

小特集：バイオエコノミクス（2）

「ブルドワン熱病」再考（1）

——ベンガルにおけるマラリアと人口変動——

脇村孝平

はじめに

1 ベンガルにおける「マラリア問題」

2 疫病マラリアと人口変動

(以上、本号)

3 環境の変容と疫病マラリア

おわりに

(第3節以降、次号)

はじめに

19世紀の中葉から20世紀の初頭にかけてベンガル州の中央部及び西部、さらには北部において悪性のマラリアが流行した。マラリアは、一般的に言えば、周期的に襲う高熱のために衰弱を招き、時に死を招くことはあるが、それほど激しい症状を呈する疾病ではない。ところが、この時に現れた悪性マラリアは極めて劇症で、罹患した人が数日のうちに亡くなるということが多々見られた。しかも、19世紀の中葉に現れたこのマラリアは、燎原の火のごとく中央部ベンガルと西部ベンガルの広い地域に拡がった。その意味で、「疫病マラリア」(epidemic malaria) と呼ぶのが適当であろう。

疫病マラリアは、その劇症という性質からして、熱帯熱マラリア (*Plasmodium falciparum*) であった可能性が高い。インドでは、症状が比較的穏和であり、風土病的性格(すなわち常に一定程度は存在している)の強い三日熱マラリア (*Plasmodium vivax*) も存在するが、同時期にベンガル州を襲ったマラリアは、明らかに熱帯熱マラリアであったと思われる¹⁾。

1870年代の前半、このマラリアの流行は、最も流行の程度が著しかった県の名前をとって、「ブルドワン熱病」(Burdwan Fever) と呼ばれた。悪性マラリアは1890年代以降には次第に弱まっていく傾向が見られたが、1920年代頃までは繰り返しその流行が見られたと考えられる。筆者は、既に「ブルドワン熱病」にふれたいくつかの論考を發表しているが、それらの論考ではC. A. ベントリなど20世紀前半のマラリア学者の研究に依拠しつつ、もっぱらその因果関係論を論じた²⁾。しかし、そこではマラリア流行の実態と人口変動への影響について十分な分析

1) 脇村孝平『飢饉・疫病・植民地統治——開発の中の英領インド』名古屋大学出版会、2002年、104ページ。

2) 脇村孝平「『ブルドワン熱病』考——植民地期インドのマラリアと環境」『歴史評論』第585号、

を行うことができなかった。本稿の第一の目的は、この点を補完することにある。

また、筆者は既に、ベンガル州のみならず英領インド全般について、1871年から1920年までの時期における低位の人口成長率は、「疾病環境の悪化」に起因するものではないか、とする仮説を提出した³⁾。「疾病環境の悪化」とは、人の移動、都市化、自然環境の変容という三つの要因によってもたらされる感染症への罹患率の上昇、ひいては死亡率の上昇へとつながる事態を指している。さらに、この時期における鉄道や道路の敷設や用水路灌漑の建設等の「開発」(development)が、こうした「疾病環境の悪化」に帰結したことを強調した。本稿の第二の目的は、この「疾病環境の悪化」仮説が当てはまる最も典型的な事例として、ベンガル州における疫病マラリアを取り上げ、この仮説で提起した因果関係論の検証をより詳しく行うことにある。その意味で、本稿は、疾病史を社会経済史と結びつけるという、筆者が近年行っている作業の一環でもある。

以下、第1節では、19世紀後半に「ブルドワン熱病」の登場によって顕在化したベンガルにおける「マラリア問題」について簡単に触れ、第2節では、国勢調査(census)を使いつつ、こうしたベンガルにおける「マラリア問題」の実態を人口への影響を中心に見ることにはしたい(以上、本号)。続いて第3節では、なぜこの時期にベンガル州の中央部及び西部においてかかる疫病的なマラリアが蔓延したか、すなわち疫病マラリアの発生要因を、国勢調査や地誌(district gazetteer)をも使いつつ、20世紀前半に議論された因果関係論(その一部は、既に検討した)を再考することにはしたい。そして、最後に全体のまとめをする予定である(第3節以降、次号)。

1 ベンガルにおける「マラリア問題」

イギリスによるインドの植民地化が始まったのが、18世紀後半のベンガルである。このベンガルにおいて、イギリス人は高温と多湿という本国とは全く異なった気候に出会うことになる。ベンガルの高温かつ多湿の気候では、ミアズマの影響はより強くなると考えられたのである。したがって、ミアズマ説が典型的に当てはまると考えられた熱病(fever)⁴⁾ =マラリアによる被害は、ここベンガルにおいて、その気候に加えて、さらにジャングルによって象徴される植生によって倍加されると信じられたのである。したがって、この段階では、ベンガルにおける

1) 1997年；同『飢饉・疫病・植民地統治』第3章；同「熱帯医学とマラリア研究——20世紀前半の英領インド」『歴史学研究』第781号，2003年。

3) 脇村，前掲『飢饉・疫病・植民地統治』第5章；脇村孝平「健康の経済史とは何か——英領インドの飢饉・疫病と植民地的開発(1871～1920年)」『経済史研究』第7号，2003年。

4) 当時，今日私たちがマラリアと呼称する疾病は，大きく「熱病」という疾病群の中に括られていた。マラリアは，瘧(ague)もしくは間歇熱(intermittent fever)と特定化された疾病に相当する。熱病と称された疾病群において，その中に含まれる個々の疾病が相互にはっきりと区別されていたわけではなく，半ば連続的に了解されていた。

マラリアの原因は、非常に^{静的} (static) な環境要因によって説明されていた⁵⁾。

このように、マラリアはベンガルにおいて常態的に見られる現象に過ぎなかった。しかしながら、19世紀の半ば頃に既に述べた「ブルドワン熱病」が出現し、マラリアによる被害が以前に比べて激しくなった。いわばマラリアという現象が「問題化」したと言えよう。こうした状況の中で、ベンガルにおけるマラリアに関する一定の認識傾向が生まれてくる。注目したいのは、マラリアがベンガル人の「身体的な特徴」を決定したという認識の出現である⁶⁾。D. アーノルドによると、19世紀後半になると、いわゆるベンガル人が身体的に柔弱かつ不健康なのは、高温多湿の気候とそれにとまなうマラリアに起因するという見方が生まれたという。マラリアは、人の命を奪うだけでなく、生き残った人から生気を奪ってしまうとされ、ベンガル人がひ弱なのはそのせいであるとされた。この特徴づけは、北インドの住民（例えば、パンジャーブ人）が壮健かつ健康な人々であると特徴づけられたのとは対照的であった。さらに、かかるベンガル人の特徴づけは、当時人々の思考を支配した「人種」(race) という観念とも結びつき、ベンガル人の人種的特性とすら見なされるに至った。しかも、これは、イギリス人によるベンガル人認識であるのみならず、ベンガル人の自己認識にもなっていたと、アーノルドは指摘する。19世紀後半から20世紀前半において、ベンガルの知識人たちは、以上のような認識に基づきつつマラリアの克服を民族的課題とすら考えていたという。さらに付言しておく、19世紀後半にマラリアによって人口増加が停滞したベンガル州中央部及び西部は、宗派別人口ではヒンドゥー教徒が多い地域であり、他方それとは対照的にイスラム教徒の多いベンガル州東部ではマラリアがほとんど見られず人口増加率は高かった。したがって、「マラリア問題」の危機感はおそらくベンガルのヒンドゥー教徒のものとなり、イスラム教徒に対する数的優位が脅かされるという意識とも結びついた。

いずれにしても、19世紀後半において、ベンガルにおけるマラリアは、その風土が生み出す半ば^{宿命}的な災厄であると見なされ、さらに19世紀半ば以降その状況はいっそう悪化したと考えられたのである。

しかしながら実際には、ベンガルのマラリアは、^{宿命}的な疾病と言うよりも、^{歴史的}に形成された現象であった。既に述べたように、マラリアがこの地域で古くから見られた疾病であったことは言うまでもない。しかし、19世紀の後半にベンガルの知識人を苦慮させた「マラリア問題」は、古くから見られた風土病的（慢性的）な疾病というよりも、19世紀半ば以降にベンガル州の中央部及び西部において、新たに立ち現れた^{疫病的}な現象であった。

では、この「マラリア問題」の実態は如何なるものであったろうか。次節では、人口変動に

5) なお、ミアズマ説については、脇村、前掲「熱帯医学とマラリア研究」を参照。

6) 以下の記述は、D. アーノルドの研究に依拠している。D. Arnold, "An Ancient Race Outworn": Malaria and Race in Colonial India, 1860-1930', in W. Ernst and B. Harris (ed.), *Race, Science and Medicine, 1700-1960*, London, 1999.

注目しつつそれを確認することにしたい。

2 疫病マラリアと人口変動

既に述べたように、1871年から1931年にかけてのベンガル州では、疫病マラリアが頻発し、この時期の人口変動まで大きく左右した。しかし、ベンガル州を見る前に、英領インドの人口変動の概観を地域別に確認しておこう。

1871年から1931年の期間について、インドの人口変動を地域別に見てみると、東部ゾーン⁷⁾の年平均の人口増加率は0.63%となり、他のゾーンの増加率よりも高い（以下、第1表参

第1表 インド亜大陸の地域別人口とその平均年間成長率（1871～1941年）

	東部ゾーン	西部ゾーン	中央部ゾーン	北部ゾーン	南部ゾーン	全インド
人 口 (100万人)						
1871年	72.07	26.94	29.8	77.96	42.67	249.44
1881年	76.42	25.96	32.87	80.2	39.06	254.51
1891年	79.83	29.33	37.7	85.38	44.45	276.69
1901年	85.62	27.38	33.26	86.48	48.12	280.86
1911年	91.8	29.07	38.77	86.37	52.2	298.21
1921年	93.54	28.83	37.64	85.7	53.92	299.63
1931年	102.67	32.71	42.58	94.11	60.22	332.29
1941年	121.47	37.39	48.71	110.16	64.83	382.56
平均年間成長率 (%)						
1871-1881年	0.59	-0.37	0.98	0.28	-0.88	0.2
1881-1891年	0.61	1.24	0.81	0.76	1.29	0.89
1891-1901年	0.58	-0.73	-1.04	0.09	0.78	0.11
1901-1911年	0.75	0.66	1.54	0.11	0.8	0.65
1911-1921年	0.26	-0.02	-0.25	-0.06	0.35	0.09
1921-1931年	1	1.27	1.25	0.95	1.11	1.05
1931-1941年	1.68	1.34	1.35	1.58	0.74	1.41
1871-1921年	0.52	0.14	0.47	0.19	0.47	0.37
1921-1941年	1.37	1.3	1.29	1.25	0.92	1.22
1871-1931年	0.63	0.34	0.55	0.35	0.57	0.5
1871-1941年	0.75	0.47	0.7	0.49	0.6	0.61

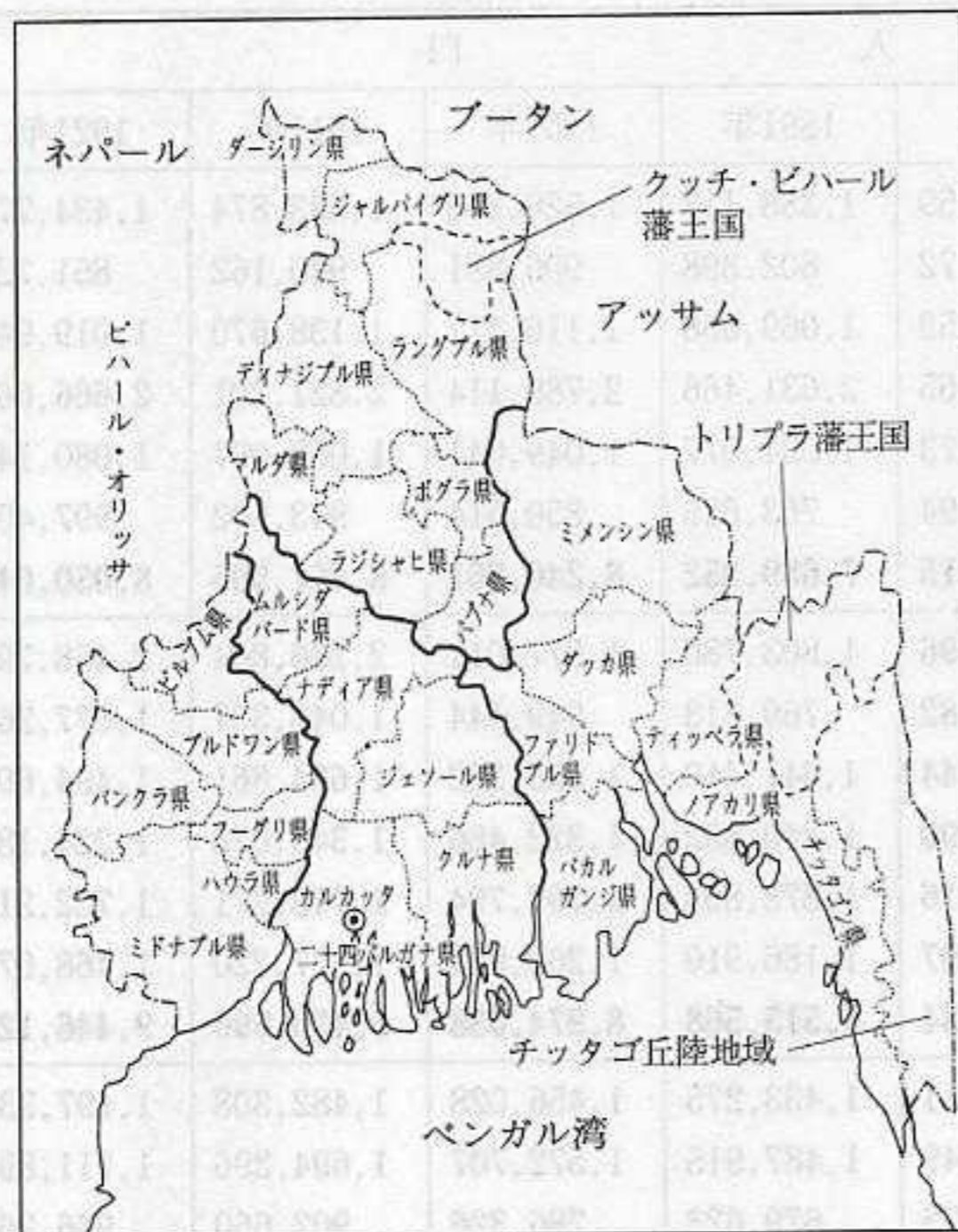
(注)

東部ゾーン (Bengal Province, Bengal States, Bihar and Orissa Province and states, Assam Province and states) ;
 西部ゾーン (Bombay Province excluding Aden, Bombay states, Baroda state and Western States Agency) ;
 中央ゾーン (Central India Agency, Gwalior State, Central Provinces and states and Berar and Hyderabad state) ;
 北部ゾーン (United Provinces of Agra and Oudh, United Provinces states, Rajputana Agency, Ajmer-Merwara, Punjab Province, Delhi, Punjab States Agency and Jammu and Kashmir state) ;
 南部ゾーン (Madras Province, Madras states, Travancore and Cochin states, Mysore state and Coorg)

(出所) L. Visaria and P. Visaria, 'Population', in D. Kumar (ed.), *The Cambridge Economic History of India Vol. 2: c. 1757-c. 1970*, Cambridge, 1983.

7) L. ヴィサリアと P. ヴィサリアは、インドを東部、西部、中央部、北部、南部の五つのゾーン（地帯）に分けて、1871年から1941年までの期間の人口及びその年間成長率を比較している。L. Visaria and P. Visaria, 'Population', in D. Kumar (ed.), *The Cambridge Economic History of India Vol. 2: c. 1757-c. 1970*, Cambridge, 1983.

第1図 ベンガル州



西部ベンガル：

ブルドワン県、ビルブム県、バンクラ
県、ミドナプル県、フーグリ県、ハウ
ラ県

中央部ベンガル：

二十四パルガナ県、ナディア県、ムル
シダバード県、ジェソール県、クルナ
県

北部ベンガル：

ラジシャヒ県、ディナジプル県、ジャ
ルバイグリ県、ダージリン県、ラング
プル県、ボグラ県、パブナ県、マルダ
県、クッチ・ビハール藩王国

東部ベンガル：

ダッカ県、ミメンシン県、ファリドブ
ル県、バカルガンジ県、ティッペラ県、
ノアカリ県、チッタゴン県、チッタゴ
ン丘陵地域、トリブラ藩王国

(出所) S. Bose, *Peasant Labour and Colonial Capital: Rural Bengal since 1770*, Cambridge, 1993.

照)。ここで東部ゾーンと呼んでいるのは、ベンガル州、ビハール、オリッサ、アッサム、その他(いくつかの諸藩王国)を指している。東部ゾーンの相対的に高い増加率は、概して言うと、この地域においてほとんど飢饉が見られなかったことによっている(ただし、ビハールでは、飢饉が見られた)。同じく、南部ゾーンにおいても、1870年代を除けば、飢饉の不在が相対的に高い人口増加率を保証した。他方、西部ゾーンと北部ゾーンは、大規模な飢饉の発生と疫病(天然痘、コレラ、ペスト、マラリア、インフルエンザ)の頻発によって、極めて低位の人口増加率(1871-1931年の期間で、0.34%と0.35%)を記録した。西部ゾーンについては1870年代と1890年代に大規模な飢饉による死亡率の上昇が人口変動への影響をもたらしたと見られる。また、北部ゾーンの場合にも、1870年代における低位の人口増加率は飢饉の影響が大きかったと考えられる。だが、その他の時期には様々な疫病の影響によって低位の人口増加率がもたらされたと推測しうる。特に、マラリア(全般的)、ペスト(1900年代及び1910年代)、インフルエンザ(1910年代のみ)が死亡率を高めた疾病であったと特定できる。

東部ゾーンの中で、ベンガル州だけ取り出してみよう(第2表を参照。なお、各県の位置については、第1図を参照)。ベンガル州全体の人口増加率(年率)は0.68%であったが、ベンガルの内部をより詳しく見てみると違った姿が現れてくる。ベンガルは、人口増加率を基準にすると、大きく二つの地域に分けることができる。東部ベンガルは、同期間に1.29%と非常に高い率を記録しているのに対して、その他の地域の数値(西部ベンガル0.14%、中央部ベンガ

第2表 ベンガル州における

	県名	人口					
		1872年	1881年	1891年	1901年	1911年	1921年
西部	ブルドワン県	1,482,439	1,390,459	1,388,118	1,528,290	1,533,874	1,434,771
	ビルブム県	855,603	796,172	802,398	906,891	940,162	851,725
	バンクラー県	968,597	1,041,752	1,069,668	1,116,411	1,138,670	1,019,941
	ミドナプル県	2,542,920	2,515,565	2,631,466	2,789,114	2,821,201	2,666,660
	フーグリ県	1,119,397	974,773	1,034,077	1,049,041	1,090,097	1,080,142
	ハウラ県	635,878	675,394	763,625	850,514	943,502	997,403
	ブルドワン地区	7,604,834	7,394,115	7,689,352	8,240,261	8,467,506	8,050,642
中部	二十四バルガナ県	1,492,829	1,603,896	1,803,780	1,977,011	2,286,864	2,458,792
	カルカッタ県	721,628	699,182	769,813	949,144	1,043,307	1,077,264
	ナディア県	1,498,988	1,660,644	1,641,410	1,665,322	1,624,861	1,494,698
	ムルシダバード県	1,204,621	1,217,099	1,240,852	1,322,486	1,345,073	1,224,181
	ジェソール県	1,439,249	1,922,916	1,872,803	1,797,794	1,743,371	1,722,219
	クルナ県	1,054,990	1,088,097	1,186,910	1,262,881	1,377,220	1,468,970
	プレジデンスー地区	7,412,305	8,191,834	8,515,568	8,974,638	9,420,696	9,446,124
北部	ラジシャヒ県	1,417,629	1,444,351	1,433,275	1,456,028	1,482,308	1,497,338
	ディナジプル県	1,435,309	1,447,749	1,487,915	1,572,707	1,694,296	1,711,895
	ジャルパイグリ県	416,781	579,373	679,623	786,326	902,660	936,269
	ダージリン県	94,996	155,645	223,314	249,117	265,550	282,748
	ラングプル県	2,149,119	2,093,658	2,061,341	2,150,012	2,880,831	2,503,215
	ボグラ県	641,863	686,745	764,155	854,129	984,254	1,049,322
	パブナ県	1,215,118	1,315,479	1,366,261	1,425,608	1,432,935	1,393,850
	マルダ県	684,537	719,638	823,510	892,993	1,025,707	1,012,409
	ラジシャヒ地区	8,055,352	8,442,638	8,839,394	9,386,920	10,668,541	10,387,046
	クッチ・ビハール藩王国	532,565	602,624	578,868	566,974	592,952	592,489
東部	ダッカ県	1,798,883	2,056,842	2,355,845	2,605,389	2,916,381	3,156,936
	ミメンシン県	2,354,575	3,058,059	3,474,850	3,917,724	4,525,972	4,837,219
	ファリドプル県	1,541,369	1,675,315	1,837,904	1,949,550	2,117,068	2,219,250
	バカルガンジ県	1,869,693	1,882,545	2,133,362	2,269,779	2,405,252	2,602,779
	ダッカ地区	7,564,520	8,672,761	9,801,961	11,309,416	12,557,625	12,816,184
	ティッペラ県	1,448,705	1,565,393	1,841,387	2,182,710	2,502,577	2,744,860
	ノアカリ県	841,247	821,623	1,010,740	1,142,912	1,303,441	1,472,786
	チッタゴン県	1,127,402	1,132,341	1,290,167	1,353,250	1,508,433	1,611,422
	チッタゴン丘陵地域	69,607	101,597	107,286	124,762	153,830	173,243
	チッタゴン地区	3,486,961	3,620,954	4,249,580	4,803,634	5,468,281	6,002,311
	トリブラ藩王国	35,262	95,637	137,442	173,325	229,613	304,437
ベンガル州	34,691,799	37,020,563	39,812,165	43,455,168	47,405,214	47,599,233	

(出所) *Census of India, Bengal, 1881, 1891, 1901, 1911, 1921, 1931.*

人口変動 (1872~1931年)

1931年	各十年の変化率						全十年間の平均変化率
	1872-80年	1881-90年	1891-1900年	1901-10年	1911-20年	1921-30年	
1,575,699	-6.2%	-0.2%	10.1%	0.4%	-6.5%	2.7%	0.1%
947,554	-6.9%	0.8%	13.0%	3.7%	-9.4%	0.8%	0.3%
1,111,721	7.6%	2.7%	4.4%	2.0%	-10.4%	-2.4%	0.6%
2,799,093	-1.1%	4.6%	6.0%	1.2%	-5.5%	-0.8%	0.7%
1,114,255	-12.9%	6.1%	1.4%	3.9%	-0.9%	2.2%	0.0%
1,098,867	6.2%	13.1%	11.4%	10.9%	5.7%	16.5%	10.6%
8,647,189	-2.8%	4.0%	7.2%	2.8%	-4.9%	2.1%	1.4%
2,713,874	7.4%	12.5%	9.6%	15.7%	7.5%	18.7%	11.9%
1,196,734	-3.1%	10.1%	23.3%	9.9%	3.3%	14.7%	9.7%
1,529,632	10.8%	-1.2%	1.5%	-2.4%	-8.0%	-5.9%	-0.9%
1,370,677	1.0%	2.0%	6.6%	1.7%	-9.0%	1.9%	0.7%
1,671,164	33.6%	-2.6%	-4.0%	-3.0%	-1.2%	-4.1%	3.1%
1,626,148	3.1%	9.1%	6.4%	9.1%	6.7%	18.1%	8.7%
10,108,229	10.5%	4.0%	5.4%	5.0%	0.3%	7.3%	5.4%
1,429,018	1.9%	-0.8%	1.6%	1.8%	1.0%	-3.6%	0.3%
1,755,432	0.9%	2.8%	5.7%	7.7%	1.0%	3.6%	3.6%
983,357	39.0%	17.3%	15.7%	14.8%	3.7%	8.9%	16.6%
319,635	63.8%	43.5%	11.6%	6.6%	6.5%	20.4%	25.4%
2,594,785	-2.6%	-1.5%	4.3%	34.0%	-13.1%	-9.9%	1.9%
1,086,419	7.0%	11.3%	11.8%	15.2%	6.6%	10.4%	10.4%
1,445,654	8.3%	3.9%	4.3%	0.5%	-2.7%	0.9%	2.5%
1,053,766	5.1%	14.4%	8.4%	14.9%	-1.3%	2.7%	7.4%
10,668,066	4.8%	4.7%	6.2%	13.7%	-2.6%	0.0%	4.5%
590,886	13.2%	-3.9%	-2.1%	4.6%	-0.1%	-0.3%	1.9%
3,432,577	14.3%	14.5%	10.6%	11.9%	8.2%	17.7%	12.9%
5,130,262	29.9%	13.6%	12.7%	15.5%	6.9%	13.4%	15.3%
2,362,215	8.7%	9.7%	6.1%	8.6%	4.8%	11.6%	8.2%
2,939,050	0.7%	13.3%	6.4%	6.0%	8.2%	22.2%	9.5%
13,864,104	14.7%	13.0%	15.4%	11.0%	2.1%	10.4%	11.1%
3,109,735	8.1%	17.6%	18.5%	14.7%	9.7%	24.3%	15.5%
1,706,719	-2.3%	23.0%	13.1%	14.0%	13.0%	30.9%	15.3%
1,797,038	0.4%	13.9%	4.9%	11.5%	6.8%	19.1%	9.4%
212,922	46.0%	5.6%	16.3%	23.3%	12.6%	38.4%	23.7%
6,826,414	3.8%	17.4%	13.0%	13.8%	9.8%	24.8%	13.8%
382,450	171.2%	43.7%	26.1%	32.5%	32.6%	66.6%	62.1%
51,087,338	6.7%	7.5%	9.2%	9.1%	0.4%	7.8%	6.8%

ル0.54%、北部ベンガル0.52%)は非常に低い。特に低い率を記録しているのは、西部ベンガルである。この西部ベンガルにおける低い人口増加率は、主として健康に関わる要因、すなわち疫病マラリアの頻発によって規定されていたと考えられる。疫病マラリアは、死亡率の上昇を招いただけではなく、出生率の低下さらには人口流出を招くことによって、人口変動に多大の影響を与えたと推定される。

ここで特に注目しておきたいのは、1871年から1931年までの60年間において、西部ベンガルの年率0.14%という低い人口増加率は、既に見た西部ゾーンや北部ゾーンの率と比較しても著しく低位にあるということである。しかも重要なことは、西部ベンガルにおいて飢饉が同期間に全く存在しなかったのにもかかわらず、かかる低位の人口増加率であった事実にある。以下に見るように、同期間における西部ベンガルの低位の人口増加率は、もっぱら疫病マラリアという要因によって決定されていたと言える。疫病マラリアの影響は、中央部ベンガルや北部ベンガルにおいても看取できる。

この一連の疫病マラリアの流行は、1847年頃に中央部ベンガルのジェソール県において始まったと言われている。それは、1857年に隣県のナディア、二十四パルガナに拡がり、1868年には西部ベンガルのブルドワン県にまで至った。その後、ビルブム、ミドナプル、フーグリの諸県に拡大した。これが、いわゆる「ブルドワン熱病」と呼ばれた現象である。ブルドワン熱病は、それまでの健康な地域であった西部ベンガルと中央部ベンガルを、瘴癘の地に変えてしまったという。

しかし、残念なことに、国勢調査及び人口動態統計が開始される1872年より以前は、疫病マラリアの流行が人口変動にどの程度影響を与えたのかを検証することはほとんど困難である。この疫病マラリアによる被害が最も激しかったと推測される時期に関しては、数量的な情報は全く得られないことになる。したがって、以下では、国勢調査によって情報の得られる1872年以降に関してのみ、疫病マラリアによる被害が大きかった西部ベンガル及び中央部ベンガルの状況を概観してみよう⁸⁾。

国勢調査の報告書には、各県ごとに人口変動に関する概説的な記述がある。これによると、調査年にいたる十年間の疾病状況の概観を得ることができる。したがって、各県ごとに、それぞれの十年間に疫病マラリアが存在したか否かをほぼ知ることができる。これに基づいて、各十年ごとの疫病マラリアの発生と人口への影響を確認することを試みた(第3表を参照)。なお、北部ベンガルにおいても当該期間に疫病マラリアの発生が多々見られたが、ここではいわゆる「ブルドワン熱病」という呼称が該当する西部ベンガル及び中央部ベンガルにのみ分析を限定することにする。

8) *Census of India, Bengal, 1881, 1891, 1901, 1911, 1921, 1931*. なお、本稿は、第一次的接近に過ぎない。人口動態統計(Vital Statistics)を使った分析については、他日を期したい。人口動態統計は、ベンガル管区の公衆衛生監督官報告書(Annual Report of Sanitary Commissioner)に収録されている。

第3表 ベンガル州西部及び中央部における各十年間における疫病マラリアの発生と人口の増減

		1872-80年		1881-90年		1891-1900年		1901-10年		1911-1920年	
		発生	人口増減	発生	人口増減	発生	人口増減	発生	人口増減	発生	人口増減
西部	ブルドワン県	●	-6.2%	●	-0.2%		10.1%	●	0.4%	●	-6.5%
	ビルブム県	●	-6.9%	●	0.8%		13.0%	●	3.7%	●	-9.4%
	バンクラ県	●	7.6%	●	2.7%		4.4%		2.0%	●	-10.4%
	ミドナプル県	●	-1.1%	●	4.6%		6.0%	●	1.2%	●	-5.5%
	フーグリ県	●	-12.9%	●	6.1%	●	1.4%	●	3.9%		-0.9%
	ハウラ県	●	6.2%		13.1%	●	11.4%		10.9%		5.7%
中央部	二十四バルガナ県	●	7.4%	●	12.5%		9.6%		15.7%		7.5%
	カルカッタ県		-3.1%		10.1%		23.3%		9.9%		3.3%
	ナディア県	●	10.8%	●	-1.2%	●	1.5%	●	-2.4%	●	-8.0%
	ムルシダバード県	●	1.0%	●	2.0%		6.6%	●	1.7%	●	-9.0%
	ジェソール県		33.6%	●	-2.6%	●	-4.0%	●	-3.0%		-1.2%
	クルナ県		3.1%	▲	9.1%		6.4%		9.1%		6.7%

(注) 発生欄の●は、国勢調査報告書における各県別の記述部分(十年間の概況)に、マラリアの流行が言及されていたことを示す。

(出所) *Census of India, Bengal, 1881, 1891, 1901, 1911, 1921, 1931.*

1870年代⁹⁾に関しては、西部ベンガルのすべての県において、疫病マラリアの発生が見られた。人口への影響は大きく、ブルドワン県(-6.2%)、ビルブム県(-6.9%)、ミドナプル県(-1.1%)、フーグリ県(-12.9%)では人口減少が起きている。これらは、疫病マラリアの発生による死亡率の上昇によるところが大きかったと考えられる。例えば、1881年の国勢調査報告書では、ブルドワン県における1870年代初頭のマラリアによる死亡者の数は、年間約10万人であると推測されている。ここから普通死亡率を計算すると70パーミル弱ということになる。また、次のような推測も行われている。西部ベンガルの各県において、1868年に疫病マラリアがこの地域にやってきて以来、十二年間の間にどの程度のそれによる死亡者が出たかを推測している。これは、大雑把な推測に過ぎない数字であると思われるが、被害の激しさを知るのに参考になるので掲げておきたい。

ブルドワン県	700,000人
バンクラ県	20,000人
ビルブム県	350,000人
ミドナプル県	250,000人
フーグリ県	650,000人
ハウラ県	50,000人
西部ベンガルの総計	2,020,000人 ¹⁰⁾

9) 以下、1870年代と言う場合には、1871年から1880年まで十年間を指している。

10) *Census of India, Bengal, 1881, p. 60.*

第4表 ナディア県の五つのターナにおける死亡率

	1880年	1881年	1882年	1883年	1884年	1881-90年の 人口変化率
Kaliganj Thana	34.64	74.27	55.52	39.06	29.63	-13.4%
Hanskhali Thana	41.21	61.07	44.06	37.38	38.83	-17.6%
Mihrapur Thana	157.88	190.93	32.41	27.15	32.17	-3.0%
Chuadanga Thana	35.06	69.50	35.97	32.95	38.27	-9.3%
Kalupol Thana	30.71	50.06	35.40	26.11	39.4	-7.4%
Jibannagar Thana	28.73	39.21	42.49	31.45	36.56	-9.9%

(出所) *Census of India, Bengal, 1891* p. 88.

この推計では、1870年代において、西部ベンガルでは約200万人近くの人々が疫病マラリアによって死亡したということになる。

他方、1870年代の中央部ベンガルに関しては、疫病マラリアによる被害が大きかったと推測されるナディア県とジェソール県を含めほとんどの県で人口が増加しており、疫病マラリアの影響が小さかったように見える。しかしこれは、1872年の調査において過少な捕捉しかなされなかったために生じた見かけの増加であったと推測されている¹¹⁾。しかしながら、これら両県については、1870年代に関してその被害状況を数量的に把握する術はない。

1880年代は、その前半において疫病マラリアの被害が続いていた。後半には、その被害が緩和されたようである。西部ベンガルのブルドワン県、バンクラ県、ビルブム県でその影響による低率の人口増加率が記録され、また中央部ベンガルのナディア県、ジェソール県では人口減（それぞれ-1.2%、-2.6%）を記録している。既に述べたように、疫病マラリアが人口に影響を与えるのは、次の三つの回路を通してである。第一は、死亡率の上昇である。本稿では人口動態統計を取り扱わないので、死亡率に関する情報で提示しうるのは、国勢調査の報告書で得られた断片的なものだけである。一例を掲げるに止める。第4表は、ナディア県のうち被害の激しかったターナの死亡率が示している。この数字自身は、必ずしも実態を十分に反映したとは言えない過少なものであると推測しうるが、この表から1881年に平年の二倍近くに死亡率が上昇していることが明らかとなり、一時的に激しい被害を引き起こすという疫病的な状況が判明する。つまり、通常の風土病的、慢性的 (endemic) なマラリアとは明らかに異なることがわかる。

第二は、出生率の変化を通して、人口増加を抑制する作用である。だが、これに関しては国勢調査では全く情報が得られないので、ここではその可能性を推測するにとどまる。マラリアが妊娠期にある女性に大きな影響を与え、出生率の低下につながったことは間違いない。

第三は、人口移動による影響である。一例を挙げよう。1880年代にジェソール県では疫病マラリアにより人口が50,113人だけ減少した (-2.6%)。しかし、この人口減のうち、かなりの

11) *Census of India, Bengal, 1881*, p. 50.

部分は同時期の人口流出によるものであったことが確認できる。この間に同県では、人口流出は104,927人であったのに対して、人口流入は51,920人に過ぎなかった。したがって、人口移動による減少数は53,007人に達したことになる¹²⁾。このような事例は、他にも多々見られた。他方、マラリアの流行が止むと人口流入が増えるという事例が見られる。例えばブルドワン県では、マラリアの流行が見られた1880年代には人口流出（126,527人）は人口流入（103,392人）上回ったが、疫病マラリアが沈静化した1890年代には人口流入（158,347人）が人口流出（94,414人）が上回っている。このように、明らかにマラリアの流行は人口移動にも大きな影響を与えていることが、これから確認できる¹³⁾。

なお、疫病マラリアに関連して、死亡、出生、人口移動の三つの要因がそれぞれどの程度影響しているのかを確定するためには、人口動態統計を検討する必要があるが、本稿ではそれはなしえない。

さて、1890年代は疫病マラリアの流行が中央部及び西部の大半において明らかに沈静化した。一部の諸県では確かに部分的な流行は見られたが、ほぼ全般においてその被害は小さかった。西部ベンガル全体において、1890年代の人口成長率は7.2%を記録し、1871年から1931年までの期間において最も高かった十年間とすることができるであろう。

1900年代は、再び中央部及び西部の多くの県で疫病マラリアの流行が見られるようになり、十年間の人口増加率は、中央部及び西部ともに前の十年間の増加率より低下した（中央部：5.4%→5.0%、西部：7.2%→2.8%）。1900年代は、インド全体、特に西部ゾーン及び北部ゾーンではペストが流行し、人口にも大きな影響を与えていた。ベンガル管区では確かにビハールではペストの被害は軽視しえなかったが、ベンガル州ではほとんどペストの被害は見られなかった。したがって、中央部と西部におけるこの時期の人口増加率の低さは、かなりの程度マラリアの流行によるものであることが推測しうる。

1910年代は、特別の時期である。すなわち、1918年のインフルエンザの世界的流行がインドにも波及し、全インドで約1700万人程度の死者をもたらした。したがって、人口変動に対するインフルエンザの流行による影響を考慮しなくてはならない。ただし、ベンガル州はここでもまた英領インドの中でインフルエンザによる死亡率が最も小さかった地域である。ただし、ベンガル州において、（インフルエンザによる死亡が集中した）1918年9月から1919年3月までの期間における死亡者数（1,382,089人）と前年度の同期間における死亡者数（809,043人）の差は、575,000人に達し、これらのうちかなりの部分は、インフルエンザによる死亡と推測しうる。

これに加えて、1910年代は疫病マラリアの被害が再び大きかったことも、人口変動に大きく影響した。西部では人口減（-4.9%）を記録し、中央部では極めて停滞的であった。

12) *Census of India, Bengal, 1891*, p. 75.

13) *Census of India, Bengal, 1901*, p. 44.

なお、1931年国勢調査から、1920年代における疫病マラリアの流行状況について十分な情報を得ることができなかった¹⁴⁾。

このように、国勢調査に依拠しつつ、少なくとも1871年から1921年までの期間、ベンガル州の中央部及び西部において、疫病マラリアが、死亡、出生、人口移動の三つの要因を通して、この地域の人口増加を大きく制約したことが明らかになった。次節では、19世紀半ば以降、なぜ疫病マラリアがこの地域においてこのような規模で流行するようになったのかを考えることにしたい。

(続)

14) 機会を改めて、公衆衛生監督官報告書に含まれている人口動態統計(そのうち特に死亡率、死亡原因)の分析を行うことによって、その欠を埋めることにしたい。