

アフリカ保健システム 情報収集・確認調査

最終報告書 アンゴラ

2021年5月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

株式会社ティーエーネットワーク
合同会社サマウーマ・コンサルティング

人間
JR
21-016

目次

1.	はじめに	1
1.1.	調査の背景と目的	1
1.2.	調査の方法	1
2.	アンゴラにおける保健医療の現状と課題	3
2.1.	国民の健康状態	3
2.1.1.	主要な保健指標	3
2.1.2.	疾病構造	6
2.1.3.	UHCの進捗	8
2.1.4.	母子の健康	9
2.1.5.	感染症	23
2.1.6.	栄養	28
2.1.7.	非感染性疾患	30
2.2.	国家開発計画及び保健セクターにおける関連の政策、計画	31
2.2.1.	国家開発計画	31
2.2.2.	国家開発計画における保健分野の位置づけ	32
2.3.	アンゴラにおける他ドナーの支援状況	33
2.3.1.	援助実績	33
2.3.2.	活動状況	40
2.3.3.	これまでの日本の協力の実績と現状	45
3.	アンゴラにおける保健システムの状況と課題	47
3.1.	保健人材	47
3.1.1.	保健人材の現状	47
3.1.2.	保健人材開発計画	48
3.1.3.	保健人材予算・財政	49
3.1.4.	保健人材の養成	49
3.1.5.	保健人材の配置	50
3.1.6.	保健人材の定着	52
3.2.	保健財政	53
3.3.	保健情報システム	58
3.4.	施設・機材・医薬品等 調達・供給機能	60
3.5.	管理・監督機能	66
4.	アンゴラにおける協力ニーズの特定及び方針への提言	68
4.1.	協力ニーズ	68
4.2.	今後の協力方針に関する提言	71

4.3. 今後の確認事項.....	75
-------------------	----

添付資料

添付1 SDGs グローバル指標

添付2 アンゴラとサブサハラ平均における全年齢の主な死亡原因の推移

添付3 参考資料リスト

図表目次

表 1：主な社会・経済指標	3
表 2：州別の人口密度（2020 年の推定人口で計算）	4
表 3：主な保健指標	6
表 4：UHC モニタリング指標（2015 年）	9
表 5：母子保健に関する主な指標（母親）	12
表 6：保健サービス利用にかかる阻害要因（%：2015-2016 年）	15
表 7：保健施設で出産をしない理由（2010 年）	16
表 8：最寄りの保健施設における保健サービスの質への認識（2010 年）	16
表 9：州別の新生児・乳児死亡率（出生千人対）	18
表 10：母子保健に関する主な指標（小児）	20
表 11：ベンゲラ州バロンボ市での医薬品／機材の不足している施設数	22
表 12：伝統的及び補完医療に関する国家政策の目的	22
表 13：HIV／エイズに関する主な指標	24
表 14：マラリアに関する主な指標	26
表 15：栄養に関する主な指標	29
表 16：男女別喫煙率と喫煙頻度	31
表 17：国家保健開発計画（PNDS） 2012-2025 概要	32
表 18：保健分野二国間協力ドナー上位（2009～2018 年総額）	34
表 19：アンゴラにおける開発パートナーの協力分野（2009～2018 年）（5 百万ドル程度までを記載、単位：百万ドル）	35
表 20：WHO が掲げる優先戦略と取り組み（2015～2019 年）	40
表 21：過去 10 年間の日本の保健分野における主な支援実績	46
表 22：アンゴラにおける保健人材の職種	47
表 23：国家人材開発計画（PDRH）2013-2025 にて設定された目標（一部抜粋）	48
表 24：保健人材の各職種の基本給	49
表 25：保健人材育成機関と学生数（2014 年）	50
表 26：各州の医師の配置（2011 年）	51
表 27：主な保健財政指標	54
表 28：出生登録時に必要な情報	60
表 29：死亡登録時に必要な情報	60
表 30：各保健施設タイプで提供されるサービスと対象人口規模	61
表 31：各保健施設に配置されるべき保健人材の種類と人数（2025 年の目標）	62
表 32：州別の公的保健施設数	63
表 33：2009 年の保健施設数と 2025 年までに必要な保健施設数（GEPE 試算）	63

表 34 : 倫理とヒューマニゼーション局の主なコンピテンシー	66
表 35 : アンゴラにおける保健セクターの課題とニーズ	68
図 1 : 保健と社会課題、UHC、そして保健システム強化の課題	1
図 2 : 州別の人口密度 (2014 年)	5
図 3 : アンゴラにおける全年齢の主な死亡原因の推移 (全死亡に占める%)	8
図 4 : 妊産婦死亡率 (出生 10 万人対) の推移と 2022 年の目標値	10
図 5 : 専門技能者の立会いの下での出産の割合と産前健診を受けた女性の割合 (%) の 推移	10
図 6 : 主な妊産婦死亡の原因	11
図 7 : 産前健診の受診回数	14
図 8 : 分娩場所別の出生率分布 (左) と州別の施設分娩の割合 (右)	15
図 9 : 新生児・乳児・5 歳未満児死亡率 (出生千人対) の推移	17
図 10 : 予防接種を受けた子どもの割合 (%) の推移	17
図 11 : 新生児及び 5 歳未満児の死亡原因 (2015 年)	19
図 12 : 州別の基本的なワクチン接種割合	21
図 13 : HIV 患者の抗レトロウイルス薬治療割合の推移 (左) と 15~49 歳の HIV の陽性 率 (15~49 歳の感染していない人口千人対) の推移 (右)	25
図 14 : マラリア感染者数 (人口千人対) の推移	27
図 15 : 結核の有病率 (人口 10 万人対) の推移 (左) と	28
図 16 : 心血管疾患、癌、2 型糖尿病、慢性呼吸器疾患の死亡率の推移	30
図 17 : 1 年間 (暦年) の純アルコール量における (15 歳以上の) 1 人当たりのアルコ ール消費量	31
図 18 : 国家保健開発計画 (PNDS) 2012-2025 における 9 つのプログラム	33
図 19 : 対アンゴラにおける米国の保健分野支援項目及び支援額 (百万ドル)	36
図 20 : 対アンゴラにおけるポルトガルの保健分野支援項目及び支援額 (百万ドル)	37
図 21 : 対アンゴラにおけるグローバルファンドの支援項目及び支援額 (百万ドル)	38
図 22 : 対アンゴラにおける GAVI の支援項目及び支援額 (百万ドル)	38
図 23 : 対アンゴラにおける EU の支援項目及び支援額 (百万ドル)	39
図 24 : 対アンゴラにおける BMGF の支援項目及び支援額 (百万ドル)	40
図 25 : アンゴラにおける保健人材 (2011 年)	47
図 26 : アンゴラにおける国民一人あたり保健支出の推移 (単位 : 米国ドル)	55
図 27 : アンゴラにおける経常保健医療支出の財源内訳 (単位 : 100 万 AOA)	56
図 28 : 保健省予算の内訳 (単位 : 10 億 AOA)	57

図 29 : 2020 年の保健セクター政府予算の内訳（単位：10 億 AOA）	58
図 30 : 各次の保健施設と管理体制.....	61
図 31 : 医薬品等の配布フロー.....	65
図 32 : アンゴラ保健省組織図.....	67
図 33 : アンゴラにおける保健セクターの課題とニーズ.....	72
図 34 : USAID による医薬品などの調達・物流管理支援の対象州	74

略語表

略語	英語・ポルトガル語	日本語
ABC	Agencia Brasileira de Cooperação Internacional / Brazilian International Cooperation Agency	ブラジル国際協力庁
ADECOS	Agente de Desenvolvimento Comunitário e Sanitário /Community and Health Development Agents	地域と健康の開発エージェント
ADF	African Development Fund	アフリカ開発ファンド
AOA	Kwanza	アンゴラ通貨単位
BMGF	Bill & Melinda Gates Foundation	ビル&メリンダ・ゲイツ財団
CECOMA	Central de Compras de Medicamentos e Meios Medicos de Angola / Central Purchasing of Medicines and Medical Resources in Angola	中央医薬品調達・供給機関
COVAX	COVID-19 Vaccines Global Access	COVID-19 ワクチンへの公平なアクセスを目的としたグローバルな取り組み
CP	Counterpart	カウンターパート
CRVS	Civil Registration and Vital Statistics	出生登録と人口動態統計
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DNRH	Direcção Nacional de Recursos humanos / National Directorate of Human Resources	国家人材局
DHIS2	District Health Information Software	地区健康情報ソフトウェア
DHS	Demographic and health survey	人口・保健調査
GAVI	GAVI the Vaccine Alliance	GAVI アライアンス
GBD	Global Burden of Diseases	国際疾病負担
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GEPE	Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística / Planning and Statistics Studies Cabinet	研究・計画・統計局
GF	Global Fund	世界エイズ・結核・マラリア対策基金
GNI	Gross National Income	国内総所得
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
IIMS	Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde / Multiple Indicator and Health Survey	複数指標・健康調査
IPTp	Intermittent preventive treatment in pregnancy	妊娠中の間欠的な予防的治療
JBPP	Japan Brazil Partnership Program	日本ブラジルパートナーシップ

		プログラム
NCDs	Non-communicable diseases	非感染症
NTDs	Neglected Tropical Diseases	顧みられない熱帯病
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
PDN	Plano de Desenvolvimento Nacional / National Development Plan	国家開発計画
PDRH	Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos / Human Resources Development Plan	国家人材開発計画
PMI	President's Malaria Initiative	大統領エイズ救済イニシアチブ
PNDS	Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário	国家保健開発計画
UHC	Universal Health Coverage	ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV and AIDS	国連合同エイズ計画
UNICEF	United Nations Children's Fund	国際連合児童基金
WB	World Bank	世界銀行
WHO	World Health Organization	世界保健機関



出典 : United Nations HP. Available from <https://www.un.org/geospatial/content/angola>
(Accessed 2020.11.25)

要約

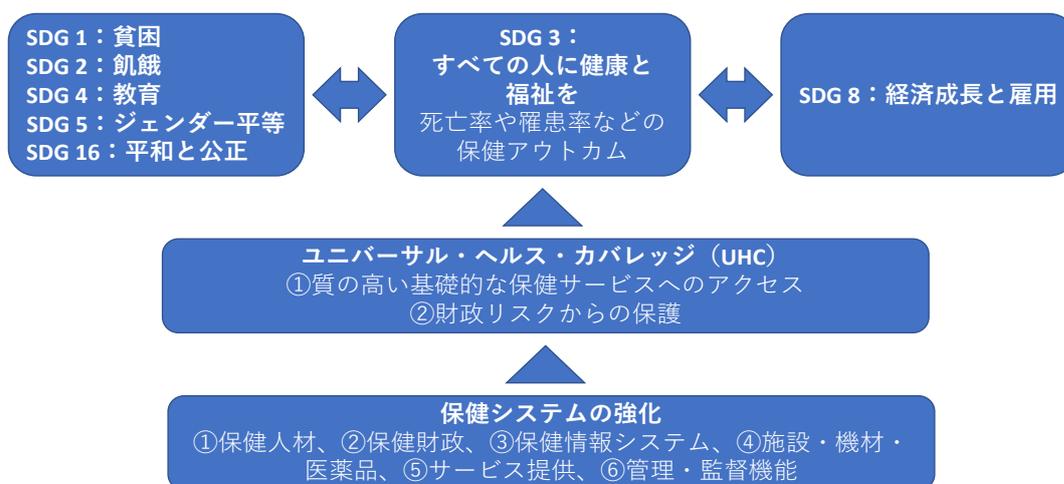
1. アンゴラは 1961～2002 年までの約 40 年の独立戦争と内戦で、道路や学校、保健施設などの社会経済のインフラが破壊され、また行政機能も低下した。豊富な埋蔵量を有する原油の価格高騰によって急成長を達成したが、石油セクターの収益は一般国民には分配されず、また原油価格が 2014 年を境に暴落し、アンゴラ政府の歳入が減少し、の行政サービスの提供に深刻な悪影響を及ぼした。
2. アンゴラは UHC のサービスカバレッジ指標は 40 とアフリカ地域の平均、低中所得国平均と比較しても劣悪な状況となっている。「母子保健」や「感染症」のサービス利用が阻まれており、これら分野のサービス利用を促進することが、UHC 推進に重要である。
3. 妊産婦死亡率、新生児死亡率はサブサハラアフリカ平均と同等程度であり、2000～2015 年にかけて着実に減少してきている。死亡原因では、妊産婦は妊娠高血圧、分娩前後の出血等の直接産科的死亡が多く割合を占めており、小児は肺炎や下痢、マラリア等の割合が大きい。予防・治療可能な疾患が原因での死亡割合が高い。
4. 母子保健サービスでは、産前健診を 4 回以上受診した妊婦の割合は、全国平均が 61.1% (2015-2016 年) となっているが、都市部の 73.8%と地方部の 39.4%と大きな差がある。
5. 感染症 (HIV/エイズ、結核、マラリア等) は、治療の中断、治療・予防薬にアクセスできないことが問題となっている。USAID が技術支援を提供し、アンゴラの医薬品の公的調達を中央医薬品調達・供給機関 (CECOMA) が担っている。しかし、保健施設では医薬品の在庫切れが頻繁に生じ、本来無料で提供されるはずの医薬品を患者が自己負担で購入しなければならない事態が頻発している。
6. 保健医療従事者数は、医師+看護師+助産師=0.62 人 (人口千人対) と保健人材が量的に不足している。また、養成機関により教育内容が異なること、継続教育制度が確立されていないこと等から、質的な問題も生じている。
7. アンゴラの保健分野では保健政策・行政管理、マラリア対策、感染性疾患対策、基本的保健サービスの支援を行う開発パートナーの数や援助実績 (金額) が多い。日本は病院を中心としたインフラ整備から支援を始め、近年はプライマリーヘルスケアに関わる人材育成、そして母子保健サービスの質向上という技術協力を行ってきた。
8. 保健分野の課題として、基礎的な保健サービスの利用が進んでいないことが挙げられる。保健施設にて医薬品などがなく、医療従事者がいないなどの物理的アクセスが不良であること、これによって利用者の自己負担が発生していることが原因となっている。また、提供されるサービスの質が低いことによっても、利用が阻害されている。これらの課題に対して、医療従事者の採用・配置や医薬品の物流管理を担う州・市保健局の能力強化、保健人材養成校の能力強化、特に医療従事者の現任教育を通じてプライマリーヘルスケアの質の向上への支援ニーズが大きいと考えられる。

1. はじめに

1.1. 調査の背景と目的

アフリカ地域は従来の感染症や母子保健、栄養問題に加え、近年には非感染症疾患も増加傾向にあり、これらの保健分野の課題は、人々の健康だけではなく、社会・経済に大きな影響を与えている。そのため、各国及び国際社会は「すべての人が、適切な健康増進、予防、治療、機能回復に関するサービスを、支払い可能な費用で受けられる」というユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (Universal Health Coverage : UHC) の推進を図り、「質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス」と「財政リスクからの保護」という2点に取り組んでいる。そして、UHC を達成するために必要な具体的な取り組みとして、保健システムの強化が求められている。

本調査は、アフリカ地域のモザンビーク、アンゴラ、ナイジェリアの UHC 推進に貢献するため、これら対象3カ国での保健システムの現状、協力ニーズ、そして開発パートナーの協力動向を確認し、今後の協力方針を検討することを目的とした。本報告書はアンゴラについての調査結果をとりまとめたものである。



出典：UHC2030. (2017). Healthy systems for universal health coverage - a joint vision for healthy lives. Geneva: World Health Organization and the World Bank.) を基に共同企業体が作成

図 1：保健と社会課題、UHC、そして保健システム強化の課題

1.2. 調査の方法

本調査は、株式会社ティーエーネットワークワーキングと合同会社サマウーマ・コンサルティングから成る共同企業体を実施した。2020年11月から既存資料をレビューし、アンゴラの基礎情報の収集・分析を行った。そして、同年12月にこれらの基礎情報を中間報告書としてとりまとめ、JICA 人間開発部と協議を行い、アンゴラの個別課題として母子保健や感染症

対策を中心にしたプライマリーヘルスケア、そして保健人材開発が同定された。2021 年 1 月からは、現地再委託による関連資料の収集や関係者とのインタビューを通じて、これらの個別課題を中心に詳細情報の分析を行った。地方部の現状を知るためのサイトとして、ルアンダ州からアクセスが容易なベンゴ州が選ばれた。新型コロナウイルス感染拡大の影響により、アンゴラ政府によるローテーション勤務の推奨により保健省の出勤者が限られていたこと、保健省職員が同感染症対応で多忙を極めていたことにより、インタビューのアポイント調整や資料の入手が難航したが、可能な限り必要な情報を収集し調査を実施した。これらの詳細情報を基に、再度 JICA 人間開発部と協議を行い、特に協力ニーズの特定や方針への提言を検討し、調査結果を同年 4 月に最終報告書としてとりまとめた。

2. アンゴラにおける保健医療の現状と課題

2.1. 国民の健康状態

2.1.1. 主要な保健指標

アンゴラは 1961～2002 年までの約 40 年の独立戦争と内戦で、道路や学校、保健施設などの社会・経済的なインフラストラクチャーが破壊され、また公共サービスの提供も阻まれた。しかし、豊富な埋蔵量を有する原油の価格高騰によって急成長を達成し、2013～2017 年にかけて中所得国に分類された。その後、原油価格が 2014 年を境に暴落し、同国の経済・社会サービスに深刻な悪影響を及ぼし、2017 年 7 月には低中所得国に再分類された。図 1 のように、2019 年の国民一人当たり GNI は 3,050 ドルであった。また、感染症への対応能力が弱いことにより、感染症の疾病負荷が高く、2016 年に黄熱病、2017～2018 年にコレラのアウトブレイクを経験し、通常の保健サービスを一次停止せざるを得ない状況となるなど、保健サービスに多大な影響を与えている。また、表 2 及び図 2 は州別の人口密度を示している。アンゴラの人口は首都ルアンダ州に 3 分の 1 が集中しており（人口密度 2,874 人/km²）、人口の半分強が、ルアンダ州、ウィラー州、ベンゲラ州、ウアンボ州、クアンザスル州の 5 州に密集している。南部のクアンドクバンゴ州や東部のモシコ州は人口密度が非常に低くなっている（5 人未満/km²。アンゴラ全体の人口密度は 20 人/km²）¹。

表 1：主な社会・経済指標

主な社会・経済指標	アンゴラ	サブサハラアフリカの平均	低中所得国の平均	日本
面積（1,000km ² ）	1,246.7(2018)	NA	NA	364.6(2018)
総人口（100 万人）	38(2019)	NA	NA	126.2(2019)
国内総所得（GNI：10 億米ドル）	87.2(2019)	NA	NA	5,364(2019)
国民一人当たり GNI（米ドル）	3,050(2019)	1,550(2019)	2,189(2019)	41,690(2019)
絶対的貧困水準 （1 日 1.90\$以下の人口比：%）	47.6(2018)	42.3(2015)	14.2 (2015)	0.7(2013)
初等教育修了率（%）	46.2(2011)	68.8 (2018)	90.8 (2018)	NA
出生時平均余命（歳）	60.8(2018)	61.3 (2018)	68.4 (2018)	84.2 (2018)
UHC サービスカバレッジ	40(2017)	44(2017)	55(2017)	83(2017)

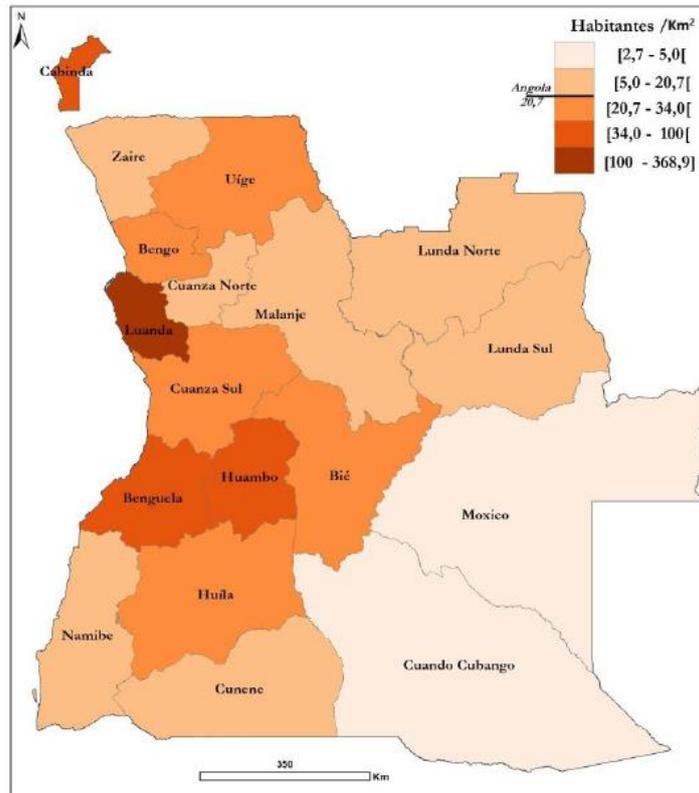
出典：World Bank Open Data

¹ Definitive Results of the 2014 Census

表 2：州別の人口密度（2020 年の推定人口で計算）

地域	州	面積 (km ²)	人口 ²	人口密度
北	カビンダ	7,270	847,377	117
	ザイレ	40,130	720,902	18
	ウイジェ	58,698	1,761,367	30
北中	ルアンダ	2,417	8,523,574	3,527
	クアンザルテ	24,110	524,569	22
	マランジェ	97,602	1,175,886	12
	ベンゴ	31,371	462,598	15
東	ルンダルテ	103,760	1,030,631	10
	モシコ	223,023	638,615	3
	ルンダスル	77,637	649,133	8
南西	クアンザスル	55,600	2,236,581	40
	ベンゲラ	39,826	2,611,074	66
	ナミベ	57,091	608,649	11
南中	ウアンボ	34,270	2,471,780	72
	ビエ	70,314	1,765,495	25
	ウイラー	79,023	2,997,267	38
南	クアンドクバンゴ	199,049	907,681	5
	クネネ	87,342	1,194,495	14

² INE: PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO 2014-2050 (2016 年 11 月)



出典：Resultados Definitivos do Censo 2014

図 2：州別の人口密度（2014 年）

WHO は主要な保健指標をインプット、アウトプット、アウトカム、インパクトという各段階（「結果の連鎖（results chain）」）に整理しており³、この整理方法に基づいてアンゴラ及びサブサハラアフリカ、低中所得国における主な保健指標を表 3 に示す。アンゴラの妊産婦死亡率（出生 10 万人対）、新生児死亡率（出生千人対）はそれぞれ 241（2017 年）と 27.6（2019 年）と推計され、サブサハラアフリカ平均と比較して同等水準にある。また、近代的な家族計画が利用できる女性の割合と、専門技能者の立会いの下での出産の割合、三種混合ワクチンの接種率もサブサハラアフリカ平均や低中所得国平均と比較すると、更に大きな進捗が必要とされる。

保健サービス質向上に向かう初段階でまず直結するものとして、アウトプット及びインプットレベルの指標がある。アンゴラではインプットレベルの指標は、同地域及び同水準の所得を持つ低中所得国の平均と比べて、医師数（人口千人対）、総病床数（人口千人対）は同等であるものの、看護師と助産師数（人口千人対）が少ない状況となっている。UHC 達成に必要なとされている保健医療従事者数は、医師＋看護師＋助産師＝4.45 人（人口千人対）

³ WHO(2018) Global Reference List of 100 Core Health Indicator から抜粋

とされる⁴が、アンゴラではわずか 0.62 に留まっている。アウトプットレベルでは、HIV 患者の抗レトロウイルス薬治療割合 27.0%、結核の治療成功率 25.0%となっており、サブサハラアフリカ平均（それぞれ 70%、82%）と比較してかなり劣悪な状況となっている。また、インパクトレベルの指標のうち、家計支出または所得に占める保健関連支出が 25%以上の世帯割合について、アンゴラの指標が 2008 年と古いものの 4.5%であり、サブサハラアフリカ平均 1.9%（2019 年）の 2 倍以上と高い割合となっていることも特筆すべき点である。

表 3：主な保健指標

主な保健指標	アンゴラ	サブサハラアフリカの平均	低中所得国の平均
インパクト			
妊産婦死亡率(出生 10 万人対)	241 (2017)	534 (2017)	265 (2017)
新生児死亡率(出生千人対)	27.6 (2019)	27.5(2019)	23.8(2019)
家計支出/所得に占める保健関連支出が 25%以上の世帯割合(%)	4.5 (2008)	1.9 (2015)	3.3 (2015)
アウトカム			
近代的な家族計画が利用できる女性の割合(%)	12.5 (2016)	27.1 (2017)	43.5 (2017)
専門技能者の立ち会いの下での出産の割合(%)	49.6 (2016)	59.9 (2016)	73.1 (2016)
三種混合ワクチンの接種率(%)	57.0 (2019)	73.5 (2019)	83.9 (2019)
発育障害の子どもの割合(%)	37.6 (2015)	33.0 (2019)	30.1 (2019)
アウトプット			
HIV 患者の抗レトロウイルス薬治療割合 (%)	27.0 (2019)	69.7 (2019)	-
結核の治療成功率(%)	25.0 (2017)	82.0 (2017)	84.0 (2017)
インプット			
医師の人数(人口千人対)	0.21(2017)	0.23 (2017)	0.80 (2017)
看護師と助産師の人数(人口千人対)	0.41 (2018)	0.99 (2018)	1.79 (2018)
総病床数(人口千人対)	0.8 (2005)	1.2(1990)	1.0 (2011)

出典：World Bank Open Data と WHO Global Health Observatory Data

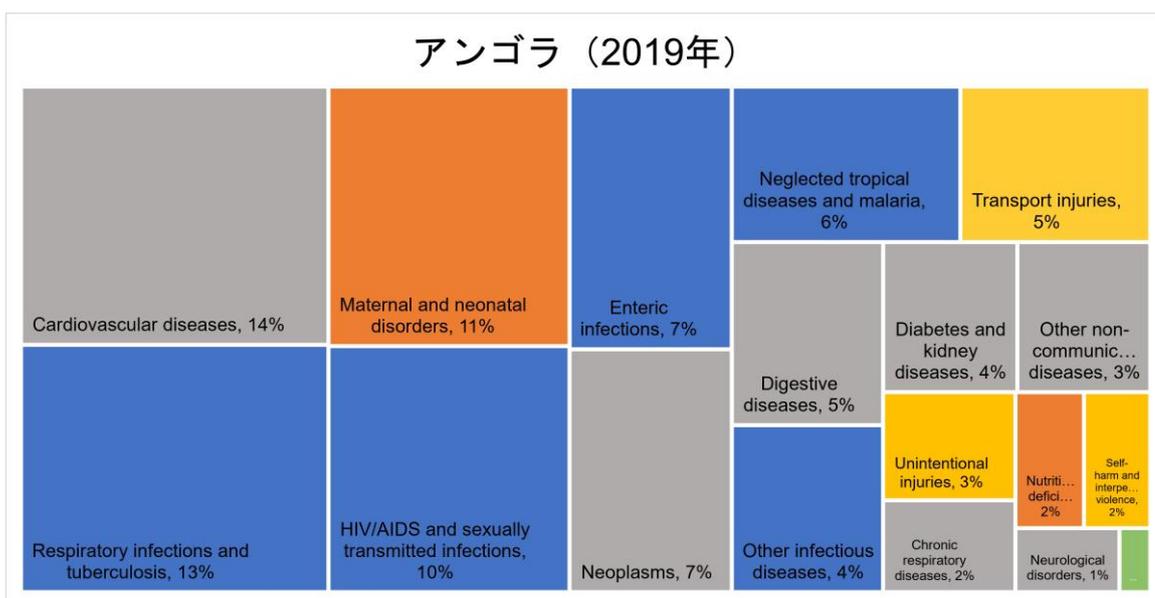
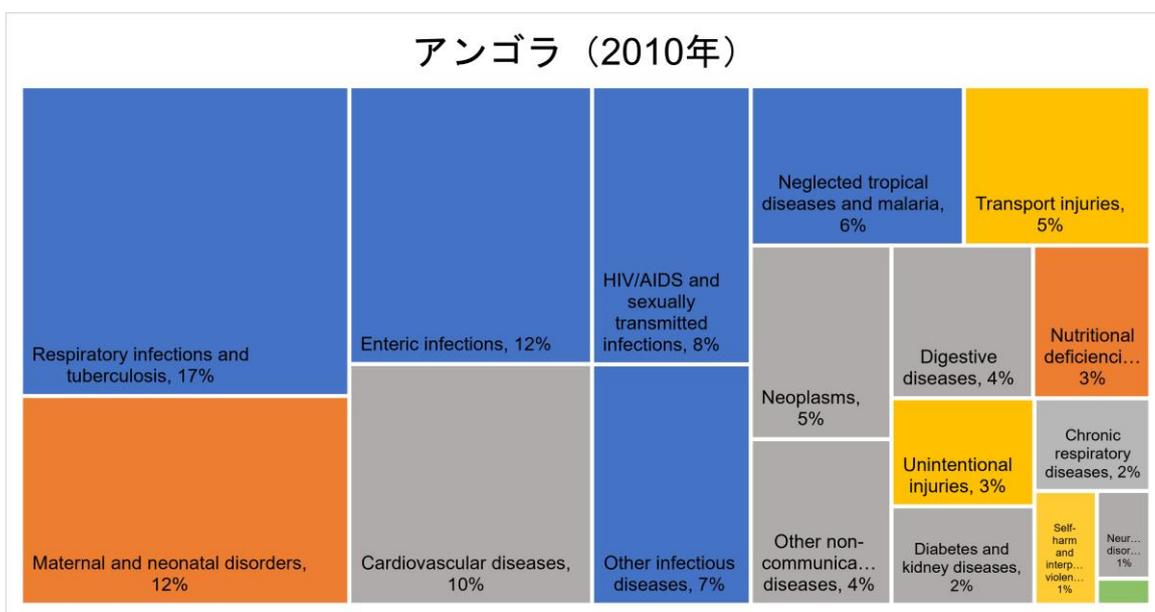
2.1.2. 疾病構造

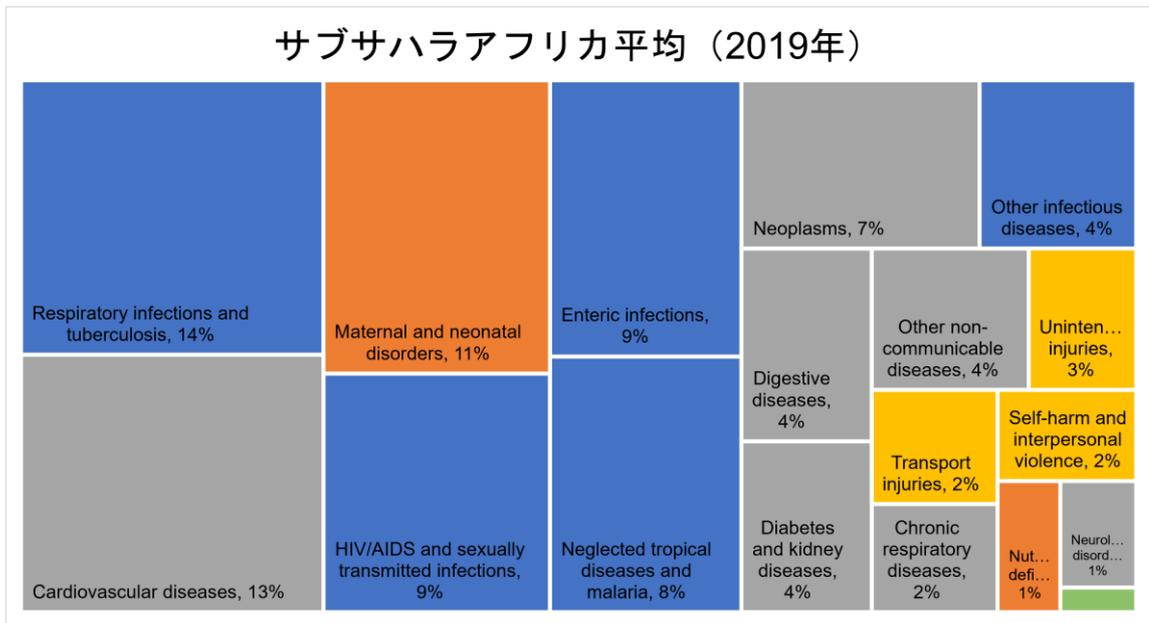
国際疾病負担（Global Burden of Diseases：GBD）調査結果を用いて、アンゴラにおける疾病負担の推移を考察する⁵。アフリカ地域では持続的な発展に伴い、感染症が最も多くの割合を占める疾病構造から徐々に非感染症の割合が大きくなってきている。アンゴラでも 2010 年と 2019 年の死亡原因を比較すると感染症による死亡が 49%から 42%に減少し、非

⁴ WHO (2016) Health workforce requirements for Universal Health Coverage and the sustainable development goals

⁵ GBD の死亡原因では、大分類として①感染症、母子、栄養関連疾患、②非感染症、③傷害に分類されている。本報告書では、「①感染症、母子、栄養関連疾患」を「感染症」と「母子、栄養関連疾患」の 2 つに分けて分析を行った。

感染症による死亡割合が 27%から 36%に増加している。10 万人辺りの死亡者数を 2010 年と 2019 年で比較すると感染症が原因での死亡は 2010 年 433.0 から 2019 年 256.6 へと減少している。一方、非感染症が原因での死亡も 2010 年 245.1 から 2019 年 223.0 へと減少しているが、減少の度合いが小さく、全死亡原因に占める割合では非感染症が増加している。非感染症の中で、特に心血管疾患や悪性新生物の全死亡に占める割合はそれぞれ 2010 年心血管疾患 10%（4 位）、悪性新生物 5%（9 位）であったが、2019 年には 14%（1 位）、7%（6 位）と上昇している。





注：感染症を青、母子・栄養関連疾患をオレンジ、非感染症を灰、傷害を黄で示した。

出典：Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD Compare Data Visualization. Seattle, WA: IHME, University of Washington. Available from <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>. (Accessed 2020.11.20) をもとに調査団が作成

図 3：アンゴラにおける全年齢の主な死亡原因の推移（全死亡に占める％）

2.1.3. UHC の進捗

UHC 達成の進捗状況をモニタリングするため、「UHC モニタリング指標」が開発されている。UHC モニタリング指標は、①UHC サービスカバレッジ指標（Essential Health Service Coverage Index）、②破壊的医療支出の発生割合（Incidence of catastrophic health expenditure）、という 2 つの大項目から成っている。①UHC サービスカバレッジ指標は、①-1：生殖、妊婦、新生児及び子供の健康（以下、母子保健）、①-2：感染性疾患、①-3：非感染性疾患、①-4：サービス能力とアクセス、という 4 分野から合計 14 の指標から算出されている。アンゴラは UHC のサービスカバレッジ指標は 40 と、同地域の平均そして同等の所得がある国々の平均と比較しても劣悪な状況となっている。UHC サービスカバレッジ指標の構成分野を見ると、アンゴラでは「母子保健」や「感染症」のサービス利用が阻まれており、これら分野のサービス利用を促進することが、UHC 推進に重要である。「サービス能力とアクセス」は、病院へのアクセス（一人あたりの病床数）、保健人材（人口あたりの医療従事者数）、健康危機対応（国際保健規則に基づくコアキャパシティ指数）からなり、アンゴラは 35 とサブサハラ平均 27 よりも高くなっている。アンゴラは、病床数、医療従事者の数の 2 つのサブカテゴリーは地域平均よりは低い、健康危機対応のサブカテゴリーは地域平均よりも良好であるため、総合した「サービス能力とアクセス」のポイントが地域平均より高い。また、家計支出または所得に占める保健関連支出が 25%以上の世帯割合について

て、アンゴラの指標が2008年と古いものの4.5%であり、サブサハラアフリカ平均1.9%(2019年)の2倍以上と高い割合となっている。

表4：UHC モニタリング指標（2015年）

	アンゴラ	サブサハラアフリカ 平均	低中所得国
UHC サービスカバレッジインデックス	40	42	57
母子保健 ^{*1}	45	51	69
感染症	23	37	51
非感染性疾患	68	69	62
サービス能力とアクセス	35	27	54
家計の支出又は所得に占める保健関連支出が大きい人口の割合			
家計の支出/所得に占める保健関連支出が 10%以上の人口の割合	12.4 (2008)	10.3 (2010)	14.2 (2015)
同割合が25%以上の人口の割合	4.5 (2008)	2.5 (2010)	3.3 (2015)

1：正確には「生殖、妊婦、新生児及び子供の健康」

出典：Tracking Universal Health Coverage: 2019/2017 Global Monitoring report, WHO, The World Bank

2.1.4. 母子の健康

(1) 妊産婦死亡率の経時変化

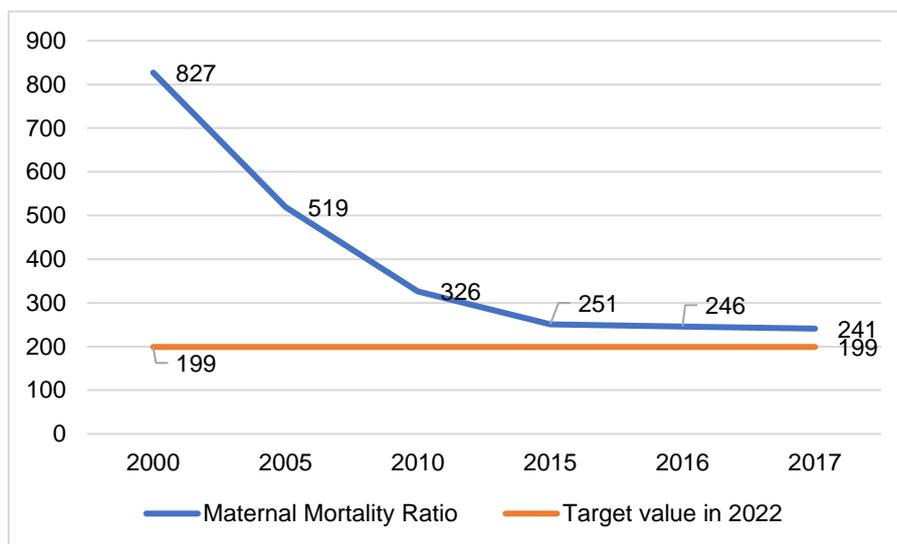
アンゴラの妊産婦死亡率の経時変化は、図4のとおり。2000年には827（出生10万人対、以下同じ）と非常に高い妊産婦死亡率であったが、2017年には241となっており、大きく低下させることができている。国家開発計画（PDN）2018-2022にて目標値が定められており、2022年までには199を目指している。

妊産婦死亡率の低下の要因について、保健省職員に聞き取りを行った結果では、「携帯電話・テレビ・ラジオの普及により、国民が情報に接する機会が増えたこと」、「母親の教育レベル向上等により、産前健診の重要性を理解し、保健施設を受診する妊婦が増加したこと」、「母体死亡委員会による死亡原因の調査が徹底して行われていて、現場にフィードバックされていること」等の意見が聞かれた。

「母体死亡委員会」の活動状況について、保健省職員からの聞き取りによると、アンゴラでは、2012年以降、全国の州・市保健局向けに母体死亡調査に関する研修が実施され、州・市・保健施設の各レベルで母体死亡委員会を組織することが推奨された。しかし、その活動状況は予算不足等により様々である。首都のルアンダ州では、母体死亡委員会は州・市・保健施設レベルではなく、中央レベル（国家公衆衛生局）が担当している。また、母体死亡が発生した際には、当該保健施設の医療従事者が事例検討会を行い、母体死亡委員会が保健施設にてスーパービジョンを実施し、それに基づいて報告書を作成する。自宅分娩等によるコミュニティレベルでの母体死亡は報告がなされないことも多く、把握困難なケースもある。市

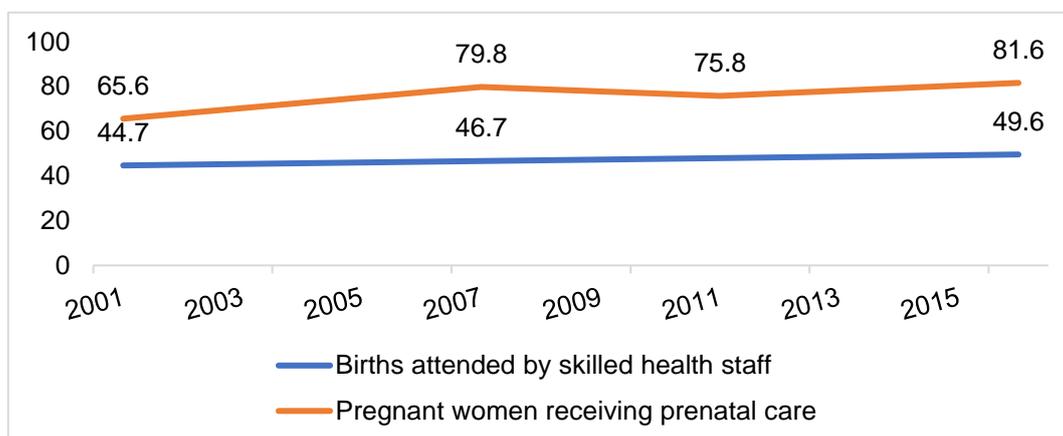
保健局に報告のあったケースで交通費等の予算が確保できる場合は、コミュニティでの調査も実施されている。

また、図5に示す通り、専門技能者の立会いの下での出産や産前健診など各種の保健サービスの利用が以前よりは広がったことも妊産婦死亡率の低下に関連していると考えられる。



出典：World Bank Open Data、目標値は国家保健計画（2012-25年）の目標値

図4：妊産婦死亡率（出生10万人対）の推移と2022年の目標値



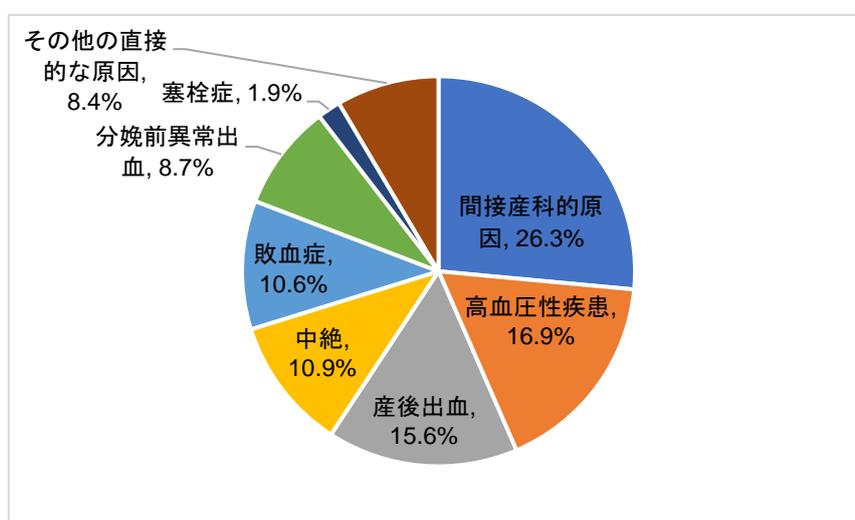
出典：World Bank Open Data

図5：専門技能者の立会いの下での出産の割合と産前健診を受けた女性の割合（%）の推移

（2）妊産婦死亡の原因

図6は妊産婦死亡の原因を表したものである。緊急産科ケアや産前健診、専門技能者の立会いの下での出産、産後健診等によって回避できる原因が多い。アンゴラでは、妊娠高血圧、

分娩前後の出血、産科的塞栓症などの直接産科的死亡が多くの割合を占めており、妊娠前から存在した疾患が妊娠を契機に悪化した間接産科的死亡が 26.3%となっている。これらは産前健診での定期的な持病・血圧等のモニタリングや産褥期の健診により、早期発見・治療を行うことが可能な場合も多い。また、アンゴラでは産前健診においてヘモグロビン、血糖値等の血液検査を受けることとなっているが、多くの公的保健施設で検査室の機材故障や人材不足、在庫切れが発生しており、妊婦は血液検査をプライベートクリニックで実施してくるよう処方箋が渡される。プライベートクリニックでの血液検査等は有料であり、受診できていない妊婦も多い。また、特に地方部の保健ポストや保健センターでは、検査体制が整っておらず、遠方の市病院まで行き受診する必要があり、受診困難な場合が多い⁶。



出典 : Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis, 2014

図 6 : 主な妊産婦死亡の原因

⁶ 「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」プロジェクト関係者からの聞き取り

表 5 : 母子保健に関する主な指標 (母親)

地域	州	専門技能者による産前健診を受けた女性の割合 ⁷	産前健診を 4 回以上受けた女性の割合	近代的な家族計画ができる女性の割合	施設出産の割合	専門技能者の立会いの下での出産の割合
北	カビンダ	92.6	63.8	15.6	83.2	87.9
	ザイレ	97.6	79.6	8.6	85.5	87.2
	ウイジエ	58.7	38.1	4.3	40.2	38.6
北中	ルアンダ	97.3	83.2	23.2	70.7	73.4
	クアンザルテ	77.0	53.0	4.9	36.6	38.1
	マランジェ	82.4	53.2	9.6	30.5	43.5
	ベンゴ	75.4	64.8	3.5	41.1	46.4
東	ルンダルテ	70.8	36.9	2.0	42.0	49.4
	モシコ	53.5	36.7	3.8	24.5	30.1
	ルンダスル	89.2	60.1	4.1	44.2	50.2
南西	クアンザスル	60.0	31.5	4.6	20.2	22.9
	ベンゲラ	78.4	58.1	11.7	47.1	50.7
	ナミベ	78.7	67.8	18.1	52.1	53.3
南中	ウアンボ	89.0	65.4	5.4	37.0	40.4
	ビエ	73.2	49.2	2.0	17.3	20.9
	ウイラー	65.9	48.2	8.2	30.4	34.3
南	クアンドクバンゴ	56.4	41.4	1.4	20.8	29.2
	クネネ	88.8	61.1	8.3	25.6	38.3
国平均		81.6	61.4	12.5	45.6	49.6
地方部		62.7	39.4	1.8	16.8	21.4
都市部		92.2	73.8	18.4	64.5	68.1
最貧困層 ⁸		55.6	34.0	1.0	12.0	17.2
最富裕層 ⁹		97.7	88.2	30.7	85.9	89.6

出典 : Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015-2016

図 7 は全国の産前健診の受診回数を示したものである。産前健診を 4 回以上受診した妊婦の割合は、全国平均が 61.1%となっているが、都市部の 73.8%と地方部の 39.4%と大きな開きがある。最も低い州は、クアンザスル州 (31.5%) であり、最も高い州のルアンダ州 (83.2%) との差は、50 ポイント以上となっている。特に地方部においては、37.0%の妊婦が一度も産前健診を受診せずに出産を迎えていることがわかる。

続いて、分娩場所の分布と州別の施設分娩割合を図 8 に示す。自宅分娩が半数以上 (53%) を占めている。特に南部や東部での施設分娩の割合が低く、自宅分娩が多くなっている。ま

⁷ 専門技能者は、医師・看護師・産科看護師を指す

⁸ 所得五分位最下層 (0-20%)、以下表内同様

⁹ 所得五分位最上位層 (80-100%)、以下表内同様

た、自宅出産した女性で専門技能者の立ち合いの下での出産割合は 10%以下となっている（医師 1.1%、看護師 4.8%、助産師（産科看護師） 3.2%）。その他の介助者の割合は、伝統的産婆が 25.7%、家族その他が 47.5%、介助なしが 17.5%であった¹⁰。施設分娩率の低い要因について、保健省職員への聞き取りでは、「道路状況が悪い」、「交通費がない」「保健施設までの距離が遠い」、「夜間の移動が困難」、「施設によっては男性看護師のみが勤務しており、男性看護師のみの施設にいきたくない」と言った声が聞かれた。また、アンゴラ政府は伝統的産婆による分娩介助を推奨していないが、住民の間では地域の重要なリソースと認識され、特に保健施設までのアクセスが困難な地域では伝統的産婆への信頼が特に強い。国家人材開発計画 2013-2025（Plano Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Humanos para a Saúde : PDRH/National Plan for the Development of Human Resources for Health）では、伝統的産婆は研修を受けた上で、妊婦を保健施設に連れてくるよう、保健施設のチームとして統合されるべきであるとされている¹¹。保健省職員からの聞き取りによると、伝統的産婆に対する研修は、UNFPA の協力で保健省及び Ministry of Social Action, Family and Women Promotion が 2012 年から実施された。しかし、2017 年以降研修の規模が縮小され、多くの伝統的産婆が研修を受けていない状況である。

また、WHO は、「産後は母親や新生児の生活にとって重要な段階であり、産後の期間は、母親と新生児にとって非常に重要な段階」であるため、「施設での分娩後少なくとも 24 時間の入院」「自宅分娩の場合の 24 時間以内の受診」「3 日後、7～14 日後、6 週後の少なくとも 3 回の母子の受診」等を推奨している¹²。アンゴラでは、国家保健開発計画（PNDS）2012-2025 においても、産後健診は「若い母親に対する女性自身の健康と子どものケアを教育する機会」として推奨されている。しかし、約 4 分の 1（23.3%）のみが、出産の 2 日以内に産後健診を受診し、その割合は子供の数が増えるほどに減少している。また地方部では産後ケアの受診割合はわずか 11.5%となっている。また、2 日以内の新生児ケアの受診割合は 20.9%となっている。

近代的な家族計画ができる女性の割合は、国全体で 12.5%に留まっており、地方部 1.8%、都市部 18.4%と地域格差が大きい。アンゴラ政府は国家開発計画（PDN）2018-2022 で「2022 年までに保健施設の 70%が少なくとも 3 種類の近代的な家族計画を提供する」ことを目標に掲げている。アンゴラでは、主に避妊注射（デポ・プロベラ）、経口避妊薬（ピル:Microgynon、Mictolut）、インプラント（Jadelle）、コンドーム（男性用）が使用されている。特に地方部の保健施設では、デポ・プロベラとピルしか提供できていない施設が多い。また、容易に使用できるように 1 回分の薬剤と注射器がパッケージ化された避妊注射 SAYANA® PRESS の導入も開始されており、一部の州では医療従事者への研修が実施されている。

家族計画サービスは無料であるが、保健施設で在庫切れが生じていることも多く、その場合は、民間薬局で購入することとなる。州保健局職員からの聞き取りによると、州倉庫に在

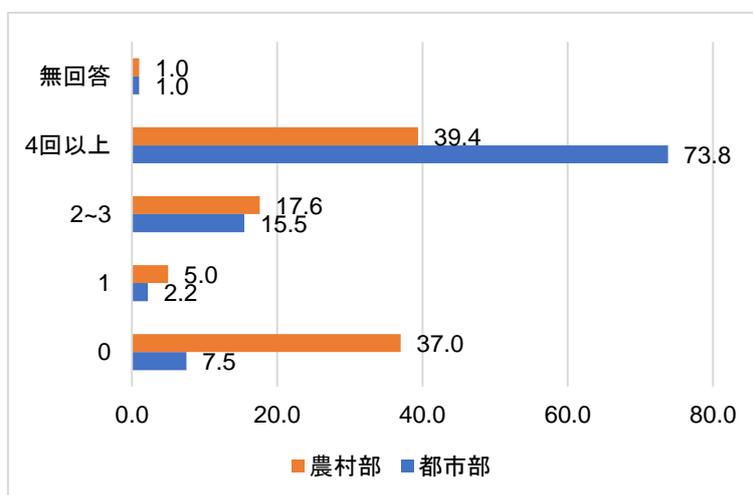
¹⁰ Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016

¹¹ Plano Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Humanos para a Saúde 2013–2015

¹² WHO recommendations on Postnatal care of the mother and newborn

庫があっても、市や保健施設から家族計画の月次レポートが提出されていないために、州倉庫からの配布が中断していることが多々発生し、保健施設での在庫切れの原因となっている。ベンゴ州にある薬局では、Microgynon、Mictolut は 1,200AOA (約 1.8 ドル : 100AOA = 0.1516 ドルにて算出。以下、同じ)、コンドーム (男性用) 3 個入りは 500AOA (約 0.7 ドル)、デポ・プロベラは 2,500AOA (約 3.8 ドル) であった¹³。また、文化的要因で、家族計画にアクセスできない女性も多い。「子どもは多ければ多いほどよい」という考え方が、特に地方部では多くあり、避妊薬の使用について夫から許可を受けられない女性が多かったり¹⁴、宗教上の理由も指摘されている¹⁵。

また、合計特殊出生率は 6.2¹⁶ (2015-2016 年) となっており、地方部 8.2、都市部 5.2 で地域格差が大きい。また、出生間隔の中央値は、30.8 カ月となっており、33%が 18 歳未満で初回出産を経験、半数以上 (55%) が 20 歳未満で初回出産を経験している。



出典 : Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015-2016

図 7 : 産前健診の受診回数

¹³ 2021 年 2 月に行った聞き取り

¹⁴ 保健省職員からの聞き取り

¹⁵ ベンゴ州保健局からの聞き取り

¹⁶ Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015-2016

また、「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」関係者からの聞き取りでは、施設出産や小児健診／予防接種を利用しない母親に対して医療従事者が母親を叱責し、帰宅させるなど、医療従事者の態度や行動によって保健サービスの利用が躊躇われていることも指摘された。類似することとして、2010年にルアンダとウイジェの2州で行われた調査にて保健施設で出産をしない理由を尋ねた調査でも、「施設が遠い」という回答が22.5%と最も多かったが、「自宅の方がより快適」と答えた者も16.3%と次いで多かった（表7）。同調査では保健サービスの質への認識も尋ねており、「とても低い」と「低い」の合計値は平均で33.0%、地方部で49.0%であった（表8）。上記の Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016 の結果から「診療費を用意すること」や「保健施設への距離」がサービス利用の阻害要因として挙げられたが、他にも医療従事者の態度や保健施設での出産が不快であることで敬遠されたり、提供されるサービスの質が低いと認識されていることも示唆される。

表 7：保健施設で出産をしない理由（2010年）

施設が遠い	施設に費用を支払う必要がある	快く迎え入れられない	自宅の方がより快適	伝統／風習	その他
22.5%	3.6%	2.5%	16.3%	12.6%	42.6%

出典：Chr. Michelsen Institute. Health services in Angola: Availability, quality and utilisation. 2011

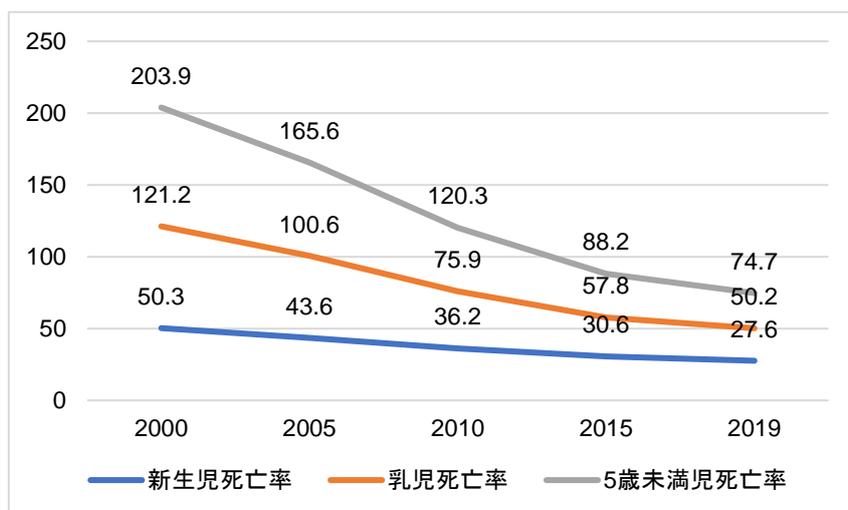
表 8：最寄りの保健施設における保健サービスの質への認識（2010年）

	とても低い	低い	中程度	高い	とても高い
平均	8.1%	24.9%	53.7%	12.3%	0.7%
都市部	5.7%	20.5%	57.9%	14.4%	1.0%
地方部	13.7%	35.3%	43.7%	7.3%	0.0%

出典：Chr. Michelsen Institute. Health services in Angola: Availability, quality and utilisation. 2011

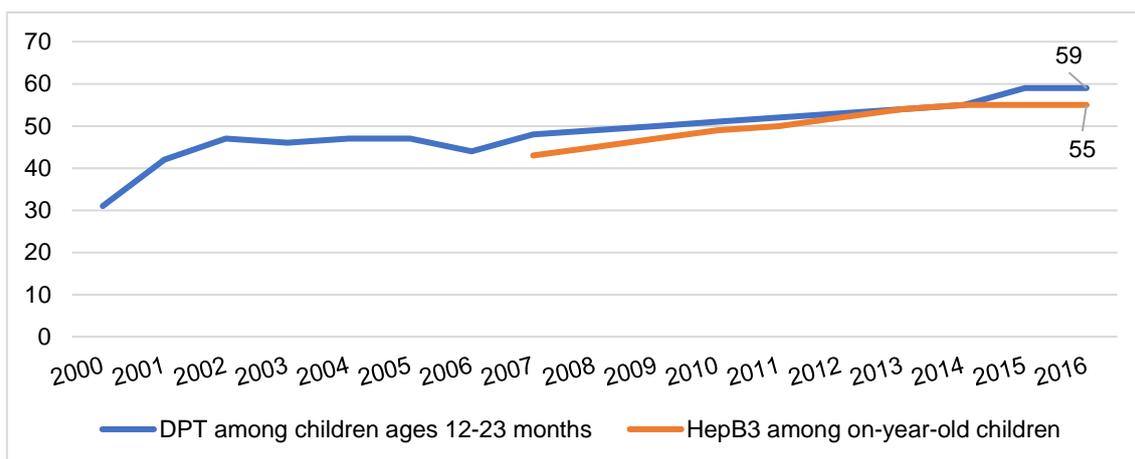
（4） 新生児・乳児、5歳未満児死亡率経時変化、地域・州比較

小児の死亡率に関する指標は、国の健康と開発のレベルを測定し、国の政策を決定するための非常に重要な指標の一つである。図9にアンゴラの新生児・乳児・5歳未満児の死亡率の推移を示す。それぞれ大きく低下していて、特に5歳未満児死亡率の低下は著しい。小児の死亡率は、図10に予防接種を受けた子どもの割合（%）の推移を示すとおり、予防接種率やその他の保健サービスへのアクセス状況の向上等により、着実に減少してきている。



出典：World Bank Open Data

図 9：新生児・乳児・5歳未満児死亡率（出生千人対）の推移



出典：World Bank Open Data

図 10：予防接種を受けた子どもの割合（％）の推移

州別の新生児及び乳児死亡率は表 9 のようになっている。ベンゲラ州の値がどちらも最も高くなっており、新生児死亡率（出生千人対）は 48（2015-2016 年、以下同じ）、乳児死亡率（出生千人対）は 88 と最も低いモンコ州（それぞれ 4、7）の 10 倍以上の開きがあり州間の格差が大きいことがわかる。

表 9 : 州別の新生児・乳児死亡率（出生千人対）

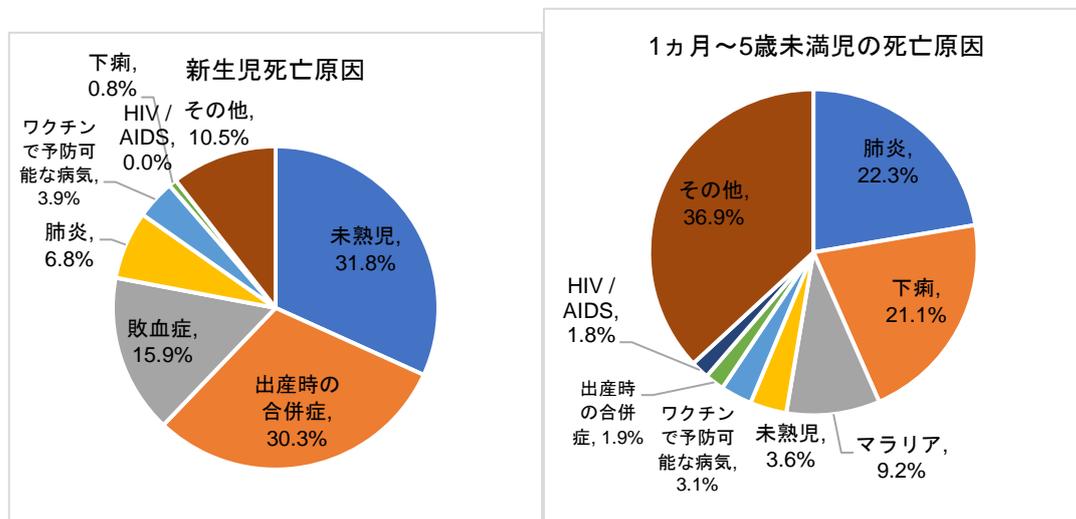
地域	州	新生児死亡率	乳児死亡率
北	カビンダ	15	27
	ザイレ	17	35
	ウイジエ	27	41
北中	ルアンダ	16	32
	クアンザルテ	36	60
	マランジエ	21	39
	ベンゴ	10	23
東	ルンダノルテ	17	39
	モシコ	4	7
	ルンダスル	9	32
南西	クアンザスル	30	79
	ベンゲラ	48	88
	ナミベ	25	52
南中	ウアンボ	30	62
	ビエ	16	52
	ウイラー	36	67
南	クアンドクバンゴ	24	49
	クネネ	21	42
国平均		24	44
地方部		30	61
都市部		21	43
最貧困層		31	62
最富裕層		12	25

出典：Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016

(5) 小児の死亡原因

新生児及び1ヵ月～5歳未満児の死亡原因は図11のようになっている。1ヵ月～5歳未満児の死亡では、肺炎や下痢、マラリア等の予防・治療可能な疾患が原因の5割以上を占めている。特にルンダノルテ州やクアンザスル州等の地方部では、発熱時や下痢時の保健サービスの利用率が低くなっており、都市部と地方部では10ポイント以上もの差がある。また、州別の1歳～2歳児の基本的な予防接種を全て接種した割合は、クアンドクバンゴ州(8.4%)で最も低く、ルアンダ州(49.7%)と地域格差が顕在化している。地方部で接種率が低い要因として、予防接種は市保健局から各保健施設の医療従事者が受け取り、施設の冷蔵庫やクーラーボックスに保管されるが、受け取りのための医療従事者の交通費は支給されない。そのため、市保健局から保健施設の距離が遠い場合、医療従事者が受け取りに行くのが困難であったりして、在庫切れは頻回に起きている。また、停電による冷蔵庫の故障、ガス式冷蔵庫でのガスボンベの欠品、1瓶から複数人分の接種が可能な場合には複数人が集まるまで瓶を開けないために接種が進まない(保健省は1人の患者に対しても瓶を開けて接種するよ

うに指導しているが、施設での在庫が限られていて開けないこともある)等の問題が起きている¹⁷。



出典：WHO-MCEE Estimates for Child Causes of Death, 2015

図 11：新生児及び5歳未満児の死亡原因（2015年）

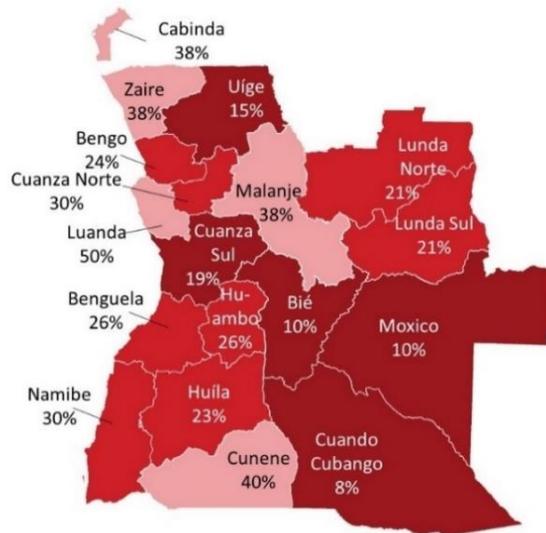
¹⁷ 「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」プロジェクト関係者からの聞き取り

表 10 : 母子保健に関する主な指標（小児）

地域	州	出産後 2 日以内に健診を受けた子どもの割合	1 歳~2 歳の基本的な予防接種を全て接種した割合 ¹⁸	5 歳未満児の急性呼吸器感染症疑い時の保健サービス利用率	5 歳未満児の発熱時の保健サービス利用率	5 歳未満児の下痢時の保健サービス利用率
北	カビンダ	20.8	38.3	-	61.6	52.3
	ザイレ	36.7	37.8	-	72.8	51.9
	ウイジェ	8.6	14.8	47.2	44.1	47.6
北中	ルアンダ	32.1	49.7	76.7	53.3	41.8
	クアンザルテ	9.7	29.8	41.0	57.9	56.9
	マランジェ	17.3	37.8	28.4	56.8	59.6
	ベンゴ	11.4	23.6	-	48.0	39.5
東	ルンダルテ	6.6	20.5	42.2	39.6	37.6
	モシコ	7.0	10.2	-	49.4	40.1
	ルンダスル	4.7	20.9	-	46.0	48.5
南西	クアンザスル	10.1	18.6	-	35.8	32.5
	ベンゲラ	21.6	26.3	-	44.1	38.6
	ナミベ	30.6	30.4	-	56.9	56.8
南中	ウアンボ	25.6	26.2	70.6	53.5	56.0
	ビエ	8.3	10.4	-	41.5	49.8
	ウイラー	19.6	23.3	29.2	60.8	49.4
南	クアンドクバンゴ	7.1	8.4	-	57.3	54.0
	クネネ	19.4	40.4	-	47.9	42.7
国平均		20.9	30.6	49.0	49.6	44.6
地方部		27.9	16.6	32.4	41.1	39.2
都市部		10.3	39.8	59.8	56.3	47.8
最貧困層		8.5	12.5	25.2	35.5	34.7
最富裕層		40.0	56.5	77.9	63.1	55.0

出典 : Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015-2016

¹⁸ BCG、麻疹、5 価及びポリオワクチンの 3 回投与（出生時のポリオを除く）



出典：Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016

図 12：州別の基本的なワクチン接種割合

(6) 健康の地域格差

アンゴラでは、都市部と地方部の間で、健康の地域格差が大きい。この地域格差の原因として、地方部に「施設はあるが、機能していない」、「医療従事者数が少ない」、「医薬品や医療機器の整備がされていない」、等があげられる¹⁹。

「施設はあるが、機能していない」原因としては、保健施設の維持費が市政府から割り当てられていない、また割り当てられても維持費が限られており、特に地方部の保健施設に適切に分配されていない問題がある。アンゴラでは地方分権化が進んでおり、市における保健セクターへの予算配分は市政府に委ねられる。市政府によっては、市政府が受け取る予算も限られており、保健部門に割り当てられる割合が少なかったり、割り当てられても市病院に偏っていたりする問題が生じている。そのため、地方部の施設の老朽化が進み、整備されず、機能していない施設がある。また、立派な施設が地方部に建設されても、医療従事者が足りずに機能していないものもある。例えば、ベンゴ州にあるパンゴアルデム市病院には手術室があるが、医師がおらず、建設から6年以上経過しても使用されたことがない²⁰。

また、医薬品や医療機器の整備も課題である。2019年2月にベンゲラ州の州都ベンゲラ市から東に180Km離れたバロンゴ市の12施設で医薬品及び機材の在庫や設置状況を確認した結果、IPTp-SPについては、12施設中6施設が欠品していた。また、鉄剤や駆虫薬については、欠品している施設がほとんどであった。施設規模の小さい保健ポストだけでなく、規模の大きい病院や保健センターにおいても医薬品や機材の欠品があった。中

¹⁹ 保健省からの聞き取り

²⁰ ベンゴ州保健局からの聞き取り

心部に近い保健センターでも、下記 9 項目中 6 項目が不足していた。在庫切れが生じている施設においては、医療従事者が処方箋を記入し、利用者がそれを持って近くの薬局に行き、自費で購入することとなっている。本来であれば無料で受け取れる医薬品であるが、利用者の自己負担が生じている。また、保健施設に医薬品が届くタイミングでのみ患者が保健施設を利用している地域もある。

表 11：ベンゲラ州バロンボ市にての医薬品や機材の不足している施設数

医薬品・機材	不足している施設数（12 施設中）
大人用体重計	1
小児用体重計	0
小児用身長計	5
血圧計	0
IPTp-SP	6
鉄剤	10
駆虫薬	10
HIV テスト	9
マラリア迅速検査キット	0

出典：「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」プロジェクト関係者からの情報を基に作成

保健サービスの提供体制が整っていないことと相まって、アンゴラでは伝統的医療も特に地方部では利用されている。アンゴラ政府は、「伝統的及び補完医療に関する国家政策」を 2020 年に策定し、議会の承認待ちである。政策の目的は表 12 の通りである。

表 12：伝統的及び補完医療に関する国家政策の目的

- 科学的に評価された伝統的及び補完医療の実践を従来の医療の実践に統合し、社会的・経済的影響におけるその有効性と安全性を保証するために、伝統的知識検証のための研究を促進する
- 主にプライマリーヘルスケアにおいて、統合医療を通じてヘルスケアの新しいモデルを開発する
- 保健システムにおける伝統的及び補完医療の使用やフィットセラピー（植物療法）、その他の天然資源の保存、流通、保管、商品化、および使用を規制する
- 各州に伝統的及び補完医療のリファレンスセンターを創設する
- 保健システムの職員と地域社会の伝統的知識の保有者のために伝統的及び補完医療の教育・訓練プログラムの開発を促進する
- 伝統的及び補完医療、知的財産権の知識の向上を促進する
- 国内の伝統的及び補完医療の完全な発展に必要な薬用植物、その他の天然資源の定性的・定量的生産を促進する
- 伝統的なアンゴラ薬局方（医薬品に関する品質規格書）の精緻化を促進する

2.1.5. 感染症

(1) HIV／エイズ

アンゴラでの HIV 陽性率（15～49 歳）は、サブサハラアフリカ平均と比べると低いものの、国平均は 2.0%（女性 2.6%、男性 1.2%）となっている。州別では、東部のモシコ州（4.0%）、南部のクアンドクバンゴ州（5.5%）及びクネネ州（6.1%）の陽性率が高くなっている。また、女性の 82%と男性の 92%がエイズについて聞いたことがあると答えている一方で、「HIV の感染と予防に関する知識を持つ割合」については、男性 35.3%、女性 31.7%となっている。また、地方部よりも都市部の人々の方が知識を持っている割合が高く、地域格差が生じている。

国連合同エイズ計画（UNAIDS）は、HIV の流行を制御する戦略として、2020 年までに 3 つの 90%を達成する目標を掲げた（90-90-90）²¹。つまり、①感染者の 90%以上が診断を受け感染を自覚すること、②診断を受けた感染者の 90%以上が治療を受けること、③治療中の感染者の 90%以上で血中ウイルス量を抑制すること、が国際的な戦略となっている。保健施設では、誰でも無料で HIV 検査が受けられる。また、産前健診時も HIV 検査の受診が推進されている。しかし、実際には HIV 検査の在庫切れや、相談室の人員不足による閉鎖が問題になっている²²。また、アンゴラでは HIV 患者の抗レトロウイルス薬治療割合は 27%と低く、サブサハラアフリカ平均 69.6%と比較しても大きく遅れを取っていることがわかる。アンゴラにおける HIV／エイズ対策の遅れは、アンゴラ政府のこれら対策への優先順位の低さやオーナーシップ意識の低さ等に起因しており、医療サービスへのアクセスの悪さと利用可能性の低さ、コミュニティでの対策の欠如、不十分な戦略策定等へと影響している。加えて、保健施設での集計データと保健省や州保健局などに送られたデータの不一致が大きく、データの不正確なものとなっている²³。また、2018 年にアンゴラ大統領夫人がアフリカ連合の進める「Born Free to Shine Initiative（「ウイルスに感染しないで、生まれながら輝く」という意味が込められている）」に署名してから、アンゴラ政府は特に母子感染予防対策に注力している²⁴。

²¹ UNAIDS. 90-90-90 An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic

²² 「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」プロジェクト関係者からの聞き取り

²³ Global Fund Grants in the Republic of Angola

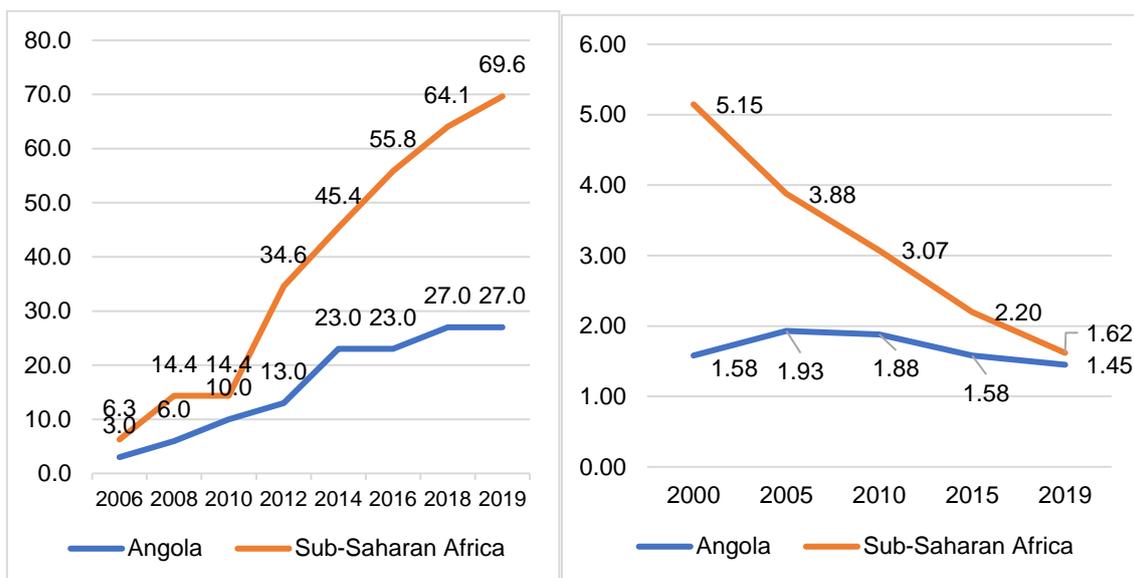
²⁴ PEPFAR. Angola Country Operational Plan 2020. 2020

表 13 : HIV／エイズに関する主な指標

地域	州	HIV 陽性率 (15-49 歳)	HIV の感染と予防に関する知識を持つ割合 (男性) ²⁵	HIV の感染と予防に関する知識を持つ割合 (女性)
北	カビンダ	0.6	88.9	63.8
	ザイレ	0.5	29.8	25.4
	ウイジェ	0.9	21.7	11.8
北中	ルアンダ	1.9	47.9	54.9
	クアンザルテ	3.0	7.0	16.8
	マランジェ	2.0	37.4	18.3
	ベンゴ	1.9	30.0	13.8
東	ルンダルテ	3.4	17.8	23.1
	モシコ	4.0	37.6	27.9
	ルンダスル	3.9	28.7	13.1
南西	クアンザスル	1.6	26.4	8.9
	ベンゲラ	1.8	24.0	11.2
	ナミベ	1.9	30.8	28.5
南中	ウアンボ	1.0	12.7	8.8
	ビエ	1.9	7.4	5.1
	ウイラー	1.2	15.9	19.9
南	クアンドクバンゴ	5.5	19.0	9.4
	クネネ	6.1	27.9	32.4
国平均		2.0	35.3	31.7
地方部		1.5	16.2	8.4
都市部		2.1	42.6	41.9
最貧困層		1.5	11.4	7
最富裕層		1.6	54.7	60.8

出典 : Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015-2016

²⁵ HIV の感染と予防に関する知識とは、性交中にコンドームを一貫して使用し、感染していないパートナーを 1 人持つことで、HIV 感染のリスクを減らすことができることを知っていることを意味する。明らかに健康な人が HIV を患う可能性があることを知っている。そして、HIV の感染または予防に関する 2 つの最も一般的な誤解を拒否する（蚊に刺されて HIV に感染するか、HIV を持っている人と一緒に食事をして感染するか）。



出典：World Bank Open Data

図 13：HIV 患者の抗レトロウイルス薬治療割合の推移（左）と 15～49 歳の HIV の陽性率（15～49 歳の感染していない人口千人対）の推移（右）

（2） マラリア

マラリアはアンゴラ 18 州全土で流行しており、「2.1.2. 疾病構造」で述べたとおり、全年齢における死亡原因として「顧みられない熱帯病とマラリア」が 6%（2019 年）を占めており、死亡原因の 7 位となっている。本情報収集・調査の範囲では全国調査で全年齢や成人における有病率を調べたデータは見つからなかったが、表 14 のとおり、5 歳未満児のマラリア有病率は特に北東部のカビンダ州、ウイジェ州、マランジェ州、クアンザノルテ州、ルンダノルテ州、ルンダスル州にて高い。マラリア予防のためには、殺虫剤で処理された蚊帳の使用が非常に効果的であるが、一部の州では 10% 以下の使用率となっている。アンゴラでは、産前健診の初回受診時や小児健診時に、蚊帳が無料で提供されることになっているが、保健施設に在庫がない場合が多い。マラリアの感染者数は、図 14 のとおり、2010 年以降増加に転じている。この原因として、保健省からの聞き取りによるとマラリアの迅速診断キットの普及により、診断可能件数が増えたこと、母親の教育レベルや保健施設へのアクセス改善により熱が出たら保健施設を受診する小児が増えたこと等による、感染者数の発見件数の増加（実質的感染者数の増加）に関連している可能性がある。

国家保健開発計画（PDN）2012-2025 ではマラリア対策における重要な対象人口グループとして、5 歳未満児と妊婦を設定している。「1.1.4. 母子の健康」のとおり、特に 5 歳未満児の死亡原因の中でマラリアは 9.2%（2015）と大きな割合を占めている。また妊娠中のマラリアは、流産、早産、低出生体重児の出産、貧血、母体死亡等の原因となり、WHO は妊娠中のスルファドキシシン-ピリメタミンによる間欠的な予防的治療（IPTp）を最低 3 回受けることを推奨している。しかしアンゴラでは IPTp を 3 回以上受けた妊婦の割合はわずか

19.0%となっており、特に最貧困層では8.3%に留まっている。低いIPTpの要因として、保健施設での在庫切れの問題がある。保健施設に在庫がない場合、医療従事者が処方箋を書いて妊婦に薬局で購入が強いられるが、金銭的理由や薬局での在庫切れにより入手できていないケースもある²⁶。国家開発計画（PDN）2018-2022では、全ての保健施設でIPTpを提供し、「2022年までに妊婦の少なくとも50%がIPTpを4回受ける」ことを目指している。

表 14：マラリアに関する主な指標

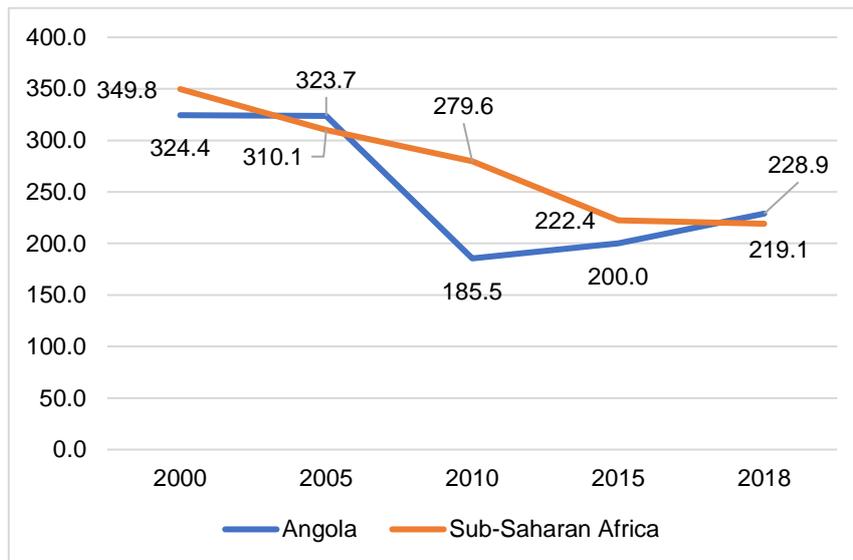
地域	州	殺虫剤で処理された蚊帳の下で寝る人口の割合 (%)	妊娠中の間欠的な予防的治療 (IPTp : 3 回以上) ²⁷	5 歳未満児のマラリア有病率 ²⁸
北	カビンダ	31.2	36.3	19.2
	ザイレ	22.8	28.1	17.9
	ウイジエ	21.9	10.4	31.2
北中	ルアンダ	16.1	24.4	5.9
	クアンザルテ	14.7	25.0	35.5
	マランジエ	16.4	15.0	22.4
	ベンゴ	9.6	9.3	9.4
東	ルンダノルテ	30.0	20.9	21.1
	モシコ	6.0	10.1	39.8
	ルンダスル	30.2	21.5	9.0
南西	クアンザスル	19.0	18.0	26.2
	ベンゲラ	16.2	20.3	9.7
	ナミベ	25.1	13.7	1.0
南中	ウアンボ	29.5	24.0	1.1
	ビエ	21.6	8.3	32.6
	ウイラー	8.6	9.4	2.1
南	クアンドクバンゴ	10.5	17.8	38.1
	クネネ	7.9	13.9	0.1
国平均		17.6	19.0	13.5
地方部		17.6	11.3	21.8
都市部		17.7	24.0	7.5
最貧困層		14.9	8.3	20.8
最富裕層		14.7	31.3	1.6

出典：Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015-2016

²⁶ 「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」プロジェクト関係者からの聞き取り

²⁷ SP 合剤 / Fansidar の特定の用量を受け取り、投与された割合

²⁸ 三日熱マラリアまたは熱帯熱マラリアまたはその両方の割合



出典：World Bank Open Data

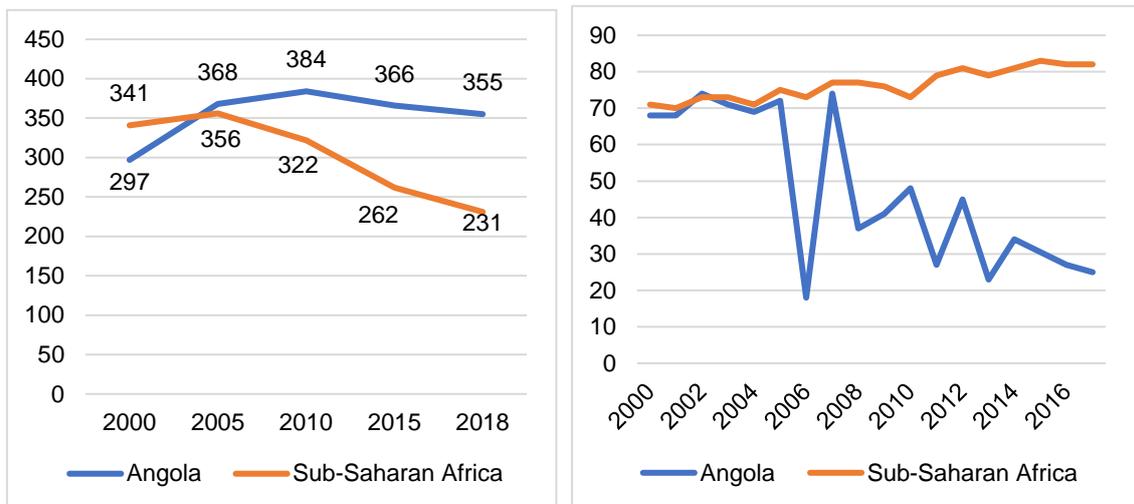
図 14：マラリア感染者数（人口千人対）の推移

（3） 結核

アンゴラの結核の有病率（人口 10 万人対、以下同じ）は 355（2018 年）と、サブサハラアフリカの平均である 231 を大きく上回っており、この高い有病率が続いている。アンゴラ政府は、国家開発計画（PDN）2018-2022 にて、「2022 年までに結核症例の治療成功率を 85% とする」ことを目標に挙げている。しかし、2005 年の 72% をピークにして、近年は治療成功率が低下しており、2017 年には 25% まで減少した。治療成功率低下の原因は明らかになっていないが、医療従事者を対象に行ったインタビュー調査では、仕事やその他の社会生活を続ける上で長期に渡る治療を継続することが困難であること、そして結核に対するステイグマを恐れて治療を患者自らが中断してしまうケースが多いことが指摘されている²⁹。また、アンゴラ政府が結核対策を優先的な政策に位置付けておらず、外部資金に大きく頼っている。しかし、アンゴラ政府の公約不履行により、グローバルファンドからの資金提供に影響が生じ、2017 年 1 月から 2018 年 7 月に結核治療薬の在庫切れ等の問題が起きた。加えて、結核プログラムの実施能力が低く、国内の結核サービスのカバー率やコミュニティへの働きかけが低い。また、結核の診断ができる保健施設も限られていることや、保健省による結核・HIV 活動の調整能力も極めて低いことも指摘されている³⁰。

²⁹ Brady P, Vita D. Challenges to tuberculosis control in Angola: the narrative of medical professionals. J Public Health (Oxf). 2018 Dec 1;40(4):820–826. doi: 10.1093/pubmed/fox159. PMID: 29186489.

³⁰ Global Fund Grants in the Republic of Angola



出典：World Bank Open Data

図 15：結核の有病率（人口 10 万人対）の推移（左）と
結核治療の成功率（新規症例の%）の推移（右）

（４） 新型コロナウイルス

アンゴラ政府は 2020 年 3 月 25 日に非常事態宣言を行い、同年 3 月 27 日からは「移動の制限」などが施行された。この措置は 4 月 25 日まで延長されたのち、5 月 25 日からは「State of Calamity」（緊急事態宣言より緩和）に移行したが、州間の「移動の制限」等は 2021 年 3 月 7 日現在、継続されている。また、同年 3 月 7 日時点では、21,055 人の新型コロナウイルス陽性患者が発表され、512 人が死亡している、また、同日時点の直近 1 週間当たりの感染者数は 273 名であり、1 日当たり 20～60 名程度の感染者数で推移している³¹。COVID-19 の疑い事例や質問等がある場合は、政府が準備したホットラインに電話し、直接保健施設を受診し混乱を招かないように対応している。また、同年 3 月 2 日にアンゴラは南部アフリカ地域で初めて COVAX イニシアチブから 624,000 回分の COVID-19 ワクチンを受領した。医療従事者や基礎疾患のある国民が最初のフェーズでワクチン接種を受ける³²。公共の場でのマスクの着用や、大規模イベントの禁止、在宅勤務の推奨等が行われている。緊急事態宣言中は、保健施設の医療従事者もシフト勤務であり、一部保健施設では受け入れる患者数を制限していた。

2.1.6. 栄養

栄養不良を表す値について、慢性の栄養不良を表す発育阻害（年齢相応の身長基準値に満たない状態）の指標が注目されている。アンゴラでは、37.6%の子どもが発育阻害であり、

³¹ WHO COVID-19 Weekly Epidemiological Update; as of 7 March 2021

³² WHO Africa Angola becomes the first country in Eastern and Southern Africa region to receive COVAX vaccines against COVID-19

都市部では31.8%、地方部では45.7%と地域格差が大きい。栄養改善のためには、6ヵ月までの完全母乳育児が推奨されているが、アンゴラにおける完全母乳育児期間（中央値）はわずか1.4ヵ月となっており、完全母乳育児率は37.5%³³となっている。また、5歳未満児の6割以上が貧血である。国家開発計画（PDN）2018-2022では、「2022年までには80%が完全母乳育児を行う」ことを目標にしている。完全母乳育児が阻害されている要因に関して、保健省からの聞き取りによると、これまでの習慣（母親もその母親におかゆを食べさせられて大きくなってきた、生まれて2週間たったら食べ物を与えないといけない、母乳だけでは大きくなるといった誤解）から、完全母乳の達成が困難となっていることを問題視しており、産前健診やコミュニティ啓発活動で完全母乳育児についての健康教育が実施されている。

表 15：栄養に関する主な指標

地域	州	発育阻害の子どもの割合	貧血の子どもの割合 ³⁴	完全母乳育児の平均期間（中央値） （単位：月）
北	カビンダ	21.6	65.8	-
	ザイレ	24.9	69.7	-
	ウイジェ	41.7	62.9	-
北中	ルアンダ	29.7	66.8	1.4
	クアンザルテ	44.5	53.9	-
	マランジェ	31.9	70.3	0.8
	ベンゴ	39.7	64.4	-
東	ルンダルテ	38.7	68.4	-
	モシコ	38.5	75.4	-
	ルンダスル	42.1	48.9	-
南西	クアンザスル	48.8	68.0	-
	ベンゲラ	33.1	65.5	1.7
	ナミベ	33.8	61.4	3.2
南中	ウアンボ	43.6	53.6	2.3
	ビエ	50.8	62.3	1.2
	ウイラー	43.6	62.7	2.4
南	クアンドクバンゴ	42.9	77.0	-
	クネネ	39.3	65.5	3.1
国平均		37.6	64.8	1.4
地方部		45.7	65.2	1.5
都市部		31.8	64.5	1.3
最貧困層		47.3	65.5	1.6
最富裕層		20.4	62.9	1.6

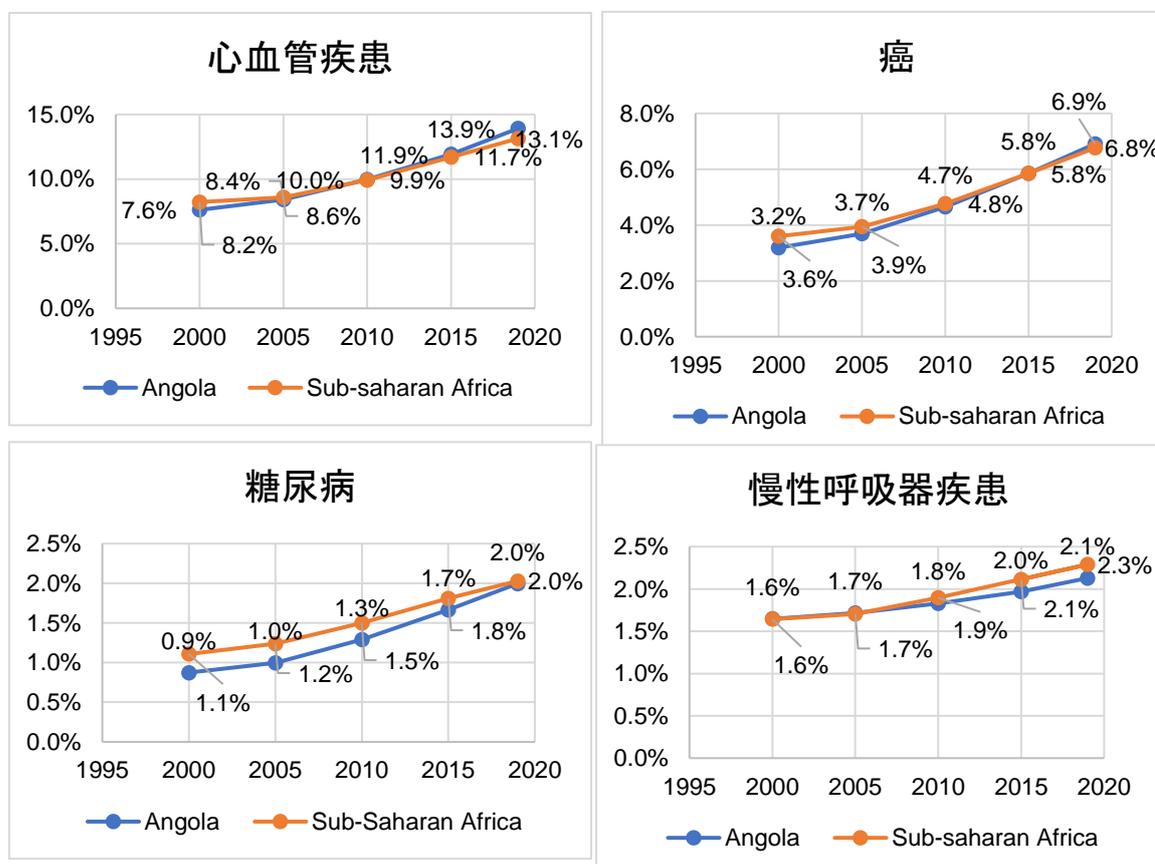
出典：Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016

³³ Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016

³⁴ ヘモグロビン 11g/dl 以下の割合

2.1.7. 非感染性疾患

非感染性疾患（NCDs）は、喫煙、運動不足、不適切な食事、有害な量のアルコール接種等の要因によって引き起こされる。「2.1.2. 疾病構造」で述べた通り、アンゴラでのNCDsが原因による死亡割合は年々増加傾向にある。全死亡に占める36%がNCDs関連とされている。心血管疾患、癌、糖尿病、慢性呼吸器疾患の死亡率の推移を図16に示す。いずれもサブサハラアフリカと同じような増加傾向を示している。アンゴラ保健省は、「NCDsは指数関数的に増加しているが、国民の疾患とそのリスク要因についての知識がなく、感染症とNCDsの二重負荷とその結果としての罹患率の悪化³⁵」を指摘しており、NCDsの学校教育での啓発を進めている。国家開発計画（PDN）2018-2022では、「2022年までに、学校の50%でNCDsについてスクリーニングを行う」ことを目標にしている。

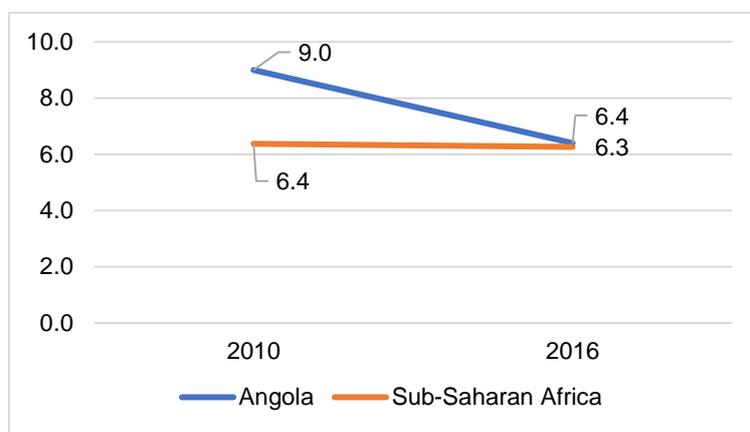


出典：Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD Compare Data Visualization. Seattle, WA: IHME, University of Washington. Available from <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>. (Accessed 2020.11.20) をもとに調査団が作成

図 16：心血管疾患、癌、2型糖尿病、慢性呼吸器疾患の死亡率の推移

³⁵ 国家開発計画（PDN）2018-2022

また、NCDs 対策で重要となるアルコール摂取量については、1 年間（暦年）の純アルコール量における（15 歳以上の）1 人当たりのアルコール消費量は、2010 年 9.0L/人から 2016 年 6.4L/人と減少を記録している。



出典：World Bank Open Data

図 17：1 年間（暦年）の純アルコール量における（15 歳以上の）1 人当たりのアルコール消費量

アンゴラにおける 15 歳以上の現在の喫煙率は男性 14.3%、女性 1.8%となっている。男性の 8.8%、女性の 1.0%が毎日喫煙している。サブサハラアフリカ平均は 10.17%³⁶となっており、地域平均よりアンゴラの値は低い。

表 16：男女別喫煙率と喫煙頻度

阻害要因	国平均	都市部	地方部	最富裕層	最貧困層
喫煙率（男性）	14.3	11.7	20.9	9.8	21.1
喫煙頻度（毎日、男性）	8.8	6.6	14.5	4.9	13.9
喫煙率（女性）	1.8	1.3	2.9	1.3	3.4
喫煙頻度（毎日、女性）	1.0	0.5	2.1	0.2	2.6

出典：Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016

2.2. 国家開発計画及び保健セクターにおける関連の政策、計画

2.2.1. 国家開発計画

アンゴラにおける持続的可能な開発を達成するための長期開発政策として「アンゴラ 2025（Estratégia de Desenvolvimento a Longo Prazo Para Angola/Long-term development strategy for Angola）」を策定しており、「経済成長を促進し、経済の安定及び雇用の促進を図ることにより、国を貧困から解放する」ことを目指している。

そして、アンゴラ政府は、アンゴラ 2025 を基に、中期的戦略としての国家開発計画（Plano

³⁶ World Bank Open Data, 2016

de Desenvolvimento Nacional : PDN/National Development Plan) を策定している。最新の PDN は 2018 年 4 月に策定された (PDN (2018-2022))。本戦略は、①人間開発と幸福、②持続可能で包括的な経済発展、③開発に必要なインフラ整備、④平和構築、民主化及び法の強化、グッドガバナンス、国家改革及び地方分権、⑤地域の調整の取れた発展、⑥国家の安全保障・国際社会での役割強化の 6 つの主要目標と 25 の戦略的方針を掲げている。そして、保健政策については、「貧困と闘い、アンゴラの人々の健康状態の持続的な改善を促進し、最も不利な立場にある貧しい社会集団をより直接的に支援し、人々の健康的な長寿を保証すること」を目的とし、介入の優先事項としては、下記を挙げている。

- ① 医学及び保健医療の向上
- ② 母子の健康と栄養の改善及び強化
- ③ 感染症及び非感染性疾患との闘い
- ④ 保健情報システム及び医学研究の強化

また、それぞれの優先事項に対して、2022 年までの達成目標を設定している。

2.2.2. 国家開発計画における保健分野の位置づけ

アンゴラ政府は、保健分野の重点政策として、「国家保健開発計画 2012-2025 (Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário : PNDS/National Health Development Plan)」を公布している。本政策は大統領令を受けて策定され、重要課題は長期開発戦略である「アンゴラ 2025」等の政策と一致しており、戦略的運用ツールとなっている。国家保健開発計画 (PNDS) 2012-2025 のビジョンは、「健康に対する憲法上の権利を遵守し促進する」ことであり、各セクターの持続可能な開発のために、「平均寿命の延長」、「母子の死亡率、罹患率の減少」、「人間開発指数の向上」等を優先事項として開発され、9 つのプログラム、20 のサブプログラム、58 のプロジェクトに細分化されている。概要及び重点プログラムを表 17、図 18 に示す。

表 17 : 国家保健開発計画 (PNDS) 2012-2025 概要

目的	<ul style="list-style-type: none"> ● 啓発、予防、治療、リハビリテーションの分野で質の高い保健医療の提供を向上させ、プライマリーヘルスケアと保健医療の連携を強化する。 ● コミュニティレベルと 1~3 次医療のそれぞれで、住民の期待に応えながら保健医療の提供を運用にする。 ● 必要な資源を配分し、国家保健システムの対応の効率と質を向上するための基準や手順を採用することで、国家保健システムの組織・管理・運営を改善する。 ● 健康の社会的決定要因の変革に参加し、妊産婦及び乳児死亡率の削減と主要な風土病対策プログラムをサポートし、国内及び国際的なパートナーシップの推進を行う。 ● 保健情報システムの構築や医学研究を通して、保健分野における成果を含めた国家保健開発計画 (PNDS) の実施状況をモニタリングと評価を行う。
----	--

	<ul style="list-style-type: none"> 国家保健開発計画（PNDS）を2018年と2026年に見直しを行い、改訂の根拠となるようにする。（2018年の見直しは実施されなかった³⁷⁾
主要指針となる戦略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国家保健サービスの調整の下で、継続性と統合を確保し、ケアレベル別の組織化 2. 各構造及び各レベルでのケアとサービスの質の向上 3. 風土病の管理と疫学的サーベイランスの強化 4. 高血圧、糖尿病、がんのスクリーニングを中心に、プライマリーケアレベルでの健康増進、予防及び慢性疾患の早期発見のための新たな運用戦略の導入 5. 個人・集団の予防行動の推進 6. 保健分野における人材の量と質の大幅な拡大 7. 地方の Health Maps による健康ネットワークの拡大 8. 必須医薬品、医薬品、医療機器の入手可能性の確保 9. 根拠に基づいた国家保健システム管理のための情報を定期的かつ体系的に作成 10. 新技術の導入 11. 健康研究の推進 12. セクターへのより多くの財源の割り当てと、より良い計画と使用 13. 改革で予測される変化に、保健分野の法的・規制枠組みの適応 14. 健康の不平等を軽減するために、健康の社会的決定要因の好ましい変革へ貢献 15. 国内及び国際的なパートナーシップの動員と調整 16. 国家保健開発計画（PNDS）、プロジェクト、セクターのパフォーマンスのモニタリングと評価

出典：国家保健開発計画（PNDS）2012-2025



出典：国家保健開発計画（PNDS）2012-2025

図 18：国家保健開発計画（PNDS）2012-2025 における 9 つのプログラム

2.3. アンゴラにおける他ドナーの支援状況

2.3.1. 援助実績

サブサハラアフリカの保健分野では、2009～2018年の二国間援助実績総額にて、2位英国

³⁷⁾ 保健省への聞き取り

の42億ドル、3位カナダの24億ドル、4位日本の12億ドルに比べて、米国が87億ドルと突出して大きな実績を誇る³⁸。2009～2018年のアンゴラにおける二国間援助実績も同様に、米国が1位（2億8,947万ドル）となっており、2位ポルトガル（1,271万ドル）、3位日本（1,127万ドル）と比較しても米国の援助実績が圧倒的に大きい。また、旧宗主国であるポルトガルの存在が目立つことが特徴的である。なお、アンゴラにおいて、中国が新型コロナウイルス対策においてもいち早く援助を行う等の大きな存在感を示しているが、中国はOECDの開発援助委員会（DAC）に加盟しておらず、本分析には含まれていない。

また、2009～2018年に国際機関ではグローバルファンドが114億ドル、GAVIが67億ドル、世銀が49億ドルをサブサハラアフリカの保健分野に援助してきた。アンゴラでも同様に、グローバルファンド（1億858万ドル）、GAVI（8,140万ドル）、世界銀行（115万ドル）という順位になっている。OECD.Statが用いる分類方法に基づくと、マラリア対策、基本的保健サービス、保健政策・行政管理の支援を行うドナーの数が多く、マラリア対策への援助実績（金額）が多い。また、医療教育・研修、保健人材育成、基本的保健インフラにて大規模な支援を行っているドナーは現在のところ見つかっていない。

表 18：保健分野二国間協力ドナー上位（2009～2018年総額）

種別	順位	国名／機関名	金額（百万ドル）
二国間	1	米国	289.47
	2	ポルトガル	12.71
	3	日本	11.27
	4	スペイン	7.55
	5	イタリア	4.35
	6	英国	3.98
	7	ノルウェー	1.28
	8	フランス	0.95
	9	ドイツ	0.83
	10	カナダ	0.24
国際機関	1	グローバルファンド	108.58
	2	GAVI	81.40
	3	EU	42.26
	4	WHO	16.88
	5	UNICEF	5.91
	6	世界銀行	1.15
民間機関	1	ビル&メリンダ・ゲイツ財団	13.33
	2	World Diabetes Foundation	0.34

出典：OECD.Statより調査団が作成

³⁸ OECD.Stat

表 19 : アンゴラにおける開発パートナーの協力分野 (2009~2018 年) ³⁹
 (5 百万ドル程度までを記載、単位 : 百万ドル)

	保健政策、 行政管理	医療教育、研 修	保健人材 育成	医療研究	医療 サービス	基本的 保健 サービス	基本的保健 インフラ	栄養	保健教育	感染性疾患 対策	マラリア 対策	結核対策
ドナー	WHO : 8 EU : 8 米国 : 6 スペイン : 5			ポルトガル : 6	ポルトガル : 5	GAVI : 81 EU : 29		米国 : 20		BMGF : 9 米国 : 8	米国 : 254 GF : 88 BMGF : 5	GF : 21

注 : ADF : アフリカ開発ファンド、BMGF : ビル&メリンダ・ゲイツ財団、GF : 世界エイズ・結核・マラリア対策基金、WB : 世界銀行、WHO : 世界保健機構、EU : 欧州連合

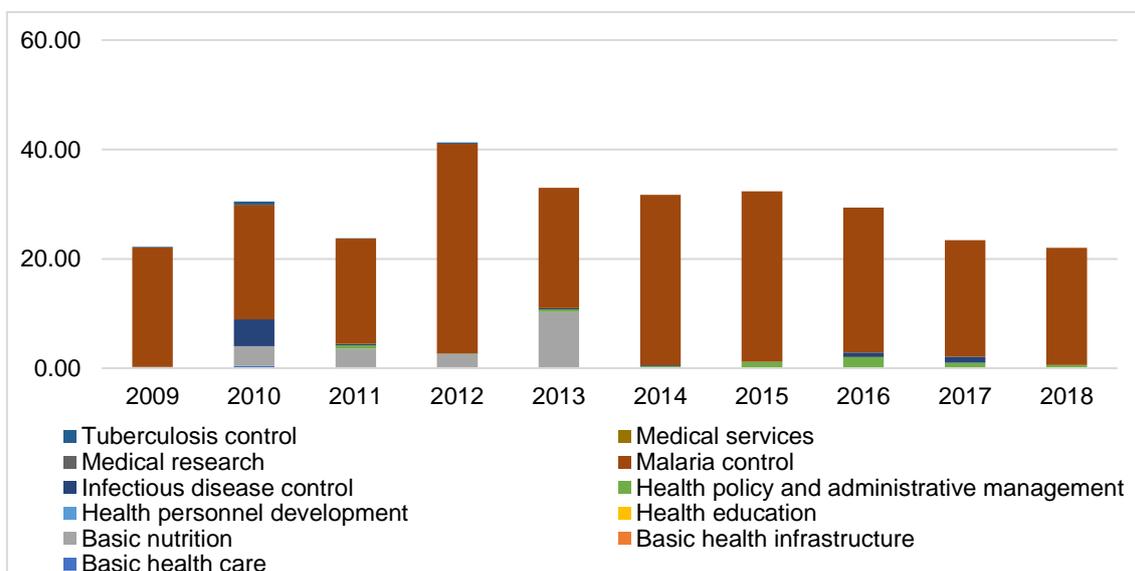
出典 : OECD.Stat より調査団が作成

³⁹ 協力分野の分類は OECD が用いる DAC and CRS code lists に基づく。詳細情報は <http://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-standards/dacandcrscodelists.htm> を参照願う。

(1) 二国間協力一位：米国

米国の二国間協力は他国を圧倒する金額の多さである。主にマラリア対策が中心であり、毎年約2千万ドル以上を援助している。米国の主要プロジェクトは、下記の通り。

- マラリア：Deliver Project for Malaria（2012-2016年、4,525万ドル）／Global Health Supply Chain - Procurement and Supply Management（2016-2018年、1,857万ドル）／Integrated Health Social Marketing（2011-2016年、1,562万ドル）／Strengthening through Health Service Delivery and Technical Activities（2011-2017年、3,184万ドル）／Health for All project（2017-2018年、2,100万ドル）



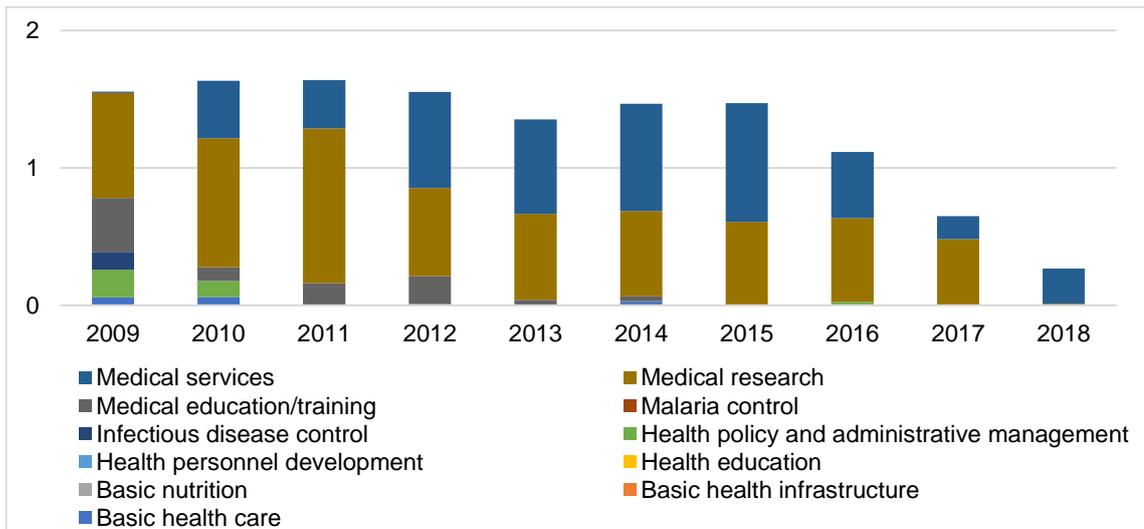
出典：OECD.Statより調査団が作成

図 19：対アンゴラにおける米国の保健分野支援項目及び支援額（百万ドル）

(2) 二国間協力二位：ポルトガル

ポルトガルは、アンゴラの旧宗主国であり、対アンゴラの二国間協力の二位である。援助項目は、医学研究、医療サービスに対する援助が中心であったが2016年以降は急激に減少傾向となっている。2018年は、医療サービスへの援助が大きな割合を占めていた。ポルトガルの主要プロジェクトは、下記の通り。

- 医療サービス：Medical care - patient's evacuation（2010-2017年、439万ドル）
- 医療研究：Support for the creation of a Health Research Centre in Angola（2009-2015年、527万ドル）



出典：OECD.Stat より調査団が作成

図 20：対アンゴラにおけるポルトガルの保健分野支援項目及び支援額（百万ドル）

（3） その他の二国間協力：ブラジル

2000年に日本とブラジルの両政府で締結された日本ブラジルパートナーシッププログラム（Japan Brazil Partnership Program：JBPP）に基づきブラジルと日本が、共同でアンゴラへの三角協力を実施している。金額的には極めて限られているが、日本の「ジョシナ・マシエル病院及びその他保健機関の人材育成と一次医療の再活性化を通じた保健システム強化プロジェクト（ProFORSA）（2011-2014）」において三角協力として正式に日本と共同でプロジェクトを実施した。その成果は、Global South-South Development Expo 2014でも三角協力の成功事例として紹介された。また、「人間的なお産」に関する第三国研修（2016開始。2020年終了予定だったが新型コロナウイルス感染拡大により、1年延長となった。）をモザンビーク、アンゴラ向けに実施し、計60名以上が参加し、ブラジルのソフィア・フェルドマン病院が受け入れをしている。ここでも一部の経費をブラジル国際協力庁（Agencia Brasileira de Cooperação Internacional：ABC/Brazilian International Cooperation Agency）が負担している。

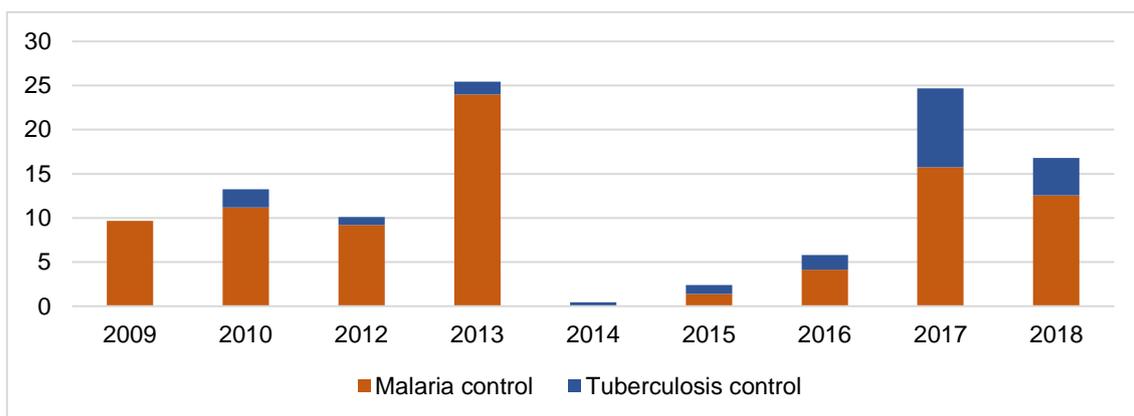
2019年12月にABCとソフィア・フェルドマン病院の評価ミッションが第三国研修の評価のためにアンゴラへ来訪し、「人間的なお産」の第三国研修に参加経験のあるモザンビーク人も参加した。この際、JICAアンゴラ事務所が「母子保健セミナー」を主催し、現在アンゴラで実施中の「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」プロジェクト関係者も参加した。アンゴラ保健省のスタッフは、「人間的なお産」の取り組みについてのモザンビークの発表（「ヒューマニゼーションの研修を全ての保健関連の研修に組み込むこと」や、「州知事や市長等も交えたセミナーを実施する」等の、具体的な案）に大きな感銘を受けていた⁴⁰。

⁴⁰ 「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」プロジェクト関係者からの聞き取り

(4) 国際機関第一位：グローバルファンド

国際機関の援助実績第一位がグローバルファンドであり、マラリア対策が一貫して中心であるが、結核対策の割合も増えつつある。2018年には、日本が技術協力を行っている母子健康手帳を25万部印刷した。

- マラリア：Universal Access to Malaria Prevention and Treatment in Angola（2012-2018年、4,328万ドル／Scaling Up Malaria Interventions in Angola（2009-2012年、2,215万ドル）



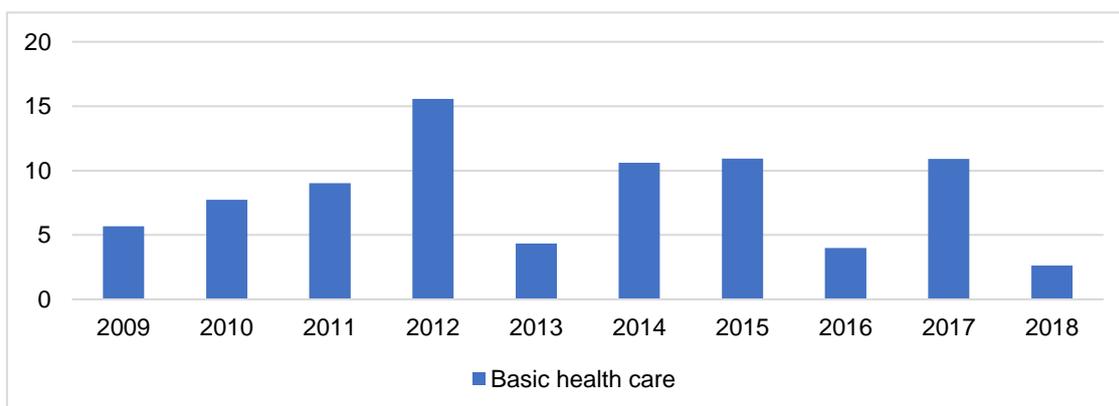
出典：OECD.Statより調査団が作成

図 21：対アンゴラにおけるグローバルファンドの支援項目及び支援額（百万ドル）

(5) 国際機関二位：GAVI the Vaccine Alliance (GAVI)

基礎保健ケア（ワクチン接種）の援助を毎年実施している。

- 基本的保健サービス：New vaccine support (NVS)（2010-2018年、6,613万ドル）



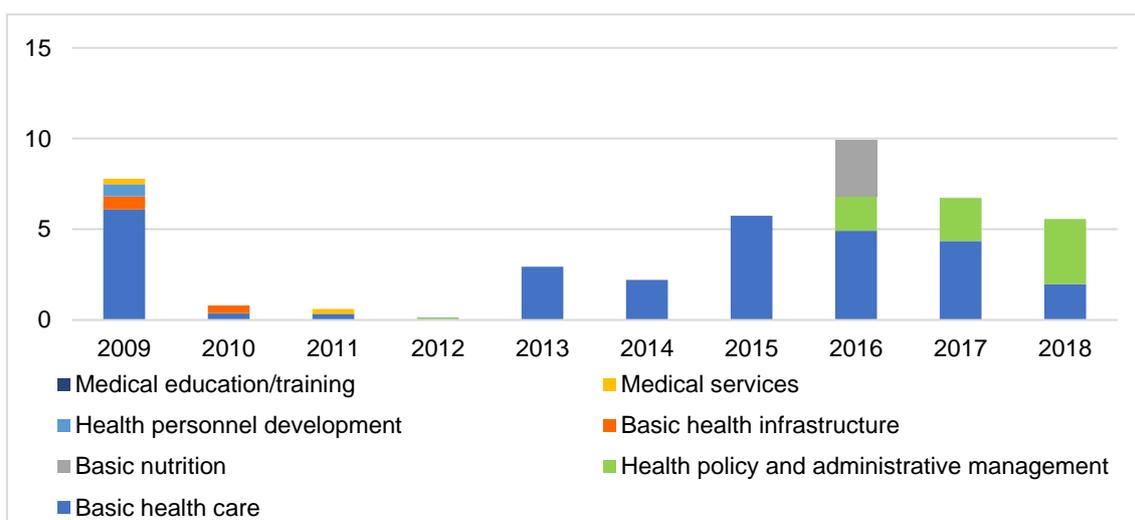
出典：OECD.Statより調査団が作成

図 22：対アンゴラにおける GAVI の支援項目及び支援額（百万ドル）

(6) 国際機関三位：EU

保健セクターを支援するための技術支援サービスの提供プロジェクト II (Prestação de serviço de assistência técnica para apoio ao sector da saúde II : PASS II / Provision of technical assistance service to support the health sector II) において、日本が技術協力を行っている母子健康手帳を 30 万部印刷するなどした。

- Provision of Technical Assistance Service to Support the Health Sector II (2013-2018 年、1,350 万ドル)



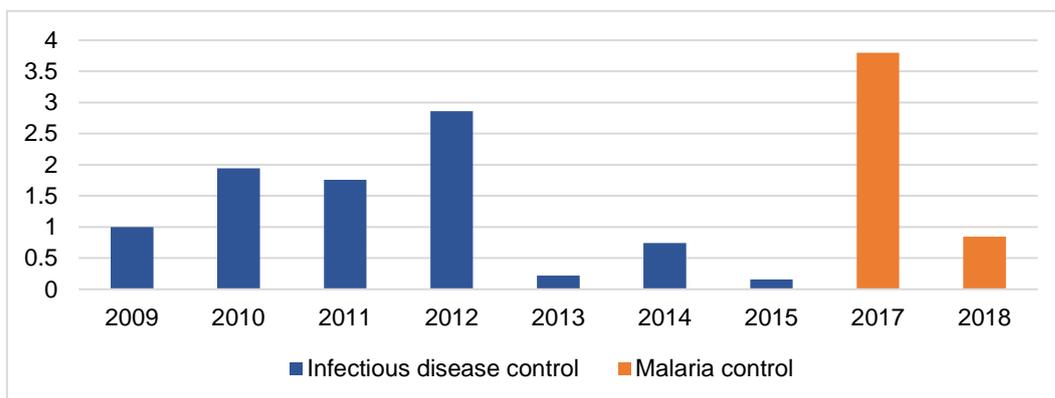
出典：OECD.Stat より調査団が作成

図 23：対アンゴラにおける EU の支援項目及び支援額（百万ドル）

(7) 民間セクター一位：ビル&メリンダ・ゲイツ財団

援助実績民間セクター第一位はビル&メリンダ・ゲイツ財団である。感染症対策への支援が中心であったが、2017 年からはマラリア対策の支援へと移行した。

- マラリア：Southern Africa Malaria Elimination Eight Initiative Secretariat (2017 年、380 万ドル)
- 感染症疾患対策：World Vision (2009-2014 年、279 万ドル) / UNICEF Headquarters (2009-2012 年、572 万ドル)



出典：OECD.Statより調査団が作成

図 24：対アンゴラにおける BMGF の支援項目及び支援額（百万ドル）

2.3.2. 活動状況

(1) 世界保健機構（WHO）

WHO の協力戦略アジェンダ（2015-2019）では①保健システムの強化、②母子及び青少年の健康改善、③感染症、NCDs、NTDs のコントロール、④感染症の発生と緊急事態への準備、サーベイランス、対応、の 4 つの優先戦略をあげている。支援の各優先戦略と取り組みは表 20 の通り。

表 20：WHO が掲げる優先戦略と取り組み（2015～2019 年）

優先戦略	優先戦略に対する取り組み
①保健システムの強化	保健システムの組織化及び運営 <ul style="list-style-type: none"> ● 保健サービスネットワークの組織化に向けた基準とプロトコルの開発 ● 地方分権化体制におけるリファアー及びカウンターリファアー体制の構築 ● 保健サービスの地方分権化がコミュニティの保健医療やサービスへのアクセスや利用に与える影響の評価 ● 国家ヘルスプロモーション戦略の策定 ● 健康へのコミュニティ参加に関する政策策定 ● 保健会計報告書の定期作成支援等、保健サービス費用調査の実施
	保健人材の開発 <ul style="list-style-type: none"> ● 国家保健人材政策と戦略の最終化 ● 普及とアドボカシー及びパートナーの動員を含む実施計画の策定 ● 保健専門家の組織化と命名 ● 国際基準に準拠した保健科学の初期及び専門トレーニングカリキュラムの更新と定期的な改訂 ● 戦略計画の策定と保健関連技術者及び高等教師の育成及び認定機関の訓練学校の認定 ● 保健人材養成学校、国立公衆衛生学校等で配布する優先保健課題サービスに関連するプログラムの開発 ● 中央と州間での保健人材資源情報の体制構築と更新及び医療従事者向けの電子図書及び

優先戦略	優先戦略に対する取り組み
	<p>遠隔医療プログラムの連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Blue Trunk Library の各市への配布 <p>保健システム強化と保健関連研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 保健情報システム戦略計画（PESIS）の実施 ● 各レベルでの統合した利用しやすいシステムデザインの開発 ● 情報システムの管理・更新・調整のための研究・計画統計局（GEPE）の技術能力開発 ● 分析、評価、広報の為に専門委員会の設立 ● 国の研究課題の保健研究戦略の草案の作成 ● 倫理委員会設立の支援 ● 国民及び保健関連調査の技術支援・実施 ● 国民健康調査の発信と普及 <p>医薬品、医療機材</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国の必須医薬品リスト及び必須医療機材リストの作成 ● 在庫管理及び調達システムの信頼性向上 ● 必須医薬品管理のソフトウェアの導入 ● 中央医薬品調達・供給機関（CECOMA）への医薬品管理、提供に関する技術支援 ● 医薬品品質管理研究所と医薬品安全性ネットワーク（有害事象の報告と管理）の設置と運用及び安全な輸血のための品質管理システムの強化 ● 記録・承認システムの開発 <p>保健衛生研究所ネットワーク</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国家公衆衛生機関（INSP）の技術的能力強化 ● 国家保健衛生研究所に関する政策策定 ● 麻疹、黄熱病、HIV、マラリア、結核に関する検査機関の認証 <p>コミュニティ開発エージェント（ADECOS）の戦略実施支援</p>
②母子及び青少年の健康改善	<ul style="list-style-type: none"> ● 全国リプロダクティブヘルス政策の改訂・更新 ● 女性、新生児、子供、思春期・青年のケアの質向上支援 ● 家族計画に重点を置いた、女性、子供の健康、青年に関する包括的なコミュニケーションとアドボカシー計画の策定
③感染症、NCDs、NTDsのコントロール	<p>感染症</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 感染症に関する国家戦略の改訂 ● 感染症の予防とコントロールの為に革新的戦略と方法論の普及 ● 医薬品の調達、品質管理、流通、適正使用にかかる戦略作成支援 ● コミュニティレベルでの感染症コントロールの能力強化 <p>NCDs</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国家保健開発計画（PNDS）2012-2025 で定められた NCDs 予防、コントロールの国家戦略計画の策定とモニタリング ● NCDs 治療ガイドラインと研修教材の作成と普及 ● 医療従事者の NCDs 関連能力強化 ● 健康的な生活改善の普及に関する強化
④感染症の発生と緊急事態への準	<ul style="list-style-type: none"> ● 統合的な疾病サーベイランスの戦略計画の更新 ● 統合された病気の監視と対応（IDSR）関連の人材育成 ● 国際保健規制（IHR 2005）で要求されている能力強化支援の継続

優先戦略	優先戦略に対する取り組み
備、サーベイランス、対応	<ul style="list-style-type: none"> ● 感染症と災害リスク管理政策の開発 ● 緊急事態時への準備、リスクマッピング、早期警報アラート体制の強化、州レベル及び近隣諸国との国境地域における緊急事態及び災害への準備と適切な対応のための国家能力の評価

出典：WHO, Country Cooperation Strategy (2015-2019)

(2) 世界銀行 (WB)

世界銀行は保健セクターで主に2つのプロジェクトを実施している。

① 保健システムパフォーマンス強化プロジェクト (Health System Performance Strengthening Project : HSPSP)、2018年3月～2023年9月

プロジェクト目標：対象となる州や市町村での医療サービスの利用率と質の向上

② 地域疾病監視システム強化プロジェクト (Regional Disease Surveillance Systems Enhancement Project : REDISSE) フェーズ IV、2019年10月～2024年7月

プロジェクト目標：①対象国（アンゴラ、チャド、コンゴ民主共和国、コンゴ、中央アフリカ）における疾病の共同監視と感染拡大への備えに対する国及び地域の分野横断的な能力強化、②危機または緊急事態が発生した際に迅速かつ効果的な対応のための能力強化

(3) 世界エイズ・結核・マラリア対策基金 (GF)

GFは2004年以来、アンゴラに累積で約3億ドルを投資してきた。しかし、「監査報告書：2020年2月12日」によるとアンゴラでのGFの資金援助は低調となっている。理由としては、国のオーナーシップの弱さ、政府による公約の不履行、信頼できないデータ、保健省の非効率的な管理構造など、複数の問題がある。これらの問題は、2012年の最後の監査以来継続している、対応は限局的であるか、進展がない。その結果、アンゴラでのGFの資金援助は、プログラムへの影響が限定的であり、3つの疾患（HIV/エイズ、マラリア、結核）全てで、死亡率と罹患率が大幅に増加している。この運営環境におけるGFの資金援助の役割及びアンゴラとの新たな関係性を構築する必要性に関する重要な問題を提起している⁴¹。

(4) アメリカ合衆国国際開発庁 (USAID)

大統領エイズ救済緊急計画 (PEPFAR) と大統領エイズ救済イニシアチブ (PMI) を通じて、USAIDはアンゴラ保健省がマラリア、HIV/エイズ、その他感染症の蔓延を減らすために医療制度の開発、強化、維持を支援している。そして、USAIDは、質の高い自主的な家族計画サービスとリプロダクティブヘルスケアへの普遍的なアクセスを強化することに焦点を当てている。

⁴¹ Audit Report; Global Fund Grants in the Republic of Angola, 27 February 2020

USAID は、保健セクターで 4 つの主要なプロジェクトを実施している。

① 感染症の削減のための支援と教育 II (Reducing Infections through Support and Education II : RISE II)、2019 年 10 月～2022 年 9 月

RISE II は、2030 年までに HIV／エイズの流行を終わらせるという世界的な目標に貢献し、アフリカ南部と東部の地域の健康と福祉を改善する活動である。

主な活動は、以下の通りである。

- HIV、結核サービス、マラリア、非感染性疾患に関する日常的な教育
- HIV に感染した乳児の治療順守、継続、乳児早期診断の支援⁴²

② 全ての人に健康を (Health for All)、2017 年 1 月～2022 年 1 月

本プロジェクトは、マラリアと家族計画およびリプロダクティブヘルスの分野で、根拠に基づいた介入を行う。これらのサービスを提供するアンゴラ政府の能力を強化することにより、アンゴラの人々の質の高い医療サービスへのアクセスを改善することを目的としている。

主な活動は、以下の通りである。

マラリア；

- 医療従事者に対してマラリアの診断及び治療に関する研修の実施
- IPTp 及び妊娠中の症例管理に関する研修の実施
- DHIS2 プラットフォームを統合し、マラリアのモニタリングと報告のための健康情報システムの改善
- PMI 対象 3 州で地域健康の開発エージェント (ADECOS) プログラムの支援及び拡張

家族計画；

- 家族計画の長期的手法の能力強化のため、国家公衆衛生局のリプロダクティブヘルス部の支援
- 青少年に焦点を当てた家族計画及びリプロダクティブヘルスサービスの向上⁴³

③ グローバルヘルスサプライチェーンの調達と供給管理 (Global Health Supply Chain Procurement & Supply Management)、2016 年 9 月～2021 年 9 月

本プログラムは、サプライチェーンにおけるコストを削減し、効率を高めることを目指している。医薬品等の途切れのない供給を確保することを目的としている。アンゴラ政府への技術支援は、主に保健省及び中央医薬品調達・供給機関 (CECOMA) への支援に重点を置いている。

⁴² REDUCING INFECTIONS THROUGH SUPPORT AND EDUCATION II (RISE II): <https://www.usaid.gov/angola/fact-sheets/reducing-infections-through-support-and-education-ii-rise-ii>

⁴³ HEALTH FOR ALL (SAÚDE PARA TODOS): <https://www.usaid.gov/angola/fact-sheets/health-all-sa%C3%BAde-para-todos>

主な活動は、以下の通りである。

- サプライチェーン管理の戦略的計画の策定と実施
- サプライチェーンの能力向上のための技術、知識、テクノロジーに関する戦略実装の能力構築
- 革新的技術の共有及び実装支援⁴⁴

④ 人口保健調査 2020 (Demographic and Health Survey 2020 : DHS)、2018 年 1 月～2023 年 1 月

USAID の人口保健調査 (DHS) プロジェクトは、アンゴラの国立統計研究所及び保健省と協力して、「複数指標・健康調査 (Inquérito Indicadores Múltiplos de Saúde : IIMS / Multiple Health Indicators Survey)」を実施している。

主な活動は、以下の通りである。

- 2020 年の人口保健調査 (DHS) の実施⁴⁵

(5) **国際連合児童基金 (UNICEF)**

UNICEF のプログラムは、アンゴラの子どもの社会的指標の格差減少のための政府の取り組みを支援し、協力プログラム 2015-2019 は、国家開発計画 (PDN) に基づいて作成されている。

① 子供の生存と発達プログラム

アンゴラの母子死亡率の削減に貢献し、介入の計画、実施、監視、評価及び拡張を目的としたモデルの作成の支援を目的としている。

主な行動分野は、下記の通りである。

母子保健サブプログラム：

- 全ての新生児のための行動計画に沿った新生児ケアの品質基準の推進
- 地域と健康の開発エージェント (ADECOS) プログラム及びその他の既存のプラットフォームを通じた地域保健アジェンダの活性化
- 中央及び州レベルでの定期予防接種とコールドチェーン管理の強化
- 緊急事態に対応しレジリエンスのある保健システムを強化のための保健省への支援

栄養：

- 重度の急性栄養失調と合併症の症例の統合された臨床管理とケアの質に対する医療従事者の研修の実施
- 子供の体重と身長をモニタリングするための適切な身体測定ツールをコミュニティヘルスワーカーと保健施設に提供
- 教会及びコミュニティレベルでの母親同士のカウンセリンググループ及び

⁴⁴ GLOBAL HEALTH SUPPLY CHAIN PROCUREMENT & SUPPLY MANAGEMENT:

<https://www.usaid.gov/angola/fact-sheets/global-health-supply-chain-procurement-supply-management>

⁴⁵ DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEY - DHS 2020: <https://www.usaid.gov/angola/fact-sheet/linkages>

社会的行動変化のための開発コミュニケーションキャンペーンを通じ、母乳育児と完全母乳育児を促進

ワクチン：

- コールドチェーン機器の設置に関する保健及びロジスティクス担当者の研修の実施
- 予防接種サービスへのアクセスと需要促進のための対象自治体での定期予防接種活動の資金調達と拡大

HIV：

- 地方自治体および保健施設レベルでの母子感染予防及び小児抗レトロウイルス治療のボトルネックの分析と是正措置計画の作成
 - 母子感染予防及び小児治療の国家戦略計画のレビューのための技術支援
- その他、水と衛生、教育、子供の保護、社会政策などのプログラムが実施されている⁴⁶。

2.3.3. これまでの日本の協力の実績と現状

日本は、対アンゴラ開発協力方針にて、「持続可能な経済開発と人間の安全保障」を大目標として掲げている。重点分野として、1. 産業多角化を目的とした経済開発支援、2. 多様な人材育成、3. 人々の安全に関わる分野における支援が挙げられている。保健分野は、3. 人々の安全に関わる分野における支援に組み込まれ、医療サービスの向上、公衆衛生の普及啓発への支援を行い、同国の SDGs 達成に貢献することを言明している。これまでの保健セクターにおける主な支援実績は表 21 の通り。また、2002 年から実施された無償資金協力「ジョシナ・マシエル病院整備計画」は約 40 億円をかけ実施された。ジョシナ・マシエル病院はアンゴラでの最大規模のレファラル病院であり、日本は第 1 期にて、外科系病棟の改修、機械棟、電気室棟等の建設を支援し、第 2 期にて、内科系病棟の改修、中央診療部門や外来棟の建設、手術台や麻酔器、内視鏡等の医療器材の整備を支援した。

⁴⁶ UNICEF Angola HP; <https://www.unicef.org/angola/o-que-fazemos-em-angola>

表 21 : 過去 10 年間の日本の保健分野における主な支援実績

スキーム	協力期間	名称
無償資金協力	2011	ウイジェ州キンデヌコ村浄水システム整備計画
	2010-2011	ヴィアナ職業訓練センター整備計画
	2010	ポリオ撲滅計画（UNICEF 連携）
	2008	アンゴラ共和国における小児感染症対策計画（UNICEF 経由）
技術協力プロジェクト	2018-	母子健康手帳を通じた母子保健向上プロジェクト第 2 フェーズ
	2017-2018	母子健康手帳を通じた母子保健向上プロジェクト第 1 フェーズ
	2011-2014	ジョシナ・マシエル病院及びその他保健機関の人材育成と一次医療の再活性化を通じた保健システム強化計画
	2010-2013	ジョシナ・マシエル病院人材育成機能強化プロジェクト
草の根・人間の安全保障無償資金	2016	ウアンボ州地雷除去計画
	2016	ベンガラ総合病院白内障手術器導入計画
	2014	ウイラー州地雷原特定調査計画
	2014	ルアンダ州ドン・エリゼウ保健所増築計画
	2014	ウイジェ州キンデヌコ村浄水システム整備計画
	2013	クネネ州チウロ・カトリック病院救急病棟建設計画
	2013	モシコ州ルシャゼス市地雷除去計画
	2012	ルアンダ州ベラス市保健教育センター建設計画
	2011	モシコ州ルエナ市保健所建設計画
	2010	ルアンダ州ヴィアナ市ザンゴ地区予防医療システム整備計画

出典：外務省政府開発援助（ODA）国別データブック

3. アンゴラにおける保健システムの状況と課題

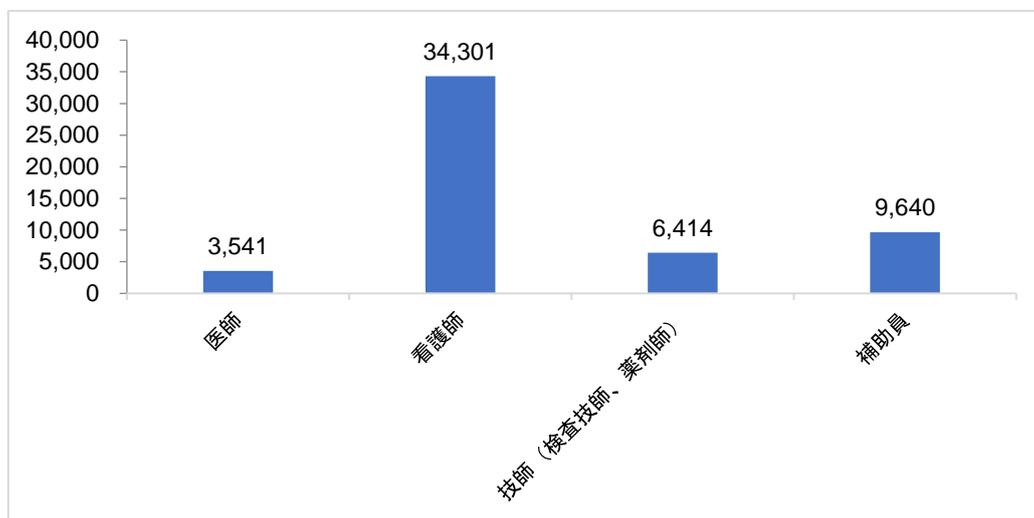
3.1. 保健人材

3.1.1. 保健人材の現状

公的セクターで働く保健人材には、表 22 に示すように大きく 4 つの職種があり、それぞれの職種について、アンゴラ政府官報にて詳細が記載されている⁴⁷。図 25 では、各職種の人材数を示す。2011 年時点で、医師は 3,541 人、看護師は 34,301 人、技師（Diagnostic or Therapeutic Technicians : DTT／検査技師、薬剤師等）は 6,414 人、補助員（事務員、掃除スタッフ等）は 9,640 人であった。

表 22 : アンゴラにおける保健人材の職種

● 医師
● 看護師
➢ 上級レベルの看護師（13 年間の基礎教育 + 4 年間の専門教育 + 1 年以上の研究）
➢ 中級レベルの看護師（助産師を含む：12～13 年間の基礎教育 + 4 年間の専門教育）
➢ 基礎レベルの看護師（9 年間の基礎教育 + 最低 1 年間の専門教育：今後は廃止の方針）
● 技師（Diagnostic or Therapeutic Technicians : DTT／検査技師、薬剤師等）
● 補助員（Hospital Support Staff : 事務員、掃除スタッフ等）



出典 : Ministry of Public Administration, Employment and Social Security / Ministry of Public Administration, Labor and Social Security; Ministério da Administração Pública, Emprego e Segurança Social / Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social

図 25 : アンゴラにおける保健人材 (2011 年)

⁴⁷ アンゴラ政府官報 Decreto n.º 185/18 2018 年 8 月 6 日

3.1.2. 保健人材開発計画

保健省国家人材局（Direcção Nacional dos Recursos humanos : DNRH/National Directorate of Human Resources）は保健人材開発政策として、1997年から2007年の10年間の人材育成計画を作成していた。その後、アンゴラ 2025 などの国家及び保健政策や、「健康のための人的資源を拡大するためのロードマップ：アフリカ地域における医療サービス提供の改善を目指して 2012-2025（Road Map for Scaling up the Human Resources for Health: for improved health service delivery in the African Region 2012-2025）」に基づき、国家人材開発計画 2013-2025 (Plano Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Humanos para a Saúde : PDRH/National Plan for the Development of Human Resources for Health) を策定している⁴⁸。国家人材開発計画（PDRH）2013-2025 では、2025 年までに中級または上級レベルの保健人材の迅速な雇用により、下記 9 つのグローバルな目標の達成を目指している。

1. 「健康のための人的資源を拡大するためのロードマップ：アフリカ地域における医療サービス提供の改善を目指して 2012-2025」で定義された目標の達成
2. 国内（表 23）で設定された目標の達成
3. 保健省研修機関の訓練能力の向上
4. 保健人材の不足への対応及び過剰の削減
5. 州間の保健人材の不平等の削減
6. 州内の市間の保健人材の不平等の修正
7. 定量的及び定性的な観点から保健人材のパフォーマンスの向上
8. 保健人材の国家保健システムでの管理
9. 機能のより良い定義の定着

表 23 : 国家人材開発計画（PDRH）2013-2025 にて設定された目標（一部抜粋）

- 国内の保健人材育成及び管理計画を更新する
- 7,000 人の看護師と技師（DTT : Diagnostic or Therapeutic Technicians/検査技師、薬剤師等）を訓練する
- 基礎・中級レベル学校等、教育機関の教育プログラムの質を改善する
- 疾病予防と健康増進に優先順位を置き、保健施設と家庭の橋渡し役であるコミュニティエージェントを訓練する
- 2020 年までに 20 人の博士課程修了の研究者を養成し、755 人に修士課程修了（240 人の医師、66 人の歯科医師、400 人の看護師、49 人の薬剤師）、181 人に博士課程修了（50 人の医師、19 人の歯科医師、100 人の看護師、14 人の薬剤師）させる、等

⁴⁸ アンゴラ政府官報 Decreto n.º34/11 の第 22 条

3.1.3. 保健人材予算・財政

国家人材開発計画（PDRH）2013-2025 で 2014 年に試算された 2015～2025 年に保健人材に必要な賃金・トレーニングに必要な費用は、3 兆 5005 億 AOA（約 350 億ドル：2014 年の換算）であった。この合計金額中、賃金と給与を含む費用が総支出の 93%を占め、トレーニング費用は 11 年間で 2360 億 AOA（約 23 億ドル）必要であるとされている。また、人件費に関して、公的保健施設で働く保健人材の各職種の基本給は、職種レベルごとに表 24 となっている。

表 24：保健人材の各職種の基本給

職種	ランク	合計 (AOA/ドル)
医師	Chief Physician of the Service	405,265.65AOA/632 ドル
	Graduated Assistant Physician - A	393,346.07AOA/613 ドル
	Graduated Assistant Physician - B	381,426.49 AOA/595 ドル
	Graduated Assistant Physician - C	357,587.34 AOA/557 ドル
	Assistant Physician	333,748.18 AOA/520 ドル
	Internal Specialist Physician/General Physician	270,177.10 AOA/421 ドル
看護師	Nursing Director	295,630.39 AOA/461 ドル
	Specialist Nurse of 1st Class	381,426.49 AOA/595 ドル
	Specialist Nurse of 2nd Class	357,587.34 AOA/557 ドル
	Specialist Nurse of 3rd Class	333,748.18 AOA/520 ドル
	Nurse of 1st Class	301,962.64 AOA/471 ドル
	Nurse of 2nd Class	270,177.10 AOA/421 ドル
	Nurse of 3rd Class	238,391.56 AOA/371 ドル

出典：アンゴラ政府官報 Decreto n.º 301/18 2018 年 11 月 30 日

アンゴラでは、地方分権化が進み、物品の購入予算等は各市に割り当てられた予算から支出しているが、保健人材の予算については地方分権化が進んでおらず、市政府の管轄ではなく州政府から給与が支払われている。新人の雇用に関しては、保健省の決定に基づいて、州保健局が公開入札手続きを行い、州政府が医療従事者を採用する。

3.1.4. 保健人材の養成

保健人材の供給体制について、特に医師の養成はブラジル、キューバ、ポルトガルの教育機関に大きく頼っている。医師の卒前教育は、保健省ではなく、高等教育省の管轄であり、一方、看護師（上・中級レベル）や技師の卒前教育、大学院レベルの教育、卒後教育は保健省国家人材局が担っている。表 25 に各州の保健人材育成機関と学生数を示す。また、養成機関により、カリキュラムは大きく異なっており、統一されたカリキュラムはない。国家試

験も整備されていない。そのため、卒業した学校により、医療従事者のレベルは大きく異なる。また、看護師（上・中級レベル）の養成機関には実習室が設けられている。養成機関での最終学年において、学校外でのインターンシップ期間が設定されており、月～金曜日の8時間、保健施設で全科の業務を経験する。2020年は新型コロナウイルス感染拡大の影響で、一部保健施設でのインターンシップが中止され、十分なインターンシップを受けられず、卒業できない学生が発生した。

表 25 : 保健人材育成機関と学生数 (2014 年)

地域	州	機関数	学生数
北	カビンダ	1	18
	ザイレ	0	0
	ウイジェ	2	129
北中	ルアンダ	17	1,223
	クアンザルテ	1	50
	マランジェ	2	190
	ベンゴ	1	48
東	ルンダノルテ	1	100
	モシコ	2	188
	ルンダスル	1	72
南西	クアンザスル	2	149
	ベンゲラ	2	284
	ナミバ	1	53
南中	ウアンボ	3	186
	ビエ	2	183
	ウイラー	2	215
南	クアンドクバンゴ	1	52
	クネネ	2	151
合計		43	3,291

出典 : アンゴラ保健省 Evaluation of Health Training in Angola / Avaliação da Formação em Saúde em Angola 2014

3.1.5. 保健人材の配置

養成機関卒業後の保健人材は、公開入札を通じて募集される。公務員の公開入札は、アンゴラ政府官報（Decreto n.º 102/11 2011 年 5 月 23 日）に規定されており、保健大臣によって開かれる。公開入札の手続きは、州保健局が担い、試験の実施を市保健局が支援する。医療従事者の雇用者は州政府であり、市政府・保健局には採用に関する決定権がない。国家人材開発計画（PDRH）2013-2025 では、採用に関わる州・市保健局の能力強化が必要だとしている。応募者は、応募したいカテゴリーの習熟度と教育を証明する書類と卒業証書を提出して申請する必要がある。そのため、養成機関卒業後も公開入札で自身に合うポジションがな

い場合や、落札できなかった場合は、医療従事者として勤務することができない。保健省人材局は、全ての医療従事者に関する情報を含む、ただし給与台帳とは異なるデータベースを作成し、管理している。しかし、データベースの更新の遅れにより、保健施設の勤務者でなくなっても関わらず、給与を受け取っていた現象が発生していたため、2016年から2019年にかけて、全ての医療従事者の情報の更新が行われた⁴⁹。また、民間医療機関も新卒者の採用を行っており、例えばルアンダ市の Endiama（ダイヤモンド事業に関連する民間企業）が運営する保健施設へは、ルアンダテクニカルヘルススクールから毎年約 100 名の看護師が採用されている⁵⁰。

また、保健人材の配置については、地域で偏在がみられる。表 26 では、各州の医師の配置を示しているが、首都ルアンダには最も多くの 973 人の医師がいる。人口 1 万人対の医師の割合をみると、全国平均で人口 1 万対 0.94 人の医師がいる。医師の割合が最も高いベンゴ州では人口 1 万人対 2.53 人の医師がいる一方、割合が最も低いウィラー州では人口 1 万人対 0.21 人の医師であり、その差は 12 倍となっている。国家人材開発計画 (PDRH) 2013-2025 では、人口 1 万人対 2020 年に 3.5 人、2025 年に 5 人の医師の配置を目指している。

表 26 : 各州の医師の配置 (2011 年)

地域	州	医師の人数	医師の割合 (人口 1 万人対)
北	カビンダ	52	0.73
	ザイレ	57	1.00
	ウイジェ	101	0.71
北中	ルアンダ	973	1.49
	クアンザルテ	72	1.68
	マランジェ	94	0.97
	ベンゴ	89	2.53
東	ルンダノルテ	63	0.73
	モシコ	56	0.77
	ルンダスル	39	0.76
南西	クアンザスル	141	0.75
	ベンゲラ	243	1.19
	ナミベ	47	1.00
南中	ウアンボ	109	0.57
	ビエ	55	0.41
	ウィラー	49	0.21
南	クアンドクバンゴ	15	0.29
	クネネ	59	0.61
合計		2,314	0.94

出典：国家保健開発計画 (PNDS) 2012-2025、2014 年センサス

⁴⁹ 保健省人材局からの聞き取り

⁵⁰ ルアンダテクニカルヘルススクールからの聞き取り

また、表2で記載の通り、人口千人当たりの看護師と助産師の人数は、サブサハラアフリカ平均は0.99（2018年）であるが、アンゴラは0.41（同年）であり、人口当たりの看護師・助産師（産科看護師）の人数が少ないことがわかる。国家人材開発計画（PDRH）2013-2025では、人口1万人対2020年に23.35人、2025年に33.35人の看護師の配置を目指している。

近年保健省は、保健人材の新規雇用・配置を進めているが、看護学校を卒業してから年月が経過してからの配属や、施設間の異動により保健施設に新人医療従事者のみが働いているケースもあり、十分な卒後教育を受けずに現場に出ていることが問題になっている。

ルアンダ州では、保健人材が公的保健施設を離れ、給料の良い民間保健施設に移る問題が生じているが、その数は少ない。しかし、地方の州では、民間保健施設の給料の方が公的保健施設よりも安い場合や、雇用条件が安定していない場合もあり、保健人材の公的保健施設離れは深刻ではない。

3.1.6. 保健人材の定着

地方部で働く医療従事者は、自宅から遠い保健施設に配置されることも多い。その場合、交通費が自費であったり、泊まり込みでの勤務が必要であるが居住環境が整備されていない等の問題が生じている。特に地方部の保健施設では、交通費の節約のために、1週間ごとの交代勤務をしている施設もあり、施設により状況が異なる。保健施設の宿舎には、電気・水のインフラの未整備や、食糧の不足等の問題がある。国の政策では、保健施設の近隣に居住している保健人材の採用を推進しているが、地方部に教育を受けた人材が少なく、都市部に居住している人材を地方部の保健施設に配置することが多い。

地方部の医療従事者への報酬（僻地手当）は、2003年のアンゴラ政府官報に規定があるが⁵¹、支払われておらず、地方部の保健施設の医療従事者が退職を希望することもあり、問題となっている⁵²。

「カビンダ州における保健人材資源の現状」において、地方部と都市部の間の地理的な不均衡及びカビンダ州の保健サービスへの普遍的なアクセスの提供に影響を与える保健人材資源の問題が述べられている。カビンダ州は保健施設のほとんどが地方部にあり、医療従事者の不足と偏在が認められる。2007年にカビンダ大学の医学部が設立され、人口1万人当たりの医療従事者数はアンゴラの平均を上回っているが、地方部の保健施設の医療従事者は実際には1週間ごとのシフト制で働いていることが多く（例えば、2名が配置されていたとしても、1週間は1名の医療従事者が泊まり込みで働き、もう1名は次の週に交代で働きローテーション）、保健施設の医療従事者数が人材配置のデータよりも少ないのが現状である。医療従事者の多くが、配属されている保健施設のある地域に住むのではなく、街の中心部に住んでいる。都市部の医師の週平均労働時間は39.7時間であり、地方部は21.7時間、都市部の看護師は39.7時間であり、地方部は57.2時間となっている。地方部での保健施設

⁵¹ アンゴラ政府官報 Decreto n.º 01/03 及び 12/03 2003 年 4 月 8 日

⁵² ベンゴ州保健局からの聞き取り

は看護師が多くの役割を担うことが多く、労働時間が長くなっている⁵³。アンゴラでの一般的な職種の労働時間は 8 時～15 時である。分娩室等の医療従事者を除き、多くの施設では 8 時に診察を開始し、12 時または 13 時頃には外来が閉鎖されることが多い。

医療従事者は業務のパフォーマンスに応じて、非金銭的なインセンティブを受けることがある。例えば、パフォーマンスの良い医療従事者は優先的に国内外の研修に参加する機会が与えられ、特に国外での研修参加が医療従事者への大きなモチベーションになっている。また、保健省職員を含む公務員には評価制度があり、出勤状況、技術や能力が評価され、結果に応じて、昇進、異動等が行われている。

また、継続教育のシステムは構築しておらず、州や市病院等の規模の大きい病院では独自の研修を実施しているが、内容や頻度は定められていない場合が多い。継続教育のシステムに系統だったものはない。

3.2. 保健財政

UHC 推進には政府予算（社会保険を含む）による保健システムへの拠出が欠かせない。政策の優先順位を示す指標として、2001 年にアフリカ連合は「政府支出に占める政府保健支出の割合を 15%以上にすること」を目標とする「アブジャ宣言」を掲げている。これに対して、アンゴラ政府の同値は 5.4%（2017 年）に留まっており、保健分野への予算配賦が不十分である。

UHC を達成するためには「経常保健医療支出に占める利用者自己負担割合：20%以下」⁵⁴、「GDP に占める政府保健支出の割合：5%以上」や「1 人あたり政府保健支出：86.3 ドル以上」⁵⁵、という水準で政府による財政支出が必要だとされており、アンゴラにおけるこれらの値は 34.1%、1.3%、53.0 ドル（いずれも 2017 年）となっている（表 27）。「経常保健医療支出に占める利用者自己負担割合」と「1 人あたり政府保健支出」は目標値には届かないものの、サブサハラアフリカ平均の 35.5%や 30.2 ドル（共に 2017 年）よりは良好な値である。しかし、「GDP に占める国内政府保健支出」は同地域平均の 1.9%（2017 年）より低率である。

⁵³ The current situation of human resources for health in the province of Cabinda in Angola: is it a limitation to provide universal access to healthcare?

⁵⁴ Xu, K., Saksena, P., Jowett, M., Indikadahena, C., Kutzin, J., & Evans, D. B. Exploring the thresholds of health expenditure for protection against financial risk, World Health Report; 2010

⁵⁵ McIntyre, D., Meheus, F. Fiscal Space for Domestic Funding of Health and Other Social Services. Chatham House Centre on Global Health Security Working Group Papers; 2017

表 27 : 主な保健財政指標

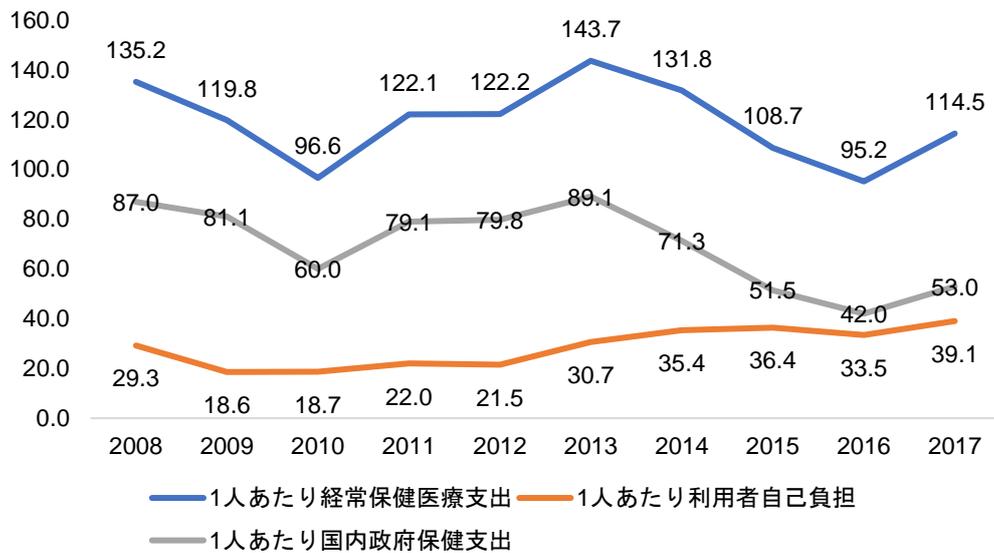
保健財政指標	アンゴラ	サブサハラアフリカの平均	低所得国の平均	日本	国際的な目標
経常保健医療支出（百万米ドル）	3,409 (2017)	-	-	531,481 (2017)	-
GDP に占める経常保健医療支出（%）	2.8 (2017)	5.1 (2017)	4.1 (2017)	10.9 (2017)	-
1 人あたり経常保健医療支出（米ドル）	114.5 (2017)	83.8 (2017)	80.5 (2017)	4,169.0 (2017)	-
経常保健医療支出に占める国内政府保健支出（%）	46.3 (2017)	36.1 (2017)	33.7 (2017)	84.1 (2017)	-
経常保健医療支出に占める利用者自己負担（%）	34.1 (2017)	35.5 (2017)	55.7 (2017)	12.9 (2017)	20%以下*1
経常保健医療支出に占める海外援助（%）	3.1 (2017)	11.2 (2017)	3.4 (2017)	-	-
GDP に占める国内政府保健支出（%）	1.3 (2017)	1.9(2017)	1.4 (2017)	9.2 (2017)	5%以上*2
1 人あたり国内政府保健支出（米ドル）	53.0 (2017)	30.2 (2017)	27.1 (2017)	3,505.8 (2017)	86.3ドル以上*2
政府支出に占める国内政府保健支出（%）	5.4 (2017)	-	5.0 (2017)	23.6 (2017)	15

*1 Xu, K., Saksena, P., Jowett, M., Indikadahena, C., Kutzin, J., & Evans, D. B. Exploring the thresholds of health expenditure for protection against financial risk, World Health Report; 2010

*2 McIntyre, D., Meheus, F. Fiscal Space for Domestic Funding of Health and Other Social Services. Chatham House Centre on Global Health Security Working Group Papers; 2017

出典：World Health Organization Global Health Expenditure database 及び Africa Scorecard on Domestic Financing for Health, 2018 を基に調査団作成

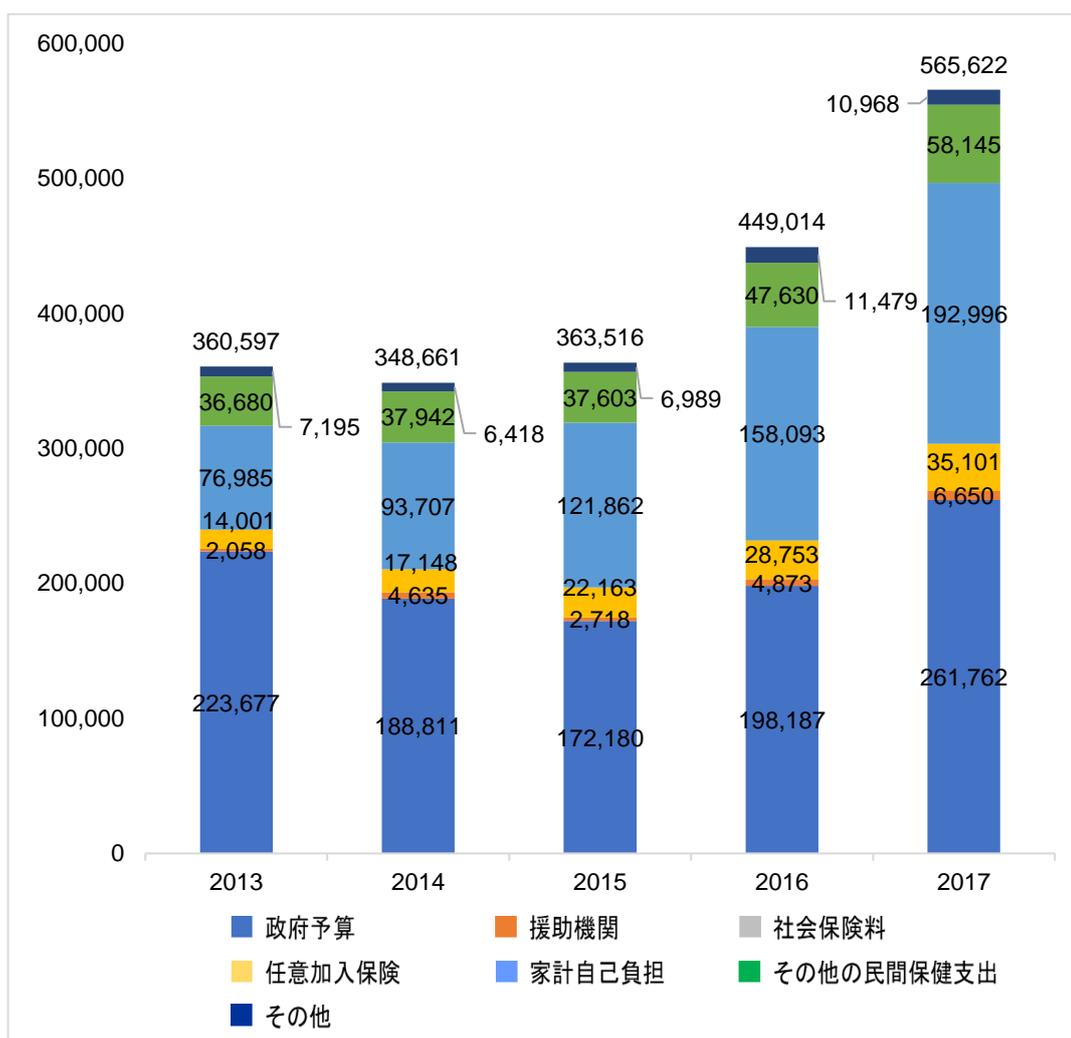
2007 年に発生したリーマン・ショックとそれに続く世界同時不況によって、アンゴラ政府による保健支出も減少した。1 人あたり国内政府保健支出は、2010 年に 60.0 ドルまで減少し、その後 3~4 年の間に一旦は回復したが、2016 年には世界経済の減速を受けて 42.0 ドルと近年で最も低い値となった。一方、国民の財政リスクは一貫して増大しており、「1 人あたり利用者自己負担」は 2017 年には 39.1 ドルまで上昇している。



出典： World Health Organization Global Health Expenditure database

図 26：アンゴラにおける国民一人あたり保健支出の推移（単位：米国ドル）

アンゴラにおける保健支出の財源のおよそ半分は政府予算である。近年、経常保健医療支出のおよそ 50%を政府予算が占めている。一方、「経常保健医療支出に占める海外援助」は 3.1%（2017 年）と、サブサハラアフリカの平均 11.2%と比較しても、海外援助への依存は高くない（なお、表 27 の「海外援助」と図 27 の「援助機関」のように、分類方法が多少異なるために値にも差が生じている）。近年一貫して、「家計自己負担」の金額は増加しており、保健支出に占める割合も増加している。

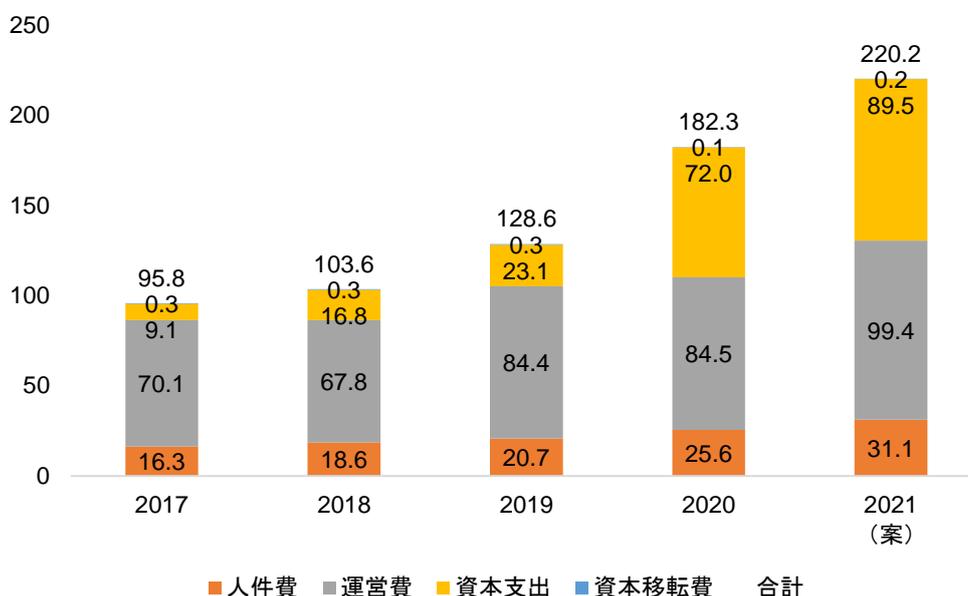


出典： World Health Organization Global Health Expenditure database

図 27： アンゴラにおける経常保健医療支出の財源内訳（単位：100 万 AOA）

2021 年の保健省予算（案）は 2,202 億 AOA（約 3.3 億ドル）で、近年増加傾向にある。予算内訳では「運営費」が多くを占めていたが、近年は「資本支出」の割合が増加し、2021 年予算案では運営費（総額の 45.1%）、資本支出（同 40.6%）、人件費（同 14.1%）、資本移転費（0.1%）となっている（図 28）。

単位：10億AOA



出典：アンゴラ財務省 国家予算

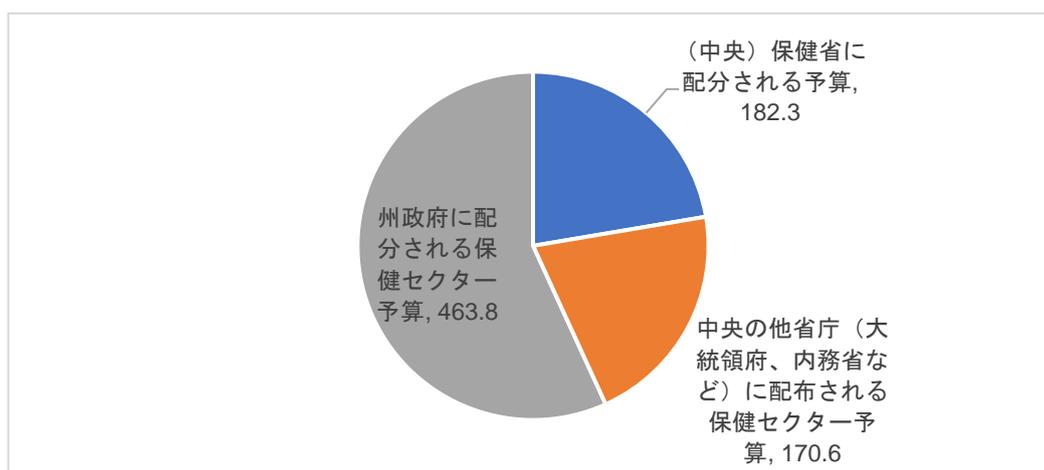
図 28：保健省予算の内訳（単位：10 億 AOA）

アンゴラでは、社会保険方式（ビスマルク型）ではなく、税方式（ビバレッジ型）にて財源拠出をしており、1次から3次医療まで患者は無料でサービスを利用することができる⁵⁶。保健施設で働く職員の給与などは比較的予算が確保されている一方、医薬品などの消耗品や水・電気などのユーティリティなどの予算が十分に配分されない事態が生じている⁵⁷。アンゴラ政府の一般政府予算は中央政府予算と州政府予算に大別される。保健省は同省が管理する3次医療機関である中央病院などの予算を中央政府予算としてとりまとめるが、2次医療機関である総合病院及び1次医療施設の予算は州政府の下で州保健局によって取りまとめられ、市政府が予算の執行権限を有する。他のセクターと同様に、州政府と市政府が保健セクターの運営について自治・自立権を持つ。図 29 のように、2020 年の保健セクター政府予算では、（中央）保健省に全体の 22%（1,823 億 AOA（約 2.7 億ドル））が、大統領府や内務省などの他の（中央）省庁に 21%（1,706 億 AOA（約 2.6 億ドル））配分された一方、州政府に配分された保健セクター予算は 57%（4,638 億 AOA（約 7.0 億ドル））であった。保健セクター予算の半分以上が州政府に配分されており、予算という観点では地方分権化が進んでいると考えられる。しかし、予算編成・執行を行う際に各行政レベルでの財務部署

⁵⁶ 仕事が原因である労災・職業病を給付対象とする「労災保険」、そして民間健康保険は存在する。労災保険の普及程度は不明であるが、2017 年の経常保健医療支出における任意加入保険が占める割合はわずか 6.2%であり、民間医療保険はルアンダ州の限られた者しか加入していない（Health Policy Project. Health Financing Profile: Angola）。

⁵⁷ Health Policy Project. Health Financing Profile: Angola. Available from https://www.healthpolicyproject.com/pubs/7887/Angola_HFP.pdf. (Accessed 2020.11.29)

と保健担当部署の調整、そして、中央・州・市という行政レベル間での調整が不足しており、予算の重複や必要な費用の予算づけがされない、国全体の優先施策への順守の不徹底が指摘されている⁵⁸。また、各行政レベルでは年間実施計画が作成されることは稀であり、そのため前年予算を単純に踏襲するなど、適切な予算編成がなされていないことも課題となっている⁵⁹。



出典：アンゴラ財務省 国家予算

図 29：2020年の保健セクター政府予算の内訳（単位：10億AOA）

3.3. 保健情報システム

出生登録と人口動態統計（Civil Registration and Vital Statistics：CRVS）は、保健分野だけではなく、行政制度の基盤となる情報である。しかし、アンゴラでは5歳未満児のわずか25%のみが出生登録を行っている⁶⁰。また、長期の植民地支配及び1975年の独立以降27年間続いた内戦により、長年にわたって国勢調査も実施されていなかった。2015年10月～2016年3月に実施された2015-16年の複数指標・健康調査（Multiple Indicator and Health Survey：IIMS）は、アンゴラで実施された最初の人口・保健調査（Demographic and health survey：DHS）と4回目の複数指標クラスター調査である。2015-16年に実施されたDHSは出生や小児・妊産婦の健康、栄養、感染症等についての全国調査であり、保健政策や事業のモニタリング・評価にとって重要な情報を提供している。2020年にもDHSが実施中であるが、現在入手可能な最新のデータは2015-16版となっている。

また、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である保健情報システム（District Health Information Software：DHIS2）については、WHO、USAID、UNICEFが支援し、導入・普及が進められている。導入当初は、マラリア、HIV、ワクチンに関する情報収集のために作成され、その後分野が拡大されている。現在で

⁵⁸ World Bank. Angola Health System Performance Strengthening Project: Project Appraisal Document.

⁵⁹ Programa de Apoio ao Sector da Saúde (PASS) II. Mid-term Evaluation. 2016

⁶⁰ Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016

は、結核や ADECOS などのコミュニティ活動に関するデータも含まれている。また、PSI に聞き取りを行った結果、DHIS2 の導入に必要な機材の不足、インターネット環境の未整備、情報入力者の電子機器に関するスキルの不足、研修不足、地方行政の関与が弱い等の問題が生じている。リプロダクティブヘルス技術部会にて DHIS2 の情報収集項目（変数）の策定が行われている。「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」では、母子健康手帳の配布数等を変数に加えることを提案した。また、国家開発計画（PDN）2018-2022 では「2022 年までに国内の病院、市保健局、州保健局の少なくとも 95% が DHIS2 デジタル健康情報プラットフォームに含まれ、月次レポートを作成する」ことを目標としている。

また、保健施設における患者情報の記録、保管、報告は、全て紙ベースで行われている。保健省や州市保健局が記録に必要な台帳を印刷している。「一般診察台帳」「産前健診台帳」「分娩記録台帳」「産後健診台帳」「小児健診台帳」「予防接種台帳」「HIV／エイズ台帳」等多くの記録台帳が存在する。また、世界銀行のプロジェクトでは、産前健診台帳を改訂し印刷したものをプロジェクト対象地域で配布し、医療従事者への研修を実施している。

保健施設情報の管理として、アンゴラ保健省は、Health Maps（Mapas Sanitários）と呼ばれるデータを作成している。Health Maps は、研究・計画・統計局（Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística：GEPE／Planning and Statistics Studies Cabinet）の研究・プロジェクト部門が管理している。政府は、「保健施設の一定の公平や分布を確保するために、Health Maps を定期的に見直す必要がある」と述べている⁶¹。また、EU による協力事業である「保健セクターを支援するための技術支援サービスの提供 II プロジェクト（PASS II）では、プロジェクト対象地域の Health Maps を作成していた。Health Maps には、保健施設の地理的な位置に加えて、各市の医療従事者数、インフラ、診療内容、病床数、所有する救急車等の交通車輛等の情報も含まれている⁶²。

次に、人口動態統計について、「出生登録制度」と「死亡届出制度」について記載する。

（1）住民・出生登録制度

出生登録は、すべての子供が出生証明書または出生証明書を介して市民権を得る権利を確実に持つことを保証するために、子供の権利に関する国際条約及びアフリカ憲章（第 6 条）に定められた基本的な子供の権利である。出生登録は、法務省の全国登録及び公証人サービス局が担当しており、出生登録は無料であり、出生 30 日以内に行うべき法的義務となっている⁶³。出生登録のない 5 歳未満の子供は無料で出生登録を実施できる。また、出生登録には下記の情報が必要であり（表 28）、ルアンダ州のみは電子化されているが、他州では手作業での登録となっている。出生登録を行うと出生記録が得られ、教育、ワクチン、個人証明や旅行等で出生記録を求められる。

⁶¹ アンゴラ政府官報 Decreto N.º 222 2010 年 11 月 24 日

⁶² Mapa Sanitário de Benguela 2018

⁶³ UNICEF Data: Monitoring the situation of children and women

表 28 : 出生登録時に必要な情報

	必要な情報
子供	名前、性別、生年月日、登録日、発生場所、登録場所、単胎か多胎か、出生時の介助者、出生場所の種類（病院、自宅など）
子供の母親	居住地、職業
子供の父親	居住地、職業

出典 : UNICEF. CRVS profiles – Angola. Available <https://data.unicef.org/crvs/angola/> (Accessed 2020.12.05)

(2) 死亡（と死亡原因）届出制度

死亡登録の届け出も法務省の全国登録及び公証人サービス局が担当しており、死亡登録は無料であり、死亡後 48 時間以内に行うべき法的義務となっている。また、死亡登録には下記の情報が必要であり（表 29）、ルアンダ州のみは電子化されているが、他州では手作業での登録となっている。

表 29 : 死亡登録時に必要な情報

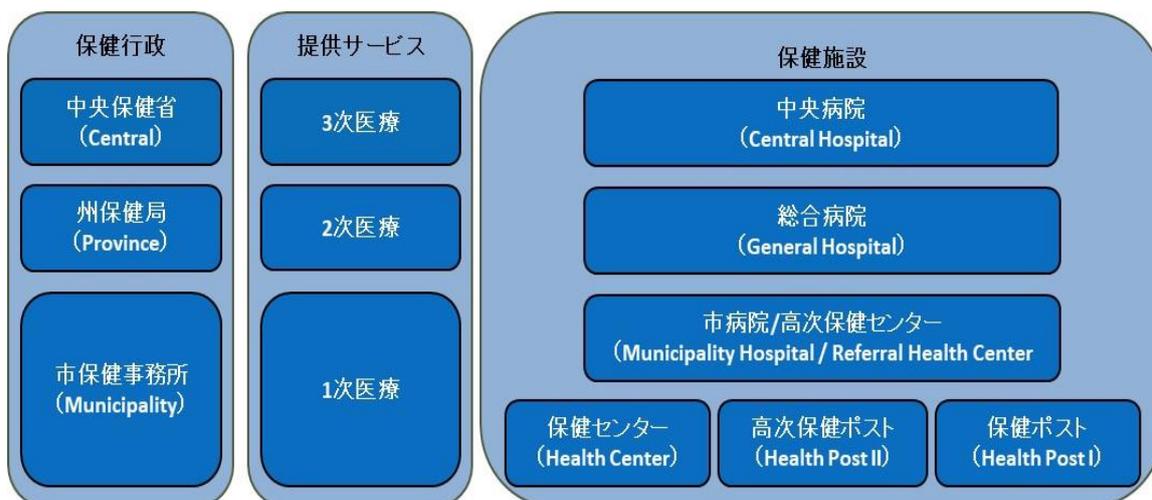
	必要な情報
故人について	氏名、性別、生年月日または年齢、居住地、婚姻状況
死亡者について	死亡日、登録日、発生場所、登録場所、死因、墓地

出典 : UNICEF. CRVS profiles – Angola. Available <https://data.unicef.org/crvs/angola/> (Accessed 2020.12.05)

3.4. 施設・機材・医薬品等 調達・供給機能

(1) 保健施設の配置及び運営

アンゴラの保健施設は、3つのレベルで構成されている。第1次医療レベルは、保健ポスト、保健センター、市立病院等で構成される。第2次医療レベルは一般病院で、第3次医療レベルは中央病院と *Lucrecia Paím* 産科病院などの専門病院で構成される。アンゴラでは、リファラル体制は確立されておらず、第1次医療レベルである保健ポストや保健センターは多くの場合、施設が古く、設備や人員が不十分である。また、「待ち時間が長い」「保健サービスの質が低い」等の理由から直接第2・3次医療レベルにて受診する事態が生じている。各自の保健施設と管理体制を図 30 に、各保健施設レベルで提供されるサービス内容と対象人口規模を表 30 に示す。また、国家人材開発計画（PDRH）2013-2025 では、各保健施設に配置されるべき保健人材の種類と人数を定めている。2025 年までの目標を表 31 に示す。



出典：国家保健開発計画（PNDS）2012-2025 を基に調査団が作成

図 30：各次の保健施設と管理体制

表 30：各保健施設タイプで提供されるサービスと対象人口規模

保健施設	提供サービス	対象人口規模
保健ポスト	第 1 次医療レベルのコンサルテーション、予防接種、子どもの成長モニタリング、産前健診、家族計画等	5,000 人
高次保健ポスト	保健ポスト+ 検査室	20,000-40,000 人
保健センター	高次保健ポスト+ 24 時間の分娩対応	75,000 人
市・郡病院、高次保健センター	保健センター+ 内科、放射線科、栄養指導・療法科	150,000 人（地方部） 500,000 人（都市部）
総合病院	市・郡病院、高次保健センター+ 外科、輸血、専門内科・小児科、産婦人科	750,000 人

出典：国家保健開発計画（PNDS）2012-2025

表 31 : 各保健施設に配置されるべき保健人材の種類と人数 (2025 年の目標)

保健施設	配置されるべき保健人材の種類と人数
保健ポスト	看護師 (中級レベル) 最低 2 名
	医師のいない保健ポストや保健センターをサポートするために、市ごとに少なくとも 1 人の医師の配置
保健センター	医師 2 名、看護師 (上級レベル) 1 名、看護師 (中級レベル) 22 名 (母子保健、小児科、歯科、栄養)、看護師 (基礎レベル) 10 名、助産師 (産科看護師) 7 名、技師 (DTT) 10 名 (検査技師、X 線技師、薬剤師)。
母子保健センター	4 床辺り専門医 1 名、0.5 床辺り看護師 1 名
市病院	医師 6 名 (総合医 2 名、内科医 1 名、外科医 1 名、産婦人科医 1 名、小児科医 1 名)、看護師 (上級レベル) 13 名 (内麻酔看護師 1 名を含む)、看護師 (中級レベル) 49 名 (内手術室看護師 5 名を含む)、看護師 (基礎レベル) 30 名、技師 (DTT) 20 名 (内検査技師 1 名、X 線技師 1 名、薬剤師 1 名を含む)
州病院	12~15 床辺り専門医 1 名、8~10 床辺り医師 1 名、1 床辺り看護師 4 名、一部のサービス (産科など) では 0.5 床辺り看護師 1 名、1 床辺りその他の職種 1.1 名
国立病院、緊急病院	12~15 床辺り専門医最低 1 名、8~10 床辺り医師 1 名、1 床辺り看護師 4 名、一部のサービス (産科など) では 0.5 床辺り看護師 1 名、1 床辺りその他の職種 1.1 名

出典 : 国家人材開発計画 (PDRH) 2013-2025

アンゴラには、2,356 の公共保健施設があり、2007~2011 年にはそのうち 1,854 施設が機能していた。機能していた保健施設のうち、51%は水道設備が整備されていなかった。州別の各施設レベル数の内訳は表 32 となっている。地方ほど保健ポストの数が多くなっている。これば、保健ポストは人口過疎の地域に、保健センターは人口密度の高い地域に設置されているためである。また、研究・計画・統計局 (GEPE) がアンゴラの 2025 年の推計人口を基に試算した、2025 年までに必要な保健施設数は 6,606 とされ、内訳は表 33 となっている。

表 32 : 州別の公的保健施設数

州	保健ポスト	保健センター	母子保健センター	国立病院/ 中央病院	市立病院	州立病院	その他	情報なし	合計
ベンゴ	93	17	1		9	1	3		124
ベンゲラ	140	26	1	2	14	1	2	5	191
ピエ	63	6	3		10	3		10	95
カビンダ	80	17	2		9	1			109
クネネ	90	18			6	1			115
ウアンボ	82	42	4	2	5	1	1	26	163
ウイラー	172	35	1	1	2	4	2	15	232
クアンドクバンゴ	64	6			10	1			81
クワンザルテ	86	16	1		8	1	3		115
クワンザスル	184	22	7		14	1	16		244
ルアンダ	42	19		15	20		2	27	125
ルンダノルテ	61	11			7	2	1		82
ルンダスル	63	13	3		4	1			84
マランジェ	108	12	3		15	1	3		142
モシコ	88	6	3		10	1	6		114
ナミベ	58	11			6	2			77
ウイジェ	120	34	10		10	2			176
ザイル	56	20	4		6	1			87
合計	1,650	331	43	20	165	25	39	83	2,356

出典：国家保健開発計画（PNDS）2012-2025、アンゴラ保健省 Health Maps/Mapas Sanitários ルアンダ州、ベンゲラ州、ウアンボ州、ウイラー州、ピエ州は 2006 年のデータ、マランジェ州、カビンダ州、北クワンザ州、ザイル州、ベンゴ州、クネネ州は 2009 年のデータ、ルンダノルテ州、ルンダスル州、モシコ州、クアンドクバンゴ州、クワンザスル州、ナミベ州、ウイジェ州は 2010 年のデータ

表 33 : 2009 年の保健施設数と 2025 年までに必要な保健施設数（GEPE 試算）

施設タイプ	2009 年	2025 年
保健ポスト	1,393	5,737
保健センター	308	382
母子保健センター	37	191
国立病院/中央病院	18	29
州立病院	23	38
市立病院	152	191
その他	22	38
情報なし	26	-
合計	1,979	6,606

出典：国家保健開発計画（PNDS）2012-2025

国家保健開発計画（PNDS）2012-2025 によると患者は平均 48Km を移動して保健施設にアクセスし、ルンダノルテ、ルンダスル、モシコ、クアンドクバンゴ、ナミベでは、更にアクセスが悪く、患者は平均 75Km 以上移動して、保健施設にアクセスする必要がある。クア

ンドクバンゴ州の平均距離は最長で、平均 122Km の移動が必要である。また、保健施設までの道は舗装されていないことが多く、車ではアクセス困難な保健施設もあり、徒歩またはオートバイで移動を強いられることもある。妊産婦が命を落とす理由に、①決断の遅れ、②搬送・アクセスの遅れ、③治療の遅れの「3つの遅れ」があるとされている⁶⁴。アンゴラでは、搬送・アクセスの遅れの問題が深刻である。市保健局は、コミュニティアウトリーチプログラムとして、「モバイルチーム」をアクセスの悪い地方部に派遣している。派遣頻度や活動状況は市によって異なるが、産前健診やワクチン等を提供している。しかし、移動費等財政面の問題が生じている⁶⁵。また、アンゴラには、地域と健康の開発エージェント (Agente de Desenvolvimento Comunitário e Sanitário : ADECOS / Community and Health Development Agents) というコミュニティヘルスワーカーが全州 (18 州) に存在する。運営母体は領土管理省 (Ministério da Administração do Território e Reforma do Estado / Ministry of Territorial Administration and State Reform) の社会支援基金 (Fundo de Apoio Social : FAS / Social Support Fund) である。ADECOS スタッフは 5 週間・200 時間のトレーニングを受け、水と衛生、マラリア、母子保健、家族計画、HIV / エイズ等を学び、特に地方部での啓発活動を行い、医療従事者を補完する役割を担っている⁶⁶。また、ADECOS が活動を行う際は、地域のオーソリティ (Soba) に協力を要請し、地域ぐるみの活動、例えば、家族計画の活動に男性を巻き込んだ活動等が行われている。しかし、運営上の混乱 (運営母体である社会支援基金 (FAS) から各市への管轄先変更と給与未払い問題) が生じている。

また、アンゴラの民間医療機関は大都市の中心部だけでなく、公的医療機関ネットワークやアクセスが限られているか存在していない地域でも医療を提供している。一部民間医療機関では、サービス及びケアの質と価格が一致せず、高額な診療費を取っている施設もある。教会、宗教団体、非政府団体 (NGO) で構成される非営利の民間医療機関では、貧困層を対象に、都市の周辺や地方部で医療を提供している。アンゴラでは、約 3,287 の民間医療機関があり、多くは薬局 (1,574 店)、看護師の保健ポスト (627 施設)、医師が在中するメディカルセンター (505 施設) となっている。これらの 60% がルアンダ州にある⁶⁷。

(2) 医薬品等のサプライチェーン

アンゴラの医薬品の公的調達を 2013 年に設立された中央医薬品調達・供給機関 (Central de Compras de Medicamentos e Meios Medicos de Angola : CECOMA / Central Purchasing of Medicines and Medical Resources in Angola) が担っている。官報においても、その役割が「保健省の他の機関と連携して医療器材等の調達、流通、維持を行う公的機関であ

⁶⁴ Thaddeus, S. and Maine, D. (1994) Too far to walk: Maternal mortality in context. *Social Science & Medicine*, 38, 1091-1110. doi:10.1016/0277-9536(94)90226-7

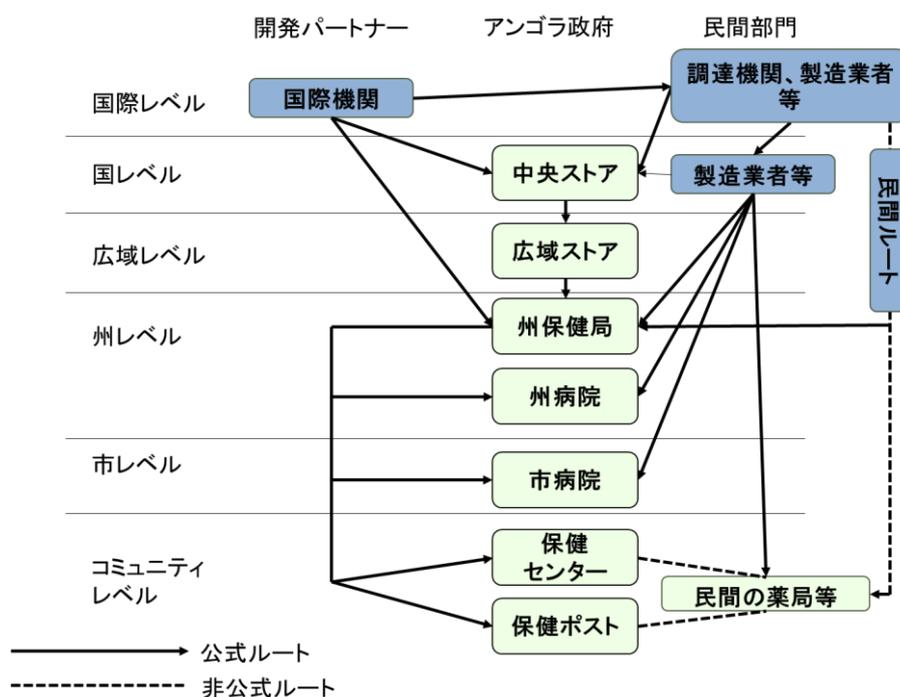
⁶⁵ ベンゴ州保健局からの聞き取り

⁶⁶ ADECOS トレーニング資料 (COLETÁNEA DE TEXTOS PARA A FORMAÇÃO DOS AGENTES DE DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO E SANITÁRIO ADECOS 2014)

⁶⁷ 国家保健開発計画 (PNDS) 2012-2025 p.42

る」ことが明記されている⁶⁸。そのため、保健省が行う様々な物品の調達・保管・運搬が CECOMA に集約されている。中央倉庫としてルアンダ州に、地方倉庫としてウィラー州、マランジェ州、ベンゲラ州に計4つの倉庫が設置されており、合計18の地域倉庫の建設を目指している。USAID が技術支援を提供して、必須医薬品リストの作成、医薬品供給計画の作成、サプライチェーンを管理する人材の育成、情報システムの強化等、公共衛生医薬品システム強化プロジェクトを実施している。

アンゴラでは、中央倉庫から州倉庫への流れは要請数に基づいて配送する「プル方式」となっており、州倉庫から市倉庫及び保健施設へは「プッシュ方式」でのフローとなっている。しかし、「プッシュ方式」となっている市保健局倉庫から保健センターや保健ポストへは、配布計画が策定されておらず、保健センターや保健ポストからの要請に基づいて配送する「プル方式」となっている市もある。また、調達や物流管理の標準手順書も十分に整備されていない⁶⁹。そのため、保健施設では必須医薬品に度々在庫切れが生じ、患者や利用者は、本来は無償で保健施設から提供される医薬品を自己負担にて民間の薬局等から購入する事態が生じている。



出典：USAID Angola Health System Assessment 2010 年

図 31：医薬品等の配布フロー

⁶⁸ アンゴラ政府官報 Decreto n.º 13/2018 年1月30日

⁶⁹ Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services (SIAPS) Program. Analysis of the Angolan Public Health Supply Chain System: Report. 2013

3.5. 管理・監督機能

(中央) 保健省は、政策・計画や規制、公衆衛生プログラム、必須医薬品の調達・配布等を行う。中央・専門病院を所管するが、州病院以下の医療機関は州保健局や郡保健局の管轄である。保健施策を担う行政である保健省の組織体制（組織図）は図 32 のようになっている。2020 年 10 月に組織編成があり、国家公衆衛生局にはこれまであった「リプロダクティブヘルス部」ではなく、新たに「プライマリーヘルスケア部」が新設された。プライマリーヘルスケア部には、栄養、子どもの健康、リプロダクティブヘルス、思春期及び青年期の健康、口腔の健康、ヘルスプロモーションの部署が存在する。

また、倫理的で人間的なケアを提供することを推進することを主要な業務とする「倫理とヒューマニゼーション局」があり、表 34 のようなコンピテンシーがある。

表 34 : 倫理とヒューマニゼーション局の主なコンピテンシー

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">● 質・倫理・ケアの継続的な改善を目的として、チームの精神と全ての医療従事者の協力に基づいて、患者に向けた倫理的で人間的な文化を実践する● 患者と医療従事者双方に効果的な医療機関向けの新しいヒューマニゼーションイニシアチブを作成し実践する● 患者と医療従事者の満足度を評価するための研究を促進する● 公的医療機関ネットワークに存在する全てのヒューマニゼーションイニシアチブを強化し、連携する● 公的機関および民間機関とのパートナーシップの確立、および倫理とヒューマニゼーションの分野における知識と経験の交換を促進する● ユーザーオフィスの設立を促進し、組織と機能をサポートする |
|---|

出典：アンゴラ政府官報 Decreto n.º 13/2018 年 1 月 30 日

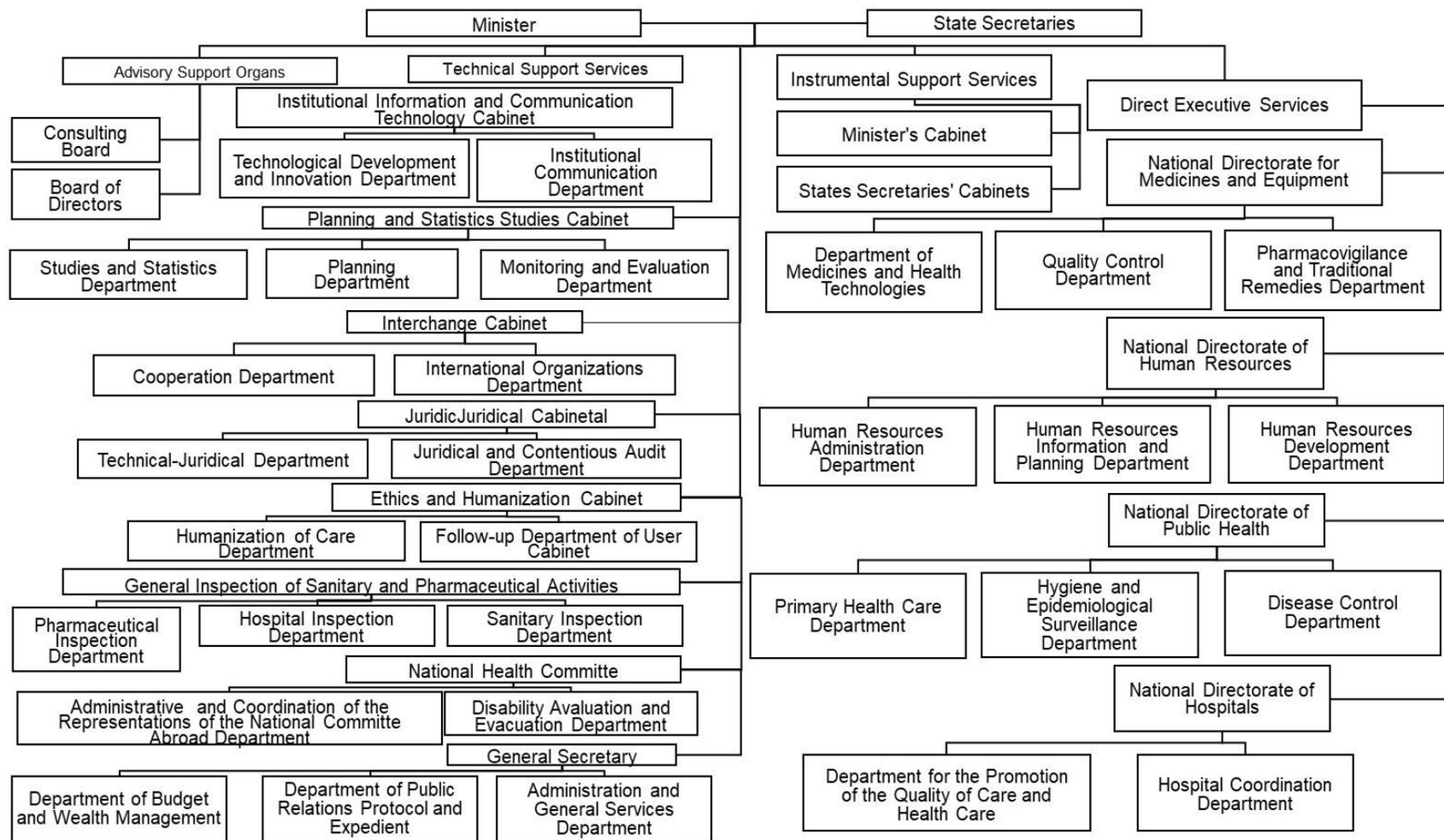


図 32 : アンゴラ保健省組織図⁷⁰

⁷⁰ 出典：アンゴラ政府官報 Decreto n.º 170/ 2020 年 10 月 26 日

4. アンゴラにおける協力ニーズの特定及び方針への提言

4.1. 協力ニーズ

これまでのアンゴラにおける保健セクターの現状分析で明らかになった課題とニーズは、表 35 のように整理できる。

表 35 : アンゴラにおける保健セクターの課題とニーズ

疾病負担の現状	母子保健や感染症の疾病負担が大きい		
課題	プライマリーヘルスの利用が阻害されている 特に地方部にて各種の保健サービスが利用されていない		
	サービス利用に診療費が発生する	保健施設が遠い	提供されるサービスの質が低い
考えられる要因	<ul style="list-style-type: none"> 保健施設にて医薬品などの在庫切れが起きる 	<ul style="list-style-type: none"> 保健施設・機材の整備が進まない 施設があっても人材が配置されない事例もある 	<ul style="list-style-type: none"> 医療従事者の技能が不十分、態度が悪い 医薬品の在庫切れ、人材不足
必要な対策	<ul style="list-style-type: none"> 州・郡保健局の物流管理能力を強化 	<ul style="list-style-type: none"> 州・郡保健局の採用・雇用能力を強化 	<ul style="list-style-type: none"> 患者／利用者中心のサービス提供体制の構築

(1) 疾病負担の現状

母子保健や感染症の疾病負担が大きい

全年齢の主な死亡原因では、非感染症の疾病負担が増えているものの、感染症による死亡が全死亡原因の 42% (2019 年) と最も大きな割合を占めている。特に感染症の中でも、小児肺炎を含む呼吸器感染症 (13%) と HIV/エイズと性感染症 (10%)、下痢症に代表される腸管感染症 (7%)、マラリアと顧みられない熱帯病 (NTDs : 8%) が大きな割合を占めている。1 ヶ月～5 歳未満児の死亡原因でも、肺炎や下痢、マラリア、ワクチンで予防可能な疾患による死亡が 56% (2015 年) を占めている。これらの多くはプライマリーヘルスケアにて予防・治療可能なものである。また、周産期及び新生児の障害も全年齢の主な死亡原因の 11% (2019 年) と、3 番目に大きな割合である。妊産婦死亡の原因は妊娠高血圧 (妊産婦の死亡原因の 16.9% : 2014 年)、分娩前後の出血 (産後出血 : 15.6%、分娩前異常出血 : 8.7%)、敗血症 (10.6%) などの直接産科的死亡が多くの割合を占めており、緊急産科ケアや産前健診、専門技能者の立会いの下での出産、産後健診等によって回避できる原因が多い。そのため、アンゴラの妊産婦死亡率 (出生 10 万人対) は、2000 年の 827 から 2017 年には 241 へと大きく低下しているが、未だ改善の余地は大きいと考えられる。

(2) 課題

プライマリーヘルスケアの利用が阻害されており、特に地方部にて利用されていない

2015年のアンゴラのUHCサービスカバレッジ指標は40と、同地域の平均そして同等の所得がある国々の平均と比較しても劣悪な状況となっている。UHCサービスカバレッジ指標の構成分野を見ると、「母子保健」や「感染症」のサービス利用が阻まれており、これら分野のサービス利用を促進することが、UHC推進に重要である。

そして、各種のサービス利用状況には地域格差が生じている。例えば産前健診を4回以上受診した妊婦の割合、施設出産の割合は、都市部ではそれぞれ73.8%（2015-2016年）と64.5%である一方、地方部では39.4%と16.8%と、大きな開きがある。同様に、5歳未満児が急性呼吸器感染症を疑われた際に、都市部では59.8%が保健サービスを利用したが、地方部で利用した者はわずか32.4%だった。

本来は無料である保健サービスを利用する際に診療費が発生する

アンゴラでは1次から3次医療まで、国民は無料でサービスを利用することができることになっている。しかし、現実には保健サービスを利用する際に診療費が発生しており、サービスを利用する際の障壁となっている。母子保健サービス利用時の課題を女性に尋ねたところ、「診療費を用意すること」をあげた者が63.0%（2015-2016年）と最も多かった。また、「財政リスクからの保護」の達成進捗を計るためUHCモニタリング指標にもなっている「家計の支出／所得に占める健康関連支出が10%、及び25%以上の人口の割合」はそれぞれ12.4%と4.5%（2008年）と、サブサハラアフリカ平均（10.3%、2.5%：2010年）よりも悪い。更に、同データが収集された2008年時よりも、近年は財政リスクが増大している可能性もあり、現に「1人あたり利用者自己負担」は2008年の29.3ドルから2017年には39.1ドルまで上昇している。

保健施設が遠いという物理的アクセスの不良が存在する

先の母子保健サービス利用時の課題として、「保健施設への距離」をあげた者も51.8%と次いで多かった。国家保健開発計画（PNDS）2012-2025でも、住民は全国平均48Kmを移動して保健施設にアクセスし、最も過酷な環境であるクアンドクバンゴ州では平均122Kmの移動が必要と指摘しており、保健施設への距離もサービス利用時の大きな課題である。また、保健施設までの道は舗装されていないことが多く、車ではアクセス困難な保健施設もあり、徒歩またはオートバイで移動を強いられることもある。妊産婦が命を落とす理由に、①決断の遅れ、②搬送・アクセスの遅れ、③治療の遅れの「3つの遅れ」があるとされており、アンゴラでは、搬送・アクセスの遅れの問題が深刻である。

提供されるサービスの質が低い

先の母子保健サービス利用時の課題を尋ねた調査とは別に、保健施設で出産をしない理

由を調べた調査でも、「施設が遠い」という回答が 22.5%（2010 年）と最も多かった。加えて、「自宅の方がより快適」と答える者が 16.3%と次いで多かった。同調査では保健サービスの質への認識も尋ねており、「とても低い」と「低い」の合計値は調査地域全体平均で 33.0%（「とても高い」0.7%、「高い」12.3%、合計 13.0%）、そして地方部では「とても低い」と「低い」の合計値は 49.0%（「とても高い」0.0%、「高い」7.3%、合計 7.3%）と保健サービスの質が低いと認識している者が圧倒的に多かった。保健施設での出産が不快であったり、提供されるサービスの質が低いと認識されていることでサービスの利用が広がっていないことが示唆される。また、「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」関係者からの聞き取りでは、利用者に向けた医療従事者の態度などによって保健サービスの利用が躊躇われていることも指摘された。

（3） 考えられる要因と必要な取組み

課題①：本来は無料である保健サービスを利用する際に診療費が発生する

保健施設での医薬品などの在庫切れによって、利用者が自己負担で購入しなければならない

多くの公的医療機関では医薬品などに在庫切れが生じているため、利用者自身の負担にて薬局などの民間保健施設から購入しなければならない事態が発生している。在庫切れが生じている医薬品などの例として産前健診時に妊婦へ配布する鉄剤やコンドームなどの避妊具、小児予防接種のワクチン、HIV テストなどがあり、基礎的サービスの提供に欠かせないものも入手不可能な場合が多い。患者や利用者が自己負担を強いられるだけでなく、たとえ診療費を支払う能力があったとしても、これらの医薬品などが入手不可能なため、（十分な）サービスを提供できない事態も生じている。

アンゴラでは医薬品などの調達は中央医薬品調達・供給機関が行い、同機関が州保健局までの運搬を担っている。そして、州・市保健局が保健施設までの「ラスト・ワンマイル」の配布を担っている。しかし、州・市保健局にて適切な配布計画が策定されていない、十分に物流管理の標準手順書が整備されていないことが指摘されている。

課題②：保健施設が遠いという物理的アクセスの不良が存在する

保健施設が整備されても、医療従事者や機材が配置されていない事例も存在する

住民は保健施設まで長い距離の移動が求められることは先に記載したとおりであるが、「施設はあるが、運営／機能していない」という状況も生じている。施設が建設されても十分な医療従事者がいないために提供するサービスの種類や量を制限したり、施設の運営を見合わせたりしている事例も確認された。

特に地方部には医療従事者が十分に配置されていない。例えば医師は、最も多いベンゴ州では 2.53 人（人口 1 万人対）の医師がいる一方、医師が最も少ないウィラー州では 0.21 人であり、その差は 12 倍となっている。地方部に勤務する医療従事者には特別な報酬が規定

されているが、実際には支払いがおこなわれておらず、また泊まり込みでの勤務が必要になるものの、十分に居住環境が整備されていないことも問題となっている。他国では医療従事者が十分にいない地方部ではコミュニティの資源を活用して保健サービスを提供することも行われている。アンゴラでも ADECOS というコミュニティヘルスワーカーの展開が図られているが、その役割は医療従事者を補完するもので、担う業務も啓発活動が中心であり、治療・診断などの保健サービスの提供は想定されていない。

医療従事者の採用は、公開入札を通じて募集される。公開入札の手続きは州保健局が担い、試験の実施を市保健局が支援する。市政府・保健局には採用に関する決定権がなく、医療従事者の雇用者は州政府である。国家人材開発計画（PDRH）2013-2025 では、採用に関わる州・市保健局の能力強化が必要だとしている。

課題③：提供されるサービスの質が低い

医療従事者の技能が不十分、態度が悪い

先に述べたように、医薬品などの在庫切れは、患者や利用者が自己負担を強いられるだけでなく、たとえ診療費を支払う能力があったとしても、医薬品が入手不可能なため（十分な）サービスを提供できない事態を発生させている。そして、医療従事者の質も課題となっている。アンゴラの保健人材育成には統一されたカリキュラムや国家試験も整備されておらず、卒業した保健人材育成校によって、医療従事者のレベルは大きく異なる。系統だった継続教育のシステムもない。また、医療従事者の不適切な態度・行動によって、患者や利用者がサービスの利用を躊躇うケースも多く報告されている。例えば、自宅出産で産まれた新生児を（新生児の母親ではなく）母親の妹がワクチンを受けさせるために保健施設に連れてきたが、医療従事者が自宅出産をしたことに対して叱責し、ワクチンを接種せずに帰宅させられたことなどがあった。

4.2. 今後の協力量針に関する提言

保健セクターの課題と要因に対して、技術協力プロジェクトという協力方法による支援の可能性として、（1）医薬品などの物流管理や保健人材の採用・能力に関わる州・市保健局の能力強化、（2）患者／利用者中心のサービス提供体制の構築、という2点を提言する。課題と要因、そして支援案を示したものが図33である。

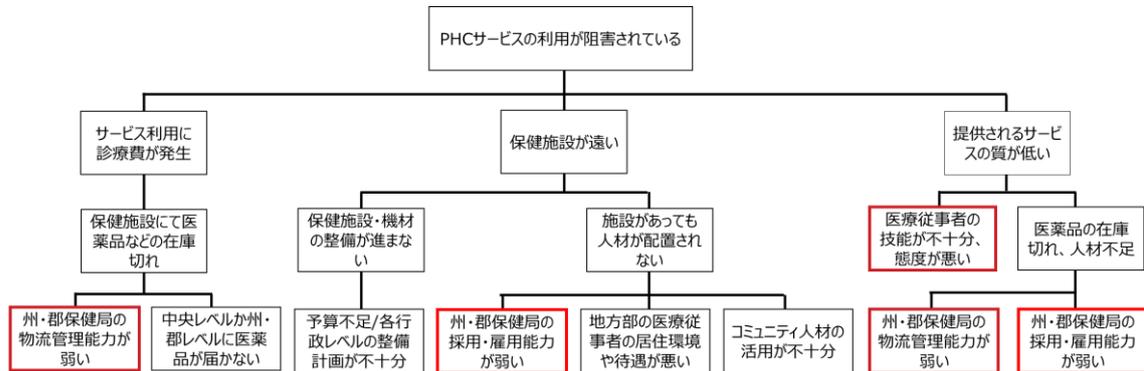


図 33 : アンゴラにおける保健セクターの課題とニーズ

いずれの案も特定の地域でパイロットモデルを構築・実施し、その成果を受けて全国モデルを構築するアプローチが望まれる。そのため、対象地域には、例えば各種の死亡率などが高い地域や医療従事者の配置が特に限られている地域を選ぶのではなく、モデルを構築・実施する力のあるカウンターパート（CP）と基本インフラなどの環境がある程度整っている地域を選定することが必要である。具体的な候補として、現在行われている「母子健康手帳を通じた母子保健サービス向上プロジェクト」のパイロットモデル州であるルアンダ、ベンゲラ、ウアンボの3州が挙げられる。これら3州はJICAの協力実績があり、対象人口も多く、また都市部と地方部が存在するため、プロジェクトモデルを全国展開に向けて運用させていくパイロット州として適切であると考えられる。また、詳細は後述するが、首都であるルアンダでは中央省庁があることや多くの人口を抱えているため多くの開発パートナーが支援を行っているものの、ベンゲラとウアンボでは他の開発パートナーとの重複が少ない。

(1) 医薬品などの物流管理や保健人材の採用・能力に関わる州・市保健局の能力強化

【背景】技術協力プロジェクトという協力スキームを考慮すると、保健省や州・市保健局への技術移転が想定される。医薬品の調達・物流管理についてはUSAIDが主に中央レベルである中央医薬品調達・供給機関を対象に支援を行っており、重複を避けるため日本の支援は州・市レベルを対象にすることが望ましいと考えられる。また、保健施設・機材の整備（施設の建設・改修や機材の購入・設置）が進んでいないことも保健施設への物理的距離が長い状況の原因ではあるものの、技術協力プロジェクトというスキームでは支援が困難である。同様に、地方部で働く医療従事者の居住環境も保健省や州・市保健局などで対応することは困難であり、特別手当などの待遇も日本の人事院に相当する公務員の待遇を管理する省庁が担う事項である。加えて、医療従事者の代替としてコミュニティの人材が治療・診断などの保健サービスを行うことに対して、アンゴラ政府は否定的な姿勢を持っており、ADECOSなどの取組みを推進して保健サービスの提供体制を整えることも難しい。

一方、近年は保健省が医療従事者採用の予算措置を増やしており、また、HIV/エイズ

やマラリアなどの主要プログラムは開発パートナーの支援もあり、ある程度の医薬品などが州保健局までは届いていると考えられる。前述のように、医療従事者の採用・配置、そして医薬品などの物流管理は州・市保健局が担う役割が大きい。しかし、政策文書や関係者の聞き取りでは、州保健局の能力不足が指摘されている。また、保健人材や医薬品などの特定分野に限定せず、各行政レベルでは年間実施計画が作成されることは稀であり、また物流管理の標準手順書も未整備であり、技術協力プロジェクトで関与する余地が大きいと考えられる。

【協力対象】 州保健局人材部及び医薬品・機材部

【上位目標】 医療従事者の配置や医薬品などの入手可能性が改善し、プライマリーヘルスケアの利用が促進される。

【目的】 医療従事者の採用・配置計画、そして医薬品などの物流管理計画（それぞれ予算計画を含む）の立案（Plan）、実施（Do）、評価（Check）、改善（Action）という PDCA サイクルの導入・定着を通じて、州・市保健局の能力が強化される

【活動】

- PDCA サイクルを活用した年間活動計画（予算計画を含む）の策定ガイドラインの整備、同マニュアルに沿った指導
- 医療従事者の採用や医薬品などの物流管理の標準手順書の整備、同手順書に沿った指導

【留意事項】 今回の情報収集の範囲では、多くの開発パートナーが HIV/エイズ対策や家族計画などのプログラムごとの現任教育を行っているが、医療従事者の採用・配置について PDCA サイクルの導入・定着というように横断的な取組みを行っているものはいなかった。医薬品などの物流管理については、先述のとおり、USAID が主に中央レベルでの協力事業を行っている。州・市保健局への関与は限定されているが、図 34 のとおり、ザイレ、ウイジェ、クアンザノルテ、マランジェ、ルンダノルテ、ルンダスルの 6 州でも支援が行われており、USAID による支援地域や活動内容の重複を避ける必要がある。また、地域によって物流管理方法が異なると混乱が生じてしまうため、全国で同じ制度やルールにて管理されることが望ましい。そのため、USAID などの開発パートナーと活動地域・内容が重複することを避けるだけでなく、協調を積極的に図って全国共通の仕組みの作成を目指さなければならない。また、特に医療従事者の採用については、その予算は州財務当局や（中央）保健省や財務省との折衝が必要なものであり、CP として期待される州保健局だけでは定められないことに留意が必要である。



出典：USAID Global Health Supply Chain Procurement and Supply Management Program をもとに
調査団が作成

図 34：USAID による医薬品などの調達・物流管理支援の対象州

(2) 患者／利用者中心のサービス提供体制の構築

【背景】提供されるサービスの質が低いという課題に対して、上記の「(1) 医薬品などの物流管理や保健人材の採用・能力に関わる州・市保健局の能力強化」では医療従事者の配置や医薬品などの入手可能性の改善を図ることで、サービスの質を図るものである。加えて、現在働いている医療従事者の技能が不十分、そして態度・行動が不適切であるという要因も存在する。日本が他国にて豊富な支援実績があるアプローチとして「人間的なお産」があり、アンゴラの保健省国家公衆衛生局やルアンダ州保健局に対して既に日本が人間的なお産を導入するためのワークショップ開催支援などを行っている。アンゴラでは保健省内に「倫理とヒューマニゼーション局」に設置し、「お産」に限定せずに「患者／利用者中心のサービス」を図っていることから、母子保健に限定せずに「患者／利用者中心のサービス」の提供体制の構築が望まれる。

【協力対象】保健省倫理とヒューマニゼーション局、国家公衆衛生局プライマリーヘルスケア部、州保健局プライマリーヘルスケア部

【上位目標】プライマリーヘルスケアのサービスの質が向上し、サービス利用が促進される

【目的】「人間的なお産」を始め、「患者／利用者中心のサービス」の導入・定着を通して医療従事者の能力向上を図り、プライマリーヘルスケアサービスの質を向上させる

【活動】

- 「患者／利用者中心のサービス」の導入・定着に関わる現任教育の実施
- スーパービジョンの実施マニュアルや体制の整備、同マニュアル等に沿った指導・実施

【留意事項】「人間的なお産」に関わる第三国研修を受け入れた実績のあるソフィア・フェルドマン産科病院⁷¹など、高い専門性と同一言語を使用するブラジルからのリソースの活用も有益だと考えられる。なお、今回収集した情報の範囲では、日本との三角協力してブラジルが上記の第三国研修を実施・協力した他、「患者／利用者中心のサービス」に関わる支援を実施している開発パートナーはいない。

4.3. 今後の確認事項

保健サービスの利用状況及び財政リスクの最新状況の確認

本レポートでは特に保健サービスの利用状況には保健人口調査（DHS）のアンゴラ版である Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde（IIMS）2015–2016 の情報を用いた。最新 IIMS の情報収集が 2020 年に行われており、近く報告書が公表される見込みである。また、保健サービスの利用時の障壁として「診療費を用意すること」が挙げられていたが、財政リスクを実証する情報である「家計の支出／所得に占める健康関連支出」のデータもアンゴラでは 2008 年の古いものであった。今後、これら保健サービスの利用状況及び財政リスクの最新状況を確認する必要がある。

保健施設における医薬品などの入手可能性について定量的な情報

医薬品などの在庫切れは深刻であり、サービス利用者の自己負担が発生したり、提供できるサービスの種類や質にも大きな影響を及ぼしていることは、アンゴラの関係者が共有している見解であった。ただし、サブサハラアフリカの他国では WHO の支援によってサービス提供体制・状況調査（SARA）や独自の保健施設調査などで保健施設における医薬品などの入手可能性について定量的な情報がある一方、今回の情報収集の範囲ではアンゴラにて同様な情報は得られなかった。（1）保健行政の強化の計画策定のためには医薬品の利用可能性についてより詳細な情報を得ることが望ましい。また、同支援の開始時に現状把握として同調査を行うことも一案だと考えられる。

カウンターパート（候補）の能力アセスメント

本情報収集・確認調査では主に保健システムの現状、そして保健行政の各レベルにおける役割と責務などを中心に情報収集を行った。協力事業の詳細を検討するにあたり、今後は対象（候補）となる州・市保健局などの詳細な能力アセスメント（職員配置状況を含む）が必要である。

⁷¹ 国際協力機構. 人間的な出産・出生ケアに関する第 2 回国際研修をソフィア・フェルドマン病院で実施.
<https://www.jica.go.jp/brazil/office/information/event/111005.html> (2021 年 4 月 8 日閲覧)

グローバル指標名 Global Indicator Name	モザンビーク			アンゴラ			ナイジェリア		
	Value	Year	Rating	Value	Year	Rating	Value	Year	Rating
ゴール1：あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる	Goal 1: End Poverty in all its forms everywhere								
国際的な貧困ラインを下回って生活している人口の割合	Poverty headcount ratio at \$1.90/day (%)	55.5	2020	21.0	2020		47.6	2020	
国際的な貧困ラインを下回って生活している人口の割合	Population living below the national poverty line(%)	46.1	2014	36.6	2008		46	2009	
ゴール2：飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する	End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture								
栄養不足蔓延率	Prevalence of undernourishment (%)	27.9	2017	25.0	2017		13.4	2017	
5歳未満の子供の発育阻害の蔓延率（WHO子ども成長基準で、年齢に対する身長が中央値から標準偏差-2未満）	Prevalence of stunting in children under 5 years of age (%)	43.1	2011	37.6	2016		43.6	2016	
5歳未満の子供の栄養不良の蔓延率（WHOの子ども成長基準で、身長に対する体重が、中央値から標準偏差+2超又は-2未満）（タイプ別（やせ及び肥満））	Prevalence of wasting in children under 5 years of age (%)	6.1	2011	4.9	2016		10.8	2016	
肥満の蔓延率（成人）	Prevalence of obesity, BMI ≥ 30 (% of adult population)	7.2	2016	8.2	2016		8.9	2016	
ゴール3：あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する	Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages								
妊産婦死亡率	Maternal mortality rate (per 100,000 live births)	289	2017	241.0	2017		917	2017	
専門技能者の立ち会いの下での出産の割合	Proportion of births attended by skilled health personnel	54.3	2011	49.6	2016		40.3	2017	
新生児死亡率	Neonatal mortality rate (per 1,000 live births)	27.8	2018	28.5	2018		36.0	2018	
5歳未満児死亡率	Mortality rate, under-5 (per 1,000 live births)	73.2	2018	77.2	2018		119.9	2018	
非感染者1,000人当たりの新規HIV感染者数（性別、年齢及び主要層別）	Number of new HIV infections per 1,000 uninfected population, by sex, age and key populations	5.3	2018	1.0	2018		0.7	2018	
抗レトロウイルス薬を利用しているHIVを保有する成人の割合（%）	People living with HIV receiving antiretroviral therapy (%)	56	2018	27.0	2018		53	2018	
10万人当たりの結核感染者数	Tuberculosis incidence per 100,000 population	551	2018	355.0	2018		219	2018	
発熱した5歳未満児の適切な抗マラリア薬による治療を受けている割合（%）	Proportion of children under 5 with fever who are treated with appropriate anti-malarial drugs (%)	98.6	2018	76.7	2016		20.6	2017	
10万人当たりのマラリアによる死亡率	Malaria mortality rate (per 100,000 population)	48.9	2018	43.6	2018		48.9	2018	
顧みられない熱帯病に対する予防的な化学療法のカバレッジ（%）	Coverage of Preventive Chemotherapy for Neglected Tropical Diseases (%)	72.8	2018	25.3	2018		64.6	2018	
心血管疾患、癌、糖尿病、又は慢性的呼吸器疾患の死亡率（30-70歳の成人 %）	Age-standardised death rate due to cardiovascular disease, cancer, diabetes, or chronic respiratory disease in adults aged 30-70 years (%)	18.4	2016	16.5	2016		22.5	2016	
10万人当たりの道路交通事故による死亡率	Traffic deaths (per 100,000 population)	30.1	2016	23.6	2016		21.4	2016	
1,000人当たりの青年期（15-19歳の女性）の出生率	Adolescent fertility rate (births per 1,000 adolescent females aged 15 to 19)	148.6	2017	150.5	2017		107.3	2017	
サービスカバレッジのユニバーサルヘルスカバレッジ(UHC)指標	Universal health coverage (UHC) index of service coverage (worst 0-100 best)	46	2017	40.0	2017		42	2017	
10万人当たりの家庭内及び外部の大気汚染による死亡率	Age-standardized death rate attributable to household air pollution and ambient air pollution (per 100,000 population)	110	2016	119.0	2016		307	2016	
WHO推奨のワクチンのうち2種を接種して生存する乳児の割合	Percentage of surviving infants who received 2 WHO-recommended vaccines (%)	80	2018	50.0	2018		57	2018	
出生時平均寿命	Life expectancy at birth (years)	60.1	2016	62.6	2016		55.2	2016	
主観的健康感尺度	Subjective well-being (average ladder score, worst 0-10 best)	4.9	2019	3.8	2014		5.3	2018	
ゴール4：すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する	Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all								
初等教育純就学率（%）	Net primary enrollment rate (%)	93.9	2018	78.0	2011		64.1	2010	
識字率（15-24才 %）	Literacy rate (% of population aged 15 to 24)	70.9	2017	77.4	2014		75	2018	
ゴール5：ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女性の能力強化を行う	Achieve gender equality and empower all women and girls								
近代的手法によって、家族計画についての自らの要望が満たされている出産可能年齢（15-49歳）にある女性の割合（%）	Demand for family planning satisfied by modern methods (% of females aged 15 to 49 who are married or in unions)	55.5	2015	29.8	2016		42.8	2018	
ゴール6：すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する	Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all								
安全に管理された飲料水サービスを利用する人口の割合（%）	Population using at least basic drinking water services (%)	55.7	2017	55.8	2017		71.4	2017	
基本的な公衆衛生サービスを利用する人口の割合（%）	Population using at least basic sanitation services (%)	29.4	2017	49.9	2017		39.2	2017	

出典：2020 Africa SDGs Index and Dashboards と外務省 Japan SDGs Action Platform

■ : Major challenges, ■ : Significant challenges, ■ : Challenges remain, ■ : SDG achieved.

アンゴラとサブハラ平均における全年齢の主な死亡原因の推移

別添2

アンゴラ		サブハラ平均	
2010	2019	2010	2019
Respiratory infections and tuberculosis	17.4%	Cardiovascular diseases	13.9%
Maternal and neonatal disorders	11.7%	Respiratory infections and tuberculosis	13.3%
Enteric infections	11.5%	Maternal and neonatal disorders	11.0%
Cardiovascular diseases	10.0%	HIV/AIDS and sexually transmitted infections	10.4%
HIV/AIDS and sexually transmitted infections	7.5%	Enteric infections	7.5%
Other infectious diseases	6.5%	Neoplasms	6.9%
Neglected tropical diseases and malaria	5.8%	Neglected tropical diseases and malaria	6.2%
Transport injuries	5.1%	Transport injuries	5.2%
Neoplasms	4.7%	Digestive diseases	4.9%
Other non-communicable diseases	4.0%	Other infectious diseases	4.4%
Digestive diseases	3.7%	Diabetes and kidney diseases	3.5%
Nutritional deficiencies	3.1%	Other non-communicable diseases	3.5%
Unintentional injuries	2.6%	Unintentional injuries	2.5%
Diabetes and kidney diseases	2.4%	Chronic respiratory diseases	2.1%
Chronic respiratory diseases	1.8%	Nutritional deficiencies	1.6%
Self-harm and interpersonal violence	1.2%	Self-harm and interpersonal violence	1.6%
Neurological disorders	0.8%	Neurological disorders	1.2%
Substance use disorders	0.1%	Substance use disorders	0.2%
Skin and subcutaneous diseases	0.1%	Skin and subcutaneous diseases	0.1%
Musculoskeletal disorders	0.1%	Musculoskeletal disorders	0.1%
Mental disorders	0.0%	Mental disorders	0.0%

出典： Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), GBD Compare Data Visualization, Seattle, WA, IHME, University of Washington. Available from <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>. (Accessed 2020.11.20) をもとに調査団が作成

脚注 番号	参考資料
1	Definitive Results of the 2014 Census
2	INE: PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO 2014-2050 (2016年11月)
3	WHO(2018) Global Reference List of 100 Core Health Indicator
4	WHO (2016) Health workforce requirements for Universal Health Coverage and the sustainable development goals
10	Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016
11	Plano Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Humanos para a Saúde 2013–2015
12	WHO recommendations on Postnatal care of the mother and newborn
16	Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016
21	UNAIDS. 90–90–90 An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic
23	Global Fund Grants in the Republic of Angola
24	PEPFAR. Angola Country Operational Plan 2020. 2020
29	Brady P, Vita D. Challenges to tuberculosis control in Angola: the narrative of medical professionals. J Public Health (Oxf). 2018 Dec 1;40(4):820–826. doi: 10.1093/pubmed/idx159. PMID: 29186489.
30	Global Fund Grants in the Republic of Angola
31	WHO COVID-19 Weekly Epidemiological Update; as of 7 March 2021
32	WHO Africa Angola becomes the first country in Eastern and Southern Africa region to receive COVAX vaccines against COVID-19
33	Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016
35	国家開発計画 (PDN) 2018-2022
36	World Bank Open Data, 2016
38	OECD.Stat
39	DAC and CRS code lists: http://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-standards/dacandcrscodelists.htm
41	Audit Report; Global Fund Grants in the Republic of Angola, 27 February 2020
42	REDUCING INFECTIONS THROUGH SUPPORT AND EDUCATION II (RISE II): https://www.usaid.gov/angola/fact-sheets/reducing-infections-through-support-and-education-ii-rise-ii
43	HEALTH FOR ALL (SAÚDE PARA TODOS): https://www.usaid.gov/angola/fact-sheets/health-all-sa%C3%BAde-para-todos
44	GLOBAL HEALTH SUPPLY CHAIN PROCUREMENT & SUPPLY MANAGEMENT: https://www.usaid.gov/angola/fact-sheets/global-health-supply-chain-procurement-supply-management
45	DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEY - DHS 2020: https://www.usaid.gov/angola/fact-sheet/linkages
46	UNICEF Angola HP; https://www.unicef.org/angola/o-que-fazemos-em-angola
47	アンゴラ政府官報Decreto n.º 185/18 2018年8月6日
48	アンゴラ政府官報Decreto n.º34/11の第22条
51	アンゴラ政府官報Decreto n.º 01/03及び12/03 2003年4月8日
53	The current situation of human resources for health in the province of Cabinda in Angola: is it a limitation to provide universal access to healthcare?
54	Xu, K., Saksena, P., Jowett, M., Indikadahena, C., Kutzin, J., & Evans, D. B. Exploring the thresholds of health expenditure for protection against financial risk, World Health Report; 2010
55	McIntyre, D., Meheus, F. Fiscal Space for Domestic Funding of Health and Other Social Services. Chatham House Centre on Global Health Security Working Group Papers; 2017

脚注 番号	参考資料
57	Health Policy Project. Health Financing Profile: Angola. https://www.healthpolicyproject.com/pubs/7887/Angola_HFP.pdf . (Accessed 2020.11.29)
58	World Bank. Angola Health System Performance Strengthening Project: Project Appraisal Document.
59	Programa de Apoio ao Sector da Saúde (PASS) II. Mid-term Evaluation. 2016
60	Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde (IIMS) 2015–2016
61	アンゴラ政府官報 Decreto N.º 222 2010年11月24日
62	Mapa Sanitário de Benguela 2018
63	UNICEF Data: Monitoring the situation of children and women
64	Thaddeus, S. and Maine, D. (1994) Too far to walk: Maternal mortality in context. <i>Social Science & Medicine</i> , 38, 1091-1110. doi:10.1016/0277-9536(94)90226-7
66	ADECOS トレーニング資料 (COLETÁNEA DE TEXTOS PARA A FORMAÇÃO DOS AGENTES DE DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO E SANITÁRIO ADECOS 2014)
67	国家保健開発計画 (PNDS) 2012-2025 p.42
68	アンゴラ政府官報Decreto n.º 13/ 2018年1月30日
69	Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services (SIAPS) Program. Analysis of the Angolan Public Health Supply Chain System: Report. 2013
70	アンゴラ政府官報Decreto n.º 170/ 2020年10月26日
71	国際協力機構. 人間的な出産・出生ケアに関する第2回国際研修をソフィア・フェルドマン病院で実施. https://www.jica.go.jp/brazil/office/information/event/111005.html (2021年4月8日閲覧)