

西ジャワ・プリアガン地方の健康・生態・人口
Health, Ecology and Demography in the Priangan Highlands, West Java

スندا農民の保健生態と生活環境*

鈴木 庄 亮**

Sickness and Death of Sundanese and Javanese Villagers :
Environmental and Social Factors*

Shosuke SUZUKI**

Two Sundanese *kampung*s, P and S, and one Javanese *kampung*, B, were surveyed for the prevalence of sickness and the cause of death in 1981 and 1982, in relation to environmental factors and the various aspects of social development. Prevalence of sickness and Causes of death were surveyed by house-to-house interview. Prevalence rates per thousand per 15 days were 442, 410 and 118, for P, S and B, respectively. Point prevalence rates were 345, 262 and 88, respectively, as compared with 130 of the Japan in 1981. About 8.7% of the sick persons suffered long-term work disability.

About two-thirds of the deaths were presumed to be due to infectious diseases. Almost all sickness had been treated by cheap self-medication, by *mantri*, and by visiting the municipal health center. The high sickness prevalence among Sundanese villagers may be related to low environmental sanitation, borderline nutrition, high population growth with limited improvement of agricultural productivity, lower social development, including primary education, family planning and modern medical care, and stronger Islamic bondage, when compared with the Central Javanese villagers.

I はじめに

インドネシア国の1975年前後の健康水準を

* 本論文は、鈴木・小山[1984]の後半をもとにして再構成したものである。本論文の拡張英語版は Suzuki・Koyama [1988]にある。

** 群馬大学医学部公衆衛生学教室；Department of Public Health, Gunma University School of Medicine, Showa-machi, Maebashi 371, Japan

日本の同年代のそれとくらべると、たとえば0歳平均余命は48年(日本73年)、乳児死亡率は出生1,000対125(日本11)、粗死亡率は人口1,000対17(日本6)などであり[鈴木・五十嵐 1984:8]、数値の正確さはおくとして、なお数十年の遅れがある。インドネシア国民全体の疾病と死亡の状況は、感染症と乳児死亡の多いことを特徴とする[Republik Indonesia n. d.]。感染症と乳幼児死亡の多い要因としては、生活環境の衛生化 environ-

mental sanitation に問題があること、とくに安全で衛生的な飲料水と、し尿処理に問題があること、食事と栄養にアンバランスがあること、特に動物性食品の摂取が少ないこと [鈴木・小山・兵頭 1984; 五十嵐 1984d], 事故対策が不十分なことなどが挙げられる。

しかし、これらの状況はひきつづき改善されつつあり、乳児死亡率の減少は顕著で、ジャワ島全体では1980年時すでに出生1,000対100を切ったことは確実であるとされる [Hull and Hull 1984]。インドネシアの年次的死亡率減少の傾向線をタイ国のそれとくらべると傾きは等しいままなお約30年おくれであり [小林 1982: 163], 多くの改善の余地を残しているといえる。特に注目すべきは疾病、死亡等の健康水準の地域格差であり、上述のように改善傾向にあるインドネシア国においてもかなり大きな地域差が存在しているものと考えられる。例えば、五十嵐 [1984c] による西ジャワ山村での1981年時の乳児死亡率推定値は150-200と依然として高い。また、インドネシア保健省による世帯健康調査は全国から39県をサンプリングし、さらに各県から地域をサンプリングしているが、西ジャワ農村は東ジャワ農村とくらべると約2倍の有病率を示している。 [Republik Indonesia n.d.: 27]。一般に西ジャワはジャワの他地域と比較して健康水準が低いと考えられる。

本論文は、西ジャワの一平地農村と一山村をとりあげ、中部ジャワの一平地農村と比較調査をすることによって、1)西ジャワ・スンダ農民の病気¹⁾の種類と数量、病気による休業日数、医療および死亡についてその実態と

特徴を明らかにし、西ジャワの有病率が中部ジャワより高いか否かを確認すること、2)その差をもたらしている諸要因を彼らの生活環境、生活水準、および医療など人々の病気への対処の方法との関連において検討することが目的である。

病気調査は治療や休業等行動上のでがかりによって、病気を定義する。病気の量を表す疾病率 morbidity rate には罹病率 incidence rate と有病率 prevalence rate がある。患者調査は医療機関に受診している者を患者と定義する。日本では厚生省が毎年10月全国のサンプリング調査により病気調査を行っており、これを国民健康調査と称している [厚生省 1963; 1983]。具合の悪さは自覚症状調査などで知ることができる。Moji [1984] および門司ら [1986] は西ジャワ山村の9世帯につき数カ月間チェックリストによる自覚症状の有無を調査した。Igarashi [1985: 16-18] は薬をもらいに訪れたサラムンカルの村人の症状を集計している。しかし悉皆の世帯調査による病気調査とその生活および環境要因と関連させた調査研究は乏しい。本論文では、1)病気調査に基づく期間有病率と時点有病率、2)疾病の継続期間と労働力の損失、3)病気調査での各対処方法の割合と伝統的治療法の紹介、4)過去1年間の死因別死亡、5)患者調査の集計結果および経験した事例の紹介、を報告し、西ジャワと中部ジャワ集落間等の比較を行い、健康水準に地域格差をもたらす要因を検討する。

1) 一般に病気の量を問題にする場合には行動上の定義である病気 sickness, 医学生物学上の定義である疾病 (または傷病) disease, および、痛み、疲れなど、主観的な身体の具合の悪さ illness の3つのレベルがあり [Basch 1978: 158], 病気・疾病・具合のわるさの三者は相互に重なり合っている。疾病調査は、医学的検査

手段と疾病診断基準が確立していることが必要であり、先進国でも全疾病の調査は行われぬのがふつうである。結核では医学的検査手段と疾病診断基準の両者が確立しているが、西ジャワの集落でみられるすべての疾病について検査手段と診断基準が一般に存在しているわけでもなく、現場の制約もあるため、疾病調査を行うことはできない。

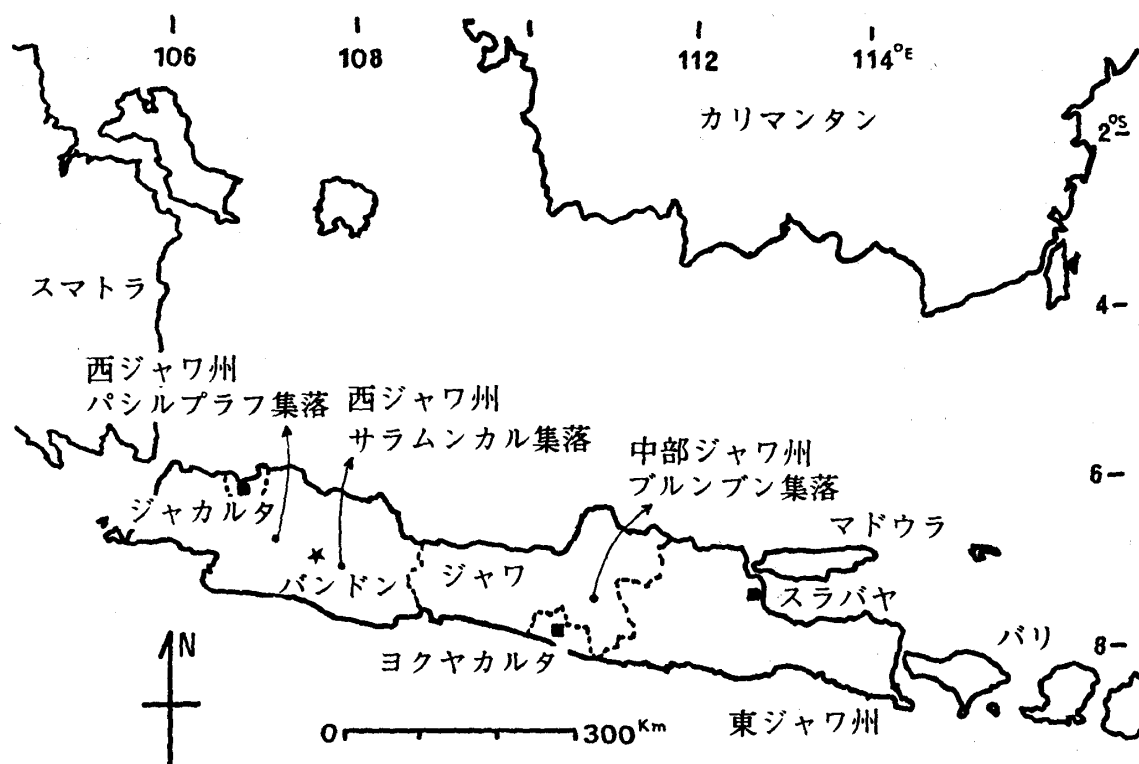


図1 調査したジャワ島の3集落; パシルプラフ (西ジャワ平地農村), サラムンカル (西ジャワ山村), およびブルンブン (中部ジャワ平地農村) の位置

II 調査地と対象者

スンダ農民はインドネシア共和国西ジャワ州の南3分の2を占めるプリアガン Priangan と呼ばれる山岳地域に古くから住んでいる。1980年の国勢調査による西ジャワ州人口2,745万人 (ジャカルタ特別市を含まず) [Republik Indonesia 1981a] のうちおよそ2,000万人がスンダ人と思われ [村井 1984], 1971年の国勢調査では87.6%が農村部に住み, 農業人口は58%である [Republic of Indonesia 1975: 154]。遠く近くの山がいつも目に入り, 小川と湧き水, 棚田, 涼しい木陰の間に赤瓦と編み竹の小さな家が見えかくれするのがスンダ農村の典型的景観である。

スンダ社会はイスラム教が強く浸透し, 近代化が比較的遅れているともいわれている。著者らの調査の経験でも, 家族計画の普及, 寄生虫対策などで中部ジャワより全体として遅れをとっていると思われた [鈴木 1983; Suzuki 1985a; Suzuki 1987]。

調査地は西ジャワ州プリアガンにある平地農村のパシルプラフ Pasirparahu 集落および西ジャワ州プリアガンの山村のサラムンカル Salamungkal 集落, それに比較のための中部ジャワ州の平地農村のブルンブン Brumbung 集落の3カ所である。これら3集落のおよその位置を図1に示す。集落選定のクライテリアは, ほぼ純農村で, かつ多くの点で典型を備えるものとした。²⁾

2) 調査集落選定は大きな農場・工場・軍事基地・大規模工事などが近くにないこと, 通勤するメ

表1 調査した3集落の地理学上の諸特性

地名・集落	パシルプラフ	サラムンカル	ブルンブン
村	スラジャンベ	チグントゥール	ドックフ
郡	チランジャン	パセー	スコハルジョ
県	チアンジュール	バンドン	スコハルジョ
州	西ジャワ	西ジャワ	中部ジャワ
緯・経度	7°38'S 110°48'E	7°02'S 107°47'E	6°48'S 107°11'E
標高, m	260	900	90
地学的特徴	未分化火山噴出物, 第四紀		沖積層, 現世
土壌型	古粘土の沈積物から成る Grumusol	山岳地の火山岩からつくられた Latosolと Andosol	ソロ河の氾濫沖積平野
地理	グデ山 (2,962 m) のすそ野 斜度 1° 以下	サラシ山 (1,194 m) の中腹 斜度 6°-9°	ソロ河の氾濫平野 斜度 0°

まず、パシルプラフ集落は、休火山グデ山 Gunung Gede (2,962 m) のゆるやかな斜面にある標高約 260 m の平地農村でチアンジュール平地の一角にある。ジャカルタからプンチャック Puncak 峠をこえてバンドンに至る幹線道路が近くを通っている。チアンジュールは、ジャワ島で最も美味しい、かつ値段の高い米の産地として有名である。パシルプラフ集落は74世帯 330人が住み周囲はすべて水田で隣の集落とは 2-300 m はなれている。ほとんどの水田で在来種の水稲が栽培されている。集落内にイスラム教のモスク(礼拝堂)ひとつと小学校ひとつ、売店2カ所があり、売店では、医薬品を含めて、アヒルの卵、バナナなどの生鮮食品、魚の乾物、菓子類、調味料などが売られている。衣類や生産用具は郡の中心の町まで出かけ(約4 km, ミニバスで15分)、もっと特殊なものや高額のものは県都のチアンジュール市(約10 km, ミニバス

で30分)まで出かける。

サラムンカル集落は、バンドン盆地をかこむ東南の山々の中にある山村の集落である。この集落は州都と県都を兼ねるバンドン市から約 30 km 離れている(バスで約2時間)。この集落に最も近い町はマジャラヤ Majalaya で、約 7 km, 徒歩で約2時間、この集落の上は国有林で、サラシ山 Gunung Salasih (1,194 m) の頂上までつづく。サラシ山の8合目あたり、海拔 900 m の急傾斜の尾根に

へばりついている感じの集落である。この集落と村人の生活および水稲の生産は五十嵐ほかの論文に詳しい [五十嵐 1983; Igarashi 1985; 五十嵐 1984a; 1984b; Moji 1987]。集落の周囲は棚田で、様々な成長期の稲がみられる。より急なまた灌漑の不可能な土地には、タバコやその他の畑作物がつけられている。稲はほとんどが在来種である。山の幸、清浄な湧き水および涼しさにめぐまれた集落である。調査対象としたのは通称サラムンカルの中でも上サラムンカルといわれる集落で、世帯数99, 人口数 427 である。

3番目のブルンブン集落は、103世帯、475人が住み、中部ジャワ州スコハルジョ県スコハルジョ郡ドックフ村にある(図1)。その山麓にヨクヤカルタをもつムラピ山 Gunung Merapi とリマン山 Gunung Liman の間を、ブンガワン・ソロ河 Kali Bengawan Solo の上流が流れるが、スコハルジョ郡はこのソロ河上流の沖積平野にある。古くからの王都スラカルタ(ソロ)市の南約15 km にスコハルジョ町があり、そこから西へ約5 km にブルンブン集落がある。そこからさらに西へ5 km 行くと南から北へ流れるソロ河にぶ

→ リットがない程度に大都市から離れていること、農外就業者が就業人口の20%を超えないこと、米作を主とすること、その集落を含む郡または村の人口密度が 400/km² 以上であること、調査受入体制が良いことなどを基準として選定した。3集落とも電気はない。

つかる。この辺は、海拔 90 m あるが、広大な平地にみえる。平地の大部分は水田だが、所々サトウキビも栽培され、また所々屋敷林にかこまれた集落を見る。水田にはすべて多収穫品種の IR 系（1975年頃より導入）が一斉に栽培され、ウオノギリ Wonogiri のダムの完成と1980年の電動井戸による灌漑用水汲上げとにより水量管理が成功した現在では、年3回までの水稻の収穫がある。ダム完成前、1978年頃まではこの地域は毎雨季の2月に1カ月ほど数10 cm から2 m くらいまで水没する洪水地域で、稲の収穫は年2回であった。現在は農繁期に外から農業労働者を雇い、余剰米を売ることができる。

Ⅲ 調査方法

調査は1981年10月から1982年3月の間（雨季）に行われた。³⁾

1) 病気の調査

病気調査は集落全戸数を戸別訪問して行い、調査当日を含めた最近の15日間にかかった病気の期間と種類を面接により記入した。調査用紙は Suzuki・Soemarwoto・Igarashi [1985: 192-197] に掲載されている。

病気の定義は、日本の国民健康調査 [厚生省 1979] に準じ、医療・服薬・マッサージ・祈禱など、心身の悪い状態を改善するために何らかの治療行為を行なった場合、または、心身の悪い状態のために日常の業務・生活に中止・変更があった場合とした。身体の具合が悪くても、治療せず仕事もふつうに行

なった場合は病気としなかった。治療行為には、伝統療法を含めるが、美容や健康増進のための服薬、近視や健康診断などのための行為は含めない。乳幼児の場合は食欲と機嫌をとり上げ、これらが損なわれた場合を病気とした。

15日間に同一人が二つ以上の病気を経た場合は二つ以上の病気として算入した。時点有病率 (point prevalence rate, 厚生省の国民健康調査における「繰越件数」に同じ) を求めるために、調査日とその前日に、当該の状態が存在した場合を特に記録した [Suzuki 1985a]。病気の種類の同定は、面接時に被調査者が述べたままの現地語を記入し、あとで分類した。主な現地語は鈴木・小山 [1984: 78] に記載されている。集計にあたっては表5, 6のような九つの大きな項目の病気または症状群 (以下病気群と略す) に分類した。また、それぞれの病気に関してどのような対処方法を行なったかを調べた。

2) 死亡の調査

死亡についても同じ訪問面接調査で、面接日より1年前までに発生した世帯員の死亡を聞き取り、その性・年齢・死因などを尋ねた。また、パシルプラフ集落の属する村全体について、地区組織を通じて過去1年間の死亡の調査も行なった。

3) 患者の調査

著者 (日本人医師) の集落滞在中、集落の人々が医療を求めて著者を訪れた。原則として、すでに地元の機関で医療を受けている者はそのままつづけさせ、急を要する者のみみることにし、2-3日以内の投薬や生活指導はするが注射はしないことにした。1日最高20名くらいが夕方から行列をつくった。患者の診療結果はすべて診療録に記録し、患者の主要な病気ひとつを分類して集計した。

3) 実際の集落での滞在日数は、パシルプラフ集落が10月31日から75日間、サラムンカル集落が1月13日から29日間、そしてブルンブン集落が2月20日から23日間である。それぞれの集落の有力者の家にスンダ人の男の助手 (27歳) と一緒に住み込ませてもらい、生活環境、食生活調査、分析用試料採集、センサス作成などと併せて病気の調査を行なった。

IV 健康に影響を及ぼす環境要因

調査対象の3集落、パシルプラフ、サラムンカル、ブルンブンの自然地理学的特徴は表1に示す通りである。土壌の新分類によると西ジャワは *Ultisol*, 東ジャワは *Vertisol* に分類され[Foth and Schafer 1980:369-372], ジャワ島の土壌は外島と比較して極めて肥沃である[Hendricks 1969]。パシルプラフの土壌は、粒度の細かい古粘土の沈積物で、乾くと石のように堅くなり、水にふれると膨潤してすべりやすくなる。そのため、田植えの前の荒起こし、碎土および田ならしに多くの労力と時間を必要とする。金鍬を頭上にふりかむ

って力いっぱい振り下ろす碎土作業で作業者はそのはねた泥土を眼に入れて急性の角結膜炎をよく起こす。このため、角膜に白斑を残し、永久の視力低下をもたらす例も多い。このような角結膜炎は他の二つの集落では見られなかったが、その理由は土壌型の差異によるものである[Suzuki 1982]。また, Suzuki・Hyodo・Koyama [1985] は3集落で採集したコメ、野菜など食品中の金属元素を測定し、元素の1日摂取量を算定した。銅、亜鉛およびカドミウムのうちカドミウムの摂取量が西ジャワの集落パシルプラフで2-3倍高いことをみている。また、ジャワ島産米を広く採取して同様の分析をした結果でも西ジャワ産米のカドミウム濃度が平均2倍ほど高い

[Suzuki et al. 1980]。西ジャワ産食品中のカドミウムが高いのはその土壌中のカドミウム濃度が高いことによる[Suzuki, Hyodo, and Koyama 1985]。この高さはしかし日本とくらべると1/2-1/3と低いものであり、健康影響のおそれはない。

調査した集落の世帯・人口数・世帯当たりの所有水田面積等は表2のようである。世帯当たり人員数は3集落順に4.46, 4.31および4.61人と、大差がない。しかし、世帯当たりの所有水田面積は表2に示すように、3集落順に15.2, 12.4および43.6アールと大差がある。中部ジャワのブルンブンで3倍ほど広い。水田を全く所有しない世帯が、パシルプラフで約7割、他の2集落で5割に近い。村

表2 調査した3集落の世帯, 人口, 所有水田, 非農業世帯および集落が所属する村の特徴

調査集落名	パシルプラフ	サラムンカル	ブルンブン
エルター, RT数	1	2	4
集落所属村名	スラジャンベ	チグントゥール	ドックフ
集落所属県名	チアンジュール	バンドン	スコハルジョ
調査集落の世帯数	74	99	103
調査集落の人口数*	330	427	475
1世帯当たり人員	4.46	4.31	4.61
非農業世帯数	8	8	27
調査世帯の所有水田面積分布, アール			
0	51	43	53
1-29	10	39	12
30-59	8	11	
60-89	2	6	27
90-119	0	0	
120-149	1	0	6
150-179	2	0	
180-239	0	0	1
240-300	0	0	1
合計世帯数	74	99	103
世帯当たり所有水田面積, アール	15.2	12.4	43.6
村の人口密度, /km ²	1,140	1,264	1,044

* 性・年齢構成は表4参照。

表3 調査した3集落の所属する県の地域特性

県名	チアンジュール	バンドン (除バンドン市)	スコハルジョ
所属州名	西ジャワ州 (除ジャカルタ市)	西ジャワ州 (除ジャカルタ市)	中部ジャワ州 (除ヨクヤカルタ市)
調査集落名	パシルプラフ	サラムンカル	ブルンブン
気象			
日最高気温の月平均値, °C	30.8-34.0*	27.1-29.3*	30.3-35.2**
日最低気温の月平均値, °C	21.4-22.8*	17.4-19.7*	21.4-23.9**
1961-1970年平均降水量, mm***	1,793	2,440	1,969
1961-1970年平均降水日数, 日***	101.8	114.9	106.7
人口数*			
1961年10月31日	889,503	1,596,409	403,657
1971年9月24日	1,125,647	1,985,410	493,702
1980年10月31日	1,387,659	2,669,240	596,428
人口増加率, %*			
1961-1971年平均	2.29	2.23	2.06
1971-1980年平均	2.33	3.31	2.10
未就学児童率*			
7-12歳児のうちの%	14.35	8.96	5.84
盲者の率, %*			
	0.086	0.077	0.13
聾者の率, %*			
	0.110	0.084	0.12
人口の年齢構成*			
0-4歳の者の%	15.1	15.6	12.9
50歳以上の者の%	10.1	10.6	13.4
男/女比* 1980年人口について			
	99.5	99.3	97.0
非イスラム教人口, %*,**			
	0.66	0.84	2.46

* データは、順に標高 115 m の Jatiluhur および標高791 m の Bandung, 共に1979年のもの。Republik Indonesia, Pusat Meteorologi dan Geofisika [1980] より。

** Sukoharjo の1978-1982年の平均値。Republik Indonesia [1983] より。

*** データは、順に Ciranjan, Pasehg および Tasikmadu の地点のもので、Republik Indonesia [1974] より。

* Republik Indonesia [1981a; 1981b]

** 非イスラム教は、キリスト教, ヒンズー教, 仏教その他。

の人口密度は、中部ジャワのブルンブンが最も小さく 1,044/km² である。住居の広さも、パシルプラフの平均 34.43 m² に対し、ブルンブンのそれは 149.78 m² と著しく広い [鈴木・五十嵐 1984: 14]。

気温はサラムンカルのみが 900 m と標高が高く最も気温が低く涼しい(表3)。ここでは曇って雨がばらつき、風が吹く天気では昼

間でも寒さを感じる。降水量も3集落の中で最も多い。調査集落が属する3県の地域では、人口数と、人口の1961-1971年および1971-1980年平均増加率は両期間ともチアンジュール県が最も高く、スコハルジョ県が最も低い(表3)。人々の年齢構成(%)の0-4歳人口の占める割合はスコハルジョで最も小さく、他の2県でより大きい。そして、50歳

以上人口の占める割合は逆にスコハルジョで最も大きい。これらのことは、家族計画実施率がヨクヤカルタ周辺農村で高いこととも併せて考えると、やはり中部ジャワのスコハルジョ県ではこれが浸透し、出生率低下が始まったとしてよいであろう。調査が実施された1981-82年の時点では、パシルプラフおよびサラムンカル集落では避妊のプログラムはまだ末端ではほとんど実行されていなかった。ブルンブン集落では、村長、隣組長、教師、村役人などゴルカルの推進者グループはすでに避妊を実行しており、末端にもそれが浸透しはじめていた時期であった。パシルプラフ集落では、1985年に訪問聴取したところ、相当無理に急激に推進した結果、必要な婦人には8割程度にようやく家族計画が進行していた。このように、家族計画浸透は国の公表データも示す通り [Hull and Hull 1984] 中部ジャワで早く、西ジャワで遅く、従って少なくともこの20年は人口増加率は常に中部ジャワよりも西ジャワで高い [Republik Indonesia 1981b]。改良便所(注6)参照のこと)の普及もブルンブン集落ではほぼ全世帯にわたっており、その結果は回虫および鉤虫卵保有率が著しく低いことに現れていた [鈴木 1983; 1984a; Suzuki 1987]。

1980年国勢調査による、7-12歳児の未就学率はスコハルジョで5.84%なのに、バンドン8.96%、チアンジュール14.35%と西ジャワの2県で高い。また、男/女比は、スコハルジョで低く、男子労働力が流出していることが窺える。非イスラム人口割合は、スコハルジョで高く、西ジャワ2県のイスラム教の強いことが推測される。実際3集落での住込み体験でも、一日の祈りや金曜日の礼拝など西ジャワの2集落の方が熱心に励行されていた。

以上、健康との関わりで西ジャワ集落とその文化的社会的環境の特徴をまとめると、

①世帯当たりの水田耕作面積が中部ジャワ集落の1/3しかなく、経済的な余裕が乏しい。他方、中部ジャワのブルンブンは余剰米売却で教育、生活改良など社会開発のポテンシャルが高い。②住居も同じく1/4-1/5と小さい。③イスラム教義が日常生活を強く規定しており、栄養改善、改良便所などの近代的な社会開発プログラムが入りにくい。④義務教育普及率低く、家族計画率低く、人口増加率高い。⑤西ジャワ山村サラムンカル集落は冷涼な気候と豊かな山の幸を有している。また、バンドン市への出稼ぎが多い。⑥西ジャワ平地農村パシルプラフは土地所有が最も偏しており、伝統的生活が色濃く残っている。

V 医療状況

インドネシアの医師数は人口10万対約7.5人と著しく少なく、それを補うために高校レベルの専門学校で教育を受けた診療保健所職員マントリ mantri⁴⁾ が医師の3.5倍おり、合計人口10万対26となる [Republik Indonesia 1980: 84]。医師免許をとった医師は原則として直ちに2年以上全国各地にあるプスケスマス⁵⁾ に勤務することが義務づけられている。農民のプスケスマス利用頻度は距離によって規定される。保健省の調査では病院の

4) マントリ mantri, menteri は医師の補助を行う者 medical assistant で、プスケスマス puskesmas (pusat kesehatan masyarakat; 診療保健所) の職員であり、自宅で開業できることになっており、注射もおこなう。衛生兵あがりのマントリで巡回診療をする者もいる。マントリによる治療費は医師のその数分の一である。

5) プスケスマスは政府により郡 kecamatan に1カ所配置される医師のいる、治療を行う診療保健所で、衛生行政の最末端の機関でもある。また、プスケスマスの医師は勤務時間外に自宅で診療所を開業してよいことになっている。大きなプスケスマスには歯科医も含めて4-5人の医師が働いている。

1 回受診の費用は平均 2,400-7,000 ルピアであり、プスケスマスでの費用はほぼこの十分の一である [Republik Indonesia n.d.: 79]。農民の医療行動は、伝統的なお祈り doa, イスラムのお祈り sembahyang, マッサージや生薬を用いる伝統療法などと近代的な西洋薬の買薬, 産婆, 開業のマントリ, プスケスマス受診, 開業医, 病院受診とに分類されよう (表 12, 14 参照)。これらのうち, どれを選ぶかは病気の種類と程度, 現金のゆとり, アクセスの難易, 社会の近代化の程度などによると思われる [門司ら 1986]。

2 集落のそれは 2/3 が急性のかぜ, 1/4 が慢性のせき (この大半は肺結核と推測される), そして残りは肺気腫や気管支ぜんそくと思われた。中部ジャワのブルンブンのそれは 1/3 弱が急性のかぜ, 2/3 が慢性のせきなので, 肺結核が, 比較的多いと思われた (表 5, 6)。

パシルプラフ住民には, 女子の下痢などと男子の眼の病気がブルンブンよりはもちろんサラムンカルよりも多い。飲用水の水質検査と回虫の寄生率からみるとパシルプラフは 3 集落のうちで最も悪い [鈴木 1983; 1984a; 1984b; Suzuki 1987]。山村のサラムンカルでは量は少ないが全く衛生的なわき水を飲料水として利用できる点と, 急傾斜の土地なの

VI 結 果

1. 病気と有病率

病気の種類別, 性別, 年齢群別の病気の件数, および性, 年齢群別期間有病率を集落別に表 5 に示す。期間有病率は性, 年齢別の被調査者数 (表 4) を分母として求めた。表 5 をまとめたのが表 6 および図 2 である。

全病気の期間有病率は西ジャワの 2 集落でほぼ等しく, 中部ジャワのブルンブンでは西ジャワ 2 集落の 1/3 以下と著しく低いのが目立つ。この現象はいずれの性・年齢階級でもあてはまる (表 5, 6)。また時点有病率 (繰越件数率) も, 中部ジャワのブルンブンのそれは 1/3 程度と小さいことが認められる (表 7)。

年齢階級別の期間有病率 (表 5) は 10 歳代を最低にその前後で大きく, 加齢と共に急激に増大する (図 2)。このパターンは年齢別死亡率でも日本の国民健康調査による時点有病率 (繰越件数) でも同様である [厚生省 1963; 1983]。

いずれの集落でも九つの病気群のうち最も多いのは, 1. 「かぜなど」であり全体の 40-60% を占める。このうち, 西ジャワの

表 4 調査した 3 集落の人口の性・年齢構成, 1981/82年

集落	パシルプラフ			サラムンカル			ブルンブン		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
0-4	23	30	53	36	38	74	32	40	72
5-9	22	22	44	47	26	73	37	21	58
10-14	22	22	44	19	25	44	20	32	52
15-19	13	18	31	12	27	39	28	33	61
20-24	14	19	33	18	16	34	17	23	40
25-29	13	8	21	7	16	23	22	17	39
30-34	7	9	16	13	26	39	9	12	21
35-39	10	15	25	18	6	24	14	15	29
40-44	10	8	18	14	10	24	10	11	21
45-49	12	6	18	1	2	3	11	12	23
50-54	5	6	11	6	11	17	11	9	20
55-59	2	1	3	3	3	6	8	7	15
60-64	1	2	3	2	8	10	7	5	12
65-69	2	1	3	4	1	5	2	3	5
70-74	0	2	2	0	5	5	0	3	3
75-79	0	0	0	1	3	4	0	0	0
80-84	2	1	3	2	1	3	1	3	4
85-89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90-94	0	1	1	0	0	0	0	0	0
95-	1	0	1	0	0	0	0	0	0
合計	159	171	330	203	224	427	229	246	475

表5 西ジャワ集落パシルプラフ, サラムンカル, および中部ジャワ集落ブルンブンの病気—種類, 数および有病率*

病気群	年齢階級							合計 (%)		病気群別有病率*	
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-	男	女	男	女
(a) 西ジャワ集落パシルプラフ(男女合計330人)											
1. 風邪, 咳, 結核など	11,9	1,3	6,3	4,4	6,3	1,2	1,2	30(30.9), 26(37.7)		189,	152
2. 下痢, 腹痛など	1,2	0,3	2,2	3,3	0,1	1,0	0,0	7(9.1), 11(15.9)		44,	64
3. 皮膚	5,3	1,1	1,2	1,0	4,0	1,0	0,1	13(16.9), 7(10.1)		82,	41
4. 眼	0,0	0,0	6,0	0,1	1,2	3,1	0,0	10(13.0), 4(5.8)		63,	23
5. 頭痛など	0,0	0,1	0,1	1,1	2,3	1,1	1,0	5(6.5), 7(10.1)		31,	41
6. 腰背痛など	1,0	1,0	0,1	0,2	0,2	0,0	1,0	3(3.9), 5(7.2)		19,	29
7. 歯痛	0,0	0,1	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	3(3.9), 1(1.4)		19,	6
8. 疲労	0,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1(1.3), 2(2.9)		6,	12
9. その他	1,1	1,0	1,3	1,2	0,0	0,0	1,0	5(6.5), 6(8.7)		31,	35
合計	19,16	5,9	18,12	11,13	13,11	7,4	4,4	77(100), 69(100)		484,	404
調査人口**	45,52	35,40	27,27	17,24	22,14	7,7	6,7			159,	171
年齢階級別有病率*	男422	143	667	647	591	1,000	667	484			
	女 308	225	444	542	786	571	571	404			
(b) 西ジャワ集落サラムンカル(男女合計427人)											
1. 風邪, 咳, 結核など	11,15	10,4	9,3	5,9	1,5	3,0	3,1	42(45.2), 37(45.1)		188,	182
2. 下痢, 腹痛など	2,5	2,1	2,0	1,1	0,2	0,0	0,0	7(7.5), 9(11.0)		31,	44
3. 皮膚	9,8	4,1	1,1	1,2	0,2	1,0	0,1	16(17.2), 15(18.3)		71,	74
4. 眼	2,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2(2.2), 2(2.4)		9,	10
5. 頭痛など	0,0	1,0	0,0	0,1	0,0	0,1	1,0	2(2.2), 2(2.4)		9,	10
6. 腰背痛など	0,1	0,0	1,1	2,1	0,1	3,4	2,2	8(8.6), 10(12.2)		36,	49
7. 歯痛	0,1	1,0	0,0	0,1	0,0	1,0	0,0	2(2.2), 2(2.4)		9,	10
8. 疲労	2,1	1,0	0,0	1,1	1,0	1,0	0,0	6(6.5), 2(2.4)		27,	10
9. その他	0,1	0,1	1,0	2,0	2,0	0,1	3,0	8(8.6), 3(3.7)		36,	15
合計	26,33	19,7	14,5	12,17	4,10	9,6	9,4	93(100), 82(100)		415,	404
調査人口**	64,84	52,31	32,25	32,31	12,15	14,9	9,9			224,	203
年齢階級別有病率*	男406	365	438	375	333	643	1,000	415			
	女 398	226	200	548	667	667	444	404			
(c) 中部ジャワ集落ブルンブン(男女合計475人)											
1. 風邪, 咳, 結核など	3,5	3,2	2,3	0,2	3,3	2,2	2,2	15(62.5), 19(59.4)		66,	77
2. 下痢, 腹痛など	1,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	1(4.2), 2(6.3)		4,	8
3. 皮膚	2,2	0,1	0,0	0,0	0,1	2,0	0,0	4(16.7), 4(2.5)		17,	16
4. 眼	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0(0.0), 0(0.0)		0,	0
5. 頭痛など	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0(0.0), 2(6.3)		0,	8
6. 腰背痛など	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,1	0,0	1(4.2), 1(3.1)		4,	4
7. 歯痛	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0(0.0), 1(3.1)		0,	4
8. 疲労	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0(0.0), 0(0.0)		0,	0
9. その他	0,0	0,1	1,0	0,0	1,1	0,0	1,1	3(12.5), 3(9.4)		13,	12
合計	6,7	3,4	3,5	0,3	5,6	4,3	3,4	24(100), 32(100)		105,	130
調査人口**	69,61	48,65	39,40	23,27	21,23	19,16	10,14			229,	246
年齢階級別有病率*	男 87	63	77	0	238	211	300	105			
	女 115	62	125	111	261	188	286	130			

表中カンマの左は男の, 右は女の数値を示す。病気群の9分類の内容は鈴木・小山 [1984] による。

* 有病率は人口1,000対の15日間の期間有病率。複数の病気のある場合はそのまま分子に加えてある。

** 調査人口は表4のもの全数調査である。

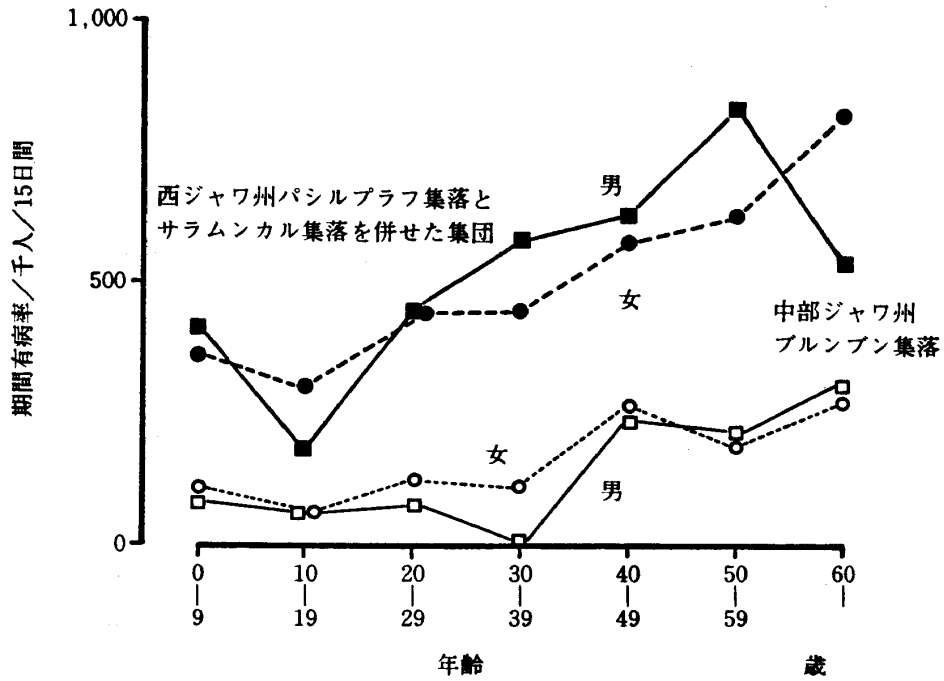


図2 西ジャワの2集落パシルプラフとサラムンカル男女および中部ジャワ集落ブルンブン男女の年齢群別、15日間の期間有病率 (1981/82年)

表6 調査した3集落の病気——病気群別性別件数および有病率

病気または症状群*	ジャワの調査集落名								
	パシルプラフ			サラムンカル			ブルンブン		
	西ジャワ州 男	西ジャワ州 女	計	西ジャワ州 男	西ジャワ州 女	計	中部ジャワ州 男	中部ジャワ州 女	計
1. 風邪, 咳, 結核など	30	26	56	42	37	79	15	19	34
2. 下痢, 腹痛など	7	11	18	7	9	16	1	2	3
3. 皮膚	13	7	20	16	15	31	4	4	8
4. 眼	10	4	14	2	2	4	0	0	0
5. 頭痛など	5	7	12	2	2	4	0	2	2
6. 腰背痛など	3	5	8	8	10	18	1	1	2
7. 歯痛	3	1	4	2	2	4	0	1	1
8. 疲労	1	2	3	6	2	8	0	0	0
9. その他	5	6	11	8	3	11	3	3	6
合計	77	69	146	93	82	175	24	32	56
調査人口数	330			427			475		
有病率**	442			410			118		

* 病気または症状群9分類の内容は鈴木・小山 [1984] にある。

** 有病率は15日間の期間有病率, 1,000人対。

表7 調査した3集落の時点有病率（繰越件数）——性・年齢別

年齢階級 歳	パシルプラフ			サラムンカル			ブルンブン		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
0-9	16 355	15 288	31 320	24 289	15 234	29 265	3 43	4 66	7 59
10-19	3 86	4 80	7 93	2 65	10 192	12 145	3 63	2 31	5 44
20-29	13 481	10 370	23 426	2 80	6 188	8 140	3 77	3 75	6 76
30-39	7 412	11 458	18 439	10 323	10 313	20 317	0 0	1 37	1 20
40-49	9 409	9 643	18 500	7 467	3 250	10 370	5 238	6 261	11 250
50-59	6 857	4 571	10 714	6 667	7 500	13 565	4 211	3 188	7 200
60-	4 667	3 428	7 538	3 333	7 389	10 370	2 200	3 214	5 208
合計	58 365	56 327	114 345	54 266	58 259	112 262	20 87	22 89	42 88

各ペアの列の左上の数値は病気の件数を、右下の数値は時点有病率、1,000人対を示す。

表8 患者カルテの集計結果——3調査集落に滞在した日本人医師（著者）を訪れた患者の病気または症状群別頻度

病気・症状	患者数と病気・症状別組成(%)		
	パシルプラフ 西ジャワ州	サラムンカル 西ジャワ州	ブルンブン 中部ジャワ州
1. 風邪, 呼吸器	14(16.9)	29(33.3)	55(35.5)
2. 皮膚病	8(9.6)	20(23.0)	24(15.4)
3. 胃腸など	17(20.5)	15(17.2)	17(11.0)
4. 眼	23(27.7)	6(6.9)	19(12.3)
5. めまい, 頭痛	1(1.2)	6(6.9)	10(6.5)
6. 腰背痛, 関節痛など	6(7.2)	2(2.3)	15(9.7)
7. その他	14(16.8)	9(10.3)	15(9.7)
合計	83(100.0)	87(100.0)	155(100.0)

で汚物の貯留が少ない点が有利と思われた。サラムンカルで鉤虫の侵淫が大きいのは、新鮮な大便と草木の多い環境のためであろう。⁶⁾

6) 鉤虫侵淫の機序は次のようである。養魚池の大便の一部は、魚、微生物による十分な分解を経ずに水田や小川に流出し、それが直ちに洗浄用に使われる。そのため皮膚病が治癒しにくくなる。また流出した水に大量に含まれる鉤虫卵は

パシルプラフの男に眼の病気が多いのは、先に述べた細かい粘土質の水田耕起作業によるものである[Suzuki 1982]。調査者が住み込み、かつ他の集落と比較することがなければ、この点の原因説明は、行われなかったであろう。

皮膚の病気と腰・背痛はサラムンカルに多かった。これは、栄養問題、新鮮な汚染水を使う水浴、および急傾斜での運搬労働が多いためと思われる。腰背痛は門司の調査した山村の成人男子で最も頻度の高い症状であった [Moji 1984; 1985]。これらの病気がブルンブンで著しく少ないことを思えば(表5,6)、急傾斜での運搬労働によるものを除く多くの病気は、充分改善の余地がある。

2. 病気と休業の期間

病気や症状のつづいた期間を、面接調査日を含めて、最近の15日間について聴取し病気群別に病気の期間の分布をつくった。表9は異質と思われるブルンブン集落を除いた西ジャワの2集落のデータを

ふ化して幼虫となり水に浮き草や木の葉に付着し、次いで裸足の皮膚にふれ、皮膚から直接体内に侵入して、鉤虫に感染する。汚水を1週間程度貯留すれば腐熟して卵や幼虫は死滅するのであるが、これがなされていないのは惜しまれる。ブルンブン集落では、コンクリート製のキンカクシが水シールされる改良便所が使われており、人の大便は素掘りの穴にすい込み式で完全に処理されていた。サラムンカルでは腐熟の間がない。

併せたものである。同表の呼吸器をみると、1-3日ないし6-8日にひとつの山があり、もうひとつの山は14-15日にある。すなわち、数日間で治癒するかぜ症候群などと、そうでない慢性疾患とが混合していることが推測される。後者は、その症状から結核、肺気腫、慢性気管支炎およびぜんそくが主なものである。頭痛と消化器の病気はやはり急性で、数日で治るものが多い。病気の期間が長い病気には皮膚・眼の病気および腰痛がある。

同じく、パシルプラフとサラムンカル集落を併せたデータについて病気による労働能力損失日数(表10)をみると、病気で医薬を用いているが、仕事はふつうにしていると答えた者が、のべ321名中174名(54.2%)、1-15日休業ないし日常生活に支障のあった者147名(43.8%)であった。この日数の度数分布も、数日のものと長期のものとの二峰性を示す。長期の労働損失のある者はのべ321名中28名(8.7%)と相当に多い(表10)。

3. 病気の対処方法と費用

調査で述べられたその病気の対策を行なったか行わなかったかで病気を分けると、表11のようになる。全体で94%の病気が何らかの

表9 西ジャワ集落パシルプラフとサラムンカルを合わせた病気の継続日数の病気群別分布

病 気 群	1-3	4-5	6-8	9-13	14-15日	合計
1. 風邪, 咳, 結核など	34	27	29	5	33	128
2. 下痢, 腹痛など	12	8	7	2	5	34
3. 皮膚	2	3	6	4	36	51
4. 眼	2	2	2	0	12	18
5. 頭痛など	9	2	0	0	5	16
6. 腰背痛など	5	3	2	0	16	26
7. 歯痛	2	1	2	0	3	8
8. 疲労	2	1	3	1	4	11
9. その他	2	1	1	2	16	22
合 計	70	48	57	14	134	314

記入もれが7件ある。

表10 病気のための休業日数

日 数(日)	0	1-3	4-5	6-8	9-13	14-15	小計 (1-15)	総計 (0-15)
のべ人数(人)	174	53	35	24	7	28	147	321

対策の対象となっている。治療されなかった病気が最も多いのはサラムンカルで、8.6%であった。治療を行なった場合の対処方法を表12に、治療に要した費用を表13に示したが、多くの場合、集落の売店で錠剤を1-2個買って飲む程度であり、治療に要した費用はごくわずかである。「安い」と「無料」(もらい薬)とを含めると76.1%であるから、費用がかかるために治療しない者はごくわずかである。もちろん、治療の質的な側面は全く別問題で、安価なだけの薬や、相当にでたらめな近代薬の使用がみられる。

どこで治療を受けあるいは薬を得たかの調査結果(表12)では「その他」が多いが、これのほとんどは集落の売店での薬の購入である。ついでマントリによる治療が多い。表12の上から3行目までは、一応医師

表11 調査した3集落の世帯調査による最近の15日間の病気に対して何らかの対策をした病気としなかった病気の頻度と割合

病気のうち	集 落	パシルプラフ (%)	サラムンカル (%)	プルンブン (%)
何らかの対策をした病気		142(97.3)	160(91.4)	53(94.6)
何も対策をしなかった病気		4(2.7)	15(8.6)	3(5.4)
合 計		146(100.0)	175(100.0)	56(100.0)

表12 調査した3集落における病気の対処方法

	バシルブラフ (%)	サラムンカル (%)	ブルンブン (%)
病院(医師)	11(7.5)	10(5.7)	3(5.4)
プスケスマス*	8(5.5)	35(20.0)	6(10.7)
開業医(医師)	11(7.5)	8(4.6)	3(5.4)
マントリ*	41(28.1)	27(15.4)	11(19.6)
ドクン**	2(1.4)	4(2.3)	0(0.0)
自分で対処	13(8.9)	4(2.3)	10(17.9)
その他***	56(38.4)	71(40.6)	19(33.9)
無解答	4(2.7)	16(9.2)	4(7.2)
合計	146(100.0)	176(100.0)	56(100.0)

* 注4)参照。

** dukun beranak などのこと。免許制の助産婦 bidan とは異なり、伝統的な産婆。

*** 近くの売店で近代薬(錠剤, 外用薬, カプセルなど)を購入して使う例がほとんど。

表13 調査した3集落における病気の対処方法の費用はどうか? 高いと思うか?

	バシルブラフ (%)	サラムンカル (%)	ブルンブン (%)
無料	20(13.7)	15(8.6)	19(33.9)
安い	83(56.8)	119(68.0)	31(55.4)
かなり高い	25(17.1)	18(10.3)	3(5.4)
高い	14(9.6)	8(4.6)	0(0.0)
無解答, わからない	4(2.7)	15(8.6)	3(5.4)
合計	146(100.0)	175(100.0)	56(100.0)

による診療が行なわれており、全体でこの割合は25.2%で、4人の病人のうち1人は医師に診てもらっていることになる。医師による診察ではプスケスマスが多い。これに対し、病院に行くケースは少なく、金持ちに限られ、いよいよになった場合のみである。

病気の治療に用いた方法を、

- a. 伝統薬としての草根木皮
- b. マッサージや祈禱などの伝統療法
- c. 近代医薬・療法

の三つに分けて集計をした結果を表14に示す。全体の病気の86%に近代医薬・療法が用いられている。併用あるいは単独に伝統薬と

しての草根木皮を用いられた病気が21.8%ある。マッサージや祈禱などの伝統療法はさらに少なく13.5%である。

伝統療法の例としてかぜの際の治療法として以下の様な方法が観察された。

a. ヤシ油を胸と背に塗ってルピア硬貨で激しくこする。皮膚はそのためすっかり充血して赤くなる。時にはこすりすぎて皮下出血をみる。こすり終わるとヤシ油をふきとり、そのあとにメントール油やバルサム油を塗って、厚く衣をまとって寝る。病人は発汗して、それと共にかぜが出てゆき、なおる。かぜをひくことをかぜが入る masuk angin という。この治療法はきわめて広く行われている [鈴木 1982a; 1984b]。

b. かぜ・発熱時の祈禱。自称58歳の大地主のハジがかぜをひいた。気管支炎を起こしかけて朝39.4℃の発熱。抗生物質とアスピリンを投与。夕方発熱がつづく。近所の祈禱師がやってくる。

35歳くらいの集落の売店の男。ハジを上半身はだかにして座らせ、自分はその背にまわる。①背のうしろのゆかに清水を入れたガラスのコップをおきその中にばらみつ樹(ナンカ *Artocarpus integra* MERR.)の葉を2-3枚ひたす。②カマドからけしずみを4-5個入れた皿をその右におき、③安息香(*Styrax benzoin* DRYANDER)樹脂のけしずみを紙にとる。安息香樹脂の粉末をけしずみの上にあぶると、香気が寝室にただよう。祈禱師はナンカの葉を水からとり出し、おきよめするように、ハジの背中とその周辺に振って水滴をはじく。低いつぶやくようなお祈りを4-5

表14 病気の対処方法の種類：伝統的生薬の使用，伝統的マッサージ，お祈りの適用および近代医療の利用の有無——3調査集落別

	パシルプラフ (%)	サラムンカル (%)	ブルンブン (%)
伝統薬の使用			
使用した	54(37.0)	25(14.3)	3(5.4)
使用しなかった	88(60.3)	135(77.1)	50(89.3)
無解答，知らない	4(2.7)	15(8.6)	3(5.4)

マッサージ，お祈りなど伝統的医療の適用			
利用した	33(22.6)	15(8.6)	3(5.4)
利用しなかった	109(74.7)	145(82.9)	48(85.9)
無解答，知らない	4(2.7)	15(8.6)	3(5.4)

近代医療の利用			
利用した	127(87.0)	148(84.6)	49(87.5)
利用しなかった	15(10.3)	12(6.9)	4(7.1)
無解答，知らない	4(2.7)	15(8.6)	3(5.4)
合 計	146(100.0)	175(100.0)	56(100.0)

分行なって終えた [鈴木 1982b]。

4. 死亡とその原因—乳幼児死亡と感染症

調査日より過去1年以内の死亡は，パシルプラフが4例，サラムンカルが6例，およびブルンブンが2例であった。パシルプラフとサラムンカルを併せた10例の死亡年齢は，7日未満が3例（熱2，乳のまず），4週以上1年未満が2例（下痢腸炎，熱），1-6年が4例（回虫症3，頭その他皮膚の化膿），残る1例は13歳児（結核）であった。ここで，カッコ内は村人の言による死亡原因または死亡時の症状である。13歳児の結核死亡のほかはすべて乳幼児死亡，特に早期新生時死亡が多く，幼児の回虫の脳内迷入による死亡が目立つ。ブルンブンの死亡2例は，2カ月児の熱と60歳男の脳卒中であった。

以上の2調査集落における死亡例からもある程度の死亡状況がわかるが，少数なので，次にパシルプラフ集落が属するスラジャンベ村全体（1981年で人口6,675人）の死亡状況

を同様に調査したのでそれを記す。スラジャンベ村の人口6,675の年齢構成は0-4歳1,127, 5-14歳1,892, 15-49歳3,057, 50歳以上599人である。死亡総数は38で，死因別には，熱 *panas, muriang, demam* 13; ボロソット *borosot tuluy, lahir mati* 2; ク・ハントゥ *ku hantu* 5; 回虫 *cacingeun* 2; むくみ *babareuhan* 4; 下痢腸炎 *sakit perut, nyeri beuteung, muntaber*, 嘔吐 *lepeh, muntah* 6; 結核 *TBC*, 1; 事故 *kecelakaan* 2; 老衰 *pikun, lanjut usia* 2; 心臓まひ *jantung terganggu* 1例であった。

同じく死亡総数38の死亡年齢別には，生後7日未満の死亡は8例（熱2，ハントゥ1，熱とけいれん1，熱と吐乳1，母乳不飲1，ボロソット2）；7日-4週未満はなく；4週-1年未満は6例（熱1，ハントゥ4，下痢腸炎1）；1-5歳未満は7例（熱3，回虫1，むくみ1，下痢腸炎2）；5-14歳未満は2例（熱1，回虫1），15-50歳未満は7例（熱1，咳と息切れを伴う熱1〈結核らしい〉，むくみ2，心臓まひ1，事故2）；50歳以上は8例（熱2，むくみ1，足のむくみのある下痢腸炎2，結核1，老衰2）であった。ここで「ク・ハントゥ」*ku hantu* は日本語の霊あるいは悪魔に相当するジャワ土着のアニミズムに由来し，「ハントゥにつかれて気狂いになる」「森のハントゥ」，あるいは乳幼児が急にわけもわからず死んだときに「*ku hantu* ハントゥがきてもって行ってしまった」と言う。次にボロソット *borosot* は詳しくは *borosot leos* や *borosot tuluy* と同義で「前もってあいさつせず急いで行ってしまおうとか，生後すぐ死ぬこと *lahir langsung*

matiをいう」[Suzuki 1985: 176]。生まれた日の死亡についてのみこの表現が見られた。

乳幼児死亡，特に新生児時死亡の多いことと，死因では感染症，とくに気管支炎，肺炎，回虫および結核の多いのが目立っている。

5. 患者調査一さまざまな患者

治療を求めて著者を訪れた患者の多い病気は，かぜなどの呼吸器の病気，皮膚病，胃腸病，眼の病気である。集落により，パシルプラフ集落は眼の病気が多く，サラムンカル集落はかぜと皮膚病，ブルンブン集落は慢性の咳やかぜが多い（表8）。

暑熱の地であるが，リウマチで悩む者も目立った。サラムンカルではたまたま日中の最高気温 21-23℃ で小雨のばらつく風の強い日が1週間ほどつづき，かぜの患者が多発した [鈴木 1984b]。また，この地は水浴の水が悪いことが皮膚病を多発させている一因のようであった。平地の二つの集落は年中暑いせいか，翼状片に伴う慢性結膜炎が多かった。大都市のクルマの排ガスによる大気汚染はひどいが [鈴木 1981; Tri-Tugaswati *et al.* 1987]，農村部のそれは全くない。しかし，慢性の咳に悩む者を集落で多くみた。彼らは肺気腫を起こしているようで，咳の止む時の方が少ないくらいな老婆もいた。台所のカマドからの煙が家の中にたちこめていぶされることもあるようである。男子の咳の患者はたいは喫煙者で，これをやめさせるのはひと苦勞であった。村では男子は15歳くらいからすいはじめる。村の祭りの行事にはタバコがザルに出されそれを競ってすう。そのため，大人の喫煙率は8割近いと思われた。重症の男の結核患者で，自分からタバコをやめた者をひとりみた。その他の病気で，小学校の教師で胃腸の訴えを主とする心身症患者*（健康調査票 THI [鈴木・青木・柳井 1976] のスندا語版でも確かめられた），山村でフィ

ラリア症で下肢のふくれた例，パシルプラフに遊びに来た22歳の男で明らかに心臓脚気を起こしており3ヵ月後に死亡した例，* ぜんそくの老女でプレドニソロンを毎日3錠常用し頭髪が抜け声変わった例，* 小型の乗合バスに積んでいたガソリンが漏れ引火してやけどを負った例，ライ病の30歳の婦人の例，* 湿疹の悪化で下腿潰瘍が骨・膝関節まですすんだ例，* 生後6日目の新生児の原因不明の死亡例，年齢不詳の老夫婦の老衰死の例，離乳がうまくいっていない多くの例，永く結核を患って治療をつづけ田んぼを全部売って集落から町に住む長男のところに移転する地主の例，数人の子が薬代を出し合って集落に住む結核の母親に治療をつづけさせている例，5年前に妻を結核で，半年前に20歳の娘を同じく結核で亡くし，13歳の男の子を養うため血痰とせきをしつつ働く50歳の男の例，明らかに開放性の結核で治療中の女教師が小学校で教鞭をとっている例* 等々を経験した（ただし，*印は本調査集落でない同村の別の集落からの例である）。

マラリア，トラコーマ，眼球乾燥症，栄養失調性浮腫などはそれらしいものに出会わなかった。ただし，マラリア患者は外島移住者で一時帰郷した客人の例をみた。トラコーマは日本の戦前にも多かったが，戦後に書かれた May [1958:290] の総説で全インドネシア国民の20%にのぼる1,600万人がトラコーマに罹患していると述べているが，最近の日本では全く消失し，1980年のインドネシアのジャワ，スマトラ，スラウェシ，南カリマンタンの各サンプリング調査でも，全疾病の0.17%がそれだったという数値がある [Republik Indonesia n.d.]。トラコーマはインドネシアでも稀な疾患になりつつあると思われた。肥満や高血圧は，都市住民の一部で問題になりはじめるところであり農村の集落ではごく限られた重要性しかない [鈴木 1983; 鈴木・

小山 1984 ; Koyama *et al.* 1985]。ビタミン A, B 類, および動物性蛋白質は生理的必要量の水準ぎりぎりにあると思われ [五十嵐 1984d ; Abdoellah 1985], これらが少しでも改善されれば, 体位や疾病パターンはずいぶん変わるであろう。

VI 考察と結語

西ジャワ, プリアガンの2農村集落パシルプラフとサラムンカルは, 中部ジャワの集落ブルンブンより病気と死亡が多い。

西ジャワの集落の高い有病率と中部ジャワ集落の著しく低いその信頼性をみる意味もあって, 1983-84年の雨季に同様の病気調査を行なった。その結果7日間の期間有病率でパシルプラフ189, バンドン市の住宅地162, 南カリマンタンの入植地134と98, 南カリマンタンの落ちついたバンジャール人集落87, 南カリマンタンの県都プレイハリ市85, ブルンブン43とブルンブンで最も低かった [Suzuki 1984: 10-16]。この結果により中部ジャワのブルンブンの有病率が低いのは調査技法や応答の文化的差異ではないかとの疑い [鈴木・五十嵐 1984: 77] はほぼないと思われた。

時点有病率(表7)は, 日本の厚生省による国民健康調査の繰越件数率と比較可能である。1960年あたりのそれは低く45で, 1981年には130.5と高くなった [厚生省 1963; 1983]。ある地域集団の有病率は, 人口の年齢構成や疾病構造によっても, また医薬医療の利用度によっても変化する。著者らの調査した西ジャワの2集落の時点有病率は日本の同年代のそれとくらべてそれぞれ3および2倍高いが, 中部ジャワのブルンブンのそれは日本のそれとくらべて逆に2/3以下と小さいことが言える。西ジャワの2集落では各年齢とも実際に病気が多いと言ってよいであろう。中部ジャワでもこのような生活環境が過

去に存在していたと思われるが現在ではかなり改善され有病率も低下したものであろう。

著者は, すでに学童から高校生までの身体的発育曲線を描き, これが本報告でとりあげた3集落では日本の1931年頃に相当する劣ったものであることを報告した [Hattori *et al.* 1985]。すなわち中部ジャワの町スコハルジの比較的近代化のすすんだ階層の子弟では発育がよく日本の1931年と1981年の間の曲線を示しており, このことは, 西ジャワでの改善の余地が充分あることを示すものである。

このような差の原因として, マクロの背景要因に加えて, 先に述べた地域特性のうち, 近代教育のより高い普及度, イスラム教のしぼりのゆるさ, 衛生行政の受容と浸透などが挙げられ, ミクロの直接的要因として, 便所や井戸の改良, 母子保健教室や食住生活改善プログラムの活発さ, 世帯当たりの所有土地が広く収穫にゆとりがあり, 結局経済的生活水準がより高いことなどが挙げられよう。事実, インドネシア政府の調査でも, 近代医療への支出は西ジャワ農村は他州の3農村の2-3分の1である [Republik Indonesia n. d.]。

最初に比較した3集落およびこれらを含む3県の自然環境条件, 人口学的データおよび経済・教育・宗教などの文化的環境条件から勘案すると, 西ジャワ・プリアガン農村について次のことが言えると思われる。(1)気象条件はより好ましく, 灌漑も天然の有利さを備えるが, 可耕地が広くとれずイネの伝統的栽培による労働生産性は限界に達している。(2)教育, 家族計画など中央政府の近代化推進プログラムの浸透が中部ジャワよりも遅い。これには上の要因(モデル地域を選定し投資するなど)と下の要因(受入れのreadinessなど)と両方あるだろう。(3)経済的ゆとりがつかれず村の開発や教育もおくれがちで, 環境浄化, 予防接種, 栄養改善がすすまない。

(4)従来の、肺炎気管支炎、下痢腸炎、回虫症、結核、皮膚病が依然つづき、乳幼児死亡が多発する。

およそ以上のような図式が描ける。そのまた原因はスンダ社会と文化の特徴と歴史的経緯 [Ekajati 1984; Rosidi 1984] に求められるのであろうがこれは別の機会にしたい。

謝 辞

本論文のもとになったのは日産科学振興財団および文部省科学研究費補助金 (58041014 および 5904301) による現地調査である。現地調査や資料で五十嵐忠孝氏に、原稿の改訂で門司和彦氏にお世話になった。群馬大学医学部公衆衛生の小山洋氏に集計を、森山千代乃さん、立見祥子さん、イダ・F・リファイさんに原稿整理とワープロを助けて頂いた。協力を惜しまれなかったインドネシアの方達と併せて記して感謝する。

引用文献

- Abdoellah, Oekan Soekotjo. 1985. Food Consumption of Sundanese in *Kampung Salamungkal*, West Java. In *Human Ecological Survey in Rural West Java in 1978 to 1982*, edited by S. Suzuki; O. Soemarwoto; and T. Igarashi, pp.116-129. Tokyo: Nissan Science Foundation.
- Basch, Paul E. 1978. *International Health*. New York: Oxford University Press.
- Ekadjati, Edi S. 1984. *Masyarakat Sunda dan Kebudayaannya*. Jakarta: Girimukti Pusaka.
- Foth, Henry D.; and Schafer, John W. 1980. *Soil Geography and Land Use*. New York: John Wiley.
- Hattori, Tomomi; Suzuki, Shosuke; Koyama, Hiroshi; Ogawa, Masayuki; Aoki, Shigenobu; and Igarashi, Tadataka. 1985. Differential Growth of Body Height and Weight of Rural and Urban Indonesian with Special Emphasis on Modernization. In *Health Ecological Survey in Indonesia in 1983/84, Part 1*, edited by S. Suzuki; and O. Soemarwoto, pp.12-26. Maebashi: Department of Public Health, Gunma University. (Mimeographed)
- Hendricks, S. B. 1969. Food from the Land. In *Resources and Man*, edited by Committee on Resources and Man, National Academy of Science—National Research Council, pp.65-86. San Francisco: Freeman.
- Hull, Terence H.; and Hull, Valerie J. 1984. Population Change in Indonesia; Findings of the 1980 Census. *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 20(3): 95-119.
- 五十嵐忠孝. 1983. 「漁撈と農耕の比較生態—西ジャワプリアガン地方の調査から—」『現代のエスプリ別冊 現代の人類学 1. 生態人類学』125-143ページ所収. 東京: 至文堂.
- . 1984a. 「サラムンカル部落で生産された米の配分と消費の過程」『インドネシア人類生態学調査集成』鈴木庄亮; 五十嵐忠孝 (編著), 91-99ページ所収. 東京: 日産科学振興財団.
- . 1984b. 「西ジャワ・プリアガン高地における水稲耕作—若干の人類生態学的考察—」『農耕の技術』7: 27-62.
- . 1984c. 「スンダ人村落における乳児死亡率推定の試み」『インドネシア人類生態学調査集成』鈴木庄亮; 五十嵐忠孝 (編著), 84-90ページ所収. 東京: 日産科学振興財団.
- . 1984d. 「二つのスンダ人村落における食生活」『インドネシア人類生態学調査集成』鈴木庄亮; 五十嵐忠孝 (編著), 54-65ページ所収. 東京: 日産科学振興財団.
- Igarashi, Tadataka. 1985. Some Note on the Subsistence in a Sundanese Village. In *Human Ecological Survey in Rural West Java in 1978 to 1982*, edited by S. Suzuki et al., pp.9-77. Tokyo: Nissan Science Foundation.
- 小林和正. 1982. 「東南アジアの人口増加と死亡率低下」『東南アジア研究』20: 143-166.
- 厚生省統計情報部. 1963. 『昭和35年国民健康調査』東京: 厚生統計協会.
- . 1979. 『国民健康調査保健衛生基礎調査, 調査の手引』東京: 厚生省統計情報部.
- . 1983. 『昭和55年国民健康調査』東京: 厚生統計協会.
- Koyama, Hiroshi; Moji, Kazuhiko; and Suzuki, Shosuke. 1985. Blood Pressure and Its Related Factors in Rural and Urban Communities in West Java, Indonesia. In *Health Ecological Survey in Indonesia in 1983/84, Part 1*, edited by S. Suzuki; and O. Soemarwoto, pp.27-37. Maebashi: Department of Public Health, Gunma University. (Mimeographed)
- May, Jacques M. 1958. *The Ecology of Disease*. (Studies in Medical Geography, No.1) New

- York : MD Publications, Inc.
- Moji, Kazuhiko. 1984. Labor Household Budget, and Health of Sundanese Peasants, West Java. In *Proceedings of 10th Asian Conference of Occupational Health, Singapore*, vol. 2, pp. 777-784. Singapore : Organizing Committee, 10th ACOH.
- . 1985. Labor, Household Budget, and Health of Sundanese Peasants, West Java in 1978 to 1982. In *Human Ecological Survey in Rural West Java in 1978 to 1982*, edited by S. Suzuki; T. Igarashi; and O. Soemarwoto, pp. 108-115. Tokyo: Nissan Science Foundation.
- . 1987. Invariable Daily Energy Expenditure of Sundanese Villagers with Recent Changes in Their Time Allocation. In *Human Ecology of Health and Survival in Asia and the South Pacific*, edited by T. Suzuki; and R. Ohtsuka, pp. 165-184. Tokyo : University of Tokyo Press.
- 門司和彦 ; 小山 洋 ; 鈴木庄亮. 1986. 「人類生態学からみた保健問題」『東京医学』93(3) : 285-292.
- 村井吉敬. 1984. 「スンダ人とスンダ世界」『東南アジア研究』22 : 75-91.
- Republik Indonesia, Biro Pusat Statistik, Jakarta. 1980. *Buku Saku Statistik Indonesia 1979/80*. Jakarta : Biro Pusat Statistik.
- . 1981a. *Penduduk Jawa Menurut Propinsi dan Kabupaten / Kotamadya. Seri : L No 5. Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Penduduk 1980*. Jakarta : Biro Pusat Statistik.
- . 1981b. *Penduduk Indonesia Menurut Propinsi. Seri : L No 3. Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Penduduk 1980*. Jakarta : Biro Pusat Statistik.
- Republik Indonesia, Biro Pusat Statistik, Kantor Statistik, Kabupaten Sukoharjo. 1983. *Sukoharjo Dalam Angka, 1982*. Sukoharjo : Kantor Statistik, Kabupaten Sukoharjo.
- Republik Indonesia, Departemen Kesehatan, PPEK, LITBANGKES. n. d. (1983 or 1984?) *Survai Kesehatan Rumah Tangga 1980, Data Statistik*. Jakarta : Departemen Kesehatan, R. I., PPEK, LITBANGKES.
- Republik Indonesia, Lembaga Meteorologi dan Geofisika. 1974. *Pemeriksaan Hujan di Indonesia. Rata-Rata Curah Hujan dan Hari Hujan*. Jakarta : Lembaga Meteorologi dan Geofisika, Departemen Perhubungan, Indonesia.
- Republik Indonesia, Pusat Meteorologi dan Geofisika. 1980. *Data Iklim di Indonesia, 1978*. Jakarta : Pusat Meteorologi dan Geofisika, Departemen Perhubungan, Indonesia.
- Republic of Indonesia, Department of Information. 1975. *Indonesia Handbook 1975*. Jakarta: Department of Information, Republic of Indonesia.
- Rosidi, Ajip. 1984. *Manusia Sunda : Sebuah Esai tentang Tokoh-Tokoh Sastra Sejarah*. Jakarta : Inti Idayu Press.
- 鈴木庄亮. 1981. 「ジャカルタ市の大気汚染の現状とその背景」『日本公衆衛生雑誌』28 : 492-496.
- . 1982a. 「風と空気」『保健の科学』24(9) : 596-600.
- . 1982b. 「ジャワ調査報告」『群馬大学医学部・医短学生新聞』4月26日.
- Suzuki, Shosuke. 1982. Conjunctivitis due to Cultivation Work Observed among Indonesian Peasants. *Journal of Human Ergology* 12 : 55-63.
- 鈴木庄亮. 1983. 「生活と健康—ジャワ島農村での経験から—」『北関東医学』33(1) : 1-10.
- . 1984a. 「スンダ農民の水利用と水質」『インドネシア人類生態学調査集成』鈴木庄亮 ; 五十嵐忠孝 (編著), 31-37ページ所収. 東京 : 日産科学振興財団.
- . 1984b. 「ジャワ島農民の生活における暑さと寒さについて」『インドネシア人類生態学調査集成』鈴木庄亮 ; 五十嵐忠孝 (編著), 38-42ページ所収. 東京 : 日産科学振興財団.
- Suzuki, Shosuke, ed. 1984. *Health Ecological Survey in Indonesia in 1983/84*. Maebashi : Department of Public Health, Gunma University. (Mimeographed)
- . 1985a. Morbidity Rate, Blood Pressure, Stature, Parasite Infestation and the Living Environment : A Comparative Study of the Three *Kampungs*, Pasirparahu, Salamungkal and Brumbung, West and Central Java. In *Human Ecological Survey in Rural West Java in 1978 to 1982*, edited by S. Suzuki; O. Soemarwoto; and T. Igarashi, pp. 145-154. Tokyo : Nissan Science Foundation.
- . 1985b. *Health Ecological Survey in Indonesia in 1983/84*. Maebashi : Department of Public Health, Gunma University. (Mimeographed)
- . 1987. Complex of Environment, Activity and Health in Indonesian *Kampungs*. In *Human Ecology of Health and Survival in Asia and the South Pacific*, edited by T. Suzuki; and R. Ohtsuka, pp. 149-164. Tokyo : University of Tokyo Press.

- Suzuki, Shosuke; Djuangsih, Nani; Hyodo, Keisuke; and Soemarwoto, Otto. 1980. Cadmium, Copper and Zinc in Rice Produced in Java. *Archives of Environmental Contaminations and Toxicology* 9: 437-449.
- Suzuki, S.; Hyodo, K.; Koyama, H.; Djuangsih, N.; and Soemarwoto, O. 1985. Estimation of Daily Intake of Cadmium from Foods and Drinks, and from Feces at Three Kampung of Java Island. In *Human Ecological Survey in Rural West Java in 1978 to 1982*, edited by S. Suzuki; and O. Soemarwoto, pp. 155-162. Tokyo: Nissan Science Foundation.
- 鈴木庄亮; 五十嵐忠孝 (編著). 1984. 『インドネシア人類生態学調査集成』東京: 日産科学振興財団.
- 鈴木庄亮; 小山 洋. 1984. 「ジャワ島農民の健康一体位, 皮脂厚, 病気, 病休, および治療方法」『インドネシア人類生態学調査集成』鈴木庄亮; 五十嵐忠孝 (編著), 66-83ページ所収. 東京: 日産科学振興財団.
- Suzuki, Shosuke; and Koyama, Hiroshi. 1988. Health Ecology of Sundanese and Javanese Villagers in Relation to Social Development and Environmental Factors. In *Health Ecology in Indonesia*, edited by S. Suzuki, pp. 65-87. Tokyo: Gyosei Corporation.
- 鈴木庄亮; 小山 洋; 兵頭圭介. 1984. 「インドネシア農民の食生活, 第1報—西ジャワ農民の例—」『日本公衆衛生雑誌』31(10): 569.
- Suzuki, Shosuke; and Soemarwoto, Otto, eds. 1985. *Health Ecological Survey in Indonesia in 1983/84, Part 1*. Maebashi: Department of Public Health, Gunma University. (mimeographed)
- Suzuki, Shosuke; Soemarwoto, Otto; and Igarashi, Tadataka, eds. 1985. *Human Ecological Survey in Rural West Java in 1978 to 1982*. Tokyo: Nissan Science Foundation.
- 鈴木庄亮; 柳井晴夫; 青木繁伸. 1976. 「新質問紙調査票 THI の紹介」『医学のあゆみ』99(4): 217-225.
- Tri-Tugaswati, A.; Suzuki, Shosuke; Koyama, Hiroshi; and Kawada, Tomoyuki. 1987. Health Effects of Air Pollution due to Automotive Lead in Jakarta. *Asia-Pacific Journal of Public Health* 1: 23-27.