

3-5 医療施設

インドの医療施設は主に、政府系、私立系、ボランティア団体系に分けられる。特に私立病院の数は州により開きがあり、一般に、私立病院の数が多い州では1ベッド当たりの人口が少ない。一方、北インドには1ベッド当たりの人口が2000を超える州も多い。

表3-34 州別/形態別病院数とベッド数 1992年

州・直轄地名	政府系		私立/ ボランティア団体		その他		合計		1病院/1ベッド 当たり人口	
	病院	ベッド	病院	ベッド	病院	ベッド	病院	ベッド	/1病院	/1ベッド
アンドラ・プラデーシュ	317	22776	841	19784	0	0	1158	42560	55313	1501
アッサム	18	1091	0	0	0	0	18	1091	45761	755
アッサム	141	9687	80	1992	47	982	268	12661	92973	1968
ビハール	242	22553	55	5536	1	48	298	28137	271362	2874
ゴア	16	1813	96	1666	0	0	112	3479	43327	1373
グジャラート	239	20531	1470	29370	76	4669	1785	54570	22898	749
ハリヤナ	59	4771	20	2232	0	0	79	7003	207519	2341
ヒマチャル・プラデーシュ	53	3615	6	187	0	0	59	3802	86286	1339
ジャンム・カシュミール	15	481	50	7751	0	0	65	8232	109549	865
カルナータカ	209	26711	56	9999	28	714	293	37424	159294	1208
ケーララ	138	27030	1899	49169	0	0	2037	76199	14739	394
マディヤ・プラデーシュ	402	25310	0	0	0	0	402	25310	156330	2483
マハラシュトラ	693	62684	1319	37781	92	10955	2104	111420	35219	665
マニプル	21	1360	4	100	0	0	25	1460	70255	1203
メーラー	4	985	4	650	0	0	8	1635	215616	1055
ミゾラム	11	818	3	310	0	0	14	1128	50518	627
ナガランド	31	1114	0	0	0	0	31	1114	35181	979
オリッサ	247	13051	29	1301	6	111	282	14463	111191	2168
パンジャブ	187	11133	39	3782	4	103	230	15018	85080	1303
ラージヤスターン	214	19193	0	0	0	0	214	19193	207536	2314
シッキム	5	525	0	0	0	0	5	525	86835	827
タミル・ナドゥ	282	37935	119	10366	7	479	408	48780	133906	1120
トリプーラ	23	1531	0	0	0	0	23	1531	110502	1647
ウッタール・プラデーシュ	534	34267	159	12026	42	985	735	47278	166792	2593
ウエストベンガル	263	46967	129	6912	21	603	413	54482	156454	1186
アンドラマン・ニコバル	6	717	2	29	0	0	8	746	36647	393
チャンディイーガル	2	1500	0	0	0	0	2	1500	376500	502
D・ナガールハヴェリ	1	50	1	12	0	0	2	62	64759	2809
ダマン・ディウ	1	100	2	50	0	0	3	150	*	*
デリー	27	9037	32	5737	22	3698	81	18472	113341	497
ラクシャト・ウーブ	2	70	0	0	0	0	2	70	23415	669
ポンドゥシェリ	8	2462	2	146	0	0	10	2608	74589	286
全体	4411	411868	6417	206888	346	23347	11174	642103	76082	1324

出所: Directorate General of Health Services, "Health Information of India 1992"

*: ゴア州に含まれている。

表3-35に、州ごとの都市・農村別病院数、ベッド数を示す。

表3-35 州別/都市・農村別病院数、ベッド数 1992年

州・直轄地名	都市		農村		全体	
	病院数	ベッド数	病院数	ベッド数	病院数	ベッド数
アンドラ・プラデシュ	836	36,672	322	5,888	1,158	42,560
アルナチャル・プラデシュ	6	585	12	506	18	1,091
アッサム	117	8,712	151	3,949	268	12,661
ビハール	222	25,839	76	2,298	298	28,137
ゴア	69	2,602	43	877	112	3,479
グジャラート	1,595	47,192	190	7,378	1,785	54,570
ハリヤナ	71	6,460	8	543	79	7,003
ヒマーチャル・プラデシュ	40	3,356	19	446	59	3,802
ジャンムー・カシュミール	50	7,751	15	481	65	8,232
カルナータカ	268	34,409	25	3,015	293	37,424
ケーララ	597	32,953	1,440	43,246	2,037	76,199
マディヤ・プラデシュ	73	3,278	329	22,032	402	25,310
マハーラーシュトラ	1,759	99,300	345	12,120	2,104	111,420
マニプル	4	695	21	765	25	1,460
メガラヤ	8	1,635	0	0	8	1,635
ミゾラム	10	992	4	136	14	1,128
ナガランド	10	793	21	321	31	1,114
オリッサ	165	11,120	117	3,343	282	14,463
バンジャープ	140	12,223	90	2,795	230	15,018
ラージャスターン	199	18,151	15	1,042	214	19,193
シッキム	5	525	0	0	5	525
タミル・ナードゥ	319	44,545	89	4,235	408	48,780
トリプラ	13	1,256	10	275	23	1,531
ウッタル・プラデシュ	652	44,693	83	2,585	735	47,278
ウエストベンガル	282	46,872	131	7,610	413	54,482
アンダマン・ニコバル諸島	4	542	4	204	8	746
チャンディーガル	2	1,500	0	0	2	1,500
ダドラ・ナガハヴェリ	0	0	2	62	2	62
ダマン・ディウ	3	150	0	0	3	150
デリー	77	18,320	4	152	81	18,472
ラクシャドウィープ諸島	0	0	2	70	2	70
ボンダイシェリ	10	2,608	0	0	10	2,608
合計	7,606	515,729	3,568	126,474	11,174	642,103

出所: Directorate General of Health Services, "Health Information of India 1992"

全国的には、都市部と農村部の病院ベッド数は4：1の比率であるが、都市部と農村部の人口は逆におよそ1：3の比率である。そのため、農村部の住民による病院ベッドへのアクセスは都市部の住民に比べて10倍以上劣る結果となっている。この格差を是正するため、政府は特に農村部の1次医療機関として、コミュニティー・ヘルスセンター、プライマリー・ヘルスセンター、サブセンターの3種類の保健施設を設置している。これらの保健医療施設の位置づけは表3-36のとおりである。

表3-36 農村部における1次医療施設の種類

医療施設の種類	設置基準	特徴・役割
コミュニティー・ヘルスセンター (CHC)	80,000～120,000人に1カ所	ベッド数30以上。専門医4名以上。4PHCを管轄。PHCのリファラル施設。
プライマリー・ヘルスセンター (PHC)	30,000人に1カ所 (平地部) 20,000人に1カ所 (丘陵部)	6サブセンターを管轄。サブセンターのリファラル施設。
サブセンター	5,000人に1カ所 (平地部) 3,000人に1カ所 (丘陵部)	女性の保健員 (助産婦) 1名以上、男性の保健員1名以上が勤務。

出所：Directorate General of Health Services, "Rural Health Statistics in India" 1994

これらの施設の州別の設置数と1施設あたりの人口を表3-37に示す。この表によれば、1次医療施設数においても州により格差が生じている。これらの施設は主に第6次、および第7次5カ年計画中に建設されたものであり、政府は第8次5カ年計画期間中(1992～97)においても施設ごとの目標新設数を定めている。例えば、サブセンターとして目標設置数が多いのはウッタル・プラデシュ(4,000)、ビハール(3,260)、ウエストベンガル(2,300)などで、全体としては17,030カ所の目標数である。しかしながら、第8次5カ年計画では量より質の向上が目指されているため、実質的にはこの目標値は無意味な数字であると言える。1992/93年度に設置されたサブセンターは、メガラヤで4カ所、ゴアで2カ所の計6カ所にすぎず、1993/94年度ではウッタル・プラデシュの1カ所のみである。プライマリー・ヘルスセンター(PHC)、コミュニティー・ヘルスセンター(CHC)についても同様のことが言える。PHCにおいては1993/94年度の目標新設数640に対し達成数146、そのうち目標数の特に多いマディヤ・プラデシュ(260)、ビハール(100)を含む7州では1カ所も設置されなかった。CHCにおいては同期目標新設数164に対し達成数32、そのうち目標数の多いアンドラ・プラデシュ(40)、ビハール(20)を含む11州で1カ所も設置されていない。

表3-37 農村部の種類別医療施設数と1施設あたりの人口 1994年

州・直轄地	サブセンター		PHC		CHC	
	施設数	人口/ 1施設	施設数	人口/ 1施設	施設数	人口/ 1施設 (10万人)
アンドラ・プラデシュ	7,894	6,159	1,283	37,896	46	10.05
アルナチャル・プラデシュ	203	3,714	36	20,943	7	1.08
アッサム	5,280	3,774	585	34,062	97	2.05
ビハール	14,799	5,069	2,209	33,962	148	5.07
ゴア	175	3,943	21	32,859	5	1.38
グジャラート	7,284	3,715	945	28,638	178	1.52
ハリヤナ	2,299	5,397	394	31,494	59	2.10
ヒマーチャル・プラデシュ	1,851	2,550	225	20,985	42	1.12
ジャンムー・カシュミール	1,700	3,458	315	18,664	41	1.43
カルナータカ	7,793	3,986	1,328	23,395	193	1.61
ケーララ	5,094	4,204	908	23,588	54	3.96
マディヤ・プラデシュ	11,910	4,268	1,182	43,013	191	2.66
マハーラーシュトラ	9,377	5,161	1,684	28,738	299	1.62
マニプル	420	3,170	70	19,021	14	0.95
メガラヤ	333	4,339	85	16,996	9	1.60
ミゾラム	244	1,523	38	9,784	5	0.74
ナガランド	244	4,104	33	30,343	4	2.50
オリッサ	5,927	4,627	1,006	27,261	152	1.80
バンジャープ	2,964	4,820	472	30,272	104	1.37
ラージャスターン	8,000	4,242	1,466	23,150	246	1.37
シッキム	142	2,601	23	16,063	2	1.84
タミル・ナードゥ	8,681	4,236	1,436	25,614	72	5.11
トリプラ	535	4,365	62	37,669	10	2.33
ウッタール・プラデシュ	20,153	5,532	3,750	29,735	248	4.50
ウエストベンガル	7,873	6,271	1,548	31,893	87	5.67
アンダマン・ニコバル諸島	96	2,142	17	12,100	4	0.51
チャンディーガル	12	5,515	0	0	1	0.66
グドラ・ナガハヴェリ	34	3,728	6	21,125	0	
ダマン・ディウ	19	2,844	4	13,510	2	0.27
デリー	42	22,595	8	118,627	0	
ラクシャドウィープ諸島	14	1,613	7	3,227	3	0.07
ボンダイシェリ	79	3,681	26	11,184	3	0.97
全体	131,471	4,782	21,172	29,694	2,326	2.70

出所：Directorate General of Health Services, "Rural Health Statistics in India" 1994

3-6 医療従事者

3-6-1 医療従事者数

表3-38にインドにおける登録医師数の推移と人口10万に対する医師の数を示す。現在登録されている医師のうち、約78%が民間部門に所属している。民間部門で働く医師が多い理由として、私立病院の方が医療設備が整っていること、給与が高いことなどが挙げられよう。また、そのような設備の整った病院は通常都市部に集中しており、農村部ではたとえベッドがあっても医師がいないなどの問題が指摘されている。

表3-38 インドにおける登録医師の推移 1951～91年

年	登録医師数 (概数)	人口10万に対する 医師の数
1951	61,800	17
1961	83,700	21
1971	151,100	27
1981	268,700	39
1986	320,300	41
1991	394,000	47

出所: Directorate General of Health Services,
"Health Information of India" 1992

また、インドにおける登録歯科医師数の推移を表3-39に示す。

表3-39 登録歯科医師数の推移 1951～91年

年	登録歯科医師数
1951	3,290
1961	3,582
1971	5,512
1981	8,648
1986	9,725
1991	10,751

出所: Directorate General of Health Services,
"Health Information of India" 1992

インド政府の資料によると、1991年現在、政府の保健医療施設で働く登録医の人数は3万9,466人で、全体の約10%であり、そのうち農村部で働く医師は約75%である。表3-40に農村部における保健医療従事者の定員、実数、欠員率（欠員/定員）を示す。このデータによれば、特に小児科医、産婦人科医が不足しており、農村部における母子保健サービスの充実という観点からもこれらの分野の専門医の補充は早急の課題であろう。

表3-40 農村部における保健医療従事者の定員、実数、欠員率 1994年

専門・業種		定員	実数	欠員率(%)
外科医	Surgeon	1,070	672	37.2
産科・婦人科医	Obst. & Gynaecologist	793	409	48.4
内科医	Physician	687	451	34.4
小児科医	Paediatrician	631	313	50.4
PHCの勤務医	Doctor at PHC	27,935	23,802	14.8
地域保健教育普及員	Block Extension Educator	6,246	5,773	7.6
保健助手(男)	Health Assistant (Male)	20,053	18,485	7.8
保健員(男)	Health Worker (Male)	70,853	61,619	13.0
保健助手(女/LHV*)	Health Assistant (Female)	21,533	19,080	11.4
保健員(女/ANM**)	Health Worker (Female)	137,212	129,069	5.9
薬剤師	Pharmacist	21,495	19,317	10.1
臨床検査技師	Lab. Technician	12,295	9,800	20.3
看護助産婦	Nurse Mid-wife	15,024	11,440	23.9
放射線技師	Radiographer	1,327	1,063	19.9

出所：Directorate General of Health Services, "Rural Health Statistics in India," 1994

* :LHV=Lady Health Visitor

** :ANM=Auxilliary Nurse Midwife

次に、各州ごとの専門医の定員と配置実数を示す。このデータによれば、専門医の絶対数が不足しており、欠員率は全体で35%である。また、州による格差も見られ、州別の専門分野によっては、その定員数が全く意味をなしていないものもある。政府は各CHCごとに専門医を4名以上置くことという基準を設けているが、この基準を満たす目標人員は専門医合計で9,304名で、定員はその42%、実数はその27%を補っているにすぎない。

表3-41 農村部における専門医の定員数と実数 1994年

州名	外科医		産婦人科医		内科医		小児科医		専門医合計	
	定員	実数	定員	実数	定員	実数	定員	実数	定員	実数
アンドラ・プラデーシュ	51	12	39	2	45	13	38	5	173	32
アルナーチル・プラデーシュ	7	7	7	7	4	4	5	5	23	23
アッサム	8	4	8	6	8	2	-	-	24	12
ビハール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ゴア	4	3	4	3	1	0	1	0	10	6
グジャラート	183	66	31	9	14	14	31	9	259	98
ハリヤナ	59	11	59	5	59	5	59	3	236	24
ヒマナーチル・プラデーシュ	-	-	-	-	-	-	-	-	115	108
ジャンム・カシュミール	4	1	4	1	4	1	4	1	16	4
カルナータカ	66	59	45	37	70	68	33	27	214	191
ケーララ	-	-	-	-	-	-	-	-	146	146
マデ・イア・プラデーシュ	124	52	134	63	124	54	134	58	516	227
マハーラーシュトラ	112	97	72	68	43	39	28	25	255	229
マニプル	9	4	9	0	9	1	2	2	29	7
メガラヤ	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
ミゾラム	1	0	1	0	0	0	1	1	3	1
ナガランド	3	0	3	0	3	0	3	0	12	0
オリッサ	140	140	66	66	0	0	66	42	272	248
パンジャブ	58	50	58	48	58	52	-	-	174	150
ラージャスターン	-	-	-	-	-	-	-	-	425	415
シッキム	1	1	1	0	1	1	1	0	4	2
タミル・ナドゥ	26	26	26	26	147	147	0	0	199	199
トリプーラ	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウツタル・プラデーシュ	142	96	144	26	6	4	142	123	434	249
ウエスト・ベンガル	70	42	80	41	80	39	80	11	310	133
直轄地計	2	1	2	1	9	7	3	1	16	10
合計	1070	672	793	409	687	451	631	313	3867	2514

出所：Directorate General of Health Services, "Rural Health Statistics in India," 1994

表3-42に専門医以外の農村医療従事者の定員と実数を示す。PHCには、勤務医、看護助産婦、薬剤師、臨床検査技師各1名以上、CHCには看護助産婦7名以上、薬剤師、臨床検査技師、放射線技師各1名以上を置くという基準があるが、この基準を満たす目標人員はPHC勤務医以外では定員よりも多い。基準に絶対的に足りていないのは看護助産婦で、全州合計で目標人員は定員の2倍以上(37,454名)、ウツタル・プラデシュでは20倍以上(5,486名)、タミル・ナードゥで12倍(1,940名)、オリッサで5倍(2,070名)である。他の職種目標人員は、PHC勤務医2万1,172名、薬剤師2万3,498名、臨床検査技師2万3,498名、放射線技師2,326名で、パラメディカルスタッフの配置に偏りが見られる。

表3-42 農村部における医療従事者の定員と実数 1994年

州名	PHC勤務医		看護助産婦		薬剤師		臨床検査技師		放射線技師	
	定員	実数	定員	実数	定員	実数	定員	実数	定員	実数
アンドラ・プラデシュ	1805	1580	610	480	1550	1284	1143	542	111	54
アッサム	31	31	11	11	41	41	41	41	9	9
アッサム	584	584	35	38	1082	950	306	255	98	90
ビハール	2121	2121	-	-	1249	1249	636	636	-	-
ゴア	53	44	15	15	10	10	22	22	0	0
グジャラート	1159	945	2639	1634	1168	945	1119	690	177	120
ハリヤナ	670	430	93	93	410	389	633	537	59	23
ヒマチャル・プラデシュ	352	316	464	351	312	279	296	228	40	40
ジャンム・カシミール	158	158	214	214	72	72	43	43	-	-
カルナータカ	1290	1104	465	317	1835	1497	981	498	7	7
ケーララ	1189	1189	445	420	847	847	215	215	19	19
マディヤ・プラデシュ	2461	2111	-	-	2221	1500	2030	2030	172	172
マハラシュトラ	2887	2286	3089	2445	2042	1847	600	502	266	210
マニプル	119	102	89	89	78	75	19	9	-	-
メーガラヤ	91	77	98	74	91	51	58	56	5	5
ミゾラム	28	29	103	82	48	51	24	24	1	1
ナガランド	29	29	20	20	31	31	31	26	3	0
オリッサ	488	418	394	386	1416	1416	108	108	0	0
パンジャブ	1706	1615	868	859	633	615	432	400	232	194
ラージャスタン	2058	1857	-	-	2375	2355	1505	983	0	0
シッキム	34	21	0	0	0	0	20	20	0	0
タミル・ナードゥ	2728	2728	167	167	1485	1485	587	587	28	28
トリプラ	161	120	125	125	47	87	25	46	1	1
ウツタル・プラデシュ	3787	2263	259	259	927	927	899	869	0	0
ウエストベンガル	1841	1547	4586	3134	1438	1231	427	341	86	77
直轄地計	105	97	235	227	87	83	95	92	13	13
合計	27935	23802	15024	11440	21495	19317	12295	9800	1327	1063

出所: Directorate General of Health Services, "Rural Health Statistics in India" 1994

表3-43に、農村部における保健要員の定員数と実数を示す。農村保健の最も末端を担うサブセンターには保健員男女各1名、PHCには保健助手男女各1名に加え、保健員(女)1名、保健教育普及員1名が政府の基準では要求されている。この要求水準を最も下回っているのは男性の保健員で、定員は目標人員(13万1,471名)の54%、実数は47%しか満たしていない。保健要員の補充状況に関しては、3-8保健医療サービスの利用に詳しく示す。

表3-43 農村部における保健要員の定員数と実数 1994年

州名	保健助手(男)		保健助手(女) LHV		保健員(男)		保健員(女) ANM		地域保健教育 普及員	
	定員	実数	定員	実数	定員	実数	定員	実数	定員	実数
アンドラ・プラデシュ	1610	1610	1775	770	7862	7235	11200	9930	416	416
アッサム	793	793	557	310	0	0	4037	4037	153	153
ビハール	-	-	1583	1248	1761	1761	10041	7541	888	888
ゴア	33	31	25	25	173	148	197	197	13	13
グジャラート	1265	1051	1227	995	5239	4366	7284	6580	138	81
ハリヤナ	590	561	540	455	2084	1539	2627	2333	90	64
ヒマチャル・プラデシュ	413	333	350	314	1852	1580	2110	2050	81	81
ジヤムナーカシムミール	316	316	-	67	381	377	696	381	82	78
カルナータカ	862	689	2091	1910	5945	4958	8656	8053	482	298
ケーララ	1171	1039	1094	1772	5094	3896	5094	5094	178	154
マディヤ・プラデシュ	1613	1613	1728	1391	11755	10137	11936	10554	465	465
マハラシュトラ	3087	2572	2107	1894	5131	4325	12640	12386	320	295
マニプル	68	68	78	66	326	326	488	442	-	-
メガラヤ	40	40	34	34	0	0	517	444	-	-
ミゾラム	84	74	86	74	371	311	377	332	14	14
ナガランド	28	28	31	31	238	238	238	162	15	15
オリッサ	176	169	914	859	628	535	6241	6241	329	329
パンジャブ	644	617	773	746	2852	2435	2852	2852	132	128
ラージャスターン	928	928	820	755	4013	3785	8864	8364	232	220
シッキム	0	0	12	12	0	0	144	144	12	12
タミル・ナドゥ	4418	4120	2245	1947	5314	3984	8608	8608	382	334
トリプラ	154	80	18	31	562	514	525	517	19	18
ウッタール・プラデシュ	-	-	1814	1814	-	-	23029	23029	1026	1026
ウエストベンガル	1689	1689	1512	1447	8652	8564	8126	8126	768	680
直轄地計	66	59	105	99	328	313	393	380	11	11
合計	20053	18485	21533	19080	70853	61619	137212	129069	6246	5773

出所: Directorate General of Health Services, "Rural Health Statistics in India," 1994

3-6-2 医療従事者の養成

(1) 医師

現在、インド全国には9つの国立大学を含む146の医科大学があり、インド医学会 (Medical Council of India) に承認された医学士の資格が取得できるのは、そのうち120の大学である (この120大学のうち公立大学は98校)。年齢17歳以上で12年以上の学校教育 (最後の2年間には物理、化学、生物を含む) を終了し、卒業試験で60%以上の成績を修めた者に受験資格が与えられる。年間10万人の受験者の中から1万2,000人が入学し、90%以上が卒業する。女子学生の比率は約40%である。入学後、4年半の医学教育と1年間のインターンを終了すると医学士 (Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery : MBBS) の資格が与えられる。また、外国で医学教育を受ける者も多いが、その半分以上が帰国しない。高度医療を身につけた者にとって、給料をはじめとする待遇のよい職場を得る機会が自国以外にあるのは議論の余地がないところであり、頭脳流出が医師 (特に専門医) 不足に追い打ちをかけている。

表3-44 医学留学者数と帰国者数 1991年

専門	米国		カナダ		英国		旧西独		他の欧州		ANZ*		その他		合計	
	留学	帰国	留学	帰国	留学	帰国	留学	帰国	留学	帰国	留学	帰国	留学	帰国	留学	帰国
一般医	244	135	31	16	676	412	20	8	134	86	5	0	84	36	1194	693
外科	153	83	34	15	1265	656	8	2	31	17	14	3	115	56	1620	832
内科・外科	4	1	2	2	23	4	0	0	10	7	1	0	20	7	60	21
公衆衛生	10	4	1	1	29	0	0	0	1	1	0	0	4	1	45	7
歯科	28	17	3	1	20	6	4	1	3	1	1	0	6	4	65	30
獣医学	179	70	19	6	40	21	13	6	25	4	6	2	18	10	300	119
麻酔科	22	11	6	2	177	67	5	2	5	1	6	0	52	26	273	109
小児科	145	85	19	6	188	77	4	2	9	4	5	2	54	19	424	195
眼科	16	10	12	6	213	95	3	1	12	4	4	1	40	21	300	138
産婦人科	53	21	14	4	557	244	8	4	13	5	1	0	81	45	727	323
生理学	20	10	5	2	8	2	2	2	1	0	0	0	6	2	42	18
精神科	17	6	6	3	56	12	0	0	0	0	0	0	7	4	86	25
放射線科	19	11	1	0	48	20	0	0	1	1	0	0	8	3	77	35
結核・肺	6	1	1	0	34	15	1	0	0	0	0	0	9	4	51	20
病理学	35	19	3	2	28	12	4	1	1	0	2	0	18	9	91	43
心臓病学	11	6	1	0	24	9	0	0	4	4	1	0	4	3	45	22
その他	96	39	17	8	242	95	9	4	22	8	1	0	100	51	487	205
合計	1058	529	175	74	3628	1747	81	33	272	143	47	8	626	301	5887	2835

出所: Directorate General of Health Services, "Health Information of India" 1992

*: オーストラリア、およびニュージーランド

(2) 看護職

看護助産婦 (Nurse-Midwife)、男性看護師等の養成学校はインド全国に487校あり、毎年約2万人が入学する。3年間の看護教育を受けたのち、各地のPHCなどで実習を受ける。看護婦の数(約31万人)は、医師の数(約39万人)より少なく、インドにおいて看護婦不足は深刻な問題となっている。看護婦の中でも農村の政府医療機関に勤める看護助産婦は1万1,000人強に限られており、政府は準看護職的な職種として保健員、あるいは準看護助産婦 (ANM) などの保健要員を設け、農村保健の現場状況に即応するための訓練に力を入れている。

表3-45 保健要員養成学校数と入学者数 1994年

職 種	学校数	受入許容数	教育期間	入学者数	卒業者数
看護助産婦 (含看護師) *	487*	-	3 1/2年	20,400*	-
保健員 (ANM)	461	20,156	18ヵ月	11,670	5,581
保健助手 (LHV)	44	2,718	6ヵ月	1,437	1,039

出所: Directorate General of Health Services, "Rural Health Statistics in India," 1994

*: 国際協力事業団「インド国保健医療セクタープロジェクト形成調査報告書」による1993年のデータ

(3) 保健員/準看護助産婦 (Health Worker/Auxilliary Nurse Midwife: ANM)

インドで一般にANMと呼ばれているが、男性もこの職に就くようになったことから、保健員 (Health Worker) という呼称も使われている。農村保健の末端を担うサブセンターには、男女各1名以上の保健員を、また、PHCには女性の保健員 (ANM) を1名以上置くことという基準がある。

(4) 保健助手/訪問保健婦 (Health Assistant/Lady Health Visitor: LHV)

LHVとも呼ばれているようであるが、ANM同様、男性職もあることから保健助手という呼称も使う。通常、ANMとして5年以上の職歴を持つ者が6ヵ月間の訓練を受けLHVに昇格する。LHVはおおの6つのサブセンターを管轄し、そこで働くANMに技術的な指導をするなど、保健監督者の任務を担っている。

(5) 村落保健ガイド (Village Health Guide: V H G)

政府の保健システムと地域の橋渡し役として1981年に設けられた職種である。母子保健、家族計画サービス、または感染症をはじめとする日常の疾患にも対応できるように、P H Cで3ヵ月間の研修を受ける。現在V H Gの訓練を受け入れているP H Cは4,220カ所で、現在までに訓練を受けたV H Gは延べ41万5,724名、現在職務に就いているV H Gは32万3,945名である。V H Gは有料のボランティアで、研修期間中には月200ルピー、その後は月50ルピーが謝金として中央政府より支払われる。

(6) その他のパラメディカルスタッフ

その他のパラメディカルスタッフとして、薬剤師、検査技師、X線検査技師の学校数と入学者数を表3-46に示す。インドでは一般に、臨床検査技師、放射線技師等のパラメディカルスタッフが不足している。医師などと比較して格段に給料その他の待遇が悪いこと、訓練の期間・質などは学校により大きな格差があることなどが問題点として指摘されている。適切な訓練を受けたパラメディカルスタッフによって、高度な医療機材が有効に使用されている病院がある一方で、使い方もわからず、メンテナンスもされずにほこりをかぶった高度医療機材が放置されたままの病院もある。保健医療関係者の話によると、医療機材を供与する際の留意点は、①その機材を使いこなせる優秀なパラメディカルスタッフが在勤しているかを確認すること、②機材を供与すると同時に必ず使い方の研修を行うこと、の2点である。また、インドは職による階級差が激しく、研修に医師、あるいは監督者レベルの者が出席しても、その後実際に機材を動かすパラメディカルスタッフに知識を伝授しない、あるいは医師の独占欲が強く、供与された機材を共有せず独り占めしてしまうなどの問題も指摘されている。

表3-46 薬剤師、検査技師、X線検査技師の学校数と入学者数 1993年

専 門	学校数	入学者数
薬剤師	233	12,308
検査技師/検査補助士	97	2,193
X線検査技師	41	426

出所：国際協力事業団「インド国保健医療セクタープロジェクト形成調査報告書」1993

3-7 医薬品・医療器具・衛生材料

3-7-1 医薬品に関する法律

1940年に制定された医薬品および化粧品法 (Drugs and Cosmetics Act) は医薬品および化粧品の生産、分配、販売にわたる安全管理および規制に関する法律である。同法の適用範囲は近代医療ばかりでなく伝統医療にもおよび、十分な品質管理を行っていない小規模医薬品製造業者から消費者を保護している。また、1993年には血液銀行、リンパ液、ワクチンの許認可に関する規定が追加された。1956年に制定された医薬品管理法 (Drugs Control Act) は医薬品の規制、管理、流通、販売、供給に関する法律である。

3-7-2 医薬品管理組織

医薬品および化粧品法に基づき、中央医薬品基準管理協会 (Central Drugs Standard Control Organization) は、(1)輸入医薬品の品質管理、(2)州/連邦直轄地医薬品管理局 (States/UTs Drug Control Authorities) の活動の調整と関連規制法の適用に関する同局への助言、(3)医薬品の規制および基準の規定、(4)国産および輸入新薬の承認、の役割を担っている。近年の同協会の予算は、1993/94年が約4,100万ルピーで、94/95年が約3,800万ルピーであった。

また、インド医薬品管理者 (Drugs Controller of India) は、医薬品および化粧品法の各条項が適用されるように、州医薬品管理者の活動を調整している。

3-7-3 医薬品普及の現状および問題点

政府の保健・医療に対する総支出のうち約2割が薬品に当てられている。また、薬品の8割は民間部門から購入できる。一般に、病院では薬はもらえず、処方箋を受け取って薬局に薬を購入しに行かなくてはならない。そのため、近所に薬局がないと近代医療に基づく医薬品を入手することは難しく、国民の多くが居住地近隣で入手できる伝統医療を利用している。

インド市場に出回っている医薬品は約6万種である。しかし、効能に疑問がある粗悪品や、服用するとむしろ健康に悪影響を及ぼす不良品も優良な医薬品と共に多く流通しており、その選別は困難である。また、たとえ優良な医薬品を購入しても、その医薬品に服用説明書がついていない場合もある。

3-7-4 インドで生産されている医療器具

インドでは、手術用顕微鏡、滅菌器、消毒器、注射器、メス等各種手術用具、麻酔器、酸素治療器、輸血用器具類、輸液器具、人口呼吸器、X線診断装置（20～1,000mA）、超音波スキャナー（モノクロ）、CTスキャナー、心電図が生産されている。このうち、麻酔など各種手術用具、使い捨て注射針と注射器、超音波スキャナー、CTスキャナーをバンラデシュ、スリランカ、マレーシア等のアジア諸国およびヨーロッパの数カ国に輸出している。

3-8 保健医療サービスの利用

3-8-1 保健医療サービスへのアクセス状況

3-5医療施設で一部言及したように、インドの医療インフラと住民のアクセス度を一般化すると、以下のように特徴づけられる。

※インドにおける医療インフラと住民のアクセス度の特徴※

- ①政府系病院と私立（ホランテイア団体含）系病院の比率はおよそ2：3
- ②政府系病院と私立（ホランテイア団体含）系病院のベッド数の比率はおよそ2：1
- ③ゆえに、1政府系病院は1私立（ホランテイア団体含）系病院の3倍のベッド数を持つ。
- ④都市部の病院と農村部の病院の比率はおよそ2：1
- ⑤都市部の病院と農村部の病院のベッド数の比率はおよそ4：1
- ⑥都市部の住民と農村部の住民の比率はおよそ1：3
- ⑦ゆえに、農村住民の病院へのアクセス度は都市住民のおよそ1/6
- ⑧ゆえに、農村住民の病院ベッドへのアクセス度は都市住民のおよそ1/12

上記に加え、インドでは8割近くの医師が民間部門で働いているという。政府系病院と私立系病院の比率がおよそ2：3であることから、政府系病院での医師の絶対数の不足がいかに切実な問題であるかがうかがえる。3-6医療従事者で示したように、看護婦の数は医師の数よりさらに少ない。また、一般に高度な医療機材をそろえているのは私立病院であることから、富裕層は私立病院を利用し、貧困層は政府系病院へ行く傾向がある。政府系病院では、特別な検査を除き診察はすべて無料である。ただし、薬は医薬分業のため有料で、月に100ルピー（約3ドル）ほどの負担がかかるため、およそ30%の住民が医薬品を購入できない。インド保健家族福祉省の担当官の話では、政府系病院の入院費は共同部屋であれば無料、個室であれば1日約600ルピー、私立病院の個室であれば最低でも1日2,000ルピーはかかるとのことである。また、同担当官は、農村部の保健医療サービスを担うプライマリー・ヘルス・センター（PHC）の施設が不備で、住民にとってアクセスが悪いことも指摘した。

表3-47にプライマリー・ヘルス・センターにおける、医師、ならびに必須医療従事者の在勤状況を、また、表3-48にサブセンターにおける必須保健要員の在勤状況を示す。

表3-47 プライマリ・ヘルス・センター (PHC) における必須医療従事者の在勤状況 1994年

PHC 総数	医師4名 以上在勤	医師3名 在勤	医師2名 在勤	医師1名 在勤	医師不在	臨床検査 技師不在	薬剤師 不在
21,172	420	765	3,981	8,106	1,295	6,780	1,244

出所：Rural Health Division "Rural Health Statistics in India" 1994

上表によると、医師が1名以上いるPHCの合計は1万3,272カ所であり、PHC総数からこの数を引いた数、7,900カ所が医師不在のPHC数になるはずであるが、原典ではこれよりはるかに低い数字の1,295カ所が報告されている。表中のどの部分に誤りがあるかは確認しようもないが、政府の規準では、各PHCに1名以上の医師をおくことが義務づけられているため、現状を正しく報告していない州も含まれているものと推測される。

表3-48 サブセンターにおける必須保健要員在勤状況 1994年

サブセンター総数	保健員(女:ANM) 不在	保健員(男) 不在	ANM、保健員(男) ともに不在
131,471	6,230	21,840	3,285

出所：Rural Health Division "Rural Health Statistics in India" 1994

以下に、インドの住民による保健医療サービスの利用状況を知るための一手段として、保健医療分野で有力な地元のNGO、Voluntary Health Association of India (VHAI) が出版した、"State of India's Health" の中から、インドの保健状況の一側面を伝えていると思われる部分を紹介する。

- (1) 保健医療サービスにおいて、一般に住民の公共部門に対する信頼度は低い。ある調査によれば、100人が病気になった場合、政府系病院に行く人は13人、私立病院に行く人は77人、残りの10人は家庭で治療をするという。近年、インドでは私立病院の数が急増しており、予防接種を含めたプライマリ・ヘルス・ケアの普及においても大きな役割を担っている。しかし、一方で、利潤追求に走る私立病院も少なくなく、時に有害な医薬品を、また必要量以上の医薬品を患者に処方する、あるいは不必要に注射を打つなど、悪質な医者も存在する。

- (2) 農村部で行われた調査によれば、住民の多くが政府の保健サービスを切望しているが、同時にそのサービスに幻滅している。最寄りのPHCまでは5kmの道のりを歩かねばならず、どうにかたどり着いてもそこに医者がいない場合もある。たとえ医者がいても、与えられるのは処方箋のみで、そこからさらに最寄りの町まで薬を買いに行かなければならない。この憂慮すべき状況は、インド医学会（Indian Council of Medical Research: ICMR）による、PHCサービス部門の調査によっても明らかにされた。
- (3) 1988年のICMRのPHCサービス部門に関する調査によれば、管轄住民が3万人以下というPHCの規準を満たしているPHCは、インド全国で15%にすぎず、ウッタル・プラデシュでは1つのPHCで12万人もの住民を管轄していた。また、保健要員を適正数確保しているPHCは全体の15%であり、保健助手（LHV）は極端に不足していた。さらに、10%を占めるPHCでは、妊産婦の記録を全く取っておらず、そのうちの多くが妊産婦のための新生児破傷風予防接種の設備を整えていなかった。また、PHCの大半が妊産婦の定期検診（体重、血圧等）の設備を整えておらず、出生、出生体重、および乳児・妊産婦死亡の記録を取っていない。抗生物質をはじめとするあらゆる医薬品や救急医療のための機器も不足していた。
- (4) また、Population Centre などが行った別の調査では以下のことが明らかになった。プライマリー・ヘルス・センターおよびサブセンターが保健医療サービスを提供するための施設であることを知っている住民は90%以上だが、このような公共の保健医療システムを利用しているのは31%にすぎない。この31%の住民のうち、公共部門以外の保健医療サービス（私立病院など）を利用したことがあるのは40%である。公共の保健医療システムを利用している住民のうち、9~23%がそのサービスに対して不満を漏らしている。公共の保健医療システムを利用していない住民にその理由を尋ねたところ、サービスが貧弱であるため65%、遠すぎる55%、医薬品が不足している16%、という回答が得られた。特に、サブセンターに女性の保健員（ANM）がいないことが施設を利用しない理由であると答えた女性は26%にのぼった。その他の理由として、待ち時間が長い、スタッフが親切でないという理由が挙げられている。一方、回答者の86%が保健員による村の訪問が行われていると答え、55%がANMは週に1度、55.4%LHVは月に1度、13%が医師は3ヵ月に1度来ると報告している。

3-8-2 伝統医療

インドの農村部では政府の保健医療サービスが行き届いていないこと、また近代的な医薬品の値段が高いこともあり、伝統医療は住民が健康を維持する上で大きな役割を果たしている。また、都市部の知識階層においても伝統医療は広く受け入れられている。政府は、伝統医療の効用を認識し、かつ、一般に伝統医療にかかるコストは近代医療に比べて低いため、専門の研究機関を設けその研究を推進している。1985～90年に環境省 (Ministry of Environment) が行った全国植物種調査 (All-India ethnobotanical survey) によれば、インドの部族地域、および村落で医療用に使われている植物はおよそ6,000種であった。日本でもよく知られているアロエが、やけど、傷、婦人病などの治療に使われるのをはじめ、様々な薬草がマラリア、フィラリア、ウイルス性肝炎等の感染症、気管支喘息、痔瘻、尿路結石、糖尿病等の成人病を含む多くの疾患の予防・治療に使われている。精神の健康と肉体の健康を総合的にとらえるヨガもインドに発祥した伝統医療のひとつである。以下にインドにおける伝統医療の4つの研究委員会を挙げる。

- (1) Central Council for Research in Ayurveda and Sidha (CCRAS)
- (2) Central Council for Research in Unani Medicine (CCRUM)
- (3) Central Council for Research in Homeopathy (CCRH)
- (4) Central Council for Research in Yoga and Naturopathy (CCRYN)

3-9 保健・医療情報システム

3-9-1 保健・医療情報システムの現状

インドは従来より様々な保健・医療情報システムを利用し、プログラムを策定・実行してきたが、個々のシステム間の情報伝達は必ずしもスムーズではなかった。また、上部組織にのみ保健・医療に関する情報が蓄積される傾向があり、収集された情報が活用されなかったり、不必要な情報が多く含まれていた。この保健・医療部門における情報管理能力の不備はすでに指摘されるどころであり、改善に向けて情報科学に基づいた試みが進められている。

3-9-2 保健・医療情報システム担当部局

中央保健情報局 (Central Bureau of Health Intelligence: CBHI) は保健家族福祉省に属し、インドにおける保健医療に関する情報の収集、分析、普及を担当している。また、保健・医療の統計に携わる要員の訓練や基礎保健に関する諸問題の現地調査も行っている。

国立情報科学センター (National Informatics Centre: NIC) はCBHIと同様に保健家族福祉省に属し、情報管理システムのコンピューター化に取り組んでいる。全国で利用可能な人工衛星を使ったコンピューター・コミュニケーション・ネットワーク (Nation-wide Satellite-based Computer Communication System: NICNET) がNICにより確立され、県レベルでの情報システムや州および中央政府のデータ・ベースの開発に利用されている。

3-9-3 保健・医療管理情報システム (Health Management Information System)

保健・医療部門における情報管理能力を改善するための試みは1980年代前半より進められてきた。86年から88年にかけて、CBHIとNICは、同省の他の部局、州の保健・医療担当部局、保健・医療研究所からの協力やWHOによる技術および財政支援を受けて、コンピューターを導入した保健・医療管理情報システム (Health Management Information System: HMIS) の開発に取り組んだ。HMISは従来の様々な保健・医療プログラム内の情報システムに取って替わるものではなく、情報管理能力の改善をねらった保健・医療部門全体をカバーする基本的情報ネットワークである。

3-10 医療保険制度

3-10-1 中央政府による医療保険

中央政府職員とその家族（退職者およびその家族を含む）を対象とした医療保険に、1954年に導入された中央政府保険計画（Central Government Health Scheme: CGHS）がある。CGHSは設立当初、デリーのみを対象としていたが、その後現在に至るまでその対象地域をボンベイ、カルカッタ、マドラス、ハイデラバード、ジャイプル、カンブール、ラクナウなどの都市にも拡大してきた。CGHSの財源は職員給与からの天引きと各政府機関が支払った給与総額に課せられる税によって賄われている。被保険者は陸軍、海軍、鉄道病院を含むCGHS指定の政府、地方自治体および民間の病院を利用でき、入院、救急および外来の診察、往診、妊娠、出産および産後の措置、家族の健康管理に対する助言、X線を含む各種検査などの医療サービスが受けられる。

3-10-2 州政府による医療保険

州政府職員とその家族を対象とした医療保険に州職員保険組合（Employees State Insurance Corporation: ESIC）がある。CGHSと同様にESICの財源も職員給与からの天引きと州政府が支払った給与総額に課せられる税によって賄われている。被保険者はESIC指定の病院を利用できるが、1969年には31であったその病院数は89年には104に増加している。ESICの支出額が政府の医療分野に対する支出総額に占める割合は第1次5ヵ年計画が実施された当時では0.44%であったが、第6次5ヵ年計画実施期には11.49%に上昇した。また、ESICの被保険者数は同期間中に129万人から2,641万人に増加した。しかし、被保険者数の増加率は州政府職員数の増加率に比べると低くなっている。1955/56年には全州職員のうち38.24%がESICに加入していたが、84/85年には29.29%にとどまっている。これは州政府職員数の急速な増加や民間の医療保険の拡充が要因になっている。

3-10-3 州雇用保険法

電力を利用し、かつ10名以上の労働者を雇用している工場と、電力は利用していないが20名以上を雇用している工場、また、20名以上を雇用しているホテル、レストラン、商店、映画館、新聞社などには州雇用保険法（Employees State Insurance Act）が適用されている。同法により、労働者の病気、出産、就労時に負ったけがに対し、医療および資金面で保障が行われる。また、労働者が死亡した場合にはその家族に対し保険金が支払われる他、家族に対する医療サービスも保障されている。1993年1月現在、同法の対象となる労働者数は約700万人で、指定を受けた病院数は115ヵ所、ベット数は20,767床、診療所数は1,334ヵ所であった。

3-11 環境衛生

3-11-1 農村環境衛生（水供給・衛生施設）

インドでは、汚染された飲料水や非衛生的な環境が国民の保健状況に多大なる悪影響を及ぼしている。上記を原因とするコレラ、腸チフスなどの腸管感染症の流行が時折見られるのに加え、下痢症で死亡する子どもは毎年100万人以上にのぼる。また、ラージャスターン、マディヤ・プラデシュ、カルナータカ州などの風土病であるメジナ虫症も非衛生的な水が原因であり、安全な飲料水の確保、衛生施設の敷設、衛生教育の普及が保健状況の向上のために最優先されるべき課題となっている。

インド政府はUNICEFの支援を受け、インドの人口の4分の3を占める農村部において水供給と環境衛生に関するプログラムを実施している。特に、1991年よりスウェーデン政府（SIDA）の資金援助を受け、農村水供給・環境衛生プログラム（Rural Water Supply and Environmental Sanitation Programme：WATSAN）として活動を拡張しており、WATSANは第8次5ヵ年計画においても農村開発の「総合計画」の鍵を握る重要なプログラムと位置づけられている。このプロジェクトの調査によれば、農村部における水供給と衛生施設に関する現状は表3-49のとおりであり、また、プロジェクトの目標も同表のように設定している。

表3-49 農村部の水供給・衛生施設の現状とWATSANの目標（単位：％）

目標	基準	計画開始時 (1990)	現状 (1993)	中期目標 (1995)	最終目標 (2000)
安全な水への アクセス	下記参照	73.8	79.15	80.5	100
衛生施設（尿尿処理 施設）へのアクセス	各世帯への トイレの普及	11	14	12.7	25

出所：UNICEF, "The Rural Water Supply and Environmental Sanitation Programme in India," 1994 p9

インド政府はWATSANの中で以下の項目を目標・戦略としてあげている。

- ① 特定県における、150人当たり1ヵ所の安全な飲料水源の確保
- ② 特定県における、世帯の15%に対する尿尿処理施設の供給
- ③ 広範な保健教育、安全な飲料水の供給、衛生環境の改善・監視によるメジナ虫症の根絶
- ④ 特に子供や女性における、環境衛生・衛生概念の改善に対する注意・行動変革の喚起
- ⑤ WATSANの計画策定・実施・運営管理の各段階における共同体（特に女性）の参加促進
- ⑥ 上水設備、下水施設の敷設・維持管理におけるコストシェアリングの確立

- ⑦飲料水、環境衛生、保健教育プログラムの統合による、下痢症対策の効果促進
- ⑧調査・開発を通じた、飲料水及び環境衛生における低予算の技術の開発と普及
- ⑨プログラムを遂行する人材の開発（組織開発のための人材育成）
- ⑩情報管理システムを使ったモニタリング・評価によるプログラムコストの効率化
- ⑪他の国連機関、二国間援助機関、NGOとの協調によるプログラムの効果促進
- ⑫水供給と衛生施設を統合することによる環境への悪影響の軽減

3-11-1-1 水供給

表3-49の中で安全な水へのアクセスがある状態とは以下のように定義づけられている。

- ①250人あたりに1つのハンドポンプがあること。
- ②平地では1日1人当たり40リットル、砂漠地帯では1日1人当たり70リットル（家畜含む）の水が入手できること。
- ③水平距離 1.6キロメートル以内、丘陵地帯では垂直距離100メートル以内に水源があること。

上記の定義に従えば1993年末現在、インドの農村人口6億3,000万人のうち4億9,900万人（79.15%）が安全な水を手に入れることになる。しかし、依然として残る1億3,100万人（21%）は安全な水が入手不可能な状態にあるため、今後の農村水供給プログラムでは特にこれらの人々を対象としている。

また、安全な水へのアクセスがあるとされている地域の住民の中には、1.6キロメートルの道のりを歩いてハンドポンプの水を使用するより近くの川の水を優先して使う住民もあり、UNICEF関係者の話では、安全な水を本質的に普及させるには、家庭内にポンプが必要であるとのことであった。飲料水普及のための主な活動は以下のとおりである。

(1) 飲料水供給プログラム

ハンドポンプが普及されていない地域、特に水含有塩度の問題がある沿岸地域や井戸の掘削が困難な丘陵地域ではハンドポンプに代わって、費用効果のよい雨水確保の手段が採られている。タミル・ナードゥの沿岸地域やウツタル・プラデシュ、ヒマーチャル・プラデシュのヒマラヤ山麓では実演的にプロジェクトが開始されている。

40%の農村住民は直掘り井戸を水源にしており、ウエストベンガルの3県では、低予算でできる水質向上を目標としている。また、代替水源のない地域では、紫外線照射による殺菌など、低予算の技術を用いた池等の水利用が検討されており、オリッサ州での5つの紫外線設備の設置を計画している。

(2) 水源の維持プログラム

確保した水源を持続的に維持するため、特に女性を対象に、共同体基盤でのハンドポンプ維持活動の普及を行うことに重点を置いており、12の州において29のハンドポンプ維持

管理プロジェクトを推進している。また UNICEF によって開発されたハンドポンプは維持管理費を軽減し、地域基盤の維持プログラムに貢献している。インド規格局 (The Bureau of Indian Standard : BIS) はこのポンプを国家規格品として認定する方向にあり、ハンドポンプの管轄が UNICEF から BIS に移ることにより、製造から調査、設置、維持まで全てのハンドポンプ関連業務を地域に根づかせることが可能になる。さらに UNICEF は水源管理と水質管理技術の促進に関して、分水界管理、地下水再開発プログラム、水質のフツ化対策の説明、共同体による水質管理モニター等の分野でインド政府の支援を行っている。

(3) 地下水管理プログラム

最近20年の間に農工業用地下水の需要が急増したため水位が低下し、旱魃の起こりやすい地域等で飲料水の質・量の低下を招いている。そのため地下水管理プロジェクトの一環として、ウエストベンガルで女性を対象とした水質調査の訓練が行われている。

また地下水に含まれるフッ素が2,500万人に影響を与えており、フッ素除去プロジェクトが行われている。

3-11-1-2 衛生施設

衛生施設 (トイレと下水処理) に関する対策は、水供給 (上水) 対策に比べ、20年の遅れをとっており、インド政府は、1986年に初めて農村衛生施設プログラム (Central Rural Sanitation Programme : CRSP) を開始している。また、この分野では、政府の活動に加え民間部門も貢献している。1989年の国家サンプル調査 (National Sample Survey) の結果では、トイレを持っている農村家庭の割合は11%であったが、このうちの3%が政府のプログラムによるものであり、残りの8%が民間部門の活動によるものである。1993年の調査によれば農村部の衛生施設の普及率は14%である。また、60%以上の世帯では食事の前に手を洗うが、排泄のあと手を洗う世帯は3分の1であった。

インド政府は第8次5ヵ年計画やCRSPの中で、衛生環境改善をし尿処理の整備だけにとらえず、ハードとソフトの両面からの改善を目指しており、CRSPでは予算の10%を情報、教育、通信等の分野に充てている。また、公衆衛生を構成する要素として、①飲料水の取り扱い、②廃水処理、③し尿処理、④ごみ処理、⑤住居及び食品衛生、⑥衛生概念の改善、⑦農村衛生、を挙げている。衛生環境促進に関しては衛生分野単独のアプローチから保健、衛生、教育、女性及び子どもと開発等を含む多角的分野によるアプローチへと移行しており、インドの国土の広大さや社会の複雑さを考慮して地域を基盤としたプロジェクトを重視している。また、衛生環境促進へのNGOの参加に対する関心も増加しており、住民の行動および農村技術促進評議会 (The Council for Advancement of People's Action and Rural Technology : CAPART) が、農村開発の活動を行っているおよそ7,000のNGOの活動を調整し、支援している。更に農村地域の衛生部門開発に対するNGOの参加を促進するために、農村開発省 (The Ministry of Rural Development) は国家委員会 (National Committee) を設立している。今後の方針として、第8次5ヵ年計画やC

RSPでは寄生虫・病原媒介生物対策等を含むより広範な行動の枠組みを定めている。

3-11-2 大気汚染

インドにおける大気汚染の研究は比較的近年始められたばかりであり、公害に対する法的規制もあまり整備されていないのが実状である。1984年にボパール（Bhopal）で起きた化学工場の有毒ガス漏れ事故をはじめとして、危険防止対策の不備からの事故も多発している。デリーには15,000の中・大規模の工場が存在している他に、未登録の工場が多くありその大半の排気は危険なレベルである。デリーの火力発電所からは1日当たり180トンのフライアッシュ（不燃性の灰）と70トンの亜硫酸ガスが煤煙と共に放出されている。またデリーには100万台の自動車が存在しており、これらの車から市内の煤煙の34%に当たる排気（1日当たり400トン）が排出されている。大気汚染は工場に近接しているスラム地域で特に深刻な問題となっており、汚染発生源に近接していることに加え、家庭における木炭・糞を燃料にした室内調理の際の換気の不十分さ、喫煙による煙、職場の粉塵などがその原因となっている。中でも換気施設の不十分な室内における調理は大きな問題で、家庭における一酸化炭素中毒が原因で毎年数百万人の犠牲者（死者）がいることが指摘されている。インドでは90%以上の世帯で木炭及び糞を燃料にしていることから、その被害は甚大である。木材から出る煙は、肺機能の不調から心室肥大の原因となる。また、家庭燃料の煙は血液の酸素運搬能力の低下を引き起こすため、一般に男性より体内のヘモグロビン量の少ない女性、特にインドに多い貧血症の女性にとっては深刻な問題である。インドでは40~60%の児童、25~30%の女性が慢性的な呼吸器疾患に罹っており、幼い少女や女性が呼吸器疾患により死に至るケースも多い。

また大気汚染を原因とするオゾン層の破壊によって地上に届く紫外線量が増加した結果、悪性黒色種や皮膚ガンが増えている。特に直射日光を浴びることの多いインドの労働者はその危険にさらされている。（参考資料：Voluntary Health Association of India, "State of India's Health," 1992）

3-11-3 水質汚染

工業廃水、過剰な農薬・化学肥料の使用が上水道を汚染し、地下水までも汚染されている地域もある。ガンデイス川の水質汚染対策は、最近始まったばかりである。急速な都市化・工業化に伴って水資源・環境に対する化学汚染が深刻になっているにもかかわらず、有毒化学物質の分析の困難さや情報の不足、病原媒介生物による伝染病に偏重した調査などが原因で、水資源開発計画における化学汚染管理の比重は小さい。特に都市部の居住者は有毒化学物質の発生源に近い場合配慮が必要とされている。

3-11-4 都市の居住環境

下水処理の設備を持っているのは国内の3,245都市中、わずか21都市にすぎず、都市住民の30%以上がスラムで生活している。UNICEFの「世界子供白書」1995年版によれば、インドの都市部で安全な水を手に入れる人の割合は1988～93年で85%となっている。しかしながら、UNICEFの別の資料 (Situation Analysis) によれば、1988年現在、都市のスラム層の93%が独自の水源を持たず、水供給を共同水栓などに頼っている。

貧困層の拡大に伴う都市環境の悪化は、3,245の都市で見られ、これら都市のスラム地区の大部分の衛生、罹病状況は農村部より劣悪である。都市の上層階級の人でも罹るデング熱、アメーバ赤痢、回虫・鉤虫等の寄生虫症には当然スラムの人たちも罹患し、さらにコレラ、肝炎など、非衛生的な水・食品、および衛生概念のなさに起因する疾病に罹る危険性は都市のスラム層の中では高くなる。計画委員会 (Planning Commission) の調査によると都市人口の31.2%は衛生施設や保健サービスへのアクセスがなく、居住空間も2.5 x 3mに平均4人という密集生活を強いられている。ボンベイ、デリー、カルカッタ、マドラスの大都市の状況は特に深刻で、スラム人口の増加率は総人口の増加率を上回る速度である。スラムの環境を悪化させる要因は大きく以下の3つに分類できる。

- ①土地、公共設備、都市インフラに対するアクセスの不平等
- ②工場などの汚染源に近接していること、およびこれらを発生源とする廃棄物による慢性・急性の中毒、呼吸系疾患を処置できる医療施設の不備
- ③人口に対して不十分な居住空間。農村部の人口が都市部に流入してスラム化の原因となっているが、デリーなどの大都市への人口流入が顕著なため、スラム人口の窮状は大都市ほど劣悪な傾向にある。

表3-50 大都市のスラム人口 (単位：10万人)

都市名	都市の総人口 (1981)	スラムの確認人口及び総 人口に占める割合 (%)	都市の推定総 人口 (1990)	推定スラム 人口 (1990)
カルカッタ	91.74	30.280 (32.9)	135.33	43.86
ボンベイ	82.43	28.314 (34.2)	117.89	41.26
デリー	57.89	18.000 (31.4)	97.67	32.08
マドラス	42.89	13.630 (32.1)	60.22	21.08

出所：Voluntary Health Association of India, "State of India's Health" 1992

p109

3-12 労働衛生

巨大な労働力を抱えるインドでは、労働衛生に対し十分な配慮がなされているとは言い難い。労働現場における衛生や健康状態の改善を図る目的で、1966年に国家労働委員会 (National Commission of Labour) が設立された。だが、資金が不足している上、特に小規模農業従事者や契約労働者などが働く衛生状態が良くない労働現場に対して、同委員会は余り改善を試みなかった。これにより、生産性にも将来悪影響が及ぶとの懸念が出ている。

3-12-1 労働衛生に関する法律

(1) 労働者賠償法 (Workmen's Compensation Act)

1923年に制定された労働者賠償法は22種類の職業病について賠償金の支払を規定する法律である。

(2) 工場法 (Factories Act)

1948年に制定された工場法は工場労働者の健康、安全、福祉に関する基本法である。同法は工場における成人労働者の週48時間労働と14歳以下の子供の就労禁止や、最低光度、換気設備の設置、および安全管理に関する規定を設けている。また150人以上雇用する工場ではトイレと食堂の設置を義務づけている。

(3) 炭坑法 (Mines Act)

1959年に制定された炭坑法は炭坑労働者の健康、安全、福祉に関する法律である。

(4) 港湾労働者法 (Dock Workers Act)

1986年に制定された港湾労働者法は港湾労働者の健康、安全、福祉に関する法律である。

3-12-2 労働災害の現状

インドにおける労働災害に関する公式な統計は全労働者のわずか5%を占めるフォーマルセクターにおいてのみ明らかになっている。1981年の全製造業における労働者100人当たりの事故発生件数は、イギリスが34.2件で、米国が24.74件であったのに対し、インドは60.2件を記録している。インドの工場で発生した労災の原因を見ると、転落、衝突、落下、感電、爆発、火災による負傷が多い。

農業や家内工業などに従事する労働者の公式な労災統計はないが、農作業中の死亡者数は年10万人、負傷者数は年100~200万人程度に及ぶと見られる。また、フォーマルセクターよりインフォーマルセクターの労災発生率が高いことが知られている。

業種別の労働災害による負傷者数を表3-51に示す。

表3-51 業種別労働災害による負傷者数 (単位：人)
 () 内の数値は10万人当りの人数

業 種	致命的な事故	それ以外の事故	合 計
化学・化学製品（石油・石炭製品除く）製造業	39 (0.06)	4,806 (6.05)	4,845 (6.11)
金属製品・部品（機械・輸送機材除く）製造業	14 (0.04)	5,987 (18.22)	6,001 (18.26)
機械・機械部品（電気機器除く）製造業	14 (0.02)	7,503 (11.99)	7,517 (12.01)
電気製造業	3 (0.01)	2,306 (7.21)	2,309 (7.22)
輸送機材・部品製造業	20 (0.04)	11,167 (19.01)	11,187 (19.05)
その他の製造業	193 (-)	71,400 (-)	71,593 (-)
衛生サービス業	- (-)	26 (7.22)	26 (7.22)
修理サービス	12 (0.03)	3,658 (9.45)	3,670 (9.48)
航空輸送	- (-)	313 (20.07)	313 (20.07)
その他	10 (-)	1,459 (-)	1,469 (-)
合 計	305 (0.04)	108,625 (12.83)	108,930 (12.87)

出所：Central Bureau of Health Intelligence, "Health Services in India 1984-85 to 1986-87" 1988 P137-139

3-13 試験研究機関

インドには保健・医療に関する試験研究機関が60以上存在するが、主な機関について以下に概説する。

3-13-1 全インド医学研究所 (All India Institute of Medical Sciences)

1956年に設立された全インド医学研究所は医療に関する研究と教育や治療を行うインドを代表する研究機関である。同研究所は主に学部および大学院レベルの様々な専門分野にわたる医療教育法の開発を行っており、その成果は各大学や他の研究機関で生かされている。また、肝臓病、糖尿病、ヨウ素欠乏症（甲状腺腫）、リウマチ熱、先天性緑内障、マラリア、エイズ、ハンセン病、腸チフスなどの研究にも重点を置いている。同研究所の予算は政府から支出されており 1993/94年度の支出額は7億3,200万ルピーであったが、研究目的用には国内および国際機関などからの支援も生かされている。また、同研究所で学習する学部および大学院生からは授業料が納入される。所属の病院では患者の治療を行っているが、ほとんどの医療費は無料である。

3-12-2 国立伝染病研究所 (National Institute of Communicable Diseases)

デリーに本部を置く国立伝染病研究所は1963年にインドマラリア研究所の機能を引き継ぎ強化する目的で設立された。その役割は伝染病の基礎および応用研究、伝染病のフィールド調査および撲滅法に関するガイドラインの提供、国家および国際レベルでの研究プログラムの運営・管理に携わる要員の訓練プログラムの企画である。同研究所は生物化学、伝染病、病原媒介動物、微生物、マラリアなどを扱う7部署に別れており、またウツタル・プラデシュ、マディア・プラデシュ、アンドラ・プラデシュ、ケーララなど全国8カ所にフィールド研究所を置いている。同研究所はマラリア、病原媒介動物、下痢、エイズなどに関するコースを通じ、早くから伝染病対策に従事する人材の養成に取り組んでいる。

3-13-3 国立医学アカデミー (National Academy of Medical Sciences)

国立医学アカデミーは医学の発展に貢献することを目的として1961年に設立され、全国から医学の分野で功績のあった者や才能のある者を選抜し、会員または特別会員として迎えている。同アカデミーは、92年から医学教育継続プログラムを開始し、医学研究者がインド医療の現状に十分対処できるように、また医学生が大学院の入学試験や国家試験の準備ができるように支援している。

3-13-4 医学教育研究大学院 (Post-Graduate Institute of Medical Education and Research)

チャンディーガルにある医療教育研究大学院は修士および博士課程を有し、医療教育を行っている他、シンポジウムやセミナーを通じ、教授陣の知識の向上に努めている。また、インドの優先医療研究課題である栄養失調ビタミンA欠乏症、ハンセン病、下痢症、癌、マラリア、フィラリア、肝炎、家族計画、盲目者教育、障害者リハビリテーション、リウマチ心臓病、リウマチ熱、高血圧症、麻薬中毒などの基礎および応用研究が行われている。同大学院の1993/94年度の予算は4億6,400万ルピーであった。

3-13-5 ジャワハルラル医学教育研究大学院 (Jawaharlal Institute of Post-Graduate Medical Education and Research: J I P M E R)

ジャワハルラル医学教育研究大学院は保健家族福祉省に属する医学研究機関であり、学部および大学院における医学教育法を開発し、その成果を他の大学や研究機関に普及するために設立された。また、付属の病院を通じ、ボンダイシェリおよびその近郊の住民に対し総合医療サービスを提供しており、特にコミュニティーにおいて栄養改善指導と共に予防医療を強化することにより家族福祉の向上にも努めている。

3-14 救急医療システム

3-14-1 インド赤十字 (Indian Red Cross Society)

インド赤十字は、1920年に戦時中の病人や負傷者を救助する目的で政府の援助により設立された。現在は全国に650の支部を持っている。赤十字の活動には、母子に対する社会福祉事業や、国内外での疫病、地震、旱魃、洪水、その他の自然災害による被害者の救援が含まれ、応急処置、看護サービス、輸血サービスの訓練も提供している。インド政府はインド赤十字の活動に対して無償の資金援助をしており、赤十字の国際委員会 (International Committee of Red Cross) にも資金供与をしている。

3-14-2 セント・ジョン救急車連合 (St. John Ambulance Association)

セント・ジョン救急車連合はインド赤十字の救急車部門である。全国に629の救急センターと、25県に1,700の支部を持っている。博覧会、スポーツ大会、工場、鉱山などにおける緊急事態や洪水、サイクロン (インド洋方面で発生する熱帯性低気圧)、地震などの自然災害発生時の救急医療を行う。赤十字同様、応急処置、看護サービスなどの訓練も提供している。

3-14-3 救急医療の現状

インドの救急医療体制は、いまだ十分に整備されているとは言い難い。日本のように、公的機関から救急車の派遣を依頼することはできず、救急医療を行っている医療機関に直接連絡して救急車を派遣してもらうか、自ら病院へ赴かなければならない。一方、インドでは概してドライバーの運転マナーは劣悪であり、自動車台数の増加とともに自動車事故が増えている。1986年の政府統計では、道路事故による死亡者4万人、負傷者17万5,000人で、1日平均の死傷者は600人である。特に道路状況のよくない郊外の道路で事故を起こした場合、救急医療体制もさることながら、一般には緊急時の連絡体制がない。公衆電話は期待できず、近くに民家があっても階級制度の激しいインドでは、電話のありそうな家に駆け込んで連絡を乞うなどということはない。電話回線自体が通じない地域も多い。また、インド国民の無関心さを指摘する声もある。

地方の幹線道路で事故に遭遇した場合の対処法をあるNGO関係者に尋ねたところ、「神に祈るしかない。」という答えが返ってきた。信頼のおける輸血サービスをはじめ、救急医療体制の早急な整備が望まれるところである。

第3編 参考資料

白田雅之・押川文子他編 『もっと知りたいインドII』 弘文堂 1992

小田秀治(医務官) 「デリー医療案内」 在インド日本大使館 1994

国際協力事業団 「インド国別援助研究会報告書」 国際協力事業団 1988

国際協力事業団 「インド国保健医療セクター(病院医療サービス)プロジェクト形成調査報告書」 国際協力事業団 1993

小島麗逸・幡谷則子編 『発展途上国の都市化と貧困層』 アジア経済研究所 1995

ユニセフ 「国々の前進」 ユニセフ 1994

ユニセフ 「世界子供白書」 ユニセフ 1988, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95

Central Bureau of Health Intelligence, Directorate General of Health Services, "Health Graphics of India 1993," Ministry of Health and Family Welfare, 1993

Central Bureau of Health Intelligence, Directorate General of Health Services, "Health Information of India 1992," Ministry of Health and Family Welfare, 1993

Central Bureau of Health Intelligence, Directorate General of Health Services, "Health Management Information System," Ministry of Health and Family Welfare, 1990

Central Bureau of Health Intelligence, Directorate General of Health Services, "Health Services in India 1984-85 to 1986-87," Ministry of Health and Family Welfare, 1988

Indian Council of Medical Research, "Annual Report of the Director-General," Indian Council of Medical Research, 1993-94

International Institute for Population Sciences, "National Family Health Survey 1992-93," International Institute for Population Sciences, Bombay, 1994

MCH Division, Department of Family Welfare, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," Ministry of Health and Family Welfare, 1994

Ministry of Health and Family Welfare, "Annual Report 1993-94," Ministry of Health and Family Welfare

Ministry of Health and Family Welfare, "Performance Budget 1994-95," Ministry of Health and Family Welfare,

Rural Health Division, "Rural Health Statistics in India—for the quarter ending Sep. 1994," Directorate General of Health Services, Ministry of Health and Family Welfare, Nov. 1994

UNICEF, "Children and Women in India—A Situation Analysis," UNICEF, 1990

UNICEF, "Plan of Operations 1991-95," UNICEF, 1991

UNICEF, "The Rural Water Supply and Environmental Sanitation Programme in India," UNICEF, 1994

Voluntary Health Association of India, "A Rational Drug Policy," Voluntary Health Association of India, 1986

Voluntary Health Association of India, "Banned and Bannable Drugs," Voluntary Health Association of India, 1994

Voluntary Health Association of India, "International Consultation on Rational Selection of Drugs," Voluntary Health Association of India, 1991

Voluntary Health Association of India, "State of India's Health," Voluntary Health Association of India, 1992

The World Bank, "India National AIDS Control Project," The World Bank, 1992

WHO, "Bulletin of Regional Health Information 1988-90," WHO, 1992

第4編 保健医療協力

4-1 協力要請機構

インド経済は5ヵ年計画を基礎として運営されており、その計画に必要とされる外国援助額も計画策定の段階で決定される。

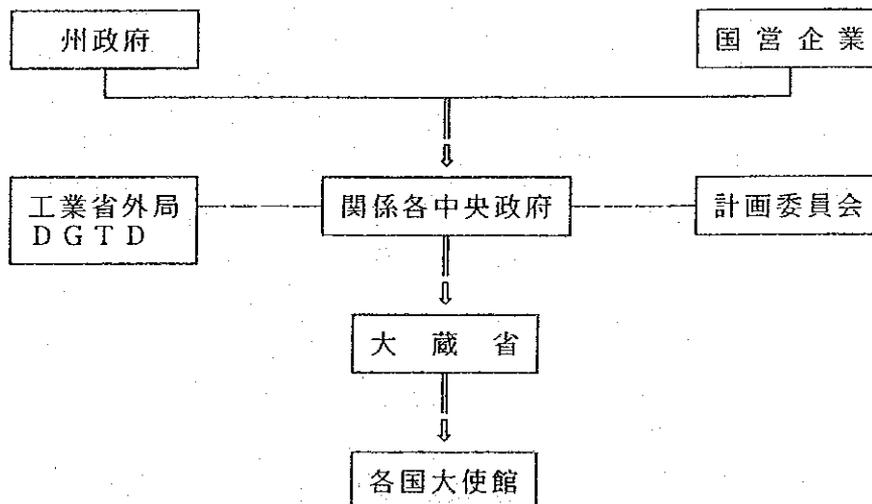
中央政府各省は、その所管の政府機関、州政府および民間部門から申請されたプロジェクトについてフィージビリティ・スタディを行ない、国民経済上重要なプロジェクトを選定し、計画委員会に提出する。計画委員会はこれらのプロジェクトを総合調査した上で、国家開発会議および閣議の承認を得たのち5ヵ年計画を議会に提出する。

5ヵ年計画に基づき毎年、年間計画を作成し、年間に実施すべきプロジェクトを決定するが、その外貨所要額は援助国との交渉で約束を取りつけた外国援助の総額に裏付けられている必要がある。

援助国との個別交渉は大蔵省が担当する。大蔵省は、関係各省よりヒアリングを行い、また関係各省次官レベル会議にはかった上で援助要請リストを決定する。そして、これに基づき各援助国に要請リストを提示し、個別交渉に入る。

フィージビリティ・スタディの段階から常にプロジェクトの実施に当たっては事前に所要機械・技術の国産可能性について工業省外局DGT D (Directorate General of Technical Development)のスクリーニングを受けなければ輸入許可の発給を受けられないことになっているため、援助要請に際してはDGT Dが主要な関門となっている。

図4-1 援助要請のための国内手続き



出所：国際協力事業団 「国別協力情報ファイル インド」 1995

4-2 わが国を除く諸外国、国際機関、NGOの協力動向

4-2-1 最近の援助動向

DAC諸国の二国間のODAは、1992年支出純額で11億9800万(US)ドルであり、主要援助国の援助額は、日本4億2,520万ドル、ドイツ2億7,440万ドル、英国1億5,030万ドル、オランダ9,420万ドルとなっている。また、国際機関からのODAは、92年支出純額で12億6,440万ドルであり、そのうちIDA(International Development Association:国際開発協会)が10億3,340万ドルと大半を占めている。

ODA純額は1990年に一度減少したものの翌年には増加し、92年も25億ドル近くにのぼっている。二国間援助の近年のトップドナーは、90年を除き日本で、国際機関のなかでは、IDAがトップの座を占めている。

形態別にODAを見ると、有償と無償の比率がほぼ均等だったが、91年からは有償の比率が大きくなっている。

1988年に実施中あるいは開始される保健・衛生分野のプロジェクトは170あり、援助総額は16億4,349万2,000ドルであった。援助はオランダ、英国、米国、WHO、UNDP、UNICEF、世銀グループ等の8カ国・14機関によって行われ、農村の飲料水供給、保健教育、環境衛生等のプロジェクトが実施された。

表4-1 DAC諸国・国際機関の年度別ODA実績 (単位:100万USドル)

	1989	1990	1991	1992
DAC加盟国 (Total)	1,151.5	752.2	1,770.2	1,198.0
日本	257.2	87.3	891.1	425.2
ドイツ*	122.5	169.2	262.7	274.4
英国	81.9	97.1	148.6	150.3
オランダ	92.4	148.5	122.6	94.2
その他	597.	250.1	345.2	253.9
国際機関 (Total)	625.5	652.3	983.6	1,264.4
IDA	473.0	540.0	814.0	1,033.4
CEC	111.7	58.4	37.5	77.7
UNICEF	72.5	79.2	40.9	63.4
WFP	39.0	44.1	45.5	44.0
UNDP	24.1	23.0	21.7	19.6
アラブ諸国 (Total)	1.1	2.5	-8.8	-12.1
ODA純額 (Total)	1,778.1	1,407.0	2,744.9	2,450.4

出所:OECD, "Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries," 1994

*:1990年までは旧西ドイツ

援助の分野別割合を見ると、エネルギー分野に対するものが多く、保健・医療分野に対する援助は低く、10%に達していない。

表4-2 分野別援助 (単位：%)

	1989	1990	1991	1992
教育	5	7	6	0
保健・医療	3	8	1	5
その他の社会インフラ	2	0	3	12
給水・トイレ・下水施設	1	4	5	4
エネルギー	48	39	27	26
テレコミュニケーション	2	0	0	0
交通・通信	2	4	5	10
農業	7	4	8	13
工業	3	0	0	10
製造業	8	13	5	7
貿易・金融・観光	8	3	14	6
マルチセクター援助	0	1	3	0
プログラム	1	1	16	2
債務再建	0	0	0	0
食糧援助	2	2	2	0
緊急援助	0	5	0	0
その他	0	0	0	-
技術協力	8	8	5	5
合計	100	100	100	100

出所：OECD, "Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries 1994"

4-2-2 主要先進国の援助動向

4-2-2-1 イギリス

イギリスの対インド援助は1958年より継続して実施され、80年代は二国間では最大の援助国となっていた。対インド援助は全額供与で行われ、①資本財・サービス供給、②75年以前の有償債務の返済相当額を無償供与、③技術協力に大別される。①は主にエネルギー、工業、運輸部門等のプロジェクト、②は農業・地域開発に充てられている。援助重点分野は電力、鉱工業部門のインフラ整備に重点が置かれている。80年代後半になってからは工業部門への援助、技術協力が増加傾向にあり、援助分野は農業、工業、保健医療等多岐にわたっている。

表4-3に現行の保健医療・衛生分野のプロジェクトを示す。また、過去5年間に実施された保健医療関連プロジェクトには、医学教育訓練センター設立・運営、異常ヘモグロビン症対策、ウイルス性肝炎対策（フェーズIII）、子宮癌対策、グジャラート州癌研究（フェーズII）、オリッサ州保健施設整備（フェーズII）、マラリア撲滅、母子保健訓練コース設置等がある。社会開発分野としては、カルカッタ、ハイデラバード、インドール、ビジャヤワダなどの都市のスラム住民の生活環境改善プロジェクトを現在遂行している。

表4-3 イギリスによる主な保健医療分野の援助 (単位：1000USドル)

内 容	期 間	援助総額
国家失明対策プログラム (国際クラミジア研究所設立)	1989～97	2,513
遺伝子工学研究	1991～95	1,934
人口調査手法強化・訓練	1992～96	1,544
アンドラ・プラデシュ州学校保健プログラム	1991～96	15,822
国家ハンセン病撲滅プログラム支援	1992～96	89

出所：UNDP, "Development Cooperation Report: India," 1995

4-2-2-2 アメリカ合衆国

米国の対インド援助は1951年から開始され、東西冷戦を背景とした旧ソ連との援助競争によって急増、70年代半ばはパキスタン紛争に対する制裁措置のために新規援助が中断されたが、78年より再開し今日に至っている。援助は米国国際開発庁（USAID）により行われ、援助形態は無償資金協力が大半を占めている。援助方針としては60年代までは大型プロジェクトによる社会基盤整備に重点が置かれていたが、78年の援助再開時より農村開発、保健衛生、人口対策等を中心とした貧困層の生活環境分野での小規模プロジェクト、技術協力へと転換している。近年は経済自由化、市場経済化を支援するための技術開発、民間企業の経営指導等の協力を行っている。保健衛生分野では急増しているAIDS予防教育の推進が課題となっている。

現行の主な保健医療関連プロジェクトは表4-4のとおりである。また1985年に医療工学支援計画が合意され、風土病の診療・疫学的フィールドワークの分野で協力が行われている。その他の近年の保健医療プログラムには、免疫学に関する調査・研究、ワクチンの研究・開発などがある。

表4-4 アメリカによる主な保健医療分野での援助 (単位：1000USドル)

内 容	期 間	援助総額
国家家族計画プログラム支援 (ウッタル・プラデシュ州)	1992～2002	325,000
エイズ予防対策	1992～99	10,000
民間・NGO団体による貧困対策(予防保健・ 栄養・家族計画等)プログラム支援	1987～97	10,000
保健サービスの質管理(保健医療施設の 改善・ワクチン/薬剤の管理)	1990～98	1,113

出所：UNDP, "Development Cooperation Report: India," 1995

4-2-2-3 オランダ

オランダの対インド援助は約30年の歴史がある。インドは、バングラデシュ、パキスタン、インドネシアとともにオランダの援助優先国に指定されており、1980年代を通じてイギリス、日本、ドイツに継ぐ規模の援助を受けている。援助形態としては技術協力、無償資金協力が多く、農村開発、工業開発等が重点分野となっている他、今後は環境保護分野にも力をいれる方針である。

近年の援助プロジェクトとしては、飲料水供給、衛生関連が中心である。

表4-5 オランダによる保健医療関連分野での援助 (単位：1000USドル)

内 容	期 間	援助総額
アンドラ・プラデシュ州衛生教育 (村落保健ガイド養成)	1989～94	412
アンドラ・プラデシュ州衛生施設整備	1989～94	1,744
ウツタル・プラデシュ州水供給プロジェクト	1989～94	723
カンゴール/ミルガール環境衛生プロジェクト (フェーズII)	1989～93	4,603
グジャラート州水供給プロジェクト	1993～96	421
カルナータカ州農村水供給/衛生施設プロジェクト	1993～96	1,965

出所：UNDP, "Development Cooperation Report: India," 1995

4-2-2-4 デンマーク

近年の保健医療関連プロジェクトは表4-6のとおりである。近年は、主に失明対策やハンセン病撲滅対策に対する資金援助を行っている。また、社会開発分野では、カルナータカ、タミル・ナードゥ州の農村部にて水供給/衛生施設を、オリッサ州の農村部において水供給プロジェクトをそれぞれ遂行している。

表4-6 デンマークによる主な保健医療分野での援助 (単位：1000USドル)

内 容	期 間	援助総額
ハンセン病進行予防	1992～93	815
国家ハンセン病撲滅プログラム支援	1986～93	9,378
医療計画策定	1992～93	3,933
マディヤ・プラデシュ州サブ・ヘルス・センター強化 (フェーズII)	1989～93	8,616
整形外科センター	1990～93	653
タミル・ナードゥ州保健サービス	1987～93	9,681
国家失明対策プログラム支援	1989～94	14,219

出所：UNDP, "Development Cooperation Report: India," 1995

4-2-2-5 スウェーデン

主な協力分野は飲料水供給で、近年はUNICEFの農村飲料水供給・環境衛生プログラム (WAT SAN 1991～95年) に対して財政支援を行っている他、結核対策プログラムの支援を行っている。現行および近年の保健医療分野の援助は、表4-7のとおりである。

表4-7 スウェーデンによる保健医療分野での援助 (単位：1000USドル)

内 容	期 間	援助総額
結核対策 (フェーズIII)	1990～94	8,908
ハンセン病対策 (フェーズII)	1990～93	3,735
「子どもの生存と安全な出産」対策支援	1992～95	52,083
子どもへの保健サービス統合プロジェクト	1989～93	9,804

出所：UNDP, "Development Cooperation Report: India," 1995

4-2-3 国際機関の援助動向

4-2-3-1 世銀グループ

世銀グループは1949年から対インド援助を実施しており、最大の援助供与機関となっている。1994年6月末現在までに355件のプロジェクトが行われてきた。援助対象分野としては、農業・農村開発、電力、鉱工業、運輸が中心となっている。1994年には保健医療分野で以下の2件のIDAプロジェクトが承認された。

(1) 白内障視力障害対策プロジェクト (援助額 1億1,780万ドル)

白内障手術の質を向上させ、これまで視覚障害予防のための国家プログラムの対象に含まれていなかった地域にも適用を拡大する。白内障の罹病率、失明件数の低下を図る。

(2) 家族福祉プロジェクト (援助額 8,860万ドル)

アッサム、ラージャスターン、カルナータカ各州における家族福祉プログラムを強化・改善、特に貧困地域・部族・移民コミュニティにおける出生率・母子死亡率を引き下げる。

また1986年からAIDS対策プログラムを実施しており、サーベイランス（監視）活動を通じた感染の抑止、保健教育を通じた社会的認識の普及を目指している。

表4-8に、現行および近年の世銀グループによる保健医療関連の援助内容を示す。

表4-8 世銀グループによる保健医療分野での援助 (単位：1000USドル)

内容	ドナー	期間	援助総額	援助形態
第5次人口プロジェクト (ボンベイ、マドラス)	IDA	1988～94	55,101	有償
第6次人口プロジェクト	IDA	1989～94	71,778	有償
第7次人口プロジェクト	IDA	1990～94	67,155	有償
子どもへの保健サービス統合	IDA	1990～94	77,330	有償
第2次子どもへの保健サービス統合	IDA	1993～94	197,721	有償
国家エイズ対策プロジェクト	IDA	1992～94	84,225	有償
「子どもの生存と安全な出産」対策	IDA	1992～94	226,620	有償
第2次タミルナドゥ州栄養プロジェクト	IDA	1990～94	70,275	有償
国家エイズ対策プロジェクト	IBRD	1992～98	84,000	無償

出所：UNDP, "Development Cooperation Report: India," 1995

IDA=International Development Association

IBRD=International Bank for Reconstruction and Development

4-2-3-2 UNICEF

UNICEFは1960年代より乳幼児の予防接種を中心に、栄養改善、下痢疾患・呼吸器疾患対策等に力を入れて活動を行っており、特にヒンディーベルトと呼ばれる北東地域の貧しい州を中心に援助を実施してきた。その他プライマリー・ヘルス・センターの整備や、予防接種活動に関して、ワクチン保存用冷蔵・冷凍庫等関連機材の供与を中心とした支援を行ってきた。

現在は栄養指導と安全な水の供給を含む保健衛生分野の援助に重点をおいている。協力実施の基盤作りとしてはインド政府との連絡を密に行うことを基本とし、国内主要10都市に地域代表を置き、州政府と直接コンタクトを取るなど、地域の情報収集と実施案件のモニタリングに努めている。

乳幼児死亡率と妊産婦死亡率の低下を図る活動として、以下のような協力を行っている。

(乳幼児死亡率の低下)

- (1) 乳幼児死亡の原因を探るトレーニングを保健要員、母親を通して実施する。
- (2) 下痢による死亡を防止するために経口補水塩を配布する。
- (3) 6～24ヵ月の子供に対する栄養改善のための援助を行う。

(妊産婦死亡率の低下)

集会や地域のラジオ・テレビ等、地域社会を通じた、定期検診の必要性、栄養摂取の必要性など、出産に関する基本的な知識を普及する。

また1991年からはスウェーデン政府の財政支援を受け、農村における飲料水供給・環境衛生プログラム(WATSAN1991～95年)を実施している。

表4-9に、現行の保健医療関連のプロジェクトを示す。

表4-9 UNICEFによる保健医療分野での援助 (単位：1000USドル)

内容	期間	援助総額
栄養対策	1991～95	15,000
子どもへの保健サービス統合プロジェクト	1991～95	50,000
予防接種/母子保健/運送・機材	1991～95	122,650
心身障害児支援	1991～95	3,200

出所：UNDP, "Development Cooperation Report: India," 1995

4-2-3-3 WHO

デリーにはWHOの東南アジア事務局があり、諸外国から専門家が派遣され、国家癌対策プログラムに対する援助が行われている。1987年にWHOから中央政府に対し1,000万ドルが拠出され、癌関連の教育資料が作成されたのをはじめ、癌予防と抑制計画のため、初期医療に従事する医師の研修会開催に際し3万ドルが供与されている。

WHOは、保健医療計画の新規開発プロジェクトに対し、1990/91年度は約1,380万ドル、1992/93年度は約1,530万ドルの援助を行っている。1993年現在、UNDPの"Development Cooperation Report: India, 1995"に報告されている、WHOによる保健医療関連の援助プロジェクトは43件である。その援助内容は、プライマリー・ヘルス・ケア・システムの開発、母子保健、家族福祉サービスと研究活動、予防接種の普及、感染症対策、成人病対策、エイズ対策、保健に関する情報・教育および普及活動など、幅広い。また、1992～93年には都市・農村部における水供給プロジェクトも行っている。

表4-10に、WHOによる主な援助を示す。

表4-10 WHOによる主な援助 (単位：1000USドル)

内 容	期 間	援助総額
血液銀行設置	1992～93	500
エイズの疫学調査・検査手法向上	1992～93	260
エイズ対策プログラムの開発	1992～93	114
保健要員（専門医・看護婦）の育成	1992～93	2,816
生物医学調査	1992～93	456
結核対策	1992～93	1,000
母子保健対策	1992～93	800
疫学調査関連保健要員の育成/検査機関強化	1989～93	748
伝統医学研究	1992～93	212

出所：UNDP, "Development Cooperation Report: India," 1995

4-2-3-4 UNFPA

表4-11に、UNFPAによる現行の保健医療関連プロジェクトを示す。1994年度以前には、ラージャスターン州における農村保健、不妊手術サービスの技術向上、マハーラーシュトラ州における家族計画普及活動、IUDの製造などを行っている。

表4-11 UNFPAによる保健医療分野での援助 (単位：1000USドル)

内容	期間	援助総額
不妊手術のサーベイランス	1990～95	255
インド登録局の近代化支援 (データ分析向上等)	1993～95	451
人口家族福祉サービスの成功地区の視察	1992～95	450
経口避妊薬の原料供給	1992～95	6,729

出所：UNDP, "Development Cooperation Report: India," 1995

4-2-4 NGOの援助動向

インドには非常に数多くのNGOが存在するが、以下に保健・医療分野において活動中の主なNGOを挙げる。

(1) フォード・ファンデーション (Ford Foundation)

女性の出産に関連した保健状況向上、避妊・中絶問題に取り組み、エイズ予防対策に関しては、他のNGOとネットワークを広げている。

(2) CARE (CARE-USA)

急性呼吸器感染症に焦点を当てた援助を行っているほか、保健教育に関するプロジェクトも遂行している。

(3) CRS (Catholic Relief Services-US Catholic Conference)

母子保健を中心として、保健教育と食糧援助を行っているほか、適切な伝統医薬の普及活動もしている。

(4) FPAI (Family Planning Association of India)

国際NGOであるIPPF (International Planned Parenthood Federation) の加盟団体として、家族計画サービス供与や若者向けの人口教育などを行っている。ニューデリー支部には、診察室、手術室、入院ベッドが備わっており、家族計画に関する相談、不妊手術などを遂行している。家族計画 (ピル、コンドーム、IUD、不妊手術) のために訪れた人には、若干の奨励金が支給される。巡回保健員はスラム地区を回り、ビタミンA剤や鉄剤を配布している。

(5) インドボランティア保健協会 (Voluntary Health Association of India: VHA I)

インド18カ所にあるボランティア保健協会の連合体であり、全国で3,000の保健および開発関係の団体と結びついている、インド最大のネットワークである。ニューデリーにある本部には80名ほどのスタッフがおり、地域保健推進のために保健医療関係者の交流・研修、保健教育教材の出版・編集、調査研究 (伝統医薬の研究含む) などの活動を行っている。EU、SIDA、フォード・ファンデーションなどが主要なドナーで、出版物やビデオ教材の売り上げは収入の20%を占める。

(6) Amar Jyoti Charitable Trust

教育・スポーツを通じて身体障害児の支援をしているほか、女性・男性のための職業訓練 (編み物、織物、コンピューターなど) を行っている。健全児、身体障害児を混合した小学校を運営しており、同団体の技術者により製造された義足が障害児に供与されている。義足製造のために日本政府から8台の機械が送られ、現在でも大切に使われている。

- (7) Christian Children's Fund
地元のNGOスタッフとともに、地域に根ざした保健プロジェクトを遂行している。
- (8) コミュニティ・エイド・アブロード (Community Aid Abroad) (オーストラリア)
各部族の女性を対象とした保健プロジェクト
- (9) 世界ルーテル連盟 (Lutheran World Federation) (スイス)
飲料水供給・保健プロジェクト
- (10) セーブ・ザ・チルドレン・デンマーク (Red Barnet Denmark · Danish Save the Children) (デンマーク)
保健・医療プロジェクト
- (11) エイド・アンド・アクション (Aide et Action) (フランス)
保健・衛生プロジェクト
- (12) インディアン・ボランティアズ・フォー・コミュニティ・サービス
(Indian Volunteers For Community Service) (英国)
栄養改善、保健・衛生プロジェクト
- (13) カルナ・トラスト (The Karuna Trust) (英国)
保健教育プロジェクト
- (14) ティアー・ファンド (Tear Fund) (英国)
保健プロジェクト
- (15) アイスランド・チャーチ・エイド
(Hjalparstofnun Kirkjunnar · Icelandic church Aid) (アイスランド)
病院支援プロジェクト
- (16) アソシエーション・フォー・WID
(Associazione Italiana Donne per Lo Sviluppo) (イタリア)
女性及び子供に対する保健・栄養プロジェクト
- (17) ミッション・全キリスト教共同会議
(Council for Mission and Ecumenical Cooperation) (ニュージーランド)
レントゲン装置供給、病院支援
- (18) 世界バプテスト同盟 (Baptist World Alliance) (米国)
移動診療所プロジェクト

4-3 わが国の協力状況

4-3-1 わが国の援助動向

わが国のインド援助は4億2,520万ドル、ODA受け取り純額の35%に達し(1992年)、1986年以降は最大のドナー国となっている(90年を除く)。

わが国はインドが南西アジア地域の中で政治・経済上重要な国であること、伝統的にわが国と友好関係にあること、深刻な貧困状況にあり援助需要が高いこと、経済自由化、規制緩和に取り組み市場志向型経済の推進を図っていること等を考慮し、積極的な援助を行っている。

対インド援助の重点分野としては経済基盤整備、工業・農業生産性の向上、環境保全・改善、保健医療・社会サービスの充実、人的資源の開発が挙げられる。

表4-12 わが国のODA実績 (支出純額、単位:100万ドル)

年	贈与			政府貸付		合計
	無償資金 協力	技術協力	計	支出総額	支出純額	
89	24.50 (10)	10.51 (4)	35.09 (14)	318.52	222.15 (86)	257.23 (100)
90	22.17 (25)	11.72 (13)	33.88 (39)	149.57	53.38 (61)	87.26 (100)
91	25.79 (3)	13.17 (1)	38.96 (4)	965.40	852.09 (96)	891.05 (100)
92	23.94 (6)	16.62 (4)	40.55 (10)	505.47	384.64 (90)	425.20 (100)
93	31.03 (10)	17.73 (6)	48.76 (16)	379.70	247.18 (84)	295.94 (100)
累計	327.17 (10)	130.50 (4)	457.64 (13)	4,611.42	2,967.09 (87)	3,424.73 (100)

出所：国際協力推進協会 「我が国の政府開発援助」 1994

注：()内はODA合計に占める各形態の割合(%)

4-3-2 有償資金協力

有償資金協力は、わが国が1958年に円借款を開始して以来、わが国の対インド援助の中心となっている。87年以降は毎年度約1,000億円規模の供与を行っており、93年度までに約1兆4,900億円を供与している。従来電力分野などを中心に供与を行ってきたが、近年は供与対象事業の多様化を図っており、環境分野への供与（都市の水供給プロジェクト1992～98）も行っている。

4-3-3 無償資金協力

無償資金協力については近年は医療、教育に対する協力の他、債務救済、食糧増産援助等を行っている。

保健医療分野における無償資金協力は以下のとおりである。

表4-13 保健医療分野における無償資金協力（単位：1000円）

協力期間	案件名	供与額
1981年度	日本脳炎ワクチン製造計画	300,000
1984年度	地方ガンセンター医療機材整備計画	500,000
1988年度	地方ガンセンター等医療機材整備計画	580,000
1988年度	第2次地方ガンセンター等医療機材整備計画	641,000
1989年度	第2次地方ガンセンター等医療機材整備計画	616,000
1989年度	貧困者用診療所歯科医療機材整備計画 *	700
1989年度	結核移動診療車両及び医療品整備計画 *	2,000
1990年度	結核医療品整備計画 *	3,000
1991年度	農村予防保健医学普及計画 *	2,000
1991年度	ベマ慈善団体眼科病院治療機材改良計画 *	5,000
1991年度	ボンベイ市警察病院医療機材整備計画 *	4,000
1992年度	ツンタル・ラル・ジェイン慈善病院集中医療案 *	5,000
1993年度	バナラス大学医科学センター整備計画	105,800
1993年度	地域医療センター建設計画 *	4,000

出所：国際協力事業団「国別協力情報ファイル インド」1995

*=小規模無償

4-3-4 技術協力

インドは近隣諸国に対し技術協力を行うなど、すでに技術的にかなり進んだ分野を持ち、概してわが国技術協力に対する要請は多くない。そのためわが国は、1991年度より開始された青年招聘を含め、93年度は人的資源、農業、行政等の分野の研修員受け入れを中心に実施している他、農業及び保健・医療分野で2件のプロジェクト方式技術協力を実施中で、10億4,900万円を供与している。

保健・医療分野で行われたプロジェクト方式技術協力を表4-14に示す。

表4-14 わが国による保健分野でのプロジェクト方式技術協力 (単位：1000円)

協力期間	案件名	供与額
1972～1976	ハンセン病研究	101,618
1981～1987	日本脳炎ワクチン製造	149,438
1990～95	サンジャイ・ガンジー医学研究所	190,160

出所：国際協力事業団 「国別協力情報ファイル インド」 1995

第4編 参考資料

国際協力事業団 「インド国保健医療セクター プロジェクト形成調査報告書」 国際協力事業団 1993

国際協力事業団 「国別協力情報ファイル インド」 国際協力事業団 1995

国際協力推進協会 『インドの経済社会の現状』 国際協力推進協会 1992

国際協力推進協会 『我が国の政府開発援助』 国際協力推進協会 1994

世界銀行 『世界銀行 年次報告』 世界銀行 1994

OECD, "Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries,"
OECD 1994

OECD, "Human Rights, Refugees, Migrants & Development Dictionary of NGO in OECD
countries," OECD 1993

UNDP, "Development Cooperation Report: India," UNDP 1995

