測定による喘息と COPD のスクリーニングと増悪管理 • 心血管疾患の急性症状の管理 • 胸部理学療法
一次病院	上記のすべてに加えて： <ul style="list-style-type: none"> • 脂質異常症のスクリーニングとアルブミン、ナトリウム、カリウムの検査 • 乳がん検診(超音波検査) • CVD 症例の医療管理(外来、入院、リファラル)
二次病院	上記のすべてに加えて： <ul style="list-style-type: none"> • CVD、高血糖クリーゼ、急性腎不全の医療管理(外来、入院、集中治療) • 透析サービス(一部) • がんの生検検査(一部)
三次病院、専門病院	上記のすべてに加えて： <ul style="list-style-type: none"> • 症例の医学的管理(外来、入院、集中治療、介入治療)および専門的な検査とサービス • 腎移植(公立病院 2 病院、私立病院 3 病院)

医薬品へのアクセス

ヘルスケアサービスおよび医薬品へのアクセスは、所得水準が低い国ほど慢性疾患への理解不足や地

⁹⁶ WHO 基本的な非感染性疾患介入策の包括的計画 (WHO PEN) は、資源に制約のある環境でも費用対効果の高い優先的な介入手段を利用できる機会を広げるためのツールである。PEN の主な構成要素として、心血管疾患、糖尿病、慢性呼吸器疾患の発見、診断、治療、ケアに加え、がん (子宮頸がん及び乳がん) の早期診断のためのセクションを含み、その他にも、健康的なライフスタイルに関するカウンセリングや緩和ケアに関するセクションも含んでいる。

⁹⁷ Building Strong Primary Health Care to Tackle the Growing Burden of Non-Communicable Diseases in Nepal (2020) より作成

方部における医療インフラ、不安定な医薬品供給などの課題が生じやすい。2021年4月21日に承認されたネパール MoHP の National List of Essential Medicine（第6版）では、398 医薬品が収載されており、基本的な医療に必要なこれらの医薬品は基礎的保健サービスパッケージで提供されている。一例として、表 76⁹⁸にパッケージに含まれている循環器に作用する医薬品一覧を示した。

表 76：基礎保健サービスパッケージに登録されている循環器に作用する医薬品一覧

分類	医薬品名
狭心症治療薬	ビソプロロール、ニトログリセリン、硝酸イソソルビド、メトプロロール、ベラパミル
抗不整脈薬	アミオダロン、ジゴキシン、エピネフリン、イソプレナリン、リドカイン、メトプロロール、ベラパミル
抗高血圧薬	アムロジピン、アムロジピン・ロサルタン合剤、エナラプリル、ヒドララジン*、ヒドロクロロチアジド、ラベタロール、ロサルタン、メチルドパ*、ニフェジピン、プラズシン、ニトロブリンドナトリウム *妊娠高血圧症候群に対して適応
心不全治療薬	ジゴキシン、フロセミド、ロサルタン、ラミプリル、スピロノラクトン、ドブタミン、ドパミン、ノルエピネフリン
抗血栓薬	アスピリン、クロピドグレル、ストレプトキナーゼ
脂質異常症治療薬	アトルバスタチン、フェノフィブラート

本リストの医薬品については基礎保健サービスパッケージの範囲内である程度カバーされており全ての国民の NCDs 治療サービスを提供することが可能である。一方で、脳梗塞時の血栓溶解のために使用されるストレプトキナーゼのように、古典的な薬で有用性は高くないものも含まれている。同じメカニズムをもつ同種薬効薬の選択肢が少なく、例えば、コレステロールを低下させる HMG-CoA 還元酵素阻害薬は、日本において 6 種類上市されており患者の個々の状況に応じて選択されるが、本リストではアトルバスタチンのみ登録されており、医師による薬剤選択の余地は少ない。このことは新薬の使用など医療技術の進歩に追従できない可能性があるなどのデメリットもあるが、使用薬剤が限定されるため医師の薬剤選択が明確化されることや、大量購入による価格交渉が可能になることで医療費の削減にも貢献するなどのメリットもある。

臨床検査

ネパールにおける臨床検査の診断項目は、カトマンズの第 3 次病院において、一般的な血算、血液生化学・凝固検査、肝機能検査、心筋酵素、脂質検査、免疫学的検査、甲状腺機能検査、Widal 検査、尿検査等が実施されており、その検査施設も 24 時間体制で運営されている。価格も公定価格制であり、血清脂質の中性脂肪、HDL-Cho、LDL-Cho、総コレステロールの測定が各 150NPR、血糖値測定が 60NPR、過去 2-3 ヶ月の血糖の指標 Hb1Ac の測定が 500NPR、単純 X 線が 150NPR、心電図が 200NPR でサービスが提供されている。

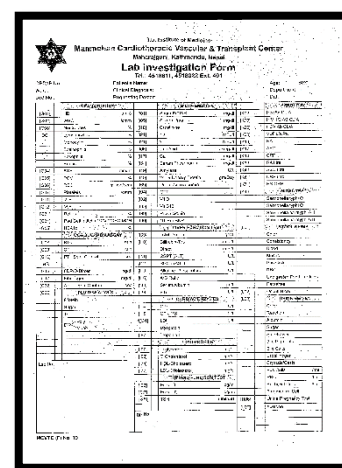


図 44：臨床検査フォーム

⁹⁸ MoHP、National List of Essential Medicine（第6版）より作成

糖尿病

一次医療機関における糖尿病の管理は包括的には実施されておらず、食餌療法や運動療法の支援などライフスタイルの行動変容を促す取り組みは重点が置かれていない。糖尿病の基本的な治療薬であるメトホルミンは提供されているが、供給が不安定なこともある。また糖尿病のスクリーニングに必要なグルコメーターや尿糖試験紙は十分に供給されていない状況にある。財務的及び訓練された人材不足といった要因により政策に対して実態が追いついておらず、服薬アドヒアランスの維持・向上のための患者への介入や早期発見・早期予防のための糖尿病ケアは不十分なままである。

心血管疾患 (CVDs)

CVDs リスク評価と管理、高血圧と糖尿病のスクリーニングと治療を含む非伝染性疾患のパッケージによる一次 CVDs ケアは、郡レベルの医療施設で利用できるが、高度な心血管疾患の診断および治療サービスは、都市部に集中している三次レベルの病院で利用する必要がある。例えば、ワルファリンを使用している心血管疾患患者は定期的に PT-INR という検査を受ける必要があるが、遠隔地からは検査に対して大幅に高額な交通費が発生している状況にある^{lix}。

慢性閉塞性肺疾患 (COPD)

ネパールでは、呼吸器内科が少なく首都のカトマンズやその他の大都市に偏在している。PEN プログラムでは COPD のスクリーニングも対象となっているが一次医療施設では、スパイロメーターが十分に配備されていないため客観的な検査に基づいた診断 COPD の早期発見のためのスクリーニングは制度化されていないため、早期に診断され治療にアクセスできる人は限られている。地方部において FCHVs を活用した高血圧や 2 型糖尿病の管理については一部の地域で実践されているが、COPD に関して同様の取り組みは行われていない。COPD の治療薬の一部は基礎保健サービスパッケージに含まれている。

悪性新生物 (がん)

ネパールにおいて、がん治療サービスはがん専門の公立病院といくつかの総合病院及び私立病院で提供される。2003 年からがん患者数を把握するための病院ベースのシステムが確立されており、2022 年時点で全国で 12 病院が登録されている^{lx}。政府出資のがん病院は BP Koirala Memorial Cancer 病院、Bhaktapur Cancer 病院、Sushil Koirala Prakhari Cancer 病院の 3 つである。ネパール政府は、貧困層の住民を支援するスキームのもと、患者のがん治療に対して最大 100,000NPR (約 762USD⁹⁹) までの費用を国が負担するサービスを提供している^{lxi}。

c) NCDs 関連のサービス利用状況

HMIS のデータを基に作成された DoHS の Annual Report 2020/2021 によると 2020/2021 年度には総人口の 77%が外来サービスを受診した。外来患者で最も多かった疾患は胃炎で、上気道感染症、頭痛と続

⁹⁹ 2023 年 4 月 3 日の為替レートで計算。

いている（表 77¹⁰⁰）。NCDs 関連の疾患として、2020/2021 には 9 位、2019/2020 には 6 位に高血圧症がランクインしているが、高血圧症の患者の知識が不足しているため、血圧が正常の範囲内に収まれば降圧薬を服用しつづける必要がなくなると考えるなど、服薬アドヒアランスの悪さも報告されている^{lxii}。地方部では NCDs の治療薬を定期的に入手することが地理的な問題や交通の問題、医療を受けるためのコストの障壁などもあり、重症化していない各種 NCDs は自覚症状に乏しいため、外来患者における NCDs 治療のためのサービス利用は普及の余地がある。

表 77：外来患者における疾病トップ 10

2020/2021		2019/2020	
疾患	数	疾患	数
胃炎	1,467,185	上気道感染症	1,547,389
上気道感染症	1,362,177	胃炎	1,535,012
頭痛	1,356,471	頭痛	1,289,898
骨折	1,048,057	下気道感染症	1,072,764
下気道感染症	917,093	外傷/骨折	1,010,336
真菌感染症（扁平苔癬）	727,669	高血圧	740,508
腰痛（筋肉痛）	677,417	原因不明の発熱	719,570
非感染性下痢（推定）	662,708	皮膚真菌感染症	687,813
高血圧症	657,159	腰痛（筋肉痛）	661,113
原因不明の発熱	580,735	非感染性下痢（推定）	621,383

3) 感染症対策

a) 感染症関連の主要政策・戦略・プログラム

ネパールの感染症対策は、MoHP の DoHS 疫学・疾病管理部門(Epidemiology and Disease Control Division: EPDC)が実施しており、WHO の技術支援や各国際機関および国際 NGO からの資金援助を受けながら、疫学/感染症対策と制御・マラリア撲滅準備プログラム・ルーシュマニア症撲滅プログラム・リンパ性フィラリア症対策・デング熱制御プログラム・災害管理プログラム・主に動物と蛇咬傷による人獣共通感染症対策・鳥インフルエンザ制御プログラム・感染症のサーベイランスとリサーチを行なっている¹⁰¹。2020 年には COVID-19 の世界的なパンデミックにより同国も 2022 年 7 月 15 日までに 11,952 名の死者を出すなどの影響を受けた^{lxiii}。ネパールでは 2020 年に COVID-19 の感染制御のためのガイドラインを医学評議会が発布し、保健省がそのガイドラインに則った全医療機関・全医療従事者向けのポケットブックを作成した。手指衛生の徹底や N95 マスク等の個人防護具の着衣、面会者の制限、高頻度接触面の消毒を強化し、感染予防及び制御の標準予防策を遵守させ感染症対策を強化した。

Nepal Burden of Disease 2019 によると、ネパールの感染症の動向は 1990 年から 2019 年の約 30 年間で NCDs による死亡が増えているのに対し、感染性疾患・母子新生児・栄養 (communicable diseases, maternal, neonatal, and nutrition: CMNN) に関連する死亡は減少傾向にある。しかしその一方で、下気道感染症による死亡率は全体の死因の 4.5%、結核による死亡率はいまだに全体の死因の 3.5 %を占めており、それぞれ 2019 年の 12.9%と 6.7%からは減少しているものの、特定の感染症対策は依然として必要な状況

¹⁰⁰ DoHS, Annual Report2020/2021,2019/2020 より作成

¹⁰¹ Ministry of Health and Population/Department of health Services/Epidemiology and Disease Control Division. <https://edcd.gov.np/> (最終アクセス：2023 年 1 月 1 日)

にある。CMNN の減少に進展が見られたのは、ネパール政府が今までに実施した下痢・マラリア・リーシュマニア症・結核など特定の疾患に対して優先的な政策とプログラムの成果だとされる。しかし、昨今の COVID-19 感染拡大や、デング熱・ツツガムシ病・インフルエンザなどの新興・再興感染症や抗菌剤耐性への対策といった課題も依然としてある。

こうした背景を受けて、ネパール政府は疾病構造の変化に合わせたセクターを越えた保健医療システムの構築が急がれており、感染症対策を含めた CMNN 対策は疾患対策へのリソースが不足しないようその配分を慎重に検討する必要があるとしたうえで、以下を主要政策とし、NCDs 対策に重きをおくだけでなく、CMNN 疾患への優先順位が下がることがないようにしなければならないとしている。

- 新興感染症による公衆衛生の脅威を防ぐためのサーベイランスの強化と、アウトブレイクの早期発見
- 高いワクチン接種率の維持・改善による健康増進活動の強化
- 持続可能な資金調達メカニズムと、自主独立した医療システムへの移行
- エビデンスに基づく意志決定が州および地方レベルで可能になるような支援
- より正確な推計を出すための必要な追加データへの対応

b) 感染症関連のサービス提供体制

ネパールの感染症サーベイランスシステム

ネパールでは、1996 年 9 月より DoHS 疫学・疾病管理部門の管理下に、早期警戒・報告システム (Early Warning and Reporting System : EWARS) が導入された。EWARS は当初は 8 所のセンチネルサイト¹⁰²で始まり、2021 年時点では全 77 郡に 118 の病院ベースのセンチネルサイトが設置され、公衆衛生上症例数把握が重要な感染症について週次報告がなされている¹⁰⁴。報告対象はマラリア、ツツガムシ病、内蔵型リーシュマニア症 (カラ・アザール)、デング熱、インフルエンザ様疾患、腸チフス、急性胃腸炎 (AGE)、コレラ、重症急性呼吸器感染症 (SARI) の 9 疾病である。これの優先疾患以外の感染症も、症例数が基準を超えた場合も報告対象となる。病院からの週次報告は、患者数、死亡者数 (ゼロ報告を含む) を報告することになっており、月次報告を義務付けている HMIS を補完するかたちで感染症拡大の警告を早期に提供し、地域社会での症例数の増加に対して速やかに適切な対応をとるために利用されている。しかしながら、図 45 が示すとおり、2021 年 EWARS 年次報告書は、年間報告数の 80% 以上を完遂しているセンチネルサイト¹⁰³は州によってばらつきがあるものの、20%程度の州が 4 州、50%程度の州が 3 州と報告されており、サーベイランスとしての機能は非常に低いことが強く示唆される。サーベイランス機能が低く得られるデータの信頼性が十分でなければ、それに基づいて実施される対応も的確に実施できない可能性があり、感染対策上重大な課題として認識していることを DoHS

¹⁰² 感染性疾患の全数把握は医療施設の負担が大きいため、指定した一定の医療施設からの報告数を基に感染者数を推定することをセンチネル (歩哨) サーベイランスといい、指定した施設を「センチネルサイト」と呼ぶ。

¹⁰³ Early Warning and Reporting System (EWARS) Annual Report 2021 より作成

との面談で確認している。

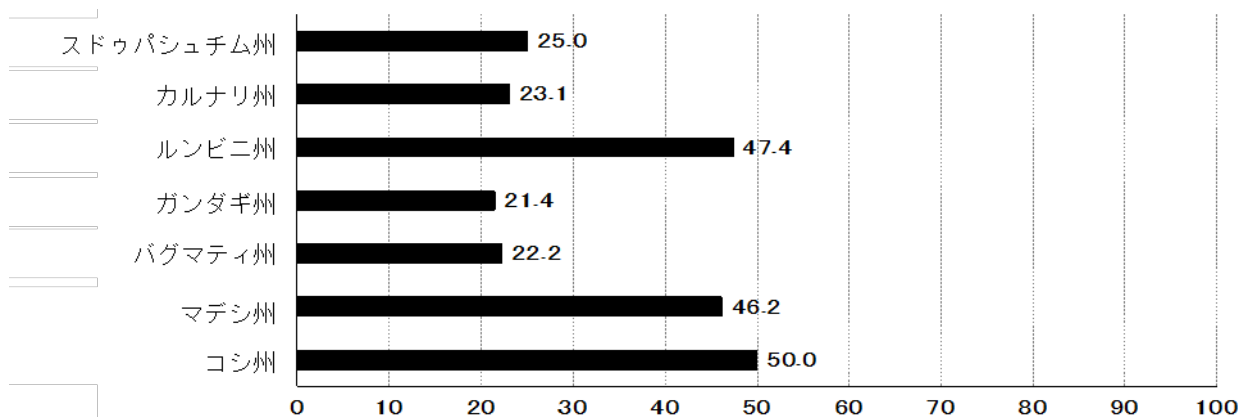


図 45：疫学調査(52 週)のうち 80%(43 週)以上報告を実施したセンチネル・サイトの割合

医療施設における感染症対策マネジメント

既述のとおり、医療施設で提供されるサービスの品質管理は MSS で規定されており、感染症対策に係わるものも MSS で規定されている。具体的には「院内感染対策」であれば「ガバナンスとマネジメント」の中で、臨床面での一般的な感染予防については「臨床サービスマネジメント」の中で規定されている。さらに、医療安全全般や感染症対策に係わる滅菌サービスやランドリー、ハウスキーピング、医療廃棄物管理は「病院サービス支援マネジメント」の中で規定されている。しかしながら、第 1 回現地調査ではカトマンズ市内の 3 次病院で、周囲に誰もおらず針付きのシリンジがベッドの上に放置されている状況も確認され、感染対策マネジメントは徹底されていないことが示唆された。



(写真) 針付きのシリンジがベッドの上に放置されている様子

一般感染性疾患の対策実施状況

1964 年に施行された感染症法 (Infectious Disease Act) が、感染症関連の対策の根幹となっており、ネパール全国の感染症の根絶または予防のために必要な措置が規定されている。マラリア対策プロジェクトは 1954 年から USAID の支援を受けて開始され、1998 年には WHO の支援によりマラリア患者の 70%以上を占める山間部の森林、山麓、タライ地区、谷間地域などの対策が強化された。現在では DoHS の疫学・疾病管理部門 (EDCD) 主導により 2025 年までにマラリアを撲滅するためのプログラムを実施している。デング熱については 2004 年にインドからの帰国者よりネパール国内で初めて症例が報告され、それ以来ネパールではデング熱が流行し、公衆衛生上の問題になっている。2008 年に WHO のガイドラインに基づきデング熱感染管理に関する標準的対策のガイドライン (National Guidelines on Prevention, Management and Control of Dengue in Nepal) が策定され、2011 年に改訂されている。対策と

して Dengue 熱やマラリアを媒介する蚊及び蚊の幼虫の駆除のため、幼虫が増えやすい水回りの環境管理のための法・条例整備や殺虫スプレー、忌避剤、蚊帳の利用を推進し、個人の行動変容によって予防可能な疾病であることを啓発している。下気道感染症と下痢性疾患は、小児の死亡の一員となっているが、その対策として FCHVs を活用したコミュニティベースの小児疾患の統合管理プログラムが実施され、一定の効果を示している^{lxv}。結核への対策は、DoHS 内の国立結核コントロールセンターが管轄しており、国家結核プログラムを実行している。地域レベルでも郡保健局により結核治療の医療従事者研修、モニタリングと評価、抗結核薬の供給等が行われている。HIV/AIDS への対策は、DoHS 内の国立 AIDS/HIV コントロールセンターが管轄しており、2002 年に HIV/AIDS の認知度を高めるために首相が議長を務める National AIDS Council が設立され国としての対応の方向性を定めた。当該センターにて新規 HIV 感染が発生させないこと、感染が発生した場合でも差別を受けずに質の高い治療を受けられるように整備が進められている。

AMR の対策実施状況

ネパールでも 2016 年に「国家薬剤耐性封じ込め行動計画 (National Antimicrobial Resistance Containment Action Plan Nepal)」を発効し、ワンヘルスへのアプローチを実践している。しかしながら、AMR サーベイランス・プログラム 2017 年 4 月月報「Antimicrobial Resistance (AMR) Surveillance Programme Monthly Bulletin April (2017)」によれば、AMR 対策上重要な菌種 (表 78) においては耐性化が進んでいることが報告されており、2017 年に実施された 10 種の AMR のモニタリングの結果でも、第一選択薬の多くに耐性化を示している菌種が多く確認されている状況であった。院内感染等で免疫の低下した患者が薬剤耐性菌に感染した場合、効果のある抗菌薬が徐々に減ってゆく中での薬物治療は困難な状況となる。第 4 章「国民の健康状態」の項でも述べたとおり、特にネパールにおいては抗菌薬不適切使用に係わる課題が解決できない状況であることから、今後このようなリスクは増大してゆくことが確実視されている。

表 78 : AMR サーベイランス対象菌種

和文	英文
コレラ菌	<i>Vibrio cholerae</i>
赤痢菌属	<i>Shigella</i> spp
肺炎連鎖球菌	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
インフルエンザ菌	<i>Haemophilus influenzae</i>
淋菌	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
サルモネラ属菌	<i>Salmonella</i> spp
ESBL 産生大腸菌	ESBL strains of <i>Escherichia coli</i>
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	Methicillin resistant strains of <i>Staphylococcus aureus</i>
多剤耐性クレブシエラ属菌	Multidrug resistant <i>Klebsiella</i> spp
多剤耐性アシネトバクター属菌	Multidrug resistant <i>Acinetobacter</i> spp

c) 感染症関連のサービス利用状況

2020 年の報告^{lxvi}によると、7 つの州における 110 の病院評価の結果、ベッド数 15 以下の小規模病院

の 81%、ベッド数 16-50 の中規模病院の 39%、ベッド数 50 以上の大規模病院の 33%で、COVID-19 の疑いのある患者のために隔離ベッドが用意されていなかった。PCR 装置があった病院は 1 つだけで、感染予防管理のための N95 マスクや個人防護具服などは著しく不足しており、院内感染対策が不十分である可能性が示唆されている。

d) ネパールにおける AMR 対策の取り組みと課題

“The Structured Operational Research and Training Initiative (SORT IT)”が 2021 年に発表した Brief Summary^{lxvii}では、ネパールにおける AMR 実験室サーベイランスシステムの改題を指摘している。具体的には、ネパールは「世界抗菌薬耐性監視システム（Global Antimicrobial Surveillance System (GLASS-AMR)）に参加しているが、GLASS 基準で正しく検査された検体が 66%、NHPL に報告された内容の 13%がセンチネルサイトの記録内容と一致していなかった、センチネルサイトの報告遅延が最大 269 日であった、などの課題が指摘されている。

AMR サーベイランスは WHO やバングラデシュの支援によって開始され、実際に運用している状況であるが、上記のように技術的側面ではなく、管理運営上の課題も大きいことが読み取れる。

4) 栄養課題

a) 栄養関連の主要政策・戦略・プログラム

ネパールでは、2000 年に飢餓状態が「緊急警告レベル」であるとされた。その後、2015 年に大地震の影響を受けたものの、南アジアの中では唯一飢餓状態は改善傾向にある。これはネパール政府が慢性的な栄養状態を改善するために、2012 年に NPC が栄養計画（MSNPI: Multi Sector Nutrition Plan）を策定し、以下の主目標を設定して栄養改善に取り組んできた成果と考えられる。しかし、子どもと女性、特に青少年期の若い女性の低栄養と貧血は未だ見られており、母親の栄養状態が悪いと子どもの発育阻害率が高くなる傾向があることから、引き続き栄養課題に関する対策が必要である。

- 国・地方レベルの政策、計画およびセクター調整の向上
- 栄養に特化した、あるいは配慮したサービスの適切な利用促進による母子健康状態の向上
- 栄養関連の基礎サービス地方政府の能力強化

この計画は、第 1 期 MSNPI（2013-2017）を引き継ぐ形で、第 2 期 MSNPI（2018-2022）が実施された。第 2 期 MSNPI では母親、青少年、子どもの栄養状態を改善することを目的として、栄養に特化あるいは配慮した介入を、保健、教育、農業、畜産、水と衛生、女性と子どもとセクターを越えて地方政府と協力の下で行うこととし、72 郡の 720 自治体に導入された。

この第 2 期 MSNPI は、内閣の承認を得て 2018 年 1 月に発表されたが、この中で慢性栄養不良率を現在の 36%から 2025 年までには 24%に、2030 年までに 14%に削減することを掲げている。主要な優先事項は以下の通りである。

- 貧困分析に基づいたターゲット地域の設定
- ジェンダー、文化、社会的要因によらない公平性の確保
- 思春期の青少年・女子の栄養課題
- 過体重（主に都市部）

b) 栄養関連のサービス提供体制

上記 a)で述べた通り、ネパールではセクターを超えて栄養改善に取り組んでおり、その政策(表 79^{xxix})や、実施体制(表 80^{xxix})からも、母子、青年、学童などに焦点を充てて、マルチセクターで栄養改善に取り組もうとしていることがわかる。しかしながら、中央レベルではセクター間対話を進めようとしている動きはあるものの、栄養課題だけではなく NCDs、母子新生児保健などは他セクター連携のもとで取り組むべき課題であるとの認識はあるが、現地調査で訪問した地域では、州レベルや自治体レベルでは実際にセクター間連携のためのプラットフォーム（会議や委員会等）の存在は確認されなかった。

表 79：栄養関連の政策・制度とその内容

タイトル	政策および計画名	実施機関	要旨
Multi Sector Nutrition Plan (MSNP)	国家レベルのマルチセクター栄養計画(5カ年計画)	国家計画委員会 (National Planning Commission (NPC))	慢性的な栄養状態を改善するために作成。主要目標は以下の通り 1. 国・地方レベルの政策、計画およびセクター間の調整の向上 2. 栄養に特化、あるいは配慮したサービスの適切な利用促進による母子健康状態の向上 3. 栄養関連の基礎サービスを提供する中央政府と地方政府の能力強化
Agriculture Development Strategy (ADS) 2015-2035	農業開発戦略	農業開発省	過去の実績評価に基づいて農業開発省が2015年に策定した20カ年の農業開発戦略。「栄養」の重要性を認識し、農業開発戦略の4つの主要プログラムとして「食料・栄養・安全保障」を掲げている
Food and Nutrition Security Plan of Action (FNSP)2013	食料・栄養安全保障に関する活動計画	農業開発省	上記農業開発戦略(ADS)の2013～2022年の10年間の活動を示すとともに、母子保健栄養改善を即する目的のマルチセクター栄養計画を補完するもの。特に脆弱な人々の栄養失調に対処することを目指し、貧困削減基金(RAF)が定義した最貧困層の世帯を対象とする。
Nepal School Education Sector Plan (SESP) (2021-2030)	ネパール学校教育セクター開発計画	教育・科学・技術省	ネパール政府とドナーによる共同資金提供で、フィンランドが支援した以前のSSDP(2016-2021)とSSRP(2009-2016)に続くもので、ネパールの学校セクター教育全体をカバーし、学校教育への公平なアクセス、学校教育関連の向上と質の改善、ガバナンスとマネジメントの改善に重点を置いている。
Consolidated Equity Strategy for the School Education Sector in Nepal (2014)	ネパール学校教育セクターにおける統合公平戦略	教育省	ネパールには120以上のカーストや部族が存在し、中には教育の機械が与えられない場合もある。そのような状況を鑑みて2014年に制定された戦略。教育の公平性を達成するための介入には栄養に特化したものも配慮したものも両方含む。
National School Health and Nutrition Strategy (NSHNS) 2006	国家学校保健・栄養戦略	教育省・保健省	教育省と保健省が2006年に制定した国家戦略。子どもたちの体と心の状態、感情と学力を育てることを目指し、以下4つの目的を持つ。 ①生徒による学校保健・栄養サービスの利用を改善する ②学校保健環境の改善 ③健康・栄養に関する行動の改善 ④コミュニティ支援や政策環境の改善と強化
Joint Action Plan-	学校保健・栄養共同行動計	教育省・保健省	上記NSHNSに基づき、教育省学校保健部が以下4つ

School Health and Nutrition 2015-2020	画		の責任を担う ①子どもクラブの創設、②子どもの出席登録、③学校保健・栄養活動のための学校運営の強化、④学校給食
Mother's milk Substitute (Control of Sale and Distribution Act, 2051(1994))	母乳代替品のマーケティングに係る規制	・ Breastfeeding Protection and Promotion Committee ・ Central Food Laboratory	監視官(inspectors)が任命され、法律の違反行為を監視するための詳細なルールが設けられている
Iodized Salt (Production, Sale and Distribution Act, 2055 (1998))	塩のヨード添加	Salt Trading Corporation	<ul style="list-style-type: none"> すべての塩のヨード添加が法律で義務付けられる 塩の輸入・配布はすべて Salt Trading Corporation を通して行われる ネパールでは生産・輸入時点での塩の規定含有量は 50ppm と定められているが、輸入元の大半を占めるインドにおいては 30ppm が規定含有量となっている
Food Regulation 2027 (1970) Fourth Amendment Regulation, 2054 (1998)	産業レベルでの小麦の鉄、葉酸添加を義務付ける政府通達	ネパール政府	<ul style="list-style-type: none"> 生産量が年間 20 トンを超える製粉業者に対しては、小麦へ鉄 (60ppm) および葉酸 (1.5ppm) の添加が義務付けられる、など。

表 80：マルチセクター栄養改善実施体制

組織・委員会	概要・状況
国際的な「栄養改善拡充イニシアティブ」(Scaling up Nutrition Movement: SUN) のもとで栄養分野調整	<ul style="list-style-type: none"> 2011年5月にSUN加入 SUNフォーカルポイントは国家計画委員会(NPC)事務局の協同書記 実際の栄養セクター調整の仕組みは以下の通り
国家計画委員会(National Planning Commission: NPC)	<ul style="list-style-type: none"> 栄養分野を含む国の開発企画政策およびプログラム管理・評価を行う中央機関 学術機関、民間部門、市民社会、開発パートナーとの知的ハブとしての機能
上位栄養・食料安全保障運営委員会(High Level Nutrition and Food Security Steering Committee: HLNFSSC)	<ul style="list-style-type: none"> 国家栄養・食糧安全保障調整委員会に戦略指針を提供 国家計画委員会が議長。保健、農業、教育、女性、児童、社会福祉等関係省庁の代表者が含まれる
国家栄養・食料安全調整委員会(National Nutrition and Food Security Coordination Committee: NNFSC)	<ul style="list-style-type: none"> ネパールのマルチステークホルダー、プラットフォーム。
国家栄養・食料安全保障事務局(National Nutrition and Food Security Secretariat: NNFSS)	<ul style="list-style-type: none"> 国家栄養・食料安全保障調整委員会の技術サポート提供を目的に2013年に設立 国連機関、援助機関、市民社会が参加する学術基盤とマルチセクターワーキンググループと政府関係者が従事 定期的な複数の利害関係者グループ間会合を開催。マルチセクター栄養計画等を作成。
ネパール市民社会栄養連合(Civil Society Alliance for Nutrition Nepal: SANN)	<ul style="list-style-type: none"> 2014設立。民間部門のプラットフォーム

c) 栄養関連のサービス利用状況

安全管理された飲料水サービスの利用率はネパール全国平均で19%と低く、地域差も大きい(図46¹⁰⁴)。また、都市部では22%なのに対し農村部では13%と非常に低い^{lxviii}。一方で、約2割の学校で水へのアクセスがなく、健康・栄養状態の観点から改善が求められている。また、女性全般に栄養問題を抱えているが、特に青少年期の女子(15-19歳)の低体重率が高く、かつ増加傾向にある。ネパールでは青少年期の女子の約3分の1が早期妊娠・出産をしている。特に山岳・山間地域の農村部は農業環境が厳しく、男性は都市部へ出稼ぎに行くため、女性が農業の担い手となっている家庭が多い。これによって青年期女子は教育の機会を失い、かつ栄養関連のサービスの恩恵が受けられない状況が伺える^{xxix}。

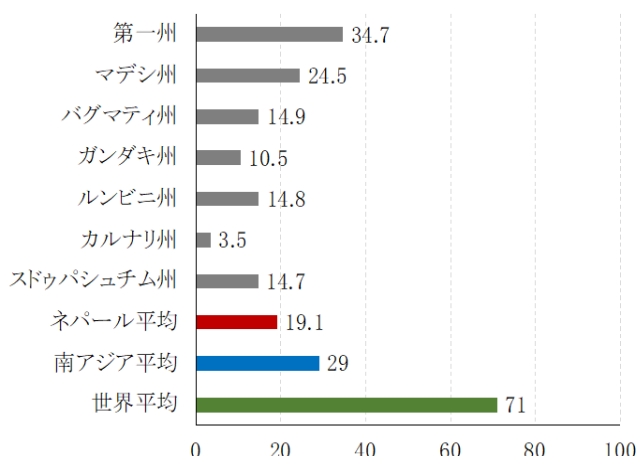


図46: 安全管理された飲料水サービスの利用率

5) 高齢者保健・福祉サービス

高齢者は、身体的、精神・心理的衰えにより日常生活動作生活機能全般の障害が生じ、社会活動が低下し、さらに老年症候群¹⁰⁵による要介護状態に陥る(図47¹⁰⁶)。そのため、「老年医学」の専門性を有する専門家の支援のもと、医学的なサービスだけでなく生活介助や自立支援のためのアプローチも、今後ネパールにおいても重要な課題と考えられる。

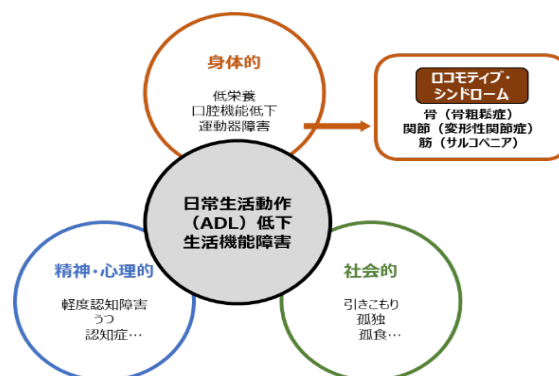


図47: フレイルの原因と構成要素

a) 高齢者関連の主要政策・戦略・プログラム

2006年にネパール政府が発効した「シニア・シチズン法」では、高齢者の社会的権利、経済的権利、人権が守られるべきであると述べる一方で、高齢者の生活や健康、ケアを実施するための重要な「社会的単位」として「家族」を重視すると明記し、高齢者ケアは家族の義務であるとしていた。また、社会保障の一環として高齢者年金を月額5ドルから開始し、近年約25ドルに増額したが、十分ではない。高齢者は健康上の問題が複数かつ重度に発生することも多く、自己負担分の医療費の支払が困難であ

¹⁰⁴ 「Multiple Indicator Cluster Survey (2019)」と「Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply, Sanitation and Hygiene (2021)」から得られたデータを元に調査団が作成した。

¹⁰⁵ 「加齢とともに心身の活力(運動機能や認知機能等)が低下し、複数の慢性疾患の併存などの影響もあり、生活機能が障害され、心身の脆弱性が出現した状態であるが、一方で適切な介入・支援により、生活機能の維持向上が可能な状態像」(総括研究報告書 後期高齢者の保健事業のあり方に関する研究 研究代表者 鈴木隆雄より)

¹⁰⁶ 出典: アクティブシニア「食と栄養」研究会ウェブサイトの図を引用し、一部調査団が改変して作図した。

ることもあり、医療サービスを利用していない高齢者の割合も多い。

このように、ネパールの文化的背景もあって高齢者サービスに係わる取り組みは十分でなかったが、DoHS 局長との面談でも高齢者サービスは重要課題として今後取り組みを強化する方針が示された。特に、MoHP は 2022 年に「高齢者医療サービス戦略（Geriatric Health Service Strategy）2021-2030」を発表し、具体的な活動目標が示された段階である。

b) 高齢者関連のサービス提供体制

高齢者への医療サービス

高齢化社会への突入を目の前にし、MoHP は近年本格的に高齢者サービスへの取り組みを開始している。具体的には、MoHP は 100 床以上の病院に独立した老年科病床を設置する方針を打ち出し、2021 年には 8 つの病院で独立した老年科病床を新設し、合計 24 施設で老年科病床が設置されたことになる。さらに、老人ホーム（Old Age Homes: OAH）向け高齢者ケアセンター実施ガイドラインと基準の整備、一次医療人材 60 名に対する高齢者統合ケア研修の実施、などの取り組みを実施した。しかし、これらの取り組みはまさに始まった段階であり、MoHP や DoHS との面談でも、高齢者サービスに関して技術や経験を有するパートナー機関の支援が不可欠であるとの認識が示された。

老人ホーム（OAH、Bridhashram）

OAH は世話をしてくれる家族のいない高齢者向けであったが、近年の急速な高齢化や、労働機会を求めた子の海外移住による高齢者世帯の増加により、OAH のニーズは増えてきている。2018 年の調査^{lxix}ではネパールに公営、私営の OAH が 141 施設（約半数の 75 施設が首都カトマンズ）にあるが、高齢者人口の増加を背景に OAH のニーズの急速な高まりが指摘されている。

高齢者年金制度

現在、ネパール政府は 70 歳以上の全ての国民に月額 3,000 NPR（約 24 米ドル¹⁰⁷）、60 歳以上の未亡人とカルナリ州の住民には月額 2,000 NPR を支給しているが、自立には十分ではなく、生活は家族に大きく依存するのが実態である。

c) 高齢者サービスの利用状況

医療施設や OAH での高齢者サービスの現状や課題等は第 2 回渡航での調査結果を以下に示す。

医療施設での高齢者サービスの利用状況

上述したとおり、第二回調査で調査したバグマティ州の二次 B レベルの病院では高齢者病床として 6 床程度を確保していたものの、老年医学に基づく診療やケアが行われている状況ではなく、老年科に入院することで得られる無料サービスの枠が拡大することのメリット以外は、一般の患者と同じよう

¹⁰⁷ 2022 年 11 月 11 日時点の為替レートで計算

なサービスが提供されている状況である。当該病院では特に老年医学の専門研修を受講したスタッフはいなかった。他の施設でも地方レベルでは老年医学的ケアの専門性を有する医師、看護師は養成されておらず、現在のそれぞれの専門性に基づいたサービスが提供されている状況である。

とは言え、高齢者に対する医学的サービスが十分でないという状況ではなく、より体系的に整理された高齢者に対する医学的アプローチが実践されている段階に至っていない状況であり、高齢の患者が不利益を被っているわけではない。

MoHP や DoHS での聞き取りや文献調査で確認したとおり、老年医学に基づくサービス提供体制が地方でも徐々に開始されていることが確認されたことから、今後、関連する医療従事者への老年医学に基づいた診療やケアに関する人材育成の推進が求められる。

OA H でのサービス利用状況

第二回現地調査ではカトマンズの公営 OA H（公営 OA H は 1 箇所のみ存在している）および私立 OA H においてインタビューと直接観察による現状調査による OA H の機能や現状を示す。

① 社会福祉センター老人ホーム、パシュパティ（カトマンズ盆地内公営 OA H）

ネパール政府が運営する唯一の OA H。それは西暦 1882 年に設立された。スレンドラ・ヴィル・ヴィクラム・シャー陛下の政権におけるパンチャデヴァル・パクサラとして運営されてきた。現在、1977 年から社会福祉センター老人ホーム、パシュパティという名前で運営されている。収容人数は 230 名だが、訪問時は 90 名が収容されている。男性 32 名、女性 58 名であり、障がい者部門と一般部門に分かれている。障がい者には視覚障害、聴覚障害、精神疾患などがいる。



（写真）公営 OA H の中庭で思い思いに過ごしている入居者

要介護状態の高齢者に専門的技術を背景としたサービスを提供する日本の高齢者施設とは異なり、身寄りの無い人向けのシェルターとしての役割を果たしている。機能維持やフレイル予防等の積極的な介入を行うような施設機能や役割ではないことから、Care Giver は勤務しているものの、最低限の身の回りの世話をを行いながら穏やかな最後を迎えるための環境を提供する施設と理解される。入居者は思い思いに過ごしている模様であり、特に積極的な介入は無いものの、安寧に暮らしているように見受けられた。スタッフ数が少ないように見えるが、施設自体は老朽化してみえるものの、清潔且つ整頓された環境である。

② 私立 OAH

日本の民間老人ホームのように利用料を得つつ公的支援を受けてサービスを提供するような施設ではなく、公的 OAH と同様、身寄りのない老人に対するシェルターとしての役割を果たしており、入居者から費用を得たりはしていない。“Private（私立）”の OAH との標記から営利目的の側面や入居費用の対価としてのサービスとの誤解を受ける可能性があるが、実態は篤志家や近隣住民の支援により非営利団体（NPO）のような登録のもとで運営されている施設が多く、機能としては公営 OAH と同様である。要件を満たさない人であっても短期滞在者を有料で受け入れている施設もある。



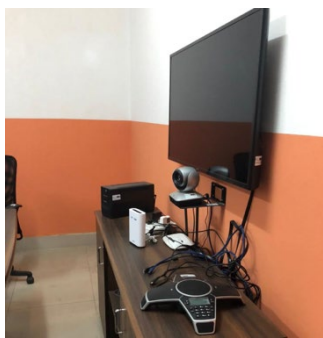
（写真）私立 OAH の屋上で思い思いに過ごしている入居者

私立 OAH の運営は認可制であり、ワード事務所（Ward Office）に申請を行い、必要な審査の後に郡事務所（District Administration Office）によって許可される。

6) リハビリテーションサービス

脳血管疾患や心疾患、交通事故の後には機能回復や維持にリハビリテーションが必要となるが、ネパールのリハビリテーションにはその数、質ともに課題がある。国の方針としては今後 7 州すべてに外傷病院を作る計画などリハビリテーションの強化も視野に入れているが、本調査時点では検討が始まったばかりである。既存の 3 次病院等にもリハビリテーション室はあるが、その規模は病院内での割合としても小さく、リハビリテーション専門医がいない状態であるためリハビリテーション学等の根拠に基づいたリハビリテーションは行われていない。現状国内にいる専門医は 2 名のみであり、またネパール理学療法協会によるとネパールの保健専門家評議会には 2,500 名の理学療法士が登録されているが、情報源によってその数字には差があり正確な数字は不明である。いずれにせよリハビリテーション専門医、理学療法士の数は国全体の人口に対する割合としてはどちらも極めて小さく人材不足が深刻な課題となっている。また、カトマンズ医療科学大学は国内で唯一の理学療法士学士号を提供する教育機関であり、その学生は年間 30 名と限られた数であることから、理学療法士の育成にも課題があることがうかがえる。

一方、本調査にて訪れたカトマンズ脊髄リハビリテーションセンター（NPO）ではメニュー化されたリハビリテーションが計画的に行われており、その長さは患者の状態によるが長いものは4ヵ月間実施されるなど限られたリソースの中で最大限のサービスを提供する努力が行われていた。特徴的なものとしては、ネパールの各所で見られる地面のひび割れや段差、未舗装などの道路状況に合わせる形で患者が日常の生活に戻った際にも困らないようにバンプ用の頑丈な車いすを用いてひび割れ道路などを通行するためのトレーニングに力を入れるなどの工夫が行われている。



(写真) リハビリテーションセンターの設備 トレーニング用にひび割れや段差を再現したコース

7. ネパールに対する我が国および JICA の支援

(1) 日本の開発援助

日本の「対ネパール国別開発協力方針」（2021年9月）^{lxx}において、ODA基本方針（大目標）を後発開発途上国からの脱却を目指した持続的かつ均衡のとれた経済成長への支援と設定し、2026年までの後発開発途上国からの脱却、2030年までの中所得国入り、2043年までの先進国入りを目標として掲げているネパールを支援している。重点分野（中目標）の（1）経済成長及び貧困削減の開発課題1-5（小目標）では、保健セクターの強化が挙げられている。新型コロナウイルス流行で改めて脆弱性が浮き彫りになった感染症対策につながる水供給や衛生分野での支援、格差是正のための貧困削減の取り組みの一つである保健医療へのアクセス改善への支援が行われている。

2019年のネパールに対する二国間援助実績額は米国、日本、イギリスの順に高く^{lxxi}、国際機関の対ネパール経済協力実績は表81^{lxx}の通りとなっている。

表 81：国際機関の対ネパール経済協力実績

暦年	1位	2位	3位	4位	5位	その他	合計
2015年	IDA 297.95	AsDB 168.82	IMS-CTF 49.88	EU Institutions 47.96	GAVI 29.70	84.55	673.88
2016年	IDA 233.97	AsDB 209.37	EU Institutions 100.77	IFAD 16.88	GFATM 16.74	64.19	641.91
2017年	IDA 296.39	AsDB 279.09	EU Institutions 94.88	GFATM 23.68	OPEC Fund 16.29	72.82	783.14
2018年	IDA 597.67	AsDB 250.70	EU Institutions 54.35	GFATM 18.55	GAVI 15.07	66.98	1,003.31
2019年	IDA 485.34	AsDB 310.47	EU Institutions 49.35	GAVI 24.77	IFAD 15.65	62.41	948.02

注) 1. 累計金額は原則、円借款は借款契約ベース、無償資金協力は交換公文ベース、技術協力は予算年度の実績ベースによる。
2. 四捨五入の関係上、合計が一致しないことがある

表 82：日本の保健医療分野におけるネパールでの援助実績

実施機関	案件名	スキーム	概要
2020年	国際機関を経由した新型コロナウイルス対策支援	マルチ	首都や各地域の主要都市における基幹病院の施設・機材の充実を図り、各種研修やNGO連携事業を通じて新たな医療従事者の確保及び人材育成やサービスデリバリーの改善を行いながら、保健セクターの強化を図る。国際機関と連携し、母子保健の栄養改善を図る。
2020～2021年	経済社会開発計画（医療機）	無償	
2021年～	高次病院医療機材整備計画	無償	
2021年～	ドゥリケル病院外傷・救急衣装センター整備計画準備調査	協準	
2020年～2021年	母子保健及び栄養改善計画（WFP連携）	無償	
2020年～2021年	カトマンズと周辺地域におけるてんかん診断能力向上および地域連携強化	草の根技協	
2020年～2021年	保健医療分野の日本NGO無償資金協力	日本NGO	
2021年	保健医療分野のジャパン・プラットフォーム	無償	
2020年～2021年	保健医療分野の草の根・人間の安全保障無償資金協力	草の根無償	
2016年度	トリブバン大学教育病院医療機材整備計画	無償	

日本の対ネパール援助形態別実績（累計）は表82^{lxx}の通りであり、うち保健医療分野における援助は古くは1970年代から始まり、無償資金協力で実施された Project for the construction of Medical Facilities in Western Region（1978年）や、同じく Basic Health Service Project in the Western Region of Nepal（1979年）などネパール西部における医療施設整備や、基礎保健サービスがあった、なお、過去10年間の保

健医療分野における援助実績については表 83^{xx}の通りとなっている。

表 83：我が国のネパール援助形態別実績（OECD/DAC 報告基準）

暦年	有償資金協力 (支出純額)	無償資金協力	技術協力	合計
2016年	26.50	16.13	22.49	65.13
2017年	39.20	28.25	29.96	97.41
2018年	52.02	34.54	20.51	107.07
2019年	60.31	48.62	17.59	126.52
2020年	42.83	2.99 (6.32) ¹⁰⁸	16.87	82.69
累計	227.17	1,904.18 (37.24)	793.70	2,925.05

(2) JICA の支援

JICA のネパールへの援助は 1970 年代から始まり、無償資金協力分野ではインフラ整備に加え、教育と保健・医療分野事業が多い。有償資金協力分野では電力や道路などのインフラ整備関連中心であり、技術協力分野では教育、防災・災害復興及びガバナンス分野での支援が中心となっている。JICA の専門家派遣や JICA 海外協力隊（旧：青年海外協隊およびシニア海外協力隊）の派遣実績もある。その他、NGO が実施する草の根技術協力への資金協力や、外務省の日本 NGO 無償資金協力なども実施されている。

どの事業においても裨益対象者が多く、高い妥当性や有用性の評価を得ているが、現在実施されている保健医療事業は公立高次病院医療機材整備事業が中心となっており、ネパールからは引き続き無償資金による医療サービスの拡充や医療設備の整備事業、ボランティア派遣に加え、技術協力事業の要望などがあがっている。また昨今の COVID-19 拡大により脆弱な医療設備やサーベイランスの不足、また医療人材不足といった感染症対策への協力を JICA へ求める要望も聞かれた。

表 84：98 年度までに実施済みの技術協力案件（保健プロジェクト）¹⁰⁹

協力期間	案件名	概要
1973 年 10 月～1985 年 2 月	西部地域公衆衛生対策	ネパール西部地域の結核対策並びに結核菌などの検査及び放射線技術向上を目的とする
1980 年 6 月～1989 年 6 月	トリバン大学医学教育	同大学医学部の創設
1987 年 4 月～1994 年 4 月	結核対策	国家結核対策プログラム（NTP）のマネジメント能力の強化や年および遠隔地における結核対策モデルの確立を支援
1989 年 6 月～1994 年 6 月	医学教育	臨床における基本的診断・検査・治療の技術の強化や、病院管理・看護管理・機材保守管理の改善などにかかる人材育成を支援
1993 年 4 月～1999 年 3 月	プライマリ・ヘルスケア	プライマリ・ヘルスケアサービスを強化することにより、地域住民の健康状態を改善する
1994 年 7 月～2000 年 7 月	結核対策（Ⅱ）	NTP の組織・昨日（研修、ロジスティックサプライ、報告記録、定期的指導監督などのシステム）のさらなる強化及び西部地域での短期化学療法普及を支援

¹⁰⁸ カッコ内は国際機関経由の贈与の実績

¹⁰⁹ 外務省ホームページ 政府開発援助国別援助実績（国別データ）より作成

表 85：草の根協力支援型¹¹⁰

採択年度	案件名	団体名	概要
2020 年度 (第 2 回)	カトマンズの病院における難聴患者の意思疎通支援パイロットプロジェクト	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会	医療機関において聴覚障害を持つ方が医師や看護師の話を理解し納得して治療を進められる状態を作る。
2018 年度	カトマンズと周辺地域におけるてんかん診断能力向上および地域連携強化事業	広島大学病院てんかんセンター	てんかんの診断能力向上と地域連携強化のための人材不足の是正、医療体制の整備、医療アクセス促進など。
2017 年度 (第 2 回)	学校における防災をテーマとしたクラブ活動の推進支援事業	特定非営利活動法人プラス・アーツ	楽しみながら学ぶ防災教育手法の定着を図るため、学校の課外活動の中で防災をテーマとしたクラブ活動の推進支援
2016 年度 (第 2 回)	ネパール山岳部の貧困層に対する映像教育を活用した数学力向上支援事業	特定非営利活動法人 e-Education	数学力の向上を通して基礎生活力を向上させるため映像教育を活用する。
2016 年 (第 1 回)	ネパール国カスキ郡マチャプチャレ行政村ワード 6 (前ネパール国カスキ郡デタル村) における栄養改善と生活習慣病予防のための活動	学校法人森ノ宮医療学園森ノ宮医療大学	対象地域である山岳地域に居住する住民の下痢症ならびに栄養に関する課題への取り組み
2016 年 (第 1 回)	東かがわとネパールをつなぐ女性生活改善プロジェクト	ネパールへの技術協力実行委員会	JICA ボランティア活動で設立された女性農協を発展させ、生活改善。所得向上を図る
2015 年度	女性教師養成制度の構築を目指すプロジェクト	特定非営利活動法人日本ネパール女性教育協会	優秀な女性教師の養成
2015 年度	教職員を対象とした持続可能な防災教育人材育成と教材開発に向けた研修	特定非営利活動法人プラス・アーツ	対象地域の教職員が防災教育の担い手となり、防災教育プログラムや手法を学ぶ
2015 年度	障害当事者による震災被災障害者のエンパワメントと主流化	特定非営利活動法人沖縄県自立生活センター・イルカ	大震災で被災した障害者または障害者となった人たちが、地域で自立生活を送る上で必要な支援を受け、生きる希望を取り戻す
2015 年度	ネパールにおける農業高校の教育強化プロジェクト	国立大学法人信州大学	ネパールの教育事情に合致したカリキュラム改善を行ない、農業・農村の発展に資する効率的かつ実践的な農業高校教育モデルの構築
2014 年度	ネパール・サクーにおける農薬の適性使用のための技術指導	農業開発研究会	過剰となっている農薬使用量を改善し、適正な農薬使用技術を普及

¹¹⁰ 国別取り組み（ネパール）事業・プロジェクト JICA

表 86：草の根パートナー型¹¹⁰

採択年度	案件名	団体名	概要
2019年度 (第1回)	ネパールの低所得地域における映像教育を活用した理数教師の指導力向上と生徒の学力向上に向けた仕組みづくり	特定非営利活動法人 e-Education	低所得地域における映像教育を活用した理数教師の指導力向上と生徒の学力向上に向けた仕組み作り
2019年度 (第1回)	学校のクラブ活動を活用した防災コミュニティのモデル形成	特定非営利活動法人 プラス・アーツ	学校の防災クラブ活動を活用した地域コミュニティの協力による防災コミュニティモデルの形成
2018年度	住民参加で行う低コスト型蛇籠護岸の普及と河川防災活動支援事業	国立大学法人高知大学	日本の伝統的な知見を活かした蛇籠護岸の普及と、地域住民参加型の河川防災軽減対策の推進
2016年度 (第2回)	カブレパランチョク郡パンチカール市における循環型農業を基盤とした土壌改良および人材育成による持続可能な地域の生計向上体制の構築	特定非営利活動法人 ラブグリーンジャパン	対象地域における農業分野の人材育成による地域の発展的・持続可能な生活向上体制の構築
2016年度 (第2回)	シンドウパリチョーク郡農家のグループ化による営農改善と日本の過疎地域の経験を活用した生活向上事業	特定非営利活動法人 ピースウィンズジャパン	農家がグループ化され、各々が立案する営農計画を通じて生活向上をはかり、日本の過疎知育の経験を将来計画に活かす
2014年度 (第1回)	ネパールにおける網膜疾患診療サービス強化プロジェクト	国立大学法人 徳島大学	ネパールにおける網膜疾患診療サービスの強化
2014年度 (第1回)	カトマンズ盆地における呼吸器疾患患者の早期社会復帰支援に向けての取り組みー呼吸リハビリテーションの普及	公益財団法人 国際医療技術財団	呼吸リハビリテーションにより、慢性呼吸器疾患患者の呼吸困難、運動能力及び生活の質が改善される

表 87：地域活性型¹¹⁰

採択年度	案件名	提案自治体名	指定団体名	概要
2021年度	ポカラ市における妊娠期から乳児期までの切れ目のないケア推進事業	駒ヶ根市	ネパール交流市民の会	現状未公開
令和元年度	ネパール国ポカラ市給配水管理業務の体系化を目指した技術協力事業	札幌市水道局	公益財団法人 北海道交流・協力総合センター	モデルエリアの給配水管網ネットワークにおいて、水道水の質・量の維持管理に必要な業務が体系的に継続実施
平成29年度補正/平成30年度	ネパール国中等教育における農業教育強化（長野県・高大連携グローバル教育促進）	長野県	国立大学法人 信州大学	地域に適合した実践的農業教育の強化
平成28年度補正	ポカラ市北部における住民参加型地域保健活動を軸とした持続可能な母子保健プロジェクト	駒ヶ根市	ネパール交流市民の会	妊産婦に対して安全な分娩や産前産後ケアの機会提供
平成27年度補正/平成28年度	ネパールにおける防災と環境を両立させる現地適応型蛇籠技術普及事業	高知県梶原町	国立大学法人 高知大学	日本の伝統的知見を活かした防災蛇籠の普及とネパール国 Dhading 郡における道路安全性の向上
平成25年度補正	安心・安全な出産のための母子保健改善事業	駒ヶ根市	ネパール交流市民の会	安全な分娩の増加や産前産後のケアを受ける妊産婦の増加

表 88：外務省国別開発協力方針対ネパール事業展開計画（2021年9月時点）¹¹⁰

実施期間	案件名	スキーム	概要
1978年	Project for the Construction of Medical Facilities in Western Region	無償	ネパール西部の医療施設建設事業
1979年	Basic Health Service Project in the Western Region of Nepal	無償	ネパール西部の基礎ヘルスサービス事業
2020年	国際機関を経由した新型コロナウイルス対策支援	マルチ	首都や各地域の主要都市における基幹病院の施設・機材の充実を図り、各種研修やNGO連携事業を通じて新たな医療従事者の確保及び人材育成やサービスデリバリーの改善を行いながら、保健セクターの強化を図る。国際機関と連携し、母子保健の栄養改善を図る。
2020年～ 2021年	経済社会開発計画(医療機)	無償	
2021年～	高次病院医療機材整備計画	無償	
2021年～	ドゥリケル病院外傷・救急衣装センター整備計画準備調査	協準	
2020年～ 2021年	母子保健及び栄養改善計画(WFP連携)	無償	
2020年～ 2021年	カトマンズと周辺地域におけるてんかん診断能力向上および地域連携強化	草の根技協	
2020年～ 2021年	保健医療分野の日本NGO無償資金協力	日本NGO	
2021年	保健医療分野のジャパン・プラットフォーム	無償	
2020年～ 2021年	保健医療分野の草の根・人間の安全保障無償資金協力	草の根無償	
2016年度	トリバン大学教育病院医療機材整備計画	無償	

ネパールでは2020年1月に新型コロナウイルス患者が初めて確認され、「新型コロナウイルス感染拡大の予防措置」を発令して、診断・治療に可能な医療施設を徐々に拡大したものの、ロックダウン中には保健システムの脆弱性や、栄養問題などが浮き彫りとなった^{1xxii}。

JICAではCOVID-19の世界的流行とその影響をふまえ、「JICA世界保健医療イニシアティブ」を策定し、国際社会における「人間の安全保障2.0」とUHCの達成に向け感染症診断・治療体制強化、感染症研究・早期警戒体制の強化、感染症予防の強化・健康危機対応の主流化のための支援を行う方針を掲げており、今後、同国における感染症対策強化も課題の一つである。

8. 開発パートナー機関等の協力状況

(1) 援助協調の枠組

ネパール保健セクターの援助協調のフォーマルな会合として、MoHP と主要ドナーが参加する合同協議会(Joint Consultative Meeting : JCM) と合同年次レビュー会合 (Joint Annual Review: JAR) がある。JCM は年 4 回程開催され、MoHP から最新の AWPB の共有、前回会合からの進捗報告があり保健医療課題の優先付けなどについて協議が行われている。JCM の直近の会合は、2022 年 5 月 11 日、2022 年 10 月 8 日、であった。ドイツ国際協力公社からのヒアリングによると、JCM の他に、サブセクターごとの Technical Working Committee などの関連委員会が多数あり、他国に比べると非常に複雑とのことである。JAR は NPC、財務省、国際 NGO も参加し、年 1 回開催されている。直近の会合は 2022 年 11 月 28 - 29 日であった。

保健セクターの SWAp は 2004 年に開始され、Nepal Health Sector Strategic Plan (NHS-SP) の策定、実施、モニタリング・評価を MoHP と共同実施している。本調査時点では NHS-SP (2022 - 2030) を最終化している段階である。

保健セクターの共同財務協定 (Joint Financing Arrangement: JFA) は、SWAPs の下、2010 年に導入され、主要開発パートナーが共通の資金プールと援助管理システムを通じて NHSS-SP を支援するための資金を提供できるようになっている。JFA を締結している機関は、MoHP と共同して、NHS-SP の策定、実施を行っている¹¹¹。

(2) 協力実績

1) WHO

WHO は、2018-2022 年の国別支援戦略 (Country Cooperation Strategy: CSS) において、a) 連邦制の統治機構下における UHC の推進、b) 優先度の高い保健プログラムの効果的な実施、c) 健康安全保障および災害への備えと対応の強化、d) 健康状態の改善のためのマルチセクターへの関与とパートナーシップ、の 4 つを主要戦略と定め、これに基づきネパールを支援している。

a) については、中央・州レベルで UHC のアドボカシーを行い、計画・予算策定の支援を行っている。b) と d) に関して、NCDs 分野では、PHC レベルの保健システム強化、学校保健および栄養分野の支援を行っている。各学校に学校看護師 (school nurse) を配置して、NCDs 対策につながる健康増進活動を担わせるほか、将来的には感染症拡大時の情報収集等にも対応できる人材とする展望がある。学校保健の支援には、政府機関や国連機関、国際 NGO 等、多様な関係機関が参加している。c) の災害や公衆衛生上の緊急事態への備えと対応強化としては、中央の健康危機管理センター (health emergency operation center) および各州の州健康危機センター (provincial health emergency center) の設置、MoHP

¹¹¹ JFA を締結している主な機関 : WHO、UNICEF、世銀、WFP、ADB、USAID、ドイツ国際協力公社、KfW、UKaid 他

による病院準備担当官（hospital preparedness officer）の育成、緊急時の病院間ネットワーク構築への技術的支援を行っている。国際保健規則（International Health Regulation: IHR）への準拠も支援しており、2022年11～12月にはIHRの共同外部評価が実施される予定である。

その他、WHOは、保健システムのガバナンス（中央・州レベルの政策・戦略策定、レビュー実施）、コミュニティベースのメンタルヘルス・プログラム、MSS導入、情報管理担当者の育成、成果連動型融資（Result Based Finance）、国民保健医療勘定（National Health Account）、保健情報システムの改善、医薬品の規制の策定、各種の調査研究など多岐にわたる分野で支援を行っている（表89）。尚、WHOの支援は中央および州レベルを中心としており、地方政府レベルへの介入はあまり行われていない。次期CSSは現在、策定中である（2022年10月17日現在）。

表 89：2020/2021年のWHOの主な支援分野

主要な支援分野	対象地域等	2020/21年度 保健セクター予算
1. ワクチンで予防可能な病気のサーベイランスおよび予防接種強化のための技術支援	全77郡	全プログラム割り当て予算合計 USD 11,100,000 全プログラムの活動支出合計 USD 9,500,000
2. あらゆる災害/マルチセクターアプローチにより、IHRに基づいて、緊急時や災害時の健康への影響を予防、発見、対応する能力の強化	全77郡	
3. 感染症およびNCDsに関する国家政策、戦略、ガイドラインの策定支援と疾病管理・撲滅のための介入強化の支援	全77郡	
4. 保健システム能力強化のための支援-環境衛生、SRHR、RMNACH保健情報、デジタルヘルス、州政府への支援を含む保健システム改善に関する政策、規制、戦略、計画、ガイドライン、プロトコル	全77郡	

2) USAID

USAIDは、2020-2025年の対ネパール Country Development Cooperation Strategy（CDCS）のゴールを「より自立、繁栄、インクルーシブなネパールが民主的なガバナンスと保健・教育の成果を向上させる」と設定し、開発目標の一つに、インクルーシブな医療システムの強化を挙げている。目標達成のための中期的成果として、a) 医療サービスの質の改善（質）、b) 医療サービスへの公平なアクセスの改善（公平性）、c) ショックへの備えと回復のための医療システム能力の拡大（回復力）を目指している。

a) については、保健システムのガバナンスを強化し、リーダーシップ、政策立案と実施、公的資金管理、モニタリングと監督、必要な資材・資源・物資の入手と必要地域への分配における格差、適切な人材の配置に取り組んでいる。b) は、最も周縁化された人々の公平なアクセスの改善のために、特定の受益者のニーズを満たすサービスパッケージの内容を形成し、地元のコミュニティやコミュニティグループと直接協力して、サービス提供が不十分な優先地域に向けて資源を動員している。c) は、世界で最も災害が起りやすい国の1つであるネパールに対し、感染予防対策、安全な施設建設、水の備蓄、物資の事前調達などを推進している。代替的なサービス提供方法として、コミュニティベースの医薬品の配布などを検討し、自治体の保健部門、保健施設、コミュニティグループ、民間セクターの関係者などと協力している。

サブセクターの取組では、母子保健、新生児ケア、子どもの栄養、家族計画、HIVを中心に支援を行っ

ている。母子保健分野においては、全国規模の女性地域保健ボランティアプログラムを支援し、ビタミン A の補給、予防接種、家族計画のカウンセリング、安全な母性保護への介入、地域コミュニティベースの子どもの病気の総合管理、コミュニティベースの新生児ケアパッケージの提供を行っている。

表 90：2020/2021 年の USAID の保健セクターでの主な支援分野

主要な支援分野	対象地域等	2020/21 年度保健セクター予算
1. 新生児を含む母子保健	47 郡 (Suaahara II, SSBH project を通じて)	全プログラム割り当て予算合計 USD 58,692,385 全プログラムの活動支出合計 USD 58,692,385
2. 家族計画とリプロダクティブ・ヘルス	全 75 郡 (GHSCPSM, Suaahara II, SSBH, Redbook, MPHD project を通じて)	
3. HIV/AIDS and STI	17 郡 (EpiC project を通じて)	
4. 水と衛生プログラム	42 郡 (SUAAHARA, SafaaPani, Swachhta project を通じて)	

3) 世界銀行

世界銀行は「ネパール保健セクター管理プログラム (Nepal Health Sector Management Program) (2017-2021)」を実施中であったが、COVID-19 対応がさらに必要なこと、NHSS III の実施期間が 2022 年 7 月 15 日まで延長されたことを背景に、プログラムの実施期間を同日まで延長し、50 million US\$ の追加融資が行われた。同プログラムは、NHSS プログラムの一部であり、開発目標は、ネパールの保健セクターの公的資源管理システムの効率性を向上させることである。NHSS III の 9 つの成果の内、5 つ (a) 保健分野の調達システムの改善、d) 戦略的な計画策定、制度構築能力の強化、e) 保健セクターの管理・ガバナンスの改善、f) 保健財政システムの強化、i) エビデンスを活用した意思決定能力の改善) について支援を行った。

NHSS (2022-2030) に基づく次期支援として、「医療システムの刷新を加速して財政の保護と医療ケアの質の改善を強化する」を開発目標とするプログラム (2023-2027) を形成中であり、技術協力や現場の実施を行うパートナーを探しているところである。プログラムの成果として、a) 医療ケア提供システムの備えと効率性の改善 (医療ケアの質の改善、情報の質と意思決定への利用の改善)、b) 保健財政の効果と公平性の改善 (医療の自己負担率の削減、地方の貧困者のための医療計画・予算)、c) 州・自治体での緊急医療への準備と対応能力の強化 (院内急変対応チーム (Rapid Response Team: RRT) による 24 時間以内での緊急時医療への対応) が挙げられている。

表 91：2020/2021 年の世界銀行の保健セクターでの主な支援分野

主要な支援分野	対象地域等	2020/21 年度保健セクター予算
1. COVID-19 対応支援	全 77 郡	全プログラム割り当て予算合計 USD 146.17 million 全プログラムの活動支出合計 USD 146.17 million
2. 成果に基づく保健セクター管理改革プログラムにて、ガバナンス改革を支援 (公共保健セクター管理における、調達/財務管理、意思決定と説明責任のためのデータ整備と活用)	全 77 郡	

4) ドイツ国際協力公社

ドイツ国際協力公社は 1974 年からネパールで活動を行っている。保健は、持続的経済開発、再利用エネルギー・エネルギー効率化、とともに優先分野の 1 つである。Support to the Health Sector Programme (S2HSP) (2016-2021) では、連邦制を開始した直後の医療制度の不効率、医療が必要な際の社会的

保護の不十分さ、意思決定の指針となるデータの不完全さ、質の高い医療サービスへの不十分なアクセスなどの改善のために、a) 社会的保護の拡大、b) 助産の専門化（大学の学士課程・修士課程の創設、トリブバン大学と提携）、c) 連邦移行に伴う保健管理システムの強化、d) 保健情報システムの調和（DHIS2 ベースの HMIS プラットフォームの構築）、e) 学校での月経衛生管理、等を実施した。

「保健セクター戦略支援（Support to the Health Sector Strategy : S2HSS）（2021-2023）」では、a) 保健の社会的保護の促進（健康保険委員会と社会保障基金の改善）、b) 保健管理能力強化（5つの自治体）と郡、130 病院での廃棄物管理と感染予防・衛生管理改善）、c) 統合保健情報システムの改善（複数システムの相互運用性の向上）、d) リプロダクティブ・ヘルスの改善（出産介助者や月経健康サービス研修の実施）を行っている。

特に ICT 分野での支援実績は他ドナーに比べて目立ち、中央政府向けには HMIS に加えて openMIS の導入を行った他、バグマティ州ヌワコット郡にある病院へはオープンソースの統合的な病院管理システムである Bahmni のパイロット導入を行っている。このシステムは中央政府の HMIS と連携可能なようにカスタマイズされ、日々の診療データから自動集計し、オペレータが手で再入力することなく HMIS へのデータ送信を自動で行うことが出来るものであった。ドイツ国際協力公社は情報システム間の連携というテーマにも取り組み、各種情報システム開発の上流工程に関わる立場で大きな存在感を示している。

表 92：2020/2021 年のドイツ国際協力公社の保健セクターでの主な支援分野

主要な支援分野	対象地域等	2020/21 年度保健セクター予算
1. 社会保障システムの構築 2. 保健のための優秀な人材確保の支援 3. 保健セクターにおけるガバナンスの強化 4. 保健情報システムとワークプロセスのデジタル化 5. 若者の健康と発達の促進 ドイツ国際協力公社はネパールにおける COVID-19 対策費としてドイツ政府から追加予算 EURO 1,000,000 を獲得し、WHO が定める COVID-19 の戦略的な準備と対応計画における 8 本の柱の内、以下の 5 本に関して MoHP を支援した。 (1) 調整、計画及びモニタリング (2) 監視、迅速対応チーム及び症例調査 (3) 国立ラボラトリ (4) 感染予防及びコントロール (5) 症例管理	76 郡 (HIB の健康保険スキーム) 74 郡 (社会保障基金による公式経済) 9 郡 4 郡の 5 地区 10 郡 1 郡の 2 地区 11 郡の 13 の COVID-19 指定病院	全プログラム割り当て予算合計 EURO 3,600,000 全プログラムの活動支出合計 EURO 3,800,000

5) 国連人口基金

国連人口基金 (United Nations Population Fund: UNFPA) ネパールは政府と協力して、若者 (青年を含む)、セクシャル／リプロダクティブ・ヘルス (家族計画を含む)、ジェンダーの平等、貧困削減を支援している。具体的には、家族計画支援 (研修、リプロダクティブ・ヘルス)、政策・ガイドライン策定支援、助産師の制度確立支援、人口・移民問題への取り組み支援 (センサスの実施支援、デジタル化支援、妊

産婦死亡率調査)、Gender-based violence (GBV) に対応するための One-Stop Crisis Management Centers (OCMCs) の医療施設への設置支援 (中央・州・地方政府レベル、運用マニュアルの作成等も含む) を実施している。これらの課題は相互に関連する課題として認識されるものであり、特に社会文化的にセンシティブな課題 (家族計画や青少年の婚前性交渉に関する課題等) は EU の一部及び韓国等を除き二国間ドナーが支援しているケースは少なく、UNFPA が主体となる支援を実施している。

支援の対象者は、全体としては保健指標が改善傾向である状況においても取り残された人々 (貧困層、少数民族、僻地在住者、青少年等) に焦点を当てている。特に青少年に関しては婚前性交渉への社会的タブー視による避妊具へのアクセス困難などの課題があり、包括的な性教育や質の高い生殖医療サービス、人権や人間開発推進のための能力強化支援等を実施している。

なお、近年導入された助産師資格に関しては保健省の主導の下、WHO やドイツ国際協力公社、大学、ネパール助産協会 (Midwifery Association of Nepal : MIDSON) 等が支援して実現しており、UNFPA はこれらの機関と協力して安全なお産への支援を実施している。現在は、助産師の育成数増に向けて、助産師教育者への短期研修コースの提供や、正看護師が助産師資格を得るためのブリッジ・コースのカリキュラム作成支援等を行っている。今後は、国際基準を満たす助産師教育者を育成するための 1 年コースの研修支援の実施を計画している。また、助産師の正規ポストが設定されていないことが助産育成・配置の遅れの一因とされることから、正規ポストの設置や助産師の重要性についてのアドボカシー活動も行っている。

表 93 : 2020/2021 年の UNFPA の保健セクターでの主な支援分野

主要な支援分野	対象地域等	2020/21 年度保健セクター予算
<p>1. セクシャル/リプロダクティブ・ヘルス プログラム (SRHP)</p> <p>SRHR に関する政策提言と能力開発、ASRH に関する保健ワーカーの能力開発、思春期にやさしい保健サービスの強化、RH サブクラスターの調整と支援を含む緊急時の準備と対応。</p>	<p>マデシュ州、ルンビニ州、スドゥルパスキム州に地方事務所を置き、全国で展開。</p> <p>進行中のプロジェクト/プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> • コシ州:2 地区 • マデシュ州:8 地区 • バグマティ州:3 地区 • ルンビニ州:5 地区 • カルナリ州:2 地区 • スドゥルパスキム州:7 地区 	<p>全プログラム割り当て予算合計 USD 6,122,828</p> <p>全プログラムの活動支出合計 USD 6,102,081</p>
<p>2. 家族計画 (FP)</p> <p>FP/リプロダクティブ・ヘルス (RH) 用品支援、物流管理情報システム (eLMIS) を含むサプライチェーン・マネジメント強化、サービス提供、メソッドミックスとサービスへのアクセス性向上のための能力開発支援、システム強化 (FP 持続性ロードマップ、FP2030 パートナースhip)、エビデンス構築など。</p>		
<p>3. マタニティ・ヘルス</p> <p>母性保護ロードマップの実施支援、助産師規則、教職員の強化、教育の標準化、RH 関連疾病に関する国家プログラムの支援、母体死亡率調査の支援、政策提言活動。</p>		
<p>4. ジェンダーに基づく暴力 (GBV) に対する保健分野の対応</p> <p>セーフハウス、シェルターホーム、OCMCs の機能化、心理社会的・医療的・法的対応など。サービス提供者への心理社会的、医療サービスの法的側面での研修など。</p>		

6) 国連児童基金

国連児童基金（United Nations Children's Fund: UNICEF）は、Country Programme（2018-2022、2022年10月21日現在見直し中）において、保健、栄養、教育、WASH、児童保護、社会政策と経済分析の6つに焦点を置いている。この内、保健分野では、公平なアクセス、質の良い医療に高いインパクトを生む支援、健康に配慮した行動の改善に、栄養分野では、公平なアクセス、栄養に配慮した行動とケアの実践の改善に取り組んでいる。さらに、分野横断的なエリアとして、乳幼児期の子どもの発達（Early Childhood Development: ECD）、青少年の発達、ジェンダーと社会的包摂、災害リスク削減・緊急時の備えと対策・環境と気候変動に取り組んでいる。

母子保健では、a) リモートエリアでの MNH（Maternal and Newborn Health）の質の強化、b) 現場の医療従事者等の能力強化、c) 青少年期の母親に特別配慮するリスpekトフルな母子保健、d) MPDSR システムの強化、e) 電子技術の活用に関心を当てている。子どもの健康では、a) 全ての子どもへの完全な予防接種、b) Zero-dose（投与ゼロ）や免疫不足の子どもの特定と対応、c) 予防接種のサプライチェーンとワクチン管理システムの強化、d) 在庫管理及び情報管理システムの改善、e) 新ワクチンの導入に力を入れている。

保健システムの強化については、子どもの健康、青少年の健康、母子保健を中心として、関連する分野横断的な事項について、3つのレベル（コミュニティ（需要創出）、分権化管理（エビデンスベースの優先付けと計画モニタリング）、政策フレームと戦略の策定）で取り組んでいる。緊急課題としては、子どもと青少年のNCDs対策・NCDsリスク要因の分析について着目している。また、栄養は、ネパール政府のMSNPの実施を支援し、食を中心とした、健康・水と衛生・教育・社会的保護を繋ぐシステムのアプローチを提唱している。

7) Nick Simons Institute

Nick Simons Institute（以下、「NSI」）は2006年設立以来、ネパール政府とともに医療従事者研修と病院支援を通じた農村医療の課題解決、農村医療の規模拡大をミッションとしているNGOで2015年より活動している。NSIの主な活動分野は、農村医療の強化のための研修、治療サービス支援プログラム、病院強化プログラム、リサーチと政府提言・モニタリングである。

現在、社会福祉協議会（Social Welfare Council）と協働して、地方部病院強化プロジェクト（Rural Hospital Strengthening Project）を、7州65郡を対象に2021年から2026年まで実施中であり、MoHP及び7つの州政府とMOUを結び連携しながら活動している。研修としては、麻酔アシスタント、SBA、手術室技術管理、医療機器工学、救急救命などのコースを国内22の施設で実施しており、2006年から2022年にかけて延べ7,900名が受講している。また、NISはネパール医療審議会が管轄している継続的専門能力開発（CPD）に対しても、ソフトウェア領域の開発支援を行っている。

治療サービス支援プログラムはこれまで一次レベルの病院を中心に48病院で実施され、農村部におけ

る医療の質向上を目指している。

病院強化プログラムでは、MSS のコンセプト開発から評価ツールを利用した病院評価を支援しており、既存のリソースと MSS 要求事項とのギャップを特定し改善する院内活動の導入を 2015 年から公立病院（ヘルス・ポストレベルを除く）で開始し、2021 年では全 77 郡で実施されている。ネパールには 12 の専門病院があるが、現在 NIS は 4 つの専門病院（感染症、精神疾患、小児科、産科）向けの MSS の開発にも取り組んでおり、今年度中の完成を目指している。NSI は、一次病院や二次病院に対して、補助金を提供しており、これまで 90 病院に対して、各 400,000NPR 提供しており、その約 50%は人材育成に活用されている。また、研修に必要な機器や医療材料の提供も支援活動に含まれている。

8) アジア開発銀行

COVID-19 対応として 2021 年にアジア開発銀行（Asian Development Bank: ADB）は COVID-19 の抑制と予防、弱者の保護、中小企業への救済のための支援を行っている。ネパール国家ワクチン配備・接種計画への支援として、1,590 万人分の COVID-19 ワクチンを調達するために 1 億 6,500 万ドルの融資を取り決めた。日本政府が拠出した 500 万ドルの資金は、都市の水道の改善と保健システムの強化を通じて、COVID-19 の蔓延を予防・抑制するために活用される^{lxiii}。

9) ノルウェー開発協力庁

ノルウェー開発協力庁（Norwegian Agency for Development Cooperation: NORAD）が資金協力、WHO が技術協力をする形で、PEN や Nepal Integrated NCD Care Model (NINCM)の実施を通じた支援を 6 つの郡で実施するプロジェクトの実施が 2021 年 7 月に署名された¹¹²。DoHS の EDCD-NCDs セクション担当官との面談では、2023 年 2 月時点では 2 つの郡で活動が行われている段階であることが聞き取れている。

10) その他

Medic

Medic¹¹³は本部を米国に置く NPO でネパールでは 2012 年から活動をしている。CHT (Community Health Toolkit)と呼ばれるオープンソースのソフトウェアフレームワークを開発し世界中の誰もが自由に無料で使えるように公開しており、このフレームワーク上に現地のニーズに合わせたアプリケーションを載せることによって保健分野における様々な目的に対して応用が可能ないように設計されている。また収集したデータはネパール政府で運用中の HMIS と互換性のある形で出力することが可能であり将来的に連携する予定もある。

現在のネパールにおける主な活動は MoHP が地域医療従事者の人材育成を目的として 2021 年にパイロット導入した「地域看護師プログラム」の中で CHT をベースに開発したスマートフォンアプリケー

¹¹² <https://www.who.int/nepal/news/detail/16-07-2021-norad-who-project-launched-in-nepal>

¹¹³ Medic <https://medic.org/>

ションを提供している。このアプリケーションは地域医療従事者に対してスクリーニングなどの業務に必要なプロトコルやワークフローをガイドし、またスクリーニングなどの結果を入力して CHT のサーバへ送信する機能がある。

Medic が最終的に目指すのはネパールにおいて CHT を活用したモデルを Medic のサポート無しに自立して運用していけることであり、そのために CHT アカデミーという名称のプロジェクトを立ち上げ大学や産業界を巻き込んだエコシステムの構築へ向けた活動を行っている。

Amakomaya

Amakomaya¹¹⁴はネパール国内で 8 年前に設立された民間のソフトウェア開発会社であるが実態は母子保健向けに様々な無料サービスを提供するなど NPO に近いと言える。MoHP のシステム開発や EMR の標準化プロジェクトに参画して政府から報酬を得たりドイツ国際協力公社など国際ドナーから資金提供を受けたりして活動資金を工面している。MoHP 向けのシステム開発ではこれまでに COVID-19 の統計システムである IMU や、ワクチン接種証明となる QR コード発行機能、DHIS2 のネパール語ローカライズなどを開発した実績がある。

主な活動は母子の産前ケア及び産後ケア向けにスマートフォンアプリを開発し、母親や FCHV、医療施設へ提供している。データの inputs は FCHV や医療施設で行うが、母親もその内容を参照できる。また母親はこのアプリケーションを通じて動画やテキストで安全な出産前後のケアについて学ぶことができる。特にオフラインで動作することを前提とし、WiFi の有る場所で動画やテキストをダウンロードしておいてオフライン環境で見ることができる仕組みとなっている。

また母親からの無料の電話相談を受け付ける窓口を開設していて、スマートフォンアプリケーションからワンクリックで接続できるようになっている。電話窓口はカトマンズ市内にある Amakomaya の事務所内にあり、多い時で 1 日に 50 件程の電話相談がある。

¹¹⁴ Amakomaya <https://www.amakomaya.com/en>

9. 保健セクターにおける優先課題

(1) 母子保健

1) 継続ケアの欠如

妊産婦死亡の予防には、妊娠期から産後期までの一貫したケアが必要であるが、近年改善が見られている ANC 受診率および施設分娩率と比較して、PNC 受診率は全国的に低く留まり、継続ケアの課題となっている。母子保健における継続ケアとは、母子の妊娠・出産・子育てというライフサイクルを一体として捉え、家庭、地域、保健医療施設の連携を通じ必要な保健ケア・サービスパッケージを切れ目なく提供するという概念である。国際社会は継続ケアを母子の死亡率低減において重要な概念に位置付け、推進している。

ネパールにおいて母子の継続ケアが十分に提供されていない理由としては、産婦および家族による PNC の重要性の認識の低さや、保健医療施設へのアクセスの物理的・金銭的な困難、産後は人と触れ合わない文化習慣、ANC や施設分娩と異なり PNC には金銭的なインセンティブがないことなどが指摘されている。PNC の重要性については ANC や母親会議で伝えられる必要があるが、十分に行われていないところが多い。また、妊産婦の健康情報は母子健康カードに記録されているが、生まれた子どもの情報は子ども健康カードという別の様式に記録されるため、出産後は母子健康カードを活用する機会 はあまりなく、PNC を未受診であっても保健医療従事者等に指摘されにくいことも課題と考えられる。

レベルの異なる施設間での役割分担が不十分であることも大きな課題である。一般的な診療と同様に、妊産婦・新生児ケアにおいても、まずは最寄りの施設である BC で産前・産後ケアや分娩を行い、必要に応じて上位の医療施設に送られることが期待されている。しかし、多くの BC あるいは BEmONC 機能を備えた医療施設は適切な人員がいない、妊産婦への説明やカウンセリングの質が低いなどの問題があり、上位病院へのアクセスが可能な女性達は、直接、上位レベルの医療施設に行くという状況が多くみられる。その結果、上位レベル病院は常に混雑し、入院中は安全で快適な環境や質の高いサービスを提供できず、また産婦に早すぎる退院を強いることになっている。これらの状況は適時かつ質の高い PNC 提供を妨げる要因となっていると考えられる。

質の高い継続ケアは母体死亡のみならず新生児死亡を防ぐうえでも重要であることから、PNC を中心とする妊産婦ケアの受診率の改善は急務である。さらに、母体の栄養不良等の健康課題は生まれる子どもの健康状態に直接影響すること、また若齢期に健康にとって有益・不利益な事象（教育や栄養不良など）に暴露されると、健康や機能に対する影響がその後長年にわたって認められることが明らかになっている。NCDs が増加しつつあり、また高齢化の兆しも見られるネパールにおいて、今後ライフコースを念頭に置いた健康増進・疾病予防は不可欠であり、母子も含めた幅広い年代・性別・属性に対する継続的な保健サービスの提供が必要とされている。

2) 保健医療サービスの質および保健医療人材の能力の低さ

妊産婦死亡の低減のために ANC や施設分娩の利用が推奨され、利用者の数は増えているものの、その質が低いために十分な効果が出ていないとの指摘がある。サービスの質の低さの要因の一つとして、各施設に配置されている人員の能力の低さが挙げられている。SBA の立ち合いによる出産を拡大するため積極的に SBA の育成が行われてきたが、トレーニングを受けた SBA と受けていない医療従事者の実践に大きな差が見られないという調査報告もされている。特に下位レベルの施設での能力不足が懸念され、ヘルス・ポストレベルではプロトコルに従ったサービス提供の割合が低いことが指摘されている。下位施設におけるサービスの質の低さ、プロトコルの遵守率の低さについては、本来望まれるモニタリングの仕組みが確立されていないことが、研修等の成果が実践に移されない、あるいは継続されない一因と考えられる。また、上位レベル施設からの支援的スーパービジョン（オンサイト・コーチング、メンター制度など）が十分に行われていないことも、下位施設でのサービスの質向上を妨げているとされる。ネパール政府は今後、SBA（ANM）と SHP（医師・看護師・助産師）の役割を分けて質の改善を目指す方針であるが、いずれにしても現場で母子ケアサービスを提供する施設・人員への定期的なモニタリングや技術支援が必要と考えられる。

(2) NCDs

1) NCDs に共通する予防や診療サービス等に関する現状や課題等

一般住民や患者側

NCDs は特に低所得国や低中所得国で疾病負荷が大きく、NCDs が原因となる死因の 4 分の 3 と早期死亡の 82% がこれらの国々で発生している^{lxxiv}。また、貧困層は物質的な窮乏、心理社会的ストレス、より高いレベルの危険行動、不健康な生活環境、質の高い医療へのアクセスの制限、合併症を予防する機会の減少など、多くの理由から NCDs に対してより脆弱であることが示唆されている^{lxxv}。

ネパールは 2020 年 7 月に 1 人当たりの国民総所得（GNI）が 1,090 ドルに達し、低中所得国に格上げとなったが、特に地方部では貧困層の割合も多く、NCDs に対して脆弱である住民が実際に一定程度存在することを現地調査でも確認している。具体的には、例えば糖尿病が初めて確認された際には、多くの場合は食餌療法や運動療法から開始し、それでも病状をコントロールできない場合に初めて薬物療法が適応となる。しかしながら、経済的にバランスの取れた食事を取れない住民は安価でカロリーの多い食事を摂取する傾向があり、また、一日の食事回数も一回しか摂れないような住民も地域によっては一定程度存在していることが地方部の医療施設での聞き取り調査で明らかとなっている。このことは NCDs の一次予防（病気にならないための生活習慣の改善等の予防行動）を困難にしているだけでなく、二次予防（早期発見、早期治療などを含む重症化を防ぐ行動）にも大きな負の影響を及ぼしている。

他方、NCDs やその危険因子は疾病の初期段階では自覚症状に乏しい場合が多く、能動的なスクリーニング等を行わないと早期発見に繋がらない。ネパールの現状としては、基礎的な診療に関しては無料

化されているものの病院への交通費は自己負担であり、自覚症状が軽い場合には早期の受診に繋がらないケースも多いとのことである。さらに、NCDs のような継続的な通院が必要となる場合には金銭的負担となる場合も多く、通院時には仕事を休まなければならない状況が発生するため、定期的な受診を行わなかったり、治療を中断したりするケースも一定程度発生しているとのことである。これに加え、糖尿病であれば口渇、多飲多尿、急激な体重減少、全身倦怠感などは一定レベル以上の高血糖となつてはじめて自覚症状として発現する。血圧に関しても一定の血圧レベルとなつてから頭痛や眩暈などの自覚症状が発現する。このような自覚症状がある間は医療機関を受診するものの、薬物治療等で病状が改善すれば自覚症状は消失するケースも多く、自覚症状の消失に伴って治療を中断するケースも多いことが聞き取られた。

また、NHEICC の NCDs の予防啓発に関する取り組みなどにより NCDs やそのリスクファクターの認知率は向上しているが、社会的、文化的な背景も相まってエビデンスに基づかない伝統医学に頼ったり、予防や治療に関する一定の知識があっても食習慣、飲酒、喫煙、運動習慣などの面で行動変容を起こせていない人々が多いことが課題である。本調査での医療従事者に対する聞き取り調査でも、患者は苦痛を伴う食事制限よりも簡易的に実施できる薬物療法を好む傾向があるとのことであった。糖尿病を例にとれば、食餌療法を適切に実施しないまま薬物療法を実施した場合、かえって体重が増えることでインスリン抵抗性¹¹⁵を助長し、結果的に糖尿病のコントロールを難しくしてしまう場合も多い。また、今回の現地調査での聞き取りでは、特に貧困地域の住民は NCDs 予防対策に係わる情報へのアクセスが一般の住民より少なく、そもそも NCDs 予防対策に係わる知識が少ないことも多いとの現状も聞き取られた。

医療施設側

ネパールでは MoHP の方針として Nepal PEN の推進を NCDs 予防対策の柱としており、昨年度までに 77 の全ての郡に「導入した」と DoHS の年次報告書に記載されている。しかしながら、「導入した」の具体的な状況を DoHS に確認したところ、「少なくとも各郡から 1 名以上が Nepal PEN に基づく NCDs 予防対策に係わる研修を受講している」ことで「導入した」としているとのことであり、研修受講者が実際に Nepal PEN に基づいた NCDs 予防対策やスクリーニングを実施しているかという情報は把握していないとのことであった。また、NCDs 予防対策に従事する医療従事者の研修カバー率は受講者数ベースで約 25%、施設ベースで約 50%と推計していると MoHP 担当から聞き取っている。なお、本調査時点では、NHTC からの情報では郡レベルの医療従事者に提供された Nepal PEN に係わる ToT 受講者が 364 名、一般医療従事者向け研修受講者数が 1,035 名であった。対象とする医療従事者数の母数が分からないために正確にカバー率を把握できなく、また、ToT で養成された講師が実際にどの程度、自分の群内で研修を行っているかは把握できない。本調査の現地調査においても、訪問した施設の多くにおいて担当者が研修を受けていなかったり、研修は受けていても実施までは至っていない状況である

¹¹⁵ 食事を摂取すると血糖値が上昇する刺激に対して、細胞が十分な反応を示さなくなる状態。肥満や運動不足、高血圧、高脂血症などの生活習慣病はインスリン抵抗性を助長し、長期的に高血糖状態が続くことで糖尿病の合併症や心臓病などのリスクが高まる。

場合も多いことが確認された。一例を挙げれば、コシ州ではこれまでに州病院で Nepal PEN を導入したとしており、これから本格的に郡以下の医療施設に順次導入を進めるとの意向が示されている。このように Nepal PEN に基づいた NCDs 予防対策は順次進められている段階であるものの、本調査で訪問した全ての医療施設では通常の診療サービスの一環として NCDs 診療やスクリーニングを実施していることが確認されている。

また、糖尿病や高血圧症を含む CVDs の予防や治療には適切な患者教育が必要である。早朝から診療サービスを開始して診察時間やコンサルテーションに時間を確保している医師もいるが、多くは病気や治療法について簡単に説明するにとどまる場合も多く、患者数の多い上位の病院になるにつれて十分な患者教育を行う機会が限定される状況である。日本での患者教育も日常診療の中で必ずしも十分でないことから、待合室での患者教育ビデオ視聴、糖尿病教室の開催、看護師（保健師）による保健指導、血圧手帳や糖尿病手帳による自己管理指導など、さまざまな教育機会が得られるような工夫を行っている。ネパールにおいてもこのような取り組みは現地の医療環境を考慮して現地化（ローカライズ）することも可能であると考えられる。

以上のことから、BMI、血圧、血糖、HbA1c、血清脂質、呼吸機能など比較的簡易な医療機器で測定が可能な検査でスクリーニング活動を幅広いエリアでの普及や、早期異常を発見し生活改善への介入を行うことが求められる。また、医療提供者側の情報提供不足も患者の治療の継続性や治療へのアドヒアランスに負の影響を及ぼすことから、早期発見に向けたスクリーニングと併行して予防啓発や患者教育を現地の環境に合わせた形で実施することが重要である。

2) 疾患毎の現状や課題等

糖尿病

現状では、糖尿病に関する情報提供は、医師から患者が主になっており看護師、薬剤師、栄養士等のコメディカルから患者に教育する機会は医療従事者の人員不足、訓練不足も相まって少ない。病院内での糖尿病教室など効率的な予防啓発活動が病院施設で実施されていたケースは現地調査で確認されなかったこともあり、糖尿病ケアの最適化やアドヒアランス向上にはより多くの知識啓発のメカニズムを構築することが求められている。

他方、糖尿病治療の第一選択は食餌療法である。しかしながら、上述のとおり社会経済状況によって一部の地域や一定の住民グループでは一般的な食餌療法（食事回数、バランス、量など）を経済的な理由で困難な場合も多い。しかしながら、このような住民グループが最も糖尿病をはじめとした NCDs に対して脆弱であることから、そのような環境を踏まえてできる食餌療法などを検討することのニーズは高いと考えられる。

また、薬局の薬剤師からの服薬指導も本来であれば糖尿病治療において重要な役割をもつが、薬剤師の専門性が国民に認知されていないとともに、薬剤師の意識も低い^{lxxvi}ため、情報提供を行うケースは

限られており、今後薬剤師についても職能を発揮させる必要がある。総じて、糖尿病に関する教育者の絶対数が不足しているため、医師だけでなく看護師、薬剤師、栄養士を含めたコメディカルによる情報提供の体制づくりが必要である。

心血管疾患 (CVDs)

CVDs のリスクファクターである高血圧症に関して、ネパール全体での詳細なファクトデータは少ないものの、2022年の文献によるとスクリーニングを受けていない患者数は34.1%と推定されており^{lxxvii}、治療継続性にも課題がある。上記の糖尿病と同様、高血圧症についても軽症であれば自覚症状に乏しく、治療の継続性が保てないケースも多いことが現地調査で聞き取られたことから、病識を高め運動療法、食餌療法、薬物療法が必要な人々に適切な介入を実施することは重要である。National targets are from the Multisectoral Action Plan for the Prevention and Control of Non Communicable Diseases (2014-2020) では、2010年を基準として2025年までに高血圧症を25%減らすこと、同様に塩分摂取量を30%減らすことを掲げ、2016年には心血管疾患のプライマリ・ヘルスケアレベルでの介入を図るためWHOのHEARTS¹¹⁶テクニカルパッケージが導入された。これによる一定の成果はみられるものの、貧困層や農村部の患者、健康状態に関する意識が低くなりがちな30歳未満の人は高血圧の診断・治療サービスへのアクセスが悪く改善が必要である^{lxxviii}。

COPD

ネパールではCOPDによる10万人当たりDALYsが3000を超えており、2019年でも疾病負荷が最も大きく、世界的にもワーストレベル^{lxxix}となっている。COPDは一度症状が進行してしまうと元に戻ることがないために、重症化しないうちに禁煙を促すとともに大気質改善のためバイクや自動車等の排ガス規制や、屋内では有害な燃焼物がでないクリーンな熱源を利用していくことが重要である。またスパイロメーターを用いた呼吸機能検査のスクリーニングはまだ一般的でない。特に第二回調査で訪問したコシ州、バグマティ州、マデシ州の病院では州病院であってもスパイロメーター¹¹⁷が利用可能である施設は限定的（二次レベルの病院で1箇所のみ利用可能であり、一次医療施設では無かった）であり、多くは症候論的診断であることが確認された。特に慢性肺疾患では低酸素状態が徐々に進行することから患者は低酸素状態に対する耐性も徐々に獲得し、大きな自覚症状として表れた際には病状がかなり進行した状態となって始めて医療機関を受診することも多いことから、広い地域で40歳程度の適正な年齢の成人にスクリーニングを実施し、医療費負担の増大を避けるためにも不可逆的な疾患であるCOPDの早期発見を進める必要がある。

¹¹⁶ HEARTS: 資源が限られた環境でのプライマリ・ヘルスケアにおける循環器疾患管理のためのテクニカルパッケージ (Technical package for cardiovascular disease management in primary health care) の略称。

¹¹⁷ 肺の空気の流れを測定して呼気と吸気の容積を計算し、肺機能の評価に使用され、肺の状態や病気の進行を監視するために使用される検査機器である。A spirometer is a laboratory device used to measure airflow in lungs, calculate expiratory and inspiratory volumes, assess lung function and monitor lung condition and disease progression.

悪性新生物（がん）

がんの発生率は年々増えており、平均余命の伸びによって今後も同様の傾向にあると考えられる。また、女性の部位特異的癌である子宮頸がん、乳がん、卵巣がんの割合が高く、45～64歳で好発するため、男性よりも若い年齢で影響を受けることが示唆されている。特に子宮頸がんはスクリーニングによる早期発見の効果が確認されており、WHOのPENにも子宮頸がんは乳がんの早期診断の手順が示されている。しかしながら、現地調査でPENに沿った子宮頸がん、乳がんのスクリーニングを実施している施設は無かった。ネパールにおける乳がんのスクリーニングは、視診・触診に加えてマンモグラフィー/超音波検査および生検のトリプル評価が推奨されているが、乳がんの全国的なスクリーニングプログラムは実施されていない。また、今回訪問した3州の医療施設ではマンモグラフィーを設置しているところは無かった。このような状況から、より効果的に地域の乳がんスクリーニングを実施するためには、子宮頸がん検診も対応できるマンモグラフィー搭載乳がん検診車の導入などは地方部での検診カバー率向上に大きく貢献する可能性がある。一方、検診車は巡回スクリーニングを可能にすることからネパールでは大いに活躍することが期待できるが、大型車が進入できない山岳部など物理的にアクセスが困難な地域も多いことや、道路状況がわるい箇所も多く存在することから搭載した医療機器への震動の影響も考慮する必要性が示唆される。

一方、男性においては喫煙が主要な要因となる肺がん、嚙みタバコが主要な原因となる口腔がんの発症率が高く、さらなるタバコの規制推進が必要な状況である。また、現地調査で訪問したある一次病院では、周辺地域の特性として飲酒量が多く肝硬変から肝がんへ進行するケースが多いことを指摘する医師もいた。具体的な有病率等に関するデータは取得できなかったが、飲酒や喫煙などの危険因子に関する啓発活動推進の必要性がある。しかしながら、上述の通り住民は一定に知識があっても行動に繋がらないケースも多いことが指摘されていることから、啓発等による健康教育と併行して住民の動員（Community Mobilisation）やヘルスプロモーション等による持続性のある支援アプローチも考慮する必要があると考えられる。

(3) 高齢者保健・福祉

老年医学専門家（医師）や老年看護専門家（看護師）人材が絶対的に不足している。また、これらの人材は医療ケアの側面での高齢者サービスを提供するが、今後更に増加する高齢者人口に対応するためには、状況が深刻になる前に残存機能の維持や回復、自立支援をサポートする「介護」の専門的な技術をネパールに導入することが望ましいと考える。しかしながら、開発途上国では有料サービスの場合には特に「対価として受けるもの」とサービスを捉える場合も多く認められ¹¹⁸、「介護」サービスの導入の障壁となっている。

一方、MoHP や DoHS はネパールで急速に高齢化が進んでいることに対して対応の必要性を強く認識

¹¹⁸ <https://jiyuland5.com/>タイで初の日本的有料老人ホーム/

しており、2022年に「高齢者保健サービス戦略 2021-2030」を発表した。これに基づいて社会保障システムの強化や社会環境整備、高齢者ケアに関する医療人材の育成、医療サービスへのアクセス向上、官民連携促進などの重点項目にまさに取り組みを開始しようとしているところであり、100床以上の医療施設での老年科病床増設や老年医学、老年看護のコア人材の育成を開始したところである。老年科病床に関しては、第6章でも述べたとおり「老年科病床」を確保している病院であっても疾病に準じた診療サービスが提供されている状況であり、老年医学的アプローチが適用されているには至っていないことが認められた。したがって、現時点では本分野に対して積極的に支援している開発パートナー機関はなく、戦略を実際に推進するためには技術や経験に優れたパートナーによる支援の必要性が高い。

MoHP や DoHS の関係者との面談では、特に高齢者サービス先進国である日本の技術や経験に対して大きな関心を示しており、医療人材育成だけでなく、新しい高齢者サービスのリソースとなる「介護」の概念や技術にも興味を示していた。特に「介護」に関しては、我が国はネパールから「介護」の技能実習生や特定技能「介護」を受け入れていることから、既にネパール側人材で介護の専門性や知識を有する人材を育成している下地があることから、効果的にこれらのスキームとの連携による介護分野支援が可能となる。さらに、高齢者医療に関する技術移転、「介護」の導入の効果を最大化するためには、行政サービスとしての環境整備や他セクター連携等が有効であり、我が国の「地域包括ケアシステム」のノウハウは上記戦略の具体的な実施に貢献するものと考えられ、支援のタイミングとしてもこの機会が最適であると考えられる。

(4) 医薬品および医療機器の供給、管理

前述のように必須医薬品等および国が直接管理する注力医薬品などはロジスティックセンターの管理の下供給が行われている。供給ルートは e-LMIS で管理され、その流れは国のロジスティックセンター、州ロジスティックセンター、ヘルスオフィス、市メディカルストが管理する倉庫を経由して行われているが、医薬品発注のプロセスは未だ煩雑であり、どの地域にどれくらいの医薬品が必要か、どれくらい緊急度が高いかの情報管理ができておらず適したタイミングでの医薬品供給ができていない。そのため、発注した医薬品は何か月も届かないことがあり、届いた場合も発注数に満たない数である事も頻発している。

また、医薬品が適切に管理されていない薬局が複数確認された。供給や廃棄のロジに関しては具体的な課題は確認されなかったが、薬局内の適切な管理（衛生、在庫管理、温度管理等）に重大な課題がある可能性が示唆された。訪問したいくつかの病院で薬剤が調剤棚にて管理されておらず床に煩雑に広げられていたり、調剤棚が使われていたとしても各棚の中に別の薬が混ざっているなどの事象が見られた。これは誤って別の薬が渡されてしまう調剤過誤を誘発する可能性があり、患者に重大な健康被害が起こる恐れがある。

(5) 医学的リハビリテーション

脳血管疾患や心疾患、事故などの後には患者の機能回復及び維持のために適切なリハビリテーションが求められるが、ネパールにおけるリハビリテーションは他国に比べ非常に遅れており、喫緊の課題である。政府としては今後医学的リハビリテーションの強化を強化する方針であるが、その検討はまだ始まったばかりであり依然としてその優先順位は低いままである。現在国内にリハビリテーションの専門医は 2 名、理学療法士も数千名しかおらず、十分なリハビリテーションを行なえる施設も不足しているため、国民は十分なリハビリテーションを受けることができていない。また 2 名のリハビリテーション専門医はどちらも海外でその技能を習得しているが、国内にリハビリテーション専門医を育成できるノウハウがないことも大きな課題の一つである。現在いくつかの NGO が運営するリハビリテーション病院や病院の中の限られたスペースでリハビリテーションが行われているが、その数の不足から患者は十分なリハビリテーションを受けられないままに退院するケースが起こっている。またカトマンズ盆地内では多数のバイクが走行していたが、二人乗りの後部座席に座る人にはヘルメットの着用義務は無く、これが原因で頭部外傷による死者や事故後に障がいを抱えてしまう例が多くみられるとのコメントがあった。

(6) 薬剤耐性 (AMR)

記述のとおり、ネパールでは AMR の問題が深刻化しつつある。しかしながら、AMR はヒト、動物、環境の関連するセクターが協力する“**One Health Approach**”で課題に取り組む必要がある。したがって、課題もそれぞれの課題にて検討する。

1) 医療現場での問題

保健セクターにて AMR が発生する要因は、ヒトに対する抗菌薬の「不適切使用」であり、その具体的な内容を表 94 に示した。

表 94：保健セクターでの AMR 発現の主な原因：抗菌薬不適切使用

医療従事者側	使用者(患者、一般住民)側
経験的治療	自己判断による服薬中断
不必要な予防的投与	自己判断(処方箋に基づかない)抗菌薬の使用

医療従事者側

ネパールでは特に地方部や一次医療施設等では感染の有無や原因となる病原体(ウイルス、細菌、真菌等)を特定するための検査を実施することが望ましいが、地方部では検査サービスが利用できない場合も多く、経験的治療を行わざるを得ない。抗菌薬は原則的に細菌に対してのみ効果を発揮するものであり、一般的な感冒(かぜ)はウイルスが原因となっていることも多いが、治療もしくは二次感染の予防的に抗菌薬が投与される場合も多い。2021年に報告されたネパールで実施された AMR に関する医療従事者や患者に対する知識・態度・行動(Knowledge-Attitude-Practice: KAP)調査でも、医療従事者(大多数が医師)87名中76名(87%)はネパールでは抗菌薬の濫用が課題になっていると回答しており、また、87名中80名(92%)が広域スペクトラムの抗菌薬使用が AMR の状況を悪化させている

と回答した。これは、検査サービスが利用できない状況下での経験的治療を行わざるを得ない状況によると考えられる。

患者もしくは一般住民側

自己判断による服薬中断が挙げられる。前述の KAP 調査では、患者 324 名中 150 名（46%）が症状軽快した時点で服薬を自己中断していると回答した。さらに、324 名中 58 名（18%）が処方箋無しで抗菌薬を使用していると回答した。他の調査項目でも患者や一般住民は抗菌薬や感染症治療について正しい知識を持っていないことを明らかにしており、自己中断や自己治療が AMR の惹起に大きく寄与していることを明らかにしている。

その他

上記のとおり、18%の患者が抗菌薬の自己治療を行っているとは回答したが、前回治療時の残薬を使用する場合もあるが、処方箋無しで抗菌薬を薬局から購入できてしまうことも大きな課題である。医家向け医薬品の購入は処方箋によるものであることと Drug Act Section 17 で規定しているが、特に罰則も無いために実際は処方箋無しでも購入できる状況を第一回現地調査でも確認している。

2) 動物セクターの問題

抗菌剤はヒトの感染症の予防（不適切治療）や治療に用いられるだけでなく、わずかな用量を飼料に添加するだけで動物の成長を促進することから、数十年前から世界中で畜産に利用されてきた。世界で使用されている抗菌剤の量はヒトの感染症治療より畜産領域で使用される量の方が圧倒的に多い^{lxxx}ことが知られている。ネパールでも 2002 年から 2012 年の間で総使用量は倍増（約 16 トンから 32 トン）しているとの報告^{lxxxi}がある。また、同じ報告からは、通常は市場に出荷される前の一定期間は抗菌薬の使用を行わないことになっているが、ネパールで食品を調査した研究報告では多くの食肉や乳製品から抗菌薬残留物が検出され、そのうち一定程度が耐性菌であったことを示している。

表 95：食品や乳製品から分離された細菌の耐性化状況

抗菌剤	サンプル	耐性 (%)
テトラサイクリン	鳥肉 (n=50)	10
ペニシリン	牛乳 (n=98)	13.2
ペニシリン	鳥肉 (n=80)	40
スルホンアミド系化合物、ペニシリン系化合物 定性的な評価	牛乳 (n=140)	23
スルホンアミド、ペニシリン	牛乳 (n=150)	17.3
スルホンアミド	鳥肉 (n=25)	96
スルホンアミド	牛乳 (n=50)	20

3) 環境セクターの問題

ネパールの医療機関ではしばしば医療廃棄物処理が課題となっている。不適切に処理された医療廃棄物や患者の排泄物等に含まれる微量の抗菌薬（および抗菌薬残留物）が環境中に流出したり、家畜飼料や排泄物も環境中に流出することにより、飲料水や野菜等の食品を通じてヒトや動物に還流する。しかしながら、環境セクターの取り組みはネパールだけでなく一般的に対応が遅れている場合が多いことも課題である。

(7) ICT

1) 医療施設におけるデジタル機器の不足

中央政府は Web ベースの HMIS（DHIS2）を導入し、全国の医療施設の PC から Web ブラウザ経由で月次のデータを直接送信できる準備は整っているものの、現状では公立私立合わせて全国に約 9,000 存在する医療施設の内 HMIS に対し直接データ送信が出来ているのは約 3,300 の医療施設に留まる。その他の医療施設では一旦紙ベースのものを地方政府へ送付し、地方政府が代わりに入力するという手順を取っている。データを直接送信できない原因としてインターネットなど通信環境が原因となる場合もあるが、多くの場合はそもそも PC 等のデジタル機材を保有していないためである。現状では全国で約 4,000 の医療施設が PC を保有していないと言われている。紙ベースの運用では郵送時に紛失したり、地方政府が代理で入力する際に読み間違えたりするなどの事故が発生するリスクがあることから、データの信頼性を高めるために政府としては全国全ての医療施設から直接データ送信が出来るようになることを目指している。また HMIS に限らず、政府側で今後医療施設側での ICT 活用の様々な計画が進もうとする中、デジタル機器の有無によって医療サービスの質に格差が広がっていくことが危惧される。

2) 医療施設における非効率な ICT 情報管理

現状の医療施設における ICT 利用状況を見ると、多くの病院で患者登録、カルテ情報、会計、HMIS への報告などがバラバラのシステムであり連携がなされていないか、もしくは電子化されず紙ベースのみで行われている。その結果として管理部門の負担、それに伴う患者対応の遅れや情報共有不足、ヒューマンエラーによる入力ミス等が懸念される。また今後政府が進めようとしている EMR の活用推進や HMIS をはじめとする中央政府の情報システムとの連携といった計画の進展に足枷となることも懸念される。

現状で導入済みのこれらのシステムは多くが同じ民間企業の製品であるが、一様にバージョンが古く、そのため機能が制限されている。同社の製品で見ても最新バージョンのシステムであればより多機能で医療施設運営のために必要な各種パッケージが一元化されており、また今後も政府によって標準化された形式での EMR の実装や、HMIS など中央政府の情報システムとの連携なども順次機能追加されていくことが想定される。既存の古いバージョンからバージョンアップを行えばより効率的な病院運営に寄与すると思われるが、現状では切り替えが進んでいない。切り替えが出来ない原因として人材の不足や入れ替わりが頻繁で手が回らない為などの声もあるが、現場側では ICT 設備の刷新に意欲的な意見が多い。カトマンズ市内の 3 次病院であるビル病院の例では医師や看護師など臨床現場の職員 6 人から構成される ICT 推進委員会が発足していて、予算の確保さえできれば直ちに刷新を進めたいという声が聞かれた。一方 DoHS へのヒアリングによると政府側も現場の ICT システムが古く刷新の必要性があることを認識してはいるが、最近のシステムで主流となるデータ管理のクラウド化などに伴うサイバーセキュリティ面のリスク分析を行っている段階であり、予算の検討はその後とな

る。

尚、ドイツ国際協力公社との面談では、バグマティ州ヌワコット郡にある病院へのオープンソースの統合的な病院管理システムである Bahmni のパイロット導入は大きな成功であったと評価する一方、他の病院への展開については民間企業製品との競合から難しさを感じており現状でそうした展開の予定はない、という声が聞かれた。

(8) 保健人材育成

1) 医療人材数の不足

1次病院でのヒアリングにて、人材不足に関する課題が指摘された。正規で認められた医師数が1名のみ（MSS で定められた人員数は4名）である中、人員不足は MSS 推進予算や地方自治体の財政支援等による契約ベースの医師を雇用して条件を満たしている状況が確認された。

2) 医療人材の質、研修へのアクセスに対する様々な格差

ネパールにおいて各レベルの病院の機能、所属する医師が持つべきレベルなどは MoHP 主導により医療施設に導入された MSS によって規定されているが、医療人材不足は質の面でも見られる。医療人材がその知識・技能を向上させられるように、NHTC が国内の医療従事者に対する研修コースを実施しているが、対象として実際に研修を受けられている医療従事者は28年間で約90,000人と医療従事者全体から見るときわめて少なく、適切に研修機会にアクセスできる環境とはなっていない。また研修へのアクセスに関して病院レベル毎、地域ごと、職種ごとに様々な格差が見られる。

3) 病院レベルおよび地域による研修アクセスの格差

ヒアリングによると、3次病院での一般的な人材育成はそれぞれの病院で十分に行われているため、そのニーズは限定的である。一方新規医療技術や高度医療に関する医療スタッフのレベルアップや機材メンテナンスに関してはニーズがあると伺われた。一方で、1次病院で働く医療従事者は3次病院に勤務する医療従事者と比べて研修の機会が限定的であり、開発パートナー等による研修を求める声が聞かれた。また、バグマティ州保健局でのヒアリングでは、地方の医療従事者が都市部に比べて研修機会が少ないことに対する指摘の声が聞かれた。ネパールの医療従事者向けの研修はそのほとんどがオフラインで行われており、地方から受講生を呼ぶ場合はその交通費を支給する形をとっている。研修会場やプログラム内容自体のキャパシティの問題と交通費として支給できる予算の両面から、地域の医療従事者にオフラインだけで広く研修を浸透させることは難しいと考えられる。

4) 職種による研修アクセスの格差

研修を受講できる職種に関しても格差が見られた。表 96 で示すように、NHTC が展開する研修は様々な医療従事者を広くその対象とするが、受け入れキャパシティの問題から全員に研修機会を提供することは出来ない。結果として受講対象者のうち助産補助員、保健補助員、看護師などが中心となり、薬

剤師や放射線技師、検査技師などは制限された研修機会しかない状態となっている。これは NTHC としても課題として認識しており、現状は出来ていないそれらの医療従事者への研修も、可能なら進めていきたいとの回答を得た。

表 96：NTHC が主催する研修への職業別参加数推移

	登録者全体数(2021)	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
助産補助員	35,009	1864	2545	1814	1612	2041
保健補助員	60,241	972	870	627	680	1051
看護師	61,421	614	725	740	598	1129
医師	28,477	600	646	580	475	678
ヘルスアシスタント	17,363	463	792	516	629	686
理学療法士	1,898	20	3	8	0	0
放射線技師	2,788	7	8	0	0	7
薬剤師	14,720	6	5	6	0	9
検査技師	29,928	6	9	6	10	3

5) 研修に対する ICT 技術活用の遅れ

前述のようにネパールの医療従事者向け研修はそのほとんどがオフラインで行われており、研修実施機関の立地の問題や、リソースが限られているため、多くの医療従事者がスキルアップできる仕組みが存在しない。COVID-19 感染拡大下では一部 Zoom でのライブ配信研修が実施されたが、会議システムを使って生の講義を流しているだけであるため、学習管理システム (Learning Management System: LMS) の活用やスキル向上のためにデザインされたビデオ講義などの文化が存在しない。NTHC の責任者はオフラインとオンラインを組み合わせることで研修を運営していくことの重要性を認識しているが、現在のノウハウはリソースではそこまでできていないことを課題としている。

6) 医療従事者の技術的観点でモニタリング、指導するメカニズムの欠如

既述のとおり、MSS や年次報告書等で定期的に「サービス提供」の観点でモニタリングするメカニズムは存在している。しかしながら、現地調査で訪問した一部の三次病院以外のほとんどの医療施設では、職種にかかわらず下位医療施設に対する技術指導やモニタリングを実施していないとのことであり、同様に下位医療施設も上位医療施設からそのような支援を受けていないと回答していた。本調査では各レベルの医療施設で提供される医療サービスそのものを評価することは困難である。しかしながら、本調査で訪問したあるヘルス・ポストでは標準的な手順とは異なる治療が行われているケースを確認した。具体的には、上述の通り、高血糖を示した患者はまず食餌療法や運動療法を実施し、それでもコントロールが不良な場合に初めて薬物療法の適用になる。しかしながら、同ヘルス・ポストでは「血糖値が少しでも正常値を超えていたら直ちに薬物療法を開始する」と回答している。これは場合によっては低血糖症を発症するリスクを伴うものであり、医療事故に繋がる可能性がある。ヘルス・ポストは医師が常駐していないためシニアレベルの AHW が処方しているが、このような危険性のあるケースは一定程度は存在しているものと推察される。このように「サービス提供」の観点でのモニタリングはあっても、技術的観点でモニタリングや技術指導を行う医療機関間のコミュニケーションやメ

カニズムは欠如していることは医療の質を担保する上でも重要であることを強く示唆するものと考えられる。さらに、様々な研修機会を通じて獲得した知識や技術が実務に生かされているかを確認するような内部モニタリングやフォローアップが家庭福祉部門主導の下で PHTC などによって行われている。具体的には、研修を実施したトレーナー、CTS、オンサイトコーチなどで構成されるチームが施設に出向くなどしてモニタリングとフォローアップが行われるが、人的リソース不足などの問題もあり、その実施は限定的であることが確認されている。

以上のことから、上記の様な研修機会の格差是正に向けた ICT 活用も重要であるが、同時に、獲得した知識や技術を業務に適切に適用していることや業務の質を担保するためのメカニズム、例えば上位医療機関から下位医療施設への技術的モニタリングや支援型監督指導の実施、施設単位の内部モニタリングシステムの構築等は必要性が高いと考えられる。

(9) その他 トリブバン大学からの要請について

1) トリブバン大学教育病院

1980年代～90年代前半にかけ、JICA はトリブバン大学に対し創立支援や基礎医学強化、臨床機能向上のための技術協力や、様々な施設建設計画などの無償資金協力、協力隊の派遣などによる支援を行ってきた。トリブバン大学および附属病院は 2022 年現在で所属学生が 1,400 名、外来患者 1 日約 2,200 から 2,400 名、ベッド数 850 床、スタッフ数 2,256 名となっている。現在トリブバン大学教育病院は現在のニーズに対応した高度な医療教育とサービスを提供するため、教育大学病院の機能改善のためのマスタープランを作成しており、その内容としてはカトマンズ市内の敷地内にある建物のうち 3 次機能にあたる部分を郊外のキルティプールに新しく移設し、現在の敷地内の各施設を機能的に整理して建て直すというものである。JICA の長年にわたる支援を背景に、本調査が実施されるタイミングでトリブバン大学から JICA に対する上記マスタープラン実行に関する支援要請があった。

2) 要請に至った理由、現状

現在トリブバン大学および附属病院は多くの学生や外来/入院患者を有しているが、創立から現在までに複数回の増設が行われており、現在の敷地内に外来、入院施設、教育棟、医師・スタッフの居住スペース、駐車場などが煩雑に配置されている（図 48）ため、病院業務の効率的な実施に支障が出ている。また来院する患者数に対し対応する施設が狭く、本来受け入れられるはずの患者を断ってしまっている現状があり、具体的には外来患者のうち 200~250 名、入院希望患者のうち 1 日平均 25 名は受け入れができていない状態である。スタッフは数、質ともに十分にそろっており、施設が足りないことが課題であるため、マスタープラン以外の支援ニーズの優先度は低い。

3) マスタープラン内容

現在は敷地内の外来診療、入院施設、教育棟、居住スペースなどが複雑に入り組んで配置されている。これをエリアごとに分けてまとめ、3 次（高度医療専門）機能をキルティプールに新設する別館に移す。

マスタープランは全 3 期で構成されており、第 1 期で入院病棟、管理棟、医療従事者の入居棟の建設を行い複雑な配置を解消する。第 2 期では外来病棟を建設し、第 3 期では産科病棟の建築を行うとともに、車で 20 分ほどの距離にあるキルティプールに新たな分館を新設して 3 次（高度医療専門）機能を移す。現在の場所は 1 次・2 次機能に特化した診療施設および教育のための施設として活用（図 49 図 50）する。

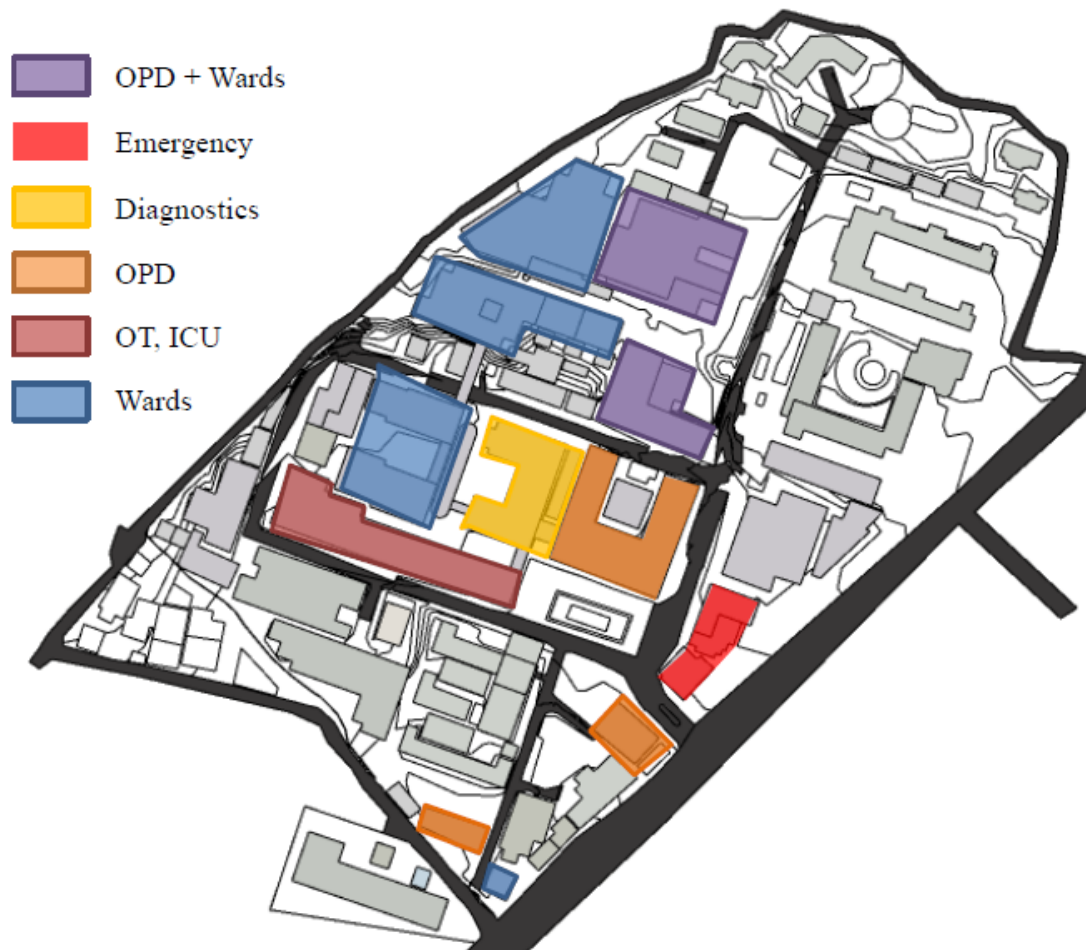


図 48：現在のトリブバン大学および附属病院、建物配置



図 49 : マスタープラン(本館)



図 50 : マスタープラン (別館 : 高度医療)

(10) 保健行財政

1) 保健セクター予算・計画・意思決定メカニズム

保健セクター予算は対 GDP 比、対政府予算比においても増加傾向にある。連邦制導入に伴い、州及び地方レベルの保健医療サービスの実施予算は、連邦政府から州・地方政府への直接的な財政移転（均等化交付金）に加えて、MoHP から州・地方政府の保健担当部局への財政移転（条件付交付金）が開始され、移転額は増加していることが確認された。しかしながら、均等化交付金の使途は保健医療分野に特化したものではなく、保健分野に割り当てられる比率は州によって異なり、MoHP から州・地方政府に対して増額するよう指示を出すことはできない。他方、州・地方の主要な保健プログラムの費用は、MoHP の予算から州・地方政府に財政移転されているが、その割合は、MoHP の全体予算の 35%未満であり、未だ MoHP が多くの予算を握っている。この理由の一つは、地方の保健行政および保健医療従事者双方の人材不足が挙げられる。保健分野の主要なプログラムの計画を MoHP が行っていることはその表れである。また、全自治体に一次病院を設置し、全ワードにコミュニティレベルの保健施設を設置するという大きな国家目標もかなりの時間を要すると見込まれる。連邦制移行に伴う、保健医療サービスの実施はまだ開始されたばかりであり、地方での実施体制、保健医療施設の整備は徐々に整っていくと考えられるが、この分野での体制強化に関する支援は引き続き必要と考えられる。

2) 自己負担率の改善

ネパールの保健支出に占める政府支出は、経済成長とともに増加傾向にあるが、自己負担率は 50% 後半で高止まりしている。連邦制移行に伴い、連邦財務省から州政府・地方政府へ予算が直接配分されるようになり、MoHP からの移転も増加している。他方、予算執行率は、医療施設や HIB、医療大学など、支出内容が明確であり必要な費用の支出を的確に行う必要がある機関では高いものの、それ以外の執行率は 6 割程度に留まっている。保健分野の執行率の低さが継続した場合、予算削減につながる恐れもある。MoHP から州・地方政府への財政移転を含め、資源の戦略的配分と成果重視の予算配分の見直しを行うことが必要である。

また、州政府の一部では、独自の州保健計画が策定され、予算計画とその執行がそれぞれの州の裁量に委ねられるようになっている。州・地方政府の保健計画能力を向上し、効果的な計画策定、業務の執行と改善、モニタリング・評価能力の向上を開始する必要性がある。

3) 公平な医療保障制度の構築

UHC 達成のための一手段として、2017 年より HIB による健康保険制度が導入されている。ネパールには、被用者社会保障制度が別があり、健康保険の主な対象は貧困層や高齢者が想定されている。貧困層の保険加入を促進するために、個人ではなく世帯全体を保険対象として、保険料の 100%補助などが行われている。他方、ネパール憲法（2015）では、国民が基礎的保健サービスを楽しむことが保障されており、全国民が BHS を受けられることになっている。健康保険では、BHS ではカバーされない医療サービスを対象としているものの、サービス内容は限定されている。このような条件の中で、加入率を

さらに伸ばすことは容易ではない。HIB との面談では、保険料の増額や、他の社会保障制度との統合も検討されているとのことであった。この場合は、MoHP のみならず、他の医療保障制度を管轄する MoLESS や女性・子ども・高齢者省、財務省等とも連携した医療保障制度の抜本的な見直しが必要である。見直しの際には、社会保障制度に取り残されない層がないように最大限の留意が必要である。

現在、ネパールでは保健財政に関する戦略書のドラフトが作成されている。この戦略書に、UHC 達成に向けた明確な戦略が提示されている場合には、戦略達成に向けた包括的な支援が中期的な重要な課題になると考えられる。

(11) 医療統計情報の信頼性や利活用に関する問題点

第 2 回渡航調査で訪れた地方のヘルス・ポストでの聞き取り調査において HMIS の統計情報と実際の数値が乖離しているケースが有ることを確認した。具体的には、当該地域における人口が 3,200 人であるところ HMIS が人口推定数を 3,600 人として算出しており、統計解析の大前提になる母集団の数値に誤りが生じており、結果として施設側で測定している施設分娩率は 98% に上るものの HMIS 上では 55% 程度になるなどの問題点が生じている。

また、DoHS からの聞き取りでは、HMIS 運用の課題として医療施設担当者への操作方法の研修を行っていく必要性も指摘された。現状では HMIS へ電子的に報告（送信）を行っているほぼ全ての医療施設で、報告数値データを手入力で行っていることが確認された。これによって、担当者が HMIS に対する十分な研修を受けていないために誤った操作をしているケースだけでなく、単純な入力間違い等のヒューマンエラーのリスクも一定程度あるものと推察されることから、このような情報ソースを元に実施される医療統計の信頼性がどの程度担保されるかには大きな課題が認められる。

また、医療統計の信頼性に関する問題に加え、データの理解や解釈にも課題が認められた。訪問したある準大都市事務所の保健セクションには様々な保健関連の統計グラフが壁に張り出されていたが、あるデータでは不自然に急激に上昇している年があったため、上昇を惹起した理由の解釈や分析に関する質問を行ったが、的確な回答は得られなかった。このように、データを活用しようとする意向は認められるものの、分析や解釈に係わる能力に向上の余地があることが示唆される。

10. 優先課題を踏まえた案件提案

第9章に記載した課題を踏まえ、以下に案件提案を列挙する。

表 97：案件提案一覧

	プロジェクト案	スキーム	時期
1	母子の継続ケアの強化 PJ	技プロ	短期
2	母子の継続ケア強化に向けた機材供与 PJ	無償	短期
3	コミュニティレベルの保健人材育成を通じた地域保健の改善 PJ	技プロ	短期
4	出産介助者の実践を監督・支援するモデルの構築 PJ	技プロ	短期
5	医療機関を基盤とした NCDs 早期発見・早期治療強化 PJ	技プロ	短期
6	NCDs 早期発見・早期治療に向けた医療機器等の供与 PJ	無償	短期
7	コミュニティを基盤とした NCDs 予防対策強化 PJ	技プロ	短期
8	AMR 対策強化 PJ	技プロ	短期
9	医薬品、医療機器、保健商品のサプライチェーン強化 PJ	技プロ	中長期
		専門家派遣	短期
10	ICT 情報管理の適正化に関する支援 PJ	技プロ	短期
		無償	短期
11	医学的リハビリテーション PJ	技プロ	中長期
		無償	中長期
		JOCV	短期
12	医療従事者への ICT を活用した医療従事者研修強化 PJ	技プロ	短期
		無償	短期
13	老年医学の専門性を有する医療従事者（医師、看護師、介護士等）の養成 PJ	専門家派遣	短期
		技プロ	中長期
14	トリバン大学からの要請に対する支援 PJ	無償	中長期
15	UHC 達成に向けた政策支援 PJ	有償（政策借款）	中長期

(1) 母子の継続ケアの強化 PJ

1) 事業目的及び必要性

本調査の結果に基づき、母子の継続ケア強化を目的とする母子手帳の導入・活用支援を提案する。全国標準版の母子手帳を開発し、それを活用した保健医療従事者の健康啓発活動や医療施設における妊産婦へのカウンセリング、母子保健情報の記録および活用の能力を強化することで、産前産後の母子ケアへのアクセスを増すと同時に母子ケアのサービスの質向上を目指すものである。

ネパールの母子保健分野の優先課題の一つに継続ケアの欠如があり、その要因として PNC の重要性が十分に妊産婦や家族に伝えられていないこと、母子健康情報の記録ツールが切り替わること、コミュニティの保健人材による妊産婦の健康教育やカウンセリングの質に課題があると考えられる。母子手帳の活用は、こうした課題の解決の方策となり得る。母子手帳は、妊娠期、出産、産褥期の母体と生まれた子どもの健康情報を一貫して記録し、また妊娠・出産や子どもの成長に関する情報を記載した教育的側面も有するツールである。こうしたツールを用いて産前から産後までの母子の状態を継続的に把握して適時に FCHVs や医療従事者から助言を行い、また母子の健康に関する有益な情報を効果的に

妊産婦や家族に伝えることで、母子の継続ケアの強化が期待できる。

JICA の各国での支援経験からは、母子手帳の活用により、妊産婦の継続ケア全般についての知識向上、母子に必要なケアを受ける割合の向上、保健医療従事者の助言や記録についてのパフォーマンスの向上といった効果が確認されている。ネパールでは、コシ州が独自に母子手帳を開発して一部地域にパイロット導入している他、MoHP も母子手帳の導入に強い関心を示しており、母子手帳の活用による母子健康の向上支援はネパール側の高いオーナーシップによる実施が期待できる。また、ネパールの母子保健分野に積極的な支援を行っている UNICEF などの開発パートナーも母子手帳に関心を寄せていることから、ドナー間での連携による効率的・効果的な支援も可能と考えられる。なお、JICA の「グローバル・アジェンダ」では、「母子手帳活用を含む質の高い母子継続ケア強化」は特に重点的に取り組む「クラスター」として位置付けている。ネパールは積極的な案件形成を行う「協力対象国」（23 カ国）に含められており、本提案は JICA の「グローバル・アジェンダ」とも合致するものである。

2) 事業概要

事業内容には、a) 全国標準版の母子手帳およびガイドラインの策定支援、b) 母子手帳を活用するための保健医療従事者への研修モデルの構築と研修実施の支援、c) 母子手帳導入の効果に関する知見の蓄積が含まれる。a) では、全国展開を前提とした標準版母子手帳をパイロット地域での試行に基づき最終化すると共に、保健医療従事者向けの活用ガイドライン及び保健行政機関向けの調達管理等に関する運用ガイドラインを策定する。多様性に富むネパールの各地に適用するために地域特性に応じた導入方法の検討も必要である。b) では、母子手帳を活用した効果的な啓発活動、カウンセリング、情報の記録管理、記録情報に基づくケア等を行うための FCHVs や医療従事者の能力強化研修を行う。研修教材の開発、研修および研修後モニタリングの実施支援、研修パッケージのモデル化等が含まれる。c) では、全国展開に向けて、プロジェクト対象地域の実践から得られた知見と教訓を蓄積する。中央・州・地方政府の保健行政機関の意思決定に活用できる形にまとめられることが望ましい。

3) 事業実施体制

事業内容の確定には現地の直近の情報が必要となることから、2 段階方式の採用を提案する。想定される投入は以下の通りである。

ネパール側： カウンターパートの人材配置（DoHS 家族福祉部門、コシ州保健省保健部門母子保健セクション）、プロジェクト実施に必要な執務室及び施設設備の提供、活動運営にかかるローカルコスト

日本側： 専門家派遣（母子保健、産科新生児ケア、母子健康手帳、研修システム、IEC 合計 60M/M 程度）、供与機材、現地活動費

4) スケジュール案

実施時期は 2024 年頃から第 1 期、第 2 期を含めて 5 年間で提案する。

- 第1期： 事業開始から約1年間を、事業案の詳細を確定するための情報収集および調整の期間とする。MoHPによる母子手帳策定の進捗状況、プロジェクトの対象とするべき医療サービス提供者、既存の保健情報システムとの整合性、各レベルの保健行政機関の状況、電子化の可能性、開発ドナーの動向に関する最新情報を収集し、PDMの確定を行う。また、パイロット地域の選定のための情報収集と調整を行う。
- 第2期： 第1期に続く約4年間で、確定したPDMに基づく活動を実施する。活動の実施に必要な情報が揃っているものについては、第1期から開始する。将来的には母子手帳を全州に導入する前提の下、対象州と中央レベルの密な連携の下に活動を実施し、プロジェクト終了前に全国展開に向けた関係機関との調整やアクションプランの策定の支援を行うことが望ましい。

5) 案件の効率的・効果的実施のためのICT活用策の提案

母子手帳の形態としては、紙版あるいは電子版が考えられる。電子母子手帳を導入することができれば、手帳の汚損・紛失のリスク低減や、医療施設側からの情報発信や受診のリマインドの送付、搬送先への情報共有の簡易化などが可能になる。またHMISと互換性のあるデータ形式を採用することで、医療従事者の記録の労力を減らし、入力ミスを低減することも期待できる。留意点としては、導入に先立って、継続的に効果が発現する条件が整っているか、また導入によって負のインパクトが生じないかを精査する必要がある。現場関係者に電子版母子手帳を維持管理していくITスキルがあり、継続的な予算確保が見込める、また個人情報の漏洩やデジタルデバイドの拡大などの問題が生じない、等の条件が揃わない場合は電子版の導入は適切ではないといえる。電子版母子手帳を一律に導入することが困難である場合は、紙版と電子版の併用を検討することも可能である。

(2) 母子の継続ケア強化に向けた機材供与PJ

(1)の技術協力プロジェクトと併せて無償資金協力によるヘルス・ポスト、PHCC、一次病院などの基礎的な医療施設の整備も継続ケアの強化に貢献すると考えられる。本調査の現地視察では、産褥室の未整備やベッド数の不足が、産褥婦の早すぎる退院とPNCの欠如を引き起こしている状況が見られた。そのため基礎的な医療施設の設備強化は、より多くの産褥婦が適切な期間を医療施設で過ごし、PNCを受けることにつながると考えられる。また、基礎レベルの医療施設の強化により、高次医療施設への患者の集中をある程度緩和することも期待できる。機材供与を行う場合には、対象施設に人員が十分に確保されることが前提となる。

(3) コミュニティレベルの保健人材育成を通じた地域保健の改善PJ

1) 事業目的及び必要性

母子保健分野の課題として、コミュニティレベルで適切にサービスが提供されていないことが挙げられた。こうした状況への支援案として、コミュニティレベルの保健人材育成を通じたコミュニティヘルスの強化を提案する。現在ネパールでは、地域看護師を各コミュニティに配置し、FCHVsと連携させて母子ケアを含む基礎的保健サービスの質改善を図る地域看護師プログラムが進められている。ま

た PNC については、MoHP 家族福祉部門の主導で看護師による戸別訪問サービスの試みが 50 郡で展開されている。これらのコミュニティレベルの保健人材の能力強化を通じ、妊産婦への十分な情報提供や健康記録に基づく適切な助言、戸別訪問による適時の PNC 等、母子ケアの質を向上できると考えられる。本事業の目的は母子の健康状態の改善であるが、こうしたコミュニティレベルの保健サービスの改善は、長期的には NCDs 対策や青少年や大人の健康増進など、母子保健の枠を超えたコミュニティの保健課題の解決にも貢献すると期待できる。

JICA はこれまでに多くの国で、コミュニティレベルの保健施設や保健人材を核とする地域保健強化の支援をしており、妊産婦・新生児サービスの質改善やプライマリ・ヘルスケアの改善等に貢献してきた経験があるため、ネパール政府のコミュニティ保健人材強化を効果的に支援できると考えられる。

2) 事業概要

事業内容には、a) コミュニティ保健人材の能力強化、b) コミュニティ保健人材と医療施設の連携強化が含まれる。a) では、地域看護師や FCHVs が母子保健関連の啓発活動や情報収集、母子ケアサービスの提供を適切に行うための能力強化研修の実施支援、活動ツールやマニュアルの開発、研修後の活動およびモニタリングの実施支援を行う。研修は、対象地域での活動結果を反映したうえで、全国展開が可能なようにパッケージ化することが望ましい。b) では、ヘルスポストや PHCC などコミュニティレベルの保健医療施設とコミュニティ保健人材が効率的に情報を共有し、必要に応じて助言や支援を受けられる体制づくりを支援する。また、他地域に適用できるように医療施設と保健人材の連携体制のモデル化を行う。

3) 事業実施体制

地域看護師プログラムは、2023 年 3 月現在、2 つの地方自治体でのみ実施されているパイロット段階である。また 50 郡に導入されている PNC 戸別訪問サービスについても、一部の地方自治体では研修が行われたのみで現場の活動に至っていない等、実施状況は様々ではない。そのため、どの人材を強化するのが最も効果的にコミュニティの健康向上につながるかはプロジェクト実施の時点で見極める必要がある。直近の情報をもって事業内容を確定するために、2 段階方式の採用を提案する。想定される投入は以下の通りである。

ネパール側： カウンターパートの人材配置（DoHS 家族福祉部門、DoHS 看護社会保障部門、プロジェクト対象州保健省）、プロジェクト実施に必要な執務室及び施設設備の提供、活動運営にかかるローカルコスト

日本側： 専門家派遣（地域保健、産科新生児ケア、人材育成、保健情報管理、IEC、研修管理 合計 60M/M 程度）、供与機材、現地活動費

4) スケジュール案

実施時期は 2025 年頃から第 1 期、第 2 期を含めて 5 年間で提案する。

第1期： 事業開始から約1年間を、事業案の詳細を確定するための情報収集および調整の期間とする。地域看護師プログラムの進捗、コミュニティの主要な保健サービス提供者、開発ドナーの動向等に関する最新情報を収集し、PDMの確定を行う。また、パイロット地域の選定のための情報収集と調整を行いつつ、一部パイロット活動の実施を先行実施する。

第2期： 第1期に続く約4年間で、確定したPDMに基づく活動を実施する。プロジェクトによりパッケージ化された研修、コミュニティ保健人材と保健医療施設の連携モデルを全国展開するためのアクションプランの策定支援をプロジェクト終了前に行うことが望ましい。将来的な全国展開を前提として、プロジェクトの初期段階から中央レベルの積極的な参加を促す。

5) 案件の効率的・効果的実施のためのICT活用策の提案

地域看護師プログラムでは、地域看護師が収集した情報をスマートフォンやタブレットで記録するためのアプリ(CHT)を開発・導入している。コミュニティ保健人材によるCHTの正しい使用を支援し、また保健医療施設側には収集された情報を分析・活用する方法を紹介することで、両者の連携をより効果的なものにできると考えられる。

(4) 出産介助者の実践を監督・支援するモデルの構築PJ

1) 事業目的及び必要性

母子ケアサービスの質が低い要因の一つとして、現場の実践への監督・指導がないことが挙げられている。SBA研修などの能力強化制度は、研修成果が現場で実践されているかをモニタリングする仕組みを欠いている。また、上位の医療施設等からの定期的な監督や指導をする制度も現状では存在しない。こうした状況を改善する支援案として、出産介助者の実践を監督・支援するモデルの構築を提案する。現地調査における関係者協議では、研修自体はネパール政府が他の開発パートナーの支援を得て実施しているため、課題の残るモニタリングや現場での技術支援の仕組み構築に対するJICAの支援を期待する声が聞かれた。本提案事業はこうしたニーズに応えるため、既存のプログラムへのモニタリング要素の追加や、定期的な現場の監督及び技術的支援(サポーター・スーパービジョン)の仕組み構築を行い、母子ケアサービスの質向上を目指すものである。

JICAが各国で実施している保健行政マネジメントや保健医療従事者の能力を強化するプロジェクトでは、サポーター・スーパービジョンの仕組み構築をコンポーネントに含むものが多くある。これらのプロジェクトでは、スーパービジョンによって課題が特定され、それに対して方策が取られ、次の視察で結果が確認されるという一連のサイクルが継続することで、保健サービスの改善につながるといった効果が見られているため、ネパールにおいてもサービスの質改善につながることを期待できる。“SHP/SBA戦略(2020-2025)”では、出産介助者の能力強化について、研修後の支援やモニタリング・ス

ーパービジョンの強化を重要課題の一つとしていることから、ニーズの高い支援分野であると考えられる。

2) 事業概要

事業内容には、a) SBA 研修へのモニタリングの追加、b) 定期的なサポータティブ・スーパービジョン実施体制の構築が含まれる。a) では、SBA 研修後に研修指導者あるいは同等の技能を持つ人員が SBA の配属先を訪問し、サービス提供状況の確認と技術指導を行う。プロジェクトの活動としては、既存カリキュラムへのモニタリング要素の追加、スーパービジョン実施者の能力強化、モニタリングツールの作成、スーパービジョンの実施への支援を行う。b) には、サポータティブ・スーパービジョンの実施者の能力強化、スケジュール作成、スーパービジョンのツールおよびマニュアルの作成が含まれる。スーパービジョンを行う機関・人員の確定も必要となる。現状では、保健行政のすべてを地方政府が担うことは困難であることから、連邦制移行前から設置されている郡保健局が引き続き一部の保健行政機能を担っている地域もある。スーパービジョンの実施機関をどのレベルに設置するかはプロジェクト開始時点での状況に応じて判断する必要がある。また、スーパービジョンを実施する適切な人員が確保されることがプロジェクト開始の前提条件となる。

3) 事業実施体制

想定される投入は以下の通りである。

ネパール側： カウンターパートの人材配置（DoHS 家族福祉部門、NHTC、プロジェクト対象州保健省）、プロジェクト実施に必要な執務室及び施設設備の提供、活動運営にかかるローカルコスト

日本側： 専門家派遣（保健行政、モニタリング/スーパービジョン、母子保健、研修システム合計 48M/M 程度）、供与機材、現地活動費

4) スケジュール案

実施時期は 2025 年頃から 4 年間程度を提案する。開始 1 年以内に対象州内のパイロット地域の選定、モニタリング・スーパービジョンの試行を行い研修教材やツールの最終化を行う。2 年目以降は州内に展開し、プロジェクト終了までに全国展開に向けたモデルを構築する。プロジェクト終了後の全国展開を前提に、MoHP を早い段階から巻き込み、プロジェクト期間中に全国展開のアクションプラン策定を行うことが望ましい。

5) 案件の効率的・効果的実施のための ICT 活用策の提案

既存の研修システムの課題として、実技訓練および研修後支援の不適切さや不足が指摘されている。研修の講義の部分はオンラインで受講できる形にする等の工夫により、研修講師と参加者双方の労力や割かれる時間、運営にかかる経費を軽減することができ、実技訓練や現場での指導により多くのリソースを充てることが可能になると考えられる。

(5) 医療機関を基盤とした NCDs 早期発見・早期治療強化 PJ

1) 事業目的及び必要性

MoHP は Nepal PEN の推進を同国の NCDs 予防対策の柱にしており、医療従事者への研修を進めている。研修受講者は年々増加し 2021 年には全 77 郡から少なくとも 1 名は研修を受講した状態となった。しかしながら、研修受講者が実際に所属する医療機関で必ずしも適切に Nepal PEN に基づく NCDs スクリーニングを実施できていないことが明らかとなった。また、現場では NCDs 診療が体系的に実施されている状況ではなく、効率的な患者教育や予防啓発等に係わる取り組みは行われていない。以上のことから、保健省が進めている Nepal PEN 研修と連動する形で JICA 支援としては臨床現場で Nepal PEN が適切に機能するような導入支援、実施支援を行うことが望ましい。なお、JICA の「グローバル・アジェンダ」では、「NCDs」は特に重点的に取り組む「クラスター」としては取り扱われないものの、NCDs は COVID-19 のような感染性疾患重症化の危険因子であることから対応の重要性を指摘し、協力を進めてゆくと記載されていることから、本提案も JICA の支援方針と合致すると理解できる。

2) 事業概要

具体的な事業内容として、a) 病院待合室などを活用した NCDs コーナー開設等による患者教育体制強化や、b) 医療従事者のコンサルティング能力強化（実施体制構築やコンサルティング内容の標準化を含む）、c) 糖尿病教室の開催など（患者教育）を成果とし、Nepal PEN に基づく施設ベースの NCDs 早期発見・早期治療を現場レベルで実践できるモデルを構築（プロジェクト目標）する。なお、効率的に患者管理や教育を実施する体制を構築するには各施設において一定以上の患者数が登録されていることが望ましいことから、患者数の多い一次病院および二次病院が対象施設として想定される。



なお、本提案では NCDs コーナーの導入など効率的な NCDs 診療を支援するものであるが、そもそもネパールでは医療人材不足が課題となっており、コーナー運営体制だけでなく施設全体の業務の効率化や効果的な人員配置などを検討することが望ましい。また、特に糖尿病や高血圧症、脂質異常症は食餌療法が基本的な治療となるが、社会経済状況により適切なバランスや量を計算した食餌を摂れない住民グループも一定程度いることを念頭に置き、ネパールの環境を考慮した栄養管理や運動療法等を検討することに留意が必要である。

3) 事業実施体制

想定される投入は以下の通りである。

ネパール側： カウンターパートの人材配置（DoHS 疫学疾病対策部門 NCDs・メンタルヘルスセクションおよび家族福祉部門栄養セクション、プロジェクト対象州保健省、PHTC、パイロット自治体の保健コーディネーター）、プロジェクト実施に必要な執務室及び施設設備の提供、活動運営にかかるローカルコスト

日本側： 専門家派遣（NCDs 予防対策、NCDs 患者教育、食餌療法、院内業務効率化 合計 60M/M 程度）、供与機材、現地活動費

日本側の専門家チームとしては NCDs 予防対策専門家がチーフ・アドバイザーとして全体を統括する。NCDs 患者教育専門家は DoHS 疫学疾病対策部門 NCDs・メンタルヘルスセクションと協力して医療従事者の患者教育やコンサルティング強化を支援する。他方、特にネパールでは NCDs に脆弱な貧困層に対して如何にして食餌療法を適用させるかは大きな課題と考えられるため、食餌療法専門家は DoHS 家族福祉部門栄養セクションと協力して当該課題に取り組むことを想定している。

4) スケジュール案

実施時期は 2025 年頃から 4 年間程度を提案する。開始 1 年以内に対象州内のパイロットサイト（PEN 未導入施設の導入支援、導入済み施設の実施支援サイト）において NCDs コーナーを開設するとともに、コンサルテーション能力強化研修コンテンツを作成、患者教育教材の開発を行う。2 年目以降はパイロット施設での NCDs コーナー運営や医療従事者研修を進め、糖尿病教室等の患者教育も開始する。これらの活動を実施しながら適宜内容やプロセスを修正し、最終的には実現可能性の高い Nepal PEN 実践のためのマニュアル等を作成するとともに、パイロット施設をモデル施設として見学対象サイトとなるよう育成する。

5) 案件の効率的・効果的実施のための ICT 活用策の提案

効率的な研修実施に関する ICT の適用は「(4) 出産介助者の実践を監督・支援するモデルの構築」での記載内容と同じである。

(6) NCDs 早期発見・早期治療に向けた医療機器等の供与 PJ

ネパールの限られたリソースから、糖尿病や高血圧症のスクリーニングは医療施設で実施されている。しかしながら、診断には特定の検査機器が必要となる慢性肺疾患やがんなどは症候論的診断であるケースが多い。このような状況のもと、JICA 支援としては施設へのスパイロメーター供与による慢性肺疾患診断機能強化を行うとともに、検診人口カバー率向上を念頭に子宮頸がん検査も実施できるマンモグラフィー搭載乳がん検診車の供与を行うことが望ましい。これらの支援を行うことで、疾病負荷は高いものの十分な予防対策が進んでいなかった慢性肺疾患やがん（特に PEN の対象疾患となっている子宮頸がん及び乳がん）への取り組みを強化することができる。

留意事項としては、検診車は精密機械を搭載していることから、活動範囲を検討する際は移動のための道路状況を考慮する必要がある。

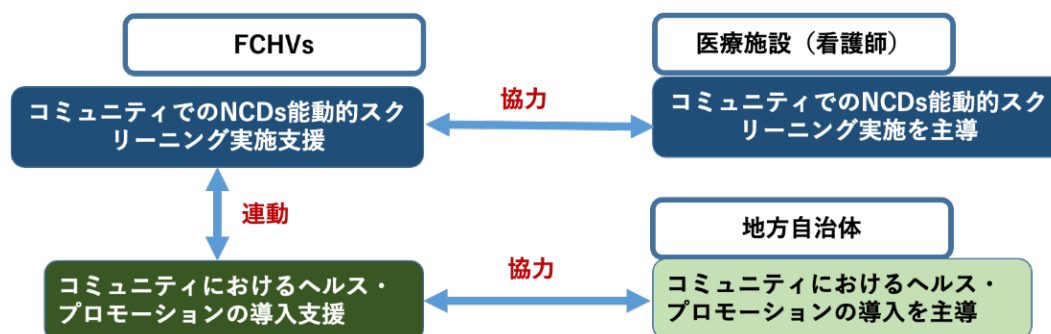
(7) コミュニティを基盤とした NCDs 予防対策強化 PJ

1) 事業目的及び必要性

ネパールの一般住民や患者は NCDs 予防対策に一定の知識があっても、実際の実践に繋がらないケースが多い。NCDs は軽症である場合は自覚症状が無いことも多く、自覚症状があっても軽減すると自己判断で中断するケースも多い。一方、特に貧困層や一部地域の住民はそもそも情報へのアクセスが困難である場合も多く、適切な予防啓発活動の実施に加え、実際の予防活動や治療へのアドヒアランス向上に向けた支援が必要である。

2) 事業概要

具体的な事業内容としては、a) 近隣の一次医療施設（一次病院、PHCC、ヘルス・ポスト）との連携のもとで全国的に実施体制が整っている FCHVs を活用したコミュニティにおける能動的 NCDs スクリーニングや予防啓発活動を実施するとともに、b) 管轄する地方自治体と協力して NCDs 予防対策のための継続的かつ自立的なヘルスプロモーションを導入する。これらの取り組みによって、コミュニティを基盤とした NCDs 予防対策の強化を実現（プロジェクト目標）するものである。



JICA の「グローバル・アジェンダ」と本提案の関連性は上記提案と同じであり、JICA の支援方針との整合性は担保されていると理解できる。

なお、FCHVs は主に母子保健に関する支援が主たる活動であり、ANC・PNC や母子栄養に係わる支援をボランティアとして実施している。コミュニティボランティアによる NCDs 予防対策の効果は学術的にも成果が確認されている一方で、FCHVs には追加的業務になるため業務負荷を考慮する必要があるとともに、あくまでもボランティアとしての活動であることに留意し、NCDs 予防対策の「システム」に組み入れることで過度な責任が生じないような配慮は必要である。

3) 事業実施体制

想定される投入は以下の通りである。

- ネパール側： カウンターパートの人材配置（DoHS 疫学疾病対策部門 NCDs・メンタルヘルスセクション、プロジェクト対象州保健省、PHTC、パイロット自治体の保健コーディネーター及び FCHVs 担当者等）、プロジェクト実施に必要な執務室及び施設設備の提供、活動運営にかかるローカルコスト
- 日本側： 専門家派遣（NCDs 予防対策、NCDs スクリーニング、NCDs 予防啓発 合計 60M/M 程度）、供与機材、現地活動費

4) スケジュール案

実施時期は 2025 年頃から 4 年間程度を提案する。開始 1 年程度でコミュニティにおける NCDs 予防対策に係わる詳細な現状調査に基づきパイロットサイト（複数のコミュニティ）を選定し、サイト内の一次医療施設とコミュニティでの活動実施体制を構築する。2 年目には、対象州保健省と協力して「ヘルスプロモーション」のマスタートレーナーを養成し、養成したマスタートレーナー、PHTC と協力して自治体職員を対象とした「ヘルスプロモーション」トレーナー養成研修を実施する。自治体にトレーナーが養成され次第、各サイトで一次医療施設と協力して NCDs 予防対策に係わるヘルスプロモーションの導入支援を開始する。プロジェクト最終年にはパイロットサイトでの実施状況を取り纏め、優良事例の分析等により効果的な導入のためのマニュアルを作成するとともに、優良サイトをモデルサイトとして広く紹介する。

5) 案件の効率的・効果的実施のための ICT 活用策の提案

効率的な研修実施に関する ICT の適用は「(4) 出産助産者の実践を監督・支援するモデルの構築」での記載内容に同じである。

(8) AMR 対策強化 PJ

AMR は将来はがんを上回る脅威になると推定されており、ネパールにおいても AMR は進行していることが確認されている。

ネパール AMR 対策を行う上では適切な実験室サーベイランスシステムが機能していることに加え、その結果が信頼性のある疫学情報として分析される必要がある。しかしながら、ネパールの一般的な感染症サーベイランスシステムにおけるセンチネルサイトからの報告適時性、完全性、正確性ともに低い。したがって、JICA 支援としては、AMR 実験室サーベイランスシステム強化を通じて感染症サーベイランスシステム全体の強化を実現する。

また、AMR は抗菌薬不適切使用が AMR 発現を惹起するが、ネパールでは医療施設での不適切使用だけでなく、一般住民や患者の自己判断による抗菌薬使用などが大きな原因と考えられる。したがって、JICA 支援としては医師に対する感染症薬物治療に関する能力強化、薬剤師に対する処方監査・患者カウンセリング能力強化を行うとともに、一般住民や患者に対する啓発活動を実施することにより、ネパールにおける抗菌薬不適切使用の撲滅ひいては AMR 対策の強化を実現する。

なお、ネパールでは抗菌薬の医家向け医薬品の処方箋無しでの販売は原則禁止であるが、現状としては処方箋無しでも購入できる場合が多い。抗菌薬を含めた医家向け医薬品購入の購入に関する規制強

化も必要であるが、薬局にとっては利益低下に直結するため、慎重な対応が必要である。

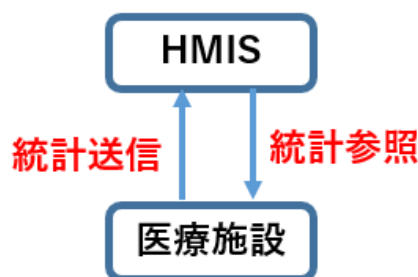
(9) 医薬品、医療機器、保健商品のサプライチェーン強化 PJ

前述のとおり、ネパールにおける必須医薬品や保険対象医薬品などはその流通に問題があり、発注から供給のプロセスが煩雑であるためにどれくらい緊急度、重要度が高いかの情報管理ができておらず、各病院の発注した医薬品の到着の大幅な遅れや、量の不足が頻発している。この課題を解決するための手段として、医薬品、医療機器、保健商品のサプライチェーン強化が必要である。発注から製品の到着までの手続きを合理化し、それを扱う病院スタッフ、サプライチェーン各段階の管理者、倉庫管理、在庫管理プロセスを強化する研修を実施する。これにより必要な医薬品等が必要なタイミングに必要なだけ各医療施設に届けられ、ネパールの特に地方における医薬品等供給不足が改善される。

また同時に、届いた医薬品が各病院にて適切に管理されていない課題に対しても対処を行う。各薬局の薬剤師および薬剤管理者に対して在庫管理方法の研修を行うことで、処方内容と異なる薬剤が誤って患者に渡されてしまう調剤過誤を防止する。加えて、各病院で本当に必要な医薬品の量が適切に管理されるため、無駄のないサプライチェーン強化に対しても効果を表すことが期待できる。

(10) ICT 情報管理の適正化に関する支援 PJ

PC 機材の無い地方の医療施設へ通信設備とともに機材供与を行うことで HMIS へ直接アクセス可能な医療施設数の増大を図る。この対策の効果としては医療施設から HMIS へ統計情報のデータ送信ができるようになることで統計情報の信頼性が増すことに加え、医療施設側で統計情報の参照もできるようになることによって各医療施設での方針決定に寄与することが期待される。更に EMR 等のソフトウェアを適宜導入していけば日々の医療施設運営の効率化も期待される。



本提案による支援の効果を上げるためには機材供与に併せて機器の保守管理・情報セキュリティに関するガイドラインの策定及び医療施設担当者への HMIS 操作のトレーニングの計画・実施などを行っていく必要性が想定される。

(11) 医学的リハビリテーション PJ

ネパールにおいてリハビリテーションは近年その重要性が見直されたばかりであり、他の課題に対してまだ優先度が低い状態にある。国内のリハビリテーション専門医や理学療法士の数は少なく国民は十分なリハビリテーションを受けることができていない。そのため、この課題を解決するには小規模にモデルケースを作ってそれを広範囲に波及させていく方法が望ましい。

まずは国内の NPO が運営するリハビリテーション病院に対して支援を行い、ネパールの医療環境、社

会環境を踏まえたリハビリテーションの標準化を行う。それと同時にリハビリテーション専門医や、国の方針に従い理学療法士、作業療法士などの育成もしくは看護師への能力付与を行っていく。またモデル病院を設立して効果的なモデルの開発を行う。

(12) 医療従事者への ICT を活用した医療従事者研修強化 PJ

前述のように、NHTC、PHTC の実施する研修はその多くが対面式の研修であり、受け入れられる受講生の数に限界がある。NHTC などは極力遠隔地の医療従事者にも均等に研修機会を提供するため選定などの際に受講機会の格差をなくすよう努めているがそれは十分ではない。この課題に対し、LMS を活用した研修を実施することで、幅広い地域の医療従事者に研修を提供できる可能性が広がる。また NHTC の実施する研修は座学と実技を組み合わせた研修が多く、座学部分は ICT を活用した自宅や職場での学習、実技のみ CTS に行き行って実際に受講するという形式をとることで、研修の効率化も図ることができる。実際にいくつかの PHTC では教育に対して ICT を導入することに対して歓迎する意見が多くあった。ただし、ネパールでは COVID-19 感染拡大下を除きほとんどが集合型で行われてきた背景があり、e-Learning での研修受講に対して懐疑的な意見も一部存在し、また山岳地帯など一部ネット環境が悪いところもあるなど実施においては配慮が必要である。

なお医療人材教育は ICT 化を単独で行うよりも、母子保健や NCDs における医療従事者育成の取り組みと組み合わせて行うのがより効果的である可能性がある。

(13) 老年医学の専門性を有する医療従事者（医師、看護師、介護士等）の養成 PJ

ネパールは低中所得国となり、今後ますます高齢化が進むことは明確な事実である。このような状況に事前に対応すべく、MoHP は 2022 年に初めて「高齢者医療サービス戦略 2021 - 2030」を策定し、老年科病床の展開と併行して老年医学の専門性を有する医療従事者育成を開始した。しかしながら、現在はネパール国内でも高齢者医療の指導者数も少なく、少しずつ医療従事者への研修は進められているものの、現場レベルでは老年医学的アプローチによる診療サービスが実践されるに至っていない。日本は高齢者医療やケアに関する知見や経験は世界トップクラスであり、支援分野としては最も日本の強みを活かせるものと考えられる。特にネパールでは戦略に沿って取り組みが始まったばかりであり、実践を確かな知識と経験に裏付けられた専門家が支援できれば、ネパールの環境に則した高齢者医療やケアのネパールにおける標準化が期待できる。

また、開発途上国での高齢者ケアは「医療」の範疇に置かれる場合が多いが、ネパールではそもそも医療従事者が少なく、今後の高齢者数の増加を医療従事者だけで支えられなくなるのは明らかである。そのため、高齢者等に対する専門的ケア技術を有する専門職である介護人材の養成を行うことは、将来の高齢者人口増加に有効な備えとなると考えられる。また、介護技術は医療施設だけでなく、OAH や在宅での高齢者ケアにも貢献することが期待できる。

JICA の「グローバル・アジェンダ」では、「高齢化対策」は特に重点的に取り組む「クラスター」とし

ては取り扱われないものの、「東南アジアや中南米を中心に急速に高齢化が進展し大きな課題となっており、日本の経験を生かせる分野であることから、将来的なクラスター化も視野に入れながら協力に取り組んでいく」と記載されており、本提案はネパールのニーズを満たすために最適なタイミングであるとともに、JICAの「グローバル・アジェンダ」とも合致するものである。

留意事項としては、高齢者医療・ケア人材の育成は卒後教育だけではなく、卒前教育にも取り入れられることが必要である。保健人材の卒後教育は保健人口省、卒前（学部）教育は教育省が担当することから、これらが連携のもとで人材育成を進めることに留意する。また、日本では介護福祉士は国家資格であるが、ネパールではそれに相当する専門職はない。特に開発途上国では高齢化ケアは支払額の対価として受けるサービスと受け取られる場合も多いことから、残存機能の維持や自立支援を重視する「介護」の概念が受け入れられない可能性にも留意し、適切な理解促進のための取り組みも同時に実施することが必要である。また、「介護」をネパールの対策に明確に位置付けられることは持続性の観点からも重要であり、将来的には「資格」として位置付けられることを念頭に、「介護」の高齢者ケアについては高齢者対策に及ぼす影響等を客観的に積み重ねることが重要であることに留意する。

(14) トリブバン大学からの要請に対する支援 PJ

トリブバン大学の要請は、病院建設に関するマスタープラン実行の支援である。マスタープランは全3期で構成されており、その推定予算は現在の敷地内の入院病棟、管理棟、医療従事者の入居棟の建設を行う第1期で22,169,000,000NPR(入院病棟20,000,000,000NPR、管理棟819,000,000NPR、入居棟1,350,000,000NPR)である。現在の敷地内の外来病棟を建設する第2期で3,420,000,000NPRである。また現在の敷地内の産科および治療の病棟建設及びその他施設の建設と3次（高度医療専門）機能をキルティプールに新設する別館に移す第3期の計画は総額の見積りがまだ出していないが、産科病棟の建設は1,845,000,000NPR、その他の施設1,000,000,000NPRの見積りとなっている。第1期～3期のいずれであっても、全ての予算をプロジェクトでカバーすることは難しいが、無償資金協力などによりマスタープランの中の一部の支援を行うことは検討の余地がある。

(15) UHC 達成に向けた政策支援 PJ

ネパールの国家計画においては、保健分野の重点課題として、UHC達成が謳われている。BHSや医療保険制度の導入はその一歩ではあるが、地方レベルのBNH実施体制の強化や、医療保険制度の見直しなど、多くの課題がある。現在作成されている保健財政戦略が最終化された後には、UHC達成に向けた政策策定とその着実な実施支援を行うことはUHC達成に向けた効果的支援となる可能性が高い。政策策定から実施までを成果に基づく包括的な支援を行うために、政策借款が有効な手段と考えられる。UHCの達成を目指す政策借款では、ケニア、セネガル、コートジボワールでのJICAの先行事例があり参考にすることが可能である。

別 添 資 料

1. 調査団員リスト
2. 調査団日程
3. 主要面談者
4. 収集資材リスト
5. 第 15 次国家計画において MoHP が主管する保健開発指標
6. 保険分野の SDGs 目標値と達成度

11. 別添資料

1. 調査団員リスト

氏名	担当業務	所属先
松野 良智	業務主任者/保健システム	株式会社薬ゼミ情報教育センター
井上 洋一	副業務主任者/保健サービスの質/病院管理	株式会社日本開発サービス
小松原 庸子	保健政策・財政	株式会社国際開発センター
水流 晶子	母子保健①	アイ・シー・ネット株式会社
鈴木 良風	非感染性疾病①	株式会社薬ゼミ情報教育センター
鈴木 真帆	非感染性疾病②/母子保健②	株式会社薬ゼミ情報教育センター
畠山 伸昭	ICT 利活用	株式会社日本開発サービス

2. 調査団日程

日付	訪問先
10/10 (月)	<ul style="list-style-type: none"> JICA ネパール事務所/JICA Nepal Office
10/11 (火)	<ul style="list-style-type: none"> MoHP 保健調整部/ Health Coordination Division ,MoHP DoHS 管理部/Management Division, DoHS DoHS 長/ Director General, DoHS
10/12 (水)	<ul style="list-style-type: none"> DoHS 疫学・疾病対策部/Epidemiology and Disease Control Division 看護評議会/ Nepal Nursing Council 医学評議会/ Nepal Medical Council シャヒド ガンガラル国立心臓センター/ Shahid Gangalal National Heart Centre MoHP 人口管理部/Population management division, MoHP
10/13 (木)	<ul style="list-style-type: none"> パタン病院 Patan Hospital 国家保健研修センター/National Health Training Center バクタプール臓器医療センター/Bhaktapur Hospital & Human Organ Transplant Centre
10/14 (金)	<ul style="list-style-type: none"> USAID カンティ小児病院/Kanti Children Hospital Chandragiri 一次病院/Chandragiri Municipality Primary Hospital Oxford Policy Management Dr. Suresh Tiwari (Country Director Nepal Office, former HIB Board member) ネパール医師会 Nepal Medical Association
10/16 (日)	<ul style="list-style-type: none"> ビル病院/ Bir Hospital MoHP 品質基準・規制部/Quality Standard and Regulation Division, MOHP マンモハン心臓胸部血管・移植センター/ Manmohan Cardiothoracic Vascular and Transplant Center パロバカール産婦人科病院/ Paropakar Maternity and Women's Hospital
10/17 (月)	<ul style="list-style-type: none"> 世界保健機構/ World Health Organization 世界銀行/ World Bank DoHS 管理部 統合保健情報管理課/Integrated Health Information Management Section, Management Division, DoHS Baluwa ヘルス・ポスト/ Baluwa Health Post 国立公衆衛生研究所/National Public Health Laboratory
10/18 (火)	<ul style="list-style-type: none"> Nick Simons Institute Midas Technologies リブバン大学教育病院/Tribhuvan University Teaching Hospital ドイツ国際協力公社
10/19 (水)	<ul style="list-style-type: none"> DoHS 家族福祉部/Family welfare division, DoHS DoHS 治療サービス部門/ Curative Service Division, DoHS 国立外傷センター/National Trauma Centre MoHP 品質基準・規制部 IT 課/QSRD IT section MoHP 政策計画・モニタリング部/Policy Planning and Monitoring Division, MoHP

10/20 (木)	<ul style="list-style-type: none"> • Bhaktapur 病院 (二次病院) / Bhaktapur Hospital • Bagmati 州保健省 (オンライン) / MOH of Bagmati province (online) • Chandragiri 一次病院 (オンライン) / Chandragiri Municipality Primary Hospital (online) • 国家保健研修センター ICT 担当者/person in charge of ICT, National Health Training Center • DoHS 看護・社会保障部門/Nursing and Social Security Division, DoHS
10/21 (金)	<ul style="list-style-type: none"> • UNFPA • 国立保健教育・情報・コミュニケーションセンター/ National Center for Health Education, Information and Communication • 健康保険組合/ Health Insurance Board • UNICEF • ネパール薬剤評議会/ Nepal Pharmacy Council • JICA ネパール事務所/JICA Nepal Office

カトマンズ盆地 / Kathmandu Valley	
1/8 (日)	<ul style="list-style-type: none"> • パシュパティ老人ホーム (公営) / Pashupati Old Age Home (public) • ヒマラヤン老人ホーム (私立) / Himalayan Old Age Home (private) • ムディタサービス老人ホーム(NGO) / Mudita service Old Age Home (NGO)
1/9 (月)	<ul style="list-style-type: none"> • JICA ネパール事務所/JICA Nepal Office • 保健調整部(MoHP) / Health coordination division (MOHP) • DoHS 長/Director General, DoHS • DoHS 財務管理課 / Financial Administration Section, DoHS
1/10 (火)	<ul style="list-style-type: none"> • トリブバン大学教育病院 マハラジグンジ / Tribhuvan University Teaching Hospital , Maharajgunj • MoHP 総務課 / Administration division, MoHP • 国立保健トレーニングセンター / National health training center
1/11 (水)	<ul style="list-style-type: none"> • トリブバン大学教育病院 バルクフ / Tribhuvan University Teaching Hospital , Balkhu • DoHS 家族福祉部/Family welfare division, DoHS
1/12 (木)	<ul style="list-style-type: none"> • バグマティ州保健トレーニングセンター / Provincial Health training center, Bagmati Province • DoHS 疫学・疾病管理課/ Epidemiology and Disease Control Division • MoHP (IT 部門) / MoHP (IT section)
1/13 (金)	<ul style="list-style-type: none"> • DoHS 看護・社会保障部門 / Nursing and social security division, DoHS • 管理部門 (IT セクション) / Management division (IT section) • 脊椎損傷リハビリテーションセンター / Spinal Injury Rehabilitation Center • ビル病院 (ICT 関連) / Bir hospital (ICT related) • UNICEF • UNFPA

バグマティ州 / Bagmati province	
1/17 (火)	<ul style="list-style-type: none"> • 保健省(MoH) / Ministry of Health (MOH) • 州保健総局 / Provincial Health Directorate • マクワンプル郡ヘトウラ自治体保健課 / Municipality health section, Hetauda sub-metropolitan city, Makwanpur District • ヘトウラ病院 (2次 B 病院) / Hetauda hospital (Secondary B hospital)
1/18 (水)	<ul style="list-style-type: none"> • ビンペディ PHCC / Bhimphedi primary health care centre • マクワンプル郡保健所 / Health Office, Makwanpur • アムブハンジャンヘルス・ポスト / Aambhanjyang Health post, Makwanpur
1/19 (木)	<ul style="list-style-type: none"> • カライヤ病院、バラ (マデシ州) / Kalaiya hospital, Bara (Madhesh Pradesh) • シマラ PHCC (マデシ州) / Simara PHCC (Madhesh Pradesh) • 州保健物流管理センター / Provincial Health Logistic Management Center • メディックモバイル (カトマンズ) / Medic Mobile, Kathmandu
1/20 (金)	<ul style="list-style-type: none"> • チトワン郡ラトナガー・バクラハル病院 (2次 A 病院) / Ratnanagar Bakulahr hospital (Secondary A hospital), Chitwan District • バラトプール病院 / Bharatpur hospital • 国立情報技術センター (カトマンズ) / National information technology center, Kathmandu • アアマコ マヤ アプリ / Aamako maya App • 情報通信技術省 / Ministry of information and communication technology

コシ州 / Koshi Province	
1/23 (月)	<ul style="list-style-type: none"> 保健省次官表敬訪問 / Courtesy meeting with Ministry of Health (MOH) 保健省 病院開発・サービス部 / Hospital Development and Service Division, MOH モラン郡保健所 / Health office, Morang コシ3次病院 / Koshi hospital tertiary hospital
1/24 (火)	<ul style="list-style-type: none"> 州保健総局 / Provincial health directorate, Province 1 DhankutaにてFCHVと面談 / Meeting with FCHVs, Dhankuta プログラムコーディネーター(学校保健師)、母子手帳担当者とのミーティング(Dhankuta) / Meeting with program coordinator (school health nurse) and MCH handbook incharge, Dhankuta ピラトナガル市保健課 (Biratnagar metropolitan city) / Health Section, Biratnagar metropolitan city 州保健トレーニングセンター / Provincial Health Training Center
1/25 (水)	<ul style="list-style-type: none"> B.P コイララ健康科学研究所 / B.P Koirala Institute of Health Science イナルワ郡病院 / Inaruwa District Hospital スンサリ郡病院 / Sunsari district hospital
1/26 (木)	<ul style="list-style-type: none"> レタン PHCC/ Letang PHCC レタン・FCHV とのミーティング / Meeting with FCHVs, Letang レタン自治体チームとの会談 / Curtsey meeting with Letang Municipality team 州保健物流管理センター / Provincial Health Logistic Management Center
1/27 (金)	<ul style="list-style-type: none"> ダーバリアヘルス・ポスト/ Dadarberia health post MoHにてレビューミーティング(政策・計画・公衆衛生課及び病院開発・サービス部門) / Review meeting MOH MoHPの計画部門 / Planning Section of MoHP

3. 主要面談者

保健人口省

所属	面談者氏名	役職
Director General, DoHS	Dr. Dipendra Raman Singh (Mr.)	Director General
Policy Planning and Monitoring Division, MoHP	Dr. Krishna Prasad Paudel (Mr.)	Chief
Population management division, MoHP	Inframani Pokharel (Mr.)	Chief
	Poshni Devi Karki (Ms.)	Under Secretary, Gender Equality and Social Inclusion Section Chief
Health Coordination Division, MoHP	Dr. Sanjay Kumar Thakur (Mr.)	Chief
	Bhim Prasad Sapkota (Mr.)	Senior Public Health Administrator
Quality Standard and Regulation Division, MoHP	Dr. Madan Kumar Upadhyaya (Mr.)	Chief
Quality Assurance and Regulation Division, IT section, MoHP	Jagdish (Mr.)	Chief
Administration Division, MoHP	Madan Bhujel	Joint secretary, Division chief
IT section, MoHP	Jagdish (Mr.)	IT person
Planning Section	Dr. Guna Nidhi Sharma (Mr.)	Section Chief, Policy and Monitoring

保健人口省保健サービス局

所属	面談者氏名	役職
Epidemiology and Disease Control Division, DoHS	Dr. Chuman Lal Das (Mr.)	Director
Family welfare division, DoHS	Dr. Bibek Kumar Lal (Mr.)	Director
Management Division, DoHS	Dr. Sarbesh Sharma (Mr.)	Director
Curative Service Division, DoHS	Dr. Anup Bastola (Mr.)	Director
	Dr. Narendra Kumar Khanal (Mr.)	Section Chief, Hospital Service Strengthening and Monitoring
	Kamlesh Mishra (Mr.)	Public Health Inspector, Planning

		Focal Person
Integrated Health Information Management Section, Management Division, DoHS	Anil Thapa (Mr.)	Director IHMIS section
	Rajendra Prasad Poudel (Mr.)	IT Advisor
Nursing and Social Security Division, DoHS	Prof. Goma Devi Niraula (Ms.)	Director
Financial Administration Section, DoHS	Bhuwan Kafle (Mr.)	Section Chief
Epidemiology and Disease Control Division, DoHS	Dr. Chuman Lal Das (Mr.)	Director

情報通信技術省

所属	面談者氏名	役職
Ministry of information and communication technology	Anil Kumar Dutta (Mr.)	Joint secretary

州保健省・州保健局・保健所

所属	面談者氏名	役職
MOH of Bagmati province	Dipak Tiwari (Mr.)	Spokesperson, Senior Public Health Administrator
	Durga Datta Chapagain (Mr.)	Senior Public Health Officer, Health Office, Chitwan
	Rewati Thapa (Mr.)	Public Health inspector
	Indra Mani Bhandari (Mr.)	Statistical officer
Municipality Health Section, Hetauda sub-metropolitan city, Makwanpur District	Bhola Chaulagau (Mr.)	Public Health Inspector (PHI)
Health Office, Makwanpur	Thakur Poudel (Mr.)	District health officer
	Laxman Ghimire (Mr.)	Public health officer
	Basudev Rimal (Mr.)	Public health Inspector
Provincial Health Logistic Management Center, Bagmati	Arjun Sapkota (Mr.)	Director
MOH of Koshi Province	Dr. Anuj Bhattachan (Mr.)	Joint Secretary
	Suresh Mehata, Ph.D. (Mr.)	Chief, Policy, Planning and Public Health Division
Hospital Development and Service Division, MOH of Koshi Province	Sagar Prasai (Mr.)	Chief, Hospital Development and Service Division
Provincial Health Directorate, Koshi Province	Gyan Bahadur Basnet (Mr.)	Act. Director
Health Section, Biratnagar metropolitan city	Haider Ali (Mr.)	Public Health officer (PHO)
Provincial Health Logistic Management Center, Biratnagar	Bharat Shah (Mr.)	Pharmacy officer

病院・医療センター・ヘルス・ポスト・老人ホーム

所属	面談者氏名	役職
Bhaktapur Hospital	Sanjana Sakya (Ms.)	Senior Nursing officer
	Prakriti Acharya (Ms.)	Hospital management officer
Bir Hospital	Dr. Anupama Karli (Ms.)	Deputy Director
	Dr. Bhupendra Kumar Basnet	Director

Bir Hospital (ICT related)	Dr. Binay Gautam (Mr.)	Doctor
	Dr. Umesh Bogati (Mr.)	Doctor
	Prabin Acharya (Mr.)	Medical recorder officer
Chandragiri Municipality Primay Hospital	Dr. Parashuram Shrestha (Mr.)	Chief Advisor
	Krishna Prashad Khadgi (Mr.)	Ward Chairman Chandragiri Municipality-4
	Dr. Madesh Koirala (Mr.)	Medical officer
	Dr. Reeju Maharjan (Ms.)	Medical officer
Chndragiri Municipality Primary Hospital	Dr. Reeju Maharjan (Ms.)	Medical Officer
Human Organ Transplant Centre, Bhaktapur	Dr. Pukar Chandra Shrestha (Mr.)	Executive Director
	Dr. Mr. Ranjan Shah	Biomedical Engineer
	Kopila Dahal (Ms.)	Acting Nursing Director
	Yubaraj Bhattarai (Mr.)	Account Officer
	Harihar Pokhrel (Mr.)	Section Officer
	Bijaya Sharma (Ms.)	Nayab Subba (Record Section)
Kanti Children's Hospital	Dr. Yuba Nidhi Basaula (Mr.)	Director
	Roshan Bajracharya (Mr.)	Maintenance officer
Manmohan Cardiothoracic Vascular and Transplant Center	Prof. Dr. Uttam Krishna Shrestha (Mr.)	Executive Director
National Trauma Centre	Dr. Rudra Pd. Marasini (Mr.)	Director Nursing Chief
Paropakar Maternity and Women's Hospital	Dr. Pawan Jung Rayamajhi (Mr.)	Director
	Asha Laxmi Prajapati (Ms.)	Administration
	Janak Raj Ghimire (Mr.)	Assistant
	Raj Shrestha (Mr.)	IT Officer
	Parshuram Bhandari (Mr.)	Finance Officer
Patan Hospital	Dr. Rabi Shakya (Mr.)	Director
	Mr. Lila Raj Acharya (Mr.)	Administration officer
Shahid Gangalal National Heart Centre	Dr. Chandra Mani Adhikari (Mr.)	Director
	Bimala Aryal (Ms.)	Admin Chief
Tribhuvan University Teaching Hospital	Prof. Dr. Dinesh Kafle (Mr.)	Executive Director
	Chanchal Joshi (Mr.)	Chief, Maintenance Department
Tribhuvan University Teaching Hospital, Maharajgunj	Dr. Dibya Singh Shah (Ms.)	Dean
	Dr. Pradeep Vaida (Mr.)	Assistant Dean
	Damodar Acharya (Mr.)	Architect/ Planner
	Rahul pradhan (Mr.)	Artitect(senior)
	Mitra Gurau (Mr.)	A-not Architect (director)
	Krishna Acharya (Mr.)	Administration chief
Tribhuvan University Teaching Hospital, Balkhu	Damodar Acharya (Mr.)	Architect/ Planner
Baluwa Health Post	Bharat Gurung (Mr.)	Health Post In charge (Public Health
	Rupesh Ghimire (Mr.)	Public Health Inspector

	Lekha Raj Niroula (Mr.)	Senior AHW
Pashupati Old Age Home (public)	Om Prasad Pandey (Mr.)	Section officer
Himalayan Old Age Home (private)	Sarala Panthi, (Ms.)	Chief
	Binita Shrestha (Ms.)	Member
Mudita service Old Age Home (NGO)	Rajya Laxmi Bajracharya(Ms.)	Founder President
Spinal Rehabilitation Center	Hari Prasad Adhikari (Mr.)	Admin Director
	Jas Bahadur Gururg (Mr.)	Physical medicine and Rehabilitation physician
	Bina Manandar	Operation in -charge
Hetauda Hospital (Secondary B hospital)	Rajesh Prasai (Mr.)	President
	Dr. Ram Chandra Sapkota (Mr.)	Medical Superintendent (Me. Su.)
	Utsab Chaulagain (Mr.)	Member
	Jhoti Kapar (Ms)	Metron
	Dr. Padam Nepali (Mr)	Dental surgeon
Bhimphedi Primary Health Care	Dr. Puja Yadav (Ms.)	Medical officer
	Sunil Jha (Mr.)	Public Health Inspector (PHI)
Aambhanjyang Health Post, Makwanpur	Sandesh Ghimire (Mr.)	Public Health Inspector (PHI)
Kalaiya Hospital, Bara (Madhesh Pradesh)	Dr. Sunil Jayaswal	Me.su
	Dr. Gaurav Mahato (Mr.)	Medical officer
	Santosh Kushwaha (Mr.)	Health Assistant
	Anil (Mr.)	Computer Operator
Simara Primary Healthcare (Madhesh Pradesh)	Ashok Jaiswal (Mr.)	Public Health Inspector (PHI)
Ratnanagar Bakulahar Hospital (Secondary A hospital), Chitwan District	Madan Gyawali (Mr.)	Me.su
	Pradip Ghimire (Mr.)	Public Health Inspector
	Narayan Prasad Dhungana (Mr.)	S.AHW
	Suraj Adikari (Mr.)	Lab Technician
Bharatpur hospital	Dr. Krishna Prasad Poudel	Chief Medical Superintendent
	Raju Poudel (Mr.)	Chief Hospital Management Committee
	Dr. Ram Sapkota	Senior Consultant Gynecologist
	Dr. Om Kumar Pathak	Senior Consultant Pediatrician
	Gopal Prasad Poudel (Mr.)	Information officer
Koshi hospital tertiary hospital	Dr. Laxmi Narayan Yadav (Mr.)	Me. Su
Inaruwa District Hospital, Sunsari district hospital	Dr. Dev Raj Ghimire (Mr.)	Me. Su
Letang Primary Health center	Dr. Kamal Goit (Mr.)	Medical officer
Dadarberia Health Post	Dilliram Shrestha (Mr.)	Health incharge
	Rishi Raj Seth	Health coordinator
	Mahabati Rajbomshi	ANM

	Ramesh Regmi	S.AHW
--	--------------	-------

国立・州立センター

所属	面談者氏名	役職
National Health Training Center	Dr. Yadu Chandra Ghimire (Mr.)	Director
	Saroj Deo (Mr.)	IT officer
National Public Health Laboratory	Dr. Runa Jha (Ms.)	Director
Provincial Health training center, Bagmati Province	Dr. Bhuwan Paudel (Mr.)	Act director
	Ragishree Kakshapati Shrestha	Information officer
	Basant Chalise	Health education officer
National information technology center, Kathmandu	Pradip Sharma Poudel (Mr.)	Executive director
	Safal Shrestha (Mr.)	Deputy Director
	Ramesh Prasad Pokhrel (Mr.)	Assistant Director
	Rajendra Prasad Poudel (Mr.)	IT advisor (MOHP)
Provincial Health Training Center, Biratnagar	Rohit Kumar Pandey (Mr.)	Director
	Binod Khanal (Mr.)	Public Health Inspector

医療系団体

所属	面談者氏名	役職
Health Insurance Board	Damodar Basaula (Mr.)	Executive director
	Baburam Khanal (Mr.)	Under Secretary
	Bhagawan Regmi (Mr.)	Senior AHW, Policy and Planning Department
Nepal Medical Association	Dr. Lochan Karki (Mr.)	Director
Nepal Medical Council	Dr. Bhagwan Koirala (Mr.)	President
	Dr. Krishana P. Adhikary (Mr.)	Register
Nepal Nursing Council	Sakuntala Prajapati (Ms.)	Acting registrar of Nepal Nursing Council
Nepal Pharmacy Council	Prajwol Jung Pandey (Mr.)	Chairperson
	Sanjiv Kumar Pandey (Mr.)	Registrar

国際機関

所属	面談者氏名	役職
UNFPA	Young Hong (Ms.)	UNFPA representative
	Kamla Khatri Bisht (Ms.)	Gender and Human Rights Specialist
	Kamla Khatri Bisht (Ms.)	Gender and Human Rights Specialist
	Ajay Acharya (Mr.)	Programme Analyst
	Apekchya Rana Khatri (Ms.)	Programme Officer, Harmful Practices
UNICEF	Dr. Budhi Setiawan (Mr.)	Chief Health
	Haruko Yokote (Ms.)	Health Officer (JPO)
	Chahana Singh (Ms.)	Health Specialist
	Ram Prasad Gautam (Mr.)	Child Protection Officer
	Indra Kala Tamang (Ms.)	Health Officer
	Abhilasha Gurung (Ms.)	Mental health NCD health system strengthening specialist
USAID	Patricia Mengech (Ms.)	Director, Health Office
	Nur Pant (Mr.)	Senior Health Adviser, Health Office

World Bank	Sangeeta Carol Pinto (Ms.)	Senior Operations Officer
	Dr. Amit Bhandari (Mr.)	Senior Health Specialist
World Health Organization (WHO)	Dr. Allison Gocotano (Mr.)	Team Leader
	Dr. Subash Neupane (Mr.)	NPO-PPM
	Kimat Adhikari (Ms.)	NPO-Health
	Dr. Lonim Dixit (Ms.)	NPO-NCD
GIZ	Tirtha Kumar Sinha (Mr.)	Deputy Programme Manager, Lead of Component, Sub-national Health Management
	Helen Witte (Ms.)	Technical Lead, Social Health Protection
Nick Simons Institute	Dr. Archana Amatya (Ms.)	Executive director
	Bikash Shrestha	Deputy Director
	Dr. Md. Kasim Shah (Mr.)	Senior Program Manager
	Indra Rai (Ms.)	Senior Training Manager

その他

所属	面談者氏名	役職
Midas Technologies	Bidur Karki (Mr.)	Technical Director
	Ankit Bhandari (Mr.)	Chief Executive officer
	Ashish Sigdel (Mr.)	Business development manager
ASHA (Affordable and Sustainable Healthcare Access)	Yoshifumi Nin (Mr.)	President
株式会社国際テクノ・センター	Shoji Matsusue (Mr.)	Consultant Unit
駒ヶ根市民の会 (Citizen's Association for Nepal Exchange)	Terumi Kitahara (Ms.)	Project Manager
Green Tara Nepal	Dr. Ram Chandra Silwal (Mr.)	Country Director
Oxford Policy Management	Dr. Suresh Tiwari (Mr.)	Country director Nepal Office (Former HIB Board member)
JICA	Tomoko Tanaka (Ms.)	Senior Representative
	Shinya Kimura (Mr.)	Project Formulation Advisor
	Krishna Prasad Lamsal (Mr.)	Senior Program Manager
Medic Mobile, Kathmandu	Nitin Nischal Bhandari (Mr.)	Program Head
Aamako maya App	Ambika Timila (Ms.) Ram Chandra Poudel (Mr.)	CEO Chief Technology officer (CTO)
Meeting with FCHVs, Dhankuta	Yamuna Bhandari (Ms.)	FCHV
	Pramila tamang (Ms.)	FCHV
Meeting with program coordinator (school health nurse) and MCH handbook incharge, Dhankuta	Anamika Sharma (Ms.)	Program Coordinator (School Health Nurse)
	Ronina Dangal (Ms.)	Maternal Neonatal health nursing officer
B.P Koirala Institute of Health Science	Dr. Jagat Narayan Prasad (Mr.)	Director
Meeting with FCHVs, Letang	Gayatri Devi Rai (Ms.)	FCHV
	Maya Magar (Ms.)	FCHV
	Sarada Bhatrai (Ms.)	FCHV
Letang Municipality	Bhupendra Lawati (Mr.)	Mayor
	Krishna K. Niraula (Mr.)	Deputy Mayor
	Bhupendra Khanal (Mr.)	Planning Officer
	Bhim Magar (Mr.)	Ward Chair (No. 5)
	Rabi Subedi (Mr.)	Secretary
	Krishna Raj Rai (Mr.)	Under Secretary

4. 収集資料リスト

No.	資料名
1	MULTI-SECTORAL ACTION PLAN FOR PREVENTION AND CONTROL OF NCDS 2021-2025
2	Nepal Demographic and Health Survey 2016
3	Nepal 2016 Demographic and Health Survey Key Findings
4	Annual Report Department of Health Services 2077/78 (2020/21)
5	Gender Equality and Social Inclusion Strategy of the Health Sector, 2018
6	Digitalising Nepal's health sector
7	Categorization of Health Facilities as per Health Infrastructure Development Standards 2074 (B.S)
8	What we need to know about Health in All Policies (HiAP) ?
9	JICA グローバル・アジェンダ (課題別事業戦略) 6. 保健医療
10	Noncommunicable Disease Risk Factors: STEPS Survey Nepal 2019
11	Nepal Burden of Disease 2019
12	National e-Health Strategy 2017
13	Nepal's significant progress in the nutrition of mothers and children at risk due to current inequities and COVID-19 pandemic: UNICEF
14	Proposed Countercyclical Support Facility Loans Republic of the Philippines: COVID-19 Active Response and Expenditure Support Program
15	Nepal-WHO Country Cooperation Strategy (CCS) 2018-2022
16	ネパール国 公立高次病院医療機材整備計画準備調査報告書 (先行公開版)
17	ネパール国 連邦制・地方分権に係る情報収集・確認調査ファイナルレポート
18	ネパール連邦民主共和国 救急医療・災害医療にかかる情報収集・確認調査ファイナルレポート
19	保健医療現地ニーズレポート (ネパール)
20	National Strategy for Human Resources for Health (HRH) of Nepal (2020/21-2029/2030)
21	Nepal Health Sector Strategic Plan (2022-2030)
22	NEPAL SAFE MOTHERHOOD AND NEWBORN HEALTH ROAD MAP 2030
23	Nepal Health Facility Survey 2021 (Preliminary Data Tables)
24	Nepal National Health Accounts 2017/18
25	SECOND ROUND SEROPREVALENCE SURVEY FOR SARS-COV-2
26	JICA Nepal Office Quarterly Newsletter (September 2022)
27	National Medical Standard for Maternal and Newborn Care
28	2019 Digital Nepal Framework
29	National Digital Policies and Project in Nepal
30	Nepal Sustainable Development Goals, Status and Roadmap: 2016-2030
31	Nepal Sustainable Development Goals, Progress Assessment Report 2016-2019
32	Progress of the Health and Population Sector, 2020/2021, National Joint Annual Review Report - 2021 (2078 BS)
33	Minimum Service Standards (MSS) _Checklist to Identify the Gaps in Quality Improvement of Primary Hospitals
34	Use of community health workers to manage and prevent noncommunicable diseases (COACH Study)

No.	資料名
35	Integrated care for tuberculosis (TB) and diabetes mellitus (DM) comorbidity in Asian countries: health system challenges and opportunities
36	Medic Mobile Case study by UNESCO-Pearson Initiative for Literacy
37	Health Sector Budget Analysis: First Five Years of Federalism
38	Nepal Quality Health Systems Program-for-Results: Proposed World Bank Operation to Support Nepal Health Sector Strategic Plan 2022-2030, Brief Overview for Development Partners (Head of Agencies)
39	Country Development Cooperation Strategy (CDCS) December 2020 - December 2025
40	Geriatric Health Service Strategy 2021-2030 -English - (unofficial) version
41	Early Warning and Reporting System (EWARS) Annual Report 2021
42	Minimum Service Standards (MSS) _Checklist to Identify the Gaps in Quality Improvement of Primary Hospitals
43	Basic Health Service Package-2075 _ Public Health Update. Pdf
44	anusuchi_9_ (payment_mechanism_and_rates) 2074/75 (医療保険適用サービスリスト)
45	anusuchi_9_ (payment_mechanism_and_rates) 2074/75 (医療保険適用サービス価格表)
46	Standard Treatment Protocol (STP) For Basic Health Services (BHS) Package 2078_Public Health Update
47	AAMA Booklet
48	栄養プロフィール ネパール
49	MSS Implementation Guidelines (AI 機械翻訳)
50	The Public Health Service Act, 2075 (2018)
51	The Public Health Service Regulations, 2020
52	Aging in Nepal
53	NATIONAL ANTIMICROBIAL RESISTANCE CONTAINMENT ACTION PLAN NEPAL 2016
54	ANTIMICROBIAL RESISTANCE (AMR) SURVEILLANCE PROGRAMME Monthly Bulletin April 2017
55	Nepal Health Infrastructure Development Standards 2017
56	DEMOGRAPHIC CHANGES OF NEPAL_Trends and Policy Implications (Policy Brief)
57	Annual Health Report 2076/2077 (Gandaki Province)
58	2021-2025 NCD NEPAL (非感染症疾患の予防と管理のための分野横断的行動計画: ネパール政府閣僚評議会の決定により承認)
59	Nuring and Midwifely strategies 2022
60	Nepal Demographic and Health Survey 2022 Key Indicators Report
61	Annual Report_Fiscal Year 2077/2028 (Bagmati Province)
62	Annual Report of Province Health Directorate (PHD) for the FY 2077 78 (2020_21)
63	Telemedicine guidelines for registered medical practitioners in nepal
64	Evaluation-of-the-who-support-to-strengthen-health-information-systems-in-nepal
65	Protocol for Laboratory based Surveillance of Antimicrobial Resistance in Clinical Bacterial isolates in Nepal 2020
66	Medic Mobile Presentation 2023
67	Company Profile - Midas Technologies
68	PEN-Nepal-ToT Manuanep

No.	資料名
69	Aama Booklet_(機械翻訳)
70	Closing the gap in a generation__WHO2008

5. 第15次国家計画において MoHP が主管する保健開発指標

Result Indicators	Unit	Base Year (2018/19)	Target					Source of Information	
			2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24		
1. High and Equitable National Income									
Impact									
7	Wealth-based Gini coefficient ²	coefficient	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	NPHS
2. Development and Full Utilization of Human Capital Potentials									
Outcomes: Health and population									
5	Ratio of health treatment expenses to personal expenses	Percent	53	45	44	43	42	40	NDHS
6	Maternal Mortality Ratio (per 100000 live birth)	Person	239	200	175	150	125	99	NDHS
7	Under-five mortality rate (per thousand live birth)	Person	39	35	31	28	26	24	NDHS
8	Infant mortality rate (per thousand live birth)	Person	21	18	17	16	15	14	NDHS
9	Total fertility rate]	Per woman	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	NDHS
10	Adolescent fertility rate (women below 19 years)	Percent	13	12	10	9	8	6	NDHS
11	Successful treatment rate of tuberculosis identified patients	Percent	86	90	95	95	95	95	MIS
12	Mortality rate of people in the 30 -70 years age group having cardiovascular disease, cancer, diabetes	Per thousand	2.80	2.54	2.45	2.40	2.35	2.30	MIS
Outputs: Health and population									
28	Population covered by health insurance	Percent	7	40	50	60	60	60	AR
29	Number of health worker per one hundred thousand population	Number	1,050	4,450	4,450	4,450	4,450	4,450	HMIS
30	Number of doctors per one hundred thousand population	Number	78	80	85	90	95	100	HMIS
31	Contraceptive prevalence rate (modern method)	Percent	43	52	52	52	53	53	NDHS
32	Women taking maternity service from health institution	Percent	57	65	69	72	74	76	NDHS
33	Births attended by the skilled health worker (in live births)	Percent	52	69	70	71	73	79	HMIS
34	Women who receive 4 prenatal check-ups as per the protocol	Percent	50	71	72	73	75	81	HMIS
35	Women who receive 3 postnatal services as per the protocol	Percent	15	50	55	60	65	70	HMIS
36	Pregnant women receiving vitamin A	Percent	74	75	76	77	80	85	HMIS
37	Children receiving all the vaccines as stipulated	Percent	70	90	93	95	95	95	HMIS
38	Children receiving DPT/HepB third vaccine	Percent	90	91	92	98	94	95	HMIS
39	Children receiving the measles vaccine	Percent	90	91	92	93	94	95	HMIS
40	Person infected by malaria (indigenous infections only)	Number	359	200	100	50	25	0	HMIS
41	Newly infected persons by HIV	Per one hundred thousand	30	22	22	19	18	17	HMIS
42	Pregnant women receiving PMTCT service	Percent	70	75	80	85	90	95	HMIS
43	Tuberculosis incidence rate	Per one hundred thousand	158	85	79	72	67	64	HMIS

44	Person infected by Kalaazar (Visceral leishmaniasis)	Per one thousand	0.08	0	0	0	0	0	HMIS
45	Lymphatic filariasis prevalence rate	Per one hundred thousand	3.21	0	0	0	0	0	HMIS
46	Malaria fever	Per one thousand	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.02	HMIS
47	Dengue	Number	985	455	425	395	364	325	HMIS
48	Active trachoma	Number	136	85	81	77	73	69	HMIS
49	Tobacco/ smoking intake rate for people of age 14 years or above	Percent	30.8	26.2	26	25	24.3	21.6	HMIS
5. Well-being and Decent Life									
Outcomes									
6	Households with access to a health institution within a travel distance of 30 minutes	Percent	49.3	69	70	73	75	80	NDHS
7	Children under 5 years (low- height for age) suffering from stunting	Percent	36	32	30	27	24	20	NDHS
8	Children under five years suffering from underweight (Prevalence of underweight)	Percent	27	20	20	19	18	15	NDHS
Drinking water and sanitation									
12	Households with access to improved sanitation (single use)	Percent	64.6	72	79	86	93	100	NDHS
Outputs: Health and nutrition									
19	Population covered by health insurance	Percent	7	40	50	60	60	60	Health Insurance Board
20	Anaemia among women of reproductive age	Percent	40.8	26	26	25	24	23	NDHS
21	Women of reproductive age receiving all vaccines	Percent	73	83	93	95	98	99	HMIS
22	Children receiving all vaccines	Percent	70	90	93	95	98	99	HMIS
23	Children breastfed within 1 hour of birth	Percent	54.9	64	73	82	91	99	NDHS
6. Safe, Civilized and Just Society									
12	Households with house and land registered in women's name	Percent	26	27	28	29	30	33	NDHS
13	Women who have victimized lifetime physical, mental or sexual violence	Percent	24.4	22.2	20	17.8	16	13	NDHS
14	Women who have faced physical, mental or sexual violence in the last 12 months	Percent	13.5	11	9.5	8	7	6	NDHS
10. National Unity, Security and Dignity									
Impact									
2	Households with basic food security	Percent	48.2	56	63	70	75	80	NDHS
Outcomes: National unity									
6	Birth registration of children of age under five	Percent	63	75	84	90	95	100	NDHS

6. 保健分野の SDGs 目標値と達成度

	2015 (基準値)	2019 (目標値/実績)	2022 (目標値)	2025 (目標値)	2030 (目標値)
3.1 2030年までに、世界の妊産婦の死亡率を出生10万人当たり70人未満に削減する。					
3.1.1 妊産婦死亡率	258	125/239(2016)	116	99	70
3.1.2 熟練医療従事者の立ち合いによる出産の割合	55.6	69/79.3(2018)	73	79	90
3.2 全ての国が新生児死亡率を少なくとも出生1,000件中12件以下まで減らし、5歳以下死亡率を少なくとも出生1,000件中25件以下まで減らすことを目指し、2030年までに、新生児及び5歳未満児の予防可能な死亡を根絶					

する。					
3.2.1 5歳以下死亡率	38	28/28(2019)	27	24	20
3.2.2 新生児死亡率	23	18/16(2019)	16	14	12
3.3 2030年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する。					
3.3.1 15-49歳人口のHIV新規感染者数 (非感染者1000人あたり)	0.03	0.022/0.015 (2017)	0.018	0.014	0.014
3.3.2 結核発生率(人口10万人あたり)	158	85/111(2017)	67	55	20
3.3.3 マラリア発生率(人口千人あたり)	0.1	0.05/0.1(2017)	0.04	0.03	0.01
3.3.4 B型肝炎発生率(人口10万人あたり)	2654	2654/-	2654	2610	2566
3.3.5 顧みられない熱帯病に対する介入を必要とする人々の数					
a. ハンセン病患者数	2271	1693/1019(2018)	1370	911	0
b. リーシュマニア症患者数	325	203/239(2017)	163	102	0
c. リンパ系フィラリア症患者数	30,000	25,100/6,500 (2017)	21,000	18,000	14,000
d. デング熱患者数	728	455/698(2018)	364	228	0
e. トラコーマ患者数	136	85/136(2017)	73	61	49
f. 2週間以内に下痢を罹患した5歳以下児の割合(%)	12	8/8(2016)	6	4	1
g. インフルエンザ(H1N1)の検査室確定患者数	204	128/-	113	98	83
3.4 2030年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて3分の1減少させ、精神保健及び福祉を促進する。					
3.4.1 心疾患、がん、糖尿病、慢性呼吸器疾患に起因する死亡率					
a. 30-70歳人口における心疾患、がん、糖尿病、慢性呼吸器疾患に起因する死亡率(人口千人あたり)	2.8	2.54/2.8(2017)	2.35	2.15	1.96
b. 心疾患	1.44	1.31/-	1.21	1.11	1.01
c. がん	0.67	0.61/-	0.56	0.52	0.47
d. 糖尿病	0.27	0.25/-	0.23	0.21	0.19
e. 慢性呼吸器疾患	0.8	0.73/-	0.67	0.62	0.56
3.4.2 自殺率(人口10万人あたり)	16.5	14.5/17.8(2018)	9.7	7.8	4.7
3.5 薬物乱用やアルコールの有害な摂取を含む、物質乱用の防止・治療を強化する。					
3.5.1 薬物使用障害に対する治療介入(薬物療法、心理社会的、リハビリテーション、アフターケアサービス)のカバー率					
包括的なサービスのためにリハビリテーションセンターを訪れたことがある麻薬使用者の割合	40	50/-	55	60	75
3.5.2 各国の状況に応じて定義されるアルコールの有害な使用量(純アルコール・ℓ/人年)(15歳以上): 6.5					
15歳以上人口で有害なアルコール使用をしている割合(%)	2	1.9/2(2019/20)	1.9	1.8	1.8
3.6 2020年までに、世界の道路交通事故による死傷者を半減させる。					
3.6.1 道路交通事故による死亡率	19.86	9.93/15.92(2019/20)	8.94	7.45	4.96
3.7 2030年までに、家族計画、情報・教育及び性と生殖に関する健康の国家戦略・計画への組み入れを含む、性と生殖に関する保健サービスを全ての人々が利用できるようにする。					
3.7.1 生殖可能年齢(15-49歳)女性の内、近代的な方法で家族計画ニーズが充足されている割合	66	71/56(2016)	74	76	80
a. 避妊方法(近代的な手法)の普及率(%)	47.1	52/43(2016)	53	56	60
b. 合計特殊出生率(15-49歳女性一人当たりの出産)	2.3	2.1/2.0(2019)	2.1	2.1	2.1
3.7.2 青年期出産率(10-14歳、15-19歳)(1000人あたり)	71	56/63(2019)	51	43	30
3.8 全ての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)を達成する。					

3.8.1 必須保健サービスのカバー率（一般人口と最も不利な立場にある人々におけるリプロダクティブ・ヘルス、母子保健、新生児保健、感染症、非感染症やサービス提供能力、アクセスを含む追跡調査に基づく必須サービスの平均カバー率と定義される。）					
a. 手順通りに 4 回の妊婦健診を受けた女性の割合（出生数あたり）（%）	59.5	71/56.2(2018)	75	81	90
b. 施設出産率（%）	55.2	70/77.5(2019)	74	79	90
c. 手順通りに 3 回の産後健診を受けた女性の割合（%）	20	50/16.4(2018)	65	75	90
d. 3 回の B 型肝炎予防接種を受けた乳児の割合（%）	88	90/86.4(2018)	93	95	95
e. 子宮頸がん検診を受けた 30-49 歳の女性の割合（%）	16.6	36/ -	47	63	90
f. 抗レトロウイルス剤併用療法を受けている HIV 感染者の割合（%）	39.9	90/75	92	93	95
g. 血圧が高めの 15 歳以上の人口のうち、現在薬を服用している人の割合（%）	11.7	31/19.8(2016)	39	50	60
h. 血糖値が高い 15 歳以上の人口のうち、現在薬を服用している人の割合（%）	25	33/ -	38	47	60
i. 医療施設までの所要時間が 30 分以内の世帯の割合（%）	61.8	69.3/49.3(2016)	75	80.6	90
j. 健康保険に加入している貧困層の割合（%）	0	20/ -	50	75	100
3.8.2 家計の総支出または総収入に対して健康に関する支出が多額を占める人口の割合（%）	10.7	7.5/ -	6	4	2
総医療費に占める個人負担の割合（%）	53	45/ -	42	40	35
3.9 2030 年までに、有害化学物質、並びに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数を大幅に減少させる。					
3.9.1 家庭および周囲の大気汚染に起因する死亡率（人口 10 万人あたり）	111	103.32/ -	98.19	90.51	77.7
a. 環境大気汚染に起因する死亡率（人口 10 万人あたり）	64.2	59.76/ -	56.79	52.35	44.94
b. 家庭の大気汚染に起因する死亡率（人口 10 万人あたり）	64.3	59.85/ -	56.88	52.43	45.01
3.9.2 安全でない水、衛生設備、手洗いに起因する死亡率（安全でない水、衛生設備、衛生サービスへの曝露、万人のための水と衛生（WASH）サービス）（人口 10 万人あたり）	37.7	35.09/ -	33.35	30.74	26.39
3.9.3 非意図的毒物混入による死亡率（人口 10 万人あたり）	0.53	0.49/ -	0.47	0.43	0.37
3a 全ての国々において、たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約の実施を適宜強化する。					
3a.1 15 歳以上における現在のタバコの年齢調整利用率	30.8	26.18/16.5(2016)	24.33	21.56	15.09
3b 主に開発途上国に影響を及ぼす感染性及び非感染性疾患のワクチン及び医薬品の研究開発を支援する。また、知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS 協定）及び公衆の健康に関するドーハ宣言に従い、安価な必須医薬品及びワクチンへのアクセスを提供する。同宣言は公衆衛生保護及び、特に全ての人々への医薬品のアクセス提供にかかわる「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定（TRIPS 協定）」の柔軟性に関する規定を最大限に行使する開発途上国の権利を確約したものである。					
3b.1 自国のプログラムに含まれているすべてのワクチンの接種を受けた対象者の割合	88	90/42.6(2016)	95	95	95
3b.2 医学研究分野および基礎保健分野への純政府開発援助（保健予算総額に占める	12.7	14.5/ -	16	18	20

外部資金の割合)					
研究開発に対する保健分野予算の割合	n/a	2/ -	2	3	3
3b.3 持続的に入手可能で安価な必須医薬品のコア・セットを有する医療施設の割合					
必須医薬品の在庫切れのない政府系医療施設の割合	70	95/75 (2018/19)	95	100	100
3c 開発途上国、特に後発開発途上国及び小島嶼開発途上国において保健財政及び保健人材の採用、能力開発・訓練及び定着を大幅に拡大させる。					
3c.1 医療従事者の密度と分布（人口 1000 人あたり）	1.05	4.45/ -	4.45	4.45	4.45
医療費の対 GDP 比	5	5.60/1.90 (2017/18)	6.00	6.50	7.00
3.d 全ての国々、特に開発途上国の国家・世界規模な健康危険因子の早期警告、危険因子緩和及び危険因子管理のための能力を強化する。					
3d.1 国際保健規則 (IHR) キャパシティと健康危機への備え	77	82/ -	85	90	95

*赤字は進捗に遅れが見られるもの

7. Nepal Health Sector-Strategic Plan (NHS-SP)2022-2030 の要約(2022.6 ドラフト)

Nepal Health Sector Strategic Plan (NHSSP): Results Framework						
Results Chain						
Code	Output	Code	Outcome	Code	Strategic Objective	Goal
OP1.1.1	予測に基づいた優秀な保健人材の育成	OC1.1	多様なスキルの (Skill mixed) 保健医療人材の創出と動員	OBJ1	医療システムの効率性と応答性の向上	すべての国民の健康状態の向上
OP1.1.2	保健人材の効果的な動員					
OP1.2.1	テクノロジーを用いたエビデンスの生成、分析、活用	OC1.2	エビデンスに基づき公平性を重んじた計画策定			
OP1.2.2	優先分野における質の高い研究の促進	OC1.3	安全で人にやさしい健康インフラ			
OP1.3.1	医療施設の物的インフラの強化					
OP1.3.2	バイオ・メディカル機器やその他の機器を備え、定期的に修理・メンテナンスを行っている医療施設	OC1.4	高品質な医薬品と消耗品の安定供給			
OP1.4.1	医薬品、診断薬、健康関連製品の国内生産の推進と規制					
OP1.4.2	医薬品・医療用品の調達の改善					
OP1.4.3	医薬品・消耗品のサプライチェーン・マネジメントの強化	OC1.5	ガバナンス、リーダーシップ、アカウントビリティの改善			
OP1.5.1	すべてのレベルでのガバナンスとリーダーシップのパフォーマンスの向上					
OP1.5.2	市民参加型プラットフォームの充実と制度化					
OP1.5.3	倫理的な医療行為と合理的なサービス利用の促進					
OP1.5.4	公共財務管理の改善	OC1.6	公衆衛生上の緊急事態の効果的な管理			
OP1.6.1	公衆衛生上の緊急事態への備えの強化					
OP1.6.1	公衆衛生上の緊急事態への効果的かつタイムリーな対応	OC2.1	広範な健康への決定因子の悪影響の軽減	OBJ2	より広い健康の決定因子への取り組み	
OP2.1.1	より広範な決定因子に取り組む制度・政策的取り決めの策定および/または改善					
OP2.1.2	制度的な仕組みの構築によるマルチセクター連携の実現	OC2.2	自分自身、家族、コミュニティの健康に責任を持つ市民			
OP2.2.1	健康的なライフスタイルのための市民の行動変容	OC3.1	保健分野への公共投資の改善	OBJ3	保健セクターにおける持続	
OP3.1.1	保健分野での国内資金調達と効率性の向上					
OP3.1.2	保健分野における開発協力のマネジメントの改善					

OP3.2.1	都市部と農村部における無料の基礎的保健サービスの保証	OC3.2	保健分野の社会的保護の改善		可能な資金調達と社会的保護の推進
OP3.2.2	健康保険制度の改革				
OP3.2.3	社会的健康保護制度の合理化				
OP4.1.1	保健サービスの品質保証メカニズムの強化	OC4.1	医療現場における提供サービスの質の向上	OBJ4	質の高い保健サービスへの公平なアクセスの保証
OP4.1.2	各レベルの医療施設におけるケアの質の向上				
OP4.2.1	サービス拡大のためのパートナーシップの推進	OC4.2	医療サービスにおける不公平の軽減		
OP4.2.2	医療サービスにおける不公平の要因への取り組み				
OP5.1.1	人口情報管理システムおよび調査の強化	OC5.1	開発プロセスにおける人口ボーナスの最大化と人口推移の管理	OBJ5	人口・移民の管理
OP5.1.2	人口ボーナスと移行期管理のための環境作り				
OP5.2.1	安全な移住と計画的定住の推進				

8. 連邦・州・地方 3 レベル政府の権限

憲法に規定されている連邦、州、地方政府の専管 (exclusive) 権限		
憲法 Schedule 5 連邦政府専管 16 保健分野	憲法 Schedule 6 州政府専管 9	憲法 Schedule 8 地方政府専管 9
Health policies, health services, health standards, quality and monitoring, national or specialised service providing hospitals, traditional treatment services and communicable disease control	Health service	Basic health and sanitation
連邦政府の専管権限リスト	州政府の専管権限リスト	地方政府の専管権限リスト
16.2 Development and promotion of promotional, preventive, curative, rehabilitative and palliative health services in national level	9.1 Provincial policy, law, quality standards, planning, implementation and regulation relating to health service and nutrition	9.1 Policy, law, standards, planning, implementation and regulation relating to basic health and sanitation
16.3 Formulation of standards and regulation of academic, occupational and professional institutions relating to health	9.2 Promotional, preventive, counter acting, curative, rehabilitative and palliative health service management as needed in the state level	9.2 Operation and promotion of basic health services
16.4 Establishment, operation and regulation of health institutions	9.3 Registration, operation, permission and regulation of state level academic, professional and occupational organizations relating to health services	9.3 Establishment and operation of hospitals and other health institutions
16.5 Accreditation of hospital and health institutions	9.4 Quality assurance, registration, permission for operation, management and regulation of state level treatment centers and services	9.4 Physical infrastructures development and management relating to health services
16.6 Registration, operation, permission, physical infrastructures, management and regulation of national or specialized service providing hospitals	9.5 Quality standards, registration, permission for operation and registration relating to production of medicinal and health technology materials, storage, maximum retail price, final disposal according to the national standards	9.5 Matters relating to healthy drinking water and quality of food materials and air and sound pollution control
16.7 Quality standardization and regulation relating to medicine health equipments and health technology production and development, storage, sales and distribution and final disposal	9.6 Agency wise cooperation and coordination	9.6 Management of sanitation awareness program and health related waste
16.8 International health regulation, health relating treaty and agreement and relation, coordination and cooperation with development partners		9.7 Collection, reuse, processing, disposal, determination of service fee and regulation of health-related solid waste
16.9 Policy and standardization of traditional health treatment service including ayurvedic, yunani, amchi, homeopathy and naturopathy		9.8 Matters relating to blood circulation service, local and urban health service

16.10 Policy and standardization relating to communicable and non-communicable disease control		9.9 Matters relating to medical shop operation and regulation
憲法 Schedule 9(3)Health 連邦、州、地方政府の共管 (concurrent) 権限リスト 3 保健		
連邦政府と州及び地方政府との共管 権限リスト	州政府と連邦及び地方政府の共管権 限リスト	地方政府と連邦及び州政府との共管 権限リスト
3.1 Policy, law, standards and regulation relating to health (treatment) tourism	3.1 Registration, permission for operation and regulation of hospital and nursing house, Nidan (Curing) centre and other health institutions according to national standards	3.1 Target and quality determination of local level according to the nation and provincial target and standards
3.2 Policy, law, standard and regulation relating to social security including health insurance	3.2 Quality monitoring and analysis model of drinking water, food material, sound and air and standard of quality and implementation	3.2 Clinic registration, operation, permission and regulation of general hospitals, nursing homes, observation centres and other health institutions
3.3 Human resource development and management of health sector	3.3 Implementation, surveillance and monitoring of provincial programs	3.4 Production, processing and distribution of medicine related vegetation, herbs and other medicine related materials
3.4 National standardization, implementation and regulation relating to health services and material fee	3.4 Management and regulation of health insurance including health security programs according to national standards	3.5 Social security program management including health insurance
3.5 Pharma vigilance and regulation	3.5 State level health sector human resource development and management	3.6 Minimum price determination and regulation of medicine and other medical products in local level
3.6 Standard and regulation of medicine procurement and supply management	3.6 Matters relating to pharma vigilance, appropriate use of medicine and antimicrobial resistance reduction	3.7 Appropriate use of medicine and antimicrobial resistance reduction in local level
3.7 Study, research and regulation relating to health science	3.7 Procurement and supply management of immunization and family planning including quality sensitive medicine and health materials	3.8 Procurement, storage and distribution of medicine and health equipments in local level
3.8 Medicinal research of herbs and mineral	3.8 Determination of priority of research, study and research and information delivery in the state level	3.9 Health system management in local level
3.9 Management of health information system and health audit system	3.9 Institutional management of health information system and health audit system in the state level	3.10 Public health surveillance in local level
3.10 Public health surveillance of national and international concern	3.10 State level public health surveillance management	3.11 Operation of promotional, preventive, curative, rehabilitative and palliative health services of local level
3.11 Standardization of basic health service	3.11 State level standard and management relating to Ayurveda and other vogue health services	3.12 Promotion of public health including healthy lifestyle, nutrition, physical exercise, yoga, adoption of health circle, panchakarma
3.12 Formulation of national protocol of health service necessary in different level	3.12 Standards, control and regulation of tobacco, alcohol and intoxicant matters	3.13 Control and management of zoonotic and insects related diseases
3.13 Establishment of operation of national reference laboratory and testing centre	3.13 Permission, operation and expansion of cure centers and laboratory services	3.14 Control in use and awareness promotion of tobacco, alcohol, and drugs related substances
3.14 Development of national referral system	3.14 Public health emergency situation, disaster in health sector and epidemic management	3.15 Management of traditional health treatment services including ayurvedic, unani, amchi, homeopathy and naturopathy
3.15 Quality monitoring and analysis, model/pattern and quality standardization of drinking water, food stuffs and air	3.15 Communicable and non-communicable disease control and prevention	3.16 Control plan and implementation of public emergency health, epidemic control in local level
3.16 Model/scheme formulation, implementation coordination and regulation of health sector climate change adoption	3.16 Physical infrastructures development and management relating to health service according to national standards	3.17 Control and prevention of communicable and non-communicable disease in local level

3.17 Public health emergency situation, disaster in health and epidemic management	3.17 Standardization, implementation and regulation relating to health-related solid waste management	3.18 Matters relating to emergency health services delivery
3.18 Buffer stock management of medicine and medical equipment for emergency situation	3.18 Provincial buffer stock management of medicine and medicine related materials for emergency situation	
3.19 Determination of scope of basic health services	3.19 Matters relating to Ayurveda, unani, amchi, homeopathic, naturopathy including traditional and health services management	
3.20 Emergency health service delivery	3.20 Emergency health services delivery	

文 末 脚 注

-
- i JICA (2021)、『ネパール国連邦制・地方分権に係る情報収集・確認調査』
- ii MoHP (2079) Summary of Annual Program related to Health and Population to be conducted at Federal, provincial and Local levels 2079/80
- iii MoHS, Nepal Demographic and health Survey (NDHS) 2016
- iv IHME. "GBD Compare: Nepal". Institute for Health Metrics and Evaluation. Archived from the original on 14 May 2019. Retrieved 13 September 2021.
- v Nepal Burden of Disease 2019_A Country Report based on the Global Burden of Disease 2019 Study
- vi Nepal Burden of Disease 2019_A Country Report based on the Global Burden of Disease 2019 Study (22/87)
- vii Nepal Burden of Disease 2019_A Country Report based on the Global Burden of Disease 2019 Study (44/87)
- viii The Kathmandu Post "Reports, experts highlight growing severity of non-communicable diseases"
(<https://kathmandupost.com/health/2021/10/13/reports-experts-highlight-growing-severity-of-non-communicable-diseases>)
(2022年11月10日最終アクセス)
- ix Government of Nepal "The Fifteenth Plan (Fiscal Year 2019/2020-2023/2024)"
https://npc.gov.np/images/category/15th_plan_English_Version.pdf (2022年10月最終アクセス)
- x Devendra Raj Singh, Dev Ram Sunwar, Bipin Adhikari, Sylvia Szabo, Sabu S Padmadas The perils of COVID-19 in Nepal: Implication for population health and nutritional status.
- xi MoHP, Family Welfare Division (2019), "Nepal Safe Motherhood and Newborn Health Road Map 2030"
- xii WHO. MoHP. Noncommunicable Disease Risk Factors: STEPS Survey Nepal 2019.
- xiii WHO Cardiovascular disease Fact sheets
- xiv WHO Country of Office for Nepal Multisectoral Action Plan for Prevention and Control of Non-Communicable Disease (2014-2019)
- xv Dhungana RR, Pandey AR, Shrestha N. Trends in the Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Nepal between 2000 and 2025: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Hypertens.* 2021 Mar 2;2021:6610649. doi: 10.1155/2021/6610649. PMID: 33747559; PMCID: PMC7952181.
- xvi Raja Ram Dhungana, Zeljko Pedisic, Meghnath Dhimal, Bihungum Bista & Maximilian de Courten (2022) Hypertension screening, awareness, treatment, and control: a study of their prevalence and associated factors in a nationally representative sample from Nepal, *Global Health Action*, 15:1, DOI: 10.1080/16549716.2021.2000092
- xvii Shrestha N, Mishra SR, Ghimire S, Gyawali B, Mehata S. Burden of Diabetes and Prediabetes in Nepal: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Diabetes Ther.* 2020 Sep;11 (9) :1935-1946. doi: 10.1007/s13300-020-00884-0. Epub 2020 Jul 25. PMID: 32712902; PMCID: PMC7434818.
- xviii <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/cancer/npl-2020.pdf> (2022年11月最終アクセス)
- xix World Obesity Atlas 2022, <https://data.worldobesity.org/publications/World-Obesity-Atlas-2022-updated.pdf>
(2022年12月最終アクセス)
- xx Neupane D, Rijal A, Henry ME, Kallestrup P, Koirala B, McLachlan CS, Ghimire K, Zhao D, Sharma S, Pokharel Y, Joseph K, Olsen MH, Schutte AE, Appel LJ. Mean dietary salt intake in Nepal: A population survey with 24-hour urine collections. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2020 Feb;22 (2) :273-279. doi: 10.1111/jch.13813. Epub 2020 Jan 22. PMID: 31967732; PMCID: PMC8029777.
- xxi Pandey S, Budhathoki M, Yadav DK. Psychosocial Determinants of Vegetable Intake Among Nepalese Young Adults: An Exploratory Survey. *Front Nutr.* 2021 Jun 10;8:688059. doi: 10.3389/fnut.2021.688059. PMID: 34179061; PMCID: PMC8222569.
- xxii Nepal STEPS Survey 2019
- xxiii Pedisic, Z., Shrestha, N., Loprinzi, P.D. et al. Prevalence, patterns, and correlates of physical activity in Nepal: findings from a nationally representative study using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *BMC Public Health* 19, 864 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7215-1>
- xxiv インフォグラフィックで知る！薬剤耐性 (AMR) vol.2 薬剤耐性の脅威とは ～知ろう AMR、考えようあなたのクスリ～ (国立国際医療研究センターAMR臨床リファレンスセンター)
- xxv MoH. Nepal Demographic and Health Survey, 2016
- xxvi Baral, Prakash & Shrestha, Rami & Shrestha, Ratindra & Banstola, Dinesh & Prajapati, Rajesh. (2021). A study of height, weight and body mass index in Nepalese. *Journal of Gandaki Medical College-Nepal.* 14. 88-92. 10.3126/jgmcn.v14i2.40021.

-
- xxvii Schwinger C, Chandyo RK, Ulak M, Hysing M, Shrestha M, Ranjitkar S, Strand TA. Prevalence of Underweight, Overweight, and Obesity in Adults in Bhaktapur, Nepal in 2015-2017. *Front Nutr.* 2020 Sep 22;7:567164. doi: 10.3389/fnut.2020.567164. PMID: 33072798; PMCID: PMC7536337.
- xxviii Sunuwar DR, Singh DR, Adhikari B, et al. Factors affecting anaemia among women of reproductive age in Nepal: a multilevel and spatial analysis. *BMJ Open* 2021;11:e041982. doi:10.1136/bmjopen-2020-041982
- xxix JICA. 栄養プロファイル ネパール
- xxx Khanal, V., Scott, J. A., Lee, A. H., Karkee, R., & Binns, C. W. (2015). Factors associated with Early Initiation of Breastfeeding in Western Nepal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(8), 9562. <http://doi.org/10.3390/ijerph120809562>
- xxxi Ministry of Health, New ERA/Nepal, and ICF (2017) “Nepal Demographic and Health Survey, 2016”
- xxxii Demographic Changes of Nepal: Trends and Policy Implications, National Planning Commission, the Government of Nepal, March 20178
- xxxiii Safiri, S., et al. (2022) Burden of chronic obstructive pulmonary disease and its attributable risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: results from the Global Burden of Disease Study 2019. *BMJ*.
- xxxiv Atreya A, Shrestha DB, Budhathoki P, Nepal S. Epidemiology of Road Traffic Accidents in Nepal from 2009/10 to 2019/20: A 10 Year Study. *J Nepal Health Res Counc.* 2021 Sep 6;19(2):343-348. doi: 10.33314/jnhrc.v19i2.3432. PMID: 34601528.
- xxxv Sathian B, Pant PR, van Teijlingen E, Banerjee I, Roy B. Need for improving the health system preparedness for road traffic injuries in Nepal. *Nepal J Epidemiol.* 2018;8(3); 735-737.
- xxxvi Rai Y, Gurung D, Gautam K. Insight and challenges: mental health services in Nepal. *BJPsych Int.* 2021 May;18(2):E5. doi: 10.1192/bji.2020.58. PMID: 34287402; PMCID: PMC8274424.
- xxxvii Federalism Implementation and Administration Restructuring Coordination Committee, Unbundling/Detailing of List of Exclusive and Concurrent Powers of the Federation, the State (Province) and the Local Level Provisioned in the Schedule 5,6 7,8,9 of the Constitution of Nepal, 2073
- xxxviii MoHP (2021) National Strategy for Human Resources for Health (HRH) of Nepal 2020/21-2029/30
- xxxix GIZ (2018) “Digitalising Nepal’s health sector”
- xl Redbook, LMBIS
- xli World Bank (2015) Assessing Fiscal Space for Health in Nepal
- xliv HIB 資料より
- xlvi MoHP (2021) Progress of the Health and Population Sector, 2020/21, National Joint Annual Review Report – 2021 (2078 BS)
- xlvii ILO, EU, UKaid (2021) Social Security Fund of Nepal, A Capacity Needs Assessment and Learning Plan
- xlviii DoHS (2022) Annual Report 2078/79 (2020/21)
- l Ministry of Health and Population, New ERA and ICF (2021) “Nepal Health Facility Survey 2021” (Preliminary Data Tables)
- lii DoHS, “Annual Report (2019/20)”
- liiii <https://kathmandupost.com/health/2022/05/15/antenatal-care-visits-to-be-doubled-to-reduce-maternal-deaths-stillbirths>
- liiii DoHS, “Annual Report (2020/21)”
- liiv MoHP, Family Welfare Division (2021) , “Strategy for Skilled Health Personnel and Skilled Birth Attendants 2020-2025”
- lii Ministry of Health and Population, New ERA and ICF (2021) “Nepal Health Facility Survey 2021” (Preliminary Data Tables)
- lii DoHS, “Annual Report (2020/21)”
- liiii MoHP, FWD ウェブサイト, <https://fwd.gov.np/asrh/#:~:text=The%20criteria%20of%20adolescent%2Dfriendly,logo%20as%20well%20as%20the>
- liiv DoHS, “Annual Report (2020/21)”
- liiv Ministry of Health, New ERA and ICF (2017) “Nepal Demographic and Health Survey 2016”

-
- lvi Deo KK, Paudel YR, Khatri RB, Bhaskar RK, Paudel R, Mehata S, Wagle RR. Barriers to Utilization of Antenatal Care Services in Eastern Nepal. *Front Public Health*. 2015 Aug 14;3:197. doi: 10.3389/fpubh.2015.00197.
- lvii Greenfield F, Lynch M, Maharjan N, Toolan M, Barnard K, Lavender T, Larkin M, Rai N, Thapa M, Caldwell DM, Burden C, Manandhar DS, Merriel A. Antenatal care in Nepal: a qualitative study into missed opportunities in the first trimester. *AJOG Glob Rep*. 2022 Nov 4;2(4):100127. doi: 10.1016/j.xagr.2022.100127. PMID: 36451897; PMCID: PMC9703804.
- lviii Multi-sectoral Action Plan for Prevention and Control of Non-Communicable Diseases 2021-2025
- lix Shrestha, A., Maharjan, R., Karmacharya, B.M. et al. Health system gaps in cardiovascular disease prevention and management in Nepal. *BMC Health Serv Res* 21, 655 (2021) . <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06681-0>
- lx Dhakal R, Noula M, Roupia Z, Yamasaki EN. A Scoping Review on the Status of Female Breast Cancer in Asia with a Special Focus on Nepal. *Breast Cancer* (Dove Med Press) . 2022;14:229-24 <https://doi.org/10.2147/BCTT.S366530>
- lxi Khatiwoda SR, Dhungana RR, Sapkota VP, Singh S. Estimating the Direct Cost of Cancer in Nepal: A Cross-Sectional Study in a Tertiary Cancer Hospital. *Front Public Health*. 2019 Jun 21;7:160. doi: 10.3389/fpubh.2019.00160. PMID: 31294011; PMCID: PMC6598213.
- lxii Bhandari, B., Narasimhan, P., Vaidya, A. et al. Barriers and facilitators for treatment and control of high blood pressure among hypertensive patients in Kathmandu, Nepal: a qualitative study informed by COM-B model of behavior change. *BMC Public Health* 21, 1524 (2021) . <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11548-4>
- lxiii <https://www.reuters.com/graphics/world-coronavirus-tracker-and-maps/ja/countries-and-territories/nepal/> (2023年1月最終アクセス)
- lxiv EARLY WARNING REPORTING SYSTEM (EWARS) , NEPAL, August 6, 2020. <https://publichealthupdate.com/early-warning-reporting-system-ewars-nepal/> (2022年11月最終アクセス)
- lxv Ghimire M, Pradhan YV, Maskey MK. Community-based interventions for diarrhoeal diseases and acute respiratory infections in Nepal. *Bull World Health Organ*. 2010 Mar;88(3):216-21. doi: 10.2471/BLT.09.065649. PMID: 20428390; PMCID: PMC2828786.
- lxvi Assessment of service availability and Infection prevention measures in hospitals of Nepal during the transition phase of COVID-19 case surge <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.13.20097675v1> (2023年1月最終アクセス)
- lxvii Acharya, J. et al. Quality Assessment of an Antimicrobial Resistance Surveillance System in a Province of Nepal. *Trop. Med. Infect. Dis*. 2021, 6, 60. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed6020060>
- lxviii Nepal MICS Statistical Snapshot - Water, Sanitation and Hygiene. (file:///Users/malawi70/Desktop/Nepal%20MICS%20Statistical%20Snapshot%20-%20%20Water,%20Sanitation%20and%20Hygiene.pdf)
- lxix National Human Rights Commission (2018) . Elderly special issue-2075 Sambhak, December, National Human Rights Commission, Nepal.
- lxx 日本外務省 各国の国別開発協力方針・事業展開計画 (ネパール) 政府開発援助
- lxxi 外務省ウェブサイト <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/100384974.pdf#page=76>
- lxxii Devendra Raj Singh, Dev Ram Sunuwar, Bipin Adhikari, Sylvia Szabo, Sabu S Padmidas, “The perils of COVID-19 in Nepal: Implications for population health and nutritional status”
- lxxiii ADB ウェブサイト, <https://www.adb.org/countries/nepal/main> (2022年11月最終アクセス)
- lxxiv Williams J, Allen L, Wickramasinghe K, Mikkelsen B, Roberts N, Townsend N. A systematic review of associations between non-communicable diseases and socioeconomic status within low- and lower-middle-income countries. *J Glob Health*. 2018 Dec;8(2):020409. doi: 10.7189/jogh.08.020409. PMID: 30140435; PMCID: PMC6076564.
- lxxv World Health Organization. Preventing Chronic Diseases-A Vital Investment: WHO Global Report: World Health Organization; 2005.
- lxxvi Sapkota S, Brien JE, Aslani P. Diabetes-Related Healthcare Services in Nepal-A Qualitative Exploration of Healthcare Professionals' Opinions. *Pharmacy* (Basel) . 2020 Jul 29;8 (3) :131. doi: 10.3390/pharmacy8030131. PMID: 32751261; PMCID: PMC7560237.
- lxxvii Raja Ram Dhungana, Zeljko Pedisic, Meghnath Dhimal, Bihungum Bista & Maximilian de Courten (2022) Hypertension screening, awareness, treatment, and control: a study of their prevalence and associated factors in a nationally representative sample from Nepal, *Global Health Action*, 15:1, DOI: 10.1080/16549716.2021.2000092

-
- ^{lxxviii} Hasan MM, Tasnim F, Tariqujjaman M, Ahmed S, Cleary A, Mamun A. Examining the prevalence, correlates and inequalities of undiagnosed hypertension in Nepal: a population-based cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020 Oct 1;10(10):e037592. doi: 10.1136/bmjopen-2020-037592. PMID: 33004393; PMCID: PMC7534699.
- ^{lxxix} Safiri S, Carson-Chahhoud K, Noori M, Nejadghaderi S A, Sullman M J M, Ahmadian Heris J et al. Burden of chronic obstructive pulmonary disease and its attributable risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: results from the Global Burden of Disease Study 2019 *BMJ* 2022; 378 :e069679 doi:10.1136/bmj-2021-069679
- ^{lxxx} ECDC/EFSA/EMA second joint report on the integrated analysis of the consumption of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from humans and food-producing animals - Joint Interagency Antimicrobial Consumption and Resistance Analysis (JIACRA) Report. *EFSA J*. 2017;15:4872.
- ^{lxxxi} Acharya KP, Wilson RT. Antimicrobial Resistance in Nepal. *Front Med (Lausanne)* . 2019 May 24;6:105. doi:10.3389/fmed.2019.00105. PMID: 31179281; PMCID: PMC6543766.