

## ブラジルのブロイラー産業

はまぐちのよあき  
浜口伸明

はじめに

- I ブロイラー産業界の概観
- II 販路拡大に支えられた鶏肉生産の成長
- III ブロイラー生産の垂直統合  
おわりに

### はじめに

1970年代には多くの発展途上国においてブロイラー産業の興隆が見られた。FAOの資料によると、1970年代を通じて発展途上国における牛肉、豚肉、羊肉の生産量の増加率が年平均3～4%であったのに対し、鶏肉の生産量は年平均約8%と際立って高い伸びを示した<sup>(注1)</sup>。このような結果がもたらされた背景には、発展途上国における人口増加と所得の上昇により食肉需要が高まったという需要要因と、在来型の養鶏法とは異なる近代的な飼養技術を先進国から取り入れたことにより生産コストの削減が実現し、結果として鶏肉は牛肉、豚肉よりも相対的に安価で供給されたという供給要因がある。

ただし、多くの発展途上国では急速な需要の伸びに生産の増加が追いつかず、国内消費の一部を輸入に頼らざるを得なかったのが現実である。そのなかでブラジルとタイはすでにある程度の資本蓄積がなされていた企業（前者では食肉加工企業、後者では飼料企業）がいち早くヒナや飼料の生産から肉のパッキング、流通部門までの生産過程を垂

直に統合した体制をつくりあげてブロイラー生産の近代化を実現し、後発の発展途上諸国ないし飼料・労働のコスト面で両国が比較優位を有する日本、西欧等の先進国市場への輸出も開始された。

小稿の目的は、ブラジルにおいてブロイラー産業が急速に発展した要因を詳細に検討することにある。ブロイラー産業は大豆搾油産業、濃縮オレンジジュース製造業などとともに、1970年代に急速に成長したアグロインダストリーの一つに数えられる。これらは従来の在来型の農業との結びつきをほとんど持たずに、製造業部門の企業が先進国から農業技術、製造技術（ブロイラー産業の場合はさらに経営ノウハウ）を導入し、他の事業によって蓄積された資本を導入した多角化の一形態として短期間で拡大した。このような動きは、政府の補助金、税制上の恩典などを享受したこともあって、農業生産の量・質両面での拡大（向上）と農産物加工品輸出の増加に貢献した。

小稿の構成は、まず第I節でブロイラー産業界を概観して近代的なブロイラー産業が最初に登場したサンタカタリーナ州の地理的条件にも触れた後、第II節では同産業の発展をもたらした需要条件、第III節では供給条件、とりわけインテグレーション（生産過程の垂直統合化）に焦点を当て分析を試みる。

(注1) Krostitz, W., "Poultry Development in the Developing Countries," *World Animal Review*, 第52号, 1984年10・12月, 17～23ページ。

第1表 食肉加工部門経常収益ランキング上位25社 (1986年12月決算)

(単位: 1,000クルゼード)

順位	企業名	所在州	企業グループ名	純経常収益	純資産	経常利益	従業員数(人)	主要製品
1	フリゴプラス	SP	サディア	4,351,952.0	1,326,795.0	470,855.0	5,295	冷凍鶏肉, 豚肉加工品
2	ベルディゴン・アグロ インドゥストリアル	SC	ベルディゴン	4,062,675.0	1,049,119.0	421,757.0	8,399	冷凍鶏肉, 豚肉加工品
3	ボルドン	SP	ボルドン	3,256,326.9	654,016.9	-6,125.2	6,000	牛肉冷凍・加工
4	サディア・コンコル ディア	SC	サディア	3,034,137.0	2,523,420.0	309,316.0	4,891	冷凍鶏肉, 豚肉加工品
5	スイフト・アーマー	SP	カエミ	2,065,026.0	698,201.0	-148,262.0	6,003	牛肉冷凍・加工
6	カイオワ	SP		1,626,030.3	613,313.6	1,467.4	2,500	牛肉冷凍・加工
7	セアラ・インドゥスト リアル	SC	エーリング	1,520,394.8	745,126.9	71,939.7	3,369	冷凍鶏肉, 豚肉加工品
8	アングロ	SP	英資本	1,500,257.7	402,537.7	-114,933.3	4,346	牛肉冷凍・加工
9	アビパル	RS		1,213,139.0	834,644.0	271,346.0	1,800	冷凍鶏肉
10	フランゴスル	RS		1,165,106.0	308,870.4	79,819.3	2,027	冷凍鶏肉
11	シャペコー	SC	シャペコー	1,047,785.0	476,144.0	29,571.0	1,260	冷凍鶏肉, 豚肉加工品
12	サディア・オエステ	MT	サディア	1,038,648.0	528,951.0	152,194.0	1,712	牛肉冷凍・加工
13	モウラン	SP	サディン	951,542.0	182,544.0	-17,857.9	n. a.	牛肉冷凍・加工
14	コマブラ	SP		788,963.8	534,368.0	-1,812.0	1,885	牛肉冷凍・加工
15	シャペコー・アビコラ	SC	シャペコー	682,624.0	303,486.9	62,443.7	1,600	冷凍鶏肉
16	V・リオグランデ	SP		669,421.0	28,179.0	-9,521.0	n. a.	不明
17	プレнда	RS		635,439.3	127,783.1	47,009.6	1,030	豚肉加工品
18	ミヌアノ	RS		603,062.0	198,714.0	21,006.0	1,200	冷凍鶏肉
19	ベルプラト	RJ		528,681.0	62,377.0	26,500.0	1,500	不明
20	トレス・パソス	RS	サディア	526,177.0	43,187.0	-11,603.0	591	豚肉加工品
21	ボン・ビーフ	SP		496,965.5	66,319.0	-4,706.6	910	牛肉冷凍・加工
22	モウラン・アラサト ウバ	SP	サティン	396,148.0	53,694.0	-21,026.2	820	牛肉冷凍・加工
23	アビコラ・エリアニ	SC	ガイジンスキー	382,546.6	198,515.8	16,358.8	1,100	冷凍鶏肉
24	スリナ	RS		361,355.9	156,769.6	28,123.4	810	不明
25	シャペコー・パラナ	PR	シャペコー	359,251.0	71,180.5	6,325.9	402	冷凍鶏肉, 豚肉加工品

(出所) Gazeta Mercantil, Balanço anual 1987, サンパウロ, 1987年。

(注) SP: サンパウロ, SC: サンタカタリーナ, RS: リオグランデドスル, MT: マトグロッソ, RJ: リオデジャネイロ, PR: パラナ。

## I プロイラー産業界の概観

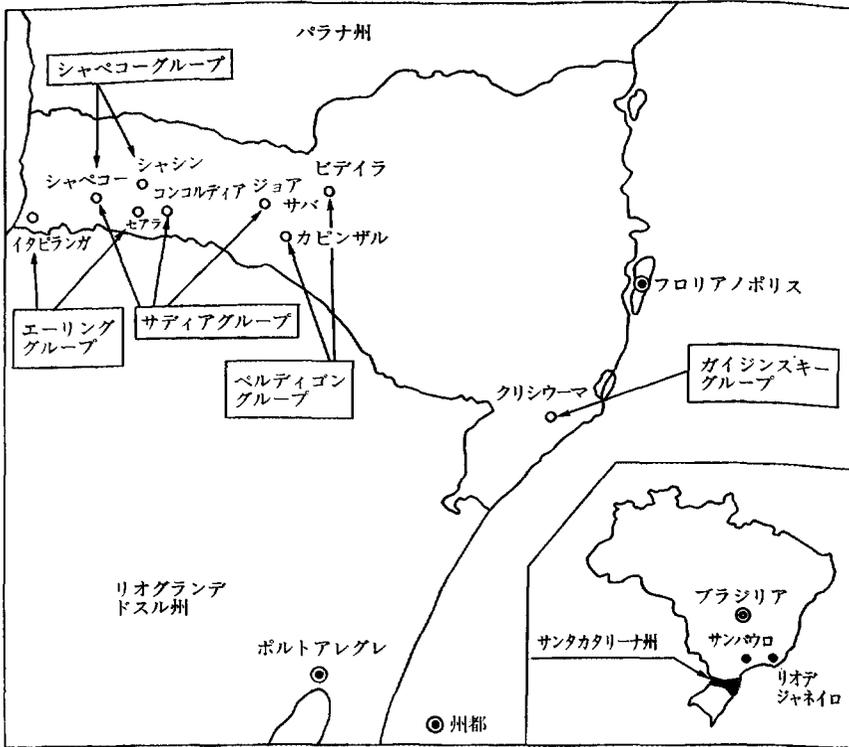
第1表は、食肉加工分野の企業の1986年12月決算でみた上位25社ランキングである。このうち、プロイラー生産を行なっている企業は、フリゴプラス社(1位:サディアグループ)、ベルディゴン・アグロインドゥストリアル社(2位:ベルディゴングループ)、サディア・コンコルディア社(4位:サディアグループ)、セアラ・インドゥストリアル社(7位:エーリンググループ)、アビパル社(9位)、フランゴスル社(10位)、シャペコー社(11位:シャペコーグループ)、シャペコー・アビコラ社(15位:シ

ャペコーグループ)、プレнда社(17位)、ミヌアノ社(18位)、アビコラ・エリアニ社(23位:ガイジンスキーグループ)、シャペコー・パラナ社(25位:シャペコーグループ)の12社である。

このランキングを一覧すると、サディア、ベルディゴン、シャペコー、エーリング、ガイジンスキーなどサンタカタリーナ州を拠点とする企業グループがプロイラー産業の上位を占めていることがわかる。しかも、第1図に示されているように、ガイジンスキーグループのアビコラ・エリアニ社を除いて、これらの企業グループの生産拠点は、サンタカタリーナ州西部に集中している。

サンタカタリーナ州は南部3州の一つであり、

第1図 サンタカタリーナ州のプロイラー企業グループ生産拠点



(出所) 筆者作成。

国土面積の1.13%、全人口の3.01%を占めるにすぎない、ブラジルではもっとも小さな州の一つである。州のサイズが小さいにもかかわらず経済活動における重要度は高く、とくに農業面では鶏、豚の飼育数と飼料の生産量では国内で有数の畜産州であるとともにリンゴ、タバコ、ニンニクなどの新しい商品作物では圧倒的な国内シェアを有している。年間平均気温は約15℃である。温帯に属する気候の下では熱帯気候よりもブロイラーの成育状況が良く、一方ヨーロッパの寒冷地で行なわれるようにヒーターで鶏舎を保温することが必要なほど気温が下がることもないため、生産コスト面からもブロイラー飼養に適しているといえる。

サンタカタリーナ州西部は19世紀末までは未開拓地であったが、1905年にサンパウロ州とリオグ

ランデドスル州を結ぶ鉄道が敷かれたことを契機に近隣の州からドイツ系、イタリア系移民およびその子孫の国内移住が起こり、彼らの手により開拓が行なわれた。サディアグループ、ベルディゴングループの創業者もそのような人たちであった。この地方の農業形態の特色は、地形が山がちであることが自然の障害となって、ブラジルの他地域で一般にみられる大規模な土地所有形態、および大規模な農業経営が一般化せず、小規模な家族経営の農業を主とした発展を遂げたことで、現在でも農地所有の集中の度合が全国平均と比較するとかなり低い(注1)。

この地方では、元来自給自足型の農業が主であり、畜産はラード採取を目的とした養豚以外みべきものがなかった。養鶏事業は、1950年代初め

にサディアグループの創業者アティリオ・フォンタナがリオデジャネイロ州からコンコルディア市にアメリカ原産の肉鶏専用のニューハンプシャー種のヒナ500羽を導入したのがその始まりである(注2)。サディアグループの母体となったサディア・コンコルディア社はそれまでラード製造から始めてハム・ソーセージ製造まで事業を拡張していたが、後にアメリカの養鶏技術および生産の垂直統合化という経営ノウハウを取り入れ、この地方の農業の基層を形成していた小農に働きかけてブロイラー飼養を広めながらこれを系列下に置いていった。このような経営戦略は周囲の他の食肉加工企業にも次第に取り入れられるようになり、1970年代後半にはペルディゴングループ、シャペコグループが急速な発展を実現した。

タイル製造を中心に成長を遂げたガイジンスキーグループのアピコラ・エリアニ社の場合は、元来農産物加工業に深く関わってこなかった企業グループが新たな投資先を求めてブロイラー産業に進出した事例である。綿紡ではラテンアメリカ最大、メリアスでは世界第2位の生産規模を持つエーリンググループは1972年にセバル・アグロインドゥストリアル社を設立して大豆搾油を中心とするアグロインダストリーに進出した。同社は大豆搾油工場で産出される大豆かすを飼料原料としてサディア・コンコルディア社等のブロイラー企業に対して販売し、また海外市場に輸出してきたが、自ら事業をさらに多角化して高収益が期待できるブロイラー産業に参入する決定を行ない、1980年にセアラ・インドゥストリアル社が創立された。

(注1) サンタカタリーナ州政府国際交流室での聞き取りによる。

(注2) Fontana, Attilio, *História da minha vida*, ベトロポリス, Vozes, 1980年。

## II 販路拡大に支えられた鶏肉生産の成長

ここでは、まず需要の側面からマクロの経済要因がブロイラー産業の展開にどのような影響を与えてきたかを概観し、次いで1980年代に入って経済全体のなかで重要度を増してきた鶏肉の輸出について論ずる。

### 1. 国内需要の増大

第2表にみられるように、鶏肉生産はブラジルにおいて1970年代に急速に増加し、年平均約20%の高成長率を記録した。鶏(食鶏・採卵鶏含む)の飼養羽数を国際比較でみると、ブラジルでは中国、ソ連、アメリカの半分足らずの水準ではあるが、日本を上回る世界第4位の養鶏国である(第2図)。

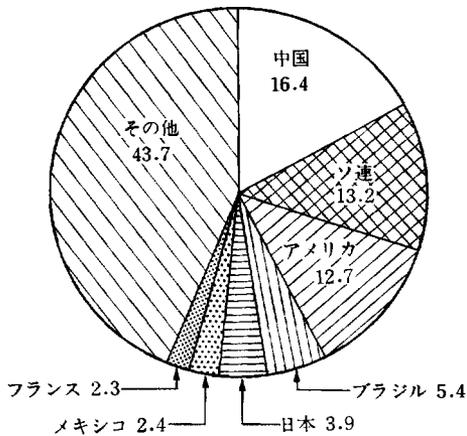
ブラジルでの食肉需要は、大別すると、牛肉、鶏肉、豚肉の3種類にむけられる。他に羊、山羊、七面鳥、アヒル、等が食用に用いられるが、これらの消費は季節(たとえばクリスマスの七面鳥

第2表 ブラジルにおける鶏肉生産と貿易量  
(単位:1,000 t)

	生産量	輸出	輸入
1969	154.0	—	0.1
1970	217.0	—	0.3
1971	224.0	—	0.4
1972	294.0	—	0.5
1973	401.0	—	0.6
1974	484.0	—	0.9
1975	519.0	3.5	0.3
1976	604.0	19.6	0.1
1977	698.0	38.8	—
1978	858.0	50.8	—
1979	1,096.0	81.1	—
1980	1,306.0	168.7	—
1981	1,490.0	294.0	—
1982	1,604.0	295.5	—
1983	1,584.0	297.4	—
1984	1,440.0	277.0	—
1985	1,600.0	280.0	—

(出所) Editora Abril, *Almanaque abril*, サンパウロ, 1987年版/FAO, *Production Yearbook*, ローマ, 各年版/FAO, *Trade Yearbook*, ローマ, 各年版。

第2図 食鶏飼養羽数の国別割合(1985年)  
(%)



(出所) FAO, *Production Yearbook*, ローマ, 1985年版。

(注) 全飼養羽数は約83億羽。

肉),あるいは地域により限られたものである。また、牛肉はブラジル人の食生活の中心となっており、豚肉は主としてドイツ系・イタリア系移民の子孫が多い南部・南東部においてハム、ソーセージ、サラミ、などの加工品として消費される。鶏肉の消費は、元来採卵鶏を廃肉にしたものや「抜き雄」が食用に用いられていた程度で、食鶏の飼養を行なうブロイラー産業は1970年代以前にブラジルにおいて定着しなかった。その理由は次のようなものである。

政府は第2次世界大戦後、食肉の国内供給を確保しインフレの昂進を防ぐ目的で、牛肉の輸出を制限するとともに牛肉の生産者価格および消費者価格を低い水準に統制する政策を採った。鶏肉は消費者に十分浸透していなかったうえに、この政策が採られた結果価格が牛肉よりも高いものとなり、1960年代末までは需要が伸びず、生産を増やせる環境にはなかった。ところがこの牛肉偏重政策の下で、1970年代に入って、逆に鶏肉の増産体制への移行を可能にする状況がうまれた。

ブラジルは1964年の軍事クーデター以降、工業品の輸出振興とともに賃金・預金元本のインデクセーションなど、中間層を育成して国内市場を拡大する政策を採った。これがひとつの要因となって1968~74年の間に「ブラジルの奇跡」と形容された年平均9.6%のGDP高成長率を記録した。1973年の第1次石油ショックはブラジル経済に少なからず打撃を与えたが、政府は「第2次国家開発計画」の下で多額の対外借入による資金調達を行ない、大型プロジェクト向け公共投資を大幅に拡大することによって、70年代後半においても年平均6%近いGDP成長率を維持した。このような1970年代の経済成長を背景にして1人当たり所得が増大したことにより、民間部門の1人当たり消費は70~75年の間に年平均6.6%、75~80年の間に年平均5.4%と高率で増加した。消費の拡大ともなう食肉需要の増大が急であったため、政府の価格統制を受けて生産水準を落としていた肉牛飼育業者は需要拡大に対応して増産体制を整えるのに数年を要し、鶏肉はこの時発生した需給ギャップを埋めるかたちで市場を獲得していった。この結果、元来鶏肉消費量が少なかったこともあってその伸びは急速なものとなり、1人当たり年間鶏肉消費量は1964~66年と75~77年の間の約10年間で倍増した(第3表)<sup>(註1)</sup>。

1980年代前半は、高インフレ下において引締め基調の政策が採られた結果1人当たり所得および消費が減退したため、鶏肉の国内需要は83、84年と低迷した。しかし、1985年の民政復帰後は、引締め緩和による民間消費の拡大がみられた。とりわけ、1986年2月末に政府が着手した「クルザード計画」では、当初実質賃金を8%引上げたうえで物価を凍結したため一気に消費熱が高まり、食肉需要も再び急速に回復した。この時にも、肉牛飼

第3表 ブラジルにおける1人当り食肉消費構成の推移  
(単位: kg)

	牛肉	豚肉	鶏肉	合計
1964~66	14.1	7.6	2.6	24.3
1975~77	18.1	6.9	5.3	30.3
1979~81	16.2	7.7	8.9	32.8
1982	15.7	7.8	10.1	33.6
1983	15.0	6.5	8.1	29.6
1984	13.5	6.0	7.5	27.0
1985	12.1	7.0	8.8	27.9
1986	12.3	8.0	10.8	31.1

(出所) Editora Abril, *Almanaque abril*, サンパウロ, 1987年版。

育業者は牛肉の統制価格は生産コストに見合わない水準であると反発して牛の屠殺を停止し、1970年代に発生した牛肉供給不足と同じ状況が生まれ、86年の鶏肉の1人当り消費量は対前年比で22.7%と急激に増加した。政府は、国内市場の食肉需要を満たすことを優先し、1986年最終四半期には、一時的に鶏肉の輸出を禁止する措置を採った(注2)。

鶏肉消費の拡大は以上のような経済全体の需要の拡大とともに、次のような社会構造の変化とも関わっている。

1960年代後半から工業化が急速に進展し、サンパウロ市、リオデジャネイロ市、などの大都市への人口集中がひきおこされた。筆者の聞き取り調査によると、現在でこそ世界でもっとも人口稠密な都市の一つに数えられるサンパウロ市でも、1960年代前半までは各家庭の小さな鶏舎で数羽の鶏を飼育し、その日に消費する鶏卵、鶏肉を入手するという農村型の生活様式を保っており、それゆえ新鮮な肉が好まれ、冷凍肉は敬遠されがちであった。しかし、急速な工業化・都市化の進行にともなう居住空間の狭小化・アパート居住の一般化により生活様式は都市型へと変容し、スーパーマーケットで冷凍鶏肉が買われるようになった。また、夫婦共働きの増加や、冷凍冷蔵庫が一般家庭

に普及したことも冷凍鶏肉の需要の増加を助長したといえる(注3)。

このように民間消費の拡大とともに食肉需要が高まった一方、政府の不適切な価格政策が引き続き採られたことが牛肉生産者に対するディスインセンティブとなって牛肉の供給不足を生み出したこと、および社会構造の変化にもなって消費行動が変容したことを背景に鶏肉の需要が急速に増加したことがブラジルにおいてブロイラー産業が短期に急成長を遂げた需要サイドの要因であった。

## 2. 鶏肉輸出の急伸

これまでみたように、ブラジルのブロイラー産業は国内市場の拡大に伴って発展を遂げてきたといえるが、輸出は生産の増大とともに生産性が上昇して価格競争力が強化された結果であり、当初から輸出指向の産業ではなかった。しかし、1975年の輸出開始以後、政府の工業品輸出拡大戦略の一環としてブロイラー産業は輸出補助金の恩典を受けて70年代末から80年代初めにかけて他に類を見ない急速な輸出の拡大を実現し(第4表)、85年の実績で見るとブラジルはフランスに次いで世界第2位の鶏肉輸出国となった(第5表)。

第4表 ブラジルの鶏肉輸出の推移

	輸 出 量 (1,000メトリ ックトン)	輸 出 額 (FOB: 100万ドル)	トン当り価 格 (ドル)	対輸出総額 比率 (%)
1975	3.5	3.3	n. a.	
1976	19.6	19.6	996.38	0.19
1977	32.8	31.6	961.71	0.26
1978	50.8	46.9	922.59	0.37
1979	81.1	81.1	1,000.64	0.53
1980	168.7	206.7	1,225.10	1.03
1981	293.9	354.3	1,205.35	1.52
1982	301.8	285.5	945.93	1.42
1983	289.3	242.2	837.23	1.11
1984	280.3	263.6	940.25	0.98
1985	277.1	242.9	876.34	0.95

(出所) CACEX; Banco do Brasil S. A., *Comércio exterior*, リオデジャネイロ, 1976~85年版。

第5表 鶏肉世界貿易量と国別内訳 (1985年)  
(単位: t)

輸 入		輸 出	
国 名	輸入量	国 名	輸出量
世 界	1,558,884	世 界	1,527,849
西ドイツ	215,606	フランス	307,750
サウジアラビア	151,641	ブラジル	278,655
ソ 連	141,156	アメリカ	217,049
日 本	105,292	オランダ	199,560
イラク	75,000	ハンガリー	158,244

(出所) FAO, *Trade Yearbook 1985*, ローマ, 1985年。

第6表 日本の鶏肉輸入の構成  
(単位: t)

	輸入合計	アメリカ	タイ	中国	ブラジル
1973	24,031	9,282	135	8,872	—
1974	24,258	10,261	337	5,040	—
1975	20,830	11,797	367	5,903	—
1976	36,951	23,558	2,207	4,840	—
1977	46,125	31,777	4,236	4,737	—
1978	59,813	37,995	9,263	8,662	—
1979	70,071	39,437	14,157	12,492	—
1980	70,256	40,597	17,431	12,843	—
1981	97,997	58,982	26,402	13,513	—
1982	102,927	55,328	31,976	14,159	—
1983	100,575	64,121	21,353	12,853	600
1984	103,700	50,800	30,000	12,100	8,900
1985	100,400	46,600	35,300	3,300	12,900

(出所) 末廣昭「タイにおけるアグリビジネスの展開——飼料・プロイラー産業の6大グループ——」(滝川勉編『東南アジアの農業技術変革と農村社会』アジア経済研究所 1987年)。

ブラジルの鶏肉輸出相手国として、かつては中東諸国と並んでソ連が重要な市場であったが(1982年に鶏肉輸出額全体の13.6%を占めていた), 83年以降はその比率は急速に低下し, 85年には鶏肉輸出量全体の80%強はサウジアラビア, イラク, イラン, エジプト, など中東諸国市場向けに「冷凍屠体」を中心として輸出された。また1980年代初めから部位肉の輸出が日本およびイタリア, スイス, 西ドイツなど西欧諸国向けに行なわれるようになった(注4)。

対日輸出は1983年に始まり, 第6表にみられるように85年にはブラジル産鶏肉が日本の鶏肉輸入

合計の12.8%を占めるまでに急速にシェアを拡大し, ブラジル側からみれば85年の対日鶏肉輸出は1万3000トンを全体の約5%を占めた。日本に輸出されているのはほとんどが部位肉で, 「上もも肉」「骨付きもも肉」「むね正肉」などと日本語で印刷されたビニール袋に詰めて輸出される。串に刺した「焼き鳥」や唐揚げに用いられる「チューリップ型」など, より加工度の高いものを日本企業の要請に応じて生産し, 輸出するといった努力も続けられている。

しかし, ブラジルの鶏肉輸出は次のような問題点を抱え, ここ数年伸び悩みの傾向にある(注5)。

第1に, アメリカ, フランスなど競合関係にある先進諸国が, 鶏肉輸出に対してブラジルよりも多額の補助金を与えることによって価格競争を挑んできていることである。特にアメリカは輸出拡大計画(Export Enhancement Programme: EEP)の下で, 鶏肉輸出に対して1トン当たり最高700ドルの補助金を支給しており, これに対してフランスなどEEC圏の鶏肉輸出国も輸出補助政策を強化している。このため, 1980年代に入って, 鶏肉の輸出価格は低下傾向にある。

第2に, 鶏肉に限らず食肉全般について政府の強い介入が存在することである。政府は国内の食肉需要を満たすことを優先しており, 鶏肉に対する需要が急激に高まった場合, あるいは, 代替関係にある牛肉の供給が不足した場合に, 鶏肉の輸出に対して数量制限, または全面禁止措置といった介入を行なう。こうした輸入に伴う不安定要因は継続的な輸入を希望する輸入相手先の強い不信感を招く結果となる。実際, 「クルザード計画」が実施された1986年の第4四半期には牛肉の著しい供給不足から鶏肉への需要が加熱し, 政府は鶏肉の輸出を一時禁止した。その間に中東市場を多

額の補助金の恩恵を受けたアメリカ産鶏肉に奪われてしまい、現在、シェアの回復に苦慮している。

第3に、ブラジルの鶏肉輸出企業は日本市場でのシェア獲得について、輸送費が高つくためにアメリカやタイに対して非常に不利な立場にあることである。中東市場での競争が激化しているため、ブラジルのブロイラー産業はこれに代わる市場として日本市場への関心を強めているが、アメリカから日本までの輸送費がブラジルからよりも鶏肉1トン当たり約200ドル安いいため、日本市場における価格競争面でブラジルのブロイラー産業は苦戦を強いられている。また、現地での関取り調査では、日本市場は製品に対する要求が多く、特殊なカットを行なうための特別な生産ラインの設置・労働者の技能向上などさまざまな追加的生産コストがかかるにもかかわらず取引量が少ないためなかなか採算が合わない、といった不満が聞かれた。

第4に、これまでブラジルの鶏肉の主要な輸出相手国であった中東諸国などでもブロイラーの生産が徐々に活発化してきており、これらの国々では輸入量が漸減傾向にある。

このようにブロイラー産業の今後の輸出拡大の可能性に関連して、先進国とブラジルでの政府間の補助金についての調整、および政府の介入の見直しなど、企業レベルを超えた問題が存在している。

(注1) IPEA; IPLAN, *Tecnologia moderna para a agricultura, Vol. III: a indústria nacional de rações balanceadas e concentrados*, Série estudos para o planejamento 20, ブラジリア, 1978年。

(注2) タルザード計画の鶏肉部門に対する影響についてはサディアグループ、ペルディゴングループの証券取引委員会提出資料を参考にした。

(注3) ブラジル食品工業会 (ABIA) での関取りによる。

(注4) *Monthly Letter*, Banco do Brasil, 第76号, 1985年4月。

(注5) *Gazeta mercantil*, 1988年3月4日。

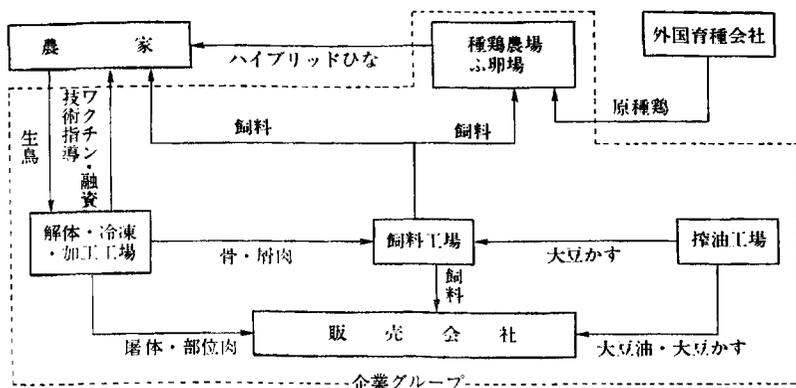
### III ブロイラー生産の垂直統合

ここまでブラジルにおいてブロイラー産業の成長を促した需要サイドの要因をみたが、ここでは供給サイドで重要な役割を果たした「生産の垂直統合化」(ブロイラー・インテグレーション)につき整理を行なう(注1)。

ブロイラーの生産は、大別すると、(1)素ビナの生産(育種段階)、(2)飼料生産、(3)ブロイラーの飼養、(4)ブロイラーの処理・解体・加工・冷凍、(5)商品の流通、の順で行なわれる。垂直統合化とは、この一連の生産工程を個々の経済主体がそれぞれのイニシアティブの下で行なうのではなく、特定の企業が中核(インテグレーター)となって系列下におこうとするもので、1930年代にアメリカで確立し、以来、多くの国で一般化した。この場合、垂直統合体制の中核となる経済主体は国によって異なり、タイでは飼料メーカー、日本では巨大商社(当初は水産加工企業)、ブラジルでは食肉加工メーカーが主たる担い手となった。ブラジルでのブロイラー・インテグレーションの形態はおおむね第3図に示したようなものであるが、他国のケースと比較して際立った特色は、飼料生産に進出している食肉加工企業が、さらに飼料工場に原料(大豆かすなど)を提供する搾油産業をも系列化している点である。

なぜこうした統合が起こるのであろうか。統合する側の利害としては、飼料メーカーにとって養鶏は最大の飼料消費産業であり、養鶏農家との間

第3図 ブラジルにおけるブロイラー生産垂直統合



(出所) 筆者作成。

に契約関係を結んで供給先を確保する必要がある。一方食肉加工企業の立場からみれば、いかに安い生鳥を継続的かつ安定的に確保するか、さらにはいかに安い飼料と飼料要求率の低い素ヒナ、種鶏を確保するかが最大の関心事となる(註2)。またいずれの場合についても市場での取引コストを統合化によって節約することができる。

それでは、インテグレーションの形態が国により飼料の需要先の排他的確保をめざす飼料企業による前方連関型と生鳥の継続的・安定的確保とコスト削減を目的とする食肉加工企業による後方連関型という違いを生じるのはなぜか。この点については、「統合化の担い手は誰が原種・種鶏を輸入するかについて関係してくる」(註3)とされているが、どの生産段階がもっともヒナを支配する必要に駆られるか、という問題に関わり、それが各国の農業構造の相違により異なるためであろうと考えられる。これは非常に重要な点であり、稿を改めたいと思う。

ヒナが重視されるのは、ブロイラー産業で常に最大の焦点となるコスト削減がヒナの性質の善し悪しに大きく影響されるからである。そこでは可能な限り飼料投入量を少なくし、最も短期間で一

定の大きさに成長するヒナが求められるが、こうした性質を併せ持ち、しかもオートメーション化された生産ラインでの大量生産に適した肉質が斉一な(選別の必要がない)品種は在来種では存在しない。そこで、家禽遺伝学(最新育種技術)を駆使して人工的に「ハイブリッド種」(一代雑種)をつくりだす研究・開発に力点が置かれ、そこでの成果いかんで生産性に大きな差異が生じることになる。以下に、ブラジルの事例に即してブロイラー・インテグレーションを説明しよう。

#### (1) 素ヒナの生産(育種段階)

各々ある特定の優れた性質を示す純粋系統の鶏(原々種鶏:GPP)を掛け合わせて原種鶏(GP)を生産する。この原種鶏生産は莫大な開発資金と長期の研究期間を必要とするため参入が容易でなく、現在アメリカのアーバーエーカーとハーバード、およびオランダのユーリブリッドの3社による世界規模の寡占市場が形成されている(註4)。ブラジルにおいて欧米からこのような原種鶏のヒナを輸入したのは、それまで豚肉加工(ハム・ソーセージなど製造)を中心に行っていた食肉加工資本であった。

このヒナは食肉加工企業所有の直営農場で飼養

され、採取した有精卵をふ化させ、これが種鶏(PS)となる。農家に供給される素ビナ(CS)は、さらにこの種鶏から採取した有精卵をふ化させた1日齢のものである。

### (2) 飼料生産

農家に提供される飼料は、各企業グループが導入しているヒナの飼養に適したものを系列下企業で生産する。ブラジルにおいてはブロイラー企業グループが搾油工場や製粉工場を系列下においてることが多いが、飼料工場ではこれらから副産物として産出される大豆かす、小麦ふすま、および肉処理工場から廃出される骨、屑肉などを冷凍・粉碎したものをとうもろこしに混入する。ブロイラー向け飼料の成分は企業グループにより異なるが、平均的に、とうもろこし(63%)、大豆かす(15%)が主要成分である(註5)。ブロイラー産業が飼料の原材料として大量に消費するとうもろこしは市場調達に頼っており、その価格の上下が生産コストに大きく影響を与える(註6)。

### (3) ブロイラーの飼養

企業は農家に対して上述の1日齢の素ビナを供給するとともに飼料、防疫手当て、鶏舎の整備を行なうための資金の融資、および細かい生産技術指導など、ブロイラー飼養に必要な投入財・サービスを一つのパッケージとして提供する。垂直統合傘下にある農家では、通常1万羽以上の多数羽飼養が行なわれるが、それだけに飼養中に病気が発生する危険が多くなるため、農家では入雛、出荷を一斉に行ない、出荷後空になった鶏舎を清掃・消毒した後に次の入雛を行なうという「オールイン・オールアウト」と称する飼養方法を採用している(註7)。

ハイブリッド種ヒナの利用による生産効率の上昇を1975年と82年の比較でみてみよう(註8)。1975

年にはブロイラー1羽の成育期間は平均62日間で、そのあいだに4.56規の飼料を必要として1.81規の肉を生産していたが、7年後の82年には成育期間、飼料消費量をそれぞれ54日、4.25規に引下げつつ、1羽のブロイラーから1.88規の肉を生産することに成功した。これを飼料要求率(肉1規を生産するのに必要な飼料の量)でみると、1975年の2.52から82年には2.26に低下し、すなわち、7年間で鶏肉1規当たり0.26規の飼料を節約したことになる。1982年の鶏肉生産量が約160万トツであるから、単純に計算しても、40万トツを上回る飼料を節約したことになり、ヒナの生産から肉の冷凍パッキングまでの鶏肉の生産コストの約50%を飼料費が占めることを考えると、これがいかに大きなコスト削減をもたらしたかがわかる。

食肉加工企業と養鶏農家との間には数年にわたる契約関係で結ばれている。農家は鶏舎および労働力を企業に対して提供し、その見返りとして市場の好不況に関係なく、標準的な成績であれば、1羽当たり、あるいは鶏肉1規当たりいくらかの、月給に相当する飼養料金を受取る。これにより、農民にとっては相場の変動によって大きな利益を得るという「うまみ」はなくなるが、販路を確保することにより安定した収入を期待できる。

企業にとっては、飼養期間の短いブロイラーは素ビナの供給量を調節することによって生産量を調整することが容易であると同時に、ブロイラーの肉を均質化するよう管理がいき届くため、生鳥を市場調達するよりも歩留まりがよく、結果的にコストの削減につながる。また企業はブロイラーに病気が発生した場合のリスクを農家に転嫁できるため、直営農場で直接生産を行なうよりもこうした委託生産による系列化が選好される。

### (4) ブロイラーの処理・解体・加工・冷凍

農家で約50日間飼育されたブロイラーは食肉加工資本が所有するトラックによって工場に搬入される。生産ラインに乗せられたブロイラーは、電気ショックで屠殺された後、解体され、50~60℃の湯で熱処理を加えられて冷蔵(5℃)・冷凍(-12~-18℃)される(注9)。処理能力は工場の規模により異なるが、最大級のもので1日当たり約2万2000羽の処理能力を有する。生産設備は、交換部品の入手が容易であることから国産の機械が使われることが多かったが、初期にはイタリア製、西ドイツ製の設備が利用されていた。

#### (5) 商品の流通

ブラジルのブロイラー企業グループの大手は、自社所有の冷凍トラックで第三者を介さずに大規模なスーパーマーケットを中心にブラジル全国に製品を輸送している。これによって小売店に搬入するまでは品質を自社の管理下におくことができる。しかし、どのグループもいまだ小売部門あるいは外食産業を統合化するに至っておらず、この点について垂直統合化は未完成であるといえる。

(注1) 以下の記述で参考にした文献は次のとおりである。末廣昭「タイにおけるアグリビジネスの展開——飼料・ブロイラー産業の6大グループ——」(滝川勉編『東南アジアの農業技術変革と農村社会』アジア経済研究所 1987年) / 小林茂典「アメリカにおけるブロイラーインテグレーション」(『大学院紀要』[法政大学] 第11号 1985年) / 吉田忠『畜産経済の流通構造』ミネルヴァ書房 1974年。

(注2) 末廣 同上論文。

(注3) 同上論文。

(注4) 小林 前掲論文。

(注5) IPEA ; IPLAN, 前掲書。

(注6) 1982年以降の鶏肉生産の伸び悩みは、南部における洪水の被害によりとうもろこしの大幅な減産に見舞われ、飼料価格が押し上げられたことによるものである(ペルディゴン社での聞き取り)。

(注7) 国際協力事業団「ブラジルの養鶏ハンドブ

ック」業務資料 No. 556 1980年。

(注8) Nogueira Junior, Sebastião 他, *Considerações sobre a agroindústria do milho*, サンパウロ, Instituto de Economia Agrícola, 1987年。

(注9) サディア・コンコルディア社証券取引委員会提出資料。

#### おわりに

これまでみたように、ブラジルのブロイラー産業が1970年代に急速な発展を遂げた背景には「奇跡」の経済成長により所得が増加した時期に牛肉の供給不足と生活様式の変化に関連して鶏肉の需要が増大したこと(需要要因)と、ブロイラー飼養技術の近代化とインテグレーションの普及により大量生産とコスト削減が可能となったため、鶏肉が安価で供給されるようになったこと(供給要因)を指摘しうる。冒頭で述べたように、このような現象は多くの発展途上国でみられ、ブロイラー産業の興隆をもたらしたが、ブラジルにおいては需要の拡大が急であり、最新の養鶏技術とインテグレーションの導入が第I節でみたように先駆的な食肉加工企業によって早くから積極的に行なわれ、他の食肉加工企業や新たな投資先を求めている大企業グループも同様の経営戦略をとったため、需要・供給両面の要因がより強く働いたものと考えられる。

小稿ではブラジルでとられたインテグレーションの特質が必ずしも十分に明らかにされなかった。今後の検討課題としていずれ稿を改めたいと思う。(アジア経済研究所総合研究部)

〔付記〕本稿は「ラテンアメリカの企業と経営」研究会(1987年度)の成果の一部である。原稿の段階で多くの方々から貴重なコメントをいただいた。ここに深甚なる謝意を表したい。