

第 3 章

貧困と政治参加 - 無効票の分析 -

東方 孝之

はじめに

「貧困」とは何か。『世界開発報告 2000/01』では、所得・消費といった物質的欠乏、低い教育水準・保健水準にとどまらず、リスクに対する脆弱性、および発言力や権限の低さを含めた貧困観を提示している。このように「貧困」には多様な側面があり、それらが相互に作用・強化しあっている、とされるが、本稿ではその影響が政治参加にまでおよんでいる可能性について指摘したい。具体的には、投票という民主主義の根幹に関わる側面に対して、「貧困」が及ぼしている影響について考察したい。

第 1 節 無効票の発生

民主主義を（経済）開発にとって不可欠のものとして重視するアマルティア・センは、1997 年の金融危機がインドネシアにおいて深刻化した理由として、民主主義的な公共の場における議論が存在しなかったこと、また、民主主義の持つ保護的な役割が欠けていたこと、という二点を指摘している（セン[2002]、116 ページ、Sen[1999]、pp.184-186）。

この経済危機後に 30 年にも渡って大統領の座にあったスハルトは退陣し、1999 年には 1955 年以来の自由で公正な国会（DPR、直訳では「国民代表会議」だが以下では国会と表記）議員選挙が実施された。そして 5 年後の 2004 年においても、国会議員選挙と二度にわたる大統領選挙は全て大きな混乱もなく終わった。このように民主的な手続きにのっとなって新大統領が誕生した

ことは、民主主義が定着しつつあることを示しており、その意義は大変大きい。

ただし、1999 年と比較すると、2004 年の国会議員選挙では無効票が大きく増加したことが大きな問題であると思われる。2004 年には、登録者数 1.48 億人のうち 1.24 億人が投票し、そのうち 8.8%にあたる 1,096 万票もの無効票が出たのである（*The Jakarta Post*、2004 年 5 月 6 日付記事）。1999 年には登録者数 1.18 億人、投票者数 1.06 億人、そして無効票は 364 万票とその割合は 3.4%であったとされるため（同記事）、無効票は数・割合のどちらでみても 3 倍にも膨らんだことになる。なぜ無効票が 2004 年には増加したのだろうか。

その最大の理由としては、投票方法が大きく変わったことが挙げられよう。1999 年には 48 政党の中から 1 つを選んで投票用紙にその政党のシンボルマークに穴を開ければよかったのだが、今回は 24 政党の中から 1 つ選ぶとともに、その政党の中から候補者を選ぶ（政党のみの選択でも構わない）方式に変わったのである。

この投票方法の変化によって無効票が増加する可能性については、早くから指摘されていた。たとえばアメリカの国際共和研究所（IRI）は、2003 年 12 月に 23 州 2,540 人を対象に行った調査をもとに、潜在的な無効票率は 12 ~ 20%とする報告を出していた（IRI[2003]）。また別の調査によれば、低学歴者に注目して行ったシミュレーションでも 20%もの人が間違った方法で投票した、とされる（*The Jakarta Post*、2004 年 3 月 6 日付記事）。

有権者が正しく投票できるためには、投票日までに投票方法についての正確な情報を入手し、理解していなければならない。しかし、そのような情報は自然に有権者のもとに届くようなものではない。有権者の属性や置かれた環境によって、その入手しやすさは左右されるだろう。

まず、情報を入手するための媒体を持っている（もしくは媒体にアクセスできる）かどうか、という点が大変大きな違いを生み出していると思われる。具体的には新聞をとっている、テレビやラジオなどを所有している（もしくは

はそれらに接する機会がある)かどうか、ということが情報の所有量に大きな影響を及ぼす¹であろう。このような情報伝達媒体を所有(維持)するためには金銭的成本がかかるため、所得貧困層は相対的に情報を入手しにくいことが予想される²。

一方、所得貧困層が多い地域、すなわち情報伝達媒体の所有者が少ない地域においては、政府機関を通じて正しく投票方法が伝えられているはずではないか、との考えもありえるだろう。例えば 1999 年の選挙の際には、行政のネットワークと連携して、隣組の集会などが活用された、との報告がある(倉沢[2000b]、14~15 ページ)。しかし、地方政府およびその関係者(ここでは仮に隣組長とする)を通じて情報を伝えてもらうにしても、隣組長に情報が正しく伝わっているかどうか、それを隣組長が正しく理解して住民に説明できるかどうか、またその伝わった情報を住民が正しく理解できるかどうか、といったように、伝達経路を考慮にいれるならば、情報が過不足なく正しく有権者のもとにまで伝わるためには、多くの障害があることが分かる(倉沢[2000b]でも、登録期間が間違っていて報告されていた、との事例が紹介されている)。この場合には、「伝言ゲーム」にみられるような情報のロスというコストがかかっていることになる。また、伝達にかかる時間コストも無視できないであろう。時間がかかった結果、情報がなかなか浸透しないことになれば問題となりうる(投票に関する情報は、少なくとも投票日までには伝わっていないと意味がない)。

もし投票方法に変化がないのであるならば、知っていたから今回も正しく投票できた、というように、過去の経験の有無が大きな違いを生む、言わば履歴効果が働いていることも考えられる。一度正しい情報を入手したならば、おそらくその人はその後も半永久的に正しく投票し続け、また周囲の人にもその正しい情報は伝わりやすいであろう。よって、過去に正しい投票方法を知っていた、ということが重要になってくるが、そのためには過去のある時点で正しい情報を入手する機会がやはり必要となってくる。すでにふれたように、情報を正しく不足なく入手するためにはコストがかかるため、相対的

に貧困な地域はその機会もまた相対的に恵まれず、履歴効果という観点からも誤った方法で投票している可能性が大きいであろう。それどころか（間違った情報が伝えられるなどして）誤った方法を覚えてしまうのであれば、それが逆に負の履歴効果をもつことも考えられる。つまり、過去に間違った方法で投票してしまった人の多い地域は、その後も正しく投票することが難しいままになってしまう恐れがある、ということになる。

以上から、所得貧困層が正しい情報を入手するのは相対的に困難であり、その結果として貧困層の多い地域ほど無効票がより多く発生する、という仮説が成り立つように思える。投票とは、その参加コストが非常に小さいために、多岐にわたる政治参加形態のなかでは人々の参加度が最も高いとみなされている活動である（蒲島[1988]、6～9 ページ）。よって、もし先の仮説が実証されるのであれば、その最も参加コストが小さい政治活動においてすら、貧困層がその参加を相対的に妨げられている、ということになるため、大きな問題であると考えられる³。つまり、貧困であることの影響は政治参加における不平等にまでおよんでいる、ということになるのである。

実際に分析するにあたっては、残念ながら現状では 2004 年国会議員選挙の無効票については、州別データが入手できていない。そこで、以下では 1999 年選挙の州別の無効票データをもとに、分析を試みたい。

1999 年の選挙はインドネシアで実施された 8 回目の選挙であったが、注目されるのは 1999 年に選挙のしくみが大きく変わり、新しい政党法、選挙法、議会法が制定・施行されて、1955 年以来の自由で公正な選挙が実施された、という点である。スハルト期の選挙と比較して特に大きく変化した点としては、政党数が 3 政党（正確には 1 団体 2 政党）から 48 政党にまで膨れ上がったこと、選挙登録が有権者の自発的登録となったこと、が挙げられる⁴。しかし投票方法そのものには変化はない。有権者（17 歳以上、もしくは既婚者）は事前に登録した上で、候補者にではなく支持政党に対して投票する。各政党にはシンボルマークならびに番号が割り振られており、投票用紙には政党名に加えてそれらのマーク・数字が印刷されている。有権者は投票所に

行き、支持する党のマークに穴をあけることで投票する。これによって読み書きのできない人でも、マークや数字さえ覚えていれば投票することができるようになっている。

投票方法に変化がなかった 1999 年選挙では、大きく変化した 2004 年に比べると、貧困層が誤った方法で投票している可能性はより低かったと予想される。ここから逆に、1999 年に貧困層の投じた票が相対的により多く無効票⁵となっていた、という結果が出たならば、2004 年ではその傾向はより強かったのではないかと類推が成り立つだろう。

第 2 節 貧困と無効票の関係 - インドネシアとインドの比較

それでは貧困と無効票率（表 1）⁶との関係を実際に確認してみよう。各地域の貧困の程度を表すものとしては、（支出）貧困率がある。しかし、ここでは相対的な所得貧困をあらわす変数として、（19 歳以上人口に占める）初等教育⁷未修了率（表 2）を用いることにした。その理由としては、まず、有権者は基本的に 17 歳以上であるのに対し、各州の貧困率データは貧困線を下回る人口の州人口に占める割合である。単純に貧困率を用いて有権者に占める貧困層の割合とみなすと、州ごとの年齢構成の違いなどによってバイアスが生じる可能性が大きい。

表1 インドネシアの国会議員選挙(1999年)

	有権者数	登録者数	登録率 (%)	投票数	投票率 (%)	無効票数	無効票率 (%)
アチェ	2,326,432	1,427,679	61.4	1,040,131	72.9	51,509	5.0
北スマトラ	6,392,267	5,831,247	91.2	5,290,050	90.7	122,062	2.3
西スマトラ	2,592,619	2,364,404	91.2	2,042,162	86.4	97,579	4.8
リアウ	2,643,622	2,543,575	96.2	2,227,221	87.6	99,412	4.5
ジャンビ	1,418,512	1,372,710	96.8	1,240,338	90.4	85,198	6.9
南スマトラ	4,357,950	4,071,504	93.4	3,712,288	91.2	178,326	4.8
ベンクル	865,512	808,064	93.4	717,000	88.7	56,307	7.9
ランボン	3,972,926	3,676,301	92.5	3,376,140	91.8	90,823	2.7
ジャカルタ	5,375,210	5,072,249	94.4	5,077,669	100.1	184,220	3.6
西ジャワ	26,344,147	25,333,464	96.2	23,929,061	94.5	862,052	3.6
中ジャワ	20,683,441	18,720,597	90.5	17,852,661	95.4	620,750	3.5
ジョグジャカルタ	2,075,097	1,929,404	93.0	1,860,893	96.4	56,811	3.1
東ジャワ	23,949,944	21,810,791	91.1	20,551,283	94.2	722,620	3.5
バリ	2,113,503	2,039,598	96.5	2,005,624	98.3	106,959	5.3
西ヌサ・トゥンガラ	2,166,437	2,082,267	96.1	1,906,525	91.6	162,186	8.5
東ヌサ・トゥンガラ	2,141,676	2,022,720	94.4	1,927,915	95.3	68,781	3.6
東ティモール	468,064	420,096	89.8	395,013	94.0	48,559	12.3
西カリマンタン	2,216,224	2,074,557	93.6	1,850,796	89.2	108,270	5.8
中カリマンタン	1,085,388	995,057	91.7	842,958	84.7	43,874	5.2
南カリマンタン	1,901,684	1,745,113	91.8	1,572,672	90.1	86,641	5.5
東カリマンタン	1,524,151	1,335,342	87.6	1,184,068	88.7	49,854	4.2
北スラウェシ	1,803,930	1,738,421	96.4	1,691,143	97.3	50,215	3.0
中スラウェシ	1,212,014	1,202,792	99.2	1,156,265	96.1	82,748	7.2
南スラウェシ	4,757,058	4,478,490	94.1	4,022,676	89.8	290,277	7.2
東南スラウェシ	917,124	900,831	98.2	847,872	94.1	46,649	5.5
マルク	1,236,842	1,159,652	93.8	1,120,946	96.7	50,169	4.5
イリアン・ジャヤ	1,124,857	1,001,853	89.1	869,071	86.7	41,653	4.8
インドネシア	127,666,631	118,158,778	92.6	110,310,441	93.4	4,464,504	4.0
(東ティモールを除く)	127,198,567	117,738,682	92.6	109,915,428	93.4	4,415,945	4.0

出所) 佐藤編(2001)、資料2-22

(注1) ジャカルタには海外在住者252,324人の投票が含まれており、そのためジャカルタの投票率が100%を超えている。なお、投票率は登録者数に占める投票数である。

(注2) 南スラウェシについては有権者数が元のデータと異なる。理由については本文脚注6を参照のこと。

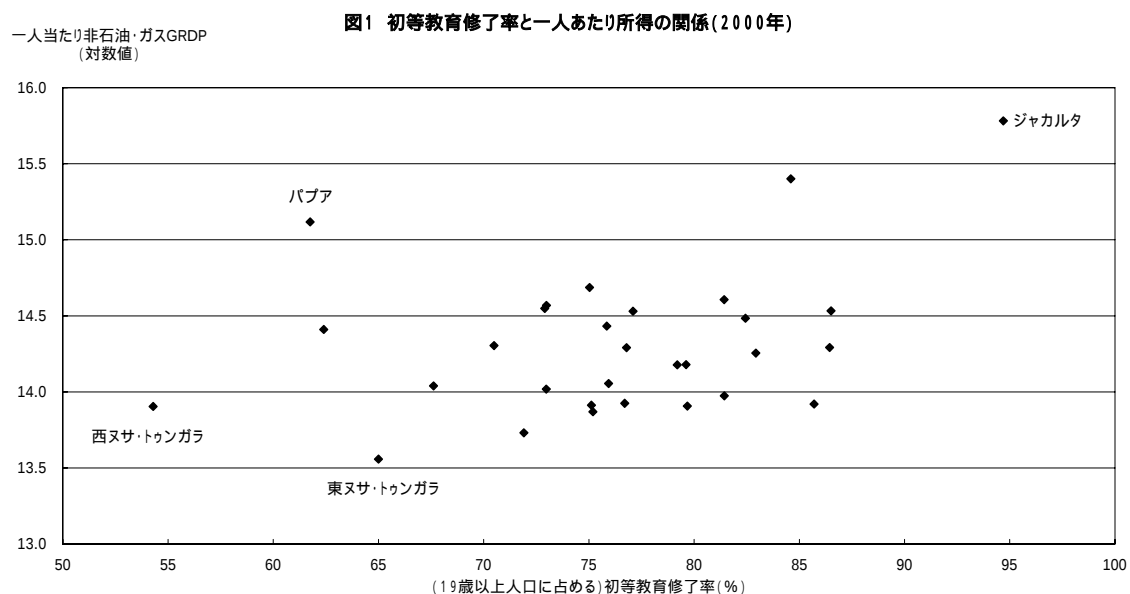
表2 インドネシアの州別初等教育未修了率(2000年)

	未修了率(%)
アチェ	17.1
北スマトラ	13.5
西スマトラ	24.2
リアウ	17.6
ジャンビ	24.1
南スマトラ	21.6
ベンクル	23.3
ランボン	24.8
ジャカルタ	5.3
西ジャワ	20.8
中ジャワ	27.0
ジョグジャカルタ	23.2
東ジャワ	29.5
バリ	25.0
西ヌサ・トゥンガラ	45.7
東ヌサ・トゥンガラ	35.0
東ティモール	70.2
西カリマンタン	37.6
中カリマンタン	18.6
南カリマンタン	27.0
東カリマンタン	15.4
北スラウェシ	16.7
中スラウェシ	20.3
南スラウェシ	32.4
東南スラウェシ	28.1
マルク	15.9
イリアン・ジャヤ	38.2
インドネシア	24.3
(東ティモールを除いた場合)	24.1

(出所) BPS(2001), Table 13(各州)から入手したデータを加工して作成。東ティモールについては、BPS(1996), Table 6のデータを利用して作成。

(注) 19歳以上人口に占める割合を計算したもの。東ティモールについては1995年時における20歳以上についてのデータとなる。

一方、教育水準と所得水準との間には正の相関関係があることは、よく知られている(図1参照)。2000年人口センサスデータを加工することにより、各州の19歳以上人口に占める初等教育未修了者の割合を入手することができるため、有権者に占める貧困層の割合をあらわす変数としては、(支出)貧困率より望ましいであろう。



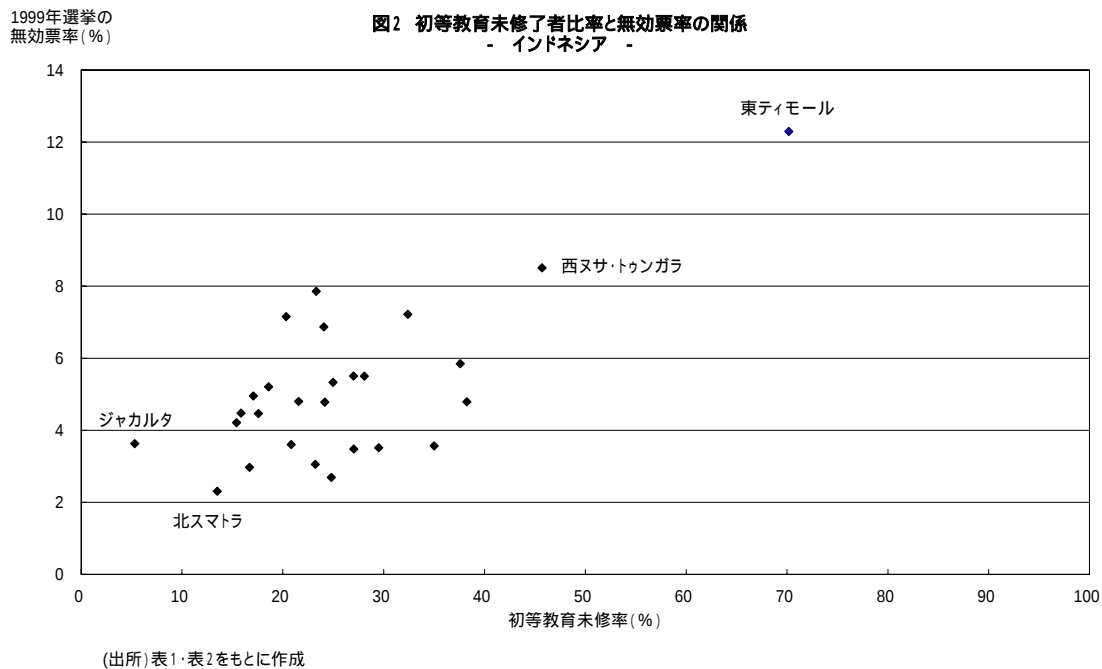
(出所) GRDP (Gross Regional Domestic Product) データはBPS (2004) から入手。初等教育修了率データは表2に同じ。
(注) 東ティモールは含まれていない。

以上から、有権者に占める貧困層の割合として(19歳以上人口に占める)初等教育未修了率を用い、その無効票率との関係をみたものが図2である。すると右上がりの傾向が出てくることに気づくであろう。これは、貧困層に占める無効票の割合が非貧困層よりも高い、ということを意味する。簡単に数式で確認してみよう。 P_i を*i*州の無効票率、 x_i を*i*州の初等教育未修了率とし、未修了者の投じた票のうち無効票となった割合を α 、修了者における無効票の割合を β とするならば、

$$P_i = \alpha x_i + \beta(1 - x_i) = (\alpha - \beta)x_i + \beta$$

と表すことができよう。これは、 $(\alpha - \beta)$ がプラスの時、つまり未修了者の

無効票率が修了者の無効票率を上回るときに、未修了率 x が大きくなるほど P が大きくなることを示している。そして、図 2 はまさしく $(\alpha - \beta)$ がプラスである可能性を示唆している。



この $(\alpha - \beta)$ がプラスである可能性がどの程度妥当なのか、という点については、次節でもう少し厳密に検証することにして、仮に $(\alpha - \beta)$ がプラスであることが確かにインドネシアでは認められたとしよう。しかしその場合にも次のような指摘がありうるかもしれない。「インドネシア国内においては、確かに所得貧困が政治参加の（見えない）不平等につながっているかもしれないが、このことは途上国においてはやむをえないことなのではないか。国際的に比較した場合には、インドネシアの国内格差が特に大きいわけではないのではないか」。そこで次に、インドネシアの不平等度がどの程度なのかを確認するため、インドと比較して検討する。

インドをとりあげる理由としては、まず第 1 に、インドが途上国の中では早くから民主的選挙を実践してきた⁸、いわば民主主義「先進国」であり、

インドと比較することにより、インドネシアがどの程度遅れているのか、もしくは遅れていないのか、という点を確認できる、と考えるからである。インドの連邦議会は州の代表からなる上院（ラージャ・サバ）と国民代表からなる下院（ローク・サバ）から構成されており、1952年の第一回連邦下院議員選挙以降、2004年までに14回の選挙が実施されている。なお、本稿ではインドの1991年人口センサス（執筆時点では最新のセンサス）を用いて教育水準データ（表3）を入手したため、同じ年に実施された1991年の連邦下院議員選挙結果（表4）を用いて分析している。

表3 インドの州別非識字率・未就学率・初等教育未修了率(1991年)

	非識字率(%)	未就学率(%)	未修了率(%)
アンドラ・プラデシュ	64.8	65.2	70.9
アルナーチャル・プラデシュ	66.1	66.4	72.4
アッサム	53.5	54.2	59.7
ビハール	67.6	68.6	71.8
ゴア	32.2	32.5	40.1
グジャラート	47.4	47.5	53.9
ハリヤナ	55.9	55.9	59.5
ヒマーチャル・プラデシュ	48.5	48.6	55.0
ジャンム・カシ米尔	-	-	-
カルナータカ	52.1	52.5	60.7
ケララ	13.7	15.8	25.0
マディヤ・プラデシュ	63.2	63.7	72.4
マハーラーシュトラ	43.1	43.6	50.3
マニプル	47.0	50.2	54.9
メガーラヤ	54.0	55.8	68.0
ミゾラーム	19.8	20.5	48.3
ナガランド	44.6	46.2	54.6
オリッサ	56.5	57.8	70.2
パンジャーブ	51.1	51.4	54.7
ラジャスタン	67.8	68.4	73.0
シッキム	54.3	56.4	65.6
タミル・ナードゥ	46.2	47.1	54.8
トリプーラ	46.2	46.6	61.8
ウッタル・プラデシュ	64.5	66.1	69.7
西ベンガル	45.9	46.7	55.0
アンドマン・ニコバル	35.8	36.0	46.8
チャンディガル	26.6	26.7	30.2
ダドラ・ナガル・ハヴエリ	66.8	66.9	71.7
ダマン・ディウ	38.2	38.3	38.4
デリー	30.1	30.3	32.6
ラクシャドウィープ	25.0	31.9	43.3
ポンティチェリ	32.8	33.1	41.1
インド	54.5	55.3	61.6

(出所) Registrar General & Census Commissioner(1997), Table C-2, pp.168-263
のデータを加工して作成

(注1) 20歳以上人口に占める割合を計算したもの

(注2) ジャンム・カシ米尔では国境紛争のため調査が実施されていない。

表4 インド連邦下院議員選挙(1991年)

	有権者数	投票数	投票率 (%)	無効票	無効票率 (%)	紛失
アンドラ・プラデシュ	42,617,973	26,176,731	61.4	642,576	2.5	476
アルナーチャル・プラデシュ	519,315	266,324	51.3	5,416	2.0	7
アッサム	11,873,952	8,935,495	75.3	466,306	5.2	0
ビハール	50,453,647	30,449,327	60.4	455,802	1.5	7,190
ゴア	754,319	319,727	42.4	5,061	1.6	0
グジャラート	24,882,508	10,950,062	44.0	200,384	1.8	4,815
ハリヤナ	9,725,897	6,403,796	65.8	194,181	3.0	1,422
ヒマチャル・プラデシュ	3,076,182	1,766,549	57.4	13,642	0.8	80
ジャンム・カシミール	-	-	-	-	-	-
カルナータカ	28,839,296	15,807,311	54.8	400,072	2.5	2,482
ケララ	19,657,976	14,413,243	73.3	157,650	1.1	1,609
マディヤ・プラデシュ	37,708,721	16,726,540	44.4	345,978	2.1	980
マハーラーシュトラ	48,631,193	23,708,067	48.8	398,399	1.7	1,126
マニプル	1,232,149	858,194	69.7	7,739	0.9	0
メガーラヤ	942,513	506,636	53.8	8,035	1.6	0
ミゾラーム	414,412	242,999	58.6	2,404	1.0	0
ナガランド	814,836	628,015	77.1	5,184	0.8	0
オリッサ	19,804,564	10,656,213	53.8	215,270	2.0	68
パンジャーブ	13,169,797	3,155,523	24.0	139,126	4.4	0
ラジャスタン	26,513,502	12,526,960	47.2	186,765	1.5	817
シッキム	201,704	118,502	58.8	3,129	2.6	0
タミル・ナードゥ	39,917,777	25,514,736	63.9	819,727	3.2	911
トリプラ	1,561,085	1,050,263	67.3	33,545	3.2	10
ウッタル・プラデシュ	79,454,881	39,126,801	49.2	1,587,542	4.1	2,709
西ベンガル	41,392,460	31,761,339	76.7	667,269	2.1	262
アンダマン・ニコバル	169,120	108,822	64.3	1,473	1.4	33
チャンディガル	372,792	215,637	57.8	1,975	0.9	0
ダドラ・ナガル・ハヴェリ	75,009	49,863	66.5	1,418	2.8	6
ダマン & ディウ	57,892	38,786	67.0	848	2.2	1
デリー	6,073,156	2,946,814	48.5	33,486	1.1	465
ラクシャドゥープ	31,665	25,449	80.4	126	0.5	2
ボンティチェリ	593,305	401,741	67.7	9,958	2.5	0
インド	511,533,598	285,856,465	55.9	7,010,486	2.5	25,471

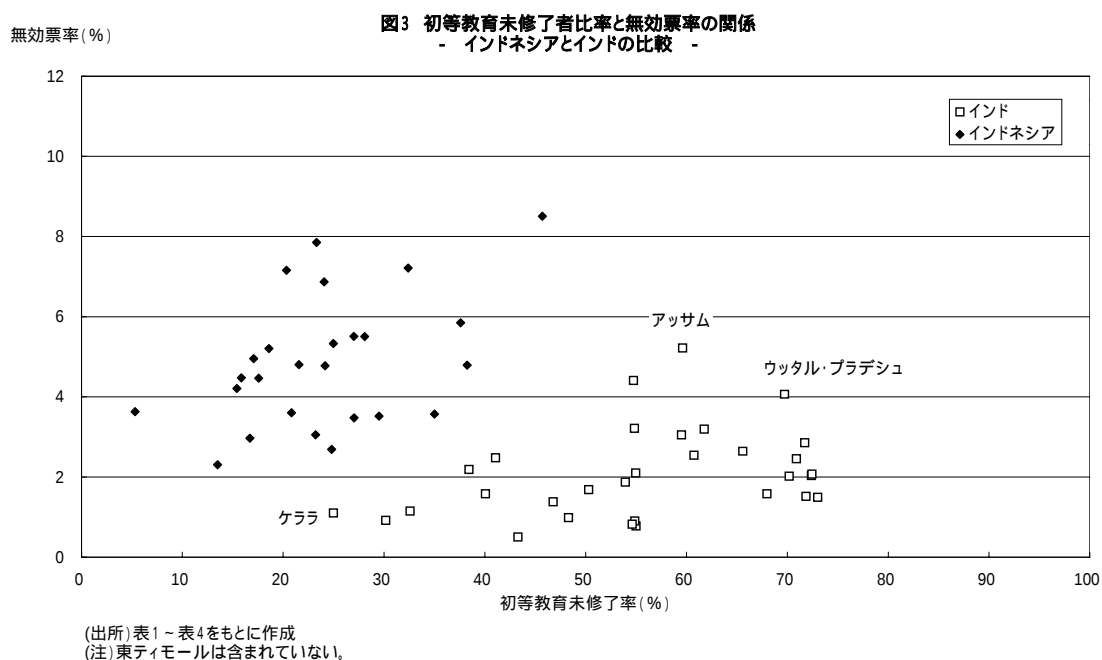
(出所) Election Commission of IndiaのHP(http://www.eci.gov.in/DataBase/DataBase_fs.htm)

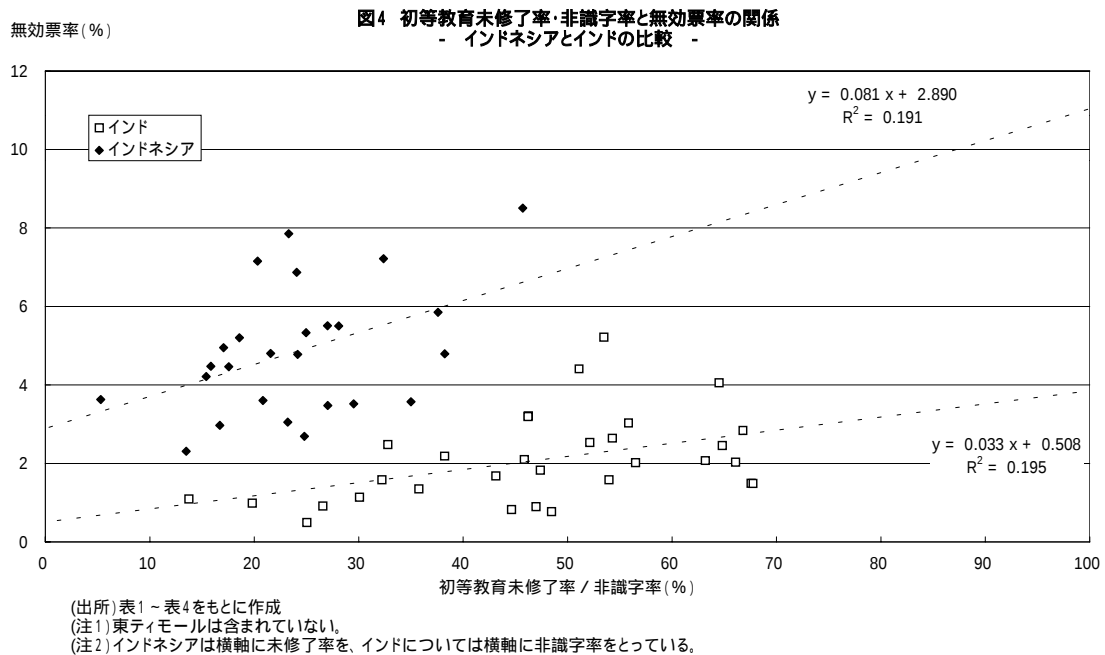
(注1) ジャンム・カシミールでは選挙が実施されていない。

第2に、インドの投票方法がインドネシアとよく似ていることが挙げられる。インドの選挙では全ての政党、無所属候補者に特定のシンボルマークが与えられ、字が読めない人でも投票できるよう、投票用紙には政党名・候補者名とともにそのマークが印刷されている。そして有権者(1989年以降は

18 歳以上の男女)は自ら選んだ候補者の欄にスタンプを押して投票する、というしくみになっている(1998 年選挙からは一部で電動の押しボタン式投票も実施されている)。このように、インドネシアと比較した場合に投票方法に大きな違いがないため、無効票の発生にその違いが与える影響は小さい、とみなせるだろう⁹。

図 3 が実際にインドの(20 歳以上人口に占める)初等教育¹⁰未修了率と無効票率との関係を加えたものである。すると同じ未修了率に対して、インドの方がはるかに無効票の割合が低い、ということに気づく。インドでは未修了率よりも識字か非識字か、という点がインド国内における相対的貧困をみる上で重要であると考えられるため、インドについては(20 歳以上人口に占める)非識字率を横軸にとり、比較したものが図 4 である。しかし、それでも基本的に大きな変化はみられない。





次に、両者の傾きはどちらがより大きいのか、という点をみてみよう。単純に、教育水準の最小値と最大値を三角形の底辺にみたて、無効票率の最小値と最大値を高さとみなして傾きを計算してみると、インドでは非識字率で0.087、未就学率で0.090、未修了率では0.098となり、いずれもインドネシア(0.153)より小さくなる。また、簡単に通常最小二乗法(OLS)で近似曲線をあてはめても(図4の直線を参照のこと)、インドネシアの方が傾きは大きくなっていることが分かるであろう。つまり、インドとの比較からは、国内格差は相対的にインドネシアの方が大きい様子がうかがえるのである。

しかし注意しなければならないのは、登録率¹¹、投票率と教育水準との間に負の相関関係があるかもしれない¹²、という点である(表5)。つまり、非識字率(未就学率、未修了率)が高いところほど投票率が低いため、潜在的にもっと無効票率が高くなっているはずの地域で、実際には低くなってしまっている可能性がある。

表5 相関係数

	インドネシア		インド		
	未修了率(1)	未修了率(2)	非識字率	未就学率	未修了率
無効票率	0.43	0.44	0.44	0.42	0.37
投票率	-0.07	-0.25	-0.26	-0.24	-0.19
登録率	0.15	0.00			

(出所) 表1から4までのデータをもとに計算。

(注1) 東ティモールは除く。

(注2) 未修了率(2)はアチェを除く。

次節では以上をふまえた上で、インドネシアの方がインドよりも傾き(=国内格差)が大きいのかどうかという点について、もう少し厳密に検討することにした。

第3節 分析

1. 推計方法

i 州における無効票数は、その定義から次の式であらわされる(I: 無効票数、V: 投票数、R: 登録率、a: 無効票率、b: 投票率、r: 登録率)。

$$I_i = a \cdot V_i = a \cdot b \cdot R_i = a \cdot b \cdot r \cdot E_i \quad (1)$$

貧困層と非貧困層との間では登録率、投票率、無効票率が異なりうる、と仮定すると、式(1)は

$$I_i = a_1 \cdot b_1 \cdot r_1 \cdot [\text{貧困層}]_i + a_2 \cdot b_2 \cdot r_2 \cdot [\text{非貧困層}]_i \quad (2)$$

と書くことができるため、有権者に占める貧困層の割合を x とすると、

$$I_i = a_1 \cdot b_1 \cdot r_1 \cdot x_i \cdot E_i + a_2 \cdot b_2 \cdot r_2 \cdot (1 - x_i) \cdot E_i \quad (3)$$

となる。

ここで簡略化のために登録率、投票率についてはどの地域でも同じである($b_1 = b_2 = b$ 、 $r_1 = r_2 = r$)と仮定すると、

$$I_i = a_1 \cdot b \cdot r \cdot x_i \cdot E_i + a_2 \cdot b \cdot r \cdot (1 - x_i) \cdot E_i$$

$$I_i / (b \cdot r \cdot E_i) = a_1 \cdot x_i + a_2 \cdot (1 - x_i)$$

$$I_i / V_i = a_2 + (a_1 - a_2) x_i \quad (4)$$

とあらわされるため、貧困層が非貧困層よりも無効票率が高いかどうかは、 $(a_1 - a_2)$ が有意な正の値をとるかどうかを調べればいいことになる。しかし、被説明変数が0と1の間の値しかとらないため、単にOLSで推計するには問題がある。また、被説明変数は二項分布に従っているため、分散不均一性が想定される。よって、被説明変数をロジット変換した上、加重最小二乗法で分析することにした¹³ため、実際には次式を推計することになる（ ε ：誤差項）。

$$\ln[P_i / (1 - P_i)] = \alpha_2 + (\alpha_1 - \alpha_2) x_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

式から分かるように、 $\partial P / \partial x = (\alpha_1 - \alpha_2) \cdot P \cdot (1 - P)$ となるため、 x の値によって傾きは変化する。そこで線形であらわすために、式(5)の右辺の期待値をとり、 P の予測値を計算して傾き（ $\partial P / \partial x$ ）を導出し、 a_1 、 a_2 の値を求めることにした。

なお、式(4)では投票率、登録率がどの地域でも同じという強い仮定をおいていた。しかし、表5からうかがえるように、教育水準に応じて投票率が地域ごとに異なっている可能性がある。その場合には、式(4)は（ r を省略）実際には、

$$I_i = a_1 \cdot b_1 \cdot x_i \cdot E_i + a_2 \cdot b_2 \cdot (1 - x_i) \cdot E_i$$

$$I_i / b \cdot E_i = a_1 \cdot (b_1/b) \cdot x_i + a_2 \cdot (b_2/b) \cdot (1 - x_i)$$

$$I_i / V_i = (1/b) \cdot (a_2 \cdot b_2) + (1/b) \cdot (a_1 \cdot b_1 - a_2 \cdot b_2) \cdot x_i \quad (6)$$

を推計していることになる。つまり、式(4)の a_2 は $(1/b) \cdot (a_2 \cdot b_2)$ 、 $(a_1 - a_2)$ は $(1/b) \cdot (a_1 \cdot b_1 - a_2 \cdot b_2) \cdot x_i$ の推計値であり、 $b_1 < b < b_2$ の場合には、式(4)の a_2 は真の a_2 よりも過大評価されていることになる。そこで、投票率についても式(4)、(5)と同様な方法で b_1 と b_2 を推計し（ $V_i = b_1 \cdot x_i \cdot E_i + b_2 \cdot (1 - x_i) \cdot E_i$ ）、導出された b_1 と b_2 から、真の a_1 と a_2 を計算することにした。

2. 推計結果

式(5)にそって登録率、投票率を教育水準に回帰させた推計結果が表6である。どれも教育水準の係数が有意となっていないため、教育水準の違いが投票率・登録率に大きな影響を与えた可能性は低い、ということになる。しかしインドでは、投票率を非識字率に回帰させた結果で、P値が0.105となっている点に注意しておく必要があるだろう。

表6 登録率、投票率についての推計結果

被説明変数	インドネシア								インド							
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)	
	登録率	投票率	登録率	投票率	登録率	投票率	登録率	投票率	登録率	投票率	登録率	投票率	登録率	投票率	登録率	投票率
定数項	2.19	0.46 ***	2.85	0.52 ***	2.19	0.40 ***	2.50	0.34 ***	0.83	0.37 ***	0.82	0.38 **	0.88	0.46 *		
非識字率									-1.11	0.66						
未就学率											-1.07	0.66				
初等教育未修了率	0.87	1.83	-1.25	1.10	1.26	1.55	0.24	1.32					-1.05	0.76		
アチェ・ダミー			-2.17	0.31 ***			-1.55	0.46 ***								
修正済み決定係数	-0.03		0.65		-0.01		0.30		0.06		0.05		0.04			
F値	0.23		24.39		0.66		6.14		2.79		2.60		2.18			
Prob(F-statistic)	0.637		0.000		0.423		0.008		0.106		0.118		0.150			
標本数	26		26		25		25		31		31		31			

(注1) ***、**、* はそれぞれ1%、5%、10%水準での統計的有意性を示している。
(注2) (3)、(4)はジャカルタを除く。
(注3) (5)、(6)、(7)の係数のP値はそれぞれ0.105、0.117、0.156。

次に、無効票率を被説明変数として推計したところ(表7)、インドネシアについては5%水準で有意な負の値が得られた。インドについても非識字率と未就学率に回帰させた結果は10%水準で有意な負の値となったが、未修了率では10%水準でも有意とならなかった。さらに絶対値でみた場合の係数の大きさを比較すると、インドネシアの方がインドよりも大きいことが確認できる。

表7 推計結果

	インドネシア				インド			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
定数項	-3.64	0.17 ***	-3.59	0.20 ***	-4.24	0.38 ***	-4.27	0.39 ***
非識字率					1.16	0.68 *		
未就学率							1.19	0.67 *
初等教育未修了率	2.04	0.64 ***	1.85	0.76 **				
修正済み決定係数	0.26		0.17		0.06		0.07	
F値	10.07		6.00		2.94		3.14	
Prob(F-statistic)	0.004		0.022		0.097		0.087	
標本数	27		26		31		31	

(注1) ***、**、* はそれぞれ1%、5%、10%水準での統計的有意性を示している。
(注2) (1)は東ティモールを含む。(2)は東ティモールを除いて推計した結果。
(注3) (5)の係数のP値は0.150

表 7 の推計結果をもとに貧困層と非貧困層の無効票率を計算したものが表 8 である。(1) ~ (5) は表 7 の推計結果の列番号にそれぞれ対応している。インドについては教育水準と投票率との間に負の相関関係が存在する可能性を考慮して、念のため表 6 の推計結果 (5) をもとに、式 (6) にそって貧困層と非貧困層の無効票率を計算してみた。それが表 8 の (6) である。

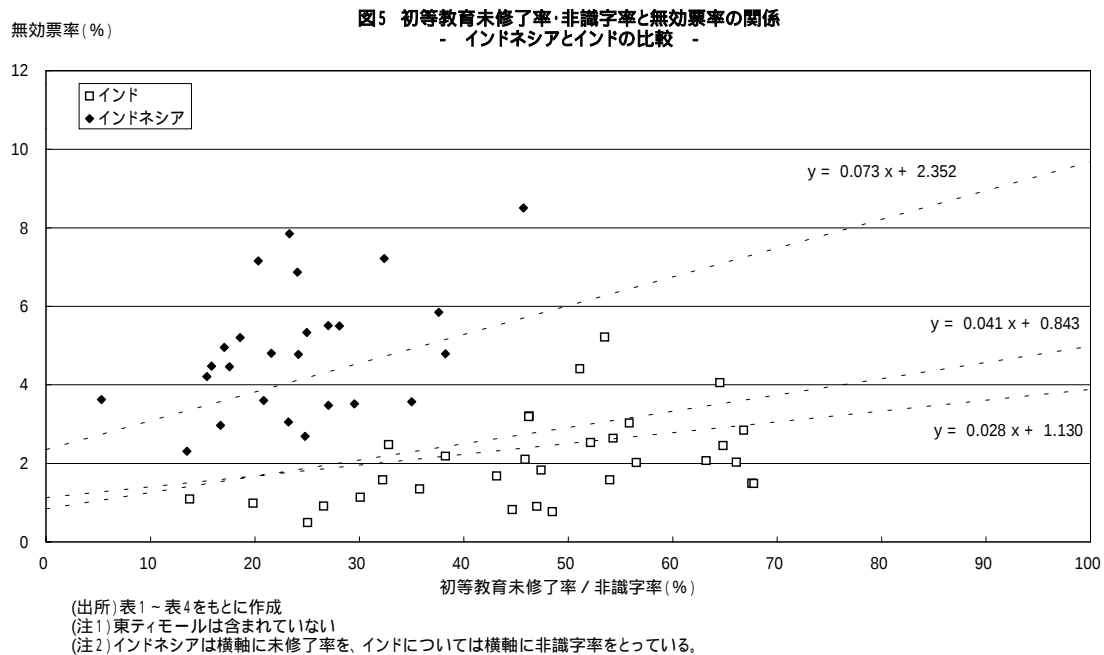
表 8 貧困層・非貧困層別の無効票率

	インドネシア		インド			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
無効票率の差 (%)	8.33	7.33	2.75	2.82	2.71	4.14
貧困層の無効票率 (%)	10.44	9.68	3.88	3.89	3.68	4.98
非貧困層の無効票率 (%)	2.11	2.35	1.13	1.07	0.96	0.84

(注 1) 表 7 をもとに計算したもの。(1) から (5) は表 7 の列にそれぞれ対応している。

(注 2) (6) は表 4 の結果をもとに式 (6) にそって無効票率を計算したもの。

表 8 から分かるように、インドでも貧困層の無効票率が相対的に高くなっている可能性はあるが、それでもインドネシアよりは十分に低く、インドネシアでは 7.3 % もの差があるのに対して、インドでは大きく見積もっても 4.1 % となっている。なお、図 5 は表 8 の (2) (3) (6) をもとに、教育水準と無効票率との関係を線形であらわしたものを、図 4 に加えたものである。



おわりに

世界開発報告にみられるように、「貧困」には多面的な側面がある。ここではその一つとして政治的側面における「貧困」について考察した。具体的には所得貧困が政治参加におよぼしている影響を示唆するものとして、選挙時における無効票に注目して分析を行った。すると、1999年のインドネシアにおける国民議会議員選挙の分析結果からは、貧困層の多い地域ほど無効票の割合が多くなることが確認できた。これはつまり相対的に貧困層の政治参加が阻害されており、選挙における平等が保障されていないことを示している。その不平等の程度について民主主義「先進国」であるインドと比較したところ、やはりインドネシアにおいて貧困層と非貧困層との間での相対的な不平等の程度が大きいことを確認できた。

しかし、以上はあまりにも単純な分析でしかないため、今後さらに細かく分析する必要があるだろう。特に無効票率に影響を与える要因として、ここでは貧困の代理変数としての教育水準しかとりあげていないが、他の変数、

特に情報の集まりやすさに関係していると思われる変数をコントロールした上で、推計し直す必要があるだろう。これらについては今後の課題としたい。

参考文献

日本語文献

蒲島郁夫[1998]『政治参加』、東京大学出版会

倉沢愛子[2000a]「テレビ広告による民主主義へのいざない - 1999 年インドネシア総選挙における選挙教育と情報提供 - 」(『アジ研ワールド・トレンド』No.55)。

倉沢愛子[2000b]「民主化の模索 - 総選挙から新政権誕生へ - 」(後藤乾一編『インドネシア - 揺らぐ群島国家 - (アジア太平洋研究選書 1)』早稲田大学出版部)。

佐藤宏[2004]「インド社会・政治研究とセン - 民主主義と多元主義の擁護 - 」(絵所秀紀・山崎幸治編著『アマルティア・センの世界』晃洋書房)。

佐藤百合編[2001]『インドネシア資料データ集:スハルト政権崩壊からメガワティ政権まで』アジア経済研究所。

セン,アマルティア,大石りら訳[2002]『貧困の克服 - アジア発展の鍵は何か』集英社新書。

広瀬崇子[2001]「インドにおける民主主義の発展」(広瀬崇子編著『10 億人の民主主義』お茶の水書房)。

文部省[1996]『諸外国の学校教育(アジア・オセアニア・アフリカ編)』大蔵省印刷局。

矢野恒太記念会編[2003]『世界国勢図会 2003/04』国勢社。

外国語文献

Badan Pusat Statistik [2004] “ Statistik Indonesia [Statistical Yearbook of Indonesia] 2003 ” .

Badan Pusat Statistik [2001] “ Penduduk Indonesia, Hasil Sensus Penduduk Tahun 2000 [Results of the 2000 Population Census] ” .

Badan Pusat Statistik [1996] Penduduk Indonesia, Hasil Survei Penduduk Antar Sensus 1995 [Results of the 1995 Intercensal Population Survey].

Green, W. H.[2000] Econometric Analysis 4th ed., Prentice Hall

International Republican Institute [2003] Electorate Analysis and Outreach: Nationwide Public Opinion Poll, <http://www.iri-indonesia.org>

Register General & Census Commissioner [1997] Census of India 1991, Series 1-India Part IV A-C Series, Socio-Cultural Tables Volume-1

Sen, Amartya [1999] Development As Freedom Oxford University Press (石塚雅彦訳『自由と経済開発』日本経済新聞社)。

Singh, V. B.[1994] Elections in India, Volume 2: Data Handbook on Lok Sabha Elections 1986-1991 Sage.

World Bank [2000]、World Development Report 2000/2001 Attacking Poverty Oxford University Press (西川潤監訳『世界開発報告 2000/01 貧困との闘い』シュプリンガー・フェアラーク東京 2002 年)。

-
1. 1999 年の選挙時には、国際選挙システム財団 (IFES、アメリカに本部をおく選挙支援 NGO) が総選挙委員会 (KPU、選挙問題の最高機関) と提携して、テレビ広告の制作・放映を通じて投票者教育を実施している (倉沢 [2000a]、48～49 ページ)
 2. インドネシアのテレビ受信機数は 1,000 人あたり 143 台 [1999 年]、ラジオ受信機数は同 155 台 [1997 年] とされる (『世界国勢図会 2003/04』、表 11-9、499 ページ)
 3. さらに付け加えるならば、無効票はその票を投じた本人がそれと確認できないという点で、不平等な状態におかれたことを本人が確認できない点にも大きな問題があると思われる。
 4. 以上は倉沢 [2000b]
 5. 無効票が具体的にどのようなものであったかは、確認できていないが、選挙監視団として当時現地にいた方々によれば、穴が複数あいていたり、枠外に穴があつたりして無効と判断されたものがあつた、とのこと。また、青年海外協力隊として当時インドネシアのある集落に滞在していた方の体験談の中にも、無効票が大量に発生したとの逸話がある。そこでは折りたたまれた投票用紙を十分開けきらずに穴をあけたために、複数穴があいて無効となってしまった、との事例が報告されている (田谷徹・小国和子両氏による HP を参照 <http://tsucchi.dip.jp>)

/~tayat/allejjan.g/allejjang/9/)

6. 表 1 では、南スラウェシの有権者数が元のデータと異なる。それは、南スラウェシの有権者数がミスプリントである可能性がある、と判断したためである。その理由としては、まず、各州の有権者数を足し合わせたものがインドネシア一国の有権者数を上回っている。第 2 に、参考にしたデータの有権者数と、各州の 16 歳以上人口数（センサスデータから入手）とを比較したところ、アチェ、南スラウェシ、マルク、イリアン・ジャヤにおいて有権者数が各人口数を上回っていることが、なかでもアチェ、南スラウェシにおいてその差が著しく大きいことが確認できた。アチェについては、紛争地域であるためにセンサスも完全でないことがその理由として考えられるが、南スラウェシについては理由が思い当たらない。以上から、表 1 では各州の有権者数を足し合わせた値からインドネシア一国の値を引き、その差（1,009,000）が南スラウェシの水増し分とみなし、計算した値を入れている。
7. 初等教育は基本的には 7 歳からの 6 年間。3 年の下級中等学校を含めた 7 ～ 16 歳の 9 年間が義務教育期間となっている（文部省[1996]）。
8. アマルティア・センはこの民主主義の定着をもって飢饉がおきなかった大きな理由と考えているが、この点に関して「公共活動」概念を含めて検討したものとしては佐藤[2004]）を参照のこと。
9. 以上は広瀬[2001]を参照した。上述の理由の他には、インドの州別選挙データが入手しやすい、という点も重要であろう。選挙データは Election Commission of India の HP からダウンロードできる（http://www.eci.gov.in/DataBase/DataBase_fs.htm）。
10. インドの初等教育（義務教育）は 6 ～ 14 歳の 8 年間であるが、初等学校 5 年と上級初等学校の 3 年とに分かれている（文部省[1996]）。センサスの Primary は前者に該当するため、5 年間の教育を受けたかどうか、をここでは問題にしていることになる。
11. 登録率に関しては、アチェで極端に低くなっていることに注意しなければならないだろう。アチェは紛争地域であるため、登録率のみならず投票率も小さくなっている。
12. これは、投票するコストとその結果彼ら得られるであろう expected benefit を比較した場合に、貧困層にとっては投票するコストの方が高いと感じられていることを示しているものと思われる。
13. 詳しくは Green[2000]、pp.834 - 837 を参照のこと。また、推計は Stata ver. 8.2 上で、glogit コマンドを用いて行った。