

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容

—二つの収穫面積統計の比較検討—

加納啓良

はじめに

I 概観

II 地域別観察(A) 六五地域別

III 地域別観察(B) 九大地域別

結語

はじめに

ジャワにおける農民農業(farm agriculture)の地域的差違と、長期的に見たその変容の方向はどのようなものであるか。本稿では、一九一〇年代末と一九七〇年代末の統計データに拠りながら、主な食用作物の作目別収穫面積の変化に数量的検討を加え、その意味を考えてみることにしたい。⁽¹⁾ 使用するデータは、一九一〇年代末については下記1、

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容

一九七〇年代末については2の公刊統計書に記載されたものである。

1. *Landbouwatlas van Java en Madoera (Agricural Atlas of Java and Madura)*, Mededeelingen van het Kantoor voor de Statistiek No. 33 Deel I, Weltevreden, 1926. (以下 *Landbouwatlas I* と略す。)
2. *Produksi tanaman bahan pangan di Jawa dan Madura 1975, 1976, 1977, 1978 & 1979*, Biro Pusat Statistik, Jakarta, 1977-1981.

1は植民地時代の *afdeeling* (県) および *district* (郡) 別の農業統計を、2は現在の *kabupaten* (県) 別の農業統計を掲載している。かつつの *afdeeling* (全八〇県) と今日の *kabupaten* (全八三県) の区画は必ずしも一致しないが、六五の地域単位にまとめ直し、換算により度量衡を統一することによって、双方のデータが比較可能になる(稿末付図A)⁽²⁾。筆者の知るかぎり、上記の二つの資料以外には、ジャワ全域について県レベルでの農業生産統計を明らかにした公刊資料は存在しない。したがって、こうした細かい地域別レベルで、農業生産の長期的変化を時系列的に明らかにすることは、現状では不可能と思われる。本稿が意図するのは、ほぼ六〇年という時間を隔てた二つの期間の間の統計数値の比較である。それ故、以下の分析で明らかにしうるのは、六〇年後に何がどう変わったかという、変化の結果であって、その過程ではない。

さて、二つの資料に共通して現われるデータは、農民農業における主要七作物、すなわち水稻 (*padi sawah*)、陸稻 (*padi gogo*)、とうもろこし、キャッサバ、甘藷、大豆、落花生の収穫面積である⁽³⁾。このうち、水稻については、すでに別稿で単独に検討の対象とした⁽⁴⁾。今回は、上記七作物全ての収穫面積とその構成比を地域別に集計・比較し、分析したい。前回の水稻についての分析では、データの制約から単年度(一九二〇年および一九七七年)の間の比較しかでき

なかつたが、今回は一九一六—二〇年の五か年平均データ（資料1にそのまま掲載）と一九七五—七九年の五か年平均データ（資料8の各年度版から算出）とを比較する。水稻以外の食用作物、とくに芋類と豆類は収穫面積の毎年の変動がきわめて大きく、しかもその変動の方向と幅が地域によって非常に異なる。つまり、単年度のデータの間の比較は、長期的な変化の方向を考えるうえであまり意味がないし、誤った結論を導きかねない。面倒な計算手続きをいとわず五か年平均データを用いることにしたのは、この危険を少しでも小さくするためである。

1 このような作業を試みるのは、ジャワの農民農業の実態の地域的類型的多様性に対する筆者なりの関心からである。背景となつている問題意識については、下記を参照されたい。加納啓良「ジャワにおける水稻生産の地域構造——一九二〇年と一九七七年の生産統計比較——」（『東洋文化研究所紀要』第八七冊、一九八一年一月）。同「ジャワ農村調査覚え書き——地域構造と階級関係——」（『東洋文化』第六三号、一九八三年三月）。

2 六五地域にまとめ直す区画整理の手続きについては、加納「ジャワにおける水稻生産の地域構造」一七八—一八二ページ参照。

3 一九一六—二四年の統計によると、農民農業の全ての作物（屋敷地、樹園地の作物を除く）の収穫面積に対する、これら七作物の収穫面積の比率は、八五—九〇パーセントに及ぶ。Landbouwatlas J, p. 15.

4 加納、前掲論文。

I 概 観

六五地域について、主要七作物の五か年平均収穫面積を、過去（一九一六—二〇年）と現在（一九七五—七九年）の双

方について算出、表示したのが付表A(稿末)である。また、このデータに基づいてジャワ・マドゥラ(以下便宜上、全ジャワと記す)全域についての集計値を算出したのが第1表である。細かい地域別観察は次節以下に回し、ここではまず、第1表によって総括的概観を行う。

この表でまず注目されるのは、七作物を合計した食用作物収穫面積全体のかなり大きな拡大である。約六〇年間に同上面積は六三五万ヘクタールから八二二万ヘクタールへと、ほぼ三割増加した。単純に算術平均をとると、毎年三・二万ヘクタールずつ収穫面積が拡大した勘定になる。一九二〇年前後にはジャワの総面積に占める耕地の比率はすでにきわめて高い水準に到達していたことを考えると、これはかなり注目すべき数字である。前掲資料1によって一九二〇年時点のジャワの耕地面積の合計を見ると、水田三二二・一万ヘクタール、畑地(Droge Gronden)三七三・〇万ヘクタールとなっている。また、最近の資料によって一九八〇年時点のそれを見ると、水田三四九・一万ヘクタール、畑地・園地(Legalan/Kebun)二六五・八万ヘクタールという値が得られる。⁽¹⁾この二組の数値をそのまま機械的に比較することには問題があるかも知れないが、六〇年間に水田面積については若干の増加、畑地面積についてはかなりの減少があったと見てよさそうである。従って、上記収穫面積の増加を耕地の拡大に帰することはできない。一九一〇年代末の収穫面積合計値は耕地面積合計値

ジャワ)		
大豆	落花生	計
161 (2.5)	197 (3.1)	6,347 (100.0)
567 (6.9)	360 (4.4)	8,221 (100.0)
405	164	1,874
100 351	100 183	100 130
豆 類		
358 (5.6)		
927 (11.3)		
569		
100 259		

の増加を耕地の拡大に帰することはできない。一九一〇年代末の収穫面積合計値は耕地面積合計値

第1表 主要7作物の収穫面積とその変化（全ジ

		水 稻	陸 稻	と う も こ し	キ ャ ッ サ バ	甘 薯
面積	1916—20 1,000ha (%)	2,960 (46.6)	483 (7.6)	1,668 (26.3)	643 (10.1)	236 (3.7)
	1975—79 1,000ha (%)	4,291 (52.2)	187 (2.3)	1,659 (20.2)	1,018 (12.4)	140 (1.7)
増 加 面 積 (1,000ha)		1,331	-296	-9	374	-96
指数	1916—20	100	100	100	100	100
	1975—79	145	39	99	158	59
		穀 類			芋 類	
面積	1916—20 1,000ha (%)	5,111 (80.5)			879 (13.8)	
	1975—79 1,000ha (%)	6,137 (74.7)			1,157 (14.1)	
増 加 面 積 (1,000ha)		1,026			279	
指数	1916—20	100			100	
	1975—79	120			132	

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容

六八五万ヘクタールを若干下回るが、一九七〇年代末の収穫面積合計値は耕地面積合計値六一五万ヘクタールを大きく上回っている。このことは、収穫面積の増加が、耕地面積の絶対的増加によるよりも、同一耕地上での作付け頻度の増加によるものであることを示している。

次に収穫面積の作目別構成を見よう。一九一六—二〇年のデータを見て強く印象づけられるのは、陸稻、とうもろこし、キャッサバなど畑作的主食作物の比率の高さである。上記三作物の収穫面積比合計は四四パーセントに達し、水稲のそれにほぼ匹敵する。ジャワの農民農業(史)を水稲農業の側面からのみ論じるのは、盾のもうひとつの側面を見落とすことになるであろうことを、このデータは示している。とくに、比較的近世の外来作物と見られるとうもろこし(定説によれば新大陸原産)のもつ重みは、じゅうぶん注意を払われて

良い問題であろう。

この点については後でもういちど触れることにして、次に六〇年間の収穫面積増加の内容を作物別に見よう。なんといつても増加の著しいのは水稻である。その収穫面積は六〇年間に一三三万ヘクタールも増加した。これは七作物全体の収穫面積増加分(一八七万ヘクタール)の七割を越える。その結果、七作物中の水稻の収穫面積比は五割を超えらるに至った。⁽³⁾ 他方、陸稻の収穫面積は四八・三万ヘクタールから一八・七ヘクタールへと大幅に減少している。これは、灌漑の整備に伴う水稻作への転換によるものと考えられる。陸稻を含めて七作物全体に対する稻の収穫面積比を計算すると、一九一六—二〇年が五四・二パーセント、一九七五—七九年が五四・五パーセントで大差はなくなる。他の三つの主食作物について見ると、キャッサバが大きく伸びているのに対して、とうもろこしの収穫面積はほとんど変わっておらず、甘薯についてはかなり著しい減少が確認できる。それに比べて、大豆、落花生という二つの豆科作物の収穫面積の増加は著しい。とくに、四〇万ヘクタールもの大豆の収穫面積増は、真に注目⁽⁴⁾に値する。その原因についてここで明らかにすることはできないが、何よりも、タフ(Tau) すなわち豆腐)、テンペ(Tempe)など大豆加工食品の消費増、多毛作の拡大に関連した地力維持作物としての大豆の役割、という二つの要因を考えておくことができるであろう。

七作物を穀類(水稻、陸稻、とうもろこし)、芋類(キャッサバ、甘薯)、豆類(大豆、落花生)という三種類にくくって収穫面積を集計すると、同じく第1表の下欄の数値が得られる。絶対量としては穀類の増加が最大である。しかし、シェアで見ると豆類の増加が目立っており、穀類はむしろ後退した。

以上を踏まえて、次の三点を強調しておきたい。①ジャワの農民農業における非水稻作物、とくにとうもろこしの

第2表 西部, 中部, 東部ジャワにおける各作物群の収穫面積とその変化

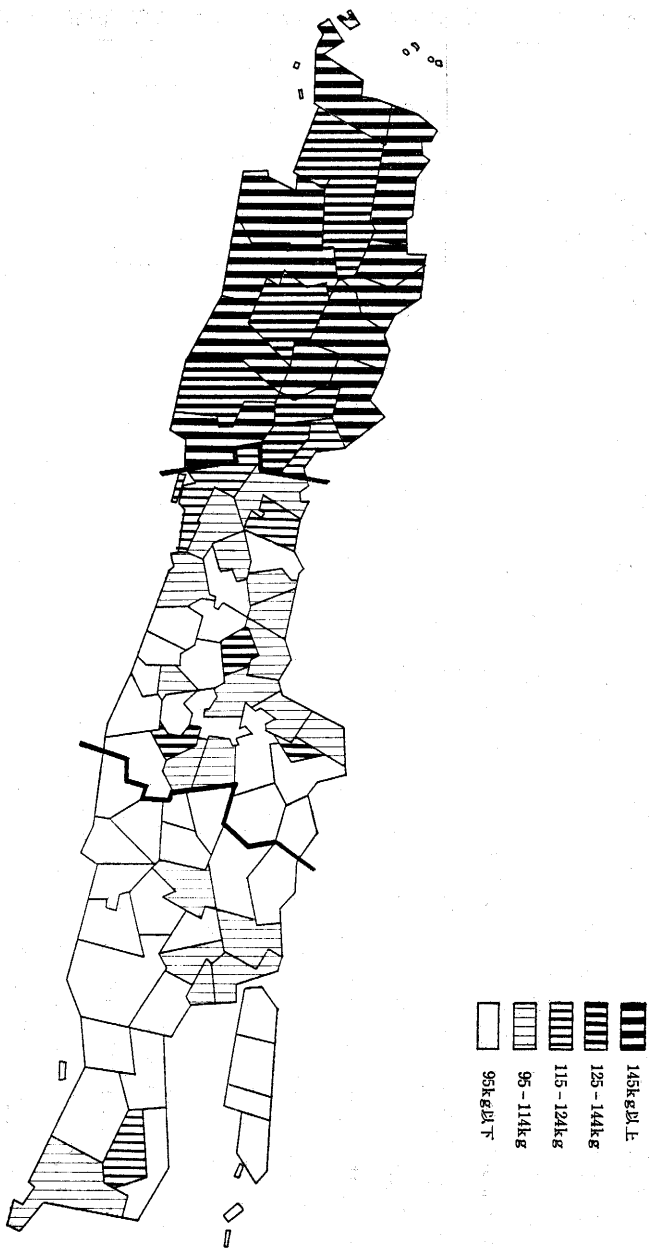
		西部ジャワ		中部ジャワ		東部ジャワ	
		1916—20	1975—79	1916—20	1975—79	1916—20	1975—79
稲	1,000ha (%)	1,126 (79.8)	1,779 (80.3)	1,246 (53.6)	1,405 (52.9)	1,071 (40.8)	1,295 (38.6)
稲以外の作物	1,000ha (%)	275 (20.2)	436 (19.7)	1,077 (46.4)	1,251 (47.1)	1,552 (59.2)	2,056 (61.4)
とうもろこし	1,000ha (%)	47 (3.3)	78 (3.5)	586 (25.2)	513 (19.3)	1,036 (39.5)	1,067 (31.8)
芋類	1,000ha (%)	170 (12.2)	250 (11.3)	359 (15.5)	419 (15.8)	349 (13.3)	489 (14.6)
豆類	1,000ha (%)	58 (4.2)	108 (4.9)	132 (5.7)	318 (12.0)	167 (6.4)	500 (14.9)
計	1,000ha (指数)	1,401 (100)	2,215 (158)	2,323 (100)	2,656 (114)	2,623 (100)	3,351 (128)

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容

比重の大きさ。②過去六〇年間における、穀類生産中の水稻作の拡大。③豆類、とくに大豆作の著しい拡大。

そこで今度は、ジャワを西部ジャワ(今日の西ジャワ州と大ジャカルタ特別区)、中部ジャワ(中ジャワ州とジョクジャカルタ特別区)、東部ジャワ(東ジャワ州)の三大地域に分けて、大まかに地域別特徴を見ておこう(第2表)。ここでは、七作物をまず稲(陸稻を含む)とそれ以外の作物に二分し、後者をさらにとうもろこし、芋類、豆類に三分して収穫面積を表示した。まず注目されるのは、過去、現在を問わず、稲の収穫面積のシェアは西部ジャワで最も大きく(八割前後)、東部ジャワで最も小さい(四割前後)ということである。中部ジャワはちょうど両者の中間に位置する(シェアは五割強)⁽⁵⁾。これは、中部ジャワ(もしくは、いわゆるクジャウエン地域)⁽⁶⁾にジャワにおける稲作の核心域という、広く流布されている通念に疑問を抱かせるデータである。少くとも二〇世紀のジャワにおいては、中部ジャワを稲作の最適地あるいは核心域と見なすことは、とうていできないのである。そこで稲以外の作物の内訳を見ると、上記の地域差が、主としてとうもろこしの収穫面積の差によって生じたものであることがわ

第1図 シヤワにおける1人あたり年平均米消費量(1976年)



(出所) *Peta konsumsi pangan di Indonesia 1976*, Biro Pusat Statistik, Jakarta, 1981, p. 8.

第3表 水田と屋敷地の面積およびその比率

地 域		1920	1980	1980	1980
		水 田		屋 敷 地	屋敷地 / 水田
西部ジャワ	ha (指数)	974,013 (100)	1,219,664 (125)	352,672 —	0.289
中部ジャワ	ha (指数)	1,103,192 (100)	1,080,978 (98)	663,355 —	0.614
東部ジャワ	ha (指数)	1,043,330 (100)	1,190,633 (114)	537,638 —	0.452
全 ジャワ	ha (指数)	3,120,535 (100)	3,491,275 (112)	1,553,665 —	0.445

(出所) 1920年=LandbouwAtlas I, pp. 2*-35* のデータから算出。
 1980年=Buku saku statistik Indonesia 1982, pp. 102-103 のデータから算出。

かる。収穫面積比という点から言えば、稲作Ⅱ西高東低、とうもろこし作Ⅱ東高西低という表現のしかたで、ジャワの農民農業の地域差の重要な特徴のひとつをつかまえることができよう。この地域差は、第1・2図に見られるように、食物構成の差にも明確に反映されている。次に先ほどその重要性を指摘した豆類の収穫面積比増加を見ると、東部ジャワ、次いで中部ジャワで目ざましく、西部ジャワではそれほどでもない。そのため、かつては大差がなかった豆作面積比の地域間格差は、今日では明確な東高西低型に変わっている。

結局、六〇年間の変化に関して言えば、西部ジャワでは稲作の増加が目ざましく(六五万ヘクタール増)他の作物はそれほどでもなかったのに対して、中、東部ジャワでは逆の傾向が見られ、とくに東部ジャワでは稲以外の作物の伸び(五〇万ヘクタール)が稲のそれ(二三万ヘクタール)を大きく上回ったことが印象に残る。また七作物全体の収穫面積を見ると、西部ジャワで増加が最も著しく(八一万ヘクタール、五八パーセント増)、次いで東部ジャワでも大きな伸びが見られた(七三万ヘクタール、二八パーセント増)のに対して、中部ジャワの伸びは小幅なものであった(三三万ヘクタール、一四パーセント増)。これは、中部

ジャワの人口密度が初発から高く⁽⁸⁾、耕地の拡大に対する制約条件が西部、東部ジャワよりもはるかに厳しかったことに帰せられる。ちなみに一九八〇年のデータによって見ると、三つの地域における耕地と屋敷地の総面積、および両者の比率は第3表のとおりであり、屋敷地面積のシェアは中部ジャワが最も高い。中部ジャワでは屋敷地所要面積が耕地面積の拡大を阻んだと見ることができよう。

1 *Buku saku statistik Indonesia (Statistical Pocketbook of Indonesia) 1982*, Biro Pusat Statistik, Jakarta, 1983, pp. 102-103 から算出。

2 主として多毛作の増加によると見られるが、部分的にはエステート農業用地の農民農業用地への転換も寄与していると考えよう。

3 水稻の収穫面積拡大には、一九六〇年代末以降の稲作集約化政策(高収量品種の導入による二期作、三期作の増加)が大きく寄与していると見られる。この点については、別の機会に論じたい。

4 一九七六年の統計によると、インドネシアは総収量で世界第四位、作付面積で第五位の大豆生産国であった。ちなみに同年の作付面積(外島を含む)は七四・五万ヘクタールで日本(八・三万ヘクタール)の九倍、総収量(五五万トン)は日本(一
一万吨)の五倍である。

5 単位面積あたり収量はこれとは逆に、東部ジャワが最も高い。加納「ジャワにおける水稻生産の地域構造」二三三―二三五、
二二九―二四一ページ。

6 この通念を流布させる根源になったのは、言うまでもなく次の著作である。Geertz, Clifford, *Agricultural Involution: The Processes of Ecological Change in Indonesia*, University of California Press, 1963.

7 稲ととうもろこしの、この逆相関的地域分布をもたらした条件のひとつは、おそらく乾期における降雨量の多寡(一般に東

へ行くほど少)であると思われる。この問題は別の機会に分析したい。

- 8 一九二〇年の一平方キロメートルあたり人口密度は、西部ジャワ一九八人、中部ジャワ三四八人、東部ジャワ二六四人。また一九七七年のそれは、西部ジャワ六三二人、中部ジャワ七五二人、東部ジャワ五七五人である。加納前掲論文、二三〇—二三二、二三六—二三八ページ。

II 地域別観察(A) 六五地域別

今度は付表Aのデータを用いて、収穫面積の増減をもっと細かく地域別に分析しよう。ざっと見渡しただけでもわかるように、その様子は地域ごとにかなり大きく異なっている。そこでまず、七作物全体の総収穫面積の増加率⁽¹⁾の大小によって六五地域を階層区分してみよう。その結果が第4表であり、またこれを地図によって表示したものが第3図である。

これから明らかなように、七作物収穫面積の増加率の、地域によるバラツキは非常に大きい。前節の記述から容易に推測されるように、増加率の大きい地域は西部ジャワと東部ジャワに多く、増加率の小さい地域、とりわけその値がマイナスの収穫面積減少地域は中部ジャワに多い。しかし、その中部ジャワにも増加率四〇パーセントを越える地域が八つもある。第3図から、収穫面積増加の著しい地域は、主として西部ジャワのジャカルタ以東の地域、東部ジャワの東端部、および中部ジャワの東南部に多いことがわかる。過去六〇年間のジャワ農民農業の拡大は、主としてこれらの地域を中心として起こったと見てよいであろう。その原因についてここで明らかにすることはできないが、

第4表 7作物合計収穫面積増加率による
65地域の区分

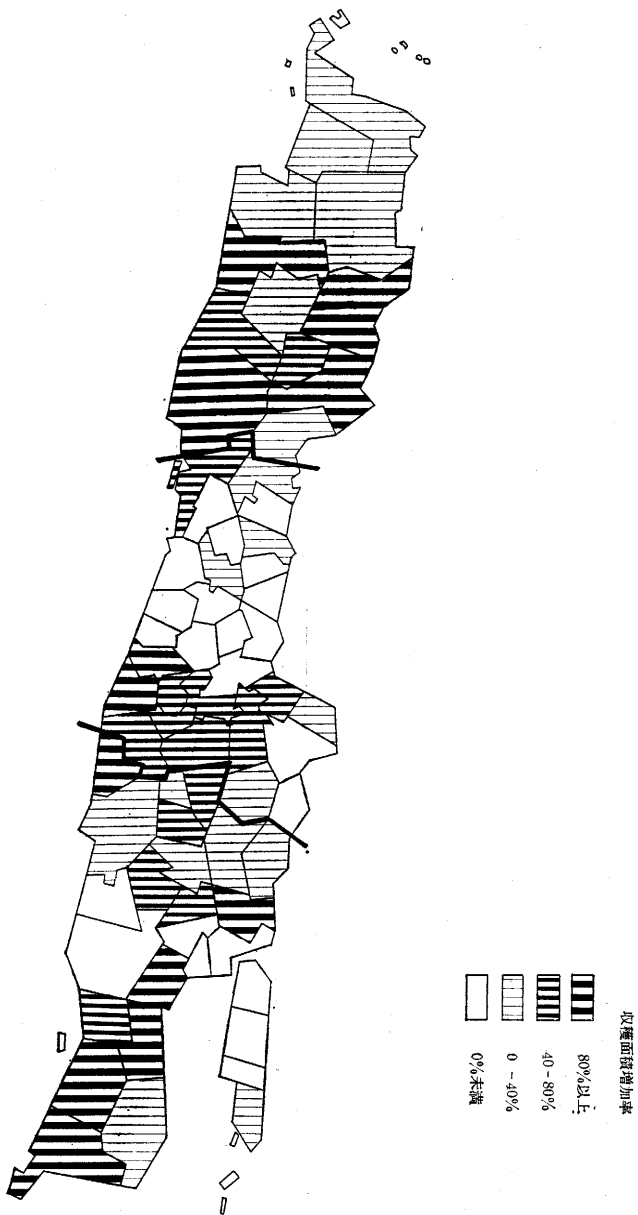
7作物収穫 面積増加率	地 域 番 号								
	西部ジャワ			中部ジャワ			東部ジャワ		
100%以上	2			37 39			46 56 57 61		
80—100%	5 8 12			—			50 59		
60—80%	11			23					
40—60%	10			20 31 32 33 34			42 44 48 52 58		
20—40%	1 4 9			21 26 36			45 47 49 51 53		
0—20%	3 6 7			13 15			40 41 43 54 60 62 65		
-20—0%	—			14 17 18 22 24 25 27 29 30 35			55 63 64		
-20%未満	—			16 19 28 38			—		

西部ジャワについてはジャカルタ首都圏の発展と灌漑・排水の整備に伴う商業的農業（とくに水稲作）の拡大、東部ジャワ東端部については、新開地における、やはり商業的農業の拡大、中部ジャワ東南部（とくにジョクジャカルタ、スラカルタの旧王侯領地域）については、甘薯、煙草などエステート農業の一九三〇年代以降の後退を与件とした、農民農業の発展⁽²⁾という要因を、仮説的に想定しておきたい。

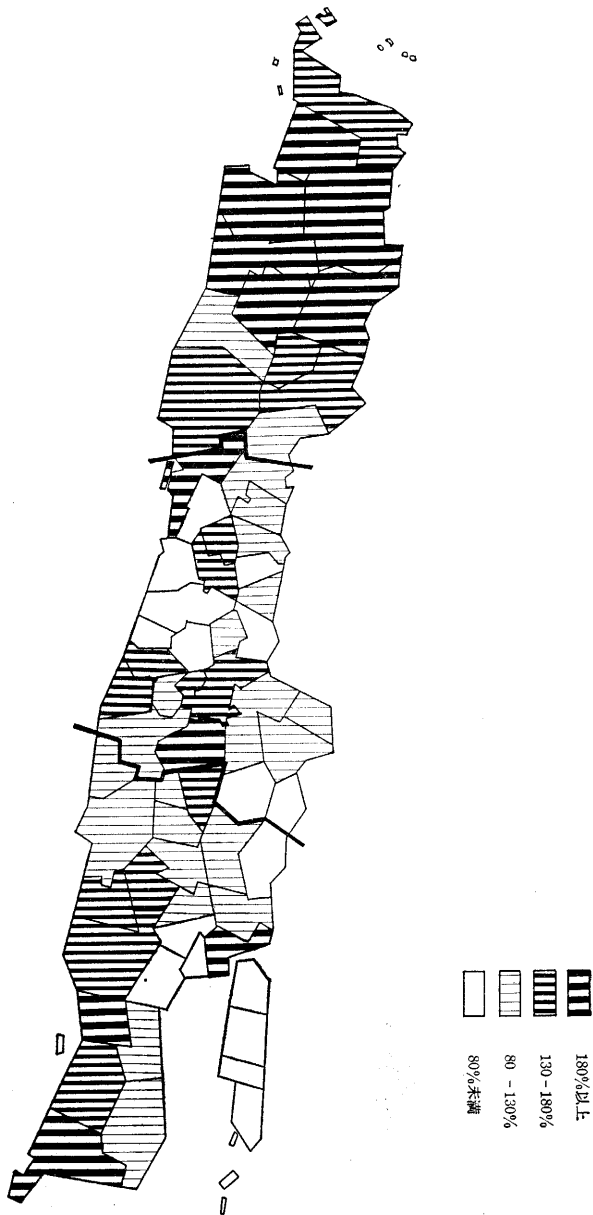
試みにこの分布図を、一九二〇—二七七年の人口増加⁽³⁾の分布図（第4図）と比較してみよう。ごく大まかには、収穫面積増加率と人口増加率の間には対応関係があると言えそうである。しかし、その相関関係は決して強くはない（相関係数は十〇・五〇四〇）。こういう場合、両者の対応する場合よりも、対応しない場合の方に注目すべきである。そこで、人口増加率が収穫面積の伸びを大きく上回る八地域を抜き出してみると、第5表が得られる。これらのうち、

*印をつけた五地域はいずれも発展著しい大都市を擁する地域であり、しかもその周囲に、収穫面積増加率の大き

第3圖 7作物合計收穫面積増加率の地域別相違



第4図 人口増加率の地域別相違



第5表 人口増加率が収穫面積増加率を大きく上回る8地域

番号	地域名	人口増加率 (%)	収穫面積増加率 (%)	収穫面積増加の著しい近隣地域 (カッコ内は番号, 増加率)
1	JAKARTA=BOGOR*	370.4	30.5	KARAWANG (2, 158.4%) INDRAMAYU (5, 84.3%)
7	SUKABUMI	188.6	1.5	CIANJUR (8, 94.4%)
9	BANDUNG*	270.0	32.1	SUMEDANG (10, 58.1%) GARUT (11, 66.5%) TASIKMALAYA=CIAMIS (12, 84.5%)
19	SEMARANG=SALATIGA*	157.6	-24.4	DEMAK=GROBOGAN (20, 52.2%)
25	PURBALINGGA	175.0	-9.9	CILACAP (23, 67.3%)
34	SRAGEN	233.6	59.3	SURAKARTA (33, 55.8%) NGAWI (42, 56.5%)
51	GRESIK=SURABAYA*	250.0	38.3	LAMONGAN (50, 94.4%) JOMBANG (52, 46.4%)
55	MALANG*	159.5	-10.7	PASURUAN (56, 113.2%) PROBOLINGGO (57, 120.0%)

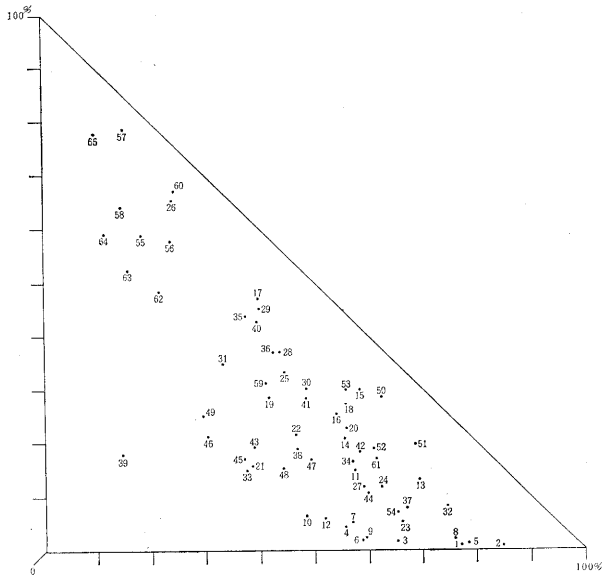
い農業発展地域を従えていることが注目される。過去六〇年間に、都市と農村、農業と非農業の間の地域間分業関係は拡大したと言えよう。

すでに見たように、かつて今も、収穫面積の最も大きい作物は、水稲ととうもろこしである。そこで、横軸に水稲(R)、縦軸にとうもろこし(M)の収穫面積比をとったグラフの上に六五地域を落とした変型三角図表を作成すると、第5、6図が得られる。かつて今も、分布の態様に変わった変化は見られない。しかし、一九一六―二〇年にとうもろこしの比率がいちじるしく高かった地域(26、55、58、60、64、65など)が、一九七五―七九年には軒並みその比率を低下させている点に注意される。これは、これらの地域で、水稲、キャッサバ、豆類などの作物の収穫面積の拡大と、とうもろこしからこれら作物への作付けの代替が進んだためである。

第7、10図が、このことを確認するのに役に立つ。

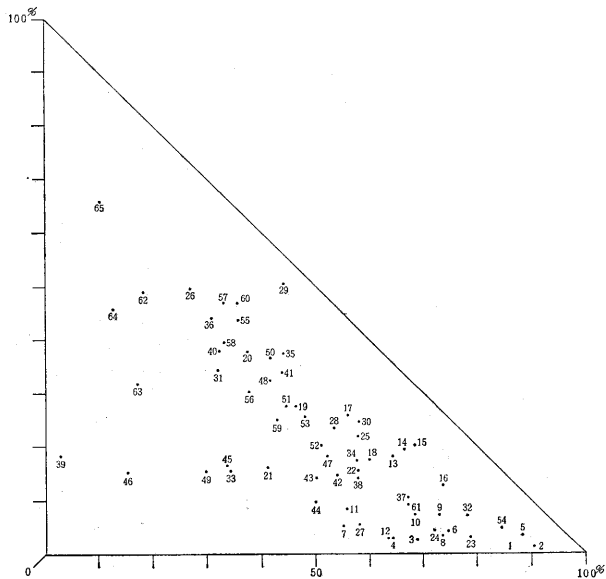
第5図 水稻，とうもろこし収穫面積比の地域別分布（1916—20年平均）

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容



第6図 水稻，とうもろこし収穫面積比の地域別分布（1975—79年平均）

六九

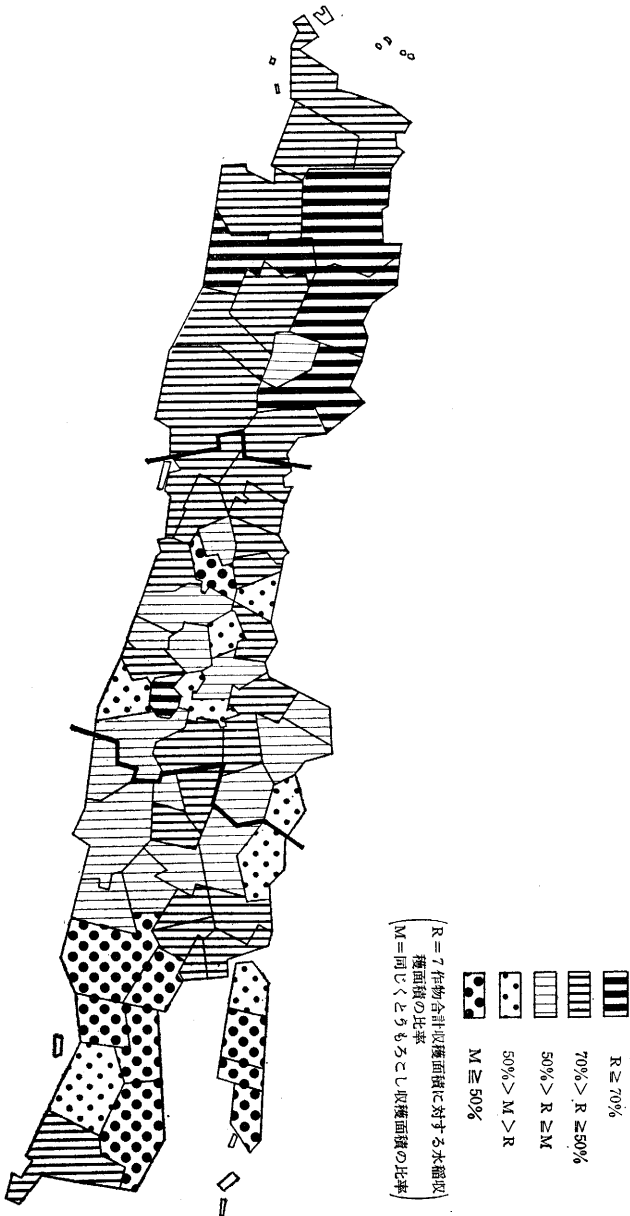


まず、第7、8図は、七作物の合計收穫面積に対する水稻(R)、とうもろこし(M)の收穫面積比の大小關係によって六五地域を区分したもので、縦縞の濃い地域ほど水稻作の比重が高く、斑点の大きい地域ほどとうもろこし作への傾斜が強いことを示す。一九一六—二〇年の分布(第7図)と一九七五—七九年の分布を比べてみると、西部ジャワから中部ジャワの南西部にかけての一带で水稻作の比重が高まる一方、強度のとうもろこし作地帯であった東部ジャワの東半分(パスルアン、マラン以東)でその比重が低下したことが読みとれる。次に第9、10図は、やはり七作物の合計收穫面積に対する豆類(大豆、落花生)の收穫面積比によって地域区分を行ったものである。一九一六—二〇年(第9図)と一九七五—七九年(第10図)を比較すると、中部ジャワの東部から東部ジャワにかけての一带を中心として、豆類の收穫面積比が大きく上昇したことが、一目で確認できる。とくに、元来とうもろこし作が優勢であった東端部の一带で、ほぼ軒並みに豆作の比重が上がっていることに注目しておきたい。すぐ後でも確認されるように、この地域のとうもろこし作のシェアの低下は、水稻作の拡大と同時に、豆作(とくに大豆作)の著しい拡張によるところが大きいのである。

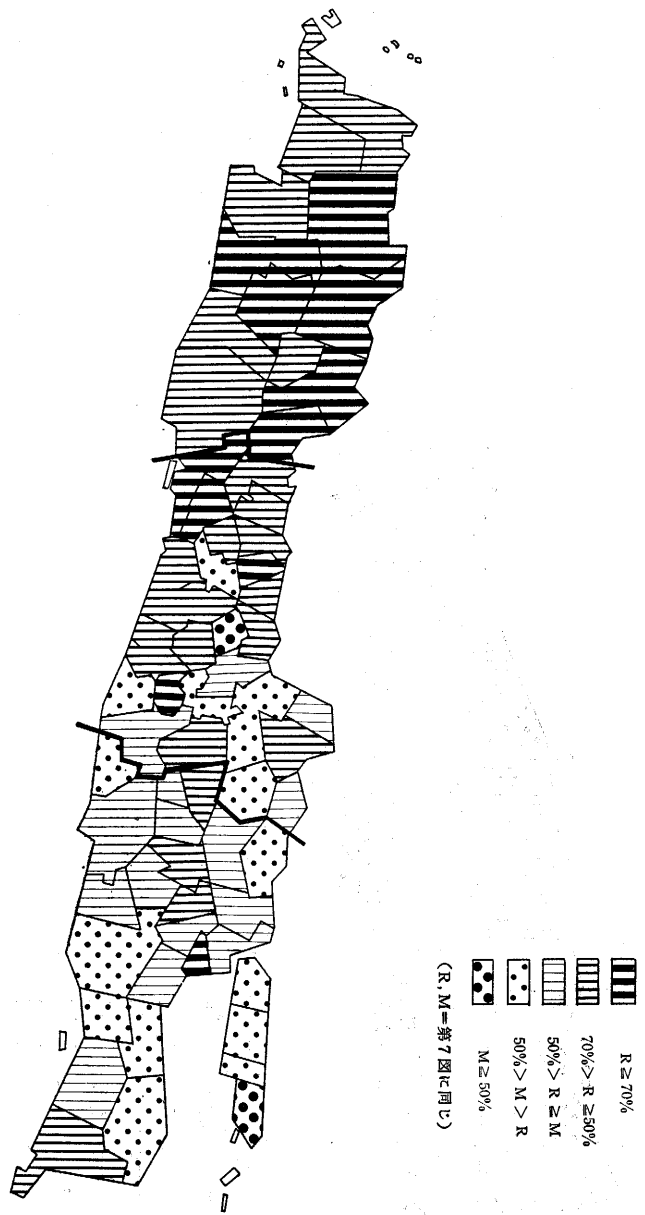
そこで今度は、先ほどの第4表および第3図にたち帰り、七作物合計收穫面積の増加率が六〇年間に四〇パーセントを越え、農業の拡大の著しかった二五地域をとりあげ、その特徴(どのような性質の地域か)と拡大の内容を検討してみよう。第6表は、これらの地域について、收穫面積増加の作物別内容を明らかにしたものである。この表からは、いくつかの興味ある事実が読みとれる。以下、個条書きにしてみよう。

①一般に、西部ジャワの諸地域では水稻收穫面積拡大の比率が大きいのに対して、中部、東部ジャワでは稻以外の作物の拡大が大きなウェイトを占める地域が数多く見られる。これは、前節の三大地域別概観での発見にも対応する。

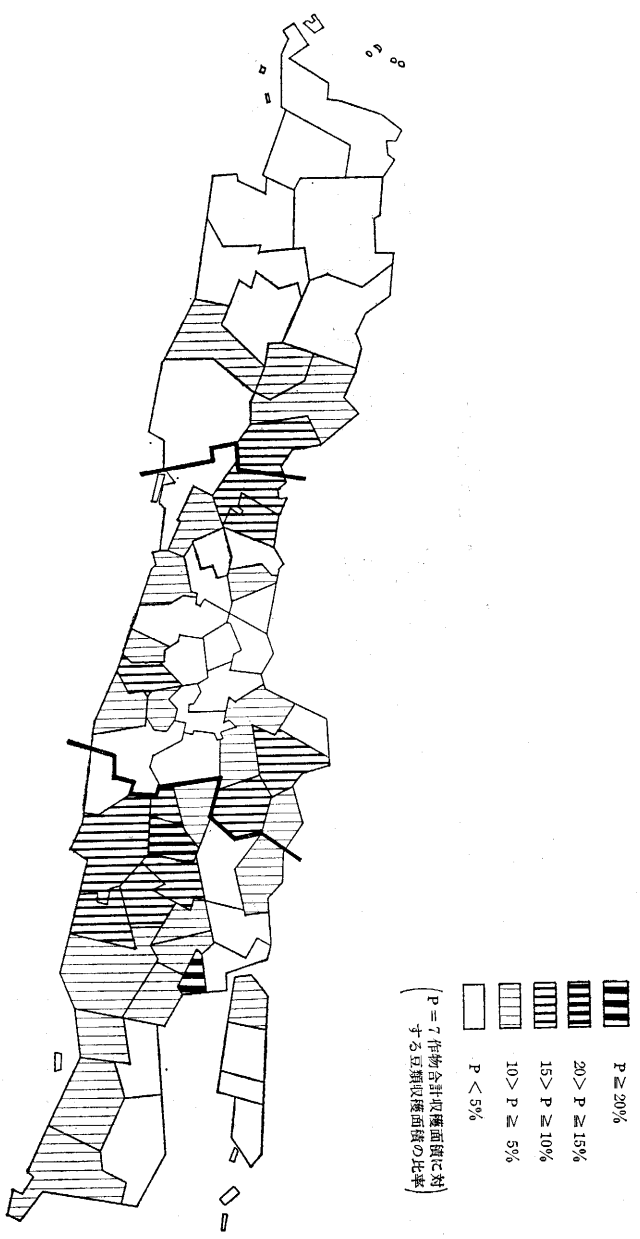
第7図 水稲およびとうもろこしの収穫面積比による地域区分 (1916—1920)



第8図 水稲およびとうもろこしの収穫面積比による地域区分 (1975—1979)

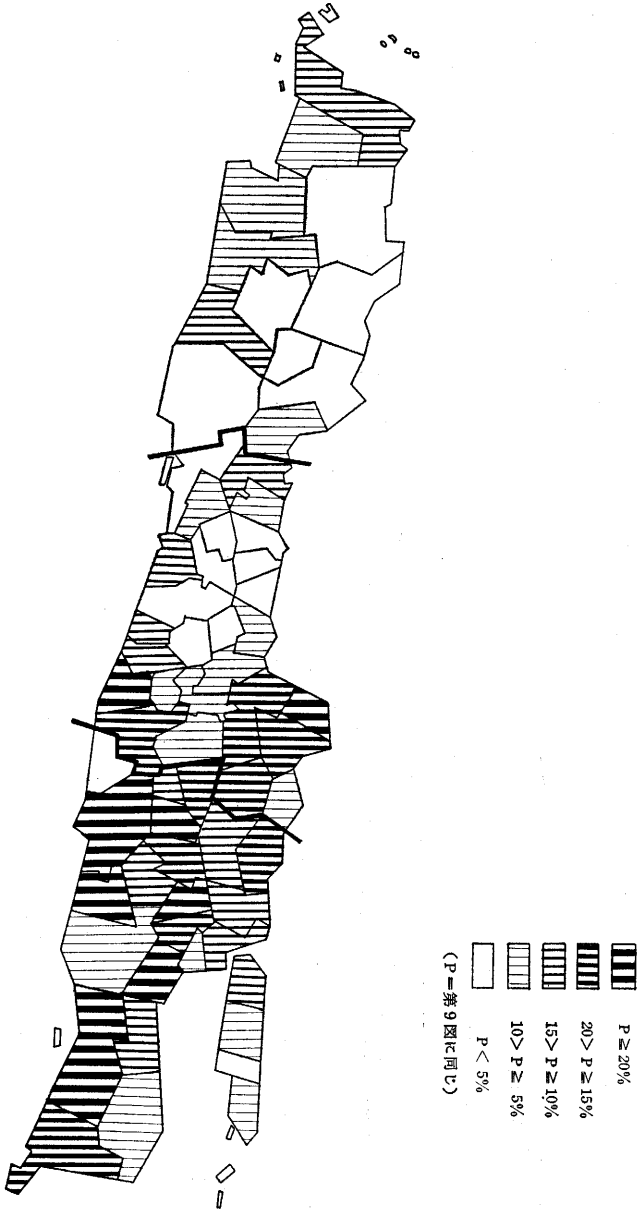


第9図 豆類の収穫面積比による地域区分 (1916—1920)



(P = 7作物合計収穫面積に對する豆類収穫面積の比率)

第10図 豆類の収穫面積比による地域区分 (1975—1979)



② 地図上の分布から見ると、収穫面積増加の著しい地域が西部ジャワの北海岸、東部ジャワの東端部、および中部ジャワの東南部に多いことは、すでに述べた。今度は地形の面から眺めると、海岸や比較的大きな河川に沿った、または土地の肥沃な火山麓の平野の多い地域(2、5、20、23、32、34、37、42、44、48、50、52、56、59、61)ばかりでなく、水田耕作に適さない山岳・丘陵地帯が大きな割合を占める地域(11、31、33、39、46)も含まれていることが注目される。これらの地域は主として、南海岸沿いの丘陵地帯に位置している。平野部で最も増加率の高いカラワン(2)やパニユワンギ(61)と、山岳・丘陵地帯で最も増加率の高いグヌン・キドゥル(39)やパチタン(46)の場合とを比較すれば一目瞭然であるように、前者では水稲作拡大の比重が大きいのに比べて、後者では水稲以外の作物、とくにキャッサバ、とうもろこし、大豆の拡大の比重が大きい。このことは、過去六〇年間の農業の拡大のなかに、主として平野部における水田中心の拡大と、主として山地における畑作中心の拡大の双方が含まれていることを、示している。一般に思いこまれているのは違って、ジャワの農民農業の発展経路は、水田耕作の拡大だけではないのである。水田耕作という面からは限界的な地域での、畑作的拡大が果たしてきた役割を無視すべきではない。

③ 西部ジャワでは、一般に水稲作拡大のウェイトが大きい。また陸稲作は西部ジャワのどの地域でも縮小した。カラワン、インドラマヌのようにジャカルタ以东の北海岸地域では、ほとんど水稲一辺倒の拡張が目立つが、チアンジュール、ガルート、タシクマラヤリチアミスのようなブリアンガン高地では、とうもろこし、キャッサバ、大豆のような作物の栽培もかなり拡大している。しかし、水稲以外のどの作物が伸びているのかは、地域によってかなり異なる。

④ 中部ジャワでは、伸びの大きい作物が地域によって非常に異なる。水稲の伸びの格段に大きいのはチラチャップ、

40パーセントを越える地域と増加の作物別内訳

左記増加面積に占める7作物の割合(%)						
水 稻	陸 稻	とうもろこし	キャッサバ	甘 薯	大 豆	落花生
93.2	- 3.7	1.7	4.4	0.5	0.4	3.4
98.5	- 1.9	4.1	0.8	- 2.0	0.8	- 0.2
70.5	- 1.1	4.4	15.4	1.8	- 0.1	9.1
100.6	-13.4	7.4	18.4	- 6.9	- 0.8	- 5.2
54.0	- 2.0	13.1	11.6	0.6	18.1	4.7
77.1	- 9.3	- 0.9	30.6	1.3	0.6	0.7
1.8	1.0	66.5	- 9.9	- 2.1	45.7	- 2.9
95.2	-17.0	- 0.0	16.5	- 0.7	3.8	2.1
29.5	9.5	32.0	12.2	- 3.6	10.1	10.3
87.9	- 1.7	5.7	- 4.1	1.0	1.8	9.4
25.6	-16.6	17.1	39.4	- 0.9	15.2	20.2
56.9	- 3.1	18.5	19.7	- 4.0	2.0	10.0
66.8	- 1.1	11.6	13.1	0.5	3.3	5.8
- 1.0	13.2	18.8	32.0	- 0.3	20.4	17.0
45.0	1.0	7.0	13.2	- 2.6	33.0	3.4
24.4	- 3.0	7.5	42.1	- 1.4	32.0	- 1.5
2.4	9.6	10.4	70.5	0.5	5.2	1.5
35.4	- 4.1	68.3	- 0.8	- 8.4	12.3	- 2.7
19.6	2.4	44.9	9.0	- 0.7	15.6	9.2
28.2	- 1.0	21.9	1.6	- 3.2	46.0	6.5
49.6	- 4.6	4.9	14.9	0.9	26.5	7.9
47.8	- 0.6	19.7	14.7	0.7	15.6	2.3
76.6	-20.8	-20.7	5.6	- 0.8	64.3	- 4.1
44.2	- 8.0	18.1	- 0.3	- 0.1	43.9	2.2
69.1	- 1.0	5.5	3.8	1.3	21.4	- 0.1

クラテン、ジョクジャカ
ルタなど南海岸寄りの平
野部である。他の地域で
はとうもろこし、キャッ
サバ、または大豆の伸び
がかなり大きい。

⑤ 東部ジャワでも、収
穫面積増加の作物別内容
は、地域によってかなり
違う。水稻の伸びがとく
に大きいのは、パスルー
ン以東の東端部である。
東端部も含めほぼ全域で、
大豆の収穫面積が著しく
拡大していることが注目
される。

⑥ 米をジャワにおける

第6表 7作物収穫面積増加率が

番号	地域名	7作物収穫面積増加分	
		ha	増加率(%)
西部	2 KARAWANG	227,730	158.4
	5 INDRAMAYU	133,506	97.1
	8 CIANJUR	59,502	72.2
	10 SUMEDANG	30,328	58.1
	11 GARUT	57,486	66.5
	12 TASIKMALAYA=CIAMIS	130,541	84.5
中部	20 DEMAK=GROBOGAN	108,052	52.2
	23 CILACAP	50,409	67.3
	31 BOYOLALI	28,477	50.2
	32 KLATEN	22,375	46.3
	33 SURAKARTA	96,995	55.8
	34 SRAGEN	36,891	59.3
	37 YOGYAKARTA	56,352	106.6
39 GUNUNG KIDUL	133,060	310.4	
東部	42 NGAWI	44,650	56.5
	44 MADIUN	22,168	42.1
	46 PACITAN	48,206	116.8
	48 KEDIRI	39,858	48.0
	50 LAMONGAN	97,073	94.4
	52 JOMBANG	31,080	46.4
	56 PASURUAN	76,478	113.2
	57 PROBOLINGGO	70,744	120.0
	58 LUMAJANG	44,286	41.0
	59 JEMBER	112,539	91.0
	61 BANYUWANGI	113,834	250.0

花生は米に対する代替的作物とは見なし難い。その収穫面積およびその増減にいちじるしい地域格差が見られるのはなぜであろうか。証拠が無いので断定はできないが、豆類の人口ひとりあたり消費量にそれほど極端な地域格差があるとは考えにくい。少くとも豆類については、収穫面積（およびその増加）の地域的格差は、商品生産としての特化を

最も重要な主食作物とすれば、とうもろこし、キャッサバは代替的の主食作物と見なすことができる。したがって、とうもろこし、キャッサバの収穫面積およびその増減が地域的にある程度不均等な分布を示すことはそれほど不自然ではない。これらは、米が十分に得られるならばあえて作らなくても済む作物だからである。それに対して、大豆や落

第7表 大豆収穫面積の特化係数

地域番号	1916—20	1975—79	地域番号	1916—20	1975—79	地域番号	1916—20	1975—79
1	0.069	0.011	23	0.631	0.278	45	4.252	2.064
2	0.006	0.032	24	1.218	0.453	46	0.309	0.354
3	0.029	0.047	25	0.928	0.063	47	3.670	1.966
4	0.070	0.033	26	0.059	0.124	48	1.330	0.702
5	0.923	0.181	27	2.323	0.787	49	1.503	1.032
6	0.695	0.336	28	0.128	0.102	50	0.000	0.850
7	0.073	0.053	29	0.014	0.021	51	0.066	0.677
8	0.249	0.031	30	0.042	0.031	52	3.074	2.230
9	0.075	0.064	31	0.235	0.423	53	1.150	1.291
10	0.441	0.045	32	1.710	0.396	54	5.974	0.885
11	0.966	0.973	33	1.377	0.862	55	0.496	0.452
12	0.193	0.059	34	0.564	0.085	56	1.554	1.784
13	3.741	1.228	35	1.059	0.430	57	0.077	0.960
14	3.462	0.388	36	2.027	0.938	58	0.523	2.201
15	0.197	0.134	37	2.139	0.485	59	2.607	2.734
16	1.314	0.265	38	1.293	1.019	60	0.045	0.639
17	0.006	0.001	39	1.138	1.809	61	0.473	1.754
18	0.001	0.200	40	0.651	0.484	62	0.000	0.145
19	0.205	0.052	41	0.345	1.322	63	0.000	0.000
20	1.328	2.007	42	1.023	1.520	64	0.000	0.008
21	0.326	0.206	43	2.217	1.022	65	0.000	0.121
22	3.149	0.830	44	5.589	2.181			

1916—20平均 1.097 標準偏差 1.369

1975—79平均 0.690 標準偏差 0.718

第8表 大豆収穫面積の特化係数の大きさ別地域数

特化係数	地域数 (1916—20)			地域数 (1975—79)		
	西部ジャワ	中部ジャワ	東部ジャワ	西部ジャワ	中部ジャワ	東部ジャワ
0.25未満	8	9	8	10	11	4
0.25—1.00	4	4	6	2	12	9
1.00—2.00	—	8	5	—	3	8
2.00以上	—	6	7	—	1	5
計	12	27	26	12	27	26
地域全体の大豆収穫面積比	0.78%	3.11%	2.98%	1.24%	6.77%	10.72%
特化係数	0.307	1.225	1.171	0.139	0.759	1.201

示すものと考えてよいように思われる。

最後に挙げた点は、商品作物生産の発展のあり方に関わる面白い問題を含んでいる。付表Aのデータに戻って、もう少し検討を加えておこう。この場合、特化係数 (location quotient) の概念を用いて、各地域における大豆生産への特化の程度を調べてみるのが、手続きとして順当である。ここで、 i 地域における特化係数 L_i は、次の式によって定義される。

$$L_i = (S_i/H_i) / (S_T/H_T)$$

S_i … i 地域における大豆収穫面積

H_i … i 地域における7作物合計収穫面積

S_T … 全ジャワにおける大豆収穫面積

H_T … 全ジャワにおける7作物合計収穫面積

第7表に、付表Aからの算出結果を示した。また第8表は、特化係数の値を四つのレンジにわけ、西部、中部、東部ジャワの各々について各地域を階層区分したものである。この二つの表から次のことが明らかになる。まず過去についてみると、ほぼジャワの全域について、数地域に一〜二地域程度の割合で、周囲よりも圧倒的に特化係数の高い地域が、まんべんなく散在している。すなわち、西部ジャワの場合は5、6、11、中部ジャワの場合は13、14、20、22、27、36、37、東部ジャワの場合は43、44、45、47、52、54、56、59などがそれである。これは、大豆生産の局地的中心が各地に散在していたことを示す。これに対して、一九七〇年代後半のデータは、こうした散在性が大幅に失われたことを示している。すなわち、隣接地域よりもはるかに特化係数の高い地域は、西部ジャワでは11、中部ジャ

ワでは13、20、39など、ごくわずかになってしまった。大豆生産への特化の程度は、どんぐりの背くらべのような状態になってしまったのである。これに比べて、東部ジャワの場合には、44、45、47、52、56、58、59、61など、大豆生産の局地的中心とでも言うべき地域がひき続き存在している。しかし、かつてのように特化係数が三から六に達するような地域は見出せない。ここでも、局地的に見た特化の程度は低下したのである。その一方で、第8表の下欄が明らかにしているように、平均的な特化の水準には、東西間で大きな開きが生じた。このことは、六〇年間における、大豆生産の地域的特化の型の変化を示している。かつては多くの小地域ごとに大豆生産の中心地があり、隣接地域に大豆を供給した。今日では主な大豆の生産地は東部ジャワに集中し、より大きな地域間分業のレベルで、東部から中、西部への大豆の供給が増加している、と見てよいであろう。このことは、商品としての大豆の移動の距離と量が増長したことを意味する。大豆市場の範囲は、言わば局地的市場から全島の市場へと拡大したのである。

このことは、ジャワの農民農業におけるその他の商品作物生産の発展過程を検討していくうえでも、重要な論点をなすことになる。本稿でとりあげた主要七作物は、いずれも比較的自給性の強い作物であり、甘蔗、煙草など商品性の高い作物については、さしあたり適当なデータが得られないため、ここでこれ以上この問題を追究することはできない。しかし、七作物のうち落花生だけは、大豆と同様にかなり高い商品性をもつと思われるので、同様のデータ処理を行って、検討を加えておこう。その結果が第9、10表である。第9表を見ると、大豆ほど極端ではないにしても、やはり各地にほぼまんべんなく局地的な生産の中心地が存在することがわかる。しかも、大豆の場合とは違って、この散在的なパターンは一九七〇年代にも維持されている。落花生は今日も、主として局地的な範囲で流通する作物なのである。また第10表から明らかのように、大豆のように大きな東西間格差は存在しない。また、落花生主産地と

第9表 落花生収穫面積の特化係数

地域番号	1916—20	1975—79	地域番号	1916—20	1975—79	地域番号	1916—20	1975—79
1	0.656	0.671	23	0.592	0.445	45	0.710	0.585
2	0.742	0.682	24	1.074	0.519	46	0.441	0.324
3	0.461	2.229	25	0.456	0.767	47	0.786	0.494
4	0.261	1.191	26	0.203	0.377	48	2.981	1.221
5	1.021	0.372	27	0.896	1.388	49	2.644	1.960
6	2.906	0.931	28	0.192	0.344	50	0.477	1.194
7	1.376	1.219	29	0.180	0.023	51	0.920	1.596
8	0.463	1.178	30	0.739	0.277	52	0.560	0.743
9	0.920	0.910	31	0.702	1.119	53	1.168	1.266
10	2.318	0.598	32	0.869	1.096	54	1.929	0.083
11	0.908	0.813	33	0.359	1.812	55	1.842	0.067
12	1.367	0.595	34	0.485	1.067	56	0.506	1.121
13	0.846	0.300	35	1.458	0.698	57	0.365	0.401
14	0.800	0.455	36	1.771	1.932	58	1.430	0.444
15	0.381	0.318	37	1.942	1.353	59	0.653	0.480
16	0.850	0.415	38	1.118	0.444	60	0.164	0.339
17	0.345	0.798	39	0.779	3.072	61	2.542	0.502
18	0.710	1.572	40	1.754	3.088	62	2.568	2.485
19	1.308	1.289	41	0.334	0.268	63	0.620	1.347
20	0.841	0.165	42	0.785	0.631	64	0.456	0.608
21	1.326	4.333	43	1.731	1.025	65	0.697	1.242
22	1.341	1.984	44	0.600	0.197			

1916—20平均 1.010 標準偏差 0.699

1975—79平均 0.975 標準偏差 0.798

第10表 落花生収穫面積の特化係数の大きさ別地域数

特化係数	地域数 (1916—20)			地域数 (1975—79)		
	西部 ジャワ	中部 ジャワ	東部 ジャワ	西部 ジャワ	中部 ジャワ	東部 ジャワ
0.50未満	3	8	6	1	11	10
0.50—1.00	4	11	10	7	4	5
1.00—1.50	3	6	2	3	6	7
1.50以上	2	2	8	1	6	4
計	12	27	26	12	27	26
地域全体の 落花生収穫面積比	3.39%	2.59%	3.39%	3.64%	5.21%	4.21%
特化係数	1.094	0.836	1.095	0.830	1.190	0.961

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容

そうでない地域との間の特化係数の格差は、中部ジャワ以外ではあまり広がっていない。落花生における商品生産の発展は、同一のパターンのもとでの若干の量的拡大という形でしか進まなかった、と見てよさそうである。

- 1 ここでは言う総収穫面積増加率は、次のように定義される。

$$I=100(T_B-T_A)/T_A$$

I…総収穫面積増加率(%)

T_A…1916—20年の7作物収穫面積計

T_B…1975—79年の7作物収穫面積計

- 2 これには、一九三〇—四〇年代の不況、戦争によるエスネートの生産縮小に加えて、独立後は一九五一年の「土地賃借条令」(Gronthuur Ordonnantie)と「王侯地賃借規則」(Vorstenlandsch Gronthuur Reglement)の改正による、エスネートのための耕地賃借条件の規制強化が大きな役割を果たしたと思われる。この法改正の内容と意義については、近刊予定の次の別稿を参照。加納啓良「インドネシアの非植民地化過程における国家と農民——一九四五—五六年の農地法制」(滝川勉編『東南アジア農業変化の主体的組織的要因』、アジア経済研究所)

- 3 以下、人口に関するデータは、加納「ジャワにおける水稻生産の地域構造」に収録した数値による。

Ⅲ 地域別観察(B) 九大地域別

これまでの分析から、過去六〇年間におけるジャワ農民農業の変容の有り様が、地域により作物により、かなり多様であることが明らかになった。ここでは、この多様性についての映像を、もう少し鮮明なものにするために、前記

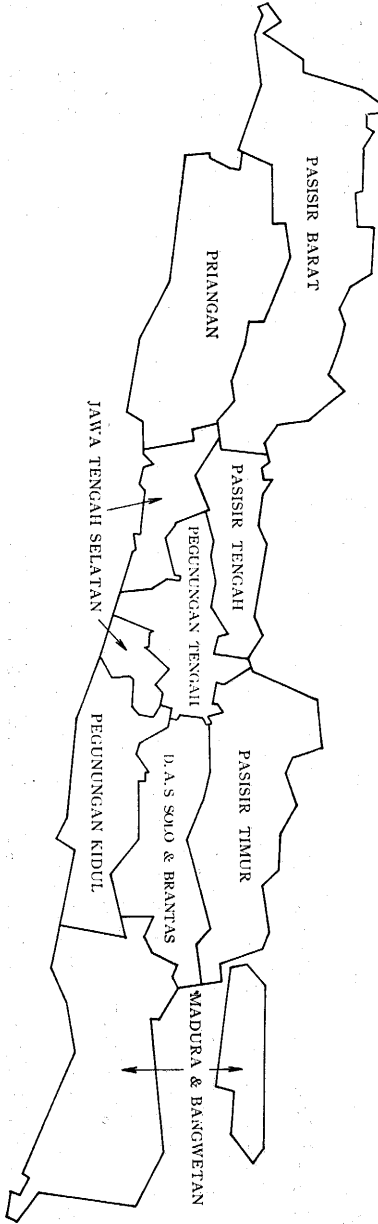
の六五地域を九つの大地域にまとめ直し、この九大地域の内部での諸変量間の関係、および各地域間の変容のパターンの相違を検討しよう。またここでは、人口に関するデータをとり上げ、作物の収穫面積増加率と人口増加率の関係の分析を、主な検討対象に含めることにする。

ここで九大地域というのは、第11図に示す地域区分のことであり、それぞれ、前掲六五地域中の複数の地域(括弧内)を包含する。九大地域に付した名称はインドネシア語(またはジャワ語)であるが、いずれも筆者が便宜上採用したものにすぎず、このような行政的地域区分が実際に行われているわけではない。とは言え、全く恣意的に名前と境界を定めているわけではなく、地理的、生態的の意味があると思われる線引きを行ったうえで、現地で慣用されている用語法をも配慮して名称を定めてある。各大地域の名称の由来と地理的特徴をも以下に並記しておこう。

① PASISIR BARAT (No. 1-6, 10) : 西部ジャワの西、北海岸地域。Pasisir は pasir (砂) から転じた語で、ジャワ海に面した北海岸一帯を指す慣用語。ここでは、この Pasisir 地域をさらに、Barat (西)、Tengah (中)、Timur (東) の三つに区切った。西パシシル地域の大半は、南から北へ緩やかに蛇行して流れる大小多数の河川の作った沖積平野から成り、水の制御に困難があったため、農業の開発は歴史的に見て遅れた。今日では、ジャカルタ首都圏の発展にともない、また灌漑・排水の整備によって、首都圏に食糧を供給する穀倉地帯としての開発が進んでいる。

② PRIANGAN (No. 7-9, 11, 12) : 西部ジャワの高原地帯。二〇〇〇—三〇〇〇メートル級の数多くの火山と南海岸沿いの褶曲山地の間隙を縫って流れるいくつかの河川沿いの盆地で稲作が営まれる。地域のほぼ中心に、西ジャワ州の州都バンドン市を擁する。古い歴史をもつスンダ族居住地域であるが、かなり遅くまで焼畑耕作が盛んに行われ

第11圖 9 大地域区分



ため、水稲作の発展は主に今世紀に入ってからのものであったと推測される。

③ PASISIR TENGAH (No. 13-18) : 中部ジャワのスマラン以西の北海岸地域。①と同じく海岸部の平野地帯であるが、その奥行きは浅い。沿岸部では漁業も盛んである。ジャカルタなど西部ジャワ北海岸への人口流出地域と言われ、後に見るように、過去六〇年間の人口増加率は九大地域中で最も低い。

④ PASISIR TIMUR (No. 20-22, 35, 36, 40, 41, 50, 51) : 中部ジャワのスマラン以東、東部ジャワのスラバヤ以西の北海岸地域。おおむね平坦な地形であり、セラン(Selang)川、シワナ(Juwana)川、ソロ(Solo)川(下流部)など、比較的大きな河川の流域を含むが、灌漑排水が十分に行われておらず、水田面積の比率は低い。

⑤ PEGUNUNGAN TENGAH (No. 19, 25, 26, 28-31) : 「中央山地」を意味するインドネシア語で、中部ジャワの山岳・丘陵地帯を一括してとり出すために、筆者がこしらえた言葉である。山間を流れる小河川沿いに水田耕作が行われるが、火山麓や丘陵部には畑地が多い。

⑥ JAWA TENGAH SELATAN (No. 23, 24, 27, 32, 37, 38) : 「南・中部ジャワ」の意。中部ジャワ南海岸寄りの平野部を一括するための、筆者の造語である。南西部の旧バンニヤス(Banyumas)理事州に属する平野地帯(23、24、27、32)と、南東部のメリピ(Merapi)山麓に広がる旧王侯領内の平野地帯の双方から成る。この地域の地形的特徴は、チラチャップ県(32)の一部を除き、灌漑・排水に適した、適度の勾配をもつ平原が、火山麓または河川沿いに展開していることである。このため、水田耕作の開発の歴史はきわめて古い。

⑦ PEGUNUNGAN KIDUL (No. 33, 39, 45, 46, 49) : 「南部山地」の意。中部ジャワ南東部から東部ジャワの中南部にかけての、石灰岩質の丘陵地帯を指す慣用語である。ごく限られた河川沿いの谷地を除き、灌漑を施された耕地

7 作物収穫面積

キャッサバ		甘 薯		大 豆		落 花 生	
1916—20	1975—79	1916—20	1975—79	1916—20	1975—79	1916—20	1975—79
42,340 (5)	76,584 (5)	33,856 (4)	24,500 (2)	7,267 (1)	11,850 (1)	30,891 (3)	82,725 (6)
72,243 (14)	123,673 (16)	22,858 (5)	24,937 (3)	3,651 (1)	15,641 (1)	16,588 (3)	28,747 (4)
29,856 (8)	26,771 (7)	5,065 (1)	7,468 (2)	16,181 (4)	16,385 (4)	8,162 (2)	9,602 (3)
100,947 (9)	105,545 (8)	30,250 (3)	16,311 (1)	32,272 (3)	129,291 (10)	37,751 (3)	84,264 (6)
79,099 (13)	89,059 (16)	27,538 (5)	12,108 (2)	3,073 (1)	6,296 (1)	10,114 (2)	14,855 (3)
48,143 (12)	62,280 (12)	20,559 (5)	5,635 (1)	17,103 (4)	24,083 (5)	13,250 (3)	20,815 (4)
100,583 (20)	248,951 (29)	17,583 (3)	7,346 (1)	29,604 (6)	101,206 (12)	14,427 (3)	60,897 (7)
71,212 (12)	93,440 (12)	23,275 (4)	10,666 (1)	36,254 (6)	94,396 (12)	27,868 (5)	27,868 (3)
99,731 (8)	191,260 (11)	54,523 (4)	30,856 (2)	15,881 (1)	167,957 (10)	42,866 (3)	61,293 (4)

はまれで、畑作を中心とした農業が営まれる。

⑧ D. A. S. SOLO & BRANTAS (No. 34, 42-44, 47, 48, 52-54) : D. A. S. 46, Daerah Alirah Sungai (〜川流域) の略。ソロ川上流域およびブランタス(Brantas)川下流域の肥沃な盆地およびデルタ地帯を指す。西はスラゲン(34)から東はシドアルジョ(54)に至るまで、起伏の少い帯状の平野が広がり、古くから、中部ジャワと東部ジャワを結ぶ、内陸部(Pedalaman)における交通の動脈部を成してきた。⑥と並んで、灌漑がよく整備され、人口も稠密である。

⑨ MADURA & BANGWETAN : BANGWETAN とは「東国」を意味するジャワ語の古語で、ほぼパスルアン以東の地域を指す。⁽¹⁾ 地域面積に占める水田の比率が小さく、乾期の降雨量が少いために、畑作への傾斜が強い地域であるが、土地は肥沃で生産力が高い。人口は比較的稀薄であり、一九二〇世紀を通じて、中部ジャワおよびマドゥラ島から大量の人口が流入した。マドゥラ島は

第11表 9 大地域別

地 域		水 稻		陸 稻		とうもろこし		
		1916—20	1975—79	1916—20	1975—79	1916—20	1975—79	
A.	PASISIR BARAT	ha (%)	644,181 (72)	1,167,436 (80)	120,518 (13)	56,051 (4)	20,990 (2)	36,034 (3)
B.	PRIANGAN	ha (%)	293,963 (59)	511,450 (65)	67,305 (13)	43,686 (6)	25,782 (5)	38,104 (5)
C.	PASISIR TENGAH	ha (%)	223,049 (57)	243,624 (65)	7,635 (2)	2,800 (1)	103,200 (26)	71,078 (19)
D.	PASISIR TIMUR	ha (%)	540,295 (49)	554,669 (40)	35,252 (3)	20,034 (2)	319,501 (29)	454,032 (33)
E.	PEGUNUNGAN TENGAH	ha (%)	244,666 (40)	261,274 (45)	11,664 (2)	7,857 (1)	229,946 (38)	184,707 (32)
F.	JAWA TENGAH SELATAN	ha (%)	258,421 (62)	357,858 (70)	22,677 (5)	9,733 (2)	36,905 (9)	33,887 (7)
G.	PEGUNUNGAN KIDUL	ha (%)	174,392 (34)	221,524 (26)	86,582 (17)	69,235 (8)	93,961 (18)	145,985 (17)
H.	D. A. S. SOLO & BRANTAS	ha (%)	313,584 (53)	417,503 (52)	13,550 (2)	6,532 (1)	102,917 (17)	150,668 (19)
I.	BANGWETAN & MADURA	ha (%)	266,989 (21)	555,606 (33)	58,041 (5)	26,112 (2)	734,805 (58)	650,855 (39)

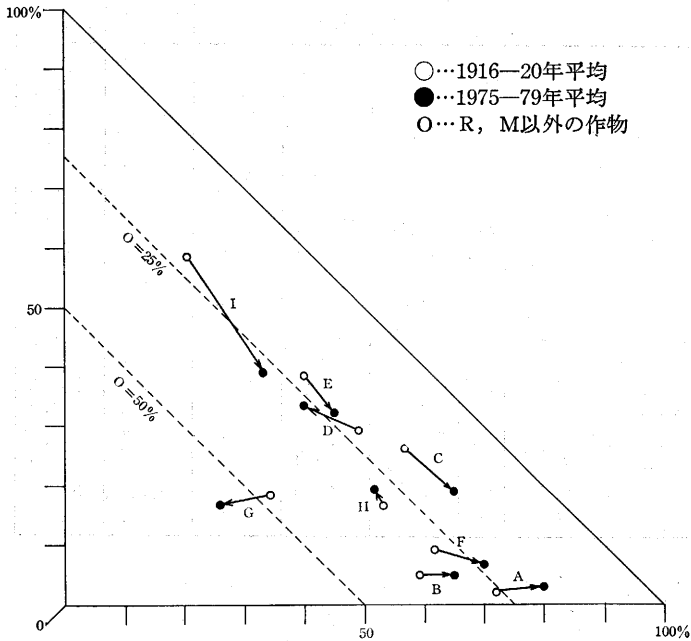
ジャワ農民農業の地域的差違とその変容

平坦で、流量の多い河川を欠くために水田耕作に不向きな地域であり、人口流出が著しい。本稿では両者を合わせて分析の単位とした。

さて、まず第11表は、上記九大地域ごとに、付表Aの収穫面積のデータを集計したものである。これから第5、6図と同様の変型三角図表を作成したのが、第12図である。この図を見ると、作物構成とその変化のパターンの地域差が、比較的容易に了解できる。西部ジャワ(A、B)と中部ジャワの大部分(C、E、F)では水稻の比率が上昇しているのに対して、中部ジャワの東北端および東南端から東部ジャワの中部にかけての地域(D、G、H)では逆に水稻の比率が後退して、とうもろこしまたはその他の作物の比率が上昇している。しかし、東部ジャワの東端部とマドゥラ島(I)では、とうもろこしの比率が大きく下がり、水稻の比率がかなりあがった。

次に、収穫面積の増加と人口増加の間の関係を見よう。まず第12表は、九大地域別に六〇年間の七作物収穫面積

第12図 水稲、とうもろこし収穫面積比の9大地域別分布



と人口の伸びを算出、対比したものである。ジャカルタ首都圏を擁するA地域は、収穫面積、人口ともに平均よりはるかに大きな増加率を示している。この地域は他地域からの人口流入が多く、首都圏をとりまく一帯での農業の拡大が著しかったことが、この数値に現われている。これに次いで人口増加率が大きいのはB地域であり、収穫面積の伸びも大きい。これには二つの要因が考えられる。第一は、A地域と同じく都市化（主にバンドンとその近辺）による他地域からの人口流入と、これに伴う近郊農業の発展である。第二は、耕地の拡大と農業生産の集約化を要因とする、他地域より相対的に大きな人口の自然増加である（前者と後者では、収穫面積増加と人口増加の間の因果関係が逆

第12表 9大地域別収穫面積および人口

9 大地域	7 作物収穫面積		人 口	
	1916—20 ha (指数)	1975—79 ha (指数)	1920 ×1000 (指数)	1977 ×1000 (指数)
A. PASISIR BARAT	900,044 (100)	1,455,180 (162)	5,680 (100)	19,025 (335)
B. PRIANGAN	502,390 (100)	786,238 (156)	3,520 (100)	10,413 (296)
C. PASISIR TENGAH	393,148 (100)	377,728 (96)	2,658 (100)	5,054 (190)
D. PASISIR TIMUR	1,096,268 (100)	1,364,176 (124)	4,565 (100)	10,029 (220)
E. PEGUNUNGAN TENGAH	605,920 (100)	576,156 (95)	3,334 (100)	6,537 (196)
F. JAWA TENGAH SELATAN	417,058 (100)	514,291 (123)	3,184 (100)	6,526 (205)
G. PEGUNUNGAN KIDUL	517,132 (100)	855,144 (165)	2,835 (100)	6,867 (242)
H. D. A. S. SOLO & BRANTAS	583,295 (100)	801,073 (137)	3,557 (100)	7,400 (208)
I. BANGWETAN & MADURA	1,272,836 (100)	1,683,939 (132)	5,484 (100)	11,909 (217)
全 ジャワ	6,287,517 (100)	8,243,143 (131)	34,818 (100)	83,753 (241)

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容

なる。一九一〇年代末には、プリアンガン高地の人口密度は中、東部ジャワよりずっと低く、耕地面積比率と耕作の集約度も低かったことを考えると、第二の要因がかなり強く働いたものと推測される。

意外なのはG地域である。この地域は、ふつう食糧の生産が不十分な「マイナス地域」(Daerah minus)と考えられており、したがって、余剰労働力の排出地域と想定されることが多い。第12表のデータは、この「常識」に疑問を抱かせる。収穫面積増加率は全ジャワ平均をはるかに上回っているし、人口増加率もかなり高い。少くとも、六〇年間というかなり長期のタイム・スパンにおいては、この地域は人口流出地帯というよりも、内部で増加人口を吸収し続けた地帯と見た方が自然であろう。

これに反して、六〇年間に収穫面積が若干後退

し、人口増加も最も低かったのは、C地域とE地域である。この二つの地域こそ、人口の流出が最も著しかった地域と見てさしつかえなからう。残るD、F、H、Iの四地域の収穫面積増加率は中位の値を示しており、人口増加率はいずれも平均よりやや低い。全体として見れば、若干の人口流出が行われたと見てよいであろう。ただし、後掲第13表から明らかなように、いずれの地域もその内部に、かなり人口増加率の高い小地域を抱えている。すなわち、D地域の場合は51（スラブヤールグレンシック、人口増加率二五〇・〇パーセント）、F地域の場合は23（チャチャップ、同一八二・八パーセント）と37（ジョクジャカルタ、一六四・七パーセント）、H地域の場合は34（スラゲン、一三三・六パーセント）、I地域の場合は55（マラン、一五九・五パーセント）、58（ルマジャン、一八〇・九パーセント）、59（ジュンブル、一六八・三パーセント）、61（バニニューンギ、四〇四・九パーセント）がそれである。これらの地方的な発展の中心には、人口が周囲から流入したと考えられる。

そこで今度は、収穫面積増加と人口増加の関係を、もう少し細かく検討しよう。地域や作物による生産力の格差を度外視すれば、収穫面積の大きさはその地域の農業の産出高の大きさを示すものと言える。したがって、収穫面積の伸びは、食糧供給の面から見た、その地域の人口収容力の伸びを示すものと考えることができる。複数の地域を包含したひとつの大地域について、各地域の収穫面積増加率と人口増加率の間の相関関係を調べることは、これまでに我々が加工したデータから容易になしうる。

もし両者間に強い正の相関関係が見出されるとすれば、その大地域内では、各地域内で増加人口に見合う形の農業生産の拡大が起こったと言える。この場合、その大地域内のある小地域の人口増加率が十分に高い場合には、その小地域内の六〇間の人口の自然増加は、農業の拡大によって吸収されたと見なしうるし、逆に人口増加率が低い場合に

第13表 収穫面積増加率と人口増加率（65地域別）

地域	(1)	(2)	(3)	(4)	地域	(1)	(2)	(3)	(4)
1	29.1	41.1	30.5	370.4	34	51.7	71.4	59.3	233.6
2	151.3	266.0	158.4	253.7	35	- 2.7	-27.6	-18.2	43.7
3	1.6	202.3	19.4	130.2	36	-11.1	46.0	21.7	70.8
4	36.1	58.3	39.1	193.8	37	102.3	116.0	106.6	160.3
5	97.2	17.8	84.3	155.4	38	13.4	-49.9	-26.2	56.3
6	25.8	-11.5	14.9	123.2	39	64.3	658.2	310.4	164.7
7	- 8.9	36.6	1.5	188.6	40	-15.1	23.9	7.7	60.9
8	72.2	298.0	94.4	199.7	41	-12.1	15.5	1.5	94.0
9	45.8	0.2	32.1	270.0	42	44.6	73.4	56.5	130.5
10	74.0	23.5	58.1	134.2	43	15.7	-11.1	0.7	103.1
11	52.3	94.3	66.5	125.5	44	14.2	90.4	42.1	129.1
12	86.0	81.4	84.5	169.5	45	- 9.8	57.5	24.4	116.3
13	4.5	43.4	15.8	103.2	46	27.5	209.4	116.8	95.3
14	10.2	-19.0	- 1.9	92.1	47	30.7	26.8	28.8	114.5
15	22.7	-19.9	5.3	100.9	48	31.5	63.1	48.0	134.4
16	- 0.2	-54.8	-22.6	78.7	49	20.7	20.2	20.4	135.7
17	17.3	-34.8	-13.5	90.1	50	32.7	202.3	94.4	106.4
18	-10.0	-26.4	-17.2	68.0	51	- 7.4	152.6	38.3	250.0
19	-19.8	-28.1	-24.4	157.6	52	20.5	87.6	46.4	89.3
20	2.5	116.6	52.2	129.7	53	12.4	53.1	30.1	98.8
21	- 8.5	75.9	23.0	129.8	54	37.0	-49.3	7.4	82.9
22	7.4	-15.5	- 3.4	98.0	55	30.2	-24.8	-10.7	159.5
23	66.4	70.9	67.3	182.8	56	163.4	90.5	113.2	82.8
24	2.7	-21.4	- 4.6	70.9	57	324.7	76.4	120.0	92.0
25	7.9	-27.2	- 9.9	175.0	58	88.5	24.5	41.0	180.9
26	45.8	27.8	32.2	142.6	59	68.4	112.1	91.0	168.3
27	-16.4	-16.2	-16.3	43.5	60	41.8	- 8.4	5.5	94.7
28	- 4.3	-34.6	-21.3	42.2	61	264.2	224.2	250.0	404.9
29	- 2.0	-17.5	-11.3	81.9	62	1.0	21.5	16.8	52.2
30	11.8	-21.6	- 5.1	72.5	63	8.0	-17.2	-13.0	44.7
31	52.3	48.9	50.2	167.2	64	53.7	-15.3	- 5.7	57.3
32	52.6	26.4	46.3	123.3	65	16.7	- 0.4	1.2	34.4
33	9.3	110.8	55.8	117.3					

(1) 稲の収穫面積増加率(%) (2) 稲以外の作物の収穫面積増加率(%)

(3) 7作物合計収穫面積増加率(%) (4) 人口増加率(%)

は、農業の拡大が人口の自然増加に追いつかず、その小地域の外部への人口の流出が生じたと考えられる。いずれにせよ、この大地域においては、人口の収容力を規定する主な要因は農業であると見なしてよい。

逆に、収穫面積増加率と人口増加率の間にあまり大きな相関関係が見られないとすれば、その大地域内の人口増加は、(主要食糧作物七品目の生産という意味での)農業以外の要因に依存するところが大きかった、と考えられる。

ここで検討の素材とするのは、第13表の加工済みデータである。収穫面積の増加率は、(1)稲(陸稲を含む)、(2)稲以外の作物、(3)七作物合計、の三種に分けて計算した。人口増加に対する農業生産拡大の関係を、稲作と非稲作の両方について検討するのが、必要かつ有益であると考えたからである。また両者を別々に計上することによって、稲作の拡大と非稲作の拡大の間の相関関係の強弱を見ることが出来る。そこで、次の六種類の相関係数を計算することにした。

① 稲の収穫面積増加率と稲以外の作物の収穫面積増加率の間の単相関係数(以下 r_{12} と略)。

偏 相 関 係 数	
RICE-POP ($r_{14.2}$)	NONRICE-POP ($r_{24.1}$)
0.0915	0.1111
-0.0231	-0.1806
0.9462	0.9220
-0.4775	0.7290
-0.2042	0.3652
0.4944	0.4008
0.2042	0.2185
0.7017	0.5468
-0.1392	0.6954
0.0763	0.0072
0.5458	0.1784
0.2852	0.4876
0.3186	0.2893

② 稲の収穫面積増加率

と人口増加率の間の単相関係数(以下 r_{14} と略)。

③ 稲以外の作物の収穫

面積増加率と人口増加率との間の単相関係数(以

下 r_{24} と略)。

第14表 収穫面積増加率と人口増加率の間の相関関係

地 域	単 相 関 係 数			
	RICE- NONRICE (^r 12)	RICE-POP (^r 14)	NONRICE- POP (^r 24)	TOTAL- POP (^r 34)
A. PASISIR BARAT	0.3553	0.1386	0.1521	0.2067
B. PRIANGAN	0.4684	-0.1206	-0.2149	-0.3368
C. PASISIR TENGAH	0.0253	0.7561	0.6224	0.8679
D. PASISIR TIMUR	0.5394	0.0251	0.6272	0.4058
E. PEGUNUNGAN TENGAH	0.9274	0.3602	0.4615	0.4381
F. JAWA TENGAH SELATAN	0.9175	0.9128	0.9026	0.9273
G. PEGUNUNGAN KIDUL	0.8905	0.6586	0.6613	0.6347
H. D. A. S. SOLO & BRANTAS	-0.0228	0.6306	0.4099	0.6205
I. BANGWETAN & MADURA	0.7262	0.5066	0.7801	0.7761
西 部 ジャ ワ	0.3720	0.0851	0.0384	0.0825
中 部 ジャ ワ	0.4698	0.6346	0.4199	0.5260
東 部 ジャ ワ	0.3332	0.4088	0.5558	0.6511
全 ジャ ワ	0.3301	0.4043	0.3833	0.5040

- 変数： 1 RICE=稲の収穫面積増加率(%)
 2 NONRICE=稲以外の作物の収穫面積増加率(%)
 3 TOTAL=7作物合計収穫面積増加率(%)
 4 POP=人口増加率(%)

④七作物合計収穫面積増加率と人口増加率との間の単相関係数(以下^r12と略)。

⑤稲の収穫面積増加率と人口率との間の偏相関係数(以下^r14と略)。

これは、稲以外の作物の収穫面積増加の影響をとり除き、稲の収穫面積増加と人口増加の間の関係を「純粹に」観察するためである。

⑥稲以外の作物の収穫面積増加率と人口増加率との間の偏相関係数(以下^r24と略)。これは、

稲の收穫面積増加の影響をとり除き、稲以外の作物の收穫面積増加と人口増加の間の関係を「純粹に」觀察するためである。

以上六種の相関係数の算出結果を、第14表に示す。このデータからは、いくつか興味深い事が明らかになる。個条書きで記そう。

①まずジャワ全体について(最下欄)。H₁₂はあまり大きくない。つまり、稲作と非稲作の間には、はっきりした並行的發展の關係がない。H₄、H₂₄、H₄₋₂、F₂₄₋₁の値の間には大差がなく、いずれもあまり大きくない。つまり、ジャワ全体について見た場合、人口の増加は、稲作、非稲作のいずれの拡大とも、あまり強い關係がない。H₂₂は少し大きい。つまり、稲作と非稲作とを合わせれば、農業の拡大と人口増加の相関係はやや高くなる。これらは、次のことを示唆する。すなわち、過去六〇年間のジャワの人口増加の支持要因として農業發展が果たした役割は、実は部分的なものにすぎない(言い換えれば、農業以外の産業の果たした役割が意外に大きい)。しかも、農業發展のなかで、稲作が果たした役割は、稲以外の作物の生産に比べて格段に大きいとは決して言えない。これは、現代ジャワの經濟史についての常識的固定觀念を覆えすものである。

②西部、中部、東部ジャワの三地方に分けて觀察すると、それぞれの間はかなり顕著な相違が浮かび上がる(下から二番目の欄)。まず西部ジャワでは、稲作、非稲作を問わず、農業の拡大と人口増加との間に地域的な相関係がほとんど見られない。ある地域内の人口増加を支えたのは、むしろ他の地域における農業の拡大である、という關係すら見られる。このことは、地域間での農産物とその他の財・サービスの交換が増加し、こうした分業關係の拡大によって人口増加が支えられてきたことを意味している。西部ジャワの人口増加は、農業外部門の拡大を起動力とする経

済発展によつてもたらされた、と見てよいだろう。これに比べて、中部、東部ジャワの場合は、 r_{21} がかなり高い値を示している。つまり、地域内人口増加の支持要因としての農業発展の役割が大きい。この場合、中部ジャワでは $r_{12} \sqrt{r_{21}}$ であるが、東部ジャワでは逆である。つまり、中部ジャワでは稲作の役割が大きかったのに対して、東部ジャワでは稲作以外の作物の役割が大きかった。

③ 九大地域別に見ると、地域間の相違はもっと顕著で多彩なものになる。細かい説明は、数字そのものが物語るところに委ねることにして、最も重要な点を要約的に記そう。 r_{12} の値が示すように、農業の発展と人口増加の間の地域的相関関係がはっきりしているのは、C、F、G、H、Iの五地域である。このことは、西部ジャワに比べて一般に(D、E地域を除き)、中部、東部ジャワの農業発展が局地的食糧自給への志向性を強くもつものであったことを示している。しかし、上記五地域のうち、稲作の拡大と人口増加の間の相関関係 (r_{12} で示される) が疑いなくはっきりしているのは、C、Hの二地域にすぎない。D、Iのような地域では逆に、稲以外の作物の生産の拡大の方が、人口増加とはるかに強く結びついている。つまり、常識的に思いこまれているのとは違って、若干の限られた地域を除けば、局地的な自給のための稲作の拡大が、ジャワの人口増加を支えるために果たしてきた役割は、案外小さなものしかなかったのである。

1 Paulus, J. (ed.), *Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië* 2e druk, Deel I, The Hague & Leiden, M. Nijhoff/E. J. Brill, 1917, p. 142. オランダ語資料によく現れる Oosthoek とは、表現は、この Bangwetan のオランダ語訳である。元来は、マタラム王朝期の「東部畿外領」(Mananegara Wetan) 即ちマディウン以東を指す語であったが、ここではオランダ語の Oosthoek の用例に合わせて、パスルアン以東の地域の意味で使っておく。

結 語

ほぼ六〇年間に隔てた二つの時点における、主な食用作物の収穫面積統計を比較、検討することによって、ジャワの農民農業における地域的差違とその変容の有り様を見てきた。明らかにされた諸々の事実のなから、ジャワの農業史、経済史の全体像把握との関わりにおいて特に重要な意味をもつと思われる点を、再度摘記すれば以下のとおりである。

① 耕地拡大の絶対的限界という制約条件下での、作付頻度増加による収穫面積の拡大。

② 稲作における西高東低型分布と、とうもろこし作における東高西低型分布。

③ 西部ジャワ、東部ジャワ東端部における水稻中心型拡大と、中部ジャワ東部～東部ジャワ中部における非水稻作物中心型拡大の対比。

④ 豆作の大幅拡大と、大豆作における東高西低型分布の顕在化。

⑤ 西部ジャワにおける地域間分業拡大型の農業発展と、中部、東部ジャワにおける地域内自給志向型農業発展の対比。

⑥ 六〇年間の人口増加の支持要因として農業発展を見た場合、非稲作部門の重要性は稲作のそれに決して劣らないこと。

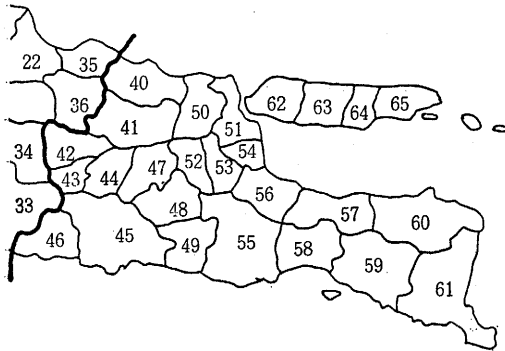
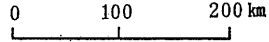
⑦ 人口増加の支持要因は、決して農業発展だけではなかったこと。

以上の諸点を念頭に置いてジャワの現代経済史と農業の変容過程を再構成することは、今後の研究課題である。と

りわけ、本稿では扱いえなかつた時系列的变化の分析と、非農業部門における人口増加支持要因の検討は、本稿の主題に直接に接続するテーマでなければならぬ。これについては、稿を改めて論じたい。

(データの計算と図表の作成にあたっては、浅輪真喜子氏の協力を得た。記して謝意を表する。)

地域区分図



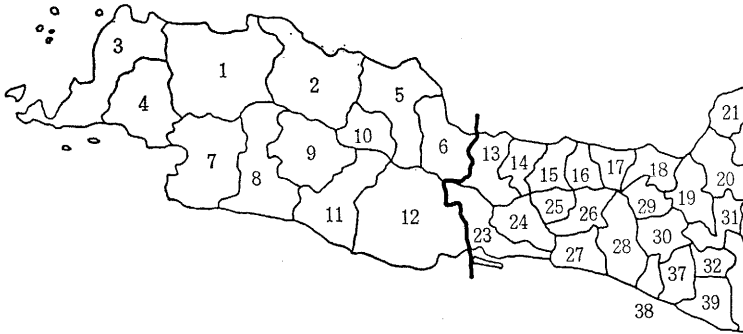
収穫面積 (1)西部ジャワ

(ha)

キャッサバ		甘 薯		大 豆		落 花 生	
1916-20	1975-79	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79
8,780	17,921	9,915	7,568	419	309	4,882	9,213
2,640	12,724	1,301	2,515	21	1,057	3,301	11,101
3,571	11,329	3,139	4,600	99	676	1,922	15,702
1,833	2,586	980	813	65	150	293	2,635
8,366	9,383	5,035	2,331	3,715	4,721	5,008	4,755
10,941	11,844	10,234	5,525	2,363	4,607	12,035	6,266
6,184	12,831	3,752	2,171	139	361	3,207	4,080
2,388	11,567	689	1,767	400	344	907	6,338
23,486	12,461	5,563	6,068	233	932	3,501	5,765
5,209	10,797	3,252	1,148	586	330	3,750	2,162
13,341	20,009	5,610	5,939	2,122	12,500	2,431	5,127
26,844	66,805	7,244	8,992	757	1,504	6,542	7,437
113,583	200,257	56,714	49,437	10,921	27,491	47,479	80,581

付図A 比較分析用

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容



付表A 65地域別主要7作物

地 域	水 稻		陸 稻		とうもろこし	
	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79
1. JAKARTA=BOGOR	185,588	265,514	27,005	8,901	3,674	4,028
2. KARAWANG	121,944	334,283	12,808	4,284	1,728	5,509
3. North-West BANTEN	87,950	110,220	34,867	14,616	3,176	3,686
4. LEBAK	20,262	32,217	11,161	10,554	1,710	1,540
5. INDRAMAYU	124,237	255,717	8,475	5,935	3,503	9,003
6. CIREBON	78,737	113,506	15,909	5,526	3,506	6,345
7. SUKABUMI	42,366	41,993	15,616	10,806	3,979	4,143
8. CIANJUR	48,103	90,037	9,050	8,393	1,734	4,327
9. BANDUNG	73,295	117,611	12,847	7,974	3,973	11,591
10. SUMEDANG	25,463	55,979	10,293	6,235	3,693	5,923
11. GARUT	49,773	80,813	7,385	6,241	5,768	13,287
12. TASIKMALAYA=CIAMIS	80,426	180,996	22,407	10,272	10,328	9,083
西部ジャワ	938,142	1,678,886	187,823	99,737	46,772	78,465

部 ジャ ヲ

キャッサバ		甘 薯		大 豆		落 花 生	
1916-20	1975-79	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79
2,662	4,446	253	926	7,899	10,544	2,177	1,265
5,294	4,465	726	1,541	5,941	2,296	1,672	1,321
5,206	4,596	841	1,405	336	846	790	982
4,701	2,494	841	726	1,996	1,094	1,573	841
5,209	5,509	393	1,588	8	4	563	1,595
6,784	5,261	2,011	1,282	1	931	1,387	3,598
16,473	11,959	6,395	3,160	541	367	4,211	4,434
25,271	14,540	5,129	2,803	6,983	56,411	5,387	2,282
8,070	10,090	1,611	1,358	480	1,310	2,376	13,505
16,770	14,720	4,542	1,029	12,758	11,413	6,617	13,385
7,112	15,434	1,600	1,259	1,200	3,107	1,373	2,445
8,040	10,652	2,079	692	2,628	3,270	2,823	1,841
5,098	7,998	3,296	688	1,481	319	886	1,901
4,294	15,378	1,765	1,898	92	901	389	1,351
15,256	17,111	11,239	652	7,145	7,118	3,359	6,156
23,606	24,880	5,631	2,129	519	1,141	949	1,895
6,552	3,077	3,923	311	26	121	399	65
11,248	10,462	4,472	2,891	95	231	2,045	1,029
11,828	15,305	2,056	1,031	339	3,216	1,235	4,180
3,304	2,378	828	1,052	2,102	2,500	1,301	3,397
41,883	80,115	3,865	2,995	6,083	20,835	1,934	21,492
10,394	17,670	2,364	892	20	751	934	4,632
6,199	6,776	3,185	1,064	2,340	2,728	3,927	2,176
7,293	8,272	4,158	3,053	6,005	11,878	6,393	12,009
4,902	12,284	1,573	1,871	2,875	4,732	3,180	6,472
9,529	4,421	3,240	109	1,153	2,356	1,214	504
7,698	50,220	613	197	1,240	28,404	1,034	23,674
280,675	380,553	78,629	38,601	72,305	179,824	60,128	138,427

付表A (2) 中

地 域	水 稻		陸 稻		とうもろこし	
	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79
13. BREBES	57,850	61,489	1,158	161	11,077	17,339
14. TEGAL	37,478	43,618	2,115	16	14,294	12,988
15. PEMALANG	39,158	47,885	410	665	20,246	14,140
16. PEKALONGAN	32,346	33,905	2,929	1,295	15,397	5,913
17. BATANG	21,112	25,251	477	66	24,940	11,589
18. KENDAL	35,105	31,476	546	597	17,246	9,109
19. SEMARANG= SALATIGA	43,169	36,231	3,280	1,001	29,871	21,385
20. DEMAK= GROBOGAN	116,149	118,041	558	1,601	47,387	119,238
21. JEPARA	22,367	28,653	13,905	4,527	9,047	11,694
22. KUDUS=PATI	74,646	87,908	9,702	2,656	34,362	22,866
23. CILACAP	49,475	97,496	9,928	1,361	4,178	4,173
24. BANYUMAS	53,079	57,999	6,066	2,734	10,149	3,750
25. PURBALINGGA	27,826	32,551	3,143	866	21,035	12,243
26. BANJAR- NEGARA	14,428	21,736	524	64	40,331	40,382
27. KEBUMEN	71,649	58,950	4,888	5,035	7,470	6,234
28. WONOSOBO= PURWOREJO	68,767	66,375	1,262	640	59,044	28,673
29. TEMANGGUNG	28,364	28,050	254	0	32,142	31,955
30. MAGELANG	43,437	49,263	659	32	27,417	20,865
31. BOYOLALI	18,675	27,068	2,542	5,254	20,106	29,204
32. KLATEN	35,964	55,640	750	373	4,119	5,403
33. SURAKARTA	66,154	91,004	28,036	11,954	25,834	42,389
34. SRAGEN	35,374	56,345	2,977	1,848	10,171	16,987
35. REMBANG	32,018	31,091	918	966	38,374	26,348
36. BLORA	48,998	43,017	519	992	43,205	62,695
37. YOGYAKARTA	35,319	72,932	848	214	4,176	10,720
38. KULON PROGO	12,935	14,881	197	16	6,813	3,607
39. GUNUNG KIDUL	6,112	4,747	18,994	36,496	7,180	32,193
中部ジャワ	1,127,954	1,323,602	117,584	81,430	585,610	513,304

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容

部 ジャ フ

キャッサバ		甘 薯		大 豆		落 花 生	
1916-20	1975-79	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79
9,533	15,517	2,714	1,518	2,338	6,576	7,679	20,600
21,034	11,355	4,861	2,261	1,226	16,744	1,445	1,668
11,907	17,807	2,254	1,099	2,054	16,774	1,921	3,417
10,350	11,015	5,208	2,749	3,471	5,654	3,302	2,784
3,767	13,097	1,172	869	7,487	14,575	979	646
27,323	55,601	7,825	1,913	18,643	39,523	3,795	5,494
10,109	44,106	355	589	324	2,825	564	1,270
12,021	7,758	2,044	597	6,973	16,902	1,819	2,086
15,315	14,987	4,541	1,191	2,808	7,707	7,667	6,573
13,570	18,909	4,925	1,652	3,314	9,619	7,100	8,967
3,602	12,339	2,551	1,821	—	15,167	1,518	10,456
3,175	11,946	1,499	1,404	142	7,067	2,409	8,183
4,608	5,102	2,165	1,163	5,240	19,538	1,162	3,195
1,843	5,326	1,918	1,573	1,770	9,079	2,189	4,369
1,007	678	1,609	533	6,431	3,596	2,530	166
15,637	24,610	3,731	2,139	2,738	7,815	12,380	4,573
3,019	14,426	450	1,101	2,668	22,944	1,059	7,072
1,300	11,664	136	597	116	11,130	668	2,284
3,475	5,949	1,349	981	1,434	29,910	4,778	2,963
10,553	10,228	3,798	3,638	8,190	57,636	2,498	4,965
5,745	15,357	1,558	502	187	9,795	827	2,549
2,595	6,906	1,549	2,998	548	24,951	3,584	3,505
11,654	22,050	15,376	6,635	—	1,919	10,110	16,170
15,356	34,036	19,645	9,297	—	2	2,308	6,178
14,835	19,224	4,651	1,594	—	50	1,078	1,915
15,562	26,810	2,280	1,344	—	1,805	3,576	9,119
248,895	436,803	100,164	51,758	78,102	359,303	88,945	141,167

付表A (3) 東

地 域	水 稻		陸 稻		とうもろこし	
	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79	1916-20	1975-79
40. TUBAN	55,290	48,838	3,546	1,124	60,283	58,078
41. BOJONEGORO	68,029	61,638	3,026	848	40,163	47,378
42. NGAWI	46,144	66,243	—	461	14,700	17,829
43. MAGETAN	23,747	30,679	3,227	537	12,286	8,575
44. MADIUN	31,686	37,093	1,738	1,062	5,880	7,535
45. PONOROGO= TULUNGAGUNG	64,095	70,765	20,753	5,773	30,056	35,463
46. PACITAN	12,473	13,623	8,525	13,156	8,910	13,897
47. NGANJUK	36,979	50,237	2,259	1,036	12,663	17,691
48. KEDIRI	37,142	51,251	2,571	954	13,015	40,254
49. BLITAR	25,558	41,385	10,274	1,856	21,981	22,043
50. LAMONGAN	64,246	83,283	1,221	3,591	29,735	73,289
51. GRESIK= SURABAYA	58,552	52,230	1,857	3,729	16,945	32,446
52. JOMBANG	40,781	49,556	457	146	12,649	19,442
53. MOJOKERTO	33,893	37,966	321	488	18,614	19,967
54. SIDOARJO	27,838	38,133	—	—	2,939	2,388
55. MALANG	39,166	69,802	16,737	2,960	126,627	85,993
56. PASURUAN	16,011	53,912	5,040	1,536	39,318	43,052
57. PROBOLINGGO	8,873	42,660	1,405	986	46,679	60,600
58. LUMAJANG	15,915	49,854	11,997	2,768	68,965	59,774
59. JEMBER	50,629	100,372	8,985	25	38,968	59,296
60. BONDOWOSO= SITUBONDO	38,829	61,169	6,152	2,622	109,432	79,668
61. BANYUWANGI	28,030	106,662	1,306	174	7,927	14,177
62. BANGKALAN	26,670	27,007	2,613	2,578	60,727	72,149
63. SAMPANG	18,733	17,874	1,547	4,019	62,681	33,272
64. PAMEKASAN	8,656	9,166	1,972	7,164	45,075	32,809
65. SUMENEP	15,487	17,128	287	1,280	128,406	110,075
東 部 ジャ ワ	893,452	1,288,526	177,816	60,873	1,035,624	1,067,140

ジャワ農民農業の地域的差違とその変容