

K

7-10  
A4S

国  
別  
医  
療  
協  
力  
フ  
ァ  
イ  
ル  
イ  
ン  
ド

---

---

---

---

JICA

R107

90.7

MCA

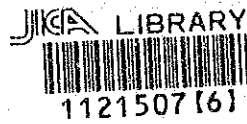
LIBRARY





# 国別医療協力ファイル

## イ ン ド



国際協力事業団  
医療協力部

国際協力事業団

28172

# 目 次

|  | ページ |
|--|-----|
| 第1編 国別概況 .....   | 1   |
| 1-1 一般概況 .....   | 1   |
| 1-2 一般行政と国家開発計画 .....                                  | 8   |
| 1-2-1 一般行政組織 .....                                     | 8   |
| 1-2-1-1 中央行政 .....                                     | 8   |
| 1-2-1-2 地方行政 .....                                     | 8   |
| 1-2-2 国家開発計画の概要 .....                                  | 12  |
| 1-2-2-1 既往の国家開発計画 .....                                | 12  |
| 1-2-2-2 現行の国家開発計画 .....                                | 14  |
| 第1編参考資料 .....  | 15  |
| 第2編 衛生行政 .....   | 16  |
| 2-1 中央衛生行政と保健医療計画 .....                                | 16  |
| 2-1-1 中央衛生行政機構 .....                                   | 16  |
| 2-1-2 保健医療計画 .....                                     | 16  |
| 2-2 地方衛生行政と保健医療計画 .....                                | 20  |
| 第2編参考資料 .....  | 21  |
| 第3編 保健・医療事情 .....                                      | 22  |
| 3-1 保健指標 .....   | 22  |
| 3-2 人口 .....   | 26  |
| 3-2-1 人口推移 .....                                       | 26  |
| 3-2-2 州別人口と都市化 .....                                   | 28  |
| 3-2-3 合計特殊出生率と女性の状況 .....                              | 30  |
| 3-3 疾病・死亡 .....  | 32  |
| 3-3-1 一般概況 .....                                       | 32  |
| 3-3-2 予防接種で防げる感染症 (Vaccine Preventable Diseases) ..... | 38  |
| 3-3-3 下痢症 (Diarrhoeal Diseases) .....                  | 42  |
| 3-3-4 急性呼吸器感染症 (Acute Respiratory Infection:ARI) ..... | 42  |
| 3-3-5 妊娠・出産にまつわる疾病 (Anaemia, etc.) .....               | 43  |
| 3-3-6 結核 (Tuberculosis) .....                          | 46  |
| 3-3-7 ハンセン病 (Leprosy) .....                            | 47  |
| 3-3-8 白内障・トラコーマ (Cataract/Trachoma) .....              | 47  |
| 3-3-9 性行為感染症・エイズ (STD/AIDS) .....                      | 50  |
| 3-3-10 マラリア (Malaria) .....                            | 51  |
| 3-3-11 フィラリア (Filaria) .....                           | 54  |
| 3-3-12 カラ・アザール (Kala-azar) .....                       | 55  |
| 3-3-13 日本脳炎 (Japanese encephalitis) .....              | 56  |
| 3-3-14 コレラ (Cholera) .....                             | 57  |
| 3-3-15 メジナ虫症 (Guineaworm) .....                        | 58  |
| 3-3-16 事故・外傷 .....                                     | 59  |
| 3-3-17 成人病 .....                                       | 60  |
| 3-3-18 インドにおけるその他の疾病 .....                             | 60  |

|         |                     |     |
|---------|---------------------|-----|
| 3-4     | 保健対策活動              | 63  |
| 3-4-1   | 「子どもの生存と安全な出産プログラム」 | 63  |
| 3-4-2   | 予防接種プログラム           | 65  |
| 3-4-3   | 下痢症対策               | 67  |
| 3-4-4   | 急性呼吸器感染症対策          | 69  |
| 3-4-5   | 妊産婦ケア               | 70  |
| 3-4-6   | 家族計画                | 73  |
| 3-4-7   | 栄養対策                | 75  |
| 3-4-7-1 | 国家ヨウ素欠乏症対策プログラム     | 76  |
| 3-4-7-2 | ビタミンA補給対策           | 76  |
| 3-4-8   | 国家結核対策プログラム         | 77  |
| 3-4-9   | 国家ハンセン病撲滅プログラム      | 78  |
| 3-4-10  | 国家失明対策プログラム         | 79  |
| 3-4-11  | 国家性行為感染症対策プログラム     | 80  |
| 3-4-12  | 国家エイズ対策プログラム        | 80  |
| 3-4-13  | 国家マラリア撲滅プログラム       | 81  |
| 3-4-14  | 国家フィラリア対策プログラム      | 82  |
| 3-4-15  | カラ・アザール対策           | 82  |
| 3-4-16  | 日本脳炎対策              | 82  |
| 3-4-17  | 国家癌対策プログラム          | 82  |
| 3-5     | 医療施設                | 83  |
| 3-6     | 医療従事者               | 87  |
| 3-6-1   | 医療従事者数              | 87  |
| 3-6-2   | 医療従事者の養成            | 92  |
| 3-7     | 医薬品・医療器具・衛生材料       | 95  |
| 3-7-1   | 医薬品に関する法律           | 95  |
| 3-7-2   | 医薬品管理組織             | 95  |
| 3-7-3   | 医薬品普及の現状および問題点      | 95  |
| 3-7-4   | インドで生産されている医療器具     | 96  |
| 3-8     | 保健医療サービスの利用         | 97  |
| 3-8-1   | 保健医療サービスへのアクセス状況    | 97  |
| 3-8-2   | 伝統医療                | 100 |
| 3-9     | 保健・医療情報システム         | 101 |
| 3-9-1   | 保健・医療情報システムの現状      | 101 |
| 3-9-2   | 保健・医療情報システム担当部局     | 101 |
| 3-9-3   | 保健・医療管理情報システム       | 101 |
| 3-10    | 医療保険制度              | 102 |
| 3-10-1  | 中央政府による医療保険         | 102 |
| 3-10-2  | 州政府による医療保険          | 102 |
| 3-10-3  | 州雇用保険法              | 102 |
| 3-11    | 環境衛生                | 103 |
| 3-11-1  | 農村環境衛生（水供給・衛生施設）    | 103 |
| 3-11-2  | 大気汚染                | 106 |
| 3-11-3  | 水質汚染                | 106 |
| 3-11-4  | 都市の居住環境             | 107 |
| 3-12    | 労働衛生                | 108 |
| 3-12-1  | 労働衛生に関する法律          | 108 |

|         |                         |     |
|---------|-------------------------|-----|
| 3-12-2  | 労働災害の現状                 | 108 |
| 3-12    | 試験研究機関                  | 110 |
| 3-13-1  | 全インド医学研究所               | 110 |
| 3-13-2  | 国立伝染病研究所                | 110 |
| 3-13-3  | 国立医学アカデミー               | 110 |
| 3-13-4  | 医学教育研究大学院               | 111 |
| 3-13-5  | ジャワハルラル医学教育研究大学院        | 111 |
| 3-14    | 救急医療システム                | 112 |
| 3-14-1  | インド赤十字                  | 112 |
| 3-14-2  | セント・ジョン救急車連合            | 112 |
| 3-14-3  | 救急医療の現状                 | 112 |
|         | 第3編参考資料                 | 113 |
|         |                         |     |
| 第4編     | 保健医療協力                  | 115 |
| 4-1     | 協力要請機構                  | 115 |
| 4-2     | わが国を除く諸外国、国際機関、NGOの協力動向 | 116 |
| 4-2-1   | 最近の援助動向                 | 116 |
| 4-2-2   | 主要先進国の援助動向              | 118 |
| 4-2-2-1 | イギリス                    | 118 |
| 4-2-2-2 | アメリカ合衆国                 | 119 |
| 4-2-2-3 | オランダ                    | 120 |
| 4-2-2-4 | デンマーク                   | 120 |
| 4-2-2-5 | スウェーデン                  | 121 |
| 4-2-3   | 国際機関の援助動向               | 122 |
| 4-2-3-1 | 世銀グループ                  | 122 |
| 4-2-3-2 | UNICEF                  | 123 |
| 4-2-3-3 | WHO                     | 124 |
| 4-2-3-4 | UNFPA                   | 125 |
| 4-2-4   | NGOの援助動向                | 126 |
| 4-3     | わが国の協力状況                | 128 |
| 4-3-1   | わが国の援助動向                | 128 |
| 4-3-2   | 有償資金協力                  | 129 |
| 4-3-3   | 無償資金協力                  | 129 |
| 4-3-4   | 技術協力                    | 130 |
|         | 第4編参考資料                 | 131 |

## 表目次

|       | ページ  |
|-------|--|
| 表1-1  | インド一般概況 ..... 1                                |
| 表1-2  | 気候 ..... 3                                     |
| 表1-3  | 経済指標 ..... 3                                   |
| 表1-4  | 家計所得の所得階層別分布 ..... 6                           |
| 表1-5  | 絶対的貧困の割合 ..... 6                               |
| 表1-6  | 教育概況 ..... 7                                   |
| 表1-7  | インドの州と連邦直轄地 ..... 11                           |
| 表1-8  | 既往の国家開発計画 ..... 13                             |
| 表2-1  | 保健医療関係予算 ..... 18                              |
| 表3-1  | 近隣諸国との保健指標の比較 1993年 ..... 22                   |
| 表3-2  | インドの保健指標の年次推移 1986～93年 ..... 23                |
| 表3-3  | 各州の乳児死亡率と5歳未満児死亡率 1992/93年 ..... 24            |
| 表3-4  | 州・連邦直轄地別人口と人口密度 1991年 ..... 28                 |
| 表3-5  | 主要州の都市・農村別10年間の人口増加率 1981～91年 ..... 29         |
| 表3-6  | 人口現象からみた主要州の類型 ..... 30                        |
| 表3-7  | 州別合計特殊出生率と女性の非識字率 1992～93年 ..... 31            |
| 表3-8  | 疾患別死亡数 1987年 ..... 32                          |
| 表3-9  | 全届け出死亡数に対する医学的に診断された死亡数の比率 1987年 ..... 33      |
| 表3-10 | 年齢別死亡原因比率 1987年 ..... 34                       |
| 表3-11 | 全死亡に対する年齢層別割合 1987年 ..... 35                   |
| 表3-12 | 農村部における主な死亡原因(症状)別死亡比率 1985～90年 ..... 36       |
| 表3-13 | 農村部における10疾患による死亡者の年齢分布 1990年 ..... 36          |
| 表3-14 | 主要感染症の症例数・死亡数 1991年 ..... 37                   |
| 表3-15 | 新生児破傷風による死亡率(主要州・連邦直轄地) 1981年 ..... 39         |
| 表3-16 | 州別妊産婦死亡率 1992年 ..... 43                        |
| 表3-17 | 州別死産率と早期新生児死亡率 1991年 ..... 45                  |
| 表3-18 | 州(連邦直轄地)別エイズ患者数 1993年3月末現在 ..... 50            |
| 表3-19 | HIV感染者数と感染確認の経路(1991年9月末まで) ..... 51           |
| 表3-20 | マラリア流行州とマラリア死亡者が多い州 1988～91年 ..... 53          |
| 表3-21 | 大都市におけるマラリア報告件数 1991・92年 ..... 53              |
| 表3-22 | フィラリア流行地域に住む人口と患者 1991年 ..... 54               |
| 表3-23 | カラ・アザールの流行州とその罹患数・死亡数 1988～91年 ..... 55        |
| 表3-24 | 日本脳炎の報告があった州とその罹患患者数・死亡者数 1988～91年 ..... 56    |
| 表3-25 | 原因別事故死件数 1985～89年 ..... 59                     |
| 表3-26 | 「安全な出産」対策の年度別対象県数 ..... 64                     |
| 表3-27 | 家庭での下痢症の処置に関する調査(ワリガ州・マレーシュトラ州) 1992年 ..... 68 |
| 表3-28 | 主要州のIFA(鉄・葉酸補給錠剤)普及率 1992～93年 ..... 71         |
| 表3-29 | 出産前に保健医療サービスを受けた比率 1992～93年 ..... 71           |
| 表3-30 | 主要州別出産形態 1990年 ..... 72                        |
| 表3-31 | 13～49歳の既婚女性による避妊法の知識 1992～93年 ..... 74         |
| 表3-32 | 13～49歳の既婚女性による避妊実施状況 1992～93年 ..... 75         |
| 表3-33 | ハンセン病患者の確認数、治療患者数、退院者数 ..... 79                |
| 表3-34 | 州別/形態別病院数とベッド数 1992年 ..... 83                  |
| 表3-35 | 州別/都市・農村別病院数、ベッド数 1992年 ..... 84               |



|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 表3-36 | 農村部における1次医療施設の種類                            | 85  |
| 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                | 86  |
| 表3-38 | インドにおける登録医師の推移 1951~91年                     | 87  |
| 表3-39 | 登録歯科医師数の推移 1951~91年                         | 87  |
| 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              | 88  |
| 表3-41 | 農村部における専門医の定員数と実数 1994年                     | 89  |
| 表3-42 | 農村部における医療従事者の定員と実数 1994年                    | 90  |
| 表3-43 | 農村部における保健要員の定員数と実数 1994年                    | 91  |
| 表3-44 | 医学留学者数と帰国者数 1991年                           | 92  |
| 表3-45 | 保健要員養成学校数と入学者数 1994年                        | 93  |
| 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              | 94  |
| 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 | 98  |
| 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                  | 98  |
| 表3-49 | 農村部の水供給・衛生施設の現状とWATSANの目標                   | 103 |
| 表3-50 | 大都市のスラム人口                                   | 107 |
| 表3-51 | 業種別労働災害による負傷者数                              | 109 |
| 表4-1  | DAC諸国・国際機関の年度別ODA実績                         | 116 |
| 表4-2  | 分野別援助                                       | 117 |
| 表4-3  | イギリスによる主な保健医療分野での援助                         | 118 |
| 表4-4  | アメリカによる主な保健分野での援助                           | 119 |
| 表4-5  | オランダによる保健医療関連分野での援助                         | 120 |
| 表4-6  | デンマークによる主な保健医療分野での援助                        | 121 |
| 表4-7  | スウェーデンによる保健医療分野での援助                         | 121 |
| 表4-8  | 世銀グループによる保健医療分野での援助                         | 122 |
| 表4-9  | UNICEFによる保健医療分野での援助                         | 123 |
| 表4-10 | WHOによる主な援助                                  | 124 |
| 表4-11 | UNFPAによる保健医療分野での援助                          | 125 |
| 表4-12 | わが国のODA実績                                   | 128 |
| 表4-13 | 保健医療分野における無償資金協力                            | 129 |
| 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                    | 130 |

## 目 次

|       |                                       | ページ |
|-------|---------------------------------------|-----|
| 図1-1  | インド全図 .....                           | 2   |
| 図1-2  | 国家行政組織図 .....                         | 9   |
| 図1-3  | インドの行政単位 .....                        | 10  |
| 図2-1  | 保健家族福祉省組織図 .....                      | 19  |
| 図3-1  | 都市と農村における15歳未満児死亡率の格差 .....           | 25  |
| 図3-2  | 粗出生率・粗死亡率・自然人口増加率の年次推移 1901～90年 ..... | 26  |
| 図3-3  | インドの総人口と年平均人口増加率推移 1901～2001年 .....   | 27  |
| 図3-4  | 年齢別人口構成 1990年 .....                   | 27  |
| 図3-5  | ポリオの報告件数の推移 1979～93年 .....            | 38  |
| 図3-6  | 主要州別新生児死亡率 1991年 .....                | 40  |
| 図3-7  | 麻疹の報告件数の推移 1974～93年 .....             | 41  |
| 図3-8  | 妊産婦死亡の原因 .....                        | 44  |
| 図3-9  | インドにおける結核患者数 .....                    | 46  |
| 図3-10 | 1000人当たりのハンセン病の有病率 .....              | 48  |
| 図3-11 | 1万人当たりの失明者の発生率 1986～89年 .....         | 49  |
| 図3-12 | マラリア罹患患者数の推移 1961～92年 .....           | 52  |
| 図3-13 | コレラの発生件数と死亡件数 1960～93年 .....          | 57  |
| 図3-14 | メジナ虫症流行州における罹患患者数の推移 1984～94年 .....   | 58  |
| 図3-15 | 「安全な出産」対策が行われている州 .....               | 64  |
| 図3-16 | 予防接種率 .....                           | 66  |
| 図3-17 | 白内障手術の件数 1981～93年 .....               | 80  |
| 図4-1  | 援助要請のための国内手続き .....                   | 115 |

## 略語表

|        |  |
|--------|--|
| AIDS   | エイズ (後天性免疫不全症候群)<br>Acquired Immunodeficiency Syndrome                     |
| BCG    | 結核予防ワクチン<br>Bacille de Calmette-Guerin                                     |
| CEC    | 欧州共同体委員会<br>Commission of the European Communities                         |
| CIDA   | カナダ国際開発庁<br>Canadian International Development Agency                      |
| CSSM   | 子どもの生存と安全な出産プログラム<br>Child Survival and Safe Motherhood Programme          |
| DANIDA | デンマーク国際開発庁<br>Danish International Development Agency                      |
| DPT    | 三種混合ワクチン (ジフテリア、百日咳、破傷風)<br>Diphtheria/Pertussis/Tetanus Vaccine           |
| EPI    | 予防接種拡充プログラム<br>Expanded Programme on Immunization                          |
| HIV    | ヒト免疫不全ウイルス<br>Human Immunodeficiency Virus                                 |
| IBRD   | 国際復興開発銀行 (世銀グループ)<br>International Bank for Reconstruction and Development |
| IDA    | 国際開発協会 (世銀グループ)<br>International Development Association                   |
| IFA    | 鉄・葉酸補給錠剤<br>Iron and Folic Acid Tablet                                     |
| NGO    | 非政府機関<br>Non-Government Organization                                       |
| ODA    | 政府開発援助<br>Official Development Assistance                                  |

|         |  |
|---------|--|
| ORT/ORS | 経口補水療法／経口補水塩<br>Oral Rehydration Therapy/ Oral Rehydration Salts |
| PHC     | プライマリー・ヘルス・ケア<br>Primary Health Care                             |
| SIDA    | スウェーデン国際開発庁<br>Swedish International Development Authority       |
| TBA     | 伝統的産婆<br>Traditional Birth Attendant                             |
| UNDP    | 国連開発計画<br>United Nations Development Programme                   |
| UNFPA   | 国連人口基金<br>United Nations Population Fund                         |
| UNICEF  | ユニセフ (国連児童基金)<br>United Nations Children's Fund                  |
| USAID   | 米国国際開発庁<br>United States Agency for International Development    |
| WHO     | 世界保健機関<br>World Health Organization                              |
| WFP     | 世界食糧計画<br>World Food Programme                                   |

## 第1編 国別概況

## 1-1 一般概況

表1-1 インド一般概況

|                |  |
|----------------|--|
| ①正式国名          | (和文) インド<br>(英文) Republic of India (Bharat Ganarajya)  |
| ②独立年月日<br>旧宗主国 | 1947年8月15日<br>英国   |
| ③政 体           | 連邦共和制  |
| ④元首の名称         | 大統領 シャンカール・デヤル・シャルマ<br>Shankar Dayal Sharma (1992年7月就任、任期5年)   |
| ⑤位置・面積         | 北緯 8度~37度10分 東経 68度10分~97度30分<br>3,288 千平方キロメートル   |
| ⑥首 都           | ニューデリー (New Delhi)   |
| ⑦総 人 口         | 8億9,660万人 (1992年)*   |
| ⑧民 族 等         | 先住民族、インド・アーリア族、ステト・ドラヴィダ族、アーリョ・ドラヴィダ族、モンドロ・ドラヴィダ族、モンゴロイド族、ドラヴィダ族の7種類に大別されるが、それらを判然と種別するのは困難である。  |
| ⑨公 用 語         | 連邦公用語のヒンズー語の他、英語、テレグ語、アッサム語、マラーティー語、ベンガル語、タミル語など憲法で公認されている地方公用語が17ある。  |
| ⑩宗 教           | 国教はない。主な宗教として、ヒンズー教80.3%、イスラム教11.2%、キリスト教2.6%、シーク教1.9%、仏教0.7%、ジャイナ教0.5%など。   |
| ⑪暦             | <日本との時差> -3時間半。国内時差や夏時間等の制度はない。<br><主な祝祭日> (1994年) : インドの太陰暦により、祭りの日は毎年変わる。<br>1月 1日 New Year's Day 元旦<br>1月26日 Republic Day 共和国記念日<br>3月14日 Idu'l Fitr 断食終了日<br>3月27日 Holi クリシュナ神祭<br>4月 1日 Good Friday キリスト受難祭<br>5月25日 Buddha Purnima 釈迦生誕祭<br>6月20日 Muharram イスラム暦の新年<br>8月15日 Independence Day 独立記念日<br>8月21日 Milad-un-Nabi 予言者モハメッド生誕祭<br>10月 2日 Gandhi Jayanti マハトマ・ガンディ生誕記念日<br>11月 3日 Diwali ヒンズー教徒の新年<br>11月18日 Guru Nanak Jayanti シーク教開祖ナーナク生誕祭<br>12月25日 Christmas Day クリスマス |

国際協力事業団「国別協力情報ファイル インド」1995、インド大使館資料より作成

\*国連人口基金「人口白書1994」による

図1-1 インド全図



出所：アジア経済研究所 「アジア研トピックリポート-いまインド経済は」 1995 p3

表1-2 気候

上段：平均気温 (°C)

下段：降水量 (mm)

| 観測地    | 1月   | 2月   | 3月   | 4月   | 5月    | 6月    | 7月     | 8月    | 9月    | 10月   | 11月  | 12月  |
|--------|------|------|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|
| ニューデリー | 14.2 | 16.9 | 22.4 | 28.7 | 32.4  | 33.5  | 30.9   | 29.7  | 29.2  | 26.2  | 20.6 | 15.5 |
|        | 16.7 | 19.3 | 15.2 | 14.7 | 23.8  | 68.6  | 225.0  | 254.2 | 124.5 | 16.5  | 6.3  | 11.1 |
| マンガロール | 26.6 | 27.1 | 28.2 | 29.2 | 28.9  | 26.9  | 25.8   | 25.7  | 26.0  | 26.9  | 27.4 | 27.2 |
|        | 0.2  | 3.8  | 2.4  | 34.9 | 200.2 | 900.4 | 1160.1 | 761.1 | 343.4 | 184.0 | 74.7 | 33.9 |
| レー     | -8.3 | -5.0 | 0.3  | 5.7  | 9.4   | 14.1  | 17.2   | 16.9  | 13.5  | 6.6   | 0.7  | -4.2 |
|        | 13.8 | 9.2  | 17.0 | 7.1  | 8.3   | 2.3   | 15.8   | 15.6  | 12.1  | 4.6   | 4.9  | 6.5  |

出所：国際協力事業団 「国別協力情報ファイル インド」 1995

表1-3 経済指標

| 1) 主要経済指標の推移         | 年                                 | (1991)     | (1992)     | (1993)  |
|----------------------|-----------------------------------|------------|------------|---------|
|                      | GDP (10億ルピー)                      |            | 6,156.6    | 7,055.7 |
| 一人当たりのGNP (ドル)       |                                   | 330        | 310        | N.A.    |
| 実質GDP成長率 (%)         |                                   | 1.0        | 4.6        | N.A.    |
| 消費者物価上昇率 (%)         |                                   | 13.9       | 11.8       | 6.4     |
| 失業率 (%)              |                                   | 不明         |            |         |
| 貿易収支 (100万ドル)        |                                   | N.A.       | N.A.       | N.A.    |
| 主要輸出入相手国             |                                   | 輸出 (1991年) | EC (27.0%) |         |
|                      |                                   | 輸入 (1991年) | EC (29.2%) |         |
| 経常収支 (100万ドル)        |                                   | N.A.       | N.A.       | N.A.    |
| 対外債務残高 (100万ドル)      |                                   | 83,952     | 90,131     | 91,781  |
| 債務返済比率 (%)           |                                   | 30.6       | 29.4       | 28.4    |
| 外貨準備高 (100万ドル)       |                                   | 7,616      | 9,539      | N.A.    |
| 2) 通貨<br>(1994年11月末) | 通貨単位：ルピー<br>1ドル=31.45ルピー (準備銀行相場) |            |            |         |
| 3) 会計年度              | 4月1日～3月31日                        |            |            |         |

出所：国際協力事業団 「国別協力情報ファイル インド」 1995

### (1) 地勢

アジア大陸の南部、北緯8度～37度10分、東経68度10分～97度30分に位置し、西北はパキスタン、北はネパール、ブータン、中国、東はバングラデシュ、ミャンマーに接する。国土は世界で7番目に広く、日本の約9倍の3,288千平方メートルを有する。

地勢的には、北から順に大きく次の3地帯に区分できる。

- 1) インド亜大陸をアジアの他地域から遮断する天然の防壁を形成しているヒマラヤ地帯。
- 2) 北インドの大部分を占め、世界最長の大河であるガンジス河、及びインダス、ブラマプトラ各河川により潤い、経済的に最も発達している肥沃なインド・ガンジス平野地帯。
- 3) マハーナダイ、ナルマダの2河川が流れる一部平野を北に、東西は海岸沿いの平野に囲まれた海拔1,000メートルの高度からなる三角形の高原であるデカン地帯。

### (2) 気候

気温、雨量とも地域により千差万別であるが、北インド平野部においては大きく次の3期に分けられる。

- 1) 11月～2月末の寒冷期（平均気温摂氏14.2度～17.2度）。
- 2) 3月～6月中旬の暑熱期（平均気温摂氏22.7～33.8度）。このうち4月～6月中旬の酷熱期には摂氏47度以上になる場合もある。
- 3) 6月下旬～10月中旬の降雨期（平均気温摂氏26.2度～33.8度）。この時期はモンスーン期で高温多湿である。

### (3) 民族

インド人は大別して、先住民族、インド・アーリア族、ステト・ドラヴィダ族、アーリョ・ドラヴィダ族、モンドロ・ドラヴィダ族、モンゴロイド族、ドラヴィダ族の7種類に分類されるが、その民族を判然と種別するのは困難である。

### (4) 宗教

インドはヒンズー教、ジャイナ教、シーク教、仏教を生み、ゾロアスター教の第二のふるさとでもある。そのため国民生活においても宗教的慣習が深く根づいている。国教には指定されていないものの、ヒンズー教徒が国民の大多数を占めている。ヒンズー教はカースト制（ヒンズー教の階級制度）と深く結びついており、カースト制は憲法では禁止されているが、現実には今でも保守的なヒンズー教徒の間に根強く残っている。そのほか代表的な宗教としては、イスラム教、シーク教、仏教、ジャイナ教、キリスト教などが挙げられる。



## (5) 政治

1947年に自治領としてイギリスから独立し、49年に新憲法を制定、50年1月に共和国となった。

1975年、国民会議派のインディラ・ガンジー首相に選挙違反の有罪判決が下り、これが元で、国民会議派は77年の総選挙で大敗した。この結果、同年3月人民党のデサイ政権が成立したが、80年の総選挙では国民会議派が再び圧勝し、政権に復帰した。

しかし、1987年スウェーデンからの野戦砲輸入などをめぐる首相周辺への疑惑が発覚し、89年11月の総選挙で国民会議派は議席を半減させて敗北した。この結果、第2党となったヒンドゥー教民族主義者の新党である人民の党 (Janata Dal: J D) の V. P. シン前国防相を首相とする少数与党内閣が成立した。しかし、下層カースト優先雇用政策に対する学生・知識人の反発、ヒンズー教寺院建設に対する宗教対立の激化からシン内閣は崩壊した。この結果、社会主義人民党 (Samajwadi Janata Party: S J P) を結成したチャンドラ・シェカールが国民会議派の支持を得て首相に就任したが短命に終り、91年3月にはシェカール首相は辞任、総選挙が実施されることになった。

1991年、国民会議派のラジブ・ガンジー元首相が総選挙のために南部のマドラス郊外を遊説中、独立を要求して反政府活動を展開している過激派タミル・イーラム開放の虎によって暗殺された。しかし国民会議派はナラシマ・ラオ元外相を後継総裁に選出して選挙戦に臨み、過半数には至らなかったが前回よりも議席を増やして勝利、ラオ内閣が発足した。

1992年末、大統領直轄統治に置かれていた北部のウッタル・プラデシュ州など、インド人民党 (Bharatiya Janata Party: B J P) が以前に州政権を握っていた4州と、37年ぶりに議会が復活したデリー首都圏、及び北東部のミゾラム州で州議会選挙が実施された結果、国民会議派がそれまで対立党の B J P が多数を占めていた2つの州で圧勝し、ラオ政権の安定は強化された。このため同政権は96年半ばまでの残りの任期で、一層の経済自由化を進めるものと思われる。

## (6) 経済

インド経済は農業開発、重工業を中心とする基幹産業の育成を重視した政策によって1950年から80年までの30年間でGDP年平均3.6%の成長を遂げた。独立直後はGDPに占める農業の割合は高かったが、製造業やサービス業が発達するにつれてその割合は低下していった。

経済自由化政策と成長促進的な財政運営によって、1980年代のGDP成長率は60年代や70年代と比べて大きく上昇したが、一方では対外債務残高の累積とインフレの加速という問題を抱えることとなった。

1990年代前半も順調に経済は成長していたが、次第に財政赤字と国際収支赤字が累積し、80年代の比較的高い成長の大きな代償となりつつあった。90年の湾岸戦争を契機にインド経済は危機に陥り、その経済構造の矛盾を一挙に露呈することとなった。対外的には国際収支危機に陥り、国際金融機関などの支援を取りつつマクロ経済の安定化政策に着手し、更に構造調整にも取り組みつづける。この経済危機は単なる国際流動性危機ではなく、その原因は財政政策をはじめとする同国経済の各セクター内での非効率性が相互かつ緊密に関連しているという経済構造が背景にある。1993年から94年にかけては政府による民営

化及びリストラなどの諸改革に対する労働組合の反発が強まっている。

1994/95年度以降、好調な成長を遂げたとしても、未だインフラ整備の遅れ、未熟な財政管理・運営能力などの問題が存在しており、インドがアジアNICs型の成長過程に入ったとは言えない状況である。

#### (7) 所得分配、貧困、地域間格差

インドにおける家計所得の所得階層別の分布（1989～90年）は、最低分位20%が全所得の8.8%を占め、最高分位20%が全所得の41.3%となっている（表1-4）。

絶対的貧困層の割合は全体で40%、都市部で33%、農村で42%である（表1-5）。

表1-4 家計所得の所得階層別分布（単位：%）

| 年       | 総所得に占める各階層の比率 |             |             |             |              |               |
|---------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
|         | 最低分位<br>20%   | 第2分位<br>20% | 第3分位<br>20% | 第4分位<br>20% | 最高分位<br>20%* | 最高分位<br>(10%) |
| 1989-90 | 8.8           | 12.5        | 16.2        | 21.3        | 41.3         | (27.1)        |

出所：国際協力事業団「国別協力情報ファイル インド」1995

\*：最高分位10%を含む

表1-5 絶対的貧困の割合

|                  |        |           |
|------------------|--------|-----------|
| 絶対的貧困の<br>割合 (%) | 全国：40% | (1980-90) |
|                  | 都市：33% | (1980-90) |
|                  | 農村：42% | (1980-90) |

出所：国際協力事業団「国別協力情報ファイル インド」1995

#### (8) 教育

インドの教育は初等教育（6～14歳）、中等教育（14～17歳）及び高等教育（17～22歳）の普通教育制度がとられており、そのうち初等教育の8年間は義務教育となっている。初等教育は小学校に相当する下級の5年と、中学校に相当する上級の3年に分かれている。初等教育の就学率は1991年で98%と高いが、ドロップ・アウトの率が20～25%と高く、特に女兒においてこの傾向が著しい。また初等教育普及における地域間格差も存在している。

中央政府は成人教育にも力を入れているが、識字率は全体、女性共に50%以下で、農村部女性の識字率は特に低くなっている。

1990年の学校数は55万8,392校で、教員数は163万6,898人（うち女性47万414人）である。

表1-6 教育概況

| 義務教育         | 6～14歳の8年間   |
|--------------|---|
| 就学率          | (標準就学年齢人口に対する総就学者の比率)<br>初等教育<br>73% (女児 56%) (1970年)<br>98% (女児 84%) (1991年)<br>中等教育<br>26% (女児 15%) (1970年)<br>44% (女児 32%) (1991年)<br>高等教育<br>N. A. (1970年)<br>N. A. (1991年) |
| 小学校の生徒/教師の比率 | 小学校教師一人当たりの生徒の割合<br>41人 (1970年)<br>60人 (1991年)  |
| 成人の非識字率      | 52% (女性 66%) (1990年)  |

出所：国際協力事業団 「国別協力情報ファイル インド」 1995

## (9) 開発と女性

インドでは高位カーストを除き女性の地位は低く、それが識字率の男女間格差という形で現れている。男性が60%以上であるのに対して女性は40%以下、最貧州のひとつビハールの最下位カースト（不可触民）の女性では25%程度に過ぎない。

女性識字率の高い州では人口増加率が極めて低い（3-2-3合計特殊出生率と女性の状況参照）ことから、ある地元紙は女性識字率を人口抑制と結びつけ、自らの認識と意思で妊娠を制御でき、読み書きのできる女性をつくることが国の責務であることを主張している。しかし、同様の主張を行い、女性教育の重要性を強調するマスコミが多いにもかかわらず、依然として女性の識字率は低い。

また政府による様々な開発プロジェクトの恩恵が女性に届いていないという状況もあり、1970年代から政府は女性に的を絞った社会経済開発計画を組むなどして、女性の開発への参加を推進する努力を続けている。

## 1-2 一般行政と国家開発計画

### 1-2-1 一般行政組織

#### 1-2-1-1 中央行政

連邦制で国家元首は大統領である。上下両院および州議会議員による間接選挙で選出され、任期は5年で再選も可能である。大統領は軍の最高指揮権を有し、内閣の助言の下に行政権を行使する。また下院の多数党の党首を首相に任命し、首相の推薦で閣僚を任命する。

行政機構は、3府（大統領府、首相府、内閣府）、35省、4庁からなる（図1-2）。内閣は与党（議会多数政党）による単独内閣である。

司法に関しては、ニューデリーに最高裁があり、各州に高裁、地裁がある。死刑制度も存在している。

立法権は議会が有している。議会は上下院の二院制。上院は定数245議席で、うち12議席は大統領が学識経験者らを指名し、その他の議員は各州議会議員による間接選挙で選出される。任期は6年で、3分の1を2年ごとに改選する。副大統領が議長を務める。下院は545議席で、うち543議席は全州と連邦政府直轄地から小選挙区制で選出し、残りの2議席はアングロ・インディアン代表で、大統領が指名する。下院議員の任期は5年である。

#### 1-2-1-2 地方行政

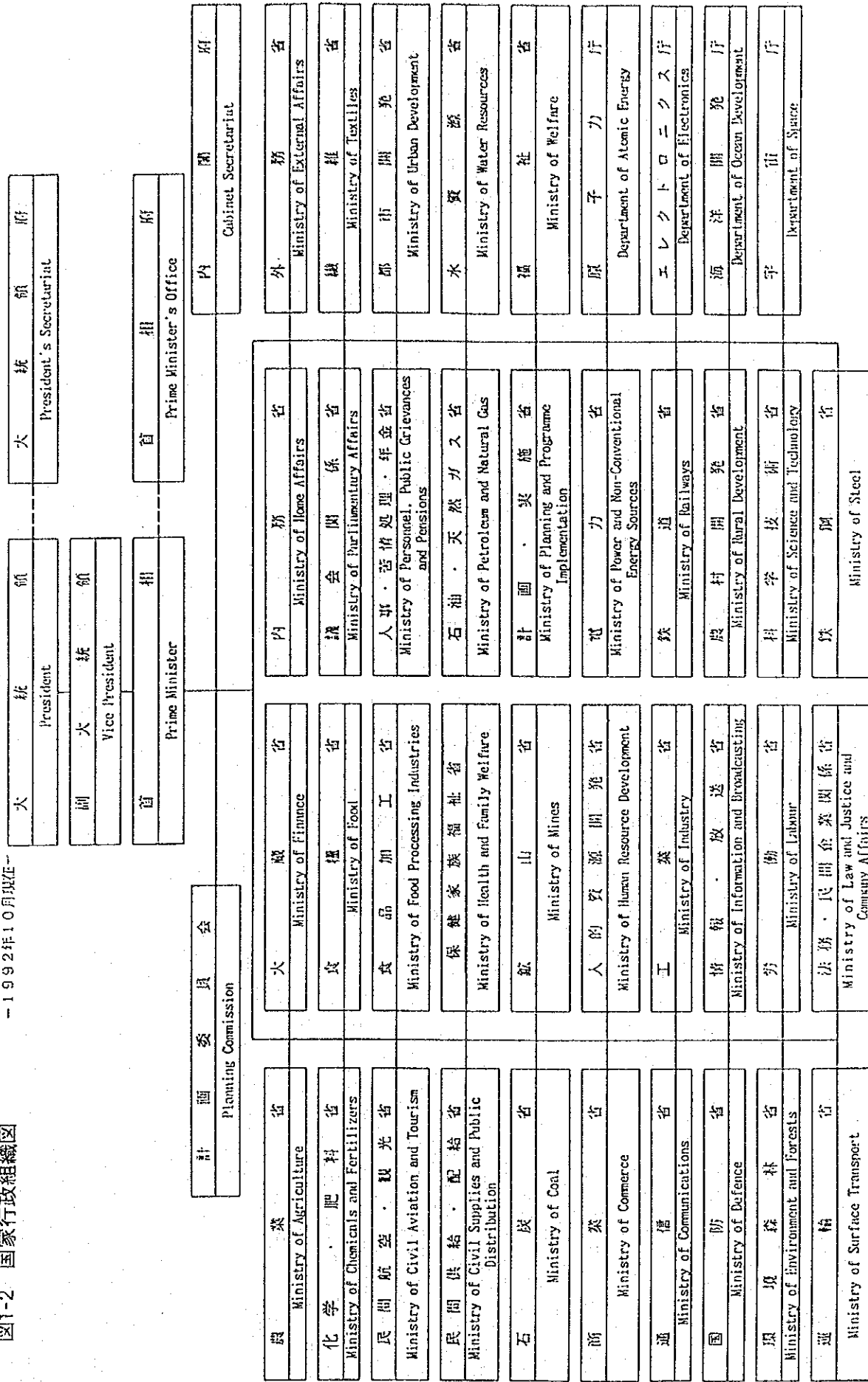
地方行政は、全国を25の州(State)とデリー首都圏など7連邦政府直轄地(Union Territory)に分けており、これらの中には466の県(District)が、更にその下には5,143の地域(Block)がある（図1-3）。各州には大統領任命の知事(Governor)がおり、行政は州首相(Chief Minister)以下の州政府が担当し、一院制または二院制の州議会がある。

インドは中央集権的色彩が強い連邦制国家といえる。特に国事に関わる重要な機能は連邦政府の権限下にある。税の大半は連邦政府によって徴収され、州は中央の認可を受けた計画の範囲内で開発政策の実施と日常的な行政事項を行う責任を持つ。外国援助の受入れも連邦政府が管轄すると規定されており、州が直接外国借款を受けることは憲法上できないとされている。

近年は中央集権化を一層強化しようとする動きがあり、元来州政府の管轄下にある農業政策に対する介入が検討されている。

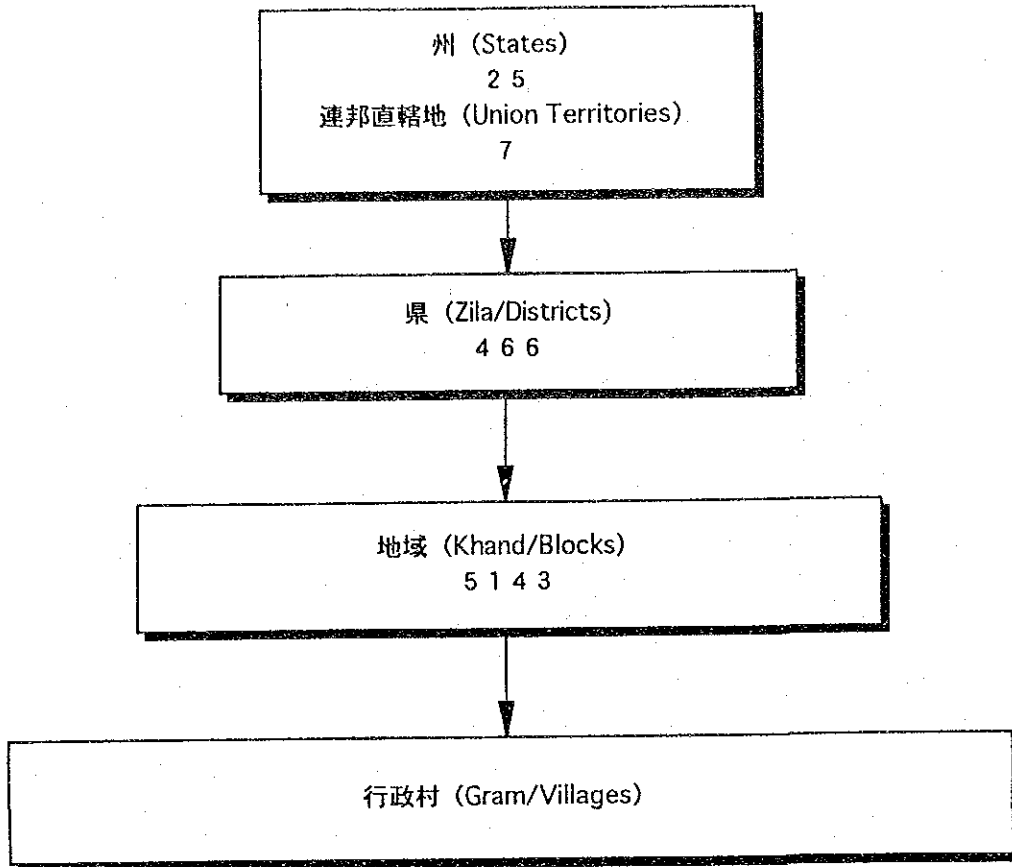
图1-2 国家行政組織図

- 1992年10月現在 -



出所：国際協力事業団「国際協力情報ファイル インド」 1995

図1-3 インドの行政単位



Rural Health Division, Directorate General of Health Services,  
"Rural Health Statistics in India," 1994 より作成

表1-7 インドの州と連邦直轄地

| 原文表記                        | 和文表記           |
|-----------------------------|----------------|
| (States)                    | (州)            |
| 1 Andhra Pradesh            | 1 アンドラ・プラデシュ   |
| 2 Arunachal Pradesh         | 2 アルナチャル・プラデシュ |
| 3 Assam                     | 3 アッサム         |
| 4 Bihar                     | 4 ビハール         |
| 5 Goa                       | 5 ゴア           |
| 6 Gujarat                   | 6 グジャラート       |
| 7 Haryana                   | 7 ハリヤナ         |
| 8 Himachal Pradesh          | 8 ヒマーチャル・プラデシュ |
| 9 Jammu & Kashmir           | 9 ジャンムー・カシュミール |
| 10 Karnataka                | 10 カルナータカ      |
| 11 Kerala                   | 11 ケーララ        |
| 12 Madhya Pradesh           | 12 マディア・プラデシュ  |
| 13 Maharashtra              | 13 マハーラーシュトラ   |
| 14 Manipur                  | 14 マニプル        |
| 15 Meghalaya                | 15 メガラヤ        |
| 16 Mizoram                  | 16 ミゾラム        |
| 17 Nagaland                 | 17 ナガランド       |
| 18 Orissa                   | 18 オリッサ        |
| 19 Punjab                   | 19 バンジャープ      |
| 20 Rajasthan                | 20 ラージャスターン    |
| 21 Sikkim                   | 21 シッキム        |
| 22 Tamil Nadu               | 22 タミル・ナードゥ    |
| 23 Tripura                  | 23 トリプーラ       |
| 24 Uttar Pradesh            | 24 ウッタール・プラデシュ |
| 25 West Bengal              | 25 ウエストベンガル    |
| (Union Territories)         | (連邦直轄地)        |
| 1 Andaman & Nicobar Islands | 1 アンダマン・ニコバル諸島 |
| 2 Chandigarh                | 2 チャンディーガル     |
| 3 Dadra & Nagar Haveli      | 3 ダドラ・ナガルハヴェリ  |
| 4 Daman & Diu               | 4 ダマン・ダイウ      |
| 5 Delhi                     | 5 デリー          |
| 6 Lakshadweep               | 6 ラクシャドゥweep諸島 |
| 7 Pondicherry               | 7 ポンディシェリ      |

原文表記は、Directorate General of Health Services, "Health Information of India," 1992による。また、和文表記は、アジア経済研究所、「アジア研トピックリポートー今インド経済は」1995による。

## 1-2-2 国家開発計画の概要

### 1-2-2-1 既往の国家開発計画

インドの国家開発計画は1950年に発足した計画委員会 (Planning Commission) によって策定され、最初に独立後の復興計画としての性格を持った第1次5ヵ年計画が行われた。その後第2次5ヵ年計画から本格的な経済計画が開始されたが、第5次5ヵ年計画までは旱魃による農業生産の不振、外国援助の削減等の要因のため、芳しい成果は得られなかった。その後大きく政策転換した第6次、第7次5ヵ年計画は農業・工業生産の好調やポンベイ沖油田開発の本格化等のため、インド経済の高成長に大きな役割を果たした。しかし同時に公共支出の増大による財政赤字の拡大、貿易振興政策による輸入増加に伴う国際収支の悪化等の問題点を残すこととなった。現在は1992年より第8次5ヵ年計画が行われている。



表1-8 既往の国家開発計画

| 計画名          | 期 間                        | 概 要   |
|--------------|----------------------------|---|
| 第1次<br>5ヵ年計画 | 1951 / 52 ~<br>1955 / 56年度 | 独立後の復興計画としての意味合いが強く、経済不均衡の修正と、生活水準の向上が目標とされた。農業開発を最も重視し、工業開発は民間部門に委ねた。  |
| 第2次<br>5ヵ年計画 | 1956 / 57 ~<br>1960 / 61年度 | 基幹産業部門に重点を置いた重工業化の推進と雇用機会の拡大を重視した結果、期間中の国民所得は20%上昇、一人当たりの国民所得も8%の伸びを記録した。   |
| 第3次<br>5ヵ年計画 | 1961 / 62 ~<br>1965 / 66年度 | ①年平均5%以上の国民所得の成長率、②食糧の自給、③穀類生産の増加、④鉄・化学製品・燃料・電力などの基幹産業の拡張、⑤雇用機会の創出、⑥所得・富の不平等の是正、⑦経済力の均等配分、などを目標に掲げたが、中印紛争の勃発、ネルー首相の死去、大旱魃、人口増加などの諸事情により、目標はどれも達成には至らなかった                                      |
|              | 1966 / 67 ~<br>1968 / 69年度 | 第4次5ヵ年計画の準備期間として計画立案の活動が行われた。   |
| 第4次<br>5ヵ年計画 | 1969 / 70 ~<br>1973 / 74年度 | 農業分野への重点投資が行われたほか、工業部門では工作機械産業の育成や設備拡張に重点が置かれたが、農業・工業両部門共に不振を極め、期間中の財政赤字は206億ルピーに及んだ。   |
| 第5次<br>5ヵ年計画 | 1974 / 75 ~<br>1978 / 79年度 | 前計画が不振を極めたため、最初の3年間は年次計画として運用された。78年の政権交代（国民会議派からジャナタ党）にともない第5次計画は事実上破綻した。  |
| 第6次<br>5ヵ年計画 | 1980 / 81 ~<br>1984 / 85年度 | 今後15年間の長期展望の一環として位置付けられた当計画では、①経済成長の促進、②技術的、経済的独立のための近代化の促進、③貧困対策の強化、④人口増加の抑制、⑤国内エネルギー資源の有効利用などが目標に掲げられた。その結果期間中の経済成長率は年平均5.2%を記録し、農業生産の増大もあって、人口に占める絶対貧困の割合は、1977年の48.3%から83年には37.4%にまで低下した。 |
| 第7次<br>5ヵ年計画 | 1985 / 86 ~<br>1989 / 90年度 | 貧困人口比率の減少並びに村落都市における貧困層の生活向上のために、①食糧の増産、②雇用機会の創出、③生産性の向上、の3点が早期達成目標として掲げられた。結果、期間中のGDP成長率は年平均5.2%を記録した。   |

出所：国際協力事業団 「国別協力情報ファイル インド」 1995

## 1-2-2-2 現行の国家開発計画

第 8 次 5 ヶ年計画（1992～97年）では、インドが抱える人口・貧困問題などを解決するために、以下のような基本計画が策定されている。

## (1) 目標

- 1) 財政、貿易、工業、人的資源開発などに関わるプロジェクトの円滑な実施。
- 2) 優先プロジェクトの効率的な実施。
- 3) 教育機会の提供、雇用促進、保健サービスの提供などによる社会的安全の確立。
- 4) 便益の適正なる社会への分配。

## (2) 課題

- 1) 雇用機会の創出。
- 2) 人口の抑制。
- 3) 識字率の向上および初等教育の完全実施。
- 4) 飲料水の確保、プライマリー・ヘルス・ケアの実施。
- 5) 農産物の自給および輸出。
- 6) インフラストラクチャーの整備。

## (3) 投資計画

|          |               |
|----------|---------------|
| 公共部門への投資 | 3 兆 6,100億ルピー |
| 民間部門への投資 | 1 兆 4,900億ルピー |
| 社会部門への投資 | 2 兆 8,800億ルピー |
| 総 計      | 7 兆 9,800億ルピー |

第1編 参考資料

アジア経済研究所 「アジ研トピックリポートーいまインド経済は」 アジア経済研究所  
1995

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

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

国連人口基金 「人口白書」 国連人口基金 1994

在日インド大使館提供資料

Ministry of Information and Broadcasting, "India 1993," Government of India, 1994

## 第 2 編 衛生行政

### 2-1 中央衛生行政と保健医療計画

#### 2-1-1 中央衛生行政機構

憲法の下では、公衆衛生、病院、薬局の運営・管理は州政府の管轄下に置かれ、人口家族計画、医学教育、食品管理、医薬品・毒物取扱、医療職、出生・死亡登録を含む人口動態統計、精神異常・精神遅滞対処は中央政府の管轄下に置かれている。

保健家族福祉省 (Ministry of Health and Family Welfare) は家族福祉、プライマリー・ヘルス・ケア、主要疾病の予防・対策等の重要な国家プログラムを管轄するとともに、州政府の主導により遂行されているいくつかのプログラムに関して資金援助を行っている。これらのプログラムは、1978年のWHOのアルマ・アタ宣言による、「2000年までにすべての国民に健康を」の目標達成を目指す国家の方針に沿っている。また、保健家族福祉省は州保健局 (State Health Department)、計画委員会 (Planning Commission)、中央保健理事会 (Central Council of Health) の調整機関としての機能を果たしており、付属機関として保健サービス総務局 (Directorate General of Health Services) を有している。保健サービス総務局はインド全国に97の支部を持ち、医療機材の供給、医療施設の建設、保健プログラムのモニタリングなど、保健医療に関するあらゆる技術的なアドバイスを行う。また、保健医療情報の収集・分析に関しては、中央保健情報局 (Central Bureau of Health Intelligence: CBHI) が担当している。

保健家族福祉省は、保健局 (Department of Health) と家族福祉局 (Department of Family Welfare) の2局に分かれており、それぞれのトップには局長 (Secretary) を据えている (図2-1)。保健局は、疾患コントロール、公衆衛生、医薬品管理、食品安全管理を担当しており、局長以下には5名の主任担当官 (Joint Secretary) が配置されている。一方、家族福祉局は家族計画、予防接種を含む母子保健を担当しており、3名の主任担当官のもと政策策定、技術指導、避妊具の供給、母子保健プログラム、保健教育、都市家族福祉プログラム、避妊調査プログラム、などが遂行されている。

#### 2-1-2 保健医療計画

第5次5ヵ年計画以降、都市・農村間及び地域間の保健施設の格差をなくすことが国家開発計画における重点課題となっている。第7次5ヵ年計画の終わりまでにサブ・センター (Sub-Centres)、プライマリー・ヘルス・センター (Primary Health Centres: PHC)、コミュニティー・ヘルス・センター (Community Health Centres: CHC) の3種類の保健医療インフラが国内全土にわたって整備された。

現在進行中の中央保健プログラム (Central Sector Health Programme) は (1) 中央政府の支援によって行われる計画、(2) 中央政府によって実行される計画の2つに分類される。主な中央政府支援の計画としては疾病 (伝染性・非伝染性) 管理、保健分野の人材育成等

があり、予算の70%は農村における疾病管理のために使われる。中央政府による計画としては疾病（伝染性・非伝染性）管理、保健教育、調査研究、看護等の分野に携わる30機関に対する資金援助が挙げられる。

1992/93年度には44億7,000万ルピーが保健分野に配分され、うち6億1,000万ルピーがエイズ対策に、8億4,000万ルピーが社会安全プログラム（Social Safety Net Programme）に配分された。

現行の第8次5ヵ年計画では保健医療分野の目標として以下の2つが掲げられている。

- (1) 国民の協力と効果的な計画を通じた人口抑制
- (2) 安全な飲料水と全農村・全人口に行きわたる基本的な保健施設（Primary health facilities）建設と保健医療サービス（予防接種を含む）の供給、廃棄物の撤廃

インドの1980年代の人口増加率は70年代に比べ鈍化したものの、2.1%と高く、2000年には人口10億人に達する見込みである。そのため第8次5ヵ年計画においては人口抑制に関する活発な努力が謳われており、目標達成のためには乳幼児死亡率の低下、就学前の幼児の保健・栄養状態改善、妊産婦保健サービスの供給に加え、女性の識字率や結婚年齢を引き上げ、女性の雇用機会を創出し、女性の社会的地位を向上させることも考慮すべき課題とされている。

また、第8次5ヵ年計画では終了時までには全ての国民に保健医療サービスが行きわたることを目指している。「全ての国民に健康」を達成するには被差別民も考慮に入れる必要性があり、「被差別民に対する健康」が「2000年までに全ての国民に健康」を達成させるための重点課題である。保健プログラムの実行に際しては、被差別民はその対象になるだけでなく、地域に根付いた方法を通じて自ら主体となって参加していくという方向付けがなされなくてはならず、伝統的文化・医療法（瞑想・ヨガ等）がその基礎になり得ることを考慮に入れる必要がある。

さらに、病人に対する治療一辺倒である保健サービスから、疾病予防を含む、より積極的な保健サービスの提供への転換、障害者に対するリハビリテーションの提供も課題として挙げられている。しかしこれらの目標を達成するために必要な保健分野の人材は圧倒的に不足しており、人材育成を目的とする保健教育を行うために教育施設の拡張や職業訓練における保健関連コースの設立が必須となっている。

全国民に対する安全な飲料水の供給は未だ達成されておらず、特に農村部では飲料水源が不十分である。第7次5ヵ年計画時には安全な飲料水の供給が行われ、1985年当時、16万以上あった水源を持たない村の数は、同計画終了時には約8万3,000にまで減少した。しかし村のなかの一部地域しか飲料水を手に入れない農村や飲料水源を持たない住居が数多く存在しており、現在の基準（1.6キロメートル以内、住民250人当たり1つの安全な飲料水源）は満たされているものの、飲料水入手に関しては更なる改善が必要である。また、飲料水の供給に際しては、メジナ虫症、フッ化物過多、高铁分、高塩分等の水質に関わる問題に対処するために特別な手段・方法が必要である。

インド政府は「2000年までに全ての国民に健康」を長期目標とした国家保健政策（National Health Policy）のなかで次の3点を重要課題として挙げている。

- (1) 保健医療サービスを国民の需要に見合う水準に引き上げること。  
 (2) 保健医療サービスの向上に対するコミュニティーの参加を促進すること。  
 (3) 保健医療サービスの向上を人的開発の一環として位置付け、安全な飲料水の供給、環境衛生、栄養、住宅、教育計画を協調したアプローチを採ること。

表2-1 保健医療関係予算 (単位：ルピー)

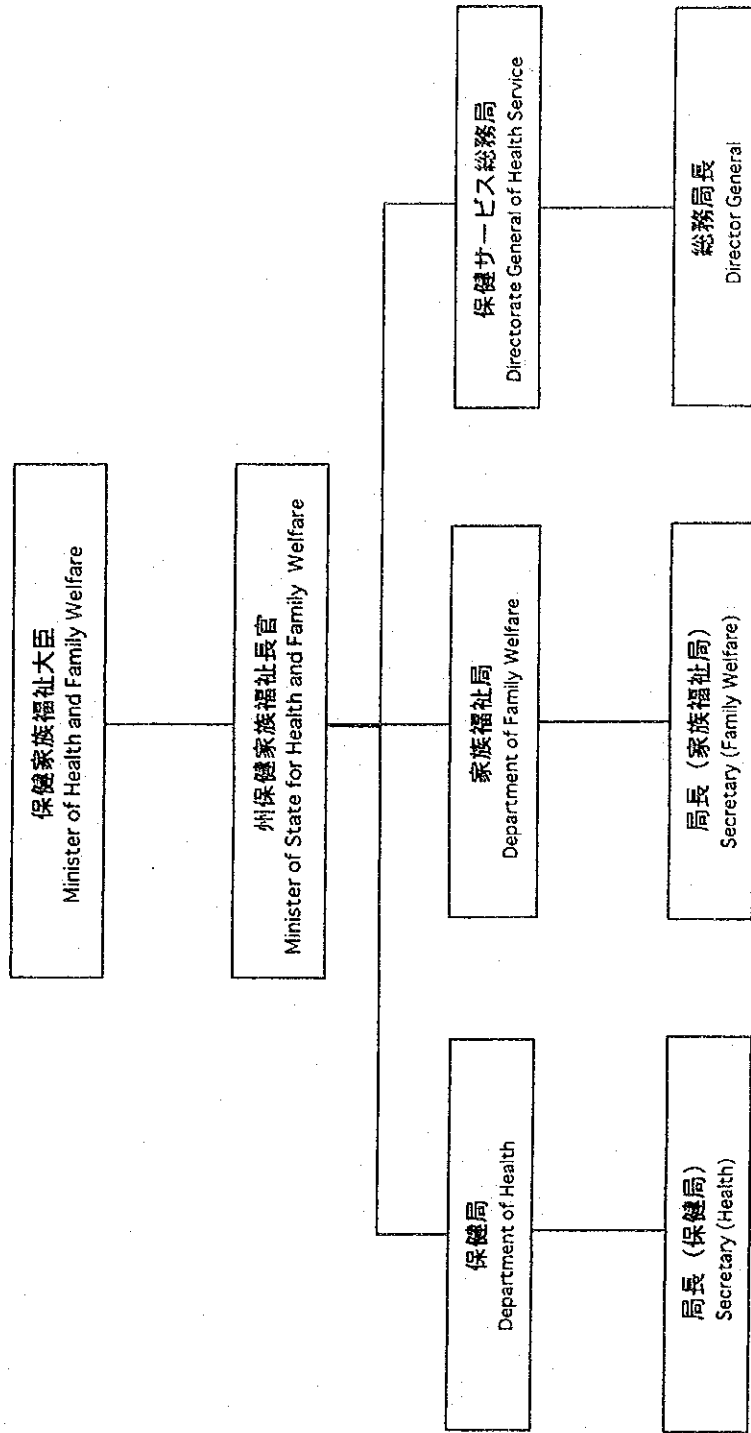
|              | 1993/94 *1  | 1993/94 *2 | 1994/95 *1  |
|--------------|-------------|------------|-------------|
| 事務局          | 4,530万      | 5,090万     | 5,190万      |
| 保健家族福祉省 裁量予算 | 300万        | 300万       | 300万        |
| 医療及び公衆衛生     |             |            |             |
| 都市保健サービス     | 18億6,954.3万 | 23億3,075万  | 25億985万     |
| 管理・行政        | 8,260万      | 8,450万     | 8,600万      |
| 中央政府保健サービス   | 9億5,720万    | 11億7,720万  | 10億4,000万   |
| 病院・薬局        | 8億2,560万    | 10億6,490万  | 13億7,950万   |
| その他の支出       | 414.3万      | 415万       | 435万        |
| その他の都市保健サービス | 3,615万      | 4,192万     | 8,340万      |
| 医学教育・訓練・研究   | 26億3,404.7万 | 27億7,670万  | 28億4,435万   |
| 公衆衛生         | 7億1,406.7万  | 7億3,079.9万 | 10億3,920.2万 |
| 管理・行政        | 1,990万      | 2,165.5万   | 2,380万      |
| 訓練           | 1億1,990万    | 1億2,891.5万 | 2億1,870万    |
| 疾病予防・管理      | 3億4,200万    | 3億7,647.7万 | 5億1,557.7万  |
| 食品品質管理       | 1,060万      | 1,050万     | 1,090万      |
| 医薬品管理        | 2,205万      | 2,130万     | 2,260万      |
| 血清・ワクチン製造    | 2,210万      | 2,540万     | 2,700万      |
| 公衆衛生研究所      | 1億1,615万    | 8,945.5万   | 1億5,600万    |
| 公衆衛生教育       | 4,675万      | 4,672.5万   | 5,300万      |
| 公衆衛生広報       | 1,450万      | 780万       | 1,040万      |
| その他の支出       | 171.7万      | 187.2万     | 182.5万      |
| 総括部門         | 4,543.3万    | 4,973.1万   | 5,129.8万    |
| うち保健統計・評価    | 320万        | 350万       | 370万        |
| 国際協力         | 4,223.3万    | 4,623.1万   | 4,759.8万    |
| 医療・公衆衛生予算 計  | 52億9,960万   | 59億2,990万  | 65億2,810万   |

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

注) \*1：見積値

\*2：実数値

図2-1 保健家族福祉省組織図  
Ministry of Health and Family Welfare



出所：国際協力事業団 「国別協力情報ファイル インド」 1995

## 2-2 地方衛生行政と保健医療計画

インドにおいて地方の保健医療は基本的に州政府の管轄下におかれている。州ならびに連邦直轄地はそれぞれ保健局 (Health Department) を持っており、保健事務局長 (Health Secretariat) と保健総務局長 (Health Directorate) をトップにおいている。多くの州では、医学教育は保健サービス総務長 (Director of Health Services) の手に委ねられているが、医学教育を医学教育総務長 (Director of Medical Education) に委ねている州もある。中央保健情報局のかわりに州保健情報局 (State Bureau of Health Intelligence: SBHI) が州の保健医療情報の収集、分析にあたっている。

予防接種を含む母子保健、家族計画、マラリア撲滅対策、結核対策、ハンセン病対策、失明対策などの国家プログラム以外は、州 (連邦直轄地) ごとに、それぞれの州 (連邦直轄地) の独自の予算で保健医療対策が計画・実施されている。また、国家プログラムとして資金援助が中央政府から得られる対策についても、具体的なプログラムの遂行はすべて州に任されており、州はそれぞれ保健要員の確保・訓練を含めた対策活動を運営しなければならない。そのため州の保健状況は、その州の財政状況、あるいは州政府の方針により大きな格差を生んでいる。たとえば、ケーララ州の保健状況が総じて良い理由として、ケーララ州が参加民主主義を早くから採り入れ、女性教育への熱心な取り組みを推進する (女子のほとんどが初等・中等教育を終了している) など進歩的な社会政策の歴史を持つこと、保健施設が充実していることなどが挙げられる。



第 2 編 参考資料

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

Government of India, "National Eighth Five Years Plan," Government of India, 1992

Ministry of Health and Family Welfare, "Annual Report 1993-94," Government of India, 1994

Ministry of Health and Family Welfare, "Health Management Information System," Government of India, 1994

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

Ministry of Information and Broadcasting, "India 1993," Government of India, 1994

## 第3編 保健・医療事情

## 3-1 保健指標

UNICEFの「世界子供白書」は、5歳未満児死亡率の高い順に各国をランク付けしており、1993年のデータでは、145カ国中、ネパール（38位）、バングラデシュ（39位）に次いでインドは40位にランクされている。しかしながら、5歳未満児の年間死亡数で比較した場合、これらの国々がそれぞれ10万人、58万人であるのに対し、約9億の人口を抱えるインドでは毎年約320万人の子どもが命を落としていることになる。インドにおいては、常にこの絶対数を考慮に入れる必要がある。

表3-1 近隣諸国との保健指標の比較 1993年

| 5歳未満児死亡率<br>の高い順一国名 | 5歳未満<br>児死亡率* | 乳児死亡率*<br>(1歳未満) | 総人口<br>(100万人) | 年間出生数<br>(1000人) | 5歳未満児の<br>年間死亡数<br>(1000人) | 妊産婦<br>死亡率** |
|---------------------|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 33 パキスタン            | 137           | 95               | 128.1          | 5,162            | 707                        | 500          |
| 38 ネパール             | 128           | 90               | 21.1           | 782              | 100                        | 830          |
| 39 バングラデシュ          | 122           | 94               | 122.2          | 4,712            | 575                        | 600          |
| 40 インド              | 122           | 81               | 896.6          | 26,063           | 3,167                      | 460          |

出所：UNICEF 「世界子供白書」 1995

\*：出生1000対      \*\*：出生10万対

表3-2にインドにおける保健指標の年次推移を示す。このデータによると、1990～91年の間で、乳児死亡率、5歳未満児死亡率が低下している。これは、UNICEFなどの支援による母子保健プログラムにより、予防接種等の対策が徹底して行われた成果であると考えられる。

表3-2 インドの保健指標の年次推移 1986～93年

|             | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 粗出生率*       | 29   | 32   | 32   | 31   | 32   | 30   | 29   | 29   |
| 粗死亡率*       | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 10   | 10   | 10   |
| 乳児死亡率**     | 101  | 100  | 98   | 96   | 94   | 84   | 83   | 81   |
| 5歳未満児死亡率**  | 154  | 152  | 149  | 145  | 142  | 126  | 124  | 122  |
| 合計特殊出生率(人)  | 3.9  | 4.2  | 4.3  | 4.2  | 4.2  | 4.0  | 3.9  | 3.8  |
| 出生時の平均余命(年) | 57   | 59   | 58   | 59   | 59   | 60   | 60   | 61   |

出所：UNICEF 「世界子供白書」 1988-95

\*：人口1000対 \*\*：出生1000対

インドにおいて保健対策は基本的に州政府の管轄であり、かつ各州の独立性が高いため、その保健状況は各州の経済状況、保健政策により格差が大きい。インド政府がUSAID等の支援を得て最近行った全国規模の調査(National Family Health Survey)によれば、乳児死亡率はミゾラム州の15からオリッサ州の112まで大きな開きがある。これは前述の「世界子供白書」のランキングを用いれば、109位のスリランカ(乳児死亡率15)と15位のザンビア(乳児死亡率114)が一国の中に存在している状況に等しい。一般に、北インドに位置し、ヒンディーベルトと称されるウッタール・プラデシュ、ビハール、アッサム、マディヤ・プラデシュ、オリッサの諸州は保健状況が悪く、5歳未満児死亡率においても高い数値を示している(表3-3)。

一方、図3-1に示すとおり、都市と農村部の格差も存在している。

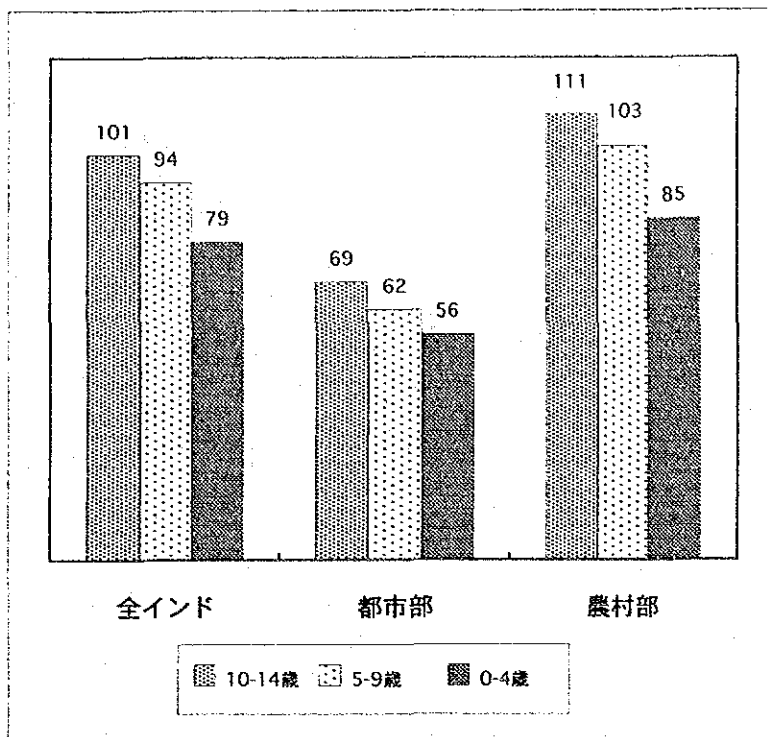
表3-3 各州の乳児死亡率と5歳未満児死亡率 1992/93年(出生1000対)

| 州名                          | 乳児死亡率 | 5歳未満児死亡率 |
|-----------------------------|-------|----------|
| インド全体                       | 78.5  | 109.3    |
| 北部                          |       |          |
| デリー                         | 65.4  | 83.1     |
| ハリヤナ                        | 73.3  | 98.7     |
| ヒマーチャル・プラデシュ                | 55.8  | 69.1     |
| ジャンムー・カシュミール<br>(ジャンムー地区のみ) | 45.4  | 59.1     |
| バンジャープ                      | 53.7  | 68.0     |
| ラージャスターン                    | 72.6  | 102.6    |
| 中央部                         |       |          |
| マディヤ・プラデシュ                  | 85.2  | 130.3    |
| ウッタル・プラデシュ                  | 99.9  | 141.3    |
| 東部                          |       |          |
| ビハール                        | 89.2  | 127.5    |
| オリッサ                        | 112.1 | 131.0    |
| ウエストベンガル                    | 75.3  | 99.3     |
| 東北部                         |       |          |
| アルナチャル・プラデシュ                | 40.0  | 72.0     |
| アッサム                        | 88.7  | 142.2    |
| マニプル                        | 42.4  | 61.7     |
| メガラヤ                        | 64.2  | 86.9     |
| ミゾラム                        | 14.6  | 29.3     |
| ナガランド                       | 17.2  | 20.7     |
| トリプラ                        | 75.8  | 104.6    |
| 西部                          |       |          |
| ゴア                          | 31.9  | 38.9     |
| グジャラート                      | 68.7  | 104.0    |
| マハーラーシュトラ                   | 50.5  | 70.3     |
| 南部                          |       |          |
| アンドラ・プラデシュ                  | 70.4  | 91.2     |
| カルナータカ                      | 65.4  | 87.3     |
| ケーララ                        | 23.8  | 32.0     |
| タミル・ナードゥ                    | 67.7  | 86.5     |

出所：International Institute for Population Sciences, Bombay

National Family Health Survey 1992-93, India Introductory Report p86

図3-1 都市と農村における15歳未満児死亡率の格差（出生1000対）



出所：International Institute for Population Sciences, Bombay  
 " National Family Health Survey 1992-93, " 1994 P.88

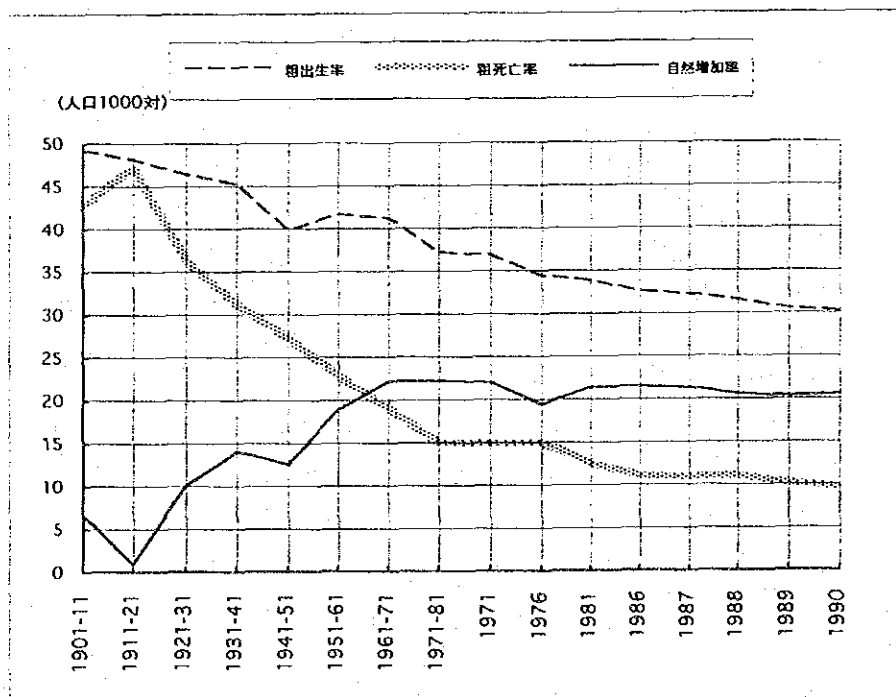
## 3-2 人口

## 3-2-1 人口推移

国連人口基金（UNFPA）の「人口白書1994」によれば、1994年のインドの総人口は約8億9,660万人である。これは、世界陸地面積の2.4%の国土に、世界総人口の16%（約1/6）が住んでいることを意味し、さらに毎年約1,700万人が増え続けていると言われている。図3-2に見るように、インドにおいて1951～71年の20年間で、出生率はほぼ一定していたが、死亡率は低下した。そのため、人口増加率はこの期間かなり上昇した（図3-3）。1971～90年では、出生率と死亡率はともに緩やかな減少傾向を示している。

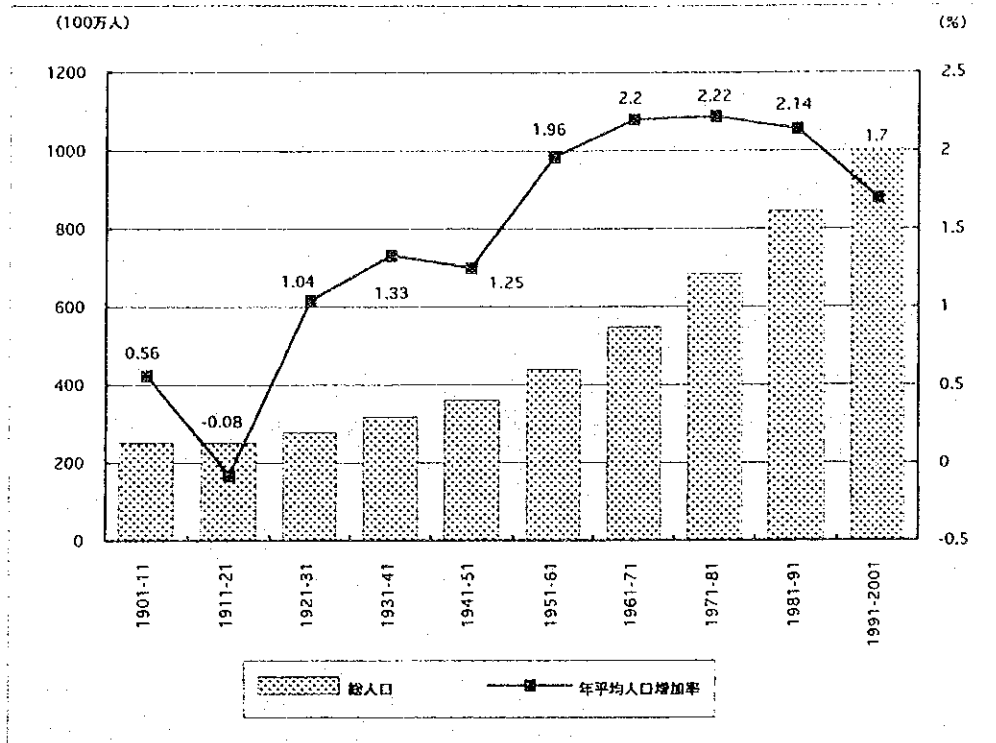
インド政府が10年ごとに行っている人口統計調査によれば、2001年にはインドの人口は10億人を超えると予測されている。また、現在世界最大の人口を有する中国（前出の「人口白書」によれば、中国の1994年の総人口は12億520万人）の年平均人口増加率が1.4%とかなり低いため、21世紀中には中国を抜いてインドは世界最大の人口を抱える国となるという推定もある。

図3-2 粗出生率・粗死亡率・自然人口増加率の年次推移 1901～90年



出所：Directorate General of Health Services, "Health Graphics of India 93," 1993 p.9

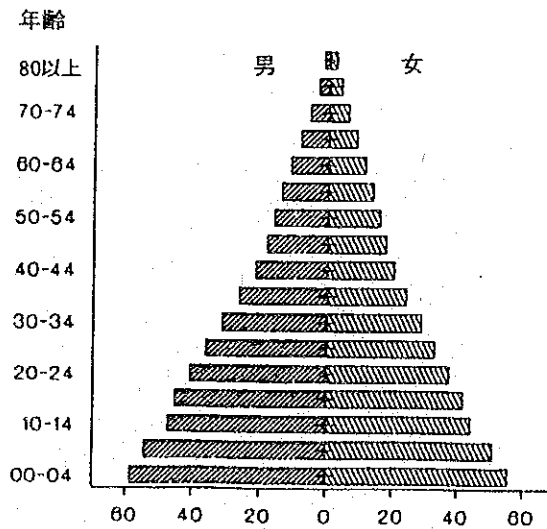
図3-3 インドの総人口と年平均人口増加率の推移 1901~2001年



出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," 1994

人口構成に関しては、男女ともほぼピラミッド型を示している（図3-4）。

図3-4 年齢別人口構成 1990年（単位：100万人）



出所：WHO, "Bulletin of Regional Health Information," 1988~90

## 3-2-2 州別人口と都市化

表3-4に州・連邦直轄地別の人口（多い順）と人口密度を示す。

表3-4 州・連邦直轄地別人口と人口密度 1991年

| 州名<br>連邦直轄地名(直)    | 人口<br>(単位1000人) | 総人口に占める比率<br>(%) | 人口密度(人/km <sup>2</sup> ) |       |
|--------------------|-----------------|------------------|--------------------------|-------|
|                    |                 |                  | 1981                     | 1991  |
| 1 ウットル・ブラデシュ       | 138,760         | 16.44            | 377                      | 471   |
| 2 ビハール             | 86,339          | 10.23            | 402                      | 497   |
| 3 マハーラーシュトラ        | 78,707          | 9.33             | 204                      | 256   |
| 4 ウエストベンガル         | 67,983          | 8.06             | 615                      | 766   |
| 5 アンドラ・ブラデシュ       | 66,305          | 7.86             | 195                      | 241   |
| 6 マディヤ・ブラデシュ       | 66,136          | 7.84             | 118                      | 149   |
| 7 タミル・ナドゥ          | 55,638          | 6.59             | 372                      | 428   |
| 8 カルナータカ           | 44,817          | 5.31             | 194                      | 234   |
| 9 ラージャスターン         | 43,881          | 5.20             | 100                      | 128   |
| 10 グジャラート          | 41,174          | 4.88             | 174                      | 210   |
| 11 オリッサ            | 31,512          | 3.73             | 169                      | 202   |
| 12 ケーララ            | 29,011          | 3.44             | 655                      | 747   |
| 13 アッサム            | 22,295          | 2.64             | 230                      | 284   |
| 14 バンジャープ          | 20,191          | 2.39             | 333                      | 401   |
| 15 ハリヤナ            | 16,318          | 1.93             | 292                      | 369   |
| 16 デリー(直)          | 9,370           | 1.11             | 4,194                    | 6,319 |
| 17 ジャンムー・カシュミール    | 7,719           | 0.91             | 59                       | 76    |
| 18 ヒマーチャル・ブラデシュ    | 5,111           | 0.61             | 77                       | 92    |
| 19 トリプーラ           | 2,745           | 0.32             | 196                      | 262   |
| 20 マニプル            | 1,827           | 0.22             | 64                       | 82    |
| 21 メガラヤ            | 1,761           | 0.21             | 60                       | 78    |
| 22 ナガラド            | 1,216           | 0.14             | 47                       | 73    |
| 23 ゴア              | 1,169           | 0.14             | 272                      | 316   |
| 24 アルナチャル・ブラデシュ    | 858             | 0.10             | 8                        | 10    |
| 25 ポンディシェリ(直)      | 789             | 0.09             | 1,229                    | 1,605 |
| 26 ミゾラム            | 686             | 0.08             | 23                       | 33    |
| 27 チャンディীগール(直)    | 641             | 0.08             | 3,961                    | 5,620 |
| 28 シッキム            | 404             | 0.05             | 45                       | 57    |
| 29 アンダマン・ニコバル諸島(直) | 278             | 0.03             | 23                       | 34    |
| 30 ダ德拉・ナガハヴェリ(直)   | 139             | 0.01             | 211                      | 282   |
| 31 ダマン・ディウ(直)      | 101             | 0.01             | 705                      | 906   |
| 32 ラクシャトウィープ諸島(直)  | 52              | 0.01             | 1,258                    | 1,615 |

出所：Registrar General & Census Commissioner, "Census of India 1991 1-1" p25, 44



ウッタル・プラデシュ、ビハールはインドの中でも特に保健状況の悪い州であるが、この2州で総人口の30%近くの人口を占めていることになり、人口密度も直轄地となっている都市を除けばかなり高い方である。また、インドには25州、7連邦直轄地があるが、上位12の州で全人口の89%、16位までで97%を占めている。

現在、インドの都市人口比率は全人口の約4分の1で、残りの4分の3は農村居住者である。表3-5に主要州の都市・農村別人口増加率を示す。全体に、都市化は徐々に進んでおり、都市の人口比率が3分の1前後を占める州も数州みられるが、アッサム、ビハール、オリッサのように農村人口が9割近くを占める州も存在している。

表3-5 主要州の都市・農村別10年間の人口増加率 1981～91年 (%)

| 州          | 全人口増加率 | 農村人口増加率 | 都市人口増加率 | 都市人口比率 |
|------------|--------|---------|---------|--------|
| ラーヂャスターン   | 28.07  | 25.10   | 39.24   | 22.88  |
| マディヤ・プラデシュ | 26.75  | 22.11   | 44.98   | 23.21  |
| ハリヤナ       | 26.27  | 21.57   | 43.07   | 24.79  |
| マハラシュトラ    | 25.43  | 18.30   | 38.66   | 38.73  |
| ウッタル・プラデシュ | 25.41  | 22.44   | 38.97   | 19.89  |
| ウエストベングール  | 24.55  | 22.99   | 28.90   | 27.39  |
| アンドラ・プラデシュ | 23.91  | 18.21   | 42.64   | 26.85  |
| アッサム       | 23.58  | 21.93   | 38.63   | 11.08  |
| ビハール       | 23.49  | 22.51   | 30.39   | 13.17  |
| グジャラート     | 20.80  | 15.01   | 33.60   | 34.40  |
| カルナータカ     | 20.66  | 17.23   | 29.09   | 30.91  |
| バンジャール     | 20.26  | 16.87   | 29.11   | 29.72  |
| オリッサ       | 19.50  | 17.28   | 36.08   | 13.43  |
| タミル・ナドゥ    | 14.94  | 12.80   | 19.28   | 34.20  |
| ケーララ       | 14.06  | 3.26    | 60.89   | 26.44  |
| 全インド平均     | 23.56  | 19.71   | 36.19   | 23.56  |

出所：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 p105

表3-6は、インドの主要州を、人口規模、全人口増加率、都市人口比率の3要素で分類したものである。依然として人口増加率が高く、都市人口比率の低いウッタル・プラデシュ、マディヤ・プラデシュ、ラーヂャスターン等の大人口州、すなわち、北インドの「ヒンディー・ベルト」と呼ばれる州の存在がインドの人口問題を考える際にも大きな位置を占めている。

表3-6 人口現象からみた主要州の類型

| 州人口規模<br>(1000万) | 全人口増加率                           |            |                              |      |
|------------------|----------------------------------|------------|------------------------------|------|
|                  | 平均以上                             |            | 平均以下                         |      |
|                  | 都市人口比率                           |            | 都市人口比率                       |      |
|                  | 平均以上                             | 平均以下       | 平均以上                         | 平均以下 |
| 10～              | ウツタル・ブラデシュ                       |            |                              |      |
| 8～               | ビハール                             |            |                              |      |
| 6～               | マハーラーシュトラ<br>西ベンガル<br>アンドラ・ブラデシュ | マディア・ブラデシュ |                              |      |
| 4～               | ラージャスターン                         |            | タミル・ナードゥ<br>カルナータカ<br>クジャラート |      |
| 2～               |                                  |            | ケーララ<br>バンジャープ               | オリッサ |
| 1～               | ハリヤナ                             |            |                              |      |

出所：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 p106

3-2-3 合計特殊出生率と女性の状況

表3-7に、州別の合計特殊出生率と女性の非識字率を示す。この表で非識字率調査(National Family Health Survey)の対象となっているのは、既婚で、13～49歳の出産可能年齢の女性である。このうち30歳以下の女性が占める割合は、都市部で44%、農村部で52%、全体で約半数である。インドでは、今世紀初頭まで、10歳前後で結婚する幼児婚が一般的であった。現在は、教育の普及とともに都市の中流以上の人たちを中心に結婚年齢が上昇しつつあるが、農村部では12～13歳で結婚する女性がいまだに存在している。この調査でインタビューの対象となった女性のうち、20歳以下の女性の比率は11%で、この平均値より高い比率を示したアンドラ・ブラデシュ、ビハール、マディア・ブラデシュ、ウエストベンガル、ハリヤナ、アッサムの諸州では、比較的結婚年齢が低いと考えられる。若年齢での出産は危険をとまなうことが多く、短い間隔で出産を重ねれば重ねるほど母体の危険率は高まる(3-3-5妊娠・出産にまつわる疾病参照)。また、女性の非識字率が高い州は合計特殊出生率も高い傾向が見られ、女性の非識字率が全国平均より高い8州のうち、合計特殊出生率が全国平均より低い州はオリッサとアンドラ・ブラデシュの2州のみである。

インド女性の非識字率はかなり高く、全国平均では63%、農村部では72%を示している。通常、都市部の女性は農村部の女性より教育レベルが高く、中学校を卒業した女性の比率は農村部で11%、都市部で40%である。高校まで卒業する女性はインド全体で11%にすぎ

ない。6歳以上の女性を対象にした非識字率調査では、表3-7で示した非識字率より低い数値（都市部32.7%、農村部65.7%、全体56.9%：同上の調査）が報告されているが、同じ年齢を対象とした男性の非識字率（都市部16.0%、農村部37.1%、全体31.3%）と比べるとおよそ倍の値を示している。

表3-7 州別合計特殊出生率と女性の非識字率 1992~93年

| 州・直轄地                       | 合計特殊出生率（人）<br>（15-49歳） |      |      | 女性の非識字率（%）<br>（13-49歳） |      |      |
|-----------------------------|------------------------|------|------|------------------------|------|------|
|                             | 都市                     | 農村   | 全体   | 都市                     | 農村   | 全体   |
| インド全体                       | 2.70                   | 3.67 | 3.39 | 36.8                   | 72.4 | 63.1 |
| 北部                          |                        |      |      |                        |      |      |
| デリー                         | 3.00                   | 3.19 | 3.02 | 36.7                   | 45.5 | 37.4 |
| ハリヤナ                        | 3.13                   | 4.32 | 3.99 | 35.1                   | 74.0 | 63.8 |
| ヒマール・プラデシュ                  | 2.01                   | 3.07 | 2.97 | 17.7                   | 53.1 | 49.7 |
| ジャンムー・カシュミール<br>（ジャンムー地区のみ） | 2.13                   | 3.36 | 3.13 | 21.1                   | 64.4 | 56.7 |
| パンジャブ                       | 2.46                   | 3.09 | 2.91 | 32.5                   | 60.4 | 52.6 |
| ラージャスターン                    | 2.77                   | 3.87 | 3.63 | 54.1                   | 89.0 | 82.2 |
| 中央部                         |                        |      |      |                        |      |      |
| マディヤ・プラデシュ                  | 3.27                   | 4.11 | 3.90 | 41.6                   | 83.9 | 74.4 |
| ウッタル・プラデシュ                  | 3.58                   | 5.19 | 4.82 | 48.1                   | 82.6 | 75.7 |
| 東部                          |                        |      |      |                        |      |      |
| ビハール                        | 3.26                   | 4.15 | 4.00 | 45.1                   | 83.9 | 78.3 |
| オリッサ                        | 2.53                   | 3.00 | 2.92 | 45.1                   | 71.5 | 67.4 |
| ウエストベンガル                    | 2.14                   | 3.26 | 2.92 | 29.9                   | 58.3 | 50.6 |
| 東北部                         |                        |      |      |                        |      |      |
| アルナチャル・プラデシュ                | 3.23                   | 4.38 | 4.25 | 47.7                   | 73.3 | 69.5 |
| アッサム                        | 2.53                   | 3.68 | 3.53 | 30.7                   | 63.2 | 59.3 |
| マニプル                        | 2.17                   | 3.00 | 2.73 | 34.2                   | 54.0 | 47.6 |
| メガラヤ                        | 3.42                   | 3.81 | 3.74 | 24.4                   | 57.9 | 51.4 |
| ミゾラム                        | 2.24                   | 2.28 | 2.26 | 3.1                    | 13.6 | 8.4  |
| ナガランド                       | 2.03                   | 3.55 | 3.22 | 21.3                   | 48.7 | 43.0 |
| トリプラ                        | 1.78                   | 2.91 | 2.68 | 16.3                   | 47.6 | 41.3 |
| 西部                          |                        |      |      |                        |      |      |
| ゴア                          | 1.80                   | 2.01 | 1.90 | 23.6                   | 43.6 | 33.7 |
| グジャラート                      | 2.69                   | 3.17 | 2.99 | 38.0                   | 64.6 | 55.3 |
| マハーラーシュトラ                   | 2.54                   | 3.12 | 2.86 | 31.8                   | 63.1 | 50.2 |
| 南部                          |                        |      |      |                        |      |      |
| アンドラ・プラデシュ                  | 2.35                   | 2.67 | 2.59 | 39.2                   | 79.1 | 68.7 |
| カルナータカ                      | 2.39                   | 3.09 | 2.85 | 38.3                   | 72.9 | 61.6 |
| ケーララ                        | 1.77                   | 2.09 | 2.00 | 13.0                   | 17.1 | 16.0 |
| タミル・ナードゥ                    | 2.38                   | 2.54 | 2.48 | 27.9                   | 61.9 | 50.1 |

出所：International Institute for Population Sciences Bombay, "National Family Health Survey 1992-93" p23-29

## 3-3 疾病・死亡

## 3-3-1 一般概況

表3-8に、インドにおいて医学的に診断された死亡数を性別・年齢別に示す。

表3-8 疾患別死亡数 1987年

| 疾患名                | 性 | 年 齢   |      |      |       |       |       |       |     | 合計     |
|--------------------|---|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|
|                    |   | <1    | 1-4  | 5-14 | 15-24 | 25-44 | 45-64 | 65<   | 不明  |        |
| ①感染症・寄生虫症          | 男 | 6120  | 4708 | 2938 | 2973  | 8287  | 8846  | 3589  | 854 | 38315  |
|                    | 女 | 4301  | 4004 | 2322 | 2218  | 4563  | 3164  | 1698  | 453 | 227236 |
| ②悪性新生物             | 男 | 27    | 117  | 214  | 359   | 1213  | 3182  | 1786  | 58  | 956    |
|                    | 女 | 20    | 64   | 119  | 160   | 954   | 2104  | 1077  | 28  | 4526   |
| ③内分泌、栄養、代謝性疾患、免疫障害 | 男 | 594   | 597  | 156  | 189   | 569   | 1629  | 1168  | 83  | 4985   |
|                    | 女 | 350   | 581  | 157  | 211   | 366   | 907   | 813   | 41  | 3426   |
| ④血液・造血器疾患          | 男 | 307   | 338  | 355  | 349   | 676   | 930   | 739   | 89  | 3783   |
|                    | 女 | 192   | 225  | 318  | 470   | 887   | 632   | 619   | 80  | 3423   |
| ⑤精神疾患              | 男 | 1     | 3    | 11   | 27    | 139   | 179   | 81    | 6   | 447    |
|                    | 女 | 2     | 5    | 10   | 11    | 24    | 26    | 53    | 1   | 132    |
| ⑥神経・感覚器疾患          | 男 | 1039  | 1242 | 1173 | 769   | 1068  | 1151  | 675   | 213 | 7330   |
|                    | 女 | 713   | 841  | 803  | 567   | 743   | 550   | 403   | 96  | 4716   |
| ⑦循環器疾患             | 男 | 658   | 363  | 644  | 1063  | 5752  | 17875 | 14233 | 982 | 41570  |
|                    | 女 | 337   | 223  | 430  | 953   | 3535  | 7701  | 9129  | 469 | 22777  |
| ⑧呼吸器疾患             | 男 | 3493  | 2095 | 1223 | 926   | 2243  | 3653  | 4013  | 272 | 17918  |
|                    | 女 | 2471  | 1844 | 807  | 700   | 1449  | 2123  | 3049  | 150 | 12593  |
| ⑨消化器疾患             | 男 | 291   | 364  | 434  | 547   | 2749  | 3820  | 1336  | 198 | 9739   |
|                    | 女 | 141   | 219  | 293  | 432   | 1105  | 1057  | 548   | 97  | 3892   |
| ⑩泌尿器、生殖器疾患         | 男 | 75    | 121  | 156  | 246   | 604   | 1091  | 1094  | 52  | 3439   |
|                    | 女 | 38    | 66   | 113  | 193   | 372   | 524   | 488   | 20  | 1814   |
| ⑪妊娠・出産合併症          | 男 | -     | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -   | -      |
|                    | 女 | -     | -    | 5    | 1615  | 2054  | 56    | 2     | 55  | 3787   |
| ⑫皮膚・皮下組織疾患         | 男 | 19    | 21   | 13   | 32    | 56    | 73    | 39    | 8   | 261    |
|                    | 女 | 13    | 12   | 13   | 24    | 66    | 26    | 21    | 4   | 179    |
| ⑬筋・骨・結合組織疾患        | 男 | 6     | 2    | 5    | 17    | 35    | 41    | 25    | -   | 131    |
|                    | 女 | 3     | 2    | 5    | 10    | 21    | 28    | 17    | -   | 86     |
| ⑭先天奇形              | 男 | 1105  | 98   | 47   | 17    | 13    | 13    | 6     | 1   | 1300   |
|                    | 女 | 852   | 58   | 34   | 23    | 13    | 3     | 1     | 2   | 986    |
| ⑮周産期に発生した病態        | 男 | 18530 | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -   | 18530  |
|                    | 女 | 11948 | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -   | 11948  |
| ⑯その他の病的症状          | 男 | 2451  | 1049 | 1094 | 1679  | 3913  | 5432  | 6029  | 616 | 22263  |
|                    | 女 | 2009  | 716  | 811  | 1212  | 2154  | 2450  | 4675  | 401 | 14428  |
| ⑰外傷・中毒             | 男 | 191   | 562  | 1128 | 3266  | 6724  | 3427  | 1042  | 396 | 16736  |
|                    | 女 | 155   | 458  | 972  | 3957  | 4560  | 1314  | 638   | 199 | 12253  |

出所：Directorate General of Health Services, "Health Information of India 1992," p156

表3-8のデータは全インド25州・7直轄地のうち、12州・2直轄地のものを集計したものであるが、これらの州・直轄地で医学的に診断された死亡数が全届け出死亡数に対してどの程度の比率を占めるかを表3-9に示す。この表によれば、医学的に診断された死亡数は診断比率が高い州（直轄地）で60～70%、低い州では10%以下であり、インド全体では17%弱と報告されている。しかしながら、診断された死亡数が集計されていない州、届け出死亡数が報告されていない州も多数残存していることにも留意しなければならない。人口9億人のインドの粗死亡率が10（対1000人）であることから推定すると、年間約900万人が死亡していることになり、表3-8は全死亡数のごく一部を示しているに過ぎない。

表3-9 全届け出死亡数に対する医学的に診断された死亡数の比率 1987年

| 州・直轄地名*      | 医学的に診断された死亡比率 (%) |
|--------------|-------------------|
| (州)          |                   |
| アンドラ・プラデシュ   | 13.03             |
| アッサム         | N. R.             |
| ハリヤナ         | 13.14             |
| カルナータカ       | N. R.             |
| ケーララ         | N. R.             |
| マディヤ・プラデシュ   | 3.50              |
| マハーラーシュトラ    | 33.25             |
| マニプル         | 60.20             |
| オリッサ         | 8.93              |
| ラージャスターン     | 16.01             |
| トリプラ         | 77.08             |
| タミル・ナードゥ     | 12.03             |
| (連邦直轄地)      |                   |
| デリー          | 60.62             |
| ボンダイチェリ      | 41.65             |
| 全インド         | 16.96**           |
| 医学的に診断された死亡数 | 305,561           |

出所：Directorate General of Health Services, "Health Information of India," 1992 p155

N.R.=Not Received

\* : 表3-8の統計に含まれなかった州（直轄地）は除く。

\*\* : 届け出死亡数が報告されなかった州は除く。

次に、年齢別に死亡原因の比率を示す（表3-10）。

表3-10 年齢別死亡原因比率 1987年

| 疾患名                | 性 | 年 齢  |      |      |       |       |       |       |       |       |      |      |      |
|--------------------|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
|                    |   | <1   | 1-4  | 5-14 | 15-24 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65-69 | 70<  | 不明   | 合計   |
| ①感染症・寄生虫症          | 男 | 17.5 | 39.6 | 29.9 | 23.2  | 24.4  | 23.3  | 19.3  | 14.9  | 11.3  | 9.2  | 22.3 | 19.5 |
|                    | 女 | 18.2 | 42.5 | 31.6 | 16.9  | 19.3  | 20.1  | 14.9  | 12.7  | 10.0  | 6.3  | 21.6 | 18.2 |
| ②悪性新生物             | 男 | 0.1  | 1.0  | 2.2  | 2.8   | 2.7   | 4.1   | 6.1   | 6.1   | 6.3   | 4.2  | 1.5  | 3.5  |
|                    | 女 | 0.1  | 0.7  | 1.6  | 1.2   | 2.5   | 6.3   | 9.7   | 8.7   | 6.8   | 3.8  | 1.3  | 3.6  |
| ③内分泌、栄養、代謝性疾患、免疫障害 | 男 | 1.7  | 5.0  | 1.6  | 1.5   | 1.3   | 2.0   | 3.0   | 3.3   | 3.5   | 3.1  | 2.2  | 2.5  |
|                    | 女 | 1.5  | 6.2  | 2.1  | 1.6   | 1.0   | 2.1   | 3.5   | 4.4   | 4.0   | 3.0  | 2.0  | 2.7  |
| ④血液・造血器疾患          | 男 | 0.9  | 2.8  | 3.6  | 2.7   | 2.0   | 1.9   | 1.8   | 1.8   | 2.0   | 2.0  | 2.3  | 1.9  |
|                    | 女 | 0.8  | 2.4  | 4.3  | 3.6   | 4.0   | 3.6   | 3.1   | 2.4   | 2.5   | 2.7  | 3.8  | 2.7  |
| ⑤精神疾患              | 男 | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.2   | 0.2   | 0.5   | 0.5   | 0.2   | 0.3   | 0.2  | 0.2  | 0.2  |
|                    | 女 | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.0   | 0.2   | 0.2   | 0.2  | 0.0  | 0.1  |
| ⑥神経・感覚器疾患          | 男 | 3.0  | 10.4 | 11.9 | 6.0   | 3.6   | 2.6   | 2.3   | 2.1   | 1.9   | 1.8  | 5.6  | 3.7  |
|                    | 女 | 3.0  | 8.9  | 10.9 | 4.3   | 3.2   | 3.2   | 2.4   | 2.4   | 1.9   | 1.7  | 4.6  | 3.8  |
| ⑦循環器疾患             | 男 | 1.9  | 3.1  | 6.5  | 8.3   | 11.4  | 20.8  | 30.8  | 37.7  | 40.2  | 39.0 | 25.6 | 21.2 |
|                    | 女 | 1.4  | 2.4  | 5.9  | 7.3   | 11.1  | 20.9  | 29.8  | 37.2  | 40.6  | 38.4 | 22.3 | 18.2 |
| ⑧呼吸器疾患             | 男 | 10.0 | 17.6 | 12.4 | 7.2   | 7.0   | 5.9   | 6.3   | 7.7   | 9.3   | 12.1 | 7.1  | 9.1  |
|                    | 女 | 10.5 | 19.6 | 11.0 | 5.3   | 5.7   | 7.0   | 11.3  | 7.4   | 8.7   | 14.6 | 7.1  | 10.1 |
| ⑨消化器疾患             | 男 | 0.8  | 3.1  | 4.4  | 4.3   | 6.3   | 9.3   | 8.7   | 6.2   | 4.9   | 3.1  | 5.2  | 5.0  |
|                    | 女 | 0.6  | 2.3  | 4.0  | 3.3   | 4.1   | 5.6   | 5.1   | 4.2   | 3.5   | 1.9  | 4.6  | 3.1  |
| ⑩泌尿器、生殖器疾患         | 男 | 0.2  | 1.0  | 1.6  | 1.9   | 1.9   | 1.6   | 1.8   | 2.3   | 2.8   | 3.1  | 1.4  | 1.8  |
|                    | 女 | 0.2  | 0.7  | 1.5  | 1.5   | 1.6   | 1.7   | 2.1   | 2.5   | 2.2   | 2.0  | 1.0  | 1.5  |
| ⑪妊娠・出産合併症          | 男 | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -    | -    | -    |
|                    | 女 | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 12.3  | 11.9  | 4.7   | 0.5   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 2.6  | 3.0  |
| ⑫皮膚・皮下組織疾患         | 男 | 0.1  | 0.2  | 0.1  | 0.2   | 0.2   | 0.1   | 0.2   | 0.1   | 0.2   | 0.1  | 0.2  | 0.1  |
|                    | 女 | 0.1  | 0.1  | 0.2  | 0.2   | 0.2   | 0.3   | 0.1   | 0.1   | 0.2   | 0.1  | 0.2  | 0.1  |
| ⑬筋・骨・結合組織疾患        | 男 | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.0   | 0.1  | 0.0  | 0.1  |
|                    | 女 | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.0   | 0.1  | 0.0  | 0.1  |
| ⑭先天奇形              | 男 | 3.2  | 0.8  | 0.5  | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.7  |
|                    | 女 | 3.6  | 0.6  | 0.5  | 0.2   | 0.0   | 0.1   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.1  | 0.8  |
| ⑮周産期に発生した病態        | 男 | 52.9 | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 9.4  |
|                    | 女 | 50.7 | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 9.6  |
| ⑯その他の病的症状          | 男 | 7.0  | 8.8  | 11.1 | 13.1  | 11.7  | 10.9  | 9.4   | 11.4  | 13.1  | 18.6 | 16.1 | 11.3 |
|                    | 女 | 8.5  | 7.6  | 11.0 | 9.3   | 9.8   | 8.6   | 9.1   | 12.2  | 14.2  | 22.1 | 19.1 | 11.5 |
| ⑰外傷・中毒             | 男 | 0.5  | 4.7  | 11.5 | 25.5  | 24.7  | 14.7  | 8.5   | 4.9   | 3.4   | 2.6  | 10.3 | 8.5  |
|                    | 女 | 0.7  | 4.9  | 13.2 | 30.2  | 23.5  | 14.3  | 6.9   | 4.6   | 3.2   | 2.5  | 9.5  | 9.8  |
| ⑱その他               | 男 | 0.4  | 1.7  | 2.5  | 2.8   | 2.6   | 2.0   | 1.1   | 1.0   | 0.8   | 0.8  | 0.2  | 1.3  |
|                    | 女 | 0.1  | 1.1  | 1.9  | 2.6   | 1.7   | 1.3   | 1.3   | 1.0   | 1.3   | 0.6  | 0.2  | 1.1  |
| 合計                 | 男 | 100  | 100  | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100  | 100  | 100  |
|                    | 女 | 100  | 100  | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100  | 100  | 100  |

出所：Directorate General of Health Services, "Health Information of India 1992" p160-161

上表より、感染症・寄生虫症はどの年齢においてもかなりの死亡比率を示しており、特に14歳以下の子どもの死亡原因として高い比率を占めていることがわかる。

乳児（1歳未満）の50%以上が生後1週未満に死亡しており、これは乳児死亡の約60%が新生児期（生後4週未満）に起きていることを裏付けるものであろう。周産期死亡の要因の一つは未熟児であるが、新生児の健康状態は母体の健康状態に大きく依存しているため、妊産婦のケアが非常に重要な課題となっている。この周産期に発生した病態と感染症・寄生虫症（約18%）、呼吸器疾患（約10%）で乳児死亡原因の8割を占めている。

1歳から5歳未満の幼児では、感染症・寄生虫症が死亡原因となる割合があらゆる年齢層の中で最も高く、約40%にまで及ぶ。この年齢層では呼吸器疾患も他の年齢層と比べて最も高く20%近くを示している。

妊娠・出産合併症による死亡は5～14歳の年齢層でわずかながら現れはじめ、15～24歳の年齢層で最も高くなっており、インドにおける出産年齢の低さがうかがわれる。同時に、若すぎる妊娠が母体にとって危険なことをも示している。

15～44歳の働き盛りの年齢層では、外傷・中毒による死亡比率が非常に高い。特に、15～24歳の結婚適齢期にあたる女性の死亡原因の30%を外傷・中毒が占め、男性との差も5%以上開いているのは注目に値しよう。0～24歳の年齢層で一貫して男性の死亡比率より女性の死亡比率が高いのは、この外傷・中毒のみである。

一方、45歳以上の年齢層においては、循環器疾患による死亡比率が高くなっており、少なくとも医学的な診断を受けた人の間では、高血圧、心臓病、脳血管疾患等の成人病が中高年齢層の死亡原因としてかなりの比率を示していると考えられる。

表3-11に、全死亡に対する年齢層別の割合を示す。男女ともに、あらゆる年齢層の中で1歳未満の乳児が死亡する比率が最も高く、また、0～34歳までの各年齢層において男性より女性の方が死亡する比率が高くなっている。このデータにおいても、15～24歳の年齢層の死亡比率において男女の違いは著しい。

表3-11 全死亡に対する年齢層別割合 1987年

| 年齢層   | 男性   | 女性   |
|-------|------|------|
| 1歳未満  | 17.9 | 18.8 |
| 1～4   | 6.1  | 7.5  |
| 5～14  | 5.0  | 5.9  |
| 15～24 | 6.5  | 10.5 |
| 25～34 | 8.2  | 10.8 |
| 35～44 | 9.6  | 7.8  |
| 45～54 | 12.6 | 8.9  |
| 55～64 | 13.8 | 9.5  |
| 65～69 | 6.4  | 5.0  |
| 70以上  | 12.1 | 13.7 |
| 不明    | 2.0  | 1.7  |
| 合計    | 100  | 100  |

出所：Directorate General of Health Services, "Health Information of India 1992" p159 (診断された死亡ケースのみ)

インドでは、農村住民が全人口の約4分の3を占めるが、その中には病院に行かずに死亡する人口も多く含まれると考えられる。表3-12に、インドの農村部における一つの保健指標として、死亡時の主な症状を含めた死亡原因を示す。

表3-12 農村部における主な死亡原因(症状)別死亡率 1985~90年

| 死亡原因(症状)    | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| 1. 老衰       | 21.5 | 22.4 | 23.0 | 24.7 | 23.8 | 24.4 |
| 2. 呼吸器疾患(咳) | 20.8 | 19.7 | 20.0 | 20.3 | 20.2 | 18.8 |
| 3. 循環器疾患    | 9.9  | 9.0  | 9.5  | 10.0 | 10.9 | 11.3 |
| 4. 乳児に特有な原因 | 10.3 | 10.5 | 10.2 | 9.8  | 9.8  | 9.8  |
| 5. 事故・外傷    | 6.3  | 7.0  | 6.5  | 6.5  | 7.4  | 8.5  |
| 6. 発熱       | 9.3  | 10.4 | 9.4  | 8.0  | 7.4  | 7.3  |
| 7. 消化器疾患    | 7.6  | 7.7  | 7.2  | 6.5  | 6.6  | 6.2  |
| 8. 中枢神経系疾患  | 4.2  | 3.7  | 3.9  | 4.6  | 4.8  | 4.3  |
| 9. 妊産婦死亡    | 1.2  | 1.0  | 1.0  | 0.8  | 0.9  | 1.0  |
| 10. その他の症状  | 8.9  | 8.6  | 9.3  | 8.8  | 8.2  | 8.5  |
| 合計          | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |

出所：Directorate General of Health Services, "Health Information of India 1992" p147

注) 調査対象人口は農村部の約2万人。

また、農村部に多いと思われる10の疾病による死亡者の年齢分布は表3-13のとおりである。

表3-13 農村部における10疾患による死亡者の年齢分布 1990年 (%)

| 疾病名                  | 年齢    |      |      |       |       |       |       |      | 合計  |
|----------------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
|                      | <1    | 1-4  | 5-14 | 15-24 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55<  |     |
| 1. 気管支喘息             | 1.2   | 1.2  | 1.0  | 1.1   | 2.4   | 5.3   | 10.3  | 77.5 | 100 |
| 2. 心臓発作              | 1.0   | 0.2  | 0.6  | 4.3   | 5.7   | 11.0  | 21.1  | 56.1 | 100 |
| 3. 肺炎                | 48.5  | 26.7 | 9.2  | 1.7   | 2.0   | 2.3   | 1.7   | 7.9  | 100 |
| 4. 肺結核               | 0.4   | 1.4  | 2.6  | 6.9   | 13.6  | 17.5  | 22.4  | 35.2 | 100 |
| 5. 未熟児               | 100.0 | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -    | 100 |
| 6. 癌                 | -     | 1.4  | 2.2  | 3.1   | 5.6   | 12.1  | 20.0  | 55.6 | 100 |
| 7. 貧血                | 16.1  | 17.1 | 5.9  | 3.8   | 4.5   | 5.3   | 7.3   | 40.0 | 100 |
| 8. 麻痺                | 0.5   | 0.8  | 1.7  | 1.4   | 3.0   | 4.6   | 10.1  | 77.9 | 100 |
| 9. 自動車事故             | 1.4   | 5.2  | 9.2  | 19.9  | 27.9  | 15.7  | 11.3  | 9.4  | 100 |
| 10. 急性腹部症<br>(急激な腹痛) | 3.4   | 9.8  | 13.0 | 10.3  | 13.0  | 9.8   | 13.0  | 27.7 | 100 |

出所：Directorate General of Health Services, "Health Information of India 1992" p149



すでに表3-10で示したとおり、インドにおいてどの年齢層においても高い死亡率（10～40%）を占めているのが寄生虫を含む感染症である。表3-14に、インドにおいて報告された主要感染症の症例数・死亡数を示す。また、次頁より、これらの感染症を含めたインドの主要疾患について個別に見ていく。

表3-14 主要感染症の症例数・死亡数 1991年

| 疾患名            | 症例数        | 死亡数   |
|----------------|------------|-------|
| 急性下痢症          | 9,280,945  | 7,493 |
| 急性呼吸器感染症       | 10,126,044 | 3,691 |
| 肺炎             | 403,337    | 3,089 |
| マラリア           | 2,120,472  | 421   |
| フィラリア          | 19,000,000 | -     |
| マイクロフィラリア・キャリア | 25,000,000 | -     |
| カラ・アザール        | 61,348     | 869   |
| 日本脳炎           | 3,930      | 1,482 |
| 髄膜炎 (1992)     | 9,051      | 1,685 |
| 結核             | 898,047    | 8,773 |
| ハンセン病          | 2,120,020  | -     |
| 新患 (1991-92)   | 512,836    | -     |
| 梅毒             | 44,722     | 9     |
| 淋病             | 87,566     | 37    |
| ジフテリア          | 12,550     | 400   |
| ポリオ            | 8,670      | 181   |
| 破傷風 (総数)       | 26,277     | 2,973 |
| 新生児破傷風         | 11,241     | 1,101 |
| 百日咳            | 73,520     | 85    |
| 麻疹             | 79,655     | 401   |
| コレラ            | 7,088      | 150   |
| パラチフス・腸チフス     | 354,143    | 1,448 |
| ウイルス性肝炎        | 93,497     | 1,449 |
| 狂犬病            | 4,394      | 636   |
| メジナ虫症          | 2,185      | -     |

出所：Directorate General of Health Services, "Health Information of India 1992" p113~144

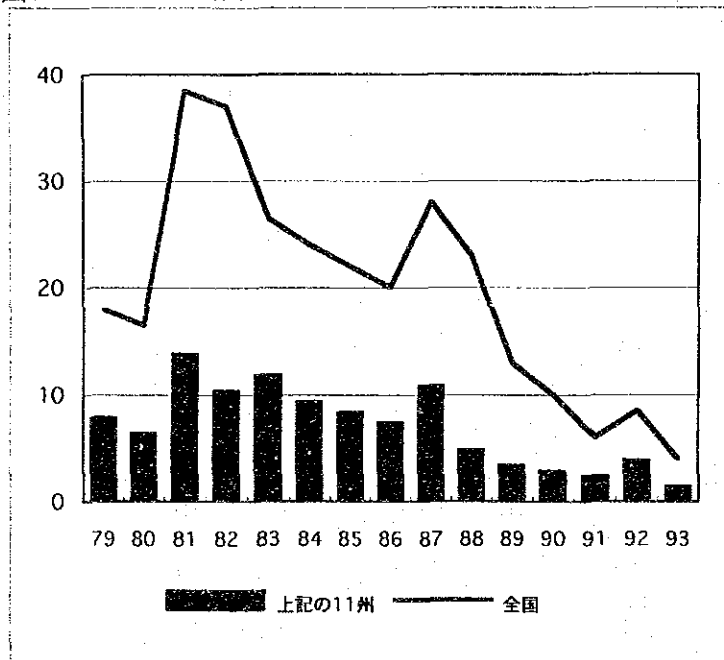
3-3-2 予防接種で防げる感染症 (Vaccine Preventable Diseases)

インドでは1978年より予防接種拡充プログラム (EPI)、85年よりUniversal Immunization Programme (UIP) が始められ、90年代も引き続きインド全国で大規模な予防接種関連プログラムが行われている。これらの対策により、ポリオ、新生児破傷風、麻疹、ジフテリア、百日咳の罹患数は減少している。

(1)ポリオ (Polio)

1987年にインド全国で28,264症例の報告があったポリオは、92年には8,699症例と69%の減少を見せた。特にポリオの罹患率が低い州 (直轄地) は、ヒマーチャル・プラデシュ、ハリヤナ、カルナータカ、ケーララ、マハーラーシュトラ、ミゾラム、パンジャブ、タミル・ナドゥ、チャンディーガル、ゴア、ボンダイシェリの11州 (この11州で人口2億5,000万人以上) で、1994年末までにポリオの根絶を目指している。

図3-5 ポリオの報告件数の推移 1979~93年 (単位:1000人)



出所: MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," 1994 p42

## (2) 新生児破傷風 (Neonatal Tetanus)

インド主要州の都市部と農村部で1981年に行われた新生児破傷風の基礎調査によれば、インドにおける新生児破傷風を特徴づけるものとして以下のことが挙げられる。

1) 高い罹患率を示す。

\*農村部：13.3 (出生1000対)      \*都市部：3.7 (出生1000対)

2) 罹患率は州による格差、都市部・農村部による格差が大きい。

3) 年間約35万人が新生児破傷風で死亡している。

4) 新生児破傷風による死亡は、新生児死亡の25～33%を示す。

5) 病院による報告は不完全なものである。

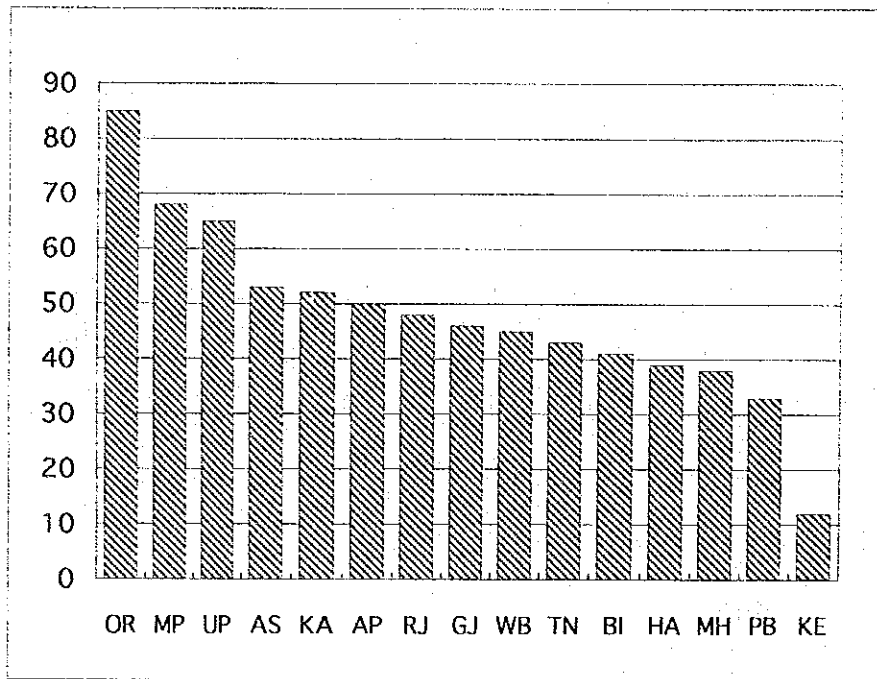
その後、妊産婦による新生児破傷風の予防接種率の向上、病院、または訓練された助産婦等のもとの出産の奨励などにより1992年には27万件以上の新生児破傷風による死亡が回避されたと言われている。新生児破傷風の減少はそのまま新生児死亡の減少につながり、1981年に出生1000対69.9であった新生児死亡率は91年には51.1に減少している。新生児破傷風の根絶を達成した州もあるが、1981年の基礎調査で高い罹患率を示したマディヤ・プラデシュ、オリッサ、ラージャスターン、ウッタル・プラデシュなどの州では新生児破傷風がいまだに大きな問題であり続けている。これらの州では、誰にも付き添われない出産が70%以上を占め、調査システム自体が不完全であるため、5～7件に1件以下の罹患しか報告されない場合もあると指摘されている。

表3-15 新生児破傷風による死亡率 (主要州・連邦直轄地) 1981年 (出生1000対)

| 州                  | 新生児破傷風による死亡率 |      | 新生児死亡に占める比率 (%) |      |
|--------------------|--------------|------|-----------------|------|
|                    | 農村部          | 都市部  | 農村部             | 都市部  |
| アンドラ・プラデシュ         | 6.8          | 2.7  | 27.9            | 17.6 |
| ビハール               | 11.3         | 5.3  | 38.0            | 64.7 |
| グジャラート、D&Nハウエリ     | 5.8          | 1.9  | 16.9            | 9.8  |
| ハリヤナ、ハルナール、チンディガール | 8.4          | 3.1  | 29.5            | 25.9 |
| カルナータカ、ゴア          | 5.1          | 1.5  | 23.8            | 13.6 |
| ケーララ               | 1.9          | 1.9  | 36.4            | 22.2 |
| マディヤ・プラデシュ         | 20.4         | 1.4  | 36.4            | 30.0 |
| マハーラーシュトラ          | 4.8          | 4.9  | 16.4            | 37.0 |
| オリッサ               | 8.6          | 2.0  | 22.5            | 12.9 |
| ラージャスターン           | 13.5         | 3.4  | 42.3            | 22.2 |
| タミル・ナドゥ、ボンダイネリ     | 4.9          | 0    | 30.6            | 0    |
| ウッタル・プラデシュ         | 66.7         | 15.3 | 71.7            | 59.3 |
| ウエストベンガル           | 11.9         | 0.5  | 39.7            | 5.9  |
| デリー                | -            | 1.0  | -               | 9.5  |

出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme" 1994 p52

図3-6 主要州別新生児死亡率 1991年 (出生1000対)



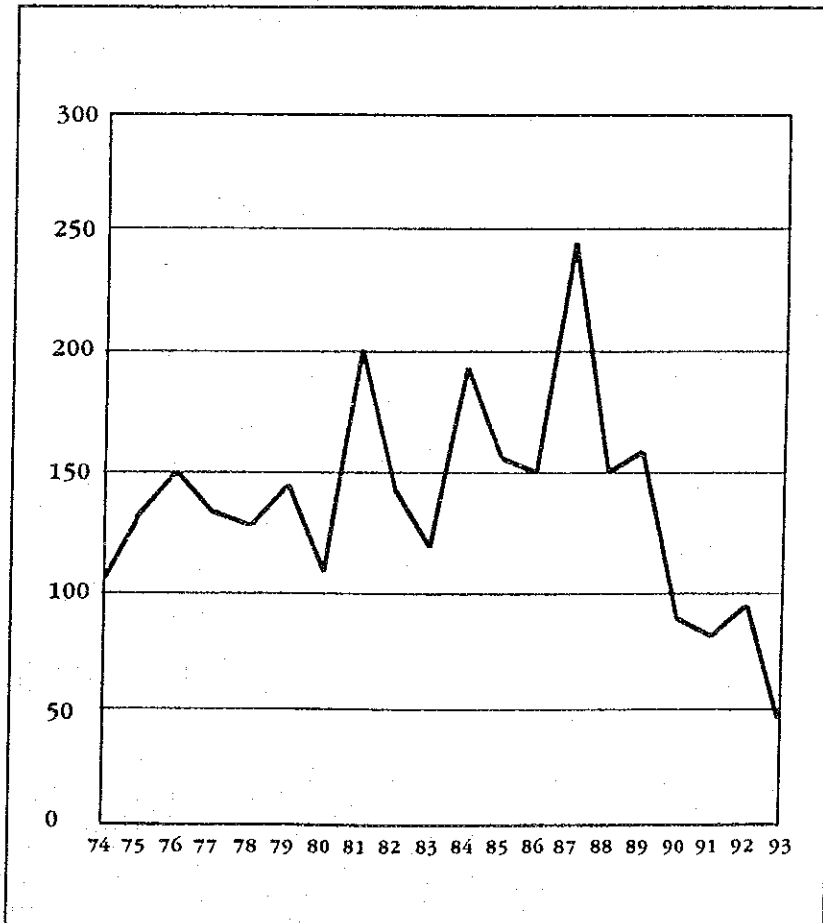
出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme" 1994 p51

注) OR=オリッサ MP=マデ'イア'ブ'ラテ'シュ UP=ウツタル'ブ'ラテ'シュ AS=アッサム KA=カルナータカ  
 AP=アンド'ラ'ブ'ラテ'シュ RJ=ラー'ジ'ヤスターン GJ=グ'ジャラート WB=ウエスト'ベ'ンガ'ル TN=タミル'ナド'ウ  
 BI=ビ'ハール HA=ハリヤナ MH=マハーラー'シュトラ PB=ハ'ンジ'ヤブ' KE=ケー'ララ

(3)麻疹 (Measles)

1989/90年以降、麻疹の予防接種ワクチンがあらゆる地域で入手可能になり、予防接種率の向上とともに麻疹の罹患率も減少している。報告された症例数は、1987年の24万7,519件から92年には9万2,185件と63%の減少を見せた。その間調査技術が向上していることを考え合わせれば、数字以上の改善が達成された可能性もある。通常麻疹は2歳前後で罹ることが多いが、麻疹の罹患率が低い州では罹患する年齢が高年齢化する傾向がある。予防接種導入以前は麻疹の罹患率が多い年は3年周期でみられたが、予防接種率が向上するにつれ、その周期は長く、また、罹患率の頂点も緩やかになる傾向がある(図3-7)。しかし、過去数年間に於いて、特定の部族地域や遠隔地で麻疹の大流行が数件起きている。インド全体では麻疹の予防接種率は90%近くであるが、過去2年間に行われた予防接種実態調査では予防接種率が50%以下の地域も多数発見され、こうした地域での麻疹の流行が懸念されている。また、麻疹の23%が気管支肺炎等との合併症を引き起こし、麻疹脳炎は麻疹合併症の8%を占める。

図3-7 麻疹の報告件数の推移 1974~93年 (単位:1000人)



出所: MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," 1994 p58

### 3-3-3 下痢症 (Diarrhoeal Diseases)

下痢症は、特に5歳未満の幼児において重要な疾病である。1985年に11州の都市及び農村部で行われた研究によれば、都市部の子どもは年平均1.5回、農村部の子どもは年平均4.7回、下痢症に罹っている。1991年に行われた調査によれば、子ども一人当たりの年平均下痢症罹患回数はビハール州で1.2回、ジャンムー・カシュミール州、タミル・ナードゥ州で3.5回、主要都市のスラム地区では10.5回と報告されている。5歳未満児の下痢症死亡率に関する全国的なデータはないが、1992年にオリッサ州とマハーラーシュトラ州で行われたコミュニティレベルの調査では、5歳未満児の全死亡のうち下痢症が占める割合は、それぞれ19.2%、11.9%を記録している。家族福祉局母子保健部 (MCH Division, Department of Family Welfare) の報告によれば、下痢症対策があまりうまくいっていない病院の小児科においては、入院理由の3分の1、死亡原因の6分の1を下痢症が占めている。

また、UNICEFの“Situation Analysis”によれば、赤痢等を含めた下痢症関連疾患で年間150万人の子どもが死亡している。下痢症による死亡の3分の2は、脱水症状を引き起こしたこと、もしくは恒常的な栄養失調のため抵抗力が衰えていたことが根本的な原因であると分析されている。季節的にはインド東北部の丘陵地帯を除き、夏、特にモンスーンの時期に下痢症患者が急増し (入院患者の70~80%)、冬場には患者数が減る傾向がある。

### 3-3-4 急性呼吸器感染症 (Acute Respiratory Infection: ARI)

5歳未満児死亡の5分の1を占め、この疾病の病院における致命率は約10%である。子ども一人当たりの罹患は年平均3~5回で、1回に7~14日続く。外来患者の30~60%、小児科入院患者の20~40%は急性呼吸器感染症で、20~30%の子どもが毎年肺炎に罹っている。インド政府登録局 (Registrar General) のデータによれば、1989年の全乳児死亡に占める呼吸器感染症の割合は14.7%であった。また、欧米で見られるようなウイルス性の肺炎は少なく、肺炎の60%が細菌が原因である。ARI罹患が多く見られる州は、マディヤ・プラデシュ (1991年の死亡者1,055人)、アンドラ・プラデシュ (同675人)、オリッサ (同346人)、デリー (同210人) で、これらの州では肺炎の罹患者、死亡者も多い。

## 3-3-5 妊娠・出産にまつわる疾病 (Anaemia, etc.)

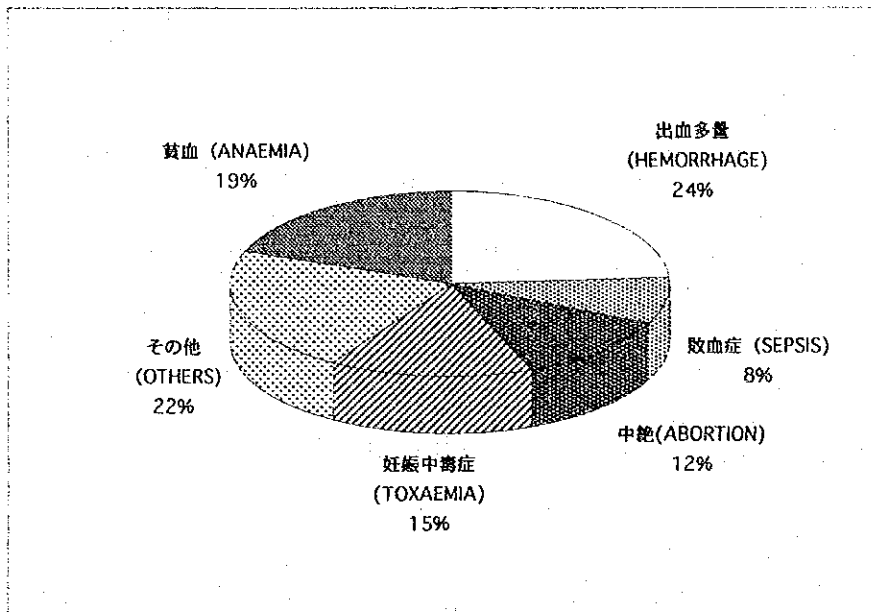
1993年現在、インドでは200～250の出産につき1人の女性が死亡している（妊産婦死亡率は出生10万対400～500）。23の州・直轄地の病院から得られたデータによれば、妊産婦死亡率は州により大きな格差がある。表3-16に示すように、アッサム、ビハール、マディヤ・プラデシュ、オリッサ、ラージャスターン、ウツタル・プラデシュの6州は特に妊産婦死亡率が高いため、農村部の保健医療施設を改善するための予算が特別に振り分けられている州である（Safe Motherhood States=「安全な出産」対策対象州、3-4保健対策活動参照）。一方、妊産婦死亡の原因（図3-8）についてはどの州も似かよっており、いずれも妊産婦ケアを改善することで予防できるものと報告されている。

表3-16 州別妊産婦死亡率 1992年 (出生1000対)

| 州・直轄地名       | 妊産婦死亡率 |
|--------------|--------|
| アンドラ・プラデシュ   | 1.0    |
| アッサム*        | 12.1   |
| ビハール*        | 14.9   |
| グジャラート       | 8.1    |
| ハリヤナ         | 3.2    |
| ヒマーチャル・プラデシュ | 5.8    |
| カルナータカ       | 4.0    |
| ケーララ         | 1.3    |
| マディヤ・プラデシュ*  | 13.7   |
| マハーラーシュトラ    | 1.8    |
| オリッサ*        | 11.1   |
| バンジャープ       | 2.0    |
| ラージャスターン*    | 6.4    |
| タミル・ナードゥ     | 2.3    |
| トリプラ         | 5.0    |
| ウツタル・プラデシュ*  | 11.2   |
| ウエストベンガル     | 7.8    |
| ゴア           | 0.5    |
| チャンディーガル     | 2.3    |
| デリー          | 2.4    |
| ボンダイシェリ      | 0.0    |
| アルナチャル・プラデシュ | 3.4    |
| ラクシャドウィープ    | 0.0    |
| 全インド平均       | 5.0    |
| *6州平均        | 11.8   |

出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," 1994 p12

図3-8 妊産婦死亡の原因



出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," 1994 p.18

貧血は妊産婦の死亡原因の19%を占め、出血多量、敗血症、子癇による死亡にも大きな影響を与えている。健康な女性は、分娩による出血が1ℓ（リットル）に及んでも耐えることができるが、貧血症の女性にとっては、250ml（ミリリットル）ほどの、正常分娩における出血量でさえ致命的となることがある。貧血症の女性は通常健康状態が悪く、感染症に対する抵抗力も弱いので、合併症を引き起こす確率が高い。外科手術における危険性、特に緊急時における危険性も高くなる。さらに、低出生体重児（未熟児）や窒息などによる周産期死亡<sup>1)</sup>の原因も母親の健康状態が悪いことや母親が貧血症であることによるところが大きい。鉄分や葉酸の不足という栄養問題に加えて、マラリア、細菌感染症（骨髄組織<sup>2)</sup>の障害）、出産にまつわる血液損失（度重なる出産、中絶、子宮外妊娠）、鉤虫症等の腸内寄生虫症といったインドではごく日常的な疾患も、貧血を招く要因である。

1日に必要な鉄分量は、通常でも女性は男性の2倍であり、妊婦は胎児や胎盤の成長、循環血液量の増大に伴いさらに鉄分が必要となる。鉄分、葉酸の1日の必要量は、妊娠7ヵ月以降の女性では、妊娠していない女性の6倍である。妊娠に必要な鉄分は通常の食事からだけでは不十分である。正常な鉄分量を備えた健康な女性でも、妊娠中に必要な鉄分総量の半分は母体自身の保存鉄分から補う。特別に鉄分を補給した食事をとらなかった場合、女性は妊娠中に保存鉄分をますます損失することになる。栄養不良や度重なる妊娠で、母体が持つ鉄分保存量が最初から少なければ、結果として貧血症となる。貧血の初期症状は、

<sup>1)</sup> Perinatal death：妊娠28週以降の死産と生後7日未満（168時間）の早期新生児死亡を合わせたものを指す。

<sup>2)</sup> 成人の骨髄は体重の3.4～5.9%を占め、重量では平均2,600gある。このうち約1/2が細胞髄として造血を営んでいる。（参考：南山堂、「医学大辞典」）



虚弱、疲労感、めまい、頭痛であるが、症状が進むと皮膚、爪床、舌が蒼白になる。ヘモグロビン量がさらに減少すると酸素欠乏状態に陥り、心臓疾患により死に至ることもある。一般的に貧血は慢性疾患であり、女性自身はもとより保健要員にさえ致命的にもなりうる疾患とは受け取られていない。しかしながら、栄養状態が悪く、妊産婦死亡率の高いインドにおいては、貧血症への配慮がことのほか重要であり、政府はユニセフと共同で推進している「子どもの生存と安全な出産プログラム」の中で妊産婦への鉄・葉酸補給錠剤の投与を行っている(3-4保健対策活動参照)。

表3-17 州別死産率と早期新生児死亡率 1991年

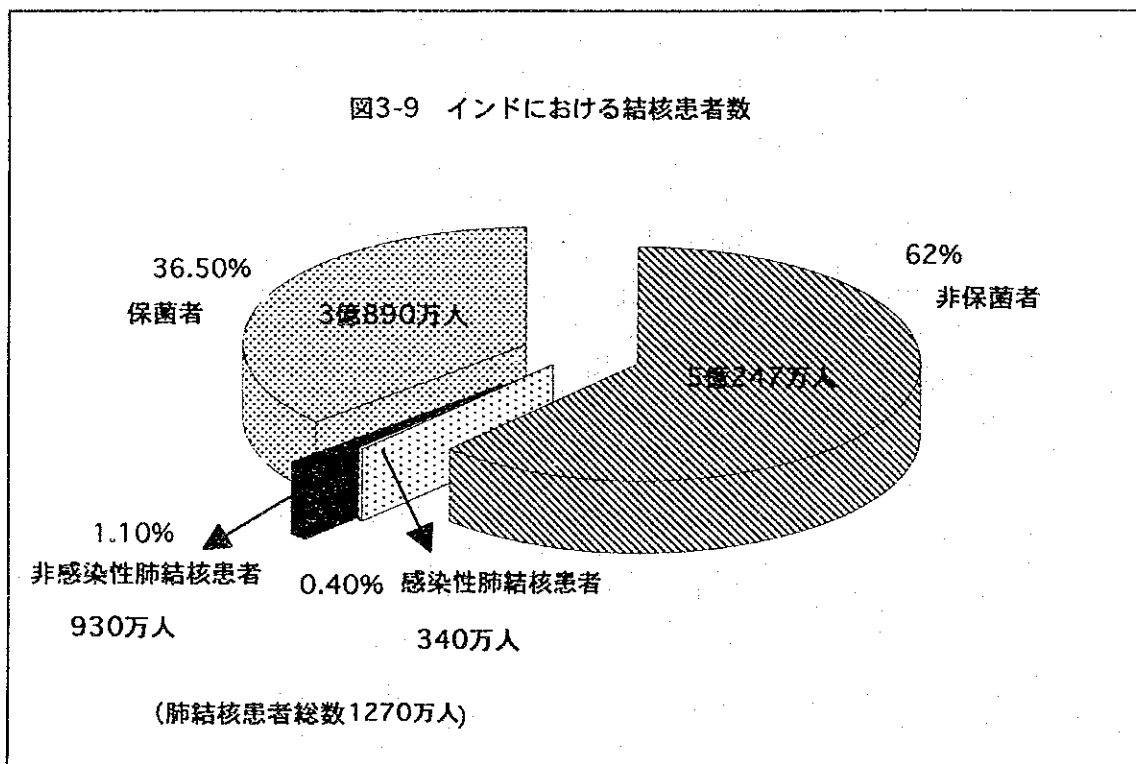
| 州            | 死産率<br>(出産1000対) | 早期新生児死亡率<br>(出生1000対) |
|--------------|------------------|-----------------------|
| ケーララ         | 9.2              | 18.0                  |
| ビハール         | 5.1              | 35.0                  |
| ハリヤナ         | 11.3             | 37.9                  |
| グジャラート       | 5.8              | 37.5                  |
| ラージャスターン     | 5.9              | 39.5                  |
| マハーラーシュトラ    | 11.4             | 40.1                  |
| ヒマーチャル・プラデシュ | 13.7             | 40.8                  |
| ウエストベンガル     | 12.4             | 41.9                  |
| タミル・ナードゥ     | 9.9              | 43.4                  |
| バンジャープ       | 24.7             | 45.6                  |
| アッサム         | 13.8             | 48.7                  |
| ウットル・プラデシュ   | 8.5              | 50.0                  |
| アンドラ・プラデシュ   | 14.7             | 55.9                  |
| マディヤ・プラデシュ   | 11.4             | 58.2                  |
| カルナータカ       | 20.4             | 61.7                  |
| オリッサ         | 17.8             | 62.0                  |
| 全インド         | 10.7             | 46.0                  |

出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," 1994 p100

注) 報告のあった州のみのデータ。

3-3-6 結核 (Tuberculosis)

成人に多く見られる。現在インドには1,000万人以上の結核患者がおり、そのうちの4分の1は感染性の肺結核患者である。毎年約50万人の結核患者が命を落としている。370の地域結核センター、300の都市診療所、および結核特別病院等で治療を受け、完治するのはごくわずかの患者である。マドラスやバンガロールといった都市では、家庭をベースとした治療による対策が行われている。1984年より、3～4種の効果的な薬を使うことによって、治療期間は以前の2年間から6カ月に短縮されるようになった。しかし、現在でも患者の発見率は30%、完治率は50%以下のため、結核患者は増え続けており、2000年までに2,000万人を超えるものと予想されている。BCG予防接種により子どもの結核（髄膜炎や播種状結核 (disseminated tuberculosis)）は少ないが、BCGには長期間にわたる予防効果はないため、大人になって結核にかかり、何百万という家庭で大人から子どもへと結核が感染している。患者発見・追跡調査の強化、治療の拡大化が罹患率低下のために必須となっている。



出所：Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, "Annual Report 1993/94," 1994

## 3-3-7 ハンセン病 (Leprosy)

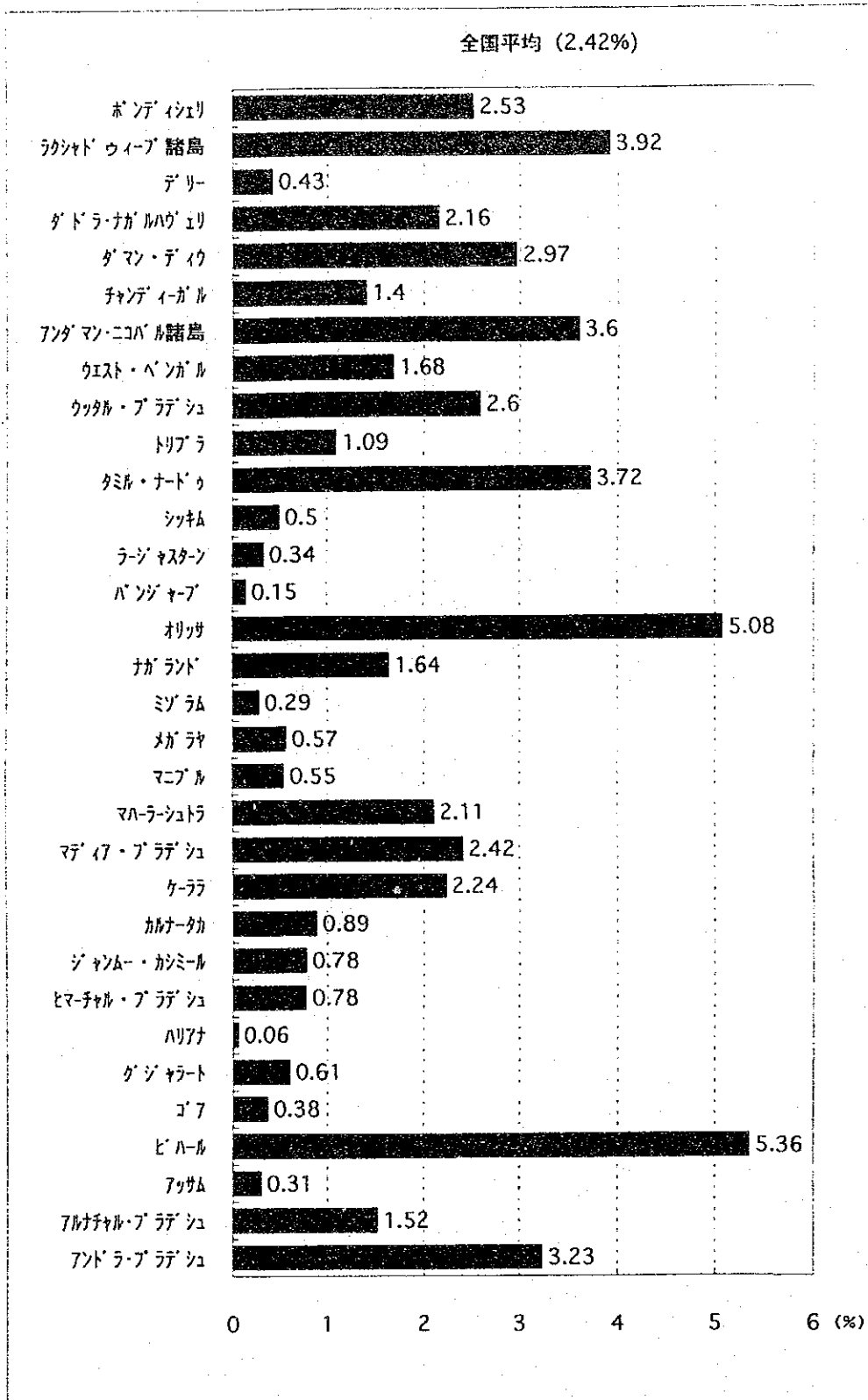
現在罹病率は1000人に対し5～6人で、世界のハンセン病患者の60%を占める約400万人のハンセン病患者がインドにいる。ハンセン病患者の5分の1が14歳以下の子どもである。約15～20%のケースが伝染性のもので、直接的な接触で家族に感染するが、適切な治療を施すことで感染を防ぐことができる。インド全国の60%のハンセン病患者を抱える76の高流行地域（有病率が1000人に対し10人以上の地域）で、複合医薬療法が採り入れられている。比較的高有病率の高い206の地域（有病率1000人に対し5人以上）はインドの東部と南部に偏っている。州ごとの有病率をみても、ビハール、オリッサ、アンドラ・プラデシュ、タミル・ナードゥの東部、南部の州とアングマン・ニコバル諸島、ラクシャドウィープ諸島といった南の島々では高い有病率を示している（図3-10）。調査による早期発見、リファレルシステム（上級医療機関への適切な照会）、定期的な治療が効果的な対策には必要であり、ハンセン病患者が社会復帰を完全に遂げるまでには長期に及ぶ保健教育とリハビリテーションが必要である。治療を受けた、あるいは死亡した患者が年間50万人おり、体が変形して外科治療と社会的なリハビリテーションの双方が必要な患者は50万人以上いるとみられている。1980年代後半のハンセン病集中対策により新しい患者は減り、治療された患者数が死亡した患者数を初めて上回った。患者の発見や社会復帰を阻むものは、この病気に対する社会の偏見である。流行地におけるハンセン病対策には、専門のパラメディカルスタッフの訓練、精密な検診、地域社会の保健教育が含まれ、歴史の長いこの病気の有病率を減らす努力がなされている。

## 3-3-8 白内障・トラコーマ (Cataract/Trachoma)

図3-11に州別の1万人当たりの失明者の発生率を示す。インドにおいて眼疾患は非常に重要な疾患であるが、致命的となることは少ないため見過ごされやすい。現在、インドには1,200万人の全盲者がいると言われており、そのうちの80.1%が白内障によるものである。白内障の原因にはさまざまなものがあり特定するのは困難であるが、その中には先天性のもの、老人性のもので、また、栄養障害によるものなどがある。毎年あらたに200万人の白内障患者が発見されているが、白内障の手術は年間約150万件に留まっているため、患者数は増え続ける一方である。手術件数の推移については3-4対策の中で示す。

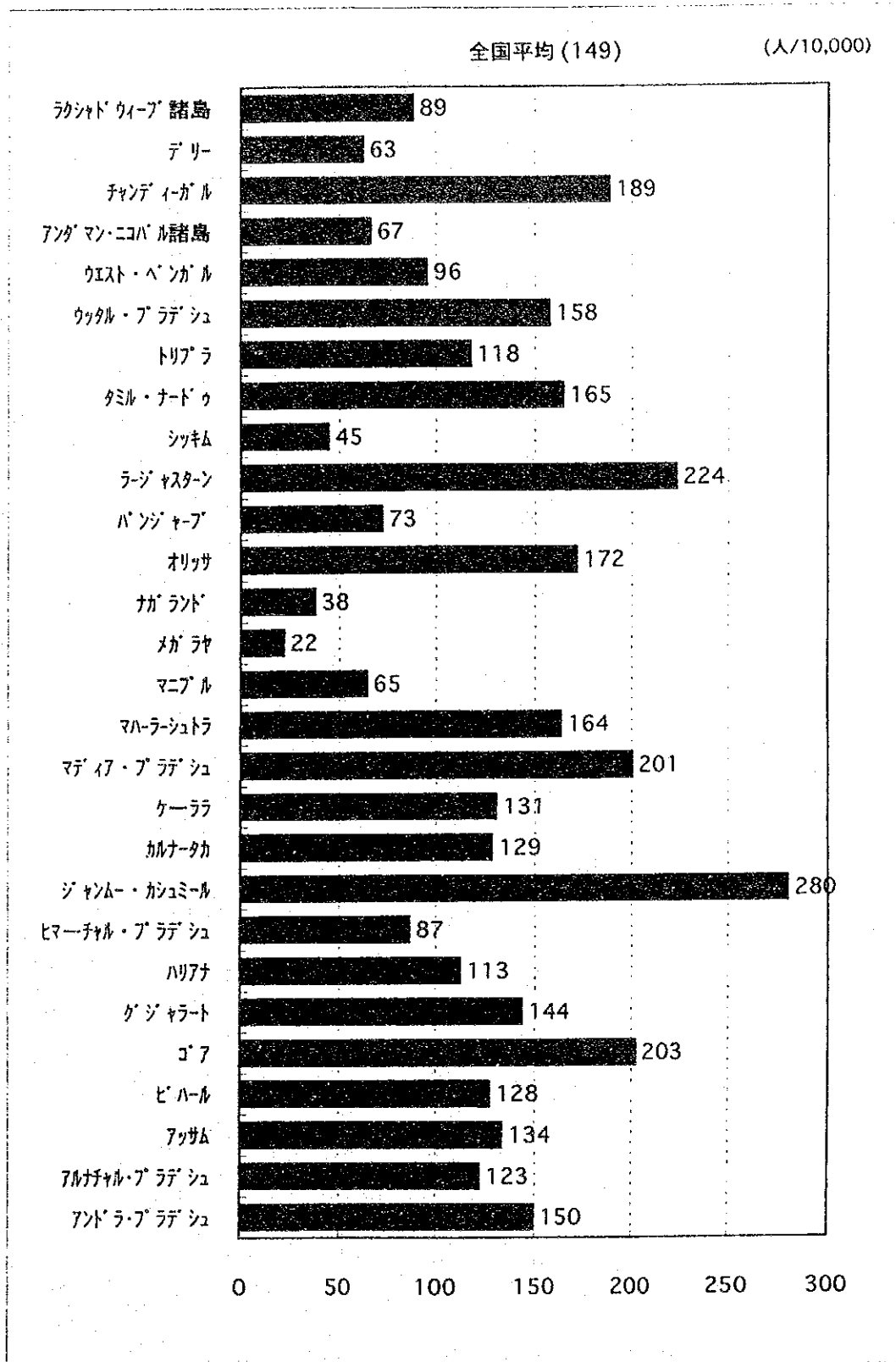
トラコーマは、人と人の直接接触、またはハエにより病原体であるクラミジアが伝染される。罹患者の5%以上の人が目で確認できる損傷を負っているか、失明している。ほとんどの罹患者が幼児期に感染し、慢性的な結膜炎や流涙の症状を示す。推定患者数は約1万2,000人である。1960年代初頭に対策活動が始まり、保健教育、プライマリー・ヘルス・センターやサブセンターで働く一般保健員による患者の発見が、全国失明予防対策プログラムの中心として行われた。3週間、テトラサイクリン眼軟膏で治療することが必要だが、再感染することも多い。衛生的な水、衛生概念の改善が重要であり、特に乾燥地域の子どもに注意が必要である。

図3-10 1000人当たりのハンセン病の有病率 (1993年3月31日現在)



出所 : Central Bureau of Health Intelligence, Directorate General of Health Services, Government of India, "Health Graphics of India '93," 1993

図3-11 1万人当たりの失明者の発生率 1986~89年



出所 : Central Bureau of Health Intelligence, Directorate General of Health Services, Government of India, "Health Graphics of India '93," 1993

## 3-3-9 性行為感染症・エイズ (STD/AIDS)

インドの性行為感染症患者は成人人口の1～14%をも占めると言われ、農村部より都市部に多い。診療所を訪れた妊産婦の1～3%が梅毒に感染しており、淋病、軟性下疳の罹患者はさらに多い。マハーラーシュトラ、アンドラ・プラデシュ、カルナータカ、タミル・ナードゥなどの南部の州では、性病性リンパ肉芽種症 (Lymphogranuloma venereum) が風土病になりつつある。1986年より、HIV感染の血液検査のため、70の保健センターが敷設された。1991年に世界銀行の援助で行われたエイズ調査では、96人 (男性69人、女性27人) のエイズ患者と5,879人のHIV感染者が確認され、感染の原因は表3-19のとおりであった。また、国家エイズ対策プログラムの疫学調査によれば、1993年の3月末までに検査対象となった165万9,412人のうち、HIV感染者数、エイズ患者数はそれぞれ1万1,849人、310人であり、州 (連邦直轄地) 別のエイズ患者数は表3-18のとおりである。ここ数年、血液提供者、性病患者、麻薬常習者間でHIV感染者が劇的に増えており、いくつかの都市では、血液提供者の10%、性病患者の15%からHIVウイルスが発見された。現在、政府は輸血の前にすべての血液を検査するようにしているが、まだ徹底はされておらず、エイズに関する広報活動は、都市の貧困層に多くみられる売春婦、その顧客、麻薬常習者、血液提供者等の最も危険度の高い人々の行動を変えるまでには至っていない。インド政府は1992年末までの段階で、HIV感染者は約100万人、エイズ患者は5,000～1万人と推定しているが、性病患者の中にもかなりの確率でエイズ患者が潜んでいると考えられるため、この数値でさえ氷山の一角とみる向きも多い。

表3-18 州 (連邦直轄地) 別エイズ患者数 1993年3月末現在 (単位:人)

| 州 (連邦直轄地)      | エイズ患者数 |
|----------------|--------|
| アンドラ・プラデシュ     | 1      |
| アッサム           | 1      |
| デリー            | 33     |
| ゴア             | 2      |
| グジャラート         | 2      |
| ハリヤナ           | 1      |
| ヒマーチャル・プラデシュ   | 2      |
| ジャンムー・カシュミール   | 1      |
| ケーララ           | 16     |
| マディヤ・プラデシュ     | 1      |
| マハーラーシュトラ      | 93     |
| マニプル           | 4      |
| ボンダイシェリ        | 6      |
| パンジャブ/チャンディーガル | 47     |
| ラージャスターン       | 1      |
| タミル・ナードゥ       | 92     |
| ウッタル・プラデシュ     | 1      |
| ウエスト・ベンガル      | 6      |
| 合計             | 310    |

出所: National AIDS Control Organization, "National AIDS Control Programme," 1993

表3-19 HIV感染者数と感染確認の経路（1991年9月末まで）（単位：人）

| 特 性         | 男性    | 女性    | 合計    |
|-------------|-------|-------|-------|
| <b>インド人</b> |       |       |       |
| 不特定異性愛者     | 1,040 | 1,808 | 2,848 |
| 麻薬常用者       | 1,236 | 40    | 1,276 |
| 血液提供者       | 872   | 3     | 875   |
| 輸血受容者       | 84    | 27    | 111   |
| エイズの疑いがあった人 | 48    | 15    | 63    |
| HIV感染者の近親者  | 18    | 27    | 45    |
| 妊産婦         | 0     | 22    | 22    |
| 人工透析患者      | 14    | 3     | 17    |
| 同性愛者        | 8     | 0     | 8     |
| その他         | 332   | 109   | 441   |
| 小計          | 3,652 | 2,054 | 5,706 |
| <b>外国人</b>  |       |       |       |
| 学生          | 102   | 18    | 120   |
| その他         | 38    | 15    | 53    |
| 小計          | 140   | 33    | 173   |
| 合 計         | 3,792 | 2,087 | 5,879 |

出所：The World Bank, "India National AIDS Control Project," 1992 p37

### 3-3-10 マラリア (Malaria)

1952年に報告されたマラリア症例数は約7,500万件である。1953年に初めて国家マラリア対策が打ち上げられ、マラリア症例数は65年には10万件にまで減少した。しかし、1976年に再び爆発的な流行を見せ症例数は650万件となった。この理由として、マラリア対策の殺虫剤散布が以前より集中して行われなくなったこと、クロロキン耐性マラリアの出現などが考えられる。その後1982年に218万件に落ちついてから91年まで毎年200万件前後の症例が報告されているが、最新のデータである92年には減少がみられた（図3-12）。マラリア多発州はグジャラート（年間40～60万症例）、オリッサ（同20～40万症例）で、この他にマディア・プラデシュ、マハーラーシュトラ、ラージャスターン、タミル・ナードゥ、ウッタル・プラデシュを加えた7州でインドのマラリアの4分の3を占める。

悪性マラリアとも言われる熱帯熱マラリア<sup>1)</sup>は全体の約4割、残りは三日熱マラリアで

<sup>1)</sup> Falciparum malaria: 東南アジアのマラリアの約40～50%、熱帯アフリカのマラリアの約95%を占める。発熱発作時悪寒戦慄がないのが特徴で、臨床的にはマラリアらしくないので治療開始が遅れやすい。また、ヒトに感染するマラリアの中で唯一抗マラリア薬（クロロキン、ピリメタミンとサルファ薬の合剤、キニーネなど）に耐性を示すため、毎年多くの死者を出している。

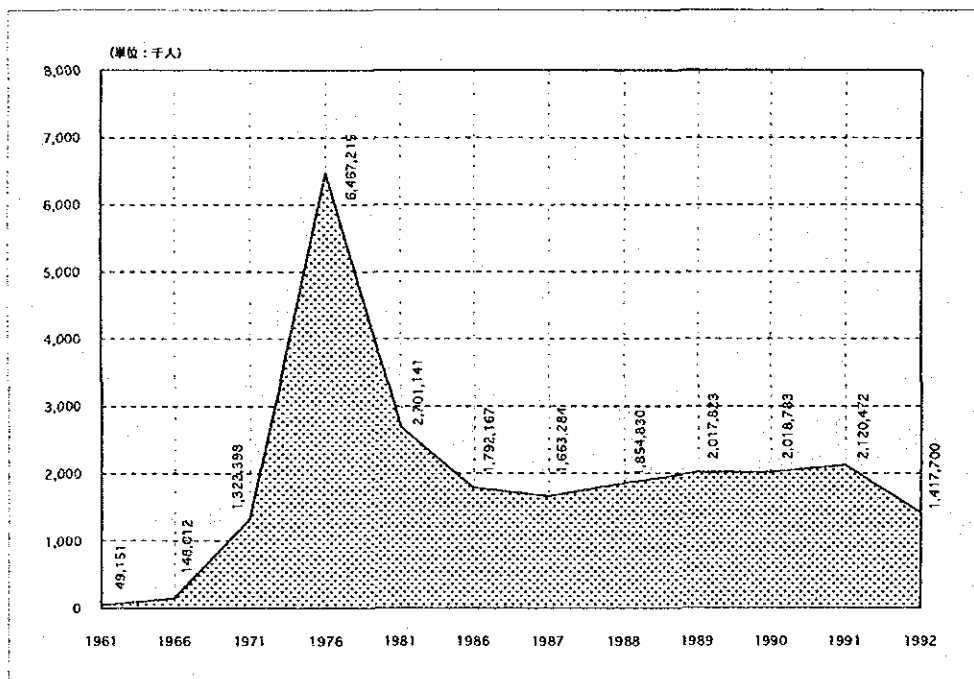
（参考：南山堂、「医学大辞典」）

あるが、熱帯熱と三日熱の割合はインド国内で地域差が著しい。例えば、オリッサ州では約85%を熱帯熱が占めると言われており、マラリアによる致命率も高いが、首都デリーでは熱帯熱は1%以下でここ数年マラリアによる死亡者はでていない(表3-20)。

また、インドではトライブ<sup>1)</sup>と呼ばれる人たちがすむ部族地域(Tribal Areas)が存在するが、総人口の約7.8%の人口を占めるそれらの地域で全マラリア症例数の約30%、熱帯熱マラリアの約50%が報告されている。

一方、都市部でもマラリアの流行は見られ、1992年には、120の都市で約20万件のマラリア罹患者が報告された。表3-21に主な都市のマラリア報告件数を示す。

図3-12 マラリア罹患者数の推移 1961~92年



出所: Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, "Annual Report 1993-94", 1994

1) 一般的には山地など平地部から隔絶された地域に住み、独自の文化を持つ集団と理解されている。北東部丘陵部をはじめ半島部に居住し、狩猟採集民から農民まで、その生活形態は多様である。人口規模は500万に達するものから数千人単位の集団までである。平地社会との同化が進む中で彼らは労働者として農村最下層に組み入れられやすく、「不可触民」同様の扱いを受けている。行政上は「指定部族」として一定の保護的措置の対象とされている。



表3-20 マラリア流行州とマラリア死亡者が多い州 1988~91年 (単位:人)

| 州・連邦直轄地     | 1988      |     | 1989      |     | 1990      |     | 1991      |     |
|-------------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|             | 罹患        | 死亡  | 罹患        | 死亡  | 罹患        | 死亡  | 罹患        | 死亡  |
| アッサム        | 56,296    | 4   | 62,274    | 6   | 64,871    | 16  | 107,572   | 36  |
| ビハール        | 29,278    | 4   | 40,001    | 13  | 57,814    | 7   | 60,332    | 14  |
| グジャラート      | 460,683   | 67  | 598,653   | 60  | 515,926   | 84  | 407,535   | 37  |
| マディヤ・プラデシュ  | 306,882   | 8   | 252,886   | 16  | 224,502   | 3   | 282,681   | 28  |
| マハラシュトラ     | 84,030    | 5   | 122,314   | 8   | 113,266   | 6   | 145,310   | 15  |
| ミゾラム        | 20,339    | 16  | 18,517    | 17  | 13,823    | 8   | 12,486    | 12  |
| オリッサ        | 206,068   | 82  | 260,815   | 118 | 290,115   | 147 | 414,550   | 233 |
| ラージヤスターン    | 104,109   | 2   | 112,316   | 1   | 114,689   | 65  | 77,573    | 10  |
| タミル・ナドゥ     | 75,953    | 0   | 90,478    | 0   | 120,029   | 0   | 144,762   | 4   |
| トリプーラ       | 6,178     | 1   | 5,991     | 5   | 6,633     | 4   | 6,992     | 7   |
| ウッタール・プラデシュ | 135,094   | 0   | 101,815   | 0   | 103,222   | 0   | 112,118   | 0   |
| ウエストベンガル    | 36,318    | 5   | 18,822    | 16  | 27,531    | 4   | 40,452    | 13  |
| デリー         | 14,423    | 0   | 5,775     | 0   | 12,044    | 0   | 8,491     | 0   |
| 全インド        | 1,854,830 | 209 | 2,017,823 | 268 | 2,018,783 | 353 | 2,120,472 | 421 |

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

p116

表3-21 大都市におけるマラリア報告件数 1991・92年

| 都市名   | 1991   | 1992   |
|-------|--------|--------|
| デリー   | 8,491  | 12,331 |
| カルカッタ | 13,354 | 17,893 |
| ボンベイ  | 5,334  | 11,879 |
| マドラス  | 66,937 | 48,447 |

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

## 3-3-11 フィラリア (Filaria)

全国に175のフィラリア流行地域が存在し、その地域に住む人口は約4億人、そのうち都市人口は1億人強である。報告された件数だけを見ても、4,400万件にのぼる。タミル・ナードゥの流行地域である2村で行われた調査によれば、1人以上のフィラリア患者を持つ世帯は全体の45.6%、フィラリア感染者は調査対象人口の20%に達した。インドにおいてフィラリアは家事労働、職業活動を行う上での日常的な障害となっており、生産力の低下を招いている。

表3-22 フィラリア流行地域に住む人口と患者数 1991年 (単位:100万人)

| 州・連邦直轄地       | 流行地域に住む人口 |        |        | マイクロフィラリア<br>キャリア | フィラリア<br>患者 |
|---------------|-----------|--------|--------|-------------------|-------------|
|               | インド全体     | 農村部    | 都市部    |                   |             |
| アンドラ・プラデーシュ   | 49.18     | 37.03  | 12.15  | 3.61              | 1.35        |
| アッサム          | 9.60      | 8.62   | 0.98   | 0.35              | 0.09        |
| ビハール          | 58.87     | 50.60  | 8.27   | 3.94              | 5.41        |
| ゴア            | 1.17      | 0.69   | 0.48   | 0.01              | 0           |
| グジャラート        | 16.95     | 10.20  | 6.75   | 1.00              | 0.13        |
| カルナータカ        | 10.92     | 8.35   | 2.57   | 0.69              | 0.08        |
| ケララ           | 31.12     | 25.27  | 5.85   | 2.28              | 2.24        |
| マディヤ・プラデーシュ   | 21.80     | 17.72  | 4.08   | 0.61              | 0.08        |
| マハラシュトラ       | 17.20     | 2.05   | 15.15  | 0.84              | 0.16        |
| オリッサ          | 25.05     | 22.20  | 2.85   | 2.19              | 1.37        |
| タミル・ナードゥ      | 35.72     | 23.95  | 11.77  | 2.24              | 1.91        |
| ウッタル・プラデーシュ   | 91.60     | 77.58  | 14.02  | 6.30              | 6.87        |
| ウエストベンガル      | 18.56     | 1.14   | 17.42  | 0.79              | 0.02        |
| アングマン・ニコバル    | 0.21      | 0.16   | 0.05   | 0.01              | 0           |
| ダトラン・ナガールハウエリ | 0.13      | 0.12   | 0.01   | 0.01              | 0           |
| ダマン・ディウ       | 0.07      | 0      | 0.07   | 0.01              | 0           |
| ラクシャト・ウーブ     | 0.60      | 0.45   | 0.15   | 0.01              | 0           |
| ポンドイチェリ       | 0.72      | 0.34   | 0.38   | 0.03              | 0.01        |
| 合計            | 389.47    | 286.47 | 103.00 | 25.00             | 19.00       |

出所: Directorate General of Health Services, "Health Information of India"  
1992 p128

## 3-3-12 カラ・アザール (Kala-azar)

ビハール州、ウエストベンガル州の風土病で、1970年代にマラリア対策の殺虫剤集中散布が行われなくなってから再び流行し始めた。湿った暗い場所で繁殖する小さい砂バエ (sand fly) により、ドノバンリーシュマニアという寄生虫が媒介される。ビハール州北部の数カ所から27カ所に、また、隣のウエストベンガル州に広がり、1989年には3万症例が見られたが、実際はその4倍と推定されている。1992年には77,101症例、死者1,419人が報告されており、この数年症例数は増加傾向にある。対策はDDTを家屋に定期散布することだが、マラリアの流行地域でないところで流行しており、特に5～15歳の子どもが罹患している。慢性の高熱、肝臓・脾臓肥大、体重減少等の症状を示し、種々の細菌感染症と合併症を起こしやすい。長期間の治療を必要とし、治療しなければ致命的となることもある。治療には最低でも20回以上の注射が必要で、その注射の痛みのため、治療を途中で放棄する患者も多い。薬剤散布、患者の発見、治療を徹底しなければさらに流行地域が広がると懸念されている。

表3-23 カラ・アザールの流行州とその罹患数・死亡数 1988～91年

| 州          | 1988   |     | 1989   |     | 1990   |     | 1991   |     |
|------------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
|            | 罹患数    | 死亡者 | 罹患数    | 死亡者 | 罹患数    | 死亡者 | 罹患数    | 死亡者 |
| ビハール       | 19,639 | 123 | 30,903 | 477 | 54,650 | 589 | 59,292 | 865 |
| ウエストベンガル   | 3,068  | 2   | 3,573  | 20  | 3,037  | 16  | 2,030  | 3   |
| ウツタル・プラデシュ | 19     | 6   | 2      | 0   | 8      | 1   | 24     | 1   |
| その他        | 13     | 0   | 11     | 0   | 47     | 0   | 2      | 0   |
| 全インド       | 22,739 | 131 | 34,489 | 497 | 57,742 | 606 | 61,348 | 869 |

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

p117

## 3-3-13 日本脳炎 (Japanese encephalitis)

稲作地等の沼地に繁殖する蚊によって日本脳炎ウイルスが伝播される。1955年に突発的な流行があり1986年に1万症例にのぼる流行がみられたが、ここ数年は多少減少している(表3-24)。症例が報告されている州には偏りがあり、流行地での罹患率は1000人中1～2人である。他の感染症と比較して症例数はさほど多くはないが、40%程の高い致命率を示し、特に子どもの患者の致命率が高い。また、一命をとりとめても意識障害、麻痺などの後遺症を残す場合もある。効果的なワクチンは開発されているが、1回に大量のワクチンが必要で、かつ高価なため十分な予防が施されていない。現在行われている対策は、薬剤散布 (malthion fogging) による媒介蚊駆除、感染している動物 (豚、鳥など) を居住区域から遠ざけることなどである。

表3-24 日本脳炎の報告があった州とその罹患患者数・死亡者数 1988～91年

| 州          | 1988  |       | 1989  |       | 1990  |       | 1991  |       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 罹患患者  | 死亡者   | 罹患患者  | 死亡者   | 罹患患者  | 死亡者   | 罹患患者  | 死亡者   |
| アンドラ・プラデシュ | 135   | 50    | 3     | 2     | 667   | 293   | 528   | 213   |
| アッサム       | 102   | 56    | 1,310 | 453   | 281   | 116   | 291   | 99    |
| ビハール       | 201   | 53    | 212   | 76    | 220   | 72    | 130   | 34    |
| ゴア         | 18    | 2     | 7     | 0     | 16    | 2     | 45    | 6     |
| ハリヤナ       | 0     | 0     | 0     | 0     | 294   | 205   | 44    | 40    |
| カルナータカ     | 81    | 27    | 49    | 18    | 130   | 43    | 305   | 109   |
| マハラシュトラ    | 0     | 0     | 1     | 1     | 0     | 0     | 54    | 4     |
| マニプル       | 8     | 0     | 13    | 3     | 33    | 8     | 6     | 0     |
| オリッサ       | 0     | 0     | 254   | 102   | 0     | 0     | 0     | 0     |
| タミル・ナドゥ    | 247   | 122   | 321   | 194   | 243   | 170   | 276   | 164   |
| ウッタル・プラデシュ | 4,485 | 1,413 | 1,574 | 548   | 183   | 73    | 1,902 | 662   |
| ウエストベンガル   | 1,590 | 681   | 2,745 | 1,025 | 849   | 309   | 349   | 151   |
| 全インド       | 6,867 | 2,404 | 6,489 | 2,422 | 2,916 | 1,291 | 3,930 | 1,482 |

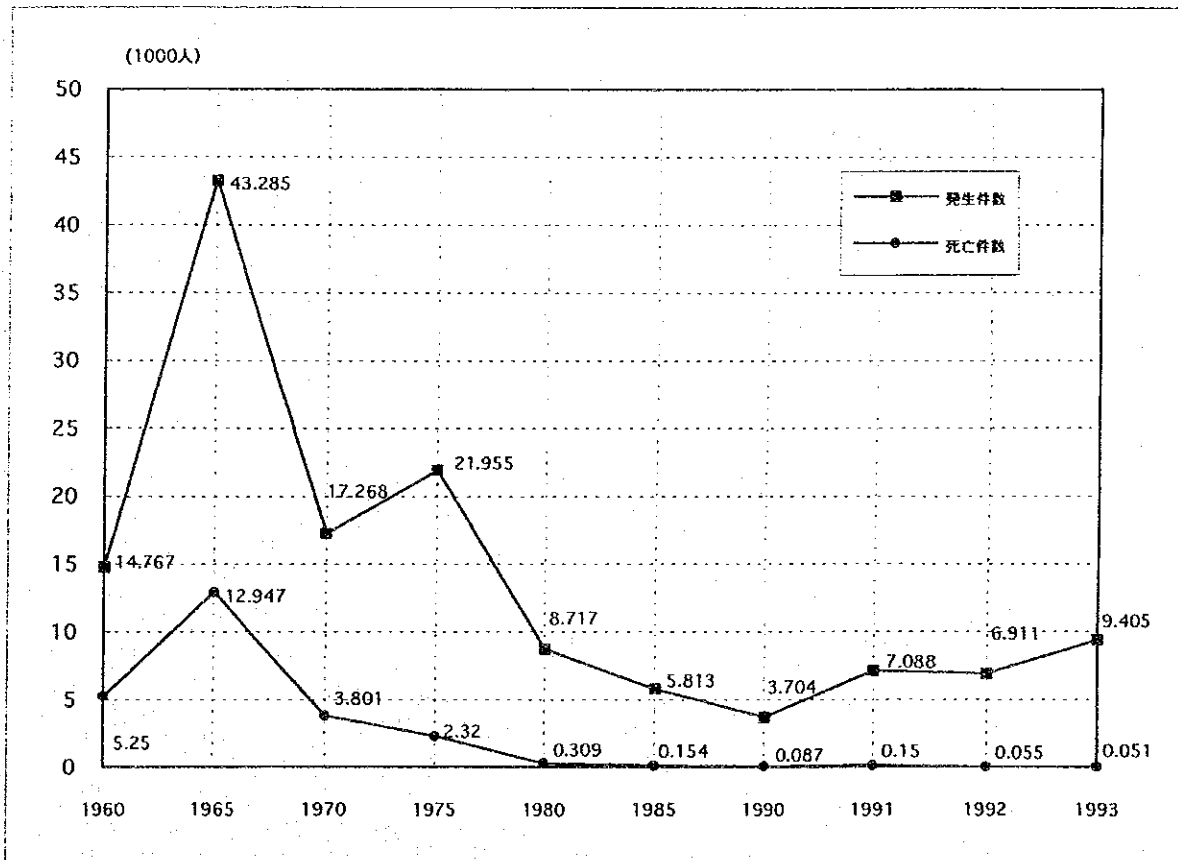
出所: Directorate General of Health Services, "Health Information of India"

1992 p118

3-3-14 コレラ (Cholera)

コレラは、非衛生的な水や食品により経口感染される。近年その罹患率は低下しているが、時により局部的に流行がみられるため、いまだにインドの風土病ととらえられている。1988年、デリーで流行し、死者300人、罹患者2,000人、コレラの疑いのある症状を訴えた人は3万人に及んだ。現在使われているワクチンはあまり効力がなく、コレラの流行をくい止めることはできない。そのためコレラの対策としては、衛生環境の改善（3-11環境衛生参照）と経口補水塩（ORS）を使った適切な治療が考えられるのみである。新しい経口ワクチンはバングラデシュで試験的に使用されている。

図3-13 コレラの発生件数と死亡件数 1960～93年

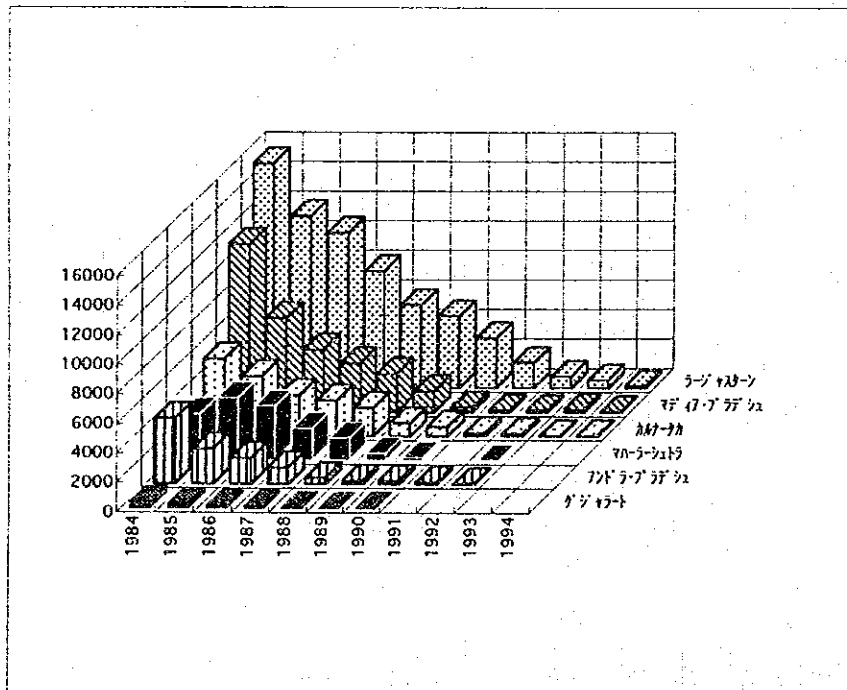


出所：Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, "Annual Report 1993/94," 1994

3-3-15 メジナ虫症 (Guineaworm)

図3-14で示すように、1984年にはインド6州で合計約4万人のメジナ虫症罹患が報告されていたが、グジャラートでは1980年代後半からほとんど症例は現れていない。インドが行ってきたメジナ虫症対策は、(1)安全な水の供給と非衛生的な水源の改善、(2)開放されている水源に定期的に消毒剤を入れることによってミジンコの発生を防ぐこと、(3)保健教育を通じてフィルターで飲料水を濾すことを奨励すること、(4)虫の駆除、(5)感染者による水の汚染を防ぐこと、などである。現在、インド政府はユニセフと共同で上水・下水対策を推進しており、その結果、1993年にはメジナ虫症の罹患が見られた州はラージャスターン、マディア・プラデシュ、カルナータカの3州の186村に絞られ、罹患数も755件にまで減少したと報告している。また、ラージャスターンでの対策活動の結果、この慢性的な疾病の対策には、住民参加、衛生教育、女性の関わりが重要な鍵を握ることが証明された(対策活動の詳細に関しては、3-11環境衛生参照)。

図3-14 メジナ虫症流行州における罹患者数の推移 1984～94年



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

## 3-3-16 事故・外傷

事故は、死亡原因の中で高い位置を占め、入院理由に占める割合も多い。工場、農場、職場、路上での事故が増えており、家庭で子どもや女性が事故にあうことも少なくない。事故の正確な統計をとることは容易ではないが、道路、鉄道、水上、航空における交通事故による死亡は、年間5万人程と推定されている。これらの事故による重傷者は、死亡者の10倍以上とも言われ、そのうちかなりの比率の人が身体障害者となる。特に自動車事故は、1970年の11万4,000件から87年には22万8,000件と、この期間で倍増しており、先進国より自動車事故発生率が高いという報告もある。ボンベイ、バンガロール、カルカッタ、デリー、マドラスの5大都市における自動車事故は、自動車事故総数の30%を占める。警視庁の報告によると、1985年、デリーでの交通事故による死亡者は、1,269人で、そのうちの58%はバス、またはトラックにひかれたケースであり、51%は日中に起きている。

また、家庭内での事故は、火事、動物に噛まれたケース、家屋の崩壊、中毒、暴力など多岐にわたる。内務省（Home Ministry）が1970年代中頃に集計したデータによれば、家庭での事故による死亡者は年間5万5,000人以上であるが、報告されない死亡や、重症のケースも多いと考えられる。

表3-25にインドにおける原因別事故死件数を示す。

表3-25 原因別事故死件数 1985～89年

| 原因             | 1985    | 1986    | 1987    | 1988    | 1989    |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. 落雷          | 1,381   | 1,163   | 1,363   | 1,506   | 1,633   |
| 2. 熱射病         | 533     | 458     | 495     | 653     | 593     |
| 3. 洪水          | 565     | 548     | 954     | 878     | 984     |
| 4. 土砂崩れ        | 588     | 616     | 594     | 549     | 712     |
| 5. 凍死          | 361     | 421     | 316     | 342     | 325     |
| 6. サイクロン（竜巻）   | 502     | 104     | 187     | 389     | 306     |
| 自然災害計          | 3,930   | 3,310   | 3,909   | 4,317   | 4,553   |
| 1. 銃による事故      | 1,860   | 1,686   | 1,672   | 1,349   | 1,923   |
| 2. 爆発          | 391     | 362     | 289     | 351     | 392     |
| 3. 家屋崩壊        | 1,341   | 1,203   | 1,097   | 1,825   | 1,080   |
| 4. 路上での事故      | 29,831  | 32,587  | 33,884  | 36,119  | 42,075  |
| 5. 工場での事故      | 585     | 799     | 1,021   | 703     | 591     |
| 6. 鉄道での事故      | 13,307  | 13,382  | 12,985  | 13,099  | 14,608  |
| 7. 航空機事故       | 85      | 169     | 64      | 732     | 66      |
| 8. 火事          | 16,667  | 18,335  | 18,574  | 18,943  | 20,288  |
| 9. 溺死          | 21,592  | 22,410  | 22,720  | 24,851  | 22,485  |
| 10. 中毒         | 8,560   | 8,631   | 8,960   | 11,005  | 11,354  |
| 11. 動物に噛まれたケース | 4,867   | 4,556   | 5,216   | 4,892   | 5,182   |
| 12. その他        | 36,641  | 39,593  | 41,923  | 45,336  | 44,469  |
| 人為的事故計         | 135,727 | 143,713 | 148,405 | 159,205 | 164,513 |
| 合計             | 139,657 | 147,023 | 152,314 | 163,522 | 169,066 |

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

## 3-3-17 成人病

インドの全人口のうち、約2億5,000万人（米国の総人口）が中流・上流階級であり、先進国に似た生活様式を送っているため成人病も目立ってきている。糖尿病、心臓病、高血圧、癌など、食習慣（食べ過ぎ、脂肪の取り過ぎ）、運動不足、現代社会のストレスに関連する疾病が増えている。

国家癌対策プログラムは、20年前（1975年）に開始されており、1990～93年には、グジャラート、カルナータカ、マディア・プラデシュ、ケーララ、オリッサ、パンジャブ、タミル・ナドゥ、ウエストベンガルの17県で対策が行われている。インドでは、女性が体の変調を感じても、宗教上の理由などから病院での診察をためらい治療が遅れることが多いため、乳癌や子宮癌による死亡数が比較的多いとも言われている。

都市部で中流階級が増えるなか、成人病の診断、治療への要請は強まっている。しかし、一般に成人病の治療は高度医療を必要とし予算がかかるため、どの地域を優先するかを地域間で調整している。また、糖尿病などでは、比較的成本の低い伝統医療の分野でも研究が進められている。現実には、インドでいまなお根絶しない多くの感染症に予算が取られ、成人病の対策にあてる財源的な余裕は多くないため、成人病に関する全国的なデータは得られにくい。

## 3-3-18 インドにおけるその他の疾病

## (1) デング熱 (Dengue fever)

雨期に多く見られる風土病で、都市部に多く発生する。年間約1万5,000症例が報告されるが、その10倍以上が発生する可能性もあるとみられている。ウイルスの媒介蚊であるヤブ蚊は、家屋や、空き缶、花瓶、タイヤ、屋根の排水溝などの水に生息する。最も効果的な対策は、地域住民の認識と蚊の駆除である。流行が見られた際は薬剤散布をするが、コストが高い。近年、デング出血熱とデングショック症候群が多く見られるようになった。特に子どもに多く見られ、蚊の増殖と人口増加により今後もこの傾向は強まると懸念されている。

## (2) 腸チフス・パラチフス (Typhoid/Para typhoid)

局地的に流行がみられ、年間約30万症例が報告されている。最近では1988年に大規模な流行がみられた。食品、および水を経由して伝染する。EPI対策の初期には腸チフスの予防接種が行われていたが、接種率が低かったこととワクチンの効力が不確かなために継続されなかった。新しい経口ワクチンは開発段階である。

## (3) フランベジア (Yaws)

皮膚の接触や、ハエの媒介により感染する。1960年代に根絶しかけたが、現在でもアンドラ・プラデシュ、マディア・プラデシュ、オリッサで見られる。母子間の直接接触でも感染し、1985年には多くの子どもを含む1,300症例が報告されている。オリッサだけが現在患者の特定と治療を行っている。全体の罹患者数は比較的少ないが、フランベジアは、最



も開発の遅れた地域、あるいは最も保健サービスを受けていない地域の住民の保健状況を悪化させる一因となっている。

#### (4) 寄生虫症 (Worm Infection)

最も一般的なものは回虫 (Ascaris, round worm) である。鉤虫 (Hookworm) は、小さいくぼみに繁殖し、体内に入ると貧血の原因となる。鞭毛虫 (Giardia)、アメーバ (Amoeba) は慢性的な下痢症を引き起こす。寄生虫症対策として必要なことは、衛生概念の確立、安全な飲料水の供給、下水施設の改善である。一時的な寄生虫駆除は、虫の減少にも、合併症である栄養失調症にも効果的ではない。

#### (5) 髄膜炎菌性髄膜炎 (流行性髄膜炎: Meningococcal meningitis)

髄膜炎菌が人から人へと飛沫感染する。大都市に多く、デリーにおいても毎年400~600人の死亡が報告されている (インド全国の年間死亡者は2,000~3,000人)。特に冬から初春にかけて流行する。幼児、特に託児所などで他の子どもと接触が多い子どもがかかりやすく、死に至ることもある。多糖髄膜炎菌Aタイプ、およびCタイプのワクチンは効力があり、インドでも手に入るが、まだ国内生産されておらず、値段が高い。本菌はペニシリンとサルファ剤に感受性があるが、長期の入院治療を必要とし、治療が遅れると予後不良となる。サルファ剤が必要な重症患者が年間2万人ほどいるが、こういう患者にもサルファ剤は十分に供給されていない。

#### (6) ウィルス性肝炎 (Viral hepatitis)

年間15万件以上の症例が報告され、少なくとも急性A型ウィルス肝炎、B型肝炎、非A非B型肝炎の3種類がインドで発見されている。A型ウィルス肝炎は下痢症同様、腸管感染症で、子どもの黄疸の30~70%を占めるが通常は致命的な疾病ではない。B型肝炎は血清肝炎で、出生時は血液により、また、大人は血液および性交渉で感染する。また、B型肝炎は慢性的になるか、肝臓がんのように死に至る場合もある。特に初期の感染者から感染することが多く、血液提供者、麻薬常用者、性病患者の5~10%にも感染がみられた。出生時に母子感染する場合が最も多いため、出生後1ヵ月、3ヵ月、6ヵ月の3回、乳児にB型肝炎の予防接種を施すのが効果的とされている。近年、A型でもB型でもない黄疸がインドの各地で確認されている。妊娠婦の間で特に致命率が高い。腸管感染とみられ、衛生的な環境を保つことのみが効果的な予防策と考えられる。免疫グロブリンが有効であるが、高価で、一般的に使用するのは難しい。EPIによる滅菌器、注射器、注射針の供与を含め、血液提供者のスクリーニング、滅菌法の改善、保健医療施設の敷設等が公衆衛生上の対策としては有効である。

#### (7) 狂犬病 (Rabies)

年間の死亡者数は、2万5,000人以上に及ぶ。年間500万人が犬に噛まれ、治療を受けている。犬が主要な感染源であるため、その対策は、野良犬の駆除と飼い犬の定期予防接種である。現在使われている、シーブブレインワクチン (Sheep brain vaccine: 羊の脳内で増殖させたウィルスを使ったワクチン) は、14日間毎日投与しなければならず、1万分の

1 の割合で致命的な副作用がある。他国ではさらによいワクチンが開発されているが、高価であるため、代替策が必要とされている。

#### (8) リウマチ熱 (Rheumatic fever)

先進国では発症の少ないこの疾病は、インドの都市部の過密地域にみられる。A群溶連菌による咽頭痛を伴うことも多く、心臓に病変を起こして生涯の病気となる場合もある。初期には、咽頭部等のA群溶連菌に十分量のペニシリンを10日ほど用いる。リウマチ熱を最初に起こした第2期には、毎月来院し、幼児期から少なくとも18歳までペニシリンを用いるが、これらの治療は保健サービスが限られている所では行いにくい。さらに、5～16歳人口1000人に対し、2～11人がリウマチ性心内膜炎に感染しており、これらの子どもが大人になった時、心臓の外科手術を受けねばならず、治療は大変困難である。

#### (9) 神経麻痺性疾患 (Lathyrism)

ポリオ同様、神経麻痺性 (neuro-paralytic) の疾病である。Kesari dhal (lathyrus sativus) という植物を大量に摂取することで引き起こされる。この植物は、マディア・プラデシュ州中央の数カ所に繁殖しており、土地なし農民等の貧困家庭で食べることがある。神経麻痺は生涯にわたる。この植物を刈り取る対策がとられているが、この植物は最も不毛の地域にも育つので、対策は成功していない。食糧不足が深刻なときにだけ消費するため、保健教育はあまり効果がない。特に思春期の子どもが罹患しやすいため、代替食物を考えることが必要である。

## 3-4 保健対策活動

インドでは全死亡に対し、乳児、特に新生児の死亡比率が高く、母子保健対策が非常に重要な位置を占めている。また、疾病対策としては感染症対策が中心となっている。現在、保健・医療関連の国家プログラムとして以下の3つがある。

## (1) 国家保健プログラム (National Health Programme)

保健局の担当。インドで重要な疾病（感染症・非感染症）の対策を行う。

## (2) 国家家族福祉プログラム (National Family Welfare Programme)

家族福祉局の担当。国家経済に見合う人口を維持するために、人口抑制を目的に1951年に開始された。

## (3) 母子保健プログラム (Maternal and Child Health Programme)

家族福祉局の担当。母子保健プログラムとして「子どもの生存と安全な出産プログラム」を推進している。この中には、予防接種プログラム、妊産婦ケア、新生児ケア、栄養対策、下痢症対策などの対策が含まれるが、1992年以前から行われている対策もある。

## 3-4-1 「子どもの生存と安全な出産プログラム」

(Child Survival and Safe Motherhood Programme: C S S M)

1992年より世界銀行、UNICEFの資金援助を得て、この2機関とインド政府により遂行されている。このプログラムの2000年までの目標は以下のとおりである。

| 「子どもの生存と安全な出産プログラム」の目標 |      |       |
|------------------------|------|-------|
|                        | 現状   | 2000年 |
| A. 死亡率の低下 (出生1000対)    |      |       |
| 乳児死亡率 (1992)           | 79   | <60   |
| 新生児死亡率 (1991)          | 46   | <35   |
| 幼児 (1~4歳児) 死亡率 (1991)  | 26.5 | <10   |
| 妊産婦死亡率 (1992)          | 4    | <2    |
| B. 低出生体重児の減少 (%)       |      |       |
| 2500g以下の新生児            | 30   | 10    |
| C. 医療サービス (%)          |      |       |
| 予防接種率-乳児 (1992/93)     | 85.8 | 85    |
| -妊産婦                   | 79.4 | 100   |
| 訓練された保健婦の下での出産 ('90)   | 44.2 | 100   |
| 出産前ケア (1992)           | 79   | 100   |

CSSMは5年間にわたって計画されており、「子どもの生存」対策に関してはインド全国466県(districts)を、また、「安全な出産」対策に関しては、妊産婦死亡率が特に高い6州<sup>1)</sup>の213県とその他5州の中の6県、合計219県を対象としている。

図3-15 「安全な出産」対策が行われている州

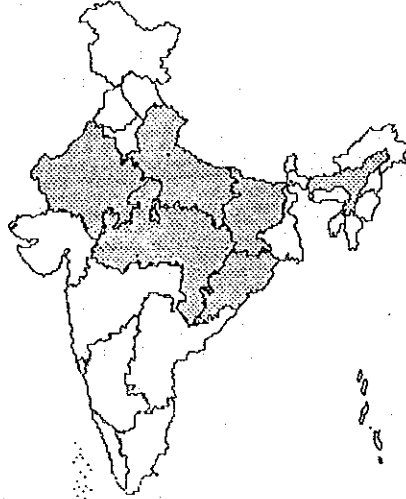


表3-26 「安全な出産」対策の年度別対象県数

|             | 92-93 | 93-94 | 94-95 | 95-96 | 96-97 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| アッサム*       | 0     | 2     | 5     | 7     | 9     |
| ビハール*       | 2     | 6     | 10    | 10    | 14    |
| マディア・ブラデシュ* | 4     | 6     | 9     | 13    | 13    |
| オリッサ*       | 3     | 3     | 2     | 2     | 3     |
| ラージャスターン*   | 4     | 6     | 6     | 5     | 6     |
| ウツタル・ブラデシュ* | 3     | 8     | 19    | 11    | 22    |
| アンドラ・ブラデシュ  | 1     | -     | -     | -     | -     |
| カルナータカ      | 1     | -     | -     | -     | -     |
| マハーラーシュトラ   | -     | 1     | -     | -     | -     |
| タミル・ナードゥ    | 2     | -     | -     | -     | -     |
| ウエストベンガル    | 1     | -     | -     | -     | -     |
| 合計          | 21    | 32    | 51    | 48    | 67    |

出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," 1994 p8

\*=「安全な出産」対策対象州

<sup>1)</sup> 北インドの、いわゆる「ヒンディー・ベルト」と呼ばれる地帯に位置する、アッサム、ビハール、マディア・ブラデシュ、オリッサ、ラージャスターン、ウツタル・ブラデシュの6州を指す。これらの州では、貧困層比率が高く、保健状況も他州に比べて著しく劣っていることが多い。一方、人口増加率は比較的高く、人口対策の上でも焦点が当たる地域である。

## 3-4-2 予防接種プログラム (Universal Immunisation Programme: U I P)

## (1) 目標

- 1) 三種混合 (ジフテリア、百日咳、破傷風)、ポリオの3回接種、麻疹、BCGの1回接種、妊産婦への新生児破傷風の2回接種を達成、あるいは維持する。
- 2) ワクチンの保存・運搬を確実にできるコールド・チェーン<sup>1)</sup>を確立し、ワクチンの完全自給を達成する。
- 3) 1995年までに新生児破傷風を、2000年までにポリオを根絶する。また、1995年までに麻疹の症例数を90%減少させる。

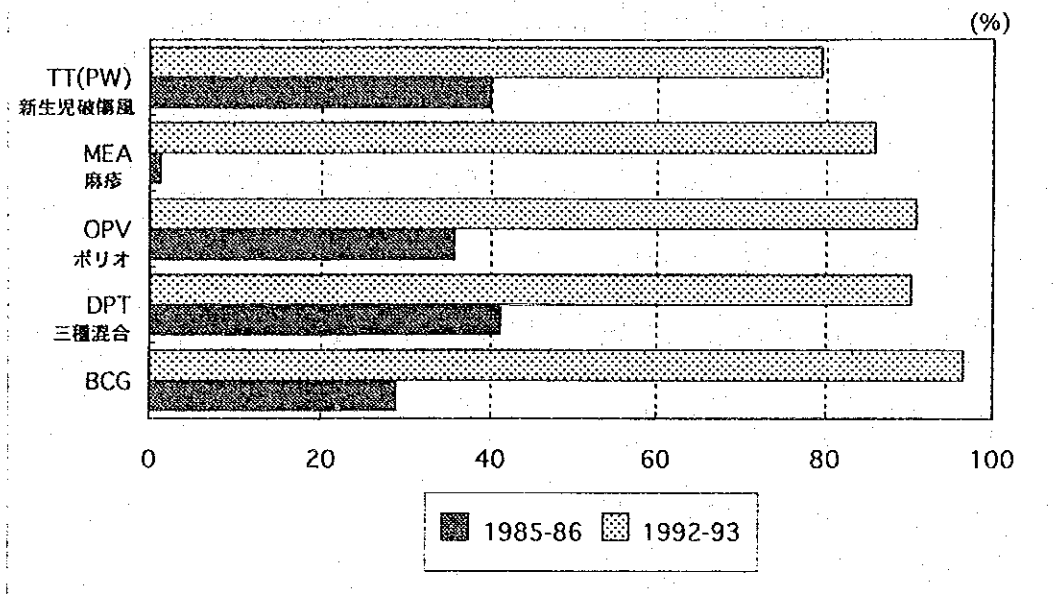
## (2) 戦略

- 1) 予防接種が行える場所を確保することで、現在の高い予防接種率を維持する。
- 2) ハイ・リスク地域を特定し、予防接種サービスを徹底する。
- 3) 予備の予防接種デーを設け、予防接種にもれた住民をすくい上げる。
- 4) サーベイランス・システム<sup>2)</sup>を強化する。
- 5) I E C (Information, Education, Communication) 活動を持続する。
- 6) 予防接種活動に必要なものを供給する。
- 7) モニタリング、現場の監視に高い優先順位を置き続ける。

<sup>1)</sup> 1991年にUNICEFから州政府へコールド・チェーンの機材管理が引き継がれ、92年から機材管理技術の向上を図るため、中央政府およびUNICEFの援助の下に機材管理・修理に関するトレーニングが実施されている。現在、国立カサウリ品質管理研究所 (The National Quality Control Laboratory in Kasauli) を中心に10カ所の管理検査機関においてワクチンの管理検査が実施されている。1987年以前は約40%のワクチンがコールド・チェーン・システムの不備のために使用不可能なものとなっていたが、現在ではシステムの質が向上されて効力を失うワクチンの割合は7%程度までに改善された。

<sup>2)</sup> 現在、インドでは高い予防接種率が維持される中で、対策の重点が予防接種の実施から予防接種の効果に移行しつつある。インド政府は、予防接種率が各県の病気や死亡の傾向にどのように影響を及ぼしているかについて評価・分析し、予防接種で防げる疾病の発生や流行のパターンをモニターするなどのサーベイランス (監視) システムを強化している。県ごとの月間報告書は、以前の州単位の統計を細分化し、予防接種で防げる病気の傾向をより正確に、容易に把握するために、1985/86年の予防接種プログラム (E P I) と平行して導入されたものである。その結果、1991/92年には全国レベルでの予防接種情報 (EPI INFO) を、さらに1993/94年には予防接種予測地図 (EPI MAP) を作成することが可能になった。また92年の「子どもの生存と安全な出産」プログラム (C S S M) 導入後は、予防接種で防げる疾病に加えて、その他の子どもの主要な疾病が月間報告書でモニターされている。予防接種の副作用による死亡、および、入院を必要とする重症のケースに関しても、1986年よりサーベイランスに記載することが義務づけられるようになってきている。また、州政府はこれらの状況を調査し、中央政府の保健家族福祉省へ報告書を提出しなくてはならない。

図3-16 予防接種率



出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," 1994 p.32

### (3) 現状・活動

UIPは1985年に開始された。当初の目標は、予防接種率を迅速に向上させ、ワクチンを自給できるようにすること、保健要員を再訓練し、また、コールド・チェーンを整えることであった。予防接種率はプログラム開始時の1985/86年と比較してその2倍以上に向上し、現在では年間2,700万の妊産婦の80%、2,500万の乳児の85%が必要なすべての予防接種を受けるまでになった。その結果、病気を発見するサーベイランス・システムが向上したにもかかわらず、予防接種で防げる疾病の報告件数は63%減少した。インドの大部分でポリオはすでに重要な病気ではなく、新生児破傷風は根絶されたとまで言われている。しかし、インドのような膨大な人口を抱える国ですべてを総論化し、平均値で語るのは時に危険である。毎年生まれてくる約2,500万人の乳児の10%に予防接種が行きわたらなければ、それは250万人の乳児が予防接種で回避可能な疾病で死亡する危険性があることを意味するからである。

### (4) 問題点

1) 州及び全国平均の統計では高い予防接種率を達成しているが、保健医療施設や保健医療サービスの整備が遅れている都市部のスラムや遠隔地の農村部では予防接種率が50%以下と全国平均を大きく下回る地域もあり、予防接種率にばらつきがある。また、インド東北部の小州の中には妊産婦に対する新生児破傷風の予防接種率が30~40%程度の州も多くみられる。

- 2) 州によっては予防接種の対象年齢外の子供を統計に含めているため、予防接種率が高くなることがある。このため県ごとに報告された予防接種率と実際の予防接種率サーベイとの間に開きが生じたり、数値が不確かな場合もあり、疾病傾向やワクチンの供給量などを予測することが難しい州も多い。
- 3) 予防接種で防げる疾病の報告件数には、予防接種で防げない疾病が誤診で含まれるケースがしばしばある。予防接種で防げる疾病罹患率の低下のためには、これらの疾病のより正確な診断が必要となる。そのためには、より厳格な臨床検査マニュアルや検査技師の質と量を強化する必要がある。
- 4) サーベイランス活動を強化するため、新生児破傷風およびポリオに関しては報告書に必ず記載する義務があるにも関わらず、報告を提出しない病院も数多い。また、麻疹や百日咳は症例数が減少しているが、入院の必要のない軽症の麻疹や百日咳などを報告しない私立病院も多く、大きな州では実際の病気の発生件数よりも報告件数が少ないことなどが病気の発生や流行が予測しにくい原因の一つとなっている。

### 3-4-3 下痢症対策

#### (1) 目標

5歳以下の子どもの下痢症に関連する死亡を、1995年までに30%、2000年までに70%減少させる。

#### (2) 戦略

- 1) 下痢症（赤痢含む）の処置法を統一し、医師、保健要員にその訓練を施す。
- 2) インド医学協会（Indian Medical Association）およびインド小児科協会（Indian Academy of Pediatrics）を通じて下痢症患者に統一した処置法を施すことを民間の医師にも奨励する。
- 3) 家庭での下痢症の対処法、および救急医療が必要となる危険な徴候を母親に教える。
- 4) 保健医療施設などで経口補水塩（ORS）が無料で入手できるようにする。また、公共流通システム、および薬局を通じてORSを購入できるようにする。
- 5) 病院のデータを通じて、ORSの利用率、下痢症の致命率などを調査する。
- 6) 4～6ヵ月間の母乳育児、適切な離乳、麻疹を含む乳児の予防接種、ビタミンAの補給などを奨励する。

#### (3) 現状・活動

下痢症対策は、1978年に開始された。1985/86年度に国家経口補水療法プログラムが始まり、5歳以下の子どもの下痢症対策の強化、家庭での母親によるORSの処置、および食べ物を与え続けることなどの知識の普及などに活動の重点が置かれた。1992/93年度よりこ

のプログラムはC S S Mプログラムに組み込まれ、その活動も統合されている。

医師、保健要員の訓練に先んじて、下痢症治療訓練ユニット (Diarrhoea Treatment and Training Units: D T U) が85の医科大学と100の地域病院に設置された。訓練では受講生が下痢症の処置を実践し、技術を修得することに重点が置かれ、教材は保健家族福祉省の母子保健局 (MCH Division) で作成された。1993年より、下痢症対策における医師の訓練は急性呼吸器感染症、新生児ケアにおける訓練と統合されている。その結果、下痢症による病院の入院率、抗生物質の使用率が減少し、下痢症による致命率も減った。病院での処置と同様、重要なのは経口補水塩 (O R S) の配布である。1991/92年度まではO R S購入のための資金が州に配布されていたが、1992/93年度よりO R Sは中央が購入し、C S S Mプログラム県のサブセンターに医薬品キットとして配布されている。

また、母親向けのミーティングが開かれ、家庭での処置の仕方、食物、飲み物を与え続けること、赤痢の見分け方、危険な疾病の際は早急に医学的ケアを受けることなどが教えられた。このようなミーティングでは家族計画、母子保健などのテーマも同時に話し合われている。母親向けの広報出版物、マス・メディアでの広報によりO R Sへの関心は地域レベルで高まりつつあるが、抗生物質はいまだに政府、民間の病院で使われている。

表3-27に1992年にオリッサとマハーラーシュトラで行われた、家庭での下痢症の処置に関する調査結果を示す。これによると、母乳や食事を与え続ける母親は非常に多いが、危険な徴候を3つ以上知っている母親は3人に1人で、O R Sを正しく準備できる母親は39% (マハーラーシュトラ) であった。経口補水療法 (O R T) の普及は進んでいるが、その普及の速度はまだ期待に応えるものではないということも指摘されている。ユニセフ関係者によれば、O R Sの普及率は平均で19%、自家製も含めたO R Tの普及率は平均で25%ほどに留まっている。

表3-27 家庭での下痢症の処置に関する調査 (オリッサ州・マハーラーシュトラ州) 1992年 (%)

| 指 標                   | オリッサ |       | マハーラーシュトラ |       |
|-----------------------|------|-------|-----------|-------|
|                       | 1989 | 1992  | 1989      | 1992  |
| 1. 母乳を与え続ける           | 87.5 | 100.0 | 96.8      | 100.0 |
| 2. 食事を与え続ける           | 25.8 | 85.3  | 58.8      | 83.0  |
| 3. 飲物の量を増やす           | 11.1 | 32.5  | 7.4       | 38.8  |
| 4. 食事を与え続け、飲物の量を増やす   |      | 39.7  |           | 35.2  |
| 5. 危険な徴候を知っている (3つ以上) | 32.6 | 30.9  | 26.6      | 33.0  |
| 6. O R Sを正しく準備できる     | 23.2 |       | 20.8      | 38.9  |

出所: MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme,"

1994 p83



## (4) 問題点

- 1) 医師、保健要員の訓練を終えたあとも、いくつかの病院では標準化された処置が行われておらず、いまだに小児科の入院患者の3分の1を下痢症患者が占めている。
- 2) 現在ORSの供給は下痢症の全症例数の25%しか満たしていない。ORSの値段は比較的安くほとんどの住民が購入できる程度の価格であることから、その普及のためにORSの有料化が考えられている。公共流通システム(Public Distribution System)は過疎地にも広いネットワークを持っており、ORSを適正な値段で広く流通させるためには有用である。また、ORSを有料化することは、民間部門において他の下痢症治療薬の代わりにORSの利用を促進させるためにも有効である。
- 3) ORSの製造会社は多社あるが、その多くが子どもにとって適正でない規格を使用している(ブドウ糖の含有量が高すぎるものもある)。また、ORSのパッケージの大きさもまちまちで、説明書の書き方も統一されていない。そのため、政府は国が保証するORSのロゴを作り、政府の出版物や保健教育の教材にのせ、母親が一目で見分けられるようにした。また、説明書も簡略化し統一した。さらに、製造会社に向けてのミーティングが1993年に開かれ、国の規定にそった商品づくりをするよう勧告した。

## 3-4-4 急性呼吸器感染症対策

## (1) 目標

急性呼吸器感染症による死亡率を1995年までに20%、2000年までに40%減少させる。

## (2) 戦略

- 1) 医師、その他の保健要員を訓練して5歳以下の子どもの肺炎の処置を標準化させる。
- 2) 末端の保健スタッフまで肺炎の症状を認識させ処置できるようにする。
- 3) 末端の保健スタッフ、コミュニティーに重症の肺炎の場合の照会方法を教える。
- 4) 母親に家庭における咳や風邪の処置、診療が必要な危険な徴候を教える。
- 5) 麻疹を含む予防接種、生後4～6ヵ月間の母乳育児、適切な離乳、ビタミンAの補給を奨励する。

## (3) 現状・活動

急性呼吸器感染症対策は、1992/93年度にCSMプログラムに統合され、同年度に51県、1993/94年度に103県、1994年4月に101県が対象県に指定され活動が行われている。急性呼吸器感染症は主に肺炎を指すが、肺炎は麻疹の合併症でもあることから予防接種の重要性が説かれている。また、咳などの症状を単なる風邪と誤り、処置が遅れると致命的にもなりかねないため、地域レベルの保健スタッフ、母親などに危険な徴候を教えて早急な対処ができるようにすることもこのプログラムの大きなポイントである。

## 3-4-5 妊産婦ケア

「安全な出産」(Safe Motherhood)対策は、特に妊産婦死亡率の高い州および県(表3-26参照)で、1992年から国家対策として行われている。

## (1) 目標

妊産婦死亡率を現在の出生1000に対し4から2000年までに出生1000に対し2以下にする。

## (2) 戦略

- 1) 妊娠を早期に登録させる。
- 2) 新生児破傷風の予防接種率、鉄・葉酸補給錠剤の供給率を高める。
- 3) 妊娠合併症の早期発見・治療を行う。
- 4) 衛生的な出産、保健要員の立会による出産を奨励する。
- 5) 病院での出産を奨励する。
- 6) 救急時の対応・管理を向上する。
- 7) 出産間隔をあけさせる(スペーシング: Birth Spacing)。
- 8) スペーシングを奨励し合計特殊出生率を下げるために、母乳育児の奨励を含む新生児ケアを向上させて乳児死亡率を低下させる。

## (3) 現状・活動

## 1) 出産前ケア

貧血症が妊産婦、ひいては新生児に大きな影響を与えることから、CSSMがすでに行われている県には年に2回、サブセンターに鉄・葉酸補給錠剤(IFA)が配布されている。また、CSSMが開始されていない県においても、IFAは医薬品貯蔵所を通じて供給されている。妊産婦は新生児破傷風の第1回予防接種の際にIFAを受け取り、1日2錠(貧血症の症状がある妊産婦は3錠)、100日間服用するよう勧められる。貧血症対策は新生児破傷風対策と同等に火急の課題であるが、現状では保健教育や広報が不足していることから住民にその重大さが認識されておらず、今のところIFAの普及は思うように進んでいない。IFAの高い普及率を示している州がある一方で、ビハール、マディヤ・プラデシュ、ラージャスターンなどのように、妊産婦死亡率が高く、「安全な出産」対策対象州に指定されている州の中で低いIFA普及率を示している州もある(表3-28)。また、妊娠合併症を防ぐため、出産前に定期検診を3回以上受けることが理想とされているが、現状では出産前に診察を受けた妊産婦は全国平均で50%、農村部では40%である(表3-29)。そのため、危険な徴候が見落とされ、妊娠後期、あるいは分娩中に合併症を引き起こし緊急事態に陥る妊産婦もいる。このような状況で適切な医学的処置がなければ、死亡する確立は極めて高い。このため、政府は「安全な出産」対策期間内に第一リファラル・ユニット(First Referral Unit: FRU)の機能を救急出産ケアに対応しうるように高めることを最重要課題としている。手術室があり婦人科医のいるFRUを対象とし、219の「安全な出産」対策対象県で各4~6のFRUの改善を図る見込みである。

表3-28 主要州のIFA（鉄・葉酸補給錠剤）普及率 1992～93年

| 州             | 妊産婦<br>(10万人) | IFAを受け取った<br>妊産婦数 (10万人) | 普及率<br>(%) |
|---------------|---------------|--------------------------|------------|
| アンドラ・プラデーシュ   | 18.2          | 8.3                      | 45.3       |
| アッサム*         | 6.6           | 4.2                      | 63.4       |
| ビハール*         | 30.5          | 5.9                      | 19.4       |
| グジャラート        | 13.0          | 14.4                     | 100.0      |
| ハリヤナ          | 5.6           | 4.6                      | 82.2       |
| カルナータカ        | 13.3          | 16.1                     | 100.0      |
| ケーララ          | 5.9           | 4.1                      | 69.5       |
| マデハイ・プラデーシュ*  | 26.2          | 9.2                      | 35.0       |
| マハラシュトラ       | 23.2          | 20.3                     | 87.3       |
| オリッサ*         | 10.1          | 8.9                      | 88.0       |
| パンジヤブ         | 6.0           | 6.6                      | 100.0      |
| ラージヤスタン *     | 15.6          | 6.7                      | 43.0       |
| タミル・ナドゥ       | 13.3          | 4.3                      | 32.5       |
| ウッタール・プラデーシュ* | 53.2          | 24.9                     | 46.8       |
| ウエストベングール     | 19.9          | 16.6                     | 83.3       |

出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme" 1994 p23

\*=「安全な出産」対策対象州

表3-29 出産前に保健医療サービスを受けた比率 1992～93年 (%)

| 保健サービスの種類        | 都市部  | 農村部  | 全インド |
|------------------|------|------|------|
| 新生児破傷風の予防接種率     | 80.7 | 55.3 | 61.1 |
| 鉄・葉酸補給錠剤を受けた人    | 68.7 | 45.1 | 50.5 |
| 妊娠中に保健要員の訪問を受けた人 | 9.8  | 24.3 | 21.0 |
| 出産前検診を受けた人       |      |      |      |
| 医師から             | 69.6 | 31.1 | 39.8 |
| 医師以外の保健要員から      | 7.2  | 10.0 | 9.4  |
| その他の人から          | 0.2  | 0.2  | 0.2  |

出所：International Institute for Population Sciences, Bombay,

"National Family Health Survey 1992-93"

注) 調査対象は調査時期から過去4年以内に出産を経験した女性。

## 2) 出産ケア

出産総数の15%が合併症を伴い、5%が帝王切開を必要とする。妊娠合併症をもつ母親から生まれる新生児は窒息を起こしやすく、また感染症にもかかりやすいため、たとえ妊産婦の状態が危険でないとしても本来は医療施設で出産をすることが望ましい。また、このような妊産婦は低出生体重児を産む確率が高く、いずれも早期新生児（生後1週未満）死亡の大きな原因になっている。1990年のデータによれば、医療施設での出産は全国平均で23%であるが、州による格差は大きくラージャスターン、ウツタル・ブラデシュで5%以下、ケーララで90%である。データが収集された主要州15州のうち8州において、医療施設での出産は20%以下であり、ここでも「安全な出産」対策対象州では医療施設における出産比率が極めて低い（表3-30）。

表3-30 主要州別出産形態 1990年 (%)

| 州名           | 病院での出産 | 保健婦の立会による出産 | 保健婦の立会がない出産 |
|--------------|--------|-------------|-------------|
| アンドラ・ブラデシュ   | 34.9   | 17.5        | 47.6        |
| アッサム*        | 17.6   | 9.6         | 72.8        |
| ビハール*        | 10.9   | 14.4        | 74.7        |
| グジャラート       | 22.8   | 32.9        | 44.3        |
| ハリヤナ         | 18.6   | 63.9        | 17.5        |
| ヒマーチャル・ブラデシュ | N.A.   | N.A.        | N.A.        |
| ジャンムー・カシュミール | N.A.   | N.A.        | N.A.        |
| カルナータカ       | 33.8   | 28.1        | 38.1        |
| ケーララ         | 89.8   | 6.3         | 3.9         |
| マディヤ・ブラデシュ*  | 11.6   | 13.5        | 74.9        |
| マハーラーシュトラ    | 33.6   | 14.7        | 51.7        |
| オリッサ*        | 9.0    | 16.5        | 74.6        |
| バンジャープ       | 7.4    | 82.4        | 10.3        |
| ラージャスターン*    | 4.4    | 17.5        | 78.1        |
| タミル・ナードゥ     | 52.4   | 20.7        | 26.9        |
| ウツタル・ブラデシュ*  | 4.2    | 25.1        | 70.7        |
| ウエストベンガル     | 29.7   | 8.5         | 61.8        |
| 全インド         | 22.9   | 21.3        | 55.9        |

出所：MCH Division, "National Child Survival and Safe Motherhood Programme," 1994 p29

\*= 「安全な出産」対策対象州

### 3) 伝統的産婆 (TBA) の訓練

1974年より伝統的産婆の訓練プログラムが開始されており、現在までに訓練を受けた産婆は60万人を超えるが、1990年時点でも訓練を受けた産婆や保健要員の立ち会わない出産はインド総出産数の56%を占め、「安全な出産」対策対象州である6州では、70%以上の高い割合を占めている。1村につき最低1人以上の産婆を訓練することを目標とし、訓練対象として数多くの出産を手がけている産婆、僻地で通常アクセスの悪い地域に住む産婆に優先順位をおいている。あらたに60万人近い産婆、1県あたり平均1,100人の産婆がプログラム期間内に訓練を受ける予定である。

### 4) 血液銀行

妊産婦死亡の4分の1が出血多量によるもの、5分の1が貧血によるものであり、出産に関する緊急事態には多くの場合輸血が必要である。重い貧血症、産褥期の出血、子宮外妊娠、子宮破裂などの場合も緊急に輸血が行われないと命を落とすことになる。しかしながら前述のFRUがある農村部には血液銀行がない。医薬・化粧品法 (Drugs and Cosmetics Act) の規制により、血液銀行設置のためにはHIV、B型肝炎、マラリア、梅毒のための検査体制が整っている必要があるが、通常農村部のFRUには人材はいてもそのような検査体制は整っていない。今後「安全な出産」対策対象県全体で約1,000件のFRUの機能を高めることが計画されており、妊産婦に対する適切な処置が施されるためにも同数の血液銀行が必要である。全国規模では少なくとも2,330の血液銀行が必要であるとされているが、現在608カ所の公共の血液銀行を含む1,018カ所の血液銀行しか存在していない。国家エイズ対策機関 (National AIDS Control Organization: NACO) は、現存する公共の血液銀行の機能を高めるために州への支援を開始し、1993/94年度には、147の血液銀行がその対象となった。

## 3-4-6 家族計画

### (1) 目標

国家保健政策 (National Health Policy) での家族計画に関する目標は、2000年までに粗出生率を21 (人口1000対) にすることである。

### (2) 戦略

- 1) 「子どもの生存と安全な出産」プログラムで使用している教材の中で、妊産婦死亡、早期新生児死亡を減らすためには適切な出産間隔が必要であることを強調する。
- 2) 特に、病気の乳児を抱えている母親に対し、適切な出産間隔が重要であることを小児科で普及する。
- 3) 予防接種時に家族計画関連の情報と助言を与える。
- 4) 予防接種時に経口避妊薬とコンドームが手に入るようにし、一時的な避妊法の普及を促進する。
- 5) 乳児が健康に育つという母親の安心感が家族計画を受け入れることにつながるという

観点から、母乳育児の奨励を含め母親と新生児のケアを徹底する。

### (3) 現状・活動

インド政府は1970年代に男性の不妊手術を強制する人口政策を打ち出し、国民の強い反発を買ったという歴史を持っている。インドにとって、出生率を抑えて人口増加を抑制することは最重要課題であると同時に、人口問題は非常に繊細な問題でもある。そのため現在は、少数家族を奨励しながらも母体保護を前面に押し出す人口政策をとっている。

しかし、人口問題を別に考えても、母体の健康を守るためにバース・スペーシング（出産間隔をあけること）は重要である。妊産婦の死亡原因の19.4%が貧血であり、11.8%が非合法の中絶である。健康な女性でも体内の保存鉄分量が正常値に戻るまでには出産後2年を要すると言われており、特に重症の貧血患者は一定の期間妊娠を控えることが必要である。中絶は避妊法をもっとよく知ることによって回避することができるが、インドでは多くの女性が望まない妊娠を繰り返している。中絶は慢性的な健康悪化を招くので、政府は家族計画を母子保健の一環としてとらえ、出産ケアと連動して適切な出産間隔の知識を妊産婦に普及するなどの対策をとっている。

表3-31に様々な避妊手法に関する知識の有無を示す。この表によると、インドの女性は少なくとも一つは避妊の手法を知っており、最もよく知られているものは女性の不妊手術（卵管結紮）でその次に男性の不妊手術（精管結紮）が続く。この2手法に関しては、都市・農村を問わず高い比率を示しているが、それ以外の手法に関する知識の有無は都市と農村でかなり格差があり、コンドームを知っている比率は都市部で80%、農村部で50%である。

表3-31 13～49歳の既婚女性による避妊法の知識 1992～93年 (%)

| 避妊の手法          | 都市部  | 農村部  | 全インド |
|----------------|------|------|------|
| 何らかの手法         | 98.7 | 94.7 | 95.8 |
| 何らかの近代的な手法     | 98.6 | 94.5 | 95.5 |
| 何らかの近代的で一時的な手法 | 91.2 | 70.7 | 76.1 |
| 何らかの伝統的手法      | 48.8 | 36.0 | 39.3 |
| 経口避妊薬（ピル）      | 85.5 | 59.4 | 66.2 |
| IUD            | 83.1 | 52.9 | 60.8 |
| 注射             | 25.2 | 17.2 | 19.3 |
| コンドーム          | 80.2 | 50.2 | 58.1 |
| 女性の不妊手術        | 97.7 | 93.5 | 94.6 |
| 男性の不妊手術        | 91.1 | 82.1 | 84.5 |
| 禁欲法            | 44.0 | 31.7 | 34.9 |
| 膣外射精法          | 26.4 | 17.8 | 20.1 |

出所：International Institute for Population Sciences, Bombay,  
"National Family Health Survey 1992-93" p39

表3-32に現在利用されている避妊法を示す。全国平均で約40%の女性は何らかの避妊法を使用しており、農村部より都市部の方が避妊率が高い。避妊の4分の3が不妊手術で、そのうちの9割が女性の不妊手術である。不妊手術による母体への悪影響を懸念する声もあるが、政府は不妊手術を肯定する立場をとっている。それ以外の手法は総じて利用比率が低く、唯一デリーにおいてコンドームによる避妊(20.5%)が女性の不妊手術(20.0%)を上回っている。また、アッサムとトリプラにおいては禁欲法が女性の不妊手術とほぼ同率(12~17%)を示している。近代的で一時的な手法(不妊手術以外)を使用している女性は、全体で5.5%にすぎず、都市部と農村部でかなり格差がみられる。また、最も人口の多いウッタル・プラデシュとビハールの2州では何らかの避妊法を実践している女性は4分の1以下である。

表3-32 13~49歳の既婚女性による避妊実施状況 1992~93年(%)

| 避妊法            | 都市部  | 農村部  | 全インド |
|----------------|------|------|------|
| 何らかの手法         | 51.0 | 36.9 | 40.6 |
| 何らかの近代的な手法     | 45.3 | 33.1 | 36.3 |
| 何らかの近代的で一時的な手法 | 11.7 | 3.4  | 5.5  |
| 何らかの伝統的手法      | 5.7  | 3.7  | 4.3  |
| 避妊していない        | 49.0 | 63.1 | 59.4 |
| 経口避妊薬(ピル)      | 1.9  | 0.9  | 1.2  |
| IUD            | 3.9  | 1.2  | 1.9  |
| 注射             | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| コンドーム          | 5.8  | 1.2  | 2.4  |
| 女性の不妊手術        | 30.4 | 26.3 | 27.3 |
| 男性の不妊手術        | 3.2  | 3.5  | 3.4  |
| 禁欲法            | 3.5  | 2.3  | 2.6  |
| 膣外射精法          | 2.1  | 1.2  | 1.4  |

出所: International Institute for Population Sciences, Bombay,  
"National Family Health Survey 1992-93" p47-49

### 3-4-7 栄養対策

ユニセフの「世界子ども白書」によれば、インドで低出生体重児(2,500g以下)の生まれる確率はおおよそ3人に1人(1990年)であり、乳児死亡率の原因においても未熟児は高い比率を示している。3-4-5妊産婦ケアで言及したように、これらの原因の一つは母体の栄養状態であるため、鉄分、葉酸などの補給対策が行われている。また、鉄分、葉酸に加えてインドで特に不足している栄養素はヨウ素とビタミンAであり、政府はそれぞれについての対策を推進している。

## 3-4-7-1 国家ヨウ素欠乏症対策プログラム

このプログラムは、当初、国家甲状腺腫対策プログラムと呼ばれていた。現在では、ヨウ素欠乏が甲状腺腫だけでなく、心身障害、脳の障害、クレチン症等の様々な重大疾病に結びつくという観点でとらえられており、非常に重要な国家プログラムの一つに位置づけられている。この対策の主な活動は以下のとおりである。

## (1) 目標

政府は第8次国家5ヵ年計画のなかでもヨウ素欠乏症のモニタリングを強化することを掲げており、2000年までにヨウ素欠乏症の罹患率を10%以下にすることを目標にしている。

## (2) 戦略

- 1) すべての食塩にヨウ素を添加するように義務づける。  
主な製塩工場のすべてに必要な機器を設置し、すでに食塩の50%以上にヨウ素を添加している。
- 2) ユニセフの援助により、質の高い検査用キットが開発され、ヨウ素欠乏症が多くみられる州のすべての地域保健員に配られ定期検査が行われている。
- 3) ユニセフの援助により、特にウツタル・ブラデシュ、マディア・ブラデシュ、ヒマーチャル・ブラデシュ、アッサムの4州において集中検査が行われている。
- 4) 国立伝染病研究所 (National Institute of Communicable Diseases) の生化学局にヨウ素欠乏症のモニタリングのための研究所を設置し、医師、パラメディカルの養成を行っている。
- 5) インド政府はユニセフと共同で東北部の州も含めて13の州、106の地域でモニタリングを拡充するなどの活動を1993年から95年にかけて行っている。

## 3-4-7-2 ビタミンA補給対策

## (1) 目標

1997年までに、5歳以下の子どものビタミンA不足による失明を防ぐ。

## (2) 戦略

- 1) 9ヵ月から3歳までの子どもに6ヵ月おきにビタミンA補充液を供給する。
- 2) 母乳育児と初乳<sup>1)</sup>を与えることを奨励する。
- 3) 緑黄色野菜などバランスのとれた食品をとることを奨励する。
- 4) 麻疹の予防接種率を高める。
- 5) 夜盲症の子どもが多い地域、麻疹の流行がみられた地域のモニタリングを強化する。

<sup>1)</sup> colostrum: 特に妊娠末期から産褥初期(5日目頃まで)に分泌される黄色で濃厚な乳汁を指す。初乳は成乳に比してタンパク質(アルブミン)、塩類(ナトリウム、カリウム)を多く含み、受動免疫が必要な新生児の感染防御機構に有用である。



## (3) 現状・活動

1986～89年にビタミンA欠乏症と失明の実態調査が行われた。その結果、6歳以下の子どもの6%がビタミンA欠乏症にかかっていること、州により罹患率に格差があることがわかった。夜盲症の子どもは1%、ビトー斑<sup>1)</sup>のみられた子どもは0.5%で、ビタミンA欠乏症の重大さが認識された。ビタミンA欠乏症はあらゆる年齢でみられるが、最も影響を受けやすいのは2～4歳の子どもである。なぜなら、その時期の子どもは最も成長率が高く、また、下痢症、急性呼吸器感染症、麻疹などの感染症に罹り、体内のビタミンAが失われることも多いからである。そのため、生後6ヵ月から5歳までの子どもに6ヵ月おきにビタミンAを補給することが理想であるが、現在は供給量が不足しているため、9ヵ月から3歳以下の子どもに優先的にビタミンAを供給している。また、1975～79年と1988～90年の2回にわたり、国立栄養調査局 (National Nutrition Monitoring Bureau) が8州で行った調査では、ビトー斑の罹患率は平均で1.8%から0.7%に減少している。しかし、この2つの調査の間(10年以上)、ビタミンAの摂取量はあまりかわっておらず、現在でも理想量の半分である。従って地域で入手可能でビタミンAを多く含む野菜・果物類の知識を与えるなどの保健教育が必須となっている。

## 3-4-8 国家結核対策プログラム

県結核センター (District TB Centre) は、インド全国で390ヵ所設置されている。このセンターは、結核プログラムの監視を行うと同時に、結核対策に関与しているプライマリー・ヘルス・センターに対し、医薬品・消耗品の供与、保健要員の訓練、対策の監視等の支援も行っている。州政府が県を、中央政府が州政府の結核対策プログラムを監督するという構図になっている。また、結核対策に関連する訓練を医師・パラメディカルスタッフに行う結核訓練センター (TB training and demonstration centre)、県レベルの結核対策の運営手法を教える国立結核研究所 (National TB Institute) が存在している。このほか、300の都市診療所、およびいくつかの結核特別病院がある。

抗結核剤は州政府の運営する結核診療所にて無料で提供されており、そのための費用は中央政府と州政府が50%ずつを負担している。1984年より、3～4種の効果的な薬を使う化学療法が採り入れられ、治療期間を以前の18～24ヵ月から6～8ヵ月に短縮することも可能になった。対策活動を効率化するため、現在は、患者の発見よりも治療を受けている患者の追跡調査に重点が置かれている。しかしながら、治療期間は通常で18ヵ月、短期の化学療法でも6～8ヵ月と長く、追跡調査が困難な場合もある。結核の治療を始めてしばらくすると、症状が一時的に消えるため、途中で薬を飲まなくなる患者が多い。実際は喀痰検査で陽性反応がでなくなるまで治療を続けることが必要であり、職場や地域での理解も重要である。1人の患者が化学療法を受けるための薬代は約1,500ルピーで、末端の保健施設では薬そのものが不足していることもあり、それをきっかけに治療を中断する患者も

<sup>1)</sup> Bitot's spots : 角膜軟化の1症状。ビタミンAの欠乏によって角膜に生じる細かい泡状の白い斑点を指す。この症状が進むと角膜は光沢を失い、涙液で潤わなくなる。

いる。毎年少なくとも約100万人の感染性肺結核患者が発見され、これらの患者に化学療法を施す場合の政府負担は、薬代だけでも15億ルピーにのぼる。実際はこの額にプログラム運営費が上乗せされるため、5億ルピー（1994/95）ほどの政府のプログラム予算ではとても追いつかない。そのため、政府は上記の活動のため世銀から資金援助を受けている。感染性でない結核患者にはコストの低い通常の治療を適用している。

### 3-4-9 国家ハンセン病撲滅プログラム

国家ハンセン病撲滅プログラムは、2000年までにこの疾患の伝染を抑止する目的で1983年に開始された。この対策の予算は、全額中央政府により賄われている。その活動として、1000人に対し5人以上の罹患率を示す135県において、ハンセン病治療の訓練を受けた保健要員により複合医薬療法を行っている。この疾病が治癒可能なことと社会的な復帰についてを患者や地域住民に教えることは、ハンセン病対策においては病気の治癒に加えて重要な要素である。

また、ハンセン病対策のため、多くの保健員が養成されてきた。農村部の流行地域では、40～50万人に1カ所設置されているハンセン病対策局（Leprosy Control Unit）から人員が派遣され、都市ハンセン病センター（Urban Leprosy Centre）からは約3～4万人の人員が派遣されている。流行県に最低1つは20のベッドを持つハンセン病臨時病棟が設けられた。49のハンセン病訓練センターでは、ハンセン病に関する様々な訓練が保健員に施されている。1993年3月現在、インドに存在するハンセン病関連施設は以下のとおりである。

|   |                     |         |
|---|---------------------|---------|
| (1) Leprosy Control Unit                      | (農村部の人口40～50万人に1カ所) | 758カ所   |
| (2) Urban Leprosy Centre                      | (都市部の人口5万人に1カ所)     | 900カ所   |
| (3) Survey Education and Treatment Centre     | (都市部の人口2.5万人に1カ所)   | 6,097カ所 |
| (4) Temporary Hospitalization Ward            | (臨時病棟)              | 291カ所   |
| (5) District Leprosy Unit                     | (県の治療施設)            | 285カ所   |
| (6) Leprosy Training Centre                   | (プログラムのための人材養成)     | 49カ所    |
| (7) Reconstructive Surgery Unit               | (変形治療を行う)           | 75カ所    |
| (8) Leprosy Rehabilitation and Promotion Unit | (職業訓練を行う)           | 13カ所    |
| (9) Sample Survey cum Assessment Unit         | (サーベイを行う)           | 39カ所    |

現在、ハンセン病患者の60%が複合医薬療法を受けている。第8次国家5カ年計画では罹患率が1000人に対し2～4.9人程度の流行地すべてにおいて、複合医薬療法が適用される見込みである。

表3-33 ハンセン病患者の確認数、治療患者数、退院者数 (単位:10万人)

| 年       | 症例発見数 |      | 治療患者数 |      | 退院者数 |       |
|---------|-------|------|-------|------|------|-------|
|         | 目標数   | 達成数  | 目標数   | 達成数  | 目標数  | 達成数   |
| 1985-86 | 3.82  | 4.77 | 3.82  | 4.56 | 3.75 | 4.46  |
| 1986-87 | 4.20  | 5.08 | 4.20  | 4.90 | 4.30 | 5.07  |
| 1987-88 | 4.20  | 5.19 | 4.20  | 4.99 | 5.03 | 5.75  |
| 1988-89 | 3.90  | 4.75 | 3.90  | 4.65 | 5.94 | 6.01  |
| 1989-90 | 3.50  | 4.67 | 3.50  | 4.62 | 6.55 | 6.69  |
| 1990-91 | 3.69  | 4.82 | 3.69  | 4.74 | 8.81 | 9.85  |
| 1991-92 | 3.35  | 5.13 | 3.35  | 5.10 | 6.12 | 8.26  |
| 1992-93 | 2.89  | 5.48 | 2.89  | 5.41 | 5.74 | 10.53 |
| 1993-94 | 2.65  | -    | 2.65  | -    | 5.25 | -     |

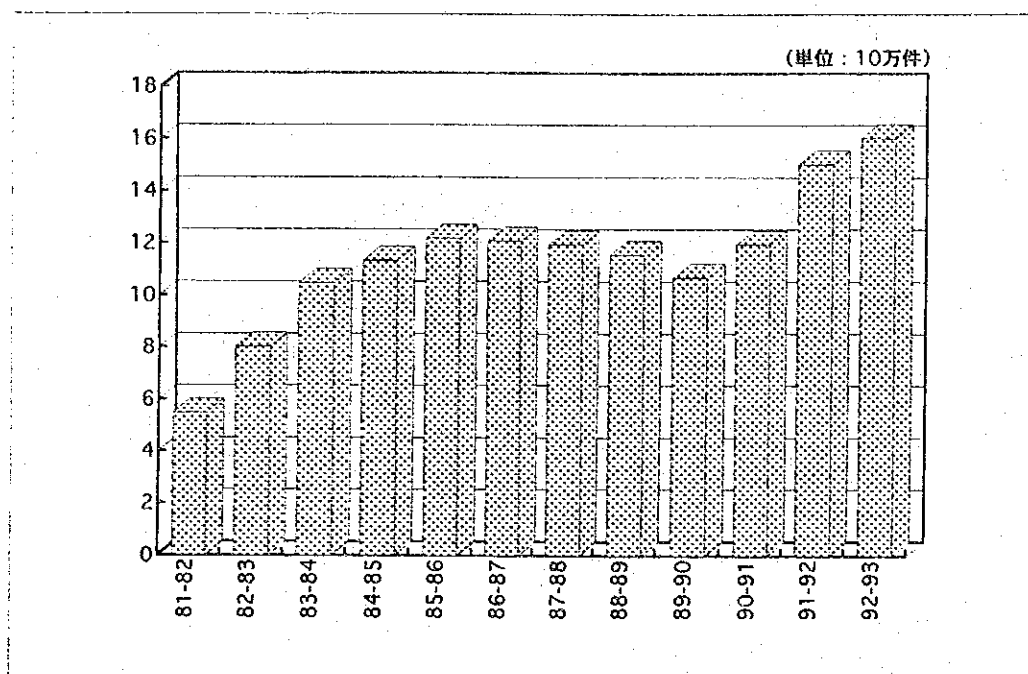
出所: Ministry of Health and Family Welfare, "Annual Report 1993-94"

#### 3-4-10 国家失明対策プログラム

国家失明対策プログラムは、100%中央政府管轄のプログラムとして1976年に開始された。主な活動は、マスメディア等を通してのアイ・ケアのための保健教育、移動診療所(自動車)、アイ・キャンプ、通常の保健サービスの一環としての眼科の開設などにより農村部での眼科サービスを拡充すること、である。

インドにおいては、失明の80%は白内障が原因であるため、白内障の手術もこのプログラムの主要部分を占める。手術件数は、1981/82年度の55万件から1992/93年度には160万件に増えている(図3-17)。しかし、毎年あらたに200万人余りの白内障患者が発見されているため、1993/94年度には243万件の手術を見込んでいる。

図3-17 白内障手術の件数 1981～93年



出所：Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, "Annual Report 1993/94," 1994

#### 3-4-11 国家性行為感染症対策プログラム

国家性行為感染症対策プログラムは、第2次5ヵ年計画（1956～61）期間中に導入され、STD診療所の全国設置、薬の供給、医師、パラメディカルスタッフの養成等を主な活動としている。とくに、デリー、マドラス、ナガプール、ハイデラバード、カルカッタなどの大都市にはSTDセンター（Regional STD Centres）が設置され、医師、検査技師、看護婦、保健教育員、社会福祉士などの訓練が行われている。

#### 3-4-12 国家エイズ対策プログラム

エイズは性行為感染症の一つでもあり、従来の性行為感染症患者の中にエイズ患者も多く含まれていたことから、当初は性行為感染症対策プログラムの中に組み込まれていたが、1992年より独立した一つのプログラムとして遂行されている。第8次5ヵ年計画中のエイズ対策プログラム予算は22億2,600万ルピーで、世銀（8,400万USドル）、WHO（150万USドル）から資金援助を受けている。

保健家族福祉省は、国家エイズ対策機構（National AIDS Control Organization）を設置し、エイズ対策の様々な項目を詳細にモニタリングしている。エイズは人々の行動様式

にかかわる疾病であるため、政府はマスメディアを通じて地域住民のエイズに関する関心と理解を喚起するプロジェクトを推進している。また、路上には、「エイズ予防のためにコンドームを使おう」と書かれた黄色い看板（英語・ヒンディー語）がいくつも掲げられている。この看板は地方都市においてもみられた。

全国608カ所の血液銀行すべての近代化を図ることによって、血液、血液製剤のスクリーニングを拡充することが目指されている。1992/93年度には、世銀の支援により90の血液銀行が近代化され、現行の第8次5カ年計画中には380の血液銀行が近代化される見込みである。また、10カ所の訓練研究所（Training Institutions）では血液銀行で働く医師や技師の訓練が行われている。

### 3-4-13 国家マラリア撲滅プログラム

マラリアはインドにおいて公衆衛生学上最も大きな問題の一つである。マラリア対策は1953年に開始され、58年には、国家マラリア撲滅プログラムとして活動が一層強化された。3-3疾病・死亡の中でも示したとおり、マラリア対策が功を奏し、1965年時点では罹患数は10万人以下に抑えられた。しかし、1976年には650万件にもおよぶ大流行を記録し、マラリア対策では手が抜けなことを思い知らされることとなった。その後、マラリア対策の修正案が打ち出され、1982年の罹患者は218万人程度に落ちついたが、その時点から現在まで罹患者数は毎年200万人前後で、ほぼ平行線をたどっている。

現在のマラリア対策では、マラリア症例の特定と適切な治療に重点が置かれている。血液検査が行われており、陽性のケースには適切で早急な処置が施されている。また、過去3年、マラリアの罹患率が2%以上の地域には殺虫剤散布を行っている。その他の地域ではマラリア発生時の殺虫剤散布とサーベイランスを行っている。1993/94年度には、約1億6,000万人が住む地域に殺虫剤散布が行われた。

マラリア対策の効率化をはかるため、マラリアの流行地を高流行地、中流行地、低流行地に分ける調査が行われている。この調査は、1991年にカルナータカで初めて試みられ、1993/94年度にはマハーラーシュトラ、グジャラート、ラージャスターンでも開始された。この他、マラリア対策に対する地域住民の関心と積極的な参加を喚起するための保健教育も推進されている。

マラリア対策に対する予算は、中央政府と州政府がそれぞれ50%ずつを負担し、中央政府からの予算では、マラリア治療薬、殺虫剤等が賄われている。マラリアの執拗な伝染力を考慮に入れ、マラリアの高流行地の多い東北部の7州（そのほとんどが少数民族によって占められている）に関しては、すべて中央政府の予算でマラリア対策が行われている。また、アンドラ・プラデシュ、マディヤ・プラデシュ、グジャラート、マハーラーシュトラ、ビハール、ラージャスターン、オリッサの4,450万人の人口が占めるトライブ地域においても世銀の資金援助により対策が行われている。

一方、都市部におけるマラリア対策は1971年に開始され、マラリア蚊の幼虫が繁殖している場所の化学薬品による駆除活動が行われている。現在までに18州、2直轄地の128の都市で活動が行われた。

#### 3-4-14 国家フィラリア対策プログラム

国家フィラリア対策プログラムは1955年に開始された。4億人近い人口がフィラリア流行地域に住むといわれているが、その対策はビハール州などの特別地域に偏っているという指摘もある。戦略としては、都市部における媒介蚊の幼虫駆除とマイクロフィラリアのキャリアの早期発見・早期治療が行われている。全国に206カ所の対策局があり、195カ所のフィラリアクリニックで治療が行われている。

#### 3-4-15 カラ・アザール対策

1990/91年度以前、カラ・アザール対策は国家マラリア撲滅プログラムの一環としてインド政府により行われていた。しかし近年、カラ・アザールの症例数が増えてきたため、その対策に特別予算が組み込まれるようになった。対策の予算額は、1990/91年度1億5,380ルピー、92/93年度2億ルピー、93/94年度2億ルピーである。流行地帯であるビハール州の財政が困窮化しているため、政府はカラ・アザールの治療薬と殺虫剤の総費用をビハール州に対して供与している。それらの投入物を十分に使い、有効な活動が行われているかを厳しく監視するため、モニタリングや評価が定期的に行われている。同じく流行地帯であるウエストベンガル州へも殺虫剤（DDT）等の供与がなされている。また、ユニセフからは1990/91年度に160万ルピーほどの資金援助がなされた。主な活動は、(1)年2回の殺虫剤屋内散布をすることによって媒介虫（砂バエ）の繁殖を抑制すること、(2)症例の早期発見と完全治癒を徹底すること、(3)地域住民への保健教育を行うこと、である。

#### 3-4-16 日本脳炎対策

日本脳炎の罹患数はインドにおいて特別多くはないが、この疾病は致命率が高いため、注意を要する。対策活動として、(1)安全で標準化されたワクチンの開発、(2)疾患の監視体制の強化、(3)血清抗体の検査によるハイリスク・グループの特定研究、(4)効果的な予防対策のための疫学調査、などが行われている。

#### 3-4-17 国家癌対策プログラム

1975/76年度に25万ルピーの予算で開始された。第8次5ヵ年計画の中では、保健教育による病気の予防、早期発見、治療のための施設増加に重点が置かれている。1990～93年に癌対策プロジェクトが行われた県はグジャラート、カルナータカ、マディア・プラデシュ、ケーララ、オリッサ、パンジャブ、タミル・ナドゥ、ウエストベンガル各州の17県である。癌の治療が行える病院までのアクセスには県により格差があり、現在までに16の医科大学付属病院に腫瘍学部を設置するための財政援助をして地域間の公正を図っている。