

### 「セラード開発」の性格：ブラジルの地域 開発分析の一事例として

西川，大二郎

---

(出版者 / Publisher)

法政大学教養部

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

法政大学教養部紀要. 社会科学編 / 法政大学教養部紀要. 社会科学編

(巻 / Volume)

47

(開始ページ / Start Page)

137

(終了ページ / End Page)

148

(発行年 / Year)

1983-01

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00005254>

## 「セラード開発」の性格

ブラジルの地域開発分析の一事例として

西川 大二郎

### 問題の所在

本論考は、ブラジルの地域開発政策分析の一事例を提示することを目的とする。

ブラジルの第二次世界大戦後の経済政策は、基本的には、外資に依存し、工業化を主導とする経済成長政策をとってきた。この基本線は、一九六四年以降の軍事政権下においても変わらないと見ることができ。つまり、強調点の差はあっても、基本的には私企業を経済発展の担い手とし、政府は、行政的金融的側面でこれに刺激を与え援助するという資本主義的發展方式を採りつつづけている。その中で現われた農工間格差の増大、豊民層の分解の進展にもなつて、ブラジルの「農業危機」がとないだされ、その打開策として農業改革が進められた。ラテンアメリカ諸国における農業改革政策の基本路線は、一九六一年の第一回プンタ・デル・エステ会議および一九六七年の第二回会議で方向づけられたと考えることができる。ブラジルにおいては、現体制を基本的に変革させるようなドラ

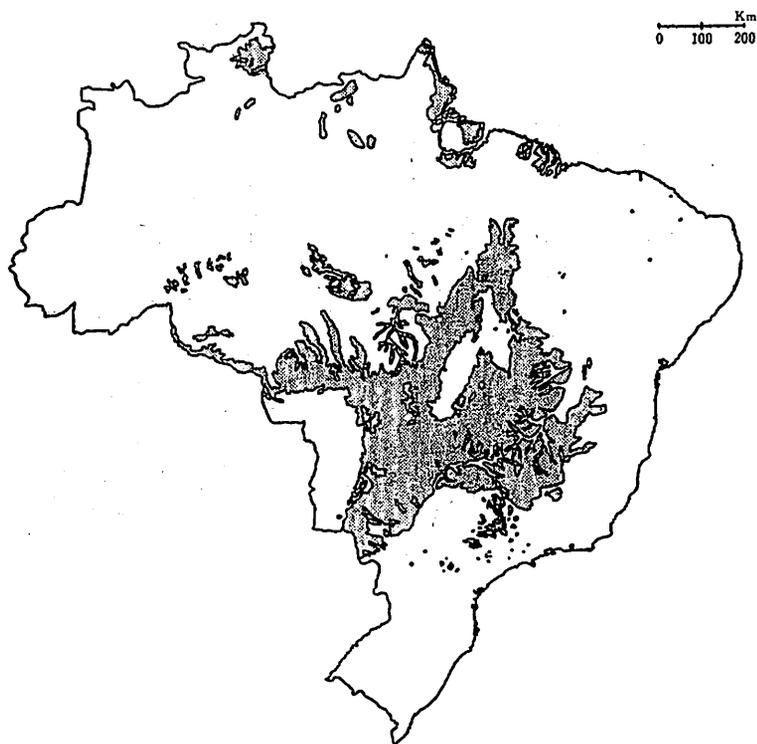
ティックな土地再配分といった分配の平等化を指向する改革の道を探らず、生産力の増大を主眼とし、したがって現実には非生産的な大農場の場合に有償接収有償分配の形をとることはあるが、専ら生産力の実現を、農業の系統融資組織を整備し、上層自作農層、富農層または企業的農場を整備し、上層自作農層、富農層または企業的農場の創設、育成に求め、土地再配分、自作農創設を道路建設による開拓前線の拡大、国土の経済統合にともなう植民の過程で実現する道を求めるようになった。この点については、「ブラジルの農業政策の展開」(石井章編著『ラテンアメリカの土地制度と農業構造』アジヤ経済研究所、研究双書三一三、一九八三年所収)においてすでに論じた。しかし、その政策の結果としての農業開発の現実的展開の分析には及んでいない。本報告は、農業開発の現実の事例を提示することによって、前記論考を補強することを目的とする。また同時に、農業開発がコロニゼイション(入植開拓)という形をとるかぎりにおいて地域開発の一環と見なすことができるという点で、ブラジルの地域開発の特性分析の実証研究の一環とすることを目的としている。

### セラード開発計画

ブラジル連邦政府は、一九七五年一月二十九日付大統領令第七五三二〇号により、「セラード開発計画」(PROG RAMA DE DESENVOLVIMENTO DOS CERRADOS) (第一図および第二図)(通称ポロセントロ (POLOC ENTRO) 開発計画を制定した。これは、広くは一九七〇年に制定された第一次國家統合計画 I PLANO INTEGRACÃO NACIONAL の延長上にあり、一九七四年に制定された第二次國家統合計画 (II PLANO INTEGRACÃO NACIONAL) の一環に組み入れられ、同時にこれを補強するものであった。

「セラード開発計画」の性格は、まず二十六条にわたるこの開発計画の施行規則によって知ることができる。施行規則第一条では、「セラード開発計画は、一九七五年一月二十九日、大統領令第七五三二〇号をもって設定せられ、ブラジル中西部およびミナス・ジェライス州西部のセラード地帯の合理的開発によって、同地域の農・牧畜業活動の発展と近代化を図ることを目的とする計画である」と、本計画の対象と目的とを明らかにしている。

第1図 ブラジルのセラードの分布

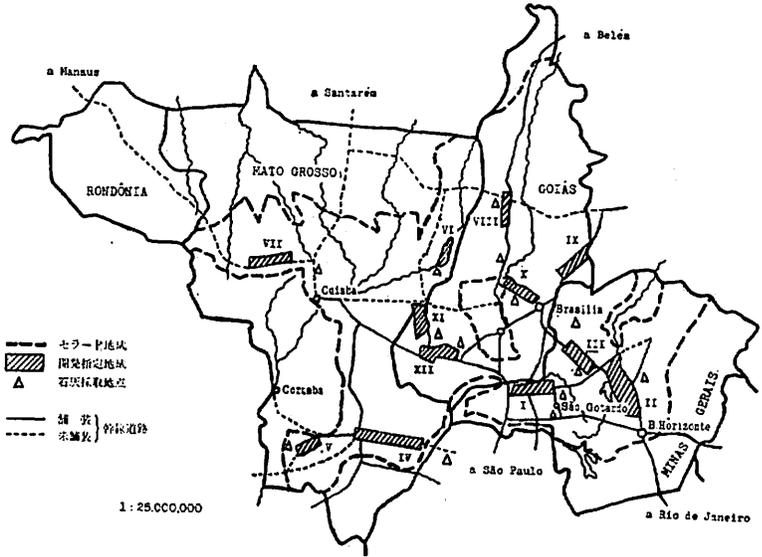


原図 G. Ranzani

出所, Cordenador Mario Guimarães Ferri, III Simpósio sobre Cerrado,  
Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo, 1971, p. 31

セラードとは, 強い乾期の存在から, 倭小樹木の疎林を形成する地帯で, ブラジル  
高原に広く分布し, それは, 国土の5分の1に及ぶ。農耕不適地といわれていた。  
形成原因は気候条件だけでなく焼畑など人為によるともいわれる。

第2図 セラード開発計画地域



- I. Triângro Mineiro
- II. Alto-Médio São Francisco
- III. Vão do Paracatú
- IV. Campo Grande e Três Lagoas
- V. Bodoquena
- VI. Xavantina
- VII. Parecis
- VIII. Gurupí
- IX. Paraná
- X. Pirineus
- XI. Piranhas
- XII. Rio Verde

この目的を達成する方法は、第三条以下に明記されている。

第三条では、「一九七五―七九年の間に、約三百七十万ヘクタールのセラードを農・牧畜業の生産地帯とする。右の面積のうち、百八十万ヘクタールを農業に、百二十万ヘクタールを畜産に、七十万ヘクタールを造林に向けるものとする。農業は、米、大豆、とうもろこし、綿、落花生およびパイナップルの栽培を主目標とする。」と土地利用区分と作物を指定している。

第四条では、「計画目標を達成するために、次の各事業を組み合せ、同時に推進する」とし、各事業とは「一、進農牧畜業に関する調査研究と試験、二、農業機械化事業、州政府が主導権をもつ機械化巡回隊の編成と拡大の奨励、三、造林のプロジェクト、四、農道の建設、五、隣接道路の建設、六、農村電化事業、七、サイロ、倉庫などの建設事業、八、生産物の精選加工場の建設事業、九、援助政策による生産物販売体系の組織化、十、農業用石灰その他、農畜産業資材の地域内生産に対する援助、十一、土地所有の正常化」を列挙している。ここで明らかなことは、機械化農業指向、輸送、貯蔵、加工手段、販売体系の整備の重視である。農業用石灰の投与、土地所有については、後にふれる。

第五条では、対象地域を指定する。「既存のインフラストラクチャーを与件として、約一千万ヘクタールに及ぶ十二のセラード地帯を予め選定し、一九七五―七九年の五カ年に、右の選定地のうち、三百ヘクタールを農牧畜業地帯に転換する。」とし、具体的に十二の選定地を記している。それは、(1)三角ミナス地域 (2)サンフランシスコ川の上流中流地域、(3)パラカトゥ地域(以上ミナス・ジェライス州) (4)トレス・ラゴアス地域 (5)ポドケーナ地域 (6)シャバンチーナ地域 (7)パレスス地域(以上マット・グロソン州) (8)グルピー地域 (9)パラナー地域 (10)ピリネウス地域 (11)ピラーニャス地域 (12)リオ・ヴェルデ地域(以上ゴヤス州)である。(第二図参照)

第七条では「本規則で明確にした地域以外に所在する他のセラード地帯で、ミナス・ジェライス州、ゴヤス州、マット・グロソン州に属し、かつ当該地に導入しようとする開発プロジェクトを成功させるに足る下部構造の保証されている農地は、例外的に本規則の受益者とすることができる」と記し、対象地域に一定の幅をもたせている。

このように農業開発に際しても一定の地域を指定し、重点的開発をすすめる拠点開発方式をとっているが故に、セ  
ラード開発計画はポロセントロ（中心地）と呼ばれている。

さらにいえば、対象に地域的限定を加えるだけでなく、開発主体、つまり本計画の受益者にも一定の限定がな  
されている。

第八条には次のように述べられている。「ポロセントロの受益者は次のとおりとする。1 経験を有する農業生  
産者である自然人、または法人、2 既存、または今後設立される農業生産者の協同組合で、農牧畜業を事業とす  
るもの、3 他の事業分野で活動している法人企業で、新たに農牧畜事業を開始するもの」、さらに、第九条で「受  
益者は、当該地域の技術援助責任機関の勧告を尊重し、農牧畜開発の意欲を確実に発揮するときのみ申し込みを  
行うことができる。中途での放棄、つまり単なる投機的意志による場合は、他の罰則に加えて金融上の制裁を受け  
るものとする」というただし書きが付けられている。ここでは、投機的農牧地購入について厳しい制限が与えられ  
ている点特徴的である。

第十条以下は、要点のみを記す。

第十条は、外資による直接経営の制限ないし禁止。外資による信用供与についての制限。第十二条から第十四条  
は、これらの計画を実現するに当って必要と思われる信用供与に関する条項である。それらは、第一回整地作業資  
金、土地利用の継続に必要な投資資金、基肥用肥料の資金、機械化巡回隊資金、食肉用育牛資金、農牧営農資金の  
各項に亘り、具体的に期限、利率、担保物件で規定している。ここで明らかにいえることは、一定の資金ないし、  
抵当権を設定し得る資金のないものは、受益者に該当し得ないという事実である。

第十五条以下は、総合プロジェクトとして、財源、系統融資機関等々を規定し、第二十四条では、「中央銀行は、  
金融代行機関が自己資金を本計画に利用した場合、典型的、常識的な農業信用取引によって得られる通常の収益に  
見合う程度の利率補助を行うものとする」と利率援助を規定し、国家予算、中央銀行資金、ブラジル銀行資金以外  
の金融機関からも資金を動員するため、その手厚い保護規定を行っていることは注目に価する。

## パダップ計画

「セラード開発計画」(ポロセントロ)の策定、実施にあたっては、その二年前に策定、実施された「パダップ計画」が、その技術的、経営的モデルになっている。したがって、パダップ計画の実施とその進展の分析は、「セラード開発計画」の理解に役立つであろう。

パダップ計画とは、PROGRAMA DE ASSENTAMENTO DIRIGIDO ALTO PARANAIBA (PADAP) つまり、アルト・パラナイバ総合開発計画のことである。

本計画は、一九七二年、当時ミナス・ジェライス州農務局長官であったアリソン・パウリネリ(のちに連邦政府農務大臣となる)の発案にもとづき、一九七三年九月十三日法令第七二七八六号によって規定され、ミナス・ジェライス州サン・ゴタルド、リオ・パラナイバ、イビアー、カンポス・アルトスの諸郡を含む六万ヘクタール余のセラードの土地を接収し、ここに技術的に資格のある農業者を選抜して入植、定着させることを目的として出発した。この目的を達成するために、資金上、技術上の援助、さらにインフラストラクチャーの整備を政府の責任に行うことが約束された。したがって本計画の統轄はミナス・ジェライス州農務局が、農務局の実行機関であるミナス州拓植農業開発公団 (RURAL MINAS) を通じて行い、それにその他の政府機関金融機関、民間企業としてコチア産業組合 (CAC) が参加した。開発資金の調達は、ブラジル中央銀行の系統融資機関としてミナス・ジェライス州立開発銀行 (BDMG) が担当し、それにコーヒー部門に対してはブラジル銀行 (Banco do Brasil)、コーヒー以外の産物に対してはミナス・ジェライス貯蓄銀行 CEMG が融資責任機関となった。生産技術の指導については、連邦植民農業改革庁 (INCRA)、農業信用普及協会 (ACAR) およびコチア産業組合が担当した。とくにコチア産業組合は、農業者の選択、送り込み、全体の技術、経済、財務、管理の統轄、計画全般にわたる事業の管理、統制、生産物の販売、精選、不時の加工生産資材の補給、新規加入組合員の統制、他の参加機関との協力などを担当し、実質的な開発の主體的組織機関となった。ちなみに他の参加機関を列挙すれば、次の通りである。ブラ

ジルコーヒー院 (IBC)・ミナス州農業土木公社 (CANG)・動植物保護庁 (IEF)・ミナス州農畜研究公団 (EPAMG)・ミナス州農産物貯蔵公社 (CASEMG)・ミナス州食糧品市場公社 (CEASA)・州道路交通局 (DER)・州上下水道局 (DAE) 等。

以下、筆者による一九七六年七月の現地における入手資料(『パダップの概要』その他)、および聞き取り、さらにその後に入手したコチア産業組合中央会「アルト・パラナイーバ計画の経過報告」(『ブラジルの農業』サンパウロ、一九七八年二月、四〇―四四ページ)等によって、パダップ計画の概況を述べ、さらにその性格付けを試みる。

パダップ開発計画の対象地域は、すでに述べたように、ミナス・ジェライス州サン・ゴタルド郡その他にまたがる六万ヘクタールの土地である。その位置は、第二図に示す通りであるが、大都市との関係位置でいえば、サンパウロ市の北西約八二〇キロメートル、ミナス・ジェライス州都ペロ・オリゾンテ市の西方約二六〇キロメートルにある。もっとも近接した都市はサン・ゴタルド市(人口一万八、二三八人、一九七〇年)である。自然的位置でいえば、西経約四六度、南緯約一九度、標高約一一五〇メートルの高原にある。年間降水量は一、四〇〇ミリメートルから一、七五〇ミリメートルあり(リオ・パラナイーバ試験場、一九七三年から四年間の計測値。以下同じ)、総降水量は決して少ないとはいえないが、六月から九月の冬期にはほとんど降雨がなく、冬期の平均湿度は四〇パーセントと著しく乾燥する。気温は年平均摂氏一九度から二三度であるが、月平均最低は七月(一四―一六度)に現われる。このように、セラード地域の一般的特性としてみられるように年降水量は決して少なくはないが、降水量と降雨期の配分のアンバランスがみられ、植物の有効水分の欠乏として現われる。しかし、このような気候も、報告書の文面を借りれば、「実際の見地からいえば、同地域の気候は農業に最も適しているといえる。通常、十月半ばに始まる最初の降雨は、直ちに大豆の植付けを容易にする。その上、コーヒの開花を一斉に促すことになる。三月に入って降雨が減少し冬期の様相を特色づけるようになる」と、大豆とコーヒの収穫がきわめて都合よく操作され、良い品質のものを得ることになる。」ということになる。しかし、高温な雨季においても不規則な降雨の中断期が現わ

れることがあるので、その対応として灌漑の必要が指摘される。また、雨期の雨水の流れと浸透によって、土壌はたえず流出の危険にさらされている。さらに強い雨期と乾期の交替によって土壌はラテライト化し、土壌中のチツン、燐酸、カリ、カルシウム、マグネシウム、硫黄分等が欠乏し、そのため、農耕地としての利用のためには、有機質、カルシウムの補給の必要が指摘され、この自然条件の技術的經營的克服が必要条件となる。

このように劣悪な自然条件であったので、本地域の大部分は、半乾燥疎林として未耕のまま放置され、従来の農業者は最大十ヘクタールの小土地所有者で農業は川辺の低地、家畜飼育は高台の草原で行われており、土地利用率は所有農地の九パーセントにとどまっていた。開発計画は、耕地面積を拡大し、より進んだ技術を導入して生産性を高め、同時に計画性のある經營を確立し、それまでのような零細な自給形態を改革を目ざしていた。

当初約六万ヘクタールの土地を接収し、それぞれ二百五十ヘクタールの土地に分割し、三百家族を導入する計画であったが、地域内に在来の中小地主が散居していたため、計画が変更され、結局、未開墾地を所有する在来地主も本計画に参加することになり、組合としては二万五、五六八ヘクタールの土地に、新たに九十家族の組合員を導入し（在来の地主を含めると一三〇家族）、彼らに二万四、二二六ヘクタールの土地を分譲し、残余は、組合直営の種子栽培圃場を含む試験農場四地区、ルラル・ミナスの保留地一地区とした。したがって入植者の平均農地面積は約二七〇ヘクタールで、当地域の条件からすれば明らかに富農層に属する。

自然条件の克服はさまざまな形で行われた。

まず、土壤浸食を考慮し、州政府の規制によって農地の二〇パーセントは植林地として確保された。水源は六区を除いて確保された。次いで、開墾と土地改良事業である。疎林の伐採、抜根、整地の後、燐酸肥料をヘクタール当り一八〇キログラム、カリ肥料を七五キログラム投入、また石灰を一年次二トン、二年次に再び二トンを投入し、その結果、PHは平均四・五から五・二にまで変化し、ヘクタール当りの大豆の収穫量は一年次一二袋（一袋六〇キログラム）、二年次三〇袋、三年次四〇袋となり、一層の改良によって五〇袋が期待できるようになった。また、小麦は、自然条件を考慮して当初州政府からの指定作物から除外されていたものであったが、これもヘクタール当り

第1表 土地開発に対するヘクタール当り初期投資額

(1975/76年度)

(単位クルゼイロ, 1クルゼイロ当時約20円)

		クルゼイロ
1.	伐採費	
a	Cerrado grosso (森林の密なセラード)	150クルゼイロ×5時間 750
b	Cerrado medio (森林の中程度のセラード)	150クルゼイロ×4時間 600
c	Cerrado ralo (森林の倭小なセラード)	150クルゼイロ×3時間 450
2.	倒木の破壊	
a	Cerrado grosso	90クルゼイロ×1時間 80
b	Cerrado médio	80クルゼイロ×½時間 40
c	Cerrado ralo	80クルゼイロ×¼時間 27
3.	石灰の撒布	80クルゼイロ×1時間 80
4.	耕土および整地(深さ30~40cm)	320
5.	抜根(木炭原料として抜根が義務づけられている)	200
6.	磷酸の撒布	240
7.	磷酸肥料代(アラシャ産)	450クルゼイロ×1トン 450
	石灰代	110クルゼイロ×2トン 220
8.	土壌保全費(等高線うね造り)	110
計	Cerrado grosso	2,840
	Cerrado médio	2,650
	Cerrado ralo	2,287

出所: コチア産業組合, 試験場資料

第2表 大豆のヘクタール当り生産費および予想収益 (1975/76)

種子代	4クルゼイロ×90kg	360クルゼイロ
肥料代(40%の補助金付)	2クルゼイロ×400kg	480
防虫・防除農薬代		95
整地代	40クルゼイロ×トラクター1.5時間	60
種子選別費	1人20クルゼイロ×0.5時間	10
播種、給肥代	40クルゼイロ×トラクター1.5時間	60
農薬撒布費	40クルゼイロ×トラクター3時間	120
収穫費	300クルゼイロ×コンバイン0.7時間	210
計		1,395
予想収穫量	30袋/ヘクタール(1袋60kg)	
予想平均価格	80クルゼイロ×30袋	2,400
生産費		1,395
予想収益		1,005

の収穫は一年次一八袋、二年次三〇袋、三年次四〇袋となり、最終的には六〇袋が期待できるようになった。その結果、開墾のための初期投資(第一表)を別にすれば、大豆については、ヘクタール当り三〇袋の予想収穫として、一九七五年度には一、〇〇五クルゼイロ(一クルゼイロ約二〇円)の収益が予想され(第二表)、小麦については、同年度に、一ヘクタール当り三〇袋の予想収穫で販売価格一袋一二七・八〇クルゼイロ八として素収入三三四クルゼイロ、生産費一、四三〇クルゼイロ、収益二、四〇四クルゼイロが見込まれる。(第三表)同じく米(陸稲)については八七〇クルゼイロ、トウモロコシについては一、六三六クルゼイロの収益が予想されている。

一九七六―七七農年には、この地区組合員作付面積は、大豆一万一、〇〇〇ヘクタール、小麦四、〇〇〇ヘクタール、トウモロコシ二〇〇ヘクタール、コーヒ二、一〇〇ヘクタールに達した。

各入植者の大部分は、各々八〇馬力の中型、五〜六〇馬力の小型トラクターを所有し、それに見合う機械化整備を整えている。同時に、単純農業労働賃金が時間当り三クルゼイロ(約六〇円)で集めることができるのも、この経営を成り立たせている大きな条件である。それと同時に、近隣のサン・ゴタルド市に例をとれば、一九七〇年に一万八千余の人口の

第3表 小麦のヘクタール当り生産費および予想収益 (1975/76)

種子代	4クルゼイロ×100kg	400クルゼイロ
肥料代(40%の補助金付)	2.1クルゼイロ×300kg	378
防虫・防除農薬代		70
追肥代	15クルゼイロ×3kg	45
殺蟻剤	15クルゼイロ×1kg	15
整地代	40クルゼイロ×トラクター-1.5時間	60
播種・給肥代	40クルゼイロ×トラクター-1.5時間	60
殺蟻代	1人20クルゼイロ×0.5時間	10
防虫・防除代	40クルゼイロ×トラクター 1時間	40
収穫費(大型機賃借)	300クルゼイロ×コンバイン0.5時間	150
	(1975年度は自家小型機で行い, 12クルゼイロ×30時間)	(360)
計		1,220 (1,430)
予想収穫量	30袋/ヘクタール(1袋60kg)	
最低予想価格	127.80クルゼイロ×30袋	3,834
生産費		1,220 (1,430)
予想収益		2,614 (2,404)

都市が、一九七六年には二万五千人を越え、一九七二年に一五五の商店・売店数が一九七六年には三四〇軒に達し、明らかに人口逆流現象が現われている。この現象から、パダップ計画の地域経済への貢献をよみとることもできる。それと同時に、入植組合員の大部分が、機械化農業に慣れた上層組合員の子弟であること、最低二〇〇万クルゼイロの自己資金を必要としていると口をそろえて述べている点を考え合せると(入植当時の土地代はヘクタール当り三六万クルゼイロ)技術開発によって新しく価値をもち出した未開拓地セラードの開発は、ブラジル政府の農業改革の大きな柱となっているコロニゼイションによる開拓前線の拡大を通じて、中農上層部の規模拡大、上昇分化の機会を与えているものと考えることができよう。

(本報告は一九七六年度法政大学基金による在外研究のささやかな成果の一つであり、また一九八一年度法政大学特別研究助成金にも負っている。)