

第5章 カントリーレポート：アフリカ

草野 拓司

1. はじめに

アフリカ大陸の人口は増加を続け、2013年に11億人を超え、世界の16%を占めるまでになっている。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、国際市場における影響力も次第に大きくなっている。そのためアフリカにおける食料需給（特に穀物需給）を正確に捉えることが求められている。

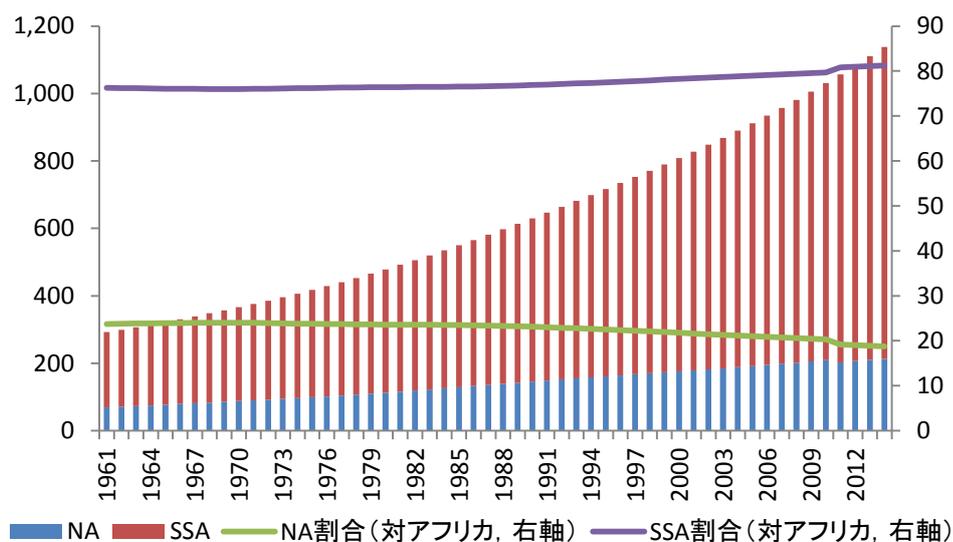
そこで本稿では、昨年度に引き続き、アフリカにおける穀物需給について整理するが、昨年度はサブサハラ・アフリカ⁽¹⁾（以下、SSA）を取り上げて食料需給等を検討したため（事例国はタンザニア）、本稿では北アフリカ⁽²⁾（以下、NA）の穀物需給に焦点を当てる。NAとSSAにおける穀物需給状況を比較検討することで、NAの特徴を明らかにしたい。国別には、NAの中で最も重要なエジプトを取り上げて検討を行う。

以下の構成は次の通りである。2節において、NAにおける穀物の需給等の特徴について、SSAとの対比によって明らかにする。3節では、穀物需給においてNAで最も重要であるエジプトに話題を限定する。ここでは、最初に同国の貿易に関する情報を紹介する。その後、NAにおけるエジプトの穀物生産・消費・輸入の位置づけを整理する。そして、同国において最も重要な主食作物である小麦を取り上げ、その需給動向を整理した後、小麦の生産と貿易（輸入）について、農業政策との関係から検討する。最後に、4節でまとめを行う。

2. 北アフリカにおける穀物需給の特徴－輸入依存型の北アフリカ－

(1) 人口

最初に、アフリカの人口の推移を第1図で確認しよう。アフリカの人口は増加を続け、2013年には11億1,064万人に達し、世界に占める割合は16%となっている。NAでも人口は増加しているものの、アフリカ全体に占める割合は19%程度である（SSAは81%）。SSAの方が人口も大きい上に、増加も急速である。



第1図 アフリカの人口 (単位: 100万人, %)

資料: FAOSTATより筆者作成.

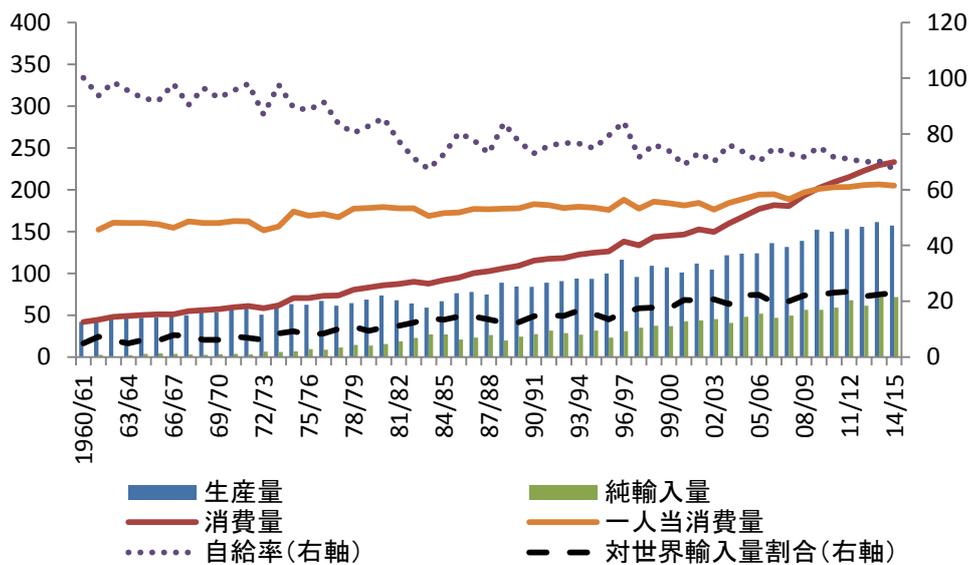
注. 2014年は推定値.

(2) 主要穀物の需給

アフリカにおいては、最大の主食穀物は伝統的にトウモロコシであるが、近年では経済成長に伴って小麦やコメの需要も拡大しており、穀物の重要度がさらに増している。そこで、穀物の需給動向について、穀物全体をみたあと、主要穀物であるトウモロコシ、小麦、コメの順に整理していこう。

1) 穀物全体

第2図でアフリカにおける穀物の需給をみると、人口増加に加え、2013/14年までに一人当たり消費量が206kgに増加したことにより、消費量が2億2,924万トンまで急増している。生産量も同年には1億6,115万トンまで増加しているものの、消費量の増加に追いつかないため、純輸入量が7,172万トンまで増加し、自給率は70%まで低下している。世界全体に占めるアフリカの穀物輸入量は増加を続け、22%に達している。

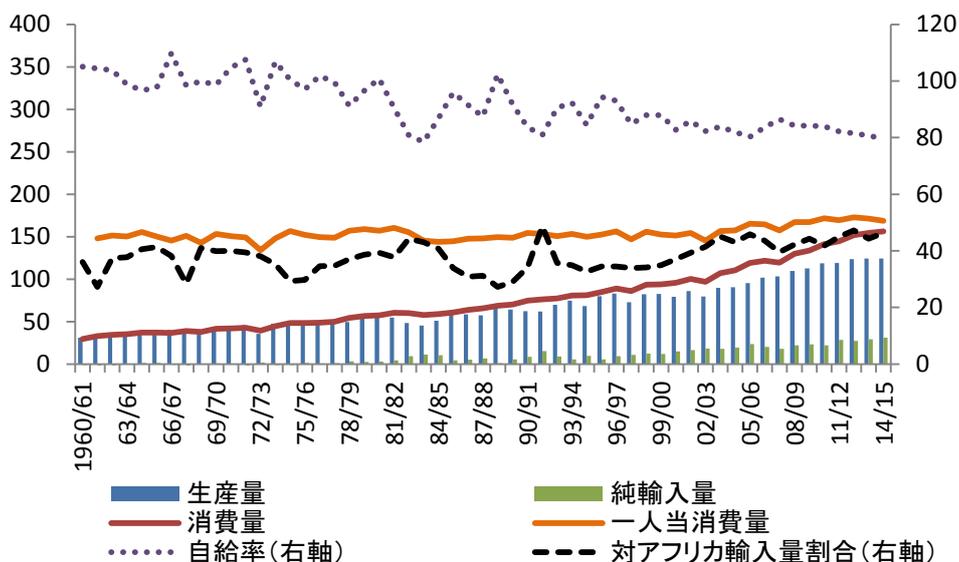


第2図 アフリカにおける穀物の需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：USDA (PSD Online) およびFAO/STATより筆者作成。

注. 2014/15年は推定値。

第3図でSSAにおける穀物の需給をみると、人口増加に加え、2013/14年までに一人当たり消費量が171kgまで増加したため、消費量は1億5,431万トンまで増加している。生産量も1億2,445万トンまで増加したものの、消費量を下回っているため、純輸入量は2,938万トンまで増加し、自給率は81%に低下した。輸入量のアフリカ全体に占める割合は緩やかに増加し、44%となっている。



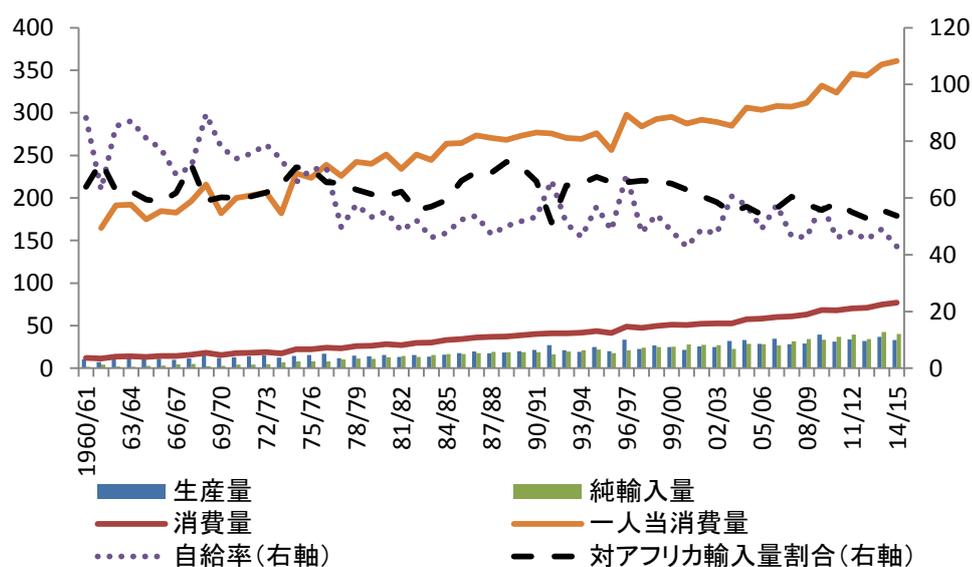
第3図 SSAにおける穀物の需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。

注. (1)2014/15年は推定値。

(2)純輸入のマイナス値(=純輸出)は省略したが、1960年代から1970年代半ばにかけて数十万トン~180万トンの純輸出があった。

第4図でNAにおける穀物の需給をみると、人口増加に加え、2013/14年までに一人当たり消費量がSSAの2倍以上の357kgまで増加したため、同年の消費量は7,493万トンまで急増している。生産量も3,670万トンまで増加しているものの、消費量との差が拡大を続け、純輸入量は4,235万トンに達し、自給率は49%まで低下している。輸入量のアフリカ全体に占める割合は緩やかに減少しているものの、56%と半分以上を占めている。アフリカにおける人口比率が19%程度でしかないNAが、アフリカの穀物輸入の半分以上を占めているのである。



第4図 NAにおける穀物の需給
(単位: 100万トン, kg/年, %)

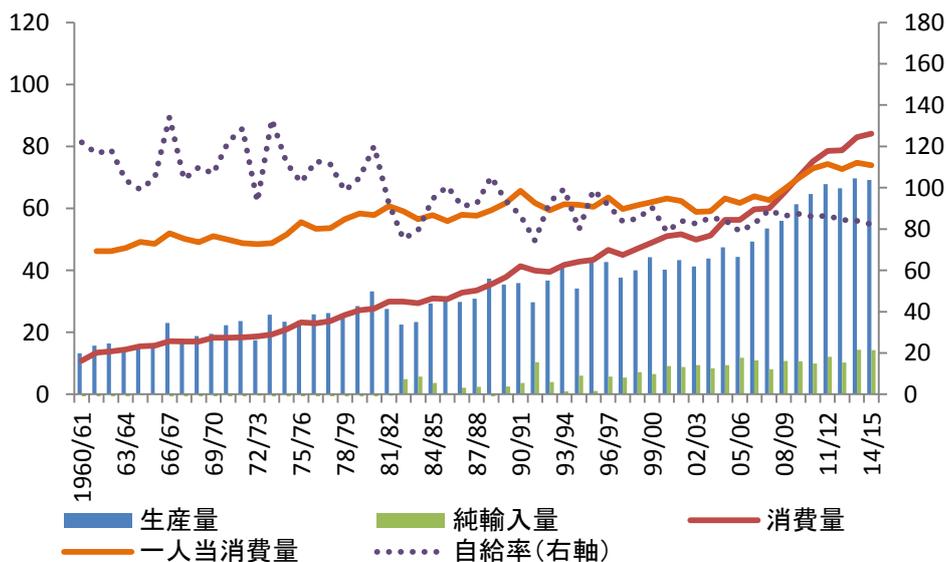
資料: 第2図と同じ。

注: 2014/15年は推定値。

次に、穀物の中でも重要なトウモロコシ、小麦、コメについて、品目別に需給をみていこう。

2) トウモロコシ

アフリカで最大の主食穀物であるトウモロコシの需給について、第5図でみていこう。アフリカ全体で見れば、人口増加と一人当たり消費量の増加により、2013/14年の消費量は8,298万トンとなっている。生産量も増加して6,965万トンとなっているものの、消費量の増加を下回っているため、純輸入量は1,441万トンまで増加し、自給率は84%程度まで低下している。



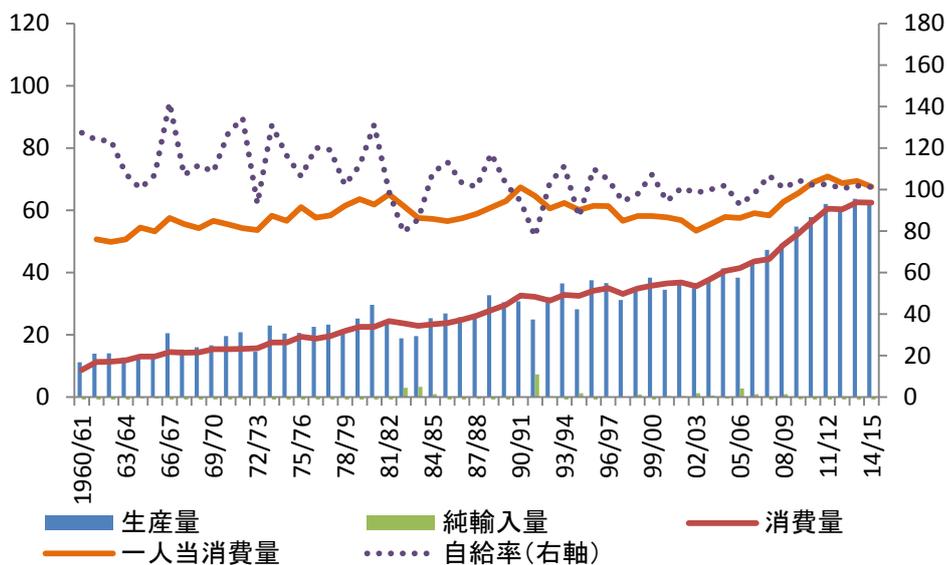
第5図 アフリカにおけるトウモロコシの需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。

注. (1)2014/15年は推定値.

(2)純輸入のマイナス値 (=純輸出) は省略したが、1960年代から1970年代には数十万トン~数百万トンの純輸出があった。

第6図でSSAにおける需給をみると、人口の増加に加えて一人当たり消費量が緩やかに増加して消費量(2013/14年は6,253万トン)が増加しているが、生産量(同年6,365万)が消費量を上回ることが多いため、純輸入はほとんどなく、おおむね自給が達成されている。



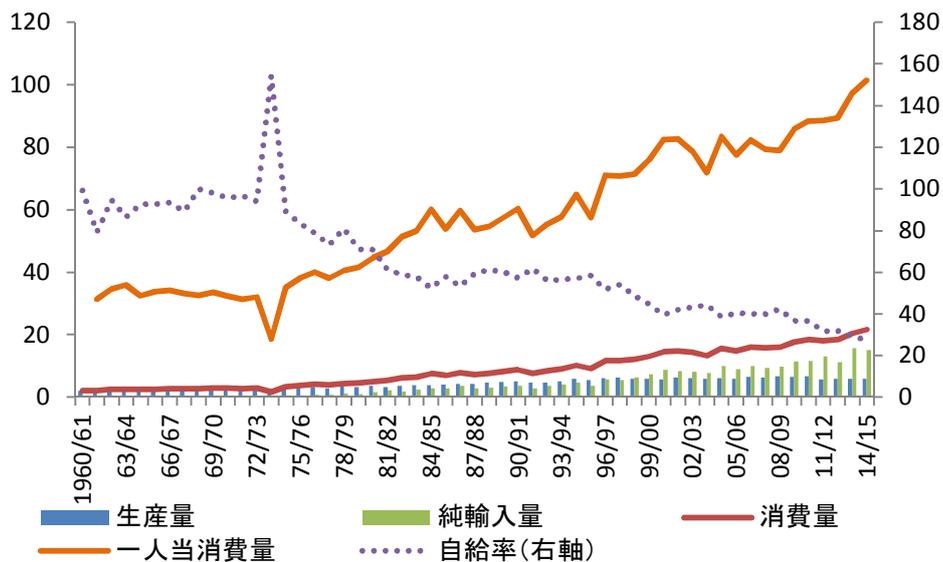
第6図 SSAにおけるトウモロコシの需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。

注. (1)2014/15年は推定値.

(2)純輸入のマイナス値 (=純輸出) は省略したが、1960年代から近年まで数十万トン~数百万トンの純輸出があった。

一方、第7図でNAにおける需給をみると、人口増加と一人当たり消費量の増加により消費量は拡大を続け、2013/14年には2,045万トンとなっている。生産量の増加が緩やかなこともあり（同年で600万トン）、純輸入量が1,580万トンまで急増しており、アフリカにおけるトウモロコシ輸入のほとんどはNAによるものとなっている。自給率は低下を続け、29%と非常に低くなっている。



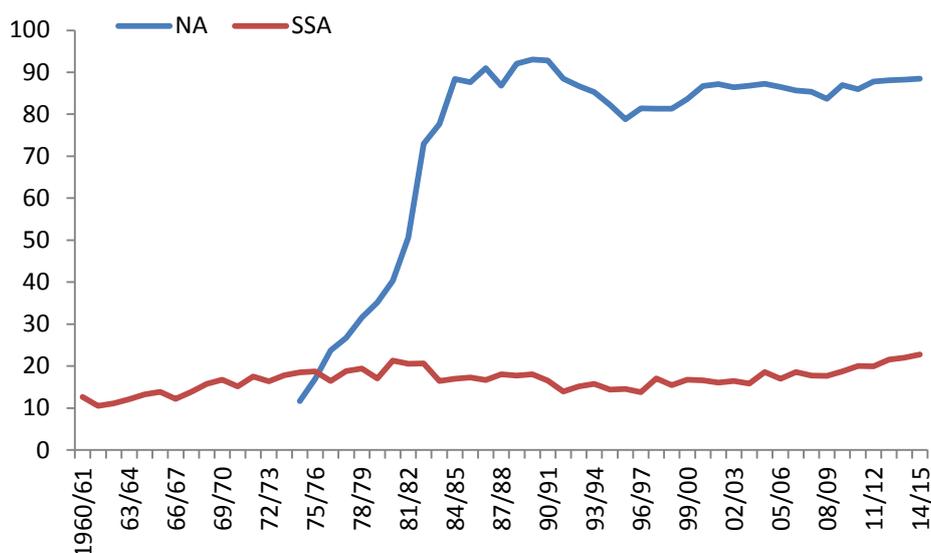
第7図 NAにおけるトウモロコシの需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。

注．2014/15年は推定値。

このように、アフリカで最も重要な主食穀物であるトウモロコシは、純輸入が拡大し、年々自給率が低下している。その主因は、NAにおける生産量と消費量のギャップが拡大していることによるのである。

ただし、第8図にあるように、SSAにおけるトウモロコシ消費の80%程度が食料用であるのに対し、NAにおけるトウモロコシ消費量の80~90%は飼料用である。このことから、NAにおける飼料用の需要に生産が追いつかないことが、アフリカにおけるトウモロコシ自給率の低下を招いているということである。

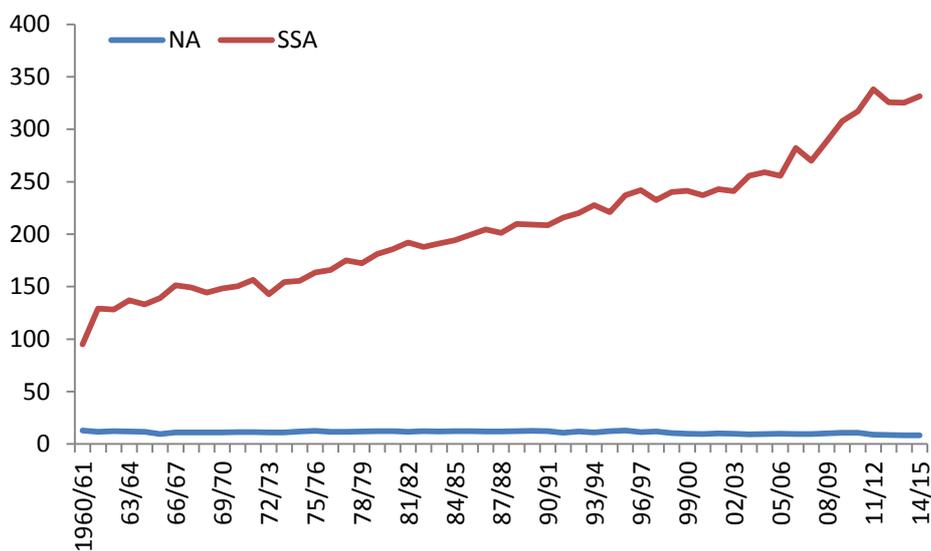


第8図 NAとSSAにおけるトウモロコシの飼料割合
(単位：%)

資料：USDA (PSD Online)より筆者作成。

注. 2014/15年は推定値。

なお、両地域におけるトウモロコシの増産方法は対照的である。第9図で収穫面積の推移をみると、SSAは大きく増加させ、2013/14年には3,252万ヘクタールに達している一方、NAでは収穫面積の拡大はみられず、わずかに83万ヘクタールしかない。

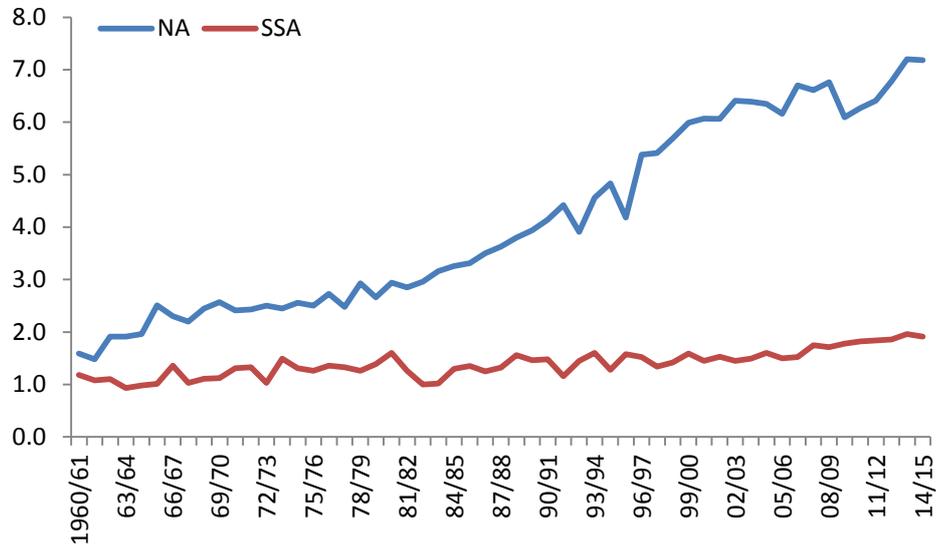


第9図 NAとSSAにおけるトウモロコシの収穫面積
(単位：10万ヘクタール)

資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値。

第10図で単収をみると、SSAは2013/14年でも2.0トンと低水準にとどまっているのに
 対し、NAは急増し、7.2トンまで増加している。トウモロコシの増産は、SSAが収穫面積
 の拡大に依存しているのに対して、NAは単収に依存していることが分かる。



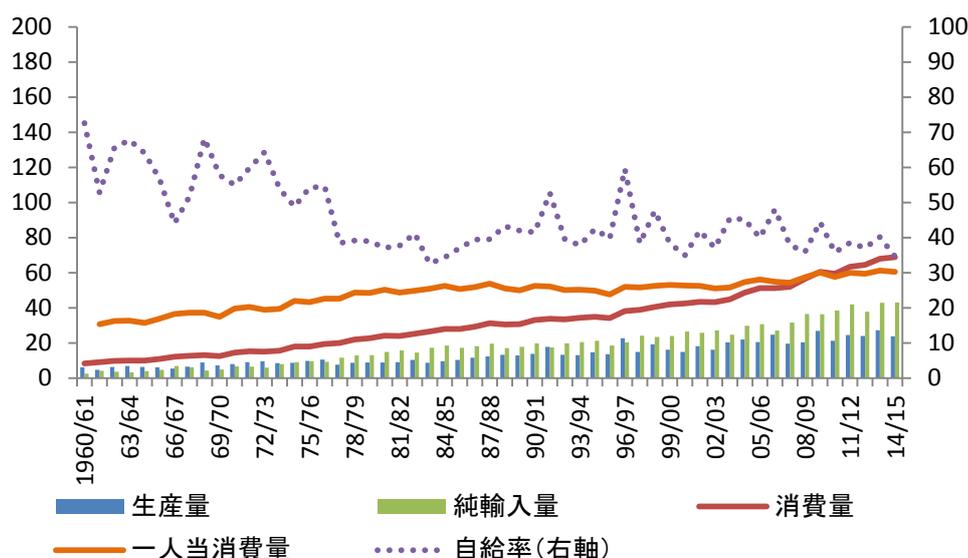
第10図 NAとSSAにおけるトウモロコシの単収
 (単位：トン/ヘクタール)

資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値。

3) 小麦

NAで最大の主食穀物であり、近年の経済成長によりアフリカ全体で需要が拡大している
 小麦についてみていこう。第11図でアフリカ全体をみると、人口の増加に加え、2013/14
 年までに一人当たり消費量が61kgまで増加したため、消費量が急増し6,791万トンに達し
 ている。生産量も増加し、同年までに2,727万トンに達しているものの、消費量の増加を
 大きく下回っているため、純輸入量が4,283万トンまで増加し、自給率は40%まで低下し
 ている。

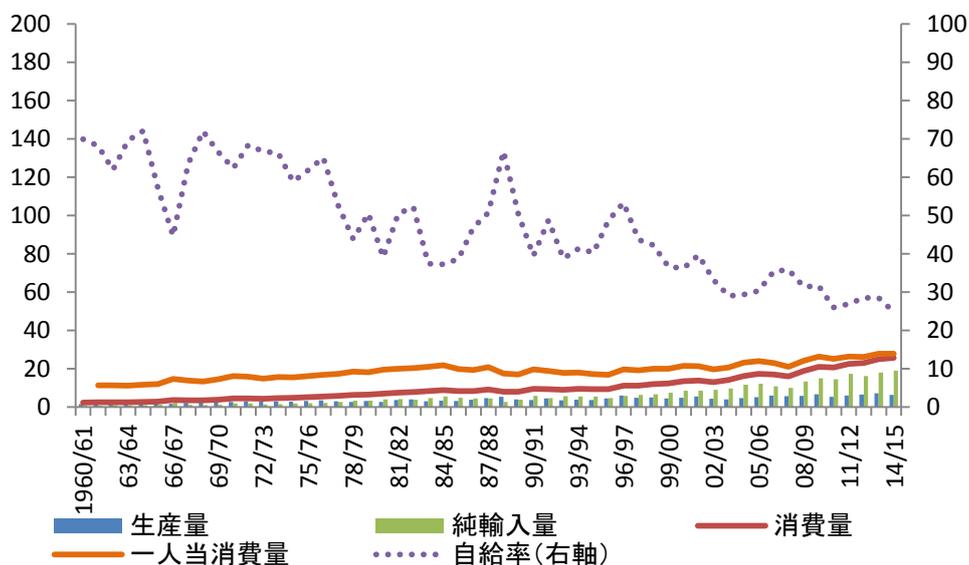


第11図 アフリカにおける小麦の需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。

注. 2014/15年は推定値.

第12図により、SSAの需給をみると、人口の増加に加え、一人当たり消費量の緩やかな増加（2013/14年に28kg）があるため、消費量が増加し、同年には2,509万トンに達している。生産量はきわめて緩やかな増加で、715万トンでしかないため、大量の輸入が必要となっており、純輸入量は1,809万トンに達し、自給率は28%まで低下している。

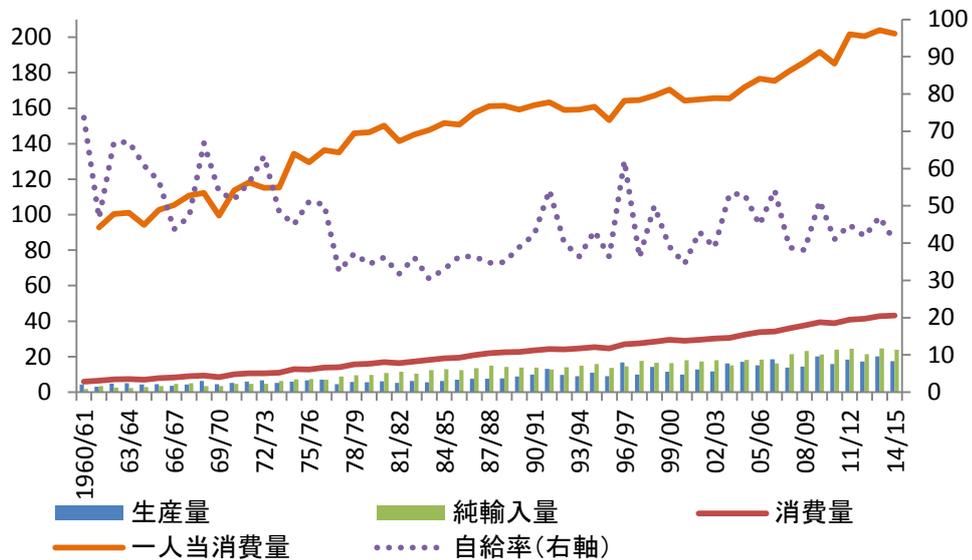


第12図 SSAにおける小麦の需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。

注. 2014/15年は推定値.

一方、第13図によりNAの需給をみると、人口の増加に加え、一人当たり消費量の急増（2013/14年に204kg）があるため、消費量が急増し、同年には4,282万トンに達している。生産量も増加しているが（2,012万トン）、消費量との差は拡大するばかりであるため、純輸入量は2,474万トンまで膨れあがり、自給率は47%となっている。

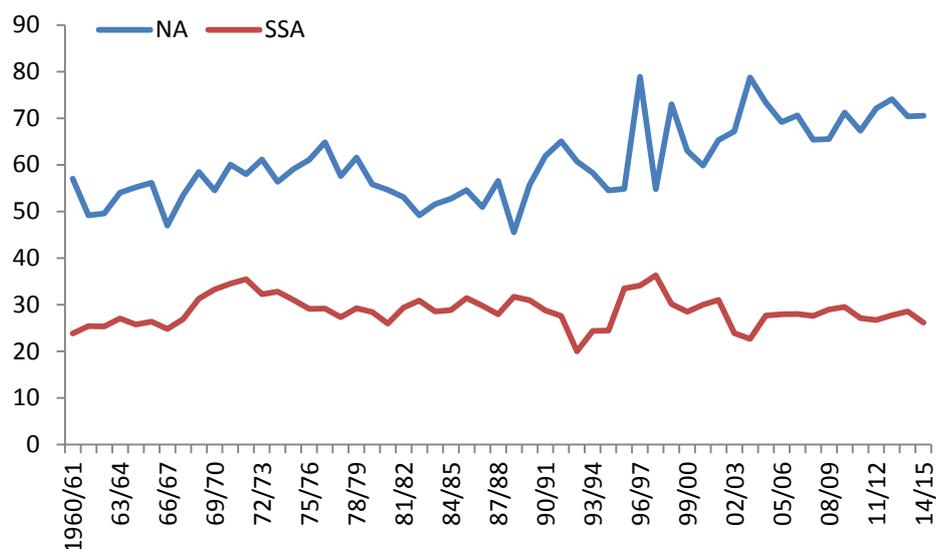


第13図 NAにおける小麦の需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。

注：2014/15年は推定値。

では、生産面にはどのような特徴がみられるだろうか。第14図で収穫面積をみると、1960/61年当時では、SSAが238万ヘクタールだったのに対し、NAは570万ヘクタールで、NAの方が332万ヘクタール多かった。その後、2013/14年までにSSAは48万ヘクタールしか増加させていないのに対し、NAは133万ヘクタール増加させたので、NAがSSAよりも420万ヘクタール多くなっている。

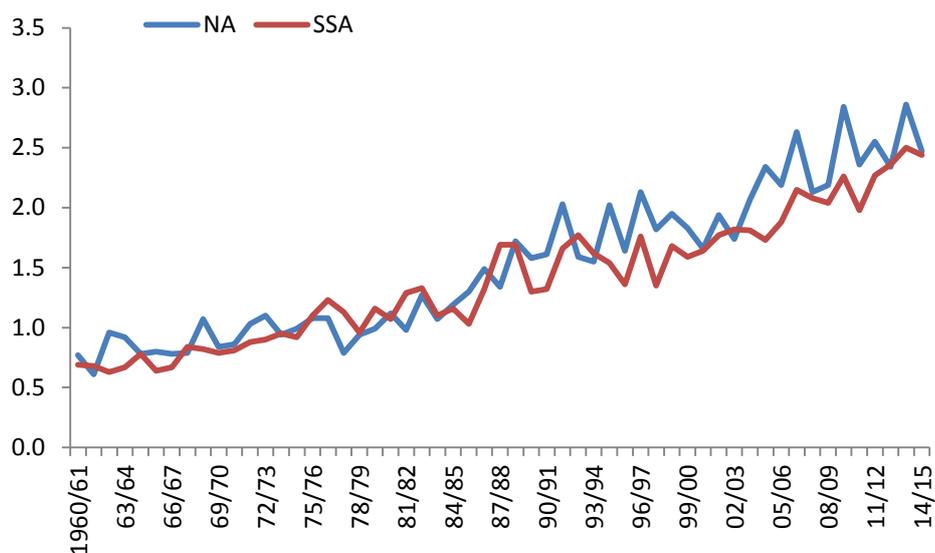


第14図 NAとSSAにおける小麦の収穫面積
(単位：10万ヘクタール)

資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値。

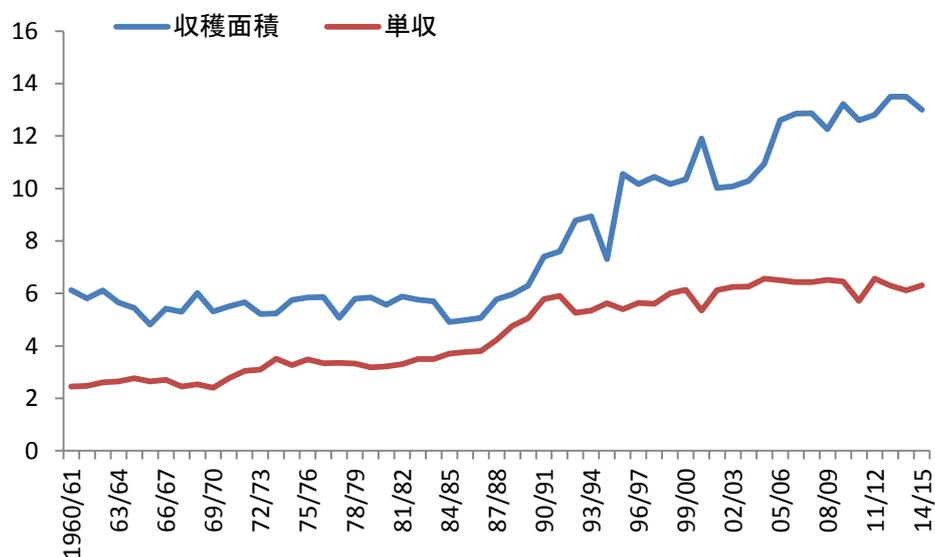
第15図で単収をみると、2013/14年のNAは2.9トンで、SSAの2.5トンとほとんど差がない。ただし、この値には注意が必要である。次節の第28図で少し詳しくみるが、エジプトにおける穀物生産量の対NA割合は、トウモロコシはほぼ100%、コメは90%台後半で、そのほとんどがエジプトで生産されていることが分かる。トウモロコシとコメの生産については、エジプトにおける特徴がほとんどそのままNAにおける特徴となるのである。しかし、小麦は異なる。エジプトにおける生産量は、NAの50~60%であり、エジプト以外の国の影響が強く出てくる。これら諸国の小麦単収は軒並み1.5トン程度と非常に低いため、NA平均では単収が低く表れるのである。第16図でエジプトにおける小麦の単収と収穫面積の推移をみると、近年の単収は6トンを超えており、世界的にみても非常に高い水準にある。収穫面積も1980年代後半以降拡大し、2013/14年には135万ヘクタールとなり、1986/87年の2.7倍となっている。



第15図 NAとSSAにおける小麦の単収
(単位：トン/ヘクタール)

資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値。



第16図 エジプトにおける小麦の単収と収穫面積
(単位：10万ヘクタール， トン/ヘクタール)

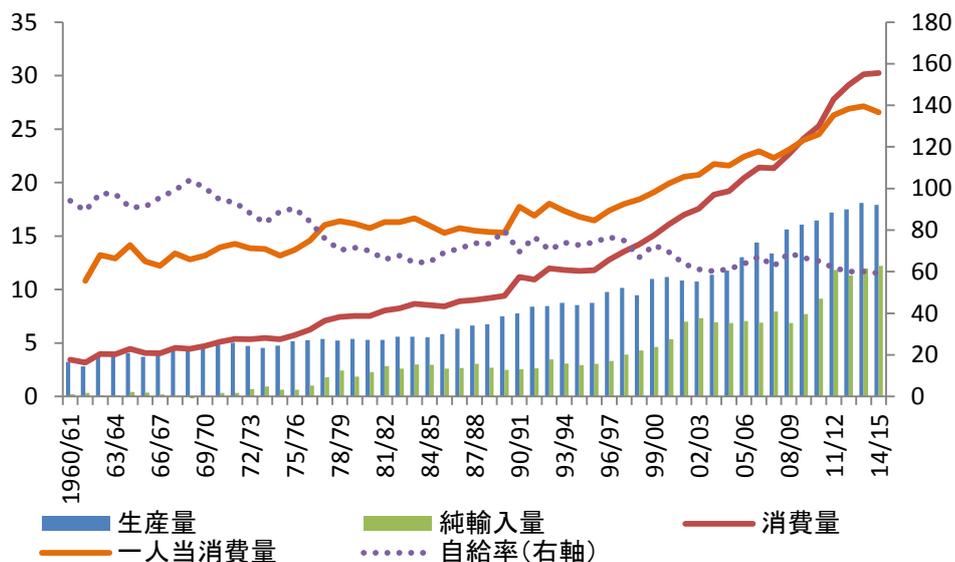
資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値。

4) コメ

コメは、小麦と同様、近年の経済成長に伴って需要が急速に拡大している。特に、西アフリカを中心として需要の拡大が顕著であり、小麦よりも適地が多いことから、換金作物としても注目が集まっている。

第 17 図でアフリカ全体の需給をみると、人口の増加に加え、一人当たり消費量の増加（2013/14年に27kg）があるため、消費量が急増し、同年には3,012万トンに達している。生産量も増加し、1,808万トンに達しているものの、消費量との差は拡大を続けている。そのため、純輸入量が1,196万トンまで増加し、自給率は60%まで低下している。



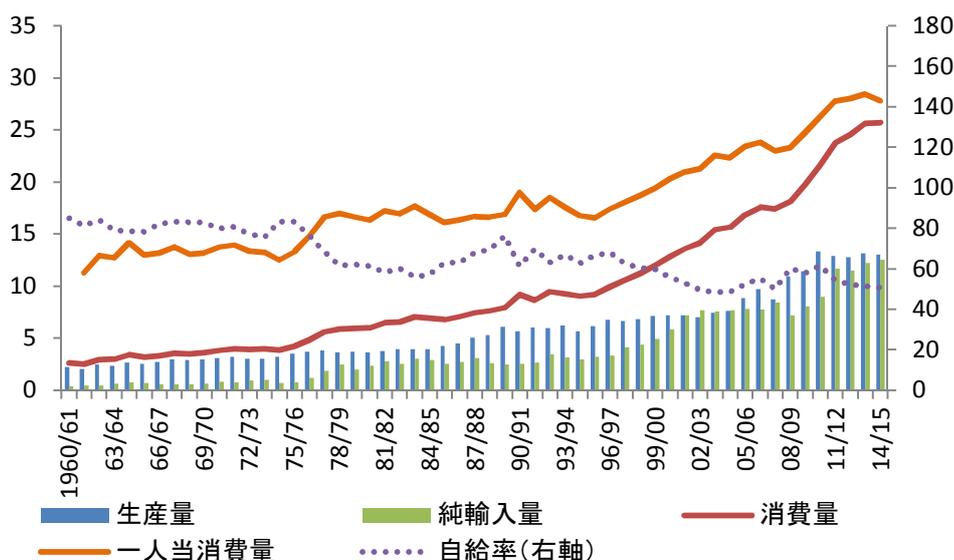
第17図 アフリカにおけるコメの需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。

注. (1)2014/15年は推定値.

(2)純輸入のマイナス値 (=純輸出) は省略したが、1968/69年には18.3万トン、1969/70年には1.7万トンの純輸出がある。

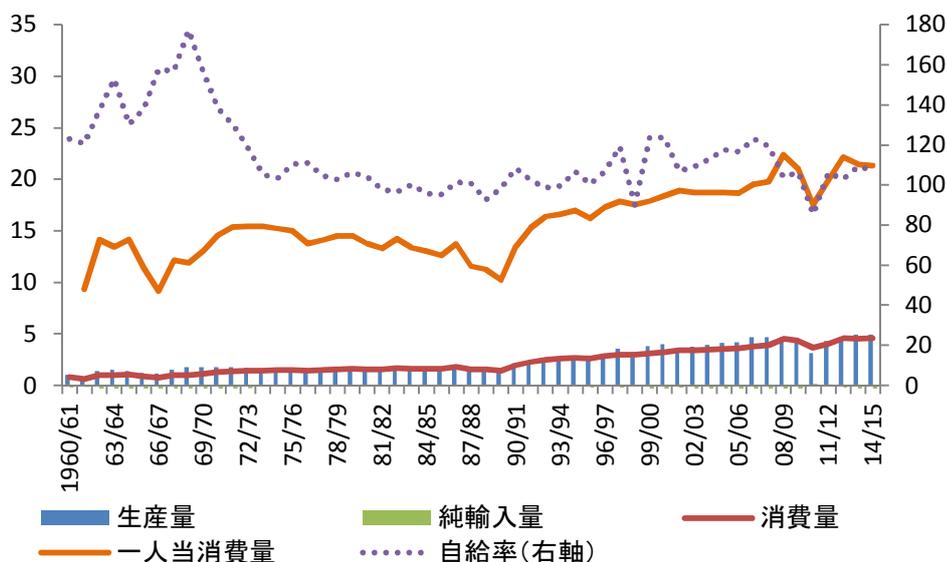
第 18 図で SSA における需給をみると、人口の増加に加え、一人当たり消費量の増加（2013/14年に28kg）があるため、消費量が急増し、同年には2,562万トンに達している。生産量も増加し、1,316万トンに達しているものの、消費量を大きく下回っている。そのため、純輸入量が1,227万トンに達し、自給率は51%まで低下している。



第18図 SSAにおけるコメの需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。
注. 2014/15年は推定値.

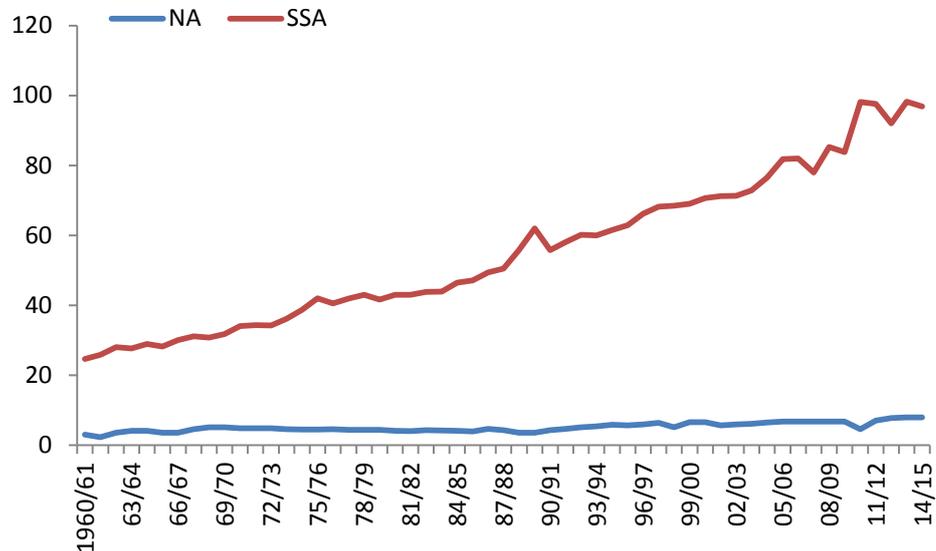
一方、第19図でNAをみると、人口の増加に加え、一人当たり消費量の増加（2013/14年に21kg）があるため（ただし、SSAに比べるとペースは緩やか）、消費量が増加し、同年には451万トンに達している。ただし、SSAとは異なり、生産量の増加が消費量の増加を上回っているため、毎年数十万トンではあるが純輸出を行っており、自給率はおおむね100%を超えている。



第19図 NAにおけるコメの需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。
注. (1) 2014/15年は推定値。
(2) 純輸入のマイナス値（＝純輸出）は省略したが、1960年代から近年まで数万トン～数十万トンの純輸出があった。

次に、コメの増産要因をみていこう。第 20 図で収穫面積をみると、SSA では着実に増加しており、2013/14 年には 983 万ヘクタールとなっている。一方、NA では増加はみられず、80 万ヘクタールしかない。

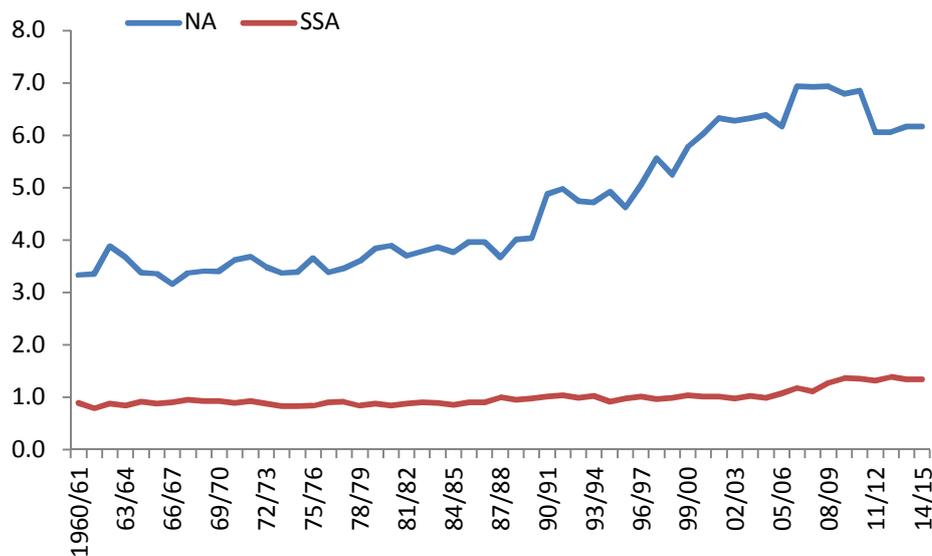


第20図 NAとSSAにおけるコメの収穫面積
(単位：10万ヘクタール)

資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値。

第 21 図で単収（精米ベース）をみると、NA は特に 1990 年代以降着実に増加させ、近年は 6 トン超となっている。一方、SSA は停滞しており、2013/14 年でも 1.3 トンでしかない。トウモロコシと同様に、コメの増産要因は、SSA が収穫面積の増加に依存しているのに対して、NA は単収に依存していることが分かる。



第21図 NAとSSAにおけるコメの単収
(単位：トン/ヘクタール)

資料：第8図と同じ。

注：2014/15年は推定値。

以上、トウモロコシ、小麦、コメの需給と生産の動向を整理した結果、NAにおける穀物需給の特徴は以下のようにまとめられる。

アフリカの穀物輸入においては、NAが重要な位置を占めている。特に、トウモロコシは1,581万トン、小麦は2,524万トンであり、それぞれ、2013/14年のアフリカ全体の輸入量の87%と57%を占め、アフリカの輸入量を規定する主因になっている。コメについては、NAは一人当たり消費量があまり伸びていないことなどを背景に、増産が消費量を上回るペースとなっており、自給を達成しているため（輸出量は数十万トンと多くはない）、国際市場に影響を与える可能性という意味では、NAにおけるトウモロコシと小麦の需給が重要な意味を持つ。

また、生産（増産）の特徴としては、トウモロコシとコメにおいては、SSAが収穫面積の増大に依存しているのに対して、NAは単収の増大に依存していることが確認できた。小麦については、SSAと大きな差は生じていないものの、やはりNAでは単収の増加が増産要因になっており、それはエジプトにおける単収増が主因であった。

SSAが収穫面積を拡大させることによって増産を達成してきた理由は、それらの地域におけるインフラが未整備であるため、効果的な出荷先を見つけられない農民の増産インセンティブが働きにくいことに加え、SSAは労働力や資本に比べて土地が相対的に豊富なため、土地拡大の方が投入財を増大させるよりも経済的にみて合理的な選択になっているためであると考えられる。

一方、NAにおけるトウモロコシやコメは、単収の増加によって増産を達成してきた。それは、NAにおいて、収穫面積を増加させるよりも投入財を増大させることの方が合理的で

あったためと考えられる。小麦の場合、NA と SSA に大きな差は見られなかったが、主産地であるエジプトでは、世界でも最高水準の単収により増産を達成していた。これは、同国が農地や気候等の自然条件に加え、比較的経済が発展しており、インフラが整備され、肥料や灌漑等の投入財を増大させることができたためであると考えられるのである。

3. 事例分析：エジプト

エジプトは、NA の穀物生産・消費・輸入などにおいて、最も大きなシェアを占めていることから、NA の穀物需給をさらに掘り下げてみようとするとき、最も重要な位置にある。そこで本節では、エジプトを事例として、特に重要な品目である小麦を取り上げ、需給動向やその背景にある農業政策等について整理していくこととする。

以下では、最初に同国の貿易に関する情報を紹介し、農産物貿易の位置づけを確認する。その後、エジプトの穀物消費・生産・輸入と NA における位置づけを概観し、続いて同国において最も重要な主食作物である小麦を取り上げ、その需給動向を確認する。最後に、小麦の生産と貿易（輸入）について、関連する政策も含めて簡単に整理したい。

(1) エジプトにおける貿易

1) 貿易全般

最初に、簡単にエジプトの貿易を紹介しよう。第1表をみると、2013年の輸出総額は1,977億エジプト・ポンド（1ドル=6.9エジプト・ポンド）で、品目別で輸出額が最も大きいのは鉱物性燃料・同製品(26.4%)で、その後に化学品・薬品(12.4%)が続く。伝統的な輸出品目である綿花・繊維製品・衣類は3番目で、10.8%を占めている。

輸入をみると、総額は4,578億エジプト・ポンドで、2,601億エジプト・ポンドの輸入超過となっている。品目別で最も大きいのが機械機器(21.9%)で、次いで鉱物性燃料・同製品(14%)である。農産物の輸入額も521億エジプト・ポンドと大きく、第4位を占めている。

第1表 エジプトの主要品目別輸出入（通関ベース）

	輸出(FOB)					輸入(CIF)			
	2012年		2013年			2012年		2013年	
	金額	金額	構成比	伸び率		金額	金額	構成比	伸び率
鉱物性燃料・同製品	61,065	52,116	26.4	△14.7	機械機器	96,234	100,450	21.9	4.4
化学品・薬品	24,371	24,516	12.4	0.6	鉱物性燃料・同製品	89,935	63,922	14.0	△28.9
綿花・繊維製品・衣類	20,065	21,376	10.8	6.5	金属・同製品	61,313	57,574	12.6	△6.1
農産品(綿花除く)	17,209	19,292	9.8	12.1	農産品(綿花除く)	57,346	52,095	11.4	△9.2
金属・同製品	17,257	17,871	9.0	3.6	化学品・薬品	40,151	41,987	9.2	4.6
機械機器	10,964	11,295	5.7	3.0	綿花・繊維製品・衣類	20,079	22,087	4.8	10.0
加工食品	8,791	9,743	4.9	10.8	加工食品	21,280	18,740	4.1	△11.9
書籍、製紙	3,291	2,815	1.4	△14.5	書籍、製紙	9,294	9,570	2.1	3.0
家具・同関連製品	2,277	2,601	1.3	14.2	家具・同関連製品	1,704	1,980	0.4	16.2
皮革・同製品	835	1,214	0.6	45.5	皮革・同製品	407	414	0.1	1.7
合計(その他含む)	186,769	197,714	100.0	5.9	合計(その他含む)	441,936	457,849	100.0	3.6

資料：日本貿易振興機構(2014)からの引用（原資料は、エジプト中央動員統計局）。
注：再輸出を含む。ドル・ベースをエジプト・ポンドに換算（1ドル=6.9エジプト・ポンド）。

農産物の輸出額は 193 億エジプト・ポンドなので、328 億エジプト・ポンドの輸入超過となっている。

第 2 表で貿易国をみると、輸出はイタリア(9.4%)、インド(7.4%)、トルコ(6.1%)などとなっており、我が国は 1.6%である。輸入は、中国(10.5%)、ドイツ(7.9%)、米国(7.8%)と続いており、我が国は 2.2%となっている。

第2表 エジプトの主要国・地域別輸出入（通関ベース）

(単位: 100万エジプト・ポンド, %)

	輸出(FOB)					輸入(CIF)			
	2012年		2013年			2012年		2013年	
	金額	金額	構成比	伸び率		金額	金額	構成比	伸び率
イタリア	14,363	18,562	9.4	29.2	中国	41,293	48,093	10.5	16.5
インド	12,785	14,663	7.4	14.7	ドイツ	29,100	36,034	7.9	23.8
トルコ	9,776	11,992	6.1	22.7	米国	33,243	35,786	7.8	7.6
米国	13,018	8,120	4.1	△37.6	イタリア	21,469	24,374	5.3	13.5
英国	5,254	6,661	3.4	26.8	ウクライナ	24,218	21,650	4.7	△10.6
フランス	6,521	6,624	3.4	1.6	トルコ	21,540	18,037	3.9	△16.3
韓国	1,715	4,874	2.5	184.7	ブラジル	17,964	15,649	3.4	△12.9
ドイツ	3,997	4,386	2.2	9.7	インド	14,024	15,578	3.4	11.1
スペイン	6,307	4,366	2.2	△30.8	フランス	14,332	14,619	3.2	2.0
日本	6,166	3,137	1.6	△49.1	日本	10,896	9,957	2.2	△8.6
合計(その他含む)	186,769	197,714	100.0	5.9	合計(その他含む)	441,936	457,849	100.0	3.6

資料：第1表と同じ。
注：再輸出を含む。

2) 農産物貿易

第 3 表で農産物貿易をみると、輸入額は小麦が最も多く、2011 年には 32 億ドルとなっている（輸入量は 9,800 万トン）。第 22 図で小麦の輸入元国をみると、ロシアが最大で、米国、ウクライナ、フランスが続いている。小麦に次いで輸入額が大きいのがトウモロコシやパーム油である。

第 4 表で輸出をみると、オレンジが最も多くなっている。伝統的な輸出品目であるコットンなどが続いている。

第3表 エジプトの農産物輸入

(単位: 1,000ドル, トン)

2010年			2011年		
	金額	輸入量		金額	輸入量
小麦	2,598,263	10,593,506	小麦	3,199,207	9,800,061
トウモロコシ	1,271,480	6,170,460	トウモロコシ	2,179,859	7,047,864
パーム油	1,195,098	1,263,531	大豆	936,340	1,115,797
大豆	780,762	1,752,302	パーム油	860,420	509,060
牛肉(骨なし)	568,926	146,671	砂糖(Raw Centrifugal)	802,318	1,144,346
砂糖(Raw Centrifugal)	540,695	1,074,541	牛肉(骨なし)	657,635	152,001
ヒマワリ油	372,799	403,939	大豆油	533,290	350,101
タバコ(未加工)	346,419	77,514	ヒマワリ油	482,015	262,764
大豆油	298,938	312,118	大豆粕	347,867	988,144
茶	262,270	87,194	茶	312,156	100,423

資料：第1図と同じ。

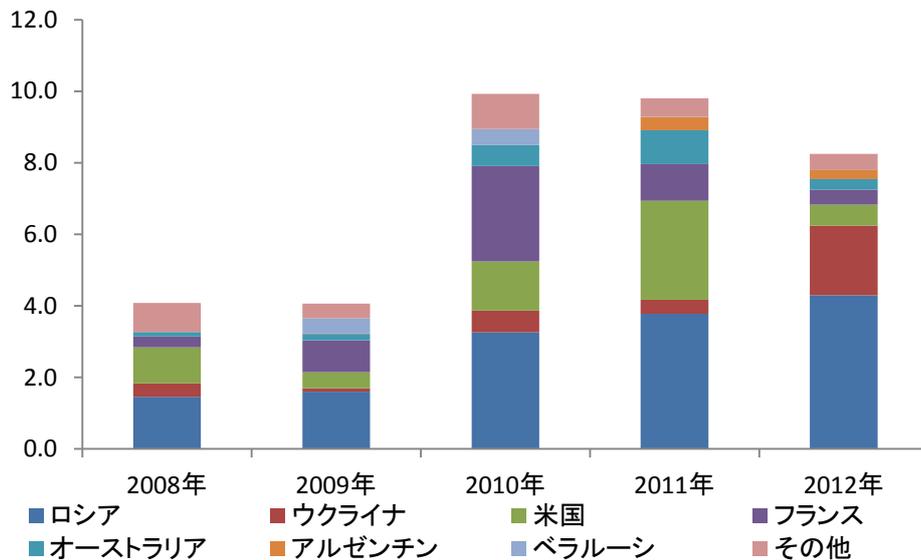
第4表 エジプトの農産物輸出

(単位:1,000ドル,トン)

	2010年			2011年	
	金額	輸出量		金額	輸出量
オレンジ	397,519	636,273	オレンジ	538,156	1,042,291
乾燥タマネギ	170,396	407,835	コットン・リント	264,332	61,217
コットン・リント	137,353	54,638	砂糖(Refined)	258,291	277,176
ジャガイモ	129,562	298,557	チーズ(乳牛ミルクチーズ)	256,632	117,662
Food Prep Nes	116,933	28,062	ジャガイモ	250,654	637,434
ブドウ	115,011	52,857	プロセス・チーズ	225,050	62,282
プロセス・チーズ	69,120	19,387	乾燥タマネギ	215,617	490,922
グリーンピース	55,559	28,845	ブドウ	210,060	62,332
チーズ(乳牛ミルクチーズ)	53,834	22,879	ヒマワリ油	154,589	57,890
砂糖(Refined)	53,695	85,614	冷凍野菜	154,033	117,696

資料：第1図と同じ。

注． Food Prep Nesとは、主にスープ、ケチャップ、調味料、薬味、食用酢、イースト、ベーキングパウダーなどのこと。



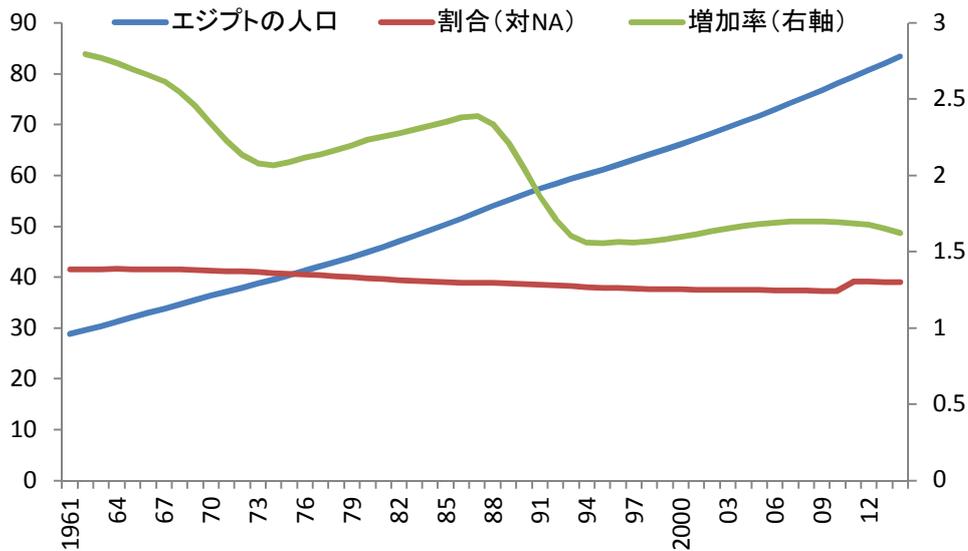
第22図 エジプトの小麦輸入元国 (単位:100万トン)

資料：UN comtradeより筆者作成。

(2) エジプトの穀物需給と関連政策

1) エジプトの人口

エジプトの人口は、1990年代以降ペースはやや緩やかになったものの、それでも年率1.6～1.7%で増加を続け、2013年には8,206万人に達している。NAにおける割合では、大きな変動はなく、現在は39%程度である。



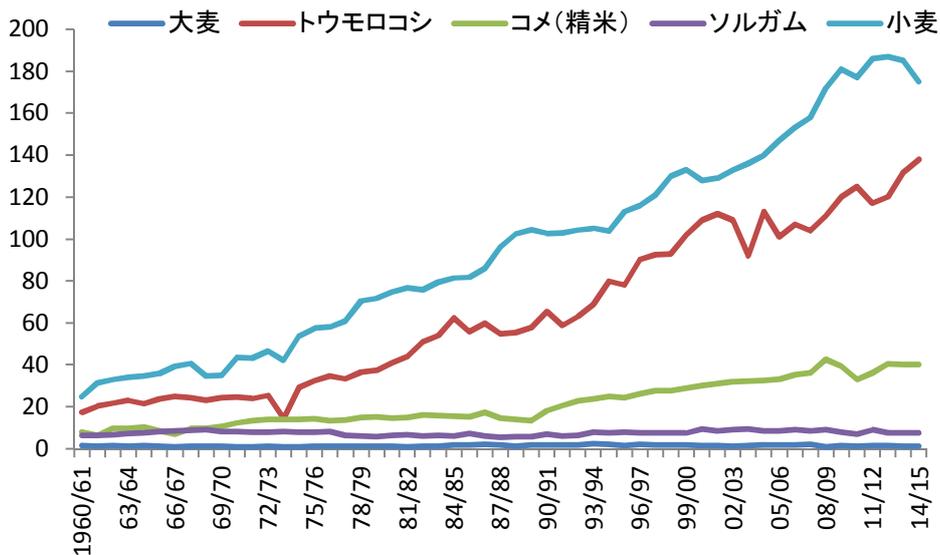
第23図 エジプトの人口（単位：100万人，％）

資料：第1図と同じ。

注：2014年は推定値。

2) エジプトにおける穀物の消費・生産・輸入

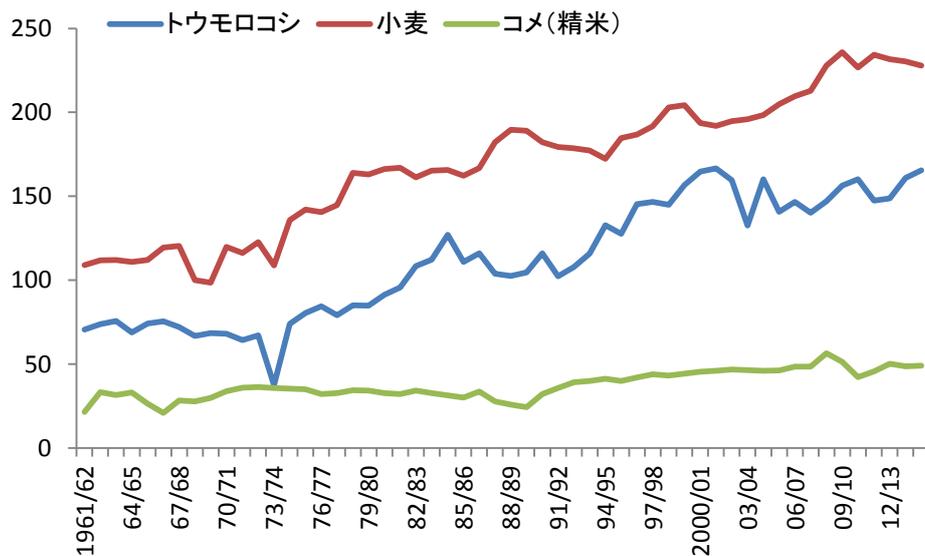
エジプトにおける穀物消費量の推移を示したのが第24図である。この図をみると、小麦が最も大きく増加し、2013/14年には1,850万トンとなり、同国で最も多く消費される穀物となっている。次いでトウモロコシが多く、1,320万トンである（既述の通りこの大半は飼料用である）。3番目に多いのがコメの400万トンである。年間一人当たり消費量（第25図）では、最も多い小麦が230kg、トウモロコシが161kg、コメが49kgとなっている。



第24図 エジプトにおける主要穀物の消費量
（単位：10万トン）

資料：第8図と同じ。

注：2014/15年は推定値。

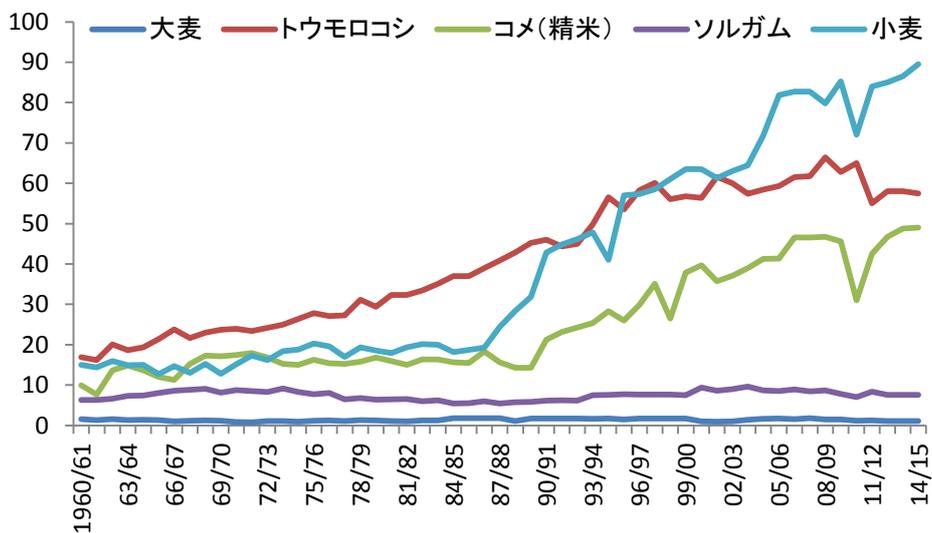


第25図 エジプトにおける主要穀物の一人当たり消費量
(単位：kg/年)

資料：第2図と同じ。

注. 2014/15年は推定値.

第26図で主要穀物の生産量をみると、小麦、トウモロコシ、コメが重要であり、中でも、近年は小麦の生産量が急増していることが分かる。ただし、2013/14年の小麦生産量は865万トンであり、第24図の消費量と比較すると、1,000万トンほど不足している。トウモロコシも800万トンほど不足している。

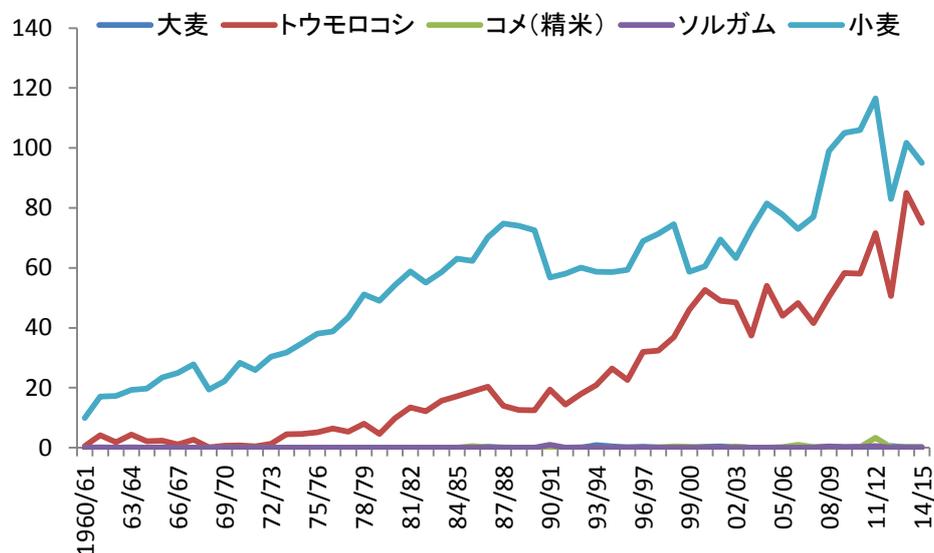


第26図 エジプトにおける主要穀物の生産量
(単位：10万トン)

資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値.

そのような不足は輸入で補われている。第 27 図をみると、小麦とトウモロコシの輸入量が急速に拡大している。2013/14 年には小麦が 1,017 万トン、トウモロコシが 850 万トンの輸入となっている。



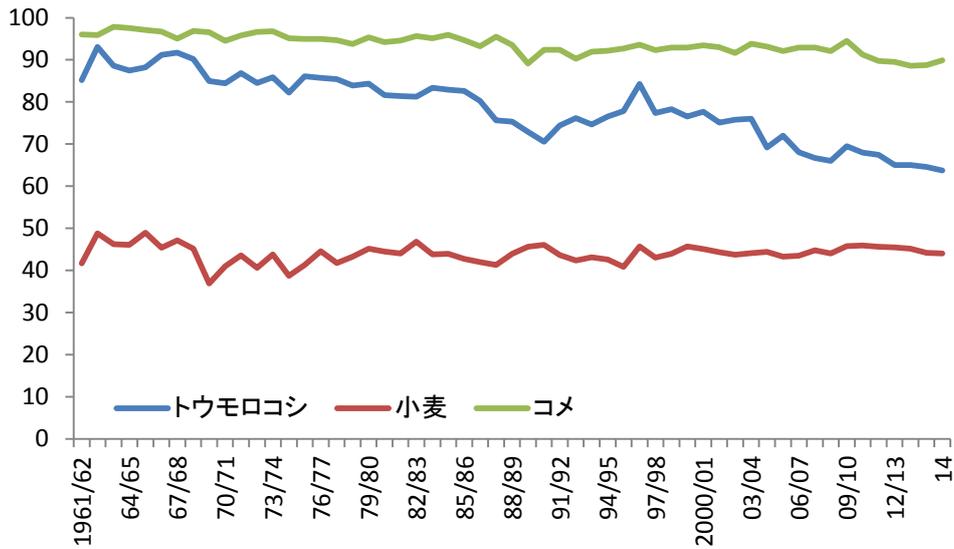
第27図 エジプトにおける主要穀物の輸入量
(単位：10万トン)

資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値.

3) NAにおけるエジプトの位置づけ

第 28 図で NA における主要穀物の消費量に占めるエジプトの割合をみると、トウモロコシは低下傾向にはあるが近年は 65%程度で、小麦は 45%程度を維持している。コメは 90%程度と非常に高い。

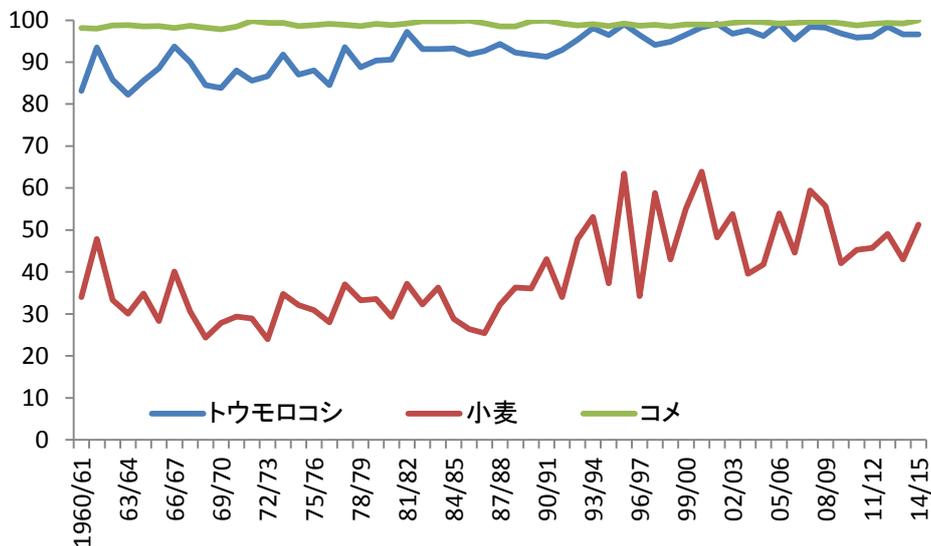


第28図 エジプトにおける主要穀物消費量の対NA割合
(単位：%)

資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値。

第29図でNAにおける主要穀物の生産量に占めるエジプトの割合をみると、コメとトウモロコシはほとんどがエジプトで生産されていることが分かる。小麦は、近年は40~60%程度ではあるが、やはりNA最大の生産国となっている。

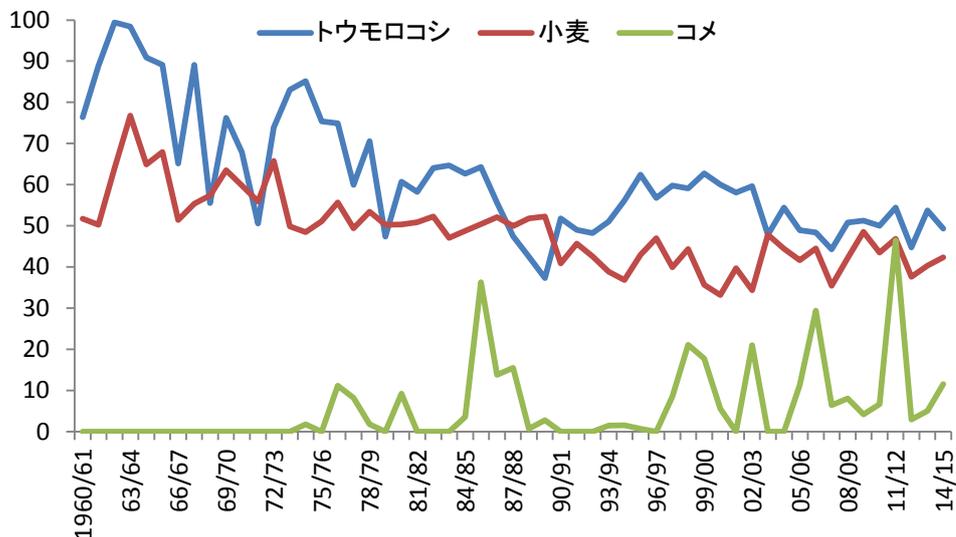


第29図 エジプトにおける主要穀物生産量の対NA割合
(単位：%)

資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値。

第30図でNAにおける主要穀物の輸入に占めるエジプトの割合をみると、コメの輸入は少ないが、トウモロコシと小麦は、1990年代以降40%程度で推移しており、NA最大であるだけでなく、アフリカにおいて国際市場に影響を与えうる最大の国となっている。



第30図 エジプトにおける主要穀物輸入量の対NA割合
(単位：%)

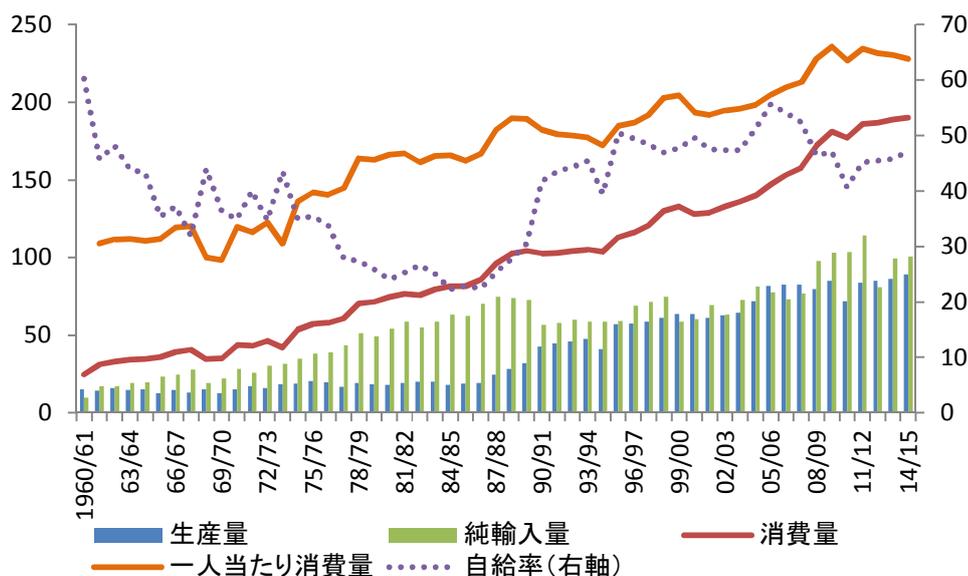
資料：第8図と同じ。

注. 2014/15年は推定値。

4) エジプトにおける小麦の需給と農業政策—生産拡大と輸入確保に向けて—

ここまでみてきたように、エジプトでは小麦が最も重要な主食穀物である。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%ほどで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世界有数であることから、このような状況に対して、どのような政策が行われているのかを捉える必要がある。そこでここでは、話題を小麦に限定し、需給動向を整理した後、その背景にある政策を紹介していきたい。

はじめに、第31図で小麦の需給をみると、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（2013/14年に230kg）、同年の消費量が1,890万トンまで増加している。生産量の増産も続いているが（865万トン）、その差は拡大を続け、純輸入量が996万トンまで膨れあがっており、自給率は46%となっている。このように、エジプトにおいて小麦は最も重要な穀物であるが、年々、消費量と生産量の差が拡大するため、純輸入量も増加を続け、世界有数の小麦の輸入国になっているのである。



第31図 エジプトにおける小麦の需給
(単位：100万トン，kg/年，%)

資料：第2図と同じ。

注．2014/15年は推定値。

繰り返しになるが、小麦の増産要因については、単収と収穫面積の両者の増加が重要になっている（前掲第16図）。ただし、国土の95%以上が砂漠で、農地面積が4%以下（350万ha程度）と言われるエジプトは、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、単収の増加が重要であると言えるだろう。

これまで収穫面積・単収ともに伸ばしてきたエジプトであるが、この先も増加は続くのであろうか。こうした点を中心として、USDA(2014)からの引用により、生産と輸入の最近の状況を確認しよう。

エジプトでは、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により、2013/14年期の単収が増加した。小麦の単収は、El Sharkia 県で25%、Assiut 県で17%増加し、El Sharkia 県の農民は灌漑水を20%減少させている。

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、2013/14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。

政府によって補助される窒素肥料等への投入財のコストは、2009/10年の150ドル/トンから、2013/14年には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。2008 年から、GASC(General Authority for Supply Commodities)は、MY2012/13 (エジプトの市場年度(MY)は 7 月から 6 月)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を出している。そして政府は、MY2013/14 の買取価格を 150kg 当たり 420 エジプト・ポンドと発表した。政府による高い買取価格は、農民に対して、小麦の面積を追加させようとするインセンティブを与えている。

また、融資体制の強化による増産政策もある。エジプト政府は、MY2013/14 における小麦の生産量を 900 万トンと概算し、MY2014/15 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しい戦略に基づき、MY2013/14 に農民からの買い上げ量を 400 万トンと概算している。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 が農協に融資することを約束するものである。農協は、小麦を販売した後、アドバンス (前貸し) の借入金を返済する。

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、増産によって自給を達成することは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、エジプトにおいては、十分な量の小麦をいかに上手く調達するかが、きわめて重要な政策課題となっている。そこで、小麦の輸入に関する政策を USDA(2014)のレポートから紹介しよう。

最近、MoSIT(Ministry of Supply and Internal Trade's)は、全国的なスマートカードパイロットスキーム⁽³⁾の実施が、次の財政年度において、輸入量を 100 万~150 万トン減らすかもしれないと発表した。これは素晴らしい目標ではあるが、“baladi”パンシステム⁽⁴⁾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。エジプトでは年率 1.6%程度で人口増加が続いており、水資源が限定され、耕作適地がきわめて少ないことなどから、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。

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 の入札は不必要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効果的かも知れない。

4. まとめ

アフリカは、人口が11億人を超えたことに加え、近年の経済成長による購買力向上などを背景に、穀物の国際市場のかく乱要因になりうる。実際、穀物の輸入量は7,800万トンを超え、世界の輸入量の22%を占めるまでに拡大しているため、需給等の現状を把握することが必要となっている。

本稿においては、まずSSAとNAを比較しながら、アフリカの穀物需給を概観した。そしてアフリカの穀物輸入においては、NAが重要な位置を占めていることが分かった。特にトウモロコシと小麦の輸入量は合わせて4,100万トンを超えており、アフリカの輸入量を規定する主因になっていた。また、穀物生産（増産）の特徴としては、トウモロコシとコメにおいては、SSAが収穫面積の増大に依存しているのに対して、NAは単収面積の増大に依存していることが確認できた。小麦については、SSAと大きな差は生じていないものの、NAでは単収の増加が増産要因となっており、それはエジプトにおける単収の増加が主因であった。

エジプトを事例とした分析では、小麦に焦点を当てた。小麦の増産は急速に進んでいるが、消費量の拡大に追いつくことはできず、純輸入量が拡大を続けている。増産は単収の増大と収穫面積の増大によってもたらされており、特に単収は6トン/ヘクタールを超えるまでになっているものの、国土面積のわずかに4%程度しか耕作ができないため、増産にも大きな制約があった。

そのような状況下、エジプトでは、単収増加のためにいくつかの政策が実施されていた。それは、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であり、その他にも、窒素肥料導入のための補助金政策、買取価格の高水準での設定、融資体制の強化などによって、小麦の増産が図られていた。

小麦の輸入については、流通過程の民営化やGASCの入札方法の改良など制度の効率的な運用を通して輸入量をある程度削減できる可能性が指摘されているが、急速な人口増加や水不足、農地の大幅な拡大が困難といった基本的な状況の下でどの程度の効果を生み出すことができるかは不透明である。

注(1) サハラ以南アフリカのこと。アフリカ大陸における北アフリカを除く地域。

(2) アルジェリア、エジプト、リビア、モロッコ、スーダン、チュニジア、西サハラを指す。

(3) 井堂(Online)によると、基礎食糧品（砂糖・食用油・茶・コメ・小麦）にスマート・カードが導入され、配給制限対象となっている。補助金付パンのバラディ・アイシュ（1枚5ピアストル）だけが販売所の長蛇の列に並べば誰でも購入が可能な状態が続いてきたが、現地報道によるとこれも今後スマート・カード配給対象になるとのことである。

(4) エジプトにおけるパンの配給制度のこと。

[引用文献・参考文献]

- 畑明彦 (2013) 「エジプトの農業－民主化を背景に」『国際農林業協力』 Vol.35-No.3。
- 平野克己 (2002) 『図説アフリカ経済』。
- 平野克己 (2004) 「農業と食糧生産」北川勝彦・高橋基樹編著『アフリカ経済論』。
- 平野克己 (2009) 「アフリカ農業とリカードの罫」『アフリカ問題－開発と援助の世界史－』。
- Ibrahim Soliman, Jacinto F.Fabiosa, and Halah Bassiony (2010) *A Review of Agricultural Policy Evolution, Agricultural Data Sources, and Food Supply and Demand Studies in Egypt*.
- 井堂有子 (Online) 「エジプトの内閣改造劇：賃金問題とストライキの波」
http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Download/Seisaku/pdf/1404_idou.pdf (2014年11月20日参照)
- 掛谷誠・伊谷樹一 (2011) 『アフリカ地域研究と農村開発』。
- 国際協力総合研究所 (1997) 『サブ・サハラ・アフリカにおける農業開発協力のあり方に関する基礎研究報告書』
- 日本貿易振興機構 (2014) 『ジェトロ世界貿易投資報告 (各国版) 2014年版』。
<http://www.jetro.go.jp/world/gtir/2014/pdf/2014-eg.pdf> (2014年11月20日参照)
- 櫻井武司・Irene K. Ndavi (2008) 「カンントリーレポート：サブサハラ・アフリカ-経済自由化政策下の食料安全保障-」『平成19年度カンントリーレポート インド, サブサハラ・アフリカ』。
- 清水徹朗 (2011) 「変貌するアフリカ・中東の食料需給」『農林中金』第64巻第7号。
- 土屋一樹 (2008) 「農業政策の変容と農業生産の現状」『アジ研選書13 エジプトの政治経済改革』。
- 土屋一樹 (2004) 「変革期を迎えたエジプトの小麦流通－小麦流通構造と食糧補助制度の変遷－」『現代の中東』 No.35。
- USDA (2014) “Egypt, Grain and Feed Annual 2014, Wheat Demand Expands, Corn Stays Steady and There’s Continued Reluctance to Export Rice” , *Gain Report*.
- USDA (2013a) “Egypt, Egypt’s Current Food Supply Situation” , *Gain Report*.
- USDA (2013b) “Egypt, Grain and Feed Annual, Forex Availability Impacts Grain Imports” , *Gain Report*.
- USDA (2012) “Egypt, Grain and Feed Annual, Wheat and Corn Production on the Rise” , *Gain Report*.
- 山野明男 (2010) 「ナイル川に依存するエジプト農業の一考察」『愛知学院大学教養部紀要：愛知学院大学論叢』 58(1)。