

ウガンダにおける 豆類の生産流通消費の概要 豆類主要輸出国現地調査報告

(公財)日本豆類協会

公益財団法人日本豆類協会では、豆類の生産において国際的に大きな地位を占める国を対象に、外部機関に委託して、豆類の生産、流通等に関する現地調査を実施しています。令和3年6月と9月の豆類時報で報告したタンザニア及びケニアと同時期（2019年8月～2020年3月）に実施したウガンダの現地調査の結果がまとまりましたので、以下にその概要を報告します。



図1 ウガンダ共和国の位置

1. ウガンダの概観

ウガンダはアフリカ東部に位置し、総面積は約24.1万平方kmで日本の本州に匹敵する大きさである。東にケニア、南にタンザニア、南西にルワンダ、西にコンゴ民主共和国、北に南スーダンの5ヵ国と国境を接する内陸国であり、総面積のうち18%（約4.39万平方km）をヴィクトリア湖などの湖が占めている。

ウガンダの国土は赤道直下に位置し、国全体としては温暖な熱帯気候で平均気温は摂氏25～29℃程度であるが、気候は地域により異なる。

2017年におけるウガンダの人口は約4,300万人である。広大で肥沃な土地、豊富な降雨、鉱物資源に恵まれ、大きな開発ポテンシャルを持つが、過去の不安定な政治などが原因となり、一人当たりの国内総生産（GDP）は642米ドルと世界で最も貧しい国の一つとなっている。

ウガンダ経済は1980年代以降、世界銀行・IMFによる構造調整政策の下、8%前後の高い成長率を維持してきたが、2008年以降の世界金融危機の影響により、2012年は3.8%、2013年は3.6%と、成長率がやや鈍化した。その後、2014年から2018年は毎年平均約5%のGDP成長率を記録し、堅調な経済発展を遂げている。

● 2. ウガンダ農業の概観と政策 ●

2-1. 農業概観

ウガンダにおいて農業はGDPの約24.5%（2017年、米国中央情報局）、雇用人口の72%（2017年、米国中央情報局）を占める基幹産業である。ウガンダ政府は、農業を貧困削減及び経済成長の重要な成長部門と位置付けており、具体的には生産量と生産性の向上、食料安全保障の向上、農家の収入増加、輸出の増加を目標として掲げている。

ウガンダ統計庁が行った調査（2012、2013、2014）では、農産物輸出による収入は、ウガンダの外貨収入のほぼ全て、輸出収入全体の半分以上を占めている。しかし、農業の商業化は依然として進んでおらず、商業的農業に従事している農家はわずか2.3%であった。不十分な水及び灌漑設備、適切な栽培技術へのアクセスの制限、土壌の肥沃度の低下、高収量の種子や肥料の限られた使用、必要な栽培知識の不足および脆弱な市場構造が低い農業生産性をもたらす原因となっている。また、ウガンダ農業は市場における農作物の価格変動や気候変動などの外因性要因に対して非常に脆弱である。

主な栽培作物は、キャッサバ、サツマイモ、とうもろこし、ヒエ、豆類、コーヒー、バナナ等である。

2-2. 農業政策

ウガンダでは、農業セクター戦略計画（ASSP: Agriculture Sector Strategy Plan 2015/16-2019/20）が定められており、商業的農業促進のための優先度と介入を規定している。具体的には、以下が戦略目標として掲げられている。

- ◆ 農業生産と生産性の向上
- ◆ 重要な農業生産資材へのアクセスの増加
- ◆ 農業市場の改善と農産物の高付加価値下

なお、ASSPでは、豆を12の優先作物の1つとして挙げており、2020年までに豆類の収量を1.4t/haから2.5t/ha、生産量を90万tから150万t、輸出量を3.5万tから10万tに増加させることを目標としている。その際の年間輸出額は、6,300万米ドルに増加すると予測されている。

3. ウガンダの豆類生産

3-1. 生産概要

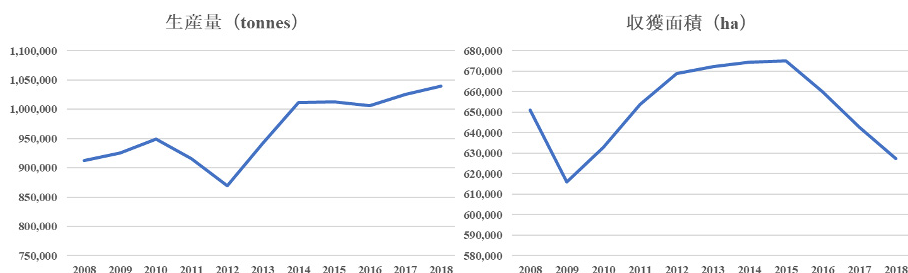
FAOSTATの2018年のデータによると、世界の乾燥豆の生産は約3,045万tで、インド、ミャンマー、ブラジル、アメリカ合衆国、中国、タンザニア、メキシコ、ウガンダ、ケニア、エチオピア上位10カ国で全世界の生産量の71.5%を占めている。ウガンダは第8位の生産国で、生産量は103.9万t、全世界の生産量の3.41%を占めている。なお、豆類はウガンダの農業総生産の7%を占め、バナナ、キャッサバ、サツマイモ、トウモロコシに次いで5位の生産量を誇っている。

一方、2018年から過去10年間のウガンダにおける乾燥豆の収穫面積、生産量の推移は以下になる。2010年から2012年および2014年から2016年の生産量が低下傾向にあるが、これは干ばつの発生によるものである。2016年以降生産量は増加傾向にある一方、収穫面積は減少しており、生産性が向上していることがわかる。

表1 世界の乾燥豆生産量

順位	国名	生産量(t)	割合(%)
1	インド	6,220,000	20.43
2	ミャンマー	4,779,927	15.70
3	ブラジル	2,915,030	9.57
4	アメリカ合衆国	1,700,510	5.59
5	中国	1,337,552	4.39
6	タンザニア	1,210,359	3.98
7	メキシコ	1,196,156	3.93
8	ウガンダ	1,039,109	3.41
9	ケニア	765,977	2.52
10	エチオピア	607,929	2.00
小計		21,772,549	71.51
その他		8,674,874	28.49
合計		30,447,423	100.00

図2 ウガンダの過去10年の乾燥豆の生産量と収穫面積



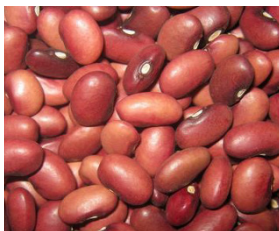
3-2. 栽培地域、品種等

豆類はウガンダで全国的に栽培されているが、西部が主要生産地域であり、国内生産の約半分を占めている。第2位の生産地域である北部では、総

生産量の約1/4を占めている。さらにその次は中央部で、最も生産量が少ないのは東部である。生産年2008/09における、西部での豆類の総生産量は411,945t（44％）、北部は251,221t（27％）、中央部は167,276t（18％）、東部は98,834t（11％）である。豆類の農家は多くが小規模農家で、農業生産資材の利用は多くない。豆類の平均区画は0.25haから1haの範囲であり、穀物（トウモロコシ、キビ、ソルガム等）との間作がよく行われる。

ウガンダでは、インゲン豆（*Phaseolus vulgaris*）やササゲ（*Vigna unguiculata*）、キマメ（*Cajanus cajan*）が主に栽培されているが、中でも最も広く栽培され、流通しているのはインゲン豆である。主要なインゲン豆の品種には、農家の18％が栽培しているK132のほか、豆類を含む穀物の品種改良や病害管理の中心的役割を担う国立作物資源研究所（NaCRRI: National Crops Resources Research Institute）により開発されたものがある。これらは全て病気への耐性がある高収量品種である。

品種名：K131	品種名：K132	品種名：NABE 1
		
【特徴】 ・草型：わい性 ・大きさ：小 ・色：薄茶、クリーム色 ・生育期間：85-90日 ・収量：2000-2500kg/ha ・高地での生育に適している ・耐乾性 ・インゲンマメモザイク病（BCMV）への耐性	【特徴】 ・草型：わい性 ・大きさ：大 ・色：赤のまだら模様 ・生育期間：80-90日 ・収量：1500-2000kg/ha ・低中高度の地域での生育に適している	【特徴】 ・草型：わい性 ・大きさ：中 ・色：赤のまだら模様 ・生育期間：80-90日 ・収量：1000-1500kg/ha ・低中高度の地域での生育に適している

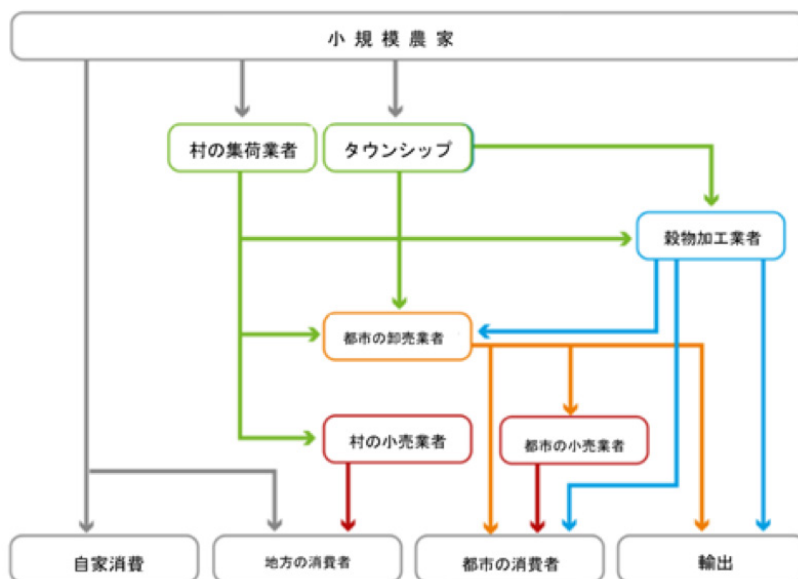
品種名：NABE 2  【特徴】 ・草型：わい性 ・色：黒 ・大きさ：小 ・生育期間：85-90日 ・収量：2000-2500kg/ha ・耐乾性	品種名：NABE 3  【特徴】 ・草型：わい性 ・大きさ：小 ・色：赤 ・生育期間：85-90日 ・収量：2000-2500kg/ha ・BCMV への耐性	品種名：NABE 4  【特徴】 ・草型：わい性 ・大きさ：中 ・色：赤のまだら模様 ・生育期間：80-90日 ・収量：2000-2500kg/ha ・低中高度地域に適している
品種名：NABE 5  【特徴】 ・草型：わい性 ・大きさ：大 ・色：白に赤のまだら模様 ・生育期間：80-85日 ・収量：2000-2500 kg/ha	品種名：NABE 6  【特徴】 ・草型：わい性 ・大きさ：小 ・色：白 ・生育期間：85-90日 ・収量：2000-2500 kg/ha ・耐乾性	品種名：NABE 8C  【特徴】 ・ローカルネーム：Gisenyi ・草型：つる性 ・大きさ：大 ・色：赤 ・生育期間：90-110日 ・収量：2500-3500 kg/ha ・高地での生育に適している

4. ウガンダの豆類流通

4-1. サプライチェーン

ウガンダにおける農業分野のサプライチェーンにはさまざまな部分での欠如が見られるのが実状である。一方、食品の品質と安全性に関しては、ウガンダ国家基準局が担っている。ここで作成される基準は、ウガンダの国内産

業の競争力を高め、標準化、品質保証、試験、計測を通じて高品質の輸出を促進することにより、ウガンダの経済を強化することを目的としている。しかし農家は、こうした基準の存在やその使用法を認識しておらず、一般には適用されていない。こうしたことから、ほとんどの農産物ディーラーは、主観的な視覚と触覚により豆が必要な水分量を満たしているかどうか等を評価し、それに基づいて買い取り価格を決定しているのが現状である。



出典：FAO, “Food loss analysis: causes and solutions The Republic of Uganda Beans, maize, and sunflower studies”, 2019

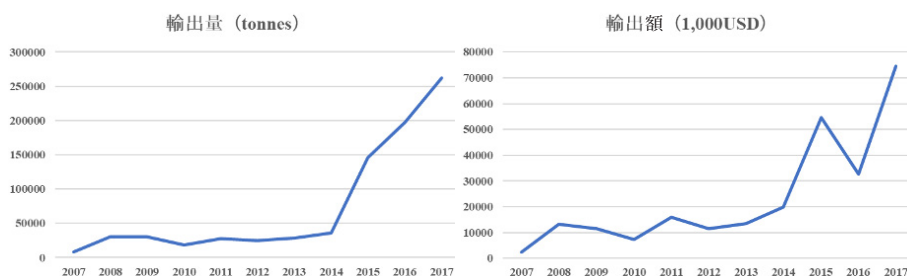
4-2. 輸出

全ての輸出業者は、ウガンダ輸出促進委員会に登録する必要がある。また、輸出業者番号を取得し、植物検疫証明書を発行するためには、政府機関に登録することも必要となる。一方、加工製品の輸出には品質保証の認証マークの取得が必須となるが、加工されていない製品についても輸出先国が求める場合には取得する必要がある。これらの、認証マークはウガンダ国家標準局によって発行される。

FAOSTATによると、ウガンダの乾燥豆の輸出は以下のように推移している。2015年と2016年の間に豆の輸出量が急激に減少しているが、この期間は干ばつの影響により乾燥豆の生産が低調であったことが理由の一つと考えられる。なお、主な乾燥豆の輸出先はケニア、南スーダン、コンゴ民主共和

国、タンザニア、ブルンジ、イギリス、アメリカ合衆国などである。

図3 ウガンダの乾燥豆の輸出量



5. ウガンダの豆類利用実態

ウガンダの料理は、イギリス、インド、エチオピア、アラブの影響を受けており、料理用バナナを茹でてつぶしたものやトウモロコシの粉を蒸した固粥に豆を添えて一緒に食べるのが一般的なスタイルである。豆類は、タンパク質、エネルギー、ビタミンA、C、葉酸、亜鉛など重要な供給源としてよく食されており、実だけでなく、葉も野菜として食べられている。



ウガンダ料理の一般的スタイル



ウガンダ伝統料理カトゴ
(豆とキャッサバの煮込み)