

## 第6章

# ザンビアにおけるトウモロコシ流通自由化による 流通と価格の変化

児玉谷史朗

### はじめに

ザンビアでは、1990年代前半に行われた構造調整、経済自由化の一環として、農業流通（農産物流通と農業投入財流通）の自由化が実施され、現在では農産物と農業投入財の流通はほぼ全面的に自由市場で行われている。本稿では、ザンビアの農産物流通の研究の前提となる農産物価格の市場動向について、最も重要な農産物であるトウモロコシに絞ってその価格変動を跡づけ、基本的な特徴を明らかにすることを目的とする。その際、統制流通時代と比較してどこがどのように変化したのかに注目したい。自由化によって初めてトウモロコシの自由市場がほぼ全面的に機能するようになり、トウモロコシの市場がどのような動きをするかが観察できるようになったのである。

トウモロコシはザンビア国民の多数、特に都市住民の主食であり、量と価格の両面でトウモロコシの安定供給をはかることが政府にとって重要な関心事であった。またトウモロコシは多くの農民にとっては主要食糧作物であると共に換金作物でもある。ザンビアでは輸出に重要な役割を果たす輸出作物が存在しないため、食糧作物であるトウモロコシが最も重要な換金作物でもある。このような重要性に鑑み、独立後の政府は農業開発政策の中心としてトウモロコシの生産、流通の拡大、振興を重視してきた。1980年代までの、政府による統制と介入の時代には、トウモロコシの生産、流通は国家によって、保護奨励されたので、その生産と販売は拡大した。特に、生産者の中では小規模農民にトウモロコシの生産、販売が広がり、空間的にもトウモロコ

シの生産地域が拡大した。

ザンビアではトウモロコシはたいていの場合、粉に加工して食される。農家で自家消費される場合は、女性が杵でついて粉にするが、販売されたトウモロコシは製粉業者がトウモロコシ粉( maize meal、ザンビアでは mealie meal ミルミルと呼ばれる ) に加工し、それが製品として販売される。

## 第1節 自由化による流通の変化

### 1 自由化以前の流通

自由化以前の時期におけるトウモロコシの買い付け、流通は次のようであった。国営の農産物流通機関(マーケティング・ボード)であるナムボード(Namboard)または各州の協同組合連合会(Provincial Co-operative Union)がトウモロコシを独占的に農民から買い付け、集荷した。時期によってナムボードが担当した時期と協同組合連合会が担当した時期があった。ナムボードまたは協同組合連合会は全国の農村各地にデポ(depot)と呼ばれる農産物の買い付け所兼農業投入財の販売所を設置しており、そこでトウモロコシの買い付けを行った。デポで買い付けられたトウモロコシは集荷され、大都市や地方都市にある製粉会社に送られて、そこでトウモロコシ粉に加工され、製品化された。自由化される以前のトウモロコシ価格は、ナムボードまたは協同組合連合会がデポで買い付ける価格(生産者価格)、トウモロコシが製粉会社に販売される価格(製粉所渡し価格: into-mill price)、加工品で消費物資であるトウモロコシ粉の小売価格、いずれもが公定価格として政府によって決められていた。これらの価格は年々決定され、ほぼ全国統一価格であり、通年で同じ価格であった。つまり、地域ごとの価格差や、季節ごとの価格変動はなかった。またトウモロコシの生産を奨励し、都市部の消費者に食糧を安価に供給する目的で、トウモロコシの生産者価格よりも製粉業者買い入れ価格の方が低く設定されていたので(表1参照)、この逆ざやを埋めるために補助金が

支出されていた。

トウモロコシ流通の自由化によって、新たな市場と民間商人、加工業者が出現し、トウモロコシの価格動向にも変化が生じた。以下では、まず市場と取引業者の変化について説明し、その後価格動向の変化を説明する。なお、自由化後のトウモロコシ市場と取引業者についての本稿の説明は、農業省が自由化直後の 1994 年に行った調査の結果（Zambia, MAFF [1994]）に主として依拠している。したがって、ここで説明されるのは自由化直後の姿であって、それ以降新たな変化、展開が進行している可能性が高いが、今回は資料的制約から明らかにできていない。

## 2 自由化による流通経路の変化

既に述べたように、自由化以前にはトウモロコシの流通は、基本的には、農民→ナムボードまたは協同組合連合会→製粉会社（トウモロコシ粉に加工）→小売店→消費者という経路に限られ、比較的単純であった。自由化以後は、新しい経路や商人、製粉業者が出現することで、流通経路は多様、複雑になった。図 1 は自由化以後のトウモロコシの流通経路を示したものである。従来は、買い付けられたトウモロコシは基本的に都市部の大規模製粉会社に販売された。なお、大規模製粉会社は国営企業であった<sup>1</sup>。自由化以後は、製粉会社に向かうこのルートに加えて、都市部の公設市場(public market)へ卸される経路が新たに出現した。公設市場は主に各都市などの地方公共団体が所有・管理する市場で、そこでの取引は自由取引である。トウモロコシを農民から買い付ける業者は、大きく大規模業者と小規模商人に分類される。大規模業者は主に大農場からトウモロコシを買い付けて、大規模製粉業者にトウモロコシを卸す。これに対して、小規模商人は主に小規模農民から買い付けたトウモロコシを公設市場で自ら消費者に販売するか、公設市場で営業する小売商に卸す。（大規模）農民→大規模取引業者→大規模製粉会社→消費者というルートと、（小規模）農民→小規模商人→消費者というルートの 2 経路に

なったのである。なお、国営企業であった大規模製粉会社は自由化以後、民営化された<sup>2</sup>。

### 3 大規模取引業者

前者の経路の大規模取引業者は、主に民間業者と協同組合連合会である<sup>3</sup>。協同組合連合会は統制流通時代にトウモロコシの流通を担当していて、それが自由化以後も引き続きトウモロコシ流通に参加しているものである。ただし自由化以前にトウモロコシ流通に関与していた協同組合連合会の全てが自由化以後もトウモロコシ流通を行っているわけではなく、トウモロコシ流通における協同組合の比重は大きく低下した。1994/95 年度には、農産物を販売した農民の 46.8%が民間業者に、27.6%が他の農民に販売したのに対して、協同組合に販売した農民は 14.6%にすぎなかった。しかも協同組合に販売した農民にその理由を訊いた問に対する回答では、23.5%が「近いから」、23.6%が「他に販売先がないから」を選択しており、近隣で民間商人等が買い付けないために協同組合に販売しているという例が多いことをうかがわせる(IAS [1996, 36, Tables 4.3, 4.4])。

大規模民間業者は、理論的にはトウモロコシ流通の自由化後にトウモロコシ流通に参入してきた業者であるが、実際にはその多くは、統制流通時代にナムボードや協同組合連合会の代理店や運送業者として、トウモロコシの買い付けや輸送を行っており、その意味では全くの新規参入者ではなく、トウモロコシ取引・輸送の経験を持っている業者が多い(Zambia, MAFF [1994, 3])。大規模民間業者はもともと運送業などを行っている場合が多く、トウモロコシ売買を専業としているわけではない。運送業者が多いこともあり、大規模民間業者の特徴は、トラックなどの輸送手段を自ら所有していることである。あるいは輸送手段を所有しているからこそトウモロコシ取引に参入したともいえる。多くは 10 トンから 30 トン積みの大型トラックを 20 台程度所有しているという。買い付け量は週に 500 袋から 1000 袋(トウモロコシ 1 袋は 90kg)

に達する(Zambia, MAFF [1994, 3])。大規模民間業者は、主に商業農家 (commercial farmer)と呼ばれる大農場と中規模農家からトウモロコシを買い付け、小規模農民からは買い付けない。買い付けの方法としては、農場にトラックを送って直接買い付けるか、農村部の特定の買い付け地点で買い付けるか、農民が業者に持ち込む、のいずれかである。買い付け地点での買い付けの場合は、業者が直接買い付けるか、村の商店主などを代理人として買い付ける。支払いの方式は、現金払いもしくは信用買い（後払い）であるが、商店主などを代理人として買い付ける場合は消費物資（砂糖、塩、服など）との交換（バーター取引）も行われる。信用買い（後払い）の場合は1週間から1ヶ月後に支払う。大規模民間業者は大規模製粉業者にトウモロコシを販売するが、この製粉会社が、信用買い（後払い）で購入するので、同じ条件で農民から信用買いするのである。

#### 4 小規模商人と公設市場

このように、（大規模）農民→大規模取引業者→大規模製粉会社→消費者というルートの場合、自由化以前の流通ルートと基本的に同じであり、介入する業者は自由化以前との継続性が強い。これに対して、（小規模）農民→小規模商人→消費者というルートの場合は、新しいルートであり、取引が行われる場や関与する業者は自由化後に新たに登場したものである。各都市の公設市場は物理的、空間的な場としては従来から存在していたものであるが、自由化以後になってトウモロコシの取引が行われるようになったのである。小規模民間商人はやはり自由化以後に新たに出現した。農業省が自由化直後の1994年に行った調査では、調査した小規模商人の全てが過去2年以内に事業を開始しており、新規参入者であった(Zambia, MAFF [1994, 11])。トウモロコシ取引事業を始めるのに必要な元手は比較的少なく済み、新規参入が容易である。このためトウモロコシ流通の自由化以後多くの参入が起きて、商人の数が増えているという。トウモロコシ買い付けのための資金源は自らの

資金を利用する場合はほとんどで、家族、親類の資金を利用することもある。過当たりの取引量は 50 袋以下でたいていの場合、20 袋以下である(Zambia, MAFF [1994, 10])

小規模商人は男性が多く、トウモロコシ取引を専業にしている場合が多い。ただしバーター取引を行う商人は以前から商業に従事していた(Zambia, MAFF [1994:10])。小規模商人が農民からトウモロコシを買い付ける場合は、現金で支払うか、バーター取引をする。信用買い（後払い）の事例は見られない。バーター取引というのは、買い付けたトウモロコシと交換に砂糖、塩、古着などの消費物資の現物で支払うものである。中でも古着（ザンビアではこれをサラウラと呼ぶ）が使われることが多いので、バーター取引をする商人はサラウラ・ボーイと呼ばれることが多い(Zambia, MAFF [1994:10])。バーター取引でトウモロコシを買い付ける商人は、従来から古着などの消費物資を売る商売をしていて、トウモロコシ流通自由化を境にトウモロコシ買い付けに参入してきたのである。したがって彼らは商取引の経験があるという意味では、全くの新規参入者というわけではない。小規模商人の中には、農民がトウモロコシ取引を始めた例が見られ、彼らもトウモロコシ取引への新規参入者である。トウモロコシ取引に農民が関与するようになったのは自由化以後であるが、農民がトウモロコシ以外の農産物取引に従事することは自由化以前から見られた。

小規模商人は、一応、集荷人（集荷業者）、小売商、仲介業者に分類できるが、未分化なところもあり、必ずしも相互に排他的な分類にはならない(Zambia, MAFF [1994])。集荷業者は農民からトウモロコシを買い付けて公設市場で販売する。ほとんどの集荷業者は公設市場で消費者に小売りするので、集荷業者兼小売商ということになる。その他に、公設市場の小売商に売る集荷業者もいれば、大規模民間業者の代理人になっている農村部の商店主に売る集荷業者もいる。農村部でのトウモロコシの買い付けはたいていの場合バーター取引で行われる。集荷業者は多くの場合若い男性で、数人の組を作って集荷することが多い。集荷場所は、農家の庭先か農村にある特定の集荷地

である。小規模農民から買い付けるので、1人の農民から買い付けるトウモロコシの量はせいぜい1袋程度で、トウモロコシ 15kg 程度が入る缶を単位にして取引が行われる。買い付けたトウモロコシは借り上げた牛車か自分の自転車で近くの町か自動車の通る幹線道路まで運び、その後は（ミニ）バスのような公共交通機関を利用するかトラックを借り上げて（必ずしも1台を全部借り上げるのではなく、荷台のスペースを借りる）都市部の公設市場まで運ぶ。買い付けた場所から販売する公設市場まで一度で輸送できることは希で、たいていはいくつもの交通手段を乗り継いで運ぶ。トラックやバスがなかなか見つからないこともあり、待ち時間が多く、料金もかさむ。小規模農民から少量ずつ買い付け、バーター取引で買い付け、運送にも時間がかかるので、集荷には時間がかかる(Zambia, MAFF [1994])。

小売商は、集荷業者、仲介業者からトウモロコシを買い付けて、あるいは自ら直接農民から買い付けて、公設市場で消費者に小売りする。公設市場には3種類の小売商が見られる(Zambia, MAFF [1994, 16])。公設市場に常駐してトウモロコシを売買する小売商、集荷業者兼小売商、農民、である。

は専業の小売商であり、集荷業者や市場にトウモロコシを売りに来た農民からトウモロコシを調達する。彼らは市場のある町または近くの村に居住する地元の人間であり、非公式に小売商仲間の組合を作っている。の集荷業者兼小売商は、常時市場で小売商を営んでいるわけではなく、集荷したトウモロコシを売るときだけ市場を利用する。彼らは地元の人間ではなく、他の州やコンゴ（旧ザイル）などの出身である。は農民が自分の生産したトウモロコシを売りに来る場合である。売りに来たその日の内に帰らなければならないので、他の小売商よりも安い値段で売ることが多い。運送手段の問題があるので、近隣から来る農民に限られる。一度に持ち込むトウモロコシの量は10袋を超えることはない。

集荷業者、小売商の他に、集荷業者からトウモロコシを買い付けて小売商に売るという仲介業者が存在するが、その数は少ない。それほど大量でないトウモロコシを買い付けている集荷業者の場合、自らトウモロコシを売って

しまった方が儲かるからだという(Zambia, MAFF [1994])。

## 5 小規模製粉所の増加

以上が自由化以後に出現した小規模のトウモロコシ取引商人の概略であるが、トウモロコシ流通における小規模商人と公設市場での取引の出現・拡大は、ハンマー・ミル(hammer mill)と呼ばれる小型製粉機による製粉所の増加と密接に関係している。トウモロコシの生産者価格とトウモロコシ粉の小売価格の関係をみると、後述するように、自由化以降は相対的に生産者価格が低下し、大規模製粉会社が製粉したトウモロコシ粉の価格は高くなる傾向にある。これは統制流通時代には、生産者価格を引き上げ、消費者価格を引き下げる効果を持つ補助金が支出されていたからである。このような価格関係の変化によって自由化以後に急速に増加したのが、ハンマー・ミルである。自由化以前には、農村部で集荷されたトウモロコシは、都市部に輸送され、都市部の製粉工場でトウモロコシ粉に加工されて製品化されていた。製粉会社は大規模で都市部のみに立地していた。トウモロコシ粉にはブレックファスト・ミールと呼ばれる高級品とローラー・ミールと呼ばれる低価格品があるが、いずれにしてもトウモロコシ粉は、農村で自家消費されるものを別にすれば、工場で加工される工業製品だったわけである。ハンマー・ミルは自由化以前から農村工業振興などの一環として政策的にも設置が奨励されていたのだが、トウモロコシ粉とトウモロコシの価格関係のために拡大しなかった。ところが自由化によって、ローラー・ミール等の工業製品であるトウモロコシ粉がトウモロコシと比べて相対的に高くなった結果、トウモロコシ粉を購入するよりも、トウモロコシを購入してそれを料金を払って粉にしてもらう方が消費者にとって安上がりになったのである。ハンマー・ミルで製粉されたトウモロコシ粉はローラー・ミールよりさらに低級品であるが、価格が安いために消費が伸びたのである。ハンマー・ミルの増加によって、トウモロコシを直接購入する消費者が増え、その需要に対応して公設市場でのト

ウモロコシの取引が活発になったのである。トウモロコシ製粉に占めるハンマー・ミルの比率は農村部ではほぼ 100%となり、都市部でもかつては5割であったが 1995 年末には7割に上昇したという(Zambia, MAFF [1996, 50], *Weekly Market Bulletin* [no.10 of 1996])。また一部のハンマー・ミルの中には、消費者が持ち込むトウモロコシを料金を取って粉にするだけでなく、農民や商人からトウモロコシを買い入れて製粉し、トウモロコシ粉を販売する所も現れ始めた(Zambia, MAFF [1996, 51])。

## 第2節 トウモロコシの価格動向

トウモロコシの価格は、自由化以前には地域、季節による価格の変化・差異がなかったが、自由化によって地域ごとの価格差と季節ごとの価格変動が生じるようになった。トウモロコシの生産者価格としては、公設市場での卸売価格と製粉業者買い入れ価格の2種類が農業省の統計として公表されている。両者を比べると、公営市場価格の方が価格変動の幅が大きいようである。つまり、公設市場価格の方が製粉業者買い入れ価格よりも、不作、端境期に価格が高く、豊作、収穫直後には逆に安い。公設市場価格の方が、需給関係をより敏感に反映しているといえる。このように、両者では価格変動に若干異なる傾向が見られるが、基本的な変動パターンに大きな違いはないので、以下においては、両者の違いについては特に取り上げないこととする。

### 1 季節ごと及び年々の価格変動

ザンビアでは、一部の大農場などを除くとほとんどのトウモロコシが天水農業によって生産され、また全国的に雨季と乾季の時期に大きな違いはないので、毎年11月頃の雨季の到来と共に播種し、雨季の終わる翌年3月末頃から収穫が始まる。トウモロコシの流通は新しい収穫の買い付けが5月頃から始まるので、流通年度は5月に始まって翌年4月に終わる。トウモロコシの

季節的価格変動は基本的に雨季の終わった直後である3月から5月頃、新しい収穫が市場に流入する時期に低下を始め、その後トウモロコシのストックの減少と共にしだいに価格が上昇して、雨季の最終盤の2月か3月頃に最も高くなる。図2は、自由化以後の5年間（5回の流通年度）について、中央州カブウェにおけるトウモロコシの卸売価格（公設市場での価格）の、年々の季節変動を示したものである。ただし、1993/94 流通年度はトウモロコシ流通が完全には自由化されていなかった。この図に明らかなように、カブウェにおけるトウモロコシの価格は毎年2月か3月に最も高く、5月か6月に最も低くなっており、毎年ほぼ決まった季節変動のパターンを示している。1993/94 年度の季節的变化が明瞭でないのは、完全自由化されていなかったためである<sup>4</sup>。1996/97 流通年度も季節変化が弱い、これは豊作によって大量のトウモロコシのストックができたため年度の終わり頃になっても価格があまり上昇しなかったためである。図2は名目価格表示なので、インフレによって年次の進行と共に価格が高くなるはずであるが、1996/97 流通年度の価格が前の年度よりも低いのは豊作によって値が下がっていたためである。逆に、1995/96 流通年度には不作であったために、全体として価格が高だけでなく、季節的变化がはっきりと現れている。豊作の年には価格の季節的变化が少なく、反対に不作の時には変化が大きくなるという傾向が確認できる。

年々の変化に季節変化が加わると、時に極めて急激な価格変動を引き起こす。例えば、1996年の1月から3月頃は、不作という年次的要因によってトウモロコシの価格が高かったことに加えて季節的に価格が上昇する時期であったために、トウモロコシの価格が高騰した。しかし95/96年度の雨季のトウモロコシの収穫が順調であったために、96年4月頃から新しい収穫が市場に出回り始めると価格は急激に下落した。図3は、ザンビアの首都ルサカと5つの地方都市の公設市場におけるトウモロコシの卸売価格の変化を1995年9月から97年7月について示したものである。この図3から読みとれるように、95年9月以降の価格の上昇と96年3月頃以降の価格の下落はいずれ

も急激である。南部州(この州でトウモロコシのストックが最も少なかった)のチョマでは95年の9月から96年の2月にかけて価格が2.2倍に上昇し、その後96年7月にかけての5ヶ月間で価格は5分の1にまで下落した。

トウモロコシ流通の自由化以後、食糧(実質的にはトウモロコシ)を備蓄する目的で食糧備蓄局(Food Reserve Agency: FRA)が設置された。FRAは1996年の2月から4月にかけて備蓄から約1万5000トンのトウモロコシを市場に放出した(Weekly Market Bulletin [1996]各号)。しかし放出されたトウモロコシは、市場の実勢価格を反映させることを原則として、農産物取引所(Agricultural Commodity Exchange: ACE)のせりを通じて販売されたので、高騰していたトウモロコシの価格がこの放出によって大きく下がることはなかったようである<sup>5</sup>。

## 2 地域的な価格差

統制流通時代のトウモロコシの公定価格は全国均一であったが、自由市場になれば、市場への距離が輸送費に影響するので、地域的な価格差が生じると考えられる。農家で自家消費を別にすれば、トウモロコシの消費地は、主に都市部である。ザンビアでは都市の多くは、「鉄道沿線地帯」と呼ばれるザンビアの中央を南北に走る鉄道の沿線に位置している。特に、首都のルサカとコッパーベルト(Copperbelt(ここに鉱山都市などの都市が集中している))が2大都市地域である。「鉄道沿線地帯」から離れた北部州、ルアブラ州、北西部州、東部州、西部州などでは、都市部へ長距離の輸送費がかかる分だけ、トウモロコシの価格が安くなると考えられる。しかし同時に「鉄道沿線地帯」から離れたこれらの諸州は、東部州を除くと、トウモロコシの主産地ではないので、州内での消費に足るだけの生産がない場合は、トウモロコシが不足して価格が上昇すると考えられる。他方で、鉄道沿線地帯にある中央州や南部州は、市場である大都市に近いので輸送費が少なくてすみ、その分トウモロコシの価格は高いと考えられる。同時に、南部州、中央州とも

にトウモロコシの主要生産地であり、通常の収穫の年であれば州外にトウモロコシが移出される地域である。豊作などによってトウモロコシが余り気味の場合は、これらの主産地ではトウモロコシの価格が低下するであろう。

図3は1995年9月から97年7月までの時期の、ザンビア各地におけるトウモロコシの価格を示したものである。チョマは南部州の、チパタは東部州の都市で、カブウェは、中央州の州都である。3つの州はいずれもトウモロコシの主要な産地である。東部州のトウモロコシは主に首都ルサカに出荷されるが、チパタはルサカからは約500kmと遠いところに立地する。中央州は、2大消費地である首都ルサカとコッパールベルトの諸都市との間に立地するので、市場に近く、農産物の販売に有利な生産地である。カサマは北部州の、モングは西部州の州都である。西部州、北部州はトウモロコシの余剰生産地帯ではなく、また消費地である大都市部からは遠い<sup>6</sup>。なお、図3の示す時期のうち前半の95年9月から96年3月頃はトウモロコシの不足によって価格が高騰した年度に属し、逆に96年4月以降はトウモロコシが供給が十分で価格が低迷した年度である。つまり、トウモロコシの需給状況では対照的な2つの年度となっている。

図3の価格動向を見ると、トウモロコシの値段は消費地である大都市に近いところで安く、遠隔地で高いとは単純に言えないことがわかる。確かに、市場から遠い東部州のチパタでの価格は一貫して他の地域に比べると低い傾向にある。しかし同じく市場から遠い、北部州のカサマや西部州のモングではむしろ価格は他の地域よりも高い。これは2つの州がトウモロコシの余剰生産地ではないため、トウモロコシが不足気味であったことによるのであろう。また96年4月以降は、チパタでの価格よりも、市場への距離が近い南部州のチョマでの価格の方がむしろ低く推移している。チョマとチパタの価格を比べると96年3月まではチョマは6地点で最も高く、逆にチパタは最も安かった。4月以降はチョマの方が低い価格で推移している。96年3月まではトウモロコシが不足しており、特に通常ではトウモロコシの大生産地である南部州でトウモロコシが不足していた。このためチョマでの価格が高かった

のである。逆に、96 年 4 月以降はトウモロコシが豊富にあったため、大生産地であるチョマとチパタで共に価格が低かったのであろう。南部州のような大生産地では、通常は都市部での価格を下回っていると考えられる。しかし 95 年のように不作の時は都市部（ルサカ）での価格を上回っている。つまり都市部に比べて豊作、不作による価格の変動が激しいといえる。

このように、地域間の価格差は単に市場である大都市からの距離によって決まらないようである。ザンビア全体及びそれぞれの地域におけるトウモロコシの供給状態によって価格が変わってくる。供給状態は、毎年の収穫の豊凶によって変わるし、同じ年度でも地域によって異なっているので、地域間の価格の高低は年々変わることになる。地域による違いと気候条件等の条件と両方が組合わさって価格が変動するともいえる。

### 3 トウモロコシの生産者価格とトウモロコシ粉の小売価格の比較

トウモロコシの流通自由化以前には、生産者価格も消費者価格も公定価格であり、またトウモロコシ生産を刺激する、あるいは主食であるトウモロコシ粉の消費者価格を抑えるために補助金が支出されていた。このため生産者価格と消費者価格の関係では、自由化以前には相対的に生産者価格が高く、消費者価格が低く設定されていたと考えられる。このような価格関係にあるとき、生産者である農民は、生産したトウモロコシをできるだけ売ってしまい、加工品であるトウモロコシ粉を購入した方が経済的に有利になる。

表 1 は、トウモロコシ流通自由化以前におけるトウモロコシの生産者価格、製粉会社買い入れ価格、トウモロコシ粉（ローラー・ミール）の小売価格を示したものである。価格差補助金の程度が最も大きかったと見られる 1988/89 年度の場合、生産者価格は 90kg あたり 108 クワチャで、ローラー・ミールは 25kg あたり 14.85 クワチャであった。単純化のために、輸送費などを考慮しないで考えると、例えば、農民はトウモロコシ 90kg を販売して得た収入 108 クワチャで、25kg のローラー・ミール 7 袋（175kg）を購入できる計算にな

る。あるいは 90kg のトウモロコシを販売して、100kg のローラー・ミールを購入しても 50 クワチャの現金が手元に残ることになる。当時は農村部で商店が少なく、ローラー・ミール等を購入できる近隣の町に出かける交通費や時間、運搬の手間が必要になるので、実際にトウモロコシを販売してローラー・ミールを購入するには制約があった。それにしても農民がトウモロコシを販売して、ローラー・ミールを購入することを促進するような価格体系であったことは確かである。トウモロコシの換金作物的性格を強める効果も持ったであろう。実際に農民が生産したトウモロコシを販売して、加工品であるトウモロコシ粉を購入するという行動が見られたことが報告されている。1985/86 年には前年度に比べてトウモロコシの生産者価格は 94% 引き上げられたのに、トウモロコシ粉の価格は 38% しか引き上げられなかった。そのため 1985/86 年にはトウモロコシの生産量が前年比 12% 増であったのに対して、出荷量は 31% も増加した(Thomas & Weidemann [1988: 59])。

自由化以降は、地域と季節によって生産者価格(トウモロコシの卸売価格、製粉業者買い入れ価格)、消費者価格(トウモロコシ粉の小売価格)ともに変動するようになったので、当然生産者価格と消費者価格の関係も単純ではない。時期的には 5 ~ 7 月のように生産者価格が低下する季節や、豊作の年、地域的にはトウモロコシの生産地帯では、トウモロコシ粉の消費者価格に比べてトウモロコシの生産者価格は低くなった。表 2 は、トウモロコシの一大生産地帯である南部州の中心都市チョマにおける、公設市場でのトウモロコシ卸売価格、製粉業者買い入れ価格、トウモロコシ粉(ローラー・ミール)小売価格を示したものである。今、公設市場での価格を生産者価格の近似値(実際の農家庭先価格はこれよりも安い)と見なすと、生産者価格と消費者価格の比率は、明らかに自由化以前よりも消費者価格が相対的に高い方向へシフトしている。チョマにおける 1995 年 11 月から 96 年 2 月頃の生産者価格と消費者価格の比率は、自由化以前の 1980 年代の比率とほぼ同じであるが、この時期はトウモロコシ価格が最も高くなる季節であり、またこの時期は直前の収穫が不作であったために、トウモロコシの価格が高騰していた時期に

当たる。つまり、トウモロコシの（生産者）価格が最も高い時期にのみ、自由化以前に似た生産者価格と消費者価格の関係が生じるのである。

逆に、96 年の後半のように豊作によってトウモロコシの価格が低下していた時期には、ローラー・ミールの値段は原料であるトウモロコシよりもはるかに高くなっている。例えば、96 年 5 月はトウモロコシの価格とローラー・ミールの価格の比で計ったときに、トウモロコシの値段が最も低下したときであった。トウモロコシ 90kg は 9,167 クワチャで、ローラー・ミール 25kg は 11,460 クワチャであったから、農民はトウモロコシ 90kg を売ってもローラー・ミール 1 袋(25kg)さえ購入できないような価格関係であった。チョマに住む消費者からすると 1 万クワチャあればトウモロコシを 90kg 購入して、ハンマー・ミルで製粉し、80kg 程度のトウモロコシ粉を入手できる。ローラー・ミールを購入しようとするれば、25kg を購入するのに 1 万クワチャでは足りないのである。このような価格関係の状況では、ローラー・ミールを購入しようとする消費者はいないであろう。1996 年 3 月にはトウモロコシの値段が約 3 万 1000 クワチャ、ローラー・ミールの値段が約 1 万 4000 クワチャであった。まだトウモロコシの値段が高い時期であったが、それでもこの時期のチョマでは公設市場でトウモロコシを購入してハンマー・ミルで製粉した方が、ローラー・ミールを購入するよりも 54%安かったと報告されている (Weekly Market Bulletin [no.13 of 1996])。

農産物であるトウモロコシに比べると、工業製品であるトウモロコシ粉は季節的な価格変動が小さいので、両者の価格比は季節ごとに異なってくる。例えば、1995 年 11 月から 97 年 7 月までの期間にルサカでは、ローラー・ミールの価格は最高価格と最低価格は 2 倍の開きしかないが、公設市場でのトウモロコシ価格は、同じ期間に 2.9 倍の開きがあった。トウモロコシの生産地ではこの差はさらに大きくなる。チョマでは、同じ期間にトウモロコシの価格差は 4.7 倍、ローラー・ミールの価格差は 2.2 倍であった。

消費者の立場からすると、一般的には乾季（4 月から 10 月）には公設市場等でトウモロコシを買ってハンマー・ミルで製粉した方が安く、雨季（11

月から3月)には、ローラー・ミールを購入した方が安くなる。特に、新しいトウモロコシが市場に到着して価格が低下する5月から7月頃にはハンマー・ミルで製粉する方が消費者にとって圧倒的に有利になる。逆にトウモロコシが品薄になり価格が上昇する1月から3月には特にローラー・ミールを買う方が有利になる。単に価格面の競争だけでなく、雨季にはトウモロコシの入手自体が難しくなることもあって、乾季にはハンマー・ミル製粉のトウモロコシ、雨季にはローラー・ミールという季節的棲み分けが起きている(Zambia, MAFF [1996, 42])

年々の変化でいえば、トウモロコシが豊作の年には、特に生産地ではハンマー・ミルで製粉した方が圧倒的に安くなる。トウモロコシが不作の年には、ローラー・ミールを購入した方が安上がりになることもある。不作の年にはローラー・ミールなどの製品が輸入されることもあり、これがトウモロコシ粉の値段の上昇を抑える要因となる。

ローラー・ミールとハンマー・ミルで製粉したトウモロコシとの価格の関係は地域的にも異なる。例えば、1996年1月には東部州のチパタで54%、北西部州のソルウェジで40%、それぞれハンマー・ミルで製粉したトウモロコシの方がローラー・ミールよりも安かったのに対して、首都のルサカでは5%、中央州の州都カブウェでは7%、それぞれハンマー・ミルで製粉したトウモロコシの方が安ただけで価格差はほとんどなかった(Weekly Market Bulletin, [no.2 of 1996])。

#### 4 化学肥料とトウモロコシの価格の関係

統制流通時代には、トウモロコシの生産者価格との関係で、ほぼ一定の比率になるように設定されていた化学肥料の価格であるが、流通自由化によってトウモロコシの価格同様、化学肥料の価格も自由市場の下で変動するようになった。従って、トウモロコシの価格と化学肥料の価格の比率も大きく変動するようになった。

自由化以前の時期、トウモロコシの生産者価格も化学肥料の価格も公定価格が設定されて統制されていた時代には、トウモロコシ 1 袋(90kg)と化学肥料 1 袋(50kg)の値段はほぼ 1 対 1 であった（正確には化学肥料の種類によって若干値段が異なっていた）。1971/72 年度から 1985/86 年度の 15 年間のうち 7 年間で、化学肥料 1 袋(50kg)とトウモロコシ 1 袋(90kg)の価格比は、0.94:1 から 1.06:1 の範囲にあった（藤田[1988]より計算）。

化学肥料 1 袋とトウモロコシ 1 袋の価格関係は単に計算上の指標にとどまらない。農民自身が両者の価格関係をこの単位で計って相対価格の変化を認識している。さらに農業金融機関が化学肥料の前貸しという形で農民に融資を提供し、トウモロコシの形で回収する場合がよく見られるが、この場合も例えば化学肥料 1 袋に対してトウモロコシ 2 袋を返済するというように表現される。

表 3 はカブウェ、チョマ、カサマの 3 地方都市におけるトウモロコシの卸売価格（公設市場）と化学肥料価格の推移を示したものである。これによると、化学肥料とトウモロコシの価格は年次と季節によって大きく変化していることがわかる。例えば、チョマでは化学肥料とトウモロコシの価格比は 1996 年 9 月から 98 年 8 月の期間に 0.77:1 から 2.94:1 の範囲で変動している。1996 年の後半から 1997 年の前半の時期には、トウモロコシの価格が低迷していたのに、化学肥料の価格が高かったため、トウモロコシ 3 袋を売ってやっと化学肥料 1 袋が買えるような価格関係であった。1998 年にはトウモロコシの価格が大きく上昇したのに、化学肥料の価格は安定していたので、トウモロコシ 1 袋の値段の方が化学肥料 1 袋よりも高くなった。

トウモロコシの価格はすでに見たように季節変化のパターンがあるが、化学肥料の価格はあまり大きく季節変動しないので、季節によって価格が逆転することもある。例えば、1998 年のチョマとカブウェの場合には、トウモロコシの価格の高い 1 月から 3 月頃にはトウモロコシの方が高く、トウモロコシ価格が低下した 4 月から 7 月頃には化学肥料の値段がトウモロコシの値段を上回った。

## おわりに

本稿は、ザンビアのトウモロコシ流通の自由化に伴う変化を流通経路の変化と流通の担い手を中心に記述し、自由市場におけるトウモロコシの価格変動の基本的傾向を整理した。本稿はあくまでも基本的な事実の整理という段階にとどまっており、今後は、これを元に流通自由化後のトウモロコシ流通の実態と市場の特徴の解明を課題としたい。

## 参考文献

### < 日本語文献 >

児玉谷史朗[1995]「ザンビアの構造調整とメイズの流通改革」原口武彦編『構造調整とアフリカ農業』アジア経済研究所。

児玉谷史朗[1998]「ザンビアにおける農業流通の自由化」大林稔編『アフリカ第三の変容』昭和堂。

藤田幸一[1988]「ザンビアにおける農業危機と農業の価格・流通政策」『総合農業研究』第 42 巻 3 号。

### < 英語文献 >

The Institute for African Studies (IAS), University of Zambia [1996] “Agricultural Sector Performance Analysis and a Review of the Implementation of the Agricultural Sector Investment Program, 1996” (Preliminary Report for Government) Lusaka.

Thomas, S. & Weidemann, W. [1988] “The Impact of Zambia’s Economic Policy Reform Programme in the Agricultural Sector,” *Development Policy Review*, vol.6.

Zambia, Ministry of Agriculture, Food and Fisheries (MAFF) [1994] “Some Characteristics of the Emerging Private Maize Trade: A Preliminary Review of Private Sector Maize Trade During the 1994/95 Marketing Season in Central, Eastern and Southern Provinces, Zambia,” Market Liberalization Impact Studies No.3, Lusaka.

----- [1996] “Zambia: From Transition to Consolidation --a critical policy review of the liberalization of maize and agricultural input markets, 1993-1996” Market Liberalization Impact Studies No.18, Lusaka..

----- [各年] *Weekly Market Bulletin*, Lusaka.

Zambia, MAFF [1998] Central Province Market Information Bulletin, issue no.5 of 1998.

## 注

---

<sup>1</sup> 国営の大規模製粉会社は 21 社あり、このうち 9 社は 1986 年の食糧暴動の際に民間製粉会社が国有化されたものである。それ以外の 12 社は 86 年以前から国営企業であった(Zambia, MAFF [1996, 42-3])。

<sup>2</sup> 正確に言うと、21 社の国営製粉会社のうち 86 年に国有化された 9 社については民間企業であった際の所有者に返還する措置が執られた(Zambia, MAFF [1996, 42-3])。

<sup>3</sup> この他に自由化の移行期には農業金融機関もトウモロコシの買い付けを行った(Zambia, MAFF [1994])。

<sup>4</sup> 当初は、1 袋 5,000 クワチャという公定価格が設定されていた。

<sup>5</sup> もっとも、このトウモロコシ放出については、農業省が一部のトウモロコシを ACE を通さずに特定の製粉業者に安く販売したのではないか、という疑惑が生じ、スキャンダルとなった。この疑惑が事実とすると市場価格が影響を受けたと考えられる(IAS [1996, 8], Zambia, MAFF [1996, 68])。

<sup>6</sup> ここで示されている価格は、ルサカ以外は地方での価格であるが、各州の中心の都市での価格であり、純粹の農村での価格ではない。農家、特に都市から遠い農村地域における農家庭先価格はこれよりも低いと考えられる。