

ISSN 0288-8734

統計研究参考資料

No. 80

インド統計制度の現状と課題(上)

—2001年国家統計評議会報告から—

2003年 2月

法政大学日本統計研究所

Japan Statistics Research Institute

Hosei University

まえがき

インドは開発途上国と呼ばれる諸国の中にあつて、これまで統計学のいくつかの分野で世界的な水準の研究を多数産み出す統計先進国であつた。インド統計学のこのような発達には、独立後インドが開発計画のために綿密な統計制度を築き上げてきた実践的背景と無関係ではなかつた。ところが本書でこれから紹介するように、近年、インドの統計制度は様々な分野で機能不全に陥り、利用者の信頼を失いつつある。1990年代に入ってインド経済が自由化され、経済制度が大きな転換期を迎えると、統計制度のこのような行き詰まりは一層鋭く問題にされるようになった。

インド政府も事態に危機感を抱き、2000年1月について国家統計評議会(National Statistical Commission)を発足させた。評議会は学識経験者と多方面の統計家との広範な議論を集約しながら、政府統計の個別部門を詳細に検討すると同時に、インド統計体系全般について現状と課題を検討した。その検討は、農業統計、工業統計、通商統計、サービス部門統計、インフラ統計、社会経済統計、金融・対外取引統計、物価統計、法人統計、国民経済計算統計、統計制度論へと及んでいる。インドではこれまでこれほど包括的かつ詳細な統計制度分析の企ては前例がない。評議会はこの種の評議会としては初めてのものである。しかもその内容は統計制度各部門の具体的な欠陥を直視し、内部告発に近い鋭さで課題を提起したものである。結果的に評議会は、独立後インドの統計制度の現状と課題を21世紀に向けて総括したことになる。

国家統計評議会は最終報告を2001年8月に完成させ、報告書を統計省(Ministry of Statistics and Programme Implementation)のホームページに全て公開した(<http://mospi.nic.in/nscr/mp.htm>)。

この国家統計評議会による最終報告書は、添付されている資料も含めると1,000頁を超える膨大なものである。そこで今回は、この2001年国家統計評議会報告の中から、特にインド統計の特徴点にかかわると思われる部分を選定し、摘訳の形でまとめ、インド統計制度の現状と課題にアプローチする際の研究資料のひとつとして提供することにした。報告書の個々の部分について、詳しくは上記URL上の記述を参照されたい。なお本『参考資料』の準備にあたっては、岡部純一氏(岩手大学・人文社会科学部)の手をわずらわせた。この場を借りて同氏に謝意を表したい。

本書が、インドあるいは開発途上国の統計制度や統計の品質を研究する際の手がかりを提供するひとつため資料として役立つことができれば幸いである。

2003年2月

法政大学日本統計研究所

インド統計制度の現状と課題

－2001 年国家統計評議会報告から－

岡部純一（岩手大学・人文社会科学部）

イギリス植民地時代以来の長い伝統を持つインド統計制度は、インド独立によってこの国の自律的な開発計画を支援する制度として急速に発展を遂げた。「統計学のインド学派」(“an Indian School of Statistics”)と呼ぶべきインドの有名な統計学は、このような実践的課題と統計理論の特殊な結合を通して確立されたといわれている(文献[2], [4])。

ところが近年、インドの統計制度が生産する統計の品質に対し、インド国内で懸念の聲が高まっている。インドの統計制度は様々な分野で機能不全に陥り、利用者のニーズに応えられずに信頼を失っているのである。インド統計制度のこのような行き詰まりは、1990 年代のインド経済自由化以降一層鋭く問題にされるようになったといわれているが、本書の以下の資料を検討する限り、インド統計制度の機能不全はすでにそれ以前から常態化していたと見るべきであろう。それが経済自由化後の、構造転換期の統計需要を前にして事態が決定的に顕在化したということである。

インド政府は事態に危機感を抱き、「社会の増大する統計ニーズをはっきり理解し、それらのニーズを然るべく方向に実現させるために」(以下掲載資料の 1-1-2)、2000 年 1 月 19 日、統計省 (Ministry of Statistics and Programme Implementation – MoS&PI) 決議案 (No. M/13011/3/99-Admn. IV)を通過させて、国家統計評議会(National Statistical Commission – NSC: 以下「評議会」と略す)を発足させた。アンドラ・プラデシュ州知事 C. Rangarajan 博士が評議会非常勤議長に任命され、11 人の著名な統計家・エコノミストがその非常勤メンバーに任命された。この評議会の検討審議は多分野の統計家を巻き込んだきわめて大規模なものであった。評議会は分野ごとにサブグループを作って多数の専門家を招き入れて議論した。全ての州政府、中央政府省庁に対して、統計生産の基礎的情報の提供が求められ、また当事者としての意見・提言が求められた。統計職員の職員団体や統計官僚 OB からも意見が出された。評議会サブグループに招かれた統計専門家だけでも百数十名は下らない。しかもその検討内容は政府統計の個別部門を詳細に検討すると同時に、インド統計体系全般について現状と課題を検討した壮大な内容である。検討は、農業統計、工業統計、通商統計、サービス部門統計、インフラ統計、社会経済統計、金融・対外取引統計、物価統計、法人統計、国民経済計算統計、統計制度論へと及んでいる。検討内容はこのように広範に及ぶだけでなく、その深さにおいても目を見張るものがある。評議会は統計制度各部門の具体的な欠陥を直視し、内部告発に近い鋭さで課題を提起しているからである。

インドでは過去これほど包括的かつ詳細な統計制度分析が企てられた前例がない。評議会はこの種の評議会としては初めてのものである。評議会の現状批判と諸提言はまさにインドの統計

家と統計制度の威信をかけた総括と展望である。インド独立 50 周年(1997 年)を機にインド統計制度の歴史的総括は、すでにインドの統計家の関心事になっていた(文献[1])。まさに評議会は、独立後インドの統計制度の現状と課題を 21 世紀に向けて総括したことになるのである。

国家統計評議会は最終報告を 2001 年 8 月に完成させ、報告書を統計省(MoS&PI)のホームページに公開した(<http://mospi.nic.in/nscr/mp.htm>)。報告書は膨大かつ緻密な検討内容の記述を体系的にまとめた、かなりの大著であった。

国家統計評議会は政府統計の各個別部門について多岐にわたる無数の問題点と提言をケース・バイ・ケースに具体的に提示している。だが、評議会がインド統計制度の根幹に関わる重大な問題として指摘しているのは、次の 3 つの基本問題に集約できる。

- (1) インドの統計制度が行政機構と伝統的記録から生産される行政統計に過剰に依存してしまっている。ところがその行政統計が根本的に劣化しているという問題。インドでは行政統計のデータ収集システムが、実はかなり以前から機能不全に陥っていた。それが 1990 年代のインド経済自由化以降一層深刻な状況になっているのである。

そこで、事態を改善させるために何らかの統計改革を企てようとしても、

- (2) 州政府と中央政府の間の垂直的調整を図る制度的メカニズムが弱体化している。連邦制の政治体制をとるインドでは統計生産が大きく州政府の業務に依存している。「州政府統計制度の全般的改善がインド統計制度の強化のために最も重要な問題である」(以下掲載資料の 1-4-8)といわれながら、州政府と中央政府との間で統計制度の垂直的調整がうまく働いていない。これはインドの政治体制独特の問題といえる。
- (3) 中央省庁と中央統計機構(Central Statistical Organisation—CSO)の間の相互的調整を図る制度的メカニズムも同様に弱体化している。このような水平的・垂直的調整を行ない、統計の統一標準を維持する責任を負っているのは統計省(MoS&PI)である。しかしながら、現在のところ、統計省は各省庁や全ての州政府が共通に受け入れる手続きを確実に遵守させる立場にない。

このような複雑な問題を各個別部門統計の細部について網羅的かつ統一的に検討するために国家統計評議会報告は、個別部門統計ごとに、あるいはその諸局面ごとに、それぞれ《現状(Current Status)》、《欠陥(Deficiencies)》、《提言(Recommendations)》として検討結果をまとめている。とりわけ個別部門統計の欠陥の分析には、内部告発・自己批判に近い厳しい問題指摘が含まれている。

各個別部門統計の現状と欠陥について検討するために、評議会が分析の基準としたのは統計の品質に関わる信憑性(credibility)、速報性(timeliness)、適切性(adequacy)という 3 つの基準であった。今日、インドの統計制度は結果的にデータの品質に対して信憑性(credibility)、速報性(timeliness)、適切性(adequacy)という観点から重大な欠陥をもたらしている、というのが評議会の認識である。評議会は信憑性を綿密に検証するために、幾つかの個別部門統計分野で同一対象に関する複数の別の調査データを相互に比較・照合して、その食い違いを綿密に検討している。

評議会は、信憑性だけでなく速報性を問題にしているが、これは統計制度の機能不全からくるインド独特の問題を反映している。個別部門統計の中には末端の報告者からの統計報告が滞り、データ公表まで5年から10年かかるというものが少なくない。

報告書では以上の詳細な課題提起のそれぞれについて、必ず問題解決策が提言されている。問題の解決策としては技術的な解決策から統計概念の理論的再構築に至るまで様々な提言がなされている。しかしながら、今日のインド統計制度が抱える上述の基本問題からして、一般行政各部門と統計行政の機構改革が大きな課題となるのは避けられない。行政統計制度の劣化を食い止め、中央省庁同士の水平的な調整や、中央一州政府間の垂直的な調整を復興・強化を図るためには、統計制度の行政管理(Administration of Indian Statistical System)の見直しがどうしても必要となるからである。そこで、評議会は、将来の統計改革のために、「中核的な統計に関して政府から独立に政策を立案し、調整機能を果たし、品質標準の保持を図る、法的に規定された永続的な最高首脳部－統計に関する国家評議会(National Commission on Statistics –NCS)－を議会の立法により創設すること」(以下掲載資料の 2-2-2)を提言している。そして、これまでの統計行政機関は統計に関する国家評議会(NCS)が策定した政策を実施する諸機関として位置付け、強化・拡充を図るよう提言している。これはイギリスをはじめとする諸外国の経験を参考にしたものだが、インドの場合、連邦制的体制に対応して、統計に関する国家評議会(NCS)はもっと権限を持つ機関にすべきであるとされる(以下掲載資料の 14-5-1)。

われわれは 2001 年国家統計評議会報告書の研究によって現代の開発途上国一国について、統計体系の現状と課題を全面的に検討することができる。本報告書は個別部門統計の資料としても十分価値ある資料といえるが、何より重要なのはそれが、インド一国の統計体系を全面的かつ具体的に検討する試みであったという点である。

また、われわれは 2001 年国家統計評議会報告のインド統計制度分析を研究すれば、これまでなかなかはっきりしなかった開発途上国統計の現状と問題点を制度内部から批判的に研究することができる。既に述べたように国家統計評議会による個別部門統計の欠陥の分析には、内部告発に近い厳しい問題指摘が含まれている。インド人がインドの統計制度のどの部分をどのように批判し、どのように改善しようと努力しているかについて理解することがわれわれ外国人がインドの統計制度を理解する何よりの手がかりといえる。これまで開発途上国の統計家が公式に自国統計の欠陥を批判的に検討しそれを公開するということはまれであったため、本研究資料の価値はそれだけ大きい。

さらに、われわれは 2001 年国家統計評議会報告書を研究することによって開発途上国インドにおける官僚制度の実体を明らかにすることも可能である。国家統計評議会は行政統計の限界を大きく取り上げているが、行政統計の限界はまさにインド官僚制度の限界そのものである。われわれは、行政統計、センサス、標本調査の比較・照合によってインド官僚制度の社会的位相を理解することができるのである(文献[5])。

われわれはまた 2001 年国家統計評議会報告書から得られた知見を基準にして、インド以外の開発途上諸国の統計制度についても現状比較することが期待できる。インドのこの卓越した統計制度分析を研究すれば類似の社会状況にある他の開発途上国の統計制度についても問題を照し出すことができるかもしれない。本研究資料の意義は、開発途上国の比較統計制度論を展開するための比較基準を提供することにある。

本書で以下に紹介する資料は、この 2001 年国家統計評議会報告の要点を摘訳し、インドの統計制度の現状と課題について研究資料としてまとめたものである。全体を上・下巻の 2 分冊に分けて発刊する。要点を摘訳するに当たっては、もとの報告書の中からとくに《欠陥》と《提言》の箇所を重点的に訳出するよう心がけた。既に述べたように、われわれ外国人がインドの統計制度を理解するためには、インド人がインドの統計制度のどの部分をどのように批判し、どのように改善しようと努力しているのかを理解するのが最も重要なことであると考えたからである。2001 年国家統計評議会報告がインドに関する統計研究資料として重要なのは、まさにこの点であると考えた。それゆえ、報告書の《欠陥》と《提言》の箇所こそが最も資料的価値があると判断した。

《現状》の説明は、《欠陥》と《提言》の箇所を理解するための最小限の訳出に止めた。歴史的経緯の説明は重要だが、必ずしも 2001 年国家統計評議会報告の主題ではない。別の著作でもっと詳しく扱われている場合もある(文献[3])。そこで、歴史的経緯の訳出も最小限に止めた。インド行政組織の細かい特殊事情に関わる記述についても、必要な限りの大筋を訳出するに止めた。

翻訳は、ほとんどが忠実な部分訳である。以下の資料に割り振られている 1-5-1, 1-5-2・・・などの通し番号は、インド統計省のホームページに公開された 2001 年国家統計評議会報告書の段落番号を指している。省略した段落がある場合は、通し番号は不連続なままになっている。そうすることによってこの段落番号を参照すれば、原文の英語と直接比較することができる。どこをどう摘訳したかも明らかになる。インド統計省ホームページの公開文書原文も併せて参照願いたい。だが、大筋を要約的に捉えるために飛び飛びの部分を結合・要約し、あるいは意識を加えた箇所もある。

参考文献

- [1] Department of Statistics, *Indian Statistical System*, 1998.
- [2] J. K. Ghosh, P. Maiti, T. J. Rao, and B. K. Sinha, Evolution of Statistics in India, *International Statistical Review*, 67, 1, pp13-34, 1999.
- [3] Central Statistical Organisation, Department of Statistics, *Guide to Official Statistics*, 1999.
- [4] 岡部純一、「カルカッタ統計事情」、『統計学』(経済統計学会) 第 76 号、2000 年
- [5] 岡部純一、「インドにおける出生・死亡登録のカバレッジは何を意味するか」、『統計学』(経済統計学会) 第 79 号、2001 年

【 資 料 】

1. 序論

1. 1 背景

1.1.1 インドの統計制度は歴史的伝統に深く根ざしている。独立前インドの統計制度は植民地統治者の利用ニーズに制約され、統合・調整された制度へと発達することはなかった。しかし、1947年にインド独立が達成されると、計画策定者や政策立案者は、経済計画のために強力な統計的基盤を構築しなければならないと強く実感するようになった。インド政府に任命された国民所得委員会(National Income Committee—1949)は、この国の統計データベースに随所で見られる大きな空白に注目し、データ収集システムを改善する対策を打ち出した。健全な統計制度を創出するという要請から、中央統計部(Central Statistical Unit—1949)---後に中央統計機構(Central Statistical Organisation—CSO)に改組---そして全国標本調査局(Directorate of National Sample Survey—1950)、コンピュータ・センター(Computer Centre—1967)、全国標本調査機構(National Sample Survey Organisation—1970)が創設された。

1.1.2 インドの統計制度はこの国の広大で分権化した経済について広範かつ多様なデータを捕捉するようたゆまぬ努力を続けている。だがこの統計制度の過去の輝かしい成果にもかかわらず、現在利用されているデータの品質に対しては懸念の声が強まっている。今日、インド統計制度は信憑性(credibility)、速報性(timeliness)、適切性(adequacy)という観点から、その機能・効果に重大な欠陥が出てきている。こうした欠陥の幾つかは、高度に統制された初期の社会体制では無視できたかもしれないが、この国がより自由化された経済に移行した今日ではもはや無視できなくなっている。国営・私営混合セクターは今や時代の変化を経験している。この国は世界の他地域と密接に統合されつつある。国民生産の構成はサービス生産に比重を移している。こうした変化はデータの収集・公表にとっても重大な意味を持つことになる。意志決定のためのデータが広く要請されている。国民所得や農業生産など重要な変数データの改訂がなされるたびに、データ利用者達はデータ収集システムの適切性について疑問をいだくようになっている。一方で、経済の拡張に伴い統計需要が増大しているのに、他方で、統計制度は行政機構と伝統的記録に過剰に依存している。さらに、政府は適切で高品質なデータを迅速に生産するために、この国の分散型統計制度を強力に調整するメカニズムこそが求められていると考えており、現在の統計制度の欠陥を批判的に検討し是正措置を提言することこそが今緊急に求められていると考えている。インド政府は、社会の増大する統計ニーズをはっきり理解し、それらのニーズを然るべく方向に実現させるために、2000年1月19日、統計省(Ministry of Statistics and Programme Implementation—MoS&PI)による決議案(No. M/13011/3/99-Admn. IV)を通過させて、国家統計評議会(National Statistical Commission)を発足させた。本評議会はこの種の評議会としてははじめてのものである。アンドラ・プラデシュ州知事 C. Rangarajan 博士が評議会非常勤議長に任命され、11人の著名な統計家・エコノミストがその非常勤メンバーに任命された。

1.2 評議会の構成と検討事項

1.2.1 国家統計評議会の構成は以下の通り:

- | | |
|---|------|
| 1. C. Rangarajan 博士、アンドラ・プラデシュ州知事、
ハイデラバード | 議長 |
| 2. V. R. Rao 氏、中央統計機構(Central Statistical
Organisation)理事長、国連顧問、ハイデラバード | メンバー |
| 3. S. M. Vidwans、マハラシュトラ州政府経済統計局長、
国連専門委員、ムンバイ | メンバー |
| 4. J. Roy 教授、インド統計研究所名誉教授、カルカッタ | メンバー |
| 5. Prem Narain 博士、インド農業研究所名誉科学員、
インド農業統計研究所長、ニューデリー | メンバー |
| 6. Rakesh Mohan 博士、国家応用経済研究協議会会長、
ニューデリー | メンバー |
| 7. V. R. Panchamukhi 博士、非同盟開発途上国研究情報
システム会長、ニューデリー | メンバー |
| 8. Y. Venugopal Reddy 博士、インド準備銀行副総裁、
ムンバイ | メンバー |
| 9. K. Srinivasan 博士、インド人口基金理事長、国際人口
研究所所長、ニューデリー | メンバー |
| 10. S. Tendulkar 教授、デリー・スクール・オブ・
エコノミクス、国家統計諮問委員会副議長、ニューデリー | メンバー |
| 11. A. B. L. Srivastava 博士、株式会社 Educational
Consultants India 主任コンサルタント、
国家教育研究訓練協議会教授、ニューデリー | メンバー |
| 12. Fredie Ardeshir Mehta、著名エコノミスト、
株式会社 M/s Tata Sons 役員 | メンバー |

1.2.2 国家統計評議会の検討事項

- (i) 現在の統計制度の欠陥を速報性、信憑性、適切性の観点から批判的に検討すること
- (ii) 統計制度の欠陥を修正し再構築する提言を打ち出すことによって、政府の政策・計画のために、速報性・信憑性ある統計を行政機構各レベルで作成できるようにすること、
- (iii) この国の分散化した統計制度を統一的に発展させることを保証する永続的で効果的な調整メカニズムを提言すること
- (iv) 統計情報を収集するための既存の法制度を見直すこと、そして速報性、信憑性、適切性のある統計を収集・公表する目的で、法令の必要な箇所について修正案を提示すること
- (v) 統計省(統計部[Statistics Wing])と政府の他の統計部署における現在の組織を見直す

こと、そして、それらの組織が統計サービスの増大と発展に十分対処できるように、必要な職員配置と必要な訓練を提言すること

(vi) 政府や地方団体が提供するサービスの範囲を統計的に監査する制度についてそのニーズを検討し、適当な提言をすること

(vii) この国の統計制度を改善するそれ以外のあらゆる対策について提言すること

1.3 評議会事務局

1.3.1 本評議会の議長・メンバーが非常勤であるという事情から、政府は評議会を支援する事務局を設置した。事務局は評議会のために議案書を用意し、評議会が設定した様々な委員会に臨席し、会議を準備し、メンバーに様々なテーマ領域の重要な論文・文書を提供し、本評議会が最終的に報告書をまとめる仕事を支援した。

1.4 作業プログラム

1.4.1 本評議会の最初の会合は 2000 年 2 月 9 日、ハイデラバードで開かれた。この会合で本評議会はインド統計制度(Indian Statistical System)の主要な特徴について、とくにこの制度が産出する統計の信憑性、速報性、適切性の観点から議論した。統計制度のさまざまな領域について議論の焦点を絞り込むため、次の分野について 7 つのサブグループをつくった。

- ・ 農業統計
- ・ 国民経済計算統計
- ・ 工業、商業、法人部門、物価統計
- ・ サービス、インフラ統計
- ・ 社会経済統計
- ・ 金融、対外部門統計
- ・ 統計制度、情報通信技術のニーズ、人的資源開発、法制・監査

1.4.2 サブグループは何度か会合を開いて分担領域について詳しい議論をした。各々のサブグループは、本評議会メンバー以外に外部から専門家や官吏を選任して参加を求めた。

1.4.3 統計制度の現状を評価するために、本評議会は全ての州政府、特別行政区行政府、中央政府省庁に、彼らの供給するデータについて基礎的情報を提供するよう求め、また彼ら自身がそのデータについて不備な点として認識しているのはどの点か、それに対する提案も添えて提出するよう求めた。このようにして収集された情報がサブグループと本評議会によって分析・検討された。

1.4.4 幾つかの専門家グループと委員会が発足し、本評議会が経済の各分野について多くの問題を技術的側面から詳細に検討する手助けをした。それぞれのグループ・委員会は、いくつかの特殊テーマを研究するために、特定の検討事項が付託された。

本評議会が立ち上げた委員会、グループ、研究：

A. 委員会、グループ

- I. インフォーマル金融部門統計委員会
- II. 保険統計委員会
- III. 財政統計委員会
- IV. 電子商取引の情報ニーズに関する委員会
- V. 国際サービス取引に関する合同委員会
- VI. 「社会経済変数の小地域推計」プロジェクト
- VII. 農業統計改善(ICS)プログラムの調査設計に関する検討専門グループ

B. 委託研究

- I. 小地域推計技術の農業とりわけ収穫高推計への応用
- II. 村落土地記録の合理化に関する研究
- III. 工業生産指数(IIP)と工業年次調査によって工業部門の成長を捕捉する際の諸問題を検討するための研究
- IV. 家計消費支出推計と民間最終消費支出の不一致の要因を識別する研究
- V. 「技術教育、高等教育に関する異なるデータソース」についての研究

以上のグループ、委員会が推進した技術的研究は以下の通りである。

- ・農業統計改善(Improvement of Crop Statistics -ICS)プログラムを検討して、調査デザインを修正することによって、全インドの主要作物の作付面積と収穫率に関する代替的推計値を算定し、また早期報告施策(Timely Reporting Scheme-TRS)による作付面積推計を補正する修正項を算定する研究
- ・小地域推計技術の農業統計分野への応用の有効性に関する研究
- ・既存の土地利用 9 分類の適用範囲を広げるために村落土地記録を合理化する研究
- ・工業生産指数(Index of Industrial Production -IIP)と工業年次調査によって工業部門の成長を捕捉する際の諸問題に関する研究
- ・技術教育、高等教育に関する異なるデータソースに関する研究
- ・群区(district) レベル以下の社会経済変数についての小地域推計の研究
- ・直接税、間接税、特別会計、財政のために必要とされるデータに関する諸問題の検討
- ・保険部門統計の諸問題に関する検討と、制度改善策の提言
- ・電子商取引活動から派生する情報ニーズを識別し、データを維持するための制度的調整
- ・国際サービス取引の問題が浮上してきた現状を踏まえたサービス関連データ分析
- ・インフォーマル金融部門統計の現状を批判的に検討し、そのデータ収集を改善するシステムを検討

1.4.5 加えて次のようなプレゼンテーションが企画された。

- ・農業分野における収穫高と作付統計を改善するためのリモート・センシング技術の利用について

て、アーメダバード宇宙実用センターによるプレゼンテーション

・インド準備銀行によるデータ・ウェアハウス化の試みについてのプレゼンテーション

1.4.6 以上に加えて、インド統計サービス協会(Indian Statistical Service Association)と統計省職員協会(Staff Associations of the Ministry of Statistics and Programme Implementation)が統計職員の風紀(morale) の改善に関して彼らの意見を本評議会に提出した。

1.4.7 本評議会は、州政府、特別行政区行政府、中央政府省庁の代表者を招集して会合を開き、評議会メンバーと彼ら代表者達との直接的接触の場を持ち、彼ら代表者達が自覚している様々な問題について直接意見を聞いて議論する機会がほしいと感じていた。結局これは、2000年10月末の1週間に統計省主催で開催された第11回中央・州統計機構会議(Conference of Central and State Statistical Organisations)の場で実現した。この会議には数々の統計機関、統計主管部局の長が出席した。州政府からは次官(Secretaries)、統計委員(Commissioners of Statistics)、州経済統計局長(Directors of Economics and Statistics of the States)などが参加し、中央省庁からは上級の行政官が参加した。この会議で出された意見・提案は、評議会とサブグループの別の会合で十分議論された。

1.4.8 数回の会合で議論を重ねる中で、本評議会は政府行政機関の様々なチャネルから供給される行政統計(Administrative Statistics)に、信憑性、速報性、カバレッジ等の点で深刻な問題があることを観察できた。そこで本評議会は州行政官達の意見を知る必要があると考えた。かくして、2001年6月に21の州から主任次官(Chief Secretaries)が招集された。この会合には主任次官、上級次官(Principal Secretaries)、次官(Secretaries)や州行政機関のその他の上級行政官が出席した。この会合で本評議会は州統計制度について議論する機会を得た。議論は行政システム、統計法制への州の関与、統計活動についての州・中央間の調整メカニズムの改善、統計制度改善のためのITの利用にまで及んだ。州の代表者達はこのような問題について意見を表明する際に、同時に次のような意見を表明していた。すなわち、州政府統計制度の全般的改善がインド統計制度の強化のためにもっとも重要な問題である。なぜなら州政府統計制度はインド統計制度の不可欠な部分を構成しているからである。

1.4.9 本評議会は全部で15回開かれ、2001年8月2-3日に最後の会合が開かれた。また本評議会はサブグループによって事前に用意された問題点について議論したが、サブグループの会合は39回に及んだ。本評議会は農業、工業、法人、金融・対外部門に関する問題を焦点に2001年2月に暫定報告を提出した。退職した政府上級行政官を含む当該分野の多数の専門家が、その暫定報告の中でリストアップされた本評議会の様々な提言にコメントを加えた。本評議会はこうした意見についてさらに次の会合で慎重に審議した。

1.4.10 本評議会は報告書を12ヶ月以内に提出するよう求められていた。しかし検討事項が多岐にわたり、議論の余地ある多くの問題が出てきたという判断から、本評議会は6ヶ月以上の存続延期を要求した。結局、2001年8月18日にこの報告書が完成するまで延期された。

1.5 本報告書の構成

1.5.1 本報告書は2巻に分割された。第1巻は3章に分割され、第2巻は11章に分割された。全ての章は順番に段落番号を振り参照しやすくした。各章の補遺は素早く参照できるよう対応する巻ごとに収録してある。

1.5.2 第1巻第1章は序論的性格の章であり、本評議会が構成されるに至った経緯、本評議会の構成、本評議会の検討事項、その作業プログラムについて簡単に説明している。第2章では本評議会が採用したアプローチと取り扱われた問題について議論し、評議会の主な提言に注目しながら報告書全体を概観している。本評議会が提起した全ての提言については第3章にまとめて提示されている。第2巻の第4章から第14章までは、経済の各部門を部門毎に取り扱い、現状について詳しく議論し、それぞれ欠陥と解決策を議論している。

1.6 謝辞

1.6.1 (略)

1.6.2 (略) 統計省(MoS&PI)の協力に対して謝意を表したい。とくに統計省担当大臣、Arun Shourie 博士と、K. V. Irniraya 次官(Secretary)に対して謝意を表したい。本評議会はまた全国標本調査機構(NSSO)の最高幹部(Director General and Chief Executive Officer)である N. S. Sastry 博士に対し、彼の評議会会合への参加と、様々のテーマ領域への彼の貢献に謝意を表したい。(略)

1.6.3 本評議会は事務局から受けた賞賛すべきサービスに対してもまた謝意を表したい。評議会事務局長 Vaskar Saha 博士は必要な資料を組み立て、それを綿密に精査するためにたゆまぬ努力を注いでくれた。統計制度の様々な分野での彼の長い経験と結びついたアカデミックな業績のおかげで、本評議会は結論にたどり着くための決定的に重要な支援を得た。(略)

2. アプローチと概要

2.1 序論

2.1.1 様々な社会経済変数の動きを理解する目的で数値データを収集するという行為にはすでに長い歴史がある。「統計(statistics)」という用語の起源は、国家を記述するという発想と結びついている。もちろん一つの学問分野として統計学(statistics)は単に数え上げる学問という域をこえている。統計的推論はこの学問の重要な部分といえる。だが、その推論は、そもそも基礎的データが欠陥だらけであり、不正確であり、信頼が置けないと実りある成果をもたらさないであろう。だからこそわれわれはあらゆる次元でデータ収集に注目しなければならないのである。健全な意志決定を行い、公共政策を策定し点検するために良い統計制度は欠かすことのできない必要条件である。

2.1.2 インドはその連邦制的構成に対応して、一方で分散化しながら他方で集中化した統計制

度を作り上げてきた。国勢調査、経済センサス、全国規模の標本調査など大規模な統計活動は集中化されている。さらに国民経済計算、物価指数、工業生産指数などマクロ経済の集計値の編成も主に中央政府の活動である。しかし州政府や州の統計機関もまた様々な変数データの収集・生産に携わっている。政策策定の責務が中央官庁にある場合ですら、現実のデータ収集は州政府の諸機関が担当することがある。たとえば、農業統計の場合、作付面積や収穫高のデータは、中央の農業省のイニシャチブで設定された様々な施策に沿って州政府が収集する。そのため中央統計機関と州レベルの組織機構との間で、高度な調整が必要となる。インド政府統計省統計部は統計活動を調整し、統計の統一標準を維持するための中心的機関である。統計省統計部は州経済統計局を通して州・特別行政区との調整機能を果たす。

2.1.3 インド統計制度は長年にわたって精緻な統計インフラを築き上げ、巨大でかつ分散化した経済から産み出された非常に多様なデータを捕捉してきた。しかしながら、インド統計制度は行政機構と伝統的記録に過剰に依存しているため、このシステムは統計的諸要求からくる需要に応えられなくなっている。開発のプロセスは経済に重大な構造変化をもたらしているが、統計制度はこれについても捕捉しなければならなくなっている。しばしば、データを形成する科学的基礎と方法論に問題がなくても、このシステムが産み出す統計の品質と信憑性が大幅に低下しているのは、現存するデータ収集システムとその手続きが機能不全に陥って、統計の品質標準にふさわしい機能を果せなくなっているからである。

2.1.4 データの品質から目を転じて、データの欠落、重複する統計にみられる相互矛盾、データの伝達・公表の極端な遅れなど、その他多くの問題を指摘することができる。農業統計の分野では、果物や野菜その他マイナーな作物の産出高、肉や肉製品、魚の推計値などにかかなりの欠落データが見られる。第 16 回家畜センサスは 1997 年に完了する予定であったが、まだ多くの州でデータが利用できない。工業生産指数はとりわけ小規模部門(Small Scale Sector)の情報が不適當であるためその代表性が疑われている。我が国の国民所得に関して絶えず指摘されてきた問題の一つは、消費支出について国民経済計算と全国標本調査(National Sample Survey-NSS)とでその推計値に差があるということである。また、対外部門統計の領域では、通商情報中央局(Directorate General of Commercial Intelligence and Statistics-DGCI&S)とインド連邦準備銀行(Reserve Bank of India-RBI)の輸出入データの違いをどう解決するかが問題になっている。さらに、現在の統計制度はミクロレベルの計画に必要な基本的な社会経済指標について適切な情報を提供できなくなっている。たとえば、民事登録制度(Civil Registration System)は、郡区レベルの幼児死亡率、出生死亡率、等々の年次推計値を供給するメカニズムと考えられているのにそれに失敗し、結果的にそのような推計値が地域区分したレベルで利用できないのが現状である。保健部門の様々な側面、たとえば高齢者問題、保健ケアに対する民間部門の貢献、疾患別保健支出等々について信頼できる情報が使えない。IT の応用に伴って、サービス部門の全領域は広範にわたる変化を経験している。以前に比べ無形財の取引が盛んになっている。だが、そのような取引に関するデータはかなり不十分である。

2.1.5 かくしてインド統計制度は信憑性、速報性、適切性の点で改善を必要としている。本評議会は、この 3 基準を尺度に、統計を収集・普及させる現在のシステムについて経済の各部門別に検討する。そこで確認された問題を克服するために、本評議会は次の 5 段階の解決アプローチをとる：

1. インド統計制度の行政的構造を改善し、そのインフラを更新して、インド統計制度の自立性を保証する。
2. 現在すでに生産されているデータについては、現在のデータ収集システムを向上させる。
3. 現在のデータ収集システムが何らかの理由で行き詰まっている場合には、既存の統計について代替技術を模索する。
4. 拡大する経済に対応して新しいデータ系列が生産できる場合はそれを確定する。
5. 新しいデータ要求に関係するデータ収集の適当な方法論を発達させる。

2.2 インド統計機構の行政（略）

2.3 農業統計（略）

2.4 工業統計（略）

2.5 サービス部門統計（略）

2.6 インフラ部門統計（略）

2.7 社会経済統計（略）

2.8 金融及び対外部門統計（略）

2.9 物価統計（略）

2.10 企業統計（略）

2.11 国民経済計算統計（略）

2.12 結論

2.12.1 本評議会はインド統計制度の欠陥を行政的・技術的観点から分析し、そのシステムを再構築するために数々の提言を行った。この報告書の提言によって、インド政府統計が速報性、信憑性、適切性の点でいかにして改善され、公衆の洞察と議論の糧として信頼を得るようになるのか、それをここで問うべきであろう。その場合、政府統計が特に 1990 年代に信頼を失い、そのことが本評議会の発足を促したことは留意すべきであろう。本評議会が召集された理由は以下の事情に求められる。

- (a) 基礎的なレベルで行政統計が劣化している
 - (b) 州政府と中央政府の間の垂直的調整を図る制度的メカニズムが弱体化している
 - (c) 中央省庁と中央統計機構の間の相互的調整を図る制度的メカニズムも同様に弱体化している
- この報告書の個別問題についての数々の提言は、行政統計制度の劣化を食い止め、今後それを改善するためのものである。また、垂直的調整のためにすでに確立している制度的メカニズムを

復興させ強化させる提言が、州政府統計制度改善を奨励する数々のガイドラインとともに提示された。これは垂直的統合を復活させるために大いに役立つであろう。本評議会は確認された制度上の欠陥を修正するために、インド統計制度の上部構造を多方面から変化させるよう提言した。そうした提言の前提として、評議会は以下の『任務憲章』を提案しそれに基づいて提言を行った。すなわち：

インド統計制度の任務は、分権化した制度の枠内で、信憑性と速報性のある信頼できる社会経済統計を提供し、政府内外の意志決定を支援し、研究を振興し、また、国民生活を左右する諸条件に関して情報を踏まえた議論を促進することである。

2.12.2 本評議会は、非官庁機関である「統計に関する国家評議会」(National Commission on Statistics – NCS)を、政策立案と監督を行う機関として法規定することを提言し、さらに「統計に関する国家評議会」(NCS)を、国家統計家(National Statistician)が率いる国家統計機構(National Statistical Organisation – NSO)が支援するよう提言した。これは、分散化した統計制度の様々なレベルについて調整を強化することを意図したものである。各種中央省庁に統計顧問を配置して彼らが中核的統計(Core Statistics)の供給に責任を負う新しい制度も提言した。これは、単に調整機能を確実なものにするためだけでなく、統計基準を確保し統計的監査を実施するためでもある。本評議会提言には、本質的に分散化したインド統計制度に対する体系的観点が反映されているが、この観点は統計の速報性、信憑性、適切性を向上させると同時に統計への信頼を高めるであろう。ここで提案された改善は強力で堅固で機敏な統計制度を基礎付け、様々な関係者のニーズに対処し、優れた統治の要件として統計を用いた科学的意志決定を可能にするであろう。本評議会はこの報告書の数々の提言を実行に移すために追加的な資力のみでなく、統計制度各レベルの統計機構強化が必要であることに気づいた。本評議会は政府がこの提言を全面的に検討することによって、統計の戦略的重要性という観点から統計制度の全面的改革を図り、この提言を効果的にしかも直ちに実行するための必要な予算措置をとるよう強く要請するものである。

3. 勧告（略）

4. 農業統計

4.1 序論

4.1.1 農業はインド経済において決定的に重要な役割を演じている。農村世帯の 70%以上が農業によって生計を立てている。農林漁業は GDP の 1/3 を占めている。

4.1.2 インドには国際的にも定評のある農業統計制度がかくりつしている。この統計制度は分権型である。州政府—つまり州農業統計局(State Agricultural Statistics Authorities – SASA)が州レ

ベルの農業統計の収集・編纂に責任を持ち、中央では、農業省経済統計局(Directorate of Economics and Statistics, Ministry of Agriculture－DESMOA)が中心にそれを全インドレベルの統計へと編集している。その他主要なデータ収集機関としては、全国標本調査機構(National Sample Survey Organisation－NSSO)と州経済統計局(State Directorate of Economics and Statistics－DES)がある。

4.1.3 農業統計制度はインド独立後、数回にわたり総括・検討された。農業統計制度の実績を検討した主要な専門グループとしては、農業統計の調整に関する技術委員会(Technical Committee on Coordination of Agricultural Statistics [1949])、農業に関する国家評議会(National Commission on Agriculture[1976])、上級評価委員会(High Level Evaluation Committee[1983])、最近では統計制度近代化に関するワークショップ(Workshop on Modernisation of the Statistical System[1998])がある。国家統計評議会は農業統計の現状に鑑みて、こうした団体全ての研究や提言を考慮すると同時に、あらためて農業統計制度の欠陥とその解決策に注目しその探求を試みた。

4.1.4～9 (略)

作物統計と土地利用統計

4.1.10 作物統計(crop statistics)と土地利用統計(land use statistics)は農業統計の根幹である。作付面積、作物生産、土地利用に関する信憑性の高い速報性に富んだ情報は、計画策定者や政策立案者が効率的な農業開発を推進し、農産物の調達、貯蔵、配給、輸出、輸入、その他関連する多くの問題に判断を下すために非常に重要である。計画と行政の分権化が今日の方向性として次第にはっきりしているため、こうした統計は村落のパンチャヤット(*panchayats*)レベルまでできるだけ小分けに集計するよう要請されている。インドは優れた統計インフラを擁し、作物統計と土地利用統計の包括的な系列を作成する長い伝統を持っているが、最近、こうした統計の品質の劣化に悩んでいる。

この国のほとんどの地域には、詳しい地籍図(*cadastral survey maps*)と、たえず更新される土地記録、そして経常的な村落報告機構があるから、この国は信憑性の高い速報性に富んだ統計を生産するために必要なあらゆる手段を手に行っていることになる。このシステムのパフォーマンスはここ 20～30 年前まではかなり満足いくものであった。ところがそれ以降、このシステムは主として行政的アバシーと怠慢のおかげで機能不全に陥っている。

4.2 作付統計

4.2.1 作付統計(crop area statistics)の観点から州および特別行政区は、3 つのグループに分類できる。

- (a) 地籍調査が実施され、そこから得られる土地統計と土地利用統計が税務署の土地記録の一部を構成している州・特別行政区(“temporarily settled States”と呼ばれる): Andhra Pradesh, Assam(山岳地帯を除く), Bihar, Chhattisgarh, Goa, Gujarat, Haryana, Himachal Pradesh,

Jammu&Kashmir, Jharkhand, Karnataka, Madhya Pradesh, Maharashtra, Punjab, Rajasthan, Tamil Nadu, Uttaranchal, Uttar Pradesh, 以上 18 州。Chandigarh, Dadra&Nagal Haveli, Daman&Diu, Delhi, Pondicherry, 以上 5 特別行政区。作付統計は村の収税吏(*patwari*)の協力で収集される。毎年収穫期のたびに全域を悉皆観察(*girdawari*)し、土地利用・灌漑・作付面積に関する統計が収集・編纂されている。

- (b) 村落レベルに土地に関する収税機関がなく、作付統計と土地利用統計が標本調査制度によって収集される州(“permanently settled States”と呼ばれる): Kelala, Orissa, West Bengal の 3 州。農業統計報告者設置制度 (Establishment of an Agency for Reporting Agricultural Statistics--EARAS)の下、特別に任命された調査スタッフが作付統計を収集する。その場合、悉皆観察(*girdawari*)は州内の村々から任意に抽出された 20%の村について限定的に実施される。毎年 20%ずつ対象村落が抽出され 5 年間で州全域がカバーされるよう計画されている。
- (c) 「慣習的」(“conventional”)推計しか実施されていない州・特別行政区: Assam の一部(山岳地帯), Arunachal Pradesh, Manipur, Meghalaya, Mizoram, Nagaland, Sikkim, Tripura, 以上 8 州。Andaman&Nicobar Islands, Lakshadweep, 以上 2 特別行政区。村のチョーキダール (*chowkidars*)の個人的評価に基づいて慣習的な収穫高推計が編纂される。
- (d) 非報告地域は地理的に国土の約 7%に相当し、主に、北東インド諸州の山岳地帯、パキスタン・中国の不法占拠地帯からなる。

報告地域の内訳は 86%が(a), 9%が(b), 5%が(c)である。

(a)地域(“temporarily settled States”)の収穫面積統計は、悉皆調査法に基づいた包括的な統計である。村の収税吏(*patwari*)は地域の農業を熟知しており、村のどこへでも出動できるから、それら統計の信憑性はかなり高いと考えられている。しかしながら、収税吏(*patwari*)の業務量と範囲が拡大したため、悉皆観察(*girdawari*)が後回しにされ、軽視される傾向が目立ってきている。

4.2.2~3 (略)

4.2.4 作付統計の速報性と品質を向上させるために、1970 年代初頭から、2 つの施策が実施されている。それは早期報告制度 (Timely Reporting Scheme—TRS)と作物統計改善制度 (Improvement of Crop Statistics—ICS)である。

4-2-5 収税吏(*patwari*)は、早期報告制度(TRS)によって、州内から任意抽出された 20%の村落について優先的に悉皆観察(*girdawari*)を完了させ、その村々の作物について素早く上位機関に報告し、主要作物の早期推計に供するよう要請されている。この報告は、作物収量計測のフィールドを選択するために、あるいは収穫予想をするためのサンプル・フレームとしても利用されている。

(a)地域(“temporarily settled States”)の早期報告制度(TRS)の任意抽出村落は、(b)地域(“permanently settled States”)と同様、毎年 20%ずつ村落が抽出され 5 年間で州全域をカバーするように設計されている。

4.2.6 作物統計改善制度(ICS)は独立の監視機関が悉皆観察(*girdawari*)を小標本地区毎に数量的に監視する制度である。この制度により各小標本地区について監視者の作付面積記録と収

税吏(*patwari*)の作付面積記録との不一致が数量的に監視される。すなわち、i)(a)地域では、早期報告制度(TRS)によって抽出された 20%の村落から、さらに一部村落を抽出し、その小標本地区について監視機関が独自に作付面積を調査し、収税吏(*patwari*)の記録との不一致を検証する。同時に収税吏(*patwari*)の報告内容と報告遅延をチェックする。ii)同様に、(b)地域では、独立の監視機関が農業統計報告者設置制度(EARAS)で抽出された 20%の村から、さらに一部村落を抽出し、その小標本地区について(a)地域と同じ方法でチェックを行う。i) ii) 合わせて全国で 10,000[(a)地域約 8,500,(b)地域約 1,500]の村落が作物統計改善制度(ICS)によってカバーされている。作物統計改善制度(ICS)制度の計画・運営は、全国標本調査機構(National Sample Survey Organisation-NSSO)に委ねられ、フィールド監視スタッフとして常勤職員も雇用されている。このスタッフが、州機関スタッフと抽出対象地域を折半しフィールドワークにあたる。

4.2.7 1990 年から、中央政府の後援で作付面積・生産推計施策(Crop Acreage and Production Estimation-CAPE)により、リモートセンシング技術を利用した作付面積と土地利用の推計が試行されている。

《欠陥(Deficiencies)》

4.2.8 作物統計改善制度(ICS)は、早期報告制度(TRS)及び農業統計報告者設置制度(EARAS)が対象とする抽出村落において現地報告機関のパフォーマンスがいかなる状態にあるか監視する制度である。作物統計改善制度(ICS)の調査結果から、悉皆観察(*girdawari*)の怠慢行為が何年も前からかなり顕著な水準に達していることが暴露されている。そのため作付統計の信憑性が疑問視されている。作物統計改善制度(ICS)による監視結果から、1998-99 年の 4 年間に、抽出対象地域の村落のうち作物報告を統計処理機関に提出した村落は約 78%にしか過ぎず(つまり 22%の村落が非報告)、期日内に報告した村落は約 45%にしか過ぎなかったことがわかる。悉皆観察(*girdawari*)の不履行がかなり高水準に達していることがわかっている(図表-1)。収税吏は自分の仕事が監視されていることを知っていたのに、それでもなおこのような結果にしかならなかったのである。残り 80%の村落で収税吏(*patwari*)のパフォーマンスがこれより良好であると期待することはできない。この水準は 1988-89 年の 4 年間で比較してもかわらない。収税吏(*patwari*)が多種多様な業務によって過剰負担に陥っている上、広い管轄地域の業務をこなさなければならないことは、以前からよく知られていた。収税吏の管轄地域は典型的なケースでは 4 つか 5 つの村落、幾つかの州(ビハール、ヒンマチェル・プラデシュ、オリッサ、ウッタランチャル)では 10 以上の村落にまたがっている。収税吏の能力を増大させようとしても現段階では財政的理由からほとんど不可能である。悉皆観察(*girdawari*)の不履行と怠慢は、すでに以前から州政府の徴税・土地記録関係部局高官の知るところとなっていたのに事態が一向に良くならないことが問題である。

4.1.9~11 (略)

4.2.12 その他、農業の近代化に伴う野菜、花、キノコなどの短期収穫作物の扱いに欠落が生じている。収税吏(*patwari*)は主要作物の各収穫期の中間期で作物調査を怠っている。たとえそのような作物を作物調査で確認しても「その他の作物」に一括されてしまうのである。

4.2.13～22 (略)

《提言(Recommendations)》

4.2.23

- ・作付面積データとしては、20%標本データで十分である。20%標本データがあれば全インド、州、郡区について十分正確な推計値を算定できる。それゆえ農業省が算定する作付面積予測と最終推計は、(a)地域における早期報告制度(TRS)の 20%標本村落と、(b)地域における農業統計報告者設置制度(EARAS)の 20%標本村落のデータから推計すべきである。北東インド諸州についてはリモートセンシング技術の利用を検討すべきである。統計省が 2000 年 10 月末に開催した第 11 回中央・州統計機構会議(Conference of Central and State Statistical Organisations)の席上、農業省代表とほとんどの州代表はこの提言を支持している。これにより収税吏の負担はかなり軽減され、管轄地域のうち抽出村落のみに悉皆観察(*girdawari*)を集中できる。
- ・収税吏(*patwari*)の業務のうち悉皆観察(*girdawari*)の業務を優先業務として規定すべきである。
- ・収税吏(*patwari*)と農業統計報告者設置制度(EARAS)職員の訓練と監督を強化すべきである。
- ・インド政府が早期報告制度(TRS)と農業統計報告者設置制度(EARAS)を国家的優先事項として推進し、フィールド業務が素早く運ぶよう州政府への援助を図るべきである。

4.3 作物生産

4.3.1 作物生産(crop production)の推計は作付面積に収穫率を掛けることによって得られる。収穫率の推計値は科学的にデザインされた収量計測に基づいて算定される。この計測は作物推計一般調査(General Crop Estimation Survey—GCES)として体系的に実施されている。作物推計一般調査(GCES)は 22 州と 4 特別行政区の約 68(52 は食物、16 は非食物)の作物をカバーしている。毎年約 500,000 の計測が行われている。計測は州の徴税関係スタッフ及び農業関係スタッフのうち現場末端スタッフ以上の地位にある者によって実施される。調査デザインとしては層化 3 段任意抽出が採用されている。すなわち、層別を施された村落が第 1 段の抽出単位、その村落内で特定の作物が栽培される農地が第 2 段の抽出単位、その農地内のプロット(通常 5m×5m)が究極の抽出単位になる。計測は、プロットをマーキングし、プロット内に生育した作物を刈り取り、計量するという手順で進められる。この計測は収穫高推計の基礎データになる。計測の数とその層別は、州毎及び主要郡区毎の収穫率を一定程度正確に推定できるよう決定される。

4.3.2 作物統計改善制度(Improvement of Crop Statistics—ICS)は、作物推計一般調査(GCES)のフィールド作業の品質チェックも実施している。作物統計改善制度(ICS)により、作物推計一般調査(GCES)の収量計測のうち約 30,000 の計測が選ばれ、収穫期に ICS スタッフが監視を行う。ICS スタッフの半数は、全国標本調査機構(NSSO)のフィールド作業部(FOD)の監督補佐官(Assistant Superintendent)達であり、残り半数は州農業統計局(State Agricultural Statistics Authority—SASA)のスタッフである。

《欠陥》

4.3.3 収量計測の方法自体はよくテストされた客観的方法である。しかし實際上、フィールド・スタッフ達は定められた手順を厳格に踏襲してはいない。そのため、推定結果に様々な非標本誤差が含まれることになる。

4.3.4 作物推計一般調査(GCES) の収量計測のうち適切に実施されたのはわずか 80%に過ぎないことが、過去の ICS 調査でわかっている(Annexe 4.1)。残り 20%の収量計測では 1 つ以上の欠陥が見つかっている。欠陥は主に農場の選定や計測プロットの選定の仕方が良くないこと、適当な計量器具を使っていないこと、などである。作物統計改善制度(ICS) の推定収穫率と作物推計一般調査(GCES) の推定収穫率との間にはかなりの開きがある。この開きは標本誤差としてはあまりにも大きな誤差である。ほとんどの州政府は、作物推計一般調査(GCES)で実施される 収量計測の深刻な現状に気にも留めずにそのまま実施し続けている。この調査を主管する州の徴税関係及び農業関係部門は、この業務をそれほど重視していないようである。フィールド作業に対する上層部からの監視・統制もほとんど働いていない。

4.3.5 作物推計一般調査(GCES)の年間約 500,000 の計測を以てしても、郡区レベル以下のデータ利用に耐える推定値を算出するのはむずかしい。幾つかの州で国家農業保険制度(National Agricultural Insurance Scheme—NAIS)が導入され、それに伴い保険適用作物について、テーシル区(*tehsil*)やブロックレベル、あるいはパンチャヤット(*punchayat*)レベルで、その収穫を評価しなければならなくなってきた。国家農業保険制度(NAIS)はこの目的のために作物毎に、1 ブロックにつき 16 箇所の、そして 1 パンチャヤットにつき 8 箇所の収量計測を追加するよう求めている。これは末端機関に膨大な負担を課すことになり、非標本誤差をかなり増加させ、作業の質を一層低下させる結果になる。それだけの数の計測を実行できるかどうかという問題とは別に、最近、インド政府は各州政府が作物推計一般調査(GCES) と国家農業保険制度(NAIS)の 2 つの計測系列を統合し、作物生産推計のフレームに利用するよう決定したが、これは深刻な問題をもたらす可能性がある。この 2 つの系列は目的の異なった系列だからである。NAIS 保険加入農民は作物生産を低目に評価することに利害関心を抱き、それが現地調査に圧力となって表れてくるから、NAIS 系列は一般に収穫率を過小評価する傾向がある。

4.3.6 作物生産統計のもう一つの欠陥は、綿、脂肪種子、園芸作物などの商品作物において特に、異なる複数の情報ソースから得られる生産高に数値上の食い違いが見られることである。

《提言》

4.3.7～11 (略)

4.3.12

- ・ 信頼できる作物生産推計の重要さに鑑み、州政府は作物推計一般調査(GCES)の収量計測で定められた計測手続きが厳守されるようあらゆる対策を打つべきである。上位機関による監視、現地スタッフの季節毎の訓練、適切な計量器具の利用を促すあらゆる対策、ICS スタッフとの連携などが必要である。
- ・ 作物収量計測に複数の多様な機関が関与する体制を解消し、一本化に向けて努力すべきで

ある。フィールド作業の監視にはできるだけ農業関係または統計関係の職員が当たるべきである。

- ・ ICS データを、公式の作付面積統計の修正因子算定に利用できるかどうかその可能性を追求すべきである。
- ・ 作物推計一般調査(GCES)と国家農業保険制度(NAIS)による 2 系列の生産高推計を統合することは好ましいこととはいえない。2 つの系列はそれぞれ目的が異なるから、両者の統合は作物推計値の品質に良い影響をもたらさない。
- ・ 郡区レベル以下のブロックやパンチャヤット(*punchayat*)の作物推計値は国家農業保険制度(NAIS)の要請の他に多くの要請に応える必要がある。この目的に応える適切な「小地域推計」(“small area estimation”)の技術を開発するよう国家統計局(National Statistical Office)は重点研究を推進すべきである。

4.4 作況予測

4.4.1 農業省経済統計局(Directorate of Economics & Statistics, Ministry of Agriculture--DESMOA)は、作付面積と作物生産について周期的に予測値を公表している。予測値は農業生産の約 87%を占める主要食用作物と非食用作物(食用穀物、脂肪種子、サトウキビ、繊維作物等々)について算出されている。4 つの予測値が公表されている。すなわち、最初の予測値は 9 月、第 2 の予測値は 1 月、第 3 の予測値は 3 月下旬、第 4 の予測値は 5 月末に公表されている。

4.4.2 最初の予測値は、カリフ季(*Kharif*)の作物について主に現地調査官の目視を参考に州政府が報告を作成する。第 2 の予測値は、カリフ季とラビ季(*rabi*)について、農業への投入物情報、病虫害の発生情報、州政府農業部の作付カバレッジや生育状況に関する週間報告等々、様々な情報ソースからの追加情報が考慮される。この段階ではリモート・センシングデータの結果も考慮される。第 3 の予測値は、市場情報室(Market Intelligence Units)や気象庁(Meteorological Department)、作況・気候監視グループ(Crop Weather Watch Group- CWWG)等から得られた情報によって、カリフ季とラビ季の予測値がさらに修正・確定される。第 4 の予測値は、州農業統計局(SASAs)が提供する確定値に基づいて算定が行われる。州農業統計局はこの時期になると、作物推計一般調査(GCES)から、かなり信頼の置ける収穫率推計を入手できる。以上 4 つの予測値の他に農業省経済統計局(DESMOA)は、12 月に作付面積と作物生産について「最終推計値」(“Final Estimates”)を公表する。その後、遅れて届いた情報からデータ改訂をする州もあるため、全インド作物統計はさらに翌年の 12 月に「完全改訂」(“Fully Revised”)される。

4.4.3 最近、農業省が国家作物予報センター(National Crop Forecasting Centre—NCFC)を設置。既存の予測メカニズムを再検討し、それに替わる科学的客観的予測方法を定式化すべく模索している。

《欠陥》

4.4.4 現在の作況予測システムは様々なレベルで主観的評価に基づく予測が立てられているため作況の基礎的状况を正確に反映しているとはいえない。とくに早期段階の予測がそうである。だが、多くの政策決定が求めているのは早期予測の信頼性である。作況、気象学的な諸変数、水利状況、作物の損害状況等々に関する詳細な情報に基づく速報性に富んだ、より客観的な予測が求められている。国家作物予報センター(NCFC)は多変量モデルを利用して多数の情報ソースから情報収集する科学的予測手続きをまだ開発していない。また、農業省経済統計局(DESMOA)は各州から迅速に情報を受け取っていないため、しばしば不完全なデータに基づく予測をしなければならない。

4.4.5 生産高の予測値、とりわけ食用穀物の予測値が一つの予測から次の予測までに頻繁に変わり、「最終」推計値や「完全改訂」推計値が公表されるという事態は利用者に混乱と不信を招いている。

《提言》

4.4.6～7 (略)

4.4.8

- ・ 農業省と国家作物予報センター(NCFC)は、作物生産を予測する客観的方法を早晩、提示すべきである。
- ・ 専門的統計家と関連領域の専門家によって国家作物予報センター(NCFC)を補強すべきである。
- ・ リモート・センシング・アプローチを主要作物の耕地推計に実験的に利用しようという「宇宙・農業気象学・地上観察の活用による農業生産予測」(‘Forecasting Agricultural output using Space, Agro-meteorology and Land based observations’ – FASAL)施策は今後も積極的に追求すべきである。

4.5 園芸作物の生産

4.5.1 園芸作物(horticultural crops)の生産統計の主要な情報ソースは2つある。

第一に、中央政府の支援で農業省経済統計局(DESMOA)が「果実と野菜に関する作物推計調査」(“Crop Estimation Survey on Fruits and Vegetables”)として、11の州で、7種類の果実、7種類の野菜・スパイスについて作付面積と作物生産を推計している。果実にはマンゴー、バナナ、リンゴ、柑橘、ブドウ、パイナップル、グアバが含まれている。野菜・スパイスには芋、玉葱、トマト、キャベツ、カリフラワー、生姜、ターメリックが含まれている。この調査はまだパイロット調査の段階だが層化3段任意抽出法を採用している。標本樹木から収集された果実の数と重量の観察が収穫高推計の基礎である。野菜の場合、この作物の耕作特性、とくに作物の生育期間が短いこと、記録すべき収穫回数が多いことなどの特性から、調査アプローチは幾分複雑である。

4.5.2 園芸作物の第二の統計ソースは、国家園芸農業協議会(National Horticultural Board – NHB)である。この団体は主要な全ての果実・野菜の作付面積、生産高、価格の推計値を、州園

芸農業局(State Directorates of Horticulture and Agriculture)の報告に基づいて編纂、公表している。国家園芸農業協議会(NHB)が作付面積と生産高を推計する際の方法論ははっきりとは説明されていない。この推計は外見から判断すると、園芸作物の事情に通じた地方行政官の見積りと、果実と野菜の主要卸売市場への出荷報告に基づいて算定されているようである。

《欠陥》

4.5.3 農業省経済統計局(DESMOA)パイロット調査の果実・野菜生産推計は健全な技術的方法論にのっとっている。しかし、その調査手続きは複雑であり、時間を浪費し、実施は困難をきわめている。しかも調査は11の州に限られ、残りの州に拡大するには長い時間がかかる見込みである。なぜなら、他の州政府はフィールドワークを実施するスタッフを抱えていないからである。

4.5.4 国家園芸農業協議会(NHB)の推計値はインド全土の数値だが、基本的に現地スタッフから伝えられた主観的な報告に基づいているためその信憑性が疑わしい。実際、州毎あるいは作物毎に見ると、NHB 推計値と DESMOA 推計値の間にかなり大きな差違が見られる(図表-2)。

4.5.5 国家園芸農業協議会(NHB)も農業省経済統計局(DESMOA)も、マッシュルーム、ハーブ、花など近年商業的に重要視されている作物生産についてまだ推計していない。

《提言》

4.5.6 (略)

4.5.7

- ・「果実と野菜に関する作物推計調査」で採用されているパイロット調査の方法論を再検討し、園芸作物の生産を推計するために、市場出荷情報、輸出情報、栽培者団体の情報などあらゆる情報を考慮した新しい代替的方法論を開発すべきである。

- ・マッシュルーム、ハーブ、花などの作物生産を推計する適当な方法論も同様に開発する必要がある。

4.6 政府生産推計、対、業界生産推計

4.6.1 農業省経済統計局(DESMOA)が編纂・公表する生産推計以外に、商業的に重要な幾つかの作物、とくに綿花と脂肪種子について業界団体(trade organisations)による別の推計がある。綿花生産の推計値は綿花諮問会議(Cotton Advisory Board-CAB)が、脂肪種子の推計値は油脂通商産業中央機構(Central Organisation for Oil Industry and Trade-COOIT)が公表されている。農業省経済統計局(DESMOA)の推計値とこれら業界団体の推計値は互いに大きく食い違っているため、利用者に混乱をもたらし、いずれの統計系列に信憑性があるか論争を呼んでいる。

4.6.2 農業省経済統計局(DESMOA)の生産推計は州政府の報告から得られる。この推計値は悉皆観察された作付面積に収量計測で算定された収穫率を掛け合わせるによって求められる。綿花諮問会議(CAB)の推計値は、インド綿花団体(Cotton Corporation of India)、東インド綿花協会(East India Cotton Association)、インド紡績連盟(Indian Cotton Mills Federation)等からの情報から算定され、作付面積や収穫状況と無関係に、市場出荷や綿繰り機加工総量をもとに計算さ

れる。2つの推計系列は年間で13%から45%の範囲で食い違っており、DESMOA 推計値が一貫して CAB 推計値を下回っている(図表-3)。食い違いの主な理由は、

(a) 政府推計の基礎になっている作付地の悉皆観察(*girdawari*)に欠陥がある。作物推計一般調査(GCES)の各要素別標本(灌漑/非灌漑地区別、地方品種別等の層別標本)も代表性と加重方法が適当でない。綿花は長期にわたって何回も摘み取り収穫されるのに、現地調査官が定められた手順で収量計測を注意深く実施していない可能性がある。

(b) 一方、CAB 推計値は、様々な機関からの報告を基礎にした主観的な性格の推計値であり、全体をカバーし、標準的手順を踏むよう適切に配慮されていない。

4.6.3 農業省経済統計局(DESMOA)は関係機関と協議し、2つの推計値の差を縮小させるよう努力している。その結果、以下の提言がなされている。

(a) 収量計測の標本を適当に増やし、様々な形態の綿花耕作を代表するように標本設計すべきである。

(b) 作付地調査と収量計測を担当する現地調査官を徹底的に訓練すべきである。

(c) 綿花諮問会議(CAB)の推計方法論を再検討すべきである。

4.6.4 脂肪種子の生産統計の状況は、綿花の状況とさして変わらない。9 種の脂肪種子に関して、農業省経済統計局(DESMOA)の生産推計と油脂産業通商中央機構(COOIT)の生産推計の食い違いは大体 14%程度である。

4.6.5 (略)

4.7 土地利用

4.7.1 土地利用統計は収税吏(*patwari*)が保管する村の土地記録から編纂される。土地記録は調査地番ごとに記録されているため、各地番毎に次の 9 つのカテゴリーがあてはめられる。そのカテゴリーとは、(a)森林(b)農地以外の非農業的な利用地(c)荒野と未開墾地(d)恒久的な牧草地やその他牧場(e)その他樹木栽培地(f)耕作可能な長期未耕作地(g) 耕作準備耕地以外の休耕地(h) 耕作準備耕地(i)純作付地である。

4.7.2 また国家リモート・センシング局(National Remote Sensing Agency-NRSA)は、現在、全インドを 22 の土地利用分類でマッピングした土地利用統計を作成しつつある。このカテゴリー分けはこれまでよりはるかに詳しく、土地開発政策に有用な情報を提供している。ただし、この詳細区分は、ブロックやパンチャヤット(*panchayat*)レベルまでの詳しく地域区分できない。

《欠陥》

4.7.3 村の土地記録に基づく土地利用 9 分類は適当とはいえない。この分類方法では、例えば地域開発計画で重要な入会森林地、湿地、市街地などの属性について情報が得られない。一方、22 分類を村の土地記録に導入するのは不可能である。ほとんどの場合、収税吏(*patwari*)は多数のカテゴリーを識別できないし、それが過剰負担につながることはまちがいない。

《提言》

4.7.4～7

- ・土地利用 9 分類を少し拡張し、収税吏(*patwari*)が目視で容易に識別できる 2-3 のカテゴリー、入会森林地、湿地、湖沼を分類に含めるべきである。中央政府と州政府は共にこれらのカテゴリーに関心を持っている。
- ・州政府は土地記録のコンピュータ化を迅速に完了すべきである。
- ・土地記録のコンピュータ化によって、地所区分ごとの所有権の詳細がコンピュータに保管され、定期的に更新される。それによって所有者は自分の所有権について記録をいつでも入手することができるようになる。コンピュータ化は収税吏(*patwari*)の業務負担の軽減にもつながる。
- ・土地記録システムの内容・様式は州毎に異なるので、州政府が土地記録の合理化と単純化を検討する専門家を指名することが望ましい。

4.8 灌漑統計

4.8.1～6 灌漑統計(irrigation statistics)の主な出所は、農業省経済統計局(DESMOA)が編纂する作物統計と水利資源省(Ministry of Water Resources)の公表数値である。農業省経済統計局の灌漑統計は作付面積調査に付随して作成される。水利資源省の灌漑統計の方は、小規模灌漑については各州政府関係機関の統計から、大規模・中規模灌漑プロジェクトについては、国内重要河川の 877 の水利観測地点の水利データから作成される。

《欠陥》

4.8.7 農業省経済統計局(DESMOA)が公表する「灌漑地域」(“area irrigated”)統計と水利資源省が公表する「潜在的灌漑能力の適用地域」(“irrigation potential utilized”)統計の間には大きな開きがある(図表-4)。2つの統計系列は利用できるまでかなり時間がかかる。

4.8.8 大規模・中規模灌漑プロジェクトについてのデータを作成・公表する現在のシステムは、運河や水路システムによる水の流入やその利用をリアルタイムで監視するシステムにはなっていない。州政府が水を配分する利権の観点からデータの提出を渋っていることもひとつの妨げになっている。

4.8.9 (略)

《提言》

4.8.10～14 (略)

4.8.15

- ・ 州政府は農業省経済統計局灌漑地域統計と水利資源省灌漑地域統計の食い違いについて説明し、地方レベルで 2 つのデータ収集機関同士で相互交渉することによって食い違いを極力縮めるよう促すべきである。
- ・ 州経済統計局(DESS)が灌漑統計の主管部局になり、州と中央の関係機関の直接的なリンクを図り、迅速なデータの流れを確保すべきである。
- ・ 中央統計機構(CSO)は、中央と州の水利灌漑部局間の交流を図り、効率的な水資源統計制

度を推進し、その作動を監督する上級の行政官を指名すべきである。

4.9 土地保有と農業センサス

4.9.1 農地改革の計画・実行には、土地保有規模階級別属性に関する包括的な情報が絶対不可欠である。これはまた小規模な辺縁的な農民、とりわけ農村の貧しい経済的弱者層に対する政策を策定するためにも必要である。とくに「所有関係上の保有地」(ownership holdings)とは区別された「事業上の保有地」(operational holdings)について情報が求められている。「所有権、法的形態、規模、場所如何にかかわらず、農業生産のために全面的あるいは部分的に使用され、1 人あるいはそれ以上で構成された単一の技術的作業単位である、土地全て」が「事業上の保有地」として定義されている。かくして、事業上の保有地に関する農業センサス(Agricultural Census)は、様々な利用に供される基礎データの源泉として最重要視されている。

4.9.2 この国の農業センサスは世界農業センサス(World Census of Agriculture—WCA)の一環として5年に1回実施されている。このセンサスは事業上の保有地の構成や、事業上の保有地の数、面積、土地利用、灌漑、借地関係、作付パターンなどの主要特性値について詳細な統計を供給する。最初の農業センサスは1970-71年に実施され、1995-96年の第6回センサスがほぼ完了しつつある。

4.9.3 センサスは3段階で実施される。第1段階では、事業上の保有地単位全部について、その基本特性、例えば場所、面積、所有者の性別・社会グループを記載したリストが作られる。第2段階では、保有期間、借地関係、土地利用、灌漑、作付面積等々について詳しいデータが収集される。第3段階は、一般に投入調査(input survey)と呼ばれ、5つの保有規模階層別に農業投入(種子、肥料、農薬等)についてのデータが収集される。

4.9.4 土地記録を持つ“temporarily settled States”と呼ばれる州・特別行政区(前述の(a)地域)では村落土地記録のデータを再度製表化する方法がとられる。その他の地域では20%の標本村落について世帯調査形式でセンサスが実施されている。

《欠陥》

4.9.5 農業センサスの最大の欠陥は最終結果の公表が相当遅れるということである。このセンサスの対象期間は耕作年度(7月から翌6月)であり、通常、センサス結果は対象期間終了後2年以内に公表すべきであると考えられている。しかしながら實際上この時間差は4年から6年の長きに及んでいる(図表-5)。例えば、1995-96年を対象年度とした最新センサスの結果は2001年まで利用できないと予想されている。こうした大幅な遅れの最大の原因は、収税吏(patwari)がこの複雑で時間のかかる仕事以外に先約の別の業務にとらわれていることである。出先機関への適切な行政的・技術的指導が不足していることも、センサス業務の遅れの原因である。

4.9.6 インドの大部分の地域において、このセンサスは土地記録データの再製表化という形で実施されているので、土地記録がいかに正確で最新のものであるかという点にセンサスの信憑性が左右される。だが、村落土地記録が様々な点で欠陥があることはよく知られている。

4.9.7 センサスには農場人口とその構成に関する情報が含まれていないが、この情報は事業上の保有地に関する重要な特性といえる。同様に、このセンサスは土地保有者が保有する家畜について詳細な情報を含んでいない。

《提言》

4.9.8～12 もともとこのセンサス業務の企画・組織化のためにかなり高度なヒエラルキー組織が存在していた。中央にはインド農業センサス評議会があり、適当な支援スタッフを抱えていた。さらに次官特別補佐を議長とする点検グループもあった。それに対応して、州レベルにはセンサス業務を企画・監督するメカニズムが存在していた。だがその後、時の経過とともにセンサスに携わる人員の数と地位が低下した。このセンサスが以前のように重視され優先されなくなったことはほぼ明らかである。その結果、センサスデータの品質と速報性に重大な浸食が見られるようになった。そこで本評議会は以下のように提言する。

4.9.13

- ・ 農業センサスは今後、一律に標本調査形式で実施すべきである。これまでと同じ内容のセンサスを 20%の標本村落について実施すべきである。これにより収税吏(*patwari*)の負担が軽減される。
- ・ 土地記録を持つ州・特別行政区(“temporarily settled States”前述の(a)地域)の農業センサスでは、事業上の保有地の人口や家畜に関する情報を収集することができるよう、(土地記録データの再製表以外に)世帯調査の要素を取り入れた調査を実施すべきである。世帯調査は土地記録データの再製表化から得られた他の特性値についてクロス・チェックをかけるのにも役立つ。
- ・ 農業センサスの業務を促進するために土地記録のコンピュータ化は多くの州で近々完了すると見込まれているがその動きをさらに加速化すべきである。これは収税吏(*patwari*)の負担の一部を軽減する。
- ・ 農業センサスのフィールドワークについて行政的に効果ある監督を行い、また州政府統計機関の支援でデータの品質を技術的にチェックする適当な規定を作るべきである。
- ・ 中央にインド農業センサス評議会を復活させ、州政府と効果的な意思疎通ができるよう議長ポストに次官補(Additional Secretary)の地位を付与すべきである。しかも、このポストは幹部職統計家で占められるべきである。
- ・ 農業センサスの業務を監視するためにセンサス点検委員会(Census Monitoring Board)を復活すべきである。

4.10 農産品価格

4.10.1 農村物価の主管部局は農業省経済統計局(DESMOA)である。収集される価格は、(a) 毎週、毎日の卸売価格 (b) 主要製品の小売価格 (C) 農家生産者価格、である。

4.10.2 毎週卸売価格は 140 の農産品について 620 の卸売市場を対象に収集されている。データ

は州政府または農業市場委員会(Agricultural Marketing Committees)から任命された価格調査員から報告され、州経済統計局(DESS)に送られる。毎日卸売価格は12の農産品について617の市場センターを対象に収集されている。農業省経済統計局(DESMOA)は、州政府各種機関から価格情報を受け取ると、それを卸売価格監視のために商業産業省経済諮問委員会(Economic Adviser, Ministry of Commerce and Industry)に送る。さらに重要農産品については内閣官房(Cabinet Secretary)に送り直接監視に付される。

4.10.3 主要産品の小売価格は、州政府市場情報室(State Market Intelligence Units)、州政府経済統計局(DESS)、及び州食料・配給局(State Department of Food and Civil Supplies)の職員によって、毎週 88 商品について、83 の市場センターから収集される。これら機関から収集されるデータは満足いくものとは考えられていない。

4.10.4 農家生産者価格は 31 商品について各作物の収穫期の終わりに州政府税務部門の現地職員によって収集され、農業省経済統計局(DESMOA)がそれを公表する。

《欠陥》

4.10.5 農業省経済統計局(DESMOA)は卸売価格データのほとんどを郵送で受け取っているため、その分遅れが出ている。主要農産品の小売価格データの受け取りには5週間から6週間の時間差を要する。回答率はわずか 60%程度である。州政府はしばしばパートタイムの価格報告員を使用するが、彼らは価格データの収集に使われる様々な用語の意味に十分精通していないばかりでなく、価格報告の仕事に十分注意を払っていない。価格データ収集の主な欠陥は大規模な非回答から生じている。州政府の関係機関同士の調整は行われておらず、価格収集について適切な監督やチェックも行われていない。

《提言》

4.10.6～9 (略)

4.10.10

- ・ 農業省は農産品卸売価格収集のための指導マニュアルを用意すべきである。
- ・ 価格報告員の訓練コースを設定すべきである。
- ・ 迅速なデータ伝達のために e-mail などの通信技術を利用すべきである。
- ・ 郡区レベル以下の州政府機関はデータ収集が直面する慢性的非回答をケース毎に追求すべきである。
- ・ 価格調査する農産品の数を絶対不可欠な少数の品目に減らすべきである。

4.11 農業市場情報

4.11.1 農業価格調査委員会(Agricultural Prices Enquiry Committee, 1954)の提言で、農業省経済統計局(DESMOA)は14の州—アーンドラ・プラデシュ、アッサム、ビハール、デリー、グジャラート、カルナータカ、ケララ、マディヤ・プラデシュ、マハラシュトラ、オリッサ、ラジャスタン、タミル・ナドゥ、ウッタルプラデシュ、西ベンガル—の州都に市場情報室(Market Intelligence Unit—MIU)

を置いている。市場情報室は、もともと農業省経済統計局を支援して、調達・販売・貯蔵・輸送・輸入・輸出・信用等々に関する農業価格政策を企画、実行、検討する機関と想定されていた。

《欠陥》

4.11.2 市場情報室(MIU)は非常に有用なデータを提供する機関と期待されているが、彼らの活動は適切に指導・統制されていないため、もはや有効には機能しなくなっている。長年、情報室の職員は削減されているからである。

《提言》

4.11.4 本評議会は市場情報室(MIU)を復興させ、彼らが再びフル活動できるよう提言する。

4.12 主要作物の生産コスト

4.12.1 インド政府は価格維持政策の一環としてしばしば主要作物の最低維持価格を宣言する。そのためには当該作物の生産コストに関する関連データが必要である。この要請に応えるために、1970-71 年から主要作物の生産コストに関する包括的な調査が行われている。調査は 16 州で 29 種の作物を対象に実施されている。

4.12.2 農業省経済統計局(DESMOA)は、農業大学や一般大学に資金を 100%提供することによってこの調査全体を推進している。調査は層化 3 段任意抽出で実施され、最終的な調査単位は事業上の保有地保有世帯である。フィールドワークは標本世帯から耕作についてあらゆる側面(投入、産出、支払・受取価格)を毎日継続的に記録し、費用会計法によってデータを集約するというものである。各大学はこのためにフルタイムの現地調査員を雇っている。

4.12.3 この生産コスト調査は、本来、農業コストと価格に関する評議会(Commission for Agricultural Cost and Price—CACP)の利用に供するために実施されている。このデータはそれ以外に中央統計機構(CSO)、計画委員会(Planning Commission)等々でも利用されている。

《欠陥》

4.12.4 この調査で収集・処理されているデータには、これといって別に深刻な欠陥はなく、唯一の問題は農業省経済統計局中央分析室(Central Analytical Unit)の人員不足のため、最終報告が遅れていることだけである、と報告されている。しかしこれは全く事実からはほど遠い。農業コストと価格に関する評議会(CACP)は、迅速で十分なデータを受け取っていない。データは最低価格の設定のために待ち望まれているのである。中央統計機構(CSO)国民経済計算課(National Account Division)のデータ要求も満たされていない。この調査の報告書は最近まで出されていないのである。

《提言》

4.12.5 (略)

4.12.6

- ・生産コスト調査はこのまま継続すべきである。
- ・ただし、生産コスト調査の調査センターの数、方法論、標本規模、現存の調査票等について再

検討を行うべきである。

- ・農業省経済統計局(DESMOA)は生産コスト調査の結果公表の遅れを最小限にすべきである。

4.13 家畜の数

4.13.1 家畜数のデータは5年ごとに実施される家畜センサス(Livestock Census)によって収集されている。このセンサスは全世帯を悉皆調査して家畜、家禽、農業機械、漁船について数え上げるというものである。収集されるデータはかなり詳細である；家畜は様々な動物毎に、品種、性別、年齢別に分類されている。このセンサスは 1912-20 年以来実施されている。

4.13.2 家畜センサスは州の関係機関の現地スタッフが実施するが、中央で支援・調整を行っているのは農業省経済統計局(DESMOA)である。

《欠陥》

4.13.3 家畜センサスの収集データはかなり綿密な内容のデータだが、最終出版物は速報性、信頼性の点でかなり改良の余地がある。1997 年に調査が完了する予定だった第 16 回センサスはまだ幾つかの州で進行中という有様である。調査日が守られていないとか、カバレッジが不完全であるとか、センサス業務に時間がかかりすぎることなどが、このセンサスデータの利用価値を引き下げている。

4.13.4 家畜センサスは世帯調査を基礎としているが、このセンサスデータは世帯とその構成に触れていない。例えば、世帯主の主な職業別に実際の家畜保有数を確認することは重要である。

4.13.5 調査日や家畜集団の分類法がセンサス毎に変更されているため、それも時点間比較を妨げている。

《提言》

4.13.6 (略)

4.13.7

- ・ 5 年ごとの家畜センサスは今後 100%のカバレッジで実施するのではなく、20%の標本村落についてのみ実施すべきである。
- ・ 家畜センサスは世帯に関する最小限の情報(世帯の数、職業等々)についても調査事項に含めるべきである。
- ・ 現地スタッフの訓練と監督の強化を図るべきである。
- ・ 迅速なデータ処理のための IT 機器の利用を検討すべきである。

4.14 家畜センサスと農業センサスの統合

4.14.1~2 (略)

《提言》

4.14.3

- ・ 家畜センサスと農業センサスは統合し、20%の標本村落について一緒に実施すべきである。

- ・ 全国標本調査機構(NSSO)の土地および家畜保有に関する定期的調査を農業・家畜センサスと同時に実施し、2つの情報ソースからのデータを相互に補い、クロスチェックすべきである。

4.15 家畜産品

4.15.1 家畜生産物統計は 2 つの情報ソースから得られる。(a) 牧畜・酪農局(Department of Animal Husbandry and Dairying)が中央の支援で実施している年次調査「主要家畜産品推計のための統合標本調査」(“Integrated Sample Survey for Estimation of Major Livestock Products”)がほとんどの州で実施されている。さらに (b) 全国標本調査機構(NSSO)の家畜に関する定期的世帯調査もある。

4.15.2 統合標本調査はこの国の 15%の村落をカバーした大規模調査である。調査設計は村落を第 1 段、世帯を第 2 段、世帯から抽出された動物を第 3 段とする多段抽出法である。調査は家畜数と主要家畜産品(ミルク、肉、羊毛、卵、及びミルクと卵の単位生産コスト)を推計している。

4.15.3 (略)

《欠陥》

4.15.4 統合標本調査から得られる家畜産品の推計は全インド及び州レベルではかなり信頼が置ける推計であると報告されている。これらの推計は牧畜・酪農統計の改善方向に関する技術委員会(Technical Committee of Direction for Improvement of Animal Husbandry and Dairying Statistics)によって定期的に検討・チェックされている。しかし、マトン、豚肉、鶏肉、肉製品、家畜飼料、まぐさ、濃縮産品に関してなおデータ不足が見られる。

《提言》

4.15.5 統合標本調査はインド農業統計研究所(Indian Agricultural Statistics Research Institute – IASRI)の技術指導で実施されている。この研究所が調査デザインを開発し、調査実施の技術的助言を続けている。

4.15.6 統合標本調査はこのまま継続し、今あるデータの不足部分を埋める努力をするべきである。(略)

4.16 漁業統計

4.16.1 まずインドの漁業は2つのタイプに分類できる。すなわち海洋漁業と内陸漁業である。農業省の牧畜・酪農局漁業統計課(Fisheries Statistics Section)がこの部門のデータの編纂にあっている。データは州政府の関係機関によって収集されている。

4.16.2 海洋部門の水産物推計には多段標本調査が採用されている。インド農業統計研究所(IASRI)と中央海洋漁業研究所(Central Marine Fisheries Research Institute – CMFRI)が開発したこの調査は、漁船の水揚げ漁港を標本抽出し、期間中の水揚げ時点を標本抽出するという設計になっている。沖合漁業に関するデータはトロール船などの沖合漁船に報告を求めて収集されている。

4.16.3 内陸漁業に関しては、1955 年以来、漁獲推計に適した標本抽出技術を開発すべく様々な試みがなされているが、未だ結論が出ていない。

《欠陥》

4.16.4 海洋漁業統計に関する限り、標本調査方法は満足ゆくものであると考えられている。しかし、水揚げパターンの変化に対応して、標本規模、層別、抽出密度を定期的に見直す必要がある。また、各州からのデータの流に問題があり、その結果、全インドレベルの統計の編纂に相当遅れが出ている。沖合漁業に関しては、認可された操業中の漁船の数が少ないにもかかわらず、漁獲データが規則的に届いていない。

4.16.5 内陸漁業部門の漁獲データは州政府によって収集されているが、規則的なデータ収集に必要な調査資源はかなり大きくなるため、今の調査費用では現実の漁獲総量の規模に見合っていない。内陸漁業の調査は、水源が広大で多様性に富んでいるため、様々な問題がある。インド農業統計研究所は現在この問題についてパイロット調査を進行させている途上である。

4.16.6 州政府が作成する、養殖漁獲量のデータも同様に品質が低く、かなりの時間差を経なければ利用できない。また養殖方法のタイプがデータに反映されていない。

4.16.7 漁師の人口、漁船等に関するデータとしては州政府のデータと家畜センサスのデータがある。一方、漁業従事者に関するデータは国勢調査も使える。しかし、これらのデータは概念や定義が異なり、州毎にも異なることがあるから、比較ができない。

4.16.8 産出額と輸出額が論理的に見て明らかに矛盾している。すなわち後者が前者より高い。この矛盾を説明する研究が求められている。

《提言》

4.16.9 (略)

4.16.10

- ・ 内陸漁業とりわけ流域(川や運河)漁業の生産推計について調査方法論を緊急に検討し、インド農業統計研究所(IASRI)と中央海洋漁業研究所(CMFRI)がこの生産推計を優先的に開発できるよう適切に支援すべきである。
- ・ 漁師、漁船等に関する 2 つのデータソース、すなわち家畜センサスと州政府報告の間の不突合は、統一的な概念・定義を採用し、郡区や州レベルの統計を吟味しながら解消させてゆくべきである。

4.17 森林統計

4.17.1 森林統計(forestry statistics)は主に州政府林野局(State Forest Departments)の行政報告の副産物として収集されている。1981 年に、森林資源をマクロレベルで監視し、森林関係のデータを保管・検索し、森林調査の方法論を企画する目的で、インド森林調査所(Forest Survey of India--FSI)が国家農業評議会(National Commission on Agriculture 1976)の提言で発足した。インド森林調査所とインド森林研究教育協議会(Indian Council of Forestry Research and Education

ーICFRE)も州政府とは別個に、州政府林野局や中央政府の省庁が作成した1次データと2次データを収集、照合、編纂している。

4.17.2 1987 年以来、インド森林調査所(FSI)はリモート・センシング技術の利用を開始し、3 分類した森林(密林、雑木林の広野、マングローブ林)について 2 年毎に全国規模のデータを収集している。最新調査(1998 年 10-12 月)では人工衛星の解像度 23.5m 四方のデジタル・イメージ・プロセッシング・データが使われた。デジタルな分析を導入したことによって、エリアの推計が短縮され、実査終了からわずか 2 ヶ月で利用できるようになった。

4.17.3 農業省経済統計局(DESMOA)も土地利用統計 7 分類のうちの 1 項目として森林エリア統計を公表している。

《欠陥》

4.17.4 森林統計の主な欠点は(他の部門の統計と同様)、データ収集の極端な遅れである。現在進行中の 2 年毎のリモート・センシング人工衛星調査以外、その他全ての公表データは相当な遅れを伴っている。インド森林調査所(FSI)は各州政府からのデータ伝達の遅れに悩まされている。どの州政府も報告業務を後回しにして軽視する傾向がある。約半数の州が統計を期限内に提供しないため、全国的集計が遅れている。

4.17.5 今日、林業部門の GDP への寄与度は過小評価されていると考えられている。なぜなら、薪、発電燃料、自然観光ツアーなど幾つかの重要な項目が考慮されていないからである。

4.17.6 インド森林調査所(FSI)と農業省経済統計局(DESMOA)が別々に公表している森林エリア統計が大きく食い違っている(図表-6)。その主な理由は、2つの機関それぞれで採用されている概念と定義が違っていることによる。

《提言》

4.17.7~9 (略)

4.17.10

- ・リモート・センシング技術は森林統計の改善・開発に広く応用すべきである。
- ・木材と非木材を含む林業生産物について多様なソースから森林統計を収集・編纂するために、その作業を指導するにふさわしい統計主管課を州政府林野局に設置し、林野局を支援すべきである。
- ・IT 機器によって林業データの蓄積と迅速な伝達を図るべきである。
- ・2つのソースすなわち土地記録と州政府林野局から作られた統計が食い違うのは、カバレッジと概念の違いから不可避的であるから、2つの統計系列は存続させるべきである。しかし、食い違いの理由は明確に説明し、利用者が森林統計を解釈する手助けをすべきである。この食い違いを可能な限り解消する方策としては、ミクロレベルの照合しかない。この目的を果たすため、インド森林調査所(FSI)の調査データは村落レベルまで算定されることが望ましい。
- ・適当な統計職員を持つ環境森林省統計部を設置し、森林統計データベースの効率化と開発を図るべきである。

4.18 市場出荷量と収穫後減耗量

4.18.1 農業省の市場調査局(Directorate of Marketing and Inspection—DMI)は食用穀物の市場化された市場出荷(marketable surplus)と収穫後減耗(post-harvest losses)について調査を行っている。この調査は市場出荷率の他、自家消費や種子・飼料・廃棄のための出荷留保など様々な重要事項について情報を提供している。調査方法は多段階化任意抽出である。

4.8.2 調査のフィールドワークは州関係機関によって実施される。調査結果は国民経済計算に利用され、また、全インド卸売物価指数編成のための農産品固定ウェイト算定に利用される。

4.18.3 利用される調査票の調査事項は網羅的であり、調査方法論もしっかりしており、収集データに深刻な欠陥はないように見える。しかし、データ収集機関は人員不足のために数々の問題に直面していると報告されている。

《提言》

4.18.4

- ・食用穀物の市場出荷量と収穫後減耗に関する既存の調査方法論は将来も継続すべきである。
- ・必要ならこのデータ収集機関に人員を追加すべきである。

4.19 市場リサーチ調査

4.19.1 インドでは古くから、作物の生産から最終消費に至る流通各段階の市況について市場リサーチ調査が行われている。この調査は市場調査官が生産地に出向き、生産と流通の各段階の代表者達、たとえば、生産者、卸売業者、加工業者、鉄道関係者等にインタビューして情報を収集するというものである。各市場調査官はインタビュー対象者のサンプルが流通の各段階毎の関係者集団すべてを代表するよう配慮する義務がある。

《欠陥》

4.19.2

- ・ 市場調査官はしばしば農産品の生産者から一次データを聴取するのに苦勞する。なぜなら、生産者は何の記録も残していないからである。結果的に、収集情報は調査者の個人的評価にかなり依存することになる。
- ・ 中央政府と州政府の多くの機関がこの調査に関係している。この調査には標準的な調査方法論というべきものがないため、調査業務に統一性を持たせるのが難しい。
- ・ それにもかかわらずこの調査システムはうまく機能しているようである。その調査報告は、計画策定者や政策決定者に有用な情報を提供している。

《提言》

4.19.3 (略)

4.19.4 農業省の市場調査局(DMI)は十分に訓練された統計専門職員を擁する抱えた統計課を設置し、調査データの包括的分析を試み、調査局の意志決定プロセスを支援すべきである。

4.20 農業関連指数

4.20.1 農業省が算定している農業関連指数は以下、2つのカテゴリーにグループ分けできる。(a) 作付面積、生産、収穫指数、(b) 農業部門と非農業部門の交易条件指数。

作付面積指数、生産指数、収穫指数

4.20.2 農業省経済統計局(DESMOA)は、作付面積指数、生産指数、収穫指数を各州毎に46の作物について算定している。州毎の指数の他に全国レベルの指数も算定している。

農業部門と非農業部門の交易条件指数

4.20.3～5 一方、農業省は、農業部門と非農業部門の交易条件指数(index number of trade—ITT)を計算するために、農家が彼らの産品に対して受け取る諸価格の変動を、彼らが最終消費・中間消費・資本形成のために支払う諸価格の変動と相対比較することによって測定している。交易条件指数(ITT)を算定するための方法は、農業部門の受取物価指数(Index of Prices Received—IPR)の支払物価指数(Index of Prices Paid—IPP)に対する比率をパーセントで表すことである。支払物価指数(IPP)として、最終消費支払物価指数(IPP-FC)と中間消費支払物価指数(IPP-IC)と資本形成支払物価指数(IPP-CP)がそれぞれ別々に計算されている。総合支払物価指数(IPP)はこれら3つの指数をそれぞれ、73.54%、21.63%、4.83%の割合で加重平均したものである。

4.20.6 (略)

《提言》

4.20.7 各種作物が州毎に同じ比重で生産されているわけではないから、各州の作付面積指数、生産指数、収穫指数は各州の姿を表しているとはいえない。交易条件指数(ITT)はそれが本来意図している目的を果たしている。この指数の開発には欠陥は見られない。そこで、

4.20.8 作付面積、生産、収穫指数を構成するための品目バスケットは州毎に別々にすべきである。(略)

4.21 混合作付の記録

4.21.1 インドでは同じ土地に作物を混植するやり方がほとんど全ての地域で行われている。ふつう耕作者は特定タイプの気候では育たない作物を、その気候に耐える別の作物と混ぜ合わせて植える。混植(mixed crops)の仕方は州毎に異なるだけでなく、同一州内のエリア毎にも異なっている。混植の記録に際しては、作付地を構成作物ごとに純作付地として擬制的に分解するという措置がとられている。

4.21.2 (略)

《欠陥》

4.21.3 多くの州では作物の混植を認知しているが、他の幾つかの州では混植の事実を認めていない。純作付地を擬制的に計算するために利用される比率も何十年にわたって固定されたままであるため、現在の耕作方法を十分反映していない場合がある。目視による不正確な見なし計算が

される場合もある。

《提言》

4.21.4 (略)

4.21.5

- ・ 主要な混植パターンを、構成作物の純作付地に分けて擬制的に計算する比率は、郡区以下エリア毎に別々に固定すべきである。その上で定期的に比率を改訂してゆくべきである。
- ・ 作物統計改善制度(ICS)などの調査から長年にわたって得られたデータを使って、混植の事実とその比率を確定すべきである。

4.22 投入関連統計(Input statistics)

4.22.1 農業経済を包括的に評価するために、肥料、農薬、農業信用、複合耕作、農業機械器具の詳細、検疫・貯蔵メカニズム等々の投入関連情報は、生産に関するデータと同様に重要である。5年毎の農業センサスに付随して実施される投入関連調査は、そうしたデータの重要な源泉である。肥料の生産・流通・貯蔵に関する直近の情報はインド肥料協会(Fertiliser Association of India—FAI)からも得られる。だがこの情報は実際の消費の詳細にまで及んでいない。

4.22.2 これまで農業省の農業機具・機械部(Agricultural Implements and Machinery Division)は、トラクター製造協会(Tractors Manufacturing Association)とトラクター・耕作機製造者団体(Manufacturers of Tractors and Power Tillers)からの報告に基づいて、トラクターと耕作機の生産・販売に関する統計を継続的に編纂してきた。

4.22.3～4 (略)

《欠陥》

4.22.5 肥料についてのデータは農業センサスやインド肥料協会(FAI)から得られるが、それらのデータは不完全であり公表期限も守られていない。

4.22.6 農業機械器具に関するデータの収集・編纂は、トラクターと耕作機に限定されている。しかも製造元の供給データにあまりにも依存しすぎている。情報はしばしば不完全であり、科学的統計収集メカニズムが働いていない。農業機械器具を考える上で重要な、農家の事業と経営に関するデータもない。

4.22.7 検疫・貯蔵に関する統計は、農業省検疫・貯蔵局(Directorate of Plant Protection, Quarantine and Storage—PPO&S)に大量に集中しているにもかかわらず、人員不足のため十分整理・集計されずに溜まっている。

《提言》

4.22.8

- ・ 全インドを対象にした農家経営調査を定期的に、できれば5年毎に実施すべきである。
- ・ 農業省検疫・貯蔵局の統計・コンピュータ室を人員・装備の点で強化すべきである。
- ・ 作物推計一般調査(GCES)と作物統計改善制度(ICS)から収集された情報を肥料、農薬、複

合耕作等々の投入推計を行うために利用すべきである。

5. 工業統計

5.1 工業年次調査(ASI)

5.1.1 インドの第2次産業はGDP構成比で23.9%。うち製造業は15.4%である。第2次産業はこの国の経済開発に中心的役割を果たしているため重要である。

5.1.2 インドでは製造・修繕業の事業所はデータ収集のために2つのカテゴリーに区分されている。登録事業所(registered units)と非登録事業所(unregistered units)という2大区分がそれである。「登録事業所」とは、1948年工場法(Factories Act, 1948)の条項2m(i)と2m(ii)か、1966年ビディ・たばこ労働者(雇用条件)法(Bidi Cigar Workers[Condition of Employment] Act, 1966)によって登録された事業所をさす。すなわち、動力を使用する10人以上雇用事業所と、動力を使用しない20人以上雇用事業所をさす。GDP構成比で15.4%を占める製造業のうち、登録事業所は10.0%、非登録事業所は5.4%である。GDP構成比では前者が後者を圧倒している。

5.1.3 製造・修繕業のうち、登録事業所については工業年次調査(Annual Survey of Industries－ASI)がデータ収集し、非登録事業所については経済センサス追跡調査(Follow-up Surveys of the Economic Census)がデータ収集する。工業年次調査の対象事業所の選定にあたっては、主任工場監督官(Chief Inspector of Factories－CIF)の保管する工場リストが標本フレームとして利用される。一方、追跡企業調査(Follow-up Enterprise Surveys--FuS)は、層別2段または3段標本抽出調査である。村落と都市ブロックを第1段抽出単位(FSUs)とし、非登録の製造・修繕業事業所を最終抽出単位とする調査である。第1段抽出単位の抽出にあたっては、一般に、村落やブロックごとに企業と従業者数の情報を集めた経済センサスのリストが利用される。工業年次調査における事業所データは、記録をベースに収集される。それに対して、一般に追跡企業調査は回答者へのインタビューによってデータ収集する。ほとんどの非登録事業所は会計帳簿を保持していないからである。

5.1.4～6 (略)

5.1.7 ASI フレーム内の事業所や工場はセンサス部門(census sector)と標本部門(sample sector)に区分される。センサス部門の工場は悉皆調査され、標本部門は代表標本を毎年調査のたびに抽出する。1999-2000年工業年次調査(ASI)ではセンサス部門は雇用者200人以上規模の工場と定義された(マニプール州、メガラヤ州、ナーガランド州、トリプラ州、アンダマン・ニコバル島特別行政区では全ての工場を悉皆調査)。標本部門の抽出にあたっては製造・修繕業を国家産業分類(National Industrial Classification－NIC)の4桁コードで層別する。1998-99年の工業年次調査(ASI)では、フレーム内の171,675事業所のうち、26,847事業所が実際に調査されているが、そのうち9,008事業所がセンサス部門、17,839事業所が標本部門であった(図表－7)。

5.1.8 (略)

5.1.9 統計省中央統計機構(CSO)の工業統計部(Industrial Statistics Wing)が、工業年次調査(ASI)の調査方法の設計、データ処理、報告書の準備を担当している。現地調査活動は全国標本調査機構(NSSO)の現地業務部(FOD)が担当している。

5.1.10～12 (略)

5.1.13 名称、住所及び幾つかの業務上の基本事項の他に、工業年次調査(ASI)の収集データにはふつう、固定資産に関する事項、運転資金とその貸付金、雇用に関する事項、消費される投入品、製造される產品と副產品、収入と支出、月々の労働日、労働争議による欠勤、正規従業員の労働移動数などの調査事項が含まれている。

5.1.14 とくにここ 2 年ほど、一次データを迅速に収集し、素早いデータ処理と公表をめざす数々の対策が功を奏し、工業年次調査(ASI)の調査結果公表に必要な時間がかなり短縮された。その結果、1999-2000 年工業年次調査(ASI)の速報値は、2001 年 1 月の最初の週に用意できるまでになった。例えば 1983-84 年工業年次調査(ASI)の詳細結果は 1989 年 12 月にやっと公表され、4 年半の時間差を伴っていた。1989-90 年工業年次調査(ASI)と 1993-94 年工業年次調査(ASI)の詳細結果はそれぞれ 1997 年 1 月と 1997 年 4 月になって公表され、それぞれ 6 年と 2 年の時間差を伴っていた(図表－8)。

5.1.15 (略)

A. 工業年次調査の標本フレーム

《欠陥》

5.1.16 各州の主任工場監督官(CIF)の工場リストが工業年次調査(ASI)の標本フレームとなっているが、この CIF リストは次の 2 つの欠陥がある。

- (a) CIF リストに載る資格のある事業所の多くがリストに含まれていない。
- (b) 長期間操業停止している事業所が CIF リストから除去されていない。

5.1.17 ASI 標本フレームを毎年更新する自動メカニズムはある。だが、ASI 標本フレームが依然不完全なものであるということははっきりと証明されている。

5.1.18 ASI 標本フレームに登録資格のある事業所が載っていないという問題がどの程度深刻なものであるかを評価するため、操業中の製造・修繕業事業所数について 1994-95 年 ASI 推計値、1994-95 年第 51 回全国標本調査(NSS 51st round)推計値、第 5 回経済センサス(EC, 1998)捕捉実数が互いに照合・分析された。ただし、全国標本調査(NSS)の対象事業所には工業年次調査(ASI)で対象外とされている事業所が含まれている。分析の結果は(図表－9)、

- (a) 第 51 回全国標本調査の推計から、1994-95 年に登録資格があった事業所(動力を使用する 10 人以上雇用事業所と、動力を使用しない 20 人以上雇用事業所)のうち、約 14.5 万事業所が ASI 標本フレームに含まれていないことがわかった。
- (b) 14.5 万の登録漏れ事業所のうち、11.9 万事業所が雇用者 10-19 人規模事業所に属し、残り

(つまり約 2.6 万事業所)が雇用者 20 人以上規模事業所に属していた。

5.1.19 さらに全国標本調査推計が捉えた登録漏れ事業所数の中には、過去 1 年間に 30 日未満(季節的操業企業の場合 15 日未満)しか操業していない事業所は含まれていない。それに対し、ASI 標本フレームは過去 1 年間に何日操業したかにかかわらず全ての工場を含んでいる。したがって、ASI 標本フレームで登録漏れになった事業所の数は、14.5 万より大きい可能性がある。ASI 標本フレームから膨大な数の事業所が見失われているという事実から、工場登録の更新に責任がある主任工場監督官(CIF)の機能とその効果に重大な疑問を提起することができよう。この問題は、標本部門の事業所においてとりわけ深刻である。

5.1.20 第 51 回全国標本調査の推計から、1994-95 年の登録漏れ事業所数は、ASI 標本フレームの推定操業事業所数の 117%程度。従業者数で 28%程度、粗付加価値生産額で 4.1%程度であった(図表-10)。

5.1.21~22 (略)

5.1.23 主任工場監督官(CIF)の工場リストのもう一つの欠陥は、長期間操業停止している多くの事業所がリストに含まれているということである。1993-1994 年から 1998-1999 年までの ASI データを詳細に検討すると(図表-7)、ASI 標本フレームの中の 15-20%の工場が長期間操業停止していることが明らかとなる。

《提言》

5.1.24

- ・ 主任工場監督官(CIF)は、リストに含めるべき事業所をリストに入れ、操業停止している事業所をリストから除去することによって、工場リストをたえず更新すべきである。
- ・ 中央統計機構(CSO)と全国標本調査機構(NSSO)は、第 4 回経済センサスと最新の追跡企業調査(FuS)で収集されたデータを基礎に、早急に事業所名簿を準備し、主任工場監督官が保管リストを更新する仕事に利用できるようにすべきである。
- ・ 全国標本調査機構(NSSO)と中央統計機構(CSO)は、工業年次調査(ASI)の標本抽出を目的に網羅的な標本フレームを準備する仕事に、共通の優先課題として取り組むべきである。網羅的な標本フレームを作成するために、他の情報ソースの情報も参考にすべきである。
- ・ 工業局(Department of Industry)次官を議長とし、労働評議員(Labour Commissioner)、主任工場監督官(CIF)、工業局(Director of Industries)等をメンバーとする、州レベル調整委員会(SLCC)を再び発足させ、標本フレームを改訂する仕事に活力と規律を確保すべきである。

B. 推計値の精度－標本誤差と非標本誤差

《欠陥》

5.1.25 (略)

5.1.26 ここ 3 年間、工業年次調査(ASI)の標本サイズがドラスティックに縮減されているため、本評議会は現存工業年次調査(ASI)の標本誤差を研究した。工業年次調査(ASI)の 2 つの副標本

から、全インドレベル及び州・特別行政区レベルの産業分類別の標準誤差の変動係数(relative standard errors—RSEs)を投入、産出、粗付加価値の各推計値について計算すると(図表-11)、

- (a) 全インドレベル及び州・特別行政区レベルの投入、産出、粗付加価値の各推計値に関する、全産業計の標準誤差の変動係数(RSEs)は、ほぼ全て5%以下であった。
- (b) 全インドレベルの投入、産出、粗付加価値の各推計値に関する、3桁コード産業分類別の標準誤差変動係数(RSEs)を算出すると、10%以上の誤差が3桁コード産業分類項目のうちの41-42%の分類項目で発見された。4桁コード産業分類では42-44%の分類項目で発見された。

5.1.27 それにもかかわらず、中央統計機構(CSO)発行の工業年次調査(ASI)報告書にそのような標本誤差に関する情報が提示されていない。

5.1.28 非標本誤差を減らすために、全国標本調査機構(NSSO)現地業務部(FOD)職員の訓練を実施したり、データをコンピュータ化したり、算定結果を検証する試みなどが時々行われている。それにもかかわらず様々な理由で未だに非標本誤差が入り込んでいる。また、速報値と確定値の間でしばしば大きな開きが見られる。1993-94年から1997-98年までの粗付加価値推計の速報値と確定値の開きは、3.6%(1994-95年工業年次調査)から16.0%(1993-94年工業年次調査)まで様々である。

《提言》

5.1.29

- ・ 標本数の変更など、標本設計の変更が行われるたびに、その変更が推計結果にどのような効果をもたらすかについて分析し、その分析結果を定期的に公表すべきである。
- ・ 重要な調査項目の推計値については、標本誤差を調査結果と共に公刊すべきである。
- ・ 標本誤差の大きな産業については標本数を増やす必要がある。
- ・ 非標本誤差については定期的に研究しそれを最小限にするための措置をとる必要がある。
- ・ 速報値と確定値の開きをもたらす要因を識別し、対策を講ずるべきである。

C. 工業特別センサス(One-time Census of Industries)

《欠陥》

5.1.30 現在の工業年次調査(ASI)は標本フレームに欠陥があり標本数も少ないため、多くの産業グループに関し十分正確な推計ができない。

《提言》

5.1.31

- ・ 登録資格のある全事業所について工業特別センサス(One-time Census of Industries)を実施すべきである。主任工場監督官(CIF)の工場リストに含まれている全ての事業所について悉皆調査するだけでなく、リストから外れている事業所についても標本調査または悉皆調査をすべきである。この特別センサスは、分割集計(地域別、産業別、製品別集計等々)の信頼できるべ

ンチマーク推計を行い、工業生産指数(IIP)ウェートの基準時改訂や、ASI 標本フレームの更新を助けるであろう。

- ・ この特別センサスを実施する前に、パイロット調査を実施し、網羅的な調査フレームを構築するために別の情報ソースが代用できないかどうかについても追求し、このセンサスに必要なコスト等を評価すべきである。

D. 調査票、コンピュータ化、及び IT ネットワークの活用

《欠陥》

5.1.32 時々、工業年次調査(ASI)の回答者達は、もし調査票が彼らのデータ保持パターンと合致していれば、もっとうまくデータ提供できるはずであると主張する。一方、ASI データの利用者達は、調査票が分析的研究に必要な幾つかの有用データに言及していないと主張する。例えば、工業年次調査(ASI)は減価償却した資本価値のみ調査しているが、設備購入時価額の方が価値ある情報であると指摘する研究者もいる。主要資本設備の修繕費用も分析に有用であると指摘されている。また、投入と産出カテゴリーの「その他」(‘others’)項目の回答がしばしば非常に大きい。

5.1.33 工業年次調査(ASI)においてコンピュータ化されているのはデータ処理だけであり、事業所から電子媒体を通してデータ収集する試みはまだなされていない。1997-98 年工業年次調査(ASI)の調査結果によると約 3 分の 1 の工場が会計処理にコンピュータを使用していることがわかっている。

《提言》

5.1.34

- ・ 調査票は可能な限り回答者に親切な形式に改め、しかもコンピュータで読みとり可能な形式にすべきである。
- ・ 1997-98 年調査にあった「この事業所は ASI データをフロッピー形式で提供ができますか」という設問がその後なくなったが、この設問を再度導入すべきである。この設問によって電子媒体で情報提供可能な事業所を識別できるからである。
- ・ 投入と産出に関する項目で「その他」項目に括られている情報をより詳細な回答様式で尋ねるべきである。
- ・ データの品質を高め、結果公表を迅速にするため、電子媒体によるデータ提供に協力してもらうよう、工業団体(Industry Associations)と商業会議所(Chambers of Commerce)に要請すべきである。
- ・ インド全域の工場及び全国標本調査機構(NSSO)現地事務所から IT ネットワークを通してデジタル化した調査票を集計機関に伝達する体制を検討すべきである。

E. データ処理の迅速性

《提言》

5.1.35 ここ数年、工業年次調査(ASI)の公表時期が格段に早まっている(図表－8)。

- ・ データ処理の迅速性をこのまま維持し、フィールドワーク開始から 1 年以内に結果を公表できるようにすべきである。
- ・ 公表時期をウェブサイト等、適当なメディアで事前に宣言すべきである。

5.1.36～37 (略)

5.2 非登録製造業に関する調査

5.2.1 すでに述べたようにデータ収集のために製造業事業所は 2 つの部門、すなわち登録(registered)部門と非登録(unregistered)部門に区分されている。別言すれば、組織化された(organised)部門と非組織(unorganised)部門に区分される。

5.2.2 非登録製造業のデータは定期的な標本調査から得られる。この標本調査によって、非登録製造業に雇用、固定資産、運転資金、投入・産出、粗付加価値等々に関する詳細データが収集される。

5.2.3 非登録製造業に関するデータ収集は全国標本調査(NSS)の恒例のテーマである。実際、1950-51 年の第 1 回全国標本調査(NSS 1st round)は、小規模製造業・手工業(世帯)の調査がテーマになっていた。1974-75 年の第 29 回全国標本調査(NSS 29th round)まで、標本抽出のための事業所リストは、世帯調査アプローチによって作成されていた。

5.2.4 1977 年に第 1 回経済センサスが開始されたのに伴って、非登録製造業について経済センサス追跡企業調査(FuS)が実施された。これは全国標本調査(NSS)の一環として実施された。経済センサスから得られた村落・都市ブロック別事業所数・従業者数情報が、追跡企業調査の標本設計に利用されるようになった。したがって、標本抽出のための事業所リスト作成方法は、以前の世帯アプローチ(household approach)から立地場所アプローチ(site approach)に転換した。

5.2.5 追跡企業調査(FuS)は、村落・都市ブロックを第 1 段抽出単位とし、非登録製造業事業所を最終抽出単位とする多段階別抽出法を採用している。

5.2.6 追跡企業調査では、村落・都市ブロック毎の非登録製造業事業所標本フレームから経済センサスの情報を用いて抽出事業所を決める。すなわち、全事業所が 3 つのグループ——雇用者のいない自営業(Own Account Enterprises)、雇用者数 1 人以上 5 人以下の名簿非掲載事業所(Non-directory Establishments)、雇用者数 6 人以上の名簿掲載事業所(Directory Establishments)——に層別されその中から各村落・都市ブロック毎に 16 の事業所が抽出される。

5.2.7 抽出事業所のデータはその立地場所を訪問して収集される。立地場所が固定していない場合は、その事業所の所有者またはその関係者の自宅にてインタビューする。

5.2.8 全国標本調査(NSS)は中央政府のプロジェクトとしてはじまったが、州政府も現地調査の約半分を受け持っている。

5.2.9 第 1 段抽出単位である村落・都市ブロックは、中央が 15,032 箇所を受け持ち、州政府が 17,096 箇所を受け持っている。

5.2.10～12 (略)

5.2.13 調査対象となる非登録製造業事業所は過去 365 日に 30 日以上操業した事業所(季節的事业所は 15 日以上)である。

5.2.14 ここ数年、調査結果の公表時期は格段に早まっている。1999-2000 年の第 55 回全国標本調査(NSS 55th round)の一環として実施された非登録製造業の追跡企業調査では、調査完了後わずか 6 ヶ月で主要データが公表された。

5.2.15 (略)

A. 代替データ間の食い違い

《欠陥》

5.2.16 非登録製造業の事業所数データとしては追跡企業調査(FuS)と経済センサスがある。さらに従業者数データとしては全国標本調査機構(NSSO)の雇用失業調査(Employment-Unemployment Surveys—EUS)と国勢調査(Population Censuses)という 2 つの情報ソースがある。追跡企業調査と経済センサスでは事業所の定義は同一である。だが従業者数に関しては、4 つのデータソースそれぞれで定義が異なっており厳密な比較ができない。

5.2.17 例えば従業者の労働日の調査対象期間(過去 1 週間、過去 1 ヶ月、過去 1 年間など)、従業(‘work’)という定義に含まれる活動範囲などが異なる。

5.2.18 最近、専門委員会が同一対象に関する複数データ間に見られる大きな開きについて検討した(*Report of the Expert Committee to examine wide variations in data sets on the same subjects*, February 2000)。この委員会の報告によると、この国の製造業企業数を 1989-90 年追跡企業調査(FuS)と 1990 年経済センサスによってそれぞれ算定すると、前者からは約 1,440 万、後者からは 540 万という数字が出てくる。(図表－12)すなわち追跡企業調査は非登録事業所のみを対象にしているのに、その推計値が、登録状態と無関係に全事業所を対象にしている経済センサスの算定値の 2.7 倍にまで達することになる。過去の研究からその主な理由は、経済センサスの調査員が企業リストを作成する際に、リスト漏れ(*under-listing*)をおこしているためであることがわかっている。

5.2.19 従業者数に関しては前述の 4 つのデータソースで従業者の定義が異なっているため厳密な比較はできないが、代替データの品質を多元的な視点からチェックするために(*for a broad dimensional check on the quality of alternative estimates*)、1989-90 年追跡企業調査(FuS)と 1989-90 年工業年次調査(ASI)の従業者総数を、他の 3 つのデータソース、すなわち 1990 年経済センサス、1993-94 年雇用失業調査(EUS)、1991 年国勢調査の従業者総数データとそれぞれ比較することができる(図表－13)。この比較からわかることは、従業者数データに関してはセンサスの数値(1990 年経済センサス:2,180 万人、1991 年国勢調査:2,990 万人)の方が、標本調査(1989-90 年追跡企業調査&工業年次調査(ASI):4,310 万人、1993-94 年雇用失業調査(EUS):3,680 万人)の数値よりも小さいことである。興味深いことに、1989-90 年追跡企業調査による非登

録製造業従事者の数は、約 3,500 万人に達すると推計されているが、この数値は登録製造業従事者と非登録製造業従事者の両方を含む 2 つのセンサスのいずれの数値をも上回っている。

《提言》

5.2.20

- ・ センサスや標本調査で採用される企業や従業者の概念・定義を統一すべきである。統一できない場合は、センサスと標本調査の質問票に暫定的設問を加え、データの詳細な比較推計値を算出し、データの食い違いに対策を講じることができるようにするべきである。
- ・ 国家統計機構(NSO)は、代替データ間の食い違いの程度について定期的に研究し、食い違いの原因を識別し、対策を提言すべきである。経済センサスの村落・都市ブロックレベルの企業数・従業者数データは、追跡企業調査の際に村落・都市ブロックを抽出する標本フレームとして利用されているので、データの品質を向上させるためには是非とも経済センサスに対して対策を講ずる必要がある。

B. 調査推計値の精度

《欠陥》

5.2.21 追跡企業調査(FuS)は非登録製造業に対し、一貫して同一の概念と定義で調査している。したがって本来このデータは時点間で一貫した比較ができるはずである。ところが、1994-1995 年第 51 回全国標本調査(NSS 51st round)と 1998-99 年特別企業調査と 1999-2000 年第 55 回全国標本調査(NSS 55th round)を時点間で比較すると、1994-95 年から 1998-99 年までの期間に、全インド非登録製造業企業数の推計値が減少(1994-95 年の 1,240 万から、1998-99 年の 1,010 万へ)しているのに、1998-99 年から 1999-2000 年までの期間に同じ推計値が著しく増加(1998-99 年の 1,010 万から、1999-2000 年の 1,430 万へ)している。従業者数についても同様のトレンドが見られる。

5.2.22 上述のトレンドが正しいかどうかを検討する方法としては、このトレンドを、全国標本調査機構(NSSO)雇用失業調査のトレンドと比較することである。すなわち 1993-1994 年第 50 回全国標本調査(NSS 50th round)から 1999-2000 年第 55 回全国標本調査(NSS 55th round)にかけての雇用者数データが比較対象になる。だが、本評議会は、現在のところ異なるデータソース間の類似データを相互に照合して調査結果を検証する定期的な事後評価メカニズムが存在しないという問題に気がついた。

5.2.23 追跡企業調査(FuS)の従業者 1 人あたり粗付加価値額(GVA)推計は GDP の計算に利用されている。しばしばデータ利用者は、この従業者 1 人あたり粗付加価値が現実を反映していないのではないかと、過小推計になっているのではないかと印象を持っている。企業家が調査に際して正しい完全な情報を提示することを渋っているため、収入と粗付加価値額が過小報告される可能性があると考えられている。これには提供情報が課税目的に利用される不安など様々な理由が考えられる。粗付加価値額が過小推計されているのではないかと実感は、他の関連する

社会経済変数と詳細に比較することによって検証できるはずである。本評議会は全国標本調査機構(NSSO)が 2000 年 4 月から 6 月に製造業・商業部門について信頼できるデータを収集する方法論を開発するためにパイロット調査を実施したことを高く評価する。

5.2.24 評議会は調査報告に推計値の標準誤差が掲載されていないことがわかった。

利用者は選択の余地なく、公表データを信用するしかない。これは現在の結果公表システムの弱点である。

5.2.25 追跡企業調査(FuS)は、工業年次調査(ASI)のカバーしていない製造業事業所を全てカバーした調査である。それゆえ、従業者数が十分大きい大規模事業所でも、主任工場監督官の工場リストから漏れているという理由で、追跡企業調査(FuS)の調査対象に入る場合がある。大規模事業所を追跡企業調査の対象に含めると、しばしば、追跡企業調査の推計値を大きく歪めてしまうことがある。

《提言》

5.2.26

- ・ 重要な推計値については標準誤差をたえず報告書に掲載すべきである。
- ・ 調査方法の欠陥を認識し対策を講ずるために、調査後評価(post-survey evaluation)を実施すべきである。
- ・ データの品質を向上させるための正しいステップを踏むために、調査機関とデータ利用者との間で、調査結果の限界について定期的に対話の場を設けるべきである。
- ・ ASI 標本フレームが全ての大規模事業所を完全にカバーするまで、暫定的に、追跡企業調査(FuS)が大規模事業所を網羅し、適当な層別を施すことによって調査推計値の正確性を向上させるべきである。
- ・ 訓練の強化、上級職員による現地訪問や回答票の精査、調査開始直後の現場とのやりとり等々によって、非標本誤差を最小限にすべきである。
- ・ その他、データの品質を高めるために調査票を縮約したり、データの必要性について公衆の自覚を喚起するなどの措置を講ずるべきである。
- ・ 非登録製造業調査のために統計収集法(Collection of Statistics Act)の法規定を拡大すべきである。

5.2.27～31 (略)

5.3 小規模工業(Small Scale Industries)

5.3.1 小規模工業(Small Scale Industries—SSI)はこの国の経済構造において重要な地位を占めている。事業所数で 320 万、従業者数 175 万人、製造業全体で事業所の 95%、付加価値の 40%、輸出総額の 34%を占めている(1998-99 年)。

5.3.2 製造業は、組織化された大規模・中規模工業、近代的小規模工業、非組織伝統工業に分けられる。近代的小規模工業と非組織伝統工業はふつう村落・小工業(Village and Small

Industries－VSI)と呼ばれる。VSI 部門は 7 部門に細分化されている。すなわち、手工芸業(Handicrafts)、手織業(Handlooms)、カディ・村落工業(Khadi and Village Industries)、コイア(Coir)、生糸生産業(Sericulture)、動力織業(Power Looms)、小規模工業(Small Scale Industries)。小規模工業はいわばその他工業であり、VSI 部門のうち最初の 6 つのカテゴリいずれにも属さない工業である。最初の 5 部門は「伝統部門」(“traditional sector”)と呼ばれ、それに対して動力織業と小規模工業は「近代部門」(“modern sector”)と呼ばれている。中央には、この 7 部門それぞれについて監督と開発を目的に、監督団体や委員会がある。手工芸業開発評議会(Development Commissioner for Handicrafts)、手織業開発評議会(Development Commissioner for Handlooms)、カディ・村落工業評議会(Khadi and Village Industries Commission)、コイア理事会(Coir Board)、中央生糸理事会(Central Silk Board)、繊維評議会(Textile Commissioner)、小規模工業開発評議会(Development Commissioner for Small Scale Industries—DCSSI)などである。小規模工業開発評議会(DCSSI)は、小規模工業を識別する基準としてプラントや機械への投資額を採用している。1999 年の時点で、小規模工業の投資額上限は 1,000 万ルピーに設定されており、現在に至っている。だが、この上限額はこれまで何度も変更されてきた。

5.3.3 小規模工業事業所についてこれまで 3 回のセンサスが実施されている(1973-74 年、1990-91 年、2001-2002 年)。特別調査も実施されている。

5.3.4～7 (略)

5.3.8 小規模工業開発評議会(DCSSI)は小規模工業の産業別工業生産指数を 1976 年以来、部内利用を目的に算定している。

5.3.9 (略)

5.3.10 また、小規模工業開発評議会(DCSSI)は、18 品目について月次データを中央統計機構(CSO)に提供し、小規模工業の生産トレンドを工業生産指数に反映させている。

5.3.11 (略)

《欠陥》

5.3.12 小規模工業開発評議会(DCSSI)による非組織製造業部門事業所のカバレッジは不完全である。なぜなら、手工芸業(Handicrafts)、手織業(Handlooms)、カディ・村落工業(Khadi and Village Industries)、コイア(Coir)、生糸生産業(Sericulture)、動力織業(Power Looms)に属する事業所は、別の団体の管轄下にあるからである。これら非組織製造業部門事業所の情報は経済センサスや追跡企業調査(FuS)によっても捕捉されているわけだが、これらの調査の定義は小規模工業の定義と異なっている。

- ・ 小規模工業の定義は、プラントと機械の投資額(簿価)に基づいているが、これまで何度もその上限額が変更されてきた。そのため時点間比較が制限されている。
- ・ 多くの小規模工業事業所は州政府工業局に登録していない。なぜなら、第一に、登録は任意であり、第二に、大都市部では自治体諸規則により登録が制限されている場合があるからである。

- ・ 小規模工業開発評議会の事業所登録には、登録フレームから閉鎖事業所を取り除くシステムがない。1990-90 年小規模工業事業所センサスによると、98.7 万の小規模工業事業所のうち約 37%の事業所が閉鎖しているかあるいは追跡不能であった。
- ・ 小規模工業(SSI)部門の事業所は、工業年次調査(ASI)対象事業所や非組織部門事業所と部分的にオーバーラップする。なぜなら、小規模工業開発評議会(DCSSI)と統計省(MoS&PI)という 2 つの機関で採用されている定義が互いに異なっているからである。統計省は小規模工業部門の識別に必要な情報を収集していないから、そのことがオーバーラップの度合いを推計しにくくしている。
- ・ 全国工業生産指数(IIP)ウェイトに占める非登録製造業部門の寄与率を、1993-94 年粗付加価値を基準に推計してみると約 29%になる。だが、定期的な月次生産データがほとんど使えないために、小規模工業のわずか 18 品目が非登録製造業部門を代表している。この 18 品目のウェイトは全国工業生産指数の 1%にも満たない。しかもこの 18 品目の生産データは小規模工業事業所のうち 1984-85 年までの時点で登録されていた事業所についての古いフレームから標本抽出された約 4800 事業所のデータから作成されているが、この標本はすでに時代遅れになっている。

《提言》

5.3.13

- ・ 全インド工業生産指数(IIP)での小規模工業(SSI)部門の代表性を高めるため、小規模工業開発評議会(DCSSI)が収集する月次生産データの品目カバレッジを広げるべきである。
- ・ 経済センサスと追跡企業調査(FuS)は、「プラントと機械の投資額(簿価)」(“investment in plant and machinery(original value)”)と「小規模工業(SSI)として登録されているか否か」 (“whether registered as SSI unit or not”)についても情報収集すべきである。工業年次調査(ASI)でも同様の情報を収集すべきである。
- ・ 小規模工業開発評議会(DCSSI)は小規模工業部門の定義が変わっても時系列比較ができるようにデータを提供すべきである。
- ・ 行政的に小規模工業部門は 7 部門に細分され、それぞれ別々の省庁の管轄下に置かれている。だが、小規模工業開発評議会(DCSSI)がそのうち最大部門を管轄していることになるので、この評議会が、残り 6 部門を調整する立場に立ち、全セクターのデータベースを作成すべきである。このデータベースを基礎に小規模工業部門全体の工業生産指数を編纂するよう努力すべきである。

5.4 工業生産指数

5.4.1 中央統計機構(CSO)は 1950 年から工業生産指数(Index of Industrial Production – IIP)の編纂と公表にあたっている。工業生産指数はラスパイレズ式によって生産比率を加重算術平均して作成される。

5.4.2 (略)

5.4.3 インドの工業生産指数の基準年は、1951 年、1956 年、1960 年、1970 年、1980-81 年、1993-94 年と変更されてきた。基準時変更と共にウェイト構成も変更され、工業部門の構造変化が反映される。

5.4.4 国連は 5 年毎の基準時変更を提言しているが、インドでは 1960 年以降その提言に従っていない。

5.4.5 品目バスケットには、粗産出額 8 億ルピー以上の品目、1987 年産業分類の最小分類(4 桁)のうち粗付加価値で 2 億ルピーを超える最小分類が算入される。

5.4.6 こうして選定された品目バスケットは、製造業部門の 80%の産出をカバーする。

5.4.7 (略)

5.4.8 月次生産データが継続して利用できないという理由から、非登録部門を代表する品目は小規模工業部門に属する事業所の 18 品目だけである。

5.4.9 加重ウェイトの尺度は、原則として粗付加価値額である。

5.4.10 1993-94 年基準指数において、中央統計機構は 15 のデータ提供団体からデータを収集している。285 品目のうち 213 品目のデータが工業政策促進局(Department of Industrial Policy and Promotion－DIPP)から収集される。これは全ウェイトの 52%に達する。

5.4.11 全ての生産事業所が期限内にデータを提供するとは限らない。そこで、データ提供団体は非回答事業所のデータを暫定推計で済ませ、それを暫定データとして中央統計機構(CSO)に送らなければならない。

5.4.12 (略)

《欠陥》

5.4.13

- ・ 中央統計機構(CSO)は工業生産指数の生產品目数のうち、速報推計では 60%の回答率を、確定推計では 80%の回答率しか見込んでいない。回答はふつう郵送法で集められる。
- ・ 一つの品目の総生産量はデータ提供団体に登録されている多数の事業所の活動を反映している。それゆえひとつの品目の生産量がある月からその次の月にかけて同一のまま繰り返され、しかもそれが全国レベルで繰り返されるということは、滅多にありそうもないことである。ところがそのような数値の繰り返しが特定の品目で現に見られるということは(図表－14)、このデータ収集システムの弱点を露呈しているといえる。
- ・ 特定品目の全国レベルの生産量が実際に「ゼロ」(‘Nil’)になるということもまたほとんどありそうもないことである。しかし、全国レベルで対象事業所がわずか 1 事業所か 2 事業所しかない場合、それら事業所が生産データを報告しない時に、そのようなデータがありうる。同様に、前月に比べてある品目の報告数量が異常に高いとか低いということも本来ありえないはずである。生産者から工業政策促進局(DIPP)に報告される生産データに極端な乱高下があるという理由で、中央統計機構は 1998 年 4 月から最近 4 つの品目、すなわち、感光紙、エンジン、大型営業車

(バス、トラック)用シャシ(組立部品)、ラジオをバスケットから除外した。

- ・ 工業政策促進局(DIPP)が報告する約 45 品目のデータは 5 事業所以下の少ないデータを基礎にしている。
- ・ 工業政策促進局(DIPP)が工業生産を報告するために利用している現在の事業所フレームは、以前に技術開発総局(DGTD)が管理していた。このフレームは工業開発規制法(Industrial Development and Regulation Act—IDR Act)が適用される全ての工業事業所をカバーしている。しかし、自由化後、フレームの管理母体が工業政策促進局(DIPP)に移管されて以降、このフレームのカバレッジは低くなり、新事業所の記録が不完全になった。自由化以前の時代には、技術開発総局は許可証の発行を基礎にフレームを更新できる立場にあった。だが、いまでは、幾つかの部門で認可が不要になったため、技術開発総局(DIPP)は新しい事業所の創業をつねに関知できる立場ではなくなった。新事業所が工業政策促進局(DIPP)に生産開始を知らせた時以外、フレームは適切に更新できなくなった。このような状況では、フレームは不完全なものになりやすい。同様の理由で、すでに存在していない事業所がえてしてフレームに残ったままになっている。
- ・ 品目バスケットの選定にあたっては、工業年次調査(ASI)の詳細データを使って、登録製造業部門の総産出額の約 80%をカバーするよう暫定的に品目が選ばれている。しかし、品目バスケットを最終的に決定する最も重要な基準は、IIP データの提供団体から月次データが継続的に入手できるかどうかという点にかかっている。データの入手不能が原因で品目バスケットから、品目数にして約 30%、製造業総産出額の約 22%相当額が除外される。これは指数の代表性に深刻な影響を与える。
- ・ 非登録部門の代表品目はわずか 18 品目しかないので、非登録部門の代表性が適切に保たれているとは言い難い。
- ・ IIP データ提供団体は管轄事業所の報告データを監視・チェックするメカニズムを持っていない。

5.4.14～15 (略)

《提言》

5.4.17～19

- ・ 工業政策促進局(DIPP)内に正式な統計主管課を置き、統計関係の人材とインフラを強化・確立すべきである。この統計主管課が責任を持って事業所フレームを管理し、期限内に月次データを高い回答率で供給し、非回答に対処する適切な方法論を開拓し、データの品質を全般的に改善すべきである。
- ・ 工業政策促進局(DIPP)以外の、その他の IIP データ提供団体においても統計関係部署の強化を図るべきである。
- ・ IIP データ提供団体は各生産事業所と FAX、e-mail、電話を使って交信し、必要があれば訪問するという方法で、非回答を最小限にすべきである。この点で工業生産者団体や州政府から

の協力も要請すべきである。

- ・ 非回答の問題をさらに本格的に追求するために、産業や統計の諸分野から専門家が集まり、これまでの統計方法がこの問題の解決に有効かどうか検討すべきである。
- ・ 少なくとも産業分類の2桁レベルについては、各工業部門の成長をうまく代表する指数を作成するため、IIP データ提供団体は追加品目データの取り込みを積極的に行い、新しい事業所と新しい品目についてデータベースを拡張すべきである。
- ・ 中央統計機構(CSO)は将来追加が必要と予想される品目について工業年次調査(ASI)を使った識別を行い、そのリストを IIP データ提供団体に提供すべきである。
- ・ 指数の基準年は産業構造の変化を反映させて5年毎に更新すべきである。
- ・ IIP データ提供団体は、非常に少ない報告事業所(例えば、5 事業所以下)しかない品目をできるだけ回避し、非回答により極端な動きが起こらないようにすべきである。
- ・ インド統計制度近代化委員会のもとに Arun Ghosh 博士を議長とする、通商・産業・法人に関するワーキンググループ(Working Group on Commerce, Industry and the Corporate Sector)ができたが、このワーキンググループは、(a)大規模製造業事業所(従業者数 200 人以上規模事業所)に関する代替的な工業生産指数と、(b)それとは別に小規模工業に関する四半期指数を編纂すべきことを提唱している。IIP データの郵送法による収集が困難に直面しているので、月次生産データを従業者数 200 人以上工場の生産品目から直接収集する方法で、新しい工業生産指数を再構成する可能性を追求すべきである。まずこの指数系列を1年間実験的に算定してみるべきである。全国標本調査機構(NSSO)のフィールド作業部(FOD)がその任に当たるべきである。
- ・ 本評議会では工業生産指数(IIP)の作成に中央政府の間接税データを利用できないか、その実現性について議論した。ほとんど全ての製造業者は、生産データを含む RT-12 報告を、月末から5日以内に最寄りの間接税務局(Range Offices of Central Excise)に提出するよう求められている。RT-12 報告は間接税が課税される製品を生産している10万以上の事業所から提出されている。この事業所のうち45-50%は小規模工業に属し、残りは大規模・中規模工場である。現在、RT-12 報告の80%はコンピュータ化され、2000年4月からコンピュータシステム内で利用可能になる。このデータを全インド工業生産指数(IIT)を編纂するために利用できないかどうか、今後も模索すべきである。売上税(sales tax)のような別の情報ソースについても、少なくとも州レベル工業生産指数(IIT)を編纂するために活用できないかどうか検討すべきである。

比較可能な州レベル工業生産指数

5.4.19 中央統計機構(CSO)の月次工業生産指数の他に、多くの州経済統計局(DES)は州レベル工業生産指数(State-level Indices of Industrial Production)を作成している。しかし、これら指数は基準年の設定、公表周期、データソース等が異なるため相互に比較困難である。(略)

5.4.20 (略)

《欠陥》

5.4.21 州政府は州レベル工業生産指数を作成するための資金と人材に限界がある。(略)

5.4.22 幾つかの州政府では各工場からデータを収集する際に、不十分な回答しか得られないという問題が指摘されている。幾つかの州政府が指摘するところによると、州経済統計局(DES)は1953年統計収集法(Collection of Statistics Act, 1953)の適用機関と見なされていないため、法律的に権限がなく、工場からデータを収集するのが難しいという。

5.4.23～24 (略)

《提言》

5.4.25

- ・ 全インド工業生産指数のウェイトは粗付加価値額、州別工業生産指数のウェイトは粗産出額であり2つのウェイト方式は比較不能である。そのため州別工業生産指数のウェイトも粗付加価値を利用した方がよい。
- ・ 工業団体、州政府工業局に要請して傘下のメンバーや事業所が、州政府経済統計局に月次データを継続的に提供するよう促してもらうべきである。
- ・ 必要なデータを収集するために州経済統計局長に統計収集法の権限を付与すべきである。

6. 通商統計

6.1 序論

6.1.1 通商統計(trade statistics)はインドでは行政活動の副産物として作成され

ている。対外取引の場合、次の3段階に関わる行政活動がある。すなわち、認可、財の発送・到着、資金の入金・送金、以上3段階である。貿易認可統計は貿易総局(Director General of Foreign Trade—DGFT)によって、貿易収支統計は商業情報総局(Director General of Commercial Intelligence and Statistics—DGCI&S)によって、国際収支統計はインド準備銀行(Reserve Bank of India—RBI)によって作成されている。国際収支統計は「10. 金融・対外部門統計」で扱う。ここでは、商業情報統計総局(DGCI&S)による、海外及び国内取引の統計を扱う。

6.2 既存の貿易データシステムの改善

6.2.1 インドの貿易統計の主な源泉は輸出入申告書(Shipping Bill and Bills of Entry)、すなわち輸出業者と輸入業者が税関当局に提出する税務申告書である。これらの申告書は法律的文書として、財の発送、陸揚げに対する税関当局の許可が記載されている。それぞれの輸出入財に関するそうした輸出入申告書には、取引の詳細、すなわち「調和的な商品記述とコードシステムに基づく商品コード番号」(Indian Trade Classification based on Harmonised Commodity Description and Coding System—{ITC(HS)}), 輸入材の場合は認可事項、輸出入額、数量(粗数量と純数量)、関税総額、輸出入者の氏名、目的国または委託国、輸出入者コード(Importer and Exporter Code

ー IEC)が記載されている。これらの諸事項は当該税関の統計課で日次貿易票(Daily Trade ReturnーDTR)と呼ばれる報告票に転記され、商業情報総局(DGCI&S)に送られ、貿易収支統計として集計・公表されている。貿易収支統計は、商品の商取引しかカバーしていない。防衛上の商品項目は原則的にカバーされていない。個人手荷物、展示品、サンプル等の非商業取引もカバーされていない。原油や石油製品の輸出入は貿易統計に含まれてはいるが、詳しい商品別、国別分類については情報がないため商業情報総局(DGCI&S)からは公表されていない。

6.2.2 商業情報総局(DGCI&S)は 40-50 の主要港と小さな港湾から貿易データを収集しているが、その約 85%はコンピュータ処理を利用している。

6.2.3 (略)

《欠陥》

6.2.4 最近の輸出入のうちかなり多くが、衛星通信を利用したソフトウェアや技術的ノウハウの取引である。すなわち、電子商取引(e-commerce)である。これは商業情報統計総局(DGCI&S)の既存のデータシステムでは捕捉できなくなっている。

6.2.5 輸出入申告書の 8 桁 ITC(HS)コードは、輸出入データの基礎であるのに、輸出入者とその代理人は、このコードを適切に記入していない。そこで、貿易総局(DGFT)は、2000 年 9 月 11 日に通達を出し、全ての輸出品について 8 桁 ITC(HS)コードを記載するよう義務づけた。だが、コードと品目記述のミスマッチが続出しているといわれている。しかも、輸入について、そのような通達はまだ出されていない。

6.2.6 税関から日次貿易票(DTR)の伝達が遅れるとか、手書きの日次貿易票が判読しにくいとか、無効な品目コードがあるなどの問題が、貿易統計処理を遅れさせている。

6.2.7 商業情報総局(DGCI&S)は何らかの取引が貿易統計で収集されていないという可能性は否定できないと報告している。現在のデータ捕捉メカニズムがこの状況をどの程度チェックできるのか検討する必要がある。

6.2.8 (略)

《提言》

6.2.9

- ・ コードリストをウェブサイトで利用できるよう便宜を図ったり、適切なコードを決めるための問答システムを導入したり、各コード内容に幅を持たせるなどして、輸出業者が貿易総局(DGFT)の通達の規定通りにコード記載できるように支援すべきである。貿易総局は輸入に関しても通達を発行すべきである。
- ・ 原油や石油製品の輸出入についての詳しい商品別、国別分類情報を公表できるかどうか検討すべきである。
- ・ 全ての税関と商業情報総局(DGCI&S)の間でコンピュータネットワーク化を進めるべきである。
- ・ 商業情報総局(DGCI&S)は主要な貿易統計をウェブサイト上で公表すべきである。

6.3 財の州域間移動／フロー

6.3.1 インド各州の州域間取引は、一般に国内貿易(Inland Trade)といわれている。国内貿易は5つの形式での財の移動を含んでいる。すなわち、(a)海(b)空(c)鉄道(d)河川(e)道路、である。州域内の財ストックを増加させる流入財と、州域内の財ストックを減少させる流出財に関する情報が国内貿易統計の基礎である。州域内部の財移動は国内貿易とはいわない。州域間貿易はかなり拡大しているが、この分野のデータ収集システムは包括的カバレッジにまで達していない。

6.3.2 海運国内貿易のデータは商業情報総局(DGCI&S)によって公表されている。これら統計を収集するための基礎的な文書は、各税関から沿岸日次貿易票(Coastal Daily Trade Return—DTR)の形で集められる。海運国内貿易のデータは全ての流入財と流出財を約500品目、12海域に分類して集計される。12海域はそれぞれ沿岸の州・特別行政区と対応している。

6.3.3 (略)

6.3.4 空輸国内貿易のデータは商業情報総局(DGCI&S)によって公表されている。空港間の空輸貨物の重量(kgs)が示されている。州域間の移動データも作られている。インディアン・エアライン(Indian Airline)に提出された送り状に記載された重量から集計される。金額は送り状に記載されていないので金額データはない。

6.3.5 河川貿易のデータも商業情報総局(DGCI&S)によって公表されている。しかし、河川貿易の規模は大きくないので、鉄道輸送貿易と一括りにされている。

6.3.6 アッサム・ビハール・西ベンガルから成る東インド地域の河川貿易は、インド中央水運株式会社(Central Inland Water Transport Corporation of India Ltd.—CIWTCI)が商業情報総局(DGCI&S)に提供している。統計作成のための基本的文書は、汽船発着所から別の発着所への特定品目の委託貨物送状である。

6.3.7 鉄道輸送貿易データも商業情報総局(DGCI&S)によって公表されている。商業情報総局はデータを鉄道局(Railway Board)から購入している。データは数量についてだけで金額データはない。データは商品分類されている。商業情報総局は鉄道局コンピュータからプリントアウトされたデータを手集計している。

6.3.8～9 (略)

6.3.10 この国の様々な輸送手段の中で、鉄道輸送と道路輸送は他を抜き出ている。この2つの輸送手段は旅客と貨物の移動の大部分を担っている。これまでの研究から、インド独立後今日までの間に、道路輸送の比重が鉄道輸送の比重を逆転したといわれている。だが、中央集中的に所有されている鉄道・航空・船舶が統計制度を持っているのと対極的に、道路輸送のデータベースは非常に乏しい。これは、財の道路輸送が主に民間部門に属し、しかもマイクロに分散するトラック運転手によって担われているからである。ほとんどのトラック運転手達は、輸送業務情報を保持していないかまたは提供したくない。

6.3.11～12 (略)

6.3.13 道路輸送統計を提供しているのは一部の公共交通機関だけである。経済センサスや追跡

企業調査(FuS)も輸送業部門を対象にしているから、道路輸送部門のデータを収集してはいる。だが、収集されているのは基本的データだけであり、自動車台数、輸送された財の数量・金額については捕捉できていない。

《欠陥》

6.3.14～17（略）

6.3.18

- ・ 州域間財輸送データの主な欠陥は輸送諸手段のカバレッジが不十分であるということである。空輸貨物の商品別情報はインディアン・エアラインから商業情報総局(DGCI&S)に提供されていない。また商業情報総局(DGCI&S)は民間航空会社が空輸した貨物に関するデータを持っていない。河川貿易のデータは東インド地域の河川貿易以外カバーされていない。上述のごとく道路輸送のデータベースは非常に乏しい。
- ・ 輸送手段毎のデータは比較が難しい。取引の分類方法が異なっているからである。例えば鉄道輸送と河川輸送のデータの分類方法は、海運、空輸のデータの分類方法と異なっている。対外貿易のデータ分類とも異なっている。
- ・ 鉄道、河川、航空輸送の財データは重量だけで金額データがない。

6.3.19

- ・ 州域間財輸送データ相互に比較可能な商品分類の追求が必要である。対外貿易の分類方法と比較可能でなければならない。
- ・ 鉄道局から商業情報総局(DGCI&S)への情報提供は電子メディアによるべきである。
- ・ 特殊にデザインされた企業調査を実施し道路輸送による財の移動を捉えるべきである。また、州境のチェックポストを利用して国内貿易の標本調査が可能かどうか検討すべきである。
- ・ 空輸貨物の商品別データを収集すべきである。民間航空機関の空輸貨物もカバーすべきである。

6.4 州別の輸出データ

6.4.1 州毎の輸出高はしばしば注目を集めており、今日ではとりわけ WTO がそれを求めているため、一層注目されている。だが、今日までこの国の州別輸出額に関する公式統計はない。これは商業情報総局(DGCI&S)の対外貿易統計の大きな空白部分である。

6.4.2 州毎の輸出高を算出するためには、日次貿易票(DTR)に輸出元の州を識別する追加情報項目が必要となる。だが、輸出情報を申告する輸出業者が、財の生産地を知っているかどうか問題になる。輸出業者は財の調達地しか知らない可能性がある。

《提言》

6.4.3

- ・ 輸出業者が、財の生産地を知っているか、それとも財の調達地しか知らないかを確認するためにパイロット調査を実施し、輸出元州の識別が実行可能かどうか検討すべきである。

- ・ もし識別可能であることが判明したら、財の調達場所と輸出元の州について情報を収集できるように輸出申告書の様式に修正を加えるべきである。

6.5 インドの対外貿易指数

6.5.1 インドの対外貿易単位価額・数量指数(indices of Unit Value and Quantum of Foreign Trade of India)と、「交易条件」指数(indices of 'terms of trade')は商業情報総局(DGCI&S)によって継続的に作成されている。

6.5.2 インドの世界貿易指数と各国相互貿易指数(Global and Bilateral Foreign Trade indices)を商品別に構成する目的で、1992 年に専門委員会が発足し、実際に算出に成功した。

6.5.3 だが、商業情報総局(DGCI&S)はそれから 8 年もの歳月が過ぎているのに、各国相互貿易の正式な改訂指数を作成・公表できずにいる。

《提言》

6.5.4

- ・ 商業情報総局(DGCI&S)は、対外貿易の単位価額と数量に関する指数の基準年を直ちに改訂し、これに対応する交易条件指数を作成すべきである。
- ・ 商業情報総局は各国相互貿易指数を専門委員会が提言した方法論に従って作成・公表すべきである。

6.6 製品分類: コードの調和

6.6.1 活動データ・製品データ・取引データを互いに調和させようという要求が出ている。製品レベルのデータを扱っている主要機関としては、中央間接税・関税局(Central Board of Excise & Customs—CBE&C)、貿易総局(DGFT)、商業情報総局(DGCI&S)がある。現在のところ、これら諸機関で使われている分類コードは統一化されていないため、それぞれ別のコードシステムを参照しなければならない。

6.6.2 現在、中央間接税・関税局(CBE&C)、貿易総局(DGFT)、商業情報総局(DGCI&S)の代表による作業部会が構成され、3 つの機関で採用されている製品分類コードの調和が図られている。現在インドでは「調和的な商品記述とコードシステムに基づく商品コード番号」(ITC(HS))が、関税・中央間接税を課税するための財分類、商業情報総局(DGCI&S)の貿易統計収集、貿易総局(DGFT)の製品輸入認可、に利用されている。

6.6.3 目下、作業部会は様々な利用者のニーズに応えるために、「調和的な商品記述とコードシステムに基づく商品コード番号」(ITC(HS))の 6 桁コードから 8 桁コードへの拡張を検討している。

《提言》

6.6.4

- ・ 調和的な製品コードの 8 桁コードへの拡張を早急に完了し、その分類コードを普及させるべきである。

7. サービス部門統計

7.1 序論

7.1.1 サービス部門は雇用能力でも国民所得においてもインド経済のかなり大きな部分を占めている。この部門には情報通信技術の最も洗練された分野から、インフォーマル部門の単純なサービス従業者、例えば、野菜売り、行商人、リキシャー引き等に至るまで様々な活動が含まれている。この部門には次のような活動が含まれている。(a)商業取引(trade)(b)ホテル・レストラン(c)旅行者支援活動・旅行代理を含む運輸業(d)倉庫業と通信業(e)金融・保険(f)不動産業(g)経理、ソフトウェア開発、データ処理サービス、経営コンサルタント広告業その他を含む対企業サービス業(h)公務・国防(i)教育、医療・衛生、宗教・その他コミュニティー・サービス、法律サービス、リクレーション・娯楽サービスを含むその他サービス(j)海外機関・団体の個人サービス。

7.1.2 サービス部門の比重は独立後ダイナミックに拡大しているが、90年代に入ってからさらに加速化している。

7.1.3 (略)

7.1.4 サービス部門の重要性にもかかわらず、そのデータ・ベースはきわめて未組織な状態である。この分野の統計制度の最大の限界は、継続的なデータ収集メカニズムがサービス部門に存在しないということである。すなわち工業年次調査が主任工場監督官(CIF)の工場リストからデータ収集するメカニズムに類似したメカニズムがサービス部門には存在しない。サービス業事業所についてはアップトゥデートな標本フレームが利用できないのである。経済センサス追跡調査(FuS)によってこの部門からデータ収集する時に直面する難問は、この部門の圧倒的部分が「非組織」事業所であるということである。しかも、この部門には新しいサービス分野と新しい事業所がたえず新登場する一方、頻繁に事業所が消滅しているために、事業所構成が急速に変化しているのである。

7.1.5 サービス部門の経済は大きく分けて 3 つの部門に分けられる。すなわち、公共部門、民間法人部門、家計部門の 3 部門である。最初の 2 部門は一般に組織された経済部門と見なされている。この部門では全ての企業取引の詳細は特定の文書に記録され、公的文書として定期的に公表されている。それ以外の経済部門が、家計部門または非組織部門であり、個人で運営される種々の所有団体・合名会社を含む広範な非法人企業部門を構成している。

7.1.6 組織された経済部門のうち、公共部門の推計値の基礎は、予算関係の様々な文書や報告、会計記録である。民間法人部門の場合、会社の年次決算報告が従業者数や粗付加価値データを推計する主要なデータソースになる。インド準備銀行は、標本企業の年次報告をもとに企業財務分析を実施し、その分析を基礎に民間法人の様々な特性値を推計している。そうして得られた推計値から、企業登録所(Registrars of Companies—ROCs)が登録する株式会社母集団の特性値について地域別・州別推計が行われる。

7.1.7 経済センサス追跡企業調査はこの部門の企業数、従業者数、粗付加価値額についてベンチマーク推計を算定するのに利用される。

7.1.8 企業法(Company Act)で登録された株式会社は年次報告を企業局(Department of Company Affairs—DCA)に提出しなければならない。だがこの報告データこそは途方もないデータ欠落の領域なのである。そのためインド準備銀行による標本企業の分析とそこから導出される推計値には深刻な限界がある。企業局(DCA)のフレーム全体に信憑性がないために、そこから抽出される標本も科学的抽出手続きを満たしていない。しかも、標本サイズが民間法人部門の満足ゆく推計値を提供するのに不適當である。

7.1.9 経済センサス追跡企業調査が推計する非組織サービス部門従業者1人当たり粗付加価値額は低すぎるといわれている。しかも、経済センサス追跡企業調査の部門別従業者数は、国勢調査や全国標本調査機構(NSSO)の雇用失業調査(Employment-Unemployment Survey)の数値とかなり食い違っている。

7.1.10 経常的活動の副産物として、あるいは委託調査の結果として、統計省(MoS&PI)以外の省庁も、サービス部門について膨大なデータを作成している。しかし、これら諸機関は中央統計機構(CSO)が国民経済計算のために厳密なデータを必要としていることに関心を払おうとしない。

7.1.11 ソフトウェア産業、とりわけ対外取引でのこの産業のシェアが、ここ10年急速なペースで拡大している。このような対外取引の多くはインターネットで行われるため、税関で得らる輸出入データには反映されない。電子商取引(e-commerce)も、また新たな取引領域であり、現存のデータ形成システムのカバレッジをこえ出ている。

7.1.12 (略)

7.2 適切なサービス分類の考案

7.2.1 インドではもともとセンサスや標本調査で統計収集を担当している様々な機関の間で、かなり異なる産業分類(サービス業分類を含む)が利用されてきた。共通の産業分類の開発は非常に重要な課題であった。そのため中央統計機構(CSO)は、1962年に標準産業分類(Standard Industrial Classification-SIC)を開発した。その後、産業構成の変化を考慮して、1970年国家産業分類(National Industrial Classification—NIC-70)、1987年国家産業分類(NIC-87)、1998年国家産業分類(NIC-98)と改訂を続け、今日に至っている。

7.2.2 (略)

7.2.3 中央統計機構(CSO)が開発する産業分類は、国際標準産業分類(ISIC)を大筋で踏襲した上で、最終桁に拡張コードを付加している。この拡張コードはインド経済の特殊性について適当な調整を行ったり、また、利用機関の新しい要望に応えたりするためである。

7.2.4 1998年国家産業分類(NIC-98)は1990年国際標準産業分類(ISIC-1990)[改訂第3版]の原理に従い、サービス業を含む全ての経済活動を分類している。1998年国家産業分類コードは5桁レベルまで拡張されている。5桁レベルのコード数は1021である。

7.2.5 中央統計機構(CSO)のNIC分類は、統計省(MoS&PI)関連の経済センサス、標本調査、国民経済計算その他に利用されている。統計省関連機関以外に、主要機関としては、インド民事登

録本署・センサス委員会(Registrar General and Census Commissioner, India) 、小規模工業開発評議会(DCSSI)が NIC 分類を尊重している。

《欠陥》

7.2.6 1998 年国家産業分類(NIC-98)は 1990 年国際標準産業分類(ISIC-1990)〔改訂第 3 版〕をベースにしているが、この約 10 年の間に新しいタイプのサービスが登場している。これは諸外国でも同様である。その点、現在では世界貿易機構(WTO)のサービス業・リスト(WTO's list)が、新しいサービス領域の現状に光を当てている。

《提言》

7.2.7

- ・ 新しいサービス活動を定期的にリスト化するよう目指すべきである。
- ・ 1998 年国家産業分類(NIC-98)を世界貿易機構のサービス業・リスト(WTO's list)と比較し修正を図るべきである。

7.2.8～10 (略)

7.3 調査推計値の品質評価

《欠陥》

7.3.1 サービス部門の主なデータソースは、(a) 統計省(MoS&PI) 実施の経済センサス追跡企業調査(b)企業局(DCA)(c)インド準備銀行(RBI)、である。今のところ企業局(DCA)と企業登録所(ROCs)は、法人部門の年次報告や貸借対照表に含まれる情報を処理・公表していない。そのため、今のところ法人部門の資本構成と付加価値の推計は、インド準備銀行の企業財務分析によって行われている。だが、標本フレームと標本サイズに問題がある。

7.3.2 (略)

7.3.3 追跡企業調査と経済センサスの欠陥については 5-2 で既述。(略)

7.3.4 特に経済センサス追跡企業調査と経済センサスとの間の数値上の食い違い、経済センサス追跡企業調査と国勢調査・雇用失業調査(EUS)との間の食い違いについては、すでに専門委員会報告 (*Report of the Expert Committee to examine wide variations in data sets on the same subjects*, February 2000)で検討されている。これについては、5-2-16 から 5-2-19 において既述。

7.3.5 この数字上の食い違いはとくに運輸業で大きい。

7.3.6～8 (略)

《提言》

7.3.9

- ・ Raja J. Chelliah 博士を議長とする貯蓄・資本形成に関する専門班(Expert Group on Savings and Capital Formation)は、法人部門の推計値を検討した 1996 年 12 月の報告書で、「現在の企業局(DCA)データベースを十分拡充し、インド準備銀行(RBI)の分析に基づく推計値の信憑性を根本的に改善すべきである」と提言している。

- ・ 非登録部門については 5-2 の諸提言参照。

7.4 新しく登場したサービス領域を発見する諸手段

7.4.1 情報テクノロジー、通信、エンターテインメント部門(Information Technology, Communication, Entertainment Sector—ICE Sector)は新しく登場した経済部門としてすでによく知られている。しかし、ICE 部門のデータについては信憑性・速報性に問題がある。

7.4.2 ソフトウェア輸出と電子商取引は物理的空間に表れにくいので、本評議会は適当な方法論を開発する必要性を認めた。この観点から、各種団体が自分たちのために会員から収集したインターネット情報が、サービス部門の既存データを多面的に照合し、データの信憑性を改善するために、活用できるかもしれない。

7.4.3 最近のエンターテインメント部門の興隆は、明らかに衛星テレビ、ケーブルテレビ、音楽(オーディオとビデオ)、及び全国レベル・州レベルの映画ブームに支えられている。1996 年の映画産業売上高は 250 億ルピー、ケーブル・衛星テレビネットワークの売上高は 110 億ルピーに達するという研究もある。だが、映画制作は最近になってようやく産業としてその地位が認められたが、エンターテインメント産業の大半は未だ非組織部門であり情報が得にくい。

7.4.4 インドには相当数の対家計非営利組織(Non-Profit Institutions Serving Households—NPISHs)がありこの中には NGO も含まれている。これらの組織はサービス部門の一部を形成している。対家計非営利組織のサービスに関する詳細な情報が必要である。こうした観点から、慈善団体評議会(Charity Commissioner)と生活協同組合登録(Registrar of Cooperative Societies)の情報について検討すべきである。全ての対家計非営利組織が慈善団体評議会や生活協同組合簿に登録されているわけではないが、この情報を検討することが問題解決の出発点になりうる。

7.4.5 P. ドラッガーが「知識社会」(‘knowledge society’)として描いたように、科学的技術的人材(「知識労働者」‘knowledge worker’)が社会で果たす役割は大きくなってきている。それにもかかわらず、知識労働者に関するこれまでのデータには明らかに限界があり、利用できる状態にすらなっていない。現在、そうしたデータは人的資源開発相(Ministry of Human Resource Development)、科学技術局(Department of Science and Technology)等によって収集されている。ある程度のデータは教育センサスからも得られる。だが、知識労働者に関するデータを収集する統合的システムが必要である。

《提言》

7.4.6

- ・ ソフトウェア輸出、電子商取引、エンターテインメント部門とその関連領域が雇用や粗付加価値生産にどの程度寄与しているかについて推計する方法論を開発すべきである。
- ・ NGO を含む対家計非営利組織(NPISHs)の全国レベル・州レベルデータを収集するメカニズムを開発すべきである。
- ・ 知識労働者に関するデータベースを構築するための統合的なシステムを開発すべきである。

- ・ 統計省(MoS&PI)はこの提言を具体化する責任を負うべきである。

7.5 非製造業(大・中規模事業所)調査の導入

7.5.1 現在、製造業については大・中規模事業所(bigger unit)・企業に関する独立の年次調査、工業年次調査(ASI)がある。だが、製造業(と修理業)以外の業種については大・中規模事業所・企業に関する独立の継続調査がない。現在の追跡企業調査(FuS)はサービス部門のあらゆるタイプの企業について、事業所規模に関わりなく調査している。

7.5.2 (略)

《欠陥》

7.5.3 事業所規模に関わりなく統合的に調査する、現存の追跡企業調査(FuS)は次の点で限界がある。

- ・ 統合的な標本調査だと大・中規模事業所標本の代表性が確保できなくなる(そうした事業所は小規模事業所に比べて数の上で小さいが、労働力人口や GDP に占める比重がかなり大きい)。
- ・ そのような数少ない大・中規模事業所を標本に加えると、推計値がかなり歪んでしまうことがある。
- ・ だが、大・中規模事業所を標本に加えないと調査パラメーターを過小推計してしまうことがある。
- ・ 従業者数で見る限り企業の母集団分布は極端に非対称である。現存の統合的な追跡企業調査では標本誤差を生じやすい。

《提言》

7.5.4～9

- ・ このような限界を克服し非製造業に関するデータベースを改善するために、公共部門を除く大・中規模事業所を対象にした非製造業調査(Survey of Non-Manufacturing—SNMI)を工業年次調査(ASI)と同様な形態で導入・実施すべきである。残りの小規模事業所については経済センサス追跡企業調査でカバーすべきである。
- ・ 大・中規模事業所リスト、すなわちビジネス登録(Business Register—BR)については、14-2-26 から 14-2-28 において議論されるが、このリストが非製造業調査(SNMI)の対象企業の標本フレームになるはずである。このリストは最終目標としては 10 人以上規模事業所のカバーを目指すべきである。リストの対象となる事業所数は、もし 10 人以上規模事業所を対象とするなら約 30 万、もし 20 人以上規模事業所を対象とするなら約 10 万程度と見込まれる。
- ・ 非製造業調査(SNMI)の対象分野には電子商取引、ソフトウェア開発、ハードウェア製造、マーケティングなどの新しい成長分野も含めるべきである。
- ・ 法人部門(Corporate Sector)に関する既存データベースには深刻な限界がある。そこで本評議会は法人部門への監視・政策立案に必要な変数体系として法人部門統計を処理・普及できる

ように企業局(DCA)及び企業登録所(ROCs)を強化するよう提言する。もしこの提言が実現されれば、非製造業調査(SNMI)のカバレッジを修正し、重複を避けるために法人部門を除外すべきである。

- ・ 非製造業調査(SNMI)のデータ収集方法など方法論上の課題を解決すべきである。商業・サービス分野は州政府の権限下にあるので、州政府と協力する分権化した調査メカニズムを築くべきである。

7.6 経済センサス追跡企業調査のスケジュール設定

7.6.1 非製造業調査(SNMI) と企業局(DCA)による情報収集の流れが軌道に乗れば、経済センサス追跡企業調査のカバレッジはこの 2 つの情報フレームに含まれない事業所・企業に限定される。ところが、経済センサス追跡企業調査は各種サービス活動を必ずしも定期的に取り上げていない。たとえば、商業・ホテル業・レストラン・運輸については多少定期的に調査されているが、その他は不規則的にしか調査されていない。建設業、電気・ガス・水道業は調査されていない。一種類のサービス活動しか取り上げられない調査(1985-86 年, 1990-91 年, 1991-92 年, 1992-93 年)があるかと思えば、多種類のサービス活動が同時に取り上げられる調査もある。

7.6.2～3 (略)

《提言》

7.6.4 様々なサービス活動を特定の間隔で調査するタイム・スケジュールを設定し、それを厳格に実施する体制を目指すべきである。

8. インフラストラクチャ統計

8.1 序論

8.1.1 各種インフラストラクチャとその地理的分布に関する統計は、政策や計画目的のためにも、投資決定の指針という観点からも重要な統計といえる。

8.1.2 (略)

8.2 インフラストラクチャの概念

8.2.1 たしかに、インフラストラクチャは産業や経済全般の発展にとって重要な投入ファクターであると考えられているが、今日、インドの統計や政府文書で、インフラストラクチャという用語が明確に定義されているとはいえない。経済白書(Economic Survey)はインフラストラクチャという用語を定義せずに、1 つの章を全てインフラストラクチャに充てている。インフラストラクチャ委員会報告(Report of the Committee on Infrastructure)はこの部門の検討に重要な貢献をしたが、やはりインフラストラクチャに明確な定義を与え、インフラストラクチャ部門とその他部門を区別す

る決定的な特徴を規定していない。

8.2.2 (略)

8.2.3 経済白書(Economic Survey 2000-2001, p. 171)は、インフラストラクチュア部門として次の副部門をあげている。

- (a) 電力: 発電
- (b) 石炭生産
- (c) 石油生産: 原油と石油精製処理
- (d) セメント生産
- (e) 鉄道
- (f) 港湾
- (g) 民間航空
- (h) 道路
- (i) 電気通信

8.2.4 経済白書以外に工業生産指数(IIP)の部分指数としてインフラストラクチュア活動指数と呼ばれる指数も計算されているが、そこでもインフラストラクチュア概念が明確に規定されていない。

このように、インフラストラクチュア部門に関する現在インドの最大の問題は、この部門の特徴が正當に概念化されていないという状況にある。

インフラストラクチュア概念の変更提言

8.2.5 本評議会は、インドにおいてデータ報告に使われているインフラストラクチュア概念は理論的に健全とはいえないと考える。これから提言する方法論は、インフラストラクチュア・データのこれまでの報告のあり方に明確な変更を迫るものである。これまでインドでは、インフラストラクチュアが基盤産業(basic industry)と混同されていたように思われる。しかも何が基盤産業であり何が基盤産業でないかを区別するやり方は、計画経済時代の遺物のように見える。ここで提言するアプローチは、まずインフラストラクチュア概念を理論的に構成し、その上で、インフラストラクチュア・サービスを供給する特定の施設を選別するというアプローチである。

インフラストラクチュアとは何か?

8.2.6 (略)

8.2.7 多くのインフラストラクチュア活動の特徴は、専用でない、あるいは利用者が特定されない(not use-specific or user-specific)という特徴に求められる。同一の電話回線システムは無数の生産活動に利用される。

8.2.8 (略)

インフラストラクチュアの自然独占的性格

8.2.9 近代的インフラストラクチュアの最も一般的な経済的特徴は、多様な利用者に奉仕するよう設計されたネットワーク化された伝達システムを通して サービスが供給されるということである。とりわけ、水道、電力、電気通信網、下水道、鉄道サービスがそうである。こうした例からわかるように、

この場合、伝達システムは特定目的にしか利用されない。水道管は水の配送以外に利用されない。このような伝達システムへの投資は埋没された(*sunk*)投資といわれ、別の利用に差し向けることが許されない。

8.2.10 インフラストラクチャ供給における競争の機会、部門間、部門内、テクノロジー間で大きく異なってくる。だが多くのインフラストラクチャ施設は費用低減の傾向があり、最終的に自然独占(*natural monopoly*)として知られる状態になる。ただし、ここで重要なのは、自然独占はテクノロジー上のファクターから発生するものであって、政策的に発生するものではないということである。

8.2.11 インフラストラクチャ・サービスは取引不能であるということ是指摘しておく必要がある。たとえば、A 地点で電力が過剰になれば、その供給は B 地点に振り向けられる。しかし、A 地点の送電システムそのものを取引することはできない。たとえ電力そのものは取引できても、送電システムは取引不能である。

インフラストラクチャの公共財的性格

8.2.12 インフラストラクチャ・サービスへの需要は、産業と個人から発生する。しかし、インフラストラクチャ投資は鈍重(*lumpy*)である。初期段階でそれら施設の供給は需要を上回り、需給の逆転はある期間起こらない。

8.2.13 供給が需要を上回るというインフラストラクチャ・サービスの一般的特徴は、その消費が非競争的(*non-rival*)であるということを示している。この非競争的性格が「公共財」(*“public goods”*)の特徴である。非競争的性格とは、追加的な消費者に対する公共財(この場合インフラストラクチャ)の便益供与の限界費用がゼロ(*zero marginal cost*)であるということの意味する。この意味で、インフラストラクチャは外部的な便益、すなわち正の外部性(*externalities*)を生み出すことになる。

しかしながら、インフラストラクチャ・サービスは純粋な公共財に見られないある特徴を持っている。それは価格排他性(*price exclusion*)である。これは便益の享受が料金の支払いに依存するという特徴である。価格排他性は「私的財」(*“private goods”*)の特徴である。したがってインフラストラクチャ・サービスは、公共財と私的財、双方の特徴を兼ね備えていることになる。純粋公共財には完全に市場が欠けている。その利用を監視できないので、財に価格を課すことができない。私的個人は誰もそのような財を提供しようとしなない。このような公共財の性格はインフラストラクチャには必ずしも見出せない。そのため、インフラストラクチャは必ずしも政府によって提供しなければならないというわけではない。しかし、そのテクノロジー上の性格、すなわち自然独占という性格ゆえに、インフラストラクチャの供給は規制を受けなければならない。

8.2.14～17 (略)

《提言》

8.2.19 以上より、インフラストラクチャ・サービスを識別するために、以下のような特徴を要約することができる。

- (a) 自然独占
- (b) 高い埋没費用(sunk cost)または資産の特定目的への拘束
- (c) 産出の取引不能性
- (d) 消費の非競争性
- (e) 価格排他的である可能性
- (f) 社会に外部性を提供すること

8.2.20 以上 6 つの特徴を全て満たしているのは、次の分野のインフラストラクチャである。

- ▽鉄道路線、信号システム、駅
- ▽道路・橋梁
- ▽滑走路・その他空港施設
- ▽変電・送電施設
- ▽水・原油等のパイプライン
- ▽水運・港湾施設
- ▽灌漑用運河網
- ▽衛生・下水

8.2.21 つぎに、(b)高いサンク・コストまたは資産の特定目的への拘束、(d)消費の

非競争性、(e)価格排他的である可能性、という 3 つの特徴のみを考慮して、以上のリストに次の項目を加えると、現存のインフラストラクチャ概念に近いリストに拡張できる。

- ▽鉄道の上の車両
- ▽自動車
- ▽航空機
- ▽発電プラント
- ▽原油生産と浄水
- ▽船舶

8.2.22 上述のインフラストラクチャ活動について直ちにデータ収集を開始すべきである。だが、前掲のリストにある諸活動の多くは、改めてデータ収集しなくてもすでに収集されている。ただし、データはバラバラにしか利用できない。統計省(MoS&PI)は、上で提言した識別特性をもとにインフラストラクチャ活動のリストを確定し、インフラストラクチャ統計年報のような形でまとめた統計書を発刊すべきである。

8.2.23 インフラストラクチャ部門の数々のデータ不足を解消するために、次の諸

機関は統計省(MoS&PI)と相談して検討に入るべきである。すなわち、鉄道局(Railway Board)〔鉄道〕、道路輸送・高速道路省(Ministry of Road Transport and Highways)〔道路〕、航空総局(Director General, Civil Aviation)〔航空〕、水運省(Ministry of shipping)〔水運〕、電気通信局(Department of Telecommunications)〔電気通信網〕、中央電力機構(Central Electricity Authority)〔電力〕、全国標本調査機構(NSSO)、国家建築機構(National Buildings Organisation)、

民事登録本署・センサス委員会(Office of the Registrar General and Census Commissioner)[住宅サービス]、郵政局(Department of Post)[郵便サービス]、都市開発・貧困撲滅省(Ministry of Urban Development and Poverty Alleviation)[都市インフラストラクチャ]、農村開発省(Ministry of Rural Development)[農村インフラストラクチャ]、計画評議会(Planning Commission)[電力以外のエネルギー部門]、統計省(MoS&PI)[インフラストラクチャ指数]。

8.3 インフラストラクチャ統計の強化

8.3.1 (略)

鉄道

8.3.2 運輸部門の中で現在、おそらく鉄道が最も包括的なデータベースを持っている。そうしたデータは年次統計書(Annual Statistical Statement)、年報・会計(Annual Report and Accounts)にかなりまとめられている。

8.3.3～4 (略)

《提言》

8.3.5 しかし、鉄道局の反応から明らかなことは、全てのデータにアクセスするのは容易なことではないということである。例えば、鉄道局は「インフラストラクチャの価値」(“value of infrastructure”)についての情報があると指摘しているが、そのようなデータがどこにあるのかほとんど知られていない。

・鉄道局は、年次統計書を現在のように非公刊、部内文書扱いにするのではなく、広く利用できる形式にするべきである。

道路

8.3.6～9 (略)

8.3.10 道路輸送・高速道路省(Ministry of Road Transport and Highways)が公表するインド基礎道路統計(Basic Road Statistics of India)が最も広範囲に道路網をカバーしている。だが、農村地域の道路データが不十分である。農村地域の道路建設にはきわめて多様なレベルの機関が関わっているため、データの収集は容易なことではない。道路での旅客・貨物の移動データも不足している(6-3-10 参照)。統計省(MoS&PI)の追跡企業調査(FuS)は公共部門以外の全ての道路運輸業事業所をカバーしているが、この調査からは、輸送量、車両の使用年数、乗車率、一車両当たり雇用者数等々の重要データが出てこない。しかも追跡企業調査の従業者推計は他の情報ソースから推計される同様の数値と大きく食い違っていることが知られている(5-2-16 参照)。

8.3.11～13 (略)

《提言》

8.3.14～17 (略)

8.3.18

・ 各州の PWD(Public Works Department)内に統計課を設置し、道路統計を収集・公表するた

めの様々な問題について各種機関と調整を行うべきである。PWD は収集したデータを道路輸送・高速道路省に提供し、公表すべきである。

- ・ 大・中規模の道路運輸部門事業所についてのデータは、すでに提言した非製造業調査(SNMI)によって収集すべきである。非製造業調査(SNMI)でカバーされる事業所以外の事業所は追跡企業調査(FuS)で調査すべきである。
- ・ 道路輸送統計を改善するために、チェック・ポストによって重要情報の提供を義務づけた上で、その情報を任意抽出して統計処理するという方法を開発すべきである。
- ・ 免許証更新時に運転手から最小限の統計を収集すべきである。

航空

8.3.19 航空輸送は、国家独占分野から多数の参入者が競合する分野へと次第に変わっている。インディアン・エアラインとエア・インディアに関する限り、かなりデータがあることはある。しかし、それ以外の民間航空会社のデータは不足している。

8.3.20 (略)

《提言》

8.3.21

- ・ 民間部門のデータ収集システムを強化し、データ不足を解消すべきである。
- ・ 航空総局(Director General, Civil Aviation)は、国営・民営双方の航空会社についてデータを公表すべきである。

水運

8.3.22 港湾統計と水運統計についてはデータベースがある。だが内陸水運統計のためのデータベースは健全なものとはいえない。

8.3.23 (略)

《提言》

8.3.24 (略)

- ・ IT を利用してこの部門の統計データベースを近代化すべきである。
- ・ 個々の水運企業から水運省(Ministry of shipping)がデータを収集するメカニズムを開発すべきである。
- ・ 州政府の内陸水運(Inland Water Transport)に関する統計部署を設置し、内陸水運統計のデータベースを拡充すべきである。

電気通信網

8.3.25 電気通信網(telecommunications)はインフラストラクチュアの中で最も急速に成長している分野である。この分野には公共部門と共に多数の競合する民間企業が参入しているから、データ収集もそれだけ難しいといわれている。電気通信網の多くはコンピュータと接続しているので、コンピュータまたはコンピュータ関連のデータもこの分野と関係してくる。データ収集の形式は、関係団体の統計部署が様々な電気通信事業者や他団体の統計部署から、毎月または毎年、一定の

様式を使ってデータ収集するという形式である。

8.3.26 (略)

8.3.27 この部門では、世帯電話加入の詳細、PC 及びインターネット利用者、携帯電話加入者、その他高付加価値サービス利用者等に関して信頼できるデータが不足している。また、電気通信事業部門に参入した民間団体についてもしっかりとしたデータ収集システムが確立していない。

8.3.28 (略)

《提言》

8.3.29

- ・電気通信サービスが民間サービスプロバイダーに開放されたのに伴って、プロバイダーに電気通信局(Department of Telecommunications)の求めに応じて情報を提供する義務を課すべきである。
- ・政府及び民間部門の電気通信網データを公表する全責任は電気通信局が負うべきである。

電力

8.3.30 電力統計の主な情報源は中央電力機構(CEA)である。中央電力機構には必要な統計を公表する責任を担う統計部署がない。電力統計の主な問題点は会社専用の発電についてデータがないこと、公表が遅れている(現在最新のデータは 1996-97 年)、工場が課税を恐れてデータを適切に提供していないこと、公営企業の民営化に伴ってデータ収集が難しくなっていることなどである。現在、電力産業は工業年次調査(ASI)の対象になっていない。

8.3.31~32 (略)

《提言》

8.3.33 (略)

8.3.34

- ・中央電力機構(CEA)は、電力統計の公表の遅れを縮小すべきである。
- ・州政府電力関係機関は、管轄下の民間企業を含む全ての発電事業所についてデータを公表すべきである。
- ・中央電力機構(CEA)の統計部署を強化すべきである。

住宅サービス

8.3.35 (略)

8.3.36 住宅に関するデータの収集には多様な機関が直接的・間接的に関与している。主要な機関としては、国家建築機構(National Buildings Organisation－NBO)、民事登録本署・センサス委員会(Office of the Registrar General and Census Commissioner)、全国標本調査機構(NSSO)がある。

8.3.37 国家建築機構(NBO)は民間及び政府部門の都市部での住宅建築活動についてデータ収集し、建築資材価格や建築労働費用に至るまで調査している。

8.3.38 全国標本調査機構(NSSO)は、住宅状態についての社会経済的側面について調査して

いる。1993 年第 49 回全国標本調査(NSS 49th round)では包括的な住宅状況調査が実施された。

8.3.39 (略)

8.3.40 しかし、既存の住宅データには、その住宅の水道・衛生施設などへの近接性についてデータが不足している。公的金融機関以外からの住宅借り入れについてのデータも不足している。スラム等の住宅ストックに関する情報も不足している。

8.3.41 都市問題・雇用担当省(Ministry of Urban Affairs and Employment)もホームレス人口等々、住宅関連データを作っている。

《提言》

8.3.42

- ・ 全国標本調査機構(NSSO)、国家建築機構(NBO)、民事登録本署・センサス委員会は、住宅統計の不足を埋めるべく対策を打ち出すべきである。
- ・ 地区自治体(local self-government)は、住宅完成証明書(house completion certificates)に基づく住宅統計の編纂に力を注ぐべきである。州政府の関係機関はその情報を収集し、公表すべきである。
- ・ 国家建築機構(NBO)は専門委員会を設置して、建築資材価格や建築労働費用を収集するこれまでのメカニズムを再検討し、改善策を見い出すべきである。

郵便サービス

8.3.43 政府郵便事業は他の競合する宅配サービスのために苦戦を強いられている。民間事業の参入によって利用できるデータの品質が落ちるということはよくあることだが、郵便サービスの場合にもデータ収集のプロセスにそうした変化が認められる。その意味で、代替的な郵便サービス、クーリエ(courier)について情報収集することは重要なことである。

8.3.44 郵便統計の収集・公表にあたる主管部局は、郵政局(Department of Post)の統計課である。

《欠陥》

8.3.45 郵政局が直面している最大の問題は、非登録の郵便流通の推計である。(略)

8.3.46 郵政局の統計職員はきわめて少ない。(略)

《提言》

8.3.47 (略)

- ・ 統計公表の遅れを克服するために統計職員を補強すべきである。
- ・ クーリエ・サービス事業の情報についても、すでに提言した非製造業調査(SNMI)と追跡企業調査(FuS)で捕捉すべきである。

都市インフラストラクチュア

8.3.48 都市インフラストラクチュアには、都市住宅、道路・鉄道を含む都市輸送、水道、衛生・下水、街灯、電力供給、(電気通信網、公衆電話、公共ファックスサービス、公衆インターネット、E-メール設備、郵便サービス、クーリエ・サービス等々の)通信、空港・航空輸送、学校施設、公衆保

健施設などの分野が関係してくる。全国都市問題協会(National Institute of Urban Affairs)は1993年から2年に1回、都市統計ハンドブック(Handbook on Urban Statistics)を発行している。都市インフラストラクチャ統計の情報源は次のように分散している:

- ・ 住宅・都市開発公社(Housing and Urban Development Corporation Limited – HUDCO) [http://www.hudcoindia.com]
- ・ 都市開発・貧困撲滅省 (Ministry of Urban Development and Poverty Alleviation) [http://www.urbanindia.nic.in]
- ・ 開発研究協会(Society for Development Studies) [http://www.sdsindia.org]
- ・ 計画評議会(Planning Commission)
- ・ ザッカリア委員会報告(*Report of Zakaria Committee*)
- ・ インフラストラクチャ開発金融公社(Infrastructure Development and Finance Corporation)
- ・ インフラストラクチャ賃貸金融サービス(Infrastructure Leasing and Finance Services—ILAFS)

8.3.49～50 (略)

8.3.51 都市インフラストラクチャに関する既存のデータベースは、一般に特定の施策・プロジェクトから作られている。そうしたデータベースは、その施策・プロジェクトの対象になっている特定の都市や特定のプロジェクト対象分野だけしかカバーしておらず、都市の全体構造をカバーしていない。しかも特定施策・プロジェクトで実施される調査は15-20年に1回程度しか行われなことが多く、そのデータが定期的に更新されることはまれである。

インド国勢調査から作られる街区住所録(Town Directory)は街区(town)レベルの諸施設を表示するが、これは10年に1回しか作られていない。

街区レベルには都市インフラストラクチャに関する多様なデータが存在するが、こうしたデータを街区别に継続的に編集・公表する機関がない。

都市の土地利用パターン、都市環境パラメータ、都市階層別収支パターンなど特殊局面に関してデータが不足しており、しかも誰もそのようなデータを作成しようと努力しない。

《提言》

8.3.52 都市インフラストラクチャに関するデータとしては、単一の包括的なデータソースがない。しかも、そのほとんどのデータソースは民間部門であるため、データの信憑性と定期性が十分保証されていない。そこで本評議会は次のように提言する。

- ・ 都市開発・貧困撲滅省(Ministry of Urban Development and Poverty Alleviation)は都市インフラストラクチャ統計の公式刊行物を発行すべきである。
- ・ この公式刊行物は、いかなるデータニーズがあるかについても考察した刊行物であるべきである。
- ・ 州経済統計局は都市自治体年鑑(Municipal Year Books)の編集・公刊を積極的に企画すべきである。

農村インフラストラクチャ

8.3.53 都市インフラストラクチュアはしばしば注目を集めているが、都市インフラストラクチュアの不足は、より良い農村インフラストラクチュアが供給されると緩和されるはずである。農村から都市への移住インセンティブは明らかに低下するはずだからである。それゆえ農村インフラストラクチュアの次のような側面についてデータリストを作成し、その不足部分をできる限り埋めてゆかなければならない。すなわち、

- ・ 農村部の輸送能力、例えば、道路の長さ、鉄道駅からの距離
- ・ 安全な飲料水の供給
- ・ 衛生と下水
- ・ 灌漑用運河網
- ・ 電力、例えば、電力メーターの接続数
- ・ 通信施設、例えば、最寄りの郵便局までの距離、電話接続の利用可能性
- ・ 基礎教育学校施設、例えば、最寄りの学校までの距離、教員数、耐久建築による教室数
- ・ 公衆保健施設、例えば、最寄りの病院までの距離、保健所とその出張所、病床数、医療スタッフと準医療スタッフの数
- ・ 河川開発、例えば、地方政府による支出額
- ・ 農村地域森林、例えば、地方政府による支出額、森林面積

8.3.54 (略)

《提言》

8.3.55 農村インフラストラクチュアに関するデータは分散しており、単一の包括的なデータソースがあるわけではない。そこで、

- ・ 農村開発省(Ministry of Rural Development)は、農村インフラストラクチュアに関する刊行物を発行する可能性について追求すべきである。
- ・ この刊行物は、いかなるデータニーズがあるか考察したものであるべきである。

電力以外のエネルギー部門

8.3.56 本章で定義されたインフラストラクチュア概念は、経済白書の定義と異なっているが、経済白書が扱う幾つかの部門は注目しなければならない。それは、石油部門、石炭部門、天然ガス部門、太陽エネルギー部門、核エネルギー部門である。

《提言》

8.3.57 (略)

8.3.58 電力以外の様々なエネルギー部門については、そうしたエネルギーを生産している各種機関に多くのデータがある。そこで、計画評議会(Planning Commission)は関連機関のデータから包括的な文書を作成する努力をすべきである。その文書はまた、いかなるデータニーズがあるかについて考察した文書であるべきである。

8.4 インフラストラクチュア指数の構築

8.4.1 現在、公式のインフラストラクチャ指数は作成されていない。だが、計画策定や研究のためにインフラストラクチャ指数の構築は待ち望まれている。その場合、提案されているのは次の2つのタイプの指数である。第1の指数は、この国のインフラストラクチャの成長を総合的に計測する指数である。この指数の動きを他の経済分野の動きと比較すると、インフラストラクチャ部門に現れる、あるいは現れると予想される不足部分や欠落について洞察することができる。第2の指数は、利用指数である。この指数はインフラストラクチャ施設に利用余力があるか、それとも混雑・不足しているかについて正確に表現する指数である。

インフラストラクチャ指数

8.4.2 さしあたり、生産活動と相関性の強い指数項目、例えば、鉄道敷設距離、道路距離、飛行場総延長、港湾の停泊余地数、電話接続数、送電線総全長、発電量等、を適当に選択し、各指数項目の変化比率を、加重して合計する。加重ウエートとしては、各インフラストラクチャ部門の資本ストック総額をとることが考えられる。基準時を100として算定する。

8.4.3～5（略）

インフラストラクチャ利用指数

8.4.6 インフラストラクチャ利用指数を算定するためには、まず、当該インフラストラクチャ施設が許容できる最大利用限度を確定しなければならない。例えば、鉄道には、1日に安全に走行させることができる最大列車数というものがあるだろう。この限度をこえて列車が走行している場合、それは決定的な不足を意味し、安全標準が脅かされることになるだろう。最大利用限度と実際の利用水準との差が利用余力である。各インフラストラクチャ施設の最大利用限度の確定には専門技術者の助言が必要となる。各インフラストラクチャ施設の最大利用限度を100として現実の利用水準の比率を計算、それを加重平均する。

この指数のカバレッジはかなり注意深く決定しなければならない。例えば、ムンバイ-プーネ間の輸送密度は、他の路線と比較して際だって高い。専門委員会を設置してこの指数のカバレッジを厳密に規定しなければならない。

8.4.7～9（略）

《提言》

8.4.10 インフラストラクチャ指数とインフラストラクチャ利用指数が、インドのインフラストラクチャの整備と利用を決定するために、有用な役割を果たすことは疑いない。指数ウエイトと指数カバレッジを決定するために、統計省(MoS&PI)が専門委員会を設置し検討にあたるべきである。専門委員会が検討に入るためには、その前提として、資本ストック総額の完全な見積もりが望まれる。さらに、長い試行錯誤の末に指数項目を控えめな数から徐々に拡張してゆくべきである。インフラストラクチャの資本ストック構成は投資によってかなり変化し続けるから、できれば基準時を5年毎に変更しウエイト構成を更新してゆくべきである。

8.4.11（略）

9. 社会経済統計

9.1 序論

9.1.1 効果的な社会政策のために、政策事情をわきまえた意志決定のために、そして社会・経済政策の影響評価のために、社会部門統計の健全なシステムは必須といえる。計画策定者や政策決定者を支援する社会統計の収集・公表システムが不十分であれば、それはこの国の効果的な社会開発にとって大きな障害となる可能性がある。そこで政策立案者と統計家のよきパートナーシップを追求し、統計目的と優先事項を、効果的な社会政策を展開するデータ基盤の構築に集中させる必要がある。

9.1.2 そのために必要とされる社会経済統計としては、保健・疾病、識字・教育、生活標準・貧困、労働力・雇用、女性の地位やジェンダー・エンパワーメント、出生・死亡・移住に関する人口特性、エコロジー・環境保護など、広範な情報が含まれる。

9.1.3 国連開発計画(United Nations Development Programme—UNDP)の 2001 年報告書でインドの人間開発指数(Human Development Index—HDI)が 162 か国中 115 番目にランク付けされたことは非常に懸念される不安材料となっている。スリランカと中国はそれぞれ 81 番目と 87 番目である。本評議会は、各種教育、公衆衛生、人口政策、農村開発、貧困撲滅計画を、各分野の現実的諸条件の上にしっかりと再構築し、それを適切に監視すれば、この国は躍進し、人間開発指数(HDI)のランクはかなり上昇するのではないかと考えている。2001 年国勢調査で報告された識字水準の全般的向上、すなわち、7 歳以上人口の識字率が 1991 年の 52.2%から 2001 年の 65.4%に上昇したことは社会部門発展のよい予兆といえる。

9.1.4 本評議会は社会経済統計の幾つかの分野、すなわち、人口統計・地域レベル基礎統計、保健・家族福祉統計、労働・雇用統計、教育統計、ジェンダー統計、環境統計を取り上げた。消費調査と生活水準に関する諸問題についても検討し、将来考察を要する論点を提示した。インドでは、中央政府関係省庁の社会経済統計の収集・編纂・普及は、それに対応する州政府の関連部門によって一定の様式で実施されている。多くのデータ系列は、州政府の行政の副産物として関係機関の記録をもとに作られるか、あるいは政府の個別法規やその施行規則の施行結果として作られる。このデータ収集システムは社会部門の広範なテーマについてデータを生産している。

9.1.5 本評議会は、この分野に見られるデータの欠陥の多くが、行政統計制度の衰弱に原因があることがわかった。効果的な政策立案と計画実施のために速報性ある信頼できるデータを提供する意義について正当に評価されていないため、学校、生徒、病院、医療・準医療スタッフ、人口動態、労働・雇用、等々についてデータ収集するルーチン作業がこれまで軽視されてきた。本評議会は、社会部門の様々な関連省庁の報告・刊行物の定期的な発行の遅れを懸念している。国勢調査や教育、保健、労働統計においては、データ提供に 5 年から 10 年の遅れが普通であり、データ収集の目的それ自体が台無しになっている。結果的に、データは歴史的価値しかなくなっ

ているのである。

9.1.6 一方、今日、マイクロレベルの各種開発計画のために人口規模やその諸特性について地方分権化したデータベースが求められている。これは、パンチャヤット(*panchayats*)やナガール・パリカス(*nagar palikas*)などの地方自治組織に大幅な権限を委譲するインド憲法 73 号、74 号補則(*the 73rd and 74th Constitutional amendments*)制定後、民主的な分権化がはじまり、マイクロレベルの開発計画が導入されているからである。実際、この権限委譲によって、基礎的保健ケア、基礎的教育、家族計画、小規模開発など 29 項目にわたる権限が、草の根レベルの公選自治体に移されている。

9.1.7 (略)

9.1.8 社会部門統計に関する検討・総括は、過去にも行われていた。中央統計機構(CSO)がそれぞれの経済部門で果たす機能を評価検討した、A. M. Khusro 教授を議長とする上級評価委員会(*High Level Evaluation Committee* [1983])は、社会部門統計のデータ不足に注目して様々な提言をしている。最近ではインド統計制度近代化ワークショップ(*Workshop on Modernisation of the Statistical System in India* [1998])が、社会部門のデータベース開発に伴う様々な問題を検討し、統計制度改革に必要な対策を議論した。本評議会は、統計制度に新たな分析を試み、とりわけその欠陥と克服策を掘り下げた。

9.1.9~10 (略)

9.2 人口統計・地域レベル基礎統計

A. 国勢調査

9.2.1 インドの国勢調査は 1872 年に始まり、1881 年国勢調査から全国一斉に 10 年毎に実施されるようになった。最新のものとしては 2001 年国勢調査が第 14 回調査として実施された。国勢調査は明らかに中核的な統計(*Core Statistics*)の 1 つとして位置付けられる。しかも、1992 年にインド憲法 73 号、74 号補則が議会を通過して、地方分権化のプロセスがはじまって以来、最初に実施された 2001 年国勢調査は、郡区、ブロック、パンチャヤット、村落レベルのデータへの地域ニーズに緊急に対応する使命を負っていた。

9.2.2 (略)

9.2.3 (略) 国勢調査法(*Census Act, 1948*)によると、国勢調査は内務省(*Ministry of Home Affairs*)主管の中央政府専管事項とされている。実施主体は民事登録本署・センサス委員会(*Office of the Registrar General and Census Commissioner*)とされている。しかし、実査の作業は中央政府と州政府の協力作業となる。実査の過程は、世帯リスト準備調査(*house listing*)と人口調査(*population enumeration*)という2段階構成になっている。

9.2.4 インド国勢調査の調査事項は、センサス世帯の諸属性のほか、世帯員の性別、年齢、婚姻状況、宗教、母語、カースト・種族、識字、学歴、出生地、以前の住居、経済活動、移住、出産等々の諸属性にまで及んでいる。分権的計画が求められる時代に入って、国勢調査は地域レベ

ルの計画や政策を立案するために切望されているデータベースを構成する可能性を秘めている。

9.2.5～6（略）

《欠陥》

9.2.7（略）

データ処理の遅れ

9.2.8 総人口、性別・年齢別人口、7 歳以上識字率などの暫定公表値は調査終了後程なく発表される(2001 年国勢調査では 1 ヶ月以内)。しかし最終集計値公表の異常な遅れはこの巨大大業の有用性を大幅に低下させている。例えば、15 歳以上識字率は、国際的によく使われる識字率統計だが、この数字が利用できるまで実査終了後 4-5 年の歳月を要するというのがこれまでの現状であった。中国で 2000 年 11 月に実施された世界最大の国勢調査の場合、人口総数の確定値は 4 ヶ月後に公表されている。2000 年 4 月に実施されたアメリカ合衆国国勢調査の場合、確定値の公表は 2000 年 12 月からはじまっている。確定値の公表の遅れは、これまでインド国勢調査の最も深刻な欠点の一つであった。2001 年国勢調査ですら、最終集計の公表スケジュールはまだ告知されていない。

概念と定義

9.2.9 国勢調査に利用される概念や定義はこれまで何度か変更されている。例えば、特定の非市場活動を含めるように、経済活動(economic activity)の定義は 1991 年国勢調査で拡張され、それが 2001 年国勢調査でさらに拡張された。これによってインド国勢調査の定義は ILO の定義に近づいた。だが、この変更によって過去の国勢調査との比較に問題が出てきた。定義変更に伴う効果を研究する比較可能なデータが公表されていないからである。

統計の品質と調査後チェック法

9.2.10 インド国勢調査は回を重ねる毎に、正確で信頼できる高品質の収集データを提供できるようになっている。だが、調査技術に優れた人材の不足、回答率の低さ、大衆の文盲、遠隔地への人口の分散、適切な財政措置の不足等々のためにいまだに誤差が介在している。そこで世帯・人口悉皆観察のカバレッジの事実上の限界からくる誤差を推計する目的で、調査後チェック調査(Post Enumeration Check—PEC)が実施されている。だが、この調査後チェック調査(PEC)に利用される標本設計はかなり古くなっており、更新が必要である。しかも、調査後チェック調査(PEC)は州政府職員によって実施されているため、この調査の誠実性が疑われている。この調査は独立の外部機関に委託すべきであろう。

特定収集情報の非集計

9.2.11 世帯リスト準備調査(house listing)の過程で収集される世帯情報の一部は、もし公表されると世帯の重要な社会・経済・文化的側面が見えてくるはずであるのに、実際には公表されていない。ある種のデータは、もし詳細な地域別集計で公表されたなら、非常に有用なデータとして、地域計画のニーズに応えるはずである。

9.2.12 例えば、宗教、カースト、使用言語データを、識字率、就業状態、従業者カテゴリー、移住データでクロス分類したデータは公表されていない。こうしたデータは、宗教・信条の異なるグループに属する人々に開発の遅れが見られるかどうか、かなりはっきりさせることができるだろう。もちろんこれはかなり微妙な問題を含んでいると考えられている。だが、恥じてそこから目を背けるよりも、勇気を持って直視した方がよいであろう。さらに、政府指定カースト・指定種族(Schedule Caste/Schedule Tribe)カテゴリーに属する人々の農村から都市への移住情報は、社会問題の情報ストックを豊かにするだろう。例えば、難民の移住が自然災害に起因するのか、社会的差別に起因するのか、それとも、その両方の要因が重なったために起こったのかについて分析することができる。社会的差別はとりわけ農村地域においていまだ蔓延しているのである。同様に、都市部と農村部の失業者を教育水準でクロス集計した情報は、15 歳以上人口についてしか得られない。もし同じ情報が 5-14 歳の子供について与えられると、児童労働の範囲が明らかになるであろう。これは政策立案者にとって有用な情報になるはずである。

9.2.13 出産関係の表のほとんどは州レベルの集計値しか示されていない。だが、このデータは郡区レベル集計という形で公表されたならば、計り知れない価値があるだろう。同様に、科学者・技術者を就業状態、年齢、性別等々、様々なパラメーターでクロス分類したデータが提供されていない。これらのデータは郡区レベルだけでなく、ブロック、町、市レベルについて提供されるよう求められている。なぜなら科学者・技術者の失業の増加、専門能力と職種間のミスマッチ、都市中心部や巨大都市への移住増加などは歴然としているのに、その研究と数量化は今後の課題になっている。「非経済活動」(“non-economic activities”)に従事している乞食や売春婦その他の人々に関するデータは、一括され大括りにまとめられているため、この社会領域の問題を多角的に評価できなくなっている。

センサス実施組織

9.2.14 インドのように巨大でしかも分散型の(decentralised)構成からなる国では、国勢調査の実施は壮大な事業であり、巨大な行政機構を動員しなければならない。2001 年国勢調査では総勢 200 万人以上が動員されたことはよく知られている。長年、この国の人口は恐るべき比率で増大しており、民事登録本署・センサス委員会(Office of the Registrar General and Census Commissioner)にとって、10 年毎のこの調査活動はもはや挑戦的な大事業というべき規模に達している。

《提言》

9.2.15 (略)

9.2.16

- ・ さしあたり 2001 年国勢調査データの公表計画を大幅に早めるべきである。センサス実施機関は迅速なデータ入力と処理を最優先の課題とし、全ての最終データを 3 年以内にならず提供できるようにすべきである。しかも 2001 年国勢調査の公表計画は将来の国勢調査でも堅持すべきである。

- ・ 最新の情報処理技術を応用して国勢調査事業全体を近代化すべきである。データの公表順序は全国集計から地方集計へというこれまでの公表順序から、地方集計から全国集計へというボトムアップ式の公表順序に変更すべきである。
- ・ 調査後チェック調査(PEC)のこれまでの古い標本設計を新しくし、この調査の実施機関を独立の外部機関またはグループに委託すべきである。
- ・ 宗教・カースト・使用言語データを、識字率・就業状態・移住等々のデータでクロス分類した情報が公刊されていない現状について再検討が必要である。さらに、社会・文化的特性データのほとんど全てを少なくとも郡区レベルまで公表すべきである。
- ・ 2001 年国勢調査と 1991 年国勢調査における、経済活動の定義変更に伴う効果を研究する比較可能なデータを公表すべきである。
- ・ 国勢調査の実施主体は、これまで民事登録本署とセンサス委員会(Office of the Registrar General and Census Commissioner)であったが、国勢調査事業が増大し、期待が高まっているので、今後、センサス委員会の組織を格上げし、この機関が国勢調査事業を統括する体制に移行すべきである。すなわち、民事登録本署とセンサス委員会の業務を分離させ、民事登録本署の方は、民事登録法(Civil Registration Act)の施行と関連調査の実施に特化するようにすべきである。

B. 地域レベル開発の基礎統計

9.2.17 1992 年の憲法 73 号、74 号補則成立以前に、州政府レベル以下では民主的分権化の試みも開発計画もほとんど見られなかった。したがって地域レベルのデータベースに対するニーズや要請もほとんどなかったように見える。だが、実際には、郡区レベル以下のデータ収集のニーズはもっと以前から強調されていたのである。

9.2.18 計画評議会(Planning Commission)が 1982 年に立ち上げた「郡区レベルの計画に関するワーキンググループ」(“Working Group on Districts planning”)は、郡区レベルの計画に必要なデータ/情報のリストを作成した。1989 年には計画評議会が、国家情報学センター郡区情報システム(District Information System of National Informatics Centre—DISNIC)を各州政府に提案した。だが、第 9 回中央・州統計機構会議(the 9th Conference of Central and State Statistical Organisations—COCSSO)で、各州政府はこの国家情報学センター郡区情報システム(DISNIC)の情報リストについて議論し、そうした情報を収集するのは難しいと指摘するに至った。そこで中央統計機構(CSO)は計画評議会と共に DISNIC 情報リストについて再検討し修正を加えた。憲法 73 号、74 号補則を受けて、1996 年には統計省(MoS&PI)が再び小地域統計専門委員会(Expert Committee on Small Area Statistics)を発足させた。この委員会報告は 1997 年 4 月に提出されている。

9.2.19 (略)

9.2.20 本評議会は郡区レベルの社会経済変数を推計する小地域推計技術(small area estimation techniques)の研究をカルカッタのインド統計研究所(Indian Statistical Institute,

Kolkata)と全国標本調査機構(NSSO)に委託した。この研究は国勢調査と第 51-54 回全国標本調査(NSS 51st-54th round)の収集データを利用して行われた。

9.2.21 郡区レベル以下のデータベースについてはすでに膨大な検討作業が行われており、詳細について研究されている。しかし、これまで提言されてきたデータ収集はほとんど実行されていない。地域レベルデータベースを作成するための標準化されたシステムは存在しない。

本評議会は、地域レベルデータベースとして以下のような一組の中核的な変数/指標のリストを定め、そうした地域レベルデータを収集・分析して定期的に刊行すべきであると考えます。そうした変数/指標のリストのデータソースは国勢調査と政府各部門行政記録の両方であろう。ここでは以下のような変数/指標リストを提言する。

- (a) 性・年齢別人口の最も下位レベル(農村と都市ブロックレベル)の集計
- (b) 世帯総数
- (c) 基礎的利便性: 住宅、飲料水、衛生トイレ施設、電気、道路、輸送施設、教育機関、医療施設、電話、郵便等々
- (d) 既婚者数: 総数、18 歳以下少女、21 歳以下少年
- (e) 就学年齢(6-14 歳)の子供数: 総数、男性、女性
- (f) 登校生徒数: 総数、男性、女性
- (g) 出生数: 総数、男性、女性、出生順 3 人目までとそれ以上
- (h) 死亡: 総数、男性、女性、幼児(1 歳未満)と妊産婦の死亡数 / 普通死亡率

9.2.22 地域レベルのこのような変数/指標リストについて情報収集システムを開発するためには、中央政府関係機関(計画評議会、内務省、保健・家族福祉省、教育省、農村開発省、都市開発省、統計省等)と州政府関係機関(総務部、計画局、経済統計局、地域問題局等)、及び地域団体の努力を結集させる必要がある。(略)

《提言》

- ・ 2001 年国勢調査の基礎データをできるだけ早い時期に村落別・都市ブロック別にまとめ、パンチャヤットや地域自治体の計画・開発に利用すべきである。(略)
- ・ 村落レベルで収集すべき変数/指標の最小限のリストを決めて、それら変数/指標を集計・編集するシステムを確立すべきである。コミュニティー・ブロック(community block)を村落レベル情報の最小集計単位とすべきである。(略)
- ・ 各ブロックには統計スタッフ(ブロック統計助手[Block Statistical Assistant])を配置し、郡区とネットワークでつながったパソコン設備を整えるべきである。多くの州ではそのような職員はすでに存在しているので、そうした職員に対し、データ入力、単純データベースシステム、製表、データ送信について訓練すべきである。データはブロックから上位機関及び下位のパンチャヤットに送信できるようにすべきである。
- ・ 最小限の変数/指標リストのうち、政府諸部門が村落やブロックについて編集しているデータについては、全てブロック統計助手に提供できるよう情報の流れを確立すべきである。(略)

- ・ 地域計画の特殊な必要を満たす追加データについては地域自治体自身が、郡区や州レベルの指示なしに独自に収集できるようにすべきである。
- ・ ここ 20 年間に検討された地域レベル変数/指標の収集システムをさらに包括的に検討し早期に実現を図るために、関係機関の代表者からなる専門委員会を組織すべきである。(略)
- ・ 行政記録から得られない社会経済変数を推計するために小地域推計技術(small area estimation techniques)の検討を進めるべきである。(略)

C. 郡区、村落、都市ブロックの地域統一コード

9.2.23 2001 年国勢調査では、永久地番(Permanent Location Numbers)システムが採用された。これまでの州コード、郡区コード以下について、各村落の永久地番が割り振られた。だが、都市圏では都市ブロックの境界が頻繁に変更されることから、同様のコード体系を維持するのが難しいという問題がある。

《提言》

- ・ 永久地番をインド全域に適用できるよう開発を試みるべきである。(略)
- ・ こうしたコードには地理コード(geo-codes)の識別を組み入れ、地図上に載せられるようにすべきである。人工衛星イメージをベースにした現在の地図化プロセスにおいて、最小限の変数/指標を表示できる村落レベルのデジタル地図を作成しようと思えば作成できる。地理コードは人工衛星イメージをベースに開発を進めるべきである。

D. 市民集中管理データベース(人口登録)

9.2.24 1950 年代に大量の不法移民の流入を統制するという発想から、インドでも国家人口登録(National Population Register—NPR)が構想されたことがある。これは各市民のデータベース記録を作成しようという構想である。市民集中管理データベース(centralised database of the citizens)は、行政的にも統計的にも様々な利用方法が考えられる。行政的利用として、市民集中管理データベースは、計画策定、予算と課税、個人識別、選挙、教育、社会福祉対策などに利用できる。また、このデータベースは、入学、免許交付、パスポート交付、電話接続手続、銀行口座開設、保険適用、配給事務等々に必要な文書発行に利用できる。統計的利用としては、このデータベースを、人口統計の開発、とりわけ国内移住・海外移住の研究、将来人口予測、国勢調査企画準備、国勢調査結果評価、標本フレーム、民事登録制度(Civil Registration System)の効果的支援、あるいは保険や遺伝研究にも利用できる。

9.2.25 最近、内務省は Tata コンサルタントサービス(Tata Consultancy Services—TCS)に委託して市民データベースの創設と、国民識別番号/カードの発行が実行可能性かどうかについて研究している。

9.2.26 多くの先進国や中国を含む幾つかの開発途上国では市民データベースを有し、その国の成人市民1人1人に識別番号を提供している。現在、インドには様々な種類のカードや個人識

別手段がある。例えば、選挙民識別カード(electoral identity card)、所得税 PAN カード(income-tax PAN card)、パスポート、配給カード(ration card)、免許証、出生証明書(birth certificate)、卒業証明書(education certificate)等々がある。だが、インドの 10 億をこえる人口数を処理できるシステムは存在しない。インドでは、市民データベースの様式を標準化し、各市民の情報を別の情報ソースとリンクさせ、様々な要求に応じて分析し、この国の人的資源の全貌を照らし出す、というような試みはこれまで存在しない。

《提言》

9.2.27 一国の市民に個人を識別可能な番号やカードを発行するシステムを備えた市民集中管理データベースは市民に数々の便益をもたらし、行政の効率を向上させるであろう。こうしたプロジェクトが、もし実施できれば、統計制度にとって有益であることは明らかである。

9.3 保健・家族福祉統計

9.3.1 インドの保健システムは現在岐路に立っている。疾病・死亡パターンが今日激しく変化しているからである。インド独立以来、保健水準はかなり改善した。平均寿命はインド独立時の 32 歳から 1996 年には 61 歳に伸びた。乳児死亡率(IMR)は 1950 年代の 1000 人中 146 人から、1998 年には 72 人に改善した。しかし、乳児死亡率(IMR)の低下は 1990 年代に入って膠着状態に入っている。5 歳以下の幼児の栄養状態はここ 20 年非常に緩やかにしか改善していない。5 歳以下の幼児の約半数が栄養失調であり、しかも、3 歳以下幼児の約 4 分の 3、出産年齢の女性の約半数が貧血症である。その上、新種の健康破壊が保健システムの対処能力をこえた脅威になりつつある。HIV に感染して生活している人は現在 370 万人に上ると推計されている。幾つかの州ではウィールスが非常に感染しやすいグループから、一般人口へと広がりつつある。インドは 1951 年の国家プログラムによって、人口制限に乗り出した世界で最初の国々の一つに数えられた。たしかに合計特殊出生率は 1960 年代の 6.0 から 1999 年には 3.3 に低下したが、他のアジアのほとんどの国より高い水準に止まっている。

9.3.2～3 (略)

9.3.4 植民地統治下では保健ケアの発達は、国防と市民統治の要求に基づいて行われ、それに付随して公衆保健、伝染病に関する幾つかのデータが現れていたというのが実状であった。ボーレ委員会(Bhore Committee)は保健関係のデータベースに欠陥があることに気づき、多様な保健関係情報のベンチマークを最初に創り出し、1946 年に報告書をまとめた。それまで保健関係情報のソースとしては政府公衆保健部門の記録・報告と国勢調査しかなかった。

9.3.5 保健は州政府の専管事項であるため、保健統計業務は州政府保健局(State Health Directorate)が担当している(人口動態統計については州政府経済統計局が担当する州もある)。ところで、今日、中央政府の保健・家族福祉省(Ministry of Health & Family Welfare—H&FW)は 3 つの庁、すなわち、保健庁(Department of Health)、家族福祉庁(Department of Family Welfare)、インド伝統医療システム庁(Department of Indian System of Medicines & Homeopathy—ISM&H)

からなる。一般保健サービス局(Directorate General of Health Services--DGHS)は、保健・家族福祉省内の技術顧問的な部局であり、様々な国民的疾病の管理・根絶計画の運営を担当している。保健・家族福祉省一般保健サービス局(DGHS)内の保健情報中央室(Central Bureau of Health Intelligence—CBHI)が、インド全域の保健データの収集・編集・分析・普及を担当する唯一の機関である。

9.3.6 様々な国家保健計画の行政的施行プロセスの副産物として多くのデータ系列が一般保健サービス局(DGHS)に流れ込んでくる。こうしたデータが保健情報中央室(CBHI)の保健統計(*Health Information of India*)の基礎になっている。その他に、保健情報中央室(CBHI)は保健統計を編纂するにあたり、中央・州の関係各機関から直接データを収集する。保健統計(*Health Information of India*)の最新号としては1997-1998年合併号が一番新しい。この統計は州レベルより下位の地域別集計がなされていない。性別・年齢別の統計も示されていない。

保健情報中央室(CBHI)は保健管理情報システム(Health Management Information System—HMIS)を運営実施する主管部局でもある。この情報システムは、様々な保健・家族福祉計画の実施領域に見られる情報の欠陥を是正し、こうした様々な計画実施領域を相互にリンクさせるために発足したものである。しかしながら、保健管理情報システム(HMIS)は様々な理由から十分機能していない。

9.3.7 保健情報中央室(CBHI)以外に、同じ一般保健サービス局(DGHS)内にある農村保健課(Rural Health Division)が州レベル以上の農村保健統計を公表している。保健庁の国家エイズ統制機構(National AIDS Control Organisation--NACO)はエイズ関係の年次報告を公表している。

9.3.8 家族福祉庁は人口制限、母子保健(最近 Reproductive and Child Health と改称)を担当している。カップルに受け入れられた家族計画の方法、妊娠女性に施されたサービス、幼児への予報接種等々の情報が各地域から集まってくる。

9.3.9 1995 年創設のインド伝統医療システム庁(ISM&H)も、アーユルベータ等々の伝統医療について情報を収集・公表している。

9.3.10 (略)

《欠陥》

I. 保健管理情報システム(HMIS)

9.3.11 保健管理情報システム(HMIS)は、広範なデータを雑多な諸機関から収集・編纂しているため、様々な問題・欠陥・空白を抱えている。この情報システムは、非報告、過小報告、変わりやすいカバレッジ、報告の遅れ、性別・年齢別データの不在、データが公衆ニーズに応えていないなどの問題があるため成功しているとはいえない。これまでこの情報システムを運営する際に直面する最大の問題点は、郡区とその下位機関にハードウェア・ソフトウェアや訓練された人員が不足していたということである。また、保健・家族福祉省(H&FW)の3つの庁が実施する保健計画の間で何の調整も行われていないため情報の流れが錯綜している。ほとんどの政府系病院では患者ケアの記録が非常にずさんな状態にある。民間保健部門からは適切に情報収集がされておら

ず、政府情報ソースから得られたデータにつけ加えられていない。

9.3.12 州政府による保健管理情報システム(HMIS)の導入が成功していないため、各種保健計画による旧来の情報収集システムがそのまま並行して存続している。そのため、末端の業務従事者は二重の負担を課されることになる。

《提言》

9.3.13 保健管理情報システム(HMIS)は、もしうまく運用されると、包括的データベースを提供する可能性がある。2000 年 10 月の中央・州統計機構会議(Conference of Central and State Statistical Organisations)でも、ほとんどの州政府が保健管理情報システムの強化提案に賛同した。そこで本評議会の提案は、

- ・ 小委員会を発足させ、保健管理情報システム(HMIS)を包括的に再検討し、必要な修正を加えながらインド全域に徐々に再導入してゆくべきである。
- ・ 草の根レベルの周辺業務従事者の負担を軽減し、定期的な報告を確保するために記録様式やレジスターを縮約合理化すべきである。
- ・ 近代医療とインド伝統医療双方のデータを包摂するよう保健管理情報システムを刷新・拡張することによって、民間部門の保健施設の情報を包摂すべきである。
- ・ 郡区とその末端機関のハードウェア、ソフトウェア、訓練の拡充を図るべきである。
- ・ 保健情報中央室(CBHI)を保健統計局(Directorate of Health Statistics)として格上げし、組織を強化すべきである。
- ・ 州政府が保健管理情報システムを効果的に運用できるように、各州政府の保健・家族福祉局に上級統計職員を擁する統計課を創設すべきである。

II. 地域レベルの疾病・死因データ

9.3.14 健康ケア計画が依拠しなければならない疾病データや伝染病情報は基本的に不足している。疾病や疫学的研究が全インド的規模で行われたことは未だかつてない。保健情報中央室(CBHI)の統計データは、カバレッジ、速報性、適切性の点で欠陥がある。一方、1969 年出生・死亡登録法(Registration of Births and Deaths, 1969)は、州政府に死因証明書(Medical Certification of Cause of Death—MCCD)システムを段階的に導入するよう義務づけているが、死因証明書(MCCD)システムが機能している州・特別行政区の数は 28 に過ぎず、カバレッジも低い。1995 年についての最新報告によると、全死亡登録件数の約 17%、都市死亡登録件数の 46%しか死因証明されていない。そのため民事登録本署(Office of the Registrar General)は、農村部に限って死因に関する標本調査を実施しており、いくらか死因データを提供している。しかし、この調査は標本サイズが小さい上に、死因報告が素人の報告に依存している、など欠陥を持っている。死因を国際疾病分類(International Classification of Diseases—ICD)に沿って分類するという試みもうまくいっていない。この国の脅威となっている HIV/エイズとの関連でいえば、HIV/エイズによる免疫不全の結果、結核その他伝染病の発症の急増という疾病・死因パターンが表面化してくる

のは明らかである。1992-93 年と 1998-99 年に実施された国民家族保健調査(National Family Health Survey—NFHS)は、妊産婦死亡率(Maternal Mortality Rate—MMR)を算出したが、全国レベルのみである。ところが、分権的計画策定が強調されるようになって、州、郡区、及びその下位レベルの死亡指標データについて需要が高まっている。既存の統計制度はこのデータ要求に対処できる能力がない。

《提言》

9.3.15

- ・ 疾病に関する世帯標本調査を全国で定期的に実施し、迅速に公表すべきである。データは年齢別に、少なくとも郡区レベルの地域別集計まで公表すべきである。調査対象の疾病の中にはエイズ等を含めるべきである。
- ・ khusro 委員会(上級評価委員会—High Level Evaluation Committee,1983)が提言しているように、幼児・児童の死亡率と妊産婦の死亡率に関するデータの品質は、妊娠女性達の包括的標本調査を実施し、彼女達を出産後1年とか1年以上追跡調査することによって大幅に改善させることができる。そうした調査は地域レベルで小規模に実施することができよう。
- ・ 死因証明を少なくともインド全域について標本調査ベースで定期的に実行する手続が必要である。それによって死亡要因・原因の理解が深まるであろう。死亡記録には死因の可能性について症候をベースとした情報も盛り込むべきである。
- ・ 州政府は、1969 年出生・死亡登録法(Registration of Births and Deaths, 1969)に定められている、死因証明書(Medical Certification of Cause of Death—MCCD)システムを強化すべきである。コレラ、小児麻痺、マラリア、ジフテリア等々、特定の疾病については死亡を迅速に報告し、直ちに予防的、治療的対策が講じられるようなシステムが必要である。
- ・ 出産・疾病・死亡記録を徐々にコンピュータ化し、処理を向上させるために国際疾病分類(International Classification of Diseases—ICD-10)によるコード化を促進すべきである。

Ⅲ. 保健への支出及び社会的消費に関するデータ

9.3.16 保健部門のインフラストラクチャと人員配置への支出は、ある部分は州政府や中央政府の計画予算でまかなわれているが、多くは州政府の非計画支出(non-plan expenditure)で占められている。現在のところ、ある特定の年度に、州政府によって保健・家族福祉に割り当てられた非計画支出と計画支出がどの程度であり、中央の保健・家族福祉省が各州に投資した投資額がどの程度であり、海外から支援された保健部門プロジェクトがどの程度であり、ボランティア団体や民間団体の保健部門投資がどの程度であるかについて、全ての情報がまとめて編集されている単一の情報ソースは存在しない。全国標本調査機構(NSSO)はその社会的消費調査において世帯の保健ケアへの社会的消費について情報収集している。しかし、それぞれのタイプの疾患をケアし、医療サービスを受けるコストに関するデータが非常に少ない。

《提言》

9.3.17 保健支出や治療コストに関するデータは、保健ケアの費用-効果関係を計画するために決定的に重要なデータである。そこで本評議会は以下のような提言をする。

- ・ 保健・家族福祉省は、中央政府の関連省庁、計画評議会、州政府、その他関係団体と協議し、保健サービス・インフラストラクチャ・人件費に充当された計画支出と非計画支出、及び民間団体・NGO・海外支援プロジェクトからの支出それぞれについて情報を収集し普及する適当なメカニズムを開発すべきである。
- ・ 世帯の保健施設利用と支出に関する全国標本調査機構(NSSO)のデータ収集は、より包括的内容で5年ごとに継続的に実施すべきである。
- ・ 腎臓移植や心臓血管手術等々の特殊な治療費用は制度別に編集し、公衆の利用を考えて少なくとも年次ベースで公表すべきである。NGO や医療協会を促してこうした情報を公表・普及させるべきである。

IV. 民間保健部門の情報

9.3.18 現在、保健統計の編集は政府保健部門についてだけ、行政的データ収集から派生して副次的に行われているに過ぎない。ここ数年で民間部門は都市部のみならず農村部でかなりの数の保健施設を提供するようになっていく。民間部門は基礎保健ケアのニーズに応えるだけでなく、その他特殊な薬物治療や診察サービスも提供している。しかしながら、これら民間保健機関についての体系的な情報収集は行われていない。なぜなら、こうした民間保健機関には登録が義務づけられていないからである。そのため、一定地域内の民間保健施設数の情報すら完全に不足しているのである。大規模・中規模民間保健機関については、企業法(Company Act)で定められた登録企業として、年次会計報告の形で幾分財務情報が提供されている。こうしたデータは国民経済計算の観点から重要なデータではある。だが、保健に関係する他の様々な要因に関心のある保健行政担当者からすれば何の目的も果たさないデータということになる。ある種の医療関係従業者に関しては登録を義務付ける法令が幾つかあることはある(例えば、1956 年インド医療協議会法[Indian Medical Council Act, 1956]、1948 年インド歯科医師協議会法[Indian Dental Council Act, 1948]、1948 年薬剤師法[Pharmacy Act, 1948]、1947 年インド看護協議会法[Indian Nursing Council Act, 1947])。だが、私立の小病院(nursing homes)、診療センター(diagnostic centres)、特殊医療施設(laboratories)等の医療・保健施設の登録を義務付ける法令が存在しない。それゆえ、こうした保健施設については何の情報もないのである。マハラーシュトラ州、シッキム州、マニプル州、タミール・ナドゥ州、デリー等々、幾つかの州では医療・保健施設を登録する法令がすでに作られている。

《提言》

9.3.19

- ・ 中央政府は民間部門の保健施設を登録し規制するモデル的な法令を策定・提案すべきである。全ての州政府はこのモデル法令に沿って州レベルの法令を定めるべきである。法令で定め

られた機関によって統計報告を定期的に収集するシステムを確立すべきである。この法律には、統計報告を怠った場合の罰則や登録抹消などの規定も備えるべきである。

- ・ 全ての病院・診療所の統計制度には、当然、入院患者・外来患者の疾病、保健関係職員、病床数・収支等の保健インフラストラクチャ等々の基礎情報が含まれていなければならない。

V. 保健部門の人員計画情報

9.3.20 人口当たり医者数比率、医者-看護師比率、及びその地理的分布等の保健関係人員データは保健計画を立てるために重要なデータである。だが、一般にそうしたデータの品質は満足のゆくものとはいえない。インド医療協議会、インド歯科医師協議会、看護協議会は、保健情報中央室(CBHI)に対し、医師・歯科医師・看護師登録について情報提供するよう求められているが、この情報は、退職者、死亡者、海外転出者について定期的更新が施されていないのである。

《提言》

9.3.21 各種医療協議会の統計制度を強化し、都市部と農村部の医療従事者数及び準医療従事者数について、更新データを少なくとも郡区レベルまで提供できるようにすべきである。こうしたデータはインターネット上でも公開すべきである。

VI. 保護カップル比率(CPR)の推計方法

9.3.22 現在、家族福祉計画で保護されているカップルとは、家族福祉計画を受け入れたカップルから、死亡したり未亡人になったり高齢化したカップルを差し引き、さらに避妊リングや在来の避妊法を中断したカップルを除いたものである。保護カップル比率(Couple Protection Rate—CPR)の推計方法は 1970 年代に提唱されたが、現代的な推計需要を考慮して推計方法を改正すべき時期が来たという提案がある。

《提言》

- ・ 家族福祉庁提供の保護カップル比率(CPR)に関するデータが、現実の避妊普及比率とどのような関係にあるかを批判的に研究すべきである。

VII. 国民家族保健調査

9.3.23 1992-93 年と 1998-99 年に 2 回実施された国民家族保健調査(National Family Health Survey--NFHS)は、保健、人口状態、家族計画、出産・死亡、子供の発達、婦人と子供の貧血水準、その他関連パラメーターに関してこれまで得られなかったような重要な情報を収集している。第 2 回調査では、家庭内暴力についてもデータ収集された。この調査は、ボンベイ人口科学国際研究所(International Institute for Population Sciences, Mumbai)によって、国際的援助団体にほとんど全面的に支援を受けながら実施された。この調査の費用は全国標本調査機構(NSSO)実施の全国調査と比べてかなり高い。

《提言》

しかし、この調査の重要性に鑑み、本評議会は 1992-93 年と 1998-99 年に実施された国民家族保健調査(NFHS)と同様な調査を定期的の実施すべきであると提言する。他の機関の基金が使用できない場合は、国家の資力を使って実施すべきである。

VIII. 保健統計改善のための IT 利用

9.3.24 中央政府だけでなく州政府でも、保健統計制度はコンピュータ化されていない。郡区から州政府そして中央政府へと流れるデータの送信は、高速通信ネットワークによってではなく、伝統的な郵便に依存している。そのためデータ供給の遅れや品質低下の問題が生じている。保健統計制度への IT の導入を図るべきである。

民事登録制度(CRS)

9.3.25 この国の民事登録制度(Civil Registration System－CRS)は法律上の目的から個々の出生・死亡事件を記録し、その過程でこれら事件の諸特性に関する情報を捕捉し、出生・死亡事件の連続的な系列を編集する手助けをすると考えられている。完全かつ迅速、正確な出生・死亡登録は、地域レベルの人口動態を理解し、効果的な保健・開発計画を策定するのに非常に重要である。出生・死亡登録の完成度と正確性は、それ自体、社会の近代化の度合いを示す一つの指標といえる。なぜなら人口動態統計はどの国の統計体系においても中核的な統計(Core Statistics)の一つだからである。インドで、民事登録がはじめて導入されたのは 19 世紀後半である。それは主に公衆保健行政にとって重要な疾病の発生を認知させ、対策を講ずる手助けになっていた。しかし、登録形式は長らく任意登録のまま続き、州毎に別々の登録法が乱立していたため、登録の概念・定義・分類方法が標準化されていなかった。「1969 年出生・死亡登録法」(‘Registration of Births and Deaths [RBD] Act, 1969’)の制定によって、それまでの多様な登録法が全てこの法律で置き換わった。この法律は画一的な登録システムと人口動態統計の収集を目的としていた。この法律によってこの国の出生・死亡登録は強制され義務化された。ただし、インドでは結婚・離婚登録は強制されていない。

9.3.26 1969 年出生・死亡登録法によって、民事登録本署(Registrar General of India－RGI)を国家レベルの中央センターとし、州登録官(Chief Registrar)を 1969 年出生・死亡登録法の州政府段階の執行責任者とし、郡区登録官(District Registrar)を監督責任者とし、末端地域の登録官(Registrar)及び副登録官(Sub-registrar)を出生・死亡登録の窓口とする全インド的なヒエラルキー組織の存在が法的に裏付けられた。

《欠陥》

9.3.27 インドでは毎年、2600 万の出生と 900 万の死亡が発生していると推計されている。ところが受理された報告の範囲で推計すると、わずか 53%の出生と 48%の死亡しか登録されていないことになる。全世界の非登録出生件数の約 25%にあたる、約 1000 万の出生と約 400 万の死亡が非登録になっている。このように不十分な登録の主要な原因は農村部における低い登録水準である。出生がその地域の人口から発生したと仮定すると、民事登録制度(CRS)から推計した農村部と都

市部の 1995 年推定出生率はそれぞれ 1000 人あたり 12 人と 24 人になる。それに対して、標本登録システム(Sample Registration System—SRS)が推計した同年推定出生率はそれぞれ 28 人と 20 人である。都市部で登録されている出生のかかなりの部分、例えば 35-40%が農村部居住人口から出生したと仮定したとしても、農村部の出生率は民事登録制度(CRS)から推計すると 1000 人あたり 14-15 人程度にしかない。この数字は農村部の登録水準がおそらく 50%前後にすぎないということを示していることになる。しかも、出生・死亡登録の水準は州毎にかなり大きく異なっている(図表—15)。このように、民事登録制度は不完全なカバレッジに悩み、その問題は幾つかの州でとくに深刻である。民事登録制度(CRS)は、もし完全なカバレッジに達すれば、出生率、死亡率、幼児死亡率その他、出生・死亡指標を郡区レベル以下まで推計する潜在能力を秘めており、ミクロレベルの開発計画にとって非常に重要な役割を果たす可能性がある。しかし、民事登録制度(CRS)の不十分なカバレッジゆえに、このような出生・死亡指標は州レベルについて、ただ標本登録システム(SRS)で推計することしかできない。その場合でも、小さな州・特別行政区の幼児死亡率は標本数が少ないため信頼できないのである。

9.3.28 民事登録制度(CRS)は全国で 20 万以上の報告単位地区を有し、10 万以上の地方登録官が登録実務に従事している。毎月、それぞれの報告単位地区から寄せられて来る統計報告を全て監視するのはあまりにも困難な仕事である。

9.3.29 出生・死亡登録が低くなる一つの原因は、行政的諸要因の複雑な絡み合いからくる。幾つかの州・特別行政区を除いて、一般に地方では多様な諸機関が登録作業に関わっている。そのため登録システムについて調整・監視・監督を行おうとすると、計り知れない問題を引き起こし、データの品質や速報性に非常に悪い影響を及ぼしている。各州には上級部局間調整委員会(high-level inter-departmental coordination committee)も設置されているが、ほとんどの州で機能していない。さらに、どのレベルの職員も、別の職務のついでに、肩書きだけの無給の仕事として何のインセンティブもなく登録の仕事をこなしているのが実情である。これが登録と統計報告の準備・提出の仕事に然るべき注意が向けられず後回しにされる理由である。そのためデータの品質は大きく犠牲を強いられている。登録センターの数も論争的になっている。センター数が小さすぎるとアクセスしにくくなり問題が出てくる。他方、センター数が大量になると統制・運営・監督の点で計り知れない問題が生じてくる。記入様式や登録簿などの物的素材を供給し、訓練や監督や広報活動に必要な費用をまかなう予算が不足していることも、登録システムのパフォーマンス向上を目指す上で制約になっている。

婚姻登録に関しては、幾つかの州で法律が制定されているが、全国統一の立法がなされていない。既存の法律も特定の宗教グループにしか適用されていないものが多い。離婚登録の法規定も存在しない。

9.3.30 高い登録水準を達成している州においても、地方登録官からの統計報告にかなり遅れが目立っており、その結果、州・国家レベルの人口動態統計の遅れとなってあらわれている。末端の登録官のところで大量の書類作業が要求されており、それが未決書類として溜まっていることが、

報告伝達の遅れの主要な原因の一つである。

9.3.31 不十分な登録をもたらす他の要因としては、公衆が法的義務と登録手続に関して概して理解が不足しているということ、農村部で出生・死亡証明書の需要が少なく、死亡証明に別の文書が受け入れられていること、そして、公衆が登録に何の便益も感じていないことなどが上げられている。さらに、登録センターは必ずしも目に付きやすい所にあるとは限らない。約 75%の出生と 80%の死亡が自宅内で発生しているため、そうした報告は世帯の協力に依存している。

《提言》

9.3.32 民事登録制度(CRS)と人口動態統計の改善を正当化するためには、法律的・行政的目的に照らして利用価値ある個人記録がこのシステムから作成され、またそこから有用な統計が集計される潜在的可能性があるということを日々立証して見せなければならないはずである。だが、この国の民事登録制度(CRS)は当初の設立主旨をまだ果たせていないため、政府だけでなく潜在的利用者からも優先事項とは見なされず、ほとんど注目されていない。

現在このシステムは受動的なシステムであり、公衆も出生・死亡報告の重要性を理解していない。地域の看護婦・助産婦団体(Auxiliary Nurse Mid-Wife—ANM)や村落レベルの地元関係者を介して出生・死亡報告を登録官に報告する制度を試みた地域では、積極的なインパクトが出ている。郡区レベルの人口動態統計のニーズは高まっているから、この統計は分権的な開発計画の主要な欠落部分となっている。

最近 2001 年国勢調査の速報値が公表されて明らかになったことは、人口がこれまでの推計より速いペースで増加しており、0 歳～6 歳層の女性比(男性を 1000)が、ここ 10 年間で 945 から 927 へと著しく低下していたということである。民事登録制度が国内の出生・死亡をもっと効果的にカバーし、早いうちにデータを出していたならば、事前に必要な予防措置を講ずることができたはずである。このように 2001 年国勢調査は効果的な民事登録制度の必要性を一層際立たせている。本評議会は、最近、2000 年国家人口政策(National Population Policy, 2000)が、2010 年までに達成すべき 14 項目の社会・人口目標の 1 つとして、出生・死亡・婚姻・妊娠の完全登録を達成するという目標を掲げたことを高く評価する。そこで、本評議会は以下の提言をしたい。

- ・ 既存の受動的民事登録制度に代わって、より能動的な民事登録制度を確立すべきである。とくに農村部では看護婦・助産婦団体(ANM)や駐在所巡回員だけでなく、パンチャヤット、地域団体、その他地元関係者が出生・死亡等の発生を登録官に知らせる積極的役割を果たすべきである。彼らは、出生・死亡情報を世帯から直接収集し、それを登録官に伝えるべきである。全ての州はこれを登録向上の戦略の 1 つとすべきである。
- ・ 1969 年出生・死亡登録法を施行する主管部局は、州政府から郡区レベルまで、できるだけ 1 つの部局系統に一本化すべきである。複数の部局系統が錯綜している場合、部局間調整委員会(inter-departmental coordination committee)を強化すべきである。それによって現地の登録作業を緊密に監視・監督する必要がある。
- ・ 憲法 73 号、74 号補則で地方自治組織に大幅な権限委譲が図られ、相当数の州がその方向

で改革を進めていることに伴い、農村部ではパンチャヤットが、都市部では都市自治体が、徐々に出生・死亡・婚姻登録の業務責任を引き受けるべきである。

- ・ 中央政府は 1969 年出生・死亡登録法の実施機関に必要な運用資金が行き届くよう配慮すべきである。
- ・ 州政府は登録官の訓練計画を組織すべきである。現在準備中の「登録官の出生・死亡登録マニュアル」(“Registrar's Manual for Registration of Births and Deaths”)を全ての関係者に配布すべきである。
- ・ 現地登録官のペーパーワークを縮減し、コンピュータ入力を促進するために民事登録本署(RGI)が現在導入しつつある新型の民事登録制度を全ての州で導入すべきである。
- ・ 出生・死亡証明書が様々な目的で利用されるよう促進すべきである。例えば、配給カードの新生児氏名欄の記入や入学許可のために出生証明書提出を義務付け、保険給付請求や相続人の公証に死亡証明書の提出を義務付けるべきである。
- ・ 2010 年までに婚姻登録 100%達成をめざす国家人口政策の目標実現に向けて、出生・死亡登録法を婚姻・離婚登録のために修正すべきである。
- ・ 出生・死亡登録の必要性和重要性について啓蒙を図るために広報活動に乗り出すべきである。また、登録センターの所在を目立たせ、出生・死亡証明書の発行を迅速にし、手続を簡素化し、大病院での登録業務を効率化し、記録の適切な保存・維持によって顧客サービスの向上を目指すべきである。
- ・ 標本登録システム(SRS)はこの国の社会動態の長期動向研究のデータ・ソースとしてだけでなく、民事登録制度(CRS)データの妥当性を評価する手段として利用すべきである。
- ・ 近代的な民事登録制度(CRS)を目指して IT を応用するよう努力すべきである。IT の応用によって公衆に対して迅速なサービスが提供され、行政需要と統計目的に素早く対応した情報検索が可能となる。インド中央政府家族福祉庁によって提供されたコンピュータはこの目的のためにも活用することができるだろう。

9.4 労働・雇用統計

9.4.1 労働問題は中央政府と州政府の協力事項として憲法に定められている。中央政府と州政府は共に労働関係の法律を制定する権限を有している。労働と雇用の諸側面についての情報は、労働政策を適切に立案し、労働者の安全性、健康、福祉、社会保障を多面的に理解し、女性労働や児童労働など特定グループを対象にした政策を提起し、労働関係や労働争議に注目し、労働法を施行し、労働者の教育や海外労働移動に注目するために必要である。さらに、経済各部門の雇用、失業等々の水準を評価し、雇用創出や貧困撲滅のための政策を打ち出すためにもデータが必要である。経済成長の加速化を伴って自由化をとげたこの国の経済は、労働市場に構造的変化をもたらしている。そのため、経済改革後、労働・雇用データをより包括的に捕捉する必要性について叫ばれている。

9.4.2 インドの労働統計収集システムはかなり古い。1946 年設立の中央政府労働省労働局 (Labour Bureau in Ministry of Labour) が労働関係データの収集・普及を担当してきた。だが、この国の労働統計制度の問題点は過去何回か検討されてきた。1975 年には T. S. Sankaran を議長とするワーキンググループ、1981 年には中央統計機構次官 K. C. Seal 博士を議長とする別の委員会が検討を行った。だが、そこで提起された提言はあまり実施に移されていない。1999 年には労働省が L. K. Dashpande 教授を議長とする労働統計検討グループ (Study Group on Labour Statistics) を発足させ、労働統計収集のあらゆる側面を検討した。

9.4.3 (略)

9.4.4 労働・雇用統計の収集を担当する主な機関は、労働省とその関係機関、例えば労働局や雇用・訓練総局 (Director General of Employment and Training—DGE&T)、全国標本調査機構 (NSSO)、民事登録本署・センサス委員会などである。中央統計機構 (CSO) も経済センサスから雇用データを収集している。

労働省

9.4.5 労働統計の収集・編纂を担当している主な機関は労働省労働局 (Labour Bureau in Ministry of Labour) である。その統計は主に組織化された部門 (organized sector) の統計である。労働局は、様々な労働法によって義務付けられた提出文書あるいは任意提出文書から統計を収集している。州政府がそうした統計を州レベルで編集し、労働局がそれをインド全域について編集している (労働・雇用関連の 40 もの法律のリストは図表-16)。また、労働局は特定地域、特定部門を対象に臨時調査を実施することがある。

9.4.6 労働省労働局のデータ収集メカニズムは 4 つの部分から成り立っている。

- (a) 様々な労働法の施行・運用の副産物として派生したデータを州政府労働局から受け取ったもの
- (b) 工業年次調査 (ASI)、農村労働調査 (Rural Labour Inquiry) 等々、から収集された労働統計
- (c) 様々な政府機関・非政府機関の任意報告から得られたデータ、例えば、労働争議、解雇、事業所閉鎖等のデータ
- (d) その他の現地実態調査・研究から得られたデータ

こうしたデータは様々な出版物として公表されているが、公表までかなりの時間差を要するのが普通である。

9.4.7～8 (略)

雇用・訓練総局 (DGE&T)

9.4.9 労働省雇用・訓練総局 (DGE&T) は、1959 年職業安定所法 (Employment Exchange Act, 1959) の様々な規定を施行・運用する過程で、これまで組織化された部門の雇用統計と未充足求人統計を収集してきた。このデータ収集制度は労働市場情報制度 (Employment Market Information Programme—EMIP) と呼ばれ、(a) 公的部門に属する全ての事業所 (国防関係事業所等は除く) と、(b) 民間の非農業事業所のうち従業者 25 人以上規模事業所から強制的に報告を収

集している。労働市場情報制度(EMIP)は、組織化された部門について雇用その他のデータを継続的に収集する唯一のデータソースであり、キャリア開発相談や職業指導に利用する潜在的可能性を秘めている。

9.4.10 (略)

9.4.11 雇用・訓練総局(DGE&T)の国家雇用サービス(National Employment Service—NES)制度は失業情報のもう一つの源泉である。この制度は雇用・訓練総局が全国に点在する 954 職業安定所(Employment Exchange)に有効登録(Live Register)されている人員について統計を収集するという制度である。このデータはこの国の失業発生状況についてイメージを提供している。

9.4.12 雇用・訓練総局(DGE&T)は、労働市場情報制度(EMIP)や国家雇用サービス(NES)制度を通じて得られたデータを数々の出版物で公表している。しかし、こうした統計出版物はかなりの時間差を経なければ公表されないのが普通である。

民事登録本署・センサス委員会

9.4.13 民事登録本署・センサス委員会が実施する国勢調査は労働力を基幹従業者(main worker)と辺縁従業者(marginal worker)に分類した上で、様々な人口学的、社会的、経済的特性について集計している。集計値は郡区レベルまで提供されている。

全国標本調査機構

9.4.14 全国標本調査機構(NSSO)も毎年(そのうち 5 年毎に大規模調査)、標本調査形式の雇用失業調査を実施している。全国標本調査機構は従業者の就業状態を 3 つの識別基準、すなわち、平常の就業状態(usual status)、現在の週間就業状態(current weekly status)、現在の日々就業状態(current daily status)を基準に判別し、それをさらに人口学的、社会的、経済的特性によって分類している。このアプローチによって不安定断続的就業の広がり把握され、また、国勢調査より詳しい従業者特性が把握される。全国標本調査機構はこの調査について数々の出版物を公表している。全国標本調査機構の統計出版物公表の時間差は、最近かなり縮まって来ている。1999 年 7 月から 2000 年 6 月に実施された第 55 回全国標本調査(NSS 55th round)雇用失業調査の主要データは 2000 年 12 月にはもう公表されている。

中央統計機構

9.4.15 統計省中央統計機構(CSO)は経済センサスを通して事業所の従業者数と雇用者数の情報を提供している。

9.4.16 (略)

《欠陥》

9.4.17 (略)

労働省

9.4.18 労働局が編纂している労働統計は、対象事業所からの回答率が悪いいため品質が低い。また対象事業所の文書提出の遅れが、州政府労働局に対する情報提出の遅れになって表れている。この欠陥をさらに分析すると、

文書提出の時間差、低品質、低回答率

9.4.19 労働局は様々な労働法の施行・運用から派生した様々な提出文書から作られたデータを州政府から受け取っている。ところが一般に文書提出の比率は非常に低く、そのため、結果的に作成されたマクロなデータは統計分析や政策策定のために使い物にならないほどひどい。図表－17で示したように、1998 年に関していえば、個別労働法規が規定する提出文書のほとんどが提出比率 50%以下であり、例外は、1948 年工場法(Factories Act, 1948)とプランテーション労働法(Plantation Labour Act, 1951)だけである。工場や事業所に州政府への文書提出が義務付けられ、提出漏れは告訴の対象とされる可能性があっても、実際に告訴された事業所はきわめて稀である。しかも、多くの事業所は文書提出が法的に義務付けられていること自体知らない。各労働法規で規定された罰則も軽度なものであり、違反者への抑止力にはなっていない。事業者達は求められるデータの目的と意義について無自覚である。事業所が提出するデータの品質も低い。使用される概念や定義は、たとえ説明されても不慣れな事業所職員には理解されていない。手作業によるデータ集計、時代遅れのデータ伝達方法がまだ続いている。ほとんどの州政府労働局は IT の利用に遅れをとっている。

9.4.20 しかも州政府は中央政府に対し、個別労働法規で規定されている期限内で報告を提出していない。

諸々の労働法規が求める大量の提出文書

9.4.21 データの収集・編集を妨げている非常に大きな要因として、たくさんの労働法規の下で企業側にあまりにも大量の文書提出が求められているという事情がある。このことは事業所の側に莫大な負担を強いている。事業者の多くは、強制されない限り、わざわざ文書を提出するくらいなら提出義務を怠った方が好都合と考えている。

労働市場情報制度(EMIP)データの限界

9.4.22

- (a) 労働市場情報制度(EMIP)のデータは非組織部門(unorganized sector)、自営業者、パートタイム雇用者、農業事業所等々をカバーしていない。
- (b) 地方職業安定所の雇用主レジスターが定期的に更新されていないために、事業所フレームが不完全である。
- (c) フレーム内事業所からの報告比率が低い。
- (d) 地方職業安定所によるデータの収集・編集・送信がほとんど手作業に依存している。

9.4.23 このような限界があるため、労働市場情報制度(EMIP)の数値はこの国の雇用数をかなり過小に推計しており、しかも過小推計の程度を推計するのが非常に難しいという状態である。

国家雇用サービス(NES)制度のデータの限界

9.4.24 公共部門の働き口が縮小しているため、職業安定所が職業紹介サービスに果たす役割はここ数年減少している。さらに、伝統的に職業安定所が独占していた領域で、民間職業紹介機関がそれなりの役割を果たすようになってきた。そのため、国家雇用サービス(NES)制度には、次

のような限界がある。

- (a) 職業安定所が職業紹介サービスに果たす役割自体が限界にきている。
- (b) そのため失業登録が不十分である。
- (c) すでに雇用された失業者がそのまま失業者として登録されている。
- (d) ほとんどの職業安定所が都市部にあるため、失業者データが都市部に偏っている(urban bias)。
- (e) 国家雇用サービス(NES)制度が民間職業紹介機関の情報と統合されていない。

9.4.25 このような限界があるため、職業安定所の有効登録者データは、この国の失業指標としては、かなり深刻な欠陥を抱えていることになる。

国勢調査

9.4.26 (略)

- (a) 国勢調査で使用されている経済活動の定義は全ての市場活動と一部の非市場活動がカバーされている。非市場活動のうち(□)野菜、花、その他作物を自家消費専用に栽培する活動と、(□)固定資産の自家生産活動に、従事している従業者は除外されてきた。これは、就業者とくに女性就業者を低めにカウントしてしまうと考えられていた。しかし、2001 年国勢調査で経済活動の定義が拡大され、上の(□)に含まれる活動項目の多くが経済活動として認められるようになった。
- (b) 国勢調査データはインド独特の季節的・断続的就業形態を捕捉できない。
- (c) 国勢調査は「従業者」(‘worker’)を、365 日のうちのいずれかに(‘any time at all’)市場・非市場活動に従事した人と定義するが、これはやや寛大で厳格とはいえない定義である。
- (d) データ利用者の主たる不満は国勢調査結果の公刊の遅れである。

全国標本調査機構

9.4.27 全国標本調査機構(NSSO)は国勢調査と比べ毎年(5 年毎に大規模標本調査)実施されるという長所がある。全国標本調査機構の従業者(worker)の定義は ILO の定義と違って、素材商品の自家消費向け加工については経済活動と認めていない。それにもかかわらず、全国標本調査機構の定義は国勢調査の定義より広く、国際的にも比較可能な定義である。そのため全国標本調査は経済活動への女性参加をうまく推計し、非労働力女性が経済活動に参加できない理由を捉えている。しかし、このデータには、次のような欠陥がある。

- (a) 全国標本調査機構は、雇用と失業の枠組を規定する概念・定義の違いから失業を低く目に推計している。
- (b) 全国標本調査機構の集計の仕方では、辺縁的地位にある従業者が望んでそうなったか、仕事をを見つけられないためにそうなったのかを判別する情報を提供できない。
- (c) 全国標本調査機構の年次調査小標本世帯は 5 年毎の大標本世帯の約 40%しかカバーしていない。年次調査と 5 年毎調査は同一概念を使用しているのに、両調査の推計値に幾分隔たりがある。全国標本調査機構はこのような推計値の信憑性について何の注釈も加えていな

い。

(d) 全国標本調査機構調査は児童労働の蔓延について情報を適切に捕捉できていない。

定義の多様性

9.4.28 労働分野では、従業者の利害を守るために数多くの法律が制定されてきた。法律の改正や廃止も少なくない。しかし、幾つかの用語がそれぞれの法律毎に別の定義で使用されているため混乱を呼んでいる。たとえば「子供」(‘child’)「家族」(‘family’)「賃金」(‘wages’)などの用語は、個別法規毎に定義が違っている。

海外雇用に関するデータ

9.4.29 最近、熟練技能者の海外流出傾向が目立っている。だが、出国者保護局(Protectorate General of Emigrants—PGOE)から出国許可証を得なければならないのは「要出国チェック」(“Emigration Check Required”)と記されたパスポートを所持する出国労働者だけであり、そこで収集された情報のみが職業別、目的地別集計に使われている。そのためパスポートを所持しているがそうした出国許可証を要求されていない人々について、このデータはカバーしていない。その数は移住労働者のかなりの部分を占めている。登録された民間職業紹介機関の多くが海外雇用斡旋サービスを提供している。これら職業紹介機関から年次情報を収集するシステムを確立する必要がある。

社会保障データ管理システム

9.4.30 1948 年州雇用保険法(Employees’ State Insurance Act, 1948)や 1952 年州雇用保険等に関する法律(Employees’ State Insurance and Miscellaneous Provisions Act, 1952)の施行に伴う社会保障データの管理システムはかなり時代遅れになっている。コンピュータ化されたデータ管理システムが緊急に求められている。

ILO 基準に対応するデータの欠落

9.4.31 インドは ILO の精力的な創設メンバーである。労働局は労働省と相談して、ILO が求める統計基準、とりわけ 160 回会議(Convention Number 160)で規定された労働統計の統計基準を満たすよう計画を立てるべきである。

児童労働と強制労働に関するデータ

9.4.32 児童労働について労働省は国勢調査を利用しているが、このデータには限界が指摘されている。児童労働の職業別・年齢別の分布も推計されていない。一方、強制労働(bonded labour)について情報収集するのは非常に難しい。なぜなら人に強制労役を課すのは犯罪行為だからである。

IT 技術とネットワークの利用

9.4.33 インドの労働力の大半は農業とインフォーマル部門(informal sector)から成り立っている。それにもかかわらず、インドの労働統計は各種労働法規による規制の範囲内で、行政システムが収集したものがほとんどである。(略)

《提言》

9.4.34 労働統計制度を改善し、計画策定者のデータ需要に応えるため、労働部門の速報性・信憑性・適切性あるデータ収集と、利用者への迅速なデータ提供に直ちに議論を集中させるべきである。そこで本評議会は次のように提言する。

- ・ 州政府労働局(Labour Department)と労働監督局(Factory Inspectorate)の監督官は、事業所の日常的監督業務の際に、報告文書の提出状態もチェックすべきである。各種労働法による諸規制を積極的に施行し、違反事業所の規制強化に乗り出すべきである。もし必要ならば、法規定を強化し、罰則を厳格なものに変えて抑止力として機能させるべきである。事業所への許認可の更新の際には、報告文書の過去の提出状況を勘案すべきである。
- ・ 政府労働関係諸部門の行政官と業界団体代表者達との定期的な会合を組織すべきである。業界団体はそのメンバー企業に各種法律・その他諸規制に定められた報告文書を期限内に提出するよう説得する手段となるであろう。報告文書を提出している企業はそれ相応に高く評価すべきである。
- ・ 報告文書の提出義務を広報するために主要新聞に定期的に告示を掲載すべきである。
- ・ 労働省は各種法令に定められた報告様式を合理化・単純化する対策を早急に打ち出すべきである。複数の法令の要請を同時に満たす統合された報告様式をデザインし、可能な限り事業所の負担を軽減すべきである。今日の自由化された経済環境では、このことは進歩的な対策として、産業界から大いに歓迎されるに違いない。そのためにもし必要なら、各種労働法規に修正条項を加えるべきである。インド政府は労働評議会(Labour Commission)を立ち上げ、労働省はこの問題を評議会の議題に取り上げるべきである。
- ・ 労働局は現在進行中の職員訓練プログラムを強化すべきである。州政府は訓練プログラムを、州政府に文書提出する事業所職員にも適用するよう検討すべきである。
- ・ 回答率がそれほど低くない労働法の非回答事業所数を推計する場合、労働局は定期的に標本調査を実施すべきである。非回答の度合いが非常に高い法律、例えば、賃金支払法(Payment of Wages Act)、最低賃金法(Minimum Wages Act)、労働組合法(Trade Union Act)、自動車輸送労働者法(Motor Transport Workers Act)等々の非回答の程度についてはもっと検討を重ね、問題の大きさを把握すべきである。
- ・ 各種法律の間で、同一の用語について定義が一貫していないという現状を克服し、用語の統一を図るために、労働省は上述の労働評議会(Labour Commission)と共に対応を検討すべきである。
- ・ 中央・州レベルで労働・雇用統計の作成に携わっている全ての機関の作業をコンピュータ化すべきである。全ての関係機関を統合した労働情報ネットワークを労働省内に構築し、その管理・調整・データ提供を行うべきである。
- ・ 中央政府・州政府・郡区の労働関係部門の統計主管課(statistical unit)を新たに強化または設立すべきである。労働局のほとんどの業務は統計的性質の業務であるから、この機関はかつてのように高度専門的な統計家によって指導されるべきである。

- ・ 職業安定所の役割は、職業紹介機関としても、労働市場情報の源泉としても、劣化している。そこで民間職業紹介機関と職業安定所の労働市場情報を統合し、情報システムを再構築すべきである。職業安定所が労働市場情報と職業相談に果たす役割について委員会を立ち上げて詳しく検討し、職業安定所が民間職業紹介機関とパートナーシップを築けるかどうか、問題を整理すべきである。
- ・ 職業安定所の有効登録データはカバレッジに問題があるため、この国の失業指標としては、非常に限界がある。そこで、失業水準などについて確かな結論を引き出すために、職業安定所の有効登録データを、全国標本調査機構(NSSO)の労働力調査から導出された比率/乗数を参考に毎年補正・更新すべきである。
- ・ 職業安定所が労働市場情報を迅速に集計し、労働省雇用・訓練総局(DGE&T)へ迅速に報告できるよう、この国の全職業安定所をコンピュータ化しネットワーク化する包括的なプログラムを立ち上げるべきである。
- ・ 1991 年国勢調査では、ある種の非市場経済活動を従業者(worker)の定義から除外していたため、そこから算定された女性労働力参加率が、第 50 回全国標本調査(NSS 50th round)の推定参加率より低くかった。この 2 つのソースから得られたデータを相互に詳細に比較照合するために、国勢調査は全国標本調査と同じ定義を採用すべきである。これは、女性従業者に関する国勢調査データが過小な数値となっており、そのことが国勢調査データの決定的な限界になっているという批判を克服するために、非常に重要な解決策である。2001 年国勢調査では経済活動の定義が拡張され、この問題を解決するための修正が施された。
- ・ 州レベルデータを利用者にもっと早く提供するために、全インド集計表が公表されるまでに地域集計データの公表を控えるというこれまでのやり方を廃止すべきである。さらに最新の情報処理技術を採用してデータ公表の遅れをなくし、データ提供を改善させるべきである。
- ・ 5 年毎の全国標本調査で実施されている辺縁の従業者に関する詳細な質問は、近い将来非常に広く普及すると予想されるパートタイム就業や断続的就业に関する情報も捕捉するであろう。
- ・ 全国標本調査機構は雇用関連変数の推計値の標準誤差を公表し、毎年調査と 5 年毎調査の推計値の食い違いについて説明すべきである。
- ・ 全国標本調査機構は調査対象週間のいずれか 1 日に 1 時間以上働けば、その個人の週間就業状態(weekly status)を従業者(worker)に分類してしまう。1 週間内における失業(または雇用)の密度を研究するために、全国標本調査機構は調査対象週間内の従業日数と従業密度毎の人員分布データを公刊すべきである。
- ・ 熟練技能者の海外移住に関するデータ収集に努力し、移住者の熟練技能の内容と移住目的地について情報を捕捉すべきである。こうした情報を捕捉するために、海外雇用の斡旋機関から毎年情報を収集するシステムを構築すべきである。
- ・ 児童労働の問題は複雑で多元的な問題である。若年層の成育年齢構造分析を経済活動・非

経済活動別分類とクロスさせることが児童労働問題の諸相を洞察するために必要である。この目的を実現するための方法論を研究・調査すべきである。

- ・ 強制労働に関するデータ収集に付随する独特の困難を考えると、L. K. Deshpande の労働統計検討グループ(1999)が提言しているように、強制労働の傾向が見られる負債部門・カースト等の社会経済的環境を検証する世帯調査を実施すべきである。労働省は強制労働の活動領域に関する委託研究をスタートさせるべきである。
- ・ 労働統計関係諸機関はデータ公表までの諸段階の遅れを短縮するあらゆる対策をとるべきである。

9.5 教育統計

9.5.1 教育は人間開発のあらゆるプロセスの鍵を握っている。そのため、教育計画は綿密に計画し細部に気を配りながら実行する必要がある。

教育問題は中央政府と州政府の協力事項として憲法に定められている。中央政府で教育を担当する部門として、人的資源開発省(Ministry of Human Resource Development—MHRD)の2つの局、すなわち初等教育・識字教育局(Department of Elementary Education and Literacy)と中等・高等教育局(Department of Secondary and Higher Education—DS&HE)がある。この2つの局が州政府と緊密に連携して教育行政に当たっている。

9.5.2 インド独立前は、商業情報局(Directorate of Commercial Intelligence) が、教育統計の収集を担当していた。インド独立後、この統計活動は(当時の)教育省に引き継がれた。インド独立後、政府は初等教育の普遍化(Universalisation of Elementary Education—UEE)に向けて計画を策定することになった。当時の現状を評価し、初等教育の普遍化計画を準備するため、教育省は1957年に最初の全インド教育調査(All-India Educational Survey—AIES)を実施した。それ以降、全インド教育調査は国家教育研究訓練協議会(National Council of Education Research and Training—NCERT)に引き継がれ、さらに適宜5回実施された。1993年調査が最も新しい。この全インド教育調査がインドの教育統計制度の中心となった。

9.5.3 これまで何度か教育統計の再検討が行われた。最近では1999年7月に人的資源開発省(MHRD)が教育統計に関する諮問委員会を発足させ、改善策を検討している。

9.5.4 教育関係の統計データの主要な2つのソースとして、教育機関と世帯がある。人的資源開発省(MHRD)の中等・高等教育局(DS&HE)の計画監視統計課(Planning, Monitoring and Statistics Division--PMSD)は、認可された全ての教育機関から、毎年、在学生と教員数のデータを収集している。学校の生徒・教員・施設のさらに詳しい統計は、5年から7年毎に、国家教育研究訓練協議会(NCERT)が教育機関に対して実施する全インド教育調査(AIES)から収集される。世帯からしか収集できない重要な教育データとして、住民の識字状態、教育水準、子供の登校・不登校、教育費への世帯の支出などのデータがある。このような世帯データの重要な情報ソースは、国勢調査と全国標本調査機構(NSSO)の標本調査である。識字状態・教育水準・登校状態に

関するデータは国勢調査で収集される。全国標本調査はそうしたデータの他に、教育支出や学校からのドロップアウトに関するデータを収集している。

9.5.5 人的資源開発省(MHRD)の計画策定監視統計課(PMSD)は、各州で編纂されたデータを収集している。各州政府は、州政府内の教育局統計主管課・係が郡区やブロック事務所を介して学校からデータを収集している。データ集計は末端から州レベルまで手集計で行われている。各州から収集されたデータは中等・高等教育局(DS&HE)によって「摘要教育統計」(*Selected Educational Statistics*)として毎年公表されることになっている。しかし、刊行の時点で公表されるデータは暫定値であり、集計が間に合わなかった州はその前年のデータを掲載する。「摘要教育統計」は、このように暫定値であるがよく利用されている。なぜなら、詳しい確定値が出るまで 6-7 年かかるからである。

9.5.6 その他、教育統計の重要な源泉としては、

(a) 国家教育研究訓練協議会(NCERT)実施の全インド教育調査(AIES)

国家教育研究訓練協議会(NCERT)実施の全インド教育調査(AIES)は、1957 年、1965 年、1973 年、1978 年、1986 年、1993 年とこれまで不定期に 6 回実施された。以前は州政府関係機関の行政官がこの調査を専門に担当していたが、1993 年の第 6 回調査では州行政官が別の業務と兼務しながらこの調査を担当した。この調査では主に2つの報告様式、村落(都市)情報票(Village [urban] Information Form)と学校情報票(School Information Form)が使用されている。こうした調査様式に学校長が、収税吏(*patwari*)の助けを借りて記入している。収税吏(*patwari*)は学校長に近隣住民に関する情報を提供する。記入された情報は、ブロック、郡区、州、国家教育研究訓練協議会(NCERT)の各段階でチェックされる。それぞれの学校には識別コードが付与されており、この識別コードには村落コードも含まれている。

(b) 国勢調査

既述。(9.2.1～16)

(c) 全国標本調査機構(NSSO)実施の標本調査

全国標本調査機構(NSSO)は、教育サービスを含む社会的消費(*social consumption*)に関するデータを収集している。最新のものとしては、1995-96 年の第 52 回全国標本調査(NSS 52nd round)の結果が 1998 年 10 月に公表されている。それ以外に教育関係の過去の詳しい調査として、主なものは 1980-81 年の第 35 回全国標本調査(NSS 35th round)と 1986-87 年の第 42 回全国標本調査(NSS 42nd round)がある。この調査の登校比率(*attendance ratio*)は世帯データを基礎に算定されているため、学校データから得られる在学比率(*enrolment ratio*)とはかなり食い違っている。

(d) 専門技術教育と高等教育に関するデータ

この国の専門技術教育と高等教育に関するデータ収集にはきわめて多様な機関が関わっている。この分野には、高等教育(一般教育)、技術教育、医学教育、農業教育、教員養成教育がある。大学助成評議会(*University Grants Commission—UGC*)は(一般)高等教育に関

するデータを、各大学(colleges and universities)から直接収集し公表している。1982 年以前は、大学助成評議会(UGC)だけでなく人的資源開発省(MHRD)教育局も高等教育のデータを収集していた。だが、重複を避けるために、高等教育のデータは大学助成評議会だけが収集することが一旦決まった。しかし、大学助成評議会は教育機関の報告の遅れと非回答に直面したため、人的資源開発省が 1994-95 年以来、再び高等教育データを各州から収集しはじめた。大学助成評議会(UGC)は高等教育機関のわずか 50%にも満たない統計報告をベースに統計を作成しているのが現状である。保健庁の保健情報中央室(CBHI)は、医学・歯学教育に関するデータを収集している。インド伝統医療システム庁(ISM&H)は、アーユルベダ、スィッター、ホメオパシー教育に関するデータを収集・公表している。全インド技術教育協議会(All-India Council of Technical Education—AICTE)は、この国の技術教育を規制する最高機関だが、現在のところ何のデータも収集していない。近い将来、当該教育機関に関するデータを収集する予定である。農業教育に関しては、農業教育研究局(Department of Agricultural Research & Education—DARE)が最高機関だが、この機関は農業教育について継続的にデータ収集を行っていない。教員養成教育の分野では、教員教育国民協議会(National Council of Teacher Education—NCTE)が毎年ごく限られたデータについてのみデータ収集しており、コンピュータによる情報管理システム(Management Information System—MIS)も持っている。しかし、データは各種教育機関の教員養成プログラムを監視し、定められた教育基準が満たされているかどうかを確認するためだけに収集されている。現在、こうしたデータは統計的目的で集計・編纂されていない。

9.5.7 郡区初等教育プログラム(District Primary Education Programme—DPEP)が適用されている郡区で、毎年、初等・中等レベルの学校から統計が収集されているということは注目すべきことであろう。郡区初等教育プログラム(DPEP)は、あらゆるレベルの分権化した運営、参加プロセス、エンパワーメント形成を条件に、中央政府の支援で初等教育の普遍化を達成する特別の推進制度である。このプログラムは 1994 年に 42 郡区から始まり、2000 年には 18 州 271 郡区に広がっている。この郡区初等教育プログラム(DPEP)は、初等・中等教育レベルの在学学生、教員、物的施設等々に関するデータの一つの重要な源泉となっている。このデータは郡区初等教育プログラム(DPEP)の適用を受けている郡区に限られているし、その統計は今のところ公開されていないから、まだこの国の統計制度の一部と見なすことはできない。しかし、このデータは毎年集計され、ほぼ 1 年以内に利用できる。データチェックとデータ入力とは郡区レベルで行われ、集計は州レベルでも国家レベルでも行われている。このシステムは少なくとも初等・中等教育レベルの教育機関に関するかなり拡充した統計制度になる潜在的可能性を秘めている。

9.5.8 以上の他にも教育統計のデータを提供する組織が存在する。

- (a) 職業安定所求職者の教育水準に関する雇用・訓練局(Directorate of Employment and Training)のデータ
- (b) 1992-93 年と 1998-99 年の国民家族保健調査(NFHS)の識字状態と児童登校状態に関する

る標本調査データ

- (c) 学校教育の職業指導に関するデータベース報告—1991 年調査(Database Report on Vocationalisation of School Education—1991 survey)
- (d) 州政府作成データベース
- (e) 国家技術人材情報システムの応用人材研究所(Institute of Applied Manpower Research—IAMR)のプロジェクト

9.5.9 (略)

《欠陥》

9.5.10 教育データは様々なデータソースから得られるが、データには数々の欠陥がある。ある種のデータ項目においては信憑性が疑わしい。また統計公開までにかかなりの時間差を要する。さらに、教育の様々な重要局面に関してデータがない。データ処理のコンピュータ化がかかなり不十分である。

教育に関するデータは各州政府も独自に集計し、統計年報のような形で公開している。このような各州政府統計年報で公開されているデータは、中央政府が公開しているデータとしばしば一致しない。だが中央政府にデータを提供しているのは各州政府に他ならないはずである。その上、州政府は、中央政府の財政援助を獲得するために、財政委員会(Finance Commission)に提出する覚書にさらに別の教育データを記載している。このようにこの国の教育統計の状態はきわめて混乱している。この国の教育統計制度の欠陥は大きく次のようにグループ分けできる。

教育統計の品質、信憑性、公表までの時間差

9.5.11 人的資源開発省(MHRD)の計画監視統計課(PMSD)が教育機関の年次報告から作成している教育統計は、公表までの時間差があまりにも大きい。一部の教育機関からの報告提出遅延がブロック、郡区、州、中央レベルの作業遅延に波及している。また、ブロック、郡区、州、中央レベルの集計作業は手作業で行われているので、各段階の集計に遅延が生じやすい。結果的に、確定値公表まで 6-7 年の時間差を要している。「摘要教育統計」(*Selected Educational Statistics*)は調査対象日から 2 年以内に公表されているが、その時点で公表されるデータは暫定値であり確定値ではない。集計の遅れた州のデータはその前年のデータが暫定的に掲載される。

9.5.12 データの信憑性を低下させる要因は多様である。データチェックの適切なシステムが不在であること、手作業に伴う誤差が発生しやすいこと等々の他に、教育機関の部内記録(在学生レジスター、登校者レジスター、施設レジスター等々)が適切に保管されていないという問題もある。その結果、記録に基づく情報であってもそれが常に正しい情報であるとは限らない。データを不正確にするもう 1 つのやっかいな問題は、報告すべき情報が学校長や行政官の意に添わない場合、歪んだ情報が報告される傾向があるということである。学校教員のポスト数が在学生数に左右されるため、在学生数を水増し報告する学校が後を絶たない。

高等教育と専門技術教育の分野では、例えば、大学助成評議会(UGC)、インド大学協会(Association of Indian University—AIU)、応用人材研究所(IAMR)、全インド技術教育協議会

(AICTE)など、別々の機関がデータの収集・公刊に当たっている。こうした機関は、単に特殊目的でデータを収集しているに過ぎず、全データを州政府から独自に収集している人的資源開発省(MHRD)教育局とは何の調整もしていない。その結果、同じ項目について別々の機関が報告するデータがしばしば大きく食い違っている。

9.5.13 ユネスコ(UNESCO)は国際的・国内的に比較可能な教育統計・指標を構成するために、国際教育標準分類(International Standard Classification of Education—ISCED)を開発した。1997年に最新の改訂が行われた。だが、今のところインドでは教育統計の報告に国際教育標準分類(ISCED)がほとんど使われていない。

《提言》

9.5.14

- 全ての教育機関は部内記録(在学生・登校者・施設・教員レジスター票等々)を適切に管理すべきである。州政府教育局は学校に対して適切なレジスターやガイドラインを提供して、記録の管理を促進すべきである。監察官は学校監査の際に、記録が然るべく更新されガイドラインに沿って保管されているかどうかについてもチェックすべきである。州政府あるいは郡区は、記録に携わる教員や事務員のために、何らかの形で訓練プログラムを組織すべきである。
- ブロック・郡区・州・中央の各レベルで記入済み報告様式の精査・検証を行うべきである。
- データの品質を高め、データ転送と検索を迅速化するために、郡区・州・中央の各レベルで、ITを取り入れたコンピュータ処理を確立すべきである。郡区初等教育プログラム(DPEP)適用地域のために開発された教育情報管理システム(Educational Management Information System—EMIS)をこの国の全ての郡区に広げるべきである。このコンピュータ処理確立に付随して煩雑な報告様式を合理化すべきである。
- 人的資源開発省(MHRD)の計画監視統計課(PMSD)が教育機関の年次報告から作成している教育統計と、国家教育研究訓練協議会(NCERT)や全国標本調査機構(NSSO)の大規模調査から作成している統計は、1年以内に重要項目について正確な数値を公表し、詳細統計を2年以内に公表すべきである。
- 教育・人的資源開発に携わる行政官はデータの収集・公表にあらためて注目し、期限内に正確な情報を提供するインセンティブと評価体制を検討すべきである。また、報告様式提出の不当な遅れや不注意な記入に罰則的手段、例えば学校助成金の削減などの手段を行使することも検討すべきである。
- 全ての教育統計の収集・編集にユネスコ(UNESCO)が開発した国際教育標準分類(International Standard Classification of Education—ISCED)を利用し、州同士及び国際的にデータを標準化し、比較可能性が確保できるようにすべきである。

幾つかの重要項目に関するデータ不足

9.5.15 次の重要項目についてデータが不足している。

(a) 生徒の年齢に関するデータ: 入学生・在学生の年齢別データが収集されているのは郡区初

等教育プログラム(DPEP)適用地域だけである。人的資源開発省(MHRD)も国家教育研究訓練協議会(NCERT)や他の機関も、このデータを収集していない。同様に、年齢別人口の学歴別、就業・非就業別データも国勢調査のごく限られたデータ以外存在しない。こうしたデータは教育プロジェクトをうまく構成するために是非必要である。

- (b) 教育支出・教育財政に関するデータ: 様々なレベルの教育類型別の教育支出データは政府の教育財政支出データ以外ない。民間教育機関の収支データがない。親の教育支出データは全国標本調査機構(NSSO)の社会的消費調査から得られる。
- (c) 教員データ: 現在、教育機関類型別の性別、指定カースト/指定種族別教員数についてのごく単純なデータしかない。現在各地に普及している準教員(para teacher)という新しいカテゴリーに属する教員データを別個収集すべきである。
- (d) 生徒の社会経済的背景に関するデータ: 指定カースト/指定種族別生徒数データは幾つかの州で収集されているが、生徒の社会経済的背景については全国標本調査機構(NSSO)の5年毎標本調査以外にない。
- (e) 生徒の教育達成度: 生徒の試験成績等の教育達成度のデータが不足している。学校教育評議会(Board of School Education)がクラス10とクラス12の試験成績についての統計を作っている。郡区初等教育プログラム(DPEP)適用地域等でも初等教育の教育達成度データを作っている。しかしそうしたデータはまだ不十分である。
- (f) 奨学制度: 州政府が実施する無料教科書配布、無料学寮、無料女子学生服、特定生徒向け奨学金、給食制度等々についての受益者データが不足している。中央政府が開始した初等教育対象の栄養支援制度については、人的資源開発省(MHRD)が配給された食用穀物量のデータを公表している。しかし一般に詳細な集計データが不足している。
- (g) 登校データ: 在学学生データは収集されているが各教育段階別の登校者データが収集されていない。学校には登校者レジスターがあることはあるが適切に保管されていない。
- (h) 教育施設: 全インド教育調査(AIES)が学校施設についてデータ収集するようになったが、その利用状況等に関してはデータが全くない。
- (i) 子供の登校・不登校状況に関する世帯データ: そうしたデータは、各村落がマイクロ計画遂行の一環として村落教育レジスターを保持していればそこから毎年収集することができるはずである。最初に包括的な戸口調査を実施した後、毎年データを更新すれば、そうしたレジスターは確立してゆくだろう。学校在学学生データは、その村落の世帯から提供された登校者データと比較照合し、不一致をなくしてゆくべきである。アーンドラ・プラデシュ州やカルナータカ州ではそうした調査が実施され、全てのデータがコンピュータ化されている。しかし、その他の州ではそうした世帯調査はまだ開始されていない。
- (j) 無認可教育機関の在学学生等のデータ: 近年、民間部門の教育プログラムが著しく増大しているが、その大部分は教育局のコントロールの外にある。民間教育機関は、政府から助成を受けているか否かにかかわらず、州教育局の設定する条件を満たせば、認可され公式教育統計

のデータ収集網にカバーされる。しかし、幾つかの教育機関は認可の条件を満たしていないか、教育局のいかなるコントロールも望んでいないために、無認可状態になっている。中等教育以上のレベルでは、市場が要求しているために、商業的に運営された民間教育機関が様々な新コースを提供しながら増大している。こうした民間教育機関は卒業生の雇用機会がある限り認可を必要としない。このように、公式教育統計がカバーしていないコースとしては、コンピュータ利用、ソフトウェア開発、旅行、ホテル経営、医療事務、ビジネス、電子商取引、音楽、ダンス等々がある。その他、町毎に学習塾(coaching school)もある。初等教育段階でも多くの無認可教育機関が登場している。無認可の初等教育機関は農村部でも増大している。親が高い授業料を支払ってでも良い教育を受けさせようとするからである。最近の研究では、ウッタル・プラデシュ州の子供の 6-8%は、無認可民間教育機関に在籍していることがわかっている。初等教育前の教育についてはほとんどの学校が無認可であることはよく知られている。

《提言》

9.5.16

- ・ 人的資源開発省(MHRD)の計画監視統計課(PMSD)が教育機関から毎年報告を徴集している報告様式に新しい調査項目を加えるべきである。
- ・ 国家教育研究訓練協議会(NCERT)実施の全インド教育調査(AIES)においても新しい調査項目を加えるべきである。この調査は5年毎に実施すべきである。詳細調査項目の幾つかは標本調査形式で調査すべきである。
- ・ 全国標本調査機構(NSSO)の「社会的消費」調査は教育関係の調査項目を含んでいるので、5年毎に定期的に実施すべきである。
- ・ 無認可教育機関を標本調査でカバーすべきである。少なくとも、無認可教育機関の数、在学者数、教員数のデータを作成するよう努めるべきである。さしあたりまず、地域関係機関(例えばブロックレベルのブロック教育事務所)が全ての無認可民間学校を数え上げ、記録を作成し、その記録を毎年更新すべきである。

高等教育と専門技術教育に関するデータ収集

9.5.17～20 (略)

《提言》

9.5.21

- ・ 高等教育と専門技術教育の分野では、大学助成評議会(UGC)、全インド技術教育協議会(AICTE)、農業教育研究局(DARE)、インド医療協議会(Medical Council of India-MCI)、インド歯科医師協議会(Dental Council of India)、教員教育国民協議会(NCTE)などそれぞれ上部団体が統計制度を強化・効率化し、当該分野の教育機関から直接データを収集・公表する責任を負うべきである。
- ・ 人的資源開発省(MHRD)は、今後も大学助成評議会(UGC)と並行して高等教育データを各州政府から収集すべきである。ただし報告機関の負担を軽減するために2つの系列で使用する

る報告様式を統一すべきである。

- ・ 大学助成評議会(UGC)は、5 年毎に高等教育機関を対象に国家教育研究訓練協議会(NCERT)実施の全インド教育調査(AIES)と類似のパターンの調査を実施すべきである。
- ・ 人的資源開発省(MHRD)、大学助成評議会(UGC)、全インド技術教育協議会(AICTE)、保健情報中央室(CBHI)、農業教育研究局(DARE)、教員教育国民協議会(NCTE)等々の代表者からなる、高等・専門技術教育調整委員会を人的資源開発省(MHRD)の主導で創設し、データの重複を避け、統計の品質とカバレッジを向上させる方策を検討すべきである。

中央・州・郡区レベルの統計インフラの不足

9.5.22 インド独立後、初等・中等・高等教育機関の数や在学生数は数倍に膨らんでいる。インドの人口の約 6 分の 1、つまり 1 億 8600 万人の生徒と、450 万人の教員が教育機関に所属している。

9.5.23 また独立後インドの教育は、内容、カリキュラム、教育方法の点でも大きく変化している。新しい分野、例えばホテルの経営やまかない技術についてのコース、ファッション工学コース、インテリア装飾コース、コンピュータ教育コース、旅行コース、ビジネス教育コース、医療事務コース、様々な準医療技能コース、等々が最近導入されている。社会人編入コースの考え方も登場している。通信教育、公開講座、自宅学習などの形態も広く社会に受け入れられている。

9.5.24 しかし、教育行政の統計部門は、インフラストラクチュアや人員の点で不足し、今日の教育施設と教育プログラムの途轍もない発展について行けないでいる。

《提言》

9.5.26 (略)

9.5.27

- ・ 国家・州・郡区・ブロックの各レベルにおいて、教育統計収集の部署とそのインフラを強化すべきである。人的資源開発省(MHRD)に教育統計局を設置し、教育統計制度全般の改善を図るべきである。州政府には多数の教育統計主管係に代わって単一の教育統計課を設け、州教育統計制度の改善を図るべきである。
- ・ 中央・州・郡区の教育統計主管部局のコンピュータ・ネットワークを拡充すべきである。教育情報管理システム(EMIS)のためにすでに設備と職員が配置されている郡区初等教育プログラム(DPEP)適用地域では、現有システムを拡充すべきである。また、同様のシステムを DPEP プログラムがまだ適用されていない他の地域にも広げるべきである。
- ・ 教育統計を担当する職員の訓練を組織すべきである。

9.6 ジェンダー統計

9.6.1 (略)

9.6.2 ジェンダー統計が独立の問題領域として取り上げられるようになったのは最近のことである。ジェンダー統計は別個に収集されるのではなく、国勢調査、全国標本調査、行政統計など既に

様々なデータソースから与えられているデータの男女区分を研究することによって獲得できる。もちろん女性にのみ関係する領域、例えば、女性への犯罪、家庭内暴力、妊婦の保健等の領域もあることはある。そのようなわけで、ジェンダー統計の現状は、人口、労働、保健、教育等々の他の社会経済統計の項で説明した現状と同じということになる。この国の大部分の社会経済統計と同様に、ジェンダー統計もまたカバレッジや公表の遅れ、信憑性の問題を抱えている。

9.6.3 女性・少年開発局(Department of Woman and Child Development)は、女性開発問題について政策立案する最高機関だが、ジェンダー統計は多くの省庁、すなわち保健・家族福祉省、人的資源開発省、中央統計機構、全国標本調査機構、民事登録本署等々によって作成されている。ジェンダー統計は新しく登場した統計領域であるため、中央統計機構(CSO)がこの分野で数々の方法論的研究を企ててきた。

9.6.4 中央統計機構(CSO)は 1993-97 年の間に、「ジェンダー問題に関する統計の改善」(‘Improvement of Statistics on Gender Issues’)プロジェクトを実施した。その一環として国民ワークショップ(National Workshop)も組織され、ジェンダー統計の利用者と作成者の意見交流が促進された。すでに既存データとして利用できる指標については「インドの女性と男性」(*Women & Men in India*)に収録されている。データとしてまだ利用できない指標については、国民アクションプラン(National Plan of Action—NPA)が用意され、ジェンダー関係の特定データを提供する特定機関が明示されている。国民アクションプラン(NPA)の実行によって、すでに幾つかの指標---性別土地所有、性別銀行信用供与、妊婦死亡率等々---の性別区分データがかなり利用できるようになった。

「インドの女性と男性」は今や中央統計機構(CSO)の定期刊行物となっている。女性・少年開発局も不定期ではあるが、「インドの女性」(*Women in India*)という刊行物を発行している。家族福祉庁も予防接種を受けた子供の性別区分データを提供しようとしているところである。国家犯罪記録事務所(National Crime Record Bureau)も、女性に対する犯罪統計を改善するよう努めている。しかし今後やるべきことはまだまだたくさんある。

9.6.5 (略)

《欠陥》

重要指標についてのデータ不足

9.6.6 中央統計機構(CSO)と女性・少年開発局が、全ての機関に性別区分データの提供を呼びかけたが、その後も依然多くの重要データが利用できない。例えば、

- (a) 民間医療機関の医師、看護婦、その他準医療従事者の数
- (b) 性病患者やエイズ患者の社会経済特性別分布、すなわち年齢別、性別、社会グループ別等の分布
- (c) 性風俗従業者数とその関連統計(i)年齢、教育水準、従業動機、(ii)彼女達が直面している問題
- (d) 女性に対する犯罪に関するデータ、例えば(i)犠牲者と犯罪者の年齢・性別、(ii) 犠牲者と

犯罪者の社会的経済的背景、(iii)犠牲者と犯罪者の教育水準、就業状態

(e) 家庭内暴力のデータ

(f) 女性用施設、例えば女性用宿舎、託児所などのデータ

9.6.7 (略)

女性世帯主世帯

9.6.8 全国標本調査機構(NSSO)の雇用失業調査では女性世帯主(Female-Headed Households)について幾つかのデータが作られているが、全国・州レベルの統計しかない。1991 年国勢調査では世帯調査票がコンピュータ化されていなかったため、女性世帯主世帯について集計できなかった。2001 年国勢調査はコンピュータ化されたため、女性世帯主世帯に関する社会経済的、人口学的集計が要請されているところである。

死因と妊婦死亡率

9.6.9 すでに述べたように、民事登録本署(RGI)の死因調査も標本登録システム(SRS) の妊婦死亡率推計も欠陥の多い統計である。

ジェンダー開発指数

9.6.10 国連開発計画(UNDP)の人間開発報告は、1990 年から人間開発指数(Human Development Index-HDI)を、さらに 1995 年からジェンダー開発指数(Gender Development Index-GDI)を、インドを含む 174 か国について算定している。多くの国では自国向けに人間開発報告を作成している。残念ながらインド政府はそのような報告書を作成していない。ごく少数の州で、州人間開発報告が作成されているだけである。

9.6.11~12 (略)

《提言》

9.6.13

- ・ ジェンダー統計に関する中央統計機構(CSO)と女性・少年開発局のガイドラインの実行を再確認するために、政府最上層部から諸機関に対して再び必要な指示を発令すべきである。必要な場合には、全てのセンサス、大規模標本調査、行政統計において性別区分したデータの収集を義務付ける法律条項が必要である。
- ・ ジェンダー統計には様々な機関が関与しているので、女性・少年開発局主導で中央統計機構(CSO)を含む関係省庁の代表からなる顧問委員会を編成し、ジェンダー統計についての適切な報告体制を確立すべきである。
- ・ 女性・少年開発局に正式な統計課を設置すべきである。
- ・ 中央統計機構(CSO)は州レベルの人間開発指数(HDI)とジェンダー開発指数(GDI)を算定するために適当な方法論を開発すべきである。研究にはジェンダー差の実態に光を当てたジェンダー関連データを利用すべきである。

9.7 環境統計

9.7.1 持続的発展(sustainable development)という構想が世界の関心を集め、開発計画の指導原理となりつつある。環境保護は、今日、いかなる持続的発展にとっても決定的要因であると認識されている。インドのような開発途上経済にとって、経済政策と資源・環境保全政策の緊密な統合を達成することは、最も重要な挑戦といえる。このような密接な統合を図るために、政策決定者達は、開発政策の環境へのインパクトや、人口、産業化、大規模電力開発、灌漑プロジェクト等、環境への圧力ポイントを特定する情報を今まで以上に必要としている。そのため生物多様性、大気、土地・土壌、水、人間居住等々に関する、非常に多様な統計データの収集・編纂・普及が必要になっている。

環境統計は 3 つの主要部門からなる。すなわち、基礎的環境統計(basic Environmental Statistics)、環境指標(environmental indicators)、環境勘定(environmental accounting)の 3 部門がそれである。

9.7.2 インドでは 1985 年に環境森林省(Ministry of Environment and Forests)が設立されている。州政府には環境問題を扱う部署が設置された。環境森林省は環境関連の様々な情報を保管する環境情報システム(Environment Information System—ENVIS)を構築している。中央統計機構(CSO)の中には環境統計係(Environmental Statistics Cell)が新たに設置された。

A. 環境統計と環境指標の開発

9.7.3 国連統計部(UNSD)は 1982 年に環境統計の開発フレームワーク (Framework for Development of Environment Statistics—FDES)を提唱している。環境統計の開発フレームワーク(FDES)に沿って中央統計機構(CSO)が 1997 年に「環境統計概説」(*Compendium of Environment Statistics*)を発表、これが現在では年次刊行物になっている。中央統計機構(CSO)以外にも中央・州の様々な機関が環境統計を収集し、それを様々な刊行物で公表している。

9.7.4 1996 年のアジア開発銀行プロジェクト(Asian Development Bank's Project in 1996)の一環として、インドに対して必要な環境指標のリストが提言されている。

《欠陥》

9.7.5 中央政府では中央統計機構(CSO)が様々な中央機関の情報を調整し、毎年「環境統計概説」を発刊している。しかし、州政府には適当な調整メカニズムがないため、州レベルの環境データの利用はきわめて低調である。アジア開発銀行がインドのためにリストアップした多数の指標データは、現在のところまだ編集されていないか、あるとしても一部しか利用できない状況である。現在様々な機関が作成している多様な環境変数と諸指標は、データベースとしてはかなり貧弱なものであり、相당한拡張を必要としている。

環境森林省は環境関連の適当な統計制度を管理する最高機関であるはずなのに、この省の統計インフラは増大するデータ需要に比較してあまりにも不適当なものである。この省の配下にある諸機関も状況は同じである。

《提言》

9.7.6

- ・ 様々な中央機関の情報を調整し、毎年「環境統計概説」を発刊する中央統計機構(CSO)の役割はそのまま継続すべきである。中央統計機構はさらに州政府に対して、環境統計・指標を開発するために必要なガイドラインを提示すべきである。
- ・ 環境統計のデータベースを強化し、これを環境森林省の既存の環境情報システム(ENVIS)とリンクさせるべきである。
- ・ 中央統計機構(CSO)は環境森林省及びその他機関と協力して、この国で必要な環境指標のリストを完成させるべきである。そして関連情報の継続的収集をはじめべきである。
- ・ 環境統計の統計需要に対処するために環境森林省に統計課を新たに設置すべきである。
- ・ 州経済統計局にも環境統計係を設置し、情報収集と調整を担当すべきである。

B. 自然資源勘定

9.7.7 自然資源勘定は自然資産のストックとその増減を扱う勘定である。自然資産とは生物資産(生産された資産か天然の資産)、地下資産(確認された埋蔵物)、地球水質生態系(eco-zones)内の水・大気・土地領域から構成される。国連統計部は統合的な環境・経済勘定の暫定的枠組を1993年に発表した。これは自然環境と経済の相互関係を記述する統合的な環境・経済勘定に必要とされるサテライトシステムを作成するための概念的基礎である。国連は最近これを改訂する作業に入っており、「2000年版の統合的な環境・経済勘定システムハンドブック(SEEA)」[*Handbook of System of Integrated Environmental and Economic Accounting(SEEA),2000*]を近く完成させる。

9.7.8 インドでは環境森林省が、ヤムナー川流域自然資源勘定に関する研究を助成している。この研究には8つの機関が参加し、ナーグプール国立環境工学研究所(National Environmental Engineering Research Institute, Nagpur)がそれをコーディネートしている。

9.7.9 統計省(MoS&PI)は、ゴアの自然資源勘定に関するパイロットプロジェクトに着手し、それをTata エネルギー研究所(Tata Energy Research Institute—TERI)が実施に移そうとしている。適当な方法論が確立すれば、このプロジェクトは別の州に適用され、最終的にこの国の資源と資源利用の全体推計に到達できるだろう。Tata エネルギー研究所(TERI)は2001年1月に統計省に報告書草稿を提出した。

《提言》

9.7.10

- ・ 1993年に提唱された環境・経済勘定の枠組はまずインドで開発すべきである。この枠組は統合的な環境・経済勘定システム(SEEA)に依拠すべきである。
- ・ 自然資源勘定は多くの異なるテーマ領域のデータを統合しなければならないから、中央統計機構(CSO)の専門家と共に全ての関連する専門分野の動員を図るべきである。全作業において中央統計機構はより積極的で支配的な役割を果たすべきである。
- ・ 統計省(MoS&PI)が推進するゴアの自然資源勘定パイロットプロジェクトは、全インドに適用す

る前に 2-3 の大きな州で試行的に実施し、統合的環境・経済勘定の方法論確立を図るべきである。

9.8 消費調査と生活水準

9.8.1 生活水準の全面的研究を図るためには、生活水準の個々の諸相について詳しく検討することがまず必要であり、それは人間開発指数(HDI)のような包括的な指数の構築を試みる前にも是非必要なことである。消費、とりわけ家計部門の消費は、生活水準の最も重要な諸相といえる。1950-51 年以来、全国標本調査(NSS)が何回も実施され、インド全域の世帯標本から家計消費データが収集されている。この家計消費データが、インドの生活水準についての研究や、絶対的貧困の計測に利用され、それがさらに州別、地域別、部門別、社会・経済階層別格差等の研究に広く応用されてきた。消費規模の分布状態は、不平等度の計測にも利用される。

特定人口階層についての消費調査

9.8.2 家計収支に関する研究はインド独立前も生計費指数を構成するために時々実施されていた。独立後の最初の画期的調査としては、鉱業地区とプランテーションの産業労働者を対象に労働局が 1958-59 年に実施した一連の家族生活調査(Family Living Surveys—FLS)がある。この調査で得られた消費支出ウエイトの構成は、労働局が 1960 年基準で作成した産業労働者の産業地区別消費者物価指数(CPI)に利用された。大部分の地区では従業員名簿から標本抽出され、一部地区では共同住宅から標本抽出された。母集団の数が大きい地区や異類混交性が強い地区からは多くの標本が抽出された。全ての標本世帯から家計収支データが収集され、支出データには帰属家賃も含まれていた。

9.8.3 その次に実施された家族生活調査は 1971 年、その次が 1981-82 年である。1981-82 年には、新たに鉄道、港湾、電力、流通業の労働者が調査対象にされた。1982 年基準の産業労働者消費者物価指数系列は、1999-2000 年に実施された家計収支調査を基礎に改訂されることになっている。

9.8.4 中間階層(あるいは都市非肉体労働者)については、1958-59 年に中央統計機構(CSO)が最初の包括的な家族生活調査を実施した。最新の調査としては 1982-83 年調査がある。この調査をベースに得られた消費支出ウエイト構成は、中央統計機構の地区別消費者物価指数に利用されている。

以上述べた全ての調査のフィールドワークは全国標本調査(NSS)として行なわれる。

9.8.5 最初の全インド農業労働調査(Agricultural Labour Enquiry—ALE)は、インド政府によって 1950-51 年に実施された。所得、消費、その他側面に関するデータが各標本世帯毎に 12 ヶ月の訪問調査を通して収集された。1956-57 年の第 2 回農業労働調査は労働局が全国標本調査(NSS)のフィールドワークを利用して実施した。この調査で得られた消費支出ウエイトデータは、1960-61 年基準の農業労働消費者物価指数の州別指数作成に利用された。その後、同様の調査が 1963-64 年(NSS 18th)、1970-71 年(NSS 25th)、1983 年(NSS 38th)に実施された。現在の農業

労働消費者物価指数(CPI[AL])は 1986-1987 年が基準時になっているが、そのウエイトは 1983 年の消費支出データから得られたものである。

世帯消費支出調査

9.8.6 全国標本調査(NSS)は、インド全域を対象にした多目的な社会・経済調査である。この調査の典型的なものは 1 年を単位とする「ラウンド」(“round”)毎に順次実施されている。世帯消費支出に関するデータは 1950-51 年以来、(1974-75 年からの 10 数年を除き)毎年、ほとんど全てのラウンドで実施されてきた。1972-73 年以来、1977-78 年、1983 年、1987-88 年、1993-94 年、1999-2000 年とほぼ 5 年毎の大標本世帯調査も実施されている。

9.8.7 標本設計は 2 つあるいはそれ以上の副標本で構成されている。副標本同士の不一致はそれらを結合した総標本の推計値の不確実性の程度を示している。最近のラウンドでは、富裕地区の標本数を相対的に大きくし、各地区の富裕世帯の標本数を相対的に大きくするという試みがなされている。

9.8.8 消費支出とはその世帯が自家用に充当した全ての支出のことである。その中には、自家製製品の消費(生産者価格評価額)、現物給与された賃金の消費や贈与品・貸与品・無料収集品の消費(地域小売価格評価額)が含まれている。住居修繕維持支出も含まれる。ただし、この調査では帰属家賃は除外される。現物移転による貸与、前払い、贈与という形態での支払いは除外されている。最近まで中古品の購入も除外されていた。

9.8.9 調査対象期間はこれまで何度か変更されてきた。1952-53 年第 4-5 回全国標本調査(NSS 4th-5th)では、食料とその他品目グループについて、「過去 1 週間」(‘last week’)と「過去 1 ヶ月」(‘last month’)という両方の期間設定が試みられ比較された。この比較結果を参考に、1953-54 年第 7 回全国標本調査(NSS 7th)では全消費品目について「過去 1 ヶ月」または「過去 30 日」という期間設定が選択された。しかし、被服、靴、耐久財については季節性や臨時支的的要因の影響を避けるために、1977-78 年第 32 回全国標本調査(NSS 32nd)以降、「過去 30 日」という期間設定に加えて「過去 365 日」という期間設定も採用されるようになった。1993-94 年第 50 回全国標本調査(NSS 50th)からは教育と医療支出についても同様の期間設定が採用された。しかし、「過去 30 日」という期間設定で調査されたデータのみが主要推計に利用され、インドの絶対的貧困を計測する唯一の算定基礎となっている。

9.8.10 1994-98 年第 51-54 回全国標本調査(NSS 51st-54th)の各調査では、食料・パン(pan)・たばこ・酒等の品目において、「過去 1 週間」か「過去 1 ヶ月」という異なる期間設定を、それぞれ別々の副標本世帯で採用した。その結果、これらの品目で週による推計値が月による推計値を 30%上回ることがわかった。さらに幾つかの非食料品目においては、「過去 1 ヶ月」か「過去 1 年」という異なる期間設定を別々の副標本で採用した。その結果、幾つかの品目で一教育、(機関)医療ケア、耐久財—過去 1 ヶ月による推計値が、過去 1 年による推計値をかなり大きく上回っていることがわかった。

9.8.11 1999-2000 年第 55 回全国標本調査(NSS 55th)では、食料、パン、たばこ、酒類等に関

する消費データを収集する際、2つの異なる期間設定－「過去7日」と「過去30日」－が採用された。同じ世帯から2つの異なる調査対象期間を使って情報収集すると、食料、パーン、たばこ、酒類等に関する週ベース推計値と月ベース推計値の食い違いが縮まることがわかった。だが、2つの推計値とそこから導出される絶対的貧困推計をそれ以前のデータと時点間比較するのが難しくなってしまった。

9.8.12 自家製製品の消費額は、1954-55年第8回全国標本調査(NSS 8th)までは、地域小売価格で評価されていたが、1955年第9回全国標本調査(NSS 9th)以降は工場/農場出荷価格で評価されるようになった。

9.8.13 データは一般に「消費者支出調査」(“Consumer Expenditure Enquiry”)票を使って行われるが、1964-65年第19回全国標本調査(NSS 19th)から1970-71年第25回全国標本調査(NSS 25th)にかけての期間、一度、調査票が大きく変更され、「総合世帯調査」(“Integrated Household Survey”)票が採用された。この調査票は、世帯の消費支出、雇用失業、その他属性と共に、世帯の様々な生産活動について総合的なデータを一括して収集するものである。しかも消費支出を記録する箇所がそれまでの「消費者支出調査」票の内容と幾分異なっていた。第26回全国標本調査(NSS 26th)からもとの「消費者支出調査」票が復活した。

9.8.14 2000年1月から6月までに、インドの4大都市を含む5つの州でパイロット調査実施され、過去1週間及び過去1ヵ月の消費支出データが、3-4日間にわたる同一世帯訪問調査と、コンテナによる計測法を併用して得られた消費支出データと比較照合された。これによって、食料、パーン、たばこ、酒類等に関するデータを収集するのに1週間か1ヶ月のいずれの調査対象期間が妥当であるかについて調査された。この調査の暫定結果から見る限り、どうやら「過去1ヶ月」ベースの推計値が、「過去1週間」ベースの推計値より優れているようである。

9.8.15 概念・定義・調査手続は各ラウンド毎に多かれ少なかれ統一されている。実際、時点間・地域間の比較可能性こそが全国標本調査(NSS)消費支出データの大きなメリットといえる。

9.8.16 全国標本調査(NSS)の消費支出データの信憑性・妥当性は、しばしば次の点で疑問視されている。すなわちこの消費支出データは、文盲の回答者、あるいは何の会計記録も保管していない回答者からインタビュー法によって収集されたデータである。回答者によるデータの意識的歪曲だけでなく、想起能力からくるバイアスが非常に大きな問題になる。全国標本調査消費支出データを利用するためには、こうしたバイアスの程度が、時点間、地域間、社会・経済的階層間で一定であると仮定する必要がある。

9.8.17 もう一つの問題は、最近、全国標本調査(NSS)消費支出データの厳密な時点間比較が難しくなっているということである。インドの回答者達は年々調査に非協力的になっている。彼らは以前より多忙になり、プライベートなことに関わる調査研究に冷淡であったり反発するようになっている。このことは農村部よりとくに都市部で著しい。インタビューするのに2時間半から3時間かかる質問票は非常に急いで記入しなければならない。そのため全国標本調査の消費支出データによる生活水準や貧困の長期比較は有効性が損なわれつつある。

9.8.18 1979年に世界銀行が発足させたプログラムによって、これまでの詳しい消費者支出調査票を縮約した調査票が多くの国で採用され、かなり成功を収めている。全国標本調査機構(NSSO)も縮約した消費者支出調査票を第55回全国標本調査(NSS 55th)の雇用・失業調査に付随して実施したところなかなかの成果を上げた。

9.8.19 各州政府の統計機関も全国標本調査に参加し、各州毎に副標本世帯の片方を受け持ち同一の概念と同一の定義と同一の調査手続で同一の質問票を使った調査を実施している。中央政府が担当する標本から得られた結果数値と、州政府が担当する標本から得られた結果数値はしばしば比較されてきた。全インドの標本規模は徐々に増大し、当初4-5千世帯だった標本規模が、その後、(中央政府の担当する標本だけで)2-3万世帯かそれ以上に増大している。最近の5年毎の大規模標本調査では、標本規模が中央政府の担当する標本だけで優に10万世帯をこえるようになった。

9.8.20 全国標本調査(NSS)の世帯消費支出データは生活水準の研究や生活水準の不平等度に関する研究に、そして、消費者行動のクロス・セクション分析や時系列分析に、あるいは、税負担の研究等に広く利用されている。最近では、このデータはこの国の絶対的貧困計測の基礎としてきわめて重要なデータとされている。

《懸案事項》

9.8.21 全国標本調査機構(NSSO)が開始し、現在進行中の調査対象期間に関するパイロット調査(Pilot Survey on Reference Periods)は、将来の全国標本調査(NSS)の消費者支出調査における食料、パーン、たばこ、酒類等のデータ収集に妥当する調査対象期間を選択するのに活用すべきである。耐久財、教育、医療ケア等々の非食料項目の調査対象期間を選択するためには、さらなる調査が必要である。

時の経過による変化を理解するパネルデータの収集に向けたパイロット調査も実施すべきであろう。

9.8.22 調査方法論の変更は過去との比較を困難にするというリスクはあるものの、現在の状況はどうしても変更を必要としている。全国標本調査(NSS)の消費者支出調査質問票は短縮し、とくに都市部でのインタビューに1時間-1時間半をこえることがないようにすべきである。

9.8.23 さらに、標本世帯を2つの対称的な副標本に分割し、一方の副標本で食料項目を詳細に非食料項目を簡単に質問する調査票を使用し、他方の副標本で食料項目を簡単に非食料項目を詳細に質問する調査票を使用するという調査方法を採用する可能性についても検討してみるべきである。

9.8.25 小地域推計技術を応用して収集されたデータから最大限の情報を引き出し、最終的に郡区レベル推計まで目指すべきであろう。

9.8.26 生活水準の変化を監視するために、定期的な全国標本調査(NSS)報告書による消費データの公表体制をできるだけ急いで確立すべきである。こうした報告書には、穀類、豆類と豆製品、ミルク、砂糖等々の幾つかの項目についての1人当たり消費数量の推計値を掲載すべきである。

9.8.27 貧困の計測と貧困の分析はこの国の政策策定の中心問題になってきた。全国標本調査機構(NSSO)は関連する情報を、計画評議会(Planning Commission)等の政府機関や貧困問題研究者達に迅速に提供すべきである。さらに全国標本調査機構は、例えば、様々な人口階層、とくに貧困線以下の各階層区分の世帯摂取カロリーを計算する研究を促進するような、特別集計/分析を定期的に取り上げるべきである。

9.8.28 貧困状態を説明するモデルの構築を促進するために、全国標本調査(NSS)の質問票は標本村落や標本ブロックの関連属性についても記録する様式にすべきである。これまで、そのような属性は必ずしも記録されていないか、記録されていたとしても利用されていなかった。

図表-1 作物統計改善制度(Scheme for Improvement of Crop Statistics – ICS) (Annexe 4. 1より) 調査結果概要 1995 – 1999

図表1-1: 収税吏(*patwari*)の作物報告の実態

村落数(%)	季節	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99
悉皆観察(<i>girdawari</i>)完了後期日までに報告を提出した村落(%)	<i>Kharif</i>	41	44	46	45
	<i>Rabi</i>	41	36	41	43
悉皆観察(<i>girdawari</i>)未完了のまま報告を提出した村落(%)	<i>Kharif</i>	11	11	10	9
	<i>Rabi</i>	11	11	8	9
結果的に報告が統計処理にかけられた全村落(%)	<i>Kharif</i>	77	78	80	78
	<i>Rabi</i>	80	79	78	77

図表1-2: 作物統計改善制度(ICS)でチェックにかけられた刈り取り実験のうち適正に実施されたと確認された実験の比率(%)

State	1996-97		1997-98		1998-99	
	<i>Kharif</i>	<i>Rabi</i>	<i>Kharif</i>	<i>Rabi</i>	<i>Kharif</i>	<i>Rabi</i>
Andhra Pradesh	86	91	85	83	80	93
Assam	100	100	94	97	91	97
Bihar	72	90	92	96	89	91
Gujarat	62	92	92	92	71	73
Haryana	91	87	78	94	80	93
Himachal Pradesh	84	95	68	74	76	78
Jammu & Kashmir	80	20	75	74	66	91
Karnataka	86	100	79	86	82	88
Kerala	96	83*	99	96*	97	80*
Madhya Pradesh	87	82	92	85	92	91
Maharashtra	55	47	44	57	47	65
Orissa	94	100*	96	99*	99	98*
Punjab	91	97	92	99	94	86
Rajasthan	63	71	76	70	73	74
Tamil Nadu [#]	70	NA	75	NA	70	NA
Uttar Pradesh	83	81	53	72	72	82
West Bengal	97	84	98	91	99	99
All States	79	79	76	80	77	84

注) NA-非該当。“*”-夏季についての数値。“#”-年全体(‘Whole Year’)についての数値。

出所) Status of Estimation of Crop Production in India for the years 1996-97, 1997-98 & 1998-99についての全国標本調査機構(NSSO)の報告から

図表-2 園芸作物の生産推計に見られる差違 (Annexe 4. 2より)
農業省経済統計局(DESMOA)推計と国家園芸農業会議(NHB)推計の比較

(単位:10万トン)

作物	対象に なった州 の数*	調査機関	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
マンゴー	8	DESMOA	40.56	36.5	36.86	45.51	45.51
		NHB	59.98	63.72	68.83	81.58	79.6
		差異(%)	47.89	74.59	86.72	79.28	74.9
バナナ	7	DESMOA	66.35	69.09	83.6	85.29	85.39
		NHB	55.8	79.8	94.05	108.89	106.4
		差異(%)	-15.9	15.51	12.51	27.67	24.61
ブドウ	4	DESMOA	4.39	5.18	5.6	4.76	8.35
		NHB	5.5	5.31	5.81	5.58	4.86
		差異(%)	25.16	2.47	3.61	17.15	-41.82
グアバ	5	DESMOA	2.75	3.14	2.66	3.35	3.59
		NHB	3.27	3.8	3.36	5.54	5.99
		差異(%)	19.01	20.52	26.43	65.62	67
パイナップル	1	DESMOA	0.24	0.11	0.4	0.65	0.49
		NHB	0.36	0.29	0.4	0.65	0.65
		差異(%)	51.06	152.7	0	0	31.78
ジャガイモ	7	DESMOA	81.35	74.26	91.96	86.46	93.04
		NHB	85.65	81.54	87.22	82.13	90.97
		差異(%)	5.29	9.8	-5.16	-5	-2.23
カリフラワー	1	DESMOA	0.48	0.48	0.48	0.48	0.49
		NHB	0.25	0.51	0.52	0.52	0.57
		差異(%)	-47.44	6.26	8.27	8.27	16.08
たまねぎ	6	DESMOA	21.26	21.54	24.82	27.91	27.91
		NHB	32.93	34.22	24.23	32.59	31.28
		差異(%)	54.88	58.85	-2.37	16.79	12.07

注) 差異(%)は、NHB推計からDESMOA推計を差し引いた差異。“*”-農業省経済統計局(DESMOA)出所の下記のデータが利用
きる州の数。農業省経済統計局(DESMOA) - Directorate of Economics and Statistics, Ministry of Agriculture;

国家園芸協議会(NHB)-National Horticultural Board

出所) 農業省経済統計局(DESMOA) "Report and Data Base of Pilot Scheme on Major Fruits and Vegetables (1982-83 to 199;
-98)"; 国家園芸農業会議(NHB) "Indian Horticulture Data Base (1998)".

図表-3 綿花生産推計に見られる差違 (Annexe 4. 3より)
農業省経済統計局(DESMOA)推計と綿花諮問会議(CAB)推計の比較

(単位:10万トン)

Year	DESMOA	CAB	差違(%)
1990-91	98.4	117	-18.9
1991-92	99.1	119	-22.6
1992-93	114	138	-21.1
1993-94	107.4	121.5	-13.1
1994-95	118.9	138.5	-16.5
1995-96	128.6	167.7	-30.4
1996-97	142.3	177.9	-25.0
1997-98	108.5	158	-45.6
1998-99	121.8	163	-33.8
1999-00	131.6	156	-18.5

注) 農業省経済統計局(DESMOA) – Directorate of Economics and Statistics,
Ministry of Agriculture; 綿花諮問会議(CAB) – Cotton Advisory Board
出所) 2000年12月2日の農業統計サブグループ(Sub-group on Agricultural
Statistics)第6回会合で経済統計局(DES)から提出された資料。

図表-4 灌漑地域推計に見られる差違(Annexe 4. 7より)
水利資源省(MOWR)推計と農業省経済統計局(DESMOA)推計の比較

(単位:100万ha)

年	MOWR	DESMOA	差違(%)
1951まで	22.6	22.6	0
第1次5力年計画 (1951-56)	NA	NA	NA
第2次5力年計画 (1956-61)	27.8	28	-0.7
第3次5力年計画 (1961-69)	NA	NA	NA
各年次計画 (1966-69)	35.8	35.5	0.8
第4次5力年計画 (1969-74)	42.1	40.3	4.5
第5次5力年計画 (1974-78)	48.5	46.1	5.2
各年次計画 (1978-80)	52.6	49.2	6.9
第6次5力年計画(1980-85)当初	60.6	54.5	11.2
第6次5力年計画 (1980-85) 再評価	58.8	54.5	7.9
第7次5力年計画 (1985-90)	68.6	61.9	10.8
各年次計画 (1990-92)	72.9	65.1	12.0
第8次5力年計画 (1992-97) (目標)	86.5	NA	NA
年次計画 (1992-93)	74.5	66.8	11.5
年次計画 (1993-94)	76.1	68	11.9
年次計画 (1994-95)	77.7	70.7*	9.9
年次計画 (1995-96) 見込み	79.3	71.4*	11.1
年次計画 (1996-97) 見込み	81.1	73.3*	10.6

注) 水利資源省(MOWR)-Ministry of Water Resources; 農業省経済統計局(DESMOA)

-Directorate of Economics and Statistics, Ministry of Agriculture.

出所) 数値は中央水利評議会(Central Water Commission) "Water & Water Related Statistics, July 1998"より
ただし、*が付記されている数値は農業省経済統計局(DESMOA) "Agricultural Statistics at a glance"

図表-5 農業センサス報告書の刊行までの時間差 (Annexe 4. 8より)

農業センサスの実施年 1	報告書刊行の年 2	時間差 3
1970-71年	1975年9月	4 年 1 カ月
1976-77年	1983年11月	6 年 3 カ月
1980-81年	1987年7月	5 年 11 カ月
1985-86年	1991年12月	4 年 5 カ月
1990-91年	1997年5月	5 年 6 カ月
1995-96年	2000年7月以降	Phase I データが州毎に刊行されている最中

注) 農業省経済統計局 (DESMOA) "All India Report on Agricultural Census", ..

家畜センサス報告書の刊行までの時間差

家畜センサスの実施年 1	報告書刊行の年 2	時間差 3
1977年10月15日	1984年9月	6年11カ月
1982年10月15日	1989年1月	6年2カ月
1987年10月15日	1992年12月	5年2カ月
1992年10月15日	1998年8月	5年9カ月

注) 農業省経済統計局(DESMOA) "All India Report on Livestock Census", ..

図表-6 森林エリア推計に見られる差違 (Annexe 4. 9より)
森林調査所(FSI)推計と 農業省経済統計局(DESMOA)推計の比較

(単位:100万ha)

年	FSIによる森林エリア 推計	DESMOAの土地利用 統計による推計
1987	64.08	66.87
1989	63.88	66.94
1991	63.94	67.8
1993	63.94	67.98
1995	63.89	68.6
1997	63.34	68.75

注) 森林調査所(FSI)-Forest Survey Of India; 農業省経済統計局(DESMOA)

-Directorate of Economic and Statistics; 土地利用統計(LUS)-Land Use Statistics.

出所) 森林調査所(FSI) "State of Forest report (1999)"; 農業省経済統計.

局(DESMOA) "Agricultural Statistics at a glance"

図表-7 1993-94年工業年次調査(ASI)から1998-99年工業年次調査(ASI)までに
フレーム内に含まれていた工場数、調査対象に配分された工場数、実際に調査された工場数 (Annexe 5. 2より)

調査対象年	フレーム内の 工場数	調査対象工場の粗配分数			調査対象工場の純配分数*			実際に調査完了した工場数		
		センサス部門	標本部門	総計	センサス部門	標本部門	総計	センサス部門	標本部門	総計
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1993-94	1,21,594	38,035	46,282	84,317	33,258	35,672	68,930 (81.8)	32,330	34,024	66,354 (96.3)
1994-95	1,23,010	40,129	48,238	88,367	34,878	36,105	70,983 (80.3)	33,617	34,203	67,820 (95.5)
1995-96	1,34,571	38,211	47,667	85,878	34,222	37,214	71,436 (83.2)	32,074	35,515	67,589 (94.6)
1996-97	1,34,556	40,932	50,294	91,226	35,739	37,859	73,598 (80.7)	34,251	36,028	70,279 (95.5)
1997-98	1,67,857	19,459	21,387	40,846	17,795	17,095	34,890 (85.4)	17,061	16,247	33,308 (95.5)
1998-99	1,71,675	10,715	23,661	34,376	9,440	18,339	27,779 (80.8)	9,008	17,839	26,847 (96.6)

注1) フレーム内の工場数とセンサス部門(census sector)の工場数は厳密には比較できない。なぜなら1998-99年工業年次調査で工場の定義が幾分変更された上に、1997-98年工業年次調査と1998-99年工業年次調査でセンサス部門の定義が変更されたからである。

注2) 8列目の括弧内の数字は、粗配分数に対する純配分数の比率(%)。

注3) 11列目の括弧内の数字は、純配分数に対する調査完了工場数の比率(%)

* 「粗配分数」から非操業工場数を差し引いた数値。

図表-8 工業年次調査(ASI) - 調査結果の刊行 (Annexe 5. 4より)

対象年	概要/暫定データ		詳細/最終データ
	本編	付属編	
1983-84年	1987年7月	1987年9月	1989年12月
1984-85年	1988年1月	1988年2月	◎
1985-86年	1989年4月	1989年5月	非集計
1986-87年	1990年4月	1990年5月	非集計
1987-88年	1991年3月	1991年6月	非集計
1988-89年	1992年8月	1992年8月	非集計
1989-90年	1993年4月	1994年1月	1997年1月
1990-91年	1994年5月	1994年10月	非集計
1991-92年	1995年3月	1995年4月	非集計
1992-93年	1995年7月	1995年11月	1997年5月 *
1993-94年	1996年11月	1996年11月	1997年4月
1994-95年	1997年11月	1997年11月	1998年2月
1995-96年	1998年9月	★	1999年5月
1996-97年	1999年9月	★	2000年2月
1997-98年	1999年9月	★	2000年2月

注) ★ 冊子としては刊行されていないが、電子メディアで販売されている。;

◎ 刊行されていないが、コンピュータからプリントアウトされている。;

* 従業者200人以上規模事業所について集計が企画された。

図表-9 製造・修繕業事業所数に関する、1994-95年工業年次調査
(ASI)推計値と1994-95年第51回全国標本調査(NSS 51st round)推計値と
第5回経済センサス(EC, 1998)** (Annexe 5. 5より)

インド (Arunachal Pradesh, Mizoram, Sikkim and Lakshadweepは除く)

被雇用者 規模階級	操業事業所推計数 (登録事業所) 1994-95工業年次調 査(ASI)	事業所推計数 (非登録事業所) 1994-95全国標本調 査(NSS)	事業所数 (登録・非登録事業所) 1998経済センサス (EC) (Orissa州を除く)
0 - 9 #	29,619		
10 - 12	11,958	72,647*	8
13 - 15	10,598	28,210*	8
16 - 19	10,159	17,910*	8
		118,767*	96,954*
10 - 19	32,715	-160,502	-179,218
20 - 49	31,321	23,566	71,638
50 - 99	16,768	2,791	19,701
100 - 199	7,366	254	9,122
200 - 499	4,247	0	4,078
500 +	2,499	0	1,792
20 or more	62,201	26,611	106,331
		145,378*	203,285*
10 or more	94,916	-187,113	(285,549)@
All (10未満を含む)	124,535		

注) ** ここで引用されている工業年次調査(ASI), 全国標本調査(NSS), 経済センサス(EC)の数値は、中央統計機構(CSO)[工業統計と全国標本調査機構(NSSO)が対応するデータについて急きょ特別集計して求めた数値であるから、公式発表された数値ではないことがある。;

たとえ実際の調査の際に、10人未満の被雇用者しかいない工場であっても、フレーム内への登録資格は継続することになっている。;

* 動力を使用する被雇用者規模10-19人階級の事業所のみが対象となっている。;

8 このような被雇用者規模分類が利用できない。;

() 動力を使用しているか使用していないかにかかわらず全ての事業所を含めた数値;

@ オリッサ州を除く。1990年経済センサスでは被雇用者規模10人以上の事業所がオリッサ州には3699あった。

図表-10 登録漏れ事業所数(製造・修繕業事業所のみ)の工業年次調査
(ASI)稼働事業所数推計に対する比率及びその他変数についての同様の比率
(Annexe 5. 6より)

インド (Arunachal Pradesh, Mizoram, Sikkim and Lakshadweepを除く)

被雇用者 規模階級	事業所数		比率**		
	工業年次 調査(ASI)	全国標本 調査(NSS)	企業数	雇用者数	粗付加価値
0-9	29,619				
10-19	32,715	118,767*	363 (95)	326 (18)	90 (2.83)
20 以上	62,201	26,611	43 (21)	11 (10)	1.34 (1.26)
10 以上	94,916	145,378*	153 (117)	28 (28)	4.20 (4.08)
総計 (10未満を含む)	124,535				

注) * 動力を使用する被雇用者10-19人規模事業所のみを対象にしている。;

** 3つの変数の比率はそれぞれ対応する被雇用者規模別階級内の比率;

括弧内の数字は、それぞれの規模別階級の全国標本調査(NSS)推計値を工業年次調査(ASI)の全事業所総数の推計値で割った比率。

図表-11 州・特別行政区レベル、全インドレベルの投入、産出、
粗付加価値推計の標準誤差の変動係数(産業計) (Annexe 5. 8より)

(1997-98年工業年次調査[ASI])

州・特別行政区	標準誤差の変動係数(%)		
	投入	産出	粗付加価値
1. Andhra Pradesh	3	2	3
2. Assam	5	4	1
3. Bihar	1	1	1
4. Gujarat	3	3	2
5. Haryana	3	2	2
6. Karnataka	5	4	5
7. Kerala	3	2	3
8. Madhya Pradesh	5	5	6
9. Maharashtra	2	2	3
10. Orissa	1	1	2
11. Punjab	2	2	3
12. Rajasthan	4	4	4
13. Tamil Nadu	3	2	3
14. Uttar Pradesh	4	4	3
15. West Bengal	2	2	2
16. Delhi	4	3	4
17. 全インド	1	1	1

図表-12 非登録製造業に従事している企業数(単位:1000)を、主要な州について、1990年経済センサス(EC)と1989-90年追跡企業調査(FuS)からそれぞれ算定 (Annexe 5. 15より)

州及び特別行政区		全ての非登録製造業事業者(enterprises)						非登録製造業雇用事業所(establishments)+					
		農村部		都市部		合計		農村部		都市部		合計	
		EC	FuS	EC `90	FuS	EC `90	FuS	EC	FuS	EC `90	FuS	EC `90	FuS
		`90	(`89-90)		(`89-90)		(`89-90)	`90	(`89-90)		(`89-90)		(`89-90)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Andhra Pradesh	439	1229	136	268	575	1497	88	73	42	48	130	121
2	Assam	33	125	14	14	47	139	13	17	10	7	23	24
3	Bihar	187	883	48	92	235	975	30	81	23	23	53	104
4	Gujarat	115	240	139	225	254	465	29	47	76	124	105	171
5	Haryana	42	81	42	60	84	141	8	7	20	22	28	27
6	Himachal	44	135	4	5	48	140	5	12	2	2	7	14
7	Karnataka	186	586	120	205	306	791	52	42	54	45	106	87
8	Kerala	150	471	70	95	220	566	56	72	38	31	94	103
9	Madhya Pradesh	349	499	139	119	488	618	28	18	35	27	63	45
#	Maharashtra	236	591	248	302	484	893	43	72	145	143	188	215
#	Orissa	247	928	27	52	274	980	27	18	11	11	38	29
#	Punjab	45	123	65	99	110	222	11	15	36	48	47	63
#	Rajasthan	160	390	93	184	253	574	21	27	32	33	53	60
#	Tamil Nadu	312	742	251	572	563	1314	84	104	106	128	190	232
#	Uttar Pradesh	359	1651	254	275	613	1926	68	131	105	120	173	251
#	West Bengal	479	2418	161	331	640	2749	69	114	86	109	155	223
#	Delhi	4	4**	88	88	92	92	3	4**	68	73	71	77
	全インド *	3430	11189	1921	3210	5351	14399	647	862	901	1004	1548	1866

注) + 少なくとも1人以上雇用している事業者(Enterprises); * Jammu & Kashmirを除く; ** 名簿掲載事業所(Directory Establishments)のみ (つまり、6人以上雇用事業所のみ)。

なぜなら自営業者と名簿非掲載事業所 (つまり、5人以下雇用事業所)の数字はデリー農村部では利用できないからである。

図表-13 製造業従事者数 (Annexe 5. 16より)

州及び特別行政区		従業者数 (1000人)											
		農村部				都市部				合計			
		EC 1990	1991 国勢調査	FuS (1989- 90) *	全国標本 調査 50 th Rd. (1993- 94)	EC 1990	1991 国勢調査	FuS (1989- 90) *	全国標本 調査 50 th Rd. (1993- 94)	EC 1990	1991 国勢調査	FuS (1989- 90)	全国標本 調査 50 th Rd. (1993- 94)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Andhra Pradesh	1501	1519	2469	1926	649	1105	730	1279	2150	2624	3199	3205
2	Assam	353	193	247	245	88	107	61	82	441	300	308	327
3	Bihar	546	669	1815	895	336	404	312	515	882	1073	2127	1410
4	Gujarat	504	896	639	1213	1029	1402	1047	1524	1533	2297	1686	2737
5	Haryana	196	229	216	183	281	275	207	355	477	504	413	538
6	Himachal	87	59	261	85	18	14	17	6	105	73	278	91
7	Karnataka	716	764	1188	1072	604	1154	638	1171	1320	1918	1806	2243
8	Kerala	550	823	1037	1042	344	474	314	544	894	1296	1351	1586
9	Madhya Pradesh	834	878	951	803	590	953	390	827	1424	1831	1341	1630
10	Maharashtra	782	1197	1334	1240	1870	3020	1221	2703	2652	4217	2555	3943
11	Orissa	579	553	2224	772	133	218	180	240	712	771	2404	1012
12	Punjab	164	288	252	273	390	465	355	488	554	753	607	761
13	Rajasthan	354	479	807	609	391	609	495	652	745	1087	1302	1261
14	Tamil Nadu	1135	1451	1710	2546	1123	1847	1666	2287	2258	3298	3376	4833
15	Uttar Pradesh	1285	1640	3647	2694	1146	1679	1566	1990	2431	3319	5213	4684
16	West Bengal	1254	1832	5106	2988	1082	1244	1032	2036	2336	3076	6138	5024
17	Delhi	25	63	28	197	611	671	510	417	636	734	538	614
全インド (Jammu & Kashmirを除く)		11009	13657	24121	19212	10807	16285	10860	17583	21816	29942	34981 (43124)	36795

注) 12列目の括弧の中の数字は1989-90年工業年次調査(ASI)が調査対象とした組織化された部門の被雇用者を含めた数字。; * 工業年次調査(ASI)が対象とする工場で働く従業者を除く。

図表-14 工業政策促進局(DIPP)が提供する月次生産データに見られる反復 (Annexe 5. 24より)

小麦粉 (単位 : 千トン)

Year	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
1994-95	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>
1995-96	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>
1996-97	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>
1997-98	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>430</u>	<u>430</u>	<u>430</u>	<u>430</u>	<u>430</u>	<u>430</u>	<u>430</u>	<u>430</u>
1998-99	<u>430</u>	<u>430</u>	<u>430</u>	<u>430</u>	431	432	162.38	148.73	279.75	151.08	144.49	155.08
1999-00	169.4	193.27	184.52	227.38	219.99	196.37	212.42	165.42	168.9	201.9	202.79	181.01
Jan-00	171.2	201.78	207.7	204.05								

ラジオ (単位 : 千個)

Year	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
1994-95	31.7	24.52	37.09	33.86	7.18	32	14.06	7.2	3.44	0	18.65	0.11
1995-96	15.25	1.9	11.96	0.07	24.47	38.92	8.12	8.11	6.16	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	1.89
1996-97	7.68	6.9	9.99	1.26	1.26	1.25	3.42	<u>3.13</u>	<u>3.13</u>	<u>3.13</u>	<u>3.13</u>	<u>3.13</u>
1997-98	4.25	4.27	4.27	4.13	1.01	3.16	3.01	3.16	1.96	1.38	0.92	1.02
1998-99	0.2	<u>0.19</u>	<u>0.19</u>	0.17	0.18	0.25	0.2	0.19	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>
1999-00	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Jan-00	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>								

マッチ箱 (単位 : 百万箱)

Year	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
1994-95	388	348	380	369	396	388	<u>396</u>	<u>396</u>	<u>396</u>	<u>396</u>	<u>396</u>	<u>396</u>
1995-96	382	405	388	389	390	395	<u>367</u>	<u>367</u>	383	366	354	374
1996-97	371	362	363	361	365	361	358	361	362	347	328	325
1997-98	318	289	311	312	325	337	338	288	341	279	332	308
1998-99	319	303	309	316	309	316	309	316	<u>309</u>	<u>309</u>	<u>309</u>	<u>309</u>
1999-00	<u>309</u>	<u>309</u>	<u>309</u>	292	293	296	290	295	303	305	<u>311</u>	<u>311</u>
Jan-00	317	312	295	269								

注) 下線を引いた箇所は、月次生産のあり得ない反復を表す。

図表-15 登録水準による各州のグループ分け (Annexe 9.2より)

登録の水準(%)	登録事象	
	出生	死亡
80%以上	Arunachal Pradesh, Goa, Gujarat, Jammu & Kashmir, Karnataka, Kerala, Maharashtra, Mizoram, Nagaland, Punjab, Tamil Nadu, A&N Islands, Chandigarh, Daman & Diu, Delhi, Lakshadweep and (11州、6特別行政区)	Goa, Karnataka, Kerala, Punjab, Chandigarh, Daman & Diu, Delhi, Lakshadweep and Pondicherry. (4州、5特別行政区)
80-60	Haryana, Himachal Pradesh, Orissa, Sikkim, West Bengal, Tripura and Dadra & Nagar Haveli. (6州、1特別行政区)	Haryana, Himachal Pradesh, Jammu & Kashmir, Maharashtra, Mizoram, Tamil Nadu, A&N Islands and Dadra & Nagar Haveli. (6州、2特別行政区)
60-40	Andhra Pradesh, Madhya Pradesh, Meghalaya and Uttar Pradesh. (4州)	Andhra Pradesh, Gujarat, Madhya Pradesh, Meghalaya, Nagaland, Orissa and Rajasthan. (7州)
Below 40	Assam, Bihar, Manipur, Rajasthan. (4州)	Arunachal Pradesh, Assam, Bihar, Manipur, Sikkim, Tripura, Uttar Pradesh, West Bengal. (8州)

出所) インド民事登録本署・センサス委員会(Office of Registrar General and Census Commissioner, India)

図表-16 労働と雇用の様々な側面を規制する個別法規のリスト (Annexe 9.4より)

部門	
Factories	1. The Factories Act, 1948
Plantations	2. The Plantations Labour Act, 1951
Mines	3. The Mines Act, 1952
Transport	4. The Indian Railways Act 1890 5. The Dock Workers' (Regulation of Employment) Act, 1948 6. The Merchant Shipping Act, 1958 7. The Motor Transport Workers' Act, 1961
Shops and Commercial Establishments	8. The Shops & Commercial Establishments Act (Central & State Acts)
Safety and Welfare	9. The Limestone and Dolomite Mines Labour Welfare Fund Act, 1972 10. The Mica Mines Labour Welfare Fund Act, 1976 11. The Iron Ore Mines, manganese Ore Mines and Chrome Ore Mines Labour Welfare Fund Act, 1976 12. The Iron Ore Mines, Manganese Ore Mines and Chrome Ore Mines Labour Welfare Cess Act, 1976 13. The Bidi Workers Welfare Fund Act, 1976 14. The Bidi Workers Welfare Cess Act, 1976 15. The Dock Workers' (Safety, Health & Welfare) Act, 1986 16. The Labour Welfare Fund Laws (Amendment) Act, 1987
Wages and Bonus	17. The Payment of Wages Act, 1936 18. The Minimum Wages Act, 1948 19. The Payment of Bonus Act, 1965
Social Security	20. The Workmen's Compensation Act, 1923 21. The Employees' State Insurance Act, 1948 22. The Employees' Provident Funds & Miscellaneous Provisions Act, 1952 23. The Maternity Benefit Act, 1961 24. The Employees' Family Pension Scheme, 1971
Industrial Relations	25. The Trade Unions Act, 1926 26. The Industrial Employment (Standing Orders) Act, 1946 27. The Industrial Disputes Act, 1947
Miscellaneous	28. The Children's (Pledging of Labour) Act, 1933 29. The Child Labour (Prohibition and Regulation) Act, 1986 30. The Collection of Statistics Act, 1953 31. The Employment Exchanges (Compulsory Notification of Vacancies) Act, 1959 32. The Apprentices Act, 1961 33. The Bidi and Cigar Workers (Conditions of Employment) Act, 1966 34. The Contract Labour (Regulation and Abolition) Act, 1970 35. The Equal Remuneration Act, 1976 36. The Bonded Labour System Abolition Act, 1976 37. The Sales Promotion Employees' (Conditions of Services) Act, 1976 38. The Inter-State Migrant Workmen (Regulation of Employment and Conditions of Service) Act, 1979 39. The Emigration Act, 1983 40. The Building and Other Construction Workers (Regulation of Employment and Conditions of Services) Act, 1996 and The Building and Other Construction Workers Cess Act 1996.

図表-17 個別労働法規別の報告提出率 (%) for the Years 1994-99
 (As on 4-6-2001) 2001年6月4日の時点で1994-99年に関する報告の提出状況
 (Annexe 9.6より)

年	Payment of Wages Act, 1936	Minimum Wages Act, 1948	Factories Act, 1948	Motor Transport Workers Act, 1961	Maternity Benefit Act, 1961	Plantation s Labour Act, 1951	Trade Unions Act, 1926
1994	34.73	9.33	52.92	16.6	46.2	51	25
1995	28.99	5.53	46.79	15.2	41.7	56	25
1996	37.6	6.62	49.33	16.3	36	55	23.1
1997	50.03	11.95	52.93	13.3	49.2	51	22.1
1998	31.47	7.56	53.05	13.3	47	57	11.9
1999	8.64*	15.02*	41.01*	14.9	50.6	55	2.8*

注) * 暫定値I

出所) 労働省労働局

統計研究参考資料(最近刊行分)

号数	タイトル	刊行年月日
65	統計体系の日米比較	2000. 09. 15
66	英国政府統計体系	2000. 09. 15
67	経済統計をどう読むか -景気関連統計の特性とその利用-	2000. 09. 15
68	統計調査等の報告者の報告負担問題	2000. 10. 20
69	中国購買力平価推計に関するサーベイと1995年中日産業別購買力平価の推計	2000. 11. 30
70	景気関連統計の読み方	2001. 01. 31
71	無償労働と有償労働のつながり	2001. 03. 20
72	ロシアのシャドーエコノミー	2001. 03. 30
73	生産関連統計の読み方	2001. 05. 25
74	民間統計投資関連指標の読み方	2001. 08. 10
75	ECE地域のジェンダー統計ウェブサイト -翻訳と論評-	2001. 11. 26
76	業界統計—その特徴と利用上の留意点—	2001. 12. 01
77	韓日1995年産業別購買力平価の推計	2002. 1. 18
78	職安求職来訪者による「失業者」調査	2002. 3. 4
79	「統計の品質」をめぐる一翻訳と論文(2)	2002. 9. 17

統計研究参考資料 No.80
インド統計制度の現状と課題(上)

2003 年 2 月 5 日

発行所 法政大学日本統計研究所
〒194-0298 東京都町田市相原町4342
Tel. 042-783-2325、2326
Fax 042-783-2332
E-mail jsri@mt.tama.hosei.ac.jp

発行人 森 博美