

アフリカ：主要地域の主食と政策

草野 拓司

1. はじめに

アフリカ大陸の人口は増加を続け、世界の 16%を占めるまでに至っている。また、脆弱な農業生産体制を背景に、経済成長に伴って購買力が増した結果、穀物の輸入量拡大が続いており、国際市場に占めるウエイトも次第に大きくなっている。そのようなアフリカの農業の方向性を知ることが重要であるが、アフリカ大陸は広大で、地域によって主食となる穀物も異なることから、地域ごとの主食穀物を取り上げ、関係する地域における需給や農業政策の動向を概観することとする。

本稿の構成は次の通りである。2 節では、アフリカにおける主食の地域性を確認する。3 節では、アフリカ北部の主食穀物である小麦、東部の主食穀物であるトウモロコシ、西部の主食穀物であるコメについて、各地域の主要国であるエジプト、タンザニア、ナイジェリアを対象として、関係する農業政策の動向を概観する。4 節でまとめを行う。

2. アフリカにおける主食の地域性

アフリカ各地域^①の主食作物について、供給熱量の構成比を示している第 1 表によりみていこう。まず北部アフリカをみると、1961 年および 2011 年ともに小麦が第一の主食で、第二の主食はトウモロコシとなっている。アフリカで小麦を最大の主食とするのは北部アフリカのみである。小麦の占める割合は 2011 年には 34.2%であり、1961 年からほとんど変化していない。

次に東部アフリカをみると、1961 年、2011 年ともにトウモロコシが第一の主食となっており、その割合はほとんど変化していない。東部アフリカと同様に伝統的にトウモロコシが第一の主食となっているのが南部アフリカである。南部でも経済発展が進む南アフリカ共和国では小麦の消費が多く、これを反映して南部アフリカでは小麦の割合が増加し、トウモロコシの割合は低下しているが、その他の地域ではトウモロコシが中心となっているため、南部全体としてはトウモロコシが第一の主食の地位を維持している。アフリカの中でも非常に貧しい地域である中部アフリカは、2011 年においてもキャッサバが第一の主食であるが、穀物ではトウモロコシが最大の主食となっている。

最後に西部アフリカをみると、1961 年と 2011 年で第一の主食が変化している。1961 年にはソルガムのシェアが最も高かったが、2011 年にはコメが最大となり、小麦の割合も増加した。経済成長と所得増大に伴う変化と考えられる。

第1表 アフリカ各地域の作物別供給熱量割合

	北部		東部		西部		中部		南部		%
	1961	2011	1961	2011	1961	2011	1961	2011	1961	2011	
小麦	35.1	34.2	4.6	8.5	1.5	5.9	2.1	7.8	14.4	16.2	
コメ	5.3	5.4	5.4	7.1	5.4	14.5	1.4	5.8	1.0	5.4	
トウモロコシ	10.0	9.2	22.3	22.9	6.3	9.3	15.4	11.3	36.8	28.7	
ソルガム	6.4	4.4	7.9	4.3	17.4	7.8	7.7	6.8	3.1	0.7	
キャッサバ	0.4	0.0	10.9	7.1	10.0	9.7	23.4	15.0	0.0	0.0	
サツマイモ	0.2	0.2	2.2	2.8	0.5	1.0	1.8	2.2	0.2	0.1	
プランテン	0.0	0.0	2.4	2.4	2.9	2.2	3.1	2.0	0.0	0.0	

資料：FAO, Food Balance Sheets.

注. プランテンとは料理用バナナのことで、アフリカでは主食として食されている。

3. アフリカにおける穀物関連の農業政策

(1) エジプトの小麦に関する農業政策－生産拡大と輸入確保に向けて－

1) 小麦の増産政策⁽²⁾

エジプトでは小麦が最大の主食穀物である。小麦の一人当たり消費量が増加を続けているだけでなく、年率1.6%ほどの人口増加が続いているため、今後も消費量の増大が見込まれる。エジプトにおける小麦の輸入量は2014/15年度（エジプトの市場年度は7月から6月）には1,100万トンを超えて世界最大であることから、このような状況に対する政策が重要である。そこで、以下ではエジプトの小麦に関わる政策をみていこう。

エジプトでは人口増加に加え、一人当たり消費量が急増したことにより、小麦の消費量が増加している。2014/15年度においては、小麦の総消費量は1,910万トン、1人当たり消費量は229kgとなっている。生産量の増産も続いているが（830万トン）、消費量との差は拡大を続け、純輸入量が1,106万トンまで膨れ上がり、自給率は43%となっている。エジプトは世界最大の小麦の輸入国である。

エジプトは国土の95%以上が砂漠で、農地面積は国土の4%以下（350万ha程度）と限られている。土屋(2008)が「ナイル川の氾濫によってもたらされた肥沃な沖積土、日照時間が長く安定した気候、発達した灌漑システムにより生産性の高い農業が可能となり」と言うように、単収の増加が特に重要であると言えるだろう。

小麦の単収増加のための政策としては、土地の改良、水の利用方法の改善、高収量をもたらす新たな品種の導入などがあり、2013/14年度においては、例えば、El Sharkia 県で25%増、Assiut 県で17%増といった単収の増加がみられた。

また、ICARDA(International Center for Agricultural Research in Dry Areas)とARC(Agriculture Research Center)のフィールド・クロープ・リサーチャーは、エジプトが、ポストハーベストの方法および輸送と保管の改善によりロスを最小限にし、新しい干ばつ耐性のあるこれまでよりも収量の多い高収量品種を利用することにより、平均単収を6.4~6.5トンから、9~10トンに増加させようとしている。MALR(Ministry of Agriculture and Land Reclamation)が13/14年にNational Wheat Campaignを実施したことも、単収

増加による生産量の増加をもたらしたと言える。単収増加のために政府によって行われた窒素肥料等の投入財への補助のコストは、2009/10年度の150ドル/トンから、2013/14年度には230ドル/トンに増加している。

以上のようにエジプト政府や関係機関が単収の増大に力を入れる一方、限られた耕地を少しでも拡大しようとする動きもみられる。FAO(Food and Agricultural Organization)は、エジプトにおける小麦栽培は175万ヘクタールまで拡大することが理想だとしている（現在は130万ヘクタール）。

政府による買取価格を上げることで、農民の生産インセンティブを上げ、増産しようとする動きもある。GASC(General Authority for Supply Commodities)は、2012/13年度における価格が150kg当たり380エジプト・ポンドとなるように、150kg当たり20エジプト・ポンド(3.6米ドル)のプレミアムを付し、国際価格以上の買取価格としている。そして政府は、2013/14年度の買取価格を150kg当たり420エジプト・ポンドと発表した。

また、融資体制の強化による増産政策も行っている。エジプト政府は、2013/14年度における小麦の生産量を900万トンと概算し、2014/15年度における小麦の生産量を950万トンと見込んでいる。MARLとGASCは、PBDAC(Principal Bank for Development and Agricultural Credit)による小麦のマーケティングの新戦略により、2013/14年度に農民からの買上量が400万トンに上ると予想している。その戦略とは、小麦の供給シーズンの前に農民が融資にアクセスできるよう、PBDACが農協に融資するものである。

2) 小麦の輸入政策

以上のように、エジプトでは増加する一方の消費量を補うため、小麦増産のための様々な政策が行われている。しかし現実的には、農地面積が大きく制約されていることや、最近では水の問題もあること、既に高水準の単収を達成していることから、増産だけで自給を達成することはほぼ不可能であると言える。急増する人口と一人当たり消費量の拡大により今後も消費量の増加は避けられず、それに対応するためには輸入を行う以外に方法はない。そのため、食料安全保障の観点から、エジプトにおいてはできるだけロスを減らし、輸入量を減少させることがきわめて重要な政策課題と言える。

最近では、MoSIT(Ministry of Supply and Internal Trade's)が全国的なスマートカードパイロットスキームを実施することにより、次年度の輸入量を100万~150万トン減らすことが可能になるかもしれないと発表した。しかし、“baladi”パンシステム^③の複雑さなどのため、小麦の輸入がそのように減少すると予想するのは非現実的であると言われていたことから、今後も輸入小麦への依存は強く残るだろうと予想される。

そのような状況下、もしエジプト政府が小麦の流通過程等で民営化を実現することができれば、小麦輸入が効率化され、輸入量の減少が達成される可能性はある。また、アルジェリアやサウジアラビア等の小麦バイヤーとGASCを比較すると、GASCの入札は非常に複雑でコストのかかるものとなっているので、それをスマート化することも輸入量減少のために効果的だろう。

(2) タンザニアにおける食糧問題と農業政策—トウモロコシの輸入恒常化を引き起こした公的流通制度—

1) タンザニアにおける食糧問題

タンザニアにおいて最大の主食であるトウモロコシは、1960年代はおおよそ自給を維持していた。1970年代以降もトウモロコシの生産量は人口増加の速度を超える速度で増産を続けた。ところが、1970年代以降、恒常的な純輸入国となっている。つまり、国民の需要を超える生産量があるにもかかわらず、輸入せざるをえない状況が長年にわたって続いているのである。池野はこれをタンザニアにおける食糧問題として、流通政策にその要因を見出している(池野(1996))。以下、タンザニアにおける流通政策と食糧問題について、池野の研究を紹介しながら見ていこう。

2) 食糧問題を引き起こした農業政策

タンザニアにおいて、トウモロコシの順調な増産のもとで恒常的に輸入せざるを得なかったのはなぜだろうか。同国では、1963年から国家農産物公社(NAPB: National Agricultural Products Board)が、1973年からは国家製粉公社(NMC: National Milling Corporation)が主要な食糧作物の流通を担当し、1990年代初めまで公的食糧流通制度が機能していた。これら機関の主な使命は、特に人口が急増する都市への食糧安定供給で、その中でも首都都市ダルエスサラーム市への十分な食糧供給が最も重要であった。というのは、タンザニアにおける食糧不足問題は、農村部では地域社会で解決されるべきとの認識があるのに対し、都市部は食糧の大消費地でありながら慢性的に食糧自給ができず、政府への圧力団体も存在することから、細心の注意を払う必要のある懸案事項であったためである。

しかし、そのような都市需要に見合うだけのトウモロコシを公的食糧流通機関が国内買付で調達することはできなかった。その背景では、1973年に導入された「全国一律生産者価格制度」と民間業者の存在が大きく影響していた。この制度が導入される以前もタンザニア政府による価格統制はあったが、それは公社に「倉庫搬入価格」を一律とせよというものであった。倉庫搬入価格の大半は生産者からの買取価格と輸送費で構成されていたから、遠隔地など輸送費がかかる地域から仕入れるためには、生産者からの買取価格を下げるしかなかった。そのため、遠隔地の生産者価格は消費地近郊の農民が受け取る生産者価格よりも低くなっていた。しかし、社会主義政権下において、このような手取りの多寡が生じることを良しとしなかったタンザニア政府が、「全国一律生産者価格制度」を導入したのだ。これにより、トウモロコシの大消費地であるダルエスサラーム市から遠く離れ輸送コストのかかる南部高地諸州等にとって有利となり、その地域が食糧流通機関への主要トウモロコシ供給州となった。一方で、ダルエスサラーム市に比較的近い諸州にとっては、実質的に生産者価格が切り下げられたことになるため、公的流通機関は民間流通に競り負け、消費地近郊からの買付量が停滞・減少していったのであった。

この時期の民間流通は、「非合法」あるいは「かなり非合法」に行われていた。そのため、商人はリスクを冒してダルエスサラームに輸送するよりも、ザンビア、マラウイ、モザンビーク、旧ザイールに輸送した方が輸送距離も比較的短く、利益を上げられる可能性があったため、それら諸国にトウモロコシが流出することが多かった。このような理由により、ダルエスサラーム市場に流入するトウモロコシの量は毎年一定ではなく、政府が推定することも困難であったため、場当たりの輸入をせざるを得なかったのである。また、タンザニア・シリングの為替レートの過大評価が輸入を容易にしたこともそれを後押ししていた。

そして、全国一律生産者価格制度等によって経営が逼迫して弱体化した食糧流通機関は、構造調整政策のもとで、1990年代初期に解体された。その後、食糧流通機関の解体により、民間流通による全国的な市場の統合が期待されたものの、2000年代以降についても、流通自由化によってトウモロコシ市場の全国的な統合が進んでいるとはいえない状況にある。その背景には、国土が広大でかつ道路インフラが未整備であるタンザニアにおいては、市場原理による一物一価が貫徹するような状況にないことがあるものと考えられる。

(3) ナイジェリアのコメに関する農業政策－収穫後処理の改善に向けて－

1) ナイジェリアにおけるコメ生産の課題

ナイジェリアはアフリカ最大のコメ生産国であり、消費国である。近年の経済成長に伴う国民所得の増大によりコメへの需要が拡大を続け、近年では600万トン弱が消費されている。他方、生産量は300万トン弱で停滞していることから、輸入量が300万トン前後で推移しており、中国に次いで世界第二位のコメ輸入国となっている。1億7,000万人を超える世界第七位の人口大国であり、現在も年率2%を超える速度で人口増加が続いていることから、今後の輸入拡大も予想される。

ナイジェリアはアフリカで最大のコメ生産国であるが、収穫後処理が未熟であるため、高い砕米率や小石の混入などにより品質が低いと言われている。そのため、都市住民を中心としたコメの消費者の需要は品質の高い輸入米に向いていることから、国産米は輸入米に比べて価格が安くなるため、コメ生産者の増産意欲を低下させている。それがナイジェリアにおけるコメの増産を難しくしている。また、輸送インフラの未整備、貯蔵・加工施設の不足等により、生産者は有利な販売先を見つけることができないために増産意欲が削がれることもコメの増産を難しくしている。

2) ナイジェリアにおけるコメ増産のための「農業改革計画」

そのような状況下、2011年に農業改革計画(ATA: Agricultural Transformation Agenda)が導入され、農業をビジネスとして捉え、民間投資の呼び水となる政策が次々と打ち出された。これにより、いくつかの成功がみられる。例えば木島⁽⁴⁾によると、大規模加工業者Olam(パーボイル・精米後包装販売)は、良質なコメを仕入れるために、米国国際開発庁

(USAID : United States Agency for International Development) のサポートのもと、農家に栽培・収穫後処理に関するトレーニングを行うとともに、改良品種（高収量なだけでなく、消費者の需要が高い、色が白く細長いコメ）、除草剤（稲作用の除草剤は流通していなかった）、化学肥料をクレジットで販売（収穫後 Olam にコメを売る際に返済）した。稲作農家の生産性や収入を高め、それまでコメを作っていなかった農家が稲作を始める後押しをした（ただし、クレジットを踏み倒す農家が増加したため、クレジットでの販売は中止された）。また、品種が統一され、国産米の品質向上にもつながった。ただし、大規模加工業者の数はまだ限られており、小規模精米加工業者が扱う米の量が小規模精米業者のそれを上回っている。今後小規模加工業者も品質向上への投資を行って生き残りを図るのか、それとも大規模精米業者が市場を席卷するのかに注視する必要がある。

また、ナイジェリア政府は我が国に対しても州農業開発局関係者、稲作農家、コメ加工業者等のコメ生産に関わる人々の人材育成を推進するための「コメ収穫後処理・マーケティング能力強化プロジェクト」実施を要請し、JICA が同プロジェクトに取り組んでいる。エジプトの小麦のケースとは異なり、単収の増加と耕地面積の拡大⁶⁾により、ナイジェリアでは将来的にコメの自給が可能であると言われている。世界でも有数のコメ輸入国であるだけに、その動きに注視していく必要があるだろう。

4. まとめ

本稿では、アフリカの小麦、トウモロコシ、コメの農業政策を概観するため、主要生産国であり消費国であるエジプト、タンザニア、ナイジェリアを取り上げて概観した。

エジプトの小麦については、単収が既にかかなりの高水準にあるため、大きな増加は見込めない。また、耕地面積の大幅な拡大も見込めないことから、増産のための様々な農業政策が採用される一方で、食料安全保障の観点から、輸入制度のスマート化による輸入量の減少を目指した農業政策（貿易政策）が求められている。

タンザニアのトウモロコシにおいて、農業政策の中でも非常に重要な位置づけにあった流通政策であるが、公的流通機関が上手く機能することはなく、最終的には解体に追い込まれていた。その後の自由化の中でも、全国的な市場の統合は進まず、依然としてタンザニアにおける食糧問題が解消されるには至っていない。それが、トウモロコシの恒常的な輸入の要因になっている。したがって、同国におけるトウモロコシの自給達成のためには、全国的な市場の統合が必要であり、そのためのインフラの整備が求められることから、それに対応する政策が必要となっているといえる。

ナイジェリアのコメについては、収穫後処理の問題を克服することで国産米の価格を引き上げ、農民の生産意欲を増大させるための農業政策が求められている。現在進行している「農業改革計画」がいかにインパクトを与えていくのか、注視が必要である。

アフリカ大陸は広大であり、自然条件やインフラの整備状況は地域によって大きく異なるため、それぞれに合った農業政策が求められている。依然として多くの主食穀物を海外

に依存しなければならないことはアフリカ全体で共通していることから、アフリカにおける穀物需給の動向とそれを左右する農業政策の動きを注視することが今後も求められていると言えるだろう。

注

① FAO の分類に従い、アフリカ諸国・諸地域を次の通り地域別に分類した。

北部アフリカ：アルジェリア，エジプト，リビア，モロッコ，チュニジア

中部アフリカ：アンゴラ，カメルーン，中央アフリカ共和国，チャド，コンゴ，コンゴ民主共和国，赤道ギニア，ガボン，サントメ・プリンシペ

西部アフリカ：ベナン，ブルキナ・ファソ，カーボベルデ，コートジボワール，ガンビア，ガーナ，ギニア，ギニア・ビサウ，リベリア，マリ，モーリタニア，ニジェール，ナイジェリア，セントヘレナ，セネガル，シエラレオネ，トーゴ

東部アフリカ：ブルンジ，コモロ，ジブチ，エリトリア，エチオピア，エチオピア PDR，ケニア，マダガスカル，マラウイ，モーリシャス，マヨット，モザンビーク，レユニオン，ルワンダ，セーシェル，ソマリア，ウガンダ，タンザニア連合共和国，ザンビア，ジンバブエ

南部アフリカ：ボツワナ，レソト，ナミビア，スワジランド

② USDA(2014)を参考に記述している。

③ エジプトにおけるパンの配給制度のこと。

④ 出所は以下のとおり（2016年5月31日参照）。

http://www3.grips.ac.jp/~esp/event/group_a-event/%E8%BE%B2%E6%9D%91%E5%AE%B6%E8%A8%88%E8%AA%BF%E6%9F%BB%E3%81%8B%E3%82%89%E3%81%BF%E3%82%8B%E3%83%8A%E3%82%A4%E3%82%B8%E3%82%A7%E3%83%AA%E3%82%A2%E3%81%AE%E4%BB%8A/

⑤ 国土の約 80%が耕作可能であるにもかかわらず 40%弱しか耕作されていない状況にあるため、耕作面積の拡大もそれほど困難ではないとの見方がある。