

第1章 プロジェクトの背景・経緯

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクターの現状と課題

1-1-1 現状と課題

(1) 保健指標

南アフリカ共和国(以下「南ア国」と称す)はアフリカ大陸の最南端に位置し、面積 122.1 万 km²、人口は 4100 万人である。南ア国の保健・医療指標は表 1-1 に示すとおり、サブサハラ以南の主要国より良好な状況にある。

表 1-1 サブサハラ主要国別 保健・医療指標

	人口 100万人	乳児死亡率 出生1000人当り	5才未満児死亡率 出生1000人当り	妊婦死亡率 出生10万人当り	出生時平均余命 (年)		医師1人当り 人口(人)	看護婦1人当り 人口(人)
					男	女		
南ア国	41	48	65	230	62	68	1,695	571
セネガル	9	70	110	510	51	54	14,285	2,857
コートジボアール	14	87	140	810	46	47	-	-
ケニア	29	74	112	650	51	53	6,667	4,348
タンザニア	32	85	136	530	47	49	-	-
ジンバブエ	12	69	108	280	51	54	7,142	610

出典:世界開発報告 1999/2000、世界銀行 Human Development Report 2000, UNDP

しかしながら、表 1-2 に示すように南ア国内の保健医療指数における人種間格差は大きく、人口の 78%を占めるアフリカンと呼ばれる黒人は乳児死亡率、5才未満児死亡率がそれぞれ白人の約 4 倍にのぼる。

表 1-2 人種別 保健・医療指標

	人口		人口増加率 %	乳児死亡率 出生1000人当り	5才未満児死亡率 出生1000人当り	KZN 州	
	1000人	%				人口 1000人	%
アフリカン	33,240	78.1	2.4	47.0	63.6	7,371	82.6
白人	4,539	10.5	0.5	11.4	15.3	589	6.6
インド/アジア	1,092	2.6	1.3	-	-	839	9.4
その他	3,792	8.8	1.5	18.8	28.2	125	1.4
合計又は平均	43,054	100	2.0	45.4	59.4	8,924	100

出典: South African Health Review 2000, Health System Trust

また人種間格差は州間格差の拡大を招き、かつて各地に存在したホームランド(黒人居住区)制度は撤廃されたとはいえ、旧ホームランドが多かった州は経済的に貧しく、かつ医療レベルが低いことがうかがえる。表 1-3 に示すように、協力対象となるクワズール・ナタール州(以下「KZN 州」と称す)は公式未就業率が北部州および東ケープ州に続いて高いばかりでなく、乳児死亡率および 5 才児未満児死亡率も高い。

表 1 - 3 州別 保健・医療基礎指標

	人口		乳児死亡率 出生 1000 人当り	5 才未満児死亡率 出生 1000 人当り	粗死亡率%	人口増加 %	公式 未就 業率 %
	人	%					
1. KZN 州	8,924,643	20.7	52.1	74.5	3.5	2.8	25.9
2. 東ケープ	6,658,670	15.5	61.2	80.5	5.7	2.6	29.8
3. フリー	2,714,654	6.3	36.8	50.1	5.8	1.5	23.3
4. ハウテン	7,807,273	18.1	36.3	45.3	6.1	1.3	20.6
5. ムブマランガ	3,003,914	7.0	47.3	63.7	3.2	3.0	24.5
6. 北ケープ	869,248	2.0	41.8	55.5	8.5	0.8	18.1
7. 北部	5,514,807	12.4	37.2	52.3	2.6	4.0	34.0
8. 北西部	3,562,280	8.3	36.8	45.3	5.7	3.1	23.6
9. 西ケープ	4,170,971	9.7	8.4	13.2	6.8	1.7	13.7
合計又は平均	43,054,306	100	45.4	59.4	4.9	2.4	23.3

出典：South Africa Health Review 2000, Health System Trust

南ア国の主要疾患としては、高血圧、肺気腫、急性呼吸器疾患、糖尿病等があげられる。また、交通事故や暴力に起因する外傷やレイプ、殺人の増加は南ア国社会の抱える問題を反映している。さらに感染症は広く蔓延しており、妊産婦の HIV 感染や梅毒感染、結核は全土にわたり高い数値を記録している。マラリアについては、インフラ整備状況にもより一部地域に患者が多く見られる。

KZN 州の医療統計である、「KwaZulu-Natal Department of Health Annual Report」によれば、結核は 1995 年の 1000 人当たり 1.09 人の発生が 1999 年には 2.95 人、マラリアは 1995 年に 5,961 人の患者数が 1999 年には 28,816 人となり、マラリアによる死者数も 1996 年 1000 人当たり 3.5 人から 1999 年では 7.53 人と増加している。HIV については、表 1-4 に示すように、妊産婦の HIV 検査による陽性が全国一位の 32.5%である。また、2000 年 8 月より DC28 地区を中心として発生したコレラは、2001 年 4 月 10 日の州保健省データによれば、84,254 人の患者数に対し、死亡は 178 人 (0.21%) となっている。

表 1 - 4 南ア国主要感染症

	KZN 州	東ケープ	フリー	ハウテン	ムブマランガ	北ケープ	北部	北西部	西ケープ	平均 / 合計
妊産婦 HIV 感染率 (%) *	32.5	18.0	27.9	23.9	27.3	10.1	11.4	23.0	7.1	22.4
妊産婦梅毒感染率 (%) **	8.1	17.5	10.8	16.2	9.8	11.0	4.7	17.6	3.8	10.0
結核患者数(対 10 万人あたり) **	110	201	245	123	106	300	40	160	464	169
マラリア患者数(対 10 万人あたり) **	153.0	0.1	0.9	2.0	200.0	0.9	65.0	5.6	0.7	160.0
腸チフス患者数(対 10 万人あたり) **	0.4	2.6	0.0	0.1	1.5	0.3	1.7	0.0	0.2	0.3
麻疹患者数(対 10 万人あたり) **	1.6	1.3	3.5	1.5	2.7	1.2	5.6	0.7	2.3	1.9
破傷風患者数(対 10 万人あたり) **	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.8
肝炎患者数(対 10 万人あたり) **	2.3	0.9	1.4	2.7	1.7	3.2	2.7	0.5	7.8	2.6

*1999, **1998

出典：South Africa Health Review 2000, Health System Trust

(2) 保健医療行政

南ア国の保健行政は、南ア国中央保健省 (以下「NDOH」と称す) が全国規模の政策の決定と州保健省の指導を行うほか、援助の窓口となっている。

各州政府にある州保健省は NDOH が策定した全国保健政策を受け、各州単位の政策の立案が

ら保健教育、予防、治療に至るまでを行う。

(3) 保健医療サービス

同国の医療サービスは、表 1-5 の医療施設の分類で示すように分けられている。南ア国の医療統計である「South African Health Review 2000」によれば、全国の病床数は 1995 年に比べ、18.9%少なくなっており、現在、102,411 床であるとされている。また三次医療施設の病床を削減する反面、より地域住民のニーズに対応するため、二次医療施設、特に地区病院の増床が行われた。

一次医療施設は現在、各地方病院および地区病院が中心となり運営されているが、各州内の地方行政区と医療行政区とを統一させ、かつ地方行政区ごとに設置された地区保健部（以下「DHO」と称す）が運営する方針が取られている。

表 1 - 5 医療施設の分類

分類	施設の種類の	内容
三次医療施設	<ul style="list-style-type: none"> 中央病院 (National Hospital) 専門病院 (Specialized Hospital) 	全ての診療科目で専門医による診療が可能
二次医療施設	<ul style="list-style-type: none"> 地方病院 (Regional Hospital) 地区病院 (District Hospital) 	専門医による診療が可能 一般医による診療
一次医療施設	<ul style="list-style-type: none"> コミュニティーヘルスセンター (CHC) クリニック モバイルクリニック 	一部一般医による診療が可能 看護婦による診療

出典：質問書の回答より

表 1-6 に示すように、医療施設は各州保健省所属の公立病院と私立病院がある。全国病床数の約 18%を占める私立病院については、白人を中心とした裕福層が民間の医療保険を利用して診療を受けている。一方ほとんどの公立病院については、アフリカンが診療を受けている。

表 1 - 6 カテゴリー別 病院数と病床数

	南ア国			KZN 州		DC28 地区	
	施設数	病床数	全ベッド数の比 (%)	施設数	病床数	施設数	病床数
中央病院	11	12,437		3	2,020		
専門病院	84	30,702		9	3,150		
三次医療施設小計	95	43,139	31.7	12	5,170		
地方病院	73	32,231		13	7,559	2	852
地区病院	265	36,334		40	8,651	7	1,373
二次医療施設小計	338	68,565	50.3	53	16,210	9	2,245
公立病院合計	433	111,704	82.0	65	21,380		
私立病院	-	24,537	18.0	-	3,377		
病院合計	-	136,241	100	-	24,757		
一次医療施設				11		0	
CHC							
CLINIC				389		45	

出典：South African Health Review 2000

医師は一般医と専門医に分類され、歯科医も一般歯科医と専門歯科医に分かれている。看護婦については、4年間の教育を受けた正看護婦、2年間の准看護婦と1年間の看護助手に分けられる。以下にカテゴリー別の医療従事者数を示す。

表1 - 7 カテゴリー別 医療従事者数

	登録者数		全国保健省所属医療従事者 南ア国の人口: 43,054,306 人			KZN 保健省所属医療従事者 KZN 人口: 8,924,643 人 (20.7%)			DC28 地区 DC28 地区人口: 762,366 人 (1.77%)	
	(人)	1 医療従事者 者当り人口 (人)	(人)	登録者との 比 (%)	1 医療従事者 者当り人口 (人)	(人)	全国保健省 勤務者との 比 (%)	1 医療従事者 者当り人口 (人)	(人)	1 医療従事者 者当り人口 (人)
専門医	-	-	3,881			566	14.6		15	
一般医	-	-	7,591			1,842	24.3		82	
医師合計	29,364	1,467	11,472	39	3,753	2,408	21.0	3,706	97	7,859
専門歯科医	-	-	53			4	7.5		-	
一般歯科医	-	-	597			61	10.2		3	
歯科医師合計	4,387	9,814	650	14.9	66,237	65	10.0	137,302	3	254,122
薬剤師	9,948	4,328	1,085	10.9	39,681	253	23.3	35,275	9	84,707
正看護婦	-	-	41,734			9,195	22.0		1,052	
准看護婦	-	-	20,726			6,521	31.5		737	
看護助手	-	-	28,194			5,508	19.5		739	
看護婦合計*	17,454	246	62,460	35.6	689	15,716	25.2	568	1,789	426
放射線技師	4,035	10,670	2,116	52.4	20,347	361	17.1	24,722	39	19,548

*看護助手を除く

出典 : South African Statistics 2000, Statistics South Africa, South African Health Review 2000, Health System Trust より作成

表 1-7 で示したように、南ア国内で登録している医師の約 60%、薬剤師の約 89%、看護婦の約 65%が公立医療施設以外で勤務しているため、全病床数で 82%を占める公立病院では医療従事者の不足が発生している。

1 - 1 - 2 開発計画

1999 年に策定された「保健・医療部門戦略フレームワーク」は、南ア国全体の 2000～2004 年、5 ヶ年間の保健政策を示したものであり、その主目標として医療サービスの質の向上に重点を置いている。

KZN 州保健省は、上記「保健・医療部門戦略フレームワーク」を受け、1999 年に「KZN 州保健省 5 ヶ年戦略計画」を策定し、現在実施中である。

上記「5 ヶ年戦略計画」は、BATHO PELE 原則^(注)を取り入れた医療の質的向上、プライマリーヘルスケアと密着した地域医療システムの策定、り患率と死亡率の低下、病院サービスの回復といった医療サービスの課題と共に、人材の開発や運営の向上を含めた組織の課題に取り組み、医療サービスにおける地域間格差の改善を目標としている。

(注)これら開発計画以外に“BATHO PELE”という言葉があらゆる所に使用されている。これは People First の意味であり、南ア国公共サービス省 (Department of Public Service and Administration) が推進役として取り入れたもので、あらゆる省、あらゆるサービスで住民優先原則を貫くものである。KZN 州保健省でも“BATHO PELE 原則”を取り入れ、医療サービス・情報等、住民優先をにかけている。

本協力対象事業は、NDOH が策定した「保健・医療部門戦略フレームワーク」における医療サービス質の向上に即している。また、KZN 州保健省が実施中の「5 ヶ年戦略計画」における病院サービスの改善の一翼を担うものである。

1 - 2 無償資金協力要請の背景・経緯および概要

「1-1-1 現状と課題」で述べた状況を受け、我が国は 2000 年 4 月、プロジェクト形成調査団を南ア国に派遣し、貧困州を中心に「新南ア支援パッケージ」として教育・保健・給水分野を我が国が協力することにつき双方は合意した。

この合意を受けて、NDOH は貧困州のひとつである KZN 州を対象とした「KZN 州医療施設向上計画」を策定し、日本政府に対して無償資金協力の要請をした。

本要請は KZN 州内の DC28 地区にある医療施設を対象としている。DC28 地区は面積 8,215km²(KZN 州の 8.9%)、人口 762,791 人 (KZN 州の 9%) の地方行政区である(表 1-8 参照)。

表 1 - 8 KZN 州行政区と人口

地区名	行政名	面積 (km ²)	人口(人)
ウグ地区	DC21 地区	5,046	643,349
DC22 地区	DC22 地区	8,942	874,385
ウスケレ地区	DC23 地区	11,329	552,730
ウムジニヤチ地区	DC24 地区	8,079	427,052
DC25 地区	DC25 地区	6,910	410,439
ズールーランド地区	DC26 地区	15,305	711,795
ウムカンヤクデ地区	DC27 地区	12,818	503,874
ウトウングル地区	DC28 地区	8,215	762,791
イレンベ地区	DC29 地区	3,260	535,107
DC43 地区	DC43 地区	10,109	232,951
Durban 都心部	DURBAN	2,292	2,751,193
合計		92,305	8,405,666

出典：Municipal Demarcation Boundaries & KwaZulu-Natal Health Facilities, March 2001

なお本要請の概要は、DC28 地区内の医療施設 - 地方病院、地区病院およびクリニックに対する機材の調達、ンセレニ CHC の新設である。以下に要請の内容をまとめる。

表 1 - 9 要請概要

施設建設	ンセレニ CHC の新設	
機材調達	ングウェレザナ 地方病院	手術室、ICU、外傷センター、物理療法科、眼科、皮膚科、耳鼻咽喉科、放射線療法科に対するベッドサイドモニター、聴力計、カラドップラー等の要請 (58 アイテム)
	エンバングニ 地方病院	手術室、ICU、産科、放射線療法科に対する手術台、麻酔器、保育器、新生児モニター、X 線撮影装置、ブラッドウォーマー、血液ガス分析装置等の要請 (92 アイテム)
	エショウエ 地区病院	手術室、外科、産婦人科、新生児室、皮膚科に対する麻酔器、血液ガスモニター、腹腔鏡、マルチパラメーターモニター、分娩ベッド、保育器等の要請 (43 アイテム)
	ムボンゴルワネ 地区病院	手術室、外科、産婦人科、放射線療法科に対するオペライト、麻酔器、血液ガスモニター、パルスオキシメーター、ポータブル X 線撮影装置等の要請 (49 アイテム)
	エコンベ 地区病院	手術室、外科、産婦人科、新生児室、放射線療法科に対する手術台、オペライト、麻酔器、血液ガスモニター、蘇生器、ポータブル X 線撮影装置等の要請 (48 アイテム)
	ンカンドラ 地区病院	手術室、外科、産婦人科、新生児室、放射線療法科に対する手術台、オペライト、血液ガスモニター、小児用蘇生器、ポータブル X 線撮影装置等の機材要請 (56 アイテム)
	クリニック及びンセレニ CHC (計 65 施設) に対する小児用 / 大人用体重計、グルコースメーター、分娩ベッド、保育器、PC 等の機材要請 (12 アイテム)	

出典：要請書

1 - 3 我が国の援助動向

我が国は 1990 年以降、国際機関を通じた研修員の受け入れ、草の根無償資金協力等による支援を行ってきた。1994 年 4 月、マンデラ新政権発足以降、支援を本格化させ技術協力、一般無償および有償資金協力の実施を拡大してきた。

技術協力については、従来、研修員の受け入れが中心であったが、近年、専門家派遣や開発調査も徐々に実施されるようになった。無償資金協力については小中学校建設や医療機材調達が、有償資金協力については給水施設の建設や通勤鉄道の敷設に対する協力が実施された。

日本の援助の重点分野は下記のようになる。

黒人貧困層の教育支援	無償による小中学校建設 国別特別研修を行うとともに、専門家派遣を組み合わせたプログラム協力
地方行政能力の向上	国別研修および専門家派遣
貧困層の雇用機会創出	国別研修 現地 NGO を通じた開発福祉支援
中小企業の育成支援	国別研修 開発調査、専門家派遣
小規模農業の生産向上	国別研修
貧困層に対する基礎インフラ整備取り組み支援	無償資金による各州中核病院への医療機材整備 開発調査、有償資金による上水道 国別研修

出典：南部アフリカ援助研究会報告書、第 2 巻別冊 南アフリカ・現状分析資料編 国際協力事業団より

なお、我が国の援助実績は、2000 年 3 月末現在、下記のようになっている。

無償資金協力	1997 年度	病院医療機材整備計画 15.31 億円
	1998 年度	東ケープ州小中学校建設計画 9.63 億円
有償資金協力（交換公文ベース）	1996 年度	クワンデベレ給水計画 30.97 億円
	1996 年度	地方社会インフラ整備 47.34 億円
	1998 年度	鉄道近代化計画 62.30 億円
	1998 年度	地方社会インフラ整備計画 60.84 億円
草の根無償資金協力	1992 年～1999 年 3 月	193 件
技術協力	98 年度末累計	研修員の受け入れ 692 名
	98 年度末累計	専門家の派遣 11 名

出典：平成 11 年度版 経済協力の現状と問題点、通商産業省より

1 - 4 他のドナーの援助動向

他国および国際機関より保健セクターへの援助は NDOH を窓口として行われ、実施は各州保健省が担当する。過去および現在進行中の主な援助は下記の通りである。

表 1 - 1 0 南ア国への保健セクター援助

援助国又は機関	無償又は有償	総金額	期間	援助内容
ベルギー	無償	R3,885,542	1998年5月完了	国立性病センターへの機材供与と技術協力
ベルギー	無償	R3,885,542	1998年5月完了	国立結核コントロールプログラムへの機材供与
アメリカ	無償	R345,600,000	1998年5月～2004年3月	EQUITY Project (東ケープ州に於ける10分野におよぶ技術協力)
アメリカ	無償	R20,000,000	2001年～	感染症に対する技術協力
イギリス	無償	£ 3,600,000	1997年4月～2000年12月	南ア対麻薬アクションプランの作成に対する技術協力
EU	無償	R5,700,000	1998年完了	District Health System Support 計画に対する一部機材と技術協力
EU	無償	ECU11,220,000	1998年完了	HIV・AIDS 対策として技術協力と薬剤、検査試薬等の供与
EU	無償	ECU22,500,000	1998年～	PHC 対策として CHC の建設、機材の供与と技術協力

出典：NDOH に対する質問書の回答より

表 1 - 1 1 KZN 州への保健セクター援助

援助国又は機関	無償又は有償	総金額	期間	援助内容
EU	無償	R14,420,000	1999年～	2ヶ所の CHC の建設、救急車・Mobile Clinic の供与

出典：NDOH に対する質問書の回答より

世銀は現在、NDOH と総額 3 億ドルの有償による保健セクターへの援助を協議中である。内容は病院の活性化計画、品質の向上、運営の強化である。なお右資金援助は世銀と南ア国政府間では有償であるが、実施機関となる各州へは無償となり、返済は南ア国大蔵省が負担する。対象施設については NDOH が検討中であるが、KZN 州においてはダーバンにあるキングジョージ病院の近代化のために施設、機材の供与が中心に計画されており、本協力対象事業の内容と重複するものではない。

