

ウガンダ共和国
収穫後処理及び流通市場開発計画調査
事前調査（S／W協議）報告書

平成15年3月
(2003年)

国際協力事業団
農林水産開発調査部

農 調 農
JR
03-26

序 文

日本国政府は、ウガンダ共和国政府の要請に基づき、ウガンダ共和国の収穫後処理及び流通市場開発にかかる調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することとなりました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本調査の円滑、かつ効果的な実施を図るため、平成14年11月24日～12月17日までの24日間にわたり、当事業団農林水産開発調査部計画課課長 横井 誠一を団長とする事前調査団を現地に派遣しました。

同調査団は、ウガンダ共和国政府関係者との協議並びに現地踏査を行い、要請背景・内容等を確認し、これを受けて本格調査に関する実施細則（S / W）が署名されました。

本報告書は、本格調査実施に向け、参考資料として広く関係者に活用されることを願い、取りまとめたものです。

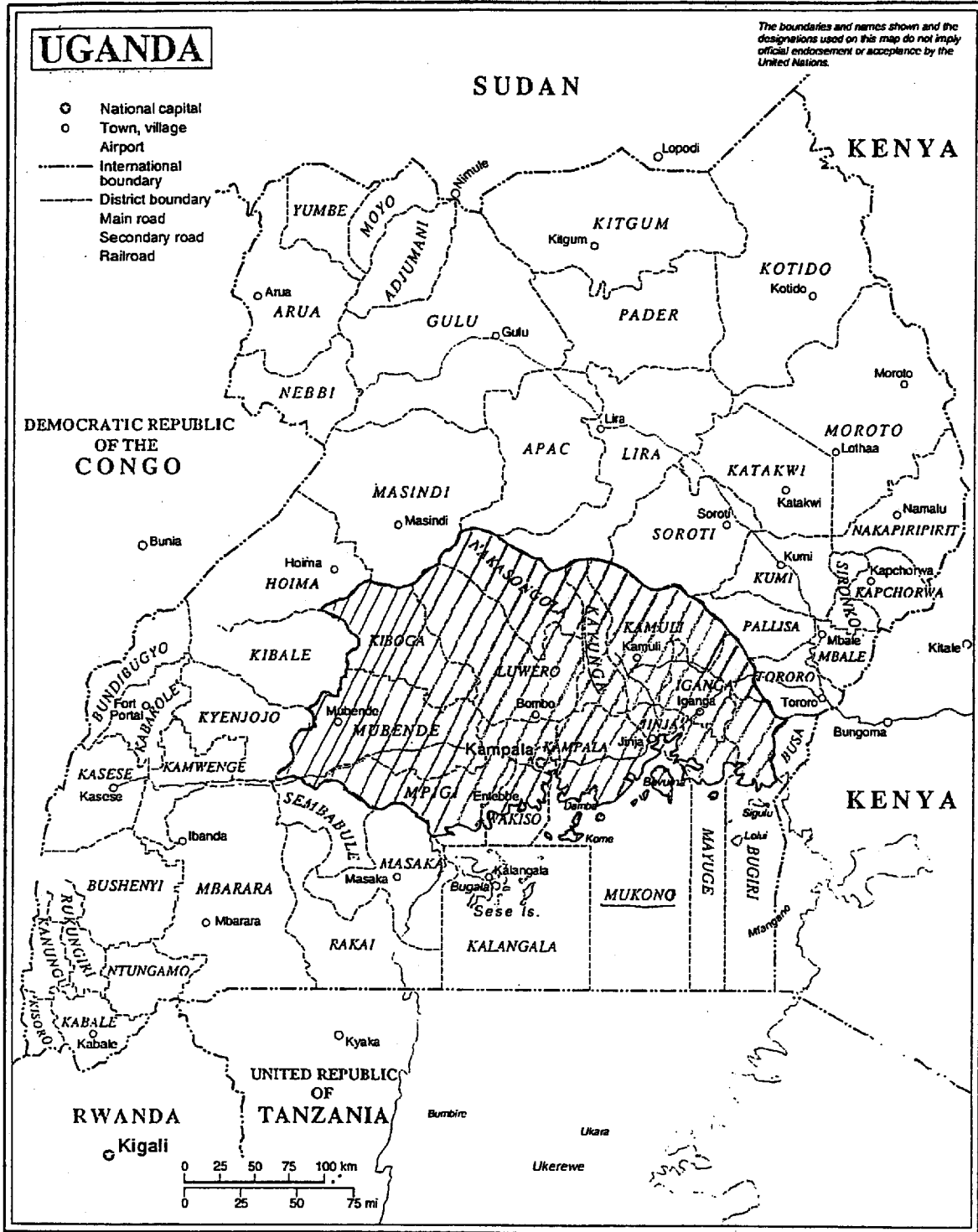
終わりに、本調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成15年2月

国際協力事団

理事 鈴木 信毅

調査対象地域



略 語 表

ARDC	Agricultural Research and Development Center	農業研究開発センター（旧 DFI）
ARTP	Agricultural Research and Training Programme	農業研究研修プログラム（世界銀行）
ASPS	Agricultural Sector Programme Support	農業セクタープログラム支援（DANIDA）
BAT	British American Tobacco	
BICUL	The Buganda Investments and Commercial Undertakings Ltd	ブガンダ投資商業事業有限会社
BUCADEF	The Buganda Cultural and Development Foundation	ブガンダ文化開発財団
CDA	Cotton Development Authority	綿開発公社
CDR	Cultural and Development Revolution	文化開発革命
CMB	Coffee Marketing Board	コーヒーマーケティングボード
DANIDA	Danish International Development Assistance	デンマーク国際開発機関
DC	Development Committee	開発委員会（PMA）
DCD	Department of Cooperative Development	協同組合開発局
DCU	District Cooperative Union	県連合
DFD	Department of Farm Development	農地開発局
DFID	Department for International Development	英国国際開発省
EAFU	East African Farmers Union	東アフリカ農民連合
EAT	Rast African Tobacco Company	東アフリカタバコ会社
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
EPB	Export Promotion Board	輸出促進委員会
ESIP	Education Strategic Investment Plan	教育セクター戦略投資計画
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国際連合食糧農業機関
FEWS	Famine Early Warning System	早期警戒プログラム
FIRRI	Fisheries Resource Research Institute（NARO）	
HSSP	Health Sector Strategic Plan	保健セクター強化計画

IDA	International Development Association	国際開発協会
IDEA	Investment Developing Export Agriculture	
IITA	Institute of International Tropical Agriculture	国際熱帯農業機関
KARI	Kawanda Agricultural Research Institute	カワンダ農業研究所
LC	Local Council	地方議会
LGDP	Local Government Development Programme	地方政府開発プログラム
LMB	Lint Marketing Board	コットンマーケティングボード
MAAIF	Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries	農業・畜産・水産省
MAPS	Marketing and Agro-Processing Strategy	「農産加工及び流通」分野のマ スタープラン（PMA 下）
MEMD	Ministry of Energy and Mineral Development	エネルギー鉱物開発省
M / M	Minutes of Meeting	協議議事録
MOLG	Ministry of Local Government	地方自治省
MTTI	Ministry of Tourism, Trade and Industry	観光・貿易・産業省
MWTC	Ministry of Work, Transportation and Communication	土木運輸通信省
MWLE	Ministry of Water, Lands and Environment	水土地環境省
NAADS	National Agricultural Advisory Services	国家農業指導サービス
NARO	National Agricultural Research Organization	国家農業研究機構
NEMA	National Environment Management Authority	環境管理庁
NGO	Non Governmental Organization	NGO
NWP	National Wetlands Programme	全国湿地プログラム
PAF	Poverty Action Fund	貧困行動基金
PCS	Primary Cooperative Society	単純協同組合
PEAP	Poverty Eradication Action Plan	貧困削減行動計画
PMA	Plan for Modernisation of Agriculture	農業近代化計画
PMB	Produce Marketing Board	生産物マーケティングボード
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー
RAFU	Road Agency Formation Unit	道路建設部
RESP	Rural Electrification Strategy and Plan	地方電化計画
RSDP	Road Sector Development Programme	道路セクター開発プログラム
SAA	Sasagawa Africa Association	笹川アフリカ協会

SC	Steering Committee	ステアリング・コミッティー (PMA)
SPFS	Special Programme for Food Security	食糧安全保障特別プログラム
SSI	Small Scale Irrigation	小規模灌漑
S / W	Scope of Work	実施細則
UBS	Uganda Bureau of Statistics	ウガンダ統計局
UCA	Uganda Cooperative Alliance	ウガンダ協同組合連合
UCDA	Uganda Coffee Development Authority	ウガンダコーヒー開発公社
UDC	Uganda Dairy Corporation	ウガンダ乳製品組合
UFA	Uganda Farmers Alliance	
UGT	Uganda Grain Traders Limited	ウガンダ・グエイン・トレー ダース
UIRI	Uganda Industry Research Institute	ウガンダ産業研究所
UMA	Uganda Manufacturers Association	
UNFFE	Uganda National Farmers Federation	ウガンダ農民連合
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization	国連工業開発機構
UPE	Universal Primary Education	初等教育完全普及政策
UPL	Uganda Post Limited	ウガンダ郵政公社
UPTC	Uganda Posts and Telecommunications Corporation	ウガンダ郵政通信公社
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
Ush	Ugandan Shillings	ウガンダシリング
US ドル	United States Dollar	米ドル
UTA	Uganda Tea Authority	
WG	Women's Group	女性グループ
WUA	Water Users' Association	水利組合
¥	Japanese Yen	日本円

換算レート：Ush (ウガンダシリング)、2002 年 9 月現在

- ・ 1 US ドル = 1,830 Ush = ¥ 120
- ・ ¥ 1 = 15 Ush
- ・ 1 Ush = ¥ 0.066

目 次

序 文

調査対象地域

写 真

略語表

第 1 章 事前調査の概要	1
1 - 1 調査名及び実施受入機関名	1
1 - 2 要請の背景及び経緯	1
1 - 3 事前調査の目的	2
1 - 4 調査団の構成	3
1 - 5 調査日程	4
1 - 6 実施細則（S / W）協議の概要	5
1 - 7 訪問先及び面会者	7
第 2 章 本格調査実施上の留意点	9
2 - 1 調査全体	9
2 - 2 各調査担当分野から見たその他の留意点	11
第 3 章 現地調査結果詳細	16
3 - 1 上位計画	16
3 - 2 組織 / 行政	23
3 - 3 ドナーの動向	25
3 - 4 自然環境条件	28
3 - 5 営農（畜産、水産含む）	32
3 - 6 農業基盤、農村社会 / 組織	36
3 - 7 農業普及体制	48
3 - 8 農産物の収穫後処理・流通の現状	49

付属資料

1 . 要請書 (T / R)	95
2 . 実施細則 (S / W)	113
3 . 協議議事録 (M / M)	119
4 . 収集資料リスト	125

第 1 章 事前調査の概要

1 - 1 調査名及び実施受入機関名

(1) 調査名

和文：ウガンダ共和国収穫後処理及び流通市場開発計画調査

英文：The Study on Improvement of Post-Harvest Processing and Marketing System in the Republic of Uganda

(2) 実施受入機関名

和文：農業・畜産・水産省（計画局）

英文：Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries (MAAIF)
: Agricultural Planning Department

1 - 2 要請の背景及び経緯

(1) 基幹産業としての農業

農業はウガンダ共和国（以下、「ウ国」と記す）GDP の 43%、輸出総額の 90% 以上（1998 年）を占める基幹産業である。国民の 8 割以上は農業に従事しており、農家数は約 2500 万戸でそのうちの大多数は所有する農地が平均 2 ha 以下の小規模農家であり、簡易な農具を用いた伝統農法により自給自足的農業を営んでいる。なお、総農業生産高の約 6 割は食用作物が占めており、コーヒー、タバコ、ティーなどの輸出向け商品作物の生産高は 11% にすぎない。

(2) 国家計画としての農業の発展及び農業をとりまく行政環境の変化

ウ国では農業を経済発展の重点分野として位置づけており、2000 年には小農をターゲットとした「農業近代化計画（PMA）」が策定されている。本計画において「農産物の自給自足的生産から作物生産の拡大と余剰農産物の流通市場の活性化」「公的機関の関与の縮小と民営化への移行」「地方分権化」等が優先項目とされており、農業をとりまく行政環境も現在大きく変化している。また、現在同計画の下で、農産加工と流通分野に係る開発戦略が策定中である（2003 年 4 月に策定される予定）。

(3) 調査対象地域の農業概況

調査対象地域である首都カンパラ周辺の農村地帯は粗放農業が中心で生産性は低い、良好な自然条件（降水量 1500mm 以上、平均気温 21 等）及び農産物の最大消費・輸出の拠点である首都に近いという恵まれた立地条件を持ち、農業開発のポテンシャルは高く、同地域の農業がウ国農業に与える影響は大きい。しかしながら、農業生産・流通上の様々な問題のため、小

規模農民の所得向上は達成されていない。特に農業資機材投入の制約や普及体制の不備、また農産物の市場出荷の困難さや農産物価格や需要等に関する情報不足による計画的な生産・出荷活動の困難さ等の流通の問題が課題となっている。

(4) ウ国に対する日本の協力

1994年に本件対象地域の一部を含むウ国中部地域を対象に、「中部農業総合開発計画調査(M / P)」が実施された。同 M / P の提言を基に、1999年には無償資金協力により、本調査対象地域の一部であるムコノに展示圃場を含む農業普及訓練所が建設された。さらに、1997年に上記 M / P の提言を受けて「農業輸送市場活性化計画調査」が要請され、予備調査が実施されたが、その後本調査実施についてウ国大蔵省の承認が得られず中止された。

(5) 農産物の収穫後処理及び流通市場の改善に係る本開発調査の要請

かかる状況のなかで、2000年7月にウ国政府は我が国に対し、上記 M / P の提言を踏まえた、首都カンパラ周辺の中部4ディストリクト及び東部3ディストリクトの計7ディストリクトに係る収穫後処理及び流通市場改善に係るフィージビリティ・スタディ(F / S)の実施を要請してきた。

1 - 3 事前調査の目的

要請背景及び調査関連の周辺状況を、関係諸機関との協議及び予定対象地域の視察を通じて把握・確認する。これに基づき、実施調査の目的、対象地域、調査内容等を先方調査実施機関であるMAAIF計画局をはじめとする関係機関と協議し、調査実施細則(S / W)として合意、署名交換する。あわせて、実施調査に必要な情報を収集する。

1 - 4 調査団の構成

	調査団員氏名 Name	担当分野 Job title	所 属 Occupation	日 程 Period
1	横井 誠一 Mr. Seiichi Yokoi	総 括 Leader	国際協力事業団 農林水産開発調査部 計画課 課長 Director, Planning Division, Agriculture, Forestry and Fisheries Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)	11月24日 ～ 12月9日
2	中澤 広行 Mr. Hiroyuki Nakazawa	農業開発 Agricultural Development	農林水産省 総合食料局 国際部 技術協力課 総括係長 Section Chief, Technical Cooperation Division, International Affairs Department, General Food Policy Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry & Fisheries	11月24日 ～ 12月5日
3	村井 覚 Mr. Satoru Murai	営 農 Farming System	農林水産省 生産局 果樹花き課 流通第2係長 Section Chief, Fruit and Flower Division, Agricultural Production Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry & Fisheries	11月24日 ～ 12月5日
4	長谷 俊明 Mr. Toshiaki Nagaya	収穫後処理 ／市場調査 Post-Harvest /Market Survey	株式会社国際開発アソシエイツ 市場分析・開発コン サルタント Marketing Expert, International Development Associates, Ltd.	11月24日 ～ 12月17日
5	桑原 恒夫 Mr. Tsuneo Kuwahara	農村社会 / 組織 Rural Society /Organization	日本技研株式会社 海外事業本部 技術部 技師 Design Engineer, Nippon Giken Inc. (Consulting Engineers)	11月24日 ～ 12月17日
6	上 真紀子 Ms. Makiko Ue	調査企画 / 事前評価 Project Planning /Preparatory Evaluation	国際協力事業団 農林水産開発調査部 農業開発調査課 職員 Staff, Agriculture, Forestry and Fisheries Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)	11月24日 ～ 12月9日

1 - 5 調査日程

	日 付		行 程			宿泊地
1	11月24日	日	移動（成田 ロンドン ）			機 内
2	11月25日	月	移動（ロンドン エンテベ）カンパラへ、外務省表敬、在ウガンダ大使館表敬、MAAIF 計画局と打合せ			カンパラ
3	11月26日	火	ドナー会合出席、MAAIF 計画局と打合せ、MAAIF 農地開発局と打合せ			カンパラ
4	11月27日	水	第1回S / W協議			カンパラ
5	11月28日	木	東部地域視察（ドホ灌漑排水施設、精米業者等）			ジンジャ
6	11月29日	金	現地視察〔イガンガとムコノ農業研究開発センター（ARDC）〕			カンパラ
7	11月30日	土	現地視察（ルウェロ）			カンパラ
8	12月1日	日	資料整理、団内打合せ			カンパラ
9	12月2日	月	第2回S / W協議、関係機関と情報交換、S / W案及び協議議事録（M / M）案作成			カンパラ
10	12月3日	火	追加協議、S / W及びM / M署名			カンパラ
11	12月4日	水	大蔵省表敬、在ウガンダ大使館報告			
			総括、調査企画 / 事前評価	農業開発、営農	収穫後処理 / 市場調査、農村社会 / 組織	
			移動（エンテベ ナイロビ）	移動（エンテベ ロンドン ）	補足調査（次表 * 参照）	
12	12月5日	木	移動（ナイロビ バリンゴ）	移動（成田）	〃	
14	12月7日	土	バリンゴ地域視察		〃	
15	12月8日	日	移動（バリンゴ ナイロビ）移動（ナイロビ ロンドン ）		〃	
16	12月9日	月	移動（ロンドン 成田）		〃	
17	12月10日	火			〃	
18	12月11日	水			〃	
19	12月12日	木			〃	
20	12月13日	金			〃	
21	12月14日	土			〃	
22	12月15日	日			〃	
23	12月16日	月			移動（エンテベ ロンドン ）	
24	12月17日	火			移動（成田）	

* 収穫後処理 / 市場調査、農村社会 / 組織団員 補足調査日程

	日 付		行 程		宿泊地
12	12月5日	木	MAAIF 計画局と追加現地踏査について打合せ		機 内
13	12月6日	金	PMA 事務局、Uganda Manufacturers Association (UMA) 訪問、 Uganda Farmers Alliance (UFA) 訪問		カンパラ
14	12月7日	土	現地踏査 (メベンデ)		カンパラ
15	12月8日	日	市場の調査、資料整理		カンパラ
16	12月9日	月	収穫後処理 / 市場調査	農村社会 / 組織	ジンジャ
			Uganda Integrated Program on Food Processing & Marketing 訪問	現地踏査 (イガンガ)	
17	12月10日	火	Kampala City Council 訪問	現地踏査 (カムリ)	カンパラ
18	12月11日	水	PMA Sub-Committee on Process- ing & Marketing にて協議	現地踏査 (クミ)	カンパラ
19	12月12日	木	MTTI、ウガンダ産業研究所 (UIRI) 訪問	MOES、MOLG、MWLE 訪問	カンパラ
20	12月13日	金	MAAIF 計画局報告、在ウガンダ大使館報告		カンパラ
21	12月14日	土	現地踏査 (ムピジ)		カンパラ
22	12月15日	日	資料整理		
23	12月16日	月	移動 (エンテベ ロンドン)		
24	12月17日	火	移動 (成田)		

1 - 6 実施細則 (S / W) 協議の概要

(1) 調査の内容

本調査は、ウ国における収穫後処理及び流通のためのインフラ整備のF / Sとして要請されたものであるが、PMAの下での具体的な開発計画の策定とパイロット事業を行う当方からの提案について、ウ国 MAAIF の理解を得た。

(2) 調査名称

事前調査中に調査団内にて、調査名称中の「収穫後処理」を意味する用語の訳として「Post-Harvest」よりも「Post-Harvest Processing」がより適切であると判断し、MAAIF 側の合意を得て、最終的な英文調査名称を「The Study on Improvement of Post-Harvest Processing and Marketing System in the Republic of Uganda」とした。

(3) 調査対象範囲

当初の要請に加え、中央地域のうちカンパラディストリクトとムベンディディストリクトを加えるよう MAAIF 側から要請があった。カンパラディストリクトについては、同ディストリクトがウ国の農産物流通の中心地であり、調査対象範囲の農産物の多くが同ディストリクトに出荷されることから、調査対象範囲に含めることが適当であると判断した。また、ムベンディディストリクトについては、同ディストリクトがウ国における一般的地域区分及び農業地域区分において他の中央部のディストリクトと同一の地域に属すること、野菜の主要産地であること、流通分野における他の開発プロジェクトが動いていないことから、同ディストリクトを含めることが適当であると判断した。

一方、同じく中部地域にありながら要請書で除外されているマサカディストリクトについては、MAAIF 側から、既に多くの援助が実施されていて除外したい旨の申し出があったので、当初案どおり除外した。また、ムコノディストリクトについては、MAAIF 側からはマサカディストリクトと同様の理由で除外しても差し支えない旨の申し出があったが、ARDC が所在することから、MAAIF 側の同意を得て、当初案どおり対象地域に含めた。

マケレレ大学 吉田 昌夫教授等から、東部及び西部に農産物流通の先進地域があるとの情報を得たので、MAAIF と協議のうえ、開発計画を策定する調査対象地域以外においても、必要に応じて調査を実施することがある旨を M / M に記載した。

本格調査実施段階において、一部のディストリクトで調査を困難とする何らかの問題が発見された場合は、当該の県ではパイロット事業を行わない等の対応が必要であろう。

(4) 調査実施期間

調査期間を計画策定期間（フェーズ 1）とパイロット事業実施期間（フェーズ 2）に分けることについては、問題なく MAAIF の理解を得た。パイロット事業の開始時期を明らかにするため、フェーズ 2 に含まれていたパイロット事業の具体的計画の策定をフェーズ 1 に含めることとした。この結果、フェーズ 1 を 12 か月、フェーズ 2 を 30 か月（パイロット事業の実施 24 か月 + 最終報告書作成 6 か月）とすることとした。

調査の開始時期について明示してほしい旨を MAAIF 側から要請があり、本格調査団に最初のミッションは、2003 年 6 月に派遣されると見込まれる旨を M / M に記載した。

(5) カウンターパートの経費

当初、MAAIF 側の要請により、少なくとも 2003/2004 年については、カウンターパートの出張旅費を確保することが困難である旨、M / M に記載していたが、次官補の指導により、MAAIF は当調査に必要な経費を中期国家支出枠組み（Midterm Treasury Expenditure

Framework : MTEF) の要望に含める旨記載した。

(6) 他の援助計画、他ドナーとの関係

ウ国においては、貧困削減行動計画 (PEAP) の下に PMA が策定されており、基本的にすべての援助はこれらの計画と整合性を持って実施することとされている。PMA においては、農産加工と流通が課題の 1 つとして明示されていることから、本計画で扱おうとする分野が PMA と整合することについては、他ドナー、PMA 事務局ともに理解を示した。ただし、マスタープランを策定するとの表現は、PMA に屋上屋を架すものとの誤解を生むことから、本格調査の結果策定される計画は「PMA に合致した開発計画である」との表現を用いることとした。

なお、農産加工と流通の分野においては、PMA 事務局が年内策定を目途に開発戦略を策定中であることから、本格調査においては、これを踏まえた具体的開発計画を策定することが必要である。

また、本格調査開始までに、MAAIF が申請主体となり、PMA 事務局のガイドラインに沿って、ウ国政府及びドナーが参加する PMA ステアリング・コミッティーにおいて、本調査の実施に係る承認手続きを完了する必要がある。

1 - 7 訪問先及び面会者

ウ国側関係機関

農業・畜産・水産省 (MAAIF) 計画局

- | | |
|--------------------------|---|
| (1) Mr. Kasajja G. P. | Under Secretary |
| (2) Mrs. Tumusiime P. R. | Commissioner, Agricultural Planning Department
(APD) |
| (3) Mr. Otim A. George | Assistant Commissioner (Monitoring and Evaluation),
APD |
| (4) Mr. Muhwezi Deus | Assistant Commissioner (Agribusiness), APD |
| (5) Dr. Aili Evelyn | Senior Economist, APD |
| (6) Mr. Byamugisha Benon | Senior Economist, APD |
| (7) Mr. Sabiiti Robert | Principal Development Analyst, APD |
| (8) Mr. Ssozi F.I.M. | Principal Agricultural Engineer, Farm Development
Department |

外務省 (Ministry of Foreign Affairs)

- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Mr. James M. Mugume | Director, International Co-operation |
|---------------------|--------------------------------------|

大蔵省 (Ministry of Finance, Planning and Economic Development)

Mr. C. M. Kassami	Permanent Secretary/ Secretary to the Treasury
-------------------	--

「農業近代化計画」事務局 (PMA Secretariat)

Dr. Willie O. Odwongo	Director
-----------------------	----------

他支援機関

デンマーク国際開発機関 (DANIDA)

Ms. Hanne Carus	Counsellor
-----------------	------------

Mr. Martin Fowler	Advisor, Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries
-------------------	---

国際連合食糧農業機関 (FAO)

Charles Owach	Assistant FAO Representative
---------------	------------------------------

米国国際開発庁 (USAID)

Mr. Greg A. Booth	Environmental/Natural Resources Advisor
-------------------	---

世界銀行

(1) Mr. John J. Oloya	Rural Development Specialist
-------------------------	------------------------------

(2) Mr. Robert R. Blodle	Country Arranger
----------------------------	------------------

日本側

在ウガンダ日本国大使館

(1) 森原 克己	二等書記官
-------------	-------

(2) Mr. Jjuuko Charles-Martin	Programme Officer
---------------------------------	-------------------

JICA ケニア事務所

(1) 栗栖 昌紀	所 員
-------------	-----

(2) Mr. Choke Jiddah	Agricultural Sector Specialist
------------------------	--------------------------------

第2章 本格調査実施上の留意点

2 - 1 調査全体

(1) 調査実施機関

本調査のカウンターパート機関である農業・畜産・水産省(MAAIF)計画局は、本調査の実施について前向きな姿勢は示しているものの、予算や人材は限られているのが実状である。優秀なカウンターパートの参加を確保するため、大使館の協力を得つつ、粘り強く対応することが必要になると思われる。なお、協議の際に、局長クラス(コミッショナー及びアシスタントコミッショナー)はローカルコスト確保の困難性を訴えていたのに対し、実施細則(S/W)の署名の段階において、次官補から、本調査の重要性にかんがみ、必要な予算を中期支出計画の要望に含める旨の発言があり、協議議事録(M/M)に記載した経緯があるので、ウ国側の取り組みの強化については、必要に応じて次官、次官補レベルに働きかけることも有効であると考えられる(ただし、上記次官補の発言及びM/Mへの記載は、予算要求を行うということであって、予算が実際に確保される保証はないので、調査の実施にあたっては、ウ国側の努力を促しつつも現実的に対応することが必要である)。

また、流通分野については、MAAIFばかりでなく、国家農業指導サービス(NAADS)、国家農業研究機構(NARO)、観光・貿易・産業省(MTTI)等多くの政府機関が関係しており、必要に応じてこれら機関とも連携協力することが必要である。

(2) 調査の実施体制

調査の実施にあたっては、農業近代化計画(PMA)事務局、関係省庁、他ドナーとの調整・連携を図ることが不可欠である。関係機関との調整を行うため、テクニカル・ワーキンググループを設置することとしているが、MAAIFに対して他省庁やドナーに対するリーダー的役割や調整役を求めることは期待できないので、このテクニカル・ワーキンググループが実質的に関係機関との調整を担うこととなるものと考えられる。なお、市場情報、食品加工等を所掌するMTTIは、重要な役割を担っており、テクニカル・ワーキンググループに加えることが適当であろう。

また、NARO及び大学等においても流通にかかわる技術的、社会経済学的研究が行われており、本調査との連携にも期待を寄せている。それら機関からの情報収集や、組織またはスタッフをローカル・コンサルタントとして活用することなどにより、既存の知見を活用することが重要である。

(3) 調査対象範囲

当初の要請に加え、中央地域のうち、ウ国の農産物流通の中心地であり、調査対象範囲の農産物の多くが出荷されるカンパラディストリクト並びにウ国における一般的地域区分及び農業地域区分において、他の中央部のディストリクトと同一の地域に属し、野菜の主要産地であるにもかかわらず、流通分野における他の開発プロジェクトが動いていないムベンデディストリクトを調査対象範囲に含めた。

マケレレ大学吉田教授等から得たウ国東部及び西部に農産物流通の先進地域があるとの情報を踏まえ、開発計画を策定する調査対象地域以外においても、必要に応じて調査を実施することがある旨を M / M に記載したので、これら先進事例を調査のうえ、その成果を活用することが望まれる。

なお、事前調査においては本格調査の実施段階に支障を来す事象についての情報は得なかったが、一部の地域で調査を困難とする何らかの問題が発見された場合は、当該地域ではパイロット事業を行わない等の対応が必要であろう。

(4) 調査スケジュール

調査の開始時期については、これを明示してほしいとの MAAIF の要請に基づいて M / M では「本格調査団の最初のミッションは、2003 年 6 月に派遣されると見込まれる」と記してあるが、これは日本側として実行可能と思われる期日を余裕をもって記載したものであり、国内の手続きが完了すればこれより早い時期に開始することが望ましい。

なお、本格調査の実施にあたっては、ウ国側においても、MAAIF が発議者となり、PMA の手続きにのっとってウ国内における手続きを完了する必要があるので、これが遅滞なく行われるよう、大使館を通じて MAAIF の動きを注視する必要がある。

調査期間は計画策定期間（フェーズ 1）を 12 か月、パイロット事業の実施及び報告書の作成にあたる期間（フェーズ 2）をその後の 30 か月としているが、これは遅くとも 1 年後にはパイロット事業を始めてほしいというウ国側の意向を反映したものであるので、本格調査の実施にあたっては、フェーズ 2 を前倒ししてフェーズ 1 と 2 の期間を重複させ、計画策定中から実施可能なパイロット事業を開始するとともに、パイロット事業の結果を計画に反映することが望ましい。この際、パイロット事業と並行して計画策定（計画の修正）を引き続き行うことについては、ウ国側にとって何ら問題なく、理解が得られるものと考えられるが、当初 1 年間の計画策定にかかわる場合は、いったん計画を策定し、その後パイロット事業の結果を取り込んだ修正を行うとするなどの説明が必要となろう。

(5)パイロット事業実施上の留意点

今回調査したカンパラからの主要道路沿いの地域では、既に多くのドナー及びNGOが様々な協力をしていることから、これらの活動を十分に把握して、重複がないよう、また連携して効果をあげるように配慮する必要がある。また、可能であれば、ドナーの協力が少ない地域においてパイロット事業を行うことが、効果が高いと考えられる。

ムコノ農業研究開発センター(ARDC)は、主として生産技術に関する研究指導機関であり、流通及び社会組織に関する研究指導体制は備えていない。パイロット事業の段階において、流通改善に資するため生産段階までさかのぼって技術改善を行う必要が生じた場合は、本調査と直接連携する可能性があるものと考えられる。また、同センターは、研修室の外部利用を認めていることから、パイロット事業に関連して同センターの施設を活用することも考えられる。

2 - 2 各調査担当分野から見たその他の留意点

(1)農業開発

1) 農業近代化計画(PMA)

本格調査は、PMAの7つの優先活動分野のうち「農産加工及びマーケティング」に準拠したプロジェクトと位置づけることが適当である。事前調査においては、ウ国政府機関、各ドナーに対してこの旨を説明するとともに、PMA原則に沿ったプロジェクトであることにつき、了解を得た。

優先分野「国家農業指導サービス」のNAADSプログラムは、本格調査の収穫後処理技術等の農業者へ普及等の面で関連が深いと予想されることから、積極的に連携を図るべきと考える。

また、「農産加工及び流通」では実行計画「農産加工及び流通」分野のマスタープラン(MAPS)が策定中であるが、本格調査はMAPSの重点課題「2.生産者支援」に則したプロジェクトと位置づけることが適当と考える。MAPSは2003年4月までに正式に策定される。今後、本格調査とMAPSの整合性を問われる場面が増えることが想定されることから、あらかじめ整理が必要である。

ウ国においては、貧困削減行動計画(PEAP)の下にPMAが策定されており、基本的にすべての援助はこれらの計画と整合性を持って実施することとされている。PMAにおいては、農産加工と流通が課題の1つとして明示されており、本調査で扱おうとする分野はPMAと整合している。

2) 他援助機関との協調

ウ国では多くのドナーが活動しており、PMA原則でもパートナーシップの重要性が述べら

れているように、PMA の効率的な実施のためにはドナー間の協調が必須となっている。また、ドナーは、PMA 及び MAPS の策定にも深く関与していることから、ドナー側に PMA の遵守意識が強いとともに、その実施段階でもドナー側の発言力が強いことに留意が必要である。PMA や MAPS にそぐわないかたちで、若しくは少しでもそぐわないと他のドナーに誤解される状況で調査を実施することは得策でなく、ドナー・サブグループ（Donor-SG）のメンバーの了承を得ることが、すべての過程に先立って重要である。このため、必要に応じて PMA サブ・コミッティーに報告を行うなど、対外的に情報を発信しつつける必要がある。

他のドナーに対しては、事前調査中にドナー・サブグループの会合及び個別の意見交換を通じて本調査について説明している。なお、事前調査の段階では、デンマーク国際開発機関（DANIDA）及び米国国際開発庁（USAID）ともに当該調査に対して理解を示しており、担当者からは実施にあたっては本格調査との連携を図りたいとのコメントを得ている。コモンバスケット・アプローチを提唱する DANIDA 等援助手法を異にするドナーもあるが、本調査が扱う分野が PMA に合致しており、重要性が高いという点では理解を得ている。主要ドナーのうち、ウ国においてもっとも影響力の大きい DANIDA 及び流通分野の支援を行っている USAID との連携が特に重要であると考えられる。なお、事前調査の段階では、DANIDA 及び USAID とともに当該調査に対して理解を示しており、担当者からは実施にあたっては本格調査との連携を図りたいとのコメントを得ている。

本格調査は、他支援機関の行うプロジェクト型、プログラム型の支援活動との十分な調整・連携が必要である。流通関連のプロジェクトは既に 1990 年代半ばから、USAID、国連工業開発機構（UNIDO）などの援助機関をはじめ、ブガンダ文化開発財団（BUCADEF）などの NGO、さらには NAADS、NARO、輸出促進委員会（EPB）などの政府機関によって進められている。これらの機関による援助の共通点は、取引における農民の利益向上のために、集出荷を目的とした農民組織を編成し、民間流通業者と連携を保ち、都市部の消費者へのアクセスを確保することである。同時に品質の向上や、農業情報及びマーケット情報の伝達、輸出を目標とした生産など様々な試みが行われており、彼らの活動は本格調査で扱うべき内容と重複すると考えられる内容を含んでいる。特に、DANIDA の行う農業セクタープログラム支援（ASPS）の「2．地方農業・情報センター整備」「4．農業者組織」「5．小規模農業支援プログラム」、USAID の行う「Uganda Trade Revitalization and Diversification of Exports：U-TRADE」及び「Agricultural Productivity Enhancement Program：APEP」は本格調査の内容と重複する可能性が高く、緊密な調整が必要と考える。その場合、これらの活動のカバーする地域が特定の地域に限定されていることから、本格調査との住み分けが可能と史料する。

また、本格調査においてはこれら他支援機関の活動を十分把握し、その長所・短所を分析したうえで、流通業者や農民とともに必要なことがらを確認し、参加型のプロセスによって関係者の意識を固めつつ、実行に移して進めることが重要である。

数多くの機関が各地で様々な試みを行っているものの、全国の需要ははるかに大きく、今後継続的に援助活動を行う必要のある地域はまだまだ数多く残されている。特にNAADSやNAROなどMAAIF及びPMAの関連機関で農民対象に技術指導や組織化指導を計画しているものの、資金不足から十分な活動ができないでいるものとの連携は重要であると考えられる。

(2) 営農及び農村社会 / 組織

1) 組織形成・運営上の留意点

農民の不信感

大部分の小農は自給できるものの、安定的な現金収入を得る手段を持ち合わせていない。

各小農が自力で克服することは困難であり、本格調査及び事業の受け皿としての組織化、一定地域の農民の束ねが必要である。一方、かつての農業組合の失敗もあり、農民は基本的に組織的な活動に不信感を抱いており、そのメンタリティーに十分配慮しなければならない。既存組織の活用が前提であり、そのほかには、農民組織化の成功事例を調査・分析し、教訓を引き出し、農民自身が主体的に運営する仕組みをつくる、運営上の透明性を確保する、各メンバーの役割を十分認識させるなど、必要な措置について十分検討する必要がある。不信感の背景を分析し、対応策を提示できれば極めて有効である。また、クランを中心とした組織化の可能性、核となる事務所が個別に各農家と連携するようなゆるい結びつきなどについても検討する。

NGOの活用

NGOの活用を考慮すべきである。地方分権、民間移譲の動きのなかで、各ディストリクトでNGOが展開しており、それらNGOの活動を調査し、ウガンダ農民連合(UNFFE)等信頼に足るNGOとの積極的な協調は有効と思われる。

協同組合

近年MTTIの管轄下で再活性化を図っており、その動向に留意し、アクティブな組合との協調を検討すべきである。また、NCAを通じての支援の有効性も検討する。

農村金融

協同組合と同様、農協銀行は政府支援を失って衰退し、現在はない。しかし近年協同組合、NGOを中心としてマイクロファイナンスが盛んに実施されており、一部では高い回収

率を誇っている例もあるとのことである。そのノウハウを学び、プロジェクトに活用すべきである。また、プロジェクトで農民金融を実施する場合、初期投資の2～3割以上を農民に負担させる等彼らのインセンティブを十分引き出す手立てを考慮すべきである。

参加型及びキャパシティービルディング

計画策定にあたっては、初期段階から地域住民を巻き込んだ形でのワークショップを重ね、住民主体の主体的行動を促す。また、農民の能力向上を図るため、本格調査での農民への研修は必須である。

ジェンダー配慮

日常的な農作業を主体的に担う女性の参加を促すよう、ジェンダーバランスに配慮する。UNFFEでも農民団体を形成する場合、3割以上を女性にするよう指導しており、外部者の役割は大きい。

2) その他

インフラ整備

道路舗装、電力供給等、流通の改善に不可欠なインフラの整備は主要幹線道路及びその沿線に限られ、またその質も高くないと見られることから、具体的な流通改善の方策は、これらの整備の進捗にあわせて段階的に検討することが必要である。継続的に電力供給を必要とする冷蔵施設やコンピューターを利用した情報システムの導入は、現段階では時期尚早であると考えられる。

地方道の整備及び電力供給の改善は重要な課題であるが、本調査の実証調査としては規模が大きすぎる。本調査で妥当性が検証されれば、本調査で策定する開発計画において、無償資金協力を念頭に地方道の整備等を含めることは考えられる。その際、各ディストリクトレベル以下の道路開発計画との整合性を図り、担当部局と連携して行うべきである。

土地所有権

実際の土地所有・使用に際しては、複雑な権利関係が予想されるため、貯蔵庫等の施設の整備等の事業計画地については、実施前によく整理しておく必要があると思われる。

(3) 収穫後処理 / 市場調査

1) 品質改善と意識の向上 - 流通分野からのアプローチ

農民の間では品質、グレーディング、品種など作物に関する知識と認識が乏しく、作物生産の段階から品種の異なる種子で作付けしたり、収穫後、十分な注意がなされないまま処理されるために、穀類の粒が割れたり、砂などの異物が混入することが多い。また、流通業者

も品質の違いを販売価格に連動して設定することが少ないため、農民からの買い取り価格が品質に関係なく決められることが多い。

農民を指導して生産の際の品質向上を図ると同時に、流通業者を指導して品質を判別できる能力をつけ、高品質の商品は高価格で買い取りを行うことにより、農民への指導とインセンティブとなるような方法を検討することが重要である。市場価格への介入は政府機関の行うことではないが、消費者への啓発などを通じて、高品質の商品が高価格で販売されるための素地をつくるために、商品知識の普及を消費者に対しても行うことが重要となろう。

2) 農民レベルにおける収穫後処理の技術向上

穀類の乾燥や脱穀など現在は地面を使って行っている農民が多く、品質の劣化を招く結果となっている。簡単な乾燥設備などは農民レベルで設置が可能であり、また、製粉機など地方都市のものは刃先が劣化したままのものがあるなど、更新の必要な設備も多い。有効な農民組織と効率的な設備投資で持続可能な水準の投資を検討することも重要であると考えられる。

3) 販売に向けた農産物生産の仕組みづくり

小規模農家による農産物生産においては、自給作物の生産は欠かせないものの、今後の方向性としてPMAでは販売用の作物生産を強化することで政策が進められている。天候に左右されやすい農業生産においては、地域ごとに単一作物に偏ることはリスクが大きいため、小農が安定した基盤を確保するための方策としては、生産作物のポートフォリオや農作業カレンダーなどを地域特性に応じて検討し、整備することが必要であると考えられる。

また、そのような手法をMAAIFやPMA事務局が習得し、全国展開できるようにすることが重要であり、小さくてローテクであっても、パイロット事業がショーケースのように特別なものとならないよう、配慮するようにしたい。

第3章 現地調査結果詳細

3 - 1 上位計画

(1) 農業近代化計画（PMA）の位置づけ

PMA は、ウ国の農業分野のフレームワークであり、2000 年 8 月の策定以降、ウ国政府によるすべての農業政策は PMA に準拠して策定・実施されており、各ドナーによるすべての援助活動も PMA の下で実施されている。

PMA の上位の計画として貧困削減行動計画（PEAP）がある。PEAP は、ウ国政府の最上位の開発計画であり、絶対貧困層数 35%（2000 年）を 2017 年には 10%に削減するために履行すべき「4つの柱」を掲げている（表 - 1 参照）。同時に、国際開発協会（IDA）による融資の条件として策定が義務づけられる貧困削減戦略ペーパー（PRSP）としての性格も有している。

表 - 1 PEAP の 4 つの柱

1 経済発展および構造転換のための枠組み構築 Creating a framework for rapid economic growth and structural transformation
2 良い統治と安全の保証 Ensuring good governance and security
3 収入増加のための国民の能力向上 Directly increasing the ability of the people to raise their incomes
4 貧困層の生活の質の向上 Directly increasing the quality of life of the poor

出典：Plan for Modernisation of Agriculture: Eradication Poverty in Uganda
“ Government Strategy and Operational Framework ”

PMA は、農業分野について、中・長期的な開発の方向性を示しており、その内容は、農産物の需要・供給の増加と安定化を図り、農業を基礎とするウ国民の生活水準を改善することによって、主として PEAP の 3 つめの柱の実現に貢献するものである。PMA は、ウ国の農業分野のフレームワークであるとともに、農業が最大の産業であるウ国にとっては、PEAP の下に策定される多くの開発計画・戦略のなかで最大の「国家戦略」と位置づけられている。

PMA は 7 つの優先活動分野を規定しており（表 - 2 参照）、すべての政策及び援助活動は、これらのいずれかの分野の下に位置づけられることとなる。

表 - 2 PMA の優先活動分野

1 研究及び技術開発 Agricultural Research and Technology Development
2 国家農業指導サービス (NAADS) National Agricultural Advisory Services
3 農業教育 Agricultural Education
4 農村金融へのアクセス改善 Improving Access to Rural Financial Services
5 農産加工及びマーケティング Agro-Processing and Marketing
6 持続的な天然資源の活用及び管理 Sustainable Natural Resource Utilization and Management
7 基盤整備支援 Supportive Physical Infrastructure

出典: Plan for Modernisation of Agriculture: Eradication Poverty in Uganda
“ Government Strategy and Operational Framework ”

また、これらの分野の下に位置づけられる政策・援助は、次に示す PMA 原則に従って企画・実施されることとされている（表 - 3 参照）。

表 - 3 PMA 原則 (PMA Principles)

1 農業者への権限委譲 (Farmer empowerment) 農業者に対し、PMA 実施に係る活動を決定する権限、資金、能力を与えるべきである。
2 供給 / 需要主体の分権化 (Decentralisation of supply/demand institutions) 権限やそれを司る機関は、分権化の精神に従い、中央政府、地方政府、地域に再配置すべきである。
3 公共による資金拠出と公共によるサービス提供の見直し (Public funding versus public delivery of services) 公共サービスのための資金は中央及び地方政府が出資するが、サービスの提供については公的機関が実施すべきとは限らない。サービスのアウトソーシングは、サービスプロバイダーの参入を促すだけでなく、彼らの効率及び結果責任を向上させる。
4 コスト・シェアリング (Cost-sharing) 農業政策の大半は中央政府が資金拠出を続けるが、農業サービスに関しては、地方政府や受益者が費用の一部を負担すべきである。これにより、受益者によるサービス内容の決定、地方からの恒常的な資金拠出を促す。

5	<p>パートナーシップ及びマルチセクターアプローチ（Partnership and multisectoral approach）</p> <p>PMAの下では異なった機関が異なった役割・責任を担っていることから、相互の利益のためにパートナーシップは重要である。また、「貧困」の多面的な性質を踏まえ、マルチセクターアプローチが有効である。</p>
6	<p>分野横断的な問題（Cross-cutting Issue）</p> <p>すべてのPMAの優先活動分野にウ国民の日常生活に影響を与えるような分野横断的な問題を組み入れ、補強すべきである。これには、ジェンダーや自然保護、社会経済的な問題が含まれる。</p>
7	<p>監視及び評価（Monitoring and evaluation）</p> <p>PMAの実施は、体系的な住民参加型の監視体制の下になされるべきである。</p>

出典：“Progress on PMA Implementation” -Paper Presented to the Minister of Agriculture, Animal Industry and Fisheries-（November 2002, PMA Secretariat）

PMA原則の3、4にみられるように、PMAでは資金負担についての役割の見直しが大きなテーマとなっている。特に、ドナーの支援形態については、個別のプロジェクト型支援から、ドナーの資金拠出によりウ国政府の政策実施を支援する形態を取るプログラム型支援へ、最終的には多数のドナーの拠出によるコモン・バスケット型への移行をめざすことが明記されている。

ただし、プログラム型の支援に留まる場合や、PMAの趣旨は理解するものの、あえてプロジェクト型の支援を行う場合が多く、現在のところコモン・バスケット型の支援が進んでいるのは、優先活動分野の「2．国家農業指導サービス NAADS」とされている。

また、PMAはウ国政府の開発計画であるものの、その策定過程にはウ国政府以外に多くのドナーが参画したことも特徴の1つである。

（2）PMAの実施体制

PMAの最高意思決定機関としてステアリング・コミッティー（SC）が、その下部には技術的な課題を検討するための機関として活動分野ごとにサブ・コミッティーが設置されている。さらに、その下部には関係機関との調整や窓口業務を行う機関としてPMA事務局が設置されている。

また、SCの下部にはPMA計画・財務フォーラム（PMA Planning and Financing Forum）が設置されている。メンバーとして地方政府、NGO、準政府組織等を含み、参加者の意見をSCに提言する、SCの決定を普及する等の機能を有し、SCの機能を補完している。

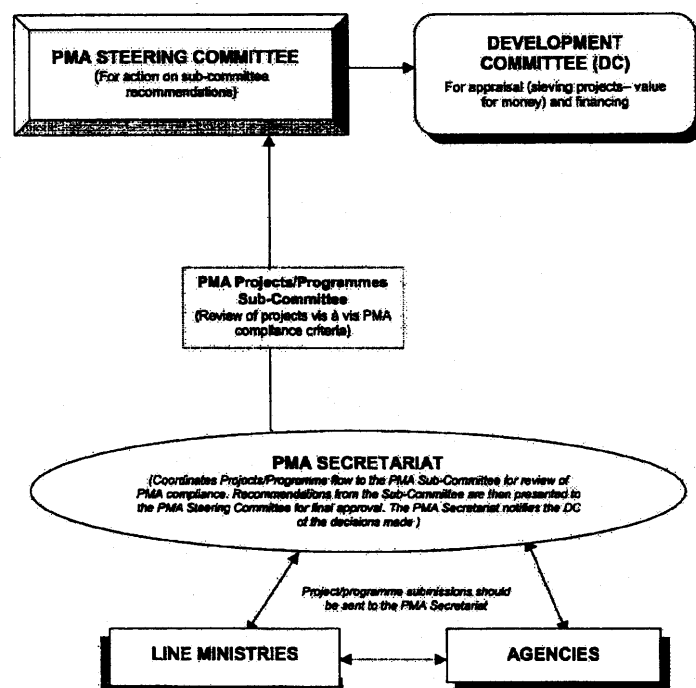
PMAの下で実施されるすべての施策及び支援活動は、ウ国政府からPMAに準拠した活動として承認を得る必要がある。

具体的には、担当省庁（機関）がPMA事務局へ登録申請し、サブ・コミッティー、SC、開

開発委員会（DC）の審査・承認を受ける（図 - 1 参照）。当該調査についても、調査開始までに農業・畜産・水産省（MAAIF）が申請を行い、所要の承認過程を了することとなっている。

PMAは農業分野のフレームワークであるものの、その対象範囲が生産部門のみにとどまらず加工・流通・輸出振興等の部門を含むこと、ウ国において農業の重要性が極めて高いことなどから、MAAIFの専管ではなく、実施段階においても、MAAIFの地位は他の省庁・機関に比べ高いとはいえない。例えば、ステアリング・コミッティーの議長は財務省の次官であること、PMAに準拠した活動として承認する際に最終的な決定権を有する開発委員会は財務省の管轄下にあること、各サブ・コミッティーは各省庁及びドナー等の代表者から構成されており、MAAIFはそのメンバーにすぎないことなど、MAAIF以外の機関の関与の度合いが大きい。

また、PMA事務局は、機構上MAAIFの一部であるものの、MAAIFの他の部局との関係は希薄であり、連携や情報の共有化等はほとんどなされていないとの印象を受けた。また、ドナー側にはPMA事務局がMAAIFの一部局であると理解している者はほとんどいなかった。



出典："Guidelines" Project/Programme Submission for PMA Compliance and Clearance by MFPED (PMA Steering Committee and the Development Committee, MFPED)

図 - 1 PMA プロジェクトの承認過程

（３）PMA の進捗状況

PMAはあくまでフレームワークであることから、その実施にあたっては、活動分野ごとに改めて具体的な実行計画を策定する必要がある。よって、各分野の下に位置づけられる活動は各実行計画に沿って実施されることになる。

以下に、本格調査の内容に関係すると思われる分野の進捗状況を示す。

1) 国家農業指導サービス (NAADS)

当該分野は、7分野のうち最も進捗の度合いが進んだ分野とされている。

NAADS は、2001 年 4 月から 25 年間の期限をもってスタートしたウ国政府が実施するプログラムであり、農業に係る普及サービスを公共から民間に移管し、農民の生産性と生計の向上を図ることを基本コンセプトとしている。具体的には、農業者が自ら必要なサービスをリストアップし、それに見合ったサービスを提供する民間のプロバイダーを選定し、サービスの提供を受けるというものである。

資金面に着目すると、PMA がめざすコモン・バスケット型に近い支援形態が採用されており、具体的には、各ドナーが拠出する資金は、ウ国政府が負担する資金とともに一度政府が管理する口座「Consolidated Account」に入金され、活動内容が NAADS 実施上の基本要件（基本原則に則していること、あらかじめ承認された年度活動計画に則していること等）へ合致していることを確認したうえで、地方交付金として地方政府の口座へ振り込まれる。

プログラムは、トロロ、アルア、ムコノ、キバレ、ソロティ、カバレの 6 ディストリクト下の 24 のカウンティにて先行実施されており、現在のところ以下のような活動・成果が PMA 事務局に報告されている（表 - 4 参照）。

表 - 4 NAADS プログラムのこれまでの活動・成果

1	農業者機関を整備（農業者組織、農業者フォーラム）
2	農業普及サービスを委託するための条項を整備
3	情報・連絡経路を整備
4	サブ・カウンティレベルの委員会を整備
5	各県における既存技術の一覧表を整備、技術に関する農業者のニーズを把握
6	市場情報の収集を開始（生産価格を含む）
7	サービス・プロバイダーのデータベース整備のためのタームズオブリファレンス（TOR）の策定
8	普及員組織の簡素化・改編について地方政府の啓発活動（sensitisation）を実施
9	Mukono 県において、県及びサブ・カウンティレベルでどのような人材が必要か、分析を実施

出典：“Progress on PMA Implementation” -Paper Presented to the Minister of Agriculture, Animal Industry and Fisheries- (November 2002, PMA Secretariat)

他の県においても、既存の農業普及システムを NAADS のプログラムに円滑に移行するための事前調査が開始されており、2002/2003 会計年度中には、更に 10 ディストリクト（Wakiso、ルウェロ、イガンガ、Kapchorwa、Lira、Kitgum、Kabarole、Bushenyi、Busia、ム

バララ)においてプログラムが導入されることになっている。

2) 農産加工及び流通

実施状況には分野ごとに凹凸があり、当該分野の進捗は比較的遅れているとされている。現在、サブ・コミッティーにおいて、実行計画「農産加工及び流通」分野のマスタープラン(MAPS)の策定作業が進行中であり、2003年4月までに策定されることとなっている。

MAPS(ドラフト版)では、当該分野におけるウ国政府の政策及び各ドナーによる支援についてのレビューを行うとともに、今後取り組むべき3つの重点課題を規定しており(表-5参照)、当該分野の下で実施される活動はこれらの課題に関連づけて実施することが求められる。

表 - 5 MAPS の重点課題

1 貿易・資金提供	・ 国際的及び地域的な貿易交渉担当者の能力向上 ・ 貿易・市場に関する分析・情報を有する専門家チームの設置 ・ 流通、高付加価値化、アグリビジネスのための資金へのアクセス改善 ・ 地方法規の改定
2 生産者支援	・ 農業者・トレーダーへの市場情報の提供、品質基準の導入、収穫後技術の改善 ・ 農業者組織の改善 ・ 自由化された市場に対応するための教育プログラムの策定
3 インフラ整備	・ 農業者と市場を結ぶための地方道の整備 ・ 航空・鉄道料金の低減 ・ その他のインフラ整備

出典：Strategy for Agricultural Marketing and Agro-processing under the Plan for the Modernisation of Agriculture (ドラフト版)

MAPSの下に位置づけられる活動の実施については、部門ごとに定められた官側の機関がリードすることとなっている(表-6参照)。例えば、「市場情報」及び「農業者組織」はMAAIFが主管機関となっているが、「収穫後処理技術」については、観光・貿易・産業省(MTTI)が主管機関となっている。また、関連が深いと思われる「作物の高付加価値化」等についてもMTTIが主管となっている。

表 - 6 分野ごとの責任機関

1 貿易政策 / 交渉	<ul style="list-style-type: none"> ・貿易施策の策定・研究 ・主張・交渉 ・市場調査 	MTTI
2 市場情報	<ul style="list-style-type: none"> ・情報収集・普及 ・研 修 ・基準の設定・管理 	MAAIF (NAADS)
3 農業者組織	<ul style="list-style-type: none"> ・組織化 ・資材購入 ・協同出荷 	MAAIF (NAADS)
4 輸出競争力強化	<ul style="list-style-type: none"> ・戦略的輸出の促進 ・作物の高付加価値化 ・新規作物の開発・宣伝 	MTTI / MFPED
5 インフラ整備	<ul style="list-style-type: none"> ・地方道路 ・地方電化 ・収穫後技術の研究 	MTTI 等

出典：Strategy for Agricultural Marketing and Agro-processing under the Plan for the Modernisation of Agriculture（ドラフト版）

なお、各プログラムを支援するため、必要に応じて、関係機関によるフォーラムを設置できることとなっている。本格調査実施にあたりテクニカル・ワーキンググループを設置する際には、このフォーラムとの関係を整理したうえで、MAAIF 及び PMA 事務局との調整を図る必要があると思われる。

MAPS の策定作業には MAAIF をはじめ総計 14 の省庁、国際機関、ドナー、NGO 等が参画している。とりわけ、当該分野に関係の深い協同組織、市場情報、食品加工等は所掌上 MTTI が管轄していることから、策定作業では MTTI の影響力が強いとされている。

3 - 2 組織 / 行政

(1) MAAIF

MAAIF は、農・畜・水産物の生産振興からそれらの品質向上・検疫までを所掌している。

具体的には、作物資源局、畜産・水産局、農業計画開発部、財務・管理部等が事務次官の下に置かれ、さらに局の下には生産、検査・検疫、開発等の担当部局が設置されている(図 - 2 参照)。PMA 事務局も MAAIF の一部

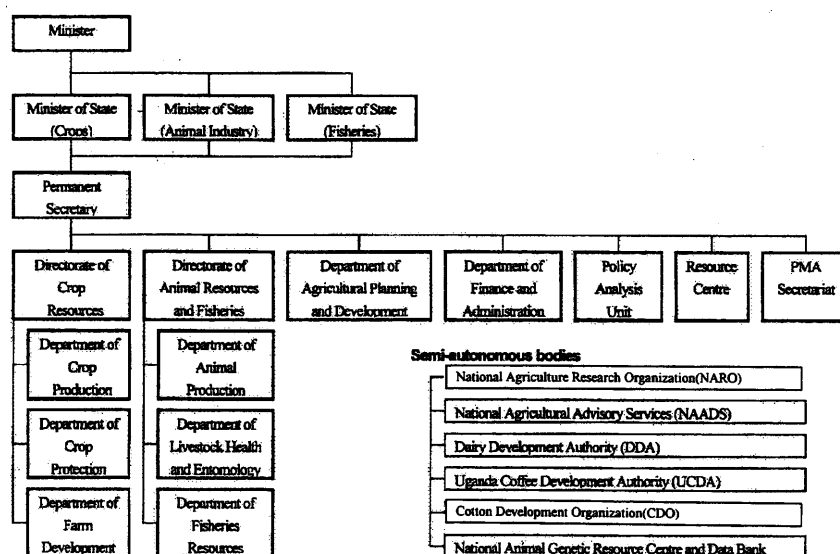
として設置されている。また、国家農業研究機構(NARO)やNAADS等の準政府機関を所管している。

ウ国では行政改革、及び地方分権化が進められており、MAAIFの組織は大幅に縮小された。その結果、分業化が極めて徹底されているとの印象を受けた。反面、前述のとおり、他機関との連携が希薄であり、リーダーシップが欠如している印象を受けたが、本格調査の対象分野の多くがMAAIFの所管であり、最も重要な関係機関はMAAIFであることに変わりはない。

(2) MTTI

当該調査と関連の深い分野である協同組織、市場情報、食品加工、品質基準等を所掌する。具体的には、産業・技術局が協同組織、市場等を所管するとともに、小農向けの人材開発、試験・研究、資金供与、市場情報等の施策を実施している。また、ウガンダ産業研究所(UIRI)をはじめとする研究所や準政府機関を所管している。

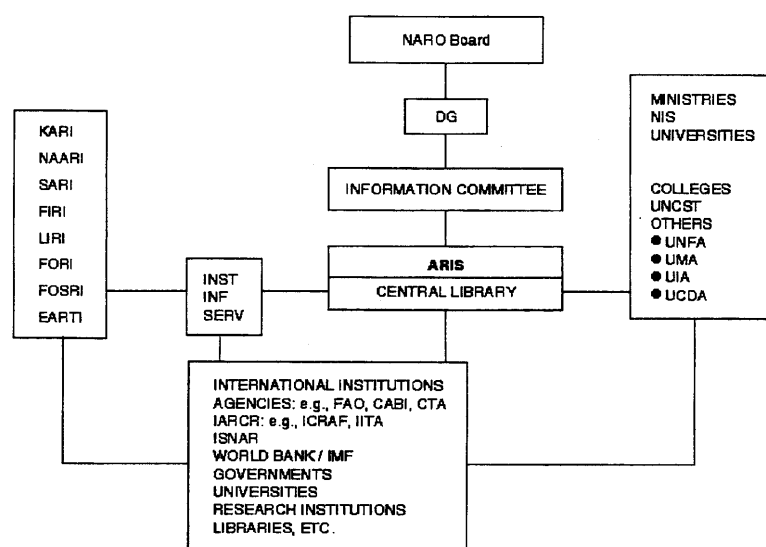
特にUIRIは、国連工業開発機構(UNIDO)の支援を受け、「小規模農産物流通(Small Scale Agro-trade)プロジェクト」を実施中であり、本格調査との連携可能な部分を含むものと考え



出典: "Vision, Mission, Mandate and Functions of the Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries"を基に作成

図 - 2 MAAIF の組織図

(3) NARO



出典: Information Policy and Strategy, 3.4 Organization,
<http://www.isnar.cgiar.org/hosted/naro/Strategy/34-35.htm#34>、NARO、但し、
 PMA 対応以前の体制である

図 - 3 NARO の組織図

PMA の 7 つの優先活動分野のうち、1 .Research and Technology Development を担うのが国家農業研究機構 (NARO) である (図 - 3 参照)。世銀の農業研究研修プログラム (ARTP) を通じた支援の受け皿として、1992年に全国の 8 つの公的農業研究機関を統括するために設立された。2000年に 10 年間の戦略書、2001 年に 5 か年の中期行動計画を策定したものの、後発の PMA

に取り込まれることとなり、従来の活動内容を軌道修正した。ARTP II による世銀融資のほか、EU、デンマーク国際開発機関 (DANIDA)、米国国債開発庁 (USAID) など様々な機関から無償の資金援助を受けている。

PMA 中に位置づけられた新しい戦略の柱は以下の 5 つである (表 - 7 参照)。

表 - 7 NARO 運営戦略の柱

1 技術開発及び情報発信の改善
2 財政基盤の多角化及びプライベートセクターの参加促進
3 ジェンダー及び環境への留意
4 戦略的な適応技術の研究による知識の強化・維持
5 NARO の能力向上

出典 : NARO Annual Report 1999-2000、NARO、P vii

NARO の構成研究機関のうちの 1 つであるカワンダ農業研究所 (KARI) では、主にメイズの収穫後処理技術の研究、普及を実施している。

3 - 3 ドナーの動向

(1) ドナー・サブグループ (Donor - Sub Group : Donor-SG)

ウ国では多くのドナーが活動しており、各支援活動の実施の際には必ずドナー間の調整が行われることになっている。Donor-SG は、効果的・効率的な PMA の実施にはウ国政府とドナーの間及びドナー同士の間で一層の意識統一が必要であるという認識の下、PMA ステアリング・コミティー (PMA-SC) の下に設置されており、ウ国でのドナー調整の核となっている。

Donor-SG の活動は、PMA の優先 7 分野に準拠した支援策の形成、活動状況のアップデート、ドナー関連経費の縮減、ドナーとウ国政府の関係強化等であり、会合は月 1 回の頻度で開催されている。EU、DANIDA、USAID、世銀、国際連合食糧農業機関 (FAO)、世界食糧計画 (WFP) 等から構成され、EU 及び DANIDA がイニシアティブを有する。ウ国内のドナーの活動は PMA スキームに係るすべての手順 (サブ・コミッティーへ報告を行う等) に先だて、Donor-SG の了承を得ることが必要となっている。

事前調査団は、既に Donor-SG の定期会合にて当該調査について説明を行っている。各ドナーから当該調査を PMA に準拠したプロジェクトとするための方策・手続き等についてアドバイスを受け、実施細則 (S / W)、協議議事録 (M / M) に反映させた。

(2) 主なドナーの活動状況

1) DANIDA

セクターワイドアプローチを理念とし、主にプログラム型の支援を行っている。農業をはじめ、道路、保健、水衛生の 4 分野を重点分野とし、各分野に関し政府内に各 1 名の高級アドバイザーを配置するなど、ウ国政府の政策決定に大きな影響力を有している。PMA の策定においても資金面、人材面で中心的な役割を果たし、「PMA の最大の推進者」との自負がある。かつてはプロジェクト型の支援を実施していたが、インプット量に応じた効果があがらないとの理由から 1990 年代にプログラム型へと手法の転換があったとのことである。現在、各ドナーがプロジェクト型の支援を実施している現状を認めつつ、「プロジェクト型支援はショーケースを作るだけである」として、次第にプログラム型に移行するよう (更にはコン・バスケット方式の支援形態を目指すよう) 主張している。

農業分野の支援としては、プログラム型の支援である農業セクタープログラム支援 (ASPS) を実施している。当初の 5 年間 (1998 ~ 2002 年) に 5,000 万ドルの支援を確約しており、支援期間を更に延長し、毎年約 7 ~ 9 万ドルの追加支援を行うこととしている。ASPS は、形式上、ウ国政府が実施する農業開発施策に対して DANIDA が資金支援を行うという形式を取るが、MAAIF 内に ASPS 専門の coordination unit を設置し DANIDA 職員を配置しており、その実施にあたっても大きな影響力を有する。

支援範囲は、農業教育、地方農業・情報センター支援、畜産研究プログラム、農業者組織、小規模農業支援プログラム、MAAIF 支援、地域資金サービスと幅広い（表 - 8 参照）。

表 - 8 ASPS の活動分野

1	農業教育 Agricultural Education (AE)
2	地方農業・情報センター District Agricultural and Information Centre (DATIC)
3	畜産システム研究プログラム Livestock System Research Programme (LSRP)
4	農業者組織 Farmers Organization (FOs)
5	小規模農業支援プログラム Household Agricultural Support Programme (HASP)
6	MAAIF 支援 Support to the MAAIF
7	地域金融サービス Rural Financial Services (RFS)

出典：The Agricultural Sector Programme Support (ASPS) - Assisting Uganda in Modernising Agriculture -

2) USAID

プロジェクト型の支援を行っている。PMA の価値は認めつつ、プログラム型の支援を行う DANIDA 等とは一線を画している。

農業分野で実施中のプロジェクトには、伝統的・非伝統的作物等の輸出を振興する IDEA、乳製品の生産性改善及び輸出を振興する DAIRY、小規模金融へのアクセス改善を図り、事業化を推進する SPEED 等がある（表 - 9 参照）。

また、これらを発展させた後継プロジェクトとして、伝統的作物の競争力強化と新たな非伝統的作物の選定等によって国際市場での競争力強化を図る U-TRADE、換金作物を対象とした流通システムの構築や民間の有する農産加工技術の導入を推進する APEP、西部・南西部の豊富な天然資源の商業活動への活用を図る PRIME/West 等がある。

これらのプロジェクトは互いに緊密にリンクしており、体系的に仕組まれている。例えば、U-TRADE における輸出向けの新たな農産加工品の開発は、SPEED において立ち上げられた小規模金融と密接に関連しており、APEP における流通システムの構築とも連携がなされるように設計されている。

表 - 9 USAID が実施中及び実施予定のプロジェクト

1	IDEA	Investment Developing Export Agriculture 伝統的作物（トウモロコシ、麦）及び非伝統的作物（スパイス類）等の生産技術移転、輸出振興を図る。	1995 ~ 2004 年
2	DAIRY	Uganda Private Sector Dairy Industry Development Activity 生乳及び乳製品の技術移転、輸出振興を図る。乳製品加工企業（LOL ¹ ）、NGO（HPI ² 、WWS ³ ）と連携。	2001 ~ 2004 年
3	SPEED	Support for Private Expansion and Development 小規模金融の立ち上げ、農業者のアクセス改善、貸付け後の事業化支援を推進。ウ国財務省、民間銀行と連携。	2000 ~ 2003 年
4	SCRIP	Strategic Criteria for Rural Investments in Productivity 地方の土地利用・開発のための分析手法を開発し、ドナーが利用するデータを提供することが目的。 IFPRI（International Food Policy Research Institute）が実施主体。	2001 ~ 2007 年
5	U-TRADE	Uganda Trade Revitalization and Diversification of Exports IDEA の後継事業。伝統的作物の競争力強化、新たな非伝統的作物の選定、貿易・投資政策とリンクした新たな輸出政策の策定を推進。	2003 ~ 2007 年
6	APEP	Agricultural Productivity Enhancement Program 小規模農家の市場への輸送改善、換金作物を対象とした流通システムの構築、価格情報の伝達、農業資材・農産加工技術に係る民間セクターの参入推進等を通じ、農業セクターの商業機会の創出を図る。	2003 ~ 2007 年
7	PRIME/ West	Productive Resource Investments for Managing the Environment/ Western Region 西部、南西部地域を対象に、豊富な自然資源の利活用を通じ、経済活動の活性化及び対象地域の収入増加を図る。	2002 ~ 2006 年

出典：USAID 作成パンフレットより転載

1 LOL: Land O' Lakes

2 HP 1

3 WWS: Worldwide Sires

3-4 自然環境条件

(1) 気候、土壌等、農業関連自然状況

1) 気 候

平均海拔 1,220m の高地にあり、全般的に気候温暖で、年平均気温は一般に 21 ～ 23℃ 程度。各地域の気温・降水量平均は、湖岸地帯（カンバラ等）では年平均気温 20℃ で降水量 1,500 ～ 1,750mm、東北部地帯では年平均気温 24℃ で降水量 500mm となっており、3 ～ 5 月と 9 ～ 11 月が雨期と分けられる。（表－10 参照）。

表－10 首都（カンバラ）における月別気温・降水量

月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温 (°C)	Long Term Mean Max	28.4	28.3	27.5	26.1	25.4	25.2	25.1	25.6	26.6	27.2	27.2	27.2
	Average Mean Min	18.1	18.1	18	17.6	17.5	17.2	16.5	16.4	16.6	16.9	17.3	17.4
	1998 Mean Max	27.6	28.7	29.6	28.6	27.9	27.6	27.5	27.6	28.1	27.7	28.7	29.4
	1998 Mean Min	16.6	17.4	18.6	18.3	18.9	17.7	17.6	17.3	17	17.8	17.9	17.7
	1999 Mean Max	28.4	31.3	27	26.6	26.4	25.3	25.3	25.9	26.6	26.1	26.8	26.9
	1999 Mean Min	17.6	18.2	18.2	18.1	17.6	17.2	16.7	17.1	17.1	17	17.3	17.8
降水量 (mm)	Long Term Average	51	62	113	182	140	75	50	86	101	109	114	97
	1998	153	81	266	210	74	19	26	88	222	158	50	23
	1999	81	48	156	154	148	98	113	174	185	253	231	48

Source: Meteorological Department, Ministry of Water, Lands and Environment.

出典：Statistical Abstract, 2001, 6, UBOS, P6. 図表は今次調査にて作成

2) 土 壤

土壌分布は図-4のように分布する。国土の3分の2は強く風化した一般に低肥沃(Ferral Soils)な土壌である。調査対象地域の中中部、東部地域の大部分も当該土壌に覆われる。

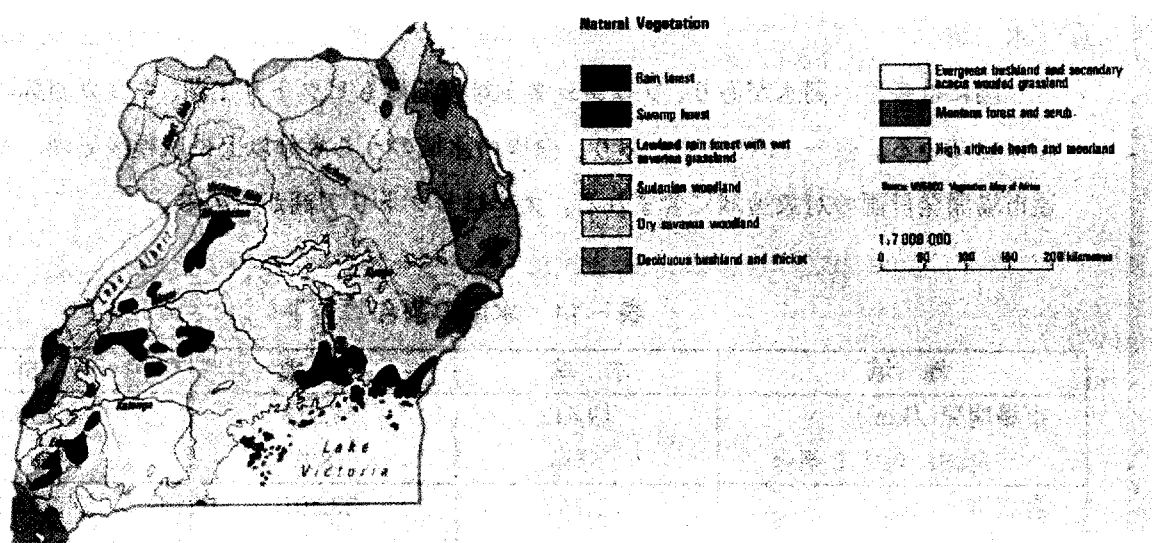


図-4 土壌分布

出典：Statistical Abstract, 2001, 6, UBOS, P6. 図表は今次調査にて作成

(2) 環 境

1) 植物分類

植物分類は図-5のように分布される。調査対象地域であるウ国中部、東部地域はグラス・サバンナ、熱帯雨林地域が大半を占める。

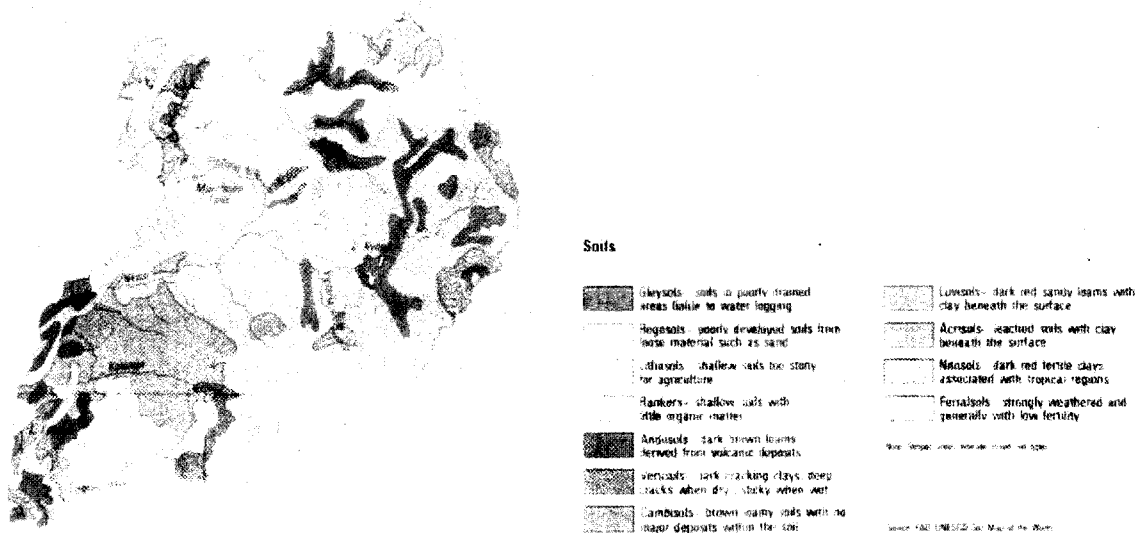


図-5 植物分布

出典：Statistical Abstract, 2001, 6, UBOS, P6. 図表は今次調査にて作成

2) 植生 / 土地利用

概要としては、収穫後処理及び流通市場開発計画調査対象地区は、大きな水域を含み、農地の割合が高く、持続型灌漑排水開発計画調査の対象地区は、湿地の割合が高く、より集約的な土地利用がなされていることが分かる。

水 域

ウ国には多くの湖水があり、プロジェクト対象地域もビクトリア湖、キョガ湖等の水域を擁している。表 - 11 に示すとおり、全国の水域のうち半分以上は収穫後処理、及び流通市場開発計画の対象地域に含まれる。大半はビクトリア湖が占める。

表 - 11 水域の割合

地 域	水 域	陸 地	合 計
市場開発 (km ²)	19,413	38,818	58,230
全国に対する割合	53%	18%	23%
灌漑排水 (km ²)	1,732	22,501	24,233
全国に対する割合	5 %	10%	10%
全国 (km ²)	36,896	214,650	251,545

出典：Statistical Abstract, 2001, 6, UBOS, P6. 図表は今次調査にて作成

植生 / 土地利用

全国的には水域を除いた陸地面積のうち、森林・草地・ブッシュが5割を占め、農地(ここでは「農業に利用可能な土地」の意味で、耕作地ではない)の割合は4割となっている。

農地のうちほとんどは小規模農家に占められ、大規模農家が占める割合は1%以下である。その他の土地利用形態としては、熱帯高地林が4.5%、湿地が2.4%、プランテーションが0.2%となっている。植生 / 土地利用の全国平均と、収穫後処理、及び流通市場開発計画調査、及び持続型灌漑排水開発計画調査の対象ディストリクト平均を、植生 / 土地利用項目ごとに比較したのが表 - 12(ただし水域を除く)それをグラフにしたものが図 - 6である。

表 - 12 土地利用植生状況 (%)

(%)

地域・ディストリクト	プランテーション	熱帯林	灌木草地 ブッシュ	湿 地	農 地	建設用地	荒 地	合 計
市場開発	0.2	6.0	38.8	4.9	49.6	0.5	0.0	100
灌漑排水	0.1	1.1	29.0	6.3	63.2	0.3	0.0	100
全 国	0.2	4.5	51.4	2.4	41.4	0.2	0.0	100

出典：Crop Survey Module, Uganda National Household Survey 1999/2000 2002,1, UBOS, P8, 13, 14

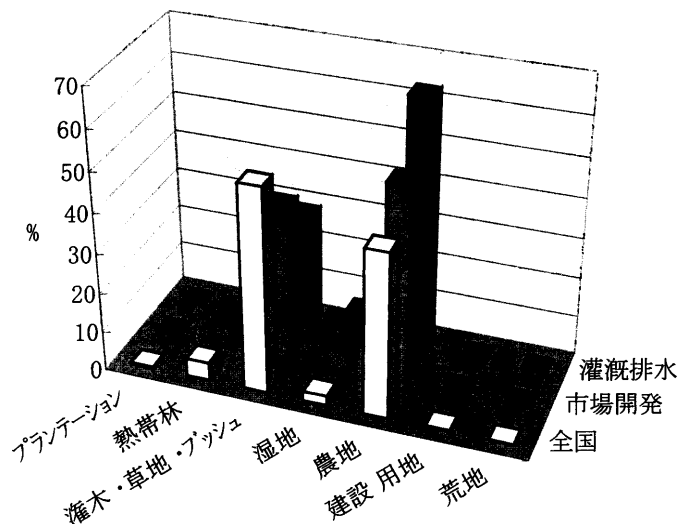


図 - 6 土地利用植生状況

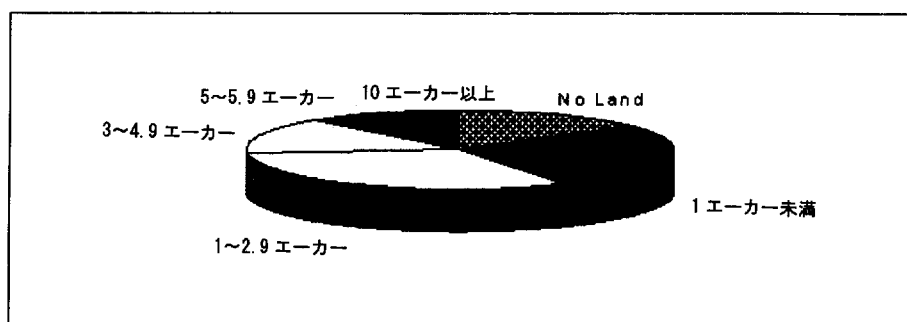
出典：Crop Survey Module, Uganda National Household Survey 1999/2000 2002,1, UBOS, P8, 13, 14

全国平均と比較すると、本件対象地域では、農地が多く、森林・草地・ブッシュが少なくなっており、より集約的な土地利用がなされていることが分かる。

実際に耕作が行われている土地は国土の2割に相当する442万haで、うち約3割にあたる141万haが休耕地にあてられている。大雨期(3～5月)と小雨期(9～11月)にあわせて、約半分の面積ごとに複数の種類の作物を栽培している。1世帯当たりの全国平均耕作地面積は1.6haで、中部は1.7haで若干平均を上回るが、東部では1.4haと平均を下回っている。東部は面積的には全国の14%しかないが、世帯数では3割近くを占めており、人口が集中し、集約的な農業が行われていることが分かる。

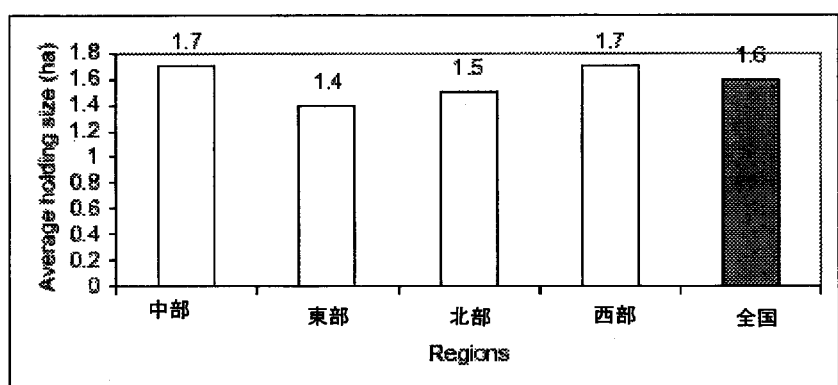
3) 土地所有

一般の農家は土地を保有するものの、その土地所有面積は零細で1995/1996年調査で、1世帯平均1.6haと小農が大半を占める。



(1 エーカー = 0.4047ha)

図一7 土地の所有状況



図一8 平均的な土地サイズ

出典：(図一7、8とも) Uganda Bureau of Statistics

3-5 営農(畜産、水産含む)

(1) 調査対象地域における農業の現状

1) 総論

ウ国の主経済は農業であり、伝統的な換金作物(コーヒー、コットン、砂糖等)に加え、非伝統的な輸出作物(トウモロコシ、ビーンズ、野菜等)を中心に栽培されている。生産量の多い順に主食である料理用バナナ(マトケ)、キャッサバ(砂糖用)、サツマイモ、トウモロコシ等と続く(表-13 参照)。

表-13 主要作物の生産動向

年		Plantains (Bananas)	Finger Millet	Maize	Sorghum	Rice	Wheat	Total
CEREALS Area planted (千 ha)	1995	1,512	395	571	266	55	5	1,292
	1996	1,524	400	584	271	58	5	1,318
	1997	1,538	395	598	276	60	5	1,334
	1998	1,553	401	616	280	64	5	1,366
	1999(Estimates)	1,570	376	608	275	68	6	1,333
	2000(Projections)	1,598	384	629	280	72	7	1,372
Producti on (千 t)	1995	9,012	632	913	399	77	9	2,030
	1996	9,144	440	759	298	82	9	1,588
	1997	9,303	502	740	294	80	9	1,625
	1998	9,318	642	924	420	90	9	2,085
	1999(Estimates)	8,949	606	1,053	423	95	11	2,188
	2000(Projections)	9,533	614	1,259	420	109	12	2,414
		Sweet Potatoes	Irish potatoes	Cassava	Total			
Root Croos Area planted (千 ha)	1995	494	50	332	876			
	1996	516	53	335	904			
	1997	529	56	342	927			
	1998	544	60	356	960			
	1999(Estimates)	539	64	375	978			
	2000(Projections)	555	68	401	1,024			
Producti on (千 t)	1995	2,223	402	2,224	4,849			
	1996	1,548	318	2,245	4,111			
	1997	1,894	360	2,291	4,545			
	1998	2,176	384	3,204	5,764			
	1999(Estimates)	2,354	449	4,875	7,678			
	2000(Projections)	2,398	478	4,966	7,842			
		Beans	Field Peas	Cow Peas	Pigeon Peas	Total		
Pulses Area planted (千 ha)	1995	600	28	54	70	752		
	1996	615	29	56	71	771		
	1997	630	30	58	72	790		
	1998	645	31	60	74	810		
	1999(Estimates)	669	28	62	76	835		
	2000(Projections)	699	29	64	78	870		
Producti on (千 t)	1995	390	16	45	58	509		
	1996	234	17	47	58	356		
	1997	221	20	46	59	346		
	1998	387	19	50	61	517		
	1999(Estimates)	401	19	62	76	558		
	2000(Projections)	420	16	60	78	574		
		Ground nuts	Soya beans	Sim-Sim	Sun- Flower	TOTAL		
Oil seeds Area planted (千 ha)	1995	192	72	166	52	430		
	1996	195	76	175	57	443		
	1997	197	76	172	63	445		
	1998	200	80	176	66	459		
	1999(Estimates)	196	84	186	72	466		
	2000(Projections)	205	106	195	79	506		
Producti on (千 t)	1995	144	79	71	44	294		
	1996	125	87	73	49	285		
	1997	91	84	73	54	248		
	1998	140	92	77	57	309		
	1999(Estimates)	137	101	93	65	331		
	2000(Projections)	131	120	97	79	348		

Source: Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries and Uganda Bureau of Statistics.

2) 生産概況

多数を占める小農は主に自給用の作物を栽培しているが、観察できたところでは多様な作物が組み合わされて栽培されていた。例えば、料理用バナナ（マトケ）、果物（生食用バナナ、マンゴー、パパイア等）と特用作物（トウモロコシ、キャッサバ等）や野菜、これに数頭の家畜等、雑多に栽培されているように見受けられた。

肥培管理はほとんど行われていなかった。コーヒーや綿等で若干化学肥料が用いられている程度、農業機械も用いられず、人力に頼るのみであった。

水管理もあまり行われていないように見受けられた。野菜や稲作では、水管理が必要であるため、栽培地域が限定（稲作は東部地域のみ）されたり、作付けが増えない要因となっているようである。東部地域の稲作では灌漑施設を利用している農家があった（これも所得が一定以上でないと利用できない）。これら以外の農作物は天水に頼るのみで、一般に粗放的な栽培形態がとられている。特に近年導入されているバナナ栽培を除いては、あまり農民には農作物を栽培しているという意識が（日本の農家と比較すると）ないような印象を受けた。

3) 畜産概況

家畜は、牛、豚、山羊、鶏等が一般的に飼われている。各農家とも数頭ずつ飼う程度で、牛や豚は少し土地に余裕のある農家が飼っているようである。

観察できた範囲では家畜も自給用、例えば卵やミルクの採取用が主体であり、生育形態も一般的に粗放、放し飼いが中心であった。牛は自家用のミルクのほか、農業用の労働力に用いたり、ミルクを集荷する者（主に自転車等）が各農家から集め、2次集荷（トラックで首都カンパラの工場等へ）または一般家庭へ小売り、という仕組みで集荷されている。1次集荷の相場は1 当たり300Ushで買い取り、小売りする場合は500Ushとのことであった（注：1 Ush は約 0.07 円）。

牛や豚所有については、増加が約 3.5%に対し、鶏が約 9.6%と著しい増加がみられる（表 - 14 1999 年と 2000 年対比）。

表 - 14 家畜の飼養頭数（1987～2000年）

	(Unit:thousand)							
	1987	1990	1993	1996	1997	1998	1999	2000
牛	4,785	4,950	5,370	5,301	5,460	5,651	5,820	5,966
羊	750	780	871	951	980	1,014	1,044	1,081
山羊	4,480	4,710	5,227	5,684	5,825	5,999	6,180	6,396
豚	1,120	1,160	1,266	1,383	1,425	1,475	1,520	1,573
鶏	17,960	18,960	21,214	22,050	22,271	22,293	24,622	26,974

Source: Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries, and Uganda Bureau of Statistics

4) 水産概況

調査対象地域ではヴィクトリア湖周辺で営まれており、全国の漁獲高の過半を占める。ナイルパーチ、テラピア等が流通している。聞き取りによるとジンジャにおいてNAROが主導する「Ponds Program」により、1998年からため池を造成し、稚魚を農民に供与して放流させる計画が進行しているとのこと。

表 - 15 湖別の漁獲量 (1987 ~ 2000 年)

	(Unit: thousand tonnes)							
	1987	1990	1993	1996	1997	1998	1999	2000
Lake Victoria	80.0	119.9	134.9	106.4	106.6	105.2	104.2	105.4
Lake Albert	8.9	19.5	21.8	21.9	19.1	19.1	29.1	29.6
Albert Nile	2.5	1.4	1.6	4.6	3.4	3.5	3.7	n.a
Lake Kyoga	48.0	94.9	106.7	80.6	80.1	80.2	81.1	80.2
George & Kazinga Channel	6.5	5.5	6.4	4.8	6.4	5.6	7.4	7.2
Other Waters	3.3	4.0	4.6	3.7	3.7	3.5	4.3	4.5
Total	149.7	245.2	276.0	222.0	219.3	217.1	230.0	227.0

Source: Fisheries Department, Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fish

(2) 現状における生産面からみた課題

- (a) 土壌養分の低下：一般的に肥料を用いず、かつ休耕地を設ける余裕がないため。
- (b) 適切な普及活動：農民に営農技術を指導する普及員の絶対数の不足、技術向上のためのアクセス不足。
- (c) 十分な水確保：十分な灌漑施設がなく、コメ、野菜以外の農作物は天水のみで計画的な栽培ができない。
- (d) 技術向上のための元手の不足：各小農がローンを借りるアクセスがない。
- (e) 労働力の不足：忙しい時期に労賃が払えないため、臨時的な雇用を確保することができない。

(3) 流通・出荷面からみた阻害要因

- (a) 貯蔵施設の欠如：貯穀害虫等による穀物の収穫後ロスや生鮮野菜等の鮮度落ちによるロスが増大すること。
- (b) 輸送手段の不足：農民の出荷量が制限される。
- (c) 市場価格等の情報の欠如：市場動向を的確に把握し、計画的な生産を行うことができない、等があげられる。

3 - 6 農業基盤、農村社会 / 組織

(1) 農業基盤

主な農業基盤としてここでは灌漑排水と道路を取り上げた。ウ国では比較的雨量にも恵まれ、天水農業が一般的なもので、灌漑排水施設は政府が建設した少数の中規模施設に限定されている。また道路については、幹線道路は急ピッチで復旧が進められているものの、農村部ではほとんど維持管理がなされていない。

1) 灌漑排水

概 況

灌漑可能面積は国際連合食糧農業機関(FAO)によると、20万2,000haとされている⁴。そのなかで計画的に灌漑が行われているのは5,000ha以下で、多くは国とドナーとの共同で整備された灌漑施設であり、ドホ(1,000ha)、キピンバ(700ha)、ムブク(550ha)以外は100ha以下の小規模な施設である。3万3,000haで小規模農民により水稻栽培等も行われているが⁵、現地で見たとこでは灌漑排水施設のない、湿地周辺の氾濫原を利用した作付けがほとんどと推察される。

灌漑開発に関わる規制等

水利権については、法律では政府が許可を与えることになっているが、実際には400m³/日を超える取水、及び1haを超す灌漑についてのみ、水土地環境省(MWLE)と協議して承認を受けることとなっている⁶。

湿地は原則政府に帰属するものとされ、0.25ha(50m四方)以上の開発については開発者が環境影響評価(EIA)を行い、環境管理庁(NEMA)の承認を受けることとなっている。また、水資源開発を管轄するMWLEの全国湿地プログラム(NWP)は湿地開発におけるガイドラインを作成し規制項目を設けている。一方、プログラム中ではまた、水田の灌漑開発を湿地の有効利用と保全との調和を図る重要な施策として捉えており、水稻作ガイドラインを作成し、湿地における組織化された小規模農民による持続可能な水田開発を推奨している⁷。

政府の支援

現在、MAAIFの農地開発局(DFD)が灌漑政策を策定中で、そのなかでは、**㉑** 旱魃被害の緩和、**㉒** 受益者への移管、**㉓** 小農支援、**㉔** 適正技術の普及、**㉕** 湿地の持続的開発、**㉖** 能力向上、**㉗** 研究・普及、**㉘** ジェンダー配慮、**㉙** 農家の商業化支援の9項目を目的と

4 FAO AQUASTAT

5 以上、Concept Paper on Irrigation Policy, 2000.Sep, Department of Farm Development, MAAIF, P3, 4

6 The Water Statute, 1995、及び聞き取り

7 以上、Guidelines for Smallholder Paddy Rice Cultivation in Seasonal Wetlands Wetland Booklet no.3, 2001.Oct., Wetlands In spection Division MWLE, P5,6

して掲げている。実現のためには、⑧政府の投資及び民間投資優遇措置、⑨研修、⑩データベースの改良、⑪研究、⑫諮問機関等の支援等が必要であるとしている⁸。

MWLE はPMA 中に水資源活用の位置づけを明確に整理しており、水資源の現況調査、生産改善のための水利用調査（両者とも 2003 年春には完了予定）を行っている。長期的な水資源管理のための調査も 2003 年から始まる予定である⁹。

また、FAO は食糧安全保障特別プログラム(SPFS)の下で、MAAIF の農地開発局(DFD)を通して、小規模灌漑（SSI）支援を行っている。揚水ポンプ＋配水システムの建設及び高収益作物の栽培を、組織の能力強化、営農技術の向上と併せて実施する、小規模農家支援である。現在は 6 ディストリクトで実施中であるが、2003 年から 4 年計画のフェーズ 2 では 27 ディストリクトを追加して対象地域を拡大する予定で、日本政府にも働きかけているとのことである¹⁰。

大型既存灌漑システム

ドホ灌漑システムは、中国のコントラクターによって 1976 ～ 1987 年に建設された施設で、水源のマナフワ川から最大 5 m³/s が供給可能である。2,360 世帯が平均 4 分の 1 エーカー／世帯の面積で作付けをしている。現在は農民の協議会によって運営方針が決められており、水利費（700 円／エーカー／年）を徴収しているものの、実質的には政府（4 人の普及員と 10 人の職員）が日常の維持管理を行っている状況にある。4 ～ 9 月、10 ～ 3 月の 2 シーズン、若しくはそのいずれかに、主に人力によって耕作、田植えが行われている。品種はキビンバから導入された 4 種が主流で、栽培したコメは主に販売用で自家消費はほとんどない。本灌漑システムの問題点は、頭首工、導水路及び放水路における堆砂、病虫害の発生、単収の経年低下、水利費徴収率の低さ（40％）等とのことであった。

キビンバ灌漑システムは、ドホと同じく中国のコントラクターによって 1971 ～ 1973 年に建設され¹¹、現在は民営化されてティルダウガンダ有限会社によって経営されており、大型機械によるコメの作付け、輸出を行っている。輸出量を確保するため、周辺農家からのコメの買い付け、改良品種の販売等の稲作の普及も行っている。

小規模稲作農家

多くの小規模稲作農家は、氾濫原で地主に借地料を払って、12 ～ 2 月の間に、家庭内の労働力で耕起、種まきをし、3 月からの大雨期に備える。ローカル品種を 1 期 6 ～ 7 か月

8 Concept Paper on Irrigation Policy, 2000.Sep., Department of Farm Development, MAAIF, P2, 11-18

9 Sustainable Natural Resource Use & Management in PMA, Progress Report on the Water Sector's Implementation of PMA, and Future Areas of Work under PMA, 2002.Dec., MWLE, P2, 3

10 Small Scale Irrigation in Support of Special Programme for Food Security, Expansion Phase Draft Document, 2002.Sep., FAO & MAAIF 及び聞き取り

11 ウガンダ共和国 中部農業総合開発計画調査 主報告書、1994 年 9 月、農用地整備公団、P107 その他

で栽培し、6～8月に収穫する。二期作を行う農家の数は限られる。自家消費はごく少量で、ほとんどは換金作物として販売する。圃場から人力で家まで運搬し、土間で自然乾燥させたのち、袋に詰めて自転車で最寄りの精米業者まで運び、業者に買い取ってもらう。

畜耕は行われておらず、作付け開始時の開墾に多大な労力を要し、作付面積拡大の制限要因となっている。また、鳥害も問題で子どもが1日中見張りをしている姿が見られた。稲作農家同士の組織化については、構想はあるものの実行されていない。改良品種は3～4か月で生育するが、試行段階で普及には時間がかかると思われる。

2) 道 路

1962年の独立から1980年代中頃までの30年以上の間、道路の維持管理がなされず、状態の悪化から幹線道路はバスなどが通行不能に陥っていた¹²。しかし現在は、土木運輸通信省(MWTC)の管理下で、総延長約1万kmの国道(うち約2,200kmが舗装道)の整備が進められている。総延長2万5,000kmのディストリクトロード(フィーダーロード)は、地方の生活道として重要な役割を占めており、地方政府が主体的に管理し、地方自治省(MOLG)が全体を管轄するとされているが¹³、実際にはMWTCが維持管理している状況にある。現地で利用した範囲ではおおむね良好に管理されている印象を受けた。また、村落レベルではコミュニティロード(サブカウンティ管理)と呼ばれる道路が張り巡らされているが、維持管理状況はよくない。

現在は、2002年5月に策定された道路セクター開発プログラム(RSDP)のフェーズ2(2001～2010年:228億USドル)に従い、幹線国道の維持管理及び新設、地方道路網の維持管理、道路分野の能力向上が実施されている¹⁴。大型道路プロジェクトを実施する道路建設部(RAFU)が立ち上げられ、将来的には公団のような形で国道、ディストリクトロードの管理にあたる計画である。

(2) 農村社会

人口の9割は農村部に居住するものの、インフラ等の物的資本、教育等の人的資本、及び行政サービス等のソーシャルキャピタルの整備は大きく立ち遅れており、経済活動に必要な金融資本も改善されつつはあるが、極めて不十分な状況にある。

1) 人 口

国全体では、総人口は2,470万人、そのうちの88%にあたる2,170万人が農村部に住んでいる。平均人口密度は126人/km²で¹⁵、人口増加率は1980～1991年の2.5%から、1991～

12 ウガンダ開発途上国国別経済協力シリーズ第4版、2000年3月、財団法人国際協力推進協会、P57

13 MWTC http://www.miniworks.go.ug/road_network.htm

14 ウガンダにおける援助協調 2002年9月、在ウガンダ大使館、P4、5

2002 年の 3.4% と再び増加傾向に転じており、両者とも周辺国に比べると非常に高い数値である¹⁶。14 歳以下の割合が全体の 49% を占め、平均寿命は 42 歳となっており¹⁷、若年人口の比率が高い。地域別では北部、西部に比べ、東部、中部は人口密度が高く、計画対象地域についても同様のことがいえる。

表 - 16 各地域の人口及び世帯

地 域	人 口 (人)	人口密度 (人 /km ²)	世帯数	人数 / 世帯	農村人口 %
全 国	24,748,977	126	5,186,558	4.8	88
中 部	6,683,887	179	1,551,224	4.3	75
東 部	6,301,677	229	1,311,644	4.8	93
北 部	5,345,964	65	1,019,303	5.2	91
西 部	6,417,449	129	1,304,387	4.9	93
市場開発	7,818,899	215	1,742,725	4.5	78
灌漑排水	4,224,830	208	866,111	4.9	94

出典：Provisional Summary Tables, 2002 Population & Housing Census

<http://www.ubos.org/>, 2002, UBOS. 表は今次調査にて作成

本件対象地域については、総面積 3 万 9,000km² (陸地面積) 総人口は 780 万人で、その内 78% が農村部に住んでいる。

ジェンダーバランスとしては、男女の労務分担は、一般的に女性は日常の農作業、水汲み、料理等を担い、男性は主に開墾、収穫等の重労働を伴う農作業のほか、農作物の運搬、販売、資材購入などの経済活動を担っている。また、後述するように男性の識字率 74% に対し、女性の識字率は 57% と低く、諸々のグループ活動についても多くの場合、世帯主である男性が参加している割合が高いと見受けられた。したがって、女性の方が不利な状況に置かれていることが推察されるが、開発における女性参加の必要性、それによる持続性の向上などは広く意識されており、また、女性グループの活発な活動も伝え聞いた。

2) 地方行政

1995 年に制定された憲法に地方分権がうたわれ、1997 年には地方政府法が制定された。

そのなかで、地方行政の体制は図 - 9 のような Local Council (LC) に規定された。地方政府 (基本的には LC 3 及び LC 5) は予算編成、職員の雇用等実質的な行政権を持ち、行

15 Provisional Summary Tables, 2002 Population & Housing Census, <http://www.ubos.org/>, 2002, UBOS

16 Provisional Results, 2002 Population & Housing Census, <http://www.ubos.org/>, 2002, UBOS, P5

17 Uganda Country Profile, <http://esa.un.org/unpp/p2k0data.asp>, World Population Prospects Population Database, 1995-2000, United Nations Population Division

政区は計画策定やサービス提供、地域の紛争解決など地方政府の補佐業務を行っている。太字の斜体添字は各々の数を示す。

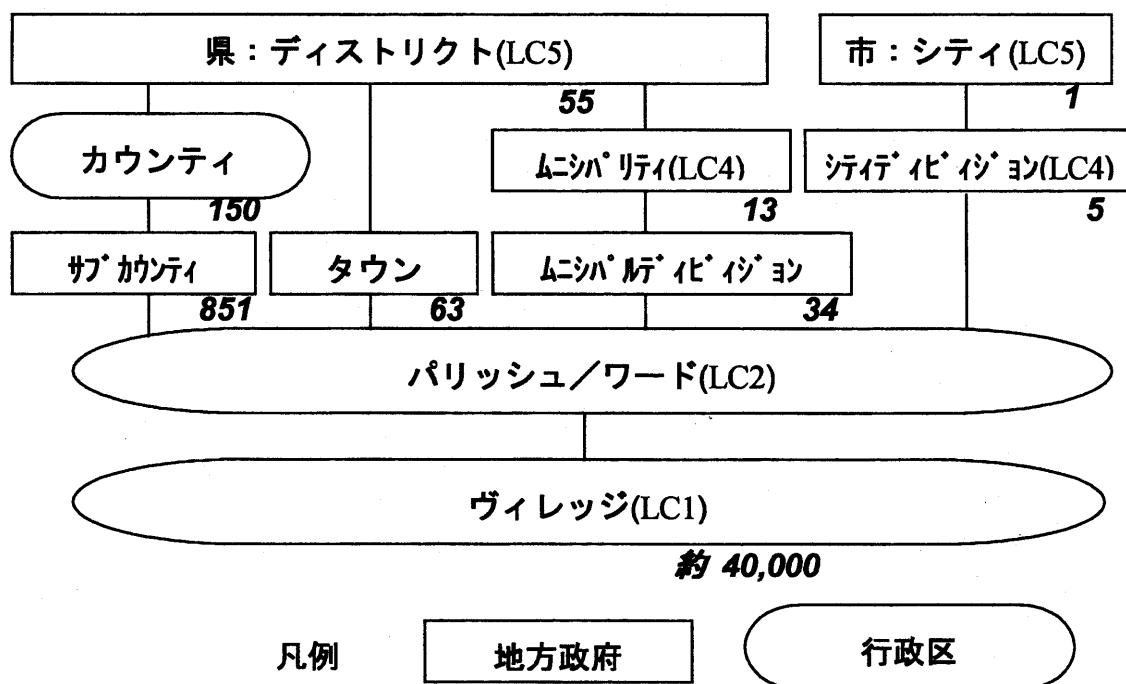


図 - 9 地方行政

出典：タンザニア国「地方開発セクタープログラム策定支援調査」(ウガンダ、イギリス情報収集)、2002年2月、JICA、P 6～7

地方分権が進むにつれてディストリクトの分離も進み、1994年の開発調査時点では38だったディストリクトも、現在では56(カンパラ含む)となっている。カムリ東部のカウンティは2003年には単独でディストリクトとして分離する予定であるなど、今後もより近接した行政サービスの享受、地域の政治的影響力の向上などをめざして分離傾向は続くと思われる。

世銀の地方政府開発プログラム(LGDP)が実施中であるが、地方政府の人材・財政基盤はいまだ脆弱である。カムリディストリクトの場合、歳出に占める税収の割合は2割ほどで、8割は中央政府からの交付金により賄われている。しかしそれらもほとんどが職員の給料などの経常経費にあてられ、開発予算のほとんどは貧困行動基金(PAF)及びドナーのプロジェクトからの拠出であるという。

3) 農村インフラ

ここでは、保健衛生、教育、電化、郵便・通信、交通について述べる。

保健衛生

(a) 給 水

農村部での主要な水源は湧水及び深井戸で、近年着実に改善は見られるものの¹⁸、安全な水へのアクセスは、都市部で9割なのに対し、農村部ではいまだに半数にしか及ばない¹⁹。今回の調査で行った農村での聞き取りでも、最も切実な問題となっており、安全な水へのアクセスを切望する声が多く聞かれた。給水場所までの距離についての統計はないが、多くの農家にとってかなりの負担になっていると思われる。多くの村人が手押しポンプ周辺に集まってポリタンクに水を汲み、自転車で、あるいは頭に載せ徒歩で運搬する光景を目にした。

給水分野でのセクタープログラムが策定されており、現在でも毎月1回、同セクターで協力しているドナーが、広範な議題について話し合いを行っている²⁰。

(b) 医 療

アミン時代以前のウ国の保健水準はサブサハラ諸国のなかで最高水準にあったがその後の混乱期に崩壊し、現在では最低水準にある。医療施設は公営、民間に加えて多くの NGO によっても運営されている。最大の死亡原因はマラリアで、HIV については、都市部でピーク時には30%ほどだった感染率も15%まで低下し、国全体では10%程度といわれ、エイズ抑制の模範例とされている²¹。現在はミニマムヘルスケア、医療サービスの体制強化、保健分野全体の枠組みの強化等を掲げた保健セクター強化計画(HSSP)を2005年までの5年計画で実施中である。月1回のドナー会合も開催されている²²。

医療施設としては病院、クリニック、ディスペンサリー、ヘルスセンター、薬局、伝統医療医があり、最も近い医療施設への距離は、全国的には5 km、このうち農村部で5 km、都市部で2 kmとなっている。実際の治療は、アクセス及び経済的問題から近在のクリニック及び自宅療養がほとんどで、公的な病院、薬局でのサービスがそれに続く²³。医療サービス料は都市部のわずか3分の1であるが、設備面では改善すべき課題が多い²⁴。公的サービスとしては公立の医療施設に加え、原則としてサブカウンティごとに保健衛生担当の職員が配属されている。

18 Statistical Abstract, Jun.2001, UBOS, P1-2

19 Uganda National Household Survey *Report on the Socio-Economic*, 1999/2000, UBOS, P58

20 ウガンダにおける援助協調 2002年9月、在ウガンダ大使館、P 2、7

21 ウガンダ開発途上国別経済協力シリーズ第4版、2000年3月、財団法人国際協力推進協会、P61 ~ 62

22 ウガンダにおける援助協調 2002年9月、在ウガンダ大使館、P 4、6

23 Uganda National Household Survey *Report on the Socio-Economic*, 1999/2000, UBOS, P34-36

24 Uganda National Household Survey *Report on the Community Survey*, 1999/2000, UBOS, P18-19

教 育

独立時点ではサブサハラ諸国の中で最高水準の教育システムを備えていたものの、その後の混乱期に荒廃した。しかし、現在でもサブサハラ諸国のなかでは比較的高いレベルにある²⁵。

教育セクターは公共セクターのなかでも最重要分野と位置づけられ、また最もよく機能している分野で、2001/2002年度国家予算では4分の1が割り当てられている。現在は初等教育中心で2つの流れがそれを支えている。1つは1997年に開始された初等教育完全普及政策（UPE）であり、もう1つは1998年に策定された教育セクター戦略投資計画（ESIP）である。UPEは大統領の強力なイニシアティブの下に開始され、2001年の就学率は94%となっている。ESIPはUPEの予算計画の必要性、教育分野のセクタープログラム推進等から策定され、1999～2003年までの5か年計画で、世銀、英国、オランダ等が財政支援を実施している²⁶。

識字率は表-17のとおりで、都市部では男女ともより高く、地域的には中部が高くなっている。逆に、北部の低さ、男女格差が際立っている。また、学業を続けられない理由としては学費不足をあげる者が半数以上である。

電 化

地方電化については、エネルギー鉱物開発省（MEMD）が、2001～2010年の地方電化計画（RESP）を策定しており、2000年現在の地方電化率2%（都市部5%）を、2010年までに10%に引き上げ、農業、保健衛生、教育、給水の各セクターに貢献する計画としている。ただし、この2%もその半数は発電機、太陽電池等によって供給されており、カンパラ-ジンジャ-エンテベの三角地帯に集中している²⁷。そのため、農村部での照明は9割以上が灯油ランプで、電気を使用しているのはわずか1%（都市部40%）のみである²⁸。このように、地方では主要都市中心部しか電化されておらず、供給も不安定で、プロジェ

表 - 17 地域別識字率

(%)

対 象	男 性	女 性	合 計
全 国	74	57	65
都市部	92	82	86
農村部	72	54	62
中 部	81	74	77
東 部	72	52	62
北 部	64	33	47
西 部	74	61	67

出典：Uganda National Household Survey Report on the Socio-Economic, 1999/2000, UBOS, P15-17, 21

25 ウガンダ開発途上国別経済協力シリーズ第4版、2000年3月、財団法人国際協力推進協会、P62

26 以上、ウガンダにおける教育セクターの動き、2002年1月、在ウガンダ大使館、P1～3

27 Rural Electrification Strategy and Plan Covering the Period 2001 to 2010, 2001, 2, MEMD, P2

28 Uganda National Household Survey Report on the Socio-Economic, 1999/2000, UBOS, P58-59

クトへの冷蔵施設等の導入については、十分な検討が必要である。

郵便・通信

郵便については、ウガンダ郵政通信公社（UPTC）が分割、民営化されたウガンダ郵政会社（UPL）がウ国最大の郵便ネットワークを保持している。カンパラ周辺ではFedEx、DHL等の企業も活動している²⁹。農村部で最も近い郵便局までの平均距離は19km（都市部3 km）となっている³⁰。

通信については、1997年にウ国の電話通信産業は自由化され、UPTCに加え、MTN、CelTel等の通信会社が参入している³¹。全体としては、1996年の4万8,000回線（390人／回線）から2000年の22万2,000回線（100人／回線）と劇的に増加した³²。都市部においては携帯電話も珍しくはなくなっているが、地方部は通信可能範囲の外であり、まだまだ普及していない。農村部で最も近い公衆電話までの平均距離は24km（都市部3 km）となっている³³。

また、農村部世帯のラジオの保有率は48%（都市部78%）で³⁴、多くのディストリクトがラジオ局を持っており、ラジオを通じた情報の受入態勢は農村部でもそれほど悪くないと思われる。

交通

農村部での交通網への距離は、舗装路までが24km、ディストリクトロードまでが2 km、乗合バスまでが7 kmとなっていて³⁵、主要な交通手段は、幹線道路沿いの乗合バス及び自転車である。遠距離の移動手段としては前者が用いられるが、路線も限られており、日々の移動・運搬には農民は主に自転車が用いられる。農村部での自転車の保有率は44%となっているが³⁶、自転車を利用するのは成人男性が主で、女性、子供の移動手段は一層限られている。

4) 経済活動

世帯支出・収入

1か月当たりの世帯支出・収入は表 - 18のとおりである（単位は日本円）。支出については、都市部と農村部の格差が2倍以上あり、地域的には都市化の進んだ中部が高く、北部が著しく低い値となっている。また、東部も平均を下回っている。

29 ウガンダ開発途上国別経済協力シリーズ第4版、2000年3月、財団法人国際協力推進協会、P58

30 Uganda National Household Survey Report on the Community Survey, 1999/2000, UBOS, P9

31 ウガンダ開発途上国別経済協力シリーズ第4版、2000年3月、財団法人国際協力推進協会、P58

32 Statistical Abstract, Jun.2001, UBOS, P91

33 Uganda National Household Survey Report on the Community Survey, 1999/2000, UBOS, P9

34 Uganda National Household Survey Report on the Socio-Economic, 1999/2000, UBOS, P71

35 Uganda National Household Survey Report on the Community Survey, 1999/2000, UBOS, P9

36 Uganda National Household Survey Report on the Socio-Economic, 1999/2000, UBOS, P71

収入については、おおむねの傾向は支出と同様であるが、西部を除いては、農村部の収入は支出を下回っており、カンパラをはじめとする都市部の現金収入が農村部へ還流していると推察される。

表 - 18 地域別の世帯支出・収入

(円)

地 域	農村部		都市部		合 計	
	支 出	収 入	支 出	収 入	支 出	収 入
全 国	7,600	7,300	18,600	20,000	9,400	9,300
カンパラ			23,400	26,200	23,400	26,200
中 部	9,700	9,500	15,500	15,200	10,500	10,300
東 部	7,300	6,700	13,900	13,700	7,900	7,400
北 部	4,500	4,300	9,600	11,700	4,800	4,700
西 部	7,600	8,400	18,600	20,000	9,300	9,200

出典: Uganda National Household Survey *Report on the Socio-Economic*, 1999/2000, UBOS, P42-50

農村部での支出項目を整理すると、食費（56％）、家賃光熱費等（15％）が支出の7割を占める。現地では教育費の負担の大きさを訴える声が多かった。

農村部の収入形態については、農作物46％、家内産業21％、送金15％、給料12％となっている。ここでいう家内産業とは、畜産業、醸造、及びその他の農業以外の経済活動を意味する。農業中心の生産活動であり、送金に依存する割合も高い。

貧富の差

収入の低い順に、人口の2割ごとに支出金額の割合を整理したのが表 - 19 である。

表 - 19 支出割合（人口比）

人口割合	最下位～20％	20～40％	40～60％	60～80％	80～100％
支出割合	5％	9％	14％	20％	52％

出典: Uganda National Household Survey *Report on the Socio-Economic*, 1999/2000, UBOS, P42-50

支出金額の多い上位2割の世帯で、全支出金額の半分以上を消費しており、富の偏在が大きいことがうかがえる。

5) 土地所有制度

北部以外の地域については、旧宗主国のイギリスが1900年に導入したマイル(マイルの訛っ

たもの)システムと呼ばれる、大地主による封建的な土地所有制度が支配的である。かつてのブガンダ(中部)、アンコレ(西南部)、トロ(西部)の各王国に導入された。法的には1975年の土地改革法によって廃止されたが、実際には根強く残っている。住民は利用料を払って定住、農耕を行っている。まれに法的に正式に登録されたマイロの土地もある。北部では相続による伝統的土地所有制度が支配的である。両制度とも使用権の売買は基本的に自由に行われている³⁷。表 - 20は各地域の土地所有形態のパーセンテージを示したものである。

表 - 20 土地所有形態

(%)

項 目	中 部	東 部	北 部	西 部	全 国
伝統的マイロ	84	63	0	61	53
登録済マイロ	2	1	1	4	2
伝統的相続地	4	32	98	34	41
公共用地	2	1	0	0	1
不法定住地その他	8	3	1	1	3

出典：Uganda National Household Survey *Report on the Community Survey*, 1999/2000, UBOS, P12-13

6) 慣習・制度

後述する伝統的組織と同様、伝統的慣習、制度の類も、一般的な冠婚葬祭を除いては現在ほとんどないが、かつては穀物倉の設置、農村金融などが義務づけられていた時期もあったとのことで、現地視察の際にも簡易な穀物倉が各地に散見された。しかし、盗難予防の観点から最近では家屋内に貯蔵されている例が多いという。また、病人、死者が出た場合の相互扶助システムも一部には残っているという。

7) 農村金融

現存する伝統的な金融制度はないが、協同組合が盛んだった頃は、地方の農家による借金も組合員であれば容易だったという。現在は仲間内での貸借中心であるが、NGOによるマイクロクレジットも増加しており、後述するMTTI主導の村落銀行プロジェクトも実施され、選択肢は広がっている。また、エンタンディクワ(Entandikwa)と呼ばれる、貧困撲滅策の一貫として1993年にはじまった政府主導の小規模金融スキーム³⁸も利用可能な借入れ手段としてあげられているが³⁹、選挙キャンペーンの道具として政治的に利用される⁴⁰、政府に

37 Land Tenure Relations in Uganda 1990 - 1995, http://www.gtz.de/orboden/oss/insi_inh.htm, 1996, 3, Prof. A. R. Nsibambi, Chap.2. - 2.3

38 Weekly Column, Can't Escape Death or Taxes? Come to Uganda, 2000.May 8, The East African

39 Uganda National Household Survey *Report on the Community Survey*, 1999/2000, UBOS, P10

40 Weekly Column, Can't Escape Death or Taxes? Come to Uganda, 2000, May 8, The East African

よって運営されているため効率が悪い等の問題を抱えており、国際機関からは失敗例とみなされている⁴¹。

8) 漁 村

漁村では、漁師団体が組織され、仕切り役、漁師頭がいる。収入源の多くは漁、若しくはその関連産業である。漁村での平均的な漁師像は、多くは半農半漁で、夕方、エンジンのない小型船で漁に出かけ、網を仕掛け、網の盗難を防ぐために翌朝まで湖上で過ごす。明け方、網を引き上げ、村の市場で漁獲を仲買人に売る。ナイルパーチの場合、そのほとんどが主に欧州輸出用に加工工場へと持ち込まれ、ティラピア及びムケネと呼ばれる小魚はローカルの市場で消費される。網の盗難、住血吸虫、水草等が主要な問題で、改良漁具、船外機等のニーズは高いが、高価なので購入は困難である。漁師はライセンスの取得を義務づけられ、資源保護等についても法律で規定されている⁴²。

(3) 農村組織

農村内の伝統的な組織はほとんどなく、村人の結びつきは比較的弱い。協同組合は弱体化しているものの存続しており、近年強化されつつある。また、NGOやアソシエーションと呼ばれる農民団体の活動範囲も広がっている。

1) 協同組合⁴³

以前は各ディストリクトに組合銀行もあり、組合員であれば融資も容易に受けられ、また組織も基盤がしっかりしており、共同出荷等も行われたようであるが、1980年代半ばに政府からの財政支援がなくなり弱体化した。しかし現在でも、MTTIの協同組合開発局(DCD)には様々な分野の、6,390にも及ぶ組合が登録されている。そのうち、6割が農業のマーケティングのための組合で、その他、貯蓄・貸付(690団体)、多目的(436団体)、運輸(275団体)、消費者組合(240団体)、牧畜組合(221団体)等がある。また、それらのディストリクト単位での上部組織はユニオンと呼ばれ、全国で37団体が組織されている。全国組織としてウガンダ協同組合連合(UCA)があり、本部はカンパラに置かれている。

プロジェクトとしては、スウェーデン組合センターがUCAを支援している組合運営改善プログラム、USAIDがUCAを通じて実施している食糧安全保障プロジェクト、カナダ組合協会による女性用クレジット、雌牛プロジェクトインターナショナル(NGO)の支援の下、政府とUCAが実施する雌牛プロジェクト、農村部での効果的、かつ実用的な金融組織の設立をめざす村落銀行プロジェクトがあげられる。

41 Microfinance in Post-Conflict Countries The Case Study of Uganda, 1999, Sep, John Bejjuka: ILO. And UNDP Microfinance Assessment Report for Uganda, 1997, Mar, UNDP

42 The Fish and Crocodiles Act, 1964. 但し、近年はFish Actのみ単独で規定されているとのこと

43 Annual Report for the Year Ended 31st December 2000, 2001, 3, Department of Cooperative Development

政府として政策支援を検討しているが、MTTIのDCDの陣容はわずか3人で、実質的には日常業務もままならない厳しい状況にある。

2) NGO

NGOは首相府の調整モニタリング室が管轄しており、3,500もの様々な分野のNGOが登録されている。6割はカンパラを拠点とするアドボカシーのNGOであるという。世銀の支援で標本調査が完了しており、現在、結果の分析中である。組織としては、多くがコミュニティベースのローカルNGOで、運営管理がしっかりした国際的NGOは少数派である。活動実態は玉石混濁で、ペーパーNGOから市場を建設して地域に貢献するNGOまで様々である⁴⁴。

農村部で活動している多くのNGOが、家計の中心である農業を支援しており、各地の農業事務所と協調している。日本の主なNGOとしては、笹川アフリカ協会(SAA)が活動を展開している。

NGOの重要度は高くなっているものの、NGO間での協力関係はあまり見られず、これからの課題となっている。このため、調整モニタリング室が政策支援、NGO間の協調等を進めているが、人材は課長補佐レベル担当官の1名のみで設備も整っていない。担当官は日本のこの分野での支援の有効性を強調していた。

プロジェクトの実施に際してNGOと協調するのは有効な手段と思われるが、その選定については慎重を期する必要がある。

3) 伝統組織

ウ国では長期にわたる内戦による村の歴史の分断、人口移動が頻繁に行われてきたことから伝統的な組織があまり残っておらず、村落全体の結びつきが弱い。そのため末端の村落に至るまで全国一律の行政組織が浸透している。それ以外の組織としては、クラン(氏族)別のグループ、教会グループ(NGOとしても登録されているものもある)等がある⁴⁵。

また、1993年に復活したブガンダ王国は、中部全域をカバーし、独自の予算、省庁を持っている。具体的には、首相を頂点とした、18省庁を擁する行政府、立法府である議会、歳入を稼ぐブガンダ投資商業事業有限公司(BICUL)、開発事業の実施母体でNGOとして登録されているブガンダ文化開発財団(BUCADEF)等からなり、文化開発革命(CDR)と呼ばれる中期5か年計画(1995～2000年)に従って、開発事業を実施している⁴⁶。ウ国政府からの交付金も得ているが、独自に徴税もしている。活動の一例として、BUCADEFはUSAID等

44 A Final Report on the Uganda NGO Sector Survey, 2002, International Development Consultants Ltd. & BMT Analytical Consultants. 現地調査、及び首相府調整モニタリング室より聞き取り

45 以上、プロジェクト研究アフリカ農村開発手法の作成第2年次報告書別冊東アフリカ現地調査報告書、2001年3月、JICA、P48～49、その他

46 The Cultural and Development Revolution (CDR), The Buganda Kingdom's Medium Term Development Programme [1995 -2000], <http://www.buganda.com/buga5yr.htm>, 1996, 5, Joseph G M Ssemwogerere The Katikikiro of Buganda

の支援を得て、4年計画で中部の7ディストリクトで農業普及活動を展開している。ムベンデディストリクトでは普及員に管轄区を案内してもらったが、ウガンダ政府の普及員と協調しながら組織化、技術指導、情報提供など地道な活動を展開して効果をあげている。

4) ウガンダ農民連合 (UNFFE)

UNFFEは⁴⁷、国中で組織されている農民団体 (farmers association) の全国組織として1992年に設立された。農民団体はL 1～5の行政単位に対応して組織されており、協同組合よりも政府の関与が弱い、NGOとして登録されている独立した組織である。1994年以降は財政基盤のほとんどをDANIDAの支援に頼っている状況で、メンバー団体からの組合費が占める割合は小さい。農民研修、普及活動、情報発信、ロビー及びアドボカシー活動、クレジット及び経営指導等が主な活動である。

上記DANIDAのほか、農産物情報のラジオ放送への国際熱帯農業機関 (IITA) からの支援、及びSIDA、EUなどからも支援を受けている。UCA、東アフリカ農民連合 (EAFU) 等とも親密な協力関係があるほか、会長はPMA ステアリングコミッティー、NAADS及びNAROの理事会のメンバーとなっており、ウ国の農業分野における民間セクターを代表する立場にある。

各ディストリクトレベルでの主要な普及活動項目は、営農技術、インプット、市場情報の提供で、ドナーから直接支援を受けてプロジェクトを展開している団体も数多くある。

3 - 7 農業普及体制

(1) 既存普及体制

ディストリクト農業事務所ごとに、農業、畜産、漁業、昆虫学 (養蜂 / 養蚕) の4分野で20～100人程度の普及員を擁している。各人とも担当地域 (通常1～2サブカウンティ、800～2,500軒) が定められ、地域グループのリーダー農家や展示圃場を訪問し、技術の巡回指導をしている。しかしオートバイの台数も限られて交通手段がままならず、地域グループもそれほど強固な結びつきを持たず、また、以前からの普及員は高度な専門性を持たずに農民から十分な信頼を得ていなかったため、必ずしも十分な農業普及効果をあげられていなかった。農家への調査によると、11%の農家が、年に2.1回、普及員からの指導を受けたことになっている⁴⁸。そのような状況に対応するため、MAAIFは専門性を有した大学卒の普及員を雇用し、交通手段確保の努力を行い、普及体制の強化を図っている。近年はNGOとの協調も強化している。

47 前身はUNFA (Uganda National Farmers Association : ウガンダ農民協会)

48 Uganda National Household Survey Report on the Crop Survey Module, 1999/2000, UBOS, P4-5

(2) 普及体制の改革

普及体制の改革は、NAADSによって2001年から6つのディストリクトで開始された。NGOとも協調しており活動内容は多岐にわたるが、最重点項目は農業普及サービスの民営化である。農民が民間の普及サービス業者を選択し、選定業者が農民にサービス（技術・情報等）を提供する。そのための予算は、当初はドナー80%、国8%、ディストリクト5%、サブカウンティ5%、農民グループ2%の負担割合であるが、25年の計画終了時には農民負担を最小でも5割に引き上げるとしている。2002/2003年度からは10ディストリクトを活動対象に追加した。最初の7年ですべてのディストリクトで、7割程度のサブカウンティをカバーする計画である⁴⁹。

NAADSが計画通りに実施された場合、現在の普及員は失職することとなるが、NAADSでは、そうした職員を対象にサービス業者として再訓練を実施することとしている。NAADSは立ち上がり時期であり、急速に対象地域を拡大しているせいもあってか、実施体制の整備、展開速度、今後の見通し等について懐疑的な声も多く聞かれた。

3 - 8 農産物の収穫後処理・流通の現状

概 況

小農の出荷形態は主に自給用で、余剰があれば地元の市場に出荷する。コメの場合は各農家が精米所で精米して市場するが、他の農産物は仲買人が各農家から集荷、または農民が徒歩か自転車で市場へ出荷する。

地元の市場に出す際の市場情報（価格動向、売れ筋、消費者の嗜好等）を得る手段のない農民が多く（表 - 21 参照）価格形成が仲買人主導になっていると感じたり、計画的な生産を行おうとしてもできない状況があるように見受けられた。

表 - 21 市場情報を得た世帯の割合

	(%)			
	1992	1994	1996	1998
Total	100	100	100	100
Did not receive	76.4	75.9	74.3	72.7
From government only	4.7	4.8	5.1	5.7
Private sources	15.5	15.8	16.3	17.1
Government and private	3.3	3.5	4.2	4.4
Others	0.1	0.1	0.1	0.1

出典：Uganda Bureau of Statistics

49 National Agricultural Advisory Services Programme, Master Document of the NAADS Task Force and Joint Donor Groups, 2000.10, MAAIF, P8, 32. 及び <http://www.naads.or.ug/district.htm> 等

簡易な貯蔵施設の保有は国全体で 40%、中央部では 17%としか保有されていない(表 - 22 参照)。各農家の貯蔵室と呼ばれる倉庫(部屋)に穀物等を置いておくという程度、少し余裕のある農家では高床式の倉庫(メイズ用)が見られる。

農民組織、又は共同の出荷組合といった組織は、NGO 等による組織化取り組み事例があるものの、それ以外はほとんど機能していないように見受けられた。

表 - 22 貯蔵設備を所有する農家割合

(%)

	1992	1994	1996	1998
Uganda	35.4	36.7	38.7	40.0
中 部	13.6	14.2	15.7	17.0
東 部	36.5	37.6	38.4	40.0
北 部	55.0	57.4	61.1	63.6
西 部	37.6	39.0	41.3	41.6

出典：Uganda Bureau of Statistics

主要な輸出向け農産物は伝統的輸出農産物としてコーヒー、コットン、ティー、タバコ等、また、非伝統的輸出農産物としてメイズ、ビーンズ(豆類)、水産物、スパイス類(バニラ、ジンジャー等)、切り花、フルーツ等があるが、農産物の生産に占める輸出の割合は小さく、また年ごとの変動が大きく安定していない。これは、収穫してからの貯蔵、輸送手段の不足が起因すると考えられる。近年、切り花やバニラの輸出に外国資本の導入がみられる。

(1) 農産物流通の歴史的背景とマーケティングボード

戦後の独立から経済復興への道を歩み始めたウ国は、1962年から国家による国際商品を中心とした買い付けを行うようになった。この制度は 1991 年の構造改革による国営企業の民営化と商品作物取引の自由化が実施されるまで存続し、商品別にマーケティングボードが国家の流通事業体として設立されて機能しており、輸出向けの商品を全国から集荷するために、農業協同組合(Cooperative)が全国に組織されていた。

マーケティングボードは 1960 年代から 1970 年代にかけて様々な種類のものが組織され、ウ国の農民にとって国際商品を扱う際に取り上の価格交渉のプロセスを軽減し、国際相場に影響される価格の変動と不安定を調整し、ウ国経済の安定化と農民への利益還元に貢献する役割をはたしていた。政府としてもこの組織を活用することで、インフレをコントロールすることが可能となり、巨大な国際資本から弱小なウ国農民を守ることが可能となる制度であった。更には農民に対するファイナンスを可能にするなど、種々のリスク軽減の効果を発

揮したが、利益が出た際の蓄積はファンドとして国家管理の下に蓄えるなど、のちの政治資金として利用される余地を与えることとなった。

ウ国の主な商品作物は 1991 年の自由化以前には品目別にみると、次のような流通経路によって取引されていた。

表 - 23 自由化以前のマーケティングボードを経由した商品作物等の流通経路

品 目	農民からの出荷 対象組織	中間集荷 体制	最終全国集荷 各種マーケティング ボード
(1) コーヒー	・単純共同組合 (PCS) ・Private Processor	・県連合 (DCU)	・コーヒーマーケティングボード (CMB)
(2) コットン	・PCS	・DCU	・コットンマーケティングボード (LMB)
(3) 農作物	Private trade, Cooperative Agent of PMB	・生産物マーケティングボード PMB)	・PMB
(4) タバコ	・DCU	・DCU	・British American Tobacco (BAT)
(5) ティー	・Uganda Tea Growers Cooperation (UTGC) ・Private Farms	・Local Sales	・Uganda Tea Authority (UTA)
(6) ミルク	・Local Collection Centers	・ウガンダ乳製品組合 (UDC)	・Domestic distribution after processing

1) コーヒーと CMB

コーヒーは農民組織である農協を通じて CMB に買い取られていた。生産量全体の 70% は農民組織による協同組合 (Primary Cooperative) を通じて集荷されていたが、残りの 30% は CMB のエージェントとして活動する民間業者が集めていた。

CMB という準国家買い取り組織は農協組織を通じて、コーヒーの品質が価格を大きく左右することを農民に教えたため、農家の主婦を中心にコーヒーの乾燥などの作業を地面の上ではなくシートの上で大切に扱う習慣を植えた。農協組織は単協と県連に相当する 2 階層で組織され、単協は PCS、県連は DCU と呼ばれていた。そのほか、民間の買い取り業者を通じて CMB に集荷されるものもあったがこれは大規模な農家からの集荷が中心で、小農からの集荷は大部分が農協を通じたものであった。

2) コットンと LMB

自由化以前には、コットンは農民から農民協同組合がまとめて種子を選別し、繰り綿に

するか、個人業者を経由して民間企業に販売されて種を選別して繰り綿に加工され、ペイルに詰められていずれもLMBへと納められていた。当時は買い取り最低価格が公示されていたが、現在は基準価格が発表されるようになっている。これは国際価格の動向に基づいた販売価格を参考にし、コットン生産コスト、及び加工・流通コストに適正利潤を乗せて計算されたものとなっている。

綿の選別は機械を所有する組合によってそれぞれの地域で独占されており、組合当たり5～8台の機械所有率であったが、1992年に加工組合が解体されて民営化と自由化が実施されてからは組合数は34から7に減少し、新規参入業者に機械が販売され、民間企業の新規参入比率が高まるとともに、加工会社の平均所有数は2台以下となって機械の稼働率は上がり、自由競争が確保されるようになった。

自由化以後は農協の活動が大幅に縮小されたものの、販売においては以前と同様、収穫後の処理は行わずにそのまま綿と種が一緒の状態ですり機（gin）を持つ加工工場（ginneries）販売される。そこで繰り綿（リント：Lint）と種に分離された後、リントは輸出され、種は搾油企業に販売される。搾油工場では種を食用油と飼料となる絞り粕に分離する。

コットンは一年生で作付のためには種子を毎年買う必要があるため農民が持続可能な水準を維持するためには、庭先価格が生産コストを十分上回り、来期の種子の買い付け資金を保証するものでなければならない。2002年初期には種子の価格が130Ush/kgで、庭先価格は東部のパリサディストリクトやイガンガディストリクトにおいては255Ush/kgであるが、単位収量が50kg/ha程度しかなく、この収量の低下が問題となっている。加工会社までの輸送コストも負担が大きく、現状では農家による生産から、加工・輸出に至る一連の工程において、かろうじて世界の価格水準に対応しているものの、利益が十分出る体制にはなっていない。機械の老朽化などによって製品の品質が制限されているため、国際競争力の低下の原因ともなっており、この面の改善も今後の課題といえる。

3) 農作物とPMB

農作物に対しては、PMB（1968年～）を中心に買い取りの流れが存在したが、これ以外にも地域によって様々な販売ルートが存在したために、他のマーケティング・ボードと比較すると独占的な取引活動の程度は低い。

PMBの設立趣旨は、農作物の価格が下がった時には買い支えを行い、価格の高騰時には蓄えた作物を放出することで価格の安定化を図ることであった。また取引対象は主に穀類と豆類であり、メイズ、ゴマ、大豆やピーナッツ（Groundnuts）の調達と輸出を行うことであった。

PMBは買い取り権限を与えられてはいたものの、保管施設などの不足から、現実には農

作物の価格提示を行うにとどまり、政府関連機関からの要請に基づいて買い取りや販売を
ときおり行ったものの、それ以外の大部分の流通は自由に行われていた。その後、国営事
業体の民営化の際に組織は消滅したが、2001年末のメイズの輸出の時のように、必要に応
じて民間企業が集まって資本を提供し、新規企業を設立して全国レベルの活動を国家機関
に代わって行う動きも出るようになっている。

4) タバコ と BAT

タバコ産業は 1970 年以前には 民間 3 社、BAT、東アフリカタバコ会社 (EAT)、North
Kigezi Tobacco company が農民から葉を買い取り、独自に加工し、シガレットとして主に
ヨーロッパに輸出していた。

1972 年にいったん National Tobacco Corporation という形でこれらの企業が統合された
ものの、一時撤退していた BAT が 1980 年代になると活動を再開し、1984 年からは農民と
の間に、10 年契約でタバコの葉を BAT に販売するシステムが始まった。これは農民は農
協組織を通じて販売するものであったが、農協のマネージメントが悪く、農民は受け取る
べき金額より少ない金額が、場合によっては全く受け取れない事態が発生した。

その結果、1995 年から大多数の農民は BAT に直接販売する契約を結ぶようになり、BAT
からは投入資機材がローンスキームとして供給されるようになった。この契約において
は、農民は販売時に現金を直接受け取ることができるようになった。

1995 年からの自由化により、民間企業の Mastermind Uganda が新規参入している。この
企業は集荷方法として、在来の農協を通じたシステムを採用している。農民から買い取っ
た葉は、かつて National Tobacco Corporation が使っていた地方の倉庫に保管し、カンパラ
とジンジャにあるタバコ生産工場の需要に応じて工場に向けて出荷される。

生産者価格は BAT が政府と協議し、毎年決定する。Mastermind Uganda もこの価格に
従って、農協経由で農民に支払う形態になっている。農民は生産量のうちの 90% をこれら
の企業に販売し、10% は地元の刻みタバコや噛みタバコの需要向けに保管している。

5) ティー と UTA

茶葉は東部の高原地帯で栽培され、UTGC が集荷してウガンダ UTA によって買い上げ
られていた。またプランテーションとして大規模に栽培される場合も多く、その際には隣
接もしくは近隣の工場に納入され、揉捻・発酵工程などの加工を経た後、国内向けに出荷
されるものと UTA に出荷されるものがある。

6) ミルクの流通と UDC

ミルクの流通は自由化以前は国営の UDC によって一括して買い取られることになって
いた。この企業は、農民から地域ごとに設置された集荷デポを経由してミルクを集め、滅
菌やホモジェナイズ処理を施した後、プラスチックバッグに封入してエージェントに販売

されていた。エージェントは国内の消費向けに小売業者に販売するが、そのときの小売価格は、UDC によってあらかじめ決定されていた。

しかし、UDC の集荷能力が西部地域に限られていたことと、農村部の集荷が困難なこともあり、自由化以前からミルクの販売は、地方では酪農家から地方都市部への直接販売が行われていた。1991 年の自由化によって、価格の自由化が決定されたほか、新規参入業者の免許制が施行されたが、UDC の民営化と真の意味でのミルク流通の自由化が実現されたのは、1998 年になってからであった。

現在は、ミルクの衛生管理の面から、自転車に乗った若者が酪農家を回ってミルク缶に集め、それを地方都市へ運んで販売するといった原始的な販売業者による直接販売は極力減少させるという政府方針はあるものの、施設整備等の整備が進まないこともあり、ミルクの流通改善は今後長く続く課題というのが実情である。

(現状に関しては、後述：ミルクの項参照)

(2) 主要農産物別の収穫後処理・流通状況

1) 食用バナナ (マトケ : Plantain Banana)

ウ国における主食は食用バナナであり、容易に庭先で栽培し、安定して収穫できることから農村部では実を蒸して常食としている。2000 年の家計調査によると 550 万 t の生産量のうち 80% 以上が農民の自家消費となっており、出荷量の生産量に対する比率は全国平均でみるとわずか 17% にとどまっている。

表 - 24 食用バナナの地域別自家消費率

	南西部				中部		
県	Bushenyi	Mbarara	Masaka	Rakai	Mpigi	Mukono	Luwero
自家消費率	60%	30%	50%	50%	85%	90%	85%

出典：CTA survey, Bibagambah

国民の 80% 以上を占める 2 ha 以下の小規模農民は 90% 以上を自家消費し、出荷量は 10% 以下というのが現状である。したがって、出荷は主に 10ha 以上のプランテーション農家を中心で、そのような農家は生産量の 10% を自家消費に回す程度で、残りを出荷することができる。現在、カンパラなど都市部への主な供給は、マサカ県やムバララ県などの南西部が中心となっており、これらの地域では、バナナは現金収入のための作物として、輸送・流通業者とともにサプライチェーンを形成している。

表－ 25 食用バナナの地域別生産量 1999 年 / 2000 年

(t)

中 央	東 部	西 部	北 部	全 国
1,686,640	481,167	3,363,452	13,875	5,545,134

出典：Uganda National Household Survey（1999/2000）

バナナの流通は出荷元の態勢により大きく 2 つに分けられる。

小農からの余剰分の販売

自転車を使った村の集荷業者が家々を回り、自転車 1 台当たり約 5 房（一房約 20kg）を集めて、地方の町に出荷する。その市場で小売商に販売されることもあれば、トラックを使って買い集める業者に販売することもある。マサカやムバララの幹線道路沿いには、マトケバナナの集積広場があり、毎週月、水、金曜日にはそこでトラックと集荷人（バイシクリスト）が取引を行う。

大規模農園からの出荷

集荷業者のトラックが定期的に集荷のために近くまで回ってくるので、エージェン트가予定日にプランテーション農家からの出荷分と、周辺の農家からの余剰分を買い集め、トラックに納品する。トラックは荷台が十分いっぱいになるまで農村を回り、場合によっては 2 日かけて集荷し、カンパラに運ぶ。

表 - 26 食用バナナの主要出荷地域における販売経路比率

	Masaka	Mbarara	Rukungiri	Bushenyi	Mbale
農民 近隣地方消費者への直接販売	10%	10%	40%	12.5%	70%
農民 集荷業者 地方の消費者	20%	40%	60%	37.5%	10%
農民 集荷業者 小売商 都市の消費者（トラックが食料品マーケットへ直接出荷する）	30%	10%	-	-	10%
農民 集荷業者 卸売 小売商 都市の消費者（バイシクリストからトラックを経由してマーケットへ出荷する）	30%	30%	-	37.5%	10%
その他各種取引業者を経由するもの	10%	10%	-	12.5%	-

出典：CTA survey, Bibagambah

取引・流通にかかるコスト

取引業者を中心に行った調査を元に流通・輸送コストを計算すると、地方での買い付け価格はカンパラマーケットにおける小売価格の約3分の1であることが分かる。表の数値は輸送業者の買い付け価格であり、農家の庭先価格はこれより更に10%程度低くなると考えられる。

ディーゼル等の価格が高いため、輸送費の負担が大きく25%を越える比率でかかっている。輸送中の傷み等も勘案すると卸売業者のマージンは約20%であり、マーケットの小売業者はこれに取引税等の経費を加え、小売マージンを15%近くの設定で販売価格としている。

表 - 27 カンパラマーケットにおけるバナナの流通コスト構成

(小売価格を100としたとき)

産 地	Masaka	Mbarara	Kiboga	Mbale	平 均
卸売業者の買付価格	38.4	38.6	32.7	35.5	36.2
集荷・輸送コスト	27.4	40.3	26.9	18.0	27.6
卸売業者コスト合計	65.8	79.0	59.6	53.5	63.8
販売価格	87.0	90.9	81.8	80.8	84.8
卸売業者・粗利	21.1	11.9	22.3	27.3	21.0
小売業者流通コスト	1.5	0.9	0.8	0.8	1.0
小売業者コスト合計	88.4	91.8	82.6	81.6	85.8
小売価格	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
小売業者・粗利	11.6	8.2	17.4	18.4	14.2

ムバララのように遠いところからの場合は、輸送コストが40%を越えるため、業者のマージンが圧迫されることとなるが、出荷量が多いため、トラックを定期的に運行するなどして、対応している。

現地調査に訪れた12月初旬は流通量が少なくなっている時期で、カンパラのマーケットでは1房当たり4,000～5,000Ush程度で取引引きされているにもかかわらず、農家の庭先価格は1,500～2,000Ushのままに据え置かれており、農民は不満を持っていた。マーケット情報が農民にも行き渡り、取引の際に小農が組織化して量を確保したうえで交渉できるようになれば、農民の取り分は向上すると考えられるが、庭先まで取りに来てもらう取引形態のままでは、農民の収入増加は期待できない。

表 - 28 カンパラ市内の主要マーケットにおける食用バナナの小売状況

	生産地	販売価格 (Ush)	仕入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Mbarara/ Masaka	2,500 ~ 4,000/= @ bunch	2,000 ~ 2,500/=	50 bunches /week	December. Bottom
Nakawa Market	Mbarara	2,000 ~ 2,500/=	2,000 ~ 3,000/=	25bunches /week	Top ~ April Bottom ~ December
Natete Market	Masaka/ Mbarara	2,500 ~ 5,000/= a bunch	2,000 ~ 3,000/=	40bunches /week	April ~ Top December ~ Bottom
Kalerwe Market	Mbarara/ Masaka	4,000 ~ 4,500/=	3,500/=	2 ~ 20 bunches /week	3,500 ~ 5,000 December
Kibuye Market (水曜日のみ)	Masaka/ Mbarara	3,000 ~ 5,000/= @ bunch	2,000 ~ 3,000/= @bunch	50bunches /day	December, season end/bottom. Prices high as 5,000/=

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地にて聞き取り調査)

注 1 : それぞれのマーケットにおいて主要な店舗に聞き取り調査を行ったため、売上量 (Sales Volume) は 1 店舗あたりの販売量を示している。

注 2 : 12 月は最も流通量の少ない時期で、価格は全般に高くなっている。しかし、流通している商品そのものも小ぶりなもので、そのために通常の大きさであれば 5,000Ush になるものが、その半分程度の重さのために 2,500Ush で販売されている。販売価格の幅はこのような理由から発生している。

2) トウモロコシ (メイズ)

メイズはウガンダでは全体の 90% が小規模農民によって生産され、その 60% 近くは彼ら自身の食生活のために農村部で消費されている。2000 年の家計調査では年間 74 万 t 生産され、うち 44% が出荷されて市場流通している。主要生産地域は東部のトロロディストリクトやムバレディストリクトなどの地域で、全体の 55% にあたる 40 万 t を生産している。

表 - 29 メイズの地域別生産量 1999 年 / 2000 年

(t)				
中 部	東 部	西 部	北 部	全 国
151,078	407,672	123,599	56,828	739,177

出典 : Uganda National Household Survey (1999/2000)

1980年代半ばまではPMBがメイズの流通を管理していたが、現在は自由化され、仲買人や製粉業者が村から買い集めて都市部への流通や輸出を行っている。流通経路は、出荷量の多い東部を中心に、乾燥後、首都カンパラに集める穀物流通業者と、地元の製粉業者を中心に成り立っている。

メイズは芯についたまま食することもできるが、ほとんどは粉に挽き、蒸して食べる。東部の地方都市では農民は地元の製粉業者や製粉機を備えた店舗へ持ちこんで料金を払って製粉し、自家食料とする。

出荷する場合は、乾燥して脱粒したものを50kgの袋詰めにして地方の仲買人に販売する。場合によってはその仲買人は都市の集荷業者兼製粉業者のエージェントとなっていることもある。

トレーダーと呼ばれる流通業者は取引関係や資本関係などによって様々であり、主に次のような分類が可能である。

村の仲買人

村で活動している仲買人は、元は農民であることが多く、近隣の農家から農作物を買い集めて、量を確保し、地方都市で販売したり、カンパラへの輸送を担う業者に販売する。

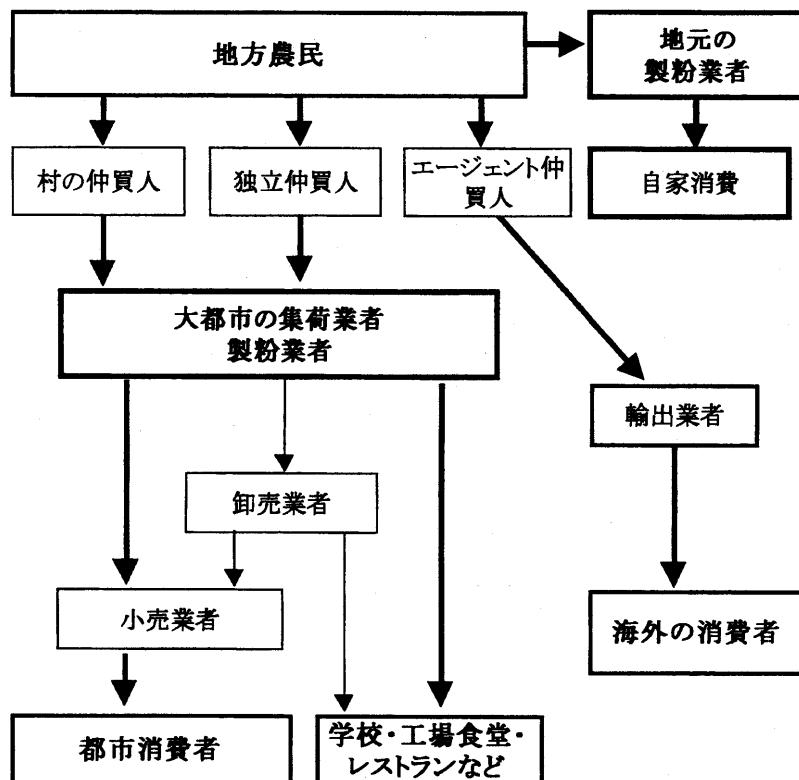


図 - 10 メイズの流通経路

エージェント仲買人

カンパラなどの大都市の商人から委託を受けて、多くの場合買い付け資金の前払いを得て、村の仲買人などから買い付ける商人。ほとんどの場合自分で商品を運ぶことはなく、売り手や輸送業者に指示を行って、大都市に商品を届ける。

独立仲買人

都市部の大資本とのつながりはないものの、地方で生産物を買集め、地方都市や首都圏に運んで、相場を見ながら広い相手と商売を行う商人。製粉業者を兼ねることも多く、自費で倉庫を借り、商品を保管しておき、特に流通量が減った時期に、放出して利ざやを稼ぐことも行う。

メイズの流通コスト構成は、製粉業者の経費をいれるかどうかで大きく変化する。豊作期の2002年始めの調査資料で価格水準は低いが、粒取引だけの場合庭先価格は最終価格の60%近くを占めるが、製粉工程が入るとその部分のコストがボショと呼ばれる最終商品の60%近くを占め、庭先価格の比率は20%程度となる。

表－30 メイズの東部地域からの流通コスト構成

(Ush/kg)

	Mbale	Iganga	Masindi	平 均
庭先価格	65	60	60	61.7
輸送コスト等	11	12	18	13.7
仲買人マージン - 1	9	6	5	6.7
地方税など	0	2	2	1.3
地方都市価格	85	80	85	83.3
梱包・輸送コスト等	15	15	19	16.3
地方税など	1.5	1.5	1.5	1.5
仲買人マージン - 2	3.5	5	4.5	4.3
製粉業者買取価格	105	101.5	110	105.5
輸送コスト等	20	20	25	21.7
業者マージン等	11	10	11	10.6
小売価格	135.5	131.65	146	137.7
製粉を行った場合の流通最終段階のコスト構成				
	Mbale	Iganga	Masindi	平 均
製粉業者買取価格	105	101.5	110	105.5
製粉コスト	180	180	180	180.0
輸送コスト等	20	20	25	21.7
業者マージン等	11	10	11	10.6
小売価格	315.5	311.65	326	317.7

出典：IITA Field Survey, Maize miller へのインタビュー調査 2002年12月7日

メイズ粉末は粒径などで等級が1、1.5、2、3、と4段階に分れており、3等級はもっとも粗く、主に地方の精粉所で生産される。地方都市の住民や農民はこれを食事とするが、都市住民はカンパラの製粉所にて再度機械で細かな粒形にされたものを食べる。2等級は学校などの給食用として利用される一方、1等級と1.5等級は都市のマーケットで一般向けに取り引きされており、万人向けの食事となっている。製粉所は、首都圏のみならず、地方都市の需要に応じて関連業者が連携して対応している。小規模な製粉所は注文を受けてから製粉することが多い。

表 - 31 県別中小企業
(メイズミラーなど)登録数

Mbale	58	東 部
Luwero	33	中 部
Kampala	31	中 部
Mityana	22	中 部
Kaliro	20	
Mukono	18	中 部
Igang	18	東 部
Kabarole	18	
Nazigo	15	
Kamuli	14	東 部
Mbarara	13	
Masaka	11	
Kasangati	11	
Mubende	10	中 部

出典：USSIA 登録リストより

メイズの輸出

隣国ケニアでは慢性的なメイズ不足が続いており、統計上捕捉できないもののかなりの量が取引されていると考えられる。輸出のための機構が完備すれば、メイズは輸出作物としても外貨獲得の重要な資源になり得ると考えられる。

表 - 32 メイズの輸出量・額

1998 / 1999 年	1999 / 2000 年	2000 / 2001 年	2001 / 2002 年	(est)
26,770	11,740	29,590	113,040	('000 m/t)
5.89	4.01	6.13	14.84	(100 万 US ドル)

出典：Uganda Bureau of Statistics 2002

近年の大きな動きとして、2001年9月にメイズ取引業者16社の出資により、ウガンダ・グレイン・トレーダーズ(UGT)が設立された。これは以前存在したPMBやウガンダ穀物輸出組合に替わるものであるが、株式会社としての法人格により資金調達や外国企業との取引の面で長所を発揮している。同時に政治のトップとのつながりもあることから、2001年の設立直後にはムセベニ大統領とマラウイを訪問し

たほか、翌月にはザンビアを訪れて輸出契約を締結し、2001年10月～2002年3月にかけて約30万t、700万ドルの輸出を実施している。

この動きの背景には2001年の豊作によるウ国内のメイズの余剰があり、市場価格が高値時の10分の1である30Ushまで下がってしまって農民の不満が噴出していたことと同時に、近隣諸国の不作による食糧不足があった。したがって、国際的視点からも、今後アフリカの食糧の安定的な確保とともに、ウ国にとって外貨獲得のための作物としてメイズは重要であると考えられる。

なお、輸出にあたってはUSAIDの下で活動中のIDEAプロジェクトがオフィス施設と計量器(トレーラー計量) コンサルティングサービスなど合計6万ドルのグラントエイドを行っている。

また、ウ国政府は2002年、活動を継続的に支援するため、3万t規模の穀物倉庫をカンパラ市外の鉄道線路脇に建設し、UGTに賃貸している。これにより、UGTは小農民に対して最低買取価格を品質に応じて120～150Ushと提示して新聞広告を毎週、掲載し、メイズの作付を奨励している。

表 - 33 メイズのカンパラ市内のマーケットにおける販売状況

		生産地	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Maize: Mbale	Mbale	550 ~ 600/kg	500 ~ 550/kg	3 Sacks/week	
Nakawa Market	Posho 1 st grade 2 nd grade	Mbale	700/kg 650/kg	500/kg 450/kg	1 sac/day	
Natete Market	Maize 1 st grade	Mbale	750 ~ 800/kg	700/kg		
	2 nd grade		550 ~ 600/kg	500/kg	1 bag/week	
Kibuye Market	Maize 1 st grade	Owino Distributors	700/kg 650/kg	500kg 450/kg	2 bags/week 2 bags/week	December ~ Bottom. 30,000/kg @ bag
	Maize 1.5 grade					
	Maize 2 nd grad		550/kg	350/kg	2 bags/week	

(2002年12月9～13日まで現地にて聞き取り調査)

注1：東部のムバレが供給の中心であることがわかる。

注2：この時期は端境期で、価格が高い。シーズンになると価格は約半分にまで下がる。

3) コ メ

コメはウ国においては最近都市部を中心に食卓に上がるようになってきている。国内のコメ生産は水の豊富な東部が中心で、水稲と陸稲の両方が栽培されているが、条件のよいところは民間企業が占有し、大規模な生産方式によるシステムが導入されている。中部地方の各地では陸稲の栽培も試験的に始まっている。

表 - 34 コメ生産量の推移

(t)

コ メ	作付面積 (ha)	生産量	輸入量	合 計
1996 年	58,000	82,000	13,021	95,021
1997 年	60,000	80,000	33,152	113,152
1998 年	64,000	90,000	53,763	143,763
1999 年	68,000	95,000	54,519	149,519
2000 年 (estimates)	72,000	109,000	50,280	159,280
2001 年 (projections)	76,000	114,000		

出典：Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries and Uganda Bureau of Statistics

コメの生産は毎年増加しており、作付面積の増加とともに今後も増加すると考えられるが、海外からの輸入は毎年約 5 万 t で、今後の需要の延びに対しては国内の増産によって対応することが考えられる。そのためには現在の収量水準が 1 ha あたり 1.5t であるのでこの水準を引き上げることと、作付面積の増加がテーマと考えられる。

地域別に生産量を比較すると、圧倒的に東部における生産が大きく、全体の 75% を生産している。現在は東部の湿地帯を中心に生産が進んでおり、ブジリディストリクトのキビンバのように民営化によって、インド系経営者による合理化されたシステムで収穫後処理される例もでている。

表 - 35 地域別コメ出荷量

(t)

中 部	東 部	西 部	北 部	全 国
176	31,640	1,949	8,130	41,895

出典：Uganda National Household Survey (1999/2000)

コメの収穫後処理

農民レベルで行うコメの乾燥は、庭の地面や道路に広げて行うので砂が混入したり虫がついたり、品質の劣化の原因となっている。カンパラのマーケットにおいて、消費者の好みはパキスタンやベトナムからの輸入米である。それは砂などの混入物が少なくクリーンなことが理由としてあげられている。

ウ国では精米は脱穀と同時に行われ、砂などの夾雑物を分離することなく、一度に精米工程を行うため、精米後のコメにはたくさんの砂が混じっている。精米機は中国製か、若しくは現地製で、精度は低い。

精米の歩留まりはウ国においては55%と報告されており、これはアジアのフィリピンやマレーシアなどの標準的な歩留まり65%と比較してかなり低いといえる。これは精米の精度に問題があるためであると考えられ、胚をほとんどすべて取り去ってしまったり、破細粒が多いことなどに関連して今後の技術的な課題であると考えられる。また副産物の利用はほとんどなされておらず、糠を家畜の餌として利用したり、籾殻の炭化利用も今後の課題といえる。

コメのマーケティング

東部の稲作農家は、ウ国の平均的な農家同様、小農であり、0.4ha程度の小規模な農家は籾米のまま村の仲買人や集荷業者に販売するが、少し大きな農家になると自ら精米所に運んで精米した後、流通業者に販売する。これは、地方から都市部への高い輸送費に対して、少しでも効率よく収入を得るために、付加価値をつけて販売する習慣が定着しているものと考えられる。

都市部の集荷業者は輸入業者を兼ねていることが多く、都市部へのコメの供給を行う。集荷には地方のエージェントなどを使うことも多く、コストがかかる。集めたコメはオウィノマーケットを中心に流通し、そこからカンパラ市内の他のマーケットへ販売網が広がっている。

農村部では倉庫などの保管施設が少なく、小規模農民にとって販売時期の調節などをすることは困難であるために収穫期には価格の低落などを招く結果となっている。また、品質の評価システムが定着していないため、夾雑物や破砕米の混入率の高いコメが一般的に出回る結果となっている。

穀物貯蔵のための倉庫施設は、主要都市には政府のマーケティングボードが機能していた時のものが存在すると、MAAIFの職員は説明しているが、統計局の1998年の家計調査においては、農民の約60%が貯蔵施設の不足を感じていることが示されている。この傾向は特に中央部で大きく、年々改善の傾向を見せてはいるものの、80%以

上の農民が不足を感じている。

表 - 36 貯蔵施設の充足率 Availability of storage facilities

(%)

	1992 年	1994 年	1996 年	1998 年
全国平均	35.4	36.7	38.7	40
中 部	13.6	14.2	15.7	17
東 部	36.5	37.6	38.4	40

表 - 37 カンパラ市内の主要マーケットにおけるコメの小売状況

		生産地	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Rice Kaiso Super	Mbale Mbale	750 ~ 800/kg 900/kg	670/kg 700 ~ 800/kg	5 Sacks/week 5 Sacks/week	
	Pakistan Viet Nam		850/kg 900/kg	780/kg 800kg	10 Sacks/week 10 Sacks/week	Constant
Nakawa Market	Rice super	Mbale	1,100/kg	900/kg	6 bags/week	1,100 ~ 900/kg
	Kaiso		1,000/kg	850/kg		1,000 ~ 800/kg
Natete Market	Rice Super	Owino	1,000/kg	1,100/kg	1 sack/week	Top ~ 1,200
	Kaiso		1,000/kg	800 ~ 900/kg	1 sack/week	Top ~ 1,100
	Pakistan	Imported	1,000/kg	900/kg	2 bags/week	Constant
	Viet Nam	Imported	1,000/kg	900/kg	2 bags/week	Constant
Kalerwe Market	Rice : Kaiso	Owino distributors	1,000/kg	800 ~ 900/kg	1 sac/week	Top ~ 1,100 ~ 800/=
	Super		1,100/kg	1,000/kg	1 sac/ week	Top ~ 1,200 ~ 800/=
	Viet Nam		1,000/kg	900/kg		Constant
	Pakistan		1,000/kg	900/kg		Constant

		生産地	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Kibuye Market	Rice Super Kaiso	Owino distributors	1,000/kg 1,000/kg	900/kg 850/kg	5 bags ten/ week	December ~ Bottom. 30,000/kg @ bag.

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地にて聞き取り調査)

注 1 : Kaiso は水稲であるのに対し、Super は陸稲で食味が良いので価格が高い。

注 2 : 東部のムバレが供給の中心であることがわかる。

注 3 : オウィノマーケットで 900Ush/kg で販売された Super が、他のマーケットにまわり、1100Ush/kg で販売されている様子が分かる。

注 4 : 12 月は供給が少ない時期なので、コメ流通はオウィノを起点としており、価格は高くなっている。それに対してベトナムやパキスタンからの輸入米は価格は一定している。

4) 根茎類 (キャッサバ、ポテト類)

根茎類の生産は全国で約 800 万 t を超える規模であるが、キャッサバはその 60% 以上を占め、サツマイモが 30% 以上、ジャガイモは約 6% を構成している。

1980 年代から 1990 年代のはじめにかけてウ国ではキャッサバ・モザイク病が広がり、収量の低下が著しかったが、NARO、IITA をはじめとして種々の NGO の働きにより、12 種類の耐病品種が配布され、近年の収量増加につながった。1999 年には降雨量不足のため、生産量はそれほど伸びなかったが 2001 年には単収の増加を明確に示す結果になった。生産量全体は 1995 年からの 6 年間の間に 2 倍以上に増加し、作付面積がそれほど増加していないことを考えあわせると、耐病品種の成果であるといえる (表 - 38 参照)。

表 - 38 根茎類の年度別作付面積と生産量

	(projections) (estimates)	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
Cassava	Planted Area (千 ha)	332	335	342	356	375	401	390
	Production (千 t)	2,224	2,245	2,291	3,204	4,875	5,207	5,265
Sweet Potato	Planted Area (千 ha)	494	516	529	544	539	555	572
	Production (千 t)	2,223	1,548	1,894	2,176	2,354	2,498	2,515

	(projections) (estimates)	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
Irish Potato	Planted Area (千 t)	50	53	56	60	64	68	73
	Production (千 t)	402	318	360	384	449	478	508
Total	Production (千 t)	4,849	4,111	4,545	5,764	7,678	8,183	8,288

出典：Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries and Uganda Bureau of Statistics

地域別に見ると表 - 39 のとおり、キャッサバは東部地域（パリサディストリクトやクミディストリクトなど）において生産が多く、これらの多くはドライ・キャッサバとしてカンパラに出荷されている。サツマイモは東部と西部における生産が多いことが示されているが、調査方法が異なるために上記資料における全国生産量より大きな数値が出ており、資料間の一貫性は維持できていない。ジャガイモはカバレディストリクトなど西部山岳地域に主要生産地があるものの、量的には他の2種に比較するとはるかに少ない。

表 - 39 根茎類の地域別出荷量

(千 t)

	中 部	東 部	西 部	北 部	全 国
Cassava	195	1,213	381	457	2,246
Sweet Potatos	507	1,029	1,034	51	2,620
Irish Potatos	33	37	138	48	256
Total	735	2,279	1,552	556	5,122

出典：Uganda National Household Survey（1999/2000）

キャッサバ流通の概要とコスト構造

キャッサバの流通は大別して、生で販売するものとドライ加工するものとに分かれる。生で流通する場合、鮮度が落ちないうちに消費者に販売しなければならないことから、流通経路は都市部のマーケットに向かって集荷業者によって連携されている。ドライ加工する場合は薄切りのチップにして乾燥させた段階で流通するものと、更に粉末にまで加工して販売するものがある。

生のキャッサバは収穫後5日以内に販売しないと品質が急速に低下し、商品価値を失うことから、収穫後2日以内にマーケットに届けなければ、トラック流通業者は大きなディスカウントを強いられる。したがってカンパラに拠点を持つ集荷流通業者は、

地方に在住のエージェントから収穫期を迎えた農家の情報を受け取ると、トラックを雇って現地にかけつけ、周辺から人夫を雇って収穫作業を行う。農民とは収穫前にサンプルを取って価格交渉する場合もあるが、それでは業者にとってリスクが大きいいため、収穫後の作物の状況を見て最終的に価格を決定する場合も多い。

収穫後の生キャッサバはトラックにそのまま積まれる場合もあるが、傷みやすいため、特に中程度の大きさのものは袋詰めされたうえで、トラックに積み込まれる。中程度の大きさのものは商品価値が高いからである。トラックは夕方出発し、夜間に走り、カンパラに着く朝2時ごろには小売商人たちが各マーケットで待ち構えている。

マーケットにおける小売販売価格はすぐに大きくは変化しないものの、トラックによる供給の状況でその日ごとに朝に向けて卸価格は変化する。そのため、どのマーケットに持ち込むか、などの情報はマーケットのエージェントに料金を払って相談したり、指示を受けることが多い。エージェントは需要動向や販売価格など、時々刻々に変化する情報を携帯電話で連絡を取り合ったうえで、トラックの積荷状況に応じて細かく運転手（業者）に伝える。

トラック流通業者のマージンは次のコスト構成の資料に基づくと、約20%と考えられる。農民の受け取り比率は22%で低いように見受けられるが、収穫作業を行っていないため、労働力として参加すればその分の労賃が別途入るわけであり、それを加えると40%程度になっていると考えられる。その他の大きなコストとしては、遠方から輸送するため、トラックの燃料代が大きな費用となる。トラック業者は約20%のマージンを手にするが、そのなかから営業のライセンスフィーや税金などを支払わなければならない。

表 - 40 150kg バッグ当たりのトラック業者のキャッサバ流通コスト構成

(Ush)

農民からの購入価格	4,000	22%
収穫のための雇人費	4,000	22%
輸送コスト	5,000	28%
袋など材料費	500	3 %
マーケット入場費など	500	3 %
資金金利など（上記総計の3 %）	420	2 %
コスト合計	14,420	80%
業者マージン（税前、その他諸経費前）	3,580	20%
販売価格	18,000	100%

出典:カンパラマーケットを起点とする業者がマシディ県からカレルウェマーケットへ運び込んだ時の価格調査（IITA2002年2月）に基づく

小売業者は1万8,000Ushで150kgのキャッサバを購入した後、中味を小山に分けて販売する。販売による収入は1袋当たり総額2万3,000Ushと想定されることから、営業費などの経費1,000Ushを差し引いた後の純利は4,000Ushで約17%の利益率である。

収穫の最盛期は4月であり、その時期には卸売価格は15,000Ushに下がるものの、事前調査の12月は供給が最低の時期であったため、卸売価格は1袋当たり3万Ushまで上昇していた。耐病種は苦味があるとのことで食味が悪く、マーケットの反応は必ずしもよくない。カンパラのマーケットでは在来種の中程度の大きさのものが好まれている。

耐病種はドライ加工してスナックとするか、粉末加工してミレットの粉末と混ぜて栄養価の高い食味の良い主食用の食材とする。粉末加工はメイズの加工を行う工場で行われ、カンパラ市内でのコストは、生産1kg当たり20Ush程度である。

表 - 41 根茎類（生）のカンパラ市内のマーケットにおける販売状況

		出 所	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Potatoes	Various	30,000/sack	2 bags/week	
	Cassava	Farmers	30,000/sack		
Nakawa Market	Cassava	Farmers	25,000 ~ 30,000/bag	2 bags/week	Top ~ April Bottom ~ December
	Potatoes		25,000 ~ 30,000/bag	2 bags/week	Top ~ April as low as 25,000/bag
Natete Market	Potatoes	Masaka, Mbarara, Kabale	25,000 ~ 30,000/bag	2 bags/week	
	Cassava	Farmers Farmers	25,000 ~ 30,000/bag	3 bags/week	
Kalerwe Market	Cassava		30,000/= a bag	1 bag/week	Bottom ~ December up-to 15,000 ~ 30,000/=
	Potatoes		30,000/= a bag	1 bag/week	Bottom ~ December purchase price goes up- to 30,000/=

		出 所	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Kibuye Market	Potatoes	Farmers	15,000 ~ 30,000/bag	2 bags/week	December ~ Bottom supply Highest price 30,000/ bag.
	Cassava	Farmers	15,000 ~ 30,000/bag	2 bags/week	December ~ Bottom. 30,000/bag

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地に於て聞き取り調査)

注 1 : Sales comment picked up: Cassava sells more than potatoes because it can become snack too.

注 2 : 根茎類の取引は重量単位ではなく袋単位であり、小売も台の上に山形に盛って一山当たりの金額で販売しているため、小売販売価格のデータは入手不可能であった。袋は150kg入りが標準、一山は 2 ~ 4 kg 単一の種類のものもあれば組み合わせたものもある。交渉により量を増減し、価格を決定して個別の客のニーズに対応して販売する。

5) ビーンズ (豆類)

ビーンズは近年生産量が増加している作物で、学生の寄宿舍の食事の定番であると同時に、ムベンデディストリクトのミトゥヤナからムベンデに至る道路の建設時に、労働報酬として使われたほど、ウ国民にとって大切な植物性たんぱく源である。1996 年や 1997 年には 30 万 t 台であったものが、2000 年代になって急速に生産が増加し、表 - 42 にみるように農業省の推計では 70 万 t を越える規模になっている。

表 - 42 ビーンズ生産量の推移

	(projections) (estimates)	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
Beans	Planted Area (千 ha)	600	615	630	645	669	699	731
	Production (千 t)	390	234	221	387	401	559	511
Field Peas	Planted Area (千 ha)	28	29	30	31	28	29	26
	Production (千 t)	16	17	20	19	19	20	15
Cow Peas	Planted Area (千 ha)	54	56	58	60	62	64	65
	Production (千 t)	45	47	46	50	62	64	59

	(projections) (estimates)	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
Pigeon	Planted Area	70	71	72	74	76	78	80
Peas	(千 ha)							
	Production	58	58	59	61	76	78	80
	(千 t)							
Total	Production	509	356	346	517	558	721	665
	(千 t)							

出典：Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries and Uganda Bureau of Statistics

1990 年代において、余剰となっているビーンズの量は生産量の約 40%と農業省によって把握されていることから、市場流通量は、当時、15 万～20 万 t 規模の流通量であったと考えられるが、近年の収量の増加で余剰量は倍増していると推定され、周辺諸国への輸出作物としても近年重要性を増している。かつては PMB が、主体となって余剰豆類の購買を行う時もあったが、その活動は継続的なものではなく、量的にも限られていたことから、基本的には民間業者による自由流通が 1980 年代から中心であったと考えられる。政府はビーンズの洗浄、乾燥を行なう施設をジンジャ、カンパラ、キヤザンガに建設しているが、今後、輸出需要の増大とともに、このような施設は更に必要になってくる。

表 - 43 ビーンズの消費と経路別流通量の概要

生産量全体の内の 消費・流通分類	比 率	うち、流通経路の種類	内訳 比率
農民の自家消費	50%		
翌期への種子の保存	10%		
出荷・流通量	40%	農家の場所で直接販売（道路沿いの販売なども含む）	20%
		トレーダーやエージェントを経由して大都市にて販売	40%
		農民が地方の都市へ運んで販売するもの	20%
		農民が大都市に運んで販売するもの	20%

（2002 年 12 月 9～13 日まで現地にて聞き取り調査）

大豆など PMB が中心となって買い付けていた 1991 年までは価格はコントロールされることもあったが、自由化以後は市場の需給によって価格が決定される状況となっている。地域によって若干異なるものの、流通業者の各段階における取引価格の変遷は、小売価格を 100 としたとき、表 - 44 のように要約できる。

表 - 44 流通価格の各業者ごとの変遷（小売価格を 100 としたとき）

	Beans	Groundnuts	Soybeans	Peas
農 民	33	50	27	22
エージェン特若しくは 買付業者	37	52	30	25
輸送業者	51	58	44	34
卸売業者	80	88	83	88
小売業者	100	100	100	100

（2002 年 12 月 9 ～ 13 日まで現地にて聞き取り調査）

グラウンドナッツ（ピーナッツ）のように用途が広く価格水準の高い作物においては農家の取り分が 50% と大きいものの、その他の一般的な豆類における農民の取り分は 30% 程度であり、大豆などの量をまとめることが要求される作物においては卸売業者の取り分が大きくなる傾向にある。卸売業者はオウィノマーケットを中心に活動しており、そこからカンバラ市内の小売業者に販売されて都市消費者へと流通している。

ウ国のビーンズは色が均一でないなど、生産段階の品質の面で改善すべき課題も多い。国内ではほとんど気にすることなく取引されている混色のビーンズであるが、外国との取引においては均一のビーンズが要求される。これは種子の段階からの改善が必要であり、現在のインター・クロップとしての生産システムからの転換を検討することも必要である。

表 - 45 豆類のマーケットにおける販売状況

		出 所	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Beans	Kasese,	500 ~ 600	450 kg	3 Sacks/week	December
	Nambare (Yellow)	Masindi, Kiboga,	@ kg			~ bottom
	Kawura	Mbarara	600 @ kg	520 kg	3 Sacks/week	December ~ bottom
			500 @ kg	420 kg	5 Sacks/week	December ~ bottom

		出 所	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Nakawa Market	Peas (Yellow)	Mbarara	1,100/=	900/=	3 bags/week	
	(green)	Tanzania	1,200/=	1,000/=		
	Beans Kana / Nambare		500/= 400/=	400/= 350/=		
	Yellow		600/=	500/=	3 sacks/week	
Natete Market	Beans: Nambare	Mbale	400 @ kg	350 @ kg	1 bag/week	December ~ Top
	Kana	Mbarara	550 @ kg	400 ~ 500 @ kg	1 bag/week	
	Peas (yellow)		1,000 @ kg	900 @ kg		
	(green)		1,200 @ kg	1,000 @ kg		Constant
Kalerwe Market	Beans Nambare	Mbale & Owino	400 ~ 500	350 ~ 400	2 bags/week	In December Up- to 600/= per kg.
	Kana	traders	500 ~ 600	400 ~ 500	1 bag/week	
Kibuye Market	Peas (yellow)	Mbarara Tanzania	1,000/= @ kg	900/= @ kg	1 bag/week	Peas are preferred fresh (Green) .
	(green)	Owino	1,200/= @ kg	1,000/= @ kg	2 bags/week	
	Beans Nambare		400/= @ kg	350/= @ kg	2 bags/week	

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地にて聞き取り調査)

注 : Comment picked at Natete: Kana beans are preferred, even though Nambare sells more because of low price.

6) 野 菜

野菜など生鮮食品で生食用のものは 1 週間以内に地元・近郊の地方都市で消費するか、さもなければカンパラへの流通ルートに乗るところで生産が行われ、カンパラの食品市場に出荷される。幹線道路沿いでも農民と地域買い付け業者が共同して店舗を出しているが、出荷目的の生産の大半はトラックを持った取引業者が地方から農作物を買い集め、カンパラの食料品市場に運んでそこで店を張っている小売商に販売している。

野菜は労働集約的な生産形態が必要であることと、肥料などの投入にコストがかかることから、リスクの高い商品であるものの、高価格高利益商品であり、マーケット・リンケー

ジの可能な地域では農民の生産意欲は高い。食品市場以外の流通は、トラック流通業者がレストランや学校、病院や刑務所などの施設に販売するものがあるが、量的には限られている。

表 - 46 野菜類のカンパラ市内のマーケットにおける販売状況

		出 所	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Tomatoes	Bugerere	25,000 ~ 40,000 / box	3 boxes/week	December
	Green pepper	Bugerere	15,000 ~ 30,000 / box	2 boxes/week	
	Onions	Bugerere	25,000 ~ 40,000 / bag	2 Sacks/week	December
Nakawa Market	Tomatoes	Bugerere	30,000 a box	Thrice/week	December 4 boxes a week
	Green pepper	Bugerere	40,000 a box	Thrice/week	December : up to 5 boxes a week
	Onions	Mbale, Kasese, Kbale	40,000 a bag	Thrice/week	April ~ January bottom as low as 3 bags a week
Natete Market	Tomatoes	Bugerere	20,000 ~ 30,000/ box	2 boxes/week	December
	Green pepper	Bugerere	20,000 ~ 40,000/ box	2 boxes/week	December
	Onions	Kabala, Mbale	30,000 ~ 40,000/ box	3 bags/week	December
Kalerwe Market	Tomatoes	Masaka, Bugerere, Mbale,	30,000/box	1 box/week	December, 25,000 ~ 50,000/ =
	Onions	Kasese, Tororo, Kabale,	65,000/box	1 box/week	December, 50,000 ~ 120,000/ =
	Green pepper	Nakasaja	15,000/bag	1 box/week	December 15,000 ~ 30,000/=

		出 所	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Kibuye Market	Tomatoes	Bugerere	15,000 ~ 30,000/bag	2 boxes/week	Top ~ December as low as 15,000/= a box
	Green pepper	Bugerere	20,000 ~ 40,000/bag	2 bags/week	Top ~ December up to 4 boxes a week
	Onions	Mbarara, Kasese, Kabale	20,000 ~ 40,000/bag	1 bags/week	Top ~ December up to 3 bags a week

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地にて聞き取り調査)

注 1 : Sales comment picked up: December is the bottom season

注 2 Bugerere refers to the area east of Nile river such as Iganga, Mukono, etc.

7) ミルク

ミルクの流通は国営の UDC (Uganda Dairy Corporation) によって加工処理されてカンパラを中心として都市部に供給されていたが、1998 年より民営化と自由化が進み、現在では民間企業の参入とともに地方からの集荷を促進するために、全国規模で援助機関の参加とともに様々な改善が進められている。

DANIDA は民営化された UDC の支援を忍耐強く行っているほか、USAID は 2001 年から 3 年計画で Uganda Private Sector Dairy Industry Development Activity として地方の酪農組合の強化を中心に、乳生産の向上と集出荷、及び市場開拓に関するコンサルティングサービスを行っている。その他 GTZ、SNV、Assistance Francaise などの援助機関による支援プロジェクトが始まっているほか、NAADS や国内の NGO も地方の酪農家への支援を始めている。

しかし現状では、このような正規のルートを通じたミルクの販売は 15 ~ 20 % にとどまっており、大部分の流通は、インフォーマルな形態で流通が行われている。具体的には、自転車に乗った若者が酪農家を回り、アルミニウムの 40 ~ 50 l 入りのミルク缶に絞りたてのミルクを 1 l 当たり 300 ~ 400 Ush で集め、それを地方都市へ運んでそのまま 500 Ush で販売するというものである。この状況は UDC の時代から存在しており、現在でもほとんど変化することなく続いている。

ミルクに対する需要が USAID の調査では、カンパラにおいて日量 30 万 l に対し、加工工場を通過する正規のルートによる供給は、6 万 l に満たない水準であるという。ちなみに 1989 年以降 1990 年代のミルク生産においては、その 45 % が牧民自身によって消費され

ており、流通しているミルクの量は毎年平均 2 億 3,000 l 程度と推計されている。

表 - 47 1989 年以降 90 年代のミルクの生産平均と出荷状況

(百万 l / 年間)

生産量総量推計	うち、生産者家族による消費量	外部への販売量 (推計)
420	186	234

しかし近年、各国援助により 1998 年に高収量の乳牛が導入されるなど、生産量が近年はめざましく増加し、2002 年の出荷量総計は推計で 7 億 l 近くに達するまでに増加している。これは在来のアンコレ種の収量が一日あたり 1.3 l であるのに対し、クロスブリード第一世代は 5 l、そして第 2 世代は更に高い収量を実現したことによる。生産者家族による消費量はほとんど変化しないと考えると、生産量の増加はそのまま外部への販売量の増加となって現われることから、近年の急速な流通量の増加となっていると考えられる。

外部への販売においては次のような 3 つのルートが存在している。

地方都市の近郊の酪農家による直接販売

販売業者、エージェント、協同組合へ販売し、それが処理されないまま、地方都市やカンパラの住民に販売されるルートで、自転車を使った集荷販売業者もこれに属する。カンパラ近郊も含めて地方都市へのミルクの供給の主要な部分を担っているのがこの形態であると考えられる。

UDC やその他の民間企業に集荷されて加工された後、都市住民に販売される。最近では JESA、Alpha などの民間企業が新たに事業に参入している。通産省の加工乳の生産データでは 1998 年には 3 億 2,400 万 l が生産されているものの、これは際立って大きな値で、1999 年には 1990 年代の平均的生産量である 2 億 6,500 万 l に戻っている。処理能力は 1980 年代にすでに 4 億 7,500 万 l とされており、稼働率の低さが問題となっており、地方からの集荷システムの強化が、ヨーロッパ各国の ODA により始められている。

表 - 48 加工乳生産量 (いわゆる正規ルートによる販売量)

(百万 l)

年 度	1989 年	1990 年	1991 年	1992 年	1993 年	1994 年
生産量	17.1	17.3	21.2	22.7	25.9	27.7
年 度	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	
生産量	23.6	26.9	27.5	32.4	26.5	

出典：ウガンダ統計局

ウ国の酪農の特徴として広い地域に点在する酪農家から、ミルクを集荷するにはコストがかかるため、ミルクの加工販売はビジネスとして成立させることが困難な状況にあると考えられる。現在、出荷の中心は南西部のムバララ州が多く、輸送コストや中間集荷ポイントにおける冷蔵設備が大きなコスト負担となっている。今後、道路と電力ネットワークの拡張にともなって、冷蔵施設を備えた集荷ポイントの充実などのインフラ整備と、事業性の改善が課題となっている。

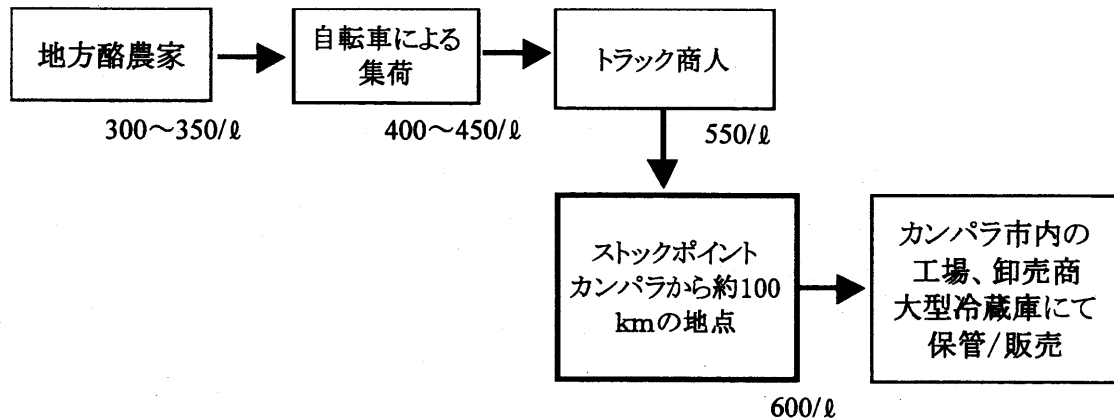


図 - 11 USAID などが進める集荷システムと価格の変遷

自転車を使った個人業者による販売の問題点は衛生面のみならず、水増しなどの問題が指摘されている。生産者価格は乾期の乳量の少ない時期において高く変動するのに対し、消費者価格は変化しないことから、業者が利益を確保するために水を混ぜて販売が行われている。

流通しているミルクのうち、殺菌されているものは約 10 ~ 15%程度とみられるが、ウ国においてはミルクティーと一緒に煮出すことが多いため、ミルクのままの消費形態とは異なり、バクテリア類の殺菌がなされていると考えられる。

現状では、需要規模の正確な把握が困難であり、また消費者の嗜好や関連乳製品に対する需要の可能性にも不明な点が多い。信頼度の高い商品を供給することで牛乳を飲む習慣をつけることや、ヨーグルトやチーズなど関連商品の普及などで乳業全体の拡充を図ることも今後の課題といえる。

表 - 49 ミルクのカンパラ市内のマーケットにおける販売状況

		出 所	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Milk fresh dairy	Mbarara	300 ~ 700/ l	250 ~ 260/ l	20 cans/week	
	Fresh cow milk	Mbarara	200 ~ 500/ l	8,000 ~ 10,000/can	30 cans/week	Constant
Nakawa Market	Milk	UDC	400 ~ 700/ l	300 ~ 600/ l	20 crates /week	Constant
Natete Market	Milk (fresh dairy)		700 ~ 800/ l	600/ l	5 crates / week	Constant
Kalerwe Market	Milk	UDC	700 ~ 800/ l	600/ l	70 ~ 100 crates/week	Constant
Kibuye Market	Milk	UDC	700 ~ 800/ l	600/ l	3 crates /day	Constant
	Fresh cow milk	Near farmers	300 ~ 500/ l	200 ~ 400/ l	5 cans /day	December up to 400/=

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地にて聞き取り調査)

注 1 : December is the bottom of supply so the amount is lowest, price is highest.

注 2 : Fresh cow milk sells more than processed milk because it's cheaper, thicker, and tastes better.

8) 食 肉

精肉はミルクと同様、畜産の盛んなムバララディストリクトやマサカディストリクトを中心にカンパラの市場に向けた加工・流通ルートが存在する。ウ国における大家畜はアンコレ種の牛であり、牧畜が行われている地域においては、約 3 か月に一度の頻度で都市部から仲買業者が集まるフェアが開かれ、そこで販売目的の牛を伴った牧民が集まり、交渉が行われる。これに対して、山羊や羊、家禽類などは毎週フェアが開かれて、取引が行われている地域も多い。家畜は現金で売買され、トラックに乗せられて屠畜場へと運搬される。

表 - 50 家畜の頭数の推移

	1990 年	1991 年	1992 年	1993 年	1994 年	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年
牛	4,950	5,121	5,209	5,370	5,106	5,233	5,301	5,460	5,651	5,820	5,966
羊	780	820	845	871	897	924	951	980	1,014	1,044	1,081
山羊	4,710	4,950	5,070	5,227	5,383	5,545	5,684	5,825	5,999	6,180	6,396
豚	1,160	1,210	1,228	1,266	1,304	1,343	1,383	1,425	1,475	1,520	1,573
鶏	18,960	20,020	20,576	21,214	21,404	21,832	22,050	22,271	22,293	24,622	26,974

出典：Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries and Uganda Bureau of Statistics

家畜の移動には口蹄疫などの予防の観点から検疫オフィサーによる証明書が必要であり、そのコストと手間を省く目的から、地方都市の屠場で解体し、その肉を流通業者が買って都市部に運搬する場合も多い。調査で訪れたマサカディストリクトでは、価格は牛の大きさによって変わるので、10 ～ 20 万 Ush の価格幅で販売している。概算では生体重 450kg の牛が 20 万 Ush で販売されたとすると、そこから採れる肉は約 200kg であり、流通業者の買い付け価格は販売用の肉 1,000Ush/kg となる。

表 - 51 精肉 1 kg 当たりの取引価格の変遷

	マージン (Ush/kg)	販売価格 (Ush /kg)	対最終小売価格比率
牧民の販売価格		1,000	48%
流通業者 (屠殺費用含む)	740	1,740	35%
カンパラのマーケット における小売店	360	2,100	17%

(2002 年 12 月現地インタビュー調査に基づく)

カンパラのマーケットにおける仕入価格と販売価格を参考に、流通業者マージンを算定すると表 - 51 のようになる。等級によって価格が異なるので加重平均概算で求めたものであるが、屠殺等の費用を含めた中間業者の取り分が 35% 程度となっており、全体として牧民にもそれなりに利益配分がなされていると考えられる。ただし、これは主要道路に比較的近い牧民のケースであり、遠くの牧民にとっては家畜取引のフェアに出かけるのはかなりの負担である。

表 - 52 食肉のカンパラ市内のマーケットにおける販売状況

(Unit : thousan)

		出 所	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Meat	Masaka/ Mbarara	2,000 ~ 2,500/ kg	1,700 ~ 1,900/ kg	Up-to 100 kg/week	December ~ top 2,500 ~ 2,700/kg
Nakawa Market	Meat 1 st class	All the country mostly from Mbarara	2,500/= @ kg	1,900/ kg	Up to 2000kg/day	December up to 5000kg/day
	Medium		2,500/= @ kg	1,700/kg		
Natete Market	Meat	Mbarara	2,200 ~ 2,500 / kg	1,700 ~ 1,900/kg	50 kg/week	
Kibuye Market	Meat	Meat packers from all districts	2,200 ~ 2,500/=	2,000 ~ 2,200/kg	30 kg/week	December is top season prices go up to 2,700/=

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地にて聞き取り調査)

9) スパイス類

スパイス類はおもに現地で消費するものと、英国、オランダ、スペインなどのヨーロッパ向けに輸出されるものとがある。現地向けのものは農家の庭先で乾燥し、地方のマーケットをはじめとして都市部の市場に出荷される。ヨーロッパ向けのものは品質の要求水準が高いため、これからの成長市場と考えられており、ウガンダ・エクスポート・プロモーション・ボードでは乾燥からパッケージングまで衛生管理された設備で輸出向けの加工処理を行なうスパイス・ファクトリー構想を立てている。資金面の準備がこれから必要であり、JETRO との協議を始めている。

国内で消費されるスパイスは、オウイノマーケットの卸売業者が数種類のミックス・スパイスにし、消費者も料理にすぐに使えることからそれを好む傾向にある。乾燥した後のスパイスは長期保存が可能であることと、需要量も季節変動が少ないことから価格は1年を通じて安定しており、市中の小売店でも多く販売されている。

スパイスのなかでも高価格で販売されるものとして、バニラがあり、USAID の IDEA プロジェクトで支援され、ウガンダ・ナショナル・バニラ・アソシエーションが設立され

るなど、ウ国各地で栽培が急速に拡大している。しかしバニラは収穫時には水分含有量が多く、乾燥させて甘い独特の香りができるようにするには養生技術が必要であることから、小農レベルでの加工は困難で、経験を積んだ業者か、若しくは機械を使った方式に頼ることとなる。

表 - 53 スパイス類のカンパラ市内のマーケットにおける販売状況

		出 所	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Mudalacin	Masaka		2,000 @ kg		
	Ginger			15,000 a bag	2 bags/week	
	Mixed spices	Masaka			20 kg/week	Constant
	Others	Tanzania		3,000 @ kg	1 kg/month	Constant
Nakawa Market	Spices	Tanzania	20,000/kg		1 kg/month	Constant
	Kalaga	Tanzania	15,000/kg		1 kg/ 2 month	Constant
	Mudalacin	Masaka	3,000/kg		1 kg/month	Constant
	Mixed spices					Constant
	Ginger	Masaka			1 bag/week	Constant
Natete Market	Ginger	Mbarara		15,000 a bag	1 bag/week	Constant
	Mixed spices				4 kgs/week	Constant
	Mudalacin	Masaka		3,000 a kg	1 kg/week	Constant
	Imported spices	Tanzania		20,000 kg	1 kg/month	Constant
Kalerwe Market	Ginger			1,000/= kg	30 kg/week	
Kibuye Market	Mudalacin	Masaka		3,000 @ kg	1 kg/month	Constant
	Mixed				1 kg/ 2 weeks	Constant
	spices Cloves	Tanzania		30,000 @ kg	1 kg/month	Constant

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地にて聞き取り調査)

注 1 : Traders prefer selling mixed spices at Owino Market

(1) They mix spices themselves and set the price.

(2) Customers by more mixed spices than any other.

注 2 : Prices and seasons are constant because they are imported from Tanzania, and demand is also constant.

注 3 : Because spices can be bought elsewhere other than market, prices do not fluctuate.

10) 水産品

ウ国の水産業はその輸出高の伸びがめざましく、コーヒーの輸出を金額で上回るようになった。各国の援助も次のような支援プロジェクトによって水産加工製品の輸出振興と漁民の生計向上をめざしている。

- ・ USAID による COMPETE 及び SPEED プロジェクト
- ・ 英国国際開発省 (DFID) による Integrated Lake Management Project
- ・ Fisheries Resource Research Institute (NARO) (FIRRI)
- ・ East African Community による Lake Victoria Fisheries Organization,
- ・ EU による Lake Victoria Fisheries Research Project
- ・ UNIDO のプログラムによる食品安全の確保を通じた水産加工物の輸出振興

ウ国における漁獲量は毎年 20 万 t を超える水準を維持しており、このうち約半分がビクトリア湖における漁獲であるが、金額ベースではこの比率は更になるものと考えられる。

表 - 54 ウ国内漁獲高

(千 t)

	1990 年	1991 年	1992 年	1993 年	1994 年	1995 年
総漁獲量	245.2	254.9	264.9	276	213.3	213.2
うちビクトリア湖での漁獲高	119.9	124.7	129.7	134.9	105.4	104.2
	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	
総漁獲量	222	219.3	217.1	229.8	226.9	
うちビクトリア湖での漁獲高	103	103	106.4	106.6	105.2	

出典： Fisheries Department, Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries

漁獲技術は 10 年間それほど変化がなく、漁業に携わる漁師の生活水準は改善していない。それは 1990 年には 8,674 隻の漁船が操業していたものが、2000 年にはその数が 1 万 5,544 隻に増加したにもかかわらず、漁獲量は減少していることに現われている。現在の船舶のうち 1 万 2,848 隻は手漕ぎボートであり、水難事故の発生も伝えられることから、むしろ資源の枯渇が懸念されている。

内陸部での養殖事業などもドナーによるプロジェクトとして始まっているが、養殖は初期投資と継続的な餌の費用がかかることや、水質汚染と病気による被害のリスクが大きいことから、小農が手がけることのできるビジネスとしては困難な点が多い。

水産物の流通

漁師による湖面での漁獲は輸送船や地方の業者に販売され、輸送船は加工工場に運搬し、地方業者は生で販売するとともに薫煙加工やドライフィッシュなどにして内陸部に販売する。加工工場はヨーロッパの衛生基準に合致する工程で加工処理し、冷凍したものをエンテベから空輸する。

表 - 55 ウ国水産物輸出高

	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
Fish & its products (百万 US ドル)	47.57	18.64	50.11	87.45
Volume (千 t)	16.29	9.82	22.31	29.54
Unit value (US ドル / kg)	2.92	1.9	2.25	2.96

出典：Bank of Uganda

水産物の輸出は 1997 年のサルモレラ菌や 1998 年のコレラ菌による汚染のために、スペインなどのヨーロッパ諸国から輸出停止を受けたほか、1999 年には殺虫剤の残留による輸出の自主規制などで低迷が続けていたが、MTTI と Uganda Bureau of Standards (UBS) によって食品安全基準法などが制定され、安全性が確立し、現在では EU 内には問題なく輸出されるようになっている。

表 - 56 ナイルパーチ輸出に係るコスト構成

	(US ドル / kg)	構成比率
FOB Entebbe	3.5	39%
Freight cost	1.5	17%
Fee and handling charge	0.75	8%
輸入業者原価価格	5.75	36%
中間業者マージン合計	3.25	
EU 市場販売 (小売) 価格	9	

出典：Bank of Uganda

水産物の輸出は、EU を中心にフィレ加工したものを冷凍して空輸しているが、そのコスト構造は次のようになっている。

ウ国からの輸出単価が、1 kg 当たり約 3 US ドルで、ヨーロッパ市場における販売価格が 9 ドルであるが、その内訳の約 25% は空輸と通関等のハンドリングコストであり、ヨーロッパ内の陸上輸送費とコールドチェーンでつなぐための費用を含め、業者のマージンは

全体の3分の1に当たる36%程度を占めている。

輸出にかかる水産物の流通は品質確保の観点からも加工施設やヨーロッパにおける販売網と強く結びついており、ウ国の漁民が価格交渉力を持つようになるのは簡単なことではないと考えられる。

水産物の国内販売状況

魚は季節変動がなく、カンパラではセセ島に揚げたものが流通している。キロ売りする場合と1尾単位で売ることがある。ナイルパーチは価格的にも安いこともあり、よく売れるという。

今後の課題としては、水産業に従事する漁師が販売に際して買い取り業者と対等な立場で交渉ができるような組織化が必要であるが、過去の経験を踏まえた慎重なプロセスをNAADSなど政府機関とともに進めることが重要であろう。また輸出関連にかかるコストとして、航空運賃が十分安くないことなどが考えられる。競争原理が働いて輸送費の軽減によって、漁民の取り分が増加する仕組みをつくることが、今後の課題といえる。

表 - 57 カンパラ市内のマーケットにおける魚の販売状況

		出 所	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Owino Market	Ngege (Tilapia)	Sese island Kisenyi	@1,500 ~ 4,000/fish	1,000 ~ 2,500/=	Up-to 2000/week	
	Semutundu (Catfish)	Sese island	@ 8,000 ~ 15,000/=	10,000 ~ 20,000/=	Up-to 300/week	
	Mputa (Nile Perch)		@ 2,500/=	5,000 ~ 8,000/= whole fish	50 fish/week	
Nakawa Market	Fish Ngege (Tilapia)	Sese island Kibye	4,000 ~ 5,000/kg	3,000 ~ 5,000/kg	5 fish/day	
	Semutundu (Catfish)	Sese island	10,000 ~ 15,000/kg	9,000 ~ 11,000/kg	10 fish/day	
	Mputa (Nile Perch)		2,000 ~ 2,500/kg		5 fish/day	

		出 所	販売価格 (Ush)	買入価格 (Ush)	販売量	シーズン
Natete Market	Fish semutundu	Kisenyi Sese island	15,000 ~ 20,000/=	@ 10,000 ~ 2,000/=	20 fish/week	
	Ngege (Tilapia)	Sese island	1,000 ~ 3,500/=	@ 1,500 ~ 5,000/=	30 fish/week	
	Mputa (Nile Perch)		2,500 ~ 4,000/kg	6,000/= a fish		
Kalerwe Market	Fish Ngege (Tilapia)	Sese island Rweshama/	2,200 ~ 4,500/fish	@ 1,800 ~ 2,000	80 fish/week	Constant
	Semutundu (Catfish)	Kasenyii	10,000 ~ 13,000/fish	@ 8,000 ~ 10,000	150 fish/week	Constant
	Mputa (Nile Perch)		2,500 ~ 3,500/fish	@ 1,000 ~ 1,500	200 fish/week	Constant
Kibuye Market	Fish Ngege (Tilapia)	Sese island Rweshama/	@ 3,000 ~ 5,000	@ 1,800 ~ 3,000	40 fish/week	Constant
	Semutundu (Catfish)	Kasenyi	@ 12,000 ~ 15,000	@10,000 ~ 12,000	50 fish/week	Constant
	Mputa (Nile Perch)		@2,500 ~ 3,000	1 fish @ 5000	50 fish/week	Constant
	Mud Fish					

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地に聞き取り調査)

注 1 : Comment At Owino : Mputa is the most profitable item because the traders purchase awhole fish but only sells in kgs.

It's also cheap and highly consumed.

注 2 : Comment At Kalerwe: Mputa sells most because it's cheaper. The size of fish differs thus the difference in prices.

注 3 : Comment At Kibuye: The consumption of fish is constant and so is the supply.Semutundu is the preferred species.

The mputa sells most because it's cheaper.

(3) 農産物マーケット情報

マーケット情報は地方の農民にとって、 販売の際の交渉力を高め、 販売時期を決断し、
場合によっては持ちこむマーケットや競争相手を決定し、 更には将来の作付計画の参考と
するなど農作物生産活動全体のリスクを軽減するために、大変重要な要素であると考えられ
る。

これは農産物の市場取引において、流通業者が不当に高い利益を得たり、隣接する地域で同
一商品の価格が二重化することを防ぐ意味からも重要である。そのためには関係者による市場
情報の共有により、農産物取引における流通構造を透明化することが望まれる。ウ国において

は農業近代化計画(PMA)が作成され、農産物の加工・流通のコンポーネントのなかでマーケット情報の幅広い共有化がテーマとなっている。

この動きを受けて、IITA は USAID からの資金援助をもとに、Foodnet プロジェクトを設立し、1999 年 10 月にマーケット情報に関する活動を開始した。国内の関連省庁として、MTTI と連携を持ち、更にはアメリカが進めるアフリカの飢餓に関する早期警戒プログラム (FEWS) の一貫として、近隣の東部アフリカ諸国全体の地域情報として発展させる構想のなかに、ウ国のマーケット情報システムが位置づけられている。

マーケット情報の収集と発信

情報収集には 18 人の調査員を雇い、農産物 27 種類について、トラック荷おろし価格、卸価格、小売価格について、全国 16 の地域では毎週、カンパラ市内の 3 か所では毎日、価格情報を収集している。これらの調査員による活動のほか、新聞社、NGO、統計局を含む政府各省の地方局、各国 ODA 開発プロジェクト関係者、農産物流通業者、農業資機材取扱業者などからも、ファクシミリや E-mail、モバイルフォンなどにより情報を収集している。

情報発信は、重要な任務であり、年々整備を進めている。これまではタイムリーな情報発信が困難であったが、現在、次の 5 つの方法により、地方の農民へも情報が届くよう進めている。

FM ラジオ

2 分の価格情報番組を火曜日と木曜日の朝と夕方に 10 局で放送し、更に 15 分の解説付き番組を、毎週、全国の 12 局でそれぞれの地域における言語に翻訳して放送している。これらの放送はほぼ全国をカバーしており、情報の収集と分析は NAADS との連携によって行っている。

表 - 58 価格情報

Daily Prices	
Crop	Markets
Onions	3 Markets
Maize Flour	Owino
Maize Grain	Kisenyi
Millet Flour	Nakawa
Millet Grain	
Rice Threshed	3 buyers
SimSim (Sesami)	
Sorghum Beer	Levels
Sorghum Flour	Wholesale
Sorghum Food	Retail
Beans Large	Off Lorry
Beans Medium	
Beans Mixed	
Beans small	
Cowpeas	
Groundnuts	
Grams	
Soya	
Cocoa	
Ginger	
Sunflower	
Banana/Matooke	
Cassava Chips	
Cassava Flour	
Cassava Fresh	
Potato Irish	
Potato sweet	

放送料金は通常 1 分当たり 150US ドルから 200US ドルかかるところを、マーケット情報の公共性に対するラジオ局の理解を得て、格安の料金として 1 言語当たり 1 か月 150US ドルのコストで放送を行っている。

新 聞

毎週の価格情報を主な新聞とその地方版で掲載している。

E-mail

メーリング・リストによって毎日の価格情報が、政府機関、流通業者、NGO 団体などに配布されている。カンパラのマーケット情報は毎日更新されている。

インターネット

メールにより配布された情報はウェブサイト上で蓄積され、公開されている。

www.cgiar.org/foodnet

モバイルフォン

ローカルショート・メッセージ・サービスとして MTN の携帯電話から問合せをすることができるようになった。これにより、最新のリアルタイム情報が入手できる。

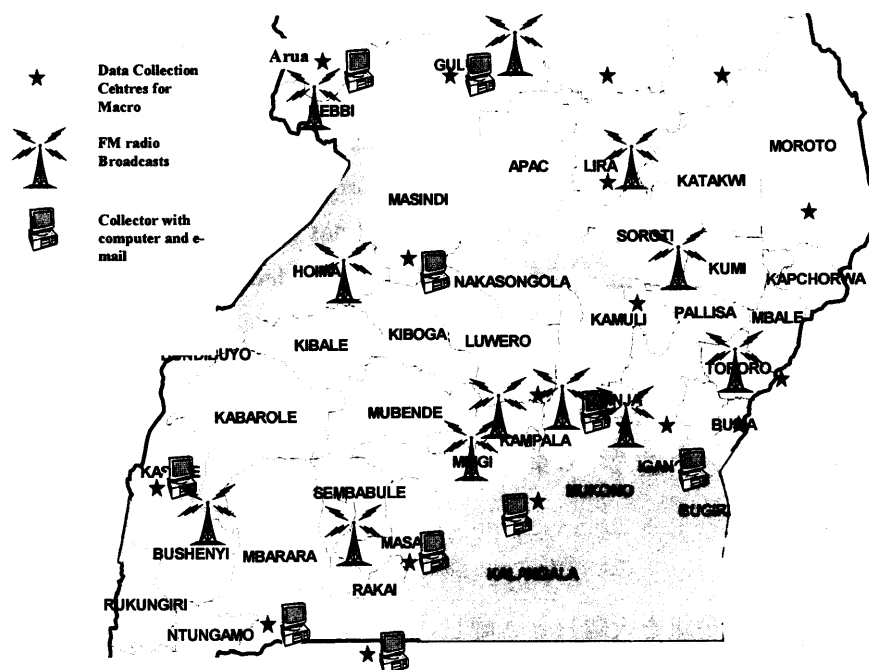


図 - 12 ウ国における市場情報提供状況

このように最新の技術を使うことにより、安価で情報の収集・発信ができるようにはなったが、地方の農民にとってはこのような技術にはまだ馴染みが少なく、1998年の段階で70%以上の地方農民はマーケット情報を受けとっていないことが調査で示されている。Foodnetの活動はこの調査以後に始まっているので、状況は改善されていると考えられるが、農民が情報の重要性を認識しなければ十分活用できるようにはならないことを考えると、NAADSなどのプログラムによる農民へのアドバイザリー・サービスから情報を広めることが重要であり、農業技術の普及とともに、マーケット情報の重要性の説明と、伝達活動が今後もっと必要となってくると考えられる。

表 - 59 マーケット情報の地方小農民への伝達率

(%)

	1992 年	1994 年	1996 年	1998 年
受けとっていない	76.4	75.9	74.3	72.7
政府の機関や地方の役所から	4.7	4.8	5.1	5.7
民間企業(取引業者)などから	15.5	15.8	16.3	17.1
政府関連と民間両方から	3.3	3.5	4.2	4.4
その他	0.1	0.1	0.1	0.1
合 計	100	100	100	100

出典：Uganda National Household Survey (1999/2000)

NAADS は PMA の活動の一環として、現在、Foodnet と密接な連繋の下に、ソロティ、トロロ、ムコノ、キバレ、カバレ、アルアの6つのディストリクトで情報収集と農民への情報伝達活動を始めており、2003年には更に10ディストリクトを対象地域に追加するなど、継続的な努力が行われている。

(4) マーケットプレイスの状況

1) カンパラ市内のマーケットプレイス(食料品市場)

カンパラはウ国内最大の都市であり、消費者のための市場として、市内には6つの大きな農産物食料品市場が存在する。それぞれの市場は、郊外に向かう幹線道路のジャンクションの近くに位置する。カンパラ市の東方の住民はナカワマーケットを利用し、西方の住民はナテテマーケット、北方の住民はカレルウェマーケット、南方の住民は水曜日に市が立つキブエマーケットかオウィノマーケットを利用する。

オウィノマーケットは都心に近い大規模な市場で、庶民のためのマーケットとして日曜雑貨、衣類、金物、など様々なものが販売されている。ここへは商品を仕入れ、他のマーケッ

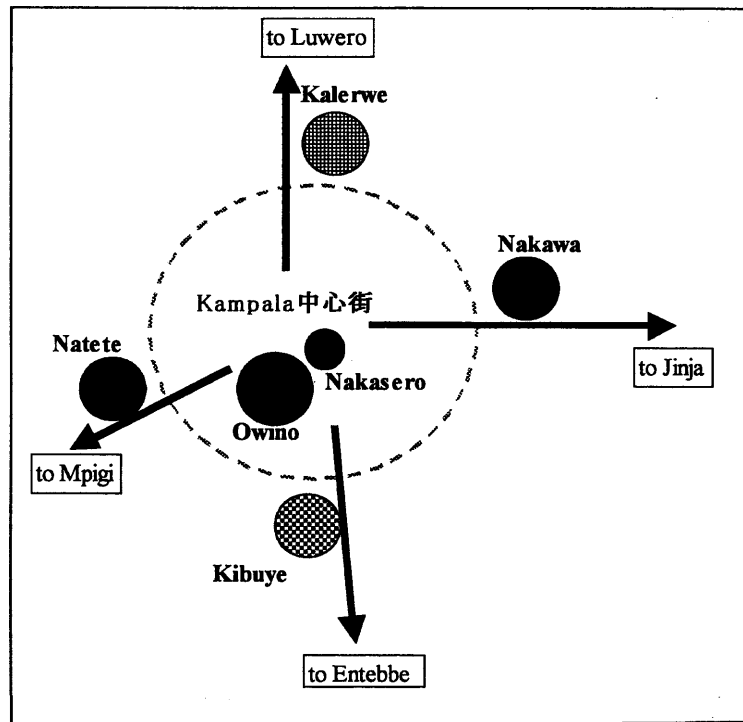


図 - 13 カンパラ市近郊のマーケットプレイス

トで販売するために小売業者も多く買いに訪れる。周辺には穀物取引業者の倉庫や製粉所が軒を連ね、農産物物流の中心地となっている。

都心にはもうひとつ、ナカセロマーケットが存在するが、規模はほかのマーケットに比較すると小さい。都心の住民はスーパーマーケットも利用していると考えられるが、スーパーマーケットは、ショップライト（1店舗）、メトロ（1店舗）、スター（小規模3店舗）、ウチュミ（1店舗）のみであり、扱う商品も加工食品や乾物類が中心で、ケニアや南アフリカ共和国からの輸入品が多い。したがってカンパラ市内の住民の食品材料購入は上記6つのマーケットプレイス（食料品市場）に頼っている。

これらのマーケットのうち、ナカワ、ナテテ、オウィノ、ナカセロの4つは市の所有地に設立された市場であり、生鮮食品販売の小売店舗のためにコンクリートの床と屋根、販売のための台などが設置され、そこで営業する業者は事業税として月額7,000～1万Ushを払うこととなっている。料金の徴収と市場の管理運営は、カンパラ市当局が民間の運営会社を毎年、入札で決め、委託している。地方のマーケットも同じシステムで運営されている。多くの場合、伝統的に同業者組合の連合による運営会社が委託を受けていることが多い。

これに対し、カレルウェとキブエは私有地であり、市当局が管理運営を行っているものの、施設整備などに関しては改良を加えたりすることは困難である。ルウェロ方面へ向かう道路の周辺に発生したカレルウェマーケットは、北方の住民のニーズに対応したものである

が、明確な境界がなく、施設面でも最も整備は遅れている。

キブエマーケットは、水曜日のみ農民が販売活動を行う週 1 回の農民マーケットであり、場所代等は 300Ush (20 円) 程度を払って店を出すという経費のかからない方法を取っている。農民は前日の夜中から、バスに乗ってカンパラに農作物を袋に詰めて運び、朝の 3 時頃マーケットで一畳程度の自分の販売場所を確保する。農民は英語がほとんど通じず、現地語のみで取り引きを行っている。

ナカワマーケットは、1980 年設立のマーケットで、カンパラから東方へ向かう通称ジンジャ・ロードと呼ばれる幹線道路の、ナカワ・ジャンクション近くに位置する。

営業時間は朝 6 時半から夜 8 時で、露天の広場と建物のある売り場施設から成り立っている。

露天広場では靴、かばん、洋服などヨーロッパからのセコンドハンドの輸入品が販売されている。農作物 (食料品) は屋根付きの店舗部分で販売されており、現在拡張工事を約 1 億 Ush の予算で実施している。食品店舗は約 800 であるが、規模を更に拡張して、最終的には 1,300 店舗に増加する予定になっている。現状の施設は次のとおり。

表 - 60 ナカワ・マーケットの店舗構成と支払費用

	店舗数 (現状)	店舗数 (最終計画)	初期投資額 (Ush)	支払営業費 (Ush / 月)
ストア (シャッター付の倉庫兼用コンクリート造スペース)	13	20	15 mil	50,000
ショップ (コンクリートの壁と天井があって広さはストアの約 1/4)	420	800	5 mil	10,000
ストール (屋根の下に台があってそこで販売する形態)	360	500	1 mil	7,000

ナテテマーケットは西部のムベンデやムピジ、マサカ方面へ向かう道路の分岐点であるナテテ・ジャンクションに隣接して整備されており、大きな敷地ではないものの、斜面に広がる階段状の市場の上部に屋根が完成している。

食品関連の業者は、ほとんどが屋根だけの部分に台を設けたストールと呼ばれるところで営業しており、実勢料金の月額は次の表のようになっている。

表 - 61 業者別営業レンタル料金支払額

(Ush / 月) Monthly Rental Payment Trader of Commodity

	Owino	Nakawa	Natete	Kalerwe	Kibuye
Matoke	10,000	7,000	7,000	10,000	10,000
Poteto, Cassava	10,000	7,000	7,000	10,000	7,000
Grain (Maize,Rice)	10,000	7,000	10,000	10,000	10,000
Grain (Beans,Peas)	10,000	7,000	10,000	10,000	10,000
Ginge & Spice	10,000	7,000	7,000	-	10,000
Tomato, Green pepper	10,000	7,000	7,000	10,000	10,000
Orange, Passion fruits	10,000	7,000	7,000	10,000	10,000
Fish	10,000	7,000	7,000	10,000	10,000
Meat	10,000	9,000+Daily	400	10,000	10,000
Milk	10,000	7,000	10,000	10,000	10,000

(2002 年 12 月 9 ~ 13 日まで現地にて各マーケットの代表的な業者に聞き取り調査)

それぞれのマーケットで、取扱品目別に最も標準的な営業形態と考えられる業者に対して聞き取り調査を行ったため、屋根付き台付きの場所で営業している店舗が支払っている標準的営業費のサンプルとなっている。

2) 地方のマーケット・プレイス

ウォブレンジ (Wobulenzi) 中央マーケット

ウォブレンジはルウェロ県を貫く幹線道路沿いに発達した町で、首都カンパラの北約 50km に位置する県内最大の町である。この中央マーケットは約 40 年前穀物の集荷場兼販売所として始まり、道路の東側に広場とそれを取り囲む倉庫兼店舗の穀物業者を中心として、南側に食肉業者、更に東側の背後に野菜関連の店舗が広がる形でつくられている。

商品の仕入れは周辺約 20km 圏の農民が市場に持ちこむことが多い。特に金曜日には Friday Market として多くの農民が近くの広場に持ちこむので、そこで仕入れて商品として販売する。周辺の地域と産物は次のようになる。

北部ルウェロ、カサナではパイナップルとトマトの生産が多い。

西側ブコルワ、ナカセケ、カムリではトマトの生産が多い。

南側カルレではバナナの生産が多い。

東側バムナニカ、ジロブウェはパイナップルのほか、種々の作物を生産する。

農民は多くは自転車の後ろに作物を載せたり、ピックアップ・トラックを共同で借りて市場まで運んでくる。

業者数は、穀物業者 40 社、精肉業者 50 社、野菜関連約 90 社。店舗の多くは 50 万 Ush / 年契約で借りて、事業税として 500 Ush / 日を Town Council 市役所に払う。その他、業者

組合にFeeとして5,000Ush / 月を払う。取引はすべて現金で行われている。カンパラから買い付けに来る業者もいるが、ここで営業している店舗はすべて地元住民を対象に販売している。

施設(上屋)はかなり古く、雨期には営業を周辺の家屋に移してしまう業者もいるが、土地や建物が民間所有であることと、事業税を十分徴収できていないため、市当局としては改修等には意欲的でないようである。

業者組合で施設改修を含む近代化を検討したこともあったが、年間20%をはるかに越える高金利と、土地・建物などの担保物件の要求が大きく、資金繰りの目途が立たないままになっており、計画は進んでいない。

ルウェロ・カサナマーケット (Luwero Kasana Market)

NGOのPLAN Internationalと地主による共同事業として1997年に建設されたマーケットで、果物・野菜を中心とした店舗が約50、登録している。

組合員としてのMembership Feeが入会時に5,000 Ush必要であり、そのほか店舗施設のオーナーに5,000 Ush / 月、事業税として店舗サイズに応じて300から500 Ush / 日を税の徴収業者に支払う。

ウォブレング市当局は集めた税金を使って、清掃や警備を行っている。

商品となっている農産物は、周辺約20km圏の農民が自転車などで農作物を持ち込む。中央マーケットからさほど遠くない立地条件から、Friday Marketで仕入れて販売する業者も多いと見られる。

カサナ・トエケンベマーケット (Kasana Tweekembe Market)

ルウェロ・カサナ・チャーチの主導で、道路沿いに30店を備える市場として1980年に設立された。開業のためにはメンバーになって毎月5,000 Ush払い、事業税500 Ush / 日を市に支払う。教会の信者でなくとも事業メンバーに加わり、営業することができる。

一般的に、地方都市には複数の食料品マーケットが存在し、場合によっては曜日指定のものなど、営業形態は様々であるが、いずれもブガンダ王国の時代からの地元有力者等の民有地で営業している場合が多い。したがって海外からの援助機関がその施設の改築や改善などを検討しても困難なことが多く、イガンガでは全く新しい敷地にUSAIDの援助でマーケットが設置されていた。

