

< 研究ノート >

ブラジルの農業構造における階層・地域・作物間格差 －1980年と1996年の比較分析を中心に－

法政大学 呉 尚浩

1. はじめに

ブラジルにおいて、1980年代の累積債務問題発生に対応する経済調整プロセスと90年代初頭からの新自由主義（ネオリベラリズム）の経済自由化プロセスに伴い、農業をとりまく国内外の経済・社会環境変化や農業政策はめまぐるしく変遷してきた。こうした中、マクロの数字で捉えたブラジル農業部門は比較的順調に成長を遂げる一方で、深刻な所得格差や貧困問題を抱えるブラジル農村部の状況は必ずしも大きく改善したとはいえず、90年代中頃からは土地なし農民運動に代表されるように社会的緊張も高まっている。本研究は、このようなマクロの農業成長の背後に存在する農業構造の階層・地域・作物間格差の動向を分析することが主要な目的である。このことにより、ブラジル全体の経済・社会格差の根源的な要因と考えられる農村部内の格差と貧困の状況が、この期間にどのように変化したかを捉えるための一つの重要な視点を提供することができる。

ところで、本研究における分析の主なデータソースとしては、1980年版と1995-1996年版¹の農業センサスを用いている。農業センサスを用いる大きな利点の一つは、州別の農業センサスを利用し、各州のデータを積み上げて集計することにより、農業構造に関するデータの地域・階層マトリクスを作成できることである。それにより、従来個別に分析されることの多かった農業の地域構造と階層構造の相互関係が明らかになり、各地域ごとに階層レベルにまでおりた分析を行うことが可能となる。なお、ブラジルにおける農業センサスは、70年以降5年ごとに行われることになっているが、90年には財政上等の理由で実施されなかった。そのために、98年に約10年ぶりに刊行された1995-1996年版は、90年代のブラジル農業を把握する上で極めて高い価値があるといえ

よう。

以下、第 2 節においては 70 年代から現在に至るブラジル農業部門の GDP 成長の変遷を概観した後、70 年以降の農村部の所得分配と貧困、および土地なし農民運動について簡述する。第 3 節では、農業生産額、土地所有面積、農業就業者数、農場数、および農業生産性関連の指標でみる階層・地域間の農業構造に関して、80 年と 95 / 96 年の比較分析を行なう。第 4 節においては、国内向け食糧作物から米とマンジオカを、輸出向け商品作物から大豆とコーヒーを選び、これら主要 4 作物に関する 95 / 96 年の地域・階層マトリクスを用い、生産額と土地生産性に関する分析を行う。そして最終節では、全体の総括を行うことにしたい。

2. 1980・90 年代のブラジル農業の動向と農業をとりまく国内外の環境変化

2.1 農業部門 GDP の成長

70 年代において、ブラジル全体の実質 GDP 成長率は 9.7%であった(表 1、70 から 79 年の年平均)。この期間、製造業部門は年平均 10.6%の実質 GDP 成長を実現したのに対し、農業部門は 4.2%成長にすぎず、70 年代においては製造業部門が経済全体の成長をリードしたといえる。

ところが、80 年代になると債務危機に対するマクロ経済調整の影響もあり、実質 GDP 成長率 3.0% (80 から 89 年の年平均) の低成長時代を迎えた。その期間には、農業部門が 70 年代よりは減速したものの 3.9%の成長を維持することにより、2.1%の成長に落ち込んだ製造業部門の落ち込みをカバーし、サービス業部門とともに全体の経済成長を下支えする役割を果たした。

この傾向は 90 年代前半においても継続し、90 年から 94 年の年平均実質 GDP 成長率は、製造業部門で 0.1%と著しく落ち込んでいるのに対して、農業部門は 1.5%の成長で、全体では 1.3%の成長となっている。95 年以降は農業部門 GDP 成長は減少傾向にあり、94 年の 5.5%から 97 年の 2.7%に落ち込む一方で、製造業部門は 93 年以降は年平均 5.0%の成長に回復している。

ちなみに、全体の GDP に占める農業部門の割合は、70 年代前半の 13.2%から 80 年代の 10.8%へと低下した後、90 年代に入り 11.0%前後の水準で推移している。

2.2 農業をとりまく国内外の環境変化

ブラジル農業をとりまく国内外の環境変化と農業政策に関しては、**80**年代においては、累積債務問題発生に伴う経済調整の実施、農業金融政策の重要性の低下と高金利政策の実施、セラード開発による中西部農業の発展などが、**90**年代においては、ネオリベリズム体制下における農業自由化の進展、食糧輸入の急増、交易条件の悪化、生産者価格の低下、家族農業重視政策の進展、土地なし農民運動の活発化などが重要なトピックとして挙げられる。ここでは、これら**80**年代から**90**年代におけるブラジル農業の変遷については、他書に譲り²、格差の問題に関連して、農村部の所得分配と貧困の動向、および土地なし農民運動についてのみ**2.3**で若干触れておくことにする。

2.3 農村部における所得分配と貧困、および土地なし農民運動の動向

(A) 所得分配

1970・80年代のブラジル農村部における所得格差は拡大傾向にあったと考えられる。所得分配の程度を表すジニ係数でみた場合、農村部での所得格差の動向は、**70**年(**0.440**)から**80**年(**0.544**)にかけて著しく悪化した(Denslow et al. 1983, Table 6, p.19)。また、ECLAC(1994)の分析では、**79**年(**0.407**)から**87**年(**0.471**)にかけて大幅に悪化した後、**90**年(**0.458**)に若干改善しているが、**79**年の水準と比較すれば高い水準を示している。³

(B) 貧困

ブラジル農村部の貧困状況の変化は評価が容易ではないが、概観すると貧困率は**70**年代に低下し、**80**年代には激しい変動を経験しながらも、総じて停滞もしくは若干の上昇を伴い、**90**年代には再び低下傾向に転じていると考えられる。ECLAC(1997, P.52, Table 34, basic food basket の2倍以下の貧困家計を計算)の分析からは、**70**年代から**90**年代にかけて貧困率は一貫して低下したと考えられる(**70**年:**73%**、**79**年:**62%**、**87**年:**60%**、**90**年:**55%**、**93**年:**51%**)。しかし、Fox(1990)とTolosa e Rocha(1993)による**80**年代の詳細な分析によれば(最低賃金の**4**分の**1**以下の貧困家計を計算)、**80**年代の農村部の貧困率は、マクロ経済や農業生産の変動に強く影響され大幅に変化しており(**81**年:**46.8%**、**83**年:**54.2%**、**85**年:**47.1%**、**86**年:**33.7%**、**87**年:**46.3%**、**90**:**53.4%**)、**83**年の著しい上昇と**86**年に著しい低下がみられるもの、全般的には貧困率は上昇したと考えられる⁴。

(C) 土地なし農民運動

農村部での社会的緊張に関しては、**1980** 年代後半より、土地なし農民⁵による組織化された農地紛争が急速に活発化していることが特筆される。しかも、**90** 年代後半に入りその状況および国民的な関心の高まりは政治的に無視できないほどになり、重要な政策的課題となってきている。

これらの農地紛争は、**MST**⁶と呼ばれる組織が中心となって全国的に活動を展開しており、政府や大土地所有者の遊休地や牧場地等の農地を占拠し、土地分配の既成事実を作るという手段が主な活動である。土地所有者の自警団や軍警との衝突を引き起こすケースも増加しているが、政府の調停と資金援助等により、占拠地の農民に土地が有償で分配され解決にいたることも多い。

3. 農業生産における階層・地域間構造の変化－80年と95/96年の比較分析

3.1 階層区分および地域区分について

ここで用いる階層区分については、農場の規模により、零細農(**10ha** 未満)、小農(**10ha** 以上 **100ha** 未満)、中農(**100ha** 以上 **1,000ha** 未満)、大農(**1,000ha** 以上 **10,000ha** 未満)、巨大農(**10,000ha** 以上)と定義する⁷。

また、ブラジルは現在 **26** 州 **1** 連邦直轄地区から構成される連邦国家で、一般的な地理行政区分としては、北部、北東部、南東部、南部、中西部の **5** つの大地域に分類されることが多く、本稿でもそれを用いる。各地域の州構成は、北部(ロンドニア、アクレ、アマゾナス、ロライマ、パラ、アマパ、トカンチンスの **7** 州)、北東部(マラニョン、ピアウイ、セアラ、リオグランデ・ド・ノルチ、パライーバ、ペルナンブコ、アラゴアス、セルジッペ、バイーアの **9** 州)、中西部(マトグトツ・ド・スル、マトグロッソ、ゴイアス、連邦直轄地区の **1** 連邦直轄地区および **3** 州、以下直轄地区も便宜上州として捉える)、南東部(ミナスジェライス、エスピリトサント、リオデジャネイロ、サンパウロの **4** 州)、南部(パラナ、サンタカタリーナ、リオグランデ・ド・スルの **3** 州)である。

3.2 農業センサスにみる土地所有面積、農業従事者数、農場数の変遷

図 1 は、**1940** 年以降に実施された農業センサスにおける土地所有面積、農業従事者数、農場数の変遷をグラフ化したものである。これによれば、ブラジ

ル農業は 40 年より 85 年にかけていずれの指標においても一貫して拡大しており（40 年から 50 年にかけての農業従事者数のみ減少）、特に 60 年以降 85 年の間に急速な発展を遂げている。しかし、95 年には上記すべての指標において減少し、総土地所有面積は 3 億 5361 万ヘクタール、農業従事者数は 1793 万人、農場数は 486 万であった。

各指標の動きは若干異なり、土地所有面積は 60 年から 80 年にかけて大きく増大したが、80 年から 85 年には伸び率が大幅に低下、95 年にかけては減少し 80 年水準を下回った。農業従事者数は 60 年から 85 年にかけて一貫して増大したが、95 年には 70 年の水準近くまで大幅に減少している。農場数は 60 年から 70 年に大きく増加、70 年から 85 年にかけても徐々に増加していたが、95 年にかけて減少し 70 年の水準を下回った。このように、85 年より 95 年にかけて各指標の数値はともに減少しているが、その一方で農業部門実質 GDP で捉えた農業生産額は約 1.3 倍に増加（表 1、80 年から 96 年では約 1.6 倍）していることは注目に値しよう。

3.3 階層別・地域別の農業生産構造の分析

ここでは、農業生産額（以下、生産額）、土地所有面積（以下、所有面積）、農場数、農業従事者数からみた、階層別、地域別の基本的なブラジル農業生産構造を 1980 年のデータで把握した上で、95/96 年にかけての構造変化を考察する。また、本稿では農業生産構造における格差の分析に主眼があるため、各指標の絶対値よりもシェアの動向に着目する。

(A) 階層別の農業生産構造

第一に、階層別の農業生産構造の特徴は（表 2、図 2 (A)）、1980 年の数値で農場数シェア（0.9%）、農業従事者シェア（4.2%）、生産額シェア（16.0%）にすぎない大・巨大農が、実に所有面積シェアの 45.1 %を占めていることである。一方、農場数シェア（89.4%）、農業従事者シェア（78.6%）、生産額シェア（50.6%）を占める零細・小農は、全体の 20.2%の土地しか所有していない。また、中農は農場数シェア（9.5%）、農業従事者シェア（17.0%）、生産額シェア（33.2%）を占め、土地の 34.8%を所有する。生産額シェアに着目すると小農（37.7%）と中農（33.2%）で 70.9%を占め、両者はブラジルの主要生産階層であるといえよう。それに、大農（13.9%）、零細農（13.0%）が続き、巨大農のシェアは 2.1%にすぎない。このようにブラジル農業生産構造におい

ては、著しい階層間格差が存在する。

このような 80 年時点における階層間格差のパターンに関しては、95/96 年においても基本的には大きな相違はないが、注目すべき変化として、(1) 生産額において、小・中・零細農のシェア (80 年: 83.9%→96 年: 78.8%) が低下した一方で、大・巨大農のシェア (80 年: 16.0%→96 年: 21.1%) が増加したこと、(2) 零細農において、農場数と農業従事者数のシェアはさらに増加したが、所有面積シェアは低下し、零細農における土地所有の若干の細分化が生じていること (表 3、土地装備率すなわち一人当たり土地所有面積、80 年: 1.14 ha/人→95 年: 1.12 ha/人)、(3) 所有面積シェアにおいて、大農と巨大農を合計した割合はほぼ不変であるが、内訳をみると巨大農が減少し (80 年: 16.5%→96 年: 14.5%)、大農が増加 (80 年: 28.7%→96 年: 30.6%) したこと、等が挙げられる。

(B) 地域別の農業生産構造

第二に、地域別の農業生産構造における特徴を 1980 年のデータでみると (表 2、図 2 (B))、生産額シェアは、南東部 (35.7%) と南部 (32.6%) で合わせて 68.2% を占め、ブラジルにおける二大生産地域となっている。それに北東部 (17.3%)、中西部 (10.6%) が続き、北部はわずか 3.8% のシェアである。このように生産額の 7 割近くを占める南東・南部であるが、農場数 (39.5%)、農業従事者数 (41.1%)、所有面積 (33.3%) の各シェアは低めの数値であり、他地域よりも労働生産性と土地生産性が高水準であることを示唆している。

その逆に、他の 3 地域では、所有面積シェアに比べて生産額シェアが下回っている。例えば、中西部は所有面積において最も大きなシェア (31.1%) を占めているが、生産額では 10.6% を占めるにすぎないなど、所有面積シェアは生産額シェアの高い南・南東部では低く、逆に生産額シェアではさほど大きくない中西・北東部で高くなっている。このように、地域の視点からもブラジルにおける農業生産構造には、著しい格差が存在することがわかる。

95/96 年にかけての変化として、(1) 南東・南部において、農場数、農業従事者数、所有面積の各シェアが低下したのに伴い (南部の農場数シェアのみ若干増加)、生産額シェアについても、南東・南部でともに減少したこと (南東・南部の合計/80 年: 68.2%→96 年: 65.9%)、(2) 中西部では、農場数、農業従事者数、所有面積の各シェアが低下する一方で、生産額シェアは大きく増加し (80 年: 10.6%→96 年: 14.4%)、北東部の水準に並ぶようになったこと、

(3) 北東部では、農場数と農業従事者数のシェアは増加したが、所有面積と生産額のシェア（80年：17.3%→96年：14.8%）は減少したこと、(4) 北部は、農場数、農業従事者数、土地所有面積の各シェアが増加するのに伴って、生産額シェアが増大（80年：3.8%→96年：4.8%）したこと、等が挙げられる。

以上より、地域別のブラジル農業生産構造の80年から95/96年にかけての変化は、特に生産額シェアに着目すると、中西・北部の進展と北東・南・南東部の後退に特徴づけられる。

3.4 地域・階層マトリクスによる農業生産構造の分析

3.3では、農業生産の階層構造と地域構造の分析を別々に行ってきたが、3.4においては、州別の農業センサスのデータを積み上げて集計することにより作成した地域・階層マトリクスを用いて（表2）、地域と階層の相互関係を明らかにし、各地域ごとにおける階層レベルの分析を行う。とりあげる指標は、3.3と同じく、農業生産額、土地所有面積、農業従事者数、農場数である。

(A) 農業生産額シェア

各地域の農業生産の構造を生産額に占める割合が大きな階層によって特徴づけると、小農型（南・北部）、中・小農型（南東部）、小・中・零細農型（北東部）、大・中農型（中西部）に分けることができるが、80年から95/96年にかけての大きな構造変化としては、中西部がより大農中心の農業構造へ変化したことがあげられよう（表2、図3(A)(B)）。

95/96年においては、生産額シェアの大きな地域から、南部の小農（15.4%）、南東部の中農（13.8%）、小農（11.2%）、南部の中農（8.1%）となっており、南・南東部の小・中農で全体の48.5%を占めるが、その集中度は低下している（80年：51.7%）。中西部の大農がそれに続くが、80年の3.8%から96年の6.2%へと大きなシェアの伸長がみられ、主要生産者グループの仲間入りを果たしている。その他、中西部の中農もシェアを増加させた。

(B) 土地所有面積シェア

地域・階層別の土地所有面積シェアでは（表2、図4(A)(B)）、95年において中西部の大農（13.7%）、北東部の中農（8.9%）、南東部の中農（8.6%）、中西部の巨大農（8.4%）、中西部の中農（7.2%）の順に高く、この上位5グループで全体の46.8%を占めるが、その集中度は低下している（80年：48.9%）。

95年データから各地域の特徴を抽出すると、南東・北東部は中農、中西部

は大農、南部は中・小農、北部は中・大農が中心の土地所有形態であるといえる。80年から95年への変化では、北部の大・中・小農、中西部の大農が大きくシェアを伸長させたのに対し、中西部の巨大農、北東・南東部の中・大農がシェアを減らしている。その結果、土地所有の階層構造が80年から大きく変化した地域は北部であり、中・巨大農中心の土地所有より、中・大農中心に変化している。

(C) 農業従事者数シェア

農業従事者は(表2、図5(A)(B))、95年において北東部の零細農(27.3%)と小農(13.5%)に集中し、この2グループで全体の40.8%を占める(80年は37.2%、ただし、絶対数は減少)。それに、南部の小農(10.7%)、南東部の小農(9.1%)、南部の零細農(6.0%)が続き、農業従事者数シェアは、北東・南・南東部の零細・小農に集中している。80年から95年にかけては、北東部の零細農がシェアを大きく伸長させたが(80年:23.5%)、南部の小農、南東部の零細・中農などはシェアを減らしている。

(D) 農場数シェア

農場数は(表2、図6(A)(B))、95年において北東部の零細農(34.5%)に大きく集中し、それに南部と北東部の小農(ともに13.5%)が続いている。この3グループで全体の61.5%を占め、80年(56.5%)よりも各グループはシェアを伸ばし集中が進んだ。逆にシェアを減らしているのは、南東部の小農などである。

3.5 農業生産性構造の分析

(A) 労働生産性、土地装備率、土地生産性の関係、および格差指標について

農業生産は、土地や労働といった生産要素の投入により実現されるために、それらの相互の比率を示す労働生産性(Y/L 、 Y は農業生産、 L は労働力投入)、土地装備率(A/L 、 A は土地投入、土地・労働比率とも呼ばれる)、土地生産性(Y/A)といった指標が、農業の生産構造の分析において重要である。ここで、労働生産性は土地装備率と土地生産性の積に等しい⁸ことから、労働生産性の水準を土地装備率と土地生産性の二つの要因から考察することにしよう⁹。

さらに、各生産性指標の地域・階層間格差をよりわかりやすく把握するために、計測上の若干の工夫を行い、それぞれの指標に関する格差指標を考案した。

格差指標 (**ID: Index of Disparity**) は、労働生産性を例に以下のように定義する (土地装備率や土地生産性の格差指標も同様に定義)。

$$ID_{ij} = (LP_{ij} - LP_{av}) / LP_{av}$$

LP_{ij} : 第 **i** 地域の第 **j** 階層における労働生産性

LP_{av} : 労働生産性の全農場における平均値

当該グループ (第 **i** 地域の第 **j** 階層) の格差指標 (**ID_{ij}**) の数字が **0** であれば全体の平均に等しいことを示し、**0** 以上の数値の場合は平均よりも労働生産性が高いことを、**0** 以下の数値の場合には平均よりも労働生産性が低いことを示す。いずれも、**0** から乖離するほどその格差の度合いは大きい。さらに、この格差指標の分析に加え、変動係数¹⁰を用いた格差の拡がりの度合の分析や、零細農の水準と他の階層の水準との比率による分析も併せて行なう。

以下、階層別、地域別の農業生産性構造を **1980** 年の数値をベースにして、**95/96** 年にかけての変化を分析する。

(B) 階層別の労働生産性、土地装備率、および土地生産性

ブラジル農業における労働生産性は、概して農場規模が大きくなるほど高く、**1980** 年には水準の高い方より、大農 (**277.8**、単位は **80** 年価格の **1000 Cr\$ / 人**、**Cr\$**は **Cruzeiro** を示す、以下同じ)、巨大農 (**264.1**)、中農 (**142.2**)、小農 (**66.7**)、零細農 (**25.2**) である (全農場平均は **72.9**)。土地装備率についても、同様に農場規模が大きいのほど高く、**80** 年の場合は、巨大農 (**487.6**、単位は **80** 年価格の **ha / 人**、以下も同じ)、大農 (**135.5**)、中農 (**35.2**)、小農 (**7.4**)、零細農 (**1.1**) である (全農場平均は **17.2**)。一方、土地生産性は農場規模が小さいほど高く、**80** 年における土地生産性は、零細農 (**22.2**、単位は **80** 年価格の **1000 Cr\$ / ha**、以下同じ)、小農 (**9.0**)、中農 (**4.0**)、大農 (**2.1**)、巨大農 (**0.5**) であった (全農場平均は **4.2**)。

ここで、最も対極的な農業生産構造を有する巨大農と零細農を比較してみよう。**3.5 (A)** で説明した労働生産性、土地装備率、土地生産性の関係に当てはめてみると、零細農の土地生産性は巨大農の **41.1** 倍であるが、巨大農の土地装備率が零細農の **427.7** 倍にも達するために、巨大農の労働生産性は零細農の **10.5** 倍にもなっている。さらに **95/96** 年には、巨大農の土地装備率の零細農に対する比率が **398.9** 倍に低下したにもかかわらず、零細農の土地生産性の巨大農に対する比率が **24.7** 倍に大きく低下した。その結果、巨大農の労働生産性の零細農に対する比率は **16.5** 倍に上昇している。このように、各階層の労

働生産性を土地装備率と土地生産性の二つの要因から捉えてみると、巨大・大農の高い労働生産性は、低い土地生産性を圧倒的に上回る土地装備率によって支えられていることがわかる。一方、零細・小農の労働生産性が低いのは、土地生産性は高いものの土地装備率が巨大・大農の水準より著しく下回るためである。中農は、土地装備率、土地生産性のいずれもその中間に位置し、労働生産性も中程度である。

95/96年にかけての生産性格差構造の変化に関して、格差指標の変化をみると、労働生産性格差については全体に格差の程度が広がっており、零細・小農と中・大・巨大農の格差が二極分化傾向にある。それに伴い格差の拡がりの度合いを示す変動係数も、0.66から0.75に上昇し格差の拡大を示している。土地装備率に関しては、零細農(80年:1.14→95年:1.12、単位はha/人 以下同じ)と巨大農(80年:487.6→95年:398.9)で減少し、それに伴い、格差指標も巨大農において相対的に大きく低下している。その他の階層、特に大農(80年:135.5→95年:154.7)では土地装備率は増加したが、全体では変動係数でみる格差の程度は縮小した(80年:1.38→95年:1.19)。土地生産性の格差構造には全体的に大きな変化はなく、変動係数もほぼ一定で格差の程度にあまり変化はみられなかった。

(C) 地域別の労働生産性、土地装備率、および土地生産性

地域別の労働生産性は、1980年の場合で水準の高い方より、南東部(127.5、単位は80年価格の1000 Cr\$ / 人、以下同じ)、中西部(121.5)、南部(114.4)、北部(33.1)、北東部(28.7)の順であった(全国平均は72.9)。土地装備率については、中西部(84.3、単位は80年価格のha / 人、以下同じ)、北部(23.3)、南東部(17.1)、南部(10.9)、北東部(9.5)であり(全国平均は17.2)、中西部の土地装備率が極端に高い。一方、土地生産性は、南部(10.5、単位は80年価格の1000 Cr\$ / ha、以下同じ)、南東部(7.5)、北東部(3.0)、中西部・北部(1.4)で(全国平均は4.2)、南部と南東部で高い。以上より、高労働生産性地域の南東・中西・南部と低労働生産性地域の北・北東部に二極分化していることが読みとれるが、南東・南部の高い労働生産性は土地生産性に、中西部は土地装備率に支えられていることがわかる。

95/96年への変化の特徴は、格差指標でみた場合、中西部の労働生産性の相対的な上昇が著しく、他地域に対する労働生産性の比較優位を高めていること、土地装備率に関して中西部と北部で大きく上昇していること、土地生産性

に関してあまり大きな変化が見られないことなどが挙げられる。

(D) 地域・階層マトリクスによる労働生産性、土地装備率、土地生産性の分析

95/96年における各グループの労働生産性は、上位より南部の巨大農、大農、南東部の巨大農、中西部の大農、巨大農であり、下位より北東部と北部の零細農、北東部と北部の小農、中西部の零細農となっている。労働生産性の全農場平均は、**2.7 (1000 R\$/人、R\$は Real を示す、以下同じ)** であるが、上位第1位から5位までのグループの平均は**21.4**で、下位第1位から5位までのグループの平均**0.8**の**25.6**倍である。この数値は80年の**15.6**倍より大きく拡大している。

同じく、95年における土地装備率は、上位より中西部と北部の巨大農、中西部、北部の大農、南部の巨大農であり、下位より北東部、北部、中西部、南部、南東部の零細農となっている。土地装備率の全農場平均は、**20.0 (ha / 人、以下同じ)** であるが、上位第1位から5位までのグループの平均は**416.1**で、下位第1位から5位までのグループの平均**1.5**の実に**274.1**倍である。この数値は80年の**387.9**倍より縮小している。

また、土地生産性に関しては、上位より南東部、南部、中西部、北部の零細農、南部の小農であり、下位より北部の巨大農、大農、中西部の巨大農、北部の中農、北東部の大農、巨大農となっている。土地生産性の全農場平均は、**0.14 (1000R\$ /ha、以下同じ)** であるが、上位第1位から5位までのグループの平均は**0.86**で、下位第1位から6位までのグループの平均**0.03**の**28.5**倍である。この数値は80年の**48.7**倍より大きく縮小している。

4. 1995/96年における作物別の農業構造

4.1 食糧作物と輸出作物における生産額シェアの変化

ブラジルの主要作物として、国内向け食糧作物から小麦、とうもろこし、米、マンジオカ（キャッサバ）、フェイジョン（豆類）の5作物を、輸出向け商品作物から大豆、柑橘類、砂糖、たばこ、ココア、コーヒー、綿花の7作物を選び、国内向け食糧作物と輸出向け商品作物の1975、80、85、90、96年の動向を考察する（表4）。75年から85年の期間、食糧作物の生産額が停滞したにもかかわらず輸出作物の生産額が2倍近く増加したために、生産額シェアのパターンの重要な変化を生み出した。

75年において生産額シェアは食糧生産、輸出作物ともに約50%であったが、85年には輸出作物のシェアが65.5%に著しく伸長したのに対して、食糧作物のシェアは34.5%に減少している。90年には食糧作物生産は39.2%と回復傾向にあったが、再び96年には36.9%に低下した。

4.2 地域・階層マトリクスによる主要4作物の土地生産額と生産性の分析

ここでは、食糧作物から米とマンジオカを、輸出作物から大豆とコーヒーを選び、各々の作物の95/96年における地域・階層マトリクスを用いた生産額と土地生産性の分析を行う。その際、FAOによる70年から98年の時系列データを用い、ブラジル全体の生産量、土地生産性、収穫面積の動向を確認する(図4には、5年ごとの数値のみを示した)。なお、土地生産性の算出に際して、生産のデータには生産額ではなくトンベースの生産量を用い、土地のデータに収穫面積を用いている。食糧作物より米とマンジオカをとりあげる理由は、ブラジルにおいて食糧作物の中でも特に、米、フェイジョン、マンジオカといった作物が低所得者向けの食糧として重要なためである¹¹。また、輸出作物から大豆とコーヒーをとりあげるのは、輸出作物の中で生産額シェアをの上位を占めていることによる。

(A) 米

米の生産額シェアは(図7(A))、南部(67.3%)が圧倒的に他を引き離し、中でもパラナ、リオグランデ・ド・スル州のシェアが著しい。それに続くのは北東部(12.3%)である。また、農場規模としては、20から5000haの農場に集中している。地域・階層別生産額シェアでは、上位より南部の中農(32.2%)、大農(19.2%)、小農(13.1%)、北東部の零細農(6.1%)、中西部の大農(4.0%)であり、特徴的なのは、南部の米作は中農が中心であるが、北東部の米作は零細農が中心であることである。

土地生産性は(図8(A))、南部の大農(5168 Kg/ha)、中農(5096 Kg/ha)が圧倒的に高く、続いて南部の小農(4073 Kg/ha)、北部の巨大農(3320 Kg/ha)が高い他は、600から1800Kg/haの値であり、南部の大農は全国平均の2.0倍である(北部の小農の8.4倍)。

以上より、生産額、生産性のいずれの観点よりも南部が他を引き離してブラジルにおける主要な米生産者であることがわかる。ちなみに、FAOのデータにより、生産高、土地生産性、および収穫面積の動向を確認すると、生産高は

80年と96年の比較ではほぼ同じ水準であるが、その間周期的に大幅な増減を繰り返しており81年、83年、90年に谷を、88年と95年に山を迎え、95年以降は減少期に入っている。80年から96年の間で最も生産高の高かった88年と最低を記録した90年では、1.6倍の違いがある。また、土地生産性は80年から96年にかけて上昇(1.6倍)したが、収穫面積は0.6倍の水準に減少している。

(B) マンジオカ

マンジオカの生産額に関しては(図7(B))、北・南・北東部の小・零細農が主要生産者であり、上位3州は、リオ・グランデ・ド・スル、アマゾナス、パラ州である。また、農場規模としては、2から200haの農場が中心である。地域別には、北部(33.7%)、南部(32.0%)、北東部(22.8%)で全生産の88.4%を占める。階層別では、小農(51.1%)、零細農(35.2%)で全体の86.3%を占め、中農(12.2%)が続くが、大農(1.4%)、巨大農(0.1%)はほとんど生産していない。地域・階層別には、南部の小農(20.4%)、北部の小農(18.0%)、北東部の零細農(13.4%)、北部の零細農(10.8%)、南部の零細農(8.7%)が上位グループで、全体の71.3%を占めている。

土地生産性は(図8(B))、中西部の大農と南部の大農が突出して大きい。生産額に占める割合はわずかである。中西部も中農を除いて全体的に高いが、これも生産額シェアとしては低い。それに対し、生産額シェアの高い北部と北東部では生産性は低く、同じく生産額シェアの高い南部では全階層が平均して生産性が高い。

FAOのデータによれば、生産量は長期的に低下傾向にある。土地生産性は80年から96年にかけて9.0%増加したが、収穫面積が3.8%減少したために、生産量の増加は4.8%と停滞している。また、土地生産性は、73年に大きく落ち込んで以来、未だ60年代から72年までの生産性水準に回復していない。

(C) 大豆

大豆の生産額シェアは(図7(C))、南部(52.8%)、中西部(34.4%)で全体の87.2%を占める。大豆といえば中西部を中心とするセラードのイメージが強いが、実際には、南部の方がより大きな生産地である。州ではパラナ、リオ・グランデ・ド・スル、マト・グロッソ州が、農場規模では20から5000haの生産額シェアが大きい。地域・階層別にみると南部の中農(23.6%)と小農(22.4%)、中西部の大農(19.0%)と中農(11.4%)が上位を占め、南部の大

農（**5.2%**）がそれに続く。それ以外では、南東部の中農（**5.2%**）、大農（**2.2%**）、北東部の大農（**2.5%**）において生産がみられる程度で、北部ではほとんど生産されていない（**0.1%**）。土地生産性は（図 8 (C)）、北東部と北部の零細・小農を除けばかなり均質である。また、規模が大きいほど生産性が高い傾向にあるが、さほど大きな違いはなく、平均して **2242 kg/ha** である。地域的には、中西部（**2444 kg/ha**）が最も高く、南部（**2153 kg/ha**）がそれに続き、その他の地域もさほど違いはない。

FAO のデータによれば、ブラジル全体での大豆の生産高は周期的に増減しながらも順調に伸長し、**96** 年の生産量は **80** 年の **1.6** 倍となった。その間、土地生産性は **1.3** 倍、収穫面積は **1.2** 倍の増加であり、生産量増加への寄与率¹² は各々 **48.8%**、**40.3%** である。

(D) コーヒー

地域別の生産額シェアは（図 7 (D)）、南東部のみで **89.0%** を占め、中でも中農（**40.0%**）と小農（**37.5%**）が顕著で、零細農（**7.0%**）、大農（**4.2%**）がそれに続いている。州ではミナスジェライスが突出しサンパウロがそれに続き、農場規模では **20** から **500ha** が主要生産者である。南東部以外の生産としては、北東部の小・中農、南部の小農、北部の小農にわずかにみられる。土地生産性は（図 8 (D)）、南東部の中で比較すると、大農が最も高く、小・零細農がそれに続き、最も大きなシェアを占める中農が最も低い結果となった。

FAO データによれば、コーヒーの生産量は **80** 年代に激しい増減を繰り返し、**87** 年には **80** 年水準の **2.1** 倍に達したが、その後低下傾向にあり **95** 年には **80** 年の **0.9** 倍の水準まで落ち込んだ。しかし、**96** 年以降再び増加傾向にあり、**96** 年には **80** 年の **1.3** 倍を記録している。土地生産性も **80** 年代には激しい増減を繰り返したが、**88** 年に落ち込んだ後は回復傾向にあり、**96** 年の水準は **80** 年の **1.5** 倍である。収穫面積は **80** 年から **96** 年にかけて **18.2%** 減少した。

5. おわりに

本稿によって明らかになった主要な分析結果は以下のようにまとめることができる。

第一に、農業センサスによれば **85** 年から **95/96** 年にかけてブラジル農業は、それまでの所有面積、農業従事者数、農場数の一貫した拡大に大きな変化

があり、いずれの指標においても **80** 年の水準を下回る結果となった。このような農業生産における土地、労働投入の減少にもかかわらず、農業部門の **GDP** は **80** 年から **96** 年にかけて **1.6** 倍に増加し、その間の農業生産性の大幅な向上が示唆される。しかし、本稿は格差の分析に焦点を当てているために、農業生産性上昇の具体的な数値の分析は今後の課題である。

第二に、階層間の農業構造変化について整理したい。まず、**80** 年から **95** / **96** 年にかけての生産額、所有面積、農業従事者数、農場数の各シェアの分析において、生産額シェアにおける大・巨大農の進展と小・中・零細農の後退が明らかになったが、シェアの大きさからは依然として小・中農が中心的生産者である。農場数と農業従事者数の両シェアについては、零細・小農（合計）で増加したが生産額シェアは減少、中・大・巨大農（合計）で両シェアは低下したにもかかわらず生産額シェアは増加した。所有面積シェアに関しては、零細農で低下し若干の土地の細分化が進んだこと、巨大農におけるシェア低下が大農に吸収されたことが特徴点である。次に、労働生産性、土地装備率、土地生産性といった生産性指標の動向を分析すると、**80** 年から **95** / **96** 年にかけて、労働生産性において大・巨大農の零細農に対する水準の比率が上昇し両者の格差が拡大した。その要因は、大農は土地装備率の上昇、巨大農は零細農に対する土地装備率比率の低下を上回る土地生産性比率の上昇であった。労働生産性について格差指標をみると、小・零細農で相対的に低下し、巨大・大・中農で上昇し、格差は拡大している。一方、土地装備率は巨大農のみ大きく減少し、土地生産性格差についてはあまり変化がみられなかった。このように、土地生産性に関して、零細・小農の他階層に対する比較優位の向上が進んでいない状況の中で、積極的な土地分配の是正による大幅な土地装備率格差の改善が行われな限り、労働生産性格差の改善は難しく、農業部門内の所得格差縮小にはつながらない。ただし、その意味で巨大農の土地装備率の低下は大いに評価することができよう。

第三に、地域別の農業構造変化については、生産額シェアに関して、ブラジル農業におけるフロンティア地域である中西・北部において増大し、従来からの主要生産者であった南東・南部、および北東部で低下した。これにより、中西部は北東部とほぼ同じ生産額シェアを占めるほどになった。北部の生産額シェアの増加は、農業従事者数と所有面積のシェアが増加した結果であるが、中西部は農業従事者数と所有面積のシェアが低下したにもかかわらず生産額シ

シェアが増加していることから、著しい生産性の向上が示唆される。一方、北東部では農業従事者数シェアの増加にもかかわらず生産額シェアが減少し、南・南東部では農業従事者数、所有面積、生産額ともにシェアを低下させた。農業生産性に関しては、高労働生産性地域の南東・中西・南部と低労働生産性地域の北・北東部への二極分化を読みとることができるとともに、南東・南部の高い労働生産性は土地生産性に、中西部は土地装備率に支えられていることがわかる。**95/96**年への変化の特徴は、労働生産性の格差指標に関して中西・南東・南部において相対的に上昇し北東部において低下したこと、中でも中西部の上昇が著しく他地域に対する労働生産性の比較優位を高めていること、土地装備率が中西部と北部で大きく上昇していること、土地生産性に関して大きな変化が見られないことなどが挙げられる。

第四に、作物別の分析からは、**80**年から**96**年にかけて輸出作物の生産額シェアの割合が、食糧作物に比べて著しく増大したことが明らかになった。また、生産量に関しては、輸出作物である大豆において、土地生産性の向上と収穫面積の増大が手を携え大きく伸長した。しかし、同じく輸出作物であるコーヒーの生産量は大きく増減を繰り返し、食糧作物である米とマンジオカは土地生産性の向上に対して収穫面積が減少し生産量が停滞している。

第五に、以上の分析から、農業部門内の所得格差を考察する上で重要な指標である生産額シェアと労働生産性の階層・地域・作物間格差の変化について着目してみる。**80**年から**95/96**年にかけて、生産額シェアについては大・巨大農、中西・北部農業、輸出作物生産の進展、および小・中・零細農、北東・南・南東部農業、食糧作物生産の後退に特徴がみられる。労働生産性については、巨大・大・中農、中西・南東・南部が相対的に上昇し、小・零細農、北東部が相対的に低下（北部はほぼ不変）したために格差が拡大している。また、地域・階層マトリクスを用いた分析においても、労働生産性の高い上位**5**グループ平均の下位**5**グループ平均に対する比率が上昇し、格差の拡大が見られた。このことから、当該期間に**1.6**倍もの実質**GDP**成長を遂げたブラジル農業の発展は、一方で零細・小農層、北東部農業といった従来より労働生産性（すなわち一人当りの所得）の低い階層・地域をとり残しながら進行していることが明らかになった。さらに、食糧作物生産シェアの減少は低所得者層の生活に大きな影響を及ぼすことから、本分析結果は、農村部における所得格差と貧困問題の解決が依然として困難な道にあり、ことを示唆するものといえよう。

<注>

- 1 1995-1996 年版においては、(A)主に農業生産に関するデータについては、1995.8.1 から 1996.7.31 までの期間の数値、(B)それ以外のデータについては 1995.12.31 の時点での数値となっている。本稿では、表記の簡略化のために、“95/96 年”もしくは単に“96 年”と表記する場合には上記の (A) を、“95 年”と表記する場合には (B) を示すことにする。ちなみに、“Censo Agropecuário”の正確な訳語は、“農牧業センサス”であり、ブラジル地理統計院 (IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) より刊行されている。
- 2 国際農林協力協会 (1989, 1995)、FAO (1994)、Buainain and Rezende (1995)、呉 (1998) などを参照。
- 3 Denslow et al. と ECLAC の推計は単純に比較できない。ちなみに、ジニ係数 (gini coefficient) は、所得格差の程度の計測に用いられる代表的な指標である。0 から 1 の間の数値をとり、係数が 1 に近いほど分配の不平等の程度が大きいことを示し、係数が 0 に近いほど分配の平等の程度が大きいことを示す (鳥居 1979, pp.138 - 139 に詳しい)。
- 4 これら ECLAC、Fox および Tolosa e Rocha の推計は、測定時点、貧困ラインの設定、データの違いにより、単純には比較はできない。
- 5 土地を所有しない農業労働者数は、Veltmeyer (1997, p.181) によれば、全国で 480 万世帯、1500 万人にのぼるといふ。
- 6 MST の形成と現状に関する詳しい論述は、Veltmeyer (1997)。MST の正式名称は、Movimento [dos Trabalhadores] Sem Terra。一般に「土地なし農民運動」もしくは「土地なし農村 (農業) 労働者運動」等と訳されている。実際には、MST の他にも、様々な組織、活動形態が存在するが、広義にはその総称として用いられることもある。
- 7 このような農業規模による区分は、ブラジルにおいては一般的であると思われる (国際農林業協力協会 1989, p.69 を参照)。
- 8 $Y/L = (A/L) \cdot (Y/A)$ と書けることから、労働生産性は、土地装備率と土地生産性の積に等しいことがわかる。
- 9 本来、土地投入のデータには、土地生産性をより正確に分析するために、農場の土地所有面積ではなく耕地面積を用いることが望ましいが、分析の簡便性のために、土地所有面積を用いた。また、労働力投入の指標には農業従事者数を用いて

いる。

- ¹⁰ 異なる統計集団の分布の拡がりの度合いを比較するために、標準偏差をその平均値を単位として測った値。数値が大きくなるほど、分布の拡がりの度合いが大きいため、ここでは格差の度合いが大きいと考えることができる。
- ¹¹ 北東部では、カロリー摂取の **38%** をフェイジョン、マンジオカから得ており、それに米を加えれば **51.2%** にもものぼる（国際協力事業団 **1991**、**p.121**）。
- ¹² 生産量の変化率 = 土地生産性の変化率 + 収穫面積の変化率 + **Interaction Effect**（この分析方法については、**Thiesenhausen 1990**, **pp.409-410** を参照）。

[参考文献]

<ポルトガル語・英語文献>

- ・ Buainain, Antonio Marcio, and Gervasio de Castro Rezende, “Structural Adjustment and Agricultural Policies: The Brazilian Experience Since the 1980s.” In John Weeks ed., *Structural Adjustment and the Agricultural Sector in Latin America and the Caribbean*. New York: St. Martin's Press, 1995.
- ・ Denslow, David Jr., and William G. Tyler, *Perspectives on Poverty and Income Inequality in Brazil: An Analysis of the Changes during the 1970s*. World Bank Staff Working Papers Number 601. Washington, D. C., 1983.
- ・ ECLAC, Social Panorama of Latin America. Santiago de Chile, 1994.
- ・ ECLAC, Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean 1996 (*Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 1991*). Santiago, Chile, 1997.
- ・ Food and Agriculture Organization of the United Nations, *The State of Food and Agriculture 1994*. FAO Agriculture Series No. 27. Rome: FAO, 1994.（国際食糧農業協会訳『世界食糧農業白書 1994 年』国際食糧農業協会、1995 年）
- ・ Fox, M. Louise, *Poverty Alleviation in Brazil, 1970-1987*. Latin America and the Caribbean Region Internal Discussion Paper IDP-072. Washington, D.C.: World Bank, 1990.
- ・ IBGE, Censo Agropecuário , 1970, 1975, 1980, 1985, 1995-1996.
- ・ Rocha, Soina, “Crise, Estabilização e Pobreza: 1990 a 1995.” *Conjuntura*

Econômica 51(1):22-25, 1997.

- Thiesenhausen, William C., and Jolyne Melmed-Sanjak, “Brazil's Agrarian Structure: Changes from 1970 through 1980.” *World Development* 18(3): 393-415, 1990.
- Tolosa, H. C., and Sonia Rocha, “Políticas de Combate à Pobreza: Experiências e Equívocos.” In Velloso, J. P. dos R., and R. C. de Albuquerque, eds. *A Questão Social no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1993.
- Veltmeyer, Henry., James Petras and Steve Vieux, “The Movement of Landless Rural Workers in Brazil.” In *Neoliberalism and Class Conflict in Latin America: Comparative Perspective on the Political Economy of Structural Adjustment*. London: Macmillan Press, 1997.

<日本語文献>

- 小池洋一・西島章次編『市場と政府—ラテンアメリカの新たな開発枠組み—』アジア経済研究所、1997年
- 吳尚浩「ブラジルにおける部門間資源移転と農業金融の階層・地域間配分—調和ある発展のために—」『海外投資研究所報』第24巻第6号、pp. 49-139、1998年
- 国際協力事業団『国別援助研究会報告書—ブラジル』、1991年
- 国際農林業協力協会『ブラジルの農業—現状と開発の課題（改訂版）』（海外農業開発調査研究・国別研究シリーズ No.40）、1989年
- 国際農林業協力協会『ブラジルの農業—現状と開発の課題（1995年版）』（海外農業開発調査研究・国別研究シリーズ No.58）、1995年
- 鳥居泰彦『経済発展理論』東洋経済新報社、1979年