

# 目 次

図表一覧	iii
略語表	vii
要約	x
<b>序章 調査の背景・目的及び調査方法</b>	
1 調査の背景と目的	1
1.1 調査の背景	1
1.2 調査の目的	1
2 調査の内容と方法	2
2.1 調査内容	2
2.2 調査実施方針	4
2.3 調査実施方法	6
現地調査日程	8
<b>第1章 アフリカ農産物輸出における植物性油脂と香辛料の位置づけ</b>	
1.1 世界の農産物貿易におけるアフリカ農産物輸出の現状	1-1
1.1.1 世界の農産物貿易の現状	1-1
1.1.2 アフリカの農産物貿易の現状	1-4
1.2 アフリカの植物性油脂と香辛料におけるヨーロッパ市場ニーズ	1-5
<b>第2章 ナイジェリアの植物性油脂輸出拡大に向けた課題と農業協力 (シアナッツとゴマのケース)</b>	
2.1 ナイジェリアの農業と植物性油脂の位置づけ	2-1
2.2 シアナッツの生産・輸出と課題	2-2
2.2.1 シアナッツの品目概要	2-2
2.2.2 世界におけるシアナッツの生産・貿易	2-3
2.2.3 ナイジェリアにおけるシアナッツの生産・収穫・加工	2-4
2.2.4 ナイジェリアにおけるシアナッツの流通・輸出	2-7
2.2.5 ナイジェリアにおけるシアナッツのポテンシャルと課題	2-11
2.3 ゴマの生産・輸出と課題	2-13

2.3.1	ゴマの品目概要	2-13
2.3.2	世界におけるゴマの生産・貿易	2-13
2.3.3	ナイジェリアにおけるゴマの生産・収穫・加工	2-15
2.3.4	ナイジェリアにおけるゴマの流通・輸出	2-17
2.3.5	ナイジェリアにおけるゴマのポテンシャルと課題	2-20
2.4	ナイジェリアへの植物性油脂輸出拡大に向けた農業協力の成果と分析	2-21
<b>第3章 マダガスカルの香辛料輸出拡大に向けた課題と農業協力</b>		
	(バニラとクローブのケース)	3-1
3.1	マダガスカル農業と香辛料の位置づけ	3-1
3.2	バニラの生産・輸出と課題	3-2
3.2.1	バニラの品目概要	3-2
3.2.2	世界におけるバニラの生産・貿易	3-2
3.2.3	マダガスカルにおけるバニラの生産・収穫・加工	3-3
3.2.4	マダガスカルにおけるバニラの流通・輸出	3-5
3.2.5	マダガスカルにおけるバニラのポテンシャルと課題	3-13
3.3	クローブの生産・輸出と課題	3-14
3.3.1	クローブの品目概要	3-14
3.3.2	世界におけるクローブの生産・貿易	3-14
3.3.3	マダガスカルにおけるクローブの生産・収穫・加工	3-15
3.3.4	マダガスカルにおけるクローブの流通・輸出	3-17
3.3.5	マダガスカルにおけるクローブのポテンシャルと課題	3-20
3.4	マダガスカルへの香辛料輸出拡大に向けた農業協力の成果と分析	3-22
<b>第4章 政策一貫性と援助国の開発協力：ドイツ事例として</b>		
4.1	本調査における政策一貫性の議論の枠組み	4-1
4.2	ドイツの開発協力	4-2
4.3	ドイツの「開発のための政策一貫性」への取り組み	4-6
4.3.1	ドイツの開発協力の変化	4-6
4.3.2	開発のための政策一貫性の背景	4-7

4.3.3	政策一貫性への実際の取り組み	4-9
4.4	ドイツにおける輸出能力増大に貢献する協力	4-10
4.4.1	バリューチェーンアプローチ (Value Chain Approach)	4-10
4.4.2	ドイツを含めた他の援助機関のバリューチェーンアプローチ	4-16
4.5	調査対象農産物に関するドイツの協力	4-18
4.5.1	ドイツの香辛料市場と業界	4-18
4.5.2	ナイジェリアとマダガスカルにおけるドイツの協力	4-19
4.6	ドイツと日本の農産物輸出に向けた取り組みの比較	4-20
4.6.1	農産物輸出への取り組みの行われている背景の比較	4-20
4.6.2	取り組みの事例	4-22
4.6.3	取り組み事例の比較分析	4-27
4.6.4	日本の協力への示唆	4-32
<b>第5章</b>	<b>我が国のアフリカ農業協力の方向性</b>	<b>5-1</b>
5.1	我が国農業とアフリカ農業が相互に協調・発展可能な協力の方向性	5-2
5.1.1	協力の方向性の検討	5-2
5.1.2	協力の方向性の提案	5-12
5.2	対象国の農産物輸出能力増大に貢献する協力の方向性	5-18
5.2.1	ナイジェリアの農産物輸出能力増大に貢献する協力の方向性	5-18
5.2.2	マダガスカルの農産物輸出能力増大に貢献する協力の方向性	5-22
5.2.3	具体的な協力プログラムのキーアイデア	5-26
<b>付属資料</b>	<b>：最近の開発を取り巻く情勢と政策の動き</b>	<b>A-1</b>
1.	開発のための政策一貫性 (Policy Coherence for Development: PCD)の議論と動き	A-2
2.	貿易のための援助 (Aid for Trade: AfT)	A-6

## 図 表 一 覧

### 図

図 1.1	輸出産品別にみた最近の国際農産物貿易の傾向	1-2
図 1.2	輸出産品別の国際農産物貿易に占めるアフリカの割合	1-2

図 2.1	シアナッツ・ナイジェリアの生産・輸出推移	2-4
図 2.2	シアナッツ・ガーナの生産・輸出推移	2-4
図 2.3	ナイジェリアのシアナッツ 収穫・加工・出荷の主なプロセス	2-6
図 2.4	ナイジェリアのシアナッツ 流通・輸出経路	2-8
図 2.5	ゴマ・日本の輸入先別輸入量推移	2-14
図 2.6	ナイジェリアのゴマ 収穫・収穫後処理・加工・出荷の主なプロセス	2-16
図 2.7	ナイジェリアのゴマ 流通・輸出経路	2-18
図 2.8	契約栽培イメージ	2-19
図 2.9	EoPSD(Employed-oriented Private Sector Development Program)が目指すもの	2-23
図 2.10	ゴマ種子輸出における主要アクターマップ	2-23
図 3.1	マダガスカルのカニラ 収穫・加工・出荷の主なプロセス	3-5
図 3.2	マダガスカルのカニラ 流通・輸出経路	3-6
図 3.3	契約栽培イメージ	3-7
図 3.4	契約栽培イメージ	3-7
図 3.5	契約栽培イメージ	3-8
図 3.6	契約栽培イメージ	3-11
図 3.7	マダガスカルのカニラ 収穫・加工・出荷の主なプロセス	3-17
図 3.8	マダガスカルのカニラ 流通・輸出経路	3-19
図 4.1	政策一貫性の2つの視点	4-1
図 4.2	ドイツの開発協力	4-3
図 4.3	日本の開発協力	4-4
図 5.1	農業協力による世界市場の安定化への貢献	5-3
図 5.2	品目ごとのバリューチェーン構造	5-6
図 5.3	政策一貫性検討の枠組み：政策目的間の連関	5-13
図 5.4	ODA とビジネスの間の課題に対する官民連携(PPP)	5-14
図 5.5	輸出に向けたバリューチェーンアプローチと支援	5-17
図 5.6	食品加工の能力改善のためのアグロインダストリーパーク構想	5-25
図 5.7	民間セクターによる農業普及サービスモデル	5-27
図 A.1	開発コミットメント指数 (2007)	A-5
図 A.2	アフリカに対する CDI (2007)	A-5
図 A.2	地域ごとの貿易のための援助の額	A-8

## 表

表 1.1	世界の農産物貿易におけるアフリカからの輸出量と割合	1-1
表 1.2	アフリカから中国・インドへの農産物輸出量	1-3
表 1.3	アフリカ域内の農産物貿易量	1-3
表 1.4	アフリカの農産物・食品の輸出入額比較	1-4
表 1.5	ゴマ種子の EU への主要輸出元 (2001~2005 年)	1-5
表 1.6	ゴマ油の EU への主要輸出元 (2001~2005 年)	1-6
表 1.7	バニラの EU への主要輸出元 (2001~2005 年)	1-7
表 1.8	クローブの EU への主要輸出元 (2001~2005 年)	1-7
表 2.1	小規模農家による作物生産高	2-1
表 2.2	主要油糧種子の生産高	2-2
表 2.3	シアナッツの生産・消費・輸出内訳推測	2-4
表 2.4	ナイジェリアとガーナ等他のシア輸出先進国の比較	2-12
表 2.5	ゴマ・ナイジェリアの生産・輸出内訳	2-13
表 3.1	マダガスカル of 穀物生産高	3-1
表 3.2	マダガスカル of 香辛料生産高	3-1
表 3.3	バニラ・マダガスカル of 生産と輸出	3-3
表 3.4	バニラ・日本の輸入先別輸入量推移	3-3
表 3.5	バニラビーンズの輸出入単価推移	3-5
表 3.6	クローブ・マダガスカル of 生産・輸出内訳	3-15
表 3.7	クローブ・日本の輸入先別輸入量推移	3-15
表 3.8	収集価格データ	3-21
表 4.1	DAC 諸国の援助量の推移 (純支出額)	4-2
表 4.2	ドイツの協力対象国	4-5
表 4.3	官民連携 (PPP) プロジェクト実績 (1994-2004)	4-12
表 4.4	ドイツと日本の農産物輸出への協力の背景	4-21
表 4.5	比較事例	4-23
表 4.6	事例の比較	4-28
表 4.7	ドイツ・米国と日本の取り組みの比較	4-34
表 5.1	対象国とアフリカ農業協力の方向性	5-1
表 5.2	契約栽培と農民組織との関わり	5-7

表 5.3	契約栽培・組織化による効果	5-8
表 5.4	各品目におけるポテンシャルと課題	5-8
表 5.5	課題の性質と取り組み	5-10
表 5.6	ナイジェリアのシア SWOT 分析	5-18
表 5.7	ナイジェリアのゴマ SWOT 分析	5-19
表 5.8	マダガスカルのパニラ SWOT 分析	5-22
表 5.9	マダガスカルのクローブ SWOT 分析	5-23
表 A.1	OECD/DAC の PCD 評価 (2008)	A-3
表 A.2	貿易のための援助の供与国トップ 10 (2002-2005)	A-8

## 囲み

囲み 3.1	精油製造のための農民組織 (パニラとクローブのケース)	3-23
囲み 4.1	ドイツの行動計画 2015 (Programme of Action 2015)	4-6
囲み 4.2	非一貫性のケース	4-7
囲み 4.3	官民連携 (PPP) の事例	4-13
囲み 4.4	プロジェクトからのスケールアップ	4-15
囲み 4.5	バリューチェーンアプローチの手法	4-16
囲み 4.6	GTZ の官民連携 (PPP) を活用した貧困削減に資するバリューチェーンプロジェクト	4-18
囲み 4.7	開発イニシアティブ (2005 年 12 月)	4-21
囲み 4.8	一村一品運動と国際協力への適用	4-32
囲み 5.1	USAID のシアバターバリューチェーン	5-27

## 略語表

ACP	: The African・Caribbean・Pacific countries	アフリカ・カリブ・太平洋諸国
AfT	: Aid for Trade	貿易のための援助
Ar	: Malagasy Ariary	マダガスカル・アリアリ (マダガスカル国通貨単位)
BMZ	: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung	ドイツ・開発協力省
CAP	: Common Agricultural Policy	(EU) 農業共通政策
CBE	: Cocoa Butter Equivalent	代用ココアバター
CDI	: Commitment to Development Index	開発に対するコミットメント指数
CIM	: International Center for Migration and Development	国際人口移動開発センター
DAC	: OECD Development Assistance Committee	OECD 開発援助委員会
DEG	: German Investment and Development Company	ドイツ投資開発銀行
die	: German Development Institute	ドイツ開発研究所
EPA	: Economic Partnership Agreement	経済連携協定
EU	: European Union	欧州連合
FAO	: Food and Agriculture Organization (UN)	国連・食糧農業機関
GNI	: Gross National Income	国民総所得
GTZ	: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力公社
IDA	: International Development Association	国際開発協会
IFAD	: International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IFC	: International Finance Corporation	国際金融公社
ILO	: International Labor Organization	国際労働機関
ITC	: International Trade Committee	国際貿易委員会

JETRO	:	Japan External Trade Organization	日本貿易振興機構
JICA	:	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KfW	:	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ・復興金融公庫
MDGs	:	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
NAIFO	:	Nigeria Institute For Oil Palm Research	ナイジェリア・オイルパーム研究所
NEPC	:	Nigeria Export Promotion Council	ナイジェリア・輸出振興協議会
NiSPA	:	Niger Shea Products Association, Nigeria	ナイジェリア・ナイジャー州シア協会
NN	:	Nigeiran Naira	ナイジェリア・ナイラ（ナイジェイラ国通貨単位）
NGO	:	Non-Governmental Organization	非政府組織
ODA	:	Official Development Assistance	政府開発援助
OECD	:	Organization for Economic Cooperation and Development	経済協力開発機構
PA2015	:	Programme of Action	（ドイツ）行動計画 2015
PCD	:	Policy Coherence for Development	開発のための政策一貫性
PPP	:	Public-Private Partnership	官民連携
TD	:	Trade Development	貿易開発
TICAD	:	Tokyo International Conference on African Development	アフリカ開発会議
TPA	:	Trade Policy and Regulations	貿易政策と法規
TRA	:	Trade Related Assistance	貿易関連援助
UNCTAD	:	United Nations Conference on Trade and Development	国連貿易開発会議
USAID	:	United States Agency for International Development	米国開発庁
USDA	:	United States Department of Agriculture	米国連邦農務省



VCD	:	Value Chain Development	バリューチェーンアプローチ (バリューチェーン開発)
WATH	:	West Africa Trade Hub	西アフリカ貿易センター
WB	:	World Bank	世界銀行
WTO	:	World Trade Organization	世界貿易機関

# 要 約

# 要 約

## I. 調査の背景・目的および調査方法

### 調査の背景

近年、国際社会では政策一貫性の重要性が認識されており、農林水産業分野においても、農産物貿易、農業振興等に関する農業政策との一体性と一貫性を保ちつつ ODA の実施を図っていくことが重要となっている。一方、日本は 2005 年に「開発イニシアティブ」を打ち出し、農林水産省は農林水産業分野において「生産の現場から輸出先の食卓までの包括的支援」「売れる農産物づくり」に向けた協力を進めている。

### 調査の目的

これらの背景を踏まえて、本調査は、アフリカ地域の香辛料及び植物性油脂を調査対象として、ODA 政策と農産物貿易及び農業政策の整合性を確保し、政策との一体性と一貫性がある形で、アフリカへの効果的・効率的な農林水産業協力の方向性を検討する目的で実施された。

### 調査対象品目と調査対象国

調査対象品目としては、香辛料からバニラとクローブ（加工品を含む）、植物性油脂からシアナッツとゴマ（加工品を含む）が選定され、調査対象国は、アフリカからナイジェリア、マダガスカル、ガーナ等のシア生産国、輸入国・援助国からはドイツが選定された。

## II. 調査結果

### 1. アフリカ農産物輸出における植物性油脂と香辛料の位置づけ

#### 世界の農産物貿易におけるアフリカ農産物輸出の現状

世界の農産物貿易の主流が、過去 20 年の間、穀物などのバルク産品から冷凍食品などの加工食品や植物性油脂などの半加工食品に移ってきた。アフリカの農産物輸出の場合は、アフリカの土壌や気候条件に依存するバルク産品や園芸作物が依然として多いが、加工製品や半加工製品の比率も増加しつつある。

近年、世界の農産物貿易におけるアフリカ農産物輸出の割合が減少しているなかで、中国やインド、さらにアフリカ域内での農産物貿易量が増大しており、それらの国々は今後のアフリカ農産物の重要な市場として注目される。

## アフリカの植物性油脂と香辛料におけるヨーロッパ市場ニーズ

アフリカの農産物輸出における主要な市場として、アフリカの植物性油脂と香辛料の EU 市場のケースを確認する。EU では、ほとんどの植物性油脂は開発途上国からの輸入に依存しているが、その特徴はドイツやオランダなどが自国での消費と同時に EU 域内外に再輸出をすることであり、開発途上国から輸入した原材料（種子など）を油脂に加工している。ヤシ油やココナッツ油などはアジアからの輸入がほとんどだが、ニッチな市場としてシアバターやゴマが注目されている。

香辛料の EU 市場におけるトレンドは、食の国際化、消費者の自然食品志向、調理済み食品の増加などであり、それらの生産に必要な香辛料全体のニーズが拡大している。また、EU の特徴である開発途上国からバルクで輸入し、加工・再包装により EU 域内外に再輸出していることは植物性油脂と同じである。

近年、加工食品の安全性について消費者の関心が高いことから、その副原料としての香辛料の安全性（残留農薬やカビ毒など）も加工食品メーカーなどから厳しく要求され、輸入国での検査も強化され相手国の衛生基準に合わないなどの問題もおこっている。

## 2. ナイジェリアの植物性油脂輸出拡大に向けた課題と農業協力

### ナイジェリアの農業と植物性油脂の位置づけ

ナイジェリアの農業は、GDP の約 40%、労働人口の 70% を占める重要なセクターである。主な作物はキャッサバ、ヤム、メイズなどであり、植物性油脂の原料である油糧種子の農業生産に占める割合は大きくないが、輸出用換金作物としての油糧作物は重要である。

1965 年の原油輸出以降、農産物の国際価格の影響を受け生産量が減少し、現在は植物性油脂の純輸入国になっているが、以前はナイジェリアの輸出総額の 50% を占め、世界一の植物性油脂の輸出国だったこともあり植物性油脂はポテンシャルのある産品である。

### シアナッツの生産・輸出と課題

シアナッツは、アフリカの赤道以北、北緯 15℃ までのシアベルトでのみ天然に自生するシア（常緑樹）の種子である。現地では、シアナッツから加工して脂肪分を取り出したシアバターを食用油、薬品、化粧品などに利用してきた。近年、チョコレートの代用ココアバターや保湿クリームなどへと用途と効用が注目され、欧米や日本で需要が増加している。

ナイジェリアでは、シアナッツの収穫は約 86% が農村女性で、ほとんどが個人・家族単

位で行われ、組織化されていない。また、収穫率も30%程度で70%は放置されており、その放置されたナッツが加工用に使用されることがあるなど、シアバターなどの加工品の品質に悪い影響を及ぼしている。

ナイジェリアでは、シアナッツの8割以上が国内流通で、地元のローカルマーケット（各地区のバザールや小規模店舗など）で行われている。そこで主役を演じているのはLBA (Local Buying Agent)と呼ばれる仲買人で、その再販先は、加工業者、輸出業者、ローカルマーケット、非正規貿易による近隣国バイヤーなどである。LBAは、単なる仲買人というだけでなく、国内流通の各アクターをつなぐ「サービス・プロバイダー」的な機能を併せ持ち、各地域の取引情報の提供や出荷の補助、一部代金の前払などのサービスを行っている。

LBAのような仲買人に品質意識が欠如していることから、加工業者や輸出業者のマーケットニーズが中間段階で途切れ、川上の農村女性まで届かないこと、また仲買人主導による価格形成により、農村女性グループが弱い立場に置かれていることが課題といえる。

ナイジェリアからの輸出の多くは、非正規国境貿易によりガーナ等近隣のシアナッツ生産国にシアカーネル（シアナッツの殻を取り除いた種実）で流通している。その原因は、①ナイジェリアはシアナッツ生産量が多い ②国内のシアバターの需要が均衡状態 ③シアバター生産能力不足 ④シアカーネル輸出の商品化・マーケティング能力不足 ⑤近隣国が国境付近に加工施設を持ち輸出が多い ⑥国境付近の管理が厳密でないなどである。

ナイジェリアとガーナ等のシアナッツ輸出先進国との比較をすると、ナイジェリアは生産量が多いものの収穫率は平均以下（30%）であり、輸出率が低く（20%以下）、加工品の輸出率も低い。シアナッツの木が燃料用に大量に伐採されたり、品質向上や輸出促進に係る政府の施策が不十分であるなどの課題がある。また、ドナー協力も周辺国と比較して少ない要因として、不安定な国内社会環境が大きな部分を占めることは否定できない。

### ゴマの生産・輸出と課題

ナイジェリアのゴマは、その輸出比率が6～8割で典型的な輸出換金作物である。ゴマの種類は、白ゴマ（種子食材用）と茶ゴマ（採油用）があり、含油率が高く安値であることから、日本向けの輸出は採油用ゴマ種子が多い。

大部分のゴマ生産者は、組織化されていず小農が多い。（生産者全体の85%）それらの小農は、乾燥、脱粒などの収穫後処理を行い、袋詰めをして公設取引市場に持参し、代理業者にコミッションを払っている。売買取引は、重量による値決めが基本であり、客観的な品質規準が整備されていず、代理業者主導による不透明な価格形成につながり、大多数の

小農は不利な立場に置かれている。

一部の組織化されたゴマ生産者は、特定の輸出業者と契約栽培を行っており、ゴマ種子や肥料、トレーニングなどを提供され、定められた品質と量を代理業者を経由して供給しているが、契約についての規準や条件が不明確なことから、契約が十分に機能していないという声もある。しかし、ゴマ生産者やドナーからは、契約栽培に関わる生産者が、そうでない生産者に比べて多くの利益を享受していることが強調されている。

日本向けのゴマにアフラトキシンが検出された問題は、ゴマの栽培から収穫、天日乾燥、貯蔵、輸送、袋詰め、輸出までの過程で汚染された可能性がある判断される。原因究明と改善のために流通ルートに沿った体系的調査が必要である。

### ナイジェリアへの植物性油脂輸出拡大に向けた農業協力の成果とその分析

ナイジェリアで実施しているプロジェクトで輸出拡大に繋がる成果を挙げている事例とその成功要因は次のとおり。

プロジェクト名	成果	活動内容	成功要因
(USAID) 輸出促進プロジェクト (西アフリカ地域全体を対象)	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸出に関わる農村女性が増加し 300 万人に達した</li> <li>輸出単価・輸出額の増加</li> <li>購入先の多様化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸出業者の輸出能力強化トレーニング</li> <li>情報提供</li> <li>米国での買手探しなど</li> <li>融資による貿易促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸出増に伴う輸出に関わる農村女性の増加</li> <li>市場が要求する品質の認識</li> <li>生産増に対応する市場開拓</li> <li>更なる輸出拡大に繋がる融資</li> </ul>
(GTZ) 雇用志向民間セクター開発プログラム	<ul style="list-style-type: none"> <li>官民の相互理解</li> <li>生産や加工での課題や制約条件の整理</li> <li>課題解決のための対応案策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>組織開発とグループ形成支援</li> <li>関係者のワークショップ</li> <li>情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効果的なコミュニケーションアプローチ</li> <li>全ての関係者の協議で具体的な解決策の協議</li> <li>製品への品質要求や潜在市場ニーズの情報交換</li> </ul>
(ナイジェリア独自の PPP プロジェクトナサラワ州ゴマ種子プロジェクト)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴマ種子の品質改善</li> <li>収穫量の増大</li> <li>4,000 の裨益農家</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種子の無料配布</li> <li>肥料購入の補助金</li> <li>栽培方法・収穫後処理のトレーニング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大手加工・輸出企業の参画による流通・販売ルート確保</li> <li>州の ADP (種子増殖・配付プロジェクト) とゴマ種子協会の参画</li> </ul>

### 3. マダガスカルの香辛料輸出拡大に向けた課題と農業協力

#### マダガスカルの農業と香辛料の位置づけ

マダガスカルの農業は、GDP の約 36%、労働人口の 90% を占める重要なセクターである。米の生産量は全農産物生産の約 70% を占め最も重要な作物であるが、米の消費量に対して生産量が及ばないため、不足分の米を輸入しているのが現状である。

マダガスカルには、バニラ、クローブ、胡椒、シナモン、ターメリック、ピンクペッパーなど多くの香辛料がある。それらの全農産物生産における比重は大きくないが、所得を向上させるための換金作物として、また外貨獲得のための輸出作物として重要である。

### バニラの生産・輸出と課題

マダガスカルのバニラは、香気の主成分であるバニリンの含有量が高いことからブルボンバニラとして有名であり、その輸出量は例年世界の1、2位を維持している。しかし、近年、自然災害による生産減、バニラ香料の需要増、食品産業の人工バニリン使用増、新規参入国の増加などから、バニラの輸出価格は変動が激しい。(2003年のブーム時にはUS\$500/kg、ブーム後の2005年にはUS\$25/kgで、2008年にはUS\$30-35/kg)

輸出業者や加工業者によるバニラのグレード分けは、ヒトの視覚・嗅覚・触覚による判断が多い(色・割れ・香りなど)。これらは、品質の向上、安定、均一化や公正取引、量的安定供給への障害につながり、生産者を不利な立場におきやすい。また、重量取引が基本のため、生産者の不正(重さを増やすための針混入など)も散見されるようである。

輸出業者が市場を支配しており、種々の形態により生産農家との契約栽培を通して原料のバニラビーンズを調達・加工・出荷をしているところもあるが、輸出業者と関わりをもつ生産者グループの割合は少なく、大多数の小農は、収穫時期になると集荷業者や仲買人に収穫したばかりのバニラビーンズを売っているのが現状である。

農家の出荷から輸出先小売までの価格構造を分析したところ、契約栽培に関与している小農は相応の裨益を享受しており、裨益度の点で優位に立っていることが判明した。これは、IFADの報告書で示された契約栽培に関わる生産農家とそうでない大部分の生産農家との間の所得格差の指摘からも裏付けられるものである。<sup>1</sup>

### クローブの生産・輸出と課題

クローブはバニラと並んでマダガスカルの代表的輸出換金作物である。主要生産地帯は、マダガスカルの東海岸沿いで、東部中央地域のアナランジロフォ県では、地域生産者の9割がクローブ生産に関わり、現金収入の7割をクローブに依存している。しかし、毎年サイクロンの被害を受けており、その対応策が課題となっている。

クローブ最大の輸出国は、シンガポールであり、中継貿易基地としての機能を有してい

---

<sup>1</sup> IFAD Report (Rural Poverty Potal) / 2007-2008

る。輸入したクローブを再包装・再加工して東南アジア向けに再輸出しているが、その位置づけは、EU のオランダに類似する。シンガポールの機能は、アフリカとアジアを結ぶ地理的な位置に加え、安定品質・安定供給・適時出荷・商品包装などの消費国ニーズとこれらに不安を残すアフリカ原産国の実態から生まれたものと思われる。

クローブの収穫時期になると輸出業者やその代理人が栽培地域をまわり、農民から直接買い付ける。小農の産品販売は収穫直後か翌日で、地元の集荷業者が提示する他品目とのバーター取引が多い。これは、業者主導の価格形成になりやすく、小農は不利な立場におかれる。

アナランジロフォ県では、IFAD による農家所得向上プログラムにより「マーケティングアクセスセンター」が 2006 年から開設された。これは、生産者と輸出業者をつなぐ取引市場（イチバ）を形成するもので、2008 年までに僅かながら輸出への実績をあげている新たな取り組みとして注目される。しかし、一部の生産者はセンターを利用する際に、今だに基準価格が買手の意向が強く反映されているなど採算性に疑問をもっており、小農の裨益にどのように結びつけるかが課題である。

### マダガスカルへの香辛料輸出拡大に向けた農業協力の成果とその分析

マダガスカルで実施しているプロジェクトで輸出拡大に繋がる成果を挙げている事例とその成功要因は次のとおり。

プロジェクト名	成果	活動内容	成功要因
(IFAD)地方における所得向上プログラム (PPRR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>唐辛子、蜂蜜、米などの流通のための 36 の村に 7 つの農民組織が出来た</li> <li>4 つのマーケティングアクセスセンターの構築でクローブ、バニラなどの集荷、マーケティング、加工の支援をした。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集荷方法の合理化</li> <li>交渉力の強化</li> <li>製品の品質向上</li> <li>生産者と販売業者の関係構築</li> <li>商品流通条件の改善</li> <li>農民組織の強化</li> <li>地方金融へのアクセス改善</li> <li>質の高い農業指導 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産者、加工業者、流通業者の連携で、製品の品質についての総理解が進み、顧客が要求する商品の生産が可能となった。</li> <li>顧客が要求する品質のクローブの加工技術が習得できた。</li> <li>組織強化のためのマネジメント支援を行い、輸出業者との交渉力も強化された。</li> </ul>
(USAID) アグリビジネス輸出拡大プロジェクト (BAMEX)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヨーロッパや南アフリカの大手企業の投資によりジェトロファの栽培が行われるようになった。</li> <li>ジェトロファの応用技術が開発された。</li> <li>バイオ燃料の法案が議会に提出された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>種苗センターを設立し、植え付け技術を農家に研修</li> <li>民間企業との契約栽培の設立支援</li> <li>バイオディーゼルの潜在的な買手探し支援</li> <li>ジェトロファ副産物生産のための抽出プロセス技術指導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>石油会社や電力会社などのバイオディーゼル市場への注目</li> <li>大学や研究機関との応用研究での連携</li> <li>他ドナーなどとの連携による生産者への金融支援</li> <li>ジェトロファ副産物の現地での活用や国内供給の販路拡大</li> </ul>



## 4. 政策一貫性と援助国の開発協力：ドイツを事例として

### 本調査における政策一貫性の議論の枠組み

本調査では、政策一貫性について「開発のための政策一貫性」と「国内政策との政策一貫性」の2つの視点から調査を行っている。ドイツは、貿易のための援助においてバリューチェーンアプローチを実施しており、政策一貫性や官民連携（PPP）を進めている。ドイツは、英国やオランダと異なりアフリカを旧宗主国をもたない歴史的な背景や自国企業が現地に進出していないなどの点で日本との共通点も多く、バリューチェーンアプローチや貿易のための援助（Aid for Trade）などのドイツの援助への取り組みは今後の日本の援助、政策一貫性の取り組みに参考になる。

### ドイツの開発協力

ドイツの開発協力省（BMZ）は、二国間協力をより戦略的に行うことを決定し、対象国を限定する「協力対象国選択政策」を採用することにより、開発協力の効率と効果の向上を狙っている。

開発協力省（BMZ）が協力政策を取りまとめているが、2国間協力の実施機関は、技術協力をドイツ技術協力公社（GTZ）、資金協力をドイツ復興金融公庫（KfW）が行っている。専門家派遣や研修などを行う人的資源協力開発の協力を行う機関もある。官民連携（PPP）などの経済協力は、GTZ、KfWの傘下で民間への投融資を行うドイツ投資開発銀行（DEG）、国際人口移動開発センター（CIM）が携わっている。また、開発協力に関する独立研究機関としてドイツ開発研究所（die）がある。

### ドイツの「開発のための政策一貫性」への取り組み

1998年に政権交代をしたドイツ政府は、開発協力に対する明確なコミットメントを行い、ミレニアム開発目標（MDGs）を達成するために、政府開発援助（ODA）の増額、援助効果に関するパリ宣言に沿った援助の質の向上をコミットした。また、開発政策の所管をBMZに集中させ、権限の強化をした。2001年には行動計画2015を閣議決定し、2015年までに貧困を半減するという目標を達成するために、一貫したアプローチを行うこととした。

ドイツが開発政策を優先させる理由として、開発政策がグローバルガバナンスやグローバル構造政策の一環であり、グローバルな共通の未来を予防的に守って、持続的な開発を保証することが優先目標であり、開発目標を迫及することは、開発政策のためだけでなく、安全保障政策、地球環境政策、人権政策や民主主義の推進のためであるとしている。つまり、開発途上国の開発を進め、ある程度の生活水準を達成することは、安全で環境が保護

され、よいガバナンスが確保された世界を守ることとなる。

### ドイツにおける輸出能力増大に貢献する協力

EUは、アフリカ・カリブ・大洋州諸国（ACP 諸国）との経済連携協定（EPA）の締結を進めているが、ドイツはそのEPAが地域間協力により、ACP 諸国の貧困削減を推進し、長期的に世界経済に組み込まれることを支援するとしてEPAの促進をコミットしている。ドイツは、輸出拡大に貢献する「貿易のための援助（AfT: Aid for Trade）」をEUの枠組みのなかで進めようとしている。

### バリューチェーンアプローチ

農産物の輸出に関する協力として「バリューチェーンアプローチ」がある。GTZではグローバル化された経済で、貧困層にも裨益する市場志向型のアプローチとして、バリューチェーンアプローチを約30カ国で実施してきた。経済が貧しい人たちが市場にアクセスできることが貧困問題の持続可能な解決であるとして、バリューチェーンアプローチを実施しており高い評価を得ている。

バリューチェーンは、生産要素の供給、生産、加工、マーケティングと流通、最終消費に至る生産のプロセスであり、そのアプローチは、グローバリゼーションの進展に伴い、対象となった産物のバリューチェーンが産業全体として競争力をもち、よりグローバル市場に参入し、そこに貧困層が参入できるようにすることを狙っている。

バリューチェーンアプローチを実施していくなかで2つの課題があり、その対応として官民連携と包括的なマルチレベルアプローチの取り組みがなされている。

<u>バリューチェーンの課題</u>	<u>対応策</u>
① バリューチェーンアプローチ → だけではなかなか輸出までに至らない	バリューチェーンアプローチと官民連携（PPP）の連携 バリューチェーンの枠組みを作り、輸出民間企業を紹介する。
② 波及効果（インパクト）が限 → られている	特定のアクターへのアプローチだけでなく、より包括的なマルチレベルアプローチをする。これにより、政策や制度改善へのアプローチ、経済フレームワークやビジネス環境などの政策に関するアプローチをする。

官民連携（PPP）の実施に際しては、「何故開発のための資金を民間に使わせるのか」「どのように企業を選ぶのか」という問題があるが、ドイツは、「企業のコアビジネス以外の開

発に貢献する活動に ODA 資金を投入する」「幅広い情報公開による募集」により実施している。

ドイツの官民連携（PPP）は 1999 年から実施されており、その対象分野は経済開発、水資源、農業、環境、保健衛生、エネルギーであり、具体的には環境・社会基準の導入による労働環境改善、適正技術の導入、HIV/AIDS 教育などがある。

2002 年にドイツ開発研究所が実施した PPP の評価では、良い点としては、開発に向けて民間からの追加資金を動員し、民間との開発イシューの議論を深め、民間セクターの開発に対する理解を促進したこと。課題としては、個別プロジェクトのインパクトは限られており、被援助国が抱える課題への構造的なアプローチには対応できないとのことであった。これを応えて、バリューチェーンアプローチの一貫として、援助機関側から PPP に結びつけるというアプローチもとられている。

例えば GTZ が社会・環境基準に官民連携（PPP）を加えたアプローチを進めており、農業商品のための自発的な認証と生産コードの導入など社会環境に配慮したグローバリゼーションに向けてのツールとしても活用することで、民間企業の地域コミュニティへの参加促進、貿易の持続性確保、社会・環境基準の整備促進などへの貢献をしている例がある。

### ドイツと日本の農産物輸出に向けた取り組みの比較

ドイツも日本も同様な国内の農業政策の枠組みの中にあるが、ドイツは EU 政策の圧力があり政策一貫性の議論が進んでいる。一方、日本では 2005 年に開発イニシアティブが公表され、それが開発政策にも取り入れられてきた。また、官民連携（PPP）の関連では、2008 年 4 月に成長加速化のための官民パートナーシップが発表され、官民連携（PPP）に向けた取り組みの検討が進んでいる。

アフリカを対象として農産物輸出への取り組みをドイツ、米国、日本とで比較したところ、それぞれにアプローチに大きな差があることが判明した。ドイツは「バリューチェーンと官民連携(PPP)の組合せ」と「参加型のボトムアップとスケールアップのための政策枠組みの改善」の組合せ、米国は NGO やコンサルタント主導による「輸出に直結する市場からのアプローチ」、日本は、自助努力支援、内発的発展やキャパシティ開発に重点を置いている。

### 日本の協力への示唆

ドイツ、米国、日本の農産物輸出増大に向けた取り組みの比較から、日本の今後の協力への示唆を以下にまとめる。

- ① マーケットの視点の導入  
バリューチェーンアプローチなどマーケットの視点を取り入れて、企業や国民に広報し、かつ企業側からもアイデアを募り、官民連携して良い種を見つけて撒いていくことが望ましい。
- ② 官と民の双方からの柔軟性のある PPP の導入  
企業と開発の視点が融合して、良い PPP 案件が生まれて開発効果が増大することから PPP の種々の形の可能性を広げておくことが望ましい。
- ③ イノベーションを作り出す環境づくり  
バリューチェーンなど種々のアプローチにおいて次第に自由度を大きくして、イノベーションが生まれやすい環境づくりが望ましい。

## 5. 我が国のアフリカ農業協力の方向性

### A. 我が国農業とアフリカ農業が相互に協調・発展可能な協力の方向性

#### (1) 国内の政策目的にも貢献する協力：政策一貫性に向けて

ODA への国民からの理解の観点からみると、ODA の実施が積極的に国内政策の目標にも寄与することが必要であり、さらにそれが世界の食料問題や貧困問題にも貢献することが望ましい。つまり、開発のための一貫性と国内政策との一貫性を対立させるのではなく、開発と国内の双方の目標に貢献する協力を検討する必要がある。

今回の調査対象品目のシアナッツ、ゴマ、バニラ、クローブは日本が輸入に頼っており、日本での生産がない、または生産が限られている品目は、日本の農業との競合にならない。従って、これら我が国農業との非競合品の輸出促進に協力することは、国内政策目標の「食品の安定・安全供給」と開発政策目標の「貧困削減」を同時に満たす協力になることから、我が国農業とアフリカ農業が相互に協調・発展可能な協力といえる。

ただし、これらの輸入対象品目は民間企業が企業活動として輸入していることから、輸入品目に対して ODA 資金を活用することにはしっかりした理由づけが必要である。また輸出促進への協力には輸入企業との官民連携（PPP）が検討されるが、官民連携（PPP）に ODA 資金を活用するためには、開発政策の目標としての「貧困削減」「環境保全」「持続的成長」への貢献を確保する必要がある。

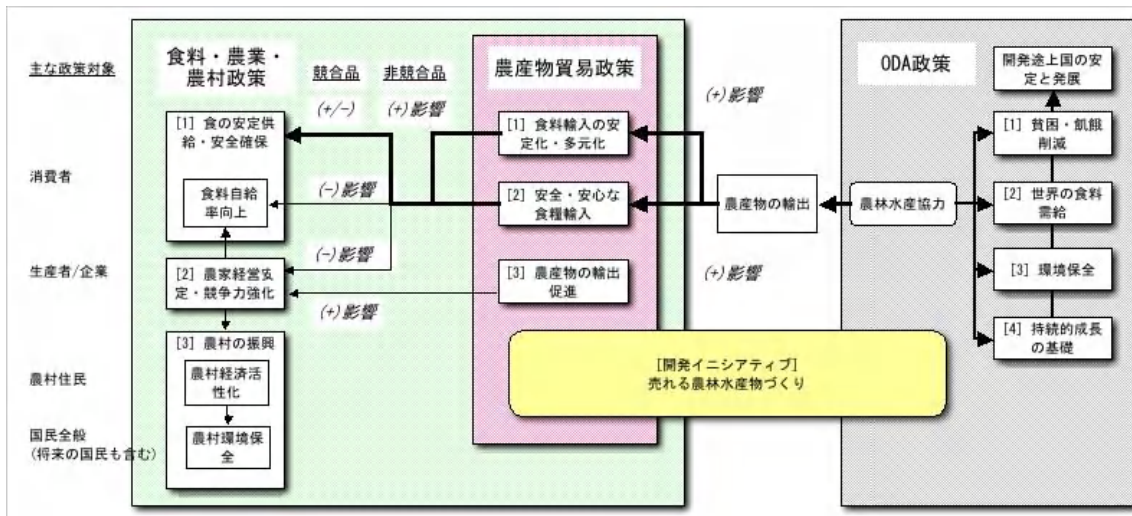


図 政策一貫性検討の枠組み：政策目的間の連関

これらの協力がもたらす効果について、ODAの広報や様々な機会を使って国民や関係者の理解をうる必要がある。すなわち、アフリカの貧困削減、環境保全、経済成長やアフリカの食の安全を保障することで、開発目標の達成に貢献し、かつ世界の食料安全保障や国内の食の安定・安全供給という国内政策の目標達成にも貢献できる。また、アフリカの輸出促進を支援し、バリューチェーンの川上の生産者の所得向上にも貢献するとともに、最も川下にある輸入国（我が国）の政策のターゲットである消費者の「食の安定・安全供給」にも貢献することができる。

## (2) バリューチェーンをつなげる協力和官民連携（PPP）の促進

農家所得の向上のためには、品目ごとのバリューチェーンに着目する必要がある。その構造が小農に裨益するものでなければ、企業のみを潤すことになりかねない。アフリカの農産物の輸出に至るまでのバリューチェーンは品目ごとにことなるが、本年度の対象品目の場合、バリューチェーンの川上に行くほどインフォーマルになり組織化されていず、輸出業者が最もフォーマルでバーゲニングパワーが強い。また、川下から川上までの垂直連携が弱く、市場での要求が川上から川上まで伝わりにくい。輸出拡大に向けて、品質管理が主な課題であり、市場で求められる品質の要求がその品質に対して提供される価格とともに、川下のプレーヤーの輸出業者から、加工業者、流通業者、生産者に伝わり、それに応えられる品質管理のシステムを作っていく必要がある。

従って、輸出先の市場での要求が川下から川上まで伝わる仕組みをつくる必要がある。その手段として付加価値化を目指したバリューチェーンアプローチとPPPを結びつけることができる。

### (3) 小農の市場参入や市場アクセスの改善

輸出拡大の協力が開発政策目標の貧困削減に貢献するために、バリューチェーンからはじき出されやすい小農に裨益する必要がある、その仕組みをつくる必要がある。小農を市場に参入できる水平連携する仕組みをつくり、小農に裨益させる必要がある。市場の要求に川上である生産者が応えられるように小農を中心としたキャパシティ開発が必要である。また、市場参入とそこからのインセンティブが農家に伝わるようにする。その手段として、市場参入のための農家の組織化による品質管理とバーゲニングパワー強化がある。そのためには小農が製品の品質管理や定時定量出荷などができるようにレベルアップが必要である。これらのことにより小農がバリューチェーンに参入し、便益を受けることができるようになる。

契約栽培や組合の事例調査の結果、いずれも何もないよりもレベル向上、バリューチェーンへ参入や所得向上の効果がある。しかし、ほとんどのアフリカの農家は、いずれにも参加していない。これらの農家が直接に組合を目指すより、まず契約栽培に農民が参入できるようなレベルアップ（品質管理、定時定量出荷など）を図り、その際に小農が裨益するための官民連携などの仕組みを作った上で、組合を目指す必要がある。

従って、農産物輸出能力増大につながる協力として、「小農のキャパシティ開発による輸出業者との契約栽培連携のための3ステップ」を提案する。

- ① 輸出業者との契約栽培に関与できることを目標とした生産者のレベルアップ支援としての農民のキャパシティ開発で、この受け皿としての組織化をする。
- ② 契約栽培を進めていくなかで、農民組織として輸出の知識、ノウハウや市場情報の吸収をしながら、ビジネスマインドを培う。この支援ツールとしてサービスプロバイダーを導入し、技術・営農・マーケティングなどの総合支援をする。
- ③ 農民組織だけによる輸出をする。市場ニーズや市場アクセスに関わる我が国からの情報提供サービスなどが有効となる。

### (4) 市場プレーヤーのキャパシティを補完する支援サービスの強化

協力対象となったプレーヤーに対しては輸出促進効果があるが、その効果は特定企業や局所的なものにとどまる可能性がある。また、市場のプレーヤーのキャパシティは限られている。従って、「市場のプレーヤーを支援する機能」を強化し、効果を発現しやすくして、かつマクロレベルの制約やルールの整備などの制度化などの「ビ

ビジネス環境整備」により、効果を拡大する必要がある。

(5) 効果の拡大のためのビジネス環境の整備

開発インパクトを拡大するために、マクロレベルの政策やルールの整備などの制度化などの「ビジネスの周辺環境整備」が必要である。公的機関が担うビジネスの周辺環境の整備として、政策・制度整備、品質管理規準・標準の整備、ルールの整備、検査・認証機能の強化、マーケットアクセス改善や公共サービスなどのインフラ整備への協力を行う必要がある。

以上の(2)から(5)までの方向性の枠組みを下図に示す。

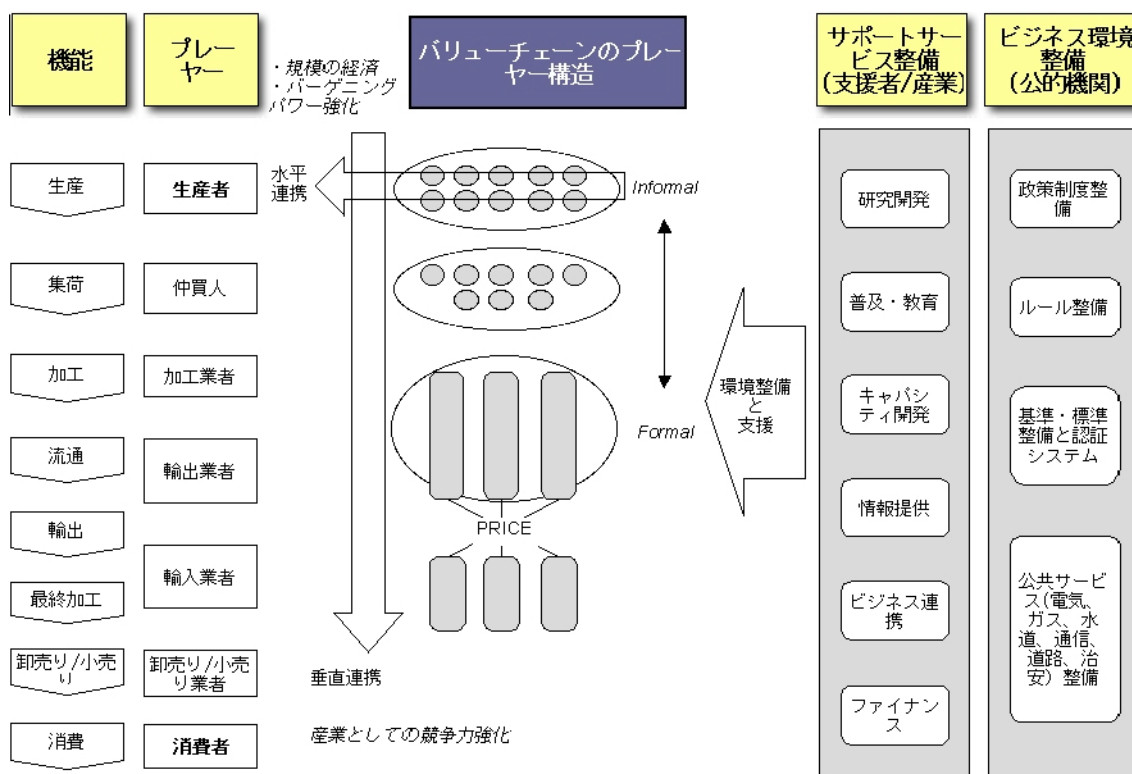


図 輸出に向けたバリューチェーンアプローチと支援

(6) 成長するアジア市場をにらんだ食品加工や換金作物の振興

世界の農産物市場は、先進諸国のみならずアジアが重要な市場となりつつある。従って、アフリカと先進諸国のみならずアジア諸国を含めた世界のマーケットにおける地域間の農産物貿易の流れという視点で、今後の協力可能性を検討することが残された課題である。特に東アジアは、「東アジア食品産業活性化戦略(2006)」や「新経済成長戦略改訂、経済産業省、2008.9」でも、食の需要増大のポテンシャルがあ

り、日本からの食の輸出強化も打ち出されており、これらの政策との ODA の関係も検討する必要がある。

## B. 対象国の農産物輸出能力増大に貢献する協力の方向性

### (1) ナイジェリアの農産物輸出能力増大に貢献する協力の方向性

ナイジェリアの主要作物はキャッサバやヤムなどのであるが、これを補完する現金収入源としてシアナッツやゴマなどの植物性油脂のポテンシャルがある。農村女性や小農の貧困削減につながり農村経済を活性化する協力として、シアナッツやゴマなどにより収入源の多様化を支援するマーケット側からのアプローチを提案する。

#### a) シアナッツに対する協力の方向性

- ・ 農村女性の組織化による生産増加と品質意識向上支援
- ・ 植物性油脂産業振興のためのインダストリーパークの設置と外資導入促進
- ・ 周辺国との農産物貿易の正規化ならびに加工技術における周辺国との連携

#### b) ゴマに対する協力の方向性

- ・ 農民組織への技術や投入支援及び契約栽培の拡大と強化
- ・ ゴマの品質や安全性を考慮した栽培規準の作成と普及
- ・ ゴマの収穫後処理、乾燥、保管、流通のためのインフラ整備
- ・ 他国との差別化を図るための新品種の導入や市場拡大のためのマーケティング

### (2) マダガスカル<sup>1)</sup>の農産物輸出能力増大に貢献する協力の方向性

マダガスカル<sup>1)</sup>の農業分野の協力では、既にコメの生産に関する協力は実施されていることから、これを補完する意味でのマダガスカル<sup>1)</sup>の強みである自然資源を持続的に保全・利用しつつ、多様化・商業化により小規模農民の収入向上・安定に貢献する協力を提案する。

#### a) バニラに対する協力の方向性

- ・ バニラの品質・検査規準の作成と普及及び品質意識の向上
- ・ 病害虫の対策などによる収穫量の拡大（現地ヒアリングで病気により 60%の損害）
- ・ 有機バニラによるマーケット拡大（EU、日本）
- ・ マダガスカル・ブルボンバニラのブランド認証

#### b) クローブに対する協力の方向性

- ・ 種苗センターの増設と台風対策のための技術支援
- ・ クローブの規格基準の設定及び検査機能の強化
- ・ モノカルチャーの香辛料の多様化



## 序章 調査の背景・目的及び調査方法

## 序章 調査の背景・目的および調査方法

### 1 調査の背景と目的

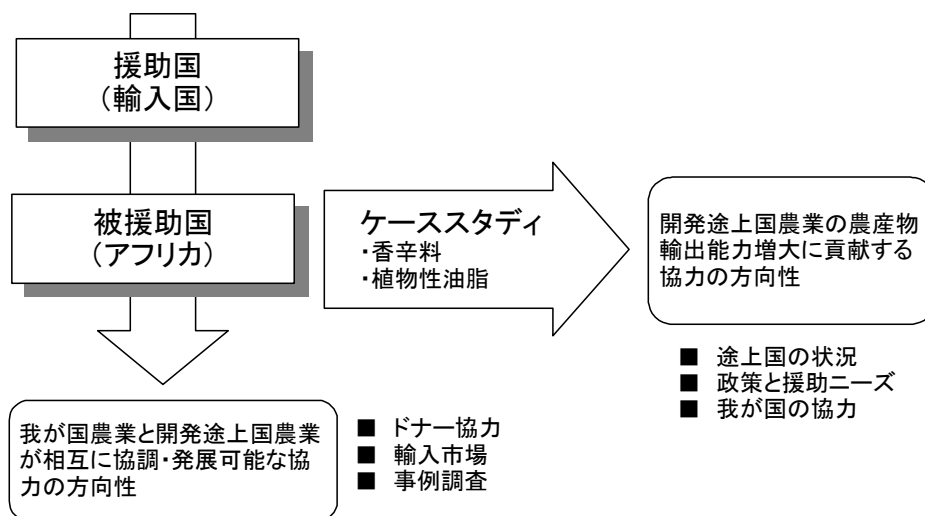
#### 1.1 調査の背景

近年、国際社会では政策一貫性の重要性が認識されており、我が国の ODA 大綱にも「ODA と貿易や投資が有機的関連を保ちつつ実施」及び「ODA と我が国の重要な政策との連携を図り、政策全般の整合性を確保」するとされている。そこで、農林水産業分野においても、農産物貿易、農業振興等に関する農業政策との一体性と一貫性を保ちつつ ODA の実施を図っていくことが重要となっている。

一方、日本は 2005 年に「開発イニシアティブ」を打ち出し、農林水産省は農林水産業分野において「生産の現場から輸出先の食卓までの包括的支援」「売れる農産物づくり」に向けた協力を進めている。

#### 1.2 調査の目的

本調査の目的は、我が国における今後の効果的・効率的な農林水産業協力を資するため、我が国、諸外国及び国際機関等が実施した ODA の実績や成果、被援助国からの農産物輸出が拡大したケーススタディを通じて、我が国農業と開発途上国農業が相互に協調・発展可能な協力の方向性及び開発途上国の農産物輸出能力増大に貢献する協力の方向性について明らかにすることである。



## 2 調査の内容と方法

### 2.1 調査内容

ODA 政策と農産物貿易及び農業政策との整合性を確保し、政策との一体性と一貫性がある ODA を実施していくため、アフリカの植物性油脂<sup>1</sup>・香辛料における事例分析を基に、アフリカへの効果的・効率的な農林水産業協力の方向性を検討し、報告書に取りまとめた。

#### (1) 調査対象品目

- ① 調査対象農作物： 香辛料及び植物性油脂
- ② 調査対象品目： (香辛料) バニラとその加工品、クローブとその加工品  
(植物性油脂) シアナッツとその加工品、ゴマとその加工品

#### (2) 調査対象国

- ① 調査対象地域： アフリカ地域
- ② 調査対象国： (アフリカ) ナイジェリア、マダガスカル、ガーナ等のシア生産国  
(輸入国・援助国) ドイツ、日本

#### (3) 調査対象品目及び調査対象国の選定と組合せ

(マダガスカルのバニラとクローブ)

バニラはアフリカ、アジア、中南米の熱帯地方で生産されているが、特にマダガスカル、インドネシア、中国の3カ国が世界の生産量の8割を占め、アフリカでは、マダガスカルの他にコモロ、ジンバブエなどでも生産されている。輸出はマダガスカルが例年1、2位となっており、我が国をはじめ、フランス、ドイツ、米国が輸出先である。マダガスカルのバニラ輸出が多い理由として、その優れた品質(香り)にあるといわれている。

クローブにおいては、原産地インドネシアが7割以上を生産し、これにマダガスカル、タンザニア等が次ぐ。マダガスカルの輸出量は年度により変動があるが、例年世界の3位以内である。

このようにマダガスカルのバニラとクローブは輸出に貢献する特徴のある香辛料であり、我が国への輸出も多く、これらの品目を対象とした ODA も実施されてきたことから、調査対象品目及び調査対象国として選定した。

(ナイジェリアのシアナッツとゴマ)

---

<sup>1</sup> 本報告書における「植物性油脂」は、油糧種子などの油脂原料も含むものとする。

シアナッツは、アフリカ大陸の北緯 5 度から 15 度の間のシアベルトと呼ばれる 20 カ国でのみ自生している果樹の種である。その核（種）の部分から脂肪分を取り出し、シアバターやシアソーブに加工することで、化粧品や食用油脂として利用でき、最近の世界的な健康志向の中で、昨年の TICAD IV でも取り上げられるなど、日本の市場でも注目されている。

ナイジェリアは、シアベルトの中で生産量が多く、1960～1970 年代には輸出も多かったが、近年、生産は減少傾向にあり、輸出もガーナなどの周辺国と比較して低調である。ナイジェリアの現状及びガーナ等他のシア生産国との比較により、ODA による協力の実施や輸出促進との因果関係、援助ニーズ等を調査した。なお、ガーナ等他のシア生産国については、現地調査は行わず文献調査のみを実施した。

ゴマは、中国・インド、ミャンマーが世界の生産量の 5 割以上を占めるが、これに次いでアフリカ諸国も多く生産しており、輸出においてもスーダン、エチオピア、ナイジェリアが世界の 5 位以内に入っている。ゴマの起源はアフリカのサバンナ地帯ともいわれ、アフリカの自然条件がゴマの生産に適していると考えられる。日本にもアフリカから多くのゴマが輸入され、ナイジェリアの輸出先としても日本がトップクラスにある。

他方、ナイジェリアからの輸入ゴマに最近アフラトキシンが検出され、生産や品質管理に課題があることも明らかになっている。我が国のゴマの生産量が非常に少なく、大半を輸入に依存していることから、ゴマの安全性確保も重要な課題といえる。

これらのことから、ナイジェリアのシアとゴマを調査対象品目及び調査対象国として選定した。

#### （援助国としてのドイツ）

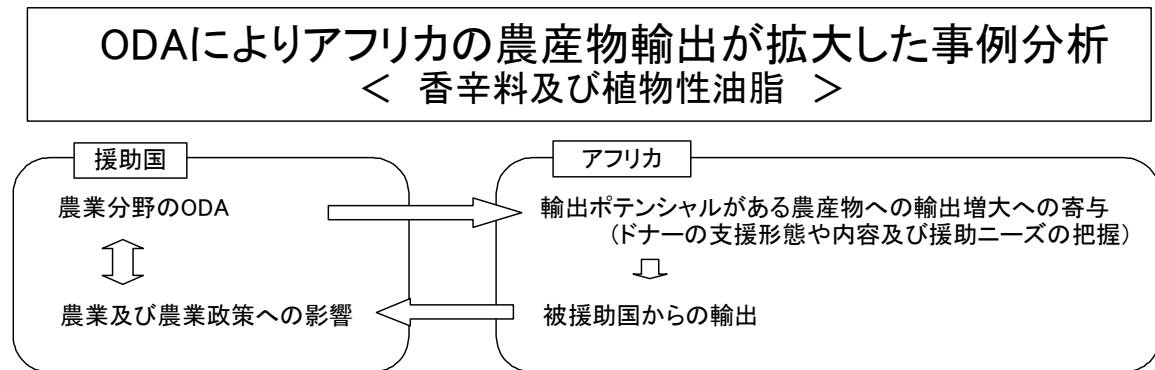
昨年度の「ODA と農産物貿易に関する政策一貫性に関する基礎調査」（野菜及び果実類）では、欧州の英国とオランダが調査対象国であったが、それらの国は自国企業の支援と被援助国の小農の輸出アクセスを改善することで貧困削減を両立させる戦略的な協力を行っていることが判明した。一方アフリカに自国の輸出企業をもたないドイツは、バリューチェーンアプローチというビジネスの視点を取り入れた協力を行っており、日本も同様に自国企業をアフリカにもたないことから、日本にとって示唆があるものである。

また、ドイツが進めている「政策一貫性についての考え方」や「官民連携」（PPP）などは、我が国がアフリカへの農業協力の方向性を検討するためにもきわめて有効な情報を入手できると思われる。以上のことから、ドイツを調査対象国として選定した。

## 2.2 調査実施方針

以下の3つの方針に基づいて調査を実施した。

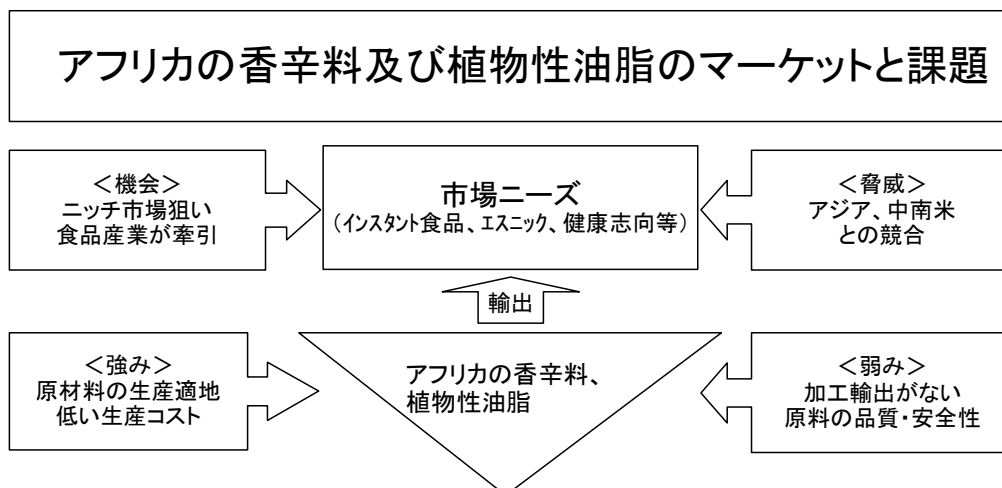
### (1) ODAによる輸出拡大事例に関する調査分析



本調査では、アフリカにおいて援助国の農業ODA（我が国および諸外国及び国際機関が実施したものを含む）が、輸出ポテンシャルがある香辛料及び植物性油脂など農産物の輸出能力拡大等に寄与した事例を分析した。そのなかで「各ドナーが実施している農産物輸出増大のための支援形態や内容の分析」「各ドナーの援助の成果として当該農産物が輸出に至る条件や至らない要因の分析」「農産物輸出に関係する援助ニーズの把握」「被援助国からの輸出が援助国の農業や農業政策に及ぼした影響などの調査・分析」「援助国における農業及び農業政策との関連性分析」を行った。

調査対象国のドイツは、アフリカから多くの香辛料や植物性油脂を輸入していると同時に農業分野への援助も行っており、特に官民連携支援としての Public Private Partnership (PPP)への取り組みや政策一貫性についての考え方などを調査した。

### (2) アフリカの香辛料及び植物性油脂のマーケット



最近の国際市場における食のニーズが、インスタント食品、エスニック料理、健康志向などに向かっているなかで、アフリカの香辛料や植物性油脂がそれらの食品の構成素材として欧米や日本に輸出されている。

アフリカから輸出される香辛料及び植物性油脂は、アジアや中南米の製品との競合の脅威にさらされながらも、バニラ、クローブ、ゴマ、シアナッツなどアフリカの生産適地による独自性がある農産物の特性を生かして輸出をしている。それを牽引しているのが、輸入国の食品産業であり、特に欧米では加工や精製による最終製品の輸出にも繋がることから、輸出国・輸入国相互にメリットがある「売れる農産物」といえる。

最近アフリカから日本に輸入されたゴマ種子でアフラトキシンが検出されるなど原材料の安全性が問題となっており、生産段階での農薬使用や流通段階での保管などで課題を抱えている。

昨年実施した本事業では対象農産物は園芸作物であったが、本年の香辛料・植物性油脂における農産物輸出拡大のための援助における類似点や相違点などの観点からの分析を試みた。

### （３） 農林水産業協力の方向性検討における４つの視点

現地調査の結果とその分析に基づいて、次の４つの視点で具体的な農業協力の方向性の検討を行った。

- ① 香辛料及び植物性油脂の生産から加工、流通に至るまでの課題とその解決策  
バリューチェーンにおける各工程やアクターが抱える課題、ドナー支援の範囲などを分析し効率的・効果的な支援の方向性を検討した。
- ② 香辛料及び植物性油脂分野の調査対象地域及び対象国の援助ニーズ  
ナイジェリア、マダガスカルにおける現地調査を通じて、政府機関、生産者や加工業者組織、輸出促進機関、ドナーなどから援助ニーズを収集・分析し、協力の方向性に反映した。
- ③ 日本の農業政策と ODA における政策一貫性  
ドイツにおける政策一貫性の議論なども参考にしつつ、日本の農業政策と ODA における政策一貫性の観点から協力の方向性を検討した。
- ④ TICAD IV の成果を配慮した対アフリカ ODA の日本の援助スキーム  
2008 年 5 月に実施された第 4 回アフリカ会議 (TICAD IV) における成果として日本政府が打ち出した支援策では、成長の加速化が優先課題となっており、「産業開発の加速化」「広域インフラ整備」「農業農村開発」「貿易投資」を優先分野として協力することとしていることから、協力の方向性の検討に際し、十分に配慮した。

TICAD IV 支援策における主な支援分野（本事業と関係すると思われるもの）

- ・ アフリカが繋がる広域インフラ整備支援（広域道路網整備、通関手続き円滑化など）
- ・ 農業・食料（コメの生産量倍増を含む農業生産性向上など）
- ・ 貿易・投資の促進（対アフリカ投資の倍増支援など）
- ・ コミュニティ開発（一村一品運動、アフリカン・ミレニアム・ビレッジなど）

## 2.3 調査実施方法

### （１）国内調査

#### 既存資料の分析

既存資料を基に、調査対象国であるナイジェリア、マダガスカル、ガーナ等その他のシアナツ生産国、調査対象農作物の輸入国であるドイツ、日本における農産物貿易の現状と見通しを概観するとともに、対象品目についての現状と課題を整理した。

#### 調査検討委員会開催

調査対象品目及びその流通、並びに対象国に造詣が深い学識経験者や実務経験者、また国際協力関係者などから厚生される調査検討委員会を設置した。本調査検討委員会は調査活動および調査分析手法に関する助言を行うとともに、調査結果を基にした報告書内容の検討等を実施するため、計 3 回の委員会を開催し協議を行った。なお、調査検討委員会には調査団もメンバーとして参加した。

### （２）現地調査

ドイツ、ナイジェリア、マダガスカルにおいて計 25 日間、現地調査を実施した。現地調査では各国における調査対象農作物の生産や流通に係わる関係省庁やそれらの輸出に係る機関、被援助国に援助をしているドナー機関、生産農家やそれらの組合組織、輸出入に係る業者や流通業者などとの協議を通じて、調査対象国の農業開発や農産物貿易における現状と課題を把握した。また、農業生産や輸出をする上での課題や制約条件、援助ニーズについても聞き取りを行い、その解決方法を検討した。

### （３）調査実施体制

調査の実施にあたり、以下の通り調査団及び調査検討委員会を組織した。

調査団員（○は現地調査団員）

- |             |        |              |           |
|-------------|--------|--------------|-----------|
| ○ 総括        | 上野 一美  | 海外貨物検査株式会社   | コンサルタント部長 |
| ○ 農産物生産・流通  | 渡辺 俊夫  | 海外貨物検査株式会社   | 主席コンサルタント |
| ○ ODA と農業政策 | 吉村 浩司  | 財団法人国際開発センター | 主任研究員     |
| 農産物加工       | 阿久津 隆男 | 海外貨物検査株式会社   | 主席コンサルタント |
| 農民組織・農村開発   | 福澤 拓兒  | 海外貨物検査株式会社   |           |

#### 調査検討委員会 委員（○は座長）

- |          |                   |                          |
|----------|-------------------|--------------------------|
| ○ 板垣 啓四郎 | 東京農業大学国際食料情報学部    | 教授                       |
| 大潟 直樹    | 農業・食品産業技術総合研究機構   | 作物研究所機能性利用研究チーム<br>主任研究員 |
| 桂川 直樹    | 株式会社ヴォークス・トレーディング | 油脂香辛料2部・主任               |
| 鷺見 佳高    | 国際協力機構 農村開発部      | アフリカ担当次長                 |

#### （4）調査工程

2008年9月～10月	既存資料の整理・分析
2008年10月29日	第一回調査検討委員会開催
2008年11月22日～12月16日	現地調査実施（日程は序-6参照）
2009年1月14日	第二回調査検討委員会開催
2009年1月	調査報告書の作成
2009年2月13日	第三回調査検討委員会開催
2009年2月	アンケート調査実施
2009年3月13日	最終報告書（和文、英文要約）提出



## 現地調査日程

国	No.	日付	調査行程	備考
ドイツ		11月22日 土	成田→フランクフルト(空路)	
	2	11月23日 日	フランクフルト市場調査(現地移動確認)	
	3	11月24日 月	GTZ(エッシュボーン) フランクフルト→ボン(陸路)	ドイツ援助機関
	4	11月25日 火	ESA (European Spice Association) DIE (German Development Institute)	ヨーロッパ香辛料協会 ドイツの開発協力研究機関
	5	11月26日 水	ボン→マールブルグ(陸路) フィリップ大学(マールブルグ協同組合研究所) マールブルグ→フランクフルト(陸路)	
	6	11月27日 木	フランクフルト→ハンブルグ(空路) Worless	ドイツの香辛料加工・輸出会社
	7	11月28日 金	ハンブルグ→フランクフルト(陸路)	
	8	11月29日 土	フランクフルト市場調査(スーパーマーケット、公設市場など)	
ナイジェリア	9	11月30日 日	フランクフルト→アブジャ(空路)	
	10	12月1日 月	在ナイジェリア日本大使館 連邦商工省	
	11	12月2日 火	JICA一村一品ワークショップ出席 NEPC (Nigerian Export Promotion Council) USAID事務所 GTZ事務所	ナイジェリア輸出振興協議会
	12	12月3日 水	アブジャ→ミンナ(陸路) ナイジャー州政府事務所(商工局) SOKAIKO シアバター生産組合	シアバター加工工場
	13	12月4日 木	ミンナ→アブジャ→ラフィア(陸路) ナワラワ州政府事務所(商工局) RMM 穀物公設市場(ドマ)	ゴマ輸出業者(集荷・精選拠点) ゴマ買付市場
	14	12月5日 金	州農業局(ラフィア) ORIYA	ゴマ生産農家(会社)
移動	15	12月6日 土	アブジャ→ロンドン(空路) ロンドン→パリ(空路)	
	16	12月7日 日	パリ→アンタナナリボ(空路)	
マダガスカル	17	12月8日 月	在マダガスカル日本大使館 JICAマダガスカル事務所 経済貿易産業省	
	18	12月9日 火	PEP EXPORT Phael Flor Export IFAD事務所 SPECIO/MILLOT	IFCプロジェクトx バニラ輸出業者 香辛料輸出業者
	19	12月10日 水	アンタナナリボ→サンババ(空路) サバ州事務所 Vanille Mad バニラプラットフォーム	バニラ輸出業者
	20	12月11日 木	バニラ精油抽出場 バニラ生産組合 バニラ・キュアリング設備 サンババ→アンタナナリボ 農業省パートナーシップ局	バニラ集荷業者
	21	12月12日 金	アンタナナリボ→タマタブ(空路) トアマシナ州農業事務所 品質管理センター・ラボ アナランジロファ地方事務所 SKCC 種苗センター クローブ精油蒸留施設 KOTAM Coop. Ltd.	クローブの輸出前検査 クローブ加工・輸送業者 クローブ生産組合
	22	12月13日 土	PPRR(トアマシナ・デモサイト) CTHT (Centre Technique Horticole de Tamatave) EU食品加工(R&D)センター	EUによる農産加工プロジェクト EUによる支援で大学内に設置
	23	12月14日 日	アンタナナリボ→ヨハネスブルグ(空路)	
移動	24	12月15日 月	ヨハネスブルグ→(機中泊)	
	25	12月16日 火	→香港→成田	