

(2) 課題

1) 経営の強化

政府主導で組織化が進められたことから、組織のフレームワークはつくられているものの、組織としての自主・自立意識が低い。また、経済的な脆弱さから、おのおのの活動自体に困難を来しているのが実態である。各農民団体・農協の組織運営・管理能力の能力を図り、営利事業体として経営が成り立つことをめざすべきである。

なお、現在、農協の設立・運営を学ぶために、Malange州に学校を設立する計画が検討されている。ポルトガル語圏協同組合連盟¹⁹に加盟するアフリカ諸国の承認も得ていて、同連盟加盟国からも生徒を受け入れる予定である。ただし、指導科目、期間等の具体的な内容は詰められておらず、また、国際機関やドナー等のパートナーを探している段階である。日本の協力に対する期待も高い。

2) 活動内容の多角化

現状では、多くの農民組織は融資の受け皿としての位置づけが高く、協同による利益が十分にもたらされていない。農畜産物の増産によって構成員の生活の更なる改善を図るためには、共同購入、共同出荷、適正技術の導入、市場情報の獲得など、多角的でより積極的な活動が求められる。将来的には、倉庫や加工施設の建設とその運営、さらには市場への参画までも視野に入れるべきであろう。

3) 輸入農産物に対する競争力の強化

構成員の生活向上のためには、農畜産物の市場性が重要な鍵となる。首都ルアンダなど都市部では輸入農産品が多く出回っていて、品目によっては、国内農畜産物はこれら輸入産品との競争となる。国内生産物の競争力を高めるためには、組織化によって生産・流通の両面でのコスト削減とともに、個々では難しいさまざまな行政サービスを積極的に利用することによって生産性や品質の向上を図るべきであろう。

3-3-7 国内市場における需給状況

(1) 穀物の需給状況

アンゴラ農業省の2007/08年の統計データによると、アンゴラの主食のひとつであるトウモロコシの国内調達可能量（在庫と生産量の合計）は約71万tであるのに対し、需要量は約88万tである。需要の約80%を国内で調達可能だが、約20%を輸入しなければならない状況にある。一方、国内消費が伸びているコメと小麦に関しては、コメの国内調達可能量が約1万2,000tで需要量の4.7%、小麦の国内調達可能量が約5,000tで需要量の2%を占めるに過ぎない。穀物によって需給のバランスが大きく異なる。

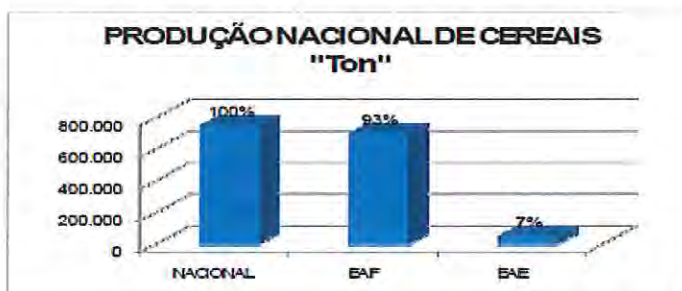
¹⁹ UNACAは国際協同組合連盟（International Co-operative Alliance : ICA）には参加していないが、ポルトガル語圏協同組合連盟には加盟している。

表 3-30 穀物の需給バランス

品目	トウモロコシ	トウモロコシ	コメ	コメ	小麦	小麦
年度	2006-07	2007-08	2006-07	2007-08	2006-07	2007-08
国内調達可能量	625,894	712,387	8,990	12,771	5,000	5,000
期首在庫	10,000	10,000	4,355	4,355	5,000	5,000
民間セクター	4,000	4,000	4,000	4,000	5,000	5,000
生産者保管	6,000	6,000	355	355	0	0
生産量	615,894	702,387	4,635	8,416	0	0
需要量	857,156	884,895	265,807	274,332	245,618	252,929
食用	779,956	803,629	260,728	268,650	240,618	247,929
その他用途	67,200	71,266	724	1,327	0	0
種子	30,246	22,099	631	1,159	0	0
飼料	6,159	14,048	0	0	0	0
ロス	30,795	35,119	93	168	0	0
期末在庫	10,000	10,000	4,355	4,355	5,000	5,000
国内調達量の需要に対する割合	73.0%	80.5%	3.4%	4.7%	2.0%	2.0%
必要輸入量	231,262	172,508	256,817	261,561	240,618	247,929

出所：RESULTADOS DA CAMPANHA AGRICOLA 2006/2007 & 2007/8, MINADERから調査団作成

アンゴラの農業形態は大きく分けて家族型農業経営（Agricola dos Ectores Familiar：EAF）と企業型農業経営（Agricola dos Ectores Empresarial：EAE）の2つであるが、穀物に関してはEAFが総生産のうち93%を占める。



出所：Resultados da Campanha Agrícola 2007/2008

図 3-49 EAFとEAEの穀物生産量比較 (%)

トウモロコシを例にとってみると、EAFの単収が0.75t/ha、EAEの単収が3.6t/haと4.8倍の差があるに

もかわらず、生産量の93.1%をEAFが占めている（2007/08年）。州別にみると²⁰、EAFによる生産量が特に多いのがKwanza Sul州（12万t）Huambo州（16万t）Bie州（17万t）である。Kwanza Sul州はEAEによる生産量も多い（1万t）。ほかにEAEによる生産割合が高いのはHuila州（32.9%、1万5,000t）とLuanda州（93.9%、8,000t）である。量的には中央高地の3州（Kwanza Sul州、Huambo州、Bie州）のEAFがアンゴラ的主要なトウモロコシ生産者といえる。

表 3-31 EAFとEAEのトウモロコシ生産量・単収比較

EAF(家族型農業経営)					EAE(企業型農業経営)				
生産量(t)	耕作面積	単収(t/ha)	生産量に対する%	耕作面積に対する%	生産量(t)	耕作面積	単収(t/ha)	生産量に対する%	耕作面積に対する%
653,638	870,513	0.75	93.1	98.5	48,749	13,430.0	3.6	6.9	1.5

出所：Resultados da Campanha Agrícola 2007/2008, MINADERPより調査団作成

²⁰ 州別のEAFとEAEの比較の詳細については付属資料7、「EAFとEAEのトウモロコシ生産量・単収比較（州別）」を参照。

次に、生産量に対する販売用の割合をみている。トウモロコシに関しては、全国平均で総生産量のうち、46%にあたる約44万tが販売用である（2008/09年）。州別にみると、Luanda州（79%、700t）、Huambo州（65%、18万t）、Lunda Sul州（55%、9,000t）、Moxico州（51%、9,000t）などが販売用生産量の割合が多いが、絶対量ではHuambo州の18万tが圧倒的である。販売用の比率は低いものの、絶対量ではKwanza Sul州（40%、6万8,000t）、Bie州（36%、6万t）、Huila州（32%、3万5,000t）が続き、トウモロコシの主な供給者となっている²¹。

トウモロコシの消費量は1990年ごろから急激に伸び、2006年に80万tに達したが、生産量も75万tと順調に伸び、需給バランスが比較的保たれているといえる。

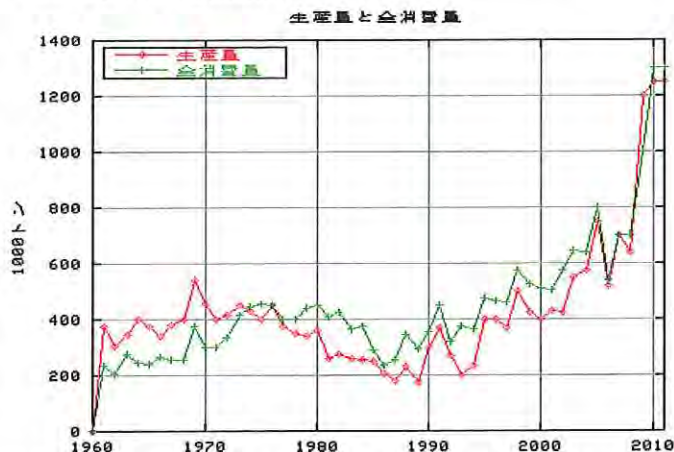
コメの販売用生産割合に関しては、統計上は2007/08年で46%、2008/09年で10%と大きく変動している（図3-50）²²。これは、コメ生産を行う州が2007/08年で4州（Bie、Lunda Sul、Lunda Norte、Moxico州）、2008/09年で6州（前年度にUige、Malange州が追加）と限られているうえ、コメの生産が州内でも遠隔地で行われていることから、コメの生産と販売の実態が正確に把握されていないためと考えられる。現地調査で国産米の流通は確認できず、国産米は生産農家の自家消費がメインであった。

表3-33のデータによると、コメの消費量は精米換算で1975年に2万9,000tだったが2010年には約9倍の25万9,000tに達している。一方、生産量は1975年に1万3,000tだったが2010年には9,000tとやや減少傾向にある。1975年の独立までは消費に対する十分な生産量があり、需給バランスがとれていたが、現

表3-32 販売用農産物生産量（トウモロコシ）

トウモロコシ					
2007/08			2008/09		
総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)	総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)
702,385	323,097	46.0%	970,231	446,306	46.0%

出所: Resultados Agro Pecuarias e Florestal Campanha Agricola 2008/2009, MINADER, 2010 から調査団作成



出所: 「世界の食料統計」九州大学伊東研究室 HP

<http://worldfood.apionet.or.jp/graph/>

Data Sources: USDA: PS&D Online April 2011; USBC: International Data Base, August 2006

図3-50 トウモロコシの生産量と消費量

表3-33 販売用農産物生産量（コメ）

コメ					
2007/08			2008/09		
総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)	総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)
8,416	3,871	46.0%	14,291	1,429	10.0%

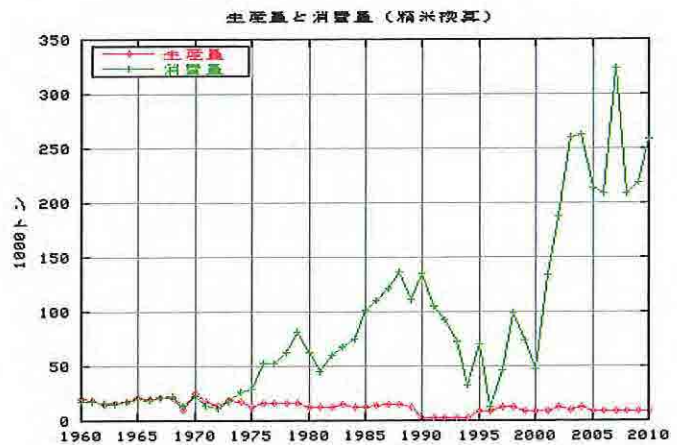
出所: Resultados Agro Pecuarias e Florestal Campanha Agricola 2008/2009, MINADER, 2010 から調査団作成

²¹ 州別の販売用生産量の詳細については付属資料6の「販売用農産物生産量（穀物）」を参照。

²² 州別の販売用生産量の詳細については付属資料6の「販売用農産物生産量（穀物）」を参照。

在は生産量が消費量の増加に全く追いついていない状態である。

コメの消費は輸入米によって支えられており、地方都市の小さな食料品店でもタイ産、インド産、ブラジル産、ポルトガル産のコメを確認できる。大手スーパーマーケットJUMBOでの聞き取りでも、コメの販売量は年々増加しているとのことであった。



出所：「世界の食料統計」九州大学伊東研究室HP
<http://worldfood.apionet.or.jp/graph/>

Data Sources: USDA: PS&D Online April 2011; USBC: International Data Base, August 2006

図3-51 コメの生産量と消費量（精米換算）



食品雑貨店のコメ
Bie州



スーパーマーケットのコメ
Luanda州



青空市場のコメ
Huambo州

表3-34 コメの消費頻度

場所	食事内容
Luanda都市部	朝パン、昼コメまたはキャッサバのフンジ、夜はコメ週4回、残りはキャッサバ+調理用バナナ。フンジはもたれるので週末に食べる。
Bengo州Mazozo農村部	コメは購入したものを食べる。野菜はトマト、ピーマン、タマネギ、オクラ、トウガラシ、アマランサスなど（栽培または購入）
Huambo州Calengaコミュニティ、クッシート1号村	主食はトウモロコシのフンジ、ジャガイモ。コメは購入したものを週2回ぐらい食べる。ニンジン、タマネギ、キャベツなどを食べる。
Malange州Malange中心部	コメは週3、4回食べる。コメは価格と質（粒の大きさ、白さ、味が重要。香りは気にしない）が重要
Bie州Camacupa郡Camacupa	コメ（自分で栽培）は毎日食べないが乾期と収穫期は多くなる
Bie州Camacupa郡Catenga村	主食はトウモロコシ、キャッサバのフンジ。コメ（自分で栽培）はそれに次ぐ軽い食事

出所：現地調査による聞き取り

表3-34は、各地での食生活に関する聞き取りをまとめたものである。地方ではコメは主食ではなく補助的な食べ物であるが、コメを生産していない農家でも購入して週に数回消費している。Luanda都市部ではコメの消費回数が穀物のなかでは一番多く、コメの重要度が高い。地域によって消費頻度にばらつきはあるものの、コメの消費が広く根づいているといえる。

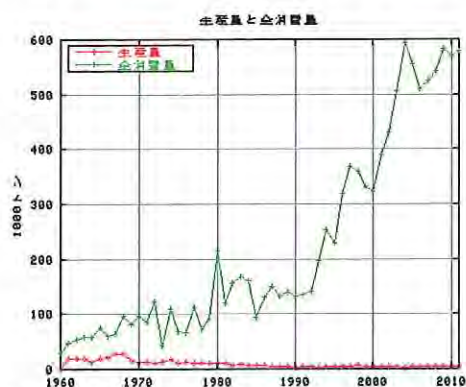
小麦はコメ同様に消費が伸びている作物で、1975年に6万8,000tだった消費量が2005年には55万6,000tと約8倍になっている(図3-52)。一方、生産量は1975年に1万tだったものが2005年には4,000tと半減している。

小麦は1975年の独立以前から一貫して消費量が生産量を上回っている輸入作物である。2005年時点で、消費量はコメの約2倍、生産量はコメより低く、コメ以上に自給率の低さが問題となっている作物である。

(2) マメ類・イモ類の需給状況

表3-35はマメ類・イモ類の需給バランスをまとめたものである。2007/08年のデータでフェイジョンマメ(インゲンマメ)は需要量36万tに対して、約3分の1の12万tしか国内調達できていない。ラッカセイは需要量9万t全量をほぼ国内調達できている。アンゴラにとって最も重要な作物であるキャッサバに関しては、需要量395万tに対して国内調達量が約2.5倍の1,000万tと大幅な供給過剰がみられる。ジャガイモは需要量85万9,000tに対して約47%の40万6,000tが国内調達可能である。

マメ類・イモ類に関しては、キャッサバとラッカセイが需要を満たしているのに対し、フェイジョンマメとジャガイモの国内調達量が需要の半分以下と対照的である。



出所:「世界の食料統計」九州大学伊東研究室
HP <http://worldfood.apionet.or.jp/graph/>
Data Sources: USDA: PS&D Online April 2011; USBC: International Data Base, August 2006

図3-52 小麦の生産量と消費量

表3-35 マメ類・イモ類の需給バランス

品目	フェイジョン豆	フェイジョン豆	ラッカセイ	ラッカセイ	キャッサバ	キャッサバ	ジャガイモ	ジャガイモ
年度	2006-07	2007-08	2006-07	2007-08	2006-07	2007-08	2006-07	2007-08
国内調達可能量	105,701	126,464	68,660	93,925	9,057,903	10,077,375	496,216	406,207
期首在庫	2,000	2,000	2,000	2,000	20,000	20,000	5,000	5,000
民間セクター	1,000	1,000	1,000	1,000	0	0	3,000	3,000
生産者保管	1,000	1,000	1,000	1,000	20,000	20,000	2,000	2,000
生産量	103,701	124,464	66,660	91,925	9,037,903	10,057,375	491,216	401,207
需要量	366,564	379,564	87,758	91,906	3,829,458	3,953,141	863,736	859,066
食用	343,432	353,836	76,140	78,457	1,376,893	1,418,798	755,351	778,273
その他用途	21,162	23,729	9,618	11,449	2,432,565	2,514,344	103,385	75,792
種子	17,014	18,750	6,952	7,772	0	0	39,527	23,636
飼料	0	0	0	0	973,026	1,005,738	24,561	20,060
ロス	4,148	4,979	2,666	3,677	1,459,539	1,508,606	39,297	32,097
期末在庫	2,000	2,000	2,000	2,000	20,000	20,000	5,000	5,000
国内調達量の需要に対する割合	28.8%	33.3%	78.2%	102.2%	236.5%	254.9%	57.4%	47.3%
必要輸入量	260,863	253,100	0	0	0	0	367,520	452,859

出所: RESULTADOS DA CAMPANHA AGRICOLA 2006/2007 & 2007/8, MINADERから調査団作成
*2006-07年のラッカセイ必要輸入量は計算では1万9,098tとなるが、元データのままで0とした。

表3-36はイモ類・マメ類の生産量に対する販売用生産量の割合をまとめたものである。キャッサバは全国平均で全生産量の31%が販売量であり、州別にみても割合はほぼ30%台で大きな地域差はみられない²³。販売用生産量が多いのはUige州(79万t:2007/08年)とMalange州(61万t:2007/08年)である。フェイジョンマメに関しては、販売用割合は全国平均で33%であり、各州別の割合もほぼ30%台である。州別の販売用生産量はBie州(6万t:2007/08年)、Benguela州(4万9,000t:2007/08年)が多い。ジャガイモは販売用生産量の割合が2007/08年に全国平均が31%だったのが2008/09年に90%に跳ね上がっているが、理由は分からない。州別にみて、販売用生産量が多いのはHuambo州(15万t:2007/08年)、Kwanza Sul州(10万7,000t:2007/08年)である。ラッカセイの販売用生産量の割合は2007/08年に33%だったのが2008/09年に75%に跳ね上がっているが、こちらも理由は分からない。販売用生産量が多いのはUige州(1万9,000t:2007/08年)である。全体的にみて、イモ類・マメ類の販売量割合に関しては穀物ほどの地域差はみられない。

表3-36 販売用農産物生産量(イモ類・マメ類) (t)

キャッサバ						ジャガイモ					
2007/08			2008/09			2007/08			2008/09		
総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)	総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)	総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)	総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)
10,057,376	3,117,787	31.0%	12,827,580	3,976,550	31.0%	401,208	124,374	31.0%	823,266	740,939	90.0%

フェイジョンマメ						ラッカセイ					
2007/08			2008/09			2007/08			2008/09		
総生産量	販売用生産量	販売用割合(%)	総生産量	販売用生産量	販売用割合(%)	総生産量	販売用生産量	販売用割合(%)	総生産量	販売用生産量	販売用割合(%)
124,157	40,972	33.0%	247,314	81,614	33.0%	91,924	30,335	33.0%	110,828	83,121	75.0%

出所：Resultados Agro Pecuarias e Florestal Campanha Agricola 2008/2009, MINADER, 2010から調査団作成

(3) 園芸作物の需給状況

図3-53、3-54は野菜と果物の国内供給量と生産量の推移を示したものである。野菜に関しては、1990年ごろまでは国内生産で国内供給を賅っていた。だが、2000年代の生産量が約27万tで横ばい状態なのに対し、国内供給量が38万t(2006年)まで伸び、国内生産量が不足気味である。果物に関しては、独立前は生産量が国内供給量を上回っていたが逆転し、2000年代には生産量が約45万tなのに対し国内供給量が46万tの状態に推移している。

²³ 州別の詳細については付属資料9、「販売用農産物生産量(イモ類、マメ類)」を参照。



出所：FAOSTAT, Food Balance Sheetから
調査団作成

図3-53 野菜の国内供給量と生産量



出所：FAOSTAT, Food Balance Sheetから
調査団作成

図3-54 果物の国内供給量と生産量

次に園芸作物の生産者の内訳をみってみる。図3-55のデータによると、園芸作物の総生産量のうち、67.5%が家族型農業経営（EAF）、32.5%が企業型農業経営（EAE）による生産である（2007/08年）。穀物の生産量割合（EAF 93%、EAE 7%）に比べるとEAEの占める率が高い。だが、単収を比較するとEAFが10.7t/haに対しEAEが14.4t/haと、穀物単収ほどのEAEとEAFの差はみられない（表3-37）。



出所：Resultados da Campanha Agrícola 2007/2008, MINADERP

図3-55 EAFとEAEの園芸作物生産量比較(%)

表3-37 EAFとEAEの園芸作物生産量・単収比較

EAF(家族型農業経営)					EAE(企業型農業経営)				
生産量(t)	耕作面積	単収(t/ha)	生産量に対する%	耕作面積に対する%	生産量(t)	耕作面積	単収(t/ha)	生産量に対する%	耕作面積に対する%
1,854,443	173,848	10.7	67.5	73.7	894,879	62,067	14.4	32.5	26.3

出所：Resultados da Campanha Agrícola 2007/2008, MINADERPより調査団作成

2007/08年のデータを州別でみると²⁴、EAFによる生産量と生産割合の多い州はHuambo州（53万t、81.8%）、Bie州（30万t、92.0%）、Benguela州（28万t、74.8%）、Huila州（31万t、53.7%）である。Huila州はEAEによる生産量も同時に多い州であり、EAEによる園芸作物の

²⁴ 州別のEAFとEAEの比較の詳細については付属資料7、「EAFとEAEの園芸作物生産量・単収比較（州別）」を参照

生産量では国内1位の26万tである。ほかにEAEによる生産量が多いのはKwanza Sul州(19万t、84.4%)とLuanda州(12万t、77.2%)である。つまり、園芸作物の主な生産者はHuambo、Bie、Benguela、Huila州のEAFとHuila、Kwanza Sul、Luanda州のEAEとなる。

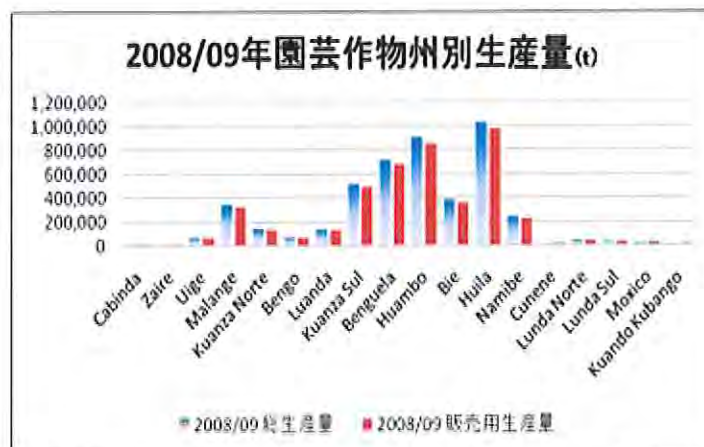
園芸作物の販売用生産の割合は全国平均で95%と非常に高く、園芸作物が主に換金目的で栽培されていることが分かる(表3-38)。すべての州で割合は95%と変わらないため、生産量の多い州が市場供給量の多い州ということになる(図3-56)²⁵。販売用生産量の多い州は2008/09年のデータで、Huila州(97万9,000t)、Huambo州(85万7,000t)、Benguela州(67万7,000t)、Kwanza Sul州(48万9,000t)、Bie州(35万7,000t)などである。

表3-38 販売用農産物(園芸作物)生産量

園芸作物					
2007/08			2008/09		
総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)	総生産量(t)	販売用生産量(t)	販売用割合(%)
2,749,324	2,611,858	95.0%	4,614,910	4,384,164	95.0%

出所: Resultados Agro Pecuarias e Florestal Campanha Agricola 2008/2009,

MINADERP, 2010 から調査団作成



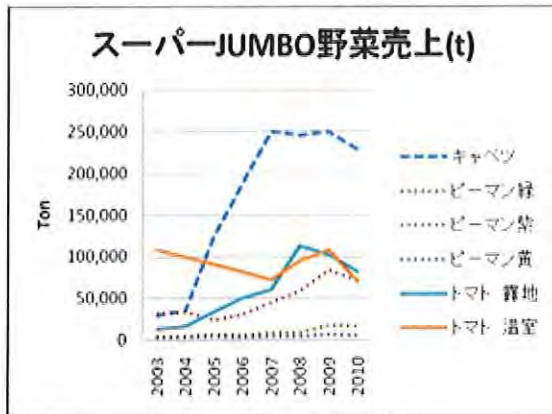
出所: Resultados Agro Pecuarias e Florestal Campanha Agricola 2008/2009, MINADERP, 2010 から調査団作成

図3-56 2008/09年園芸作物州別生産量

次に園芸作物の需給状況をスーパーマーケットのデータを利用して、作物別、季節別に詳細にみってみる。内戦終了後、アンゴラには外資系の大型スーパーマーケットが進出しており、こうしたスーパーマーケットでは通常の青空市場よりも高品質の野菜を扱っている。ブラジル資本のスーパーマーケットJUMBOはそのひとつで、図3-57はJUMBOでの国産野菜の売上量をまとめたものである。年別にみると、キャベツは順調な伸びをみせ、ほぼ需要を満たしていると考えられる。露地栽培のトマト、ピーマンも順調に伸びているが、パプリカ(紫・黄)の売上量の伸びが緩い。これは、パプリカは高額の人気商品であるにもかかわらず国内での生産が少ないためだという。

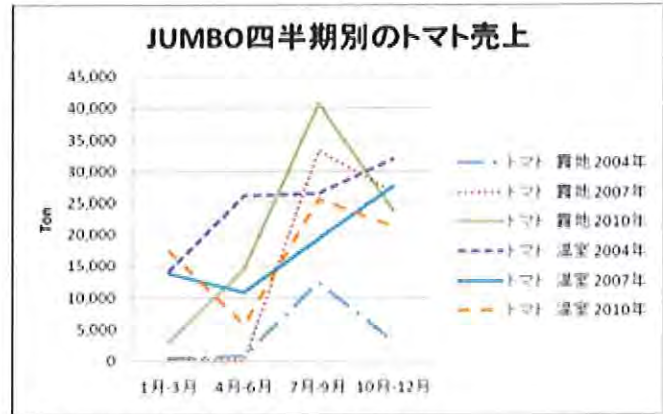
²⁵ 州別の詳細データは付属資料10.「販売用農産物生産量(園芸作物)」を参照

四半期別のトマトの売上量(図3-58)をみると、季節による供給量の変動がよく分かる。雨期にあたる第1四半期、第2四半期は供給量が少ないため売上量も少なく、収穫期にあたる第3四半期は売上が上昇する。この時期には国内供給量が十分あるので輸入は必要ないという。



出所：Jumbo提供資料から調査団作成

図3-57 JUMBOでの野菜売上量



出所：Jumbo提供資料から調査団作成

図3-58 JUMBOでの四半期別トマト売上量

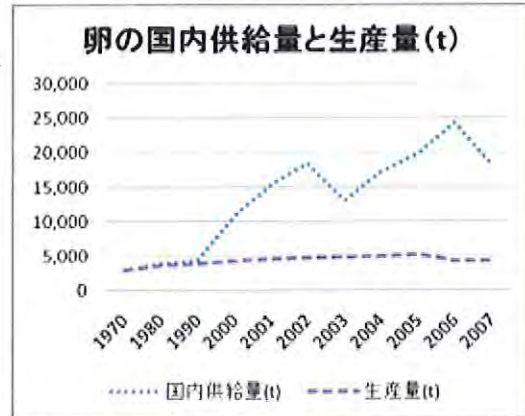
(4) 畜産品の需給状況

肉類の国内供給量は2000年に約20万tだったものが2007年に35万tと大きく伸びたが、生産量は2000年代を通して約14万t弱と横ばい状態である(図3-59)。卵も肉類と類似した動きをみせており、国内供給量が2000年に約1万tだったものが2007年に1万8,000tに増加したが、生産量は約4,000~5,000tで推移している(図3-60)。アンゴラでは消費者の畜産品、特に卵に対する国内産嗜好が強いが、生産が需要に全く追いつかないとのことである²⁶。



出所：FAOSTAT, Food Balance Sheetから調査団作成

図3-59 肉類の国内供給量と生産量



出所：FAOSTAT, Food Balance Sheetから調査団作成

図3-60 卵の国内供給量と生産量

²⁶ Copinor社(商業農園Terra Verde)への聞き取り

3-3-8 輸出入

(1) 穀物の輸出入

表3-39は2010年の港湾通過分の輸入品のうち、穀物関連品を抽出したものである。国内供給量と生産量のバランスを反映しており、小麦製品とコメが多い。2010年に小麦加工品は約30万t、小麦粉は約25万t、コメは約30万t輸入されている。

図3-61はトウモロコシの輸出入量の動向を示している。トウモロコシは、独立前は輸出作物であったが、独立後は輸入作物に転じ、1993年のピーク時には17万tの輸入をしている。2000年代に入ってトウモロコシの生産が順調に伸びたことから輸入量も減少し、年間2~5万tの輸入で落ち着いている。

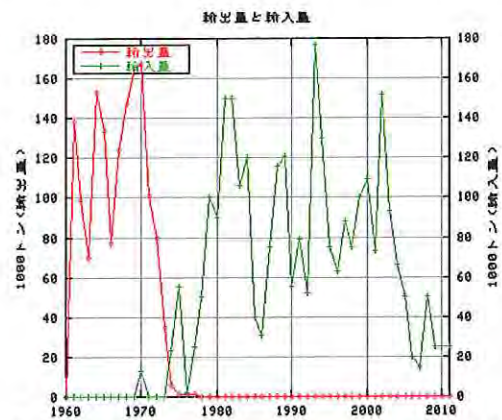
図3-62はコメの輸出入量の推移を示している。1975年までは輸出していたが、独立後に輸入に転じている。トウモロコシと違い、2000年代に入っても生産量が上がらないため輸入量は増加し続けている。前出のアンゴラ貨物協会の統計によると、海路で輸入されたコメは2009年には18万6,796.44tだったものが2010年には29万5,811.37tと1年で58.36%増加している。

図3-63は小麦の輸出入量の推移を示している。小麦は独立前から国内生産がほとんどなく、国内生産も伸びていないことから、一貫して輸入作物である。

表3-39 輸入量（港湾通過分）上位20品目のうちの穀物

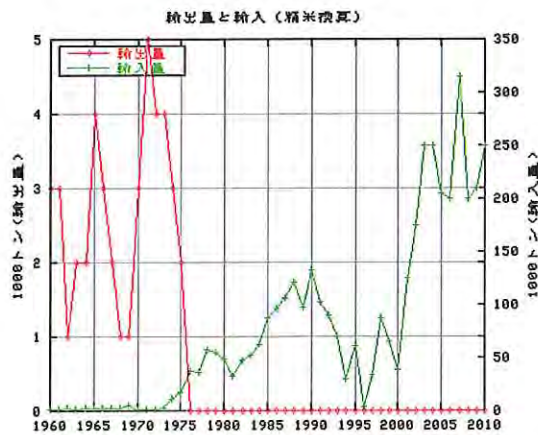
2010年輸入量順位	商品名	2010年輸入量 (単位:t)	2010年輸入量 に占める%
9	小麦加工品・麺類	308,372.24	2.19
11	コメ	295,811.37	2.1
13	小麦粉	250,081.02	1.78

出所：CNC Boletim Estatístico anual 2010. Conselho Nacional de Carregadores. 2010
から調査団作成



出所：「世界の食料統計」九州大学伊東研究室HP
<http://worldfood.apionet.or.jp/graph/>
Data Sources: USDA: PS&D Online April 2011;
USBC: International Data Base, August 2006

図3-61 トウモロコシの輸出入量



出所：「世界の食料統計」九州大学伊東研究室HP <http://worldfood.apionet.or.jp/graph/>

Data Sources: USDA: PS&D Online April 2011; USBC: International Data Base, August 2006

図3-62 コメの輸出入量(精米換算)

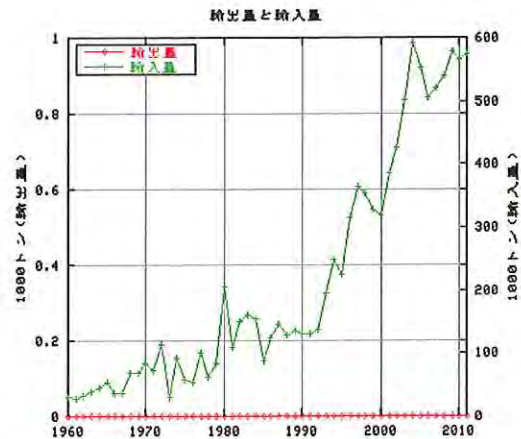


図3-63 小麦の輸出入量

(2) マメ類・イモ類の輸出入

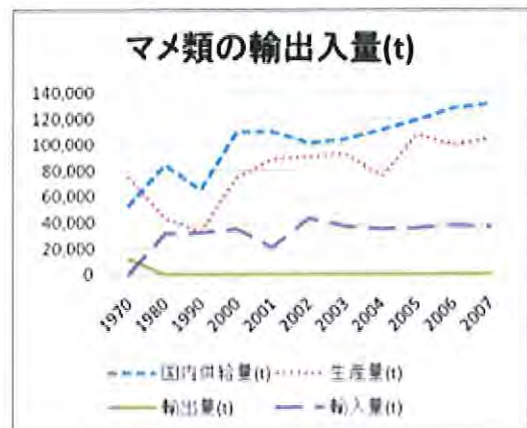
表3-40は2010年の港湾通過分の輸入品のうち、マメ類・イモ類関連品目を抽出したものである。上位にパームオイルや大豆油などの食用油が入る。ジャガイモはアンゴラの市場で輸入品がしばしば確認できるにもかかわらず、貨物協会の統計上は2010年で4万tと意外に少ない。ジャガイモは陸路での輸入量が多い可能性もある。

図3-64はマメ類の輸出入量の動向を示している。マメ類は1970年代には輸出作物だったが独立後に輸入が必要になった。2000年代に生産量が伸びはじめたものの国内需要には追いつかず、現在も4万tの輸入がされている（アンゴラ貨物協会のデータでは2010年に約6万tの輸入量である）。

表3-40 輸入量(港湾通過分)上位100品目のうちのマメ類・イモ類

2010年 輸入量順位	商品名	2010年輸入量 (単位:t)	2010年輸入量 に占める%
25	パームオイル	108.738.19	0.77
41	大豆油	69.169.78	0.49
46	マメ類(生・乾燥)	60.882.58	0.43
64	生鮮または冷凍 ジャガイモ	40.041.48	0.28

出所：CNC Boletim Estatístico anual 2010. Conselho Nacional de Carregadores. 2010 から調査団作成



出所：FAOSTAT, Food Balance Sheet

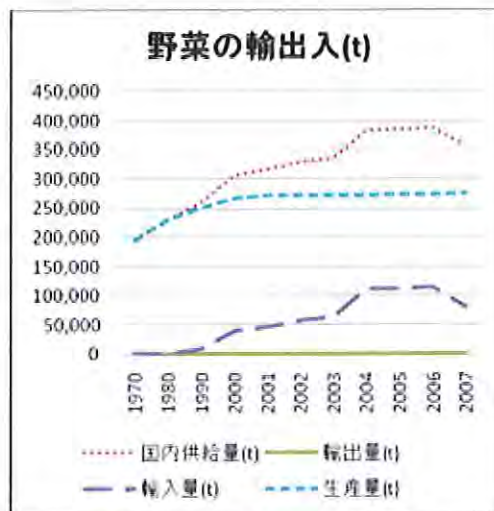
図3-64 マメ類の輸出入

(3) 園芸作物の輸出入

園芸作物に関しては、前出のアンゴラ貨物協会のデータの輸入上位100位以内に園芸作物は出てこない。60位台に酢加工・砂糖加工の野菜果物類が出てくるのみである。これは、大手輸入者であるスーパーマーケットが、輸入コスト（関税、輸送量等）の高い輸入品ではなく国内産の確保に努めていることや、輸入が必要な場合には輸送日数の短い空輸（3～4日）や陸運（12日）を利用しているためだと思われる。海運だと3～4週間かかる。

大手スーパーマーケットSHOPRITEでは、バナナ、パイナップル、メロンはほぼ国産品であるが、果物全体のうち80～90%が輸入である。一方、野菜は70～80%が国産品である。別の大手スーパーJUMBOでは、例えばトマトなどは収穫時期には輸入する必要はないが、ほかの時期は需要を満たすために輸入が必須である²⁷。

FAOの統計上は（図3-65）、2004年から2006年にかけて年間約10万tの野菜が輸入されている。



出所：FAOSTAT, Food Balance Sheet

図3-65 野菜の輸出入

(4) 畜産品の輸出入

表3-41は2010年の港湾通過分の輸入品のうち、畜産品を抽出したものである。肉類、乳製品、卵のすべてにおいて輸入量が多く、国内の畜産品の不足がうかがえる。

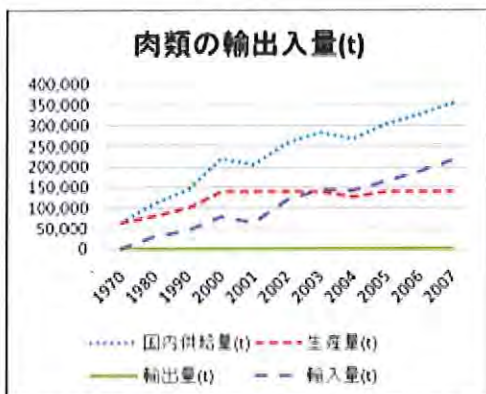
図3-66は肉類の輸出入動向を示している。2003年に輸入量が生産量を上回り、2007年に20万tを超えた。生産量に大きな伸びがみられないことから、国内需要の増加に合わせて、今後も輸入量が増加すると考えられる。卵の輸出入（図3-67）も肉類と同じ傾向にあり、国内需要の増加に合わせて輸入量が増加している。

表3-41 輸入量（港湾通過分）上位20品目のうちの畜産品

2010年輸入量順位	商品名	2010年輸入量 (単位：t)	2010年輸入量 に占める%
5	鶏肉	388.218.86	2.76
10	牛肉	301.533.33	2.14
14	加工乳製品	187.381.76	1.33
18	生乳	135.581.40	0.96
20	卵・卵加工品	117.041.93	0.83

出典：CNC Boletim Estatístico anual 2010. Conselho Nacional de Carregadores. 2010 から調査団作成

²⁷ Shoprite、Jumboでの聞き取りに基づく



出所：FAOSTAT, Food Balance Sheetから調査団作成

図3-66 肉類の輸出入量



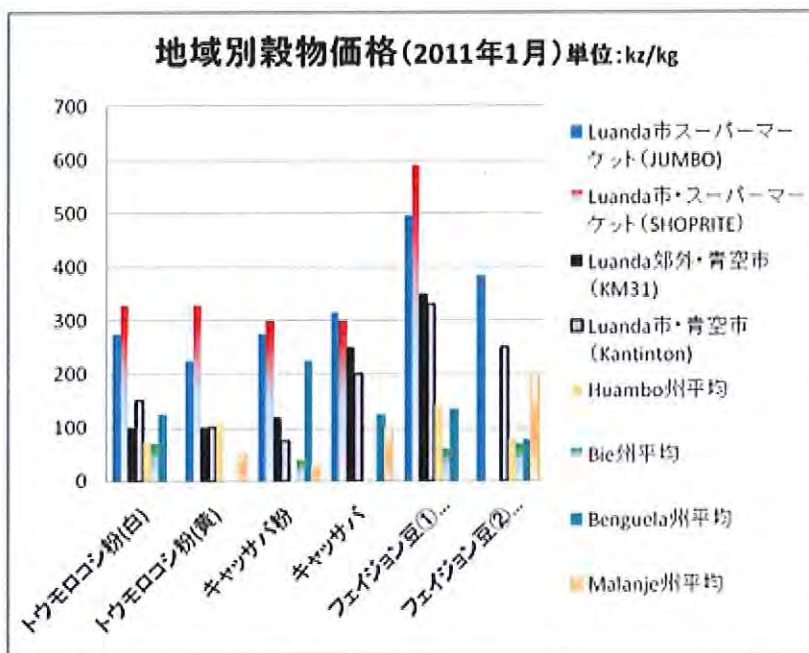
出所：FAOSTAT, Food Balance Sheetから調査団作成

図3-67 卵の輸出入量

3-3-9 価格

(1) 穀類の価格

図3-68は穀物の2011年1月の小売価格を地域別（州レベル）で比較したものである。フェイジョンマメ①（Manteiga種）の値段がトウモロコシやキャッサバに比べて高く、特にLuanda地域で高い。州価格（65～145kz/kg）と比較するとLuanda州の青空市場で約2.5倍（330～350kz/kg）、Luanda州のスーパーマーケットで約3.5倍（495～589kz/kg）の高値がついている。これはフェイジョンマメ全体の国内供給量が需要量の3割程度と低く、特に都市部での供給量不足を反映していると考えられる。トウモロコシ粉（白色、黄色）はLuandaの青空市場や州では大体100kz/kg前後と大きな差はないが、Luandaのスーパーマーケットでは225～329kz/kgと高値がつく。これはスーパーマーケットでは比較的品质の良いものを扱っていること、輸入品も多く扱っていることから平均価格が高くなっていると考えられる。



出所：Boletim de informação de mercados e preços agrícolas Volume 2, IDAから調査団作成

図3-68 地域別穀物価格（2011年1月）

次に州内での価格の変化をみてる。表3-42は2009/10年のHuambo州の中心部と郡部の穀類小売価格を比較したものである。輸入依存度の高いコメは州中心部でも値段が変わらないが、コメ以外の作物は中心部の価格が郡部の1.2から1.6倍である。コメは異なる州、郡部・中心部にかかわらず100~120kz/kgが青空市場での一般的な小売価格である(表3-43)。

表3-42 Huambo州中心部・郡部の穀物価格の比較

Huambo州 (単位:Kz/kg)

場所	Huambo 中心	Longorjo郡	州平均	郡部を1とした 場合の中心部 の価格
地域分類	州中心部	郡部	州平均	
	2009/10年	2009/10年	2009/10年	2009/10年
コメ	100	100	100	1.0
トウモロコシ粒(黄)	35	22	28.5	1.6
トウモロコシ粒(白)	35	25	30	1.4
トウモロコシ粉(黄)	50	40	45	1.3
トウモロコシ粉(白)	60	45	52.5	1.3
フェイスジョンマメ (manteiga)	180	150	165	1.2
フェイスジョンマメ (macunde)	120	100	110	1.2

出所:Relatorio Final da Campanha Agricola 2009/10、Institute de Desenvolvimento, Departamento Provincial do Huamboから調査団作成

表3-43 コメの価格(青空市場)

販売場所	コメの種類	小売価格 (青空市)
Bie州 Cuito	Broken	100kz/kg
Bie州 Cuito		120kz/kg
Huambo市		120kz/kg
Huambo州 Caala 郡 Calenga	Broken	100kz/kg
Huambo州 Caala 郡 Calenga		120kz/kg

出所:現地調査から調査団作成(時期:2011年4月-5月)

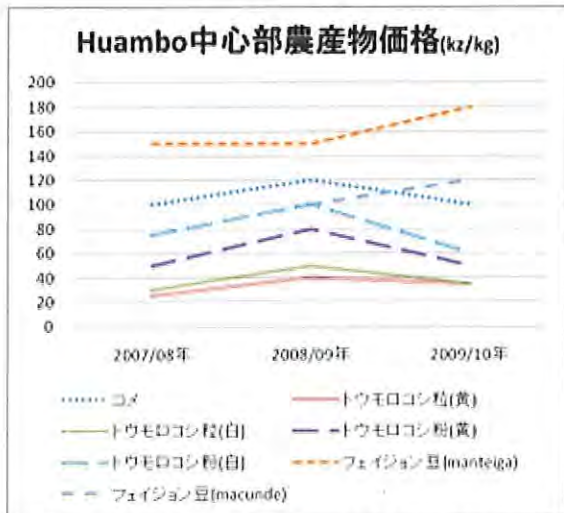
コメに関しては、需要の幅が広い。表3-44はスーパーマーケットや食品雑貨店で取り扱っているコメの種類や値段をまとめたものである。スーパーマーケットでは、バスマティなどの1,000Kz/kgの高級米から100Kz/kgの格安米まで幅広く、20種類近く取り扱っている。Bie州の小規模雑貨店でも5種類ほどのコメを取り扱っており、コメの嗜好は多様化しているといえる。

表3-44 スーパー・雑貨店で扱うコメの種類と値段(kz/kg)

地域名	ルアンダ市内	Huambo 市街地	Bie州-Kuito 市街地
スーパー名	KERO	Shoprite	雑貨店
コメ(バスマティ)	370	999	600
コメ(ジャスミン)	750-900	629	280
コメ(その他)	170-245	189-265	
コメ(パーボイル)		100	225

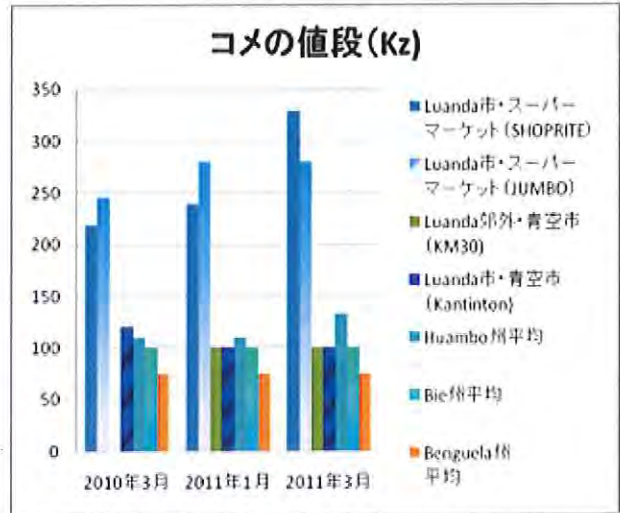
出所:調査団現地調査(2011年4月-5月)

次に、穀物の小売価格の変化を年別にみてる。Luandaの年別の農産物価格のデータが現地調査で入手できなかったため、Huambo州のデータを使用する。図3-69はHuambo中心部における2007年から2009年の3年間の穀物価格の変化をグラフにしたものである。フェイスジョンマメ2種(Manteiga種、Macunde種)に価格の上昇がみられるが、それ以外のコメ、トウモロコシはほぼ横ばい状態である。図3-70はコメの小売価格の変化を2010年3月から2011年3月までの短期間でみたものである。Luandaの青空市や州平均価格は100kz/kg前後でほぼ横ばいだが、Luandaのスーパーマーケットの価格は200kz/kg台から300kz/kg台へと上昇傾向にある。これは、スーパーマーケットでの高級米の取扱量が増加して平均価格が上がっているためではないかと考えられる。



出所：Relatorio Final da Campanha Agricola 2007/08, 2008/09 & 2009/10、Institute de Desenvolvimento, Departamento Provincial do Huamboから調査団作成

図3-69 Huambo中心部農産物価格の変化



出所：Boletim de informação de mercados e preços agrícolas Volume 1, 2 & 3, IDAから調査団作成

図3-70 地域別コメの値段の変化

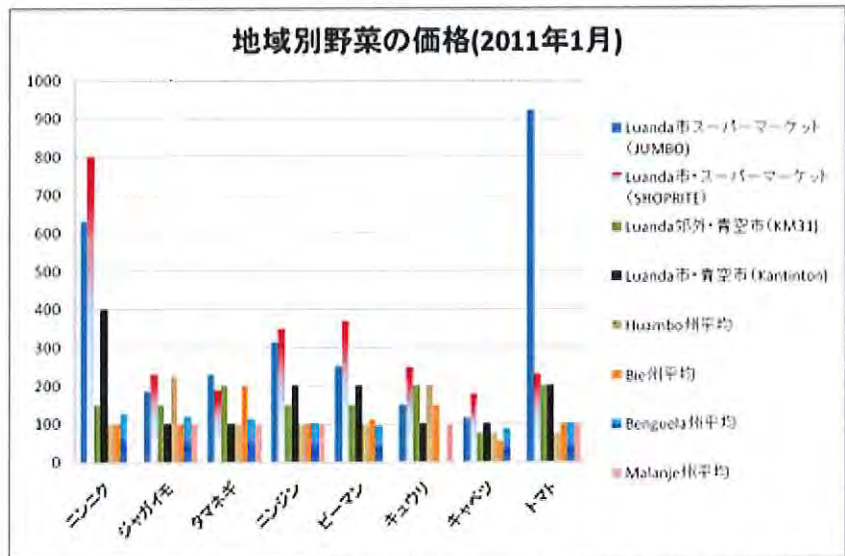
(2) 園芸作物の価格

図3-71は2011年1月の野菜の小売価格を地域別（州レベル）にまとめたものである。

Luandaでのニンニクの値段がずば抜けて高く、供給量の不足がうかがえる。LuandaのスーパーマーケットJUMBOのトマトの値段がほかの場所と比べて高いのは、JUMBOがトマトを空輸調達しているため、輸送コストが小売価格に反映されているためだと思われる。

それ以外の作物に関しては、Luanda以外の州では品目による価格の差はあまりみられない。しかし、Luanda地域ではジャガイモやタマネギのように日持ちする作物は比較的値段が低く、ニンジンやピーマンのように保存期間の短いものの値段が高い。キャベツやキュウリの値段が低めなのは、Luandaの需要量に供給量がほぼ達しているためと考えられる。

表3-45はLuanda地域のスーパーマーケットの小売価格とHuambo、Bie、Malange、Benguela



出所：Boletim de informação de mercados e preços agrícolas Volume 2, IDAから調査団作成

図3-71 地域別野菜の小売価格

の4州の平均小売価格を比較したものである。州の平均価格を100とした場合、Luandaのスーパーマーケットではニンニクが746で最も高く、これにピーマンの364、ニンジンの349が続
き、Luandaではこうした作物の商品価値が高いことが分かる。

表3-45 Luandaのスーパーマーケットと州平均価格の比較
(2011年1月の価格、州平均小売価格を100とした場合)

	ニンニク	ジャガイモ	タマネギ	ニンジン	ピーマン	キュウリ	キャベツ	トマト
Luanda スーパー Shoprite/ Huambo 州平均	799	102	189	349	369	125	239	307
Luanda スーパー Shoprite/ Bie 州平均	799	229	95	349	335	166	325	230
Luanda スーパー Shoprite/ Malange 州 平均	-	229	189	349	-	249	-	230
Luanda スーパー Shoprite/ Benguela 州 平均	639	194	168	349	388	-	211	230
Luanda スーパー / 州平均	746	188	160	349	364	180	258	249

出所：Boletim de informacao de mercados e precos agricolas Volume 1, 2 & 3, IDA から調査団作成

次に、州の中心部と郡部の価格を比較してみる。表3-46はHuambo州中心部とLongonjo
郡の2009/10年の小売価格を比較したものである。ニンジンは中心部と郡部で変わらないが、
これ以外の品目については中心部の価格が郡部の1.3倍から2.5倍になっている。穀物の州内
価格差が1.2倍から1.6倍であったのと比較すると、野菜の方が短距離の移動で高い付加価値
を得られるということになる。

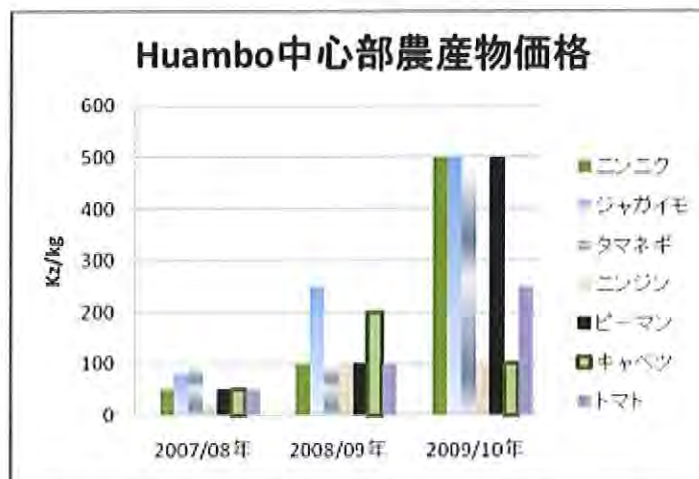
表3-46 Huambo州中心部・郡部の穀物価格の比較

Huambo 州 (単位:kz/kg)

場所	Huambo 中心	Longonjo 郡	州平均	郡部を1とし た場合の中 心部の価格
地域分類	州中心部	郡部	州平均	
	2009/10年	2009/10年	2009/10年	2009/10年
ニンニク	500	400	450	1.3
ジャガイモ	500	250	375	2.0
タマネギ	500	200	350	2.5
ニンジン	100	100	100	1.0
ピーマン	500	300	400	1.7
キャベツ	100	50	75	2.0
トマト	250	200	225	1.3

出所：Relatorio Final da Campanha Agricola 2009/10, Institute de
Desenvolvimento, Departamento Provincial do Huambo から調査団作成

次に野菜の小売価格の変化を年別にみてる。図3-72はHuambo中心部における2007年から2009年の3年間の野菜の小売価格の変化をまとめたものである。穀類に比べると3年間で大きく上昇していることが分かる。3年間で小売価格がそれぞれ、ニンニクが10倍、ジャガイモが6.25倍、タマネギが5倍、ニンジンが5倍、ピーマンが10倍、キャベツが2倍、トマトが5倍となっている。野菜の市場価値が短期間で大きく上昇している。



出所：Relatorio Final da Campanha Agricola 2007/08, 2008/09 & 2009/10、Instituto de Desenvolvimento, Departamento Provincial do Huamboから調査団作成

図3-72 Huambo中心部の野菜価格の変化

全体的に野菜の市場価値は高いが、更に細分化してみると特定の野菜が高額で取引されているのが分かる。表3-47はLuanda、Huambo、Benguela各地のスーパーマーケットで高額で販売されている野菜を一覧にしたものである。調査時の5月は国内野菜の供給量が最も落ちる時期であるため、価格も年内で最高値に近いと思われる。パプリカは885～1,879kz/kgの高額で取引されており²⁸、輸入ニンニクも625～1,625kz/kgと高い。トマトも国産・輸入を問わずkg当たり500kz/kg以上で販売されており、人気の高い作物である²⁹。農家からみれば、スーパーマーケットは商品に対する分別 (Sorting)、洗浄 (Cleaning)、運搬 (Transporting) などの条件が厳しいが、これらを克服できれば農産物を高額で取引できる理想的なパイヤーである³⁰。

表3-47 スーパーマーケットにおける高額園芸作物

スーパーマーケット名 (場所)	商品	単価 (kz/kg)
Jumbo (Luanda市)	オクラ(国産)	495
	テーブルビート(輸入)	500
	トマト(輸入)	795
	ニンニク(輸入)	630
	パプリカ赤(輸入)	1,535
	パプリカ黄(輸入)	885
	イチゴ(国産)	1,700
	ブラックプラム(輸入)	1,250
Kero (Luanda市)	ニンニク(輸入)	625
	トマト(国産)	595
Shoprite (Huambo市)	ピーマン	1,449
	パプリカ	1,879
Martines&Nevras (Benguela市)	ニンジン(国産)	520
	ニンニク(輸入)	1,625
	ピーマン(国産)	500

出所：調査団による現地調査 (調査時期:2011年4月-5月)

²⁸ 商業農園Terra Verdeでの聞き取りによると、パプリカは緑だと1ドル/kg (栽培期間20日)、赤・黄が3ドル/kg (栽培期間30日) でJUMBOに販売できる。

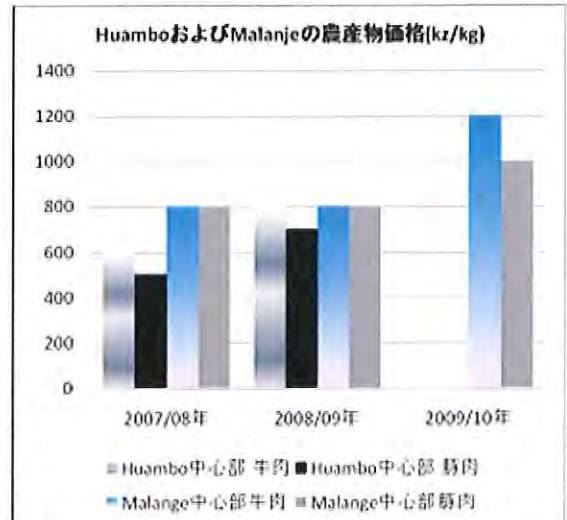
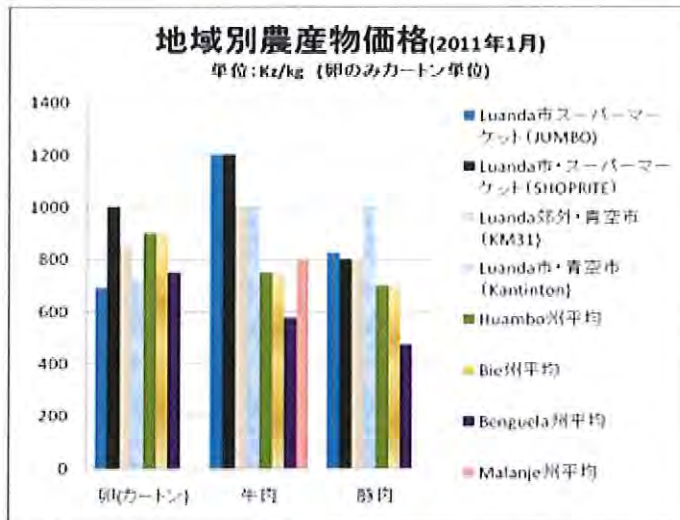
²⁹ スーパーマーケットJUMBOでの聞き取りによると、現地調査の時期に1tのトマトが開店後1時間で売り切れになったとのことであった。

³⁰ スーパーマーケットShopriteでの聞き取りにおいても、国産野菜の仕入れの基準は品質との回答であった。スーパーの顧客が最も重視するのは価格ではなく品質であるからである。

(3) 畜産品の価格

図3-73は地域別の畜産品の小売価格を表したものである。穀物や野菜に比べて特徴的なのは、Luanda都市部と州の価格に大きな差がみられず、全体的に価格が高いという点である。これは、畜産品の輸入に対する依存率の高さが原因であると考えられる。

図3-74はHuambo州及びMalanje州における2007年から2009年の3年間の肉類の小売価格の変化を表したものである。全体的に2割から4割の価格上昇がみられるが、野菜の価格上昇率ほどではない。



出所：Relatorio Final da Campanha Agricola 2007/08, 2008/09 & 2009/10、Institute de Desenvolvimento, Departamento Provincial do HuamboおよびRelatorio de Campanha, Campanha Agricola 2007/08, 2008/09 & 2009/10、Institute de Desenvolvimento, Departamento Provincial de Malanjeから調査団作成

図3-73 地域別畜産品の小売価格

図3-74 Huambo州Malanje州での肉類小売価格の変化

3-3-10 収穫後処理

(1) 貯蔵・保管

現地調査中には、旧鉄道網に沿ってポルトガル植民地時代の大規模サイロ（2,000～5,000t級）や大規模穀物倉庫（1,000～6,000t級）が点在しているのが数多く確認できた。表3-48はNEPADの協力プロジェクトのために行われた調査により明らかになった食料倉庫及びサイロの一覧である。Huambo、Bie、Huila州は植民地時代からアンゴラを代表する農業州であったため、こうした保管施設も多いが、全体的に状態が悪く使用に耐えるものが少ない。Huambo州、Bie州は近年中にBenguela鉄道の再開が予定されていることから、これに合わせて施設のリハビリが行われているところもある。

穀物に関しては、郡レベルの共同倉庫や個人の貯蔵庫で保管するのが一般的である。個人の貯蔵庫で一般的なものは、約2m四方の土壁に植物の葉またはトタン製の屋根から成る構造で、なかには木材の柱を利用して高床構造になっているものもある。密閉度は低いが、保管中の害虫によるロスはあまり聞かれない。現地調査で訪れたBie州Kamacupa郡Katenga村の農家の場合は、貯蔵庫には食用のトウモロコシを保管するが、種子用トウモロコシは台所のかまどの上で保管し、煙でいぶして虫がつかないようにするとのことであった。コメはトウモロコシよりも保存がきくので穀物袋にもみの状態に入れるだけである。

農協によっては共同倉庫を所持しているところもある（Bie州Kamacupa郡、Huambo州Caala郡Calengaコミュニティ、Huambo州Ecnha郡、Huambo州Bailundo郡等）。共同倉庫の利用は作物の保存期間を長くすることも目的のひとつだが、農業協同組合を通して域内の収穫物をまとめ、量を確保することにより、数少ない仲買人との交渉を有利に進めようとする意図もある。Huambo州Ecnha郡の農協COPECUNHAはポルトガルのNGO等の支援を受け、仲買人と交渉に有利な位置に保管倉庫を建設していた。

野菜に関しては、収穫後直ちに地域の青空市場に出荷するか、仲買人に販売するのが一般的である。青空市場の敷地内にはコンクリートブロック製の簡易な倉庫がみられるが、これらは小売商人が一時的な保管に利用するだけであって、長期的な保管のためではない。

農業省も農産物の保管施設の拡充には力を注いでおり、いくつかの貯蔵施設の建設プロジ

表3-48 州別食料倉庫・サイロ一覧

Province	Location	Warehouses		Silos	
		Capacity (mt)	Status	Capacity (mt)	Status
Huambo	Caála	1,032	Reasonable	4,760	Bad
	Tchicala Tcheloango	1,000	Bad	1,700	Bad
	Lengonjo	2,900	Bad	3,880	Bad
	Huambo-Santa Ina			3,280	Bad
	Ukuma	500	Reasonable		
	Cachungo	500	Bad		
Bie	Kamacupa	5,637	Bad	2,550	Bad
	Katabola	5,983	Bad		
	Kuito-Kunje	3,660	Bad		
	Kuito-Chipeta (*)	2,760	Reasonable		
	Kunhinga (*)	5,986	Reasonable		
	Chinguar-Capeio	2,500	Bad		
	Chinguar-Cuiato	2,500	Bad		
	Chinguar-Gede	5,996	Bad		
	Kuemba	X	Bad		
	Huila	Matala	6,200	Reasonable	
9,300			Unfinished		
5,700			Bad		
Quipungo		9,800	Unfinished		
		4,300	Bad		
		X	Reasonable		
		Lubango	X	Reasonable	
Kwanza Sul	Gabela	1,500	Reasonable		
	Sunbe	6,000	Reasonable		
Benguela	Ganda	2,000	Reasonable		
	Lobito (*)	15,000	Reasonable	X	Good
Luanda	Ingombota (*)	6,000	Reasonable		
Total Storage Capacity (26)		103,594		16,170 (6)	

Source: EPUNGU

(*) Warehouses possessing expurgation chambers.

出所：Volume III of VI, BANKABLE INVESTMENT PROJECT PROFILE, Rehabilitation of Rural Marketing and Agro-processing Infrastructures, SUPPORT TO NEPAD-CAADP IMPLEMENTATION, GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF ANGOLA, December 2005から抜粋

エクトが進行中である。「農産物収益向上のための加工・流通施設建設プロジェクト」ではトウモロコシ、コメ、インゲンマメの貯蔵倉庫の建設をKwanza Sul、Bie、Uige、Moxico、Lunda Sul、Lunda Norte、Malange州³¹の7州で進める予定である。2011年5月時点でまだ着工はしていない。これとは別に国が全州に海産物、野菜、穀物の倉庫を建設する計画があり、Benguela州、Huambo州に既に2棟ずつ建設されたとのことであった³²。

国とは別に、州政府が独自に保管施設を建設する例もある。例えば、Benguela州政府は野菜用の冷蔵倉庫を2010年に2棟建設した。管理・運営を行う民間会社を募集中で、まだ使用されていないが、将来的にはここを野菜の取引センターにする予定である³³。



農家の保管倉庫
Bie 州



村の共同倉庫
Huambo 州



植民地時代のサイロ
Huambo 州

(2) 農産物加工

穀物の脱穀・乾燥は手作業だが、製粉には機械を使用するのが一般的である。これらは家内工業規模の製粉機で製粉され、大都市に供給されており、商業ベースの大規模製粉所はほとんど存在しない。製粉機は村落レベルでも頻繁にみられ、青空市場には必ず小規模の製粉屋がある。製粉屋は製粉サービスの提供のみで、穀物の買取や販売はしない。製粉料は5～10kz/kg程度である。大規模商業農場には大規模製粉機を所持しているものもあるが、外部の生産物を受け入れることは稀である。コメの脱穀・精米は手作業で行う。精米機は小規模なものが数台存在するのみで、国内での入手はほぼ不可能である。

アンゴラ政府は貯蔵施設と並んで加工機械の整備も進めている。前出の「農産物収益向上のための加工・流通施設建設プロジェクト」では対象の7州（Kwanza Sul、Bie、Uige、Moxico、Lunda Sul、Lunda Norte、Malange）にトウモロコシ、コメ、インゲンマメの加工（製粉、精米、脱穀）施設も建設する予定である。また、アンゴラは全国で、中国・イスラエル国（以下、「イスラエル」と記す）・スペインの資金援助を受けてアグリビジネス事業を展開中であるが、この事業では農産物加工・保管施設が生産と必ずセットになっている。

³¹ Malange州ではKakuso郡ザンガ地区（Malange鉄道の近く）に食料倉庫建設用の機材、倉庫、コンテナを既に搬入済とのことであった。この倉庫は中国の資金援助で建設し、運営管理は地元の住民をトレーニングして行う予定である（Malange州IDAへの聞き取り）。

³² Benguela州IDAでの聞き取り

³³ Benguela州IDAでの聞き取り

表3-49 アグリビジネス事業一覧（予定事業含む）

事業名	州/郡	作物	栽培面積 (ha)	予定生産量 (年/t)	トウモロコシ粉製造	飼料	サイロ (t)	出資
Fazenda Lucala	K.Norte	トウモロコシ	4,000	22,000	2,000		2,000	中国開発銀行
		コメ	1,000	2,000				
Fazenda Longa	K.Kubango	トウモロコシ	1,500	15,000				中国開発銀行
		コメ	3,000					
Fazenda Cuquema	Bie/ Camacupa	トウモロコシ	5,100	30,600	30,000			中国開発銀行
		内水面養殖	30					
Fazenda Cuimba	Zaire / Cuimba	トウモロコシ	2,900	17,400	17,000		20,000	中国開発銀行
		大豆	2,900	5,800				
Fazenda Pungo Andongo	Malange	トウモロコシ	4,000	22,400				中国開発銀行
		大豆	2,000	6,400				
Fazenda Pedras Negras	Malange	トウモロコシ・大豆・インゲン	10,000					中国開発銀行
	Uige/ Sanza Pombo	コメ・トウモロコシ	9,300					中国開発銀行
	Moxico/ Kamanhangala	コメ・大豆・小麦・インゲン・野菜	5,000					中国開発銀行
	Cunene/ Manguete	コメ・トウモロコシ・インゲン・大豆・ラッカセイ・野菜	5,000					中国開発銀行
Agro-industrial de Cubal	Benguela/ Cubal	穀類		132,000	168,750	29,568		スペイン
Agro-industrial de Mussende	K.sul/ Mussende	穀類		195,000	146,250	43,680		
Agro-industrial de Cangandala	Malange/ Cangandala	穀類		195,000	146,250	43,680		
Agroindustrial de Quizenga	Malanje / Cacusso	穀類		225,000	168,750	50,400		
Proj. Integ. Da Quiminha	Bengo	トウモロコシ		42,800				イスラエル

OBS. Os projectos de Financiamento do Banco de Desenvolvimento da China tem co-participação de empresas Chinesas, Linha de credito de srael e empresas Israelita assim como empresas espanhola da Linha de credito de Espanha.
出所：GEPE-MINADERP提供資料およびGEPEの聞き取りから調査団作成

コメの生産に関しては、コメの流通網の不在や重労働のほかに、精米機の有無が生産拡大の阻害要因になっているという意見もある³⁴。アンゴラ政府はコメ増産のための活動の一環として、精米機の導入を進めている。Bie州ではKatabola郡、Nharea郡、Andulo郡³⁵、Huambo州ではBailundo郡³⁶に精米機が、Benguela州ではGanga郡にブラジル製のもみすり機と精米機が設置されたとの情報がある³⁷。いずれも小型のものと思われる。Malanje州では政府の公共投資プログラムとして、州南部のソング地区（Lukembo郡、Kirima郡、Kambundi Katenmbo郡の3郡）で稲作のパイロットプロジェクトを実施中で、農業普及・地方開発普及プログラム（PEDR）の活動の一部として対象3郡に精米機を導入した。農民組織（Association）内にオペレータ、普及員、経理の3名で構成される精米機運営委員会を設置し、精米機の運営管理を行っている³⁸。

食品加工に関しては、乾燥バナナ工場、乳製品工場（Lact Angola社、Aldeia Nova等）、飲料工場が数企業稼働するのみである。ドナーの支援でBengo州、Huila州でトマトの缶詰工場の建設などが進んでいるが稼働しているものはまだない。

³⁴ Huambo州Bailundo郡の農家、IIA本部等への聞き取り

³⁵ IIA本部での聞き取り

³⁶ Huambo州Caala郡での農家への聞き取り。この精米機はかつてCaala郡にあったものだが移設された。

³⁷ Benguela州IDAでの聞き取り

³⁸ Malanje州IDAでの聞き取り



小型製粉機
Huambo 州



大規模製粉所
Malanje 州

(3) 品質保持

生産地では比較的高品質の農産物が生産されているにもかかわらず、保管・運搬・取扱の荒さから消費地についた時点での品質劣化が著しい。特に野菜についてこの傾向が顕著である。

野菜類は収穫後直ちに出荷されるのが普通である。ジャガイモ、タマネギなどはプラスチック製の穀物袋（約100kgサイズ）、タマネギ、ピーマンなどは網袋（30～50kgサイズ）、トマトはプラスチック製の箱やたらい（約20～30kgサイズ）に詰め込まれた状態、キャベツはトラックの荷台に直に積載するのが一般的な運搬方法のようである。運搬中は、荷台にカバーをかける程度で、農産物はほぼ天日にさらされた状態に近い。冷蔵トラックを見ることは皆無で、SHOPRITEやJUMBOのような大手スーパーマーケットでも冷蔵運搬手段の確保は非常に困難だという。



箱詰めトマト
Benguela州



網袋詰めピーマン
Benguela州



穀物袋詰め野菜
Huambo州

大都市の青空市場に到着してからも、農産物の扱いは荒く、投げる、地面に直接積む、天日にさらすといった行為はしばしばみられる。運搬状態の劣悪さも相まって、こうした農産物の劣化は非常に早い。品質を重視するスーパーマーケットが青空市場からの仕入れを敬遠する理由のひとつになっている。しかし、スーパーマーケットでも実際の売場では痛んだ野菜類がよくみられる。スーパーは大規模農家や商業農園から厳しい規格基準の下、直接、高品質の野菜を入荷しているが、それでも野菜の品質を保持するのは難しいようである。



青空市場
Benguela 州



トマトの仲買人
Bie 州



ジャガイモの荷降ろし
Luanda 州

図み 4 Terra Verdeの規格

Copinor社の商業農園Terra VerdeはLuandaの大手スーパーマーケットJUMBOに野菜を納品しており、厳しい品質規格を採用している。

パッケージセンターでは商品をAからDまでの規格に分ける。販売するのはAクラスのみで、Bは内部の職員による消費、CとDは廃棄する。廃棄物は隣接する同社経営の養鶏場で鶏糞と交換する。CとDの比率は全体の5～10%程度である。

規格に関しては、青空市場では明確な基準はないが、大きさで大・中・小に分別しているのはよくみられる。ただし、kg単位の値段では差がないことも多く、品質と価格が必ずしも連動しているわけではない。

3-3-11 市場流通

(1) 穀物・マメ類の流通

トウモロコシやキャッサバは家内工業規模の製粉機で製粉され、市場に供給されており、商業ベースの大規模製粉所はほとんど存在しない。大規模農場には自前の製粉機を所持するものもあるが、外部の生産物を受け入れることはほとんどない。地方市場、大都市市場へは女性商人が運搬を行い、製粉は生産地または消費地の製粉所で粉にされる。地方・都市部を問わず青空市場には必ず小規模の製粉屋があり、小売商人が商品を粉にしている。製粉所は製粉サービスを提供するのみで、穀物の売買は行わないため、流通における役割は小さいといえる。Luandaの青空市場ではHuambo産、Bie産、Kwanza Sul産のキャッサバ、Bie産フェイジョンマメが多く確認できる。

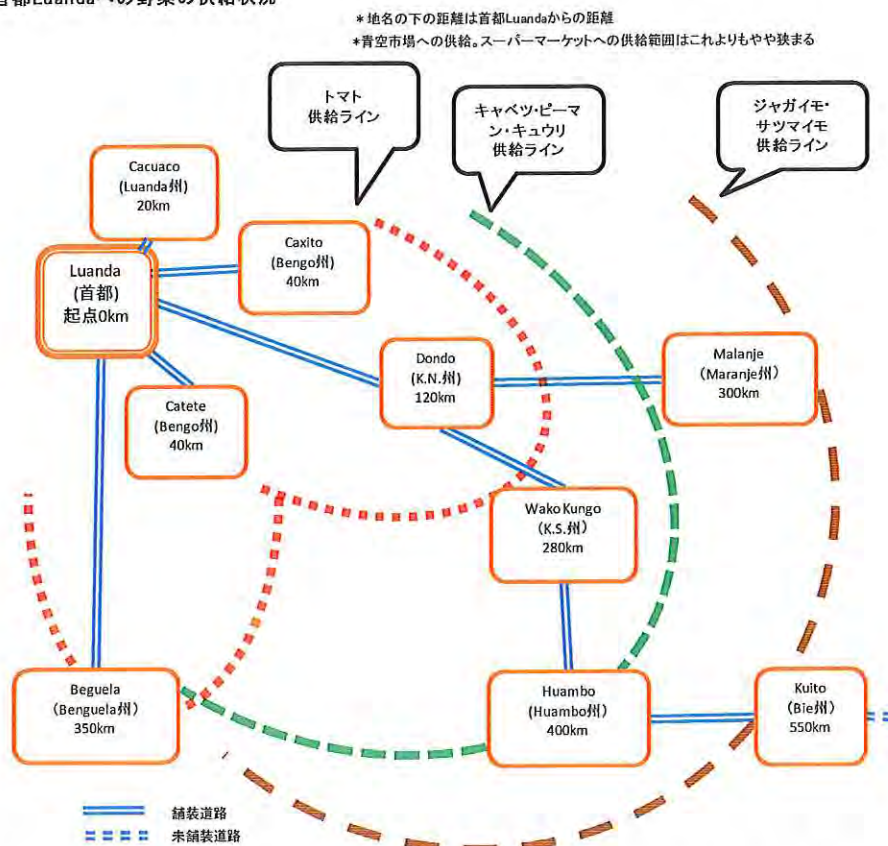
(2) 園芸作物の流通

流通経路は穀物とほぼ同じで、女性仲買人による青空市場への供給が主である。だが、穀物に比べると品目によって流通範囲が限られているのが特徴である。図3-75は、首都Luandaの青空市場に供給されている野菜がどこから調達されているかを表したものである。生産地の保管施設の有無、運送手段のレベル、道路コンディションなどの制約が大きいため、

Luandaからの距離が供給可能な野菜の種類を決定する。例えば、ジャガイモやサツマイモのように保存期間の比較的長い作物はLuandaから400km以上遠方のHuambo、Bie、Huila州などから供給されているが、品質劣化の早いトマトなどは、300km圏のKwanza Sul州が限界になる。トマトに関しては350kmのBenguelaからも多く供給されているが、これは良好な道路コンディションによる例外的な事例と思われる。

品質を重視するスーパーマーケットでは、供給ラインが青空市場よりも更に狭まり、日持ちしないトマトやピーマンは50km圏内のBengo州、やや保存のきくキャベツやキュウリは300km圏内のKwanza Sul州、長期保存の可能なジャガイモやサツマイモは400km圏内のMalange州、Huambo州、Benguela州が限界ラインとなっている。

首都Luandaへの野菜の供給状況



出所：調査団現地調査（市場・農家・スーパーマーケットでの聞き取りから作成）

図3-75 首都Luandaへの野菜の供給状況