

セネガル国

セネガル国
バオバブ、モリンガ、ハイビスカス等農産物
加工品輸出販売事業策定
基礎調査

業務完了報告書

平成31年1月
(2019年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社折玉

国内
JR
18-239

<本報告書の利用についての注意・免責事項>

- ・本報告書の内容は、JICA が受託企業に作成を委託し、作成時点で入手した情報に基づくものであり、その後の社会情勢の変化、法律改正等によって本報告書の内容が変わる場合があります。また、掲載した情報・コメントは受託企業の判断によるものが含まれ、一般的な情報・解釈がこのとおりであることを保証するものではありません。本報告書を通じて提供される情報に基づいて何らかの行為をされる場合には、必ずご自身の責任で行ってください。
- ・利用者が本報告書を利用したことから生じる損害に関し、JICA 及び受託企業は、いかなる責任も負いかねます。

<Notes and Disclaimers>

- ・ This report is produced by the trust corporation based on the contract with JICA. The contents of this report are based on the information at the time of preparing the report which may differ from current information due to the changes in the situation, changes in laws, etc. In addition, the information and comments posted include subjective judgment of the trust corporation. Please be noted that any actions taken by the users based on the contents of this report shall be done at user's own risk.
- ・ Neither JICA nor the trust corporation shall be responsible for any loss or damages incurred by use of such information provided in this report.

写真



バオバブ密集地



バオバブフルーツ



バオバブの種 (圧搾してオイルになる)



バオバブ商品販売ショップ
(ダカール市内)



一般的なバオバブパウダーとフルーツの包装



パウダーにするマシーン

目次

写真	i
目次	ii
図表リスト	iii
略語表	iii
要約（和文・和文ボンチ絵）	iv
第1章 対象国・地域の開発課題	1
1-1 対象国・地域の開発課題	1
1-2 当該開発課題に関連する開発計画、政策、法令等	1
1-3 当該開発課題に関連する我が国国別開発協力方針	1
1-4 当該開発課題に関連する ODA 事業及び他ドナーの先行事例分析	2
第2章 提案企業、製品・技術	2
2-1 提案企業の概要	2
2-2 提案製品・技術の概要	2
2-3 提案製品・技術の現地適合性	4
2-4 開発課題解決貢献可能性	6
第3章 ビジネス展開計画	7
3-1 ビジネス展開計画概要	7
3-2 市場分析	9
3-3 バリューチェーン	11
3-4 進出形態とパートナー候補	13
3-5 収支計画	14
3-6 想定される課題・リスクと対応策	18
3-7 期待される開発効果	19
3-8 日本国内地元経済・地域活性化への貢献	20
第4章 ODA 事業との連携可能性	20
4-1 連携が想定される ODA 事業	20
4-2 連携により期待される効果	21

図表リスト

図 1	商品の流れ
図 2	ビジネスモデル
図 3	バリューチェーン
図 4	バオブブパウダー、オイル取扱い量
表 1	バオブブパウダー市場価格
表 2	バオブブオイル市場価格
表 3	パリ市内の主な BIO ショップ
表 4	バオブブフルーツの栄養成分
表 5	バオブブオイルの栄養成分
表 6	事業展開ステップ
表 7	売上計画（1年目）
表 8	売上計画（2年目）
表 9	売上計画（3年目）
表 1 0	売上計画（4年目）
表 1 1	売上計画（5年目）
表 1 2	支出計画
表 1 3	想定される課題・リスク
表 1 4	カザマンス地方の作物の収穫時期

略語表

EU	欧州連合
APIX	セネガル投資促進・大規模公共工事公社
ASEPEX	セネガル国輸出振興庁
SIPAL	食品及び食品包装資材国際展示会
SIAL	食品及び食品放送資材国際展示会
略語を記載	正式名称を記

要約

第1章 対象国・地域の開発課題

セネガルでは全人口の71%（約866万人）が農業に従事しているものの、GDP全体に占める農業生産の割合は13%と低い。その要因としては農業生産性の低さが挙げられ、中でも生産・流通過程における食品ロスが重大な課題となっている。例えばバオバブについては収穫された実の約80%が廃棄（2013年）されているが、現地にてその要因を調査したところ、商品に付加価値がつけられていないがゆえに生産量に見合った需要を喚起できていないことや、商品の品質劣化を抑制できるような包装資材が農村部にまで浸透していないがゆえに市場へのアクセス限定されてしまうこと等により、生産されたバオバブの大部分が放置・破棄されていることが判明した。

なお、農業生産性に係る課題に関し、セネガル政府は2014年2月にセネガル新興計画（PSE：Plan Senegal Emergent）を策定し、同計画の下で推進される国家経済社会開発戦略において、第一次産業の開発を優先課題としている。さらに、同戦略の下で、農業農村施設省は新たな農業振興計画として「セネガル農業推進加速プログラム（PRACAS）（2014-2017）」の策定を進め、農業分野において、競争力強化、持続的な成長を目指すことを目標と定めている。

また、我が国の「対セネガル共和国国別援助方針（2012年）」では、「我が国は、セネガルの民主的安定と経済の健全な発展を促すため、経済開発支援を重視しつつ、持続的成長及びミレニアム開発目標（MDGs）への貢献を目指した支援を行う。」とある。

以上より、適切な包装技術の導入によって、農産品の付加価値向上や食品ロスの低減を図る提案ビジネスは、セネガルにおける農業振興の有効な解決策の一つとなりうるとともに、セネガル政府方針や我が国の協力方針にも合致している。

第2章 提案企業、製品・技術

農産加工品等の対象製品（内容物）の性質や、包装目的（商品価値の向上、衝撃からの保護、劣化防止等）、コスト等に応じて最適な包装資材（素材・デザイン・組み合わせ）を提案することができるとともに、包装資材業界における広範なネットワークを活用し、信頼性の高い資材を、適時・適量・安価に提供することができる点が株式会社折玉の強みである。

特に本調査においては、バオバブ、モリンガ、ハイビスカス等の所謂スーパーフードの商品としてのポテンシャルに着目し、そのポテンシャルを最大限に引き出すための包装資材を検討した。この調査過程において、スーパーフードの中でも特にバオバブについては生産量の8割が廃棄されており、その理由は、商品に付加価値がつけられていないが故に生産量に見合った需要を喚起できていない点にあることが判明したが、これは裏を返せば、しっかりと付加価値を付与することができれば、商品としてのニーズが高いことに加え、十分な供給量を確保できることを意味している。また、バオバブは植生範囲が広く供給経路が確保しやすい点や、セネガル国内でもバオバブジュース、バオバブクッキーといったバオバブ関連商品が多く存在しており既に親しみがある点、セネガルを含め限られた国に特有の資源であり国際市場において競合国が限られる点等をふまえ、提案企業の包装技術を適用して付加価値を向上させる対象商品としては、バオバブに関連した商品が最も適切であると判断した。

上記判断に基づき、バオバブに焦点を絞って包装技術の適合性にかかる調査を実施し、その一環として現地調査にて全8社のバオバブオイルプロデューサーを訪問しヒアリングを実施したが、訪問した全ての企業が、高価格帯用のボトル供給が足りていないがゆえに利益率の高い高付加価値製品を製造できないという問題を抱えていることが判明した。

このような状況に対し、提案企業が現地に参入し包装資材を改善する事で、現地で生産されるバオバブ関連商品の販売価格を向上させるとともに、海外輸出できるほどに商品の付加価値を向上させることができれば、それが生産者の所得向上に直結する。また、生産

者を含む現地関係者が、バオバブ関連製品のさらなる品質向上を目指して、より高度な生産技術・加工技術・機械の導入に目を向けることが可能となり、これによってさらなる利益率の向上や、より付加価値の高い製品の開発が可能となるという好循環を生み出すことができると考えられるため、将来的に生産者への裨益を益々拡大できると考えられる。

第3章 ビジネス展開計画

提案企業が現地に進出するための体制として、まずは現地の農産物生産・加工パートナーを選定し、包装技術及びデザインを指導し、日本、EUへ輸出販売する。顧客の声は、直接生産者へフィードバックし、改善改良ができるような体制にする。さらに、販売量が増えてきた段階で、日本式の品質管理を行うために、現地法人を設立することを想定している。

市場としては日本やEUへの輸出を想定しているが、特に日本では20-50代の層の間で、近年スーパーフード（チアシード、ココナッツオイル、アサイー等）への興味需要が高まっており、その潜在市場規模は4兆円といわれ、今後も成長が見込める市場である。またフランスでは、2015年のスーパーフード市場が50億ユーロ以上になり、2018年に向けて+5~10%の増加が期待されている(Precepta社資料より)。EUでは、1997年にバオバブの果肉がノベルフード（食品添加物以外の新しい食品に対してその安全性を評価し承認する制度。世界で最も厳しいとされるEUの食品安全基準）として認定されたことを受け、2015年にイギリスでバオバブパウダーが注目を浴びたばかりであり、今後の市場への浸透が大変期待される。

第4章 ODA事業との連携可能性

過去に実施されたセネガル国「一村一品運動を通じた地場産業振興プロジェクト」における、「農村部の小規模生産者の所得向上に貢献する」という目的と、我々の提案事業の目的は一致しているため、相乗効果を得られると予想される。なお、本調査の業務従事者の一人である元 ABE イニシアチブ留学生の Joseph NDIANE 氏は、過去に同プロジェクトに参加していた経験があるため、Joseph 氏の紹介によって同プロジェクトの裨益対象となったバオバブ生産者を今回の調査でも調査対象とすることができた。

また、将来、セネガル国において農業振興に係る ODA 案件が形成された場合は、農産物、食料品の包装資材が決定的に不足しているという課題に対して提案企業の想定するビジネスが貢献できる可能性がある。

セネガル国 バオバブ、モリンガ、ハイビスカス等農産物加工品輸出販売事業策定基礎調査



企業・サイト概要

- 提 案 企 業：株式会社折玉
- 代表企業所在地：福井県福井市
- サイト：セネガル国カオラック州、ティエス州、ファティック州、ルーガ州、サンルイ州、フランス国

セネガル国の開発課題

➤ セネガルでは全人口の71%が農業に従事している一方で、GDP全体に占める農業生産の割合は13%と低い、その要因として、商品に付加価値をつけられないがゆえに市場へのアクセスが限定的であること、生産・加工・流通過程におけるロス率が高いこと等が挙げられる。

中小企業の製品・技術

➤ 対象製品(内容物)の性質や目的、コスト等に応じて最適な包装資材(素材・デザイン・組み合わせ)を提案するとともに、包装資材業界における広範なネットワークを活用し、信頼性の高い資材を、適時・適量・安価に提供することが可能。

日本の中小企業の事業戦略

➤ 国内需要の縮小に伴い、今後の売上拡大、会社の発展のために海外展開を図る。特に包装資材が未熟・不足している市場で、高機能且安価な包装資材、機械を導入し、包装に係る包括的なコンサルティング・資材提供を行うことで、生産者とパートナーとして共に発展していくモデルを形成する。

中小企業の事業展開を通じて期待される開発効果

農業を生業としている生産者・加工業者に対して、包装技術・資材を提供することで、農産物の商品価値を向上させ、国際市場へのアクセスを可能にする。これによって、セネガル国の農業振興に寄与するとともに農業生産者や加工業者の所得向上が可能となる。

Basic survey of export sales of processed agricultural products with Baobab, Moringa and Hibiscus etc...in Senegal



SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : ORITAMA Co.,Ltd.
- Location of SME : Fukui, FUKUI prefecture JAPAN
- Survey Site : Senegal(Kaolack, Thies, Fatick, Louga, Saint-Louis), France

Concerned Development issues

> In Senegal 71 % of population engage in agriculture, however the ratio of agriculture in overall GNP is only 13%. The reasons are the limited access to the market as the producers does not add the additional value to the product and high waste ratio during production, process and logistic

Products and Technologies of SMEs

> Propose the adequate packaging (material, design and combination) to nature, object and cost of the product and provide the reliable package with right price and required quantity using the wide network in packaging industry.

Business Sustainability

> Develop the international market to expand the sales and the company against shranked domestic market. In the market where the packaging materials are poor and insufficient, make a business model that allows both sides to develop by introducing high quality and economical packaging materials and machines and consulting the design.

Expected Impact

To producers and processors of agriculture

- 1) Improve and stabilize the income
- 2) Improve packaging technology
- 3) Activate the agricultural area
- 4) Create agricultural diversification

はじめに

1. 調査名

バオバブ、モリンガ、ハイビスカス等農産物加工品輸出販売事業策定基礎調査

(英文調査名 : Basic Survey of Export Sales of processed agricultural products with Baobab, Moringa and Hibiscus etc... in Senegal (SME Partnership Promotion))

2. 調査の背景

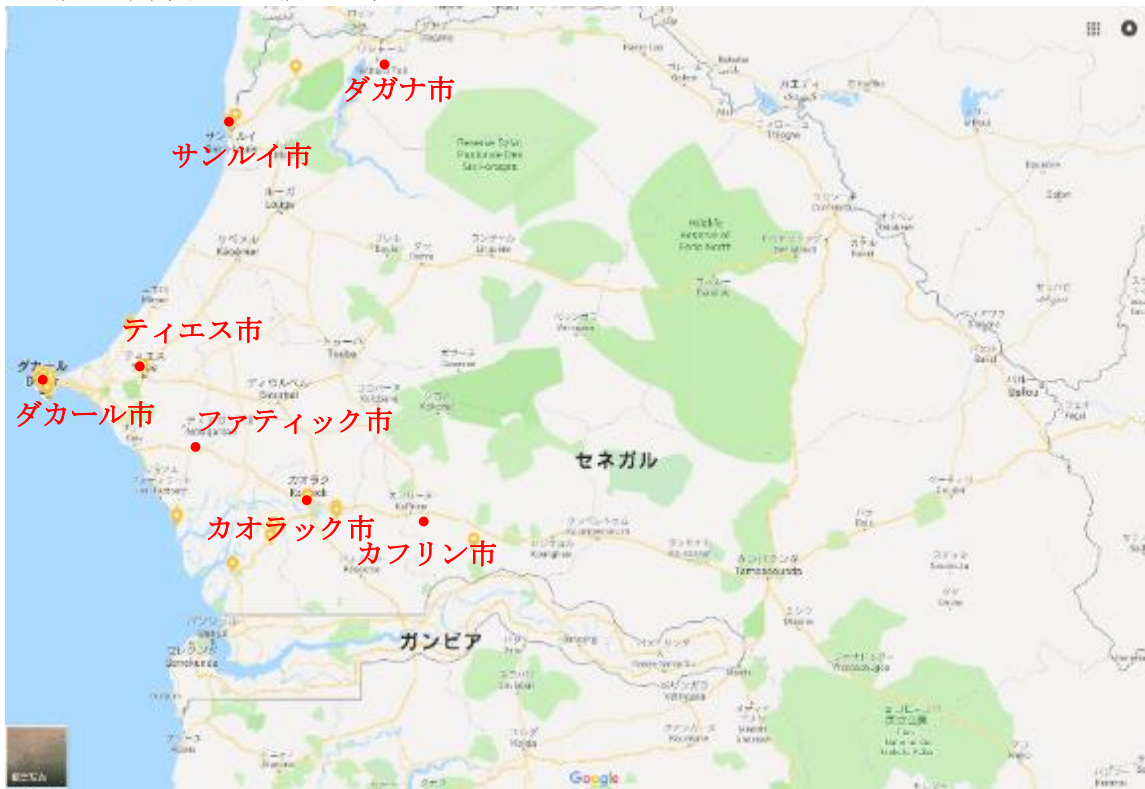
日本の食品包装資材業界では、成熟した日本マーケットの緻密なニーズに応えるため、機能性が高く高付加価値な包装資材が様々なカテゴリーに合わせて幅広く展開している。海外の一般的な包装資材と比較してみると、日本の包装資材の機能の高さ、種類の多さ、品質の高さは、日本独自に発展してきたものであることが改めて実感されるが、そもそも包装資材とは、様々な食品の鮮度を保ち、より美味しく、安全に、消費者に届けるためのものである。つまり、その食品に合う包装資材でなければ、食品のロスが発生し、本来の価値が失われるのである。その本来の包装資材の役割を今一番必要としているのは発展途上国である。発展途上国では、フードバリューチェーンの中で、先進国と比較して、生産から小売の段階フェーズでの食品ロスが多いことや、加工技術、包装技術がないために、製品に付加価値を付与することができず、これによって販売量が増えないためにさらにロス（廃棄）が増加してしまうことが多い。そのために、生産者（農産加工品の場合は農民）の所得が上がらず、業界全体が発展できないという悪循環になっている。この悪循環を断つためには、日本の高度な包装技術を現地に導入し、現地の生産者が自力で立てるようになる支援が必要である。もちろん、現地のニーズ、コスト感覚にあったもの、持続可能なものを選ぶことが必須条件である。

数ある発展途上国の中でも、アフリカが特に貧困層の割合が高く、特に西アフリカは、仏語圏ということもあり、日本企業の進出が遅れている。また、政治的に不安定な時期が長かったために、開発が他アフリカ諸国と比べて遅れている。そのような中で、セネガルは、西アフリカの窓口として、海外への輸出の観点から見ると、非常に地理的条件がよく、周辺国の中では政治情勢も安定している。さらに、バオバブやモリンガといった、希少性が高く、魅力的な農産物が豊富な国であることから、提案企業が海外進出するための拠点として最も適していると判断した。

3. 調査の目的

日本の包装業界は既に飽和状態であり、今後は国内需要は徐々にシュリンクしていくことが見込まれる。このような状況下では国内需要だけでは、今後の売上拡大、会社の発展は難しい。一方で、海外展開するにしても、包装資材を単純に製造、販売するだけでは世界の強敵に勝てない。したがって、包装資材が未熟、不足している市場で、高機能且安価な包装資材、機械を導入し、デザイン面でのコンサルティングを生産者と一緒に行うことで、パートナーとして双方が発展していくモデルを作る必要があると判断した。そのために、どの段階で食品のロスがでているのか、どのような事が問題点なのか、どういった包装資材や機材が必要なのかを把握し、同情報に基づいて現地ニーズ・事情に適したビジネスモデルを検討する事が、本調査の目的である。

4. 調査対象国・主な調査地域



5. 調査期間

2017年10月20日から2019年2月28日

6. 調査工程

	時期・日程	主な目的（調査項目）	訪問先
第一回 現地調査	2017年10月25日 ～2017年11月20日	1)バオバブ、モリンガ、ハイビスカス、お米、カシューナッツ、シアバター生産者の栽培と加工の現状に関する現状調査。 2)現地の輸出に必要な手続きに関する調査。	1)・現地パートナー企業 A 社 ・ Bioessence ・ Biossane ・ Nebeday ・ Baboc Pressing Multi Services ・ QABCOO ・ Federation des producteurs de Ngathie Naoude ・ Federation Fillere Baobab Sine Saloum 2) ・ ダカール商工会議所 ・ ASEPEX ・ APIX

第二回 現地調査	2018年4月23日 ～2018年5月10日	1)バオバブの生産工程の確認。 2)セネガルでのバオバブ関連商品の市場調査。	1)現地パートナー企業A社 2)International Food, Food Processing and Packaging Fair「SIPAL 2018」
第三回 現地調査	2018年10月22日 ～2018年11月5日	1)世界中のバオバブ関連商品の市場調査 2)バオバブ関連商品のフランスの市場価格調査 3)バオバブ生産工場の包装技術の技術指導	1)International Food, Food Processing and Packaging Fair「SIAL 2018」 2)・Bio c'bon ・Naturalia ・ALTERVOJO ・Queues de Cerises ・Biocoop ・monoprix 3)・現地パートナー企業A社

7. 調査団員構成

従事者名	担当業務	所属先
玉村交市	業務主任者、事業計画策定、資金調達計画	株式会社折玉
玉村舞子	日本国内販売計画策定	株式会社折玉
玉村喜美恵	加工包装技術主任、商品ブランディング	株式会社折玉
佐藤弘一	チーフアドバイザー、事業計画（資金調達計画を除く）	SUCRECUBE Technologies
NDIONE Joseph Sega	現地要人/現地企業との連携、価格調査	個人
Lina Robert	対象地域、対象商品の現状分析と解決課題策定	FBA

第1章 対象国・地域の開発課題

1-1 対象国・地域の開発課題

セネガルでは全人口の71%（約866万人）が農業に従事しているものの、GDP全体に占める農業生産の割合は13%と低い。その要因としては農業生産性の低さが挙げられ、中でも生産・流通過程における食品ロスが重大な課題となっている。例えばバオバブについては、バオバブ生産者はカオラック周辺だけでも約200戸以上あり、セネガル国全体では5000戸以上のバオバブ生産者がいると言われているが、バオバブの実の収穫量の80%が廃棄（2013年）されているというレポートもある。その理由について現地調査にて生産者からヒアリングしたところ、商品に付加価値がつけられていないがゆえに生産量に見合った需要を喚起できていないことや、商品の品質劣化を抑制できるような包装資材が農村部にまで浸透していないがゆえに市場へのアクセス限定されてしまうこと等により、生産されたバオバブの大部分が放置・破棄されていることが判明した。人口が2000年から1.67倍に増えていることもあり、今では廃棄率が下がっているとは言われているが、それに加えて簡易に長期保存が可能な包装資材や、先進国への販売が可能なパッケージを導入することで、バオバブ関連商品の販売数量が格段に増えると考えられる。

貧困層の80%以上は村落住民であり、乾季には多くの農民が村落部での収入源を失っている。また、近年は降雨の不足・不規則化、水資源の減少、気温上昇等、気候変動リスクによって村落部の生産基盤が脅かされていることに加え、世界経済がグローバル化し、国際的・外的影響がアフリカでも強まる中、アフリカ諸国の国内市場への安価な農産物が海外から流入するようになってきている。今日、貿易自由化重視の視点からセネガルにおいても価格自由化、貿易規制の廃止等が進められている中、国際競争に対して準備のできていない小農は安価で良質な流入農産品との競合に直面せざるを得ない状況にある。小規模な農業生産者に対していかなる支援策をとっていくか、農業を基盤とする地方開発をいかに進めていくかは、セネガルにとって極めて重要な課題である。

1-2 当該開発課題に関連する開発計画、政策、法令等

セネガル政府は2014年2月にセネガル新興計画（PSE：Plan Senegal Emergent）を策定し、同計画の下で推進される国家経済社会開発戦略において、第一次産業の開発を優先課題としている。さらに、同戦略の下で、農業農村施設省は新たな農業振興計画として「セネガル農業推進加速プログラム（PRACAS）（2014-2017）」の策定を進め、農業分野において、競争力強化、持続的な成長を目指すことを目標と定めている。

1-3 当該開発課題に関連する我が国国別開発協力方針

平成24年5月に、日本は「対セネガル共和国 国別援助方針」を示し、その中で「我が国は、セネガルの民主的安定と経済の健全な発展を促すため、経済開発支援を重視しつつ、持続的成長及びミレニアム開発目標（MDGs）への貢献を目指した支援を行う。またこれまで実施してきた我が国の知見や技術を活かした『人づくり支援』をさらに充実させ、ハード（施設整備）及びソフト（人材育成）を連携させた持続的な開発効果を確保するとともに、西アフリカ地域全体への波及を図る。」としている。そのうえで、重点分野として、持続的な経済成長のネックとなっている「都市部のインフラ基盤整備」、全人口の約71%が従事している「第一次産業の振興」を支援し、持続的な経済成長を後押しすることを目指している。

セネガル国の国章にも用いられているバオバブの商品価値を高め、その輸出量を増加させる事は、第一次産業の振興に繋がり、適切な包装技術の導入によって、農産品の付加価値向上や食品ロスの低減を図る提案ビジネスは、セネガルにおける農業振興の有効な解決

策の一つとなりうるものであり、我が国の国別援助方針に合致している。

1-4 当該開発課題に関連する ODA 事業及び他ドナーの先行事例分析

これまでに日本は「農村経済向上支援プログラム」を実施しており、その中で「農業アドバイザー」、「トマト栽培・加工事業準備調査（BOP ビジネス連携促進）」（2015～2016）、「小規模園芸農家能力強化プロジェクト」（2016～2019）を実施している。提案企業が今後農業分野においてビジネス展開するにあたり、これらの既存案件から示唆や教訓を得るとともに、お互いが連携することで相乗効果を発現できる可能性を積極的に探っていく。

第2章 提案企業、製品・技術

2-1 提案企業の概要

1. 法人名：株式会社 折玉
2. 代表者名：玉村敏則
3. 事業内容：食品包装資材の製造及び卸売
4. 設立年月日（西暦）：1927年2月1日
5. 海外ビジネス展開の位置づけ：

折玉はこれまで駅弁の箱を製造販売する業態から始まり、91年間福井県内の食品メーカー、飲食店、ホテルを中心に食品を販売している顧客に包装資材を提供し続けている。ピーク時に比べ駅弁の需要が全国的に減ってきた事もあり、現在では駅弁の箱の製造だけでなく駅弁に使われる掛け紙販売やそのデザインを手がけている。現在では駅弁に関わらず、食品にまつわる資材全般を扱っている。オリジナルのおしぼりや箸袋、車を模したオリジナルのテイクアウト弁当箱、プリンやお菓子を入れる化粧箱などを企画販売している。

日本の包装の文化は丁寧であるとともに過剰包装ともいわれ、近年ではプラスチックのゴミ問題にも直面しており、今後の包装資材業界には新しい対応が迫られている。折玉は日本の丁寧で使いやすい包装、機能的で品質に優れた包装が今一番必要とされている地域の一つであるアフリカに進出することを考えている。商品の品質自体が良くても、本体に見合っていない品質の包装技術では妥当な価格で取引されない。日本では当たり前となっている基礎的な包装形態、包装技術、包装の工夫を現地の農家、生産者等へ伝えることで、現地の農産物及びその加工品の付加価値が付き、国内及び国外において流通に耐えられる競争力のある製品を生み出すことが可能であると考え。それによって、農家及び生産者の所得向上、経済の発展という循環が生まれると考える。日本の包装技術や製品をアレンジし広めることで、現地の経済の発展に繋げていくことが折玉の目的である。

2-2 提案製品・技術の概要

農産加工品等の対象製品（内容物）の性質や、包装目的（商品価値の向上、衝撃からの保護、劣化防止等）、コスト等に応じて最適な包装資材（素材・デザイン・組み合わせ）を提案することができるとともに、包装資材業界における広範なネットワークを活用し、信頼性の高い資材を、適時・適量・安価に提供することができる点が株式会社折玉の強みである。

特に本調査においては、バオバブ、モリンガ、ハイビスカス等の所謂スーパーフードの商品としてのポテンシャルに着目し、そのポテンシャルを最大限に引き出すための包装資材を検討する。なお、検討中の包装資材の具体例は以下のとおりである。

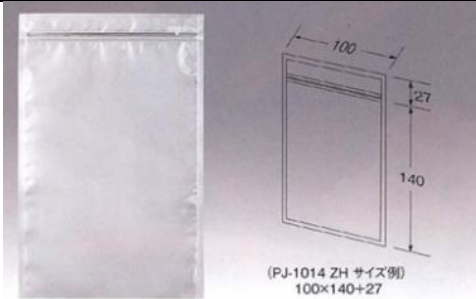
1 バオバブパウダー、モリンガパウダー等粉製品及びハイビスカスティー用の遮光性、高密封性、防湿性に優れたパック



Type1.クラフト紙とアルミ箔を使用。チャックつき（サイズ：130x180mm 12円/枚）

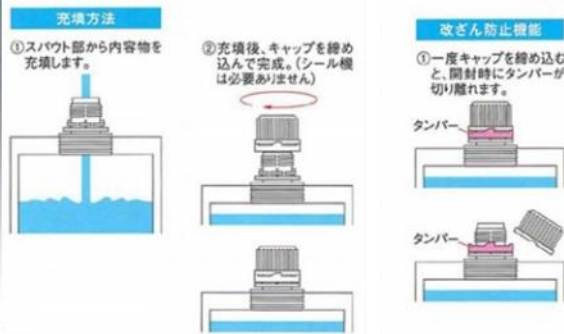


Type2. 表面は透明、裏面は蒸着のディスプレイ効果に優れたチャック付きパック。（サイズ：90x115mm 12円/枚）



アルミ蒸着フィルム使用のチキパック。（サイズ：100x140mm 9円/枚）

2 バオバブゼリー、モリンガゼリードリンク等のゼリー飲料用の抗菌性、遮光性、高密封性、防湿性に優れた片手で飲めるパック。



Type1.スパウト付き（径16mmの注ぎ口付き）粘性のある液体対応、冷凍、加熱殺菌対応可能なパウチ。シール機、充填機必要なし。改ざん防止機能つき。（サイズ：110x130mm（内容量100-150ml）45円/枚）

- 3 バオバブオイル用包装資材。保存性に優れ、かつ製品価値を高めるデザイン性の高いボトル。陳列しやすさ、持ちやすさ、使用時の使いやすさ（中栓があることで必要な分量だけを注ぐことができる等）も考慮。



Type1. サイズバリエーションも多く、表面デザインをオリジナル加工する事で、プラスチックボトルでありながら、高級感を出すことができる。（内容量 20～400 ml）



Type2. 硝子ボトルのため高級感が高く、必要分量を視覚的にも出せる機能性が高いボトル。（内容量 20～60 ml）



Type3. バオバブのオーガニック性が伝わりやすいガラス瓶をイメージしたプラスチックのボトル。（内容量 30～550 ml）

2-3 提案製品・技術の現地適合性

セネガルにはいくつかの特産品があり、調査名に表記したバオバブ、モリンガ、ハイビスカス等がその代表的なものである。中でも特にバオバブは生産量の8割が廃棄されており、その理由は、商品に付加価値がつけられていないが故に生産量に見合った需要を喚起できていない点にあることが判明したが、これは裏を返せば、しっかりと付加価値を付与することができる点、商品としてのニーズが高いことに加え、十分な供給量を確保できることを意味している。また、バオバブは植生範囲が広く供給経路の確保がしやすい点や、セネガル国では国章にバオバブの木が描かれるほどにバオバブに対する愛着が強く、国中のカフェや飲食店、食料品店で広くバオバブジュース・バオバブクッキー・バオバブオイルといったバオバブ関連の商品が多く存在しており日常的に飲用・食用として親しまれている点、セネガルを含め限られた国に特有の資源であり国際市場において競合国が限られる点、栄養価が非常に高い事に加えて飲用した際に食物繊維の効果が体感しやすい点、甘さに加えて酸味もあり日本人にも好まれやすい味のため日本でも今後需要が高まる要素が多い点（なおフランスではほとんどの BIO ショップにバオバブパウダーやバオバブオイルが置かれており日本に比べてバオバブが浸透しはじめている）、等から、提案企業の包装技術を適用して付加価値を向上させる対象商品としては、バオバブに関連した商品が最も適切であると判断した。

なお、現地で販売されているバオバブ関連商品のパッケージングの現状は以下画像のと

おりであり、画像からも分かるとおり大半の商品が粗悪な包装で流通しているのが現状である。

【現地で使用されているバオバブパウダーの包装】

1 一般的な包装	2 バオバブフルーツの包装
	
<p>マーケットで販売されているバオバブ。透明なポリ袋にバオバブパウダーを入れて販売されている。マーケットでは印字シールなどは貼られていない。</p>	<p>バオバブパウダーに砕く前のフルーツの状態ですーパーや食料品などで販売されている。こちらはシールがついており、マーケットや露店で販売されている物より高価。</p>

【現地で使用されているバオバブオイルのボトル】

3 セネガルでの一般的なボトル	4 コスメボトル
	
<p>再利用のペットボトルを使用して印刷した紙をセロテープで貼ってオイルを充填して販売しているバオバブオイルプロデューサーが多い。デザイン性も低く、ペットボトルで、口が大きく一度に大量のオイルが出てくるため使い勝手もよくない。(内容量 100 ml)</p>	<p>9000CFA で販売されているバオバブ、モリンガオイル (容量は約 200 ml) 主な来店客は、富裕層、旅行者等の高級店。</p>

例えば、バオバブオイルについては、現地でもボトルに入れて販売はしているものの、

新品のボトルは価格帯が高いうえに供給が足りていないため、再利用の容器を使用しているのが現状である。実際、本調査で訪問した8社のバオバブオイルのプロデューサー全員が「高級ボトルが欲しい」と要望しており、高価格帯用のボトルの供給が足りない事が明らかであった。

なお、現状、ペットボトルに入ったオイル（低価格商品）は100mlあたり1500CFA程度で販売されている。他方、ガラスボトルやコスメ用のボトルに入ったオイル（高価格商品）は100mlあたり4500CFA程度で販売されているが、4500CFA/100mlの高価格帯の商品でも中栓はなく、一度に大量のオイルが出てきてしまうため使い勝手がよくない。高価格商品と低価格商品ではオイルメーカーが異なっているため同程度の質のオイルだと一概にはいえないが、いずれも100%ピュアバオバブオイルと謳っており、オイル自体も目視では大きく違いは分からないレベルであった。現在使用されている簡易なオイルボトルではなく、数滴ずつ使用できる使い勝手のいいコスメ用ボトルがあれば高価格商品として販売する事が出来ると考えられる。価格が高くなる分、販売数量は減る可能性はあるがコスメオイルとしての適正価格で販売する事で生産者の利益が大幅に増えると推測できる。

2-4 開発課題解決貢献可能性

上記写真からも分かるように、現地のバオバブ関連商品のパッケージは品質面とデザインの両方に改善し得る事が出来る点が多くある。品質面では密閉を上げることで商品品質の劣化を防ぎ、個装袋の透明度や強度を上げることで商品の印象を上げることが出来る。デザイン面では紙をセロテープで貼る事からシール添付や個装袋へのダイレクト印字をすることで高級感を出すことが出来、消費者に安心感を与えられる。

先進国に対して商品を販売できる程度までパッケージを改善する事が出来ればバオバブ関連商品の輸出数量が増える。バオバブ関連商品の販売価格が高くなり、輸出数量が増えれば、生産者、加工業者に対して、1)所得の向上及び安定 2)包装技術の向上 3)農村の活性化 4)6次産業の構築 という効果が得られる。所得が向上すれば、よりよい品質への生産技術、機械導入、より高度な加工技術、機械導入等に目を向けられるようになり、利益率の向上、付加価値のついた製品開発が将来的に生産者自身でできるようになると考えられる。

加えて、小分けパッケージが改善されることで、バルクでの取引が今後小分けしての取引に移行することも考えられる。バルク発送から小分け発送に移行する事で、充填作業等、配送作業などの業務量が増えセネガル国内での雇用が増えることにもつながる。

第3章 ビジネス展開計画

3-1 ビジネス展開計画概要

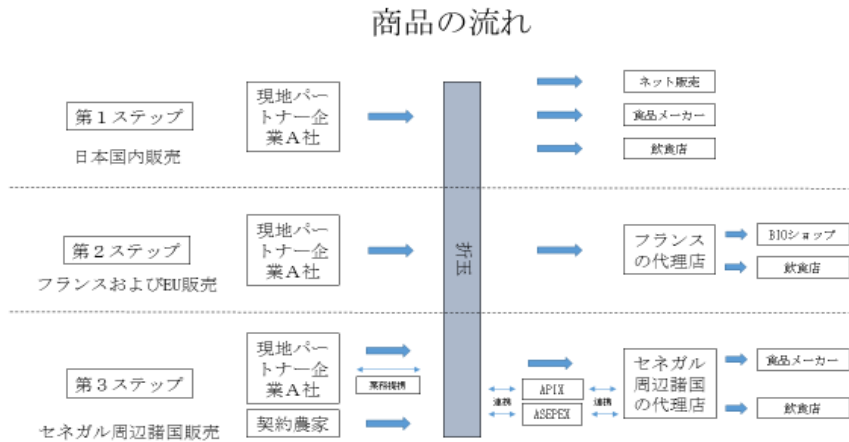


図 1

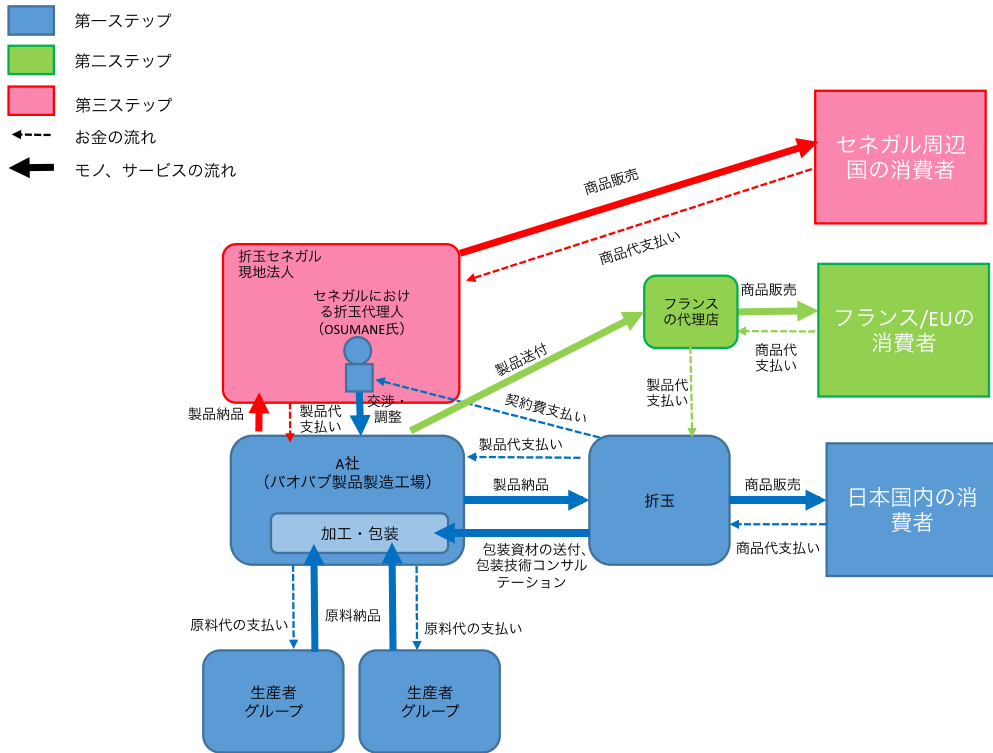


図 2

1) 計画の概要

現地の農産物生産・加工パートナーを選定し、包装技術及びデザインを指導し、日本、EU へ輸出販売する。顧客の声は、直接生産者へフィードバックし、改善改良ができるような体制にする。日本式の品質管理を行うために、販売量が増えてきた段階で、現地法人

を設立する。

第一ステップは、日本国内での販売。第二ステップは、EU 主にスーパーフードへの関心が高いフランスでの販売。第三ステップは、セネガル国に現地法人を設立し周辺国への販売を開始。

【第一ステップ】

日本国内販売はバオバブパウダー、バオバブオイルのインターネット販売やイベント販売で小売販売を行い、バオバブパウダーは食品メーカーや飲食店に対して、バオバブオイルは薬局等に対して卸売り販売を行う。加えて、バオバブパウダーは既存の折玉の取引先である食品メーカーや飲食店約 1500 社も営業の対象とする。日本国内では直輸入という事を強みに他社の販売価格よりも競争力のある価格で販売する。加えて、スーパーフードとして多くの豊富な栄養素がある中でも特に、食物繊維に焦点をあてたマーケティングを行う。

【第二ステップ】

フランス国内に代理店を設けてパリ市内にあるビオショップを中心にバオバブ関連商品の卸売り販売を行う。

【第三ステップ】

売上数量が増えてきた段階でセネガルに現地法人を設立し、既存仕入先である現地パートナー企業 A 社と業務提携を行う事を視野に入れる。製造は引き続き現地パートナー企業 A 社が行い、資材の供給、製品品質指導および日本とフランスでの営業販売活動を折玉が行う。仕入ルートも現地の農家との直接契約も行い、商品の充填や梱包作業など現地の雇用を確保してセネガル国内および西アフリカ周辺諸国への販売を視野に入れる。業務提携をすることで、商品の安定供給と品質管理のコントロールを行いやすくする。

2) 年度別の計画概要

1 年目は調査が中心となるが、2 年目以降は日本国内でのネット販売や食品メーカーや飲食店への卸売り販売を開始する。まずは日本でバオバブの認知度を上げることを目指し、バオバブの良さを広めていく。4 年目以降はフランス内に代理店を設け EU 諸国への販売を開始する。EU での販売実績が伴う事で、日本国内への訴求力が高まる事を期待する。6 年目以降にはセネガル国内に事務所を設立し売上を大きく伸ばす計画である。現地で事務所設立する際の詳細は未定だが、現在のセネガルでは電力の安定供給や電力費用が相対的に高いことから、ソーラーパネルを導入して電力代や安定供給対策を視野に入れる。また、現地事務所設立時には、現地の法律の理解、法人形態、立地、現地の商流等に関して、セネガルの政府組織である APIX（セネガル投資促進・大規模公共工事公社）や ASEPEX（セネガル国輸出振興庁）と相談しながら進めていく。



ASEPEX との打ち合わせ風景



APIX との打ち合わせ風景

3-2 市場分析

1) 日本市場：

バオブブを使った商品はまだほとんど流通していないが、20代から50代の層の間で、近年スーパーフード（チアシード、ココナッツオイル、アサイー等）への興味、需要が高まっており、また、アフリカンエスニックを好む層も増えているため、今後の需要増が予想される。スーパーフード市場はアメリカではすでに40兆円を超え、日本での潜在市場規模は4兆円といわれており、今後の成長が見込まれている。さらに、20代から50代の女性うち7割がスーパーフードを食べたことがあるという程、スーパーフードは日本において浸透してきている。（健康ジャーナルより引用）

化粧用オイルとしてのバオブブオイルは、高い保湿性、抗酸化力等の機能面が近年注目されており、一部の層の間で認知度が高まってきている。オイル単体として使用するのみならず、化粧品の原料としても注目が高まっている。

【バオブブパウダー 市場価格】

容量	小売価格 (円)	100g 当たり (円)	パッケージ	メーカー	販売店
25g	500	2000	紙スタンド 袋		プレマ株式会社
100 g	1800	1800	紙スタンド 袋		プレマ株式会社
100 g	1873	1873	紙スタンド 袋	プレマ株式会社	BAOLA
80 g	1598	1998	円筒	ADUNA	green morning
170g	2980	1753	円筒	ADUNA	green morning
275g	3280	1193	紙スタンド 袋	ADUNA	green morning
50g	1654	3308	紙スタンド 袋		味源
85 g	1620	1906	紙スタンド 袋	アマンジー	ナチュラルエレメン ツ
70g	864	1234	スタンド袋		アフリカンスクエア
350 g	3888	1111	スタンド袋		アフリカンスクエア
1400 g	13824	987	スタンド袋		アフリカンスクエア

表 1

【バオバブオイル 市場価格】

容量	小売価格 (円)	100ml 当たり (円)	パッケージ	メーカー	販売店
30ml	1184	3947	プッシュ式		iHerb
60ml	1623	2705	スポイト式		iHerb
59ml	2360	4000	プッシュ式		シアテラオーガニック
30ml	3800	12667	プッシュ式		AMANZI
60ml	2140	3567	スポイト式		ココロコスメ
30ml	1938	6460	スポイト式		プレマ株式会社
25ml	1856	7424	穴あき		生活の木
120ml	2780	2317	スポイト式		Utila organic
100ml	2980	2980	プッシュ式	BFCS	プレマ株式会社

表 2

2) 欧州市場：

欧州では、栄養補助食品市場が 2015 年から 2025 年で年間 7%の成長が見込まれている。2025 年には、市場は 600 億ドルになると予想されている。国別にみると、西ヨーロッパ諸国でその傾向が顕著であり、ドイツ、フランス、イタリア、イギリスが主である。また、エナジー製品を日常的に取り入れる傾向が顕著に上昇していて、スポーツ向けの栄養補助食品市場は、2018 年から 2025 年で年間 6%の成長が見込まれている。したがってバオバブのような栄養価の高いものを、食事の一部に取り入れる可能性は高い。なお、一部のメーカーは既に、手軽に食べられるバータイプの栄養補助食品にバオバブを原料として使用したり、プロテインパウダーに使用したりしている。(CBI リサーチより)

世界のマーケットシェアを見ると、北米につぎ、欧州は 2017 年に 25.1%のシェアを占め、2027 年までに年間 6.3%の増加が見込まれている。(fmi より)

一方、バオバブオイルは、フランスで既に人気定着しているアルガンオイルに続く高機能且つナチュラルなオイルとして、今後の市場への浸透が大変期待される。

【パリ市内の主な BIO ショップ】

店舗名	パリ近郊の店舗数
Bio c'bon	25
Naturalia	37
ALTERVOJO	1
Bien l'epicerie	1
Welcome BIO	1
Biocoop	28
Le nouveaux robinson	20

表 3

3-3 バリューチェーン

バオブブオイルを充填するボトルは前述したような、高価格帯で販売できるような容器を使用し、そのうえに紙製の化粧箱で包装しより高級感を出すとともに、化粧箱を使用することで物流の際の煩雑さを軽減する効果も考慮する。日本や先進国で販売されているコスメ販売では一般的な方法をとる。



図 3

(1) 原材料調達

パウダー及びオイルの原料になるバオブブは現地パートナー企業 A 社がセネガルの各地方から仕入調達を行う。現地パートナー企業 A 社は、年間約 50 トンのバオブブパウダーを供給しており、主な仕入れ地域はカザマンス地方の **Bignona** 地域である（カザマンス地方には 30 の村、5 つのコミューンにまたがる約 270 人の契約農家が存在する）。バオブブフルーツの収穫時期は 1 月～5 月までとなる。現状は、現地パートナー企業 A 社が地方からバオブブフルーツを運び、それを自社工場でパウダーに加工している。現地パートナー企業 A 社が現地のバオブブ農家に技術指導を行う事で、将来的には収穫現場に近い農村部にフルーツからパウダーに加工する機械を導入し加工全体を農村部で行う事を考えている。原材料の生産地は、**BIO** 認定として国際有機認証機関で世界 80 ヶ国に有機認証を提供する認証件数世界トップクラスのエコサート認証を取得している。これは現地パートナー企業 A 社が 2007 年から現地に通り指導をしつづけてきた事で得られた認証である。**BIO** 認証が契約農家内に広がる事で他社だけではなく、他国のバオブブ製品と比べても優位性が見出しやすくなるため、現地パートナー企業 A 社と連携して契約農家を増やしていきたい。

(2) 加工、包装

調達されたバオブブフルーツは現地パートナー企業 A 社の工場がある **Thies** 市にて専用の機械を用いてパウダーに加工する。収穫時期以外にも保管されたバオブブフルーツの加工を行うため、通年とまではいかないが、11 月にもパウダーへの加工は行われる。ただし、収穫シーズンが過ぎてしまうとバオブブフルーツの仕入れ量を増やす事はできないため、毎年 12 月末までにその年間必用数量を確保してもらう必要がある。包装は必要な量に合わせて現地パートナー企業 A 社が充填を行う。小売用の 100 g と 300 g 単位、業務用の 1 kg 単位といった様に用途に応じた充填が可能。使用する資材も事前に送っておくか指定すれば希望に沿ったパッケージを使用する事が出来る。

(3) 物流

商品の出荷までは現地パートナー企業 A 社が行う。海外発送は折玉が運送会社を選定する（航空便と船便とは数量に応じて運送会社を選定する）。航空便の場合は約数日で到着、船便の場合は 3 カ月程度かかる。最寄りの港はダカール港になる。既に商品を日本に送付して確認したが、商品は無事に日本まで到着した。船便の場合は、ダカールから日本まで約 3 ヶ月かかり、混載コンテナの場合、1 m³の体積に入る分だけ詰めることができる。船便を取り扱う企業は、カナダ系列の企業が比較的評判がよく、航空便の場合は、トルコ航空がコスト競争力があることが確認された。

(4) 販売・マーケティング

海外から直輸入するビジネスモデルは、中間マージンが発生しない点が強みの一つであるため、他社商品をネット調査し価格競争力のある価格でテスト販売を行った（基礎調査の枠外での独自ビジネスとしての活動）。ネットでの販売と、イベントでの販売を行ったところ、イベントでは、バオバブパウダーの認知度が低いため、バオバブをメインに出すと購買につなげることが難しい事が判明した。その反対に、消費者にとって馴染みのある商品に一つの原料としてバオバブを入れると、最初の入り口が入りやすくなり、消費者にバオバブのことを知ってもらうことができることが判明した。購買層は、若年層から高齢者まで幅広かったが、女性が半分以上であり、中には子供の栄養補助食品として購入する女性もいた。ネットでの販売は、最初の1ヶ月程はほとんど売れなかったが、ある程度時間がたってくると、徐々に購入されるようになったため、バオバブパウダーを知っている人が一定数存在することが把握できた。なお、ネット販売では、男性も購入しており、男性の需要もあることが確認できた。

バオバブは、天然食物繊維（ごぼうの 7.5 倍）、ポリフェノール（ブルーベリー の 10 倍）、ビタミン C（オレンジの 13 倍）、カルシウム（牛乳の 2.5 倍）、カリウム、鉄分、マグネシウム等の栄養成分を豊富に含んでいるが、その中でも便秘対策として効果的と言われる食物繊維に焦点を当てて訴求をしていく。日本ではまだスーパーフードとして認知度の低いバオバブについて食物繊維が豊富であるという事実を広め、日本人の深い悩みの一つになっている便秘に効果的だという認識を持ってもらえるようアピールしていく。

メディア媒体としては HP、SNS、オンライン広告を中心に実施する。また、折玉の顧客が飲食店や食品メーカーであるため既存顧客に対して食品材料としての提案を行う。顧客アカウントとして約 1500 社あり、商品受注時にバオバブの説明、請求書発行時にバオバブの DM を同梱するなど、既存顧客への営業も行う。

バオバブの摂取方法はセネガルでは主にジュースとして食されているが、日本ではバオバブジュースはなじみがないため、豆乳や牛乳と混ぜてヨーグルト風にしたたり、レモンを入れてバオバブレモンスカッシュにする等の使いやすいレシピを HP、SNS などでアップすることで訴求していく。

バオバブフルーツの栄養成分

主な成分	100 g 中
カロリー	348kcal
食物繊維	44.7 g
ビタミンC	293mg
カルシウム	279mg
ポリフェノール	2400mg
カリウム	1497mg
水分	8.5g
たんぱく質	1.9g
脂質	1.0g
炭水化物	82.9g
灰分	5.7g
ナトリウム	6mg
食塩相当量	0.02g
糖質	38.2g

表 4

バオバブオイルの栄養成分

脂肪酸	%	総脂肪酸	Mg/g
パルミチン酸	22.7	飽和脂肪酸	28.4
ステアリン酸	4.1	一価不飽和脂肪酸	37.6
オレイン酸	35.5	多価不飽和脂肪酸	29.3
エイジン酸	0.7	オメガ3脂肪酸	0.2
リノール酸	29.0	オメガ6脂肪酸	29.0
(9,12,15)-リノレン酸	0.2		
アラキジン酸	1.0		
ペヘン酸	0.5		
エイコセン酸	1.4		
その他	4.8%		

表 5

バオバブに関する学術論文には抗ウイルス性がありバオバブフルーツやバオバブの葉がインフルエンザウイルスに対して高い抗ウイルス性があるといった研究も発表されている。医学的に見て効果が実証されるようであれば、将来的に大学病院や製薬会社と抗ウイルス性についての共同研究を行いたい。

3-4 進出形態とパートナー候補

(1) 進出形態

3-1 のビジネス展開計画で示した様に、第一ステップは日本国内販売、第二ステップは EU フランス販売となり、ビジネス展開の第三ステップとしてセネガルでの現地法人設立を考えている。会社設立時はセネガル人との共同設立を考えており、候補の一人として現在ダカール在住で折玉のインターン生でもある SOULEYMANE OUSMANE BALDE 氏を想定している。なお、OUSMANE 氏は折玉でのインターン後も業務委託として IT 業務の委託を検討している。

現地法人を設立する候補地については、JICA セネガル事務所、在セネガル日本大使館、APIX（セネガル投資促進・大規模公共工事公社）や ASEPEX（セネガル国輸出振興庁）から収集した情報に基づき、ダカールから新空港のブレーズ・ジャーニュ国際空港に向かう手前にあるジャムナジョ経済特区への進出を検討している。ジャムナジョ経済特区は 2019 年 2 月にはブレーズ・ジャーニュ国際空港～ジャムナジョ経済特区～ダカール市街地を結ぶ地域高速鉄道が開通する予定である。ジャムナジョ経済特区に入居する魅力は最長 25 年にわたる優遇措置である。関税や所得税などが免除されるほか、通常 30% の法人税率は 15% に低減される。雇用規制も緩和され、有期限雇用契約の上限が 2 年から 5 年に延ばされるなど、労働法の適用除外が受けられる。

(2) パートナー候補

現地パートナー候補は SOULEYMANE OUSMANE BALDE 氏（個人）と現地パートナー企業 A 社である。

OUSMANE 氏はダカール大学卒業後、2016 年に ABE イニシアチブプログラムの一環で 2 年間日本に滞在し、2018 年 9 月にセネガルに帰国したが、日本滞在中に折玉にてインターンを実施しているため、折玉のビジネス方針や折玉の顧客ニーズについて十分に把握し

ている。また、OUSMANE氏は、大学で学んだIT技術を基礎にセネガルで起業をすることを検討しており、幅広い人脈と卓越した行動力がある。折玉としては、OUSMANE氏を現地における折玉の代理人として今後のビジネス交渉や現地調査を継続していくとともに、将来的に現地法人を設立する際には、同氏が中核的な人材となることを期待している。

現地パートナー企業A社は2007年に設立したバオブブパウダーとバオブブオイルの生産工場であり、本調査において、これまでに4回工場を訪問している。また、本調査枠外の独自ビジネスとして、2018年3月より、折玉は同社とバオブブパウダーの取引を開始しており、折玉が包装資材を試験的に日本からセネガルに送付し、A社が現地にてパッキングを行ったうえで製品を日本の折玉に送付し、折玉が日本にてネット上で販売している。規模は小さいものの既に相互取引が成立しており、今後は徐々に取引量を増加させていくことを予定している。なお、創業者のPierre氏は、工場の設立から従業員の管理まで全て自分で行ってきた大変責任感の強い人物であり、調査で議論を重ね、試験的にビジネスを開始し日々ビジネス上の遣り取りを行ってきた際の同氏の対応を鑑み、折玉としては、同氏が十分に信頼に足る人物であると判断している。

なお、パートナー候補として、OUSMANE氏と現地パートナー企業A社の代表であるPierre氏が信頼できる人物であると判断した理由の一つとして、両者は、いつも予定していた時間に打合せを開始する事ができる点、連絡の反応が迅速かつ丁寧である点が挙げられる。日本では当たり前のビジネススキル・マナーではあるが、セネガルにおいて、このような基本動作が身につけている人材を見つけることはとても難しい。当然この観点のみで信頼性を判断したわけではなく、これまでに付き合ってきた中で総合的に判断した結果ではあるが、あくまで具体的なポイントの例としてここに記載する次第である。

3-5 収支計画

(1) 販売戦略

初年度は日本国内販売とセネガル現地の製造に関する調査と体制作りをメインにする。日本国内に専属のスタッフを1名設け日本国内の販売チャンネルを試し、どの販売チャンネルに注力するかを選定する。現地の生産工場である現地パートナー企業A社とはメールやチャットアプリ(WhatsApp)を用いて密に連絡をとりあい、販売状況や製品状態の経過、学術論文やエビデンス、について情報共有をしていく。

初年度以降は事業の拡大方法として、3-1 ビジネス展開計画で先にあげた3つのステップに分けて考えている。

第一ステップはバオブブパウダーを日本で販売を始め商品及び包装・デザインを日本の品質まで高める。

インターネット販売やイベントでの直接販売に加えて、小売店や飲食メーカーなど折玉が取引している顧客リストから選定して営業を行う。地元銀行ともタイアップをしてバオブブ商品に関心のある顧客を紹介してもらう。現状日本でのスーパーフードのマーケットは4兆円と大きいもののバオブブの認知度は低い。SNSや口コミを通してバオブブが持っている食物繊維の豊富さをアピールして便秘の悩みを持っている人にアプローチしていく。厚生労働省の国民生活基礎調査によると便秘の有訴者率が女性4.6%、男性2.5%になる。特に75歳以上になると女性10.5%、男性9.6%、と約10人に一人が便秘で悩んでいる事になる。高齢者に対するアプローチとしては高齢者施設やデイサービスとのタイアップ、折り込みチラシ等での宣伝を行う。

第二ステップでは日本での販売実績をもとに、フランス市場にのりだす。フランス国内に代理店を設け、パリ市内にあるビオショップを中心にバオブブ関連商品の卸売販売を行う。フランスでは多くのビオショップでバオブブ関連商品が置かれており、成長段階にあると言える。フランス人は日本人ほど便秘に悩んでいる人は多くなく、食物繊維が血糖値の上昇を抑制する作用や、食物繊維を多くとっている人ほど肥満少ないという研究結果も出ている。食物繊維が持つこれらの情報広げていく事でバオブブの認知度をさらに上げる。

第三ステップではセネガルに現地法人を設立し、現地パートナー企業 A 社と業務提携を考える。生産農家の所得向上を目標にしている事は双方とも合致しており、バオバブが持つ機能の医療分野への挑戦への興味、カザマンス地方の治安の定常化への考え方など共通する部分があり、思想の部分で共感できる部分が多い。また、バオバブ製品の輸出や包装資材の供給と需要という点での利害関係も一致していることから、包装資材を折玉が現地パートナー企業 A 社に販売し、製品化されたものを買取り折玉が販売するという関係が成り立ちやすい。二社が協力する事で、セネガル現地での雇用の確保、人材育成、産業拡大に貢献する。

事業展開ステップ				
	初年度	第1ステップ	第2ステップ	第3ステップ
期間	1年目	2～4年目	4～5年目	6年目以降
重要施策	調査と体制作り	バオバブ商品の日本での販売	バオバブ商品のフランスおよびEUでの販売	現地法人設立
活動内容	<ul style="list-style-type: none"> 品質管理の問題点の洗い出しと改善 日本での販売チャンネル選定 	<ul style="list-style-type: none"> 日本でのブランディング 商品品質をJAPANクオリティと呼べるようにする。 売上拡大 ネット販売 イベント販売 高齢者施設営業 	<ul style="list-style-type: none"> 代理店の選定 EUでのブランディング 	<ul style="list-style-type: none"> 現地パートナーの選定 海外販売網の確率

表 6

(2) 収支計画

商品はバオバブパウダーとバオバブオイルであり、適切な包装により商品価値を高めて販売する。バオバブパウダーはイベント販売や通信販売を中心に販売し、オーガニックショップや健康志向の高いスムージーショップや漢方取扱店、プロテインの代替品としてスポーツジムへの卸販売を想定している。通信販売は自社サイトとアマゾンでの販売を想定しており、バオバブオイルも同様に通信販売とオーガニックショップや薬局での販売を想定している。なお、今後段階的に販路及び販売量を拡大していく予定であり、その販売見込みは以下のとおり。

【1年目の販売見込み】

初年度はネット販売とイベント販売の直接販売に加えて、オーガニックショップ3店舗、漢方薬販売店1店舗との契約が進んでいる。

1年目	日本		フランス		合計(円)
	パウダー	オイル	パウダー	オイル	
ネット販売	415,200	0	0	0	415,200
イベント販売	60,000	0	0	0	60,000
飲食店	0	0	0	0	0
食品メーカー	0	0	0	0	0
オーガニックショップ	262,080	0	0	0	262,080
高齢者施設	0	0	0	0	0
スポーツジム	0	0	0	0	0
漢方販売店	57,120	0	0	0	57,120
販売代理店	0	0	0	0	0
					794,400

表 7

【2～3年目の販売見込み】

2～3年目はオイルの販売も始め、飲食店や食品メーカー高齢者施設スポーツジムへも販売を始める。ネット販売も定期購買者がつき売上が伸びる予定。

2年目	日本		フランス		合計(円)
	パウダー	オイル	パウダー	オイル	
ネット販売	616,800	194,760	0	0	811,560
イベント販売	84,000	32,400	0	0	116,400
飲食店	48,000	0	0	0	48,000
食品メーカー	48,000	0	0	0	48,000
オーガニックショップ	393,120	90,720	0	0	483,840
高齢者施設	96,000	0	0	0	96,000
スポーツジム	65,520	0	0	0	65,520
漢方販売店	114,240	47,880	0	0	162,120
販売代理店	0	0	0	0	0
					1,831,440

表 8

3年目	日本		フランス		合計(円)
	パウダー	オイル	パウダー	オイル	
ネット販売	919,200	315,000	0	0	1,234,200
イベント販売	84,000	32,400	0	0	116,400
飲食店	240,000	0	0	0	240,000
食品メーカー	240,000	0	0	0	240,000
オーガニックショップ	589,680	136,080	0	0	725,760
高齢者施設	576,000	0	0	0	576,000
スポーツジム	188,160	0	0	0	188,160
漢方販売店	342,720	143,640	0	0	486,360
販売代理店	0	0	0	0	0
					3,806,880

表 9

【4～5年目の販売見込み】

4～5年目はフランスで代理店を設けフランスでの販売を始める。フランスでの販売実績がついたことで、日本国内での販売数量が伸びると計画している。

4年目	日本		フランス		合計(円)
	パウダー	オイル	パウダー	オイル	
ネット販売	1,512,000	630,000	0	0	2,142,000
イベント販売	84,000	32,400	0	0	116,400
飲食店	720,000	0	0	0	720,000
食品メーカー	384,000	0	0	0	384,000
オーガニックショップ	786,240	955,080	0	0	1,741,320
高齢者施設	576,000	0	0	0	576,000
スポーツジム	282,240	0	0	0	282,240
漢方販売店	428,400	386,820	0	0	815,220
販売代理店			400000	600000	1,000,000
					7,777,180

表 1 0

5年目	日本		フランス		合計(円)
	パウダー	オイル	パウダー	オイル	
ネット販売	2,400,000	990,720	0	0	3,390,720
イベント販売	84,000	32,400	0	0	116,400
飲食店	1,440,000	0	0	0	1,440,000
食品メーカー	720,000	0	0	0	720,000
オーガニックショップ	1,310,400	2,703,456	0	0	4,013,856
高齢者施設	1,440,000	0	0	0	1,440,000
スポーツジム	393,120	0	0	0	393,120
漢方販売店	571,200	1,147,104	0	0	1,718,304
販売代理店	0	0	600000	900000	1,500,000
					14,732,400

表 1 1

上記のとおり、年々段階的に販路・販売量を拡大していく想定であるが、一方で上記売り上げに対するコストは以下表のとおり想定している。

【想定される支出計画】

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
人件費	600,000	800,000	1,400,000	3,000,000	6,000,000
輸送費	200,000	450,000	900,000	1,500,000	3,000,000
パッケージ費	50,000	120,000	240,000	400,000	700,000
イベント出店費	50,000	70,000	70,000	70,000	70,000
広告費	30,000	60,000	100,000	200,000	300,000
合計	930,000	1,500,000	2,710,000	5,170,000	10,070,000

表 1 2

3-6 想定される課題・リスクと対応策

想定される課題・リスクと課題については、以下表のとおり。

リスクの分類		リスクの内容	対応策
事業運営上の リスク	調達リスク	(1)インフラの 未整備	地方の交通網は、都心に比べてまだ改善が必用な箇所が多々あり、渋滞も多い。A社及び調査で既知を得た企業、政府関係者等に逐一情報収集を行い、リスクを素早く察知していく。
		(2)現地パートナー、提携先とのトラブル	基礎調査で関係構築したA社とOUSMANE氏については、十分に時間をかけて信頼できるかどうか確認し信頼できると判断した。一方、今後新たに新規企業と業務提携を行う際は信用調査はもとより、現地に足を運び、経営状況、経営者及び従業員等の勤務態度等をしっかり把握したうえでトラブルを避ける。
	生産リスク	(1)施設、設備に関する事故・故障	A社は工場の増設を検討しており、工事の進み具合等ヒアリングを随時行っていく。
		(2)製品・サービスの品質不良	現地でのパッケージングの不良（密閉度合いが弱く、漏れが発生する）をA社に伝え、不良率の改善を提案していく。
外部環境リスク	社会リスク	(1)治安・情勢の悪化	状況は絶えず変化するので、外務省HP、現地人等あらゆる方面から情報収集を行う。現地の政治体制、政治勢力の動向、近隣諸国等との外交関係も確認する
		(2)盗難・強盗・誘拐	治安の悪い地域を把握し、事業所のセキュリティを確保、安全対策（行動パターンの変則化、単独行動を避ける、目立つ格好をしない等）を周知徹底する。
		(3)法規制の変更・不透明な運用	法規制や運用状況を調査し、情報収集のためのネットワークを構築する。
	自然災害感染症リスク	(1)自然災害	自然災害の傾向を調査し、継続的に情報収集を行う。安否確認・緊急連絡方法の整備、備蓄品の確保
		(2)感染症・衛生	感染症情報・医療体制を把握、最新情報の収集、予防接種を行う。海外旅行保険に加入する。

表 1 3

3-7 期待される開発効果

バリューチェーンの一番川上にあたる原料調達を行う現地パートナー企業 A 社のさらに上流に位置する生産者に対して、1)所得の向上及び安定 2)包装技術の向上 3)農村の活性化 4)6次産業の構築 という効果が得られる。具体的には、現地パートナー企業 A 社と契約している農家は、カザマンス地方に 270 人いて、村の数は 30 である。これまで安定した所得が得られなかったが、バオバブ関連の安定した収入が得られるようになれば、その世帯の生活水準向上、子供への教育資金の捻出のほか、村全体の活性化につながる。また、所得が向上して余裕がでてくると、よりより品質のための生産技術、より高度な加工技術、機械導入等に目を向けられるようになり、利益率のアップ、付加価値のついた製品開発が、バオバブだけに限らず、他の農作物においても、将来的に農民自身でできるようになると考える。

なお、カザマンス地方のバオバブ生産者の多くは稲作やマンゴーなどのフルーツ栽培との兼業農家である。カザマンス地方のバオバブ収穫時期は 1 月～5 月。マンゴーの収穫時期は 5 月～10 月、稲作は植え付けが 6 月～7 月、収穫が 10 月～12 月。バオバブの収穫時期はマンゴーや稲作のオフシーズンと重なる。稲作やマンゴー農家の副業としてバオバブの収穫を行う事が出来る。調査の中で、カザマンス地方の若者の中には稲作やマンゴーだけでは生計が立てられてないという理由で、独立軍に入隊している者もいると聞いた。少しずつではあるが現地パートナー企業 A 社の調達によりバオバブの需要が増えた事で、稲作やマンゴーとの兼業であれば生計を立てられると独立軍を脱退した者もいると聞いている。

カザマンス地方の作物の収穫時期

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
バオバブ	収穫											
稲作						植付					収穫	
マンゴー					収穫							

表 1 4

初年度はテストマーケティングという事でバオバブパウダー年間取扱量は 100 kg 程度だが、5 年目には 15 倍の 1,500 kg まで拡大できると想定している。（オイルは初年度は取扱いしないが、5 年後約 180ℓ）何よりも、持続可能な開発であるために、バオバブの植林を進めていきたいと考えている。バオバブは、降水量が少ないと、フルーツがたくさんとれない。地球規模での降水量の減少が進んでいるため、育つのに時間はかかるものの、セネガルのシンボルである、バオバブの植林を現地パートナー企業 A 社とともにしていきたいと考えている。

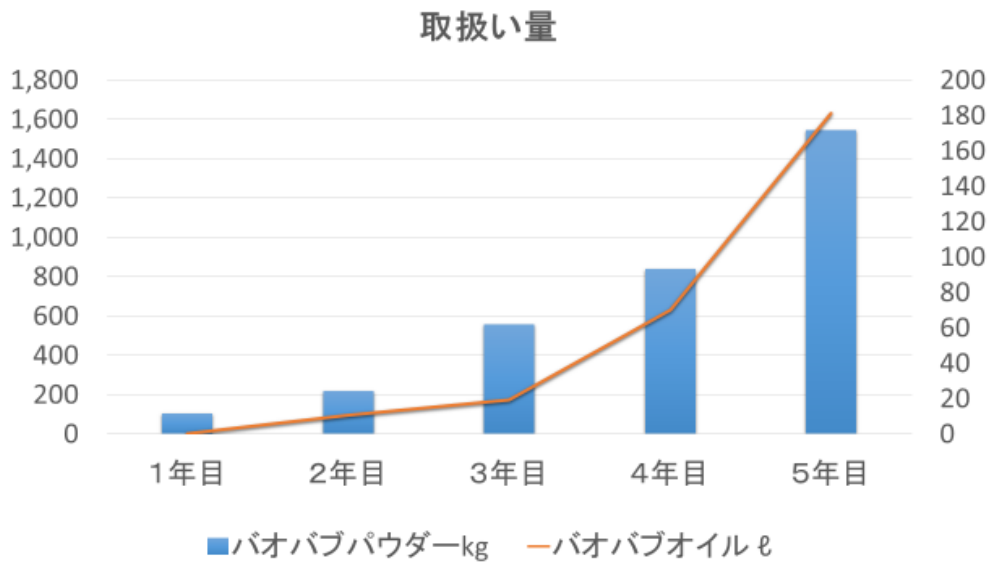


図 4

3-8 日本国内地元経済・地域活性化への貢献

今後は福井県内の企業のセネガル進出を支援する。セネガルに行って分かった事の一つに、セネガル人が思う日本人の印象がいいことだ。セネガル人に必要な物をヒアリングした時は数えきれないぐらいの物を言われた。セネガルに限らず日本にあってアフリカ諸国にない物はたくさんある。日本では一般的な物でも現地では貴重である場合も多々ある。折玉だけでは手掛けられることは少ないが、手助けする事や情報を伝える事であればできる。折玉としても包装資材という分野のため、飲食業などの食品にまつわる業態に限らずとも、幅広い分野とのシナジー効果も期待できる。実際に、海外進出についての情報を収集するために商工会議所や異業種交流会で海外展開をしている企業に話を聞くと逆にセネガルに関心を持たれた企業も少なくない。

構想にもあるように、バオバブフルーツを用いた医学分野への取り組みやバオバブの品種改良については長い時間をかける必要がある。情報収集や技術協力も仰ぐ必要が出てくるため、地方自治体、経済団体、大学/研究期間等との連携（地方自治体、経済団体へのセネガルへの支援依頼、持続可能な支援例として大学等と連携可能）することで、上記の他、事業実施による国内地元経済への裨益につながる。

福井は日本で一番中小企業が多く、繊維、眼鏡、農業等様々な技術を持つメーカーがたくさんある。セネガルを代表とする、世界の発展途上国への自社製品、技術の活用ポテンシャルは非常に大きい。事業実施となることで、弊社がその窓口となり、様々な企業の支援、コンサルティングを行うことを目指す。

第4章 ODA 事業との連携可能性

4-1 連携が想定される ODA 事業

過去の ODA 事業の中で、セネガルにおける一村一品運動を通じた地場産業振興プロジェクトという事業があるが、農村部の小規模生産者の所得向上に貢献するという目的と、我々の提案事業の目的は一致しているため、相乗効果を得られると予想される。協力者である ABE イニシアチブの Joseph 氏は同プロジェクトに参加しており、そのときに懇意になった生産者を、今回の調査で実際に紹介してもらった。生産者と共同で開発した製品のダカールの店での販売、生産者との情報交換、加工・流通・販売等に関するアドバイス

等の連携が可能である。また、農産物、食料品の包装資材が決定的に不足しているという課題に対して、簡易な包装資材を現地で作る（資材製造機械の導入）事業、また、ゴミ問題、リサイクル施設が不足しているという現状を踏まえて、生分解性資材の現地生産事業（機材の導入）を将来的に行うことは、非常に相乗効果が高いと考える。

4-2 連携により期待される効果

日本では持続的な農村開発を支援するため生産性向上、流通促進及びコミュニティ開発支援実施及び、セネガルのビジネス環境整備の優先課題である輸出振興及び観光振興に関し技術支援を実施するという援助方針を掲げていることから、農民、農村の開発支援、輸出振興が効果として考えられる。