

年齢別に死因順位をみると（表3-10）、1-4歳未満では感染症26.9%、呼吸器疾患25.1%、外傷17.4%の順であり、5-19歳及び20-49歳では外傷による死亡が圧倒的に多く、それぞれ58.5%、40.1%であった。50歳以上では循環器疾患を死因とするものが51.4%で過半数を占めている。

最近の疾病構造及び死亡原因の全国統計を検討すると、循環器疾患や悪性新生物等の慢性疾患が感染性疾患に取って変わりつつある。表3-8をみると、北部や東北部の後進地域でも循環器疾患や外傷が上位を占め、一見、先進国型のパターンを呈している。しかしながら、前述したように、死因の中で「不明」の占める割合が約半数であり、この大半が感染性疾患によるものと推定されるので、北部や東北部に限れば、未だに感染性疾患が重要な問題疾患であることに変わりはない。さらに同地域は様々な熱帯感染症の、世界でも有名な流行地であり、これらに対する対策も大きな問題となっている。

表3-10 年齢別、疾病別死亡率

原因	1歳未満	1-4	5-19	20-49	50歳以上	全年齢
循環器疾患	0.6b	2.5b	5.9(5)	22.0(2)	51.4(1)	33.3(1)
外傷	1.1b	17.4(3)	58.5(1)	40.1(1)	5.4(4)	14.7(2)
悪性新生物	0.2b	4.7(4)	7.0(4)	9.7(3)	16.2(2)	11.4(3)
呼吸器疾患	14.5(3)	25.1(2)	6.4(4)	5.5b	10.3(3)	10.3(4)
感染寄生虫疾患	22.1(2)	26.9(1)	7.8(2)	5.9b	3.5(5)	7.8(5)
出産時異状	45.1(1)	—	—	—	—	7.1(6)
その他	16.4(1)	23.4	14.6	16.7	13.3	15.4
原因不明	23.0	33.0	13.6	8.8	21.3	20.3

()内は主要6原因の順位を示す。bは主要6死因には含まれていないことを示す。

出典 Health Conditions in the Americas, PAHO, 1990, Vol II

原典 National Division of Epidemiology/National Secretariat for Basic Health Actions (SNABS)/Ministry of Health

3-3-2-2 乳児死亡率

生後1年未満の死亡を乳児死亡と呼び、通常、出生1000人に対する乳児死亡率で比較検討している。この値は地域の衛生状態の良否や生活水準を反映するひとつの指標として考えられている。

ブラジルの乳児死亡率は過去10年間に30%改善され、1989年は1000人当たり59件となっている。地域別にみると、南東部や南部の指数が35、39であるのに比べ、東北部は92と高く、低所得国グループのそれに匹敵する。ちなみに乳児死亡率59は中南米の平均的値である（表3-11参照）。

乳児死亡の原因をみると出産時の異常による死亡が47.1%と圧倒的に多く、次いで消化器感染症16.4%、肺炎11.4%、先天性異常 7.6%、栄養障害 4.6%、敗血症 3.0%となっている。消化器感染症は過去10年間で25.8%から16.4%に減少しているが、出産異常や奇形による死亡は増加の傾向が見られる。出生1万人当たりの消化器感染症による乳児死亡数は過去10年間で284件から144件と半減している。しかしながら、地域別にみると東北部や北部では1988年でそれぞれ292、207と高く、南東部39、中西部43、南部46と比較して大きな差がみられる(表3-13参照)。

同様に栄養障害による対1万人乳児死亡数は全体で30件であり、地域別内訳では南部14、中西部16、南東部19、北部25、東北部52となっており、東北部で高い死亡数を示している。肺炎による乳児死亡も地域により同様の様相を呈しているが、奇形では地域差はほとんどみられていない。栄養障害や奇形による乳児死亡の1万人対死亡数は過去10年間全国平均では殆ど変化は見られていないが、東北部や北部ではむしろ増加している。

表3-11 地域別乳児死亡率(1978-1989)(出生10000人当たり)

地 域	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
全 国	85	82	75	75	74	77	67	69	66	64	59
北 部	87	84	79	73	87	88	77	86	78	76	69
東北部	117	116	111	110	110	115	103	108	107	102	92
南東部	64	60	52	55	49	52	42	41	36	37	35
南 部	67	63	52	48	49	53	44	44	40	40	39
中西部	71	66	55	61	58	50	43	46	45	40	41

出典 Informe Epidemiologico do SUS, CENEPI/MS, 1992.7

表3-12 地域別新生児死亡率(出生1000人当たり)

地 域	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
全 国	33	31	29	29	28	28	27	27	26	25	25
北 部	34	33	32	31	31	34	32	32	32	32	31
北東部	37	35	34	34	33	31	33	32	32	30	31
南東部	30	28	26	26	25	26	23	22	20	21	20
南 部	29	28	25	24	25	25	22	23	22	21	21
中西部	33	31	27	29	29	25	23	24	24	22	22

出典 Informe Epidemiologico do SUS, CENEPI/MS, 1992.7

表3-13 地域別及び死因別乳児死亡率 (出生 10000人当たり)

	消化器感染症	栄養障害	肺炎	奇形
全 国	144	30	65	39
北 部	207	25	64	41
東北部	292	52	94	43
南東部	39	19	48	32
南 部	46	14	49	44
中西部	43	15	39	39

出典 Informe Epidemiológico do SUS, CENEPI/MS, 1992. 7 pp.47-48 より作成

(注) 原因不明を除く

3-3-2-3 平均余命

ブラジルの平均余命は過去40年間に45.5歳(1950年)から60.1歳(1980年)へと大幅に延びたが、国際的には依然として低い水準にある(表3-14)。平均余命についても地域格差は顕著であり、南部67歳、南東部63.6歳、中西部64.7歳であるのに比べ、東北部は51.2歳であり、ザンビア(55歳)、ザイール(53歳)、ガボン(52歳)などの低所得国よりも低い水準である。

西暦2000年のブラジルの平均余命は68.5歳、60歳以上の人口は現在の2倍に増加すると推定されている。これに伴い成人病の罹患数が急増し、社会保険料をはじめとした医療費全体の高騰が危惧されている。しかしながら、地域格差と所得格差の観点から平均余命を考えると、医療費の問題以上に、格差是正のための対策が必要であると考えられる。

表3-14 出生時における平均余命の地域別推移 (単位: 歳)

	1940	1950	1960	1970	1980	1990*
全 国	42.74	45.90	52.37	52.67	60.08	66
北 部	40.44	44.26	52.62	54.06	64.17	
東北部	38.17	38.68	43.51	44.38	51.57	男 女
南東部	44.00	48.81	56.96	56.89	63.59	63 69
南 部	50.09	53.33	60.26	60.26	66.98	
中西部	48.28	51.03	56.40	55.96	64.70	

出典 Anuário Estatístico do Brasil 1991 IBGE

* World Development Report 1992 The World Bank

3-3-2-4 妊産婦死亡率

妊産婦死亡率に関しては、データが不足しており、衛生省、その他の機関では数値に大きな開きがある。

衛生省の調査による地域別妊産婦死亡率を表3-15、その原因別の割合を、図3-2 に示した。しかし、UNICEFの推定ではブラジル東北部の妊産婦死亡率は10万人当たり 155人、北部では 417人と衛生省のデータと比較して非常に高くなっている。また、UNFPAのデータでは、ブラジルの妊産婦死亡率は地域により格差があり50～140人とされている。

妊産婦死亡率を原因別にみると、妊娠中毒症が最も多く死亡全体のおよそ3分の1を占め、次いで出血多量、感染症の順になっており、周産期管理、医療へのアクセスの不備がその要因となっている。

また、正確なデータはないが、中絶による死亡もかなりの数にのぼるとのされている。

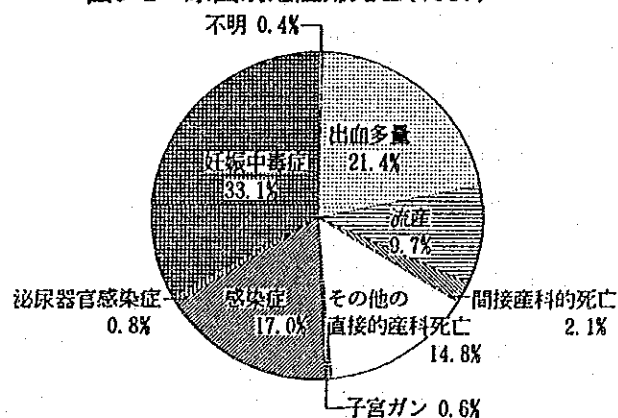
表3-15 地域別妊産婦死亡率(1987) (10万人当たり)

	出生数	母親の死亡	10万当たり死亡数
全国	2,654,273	1,911	72.0
北部	105,004	222	211.4
東北部	681,433	513	75.3 (注)
南東部	1,246,479	765	61.4
南部	444,233	268	60.3
中西部	177,124	143	80.7

(注) UNICEFでは155と推定

出典 SIM DNE/MS

図3-2 原因別妊産婦死亡(1987)



出典 SIM-DNE/MS

3-3-3 成人病

3-3-3-1 循環器疾患

近年ブラジルでは、循環器疾患の罹患者数が増加しており、死亡原因のトップとなっている。特にどの地域においても富裕階層の最大の問題疾患となっている。現在、高血圧症に罹患しているものは成人人口の11%前後と推定されており、サン・パウロでの調査によると成人男子18.1%、女子6.6%が高血圧症であった。50歳以上の死因の約半数は心筋梗塞をはじめとする循環器系疾患によると報告されている。

喫煙と循環器疾患との関連も指摘されている。15歳以上の男性の36.9%、女性の33.7%が喫煙常習者であり、過去50年間に1人当たりタバコ消費量は約3倍に増加した。特に若年者の喫煙が特徴的で、中でも貧困層の若者の間で顕著である。

なお、循環器疾患の中には後述するシャーガス病を原因とするものも含まれており、特に流行地ではその割合は高い。

3-3-3-2 事故

事故による死亡は近年急激に増加している。その主要な原因としては急速な工業化と都市化に伴い治安が悪化し、殺人や暴行が増加した事や急激な交通事情の悪化等が指摘されている。20歳から49歳の年齢層では事故による死亡が40.1%と圧倒的に多い。特に5歳から19歳では58.5%と高率で、感染症による死亡の7.8%及び悪性新生物の7.0%と比較して圧倒的に多い。

事故が急増しているのは南部や南東部の先進地域だけに限らず、東北部でも例外ではない。例えばペルナンブコ州では1977年には事故による死亡は1万人当たり49.4件であったのが、1985年は、ほぼ倍の82.3件に達している。

3-3-3-3 悪性新生物（癌）

ブラジルでは平均余命が伸びるのに伴い、本疾患による死亡も増加している。全国平均でみると、癌による死亡数は全死亡数の11.4%を占めている。癌の死亡率は地域により大きな差があり、南部では15.2%であるのに比べ、東北部では7.8%と約半分の頻度である。全国的にみると肺癌や胃癌、乳癌が多く、全体に占める割合はそれぞれ14%、13%、6%となっている。罹患する癌の種類も地域により異なっている。開発の進んでいる南東部及び南部では欧米型であり、肺癌、大腸癌、乳癌が上位を占め、東北部は胃癌や子宮頸癌が多く、途上国型のパターンを示している。

3-3-3-4 糖尿病

1986年から88年にかけて全国9カ所の都市を対象にして行った調査によると、ブラジルの30歳以上の成人7.60%が糖尿病に罹患していた(図3-4 参照)。工業化が進んだ地域、例えばサン・パウロでは9.66%、ポルト・アレグレ8.89%と高い罹患率を示し、東北部のレシーフェやフォルタレーザでは6.42%、7.16%と平均より低くなっている。年齢別では30歳代2.7%、40歳代5.52%、50歳代12.66%、60歳代17.43%と年齢が高くなるにつれて

罹患率も上がる傾向にある。現在ブラジルには約450万の糖尿病患者が存在し、およそ45万人がインシュリンを使用していると推定される。このうち、約200万人は糖尿病であることの自覚がなく、何らかの合併症が発現し、初めて治療を受けるといった状況である。

図3-3 主要な州都における糖尿病罹患率 (%)
(30~60歳に年齢調整)



出典 Informe Epidemiológico do SUS FNS/MS, Agosto, 1992

3-3-4 熱帯感染症

3-3-4-1 マラリア

本疾患は高温多湿の地域で広く流行している。1950年頃にはブラジルの、ほぼ全域で流行がみられた。その後、衛生省を中心に様々な撲滅対策が実施され、南部、南東部、東北部と中西部の一部では激減し、撲滅に成功した。しかしながら、アマゾン流域を中心とする地域では未だに大流行しており、患者数は1980年代以降急増している(図3-4参照)。1970年の報告数は約5万2000件であったが、1980年が16万9000件、1985年が39万9000件、1990年が56万件と、この20年間で10倍以上に増加した(CENEPI 1993)。

1991年の報告患者を地域別にみると、北部が36万件で全体の67.6%と圧倒的に多い。中でも Rondônia州と Pará州での流行が顕著で、それぞれ全体の31.5%、20.2%と患者数の大半を占めている。次いで、中西部の Mato Grosso do Sul州が多く27.3%となっている。同州と北部の患者数を合計すると全体の95%に達する。その他の地域では Pará州に接する東北部北端のマラニャン州で1万8800(3.9%)件の発生がある程度で、他の州では散發しているに過ぎない(図3-5参照)。

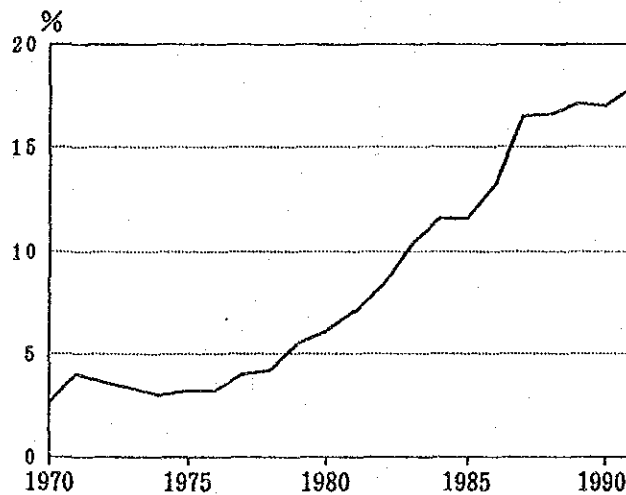
1987年の1000人当たりの患者発生数をみると、全国平均では8.31件で、Rondônia州の163.55件を最高にロライマ州 88.87、アクレ州 57.46、アマパ州 31.55、パラ州 25.42とアマゾン地域の各州は高い発生数を示している。マラニャン州を除いた東北部の各州での発生は少なく、バイア州0.08、ペルナンブコ州0.09、セアラ州 0.5であった(DITEC/SEST)。

過去20年間における患者急増の主な原因としては、アマゾン流域を中心とした内陸部の急激な開発に伴い、多くの人々が森林開拓者もしくは鉱山関係者としてこれらの流行地へ

移動したことがあげられている。また、これらの地域では保健医療サービスも貧弱で、予防対策等の実施が非常に困難であることも流行の一因である。

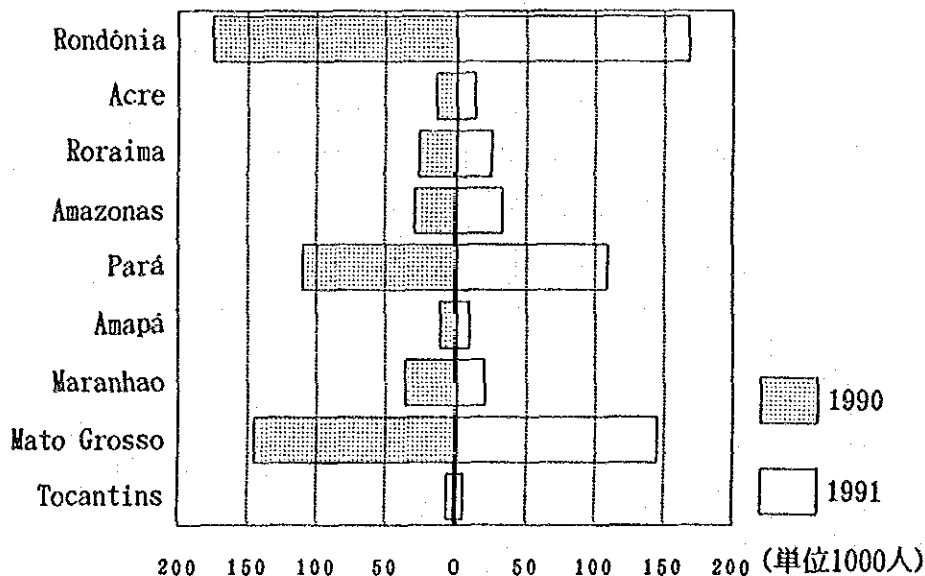
マラリアの種類別にみると三日熱と熱帯熱の両者による感染が主で、1991年の国立疫学センター-CBNEPI による報告では三日熱が59.1%、熱帯熱40.2%、両者の混合感染 0.7%となっており、過去10年間、ほぼ同様の割合を示している。熱帯熱の大半はクロロキン薬剤耐性であるが、全体からみるとクロロキンは依然としてマラリア感染の予防や治療に有効であるといえる。薬剤耐性マラリアにはキニンとテトラサイクリンを併用して治療を行っている。メフロキン耐性株の報告はない。

図3-4 マラリア検査における陽性の割合の推移 (1970-91)



出典 GRANDES ENDEMIAS BRASILEIRAS MAIO DE 1992 MS/FNS/CBNEPI

図3-5 法定アマゾン地域州別マラリア発生数 (1990, 91)



出典 GRANDES ENDEMIAS BRASILEIRAS 1992 MS/FNS/CBNEPI

3-3-4-2 マンソン住血吸虫症

東北部のリオ・グラン・デ・ノルテ州からミナス・ジェライス州にかけ広く流行し、感染者の数は500万人前後と推定されている。全国レベルでの体系的な疫学調査はこれまで実施されていないため、発生率、感染率等は不明である。公衆衛生普及管理庁-SUCAMが1987年に全国の245地域で実施した便検査での虫卵陽性率をみると、東北部全体では7.4%が陽性であり、アラゴアス州21.7%、セルジッペ州12.7%、ペルナンブコ州10.0%、バイア州9.3%等の陽性率であった。東北部の流行地では住民の感染率が、ほぼ100%という地域が散在しており、保健医療上の最大の問題となっている。

本疾患に感染し適当な治療がなされない場合、感染者の約10%が肝硬変、食道静脈瘤等の重症な病態を呈するようになり、罹患者の1%がこのために死亡する。例えば、ペルナンブコ連邦大学付属病院の内視鏡検査を受ける約半数は住血吸虫症患者であり、食道静脈瘤で硬化療法を受ける患者が毎週20名前後に達している。

1980年代に東北部を中心に撲滅作戦が展開された。モデル地区での検便と陽性者に対する抗住血吸虫剤であるマンシルの投与を行い、それなりの実績をあげた。しかしながら、根本的解決はなされず、現在では大半の地域が元に戻っている。

本疾患はアフリカからの奴隷の流入と共に南米大陸にもたらされたものであり、中間宿主である平巻貝の生息地である海岸線を中心に流行していた。内陸部の開発及びそれによる灌漑等の普及に伴い平巻貝の棲息地も内陸へと広がり、現在では、東北部を中心に内陸部でも流行がみられている。

3-3-4-3 シャーガス病

シャーガス病は内陸部の田園地域を中心に広く蔓延している。19州の2454都市で流行し、62百万の人口が感染の危険に曝されている。これらの州で、都市部住民以外を対象とした血清検査では全体で4.2%が陽性を示した。ミナス・ジェライス州とリオ・グラン・デ・スール州がそれぞれ8.8%と高率で、次いでゴイアス州7.4%、ブラジリア連邦区6.1%、セルジッペ州6.0%、バイア州5.4%などの陽性率であった(表3-16)。ブラジル全体で約5百万人の感染者がおり、毎年およそ7000人がこの病気で死亡すると推定されている(CBNBPI, 1992)。最近の都市への人口集中に伴い、感染者が流行地から都市へ移動するケースが増加している。サン・パウロとリオ・デ・ジャネイロの二つの都市でも約50万人の感染者がいるものと推定され、従来のシャーガス対策に加えて、患者治療の問題、輸血における感染等の点でも対策を講じる必要がでてきている。

本疾患に対する有効な治療法は現在なく、対処療法を施すにすぎない。このために本疾患の予防対策としては土壁の隙間等に生息する媒介昆虫であるトリアトマ(サシガメ)の駆除、コントロールしかないというのが現状である。

衛生省を中心にトリアトマの疫学調査や薬剤散布が従来の公衆衛生普及管理庁-SUCAMを中心に実施されてきた。

表3-16 州別シャーガス病血清検査による有病率 (1975-80)

州 ⁽¹⁾	人口数 ⁽²⁾	陽性血清数 ⁽³⁾ (期待値)	推定有病率 %
Basil	40,405,132	1,705,580	4.2
Minas Gerais (南東部)	5,869,855	518,326	8.8
Rio Grande do Sul (南部)	2,913,025	257,441	8.8
Goiás (中西部)	1,786,663	132,204	7.4
Distrito Federal (中西部)	52,905	3,240	6.1
Sergipe (東北部)	459,692	27,441	6.0
Bahia (東北部)	4,930,925	268,179	5.4
Piauí (東北部)	956,623	38,705	4.0
Paraná (南部)	4,164,943	166,511	4.0
Paraíba (東北部)	1,405,793	48,863	3.5
Pernambuco (東北部)	2,583,119	72,053	2.8
Mato Grosso (中西部)	618,910	17,480	2.8
Alagoas (東北部)	1,012,240	25,058	2.5
Mato Grosso do Sul (中西部)	457,896	11,265	2.5
Acre (北部)	143,081	3,422	2.4
Amazonas (北部)	435,379	8,195	1.9
Rio Grande do Norte (東北部)	883,765	15,713	1.8
Rio de Janeiro (南東部)	1,519,673	26,657	1.7
Santa Catarina (南部)	1,937,461	26,936	1.4
Ceará (東北部)	2,855,591	24,018	0.8
Pará (北部)	1,166,978	6,532	0.5
Rondônia (北部)	171,750	710	0.4
Roraima (北部)	32,285	100	0.3
Espírito Santo (南東部)	832,804	2,629	0.3
Maranhao (東北部)	3,157,419	3,902	0.1
Amapá (北部)	56,357	0	0.0

(注) (1) サン・パウロ州を除く

(2) 都市部並びに500件以上の集落を除く

(3) 間接蛍光抗体法

原典 Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo. 26(4):192-204. julho-agosto, 1984.

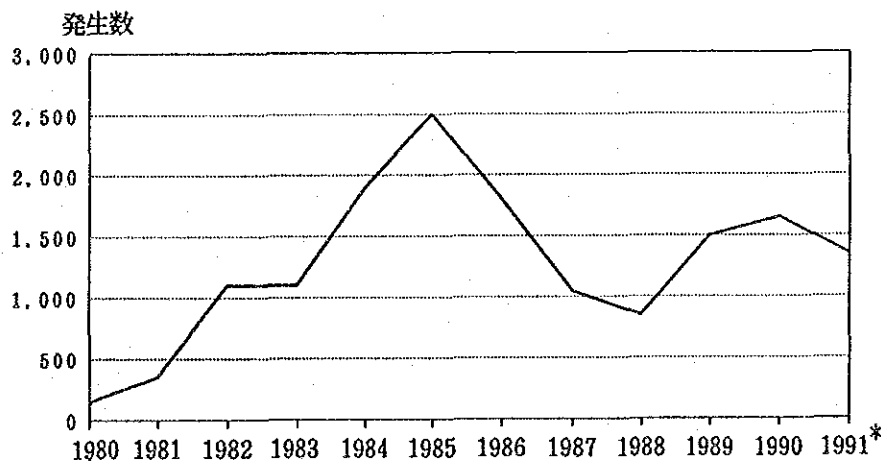
出典 GRANDES ENDEMIAS BRASILEIRAS, MS/PNS/CBNEPI

3-3-4-4 リーシュマニア症

ブラジルのリーシュマニア症には内臓リーシュマニア症（カラアザール）と皮膚リーシュマニア症の二つのタイプがあり、両者ともに流行がみられる。内臓リーシュマニア症は過去10年間に1万5000件以上の報告があり、その94%は東北部の患者でセアラ州、ピアウイ州、マラニャン州などで多く発生している。また、1984～86年の3年間は、内陸地域の厳しい旱魃による農村部から都市部への人口移動と共に、保虫宿主である犬も同時移動したため、流行地が拡大し、患者数が増加した（図3-6 参照）。このように同疾患は人口の移動により流行地が拡大される傾向がみられ、最近では東北部以外でも感染者が増加している。本疾患は放置すると致命的経過を来す疾患であるが、早期発見に努め適確な治療が施されれば致命率は3%以下に抑えられると推定されている。しかし、実際には診断の遅延と不適切な治療が原因で、報告されている死亡率は10%に及んでいる。保虫宿主である犬の感染率が高く、犬の血清学的調査も実施されている。

皮膚リーシュマニア症(*Leishmaniose Tegumentar Americana*)は1985年頃より急増し、全国で年間2万件以上が報告されている（図3-7 参照）。患者の大半は東北部と北部の住民であり、マラニャン州、バイーア州、パラ州、セアラ州、マツト・グロッソ州、アマゾナス州などで高い発生率を示している。

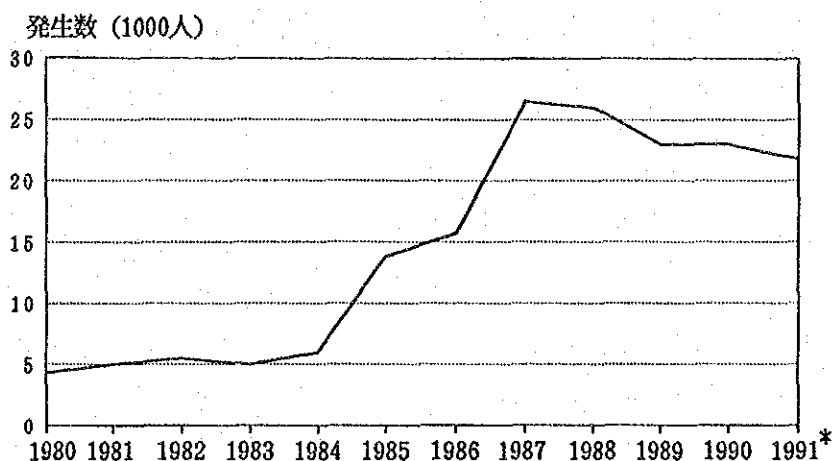
図3-6 内臓リーシュマニア症（カラアザール）発生件数（1980-91）



* 暫定値

出典 Fundação Nacional de Saúde

図3-7 皮膚リーシュマニア症発生数 (1980-91)



* 暫定値

出典 Fundação Nacional de Saúde

3-3-4-5 結核

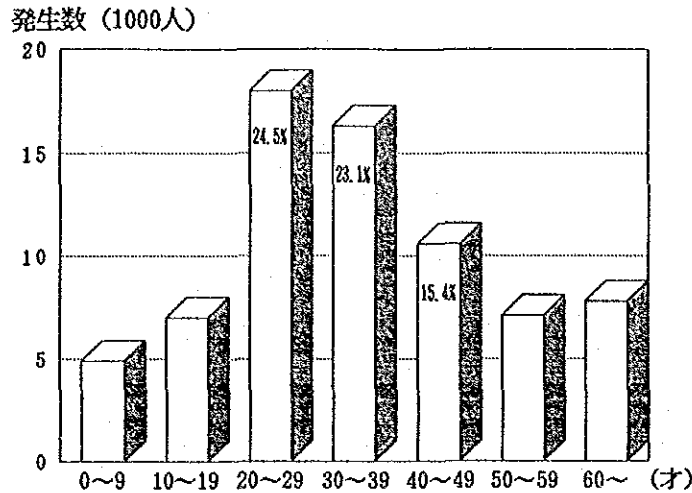
ブラジルにおいて、結核は未だに公衆衛生学的に最も重要な疾病である。1時間に10人の割合で新しい結核患者が発生し、1日に14人がこの病気で死亡している。結核と社会経済の状況とは密接な関連があり、最近の厳しい経済環境は結核の状況を非常に悪化させている。ブラジルでは3200万人が絶対的貧困の中で生活しており、特に東北部の状況は深刻で、住民の76%がこの状況にある。このような貧困層の増大は結核患者の増加に深く関係している。過去10年間の報告によると、毎年8万件前後の新しい患者が登録されている。1991年の結核患者の86%が肺結核であり、62%は排菌し、21%は喀痰検査で陰性であった。年齢別にみると、20歳代が24.5%と多く、次いで30歳代の23.1%、40歳代の15.4%であった(図3-8)。人口10万人当たりの患者発生件数は、1981年の63.4件から1990年の48.2件と毎年減少している。地域別では北部が64.5と高く、次いで東北部の58.8、南東部44.5、南部36.2となっている(表3-17参照)。

結核による死亡数は1987年に5125人で、10万人当たりでの死亡数は3.59件であった。過去10年間に10万人当たりの結核による死亡件数は約半分に減少している。1987年の結核による死亡件数を地域別にみると、北部での発生数が4.22と高く、一方、中西部では1.67と低くなっている。東北部でも10万人当たりの死亡件数は減少の傾向がみられ、特にセアラ州は顕著である。一方、南東部のリオ・デ・ジャネイロでは10万人当たりの結核による死亡者数は増加しており、1987年で8.2件と高い値を示している。これはリオ・デ・ジャネイロに点在する都市のスラムでの流行が原因と考えられ、都市部貧困層に対する何らかの対策が必要である。

結核とエイズの関連も指摘されている。エイズ患者の20~40%が結核を併発しているといわれており、エイズ患者の急増と共に結核患者の増加も考えられる。

BCGワクチンの接種率も過去10年間に徐々に改善され、1991年の接種率は86.7%であった。しかしながら、南部及び南東部での接種率が90%以上であるのに比較し、東北部では71.5%と低率であり、同地域での結核発生率が高いことの要因になっている。

図3-8 年齢別結核患者発生数（全種類）



出典 GRANDES ENDEMIAS BRASILEIRAS 1992, MS/FNS/CENEPI

表3-17 年間結核罹患率（1981-90）（人口10万人当たり）

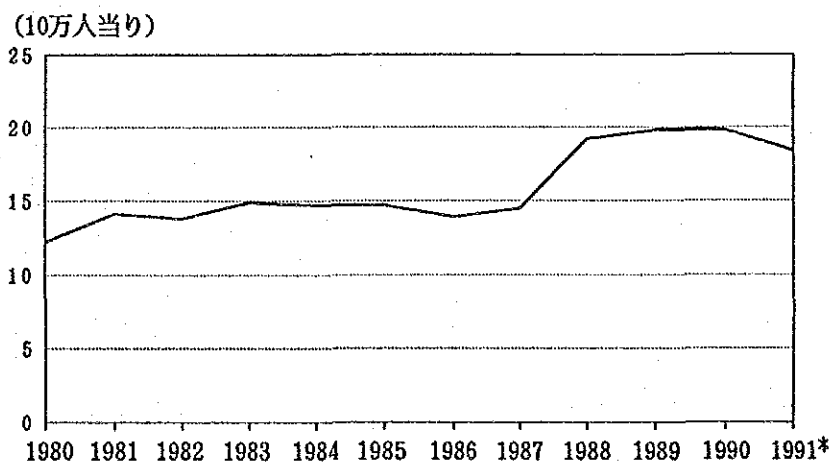
地域	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
全国	63.4	70.4	66.8	66.7	62.2	60.2	57.3	56.2	53.4	48.2
北部	101.3	101.3	93.9	96.2	91.5	85.3	85.9	82.2	74.5	64.5
東北部	74.3	74.5	70.2	74.4	71.3	67.2	63.3	60.1	59.7	58.8
南東部	57.0	74.5	70.8	66.6	60.6	59.8	57.1	58.2	54.2	44.3
南部	54.6	51.0	46.9	49.6	47.1	46.3	42.9	41.4	39.2	36.2
中西部	49.5	47.1	45.7	48.9	44.3	43.1	41.0	36.4	35.0	37.7

出典 Grandes Endemias Brasileiras, CENEPI/ FNS 1992

3-3-4-6 ハンセン病

1990年に報告されたハンセン病患者数は27万8692人で、その地域別内訳は、南東部で11万3840人、北部6万2540人、中西部3万9821人、東北部3万4459人、南部2万8032人となっている。人口1000人当たり患者数は全国平均で1.85人で、世界で2番目に高い割合を示している。特に北部での流行が顕著で、1000人当たりの患者数ではアクレ州で10.05人、アマゾナス州9.29人と高い発生率を示している。一方、発生数の少ない州としてリオ・デ・ジャネイロ州2.23人、サン・パウロ州1.17人、ペルナンブコ州0.56人などが挙げられる。ブラジル全土での年間増加率は5%であるが、東北部では11%と高い増加率を示している。1990年には2万8482件の新しい患者が登録された。新患者の発生数を人口10万人当たりでみると1970年に6.81人であったのが、1990年には18.94人と過去20年間に3倍に増加している（図3-9 参照）。

図3-9 ハンセン病罹患率の推移（1980-91）



* 暫定値

出典 GRANDES ENDEMIAS BRASILEIRAS 1992, MS/FNS/CENEPI

3-3-4-7 その他（髄膜炎、レプトスピラ症）

1990年の髄膜炎報告件数は2万7163件であった。細菌による流行性髄膜炎と結核性髄膜炎及びその他に分類すると、細菌性髄膜炎が4662例、結核性髄膜炎が459例となっている。年により多少の変動はあるが、全国的に発症があり、特に地域差はみられていない。レプトスピラ症（ワイル病）はネズミ等が媒介する疾患であるが、1985年より報告されるようになり、徐々に増加の傾向がみられる。1991年の発生数は2654例で東北部や南東部からの報告が多い。大都市で、雨期に流行する傾向がある。

3-3-4-8 予防接種対象疾患（ポリオ、麻疹、破傷風、百日咳、ジフテリア）

ポリオに関してはWHOの強力な指導が効を奏し、1989年の26例を最後に新しい患者の報告はみられていない。1991年のポリオの1歳以下の乳児に対する定期予防接種率は全国平均で66.68%であり、南部の93.3%、南東部76.9%と比較し、東北部は45.8%と低い。しかし、ブラジルでは全国的に年2回（6月と8月）のポリオ集団予防接種キャンペーンが実施されている。さらに、東北部では1984年から86年にかけてポリオウイルスⅢにより患者が激増したため、全国キャンペーンとは別に5歳未満の乳幼児を対象とした東北部キャンペーン（4月）が実施されており、92年には91%の接種率を達成するなど大きな成果をあげている。因みに、全国キャンペーンでは、一次接種で96%、二次接種で74%の接種率となっている。

麻疹の患者数は1991年に4万1506件であり、全国的に広く発生がみられる。麻疹ワクチン接種の普及に伴い、患者総数も減少し、過去10年間に半減している（表3-17参照）。麻疹ワクチンの接種率は1991年は85.0%と高率で、南部では99.6%と、ほぼ100%に近い。数年前までは東北部、北部の接種率は40%強と低かったが、1990年以降接種率が急激に上昇し、1991年は80.2%となっている。過去の低調な定期予防接種率や脆弱なワクチン冷蔵貯蔵・品質管理体制に起因して、近年、麻疹患者が5歳以上の児童に増える傾向があることから、国家麻疹抑制・撲滅計画が立案され、1992年5月に、9ヵ月から14歳までの小児・児童を対象に集団予防接種キャンペーンが実施された。その結果、全国平均で96%、東北部でも95%の接種率を達成した。

破傷風の患者数も減少している。1991年には1,622件の報告があり、このうち新生児破傷風は254件であった。東北部での発生が多く、特に新生児破傷風の42%は東北部での患者である。

百日咳の患者数は過去10年間に約5分の1に減少した。1991年の患者数は7145例であり、東北部が約半数の3545例を占めている。

ジフテリアの患者数も最近急減した。1991年の報告例は518例であり、このうち255例は東北部における患者である。

上記三疾患（破傷風、百日咳、ジフテリア）に対するワクチンとしては三種混合ワクチン(DPT)により同時接種を行っている。1991年の全国平均の接種率は78.0%で、北部や東北部の接種率は73.4%であった。しかしながら、従来の接種率が40%前後であったことを考慮すると、本地域に対する予防接種対策が強化されつつあることが推察できよう。

表3-18 麻疹の地域別登録件数

地 域	1980	1987	1988	1989	1990	1991
全 国	99,263	66,059	26,179	22,853	61,435	41,506
北 部	4,720	5,153	655	334	5,396	4,594
東北部	22,882	16,793	16,324	13,366	13,776	10,748
南東部	29,339	17,733	3,468	5,212	22,202	10,531
南 部	35,810	20,415	4,979	2,306	6,563	10,975
中西部	6,512	5,965	753	1,635	13,498	4,658

出典 Informe Epidemiológico do SUS PNS/MS, Junho 1992

3-3-4-9 その他ウイルスによる疾患（黄熱病、デング熱、狂犬病）

都市型黄熱病は、媒介蚊の監視及び撲滅対策、予防接種の奨励や疫学監視といった様々な対策の結果、1942年に撲滅された。一方、1943年以降、野性黄熱病が北部、中西部で発生し始め、報告される患者数は少ないものの、これら地域における風土病となっている。

1973年から91年間での間に 315件の感染が報告され、その内236件は死亡に至っており、死亡率は75.2%と極めて高い。

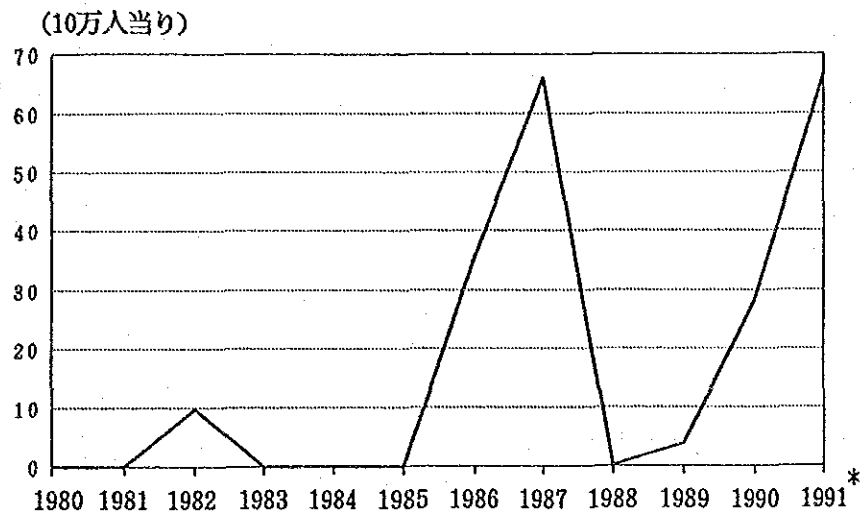
1992年は11月までに10件の患者が報告されているが、8件はマッド・グロッソ・ド・スール州で、残り2件はマッド・グロッソ州での発生である。

デング熱は1987年には8万9394件の報告があり、アラゴアス州、セアラ州、ミナス・ジェライス州、バイア州、ペルナンブコ州、リオ・デ・ジャネイロ州、サン・パウロ州の7州で流行がみられた。1991年には、アラゴアス州、セアラ州、ミナス・ジェライス州、マッド・グロッソ・ド・スール州、リオ・デ・ジャネイロ州、サン・パウロ州の6州で流行がみられ、リオ・デ・ジャネイロ州で7万8702件、セアラ州で6,703件の報告があった。

デング熱は3～4年毎に大流行がみられているが、これによる死亡数は少ない（図3-10参照）。

狂犬病による死亡者は過去10年間に760例報告されている。1990年には75件の発生があり、その48例が東北部、14例が北部であった。

図3-10 デング熱罹患率の推移 (1980-91)



* 暫定値

出典 GRANDES ENDEMIAS BRASILEIRAS 1992, MS/FNS/CENEPI

3-3-4-10 その他の寄生虫疾患

腸管寄生虫に関する全国的調査は実施されていない。地方の衛生環境の未整備な地域では鉤虫、回虫、鞭虫、糞線虫などの線虫類は普通に寄生し、多重感染も多い。鉤虫による貧血、回虫による腸閉塞や迷入などを来す症例もよくみられている。しかしながら、これらの寄生虫より、さらに深刻な症状を引き起こす寄生虫疾患や他疾患の対応で追われ、寄生虫対策までは手が回らないのが現状である。

原虫類も同様で、地方では高い感染率を示しており、ランブル鞭毛虫による下痢、赤痢アメーバによる下痢、肝膿瘍などの例が見られている。フィラリア症はペルナンブコ州のレシーフェとパラ州のベレンが流行の中心となっており、両地域で約9000例が感染しているものと推定されている。1985年には1978例（ベレン 477、レシーフェ1501）の報告があった。これらは、バンクロフト系状虫によるもので、象皮病を呈する患者は少ない。

エキノコッカス症はリオ・グランデ・ド・スール州で広がりつつある。アクレ州やロンドニア州では従来より同地域特有の疾患として時に発生がみられており、疫学調査等を早期に実施する必要がある。

3-3-4-11 下痢性疾患・栄養（コレラを含む）

下痢症と栄養失調は密接に関係している。下痢症に罹患する事により栄養状態が悪化し、栄養状態が悪いために様々な下痢性疾患に罹患しやすくなる。東北部では下痢による死亡が小児死亡の30%以上を占めると推定されている。1988年に下痢症で死亡した割合は1万人当たり 144人で、これを地域別にみると東北部は 292人、北部 207人と圧倒的に高い。東北部の死亡原因の約半数が病名の記載がないことを考えると、実際の値は 400人以上になることが推察される。5歳以下の幼児を対象にした栄養調査（1989年）によると、都市部では12.3%、農村部で22.4%の小児が慢性栄養不良の状況であり、東北部ではそれぞれ 23.9%、30.7%と、ほぼ3割の子供が栄養失調の状態であったと報告されている。

下痢症に関して、全国レベルでの疫学調査等は実施されていないが、東北部のレシーフェ市にある中心的小児病院外来における調査では、下痢症患者の原因病原体は細菌性赤痢10.3%、ロタ・ウイルス14.3%、病原性大腸菌35.0%であった(LIKA 1989)。

コレラは1991年にペルーより国境沿いにブラジル国内に入り、アマゾン地域を中心に流行が始まった。病原性の弱いエルトール型の流行である。1991年の報告患者数は2103例でマラニャン州の8例を除き全例が北部での患者である。1992年には東北部へ流行が広がり、臨床検査にて確認された症例は3万3696例に達した。その内訳は東北部2万9037例、北部4542例であり、10万人当たりの患者数はそれぞれ 67.29人、44.01人で、流行の中心は東北部に移動した。コレラによる死亡患者数は429例で患者の1.27%が死亡している。1993年に入ってもコレラは月間1500件の割合で発生し、1993年3月に入りリオ・デ・ジャネイロ市でもコレラが発生し、衛生環境の整っていないスラムでは、対策が困難であるだけに大流行が懸念されている。

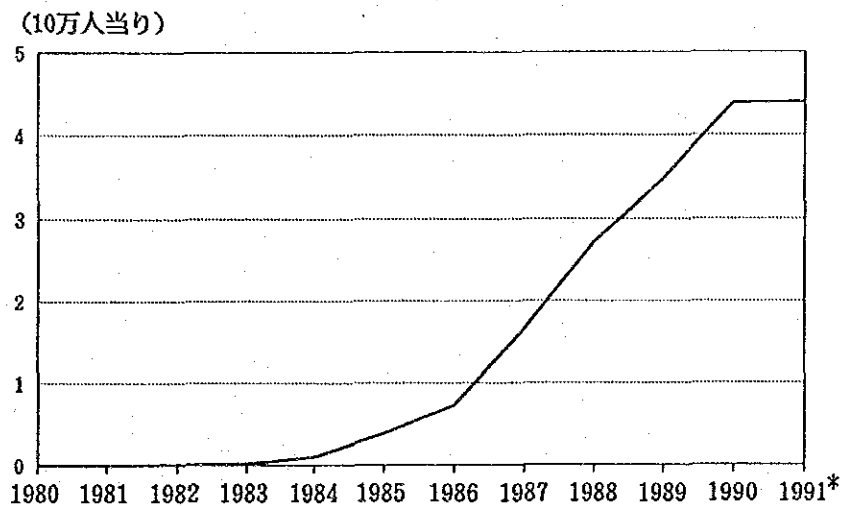
3-3-4-12 エイズ

1980年に最初の患者（発症）が報告されてから、1990年3月末日までに報告された患者総数は9984例であり、その数は毎年増加している（図3-11）。感染経路としては性行為によるものが66.1%（homosexual 37.1%、bisexual 17.8%、hetero sexual 10.5%）、血液を介したものが23.1%（このうち15.3%は薬物常用者）、母子感染によるもの1.8%であり、男女比は男性が90.2%と圧倒的に多い。年齢層では20歳代が30.9%、30歳代37.7%で両者で全体の68.6%を占めている。

1991年の登録数は6422例で、サン・パウロ州が全体の67%を占めている。南部及び東北部の患者数はそれぞれ全体の10.5%、8.9%の割合で増加している。1991年の10万人当たりの患者数は南東部7.79人、南部3.04人、中西部2.73人、東北部1.35人、北部0.78人であり、全体では4.39人の頻度で発生している。州別にみるとサン・パウロ州が13.84人と圧倒的に高く、次いでブラジリア連邦区5.51人となっている。

HIV感染者数は1990年に、30~50万人と推定され、今後7年間に発症する患者数は9~15万人と考えられている。

図3-11 エイズ罹患率の推移（1980-91）



* 暫定値

出典 GRANDES ENDEMIAS BRASILEIRAS 1992, MS/PNS/CENEPI

3-4 対策

「保健医療5カ年計画（1990-95）」には全国レベルでの保健医療事業内容が記述されている。州並びに、市の衛生局はこれに基づき各地域の実態に適合した保健医療計画を作成し、事業を実施する。この項では、衛生行政上政府が優先している連邦政府の計画、対策を紹介する。

3-4-1 地域保健医療体制とPHC

3-4-1-1 保健医療区(Distrito Sanitário)

ブラジルの保健医療分野における最大の問題は、国民の大半を占める貧困層が、ごく基本的な保健医療のサービスを受けられないことにある。

「保健医療5カ年計画」では、1995年8月までに全ての国民に保健医療サービスを提供することを目標として掲げている。制度的には統一保健医療システム-SUSを整備し、その仕組みに国民の90%を組み入れることを目標としている。実施レベルの具体的な事業としては市を保健医療区と呼ばれる単位に分割し、それぞれの区域に居住する住民を登録し、全住民に保健医療サービスを提供する体制作りを行うとしている。この保健医療区が、階層化された地域保健医療体制の基礎単位となる（図2-5参照）。

3-4-1-2 保健指導員養成国家計画

(Programa Nacional de Agente Comunitário de Saúde-PNACS)

ブラジル政府は、保健医療サービスを十分に提供するには、州、市各レベルでの人材養成が急務であるとし、保健医療サービスを受けることのできない貧困地域、スラム、あるいは農村において基礎的な保健活動を実施する人材の養成を目的として「保健指導員養成国家計画」を実施している。この計画は州衛生局の調整のもと、市において実施されている。連邦の管轄機関は国立保健財団-FNSである。

保健指導員は地域の住民により選出され、特定の訓練を受ける。指導員になるには、18歳以上の識字者で、活動地域内に居住していることが条件である。1人の普及員が担当する数は都市で約150家族、農村地域ではそれぞれの地区にあわせ決定する。任務は地域住民の健康の増進と病気の予防で、対象地区の地図と住民リストの作成に始まり、妊婦指導、子供の成長記録、学校での会議、予防接種の奨励、衛生指導、飲料水の注意、トイレの設置、ゴミの処理等の環境衛生教育、そして医師の診察が必要かどうかの判断等を行っている。これらの活動を監督するのは、各市の保健医療審議会であるが、実際の指導は市監督指導員が行う。地域によっては保健指導員のための手引なども作成されている。なお、保健指導員の給与は最低賃金である。

ブラジルでは以前から、こういったコミュニティー活動が活発で、行政サービスが行き届かない貧困地域等では、住民自身が中心となって慈善団体、国際機関等の協力を得、行政を巻き込みながら様々な活動を行ってきた。こうした経験がこのような計画に生かされているといえる。東北部のセアラ州では、UNICEFの協力により独自の保健指導員

事業を実施し成果を上げている。

質の高い保健指導員を養成し、正式な保健医療従事者として地域保健医療体制の中に位置づけていくことが、統一保健医療システム-SUSを構築していく上でも重要である。

3-4-1-3 東北ブラジルプロジェクト

政府は東北部の脆弱な保健医療インフラの整備を重要課題とし、統一保健医療システム-SUS体制構築の一環として、東北部農村地帯の基礎保健医療サービスを整備する2つの大規模なプロジェクトを実施している。対象は東北部の9州とミナス・ジェライス州の一部で、対象地域は、早魛の多角形地帯（図5-2）と呼ばれる内陸部の貧困地帯である。同プロジェクトは世銀の融資とUNDPの技術協力を得て進められている。

(1)プロジェクト概要

名称：東北ブラジル I (NORDESTE I)

期間：1987年6月から94年7月

対象地域：パイア ミナス・ジェライス ピアウイ リオ・グランデ・ド・ノルテ 州の計 217市

出資分担：国際復興開発銀行 (IBRD) 59.5 百万ドル

州	38.3
INAMPS/SUS	19.4
衛生省	12.0
小計	129.7

名称：東北ブラジルII (NORDESTE II)

期間：1990年12月から95年12月

対象地域：アラゴアス パイア セアラー マリニョン パイバ パルナナ セルジッポ 州の計 508市

出資分担：国際復興開発銀行 (IBRD) 267.0 百万ドル

州	207.8
INAMPS/SUS	103.9
衛生省	31.9
小計	610.6
I、II合計	740.3

(2)目的

1. プロジェクトに参加している農村部低所得住民の健康状態を改善する。
2. 統一保健医療システム-SUSの導入による基礎的保健医療サービスの合理化を図る。
3. 衛生省、州衛生局及び市の衛生部の制度開発を補助する。

(3)活動内容

- 1) 基礎保健医療サービスの充実・強化のため、保健医療施設の設置、機材整備と保守体制の確立、人材養成。
- 2) 衛生省及び州衛生局の企画、管理、政策決定、教育、財務管理の強化。
- 3) 保健医療事業として、女性、児童、青少年の総合保健医療支援プログラム、風土病等の感染症抑制・管理プログラム、病院・医師及び診療所プログラムを優先させ、当該地域の下痢症、肺炎、妊娠合併症、栄養失調、敗血症、結核、その他感染症等の緩和を図る。

衛生省医療支援局での聞き取り調査によると、同計画の実施上の問題点は、州の実施能力、財政不足であるとしている。経費の20%は州の分担であるが、この予算措置が迅速になされていない。また、プロジェクト予算には人件費は含まれず、州側の責任である人材の配置が順調に進まない。州は現在、行政改革により職員数を抑えているため、増員ができない状況である。

3-4-2 予防接種

3-4-2-1 現状

ブラジル政府は予防接種拡大計画（EPI）を重視し、国家予防接種計画（PNI）を推進している。このため1990年以降、予防接種率は向上しているが、依然として地域差が大きい。1991年の1歳以下の乳児予防接種率をみると、北部、東北部の低さが目立つ（表3-19）。

ポリオ、麻疹に関しては撲滅計画を策定し大規模なキャンペーンを行い成果を上げている。ポリオ撲滅キャンペーンは年2回0～4歳児を対象として行われており、1991年の接種率は第1回が95.4%、第2回が95.9%と高いものであった。その結果、1989年以降ポリオの発生の報告はないが、今後も引き続き接種率を高めていく必要がある。

麻疹の予防接種キャンペーンは1992年に開始され、9カ月齢から14歳までの児童4700万人にワクチンを接種し、接種率は全国平均96%、北部98%、東北部95%、南東部96%、南部95%、中西部99%と全ての地域で高く、その結果、患者数は急激に減少した。

また、予防接種の普及を、より確実なものにするため、予防接種に関する正確なデータを得る努力もなされている。東北部においてはUNICEFの協力を得てサンプリング調査に基づいたデータの分析が行われ、衛生省が発表した数値より、かなり低い結果が出ている。これは衛生省が計算に利用する人口統計が古いことが一つの原因であると分析されている。

表3-19 定期予防接種によるワクチン別接種率

表3-19-1 ポリオ・ワクチン接種率（1歳以下）（単位：％）

	1980	1987	1988	1989	1990	1991
全 国	69.20	53.24	57.14	52.41	57.72	66.68
北 部	26.57	37.30	35.15	34.94	39.54	69.18
東北部	27.74	35.78	36.30	38.38	37.85	45.82
南東部	94.91	61.80	71.07	64.70	71.97	76.88
南 部	129.70	81.77	76.77	77.47	83.68	93.27
中西部	41.95	48.59	52.48	47.37	53.72	58.50

出典 Informe Epidemiológico do SUS 1992 Outubro CENEPI

表3-19-2 三種混合ワクチン接種率（1歳以下）（単位：％）

	1980	1987	1988	1989	1990	1991
全 国	37.43	57.58	57.89	55.78	65.64	77.96
北 部	10.18	41.38	38.70	38.38	54.89	73.13
東北部	15.30	42.74	38.85	4 —	52.29	74.70
南東部	62.96	61.76	67.71	66.21	74.10	79.21
南 部	36.21	82.68	78.37	76.98	86.24	93.13
中西部	28.73	71.59	66.13	48.57	61.07	64.28

出典 Inform Epidemiológico do SUS 1992 Outubro CENEPI

表3-19-3 麻疹ワクチン接種率（1歳以下）（単位：％）

	1980	1987	1988	1989	1990	1991
全 国	56.45	63.65	62.40	60.39	78.06	85.02
北 部	28.64	61.00	44.07	44.55	80.30	83.46
東北部	25.77	57.68	44.74	48.38	69.26	80.27
南東部	80.45	60.16	73.62	68.83	80.55	87.03
南 部	82.25	86.97	77.42	78.66	94.22	99.55
中西部	42.96	68.96	64.04	52.86	74.46	71.63

出典 Inform Epidemiológico do SUS 1992 Outubro CENEPI

表3-19-4 BCG接種率（1歳以下）（単位：％）

	80	87	88	89	90	91
全 国	59.38	71.86	78.55	73.71	79.20	86.67
北 部	31.42	64.96	73.59	68.20	74.79	95.38
東北部	31.20	58.91	60.02	63.95	61.94	71.54
南東部	87.10	76.57	87.55	83.25	91.25	93.47
南 部	73.32	100.91	101.18	76.28	92.67	103.12
中西部	47.97	78.27	83.08	67.47	80.45	80.69

出典 Inform Epidemiológico do SUS 1992 Outubro CENEPI

表3-20 東北部における三種混合ワクチン接種率データの比較 (1990)

州	1歳以下			0～4歳		
	衛生省推定 %	衛生省ワグ調査に 基づく推定 %	I. C95%	衛生省推定 %	衛生省ワグ調査に 基づく推定 %	I. C95%
アラゴアス	35.6	18.8	(9.5-28.1)	44.9	41.5	(35.6-47.4)
バイーア	53.1	33.0	(23.7-42.3)	56.3	48.3	(45.5-51.1)
セルジッペ	59.5	41.5	(27.9-55.1)	76.4	62.0	(54.3-69.7)
オ・グランド・ルテ	70.5	54.1	(44.2-64.0)	92.3	71.1	(65.4-76.8)
セアラ	70.7	53.4	(43.6-63.2)	89.2	69.19	(65.5-72.7)
パライーバ	35.1	19.8	(11.3-28.3)	49.3	41.5	(36.3-46.7)
マラニャン	58.2	17.2	(10.4-24.0)	58.3	27.6	(23.7-31.5)
ペルナンブコ	44.4	35.4	(26.4-44.4)	59.0	49.2	(45.6-52.8)
ピアウイ	47.2	47.7	(38.1-57.3)	60.5	53.4	(47.5-59.3)
東 北 部	53.6	34.8	(31.6-38.0)	63.2	50.2	(48.7-51.7)

(注) サンプル調査に基づく推定のデータ

: 1歳以下は予防接種手帳記入のみ、その他は母親あるいは保護者の情報も含む

出典 UNICEF

3-4-2-2 国家予防接種計画

国家予防接種計画は1973年に作成されたが、統一保健医療システム-SUS構築に伴い、「保健医療5カ年計画」には1995年の目標値が設置され、各年毎の計画に沿って国立保健財団-FNSが事業を進めている。予防接種の目標値は以下の通りである。

- ポリオ 5歳以下児童の最低90%
- 麻疹 5歳以下児童の最低95%
- 三種混合 5歳以下児童の最低80%
- 破傷風トキソイド 危険地域妊娠年齢の女性の100%
- BCG 5歳以下児童の最低90%
- B型肝炎は最流行地のリスク人口の100%と1歳以下乳児への定期接種

3-4-2-3 年齢別予防接種スケジュール

年 齢	ワクチン
出生時*	BCG
2カ月	DPT (三種混合) + ポリオ
4カ月	DPT + ポリオ
6カ月	DPT + ポリオ
9カ月	麻疹
15カ月	DPT + ポリオ 麻疹
4歳	DPT** + ポリオ
14～16歳	DT ***

* 出生時に接種されなかった場合は、保健機関での第1回検診の際に接種する。

** DPTの第2回補強は7歳までに接種すれば良い

***10年ごと生涯

表3-21 国家ワクチン自給計画-1993 国内生産予定

(単位:1000)

ワクチンの種類	国内 総需要	国内生産予定 (生産施設別)						国内 総生産 予定
		* BIOMANG	** BUTANTAN	IVP	PAP	TECPAR	IPV	
経口ポリオワクチン	70,000	5,000						5,000
麻疹ワクチン	15,000	15,000						15,000
BCG	10,000		2,000		8,000			10,000
三種混合ワクチン (DPT)	25,000		5,000					5,000
二種混合ワクチン (成人用)			8,000					8,000
破傷風トキソイド			10,000	10,000				20,000
二種混合ワクチン (小児用)	270		270					270
C型髄膜炎ワクチン	15,000	6,000						60,000
B型髄膜炎ワクチン								
B型肝炎ワクチン	3,000							
黄熱ワクチン	20,000	20,000						20,000
チフス熱ワクチン	100	100						100
人狂犬病ワクチン	30,000							
犬狂犬病ワクチン	25,000							

* オズワルド・クルス財団 生物製剤研究所

** ブタンタン研究所

出典 MS/FNS/ Departamento de Operações

3-4-2-4 生物製剤自給計画

1985年に生物製剤の国家自給計画が作成され、国内で様々なワクチン、抗血清を生産している(表3-21参照)。EPI関係のワクチンに関しては、麻疹ワクチン、BCGが既に自給可能であり、今後は予防接種の徹底に備えて増産が必要である。DPT(三種混合)、破傷風トキソイドは、まだ生産能力が低いとため一部輸入に頼っている。「保健医療5カ年計画」には増産、技術の移転に関する目標が設定されている。ポリオワクチンについては、1985年のポリオ撲滅計画が採択されて以降は、USAID、UNICEF、国際ロータリー財団等の支援によりワクチンの国内供給を行っている。

同分野において、日本は麻疹ワクチン生産・品質管理技術の移転、ポリオワクチンの品質管理機能の確立と生産体制に移行するための技術指導を行い、大きな成果を上げた。現在はプロジェクトのカウンターパート機関であったオズワルド・クルス財団において、麻疹ワクチンの品質管理技術の第三国研修を通じて、南米地域への技術の普及を図っている。

3-4-3 母子保健

3-4-3-1 現状

ブラジルにおける母子保健分野の問題点は、高い乳幼児死亡率と妊産婦死亡率にあるといえる。特に乳児死亡率が北部、東北部で高いことは前で述べた通りである。5歳未満の幼児の死亡の主な原因は、下痢、肺炎、栄養不良、出生時の体重不足により代表される発育上の疾病である。妊産婦死亡率に関する詳細なデータはないが、東北部の貧困層では出生10万当たり140人と推定される。その原因は妊娠、分娩、周産期の合併症によるもので、その大部分は回避することが可能な高血圧、周産期感染、出血及び流産等である。

ブラジルでは保健医療サービスへのアクセスが困難であるということが乳幼児死亡率、妊産婦死亡率を高めている。また、妊婦の検診、指導も普及しておらず、1989年の調査によると、産前ケアを受けていない妊婦の割合は北部及び東北部で57.8%、南東部、南部、中西部で24.9%であった。

3-4-3-2 国家プログラム

ブラジル政府は母子保健・家族計画分野において、以下の3つのプログラムを重点プログラムとして実施している。連邦レベルでは衛生省が運営管理し、州が実施しているが、衛生行政の市への委譲に伴い市によるプログラムの実施も増加している

- ・女性保健総合プログラム (PAISM-Programa de Assistencia Integral à Saúde da Mulher)

女性のライフサイクル全般にわたる保健サービスの提供をめざし、周産期の保健、性行為感染症の早期発見と治療、乳癌及び子宮頸癌の発見、避妊及び不妊に関する処置サービス等を行う。

- ・乳幼児・児童総合保健プログラム (PAISC-Programa de Assistencia Integral à Saúde da Criança)

乳幼児及び児童の発育成長の管理、下痢症のコントロール、急性呼吸器感染症コントロール、予防接種、母乳育児の奨励を行う。

・青少年総合保健プログラム(PROSAD-Programa de Saúde do Adolescente)

青少年を対象とした総合的なプログラムで、発育と成長、性教育、口腔衛生、精神衛生、学校衛生、事故防止等に焦点をあてている。

これらのプログラムは、保健医療サービスにおける規則及び手法の策定、訓練、避妊手段の提供、機材の改良、女性の計画への参加、組織間の協力体制づくり等に貢献した。しかし、ブラジルではこれまで保健医療の予防面が軽視されていたため、事業の実施内容は十分なものではなかった。

女性の保健に関しては、産前ケア、出産への医療支援が行われたが今後は、そのサービスの質の向上が必要であるとされている。その他の事業は人材と機材不足が障害となり、特に貧困地域では避妊具の保健ポストへの配布も十分に実施できなかった。子供の保健に関しては、予防接種は比較的事業の達成度が高かったが、発育管理や呼吸器感染症の抑制事業は停滞している。PROSADは1989年に開始し順調に進んでいる。

3-4-3-3 乳幼児死亡、妊産婦死亡低減の目標と活動

(1)乳幼児死亡の改善目標値と活動

- ・乳児死亡率の全国平均を1995年8月までに1000人当たり64から40に減少させる。
- ・新生児死亡率の全国平均を1995年8月までに1000人当たり30から20に減少させる。
- ・6歳以下幼児の80%の発達、成長を管理する。
- ・5歳以下幼児の下痢による死亡を50%に減少(2歳以下に焦点)させる。
- ・脱水症状を起こした子供の最低80%に経口補水塩を提供する。
- ・ショックを伴う重症脱水症状の100%入院による点滴治療を提供する。
- ・全ての保健医療機関に経口補水塩を常備する。
- ・5歳以下幼児の急性呼吸器感染症による死亡を50%に減少(1歳以下に焦点)させる。
- ・5歳以下、特に1歳以下乳児の肺炎の100%が保健医療機関で治療を受けられるような体制を整備する。
- ・低出生体重児の比率を北部、東北部では10%、他の地域では7%まで減少させる。
- ・母乳のみによる授乳期間を平均67日から90日に、授乳期を190日にし、全ての乳児に母乳を飲む機会を与える。
- ・産院の80%に母子同室体制を作り、正常児の80%が母親と同室できるようにする。
- ・子供の中毒事故処置に対する指導プログラムを作成する。
- ・全ての州衛生局で母子保健サービスの効率を評価する方法を導入し、サービスの改善に役立てる。
- ・全ての大学の医学、看護講座の課程に母子保健の基礎を導入し、公共保健医療サービスに協調した実習課程を設ける。
- ・母子保健に必要な基礎医薬品を国家必須医薬品-RENAMEに含める。
- ・母子保健サービス向上に対し国内にある適正技術を普及する。
- ・母子保健サービスに従事する人材の最低90%に必要な技術、知識を修得させる。
- ・母子保健に関する国内外の科学技術情報が全ての大学と州の衛生局で得られる体制を作る。

- ・母子保健の現状を把握し、適切な解決法を提供するための研究を促進する。

(2)妊産婦死亡低減に関する目標と活動

- ・1995年8月までに少なくとも妊産婦死亡率を出生10万件当たり 140から70件まで減少させる。
- ・連邦、州、市に妊産婦保健に関する委員会を設置し、妊産婦の現状と死亡に関係する主要要因を把握する。
- ・連邦、州に妊産婦死亡に関する疫学監視制度を設置する。
- ・産前ケアの普及率を妊婦の85%、危険性の高い妊婦の95%まで、病院や産院など施設での分娩を70%から90%まで増加させ、産後ケアを最低でも50%に実施する。
- ・北部、東北部、中西部の17州において自宅分娩への支援向上プログラムを導入する。
- ・家族計画の方法を複数提供し、選択肢を増やす。
- ・避妊教育を強化し、危険性の高い妊娠、望まない妊娠、中絶を回避する。
- ・保健医療機関、医療従事者養成機関に対し、女性の保健の基礎に関する情報伝達体制を整備する。
- ・各州都及び連邦区において女性の保健に関するレファレンス・センターを発展させる。
- ・通常分娩推進国家プログラムを開始する。

3-4-4 家族計画

ブラジル政府は、近年家族計画を母子保健との関連で重視している。ブラジルにおける組織的な家族計画活動は、1960年代中頃、NGOによって開始され、70年代初期には州とNGOが契約（協力）して家族計画サービス事業を行う体制が出来上がった。連邦政府は1985年に女性保健総合プログラム-PAISMを開始したのを機に、家族計画に関連した活動を開始した。現在実施中の保健医療5カ年計画の中でも、家族計画の選択肢を複数提供することが記載されている。

1986年の避妊普及率は全国で66%に増加し、農村部及び都市部低所得層にまで高率で普及している。地域別に見ると、北部62.1%、東北部52.9%、南東部（リオデジャネイロとサンパウロの都市部）72%、南部74.4%、中西部63.7%となっている。

避妊に関して現在問題となっているのは避妊法の質であり、特に情報提供により避妊法の選択の可能性を広げることが課題となっている。主な避妊方法は経口避妊薬と女性の避妊手術で、この2つで全体の80%を占める。男性の避妊はわずか11%に過ぎず、そのうちコンドームと精管結紮切断法は4%にも満たない。

避妊手術は法的に認可されていないため、実際は普及しているにも関わらず、手術を受けるのが難しく費用も高い。その結果、ブラジルでは避妊手術も同時に行える帝王切開による出産が多く行われている。1986年の調査(PNAD)では、輸卵管避妊法の75%は帝王切開の分娩時に行われていたとされている。帝王切開による分娩は所得と比例し、南東部や中西部で多く、東北部で最も少ない。帝王切開手術は、母体と新生児に与える危険性が高いうえ、ブラジルの保健医療財政上大きな負担となっている。

ブラジルでは卵管不妊法に関する情報提供やカウンセリングが不足している。また、経口避妊薬の誤用、避妊法の種類が限定されていること、中絶や若年層の妊娠等が深刻な母

子保健の問題になっている。また、中絶手術は不法であるが、暴行、または脅迫によって妊娠した場合や母体に危険がある場合は広く行われている。

正確なデータは入手できないが、年間の中絶件数は100万件を越える。中絶は妊婦死亡の原因でもあり、年間推定で2000人から4000人の女性が中絶に伴う合併症のために死亡している。

不妊症に対する治療は、民間セクターでのサービスに対し、支払い能力のある者のみ受けることができる。なお、女性保健総合プログラム-PAISMの中では不妊症に対するサービスはさほど重視されていない。

3-4-5 栄養改善プログラム

3-4-5-1 児童の栄養と成長状況

子供の栄養失調は、ブラジル国内でも大きな問題として認識され、調査も実施されてきたが、地域・所得別の詳しい調査が行われたのは1989年が最初である。その分析によると、ブラジルの慢性栄養失調の大半が生後6カ月から始まり、地域別に見ると北部及び東北部はアフリカや中南米の最貧国と同様であるのに対し、南東部、南部、中西部の値は上位中所得国の中でも高い水準にある。また、農村部における栄養失調が、より深刻である。所得別にみると、1人当たり25ドル（最低賃金の0.3倍）を境に栄養失調の発生に明確な差があり、5歳以下の栄養失調児の43.1%がこの貧困ライン以下に属している。また、所得が同じ場合でも、北部及び東北部は基本的保健医療サービス、上下水道、教育へのアクセスが低いため、栄養失調児が多い。これは地域の行政能力の低さに関係している。栄養失調児（中度から重度）の実数は200万人以上で、極貧世帯がその83.4%を占め、極貧世帯の66.8%が東北部に集中している。このような子供の栄養状態を改善し、生活の質を高めるには、北部、東北部の1人当たり所得を高め、保健医療、上下水道、教育の普及状況を他地域の水準に引き上げることが必要と指摘されている。

3-4-5-2 栄養改善プログラムの問題点

過去20年間にわたり、ブラジル政府は牛乳の配給や給食等、貧困層に対する数多くの栄養改善プログラムを実施してきたが、それらの計画は必ずしも成果を上げていない。その原因として、計画の乱立、内容の重複、対象を最貧困層、農村部、東北内陸部等に絞らなかったこと、予算の未確保、継続性の欠如等があげられる。それに加えて、資金や食糧の横流しや政治的利用なども同計画を妨げる要因であった。今後の課題である事業改革では、予算確保、経費節減、権限の地方への委譲といった実施方法の改善と、対象を東北部の内陸部等、栄養失調が最も深刻である地域に限定する必要性がある。

3-4-5-3 保健医療5カ年計画の栄養関係目標

- ・妊娠あるいは授乳中の母親及び低所得世帯の3歳以下幼児を対象とした食糧補完プログラムの受給者を600万人から1000万人に増加させる。
- ・母乳のみの平均授乳期間を67日から90日に、授乳期間を130日から190日に伸ばす。
- ・重度栄養失調の割合を5.1%から2.6%に減らす。

- ・マラニャン州、パラ州、ゴイアス州、ミナス・ジェライス州、バイア州の甲状腺腫多発地域での発病率を34.5%から5%以下にする。
- ・東北部半乾燥地帯のビタミンA欠乏症の割合を25%から5%に下げる。
- ・貧血の危険性の高いグループの鉄欠乏性貧血を40%から20%に下げる。

3-4-6 感染症対策

ブラジルの感染症には、細菌により引き起こされるハンセン病、結核、コレラ、ウイルスにより感染する黄熱病や麻疹、さらに昆虫や貝等が媒介するマラリア、マンソン住血吸虫症等の寄生虫症等、様々な疾病が存在する。

これらの感染症に対する対策面では、既に有効なワクチンが存在し、予防接種の普及により効果的予防ができる疾病と、効果的なワクチン等が開発されておらず、媒介昆虫の駆除等に焦点が当てられているものがある。また、予防法、治療法がすでに確立されている疾病と確立されていない疾病があり、後者に関しては世界的なレベルで研究開発が進められている。三種混合ワクチン及びBCG等の予防接種対策に関しては別項で述べた。

WHOの熱帯病防圧部(CTD)及び熱帯病研究・研修特別計画(TDR)では、マラリア、住血吸虫症、フィラリア症(オンコセルカ症を含む)、トリパノソーマ病(アフリカ眠り病、シャーガス病)、リーシュマニア症、ハンセン病といった主要熱帯病対策のための治療薬、ワクチン、診断機器及び媒介動物対策のための研究技術開発や熱帯病研究能力の向上のための生物医学や社会科学の研修・研究機関への援助を行っている。

全国レベルでの感染症対策は衛生省の保健医療支援局-SASと国立保健財団-FNSが行っている。

3-4-6-1 国立保健財団-FNSに調整部が置かれている事業

昆虫によって媒介される感染症については、1990年まで連邦の機関である公衆衛生普及管理庁-SUCAMが管理し、媒介昆虫の駆除を中心とした事業を行ってきたが、疫学的手法に欠けていたため、現体制において、より効果的な対策が模索されている。ハンセン病と結核対策は衛生省の保健特別計画局-SNPBSが管理していたが、70年代から既に州への権限委譲が実施されていたため、現在では州が事業を実施し、疫学的調査も引き継いでいる。

以下に国立保健財団-FNSの主要な部署とその任務について述べる。

(1)媒介昆虫感染疾患調整部

同調整部はマラリア、マンソン住血吸虫症、シャーガス病、黄病、デング熱、フィラリア等の対策に当たっている。その主要な活動は、薬剤散布による媒介昆虫根絶事業である。各感染症の媒介昆虫は、マラリアーハマダラカ、マンソン住血吸虫症ー平巻貝、シャーガス病ーサシガメ(吸血昆虫)、フィラリア症ーアカイエ蚊、黄熱病ーヤブ蚊、デング熱ーネッタイシマ蚊である。その他、トラコーマの対策にも当たっている。具体的な活動内容は最初に疾病の分布調査を行い、媒介昆虫をコントロールするという共通の対策方法を取り、州別、地域別に活動を実施している。以下に各疾患の具体的対策を述べる。

- ・マラリア対策（蚊の対策）
 - 殺虫剤の屋内散布
 - 水溜りの除去等の衛生環境改善
 - 殺虫剤による蚊の幼虫対策
 - 人体保護対策
 - 保健医療施設と協力したマラリア治療
- ・シャーガス病の対策
 - 家屋内での殺虫剤散布による媒介昆虫であるサシガメの防除
 - 血清診断による輸血感染の防止体制
 - 感染者に対する医療体制の強化
- ・住血吸虫症の対策
 - 感染地域の住民の検便による診断と治療
 - 媒介員のコントロールと拠点的水環境整備
 - 地域保健医療網の事業との連携推進
- ・黄熱病とデング熱
 - これら疾患はともにヤブ蚊（Aedes aegypti）を媒介とするため、連携した対策が取られている。
 - 〔黄熱病〕
 - 都市型黄熱病の撲滅状態の維持
 - 野性黄熱病の発生の抑制
 - ヤブ蚊（Aedes aegypti）の防除
 - 疫学監視と感染地域での予防接種
 - 〔デング熱〕
 - デング熱は1980年代以降発生件数が増加し、リオ・デ・ジャネイロを中心に局地的な流行を示している。疫学監視、昆虫学的監視によりヤブ蚊（Aedes aegypti）の発生を防除し、他地域への伝播を防ぐ等、防疫体制を強化している。

これら感染抑制上の問題点を以下に示す。

1. 衛生教育活動及び媒介蚊殺虫作業に携わる人材の不足
2. 権限の連邦への集中化による弊害
 - （資金が連邦レベルで管理され、機材や薬剤購入手続きが煩雑で、時間を要するため迅速な対応を阻んでいる。）
3. 他の保健医療との連携不足
4. 治療へのアクセス困難
5. 不十分な疫学的現状把握
6. 予防のための保健教育が不十分で、早期発見のための監視体制も未整備

これらの感染症に対する有効かつ包括的な抑制方法、及び診断・治療方法はまだ確立されておらず、治療・予防に関する研究の推進は全世界的な課題である。また、統一保健医療システム-SUS構築に伴い、より効率的な事業実施体制の確立が期待される。権限

委譲のあり方、州衛生局と市衛生局との協力が模索されている。感染症対策事業を管轄する部署は国立保健財団-FNSに属す国立疫学センター下におかれ、現状把握が重視されるようになった。事業実施体制の改善に加えて、これら感染症の抑制・管理事業で重要なことは、衛生環境の改善、流行地の住民のより活発な参加、効果的な抑制方法、診断・治療法の研究、保健衛生教育等多岐にわたる。

(2)家畜伝染性疾患調整部

同調整部はリーシュマニア症及び狂犬病のコントロールに当たっている。

・リーシュマニア症

リーシュマニア症は、主な保虫宿主が犬でサシバエが媒介昆虫である。内臓リーシュマニア症（内臓リーシュマニア症は皮膚リーシュマニア症と比較して発生は少ないが致死率が10%と高い）対策としては、血清診断による感染犬調査、感染犬の撲滅、サシバエの昆虫学的調査と流行時の殺虫剤による駆除、診断と治療の普及、保健教育、感染の報告や疫学調査体制の確立が必要である。

問題点は以下に示す通りである。

1. フィールドで活動する人材の不足

州及び市の協力が不可欠だが、現在はセアラ州を除いて協力体制が不十分である。

2. 薬品会社の閉鎖に伴う治療薬の不足

治療薬は輸入に依存しており、その不足による治療の中断により、回復が遅れたり、死亡に至るケースがみられる。犬及び人の診断等方法の改善、ワクチン開発等の研究が必要とされている。

・狂犬病

狂犬病対策に関する問題点と課題としては以下の6項目があげられている。

1. 維持管理費の不足によるラボの閉鎖

2. レファレンスセンターの設置

3. ワクチン不足

4. 犬に予防接種する人材の養成・確保

5. 診断・治療を担当する医師の養成・確保

6. 研究への支援強化

(3)皮膚病衛生調整部

同調整部はハンセン病の対策にあたっており、州と協力して企画調整を行っている。ハンセン病抑制緊急国家計画PEM(Plano de Emergencia Nacional Para o Controle da Hanseniose)1990-94は疫学調査に基づき優先地域を設定し、対策を講じており、26州と1連邦区のうち25州が計画を既に作成、実施に移している。

事業目標

1. 患者の早期発見と全患者に対する多剤併用療法
2. BCGによる予防
3. 変形性症状の防止
4. ハンセン病の感染連鎖の断絶

5. 罹患率、発生率の減少

問題点と課題

1. 人材の養成
2. 治療薬その他消耗品の生産配給過程での浪費
3. 研究者の養成（先進国での研修による能力向上）

(4)結核衛生調整部

同調整部は結核の対策に当たっている。リオ・デ・ジャネイロ市にあるレファレンスセンターでは研究、人材育成のための研修活動が行われており、全国の医師や中級職の看護婦が対象となっている。結核対策の問題点と課題は以下に示す。

1. 海外での人材（研究者）の養成奨励
2. 財源不足に起因する薬剤の不足
3. ラボラトリーの機能強化、免疫学的診断法の導入の必要性（北部、東北部においては診断に携わる技術者及び適切な機材が必要である）
4. 慢性患者の治療（政府は代替治療薬を購入していないが、必須医薬品リストに含め配給を許可すべきである）
5. 全国的な研修事業の実施

(5)水系伝染病調整部

同調整部は本来は下痢症全般を対象としているが、現在はコレラのみに対応している。コレラ発生後、政府は大々的な予防キャンペーンを行っている。コレラの流行の背景にある問題点は以下の4項目と考えられる。

1. 基礎衛生施設の未整備

上水道がある場合でも殺菌は十分でなく、一般にはミネラル・ウォーターが飲まれている。しかし、コレラなどの水系伝染病の危険に最もさらされているのは農村部、あるいは都市部のスラムに居住する未処理の川の水、井戸水を利用している人々である。このような場所では汚水の管理、衛生管理が不十分なため、水が病原菌に汚染される危険性が高い。
2. 衛生教育の不足
3. 高い致死率

コレラに感染した場合、保健医療サービスへのアクセスが悪いため、適切な治療が受けられず死亡に至る
4. 菌の同定等、下痢症を抑制する地域レベルの体制が南東部、南部等を除いて未整備である。

衛生省はコレラの制圧を最優先課題としており、国家コレラ予防委員会が連邦レベルで疫学衛生監視、衛生、保健教育と広報活動、ラボにおける検査業務、治療、研究に渡る総合的な対策を講じており、州、市レベルでの防疫体制、治療体制の整備が進められている。コレラ発生後、政府は大規模な予防キャンペーンを行い、国立保健財団-PNSは1992年に東北部緊急衛生計画を実施した。

衛生省での聞き取り調査時の担当者のコメントでは、コレラは数ある下痢症の一部にすぎず、実際は他の下痢症が原因で多くの人命が失われており、それらへの対策も必要であるとのことであった。

3-4-6-2 保健医療支援局に調整部が置かれている事業

・性行為感染症とエイズプログラム

同プログラムは衛生保健医療支援局が調整業務を行い、州が実施しているもので、エイズや他の性病の感染を防止し、患者及び感染者の生活向上を保障するものである。

活動方針

1. 差別の排除と人権の保護
2. 活動の連邦、州、市での分担と民主化
3. 制度の強化
4. HIV感染の個人あるいは社会へのインパクトの軽減
5. 保健ポスト、診療所、病院等各医療レベルでの予防

活動内容

1. 疫学的監視として、成人と子供のエイズの監視、HIVの監視、結核とエイズの関連感染の疑い、HTLV1の研究を行っている。
2. 性行為感染症医療支援では、先天性梅毒の撲滅、薬局と協力、医療サービスの提供、医薬品等の基準作成及び管理に関する活動を行っている。
3. エイズへの医療支援では入院、感染者に対する医療形態の整備、医薬品（抗ウイルス剤、治療薬）の基準面を扱っている。
4. 予防面ではエイズ予防キャンペーン、学生や女性に対してのエイズ教育を実施している。
5. ラボラトリー関係では診断・治療薬の品質管理、人材の能力向上、レファレンスセンター、基準を重視している。
6. 研修面では、情報編集センターと情報処理センターの整備を行っている。
7. ワクチンに関連して、ウイルス学、疫学、臨床研究、社会・習慣分野の研究、ワクチン効果の評価等の研究を重視している。

衛生省の保健医療支援局での聞き取り調査では、州における医師、看護婦の研修、特に小児エイズ患者への対応の問題、検査用機材、情報処理用機材の整備、治療薬その他、資材の購入に関わる問題点が指摘された。

ブラジルのエイズ対策に関しては、国際機関や先進国が支援を行っている他、予防キャンペーンもテレビ等を使って積極的に展開されている。

3-5 保健医療サービスの利用状況

3-5-1 保健医療サービスの現状

ブラジルの保健医療サービスの特徴は以下の2点に集約できる。

1. 病院での治療重視
2. 予防の軽視

これまでの保健医療体制では、医療サービスへのアクセスの不公平さ、及び国民が必要としている保健医療サービスが十分提供できないことが大きな問題であった。急激な近代化、都市化が進行する中、治療医学に重点が置かれ、政府の保健医療予算に占める病院医療資金の割合は1950年の13%から1980年代初頭には85%に急増した。このように、病院での治療活動が積極的に行われるようになった反面、感染症等の予防に資金が当てられなかったため、結果的には国民の大半が公衆衛生及び保健医療サービスを受けられないという状況に陥った。

3-5-1-1 地域別医療サービス利用状況

(1)受診回数

1000人当たりの地域別受診回数を図3-12に示す。受診回数は公・私立共に南東部が最も多く、次いで南部の順となっている。一方、受診回数が最も少ないのは北部で、公立における受診回数が南東部の2分の1、私立では4分の1となっている。東北部は北部に次いで低い値となっている。

(2)ベッド数

地域別人口及びベッド数を図3-13、1000人当たりベット数を図3-14に示す。全ての地域において、私立病院のベット数が公立を上回っている。公立のベット数は、全ての地域で1000人当たり0.8~0.9と、地域による大差は無いが、私立では最も高い南部において、3.37であるのに対し、北部では1.14と地域格差が大きい。

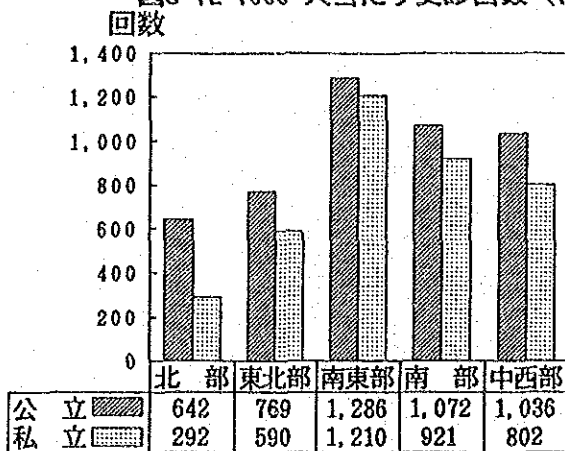
(3)入院数

地域別の1000人当たり入院数を図3-15に示す。公立病院の1000人当たり入院数は北部が43、中西部が40と多く、南東部、南部で少なくなっている。それと対照的に南東部、南部、中西部では私立での入院数が増えている。

(5)患者数

地域別のベッド当たりの平均患者数を図3-16に示す。ベッド当たりの平均患者数が最も多いのは公・私立共に北部で、次いで中西部となっており、南東部が最も少ない。中西部を除く全ての地域で私立が公立を上回っている。患者1人のベッドの平均使用日数を図3-16に示す。最も日数が長いのは南東部で、次いで南部となっている。全ての地域で公立が私立を上回っており、私立には地域による差はさほどない。南東部、南部ではベッド当たりの平均患者数が少なく、使用日数が長く、北部、東北部、中西部ではその

図3-12 1000人当たり受診回数(1989)



*公立は主に保健ポストや保健センター
*私立には個人診療所は含まれていない

図3-13 人口及びベッド数(1989)

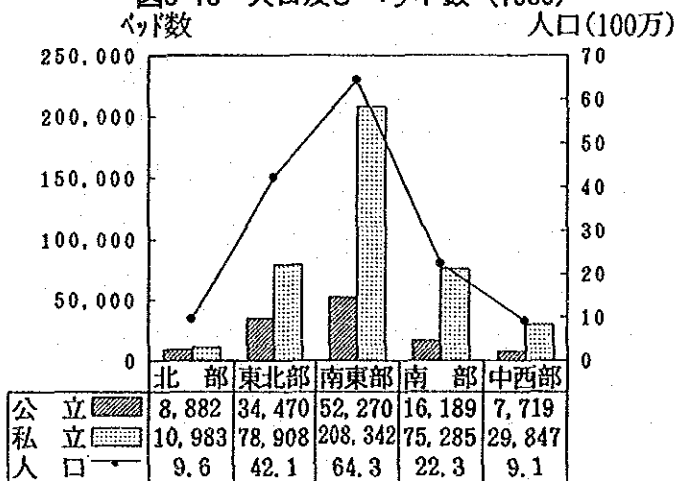


図3-14 1000人当たりベッド数(1989)

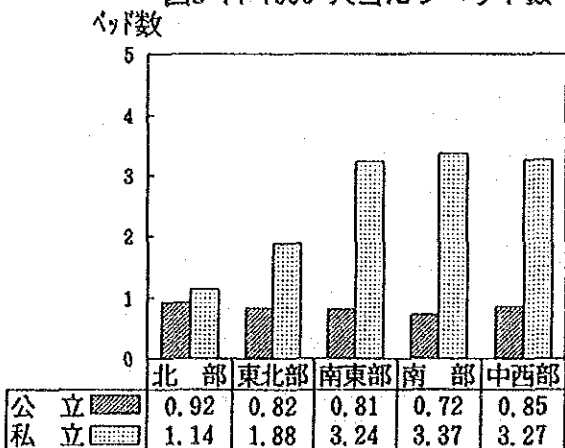


図3-15 1000人当たり入院数 (1989)
入院数

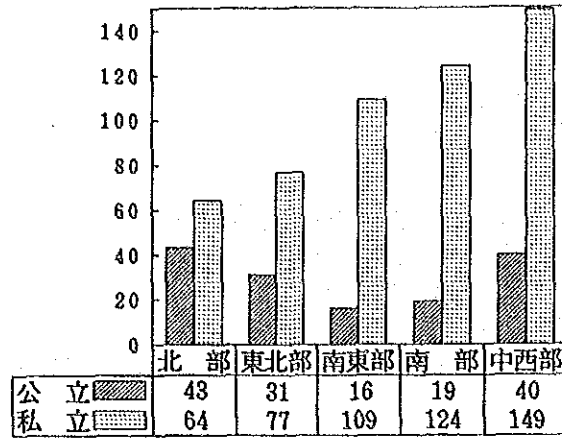


図3-16 ベッド当たりの平均患者数 (1989)
患者数

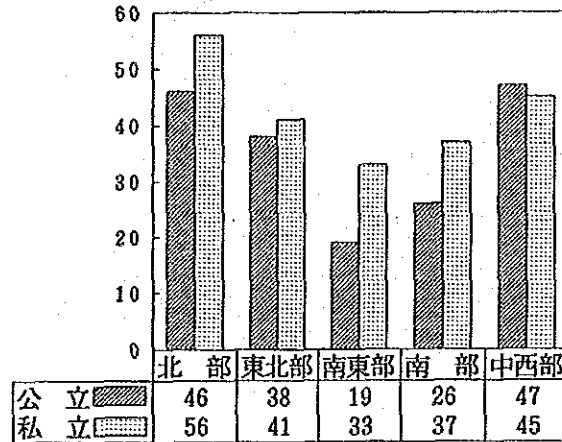
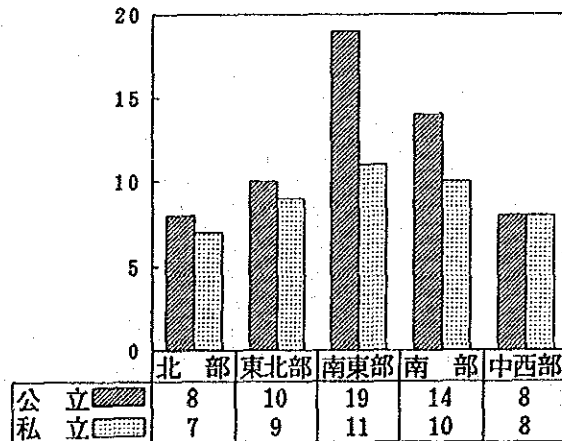


図3-17 ベッドの平均使用日数 (1989)
日数



3-5-1-2 低所得層の保健医療サービス利用状況

ブラジルにおける、統一保健医療システム-SUS導入以前の保健医療サービスの利用形態は、労働市場及び所得水準により以下の3つに分類できた。

1. インフォーマルな労働市場に属し、かつ社会保障制度に未加入な労働者や失業者（無保険者）で、公立（国立、州立及び市立）医療機関若しくは慈善病院において、無料の保健医療サービスを利用する低所得・貧困層。
2. 伯社会保障制度に強制加入しているフォーマル労働市場の労働者及び任意加入している一部のインフォーマル労働者で、社会保険病院並びに公的医療保険制度と契約された私立医療機関で保健医療サービスを受ける低中所得層。
3. 伯社会保障制度には義務的に加入しているものの、それとは別に民間の医療保険制度に加入し、この制度と契約された私立医療機関網から適当な医療施設を選択して、良質かつ多様な保健医療サービスを享受する高所得層。

ブラジルの医療施設は民間を主体に発達し、公共保健医療網は質的にも量的にも整備が遅れた。このため公立医療機関においてのみサービスを受けることが可能な低所得層の多い地域では、医療施設の不足と脆弱性が深刻な問題となっている。東北部の都市にある公立病院では、大勢の患者が訪れるため診察を受けるのに長時間待たされる。しかも設備は極めて貧弱で十分な診断・治療を受けられないのが現状である。一方、内陸の農村部には入院設備が完備された病院も少なく、重篤な患者は適切な治療を受けるために、救急車で何時間もかけて都市まで移送せざるを得ない状況にある。

3-5-2 統一保健医療システム-SUSでの取組

統一保健医療システム-SUSの導入に伴い、保健医療サービスの改善が図られている。その具体的内容は以下に示す5項目である。

1. 治療医学の持続的発展と予防医学に力点を置いた総合保健医療体制の整備
2. コミュニティーベースの地域保健推進のための保健指導員の養成
3. 保健ポスト及び保健センターなどの一次医療施設の整備・拡充
4. 病院も含めた医療の質の向上
5. 社会保障制度に未加入で、インフォーマルな労働市場に属する低所得・貧困層に対する保健医療サービスの拡大

現在ブラジルの医療は改革の過程にあり、前述したように法的・制度的改善は進められているものの、実際の医療現場にはSUS導入以前の問題が依然残されている例も多い。また、制度の改正等に伴い、予算運用をはじめとした各部門で多少の混乱が生じ、保健医療従事者による待遇改善要求のストライキが頻発したり、資金が不足し病院が閉鎖するなどの問題も起きている。

3-5-3 伝統医療

ブラジルの伝統医学は以下の2種類に分けられる

1. 原住民（インディオ）に伝わる治療法
2. 植民地時代もしくはそれ以降に外国から導入された治療法

現在、ブラジル国内で実際に行われている伝統医療としては、針(Acupuntura)、微量毒物治療(Homeopatia)、薬草治療(Pitoterapia)、その他の民間療法があり、これらの伝統医療による治療が最も盛んに行われている地域は南部のパラナ州、北東部のバイーア州、連邦区の一部の地域である。

1988年3月に行われた衛生省、社会支援・保障省（現在の社会保障省）、教育省及び労働・行政管理省で組織された企画調整各省委員会が、針、微量毒素治療、薬草治療の位置づけについて決議し、これらの治療に従事する者の条件、実施要領等が明確化された。これによると、伝統医療は西洋医学を補うものとして位置づけられ、特に薬草治療に関しては、国内において伝統的に利用されており、効果も認められていることから、今後も重視していく方針である。また、公衆衛生の経費軽減の可能性からも、伝統医療を公共保健医療サービスの一部として導入、推進していくとしている。

しかし、国家レベルの保健医療審議会(Conselho Nacional de Saude)では、これらの伝統医学を未だに正式認知しておらず、「代替医学」の域からの脱却は図られていない。また、西洋医学との協調性といった意味では、医師はこれらの治療法の導入に、あまり積極的ではない。今後、同審議会において西洋医学と統合する治療法として認知されることにより、SUSでの位置づけを明確化し、西洋医学との統合的な医療法として確立していくことが課題となっている。

3-6 医療保険制度

3-6-1 医療保険制度の位置付け

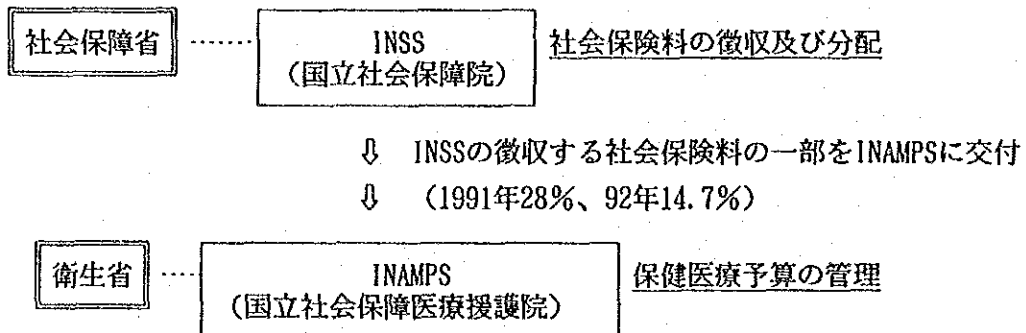
ブラジルにおける医療保険制度は、社会保障省 (MPS:Ministério da Previdência Social) の管轄する社会保障制度のひとつとして位置付けられている。

ブラジルの社会保障制度は、1919年に創設された労働災害保険制度に由来するが、当初、同制度は職種及び地域ごとに設立されていた。1960年8月26日付法律第 3,807号で社会保障基本法が制定され、当時、労働社会保険省に属する国家社会保障院 (INSS) が、それまで工業、商業、銀行、輸送など職業別にわかれていた各種保険を統合した。

さらに、農村労働者を対象に加えるなど、様々な制度改革を経て、1977年に現行制度の基になっている国家社会保障制度 (SINPAS) が制定された。

ブラジルの社会保障制度には、1)医療保険制度 2)社会保険制度 3)社会福祉制度の3つの制度があり、国民は原則として国立社会保障院 (INSS-Instituto Nacional de Seguro Social) への加入が義務付けられている。しかし、現状ではINSS未加入者であっても、統一保健医療システム-SUSにおける公共保健医療網での無料診療及び、社会福祉支援を受けることは可能である。なお、医療保険の実施機関は衛生省管轄の国立社会保障医療援護院-INAMPS で、1991年には、INSSの加入者により支払われた保険料の約28% (72.151兆クルゼイロ) がINAMPSの資金として拠出された。最近では地方への権限委譲によりその額は減少しており、92年には14.7% (33.215兆Cr\$) と前年から50%も減少した。このため、市の医療部門における負担が増大している。以下の図にINSS及びINAMPSの役割を簡単に示す。

図3-18 医療保険制度



3-6-1-1 医療保険

ブラジル社会保障制度の中に位置付けられる医療保険は、疾病及びその他のリスクを軽減させ、国民の健康増進と、予防・治療のための保健医療サービスを、公平かつ普遍的に普及させることを目的としている。しかし、実際は後述するように、その所得に応じて受けることのできる医療の質・量が異なっているのが現実である。

ブラジルの医療保険制度は、公的保険と民間保険の2本立てとなっている。公的保険で治療を受ける場合は、治療費及び薬代は無料であるが、医療機関は統一保健医療システム-SUS傘下の公立保健医療施設、公的医療保険制度と契約下にある私立医療施設（私立診療所や病院、またはカトリック教会など宗教団体経営の慈善医療施設）に限定される。これらの診療所や病院は施設が不備であったり、看護婦等の保健医療従事者不足といった問題を抱えているところが多い。従って、ある程度経済的にゆとりのある人々は、民間医療保険（GOLDEN CROSS AMIL, UNIMED等）に加入し、これらの保険会社と契約している私立病院の中から病院を選んで受診する。この民間医療保険は単に診療のみならず、人間ドッグ及びその後のフォローアップまで行っているものもある。

3-6-1-2 社会保険制度

ブラジルの社会保険制度は、年金を軸に労働災害及び失業保険からなる。年金の種類は、老齢退職年金、勤続年限退職年金、障害年金及び遺族年金となっており、これらの年金の給付は、老齢退職年金では、基準給与の70%+加入期間1年毎に1%増（最高95%）、勤続年限退職年金では、30年勤務の男性で基準給与の80%+勤続年数が1年毎に3%増（最高95%）、30年勤務の女性で基準給与の95%、障害年金では、基準給与の70%+加入期間1年毎に1%増（最高100%）、遺族年金では、年金受給者が死亡した場合で、死亡時に受取る権利のある年金額の50%+扶養家族1名毎に10%増、年金非受給者が死亡した場合で、死亡時に受取る権利のある年金額の50%+扶養家族1名毎に10%増（最高100%）、という計算方式で給付額が決定される。

失業保険は、労働省が管轄しており、連邦貯蓄金庫を通じて登録済労働手帳を所持し、正当な理由で失業した場合のみ（企業の合理化や倒産による失業で、任意退職や懲戒免職は対象外）、失業1カ月後から4カ月間支給される。

なお、自営業者(AUTONOMO)については、労働災害と失業保険は対象外である。

3-6-1-3 社会福祉制度

家庭、母子、幼児、児童、老人及び身体障害者に対して基本的な支援を行うもので、社会福祉サービスについては社会保障制度への加入、未加入を問わず、国民の権利として定義されており、全国民に社会福祉へのアクセスが保証されている。

この制度の中に、被保険者に対する出産補助、児童手当、家族扶養手当、葬式補助等の各種手当での給付がある。さらに、社会福祉サービスの一つに、身体障害者に対するリハビリや再教育訓練事業がある。

3-6-2 社会保障給付の財源

ブラジルの社会保障給付の財源となっているものを以下に示す。

- ・租税（国庫）
- ・社会保険料
- ・その他の財源

（注）社会保険料の内訳

慈善企業（非営利法人）負担分
 家政婦及び労働者の雇用主
 公務員を含む全ての労働者
 社会福祉基金(FINSOCIAL)
 トトカルチョ（公営くじ）

連邦公務員は、1)伯統合労働法に基づいて採用した者と、2)連邦政府の規定に準じて採用した者の2通りから構成されていたが、1991年から92年にかけて両者が統合され、連邦公務員に統合労働法が適用される制度は廃止された。従来、統合労働法に基づいて採用された連邦公務員退職者については、国立社会保障院 - INSSが年金給付を行ってきたが、上記の制度改革に伴い、連邦公務員退職者に対する年金給付を連邦政府が一括して担当することになり、連邦政府に対する年金資金補助の一環として、INSSは社会福祉基金の一部を連邦政府に譲渡することになった。

なお、INSSから連邦政府への資金譲渡は、以下の通り漸減される計画にある。

1992年	55%	（社会福祉基金収入の55%の資金）
1993年	45%	
1994年	30%	
1995年	10%	

3-6-3 INSS加入状況

1988年のデータによると、INSSに加入している労働者数は、およそ 2,936万人とされており、6300万人と推定されている全経済人口の約47%にあたる。

1988年におけるINSS加入者	2,936万人
経済活動人口（10才以上で就業もしくは休職中の人）	6,300万人
フォーマル労働者（労働手帳登録、登録済自由業者）	2,373万人
インフォーマル労働者（主に労働手帳未登録の未熟練労働者 自由業者の一部はINSSに加入）	2,700万人
失業者等（経済活動人口の約20%）	1,260万人

INSS加入者数は年々増加しており、90年に 2,946万人、91年 3,021万人、92年 3,179万人となっている。

3-6-4 社会保険料の支払い

(1)正式な雇用関係

労働者側負担：労働者の所得額に準じて支払額が決められており、源泉徴収される。

Cr\$ 51,000.00 ————— 賃金（控除前）の8%

Cr\$ 51,000.00～85,000.00 ——— 賃金の9%

Cr\$ 85,000.00～170,000.00 ——— 賃金の10%

（注）インフレに応じて上記の数値は修正される。上記金額は1991年7月（当時の最低賃金はCr\$23,131.68、約US\$7）

雇用者側負担：労働者の賃金の20%を支払う。さらに、労働災害分、リスクに応じて1～3%を支払う。

(2)家政婦の場合

家政婦本人：所得額に準じて8～10%を社会保険料として支払う。

家政婦の雇用主：給与の12%を社会保険料として支払う。

通常、雇用主が家政婦の給与から8%の社会保険料を源泉徴収し、雇用主負担分（12%）とあわせて国立社会保障院-INSSに収める。

(3)農業・漁業従事者の場合

この中には、農業生産者、漁師、分益農、借地農、金採掘者等が含まれる。

年間所得の3%を社会保険料として支払う。

(4)自営業者

自営業者（Autonomo）として加入し、保険料を納める。掛金は本人の加入年限により1～10まで設定されており、また、最低賃金が上昇する度に修正される。なお、労災及び失業保険については対象外である。

3-7 労働衛生

3-7-1 労働環境の現状と課題

ブラジルでは、急速な工業化に伴う機械化及び有毒化学物質の使用の急増にもかかわらず、それに対する適切な措置がとられていないため、職業病をはじめとする各種の労働災害が多発している。また、報告されている労働災害発生件数は、実際の発生件数の3分の1程度とみなされており、正確な発生状況が把握されていない。労働災害に対しては社会保障制度が適応するが、これはフォーマル労働市場に属する労働者のみで、全労働者の43%を占めるインフォーマル労働者に対する保障は無い。

このため、現在ブラジルでは労働環境・条件の改善が大きな課題となっており、1988年憲法では、不適切な労働条件下での災害については雇用者側に対する罰則、罰金を適用し改善を求めていく方針を打ち出した。また、労働衛生の改善に向けて以下に示す人材養成が急務であるとしている。

- ・労働者、労働組合員、経営者の研修（意識改革を含む）
- ・労災監視員の養成
- ・労災を診断、認定する医師の養成

3-7-2 労働災害発生状況

労働災害の地域別発生状況を表3-22に示す。この表からもわかるとおり、1988年以降労働災害は全体的に減少傾向にある。この原因としては景気の停滞と、88年憲法により、労災発生企業への罰則が強化されたため、企業側が罰則を恐れて労災申請をせずに内部で処理するケースが増えていることがあげられる。また、職業病に関しては南東部及び中西部でわずかに減少している以外は全体的に増加する傾向にある。

3-7-3 職業別労働災害

労働災害を職業別にみると、発生件数が最も多いのが建設業で、次いで鉱業、工業の順となっている。建設業は労働災害の30%、労災死亡の45%を占めており、労働者への安全対策の不徹底が問題となっている。また、鉱業部門では、機材の老朽化、旧式な作業プロセスと共に、安全性よりも生産性を優先していることが労災を引き起こす原因となっている。

表3-22 地域別労働災害発生状況 (但しINSSに報告のあったもの)

		労働中の事故	職業病	通勤途上の事故	計
全 国	1987	1,065,912	6,382	64,830	1,137,124
	1988	927,424	5,029	60,284	992,737
	1989	825,081	4,838	58,524	888,443
	1990	632,012	5,217	56,343	693,572
	1991	518,623	6,218	48,679	640,520
北 部	1987	21,968	10	1,274	23,252
	1988	18,052	14	1,145	19,211
	1989	16,773	27	953	17,753
	1990	8,800	28	763	9,591
北東部	1987	69,476	143	4,260	73,879
	1988	63,174	197	3,251	66,622
	1989	45,690	241	3,159	49,090
	1990	47,489	468	3,013	50,970
南東部	1987	704,237	5,074	42,620	751,931
	1988	606,927	4,027	40,799	651,750
	1989	532,970	3,495	40,077	576,542
	1990	398,681	3,535	38,718	440,934
南 部	1987	239,577	998	13,697	254,272
	1988	210,741	599	12,308	223,648
	1989	205,571	915	11,663	218,149
	1990	157,239	1,063	11,561	169,863
中西部	1987	30,654	15	2,979	33,790
	1988	28,553	192	2,781	31,506
	1989	24,077	160	2,672	26,909
	1990	19,803	123	2,288	22,214

出典 Anuário Estatístico do Brasil 91 IBGE

3-7-4 職業病

ブラジルの労働者は、鉱工業、建設業、輸送業においては有毒化学物質、農業においては殺虫剤等の農薬による健康被害の危険性に曝されている。ブラジルにおける職業病の発生状況は、工業安全プログラム導入以前の工業国で共通にみられた状況に酷似している。以下にいくつかの例を述べる。

・南部サンタ・カタリーナ

炭鉱労働者の約6%が黒肺病である

・サンパウロ州レメ

石綿セメント工場の労働者の16%が石綿によるじん肺症状（機能障害を起こし肺ガンの原因となる）を示している。

- ・農業における有毒化学物質の使用は1964～78年の間に5倍となり、さらに87年には10万トンに達した。しかし、労働者及び消費者を保護する措置はとられていない。カンピナス州立大学の調査によると、サン・パウロ州やリオ・グランデ・ド・スール州のサンタ・ロサ地区において驚異的なレベルの有害物質が検出され、労働者の約20%が何らかの影響を受けているとされた。また、殺虫剤の乱用は消費者にも影響を及ぼしており、母乳から安全基準を超える殺虫剤が検出された。

ブラジルにおける職業病の主な原因となっているものを以下に示す。

1. 騒音
2. ベンゼン
3. アスベスト（石綿）粉じんによる肺がんや悪性中皮腫（アスベスト製品製造工場の労働者に発生）
4. OA機器操作による腱鞘炎
5. 二酸化珪素（鉱山労働者及びガラス製造業者に発生）
6. 鉛中毒（バッテリー回収、リサイクル業者に発生）

このような状況にもかかわらず、ブラジルの職業病認定数は統計上は非常に少ない値となっている。これは、職業病の認定ができる医師が少なく、診断能力が著しく低いため、実際の職業病発生数は認定、報告されている件数の100倍近くに及ぶと推定される。

3-7-5 労働中の事故

ブラジルは、労働中の事故における死亡率が世界で最も高く、事故1万件に対して77人となっており、他の工業国の5倍となっている。1970年代初期には既に工業労働者の傷害が顕在化し、現在では年間約18%の工業労働者が傷害を受け、その約半数が不治の障害を引き起こしている。その主な原因は機械、輸送及び資材の上げ下げによるものである。また、事故発生率を企業規模別にみると、労働者100人以下の企業が500人以上の企業の4倍となっており、未報告の発生件数も併せると、この格差はさらに広がると思われる。

農業部門における事故に関しては正確な情報がないが、最近行われた調査(1970)によると、工業部門の発生率と比較して40%低かったものの、事故の大部分は大規模サトウキビ農園で発生しており4人に1人の割合で事故にあっていることになる。南部及び東南部では、農業の近代化に伴い改善されつつあるが、その他の地域では、さほどの改善はみられない。

3-7-6 労働災害の保障制度

社会保障制度に加入している労働者は労災と認定された場合、この保障を受けることができる。現在、年間平均3万5,000人の被災者が社会保障制度によってリハビリ・サービスを受けている。しかし、リハビリのための設備は大幅に不足している。

一方、企業側に対する措置として、ブラジル政府は企業側に明らかな過失（劣悪な労働条件、環境）が認められる場合、労災発生企業に対して、労働環境が改善されるまでの間、企業活動の停止の処罰を適用することができる。また、1988年憲法により、労災発生企業への罰則が強化された。具体的には、保障額相当の罰金、また、重大な過失に対しては責任者の禁固刑等である。

3-8 衛生環境

3-8-1 上下水道その他環境整備状況

ブラジルでは農村部、あるいは都市のスラムでの上下水道の整備等の立ち遅れが、貧困層を中心とした国民の健康を脅かしている。これら貧困層に深刻な下痢症を主な原因とする乳幼児死亡、及び感染症の蔓延を改善するためには衛生環境の整備が不可欠である。

3-8-1-1 都市農村別衛生環境

ブラジルの衛生施設整備状況は、都市部と農村部の格差が非常に大きい。

都市では、9100万人（都市人口の88%）が上水道のある家に住み、さらに750万人（7%）が上水道を利用できる状況にある。下水道の整備された住居に居住しているのは、4300万人（42%）で、4850万人（47%）は何らかの汚水処理を利用できる状況にある。

一方、農村部の上下水道整備は非常に遅れており、しかも正確なデータは発表されていない。推定によれば、わずか130万人（農村人口の3%）が上水道のある住居に住み、1320万（34%）がそれ以外のサービスで水を得ている。また、下水道を有する家に居住しているのは、わずか30万人（1%）である。

3-8-1-2 地域別衛生環境

衛生施設の地域による格差も大きい。国立食品栄養院-INAN の行った調査の中に小児の住居環境に関するデータがあるので、ここではそれを引用する。

表3-23は、都市部の5才以下の乳幼児の住居の上下水道整備状況を地域別、所得別に比較したものである。地域は北部・東北部と南東部・南部・中西部を比較し、所得については1人当たり収入が最低賃金の0.3倍、約25ドル以下の場合を最低貧困ライン以下とし、このラインを境にして比較を行っている。それによると、全体で見ると、上水道のある家に住む5才以下の割合は北部が67.1%、東北部が80.9%、他の3地域が91.7%で下水道の場合は北部、12.4%、東北部16.7%、その他3地域が56%と北部、東北部が他の地域と比較して著しく低い。一方、どの地域においても極度の貧困層とそれ以外との格差が明らかである。特に下水道については最低貧困ライン以下の場合、北部で3.5%東北部で8.2%と極端に低い。

3-8-1-3 東北部ペルナンブコ州の事例

ペルナンブコ州（内陸部を含む）の5歳以下の乳幼児の住居環境について表3-23に示す。但し、このデータは、調査の対象が、産前ケアを受けた、あるいは、病院で出産した母親を対象としたものであり、保健医療サービスの利用状況の低さを考慮して見る必要がある。

同データによると屋内に水道設備のある住居は州都圏では60%であるが内陸部では33%と割合が低い。敷地内にも水道のない住居は州全体では35%であるが、内陸部では54.5%である。公共の水道網以外の水源は、泉、井戸、川等で井戸が最も多い。飲み水の処置はフィルター使用が州都圏で47.5%、内陸部で27.3%、濾過が州都圏で12.8%、内陸部で39%である。一方、処置なしは州都圏で27.3%、内陸部で21.6%で煮沸処理は少ない。

便所の状況を見ると、州全体で29%の住居は水洗トイレを有し、28%はいかなる便所も無い。特に便所の無い比率は内陸部で42%と高くなっている。

表3-23 都市部における上下水道を有する住居に居住する
小児（5歳以下）の割合（1989）

地 域	所得階層	上水道のある 住居に住む 小児の割合	下水道のある 住居に住む 小児の割合
北 部	極 貧	52.4	3.5
	その他	74.3	16.8
	計	67.1	12.4
東北部	極 貧	74.1	8.2
	その他	90.1	27.4
	計	80.9	16.7
南東部・南部・中西部	極 貧	79.9	39.8
	その他	94.5	59.8
	計	91.7	56.0

（注）極貧：最低貧困ライン以下（1人当たり収入が最低賃金の0.3倍以下）

出典 Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição 1989 INAN

表3-24 5歳以下の小児の居住環境（ペルナンブコ州、1991年）

住居の状況		計	州都圏	内陸部
上水道の有無	有り 屋内	44.0	60.3	32.8
	屋外	20.6	32.1	12.7
	無し	35.4	7.5	54.5
水源	公共上水道	59.2	93.5	35.6
	泉	2.4	0.7	3.6
	井戸	18.7	4.8	28.3
	川	4.0	0.0	6.8
	その他	15.7	1.1	25.7
水の処置	フィルター	35.5	47.5	27.3
	濾過	28.3	12.8	39.0
	煮沸	3.6	4.9	2.6
	処置なし	23.9	27.3	21.6
	その他	8.7	7.6	9.5
便所の有無	Sanitário com descarga	32.3	44.3	24.0
	Sanitário sem descarga	29.8	41.5	21.8
	Casinha, fossa negra	5.0	0.7	8.0
	Casinha com uso indevido	4.4	3.9	4.7
	無し	28.5	9.6	41.5
家庭製品の有無	ラジオ	65.6	74.1	59.8
	テレビ	51.8	71.3	38.3
	冷蔵庫	42.1	63.5	27.4
	ガスレンジ	79.5	96.9	67.4
	まきレンジ	36.6	12.0	53.5

出典 Crianças e Adolescentes em Pernambuco 1992 Governo de Pernambuco

3-8-1-4 問題点

国家上下水道整備計画の開始で、都市部における上下水道の整備は進んだ。しかし、依然として農村部での普及率は低く、安全な水へアクセスできないことが下痢症等の発生の原因となっている。一方、データには表れてこないが、都市では急速なスラム化により、上下水道の設備の全く無い地域に居住する人口は増加している。このような急速な都市化、スラムの急増に対応し、農村部での整備を進めるには、上下水道整備を最重要課題とする政策が不可欠である。また、1991年に始まったコレラの流行により、上下水道整備の必要性が再認識されている。

3-8-2 公害

ブラジルでは、急激な開発と天然資源の無制限な利用による環境の悪化が問題となっている。中でも公害の問題は深刻で、1960年代末から70年代半ばにかけての経済成長に伴い、急速な工業化、都市化による大気汚濁、水質汚染、交通公害、騒音、住宅問題等が顕在化するようになった。これに対するブラジルの環境政策の展開は、1973年の内務省環境特別局(SEMA)の設置に始まる。しかし、当時は軍事政権下で産業振興と開発が優先されたため、州レベルで環境局が設置されたほか幾つかの関連法規が作られたが、環境基準や実施機関もなく、実効性を持つには至らなかった。世論の強い批判を受けて、1981年には環境政策の基本的枠組みといえる国家環境保護政策が発表された。さらに、この政策に基づいて根幹となる環境基本法が制定され、政府部内の環境部門を総括する国家環境審議会(CONAMA)が組織され、実施体制が固められ、環境基本法の規定に基づいて、技術的、学問的支援を行う環境再生天然資源院(IBAMA)が創設された。その後、88年憲法が公布され、その中で環境の項が設けられ、1990年、コーロル大統領の下、経済開発と環境問題の融和を主題として地球環境全体を捉えたコーロルプランが発表され、環境特別局が改組されて、大統領府環境局(SEMAN)が発足し、現イタマル政権では環境省と位置付けられている。

3-8-2-1 水質汚染

ブラジルでは、工業排水及び家庭雑排水等による水質汚濁が深刻である。リオ・デ・ジャネイロのグァナバラ湾には、毎秒20立方メートルの家庭廃棄物が流れ込んでいるが、そのうち適切に処理されているのはわずか7立方メートルである。また、同湾には工業廃棄物も廃棄されており、この廃水にはクロム、水銀、銅といった重金属や有毒な有機廃棄物が含まれている。サン・パウロを貫通するチエテ川には人口1,600万人を抱える大都市の家庭排水と工場廃水が未処理のまま流れ込んでおり、嫌気醗酵により悪臭を生じる程に悪化している。また、レシーフェやポルト・アレグレのグアイバ流域でも廃棄物の未処理での河川への排出により水質汚染が進んでいる。

3-8-2-2 大気汚染

ブラジルの大都市では大気汚染が非常に深刻な問題となっており、特に中心部では、国の基準及びWHOの勧告基準を超えている例もある。最も汚染が進んでいるのはサン・パ

ウロ及びリオ・デ・ジャネイロの大都市で、人口集中、大規模な工業地帯の存在により、自動車及び工場から多量の負荷が発生している。その他の大気汚染地域としてポルト・アレグレやベロ・オリゾンテ、レシーフェ、クバトン、ポルタ・レドンダの都市及び、石油精製工場のあるサントス等が挙げられる。また、ブラジルはガソリンの代替燃料としてアルコールの使用を奨励していることから、アルコール車の排気する窒素酸化物とアルデヒドによる大気汚染も問題になっている。

大気汚染の最大の原因は浮遊微粒子（60％）と二酸化硫黄、一酸化炭素、窒素酸化物等である。また、石油化学製品工場ではベンジン、アンモニア、窒素、フッ素化合物、有毒刺激性酸性エアゾルなど人体に有害な汚染物質を排出しており、時には、発ガン性物質や突然変異誘導物、奇形形成物質等、非常に危険性の高い物質を排出することもある。

大気汚染に対する対策としては、固定発生源の施設の改善及び排出の抑制、ディーゼルエンジン車の燃焼不良に対する規制、アルコールの不完全燃焼に伴うアルデヒドの問題については、連邦政府をはじめとする種々の機関で積極的な調査研究が行われている。

3-8-2-3 騒音

騒音公害は特に大都市において深刻な問題である。リオ・デ・ジャネイロとサン・パウロにおける調査によると、この2つの都市は世界で最も騒音の激しい都市に入るといえる。国家環境審議会-CONAMA は、1992年8月に「騒音規制法」を改正し、バイクは80デシベル、乗用車、バス、トラックは75～78デシベルを設定するなど規制強化を行っており、都市での自動車騒音対策に前向きに取り組んでいる。騒音問題はサン・パウロで急激に悪化しており、一部の人々は国内法や国際法の基準以上の騒音にさらされている。

3-8-2-4 健康被害

ブラジルでは年間8万～10万トンの農薬を使用しており、これらは土壌、雨、河川を通して周囲に拡散している。また、農薬の残留した農作物も流通している。衛生省の国家毒性薬物学情報制度に加盟しているセンターの統計によると、同センターに報告される中毒の30％が農薬及び家庭物質によるものである。農薬による事故は主にパラナやリオ・グランデ・ド・スール、サン・パウロ等の農業地帯で発生している。パラナ州では過去5年間に約7,500件の農薬の残留汚染による事故が発生し、その結果383件が死亡に至っている。発生件数の50％以上は綿花工業の労働者に発生しており、次いで大豆加工業（9％）、コーヒー加工業（6％）となっている。

1970年代の末頃からアマゾン流域で100万人を越える金採掘者（ガリンペイロ）による水銀を使った金の採取が盛んに行われており、金属水銀（無機）の環境への放出による環境汚染が懸念されている。国家鉱物生産局-DNPM は1992年、公式金生産量を76万トンと報告しているが、これには大部分の未登録のガリンペイロによる金生産量は含まれていない。アマゾン流域におけるガリンペイロの金採掘現場は2,000ヶ所を越え、これまでに環境中に放出された水銀量は、500トンとも2,000トンとも言われている。水銀による健康被害には次の2つの型が考えられる。採掘現場でガリンペイロが直接水銀蒸気に曝されることによって起こる無機水銀中毒症と放出水銀が環境中（河川系）で有機化され、食物連鎖を通じて高濃度のメチル水銀を含んだ魚介類を住民が長期的に反復摂取することによって起

こる有機水銀中毒症である。既に、水銀はガリンペイロや現場周辺の住民の健康を脅かし始めており、リオ・デ・ジャネイロ連邦大学等での調査によると、採掘現場周辺の漁村の住民の尿や毛髪からWHOの基準を越える水銀が検出され、中には水俣病の水銀 50ppmに近い者も発見されるなど、アマゾン流域での「第二水俣病」の発生が危惧されている。

3-9 保健医療従事者

3-9-1 保健医療従事者種類と養成コース

ブラジルの保健医療従事者は上級職、中級職、初級職からなり、その種類、養成コースとは以下の通りである。

(1)上級職（大学卒業）

医師：6年+1年（レジデント）

歯科医師：4年

栄養士：4年

看護婦：4年 等

(2)中級職（日本の専門学校レベル）州により異なるが標準的コースの年数は以下の通り。

准看護婦：初等教育終了後3年間（一般教養+看護専門課程）

：中等教育終了後1-2年間の専門課程

看護技術者：中等教育終了後3年間の専門課程

歯科技工士：中等教育終了後3年間の専門課程

歯科衛生士：中等教育終了後2-3年間の専門課程

X線技師：中等教育終了後3年間の専門課程

臨床検査技師：中等教育終了後3年間の専門課程

(3)初級職 資格を持っていないもの。

（注）初等教育(Primeiro Grau, 7-14才の8年間、義務教育)

中等教育(Segundo Grau, 通常 15-17才の3年間)

3-9-2 保健医療従事者の現状と問題点

(1)保健医療従事者の地理的偏在

ブラジルの保健医療従事者における問題点として、人材が国内の先進地域へ集中していることが挙げられる。南東部に医師、看護婦が集中し、北部及び東北部では、医師を始めとする医療従事者が不足している。医学系大卒者の分布をみると（表3-25）、人口の28.5%（数字調整）が居住している東北部には医学部と歯学部卒業生全体のそれぞれ18%と14.3%であるのに対し、人口の43.6%（数字調整）が居住する南東部では60%と65.4%である。これは、北部及び東北部は、南東部、南部に比べて、保健医療従事者を養成する機関、能力向上のための再教育訓練機関が少ないことに由来している（表3-26）。また、同地域では設備面での制約もあり、保健医療従事者は満足な仕事ができない。さらに、医師の給与が低いため、複数の職場を持つ医師が多く、病院、診療所の多い南東部に医師が偏在する原因になっている。

州内における医師の分布を見ると、州都への保健医療従事者の集中がみられる。北部のアマソナス州では人口の46.6%が居住する州都に、医師の90%が集中し、東北部のバイーア州では人口の17%が居住している州都に医師の70.4%が集中している（表3-27）。

表3-25 医学系大卒者の地域分布(1988)

地域	医学	看護学	歯科学	心理学	社会福祉	薬学
北部	4.2	4.8	2.4	1.8	3.3	4.1
北東部	18.0	19.4	14.3	13.3	20.4	19.3
南東部	60.0	53.3	65.9	69.6	56.7	48.9
南西部	14.6	19.0	13.9	10.8	13.2	23.6
中部	3.2	3.4	3.4	4.6	6.5	4.0
全国	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出典 Ministry of Education.

表3-26 大学医学部の地域別分布

地域	計	連邦	州	市立	私立
全国	81	32	11	3	35
北部	3	2	1	0	0
東北部	13	10	2	0	1
南東部	44	9	6	2	27
南部	17	7	2	1	7
中西部	4	4	0	0	0

出典：文部省/Coordenação de Informações para o Planejamento

表3-27 主要な州における1000人当たり医師数(1986)

州	州都		州全体	
	数	割合	数	割合
アマゾナス	1,107	1.37	1,254	0.72
ピアウイ	909	1.92	1,328	0.55
セアラ	3,357	2.12	4,164	0.71
ペルナンブコ	5,240	4.07	6,949	0.96
バイーア	5,026	2.79	7,135	0.67
ミナス・ジェライス	7,183	3.40	15,896	1.09
リオ・デ・ジャネイロ	30,000	5.35	40,000	3.15
サン・パウロ	28,822	2.86	47,383	1.60
リオ・グランド・スール	6,239	4.90	12,201	1.44
ゴイアス	2,235	2.42	4,154	0.94

出典 Federal Council of Medicine, Brazilian Institute of Geography and Statistics Foundation(1986); Area of human resource studies, Study Nucleus in Community Health, Federal University of Minas Gerais.

(2)保健医療従事者の偏り

保健医療従事者数の職種による偏りも問題となっている。保健医療分野の既存の雇用規模は100万人程度であるとされているが、そのうち60%以上が、医師(31.7%)と資格を持っていない医療従事者(29.7%)という両極端な人材で占められている。後者は初等教育すら終了しておらず、雑仕事か見よう見まねで技術を習得し補助員となったものである。残り40%は、看護婦、X線技師、歯科医師、臨床検査技師となっている。ブラジルの医療部門の上級職の雇用の75%は医師が占めており、看護婦がわずか3.8%、薬剤師が0.8%、歯科医が4.6%となっている。

(3)保健医療従事者養成上の問題点

保健医療従事者の養成上の問題点として、ブラジルの医学教育が同国の疫学の現状に即していない、即ち、保健ニーズに対応していないという点があげられる。

公立保健医療網の医療従事者に関しては、訓練の不足、低い教育レベル、職業として重視されないこと、非常に低い給与体系などが問題である。これらが設備の貧弱さとあいまって公立の保健医療サービスの質と効率性を低めている。例えば、給料が低いため、医師の多くは複数の職場を掛け持ちしているため、医療活動に専念できる状況ではない。また、待遇改善を要求してのストライキも頻発している。

また、保健医療のサービスの質の低さの大きな原因は、衛生行政機関並びに保健医療機関の管理運営面にある。これには適切な人事政策の欠如、伝統的な顧客主義による腐敗、購入や配給計画の欠如による資材部品不足、無駄な出費、財務管理能力の欠如などの問題が含まれる。

(4)対策

保健医療従事者養成の管轄は衛生省外の文部省等のため、関係省庁、州、市の衛生局長、住民代表、医療関係者、労働組合の代表者が参画しての技術支援委員会を組織し検討を進めている。なお、同国の多様かつ高度な保健ニーズにきめ細かく対応していくためには、保健医療従事者養成のためのカリキュラムの改革や地域社会に根ざした医学教育が求められる。

衛生省保健医療支援局(SAS)に属する、統一保健医療システム-SUSの人材開発調整部(COORDENAÇÃO GERAL DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS PARA O SUS - CGDRH)はSUSのための総合的な人材開発のための政策作成、人材養成事業への支援、関係機関の調整等を主な任務とする。その活動として7つの路線を定めている。1.人材に関する情報システムの開発 2.連邦レベルの職員の能力開発 3.州、市における人材養成事業への支援 4.初級レベル職員の養成への支援 5.管理の重点分野に関わる連邦、州、市の管理者の研修への支援 6.継続教育、専門家養成への支援 7.連邦、州、市の職務・昇進・給与に関する規定作成への支援

3-10 医療施設

3-10-1 保健医療施設の種類と分布

3-10-1-1 保健医療施設の種類

ブラジルの保健医療施設はその経営形態により、公立（国立、州立、市立）と私立（営利、非営利、慈善）に分けられる。国立には衛生省管轄の医療機関以外に文部省管轄の大学病院などが含まれる。この他、私立の大学病院もある。

また、これらの病院を機能別にみると、以下のように分類される。

1)保健ポスト(Poste de Saúde)

特定の小区域の住民を対象とし、初歩的な保健医療サービスを行う。従事者は初級あるいは中級職で、主な業務は定期予防接種、妊婦相談、出生・死亡に関する情報収集、家庭訪問等である。

2)保健センター(Centro de Saúde)

地域住民を対象とする複数部門を有する保健医療施設で、外来診療部門で最低限週一度は医師が診療を行う。入院設備は無い。

3)総合診療所、診療所(Policlínica ou Posto de Assistência Médica)

外来医療全般を行う。社会保障、労働組合等の施設から一般の各種専門の外来診療所までを含む。

4)救急医療施設(Pronto Socorro)

救急患者（病気、事故）の診療治療を行う24時間体制の施設。入院設備の有無を問わない。

5)混合施設(Unidade Mista)

保健ポストに入院設備が付加されたもの。入院部門は小児科、産科、外科、救急等がある。病院との違いは、保健ポストの行う保健医療業務を義務づけられている点である。

6)病院(Hospital)

入院（最低1日）治療を主目的とする施設で、常に1人は医師が勤務する。

3-10-1-2 地域別分布と私立公立の割合

1989年現在の登録保健医療機関の総数は34,831である（表3-28, 29 参照）。このうち第1次医療機関は18,996でその98.2%が公立であり、全体の65.3%が人口が集中している東北部と南東部に位置する。第2次、第3次医療機関の総数は、15,835で、そのうち74%が私立であり、全体の43%が南東部、25%が東北部、21%が南部に位置する。

表3-28 地域別1次保健医療機関の数(1989)

地 域	保健ポスト		保健センター		合 計	公立の割合 (%)
	公立	私立	公立	私立		
全 国	5,604	117	130,567	219	18,996	98.2
北 部	1,459	19	386	4	1,868	98.8
東北部	3,046	65	3,280	111	6,502	97.3
南東部	706	3	5,136	48	5,893	99.1
南 部	232	27	3,326	43	3,628	98.1
中西部	161	3	928	13	1,105	98.6

出典 Estatísticas da Saúde-IBGE

表3-29 地域別2次、3次保健医療機関の数(1989)

地 域	総合診療所 ・診療所		緊急医療 施設		混合施設		病 院		合 計	公立の割合 (%)
	公立	私立	公立	私立	公立	私立	公立	私立		
北 部	26	126	2	6	147	4	95	306	712	37.9
東北部	405	1395	20	13	424	75	541	1124	3997	34.8
南東部	973	3191	145	49	46	5	343	2011	6763	22.3
南 部	531	1521	4	41	2	0	158	1094	3351	20.7
中西部	37	206	14	3	13	0	120	619	1012	18.2

出典 Estatísticas da Saúde-IBGE

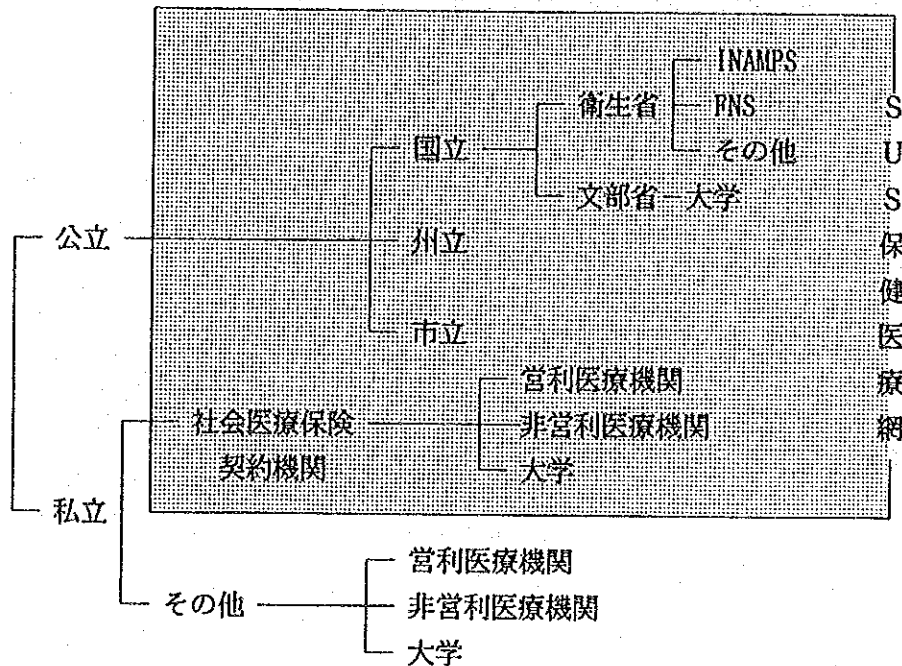
3-10-1-3 病院の規模

病院の規模をベット数で見ると、1989年では7,127の病院、混合施設のうち公立184、私立659の計843(11.8%)が151床以上、公立339、私立1,629の計1,968(27.6%)が51~150床、公立1366、私立2,950の計4316(60.6%)が50床以下となっている。

3-10-1-4 統一保健医療システム-SUSの保健医療機関網

統一保健医療システム-SUSの体制に組み込まれる保健医療機関を「統一保健医療システム-SUSの保健医療機関網」と呼ぶ。SUSの保健医療機関網は、公立の保健医療機関網と公的医療保険制度と契約された私立の保健医療網(慈善施設を含む)からなり、病院、診療所、検査機関等から構成される(図3-19)。なお、1984年時点で公的医療保健制度との協定に加入していた私立医療機関施設は57.8%であった。

図3-19 統一保健医療システム-SUSの保健医療機関網（経営形態別）



3-10-1-5 問題点

(1)医療施設の地域的な遍在

ブラジルの医療施設は、地域と対象とする患者の階層によって大きく異なるため、その水準を一言で言うのは難しい。南東部、南部の大都市には、先進国にひけを取らない医療施設が存在する一方で、東北部の貧困層を対象とする医療施設は都市にある連邦大学でさえ設備が貧弱で、十分な治療を行えないのが実状である。また、どの地域でも都市以外では無医地区が広がり、医療水準は質量ともに極めて低い水準にある。

(2)公立保健医療施設の質の低さと保健施設の軽視

ブラジルでは保健ポストから病院に至るまでの公立の保健医療施設の技術水準、効率性が低いことが大きな問題となっており、その潜在能力の40%が全く機能していないというデータもある。その原因は、資金の不足に加え人材養成を含めた適切な人事政策の欠如、医療機材の管理の不徹底、計画的予算執行の欠如、度々起こるストライキ、医療の質を問わない保健医療関係者の意識等、多岐にわたる構造的なものである。診療報酬の低さをはじめ公的医療保険制度の制度的問題が、医療の能率・質の低さを助長する大きな原因でもある。また、長期間にわたり政府が病院医療のみを重視したため、地域を基盤としたヘルスケアを行う保健ポスト、保健センターなどの整備が質量の両面で遅れている。これを補うために、地域によってはカトリック教会など宗教団体によって経営される慈善の診療所や病院が保健医療活動を行っている。

こうした状況を改善すべく、統一保健医療システム-SUS導入に伴い公的医療保険制度の見直し、公立保健医療施設の充実を始め、様々な改革が各地域、レベルで行われている。

3-10-1-6 公的医療保険の仕組みと保健医療機関

1990年に、公的医療保険の管理実施機関である国立社会保障医療援護院-INAMPS は社会保障省から衛生省に移管されたが、統一保健医療システム-SUSが導入される以前、INAMPSが管理する保険診療による保健医療サービスは以下の3つの問題点を有していた。

1. 公的医療保険での保健医療サービスの対象者を被保険者のみに限定し、大半が低所得・貧困層であるインフォーマルな労働市場に属する労働者を除外していた（保健医療サービスの対象は徐々に広がっている）。
2. 公立と私立の保健医療サービス供給者に対する支払いに計画性が無かったため、コストの高いサービスの過剰利用、基礎保健分野の職員の非有効活用等の部分的歪みが生じた。
3. 公的医療保険での診療報酬価格が低いいため、より良質の医療サービスの提供が可能な私立の医療機関は資金を市場に求めるようになった。結果的に、公的医療保険診療を行う私立医療施設の質が低下すると同時に、低い価格による損失をカバーするための水増し請求等の不正請求を横行させた。

これらの要因があいまって、国立社会保障医療援護院-INAMPS が管理していた保健医療網（公的医療保険制度と契約された公立及び私立の医療施設を含め）の保健医療サービスは質と量との両面で多くの問題を抱えるに至った。

統一保健医療システム-SUSの導入によるINAMPSの衛生省への統合に伴い、INAMPSは保健医療支援局-SASと共に、SUSの保健医療機関網の整備と保健医療サービスの改善を図っている。保健医療サービスの対象はインフォーマルな労働市場に属する労働者へも広げられ、統一保健医療サービス-SUSにおいては、公立、私立、慈善と経営形態に関わらず、実施した保健医療サービスに対し報酬を得る仕組みとし、サービスの効率性を重視している。また、診療報酬価格等に関しても検討が加えられている。

3-10-1-7 公的医療保障制度の一元化

インフォーマルな労働市場に属し、かつ、社会保障制度に未加入な労働者は、医療保険制度による診療の対象外であったと述べたが、1974年以降、制限付きながら社会保険病院における医療サービスが未加入な国民にも開放されるとともに、社会保険病院を管理する国立社会保障医療援護院-INAMPS から公立病院及び付属病院を有する公立大学に対する運営資金の交付が始まった。

医学部付属病院を有する公立大学への運営資金交付は、1970年から段階的に実施に移され、1980年に完全実施となった。

さらに、1988年には、フォーマル、インフォーマルといった労働市場の区別はなく、社会保障制度への加入が義務化されるとともに、社会保障省に属していた国立社会保障医療援護院-INAMPS が衛生省へ、社会保険病院が州へ各々移管された。この結果、社会保障省が担当する社会保険システムと連邦、州及び市が担当する公立保健医療機関での国民保健サービスとの結合が図られ、統一保健医療システム-SUSが構築された。

その経緯は、以下の通りである。

- 1974年：旧社会保障制度(INSS)未加入者が国立社会保障医療援護院-INAMPS 直営の社会保険施設で救急部門に限り、無料診療を受けられるようになる。
- 80年：文部省と国立社会保障医療援護院-INAMPS が属していた社会保障省との間で締結された協定に基づき、INAMPSより全ての付属病院を有する公立大学に運営資金を交付されるようになった。(実際には、1970年より一部の公立大学へ資金交付が始まり、年とともに漸次拡大され、1980年には、全ての公立大学に対して部分的資金交付が行われるようになった)。
- さらに、INAMPSは、国立病院へも運営資金の交付を開始した。
- 84年：統一保健医療システム-SUSの前身にあたる総合的医療活動-AIS (AÇÃO INTEGRADA DE SAÚDE) が設定され、州や市はINAMPSと協定を締結することで、その協定に基づき、G I H (入院伝票：現在のA I Hに相当する)を通じて資金交付を始めた。
- なお、外来診療部門は州や市の負担となっていた。
- 88年：憲法により、S U S保健医療網に属する医療機関での無料診療が義務化される。さらに、私立医療機関の補完的参画が奨励される。
- 入院及び外来診療における資金交付制度の一層の充実が図られた。

3-10-2 救急医療システム

ブラジルの大都市では、事故、暴力による外傷が主要な死因となっており、また、交通事故による死亡率は世界最高である。これはブラジルの救急医療システムが未整備であることが原因であり、救急医療システムの構築が急がれる。このような状況の中、1990年に策定された保健医療5カ年計画では、緊急事態、事故、暴力等に対する救急医療に対し、最も高い優先順位をおいている。

3-10-2-1 既存の救急医療システム

ブラジルの救急医療は主に以下の2種類の形態によって行われている。

- ・公立の救急専門病院での救急医療サービス（病院から医師を伴い救急車が出動し、患者に応急処置を施しながら病院まで移送し、治療する）
- ・公立保健医療機関網及び私立医療施設（慈善病院を含む）に組み込まれた救急医療サービス（多くの場合、病院までの患者の移送は各州の消防組織もしくは民間の救急会社が担当する）

救急部門を有する医療機関は、国立社会保障医療援護院-INAMPS と契約関係にあるが、専門分野（心臓病等）の救急医療については統一保健医療システム-SUSではカバーされない。

3-10-2-2 問題点

- ・病院ネットワークの老朽化と量・質的な面での不足が原因で、事故、急病が発生した際に、低いレベルの保健医療サービスしか提供できない。
- ・国民の安全に対する知識の不足によって生じる事故が多い。
- ・適切な応急処置がされていない。
- ・救急医療機材及び人材の不足している地域がある。
- ・保健医療従事者の教育・訓練の不足、もしくは低賃金による勤労意欲の欠如。

3-10-2-3 将来的課題

- ・予防の充実
家庭における医薬品管理及び交通事故防止のための教育等、予防に係わる啓蒙活動を行う。
- ・事故現場及び輸送中の応急処置
医師、救急隊員及び医療機材を搭載した救急車の積極的導入
消防隊の充実（衛生省による技術向上訓練及び資金供与）
- ・病院での治療技術の向上
- ・リハビリの向上

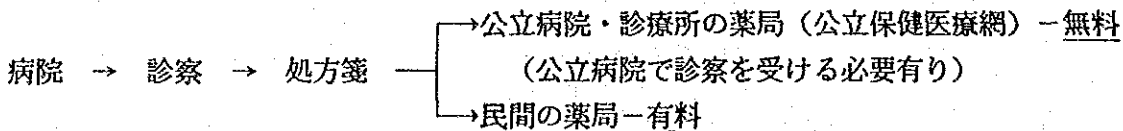
3-11 医薬品・医療器具・衛生材料

3-11-1 医薬品

3-11-1-1 薬事概況

ブラジルは完全な医薬分業であり、民間薬局の数は非常に多い。公立の病院及び診療所等で配布される薬は無料であるが、中央医薬品配給センター-CEMB の財政悪化の影響を受けて、全般的に不足傾向にあり、1991年度については、州衛生局の要求量の15%程度の供給にとどまった。

ブラジルにおける薬の入手方法としては以下に示す流れが一般的である。



* 公共保健医療網 — 国立、州立及び市立の病院、診療所、保健センター、保健ポスト等、国立社会保障院-INSS 直営の病院、診療所、公立大学医学部付属病院を含む。

公立保健医療網の医療機関で診察を受けた場合、医師の診察を受け、処方箋を受取り、病院や診療所の薬局、保健センター等で中央医薬品配給センター-CEMB の薬を無料でもらうのが一般的である。しかし、これも州によって異なり、南東部のミナス・ジェライス州では、私立の医療機関で診察を受けても処方箋を公立保健センターに提示すれば無料でCEMBの薬を入手できる。また、入院の場合、その病院が統一保健医療システム-SUSの医療社会保険と契約した病院であれば無料で薬が支給される。

また、風邪薬などの家庭常備薬は処方箋なしで、薬局で購入できる。

ブラジルにおける医薬品の製造・販売活動は、衛生省衛生監督局の管轄下にある。衛生省衛生監督局に登録されている（販売が許可されている）医薬品の数は3万 8,000～4万 5,000種類（商品名別）とされているが、そのうち薬局で販売されているのは約1万 5,000種類である。また、ブラジルにおける国家必須医薬品(RENAMB)として 378種類の薬品が挙げられているが、この中には治療に使用されていないものもあり、現在、実際に流通しているのは 311種類であり、その全てが国内で生産されている。しかし、原材料の大部分は輸入に依存している。

また、RENAMBには含まれていないが、エイズプログラム推進のため、エイズ治療薬の輸入・配布がCEMBにより行われている。

ブラジルの医薬品市場は中南米最大であり、国内での薬品売上高は年間16億ドルで、世界第7位となっている。しかし、1人当たり消費量は11.5ドルとなっており、南米の平均、15.3ドルを下回る。

3-11-1-2 医薬品製造

ブラジルにおける医薬品の製造は民間及び国営の製薬会社によって行われている。1993年現在、衛生省に登録されている製薬会社は2,229社である。このうち民族系民間会社が2,136社、民族系国営会社が13社、外資系企業が80社となっている。しかし、医薬品市場のシェアをみると、全企業のわずか3.59%である外資系企業が市場全体の85%を占めており、国内資本の製薬会社のシェアはわずか15%にすぎない(表3-30)。

表3-30 ブラジル国内の製薬会社

区 分	企業数 (%)	市場シェア (%)
民族系民間企業	2,136(95.82%)	15%
民族系国営企業	13(0.59%)	
外資系企業	80(3.59%)	85%
計	2,229(100.0%)	100%

出典 Cadastro de Empresas SVS/MS-1993

3-11-1-3 中央医薬品配給センター-CEME

中央医薬品配給センター-CEMEは、国家必須医薬品(結核、ハンセン病治療薬等を含む)の需要調査、製造、購入、ストック、貧困層への無料配布を目的として1971年に設立された衛生省管轄の組織である。現在では、公立病院、診療所等で使用される医薬品の約10%(全医薬品の3%)を供給している。また、市及び州から必要な医薬品がCEMEに提示され、これに基づいてCEMEが生産計画を立案する。CEMEの予算は連邦政府予算に組み込まれており、1993年の予算は4億4053万ドルで、うち研究費が1064万ドル、医薬品製造・配布が4億1586万ドルあった。

しかし、1991年度、CEMEは州衛生局からの必須薬品配給要請のわずか15%を充たしたに過ぎず、CEMEの予算が実態に合っていないことが明らかである。CEMEが十分な医薬品の配給を行うためには11億ドルの予算が必要とされている。

CEMEの主要な活動内容を以下に示す。

- ・必須医薬品の購入・配布・ストック
- ・品質管理
- ・大学をはじめとする研究機関に委託しての品質管理
- ・研究調整機能
- ・研究プロジェクトへの融資
- ・国営製薬会社への設備投資
- ・医薬品保存施設の近代化—各州毎に1カ所(リオは2カ所)設置されている。
- ・州衛生局への医薬品の保存に係わる助言・技術指導