

カンボジア国

カンボジア国
育苗および生産の近代化による高品質
花卉の産地育成事業化についての
基礎調査

業務完了報告書

2019年4月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

有限会社お花屋さんぶんご清川

民連
JR(P)
19-035

<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.

巻頭写真



JICA カンボジア事務所訪問の様子



カンポット州の候補地周辺



タケオ州の蘭農園



蘭の集荷の様子



プノンペン市内のフラワーショップ①



プノンペン市内のフラワーショップ②



蘭生産についてのヒアリングの様子



日系商社訪問の様子



プノンペン市内で販売されている葬儀用花台



キリロム国立公園周辺の様子



コンポンスプー州キリロムの候補地周辺



CMAC 訪問の様子



プノンペン市内の花市場



プノンペン市内で販売されている花台



プノンペン市内 Flower Bar 1995



農業試験場内の花卉栽培①



農業試験場内の花卉栽培②



農業試験場内の室内栽培施設



農業試験場内のビニールハウス施設



結婚式会場の様子①



結婚式会場の様子②



結婚式会場の様子③

目次

巻頭参考情報	
写真	1
図表リスト	5
略語表	5
要約	7
ポンチ絵(和文・英文)	9
はじめに	10
第1章 対象国・地域の開発課題	13
1-1. 対象国・地域の開発課題	13
1-2. 当該開発課題に関連する開発計画、政策、法令等	14
1-3. 当該開発課題に関連する我が国国別開発協力方針	18
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	18
第2章 提案企業、製品・技術	19
2-1. 提案企業の概要	19
2-2. 提案製品・技術の概要	19
2-3. 提案製品・技術の現地適合性	21
2-4. 開発課題解決貢献可能性	24
第3章 ビジネス展開計画	25
3-1. ビジネス展開計画概要	25
3-2. 市場分析	26
3-3. バリューチェーン	28
3-4. 進出形態とパートナー候補	29
3-5. 収支計画	29
3-6. 想定される課題・リスクと対応策	30
3-7. 期待される開発効果	31
3-8. 日本国内地元経済・地域活性化への貢献	31
第4章 ODA 事業との連携可能性	32
4-1. 連携が想定される ODA 事業	32
4-2. 連携による期待される効果	32

図表リスト

- 表 1-1 Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station 概要
 表 1-2 QIP 優遇措置適格条件 (QIP の要件)
 表 2-1 提案企業が行った大分県豊後大野市内「のれん分け事業」の実績
 表 2-2 キク穂木(1,000 万本)生産計画
 表 2-3 切花(100 万本)生産計画
 表 2-4 農園候補地一覧
 表 2-5 土地候補の視察結果
 表 3-1 有限会社お花屋さん売上高推移
 表 3-2 日本国内の苗木購入ターゲット
 表 3-3 キク穂木 (1,000 万本) 販売計画
 表 3-4 キク・バラ切花 (100 万本) 販売計画
 表 3-5 事業計画書
 表 4-1 本事業との連携が想定される ODA 事業

- 図 0-1 工程図
 図 1-1 カンボジア国地域別貧困率
 図 1-2 土地取得の手続き図
 図 2-1 有限会社お花屋さん連携フロー
 図 3-1 カンボジア子会社の栽培・販売フロー
 図 3-2 ビジネス展開・想定するバリューチェーン

略語表

略語	正式名称	日本語名称
%	percent	パーセント
ACU	Anti-Corruption Unit	反汚職ユニット
CDC	Council for the Development of Cambodia	カンボジア開発評議会
CMAC	Cambodian Mine Action Centre	カンボジア地雷対策センター
GDA	General Directorate of Agriculture	農業総局
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GDT	General Department of Taxation	租税総局
ha	hectare	ヘクタール
IDP	Industrial Development Policy	産業開発政策
JETRO	Japan External Trade Organization	独立行政法人日本貿易振興機構
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JPY	Japan Yen	日本円
JV	Joint Venture	ジョイントベンチャー
kg	kilo gram	キログラム
KHR	Cambodia Riel	カンボジアリエル
m	meter	メートル
MAFF	Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries	農林水産省

MEF	Ministry of Economy and Finance	経済財政省
MLVT	Ministry of Labor and Vocational Training	労働職業訓練省
MOC	Ministry of Commerce	商業省
NSDP	National Strategic Development Plan	国家戦略開発計画
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
QIP	Qualified Investment Project	適格投資プロジェクト

為替レート

1 円(JPY) = 0.02802 カンボジアリエル(KHR) (2019年3月現在)

1 円(JPY) = 110.7 アメリカドル(USD) (2019年3月現在)

要約

はじめに

カンボジアの経済発展にともない花卉需要が拡大する一方、その多くを輸入に頼っており、国内での花卉産業における人材育成、産業育成が必要である。近代的な花卉栽培技術と花卉農家の共同出荷モデルを有する提案企業の、同国におけるモデル農園設立を含めた事業化の検討のための調査である。また、提案企業はカンボジア含むアジアから技能実習生を受け入れており、同国内での事業展開では技能実習生が日本で学んだ技術を帰国後、自国で活かすために、これらの人材の活用を計画している。

1. 対象国・地域の開発課題

カンボジアにおける外国直接投資推奨の動きに伴う外国企業進出の動き、実質 GDP 成長率からみる経済成長の一方、同国の貧困問題は深刻であり、特に地方の農業においては、産業の高度化が待たれる。

首都プノンペンでは、外国人や成長するカンボジア人中間層がバラや菊をはじめとした高価な生花を多く消費し、新たなフラワーショップが急増しているが、消費される生花の多くはベトナムなど外国から輸入されている。加えて、輸入の際の税関手続きなどについても、適切に行われていない可能性が高い。

国内需要のある花卉について、自国生産の産業構造に至っていないことは、カンボジアにとって大きな機会損失である。

本調査を通して、農林水産省による花卉産業育成の動きについて、農業試験場の正式稼働の動きは見られたが、産地育成や農家支援などの動きはまだ無いこと、投資優遇策である適格投資プロジェクトについても花卉産業などの高付加価値農業に関する基準が設けられていないこと、地方での土地取得にかかる必要手続きなどが明らかとなった。

2. 提案企業、製品・技術

提案企業は40年以上にわたる輪キク栽培、現在は国内最大の輪キク農園にて、年間約300万本の栽培実績、また生産者連携により、有限会社お花屋さんを通して年間約3000万本のキクの販売を行っている。農家への「のれん分け」を含めて、多領域への技術移転および安定供給、ブランディング化による直接取引関係構築と価格の安定化など、マーケットインの生産体制を確立した実績がある。輪キクの品質においては、農林水産大臣賞、天皇杯を受賞。また、代表の小久保はブラジル・中国・ベトナム・インドネシアでのキク穂木生産の指導、フィリピン・ミンダナオ島の花弁栽培プロジェクトの立ち上げへの参画等、海外での複数の取り組み実績をもつ。

これらを通して獲得した、マーケット情報から適切な花卉を選別して作付けする技術、マーケット需要に合わせて、段階的な生産計画・事業計画をたてる技術など複合した高品質花卉の産地育成事業化に資するノウハウ技術群、現地の地理的条件および土壌や気候などから適切な花卉とその生産技術を組み合わせる技術などを有する。

本調査を通して、同国での栽培を検討していたバラは、今回の調査地範囲では現地適合性が低いことが明らかとなった。また、キク穂木・キクの栽培については、農業試験場での視察を通して、現地適合性は十分高いことが明らかとなった。

また、プノンペンでの高価な生花に対する需要、冠婚葬祭での大きな需要も確認できた。

3. ビジネス展開計画

提案企業の自社農園と、周辺農家で使用するキクの穂木（年間約3,000万本）をカンボジアの関連農園で生産することで、事業立ち上げ時の売上げを担保する。この際、自社農園で栽培した高品質な親株をカンボジアへ輸送し栽培を開始することで、より安定した品質の穂木生産をめざすことが可能となる。

上記の A) 育苗事業と平行して、前述のような同国において高まる花卉需要に対して、生花生産にも乗り出す予定である (B)カンボジア国内向け生花生産事業)。まずは A) の穂木から栽培が可能で、同国でも需要が伸びている菊花の生産を想定する。

A) 育苗事業については、まずは同国での試験栽培を行う必要があり、B) カンボジア国内向け生花生産事業についても、同国に適性の高い品種の選定や試験栽培を行う必要があるが、これらを農林水産省 (MAFF) 農業総局 (GDA) 管轄の Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station で行うことで、同 Station 職員や周辺農家の知識・技術の向上に取り組むプロジェクトの提案を検討している。

自社農園用の土地取得には更なる検討が必要になることが明らかになったため、自社農園の開設に縛られず、試験栽培と農家らの知識・技術の向上に取り組むプロジェクトを通して、日本国内で提案企業が行ってきた「のれん分け事業」を展開することで、農家の収益増加を図り、安定した農業経営を行える組織を育成することを目指すことを検討している。

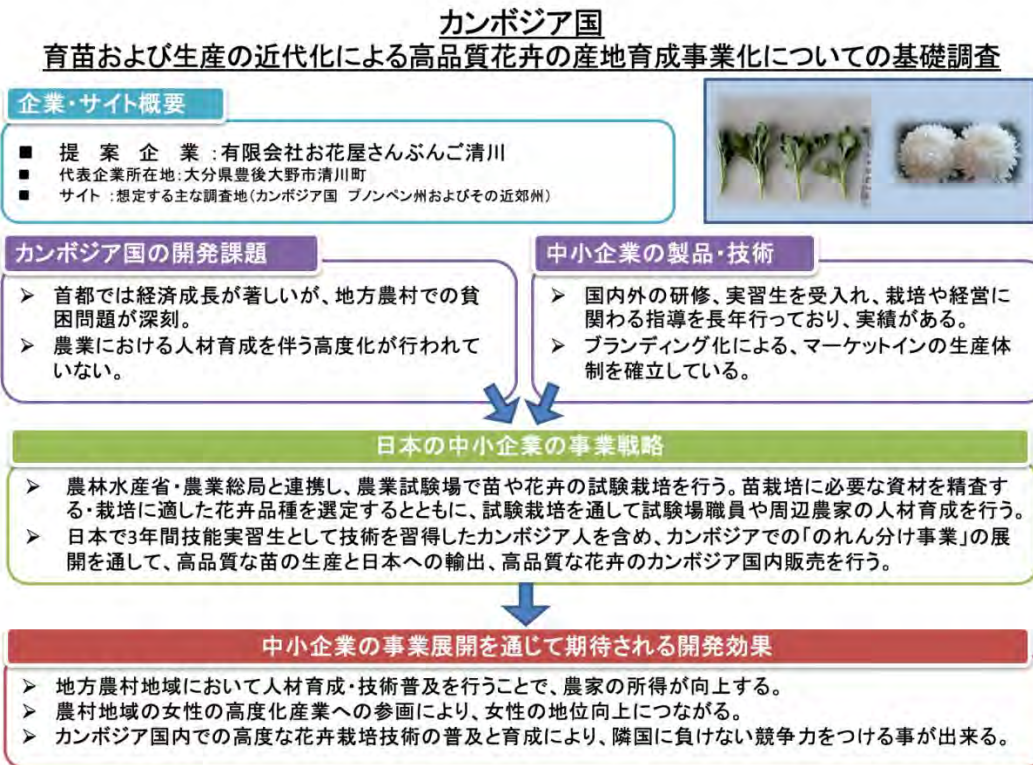
併せて、QIP 認定については、QIP を管轄するカンボジア投資委員会 (CDC) や農林水産省 (MAFF) 働きかけを継続しながら、事業開始の準備を行う。

4. ODA 事業との連携可能性

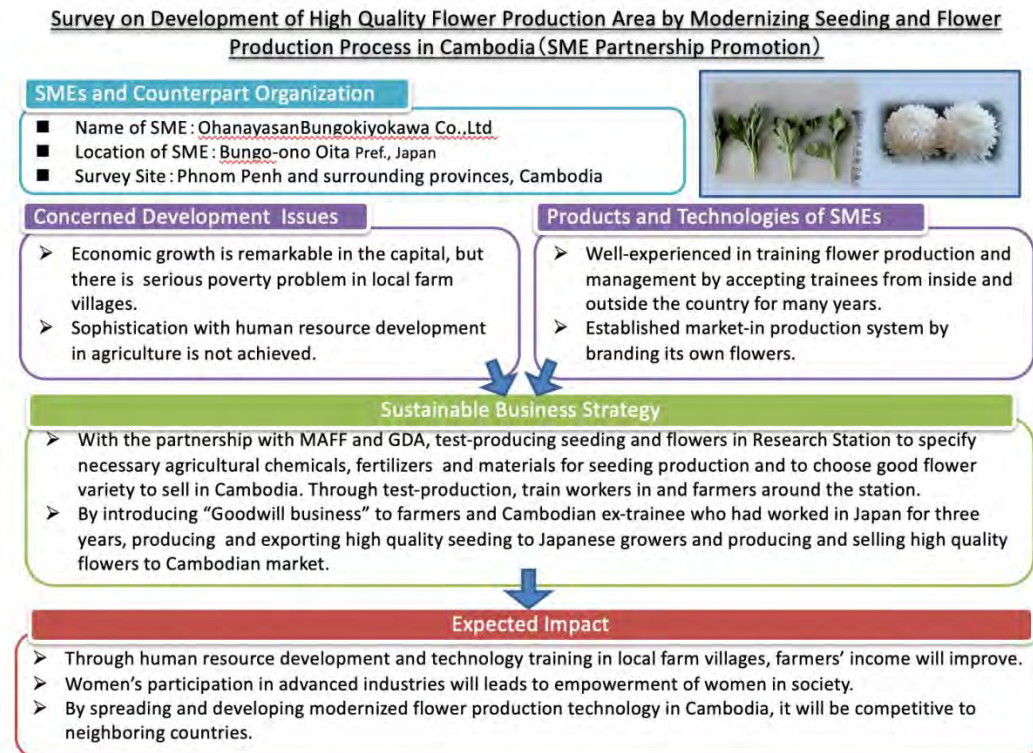
ODA 事業では「経済基盤の強化」、「社会開発の促進」及び「ガバナンスの強化」を重点分野とした援助を行ってきており、今後はこれまでの成果を踏まえて、さらなる経済社会基盤の強化を促す方針となっており、中でも都市部と地方農村部の格差是正や人材育成に関しては本事業が目指すところと合致しており、また中長期の重要分野 (1) 産業振興支援、(2) 生活の質向上、(3) ガバナンスの強化を通じた持続可能な社会の実現 (ジェンダー主流化) にも該当する。これらを踏まえ、複数の技術協力事業、また中小企業・SDGs ビジネス支援事業と連携を検討しており、連携により相乗効果を生み出すことが期待できる。

ポンチ絵

-和文-



-英文-



はじめに

1. 調査名：

カンボジア国

育苗および生産の近代化による高品質花卉の産地育成事業化についての基礎調査

Survey on Development of High Quality Flower Production Area by Modernizing Seeding and Flower Production Process in Cambodia (SME Partnership Promotion)

2. 調査の背景：

カンボジアの農業開発政策では、農業の高付加価値化が目標に掲げられている。また、日本の対カンボジア国別開発協力方針の重点分野の一つは「産業振興支援」であり、地方部における農業振興に取り組むこととしている。現在、経済発展にともない、カンボジアにおいても催事や結婚式等における花卉需要が伸びており、ベトナムからの輸入に頼っている。その一方でカンボジア国内において花卉産業が育っているとは言いがたく、これらの人材育成、産業育成が必要視されている。

提案企業は土壌（施肥）、温度、湿度、日照などを中心に最適な栽培法をデータ化しマニュアル化することに早くから取り組んできた。現在、そうした技術やノウハウが共有され、同じ「お花屋さん」ブランドで共同出荷を行う花卉栽培農家が日本全国に3地域（愛知県・大分県・長崎県）、計33農家に広がっている。こうした技術は場所を選ぶことなく適用できることが特徴で、カンボジアにおいても十分栽培が可能である。しかしながら、カンボジア国内で最適な栽培候補地を絞るため、①標高1,000m以上、②水脈がある、③国内外市場へのアクセス等に優れた土地等の条件を設けて検討を行う。

また提案企業は、日本及びカンボジアを含むアジアから多くの技能実習生を受け入れてきた。日本で学んだ技術を用いて、自国でより良い生活を送ることができる仕組みを構築してこそ技能実習制度であるとの考えも、カンボジアでの事業展開の推進力となっている。カンボジアからの技能実習生は同国の送り出し機関「Bridge Sunlight Japanese Training Center」を通して派遣され、同機関は愛知県にも日本語等を教える施設を有する。提案企業による事業展開は、同機関にとっても技能実習生が日本で取得した技能を活かす場、雇用の場が生まれ、花卉という新分野における人材及び産業育成につながることから、この計画に高い関心を寄せてきた。幸いにも提案企業に実習に来ていたカンボジア人が大変優秀で、栽培に関する技術、思考、努力を継続する能力に長けており、同国での事業展開に欠かせない人物となっている。

こうした背景から基礎調査において提案企業の技術の現地適合性や栽培候補地等、提案企業のカンボジアでの子会社または支社として活動の可否、農地の取得等法的な課題と、現地が花卉栽培に適しているのかを調査する。

3. 調査の目的：

本調査は、提案企業が有する花卉生産技術の現地適合性の検証や販売等に関連した市場調査を行い、カンボジアにおけるモデル農園設立の可能性を含めた今後の事業化の検討を行うことを目的とする。

4. 調査対象国・地域：

カンボジア国 プノンペン州及びその近郊州、スヴァイリエン州

5. 調査期間、調査工程：

調査期間：2018年8月13日から2019年6月28日まで

〈調査工程〉

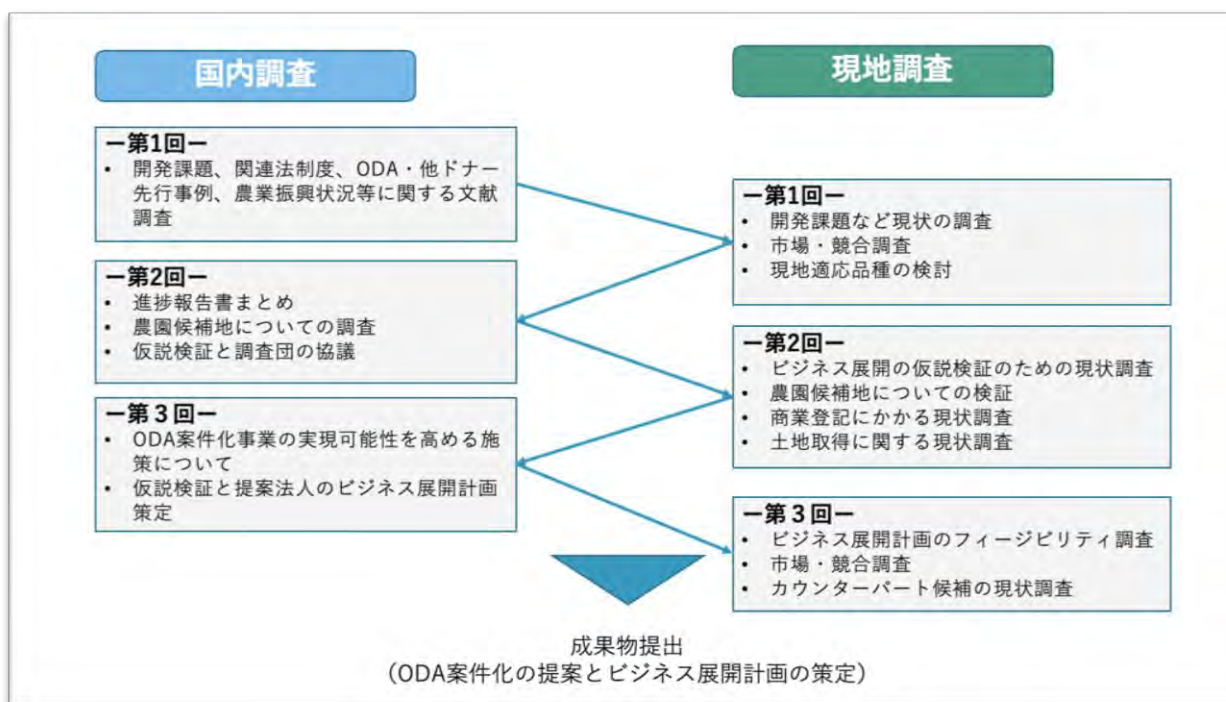


図 0-1 工程図 (JICA 調査団作成)

〈現地調査〉

現地調査	日程	活動内容	訪問先
第1回	2018年8月29日～9月3日(6日間)	<ul style="list-style-type: none"> 開発課題など現状の調査 現地花卉農園視察 JETRO、日本大使館経済班、日系企業へのヒアリング 	JICA カンボジア事務所、JETRO プノンペン事務所、日本大使館、日本企業事務所、花卉農園、市場、寺院・結婚式会場、生花店
第2回	2018年12月10日～12月13日(4日間)	<ul style="list-style-type: none"> ビジネス展開の仮説検証のための現状調査 農園候補地視察 カンボジア農林水産庁、花卉販売者へのヒアリング JETROプラットフォーム事業コーディネーターへのヒアリング 	JICA カンボジア事務所 (CDC ジャパンデスク)、農林水産省 (MAFF)、JETRO プノンペン事務所、カンボジア地雷対策センター (CMAC) 農園候補地 (キリロム)
第3回	2019年1月31日～2月5日(6日間)	<ul style="list-style-type: none"> ビジネス展開計画のフィージビリティ調査 市場・競合調査 カウンターパート候補の現状調査 現地コンサルタントへのヒアリング 	JICA カンボジア事務所、農林水産省 (MAFF)、農業試験場、現地コンサルタント事務所、生花店、結婚式場、結婚式場等の花卉関連業者

6. 調査団員構成：

団員名(敬称略)	担当業務	所属
小久保恭一	業務主任/事業総括・ビジネス展開計画	有限会社お花屋さんぶんご清川
小久保知代子	市場調査・現地適合性調査	有限会社お花屋さんぶんご清川
鈴木教仁	生産技術指導・現地適合性調査	有限会社お花屋さんぶんご清川
鈴木恵	副業務主任/法人設立手続き・市場調査	有限会社お花屋さんぶんご清川
小畑和敏	(補強) バラ生産技術指導・品種選定	有限会社メルヘンローズ
大城早苗	(外部人材) チーフアドバイザー/業務計画策定・事業化調査	株式会社ラトルシェ
荒川あゆみ	(外部人材) 開発課題分析・パートナー連携調査・市場調査	株式会社ラトルシェ

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

カンボジアにおいては、カンボジア和平協定(1991年)以降、本格的に自由経済を採用して、一時は10%を超える高い経済成長を記録したものの、同国の貧困課題は深刻であり、地方の農業においては、人材育成を伴う産業の高度化が待たれる。農業分野はGDPの約3割、労働人口の約5割を占める主要産業であり、特に主食であるコメの増産が図られてきたが、コメの輸出量は少なく、園芸作物及び水産物も隣国からの輸入に多くを依存するなど、農家所得は低水準に留まっている。オックスフォード貧困・人間開発イニシアティブによると、2014年時点において、首都プノンペンの貧困率は1.2%であるのに対し、農村部では、14.1%となっている¹。

一方、カンボジアにおける外国直接投資を推奨する法制度が整備され、適格投資プロジェクト(QIP)に付与される投資優遇措置があり、経済特別区に多くの外国企業が進出している。また、衣類輸出額も伸び、実質GDP成長率は2012年以来7.0%以上の高成長を維持している。首都プノンペンなど都市部では高所得の外国人や成長するカンボジア人の中間層が、高価なバラや菊をはじめとした生花を多く消費していることが、現地調査を通じて確認された。

伝統的な結婚式やバレンタインなどの催事においても、高価な生花が多く購入され、この需要を反映して、既存の市場の花屋のみならず、新しいフラワーショップも街中で急増している。しかし、消費される生花はほとんど自国で生産されておらず²、ベトナム・タイ・中国から、さらにオランダの市場から輸入されていることが明らかになった。特にベトナムからは多くの生花が陸路で輸入されており、税関手続きなどが適正に行われていないとの情報が多く聞かれ、同国のガバナンスの課題も見えつつある。

よって同国において、外国直接投資を優遇する施策があり経済特別区を中心に多くの外国企業が進出する現状がありつつも、農業振興・農村部の所得向上については課題が多く、国内需要のある花卉についても輸入に頼ったまま自国生産の産業構築に至っておらず、これによる大きな機会損失があると考えられる。

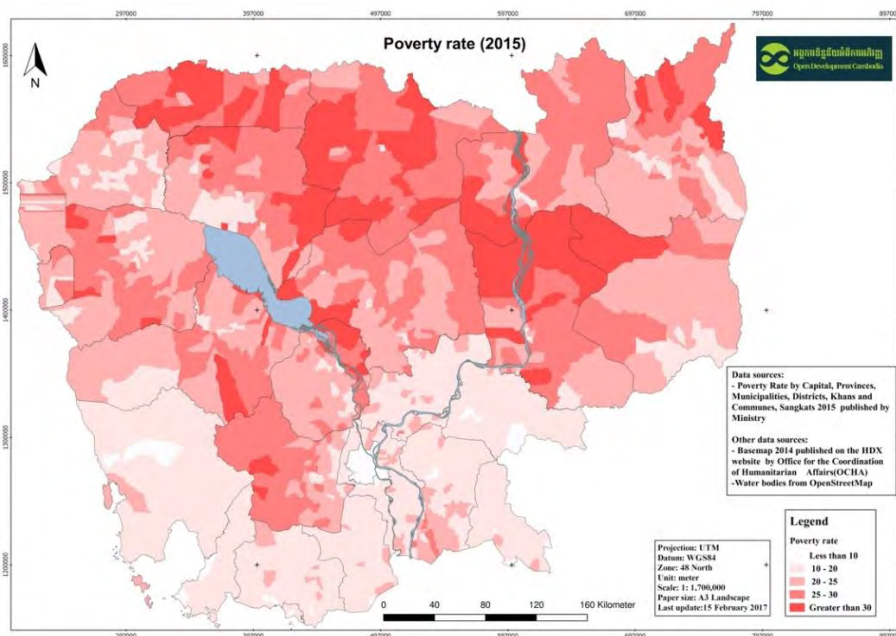


図1-1 カンボジア国地域別貧困率 (Open Development Cambodia より)

¹ Oxford Poverty and Human Development Initiative “Global MPI Country Briefing 2018: Cambodia (East Asia and the Pacific)” https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/CB_KHM-3.pdf

² 寺院で多く使われる蓮の花は、カンボジア国内で生産されている。一部、後述するように国内農園から蘭やひまわりなどが出荷されている。

1-2 当該開発課題に関する開発計画・政策・法令等

カンボジア政府は「四辺形戦略」、「国家戦略開発計画」(NSDP)、「産業開発政策」(IDP)などで開発目標を掲げ、課題の克服に取り組んできた。

例えば「四辺形戦略」の中で戦略的な目標を踏まえ、最も重視すべきは人材開発であるとし、①労働市場での競争力のある人材育成、②輸送インフラの整備、③付加価値を増した農業の開発、④ガバナンス/公的機関能力強化の4項目を優先分野としている。特に農村部の産業開発及び雇用機会創出のために、農業セクターを大きくクローズアップしている。

また、「国家戦略開発計画」(NSDP)の中でも、農業・農村開発が挙げられ、①農業：農業生産性・所得の向上、多様化、漁業管理の強化、森林セクター改革による森林の持続的管理、環境管理、土地管理、②農村開発・地方分権化・業務分散化：農村道路の建設、農村金融、市場の整備、上下水設備、小規模灌漑、学校、保険施設などをコミュニン・カウンスルへの権限移譲を通じて実施している。

「産業開発政策」(IDP)にも具体的な政策手段とアクションプランの中に、①外国直接投資の誘致(投資環境整備、経済特区開発、産業地帯の準備)、②中小企業の強化と近代化(商業登記促進、インセンティブ供与、正しい記帳と会計の奨励、農産品加工業の促進)、③支援政策の調和(人づくりと技術開発、科学技術・イノベーションの促進、産業基盤インフラの改善、金融改善)等に関する詳細なプランがつけられている。

花卉産業の育成に関して、農林水産省(MAFF)の農業総局(GDA)が果樹や花卉・観葉植物を中心とした農業試験場(Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station)を正式稼働する動きがあったが、現時点では花卉の栽培試験はほぼ行われておらず、広大な敷地の一部で出荷用の花卉(鉢植え)と野菜が職員と周辺農家からの労働者によって栽培されているのみであった。また、農家支援、産地育成や人材育成に関する取り組みは未だ行われていないことが明らかになった。

表 1-1 Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station 概要

名称	Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station
管轄	農林水産省(MAFF) 農業総局(GDA)
設立	2010年(2010年以前は別省庁が管轄)
面積	約12ha
職員数	5名、他農作業繁忙期に周辺農家より雇用

(JICA 調査団作成)

(1) 適格投資プロジェクト(Qualified Investment Project(QIP))に付与される投資優遇措置³

上記「産業開発政策」(IDP)にて定める投資環境整備のひとつで、投資許可を得たプロジェクトは以下の優遇措置が自動的に付与される。

(ア) 法人税免税(一般企業税率20%)

始動期間+3年間+優先期間⇒最大9年

※始動期間：FRC(最終登録証)発行日から最初に利益を計上する年、または最初に売上を計上してから3年間のどちらか短い期間(最大3年間)

※優先期間：予算法規定の投資金額と業種により最大3年間。

³ この措置を受ける利点が大きいため、後述のように輸出向けの育苗事業と国内市場向けの生花生産事業とを分けて事業主体を立て、うち前者でQIPの優遇措置を受ける、という計画に至っている。

(イ) 輸入関税免税 (税率：0%、7%、15%、35%)

輸出加工型 QIP：建設資材、生産設備、原材料の輸入関税免税

国内指向型 QIP：建設資材、生産設備の輸入関税免税

(ウ) 付加価値税 (VAT) 免税 (税率 10%)

経済特区入居輸出加工企業：輸入時の VAT 支払いの免除が適用

経済特区外企業：QIP の累計によるが、輸入時に 10% 支払い、別途還付手続き

※税法上は還付との記載があるが、手続き等煩雑で還付されない例が多い。

表 1-2 QIP 優遇措置適格条件 (QIP の要件)

業種	要件 (法定資本金)	要件 (その他)	適用される産業
製造業	US\$100,000以上		裾野産業で、その全製品 (100%) が輸出産業に供給されているもの
	US\$200,000以上		動物飼料の製造
	US\$300,000以上		<ul style="list-style-type: none"> 皮革・その他関連製品の製造 各種金属製品製造 電気・電気器具製品、家電製品、事務用品の製造 玩具、スポーツ用品の製造 自動車 (二輪含む)、自動車部品の製造 セラミックス製品、陶磁器の製造
	US\$500,000以上		<ul style="list-style-type: none"> 食品、飲料の生産 繊維工業用製品の製造 衣類品、縫製、製靴、帽子の製造 天然木を使用している家具および備品 (※森林伐採防止目的のため、要詳細確認) 紙および紙製品の製造 ゴム製品、プラスチック製品の製造 上水道の供給 伝統的医薬品の製造 輸出用水産物の冷凍および加工 輸出用の各種穀物および作物の加工 食品加工
	US\$1,000,000以上		化学薬品、近代的医薬品、セメント、農業用肥料、化学石油製品の製造
医療	US\$1,000,000以上	50ベッド以上	近代的設備、研究室、外科手術室、X線室、救急救命室、薬局、エレベーター(3階建まで)があり、救急車、死体安置所のある総合診療所
農業	-	1,000ha以上	水田農業
		500ha以上	換金作物
		50ha以上	野菜
家畜	-	1,000頭以上	家畜飼育
		乳牛100頭以上	酪農場
		10,000羽以上	養鶏場
不動産	US\$1,000,000以上	1,000ha以上	自然観光事業及び自然観光事業地の建設
	US\$2,000,000以上	面積10,000㎡以上、十分な駐車場	近代的市場、商業センター
	US\$4,000,000以上		産業、農業、観光、インフラ、環境、工業技術、科学その他のサービスに有用な技術開発、技術もしくはポリテクノロジーの為に訓練を提供する訓練・教育機関
	US\$8,000,000以上		国際会議場 (国際貿易博覧会センター)
		3ツ星以上	ホテル
植林	-	1,000ha以上	植林
		200ha以上	植樹
野生動物農場	-	100頭以上	野生哺乳類飼育
		500羽以上	野鳥飼育
		1,000匹以上	野生爬虫類飼育
鉱業	※関税免除対象だが利益税免除の対象外		ガソリン、石油及びあらゆる種類の鉱業 (ガソリンおよび石油事業のための補給基地を含む) の探査
通信	※関税免除対象だが利益税免除の対象外		電気通信基本サービス

(JICA カンボジア事務所：カンボジア投資優遇制度の概要より調査団作成)

優遇措置適格条件のうち、農業分野の要件は土地面積となっているが、これは本事業（後述の育苗事業、生花事業）のような高付加価値農業は想定されておらず、現在の要件定義には合致するものがない。要件定義に合致するものが無い例について、以前、プランテーション林業で、通常であれば500ha以上が要件のところ、200haで認められたプロジェクトもあるという。

これについては、QIP含め投資活動を監督するカンボジア開発評議会（CDC）ジャパンデスク、現地コンサルタントへのヒアリングを経て、CDCや農林水産省（MAFF）への働きかけを行う必要性を確認した。

(2) カンボジア地雷対策センター（CMAC：Cambodian Mine Action Centre）

農地の地雷・不発弾除去については、「人道的・開発事業のための地雷対策」を使命とし、地雷・不発弾の処理と危険回避教育、地雷情報の収集・調査、地雷除去に関する訓練などを活動の柱とするカンボジア唯一の政府系地雷・不発弾除去実施機関であるCMACとの連携の可能性を検討した。地雷除去に関する手順は以下である。

- ①開発予定の農地が決まり次第、CMACに連絡。
- ②専門家チームが現地に出向き、簡易調査とCMACの保有する地域情報を照らし合わせて危険度を判断。詳細の調査や除去にかかる予算を算出。数日を要する。
- ③依頼者は危険度と予算をもって地雷対策を検討する。除去費用の不足などの課題がある場合、CMACと連携しているドナーからの予算を充てる選択肢についても相談可能。

同国現地の方が土地購入・土地開発を行う際には地雷や不発弾の調査をすることは少ないが、土地使用前はもちろん、既に農地利用がされている土地でも、地面より深いところに地雷や不発弾が残っている可能性もあり、CMACとしては事前の調査を行ってほしいとのことであった。本事業でも、土地購入・整備の際にはCMACに相談をする予定である。

(3) 反汚職ユニット（ACU：Anti-Corruption Unit）

反汚職ユニットはカンボジアの首相直属機関であり、反汚職法の運用機関として設立された。日本企業をはじめとする企業が、ACUと汚職に加担しないことを示す覚書を締結する動きが過去に多くみられたが、現地コンサルタントや現地の弁護士へのヒアリングを通して、現在はACUやこれらの覚書が形骸化しつつあることが明らかになった。汚職に加担しない姿勢を持ちつつ、同国でスムーズに事業を進めるためには、JICAや同国政府のトップなどの公的な応援がある旨を示すことが重要とのことであった。

(4) 会社設立の手続き

本事業での法人形態については、①提案企業のカンボジア支社 ②現地法人 が想定されるが、前述のQIPを取得するには②現地法人である必要があり、さらにカンボジアでは外資100%でも法人設立が可能のため、②現地法人 設立を前提としてヒアリングを行った。

会社設立は商業省（MOC）が管轄。MOCで設立手続き後、2ヶ月ほどで登録される。その後、税務局（GDT）で税務手続き、労働職業訓練省で雇用関係の手続き、社会保険事務所で社会保険の手続きなどを行う流れとなる。代表者本人が手続きを行う必要があるのがGDTであり、写真撮影、指紋登録がある。これらの手続きを含め、通常は定款完成後、4～5カ月で手続きが終了する。個人ではなく法人が株主になる場合、提出する書類が増えることにも留意する。

会社設立時の定款について、現地の弁護士から以下のアドバイスがあった。商業省が定款の雛形を持っているが、この中には「資本金の半分以上の損失が出たら会社をたたまなければならない」などの文章が含まれている。雛形と同じものでなければ設立申請を受け付けないと主張するMOCの職員もいるが、定款は内容をきちんと確認して作成する必要がある。定款はクメール語のみではなく、英語と必要に応じて日本語を作成する必要がある。

また、資本金や議決権について、現地の弁護士から以下のアドバイスがあった。

企業が土地を保有する場合、株主の半数以上をカンボジア資本が占める必要がある。同国では、法人設立に係る法律がかなり柔軟で種類株や議決権を自由に記載できるため、カンボジア人の資本金分をローンにする、カンボジア人の議決権などを制限するよう定款で定めることもできる。

本事業での会社設立の詳細については、現地の弁護士と連携していくこととなった。

(5) 土地取得について

土地取得について、登記代行も法律事務所（日本法人の現地事務所）でも行っている。

現地の弁護士へのヒアリングから、土地の所有権や手続きの現状が明らかになった。

カンボジアでは、外国人が土地を所有することは禁じられている。法人の場合は51%以上の株式をカンボジア人又はカンボジア企業が所有している法人である必要がある。

カンボジアでは内戦中に土地制度が崩壊し、土地所有権の権利書と登記簿の多くが失われた。そのため、土地所有権に関わる取引には留意する必要がある。

まず、権利書には通称ハードタイトルとソフトタイトルと呼ばれるものがある。ハードタイトルは、「国土局に登録されている」土地である。ソフトタイトルは「占有権が証明されている」土地であり、所有権を示すものではない。ハードタイトルかソフトタイトルかで土地取得の手続きが異なり、手続きに要する時間も大きく変わる。

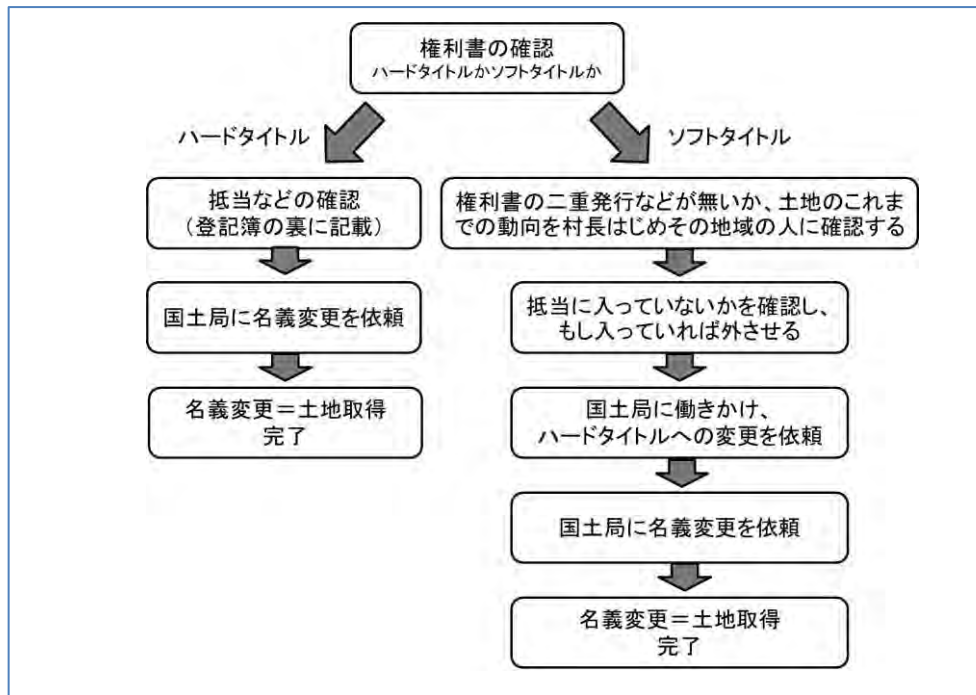


図 1-2 土地取得の手続き図（JICA 調査団作成）

プノンペンを中心部では登記（ハードタイトルへの移行）が整備されつつあるが、カンボジア全土で登記がなされている土地はまだ半数にも満たないと言われている。

土地取引・土地所有に関する税制について、取引時に移転税 4%がかかるが、土地には消費税（VAT）はかからない。また、農地もその他の土地も固定資産税は同率である。

(6) 肥料・農薬の輸入許認可について

肥料・農薬の輸入・使用に関する許認可は農林水産省（MAFF）が担当。許認可申請については、以下が必要である。

- ・ 現地の担当者の経歴（大学は農学部を卒業している必要がある）
- ・ 倉庫の場所
- ・ 成分分析表（公的機関によるもの、政府機関が認めたもの）
- ・ サンプル 500g
- ・ SDS（Safety Data Sheet）安全データシール
- ・ 対象化学成分を示す書類（英文。指定英訳会社（ピラミッド）印が必要）

さらに、JICA や JETRO の Supporting Letter や、本調査によるビジネス展開計画における農薬・肥料の輸入の場合、自社使用のみである旨の書面（カンボジア国内で販売はしない）を添付すると、審査が進みやすいと思われる。また、許認可が出ている会社の情報は非公開である。

また、肥料・農薬の輸入関税は無税となっており、肥料・農薬の VAT についても、経済財政省（MEF）のプラカスにより免除される。

1-3 当該開発課題に関する我が国国別開発協力方針

我が国のカンボジアに対する国別開発協力方針における ODA の基本方針（大目標）は、「2030 年までの高中所得国入りの実現に向けた経済社会基盤の更なる強化を支援」することであり、重点分野（中目標）として「産業振興支援」、「生活の質向上」及び「ガバナンスの強化を通じた持続可能な社会の実現」に関する援助を行ってきた。本案件は「産業振興支援」における小目標の一つで、農村の雇用の促進等を鑑みた「農業振興・農村部の生計向上」との関わりが深い。同国において花卉産業は新たな分野のため、直接的に関係する ODA 事業はまだない。

1-4 当該開発課題に関する ODA 事業及びドナーの先行事例分析

対カンボジア事業展開計画の中で、第 1 章開発課題 1-2 における農業振興・農村部の生計向上について、農業振興プログラムの中で、灌漑施設改修や農民の生活向上や将来的な農水産物加工品工業への展開の観点から、営農の改善及び多様化、商業化、農民の組織強化への支援を行い、将来的な農水産業の展開に寄与する。

また、ガバナンスの強化において、女性の経済的エンパワーメントのためのジェンダー主流化プロジェクトを含む、人材育成・組織能力強化を中心に支援を行っている。

また、カンボジアでの JICA 中小企業・SDGs ビジネス支援事業（旧：中小企業海外展開支援事業）では、複数の農業関係プロジェクトが採択されており、特に「熱帯地域用小農普及型グリーンハウス 事業調査（東都興業株式会社）」や「高品質種子と接ぎ木育苗技術による野菜の高付加価値化と生産性向上事業案件化調査（タキイ種苗株式会社）」については、当該調査の提案企業や外部人材との連携を検討中である。

第2章 提案企業、製品・技術

2-1 提案企業の概要

1. 法人名	有限会社お花屋さんぶんど清川
2. 法人の業種	農業生産販売
3. 代表者名	小久保恭一
4. 本店所在地	大分県豊後大野市清川町雨堤字大原 1349 番地
5. 設立年月日（西暦）	2004 年 10 月 25 日
6. 資本金	800 万円
7. 従業員数	30 名
8. 直近の年商（売上高）	約 2 億円（2016 年）

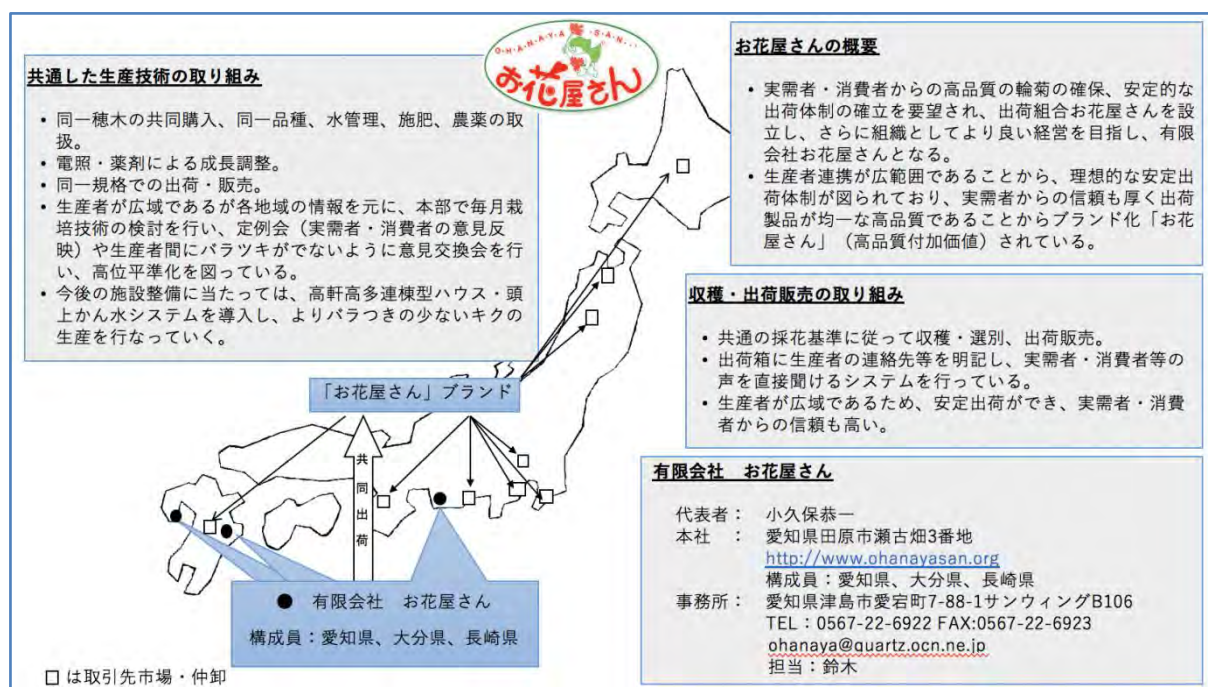


図 2-1 有限会社お花屋さん連携フロー（JICA 調査団作成）

2-2 提案製品・技術の概要

提案企業の技術は以下のとおり。

- ・ マーケット情報から適切な花卉を選別して作付けする技術。
- ・ 現地の地理的条件および土壌や気候などから適切な花卉とその生産技術を組み合わせる技術。（ブラジル・中国・ベトナム・インドネシアでのキク穂木生産指導、フィリピン・ミンダナオ島の花弁栽培プロジェクトの立ち上げへの参画等、海外での取り組み実績複数あり）
- ・ 日本を含めたマーケット需要に合わせて、段階的な生産計画・事業計画をたてる技術など複合した高品質花卉の産地育成事業化に資するノウハウ技術群。
- ・ 技術・経営指導と「のれん分け」事業による共同出荷ノウハウ技術群。
- ・ 生花陳列、フラワーアレンジメントなど花卉小売店での販売ノウハウ技術群。

2-2-1 提案する製品・技術の特徴

- ・国内での随一の高品質花卉の生産技術
 - ・データ化・マニュアル化を通じた高品質花卉生産の再現性の高さ
 - ・海外など土地環境の異なる場、現地での調達可能な資材のみでの花卉生産の再現性の高さ
 - ・共同出荷を可能とするマーケティング技術の汎用性の高さ
 - ・長年の技能実習生・農業研修生育成で構築した人材育成能力の高さ
 - ・収益性を見越した生産計画/事業計画の立案実施能力の高さ
- などの特徴が挙げられる。

2-2-2 実績

国内において1977年から愛知県での実績があったが、大分県からの招致で3ヘクタールを超える農園を2004年から開始し、年間300万本の輪キクを栽培している。出荷については、1998年に愛知県にて設立した有限会社お花屋さんへ出荷し、全生産者で年間約3000万本のキクの販売を行っている。県内外への「のれん分け」を含めて、多領域への技術移転および安定供給、ブランド化による直接取引関係構築と価格の安定化など、マーケットインの生産体制を確立した実績がある(表2-1)。また、輪キクの品質においては、農林水産大臣賞、天皇杯を受賞した実績もある。提案企業の輪キク農場は国内最大でもある。

表2-1 提案企業が行った大分県豊後大野市内「のれん分け事業」の実績

氏名	H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27		H28	
	本数	売立金額	本数	売立金額	本数	売立金額	本数	売立金額	本数	売立金額	本数	売立金額	本数	売立金額	本数	売立金額
お花屋さん出荷本数・金額	2,821,890	150,827,821	2,453,780	147,722,274	2,868,980	134,685,121	2,922,320	166,672,000	2,749,720	166,376,060	2,983,140	170,043,566	2,915,420	181,830,124	2,902,720	180,675,700
有限会社お花屋さんご清川							406,060	20,732,903	668,180	37,902,114	678,140	31,507,580	676,140	39,897,083	681,600	42,243,841
A	651,160	37,949,341	1,546,320	92,964,079	2,938,740	166,616,087										
B							542,440	32,186,072	746,800	45,222,011	1,007,160	50,329,640	890,900	54,544,376	893,020	56,418,656
C							488,460	29,472,457	724,880	47,716,056	726,380	36,741,798	821,920	48,480,021	986,140	57,143,746
D																422,180
E										364,100	18,193,458	947,120	50,340,489	793,840	51,340,762	
F										317,400	11,421,284	725,160	35,932,440	787,080	45,943,445	
G										488,860	28,266,905	1,021,070	64,361,920	1,168,445	76,392,285	

※E-F・Gは6月後半から出荷開始

(JICA 調査団作成)

2-2-3 提携技術(育種・育苗技術)

バラについては大分県玖珠町にある「有限会社メルヘンローズ」小畑和敏(補強)が現地の気候にあった品種を選出し、栽培指導を担当。有限会社メルヘンローズは国内でも有数の優良なバラの育種を行っており、農林水産大臣賞を受賞している。国内販売でも十分な実績があるが、日本国内ではバラの消費が落ち込んでおり、今後伸びる見込みの大きいアジア圏での事業展開を検討している。

他品種の育種・育苗技術については、すでに連携のある国内外の種苗会社との取組の中で幅広い品種への種苗提供や生産情報の収集を行う予定である。

表 2-2 キク穂木(1,000 万本)生産計画

キク穂木生産		備考
施設面積 (坪)	3,000 坪	本圃：2,850 坪 挿し芽室：150 坪
年間回転数 (回/年)	3 作/年	
年間作付 回数	28.5 作	1 区画 300 坪で管理 坪当たり 80 本定植
年間採穂本数 (本)	10,000,000 本	坪当たり採穂数 1,200 本で算出 (5 番芽)
年間作業時間	17,000 時間	1 時間当たり採穂本数を 600 本で算出
雇用人数	10 人	年間 250 日 1 日当たり 7 時間作業で算出

表 2-3 切花キク(100 万本)生産計画

切花生産(キク)		備考
施設面積 (坪)	3,000 坪	キク：3,000 坪
年間回転数 (回/年)	キク：3 作/年	※キクの本圃はシェード設備必要
年間作付 回数	90 作	1 区画 100 坪で管理 キク：90 作
年間収穫本数 (本)	1,000,000 本	キク：1,000,000 本 (坪当たり 112 本収穫)
年間作業時間	21,600 時間	キク：1 作当たり 800 時間で算出
雇用人数	13 人	年間 250 日 1 日当たり 7 時間作業で算出

(JICA 調査団作成)

2-2-4 比較優位性

提案企業の代表取締役は出荷団体「有限会社お花屋さん」の代表取締役でもある。提案企業で農業指導・経営指導を行った農業者が独立後も共同出荷を行う「のれん分け」事業において約 20 年間、農家を率いて実績を積み上げて来ている。花卉を販売する市場では輪キクのシェアが一番多く、国内生産の 10%を担うまでに成長している提案企業に対して、キク類を含む新しい切り花への栽培依頼が大変多い。即ちこれは、信頼できる産地の減少を物語っている。農家の団体で長期に渡って組織が存続する事は稀有で、多くの場合組織やグループの再編を繰り返し、縮小の一途を辿っている。

2-3 提案製品・技術の現地適合性

現在、カンボジアの GDP の約 3 割、労働人口の約 5 割を占める主要産業が農業である。しかしながら、主に主食であるコメの生産以外に、園芸作物などの産業は育成されてきておらず、輸入に依存せざるを得ない状況にある。

一方、提案企業は土壌（施肥）、温度、湿度、日照などを中心に最適な栽培法をデータ化しマニュアル化することに早くから取り組んできた。さらに、共同出荷を可能とするマーケティング技術も蓄積しており、これらの技術は場所を選ぶことなく適用できることが特徴である。これらを踏まえ現地適合性について、調査前に立てていた仮説と、本調査を経て明らかになったことは以下の通りである。

2-3-1 栽培候補地と提案技術の現地適合性

(仮説)

カンボジア国内で最適な栽培候補地を絞るために、①標高 1,000m 以上、②水脈がある、③国内外市場へのアクセス等に優位な土地等の条件を満たすことなどの条件をもとに産地を選定することで、高品質花卉の産地育成事業の現地適合性はより高くなる。

(調査結果)

まず、A) 育苗事業と B) 生花生産事業とを別立てとして、次のような条件に精査した。

今後の道路開発の発展性を鑑みて、A)・B) とともに現状プノンペンから車で 4-5 時間の土地であっても候補とする。さらに道路開発に伴って地価の上昇が予想されることから、先んじて A) の候補地についてできるだけ早期に購入することを想定することとする。

- ・ 標高 400-700m (B) の事業は 700m 前後標高が必要であるが、A) の事業はその限りではない)
- ・ 広さ 農地 1ha/全体で 10ha (整地効率から、いびつではない形。かつ造成コストを抑えるために、森林や急な丘陵地は避ける)
- ・ 1ha 当たり、4-10t/day の水を使用するため、水源(井戸ではなく湖・池を想定)から水をひける。

第1回現地調査で、タケオ州の300haの農園を訪問、カンボット州の候補地周辺も見学したが、タケオ州はすでに道路整備が進んで地価が上昇していた。第2回調査前時点での候補地は以下である

表 2-4 農園候補地一覧

	面積 (ha)	標高	場所	価格 (haあたり/USD)	総額(USD)	メモ
A	2.0	10-20m	プノンベンから20km、空港から10km	250,000	495,275	
B	10.0	600m	モンドルキリ地域、プノンベンから360km	10,000	100,000	価格は5000USD/haから15000USD/ha(場所による)
C	10.0	562.2m	ブレサット地域、プノンベンから350km	22,250	222,500	価格は15000USD/ha から30,000USD/ha(場所による)
D	10.0	700m	ラタナキリ中心から16km、プノンベンから550km	35,000	350,000	
E	10.0	330m-350m	キリロム地域、プノンベンから135km	10,000	100,000	現地A氏の土地。非売。
F	12.0	330m-350m	キリロム地域、プノンベンから135km	10,000	120,000	現地A氏の隣の土地。別の所有者。
G	10.0	116m	キリロム地域、プノンベンから130km	8,500	85,000	技能実習生の親戚の土地。
H	9.0	116m	キリロム地域、プノンベンから130km	9,000	81,000	技能実習生の親戚の土地。
I	16.0	116m	キリロム地域、プノンベンから130km	12,500	200,000	技能実習生の親戚の知人。(韓国籍)

(JICA 調査団作成)

候補地のうち、以下のように検討した。

A: 空港近くの商業利用用の土地であるため、候補外とする。

B~D: B)の事業での標高水準は望ましいが、プノンベンから車で6~7時間を要する。

E~I: 先んじて確保を検討するA)の候補地として第2回現地調査で訪問する。

上記を基に、第2回現地調査にて栽培候補地の視察を行った結果が以下である(表2-5)。

表 2-5 土地候補の視察結果

土地	E	F	G	H	I
広さ	10ha	12ha	10ha	9ha	16ha
標高	374.7m	374.7m	116.1m	116.1m	116.1m
土地の特徴	・土壌はpH8(弱アルカリ性)	・大きな岩が露出している。 ・水源となる滝から水をひく ・傾斜地。	・いずれも隣接。大きな道路からも遠くない。平地。 ・水源は井戸(5mほどで到達)	・周りに溝を掘ることで排水も可能。	
候補としての感触	・非売。視察のみ。	標高は高いが、現地までの道路整備が進んでおらず、農地自体もかなり整備が必要。			配偶者が韓国籍であることが、登記の取扱で問題にならないか懸念。

(JICA 調査団作成)

視察を経て、土地G、Hの取得を検討することとなった。しかしながら、前述の通り土地取得にかかる手続きの煩雑さも予見され、自社の農園開設に縛られないビジネス展開計画(後述)を策定することとした。

栽培候補地の視察を経て、当初の①標高1,000m以上、②水脈がある、③国内外市場へのアクセス等に優位な土地の条件を満たす土地を見つけるのは難しく、さらにバラの栽培を想定したB)の事業の標高700m前後の土地についても、プノンベンからのアクセスに優位な範囲で見つけることは困難であることが明らかになった。

これより、B)事業では高い標高を必要とするバラではなく、キクなどの他の生花生産を想定して検討を進めることになった。

また、農業試験場 (Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station) の視察を通して、同試験場内で簡易的なハウスが建設でき、電照設備と灌水チューブ等があれば、十分にキクの穂木や生花の栽培を行うことが出来るとの見通しが立った。湿気が少ないため病気の心配も低く、害虫についても最小限の農薬の散布やハウス周りの除草をしっかり行うことで、被害を十分に防ぐことが出来ると考えられ、栽培候補地としてまず同試験場を想定する場合、提案技術の現地適合性は十分高いことが明らかとなった。

2-3-2 市場状況と提案技術の現地適合性

(仮説)

すでに国内でも花卉の需要が非常に高まっている中で、海外からの輸入に頼っている状況からも、市場が拡大傾向である。

(調査結果)

プノンペン市内の市場、街中の調査にて、既存の市場内の花屋では主に寺院への供物や葬儀用の生花 (蓮、菊など) が多く扱われている一方、街中には近年フラワーショップが急増し、バラをはじめとする多種多様な生花が、かなりの高価格で扱われていた。市場内の花屋で販売されていた葬儀用の菊の花輪は 60 ドル、フラワーショップの花束は最も低価格なもので 20 ドルと、日本と変わらない価格であった。急増するフラワーショップでは、高所得の外国人や近年増加しているカンボジア人の中間層が、バレンタインなどの催事や手土産として花を購入するとのことであった。また、伝統的な結婚式での花卉の需要も健在である。

しかし、これらの消費される花卉はほとんど自国での生産がされておらず、ベトナム・タイ・中国から、さらにオランダの市場から輸入されており、もし国内で競争力のある花卉生産が可能となれば、十分に市場適合性があると考えられる。

また、日本で「有限会社お花屋さん」が出荷先としている「株式会社オークネット」では日本国内で集荷した切り花をベトナムへ輸出しており、陸路でカンボジア国内に持ち込まれている可能性がある。また、日本からプリザーブドフラワーを購入していると話していたフラワーショップ店主もあり、現地調査中では確認ができなかったが、既にカンボジア国内に日本からの切り花も相当数輸入されていると考えられることから、高価であっても、より良い品質の生花が求められていることがわかる。

2-3-3 その他の現地適合性

(仮説)

その他、技術面、制度面などにおける現地適合性については、現状把握を第一にして仮説立案なし。

(調査結果)

技術面について、コンポンスプー州のキリロムにおいて日本人が花卉栽培に挑戦するも、土壌の不利な条件などをはじめ難題を抱えていることなど、JICA カンボジア事務所職員のヒアリングから明らかになっていた。しかしながら、中国・ブラジルなど各地での技術指導の経験が豊富である提案企業の知見を総合すると、土地の物理性改良について施策することで、概ね対処できると予想される。

一方、現地調査で明らかになったのは、農薬や肥料などの資材の入手に想定以上のコストがかかることである⁴。よって、必要な農薬・肥料、資材の絞り込み、入手経路については後述の試験栽培を経て、引き続き検討を行うこととなった。

特に、国内販売用の B) 生花生産事業については、輸入の生花との競争となるため、上記の事情を踏まえた生産コストが市場競争性についての判断に必要となる。

⁴ 第 1 回現地調査にて訪問ヒアリング調査を行ったタケオ州の SOMA ファームにおいては、生産コストのうち、25-30%が資材費であり、かつ国内調達に難しいために、年に 2-3 回、タイまで買い出し輸入に行っている、とのこと。

2-4 開発課題解決貢献可能性

花卉の高付加価値化と国際力強化を図ることができれば、隣国からの輸入や人材の流出なども防ぐ一助となる。自国での栽培から消費までの仕組みを構築することが出来れば、国内、アジア圏内のみならず世界の中で戦える国際競争力の高い事業構築が可能であり、課題となっている農業振興・農村部での所得向上にも貢献すると考えている。

(仮説)

地方農村地帯における貧困層の女性を中心に雇用し、世帯所得を増やすこと、女性の社会進出によるリテラシーの向上により、家庭に満足な保健や教育をもたらすことができる。

(調査結果)

SOMA ファームでの調査において、同農場も当初は女性の雇用を検討したが、現在は全て男性が雇用されていた。近年周辺に縫製工場が増加し、女性は農場での労働よりそれらの工場での労働を選択することが多いとのことであった。

一方、農業試験場 (Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station) では女性が働く姿も見られた。これには周辺に工場労働の場があるかどうかに関係しているとも考えられるが、農業試験場のような公的な機関で周辺農村地域の女性を農業の技術者として育成できれば、工場労働ではなく、農業で安定的に生計が立てられる仕組みを普及できるのではないかと考えられる。

男性・女性に関わらず、農村部の人材を農業の技術者として育成することで、農村地域の収入増加に貢献し、ひいては同様の効果が得られると考えられる。栽培現場での作業は男性が、摘蕾・収穫した穂木を揃える・袋詰め・出荷に関わる梱包作業やアレンジメントの作成等の細かな作業は女性が適しており、それぞれの強みを生かした雇用創出が可能である。

また、技術・経営指導による「のれん分け」事業を展開し、雇用のみならず農家の独立を支援することで、さらなる農家所得の向上と、農村地帯の経済強化を図る。

第3章 ビジネス展開計画

3-1 ビジネス展開計画概要

提案法人にとって、花卉生産技術の国内外への普及と安定的な生産供給拠点の拡大に加え、育成した人材を最大限活用するため、技能実習生の自国における関連農園の開設、またはそれに準ずる農園での就業が経営戦略上、非常に重要となっている。特に、提案企業での技能実習を経たカンボジア人は、カンボジアでの事業展開に欠かせない人物となっている。

現在、提案企業では年間約300万本の輪キクを生産・同グループ会社にて、約3,000万本を販売しているが、それらの原料となる種苗は国内外の種苗業者から調達している。この外部から仕入れている育苗の生産をカンボジアの関連農園で生産することで、まず、カンボジアでの事業の初期立ち上げ時の売上げを担保しながら、日本国内の自社農園のみならず、国内近隣地域の農家へ比較的安価な種苗を供給することができる。また、自社農園で栽培した高品質な親株をカンボジアの農園へ輸送し栽培を開始することで、より安定した品質の種苗生産をめざすことが可能となる。

一方、上記のA)育苗事業と平行して、前述のような同国における催事(結婚披露宴など)での高い花卉需要に対して、生花生産にも乗り出す予定である(B)カンボジア国内向け生花生産事業)。まずはA)の種苗から育てることができ、同国でも需要が伸びている菊花の生産を想定する。その後、重要なノウハウである「マーケットに合わせた生産種目の多角化」を活用し、自社の今後の海外事業展開に役立てる。

まとめると、需要先が提案企業および国内近隣地域の農家、関連農家など購入先がある程度見込まれる日本輸出向けのA)育苗事業と、現在海外からの輸入に頼っているカンボジア国内消費向け生花(菊花など)のB)生花生産事業の2つのビジネス展開を計画している。

第1章1-2で述べた投資優遇策QIPとして認定されることが、免税などあらゆる点において有利であると考えられる。ただ、前述のとおり、QIPには本事業(A)育苗事業、B)生花生産事業)のような高付加価値農業は想定されておらず、QIPを管轄するカンボジア投資委員会(CDC)や農林水産省(MAFF)働きかけを継続しながら、事業開始の準備を行う。

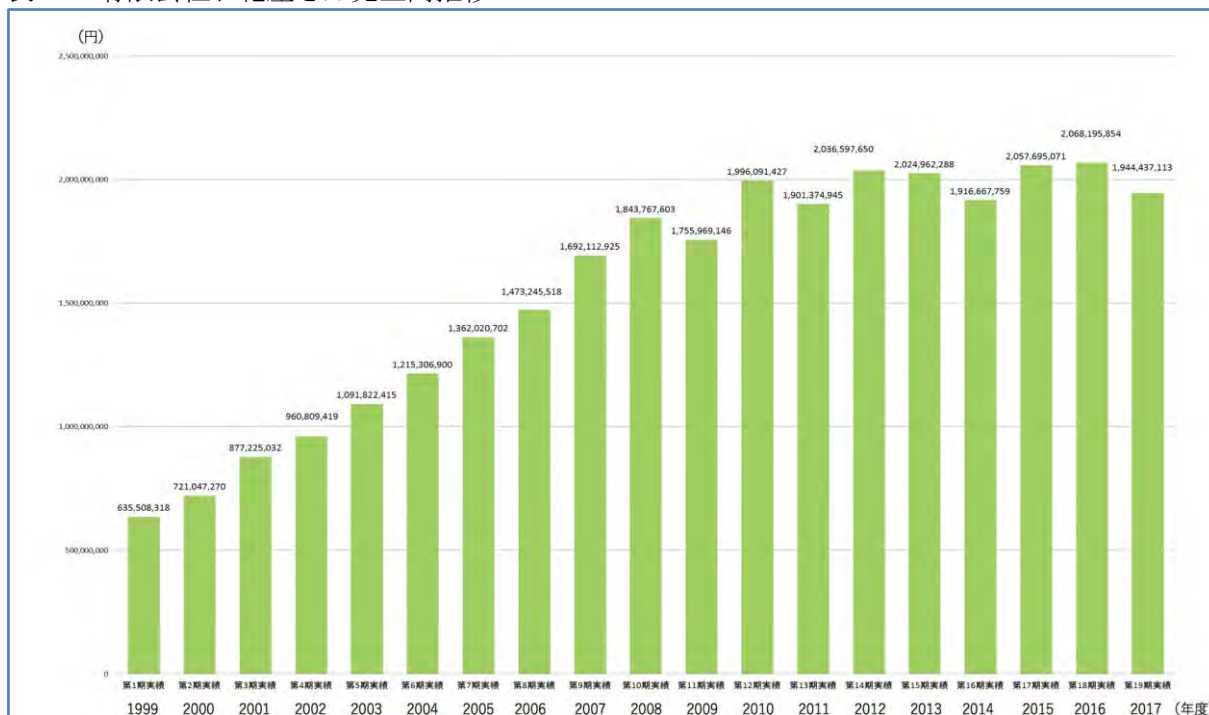
A)育苗事業については、まずは同国での試験栽培を行う必要があり、B)カンボジア国内向け花卉生産事業についても、同国に適性の高い花卉の選定や試験栽培を行う必要がある。本調査で訪問した農林水産省(MAFF)農業総局(GDA)管轄のDey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Stationでの種苗や花卉の他品種の試験栽培を通して、同Station職員や周辺農家の知識・技術の向上に取り組むプロジェクトを提案中である。(同Station内の土地2haで、最短5年間の協働)

第2章2-3-1で述べたとおり、土地取得には更なる検討が必要になることが明らかになった。自社農園の開設に縛られず、試験栽培と農家らの知識・技術の向上に取り組むプロジェクトを通して、日本国内で提案企業が行ってきた「のれん分け」事業をカンボジアで展開し、それによって農家収入の向上を図り、安定した農業経営を行える組織の育成を目指すことを検討している。提案企業での技能実習を経たカンボジア人については、試験栽培や「のれん分け」事業の展開におけるリーダーとして位置づける予定である。

キク穂木や生花の農園からの輸送には冷蔵車等のコールドチェーンが必要となる。今回の調査を通じて、同国の冷蔵車・冷蔵庫の事業者とも連携ができ、キク穂木が出荷可能となる時期までには、これらの体制も整えていく。

また、将来的には提案企業の生花陳列、フラワーアレンジメントなど花卉小売店での販売ノウハウ技術群を活用し、同国内で直営のフラワーショップの運営も検討している。生産者直販の事例づくりにより、同国内での農業の付加価値化・六次化をより進めることで、更なる農家の所得向上、雇用創出に繋がると考える。また、直営フラワーショップは、販売やフラワーアレンジメントなど女性の強みを活かした雇用の場としたい。

表 3-1 有限会社お花屋さん売上高推移



(JICA 調査団作成)

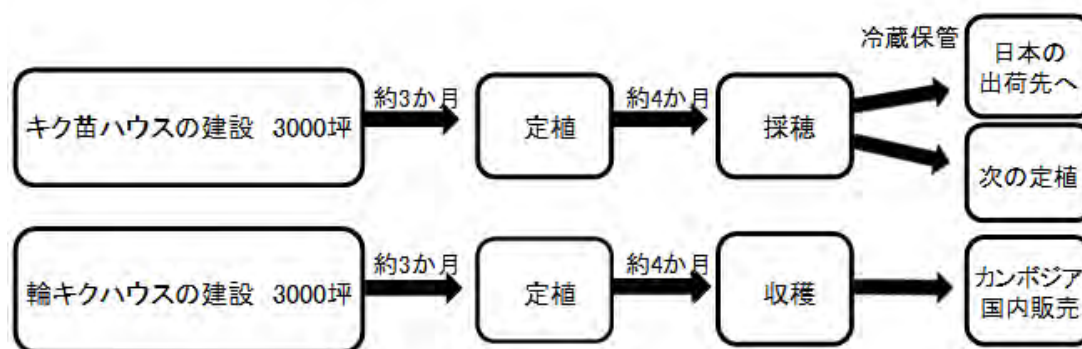


図 3-1 カンボジアでの栽培・販売フロー(JICA 調査団作成)

3-2 市場分析

3-2-1 ターゲットとする市場・顧客

まず初期に立ち上げる A) 育苗事業においては、出荷先は提案法人および周辺の農家である。現在、次の表 3-2 に示すように、1,000 万本の苗木のニーズが存在する。そこでカンボジアでこのニーズに応える苗木を生産することで売り先・売上げを確保したのちに、カンボジア国内向けの生花(キクなど)の生産を順次行い、プノンペンを中心に都市部で販売する予定である。

つまり、A)の事業がターゲットとする顧客は、提案企業および関連農家・周辺農家(表 3-2)である。

表 3-2 日本国内の苗木購入ターゲット

苗購入予定者	種類	本数 (単位:本)
(有)お花屋さんぶんど清川	輪菊	3,500,000
(有)お花屋さんぶんど清川	サンティニ	900,000
A 農家	サンティニ	400,000
A 農家	輪菊	700,000
B 農家	輪菊	1,000,000
C 農家	輪菊	1,000,000
D 農家	輪菊	500,000
E 農家	輪菊	1,000,000
F 農家	輪菊	1,000,000
合計		10,000,000

(JICA 調査団作成)

前述の通り、経済発展途上のプノンペンでも経済発展とともに花卉の需要が伸びてきていること、加えて催事・結婚式での非常に高い花卉需要があり、現在はベトナムをはじめとした海外からの輸入に頼っているなどの事情から、輸入品よりも地理的有利である本事業の出荷花をプロモーションしていく予定である。

よって、B)の事業のターゲットは、カンボジア国内の市場における、花卉卸・小売業者・結婚式などの催事運営会社・ホテルなどである。

本調査において、農林水産省 (MAFF)、農業総局 (GDA) や現地コンサルタントに現在の生花市場規模についてヒアリングを行ったが、いずれも市場規模は把握できていないとのことであった。生花の輸入量についても、同様に把握できていないとのことであった。

プノンペンで結婚式等へ生花のアレンジメントを納入している業者の関係者へのヒアリングでは輸入生花に関して以下の内容を聞きとった。

- ・カンボジア向け生花の最大の輸出国とされるベトナムからは、主に陸路で輸入されている。
- ・輸入の際、税関手続きは正確に行われているとは思えず、次々と生花を山積みにしたトラックが国境を越えている。
- ・生花取扱業者や生花店の中には、企業設立や税務手続きを行っていない者も多い。
- ・いずれのマーケットも拡大調であり、プノンペンの生花店の数も増加している。

本調査の複数の視察・ヒアリングを経て、定量的なデータを得ることはできなかったが、プノンペンのフラワーショップの増加や冠婚葬祭における花卉関係費用などのマーケットが拡大していることは確認することができた。この拡大調のマーケットに比較的廉価で高品質の花弁および苗を出荷できる体制でそれらの需要に応えていく。なお現在輸入されている花卉が正式な税関等手続きを経ない可能性が高く、供給を輸入花卉に過度に依存することは望ましくない。ガバナンスの面からも、本事業による出荷花卉のプロモーションが検討可能である。

3-2-2 競合分析

現在、各所のヒアリングおよび現地調査によると、当該国の花卉供給は一部を除いて⁵、ベトナムをはじめとする海外からの輸入に占められている。特にベトナムはダラットをはじめ、国をあげて花卉産業育成に力を入れており、米から花に移行する農家の数は増加の一途である。一方、カンボジア国内では、花卉産業そのものが育っておらず、これらの人材育成および産業育成の機会が大きいとはいえ、まだ未達であると判明している。

提案企業が農林水産省（MAFF）農業総局（GDA）管轄の農業試験場（Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station）と連携してカンボジアで農業を行うことによって、同国内に花卉生産試験拠点および人材育成拠点が設けられることが期待できる。また導入する生産技術の水準が非常に高いため、近い将来のうちにベトナムの花卉産業を質の面で凌駕することも可能であると考える。

また、本調査にて判明した農業資材の調達が困難・高価である点について、まずは試験栽培を通して現地で必要な農業資材、肥料・農薬等の精査を行う予定である。傘下に農薬メーカーを有する、プノンペン駐在事務所をもつ日系企業もあり、情報の収集は可能であるため、同試験場と共にカンボジアの気候や風土に合った管理の方法を確立していくことができると考えている。

提案企業はフィリピン・ミンダナオ島の花卉栽培プロジェクトの立ち上げに参加した経験があり、冷蔵庫のパネル等を輸出した経験もあり、保冷車の輸出も視野に入れ、より良い環境での花卉栽培が行えるよう取り組む。

3-3 バリューチェーン

前述のとおり、パートナーと連携した花卉試験栽培を通しての投資・技術移転と併せ、引き続き農場候補地の検討を行う。試験栽培後、育苗（キク穂木栽培）・生花（切花）生産に進む。キク穂木は日本に輸送し、提案法人でのキク栽培に使用する。生花（切花）はカンボジア国内の市場やフラワーショップへ卸すほか、将来的に直営フラワーショップの開設も検討している。農園からの穂木・生花輸送には冷蔵車等コールドチェーンを整備する。

提案技術の現地適用に必要な、バリューチェーン全体を通してマーケティング/ブランディングを行っていく。

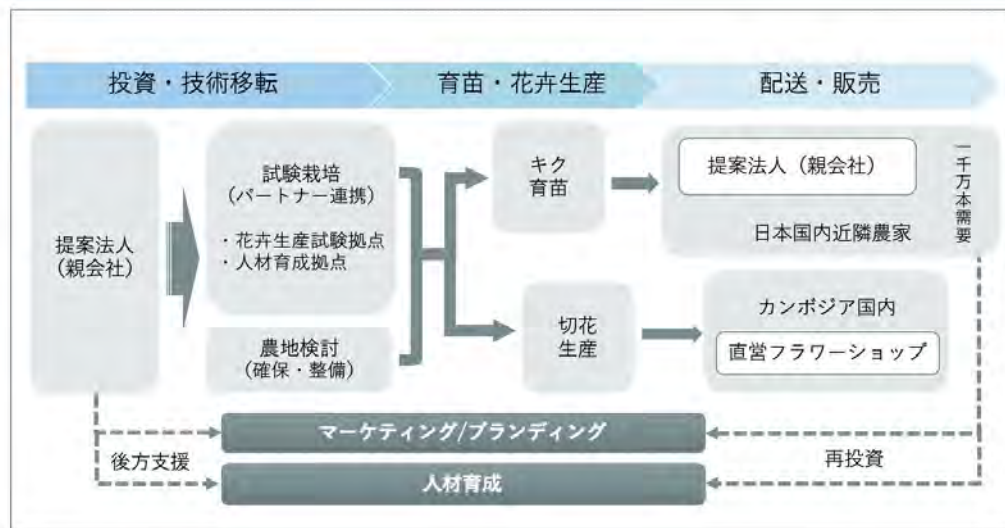


図 3-2 ビジネス展開・想定するバリューチェーン（JICA 調査団作成）

⁵ 第 1 回現地調査で訪問した SOMA ファームでは、カンボジア国内向けに蘭を生産・出荷している。出荷量は 100kg～150kg/日（7-9 月）、ハイシーズンは 300kg/日（10-6 月）。ただし、市場ニーズとしては 200kg～400kg/日。首相官邸、プノンペンの有名ホテルなどと契約している。

3-4 進出形態とパートナー候補

計画段階では子会社もしくは支店での進出を検討中であったが、前述の通り本事業が QIP の適用を受けることが可能な場合、現地法人を設立する必要がある。これについては、カンボジア開発委員会（CDC）や農林水産省（MAFF）への働きかけを行い、引き続き検討する。

前述の通り、現時点の進出形態・パートナーとしては農林水産省（MAFF）農業総局（GDA）管轄の Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station との試験栽培や人材育成での連携を最優先として取り組む。併せて、上記以外のパートナー候補として、前述の SOMA ファームなども連携を前向きに検討可能な関係を築いている。

3-5 収支計画

非公開

非公開

3-6 想定される課題・リスクと対応策

本事業において想定される課題・リスクは以下のものが考えられる。

- ・ 第1章1-2に記載の通り、QIPが適用されるかどうか、カンボジア開発委員会（CDC）や農林水産省（MAFF）への働きかけ次第であるということ。

<対応策>

試験栽培と人材育成で農林水産省（MAFF）、農業総局（GDA）との関係を築き、カンボジア投資委員会（CDC）への働きかけに繋げていく方向で検討している。

- ・ 電気、水道などのユーティリティの脆弱性。穂木・生花の栽培には水の供給が常時必要のため、断水、停電等でのポンプの停止は品質低下につながる。

<対応策>

停電については自家発電機も日本から導入することでリスクを回避する。また水については、地下水をポンプで引き上げる案などがあがっているが、地下水のヒ素汚染の課題なども無視できないため、水質検査の実施や雨水利用などを検討している。

- ・ 農業資材、農薬や肥料が高価である。

<対応策>

試験栽培を通して、現地での栽培に必要な農業資材、農薬や肥料を明らかにし、その後に安価な調達方法を検討する。QIPが適用されれば原材料の輸入について免税となるが、農薬や肥料の関税はQIP適用に関わらず、無税となっている。VATについても、経済財政省のプラスにより免除されることが明らかになった。

また、現地農村地帯から調達可能かつ安価な肥料原料や資材（鶏糞、木材等）も積極的に活用していくことを検討している。

- ・ カンボジアは植物の新品種の保護に関する国際条約に加盟しておらず、日本から持ち込む種苗が保護される状況が整っていない。

<対応策>

穂木であれば、自社農園に限り海外でも生産可能である。法制度が未整備である状況と併せ、知財権に関する現地の規範感覚はかなり低い実態にあると考えられる。生花の種苗については、ロイヤリティのないもの、切れているものを入手すべく、種苗会社に相談中である。

3-7 期待される開発効果

試験栽培での連携を検討している Dey Eth Fruit tree and Ornamental Crop research Station の周辺州および農園候補地のあるキリロム、コンブスプー州は、州別に見て貧困層が比較的多い地域であり、特にプノンペン周辺地域では、都市部との格差による課題が存在している。いずれの地域においても、単位当たりの外貨獲得率の高い花卉産業の導入は、雇用創出、所得向上などの面で貧困削減効果が見込まれる。また、国家機関の管轄する施設での試験栽培を通じた技術移転によって、例えば現地で調達可能な資材による肥料の活用など、花卉産業のみならず農業全体の技術レベルの向上が見込まれる。

3-8 日本国内地元経済・地域活性化への貢献

現在、提案企業のある大分県豊後大野市も人口の42%程度が65歳以上となっている中、65歳以上を含む地元雇用や日本人研修生の「のれん分け」事業により新規就農者や市内での雇用を生み出している。また、独立した生産者はそれぞれが家庭を持ち、複数の子どもにも恵まれているため、人口減少に歯止めを掛けている。

日本国内の農業が衰退の一途をたどっている中、大分県は県を挙げて園芸振興に取り組んでいる。この状況下、提案企業はリーダーシップを取り、県内農業にも大きな影響を与えている。特に大規模化に向けては市や県、国からの補助金を活用した実績も多くあり、国内生産では提案企業を含む生産者の団体で2016年度約22億円の売上を計上し、大分県内の9軒の生産者で2014年度6億円の売上があり、2019年度もさらに3軒の規模拡大を国に申請した。また、今まで取り組んで来なかった別の市町村でも進出の要望があがり、候補地を誘致されている。県内各地で耕作放棄地が増える事に対する危機感が増し、農地を保有する所有者も大変不安に思っているため、収益と雇用を生み出す農業に対する期待は上がる一方である。

人口減少や労働力不足に対する対策として、知の集積と活用の中 産官学連携協議会 研究開発プラットフォームにも参画し、コンソーシアムを立ち上げ、提案企業も研究機関として県内の研究機関と共に新しい技術開発に向け、イノベーション創出強化研究推進事業への申請を行い、歩みを止めることなく取り組んでいる。

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

同国政府が開発目標「着実かつ持続可能な経済成長と均衡のとれた発展」を目標に開発目標、「四辺形戦略」、「国家戦略開発計画」(NSDP)、「産業開発政策」(IDP)などを掲げ、課題の克服に取り組んでいることから、我が国の開発協力方針もこれらの取り組みを積極的に支援することに重心を置いている。

具体的には、これまで「経済基盤の強化」、「社会開発の促進」及び「ガバナンスの強化」を重点分野とした援助を行ってきており、今後はこれまでの成果を踏まえて、さらなる経済社会基盤の強化を促す。中でも都市部と地方部の格差是正や人材育成に関しては本事業が目指すところと合致しており、また中長期の重要分野(1)産業振興支援、(2)生活の質向上、(3)ガバナンスの強化を通じた持続可能な社会の実現(ジェンダー主流化)に該当すると考えられる。

これらを踏まえ、本事業との連携が想定される ODA 事業(表 4-1)について、「ビジネスを志向したモデル農協構築プロジェクト」では、本事業が将来的に展開する「のれん分け事業」において連携を検討したい。

「女性の経済的エンパワーメントのためのジェンダー主流化プロジェクト」では、農村地域においてパイロットプロジェクトが行われており、取り組み内容や成果について参考にしたい。また、本事業の「のれん分け」の仕組みをパイロットプロジェクトとして展開することも検討可能である。

「熱帯地域用小農普及型グリーンハウス 事業調査(東都興業株式会社)」においては、提案企業とすでに長く取引があり、カンボジアでの今後の連携を協議している。「高品質種子と接ぎ木育苗技術による野菜の高付加価値化と生産性向上事業案件化調査(タキイ種苗株式会社)」についても、当該調査の提案企業や外部人材との連携を検討中である。

表 4-1 本事業との連携が想定される ODA 事業

プロジェクト名	相手国機関名	スキーム	内容
ビジネスを志向したモデル農協構築プロジェクト	農林水産省 農業総局	技術協力	農協振興に関わる中央の農業普及局や州の支援・実施体制の強化とともに、農協ビジネスネットワークの導入を通じ、農協の事業運営能力の向上を支援。農協においてビジネスを志向したモデルが普及することに寄与する。
女性の経済的エンパワーメントのためのジェンダー主流化プロジェクト	女性省	技術協力	ジェンダー主流化メカニズムの強化を図り、これによって、ジェンダー視点に立った事業計画・実施を通じ、社会的・経済的地位が依然として低い女性の経済的エンパワーメントの促進を支援。
熱帯地域用小農普及型グリーンハウス事業調査(東都興業株式会社)	—	中小企業・SDGs ビジネス支援事業	温帯地域に比べ昼間の施設内温度が高温になり強烈的な雨季の雨・洪水に対応し、かつ、アジア諸国の経済状況に適合したスペック・価格帯の商品を開発し、普及させるための事業モデル構築。
高品質種子と接ぎ木育苗技術による野菜の高付加価値化と生産性向上事業案件化調査(タキイ種苗株式会社)	—	中小企業・SDGs ビジネス支援事業	契約交渉中

(JICA 調査団作成)

4-2 連携により期待される効果

本事業では、ODA 事業の中長期の重点分野である(1)産業振興支援 = 高付加価値農業技術普及と人材育成を通して農村部の所得を向上することで(2)生活の質向上を図る。また、事業を通して(3)ガバナンスの強化を通じた持続可能な社会の実現(ジェンダー主流化)にも力を入れていく。

つまり、前述の ODA 事業のみならずこれらの重点分野にかかる他の ODA 事業とも連携により相乗効果を生み出すことが期待される。

また、今後ビジネス展開の中で本格的に農園設置を行う場合、同国全土のインフラ整備および地雷除去活動といった ODA 事業との連携を進めることが、敏速な事業の進展につながる見通しを確認した。