

ケニア国

ケニア国
余剰農作物を利用した高付加価値
スキンケア商品事業準備調査
(BOP ビジネス連携促進)

報告書

平成 28 年 1 月
(2016 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

ロート製薬株式会社
一般財団法人アライアンス・フォーラム財団

民連

JR(先)

15-121

ケニア国

**ケニア国
余剰農作物を利用した高付加価値
スキンケア商品事業準備調査
(BOP ビジネス連携促進)**

報告書

**平成 28 年 1 月
(2016 年)**

**独立行政法人
国際協力機構 (JICA)**

**ロート製薬株式会社
一般財団法人アライアンス・フォーラム財団**

目次

1	調査の背景と目的	1
1.1	調査の背景と目的	1
1.1.1	調査の背景	1
1.1.2	調査の目的	1
1.2	調査方法	1
1.2.1	調査地域	1
1.2.2	調査の手段・対象・機関	2
2	調査結果のまとめ	4
2.1	調査結論	4
2.1.1	調査で得られた知見と事業化実施可否	4
2.1.2	事業化実施可否の判断根拠	4
2.1.3	当初のビジネスモデル仮説と検証項目	5
2.1.4	検証結果①ケ国人女性の頭皮ケアへの潜在ニーズ	6
2.1.5	検証結果②頭皮ケア、育毛をコンセプトとした製品の市場可能性	6
2.1.6	検証結果③サロンでのスパサービスによる販売モデル	6
2.1.7	検証結果④現地での生産可能性	6
2.2	環境社会配慮	7
2.2.1	環境への配慮	7
2.2.2	社会への配慮	7
2.3	JICA 事業との連携可能性	7
2.3.1	連携事業の必要性	7
2.3.2	想定される事業スキーム	8
2.3.3	連携事業の具体的内容	8
2.3.4	実施スケジュール	8
2.3.5	連携により期待される効果	8
2.4	開発効果	8
2.4.1	対象となる BOP 層の状況	9
2.4.2	BOP 層の開発課題	10
2.4.3	開発効果の発現シナリオと開発効果評価指標	11
3	詳細調査結果	14
3.1	マクロ環境調査	14
3.1.1	政治・経済状況	14
3.1.1.1	政治、治安	14
3.1.1.2	経済	14

3.1.2	外国投資全般に関する各種政策や法制度の状況.....	14
3.1.2.1	法人設立に関する法律、許認可.....	14
3.1.2.2	税制	14
3.1.2.3	優遇政策	15
3.1.2.4	外資規制	16
3.1.2.5	雇用	16
3.1.3	化粧品の製造、販売に関する法律、許認可の状況.....	16
3.1.3.1	ケ国基準局（KEBS: Kenya Bureau of Standards）による標準規格.....	16
3.1.3.2	化粧品への使用が禁止されている原料.....	17
3.1.3.3	化粧品販売に関する禁止事項.....	17
3.1.3.4	化粧品の輸出許可.....	17
3.1.3.5	化粧品の輸入許可.....	18
3.1.4	市場（市場規模、競合）の状況.....	18
3.1.5	インフラや関連設備等の整備状況.....	20
3.1.6	社会・文化側面に関する情報.....	21
3.2	自社バリューチェーン関連調査.....	23
3.2.1	調達関連の情報.....	23
3.2.2	流通関連の情報.....	27
3.2.3	販売関連の情報.....	29
3.2.4	マーケティング関連の情報.....	30
3.3	開発効果関連調査.....	32
3.3.1	BOP 層概観.....	32
3.3.2	対象となる BOP 層の状況の詳細.....	35
3.3.3	開発効果の発現シナリオとベースラインデータ詳細.....	41

図表一覧

表 1：調査項目一覧	2
表 2：ビジネスモデル仮説と検証結果.....	5
表 3：開発効果のベースライン・データ	12
表 4：主な税金	14
表 5：原料候補別の社会貢献性.....	23
表 6：原料候補の評価結果.....	24
表 7：原料候補選定の評価軸.....	24
表 8：業者別ヒアリング結果のまとめ.....	25
表 9：化粧品市場の流通構造.....	28
表 10：スーパーマーケットの分類と地域別店舗数.....	28
表 11：薬局の分類と地域別店舗数.....	29
表 12：ヘアサロンの主な店舗数（ナイロビ市内）	29
表 13：現地調査時の個人およびフォーカスグループインタビュー対象プロフィール	32
表 14：所有土地面積別の農家分類.....	34
表 15：地域別訪問農家数.....	36
表 16：ケ国における大豆生産コスト（サンプル）	38
表 17：開発効果のベースライン・データ	42
図 1：主要調査地域	2
図 2：ケ国 BOP 層の生活様式について	9
図 3：調査対象地域の主な収入源と収入形態.....	10
図 4：Standardization Mark/ Import Standardization Mark	17
図 5：主な既進出外資系ブランド製品.....	18
図 6：ケ国人女性のスタイリング習慣・サンプルヒアリング	19
図 7：ケ国の農家 1 世帯あたりの州別農地所有面積.....	21
図 8：生産農家における余剰大豆の有無.....	27
図 9：主なヘアケア製品の流通チャネル.....	28
図 10：ヘアケア習慣・ニーズに関する調査の回答者プロフィール	31
図 11：一日あたりの消費可能額.....	33
図 12：ケ国州別所得分布.....	33
図 13：ケ国 BOP 層の生活様式について	34
図 14：州別にみた農業従事者および農地所有面積.....	35
図 15：ケ国における主な大豆生産地.....	36
図 16：調査対象地域の農業サイクル.....	37

図 17：調査対象地域の主な栽培作物.....	37
図 18：調査対象農家の大豆生産量.....	39
図 19：契約先企業に常時販売している農家数と、契約先以外の主な販売先.....	40

略語表

BOP	Base of the Pyramid
CBO	Community Based Organization
CF	Cash Flow
CoC	Certificate of Conformity
EAC	East African Community
EPZ	Export Processing Zone
FPEAK	Fresh Produce Exporters Association of Kenya
GDP	Gross Domestic Product
JETRO	Japan External Trade Organization
JICA	Japan International Cooperation Agency
JKUAT	Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteer
KARLO	Kenya Agricultural and Livestock Research Organization
KEBS	Kenya Bureau of Standards
KEFRI	Kenya Forestry Research Institute
KES	Kenya Shilling
KOAN	Kenya Organic Agriculture Network
LSA	the Law of Succession Act
MOP	Middle of Pyramid
NPV	Net Present Value
OEM	Original Equipment Manufacturer
PVoC	Pre-Export Verification of Conformity
RMKE	Rohto-Mentholatum Kenya Ltd
TOP	Top of the Pyramid
VAT	Value Added Tax

1 調査の背景と目的

1.1 調査の背景と目的

1.1.1 調査の背景

ケニア共和国（以下、「ケ国」）の農業セクターは、就労人口の 6 割を占めており、同国の社会経済的発展に寄与する重要なセクターとなっている。農業の発展のためには市場に出回る農作物の 7 割を生産する小規模農家の生産能力の向上、および付加価値向上が欠かせない。しかし、小規模農家は総農業生産の 75%を担う一方、生産性は極めて低い状態にある。さらに小規模農家の多くは、低い生産・品質管理能力、季節性や不作の影響を受けやすい単一農作物生産、多数の中間業者の介在により低く抑えられた買い取り価格、保存施設等の不足や輸出用規格外作物の発生により生じる廃棄農作物、等の問題も抱える。付加価値向上の一環として一部では農作物を加工した商品化などが進められているが、多くの農家はマーケット知識がないことから魅力的なパッケージングやブランディングができず、消費者の需要を喚起できる商品の開発が進まず、売り上げが伸び悩んでいる。

そのため小規模農家の収入向上のためには、供給面での支援のみならず、市場のニーズに対応することが重要であり、生産面だけでなく貯蔵や加工販売等のバリューチェーンを通じた支援が必要とされている。

1.1.2 調査の目的

本事業は、現地果物等の廃棄農作物等を有効利用した自然派スキンケア・ヘアケア商品の現地生産・販売を通して、低所得の小規模農家をバリューチェーンに取り込み、収入機会拡大や生計の向上を目指すものである。また将来的には、現地生産工場にて女性に対する就労機会を提供し、女性の社会進出促進も目指す。

1.2 調査方法

1.2.1 調査地域

本事業の調査地域はヘアケア商品を多く消費する富裕層が居住する都市部（ナイロビ）、そして原料となる農作物の主要生産地である中部州と西部州である。

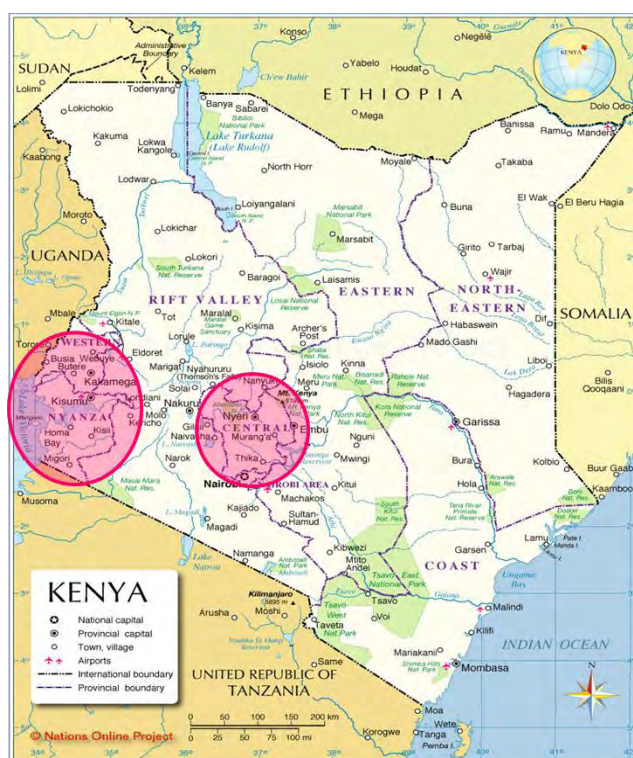


図 1：主要調査地域

1.2.2 調査の手段・対象・機関

フィージビリティスタディー（以下、「F/S 調査」）では現地関連機関へのヒアリング、現場視察、資料検証を通して下記の調査項目と内容の確認を行う。

表 1：調査項目一覧

調査項目	調査内容	関連機関	調査方法	調査期間
1. 社会・市場調査	法律、許認可、カントリーリスク	商工省、保健省 JICA, JETRO	ヒアリング、資料検証	2014 年 4-6 月 (3 か月)
	競合の商品、戦略、財務状況、地域カバレッジ	商工省、JICA、JETRO、競合企業	マーケット調査、ヒアリング、資料検証	
	卸業者、流通業者	JETRO、進出日系企業、流通業者	マーケット調査、ヒアリング	
	原材料候補の絞り込み	KOAN、FPEAK、Bee Keeping Station、JICA、JETRO	ヒアリング、農家訪問、資料検証	
	現地パートナー候補絞り込み	KOAN、FPEAK、Bee Keeping Station、その他団体	面談、資料検証	
2. 消費者調査	消費者の支出・購買行動の把握	JICA、JETRO、ケ国 MOP/TOP 世帯	ヒアリング、訪問調査	2014 年 7-9 月 (3 か月)
	スキンケア・ヘアケア商品の購買状況	JICA、JETRO、ケ国 MOP/TOP 世帯	マーケット調査、訪問調査、ヒアリング	
	商品コンセプトの設定	ケ国 MOP/TOP 世帯	調査結果の考察、マーケット調査	
3. 原料に	原料農家調査	KOAN、FPEAK、Bee	農家訪問、ヒアリング	2014 年 10 月

係る調査		Keeping Station、その他団体 小規模農家		-2015 年 1 月 (4 か月)
	原料の流通調査	KOAN、FPEAK、Bee Keeping Station、その他団体 小規模農家、流通業者	流通調査、ヒアリング	
	廃棄農作物調査	KOAN、FPEAK、Bee Keeping Station、その他団体 小規模農家、農業省、畜産省	農家訪問、ヒアリング、 資料検証	
4. パイロット調査	試作品の開発	原料調達農家・業者	試作品開発	2014 年 12 月 -2015 年 11 (12 か月)
	試作品の受容性評価	ケ国 MOP/TOP 世帯	試用、アンケート、ヒアリング	
	販売チャネルの検証	流通業者	調査結果考察、ヒアリング	
	開発効果の特定	JICA、パートナー候補	調査結果考察、資料検証	
5. 生産可能性調査	インフラ（ユーティリティ需要の成長見込みなど）	商工省、JICA、JETRO	ヒアリング、資料検証	2015 年 4-11 月 (8 か月)
	工場立地の特定	商工省、JICA、JETRO	現場視察、資料検証	
	生産コスト、投資額の算出	—	調査結果考察、資料検証	
6. 開発効果・事業性評価	開発効果の測定	JICA	調査結果分析	2015 年 9-11 月 (3 か月)
	JICA との連携可能性協議	JICA	ヒアリング、プロジェクト視察	
	ブランディング計画の策定	—	調査団内協議	
	マーケティング計画の策定	—	調査団内協議	
	事業性評価	—	調査結果・費用・法制度などの分析	
	ビジネスモデルの策定	—	調査団内協議	

2 調査結果のまとめ

2.1 調査結論

2.1.1 調査で得られた知見と事業化実施可否

本調査では、提案事業の顧客であるケ国人女性の美と健康に対する意識に着目し、彼女たちを取り巻く社会環境、経済状況の変化を理解することで潜在的なニーズを探り、そのニーズに応えることのできるスキンケア・ヘアケア製品を設計した。そのうえで、原料として使用できる余剰農作物を特定し、製品への使用方法を検討した。

市場調査の結果、ヘアケア製品の潜在的な市場ニーズは高いことが確認された。マクロ要因としてはケ国の経済成長率、若年層の増加と中間層の増加、そして女性の社会進出が進んでいることが挙げられる。また、ミクロ要因としてはケ国人女性に共通する髪のおしゃれへの関心と家計収入に占める支出の高さ、さらに女性の髪形と社会的ステータスとの密接な関係が重要な要素として特定された。本調査で想定する製品はケ国人女性の潜在的なニーズに応える新しい価値提供の訴求であるため、ロート製菓の「よろこビックリ¹」というミッションにも合致する。また、今後の東部アフリカへの展開の布石として、ケ国での事業モデルは域内各国での事業展開にもつながる可能性がある。

他方、本調査を通じて事業採算性の確保の難しさも明らかとなった。ケ国は約4,600万人の人口を抱えるものの、ロート製菓が事業を展開するアジア各国と比較して経済規模と購買力が依然として低いこと、そして本事業の想定する顧客が富裕層であることから、ナイロビ市内でも顧客となる層が限られている。また、本事業のコンセプトが頭皮環境の改善という新しい分野であることから顧客へのコンセプトの浸透及びブランドの確立に時間を要すること、さらには実際にテストマーケティングを実施した結果、これらコンセプトの浸透を担う営業人材が不足していることも大きな課題として認識された。

このような調査結果を踏まえ、事業化可否について検討した結果、短期での投資回収ではなく中期的な市場拡大による事業採算性の確保を目指すこととした。まずはケ国における高級ヘアケアセグメントでブランドを確立し、段階的にセグメントを拡大すると同時に、東部アフリカ各国への展開により収益を確保することを目指す。2016年度から事業を開始し、ケ国向けに処方した製品の輸入・販売を行う。事業開始当初は完成品を輸入し、市場ニーズを見ながらセグメントを拡大するとともに、段階的に現地での原料調達、製造に移行することを目指す。

2.1.2 事業化実施可否の判断根拠

事業化が可能と判断する最大の根拠は市場の潜在ニーズの高さと地域戦略との整合性である。ケ国人女性は他のアフリカ諸国と同様、女性が付け毛を使用した編み込みを行う風習があり、これが女性のおしゃれと社会的ステータスの主要部分を構成している。近年、

¹ ロート製菓は「驚き」と「喜び」のある商品やサービスをお客様に提供することを宣言するため、「Happy Surprise! よろこビックリ誓約会社」というコーポレートスローガンを掲げている

女性の社会進出が進み生活スタイルは劇的に変わりつつあるものの、髪のおしゃれの重要性はむしろ増している。しかし、このような編み込みの風習は地肌に負担がかかり、ふけやかゆみのほか、抜け毛や生え際の後退につながるため、これに悩む女性も多く、長くおしゃれを楽しむためには頭皮ケアが欠かせない。ケ国のヘアケア・スキンケア市場は EU、米国、中東、インド、国内のメーカーが乱立しており競争環境が厳しく、後発の日本ブランドが参入するためには大規模な広告宣伝を行うか、もしくは特別な機能を持つ新しいコンセプトの製品で市場を創出する必要がある。本事業で想定する頭皮ケアと育毛をコンセプトとする製品はまだ市場における認知は少ないものの潜在ニーズは高いと判断した。また、このような機能性製品はロート製薬が得意とする分野であり、医学的アプローチでの研究を進めることで他社との差別化を図ることが可能である。新規市場を開拓する場合には財務的な側面だけで事業性を判断することは難しいため、まずは小規模で事業を開始し、市場からの反応を得ながら段階的に事業対象を拡大する。

2.1.3 当初のビジネスモデル仮説と検証項目

本調査では、現地のニーズに基づく製品開発を基本姿勢とすることから、まずは対象となる顧客であるケ国人女性の美容に関連する実態を調査した。そのうえで、求められる機能を絞り込み、製品開発、生産方法についても仮説を立てて調査で検証した。なお、調査の初期段階でヘアケアに関するニーズの高さに注目しヘアケアに絞り調査を実施した。これらの仮説と検証結果を表 2 にまとめた。

表 2：ビジネスモデル仮説と検証結果

		検証方法	検証結果
仮説①	ケニア人女性の頭皮ケアへの潜在ニーズは高い	店舗調査、サロン調査、顧客ヒアリング、アンケート調査	➢ ケニア人女性は抜け毛、ふけ、かゆみに悩んでいる ➢ 個別の症状を軽減する製品は多く出回るが、頭皮環境の改善に取り組む製品は存在しない ➢ また、ケニア人女性は悩みを当然のものとして受け入れており、ニーズは顕在化していない
仮説②	頭皮ケア、育毛をコンセプトとした製品の市場可能性がある	サロン調査、顧客ヒアリング、家庭訪問調査、フォーカスグループインタビュー、サンプル品を使用した調査	➢ 生え際の後退を気にする20～40代女性が多く、頭皮にダメージを与えることの問題点を認識している ➢ 髪のおしゃれは社会的なステータスを表すことから、育毛に対する消費者の関心は高い ➢ 他方、即効性を期待する声が多く、頭皮環境改善のためのケアについては理解が低い
仮説③	サロンでのスパサービスは頭皮ケアへの認知向上、ブランドの浸透において有効な手法である	サロン調査、スパサービスの試行、試作品のテストマーケティング、アンケート調査	➢ サロニストはケニア女性の情報源であり、アドバイザーでもあるため広報チャネルとしては有効 ➢ スパサービスへの受容度は高いが、サロニストによる営業効果を期待することは短期的には難しい
仮説④	現地で原料調達、製造を行うことによりコストメリットが得られる	原料調査、オイル精製業者ヒアリング、化粧品製造業者ヒアリング、パッケージ製造業者ヒアリング	➢ 原料調達は可能だが、農家の組織力が低く安定調達に課題があるほか、オイルの精製技術を持つ業者が限られている ➢ 化粧品製造、パッケージ製造業者の技術は低く、高級ヘアケア製品については現地製造は難しい ➢ ただし、輸入コストも高く、輸入による採算性も低い

(出典：調査団作成)

2.1.4 検証結果①ケ国人女性の頭皮ケアへの潜在ニーズ

アンケート調査の結果、ケ国人女性は抜け毛、ふけ、かゆみに悩んでおり、頭皮自体のダメージについても認識していることが明らかとなった。ふけとかゆみについては個別の症状を軽減する製品は多く出回るが頭皮環境の改善に取り組む製品は存在せず、抜け毛については育毛をパッケージに謳う製品はあるが実際に育毛成分は確認できないものが多かった。ケ国人女性は悩みを当然のものとして受け入れており、ニーズは顕在化していないが、複数の女性にヒアリングしたところ、抜け毛を防ぐ製品には強い関心を示したことから、認知が向上すればニーズは高まると判断した。

2.1.5 検証結果②頭皮ケア、育毛をコンセプトとした製品の市場可能性

働く 20～30 代女性を対象にフォーカスグループインタビューを実施したところ、生え際の後退を気にする女性が多く、頭皮にダメージを与えることの問題点を認識していることが判明した。また、髪のおしゃれは社会的なステータスを表すことから、育毛に対する消費者の関心は高い。他方、即効性を期待する声が多く、頭皮環境改善のためのケアについては理解が低い。このことから、製品コンセプトは支持されているが、即効性のある製品ではないため継続的なケアの必要性についての顧客の理解を得る仕組みが重要であることが改めて確認された。

2.1.6 検証結果③サロンでのスパサービスによる販売モデル

複数サロンにて試作品を使用したパイロット調査を実施した結果、顧客のスパサービスへの受容度は高く、シャンプー担当によるヘッドマッサージも実施可能であることが判明した。また、インセンティブを与えられたサロニストは対象製品を顧客に勧めることが確認された。しかしながら、サロニストはコミッションベースで働き個人事業主としての意識が強く、実際に製品を購入するサロン側がサロニストの活動をコントロールできないため、サービスの質の確保が難しい。一方で、サロニストに直接研修を実施する方法は、製品コンセプトを説明し、顧客に説明できるまでの研修を行うことはサロニストにとり負担が大きくなるため現時点では現実的ではない。そのため、サロンを通じた販売には別途営業員を育成する必要があるとの結論を得た。

2.1.7 検証結果④現地での生産可能性

マーケット調査と平行して実施した原料調査の結果、現地の余剰作物を活用して生産できる原料の形状としてはオイルが適しており、とりわけ価格、効能、新規性、頭皮や育毛への適性の観点から大豆オイルが有力候補であるとの結果を得たため、大豆オイルを使用したクレンジングオイルを製品仮説として生産可能性を検証した。現地生産のための主なハードルは安定的な原料調達、化粧品として使用できるオイルの精製技術、化粧品の製造の 3 点であった。それぞれについて検証の結果、大豆は調達価格、調達量の安定性に課

題があることが判明した。また、化粧品に使用できるオイルの精製技術を持つ業者も限られており、高い精製技術を持つ食用油メーカーは小ロットの OEM に難色を示している。さらに、化粧品製造、パッケージ製造業者は存在するものの技術は低く、高級ヘアケア製品について現地生産を行うことは難しいと判断された。ただし、輸入コストも高いことから、中期的に普及品セグメントに展開する場合には現地生産の可能性が考えられる。

2.2 環境社会配慮

本事業はケ国の規制や文化的慣習に十分配慮しながら取り組まれる計画であるが、特に次に挙げる点を注視する。

2.2.1 環境への配慮

工場運営の環境配慮にあたって特に注視すべきは製品の生産過程で生じる劇毒物や油分を含む排水、汚染物の処理方法や処理水の廃棄方法である。ケ国が定める基準に則る事を原則とするが、万が一そのような基準が未整備であっても、ロート製薬は他国での処理設備や処理方法を応用して周辺環境に対して十分配慮する。

2.2.2 社会への配慮

本事業は将来的にケ国での生産を視野に検討されており、その際は生産工場において女性の活用を計画している。一方でケ国はこれまで男性優位の文化が敷かれており、女性が賃金を得ることで家庭内での立場が不安定になったり、お酒などの娯楽に勝手に使われる恐れもある。それを避けるため雇用に当たっては家長への説明などをして家族からのサポートを女性従業員が得られるよう配慮したり、モバイルバンキング等の銀行サービスの紹介等を行うことでケアする。

2.3 JICA 事業との連携可能性

2.3.1 連携事業の必要性

現地生産に移行する際には、前述のとおり、小ロットに対応できかつ化粧品に使用できる質の高いオイルを精製する技術が必要であるが、現在の食品用オイル加工業者については品質面でクリアできるものの小ロットへの対応が難しい。そのため、JKUAT や KEFRI のような研究機関と連携して生産体制を作ることが一案として考えうる。その場合、実際に精製を行う技術者を育成する必要があるが、ロート製薬が単体で現地での技術指導を行いながら生産体制を整備することは難しい。特に、機材の導入や技術者の基礎的な知識、機材の扱いについては一定期間の研修が必要となる。

また、原料調達に関しては現地の大豆農家の組織力の低さが安定調達を阻害する要因として挙げられている。そのため、農家の組織化を支援し、大豆の生産、調達体制を整備することが必須条件となる。

2.3.2 想定される事業スキーム

現地研究機関とのオイル精製体制の構築については、JICA の本邦研修の制度（以下、事業スキーム 1）を活用し、同研究機関から選定されたスタッフが日本でオイル精製技術、機材の扱い方を習得することを想定する。JICA はすでに JKUAT、KEFRI 等をカウンターパートとして支援を行ってきた実績があるため、連携は比較的スムーズに行われることが期待される。

農家の組織化については JICA ボランティア制度の活用を検討する。（以下、事業スキーム 2）ケ国で村落隊員として農業の生産性向上等に従事する JICA ボランティアと連携し、農家のインセンティブ等を詳しく調査し、事業参画の方法を検討する。

2.3.3 連携事業の具体的内容

事業スキーム 1 では、JKUAT、KEFRI の職員を日本に招聘し、化粧品用オイルの抽出に関する技術者研修を実施する。研修を受けた職員は帰国後、ロート製薬の指導を受けながら化粧品オイルを生産する。

事業スキーム 2 では、大豆農家に対して同地域で活動する JICA ボランティアが生産指導を行う。オイル精製業者または研究機関が生産された大豆を買い取り、ロート製薬が完成したオイルを買い取る。

2.3.4 実施スケジュール

事業スキーム 1、2 ともに 2017 年度時点での市場開拓と売上の傾向と成長見込みを基に実施の可否を判断する。現地生産の事業性が高いと判断された場合は 2017 年度もしくは 2018 年度に現地での生産設備を整備する。

2.3.5 連携により期待される効果

期待される効果としては 3 点が挙げられる。まず、オイル精製がケ国内で可能となることでロート製薬の現地生産の可能性が高まり、オイル調達価格の低下により本事業の採算性が向上する。また、技術研修を受けることによりケ国研究機関の能力向上が見込まれる。特に、大豆オイルに限らず様々な化粧品用オイルが開発できるようになるため、研究機関がそれぞれ進めている農作物の加工品生産の一製品として販売することができるようになる。さらに、オイル精製が可能となることで現地生産が可能となるため、大豆農家の生産のモチベーションが高まり、長期的に現地生産により大豆買取量、価格が増加することにより大豆農家の所得向上効果が見込まれる。

2.4 開発効果

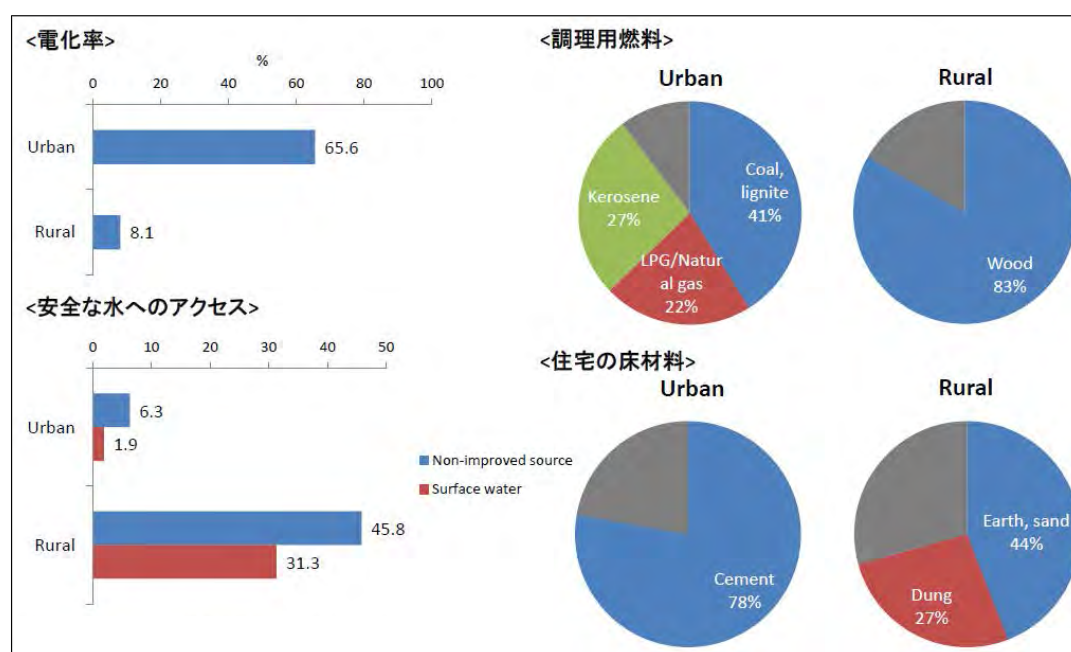
当事業にて取り組む開発課題は、小規模農家の不安定かつ低い収入の改善である。特

に、小規模大豆農家を生産者として本事業のバリューチェーンに取り込むことで安定的な収入源を提供し、長期的に生活の改善を目指す。大豆農家の現状、開発効果の発現シナリオと指標の詳細については3.3章にて詳述する。

2.4.1 対象となる BOP 層の状況

本事業では農村部に居住する小規模農家の内、特に本事業で取り扱う製品の原料となる大豆を生産する小規模農家を主要な裨益対象としている。ケ国における小規模農家の定義は所有農地面積に基づき、おおよそ5エーカー以下の農地を保有している農家を指す。

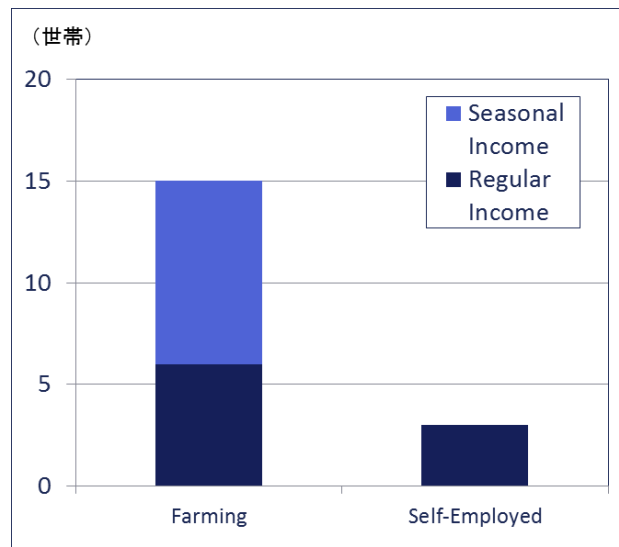
裨益対象となる小規模農家が多く居住する農村部においては、基本的な生活インフラである電気や安全な水へのアクセスが不足している。生活様式についても都市部とは大きく異なり、調理用燃料も木材が多く、住宅の床材も土などが多い。



(出典：Kenya Demographic and Household Survey 2008)

図 2：ケ国 BOP 層の生活様式について

裨益対象農家の主要収入源は農業であり、内半数の世帯が通年ではなく収穫期などの一部の月でしか収入を得ていない。



➤ 欠損値: n=2

(出典：調査団によるベースライン調査)

図 3：調査対象地域の主な収入源と収入形態

栽培する農作物の多くはメイズや豆類など自家消費できるものが多いが、残りの限られた耕作地で現金化を主目的とする作物（サトウキビ、コーヒー、大豆）などの生産を行っている。農家は常に 2-3 の候補作物を持ち、所属する農業組織より市場情報を得て、比較的高い価格で売れる作物を季節ごとに選んで栽培している。しかし、いずれの作物においても調達元である企業等と栽培契約を結ぶケースはほぼなく、安定した収入の見通しがあるとは言えない。そのため、将来的に大豆農家をバリューチェーンに取り込むことで安定調達・安定価格を実現することができれば、農家への裨益効果は大きい。

2.4.2 BOP 層の開発課題

ケ国における主要大豆生産地である Western Region では 1990 年代後半から大豆生産が始まり、2011 年頃より Promasidor や Dominion Farms などの大豆加工企業の国内調達が活発化した。現状、需要に対して大豆の生産量が低く買取価格が高くなっているために、今回調査した農家の多くは大豆の生産拡大を計画している。しかし、この価格に今後のケ国における大豆生産拡大の課題、そして本事業のバリューチェーンに大豆農家を加える際の課題がある。

高い大豆価格の背景には、生産者側、調達側、それぞれの課題がある。まず生産者側である農家にとって、大豆の生産コストは他の作物と比較して高い。そのため一定以上の買取価格が保証されていないと栽培にすら踏み切れない状況である。特に、ケ国政府農業研究機関が認可する大豆種子の不足による価格高騰、そして労働集約的な生産体制への課題が大きい。こうした高コスト生産を背景にケ国の平均大豆買取価は 50KSh/kg となってお

り、2015 年秋時点の国際市場価格よりも 10-15Ksh/kg ほど高い²。

調達側である企業においては小規模農家を組織化するノウハウがないために、コスト増に陥っている事実がある。ケ国においては農家と企業の間で買取量・買取価格などを記した専売契約³を結ぶことは稀である。以前は企業が事前に種子や肥料を貸付けることで販売先を自社に限定しようとする動きもあったが、農家の間で契約という概念が浸透していないために、企業側の集荷を待たずに現金が必要なときにマーケットで個人で売る、先に買い取りに来る別のバイヤー、あるいはより高い買取価格を提示するバイヤーに優先して販売⁴するなどして企業が種子や肥料の貸付コストを回収できなくなる農家が後を絶たないために現在では広く採用されていない。その結果、農家・企業の双方にとって生産量／調達量の先行きが見えない不安定な市場となっている。小規模農家の多くは農業に収入を頼っているために、市場の特徴はそのまま BOP 層の生活の特徴となっていると言える。

2.4.3 開発効果の発現シナリオと開発効果評価指標

本事業では小規模大豆農家を生産者としてバリューチェーンに加える際の課題（生産コストの増大と農家の組織化の難しさ）を解決することで開発効果の発現を狙う。そのために、①大豆の市場価値の向上を通して大豆生産農家数の維持に貢献し、②CBO 等の農家組織化能力の向上を通して企業と農家の安定的な契約関係の構築を目指し、そして③生産の効率化を通じたコスト低減施策の投入が欠かせない。

本事業を通じた開発効果の発現のために、上記に挙げた①～③の対策を順次実施する（②と③については現地生産が開始されて以降の発現効果となる）。①の実施にあたってはロート製菓のマーケティングノウハウを活用し、②と③の実施にあたっては、特に JICA との連携を通してその効果を最大化する計画である。

尚、現状はケ国内のヘアケア市場におけるロート製菓のブランド浸透が限定的であること、また生産・営業体制を確立するための人材や技術が不足していることから、本事業は調査終了後直ちに現地生産は開始せず、まずは輸入品にて市場浸透性を高める計画である。大豆の国内調達についても現地生産に移行した後に達成されるため、特に②と③の活動を通じた開発効果の発現も現地生産開始以降となる。活動の詳細は 3.3 章にて述べる。

小規模農家をバリューチェーンに取り込むことで、本事業は長期的には農家の生産効率の向上、収益率の改善、そして生活の向上・安定といった開発効果を狙う。具体的には

² Index Mundi (<http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=soybeans>) [2015 年 11 月 18 日アクセス]。1.00USD = 104Ksh (2015 年 11 月 18 日)。

³ 企業ではなく CBO と契約があると回答した世帯もあるが、その実態は書面による契約ではなく、「いつも買い取ってくれる」「無料で技術移転をしてくれた」等の活動に対するお礼として特定の CBO に売らなければいけないと考えるようなソーシャルな契約形態であり、強制力はない。

⁴ 通称「Side Sales」。大豆加工企業は CBO を通じてメンバー農家の合計作付け面積を把握し、それに応じて種子や肥料を貸付、買取時に貸付額を差し引くビジネスモデルを作っていた。しかし、実際には虚偽の作付け面積の申告（余分な肥料や種子を転売する目的）や Side Sales が後を絶たず、予定の調達量を確保できなかった。また農家側も種子や肥料価格が買取価格から差し引かれることを十分に認識しておらず、手元収入が想定より低いなどの不満が溜まった。現在は企業が種子や肥料を貸し付けるモデルは減少し、より農家と深い関係にあり回収がしやすい CBO が提供するモデルが多いようである。

下表に挙げた項目についてベースラインデータを事業開始時に取得し、定期的に同指標を測ることでその効果を明確化する。下表のベースライン指標は本調査にて得られた数字を参考として記載しているが、正しい効果を測るため、現地生産の決定がされた際に再度取得する必要がある。

表 3：開発効果のベースライン・データ

#	指標	ベースラインデータ (または取得方法)	変化の傾向
① 大豆の市場価値の向上を通じた大豆生産農家の維持			
1	ターゲット消費者における大豆加工品に対する受容性	取得法) ターゲット消費者に対する意識調査	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて大豆に対する健康、美容などの認知が向上している、大豆に対する受容性が向上している
2	大豆オイル供給元の買取地域内における大豆農家数の割合	取得法) 大豆オイル供給元と提携する CBO 等からの情報の取得 (農家台帳など)	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて割合が増加している
3	大豆オイル供給元の買取地域内における大豆生産継続年数	ベースライン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては平均 4.2 年<参考値>	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて平均継続年数が増加している
② CBO の農家組織化能力の向上を通じた企業と農家の安定的な契約関係の構築			
4	大豆オイル供給元の買取地域内における訓練を受けた農家リーダーの数	取得法) 大豆オイル供給元と提携する CBO や連携する JOCV 等からの情報の取得 (農家台帳など)	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて訓練を受けた農家リーダー数が増加している
5	大豆オイル供給元の買取地域内において、当該企業と安定的な大豆の供給関係 (契約) にある農家割合	ベースライン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては平均 35%<参考値>	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて当該企業と安定的な大豆の供給関係 (契約) にある農家割合が増加している
6	大豆オイル供給元の買取地域内において、当該企業以外のパイヤーに大豆を販売した農家割合	ベースライン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては平均 45%<参考値>	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて当該企業以外のパイヤーに大豆を販売した農家割合が減少している
③ 生産の効率化を通じたコスト低減			
7	大豆オイル供給元の買取地域内における農家あたりの大豆生産量	ベースライン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては平均 75kg<参考値>	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて農家あたりの大豆生産量が増加している
8	大豆オイル供給元の買取地域内における大豆の売上に占める生産コストの割合	ベースライン) Bungoma, においてはおよそ 50%<参考値>	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて大豆の生産コストに占める生産コストの割合が減少している
9	大豆オイル供給元の買取地域内における大豆の kg あたり調達価格と kg あたりの国際市場価格との差	ベースライン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては平均 50Ksh/kg で、国際市場価格との差は約 15Ksh/kg<参考値>	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて大豆の kg あたり調達価格と kg あたりの国際市場価格の差が減少している
④ 小規模農家における大豆生産を通じた生活の安定			
10	大豆オイル供給元の買取地域内における世帯収入における大豆の販売収入の割合	ベースライン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては平均 6%<参考値>	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて世帯収入における大豆の販売収入の割合

			が増加している
11	大豆オイル供給元の買取地域内における平均世帯月収入	ベースライン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては平均 9,037Ksh/月<参考値>	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて平均世帯月収入が増加している

3 詳細調査結果

3.1 マクロ環境調査

3.1.1 政治・経済状況

3.1.1.1 政治、治安

2007 年の大統領選挙後、国内部族間の対立が激化し、死者 1,200 人、国内難民 50 万人を出した。しかし 2010 年には大統領権限の制限や土地所有権の見直し等を盛り込んだ憲法改正のための国民投票を実施、賛成多数で採択され、2013 年にウフル・ケニアッタ大統領が新政権を樹立して以降、政情は比較的安定しており、周辺国より難民を受け入れるなど東アフリカにおける重要な安定勢力となっている。しかしながら、隣国ソマリアの内戦などの地政学的リスクを抱えており、首都ナイロビや沿岸部のモンバサではイスラム原理主義者によるテロが多発しており、治安の悪化が懸念されている。

3.1.1.2 経済

政府は中長期の国家戦略であるケ国・ビジョン 2030 において、個人所得 5 倍の達成、経済成長率年 10%の達成、効率的な近代民主主義国家の実現を掲げ、規制緩和や民営化の促進、国内外からの投資促進による経済活性化を目指している。2014 年の GDP 成長率は 5.4%、今後 2015 年は 6%、2016 年は 6.6%の成長を遂げることが予想されている。しかしビジョン 2030 で掲げられている年 10%の成長には到達しておらず、タンザニア、ウガンダ、ルワンダ等の近隣国と比較すると成長率は低い。急激な経済成長は期待できないが、安定した投資環境は整いつつある。

3.1.2 外国投資全般に関する各種政策や法制度の状況

3.1.2.1 法人設立に関する法律、許認可

Doing Business 2014 in Kenya によれば、会社設立に 1.6 カ月、資産（土地・建物）の所有権移転登録に 3.7 カ月、建設許可取得に 6.3 カ月、さらに電気の開設に 7.9 カ月を要する。工場建設の手続きには相当の時間を要するため、すでに土地や加工設備を持つパートナーとの合弁事業が現実的である。

3.1.2.2 税制

主な税として法人税、基準税、個人所得税、付加価値税（VAT）、物品税がある。なお、日本とケ国の間には二重課税防止協定は締結されていない。

表 4：主な税金

法人税	30%（外国企業の場合）
基準税	製造業の工場出荷額に対し 0.2%

個人所得税	<table><tr><th>課税所得 (KES)</th><th>Rate (%)</th></tr><tr><td>up to 121,968</td><td>10</td></tr><tr><td>121,969 – 236,880</td><td>15</td></tr><tr><td>236,881 – 351,792</td><td>20</td></tr><tr><td>351,793 – 466,704</td><td>25</td></tr><tr><td>Over 466,704</td><td>30</td></tr></table>		課税所得 (KES)	Rate (%)	up to 121,968	10	121,969 – 236,880	15	236,881 – 351,792	20	351,793 – 466,704	25	Over 466,704	30
	課税所得 (KES)	Rate (%)												
	up to 121,968	10												
	121,969 – 236,880	15												
	236,881 – 351,792	20												
	351,793 – 466,704	25												
	Over 466,704	30												
付加価値税（VAT）	原則 16%。一部品目のみ課税対象外。													
物品税（Excise tax）	物品により異なる。													

関税は、東アフリカ共同体 (EAC: East African Community) の域内関税及び対外共通関税が採用されている。

- (1) EAC 域内：無税（原産地が域内であると認められた品目）
- (2) EAC 域外：EAC 共通対外関税（原材料 0%、中間財 10%、最終財 25%）

ただし、EAC が設定するセンシティブ品目については、25%を超える関税が適用されている。

3.1.2.3 優遇政策

輸出品加工区 (EPZ: Export Processing Zone) 利用企業に対しては、法人税控除などの優遇措置がとられる。管轄は輸出加工区庁 (Export Processing Zones Authority)。輸出志向型企业に対して、指定された地域または地区内で、有利な投資機会を提供。所在地は首都ナイロビ、アティ川 (ナイロビから 25km)、インド洋の港湾都市モンバサ、北海岸沿いのキリフィおよびマリンディ近傍、内陸のリフトバレー地域のボイおよびキムワレアである。

主な優遇措置は以下のとおりである。

- (1) 法人税は最初の 10 年間は免税。次の 10 年間は 25%課税。
- (2) 10 年間、源泉徴収税が免除される。
- (3) 輸入される機械、原材料、中間資材などは関税・VAT とともに免除。
- (4) 印紙税が免除される。
- (5) EPZ 内への初期投資に対する 100%の投資控除が受けられる (20 年間適用)。

※要件：EPZ 内の企業は、生産品の 80%以上を東アフリカ共同体域外に輸出することが求められる。

3.1.2.4 外資規制

新規外国投資による最低投資額は 10 万ドル相当であること、土地及び株式保有に関して制約があることに留意する必要がある。資本金に関する規制として、投資促進法（Investment Promotion Act 2004）により、新規外国投資による最低投資額は 10 万ドル相当と定められている（ただし、EPZ に関してはこの限りではなく、最低投資額は定められていない）。

原則、土地を無期限で所有できるのはケ国人またはケ国企業に限定されている。外国人または外国企業が土地を所有する場合は、最大 99 年間のリースが可能。また、土地管理法（Land Control Act）によれば、外資系企業の農地取得は事実上不可能。

外国人による株式保有比率の制限について、保険業、通信業、航空業およびナイロビ証券取引所の上場企業に対する株式保有比率に関する規制がある。ケ国国外の投資家によるナイロビ証券取引所上場ケ国企業の株式保有比率は、最大 75%（JETRO 情報）もしくは 60%（ケ国投資庁情報）と定められている。

3.1.2.5 雇用

現地スタッフを雇う場合、高い賃金の上昇率が負担となる可能性がある。ケ国国家統計局によれば、2009 年以降の法定最低賃金引き上げ率は毎年 10%を越えており 2013 年 5 月には 14%引き上げられた。これは、近年の物価上昇率（6%前後）を上回る増加率である。また、週の最大労働日数は 6 日、労働時間は 52 時間を超えてはならない。さらに、19 歳以上の労働者に対する最低賃金は月 13,674 KES（約 16,093 円）と定められている。

外国人が働くには、移民局が発行する労働許可証の取得が必要。政府は原則として、労働許可証の発行を外国人でなければできない職種に制限している。事業の性格上、外国人が必要と判断される場合を除き、事業主は原則現地人を雇用すべきとされている。（投資申請時の考慮事項に含まれている）

3.1.3 化粧品製造、販売に関する法律、許認可の状況

3.1.3.1 ケ国基準局（KEBS: Kenya Bureau of Standards）による標準規格
政府機関である KEBS は、ケ国市場に流通する輸入品および国内品の基準を策定し運用している。Standardization Mark/ Import Standardization Mark は現地生産証明として取得が義務付けられている。



(出典： KEBS HP)

図 4 : Standardization Mark/ Import Standardization Mark

3.1.3.2 化粧品への使用が禁止されている原料

KEBS はケ国内で使用を禁止する化粧品を定めている。ハイドロキノン、酸化剤およびホルモン剤は医薬品であるため、医師の診断のもと服用されなければならない。また、ハイドロキノン、ステロイドおよびホルモン剤を含むすべてのスキンケア（クリームやローション、ジェル、石鹸など）は、Ministry of Health のなかの Pharmacy and Poisons Board へ登録しなければならない。なお、実際には上記物質がケ国内にて使用されるケースが少なからずあり、KEBS はウェブサイト上で、それら物質を使用した登録・未登録の商品名を 100 品目以上公開している。どの程度厳格に規制されているかは不明であるが、本事業では上記物質は使用しない予定である。

3.1.3.3 化粧品販売に関する禁止事項

Foods Drugs and Chemical Substances Act の Chapter 254 では下記の化粧品を販売する者は罰せられるとある。ただし、具体的な基準値は記載されていない。本事業ではロート製薬が日本国内で適用する基準に準拠するため、下記事項に抵触する可能性は低い。

- ・ 製品に表記された使用方法通りに使用した場合に使用者に危害を加える物質を使用した化粧品
- ・ 汚い、または腐った有害遺物を含む化粧品
- ・ 不衛生な環境で製造、保存、包装された化粧品

3.1.3.4 化粧品の輸出許可

輸出可能な品目は、輸出許可証を必要としない場合が多い。輸出許可証が必要となる品目（乳製品、砂糖、鉱物資源など）の場合は、関係当局・政府機関からの承認を受け、外務・貿易省が輸出許可証を発行する。化粧品、農作物の半加工品の輸出については現時点で輸出許可証の要否が不明のため、本事業のビジネスモデルが確定し、必要性を鑑み現地での追加調査実施要否を決定する予定。

3.1.3.5 化粧品の入国許可

ケ国において製品を輸入する場合、基準適合認証プログラム（PVoC: Pre-Export Verification of Conformity）に従い、輸出国で船積み前に、検査対象品目がケ国の基準に適合しているかどうかの検査を経て、基準適合証書 Certificate of Conformity（CoC）を入手する必要がある。日本からのケ国向け製品については、ケ国基準局から委託を受け、下記 2 社が基準適合証書を発行している。

- ・ SGS（Societe Generale de Surveillance S.A.）「ケ国向け輸出品適合性評価プログラム」（2008 年～）
- ・ ビューローベリタス（Bureau Veritas）（2012 年～）

3.1.4 市場（市場規模、競争）の状況

店頭調査の結果、ケ国におけるスキンケア・ヘアケア市場の競争はとても激しく、各国（欧米、インド、UAE を始めとした世界中のブランド）の製品が全ての価格帯を網羅していることを確認した。また、美容ショップやスーパーマーケットには数多くのスキンケア・ヘアケア製品が並び競争環境の厳しさが確認された。

主要ヘアケアブランド				
Dr. Organic	Dark & Lovely	Himalaya	Nice & Lovely	Miadi
				
主要オーガニックブランド				
Jamaican Mango&Lime	LuLu Life	Others		
				

（出典：現地調査に基づき調査団作成）

図 5：主な既進出外資系ブランド製品

スキンケア市場については、日本とは文化が異なり、いわゆる化粧水、乳液という 2 段階のケアではなく、乾燥を防ぐワセリンを中心とした市場になっている。ヘアケアについてはシャンプー、トリートメントなども種類は豊富であるが、そのほかにリラクサー（縮

毛矯正剤)、肌のフケ、かゆみ、生え際の後退に効果があるとする製品が多く店頭に並んでいる。これは、ケ国の女性の大多数がおしゃれとして楽しむ **Braiding** (編み込み) などの多種多様な髪型が関係している。

ヘアケアに関しては、前述のとおり欧米を始め様々な外資企業が進出しており、ヘアアレンジ用のつけ毛やヘアクリームを始め同様の製品が数多くスーパーの棚に陳列されている。そのため、類似品での新規参入の障壁は非常に高いと判断した。

店頭調査、流通調査および個人インタビューを経て、ケ国人女性の美容、特にヘアアレンジへの関心が近年急激に高まっていることが確認された。ケ国人女性は日常的にヘアサロン・美容サロンを利用しており、関連商品への支出割合が上昇傾向にある。一方で、ケ国人女性はヘアスタイル (特につけ毛や編み込みを用いた独自の髪型) に対して強いこだわりを持っているが、外見上の美しさが重視され、髪や頭皮自体のケアはあまり行われていないことがインタビューを通じて明らかとなった。

ケ国人 (およびその他アフリカ人) の髪の毛はちぢれ毛で、アジアや欧米人の髪質と違い、毛根が弱く切れやすい。主なヘアスタイリング方法として、**Weave** (つけ毛) の使用、**Braiding** (編み込み)、**Wig** (かつら) の使用が挙げられる。洗髪の頻度は2週間から1か月に一度ととても少なく、多くの人はヘアサロンで洗髪する。

Venue	• Hair salon • Beauty salon	
Frequency	• 2 – 4 weeks	
Price	• KES 1,500-2,000	
Info Source	• Web search • Friends • Famous artists	

(出典：現地調査に基き調査団作成)

図 6：ケ国人女性のスタイリング習慣・サンプルヘアリング

こういった状況をふまえ、ヘアケア関連の中でも、頭皮ケアという分野が盲点になっており、ここに参入機会があるのではないかという仮説を立てた。つまり、外見上のおし

やれを追求する裏側で、抜け毛やふけ・かゆみといった頭皮トラブルを抱えている女性が多く、ここへの潜在ニーズがあるだろうというものである。既存の市場に出回っている商品の多くには、強力な化学物質が使用されており、**Chemical-Free**、**Natural** のものが好まれるトレンドとは逆行しており、ケ国産のナチュラル成分を原料に使用する本事業には追い風になるということも確認された。

3.1.5 インフラや関連設備等の整備状況

本調査では現地生産を行うことを想定し、オイルの精製工場、パッケージ工場、化粧品工場それぞれパートナー候補となりうる企業を訪問し、生産能力のヒアリングを行った。

● オイルの精製工場

ケ国では、一部自社製品用の小規模設備を持つ企業を除いて化粧品用オイルの精製工場がない。そのため、食用オイル生産大手企業の担当者へのヒアリング等により生産能力を確認した。同社は **KEBS** が求める項目について検査を実施しているが、日本の化粧品原料に求められる規格と比較して **KEBS** は調査項目が少ない。そのため、**A** 社に対してロート製薬が求める検査項目の実施可否について確認したところ、重金属や脂肪酸の数値など一部の項目を除いてはロットごとの検査も可能との回答を得たことから、検査設備については概ね問題ないと判断した。ただし、化粧品用に精製する場合、小ロット対応はしていないため一定量の購入が必要となる。

● パッケージ工場

ケ国の化粧品用パッケージ会社大手の2社を訪問し、概要を調査した。多種多様なボトル、キャップのラインナップを保有している。フリップトップはないが、ヒンジキャップは製造している。スプレーはケ国内では生産していないため輸入の必要がある。自社が鋳型を保有する標準容器であれば2,000個もしくはそれ以下の少量でも生産は可能である。パッケージの品質についてはケ国のスーパーで中間層向けに販売されているものと同じであり、高級感はない。製品機材もかなり古く、複雑かつ高級なパッケージを求める場合には十分ではない。カラーについてはマスターバッジの購入に多少のコストがかかるものの、基本的にはツヤのある高級感のあるカラーに仕上げることも可能である。

● 化粧品工場

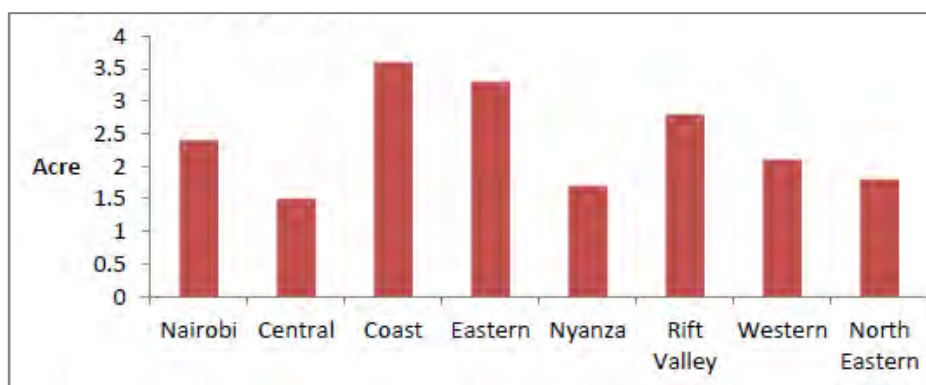
ケ国の化粧品会社大手企業を訪問し、概要を調査した。工場従業員は約200名であり、シャンプー、トリートメント、毛染めなど様々なヘアケア製品を販売する。日本のヘアケアメーカーからの **OEM** の実績も有している。販売チャネルはスーパーマーケット、サロン、ビューティーショップ等多様であり、ケ国全土、及び周辺国にも販売している。自社工場で製造も行っているほかボトル、キャップ、スプレー製造を行っている。経営陣と面談したところ、**OEM**、共同開発、合弁事業を含めて柔軟に考えるとのこと。工場視察の結果、一定の製造能力はあるものの、日本の品質基準には満たないものであり、設備もかなり古

いことから、OEM を実施する際には一定の設備投資と技術移転が必要となる可能性が高い。

3.1.6 社会・文化側面に関する情報

本提案事業では、これまで市場価値のなかった余剰農作物を、クレンジングオイル原料として購入することで小規模農家の収入の増加をもたらすことを想定した調査を実施した。小規模農家が抱える余剰に関する課題の実態詳細調査は、開発効果測定結果を参照のこと。また、安定した原料の調達に至るには、最終製品自体が消費者にとって魅力的であるという、ビジネス面での成功が不可欠である。そのため、クレンジングオイルとしての実効感（機能面）が非常に重要となる。これらの理由から、余剰量が高く問題となっている農作物であってもクレンジングオイルとしての機能性が低い原料農作物については採用が難しい。

そもそもケ国の小規模農家が余剰という課題を抱えている背景には、農家の市場に関する情報不足、収量増加のための知識や技術の不足の他、所有する土地の面積が小規模であることが影響している。ケ国を始めとした多くの途上国の低所得層においては土地が個人資産の大部分を構成する。こうした土地は通常親から子へと相続されるが、当該国の多くの農家が小規模である所以は、この遺産相続のシステムに起因する。1981 年に制定された the Law of Succession Act（LSA）は男女平等の遺産相続を謳っている⁵ものの、親が遺書を残していない場合は各部族やコミュニティの慣習に従うとしている。ケ国においては遺書の作成は一般的でなく、且つ多くの部族は男児の遺産相続を伝統としているため、多くの場合遺産相続は男児にのみ行われ、息子の数に応じて土地が分配されている。故に世代を追うごとに所有農地面積が減少する傾向にある。



（出典: Kenya Integrated Household Budget Survey 2005）

図 7：ケ国の農家 1 世帯あたりの州別農地所有面積

農地が狭い農家は単価が高い農作物の生産に飛びつく傾向がある。しかし市場価格が低くなると次第に手をかけて育てることがなくなり、次の農作物の生産を開始するため生

⁵ イスラム教を信仰する国民についてはコーランに従った遺産相続が可能。

産ノウハウが蓄積されない。また手をかけなくなった農作物も伐採せずに残されていることが多く⁶、狭い農地に複数の農作物が同時に育つ状況になり、高い生産量を確保することができない。中間業者にとっては生産量が少ない農家を訪問することによる買取メリットが少ないために売れない余剰作物が発生し、収入が一層低下する原因となっている。自身で市場まで運んで売ることにも可能であるが、生産量が少ないために市場まで運ぶコストの方が高くなることが多い。故にたまたま訪問する中間業者に買ったたかれるケースが頻発している。中間業者の訪問がない場合は家庭で消費され、余剰分は廃棄される。

そのため市場価値が低いために売れない余剰農作物を選定し、収量増加のための知識や技術を移転し、安定した買い取りシステムを確立することができれば、小規模農家の収入向上につながる可能性が高い。実際、こうした取り組みは今回ヒアリングを実施した大多数のオイルサプライヤーで実践されている。基本的にいずれの業者も農家より直接農作物を調達し、搾油している。これは多くが共通して、1) 中間業者を排除することで調達価格を低く抑えられる点、そして 2) 調達価格を抑えることで買い取り価格を高くし、小規模農家に還元できる点にメリットがあるためと回答している。特に 2) については安定生産のために欠かせない。ケ国の農家の多くは小規模であるため、オイルサプライヤーは原料農作物をまとめて購入することが難しい。自社農園を保有している企業もあるがそれだけでは調達量を確保できないため、農家からの直接買い付けは欠かせない要素である。その中で近年特に海外において食品や化粧品原料として人気が高いマカダミアナッツとアボカドは乱立するオイルサプライヤー同士で農家の取り合いが発生しており、各社ボーナスや社会事業といった付加価値を出して囲い込みをしている。小規模農家も 1 社と専属契約を結ぶことなく最も高い利益が得られる業者を毎年探して販売しているため、自社の利益だけを考えて安定したオイル生産を達成することは難しくなっている。

現地調査の結果、農家単位での余剰・廃棄が発生している可能性が高い原料候補はアボカドと大豆である。ただしアボカドはローカル品種の廃棄量が多いとのヒアリング結果もあり、そうした品種はオイルの含有量も低く本提案事業の原料としては適さない可能性が高い。ヘアオイルとしての機能性は大豆オイルの方が高く、高い社会貢献性が見込める。

⁶ コーヒー豆等は政策により伐採が禁止されているが、その他の農作物については伐採コストが高いことや将来市場価値がまた高まることへの期待などが挙げられる。

表 5：原料候補別の社会貢献性

	余剰・廃棄可能性	ヘアオイル原料としての可能性
アボカド	人気が低い国内市場向け品種のPueble、Duke、G6の廃棄がある。	オイル含有量が低い ため 、コストメリットが低い。
マカダミアナッツ	食用に適していないナッツが搾油されており、廃棄量が少ない(廃棄されているものは腐敗ナッツが多い)。	
大豆	- 食品加工に適さない油分20%以上の大豆が廃棄されている可能性が高い。 - 大豆加工原料の副産物である大豆オイルの用途も少ない。	- エステル油の一種で相溶性が高い - ビタミンEやイソフラボンなどの成分が健康な髪の毛を育む効果が持つ可能性がある。
ホホバ	生産農家が少ないため、廃棄量は多くない可能性が高い。	

(出典：調査団による現地ヒアリング)

3.2 自社バリューチェーン関連調査

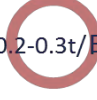
3.2.1 調達関連の情報

既述の通り、本提案事業ではクレンジングオイル、育毛シャンプー、そして育毛エッセンス（セラム）の3製品の販売を検討している。その内、まずはクレンジングオイルの現地生産を目指す。本調査では（ケ国に限らず一般的に）クレンジングオイルに適した原料農作物を幅広くリストアップした後、いくつかの基準をあてはめ原料候補農作物を下表の通り4種選定した。

本調査では、JETRO ナイロビ事務所や現地の商工会議所等の名簿リストより各農作物の加工を行う業者を選定、訪問しヒアリングを実施した。一部安全面等を勘案して、訪問を見送った業者については電話またはメールにてヒアリングを実施した。

候補の絞り込みにあたっては「素肌に使用できる」ことを前提に、「ケ国にて手に入りやすい」あるいは「皮脂と混ざりやすくクレンジング効果が比較的高い」ことを条件とし、下表の通り5つの原料候補について調査を実施し、品質、生産量、価格、社会貢献性を鑑み、大豆オイルを選定した。

表 6：原料候補の評価結果

	アボカド	マカダミア ナッツ	大豆	ホホバ	備考
品質	KEBS保有企業 あり 	KEBS保有企業 あり 	KEBS保有企業 なし 	KEBS保有企業 なし 	精製度が低いため、 KEBS規格保有有 無のみで比較でき ない。
生産量	0.1-2t/日 	1-2t/日 	0.2-0.3t/日 	0.3L/日 	ホホバは灌漑施設 の導入途中であり、 今後生産量が増 加する可能性あり。
価格 (Crude Oil価格)	\$4.30/kg 	\$3.5-4/kg 	\$1.1/kg 	\$30/kg 	
社会貢献性					

(出典：調査団による現地ヒアリング)

選定にあたっての細かい評価軸は以下の通りである。いずれも重要な指標であるが、特に製品として評価され、定期的な購入に至ることが小規模農家への継続した裨益効果を実現するため、「品質」面を重視した。

表 7：原料候補選定の評価軸

No.	評価軸	評価ポイントの詳細
1	品質	- 化粧品原料、またはヘアオイルの KEBS 規格に準ずる - KEBS 審査を受けていないものについては以下の詳細より品質を判断する ➤ その他の取得規格 ➤ 化粧品原料、化粧品としての採用例 ➤ 粘度（または比重）、pH、製状、微生物試験結果、保存効力試験結果
2	生産量	販売可能量が 1 トン/年を超える
3	価格	販売予定価格から鑑みて、過剰に高価でないか
4	社会貢献性	小規模農家の収入向上、生活環境向上への貢献可能性がある

(出典：調査団作成)

本調査では全 10 社にヒアリングを実施し、下表の通りその結果をまとめた。生産量の

観点からはアボカドオイルやマカダミアナッツオイルが、外国からの高い需要の後押しも受けて安定しているようである。マカダミアナッツオイルについては食品に適さない品質のナッツが搾油用に使用されているため、安定生産が難しい。大豆は JICA 事業としても西部を中心に生産農家の拡大が進められているが、国内での大豆製品の人気はまだ低いため市場価格も低く、原料の生産をあきらめる農家も少なくない。そのため農家当たりの収穫量を引き上げる等の支援が欠かせない。他方、大豆製品生産の過程で作られる副産物であるオイルは用途がまだ少ないため、競合と比較して魅力的な買取価格を提示できれば安定供給につながりやすい。ホホバは栽培に適した環境を持つ沿岸部にて主に輸出用として生産されているようである。ただしケ国古来の品種ではないため生産農家が少なく、短期的には調達が難しい。

表 8：業者別ヒアリング結果のまとめ

	会社名	精製レベル	KEBS	価格	生産量	買取先用途
1	A社 (アボカド)	2次精製	なし	\$7.8/kg	0.1t/日 (コスメ用)	食用、コスメ
2	B社 (アボカド)	Crude Oil	なし	\$4.3/kg	5t/日	食用
3	C社 (アボカド)	2次精製 (Crude もあり)	なし	\$4.75/kg (\$3/kg)	2t/日	食用、コスメ
4	D社 (アボカド)	Crude Oil	あり	\$22/kg (Retail Price)	1.6-2L/日	コスメ
5	E社 (マカダミア)	Edible Virgin Oil	なし	\$4.6/kg	2t/日	食用
6	F社 (マカダミア)	Crude Oil	なし	\$3.5-4/kg	0.3-0.4t/日	食用、コスメ
7	G社 (マカダミア)	Crude Oil (精製施設あり)	あり	回答なし	1.08t/日	食用、コスメ
8	H社 (大豆)	Crude Oil (精製施設設置中)	なし	\$1.65/kg	0.2t/日	食用 (未発売)
9	I社 (大豆)	Crude Oil	なし	\$1.1/kg	0.2-0.3t/日	ペンキ、 飼料
10	J社 (ホホバ)	Crude Oil	なし	\$30/kg	0.3L/日	コスメ

(出典：調査団による現地ヒアリング)

本事業では化粧品原料としてそのまま製品開発に使える精製レベルを保有しており、且つ KEBS 等の規格を保有する業者の選定を前提としていたが、ヒアリングの結果、精製レベルは全体的に低く、また B to B で販売する業者が多いために KEBS 規格を保有する業者は少ないことが確認された。まず、多くの業者は搾油に加えてフィルタリングをするの

みで精製機械は保有していない。これは精製機械の価格が高く、搾油量が低いとコストメリットがないためと考えられる。故に精製は用途に合わせて国内外のオイルバイヤーが実施する形が多い。

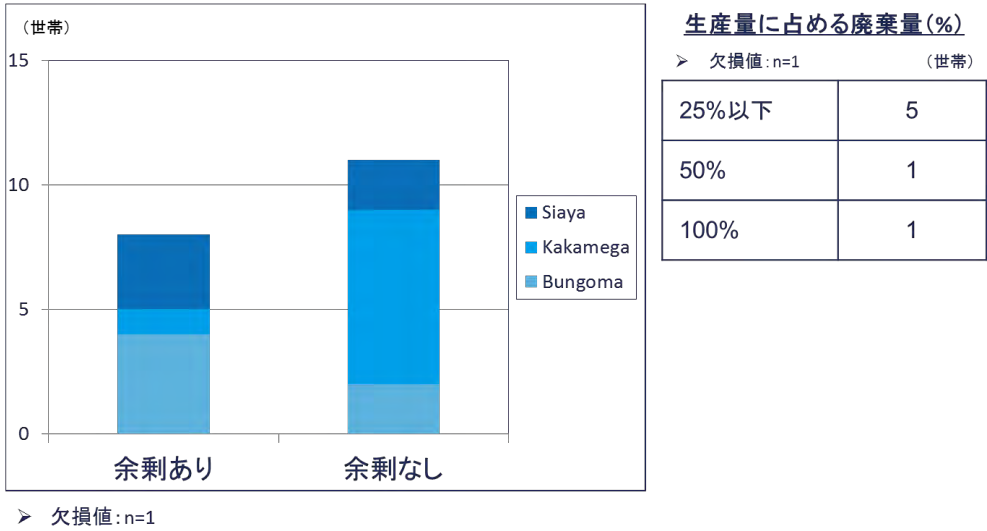
また前提条件として化粧品原料としてのオイルの KEBS 規格を保有している業者の選定を試みたが、海外向けに原料をバルクで B to B 販売をするところが多いため KEBS 規格を取得しないケースが多かった（KEBS 規格は国内向けに販売される場合にあると信頼性が高くなるもの）。国内向けに販売している業者も B to B 販売が主であるため、過酸化値（Peroxide Value）と酸度（Acidity）など最低限オイルバイヤーが求める数値を開示すれば KEBS 規格の取得を求められないケースが多い。故に本調査では KEBS 規格保有有無の他、業者が計測している数値と、サンプルオイルの粘度・におい・沈殿具合などを元におおよその品質を把握した。

生産量についてはホホバ以外は当面目標とする 1t/年以上ある。価格は市場価値の低い大豆オイルが最も安価で、アボカドオイル・マカダミアナッツオイルについては概ね 1kg あたり \$5 弱であった。ホホバは生産量が低く、また海外での化粧品原料としての人気も高いため突出して価格が高く、本事業のターゲット層の購買力を勘案すると採用が難しい。尚 A 社と E 社については EPZ の資格を保有した工場で生産されていることから、全生産量の 20%のみを国内向け販売に充てることが許されている。また、国内向けに販売する場合は税制優遇が受けられず、VAT（16%）の他、Import Duty（25%）、Duty Surcharge（2.5%）が価格に上乗せされる可能性が高い。故に原料調達価格としてのコストメリットが低く、採用が難しいと判断した。

以上の情報を元に原料候補の評価を実施したところ、大豆オイルの利用可能性が高いとの結果が出た。また調達先候補としてはケ国最大の大豆食用油メーカーを選定した。他の搾油企業は精製レベルが基準に満たない、あるいは最低調達量が必要量を上回るなどの理由で連携が難しいと判断した。ただし、ケ国での生産は段階的に行うため、現時点で詳細の連携交渉等には至っていない。重要な評価軸となる「品質」については、今回訪問した企業が提供するオイルは原油と多少の精製がされたオイルが混在しているほか、KEBS を取得していても試験結果を確認すると規定値より高い成分があり、単純比較ができない。そのため、日本で入手可能な化粧品規格の精製がされた大豆オイルを活用し、製品に混ぜた場合の皮膚への安全性と、製品としての成分の安定性を確認するため試験を実施した。現地生産にあたっては、現地で調達するオイルを活用して再度同様の試験を行う必要がある。

尚、本事業ではこれまで市場価値のなかった余剰農作物を、クレンジングオイル原料として購入することで小規模農家の収入の増加をもたらすことを狙っていたが、大豆オイルについては少なくとも生産農家のレベルでは余剰量はあまり高くない見込みである。これは 3.3 章にて後述するように、多くの農家は小規模農家であるが故に作付け作物の選定を慎重に実施しており、余剰が極端に出るような作物は元々生産しないためである。仮に余

剰があってもその量はかなり低く、活用にあたっての市場へのインパクトは限定的である。そのため安定的な調達を確保しつつ、小規模農家へと貢献していくにあたっては余剰大豆の活用ではなく、大豆の市場価値や生産性・質の向上などの側面での支援がより必要とされている。これについては3.3章にて詳述する。



(出典：調査団によるベースライン調査)

図 8：生産農家における余剰大豆の有無

3.2.2 流通関連の情報

流通形態としては、富裕層向けのヘアケア製品は、専属の卸売業者を通じてヘアサロンに流通している。その他のヘアケア製品はヘアサロンが直接小売業者から購入している。

Wholesaler	Beauty Shop	Supermarket	Mall
			
- Products and stuff are behind iron bars - Difference from Beauty Shop is not clear	- Very commonly observed in the town - Always crowded	Product lines are more or less similar to beauty shop except some	Majority of the product are imported brand

Hair Salon	Beauty Salon
	
• Mostly located in malls • Customers are high-end • Main service is haircut and shampoo	• Commonly observed in the town • Covers all customer levels • Main service is extension • Some salon have shampoo basins

(出典：現地調査に基き調査団作成)

図 9：主なヘアケア製品の流通チャネル

ケ国の化粧品市場のスーパーマーケット、薬局、ヘアサロンの分類と店舗数は以下のとおり。

表 9：化粧品市場の流通構造

Manufacturer/ Importer	Distributor (Agent)	Wholesaler	Retailers
			✓ Supermarkets ✓ Chemists (Pharmacies) ✓ Cosmetic shops ✓ Salons & Spas ✓ Barbers ✓ Kiosks ✓ Door to door (Network Marketing) ✓ Open Air Market ✓ Online Shopping site ✓ Organic shops /Variety stores ✓ Hotels (Shopping mall)

表 10：スーパーマーケットの分類と地域別店舗数

Category/Classification	A	B	C
Greater Nairobi	90	27	95
Mombasa	4	2	4

Kisumu	3	5	26
Others	47	32	56
Total	143	66	171

表 11：薬局の分類と地域別店舗数

Category	A	B	C
Nairobi	170	220	106
Mombasa	10	12	7
Kisumu	5	10	12
Total	185	242	130

表 12：ヘアサロンの主な店舗数（ナイロビ市内）

Classification	A	B	C	Total
Salons No.	59	52	66	170

（表 15-18 出典：現地代理店ヒアリングより）

化粧品は主にハイパー・スーパーマーケット、薬局、コスメショップで売られている。表 16、表 17 はそれぞれ、スーパーマーケットと薬局を商品群、店舗規模、対象顧客などと地域で分類した結果である。他国と比較して、ケ国はスーパーマーケットの販売量が非常に多いのが特徴。ヘアケア商品に限ってみても、ハイパー・スーパーマーケットの売上が 36.1%で市場（いちば）が 10.2%であるのに対し、ナイジェリアは市場の売上が 42.6%、ハイパー・スーパーマーケットが 2.4%となっている⁷。また一部富裕層向けのヘアケア製品は、専属の卸売業者を通じてヘアサロンに流通している。その他のヘアケア製品は、サロンがコスメショップなどの小売業者から直接購入している。

ヘアサロンはスーパー以上に無数に存在し、施術内容・質、設備、価格、立地などから A-C の 3 レベルに分類される。

3.2.3 販売関連の情報

本事業では製品の直接の販売先としてサロンを想定するが、サロンから顧客への商品の使用方法が事業を左右することから、現行のシャンプー、トリートメントがどのようにして販売され、かつ使用されているかを詳しく調査した。まず、中級～高級サロンで人気のあるブランドについては、新製品販売時にメーカーがサロンの購買担当者等を招待してセミナーを開催して商品説明を行い、合わせてサンプルをサロンに配布する。サロンは実際にサンプルを使用してサロンist及び顧客の反応を確かめる。反応が良ければ製品の購入を開始し、在庫が少なくなるとメーカーに発注し、専任のディストリビューターが製品

⁷ ユーロモニターレポートより

を納品する。このとき、サロンのマネジャーが気にするのは製品の継続的な提供である。ケ国においては高級な製品は輸入されることが多いが、メーカーの判断で輸入が中止されることも多く、同じブランドを安定的に顧客に提供できないことを課題としており、市場に一定期間流通している製品が選好される傾向にある。

次に、サロンのヘアケア製品を使用するサービスの収益構造を分析した。なお、サロンには大別してマネジャー（規模により購買担当者など専任スタッフもいる）、サロニスト、シャンプー担当の 3 種類の職種があり、製品の購入を決定するのはマネジャー（もしくは購買担当者）である。サロニストは髪のカット、編み込み、セットなどを行う技術者であり、人気サロニストには多くの顧客が付くため、サロンに収益をもたらす要素である。ヘアケア製品を直接購入するわけではないが、顧客の反応を見てブランドをマネジャーに要望をあげるため、間接的にブランド選定に影響を持つ。他方、シャンプー担当は直接製品を使用するが、アルバイトに近い位置づけであるため、ブランド選定には影響力がない。サロニストの施術料金（売上）はシャンプー料金も含めてサロニストとサロンで折半されることが一般的であり、購入したヘアケア製品のコストも同様である。ただし、サロンによっては製品コストを折半するとサロニストが安い製品ばかり使いたがることを問題視した結果、製品コストをサロンが全額負担する場合もある。このような構造を踏まえ、サロンに製品を販売する際にはマネジャーだけでなく、サロニストに対しても十分な商品説明を行い、製品コンセプトを理解してファンになってもらうことが重要である。

最後に、研修方法について、サロニストはメーカーのセミナーに参加して商品知識を得ることはあるが、サロンがサロニストもしくはシャンプー担当に対して直接研修等を提供することはない。そのため、ブランドを浸透させるためにはマネジャー、サロニストそれぞれとコミュニケーションをとり、なおかつ施術方法はシャンプー担当に指導することが必要となる。

3.2.4 マーケティング関連の情報

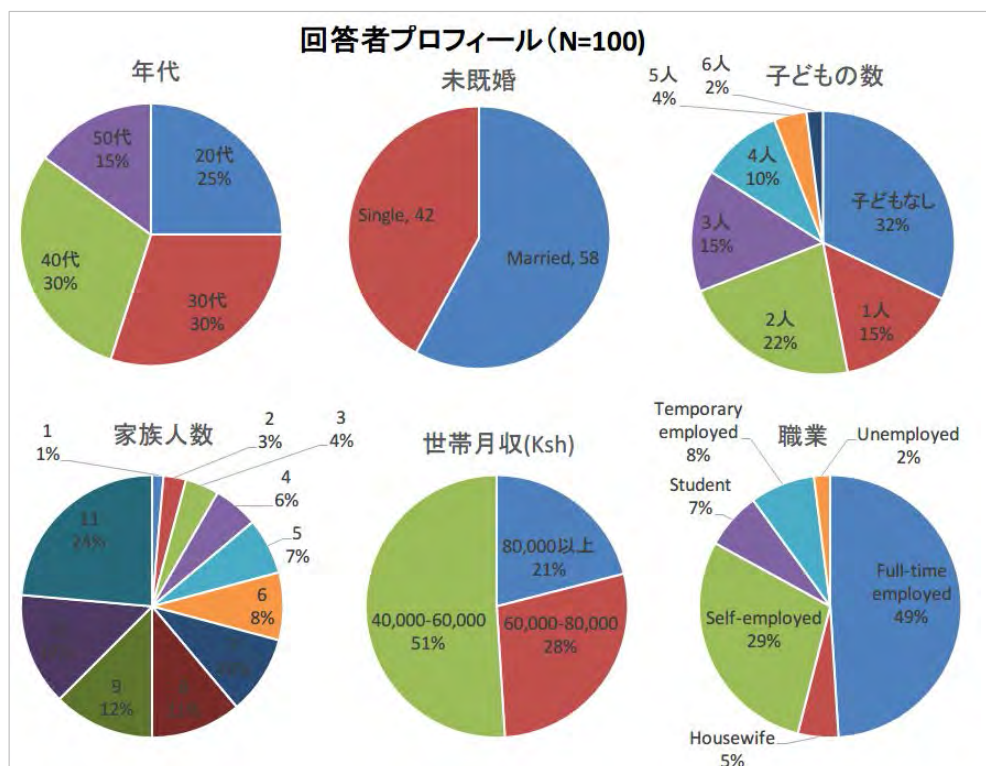
本項ではビジネスコンセプト及び製品コンセプトの検証過程について記載する。仮説検証の第一ステップとして、現地渡航前に現地調査会社を通じて髪に関する悩みや、ヘアケア習慣等について 20 代～50 代の中高所得女性（世帯月収 40,000Ksh 以上）100 名に対しアンケート調査を実施した。結果、ケ国人女性の髪に関する最大の悩みは抜け毛、次いで生え際の後退、ふけ、かゆみであった。これらの悩みの原因は、「スタイリングに伴う編み込み」「髪を洗う頻度の少なさ」「ダメージヘア」だと考えられている。

調査対象のヘアケア習慣に関し、洗髪ならびにヘアケアはサロンで行い、一般的に自宅では行わないことが確認された。サロンへ通う頻度は 2 週間～1 ヶ月に一度程度。

ヘアケア製品に関する購買行動に関し、ヘアサロンでの一回当たりの平均使用金額は 1,785Ksh であり、1 ヶ月のヘアケア関連の出費は平均 2,653Ksh である。年代別では、20 代が低く、30 代、40 代が高い傾向にある。また、女性自身が働き経済的に自立しているほど、

ヘアケアへの出費は多い傾向がある。

ヘアケア製品ニーズに関し、紙上で効果をうたった製品コンセプトを何種類か調査団が作成し提示したところ、効果の根拠を明確に示しているものや、効果が高いと考えられる「薬」や「サプリメント」というコンセプトがより魅力的に映ることが判明した。



(出典：アフリカスキャン株式会社『ケ国人女性のヘアケア習慣・ニーズに関する調査』(2014年))

図 10：ヘアケア習慣・ニーズに関する調査の回答者プロフィール

初期ビジネスコンセプト、ならびにアンケート調査結果を受け「抜け毛トラブルに対処するヘアケア製品に、潜在ニーズがあるのではないか」という仮説をたてたうえで現地調査を実施した。

主な現地調査内容は、前述の仮説検証のための個人デプスインタビュー、フォーカスグループインタビュー、ならびに家庭訪問調査。結果、ヘアケアトラブルの中でもっとも悩んでいるのは抜け毛であることが検証された。さらに興味深いことに、当初調査団はケ国人女性がヘアスタイリングに気を使う理由として主なものは、異性の興味を引き付けることであると想定していたところ、そうではないことがわかってきた。より多くのケ国人女性と対話する中で見えてきたものは、「ケ国人女性にとってヘアスタイルは自己表現のひとつの手段であること、および社会的承認を得るのに重要な役割を果たすこと」というものである。特に職場において、髪型を美しく整えていることで顧客や上司からの信頼を勝

ち得るなど、女性の社会進出に伴う、社会的ステータスの維持向上手段としての側面が強いことが確認された。そのため、抜け毛の悩みの課題解決となる製品を提供することは、彼女たちがより自由に、より長い間、自己表現できる機会を提供することにつながるため、潜在ニーズは非常に大きいと判断された。

表 13：現地調査時の個人およびフォーカスグループインタビュー対象プロフィール

アンケート・インタビュー回答者のプロフィール＞		
	個人インタビュー	グループインタビュー
人数	4名	7名（3人と4人の2グループ）
年齢	25歳～36歳	25歳～33歳
既婚／未婚	既婚2名、未婚2名	既婚3名、未婚4名
雇用形態	フルタイム2名、インターン1名	フルタイム4名、自営業者2名、パートタイム1名、
月収	・80,000 Ksh以上2名 ・20,000 – 40,000 Ksh 1名 ・10,000 Ksh 以下1名	・80,000 Ksh以上1 名 ・40,000 – 60,000 Ksh 3名 ・20,000 – 40,000 Ksh 2名 ・10,000 Ksh 以下1名

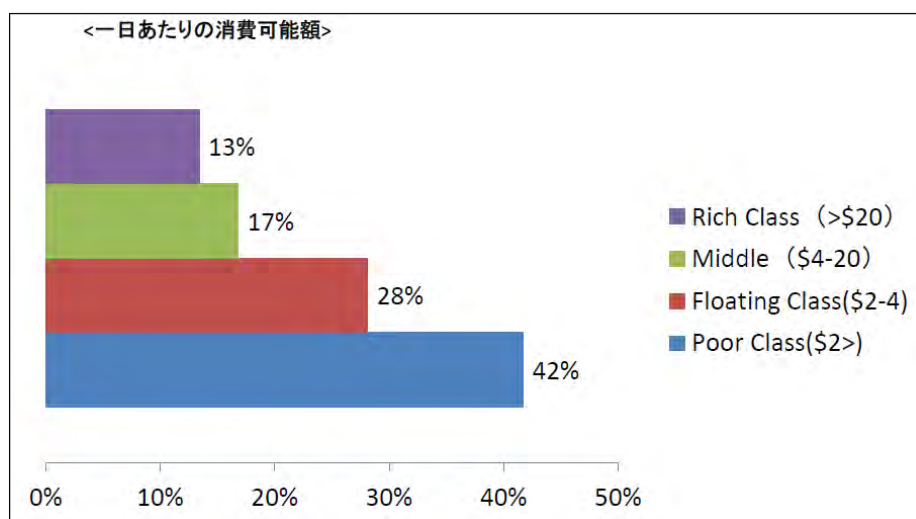
（出典：調査団作成）

3.3 開発効果関連調査

当事業にて取り組む開発課題は、小規模農家の不安定かつ低い収入の改善である。特に、ロート製菓が取り組むヘアケア商品のバリューチェーンの中に小規模大豆農家を取り込むことでそれを達成する計画である。GDP の 25%を占め、農家の多くが小規模と言われるケ国において本事業を通して、小規模農家を効果的に安定して低コストでバリューチェーンに取り込む方法が確立されれば、その将来的な裨益効果は非常に広い。

3.3.1 BOP 層概観

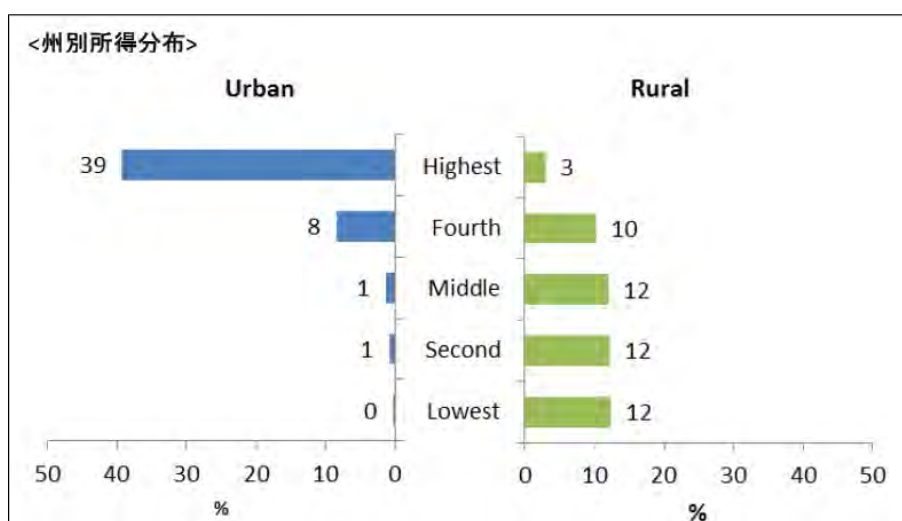
ケ国は一日 4 ドル以下の支出で暮らす人口が 7 割を占めており、貧困層が多く住む国の一つである。



(出典：The Middle of the Pyramid, AfDB, 2008)

図 11：一日あたりの消費可能額

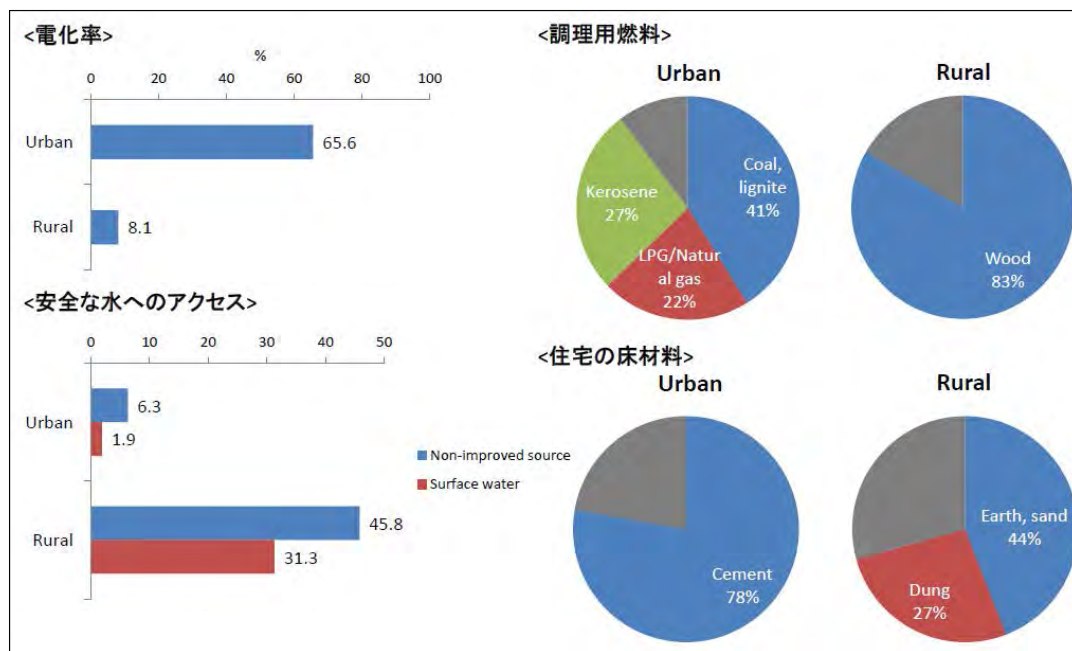
ケ国において統計上の富裕層は都市部に集中しており、BOP 層は農村部に中間層とともに幅広く分布している。



(出典：Kenya Demographic and Household Survey 2008)

図 12：ケ国州別所得分布

農村部では、基本的な生活インフラである電気や安全な水へのアクセスが不足している。生活様式についても都市部とは大きく異なり、調理用燃料も木材が多く、住宅の床材も土などが多い。



(出典：Kenya Demographic and Household Survey 2008)

図 13：ケ国 BOP 層の生活様式について

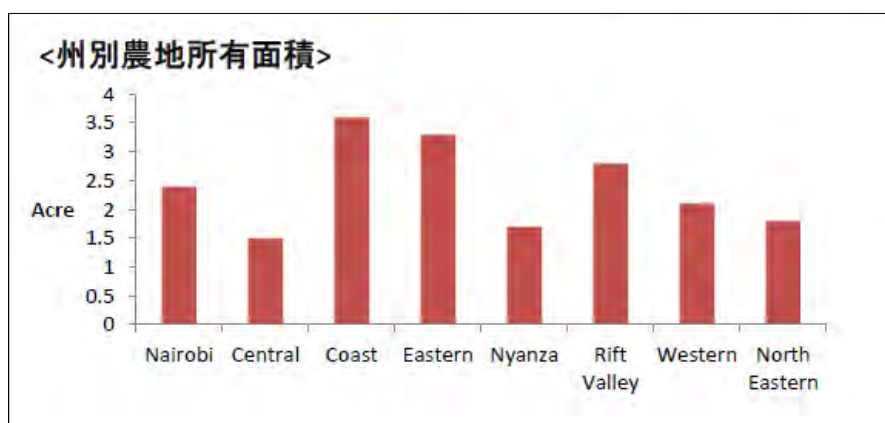
本事業ではこうした限られた環境の元で農村部に居住する小規模農家の内、特に本事業で取り扱う製品の原料となる大豆を生産する小規模農家を主要な裨益対象としている。小規模農家を生産者として本事業のバリューチェーンに取り込むことで安定的な収入源を提供し、長期的に生活の改善を目指す。ケ国における小規模農家の定義は所有農地面積に基づき（下表参照）、おおそ 5 エーカー以下の農地を保有している農家を指す。

表 14：所有土地面積別の農家分類

分類	所有土地面積
小規模農家	5 エーカー以下
中規模農家	5.1～20 エーカー
大規模農家	20.1 エーカー以上

(出典：調査団ヒアリング)

ケ国においては農家のほとんどが小規模であると言っても過言でない。特に旧行政区の海岸州（Coastal）、東部州（Eastern）は平均所有面積が 3 エーカーを超えるが、大豆農家が多く居住する西部州（Western）では 2.5 エーカーを下回り、農業収入が非常に限られている可能性が高い。



(出典：Kenya Integrated Household Budget Survey 2005)

※北東州は半乾燥地帯で暑い。雨は少なく、水量の多い川もないことから農業には適さない。

図 14：州別にみた農業従事者および農地所有面積

ケ国において小規模農家が多い理由は文化的習慣に起因する。ケ国を始めとした多くの途上国の低所得層においては土地が個人資産の大部分を構成する。こうした土地は通常親から子へと相続される。ケ国にて 1981 年に制定された the Law of Succession Act (LSA) は男女平等の遺産相続を謳っている⁸ものの、親が遺書を残していない場合は各部族やコミュニティの慣習に従うとしている。ケ国においては遺書の作成は一般的でなく、且つ多くの部族は男児の遺産相続を伝統としているため、遺産相続は男児にのみ行われる場合が大半である。その結果、息子の数に応じて土地が分配され、世代を追うごとに所有農地面積が減少する傾向にある。小規模農家の多くは自家消費用の作物と合わせて現金作物を、こうした少ない土地で生産するため、収入は自ずと限られてくる。

3.3.2 対象となる BOP 層の状況の詳細

ケ国の主要大豆生産地域は西部の Rift Valley Country の Kericho 以西に集中している。特に大豆生産に気候が適している Western Region と Nyanza Region における生産が盛んであり、農家は各地域の主要バイヤーの希望に応じて品種を変えて生産している。今回は「Soya Belt」と呼ばれる大豆生産が盛んな地域でも国内大豆加工企業である Promasidor と Dominion Farms が買い取りを行う、Kakamega County、Bungoma County、Siaya County にて合計 20 件の小規模農家を訪問し、実態を調査した。調査対象の世帯人数の平均は 9 名で、内子どもの平均人数は 6.5 人となっており、一般的な世帯は両親と子ども 5-6 人と言える。

⁸ イスラム教を信仰する国民についてはコーランに従った遺産相続が可能。



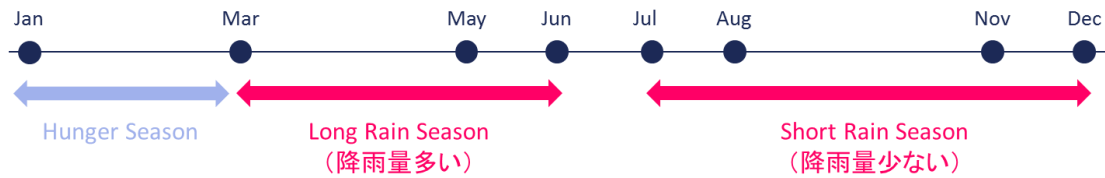
図 15：ケ国における主な大豆生産地

表 15：地域別訪問農家数

	Kakamega	Bungoma	Siaya	合計
超小規模農家 (Below 2 acre)	3	5	0	8
小規模農家 (2.1-5 acre)	2	1	5	8
中規模農家 (5.1-20 acre)	3	0	1	4
TOTAL	8	6	6	20

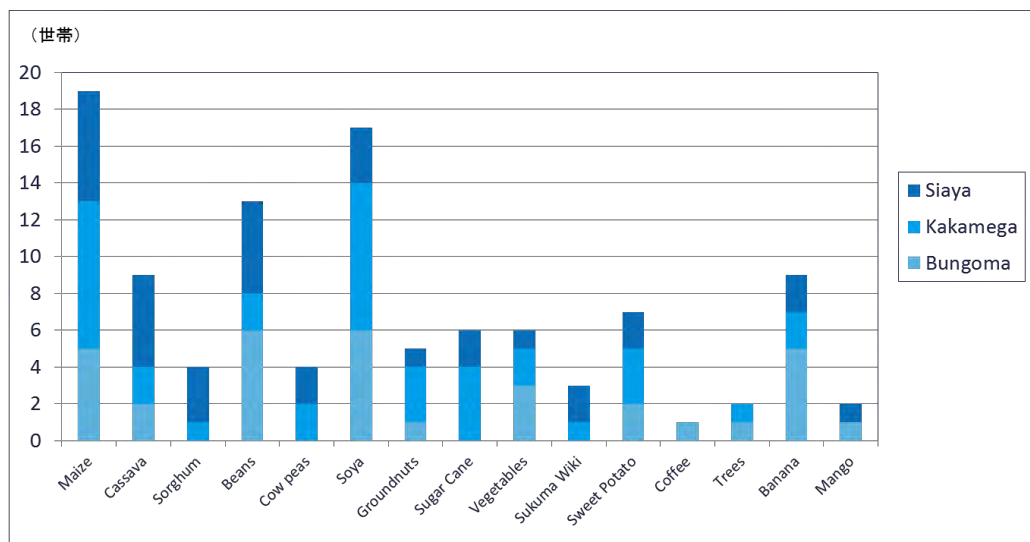
農地面積の平均は 4.6 エーカーで、9 割が土地を所有している。残り 1 割は近隣農家から借りており、現金にて年に 1 回借地料を支払っている。農地面積は限られるものの、各農家は常に 5-7 種の作物を栽培している。主要作物は自家消費も可能なメイズ、豆類 (Cow peas 等)、ピーナッツ、ササゲ、現地の葉野菜 (Sukuma Wiki) であるが、加えて自家消費をしない現金作物として、市場動向に応じてサトウキビ、大豆、コーヒーなどを生産している。現金作物は農閑期である Long Rain Season と Short Rain Season の間に、天候と所属する農家組織 (CBO: Community Based Organization) からもたらされる市場動向に関する情報

⁹を鑑みて決定している場合が多い。



(出典：調査団によるベースライン調査)

図 16：調査対象地域の農業サイクル



(出典：調査団によるベースライン調査)

図 17：調査対象地域の主な栽培作物

多くの農家は市場情報だけでなく、生産にあたっての種子・肥料調達、栽培手法の研修、販売先までの運搬、販売など一連の農業活動を農家組織に頼っている。例えば、Kakamega County にて 2007 年より活動している CBO「Mudifesof」は近隣農家に大豆生産を奨励する組織としてケ国政府と世界銀行の共同プロジェクトを経て立ち上がり、現在では栽培すべき大豆の品種の指導、栽培技術の移転、種子・肥料の貸付¹⁰、生産された大豆の集荷、そして企業等のバイヤーへの販売など幅広く農家を支援している。多くの農家は小規模であるために 1 つの作物あたりの生産量が多くなく、1 世帯だけで取引をすれば運搬費などだけで利益が著しく下がる。そのため、対象地域における大豆の市場性の判断は最終的なバイヤーである企業の有無だけでなく、こうした CBO が存在するか否かによって決まると言っ

⁹ 自身で分析するというより、農家組織の推薦を聞くという形が多いようである。

¹⁰ 自己資金で調達できない農家には CBO が栽培前に無償で貸し付け、収穫後に 5-10%の利子をつけて回収している。

も過言でない。過去には、CBO を介さずに直接農家から買い取りを実行しようとするバイヤーも存在したが農家からの信頼がないために高い買取価格を事前に要求される、あるいはそもそも話を持ちかけられても生産しない、などの事態が起こったために失敗している。企業にとっても農家の組織化を効果的に行い、均一な質の大豆生産へと導く活動をする CBO とパートナーを組むことで反って調達コストを抑えることも可能となっており、今後も CBO の重要性は変わらない可能性が高い。

調査対象地域では 1990 年代後半から大豆生産が始まり、2011 年頃より Promasidor や Dominion Farms などの大豆加工企業の国内調達が活発化したために各農家においても大豆の生産が拡大傾向にある。今回調査対象の農家の平均大豆生産年数は 4 年程度であり、ちょうど上記の大豆加工企業の活動の拡大と一致している。調査対象世帯の内、現状、生産量（作付け面積）が拡大していると回答した農家は 13 世帯で、変化がないとした農家も 3 世帯が今後拡大したい意向を持っているとした。拡大傾向は最近 1-2 年ほど前から顕著であり、半数が主な理由として買取価格の高騰を挙げている。しかし、この価格に今後のケ国における大豆生産拡大の課題、ひいては本事業のバリューチェーンに大豆農家を加える際の課題がある。

大豆価格の高騰の理由として需要が高いこともあるが、同時に生産コストが高いため低価格ではなかなか農家が生産に踏み切らないという理由もある。大豆生産に係る課題を各農家にヒアリングしたところ、「生産コスト」を挙げた農家が全体の半数であった。その内、特にコストが高いものとして、種子の調達と人件費が挙げられた。種子については、通常ケ国政府の農業研究機関である Kenya Agricultural and Livestock Research Organization (KARLO) より認定された種子を使用する必要がある。しかしその数は需要に対して著しく低いために価格が 100Ksh/kg を超える。認可された種子の調達が難しい農家は、近隣の大豆農家より無認可の種子を安価で購入する場合もあるが、生産された大豆の質が劣る、あるいは生産高が低いために原価割れする事態となっている。また生産量を拡大しようとする農家は作付け、施肥、収穫など一連の生産工程が煩雑なために一家（通常大人 2 名）だけでは人手が足りず、外部から雇う必要がある。Kakamega County が 2011 年頃に収集したデータによると、大豆生産の利益率は 5 割ほどで農家いわく「少ない」ために、農家が大豆生産に消極的になる一因となっている。

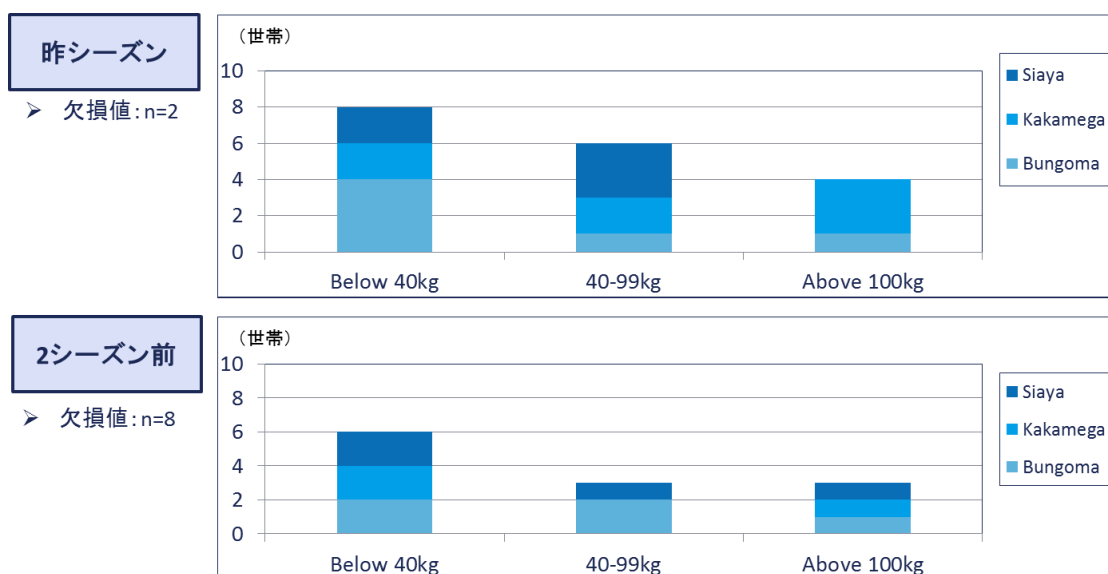
表 16：ケ国における大豆生産コスト（サンプル）

	Item	Unit	Quantity	Unit Cost (Ksh)	Per kg Cost (Ksh)	Value (Ksh)
1	Gross Income	Sac (90kg)	21	2,700	30	56,700
2	Variable Cost				15	28,460
	Ploughing	Ha	1	4,000		4,000
	Harrowing	Ha	1	2,500		2,500
	Sowing/Fertilizer	MD	12	200		2,470

	Application					
	Weeding	MD	12	200		2,470
	Harvesting	MD	12	200		2,470
	Threshing	MD	8	200		1,600
	Transport	Sac (90kg)	30	60		1,800
	Seed	Kg	75	100		7,500
	Fertilizer - TSP	50kg Bag	2	1,700		3,400
	Innoculated Soya		1	250		250
3	Gross Margin	Ha			15	28,240

(出典：Kakamega Country Office of Agriculture)

こうした高コスト生産を背景にケ国の平均大豆買取価格は 50Ksh/kg となっており、2015 年秋時点の国際市場価格よりも 10-15Ksh/kg ほど高い¹¹。大豆を買い取る企業は肥料を使わない種子の開発などコスト低減のための施策を投入してはいるものの、農家が小規模であるが故にスケールメリットがなかなか享受されず、コストの下げ幅は大きくない。



(出典：調査団によるベースライン調査)

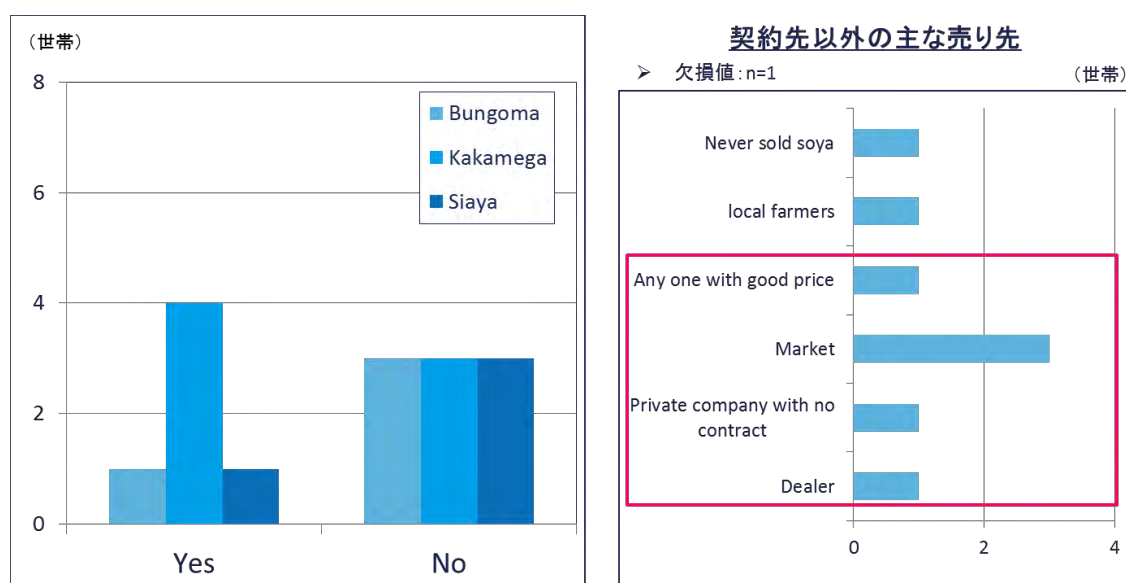
図 18：調査対象農家の大豆生産量

さらに企業側には小規模農家を組織化し大豆を調達するコストも大きな課題の 1 つである。ケ国においては農家と企業の間で買取量・買取価格などを記した専売契約¹²を結ぶことは稀である。良い事例で、作付け前に企業が今シーズンの買取価格のみ書面で通知する

¹¹ Index Mundi (<http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=soybeans>) [2015 年 11 月 18 日アクセス]。1.00USD = 104Ksh (2015 年 11 月 18 日)。

¹² 企業ではなく CBO と契約があると回答した世帯もあるが、その実態は書面による契約ではなく、「いつも買い取ってくれる」「無料で技術移転をしてくれた」等の活動に対するお礼として特定の CBO に売らなければいけないと考えるようなソーシャルな契約形態であり、強制力はない。

場合があるが、生産して初めて買取有無や価格が決まるケースもまだまだ多い。以前は企業側も、事前に種子や肥料を貸付けることで販売先を自社に限定しようとする動きもあったが、農家の間で契約という概念が浸透していないために、企業側の集荷を待たずに現金が必要なときにマーケットで個人で売る、先に買い取りに来る別のバイヤー、あるいはより高い買取価格を提示するバイヤーに優先して販売¹³するなどして企業が種子や肥料の貸付コストを回収できなくなる農家が後を絶たないために現在では広く採用されていない。その結果、農家・企業の双方にとって生産量／調達量の先行きが見えない不安定な市場となっている。この状況を鑑み、国内最大の大豆オイルメーカーは自社プランテーションとして大規模農場の保有が可能で、且つ人件費がケ国より安価な隣国のウガンダ等を調達拠点とし、国内調達がほぼ実施されていないのが現状である。



(出典：調査団によるベースライン調査)

図 19：契約先企業に常時販売している農家数と、契約先以外の主な販売先

本件にて開発効果の対象となる大豆農家は平均農地面積が5エーカー弱であるが故に、現金化しやすい市場性の高い作物へのスイッチングが頻繁にあり、契約に基づいた売買の関係を構築するよりも即時決済が可能なバイヤーを好む。相続の慣習により地主が細分化されたケ国において大規模農場を企業が保有することは難しく、企業は流動性が高い大豆農家を国際市場価格よりも価格を上げて大豆を買い取ることで維持している。そのため、

¹³ 通称「Side Sales」。大豆加工企业はCBOを通してメンバー農家の合計作付け面積を把握し、それに応じて種子や肥料を貸付、買取時に貸付額を差し引くビジネスモデルを作っていた。しかし、実際には虚偽の作付け面積の申告（余分な肥料や種子を転売する目的）やSide Salesが後を絶たず、予定の調達量を確保できなかった。また農家側も種子や肥料価格が買取価格から差し引かれることを十分に認識しておらず、手元収入が想定より低いなどの不満が溜まった。現在は企業が種子や肥料を貸し付けるモデルは減少し、より農家と深い関係にあり回収がしやすいCBOが提供するモデルが多いようである。

将来的にロート製菓が大豆加工企業等を通して国内にて大豆オイルの調達を安定的に行うには、①大豆の市場価値の向上を通して大豆生産農家数の維持に貢献し、②CBO の農家組織化能力の向上を通して企業と農家の安定的な契約関係の構築を目指し、そして③生産の効率化を通じたコスト低減施策の投入が欠かせない。

3.3.3 開発効果の発現シナリオとベースラインデータ詳細

本事業では小規模大豆農家を生産者としてバリューチェーンに加える際の課題（生産コストの増大と農家の組織化の難しさ）を解決することで開発効果の発現を狙う。そのために上記に挙げた①～③の対策を順次実施する（②と③については現地生産が開始されて以降の発現効果となる）。②と③の実施にあたっては、特に JICA との連携を通してその効果を最大化する計画である。

尚、現状はケ国内のヘアケア市場におけるロート製菓のブランド浸透が限定的であること、また生産・営業体制を確立するための人材や技術が不足していることから、本事業は調査終了後直ちに現地生産は開始せず、まずは輸入品にて市場浸透性を高める計画である。大豆の国内調達についても現地生産に移行した後に達成されるため、特に②と③の活動を通じた開発効果の発現も現地生産開始以降となる。

①について、小規模農家の多くは現金作物を植える農地面積が限られるため、1種の農作物の生産を極めるよりも、複数の農作物を選択しとして常に持ちながら安定して高い利益率を生む作物を優先的に生産する傾向がある。そのため大豆を生産する農家数を維持するには、大豆の市場価値の向上と、安定的な買い取りの実現が欠かせない。ロート製菓は、まず大豆オイルを活用した輸入品で高級感のあるヘアケア製品の展開とマーケティングを行うことで、ケ国内での大豆の認識を変える（パーセプション・チェンジ）。大豆加工企業へのヒアリングによると、高い栄養価があるにもかかわらずケ国内での食品としての大豆消費は周辺のアフリカ諸国と比較して少ない。コスメティック商品への活用も、アボカドやマカダミアナッツなど他の植物性オイルと異なり、ほぼ見られない。そのため、高品質のロート製菓の製品を通して大豆の新たな側面を消費者に認知してもらい、その活用範囲を広げる狙いである。間接的な影響ではあるものの、こうした活動を通して大豆オイルの市場価値が向上することにより大豆の需要を国内で増加させ、大豆を生産する農家の拡大と維持へとつなげる。

②について、CBO の農家に対する組織化能力を高めることで、特定の企業への安定的な大豆供給の達成を試みる。本調査にてヒアリングした CBO は、組織化にあたって最も大きな課題は大豆を生産すると約束した農家、あるいは種子や肥料などの供給を行った農家が必ず当該 CBO に大豆を販売してくれるよう細かく農家を訪問し、フォローアップを行うことの難しさである、と回答した。原料調査の過程で訪問したアボカドオイルの加工企業はアボカド農家の囲い込みのため、農業知識を持つフィールド・オフィサーを育成し、周辺農家が持つアボカドの木の本数、どの木の実がいつ頃熟するか、などの情報を世帯別に細

かく記録する上、収穫期にはフィールド・オフィサーを派遣し農家を手伝うことで、他のバイヤーの介入を阻止しているなどの対策を打っていた。企業と異なり、資金力が限られるCBOではこうしたきめ細かい対応は非常に難しい。ただしCBOは管轄地域をSub-Countryあるいはそれ以下の行政レベルで区分けし、各地域で農家リーダーを選定している。農家リーダーは地域に根差した住民で他のメンバー農家との付き合いが深いため、各農家のおおよその作付け面積や収穫期などを把握することができる。こうした情報を効率的に中央のCBOに伝達することで正しい種子と肥料の量を各農家に提供できるだけでなく、収穫期に合わせて回収トラックを派遣するなど効率的なフォローアップが可能となる。そのため、今後はこうした農家リーダーの育成を通し、大豆生産の記録とフォローアップをしていくことで、他社の介入を避けることができる可能性がある。農家リーダーの育成や農家の組織化にあたっては特に農村地でのキャパシティ・ビルディングなどを担当する海外青年協力隊（JOCV: Japan Overseas Cooperation Volunteer）などの活用・連携を視野に入れる。

③について、ロート製菓は大豆生産の知識は保有していないため、特にJICAが実施する「地方分権下における小規模園芸農民組織強化・振興プロジェクト（SHEP PLUS）＜2015年3月～2020年3月＞」等の農家支援プロジェクトとの連携可能性を模索する。SHEP PLUSにおいては特にJICAが支援する農作物を選定するのではなく、農家自らが市場性を認め、自発的に生産拡大・向上を望む農作物の生産技術支援等を行うことを優先している。そのため現地生産が開始されれば市場の動向に注視しながら、大豆農家への技術移転等が適当と判断された場合はJICAとの連携を通して生産コストの低減、そして最終的には調達価格の低減へと貢献する。

こうした一連の活動を通し小規模農家をバリューチェーンに取り込むことで、本事業は長期的には農家の生産効率の向上、収益率の改善、そして生活の向上・安定といった開発効果を狙う。

上記の開発効果発現シナリオに基づき、開発効果指標を以下の通り設定した。ベースライン指標は本調査にて得られた数字を参考として記載しているが、正しい効果を測るため、現地生産の決定がされた際に再度取得する必要がある。

表 17：開発効果のベースライン・データ

#	指標	ベースラインデータ (または取得方法)	変化の傾向
①大豆の市場価値の向上を通した大豆生産農家の維持			
1	ターゲット消費者における大豆加工品に対する受容性	取得法) ターゲット消費者に対する意識調査	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて大豆に対する健康、美容などの認知が向上している、大豆に対する受容性が向上している
2	大豆オイル供給元の買取地域内における大豆農家数の割合	取得法) 大豆オイル供給元と提携するCBO等からの情報の取得(農家台帳など)	ベースラインよりもミッドライン、エンドラインにて割合が増加している
3	大豆オイル供給元の買取地域内	ベースライン) Bungoma,	ベースラインよりもミッドライ

	における大豆生産継続年数	Kakamega, Siaya20 件においては 平均 4.2 年<参考値>	ン、エンドラインにて平均継続 年数が増加している
②CBO の農家組織化能力の向上を通じた企業と農家の安定的な契約関係の構築			
4	大豆オイル供給元の買取地域内 における訓練を受けた農家リー ダーの数	取得法) 大豆オイル供給元と提 携する CBO や連携する JOCV 等 からの情報の取得 (農家台帳な ど)	ベースラインよりもミッドライ ン、エンドラインにて訓練を受 けた農家リーダー数が増加して いる
5	大豆オイル供給元の買取地域内 において、当該企業と安定的な 大豆の供給関係 (契約) にある 農家割合	ベ ー ス ラ イ ン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては 平均 35%<参考値>	ベースラインよりもミッドライ ン、エンドラインにて当該企業 と安定的な大豆の供給関係 (契 約) にある農家割合が増加して いる
6	大豆オイル供給元の買取地域内 において、当該企業以外のパイ ヤーに大豆を販売した農家割合	ベ ー ス ラ イ ン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては 平均 45%<参考値>	ベースラインよりもミッドライ ン、エンドラインにて当該企業 以外のパイヤーに大豆を販売し た農家割合が減少している
③生産の効率化を通じたコスト低減			
7	大豆オイル供給元の買取地域内 における農家あたり的大豆生産 量	ベ ー ス ラ イ ン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては 平均 75kg<参考値>	ベースラインよりもミッドライ ン、エンドラインにて農家あた り的大豆生産量が増加している
8	大豆オイル供給元の買取地域内 における大豆の売上に占める生 産コストの割合	ベースライン) Bungoma,におい てはおおよそ 50%<参考値>	ベースラインよりもミッドライ ン、エンドラインにて大豆の生 産コストに占める生産コストの 割合が減少している
9	大豆オイル供給元の買取地域内 における大豆の kg あたり調達 価格と kg あたりの国際市場価 格との差	ベ ー ス ラ イ ン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては 平均 50Ksh/kg で、国際市場価格 との差は約 15Ksh/kg<参考値>	ベースラインよりもミッドライ ン、エンドラインにて大豆の kg あたり調達価格と kg あたりの 国際市場価格の差が減少してい る
④小規模農家における大豆生産を通じた生活の安定			
10	大豆オイル供給元の買取地域内 における世帯収入における大豆 の販売収入の割合	ベ ー ス ラ イ ン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては 平均 6%<参考値>	ベースラインよりもミッドライ ン、エンドラインにて世帯収入 における大豆の販売収入の割合 が増加している
11	大豆オイル供給元の買取地域内 における平均世帯月收入	ベ ー ス ラ イ ン) Bungoma, Kakamega, Siaya20 件においては 平均 9,037Ksh/月<参考値>	ベースラインよりもミッドライ ン、エンドラインにて平均世帯 月收入が増加している



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。