

# ナイジェリアにおける キャッサバ加工の現状

稲泉博己

## はじめに

－西アフリカにおけるキャッサバ生産とその特徴－

アフリカ諸国における主食は現在、メイズ、キャッサバが中心であり、各地で多様な利用方法で食されている。特にキャッサバは図に見られるように、1970年代を境に原産地中南米の生産量をはるかに凌駕し、次いで80年代に入ってアジアのそれをも引き離し、アフリカは今や世界最大の生産地域となった。なかでも単一国家として最大の生産量を誇るナイジェリアは、世界の約2割、アフリカ全体の36%、そして西アフリカ地域の7割以上を占めている（FAOSTATより計算）。

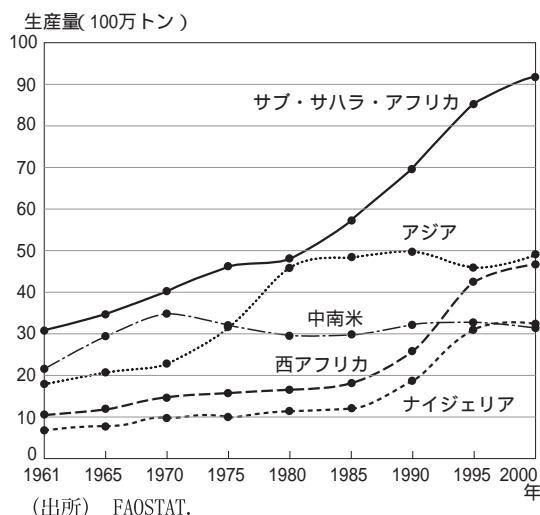
このキャッサバの用途であるが、アジアの場合、全生産量の33%が輸出用に振り向けられるのに対し、アフリカでは輸出向けが0.1%にも満たない（同上）。

またキャッサバを含めたイモ類は約7割が水分で構成されているので、穀類に比べてそのままでの保存が難しい。こうしたイモ類の宿命とも言える廃棄率に関して、ナイジェリアにおけるキャッサバについて10年ごとの平均値を拾ってみると、

1961～70年および続く71～80年では23%だったものが、81～90年の10年間では24%、そして91～96年の6年間では29%に上昇してい（FAOSTAT Food balance sheet より）。

すなわちアフリカにおけるキャッサバは、食糧としての重要性が高いことはもちろん、その効率的な加工利用が一層深刻な問題となっている。

世界の熱帯地域のキャッサバ生産推移



## 1 ナイジェリアにおけるガリ生産

ナイジェリアを含めた西アフリカで広く栽培されているキャッサバは、青酸化合物を除去するために、手間暇のかかる加工を要する苦味種が一般的である。そしてその加工品の代名詞とも言えるのがガリ (gari) である。この起源は、キャッサバの有力な原産地の一つと見られるブラジルのファーリーニャ (farinha) であるといわれている。

1980年代以降、特に90年代に入って、ナイジェリアにおいては、ガリ加工に必要ないくつかの過程でごく簡便な機械が普及し、ある程度の資本を投下すれば、質量ともに安定したガリ生産が可能になった。事実95年当時、筆者が訪れたナイジェリア南西部のアベオクタやイバダン、オヨといった都市周辺では、女性グループ自身の出資による、あるいはパトロンを得た女性グループによる比較的小規模のガリ加工所がいくつも見られた。そこでは複数の女性や子どもが手作業で皮をむき、エンジン駆動のドラム式すり下ろし機でマッシュ状に砕き、3日ほど発酵させた後、ジャッキ・プレスで脱水する。さらにこれを篩いに通した後、フライパンで加熱脱水し、グラニュー状のガリを生産していた。

1990年代半ばには、ナイジェリア国内 NGO 組織や海外の支援者、また国際熱帯農業研究所 (IITA: International Institute of Tropical Agriculture) をはじめとした研究機関の後押しによって、南西部を中心に各地に中小規模の加工所が建てられた。この頃の特徴は、80年代に試みられたキャッサバを原料とした大規模工場、例えばビール工場やスターチ工場の不振を背景に、より小規模なガリ加工所が続々と建てられたことである。大規模工場の不振の理由は、原料であるキャッサバ調達が滞

ったことにある。工場周辺のキャッサバ生産だけでは間に合わず、他方インフラが未整備のため遠方から搬入することも難しかった。極端なところでは強引にキャッサバを集荷して食糧不足を招いた地域さえあったという。こうしたことから工場の生産能力に見合うだけの原料を調達できず、工場の稼働率がわずか5%にも満たない状況に陥っていた。

一方で小規模ガリ加工所が増加した。その結果安価かつ安定的にガリが供給されることによって、ナイジェリア人の食生活の中で、第1の主食の地位を揺るぎないものにしたのである。

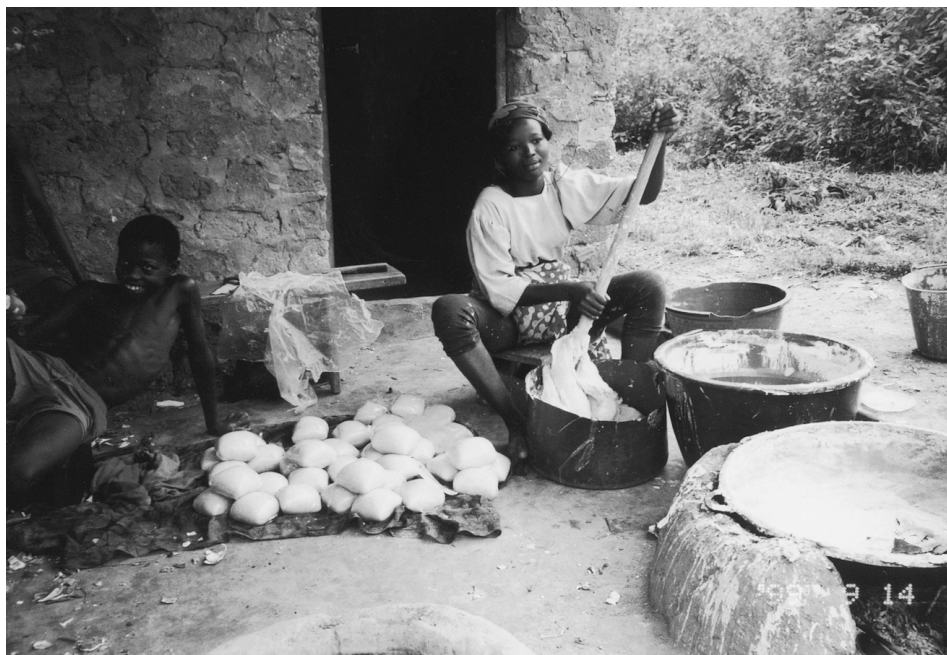
## 2 ガリからフーフーへ

近年上述の状況に変化が起ころはじめた。中小規模ガリ加工所の経営が苦しくなってきたのである。すなわちヤム、メイズの収穫の影響を受け、ガリの小売価格が極端に下落してしまったのだ。例年であれば他作物の収穫期でもガリの小売価格は、最低でも1キロ当たり20ナイラ前後であったのに対し、1999年9月に小売価格は10ナイラと半値に落ち込んでしまった (表参照)。

むろん他作物の収穫期に価格が下落する現象は以前から指摘されていたが、この年は特に以下の理由によりさらに状況が悪化した。

- (1) キャッサバ生産量が増え、生イモ価格が下落。
- (2) 前年のメイズ大豊作 (降雨および肥料分配状況好転) により、依然として前年産のメイズが市場に出回り、メイズ価格が低迷した影響を受けた。
- (3) 小規模ガリ加工所が急増し、取扱量が増えたため、価格下落を招いた。

こうした状況下で、閉鎖に追い込まれた加工所



イバダン市におけるフーフー加工の様子

もあり、また生産量を減らす対策をとった加工所も現れた。そうしたなかでにわかに注目を集めたのが、以前から加工品のバリエーションの一つとして存在していたフーフー（fufu）である。

フーフーは、発酵キャッサバ粉をこねて作るペーストで強い酸味がある。もともとナイジェリアのフーフーは南東部イボ地域の伝統食であったという。

このナイジェリアン・フーフーの利点は、

- (1) ガリと違い調理の必要のない、調理済半生加工品であり、そのまま食べることができる、
- (2) 発酵加工を経ているので、そのままで約1週間保存ができる、

等があるが、特に都市部で、忙しい勤労世帯の夕食材料として広がりを見せ始めていた。つまりガリのように長期保存性（最長2年）はないが、都市化の進行とともに、調理の手間が要らないとい

#### ガリ市場価格

（単位：ナイラ/kg）

日 付	場 所	単価	特 徴
1999年9月14日	オボモショ（南西部）	10.4	白色
2000年8月30日	イバダン（南西部）	34.1	白色細粒
		25.6	白色中粒
		29.9	白色粗粒
		34.1	黄色
2000年9月6日	ベニン・シティ（南東部）	21.2	白色
		25.9	黄色

（出所）現地調査より。

う簡便性が新たな消費者を獲得したのである。このことはガリー辺倒の加工からフーフーまたはガリ＋フーフーへ、経営を多角化していこうとする動きと見ることもでき、この意味で都市近郊加工所と地方加工所との差別化戦略と考えられる。

2000年になってこの傾向は一層広がりを見せ

た。イバダン市内のNGO支援による新設センターでは、「受注生産」(On demand processing)方式を採用していた。すなわち前金で注文を受けてから加工を開始し、フーフーが出来上がり次第注文客に配達するというものである。この方法であれば、ガリに比べて保存性の劣るフーフーでも適量を加工することができるので無駄が少なく、さらに安定した収入も見込めるというわけである。もちろんこの方法が可能なのは、センター周辺に銀行や企業など大口需要者があるためである。

表に見られるようにガリ価格は回復傾向を見せはじめてはいる。しかしガリ加工業の状況は好転せず、上述のように都市部やオフィス街など需要が見込めるところでは、フーフーに切り替えるところも増えてきた。

他方南東部の中心都市ベニン・シティのある加工所では、4年前に訪れた際にはたくさんの黄色ガリを生産していたが、現在ではガリ加工は全くみられなかった。加工担当者によれば、ガリ加工は複雑な工程、設備、多大な労力と資源を必要とするが、フーフー加工ではその必要がないため、フーフー加工に切り替えたとのことである。すなわちここでも費用と労働力、さらに価格等を鑑みた経済合理的選択行動とみることができる。具体的にガリ加工に比べて節約できたところは、すり下ろしに関わる費用、たとえば機械とその燃料代、さらに脱水装置にかかる費用等である。

### 3 ガリ加工所の対応

一方ガリを主力商品とするエレベカ村(ベニン・シティから約100キロ北西に位置する)では、また異なった対応が見られる。

この村の最大の収入源は、キャッサバ加工と販売であり、製品としてはガリ、フーフー およびラ

フン(lafun:乾燥キャッサバ粉)がある。ただし市場向けの主力商品はガリであり、他二つは自家消費用に加工されている。ガリは、毎週土曜日同村の定期市に、国内各地(ラゴス、アブジャ、ベニン・シティ、カノ等)から多くの仲買人や大口利用者が参集し、大量に買い付けていく。

ここのガリのセールスポイントは、価格と品質であるが、その特徴は伝統的な加工方法によって生産されていることである。すなわち彼らは、イバダン、オヨ、あるいはベニン・シティなどの加工業者と異なり、かなりの部分で、加熱乾燥ではなく天日乾燥を採用している。この利点は、

- (1) 加熱乾燥だけのものよりも日持ちがよい、
- (2) 最終製品の粘性が弱い(くっつかない=よく乾いている=品質がよいとされる)、
- (3) 加熱乾燥だけで製品化するよりも、燃料や労働力などの費用が安くつく、

等である。

その結果、製品としてのガリも、一般的な方法で加工されたものよりも安くなるので、消費者受けがよいのである。

これは単に伝統的方法に固執するというわけではなく、さまざまな方法の中から彼らにあった加工法として、経済性を追及し労働の簡略化などの方策がとられているのである。

### 4 将来展望

これまで見たように、ナイジェリアにおいてキャッサバの加工利用は確実に変化し続けている。その将来を見越すのは難しいが、例えば新興のフーフー加工を取り入れた側からすれば、キャッサバ加工品の多様性、あるいは加工所の立地条件からくる差別化のさらなる推進が考えられる。さらに「外食」と「内食(家庭食)」の中間に位置する

持ち帰り、テイク・アウト等のいわゆる「中食」需要という生活形態の変化を受け、より顧客のニーズを重視した販売戦略を展開していくものと見られる。

一方、ガリの産地であるエレベカ村村長のジモ一氏によれば、彼らは今後ともガリ中心に加工・販売していくと考えている。それはエレベカ産のガリの需要が衰えをみせず、また立地条件からしてフーフーを大量に販売するには、輸送手段などで無理があるからである。同時にこれは、上述のようなエレベカ独得の加工方法を採用していることからくる価格競争力ゆえに可能な戦略であるともいえる。

いずれにせよこれらの動きを通じて言えることは、キャッサバ加工の形態および分布が更なる変化を遂げていることである。フーフーに関して言えば、かつては輸送手段もなく、保存方法も限られていたため、自家消費用に加工するのが一般的であり、市場も限られ商品化は考えにくかった。ところが都市部を中心に家族形態、あるいは勤労形態が変化し、共稼ぎの家庭が増加することによって、「中食」需要が起こり、このことがフーフーの新たな消費層を開拓したのである。従来から南東部を中心に南部一帯に分布していたとはいえ、やはり家庭における加工利用が中心であったもの

が、南西部の都市市場にも広がった。このような変化を目の当たりにすると、苦味種のキャッサバ加工の可能性をあらためて感じさせられる。

## おわりに

元来ガリも外来のものでありながら、今や西アフリカ一帯に広がる食材であり、フーフーにしてもヤムやプランテインからその食べ方を応用したのと考えられる。こうした歴史を考えると、ガリ、フーフーに限らずさまざまな地域独特のキャッサバ加工品を今一度吟味し、時代の変化や地域社会の変化を踏まえて、新たな商品として市場開拓を展開することも可能ではないかと思われる。このことはそうした取り組みが食料の多様かつ安定的な供給を確立する可能性にもつながると言える。換言すればキャッサバ加工に関して、より簡便な加工法や、新たな加工品の開発、あるいは従来あるものの改良・応用など、総合的な加工＝ポスト・ハーベスト研究の発展がますます重要になると言えよう。

付記：本稿は（財）味の素食の文化研究センター研究助成による成果の一部である。

（いないずみ・ひろき／東京農業大学）