

ベトナム社会主義共和国

ベトナム国
農業分野における中小企業等海外展開
支援及び今後の農業分野の協力方向性
に係る情報収集・確認調査

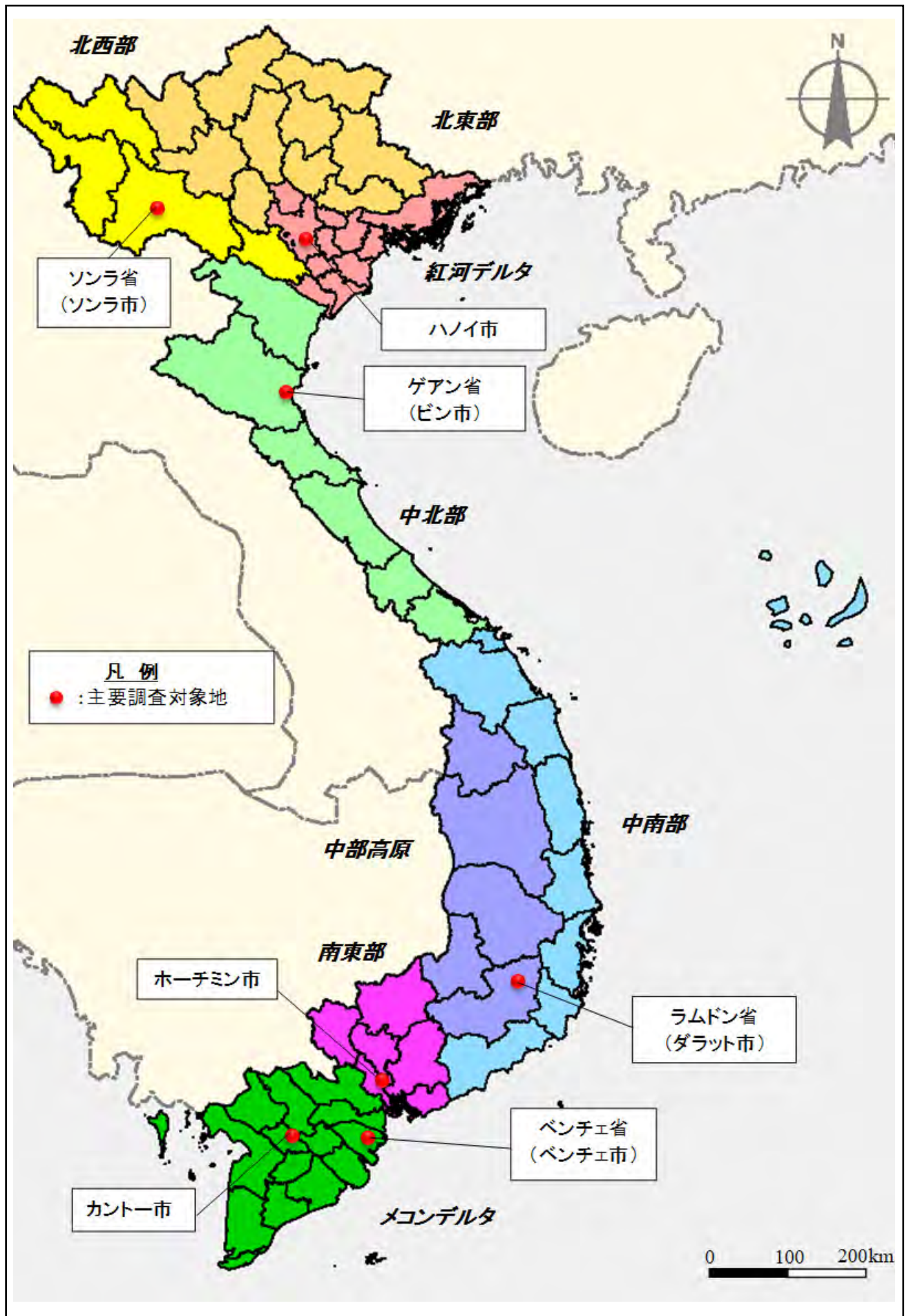
ファイナル・レポート

2020年3月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

日本工営株式会社
株式会社メロス

ベト事
JR
20-003



出典：調査団

調査対象位置図

現地写真/ Site Photos

(1) ゲアン省 / Nghe An Province



貯蔵庫内に保管されているキノコ用栽培資材 /
Production materials for mushroom production
(ATC Investment and Production Joint Stock Company)



木製樽を使った魚醤発酵 /
Fermenting process of fish source using wooden barrel
(Van Phan Fisheries Joint Stock Company)

(2) ラムドン省 / Lam Dong Province



レタスの水耕栽培 /
Hydroponic plant culture of lettuce
(Phong Thuy Agricultural Product Trade Manufacturing Co., Ltd.)



コーヒー豆焙煎機（特注機材） /
Coffee bean roaster (specially ordered)
(La Viet Co., Ltd)

(3) カントー市 / Can Tho City



果実用乾燥機 /
Drying machine for fruits
(Mekong Fruit Co., Ltd)



ドリアンのプレ加工 /
Pre-processing of durian
(Dai Thuan Thien Co., Ltd.)

(4) ベンチェ省 / Ben Tre Province



ココナツの加工工場/
Coconut processing factory
(Luong Quoi Coconut Co., Ltd.)



ココナツの梱包作業/
Coconut fruit processing
(Mekong Impex Fresh Fruit Co., Ltd.)

(5) ソンラ省 / Son La Province



原木による霊芝(キノコ)の生産/
Production of lingzhi mushroom using raw timber
(Manh Thang Company Ltd.)



果実の乾燥機 /
Drying machine for fruits
(Quyet Thanh Agriculture Cooperative)

(6) セミナー / Seminar



ハノイ市、2020年1月14日 /
Hanoi January 14, 2020



ホーチミン市、2020年1月16日 /
HCMC, January 16, 2020

要 約

1. 序論

ベトナムにおいて、GDPに占める農林水産業の割合は、2018年ではGDPの14.7%、就業人口の37.7%を占める等、基幹産業の一つである。拡大する国内の消費市場を背景に、生産面だけでなく流通から加工分野まで農林水産セクターに国内外の投資と共に、多くの企業が参入している。

ベトナム政府は、農業の付加価値を高め、国際競争力を向上させる意向を有しており、農業開発を重要政策と位置づけている。ベトナム政府の取り組みを支援すべく日越両国政府間で合意された日越農業協力中長期ビジョン(2015-2019)では、生産、加工・製造、流通、消費に至るフードバリューチェーン(以下「FVC」)の構築が重要とされ、モデル地域が指定された。これまでの日越官民連携した取り組みにより、日系企業をはじめとする民間企業の農業分野への進出が増加し、一定の成果が見られる一方で、民間企業のベトナムにおける事業展開には、依然として多くの課題が残されている。

以上を踏まえ、本調査では日越農業協力中長期ビジョンの改定を視野に入れ、今後のJICAによる日本企業(特に中小企業等)の海外展開支援及び農業分野における協力の方向性を検討するために、ベトナムにおける農業分野の日本企業等支援及び進出済企業の事業展開の整理、情報収集を行った。

調査対象地域は、ベトナム全土、特にモデル地域(①ハノイ市近郊、②ホーチミン市近郊、③ゲアン省、④ラムドン省、⑤カントー市周辺メコンデルタ地域、ベンチェ省)、及び次期モデル地域候補(⑥暫定的にソンラ省)の6カ所とした。

2. ベトナムの農業とFVCの概況

労働人口の38%(約2,100万人)が農林水産業に従事し、農林水産業が総GDPに占める割合は約15%(330億ドル、年成長率は約3.7%)と、農林水産業はベトナムの基幹産業である。南北1,700km、海岸平野から内陸の高原・山岳地という多様な気候・地理条件を活かし、様々な営農形態にて多様な農林水産物が生産されている。

経済発展と人口増に伴う国内食品市場の伸びに対して、国内生産と供給の伸びが追いつかず、輸入を増加させている。また輸入原料を活用した加工貿易のビジネスが拡大している。国内の食市場は今後5年間(2020-2025)で、おおよそ30%程度増加すると推計される。

3. ゲアン省

FVC段階別の問題点

果実・野菜は、国内外の市場需要の変動と競争激化、気候変動に合わせ、産地づくり、品質・技術水準の向上、資材供給の向上が必要である。畜産は庭先生産から専業中規模生産への発展進むと見込まれ、飼料産業の発展や屠畜・精肉等の加工・流通網の整備等が必要である。販売面においては、省外/海外向けの流通ルートを構築するとともに、省内市場向けに伝統的市場を重視した対策が必要とみられる。

日本企業(特にSME)投資の観点からみたSWOT分析

対象省における日本企業(特に中小企業)の投資ポテンシャルを探り、産業発展のためのクリティカルな課題を抽出するため、全国または周辺国との相対比較によるSWOT分析(強み、弱み、機会、脅威)を行った。

ゲアン省の強み(Strength)としては以下が挙げられる。

- ・ 人材は豊富・安価。日本への人材送出し豊富。
- ・ 円借款による灌漑整備により灌漑面積拡大(27,000ha)。
- ・ 国内・輸出市場拡大に伴い、果樹や野菜の生産拡大。畜産・水産も有望分野。
- ・ 輸出実績ある企業が立地
- ・ 多様な気候/地形条件。熱帯果実等の生産可能。山岳地帯では周年供給体制も可能。

また、ゲアン省の機会(Opportunities)は以下の通りである。

- ・ 省政府は FVC 開発の支援強化、外国企業の受け入れに積極的。
- ・ AMPF が設立され、省内農協・農業法人と企業との契約農業を推進。
- ・ 人口は全国4位、ハノイ等の大都市に次ぐ都市として省内市場規模が急速に拡大。
- ・ リゾートビーチなどの地域資源があり、観光開発が進む。
- ・ 高速道路の延進によりハノイへのアクセス改善予定。
- ・ CPTPP/EVFTA や米国等との SPS 協定の拡大等により果実等の輸出機会増加。
- ・ ハノイなど都市部中心に食の安全志向の高まり。スーパーなど近代市場が急速に発達中。
- ・ 日系企業への高い関心。農業技能実習生の帰国後の成功事例あり。
- ・ ハイテク農業に対する政策支援により、大企業を中心に農業設備・機材導入に意欲的

日越農業協力中長期ビジョンの成果と課題

ゲアン省では「生産性・付加価値の向上」のモデル地域として、FVC における生産段階を中心に課題が抽出され、ベトナム政府は工業化戦略に基づく農業機械化促進のほか、日本の既往プロジェクトの成果のゲアン省への導入を、日本側は市場のニーズに基づくフードバリューチェーンの構築の重要性に鑑み、日本の技術協力プロジェクトによる契約に基づく農産物の生産・流通・加工・販売体制と制度を構築することを目標とした。

これまでの日越農業協力中長期ビジョンの実績としては、ベトナム政府は、生産性・安全性・収益性向上を目的とする JICA 既存プロジェクトの成果導入、AMPF を設立し、今後 AMPF はゲアン省政府による運営が行われる予定である。日本政府は、円借款事業にて灌漑施設を改修中で、北部灌漑事業により、灌漑面積が拡大し、米、ピーナッツ、サツマイモなどの農作物の生産量増加が期待されている。また、開発調査型技プロにて市場ニーズ把握・共有を目的とする AMPF を設立、契約農業や産品開発を実証し、ゲアン省農業振興マスタープランとアクションプランが策定された。JICA 民間連携事業では、安全安心や加工技術・冷凍設備の導入による高付加価値化、バリューチェーン構築にかかる案件を実施している。

中長期ビジョンで当初設定された課題のうち、農地集約と飼料増産による自給率向上を除いて日越政府、民間企業による取組みが実施され、成果が確認されている。今後は、先端農業技術や収穫後処理技術の導入により農産物の付加価値向上を目指すほか、省内農産物の省内外への流通促進のため、AMPF の強化による市場拡大を図ることが課題である。また、加工や流通・小売など川下領域も取り残された課題であり、加工業や産地ブランドの振興等を通じた FVC 強化が考えられる。

農業協力の方向性

ゲアン省における農業協力の方向性として、以下を提案する。

- ✓ 小規模灌漑：園芸作物向け灌漑 : コメから園芸作物への転換支援

- ✓ 組織強化：共同販売体制強化：生産団地形成（水利用含む）
- ✓ AMPF 強化による市場とのマッチングに加え日系企業の原料調達等の関係強化・投資促進（ASEAN-FVC プロジェクト開始も念頭に入れた AMPF 機能の更なる強化と国内外 AMPF との連携）
- ✓ 技術導入（先進技術&ローテク）、農家側の組織作り・能力強化、融資拡充、園芸作物向けの灌漑設備等のインフラ整備支援、近隣地域（ラオス国シェンクワン県等）のクリーン農産物等ともリンクした安全安心農産物供給体制、加工拠点の整備
- ✓ 送り出し実績の多いゲアン省にて、技能実習生の送り出し支援／帰国後の就農支援（農業技能実習経験者を活用した日本型農産物栽培・営農の導入並びに農産物生産・加工体制・流通・販売網の構築）

4. ラムドン省

FVC 段階別の課題

ラムドン省は、ハイテク農業や冷蔵設備、冷凍加工設備等の導入意欲が高く、資金需要が高い。特にダラット周辺の高原地帯で土地拡大余地が限られており、地価が高騰、収益性が高い花きが優先される傾向にある。また、周年作付けが繰り返され、土壌が弱っているとの情報があるほか、有機肥料による土壌改良や有機栽培への興味が非常に高いが、肥料・農薬の品質課題があり、有機肥料等も輸入に頼る形となっている。

日本企業(特に SME)投資の観点からみた SWOT 分析

ラムドン省の強み(Strength)としては以下が挙げられる。

- ・ ハイテク農業導入が最も進んだ省。
- ・ 農業法人や農協活動が活発でハイテク農業技術やビジネスへの投資に積極的。
- ・ 2つの工業団地（Phu Hoi, Loc Son）があり、農産加工業が集中している。
- ・ 日系農機、温室、マルチ資材、種苗等が流通。
- ・ ダラット産野菜及び花きは国内有数の知名度、競争力、ホーチミン向け最大供給拠点。
- ・ 主要農産物である花き、コーヒー、野菜の生産量は力強い伸び。
- ・ 収穫後処理センターにて高度な選果機が稼働。野菜の中間流通業が成長。
- ・ 年間を通じた冷涼な気候のもと、通年栽培が可能。

また、ラムドン省には以下のような機会(Opportunities)が存在する。

- ・ 農業再編が進行中で、バリューチェーン構築のための農業開発に資源を集中している。
- ・ ハイテク農業、スマート農業、有機農業を重点開発施策としている。
- ・ 人民委員会の力強いリーダーシップのもと、日本企業の投資、製品・技術の導入に積極的。
- ・ 省による技能実習生に対する日本語教育、低利貸付も充実。
- ・ 省にジャパンデスクを設置。
- ・ 花きやコーヒーの国内需要が拡大。
- ・ 円借款によりダラット市内に花き集荷センターを建設予定。
- ・ EU 関税削減、CPTPP 等によりコーヒー、野菜の輸出に好影響。
- ・ 観光地として発展中。アグリツーリズムに可能性あり。
- ・ 施設栽培の導入による生産物の高品質化、多角化が可能。

日越農業協力中長期ビジョンの成果と課題

ラムドン省は、「食品加工・商品開発」モデルとして、ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化に係る情報収集・確認調査にて策定された**農業振興 8 戦略**を推進している。ベトナム政府には工業化戦略に基づき、農水産加工産業発展に向けた活動が期待されている。

これまでの日越農業協力中長期ビジョンの実績としては、ベトナム政府は、農業振興 8 戦略の実現に向けた政策決定と予算化、実施体制を整備した一方、日本政府は、ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化に係る情報収集・確認調査のほか 3 つの情報収集・確認調査を実施し、ラムドン省の農業振興の戦略策定と政策立案を支援するとともに、ジャパンデスクアドバイザーを選任し、日系企業の投資を支援した。また JICA 民間連携事業では、農業振興 8 戦略に従い野菜、花きの生産や流通、食品加工にかかる案件を集中的に実施、ハイテク農業の推進に貢献している。

農業振興 8 戦略のうち、野菜ポストハーベストセンターは継続稼働しておりその有効性が実証されている。今後のモデルの普及には機材スペックや価格設定、金融スキームの見直し等が課題とみられる。ブランディング活動は順調に推移し、今後はラムドン省による遅れているアグロツーリズムのブランド認証と発行済認証の適切なモニタリングが期待される。一方、円借款事業の遅れに伴い、花卉集荷センター、農業金融支援による生産体制の高度化にも遅れがみられるほか、農業団地は高い土地代がネックとなり投資企業の誘致が停滞しており、周辺農家への技術移転や契約栽培による農業生産性の向上を図るなど、農業団地の整備以外の方策検討が課題である。

中長期ビジョンで当初設定された課題のうち、農業団地以外は日越両政府、民間企業の取組が実施され、成果が確認されている。日系企業は農業生産、食品加工で多数進出済で、ラムドン省農業の付加価値向上に貢献しているが、日系企業の更なる進出には、農業用地の確保や人材育成、流通センターや道路インフラの整備などが課題である。

農業協力の方向性

ラムドン省における農業協力の方向性として、以下を提案する。

- ✓ ラムドン省農業振興 8 戦略に即した継続的な支援が重要。
- ✓ 農業人材の確保については、ダラット大学の研究支援や日系農場での学生演習などを通じてネットワーク化を図る。さらに農業実習経験者の積極的活用並びに待遇改善による幹部候補者の育成を促進する。
- ✓ 先進技術導入(土壌改善、高付加価値生産技術)：生産技術、食品加工技術を有する日系企業の技術・製品導入支援、地元企業との連携促進、ダラット大学との連携、**地理的表示(GI)**や**食品 GLP**の導入により、**ダラットブランド認証**をさらに補強する。
- ✓ 遅れている農業団地については、引き続き投資企業の誘致を支援するものの、周辺農家との契約栽培の奨励による規模拡大を支援するなど、団地以外の支援策を合わせて進める。
- ✓ ラムドン省に設置されたジャパンデスク(計画投資局内)の機能拡充策の実施(FVC 関連各局間の横断的情報収集のため、情報収集、分析、広報機能の強化)
- ✓ 金融支援：民間銀行と連携し支援プログラムを形成

5. ハノイ市・ホーチミン市近郊

FVC 段階別の課題

ホーチミンは都市部のトラック規制に伴うラストワンマイル物流、コールドチェーン整備が課題である。今後さらに物流ニーズが急速に高まることを考えると「流通業務団地」の整備が重要

とみられる。また都市部では安全野菜や有機野菜等に対するニーズは高まりつつある。ハノイ、ホーチミン近郊は加工・輸出拠点になっており、集荷範囲は非常に広範な地域に及ぶため、他地域との連携が課題である。

日本企業(特にSME)投資の観点からみたSWOT分析

ハノイ・ホーチミン近郊の強み(Strength)としては以下が挙げられる。

- ・ 日系農機、温室、マルチ資材、種苗等が流通。
- ・ **GAP (Basic GAP/ VietGAP) に基づき安全作物の生産、販売を行う農家が増加。**
- ・ ハノイ近郊は消費地立地型野菜生産が盛ん。
- ・ HCMには**農業ハイテクパーク (AHTP)**あり、日本企業の技術実証に活用。
- ・ ハノイ市郊外で**物流施設 (コールドチェーン含む)**が整備予定。
- ・ 生鮮・加工とも**青果物輸出はホーチミンやハノイが拠点。**
- ・ ホーチミンは**農水産・食品関係の日系企業の進出が盛んで、物流企業も展開。**

また、ハノイ・ホーチミン近郊には以下のような機会(Opportunities)が存在する。

- ・ **高付加価値化と安全作物の振興**は MARD の重要課題であり、ハノイ市近郊では北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクトによる GAP に基づく安全作物生産と販売促進が図られている。
- ・ RETAQ センターの建設により、**残留農薬や食品衛生にかかる検査体制が強化。**
- ・ 所得向上により**伝統的市場から近代市場での購買にシフト。**
- ・ 経済発展に伴い輸入品やその他食品の需要が伸張し、**南北物流ルートが増える。**
- ・ **農産物輸出は拡大。青果物はSPS合意が進み、輸出商材が大きく増加。**
- ・ 消費者の**食品安全に対する意識の高まり (有機、GAP等)。**
- ・ **冷凍・冷蔵品需要が拡大。**
- ・ 消費トレンドの変化に伴い、**酪農製品、畜産物の消費増。**
- ・ 大手スーパーで**DC (Distribution center)開始。**
- ・ **ビジネスでのSNS利用等の進展。**
- ・ 農産物の**冷蔵施設の整備と備蓄への関心が高まり。**

日越農業協力中長期ビジョンの成果と課題

ハノイ・HCM近郊では、「流通改善・コールドチェーン」モデルとして、民間投資による流通施設の建設・運営、RETAQセンターの建設・運営等食品衛生管理体制の構築すること、ベトナム政府には民間流通・小売業者への投資促進、RETAQセンターの運営、食品衛生管理制度の透明性確保が期待されている。

これまでの日越農業協力中長期ビジョンの実績としては、日本政府は、ハノイ近郊にて食品安全を主眼に、安全作物普及促進を目的とする技術協力、および食品検査体制構築のための無償資金協力が実施されている。JICA 民間連携事業においても、有機野菜生産や土壌改良による安全安心野菜の生産など都市のニーズを踏まえた農業生産支援や、高付加価値農産物のバリューチェーン構築を目的とする案件が実施されている。ホーチミン近郊では、人民委員会傘下の農業ハイテクパーク (AHTP) を活用した民間連携事例 (有機肥料の農業実証試験) がある。いずれも日越農業協力中長期ビジョンのうち食品安全・衛生管理体制の構築は進んでいるが、コールドチェーンに関する案件は実施されていない。一方、ベトナム政府には、同技術協力の成果をもとに安全作物生産・販売を普及すること、RETAQセンターの建設・運営により食品衛生管理能力を向上する

ことが期待されている。

全体として、中長期ビジョンで設定された課題については、それぞれ日越両政府、民間企業の取組が実施され、成果が確認されている。設定された課題以外では、多数の進出済み日系農業・食品関連企業により FVC 構築が行われていることが確認された。

農業協力の方向性

ハノイ・ホーチミン近郊における農業協力の方向性として、以下を提案する。

- ✓ 農産物の安全と高付加価値化をさらに展開するため、安全作物生産の更なる普及、検査能力の向上、民間技術の導入
- ✓ コールドチェーンインフラを整備：民間企業による投資促進、モデル省からの生産物流通の円滑化のためのシステム構築（DOIT の所管）
- ✓ 民間企業による投資促進、モデル省からの生産物流通の円滑化のためのシステム構築（DOIT の所管）
- ✓ 農協・農業法人の経営能力強化：先進的農協・農業法人との連携促進(人材派遣、先進組織での実地研修の実施)
- ✓ 特に北部地域では、農協や農業法人の生産・販売体制強化による FVC の連結(和食食材供給、消費者組織：生協、消費者グループ等との連携強化、地場特産品の確立、等)

6. メコンデルタ（カントー市、ベンチェ省含む）

FVC 段階別の課題

メコンデルタ（カントー市、ベンチェ省含む）では、塩水遡上・干ばつ・洪水対策の一層の強化と、それに応じた品種改良、栽培体系の確立等が必要。ベンチェ省ではホーチミン向け有機栽培に対する興味が高いが、信頼できる肥料の入手の困難さ、有機認証が高すぎる等の課題がある。養殖も養殖池の環境保全やより良い種苗の開発、疾病管理等の課題を抱えている。

日本企業(特に SME)投資の観点からみた SWOT 分析

メコンデルタの強み(Strength)としては以下が挙げられる。

- カントー大学は農業関係人材の輩出拠点。
- メコンデルタは相対的に人件費が安く、労働力が豊富。
- ベンチェ省はコメ、エビやパンガシウス等水産物、ココナッツ、ザボンの主要産地。
- 計画中のベンチェ省水管理事業による塩水遡上の防止により、コメ、ココナッツの生産が安定化する。
- ベンチェ省は果実・ココナッツ、魚加工で輸出企業が多数集積。
- 観光需要拡大。カントー、ベンチェはフォーコック以外の旅行地として可能性あり。

また、メコンデルタには以下のような機会(Opportunities)が存在する。

- カントー市、ベンチェ省とも日系企業の投資誘致に積極的。
- FVC 開発を重点政策と位置付けている。
- ベンチェ省がココナッツなど主要 8 品目のブランディングと FVC 構築を支援。
- 果実、養殖魚の国内、海外市場が拡大。果実の競合相手は中国産とタイ産で、品質は劣らない。一定の生産量と価格競争力の強化により、市場拡大も可能。
- 食の安全志向の高まり。スーパーなど近代市場が急速に発達中。

日越農業協力中長期ビジョンの成果と課題

カントー市は、「高度人材の育成」モデルとして、FVC 各段階での人材育成、および大学・研究機関の教育、研究能力の強化が主眼。ベンチェ省を含むメコンデルタは、「気候変動への配慮」モデルとして、塩水遡上や地球温暖化ガスの排出抑制など気候変動対策に対応している。

ベトナム政府は、カントー大学と民間企業との共同研究を推進するとともに、温室効果ガス排出削減など気候変動にかかる共同研究を実施している。日本政府は、カントー大学強化事業（円借款）および附帯技プロ、ベンチェ省水管理事業（円借款）と2つの大型案件を実施、農業研究者の育成と先進的研究施設の建設が進行中である。JICA 民間連携事業では、メコンデルタ全体で6案件、うち農業4件、水産1件、農業と水産が1件、実施された。民間投資では、日系農機ディーラーが進出、水産加工場や調味料工場が進出検討中である。

今後の課題としては、ベンチェ省水管理事業の確実な実施と塩水遡上対策や気候変動対策の更なる研究と実施、畜産の品質管理の改善、疾病や稚魚斃死率の低減、環境問題への対応などがあげられる。また、日系企業の進出には、生産側の組織化や品質管理、道路整備、工業団地整備、行政手続きの透明化などが課題とみられる。

農業協力の方向性

メコンデルタ（カントー市、ベンチェ省含む）における農業協力の方向性として、以下を提案する。

- ✓ 円借款事業（カントー大学強化、ベンチェ省水管理）と連携した塩水遡上対策、温暖化対策の研究や実証
- ✓ 各省・市の特性や役割分担を整理し、国内消費地及び国際市場へのコネクティビティの観点からのインフラ改善
- ✓ 塩害に強い作物や高付加価値技術、環境保全型技術などにおける、民間製品・技術の活用促進

7. ソンラ省

FVC 段階別の課題

ソンラ省は加工業の展開が少ないが、乾燥等の簡易な加工の拡大に対する意欲が高い。また有機栽培に対する興味も高い。一方、ソンラ省は少数民族が多く職業訓練を受けた労働者比率が低いことから、一般的に農家や労働者に栽培契約や作業規則を遵守させる点が困難であるほか、有機栽培への資材供給(有機肥料生産・点滴灌漑資材等の導入)と生産体系の確立、主要パイヤー（ハノイ近郊の市場・小売・加工業者・輸出業者）との関係性の構築が課題とみられる。

日本企業(特に SME)投資の観点からみた SWOT 分析

ソンラ省の強み(Strength)としては以下が挙げられる。

- ・ 海外企業による地元人材育成
- ・ 農業組合、民間企業による、野菜、果樹の加工が進展
- ・ ハノイ近郊で比較的標高の高い農地が分布
- ・ 主要幹線国道は整備されている。
- ・ 農業関連 FDI は、日本、韓国、台湾、米の実績がある。

また、ソンラ省には以下のような機会(Opportunities)が存在する。

- ・ 農産加工への省の支援策は準備されている。

- ・ コーヒー、茶の輸出実績がある。その他農産品の輸出向けポテンシャルも高い。
- ・ CPTPP/EVFTA や米国等との SPS 協定の拡大等により果実等の輸出機会増加
- ・ 少数民族の慣習による企業就労の定着が低い点、問題指摘はあるが、大学教育、職業訓練校による教育による改善が期待できる。

農業協力の方向性

ソンラ省における農業協力の方向性として、以下を提案する。

- ✓ ハノイ、その他北部主要都市に向け高原野菜、果樹の供給地として開発
- ✓ 輸出農産品（果樹、同加工品、茶、コーヒー）の生産団地化と品質向上
- ✓ FVC 連結性向上のためのインフラ整備の推進

8. 日越農業協力中長期ビジョン行動計画（2015年～2019年）の成果と課題

日越農業協力中長期ビジョンの主な成果と課題

主な行動計画	主な取組	主な成果
生産性・付加価値の向上	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 灌漑施設の改修 ➢ 安全野菜の生産体制の構築 ➢ 市場ニーズに合わせた契約農業の推進 ➢ 農業開発戦略の策定支援 ➢ 水産政策アドバイザーの派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 灌漑施設（水門、水路、頭首工等）の建設・改修 ➢ 安全作物生産の普及 ➢ 契約農業による市場ニーズに合わせた生産体制 ➢ 農業マーケティングプラットフォーム（AMPF）の設立
食品加工・商品開発	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 国内外の需要に応じた農作物の生産 ➢ 先進的農業技術の導入 ➢ ブランディング、アグリツーリズムのプロモーション活動支援 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 農業振興政策・戦略の策定 ➢ 日本式先進的農業機器の導入 ➢ ICTを活用した農作物管理
流通改善・コールドチェーン	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 民間投資の促進 ➢ 農作物・食品の規格・認証に係る日越共同調査 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ODAを中心とした農業関連邦人企業による継続的投資 ➢ 安全作物の啓発活動による消費者意識の向上
分野横断的な取組	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 塩水遡上抑制のためのインフラ整備 ➢ 流域保全林の造林 ➢ 地域住民の森林管理能力強化 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 塩水遡上対策の水門建設の開始 ➢ 研究・教育実施体制の強化

出典：調査団

今後の課題

①インフラの未整備

- ・ 灌漑施設、気候変動影響緩和
- ・ 加工施設・物流ハブ/卸売市場
- ・ 流通アクセス、道路

②農業の持続可能性、近代化、高付加価値化に向けた人材・技術・機材の不足

- ・ 人材育成・組織作り
- ・ 農作物の質と量の安定供給
- ・ 先進的・基礎的技術の普及

③民間投資促進

- ・ 煩雑・不明瞭な農業・土地・投資関連法手続き
- ・ 農業投資の資金供給不足
- ・ パートナー企業の確保（マッチング・投資情報）

④農作物の安全性の向上

- ・ 脆弱な安全作物の検査体制
- ・ 農業投入資材の安全性の問題
- ・ 認証制度やトレーサビリティ体制強化による農作物・食品の安全性向上
- ・ 伝統市場供給の安全性確保

⑤変動する国内・国際社会の潮流への対応

- ・ 変化する市場に合わせた産地転換

- 環境/気候変動への配慮と対応
- 伝染病等のコントロール

今後の優先的取組

- ① フードバリューチェーンの構築に向けた生産から加工・流通までの農業関連インフラの整備推進。
- ② 民間技術を活用した日本式の先進的な農業技術・機器の導入。
- ③ 投資促進や安全・安心な作物栽培普及のための農業振興政策・戦略支援・人材育成。

9. 今後の農業協力の方向性（案）

農業協力の方向性（案）として、以下が提言できる。

- ベトナム政府が重視する①農業関連インフラ整備、②先進的農業（技術・機器）の導入、③農業振興政策・戦略支援・人材育成を総合的に支援し、ベトナム農業の生産性向上・高付加価値化に貢献。
- 民間企業によるベトナム農業分野への進出・拡大に向けた農業投資環境の更なる改善により、日本式技術を活かした先進的農業の導入を図る。
- モデル地域（ハノイ・ホーチミン等大都市近郊、ゲアン省、ラムドン省、メコンデルタ（カントー市、ベンチェ省）、ソンラ省）における活動を深化し、モデル地域を拠点にその経験・知見を周辺省へ普及。

10. 課題解決に向けた今後の JICA の協力の方向性にかかる提言

各調査対象省・市毎に FVC 開発のための開発方策とその取り組みについて、2019年6月から8月に聞き取り調査の対象とした各省民間企業、農協を対象にインタビュー調査を実施した。さらに省の社会経済開発計画(2016-2020)にある、FVC 開発関連の実施プログラム件数を数値化し、開発方策とその取り組みの優先度を評価した。この評価結果と民間の将来に向けたニーズとして開発方策、優先的取り組みの双方の優先度を数値化し(1-5点)、総合評価得点を求めた。この結果、各省・市の優先度の高い開発方策（案）は以下の通りとなった。

- 1) ゲアン省
 1. 灌漑施設の改修、灌漑維持管理研修所の整備（継続）
 2. 園芸農業支援
 3. ハイテク農業の推進、野菜・果樹に係る技術導入
- 2) ラムドン省
 1. 物流インフラ整備
 2. 土壌改良や先進農業技術に関する技術支援
 3. 高付加価値生産技術の導入促進
- 3) カントー市
 1. 安全で高付加価値な生産技術
 2. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ
- 4) ベンチェ省
 1. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ
 2. 安全で高付加価値な生産技術
- 5) ハノイ、ホーチミン市近郊
 1. 安全・付加価値向上に向けた民間技術の導入
 2. コールドチェーン関連インフラの整備
 3. 農協・農業法人の経営能力強化
 4. 消費者グループの形成/促進による生産地と消費地の連携強化（Community Supported Agriculture: CSA の振興）

6) ソンラ省

- 1.道路、灌漑、洪水防御によるインフラ整備の推進(道路、灌漑、洪水防御)
- 2.食品加工技術の改善支援
- 3.安全作物(特に野菜類)生産拡充のための普及強化

上記のモデル地域への優先開発方策は、日越農業協力中長期ビジョンの残された課題に全て網羅されることを確認した。モデル地域の FVC 開発の推進、本邦民間企業(特に中小企業)に対するベトナム FVC 分野の海外展開支援について、i) モデル地域の支援深化、ii) モデル地域の取組の横展開、iii) ABJD の機能強化と「FVC 開発プラットフォームの設立」について、以下の通り提言する。

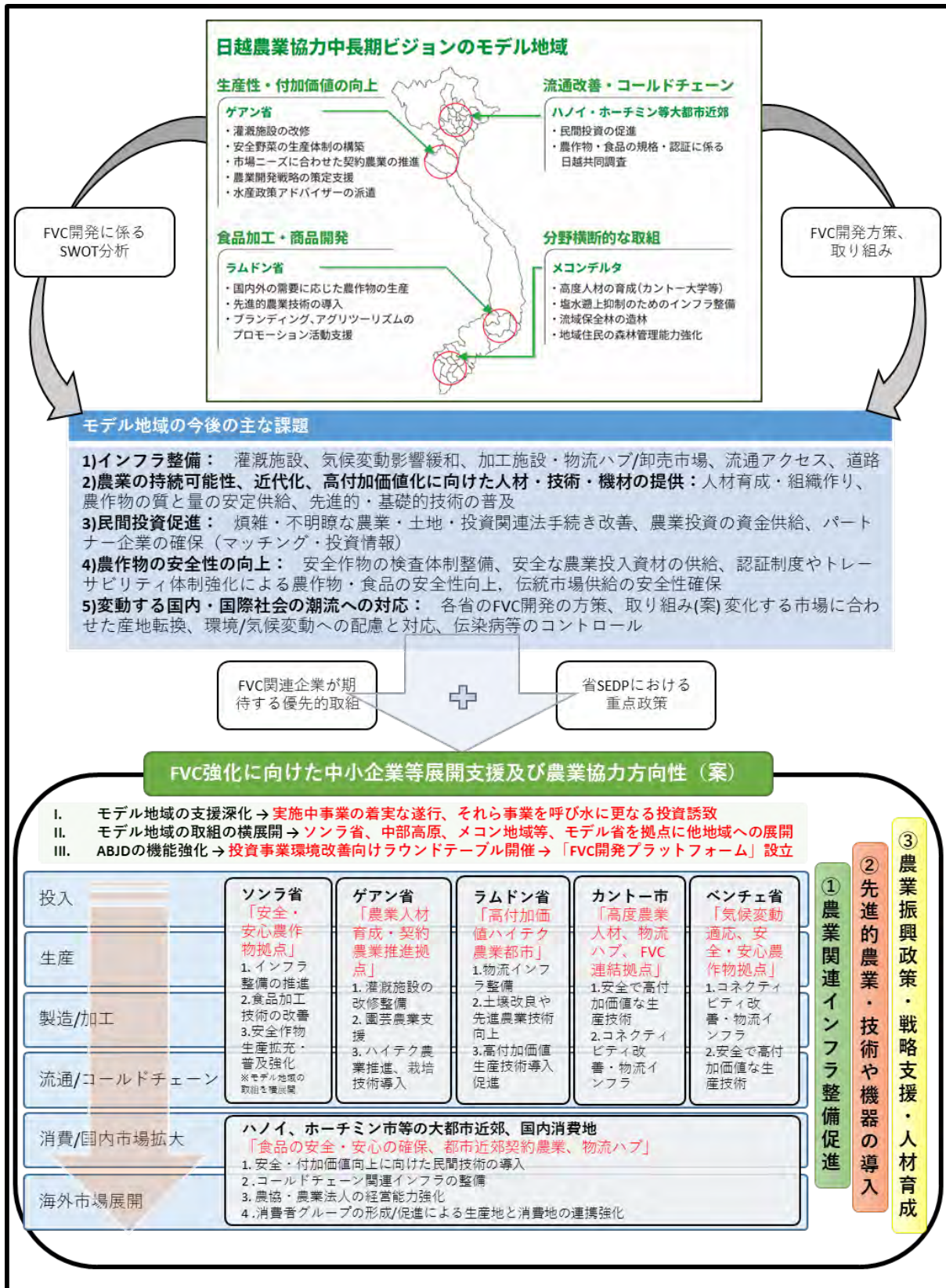
1) モデル地域の取組成果の横展開方策

ソンラ省は、ハノイ首都圏への高原野菜、果樹の供給生産地として、高い開発潜在性を持つ。さらに生産物の加工業も中小地元企業、農業組合で行われており、生鮮品の付加価値開発にも開発潜在性を有している。省は FVC 開発政策を重点政策として実施している。現在 JICA が実施中の「北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト」(技術協力)の成果を同省へ拡大し、その他の優先方策を同時に推進することを提案する。また、その他の開発ポテンシャルの高い省(例えば、コーヒー、胡椒等のベトナムの主要輸出農産品の主な産地である中部高原地域)への FVC 開発支援を展開することを提案する。

2) ABJD の機能強化による「FVC 開発プラットフォーム」の設立

MARD は全国の地方政府に対する FVC 開発支援を目標としており、将来、FVC 開発を全国規模で展開するためには、各地方省、中央政府関連省とも連携した「FVC 開発プラットフォーム」の設立が必要である。FVC 開発プラットフォームは、ABJD の機能を活用し、今後の FVC 開発支援の形成・モニタリング、日本企業の投資支援、企業間の連携促進、地域やテーマごとのラウンドテーブル等を実施する。MARD の関連部局、中央省関連省(MPI、MOIT、MOH 等)、モデル省関係組織との連携を取り、FVC 開発を推進する。

そのために、ABJD の機能強化(要員と予算増)の早急な実施を提言する。中小企業のニーズに対応するには、活動内容に対応した、複数の専門家の配置が必要となる。MARD の職員の配置と予算配分が求められる。



FVC 開発支援の成果、課題、優先方策に係る分析と JICA による
農業分野・農産品フードバリューチェーン分野における将来協力フレーム(案)

農業分野における中小企等海外展開支援及び今後の
農業分野協力方向性に係る情報収集・確認調査

ファイナル・レポート

目次

調査対象位置図

要約

付表(List of Tables)

付図(List of Figures)

添付資料(List of Attachments)

略号

単位標記

	頁
第1章 序論	1
1.1 調査の背景.....	1
1.2 調査の目的と対象地域.....	1
第2章 ベトナムの農業、農産品フードバリューチェーン	3
2.1 ベトナムの農業.....	3
2.1.1 ベトナムの気象・地形条件、農業概要.....	3
2.1.2 調査対象地区の気象・地形条件、農業概要.....	4
2.2 ベトナムの農業フードバリューチェーンの概要及び特徴.....	15
2.2.1 ベトナムの農業フードバリューチェーンと食料需要.....	15
2.2.2 国内市場の状況.....	18
2.2.3 貿易動向.....	25
2.3 農業組合、農業関連個人/企業.....	28
2.3.1 調査概要.....	28
2.3.2 ベトナムの農業組合.....	28
2.3.3 調査対象農業組合・企業.....	29
2.3.4 経営状況と課題.....	30
2.3.5 海外企業、日系企業への期待.....	31
2.3.6 総論.....	31
2.4 日系企業のベトナムにおける農業分野・農産品フードバリューチェーンへの進出及び事業展開上の課題.....	32
2.4.1 日系企業展開の現状.....	32
2.4.2 日系企業進出及び事業展開上の課題とニーズ.....	33
2.4.3 支援ニーズ（情報、技術、資金、人材等）.....	46
2.5 ベトナムからの農業・FVC分野での技能実習生受け入れ.....	48
2.5.1 本邦の受け入れ体制と実態.....	48
2.5.2 ベトナムの農業技能実習生の送出し状況、帰国後の進路、農業分野での活動状況.....	53
2.5.3 ベトナムの農業技能実習生の送出し/受入れと帰国後の本邦企業での活用に関わる課題.....	56
2.5.4 農業技能実習生の活用事例と連携に向けた可能性.....	59
2.6 農業分野・農産品フードバリューチェーンの関連法制度、投資奨励策等.....	63
2.6.1 農業及び投資の関連法規制（土地、生産、流通、加工、関連産業等）.....	63
2.6.2 投資環境（投資にかかる規制、投資奨励策、農地利用にかかる制度、安全作物の奨励制度等）.....	67
2.6.3 農業分野・農産品フードバリューチェーンへの投資動向.....	70
2.7 農業組合、農業関連企業に対する政府支援方策.....	74
2.7.1 主な政府支援策.....	74
2.7.2 農業金融.....	77
2.7.3 農業保険.....	81
2.8 各国の官民連携の取組.....	84

2.8.1	各国の ODA 実施状況	84
2.9	農業分野のインフラ整備状況	86
2.9.1	主要関連インフラの整備状況	86
2.9.2	物流事情	89
2.9.3	インフラ整備投資状況	90
2.10	CPTPP 等の経済連携協定による農業分野・農産品フードバリューチェーンへの影響と今後の見 通し	92
2.10.1	予想される影響	92
2.10.2	国内市場・輸出のトレンドと強み・弱み、シェア及び輸出拡大に向けて取るべき施策	98
2.11	社会経済開発計画(SEDP:2016-20)	112
2.11.1	調査対象省・市の SEDP 目標	112
2.11.2	調査対象省・市の SEDP 目標	112
第 3 章	日越農業協力対話における日越農業協力中長期ビジョン（2015-2019）の官民が取組んだ成 果と課題	115
3.1	我が国の国別開発協力方針における日越農業協力中長期ビジョンの位置づけ	115
3.2	ゲアン省（生産性・付加価値の向上）	115
3.3	ラムドン省（食品加工・商品開発）	123
3.4	ハノイ市・ホーチミン市近郊（流通改善・コールドチェーン）	131
3.5	カントー市、ベンチェ省含むメコンデルタ（分野横断的な取組み）	137
第 4 章	課題解決に向けた今後の JICA の協力の方向性にかかる提言	143
4.1	日越農業協力中長期ビジョン（2015 年～2019 年）のレビュー	143
4.2	各モデル省・市の FVC 開発方策、取組に係る調査	144
4.3	ゲアン省	144
4.3.1	FVC 開発に向けた方策（案）	144
4.3.2	優先度評価	145
4.4	ラムドン省	146
4.4.1	FVC 開発に向けた方策（案）	146
4.4.2	優先度評価	147
4.5	カントー市	148
4.5.1	FVC 開発に向けた方策（案）	148
4.5.2	優先度評価	148
4.6	ベンチェ省	149
4.6.1	FVC 開発に向けた方策（案）	149
4.6.2	優先度評価	150
4.7	ハノイ、ホーチミン市近郊	151
4.7.1	FVC 開発に向けた方策（案）	151
4.7.2	優先度評価	151
4.8	ソンラ省	152
4.8.1	FVC 開発に向けた方策（案）	152
4.8.2	優先度評価	152
4.9	日越農業協力中長期ビジョンと対象省の優先開発方策の総合評価	153
第 5 章	今後の JICA による農業分野・農産品フードバリューチェーン分野における日本企業(特に中 小企業)海外展開支援及び協力の方向性	155
5.1	FVC 開発支援協力の方向性の提言	155
5.2	モデル地域への協力内容	159
5.2.1	ゲアン省	159
5.2.2	ラムドン省	160
5.2.3	カントー市	161
5.2.4	ベンチェ省	162
5.2.5	ハノイ、ホーチミン市近郊	163
5.3	モデル地区の拡大：ソンラ省	164
5.4	ABJD の機能強化による FVC 開発プラットフォームの設立	165
第 6 章	成果発信の取り組みと成果	167
6.1	パンフレット作成、配布	167
6.2	セミナー開催	167
6.2.1	セミナーの内容	167
6.2.2	セミナーの質疑応答および参加者のプログラム評価と感想	168
6.3	農業農村開発省(MARD) のアグリビジネスジャパンデスク(ABJD)への情報提供	170

付表(List of Tables)

	<u>頁</u>
2.1.1-1 ソンラ省の省総生産額	5
2.1.1-2 ソンラ省の主要農業生産物	6
2.1.1-3 ゲアン省の省総生産額	7
2.1.1-4 ゲアン省の主要農業生産物	7
2.1.1-5 ラムドン省の省総生産額	9
2.1.1-6 ラムドン省の主要農業生産物	9
2.1.1-7 ベンチェ省の省総生産額	11
2.1.1-8 ベンチェ省の主要農業生産物	11
2.1.1-9 カントー市の市総生産額	12
2.1.1-10 カントー市の主要農業生産物	13
2.1.1-11 ハノイ市と近郊省の主要農業生産物	13
2.1.1-12 ホーチミン市と近郊省の主要農業生産物	14
2.2.1-1 国内食市場規模・成長率	16
2.2.1-2 ベトナムの食料需給表（2013年）	17
2.2.2-1 スーパーマーケット数と上位市/省	21
2.2.2-2 主な小売チェーンの店舗数	22
2.2.2-3 主な外食企業の店舗数	24
2.2.2-4 ベトナムの主要加工食品生産量（2018年）	25
2.3.2-1 協同組合数の変化（2013－2018年）	29
2.3.3-1 調査対象農業組合・企業の主要生産品	29
2.3.3-2 調査対象組合・企業の平均経営規模	30
2.3.4-1 調査対象組合・企業のあげた課題	31
2.4.1-1 日系企業のベトナムの農業・FVC への展開状況	32
2.4.1-2 日系企業のベトナムの農業・FVC への地域別の展開状況	33
2.4.2-1 マネジャー/リーダー人材確保課題についての聞き取り結果	36
2.4.2-2 ワーカークラスの人材確保課題についての聞き取り結果	37
2.4.2-3 コールドチェーン課題についての聞き取り結果	38
2.4.2-4 その他の物流に係る課題についての聞き取り結果	40
2.4.2-5 その他のインフラ課題についての聞き取り結果	41
2.4.2-6 ベトナムの行政・法規制課題についての聞き取り結果	42
2.4.2-7 農地確保の課題についての聞き取り結果	43
2.4.2-8 残留農薬・食品安全課題についての聞き取り結果	44
2.4.2-9 病害虫・土壌・水・気候についての聞き取り結果	45
2.4.2-10 流通・情報課題についての聞き取り結果	46
2.4.3-1 聞き取り結果に基づく日本企業の支援ニーズ	47
2.5.1-1 外国人技能実習制度のタイプ	48
2.5.1-2 技能実習制度対象職種・作業（農業・FVC 関係）	48
2.5.1-3 特定技能1号対象分野・業務（農業・FVC 関係）	49
2.5.1-4 技能実習（団体監理型）および特定技能1号のポイント	49
2.5.1-5 農業・FVC 関連技能実習生の県別受入状況（2016年技能実習生移行申請者数）	52
2.5.1-6 農業技能実習生の県別・品目別展開状況（2016年県別・作業別初級試験受験者数）	53
2.5.2-1 ベトナムの農業技能実習生の帰国後進路についての聞き取り結果	55
2.5.3-1 ベトナムの農業技能実習生の受け入れの考え方についての聞き取り結果	56
2.5.3-2 元農業技能実習生の在越日系企業での活用における課題	57
2.5.3-3 技能実習生送り出しに係る費用負担・失踪の課題	58
2.5.4-1 元技能実習生及び技能実習制度の活用事例	59
2.6.2-1 投資のための奨励策・優遇策を定めた主な法令	68
2.6.2-2 農業関連の投資奨励分野及び投資奨励地域	68
2.6.2-3 農業分野で事業を行う企業に対する法人税優遇措置	69
2.6.2-4 農業分野で事業を行う企業に対する土地使用税・使用料の優遇措置	69
2.6.3-1 農業分野における1,000万米ドル以上の海外直接投資案件（2009-2019）	72
2.6.3-2 農業分野における過去3年間の主要M&A案件（計画中のものを含む）	73
2.7.1-1 中央政府の協同組合支援策	74
2.7.1-2 地方政府の組合支援策	75
2.7.1-3 中央政府のハイテク農業支援策	75

2.7.1-4	地方政府のハイテク農業支援策	76
2.7.1-5	中央政府の農業・農村への企業投資奨励策	77
2.7.1-6	地方政府の農業部門への企業投資促進支援策	77
2.7.2-1	ベトナムの農業・農村金融の分類	78
2.7.2-2	ベトナムの農業関連融資政策	79
2.7.3-1	ベトナムの農業保険パイロットプログラム概要	82
2.7.3-2	農業保険パイロットプログラムの結果	82
2.7.3-3	農業保険パイロットプログラムの評価	83
2.8.1-1	近年の FVC 関連の主要 ODA 支援プログラム	84
2.9.1-1	対象省・市の道路整備状況(2018年)	86
2.9.1-2	対象省・市の道路状況(2018年)	87
2.9.1-3	対象省・市の既存上水供給施設(都市地域)の状況(2018年)	87
2.9.1-4	対象省・市の電力供給施設(2018年)	88
2.9.1-5	対象省・市の灌漑施設整備状況(2018年)	88
2.9.2-1	対象省・市から主要輸出港への陸運送単価(2019年)	89
2.9.2-2	対象省・市から主要輸出港までの陸運、海運の輸送単価(2019年)	90
2.9.3-1	対象省・市のインフラ整備投資の計画と達成状況(2019年7月時点)	91
2.10.1-1	ベトナムの締結済み経済連携協定の状況	92
2.10.2-1	品目別の市場の見通しと需要トレンド	99
2.10.2-2	ベトナム産品の強み・弱み	100
2.11.1-1	対象省・市の社会経済開発の目標値(2016-2020)	112
2.11.2-1	対象省・市の社会経済開発の FVC 関連政策	113
3.2.1	日越農業協力中長期ビジョンの FVC 段階別整理(ゲアン省)	116
3.2.2	JICA 民間連携事業の実績(ゲアン省)	118
3.2.3	開発調査型技術協力プロジェクトにおけるパイロット事業数	120
3.2.4	日系企業関連事業の追跡調査結果	120
3.2.5	日越農業協力中長期ビジョン全体レビュー(ゲアン省)	122
3.3.1	日越農業協力中長期ビジョンの FVC 段階別整理(ラムドン省)	123
3.3.2	JICA 民間連携事業の実績(ラムドン省)	125
3.3.3	ラムドン省農業振興 8 戦略の成果と課題	126
3.3.4	日越農業協力中長期ビジョン全体レビュー(ラムドン省)	130
3.4.1	日越農業協力中長期ビジョンの FVC 段階別整理(ハノイ市・ホーチミン市近郊)	131
3.4.2	JICA 民間連携事業の実績(ハノイ市・ホーチミン市近郊)	133
3.4.3	日越農業協力全体レビュー(ハノイ市・ホーチミン市近郊)	136
3.5.1	日越農業協力中長期ビジョンの FVC 段階別整理(カントー市、メコンデルタ)	137
3.5.2	JICA 民間連携事業の実績(カントー市、ベンチェ省含むメコンデルタ)	138
3.5.3	日越農業協力全体レビュー(カントー市、メコンデルタ)	141
4.1.1	日越農業協力中長期ビジョンの取組み、主な成果と課題	143
4.2.1	開発方策(案)についての聞き取り対象	144
4.3.1	ゲアン省における開発方策(案)	145
4.3.2	ゲアン省の民間企業、農業組合の開発方策と取組みに係る優先度	145
4.3.3	ゲアン省における開発方策(案)の優先度評価	146
4.4.1	ラムドン省 FVC 開発に向けた方策(案)	146
4.4.2	ラムドン省の民間企業、農業組合の開発方策と取組みに係る優先度	147
4.2.3	ラムドン省における開発方策(案)の優先度評価	147
4.5.1	カントー市における開発方策(案)	148
4.5.2	カントー市の民間企業、農業組合の開発方策と取組みに係る優先度	148
4.5.3	カントー市における開発方策(案)の優先度評価	149
4.6.1	ベンチェ省における開発方策(案)	149
4.6.2	ベンチェ省の民間企業、農業組合の支援方策と取組みに係る優先度	150
4.6.3	ベンチェ省における開発方策(案)の優先度評価	150
4.7.1	ハノイ、ホーチミン市近郊における開発方策(案)	151
4.7.2	両市と近郊の支援方策と取組みに係る優先度	151
4.7.3	両市における開発方策(案)の優先度評価	152
4.8.1	ソンラ省における開発方策(案)	152
4.8.2	ソンラ省の民間企業、農業組合の開発方策と取組みに係る優先度	152
4.8.3	ソンラ省における開発方策(案)の優先度評価	153
4.9.1	日越農業協力中長期ビジョンの今後の課題とモデル省等の優先方策との関連	154

6.2.1	セミナー開催会場とプログラム	167
6.2.2	セミナー参加者数	168
6.2.3	セミナーの質疑応答・意見交換の内容	169
6.2.4	セミナー参加者の講演、会場、セミナー全般への評価	169
6.2.5	セミナー参加者の感想、意見	170

付図(List of Figures)

	<u>頁</u>	
2.1.1-1	ホーチミン市と東京の気温	3
2.1.1-2	ホーチミン市と東京の降水量	3
2.1.1-3	調査対象省と地域別の農業特性	4
2.1.1-4	ベトナム全国の土地利用(2018年)	4
2.1.1-5	ソンラ省の気温	5
2.1.1-6	ソンラ省の降雨量	5
2.1.1-7	ソンラ省の土地利用(2018年)	5
2.1.1-8	ゲアン省の気温	6
2.1.1-9	ゲアン省の降雨量	6
2.1.1-10	ゲアン省の土地利用(2018年)	7
2.1.1-11	ラムドン省の気温	8
2.1.1-12	ラムドン省の降雨量	8
2.1.1-13	ラムドン省の土地利用(2018年)	8
2.1.1-14	ベンチエ省の気温	10
2.1.1-15	ベンチエ省の降雨量	10
2.1.1-16	ベンチエ省の土地利用(2018年)	10
2.1.1-17	カントー市の気温	12
2.1.1-18	カントー市の降雨量	12
2.1.1-19	カントー市の土地利用(2018年)	12
2.2.1-1	ベトナムの農業フードバリューチェーンの概況(2016年、現在価格、億USD)	15
2.2.1-2	ベトナムの食市場及び輸出の将来見通し	16
2.2.1-3	カロリー摂取量の内訳(2013年)	16
2.2.2-1	ベトナムの食市場の規模(2016年、現在価格、億USD)	18
2.2.2-2	ベトナムの小売売上高(サービス含む)	19
2.2.2-3	ベトナムの日用品(食品を含む)小売売上高	19
2.2.2-4	ベトナムの日用品(食品を含む)小売の店舗形態別売上シェア	19
2.2.2-5	ベトナムの日用品(食品を含む)小売の売上額成長率の変動	20
2.2.2-6	スーパーマーケット数の推移	21
2.2.2-7	宿泊・飲食業売上高推移	24
2.2.2-8	国内・外国旅行客の推移	24
2.2.2-9	ベトナムの加工食品小売売上高	25
2.2.3-1	ベトナムの農水産物貿易の動向	26
2.2.3-2	ベトナムの農水産物輸出の品目別動向	26
2.2.3-3	ベトナムの農水産物輸出の国別動向	27
2.2.3-4	ベトナムの農水産物輸入の品目別動向	27
2.2.3-5	ベトナムの農水産物輸入の国別動向	27
2.4.1-1	日系企業のベトナムの農業・FVCへの進出時期	33
2.4.2-1	ベトナム事業における課題(JICA民間連携活用企業アンケート結果)	33
2.4.2-2	ベトナム事業における課題(現地進出企業25社への聞き取り結果)	34
2.4.2-3	賃金(基本給月額)の近隣諸国との比較	35
2.4.2-4	GDPに占める物流コストの近隣諸国との比較	38
2.4.2-5	南北間道路輸送費比較	38
2.5.1-1	技能実習(団体監理型)受入スキーム	50
2.5.1-2	技能実習在留者数	51
2.5.1-3	技能実習2号移行者数	52
2.5.2-1	ベトナム労働者海外送り出し数の推移	53
2.5.2-2	ベトナム技能実習生の派遣前・実習時・帰国後の職種	55

2.6.3-1	農業分野における直接投資認可額と案件数（累積）	71
2.6.3-2	農業分野における直接投資額のサブセクター別割合	71
2.10.1-1	ベトナムの対中国農水産物輸出の品目別動向	93
2.10.1-2	ベトナムの対中国農水産物輸入の品目別動向	93
2.10.1-3	ベトナムの対 EU 農水産物輸出の品目別動向	94
2.10.1-4	ベトナムの対 EU 農水産物輸入の品目別動向	94
2.10.1-5	ベトナムの対 CPTPP 諸国農水産物輸出の品目別動向	95
2.10.1-6	ベトナムの対 CPTPP 諸国農水産物輸入の品目別動向	96
2.10.1-7	ベトナムの対 ASEAN 諸国農水産物輸出の品目別動向	96
2.10.1-8	ベトナムの対 ASEAN 諸国農水産物輸入の品目別動向	97
2.10.1-9	ベトナムの対米国農水産物輸出の品目別動向	97
2.10.1-10	ベトナムの対米国農水産物輸入の品目別動向	98
2.10.2-1	畜産物のバリューチェーンのイメージ	103
2.10.2-2	水産物のバリューチェーンのイメージ	105
2.10.2-3	野菜・果実のバリューチェーンのイメージ	107
2.10.2-4	コメのバリューチェーンのイメージ	109
2.10.2-5	輸出作物のバリューチェーンのイメージ	111
3.2.1	日越農業協力の実績（ゲアン省：2015~2019年）	117
3.3.1	日越農業協力の実績（ラムドン省：2015~2019年）	124
3.4.1	日越農業協力の実績（ハノイ市・ホーチミン市近郊：2015~2019年）	132
3.5.1	日越農業協力の実績（カントー市、メコンデルタ：2015~2019年）	138
5.1.1	FVC 開発支援の成果、課題、優先方策に係る分析と JICA による農業分野・農産品フード バリューチェーン分野における将来協力フレーム（案）	158
5.2.1-1	ゲアン省の FVC 開発の政策フレーム（案）	159
5.2.2-1	ラムドン省の FVC 開発の政策フレーム（案）	160
5.2.3-1	カントー市の FVC 開発の政策フレーム（案）	162
5.2.4-1	ベンチェ省の FVC 開発の政策フレーム（案）	163
5.3.1	ソンラ省の FVC 開発の政策フレーム（案）	164

ボックス・リスト(List of Boxes)

	<u>頁</u>
Box 2.2.2-1 VinEco 事例	23
Box 2.3.4-1 あげられた課題の例	31
Box 2.3.5-1 日系企業への期待の例	31
Box 2.4.2-1 日本の流通業務団地の事例	40
Box 2.5.4-1 エスハイ社の事例	60
Box 2.5.4-2 たや農園の事例（インドネシアからの技能実習生の受入れ）	61
Box 2.5.4-3 技能実習生受入団体 S の事例	62

添付資料(List of Attachments)

		<u>頁</u>
2.2.1-1 人口統計	AT 2.2.1-1	-1 to 4
2.2.1-2 対象地区の省・市総生産 (GDP)	AT 2.2.1-2	-1 to 3
2.2.1-3 農業生産状況	AT 2.2.1-3	-1 to 15
2.3.1-1 調査対象の農業組合・農業関連企業一覧	AT 2.3.1-1	-1 to 2
2.3.1-2 調査対象の農業協同組合および企業のプロファイル	AT 2.3.1-2	-1 to 75
2.3.4-1 聞き取り調査で指摘された主な業務上の課題	AT 2.3.4-1	-1 to 3
2.3.5-1 日本企業と日本政府への期待	AT 2.3.5-1	-1 to 1
2.4.2-1 JICA 民間連携企業アンケート調査結果	AT 2.4.2-1	-1 to 8

2.6.1-1	ベトナムにおける農薬輸入、新規登録の手続き	AT 2.6.1-1	-1 to	1
2.6.1-2	ベトナムにおける肥料輸入、新規登録の手続き	AT 2.6.1-2	-1 to	1
2.6.1-3	ベトナムにおける種苗輸入、新規登録の手続き	AT 2.6.1-3	-1 to	1
2.7.1-1	中央と地方政府の農協支援政策	AT 2.7.1-1	-1 to	5
2.7.1-2	中央と地方政府のハイテク農業振興政策	AT 2.7.1-2	-1 to	3
2.7.1-3	農業・農村への企業投資奨励政策（政令 No. 57/2018/ND-CP）	AT 2.7.1-3	-1 to	2
2.9.2	輸送施設の現状と将来	AT 2.9.2	-1 to	4
2.10.2-1	品目別 FVC 分析	AT 2.10.2-1	-1 to	3
2.11.1	対象省・市の社会経済開発の目標値(2016-2020)	AT 2.11.1	-1 to	1
2.11.2	対象省・市の社会経済開発の FVC 関連政策	AT 2.11.2	-1 to	3
4.3.1	FVC 開発方策と取り組みに対する民間企業の優先度分析	AT 4.3.1	-1 to	6
6.1.1	パンフレット「ベトナム農業の魅力と機械」（和、越文）	AT 6.1.1	-1 to	8
6.2.1	セミナー・プログラム	AT 6.2.1	-1 to	1
6.2.2-1	農業農村開発省：セミナー発表原稿	AT 6.2.2-1	-1 to	10
6.2.2-2	調査団：セミナー発表原稿	AT 6.2.2-2	-1 to	27
6.2.2-3	ゲアン省：セミナー発表原稿	AT 6.2.2-3	-1 to	5
6.2.2-4	ソンラ省：セミナー発表原稿	AT 6.2.2-4	-1 to	3
6.2.2-5	ラムドン省：セミナー発表原稿	AT 6.2.2-5	-1 to	5
6.2.2-6	ベンチェ省：セミナー発表原稿	AT 6.2.2-6	-1 to	4
6.2.2-7	カントー市：セミナー発表原稿	AT 6.2.2-7	-1 to	22
6.2.2-8	渡辺パイプ・ベトナム(株)：セミナー発表原稿	AT 6.2.2-8	-1 to	7
6.2.2-9	ダラット・アスザック・フード(株)：セミナー発表原稿	AT 6.2.2-9	-1 to	8
6.2.3	セミナー質疑記録	AT 6.2.3	-1 to	7
6.2.4-1	参加者のセミナー評価	AT 6.2.4-1	-1 to	2
6.2.4-2	アンケートに記載された参加者のコメント	AT 6.2.4-2	-1 to	4

略語(Abbreviations)

ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AMPF	Agricultural Marketing Platform	農業マーケティングプラットフォーム
ASF	African Swine Fever	アフリカ豚コレラ
CAGR	Compounded Annual Growth Rate	年平均成長率
CPTPP	Comprehensive and Progressive Trans-Pacific Partnership	環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定
DARD	Department of Agricultural and Rural Development	農業農村開発局
DOC	Department of Construction	建設局
DOF	Department of Finance	財政局
DOH	Department of Health	保健局
DOIT	Department of Industry and Trade	産業貿易局
DOLISA	Department of Labour, War Invalids and Social Affairs	労働傷病兵社会問題局
DOT	Department of Transport	運輸局
DPC	District People's Committee	郡人民委員会
DPI	Department of Planning and Investment	計画投資局
EVFTA	EU-Vietnam Free Trade Agreement	EU・ベトナム自由貿易協定
FAO	Food and Agricultural Organization	国際連合食料農業機関
FDI	Foreign Direct Investment	海外直接投資
FVC	Food Value Chains	フードバリューチェーン
GAP	Good Agricultural Practices	適正農業規範
GDP	Gross Domestic Production	国内総生産
GPDP	Gross Provincial Domestic	省内総生産

GoJ	Government of Japan	日本国政府
GoV	Government of Vietnam	ベトナム国政府
GSO	General Statistical Office	統計総局
HCMC	Ho Chi Minh City	ホーチミン市
JETRO	Japan External Trade Organization	日本貿易振興機構
ICD	International Cooperation Department (MARD)	国際協力局（農業農村開発省）
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
MARD	Ministry of Agricultural and Rural Development	農業農村開発省
MOF	Ministry of Finance	財政省
MOH	Ministry of Health	保健省
MOIT	Ministry of Industry and Trade	産業貿易省
MOLISA	Ministry of Labour, Invalid and Social Affairs	労働傷病兵社会問題省
MPI	Ministry of Planning and Investment	計画投資省
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PPC	Provincial People's Committee	省人民委員会
PPP	Public Private Partnership	官民連携
SEDP	Socioeconomic Development Plan	社会経済開発 5 カ年計画
SEDS	Socioeconomic Development Strategy	社会経済開発 10 カ年戦略
UN	United Nations	国際連合
UNDP	United Nations Development Programme	国際連合開発計画
USDA	United States Department of Agricultural	アメリカ合衆国農務省
WB	The World Bank	世界銀行

単位標記

長さ

m = meter(s) (m = 100 cm)
km = kilometer(s) (km = 1,000 m)

面積

m² = square meter(s) (1.0 m × 1.0 m)
km² = square-kilometer(s) (1.0 km × 1.0 km)
ha = hectare(s) (10,000 m²)

容量

m³ = cubic meter(s)
(1.0 m × 1.0 m × 1.0 m
or 1.0 kl)
L = liter (1,000 cm³)

重量

g = gram(s)
kg = kilogram(s) (1,000 grams)
ton(s) = metric ton(s) (1,000 kg)

その他

°C = degrees Celsius
% = percent

通貨

USD = United State dollar(s)
JPY = Japanese yen(s)
VND = Vietnamese Dong(s)

第1章 序論

1.1 調査の背景

ベトナムにおいて、GDPに占める農林水産業の割合は、2018年ではGDPの14.7%、就業人口の37.7%を占める等、基幹産業の一つである。拡大する国内の消費市場を背景に、生産面だけでなく流通から加工分野まで農林水産セクターに国内外の投資と共に、多くの企業が参入している。

ベトナム政府は、農業の付加価値を高め、国際競争力を向上させる意向を有しており、2013年に「付加価値向上・持続的開発のための農業セクター改革」(2013年6月10日付、899/QD-TTg)が首相決定され、2014年には改めて「農業の付加価値向上と新農村建設を関連付けた持続可能な開発に向けて構造再編成に取り組む」旨首相の所信として発表される等、農業開発の重要性が示されている。

2014年3月に日越首脳間において、我が国としてもその取り組みを支援することが確認され、同年6月には「第一回日越農業協力対話ハイレベル会合」が開催された。その後、日越両国政府間で合意された日越農業協力中長期ビジョン(2015-2019)では、生産、加工・製造、流通、消費に至るフードバリューチェーン(以下「FVC」)の構築が重要とされ、そのモデル地域として、ゲアン省(生産性・付加価値の向上)、ラムドン省(食品加工・商品開発)、ハノイ及びホーチミン等大都市近郊(物流改善、コールドチェーン)等が盛り込まれた。

また、2018年4月に同ビジョンが決定され、中部高原地域(旱魃被害)及びメコンデルタ(国内最大の農業地帯における塩水遡上など気候変動への配慮)、カントー大学等(FVCの各段階でのキャパシティビルディングの強化)が追加された。これまでの官民連携した取り組みにより、ハノイ近郊北部地域及びゲアン省では契約栽培が進み、ラムドン省ではハノテク農業等の試行的導入が図られる等、日系企業をはじめとする民間企業の農業分野への進出が増加しており、一定の成果が出つつある。一方で、今後重要なアクターとなる民間企業がベトナムで事業を展開するにあたり、政府のコミットメント、煩雑な土地・投資ライセンス、インフラ・設備の未整備、適切な資機材の調達、技術を有する人材の確保等、多くの課題に直面している。

以上を踏まえ、日越農業協力中長期ビジョン(2015-2019)の改定を視野に入れつつ、今後のJICAによる日本企業(特に中小企業、農業法人、中小企業団体、事業協同組合等、以下「中小企業」)海外展開支援及び農業分野における協力の方向性を検討するために、ベトナムにおける農業分野の日本企業等(特に中小企業等)支援及び進出済企業の事業展開の整理、情報収集を行う。

1.2 調査の目的と対象地域

本調査は、日越農業協力中長期ビジョン(2015-2019)の改訂を視野に入れつつ、ベトナムにおける農業分野の日本企業(特に中小企業等)進出支援及び進出済企業の事業展開上の課題の整理を行い、今後のJICAによる日本企業(特に中小企業等)進出支援及び進出済み企業の事業展開の支援、および農業分野における協力の方向性を検討するための基礎情報の収集を目的とする。

調査対象地域は、ベトナム全土、特にモデル地域(①ハノイ市近郊、②ホーチミン市近郊、③ゲアン省、④ラムドン省、⑤カントー市周辺メコンデルタ地域、ベンチェ省)、及び次期モデル地域候補(⑥暫定的にソンラ省)の6カ所とする。

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査

第2章 ベトナムの農業、農産品フードバリューチェーン

2.1 ベトナムの農業

2.1.1 ベトナムの気象・地形条件、農業概要

首都ハノイがある北部は温帯性の気候、ホーチミンなどの南部は熱帯性気候に区分される。ケッペンの気候区分¹では、北部が温暖冬季少雨気候、南部がサバナ気候に分類される。ハノイは夏と冬の気温差があるが、ホーチミンは年間を通して25度前後と一定している。北部は4～10月まで雨季となる。また日本と同様に7～11月は台風シーズンで、台風による洪水、土砂崩れ等、災害が発生し、近年の気候変動の影響で、乾期の1月から3月の間、干ばつ被害²が頻発している。

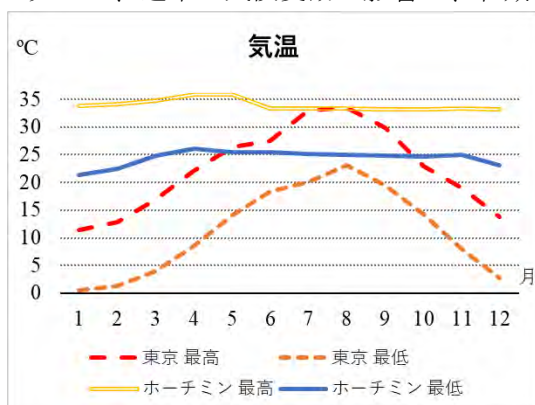


図2.1.1-1 ホーチミン市と東京の気温
出典：日本、ベトナム気象局(2000～2018年平均)

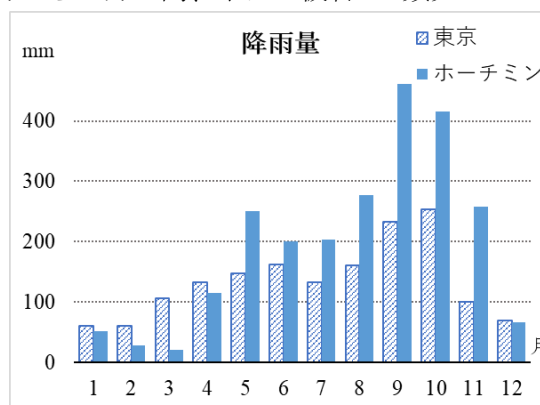


図2.1.1-2 ホーチミン市と東京の降水量

2015年末からのエルニーニョ現象により、中部高原、中南部沿岸、メコンデルタの農村地域において深刻な干ばつと塩水遡上が発生し、中部高原では農業生産に甚大な被害をもたらし、中部高原では10,500ha、メコンデルタでは49,800haの単年度、永年作物が全滅³している。

ベトナムは、南北1,650 km、東西は最も狭いところで50kmにも満たない細長い本土と、南シナ海に浮かぶホアンサー・チュオンサー両群島とタイ湾のフーコック島などの島々からなる。総面積は331,200km²（日本の面積の88%）、人口は2019年4月時点で9,620万人と推定される⁴。国土の約80%は山岳地帯で、標高3,142のファンシーパン山は東南アジアの最高峰でもある。代表的な農業地帯として北部の紅河デルタと南部のメコンデルタがあり、これらのデルタでベトナムの平地の81%を占める。この二つのデルタ以外では、海岸線に沿う海岸平野、中小河川の河口にある小規模デルタ、山間部に点在する小規模な平地、中央高地の緩やかな起伏をもつ台地が農耕地として利用されている。

農林水産業は、労働力人口の約38%を占め、農林水産業のGDPに占める割合は2018年時点で38%、2014年から2018年の年平均成長率は3.7%である。

上記の多様な気候条件と地形条件の下、多様な営農形態と農林水産物を生産している。コメ以外には、トウモロコシや野菜などが広範囲に生産され、特に野菜は、経済成長による所得上昇や食生活の変化などを背景に、国内需要が拡大している。また、コーヒー、コショウ、果樹等、重要な輸出産品となっている。本調査の対象省が位置する、各地域の農業生産の特徴は、以下の図の

¹ 気候学者のW.P.ケッペン（ドイツ、1846～1940）によって考案された気候の分類方法である。植生に着目しており、気温と降水量で分類を決定する。大まかにはA（熱帯）、B（乾燥帯）、C（温帯）、D（冷帯）、E（寒帯）の5つの気候帯からなる。各気候帯はさらに細分される

² 2016年の旱魃被災面積(全滅)は、全国で単年生作物53,700ha、多年生作物11,000haとの報告されている（MARD）

³ 出典：MARD

⁴ 出典：人口と住宅調査、2019

通りまとめられる。

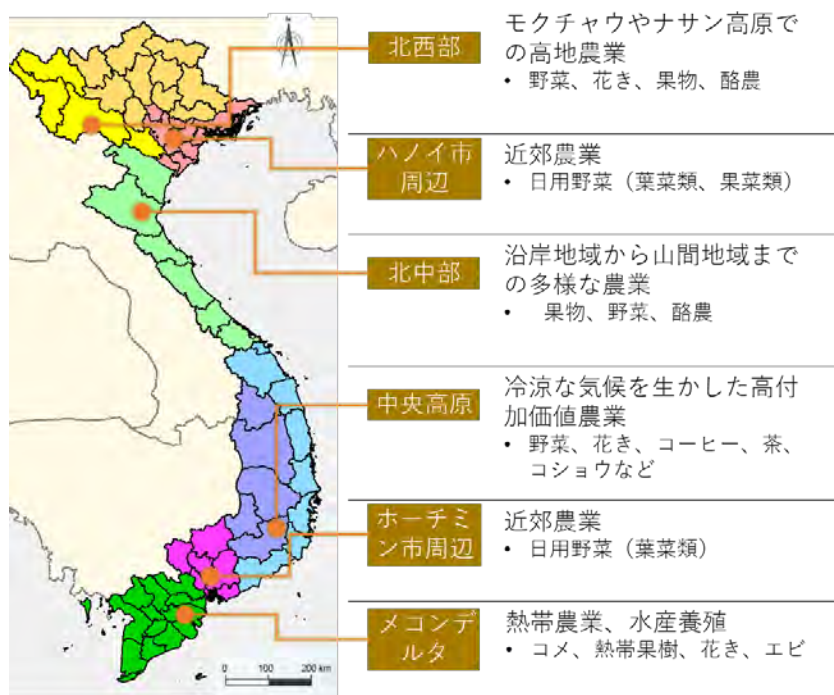
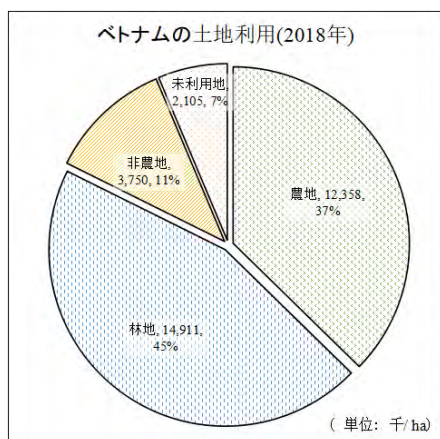


図2.1.1-3 調査対象省と地域別の農業特性

出典:調査団作成



ベトナムの土地利用の特徴は、2018年において農地の占める割合が37%と高い特徴を持つ。類似する国はタイ国で41%、一方、インドネシアは27.32%、ミャンマーは19.23%と低い。ベトナムの森林面積は45%であるが、農地転用によって年々減少傾向にある。

図2.1.1-4 ベトナム全国の土地利用(2018年)

出典:年次統計(統計局)

2.1.2 調査対象地区の気象・地形条件、農業概要

1) ソンラ省

気候

ソンラ省の年間降雨量は、1,400mm(2000年から2018年の平均)で、4月～9月が雨期で年間降雨量の83%が集中する。月平均気温は最低が2月で11°C、最高が5月に25.5°Cである。気温の日格差は、6月から9月を除き、10°C以上の差があり、気温の日格差が大きい。

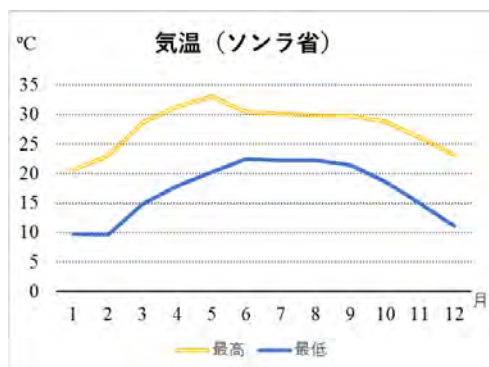


図2.1.1-5 ソンラ省の気温

出典：ベトナム気象局(2000～2018年平均)

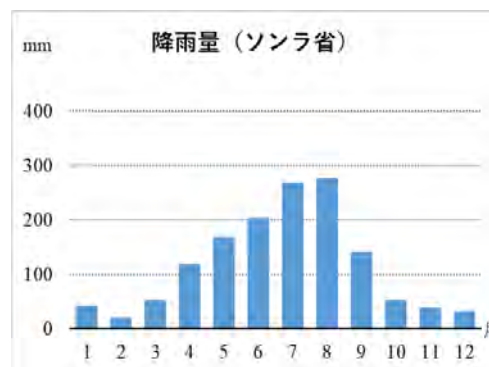
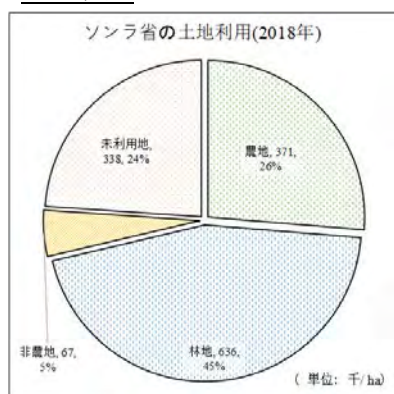


図2.1.1-6 ソンラ省の降雨量

地形

ソンラ省の平均標高は 600m で、標高の高い台地として Moc Chau 郡(1,050m)、Na San 郡(800m)がある。地形は、国道 6 号線沿い地域、ダー河流域と湖岸地域、省境にある山岳地域の 3 地域に区分できる。

土地利用



農用地は 371,000 ha で ソンラ省の面積の 26%を占め、全国の農用地比率の平均 37%に比べ割合が低い。農地は山間部、丘陵地に散在している。一方森林面積は、全面積の 45%で全国平均値と同様である。農用地の利用は、稲を含む単年作物が 306,000 ha(農用地の 82%)、永年作物が 62,000 ha(17%)で栽培されている。

図2.1.1-7 ソンラ省の土地利用(2018年)

出典:年次統計(統計局)

人口

ソンラ省の 2018 年の総人口は 122 万 6 千人、人口増加率は 2016 年～2018 年の間、年平均 1.4%であった。2016 年から 2018 年の平均農村人口割合は 86%で全国平均値 65%に比べ高い。貧困人口の割合は 2016 年の 42.8%から 2018 年には 36.3%へ減少した。総労働力人口は 756,000 人(2016 年から 2018 年の平均)、内 88%が農村地域に居住している。

産業

農業部門の生産額は、2015 年～2018 年の平均値が 6 兆 6,637 億ドン(2010 年価格)で、省内総生産(GDP)の約 23%を占める。同期間の年平均成長率は 5.2%/年で、全セクターの 7.3%/年に低いが、製造業の 2.7%/年よりも高い成長を維持している。一人当たり省総生産額は 3,440 万ドンで全国平均の 66%と低い。

表2.1.1-1 ソンラ省の省総生産額

分野	年平均省総生産額(2015-18年平均)		産業別生産額割合(%)		ソンラ省 生産額年平均増加率(%, 2015-18/年)
	ソンラ省(億ドン)	全国シェア(%)	ソンラ省	全国	
合計	28,470	0.9	-	-	7.3
農業	6,637	1.4	23.3	15.1	5.2
工業	9,587	0.9	33.7	34.9	2.7
サービス	11,021	0.9	38.7	38.6	7.3
生産に対する補助金を差し引いた製品税	1,225	0.3	4.3	11.4	7.3
一人当たり生産額(百万ドン/人)	34.4	51.6	-	-	11.2

出典: 2018 年ソンラ省統計年鑑、2018 年ベトナム統計年鑑

主要農産物

ソンラ省の主要作物には、単年生作物としてトウモロコシ、大豆、サトウキビ、永年作物にはロンガン、マンゴ、茶が挙げられる。各作物の2016年～2018年の年平均生産量、収量を、北西部地域（Region）と全国の平均と比較すると、以下の通りとなる。トウモロコシ、大豆の生産量の減少に対し、サトウキビ、果物のロンガン、マンゴ、茶の生産増が顕著である。畜産物は、肉牛、養鶏の生産増、モクチャウ郡では乳牛による乳生産と加工が盛んである。水産物は漁獲、養殖共に生産量が増加している。

表2.1.1-2 ソンラ省の主要農業生産物

(1) 作物

作物	年平均生産量(2016-18年平均)			年平均単位収量(2016-18年平均) (ton/ha)			ソンラ省 年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18年平均)	
	ソンラ省 ('000. ton)	北西部 省内 シェア (%)	全国シエ ア (%)	ソンラ省	北西部 省内 平均	全国平均	生産量	単位収量
とうもろこし	544	61.1	10.7	4.0	3.7	4.6	0.4	1.5
サトウキビ	523	53.2	3.0	66.0	67.8	65.1	11.6	0.1
竜眼	46	86.8	9.0	6.0	5.8	8.1	9.0	12.3
お茶	42	57.0	4.2	10.5	9.0	8.9	8.7	6.9
マンゴ	15	88.9	2.0	4.1	4.1	9.8	6.9	3.1
大豆	1.0	9.6	0.9	1.1	1.2	1.5	-30.4	-3.0

(2) 畜産物

畜産物	年平均畜産物生産量(2016-18年平均)			年平均肉/卵/乳生産量 (2016-18年平均)		ソンラ省 年平均生産量の 増減率(% 2010/13年平均- 2016/18年平均)
	ソンラ省 ('000 頭)	北西部省内 シェア (%)	全国シエ ア (%)	ソンラ省 ('000 ton)	全国シエ ア (%)	
豚	565	38	2	44.0	1	0.9
家禽	5,840	38	2	11.2	1	3.4
水牛	142	30	6	4.9	5	-2.8
牛	239	64	4	4.9	2	3.7
花蜜 (ton)	-	-	-	561.7	3	
生乳 (百万リッター)	-	-	-	75.4	9	

(3) 水産物

水産物	年平均生産量(2016-18年平均)			2016-18年平均 単位収量(ton/ha)			ソンラ省の 年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18年平均)	
	ソンラ省 ('000 ton)	北西部省内 シェア (%)	全国 シェア (%)	ソンラ省	北西部省内 平均	全国 平均	生産量	単位収量
養殖	6.1	39.3	0.2	2.3	2.0	3.5	4.0	2.9
漁獲	1.2	35.7	0.0	-	-	-	7.3	-

出典：2018年ソンラ省統計年鑑、MARDの農業生産統計

2) ゲアン省

気候

ゲアン省の年間降雨量は、1,810 mm(2000年から2018年の平均)で、7月～10月が雨期で年間降雨量の66%が集中する。月平均気温は最低が1月で13.8°C、最高が5月に31.7°Cである。気温の日格差は、5月の猛暑月を除いて、6°Cから8°Cと日格差が少ない。

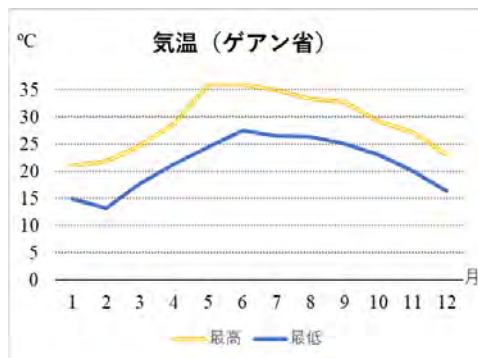


図2.1.1-8 ゲアン省の気温

出典：ベトナム気象局(2000～2018年平均)

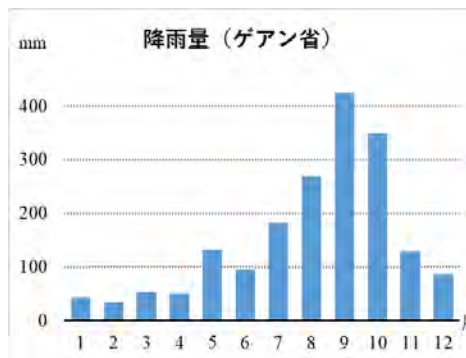
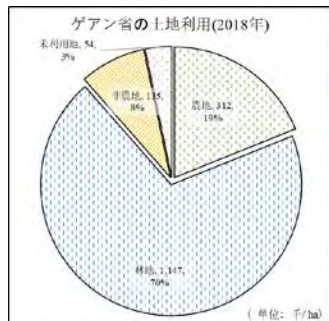


図2.1.1-9 ゲアン省の降雨量

地形

ゲアン省の面積の 83%が山間地で、傾斜度 8%以上の傾斜地が 80%を占め、25%以上の急傾斜は 38%を占めている。キーソン郡には Pukaileng 山（標高 2,711m）があり、一方、標高 0.2m の低平地が、沿岸地域に存在する。

土地利用



農用地は 312,000 ha で ゲアン省の面積の 19%を占め、全国の農用地比率の平均 37%に比べ割合が低い。一方森林面積は 114 万 ha、省面積の 70%を占め、沿岸地域で最大である。農用地の利用は、単年生作物が、204,000 ha(農用地の 65%)、永年作物が 96,000 ha(31%)で栽培されている。

図2.1.1-10 ゲアン省の土地利用(2018年)
出典:年次統計(統計局)

人口

ゲアン省の 2018 年の総人口は 315 万 7 千人、人口増加率は 2010 年～2018 年の間、年平均 0.8%であった。農村人口の割合は 85%(2016 年～2018 年平均)で全国平均値 65%に比べ高い。貧困人口の割合は 2010 年の 24.8%から 2018 年には 6.8%へ減少した。総労働力人口は 188 万人(2016 年～2018 年平均)、内 86.6%が農村地域に居住している。

産業

農業部門の生産額は、2015 年～2018 年の平均値が 15 兆 7,000 億ドン(2010 年価格)で、省内総生産(GDP)の約 22%を占める。同期間の年平均成長率は 4.6%/年で、全セクターの 8.0%/年に低い。ゲアン省の一人当たり省総生産額は 3,160 万ドンは全国平均の 61%に留まる。

表2.1.1-3 ゲアン省の省総生産額

分野	年平均省総生産額(2015-18年平均)		産業別生産額割合 (%)		ゲアン省生産額年平均増加率 (%、2015-18/年)
	ゲアン省 (億ドン)	全国シェア (%)	ゲアン省	全国	
合計	72,118	2.3	-	-	8.0
農業	15,700	3.3	21.7	15.1	4.6
工業	20,456	1.8	28.4	34.9	13.2
サービス	32,385	2.6	44.9	38.6	6.6
生産に対する補助金を差し引いた製品税	3,578	1.0	5.0	11.4	6.6
一人当たり生産額 (百万ドン/人)	31.6	51.6	-	-	10.3

出典:2018年ゲアン省統計年鑑、2018年ベトナム統計年鑑

主要農産物

ゲアン省の主要作物には、単年生作物としてトウモロコシ、サトウキビが、永年作物にはパイナップル、オレンジ、茶が挙げられる。トウモロコシ、サトウキビの生産量は微増、オレンジ、茶の生産増が顕著である。畜産物は、肉牛、養鶏の生産増に対し、豚の生産減がみられる。水産物は、漁獲、養殖共に生産増の傾向を示している。

表2.1.1-4 ゲアン省の主要農業生産物

(1) 作物

作物	年平均生産量(2016-18年平均)			年平均単位収量(2016-18年平均) (ton/ha)			ゲアン省年平均増減率 (%、2010/13年平均-2016/18/年平均)	
	ゲアン省 ('000 ton)	地域内シェア (%)	全国シェア (%)	ゲアン省	地域内平均	全国平均	生産量	単位収量
サトウキビ	1,417	22.0	8.1	57.8	56.7	65.1	0.7	0.4
とうもろこし	233	24.9	4.5	4.3	4.5	4.6	1.3	2.7
お茶	70	89.7	7.0	11.5	10.4	8.9	3.4	1.5
オレンジ	43	52.0	4.6	16.7	10.5	13.1	9.9	6.1
ピーナツ	38	20.2	8.5	2.5	2.2	2.4	-2.0	3.5
パイナップル	19	21.3	3.1	23.7	13.9	16.6	1.0	0.1

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査

(2) 畜産物

畜産物	年平均畜産物生産量(2016-18年平均)			年平均肉/卵/乳生産量(2016-18年平均)		ゲアン省 年平均生産量の 増減率(%、 2010/13年平均- 2016/18年平均)
	ゲアン省 ('000 頭)	地域内 シェア (%)	全国シェア (%)	ゲアン省 ('000 ton)	全国シェア (%)	
豚	896	17	3	130.5	3	-3.1
家禽	18,867	24	5	52.8	5	3.4
牛	437	19	8	16.4	5	2.1
水牛	283	35	11	10.3	11	-1.1
卵(万個)	-	-	-	527.0	5	-
花蜜(ton)	-	-	-	477.3	3	-
生乳(百万リッター)	-	-	-	218.0	25	-
カイコの繭(Ton)	-	-	-	77.0	1	-

(3) 水産物

水産物	年平均生産量(2016-18年平均)			年平均単位収量(2016-18年平均、ton/ha)			ゲアン省の 年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18年平均)	
	ゲアン省 ('000 ton)	地域内 シェア (%)	全国 シェア (%)	ゲアン省	地域内 平均	全国 平均	生産量	単位収量
漁獲	132.4	9.6	3.9	-	-	-	11.5	-
養殖	50.3	21.5	1.3	2.4	2.6	3.5	4.8	4.8
魚の養殖	40.0	33.8	1.5	-	-	-	4.1	-
エビの養殖	6.5	8.3	0.9	-	-	-	5.4	-

出典: 2018年ゲアン省統計年盤、2018年ベトナム統計年盤

3) ラムドン省

気候

ラムドン省の年間降雨量は、1,850 mm(2000年から2018年の平均)で、5月~10月が雨期で年間降雨量の77%が集中する。月平均気温は最低が2月で14.8°C、最高が5月に20.5°Cで高地特有の冷涼な気温である。年間を通じて気温の日格差は、4°Cから6°Cと日格差が少ない。

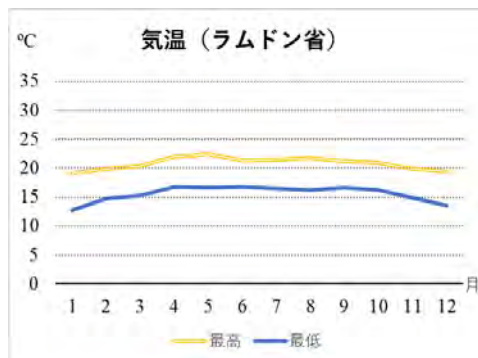


図2.1.1-11 ラムドン省の気温

出典: ベトナム気象局(2000~2018年平均)

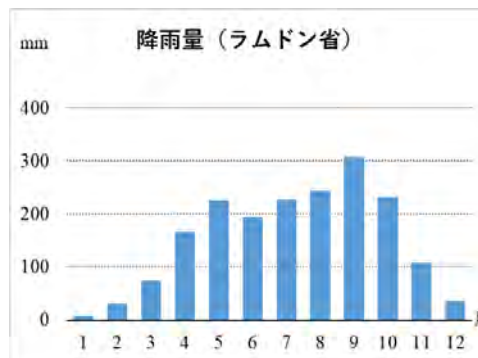
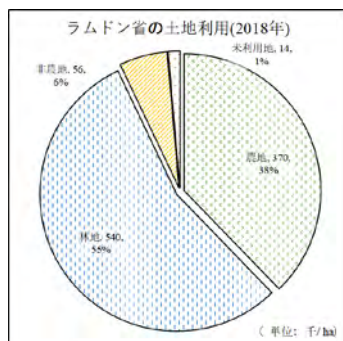


図2.1.1-12 ラムドン省の降雨量

地形

ラムドン省の標高は、800mから1,500mと高く、1,300mから2,000mの山脈もあり、Bi Duop山(標高2,287m)が省内で最高峰である。省の東部、西部地域に、標高500mから1,000mの高原平地が分布している。南部のDi LinhからBao Locに至る地域は、高原から徐々に標高が低くなる地域が分布している。

土地利用



農用地は367,000 haでラムドン省の面積の38%を占め、全国の農用地比率の平均35%と類似している。一方森林面積は54万ha、省面積の55%を占める。農用地の利用は、単年生作物が63,000 ha(農用地の17%)、永年作物が304,000 ha(82%)を占め、永年作物栽培面積が多い特徴を持つ。

図2.1.1-13 ラムドン省の土地利用(2018年)

出典: 年次統計(統計局)

人口

ラムドン省の2018年の総人口は131万3千人、人口増加率は2010年～2018年の間、年平均1.0%であった。農村人口の割合は61%(2016年～2018年平均)で全国平均値65%と比べ低い。貧困人口の割合は2010年の13.1%から2018年には3.1%へ減少した。総労働力人口は、801,000人(2016年～2018年平均)、内60%が農村地域に居住している。

産業

農業部門の生産額は、2015年～2018年の平均値が18兆2,830億ドン(2010年価格)で、省内総生産(GDP)の約41%と高い。同期間の年平均成長率は4.9%/年で、全セクターの8.2%/年に比べ低い。ラムドン省の一人当たり省総生産額は5,240万ドンは全国平均を上回る。

表2.1.1-5 ラムドン省の省総生産額

分野	年平均省総生産額(2015-18年平均)		産業別生産額割合(%)		ラムドン省生産額年平均増加率(%, 2015-18/年)
	ラムドン省(億ドン)	全国シェア(%)	ラムドン省	全国	
合計	44,628	1.4			8.2
農業	18,283	3.8	41.0	15.1	4.9
工業	7,858	0.7	17.6	34.9	8.0
サービス	16,704	1.4	37.4	38.6	11.8
生産に対する補助金を差し引いた製品税	1,783	0.5	4.0	11.4	11.8
一人当たり生産額(百万ドン/人)	52.4	51.6	-	-	9.4

出典: 2018年ラムドン省統計年盤、2018年統計年盤

主要農産物

ラムドン省の主要作物には、単年生作物として野菜、サツマイモが、永年作物にはコーヒー、茶、カシューナッツが挙げられる。野菜、コーヒーの生産増が顕著で、茶の生産は減少している。畜産物は、肉牛、養鶏、豚の生産増がみられる。水産物は、漁獲が減少し、養殖が生産増の傾向を示している。

表2.1.1-6 ラムドン省の主要農業生産物

(1) 作物

作物	年平均生産量(2016-18年平均)			年平均生産量(2016-18年平均)(ton/ha)			ラムドン省年平均増減率(%, 2010/13年平均-2016/18年平均)	
	ラムドン省('000 ton)	地域内シェア(%)	全国シェア(%)	ラムドン省	地域内平均	全国平均	生産量	単位収量
野菜	1980	74.6	12.0	32.4	24.6	17.6	6.3	1.6
コーヒー	465	32.2	29.9	2.9	2.6	2.5	5.0	2.8
お茶	171	96.2	17.1	11.9	11.6	8.9	-3.0	4.5
さつまいも	30.9	17.6	2.3	14.7	11.7	11.1	1.9	2.1
カシュー	10	16.7	3.9	0.5	0.9	0.9	1.7	-3.3

(2) 畜産物

畜産物	年平均畜産物生産量(2016-18年平均)			年平均畜産物生産量(2016-18年平均)		ラムドン省年平均生産量の増減率(%, 2010/13年平均-2016/18/年平均)
	ラムドン省('000 頭)	地域内シェア(%)	全国シェア(%)	ラムドン省('000 ton)	全国シェア(%)	
豚	396	21	1	79.3	2	2.5
家禽	3482	19	1	12.6	1	3.9
牛	87	12	2	4.8	1	3.1
水牛	15	17	1	1.1	1	-3.3
蚕の繭(Ton)	-	-	-	5616.3	75	-
花蜜(Ton)	-	-	-	1786.7	10	-
卵(万個)	-	-	-	261.9	2	-
生乳(百万リッター)	-	-	-	75.2	9	-

(3) 水産物

水産物	2016-18年平均生産			年平均単位収量(2016-18年平均、ton/ha)			ラムドン省の年平均増減率(%, 2010/13年平均-2016/18/年平均)	
	ラムドン省('000 ton)	地域内シェア(%)	全国シェア(%)	ラムドン省	地域内平均	全国平均	生産量	単位収量
養殖	9.6	27.2	0.2	3.7	2.6	3.5	5.7	8.7
漁獲	0.4	6.1	0.0				-0.9	

出典: 2018年ラムドン省統計年盤、2018年統計年盤

4) ベンチェ省

気候

ベンチェ省の年間降雨量は、1,360 mm(2000年から2018年の平均)で、5月～10月が雨期で年間降雨量の81%が集中する。月平均気温は最低が1月で28.4°C、最高が5月に29.7°Cである。気温の日格差は、年間を通じ5月の猛暑月を除いて、3°Cから5°Cと日格差が少ない。

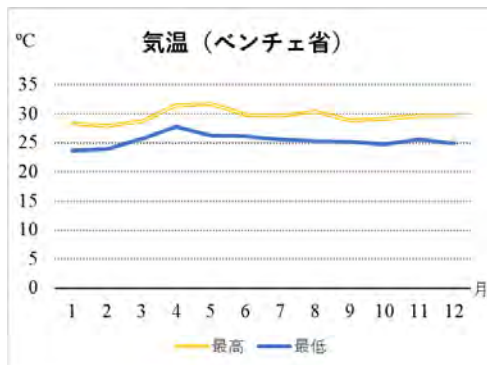


図2.1.1-14 ベンチェ省の気温

出典：ベトナム気象局(2000~2018年平均)

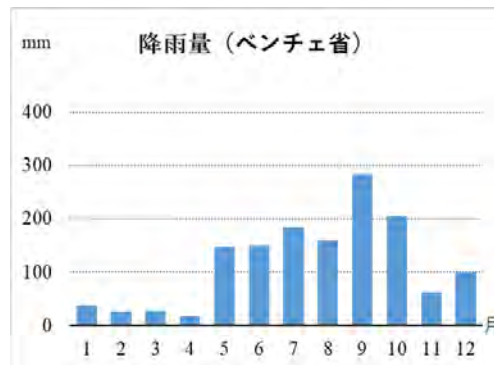
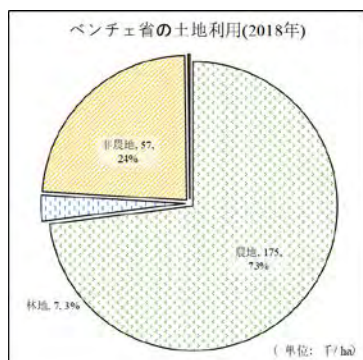


図2.1.1-15 ベンチェ省の降雨量

地形

ベンチェ省は海拔1m程度の平坦な地形で、砂質沖積土を主体とする土質である。四方を河川で囲まれた地形で、メコンデルタ地域で一般的な水路網が開発されている。

土地利用



農用地は175,000 haでベンチェ省の面積の73%を占め、全国の農用地比率の平均37%に比べ割合が高い。一方森林面積は114万ha、省面積の約70%を占め、沿岸地域で最大である。農用地の利用は、単年作物が91,000 ha(農用地の30%)、永年作物が96,000 ha(32%)で栽培されている。

図2.1.1-16 ベンチェ省の土地利用(2018年)

出典：年次統計(統計局)

人口

ベンチェ省の2018年の総人口は126万8千人、人口増加率は2010年～2018年の間、年平均0.1%であった。農村人口の割合は89%(2016年～2018年平均)で全国平均値65%に比べ高い。貧困人口の割合は2010年の15.6%から2018年には6.1%へ減少した。総労働力人口は、810,000人(2016年～2018年平均)、内91%が農村地域に居住している。

産業

農業部門の生産額は、2015年～2018年の平均値が9兆6,350億ドン(2010年価格)で、省内総生産(GDP)の約34%と高い。同期間の農業部門の年平均成長率は3.8%/年で、全セクターの7.0%/年に比べ低い。ベンチェ省の一人当たり省総生産額は3,020万ドンは全国平均59%と低い。

表2.1.1-7 ベンチェ省の省総生産額

分野	年平均省総生産額(2015-18年平均)		産業別生産額割合 (%)		ベンチェ省生産額 年平均増加率 (%、2015-18/年)
	ベンチェ省 (億ドン)	全国シェア (%)	ベンチェ省	全国	
合計	28,313	0.9			7.0
農業	9,635	2.0	34.0	15.1	3.8
工業	5,096	0.5	18.0	34.9	11.4
サービス	12,629	1.0	44.6	38.6	8.0
生産に対する補助金を差し引いた製品税	953	0.3	3.4	11.4	8.0
一人当たり生産額(百万ドン/人)	30.2	51.6			10.4

出典: 2018年ベンチェ省統計年盤、2018年ベトナム統計年盤

主要農産物

ベンチェ省の主要作物は、ココナッツ、ランブータン、ポメロで、これらの生産量が拡大傾向にある。一方、ロンガン、バナナの生産は減じており、他の国内生産地、輸入品との市場競合の結果と想定される。畜産物は、豚の生産増がみられる。水産物は、漁獲、養殖ともに生産増の傾向を示している。

表2.1.1-8 ベンチェ省の主要農業生産物

(1) 作物

作物	年平均生産量(2016-18年平均)			年平均単位収量(2016-18年平均) (ton/ha)			ベンチェ省 年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18/年平均)	
	ベンチェ省 ('000 ton)	地域別 シェア (%)	全国 シェア (%)	ベンチェ省	地域 平均	全国平均	生産量	単位収量
ココナッツ	593	46.7	39.5	9.2	9.7	10.0	5.1	-1.0
ランブータン	107.5	68.3	16.7	20.7	18.6	8.0	5.2	1.6
ポメロ	63	23.8	11.5	11.7	11.8	11.6	9.7	-0.4
竜眼	29	12.3	5.7	10.9	10.3	8.1	-8.9	2.7
バナナ	17	3.6	0.9	12.0	13.4	16.2	-12.5	-6.3

(2) 畜産物

畜産物	年平均畜産物生産量(2016-18年平均)			年平均肉/卵/乳生産量 (2016-18年平均)		ベンチェ省 年平均生産量の 増減率(%、 2010/13年平均- 2016/18/年平均)
	ベンチェ省 ('000 頭)	地域別 シェア(%)	全国シ ェア(%)	ベンチェ省 ('000 ton)	全国シ ェア(%)	
豚	503	14	2	127.6	3	2.4
牛	170	23	3	19.3	6	1.1
家禽	5377	8	1	17.3	2	1.2
卵(万個)	-	-	-	74.6	1	-

(3) 水産物

水産物	2016-18年平均生産			年平均単位収量 (2016-18年平均、ton/ha)			ベンチェ省の 年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18/年平均)	
	ベンチェ省 ('000 ton)	地域内 シェア (%)	全国 シェア (%)	ベンチェ省	地域内 平均	全国 平均	生産量	単位収量
漁獲	204.2	14.8	6.0	-	-	-	6.9	-
養殖	260.6	9.6	6.7	5.8	3.4	3.5	4.9	4.6
魚の養殖	187.6	9.6	6.8	n.a.	n.a.	n.a.	4.0	n.a.
エビの養殖	55.5	9.1	7.5	n.a.	n.a.	n.a.	8.3	n.a.

出典: ベンチェ省 2018年統計年盤、MARDの生産農業統計

5) カントー市

気候

カントー市の年間降雨量は、1,700 mm(2000年から2018年の平均)で、5月～10月が雨期で年間降雨量の82%が集中する。月平均気温は最低が1月で25.2°C、最高が4月に29.6°Cである。気温の日格差は、年間を通じ、3°Cから6°Cと少ない。

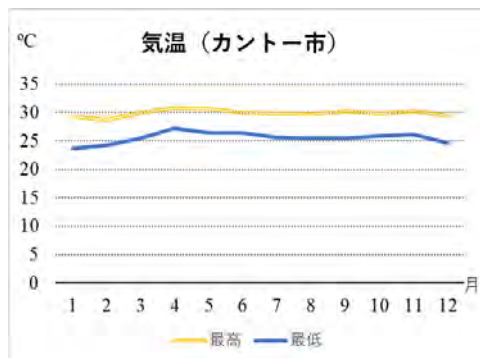


図2.1.1-17 カントー市の気温

出典：ベトナム気象局(2000~2018年平均)

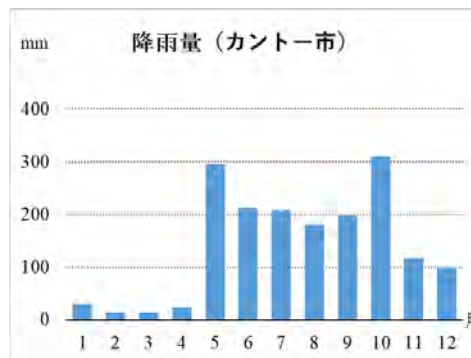
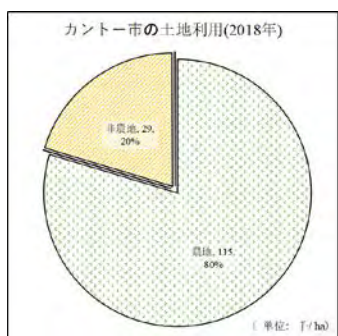


図2.1.1-18 カントー市の降雨量

地形

カントー市は海拔 1~2m程度の平坦な地形で、Hau 河沿岸から内陸(北東部から南西部)にかけて、標高が低くなっている。メコンデルタ地域で一般的な水路網が開発されている。

土地利用



農用地は 115,000 ha で カントー市の面積の 80%を占め、全国の農用地比率の平均 35%の 2 倍以上を占める。森林面積は殆どない。農用地の利用は、単年生作物が 89,000 ha(農用地の 78%)、水田が農用地の 77%と多く、永年作物が 23,000 ha(20%)を占める。

図2.1.1-19 カントー市の土地利用(2018年)

出典：年次統計(統計局)

人口

カントー市の 2018 年の総人口は 128 万 2 千人、人口増加率は 2010 年~2018 年の間、年平均 0.8%であった。農村人口の割合は 33%(2016 年~2018 年平均)で全国平均値 64%と比べ低い。貧困人口の割合は 2010 年に 7.2%から 2018 年に 1.5%へ減少した。総労働力人口は 723,000 人(2016 年~2018 年平均)、内 33%が農村地域に居住している。

産業

農業部門の生産額は、2015 年~2018 年の平均値が 5 兆 3,270 億ドン(2010 年価格)で、市総生産(GDP)の約 10%と低く、製造業(GDP の 33%)、サービス業(51%)の割合は高い。同期間の農業の年平均成長率は 1.9%/年で、全セクターの 7.4%/年に比べ低い。カントー市の一人当たり市総生産額 5,870 万ドンは全国平均を上回る。カントー市は、周辺省の農水産物の流通、加工の拠点として、発展している。

表2.1.1-9 カントー市の市総生産額

分野	年平均省総生産額(2015-18年平均)		産業別生産額割合(%)		カントー市生産額年平均増加率(%, 2015-18/年)
	カントー市(億ドン)	全国シェア(%)	カントー市	全国	
合計	55,116	1.7			7.4
農業	5,327	1.1	9.7	15.1	1.9
工業	18,072	1.6	32.8	34.9	9.6
サービス	28,287	2.3	51.3	38.6	7.2
生産に対する補助金を差し引いた製品税	3,431	0.9	6.2	11.4	7.2
一人当たり生産額(百万ドン/人)	58.7	51.6			10.8

出典：2018年カントー市統計年盤、2018年ベトナム統計年盤

主要農産物

カントー市の主要作物は、コメ、マンゴー、ロンガン等の果樹である。コメの生産量は停滞気味であるが、マンゴー、ロンガンの生産増の傾向がみられる。畜産物の生産は低調で、水産物は、漁獲、養殖ともに生産が減じている。

表2.1.1-10 カントー市の主要農業生産物

(1) 作物

作物	年平均生産量(2016-18年平均)			年平均単位収量(2016-18年平均) (ton/ha)			カントー市 年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18年平均)	
	カントー市 ('000 ton)	地域内 シェア (%)	全国 シェア (%)	カントー市	地域内 平均	全国平均	生産量	単位収 量
米	1404	5.9	3.2	5.9	5.7	5.6	1.7	0.4
マンゴ	12.6	2.7	1.7	6.0	12.7	9.8	4.8	3.8
竜眼	10	4.2	1.9	9.6	10.3	8.1	6.4	9.4
オレンジ	8	1.5	0.8	10.5	15.0	13.1	-8.8	-1.8

(2) 畜産物

畜産物	年平均畜産物生産量(2016-18年平均)			年平均肉/卵/乳生産量 (2016-18年平均)		カントー市 年平均生産量の 増減率(%、 2010/13年平均- 2016/18年平均)
	カントー市 ('000 頭)	地域内 シェア (%)	全国シ ェア (%)	カントー市 ('000 ton)	全国シ ェア (%)	
豚	127	4	0	20.1	1	0.3
家禽	1905	3	0	5.9	1	-0.2
牛	4	1	0	0.2	0	1.0
卵(万個)	-	-	-	71.9	1	-
生乳(百万リッター)	-	-	-	1.0	0	-

(3) 水産物

水産物	年平均生産量(2016-18年平均)			年平均単位収量 (2016-18年平均、ton/ha)			カントー市の 年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18年平均)	
	カントー市 ('000 ton)	地域別 シェア (%)	全国 シェア (%)	カントー市	地域 平均	全国平均	生産量	単位収 量
漁獲	6.2	0.4	0.2	-	-	-	0.0	-
養殖	180.9	6.6	4.6	22.5	3.4	3.5	-0.3	7.0
魚の養殖	180.1	9.3	6.6	n.a.	n.a.	n.a.	-0.4	n.a.
エビの養殖	0.0	0.0	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	-0.2	n.a.

出典: カントー市2018年統計年盤、MARDの生産農業統計

6) ハノイ市および近郊省の主要農産物

ハノイ市と周辺省(ハイズオン省、フンイエン省、タイビン省、ハナム省、ビンフック省、フートー省)の主要農産物としてコメ、野菜、果樹が挙げられる。増産傾向にある作物は、野菜、果樹の内ではバナナ、ポメロで、ハノイ市場向けの近郊野菜栽培が増加している。畜産は養鶏が盛んで、増産傾向にある。水産も漁獲、養殖共に増産の傾向がみられる。

表2.1.1-11 ハノイ市と近郊省の主要農業生産物

(1) 作物

作物	年平均生産量(2016-18年平均)		年平均単位収量(2016-18年平均) (ton/ha)		ハノイ年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18年平均)	
	ハノイ('000 ton)	全国シ ェア (%)	ハノイ	全国平均	生産量	単位収 量
米	4,263	9.8	5.9	5.6	-1.5	-0.4
野菜	3,127	19.0	21.5	17.6	3.4	0.4
とうもろこし	419	8.2	5.0	4.6	-0.2	0.9
バナナ	387	19.1	25.3	16.2	3.5	-0.7
お茶	195	19.6	10.4	8.9	-2.4	-3.6
スイートポテト	126	9.5	10.4	11.1	-4.6	1.2
ポメロ	105	19.1	13.5	11.6	11.6	3.5
竜眼	86	16.7	8.2	8.1	1.2	0.0
ライチ	82	12.8	5.4	8.0	-1.3	0.2
オレンジ	45	4.8	12.4	13.1	-1.7	1.3

(2) 畜産物

畜産物	年平均生産量(2016-18年平均)		ハノイ年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18年平均)	
	ハノイ('000 頭)	全国シ ェア (%)	生産量	単位収 量
家禽	82,433	21.4	3.5	3.5
豚	5,679	20.1	1.0	1.0
牛	470	8.3	-2.5	-2.5
水牛	121	4.9	-3.1	-3.1

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査

(3) 水産物

水産物	2016-18年平均生産		2016-18年平均 単位収量 (ton/ha)		ハノイ年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18年平均)	
	ハノイ ('000 ton)	全国シェア (%)	ハノイ	全国平均	生産量	単位収量
漁獲	84	2.4	-	-	6.5	-
養殖	413	10.6	5.3	0.8	8.0	6.7
魚の養殖	315	11.5	n.a.	n.a.	5.3	n.a.
エビの養殖	3	0.5	n.a.	n.a.	5.1	n.a.

注: ハノイ市と周辺の省: ハイズオン、フンイエン、タイビン、ハナム、ビンフック、フートー
出典: MARDの生産農業統計

7) ホーチミン市および近郊省の主要農産物

ホーチミン市と周辺省(タイニン省、ビンズオン省、ドンナイ省、バリアブントウ省、ビンフック省)の主要農産はコメ、野菜、果樹が挙げられる。増産傾向にある作物は、野菜、果樹の内ではポメロ、ロンガンが挙げられる。ホーチミン市場向けの近郊野菜栽培が増加している。畜産は養鶏が増産傾向にある。水産も漁獲、養殖共に増産の傾向がみられる。

表2.1.1-12 ホーチミン市と近郊省の主要農業生産物

(1) 作物

作物	年平均生産量(2016-18年平均)		年平均単位収量(2016-18年平均) (ton/ha)		ホーチミン市・近郊省 年平均増減率 (%、2010/13年平均- 2016/18年平均)	
	ホーチミン市と 近郊省 ('000 ton)	全国シェア (%)	ホーチミン市 と近郊省	全国平均	生産量	単位収量
米	1,396	3.2	5.2	5.6	0.4	1.8
野菜	1,071	6.5	17.8	17.6	2.2	2.1
ゴム	776	71.2	1.9	10.2	4.6	0.0
とうもろこし	458	9.0	6.4	4.6	1.1	2.8
バナナ	185	9.1	17.0	16.2	3.2	1.9
カシューナッツ	179	68.6	1.0	0.9	-3.0	-0.7
ランブータン	168	26.1	13.1	8.0	-0.5	1.0
マンゴ	134	17.7	8.7	9.8	0.9	0.5
コショウ	77	31.8	2.1	2.6	6.7	-1.0
コーヒー	75	4.8	2.1	2.5	4.1	3.6
オレンジ	67	7.2	12.7	13.1	0.1	-0.4
竜眼	59	11.4	8.9	8.1	2.6	4.4
ポメロ	50	9.0	10.8	11.6	10.8	1.7

(2) 畜産物

畜産物	年平均生産量(2016-18年平均)		ホーチミン市・近郊省 年平均生産量の増減率(%、 2010/13年平均-2016/18年平均)
	ホーチミン市 ('000 頭)	全国シェア (%)	
家禽	41,479	10.8	10.6
豚	3,342	11.8	3.7
牛	387	6.9	-1.0
水牛	40	1.6	-6.5

(3) 水産物

水産物	年平均生産量(2016-18年平均)		年平均単位収量(2016-18年平均) (ton/ha)		ホーチミン市・近郊省 年平均増減率(%、 2010/13年平均-2016/18年平均)	
	ホーチミン ('000 ton)	全国 シェア (%)	ホーチミン	全国平均	生産量	単位収量
漁獲	353	10.3	-	-	3.5	-
養殖	128	3.3	4.8	0.8	5.1	12.9
魚の養殖	82	3.0	n.a.	n.a.	2.8	n.a.
エビの養殖	25	3.4	n.a.	n.a.	5.1	n.a.

注: ホーチミン市と周辺の省: タイニン、ビンズオン、ドンナイ、バリア・ブントウ、ビンフック
出典: MARDの農業生産統計

2.2 ベトナムの農業フードバリューチェーンの概要及び特徴

2.2.1 ベトナムの農業フードバリューチェーンと食料需要

(1) 国内の FVC の概況と将来見通し

ベトナムの消費動向調査⁵を基に推計すると、2016年の自家消費分も含む国内食市場はおよそ500億米ドル（日本の約1/10）で、うち12%が自家消費、63%が小売、25%が外食産業と推計される。2014～2016年で見ると、自家消費額は減少傾向（-0.3%/年）である一方、小売と外食はそれぞれ4.8%/年、8.8%/年の増加となっており、自家消費が少しずつ減り、外食の機会が大きく増加していることがわかる。また、農水産物・食品⁶の2016年の輸出額は約240億米ドル。2013-2017年平均では6.7%/年の伸びとなった。

一方、GDPは2016年の国内農水産業生産は320億米ドル（日本の約1/3）で2013～2017年平均では1.9%/年の成長であった⁷。同年の農水産物・食品の輸入額は約160億米ドルで、2013～2017年平均で10.3%/年増加した。また、産業連関表では2016年の食品加工業の出荷額は770億米ドル、2013-2017年平均では7.0%/年の伸びであった。

全般的には、経済発展と人口増に伴う国内食品市場の伸びに対して、国産の伸びが追いつかず、輸入を増加させることで対応しているほか、輸入原料を活用した加工貿易のビジネスが拡大していることが推察される。

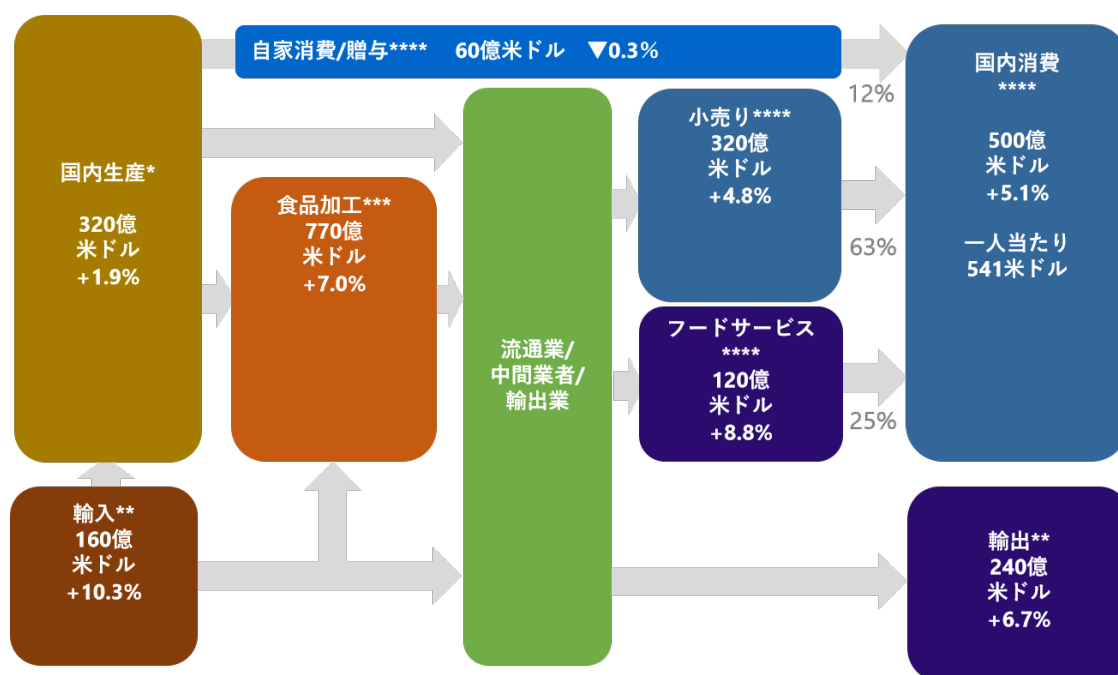


図2.2.1-1 ベトナムの農業フードバリューチェーンの概況 (2016年、現在価格、億 USD)

出典) 以下の資料より調査団作成

*GSO 全国アカウント、農業及び水産物 GDP https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=622&分野ID=18670

**ITC トレードマップ (HS01-24 の取引、ただし HS4001 & 4002 のゴムは除外) <https://www.trademap.org/>

***ADB、2016年産業連関表 <https://data.adb.org/dataset/viet-nam-input-output-economic-indicators>

****GSO、2016年ベトナム世帯生活水準調査の結果 https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=515&idmid=5&分野ID=18977

為替レート: IMF 為替レート <https://www.imf.org/external/np/fin/ert/GUI/Pages/CountryDataBase.aspx>

注) 食品加工については一次加工及び二次加工を含み、積み上げにより重複している。

⁵ ベトナムの消費動向調査からの推計。2016年が最新年。GSO、2016年ベトナム世帯生活水準調査の結果 https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=515&idmid=5&itemID=18977

⁶ ITC トレードマップ (HS01-24 の取引、これは HS4001 & 4002 のラバーを除くこと) <https://www.trademap.org/>

⁷ GSO 全国アカウント、農業と水産物 GDP https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=622&itemID=18670

調査団による将来推計では、国内の食市場は次期ビジョンの対象となる5年間(2020-2025)で、
おおよそ30%程度増加すると考えられ⁸、2025年には国内市場が830億米ドル、食品小売市場が
約530億米ドル、外食産業が250億米ドル程度に成長する見込みである。

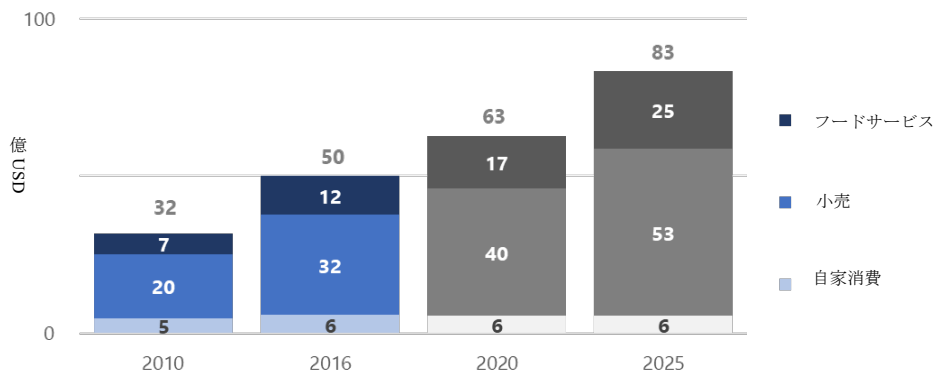


図2.2.1-2 ベトナムの食市場及び輸出の将来見通し
出典)調査団作成、

(2) 食料需給

ベトナム人口9,400万人⁹のうち都市人口は35%、農村人口は65%である¹⁰。一人当たりの摂取
カロリーは2,744kcal/日、タンパク質摂取量は82g/日¹¹と平均的な栄養状態は良く、貧困率は
9.8%¹²、栄養不良率は10.8%¹³と改善がみられる。若年人口が多く、2050年には人口1億1,500万
人に増加すると推計されている。

表2.2.1-1 国内食市場規模・成長率

	単位: 億USD、現在価格		
	2016	2016 シェア	CAGR (2014- 2016)
家庭消費合計	38	100%	4.0%
自己消費	6	-	-0.3%
小売	32	-	4.8%
食肉・卵	12	32%	6.3%
米	5	14%	-3.9%
水産物	4	12%	6.6%
砂糖、乳製品、お菓子	4	10%	5.8%
野菜	2	6%	6.8%
果物	2	6%	5.0%
他の穀物	1	3%	0.4%
ビール・酒類	1	3%	7.6%
その他	5	14%	3.1%
フードサービス	12	-	8.8%

出典)以下の資料を基に調査団作成

GSO、ベトナム世帯生活水準調査2016の結果

https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=515&idmid=5&itemID=18977

人口: GSO 統計 https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=766

為替レート: IMF 為替レート

<https://www.imf.org/external/np/fin/ert/GUI/Pages/CountryDataBase.aspx>

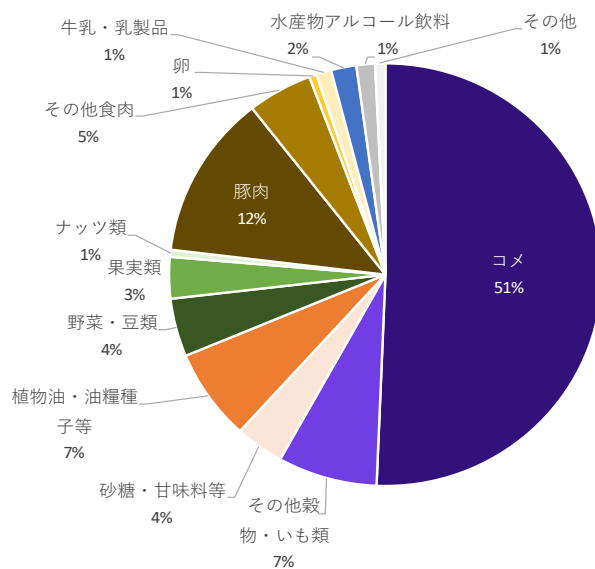


図2.2.1-3 カロリー摂取量の内訳 (2013年)

出典) FAOSTAT

ベトナムの主食作物はコメで、カロリー供給で約半分を占めるが、既に一人当たりコメ消費量は減少局面に入っており¹⁴、生産の2割程度が輸出されている。

⁸ 調査団作成 (一人当たり家庭外消費、自家消費、購入消費の増加率を2014-2016年年平均成長率を参考にして7.5%、-2.0%、5.0%と仮定し、国連による人口推計を掛け合わせて算出。)

⁹ 2017年現在、ベトナム統計局、省の面積、人口、及び人口密度

¹⁰ 2017年、国連人口部、世界都市化の見通し: 2018年改訂

¹¹ 2013年、FAOSTATからの最新データ、食物バランスシート

¹² 2016年、ワールドバンク、Climbing the ladder: poverty reduction and shared prosperity in Vietnam, 2018.

¹³ 2015-2017年平均、アジア開発銀行、2019年、基本統計

¹⁴ 一人当たりの平均米消費量は、2016年の106kgに対して2006年は137kg。出典: GSO、ベトナム世帯生活水準調査2016の

表2.2.1-2 ベトナムの食料需給表 (2013年)

	供給 (000mt)					需要 (000mt)						一人当たり供給量	
	生産	輸入	在庫増減	輸出	供給	飼料	種子	加工	廃棄	その他	食料	kg kcal	
												kg	kcal
コメ	29,374	2	-1,034	6,951	21,391	2,712	881	362	2,703	1,481	13,253	145	1390
トウモロコシ	5,191	1,500		1	6,690	5,500	29		268		893	10	82
小麦		1,884	0	94	1,790	800		0	28		962	10	80
その他穀物	2	346	0	0	348	2	0	340	1	0	5	0	0
キャッサバ	9,758		1,143	8,973	1,928	698			488		742	8	22
サツマイモ	1,358				1,358	840			68		450	5	13
ジャガイモ	313	85		2	396		23		20		353	4	7
サトウキビ	20,131				20,131		221	17,650	1,007	247	1,007	11	9
砂糖・甘味料	1,765	276	0	38	2,003	0	0	0	0	1,087	916	10	91
ココナッツ	1,304	0		137	1,167			806			361	4	16
大豆	168	570	0	16	722	95	4	74	22		527	6	61
落花生	344	4	0	6	342		9	66	17		250	3	44
その他油糧種子	41	28	0	2	67	0	0	13	2	51	0	0	0
植物油	216	782	0	4	995	0	0	0	0	729	266	3	71
豆類	303	0	0	2	301	0	20	0	9	0	273	3	27
野菜	14,976	338	0	306	15,008	0	0	0	1,488	0	13,520	147	95
バナナ	1,893			17	1,876				189		1,686	18	32
柑橘類	972	0	0	2	971	0	0	0	40	0	930	10	6
パイナップル	585	0	0	19	566				59		507	6	4
その果実	3,677	532	0	778	3,431	0	0	0	315	0	3,116	34	45
ナッツ類	1,117	17	240	1,047	326				1		325	4	15
豚肉	3,218	1		10	3,209						3,209	35	344
鶏肉	633	500		0	1,133						1,133	12	46
牛肉	379	303	0	0	682						682	7	28
その他食肉等	590	36	0	0	626	0	0	0	0	0	625	7	59
卵	378	0		2	376		24				352	4	15
はちみつ	13	1	0	14	0						0	0	0
牛乳・乳製品	487	1,063	0	13	1,537	0	0	0	15	0	1,522	17	31
淡水魚	2,220	16	100	1,148	1,187					0	1,187	13	21
海水魚	1,802	702	0	551	1,953	709	0	0	0	0	1,243	14	23
その他水産物	1,596	62	0	845	814	0	0	0	0	220	594	6	8
アルコール飲料	1,514	58	0	52	1,520	0	0	0	0	0	1,520	17	38
コーヒー	1,461	12	-171	1,302	1						1	0	0
茶	214			141	73						73	1	1
スパイス	282	78	0	165	195	0	0	0	3	0	196	2	18
その他		21	0	0	21	0	0	0	0	0	21	0	2

出典) FAOSTAT

インスタント麺やパン・菓子・麺類の消費増加に伴い、小麦需要が拡大しているが、すべて輸入で賅っている。トウモロコシは食用・飼料用に広く用いられているが、飼料需要の急拡大に伴い、2015年以降は輸入が国産を上回る状況が続いている。キャッサバは国内で飼料用・食用に消費されるが、生産の9割はチップやでん粉等の形で輸出されている。

砂糖原料ではサトウキビ、油糧種子ではココナッツや落花生の生産があるが、拡大する国内需要には不足しており、近隣のASEAN諸国からの砂糖・パーム油輸入が増加している。果実・ナッツでは、カシューナッツや熱帯果実が輸出作物として重要性が高い。野菜は国内市場が主要マーケットである。

ベトナムは食肉、特に豚肉の消費量が多く、養豚が盛んである。豚肉の消費量は35kg/年にのぼり、カロリー消費量の約12%を占める。次いで鶏肉、牛肉、鶏卵、牛乳・乳製品等の消費も増加しており、鶏肉・牛肉・乳製品では輸入が拡大する傾向にある。水産物については、エビやパンガシウス等が主力で、国内生産のおよそ45%が輸出向けとなっている。

他の作物では、コーヒーとスパイス、茶が輸出向け産業として重要性が高い。

2.2.2 国内市場の状況

(1) 国内の食市場と流通産業

● 国内の食市場の規模・成長率

ベトナムの国内食市場の約 500 億米ドル（2016 年）のうち、25%が外食、75%が家庭内消費である。家庭内消費のうち、金額ベースでは食肉が 3 割を占め、次いでコメ、水産物、砂糖・乳製品、野菜、果実となる。家庭での食品消費では、コメやその他の主食的作物の消費が減少している一方、その他のカテゴリーはいずれも増加傾向（年間増加率 5～8%）で推移している（次ページ表）。外食産業規模は約 120 億米ドルとまだ小さいが、家庭内消費以上の増加傾向を示しており、年間増加率は 8.8%となっている。

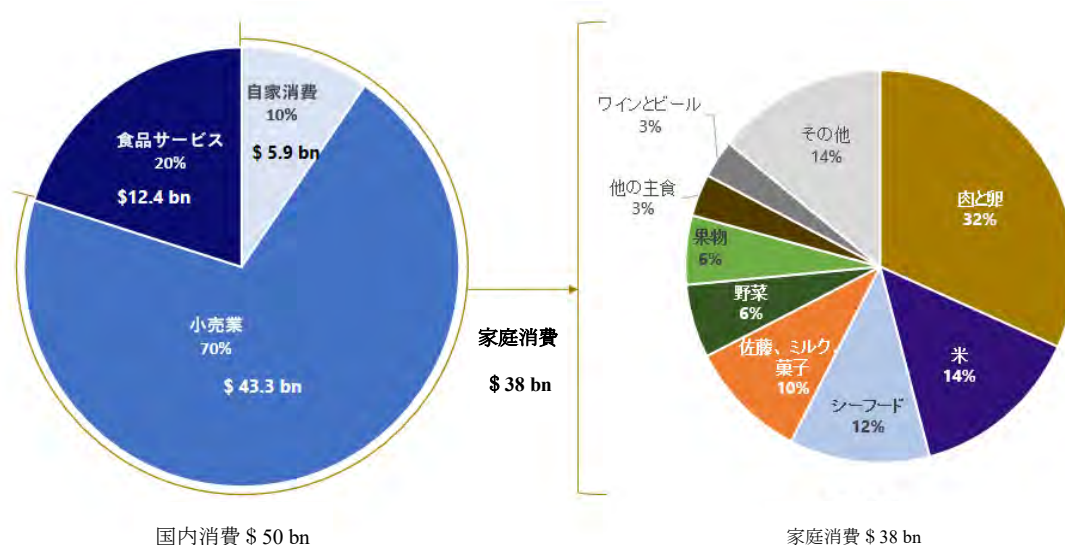


図2.2.2-1 ベトナムの食市場の規模（2016年、現在価格、億 USD）

出典) 以下の資料を基に調査団作成

GSO、ベトナム世帯生活水準調査2016の結果

https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=515&idmid=5&itemID=18977

人口: GSO 統計 https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=766

為替レート: IMF 為替レート <https://www.imf.org/external/np/fin/ert/GUI/Pages/CountryDataBase.aspx>

● 国内の小売市場

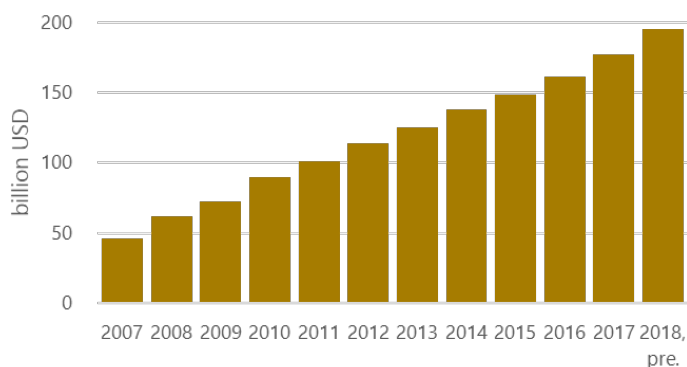
ベトナムの小売市場規模（サービス含む）は 2018 年に約 1,950 億米ドルで、2014-18 年では年平均 11% 程度成長した¹⁵。うち、1,470 億米ドル（75%）が小売業、240 億米ドル（12%）が宿泊・外食産業の売上高である。

小売市場（サービス含む）のうち、33%がホーチミン近郊、16%がハノイ近郊で、両地域は人口比では三分の一のシェアであるが、小売市場では約半分のシェアを占める。

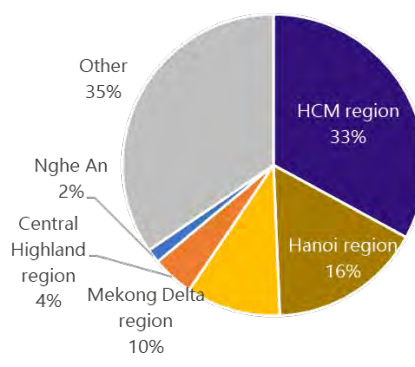
ベトナムの食品を含む日用品の 2017 年の売上高は 709 億米ドルで、2015-2017 年では毎年 7-9% 程度の成長、うち 95%がウェットマーケットや露店、個人商店等の伝統的小売業（トラディショナルトレード）で、スーパーマーケットやコンビニエンスストア等の近代的小売業（モダントレード）の占める割合はわずか 5%となっている¹⁶。2015-2017 年の伸び率では、伝統的小売業が 7.6%に対して近代的小売業が 13.4%と、近代的小売業が徐々にシェアを拡大している。

¹⁵ GSO、統計ハンドブック、2018

¹⁶ USDA、2018 年 11 月、ベトナム: 小売食品 <https://www.fas.usda.gov/data/vietnam-retailfoods-3>、
原典はユーロモニター及び世界貿易機関



売上高の推移



地域別シェア(2017)

図2.2.2-2 ベトナムの小売売上高 (サービス含む)

出典) 以下の資料を基に調査団作成

GSO、統計ハンドブック、2018; 統計ハンドブック2010、GSO、統計データ

為替レート: IMF 為替レート <https://www.imf.org/external/np/fin/ert/GUI/Pages/CountryDataBase.aspx>

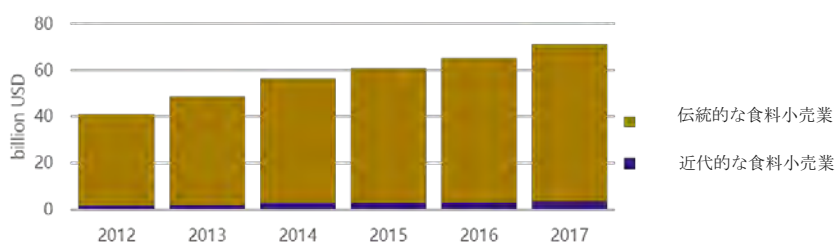


図2.2.2-3 ベトナムの日用品 (食品を含む) 小売売上高

出典) USDA、Nov 2018、Vietnam: 小売食品 <https://www.fas.usda.gov/data/vietnam-retail-フーズ-3>、原典は Euromonitor 及び World Trade Organization

都市部では食品を含む日用品の22%が近代的小売業を通じた流通へ移っているが、その他の地域ではわずか3%に過ぎない¹⁷。中規模・小規模な路面店や露店、ウェットマーケット等の果たしている役割が依然として大きい。

また、特に2018年以降、地域別には地方市場で小売市場がより高い成長率を見せていることも指摘できる。現状の小売売上高では主要都市地域の割合が高いものの、ベトナムでは農村地域内でも農外就業が増加して購買力が増大する傾向で、今後は地方の市場拡大が国内小売市場成長により重要な位置づけを持つことを示唆している。

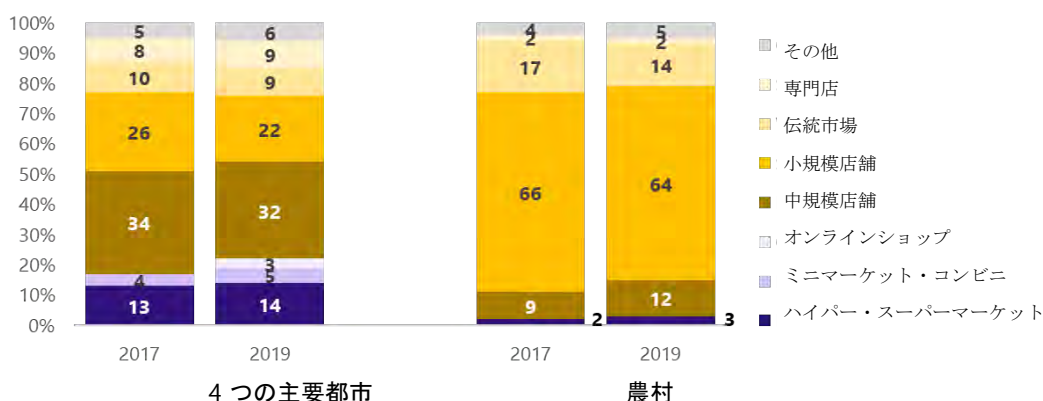


図2.2.2-4 ベトナムの日用品 (食品を含む) 小売の店舗形態別売上シェア

出典) Kantar World Panel、FMGC Monitor、<https://www.kantarworldpanel.com/vn/news/FMGC-Monitor>

注) 4つの主要都市: ホーチミン、ハノイ、ダナンとカントー

¹⁷ Kantar World Panel、FMGC Monitor、<https://www.kantarworldpanel.com/vn/news/FMGC-Monitor>

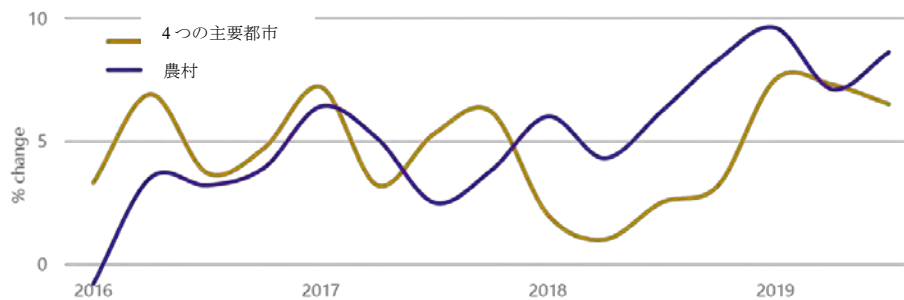


図2.2.2-5 ベトナムの日用品（食品を含む）小売の売上額成長率の変動

出典) Kantar World Panel, FMGC Monitor, <https://www.kantarworldpanel.com/vn/news/FMGC-Monitor>

注) 4つの主要都市: ホーチミン、ハノイ、ダナンとカントー

● 伝統的小売業（トラディショナルトレード、TT）

小売市場の95%を占める伝統的小売業には、ウェットマーケットや露店、中小規模の個人商店等の形態が挙げられる。ベトナムには2018年に8,475の市場があり、うちハノイ近郊が16%、メコンデルタ地域が13%、ホーチミン近郊が9%を占める¹⁸。市場の数は僅かな減少傾向にあるが、依然として流通における重要な役割を担っている。市場は仲卸業者や個人の露店が店舗を構える形態で、相対取引となる。

小売・卸売等（食品以外を含む）の店舗数は250万店であり、このうち92%が法人組織ではない個人ビジネスであった。日用品小売業については、近代的小売店舗約3,300店に対し、伝統的小売店舗数を約66万店と推計している（2017年）¹⁹。

一般的に青果物や食肉・水産物などの生鮮食品はウェットマーケットで購入されることが多く、生鮮食品の流通における伝統市場の役割は高い。調査団の聞き取りによると、スーパーマーケットなど近代的小売業の青果物等も市場を経由して流通しているケースも少なくない。冷蔵庫等の保存設備を所有している流通業者は少なく、常温流通が主流である。聞き取りによると、食肉については常温流通の方が「新鮮である」として好まれており、例えば豚のケースでは屠畜後に運ばれて部位別に切り分けて販売される。卵も、洗浄せずに販売される方式で、鶏卵業者からの聞き取りによれば、常温で2か月程度は日持ちが可能である。

菓子やインスタント麺等の加工食品でも、伝統小売業市場、特に小規模な個人商店や露店が重要な位置づけである。こういった小規模な商店は面積が狭く、収益を上げるためには高い回転率が必要なため、購買頻度の高い知名度を持つ既存の大手加工食品ブランドに有利なマーケットとなっており、ベトナム市場に参入した日本の食品加工企業にとっては伝統的小売市場の攻略が難しい課題となっている。伝統的小売業者に販売する食品卸売業者はまだ未成熟で、日本の食品卸売業者のような小売業者に対する新商品の提案のような営業力は持たないため、食品加工業者自身が伝統小売業者の営業・代金回収を担う営業スタッフを大量に抱えている。

¹⁸ GSO、統計ハンドブック、2018

¹⁹ USDA、Nov 2018、Vietnam: 小売食品 <https://www.fas.usda.gov/data/vietnam-retail-foods-3> 原典はEuromonitor



ホーチミンの露店

出典) 調査団撮影



ベンチェのナイトマーケット

● 近代的小売業（モダントレード、MT）

ベトナムでは近代的小売業は小売売上高の5%を占めるにすぎない²⁰。一人当たりGDPがベトナムの約1.2倍のフィリピンや1.5倍のインドネシアでは2割程度を占めると推計されていることに比べると、ベトナムの近代的小売業の成長は近隣諸国に比べて遅い²¹。進出日本企業への聞き取りからも、当初想定していたよりも近代的小売業の拡大のスピードが遅いと指摘されている。外資に対する出店規制やホーチミンやハノイ市内のトラック運搬規制、出店用地確保の難しさや地代高騰などが背景にあると考えられる。内資企業が積極的に店舗数の拡大を進めているほか、CPTPPやEUとのFTAにより外資規制が緩和されることから、今後の市場展開が期待されている。

2017年の日用品小売売り上げでは、57%がスーパーマーケット、35%がハイパーマーケット、8%がコンビニエンスストアによるものと推計している²²。スーパーマーケット数は拡大傾向にあり、2018年に1,000店を超えた²³。特に近年はダナン市やゲアン省、ハイズオン省など、ハノイ市とホーチミン市以外の地域で伸びが目立つ。スーパーマーケット市場は過去5年間で大きな変化を見せた。Vin Groupは2014年にスーパーマーケット事業に参入、Fivi martの買収など旺盛なM&Aと店舗展開を通じて国内最大手となった後、2020年1月にMasan GroupにVinmart等関連事業一式を売却。一方、Saigon Coopの展開するCo.op Martも積極的な展開を見せている。

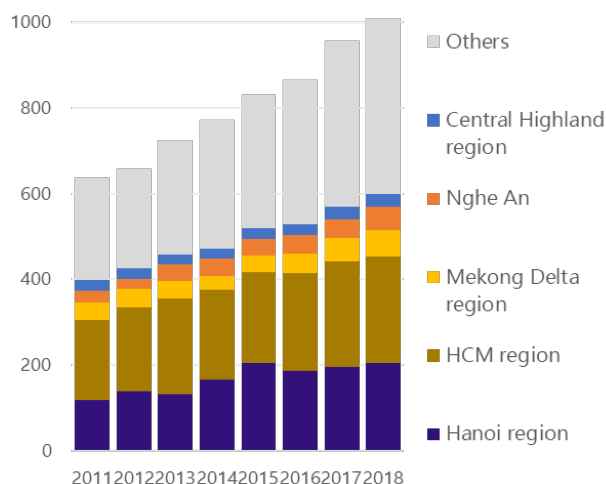


図2.2.2-6 スーパーマーケット数の推移
出典) GSO 統計データ

表2.2-2-1 スーパーマーケット数と上位市/省

	2010	2015	2018	単位: 店舗	
				シェア (2018)	CAGR (15-18)
合計	571	832	1,009	100%	7%
1 ホーチミン	142	179	204	20%	4%
2 ハノイ	74	137	134	13%	-1%
3 ダナン省	23	53	70	7%	10%
4 ゲアン省	22	39	55	5%	12%
5 ハイズオン省	7	23	30	3%	9%
6 イエンバイ省	3	19	28	3%	14%
7 クアンニン省	11	18	27	3%	14%
8 カンホア省	16	24	25	2%	1%
9 ハイフォン省	11	22	24	2%	3%
10 バックニン省	8	14	23	2%	18%
その他	262	318	412	41%	9%

出典) GSO 統計データ

²⁰ USDA, Nov 2018, Vietnam: 小売食品 <https://www.fas.usda.gov/data/vietnam-retail-foods-3> 原典は Euromonitor

²¹ USDA Jun 2018, Indonesia: 小売食品 https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Retail%20foods_Jakarta_Indonesia_6-25-2018.pdf,
USDA Jun 2018, Philippines: 小売食品 https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Retail%20foods_Manila_Philippines_8-20-2018.pdf,
一人当たりGDP比較は The World Bank Data, 2018年より

²² Euromonitor USDA, Nov 2018, Vietnam: 小売食品 (原典は Euromonitor, WTO), <https://www.fas.usda.gov/data/vietnam-retail-foods-3>

²³ GSO、統計ハンドブック、2018

表2.2.2-2 主な小売チェーンの店舗数

会社	ハイパーマーケット/モール/卸売	スーパーマーケット	CVS/ミニマーケット
Vin Group	Vincom	70	VinMart+ 1,990
Mobile World Group			Bach Hoa Xanh 689
Saigon Coop	Co.op Xtra, Sense City, etc.	10	Cheers, Co.opfood, etc. 530
AEON	Aeon mall	4	Citimart 24
Circle K			Circle K +300
Satra food			Satrafood 214
Family Mart/TNC			Family Mart 147
Ministop/Sojitz			Ministop 124
K-Mart			K-Mart 60
Central Group		Big C	35
TCC Group	MM Mega Market	19	
Lotte Mart	Lotte Mart	14	

出典) 調査団調べ

近代的小売業のうち最も伸びが大きいのはコンビニエンスストア/ミニマーケットと呼ばれる小型の店舗展開で、2019年8月現在で上位8社の展開数は4,054店となった。特に積極的な店舗展開をしているのは前述のVin Group (VinMart+)、Saigon Coop (Cheers、Co.op フード、etc.)に加え、Mobile World Group (Bach Hoa Xanh)である。携帯・家電の小売大手 Mobile World Group は2015年に小規模食品スーパー事業に参入、「モダンなウェットマーケット」をコンセプトに、伝統的なウェットマーケットと競合可能な価格帯を狙いつつ、新鮮でトレーサビリティのある高品質な生鮮食品を提供するという方針で、急激な店舗拡大を達成している。

ハイパーマーケットやモールでの店舗展開も拡大しており、Vin Group、Saigon Coop、AEON、Lotte Mart の上位4社のみでも98店となる。

日系企業ではイオンがイオンモール既存4店舗の他に新たに2店舗の開店を準備しているほか、現地企業と資本提携して食品スーパーAeon Citimart を展開している。コンビニエンス事業ではサークルK (ファミリーマートと経営統合) が300店超、ファミリーマートが147店、ミニストップ (双日) が124店を展開しているが、これに続いて、2017年にはセブンイレブンが参入し2019年8月に33店舗まで拡大した。また、2016年には高島屋がデパート事業で参入しホーチミンに1店舗を構えるほか、住友商事が2018年より現地企業とJVで食品スーパーFujiMartの展開を開始した。

小売の拡大に合わせて、Vin Group や MM Mega Market など一部でディストリビューションセンターの整備も徐々に進展しており、Vin Group は6カ所に冷凍冷蔵庫も備えたディストリビューションセンターを新たに整備することを発表している。²⁴ しかし、現状では多くの店舗では食品加工メーカーからの個店配送が主となっており、メーカー主導の物流体系となっている。また、ホーチミン市やハノイ市の中心部では渋滞緩和のためにトラックの乗り入れが夜間に限定されており²⁵、これら2大市場の市内配送の主力はバイクによるものとなっている。

大手小売業者への聞き取りによると、ベトナム政府の要請を受け、大手小売業者は、売り上げに占めるベトナム産製品の割合の引き上げを図るとともに、外資系小売業者はベトナム製品の海外販売を拡大する方針を強く打ち出している。2019年にタイのCentral Group 系列のBig C がベトナムメーカーからの衣料品の購入を一時中止した件では、サプライヤーが抗議行動を行って社会的に大きく取り上げられ、Big C によると一時的な措置であったが、結果的には商工省 (MoIT)

²⁴ Viet Nam News BizHub、2019年7月15日、VinCommerce と XAct Solutions は、サプライチェーンの開発契約を締結
http://bizhub.vn/corporate-news/vincommerce-and-xact-solutions-sign-deal-to-developsupply-chain_307404.html

²⁵ ホーチミン市中心部では、2.5トン超のトラックは6:00~22:00で乗り入れ禁止、2.5トン以下のトラックも6:00~9:00、14:00~20:00で乗り入れ禁止。
ハノイ市中心部でも、生鮮青果物流通に用いる2.5トン以下のトラックを除き、1.25トン超のトラックが9:00~21:00で乗り入れ禁止、0.5~1.25トンのトラックもピーク時間帯に乗り入れ禁止。

とタイの在越大使を含めた会談にまで発展した²⁶。同じくタイ系のMM Mega Marketは、2018年にタイのBig C 700店舗に対してドラゴンフルーツやサツマイモ、様々な菓子類等のベトナムの農産食品を輸出したほか、ベンチェ省など国内4か所に農産物の集荷センターを整備して自社店舗や輸出拠点として活用を開始しており、今後はさらに国内集荷・輸出強化の方向性を推し進めるとしている²⁷。日系のAEONも2018年10月にMoITとMOUを交わし、ベトナム企業の国際流通網へのアクセスを支援することを約束し、イオンを通じたベトナム製品の輸出を2020年までに5億米ドル、2025年に10億米ドルに拡大するとしている²⁸。

Box 2.2.2-1 VinEco 事例

VinGroup はスーパーマーケット事業に参入した翌2015年初頭に約1億ドルの出資で VinEco Agricultural Investment, Development and Production LLCを設立、同社小売店舗への生鮮青果物供給の拠点とするべく、自社農場の設立と提携農家との連携を急ぎ、同年秋には自社農場からのハウレンソウ出荷にこぎつけた。

現在、自社農場は14カ所計3,000ha (HCM、ドンナイ、ラムドン、ハノイ、コントウム、ハイフォン、ハナム、ビンフック等)となり、500名以上のスタッフを抱える。各農場に保冷設備を備えた選別・一次処理・パッキング施設を有する。自社農場は全て VietGAP を取得、2農場では GlobalGAP も取得しているほか、1農場で米国農務省有機認証の取得を準備している。100品種ほどの野菜を栽培しており、1日あたり62-100トン程度を出荷している。国内向けにSKU数では約200種、海外向けでは10種ほどの取扱いがある。

また近隣の約1,000カ所の農協/生産者と連携している。VinEco 設立の翌年の2016年からは、国内生産農家を支援する「協力、支援、促進プログラム」を展開し、農家と連携するための品質管理システムを構築している。国内の農協/生産者を支援して契約栽培ができるように育成するため、記帳システム等を含めた指導、選定した農家に対して1農家当たり300百万ドンの設備・技術導入の資金支援を行うほか、500億ドンをかけて品質管理システムを確立、300名のスタッフを契約農家の品質管理に充てる。

VinEco は同店の小売店舗を中心とした国内向けの他、輸出の取扱も開始しており、欧州向けにポメロ(柑橘)、日本や韓国向けにキャベツ、レタス、アスパラガス等を輸出している。

技術のある海外企業ともパートナーシップを提携しており、サカタのタネ(日:種苗)、クボタ(日:農機)、Netafim(イスラエル:点滴灌漑)、Marchegay(仏:気候制御)、Kenlog(蘭:サブライチェーンコンサル)等がパートナーとなっている。



Vinmart に陳列される VinEco の野菜

出典) 調査団ヒアリング; Vineco ウェブサイト <https://vineco.net.vn>; VinEco, 15 May 2018, VinGroup は500生産世帯との協力協定に署名しました <https://vineco.net.vn/en/vingroup-ki-thoa-thuan-hop-tac-voi-500-ho-san-xuat>; フォーラム: 「ベトナムの農業生産に付随、支援、促進」 <https://vineco.net.vn/en/forum-quotaccompanying-sup-pling-and-promoting-vietnamese-agricultural-productionquot>

● 外食・宿泊

外食・宿泊産業も拡大しており、2018年の売上高は240億米ドル、2014～2018年の年平均成長率は11%であった。

家計消費調査から推計すると、外食産業の規模は124億米ドルで、外食が占める割合は食消費の25%を占めるのみとまだ限られているが、食品小売産業以上の伸びを示している。食生活の変化によって、外食産業拡大の余地は高いと考えられている。

旅行客の増加も著しく、特に国内旅行客は2014年以降毎年13～14%の伸びを示しており、ホテ

²⁶ ベトナム投資レビュー、July 7, 2019, BigCは購入問題を解決することを誓約します <https://www.vir.com.vn/big-c-pledges-to-resolve-buying-issue-69130.html>

²⁷ ベトナム投資レビュー、2019年2月15日、メガマーケットのための計画 <https://www.vir.com.vn/mega-plans-for-mega-market-65760.html>、

ベトナム投資レビュー、2018年5月17日、MM Mega Market Vietnam はBig C Thailand 経由で国内の農産物を宣伝している <https://www.vir.com.vn/mm-mega-market-vietnam-promotes-domestic-agri-products-via-big-c-thailand-59287.html>

²⁸ Hanoi Times、2018年10月11日、日本小売業者のAEONは2020年までに5億米ドルの商品をベトナムから輸出することを支援する <http://www.hanoitimes.vn/economy/2018/10/81e0cdbc/japan-s-retailer-aeon-to-help-vietnam-export-us-500-million-in-goods-by-2020/> および企業へのヒアリング結果。

ルやリゾート開発が急ピッチで進められている。

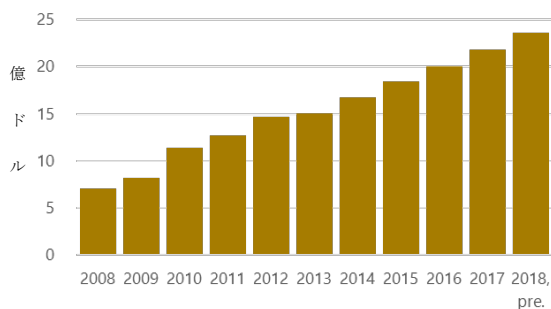


図2.2.2-7 宿泊・飲食業売上高推移
出典) GSO

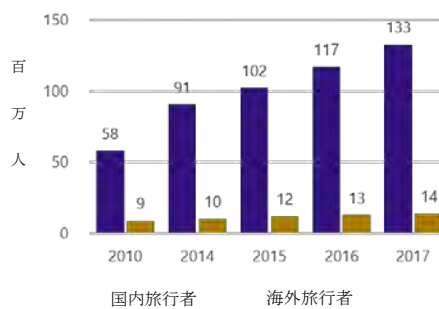


図2.2.2-8 国内・外国旅行客の推移
出典) GSO

外食産業も 9 割以上は露店や個人経営の中小規模店舗が占めると考えられるが、カフェやティーショップ（タピオカティー販売店）、ファーストフード等のチェーン店や、レストランを多店舗展開する企業もビジネスを拡大している。店舗数ではフィリピン系の Jollibee Foods Corporation が最多数で、フライドチキン&ライスが主力の Jollibee を展開するほか、2012 年には最大手コーヒーチェーン Highlands Coffee を買収した。レストラン業界では地場企業が強く、Golden Gate や Redsun-ITI、Huy Vietnam 等の企業がいずれもバーベキューや鍋、ベトナム料理、タイ料理、日本料理や韓国料理等の多様な形態での展開を拡大している。近年拡大が著しいのがカフェやティーショップで、こちらも地場企業が強く、カフェでは Trung Nguyen、The Coffee House、ティーショップで Toco Toco、Maple Leaves などが店舗数を伸ばしている。ファーストフードチェーンは外資系が有力で、Lotteria、KFC、Pizza Hut、Domino Pizza、McDonald 等が展開しているが、出店数が多い Lotteria、KFC でも赤字と、いずれもベトナム市場では苦戦している。²⁹

ベトナムにはおよそ 1,000 店舗程度日本食店が展開しており、うち 500 店舗程度が日本人オーナーによる経営とみられている。³⁰ 日系大手外食チェーンも、調査団確認では 15 社ほどが現地で展開している。また、日系オーナーの外食チェーンでも特に Pizza 4P's は店舗数を 16 店舗³¹に伸ばしており規模を拡大している。

表2.2.2-3 主な外食企業の店舗数

会社	カフェ/ティーショップ	ファーストフード	レストラン
Golden Gate			Various* 300+
Redsun-ITI			Various** 200+
Huy Vietnam			Various*** 200+
Jollibee	Highlands Coffee 284	Jollibee、Pho24 149	Hard Rock café 2
Lotteria		Lotteria 210	
KFC		KFC 140	
Toco Toco	200+		
Trung Nguyen	Trung Nguyen Legend Café 100		
The Coffee House	The Coffee House 100+		
Maple Leaves	Ding tea 100+		
Cong Ca Phe	60		
Starbucks	46		
Phuc Long	44		
Pizza Hut		Pizza Hut 50	
Domino Pizza		Domino Pizza 31	
McDonald		McDonald 22	

出典) 調査団

注) *鍋、バーベキュー、日本料理、ビールなど含む 22 種類の異なるブランド

** 異なる 13 種類のバーベキュー、タイ、韓国、イタリア、日本など

*** Mon Hue、Café、Pho 99 などを含む異なる 10 のブランド

²⁹ ベトナム投資レビュー、2018、外国のファーストフードの巨人はベトナムでの損失を無視

<https://www.vir.com.vn/foreign-fast-food-giants-defy-losses-in-vietnam-61613.html>

³⁰ 浜、2018、「ベトナム・ホーチミンにおける外食産業進出の可能性」

http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/367271_54113165_misc.pdf

³¹ 2020 年 1 月現在

外食向けの総合卸売業者は発達しておらず、各店舗が個別の卸売業者やインポーター、メーカー等に発注する仕組みで、日に何度も各取引先から配送があるような状況で、卸売業の発展余地は高い。日系のベンチャー企業では、ホーチミン市を拠点として、Pizza 4P's 出身の田中氏が経営するKAMEREOが飲食店向け仕入れ SaaS の開発を行っているほか、ドリームインキュベーターベトナムが青果物や食肉等を飲食店向けに配送する V-Garden の事業をスタートさせている。³²

(1) 食品加工業

食品加工分野では、国内市場向けには乳製品・育粉、インスタント麺、精米、製粉、製油、砂糖、ソース類、菓子類等の重要性が高い。

主な食品加工のうち、特に 2014 年から 2018 年で伸びが大きかったのは、輸出向けの冷凍水産物、製油、粉乳・飲用乳、ミネラルウォーター等であった。国内向けの冷凍・冷蔵食品（食肉・水産加工品やアイスクリーム等の氷菓）の市場はまだ小さく、今後の成長余地が高いと見込まれる。

表2. 2. 2-4 ベトナムの主要加工食品生産量（2018 年）

商品	000 mt	CAGR '14-18	商品	mn ltrs	CAGR '14-18
冷凍シーフード	2,133	8%	魚醤	374	3%
缶詰シーフード	109	1%	生乳	1,258	10%
粉ミルク	121	8%	ビール	4,214	6%
破碎米	41,743	0%	酒類	316	0%
野菜精製食用油	1,166	8%	純水	2,876	8%
精糖	1,928	1%	ミネラルウォーター	1,122	10%
缶詰野菜	79	6%			
缶詰果物とナッツ	57	4%			
パウダーとインスタントコーヒー	107	4%	商品	mn packs	CAGR '14-18
お茶	169	-1%	タバコ	6,284	6%
グルタミン酸ナトリウム	286	3%			
動物・家禽飼料	16,190	7%			
水生飼料	5,218	13%			

出典) GSO

2.2.3 貿易動向

2017 年のベトナムの農水産物³³輸出額は 281 億米ドル、輸入額は 177 億米ドルとなった。輸出入ともに増加傾向にあり、輸出が輸入を大きく超過しているが、過去 5 年間では輸入が毎年平均 10%程度の伸びを示したのに比べると、輸出は毎年平均 6%程度の伸びとなっており、輸入の伸びが輸出の伸びを上回っている。

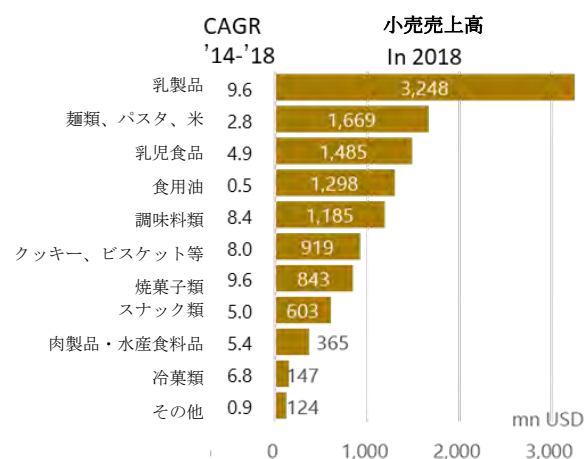


図2. 2. 2-9 ベトナムの加工食品小売売上高
出典) Euromonitor

³² The Bridge、2019 年 1 月 7 日付記事「日本人起業家によるベトナムの飲食店向け仕入れ SaaS 「KAMEREO」、ジェネシアベンチャーズや Velocity Ventures から 50 万米ドルを調達」

<https://thebridge.jp/2019/01/kamereo-usd500k-funding>

NNA Asia、2019 年 1 月 31 日付記事「流通を変える、配達サービス 農家戸消費者をつなぐ V ガーデン」

<https://www.nna.jp/news/show/1863357>

³³ 天然ゴムを含む。HS01-24 とゴムの合計 (HS4001、4002)

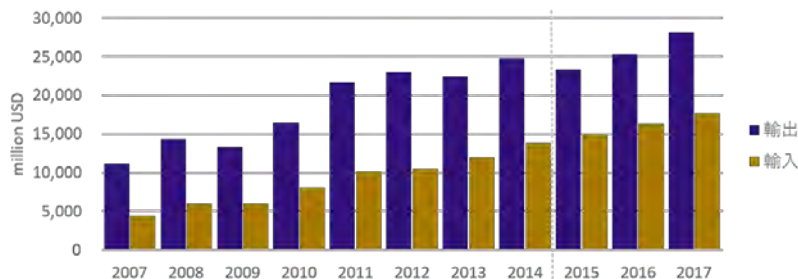


図2. 2. 3-1 ベトナムの農水産物貿易の動向
出典) ITC Trade Map

(1) 輸出

ベトナムの農水産物輸出額のうち約 3 割が水産物である。他に、カシューナッツ、その他果実・ナッツ、コーヒー、コメ、ゴム、キャッサバ(でん粉含む)、コショウが主要輸出品目である。過去 5 年間では、特に水産物とカシューナッツ、果実・ナッツの輸出が拡大してきたが、うち水産物、カシューナッツ、ゴム等で、輸入原料を利用した加工貿易が増加していることが指摘できる。

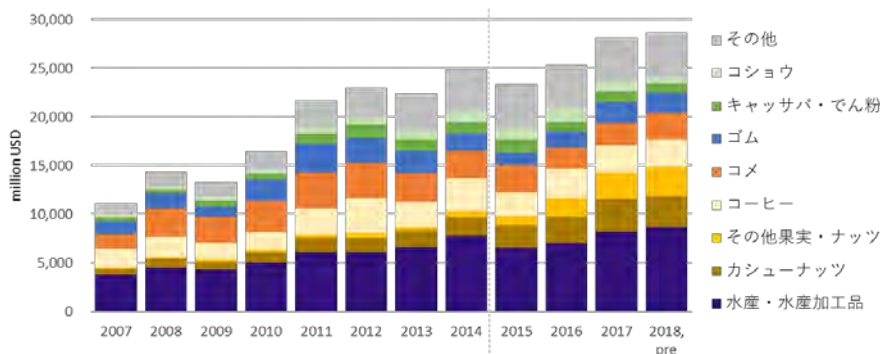


図2. 2. 3-2 ベトナムの農水産物輸出の品目別動向
出典) ITC Trade Map を基に調査団作成、2018 年は MOIT 資料を基に推計

輸出先国は中国が 28%、EU が 15%、米国が 12%、日本が 7%を占める。過去 5 年では、特に中国向けの輸出の伸びが目覚ましく (2014 年から 2017 年では 8 割超の増加)、中国の動向がベトナムの農業セクターに与える影響が年々増している。また、越中間では貿易統計では補足されないインフォーマルな国境貿易も盛んで、コメや生体豚、ナッツ・果実等のベトナム産農産物や、牛肉、トウモロコシ等の輸入農産物が、ベトナムから中国に輸出されている。中越間の国境貿易は、アフリカ豚コレラ等の疾病の状況や食品安全施策の影響や政治的な関係性などによって一次的に規制が強化される場合があり、安定的な貿易ルートではないが、動物検疫や植物検疫で両国間や近隣諸国-中国間で条件合意している品目が限られていること、トウモロコシやコメ等の中国の貿易制限政策、米中貿易戦争の影響等により、インフォーマルな国境貿易は依然として貿易ルートとしての重要性が高い³⁴。

³⁴ 国境貿易についての報告事例：

USDA FAS、2019、前例のない需給ショックの中でのトウモロコシ価格の上昇、
https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Corn%20Prices%20Rise%20amid%20Unprecedented%20Supply%20and%20Demand%20Shocks_Beijing_China%20-%20Peoples%20Republic%20of_7-2-2019.pdf
農業、2018 年 11 月 21 日、ベトナムの 2018 年とうもろこしの輸入が急増、商人は中国密輸の懸念を却下
http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Grains/Documents/MNR_November_2018.pdf
Blooming News、2019 年 6 月 6 日、20 億ドルの不正な肉市場が豚ウイルスによって被害を受けた
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-06-06/black-market-in-2-million-of-meat-severed-by-pig-fever-battle>
ベトナムニュース、2018 年 10 月 15 日、企業は中国への公式の農場輸出を後押しすることを目指している
<https://vietnamnews.vn/economy/467400/firms-aim-to-boost-official-farm-exports-to-china.html#7hVvZUu0GAJVIASQ.97>

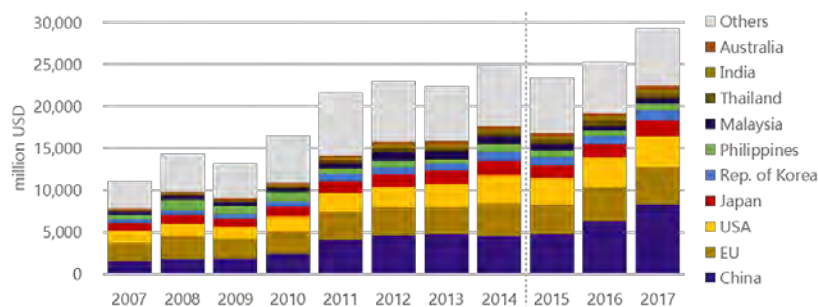


図2. 2. 3-3 ベトナムの農水産物輸出の国別動向
出典) UN Comtrade を基に調査団作成

(2) 輸入

ベトナムの農水産物輸入では、国内の畜産業の拡大・大規模化(及び中国の飼料需要増による国境貿易増)に伴い、飼料・飼料原料(大豆油かすやその他残渣、トウモロコシ等)の輸入が増加し、2017年実績では輸入の26%を占めた。2015年以降は、輸出農水産物の加工原料用として、コードジボワール等のアフリカ諸国からのカシューナッツ輸入の急増が目立つ。他に、輸出向けの加工原料として、水産物、天然ゴム等の輸入も拡大傾向にある。また、国内の消費需要増を受け、小麦や加工食品、乳製品・食肉、野菜、砂糖等の様々な品目で継続的に輸入が拡大してきた。

国別には、飼料原料や油糧種子、穀物等でアルゼンチン、ブラジル、米国、豪州等が主要供給国となっている。また、近隣諸国からは、タイや中国等から果実や加工食品・飼料原料が、マレーシアやインドネシアからパーム油等が供給されており、中国やタイからの輸入が増加している。

中国等の近隣諸国との国境貿易については、輸出と同じく貿易統計に補足されていない部分も多く、中国から時期によって多くの野菜等が流入しているほか、カンボジアやラオスからコメやコーヒー等各種の農産物が流入しているものとみられる。

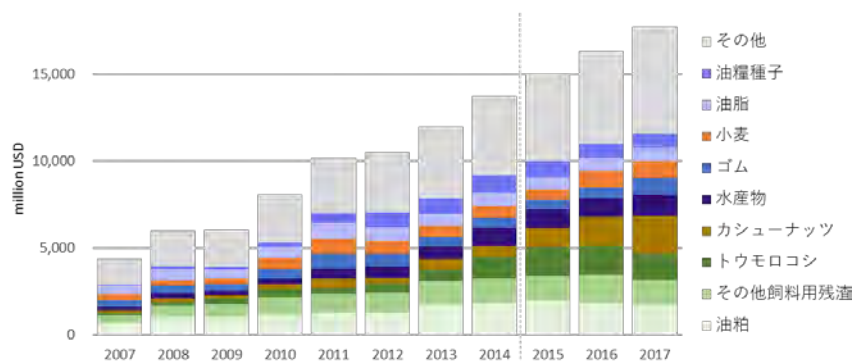


図2. 2. 3-4 ベトナムの農水産物輸入の品目別動向
出典) ITC Trade Map を基に調査団作成

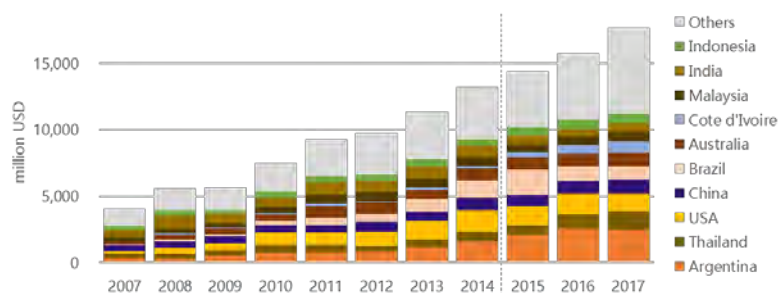


図2. 2. 3-5 ベトナムの農水産物輸入の国別動向
出典) UN Comtrade を基に調査団作成

2.3 農業組合、農業関連個人/企業

2.3.1 調査概要

ベトナムにおける農業、農業関連産業の直接の担い手は農家、農業組合、民間企業である³⁵。2017年末時点でのベトナムの総農家数は約845万戸、農民グループは約2万、農業組合数は13,712、農業企業数は5,643、食品加工企業数は7,661である³⁶。加えて、卸・小売業、運輸業、製造業の一部が農業バリューチェーンに関わっている。農業組合総数のうち約50%（約6,900組合）が実際に操業中である³⁷。2016年農業センサスでは2015年末時点の実際に操業している農業組合数6,946のうち35.5%にあたる2,469組合が農業投入財の供給者や生産物の加工・販売業者との連関を構築しバリューチェーンを形成していたと報告されている。同様に、同年の農業企業3,846社のうちバリューチェーンを形成していたものは20.3%の781社であった。協同組合総数（活動していないものも含む）は2015-2017年の2年間で2.4%増と微増傾向であるが、農業企業数は同期間に46.7%増と急増している³⁸。

今回の調査対象となった7省市では約1,200組合、約1,500の農業企業、約3,900の食品加工企業が農業生産に関わっている³⁹。調査では、日系企業のパートナー候補となり得る有力な農業組合、農業関連企業を対象とした個別インタビューによる情報収集を行った。企業・組合の選定にあたっては、現在既に日系企業との取引のあるもの、または将来パートナー候補となりえるものを優先した。また、各州・市政府の農業農村開発局及び産業通商局提供のリストと両局の提案を考慮して、ソンラ省、ゲアン省、ラムドン省、ベンチェ省、カントー市、ハノイ市近郊の6省市より37民間企業と19農業組合を選定した。対象組合・企業のリスト、企業・組合概要プロフィールは添付のとおりである（添付2.3.3-1、2.3.1-2参照）。

2.3.2 ベトナムの農業組合

ベトナムにおける農業協同組合は社会主義的集団農業生産の執行機関であった合作社を源流としており、1996年制定の協同組合法（または「合作社法」）によってその法的性格が転換した。協同組合法は自主的・無差別の加入、一人一票による民主的参加、出資額またはサービス利用高に応じた剰余金の分配、自治と独立、といった国際協同組合連盟（Inter 全国 Cooperative Alliance）の協同組合原則に則ったものであった。同法は2003年、2012年の改定により、公開の原則が加えられ、さらに定義の明確化がなされた。集団農業生産時代に設立された農業合作社は解散もしくは協同組合法に従って転換の上存続している。協同組合法制定後に設立された組合には、旧合作社を解散した上で新たに出資した農民だけを組合員として再結成された組合と、農業合作社とは無関係に新たに設立された独立系の新型組合がある⁴⁰。ベトナム協同組合連盟（Vietnam Cooperative Alliance）によると、2013年から2018年の間に総組合数は19%増加し、そのうち活動している組合の増加率は47%、一方休眠組合数は2016年まで減少したが、その後再び増加に転じ、2018年には2013年よりやや多くなっている。これは新型組合と再結

³⁵ 以下本節で「農業」、「農業組合」、「農業企業」と述べる場合、特に記述がない場合農業に加え林業、水産業も含むものとする。

³⁶ 農家数は農村、農業と水産物人口調査2016（2018）、農業協同組合数はベトナム協同組合、年次報告書2018（2019）、企業数は統計年盤2018（2019）より。なお、Vietnam Cooperative Allianceによると、農業組合数13,712は総協同組合数は22,456の61%であった。

³⁷ ベトナム協同組合、年次報告書2018（2019）。「農民グループ」とは農民組織のうち協同組合法または企業法による法人化のなされていない組織で、目的と利益を共有する自営自立のinterest groupと生産や流通といった共通の事業目的のためにより高度に組織化されたassociate groupに大別される。

³⁸ Statistical Year Book 2018

³⁹ 操業中の農業組合数、農業企業数、食品加工企業数、の省市別統計は不揃い、不十分であるので、2016年農業センサスおよび統計年盤2018を参照に推計した。

⁴⁰ 岡江恭史2015、ベトナムの「自治村落」と農民組織—日本・中国との比較を通じて、村落社会研究、第21巻、第2号、および設楽澄子2012、ベトナムにおける農村の市場経済化と合作社：農産物の生産・流通における個人的ネットワークの役割、一橋大学社会学位研究科博士論文を参照。

成組合の設立が増加傾向にあり、転換しなかった旧型組合の休眠化と解散による新陳代謝が進行していることを示している。

表2.3.2-1 協同組合数の変化（2013-2018年）

	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
総協同組合数	18,891	19,446	19,663	18,859	20,846	22,456
活動的組合数	6,723	7,024	7,450	8,041	9,107	9,891
活動的組合数の増加率（2013年=100）	100	104	111	120	135	147
非活動的組合数	12,168	12,422	12,213	10,818	11,739	12,565
新規設立組合数	917	947	1,274	1,678	2,326	2,390
解散組合数(推定)		646	848	1,087	1,206	1,522

注：新規設立組合が全て活動的であるとの仮定の下、推定解散組合数は活動的組合数の前年度からの増加数と新規設立組合数の差から推定した。なお、2018年末時点の農業組合数は13,712で総組合数22,456の61%であったと報告されている。
出典：ベトナム協同組合、年次報告書2018、Hanoi March 2019より調査団作成。

転換型、再結成型の組合は水利・種子配布・技術指導など農業生産に関わる複数のサービスを提供する他、インフラ整備や冠婚葬祭等の社会的機能を持っている。一方で旧来の合作社の運営を継承し効率的な経済活動、信用事業や農産物販売といった事業拡大の意欲に欠けるといった問題が指摘されている。一方、新たに設立された組合の事業は野菜、果樹、花き等、組合員共通の特定の生産物の生産・販売を目的としたものが多い。自主的な参加により設立されるため、所有関係と責任が明確で、農民の実際の要求や市場の需要に応じて設立されており、一つの事業から農産物販売など他の事業へと発展する傾向が見られる。しかし、単一事業目的かつ小規模であるため、組合員の多様な要求に対応できない、国家の援助への依存意識が強い、金融機関の資金へのアクセスが限られるといった問題も指摘されている。また、協同組合に対しての税制や経営面での優遇策があるため、民間会社との区分が曖昧なまま設立・運営される組合もあるとの指摘もある⁴¹。

2.3.3 調査対象農業組合・企業

調査対象農業組合・企業の各省市別、主要生産品別の分布は以下のとおりである。

表2.3.3-1 調査対象農業組合・企業の主要生産品

主要取り扱い品目	ソトラ		ゲアン		ラムドン		ベンチェ		カントー		ハノイ		計		
	企業	組合	企業	組合	企業	組合	企業	組合	企業	組合	企業	組合	企業	組合	
青果物・花き・きのこ	2	5	6	1	9	4	1	-	2	3	2	2	22	15	37
うち 野菜	-	1	4	1	8	3	-	-	-	2	2	2	14	9	23
果物	1	4	1	-	-	-	1	-	2	1	-	-	5	5	10
花き	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2
キノコ	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
コーヒー、茶、ココナッツ	2	1	1	-	2	-	4	-	-	-	-	-	9	1	10
水産物	-	-	2	-	-	-	-	-	2	1	-	-	4	1	5
コメ	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2
他(サトウキビ、グズ)	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
計	4	6	11	2	11	4	5	-	4	5	2	2	37	19	56

出典：調査団作成

規模的には農業組合は全て小企業相当の規模、企業は大企業が4(11%)、中企業が10(27%)、小企業が23(62%)であった⁴²。平均資本金規模は組合が45.7億ドン、企業が580.0億ドン、平均従業員数(括弧内は非常勤を含む)は組合が25(45)人、企業が109(156)人であった。2018年の平均売上げ額は組合が236.6億ドン、企業が1,416.7億ドンであった。設立以来の運営年数は組合平均で6.7年、企業は

⁴¹ 前脚注40およびFumie Takanashi 2015、「「変容した」農業協同組合の事業活動とベトナム北部の地方農業支援におけるその役割」、国際環境・農村開発ジャーナル(2915)6-2。

⁴² ベトナムの企業規模区分はDecree No. 56/2009/ND-CPによる。大企業は資本金1,000億ドン超、従業員300人超(商業・サービス業は資本金500億ドン超、従業員100人超)、中企業は資本金200億ドン超1,000億ドン以下、従業員200人超300人以下(商業・サービス業は資本金100億ドン超500億ドン以下、従業員50人超100人以下)、小企業は資本金200億ドン以下、従業員10人超200人以下(商業・サービス業は資本金100億ドン以下、従業員10人超50人以下)、零細企業は従業員10人以下。資本金と従業員数で区分が異なる場合は資本金の区分に従う。

11.7年であった。19組合の全てが1996年の協同組合法改正後に設立された新型または再結成協同組合であり、うち63%の12組合は2012年の協同組合法改正後に設立されている。有力な組合・企業が調査対象であったため、平均経営規模は2016年農業センサスによる7省市の平均と全国平均を大幅に上回っている。

表2.3.3-2 調査対象組合・企業の平均経営規模

項目	調査対象		対象7省市平均		全国平均	
	組合	企業	組合	企業	組合	企業
資本金(億ドン)	45.7	580.0	19.2	405.9	17.4	596.9
従業員数(人)	25(45)	109(156)	11	35	13	69
年間売上げ(億ドン)	236.6	1,416.7	12.1	239.5	10.3	231.7

出典：調査団作成。対象7省市、全国平均の出所は農村、農業、水産物、センサス2016年(2018)。従業員数の括弧内の数字は非常勤の者を含む数である。

事業内容は農業生産のみが7(全て組合)、加工業のみが11(4組合、7企業)、卸/小売りのみが5(全て企業)で、残り33団体のうち農業生産と加工を行うもの14(1組合、13企業)、農業生産と卸/小売りをを行うもの12(7組合、5企業)、加工と卸/小売りをを行うもの2(企業のみ)で、5企業は生産、加工、卸/小売りを全て行っている。企業形態別では37社のうち14社が株式会社(joint stock company)、23社が有限会社(limited liability company)であった⁴³。

2.3.4 経営状況と課題

2018年の平均売上げ額である組合237億ドン、企業1,417億ドンに対し、粗利益は組合平均545億ドン、企業平均156億ドンであった。利益率については50%を超えるものから赤字のものまで個別の幅が大きい、平均で企業12%、組合22%であった。ただし、利益については無回答、回答保留が56件中13件あり、面談での聞き取りに限界があることにも留意したい。金融機関からの融資を受けているものは5組合(26%)、27企業(73%)で、平均借入金額は組合59億ドン、企業484億ドンであった。組合に比べ企業が金融サービスへよりアクセスしている⁴⁴。借入額は組合で10億から220億ドン、企業で7億ドンから582億ドンと幅が大きい。金利は市中金利に近い年8-10%のものが16件⁴⁵、譲許的条件と推測される年7%以下の金利が12件であった。また、米ドルでの借入が3ケースあり、金利は年3.5%であった。

事業運営のために政府からの補助金を受けたものが10組合(組合の53%)と12企業(企業の32%)であった。平均補助金額は組合で16.6億ドン、企業で25.7億ドン、最高、最低の受給額は組合で0.5億ドンと127.4億ドン、企業では0.8億ドンと139.0億ドンであり個別のケースによる差が大きい。なお補助金については無回答、回答保留のものが計15件(企業8件、組合7件)あった⁴⁶。

調査したほとんどの組合・企業(組合84%、企業89%)が事業拡大の意向を示している一方、事業を取り巻く環境についての様々な課題が表明された。最も多くあげられた課題は資金不足と金融へのアクセスであり、特に組合はほとんどがこの問題を課題としてあげている。次いで指摘された課題は品質向上のための技術・施設・設備の導入の必要性和土地の取得と利用転換の難しさであった。これらの上位3項目は組合、企業とも一致した順序であった。主な課題が指摘された頻度を下表に、具体的なコメントを要約している(添付2.3.4-1参照)。

⁴³ ベトナム企業法(Low of Enterprise)による企業区分。

⁴⁴ この点について、「組合では外から資本を導入することが難しく運営に限界があるため、将来的には法人化することを検討している(ラムドン省、野菜生産・加工協同組合)」というコメントがあった。

⁴⁵ 2019年9月現在ベトナム国立銀行の政策金利は年4.25%、銀行間貸出金利は6カ月もので年4.92%である(website of the State Bank of Vietnam)。利ざやを3.5%-5.0%と仮定すると金利は8.4%-9.4%となる。

⁴⁶ 補助金については「政府は組合に補助金等を提供しているが、大規模な組合が優先され、新しく設立された組合にとって政府からの支援を得るのは非常に困難(ラムドン省、菊栽培協同組合)」とのコメントもあった。

表2.3.4-1 調査対象組合・企業のあげた課題

あげられた課題	農業組合		農業関連企業	
	組合数	(%)	企業数	(%)
資金不足と金融へのアクセス	18	95%	18	49%
品質向上のための技術・施設・設備の導入	12	63%	15	41%
土地取得、利用転換の難しさ	10	53%	15	41%
市場アクセス、市場情報	7	37%	12	36%
農産物の品質・安全性の向上	7	37%	11	30%
市場での厳しい競争	6	32%	14	38%
煩雑で重複する政府の政策・規則と手続き	6	32%	12	36%
農業生産の季節性、不安定性	5	26%	9	24%
労働力の不足	4	21%	11	30%
生産費の上昇	1	5%	13	35%

出典：調査団作成

上記に加え、農業従事者の確保、道路・水道・排水処理施設などのインフラ整備、冷蔵施設・冷蔵車の不足、コールドチェーンの荷物の取り扱いなど多岐にわたる課題があげられた。

Box 2.3.4-1 あげられた課題の例

- ▶ 担保の問題で金融機関からの借入が難しいため、組合用のトラックの購入が困難（ラムドン省、野菜生産協同組合）
- ▶ 金融機関の融資は短期が中心で、中長期の借入が難しい（ベンチェ省、水産加工会社）
- ▶ 品質をより向上させ、より安全で栄養価の高い野菜を栽培するため最先端の栽培技術を取り入れる必要がある（ラムドン省、野菜生産会社）
- ▶ 土地法により土地購入が個人は 2 ha、法人は 20 ha までに制限されており、生産規模の拡大ができない（ラムドン省、野菜生産・加工会社）

2.3.5 海外企業、日系企業への期待

民間企業は 73%にあたる 27 社が主に輸出先として海外企業との取引があり、43%、16 社は日系企業との取引もある。組合は 4 組合のみが海外企業と取引があり、日本企業との取引があったのは 1 組合のみである。全組合と自らが 100%出資の日系会社である1社を除く全 35 社が日本企業との取引、連携を希望している。期待する連携・援助の内容は市場拡大（製品の販売先として）、技術移転、資本投資に大別されるが、組合では市場として期待するものが 68%、技術は 63%、投資は 37%であった（複数回答）。民間会社では市場 70%、技術 68%、投資 27%であり、組合、企業とも市場拡大と技術導入への期待が高く、資本投資への期待は比較的低い傾向がみられる。ただし、技術については設備の拡張や機材の導入など投資を伴うものが多く、資金需要が低いとは結論できない(添付 2.3.5-1 参照)。

Box 2.3.5-1 日系企業への期待の例

- ▶ 省内にある日系企業への自社製品の販売及び日本への輸出、日本の農業技術・農業資材に係る情報交換を希望（ゲアン省、野菜生産・加工会社）
- ▶ イオンへの販売の継続のほか、果物の付加価値をより高めるような加工技術の提供、生鮮・ドライフルーツの日本への輸出を希望。また、農家が豊かになるよう果樹生産技術を移転してほしい（カントー市、果実加工会社）
- ▶ 海外からの投資は歓迎するが、単なる融資ではなく技術の移転を伴うものでなければ興味はない。日本企業からは品質管理・生産管理における技術支援を希望（ラムドン省、コーヒー製造会社）

2.3.6 総論

今回の聞き取り調査は有力かつ日本企業の連携先としての可能性のあるもの、および省政府に推薦された組合・企業を対象としたため、聞き取り結果は必ずしもベトナム全体や各省の全体を代表するものではない。また、個々の事業体にはそれぞれの背景と状況があり、指摘された課題や意見を一般化することは難しい面がある。しかしながら、課題として頻繁にあげられた問題や意見は 今後の農業・農業関連産

業の振興策を計画するにあたっての参考になるものと思われる。特に金融アクセス、技術・施設・設備の導入、土地取得と利用転換、市場アクセス、市場情報といった課題や、それらに関わって政府の政策・規則と手続きが煩雑で重複するという指摘は多くの組合・会社が指摘しており、考慮に値する。また、日本企業・日系企業に対しては、販路の拡大に加えて、新たな技術とそれを備えた施設・設備の導入への期待度が高く、この面でのマッチングの機会の創出が期待される。

2.4 日系企業のベトナムにおける農業分野・農産品フードバリューチェーンへの進出及び事業展開上の課題

2.4.1 日系企業展開の現状

調査団で把握した農業・FVC 進出の在ベトナム日系企業は 200 社（駐在員事務所を除く）で、うち中小企業は 72 社と 36%を占めた。中小企業の進出が多いのは、農業生産、青果物・食肉・水産・その他食品加工、食品加工機器・包装資材、食品貿易、外食分野である。

表2.4.1-1 日系企業のベトナムの農業・FVC への展開状況

		資材	生産	加工・輸出	加工機械・包装
農業	青果物・花き・キノ	農薬・肥料 6(0) 温室・マルチ 5(2) 農機 3(1)	青果 14(13) 花き 3(3) キノ 2(2)	乾燥・冷凍野菜5(5) その他加工 7(5) 輸出・卸 2(1)	食品産業機械/ 精米機 3(1) 包装資材 12(6)
	米・穀物	種子 2(1) 植物工場エンジニア	コメ 4(3)	米菓 1(1) 焼酎等 2(1)	その他卸・貿易
	換金作物	リング・ITC 2(0)	カカオ・茶 2(2)	コーヒー加工 1(0) 卸・輸出 2(1)	食品卸/貿易6(1) 食品貿易 5(3)
	畜産	畜産飼料 5(1) 動物医薬 1(1)	肉牛 1(1) 養鶏 1(0)	食肉加工 4(3) 育粉 1(0)	物流
水産	養殖	進出なし	養殖 3(0)	水産加工 10(7)	コールドチェーン 5(0) その他物流13(0)
	漁業	漁業資材 4(1)	進出なし	卸・輸出 2(1)	小売・外食
その他食品	小麦・油脂・砂糖	主に輸入原料等		製粉・ブレックス 7(1) 飲料 7(1) ペーカリー・菓子 5(3) 調味料 5(0) その他 13(3)	小売 10(0) 外食 多数 大手チェーン展開のみで20社強
	その他				

注：駐在員事務所は除き、現地法人化事業のみ。

参考資料：東洋経済2018年「海外進出企業総覧」、三菱UFJ銀行2018「ベトナム投資環境レポート」、ケン・辻2017年「ベトナム：日系農企業の進出と農業投資環境の変化」、JETRO 2017年「ベトナムにおける外食産業進出の現状・可能性調査」、経済産業省2017年「リエンチュウ地区開発計画調査報告書」、JETRO ハノイ事務所2016年「ベトナム経済情勢と進出日系企業動向」、地球・人間環境フォーラム2007年「ベトナムにおける企業の環境対策と社会的責任」、日系企業情報サイト (www.vina-finance.com、vtown.vn、hello-vn.net、ラムドンジャパンデス)、各社ニュースリリース、ニュースサイト(日経、NNA、農業ビジネス、JETRO 等)、聞き取り

出典：調査団による農水産業・FVC 展開済在越日系企業200社の分析

ホーチミン・ハノイ近郊とラムドン省への進出が特に多いが、中小企業では他にソンラ省（農業生産・種子）や、その他の地域ではダナン省（水産関連）も注目される。

日本からの農業やFVCへの投資では、1990年代に開発輸入を主眼とした投資がみられるがまだ件数は少なかった。2000年代に入って再度ベトナム投資が活発化、特に金融危機後の2011年から進出が本格化した。特に中小企業は、JICA 民間連携事業等に支援され、2014年以降の進出が多い。

（次頁図参照）

表2. 4. 1-2 日系企業のベトナムの農業・FVC への地域別の展開状況

	総計	HCM 近郊	ハノイ 近郊	メコン デルタ	中部 高原	ゲアン	ソクラ	その他
総計	200	113	27	21	16	1	3	19
農業資材	18	10	6	1			1	
青果・花き・キノ	34	9	7	2	13		1	2
コメ	7	2	1					4
コーヒー・カオ・茶	5	3		1			1	
畜産	13	5	1	3	3			1
水産	19	4		6				9
その他食品	37	29	1	6		1		
加工機械・包装	15	13		1				1
物流	18	14	3	1				
卸売貿易	10	9	1					
小売	10	7	3					2

出典：調査団による農水産業・FVC 展開済在越日系企業200社の分析（前頁表参照）

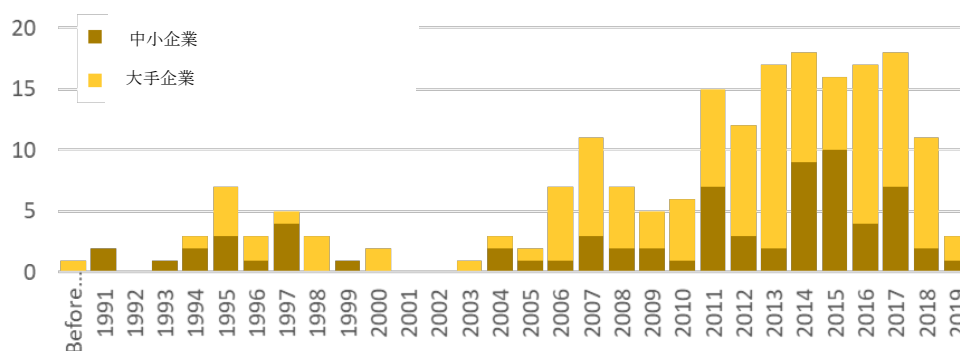


図2. 4. 1-1 日系企業のベトナムの農業・FVC への進出時期

出典：調査団把握済みの農水産業・FVC 展開済在越日系企業200社のうち、設立時期不明の3社を除く（前頁表参照）

2.4.2 日系企業進出及び事業展開上の課題とニーズ

本調査では、農業・FVC 分野での進出課題を抽出するため、JICA 民間連携事業活用企業 16 社へのアンケート結果およびベトナム現地進出企業 25 社への聞き取り調査結果からとりまとめると、①人材確保、②物流・流通体制、③法規制・中央/地方行政が最大の課題として挙げられた。そのほか、インフラ（主に道路インフラで、②と関連する）や、残留農薬・食品安全、農地確保（地方政府を経由する場合が多く、③と関連する）等の課題が多く指摘されている。

また、JICA 民間連携事業を活用しつつ、進出を準備中の企業では、現地のパートナー確保も重要課題の一つとして挙げられている。

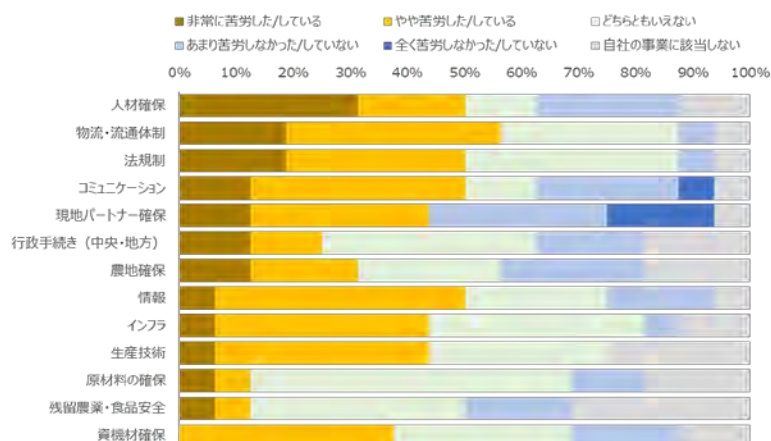


図2. 4. 2-1 ベトナム事業における課題（JICA 民間連携活用企業アンケート結果）

出典）調査団によるアンケート調査 回答企業16社/アンケート票送付企業20社（詳細については添付資料1参照）

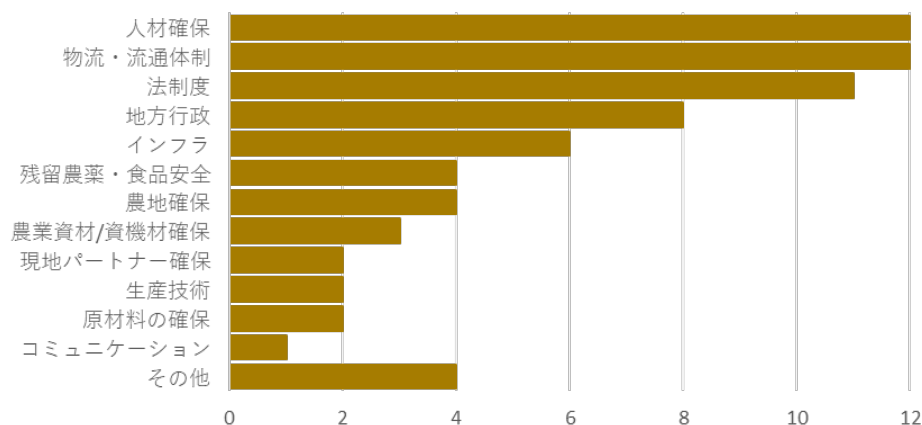


図2.4.2-2 ベトナム事業における課題（現地進出企業 25 社への聞き取り結果）
出典：調査団による 25 社聞き取り

(1) 人材確保

人材確保は、アンケート調査及び聞き取り調査の双方で、ベトナム参入の最大の課題と挙げられた。JETRO「アジア・オセアニア進出日系企業実態調査」においても、過去 10 年間継続して従業員の賃金上昇がベトナム経営上課題の 1 位となっている。

ベトナムの雇用体系では大きくマネジメント/リーダー層とワーカー層の二つに分かれている。経済発展に加え、製造業の中国からのベトナムシフトなどを背景に、特にマネジメント/リーダー層で採用や雇用継続が困難であることが指摘されている。一方、ワーカー層でも、最低賃金の毎年の上昇などの状況で、課題を抱えている企業も少なくない。ただし、パートナー企業がある場合は、主にパートナー企業が人材確保を担当するため、スムーズで特に問題ないとする企業もあった。

● マネジメント/リーダー人材確保の課題

マネジメント/リーダー人材の具体的な課題としては、①要件を満たす人材確保が困難（11 回答/18 回答中⁴⁷）、②給与条件が合わない/高すぎる（7 回答）、③すぐに辞める/転職する（6 回答）、④地方の人材確保が困難（5 回答）等が挙げられた。

<給与条件が合わない/高すぎる>

ベトナムでは、急速な経済発展と外資・内資企業の展開に伴って、特にマネジメント層の人材が不足し、給与水準が高くなっている。近隣諸国との賃金を比較すると、ベトナムのワーカークラスの賃金は中国より 2 倍以上低く、227 ドル/月であるのに比べると、マネジャークラスの賃金は中国との違いが 3 割程度しかなく、981 ドル/月となっている。

⁴⁷ 自由回答として具体的な課題内容についてコメントがあったものの計。以下同じ。

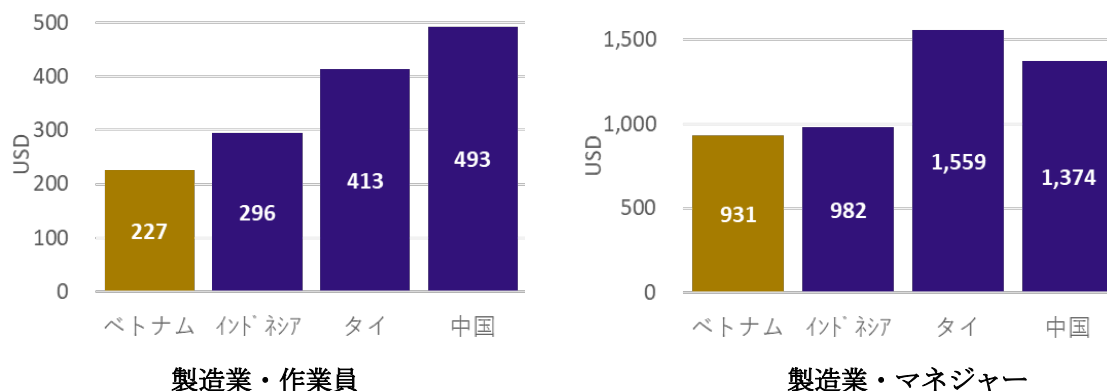


図2.4.2-3 賃金（基本給月額）の近隣諸国との比較
 出典: JETRO, 2018, アジア・オセアニア進出日系企業実態調査

聞き取りでは、特に小売や、IT、機械、マーケティング等の分野で不足が深刻とのコメントで、小売業界の企業で、マネジャークラスでは中国とほぼ同じくらいの給与水準との指摘もあった。聞き取りでは、業種や言語能力等により、マネジャークラスでは更に1.5~2.0倍程度高い賃金水準の場合もある。年間7~14%程度の賃金上昇との調査報告⁴⁸もあり、聞き取りでは、賃金水準の伸びに合わせて売価を高くするわけにはいかず、利益が圧迫されているとのコメントもあった。

<要件を満たす人材確保が困難>

毎年上昇する給与水準に比べて、求める能力水準を満たす人材が不足していることが、日本企業がマネジャークラスの人材確保で最も苦勞している点であり、人材育成の重要性が引き続き高いと考えられる。

聞き取りによれば、農業・FVC分野では、特に農業関連の専門知識・バックグラウンドのある人材（農場管理、種子・資材）と、物流関係の専門知識・バックグラウンドのある人材（冷凍冷蔵庫等コールドチェーンのオペレーション）、さらに小売、マーケティング、IT、機械メンテナンスの人材の確保が難しい。

日本本社の人手不足と研修を兼ねて技能実習生制度を活用している／もしくは活用を検討している事例がみられた。しかし一方で、技能実習生の日本での仕事内容は結局ワーカークラスの内容にすぎないため、マネジャークラスの人材不足とはマッチしないとの声もあった。

共同研究や寄付講座等を通じてカントー大学等のベトナムの大学とのネットワークを築き、人材確保を行っているケースもみられた。有力大学に対しては他国の支援も入っており、日本は大学での日本語教育等の支援をさらに充実すべきと指摘する声もあった。

一方で、大学との連携によって募集すると、多くが博士号を持って研究開発を志望する高度人材の応募になってしまい、現場レベルで必要としているスキルセットと必ずしも一致しないとの声も挙げられた。このため、農業関係の職業訓練校等との連携なども検討の必要がある。

<すぐに辞める/転職する>

マネジャークラスの人材は、給与の差等で簡単に仕事を移る傾向が高く、進出日系企業は人材の引き留めに各社で評価制度・給与体系の整備やレクリエーション等の様々な努力を払っている。

また、中途人材の賃金が高騰していることから、新規採用をして自社で育てたいが、転職が盛んなためにそれが出来ないことも問題として指摘された。

<地方の人材確保が困難>

⁴⁸ JAC Recruitment Group, 2019, *The Salary Analysis in Asia*

地域別には、ホーチミン市やハノイ市でも困難との指摘があるが、能力のある若年層が都市に移動していることから、特にラムドン省やメコンデルタでの英語ができるマネジャークラスの人材採用が非常に難しくなっているとの指摘があった。地域によっては、ローカルでは英語人材を確保できず、ホーチミン市やハノイ市以上の賃金水準を示して他の地域から来てもらわなくてはならないという状況である。

表2.4.2-1 マネジャー/リーダー人材確保課題についての聞き取り結果

<p><HCM 近郊・ハノイ近郊></p> <ul style="list-style-type: none"> 「チャイナフリー」の風潮が強まり、中国からベトナムに工場が流れてきており、マネジャークラスの賃金アップが発生している。特に欧米企業がオファーする賃金が高い。(食品製造) 給与が能力とかけはなれてどんどん上がっていて、今は弊社中国子会社とほぼ同じ給与水準。ただ、中国人のスタッフに比べると、折衝が不得手で、自主的な動きが少なく、能力に差があると感じる。給与と生産性のバランスがとれていない。(小売業) 毎年の給与の上昇率が高く、倉庫の保管料は毎年上昇させるわけにいかないのが難しい。(物流) IT、機械メンテナンス、マーケティングのスタッフの給与が吊り上がっている。急激に経済発展が進んで、技術者が足りない。(食品製造) コールドチェーンを理解する人材はいないので、スタッフには日本のノウハウを1から教える必要がある。(物流) ベトナムはメーカー物流が主なので、冷凍冷蔵庫の管理者を探すと、だいたいメーカーの冷凍冷蔵庫の経験がある人になってしまう。メーカーは倉庫事業から収益を上げる感覚がないなど、管理のオペレーションが大きく異なるが、物流業者でコールドチェーンを扱った経験がある人はほとんどいない。(物流) 機材のメンテナンスができる人材が見つからず苦労した。流動性が高く、せっかく育てても他に移ってってしまうという傾向がある。(農業 IT) 気質がのんきであり、アグレッシブに他のサプライヤーを探すなどが苦手で、そこを変えていくのが難しい。(食品製造) 課税が高く駐在員を多く配置できないので、管理職クラスとして経験者を中途採用したいが、スキルのある人間の賃金が相当上がっており、雇用が難しい。本当は新規採用でしっかり自社で育てたいが、義理人情で会社に尽くす考え方がなく、すぐに辞めてしまうため、自社で育成するのは困難。一時期は月に3割程度が入れ替わる状況であったが、声掛けやしつかりした評価制度、宴会や旅行などの導入によって状況が改善してきた。(食品製造) リーダー格の人は、日本人のような終身雇用でないで、怒られたり、給料の違いなどで簡単に移る。管理者クラスでも20代の人も多い。ドライな関係を築くようにしている。最近では所得が上がり、様々な文化や情報が入ってきて、世界にベトナムが認められつつある環境の中で、徐々に変化がみられる。今ではリーダー格の人材が育ってきて、工場長やマネジャークラスの人にオペレーションや商談のほとんどを任せられるようになった。(生鮮果実)
<p><ラムドン省></p> <p>ラムドン省ドンズン地区では、気の利いた人や通訳などを探そうと思うと難しい。地方は給与レベルが低いので、能力のある人材はHCMかハノイに移ってしまう。当社はダラット市と同じ給与水準を提供しているが、なかなか人が集まらない。(食品製造)</p> <p>ダラットで以前、現地採用を計画したが、現地の農家や企業等から情報収集ができ、新しい資材の提案ができ、かつ英語でレポートが出せるような人材を探したところ、ハノイに比べて2~3割賃金のベースが高いうえ、結局良い人材を見つけることができなかった。(資材)</p> <p>ダラット支社の人材が採用できなかった。良い技能のある人材は取り合いになってしまっている。自律的に活動ができて、農業に興味がある優秀な人材を確保することが難しくなっている。特にダラットが難しいと感じる。(資材)</p> <p>責任感のある人の採用が大きな課題である。農業は機械化に限りがあり、オペレーションは人。しかし、長く働く考え方がないので、同じ業種で給料が高いところがあれば躊躇がない。まだ利益がない状態で、給料を他より上げるのがむずかしいので、入れ替わりが早い。リーダーマネジャークラスは、常により良い就業機会を探し求めているので、給与の他に、自分のスキルを伸ばせるかどうか、教育を与えてくれるかどうかなども判断材料になっているようだ。(農場)</p>
<p><メコンデルタ></p> <ul style="list-style-type: none"> 都市部はよいが、ティエンザン省で人を探すのは大変。英語ができて、技術がある人を探すのは難易度が高い。HCMより高く払わないと来てくれない。技術については、農業技術の基礎の話(農業高校レベル)がわかるだけでよい。ただ、現地は農家をしているといっても家族ぐるみで、親も農業教育を受けているわけではなく、現地の教育機関もしっかりできているわけではない。また、英語を話す人はいないので、結局、都市部から引っ張ってこなければならない。(食品加工)
<p><ソンラ省></p> <ul style="list-style-type: none"> 元技能実習生を1名採用したが、すぐに辞めてしまった。地方の生活環境が厳しい。

出典: 調査団による聞き取り

● ワーカークラス人材の課題

ワーカークラスの人材については、一度雇用すると辞めないケースが多く、また代わりの人材が豊富にいるので、マネージャークラスに比べると大きな課題ではない、とする企業が多かったが、一部でワーカークラスの人材についての課題を指摘する会社もあった。(3回答/18回答中⁴⁹⁾) 労働規範の考え方の問題や、ワーカークラスの人材に高度な技能を求めた場合の難しさ、あるいは少数民族地域での課題などが挙げられた。

表2.4.2-2 ワーカークラスの人材確保課題についての聞き取り結果

<p><HCM 近郊・ハノイ近郊></p> <ul style="list-style-type: none"> 家業で働くことが多く会社勤めの経験が浅いため、日本人のイメージする社会人になっていない人が多い。「町は発展したが、人は変わっていない」と言われたことがある。(食品製造) ワーカークラスでも採用は難しい。(食品製造) ワーカーは日本での花卉や花卉の VC を理解している人がほしいが、それを見つけることが難しい。日本の花屋で働いたことがある人などが望ましいのだが。(花き)
<p><ソンラ省></p> <ul style="list-style-type: none"> この地域は少数民族が主であり、高校を卒業した人もわずかで、人材は最大の課題である。ほとんどお金を使わない生活が可能であるため、働いてお金を稼ぐという事に対して意欲がそれほど高くない人も少なくない。(農場)

出典: 調査団による聞き取り

(2) 物流・インフラ

● 物流・道路インフラ

物流の課題は、アンケート調査では2位、聞き取り調査では人材と並んで1位の課題として挙げられた。

農業・FVCについては、特にコールドチェーンの不備に対する課題意識が高く(13回答/18回答中)、そのほかに道路整備の不足、物流コストの高さなどが頻出の課題として挙げられた。

<物流コスト>

聞き取りでは、特に農産物は価格に比べて物量が嵩むため、輸送コストが高いことがバリューチェーンの大きなネックになっていると指摘されている。

ベトナムは南北に細長く、最も物流量が多いハノイとホーチミン間の道路距離は計 1,616 kmになる。物流コストはGDPの2割を占めるとも推計されており、タイや中国等の競合国と比べて高い。ハノイ-ホーチミン間は鉄道(ディーゼル機関車牽引)や船舶の利用も可能であるが、多くは所要時間が短く柔軟性が高い陸上トラック輸送となっている(平均2.9日間⁵⁰⁾)。

ハノイ・ホーチミン間はホーチミン→ハノイに需要が集中しており、ハノイ→ホーチミンに荷が無く片荷になるケースが多く、結局全体の輸送コストが割高になる原因にもなっている。聞き取りでは、冷蔵トラック輸送でも、ホーチミン・ハノイ間はしばしばホーチミン→ハノイのみの片荷(あるいは復路は冷蔵品目以外のものを輸送)となるため、輸送費が割高となっていると指摘された。

ベトナムは中古車が各種規制や高関税等のために実質的に輸入できず、各種税金等でトラックの購入コストが高いことや、ガソリン代の高さ、高速道路・一般道路の検問所(トールゲート)での検査の多さ、都市内の渋滞の多さ、都市物流のラストワンマイルがバイク(日中)・小型トラック(夜間)に限られていることなども、輸送コストの高い原因として挙げられている。

⁴⁹ 自由回答として具体的な課題内容についてコメントがあったものの合計。

⁵⁰ Ishida, et al., 2019, Survey on Logistics Cost in Vietnam

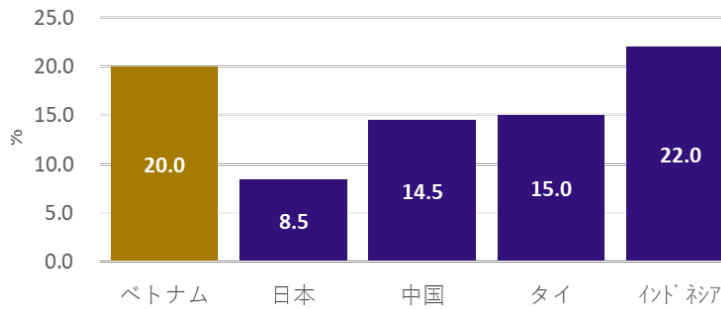


図2.4.2-4 GDPに占める物流コストの近隣諸国との比較
出典: Armstrong & Associates, Oct 2019. Global Logistics Costs and Third-Party

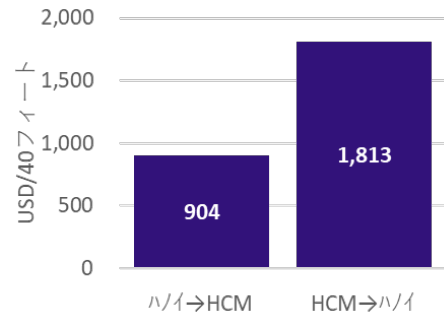


図2.4.2-5 南北間道路輸送費比較
出典: Ishida, et al., 2019, Survey on Logistics RevenuesCost in Vietnam

<コールドチェーンが繋がっていない>

コールドチェーンの課題としては、特に以下の指摘があった。

- 現在の冷蔵庫や電子レンジの普及率を考えると、2025年頃に爆発的に冷凍冷蔵物流の需要が増える可能性が高く、現状の冷蔵冷凍庫に対する投資では不足してくる。
- 冷蔵冷凍庫の不足以上に、低温状態を維持できる積み替え場所が無く、荷を積み替える際に高温条件下にさらされる。
- そもそもコールドチェーン物流に慣れた信頼できる物流業者がない。
- ホーチミン、ハノイ市内の日中の交通規制のため、ラストワンマイルで実質バイクが主になっているので、冷蔵庫配送ではなく保冷剤で対応する状況になっている。
- 公安局交通警察部による検問所の検査が多く、その際にしばしば冷蔵冷凍庫を開けたまま2~3時間放置されてしまう。
- 小売店側の意識も低く、冷蔵冷凍用のバックシェルターがある店が少ない。

また、コールドチェーンが繋がっていないことによって、日本の品種は味の追及により比較的繊細な取り扱いを要する品種が多いため、日本の野菜品種等を普及する障害にもなっている。

表2.4.2-3 コールドチェーン課題についての聞き取り結果

<p><HCM近郊・ハノイ近郊></p> <ul style="list-style-type: none"> • 話を聞けば聞くほど落胆する。HCMの市場を見に行ったが、つぶれかけたトラックに山盛りの花でコールドチェーンが成り立っていない。大量に出荷し、半分以上ダメになってもかまわないという考え方で、低コストで大量に流通できるベストな方法との考え方。(花き) • 冷蔵が繋がっていない。店舗までのラストワンマイルはバイク便で、こちらは冷蔵しているわけではない。 • 外注トラックの輸送や店舗での温度管理(4度で一定で保っているかどうか)も信頼がおけず、本当に保冷して配送してくれているのか確認は持てない。電源を切ってしまうなどもあり得る。(届いたものが温かかったとのクレームもあった。)でも、最終製品に問題が出れば、自社の責任になりかねない。(食品製造) • コールドチェーンを結ぶのには難しい環境が残っている。設備が整っていない。例えば、積み替えをするようなすずしい場所がない。 • 各地域を出るときに、検査官が立っていて、中を見る。高速道路や普通の道路に検問所が設置されている。2~3時間待たされることはしばしばあるし、また冷蔵車の扉を開けたままではおっかけておかれることもある。肉は特にダメージが大きい。(小売) • 高速道路や一般道路のトールゲートが多すぎることも問題である。実際に、トールゲートのところで冷蔵車の扉を開けたまま長時間にわたって待たされてしまったこともある。(物流) • バイクでの店舗配送で破損率が高く、返品や代替準備など必要になり、課題である。ボックスや緩衝材などで工夫しているが、改善の余地がある。(農業) • 小売店側に冷蔵冷凍ブース(冷蔵冷凍専用のバックシェルター)がない、という問題もある。一定の改善はみられるものの、総じて小売店側の認識が低く、少し前の例になるが、コスト削減のために店舗の陳列用冷蔵冷凍庫の電源を店舗マネージャーが切ってしまう事例もあった。
<p><ラムドン省></p> <ul style="list-style-type: none"> • 5度の温度帯でずっと管理できるような物流を作りたいが、まだ難しい。HCMでの積み替えで車から冷蔵庫に移すまでの間に外気温30度くらいのところさらされる。(農業) • 車もガソリンも高い国であるため、輸送コストが非常に高く、一番の課題。野菜は単価が安く重いので、

輸送コストの高さによって、利益を出せない構造。（農業）

- ダラットからハノイへの輸送はニンジンやトマトは冷蔵車で2〜3日ほどかけて輸送、それ以外の野菜は空輸する。今は、生産者の方でも工夫してくれて、輸送による野菜の傷みは1〜2割には抑えられているが、事業を始めた当初は6〜7割ほど傷んでしまっていた。空輸の場合に荷崩れが起りやすい。空港で免許のある取扱業者が少なく、最もましなところすら、長時間外に置きっぱなしにしてしまうなど、問題は多発している（青果物小売）

出典：調査団による聞き取り

<道路整備の不足>

また、道路整備の不足の問題も指摘されている。特に都市部の渋滞がひどいため、ホーチミン市の外環道の整備を急ぐべきとの点が強く指摘された。併せて、地方からの農産物をホーチミン市やハノイに運ぶ高速道路網や地方の一般道路網も、更に充実が必要とコメントがあり、今回の対象地域では特にメコンデルタとゲアンでその課題が指摘されている。ハノイ・ホーチミン間の南北高速道路については、比較的状态が良いとする声が多かった。

ホーチミン外環道

ホーチミン市では、現在、第2環状道路（10 km圏）、第3環状道路（15 km圏）、第4環状道路（25-30 km圏）が計画中であり、このうち第2環状道路は2021年頃に開通するとみられている。⁵¹第2環状道路の完成により渋滞は一部緩和するとみられるが、物流業者への聞き取りでは、日本では、オンライン消費の拡大により物流量が増加し、現在の首都圏は60 km圏ぐらいで一つの物流単位となってきているのに対して、ホーチミン市では10 km圏ぐらいの狭い範囲の物流圏になっているため、一層の環状道路の拡充による広域物流体制の設立が急務ではないかと指摘があった。

地方の高速道路・一般道路

農産物の輸送に係る地方の道路網について、対象地域に関しては以下のコメントが出ている。

- メコンデルタ：道路は以前の土の道に比べると、舗装されてだいぶよくなったが、もっと高速道路網が必要。ロンアンの入り口までしか高速道路がない。（生鮮果実）
- ゲアン：道路インフラに問題がある。栽培地からビンの港までの道路が良くない。（農業）
- ソンラ：ハノイへアクセスする高速道路が無い。一般道路は山道であり、交通安全の問題がある。（農業・食品加工）

<その他の課題>

その他の物流に係る課題として、物流業者からは物流団地が無い、外資規制が厳しい、メーカー物流が強く効率性が低いとの課題が挙げられている。

⁵¹ JETRO, 2013年, 「ベトナムインフラマップ」

https://www.jetro.go.jp/ext_images/industry/infrastructure/inframap/pdf/vn_map1.pdf

VN Express, Aug 01 2019, *HCMC downtown car toll not before 2021*

<https://e.vnexpress.net/news/news/hcmc-downtown-car-toll-not-before-2021-3961196.html>

表2.4.2-4 その他の物流に係る課題についての聞き取り結果

<p><u>物流団地がない</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 工業団地は1ヵ所に物流業者が1つしか誘致しないような状況になっている。物流量が増えており、物流団地が必要ではないか。特に冷凍冷蔵庫は付加価値が低いので、高い地価が払えない。スムーズな物流を確保するために、高速道路脇などに低価格でのまとまった土地の提供が必要。 <p><u>トラック物流への外資の過半出資が認められていない・ライセンスの取得が難しい</u></p> <ul style="list-style-type: none"> トラックの運行ライセンスが、合弁でないと取得できない。以前よりは若干緩和されているものの、外資は49%以下の出資しかできない。合弁では、投資の規模についての合意や意思決定のプロセスなどの難しさがある。 事業ライセンスがとても細かく、ひとつひとつ取得する際に非常に困難である。 <p><u>メーカー物流が強く効率性が低い</u></p> <ul style="list-style-type: none"> メーカー物流が主流で物流に無駄が多い。小売主導型で一部ディストリビューションセンター（DC）を設置するところが増えてDCから店舗配送は物流業者へ委託するケースが表れる、あるいは3PLを活用する製造メーカーが少しずつ現れているなどの例はあるが、まだまだメーカー物流が主流である。

出典: 調査団による聞き取り

Box 2.4.2-1 日本の流通業務団地の事例

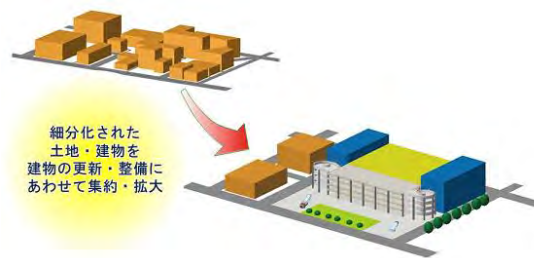
<p>日本では、物流量が増大し、自動車による輸送量が大幅に増加しているほか、物流の広域化が進んでいる。また、産業構造の変化等を反映して、配送の多頻度化、小口化、時間指定の厳密化等の物流ニーズの高度化及び多様化も進展している。さらに、高速自動車国道その他の高速輸送に係る施設の整備、工場の地方移転、小売業のチェーンオペレーション化等を受けて、流通業務施設の立地の広域化が進んでいる。このような背景の下で、相当数の流通業務施設の立地が大都市のみならず全国の都市においても見られる状況となっている。</p> <p>一方、相当数の流通業務施設が都市内において無秩序に立地した場合、流通業務施設に起因する自動車交通の渋滞や流通機能の低下を招く一因となることがある。都市における流通機能の向上及び道路交通の円滑化を図るためには、当該都市と他の地域との地域間流動物資の集散の機能に加え、当該都市の需要に応じた集配、保管等の機能を併せて有するよう、流通業務施設を集約的に整備していくことが必要である。また、集約的に整備された流通業務施設において、共同化等を通じた流通業務の効率化に配慮した流通業務施設の整備が必要である。</p> <p>こうした背景から、国土交通省では「流通業務市街地の整備に関する法律」に基づき流通業務地区の整備に対する支援を行っている。具体的な支援内容は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 流通業務団地造成事業関連 <ul style="list-style-type: none"> ○地方債 <ul style="list-style-type: none"> 流通業務団地造成事業等についての地方債の起債 (公営企業債地域開発事業枠、充当率100%) ○税制 <ol style="list-style-type: none"> 1. 流通業務団地造成事業により土地等が買い取られる場合の5,000万円特別控除又は代替資産取得の特例(所得税、法人税) 2. 流通業務団地造成事業により土地が買い取られる場合の代替資産取得の特例(不動産取得税、特別土地保有税) 2. 流通業務施設整備関連 <ul style="list-style-type: none"> ○税制 <ol style="list-style-type: none"> 1. 流通業務地区内の一定の流通業務施設等についての非課税(特別土地保有税) 2. 流通業務地区内の一定の流通業務施設等についての軽減(事業所税) <p>流通業務施設の整備に際し配慮すべき重要事項は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 国土計画又は地方計画に関する法律に基づく計画との調和 基本方針は、全国総合開発計画、首都圏整備計画、近畿圏整備計画、中部圏開発整備計画その他の国土計画又は地方計画に関する法律に基づく計画との調和が保たれたものであること。 2 環境の保全 必要に応じて環境に与える影響を調査・検討すること等により、騒音、振動、大気汚染等の公害の防止、自然環境の保全、文化財の保護、廃棄物の適正な処理等環境の保全に十分配慮すること。また、自動車から排出される窒素酸化物の削減に資するよう適切な配慮を払うこと。 3 地価等への配慮 土地の投機的取引及び地価の高騰が生ずることのないよう留意するとともに、適正かつ合理的な土地利用が図られるよう適切な配慮を払うこと。 4 幹線道路の整備計画との調和等 幹線道路の整備計画等との調和が保たれたものであること。また、必要に応じて、高速自動車国道等のインターチェンジや幹線道路との一体的な整備についても検討すること。 5 道路交通の安全及び円滑への配慮 交通安全施設の整備計画等と調和が保たれたものとするなど、周辺の道路交通の安全と円滑の確保について十分配慮すること。また、必要な駐車場の確保について配慮すること。

6 推進体制の確保

流通業務施設の整備を円滑に進めるため、基本方針の策定等に当たっては、関係地方公共団体の内部及び関係機関との調整・連絡体制の充実強化に配慮すること。

流通業務団地は、全国 22 都市、29 地区（うち 2 地区は廃止）で整備され、総面積は 1,740ha である。（2013 年 3 月 31 日時点）

なお、大都市の国際競争力を強化するため、物流拠点の整備・再整備に対する新たな支援メニューとして、国際競争流通業務拠点整備事業を創設している。支援対象は、特定都市再生緊急整備地域を核とする大都市圏における国際港湾周辺（京浜港、阪神港、名古屋港、博多港周辺、但し臨港地区を除く）において、防災機能の向上や都市環境の改善に資するものとして国が認定する物流拠点とし、新たに整備される物流施設の共用部の整備費や交通広場・通路等の整備費が支援対象となっている。



出典: 国土交通省都市局

● その他のインフラ

食品製造業、生鮮青果物処理・パッキングや屋内農業（キノコ、植物工場等）では、工業団地に立地するのが一般的であるが、特に地方の工業団地はまだまだ整備が進んでおらず、様々な課題があることが指摘されている（電気や水道、排水設備など基礎インフラの不備。重化学工業と食品工業の不分離による安全懸念。）。

他に、電力コストが高く、特にラムドンやメコンデルタでの供給不足（停電）があることが指摘されている。

表2.4.2-5 その他のインフラ課題についての聞き取り結果

<p><HCM 近郊・ハノイ近郊></p> <ul style="list-style-type: none"> 最近までハノイは計画停電が多く、ホーチミン市の方が停電がなく立地条件が良かった。最近では電力供給自体の問題はないが、電力料金は高くなった。（食品製造）
<p><ラムドン></p> <ul style="list-style-type: none"> 計画停電がある。もっと早く連絡が欲しい。連絡が直前すぎて、突然工場をストップさせなくてはならなくなる。（食品製造）
<p><メコンデルタ></p> <ul style="list-style-type: none"> 工業団地が雨季に洪水で氾濫の恐れがある。（食品製造） 通信は問題が無いが、電気は時々停電があるほか、電気コストが大変高い。（農業） 未整備の工業団地では地代が安くても自分で電気や水道などひっばってこないといけないので大変である。（食品製造） 工業団地の水や土が心配である。汚水の排出や臭気が酷い。化学工場などがあり、排気・汚水排出が懸念。ホーチミン近郊の工業団地では、分離のルールが定められており、重化学工業と食品工業は一定の距離を保って立地していると聞いた。しかし、カントー市ではまだそういったルールがなく、さまざまな工場が同じ工業団地内や非常に近隣に立地している。それで、リスクアセスメントをしっかりと行わないといけないと考えているが、自社には工業団地の水や土のリスクアセスメントのノウハウがない。土地のリスクアセスメントについて、ガイドラインやフローなどがあると助かる。（食品製造） 汚水の垂れ流しがある一方で、外資系企業に対しては、工業団地の排水処理等の要求が高いと聞いている。（食品製造） メコンデルタは全般的に地盤がゆるく、大型機械の導入が難しい場合がある。（生鮮果実）

出典: 調査団による聞き取り

(3) 行政・法規制

人材と物流に次いで、法規制や中央や各省の行政についての課題が多く指摘された。なかでも、輸出入に関する許可手続きが頻出しており、特に種子、肥料・農薬、機械、TPP 活用、動植物検疫で下表に示す具体的な課題が挙げられている。他に投資ライセンス等の発行の遅れ、ビザや境界通行許可書の問題、政府からの要請や、担当者の違いによる行政対応差異、汚職の課題が挙げられている。

また、ベトナムでは地方分権化が進んでいることから、省政府の果たす役割が大きく、省政府

との関係強化も重要となっている。

表2.4.2-6 ベトナムの行政・法規制課題についての聞き取り結果

<p><輸出入></p> <p>種子の輸入許可</p> <ul style="list-style-type: none"> 種子輸入には、種子の輸入許可証の取得が必要。申請にあたって、新品種であれば、登録を要請しないといけませんが、ベトナム側の検疫所の学名リストが不完全で整備されておらず、間違っ学名が登録されていることがしばしばある。申請ごとに個別に対応してきたため、その際に間違いがあったものが、そのまま残ってしまっているような状況であるようだ。間違っ学名が登録されているために、輸入許可が下りないことが何度かあった。 輸入許可のリストに掲載されていない品種は輸入不可。新品種のリスト掲載を依頼すると、政府間のPRAが必要になり、非常に時間がかかる。 同じ品種であっても、米国産の種子は入れられるけれど、日本産の種子はまた改めて試験栽培しないと入れられない、というような規制もある。 ニンニクの優良種子の輸出入も構想当時は可能だったが、ベトナムの法改正（2015年）によりNGになってしまった。 輸入の許可証について、MARDがきちんと理解していない。これまでホーチミン市経由で種子が輸入されるケースが多かったため、ホーチミン市の税関はきちんと対応しているが、ハノイの税関では手続きや要件等に慣れておらず、拒否されるなどしばしばある。 種子に関しては、新しい品種をベトナムに持ってきたいので、野菜や花の種子の輸入手続きの簡素化を求む。栽培試験をするとすると2~3年かかり、実際に販売まで7~8年くらいかかってしまう。 品種に関し、特許侵害の問題が深刻。特許は守らないのが当たり前になっており、ベトナムにおいて花卉の種類が増えないことの主因となっている。 <p>肥料・農薬の輸入許可</p> <ul style="list-style-type: none"> 農業に関して、肥料や農薬の輸入規制も問題だと思う。肥料は当社で扱ったことがあるが、毎年許可申請が必要。日本の肥料を利用したいとの問い合わせがあっても、肥料の登録に1~2年かかり、さらに毎年更新が必要で、なかなか難しい。 日本から持ってきたい農薬、ビタミン剤、根の張りをよくする補助剤等があるものの、申請がとても難しいため、あきらめている。 <p>機械輸入手続き</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本から加工機械を持ってくる手続きが、とても大変である。今使っている加工機械は現地で調達したもの。日本から持ってくる場合、時間もかかるし、どのくらい時間がかかるのかもわからない。手続きに時間がかかる。 機械の原産地証明で困っている。FTAを使うと10%の関税がゼロになるので、原産地証明が必要なのだが、原産地証明の様式が変わった。以前は市の商工会議所で準備した原産地証明で良かったが、今はフォームVJの原産地証明しか受け付けず、そうすると商工会議所本部しか出せない。しかも各製品のHSコードが必要で、自分が機械を輸出している企業は自社で登録をとってくれるが、輸出していない企業は登録をとっておらず、更に中古品はメーカーから情報を得ることもできないのでとても面倒になってしまった。 <p>TPP 輸入手続き</p> <ul style="list-style-type: none"> TPPが発効した後は、TPPの活用システムが確立されていないにも関わらず、日越EPAが活用できなくなった。現実的に現在もTPPが活用できておらず、苦勞している。 <p>動植物検疫</p> <ul style="list-style-type: none"> 越側の動物検疫も問題。動物系の畜肉エキスやアサリを日本から送るときに、書類の要求が細かく、規格書・成分書が必要で、動物検疫所を通さなければならない。 日本から油揚げの冷凍を輸入して使っているが、油揚げに対しても植物検疫証明書が必要と言われ、提出していた。日本政府にも相談し、ようやく油揚げは検疫証明書が必要ないことで合意したが、非常に大変であった。
<p><投資></p> <p>ライセンス等の発行の遅れ・手続きの時間の長さ</p> <ul style="list-style-type: none"> 投資登録、経営登録、ビジネスライセンス発行等について、去年法律の改正があったので、取得が想定よりかなり遅れた。 政府とのやりとりが難しかった。正攻法でいかないといけないので。パートナーの現地会社があれば政府のつながりのある人とうまくやっていたら許認可もすぐ降りる。でも外資のみの場合はなかなかおろさない。 保税倉庫の営業許可をとるのに数か月かかって、チャンスを逃した。ハノイの承認がいるなど複雑なプロセスだった。毎回保税関係書類の受理受付までに何日もかかる。
<p><ビザ・境界通行許可書></p> <p>労働ビザ</p> <ul style="list-style-type: none"> 3年前から労働ビザ発給のルールが非常に厳しくなり、日本人の労働ビザ取得が困難になった。今年の初めに日本人を雇用する計画で来てもらったが、結局労働ビザがおりず（経験年数・資格等の要件が不足）、雇用できなかった。

<p>境界通行許可書</p> <ul style="list-style-type: none"> ゲアン省の山岳部で生産していたが、入山に許可が必要である。ゲアン省のパスポートを発行する機関で許可書を得る。LD1 という特別なビザが必要で、取得が難しい。JICA 事業では、JICA 担当者が行政と調整して許可してくれた。 ゲアン省でみかん工場に行く際、人民委員会の許可をもらわないと訪問ができないといったことがあった。
<p><政府からの要請・汚職・インフォーマルコスト等></p> <p>国産取り扱い増の要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ベトナム商工会議所や商工省、ハノイや HCM の人民委員会からもベトナム製品の仕入れを増やすようにとの要求がしばしばある。モールに入居する予定の外資系の企業の営業ライセンスがなかなかおきないことがある（同企業にもベトナム製品仕入れを拡大するように要請がある）。外資系はどこも同様の状況に直面している。例えば、BigC のデモ（著者注：BigC は 2016 年にタイのセントラルが仏系カジノグループから買収。2019 年 7 月 2 日に衣料品を含む「ソフトライン」のベトナム国内からの調達をやめることを発表し、納入業者等の業界関係者等がデモを起こす。）にしても、実際に指定した品質基準と違うものを納入してくるので取り扱いが問題になっており、高品質のものをタイや中国から入れるという経営判断の結果であったが、政府の意向が働いてデモが発生する事態になったと思う。 <p>担当官による法律の取扱の違い</p> <ul style="list-style-type: none"> 税制や法律が曖昧で、かつ、担当官によって見解が変わる。5 年にさかのぼって追徴課税とかしたりもする。異議を申し立てても、法律を照らし合わせると間違ってるからダメと言われる。 <p>省政府の問題</p> <ul style="list-style-type: none"> 省政府との関係がよくないと、いやがらせがある（具体的にはコメントを控えたい）。それで、頻繁に訪問して打ち合わせをするなど交流を増やして、できるだけ依頼にこたえるようにして、信頼を得る必要がある。 省の人民委員会は行政対応が悪く、手続きに時間がかかり、賄賂を渡さないと早く進めてくれない。若干、賄賂や腐敗に対して以前より厳しく対応するようになってはいるものの、依然として汚職の問題はある。 省政府から近隣農家支援の協力の要請はある。なるべく協力しているが、省政府が普及員を出すわけではないので、取り組みは難しく、支援先の農家で農薬散布基準等を守れず、現在は買取りはしていない。 <p>汚職の問題</p> <ul style="list-style-type: none"> 依然として汚職の問題はある。税関で、例えば牛肉の高級部位のみを「検査のため」としてとっていつてしまう。また、違法行為をしていないのに、交通取り締まりで対象になってしまう。ラウンドテーブルを通じて汚職改善の要望は出しているものの、問題は残っている。 担当の職員に賄賂を渡すことによって、VAT をまともに払わなくてもよいという話も聞く。日本企業は真面目に納税するので、そうした点で割を食っていると思う。

出典：調査団による聞き取り

(4) 農地

農地の確保が難しいという点も、農業法人や食品製造業で比較的多く指摘された課題であった。特にラムドンのダラット市と周辺で、農地が不足して、地価が高騰していると指摘されているほか、権利問題がしばしば発生していると認識されている。農地確保については、100%外資企業でより困難が高いケースが多く、現地パートナー企業がある場合には、そちらに交渉を任せる方がスムーズであるが、一方で現地パートナーと決裂してしまう問題も発生している。

また、農地確保は政府との賃貸契約となるため、都市開発等によって長期の賃貸契約が途中で打ち切られる例も発生している。

表2.4.2-7 農地確保の課題についての聞き取り結果

<p><HCM 近郊・ハノイ近郊></p> <ul style="list-style-type: none"> ハノイで栽培試験をしたが、北部は個々の耕作面積が小さく大規模化できず、かつ冬場の気温が低すぎるのがわかり、南部で土地を探した。なかなか見つからず、JICA 技術協力プロジェクトを活用するなかで、HCM 近郊省に土地を借り、栽培を開始した。当初は無償で約 30ha、将来的に 1,000ha を借りる予定が、荒地開墾で非常に労力がかかる一方、土壌が痩せていて思うように育たず苦勞している。（農業） 100%外資で農地を探すことは難しいが、企業の名義にはこだわらなければ（例えば名義は現地の生産組合の組合長などで良ければ）、農地を探すことは比較的容易。ただ、農地設備や環境整備のための投資が難しく、採算がとれるまでの事業計画と資金ぐりがネックになっている。（農業） HCM 近郊では、農地を工場用地にすると、農地を新たににつくらないといけなような規制があり、難しい。（食品加工） ベトナムのパートナー会社を見つけて、農地を確保したが、同社から一方的に協力関係を切られて、半年で農場運営の事業が終了してしまい、農地への投資が無駄になってしまった。（農業）
<p><ラムドン></p>

<ul style="list-style-type: none"> • ダラットは農地が特に高騰している。（農業） • 思うような農地確保は難しい。高冷地の地価が高い。農地として使えるエリアが少ない（国有林、軍・森林組合など）。（農業） • 値段が高く、まとまった農地がないという課題がある。（農業） • 権利関係の土地のトラブルは頻発している。日本企業が表立っていくと、足元をすくわれるケースがある。ローカルのパートナーを立てて、そちらに交渉を任せの方がスムーズ。（農業） • 個人で政府から農地を借りられる規模は限られているので企業組織が必要で、まとまった農地を借りている企業と取引したいが、そことのマッチングがなかなか難しい。（農業）
<p><ソンラ></p> <ul style="list-style-type: none"> • 山間部であるため、良い立地の土地に限界があって、農地の確保は難しい。（農業） • 国と当初 35 年間の賃貸契約であったが、政府機関や住宅地用として使うということで、弊社の開墾した農地のうち 40ha 近い農地を没収されてしまい、代替地も十分に供給されなかった。農地返還の補償金は収益に対する補償金ではなく、植栽している樹木の価値に対する補償金のみだったので、ごくわずかな金額しか出なかった。（農業・食品加工）

出典: 調査団による聞き取り

(5) 残留農薬・食品安全

葉物野菜や生鮮果実等で、残留農薬や食品安全の問題が多く指摘された。特に、①そもそも流通している農薬・肥料が信用できないという課題、②検査機関が信用できないという課題、③生産者に農薬の適切な取扱方法が浸透していない(特にドリフトの対応は、生産農家のみでなくて、生産地域の他の農家の取り組みも必要なため、問題がより深刻)、④VietGAP 等の認証の信頼性の低さ、等の点が具体的に指摘された。

表2.4.2-8 残留農薬・食品安全課題についての聞き取り結果

<p>農薬・肥料の品質・成分</p> <ul style="list-style-type: none"> • 農薬問題にはかなり悩まされている。指定した農薬を使ってちゃんとやっているにもかかわらず、検査で出てきたことがある。散々調べた後に、卸売業者が指定して使っていた農薬が中国製であり、有効成分の含有量が表示より少ないうえに、表示にない他の有効成分が沢山入っている事が分かった。このため、日系の会社が出している農薬で、ベトナムでも使えるものに切り替えた。中国産の農薬が多く流通しているが、ベトナム政府がきちんとチェックしていない状態で流通されている。日越の官民協議会で訴えてきたが、今年からなくなると聞いている。官民協議会の席はあったほうが良いと思う。（農業・食品加工） • 肥料もきちんとチェックしたうえで使ってもらうようにしている。（食品加工）
<p>農薬・肥料の検査のコストの高さ、機関の信頼性の低さ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 農薬検査は高いので、もう少し手頃な価格で実施できるようにしてほしい（現在、農薬有効成分 16 種、重金属 2 種で 1.2 万円/検体かかっている。）。（農業・食品流通） • 検査結果がどの程度信用できるのかが分からない。例えば、4~5 品目、全く違う畑から収穫した野菜の検査をお願いしたのに、重金属の値が全く一緒であったことがある。その点を指摘したところ、間違えていましたと言って新しい書類を提出された、ということが過去 2 回あった。ほかにも、日系の農場の出荷野菜で、その農場が絶対に使っておらず、ドリフトの可能性もほとんどない農薬が基準以上に検出されたケースもある。JETRO から紹介された検査機関だが、信用できるのか不安がある。（食品流通） • 農業は川や井戸水から取水すればいいが、農業用水の水質をきちんと検査できる場所がない。（農業）
<p>農家の認識・記帳・ドリフト防止</p> <ul style="list-style-type: none"> • 農園の残留農薬問題が最も怖い。（食品加工） • 近隣農家からの購入をやったことはあるが、栽培品種が違うし、農薬の残留が心配でとりやめている。県の農業部門担当者から協力の依頼があり、近隣の農家に研修など行ったが、結局購入した茶葉から残留農薬が出た。県は口を出すだけで、普及員を出して間に入って教育してくれるようなことはなく、難しい。農薬基準などを守らせるのは困難。（農業・食品加工） • JETRO がかなり取り上げてくれて認知度が少し上がったものの、<u>ドリフト</u>がしばしば発生しており、大きな障害になっている。人民委員会に対して、ドリフトの問題に対処するように伝えてはいる。ただし、農家側は農薬を使って早く育てたい、という気持ちになることがある。このため、セミナーや講習会を通じて、一番下の農家の食の安全性についての認知を上げることが必要。農協団体が積極的に動いてくれるとよいのだが、動きはあるものの、農協の資金繰りが厳しく、あまり活動できていない。（食品加工） • 農薬の成分表示（分かりやすい表示がされた農薬）、農薬の使い方、農薬使用の記録（いつ、何を撒いたのか）の仕方、生産者の名前表示については改善してほしい。（食品流通）
<p>認証の信頼性の低さ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 認証制度の信頼性が低い。VieGAP はお金さえ払えば簡単にとれる。（食品加工）

出典: 調査団による聞き取り

(6) 病害虫・土壌・水・気候

農業を行っている企業では、日本と異なる気象環境が問題となっており、なかでも特に冬に寒くならないために、病害虫対応には苦慮している。

表2.4.2-9 病害虫・土壌・水・気候についての聞き取り結果

<p><HCM 近郊・ハノイ近郊></p> <ul style="list-style-type: none"> ・茎に病気が出ている。技プロの方が指導をし、病気をなくすようにしているが、土壌に問題がありそうで、対応が難しい。（農業） ・ハノイ近郊は強風がある地域であり、ハウスに比較的強度が必要である。（農業資材）
<p><ラムドン省></p> <ul style="list-style-type: none"> ・最も喫緊の課題はここ半年くらい菊のエソ病が大流行しており、どんどん菊が枯れているという状況がある。ラムドン省人民委員会からもどうにか病害を止めて欲しいと言われている。現地ではパテントの保護がないに等しく、種苗会社も怖くて苗を持ち込めない。結果ほとんど無病苗が流通していない。（農業資材） ・基本的に、ベトナムでの気温、湿度、日射量、日照時間等は日本と大きな差がある。サツマイモの場合、味は比較的良好に再現できて、それなりに応じることができるが、大きさや形が整わない。葉物の栽培は比較的容易で、葉物はベトナムでは生育が早くなるため、品目によっては日本より作りやすくなるものもある。冬の野菜は甘みが出にくい。（農業） ・当初はハノイで半分、ダラットで半分の予定であったが、ダラットは長雨が多くて収量が安定しなかった。 ・ダラットは毎年台風に襲われるが、去った後に害虫（ハモグリバエ）の被害がひどくなる。例年は年に1回だが、3回襲われる年もある。（農業）
<p><ソンラ省></p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本に比べ、収穫期にうどんこ病とダニの被害が多くて頭が痛い。冬も気温が高いことが原因。風通しを良くするなどの環境を整え、余分な窒素があると病気になりやすいので葉の窒素分に合わせて施肥を変え、有機的な方法と組み合わせた総合的な防除を行っている。（農業） ・こちらのハウスは雨除けが主目的で、保温はしたくなく、風通しはよくしないとけないので、日本のような自分で施工できる背の低いパイプハウスではだめで、背の高いハウスになる。そうするとコンクリで足元を固めなければならず、専門の業者が必要。腕の良い溶接工も少なく、また溶接をするために電気を供給する必要がある。（農業） ・水質が石灰分を多く含むため、養液栽培にはカルシウム除去のフィルターが必要。フィルターのコストがたいへん高い。（農業）

出典：調査団による聞き取り

(7) 流通・情報

農業生産と小売／加工業者を結ぶ中間流通は、Vineco など新興の企業が台頭してきているが、まだ十分な卸売機能を担えるところが少ない。一方、加工食品と小売業者を結ぶ卸売業者も、営業機能や企画提案機能を持つ総合的卸売企業がほとんど無い。

また、農産物では生産者販売価格のベンチマークとなるような指標に乏しく、市場価格情報について充実が必要となっている。特に貿易ではタイムリーな貿易統計が一般に入手できないことも課題として挙げられた。

また、日本の種子・肥料・農薬・温室資材等の業者から共通して指摘のあった課題は、日本の企業は個別に資材を販売するのみで、企業／国が農業生産者に対して資材の導入から栽培・販売までの統合的なコンサルテーションを提供する能力／仕組みが欠けているため、他国に比べて技術普及の遅れをとっているという点である。ベトナムでは企業の農業参入が相次いでおり、経験が無くても収益が上がる仕組みを丸ごとコンサルテーションして取り入れるニーズがある。例えば、オランダの種子会社は、トマトの種子を販売するだけではなくて、ハイワイヤー栽培方式の生産技術の指導も行っており、併せて半官半民のボランティア組織の Programma Uitzending Managers (PUM)⁵² があり、農業生産企業に対して技術指導で短期専門家を派遣する仕組みもある。オランダの他には、イスラエルも国を挙げて農業資材企業を支援している体制があるとの名前が挙げられた。

⁵² PUM ウェブサイト <https://www.pum.nl/>

表2.4.2-10 流通・情報課題についての聞き取り結果

<p><生産側について></p> <ul style="list-style-type: none"> 6月に日本の店舗で「ベトナムフェア」を企画。農業協同組合などと連携して生鮮果実を100トン入れようと計画したが、実際に納入できたのはうち4割程度。収穫期の終盤であったため、農業組合/農家が計画的収穫・出荷をしていなかったため、モノが無くて出せない状況になってしまっていた。計画して、いかに高く生産物を売るか、という考え方が浸透していない。(小売) 農家側は味よりも量を追求しており、間引きや摘果をして味を改善して高く売ろうという考えがない。こういった考え方が変わるにはかなり時間がかかるだろうと思う。(小売) 単品の出荷業者とは取引が難しい。訪問してくる生産者に対して、具体的にどういった品目をセットにして出荷でき、どれくらいの量がどれくらいの頻度で確保できるのかという具体的な点になると、なかなか話が進まない。(小売)
<p><中間流通について></p> <ul style="list-style-type: none"> 特に南部では青果物の買取業者/卸売業者の力が強く、買取業者が品種を指定して農家に作らせるので、買取業者と強い関係が無いと種子を入れることができない。品種のもつ良さだけでは販売できず、別途金銭を渡すような関係が要となるが、日本企業はそういった手段は取りづらく、大きな壁と感じている。(資材)
<p><川下側(小売・外食)について></p> <ul style="list-style-type: none"> 近代的流通は好調だが、伸びは遅く、予想したより伝統的流通が減らない。コンビニがすごく伸びるかと思っただが、そうでもない。聞いたところによると、うまく売り上げが上がり始めると、家主が家賃を倍にするなどあって、なかなか利益を上げるのが難しいようで、コンビニの参入は多いが、苦戦している。(食品加工) 伝統的流通は、問屋に営業の機能がほとんどないため、メーカー側が個店への営業・配送を担う。メーカー側の営業スタッフが問屋の倉庫から商品を積んで、バイクで各店を回って配送・陳列して、代金回収をして、問屋に代金を渡す。このため非常にコストがかかる。(食品加工)
<p><市場の情報について></p> <ul style="list-style-type: none"> 市場機能がないので、生産者の販売価格の指標となる数字がない。入手したいが、そういった情報がないので、自分たちでリサーチするしかない。 流通情報は指標がなく、わかりづらい。原料チームが言うのを信じるしかない。(食品加工) HSコードで品目別にわかる輸入統計が一般に公開されていない。野菜と種子の毎月の輸入状況を知りたいが、情報を得られない。

出典: 調査団による聞き取り

2.4.3 支援ニーズ(情報、技術、資金、人材等)

聞き取り結果に基づく支援ニーズについて、次ページ表に各企業のFVCの段階(生産、加工・製造、流通・輸出、小売・外食、課題)別に、情報、技術、資金、人材、その他に区分してとりまとめた。

特に、農業生産は日本と生育環境が大きく異なり、参入リスクが高くなることから、農業生産企業や農業資材販売企業では、栽培実証のニーズが高く、JICA民間連携事業等との連携が引き続き有益である。また、農薬/肥料等の品質確保、検査機関の信頼性確保、ドリフト防止策、病害虫対策・その他天候リスク対策、土壌改善技術等の技術面の支援ニーズも高い。また、使いたい資材が利用できないため、資材輸入の規制緩和や運用の見直し等が必要とされている。また、日系の農業参入の個人や企業で資金需要が一定程度あり、特に個人については現状、低利の資金提供先が無い。また、農業技能実習生の事前研修についてのニーズがある。

加工・製造、流通・輸出、小売・外食では、地元の産地開拓の必要性が高いが、なかなかニーズを満たす信頼に足る生産者組織がなかなか存在しないことから、JICA事業と連携することによって、生産から流通に乗せられるまでの生産者の組織作りから、生産技術指導、ポストハーベスト処理、トレーサビリティの確保まで、全般的に生産者をエンパワメントするニーズがある。

加えて、食品加工企業、輸出業者等には、インフラの整った使いやすい工業団地の整備が必要で、さらに工業団地のレベルが様々異なるため、専門的なリスクアセスメントへの支援が必要となっている。

農業資材企業からは、日本の技術導入に繋がる統合的なコンサルティングのニーズがある。

また、ベトナムの生産者に対して農業資材の購入が可能になる低利融資が必要と考えられている。

コールドチェーン物流の確保はいずれの段階にとっても重要課題であり、コールドチェーン物流を提供できる企業には、①道路インフラ、②人材教育、③物流団地形成、④外資規制緩和、⑤資金提供等のニーズがある。

最後に、商工会議所には農業や食品に特化した部会はなく、農業・FVC分野に特化した様々な共通課題解決のための情報共有と提言発信のプラットフォームが確立されていないため、官民協議会等の機会を増やし、具体的なニーズを吸い上げるシステムが必要と考えられる。

表2.4.3-1 聞き取り結果に基づく日本企業の支援ニーズ

		支援ニーズ					
		情報	技術	資金	人材	インフラ	その他
企業の業種	農業生産	<ul style="list-style-type: none"> 農産物価格 貿易統計 物流ルート、コスト等の情報 農地・土地の情報 地域別の市場情報 	<ul style="list-style-type: none"> 農薬/肥料等の品質確保、検査機関の信頼性確保、ドリフト防止策 病害虫対策・その他天候リスク対策・土壌改善 	<ul style="list-style-type: none"> JICA 民間連携や技術協力プロジェクトの活用でリスク軽減 日系農業生産者に対する低利融資 	<ul style="list-style-type: none"> 農場マネージャークラスの人材の確保 農協等と連携した農薬の取扱い教育等 農業技能実習生教育 	<ul style="list-style-type: none"> 小規模灌漑 コールドチェーン物流事情改善 農業団地整備 	<ul style="list-style-type: none"> 農地確保 資材輸入の規制緩和 中央・省政府との関係
	加工・製造	<ul style="list-style-type: none"> 農産物価格 	<ul style="list-style-type: none"> 工業団地の土や水のリスクアセスメント 	<ul style="list-style-type: none"> 大規模な設備投資に当たっては多額の資金が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 産地の基礎的な農業教育(安全、トレーサビリティ等) マネージャークラスの人材確保 技能実習制度の活用 大学等との連携 	<ul style="list-style-type: none"> コールドチェーン物流事情改善 工業団地整備 	<ul style="list-style-type: none"> 産地開拓でJICA事業等との連携 中央・省政府との関係
	流通・輸出	<ul style="list-style-type: none"> 農産物価格 	<ul style="list-style-type: none"> コールドチェーン物流監視技術 		<ul style="list-style-type: none"> 産地の基礎的な農業教育(安全、トレーサビリティ等) マネージャークラスの人材確保 	<ul style="list-style-type: none"> 物流事情改善 工業団地整備 	<ul style="list-style-type: none"> 産地開拓でJICA事業等との連携
	小売・外食				<ul style="list-style-type: none"> 産地の基礎的な農業教育(安全、トレーサビリティ等) 人材確保 卸売企業機能強化 		<ul style="list-style-type: none"> 産地開拓でJICA事業等との連携
	農業資材	<ul style="list-style-type: none"> 貿易統計 	<ul style="list-style-type: none"> 日本の技術導入に繋がる統合的なコンサルティング 	<ul style="list-style-type: none"> JICA 民間連携や技術協力プロジェクトの活用で実証 農業者への技術導入のための低利金融 	<ul style="list-style-type: none"> 農業に詳しい&現場に近い英語人材の確保 大学等との連携 	<ul style="list-style-type: none"> 農業団地整備 	<ul style="list-style-type: none"> 資材輸入の規制緩和・運用の不備の修正 政府間対話
	物流			<ul style="list-style-type: none"> 倉庫業等は多額の投資が必要で、資金調達が必要 	<ul style="list-style-type: none"> コールドチェーン物流の人材の確保・教育/研修 	<ul style="list-style-type: none"> 道路整備 物流団地 	<ul style="list-style-type: none"> 外資規制緩和 政府間対話

出典: 調査団作成

2.5 ベトナムからの農業・FVC 分野での技能実習生受け入れ

2.5.1 本邦の受け入れ体制と実態

(1) 本邦外国人農業／FVC 分野技能実習生受け入れ制度とその他の労働者受け入れ制度

● 技能実習生

外国人技能実習制度は、日本で培われた技能・技術・知識の途上国移転を図り、当該地域の経済発展を担う人材育成に寄与することを趣旨として、1993年に制度化された。団体監理型と企業単独型の2種類があるが、企業単独型の要件は厳しく、主に団体監理型が利用されている。

表2.5.1-1 外国人技能実習制度のタイプ

分類	要件	2018年末割合
団体監理型（ロ型）	・ 事業協同組合、商工会議所、農協／漁協、公益社団法人等の営利を目的としない団体が監理団体として受け入れ、傘下企業で実習を提供する。	97.2%
企業単独型（イ型）	・ 日本の企業等が海外現地法人、合弁企業、取引先企業（引き続き1年以上の取引実績又は過去1年間に10億円以上の取引実績）の常勤職員を受け入れ、自社で実習を提供する。要件が厳しく、主に大企業のみ ⁵³ 。	2.8%

出典：JITCO ウェブサイト等を参考に調査団作成

実習期間は技能実習1号が1年以内、技能実習2号が2年以内、技能実習3号が2年以内で合計最長5年間である。技能実習1号は職種・作業の定めは無いが、2号/3号へ移行できる対象職種・作業は、2019年5月時点で農業・FVC関係では下表に示す3業種、15職種、31作業である（うち2職種は3号に移行できない）。農業での受け入れの場合、実習時間の1/2以下の範囲で製造・加工の作業実習も可能である。現在、FVC関連では、流通・外食や物流は対象職種ではないが、物流では機械保全等の職種で受け入れている企業があり⁵⁴、今後の検討対象となっている模様である⁵⁵。

表2.5.1-2 技能実習制度対象職種・作業（農業・FVC関係）

業種	職種	対象職種・作業		
		農業・FVC関係	食品製造	
農業	耕種農業	施設園芸	缶詰巻締	
		畑作・野菜	食鳥処理加工業	
		果樹	食鳥処理加工	
	畜産農業	養豚	加熱性水産加工食品製造業	節類製造
		養鶏（採卵鶏）		加熱乾製品製造
酪農	調味加工品製造			
漁業	漁船漁業	かつお一本漁獲漁業	くん製品製造	
		延縄漁業	非加熱性水産加工食品製造業	塩蔵品製造
		いか漁獲漁業		乾製品製造
		まき網漁業	発酵食品製造	
		ひき網漁業	水産練り製品製造	かまぼこ製品製造
		刺し網漁業	牛豚食肉処理加工業	牛豚部分肉製造
		定置網漁業	ハム・ソーセージ・ベーコン製造	ハム・ソーセージ・ベーコン製造
	かに・えびかご漁業	パン製造	パン製造	
	養殖業	ほたてがいがい・まがき養殖	そう菜製造業	そう菜加工
			農産物漬物製造業*	農産物漬物製造
		医療・福祉施設給食製造*	医療・福祉施設給食製造	

2019年5月28日時点

出典：厚生労働省ウェブサイト([chrome-extension://oemmnclbldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.otit.go.jp/files/user/010529-1.pdf](https://www.otit.go.jp/files/user/010529-1.pdf))より調査団作成

注) *の2職種は3号に移行できない。

● 特定技能

また、2018年12月に「出入国管理及び難民認定法及び法務省設置法の一部を改正する法律」が成立し、2019年4月1日から人手不足が深刻な特定産業において、**特定技能**（1号、2号）での外

⁵³ 厚生労働省 2007年5月「研修・技能実習制度研究会中間報告」

https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/05/dl/s0517-2a_0006.pdf

⁵⁴ 例：株式会社シーエックスカーゴ 2018年12月7日付プレスリリース「ネパール技能実習生25人受け入れ」

<http://www.cx-cargo.co.jp/20181207nepal-ginoujissyu/>

⁵⁵ 調査団ヒアリング結果

国人材の受入れが開始した。農業・FVC 関係では、①農業、②漁業、③飲食料品製造業、④外食業が対象職種に含まれ、いずれも特定技能 1 号のみが適用となる。特定技能の農業、漁業、飲食料品製造業の技能測定試験は 2019 年秋以降の実施の見込みであり、2019 年 8 月時点では試験が免除される技能実習生からの移行者の受け入れのみが行われている。外食業では 2019 年 4 月に第一回目の試験が開催され、合格者 347 人のうち 203 人がベトナム人であった⁵⁶。

表2.5.1-3 特定技能 1 号対象分野・業務（農業・FVC 関係）

分野	受入れ見込み数	従事業務
農業	36,500 人	・耕種農業全般（栽培管理、農産物の集出荷・選別等） ・畜産農業全般（飼養管理、畜産物の集出荷・選別等）
漁業	9,000 人	・漁業（漁具の製作・補修、水産動植物の探索、漁具・漁労機械の操作、水産動植物の採捕、漁獲物の処理・保蔵、安全衛生の確保等） ・養殖業（養殖資材の製作・補修・管理、養殖水産動植物の育成管理・収穫（穫）・処理、安全衛生の確保等）
飲食料品製造業	34,000 人	・飲食料品製造業全般（飲食料品（酒類を除く）の製造・加工、安全衛生）
外食業	53,000 人	・外食業全般（飲食物調理、接客、店舗管理）

出典：出入国在留管理庁ウェブサイト(<http://www.moj.go.jp/content/001293198.pdf>)より調査団作成

表2.5.1-4 技能実習（団体監理型）および特定技能 1 号のポイント

	技能実習（団体監理型）	特定技能 1 号
在留期間	技能実習 1 号:1 年以内、技能実習 2 号が 2 年以内、技能実習 3 号が 2 年以内で合計最長 5 年間	1 年、6 か月又は 4 か月ごとの更新、通算で上限 5 年まで
技能水準	なし（ただし、日本で受ける技能実習と同種の業務に従事した経験等を有することが必要）	試験等で確認（技能実習 2 号を修了した外国人は試験等免除）
日本語能力水準	なし（介護を除く）	生活や業務に必要な日本語能力を試験等で確認（技能実習 2 号を修了した外国人は試験等免除）
送出機関	外国政府の推薦又は認定を受けた機関	なし
監理団体	あり	なし
人数枠	常勤職員の総数に応じた人数枠	人数枠無し（介護・建設を除く）
家族の帯同	基本的に認めない	基本的に認めない
転籍・転職	原則不可。	同一業務区分内等で転職可能

出典：出入国在留管理庁ウェブサイト(<http://www.moj.go.jp/content/001293198.pdf>)より調査団作成

● 国家戦略特区農業支援外国人受入事業

また、外国人材の農業への受入を加速するため、農業の特殊性に配慮し、職種や従事可能な業務内容、受入人数に制限がなく、最長 3 年間雇用できる制度が、国家戦略特区農業支援外国人受け入れ事業として 2017 年の改正国家戦略特区法に定められた。愛知県、新潟市、京都府、沖縄県が事業計画認定を受け、受入を開始している。ただし、上記の特定技能の創設に伴い、段階的に特定技能に統合され、特区について廃止する見込み。

● ヒアリングにおけるその他の活用事例

本調査における日越でのヒアリングでは、農業・分野において、技能実習生および特定技能制度の他に、**研修／技能実習 1 号**（ベトナム子会社常勤雇用人材を自社工場／本社にて研修）、**留学生**（在日の日本語学校や大学等在学中にアルバイト等の資格外活動として活用する）、**インターンシップ**（在越の大学在学の最終学年で 1 年間程度日本の農家等でインターンシップ）の制度を活用したベトナム人の活用の事例があったほか、**技術ビザ**（機械操作、ドローン操縦等）での活用を検討している企業がみられた。

(2) 団体監理型の技能実習受け入れのスキーム

技能実習生受け入れの大半を占める団体監理型は、主に下図のスキームで実施される。

⁵⁶ Foodist 2019 年 5 月 27 日付け記事「外食業の「特定技能試験」347 人が合格。外国人労働者の受け入れ、必要な準備は？」
<https://www.inshokuten.com/foodist/article/5329/>



図2.5.1-1 技能実習(団体監理型)受入スキーム

出典：JITCO ウェブサイト等より調査団作成

注) 一般的なスキームであり、送出し機関を介さない例等もある。

● 受け入れスキームの主な流れ

1. 監理団体が、現地政府の認定を受けた送出機関と技能実習申し込み取次ぎ契約を取り交わす。
2. 監理団体は受け入れ企業/農家(実習実施者)から求人情報を半年程度前にとりまとめ、送出機関に求人を依頼。
3. 送出機関が直接、または人材斡旋業者等を通じて候補者を募集する(求人情報が決まる前に募集をするケースも多い。)
4. 送出機関は技能実習生と送出契約を締結し、面接に向けて数日～数か月日本語等の研修を提供する。
5. 集まった候補者に対し、送出機関の仲介の下で、監理団体責任者又は受け入れ企業/農家が現地(又は電話)で面接を実施し、筆記・技能試験、体力測定等の結果を基に選定する。
6. 選定した候補者と受け入れ企業/農家(実習実施者)が雇用契約を締結する。
7. 技能実習生候補者は、候補者負担で、現地で日本語等の研修を数か月受講する。
8. 送出機関がその間にビザ・航空券等を手配し、技能実習生として送り出し。
9. 訪日後、日本側負担で1~2カ月間の講習を受講(要件に応じ期間が異なる)。
10. 修了後、受け入れ企業/農家での実習が開始される。

● 監理団体

中小企業等が事業協同組合と称される非営利団体を組織し、監理団体として日本政府から認定を受け、受け入れで中心的な役割を果たす。

農水産業分野では監理団体として、事業協同組合に加え、農業協同組合や、(社)日本農業法人協会⁵⁷等も許可を受けている。最大手の農業技能実習生の受け入れ県である茨城県のケースでは、もともと農協が監理団体として受け入れていたが、ベトナムに限っては2015年に県とベトナムが農業協定を締結した等の背景から、農協から切り離して事業協同組合「エコ・リード」を立ち上げるに至っている。

● 送出機関

ベトナムでは、ベトナム政府から認定を受けた送出機関を通じて派遣するよう、海外労働者の送り出し制度が定められており、送出機関を経由する必要がある。

ただし、後述するように、ベトナム帰国後に現地の自社事業における実習生の活用を考えてい

⁵⁷ 全国で約2,000社の農業生産法人らの業界団体

る場合に、送出機関を通さず、帰国後採用したいエリアでの就労が可能な優秀な人材を地元の組合や青年団などのネットワークを通じて実習生候補をリクルートした上で、日本語の習得等のみ送出機関を用いているケースもあり、これによって実習生負担を減らし、失踪等のトラブルを防ごうとしているケースがある。

また、他国の例では、インドネシアのケースでは現地の農業高校との強いネットワークを活用して送出機関を通さず直接受け入れ、実習生負担をほぼゼロとしている例もある。

● 受け入れ企業／農家（実習実施者）

技能実習生は、基本的に1つの経営体での受入れに限定されている。

ただし、農業分野では、農閑期がある場合に通年受け入れが難しいとの課題に対処するため、2017年の運用改正より、農協や農産物の共同出荷・販売等を行う団体等が、個別の企業／農家に代わって、実習実施者の役割を担うことができるようになった。これら団体が会員企業／農家と請負契約を結び農作業を請け負うほか、一定の範囲で団体が経営する集出荷施設や加工施設、選果場等での作業も可能である。こういった形での技能実習の実施にあたって農業技能実習事業協議会の都道府県支部が構成されているが（2019年8月現在、大分、茨城、熊本、北海道、青森の1道4県）、実際の実施事例はまだ限られている。

(3) 農業・FVC分野における技能実習生の受入れ状況

平成30年末時点で、日本に在留する外国人技能実習生は約33万人、在留者のうち50%がベトナム国籍であった。⁵⁸ 2015年以降、特にベトナムからの技能実習生受入が急拡大している。中国の経済発展による同国からの技能実習生送り出しの減少や、ベトナム政府の積極的な姿勢、日本に対する好感度の高さ等が背景にある。平成30年末時点で、農業関係で約3.1万人⁵⁹、食料品製造関係で約5万人程度が滞在していると推計される。

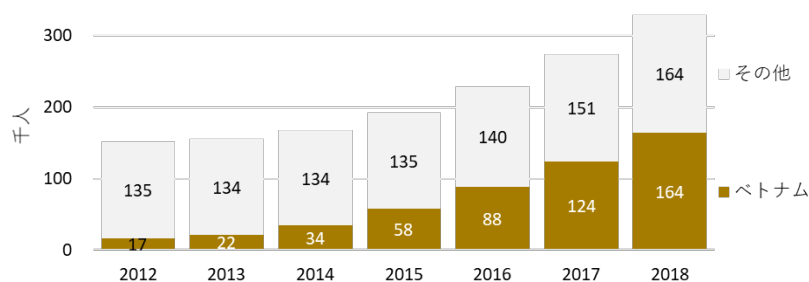


図2.5.1-2 技能実習在留者数

出典：法務省資料より調査団作成

技能実習在留者のうち、18万人が技能実習2号及び3号である。2017年の技能実習2号移行者数では、分野別には食品製造関係が最も多く約1万7千人、農業関係は1万人、漁業関係が1千人であった。1990年代より従事者の高齢化や人手不足を背景として、農業や食料品製造分野で技能実習生の活用が進んできたが、特に2015年に「外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律案」が閣議決定や、対象制度への「総菜製造業」の追加等を受け、2015年以降食料品製造や農業関係の受け入れが大きく拡大してきた。

⁵⁸ 法務省 平成31年3月「平成30年末現在における在留外国人数について」<http://www.moj.go.jp/content/001289225.pdf>

⁵⁹ 農林水産省 令和元年9月1日「農林水産基本データ集」<http://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/>

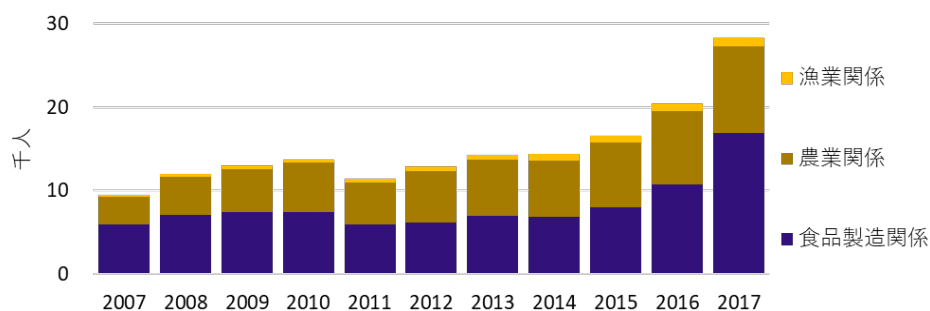


図2.5.1-3 技能実習2号移行者数

出典：法務省資料 (<http://www.moj.go.jp/content/001298629.pdf>) より調査団作成

● 農業雇用者における技能実習生の割合

日本の農業経営体はほとんどが家族労働力に依存しているため、現在、雇用労働力を活用している経営体（農家及び農家以外の農業事業体）は5.4万経営体で、常勤雇用は22万人である⁶⁰。うち、日本人新規雇用就農者は年間1.1万人程度となっている⁶¹。このため、常勤雇用の枠で考えると、既に14%が技能実習生による外国人労働者で、新規雇用者ではほぼ二人に一人が外国人となっている。また、日本政策金融公庫による調査⁶²では、既に担い手農業者（一定規模の農地を持つ認定農業者や集落営農）の11%が技能実習生を受け入れている。

日本人の雇用就農者数は増加しているとはいえ、毎年2~3千人程度の伸びに留まっていることから、さらに特定技能で3.7万人を受け入れることを想定すると、新規雇用者の8割が外国人労働者になるという状況も想定される。

● 農業の2・3号移行者の受け入れ状況

2号・3号の移行者では、茨城、北海道、千葉、愛知、広島等で受け入れが盛んであり、上位10県で受け入れの過半を占める状況である。農業分野では施設園芸や露地野菜での受け入れが8割を占め、畜産業が2割程度となっている。

このほかに、北海道の畑作物を始めとして冬季等に農作業が発生しない時期がある地域/品目では、1号資格で数か月間の夏季のみ受け入れているケースも多くみられる。

表2.5.1-5 農業・FVC 関連技能実習生の県別受入状況（2016年技能実習生移行申請者数）

	合計				ベトナム			
	農業	漁業	食料品製造	計	農業	漁業	食料品製造	計
茨城	2,196	14	437	2,647	447	0	71	518
北海道	699	69	1,621	2,389	323	34	714	1,071
千葉	698	30	1,054	1,782	168	0	373	541
愛知	615	0	1,079	1,694	138	0	334	472
広島	148	385	608	1,141	85	156	411	652
熊本	922	0	132	1,054	448	0	74	522
福岡	430	0	474	904	129	0	307	436
鹿児島	333	0	500	833	124	0	349	473
静岡	118	4	699	821	32	0	209	241
埼玉	103	0	690	793	15	0	380	395
その他	3,717	502	7,559	11,778	1,403	16	3,569	4,988
合計	9,979	1,004	14,853	25,836	3,312	206	6,791	10,309

出典：JITCO 統計資料(<https://www.jitco.or.jp/ja/jitco/statistics.htm>)より調査団作成

⁶⁰ 農林水産省 2018年6月11日「農業労働力の構成」

<http://www.maff.go.jp/tokai/kikaku/renkei/attach/pdf/20180611-8.pdf>

⁶¹ 農林水産省 令和元年9月1日「農林水産基本データ集」 <http://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/>

⁶² 日本政策金融公庫、2019「農業景況調査（平成31年1月調査）」 (https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/topics_190426a.pdf)

表2.5.1-6 農業技能実習生の県別・品目別展開状況（2016年県別・作業別初級試験受験者数）

	施設園芸	露地野菜	果樹	養鶏	養豚	酪農	合計
茨城	994	1,025	1	51	80	56	2,207
熊本	715	134	24	2	9	35	919
千葉	276	298	0	47	77	76	774
北海道	237	43	1	14	11	386	692
愛知	525	20	3	27	13	73	661
福岡	396	78	0	23	3	24	524
群馬	53	272	0	21	19	41	406
長野	260	104	0	3	2	22	391
鹿児島	66	193	0	21	11	17	308
大分	139	117	0	14	2	9	281
その他	1,290	1,005	78	359	154	233	3,119
合計	4,951	3,289	107	582	381	972	10,282

出典：公益社団法人日本農業法人協会（平成29年7月）<https://www.alic.go.jp/content/000140188.pdf>より調査団作成

2.5.2 ベトナムの農業技能実習生の送出し状況、帰国後の進路、農業分野での活動状況

(1) 送出し状況・送出し支援制度

● 送出しの状況

ベトナムは1980年代より労働者の海外送り出しを積極的に推進しており、2018年実績では14万人の送り出し数となった。かつては台湾や韓国等へ送り出していたが、近年は日本向けの比重が増し、2018年には日本向けが48%となり、台湾を上回って第一の送り出し先国となった。

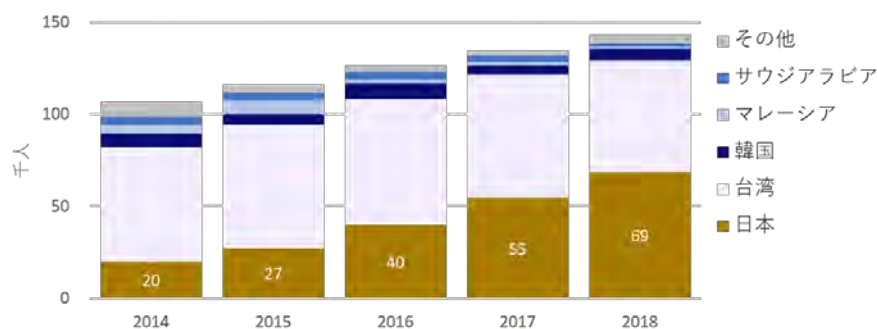


図2.5.2-1 ベトナム労働者海外送り出し数の推移

出典：各種報道資料等より調査団作成

● 送出し支援制度

ベトナム政府は2006年「契約による海外派遣ベトナム人労働者法」を制定、各省や地方/市の人民委員会の責務を示すとともに、海外雇用助成基金の設立を定めた。2007年首相決定101号（101/2007/QĐ-TTg）の雇用に関する国家目標において、2010年までの海外労働者の輸出目標を制定した。同年、ベトナム政府は「契約に基づくベトナム人労働者の派遣に関する法律の施行細則」（126/2007/ND-CP）を制定、これに各省及び地方/市の人民委員会の海外労働者派遣の責任を定めるとともに、海外雇用助成基金の設立に関する首相決定（144/2007/QĐ-TTg）を發布した。

ベトナム政府は、2008年に策定した全国61の貧困県を重点対象とする政府貧困削減対策（30a/2008/NQ-CP）に基づき、2009年に労働力輸出促進の首相決定71号（71/2009/QĐ-TTg）を發布した。貧困削減のための労働力輸出促進を支援するため、61の貧困県から2009～2020年の間に約12万人の労働者を海外に派遣することを目標として、中央政府予算を講じて貧困世帯や少数民族の労働者への職業訓練、外国語習得や食費・生活費等を補助する方針を打ち出した⁶³。

⁶³ 石塚二葉、2012、「第5章 ベトナムにおける国際労働移動-政策、制度と課題-」、山田美和編『東アジアにおける人の移動の

2012年に労働法⁶⁴が、2013年に雇用法が改訂され、これに基づき2015年に「雇用と国家雇用基金を支援する政策に関する規制」61/2015/ND-CPが制定され、翌2016年にMOLISA及び財政省による海外労働者財政支援施策(09/2016/TTLT-BLDTBXH-BTC)が發布された。これにより、少数民族、貧困家庭、傷病兵家族等の支援対象家庭からの海外への労働力送り出しに対して、職業訓練、外国語教育、訓練・教育等に係る食費・交通費、ビザ取得費等の費用や、海外労働に係るリスク等に対する支援が定められている。

貧困層等の労働輸出を支援するための低利融資(利子率4~5%/年)は社会政策銀行が担っている。ただし、2018年実績で社会政策銀行の海外労働者派遣に対する低利融資は約6,000名と、同年の海外労働者送り出し計14万人に対して4%程度⁶⁵にとどまる。いくつかの問題が指摘されており、融資対象となる対象要件が貧困層に限定されているが、貧困層は一般に教育レベルが低くて日本が求めるレベル(中卒以上)に達していなかったり、言葉を学ぶスキルが不足しているケースもある。また、貧しい家庭では働き盛りの男女は家族にとって貴重な働き手なので、6カ月間無収入の上にさらに出費が必要になる状況は貧困家庭の家計には難しいといった問題点が挙げられている。

他の商業銀行も海外労働者に対する融資を行うことが認められており⁶⁶、本調査のヒアリングでは農業銀行(Agribank)による融資が例として挙げられたが、聞き取りをした送り出し機関によると、Agribankの場合融資金利が8%程度になるため、利用者は少ない。

実際の支援の実施は、省/市政府のDOLISAが担っており、各省政府において実施のスキームが定められている。支援対象となる家庭に限られるため、省/市によっては、人民委員会が別途基金等を設け、さらに独自の支援スキームを導入しているケースもある。聞き取り調査によると、ビンフック省、フートー省、ラムドン省などで比較的支援が手厚い。

(2) 帰国後の進路・農業分野での活動状況

技能実習制度では、実習の職種と同種の職歴が要件となり、帰国後も同じ分野で就業することが前提となっている。しかし、実際には技能実習前に同種の職歴を持たずに職歴の偽装が広く行われており、帰国前も同種の職種へ就業する例は少ない。例えば、2019年のJICA調査資料⁶⁷では、ベトナムの元技能実習生へのアンケートに対して、日本での実習分野と現在の業務と関連性があると答えたものは28%であった。実際には、実習前の職種は学生/新卒が最も多く50%を占め、帰国後の就業の上位はサービス産業34%(サービス産業での技能実習は2%に留まる)、無職・その他21%、就学19%であった。

また、同種の職種への就業をするケースは機械・金属加工や建設での実習の場合に比較的多くなっており、農業や食品製造での実習の場合は、帰国後に同種の職種に就業するのは、ごくまれなケースとなっている。上記JICA調査によると、農水産業や食品製造での技能実習はそれぞれ

法制度』調査研究報告書アジア経済研究所2012年
2009-2020年迄の期間で持続可能な貧困削減への労働力送出国を促進するため貧困県を支援するプロジェクトの承認
71/2009/QĐ-TTg号

<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Lao-dong-Tien-luong/Quyet-dinh-71-2009-QĐ-TTg-De-an-Ho-tro-huyen-ngheo-day-manh-xuat-khau-lao-dong-gop-phan-giam-ngheo-ben-vung-giai-doan-2009-2020-87726.aspx>

⁶⁴ 2019年末に労働法が改訂の見込み。パーソナル総合研究所、2019、「ベトナム労働法制」

https://rc.persol-group.co.jp/hr-data/_materials/pdf/jp/vietnam_labor-laws.pdf

⁶⁵ また、本調査によるベンチエ省政府聞き取りによれば、同省が日本に派遣している実習生のうち、低金利融資を利用できているのは10~15%。カントー市省政府聞き取りによれば同12~20%。

⁶⁶ 石塚二葉、2012、「第5章ベトナムにおける国際労働移動-政策、制度と課題-」、山田美和編『東アジアにおける人の移動の法制度』調査研究報告書アジア経済研究所2012年

⁶⁷ JICA、2019、技能実習の帰国研修生を対象とした日越交流の強化に関するデータ収集調査

23%、11%であったが、帰国後の就業が農水産業や食品製造であったケースはいずれも3%にとどまる。

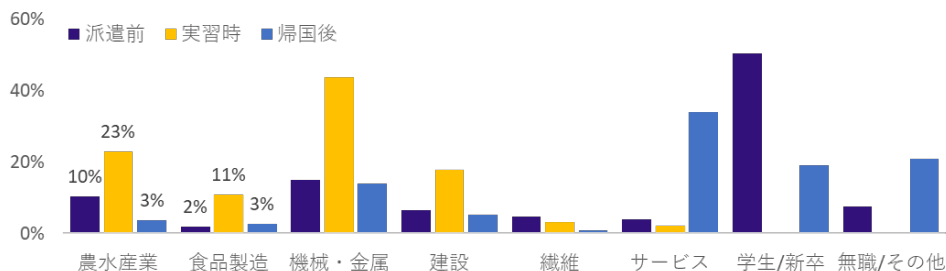


図2.5.2-2 ベトナム技能実習生の派遣前・実習時・帰国後の職種

出典：JICA、2019、技能実習の帰国研修生を対象とした日越交流の強化に関するデータ収集調査

本調査団の聞き取りにおいても、同様の傾向は裏付けられている。本邦からの進出企業で元技能実習生を活用している例はあるものの（表2.5.4-1にて後述）、偶発的なレアケースであり、大半の農業技能実習生はサービス産業や製造業など農外就業する状況となっており、日本での技能実習はベトナムの農業分野における技術向上にほとんど寄与していないことがわかる。

図に見る通り、農業分野では、派遣前の職業が農業であるケースも半分程度いる。ヒアリングによると、多くは実家が農家で、家族ぐるみで農業をしているケースで、日本側の農業関係の受入企業/農家も重労働ができる等の理由から好んで地方の農家出身を選出している。しかし、監理団体・受入企業と送出し機関/省政府のいずれも、技能実習生の来日目的はお金を稼ぐことであると答えており、「応募者にとっては職種よりも就業期間と給与額が一番重要」との指摘もある。農業分野で技能実習をする農家出身の人たちにとっても、日本で農業関連の技能を身につけて家業の農業を継ぐというキャリアパターンは少なく、帰国後も比較的賃金が高い都市部でのサービス業や製造業等の農外就業を目指す場合が主となっている。

表2.5.2-1 ベトナムの農業技能実習生の帰国後進路についての聞き取り結果

<p><監理団体・受入企業/農家></p> <ul style="list-style-type: none"> 大半は農業につかずにネクタイしめた仕事をしている。 実家に戻った人が半分、それ以外は日本語をいかした農業以外の仕事をしているようだ。 まじめに日本語を勉強する実習生はベトナムに帰っていい会社に入れると思っており、農業に戻りたいわけではない。昨年卒業した子の一人は送り出し機関の営業マンになった。 タイの実習生で1人、帰国後、家族経営から大規模経営になったケースもあるが、レアケース。大半は農業以外の仕事か、別の国に出稼ぎ。 日本語を活用した仕事として、女性でN2を取得し、日本語の大学の先生になった人もいる。 ベトナム人の派遣が増えたことにより、ベトナム人同士でコミュニティを作ってしまう、日本語を勉強しなくなっており、中途半端な日本語ではベトナムに戻ってきても日本関係の仕事を探せないため、派遣を終えた実習生は日本とは関連のない仕事をしていることが多い。 派遣前に、一生農業で生計を立てていこうと考えている人は少ないようである。 面接の際にも、「もう一度学校に行きたい」とか、「自分の店をやりたい」ということが多く、農業を帰国後にやりたいという人はいない。 <p><送出機関・省政府></p> <ul style="list-style-type: none"> 日本から帰国した後の就業機会は増えており、仕事を探すのは比較的容易である。サービスセクターが最も多く、次に製造業で、在越の日本企業へ勤める例も少なくない。 起業する例もあるものの、サービスセクターでの起業（エンジニアリングや修理など）が多い。 多くは帰国後、HCM及びビンズオンやロンアンなどのHCM近郊にある会社に勤めている。日本からの帰国者の募集は比較的多く、送出しの前や期間中に帰国後即雇用のオファーがある例もある。帰国者には自分の省/市で働いてほしいが、給与の高い就業機会が少なく難しい。 ベトナムにある日系企業（ホーチミン近郊、ドンナイやビンズオン）や非日系の工場を斡旋するケースが多い。 農業技能実習生の場合、特定技能資格がなかったときは、比較的年齢が上の人は単純労働に就業するケースが多く、若い人は日本語が覚えられれば、送り出し機関の日本語の先生になるという進路などが多い。特定技能が新設されたので、帰国した元技能実習生で再度日本への渡航を目指す人が多くなっているのではないかと想定している。特定技能の場合は、技能実習の時と同じ職種になるため、農業の特定技能で再度日本に戻る人も多いと考えている。 日本向けには農業関係での送り出しが多いが、戻ってきて農業セクターで就業する例は少ない。 元農業技能実習生のうち、1名温室メロン栽培で成功している例があるが、多くは農外セクターに就業している。
--

出典：調査団による聞き取り

2.5.3 ベトナムの農業技能実習生の送出し/受入れと帰国後の本邦企業での活用に関わる課題

(1) 日本の受入れ側の技能実習に対する態度・意識

● 一般的な農業技能実習生の受入れにおける態度・意識

一方、本調査団の聞き取りでは、日本の農業での受入れ側のニーズも、技能実習生には単純な力作業を担ってもらうという点が主眼となっている。そのため、採用基準から「体が大きい」「足腰が強い」など、農業に対するモチベーションや能力より、体力的な観点を重視する傾向にある。後述するが、帰国後を想定した技術移転に配慮した育成計画を立てているケースもあるものの、ほとんどは個別農家の判断に委ねられており、「3年間で身につく技術には限界がある」「技術移転を農家に期待しても伸ばせない」「難しい仕事はさせない」といった考え方が支配的な状況である。帰国後に就農しないケースが多いことも広く認識が共有されており、農業技術を教えて帰国後の就農を支援するという考え方は一般的ではない。

表2.5.3-1 ベトナムの農業技能実習生の受け入れの考え方についての聞き取り結果

<p><監理団体・受入企業/農家・日系企業></p> <ul style="list-style-type: none">● 頭がいいベトナム人はいない。頭がいいと人を使って自分は何もしない。頭はよくなくていいので、素直で体がしっかりしていて健康であればよい。ハノイやホーチミンでウェイターをやっていた子はちょっと難しい。● 他産業（溶接など）に比べると、特別な技能を習得して来てもらうわけではない。● 面接は日本語を勉強する前に数十分程度するだけで、なかなか各人の適性を見て選定するというわけにはいかない。体が大きいから、という理由で選出する農家さんもいる。● 収穫をすると腰を痛めることが多いので、重いものをもってかがむなどして腰の強さを確認するなど、体力測定を重視している。● 農業の技術移転なんてきれいごとで、農業に技術なんてない。作物を育てることについて、3年間でどれだけの技術が身につくかという、それほどのことはできない。● 技術移転を農家に期待してもそこまで伸ばせない。● 農家側も難しい仕事はさせないし、高価な大型機械を運転させるようなことはしない。地べたを這いつくばるような仕事をさせている。● 技能実習生は車の運転ができないので、ちょっとした運搬作業や圃場間の移動にも困難があり、単純作業のみ。● 雇用側（受け入れ農家/団体側）はただの「労働者」としてしか見ていない。きちんと教える気がないし、日本の農家は英語やベトナム語でのコミュニケーションがとれないといった問題がある。単純労働力としてこきつかうだけである。● 食品加工であれば、一つの工場に寮があり数十人の実習生を雇い、日本語教育ができるのかもしれないが、農業は各農家に1～数人なので育成も各農家に任せている。 <p><送出機関・省政府></p> <ul style="list-style-type: none">● 当社は、農業では監理団体を1カ所に限って取扱を始めたばかり。技能が身に付くよう、3年間包括のプログラムを整備している団体。日本での農業分野での受け入れでは、小規模な個別農家で受け入れるケースが多い。特に縫製、農業、建設では家族経営のところで受け入れるケースが多く、タイムカードなども整備しておらず、教育するという方針はなく、長時間労働など管理体制に問題が出やすいと認識している。
--

出典：調査団による聞き取り

● 日系企業のベトナム進出における技能実習生の活用における課題

また、ベトナム進出において元技能実習生の活用について聞き取りしたところ、活用への期待はあるものの、大きな課題として給与水準の問題が挙げられた。技能実習生で来日した際の給与水準と、日系企業の在越農場/事務所/工場で支払う事のできる給与水準に大きな開きがあるため、元技能実習生を雇い難いという課題である。

なお、給与水準の問題をカバーするため、日系企業の技能実習制度の活用事例では、ベトナムの自社工場での雇用者を、1年未満の技能実習1号で派遣し、給与はベトナムでの支払いとして帰国後の給与体系と不整合が出ない形を維持して、必要な技能研修と本社の労働力不足に役立てている例がみられた。

他に、特に農業分野では、前述の通り本人の帰国後就農の希望はあまりなく、元技能実習生側が日系農場に就職したいという考え方が薄い点が活用の難しさとして指摘された。

表2.5.3-2 元農業技能実習生の在越日系企業での活用における課題

<p><監理団体・在越日系企業></p> <p><u>給与について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 当社はベトナム事業で大きな利益を出しているわけではないので、在越農場の雇用者に支払える給料に限界がある。日本にいたころの給与額の1/4~1/5で喜んで働いてくれるという人は非常にまれ。 • 日系企業が帰国した技能実習生に働いてもらうという考え方は、かなり高い給料を払うのでない限り、難しいのではないかと？ • 技能実習生の目的はお金を稼ぐことである。日本で技能実習をやっている間は、雇用主に対して「御社がベトナム進出するならばぜひ働きたい」と述べる者も少なくないが、これはリップサービスである。 • 元技能実習生という点は採用で重視していない。日本語や英語の要件よりも、ベトナム語のみで構わないので、技術や能力がある人を雇いたい。賃金水準を抑えて利益を出すための当社の戦略である。 <p><u>帰国後就農のニーズについて</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 自社で実習し、帰国後も働いてくれるならのでから手が出るほどほしいが、そういったニーズはベトナムから技能実習生に来る人たちにはないのではないかとと思う。 • 国の支援などで、帰国後は就農することを条件にして、単純作業をやらせるだけでなく農業の勉強もきちんと教えるような形にするなどして、条件をつけないと帰国後の就農は難しいだろう。 • 派遣する前から縛りをつくって、帰ったら必ずこちらの農場に就農するというような契約を結ぶなど必要ではないかと？ • 日本で技術を学んだ成果を活かすことによって、農業で成功できるというような将来像を描けるようにするためには、帰国後の就農支援が必要。そういったモデルケースはない。 • ベトナム人の派遣業者から5人の技能実習生を紹介され、日本で育てようとしたが、実習期間の最後まで残ったのは1人だけ。残った1人も帰国した後は農業や花卉生産ではなく、労働者派遣会社をやっている状況。 • ドラットの日本の農業分野の企業に行くというのであれば役立つとは思いますが、実習生本人にはそういった希望はないのではないかと。 <p><u>その他</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 将来的には自社のベトナム進出に資するために自社の日本の工場でベトナムの実習生を受け入れられれば良いが、まだその段階まで行っていない。受け入れる場合、福利厚生まで対応しなければならないので、難しい。 • もっと日本のことを知ってもらうために現地スタッフに技能実習生制度を利用して日本に来てもらうことを検討したことはあったが、日本とベトナムでは栽培環境が違いすぎ、日本の指導者を現地に派遣の方が早い。
--

出典：調査団による聞き取り

一方で、進出日系企業では、元技能実習生の採用に拘らない企業も多かった。金銭面での期待値が高すぎるという理由の他、「日本語能力は必要なく、英語で十分。」「日本語や英語の要件よりも、ベトナム語のみで構わないので、技術や能力がある人を雇いたい。」等の理由が挙げられている。

前述のJICA調査においても、農業に限らないが、技能実習生の活用に関するベトナムの日系企業の需要に関する調査によると、調査対象の日本企業における実習生出身者の割合は全従業員の1%に過ぎない。また、調査対象企業の半数以上が、現地従業員の採用において技能実習生出身者を優先していなかった。その理由として、実習生出身者はスキルに対し企業が想定する以上の給与を求めること、専門的な知識・技術よりも働き方・意欲を重視していることが示唆されている。

(2) 技能実習生負担・失踪の問題

基本的な課題として、地方政府からは、日本への送り出しは他国への送り出しに比べて技能実習生負担（費用負担及び教育・訓練時間）が非常に高いものになっている点が挙げられた。負担の高さは農業での受け入れに限るものではないが、この負担のために、貧困な農村家庭出身者は来日ができないため、農業技術を学ぶことが必要な層はむしろ制度から排除されてしまっているのではないかと指摘があった。

一方、監理団体/受け入れ企業/農家の側でも、技能実習生の費用負担が重すぎると捉える考えも少なくなかった。技能実習生の複雑な派遣の仕組みが技能実習生からの搾取に繋がっていることや、技能実習生の失踪等費用負担が重いため親戚や銀行等からの借入がかさんでいることが、背景の一つとして挙げられている。本制度を奴隷や人身売買に近いと表現した調査先もみられた。

送出機関の実習先（受入企業/農家）に対する接待費用や、監理団体等に対する実習先紹介謝礼/キックバック等が上乗せされ、全て貧しい実習生の負担に繋がっていることに対して懸念が寄せられている。

前述の JICA 調査のモデルケースでは、5,327 米ドル [送出機関への支払い (4,436 米ドル⁶⁸) + 仲介者への紹介料等] で、調査結果では 2,200～6,600 米ドル程度の負担であった。[佐藤 2019⁶⁹] の調査結果では、送出機関への支払額は 3,700～8,000 米ドルであった。[湯山・設楽 2018⁷⁰] のベトナム人技能実習生に対するアンケート及び面談調査では、送出機関への支払いが 100 万円 (9,400 米ドル) を超えた技能実習生が 67%であった。2018 年法務省失踪技能実習生聴取票⁷¹によると、ベトナムからの技能実習生の支払額は平均 100 万円で、25～200 万円の幅があった。本調査の送出機関や各省 DOLISA への聞き取りでは、送出機関により異なるが、各種費用や紹介料、雇用先の口利き料等を合計すると 5,000～10,000 米ドル程度の費用負担が発生しているとのコメントであった。

また、技能実習生の失踪者数は 2017 年実績で 7,089 名、うち半数を上回る 3,751 名がベトナム人であった⁷²。失踪の背景の一つとして、低賃金を理由に挙げる場合が多く、日越両政府間でも送出し時の負担/借入金の高さが指摘されている⁷³。

表2.5.3-3 技能実習生送り出しに係る費用負担・失踪の課題

<p><監理団体・在越日系企業></p> <ul style="list-style-type: none"> 日本語の習得等で来日前にすでに重い負担を課して、借金を抱えさせている状況。現状として、送り出し機関、受入機関がお金を取りすぎている。接待交際費が高すぎるし、接待交際のレベルで機関を決める会社もいる。それがすべて、技能実習生の負担/借金に加算されている現状。 当社の日本本社では、多くのベトナム人技能実習生を使っている。当社での雇用状況は優良であると考えているが、ベトナムからの技能実習生派遣の実態については、大変心を痛めている。自分自身は実際に監理団体で働いた経験があり、履歴の改竄など詐欺・搾取的な状況に多く直面した。技能実習制度は、奴隷制であるといつてよいと思う。中でも特に技能実習生が失踪や妊娠等でベトナムへ送り返される場合が悲惨である。これまでそういった人を 2 名程度支援したが、重い借金を抱えたまま、犯罪者や妊婦/シングルマザーで帰国し、在越の家族にも迎え入れてもらうことができない。公的機関等の支援も全くない。犯罪者になろうと日本に行く例は稀で、多くは追い込まれたり騙されて失踪となり、結果として不法滞在で犯罪者になる。2017 年のベトナム人失踪者は 4,000 名近くにのぼり、技能実習生在留者 12 万人に対して 3%を超える。特定技能によって今後 5 年間で更に 35 万人の受入を目標にしており、さらに技能実習生の受入拡大も続くため、1 万人単位でこういった強制帰国者が出る可能性が高い。日越間で支援体制を構築することが必要ではないか？ 個人的な支援では全く追いつかない状況である。 第 1 期修了生は全体の 2 割くらい失踪。ショックだった。失踪するベトナム人は、労働条件が過酷だったからというより、もっと日本にいたいと思っているのではないかと。そんな実習生を不法就労で斡旋するブローカーがいると思う。
<p><送出機関・地方政府></p> <ul style="list-style-type: none"> 当社では、40 万円プラス下宿代の規定で、ブローカーを使わないので斡旋料もない。しかし、当社が実習生等から見聞いた話では、一般的には 80～120 万円程度の負担になっているようだ。手数料に加えて、ブローカーに対する斡旋料の他、面接に出られるよう、また面接時に後押ししてもらえるように支払う口利き料/推薦料が 700～1,000 ドルなど、細かく加算されていく仕組み。例えば斡旋料については学校の教員が学生 1 名紹介でいくらというような紹介料をとるような例もある。失踪者については 3 タイプに分かれると思う。① 計画的失踪者、②ブローカーなどに搾取されて借金が重く思うように貯金ができなかった場合、③特に事情はないが不法就労を勧誘・斡旋する業者に誘われる場合、である。計画的失踪者は日本に限らず発生するが、費用負担の問題から技能実習 1 号で行く例が多い。

⁶⁸ 法定費用（手数料 3,600 米ドル+日本語事前教育費（520 時間）590 万ドン（約 250 ドル））および諸経費

⁶⁹ 佐藤孝宏 2019 「青森県農業・食料品製造業における外国人技能実習生受け入れの課題と展望～ベトナムからの技能実習生を中心として」平成 30 年度農業経営研究等支援事業成果報告書
<https://www.applenet.jp/home/03040082/wp-content/uploads/2019/06/f02780c78a6f96d815612a1c7727c08e.pdf>

⁷⁰ 湯山英子・設楽澄子 2018 「北海道における在留ベトナム人の現状と課題—技能実習生の実態から」
https://www.hkk.or.jp/kouhou/file/no673_report-2.pdf

⁷¹ 国民民主党 2018 「失踪技能実習生の聴取票の公開について」 <https://www.dpfp.or.jp/article/200895>

⁷² 法務省 2018 「技能実習制度の現状（不正行為・失踪）」
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/fiber/ginoujissshukyougikai/180323/4_moj-genjyou.pdf

⁷³ 石塚二葉 2019 「ベトナムの労働力輸出——技能実習生の失踪問題への対応—」 『Review of Asian and Pacific Studies No. 43』 108p

- 中東や台湾に比べて、日本が一番難しいマーケット。条件を満たす労働者を確保しなければならず、言葉や高い教育程度が要求される。6～8か月のトレーニングで外国語を学んでビザを取得するにもかかわらず、(近年延長されたものの、)3年で契約期間が切れてしまう。
- 平均で6か月日本語と技術を学ばないといけない上に、健康チェックも実習生負担で受けなくてはならないなど、実習生が負担するコストが高くなってしまっている。教育要件などもあり、貧しい農家はアプライすることができない。また、非常に複雑な送り出しプロセスとなっており、条件が細かく指定されている。
- 日本向けは82百万ドン(3,500米ドル)のコスト負担が必要で、他の国への送り出しに比べてコストが高く、募集が難しい。
- 要件が厳しく、6か月も日本語等のトレーニングが必要であるのに比べて、日本企業からの求人の依頼がとてもしョートノーティスになっている。条件に合った求人・準備の余裕がない。

出典：調査団による聞き取り

2.5.4 農業技能実習生の活用事例と連携に向けた可能性

(1) 農業・FVC 関連の現地進出企業/進出計画企業による元技能実習生/技能実習生制度の

活用事例

本調査で聞き取り調査を行った現地進出企業等のうち、技能実習生制度/元技能実習生を活用(もしくは活用を検討)しているケースは8例挙げられた(次ページ表参照)。

活用企業には主に、①現地法人の雇用者を日本本社に研修として送り出すか、②日本本社で技能実習生を多く受け入れた技能実習生のうちに、特に優秀で同社のビジネスに関心のある人を給与面でも好待遇で1～2名経営幹部や経営幹部候補として採用する、という形態が主だが、まれに③通訳として雇入れた人やビジネスパートナーが元技能実習生だったというケースがある。

一方で、技能実習生を現地ビジネスで活用することを目的に技能実習生を日本本社で受け入れたが定着しなかったり、あるいは日本本社で雇用していた元技能実習生をベトナム法人で雇用したが結局続かなかったなどのケースも多く存在し、日本企業が現地法人で提供できる雇用機会が技能実習生側のニーズにうまく合致しないという課題が指摘できる。

表2.5.4-1 元技能実習生及び技能実習制度の活用事例

企業〔活用状況〕	活用事例	給与待遇の課題について
現地農業進出企業S社 〔元技能実習生を雇用中〕	<ul style="list-style-type: none"> • 技能実習生は当社の日本本社で毎年4～5人研修生を受け入れている。 • 現在、ベトナム事業の右腕を勤めるのが元技能実習生で、実習中にこのビジネスに惚れ込み、帰国後も連絡をとり、当社のベトナム本格進出を待って再雇用。 • 他にも1名元技能実習生を雇ったが、地方の農場での生活が合わず、1カ月ほどですぐにリタイア。 • ただ、ベトナム工場だけでは研修機会に限りがあり、また日本の本社工場での労働不足もあることから、ベトナム工場からの技能実習生の派遣について検討中。 	<ul style="list-style-type: none"> • 1名雇用している元技能実習生は経営陣としての待遇。 • 今後研修として日本本社への派遣を考えたいが、それについては給与水準の差や帰国後当社に定着するかというのが課題で、検討を続けている段階。
現地農業進出企業H社 〔元技能実習生を雇用予定〕	<ul style="list-style-type: none"> • ベトナム人技能実習生は当社日本本社で毎年7～8人程度多く受け入れているが、これまで元技能実習生をこちらの事業で雇用するという事はしていない。 • ただ、現在は新規事業立ち上げを準備している。その際に、日本側協力農園の技能実習生の中で優秀な女性がたまたまいて、とても重要なポジションでありことから日本で習得した技能が役に立つと考え、彼女の採用に踏み切った。 	<ul style="list-style-type: none"> • 農場で支払える給料に限界がある。農場マネージャークラスでは日本の給与額の1/4～1/5になるため、通常は難しい。 • 新事業立ち上げに際し重要な責任を担うスタッフに対し、日本の給与に近い金額を提示し、参画を得た。
現地農業進出企業N社 〔元技能実習生がビジネスパートナー〕	<ul style="list-style-type: none"> • 元技能実習生(農業分野ではない)がビジネスパートナー。 • たまたま創業者が現地で日本語が堪能な元技能実習生と会う機会があり、ビジネスを手伝うようになった。 	<ul style="list-style-type: none"> • 資本参画してもらっており、対等なビジネスパートナーである。
現地農業進出企業H社 〔元技能実習生がビジネスパートナー〕	<ul style="list-style-type: none"> • JICA 草の根事業を実施し、同事業において技能実習生制度を活用して専門学校と連携して3名程度を日本に送り出し、帰国後うち1名は専門学校教師、残り2名は農場で雇用。 	NA
現地農業進出企業Y社 〔技能実習制度を活用して技術研修〕	<ul style="list-style-type: none"> • 当社日本本社では技能実習生を多く採用しているが、彼らをベトナムで採用することはない。 • ただ、ベトナム工場立ち上げに際しては、栽培管理や品質管理のキースタッフを日本に技能実習生として送り、教育した。 	<ul style="list-style-type: none"> • 事業内容に高い興味を持つ優秀なスタッフを先に雇用契約を結んで確保した上で、日本に研修に送り込む形をとった。

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査

企業〔活用状況〕	活用事例	給与待遇の課題について
現地農業進出企業 I 〔自社資本で在越職業訓練学校を開校〕	<ul style="list-style-type: none"> 2019年自社でハノイに職業訓練学校を開校。 派遣前に、自社で必要とされる日本語や基礎教育を訓練し、自社だけではなくその他の企業に実習生を送り出す仕組みを確立。 帰国後の実習生を今後設立するベトナムの自社子会社やグループ企業で一部採用する計画。 	NA
現地農業進出計画企業 / 監理団体 F 社 〔技能実習制度を活用して技術研修の計画〕	<ul style="list-style-type: none"> 経験上、ベトナム現地に行って指導してもダメで、現地の人を日本に連れてきて、技術移転をしてするのが一番いい手段と考えていた。 都心部の送り出し機関を利用せず、監理団体自らが実習生の候補者を選定。候補者は JICA で実施したプロジェクトに関連している郊外出身の少数民族から、優秀な人材（大学・農業関連専門学校出身者等）を選抜。 技術移転をして、彼らの帰国後を目途に向こうで農業法人を立ち上げる予定であり、そちらで雇用して農場を回せるようにしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 現地の平均給与の倍額は支払える体制を整えるつもりであり、魅力的な就業機会を提供できるのではないかと考えている。
現地食品加工進出企業 A 社 〔技能実習制度を活用して技術研修〕	<ul style="list-style-type: none"> ベトナム法人で雇用している 300 名ほどのうち、常時 25 名ほどを技能実習生の制度を活用して 1 年から 3 年程度の期間で日本の本社に研修という形で送っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 給与はベトナム法人から支給しており、別途支度金等を準備する形。

出典：調査団による聞き取り

(2) 農業技能実習生の帰国後の農業分野での活躍を支える日本での研修事例

農業技能実習生に対して、帰国後の就農を支えることができる形で、日本での研修を準備している例はごくわずかで、本事業の聞き取りではベトナムのケースでエスハイ社の例が挙げられる。他に、ベトナムの例ではないが、JICA の協力隊事業を活用しながらインドネシアの農業高校と連携しているたや農園⁷⁴の事例を挙げる。

いずれも、帰国後に就農して日本で学んだ技術を役立てるということを検討するのであれば、①送り出し前に大学や高校と連携して意欲のある人をリクルートし、また事前に帰国後の就農の方策についてよく協議しておく、②技能実習中に技能のみならず農業経営や将来設計のための思考力を養うためのについて十分な研修機会を与え、③さらに帰国後に就農に向けたフォローアップを提供すること、という総合的な支援体制の必要性を強調している。

Box 2.5.4-1 エスハイ社の事例

<ul style="list-style-type: none"> E 送出機関は、学校として「育てる」という視点を重視し、教育機会としての技能実習生送り出し事業を実施しており、高校や大学と連携して候補者の募集を行っている。一部の連携大学では E 送出機関が日本語教師を常駐させて在学生向けの正規の日本語教育の体制を整えながら、並行して技能実習生の日本語コースを開講している。教育機会と捉えているため、日本語が分からなければ有効に在日滞在の機会を活かせないため、派遣前の日本語習得を重視しており、1年間の日本語研修を課している。 同社の農業での技能実習生の送り出しは、2年前から開始したが、T 監理団体を經由するものに限定している。農業の場合は、一般的には個別の農家が受入れ機関となって 1～数名の少ない受入れ数となり、細かい労務管理と十分な教育機会の提供が難しいと考えている。T 監理団体の場合、地方の単協を受け入れ団体としてしており、年間 20 名程度のまとまった受入れで、栽培から品質管理まで学べるような実習プログラムが準備され、定期的に座学の講座も開催している。 農業分野での技能実習生の送り出しは開始したばかりで、帰国者はまだ出ていない。同社によれば、理想的には、技能実習生は 300 万円程度の貯金が可能なので、帰国後にそれを資金として農業分野で起業するようなことが考えられる。例えば、共同出資で農業機械を購入してオペレーターになる、あるいは小作人が農地を買って自作農になるなど。しかし、現状では技能実習生にとって農業で展開するためのステップを考えることは難しく、帰国して地方に戻ると商店を始めるようなケースが多い。 このため、日本で習得した技術をベトナムの農業発展に活用するというのを考えた際には、日本で十分な技能習得の機会を与えるとともに、例えば派遣前から地方大学と提携し、農業キャリア講座を開催し、家族とも話し合いをさせて帰国後の就農の道をつけておき、そのうえで帰国後に農業分野でのキャリアカウンセリングを提供し、事業の立ち上げ支援をするような形をとることが必要でないかと考えている。
--

出典：調査団による聞き取り

⁷⁴ JICA 海外協力隊サイト「福井から農業ビジネスで国際協力と地域おこしを目指す青年海外協力隊の経験を活かしたビジネス展開」<https://supporter.jica.go.jp/company/nouentaya/index.html>

Box 2.5.4-2 たや農園の事例（インドネシアからの技能実習生の受入れ）

- たや農園は、従来より地元の農林高校とインドネシアのタンジュンサリ農業高校の交流プログラムを支援しており、それをベースとして技能実習生の制度を利用した卒業生向けの3年間の研修プログラムを立ち上げた。地域のリーダーを育成するという目的のもとで、賢いが経済的に恵まれない子を中心に、現地農業高校が選出して送り出す。インドネシア農業省の支援を受け、民間の送出機関は通さない送り出し体制を整えており、技能実習生自身の来日にかかる金銭的負担はほぼゼロとなっている。
- 実習+座学（インドネシア語にて教える）の組み合わせで実習プログラムを組んでおり、座学では農業技術を教えるのではなく、社会学や心理学も併せて教えながら、社会の変化を読みとり、ビジネスモデルを自分自身で組み立て、実践できるように育てることを目標にしている。教育は文化背景を良く知らなければ伝えることができないため、インドネシア語で教えることが重要と捉えている。
- 座学講座のカリキュラムは、①現状を認識する、②自分の家族のビジネスや地域社会についてのプロフィールを作る、③ビジネスプランを作る、の3段階で準備している。現状認識については技能実習生自身に出身の農村や家族に対し丁寧な聞き取りをさせるほか、たや農園が独自に調査員を派遣して客観的に状況を把握したうえで指導を行う。日本の様々な先進事例についても紹介し、成功要因を研究する。単なる夢から、自分の使える家族や村のリソースと社会発展の方向を見極めた上で、実現可能かつ利益を生み出すことのできるビジネスプランを作れるよう支援することを使命としている。
- たや農園代表者田谷氏は、東南アジアもいずれ経済発展が進み出稼ぎ目的での来日は減ると考えており、その中でわざわざ日本に行く目的とはなにか、それを問われるようになる、と考え、来日の価値を生み出すことを考えている。
- 既に10年近い受入れの経験があり、帰国後の実習生に対する月に1回のフォローアップと現地訪問を継続しており、帰国後の元技能実習生の起業等を支援している。本年度から、ファンドを作り、帰国した元技能実習生のビジネスに対する資金面での支援も開始している。

出典：調査団による聞き取り

(3) 本邦中小企業等との連携に向けた可能性と支援策

● 在越日系企業のニーズと元技能実習生／技能実習制度の活用可能性

2.4章でみたとおり、進出日系企業の人材の課題は、どちらかといえば単純労働を担うワーカークラスの人材雇用よりも、作業工程や農場のマネジメントができるような高度な人材の雇用の難しさにある。現状で考えると、来日する農業技能実習生に担当してもらう農場の仕事としては、多くが単純労働であるため、実習で学べるスキルセットと進出日系企業のニーズとは大きくかけ離れている実態がある。

このため、技能実習制度で在越日系企業のニーズに対応するためには、一部の限られた優秀な人材を発掘し、活用することが必要になる。過去の成功事例としては、2.5.4節（1）に示したように、現地法人で既に採用した人材を日本に派遣する、またはたまたま優秀な人材が技能実習生で日本本社にいた場合に日本本社採用（又はそれに近い）待遇で雇用する形態が主である。

まずは、優秀な人材を発掘することが必要であるが、発掘のためには送出機関に頼るのではなく、高校や大学などと連携するなどの新たなスキーム構築から始める必要がある。もちろん、派遣前に雇用しておくなど、就職への道筋を明確にしておくことも必要になる。そのうえで、限られた期間の中で帰国後のビジネスに効果の高い実習や講座を準備し、帰国後の雇用に繋げるという方策になる。

● 日本の受入企業／農家の事前研修に関するニーズ

また、日本の受入企業／農家の立場からは、事前研修のニーズについてのコメントも寄せられた。受入企業が比較的大規模に受け入れる場合は、受入企業のニーズに合わせて送出機関で事前教育をする例は少なくない。例えば、建設での派遣で基本的な工具の名前や使い方について教える、あるいはホテル清掃の場合にベッドメイキングの仕方など実物を使って講習するなどの例が挙げられる。

しかし、農業分野の場合は受入企業／農家は総じて規模が他産業に比べて小さく、1カ所あたり

の受入人数も多くないため、事前研修は殆ど実施されていない。他国では、例えばカンボジアやラオスでは送り出し前に事前に研修をする事前研修農場を設ける例があるが、ベトナムは送出機関側も数が多く乱立している状況にあることなども背景となり、農業関係の受入企業が出資する研修農場は整備されておらず、事前研修はほぼ行われていない。事前研修を実施すると技能実習生にすでに重い負担に、新たな負担を付加することになるとして反対する農場もあったが、実習生の負担にならない形がとれるのであれば、何らかの事前研修の有用性はある。

Box 2.5.4-3 技能実習生受入団体 S の事例

- 現在使っている送り出し機関は、農業に特化した送り出し機関ではないので、農業の基礎知識や農業の専門用語や基礎知識（道具の名前、農薬の名前・種類・扱い方（残留農薬規制で問題が出たり、素手で農薬を触ってしまったりする））については教えることができない。
- ベトナム人実習生は、実家が農家の人も多く、農業の経験はある者もいるが、家庭菜園レベルの栽培経験である。そのため、基本的な用語や知見は全くない素人の状況。
- 現状では、日本に派遣されて最初に1シーズン（播種前の準備から収穫後処理まで）、まったく素人という状況である。一つ一つの作業の重要性を理解していないので、例えば摘果をいい加減に行ってしまったとか、ハウスを開け忘れてスイカを全滅させてしまったなどの場合、本人の認識では「ささいなミス」だが、結果的に大きな損失になる。また、次のシーズンで作付けする作物が変わると、また作業が変わってくるので、教えなおすことになる。
- 実習期間は3年しかなく、また新しい実習生が来て、教えなおすという繰り返しである。
- 共通している技術や基礎的な知識はあるので、これを事前に教えて、そうした時期を可能な限り減らすということをしたいと考えている。

出典：調査団による聞き取り

2.6 農業分野・農産品フードバリューチェーンの関連法制度、投資奨励策等

2.6.1 農業及び投資の関連法規制（土地、生産、流通、加工、関連産業等）

(1) 農業・関連産業に関する法規制

農業・関連分野の法規制は幅広くあり、関係する法令・通達は企業の事業内容による異なるが、主要なものとしては以下が挙げられる。

● 土地法⁷⁵

ベトナムでは農地を含む土地を所有しているのは全国民であり、国家がその代表として土地を管理するのが原則となっている。農家や農業法人には「土地使用权」の取得という形で農地を長期的に使用する権利が認められている。政府は1990年代以降、土地法改正を通じて土地使用权の自由化を図ってきた。1993年に施行の土地法では、土地使用权の市場取引が可能となった。さらに、2003年の改正土地法では、農地の集約化を促すため、大規模農家が①政府からの割当、②政府からのリース、③土地使用权の移転の三つの手段により経営規模を拡大することが奨励された。しかし、土地の使用期限などの制約によりメコンデルタ以外では農地の集約が進まなかったため、2013年改正土地法（No. 45/2013/QH13）では、農地の使用期限について、一年生作物地・水産養殖地及び塩田の使用期限が、これまでの20年から50年に長期化された他、土地使用权の移転による農家当たりの農地使用の上限面積が拡大されるなど長期投資を促す方向に修正された。

土地使用权の割当・リースを受ける場合、使用权者は当局に土地使用料を支払い、土地使用权の内容を記した土地使用权証を受け取る（通称レッドブック）。土地使用权の権利者や内容変更がある場合には、土地使用权証の書き換え手続きが必要となる。

外国企業の場合は、政府から土地のリースを受けるか、工業団地のデベロッパー等からサブリースを受ける形で土地使用权を取得できる。

● 残留農薬⁷⁶

残留農薬に関しては、食品安全法に基づき、保健省が2016年に「食品中の最大残留基準値（MRL）に関する通達50号（50/2016/TT-BYT）」を發布しており、指定された一定の農薬について、食品毎に定められた最大残留基準量を超える農薬が残留する食品の販売等を禁止している。2007年の決定46号（46/2007/QĐ-BYT）に代わるもので、コーデックス残留農薬基準に基づき、果物、野菜、穀物、ナッツ、コーヒー、紅茶、食肉、卵、乳製品、乾燥野菜・果物、植物油、スパイス等に使用される205の化合物に関する基準が更新・補足された。また、ベトナム政府はアセアンの残留農薬基準に従い、複数の果物・野菜について新たに残留農薬基準を定めた。エンドスルファン、エンドリン、リンデン等、一部の化合物はMARDによる2016年の通達3号（Circular 3/2016 / TTBNNT）によって使用が禁止されているが、保健省の通達50号ではこれらについてもコーデックス残留農薬基準に従ってMRLが設定されている。

農薬の輸入については、「植物保護と検疫に関する法律（Law No. 41/2013/QH13）」が基本法となっている。同法に基づき、MARDの許可リスト⁷⁷に掲載がない農薬は輸入が禁止されている他、第67条においてMARDによって許可されていない農薬の輸出入についての手続きを規定してい

⁷⁵ 荒神衣美、2015、「ベトナム農地政策の変遷」、アジ研ワールド・トレンド

JBIC、2017、「ベトナムの投資環境」<https://www.jbic.go.jp/ja/information/investment/inv-vietnam201708.html>

⁷⁶ USDA、2017、「MOHが食品中の農薬のMRLを改訂」

https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/MOH%20revises%20MRLs%20for%20Pesticides%20in%20foods_Hanoi_Vietnam_5-31-2017.pdf

⁷⁷ MARD、2016、Circular No. 03/2016 / TT-BNNPTNT

る。また、MARD は 2015 年に「農薬製品の管理に関する通達 21 号 (Circular No. 21/2015/TT-BNNPTNT)」を出しており、第 39 条において、農薬の輸入に関する条件などを定めている。ベトナム進出上の課題の一つとして挙げられていた。農薬輸入、新規農薬登録の手続きは、添付 2.6.1-1 に示した。尚、肥料輸入、新規登録の手続きは、添付 2.6.1-2 に示している。

残留農薬の問題はベトナム進出日本企業の間でも懸念事項の一つとして挙げられている。また、農薬の輸入について、輸入許可を取得するのが難しい点が資材確保の面での課題として指摘されている。

● 種苗

種苗関連の主要な法令としては「新しい農業植物品種の認証に関する決定 95 号 (Decision No. 95/2007/QĐ-BNN)」がある。農産物の新品種について、生産・販売に適した農産物として認定されるための検査、栽培試験、認定及び命名についての手続きを定めたもので、国内で開発された新品種及び海外から輸入された品種に適用される。種苗の輸入、新規登録の手続きは、添付 2.6.1-3 に示した。

また、品種の保護に関しては、ベトナム国会常任委員会による「種子に関する法令 15 号 (Ordinance 15/2004/PL-UBTVQH11)」が 2004 年に公布されている。植物の遺伝資源の管理と保護を目的としたもので、研究、育種、評価、立入検査、種子検査、新品種の保護、種子生産とビジネス、種苗の品質管理等について定めている。同条例により、ベトナム国内で販売できる種苗は、農業農村開発省に認定された「公認品種」に限られることが規定されている。

種苗の輸入手続きについては、「国際的な物品の販売・購入及び外国との物品の販売・購入・加工と輸送に関する商業法の実施に関する議定 187 号 (187/2013/ND-CP)」に定められている。同議定では第 7 条において、検疫や食品安全検査、国境管理の対象となる物品について規定しており、MARD が輸入が許可され検疫の対象となる品目のリスト及び検疫の手順や品目毎の基準等について示すこととしている。MARD はこれに基づき、2015 年に議定 187 号に関する通達 (Circular No. 04/2015/TT-BNNPTNT) を発行し、許可されていない植物品種を生産やビジネス目的で輸入する場合には、作物生産局より書面での許可を取得する必要があると定めている (第 14 条)。許可の取得には、申請書の他、企業登録証明書、投資登録証明書、以前に試験栽培のために輸入されたことがある品種の場合にはその試験栽培結果等の提出が必要とされている (第 15 条)。

種苗関連では特に種苗の輸入がベトナム進出日本企業に課題として指摘されている。日越間で新たに種子の検疫条件に合意することが困難であることの指摘や、税関による対応の違いや、輸入手続きの簡素化を求める声が聞かれた。

● 農業機械

ベトナム政府は 2013 年に農業分野での機械設備導入に対する補助について定めた「農業におけるロス削減を支援するための決定 68 号 (Decision No. 68/2013/QĐ-TTg)」を発効している。農業機械・設備の購入及び製造を金利面で補助することが定められている。

企業、協同組合、農家等は、農業分野でのロス削減に役立つ機械を購入する際の短期・中期・長期の商業ローンについて、金利補助を受けることができる (最初の 2 年間は 100%補助、3 年目は 50%補助)。対象となる機械設備には、以下が含まれる。

- あらゆるタイプの耕運機及び播種機
- コメ、トウモロコシ、コーヒー、紅茶及びサトウキビ栽培・収穫のための機械
- 農産物・水産物の乾燥機

- 節水灌漑設備
- 繁殖・品種開発のための機器及び水産養殖機材
- トロール漁業関連機材、冷蔵貨物室、製氷機、海水淡水化システム
- 農業・漁業関連の廃棄物・副産物の加工設備
- 農業・漁業で使用されるあらゆるタイプのトラクターとディーゼルエンジン

また、農業機械の製造や農業分野でのロス削減につながる機械設備・工場に関わるプロジェクトに対する融資に関し、政府の開発ローンの優遇金利と中期・長期の商業ローンの金利の差額を補助することも定められている。具体的には以下のプロジェクトが含まれる。

- コメ、トウモロコシ用のサイロ、農産物の乾燥機、コメの脱穀・精米・選別のための機械設備
- 温室及び野菜・花卉・果物の保存及び加工のための機械設備
- 牛・家禽類のと殺と保存に関する機械ライン、水産物加工用の機械設備（冷凍、乾燥等）
- コーヒー、紅茶、カシューナッツ、コショウの加工設備

● 物流

物流分野は 2014 年投資法(次節参照)により条件付き投資分野の一つに定められており、ベトナムで外国投資家による投資が完全には認められていない分野の一つとなっている。条件付き分野の中でも、物流分野は「通関サービス」、「コンテナ倉庫サービス」、「道路運輸サービス」、「鉄道運輸サービス」、「国内水路運輸サービス」、「倉庫業」、「品物運送代理業」など細かく分けられており、分野によって出資比率の上限が異なる。それぞれ詳しい出資条件等は 2018 年の「物流サービスに関する議定 163 号(163/2017/ND-CP)」に規定されている。

物流分野でベトナムに進出している日本企業からは、物流分野の外資規制が厳しく、かつ事業ライセンスが分野毎に細かく分けられている点が事業の制約要因になっていると指摘があった。

● 流通サービス

ベトナムでは 2009 年よりたばこ、本、新聞、砂糖など一部の品目を除いて卸売、小売等の流通サービスが自由化され、外資 100%での参入が可能となった。具体的な進出条件は、「ベトナムにおける外資系企業の商品売買活動及び商品売買に直接関連する活動に関する商法細則を定める議定 23 号(Decree 23/2007/ND-CP)」に定められており、「販売」、「卸売」、「小売」の定義や外資系企業が営業許可証の発給を受けるための要件や申請手続きを規定している。

また、同議定に基づき、一店舗目の設立を許可された小売業者が、二店舗以降の多店舗展開をする場合には、経済需要テスト(エコノミック・ニーズ・テスト:ENT)に基づき、小売店設立許可書発給申請手続きが取る必要がある。ENT については、2013 年に「ベトナムにおける外資系企業の商品売買及び関連活動を具体的に規定する通達 8 号(Circular 08/2013/TT-BCT)」が発布され、審査基準や免除要件が規定されていたが、これをさらに明確化するため、2018 年に「外資企業による交易活動に関する議定 9 号(Decree 09/2018/ND-CP)」が発布された。議定 9 号では、ENT が免除される要件について、①面積 500 平方メートル未満の規模であること、②トレードセンターに位置すること、及び③コンビニエンスストア又はミニスーパーマーケットでないことの 3 点が全て満たされていることと規定された。また、ENT の審査基準として、①小売店舗開設に伴って影響を受ける地域の規模、②同地域内の小売店舗数、③同地域内の市場安定性や伝統的なマーケット等への影響、④同地域内の交通渋滞、環境衛生及び防災への影響、⑤ベトナム人の雇用創出への貢献可能性及び国家予算への貢献可能性等の社会経済発展への貢献要素が定められた。なお、TPP11 協定では、発行から 5 年後に ENT が撤廃されることが約束されている。

(2) 会社設立・投資に関する法規制

● 投資法・企業法

ベトナムに投資を行う外国企業にとって最も重要な法律は、2015年7月1日に施行された新投資法（No.67/2014/QH13）（2014年投資法）と新企業法（No.68-2014-QH13）（2014年企業法）である。2005年に施行された共通投資法（No.59/2005/QH11）および統一企業法（No.60/2005/QH11）に代わるもので、透明性のある投資環境を整備し、ベトナムの投資先としての魅力を高めることを目的とした。

2014年投資法と改正前の2005年投資法と同様、内資・外資に関わらず、投資奨励分野・地域が定められている。具体的な投資奨励分野・地域は投資法に関する議定118号（Decree No.118/2015/ND-CP）で規定されており、農林水産業はその一つである（奨励策の詳細については次節参照）。ただし、2014年投資法第6条及び投資法付録4の修正、補充法（03/2016/QH14）により、条件付き投資分野が定められており、FVC関連では冷凍食品の暫時の輸入・再輸出事業、物流事業、水産事業、水産物用飼料の事業、漁船の新造・改造事業等が対象となっている。

外国企業がベトナムに会社を設立する場合、これらの法律に基づき、投資登録証明書（Investment Registration Certificate = IRC）および企業登録証明書（Enterprise Registration Certificate = ERC）の発給申請を行う必要がある。

なお、ベトナムは2007年にWTOに加盟しており、加盟に伴うWTOコミットメントにより、外国企業による農業分野の出資比率の上限は51%と定められている。

● 労働法

ベトナムに進出した外国企業は、ベトナム人を雇用するにあたり、2013年に施行された労働法（Labor Code、Law No.10/2012/QH13）に規定されている労働契約、労働条件等に関するルールに従う必要がある。外国人の雇用については、2016年に「ベトナムで就労する外国人労働者に関する労働法の一部条項の詳細規定の議定（Decree No.11/2016/ND-CP）」が発行されており、労働許可証の発給要件等が規定されている。2016年の議定11号では、労働許可証発給手続きに要する期間の短縮（10日から7日へ短縮）、肩書毎の資格・経験年数等の定義の明確化、労働許可証の免除・更新要件の緩和等が定められた。一方、本事業における日本企業へのインタビューでは、経験年数・資格等の要件不足により労働許可証が下りなかったケースが報告されており、労働許可証の取得が難しくなってきたとの指摘もある。

なお、ベトナムでは2019年4月に改正労働法（草案）が発表されており、時間外労働の上限や手当、就業規則等の作成手続き、定年年齢などの大幅な変更が提案されている。

賃金規定については、「賃金に関する議定（Decree No.49/2013/ND-CP）」があり、単純作業については政府が定める地域ごとの最低賃金を下回ってはならないことなどが定められている。地域ごとの最低賃金は、2019年1月1日以降、「労働契約の下で働く労働者のための地域ごとの最低賃金に関する議定（Decree No.157/2018/ND-CP）」により引き上げられており、以下の通りとなっている。

- 地域¹⁷⁸ : 4.18 百万ドン (180 ドル)
- 地域²⁷⁹ : 3.71 百万ドン (160 ドル)

⁷⁸ ハノイ、ホーチミンの特別区等の都市の特別区とその周辺。概ね大都市の中心部とその周辺。

⁷⁹ ハノイ、ハイフオンの地域1以外の周辺地域、カンター市の都市区、ラムドン省ダラット市、パオロック市等。概ね大都市の郊外と地域1次ぐ都市の中心部。

- 地域 3⁸⁰ : 3.25 百万ドン (140 ドル)
- 地域 4⁸¹ : 2.92 百万ドン (125 ドル)

(3) 日本企業が抱える法規制関連の課題

本事業で実施した JICA 民間連携事業の利用企業に対するアンケート調査結果によると、「法規制」は「人材確保」、「物流・流通体制」に次いで 3 番目に日本の中小企業がベトナム事業において苦勞している点である。

ベトナムに進出している日本企業へのインタビューで挙げられた法規制関連の課題としては以下が挙げられる。

- 法律の改正により投資登録、企業登録、ビジネスライセンス等の手続きに想定以上の時間を要した。
- 労働ビザ発給のルールが非常に厳しくなり、労働ビザが下りないことがある。
- 登録されていない新品種の導入には政府間の合意が必要で非常に時間がかかる。また、ベトナムの検疫所が保有する品種の学名リストが不完全で、間違った学名が登録されていることがある。(種苗)
- 既に登録されている種子の輸入について、HCM とハノイで取り扱いが異なるケースがある。(種苗)
- 品種に関し、特許侵害の問題が深刻。特許は守らないのが当たり前になっており、ベトナムにおいて花卉の種類が増えないことの主因となっている。

2.6.2 投資環境 (投資にかかる規制、投資奨励策、農地利用にかかる制度、安全作物の奨励制度等)

(1) 投資奨励策・優遇措置に関する法的枠組み

ベトナムにおける投資のための奨励策・優遇措置は 2014 年投資法 (No.67/2014/QH13)、2008 年法人所得税法 (No.14/2008/QH12) と関連する議定・通達、2014 年の「土地の賃料の取り立てとその実施に関する議定 (No.46/2014/ND-CP)」等により定められている。主な優遇措置としては、法人所得税の軽減や土地賃料、土地使用料・使用税の減免等がある。農林水産業は投資法において投資が奨励される業種の一つに指定されている。

ベトナム政府は農業分野に更なる投資を呼び込むため、2014 年に「農業・農村開発分野への投資優遇・支援策に関する議定 210 号 (Decree No. 210/2013/ND-CP)」を発効し、2018 年 4 月 17 日にこれを改訂した議定 57 号 (Decree No.57/2018/ND-CP) を交付した。農業分野への投資に幅広い優遇策を与えるもので、同分野への投資奨励策・優遇措置を定めた最も重要な文書である。議定 57 号は第 14 条においてこれら優遇策を実行に移すための予算の確保についても規定しており、政府は年間の投資開発資金の少なくとも 5%を割り当て、同様に州政府も年間予算の 5%を政策実行のために確保することが求められる。また、投資計画省は 2019 年 1 月 21 日に「議定 57 号の実施細則を定めた通達 4/2018 (Circular No. 04/2018/TT-BKHDT)」を発出している。

⁸⁰ ラムドン省の都市郊外県、カントー市の郊外区、ベンチェ省のチャウタン県等、地域 2 に次ぐ都市部

⁸¹ 地域 1~3 に指定されていない地域。ソンラ省、ゲアン省は全域がこの地域。

表2.6.2-1 投資のための奨励策・優遇策を定めた主な法令

産業	主要な法令	
全産業	2014年11月26日 2015年11月12日 2008年8月3日 2013年6月19日 2014年11月26日 2013年12月26日 2014年6月18日 2014年5月15日	投資法 (No. 67/2014/QH13) 投資法に関する議定 118 号 (Decree No. 118/2015/ND-CP) 法人税法 (No. 14/2008/QH12) 法人税法の一部修正・補足 (No. 32/2013/QH12) 法人税法の一部修正・補足 (No. 71/2014/QH13) 法人税法の実施に関する議定 218 号 (Decree No. 218/2013/ND-CP) 法人税法の施行に関する通達 78 号 (Circular No. 78/2014/TT-BTC) 土地の賃料の取り立てとその実施に関する議定 46 号 (Decree No. 45/2014/ND-CP)
農林水産業	2018年4月17日 2019年1月20日	農業・農村開発分野への投資優遇・支援策に関する議定 57 号 (Decree No. 57/2018/ND-CP) 議定 57 号の施行に関する通達 4 号 (Circular No. 04/2018/TT-BKHDT)

出典：調査団作成

(2) 投資奨励策

● 投資奨励分野・奨励地域

ベトナム政府は投資法第 16 条第 1 項により投資を奨励する 14 産業を定めており、投資法等に基づく投資優遇措置を受けるためには、この投資奨励産業に指定されている必要がある。農林水産業はその一つである。奨励分野に関する詳細は 2015 年の「投資法に関する議定 118 号 (Decree No. 118/2015/ND-CP)」に定められており、より細かく「特別奨励分野」と「奨励分野」に区分されている。さらに、投資法第 16 条第 2 項に基づき、特に投資が奨励される地域として、「特別に困難な社会経済状況にある地域」、「困難な社会経済状況にある地域」⁸²の他、工業団地などが定められている。なお、ベトナムではハノイやホーチミンなど一部の市を除き、ほとんどの地域が特別に困難、あるいは困難社会経済状況にある地域として指定されている。

表2.6.2-2 農業関連の投資奨励分野及び投資奨励地域

農業関連の投資奨励分野	
特別奨励分野	奨励分野
<農業> ・ 植林、森林の保護・開発 ・ 農業・林業・水産の養殖、加工、保管 ・ 農作物、家畜、林業用苗、水産物の生産・飼育 ・ 天然塩の精製・開拓・生産 ・ 先進的な漁法を用いた遠洋漁業；漁業の物流サービス；漁船製造拠点の建設及び漁船の製造 ・ 海上保安サービス	<農業> ・ 薬草の栽培・収穫・加工；希少で特有な遺伝源及び薬草の保護・保存 ・ 家畜、家禽・水産の飼料製造と精製 ・ 植物栽培、畜産業、水産養殖、植物・家畜の保護のための科学・技術サービス ・ 家畜の屠殺・解体室の新建設・改善・改修；家禽・家畜の保管・加工 ・ 加工産業のための集中的な原料区域の建設・開発 ・ 海産物の開発 <科学技術、電子、機械、素材の生産、情報技術> ・ 投資特別奨励分野に属さない工具・機械・設備・部品、農林業・漁業、製塩業の生産用機械、食品加工機械、灌漑設備機器の製造
投資奨励地域	
・ 特に困難な社会経済状況にある地域 ・ 困難な社会経済状況にある地域 ・ 工業団地、輸出加工区、ハイテク地域及び経済地域	

出典：JETRO 資料を基に調査団作成

● 法人税の軽減

ベトナムにおける法人税の標準税率は 20%であるが、投資優遇対象となる産業や地域によって優遇税

⁸² 具体的な地域は「投資法に関する議定 118 号 (Decree No. 118/2015/ND-CP) の付録 II」に記載されている。調査対象地域ではソララ省全域、ゲアン省の 7 郡、バオロック市を除くラムドン省全域、ベンチェ省の 3 郡が特別に困難な社会経済状況にある地域に、ゲアン省の 3 郡と 1 市、ラムドン省バオロック市、3 郡を除くベンチェ省全域が困難な社会経済状況にある地域に指定されている。

率もしくは減免税が適用される。法人税法の施行に関する通達 78 号 (Circular No. 78/2014/TT-BTC) により、農業分野について以下の優遇税制が適用される。

表2.6.2-3 農業分野で事業を行う企業に対する法人税優遇措置

事業分野	優遇措置
<ul style="list-style-type: none"> ● 「特に困難な社会経済状況」にある地域で実施されるプロジェクト ● ハイテク技術を用いた農業 	優遇税率：10% (15 年間) 法人所得税の免除：4 年間、50%の減税：9 年間
<ul style="list-style-type: none"> ● 「困難な社会経済状況」にある地域で実施されるプロジェクト ● 高品質鉄鋼、省エネルギー製品、農業用機械及び備品、林業、漁業、製塩業、灌漑と排水設備の建設、畜産業、水産物養殖業及び伝統産業の発展に資するプロジェクト 	優遇税率：17% (10 年間) 2 年間の法人所得税の免除及び 4 年間の 50%の減免

出典：法律原文、JETRO・JBIC 資料を基に調査団作成

● 土地使用税・土地使用料に関する優遇措置

2014年投資法に関する細則を定めた「投資法に関する議定 118 号 (Decree No. 118/2015/ND-CP)」に基づき、地域・投資分野によって土地使用税の免除・減税及び土地使用料の免除が認められている。農林水産業及び FVC 分野での優遇措置は以下の通り。

表2.6.2-4 農業分野で事業を行う企業に対する土地使用税・使用料の優遇措置

事業分野	地域	優遇措置
<ul style="list-style-type: none"> ● 植林、森林の保護・開発 ● 農業・林業・水産の養殖・加工・保管 ● 農産物・家畜・林業用苗・水産物の生産・飼育 ● 天然塩の精製・開拓・生産 ● 先進的な漁法を用いた遠洋漁業；漁業の物流サービス；漁船製造拠点の建設及び漁船の製造 	「特に困難な社会経済状況」にある地域	土地使用税：免除 土地使用料：全賃借期間での免除
	「困難な社会経済状況」にある地域	土地使用税：免除 土地使用料：18 年間の免除 (最大 3 年間の基礎工事のための租税の免除を含む)
<ul style="list-style-type: none"> ● 農林業・漁業、製塩業の生産用機械、食品加工機械、灌漑設備機器の製造 ● 薬草の栽培・収穫・加工；希少で特有な遺伝源及び薬草の保護・保存 ● 家畜、家禽・水産の飼料製造と精製 ● 植物栽培、畜産業、水産養殖、植物・家畜の保護のための科学・技術サービス ● 家畜の屠殺・解体室の新建設・改善・改修；家禽・家畜の保管・加工 ● 加工産業のための集中的な原料区域の建設・開発 ● 海産物の開発 	「特に困難な社会経済状況」にある地域	土地使用税：免除 土地使用料：18 年間の免除 (最大 3 年間の基礎工事のための租税の免除を含む)
	「困難な社会経済状況」にある地域	土地使用税：免除 土地使用料：14 年間の免除 (最大 3 年間の基礎工事のための租税の免除を含む)

出典：法律原文、JETRO・JBIC 資料を基に調査団作成

● 議定 57 号に基づく優遇措置

議定 57 号は土地・水面利用、信用へのアクセス、土地の集約化、ハイテク農業、従業員教育、マーケティング、農産加工・保管、農業機械製造、肉牛・酪農場の周辺設備等の分野で様々な優遇策を定めている。対象となる企業は企業法に基づいて設立され、政府が法律に則って優遇・奨励する農業・農村開発事業を実施する企業で、主に先述の「特別奨励分野」と「奨励分野」で事業を行う企業が対象となる(詳細は、節 2.7 参照)。

(3) その他奨励策

● 農業のバリューチェーン開発に関する奨励策

ベトナム政府は 2018 年に農業のバリューチェーン開発のための農家・農業組合・企業間の連携を促進するための議定 98 号 (Decree No. 98/2018/ND-CP) を発布した。農業の生産性・品質向上を目指したもので、農業生産・加工に関連する農家・農業組合・企業による協調投資や、生産資材の供給から農産物の販売に至るバリューチェーンの構築に係る事業について、調査・コンサルティング費用の 100%補助 (上限 3 億ドン) や、農業機械等に対する 30%補助、加工施設・倉庫等のインフラに対する補助 (上限 100 億ドン) 等について定めている。

- **農業の大規模化・契約栽培に関する奨励策**

農業の大規模化に対する支援策としては、2013年に発布された決定62号(Decision No.62/2013/QD-TTg)がある。大規模農場における生産性・品質向上と農家の収益向上のための様々な優遇策を打ち出したもので、農家に対する教育・技術訓練等に関する費用の最大50%補助、土壌改良・輸送・灌漑・電力システム等の生産設備の強化に対する一部補助、輸出振興に関わる事業に対する一部補助、加工施設・倉庫・労働者のための住宅建設のため土地利用代の免除などが含まれる。

- **工業団地に対する優遇策⁸³**

ベトナムでは多くの工業団地が整備されている。経済区やハイテク区に入居する企業に対しては法人税の優遇があり、当初4年間が免税、その後9年間が50%減税となる。個人所得税は50%減免となる。また、工業団地や経済特区に入居し、製品の全量を輸出する輸出加工企業(EPE)には、付加価値税や関税が免除される。

- **ハイテク農業に対する優遇策**

ベトナム政府は農業のハイテク化を推進しており、内資・外資企業を含めハイテク農業関連事業が増加傾向にある。政府はさらなる農業のハイテク化を推進するため、先述の議定57号において科学調査や先進技術導入経費に対する補助を打ち出しているが、信用面でも優遇策の実施を決定している。2018年に発効した農業・農村開発分野の信用に関する議定116号(Decree No.116/2018/ND-CP)では、議定55号(Decree No.55/2015/ND-CP)を一部改訂・補完し、融資に関する優遇策の対象となる企業・事業分野が拡大されている。これにより、ハイテク農業関連事業は事業予算の70%に相当する額を、担保なしで借り受けることができるようになってきている。議定116号ではこの他、環境にやさしい農業や気候変動に対応した農業も新たに優遇対象として加えられている。

また、同じく2018年、農業普及指導に関する議定2号(Decree No.02/2010/ND-CP)を改訂する議定83号(Decree No.83/2018/ND-CP)が発効した。議定83号は農業分野での技術移転を推進するため、農村における技術移転に係るトレーニング・普及事業に対して100%の補助を提供するとしている。

- **有機農業に対する優遇策**

近年、有機農産物に対する需要の高まりを受け、有機農業に取り組む企業も増加している。これを受け、ベトナム政府は2018年にこの分野で初となる、有機農業に関する議定109号(Decree No.109/2018/ND-CP)を発効した。有機農業に関する基準や認証制度、ロゴ表示等について定めたものであるが、有機農業に関する調査研究や資材提供を含む有機農業関連事業に対する優遇策や有機農業生産を行う小規模企業等に対する補助金等についても規定している。

2.6.3 農業分野・農産品フードバリューチェーンへの投資動向

(1) 投資概況

直接投資(FDI)は1986年の「ドイモイ(刷新)」政策以降、ベトナムの経済社会発展と国際統合において重要な役割を果たしてきており、農業分野を含む多くの産業にとって成長の原動力となっている。

近年、世界の対ベトナム直接投資(認可ベース)は好調に推移しており、2018年の直接投資認可額は過去3番目に高い数値である262億6,327万ドル、件数では新規・拡張を合わせて4,342件

⁸³ https://www.jbic.go.jp/wp-content/uploads/page/2017/11/58694/inv_VietNam06.pdf

となり、過去最高を更新した⁸⁴。また、2019年上半期の対内直接投資（認可ベース、6月20日現在）は、大型案件が少なかったことから認可額は103億4,719万ドルと前年同期比36.3%減となったものの、件数では新規・拡張の合計で2,351件と前年同期比25.5%増となった。2019年6月現在の累積直接投資額は3,516億ドルに上る。分野別では「製造」が最も多く、次いで「小売り・卸売」、「コンサルタント等」となっている。

(2) 農業分野への投資

農業分野（農林水産業）に対する直接投資は他産業と比較すると限られている。外資企業による農業分野への投資プロジェクト件数は2019年6月時点の累積で493件、認可額34億5,600万米ドルとなっており、全産業に対する累積直接投資額の約1%である⁸⁵。近年、農業分野への新規直接投資は低迷しており、2019年上半期に農業分野で認可された新規案件は5件に留まった。サブセクター別の投資額では農産加工が最も多く全体の約4割を占め、農業生産（18%）、水産加工（17%）、畜産（8%）がこれに続く。

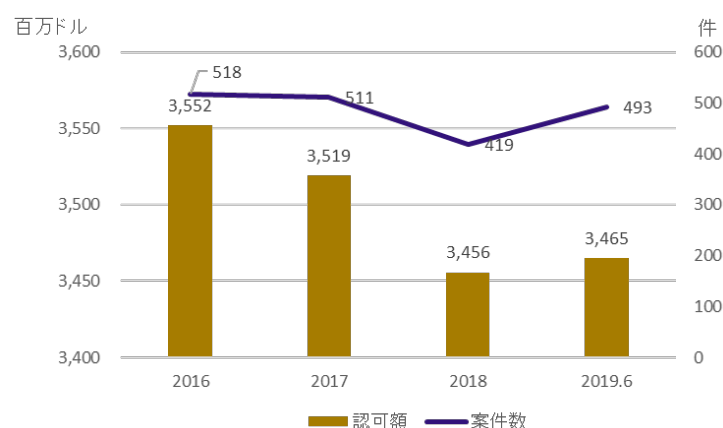


図2.6.3-1 農業分野における直接投資認可額と案件数（累積）
出典：MPI「外国直接投資情報」(<http://www.mpi.gov.vn/Pages/ktxh.aspx?idcm=208>)を元に調査団作成

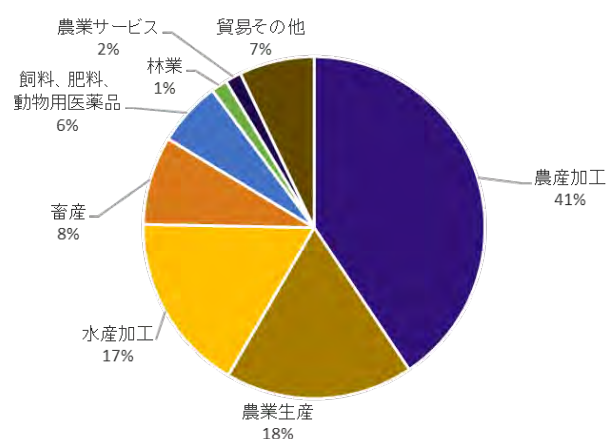


図2.6.3-2 農業分野における直接投資額のサブセクター別割合
出典：MARD（ベトナム投資レビュー、「FDI誘致は、農業と農村の再編に集中する必要がある」(2018.9.18)に引用)

また、農業農村開発省（MARD）によると、2009年から2019年までの10年間で認可された農業分野（林業を除く）の直接投資案件は55件で、累積投資額は5億4,400万ドルである。サブセ

⁸⁴ MPI「外国直接投資情報」<http://www.mpi.gov.vn/Pages/ktxh.aspx?idcm=208>

⁸⁵ 計画投資省（MPI）

クター別では飼料・畜産分野が48%（21件）と最も多く、水産27%（13件）、コーヒー/茶/ナッツ15%（6件）、野菜・果樹1%（4件）が続く。省別ではラムドン省が8件と最も多く、次いでビンフック省（7件）、ヴィンロン省（6件）、ヴィンフック省（6件）となっている。一件当たりの投資額は比較的小さく、初期の投資額が1,000万米ドル以上の比較的大型の案件は18件である（下表参照）。大型の投資は農業分野でも特に成長が著しい飼料・畜産及び水産分野が多く、直近では、2019年7月にベトナムとオーストラリア合弁の農畜産企業、マービン・グループ（Mavin Group）によキエンザン省での2,000ha規模の養殖事業に対する3,000万米ドルの大型投資が発表されている他⁸⁶、近年では米国の穀物メジャーカーギル（Cargill）や韓国のコングロマリットCJグループによる飼料工場への投資などが比較的大型の案件となっている。

表2.6.3-1 農業分野における1,000万米ドル以上の海外直接投資案件（2009-2019）

No	案件名	企業名	国	登録年	登録投資額 (百万米ドル)	省	分野
1	Mavin Austfeed DongThap	Mavin Austfeed	AUS	2019	30	ドンタップ省	動物飼料工場
2	Cargill 飼料工場	Cargill	USA	2018	28	ビンズオン省	飼料工場
3	CJ Vina Agri 飼料生産工場	CJ Group	韓国	2018	13.6	ビンディン省	動物飼料工場
4	うなぎ養殖場	Kinh Hoa - Phuc Chau Real Estate Developer	インド	2015	14	ビンフック省	水産物
5	家禽農場	Jafa Vietnam Investments Pte Ltd	シンガポール	2015	53	ビンフック省	家禽
6	飼料工場	Ausfeed Mekong Joint Venture	その他	2015	29.3	ドンタップ省	給餌
7	Deheus Vinh Long No. 2 Branch	N/A	オランダ	2014	30	ビンロン省	給餌
8	飼料工場	De Heus Co. Ltd. in Binh Phuoc	その他	2014	30	ビンフック省	給餌
9	ニヤチャン真珠社	Pearl Farms International Pte Ltd	シンガポール	2014	20	カインホア省	水産物と真珠生産
10	エビの砂上養殖生産	N/A	その他	2013	11	フエ	エビ生産
11	Phuong Dong 米生産と輸出	Louis Dreyfus commodities Asia Pte Ltd	その他	2013	13.13	ドンタップ省	米生産
12	フーコック島ハイテク養殖センター	N/A	その他	2013	32	キエンジャン省	養殖
13	エビの砂上養殖生産	N/A	その他	2012	13	フエ	エビ
14	DakMan Vietnam プロジェクト	DakMan Vietnam Co. Ltd.	UK	2011	10.668	ダックラック省	国内及び輸出入用コーヒーとココアの生産
15	エビ生産	N/A	その他	2011	18	フエ	エビ
16	Deheus ビンロン省 Branch	N/A	オランダ	2011	10	ビンロン省	水産物
17	インスタントコーヒー生産工場	Coffee Ngon Co. Ltd.	シンガポール	2009	60	ダックラック省	インスタントコーヒー、缶詰コーヒー
18	花及び装飾用草生産	Ocean Trading Co. Ltd.	日本	2009	10	ラムドン省	花、装飾用草、その他の農産物

出典：MARD FDI portal

(3) 農業分野における M&A

農業分野は他産業と比較して M&A が活発な分野とは言えないものの、近年比較的大型の M&A が発表されている。直近ではドイツ投資開発会社（DEG）がベトナムの製糖メーカー大手の Thanh Thanh Cong – Bien Hoa Sugar JSC に対する 2,821 万米ドルの投資を発表した⁸⁷。この投資は 2019 年 9 月に実行される予定で、調達された資金は、ベトナム、ラオス、カンボジアの 70,000ha の農場開

⁸⁶ Mavin Group ニュースリリース (<https://Aquaculturedirectory.co.uk/mavin-to-invest-in-a-large-scale-marine-fish-farming-project-in-kien-giang/>)

⁸⁷ Vietnam Economic Times、2019.7.29 「ドイツのファンドが TTC シュガーに投資」
<http://vneconomicstimes.com:8081/article/banking-finance/german-fund-invests-in-ttc-sugar>

発計画に利用される計画である。その他の注目すべき M&A には、乳業大手 Vinamilk による GTN Foods の株式取得（5,175 万米ドル）、Masan Group による Vinacafe Bien Hoa の株式取得（6,898 万米ドル）、双日株式会社による The PAN Group の株式取得（3,550 万米ドル）などがある。

また、2018 年には農業分野における過去最大の M&A 取引として、自動車メーカーの Truong Hai Auto Corporation（THACO）による、Hoang Anh Gia Lai Agrico（HAGL Agrico）への 9,565 万米ドルの投資が発表された⁸⁸。これまでベトナムでの大規模 M&A 取引には、日本や韓国、台湾、タイなどの外国投資家が関与することがほとんどであったが、この取引はベトナムの主要企業による M&A であり、ベトナム企業が国内の M&A 取引を加速させていることを示す一例として、同 zarai 国の M&A シーンにおける重要なマイルストーンと位置付けられる。

HAGL Agrico はインドシナに 80,000ha の農地を保有しており、THACO は同社への投資により、急速に発展するベトナム、カンボジア、ラオス、ミャンマーの農業と不動産市場において競争力を高めることを期待している。一方、HAGL Agrico は、バナナ、トウガラシ、ドラゴンフルーツなど、さまざまな作物を栽培しており、これらは韓国、中国、日本、その他地域の国々に輸出されている。THACO はチューライに自社保有による港を構え、出荷プロセスを管理することができる。さらに、THACO は自動車メーカーとして HAGL Agrico に競争力のある価格で農業機械製品を提供することができ、インドシナで農業の機械化が促進されることが期待されている。また、この投資には、種子、農業資材、バイオテクノロジー、有機栽培、収穫、保存、加工技術の研究開発センターが含まれている。THACO はこれにより様々な技術を融合させ、高付加価値果樹と木材生産を行うための工業型モデル農場の建設を目指している。

次頁に過去 3 年間に農業分野で実施された主要な M&A を挙げる（計画中のものを含む）。

表2.6.3-2 農業分野における過去 3 年間の主要 M&A 案件（計画中のものを含む）

ステータス	企業名	事業内容	出資者	年	投資額(百万米ドル)
提案中	Minh Phu Seafood JSC	エビ生産及びエビ製品の輸出	Mitsui & Co.	2019 年 5 月	150
提案中	Rice Processing Factory in Dong Thap province	米生産	Sunrise Group (Australia)	2018 年第 3 四半期までに運用開始予定	30
完成	Thanh Thanh Cong – Bien Hoa JSC (SBT)	砂糖生産	German development finance institution DEG	2019	28.21
完成	GTN Foods	ミルク生産	Vinamilk	2019 年 3 月	51.75
完成	Vinacafe Bien Hoa (VCF)	インスタントコーヒー	Masan Consumer	2018	68.98
完成	HAGL Agrico	果物と野菜 プランテーション(ハイテク)	Truong Hai Auto Corporation	2018 年 9 月	95.65
完成	PAN Group JSC (PAN)	農業と食品	Sojitz	2018 年 9 月	35.5
完成	Southern Seed Corporation	種	Vietnam National Seed Corporation	2018 年 5 月	8
完成	Masan Group	肉と肉製品	KKR investment fund	2017	250
完成	Bien Hoa Sugar	砂糖生産	Thanh Thanh Cong (TTC)	2017	217
完成	HAGL Sugar	砂糖生産	Thanh Thanh Cong (TTC)	2017	58.3
完成	Tuong An Cooking Oil	食品	Kido Group	2017	40
完成	Minh Dat Food	食品	CJ Group	2017	13.4
完成	Cau Tre JSC	食品	CJ Group	2017	12.4
完成	Duc Viet Food JSC	食品	Daesang Corp	2017	32

出典：産業貿易省、M&A フォーラム/MAF 研究/MPI/ベトナム・ファイナンス

⁸⁸ Property Cloud、2019.4.18 「Thaco は HAGL Agrico の株式購入に 4,600 万ドルを費やしている」
<https://propertycloud.asia/news/2608>

2.7 農業組合、農業関連企業に対する政府支援方策

2.7.1 主な政府支援策

中央政府、省政府は、これまでに多くのFVC開発のために、MARD、MOI、MOIT、MOH 等、中央政府の政策方針、支援方策に沿い、各地方省・市が支援策を実施してきた。2010 年代に開始され、現在の実施、または実施準備中の主なFVC支援方策として、以下の3政策が挙げられる。

(1) 農業組合支援

中央政府による農協支援策は、MARD が支援方策を検討し、地方省との協議の上、発布される。中央政府は主に、指導、農協支援策の枠組みを発布し、これを基に各省の省議会の承認を受け、支援策の内容、予算配分を決め、実施している。各省の自己歳入の規模、中央政府からの財政分担の範囲で、支援策が実施されている。個別に農協への支援経費を、中央政府が直接支給することはない(MARD 聞き取り)。

中央政府が発令した農業支援政策は、①議定 No.2261/QD-TT「農業協同組合開発のための支援プログラム、2015 年-2020 年」、②議定 No.55/2015/ND-CP「農業農村開発のための融資政策」、③通達 340/2016/TT-BTC「農業の人材育成、新規農協設立、農協再編のための補助、財務支援システム、2015 年-2020 年」、④議定 No.98/2018/ND-CP「農業生産、流通、消費の連動的開発のための優遇政策(民間企業を含む)」で実施されている。これらの支援方策の内容は、以下の通り要約される。

表2.7.1-1 中央政府の協同組合支援策

議定 No. 2261/QD-TT 「協同組合開発のための支援プログラム、2015 年 - 2020 年」	
協同組合支援策一般	
• 人材育成	<ul style="list-style-type: none"> 農協運営要員、メンバーへの支援：交通費、教材、宿泊日支援 訓練経費の補助(会場、教材、トレーナー経費、交通費、宿泊費、等) 大学新卒者の農協勤務実習、就労への補助
• 市場開拓支援	• 国家交易促進プログラムへの参加、市場開拓の知見習得、市場拡大、支援
• 新技術の導入	• 新技術の導入への支援(科学技術基金からの支援)
• 農協新設、再編	<ul style="list-style-type: none"> 農協新設に係る基礎知識、法令、農協定款の訓練 農協再編、運営への支援
農業関係協同組合対象	
• 投資支援	<ul style="list-style-type: none"> 事務所、乾燥場、倉庫建設支援(80%補助) 家畜、養魚地、作物への災害、疫病、病害への支援(作物：VND 0.5 - 2 百万/ha、等) 機械導入(2年間利子補助(0%)、3年目以降(50%補助)) 加工施設導入(借入利率と政府優遇利率の差を補填：12年間、投資経費の70%を上限)
議定 No. 55/2015/ND-CP 「農業農村開発のための融資政策」	
金融・融資	<ul style="list-style-type: none"> 借入担保の補償(組合/VND 10-20 億、連合会：VND 30 億) 自然災害等による事由による返済不履行への返済延期支援 リスクのある新規事業支援(事業費の70-80%)
議定 No. 98/2018/ND - CP 「農業生産、流通、消費の連動的開発のための優遇政策(民間企業を含む)」	
計画、投資支援	<ul style="list-style-type: none"> バリューチェーン開発のためのコンサルタント雇用費の支給(3億ドン未満) 機械設備、作業場、貯蔵庫等の購入・建設費用への30%の補助(100億ドン未満) 栽培技術普及、技能訓練、品種改良、包装、ラベル開発等の費用への40%の補助

出典：MARD、<http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban>

上記中央政府の農協支援と各省・市の実施内容は概ね同様であるが、各省市の支援内容の相違は、以下の通りである。

- 1) ソンラ省は、中央政府農協支援策を上回る支援策を用意している。農協強化計画作成費の100%支援、開発の遅れた地区への特別支援策の実施(畜産、養魚事業の借入金35%補助、インフラ整備と排水処理事業への5億ドンをまでの補助、安全生産物振興のため VietGAP 取得へ5千万ドン、Global GAP 取得へ1億ドンの支援)。
- 2) ゲアン省は、中央政府農協支援政策を踏襲し、これを上回る支援として、新規農協設立へ5千万ドン、農業機械の田植え機、播種機の20%経費補助、サトウキビ収穫機の15億ドンまでの補助が

- 挙げられる。その他、補助金の制限が中央の政策よりも高い基準または低い基準等、相違がある。
- 3) ラムドン省は、中央政府農協支援政策を踏襲し、一部支援策の上限額、支援対象とする作物生産期間等に低い補助を設定しているが、概ね同条件である。
 - 4) カントー市は、中央政府農業支援政策を踏襲し、さらに借入金の利子補填額が 3 百万ドンから 1,500 万ドンと高い。
 - 5) ベンチェ省の支援策は、中央政府支援策を概ね踏襲し、さらに新規設立農協への補助として、2 千万ドン、事務所備品に 2 千万ドン、インフラ整備に 8 億ドンを盛り込んでいる。
 - 6) ハノイ市は中央政府政策を踏襲し、加えて作物品種、営農改善に係る補助が手厚い。農業機械の導入に係る利子は全額補填(3 年間、当初導入経費を上限)を規定している。
 - 7) ホーチミン市は、中央政府政策を踏襲し、新設農協事務所の備品への支援(1 億ドン)、大学新卒者の農協雇用への支援(大卒 1.2 百万ドン/月、短大 80 万ドン/月)を盛り込んでいる。

表2.7.1-2 地方政府の組合支援策

実施組織	決定・法令・伝達等	公布日	内容
ハノイ	● Resolution No. 10/2018/NQ-HDND	● Dec. 5, 2018	● 農業生産と市場・流通開発を一体的に実施する活動、関連インフラ整備への支援
ホーチミン	● Resolution No. 02/2017/NQ-HDND	● July 6, 2017	● HCMC の農協支援に関わる大学職員等への支援(2017-2020 年)
	● Decision No. 26/2015/QD-UBND.	● June 8, 2015	● HCMC の新設農協の施設(備品)に対する支援(2015-2020 年)
ゲアン省	● Resolution No. 13/2018/NQ-HDND	● December 12, 2018	● 省内農協の生産、市場流通活動への支援
ラムドン省	● Resolution No. 104/2018/NQ-HDND	● December 13, 2018	● 省内農協の生産、市場流通活動への支援
カントー市	● Resolution No. 07/2018/NQ-HDND	● December 7, 2018	● 民間主導開発、中小規模企業の投資活動への支援
ベンチェ省	● Resolution No. 03/2018/NQ-HDND	● July 6, 2018	● 省内農協開発支援方策
ソンラ省	● Resolution No. 88/2014/NQ-HDND	● September 17, 2014	● 省内の企業、農協による農業、農村開発投資へ御支援(2015-2020 年)
	● Resolution No.76/2018/ NQ-HDND	● April 4, 2018	● 農業生産、農産加工、生産物市場流通活動への支援(2018-2021 年)

出典：MARD、各省・市（添付 2.7.1-1 参照）

(2) ハイテク農業支援

中央政府公布のハイテク農業支援方策には、i) ハイテク農業の開発、導入への支援、ii) ハイテク農業ビジネス開発への支援、iii) ハイテク農業ゾーンと地区への支援、iv) ハイテク農業従事者の雇用促進、v) 融資制度から構成される。

表2.7.1-3 中央政府のハイテク農業支援策

首相決定 No.2457/QD-TTg 「ハイテク農業開発プログラムの承認 - 2020 年まで」	
ハイテク農業開発、導入への支援	研究活動 <ul style="list-style-type: none"> ● ハイテク農業への最大限の免税 ● 高度技術研究への財務支援 ● 高度技術導入への財務支援 ● 情報、技術、機械の導入への支援 ● ハイテク農業による生産への財務支援 ● 借入金の利子補填（初期投資の 85%まで、5 年間） 政府資金による試験機器、研究機関への支援政策の策定
ハイテク農業ビジネス開発への支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 中央政府、省によるハイテク農業開発支援政策の策定 ● ハイテク農業地区のビジネス運営支援
ハイテク農業ゾーンのインフラ投資への支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 土地取得の支援 ● インフラ（通信、道路、電力供給）への投資支援（首相決定 575 に基づく） ● 中央政府、省からの支援
ハイテク農業地区のインフラ支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 土地取得の支援 ● インフラ投資への支援
ハイテク農業の人材開発	● ハイテク農業へ従事する現地雇用者、外国人への優遇
議定 No.55/2015/ND-CP 「農業農村開発のための融資政策」	
ハイテク投資支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 借入金利子補助（0.5%-1.0%） ● リスクのある新規事業支援(事業費の 70-80%) ● 借入金の申し込み、承認支援（条件：計画書の作成、無担保借入の場合は MARD の承認が必要、申し込み書の作成）

出典：MARD、<http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban>

中央政府の基準に沿い、各省、市はそれぞれそれぞれの政策を展開している。対象省、市の内、ソンラ省、カント市、ベンチェ省は、これまでに施行してきた農業・農村開発支援策の枠内でハイテク農業支援を行っている。ハイテク農業支援策として支援を展開する市、省の支援内容は以下のとおりである・

- 1) ゲアン省は、中央政府のハイテク農業支援方策の項目に沿った支援策は作成していないが、既存農業・農村開発の支援方策の枠内で、支援を展開している。特筆する点は、ネットハウス建設への補助(5万ドン/m²、最大2億ドン)が挙げられる。中央政府によるハイテク農業地区の認定は、土地収用問題を主な要因として、認定が行われていない。
- 2) ラムドン省は、ゲアン省と同様に、中央政府のハイテク農業支援方策の項目に沿った支援策は作成していないが、省内にハイテク農業地区19か所の認定を中央政府から受けている、ハイテク農業に必要な輸入資機材の完全免除を盛り込んでいる。
- 3) ハノイ市の施策は中央政府の政策を概ね踏襲している。調査対象の7省・市の中では、ハイテク農業支援策は充実しており、交通と灌漑の建設資材の供与、井戸の設置と農業廃棄物処理への補助、技術訓練費用の補助、生産・加工・貯蔵施設への利子補填を行っている。
- 4) ホーチミン市は、中央政府政策を概ね踏襲し、既存農業開発支援策と並行してハイテク農業支援策を展開している。特筆点は、建設、資機材導入に対し、借入金の利子補填(市の決済で上限100億ドン、それ以下は管区決済)を規定している。

表2.7.1-4 地方政府のハイテク農業支援策

実施組織	決定・法令・伝達等	公布日	内容
中央政府	• Decision No. 2457/QD-TTg	• December 31, 2010	• 2020年までのハイテク農業開発支援承認
	• Decision No. 1895/QD-TTg	• December 17, 2012	• 2020年までのハイテク農業開発プログラムの承認
	• Decision 575/QD-TTg	• May 4, 2015	• 2030年を目標とする2020年までのハイテク農業開発マスタープランの承認
	• Decree No. 55/2015/ND-CP	• June 9, 2015	• ハイテク農業開発に係る融資政策
	• Decision No. 813/QD-NHNN	• April 24, 2017	• ハイテク農業、クリーン農業開発のための融資政策(Resolution No. 30/ND-CP dated March 07, 2017に基づく)
対象省・市独自の具体的支援策			
ゲアン省	• Resolution No. 14/2017/NQ-HDND	• December 20, 2017	• 農業、農村開発支援政策
ラムドン省	• Resolution 1528/QD-TTg	• Sep. 3 2015	• 農業、農村開発支援政策
ハノイ市	• Resolution No. 03/2015/NQ-HDND	• July 8, 2015	• ハイテク農業政策(2016-2020)
ホーチミン市	• Resolution No. 10/2017/NQ-HDND	• December 7, 2017	• 都市農業改革の推進のための規定(2017-2020年)

出典：MARD、各省・市

(3) 農業部門への企業投資促進支援策

農業部門への企業投資促進は、2018年4月に公布された議決57号に概要が記述されており、土地・水面利用、信用事業、土地の集約化、ハイテク農業、従業員教育、マーケティング、農産加工・保管、農業機械製造、肉牛・酪農場の周辺設備等の分野で様々な優遇策を定めている。対象となる企業は企業法に基づいて設立され、政府が法律に則って優遇・奨励する農業・農村開発事業を実施する企業である。この通達では、特に投資が奨励される分野として、地元産品を利用した農産物加工、農業用機械製品の製造、FVC構築事業、有機農業生産、ハイテク農業などが挙げられている。

表2.7.1-5 中央政府の農業・農村への企業投資奨励策

議定 No. 57/2018/ND-CP 「農業・農村への企業投資奨励策」	
対象	<ul style="list-style-type: none"> 農村地域において生産活動に投資する企業法により設立された企業 補助対象事業は特別投資促進農業プロジェクト（農業 project eligible for special investment incentives）、投資促進農業プロジェクト（農業 project eligible for investment incentives）、奨励農業プロジェクト（encouraged 農業 project）に三分類され、支援・補助の水準がそれぞれ設定されている。
支援内容	<ul style="list-style-type: none"> 投資に関わる課税その他の課徴金の軽減と手続きの簡素化 土地・水面利用料の免除または軽減 土地の集約のための土地利用料の軽減と費用の補助 融資の際に政府の優遇金利と実際の金利の差額を地方政府が支給 研究、高度技術の移転・応用の費用の補助被雇用者の教育訓練、マーケティング活動への補助 加工機械、貯蔵庫、屠殺場、機械生産、漁船等の調達・購入への補助 畜産廃棄物処理施設と牛・乳牛の種牛輸入への補助 水道施設、下水処理施設、荷揚げ場、灌漑施設、労働者住宅等のインフラ施設の建設費用への補助
資金源	<ul style="list-style-type: none"> 中央政府、地方政府は年間総予算の5%以上を農業への補助に配分する。 関係省庁と地方政府は予算配分に際し議定書に定める補助金に対して予算を配分することを検討する。 * 個別の事案に対して、中央政府から省政府へ補助金が出る財務支援は行われない。
手続	<ul style="list-style-type: none"> 各省人民委員会が補助金支給の詳細手続きを定めるが、議定に定める簡素化・迅速に従う。 関係省庁：計画投資省、財政省、農業・農村開発省、科学技術省、産業貿易省、自然資源・環境省、各省人民委員会

出典：MOIT information center、産業貿易省の産業貿易情報センター
http://www.aseconnectvietnam.gov.vn/law.aspx?ZID1=10&ID1=2&MaVB_id=2652

対象省、市の議定 57 号に準じた支援策は、ゲアン省、ラムドン省、ハノイ市で施行され、カンター市では行政組織毎の農業・農村開発支援策の拡大で対応、ベンチェ省は農地/土地政策の強化策(他の支援策は既存補助政策で代用)、ソンラ省は中小企業支援策として施行している。対象省、市の状況、企業実態とニーズ、過去に施行した類似支援策を反映し、議定 57 号の支援策に準じた支援を計画し、展開している。

表2.7.1-6 地方政府の農業部門への企業投資促進支援策

実施組織	決定・法令・伝達等	公布日	内容
中央政府	• Decree No.57/2018/ND-CP	• Apr.17、2018	• 企業の農業、農村開発への投資促進支援
	• Decision No. 176/QD-BCT	• Jan. 28th、2019	• 投資奨励対象機材リスト(機械、農機、部品、道具、付属品、等、条項 11、Decree No. 57/2018/ND-CP)
対象省・市(具体的支援策を持つ)			
ハノイ市	• Resolution No. 10/2018/NQ-HDND	• Dec.5、2018	• 企業の農業、農村開発への投資促進支援(Decree No. 57/2018/ND-CP に準拠)
ゲアン省	• Resolution No. 14/2018/NQ-HDND	• Dec. 12、2018	• 企業の農業、農村開発への投資促進支援(Decree No. 57/2018/ND-CP に準拠)
ラムドン省	• Resolution No. 112/2018/NQ-HDND	• Dec.13、2018	• 企業の農業、農村開発への投資促進支援(Decree No. 57/2018/ND-CP に準拠)
カンター市	• Resolution No. 07/2018/ND-HDND	• Dec. 7、2018	• 民間主導開発、中小規模の投資活動への支援(農協支援策としても施行)
ベンチェ省	• Resolution No. 15/2018/NQ-HDND • Resolution No. 07/2019/NQ-HDND	• Dec. 7、2018	• 農業、農村開発に係る企業投資促進のための農地整備、土地基金設置に係る政策
ソンラ省	• Resolution 76/2018/ND-HDND	• Apr. 4、2018	• 農業生産、農産加工、生産物市場流通活動への支援(2018-2021年：農協支援策としても展開) • 中小企業支援策(2019-2025)

出典：MARD、各省・市

2.7.2 農業金融

(1) 農業・農村金融の枠組み

ベトナムにおける農業・農業関連産業への金融はフォーマル、準フォーマル、インフォーマルな金融サービスによって提供されている。フォーマルな金融サービスの提供者は国有および民間の商業銀行と政府の政策金融機関である。特にベトナム最大の国有商業銀行である農業農村開発銀行（または農業銀行、Vietnam Bank for Agriculture and Rural Development、Agribank）は全体の農業融資残高の4割以上を占めこの分野では最大の金融機関である。農業銀行の他、主に貧困対策を目的としてマイクロファイナンスを提供する社会政策銀行（Vietnam Bank for Social Policies、VBSP）、コミュニティ・農村開発のための地域での貯蓄と貸付を支援する人民信用基金（People's

Credit Funds、PCF) の三機関でフォーマルな農業・農村金融の約 70% を占めている⁸⁹⁾。

準フォーマルな融資は海外の財団や非政府組織の資金供与によるマイクロファイナンス・プログラムにより提供されており、女性貧困層、少数民族コミュニティ等、フォーマルな金融へのアクセスが限られている人々を対象としている。インフォーマルな金融の提供元は親族や友人、“ho hui” と呼ばれる持ち回り式の相互扶助システム（日本の頼母子講と類似）、金貸し業者などである。ローカルなインフォーマル金融では、農産物や投入財の仲買人によるものが多く見られ、農家の借入の過半を占めるとの調査報告がある⁹⁰⁾。

表2.7.2-1 ベトナムの農業・農村金融の分類

項目	フォーマルな金融			準フォーマル金融	インフォーマル金融
	農業銀行、他の商業銀行	社会政策銀行	人民信用基金		
主な対象者	大規模農家、会社、組合	貧困世帯	広範囲の世帯	女性貧困層、少数民族等、特定のグループ	設定なし
資金源	預金・債券	政府資金 預金	預金	海外財団 海外援助機関	個人 民間業者
貸付け対象	個人、会社、 組合	グループ、 個人	個人	個人	個人
融資規模	高額	少額（最高5千 万ドン）	幅広い	少額	幅広い
利子	低い	低い	高い	低い	極めて高い
一般的な返済期間	短期	長期	短期	短期	貸手と借手の関係次第
担保	土地使用権 が主体	なし	なし（基金に より異なる）	なし	貸手と借手の関係次第

出典：Ta Nhat et al 2019 および岡江恭志 2015 “ベトナムの農村金融政策” 農林水産政策研究所レビュー No.67 2015.9

(2) 政府の農業金融への施策

ベトナム政府は農業の振興、小規模農民の保護の観点から、農業金融について金利の決定、担保の設定、自然災害の際の債務返済猶予等など、様々な政策的介入を行っている。主な政策には以下のものがある。

- 1) コメ買取りのための融資プログラム
- 2) 農業・農村地域開発のための融資促進政策（議定 No. 55/2015/NC-DP）およびその試行のための融資（議決 No.14/NQ-CP）
- 3) 農業損失の縮小への支援（決定 No. 68/2013/QD-TTg）
- 4) 中央高地におけるコーヒー再植のための融資プログラム（VNSAT project）
- 5) 沖合漁業支援のための信用政策（議定 No.67/2014/ND-CP）
- 6) エビ・パンガシウス養殖者への信用政策（決定 No. 540/2014/QD-TTg）
- 7) 水産養殖、加工、海産食物輸出のための政策

上記のうち、商品作物、バリューチェーンに関わる主要な政策である 2)、3)、4) の 3 政策についてその概要を記す。これらの施策は、前節 2-3 でも指摘された金融アクセスの主な障害となっている担保不足と高金利に対処すべく、無担保の融資を可能とすることと、金利を補填あるいは優遇するものである。

⁸⁹⁾ Ta Nhat Linh、他「発展途上国の農村信用市場へのアクセス、ベトナムの事例」 Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)、バーゼル。

⁹⁰⁾ 前脚注 68. 参照

表2.7.2-2 ベトナムの農業関連融資政策

<p>農業・農村地域開発のための融資促進政策（議定 No. 55/2015/ND-CP）およびその試行のための融資（議決 No.14/NQ-CP）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 目的：農産物の生産・加工・流通におけるバリューチェーンの振興と農業セクターにおける高度技術を活用する企業の支援（国家銀行決定 No. 1050/QD-NHNN、2014年） ➢ 対象主体：農家、協同組合、企業 ➢ 支援内容： <ul style="list-style-type: none"> ● 投資額の70%まで融資、農家は2億ドン、農家グループは3億ドン、組合は10億ドンまで無担保で融資が可能。 ● 生産農家と契約栽培する企業、組合、組合連合には生産額の70%まで、バリューチェーン関連プロジェクトについての契約栽培を行った企業には生産額の80%までの無担保での融資を可能とし、契約についての抵当権設定料を免除する。 ● 金利は中央銀行の設定する金利を基準とする（2018年時点では短期（12カ月まで）7-9%、中長期（12カ月起）9-11%）。 ● さらに、政府決議 No. 14/NQ-CPにより、農業農村開発省により認証された高度技術活用案件については投資額の90%までを融資し、短期7%、中期（12-36カ月）10%、長期（36カ月起）10.5%の優遇金利を適応する。
<p>農業損失の縮小への支援（決定 No. 68/2013/QD-TTg）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 目的：農業生産の収穫後損失の縮小、そのための融資の金利補填 ➢ 対象主体：協同組合、農家、個人、およびそのどちらかと契約関係にある企業 ➢ 支援内容：農業機械、灌漑システム、農産物加工機械、倉庫等の農産物の損失減少のための新規の機械・設備の購入に対し、資金の100%までの短・中・長期融資の金利を2年間全額補填、3年目は50%補填する。また、サイロ、温室、ネットハウス、屠殺場の機材、水産加工機械、農産加工施設等の建設・装備のプロジェクトには投資額の70%までの中・長期融資について公定利子と銀行利子の差額を補填する。 ➢ 期限：2020年末までの融資契約。
<p>中央高地におけるコーヒー再植のための融資プログラム（VNSAT project）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 目的：コーヒーの再植により生産性を高める ➢ 対象主体：中部高原地域のコーヒー栽培農家、組合、企業、個人 ➢ 支援内容：農業銀行を通じて、再植の場合 haあたり1.5億ドンまで、最長8年、移植の場合 haあたり0.8億ドンまで、最長4年の融資に対し優遇金利を適応する。金利は返済据置期間中7%かそれ以下、以降は中央銀行の政策金利または農業銀行の1年定期預金+2.5%のマージンに基づいて中央銀行が毎年公示する。

出典：Tran Cong Thang 2016、「農業および肥料技術センターの農業政策プラットフォームの損失を削減するための決定68/2013/QD-TTg」；国際協力機構・熊野村総合研究所2016、「ベトナム国農業金融支援事業にかかる情報収集・確認調査 ファイナルレポート

(3) 農業融資の担保

担保不足により銀行の融資を受けられないという意見は2-3節の聞き取り調査でも高い頻度で指摘されている、また、農業セクターに限定はしていないが2015年に国連大学の支援でベトナム中央経済経営研究所 (Central Institute for Economic Management) が実施した零細中小企業への聞き取り調査でも、ビジネス上の支障として資本の不足と金融アクセスの困難さをあげた企業は24%と最も多かった。そのうち、担保の不足を金融アクセスへの障害の理由と回答した企業が30%と最も多かった⁹¹。

議定 No. 55/2015/NC-DP では農業融資へのアクセスを改善するため、従来土地利用権を担保とすることに偏っていた融資条件を拡大して、(i) 土地の抵当権、(ii) その他資産の抵当権、(iii) 生産物販売契約下の売掛金による保証、(iv) 第三者による保証の4条件を設定した。しかしながら、議定により無担保の融資が可能とされた場合でも、政府が銀行の財務的リスクを分担する訳ではないため、独立採算である国有銀行や民間銀行は融資に慎重にならざるを得ない。従って、本政策により農家や農業バリューチェーンを担う組織にとって融資へのアクセスが改善されたとは必ずしも言い難いのが現状である。

土地の利用権は農業融資に際して最も一般的に利用される担保である。担保評価の基準となる土地の価格には政府による公示価格と実際の売買価格に基づく市場価格の双方が適用されるが、農村地域においては取引事例の情報が断片的であることが多いため、公示価格が使われる傾向にある。農業融資の最大手である農業銀行では公示価格を基準としている。担保評価額は基準価格に一定の係数を乗じて設定される。JICAによるラムドン省における2016年の調査では70-100%

⁹¹ The Central Institute for Economic Management、Institute of Labour Science and Social Affairs and UNU-WIDER 共催の2016年11月のセミナーでのプレゼンテーション https://www.slideshare.net/slideshow/embed_code/key/8b0GqAuDl8pLU3。調査の対象は2,628社。

の係数が使われていたと報告されている⁹²。また、アジア開発銀行の2019年の報告書（草案）で引用されたカントー市コ・ド郡の事例では、公示価格は市場価格約8億ドン/haの50%であり、評価された与信限度は公示価格の50%の2億ドン/haであった。この与信枠で手当て可能な金額は、2年間のGAP適合のマンゴー栽培に必要な費用の約4億ドン/haの50%であった⁹³。

土地以外の担保として、投資により獲得した資産を適用することも可能であるが、一部の高品質な機械を除けば中古機材の二次市場が限られるため活用例は少ない。ラムドン省では農業銀行が温室施設を担保として受け入れた例が報告されているが、信頼のおける納入業者の発行した機材の詳細な請求書と価格の証明の提出が要求されるため、実際の適用例は限られている。また、議定 No. 55/2015/NC-DP では販売契約に抵当権を設定して融資を行うことも奨励されているが、現状では果物や野菜の契約栽培は一作ごとの契約が一般的で、短期かつ少額であるため、銀行の担保基準を満たさない場合がほとんどである。

(4) 信用保証制度の構築と課題

中小企業による金融アクセスへの障害の軽減を目的として、担保を補完・代替する融資保証のシステムを確立するために、信用保証制度（Credit Guarantee Scheme、CGS）が2001年に設立された。CGSはベトナム開発銀行（Vietnam Development Bank）の信用保証基金（Credit Guarantee Fund、CGF）による保証と各省に設立される地方CGFによる保証からなり、地方CGFは各省政府、金融機関、民間会社の出資による最低300億ドンの資本金（2018年より1,000億ドンに引き上げ）により各省に設置されつつある。2017年までに全国で27のCGFが設立され、資本金総額は1兆4,620億ドン、うち90%は各省の予算よりの出資である⁹⁴。

カントー市の例では、市政府の予算からの300億ドンの出資を含む700億ドンの資本金にて「カントーCGF」が2013年に設立された。同CGFは2015年に実際の保証を開始し、2017年末時点で527億ドン、累計では1,278億ドンの融資を保証している。しかし、CGFの保証手続き、ビジネスプラン作成等の条件が厳しく、保証を受けるのは申請数の10%程度と報告されている。また、銀行と比較してCGFの保証審査能力と資本規模の小ささ（700億ドン）により信頼が低いことから、CGFの保証があっても銀行が融資を承認しないケースも見られる。このように、現状ではCGSは中小企業の金融アクセスの改善のために十分に機能しているとは言い難いのが現状である⁹⁵。

ベトナムにおける中小企業を対象とした信用保証制度については、(i) CGSと金融機関の協力関係の確立とリスク分担が不十分である、(ii) CGSによる担保の要求等の厳しい保証条件を中小企業が満たすことが難しい、(iii) 保証料と保証率の設定が金融機関と企業の格付けや信用度を反映していない、(iv) 申請手続きが煩雑なうえ、CGF職員の審査能力が不十分、といった問題点があり、今後の改善の課題となっている。また、信用保証制度の基礎となる信用リスクデータベースの構築のため、日本の中小企業の信用リスクデータベースをモデルとした支援の可能性も提案されている⁹⁶。

⁹² 国際協力機構・(株)野村総合研究所 2016、「ベトナム国農業金融支援事業にかかる情報収集・確認調査 ファイナルレポート、21ページ。

⁹³ 本節の担保についての情報は Asian Development Bank 2019 (draft)、「カントー市の野菜と果物のバリューチェーンレポート」、TA 9335-VIE: ベトナムでの農業競争力の向上（コンサルタントのレポート）、25-28 ページを参照した。

⁹⁴ Le Ngoc Dang and Anh Tu Chuc 2019、中小企業向けの信用保証制度の実施における課題：ベトナムの実例、Asian Development Bank Institute Working Paper Series No. 941、April 2019、Tokyo。

⁹⁵ 前脚注 73、pages 26-27。

⁹⁶ 前脚注 73、page 23。

(5) 資金不足と金融アクセスの向上に向けて

農業・農業関連事業からの金融アクセスの改善のためには、金融機関がその機能を果たし得るための制度と能力開発が必要となる。優遇金利の採用は起業家にとっては投資へのインセンティブとなるものの、金融機関に対する措置がないまま施行されれば、リスクを負う金融機関が融資を抑制する逆効果を引き起こすこととなる。インセンティブが機能するためには、特に以下の3点が課題となる。

- 1) 銀行が与信審査に際し、土地利用権の担保のみに頼るのではなく、土地利用権以外の適正な資産評価を行い、事業計画とそのキャッシュフローを正しく分析する能力をもつ
- 2) 現行の融資保証制度(GCS)を整備・強化し、銀行とのリスク分散を図る
- 3) 投資資金不足については、エクイティファイナンスを行う投資ファンドへの農業・農業関連事業への関心を喚起する

2.7.3 農業保険

(1) 農業保険の導入

ベトナムにおいて農業保険が最初に導入されたのは1982年、Bao Viet 保険会社によるナムディン省の2郡で米作を対象にした試験試行であった。この試行は2年で終了したが、同社は引き続き1998年まで26の省で米作への保険を提供した。しかし、農民の関心が薄いことと収益性の悪さから、天然ゴムと乳牛を対象としたもの以外の農業保険から撤退した。この間の総保険金徴収額130億ドンに対し保険支払いは144億ドンであった。2001年からはフランス系の保険会社 Groupama 社がカンター市にて農業、水産業の保険を開始したが、加入者の少なさと2005年の暴風雨による支払い増によって損失が生じ、2006年に撤退した。その後、2010年まで Bao Minh 社がコーヒー、BIC 社が天然ゴム、ABIC 社が乳牛を対象に、GlobalAgRick 社がインデックス型保険をそれぞれ試験試行している。2010年までに農業保険の対象となったのは、農地全体の1%、牛頭数の0.24%、養豚頭数の0.1%、養鶏羽数の0.04%に過ぎなかった。また、農業保険の保険業全体の総売り上げに占める割合はわずか0.05%であった。農業保険が拡大しない理由として、保険の概念・知識が農家に浸透しなかった事、農家が低収入で保険料を負担する余裕がなかった事、政府の支援・補助が無かった事、再保険等の保険会社のリスク管理体制の不備などが挙げられる⁹⁷。

(2) 農業保険パイロットプログラム (2011-2013年)

2010年までの状況と農業保険の役割の必要性を鑑みて、政府は農家・農村の生産と収入を安定させ、政府による社会厚生政策を補完することを目的として2011-2013年の3年間「農業保険パイロットプログラム」を実施した。プログラムの概要は以下の通りである。

⁹⁷ 本節の参考資料は：2016年フードと農業組織、「ベトナムの養殖保険：パイロットプログラムからの経験」、FAO水産養殖通達1133号、ローマ；Tran Cong Thang 2014、「ベトナムの農業保険政策」,「フード&肥料技術センター農業政策プラットフォーム」；Thai Van Tinh 2018、「ベトナムの農業保険開発・全国農業保険政治プログラムからの勉強」農業農村開発のための政策・戦略研究所；and Thank Hai Bui 2018、「ベトナムの農業保険の経験」、財務省保険監督局。

表2.7.3-1 ベトナムの農業保険パイロットプログラム概要

<p>保険商品：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 米作保険—インデックス型作物保険（7省対象⁹⁸、地域の平均収穫高の90%を保証） ➢ 畜産保険—家畜の死亡を保証する損害補償（9省対象⁹⁹、対象は牛、豚、鶏） ➢ 水産養殖保険—生産費損失の損害補償（5省対象¹⁰⁰、対象はウシエビ、バナメイエビ、パンガシウス） ➢ 政府決議 No. 315/QD-TTg (2011年3月1日)により対象州内全部を対象とするか選択された郡のみを対象とするかは州の決定に委ねられている。米作、畜産、水産養殖を経営し農業農村開発省の規制に則って病害虫予防活動を行っていることが参加条件
<p>カバーされるリスク：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 自然災害—11タイプ（暴風雨、洪水、旱魃、冷害、極度な冷害など） ➢ 病害虫—7タイプ（イネ・グラッシースタント病、イネ・ラギッドスタント病、イネ黒条萎縮ウイルス、トビイロウンカなど） ➢ 家畜伝染病—鳥インフルエンザ、手足口病(FMD)、熱病、コレラ、魚類疾病など ➢ 自然災害、家畜伝染病/病害虫は担当当局の発生宣言または検証が必要
<p>政府の財務支援：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 「貧困農家」には100%、「準貧困農家」には90%、「非貧困農家」には60%、農業組織・組合には20%の保険料を政府が補助¹⁰¹。 ➢ 財務支援は中央政府と省が50%ずつ負担、但し貧困省には100%中央政府が負担。
<p>保険取扱い・再保険：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 国内大手保険会社2社（Bao Viet と Bao Minh）が保険設計・引受け会社、再保険はベトナム国家再保険会社（Vinare）。 ➢ Swiss Re社が保険数理による保険料算出と能力強化などの技術的支援を提供。
<p>支援体制：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 中央レベルでは財政省（保険会社の運営・財務健全性、財政支援）、農業地方開発省（被害認定の基準、補償手続・手順など）が指導監督 ➢ 地方レベル（省、郡、コミューン）では地方の実情に合う基準、実施手続きを作成 ➢ コミューン代表者が農家への周知、保険募集・販売・支払い（代理店的業務）、農家データの収集を担当

出典：Thank Hai Bui 2018 およびFAO 2016,

3年間のパイロットプログラム実施の結果、計304,016戸の農家と1生産組織が保険に加入し、その構成は貧困農家が233,361(77%)、準貧困農家が45,944(15%)、その他が24,712(8%)であった。総元受保険料は3,940億ドン、うち55%が水産養殖保険であった。また、総保険料の77%にあたる3,040億ドンが政府によって補助された。総損害補償額は7,020億ドン、損害率は178%であったが、95%にあたる6,700億ドンは水産養殖保険であり、損害率は306%と突出していた。米作保険の損害率は21%、畜産保険は16%と低い水準であった。水産養殖保険については補償額が保険料の3倍に達し、持続が困難との判断から、2013年には保険対象となる対象養殖期間を短縮し保険料率を高くする修正を行った。

表2.7.3-2 農業保険パイロットプログラムの結果

保険対象	加入戸数 (戸)	対象面積 (ha)	保険対象額 (10億ドン)	保険料 (10億ドン)	補償額 (10億ドン)	損害率 (%)
米作保険 (%)	236,397 (78%)	65,297 (92%)	2,151 (28%)	92 (24%)	19 (3%)	21%
畜産保険 (%)	60,133 (20%)	-	2,713 (35%)	84 (21%)	13 (2%)	16%
水産養殖保険 (%)	7,487 (2%)	5,803 (8%)	2,884 (37%)	218 (55%)	670 (95%)	306%
合計 (%)	304,017 (100%)	71,100 (100%)	7,748 (100%)	394 (100%)	702 (100%)	178%

出典：FAO 2016、原典は2014. 農業保険パイロットプログラムの実施結果の報告、8 August 2014. Hanoi.

農業保険パイロットプログラムについては以下の評価がなされている。

⁹⁸ Bao Viet社がビントゥアン省、ドンタップ省、ゲアン省、タイビン省の4省、Bao Minh社がハティン省、ナムディン省、アンジャン省の3省にて実施。

⁹⁹ Bao Viet社がバクニン省、ドンナイ省、ハノイ市、ゲアン省、ビンフック省の5省、Bao Minh社がハイフォン省、タインホア省、ビンディン省、ハイズン省の4省にて実施。

¹⁰⁰ Bao Viet社がバクリュウ省、ソックチャン省の2省、Bao Minh社がベンチェ省、チャビン省、カマウ省の3省にて実施。

¹⁰¹ 「貧困農家」は平均月収が400,000ドン以下、「貧困に近い農家」は400,100から520,000ドン、「非貧困農家」は520,000ドン超の農家。基準は2011年1月30日首相決定 Decision 09/QD-TTgによる。

表2.7.3-3 農業保険パイロットプログラムの評価

<p>成果：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 農業生産活動を支え、社会厚生を向上する目的のために農業保険が有効であることが確認された ➤ 30万戸以上の農家の参加により農業保険についての認知度が上昇した ➤ 損害発生時の迅速な保険金支払いが農業・畜産の早期の生産回復に貢献した
<p>実施上の難点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 農業保険の持つ複雑さについての経験不足 ➤ 分散、小規模、伝統的な生産方法というベトナム農業のもつ特徴 ➤ パイロット期間中の不定期な自然災害や疫病の発生などの大きな損害 ➤ 地域性、保険会社の人材不足、効果的なサービスとリスク管理のための情報技術の採用その他の方法の導入 ➤ 高率の保険料補助、特に貧困農家への100%の補助によってプログラムの性格が保険であるのか、災害への公的補償であるのか曖昧なものとなった
<p>教訓：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 地方政府の支援と協力の重要性 ➤ 低所得層の保険加入への政府の補助の必要性 ➤ リスク管理と適正な運営監視が鍵 ➤ 無理なく支払い可能で、地域の状況に適応した保険商品の設定 ➤ 国内保険会社の適切な財務能力と国際的再保険会社による再保険引き受け

出典：Thank Hai Bui 2018 に調査団加筆

(3) 新たな農業保険政策

以上のパイロットプログラムの結果と評価に基づいて、ベトナム政府は2018年農業保険政策を採用した（議定 No.58/2018/ND-CP）。農業保険は民間保険会社による自主的な商業的保険とパイロットプログラムを継承する政府支援の農業保険の二本立てとし、後者は政府が枠組みを設定し財務的な支援を行うこととした。保険料の補助は、貧困農家と貧困に近い農家に対し最大90%、その他の農家とバリューチェーン、高度技術、環境技術を採用する組織に対し最大20%を支援する。また、導入への準備作業として宣伝、周知、訓練のプログラム、保険会社作成の保険商品の財政省による検討と承認、予算見積りや、農業地方開発省による自然災害、疫病・病害虫発生への宣言、立証のためのガイドラインの制定などの準備作業に着手した。政府支援は2019年6月から開始されている。

(4) 将来への課題

農業保険がベトナム農業の持続的な発展に貢献してゆくためには、現行の農業保険をさらに効果的かつ持続可能なものに発展させることが期待される。農業保険には一般的に(i) 大多数の小規模な農家を対象とするため取引費用が高い、(ii) 自然災害リスクの偏在による低いランダム性（リスクの高い地域と低い地域が比較的明確である）、(iii) 客観的で明確な損害評価とその証明が困難であり費用も高い、といった問題点が存在する。これらの伝統的な問題とベトナム特有の問題の克服に向けての課題として、以下の点があげられる。

- 1) 農業保険の発展についての長期戦略とロードマップを策定し、中長期的視点からの制度設計、法的整備、環境整備、財務手当てを行う必要がある。
- 2) 農業保険を農業の構造改善プログラムの一環と位置付け、優先作物の振興や農業関連企業の投資促進、ハイテク農業の推進の一手段とする。
- 3) 適正な保険商品の開発、健全な保険運営のため、さらなるデータを蓄積する。
- 4) 政府による保険料補助は今後も必要とされるが、農業保険商品の開発、保険商品の多様化の推進のため将来は民間部門主導で運営することが望ましい。また、政府の財政負担の拡大を避けるためにも、保険業務に関わる取引コストを現在より大幅に引き下げる必要がある。
- 5) 取引コストの引き下げのためには、災害の認定、損失の評価を効率的かつ客観的に実施するための技術開発一例えば衛星情報の利用、AIの導入、天候インデックス保険の導入、オンラインデータ、モバイル機器の使用などの先端情報技術の応用を考慮する。
- 6) 水産養殖保険についてはパイロットプログラムでの大幅な赤字に鑑みて、損失の頻度と損害額についてのデータを再蓄積するとともに、自然災害への公的補償と保険による補償との適正な役割分担を考慮する

2.8 各国の官民連携の取組

2.8.1 各国の ODA 実施状況

近年の FVC 関連のプログラムは ADB、WB、FAO によって、政策、計画策定支援、食の安全推進・トレーサビリティ確立プログラム、作物、畜産物の生産性向上と競争力向上を目的に実施されている(下表参照)。支援対象は、中央省は MARD、MOH、省・市レベルではソンラ省を含む北西部地域、ゲアン省、ラムドン省を含む中部高原地域、カントー市を含むメコンデルタ地域、ハノイ市が、支援対象となっている。

ODA 実施機関の支援は、技術支援、借款(2014 年以前にコミット)が実施中である。対外債務の上限¹⁰²が問題となった 2017 年以降、FVC 関連の借款事業は実施されていない。

表2.8.1-1 近年の FVC 関連の主要 ODA 支援プログラム

組織	プログラム・プロジェクト	期間	活動	実施組織・経費・ターゲット地域	業績
アジア 開発銀行 (ADB)	・ベトナムの農業競争力の強化(技術支援)	2017 - 2020	<ul style="list-style-type: none"> バリューチェーン開発のための高付加価値農業商品の選択 市場ベースのバリューチェーン開発の戦略的計画のための官民連携プラットフォームの設置 アジア銀、世銀の選定省におけるバリューチェーンの分析 アグリビジネス関連投資の事業計画作成支援 中期投資計画および中期予算計画における総合的バリューチェーン投資計画作成支援 果物と野菜のサプライチェーン開発、官民連携・協力、中期予算計画への反映に係るトレーニング 2021 年の融資案件「気候変動対応型園芸バリューチェーンインフラストラクチャープロジェクト(Climature Smart Horticulture Value Chain Infrastructure Project)への 1.8 億ドルの ADB 融資と 2,600 万ドルの協調融資の案件形成 	<ul style="list-style-type: none"> MARD 経費: USD 1.8 mil. カントー市、ゲアン省、タイニン省 融資案件はハウザン省、ゲアン省、トゥアティエン=フエ省、タイニン省の 4 省を対象とする予定 	<ul style="list-style-type: none"> 農業のバリューチェーンにおける官民連携の形成 農業近代化のため公共投資計画策定と予算管理体制の強化
	・農業バリューチェーン改善のためのデジタルソリューション(技術支援)	2019 - 2022	<ul style="list-style-type: none"> デジタルソリューションを用いた農業バリューチェーンのビジネスモデルの開発 デジタル技術の農業バリューチェーンの実用化 農業バリューチェーンのためのデジタルコールセンターの運用 	<ul style="list-style-type: none"> ベトナム全土の他、バングラデッシュ、パキスタン、タジキスタンを対象 計 100 万ドル 	<ul style="list-style-type: none"> 2019 年 12 月 11 日承認。 2020 年 1 月現在パキスタンの活動のためのコンサルタント選定中。
	・オラムインターナショナル包摂的で持続可能な連結されたコーヒバリューチェーン(技術援助)	2018 - 2021	<ul style="list-style-type: none"> ADB が 1 億ドル融資したオラムインターナショナル社の契約栽培している小農 3,500 戸を対象にした、農場経営、有機栽培と気候変動適応型農業、情報アクセス向上のための能力開発トレーニングの供与 総額 300 万ドル、うちベトナム対象は 75 万ドル 	<ul style="list-style-type: none"> オラムインターナショナル社との契約栽培農家対象(民間事業のため地域は未公開) ベトナムの他、インドネシア、東チモール、バブアニューギニアを対象とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業のため実施情報は未公開
	・高付加価値園芸プロジェクト(民間融資)	2016 - 2020	<ul style="list-style-type: none"> ベトナム、インドネシア、中国昆明省で花卉栽培を行うハスファームホールディング社への対企業融資 ベトナムでは傘下のアグリピナ社のラムドン省での花卉栽培と日本への輸出、野菜栽培の拡大事業に計 1,500 万ドル相当額を融資 	<ul style="list-style-type: none"> ラムドン省 	<ul style="list-style-type: none"> 円貨融資分の 500 万ドル相当額は 2018 年 12 月に融資実行
	・大メコン河流域交易にお	2013 -	<ul style="list-style-type: none"> 国家食品安全管理システムの計画策定 	<ul style="list-style-type: none"> 保健省、農業農村開発省 	<ul style="list-style-type: none"> 食品安全管理、検査体制整備の強化

¹⁰² 2016 年ベトナム国会で、公的債務上限を GDP 比最大 65%、対外債務を最大 50%とする決定が行われた(Resolution No.25/2016/QH14)。以降、ODA 事業が抑制されているが、債務比率の改善で徐々に回復の傾向にある。

組織	プログラム・プロジェクト	期間	活動	実施組織・経費・ターゲット地域	業績
	る衛生および植物検疫処理の改善事業 ・（ローン）	2019	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食品安全管理のための年次トレーニング・ワークショップの開催 ・ 食品輸入にかかる危険度の分類、流通、検査マニュアルに係る書類作成 ・ メコン河流域の各国との協力体制整備のための調査 ・ 食品の危険度に応じた輸入手続き、危険度の分析に係る書類作成 ・ 衛生研究所、国家食品センター、国家栄養研究所、パスツール研究所、およびクアンニン省予防医学センターへの試験機器導入。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経費: USD 11 百万。 ・ ハノイ市、ランソン省、ラオカイ省、カンホア省、カオバン省、クアンニン省 	<ul style="list-style-type: none"> ・ メコン流域各国との地域の協力体制整備 ・ 効果的なプロジェクト管理
世界銀行	<ul style="list-style-type: none"> ・ 畜産物の競争力と食品安全プロジェクトへの追加資金 (P151946:ローン) 	2015 - 2020	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別農家の畜産と流通の改善 <ul style="list-style-type: none"> ・ 優先地区における衛生を考慮した畜産の普及 ・ 改善畜産推進のためのパイロット計画の作成 ・ 屠畜場、畜産物市場の改善 ・ 中央レベルにおける畜産技術普及と獣医サービスの強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業農村開発省 ・ 経費: USD 54.68 百万 ・ カオバン省、ハノイ市、フンイエン省、ハイズオン省、ハイフォン省、タイビン省、タンホア省、ゲアン省、ラムドン省、ドンナイ省、ホーチミン市、ロンアン省 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別農家の畜産物生産効率の改善 ・ 畜産物生産、加工、流通における環境影響の削減 ・ 畜産物のサプライチェーンにおける安全性向上
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 持続可能な農業変革 ・ プロジェクト (P145055:ローン) 	2015 - 2020	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業変革を支援する組織強化 ・ 持続可能な米ベースのシステムの導入 <ul style="list-style-type: none"> ・ 先進的な米生産と営農技術の導入支援 ・ 高品質のコメ生産と加工への民間投資の促進。 ・ 維持可能なコーヒー生産、更新への支援 <ul style="list-style-type: none"> ・ 維持可能なコーヒー生産と営農技術の導入支援 ・ 持続可能なコーヒーの植替への支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業農村開発省 ・ 経費: USD 314.00 百万 ・ ダックラック省、ダックノン省、ジャライ省、コントウン省、ラムドン省、アンジャン省、カントー市、ドンタップ省、ハウジャン省、キエンジャン省、ロンアン省、ソックチャン省、ティエンジャン省 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 営農技術と流通改善 ・ 農業構造改革の効率的実施のための組織強化 ・ 米生産の競争力強化 ・ 維持可能なコーヒー栽培技術の導入
国際連合食糧農業機関 (FAO)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家計画 ・ フレームワーク(CPF:TA) 	2017 - 2021	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農村開発政策の改善 ・ 生産性向上、収穫後処理・流通改善のための農家、農民組織の能力向上パイロット活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業農村開発省 ・ 経費: USD 1.0 百万。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農民グループ、農協の強化の促進 ・ 農協の経営、収穫後処理、流通の改善支援 ・ 最低 20 農民学校を設立、活動開始
		2017 - 2021	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生産性主導の農業イノベーション、収穫後処理・マーケティングに係る農民組織と農家の能力向上のための農業政策の策定、パイロット事業実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ 農業、リンケージビジネス、契約栽培、トレーサビリティ、品質認証、ブランド化 ・ マーケティングへの投資促進 ・ 農業バリューチェーンの競争力向上と社会的理解促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ MARD ・ 経費: USD 2.0 百万。 ・ 北西部、メコンデルタ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 北西部の作物バリューチェーン開発 ・ メコンデルタの家畜・養殖におけるトレーサビリティの開発。 ・ 電子ビジネスとトレーサビリティプロセスにアクセスするためのソフトウェア開発と農家の教育。
韓国政府	<ul style="list-style-type: none"> ・ ベトナムの红河デルタにおけるコメのバリューチェーン改善 	2019 - 2023	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業組織の能力開発 ・ 米のバリューチェーンの改善 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業農村開発省 ・ 経費: USD 450 万 ・ タイビン省、红河デルタ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 红河デルタでの稲作農家の収入を増やすための持続可能なビジネスモデルの作成
オランダ開発機構 (SNV)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然保護および原子力安全 (BMUB)、CAFÉ-REDD 	2018 - 2021	<ul style="list-style-type: none"> ・ 優先保護対象のラングビアン景観（ビドゥップヌイバ国立公園と緩衝地帯）の自然保護活動 ・ 気候スマートランドスケープの共通利益とビジョンに関する制度整備 ・ 官民協力の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ラムドン省 ・ 経費: EUR 1.7 百万 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 直接・間接的に森林破壊、森林劣化を軽減し、森林景観を復元

出典：各組織のウェブサイト

2.9 農業分野のインフラ整備状況

2.9.1 主要関連インフラの整備状況

(1) 道路

対象地域内の道路整備状況は、農業生産物、加工品の運搬のみならず、生産地から消費地、加工工場への搬入のために、重要な基幹施設である。各対象地区の整備状況は、人口と面積当たりの道路密度指標で評価できる(ただし人口の少ない山岳地域では、道路密度の指標が高めに出る弊害もある)。例えばソンラ省の人口千人当たりの道路密度は 3.11km と高く、ホーチミン市は人口過密のため 0.38km と低位となる(ベトナム平均は 1.21km)。一方、面積(平方 km 当たり)の道路密度を見ると、全国平均が 0.35km/km²、ラムドン省が 0.25 km/km²、ソンラ省が 0.28 km/km² と低く、ハノイ市、ホーチミン市は、それぞれ 1.18 km/km²、1.65 km/km² と高い道路密度となり、現状を反映していると言える。都市部を除き、農村部、山岳部の道路整備状況は、一般的に悪く、維持管理が十分とは言えず、気象災害(山崩れ、洪水等)による被害も多い。

表2.9.1-1 対象省・市の道路整備状況(2018年)

道路区分	ハノイ市		ソンラ省		ゲアン省		ラムドン省	
	数.	延長 (km)	数.	延長 (km)	数.	延長 (km)	数.	延長 (km)
高速道路	3	68	-	-	-	-	1	19
国道	11	277	9	675	17	1,813	7	508
省道	81	1,124	16	922	38	839	4	347
郡道	n/a	866	135	230	n/a	1,132	n/a	619
市街地道路	n/a	1,641	n/a	2,057	n/a	3,782	n/a	908
合計		3,976		3,884		7,566		2,400
道路密度 (km/km ²)								
1,000人当り		0.49		3.11		2.27		1.85
km ² 面積当り		1.18		0.28		0.46		0.25

道路区分	ホーチミン市		ベンチェ省		カンター市		全国	
	数.	延長 (km)	数.	延長 (km)	数.	延長 (km)	数.	延長 (km)
高速道路	2	27	-	-	-	-		842
国道	5	101	2	134	6	126	n/a	23,020
省道	n/a	238	6	169	11	161	n/a	27,176
郡道	n/a	1,943	42	114	29	1,078	n/a	8,492
市街地道路	n/a	1,152	n/a	454	1,016	160	n/a	57,294
合計		3,464		872		1,524		116,824
道路密度 (km/km ²)								
1,000人当り		0.38		0.68		1.23		1.21
km ² 面積当り		1.65		0.36		1.06		0.35

注: n/a データなし

出典: 各地方省交通運輸局

既存道路の状況を見ると、国道は概ね走行可能な状況にあるが、省道、郡道には、通行が困難な道路の割合が多い。ソンラ省、ベンチェ省の省道は悪路がそれぞれ 16%、29%を占める。さらに郡道は農産物の搬出の基幹道であるが、ラムドン(12%)、ゲアン(25%)、ソンラ(34.5%)が悪路である。特に雨期には、通行不能となる区間も存在する。生産地から集荷地点、加工工場、消費地に至る道路網の整備が必要な地区が多く存在すると言える。

表2.9.1-2 対象省・市の道路状況 (2018年)

(単位: km)

省・整備状況	国道/高速道路		省道		郡道		市街地道路	
	普通	低位	普通	低位	普通	低位	普通	低位
ハノイ市 (%)	346 (100)	-	1,123 (99.9)	1 (0.1)	1,475 (89.9)	166 (10.1)	830 (99.8)	2 (0.2)
ソンラ省 (%)	670 (99.4)	4 (0.6)	770 (83.5)	152 (16.5)	1,347 (65.5)	710 (34.5)	230 (100)	-
ゲアン省 (%)	1,794 (99.0)	19 (1.0)	839 (100)	-	2,837 (75.0)	946 (25.0)	999 (88.2)	134 (11.8)
ラムドン省 (%)	527 (100)	-	316 (91.0)	31 (9.0)	796 (87.7)	112 (12.3)	522 (84.3)	97 (15.7)
ホーチミン市 (%)	129 (100)	-	238 (100)	-	870 (75.5)	282 (24.5)	1,908 (98.2)	35 (1.8)
ベンチェ省 (%)	119 (89.0)	15 (11.0)	120 (70.9)	49 (29.1)	243 (53.4)	211 (46.6)	110 (95.7)	5 (4.3)
カントー市 (%)	126 (100)	-	161 (100)	-	138 (86.5)	22 (13.5)	583 (54.1)	495 (45.9)

注: 中位条件: 道路改善なしで通過可、低位条件: 通過しにくい
出典: 各地方省交通運輸局

(2) 上水供給

上水供給施設は、生計向上の目的のみならず、収穫物の洗浄、加工、貯蔵のために重要なインフラと言える。山岳地域の遠隔地、メコンデルタ地域の地下水質の悪い地域では、未だに飲料用の上水供給施設が整備されない村が存在する。対象地区の特に都市部、人口密集地区(省、郡都、コミュニティ・村)の水道管による配水をおこなう水道施設(7省・市で119システム)の状況を調査した。全国の受益者人口割合が87%に対して、ベンチェ省が56%と低く、ゲアン、ラムドン省が67%、カントー市が81%、ソンラ省は85%に留まっている。供給施設の平均容量は、ホーチミン市が226,923 m³/日と最大である。ソンラ省は5,450 m³/日と対象省で最小で、これは省内の分散型人口密集地区を示している。農産加工の水需要は、郡、省都近郊、工業団地において、今後増大が想定され、この需要に答えるための水源開発、浄水施設の整備が必要となる。

表2.9.1-3 対象省・市の既存上水供給施設(都市地域)の状況(2018年)

項目	ハノイ市	ソンラ省	ゲアン省	ラムドン省	ホーチミン市	ベンチェ省	カントー市	全国
1.受益者								
人口	3,962,927	146,614	334,406	345,213	7,127,364	72,707	697,396	28,761,969
世帯数	1,137,948	40,792	90,558	100,961	2,026,761	23,433	209,334	8,277,204
受益者比率(%)	100	85	68	68	100	58	81	87
2.施設								
数	18	32	24	11	13	9	12	500
合計容量 (m ³ /day)	1,096,454	59,950	184,500	101,240	2,950,000	97,000	162,910	9,300,000
システムあたりの容量 (最小-最大)	(5,000 - 259,254)	(1,000 - 24,350)	(500 - 97,000)	(500 - 43,000)	(10,000 - 750,000)	(3,000 - 31,900)	(850 - 65,434)	n/a
平均	57,708	5,450	8,800	8,600	226,923	12,125	18,101	

出典: 各地方省建設局

(3) 電力供給

電力受益人口割合は、全国平均が99%で農村地域に至るまで、電化が進んでいると言える。山岳地の多いソンラ省が92%、同様にゲアン省が96%と低い電化率を示している。問題は、電力供給の安定度で、平均停電回数、平均停電時間を見ると、ホーチミン市が最低で年間1.6回、124分であり、最大停電回数がソンラ省の13回、最大停電時間はゲアン省の874分である。

食品加工業の展開の条件として、安定的電力供給が不可欠である。ホーチミン市の電力供給が比較的安定しているのに対し、ソンラ、ゲアン、ラムドン、ベンチェ省の電力供給状況は不安定であり、冷蔵、冷凍施設の導入には、発電機等の対策が不可欠となり、運営経費も高くなる。民

間企業は、個別に冷蔵貯蔵庫、発電機を設置しており、3カ月を超える長期貯蔵は経費負担が大きい。ホーチミン市、ハノイ市では、民間企業による冷蔵貯蔵庫のリース、共同利用の事例があるが、地方省においても、今後、必要性が高いと言える。

表2.9.1-4 対象省・市の電力供給施設（2018年）

項目	ハノイ市	ソンラ省	ゲアン省	ラムドン省	HCMC	ベンチェ省	カントー市	全国
1. 受益者								
人口	8,053,663	1,153,535	3,191,827	1,287,612	8,993,082	1,287,302	1,234,142	95,294,999
世帯数	2,224,107	267,513	814,290	355,914	2,558,914	402,497	359,076	26,614,83
受益者比率 (%)	100	92	96	99	100	99	99	99
2. 配電状況								
需要量(kWh 百万)	18,000	800	3,600	1,400	25,000	1,650	2,600	211,110
供給量(kWh 百万)	17,912	576	3,311	1,264	24,440	1,573	2,346	206,928
平均停電回数(回/世帯/年)	6.8	13.2	6.6	3.7	1.6	2.7	2.5	4.8
平均停電時間(分/世帯/年)	483	857	874	594	124	580	426	724
配電ロス (%)	5.1	5.4	6.3	5.4	3.3	5.2	3.6	7.0

注：SAIFI: System Average Interruption Frequency Index (平均停電回数)

SAIDI: System Average Interruption Duration Index (平均停電時間)

出典: 各地方省産業貿易局およびEVN

(4) 灌漑施設整備

ベトナムの灌漑適地の内、既に98%の灌漑開発が実施されている。これに対し、ソンラ省は63%、ラムドン省は67%の灌漑開発に留まっている。

表2.9.1-5 対象省・市の灌漑施設整備状況（2018年）

項目(Paddy)	ハノイ市	ソンラ省	ゲアン省	ラムドン省	ホーチミン市	ベンチェ省	カントー市	全国
灌漑可能面積(ha)	113,412	31,845	172,767	18,580	17,030	50,442	240,023	7,261,200
灌漑面積(ha)	114,813	50,642	188,654	27,914	17,030	50,442	240,126	7,400,000
灌漑開率(%)	99%	63%	92%	67%	100%	100%	100%	98%

出典: 各地方省農業農村開発局

灌漑施設には、省を跨ぐ国営灌漑地区、省領域にある灌漑地区は、省と郡の管理下に置かれている。省管理灌漑地区は、貯水用ダム、大型取水口が整備され、灌漑面積が比較的大きい地区が対象となっている。省管理地区は、省が指定した灌漑管理会社が、水源施設、一次水路等の基幹灌漑施設を管理し、2次水路以降の末端施設は、水利組合が管理している。郡管理地区は、灌漑担当職員が基幹施設の管理を行う事例が多い。溪流取水による小規模灌漑施設は、施設全体を水利組合が管理している。

灌漑施設の整備・改修後、施設の維持管理が課題となっている。不十分な水利組合の組織化、水利費の未徴収、不十分な施設維持管理作業により、施設の機能低下、一部末端地区の用水不足が発生する地区も多い。省、郡政府も灌漑施設の改修事業を実施しているが、予算不足、受益者農家の灌漑施設の運営に対する主体的参加の不足等により、灌漑施設の改修、維持管理活動の強化は計画通りに進んでいないのが実情である¹⁰³。

¹⁰³ 聞き取り調査結果。国際協力機構：成果連動型地方開発事業報告書(2018年7月)、中部高原水資源管理情報収集・確認調査(2018年4月)参照。

2.9.2 物流事情

ソンラ省の農業生産物は、首都ハノイへ国道 6 号線を経由し輸送されている。現在、ハノイとホアビン間(90km)の高速道路が開通し、ソンラ市からハノイまで約 6 時間、ハイフォン港まで 7 時間を要する。ホアビンーモクチャウ間の高速道路(90km)は、2021 年の完成が計画されており、ハノイまで約 5 時間、ハイフォン港まで 6 時間、約 1 時間短縮される。

ゲアン省からハイフォン港間(距離 366km)、現在 6 時間 31 分を要する。Ninh Binh-Vinh 間の高速道路が完成すると、約 5 時間、1 時間 30 分の短縮が図られる。ゲアン省には Cuan Lo 港が整備されており、同港からハイフォン港への船による輸送は、8 日間に 1 便と少ない。

ラムドン省の農産物は、ホーチミン市内の市場、周辺域の加工工場(国道 20 号、Dau Giay-Long Thanh 間高速道路経由で約 6 時間)、輸出農産物(花、コーヒー等)はカイメップ港へ輸送される(Long Thanh から約 40 分)。高速道路整備(Dau Giay - Lien Khuong、ダラット市近郊、199km)が計画されており(建設未定)、カイメップ港まで 3 時間 40 分の移動時間に短縮される。ダラット市からカインホア省南端にあるカムラン港、空港には、国道 20 号線、27 号線経由で約 3 時間(128km)の行程であるが、国道 20 号線は急勾配、Uカーブが多いため、車長の長いコンテナ輸送には向かない。これに代わる国道 27 号線は、一部箇所の整備が行われていないが、これをラムドン省の国道 20 号線につなぐ事で、物資の輸送が容易となる。カムラン港は軍用と商業用の併用港であるが、商業用の取り扱いも増加しており、中部高原地域の農産物のホーチミン市への一極集中を軽減するために、将来、国道 27 号線の整備が期待される。

カントー市からカイメップ輸出港(距離 250km)まで、陸路で 5 時間を要す。Trung Luong-カントー市間(101.7km)が完成した場合、約 3 時間 30 分、1 時間 30 分の短縮となる。カントー港からカイメップ港への水上輸送は、毎日 2 便が就航している。

ベンチェ省からの農産物は、ホーチミン市、輸出物資は、国道 60 号線、高速道路(Tuong Long-ホーチミン市 - Long Thanh 間)、国道 51 号線を経由し、カイメップ港まで約 3 時間(161km)の工程で運ばれている。船舶による海上輸送は、毎日 1 便(コンテナ輸送は無い)で限定的である。

表2.9.2-1 対象省・市から主要輸出港への陸運送単価(2019年)

省	コンテナ 20 フィート	コンテナ 40 フィート	トラック				港までの 距離 (km)
			軽 (≤1.25 ton)	中 (≤3 ton)	中 (≤5 ton)	重 (≤18 ton)	
ハイフォン港(ハイフォン省)まで(ドン/km)							
ハノイ ¹⁾	44,000	47,000	15,000	20,500	24,000	42,500	120
ソンラ省	35,000	42,000	9,000	14,000	16,000	30,000	440
ゲアン省	35,000	40,000	10,000	15,000	17,500	32,000	370
カイメップ港(Ba Ria - Vung Tau)まで(ドン/km)							
ラムドン省	35,000	42,000	10,000	16,000	19,000	33,500	290
ホーチミン市 ¹⁾	50,000	55,000	15,800	21,400	25,500	44,650	80
ベンチェ省	36,000	43,000	12,600	18,300	21,500	37,500	160
カントー市	38,000	45,000	11,000	16,000	19,100	33,800	250

注：ハノイ、ホーチミン市の輸送単価は、交通規制(夜間10時以降可能)、待ち時間の理由で高い単価となる。

出典：輸送業者聞き取り、交通運輸省、各地方省交通運輸局

陸上と海上輸送時間、経費について、聞き取り調査、ベトナム運輸省、各省運輸局に資料を基に比較した。輸送時間は、海上輸送は陸輸送の 2~3 倍を要する。陸運経費(コンテナ単価)は海上輸送に比べ、ゲアンからハイフォン港間が 3 倍、ベンチェからカイメップ港は 5 倍、カントーからカイメップ港は 3 倍を要する。輸出物資の場合、各輸出港での輸出手続き、船待ちの時間を考えた場合、各地区の港湾施設整備とともに、海上輸送量の確保、海上輸送の手配が整えば、有効な輸送手段となる。

表2.9.2-2 対象省・市から主要輸出港までの陸運、海運の輸送単価(2019年)

	種類	港までの距離 (km)	輸送時間 (時間)	輸送可能性	コスト(百万ドン/コンテナ)		
					貨物輸送経費 (コンテナ20 フィート)	他のコスト (リフトオン/リフ トオフ、清掃料)	合計
1	ゲアン省-ハイフォン省						
-	陸路	370	6h30'	何時でも	13.0-15.0	-	13.0-15.0
-	船舶	300	12h00'	8日に1回	3.0-4.5	0.7-0.8	3.7-5.3
2	ベンチエ省-カイメップ港						
-	陸路	90	2h00'	何時でも	7.0-8.0	-	7.0-8.0
-	船舶(コンテナ無し)	100	6h00'	8日に1回	1.0-1.5	0.2	1.2-1.7
3	カントー市-カイメップ港						
-	陸路	160	4h00'	何時でも	12.0-15.0	-	12.0-15.0
-	船舶	193	12h00'	1日に2回	3.0-4.5	0.6-0.8	3.6-5.3

出典: 輸送業者聞き取り、交通運輸省、各地方省交通運輸局

2.9.3 インフラ整備投資状況

ベトナム政府は2011年から2020年までの10年間の戦略、社会経済開発10カ年戦略(SEDs)(2011~2020年)を策定し、この戦略の実施に向けて、2011年から2015年、2016年から2020年の2期にわたって、社会経済開発5カ年計画(SEDP)を実施している。2011年から2015年のSEDPは、質が高く持続可能な経済成長の達成、少数民族の生活水準の向上、環境保護の強化、気候変動による影響の軽減・防止を図るものであった。しかし同期間中のGDP成長率は鈍化し、財政赤字は予測より大きくなった。2016年から始まった2期目のSEDPでは、こうした状況を踏まえ、SEDsの目標達成に向けて改革の加速が図られ、2020年が最終年である¹⁰⁴。

一方、地方開発国家ターゲットプログラム(NTP-NRD)では、生活水準の向上や社会経済インフラ開発、経済改革・生産モデルの刷新など、新しい農村地域の構築を図るため、農業開発と近代化の双方を取り込み、伝統的・文化的独自性を維持した上で、民主的、公平かつ安定した農村社会の創造を目指し、実施されてきた。このプログラムでは、地元ニーズを踏まえ、道路や電気、安全な水、学校・医療施設などの基礎的インフラを整備し、2020年までに少なくとも全国全てのコミューンの5割において「新しい農村コミューン」の条件が満たされることを目指している。

農業地方開発戦略(2011~2020年)では、i)近代化に向けた包括的な農業開発の推進、ii)新たな地方インフラの整備、農業と他セクターとの連携促進、安定した地方経済の確保、生態系環境の保護、農村地域における政治体制の強化、iii)生活水準の向上、困難な地域における迅速かつ持続的な変化の創造、訓練された生産農家の育成を上位目標として掲げている。同戦略の実施第2期目(2016~2020年)では、総合的、近代的、持続的、大規模な商品生産に向けた農業開発、産業化・都市化と連動した地方開発、地方における収入増加と基礎的生活条件の整備、環境保護、等を目標としている。対象省・市においても、上記の上位国家計画に沿い、各署のインフラ整備投資が予算化され、実施されてきた。対象省・市から収集した、社会経済開発10カ年戦略(SEDs)の2016年~2020年の投資目標、2019年7月時点の達成状況を見ると、ラムドン省の達成割合は24%と最も低く、カントー市30%、ベンチエ省57%、ゲアン省61%であった。地方省、市の独自財源の歳入の低迷、中央政府による緊縮財政政策、ODA事業と関連財源の抑制等、影響していると想定される。これを受け、ハノイ、ホーチミン市を除き、各省が計画していたインフラ整備への投資事業は、遅延状況となっている。各省は民間投資によるインフラ整備事業を呼び掛けるも、具体的実施に至る事業は限定されている。

¹⁰⁴ 142/2016/QH13、4月12日、201解決、1980/QD-TTg号決定、2010年6月4日付け800/QD-TTg号決定、2016年8月16日付け1600/QD-TTg

表2.9.3-1 対象省・市のインフラ整備投資の計画と達成状況(2019年7月時点)

分野		ハノイ市	ソンラ省	ゲアン省	ラムドン省	ホーチミン市	ベンチェ省	カントー市
1. 開発計画(2016-2020)								
道路	VND bil	40,697	n.a	7,7012	4,547	n.a	1,094	4,022
	%	39.1%		39.5%	37.0%		11.3%	15.4%
灌漑	VND bil	8,467	n.a	2,735	643	n.a	246	1,365
	%	8.1%		14.0%	5.2%		2.6%	5.2%
電気	VND bil	-	n.a	-	-	n.a	-	-
	%	-		-	-		-	-
給水および排水処理	VND bil	5,158	n.a	477	501	n.a	36	254
	%	4.9%		2.5%	4.1%		0.4%	1.0%
農業	VND bil	119	n.a	793	1,482	n.a	65	137
	%	0.1%		4.1%	12.1%		0.7%	0.5%
工業	VND bil	485	n.a	510	108	n.a	1,240	53
	%	0.5%		2.6%	0.9%		12.9%	0.2%
その他	VND bil	49,528	n.a	7,259	5,001	n.a	6,970	20,341
	%	47.3%		37.3%	40.7%		72.2%	77.7%
合計	VND bil	104,723	n.a	19,475	12,283	n.a	9,652	26,172
2. 計画達成(2016-2018)								
道路	VND bil	n.a	n.a	4,676	1,640	n.a	537	852
	%			60.7%	36.1%		49.1%	21.2%
灌漑	VND bil	n.a	n.a	1,113	449	n.a	153	343
	%			40.7%	69.9%		62.1%	25.1%
電気	VND bil	n.a	n.a	-	-	n.a	-	-
	%			-	-		-	-
給水および排水処理	VND bil	n.a	n.a	393	71	n.a	-	124
	%			82.3%	14.1%		-	48.9%
農業	VND bil	n.a	n.a	601	-	n.a	32	86
	%			75.8%	-		48.9%	63.2%
工業	VND bil	n.a	n.a	427	-	n.a	161	43
	%			83.7%	-		13.0%	81.3%
その他	VND bil	n.a	n.a	4,580	831	n.a	4,583	6,494
	%			63.1%	16.6%		65.7%	31.9%
合計	VND bil	n.a	n.a	11,790	2,990	n.a	5,465	7,942
	%			60.5%	24.4%		56.6%	30.4%

注：ソンラ省、ホーチミン市、ハノイ市は未収集

出典：各地方省計画投資局

2.10 CPTPP 等の経済連携協定による農業分野・農産品フードバリューチェーンへの影響と今後の見通し

2.10.1 予想される影響

(1) 経済連携協定の締結状況

ベトナムはこれまで下表に示す 13 の経済連携協定を締結しており、EU・ベトナム自由貿易協定 (EVFTA) を除く 12 協定が発効済みとなっている。

以下では、ベトナムの主要貿易相手国との FTA を中心に、経済連携協定や SPS 協定等がベトナムの農業分野・農産品フードバリューチェーンに与える影響についてとりまとめる。

表2. 10. 1-1 ベトナムの締結済み経済連携協定の状況

自由貿易協定名	発効日 (G-Goods, S-services)	状態
発展途上国間の貿易選好のグローバルシステム (GSTP)	19-Apr-89 (G)	実施中
ASEAN 自由貿易地域 (ATIGA)	1-Jan-93 (G)	実施中
ASEAN - 中国 (ACFTA)	01-Jan-2005 (G) / 01-Jul-2007 (S)	実施中
ASEAN - 日本 (AJCEP)	1-Dec-2008 (G)	実施中
日本 - ベトナム	1-Oct-2009 (G&S)	実施中
ASEAN - インド (AIFTA)	01-Jan-2010 (G) / 01-Jul-2015 (S)	実施中
ASEAN - 韓国の包括的経済協力枠組み協定 (AKFTA)	01-Jan-2010 (G) / 14-Oct-2010 (S)	実施中
ASEAN - オーストラリア - ニュージーランド (AANZFTA)	1-Jan-2010 (G&S)	実施中
チリ - ベトナム (VCFTA)	1-Jan-2014 (G)	実施中
ベトナム - 韓国自由貿易協定 (VKFTA)	20-Dec-2015 (G&S)	実施中
ユーラシア経済連合 (EAEU) - ベトナム	5-Oct-2016 (G&S)	実施中
環太平洋パートナーシップ協定 (CPTPP)	30-Dec-2018 (G&S)	少なくとも1つのパーティーで実施中
EU - ベトナム (EVFTA)	(署名日 30-Jun-2019)	署名済

出典：WTO 地域貿易協定データベース、ジェトロビジネスニュース

(2) 農水産物・食品貿易に与える影響

● 中国

最大貿易相手国となっている中国との貿易においては、ASEAN 中国 FTA が 2005 年から発効しており、ベトナムを含む後発 4 ヶ国との間でも 2015 年にノーマルトラック関税撤廃、2018 年には原則関税撤廃・センシティブ品目関税率 5%以下への引き下げが完了した。

輸出

ベトナムからの中国向け輸出では、特に果実・ナッツ（生鮮熱帯果実や乾燥果実等）と水産物（エビやパンガシウス等）が大きく伸長しており、いずれも 2015 年に関税撤廃となっている¹⁰⁵。

果実では、2019 年 8 月現在、中越で検疫条件を合意した品目は 9 品目¹⁰⁶のみとなっており、ココナッツやドリアン等、既に中国市場に多く流入しているとみられる品目についてもまだ正式な合意が成立していない。中国の食品安全規制の強化等の影響を受けて、インフォーマル貿易から正式な貿易ルートへの転換が急がれており、中国との検疫条件合意交渉の進展が貿易拡大に与える影響が大きいと考えられる。

¹⁰⁵ ASEAN-中国自由貿易協定

https://asean.org/?static_post=asean-china-free-trade-area-2

¹⁰⁶ ①マンゴ、②竜眼、③バナナ、④ライチ、⑤すいか、⑥ランブータン、⑦ジャックフルーツ、⑧ドラゴンフルーツ/ピタハヤ/ピタヤ、中国税関総局、2019 年 4 月 9 日、検査認証と中国入国許可を取得した果物と原産国/地域

<http://www.customs.gov.cn/customs/jyzy/dzwjyzy/qymd/zwjcp/2372452/index.html>

⑨マンゴスチン

中国税関総局 2019 年 7 月 5 日、Ni Yuefeng 大臣がベトナムの農業農村開発省大臣と文書に署名、

<http://english.customs.gov.cn/statics/fc75e8cb-1782-42cc-a7be-52b2e621a9ae.html>

輸入

ベトナムの中国からの輸入では、野菜イモ類、配合飼料、水産物、たばこ等が増加傾向にある。ベトナムの輸入関税は、野菜・イモ類や水産物ではほとんどが2015年以降撤廃されている。配合飼料は2018年に5%から0%に引き下げられた。タバコはベトナムの輸入割当制度による輸入とみられ、ASEAN中国FTAの影響は限定的と考えられる。¹⁰⁷

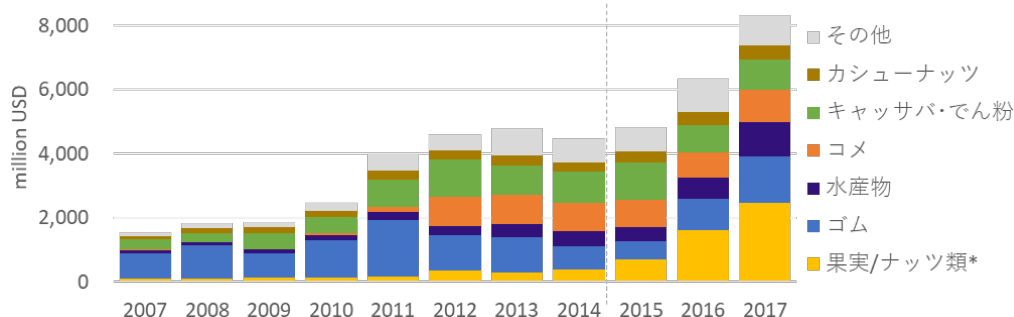


図2.10-1-1 ベトナムの対中国農水産物輸出の品目別動向

出典：ITC Trade Map を基に調査団作成

注）*カシューナッツを除く

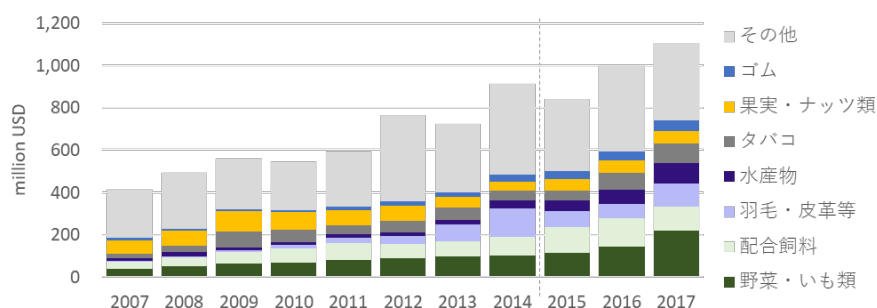


図2.10-1-2 ベトナムの対中国農水産物輸入の品目別動向

出典：ITC トレードマップを基に調査団作成

● EU

中国に次ぐ第二の貿易相手となるEUとは、2019年6月30日にEU・越FTA (EVFTA) を署名、現在越側とEU側それぞれで発効に向けた承認手続きを進めている。状況は不透明だが、早ければ2020年初頭の発効が見込まれる。

輸出

EU向け輸出は、エビやパンガシウス等の水産物・水産加工品、コーヒー、カシューナッツ、コショウ等が主な産品となっている。

エビやパンガシウスの関税（品目により5.5～20%）は即時又は3～5年での撤廃となっており、市場拡大に影響があるものと考えられる。また、コーヒーでは生豆関税は従来より0%であったが、焙煎豆やインスタントコーヒー等の関税（7.5～11.5%）が即時撤廃されるため、加工品輸出が不利ではなくなる利点がある。¹⁰⁸ カシューナッツ、コショウ、グアバやマンゴー等の一部の熱帯果実は既に輸入関税は0%であるため、FTAは特に影響をもたらさない。アボカド、パナップル等の一部の果実で関税撤廃/削減の影響があるものと考えられる。

EVFTAでは、果実等のEU向け輸出における検疫条件について特段の追加アクセスはなかったが、EU指令2000/29/ECにおいて、既に主なベトナムからの輸出ポテンシャル品目（ココナッツ、バナナ、パイナップル、アボカド、マンゴー、マンゴスチン、グアバ、レモン、スイカ、ドリ

¹⁰⁷ ASEAN-中国自由貿易協定 https://asean.org/?static_post=asean-china-free-trade-area-2

¹⁰⁸ EU-ベトナム貿易投資協定 <https://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=1437>

ン、パッションフルーツ、タマリンド、ジャックフルーツ、ライチ) について植物検疫上は輸出可能な状況である。EU との果実等の貿易関係では、Global GAP 認証取得や残留農薬規制等がより大きな障壁となっている。¹⁰⁹

EVFTA では、従来より欧州側が国内産業保護のために輸入を制限しているコメ、ニンニク、砂糖、キャッサバでん粉、ツナ缶等の品目で関税割当等が導入された。

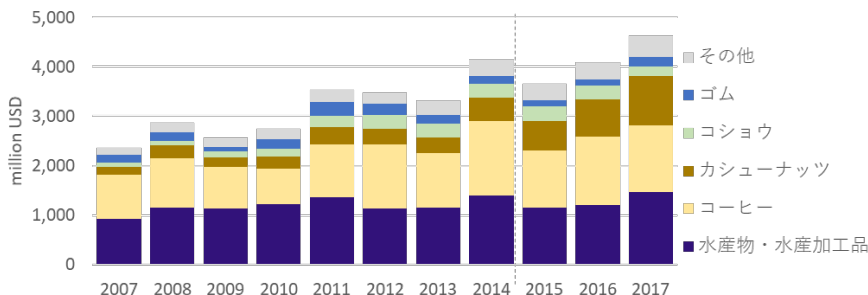


図2.10.1-3 ベトナムの対 EU 農水産物輸出の品目別動向
出典：ITC Trade Map を基に調査団作成

輸入

EU からの輸入は主に、モルト・モルト抽出物、乳製品、魚粉、配合飼料等となっている。ベトナムの小麦は主に豪州から輸入されているが、価格状況等によって欧州（ブルガリア、ルーマニア等）、米国、カナダ、アルゼンチン等からの輸入もあり、2016年は欧州からの輸入が多かった。

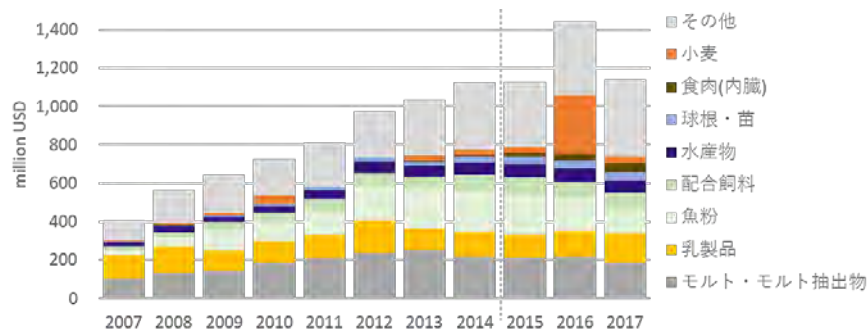


図2.10.1-4 ベトナムの対 EU 農水産物輸入の品目別動向
出典：ITC Trade Map を基に調査団作成

モルト・モルト抽出物輸入にかかる関税（5~10%）は5~7年間で撤廃される¹¹⁰が、輸入依存の産品であり、国内農業への影響はほとんどないと考えられる。乳製品の関税（3~20%）の即時又は3~5年間の関税撤廃となっており、EU側は輸入増を期待している。EU側では、農水産物・食品では他に、ワイン、スピリッツ等の酒類、冷凍豚肉・牛肉・鶏肉、加工食品の関税削減について、EUからの輸出に好影響を与えると想定している。¹¹¹ 食肉の輸入は内臓中心と限定的であり、今のところ大きな影響は想定されないが、徐々に増加する傾向にある。また、EU側は地理的表示(GI)の保護についての合意内容を高く評価している。

● CPTPP

TPPは2016年に12ヶ国（オーストラリア、カナダ、シンガポール、チリ、日本、ニュージーランド、米国、ベトナム、ペルー、マレーシア、メキシコ）が合意・署名したが、2017年に米国が

¹⁰⁹ WTO Center、2019年3月、ベトナムの果物は障壁を克服し、EU市場へ参入し、EVFTAの下でもたらされた機会を活用する
<http://www.wto.org/press/2019/20190301-vietnam-fruits-overcome-barriers-to-accessing-eu-market-takes-advantage-of-opportunities-brought-under-the-evfta>

¹¹⁰ EU-ベトナム貿易投資協定 <https://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=1437>

¹¹¹ 欧州委員会、17 Oct 2018、EU-ベトナム貿易協定-メモ
<http://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=1922>

離脱、2017年11月に米国を除く11ヶ国がCPTPPに大筋合意、翌2018年3月に署名、同年12月30日に発効した。

輸出

米国がTPPから離脱したため、加盟国では日本が最大の市場となったが、日越間では既に日越EPAが2009年から発効しており、CPTPPが日越農水産物貿易に与える影響は限定的となっている。ベトナムからのCPTPP加盟国への農水産物輸出額では、約半分が日本向けである。日本向けではJVEPAが発行している。日本向け輸出の約7割が水産・水産加工品、約1割がコーヒー豆、次いで野菜類となっている。関税率は既に、生豆が基本税率無税、エビや冷凍フィレ、冷凍野菜、乾燥野菜、サツマイモ等の主力商品では無税又は3%程度（サツマイモ）であった。¹¹² ただし、JVEPAやCPTPPの影響で対日輸出では中国産よりも優位性がある。果実・ナッツ類の日本向け輸出では、カシューナッツが増加しているものの、日本ではバナナとパイナップルを除く熱帯果実に対する消費者需要が少なく、生鮮・冷凍果実類の輸出は僅かな数量にとどまっている。

CPTPPでは、他にマレーシア、豪州、カナダ、シンガポール等が輸出相手国となっている。

マレーシア向けには、3割がコメ、他にゴム、水産等を輸出している。同国はATIGAのメンバーであり、多くの関税が既に撤廃されている。例外的に、コメはATIGAではセンシティブ品目扱いで関税率20%への削減で留まっていたところ、CPTPPでは40%の基本関税が11年かけて撤廃されるが¹¹³、マレーシアでは食料安全保障政策の一環としてコメの輸入に当たって輸入ライセンスを発行する仕組みを通じて貿易をコントロールしており¹¹⁴、関税削減による貿易量への影響は限定的と考えられる。

豪州向けには約4割が水産・水産加工品、約3割がカシューナッツ、他にコーヒー、コショウ等の輸出、カナダ向けには約5割が水産・水産加工品、約2割がカシューナッツ、他にコショウ、コーヒーである。豪州、カナダとも既にこれらの主要品目でほぼ無税となっている。シンガポール向けも同様に、既に多くの品目が無税となっており、これらの国に対する輸出におけるCPTPPの影響はほとんどないものと考えられる。

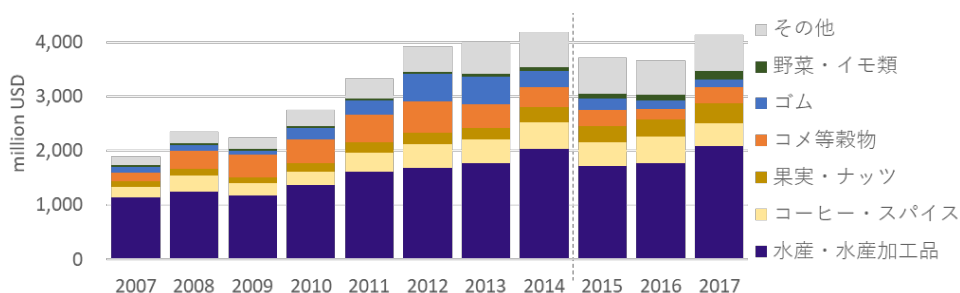


図2. 10. 1-5 ベトナムの対CPTPP諸国農水産物輸出の品目別動向
出典：UNComtradeを基に調査団作成

輸入

輸入では、豪州が最大の相手国で3割、他にマレーシア、カナダ、ニュージーランドなどが主な相手国である。輸入品目では、小麦、パーム油、乳製品、生きている牛、大豆油かす等が主要品

¹¹² 日本税関、輸入関税表、<http://www.customs.go.jp/tariff/index.htm>

¹¹³ TPPマレーシア関税撤廃スケジュール、<https://ustr.gov/sites/default/files/TPP-Final-Text-Malaysia-Tariff-Elimination-Schedule.pdf>

¹¹⁴ USDA FAS、27 Mar 2017、マレーシア：年次穀物や飼料

https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_Kuala%20Lumpur_Malaysia_3-27-2017.pdf

目になっている。食用小麦は5%の関税が即時撤廃、パーム油は5~25%の関税が6~11年かけて撤廃、乳製品は3~20%の関税が即時又は3~5年で撤廃、生きている牛（繁殖用以外）は5%の関税が即時撤廃となる。豪州、ニュージーランドとは2010年よりAANZFTAが、マレーシアとはATIGAが発効しており、これらの国に対しては関税が既に撤廃/削減されていることから、CPTPPによる更なる影響は少ないものとみられるが、全般的に、国内生産がない小麦を除き、落花生油等の国産植物油、酪農乳業、畜産業等への各種の貿易協定による影響は懸念材料である。

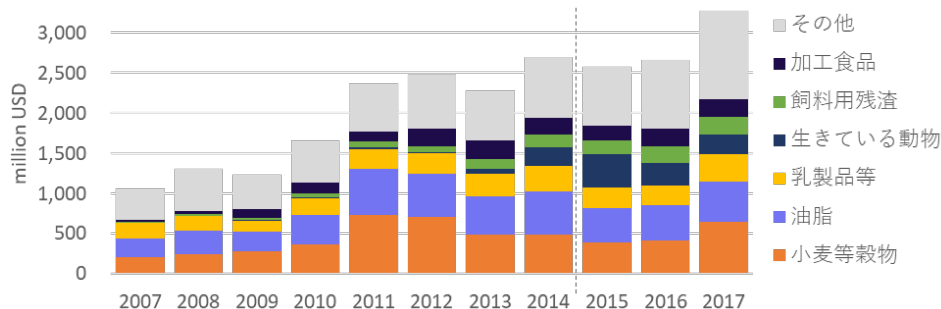


図2.10-1-6 ベトナムの対 CPTPP 諸国農水産物輸入の品目別動向
出典：UNComtrade を基に調査団作成

● ASEAN 域内貿易

ASEAN 自由貿易協定は 2010 年に先進諸国の関税撤廃が完了、ベトナムを含む後発 4 ヶ国も 2018 年に原則撤廃が完了した。ベトナムは農水産物の貿易バランスは輸出超過で推移しているが、主要輸出相手国/地域の中で、ASEAN 地域に対しては輸入超過の状況である。ATIGA による国内生産への不の影響が懸念される。

輸出

ベトナムから ASEAN 諸国への輸出の最大品目はフィリピンやインドネシア等へのコメであったが、インドネシアの生産増や、タイとの競合状況により、2016 年、2017 年は大きく減少した。フィリピンがコメ輸入を自由化するなどの動きはあるが、今後 ASEAN 諸国へのコメ輸出の大きな拡大は難しいとみられる。コメに変わって、2017 年は水産物・水産加工品の輸出が徐々に増加している。

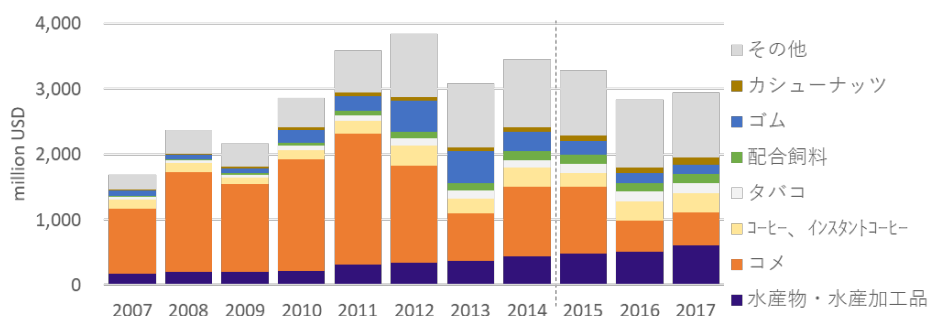


図2.10.1-7 ベトナムの対 ASEAN 諸国農水産物輸出の品目別動向
出典：ITC Trade Map を基に調査団作成

輸入

輸入では、特にタイからの生鮮果実・乾燥果実の輸入拡大が著しい。ATIGA において 15~30%の関税が 0%となっており、タイ産の熱帯果実が国内市場で国産と競合する状況が発生している。カンボジア等の周辺国からは、加工原料となる天然ゴムやカシューナッツ輸入も増加してきた。また、特に製糖業界でタイからの輸入拡大に対する懸念が強く、ベトナムの砂糖関税及び関税

割当の撤廃は2年遅らせて2020年1月からの実施となった。¹¹⁵

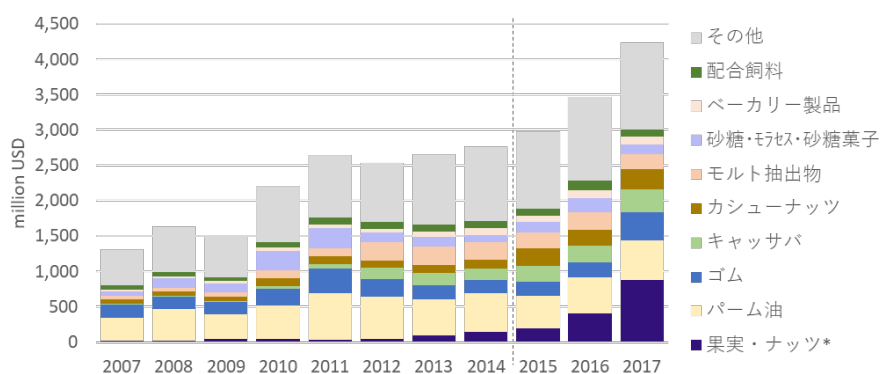


図2. 10. 1-8 ベトナムの対 ASEAN 諸国農水産物輸入の品目別動向
出典：ITC Trade Map を基に調査団作成

● 米国

ベトナムと米国は2000年に二国間貿易協定を締結し、国交正常化の大きな一歩となった。現在、農水産物貿易では、米国は中国、EUに次ぐ第3の輸出先国となっている。2017年に米国がTPPから離脱したことから、TPPによるベトナムの市場機会の拡大が限定的なものとなった。

輸出

米国向け輸出では水産物が4割を占めるが、ベトナムの主力輸出製品であるエビやパンガシウスに対して米国がアンチダンピング課税を導入しているため、輸出が伸びていない。ベトナム側はWTOパネルへ提訴している。米国向けカシューナッツの輸出は大きく増加しており、2017年には輸出額の3割超となった。そのほか、コーヒー、コショウ、はちみつ、ゴム、果実・ナッツ等が輸出されている。果実については、米国と検疫条件で合意した生鮮果実は6種（マンゴー、ドラゴンフルーツ、ランブータン、ライチ、リュウガン、スターアップル）¹¹⁶にとどまっております、今後、合意品目の拡大が期待される。

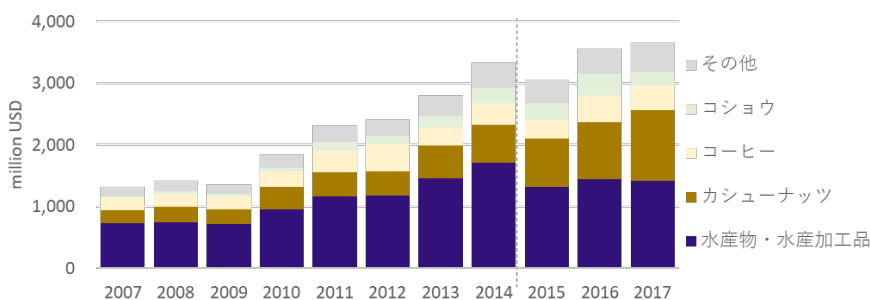


図2. 10. 1-9 ベトナムの対米国農水産物輸出の品目別動向
出典：ITC Trade Map を基に調査団作成

輸入

ベトナム側の輸入は、大豆や大豆油粕、魚粉、エタノール粕（DDGS）等の油糧種子・飼料関連の輸入が4-5割程度を占めるが、メキシコ等の主要輸入国の動向や国際市況に影響を受け、2017年はこれらの輸入が減少した。他に、乳製品、ブドウやリンゴ等の温帯果実、各種加工食品が輸入されている。乳製品については、AANZFTA等の影響もあり、米国からの供給は減少している。

¹¹⁵ 税関ニュース、24 Apr 2019、ATIGAの時、サトウキビはまだ苦勞します
<https://customsnews.vn/at-the-time-of-atiga-sugarcane-is-still-struggling-10495.html>

¹¹⁶ Nhan Dan、18 Feb 2019、ベトナムは正式に米国へのマンゴ輸出を開始
<https://en.nhandan.org.vn/business/item/7160702-vietnam-officially-begins-mango-exports-to-us.html>

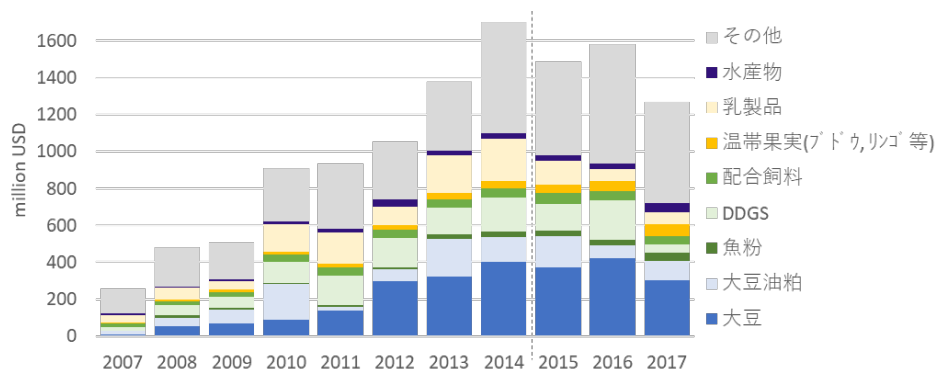


図2.10.1-10 ベトナムの対米国農水産物輸入の品目別動向
出典：ITC Trade Map を基に調査団作成、

(3) サービス産業及び投資に与える影響

サービス貿易や投資関連も CPTPP や EVFTA の対象となった。うち、本案件のヒアリング中で特にフードバリューチェーンに影響が大きい可能性があるとして指摘されたのは、外資の小売業進出に関する規制緩和である。

ベトナムでは、外資の小売業進出に当たって、2店舗目以降は経済需要テスト（Economic Needs Test-ENT）の実施が義務付けられており¹¹⁷、これが小売業の外資規制の一つとなっていた。CPTPP、EVFTA 共に、発効5年目（2024年）に ENT の実施義務が廃止される¹¹⁸。

2.10.2 国内市場・輸出のトレンドと強み・弱み、シェア及び輸出拡大に向けて取るべき施策

国内市場・輸出の需要トレンドとベトナム産品の強み・弱みを次頁以下の表にとりまとめた。

¹¹⁷ 省級人民委員会による審査。2013年の通達（08/2013/TT-BCT）において、商業マスタープランがありインフラ整備済み地域では500平方メートル未満の面積では ENT 実施不要と示されたが、それ以外の場合には必要。（JETRO 2016 「卸売業・小売業で進出する際の留意点：ベトナム」 <https://www.jetro.go.jp/world/qa/04A-120201.html>）

¹¹⁸ 国際貿易投資研究所、2018年3月「TPP11とASEANの貿易、投資、産業への影響」
http://www.iti.or.jp/report_68.pdf
欧州連合の代表団がベトナムへ、2019年3月、EU-ベトナム貿易投資協定の手引き
https://ceas.europa.eu/sites/ceas/files/eu_fta_guide_final.pdf

表2. 10. 2-1 品目別の市場の見通しと需要トレンド

単位:10 億ドル

	推定 市場規模 合計	国内市場			海外市場		
		推定市場規模 '2018	伸び率	需要トレンド	推定市場規模 '2018	伸び率	需要トレンド
畜産	24.7	24.5	△5~7%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済発展による蛋白質需要増 ・ 豚肉が食肉の7割だが、牛肉・鶏肉・鴨肉・家禽卵・乳製品消費も増加。 ・ 常温が好まれるが一部冷トに ・ ASFによる豚肉供給減の代替必須 	0.2	0%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 正式な輸出はほとんどない ・ 国境貿易で生体豚相当程度が中国へ輸出も、'17年から厳しくなり、'19年はASFによりほぼストップか
水産	16.0	7.3	△5~7%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全な水産物への需要増 ・ 加工水産物の国内消費も徐々に増加 	8.7	△3~6%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 世界的に水産物需要拡大、米国でAD課税問題あるが、他国の需要増をとりこめる ・ 欧米での養殖魚に対するイメージが悪化
果実・野菜	12.6	8.5	△5~7%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全な野菜・果実(安全野菜・有機・GAP等)への需要増 ・ 中国やタイ等からの野菜や果実流入の加速 	4.1	△6~10%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱帯果実輸出が中国向けをはじめとして大きく拡大 ・ EUや米国等でも熱帯果実市場は拡大
輸出作物 (カシューナッツ・コーヒー・ココシヨウ等)	11.0	4.3	△5~7%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内のカフェ/ティーショップや家庭内消費の拡大 	6.7	△2~3%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 世界的にコーヒーやナッツ等の市場が拡大傾向にある ・ カシューナッツやコーヒー生豆など国産原料不足し、加工貿易が増加
コメ	9.9	7.3	▼2~4%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一人当たり消費減(量・金額とも) ・ 高品質米への需要が徐々に拡大 	2.7	▼2~0%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 半分は中国向けで中国需要に左右される ・ アフリカや中東向けが上昇 ・ 品質向上/価格引き上げが課題
その他加工食品等	8.6	4.3	△4~6%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小麦・油脂・砂糖等の需要拡大 ・ 消費者の好み・食習慣が変化し、多様な加工食品に対する需要増 	4.3	△2~3%	<ul style="list-style-type: none"> ・ 加工食品の輸出は少ない。

出典：Results of the Vietnam Household Living Standards Survey; ITC Trade Map 等より調査団推計

表2. 10. 2-2 ベトナム産品の強み・弱み

	国内市場		海外市場	
	強み	弱み	強み	弱み
畜産	<ul style="list-style-type: none"> 国内市場に近い（大半が常温流通網なので輸入品が入れない） 酪農や鶏卵等で大規模生産体制の構築が徐々に進む 国産トウモロコシ/粗飼料生産 	<ul style="list-style-type: none"> 養豚(食肉7割)でASF。'19年9月現在470万頭(17%)殺処分。5割減も視野 その他鳥インフル等家畜疾病も課題 高生産コスト(貿易協定で負の影響) 輸入飼料の割合が増加 大規模化が進んでいない 安全性(動物医薬品使用等) 畜産廃棄物・環境汚染の問題 	<ul style="list-style-type: none"> 人件費が低いことから、畜産加熱加工の基地になれる可能性がある 乳製品加工業が徐々に増加しており、中期的には近隣諸国への輸出の可能性も 	<ul style="list-style-type: none"> 疾病により食肉の正式な輸出はほぼ不可 食肉加工業が発達していない
水産	<ul style="list-style-type: none"> デルタ地帯が広がり養殖が盛ん 領海が広い 	<ul style="list-style-type: none"> 養殖における稚魚斃死率の上昇/環境保全的措置や品種改良の遅れ 漁獲では船舶更新の遅れ 鮮度管理が不十分（国産水産物品質向上で輸入原料代替の可能性） 	<ul style="list-style-type: none"> エビやパンガシウス等の養殖魚の低コスト生産が可能 人件費が低いことから水産加工基地に 	<ul style="list-style-type: none"> 国産漁獲水産物の鮮度が悪い 養殖水産物としての評価が低く、安かろう悪かろうのイメージ
果実・野菜	<ul style="list-style-type: none"> 国内市場に近い/国産として消費者に好まれる 熱帯果実が供給できる 高原地帯では周年供給可能 中間流通業者が成長 輸入代替への動き(温帯果実生産支援等) 	<ul style="list-style-type: none"> 中国やタイ等 비해生産コストが高い 輸入肥料、農薬、種子に頼る 農薬/肥料の安全性に課題(流通品の検査体制や、残留検査体制の不備) 流通ロスが多い/物流体制が弱い 優良農地価格が高い/都市化の進展 加工業の発達の遅れ 	<ul style="list-style-type: none"> 熱帯果実が供給できる 作物によっては二期作や稲作の裏作で生産が可能（サツマイモ等） 	<ul style="list-style-type: none"> 先進国市場はGAPや残留農薬基準、検疫条件等が課題
輸出作物 (カシュー・コーヒー・ココヤシ等)	<ul style="list-style-type: none"> 拡大する国内市場に国産として供給可能 	<ul style="list-style-type: none"> 国内のカフェ・ティショップや家庭内消費の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 栽培地域が限られる熱帯作物が供給できる 	<ul style="list-style-type: none"> カシューナッツやコーヒー生豆など国産原料が不足
コメ	<ul style="list-style-type: none"> 南部では比較的1戸あたり耕作面積大きく、機械化が進む 契約栽培の進展 	<ul style="list-style-type: none"> メコンデルタ地帯で塩害/気候変動に対して脆弱 北部で特に小規模な生産構造 認証種子の利用が少ない →稲作から他作物への転換が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 世界3番目の供給国 生産量が多い 	<ul style="list-style-type: none"> インド・タイと競合するが、品質で劣る/評価が低い 現在はカンボジア等から流入したのも輸出
その他加工食品等	<ul style="list-style-type: none"> 食品加工産業への投資が徐々に進んできた 	<ul style="list-style-type: none"> 油脂・小麦・砂糖等は輸入が増加 加工食品産業の多様化が十分に進んでいない 加工食品生産に必要な素材/風味調味料等が国内で供給できない 		<ul style="list-style-type: none"> 加工食品産業の更なる発展の必要性

出典：調査団作成

(1) 畜産

● 国内市場・輸出のトレンド

国内市場

経済発展・所得拡大により、豚肉を始めとする畜産物の国内市場は大きく拡大している。豚肉が食肉の7割だが、牛肉、鶏肉、鴨肉、家禽卵、乳製品等の消費も増加傾向にある。一方で、アフリカ豚コレラ（ASF）によって豚肉生産に大きなダメージが出ることで予想されることから、市場への豚肉供給不足が顕在化しており、輸入や他の食肉（牛・鶏・鴨）やタンパク源（乳製品・植物性タンパク質）への需要が拡大すると考えられる。牛肉や鶏肉、酪農製品の消費は徐々に拡大してきていたが、一層拡大のスピードを速める可能性が高い。

粉乳等を除けば、現状ではコールドチェーンが不十分なため冷凍食肉の国内消費向け輸入は限定的となっているものの、貿易協定の発効も、輸入の拡大を促すと考えられる。

海外市場

家畜疾病のために、他国と衛生条件の合意ができず、正式な輸出はほとんどない。ただし、国境貿易では生体豚が相当程度、中国へ輸出しているとみられる。2017年から国境取締りが厳しくなり、2019年はASF発生に伴いベトナムからの生体豚輸出はほぼストップした可能性が高い。

世界的にみて、畜産需要は新興国の経済発展に伴い拡大傾向にあり、加工・加熱処理施設等への投資が拡大すれば、低人件費の条件を活用できるため、今後輸出機会が拡大する可能性は高い。

● 強み・弱み

強み

国内市場を考えた際には、常温流通が一般的なため、大きく拡大傾向にある国内市場に向けては国内産地が有利となっている。また、酪農や鶏卵を始めとして、大規模生産体系が導入されるようになってきた。国内では一定程度のトウモロコシ等の飼料作物の生産がある。

弱み

業界の最大のリスクは疾病コントロールであり、食肉の輸出もそのため困難になっている。特に直近では、爆発的に蔓延したASFにより豚肉生産に大きなダメージが出ている¹¹⁹。ASF以外にも、鳥インフルエンザ、口蹄疫等の疾病コントロールは脆弱である。

輸入飼料が増加する傾向にあり、飼料原料の確保も重要課題として浮上している。

更に、ベトナムでは中小規模ながらも数十～百頭程度の規模の養豚が大きく成長したことで、畜産廃棄物による環境汚染が深刻となっている。

● シェア拡大に向けて取るべき施策

家畜疾病対策の強化が必要である。加えて、動物医薬品の使用についても、使用量の管理、医薬品の質等、食品安全へ向けた課題は多い。

国産飼料（濃厚飼料・粗飼料）の確保とともに、輸入飼料増加を見越した穀物バルク輸送港湾の整備等の飼料用穀物輸送網の構築が必要である。

環境問題への対応として、廃棄物処理規制の導入とともに、有機肥料として農地に還元して有効利用するシステムの構築が必要である。国産有機肥料に対する信頼性が低いことから、糞尿に含まれる肥料栄養の測定をして肥料効果を明示するとともに、薬剤の残渣や重金属等が含まれな

¹¹⁹ 2019年に処分された豚は595万頭(34万トン)と推定され、ベ国の豚整体重の約9%と報告されている(出典：家畜衛生局の2020年計画、MARD)

い安全な肥料原料として循環させる体制を作る必要がある。

安全性向上の一環として、屠畜、流通体制の近代化が必要となっている。食肉では常温流通が好まれるが、国産チルド乳製品の生産拡大や輸入食肉の拡大はコールドチェーンの発達を促しており、今後食肉や鶏卵も、食の流通の近代化や食品安全によってコールド物流に乗ってくると考えられるため、コールドチェーンの整備が必要である。

食生活の変化によって食肉加工業の発達が必要になるとともに、輸出促進の観点からも、疾病問題で生鮮食肉が輸出できない以上、加熱処理のできる食肉加工業の立地が必要と考えられる。

● バリューチェーンと投資機会

畜産物はおよそ畜産物のバリューチェーンでは、飼料供給が約 2 割を占める。国内の畜産業の発展に伴い、飼料穀物の輸入インフラ、国内飼料穀物生産、配合飼料ビジネス等に引き続き成長の機会があると考えられる。動物医薬品や飼料添加物等の需要も拡大が見込まれる。

生産段階では、ASF のワクチンや薬の開発が追いついておらず、現状では小規模豚舎では清浄化が極めて困難な状況であることから、大規模化養豚への展開が急速に進み、業界が大きく変化する可能性が高い。産業の危機であるが、一方で養豚分野への企業参入のチャンスになる可能性があるとともに、養豚以外の肉牛飼育や酪農、養鶏・鴨等の機会が拡大すると考えられる。

屠畜・加工業においては、近代的な屠畜・加工ビジネスの展開や、輸出向けの加熱処理施設等の投資機会が拡大するものと考えられる。

今後、食肉の輸入拡大や国内流通構造の近代化が進むと考えられることから、コールドチェーンの一層の整備が必要になる。

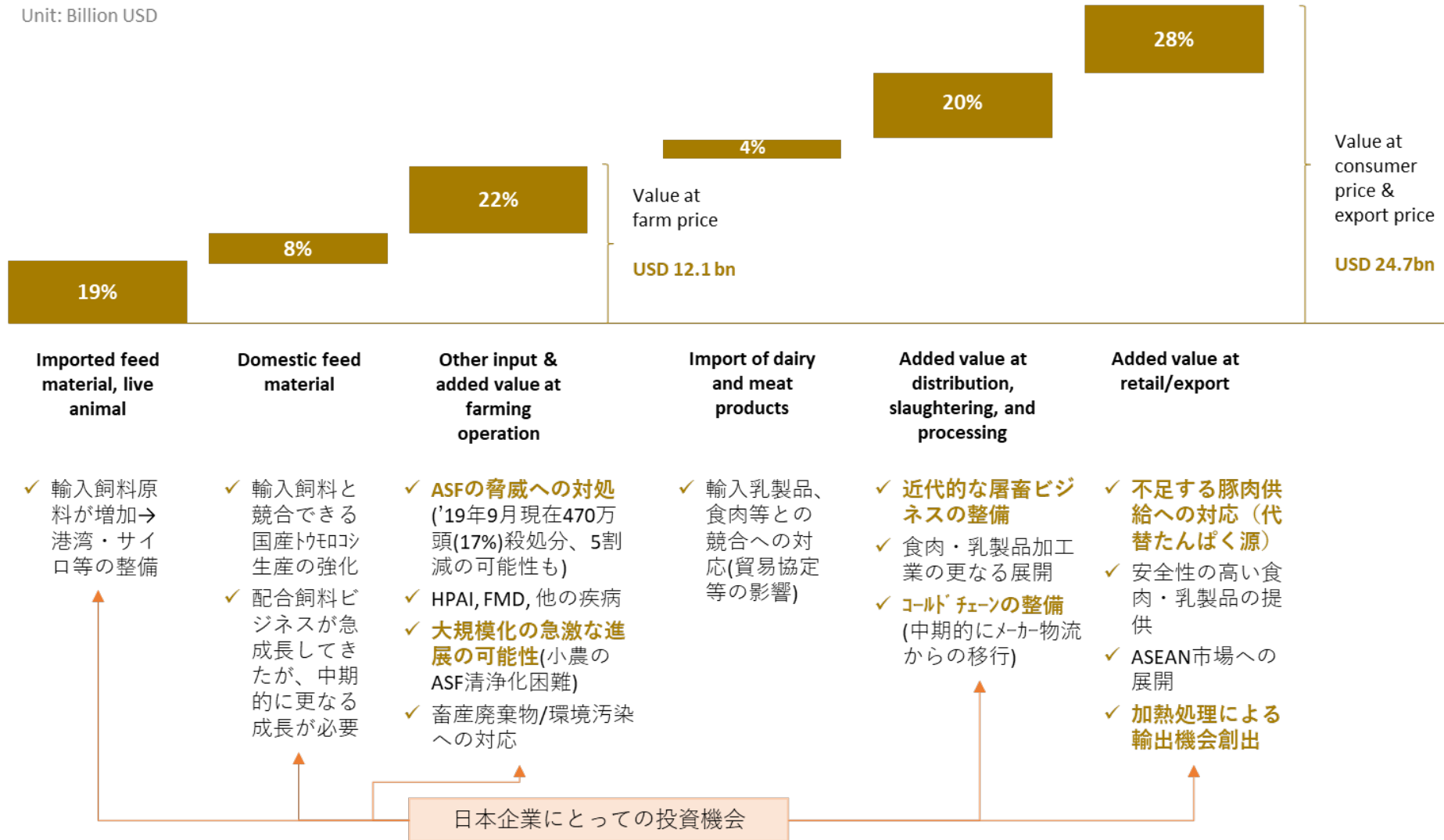


図2. 10. 2-1 畜産物のバリューチェーンのイメージ

出典 : GSO Statistical Data Online; GSO, Results of the Vietnam Household Living Standards Survey; ITC Trade Map 等より調査団推計

(2) 水産

● 国内市場・輸出のトレンド

水産は、輸出がより大きい市場であるが、国内需要も急速に拡大している。米国との間でアンチダンピング課税の問題があることや、欧米でベトナムや中国の養殖水産物に対するイメージが悪化していることなどのマイナス要素もあるが、全般的には世界的に水産物需要が拡大している恩恵を受けられる。

● 強み・弱み

強み

デルタ地帯が広がり、養殖が盛んで、国際的にも有数のエビやパンガシウス等の養殖魚の生産基地が立地している。

漁業においても領海が広く漁業資源が豊富。

人件費が低いことから、水産加工の基地ともなっており、国産や輸入水産物の加工輸出が行われている。

弱み

養殖における稚魚斃死率の上昇や、養殖池の環境悪化、環境保全的措置や品種改良の遅れなどが弱みとして指摘できる。

漁業においては、老朽化した木造船が中心であり、船舶更新が遅れている。また、漁船が老朽化していることや港湾設備が不十分であることなどから、鮮度管理が不十分となっている。

海外市場、特に欧米マーケットでは、ベトナム産養殖水産物に対する消費者のイメージは決して良いとはいえず、市場拡大の妨げとなっている。

● シェア拡大に向けて取るべき施策

特に、養殖では、疾病管理、稚魚斃死率の引き下げ、養殖池の環境改善策、良品質稚魚の確保、漁業では漁船の更新や漁獲資源管理の向上が必要となっている。鮮度管理が向上すれば、国産水産物の品質が向上し、一部の輸入加工原料を国産品で代替できる可能性がある。また、限られた資源を有効活用するため、鮮度管理・コールドチェーン流通によって、付加価値の向上を図ることが必要である。

● バリューチェーンと投資機会

養殖では畜産と同じく飼料需要の伸びがみられる。また、養殖の稚魚の改良や環境汚染対応、漁船更新、生産段階での鮮度管理等、改善の余地は大きい。畜産品と同じく、コールドチェーン整備による高付加価値化が必要となると考えられる。

Unit: Billion USD

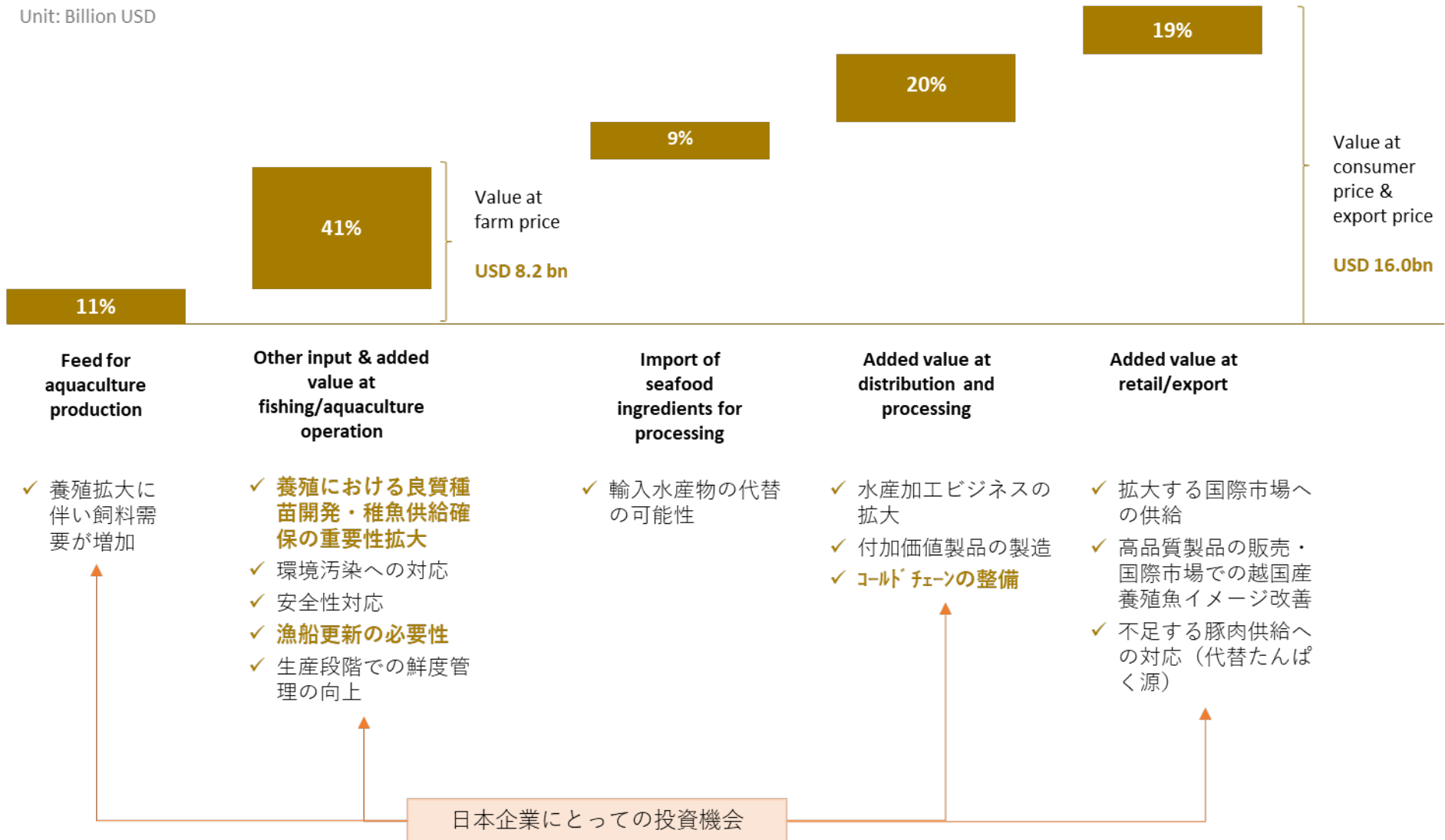


図2. 10. 2-2 水産物のバリューチェーンのイメージ

出典: GSO Statistical Data Online; GSO, Results of the Vietnam Household Living Standards Survey; GSO Social and economic situation in 2018; ITC Trade Map 等より調査団推計

(3) 野菜・果実

● 国内市場・輸出のトレンド

野菜・果実は、国内市場、輸出市場共に大きく拡大する傾向にある。海外向けは特に中国の熱帯果実需要増にけん引されているが、EUや米国等でも熱帯果実の需要は拡大する傾向にある。国内でも、安全な野菜・果実への需要が高まっており、中間流通の成長がみられる。

● 強み・弱み

強み

中国産等と比べると、国産として消費者に好まれている。立地を生かして、熱帯果実が供給できることは、国内・海外市場双方にとって有利である。一方、高原地帯では高原野菜等の周年供給や温帯果実等の栽培が可能となっており、輸入代替への動きがみられる。

弱み

生産体系が効率化されておらず、品目によって、中国やタイ等に比べ生産コストが高いと指摘されている。特に、安全野菜生産では、農薬/肥料の安全性に課題（流通品の検査体制や、残留農薬検査ラボの未整備）があることから、比較的品質が保証されている輸入肥料、農薬、種子に頼る傾向がみられる。

流通ロスが多く、物流システムが脆弱である。

優良農地価格が一部地域で高騰してきたことに加え、都市化の進展により都市周辺地域の農地が縮小する傾向にある。

野菜・果実加工業はあまり発達していない。

● シェア拡大に向けて取るべき施策

輸出拡大に向けては、供給体制の面から、タイ等との競合となっており、供給体制の強化が課題である。国内でも中国やタイからの安価な野菜・果実の流入が拡大しており、国産ブランドを確立するとともに、生産・流通コストの引き下げが必要である。安全な青果物の供給には、農家の教育と組織化による生産・管理体制の確立の他、信頼性のある肥料や農薬、種子の流通・検査体制を確保することが必要である。

コールドチェーン物流が発達しておらず、流通ロスが多いとみられる。ホーチミン市やハノイ市は工業団地や住宅地開発が進んで農地が縮小していることや、それぞれ生産適地があることから、生産地は消費・輸出拠点であるホーチミン市やハノイ市から遠くに立地することになる。産業の発展には、国内向け・海外ともに物流の改善は必須である。

冷涼な気候が必要な野菜はラムドン省を中心に生産されてきたが、農地開拓の余地が狭まっており、他の高原地域での野菜や温帯果実生産が重要となっており、ラオカイやソンラ等が注目されている。

● バリューチェーンと投資機会

安全な肥料・農薬・種子に対する需要が増加しており、併せて流通体制強化等も必要となっている。輸入肥料・農薬・種子に対する信頼があり、一部日本産の種子・農薬等も流通している。技術導入による野菜生産コストの引き下げや、温帯果実生産等が振興されており、投資機会として考えられる。一方、果実・野菜の加工の拡大や、コールドチェーン整備等による流通ロスの引き下げや品質保持等の分野も投資が必要とされている。

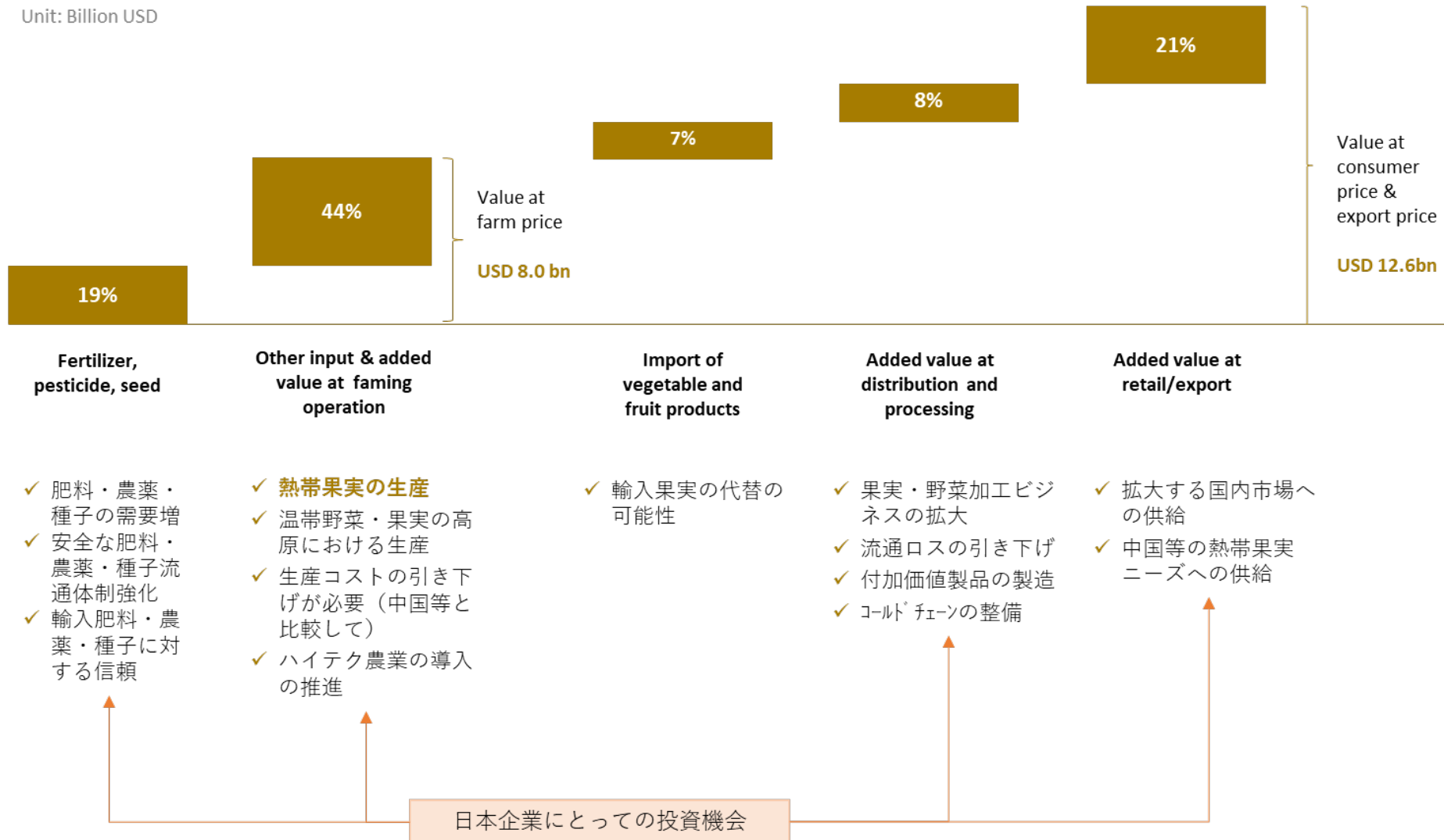


図2. 10. 2-3 野菜・果実のバリューチェーンのイメージ

出典 : GSO Statistical Data Online; GSO, Results of the Vietnam Household Living Standards Survey; ITC Trade Map; FAOSTAT 等より調査団推計

(4) コメ

● 国内市場・輸出のトレンド

国内のコメ市場は数量としては縮小しているが、所得の伸びにより高付加価値米や安全なコメに対する需要は増加しており、世界三番目のコメ輸出国である。近隣のインドネシア等への輸出は減少しているが、引き続き中国やアフリカ、中東への海外輸出が重要な市場となっている。

● 強み・弱み

強み

南部では比較的1戸あたり耕作面積大きく、機械化が進んできた。契約栽培が進展しつつあり、トレーサビリティや高品質化に向けた動きが始まっている。

弱み

メコンデルタ地帯で塩害や気候変動に対して脆弱である。一方、北部では特に小規模な生産構造となっており、大規模化が難しい。認証種子の利用が少ないことが、品質改善の妨げとなっている。

野菜・果実と同じく、信頼できる肥料・農薬等の資材流通に課題がある。

● シェア拡大に向けて取るべき施策

海外市場では、タイやインドとの競合になっており、両国政府のコメ生産に対する補助の存在や、ベトナム産への品質評価が低いことなどが国際競争のネックになっている。輸出の際のコメのブランドづくりが重要課題となっている。

生産の観点からは、メコンデルタ地帯をはじめとして塩害等の気候変動の影響への対策と、認証種子の利用拡大、北部で特に零細な圃場の集積、作付けや刈取りの機械化が必要である。

国内の更なる消費減が想定されることから、利益率の低い水稲から野菜や果樹等の利益率の高い作物への転換も必要になると考えられる。

● バリューチェーンと投資機会

野菜・果実と同じく、安全な資材の供給に対するニーズがあるほか、契約栽培等による品質向上が期待されており、今後も同様の取り組みの一定の拡大が見込まれる。また、生産過程においては機械化の進展も投資機会の一つである。

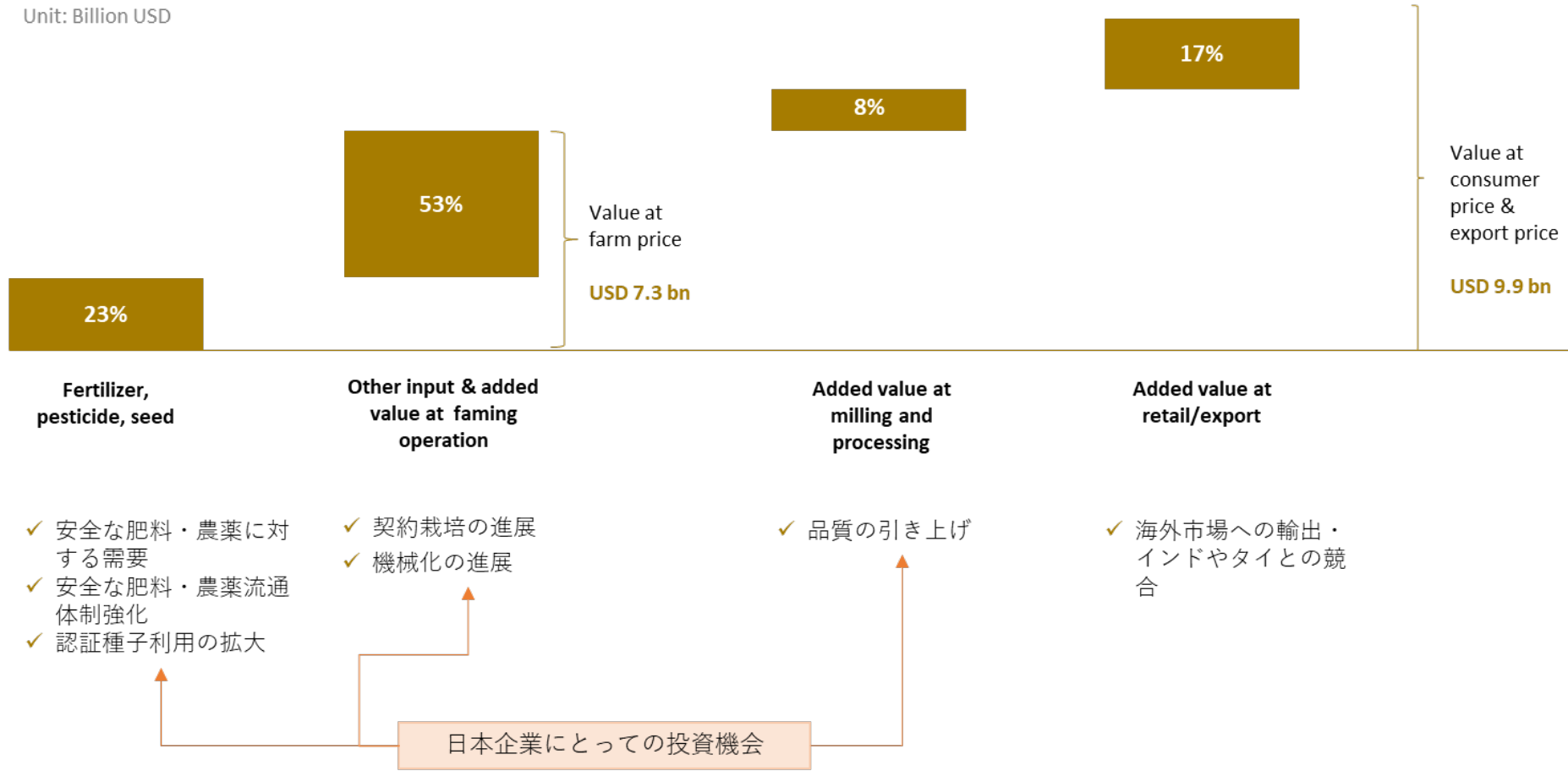


図2.10.2-4 コメのバリューチェーンのイメージ

出典 : GSO Statistical Data Online; GSO, Results of the Vietnam Household Living Standards Survey; ITC Trade Map; FAOSTAT; AgroMonitor; Koji Kubo, 2012, Rice Yield Gap between Myanmar and Vietnam: A Matter of Price Policy or Public Investment in Technology? 等より調査団推計

(5) 輸出作物（カシューナッツ、コーヒー、コショウ等）

カシューやコーヒーは世界的に需要が拡大しているが、国際相場に大きく左右される。コーヒーは、国内のコーヒー市場の発達にも大きく影響されて国内加工が伸びている。他にココナッツやカカオなどその他の国際的に市場が拡大している輸出作物製品の産地育成と国際競争力強化も課題である。

(6) その他加工食品

食品消費の変化により、小麦や油脂、砂糖の需要が拡大しているが、国内では需要の伸びを賄えないため、これらは主に輸入の拡大に拠っている。果実・ナッツや水産以外の加工食品の輸出は少なく、今後 ASEAN 市場を考えた上では、ASEAN 市場の加工食品需要を取り込めるかどうかという点が、発展のカギになると考えられる。香料や調味料等の加工食品生産を支えて研究開発をリードするような産業も一緒に発展して、国産品で調達ができるようになれば、供給基地として発展できる可能性がある。

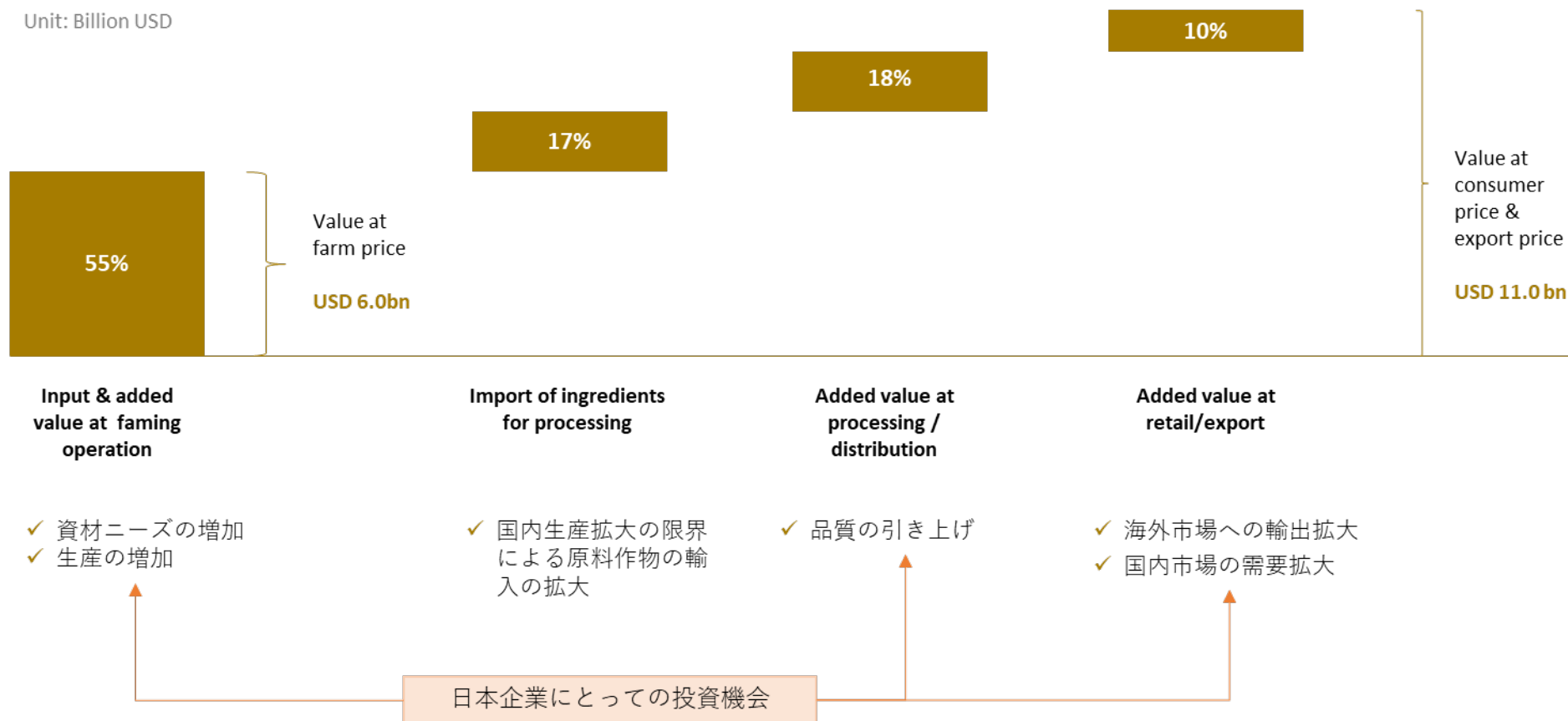


図2. 10. 2-5 輸出作物のバリューチェーンのイメージ

出典 : GSO Statistical Data Online; GSO, Results of the Vietnam Household Living Standards Survey; ITC Trade Map; FAOSTAT 等より調査団推計

2.11 社会経済開発計画(SEDP:2016-20)

2.11.1 調査対象省・市の SEDP 目標

調査対象省が作成している社会経済開発計画（2016-20）では、経済社会開発の目標値、各セクターの重点開発方針、開発目標と対象、計画当初の優先事業リストが作成されている。経済開発目標値の総生産額の年率目標成長率を見ると、グアン省の11-12%/年を最大に、ベンチェ省の7.5%/年まで異なる。さらに全国のGDP実勢値(全国で2018-2019年は7.02%/年)、各省の現状(節2.1ベトナムの農業参照)と比較しても、2020年の結果は出ていないものの、目標値が高すぎの感がある。また農業部門の年平均成長目標率は、最大のラムドン省が6.0-6.5%/年から、最小のカントー市が1.2%/年までを設定している。その他の目標指標は以下のとおりであった(添資料2.11.1参照)。

表2.11.1-1 対象省・市の社会経済開発の目標値(2016-2020)

目標指標	単位	グアン省	ラムドン省	カントー市	ベンチェ省	クワン省	ハノイ市	ホーチン市
1.経済成長	%/年							
1)総生産額 GDP(年成長率)		11-12	8-9	7.5-8.0	7.5	10.0-10.5	8.5-9.0	8.0-8.5
農業		4.5-5.0	6.0-6.5	1.2	4.0	3.3	3.5-4.0	5
工業・建設業		14-15	10.0-10.5	7.9	13.0	12.3	10.0-10.5	8.7
サービス業		9-10	8.5-9.0	8.2	7.5	9.2	7.8-8.3	10.2-11.0
2)一人当たり GDP (2010年値)	百万ドン	70-75	70-73	96.9	48.6	42.8	140-145	205
3)産業別生産額割合	%							
農業	%	18-20	46.0-46.5	7.3	19.2	28.0	2.5-3.0	0.7-0.8
工業・建設業	%	40-41	19.5-20.0	32.4	32.6	24.0	30.0-30.5	39.2-41.1
サービス業	%	40-41	33.4-34.0	60.3	48.2	48.0	67.0-67.5	58.2-60.1
2.社会指標								
貧困世帯年減少率	%/year	2.0-3.0	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5	3.0	1.4-1.5	1.0
電化率	%	100	100	100	99	97.5	100	100
3.環境								
1)森林被覆率	%	57.0	55.0	NA	2.12	50.0	NA	NA
2)水供給								
都市部	%	90	70	90	100	98	100	100
農村部	%	85	90	75	95	NA		
3)固形廃棄物収集率	%	95	95	93	90	90	95	100

出典: 各省・市の関連議定書

2.11.2 調査対象省・市の SEDP 目標

各省・市の FVC 開発に関わる SEDP の内容を見ると、開発指針、対象地区の記述とともに、VieGAP 等による安全産品の推進、特産地形成、重点生産物開発、加工・流通改善、等の記述がある。日越農業協力中長期ビジョンで支援された活動も、SEDP の FVC 開発政策の推進と位置付けられる(添付資料 2.11.2 参照)。

表 2.11.2-1 対象省・市の社会経済開発のFVC関連政策

項目	ゲアン省	ラムドン省	カントー市	
開発指針	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮型農業とハテカ技術導入 大規模集生産地区の開発(加工、輸出、ハテカ技術の推進) 	<ul style="list-style-type: none"> 農業生産の包括化、持続化、近代化の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 農業地区開発の推進(食用作物、特産果樹と観光、高品質米、稚魚生産、苗生産等の区分) 	
作物	<ul style="list-style-type: none"> 生産性の低い水田の野菜等の他作物への転換、VietGAPを適用した野菜生産団地形成 砂糖キビ、茶、ゴム、果樹、キャッサバの生産団地形成 薬用作物の生産団地化 	<ul style="list-style-type: none"> 野菜、花卉生産地の拡大(1,500-2,000 ha、タラット市、Lac Duong, Lam Ha, Duc Trong、Don Duong 郡) 先進生産技術の導入(施設農業、組織培養、菌種生産) 生産性が低いコーヒーの植替え、節水灌漑の導入、機械化、収穫後処理・貯蔵改善 茶の高収量化、加工改善 その他特産品の生産改善 	<ul style="list-style-type: none"> 輸出用高品質米、安全野菜、観葉植物、果樹、加工用作物等の生産性向上 	
畜産	<ul style="list-style-type: none"> 水牛、肉牛、乳牛、豚、家禽類の生産振興 乳牛生産の振興 	<ul style="list-style-type: none"> 乳牛、肉牛(高品質牛)の集約的生産の振興 	<ul style="list-style-type: none"> 豚、牛、家禽類の大規模集約的生産の振興 	
養魚	<ul style="list-style-type: none"> 水面利用による養魚の環境・安全への配慮、合理的生産、他作物と養魚の間作の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 水面の有効利用(旧来の技術の利用)、冷水魚生産の振興、高生産性品種の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ナマズ、大型淡水エビ、その他淡水魚の養殖振興 	
項目	ベンチェ省	ソンラ省	ハノイ市	ホーチミン市
開発指針	<ul style="list-style-type: none"> 農園と海洋経済の開発 農水産業の形成 特産品の振興(果樹、ココナツ、エビ、魚、観葉植物、豚、牛) 	<ul style="list-style-type: none"> 地元資源の優位性と市場を見据えた生産構造の改革、畜産の生産額割合の増大 適地生産の拡大(トウモロコシ、陸稲の一部生産地の加工用作物への転作) 	<ul style="list-style-type: none"> 環境都市配慮型農業への変換、生産規模の拡大、生産性と品質の重視、産品競争力の向上、環境に配慮した持続的農業の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 農業生産の近代化、高生産性、高品質、競争力の向上
作物	<ul style="list-style-type: none"> 持続的米生産地区(約 25,000 ha)、野菜、砂糖キビ生産との輪作体系の構築 特産作物の振興・認証システム導入(対象：ココナツ栽培地区：54,000 ha、果樹栽培地区 33,600 ha) 	<ul style="list-style-type: none"> 茶: 高品質品種栽培地区の開発(加工、輸出振興) コーヒー: 新規植付(毎年 300-400 ha、Sop Cop 郡、点滴灌漑の導入、アラビカ種の導入)、輸出振興 砂糖キビ: 生産安定化(5,480 ha)、高収量品種への転換(毎年 700 - 1,000 ha、対象：Mai Son、Yen Chau 郡) 果樹: 傾斜地、高地に植え付け(安全作物生産、高品質・高付加価値化) 	<ul style="list-style-type: none"> 特産品生産地の規模拡大 安全・高品質野菜生産地の形成 花卉、果樹の産地形成 高収量・高品質米の産地形成 	<ul style="list-style-type: none"> 詳細なし
畜産	<ul style="list-style-type: none"> 高生産性、高品質の豚品種の集約的飼育 管理された牛の交配、優良種の供給 家禽(肉、卵)の育種・交配 	<ul style="list-style-type: none"> 乳牛の集約的飼育(Moc Chau、Van Ho 郡) 牛乳加工の振興 	<ul style="list-style-type: none"> 畜産生産の規模拡大(新技術の導入、輸出) 畜産の特産地形成(屠殺、加工機能含む) 	<ul style="list-style-type: none"> 詳細なし

出典: 各省・市の SEDP

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査

第3章 日越農業協力対話における日越農業協力中長期ビジョン（2015-2019）の官民が取り組んだ成果と課題

3.1 我が国の国別開発協力方針における日越農業協力中長期ビジョンの位置づけ

平成 29 年 12 月に外務省が策定した対ベトナム国別開発協力方針によると、日本の ODA の基本方針（大目標）は、「ベトナムの社会経済開発戦略・計画を踏まえ、ベトナムの国際競争力の強化を通じた持続的成長、ベトナムの抱える脆弱な側面の克服及び公正な社会・国づくりを包括的に支援する」ことであり、重点分野（中目標）として以下の 3 点が掲げられている。

- 1) 成長と競争力強化
- 2) 脆弱性への対応
- 3) ガバナンス強化

農業分野と関連するのは、(1) 成長と競争力強化であり、「国際競争力の強化を通じた持続的成長の達成に向けて、市場経済制度の改善、財政・金融改革、国有企業改革の推進等の市場経済システムの強化を図るとともに、産業競争力強化（投資環境整備、工業化戦略、中小企業／裾野産業振興、農林水産業の高付加価値化（バリューチェーン）、ICT 利活用）及び産業人材育成を支援する」と謳われている。対ベトナム事業展開計画では、農業高付加価値化プログラムの対応方針として、「日越農業協力中長期ビジョン及び日越農業協力対話を踏まえ、ベトナム政府の高付加価値化の方針に合わせた支援を中心とする。その際、民間企業の活動促進にも配慮する。」と明記されており、日越農業協力中長期ビジョンが対ベトナム国別開発協力方針に組み込まれていること確認できる。

以下、中長期ビジョンのモデル地域(ゲアン省、ラムドン省、ハノイ市・ホーチミン市近郊、カントー市周辺を含むメコンデルタ地域)を対象に、中長期ビジョンの行動計画の構成に沿って、官民が取り組んだ実績を整理する。対象となる取組みは、中長期ビジョンの行動計画に示された案件を中心とし、取組の成果と課題の分析を行う。

3.2 ゲアン省（生産性・付加価値の向上）

(1) 日越農業協力中長期ビジョンの概要

日越農業協力中長期ビジョンにおいて、ゲアン省は「生産性・付加価値の向上」のモデル地域として指定されている。同ビジョンに記載されている課題と対処方針、行動計画を FVC 段階別に整理したものが下表である。

表3.2.1 日越農業協力中長期ビジョンのFVC段階別整理（ゲアン省）

FVC	課題	対処方針	行動計画	越政府	日本 (ODA 等)	日本 (民間 連携)
投入資 材	機械化による農作業効率性の向上	農業の労働生産性の向上及び農産物の品質向上ため、ベトナム工業化戦略の行動計画に位置づけられた活動などを通じて農業の機械化を促進する。その際、民間企業によるサービス（優良な農業機械の販売ネットワークの構築、きめ細やかなメンテナンス・サービス）の活用を図る。	工業化戦略（農業機械）の行動計画に基づく農業機械化促進 農業機械化の推進ため、ゲアン省にディーラーネットワークを構築し、アフターサービスを提供	○		○
	農業資機材を用いた営農技術向上	日本の技術者が、農業資機材を用いた営農の技術指導を農民・農業関係者に行う。	日本の農業資機材を利用した営農指導		○(農水)	
生産	老朽化した灌漑施設の改修	老朽化した灌漑施設の改修プロジェクト（ゲアン省北部システム善事業）を実施し、新規受益地も含めて農業用水の安定供給を確保する。併せて、既存の日本技術協力プロジェクト成果を活用し、灌漑施設や供給される農業用水の効率的利ため、農民参加型水管理手法を普及させる。	ゲアン省北部灌漑システム改善事業（有償資金協力：2013～2019）		○(有償)	
	農地集約	ベトナム政府は、ほ場整備や農地集約により生産規模を拡大し生産性向上・作物多様化実現する方策を検討する。また、効率的な水利用を可能とするための灌漑整備及び管理手法の導入を行うことも検討する。	日本の技術協力プロジェクトで作成した農民参加型水管理ガイドランを国の方針として位置付ける。 農民参加型水管理手法の普及・展開	○		
	農業用水の効率的利用のための体制構築			○		
	安全な農作物生産の促進	既往の日本技術協力プロジェクト成果を活用し、安全な作物生産手法の普及手法の普及、農協組織の機能強化、コメの短期生育品種の導入、農産物衛生検査の強化、果樹病害防止等に取り組む。	日本の技術協力プロジェクトで導入した BasicGAP の普及による安全作物生産体制の構築	○		
	農業の生産性向上		日本の技術協力プロジェクト成果を活用し農業生産性・付加価値向上（組織強化、適正品種導入、農産物検査強化、病害防止等） 日本の既往技術協力プロジェクト成果のゲアン省へ導入の初期活動を支援	○	○	
	飼料増産による自給率向上	増大する飼料需要に対応しつつ飼料自給率を高めるため、現地農家が栽培可能な生産性の高い家畜飼料用作物を導入する。	現地企業や契約農家と連携した高品質飼料作物の生産性向上と酪農業の高度化			○
卸売・流通 加工	契約に基づく省内外での流通促進	日本の技術協力プロジェクトにより、契約に基づく農産物の生産・流通・加工・販売体制と制度を構築し、各過程の透明性、安全性、安定性、信頼性を向上させる。 農家等の生産側と野菜販売店や小売店等のベトナム企業等との連携を進め、省内外の市場拡大を図る。	ゲアン省農業振興開発計画策定支援プロジェクト		○	
流通・小売						

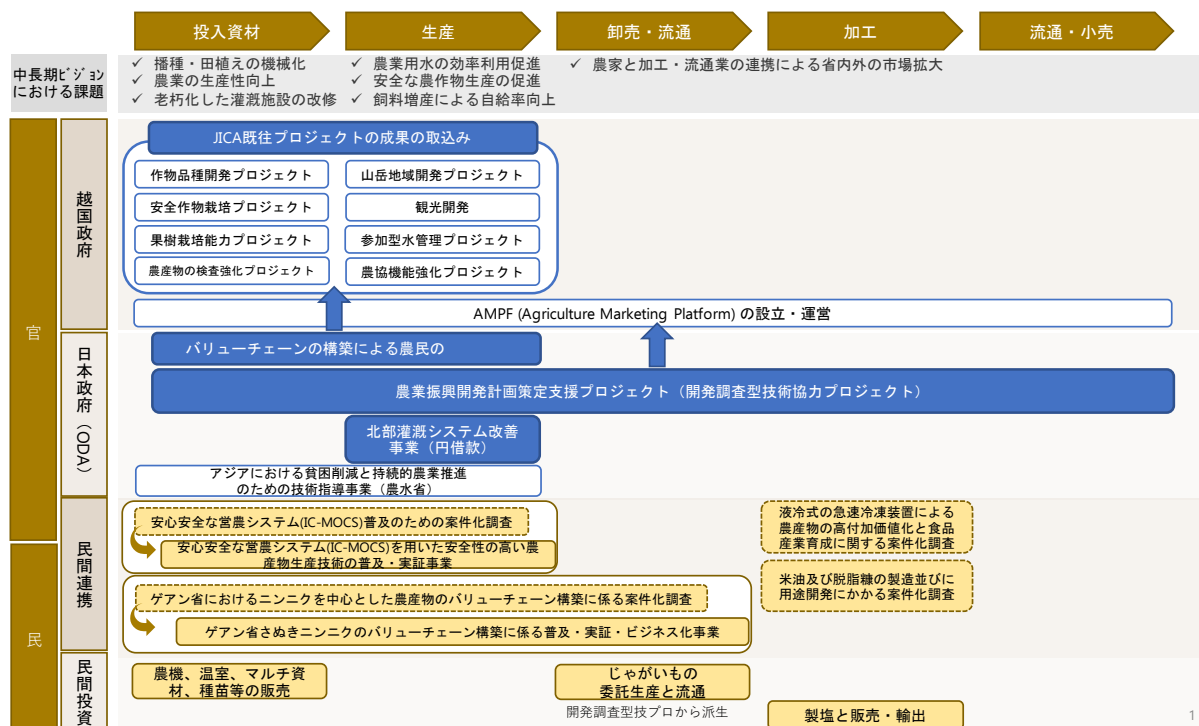
出典：日越農業協力中長期ビジョンに基づき調査団作成。

上表のとおり、ゲアン省のビジョンはFVCの特に生産段階の課題解決に焦点を当てた対処方針と行動計画が示されており、一連の活動を通じて「生産性・付加価値の向上」のモデルを構築することが期待されている。ベトナム政府は日本の既往技術協力プロジェクト成果の導入を通じて農業用水の効率的利用や安全な農作物生産の促進、農協組織強化を行う。日本政府は、有償資金協力（北部灌漑システム改善事業）を通じた老朽化した灌漑施設の改修と、ベトナム政府による日本の既往技術協力プロジェクト成果の導入を支援する。また、市場ニーズに基づくフードバリューチェーン構築の重要性に鑑み、技術協力プロジェクト（ゲアン省農業振興開発計画策定支援プロジェクト）により契約に基づく農産物の生産・流通・加工・販売体制と制度を構築し、ゲア

ン省産農産物の市場拡大を促進する構成となっている。

(2) 日越農業協力の実績

2015年から2019年までのゲアン省における日越農業協力の実績について、縦軸に官民双方の実施主体、横軸にFVCの段階別に整理する。



出典：調査団作成

図3.2.1 日越農業協力の実績（ゲアン省：2015～2019年）

ベトナム国政府による主な活動としては、JICA 案件「バリューチェーン構築による農民の収益向上」による支援を受け、生産性・安全性・収益性向上を目的とする既存プロジェクトの成果導入が行われた。また、JICA 案件「ゲアン省農業振興開発計画策定支援プロジェクト」にて、市場ニーズ把握・共有を目的とする AMPF（農業マーケティングプラットフォーム）を設立している。

一方日本政府は、3つの ODA 案件を実施、あるいは実施中である。

- バリューチェーン構築による農民の収益向上（在外主管案件：終了 2014/6-2015/9）
- ゲアン省北部灌漑システム灌漑事業（円借款事業：2014/8-実施中）
- ゲアン省農業振興開発計画策定支援プロジェクト（開発調査型技術協力プロジェクト：終了 2016/3-2019/3）

このほか、農林水産省にて「アジアにおける貧困削減と持続的農業推進のための技術指導事業」が実施されている。

JICA 民間連携事業では、6 案件がゲアン省にて実施、あるいは今後実施が予定されている。いずれの 6 案件も安全安心な農業資材の導入や栽培技術、加工技術・冷凍設備の導入による農産物の高付加価値化とバリューチェーン構築を目指す案件となっている。なお、このうち井上石灰工業およびファーマーズ協同組合については、案件化調査を実施後に普及・実証事業につなげている。

表3.2.2 JICA 民間連携事業の実績（ゲアン省）

案件名	スキーム	提案法人名	期間
安心安全な営農システム(IC-MOCS)普及のための案件化調査	案件化調査	井上石灰工業株式会社	2015/6-2016/4
液冷式の急速冷凍装置による農産物の高付加価値化と食品産業育成に関する案件化調査	案件化調査	株式会社テクニカン	2016/6-2017/8
米油及び脱脂糠の製造並びに用途開発にかかる案件化調査	案件化調査	築野食品工業株式会社	2016/12-2018/1
ゲアン省におけるニンニクを中心とした農産物のバリューチェーン構築に係る案件化調査	案件化調査	ファーマーズ協同組合	2017/9-2018/9
安心安全な営農システム(IC-MOCS)を用いた安全性の高い農産物生産技術の普及・実証事業	普及・実証・ビジネス化事業	井上石灰工業株式会社	2016/11-(2019/12)
ゲアン省さぬきニンニクのバリューチェーン構築に係る普及・実証・ビジネス化事業	普及・実証・ビジネス化事業	ファーマーズ協同組合	(未契約)

出典：調査団作成

日本企業による民間投資では、製塩と販売・輸出を行う日系企業 1 社がゲアン省にて事業を行っているほか、日系の農機・農業資材メーカーや種苗会社が農機や温室、農業資材、種苗等の販売を省内で行っている。また、後述のとおり「ゲアン省農業振興開発計画策定支援プロジェクト」にて実施されたパイロット事業を通じて、日系企業によるじゃがいもの委託生産と買い付けが行われている。

(3) 日越農業協力の案件別レビュー

1) バリューチェーン構築による農民の収益向上

本案件は、バリューチェーン構築を見据え、生産性・安全性・収益性向上を目的として JICA 既存プロジェクトの成果を導入するプロジェクトで、2014年6月から2015年9月にかけて実施された。主な既存プロジェクトは以下の通りである。

- ・北部中山間地域に適応した作物品種開発プロジェクト（技術協力プロジェクト）
- ・北西部山岳地域農村開発プロジェクト（技術協力プロジェクト）
- ・農産物の生産体制および制度運営能力向上プロジェクト（技術協力プロジェクト）
- ・観光開発（個別専門家）
- ・農業生産性向上のための参加型水管理推進計画プロジェクト（技術協力プロジェクト）
- ・農水産食品の安全性確保のための検査強化プロジェクト（技術協力プロジェクト）
- ・メコンデルタ地域における効果的農業手法・普及システム改善プロジェクト（技術協力プロジェクト）
- ・農民組織機能強化プロジェクト（技術協力プロジェクト）

主な成果は、将来的なフードバリューチェーン構築を見据え、市場のニーズに見合う農産物栽培を行えるよう、カウンターパート機関の農産物栽培分野の基本的な知識の習得、技術向上を図ったほか、観光開発を取り入れ、農林水産業の 6 次産業化を図るための下地作りを行うことができたことである¹²⁰。例えば「北部中山間地域に適応した作物品種開発プロジェクト」では、季節的な台風・洪水被害に苦しむゲアン省において、プロジェクトが開発した短期生育系統が、稲作期間の短縮により、台風被害の回避による米の安定生産、さらには冬場の換金作物生産期間の拡大による多毛作の可能性を高めることを実証している¹²¹。

今後の課題としては、ゲアン省政府による導入された成果の継続的な普及展開が挙げられる。

¹²⁰ 「対越農業振興支援の概要とラムドン省・ゲアン省での取組」 JICA ベトナム事務所、2016年7月。

¹²¹ 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS) 研究課題別終了時評価報告書「ベトナム北部中山間地域に適応した作物品種開発」。

特に北部灌漑システム灌漑事業（円借款事業）で整備された灌漑施設における水管理においては、JICA が実施した「農業生産性向上のための参加型水管理プロジェクト」の成果を取り入れ、水資源配分の効率化と施設利用者による灌漑施設の適切な維持管理が期待される。

2) ゲアン省北部灌漑システム灌漑事業

本案件は、ゲアン省北部における灌漑施設の改修及びハノイ市における灌漑維持管理研修所の整備を行う事業で、2014年8月に開始、事業実施中である。現時点での成果の確認は時期尚早であるため、今後発現が期待される成果について記載する。

ゲアン省北部灌漑は 29,147ha におよぶベトナム最大規模の灌漑施設であるが、建設から 75 年が経過し老朽化による機能低下が著しく、計画灌漑面積のうち 19,636ha しか通年灌漑可能となっていない。そのため施設改修により灌漑面積を 27,656ha まで拡大する計画である。さらに、灌漑面積の拡大に伴い、米の生産量を 20%以上増加させるほか（228,152 トン/年→279,442 トン/年）、米の裏作としてピーナツを 230%（27,512 トン/年→65,354 トン/年）、サツマイモを 40%（78,699 トン/年→111,080 トン/年）増加させるなど、同地域の主要農作物の生産量拡大に寄与することが期待されている。また、農業用水以外にも、日系企業の入居が期待される工業団地など、増加する用水需要に対して更なる効率的な配水管理が必要となることから、施設の改修と合わせて灌漑維持管理研修所の整備により用水維持管理にかかる能力強化を図ることが期待されている¹²²。

一方、今後の課題としては以下の 4 点があげられる。

- 灌漑施設改修、灌漑維持管理研修所の整備
- ゲアン省政府による継続的な灌漑施設の維持管理、参加型水管理の実施による持続性の確保
- ゲアン省政府による圃場整備や農地集約による生産規模拡大の支援
- 民間技術の導入等による生産性向上・作物多様化の推進

1 つ目は、円借款事業の継続による灌漑施設改修、灌漑維持管理研修所の早期完成である。2 つ目は整備された灌漑施設の維持管理および水管理による効率的な水利用の促進であり、特に JICA の既存プロジェクトの成果を用いた参加型水管理の導入など、ゲアン省政府による持続的な維持管理の仕組みの構築が課題である。3 点目はゲアン省政府による圃場整備や農地集約の推進による生産規模の拡大である。農家あたりの農地面積は依然として小さいままで生産性向上の障害となっており、農地集約の更なる促進が課題である。4 つ目は、民間技術等の導入による生産性向上や市場ニーズに合わせた作物多様化の推進である。「ゲアン省農業振興開発計画策定支援プロジェクト」にて実施したパイロット事業において、園芸作物の需要が高いことが確認されているが、園芸作物用の灌漑施設は不足している。省内外での今後の市場ニーズを踏まえ、灌漑用水の園芸作物向け利用を促進するほか、民間技術の導入等による生産性や付加価値の向上を図ることが課題と考えられる。

3) ゲアン省農業振興開発計画策定支援プロジェクト

本プロジェクトは、開発調査型技術協力プロジェクトで、市場ニーズ把握・共有を目的とする AMPF（農業 マーケティングプラットフォーム）をゲアン省内に設立、パイロット事業において契約農業や産品開発を実証し、ゲアン省の農業振興マスタープランおよびアクションプランを策定する事業である。本事業は 2016 年 3 月から開始し、2019 年 3 月に終了している。

プロジェクトの成果のひとつは、ゲアン省による AMPF（農業 マーケティングプラットフォーム

¹²² 事業事前評価表（ゲアン省北部灌漑システム改善事業）。

ム)の正式設立である。AMPFはプロジェクト期間中に設立され、日本人専門家との協業を通じて市場ニーズの把握ならびにマッチング、契約農業にもとづくパイロット事業の形成とその支援が行われた。ゲアン省はAMPFの機能とその有効性を理解し、プロジェクト終了後、AMPFの設立が正式に承認されている。

プロジェクトのもうひとつの成果は、パイロット事業により形成された契約農業である。パイロット事業は全部で42案件が企画され、14の事業で契約が成立し取引を実施した。パイロット事業は2018年12月までに終了しているため、本調査にてその後の取引状況について追跡調査を実施した結果、契約が成立した14件のうち、2019年7月時点で12件で契約が更新・継続されていることが確認された。プロジェクト終了後間もない時点での調査のため、契約農業の持続性を判断するのは時期尚早であるが、ひとたび契約が成立すればその後も継続的に取引が行われていることが確認された。

表3.2.3 開発調査型技術協力プロジェクトにおけるパイロット事業数

	全体	日系企業関連
パイロット事業数	42	15
契約成立事業数 (2018/12時点*)	14	3
契約継続事業数 (2019/7時点**)	12	2

注釈:*「ゲアン省農業振興開発計画策定支援プロジェクト」最終報告書。 **取引企業およびDARDへの聞き取り結果。残り2件のうち、1件は契約更新待ち、1件は中断。

出典:調査団作成。

関係企業や農協へのヒアリングによると、契約を更新・継続している事業には以下の特徴がみられた。

- 契約が毎年更新されている (10/12件)
- 取引価格が市場価格に連動して設定されている (7/12件)
- 月次あるいは2~3か月毎に発注(受注)している (6/12件)

反対に、42件のパイロット事業のうち契約が成立しなかったケースでは、生産量が少ない、取引価格が低い(場合によっては市場価格より低い)、品質や大きさなどの顧客要求を満たしていないなどが主因となっており、契約農業の更なる振興には顧客要求を満たすための生産体制の確立や品質向上のための技術的支援が重要な要素と考えられる。

なお、14案件のうち日系企業との取引は3案件あるが、そのうち2件で取引が継続していることが確認された。日系企業関連事業の追跡調査結果を下表に示す。

表3.2.4 日系企業関連事業の追跡調査結果

品目	生産者	取引企業	販売先(所在地)	現状
パッションフルーツ種	Que Phong FG	Nafoods	日本企業(日本)	中断
ポテト	Hoang Mai FG	日系流通業 (地元企業仲介)	日本企業(ホーチミン市)	継続(規模拡大)
焼酎米	Seed center、DARD	Khai Sang	日本企業(フエ)	継続

出典:調査団作成。

いずれも日系企業が販売先であり、生産者と販売先の日本企業の間加工・流通業者が仲介している。このうちパッションフルーツ種子については、生産者と取引企業(Nafoods)の間で価格が合わず、農家からの供給が中断している。一方、ジャガイモについては、日本の商社が生産者と販売先の日本企業を仲介し、取引を継続している。パイロット事業では5トンのみ出荷したが、その後50トンに増やし、最終的には100トンを出荷予定とのことで、順調に取引を拡大している。ただし、仲介役の日本の商社によると、農家との直接契約は管理コストが高いため、地元業者を介した契約に変更予定とのことである。

今後の課題は、以下の通りである。

- AMPF の能力強化：

AMPF はゲアン省農業農村開発局（DARD）内に正式に設立され、市場ニーズの把握やマッチングを通じて既存の契約に対するフォローアップや新規契約締結を支援することが期待される。一方、ゲアン省 DARD によると、市場データの取得やマッチングにかかる行政能力は必ずしも高くはないため、設立した AMPF の能力強化が課題である。また、生産者のマッチング相手となる加工・流通・小売企業等の情報は産業貿易局（DOIT）が管理しているため、DARD と DOIT が連携してマッチングを行う必要がある。DARD 内に設立された AMPF のメンバーには DOIT が含まれているものの、DOIT と連携して期待する情報共有やマッチングを行うことができるか引き続きモニタリングが必要である。また、日系企業の進出にあたっては、地元の加工・流通業者を介した農産物の調達が重要とみられるため、AMPF を窓口とする地元業者とのマッチングの強化が課題である。

- マスタープラン（MP）/アクションプラン（AP）の実施：

2019 年 1 月に実施されたプロジェクト合同調整会議（JCC）にて、プロジェクトで策定したマスタープラン（MP）、アクションプラン（AP）が正式承認された。ゲアン省人民委員会によると、ADB「Developing fruit and vegetable value chain using climate smart technologies in Vietnam during 2021-2026」¹²³を活用し、特に安全野菜の安定生産・供給体制強化や食品加工向け野菜産地育成などの実施が計画されている。他方、実施したパイロット事業が小規模であり行政機関への技術移転は必ずしも十分でなかったとの見解から、人民委員会では JICA に対して後継案件の実施や専門家派遣による MP/AP 実施支援を要請している。

(4) 日越農業協力中長期ビジョン全体レビュー

中長期ビジョンで設定された課題に対する日越政府、民間企業による取組みの実施状況と主な成果、残された課題を整理したものが下表である。

¹²³ 2021 年予定の融資案件「気候変動対応型園芸バリューチェーンインフラストラクチャープロジェクト(Climate Smart Horticulture Value Chain Infrastructure Project)で、1.8 億ドルの ADB 融資と 2,600 万ドルの協調融資が計画されている。事業内容の詳細は、ADB が現在支援中で 2020 年に完了する「ベトナムの農業競争力の強化プロジェクト」に基づき具体化される。

表3.2.5 日越農業協力中長期ビジョン全体レビュー（ゲアン省）

FVC	当初設定された課題	越政府	日本 (ODA 等)	日本 (民間連 携)	日本 (民間投 資)	成果	残された課題
投入資材	機械化による農作業効率性の向上				✓	・民間企業による農機具の販売	
	農業資機材を用いた営農技術向上	✓	✓	✓	✓	・新品種の導入 ・安全安心な農業資材の導入 ・温室、マルチ資材、種苗等の販売	・農薬・肥料の安全性に課題（流通品の検査体制の不備）
生産	老朽化した灌漑施設の改修		✓			・北部灌漑施設の改修（実施中）	・北部灌漑施設の改修（継続）
	農地集約					・-	・農地集約の推進
	農業用水の効率的利用のための体制構築	✓	✓			・ハノイ市における灌漑維持管理研修所の整備（実施中） ・越政府による農民参加型水管理手法の普及・展開	・灌漑維持管理研修所の整備（継続）
	安全な農作物生産の促進	✓	✓	✓		・開発調査型技プロにおけるパイロット事業 ・安心安全な営農システム（普及実証）での実証	・先進農業技術や収穫後処理技術の導入による付加価値向上
	農業の生産性向上	✓	✓	✓	✓	・開発調査型技プロにおけるパイロット事業 ・JICA 既往プロジェクトの成果の取込み	・気象予報精度の向上 ・農業金融の導入
	飼料増産による自給率向上					・-	・畜産農家の生産性向上
卸売・流通	契約に基づく省内外での流通促進	✓	✓	✓	✓	・開発調査型技プロにおけるパイロット事業 42 案件のうち 14 案件で契約成立	・AMPF の経験・能力強化 ・共同出荷体制の構築 ・公設市場の整備
加工				✓		・JICA 民間連携事業 2 案件で農産物の高付加価値化を検討	・加工業の振興・誘致 ・加工技術の高度化
流通・小売							・産地ブランドの確立 ・コールドチェーンの整備 ・輸出市場の開拓 ・道路網の整備

出典: 調査団作成

中長期ビジョンで設定された課題のうち、農地集約と飼料増産による自給率向上を除いて、日越政府あるいは民間企業による活動が実施されたことが確認されている。

残された課題としては、①先端農業技術や収穫後処理技術の導入による農産物の付加価値向上や、②AMPF の強化による省内農産物の省内外への流通促進を通じた市場拡大のほか、③加工業や産地ブランドの振興等を通じて FVC の川下部分を強化することが重要と考えられる。

省外への流通を目指した特産品による産地ブランドの形成には、生産技術の改善、品質向上と他産地との差別化、省外への広報等が必要である。食の安全が一般化する中、減農薬、安全作物の生産、これを原料とする加工品の開発等、重要な要素となる。この点、北部安全作物技プロの経験を活用することが提言できる。

3.3 ラムドン省（食品加工・商品開発）

(1) 日越農業協力中長期ビジョンの概要

ラムドン省は、日越農業協力中長期ビジョンにおいて、「食品加工・商品開発」モデル地域として指定されている。同ビジョンに記載されている課題と対処方針、行動計画をFVC段階別に整理したものが下表である。

表3.3.1 日越農業協力中長期ビジョンのFVC段階別整理（ラムドン省）

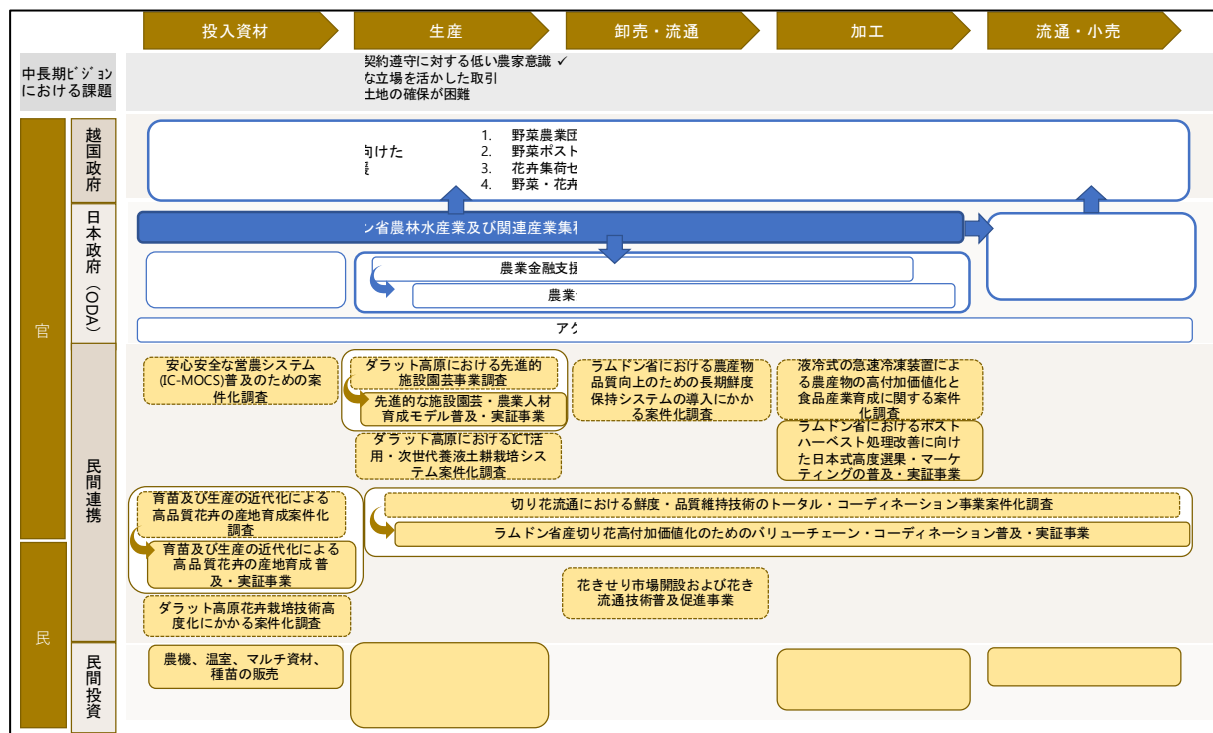
FVC	課題	対処方針	行動計画	越政府	日本 (ODA等)	日本 (民間連携)
生産	市場ニーズや契約遵守に対する低い農家意識 企業側の優位な立場を活かした取引	国内ニーズに対応した付加価値の高い農産物の生産・安定供給を行うための農家意識と技術の向上	ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化にかかる情報収集・確認調査、およびその後の必要な協力 高品質日本野菜の育成技術の普及・実証事業 ラムドン省のポテンシャルを活かした園芸作物（野菜・花卉）の生産体制の確立		○	○
	農業生産用の土地の確保が困難	農業生産団地設立と周辺農家との契約モデル確立	ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化にかかる情報収集・確認調査、およびその後の必要な協力		○	
		先進農業技術を活用した園芸作物等の試験栽培を行い、生産性の高い高品質の園芸作物の生産モデルを確立	ダラット高原における先進的施設園芸事業		○	
卸売・流通	多数の仲介人の介入による流通経路の複雑化	流通体制の改善	ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化にかかる情報収集・確認調査、およびその後の必要な協力 花きせり市場開設および花き流通技術普及促進事業		○	
加工	生産地に隣接した食品加工施設の不足 選別等による付加価値向上の認知不足	食品加工施設、集出荷選別貯蔵施設の整備、充実	ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化にかかる情報収集・確認調査、およびその後の必要な協力		○	
	食品加工・流通企業の進出が限定的 有害生物や残留農薬等の検査体制が未整備	工業化戦略（農水産加工）の行動計画に基づき、原材料の安定確保、加工度の向上、流通の高度化、マーケティング・ブランディングの改善	工業化戦略の行動計画に基づく、農水産加工産業発展に向けた活動	○		
流通・小売	道路インフラ、ロードチェーンの不備による輸送中のロス	加工品を含めた高い品質をもつ農畜産物の価値が正当に評価されるための流通体制の整備	高品質の農畜産物・食品の品質を保持できる流通体制の整備			○
共通		企業の投資促進政策、行政サービス、投資環境整備	ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化にかかる情報収集・確認調査、およびその後の必要な協力		○	
		農業と観光の結び付け			○	

出典: 日越農業協力中長期ビジョンに基づき調査団作成。

上表のとおり、ラムドン省のビジョンはFVCの特に加工・流通段階の課題解決に焦点を当てた対処方針と行動計画が示されている。ベトナム政府は、工業化戦略に基づく農水産加工産業に対する支援を行う。日本政府は、「ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化に係る情報収集・確認調査」にて策定した農業振興8戦略に沿って野菜の集出荷施設や流通体制の整備にかかる支援を行う。また、JICA民間連携事業では、高品質日本野菜の育成技術の普及・実証事業、および高品質の農畜産物・食品の品質を保持できる流通体制の整備を行う構成となっている。

(2) 日越農業協力の実績

2015年から2019年までのラムドン省における日越農業協力の実績について、縦軸に官民双方の実施主体、横軸にFVCの段階別に整理する。



出典: 調査団作成

図3.3.1 日越農業協力の実績（ラムドン省：2015～2019年）

日本政府は、JICA「ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化に係る情報収集・確認調査」を実施し、農業団地の建設や野菜ポストハーベストセンターの建設など8項目からなるラムドン省農業振興戦略を策定した。

さらに、これら農業振興戦略の具体化に向けた支援を行うため、JICAは「農業金融支援事業にかかる情報収集・確認調査」、「農業金融促進手法に係る情報収集・確認調査」、「ラムドン省主要作物及びアグリツーリズムのブランディング・プロモーション戦略策定に係る情報収集・確認調査」の3つの情報収集・確認調査を実施した。ベトナム政府はこれら情報収集・確認調査の実施を支援し、策定された農業振興8戦略の実現に向け、政策決定と予算化、実施体制の整備を行っている。そのほか、アグリジャパンデスクアドバイザーを選任し、日系企業の投資促進を図ったほか、草の根技術協力として、（一社）北海道ホープランドベトナム交流協議会が「ラムドン省ドックチョン郡における先進農業技術導入のための人材育成事業」を実施している。

JICA 民間連携事業案件は合計13案件あり、うち10案件が実施済、1案件が実施中、2案件が今後契約締結予定となっている。

表3.3.2 JICA 民間連携事業の実績（ラムドン省）

案件名	スキーム	提案法人名	期間
花きせり市場開設および花き流通技術普及促進事業	民間技術普及促進事業	株式会社大田花き、株式会社大田花き花の生活研究所	2014/10-2017/3
ダラット高原における先進的施設園芸事業調査	基礎調査	株式会社サラダボウル、日本工営株式会社共同企業体	2015/3-2015/12
安心安全な営農システム(IC-MOCS)普及のための案件化調査	案件化調査	井上石灰工業株式会社	2015/6-2016/4
液冷式の急速冷凍装置による農産物の高付加価値化と食品産業育成に関する案件化調査	案件化調査	株式会社テクニカン	2016/6-2017/8
育苗及び生産の近代化による高品質花卉の産地育成案件化調査	案件化調査	株式会社姫路生花卸売市場	2016/8-2017/8
ラムドン省における農産物品質向上のための長期鮮度保持システムの導入にかかる案件化調査	案件化調査	株式会社炭化	2016/12-2017/9
ダラット高原における ICT 活用・次世代養液土耕栽培システム案件化調査	案件化調査	株式会社ルートレック・ネットワークス	2017/1-2018/1
切り花流通における鮮度・品質維持技術のトータル・コーディネート事業案件化調査	案件化調査	株式会社なにわ花いちば	2017/9-2018/5
ダラット高原花卉栽培技術高度化にかかる案件化調査	案件化調査	オグラ金属	(未契約)
ラムドン省におけるポストハーベスト処理改善に向けた日本式高度選果・マーケティングの普及・実証事業	普及・実証・ビジネス化事業	日興フーズ株式会社	2016/1-2017/4
先進的な施設園芸・農業人材育成モデル普及・実証事業	普及・実証・ビジネス化事業	株式会社サラダボウル	2016/9-2018/12
育苗及び生産の近代化による高品質花卉の産地育成 普及・実証事業	普及・実証・ビジネス化事業	株式会社姫路生花卸売市場	2018/3-(2020/7)
ラムドン省産切り花高付加価値化のためのバリューチェーン・コーディネート普及・実証事業	普及・実証・ビジネス化事業	株式会社なにわ花いちば	(未契約)

出典: JICA 民間連携事業案件事例検索 (https://www2.jica.go.jp/ja/priv_sme_partner/) より調査団作成

いずれの案件も農業振興 8 戦略に従い野菜、花きの生産や流通、食品加工にかかる案件が集中的に実施されている点が特徴である。このうちサラダボウル、姫路生花卸売市場、なにわ花いちばの3社では、案件化調査から普及・実証事業につなげている。

一方、民間投資においては、日系農業生産法人が 14 社進出しており、うち青果物生産が 6 社、花卉生産が 5 社となっている。さらに食品加工関連では日系の食品加工会社が 3 社進出し乾燥野菜や冷凍野菜を製造しているほか、日系企業による農機や温室、農業資材、種苗の販売や日系コーヒー会社によるコーヒー豆の買付け、輸出を行う事例が確認されている。

(3) 日越農業協力の案件別レビュー

「ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化に係る情報収集・確認調査」にて策定された農業振興 8 戦略のレビューを行った。それぞれの成果と課題のサマリーは以下の通りである。

表3.3.3 ラムドン省農業振興 8 戦略の成果と課題

	戦略	進捗*	成果	課題
1	野菜農業団地の建設	×	Tan Phu Agricultural Industrial Zone をモデル団地に選定。	日系投資企業の誘致を展開しているが、高価な土地代、地権者調整が課題。
2	野菜ポストハーベスティングセンター (PHC) の建設	○	民間企業(PT Farm)に PHC を建設、トマトの選果能力向上と省力化を実証し、継続的に稼働中。	省は 2020 年までに 3 か所の増設支援計画を策定、8 か所の候補企業・農協を選定し、普及促進中。
3	花卉集荷センターの建設	△	円借款事業にて建設予定。ダラット市 PC がプロジェクトドキュメントの作成と土地収用を準備中。F/S は ODA PMU が実施予定。	円借款事業の確実な実施。 花卉集荷センターの運営管理システムの検討。
4	野菜・花卉生産体制の高度化	△	JICA 民間連携事業にて調査 7 件と普及実証 2 件が実施済、先進技術導入の検討・実証が進展。生産体制の高度化には、高品質な設備投資が必要不可欠で、農業金融支援体制整備のための情報収集調査を実施。	農業金融体制整備による設備投資支援。
5	ブランディング活動の強化	○	情報収集確認調査を通じてブランド推進アクションプランを策定、省が予算化(5117/KH-UBND)。249 団体がブランド認証、各種メディアを通じてブランドロゴや記事を発信。	アグロツーリズムのブランド認証の促進。 国際・国内機内でのブランド推進、認証の適切な管理運用。
6	アグリツーリズムの振興	△	同調査を通じて振興計画を策定。省文化スポーツ観光局 (DCST) がアグリツーリズムルートの認証クライテリアを策定。	ツアー会社へのブランド認証発行が遅れており、研修等でブランディングのメリットを伝え省文化スポーツ観光局 (DCST) への申請を促進することが課題。
7	有能農業人材の育成	△	技能実習生で優秀な人材をベトナムで継続採用 (サラダボウル)。	人材の流動性が高いため高い給与で確保必要。 アグリビジネススクールは、コンテンツの拡充と既存の職業訓練校等での実施が課題。
8	中長期的な R&D 機能の強化	△	ラムドン省で耐病性ジャガイモ品種が、サラダボウル案件にて優良トマト品種が選定。	ブランド化につながる種苗開発やカントー大の進める生物農薬の省での適用は進んでいない。

注釈：*進捗：◎想定を上回る進捗、○想定内の進捗、△いくつかの問題あり進捗が遅れ、×進捗が遅れ、不透明
出典：調査団作成

1) 野菜農業団地の建設

野菜農業団地は、国内外の高付加価値農産物需要に対し、低コストで大規模な生産を行い、周辺生産者も含めた省全体の農業人材・R&D 機能の底上げを図ることを目的に構想されたものである。開発予定面積は 323ha で「Tan Phu Industrial agricultural zone」という名称でハイテク農業団地として省の投資案件リスト入りしており、DONRE はすでに 1/5,000 地図を作成済である。一方で、主に高い土地代や地権者調整など煩雑な手続きがネックとなり企業誘致が進んでいない。

今後の対策として、ラムドン省では投資促進活動を行い農業団地に関心のある投資家の呼び込みを継続する予定とのことである。一方、当初の目的である国内外への高付加価値農産物の供給力強化や周辺農家を含めた農業人材の底上げを図るためには、周辺農家とのネットワークを形成し技術移転や契約栽培による農業生産性の向上を図るなど、団地化以外の方策についても柔軟に検討する余地があると思われる。

2) 野菜ポストハーベスティングセンター (PHC) の建設

野菜ポストハーベストセンター (PHC) は、「ラムドン省におけるポストハーベスト処理改善に向けた日本式高度選果・マーケティングの普及・実証事業」にて、地元有力農業生産法人の Phong Thuy 社の集荷場に日本のトマト選果機を導入し、その有効性が実証された。ラムドン省人民委員会によると、以下のような効果が検証されている。

- トマトの選果能力が 120 トン/月から 200 トン/月に 67%増加した。
- トマト選果にかかる労働力が、64 時間・人 (8 人×8 時間) から 16 時間・人 (8 人×2 時間) に 75%削減することができた。
- トマトのサイズ、色、重量、外見、内部の傷みなど顧客要求に応じた選別能力を獲得した。

- 2018年のトマトの選果量は3,440トンで、前年比で20%増加した。また、554トン分のトマトの周辺農家からの委託選別を引き受け、PHCの公益性を確認した。

2019年7月時点で、導入された選果機は継続的に使用され、農産物の高付加価値化モデルとして有効性は非常に高いと考えられる。また、選果機による高付加価値農産物の選別ができることで、後述するダラットブランドのイメージ向上にもつながっており、モデル導入の意義は非常に高いと言える。

今後の課題は、野菜ポストハーベストセンターモデルの普及展開である。ラムドン省では、2020年までに同様のモデルを3か所建設する計画で、導入支援のため450百万ドン（約220万円）の予算を計上している。また、ラムドン省では、モデル普及可能性のある8つの大規模農業生産法人・農協を同定し、モデル導入に向けた協議を行っている。これらのグループの生産規模は小さいもので生産面積20ha、年間生産量2,800トン、大規模なもので350ha、70,000トンあり、選果機導入による農産物の高付加価値化が期待される。しかしながら現時点で建設を希望する農協・企業は現れていない。その理由のひとつは普及・実証事業で導入されたトマト選果機の価格が機材の輸送や据付費用を含め6000万円程度と高額なことで、同モデルの普及には機材スペックや価格設定、金融スキーム含めた資金調達方法の見直し等が課題とみられる。

3) 花卉集荷センターの建設

花卉集荷センターは、ベトナムの主要花卉生産地であるラムドン省において、①ポストハーベスティングサービス、②事前受注、③コールドチェーン輸送の3機能を有するセンターを設置し、近代的な花卉卸売市場を創設することを目的とした事業である。本センターの実現により、省内の85%を占める中小生産者に対し、ホーチミン市場へのアクセスとポストハーベストサービスを広く提供し、もってこれら生産者の所得向上を図ることが期待される。

課題は円借款事業の確実な実施と、花卉集荷センターの運営管理システムの検討である。同センターは円借款による建設を前提としてプロジェクトドキュメントの作成と土地収用の準備が進められており、円借款事業の確実な実施が望まれる。また、本センターの運営管理システムについては、情報収集・確認調査と並行して実施された「花きせり市場開設および花き流通技術普及促進事業」でも検討されたものの、センター運営者の要件や収益方法、生産者の要件、バイヤーからの受注方法、ラムドン省政府の役割など残された課題についてさらなる検討が必要である。

4) 野菜・花卉生産体制の高度化

ラムドン省の生産者の多くは、低品質な農業資材や生産設備を使用しており、農業の高付加価値化や効率化を阻む要因となっている。そこで、①日本の先進的な農業資材や生産設備を紹介することで先進農業技術の導入・普及を促進するとともに、②農業金融へのアクセスを改善し生産者の設備投資を促進することで、資材や設備など生産体制を高度化し、農業生産の品質や効率性を向上することが期待される。

a) 先進農業技術の導入・普及

先進農業資材や技術の導入については、JICA民間連携事業にて7件の調査と2件の普及・実証事業が実施され、先進技術導入の検討や実証が行われている。

「先進的な施設園芸・農業人材育成モデル普及・実証事業」では、外部環境に合わせて温湿度や光量、養液等の自動制御を行える環境制御型園芸施設2棟を建設し、市場成長が期待されるトマトとイチゴを試料として、環境制御による栽培環境の最適化技術を実証し、ラムドン省DARD

の普及員や周辺農家に対する技術移転を実施した。今後の課題はラムドン省 DARD による継続的な研修実施による周辺農家への技術普及である。普及・実証事業の終了時に、提案企業とラムドン省 DARD は今後の施設利用にかかる MOU を締結し、園芸施設の運営維持管理は提案企業が行い、DARD は農家向け研修を実施し、研修の場として施設を利用することに合意している。今後は双方の実施状況をモニタリングし、施設が周辺農家への技術普及のために有効に使われていることを確認する必要がある。

また、「育苗及び生産の近代化による高品質花卉の産地育成 普及・実証事業」では、花卉生産が盛んなダラット市内に花卉トレーニングセンターが整備された。同センターは 2,000m² の敷地に苗生産用ハウス 6 棟が建設され、現地花卉農家に対してウィルスフリー苗の育苗技術や生産技術の研修が実施されている。また、これまでに 8,000 株のウィルスフリー苗が生産され、農家に提供されている。事業は実施中であるものの、今後は提案企業の導入した育苗技術と花卉生産技術の優位性が実証され、高品質花卉生産システムが普及することが期待される。カウンターパート機関であるダラット市人民委員会によると、今後の課題としては、研修回数や参加農家数を増やして技術普及を促進すること、今後の市場拡大を見込んで新品種のウィルスフリー苗を生産すること、また、現在実証中のキクとカーネーション以外の花卉の苗生産を行うこと、といった要望が挙げられている。

b) 農業金融アクセス改善

JICA ではラムドン省農家が農業金融を通じて資金を確保し、先進農業技術の導入を促進することを目的に、「農業金融支援事業にかかる情報収集・確認調査」、「農業金融促進手法に係る情報収集・確認調査」の 2 つの調査を実施し、農業金融手法の検討を進めてきた。今後は、調査で検討された金融システムの実装が課題である。

5) ブランディング活動の強化および 6) アグリツーリズムの振興

JICA ではブランディング活動の強化およびアグリツーリズムの振興を目的とした「ラムドン省主要作物及びアグリツーリズムのブランディング・プロモーション戦略策定に係る情報収集・確認調査」を実施した結果、以下の成果が達成されている。

- ラムドン省によるブランド開発と推進にかかる計画と基準の策定と実施
 - ラムドン省文化スポーツ観光局 (DCST) は、観光ルートモデルと観光スポットの認定基準を策定した (Decision No.2291/QD-UBND、23 Oct 2017)。
 - ラムドン省 DARD は、ブランドスローガンである「Da Lat – Miracle from the Good Earth」ラベルを使用できる農産物の品質管理計画を策定した (No.632/KH-SNN、26/Apr/2018)。
 - ダラット市人民委員会は、農協や企業が「Da Lat – Miracle from the Good Earth」ラベルの認証、管理、使用する際の基準を策定した (Decision No.4616/QD-UBND、2/Nov/2018)。
 - ラムドン省 DOIT は、「Da Lat – Miracle from the Good Earth」ブランド管理ユニットの強化計画を策定した (Decision No.613/QD-UBND、20/Mar/2019)。
 - 2019 年 4 月までに、ダラット市人民委員会は 235 の組織・個人に対してブランド認証を付与した (花卉生産組織・個人が 203、野菜生産組織・個人が 32)。
- ラムドン省貿易観光推進局によるブランド推進活動の実施
 - ブランドロゴとブランドに関する記事の含まれるダラット情報誌の発行 (25,200 部)
 - ラムドン省貿易情報誌や企業名簿、観光情報誌等へのブランドロゴの掲載 (印刷物)

10,500部、DVD1,500部)

- ▶ 観光情報センター、Lien Khuong 空港、省内や大都市のスーパーマーケットや貿易推進センターなど 76 団体での英越語の印刷物 (1,700 部)
- ▶ ラムドンを訪問する韓国人向け韓国語の印刷物 (300 部)
- ▶ VTV1 など主要放送局でのビデオクリップの放送 (48 回)
- ラムドン省人民委員会によるブランド推進にかかる予算確保と執行 (Plan No.5117/KH-UBND、2017-2019 年の 3 年間で 2,994 百万ドンの省予算を確保)

ラムドン省人民委員会からの報告によると、今後の課題は以下の通りとされている。

- 国際線・国内線機内、インターネット、SNS 等でのブランドマーケティングの推進
- 未発行であるアグリツーリズム向けのブランド付与
- ブランド認証の発行済団体・個人に対する管理、モニタリング
- ラムドン省による継続的な予算確保とブランド推進・管理の実施

7) 有能農業人材の育成

(一社) 北海道ホープランドベトナム交流協議会が実施した草の根事業「ラムドン省ドゥクチョン郡における先進農業技術導入のための人材育成事業」にて、Quoc Viet Business Engineering Secondary School をカウンターパート機関とした農業人材育成が実施され、4 名の研修生が日本の農場で研修を受講したほか、日本人専門家による農業機械と栽培にかかる技術指導が実施された。また、「先進的な施設園芸・農業人材育成モデル普及・実証事業」では、提案企業が経営手法を備えたミドルマネージャークラスの人材育成を目的とするアグリビジネススクールを 3 回開講し、農業普及員およびラムドン省内の有力農業生産法人・農協代表者に対する研修を実施した。研修参加者によるアンケートによると、栽培技術に関する技術指導は多いものの経営手法やマーケティングに関する研修機会は少なく、今後の継続的な受講意思が高いことが確認された。また、アグリビジネススクールで使用された教材はすべてベトナム語訳され、カウンターパートであるラムドン省 DARD に引き渡されている。

今後の課題は、継続的な農業人材育成と育成した人材の活用促進である。「先進的な施設園芸・農業人材育成モデル普及・実証事業」で実施した技術普及セミナーに参加したラムドン省内の職業訓練校より、アグリビジネススクール教材の使用と建設された先進園芸施設での実地研修を実施したいとの申し出があり、すでに職業訓練校の学生向けの実地研修が行われている。今後も職業訓練校が継続的に研修を行うとともに、研修を受けた人材が日系企業の農場等で雇用されるよう職業訓練校と日系企業との交流機会をつくるなど人材活用を促進することが課題である。

8) 中長期的な R&D 機能の強化

「ラムドン省農林水産業及び関連産業集積化に係る情報収集・確認調査」にて策定した戦略では、ラムドン省農業の中長期的な差別化につなげるため、日系企業や大学と連携して種苗と生物農薬の 2 分野で日本の協力を推進することを計画した。このうち種苗に関しては、「先進的な施設園芸・農業人材育成モデル普及・実証事業」にてポテト野菜花卉研究所と共同でイチゴとトマト各 2 品種の栽培を行い、トマト 1 品種で高い有用性が確認された。また、ラムドン省政府で耐病性ジャガイモの研究が行われ、通年栽培可能なジャガイモ品種が選定された。

今後の課題は、まだ実施されていない生物農薬を含め、さらなる研究開発を促進すること、ならびに選定されたトマトやジャガイモ品種のダラットブランド化を推進することである。

(4) 日越農業協力の全体レビュー

中長期ビジョンで設定された課題に対する日越政府、民間企業による取組みの実施状況と主な成果、残された課題は下表の通りである。

表3.3.4 日越農業協力学中長期ビジョン全体レビュー（ラムドン省）

FVC	当初設定された課題	越政府	日本 (ODA 等)	日本 (民間連 携)	日本 (民間投 資)	成果	残された課題
投入資材		✓			✓	<ul style="list-style-type: none"> 耐病性、高品質品種の選定 農機・温室・種苗会社による資材販売 	<ul style="list-style-type: none"> 肥料・農薬の品質(フェイクなど) 種苗開発、生物農薬等の適用
生産	市場ニーズや契約遵守に対する低い農家意識 企業側の優位な立場を活かした取引			✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> JICA 民間連携事業案件による調査、実証 民間企業による農業生産(野菜・花卉 11社、畜産 3社) 	
	農業生産用の土地の確保が困難	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> Tan Phu 農業団地をモデル団地に選定 	<ul style="list-style-type: none"> 投資家の呼び込み 高価な土地代、地権者調整
卸売・流通	多数の仲介人の介在による流通経路の複雑化	✓	✓	✓		<ul style="list-style-type: none"> 花卉せり市場普及促進事業の実施 花卉集荷センターの土地選定 	<ul style="list-style-type: none"> 人材の流動性が高いため高い給与で確保必要 アグリビジネススクールコンテンツの拡充と既存の職業訓練校等での実施。 産地偽装・品種保護の不備
	生産地に隣接した食品加工施設の不足 選別等による付加価値向上の認知不足	✓		✓		<ul style="list-style-type: none"> 野菜収穫後処理センター(PHC)のモデル建設と実証 	<ul style="list-style-type: none"> 花卉集荷センターの建設 センター運営システム構築 大企業参入による仲卸の競争
加工	食品加工・流通企業の進出が限定的 有害生物や残留農薬等の検査体制が未整備				✓	<ul style="list-style-type: none"> 新規進出はなし(日系食品加工企業は3社) 	<ul style="list-style-type: none"> 高度加工技術の導入 食品加工施設の充実 食品検査体制整備
	道路インフラ、コールドチェーンの不備による輸送中のロス				✓	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業によるコールドチェーン構築 	<ul style="list-style-type: none"> トレーサビリティ向上 コールドチェーン整備
共通			✓			<ul style="list-style-type: none"> 農業金融支援体制整備のための情報収集調査の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 農業金融体制整備による設備投資支援
		✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> 主要作物及びアグリツーリズムのブランディング・プロモーション戦略策定調査の実施 ブランド推進アクションプランを策定、省が予算化し推進 	<ul style="list-style-type: none"> アグリツーリズムのブランド認証の促進 国際・国内機内でのブランド推進、認証の適切な管理運用
			✓			<ul style="list-style-type: none"> アグリジャパンデスクの設置 	<ul style="list-style-type: none"> 外国企業の投資促進や優遇制度に対する理解向上

出典: 調査団作成。

中長期ビジョンで当初設定された課題については、農業団地以外は日越両政府、民間企業の取組が実施され、成果が確認されている。また、日系企業は農業生産、食品加工分野で多数の企業が進出済で、ラムドン省農業の付加価値向上に貢献している。

残された課題としては、肥料・農薬の品質の監視と改善、種苗開発、生物農薬等の適用のほか、農業用地確保のための地権者調整、円借款による花卉集荷センターや道路インフラ等の整備、農業金融体制整備による設備投資の促進等が挙げられる。

3.4 ハノイ市・ホーチミン市近郊（流通改善・コールドチェーン）

(1) 日越農業協力中長期ビジョンの概要

日越農業協力中長期ビジョンにおいて、ハノイ市・ホーチミン市近郊は「流通改善・コールドチェーン」のモデル地域として指定されている。同ビジョンに記載されている課題と対処方針、行動計画を FVC 段階別に整理したものが下表である。

表3.4.1 日越農業協力中長期ビジョンの FVC 段階別整理（ハノイ市・ホーチミン市近郊）

FVC	課題	対処方針	行動計画	越政府	日本 (ODA 等)	日本 (民間連携)
卸売・流通	常温輸送による鮮度低下、フードロスの発生	ハノイ・ホーチミン等の大消費地向けの農畜水産物・食品の生産・流通体制を構築する。 質の高い農産物流通システムを構築するために不可欠な民間の流通・小売業者の投資を促進する。	農畜水産物・食品の生産・流通体制の構築（ホーチミン近郊、ハノイ近郊） 質の高い農産物流通システムを構築するために不可欠な民間の流通・小売業者の投資を促進			○
	食品衛生管理体制が構築途上でチェックが不十分	農水産食品の衛生管理体制の充実のため、MARD 傘下の RETAQ センターを建設する。	RETAQ センターの整備 RETAQ センターを中心とした農水産食品の衛生管理の本格的実施 RETAQ センターに必要な協力を実施	○	○	
	低温物流網・流通拠点、低温輸送車の不足 細かい温度管理が可能な流通施設の不足	冷凍冷蔵倉庫の量的・質的な整備を進め、付加価値の高い農産物等についてはより高度な温度管理ができる流通体制を整備する。	冷蔵・冷凍倉庫の建設・運営（ホーチミン近郊）			○
加工	MARD、MOH、MOIT にまたがる複雑な食品管理体制	食品加工・流通企業の投資促進のため、食品安全法に基づく食品衛生管理の法制度やその運用の透明性を高める。	食品安全法に基づく食品衛生管理の法制度やその運用の透明性確保	○		
流通・小売	輸送経路の未舗装による農産物ロス、渋滞発生による輸送コストの増加、鮮度の低下	ベトナムにおける全国的な道路インフラ整備を進める。	有償資金協力による道路インフラ整備支援		○	

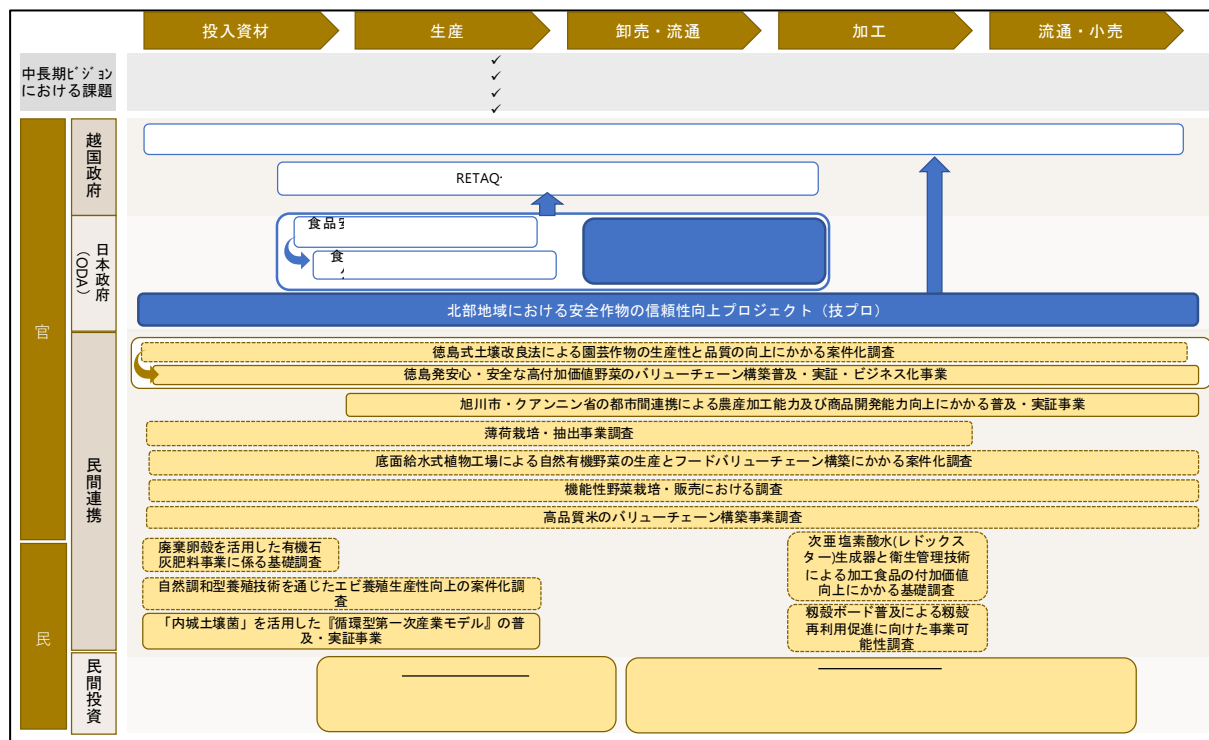
出典: 日越農業協力中長期ビジョンに基づき調査団作成。

上表のとおり、ハノイ市・ホーチミン市近郊では、FVC 段階のうち流通・加工段階に焦点を当て、常温輸送による鮮度低下やフードロスの発生、食品衛生管理、低温物流網の整備などの課題に対する対処方針と行動計画を示している。ベトナム政府、および日本政府は、ベトナム政府や日本政府の ODA で食品衛生管理体制や道路インフラ等の整備を進める。JICA 民間連携事業では、民間投資による冷蔵冷凍倉庫の建設運営や食品流通体制の構築を図る構成となっている。

(2) 日越農業協力中長期ビジョンの実績

2015 年から 2019 年までのハノイ市・ホーチミン市近郊における日越農業協力の実績について、縦軸に官民双方の実施主体、横軸に FVC の段階別に整理する。

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査



出典: 調査団作成

図3.4.1 日越農業協力の実績 (ハノイ市・ホーチミン市近郊: 2015~2019年)

日本政府の活動としては、JICAの無償資金協力「農業・水産食品の安全確保のためのRETAQセンター能力強化計画」が予定されており、その準備として「食品安全確保のためのSPSセンター機材整備計画準備調査」、「食品安全確保のためのRETAQセンター検査能力強化計画準備調査」の2つの調査が実施済である。また、日越農業協力量長期ビジョンでは示されていないが、JICAの技術協力プロジェクトとして「北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト」が現在実施されている。

一方でベトナム国政府は、現在実施中の「北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト」のカウンターパート機関として、プロジェクトの成果をもとに北部地域の安全作物生産・販売の普及拡大を図ることが期待されているほか、今後建設されるRETAQセンターの運営による食品衛生管理能力を向上が期待されている。

JICA民間連携事業では、実施済み案件が7件、実施中が3件、実施予定が2件、合計12案件がハノイ市・ホーチミン市およびその近郊で実施されている。

表3.4.2 JICA 民間連携事業の実績（ハノイ市・ホーチミン市近郊）

案件名	スキーム	提案法人名	期間	対象地域
徳島式土壌改良法による園芸作物の生産性と品質の向上にかかる案件化調査	案件化調査	徳島港湾荷役株式会社・株式会社農家ソムリエーズ・有限会社檜山農園 共同企業体	2016/11-2017/10	ハノイ近郊（ハナム省）
底面給水式植物工場による自然有機野菜の生産とフードバリューチェーン構築にかかる案件化調査	案件化調査	株式会社グリーンウインド、株式会社プラネット 共同企業体	2017/5-2018/7	ハノイ市、バクニン省
自然調和型養殖技術を通じたエビ養殖生産性向上の案件化調査	案件化調査	中島物産株式会社	2019/5-2020/7	ホーチミン市、ティエンジャン省、バクリュウ省
「内城土壌菌」を活用した『循環型第一次産業モデル』の普及・実証事業	普及・実証・ビジネス化事業	株式会社社修電舎	2015/4-2017/9	ホーチミン市、ハノイ市、アンザン省
ベトナム国 旭川市・クアンニン省の都市間連携による農産加工能力及び商品開発能力向上にかかる普及・実証事業	普及・実証・ビジネス化事業	株式会社エフ・イー、旭川機械工業株式会社、農業生産法人株式会社谷口農場 共同企業体	-	ハノイ近郊（クアンニン省）
徳島発安心・安全な高付加価値野菜のバリューチェーン構築普及・実証・ビジネス化事業	普及・実証・ビジネス化事業	徳島港湾荷役株式会社、株式会社農家ソムリエーズ、有限会社檜山農園 共同企業体	-	ハノイ近郊（ハナム省）
薄荷栽培・抽出事業調査(中小企業連携促進)	基礎調査	鈴木薄荷株式会社、日本工営株式会社、双日株式会社 共同企業体	2014/1-2015/1	ハノイ近郊（フンエン省、ハタイ省）、ソングラ省
機能的野菜栽培・販売における調査(中小企業連携促進)	基礎調査	株式会社トーヨーエネルギーファーム	2015/9-2016/8	ハノイ市、バクニン省
穀類ボード普及による穀類再利用促進に向けた事業可能性調査(中小企業連携促進)	基礎調査	株式会社能代資源、株式会社大和総研 共同企業体	2015/3-2015/12	ホーチミン市、ロンアン省
高品質米のバリューチェーン構築事業調査(中小企業連携促進)	基礎調査	株式会社西部開発農産、Value Frontier 株式会社、VJBC 合同会社 共同企業体	2015/3-2015/11	ハノイ近郊（ハナム省）
廃棄卵殻を活用した有機石灰肥料事業に係る基礎調査	基礎調査	株式会社グリーンテクノ 21	2019/2-2020/1	ハノイ市、ホーチミン市、ラムドン省
次亜塩素酸水(レドックスター)生成器と衛生管理技術による加工食品の付加価値向上にかかる基礎調査	基礎調査	RED 株式会社	2019/6-2020/2	ハノイ市、ハイフォン市、ダナン市、ホーチミン市

出典: JICA 民間連携事業案件事例検索 (https://www2.jica.go.jp/ja/priv_sme_partner/) より調査団作成

12 案件のうち、10 案件がハノイ市近郊、5 案件がホーチミン市近郊と、相対的にハノイ市近郊で実施される案件数のほうが多い（両地域で実施された案件が 3 件）。特徴としては、「北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト」と連携して安全安心な農業資材の利用促進を図る案件¹²⁴や、安全や高付加価値化を通じた生産から販売に至るバリューチェーン構築を目指す案件が多数実施されていることである。

民間投資においては、特にホーチミン市近郊での日系企業の進出が著しく、大企業 88 社、中小企業 25 社、合計 113 社が進出している¹²⁵。部門別では食品 29 社のほか、卸・外食小売 24 社、農業資材・加工梱包 23 社、物流 14 社と続き、食品加工や流通業の進出が目立つ。一方ハノイ市近郊は進出企業数が大企業と中小企業合わせて 23 社と、ホーチミン市に比べ進出企業数が少ない。内訳も農業生産 9 社、卸・外食小売 8 社、農業資材 6 社、物流 3 社、食品 1 社となっており、農業生産が多い一方、食品加工や流通業の発達は遅れている。

¹²⁴ 「徳島式土壌改良法による園芸作物の生産性と品質の向上にかかる案件化調査」「徳島発安心・安全な高付加価値野菜のバリューチェーン構築普及・実証・ビジネス化事業」「廃棄卵殻を活用した有機石灰肥料事業に係る基礎調査」の 3 案件が該当。

¹²⁵ 調査団調べ。

(3) 日越農業協力の案件別レビュー

1) RETAQ センター

ベトナムでは WTO 加盟に伴い WTO/SPS 協定（植物検疫措置協定）が適用され、農水産品の輸出入において国際標準に則った食品検査の確保が必要となった。このため日本政府はベトナム政府の要請に基づき、2008 年 12 月の日越経済連携協定（EPA 協定）において、SPS センター（現 RETAQ センター）の設立と食品衛生管理にかかる能力向上の支援を約束している。RETAQ センターは現在、ベトナム政府により施設の建設工事が進められており、JICA は無償資金協力により、検査体制構築に必要な機材と設備を導入する予定である¹²⁶。

RETAQ センターは、MARD 傘下の食品検査部門（NAFIQAD）の最上位機関に位置付けられ、成分分析精度の向上による輸出入食品の信頼性の向上、北部地域のサンプリング検査の行動範囲の拡大、国内初のレファレンス検査機関として地方検査所の精度管理を行うとともに、将来的には全国の検査機関や食品加工施設の検体を検査することで、ベトナム国内で流通する食品の信頼性向上が期待される。また、農水産食品の安全性確保及び品質管理の改善により、ベトナム農水産品の輸出拡大にも寄与すると期待される。

今後の課題としては、カウンターパート機関である NAFIQAD による RETAQ センターの運営・維持管理体制の構築である。RETAQ センターの要員配置計画によると、2020 年時点で 51 名を雇用する計画だが、2019 年時点で 15 名にとどまっており¹²⁷、施設整備スケジュールと合わせた検査職員の採用と教育訓練の確実な実施が不可欠である。また、新たに導入される検査機材はコンピュータによる高度な制御と解析手法を身につける必要がある。そのため、ベトナム政府は運営・維持管理にかかる十分な予算と期間を確保することが求められる。

2) 北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト

本技術協力プロジェクトは、Basic GAP に基づく生産工程管理、マーケットニーズに基づく安全野菜の生産と販売の促進、食品安全に関する消費者啓発、の 3 つをテーマとした事業であり、事業期間は 2016 年 7 月から 2021 年 7 月までの 5 年間である。2019 年 9 月現在、プロジェクトが対象とする農協・農業法人はハノイ市周辺 6 省の 20 グループで、生産面積は約 160ha であり、プロジェクト終了時点までに 180ha 規模の安全作物生産を行う計画である。また、安全作物の販売先はハノイ市を中心に年々増加するスーパーマーケットやコンビニのほか、ハノイ市周辺の工業団地の食堂、小学校・幼稚園などの学校給食、食品加工会社、安全野菜店、あるいは消費者向けの直接販売など、安全作物の需要がある顧客向けの販路開拓を支援している。プロジェクト終了時までに安全作物の販売チャンネルを類型化し、3 つ以上のモデルとして提示する予定である。日系企業との連携では、以下のような成果が確認されている。

- 生産面では、不織布など日本企業の農業資材や、耐病性・耐暑性のある優良品種、土壌改良技術等を導入、野菜の安全性と品質を向上させ、農産物の高付加価値化を実現。
- 販売面では、農協の共同販売体制を構築し、イオンなど安全面に厳しい基準をもつ日系小売・宅配業者向けに安全野菜を供給。
- 消費者啓発活動では、イオンベトナム、イオンモール、キューピーと連携し、ハノイ市民の安全野菜に対する理解促進と消費拡大を推進。

¹²⁶ 2019 年 10 月 17 日に無償資金協力の贈与契約を締結。

¹²⁷ 「食品安全確保のための RETAQ センター検査能力強化計画」準備調査報告書、2018 年 1 月、
<http://www.thucphamantoanviet.vn/danh-ba-dien-thoi>

今後の課題としては、北部2市11省政府が必要な予算と体制を確保し、安全作物の生産と販売活動を持続的に推進することである。そのためにはプロジェクト期間内に各省によるアクションプランの策定を支援し、プロジェクト終了時点までに必要な予算と体制が確保されていることを確認することが重要である。また、プロジェクトでは、活動の成果を生産管理システムマニュアルとサプライ・チェーン構築マニュアルの2つのマニュアルにとりまとめており、これらマニュアルを用いて省政府による活動を支援する予定である。

3) JICA 民間連携事業案件

ハノイ市近郊で実施された JICA 民間連携事業案件は、有機野菜生産や土壌改良による安全安心野菜の生産など都市住民のニーズに基づく安全で高付加価値な農産物（野菜）のバリューチェーン構築案件が実施されている。「徳島式土壌改良法による園芸作物の生産性と品質の向上にかかる案件化調査」は、ベトナム北部野菜生産の大きな障害となっている土壌病害に対して、徳島式土壌改良法を導入し、安全安心かつ高品質な野菜生産のモデル構築を目指した調査である。すでに調査は終了し、現在「徳島発安心・安全な高付加価値野菜のバリューチェーン構築普及・実証・ビジネス化事業」の仮採択を受け、事業準備中である。また、「廃棄卵殻を活用した有機石灰肥料事業に係る基礎調査」では、産業廃棄物として捨てられる卵殻を活用して産業廃棄物の削減と再資源化をはかるとともに、高栄養価で安価な有機石灰肥料の普及により安心・安全な高付加価値農業の推進に貢献することが期待されている。

一方ホーチミン市近郊で実施された「内城土壌菌」を活用した『循環型第一次産業モデル』の普及・実証事業」では、ホーチミン市人民委員会傘下の農業ハイテクパーク（AHTP）およびアンザン省の水産施設において、水産加工品残さを発酵分解した有機物資材を用いて養殖業や農業への有効性を実証し、既に飼料生成装置の販売に結び付けている。

今後の課題は、小規模農家でも適合可能な製品や技術の普及である。特にハノイ市近郊は 98% が 0.5ha 未満の小規模農家と言われ¹²⁸、農業金融へのアクセスも限定的であり、大規模な農業投資が困難な状況にある。また、最低限のコメ作りのために農地を手放さない農家も多く、土地集約が進まない要因となっており、ハノイ市近郊においては小規模農家による労働集約型農業が継続されるとみられる。一方で都市近郊の立地を活かし、安全かつ高品質な野菜に対するニーズは今後さらに大きくなるとみられる。こうした観点から、資金の限られる小規模農家でも購入可能な農業資材や技術に対するニーズは高いと考えられる。

一方でハノイ近郊では、Vingroup のような大手企業が大規模な農地を取得して施設園芸による野菜生産を開始する例もみられる。こうした大手企業による大規模経営の場合、潤沢な投資資金を用いて先進施設園芸や IoT ツール、科学分析に基づく栽培設計など、より高度な技術や設備に対するニーズが高い傾向にある。なお、大手企業の場合、農業生産経験に乏しいにもかかわらず短期間で収益事業化することが求められる傾向が強いため、施設の建設だけでなく、品種や資材といった投入要素や、種苗生産、病害防除、農薬・施肥など栽培技術を含め、パッケージでの導入ニーズが非常に高い。日本企業の製品・技術は非常に優れていると言われているものの、往々にして自社製品・技術の売り込みに終始し、相手の求めるパッケージ提案ではないため、販売機会を逃していることが見受けられる。大手企業向け先進技術の売り込みにおいては、各企業のもつ要素技術をパッケージ化した上で提案できるよう、コンソーシアムの形成等によるネットワー

¹²⁸ 「ベトナムにおける農業経営：外部環境変化との接点」 荒神衣美、2017年。

キングが課題と考えられる。

(4) 日越農業協力の全体レビュー

中長期ビジョンで設定された課題に対する日越政府、民間企業による取組みの実施状況と主な成果、残された課題は下表の通りである。

表3.4.3 日越農業協力全体レビュー（ハノイ市・ホーチミン市近郊）

FVC	課題	越政府	日本 (ODA 等)	日本 (民間連 携)	日本 (民間投 資)	成果	残された課題
投入資材			✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業による農機具、農業資材、種苗の販売 安全安心な農業資材の導入 	<ul style="list-style-type: none"> 農薬・肥料の安全性に課題（流通品の検査体制の不備）
生産		✓				<ul style="list-style-type: none"> アフリカ豚コレラ対策 	<ul style="list-style-type: none"> 養豚農家の規模拡大に対する技術・資金提供、疾病管理 屠畜設備の近代化
			✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> 北部地域における Basic GAP に基づく安全作物生産と共同販売のモデルを形成 民間技術・製品を用いた農産物の安全性と品質向上 	<ul style="list-style-type: none"> GAP に基づく安全作物生産地の拡大 共同販売体制の強化 安全作物生産に資する農業資材・技術の導入 ベトナム国内、日本・第3国向け農産物の産地開拓
卸売・流通	常温輸送による鮮度低下、フードロスの発生				✓	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業による生産・流通体制の構築 	
	食品衛生管理体制が構築途中でチェックが不十分	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> RETAQ センターの建設開始 	<ul style="list-style-type: none"> RETAQ センターの建設、運営体制の構築
	低温物流網・流通拠点、低温輸送車の不足 細かい温度管理が可能な流通施設の不足				✓	<ul style="list-style-type: none"> 民間物流企業の投資による冷蔵・冷凍倉庫の建設・運営（ホーチミン市近郊） 	<ul style="list-style-type: none"> 民間物流企業の投資による冷蔵・冷凍倉庫の建設・運営（ハノイ市、ホーチミン市近郊）
加工	MARD、MOH、MOIT にまたがる複雑な食品管理体制	✓				<ul style="list-style-type: none"> トレーサビリティの強化 	<ul style="list-style-type: none"> 食品衛生管理の法制度やその運用の透明性確保
流通・小売	輸送経路の未舗装による農産物ロス、渋滞発生による輸送コストの増加、鮮度の低下	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> 道路インフラの整備 	<ul style="list-style-type: none"> 道路インフラ整備（継続）

出典：調査団作成

中長期ビジョンで設定された課題に対しては、日越両政府、あるいは民間企業による取組が実施され、それぞれ成果が確認されている。また、FVC 上の投入資材や生産段階については中長期ビジョンにて課題が設定されていなかったものの、技術協力プロジェクトに実施によりハノイ市近郊における安全作物生産と共同販売のモデルが形成されたほか、JICA 民間連携事業の実施や民間投資により農産物の安全や品質向上に貢献する農業資材が導入され、北部地域の農産物の安全と信頼性が高められている。

残された課題としては、GAP に基づく安全作物の生産や共同販売体制の構築を通じて安全作物産地を形成、拡大すること、さらに今後建設される RETAQ センターの運営体制を構築し、輸出入農産物や食品の信頼性向上を図ること、特にホーチミン市近郊ではニーズの高い冷蔵・冷凍倉庫の建設・運営を民間主導で進めることなどがあげられる。

3.5 カントー市、ベンチェ省含むメコンデルタ（分野横断的な取組み）

(1) 日越農業協力中長期ビジョンの概要

日越農業協力中長期ビジョンにおいて、メコンデルタは「分野横断的な取組」のモデル地域として設定されている。同ビジョンに記載されている課題と対処方針、行動計画を FVC 段階別に整理したものが下表である。

表3.5.1 日越農業協力中長期ビジョンの FVC 段階別整理（カントー市、メコンデルタ）

FVC	課題	対処方針	行動計画	越政府	日本 (ODA 等)	日本 (民間連携)
投入資材	農業機械の普及 (カントー市)	農業機械に関する研修実施による農業機械知識を普及する中核的人材の育成	カントー大学をパートナーとした研究活動、農業機械に関する研修を実施			○
生産	塩水遡上対策 (メコンデルタ)	塩水侵入の影響を抑制するためのインフラ整備 塩水遡上の影響を受ける地域に適した作物生産体系の検討		○		
	地球温暖化ガスの排出抑制 (メコンデルタ)	JIRCAS とカントー大学、地方政府機関連携による、温室効果ガス排出削減のための共同研究	水田における温室効果ガス排出削減の共同研究	○	○	
加工	食品産業における質の高い労働力の確保 (カントー市)	現地大学に寄付講座を設置し、日本の食関連企業から講師派遣による講義を通じた高度人材の育成	(ベトナム国立農業大学、農業農村開発管理大学に) 寄付講座を設置し食品加工・流通等の講義を実施 (農水省)		○	
共通	高度人材の育成 (カントー市)	農業分野における大学・研究機関の教育、研究、技術移転の能力強化 カントー大学の教育・研究能力の強化、その他機関における農林水産分野の人材育成支援への協力	カントー大学強化支援計画 (円借款) カントー大学強化プロジェクト (技術協力)		○	

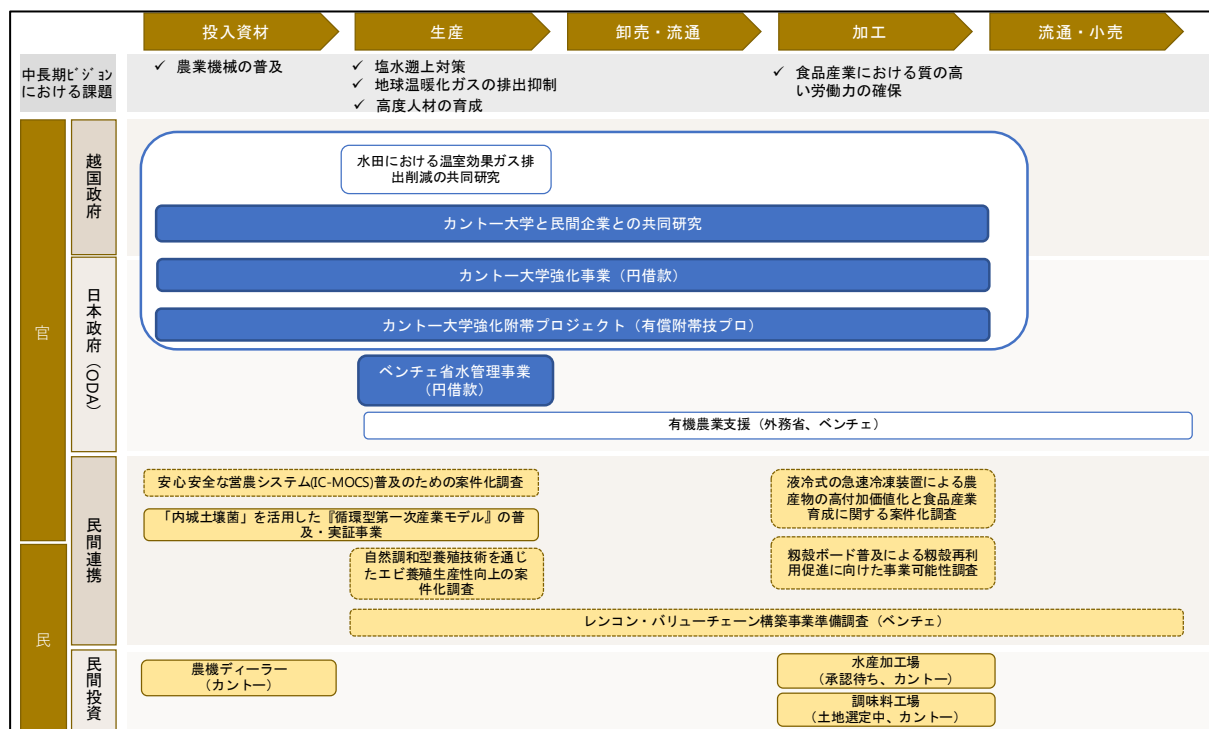
出典： 日越農業協力中長期ビジョンに基づき調査団作成

カントー市は、「高度人材の育成」モデル地域として、FVC 各段階での人材育成、および大学・研究機関の教育、研究能力の強化が主眼となっている。一方、ベンチェ省を含むメコンデルタは、「気候変動への配慮」モデルとして、塩水遡上や地球温暖化ガスの排出抑制など気候変動対策に対応した対処方針が示されている。

(2) 日越農業協力の実績

2015 年から 2019 年までのメコンデルタにおける日越農業協力の実績について、縦軸に官民双方の実施主体、横軸に FVC の段階別に整理する。

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査



出典：調査団作成

図3.5.1 日越農業協力の実績 (カントー市、メコンデルタ：2015~2019年)

日本政府は、カントー大学強化事業（円借款）、ベンチェ省水管理事業（円借款）と2つの大型円借款事業を実施するとともに、カントー大学強化附帯プロジェクトを合わせて実施している。また、外務省の日本 NGO 連携無償資金協力「有機農業の実践と有機農産物加工および青少年への環境教育による小規模農家の生活改善と環境に配慮した地域開発事業」を行っている。

ベトナム政府は、カントー大学強化事業の実施機関として事業実施を担うほか、カントー大学と民間企業との共同研究の推進や、温室効果ガス排出削減など気候変動にかかる共同研究を進めている。

JICA 民間連携事業では、メコンデルタ全体で6案件が実施されている。

表3.5.2 JICA 民間連携事業の実績 (カントー市、ベンチェ省含むメコンデルタ)

案件名	スキーム	提案法人名	期間
安心安全な営農システム(IC-MOCS)普及のための案件化調査	案件化調査	井上石灰工業株式会社	2015/6-2016/4
液冷式の急速冷凍装置による農産物の高付加価値化と食品産業育成に関する案件化調査	案件化調査	株式会社テクニカン	2016/6-2017/8
自然調和型養殖技術を通じたエビ養殖生産性向上の案件化調査	案件化調査	中島物産株式会社	2019/5-2020/7
「内城土壌菌」を活用した『循環型第一次産業モデル』の普及・実証事業	普及・実証・ビジネス化事業	株式会社修電舎	2015/4-2017/9
初穀ボード普及による初穀再利用促進に向けた事業可能性調査(中小企業連携促進)	基礎調査	株式会社能代資源、株式会社大和総研 共同企業体	2015/3-2015/12
レンコン・バリューチェーン構築事業準備調査 (BOP ビジネス連携促進)	協力準備調査 (BOP ビジネス)	株式会社アグリセールス	2017/1-2018/10

出典：JICA 民間連携事業案件事例検索 (https://www2.jica.go.jp/ja/priv_sme_partner/) より調査団作成

特徴としては、2件が水産関連の事業であること、ベンチェ省では塩水遡上の影響を受ける地域に適した作物生産体系の検討として、レンコンの導入とバリューチェーン構築が検討されていることである。

民間投資では、大手日系農機ディーラーが進出しているほか、養殖水産物の買付や日本向け輸

出の事例が見られる。日系企業による農業 FVC 関連の投資では、現在 2 社が水産加工場および調味料工場の建設計画を進めているほか、大手商社や水産会社による地場水産加工企業への出資がみられる。

(3) 日越農業協力の案件別レビュー

1) ベンチェ省水管理事業

本事業は、塩水遡上による農作物被害が発生しているベンチェ省において、塩水遡上制御施設の整備を行うことで、塩分濃度の低い農業用水の供給を通じた農業生産性の向上を図り、もって気候変動等への適応および農村・地域開発を通じた地域住民の生計向上に寄与することを目的とした事業である。事業内容は、塩水侵入防止等水門の建設（8 か所）、観測・制御システムの導入で、総事業費は 285 億円（円借款 242 億円）で、2017 年 7 月に円借款貸付契約が締結されている。本事業の実施により、水門建設地における水中塩分濃度が一定以下に抑えられるほか、同地域の主要農産物であるコメおよびココナッツの収量減を防ぐ、もしくは増収が期待されている¹²⁹。

今後の課題としては、円借款事業の速やかな実施による早期建設を図ること、ベンチェ省関係部局によって建設した水門の維持管理が継続的に行われること、塩水濃度のモニタリングにより事業効果を定量的に評価すること、および塩害に強い作物の導入と普及を促進することである。

2) カントー大学強化学業（円借款+附帯技プロ）

本事業は、カントー大学の農業、水産、環境分野における研究・教育能力強化を通じて、ベトナムの農水産業の成長および気候変動を含むメコンデルタ地域の環境問題への対応に必要なとされる人材の質的・量的供給の向上を図り、もって同国の経済成長に寄与することを目的とした事業である。事業内容は、人材育成（博士号・修士号修得に向けた日本留学、短期研修）、研究支援（日本の 9 大学との共同研究、教育プログラム改善）、施設建設（先端研究棟、総合研究実験棟、フィールドテスト施設、養殖場）、機材調達（研究・教育用機材）で構成され、総事業費は、円借款本体が 123 億円（円借款対象額 104.5 億円）、円借款附帯プロジェクト 4 億円（日本側負担）である。事業期間は 2015 年 3 月から 2022 年 3 月までで、現在事業実施中である。事業実施により、カントー大学の 3 分野（農業、水産・養殖、環境）の研究員・教員 400 名、学生 7,500 名の研究・教育能力が向上することで、3 分野の論文数および学会参加数が増加することが期待されている。

今後の課題としては、気候変動を含むメコンデルタ地域の環境問題の解決につながるよう、研究と地域との結びつきを強化すること、ならびに大学人材に対する需要が政府機関から民間セクターに移りつつあることを踏まえ、民間企業のニーズを踏まえたカリキュラムや研究テーマを設定するなど企業との結びつきを強化することである。後者については、カントー大学と日系企業との共同研究は複数実施されているが、附帯技プロは日本の大学との共同研究が中心で企業との結びつきが比較的弱い状況にある。ある民間企業によると、大学側に「ODA のお金は大学のお金」という先入観が強く企業の活動資金に対する予算配分が少ないため、企業からは附帯技プロと共同研究を行うメリットを実感しにくいとの回答であった。今後は気候変動や塩水遡上対策など共通テーマを通じて円借款事業と企業との情報交換を進める、あるいは附帯技プロ関係者と大学、企業を交えて予算配分を含めた実施体制の協議を行うなどを通じて、共同研究の相乗効果を高めることが課題と考えられる。

¹²⁹ 2015 年の基準値は、コメの単収 4.5 トン/ha、ココナッツの単収 10,800 個/ha。

3) カントー大学における日系の農業関連企業との共同研究事例

カントー大学と日系の農業関連企業との共同研究は、以下の4例が確認できている。

a) A社

2013年から大学内に研究所を設置し、バイオ燃料に関する共同研究等を実施中。カントー大学を選定した理由は、総合大学で農業だけでなく様々な学科の人材が豊富であること。研究所のスタッフも同大学の博士号取得者から選出するなど、大学人材の発掘に積極的である。

b) B社

2018年～2020年の予定で、調味料製造機械の活用法に関する研究を実施中。カントー大学の学生は目的意識があり研究熱心と高い評価。

c) C社

2017年から3年間の予定でメコンデルタ地域の塩害対策農地の状態を可視化する土壌モニタリングシステムを活用した実証実験を実施中。対象地域はソクチャン省、カマウ省、ベンチエ省、キエンザン省。

d) D社

2017年から共同研究を開始。画像処理技術や地質・水質管理技術などを活かした第1次産業向けIoTによる生産管理基盤の研究開発がテーマ。

上記4つの事例から言えることは、企業はカントー大学との共同研究を通じて自社の求める人材を発掘できること、カントー大学はメコンデルタの拠点大学として塩害対策から食品加工機械、画像処理といった先進的な研究まで幅広いテーマに対応できることである。またB社のように、自社製品の活用法に関する研究と製品の販路開拓を結び付ける動きは、他の製造企業にも当てはめやすい事例と思われる。こうした先行事例の経験や教訓を広めることで、より多くの日系企業との共同研究につなげることが期待される。

一方で課題は、附帯技プロとの相乗効果の発現である。前述の通り、附帯技プロの研究と企業による研究は気候変動など類似のテーマを扱っているため、今後は研究内容の意見交換や合同発表などを通じて相乗効果を高めることが期待される。

3) JICA 民間連携事業案件

「レンコン・バリューチェーン構築事業準備調査」では、ベンチエ省を対象に、塩害に強い作物としてレンコンを導入し栽培可能性と事業化の検討を行った。試験栽培の結果、導入したレンコンはベンチエ省で栽培可能であり、栽培方法の改善によって農家の収益性も高いことが確認された。また、レンコン研究者であるカントー大学助教授が調査に協力し、ベンチエ省内の土地の選定や栽培に関して専門知識に基づく助言や指導を行っており、大学研究者と企業との共同事業の優良事例と言える。こうした大学人材の活用は、今後のJICA民間連携事業の推進ならびに企業活動にとっても有効なツールと考えられる。一方で、ベンチエ省の農家の土地が狭く、塩害がひどい地域はレンコン栽培に不向きであることから、収量および生産コストを勘案し栽培候補地としてロンアン省が選定されている。今後は、円借款事業により塩水侵入防止を強化し改めてレンコン栽培を奨励すること、もしくはレンコンに代わる塩害に強い作物を導入することが課題と考えられる。

なお、上記調査を含めてJICA民間連携事業は、メコンデルタ全体で6件実施されたものの（実施中1件含む）、ベンチエ省では上記1件、カントー市では案件なしと、他のモデル地域に比べて案件数が少ない。これら6件は対象省や対象品目もばらばらであることから、今後は気候変動

や塩害対策、あるいは対象省や対象作物を限定するなど、テーマの絞り込みを行い、集中的に JICA 民間連携事業案件を呼び込むなど、戦略的な案件形成と実施が課題と考えられる。

(4) 日越農業協力の全体レビュー

中長期ビジョンで設定された課題に対する日越政府、民間企業による取組みの実施状況と主な成果、残された課題は下表の通りである。

表3.5.3 日越農業協力全体レビュー（カントー市、メコンデルタ）

FVC	当初設定された課題	越政府	日本 (ODA 等)	日本 (民間連携)	日本 (民間投資)	成果	残された課題
投入資材	農業機械の普及 (カントー市)	✓			✓	<ul style="list-style-type: none"> 日系農機ディーラーによる販売展開 無利子ローンによる農機購入支援 	
				✓		<ul style="list-style-type: none"> 安全安心な農業資材の導入検討 (JICA 民間連携事業) 	<ul style="list-style-type: none"> 養殖稚魚、飼料の品質確保
生産	塩水遡上対策 (メコンデルタ)	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> ベンチェ省水管理事業 塩害に強い作物の導入検討 (レンコン) 土壌モニタリングについての研究 (農地の状態を可視化) 	<ul style="list-style-type: none"> ベンチェ省水管理事業の実施 塩水遡上対策の更なる研究と実施
	地球温暖化ガスの排出抑制 (メコンデルタ)	✓	✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガスに関する共同研究 カントー大学と民間企業の共同研究 (バイオ燃料に関する研究) 	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動対策の更なる研究と実施
				✓		<ul style="list-style-type: none"> 内城土壌菌を活用した養殖技術の実証 (JICA 民間連携事業) 	<ul style="list-style-type: none"> 畜産の品質管理の改善 疾病や稚魚斃死率の低減 環境問題への対応
			✓			<ul style="list-style-type: none"> カントー大学と民間企業の共同研究 (IoT による生産管理基盤の研究開発) 	<ul style="list-style-type: none"> 小規模分散型生産から組織化への移行の遅れ 農家による品質差 有機認証の取得促進
加工	食品産業における質の高い労働力の確保 (カントー市)	✓			✓	<ul style="list-style-type: none"> カントー大学と民間企業の共同研究 (調味料機械活用法の研究) 	
				✓		<ul style="list-style-type: none"> 急速冷凍装置による農産物の高付加価値化 	<ul style="list-style-type: none"> 低い加工技術 加工業展開の遅れ 加工場の排水処理など環境対策
流通・小売						<ul style="list-style-type: none"> 道路整備の遅れ コールドチェーンの強化 輸出市場の開拓 	
共通	高度人材の育成 (カントー市)	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> カントー大学と民間企業の共同研究 カントー大学人材を活用したレンコンの研究事業 (JICA 民間連携事業) 	
							<ul style="list-style-type: none"> 工業団地整備の遅れ 土地取得手続きの透明化

出典：調査団作成

中長期ビジョンで設定された課題に対しては、日越両政府、あるいは民間企業による取組が実施され、それぞれ成果が確認されている。また、中長期ビジョンには明記されていないが、活動が確認されたものとしては、JICA 民間連携事業による農業資材や急速冷凍装置の導入検討や、カントー大学と民間企業との共同研究（画像処理など IoT 技術活用）などが実施されている。

残された課題のうち、生産面では、ベンチェ省水管理事業の早期実施や塩水遡上対策にかかる研究と導入、有機認証の取得促進等による高付加価値農産物の生産などのほか、畜産や養殖技術の改善が挙げられる。また、加工・流通面では、工業団地の整備による食品加工業の誘致と加工技術の導入、輸送手段としてのコールドチェーンの整備と強化などが挙げられる。

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査

第4章 課題解決に向けた今後のJICAの協力の方向性にかかる提言

4.1 日越農業協力中長期ビジョン（2015年～2019年）のレビュー

日越農業協力中長期ビジョン(2015年～2019年)に基づき展開されてきた、開発課題とそれぞれのモデル省における取組、これまでの成果、残された課題については、第3章に詳説した通りであるが、以下の通り要約できる。各省の取り組みは、一定の成果を上げており、今後の課題としては、未着手の取組の実施、実施が難しい事業に代わる代替事業の実施、農業技術改善、流通改善と拡大、対象インフラの整備推進、等が課題として挙げられる。

表4.1.1 日越農業協力中長期ビジョンの取組み、主な成果と課題

主な行動計画	主な取組	主な成果	課題
生産性・付加価値の向上 (モデル：グアン省)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 灌漑施設の改修 ➢ 安全野菜の生産体制の構築 ➢ 市場ニーズに合わせた契約農業の推進 ➢ 農業開発戦略の策定支援 ➢ 水産政策アドバイザーの派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 灌漑施設（水門、水路、頭首工等）の建設・改修 ➢ 安全作物生産の普及 ➢ 契約農業による市場ニーズに合わせた生産体制 ➢ 農業マーケティングプラットフォーム（AMPF）の設立 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 先端農業技術や収穫後処理技術の導入と農産物の付加価値向上 ➢ 省内農産物の省内外への流通促進のため、AMPFの強化による市場拡大 ➢ 加工業や産地ブランドの振興等を通じたFVC強化
食品加工・商品開発 (モデル：ラムドン省)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 国内外の需要に応じた農作物の生産 ➢ 先進的農業技術の導入 ➢ ブランディング、アグリツーリズムのプロモーション活動支援 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 農業振興政策・戦略の策定 ➢ 日本式先進的農業機器の導入 ➢ ICTを活用した農作物管理 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 野菜ポストハーベストセンターのモデルの普及には機材スペック、価格設定、金融スキームの見直し等が必要 ➢ アグロツーリズムのブランド認証と発行済認証の適切なモニタリング ➢ 農業団地は高い土地代がネックとなり投資企業の誘致が停滞。農業団地の整備以外の方策（周辺農家への技術移転や契約栽培等）検討が必要
流通改善・コールドチェーン (モデル：ハノイ・ホーチミン市近郊)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 民間投資の促進 ➢ 農作物・食品の規格・認証に係る日越共同調査 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ODAを中心とした農業関連邦人企業による継続的投資 ➢ 安全作物の啓発活動による消費者意識の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ コールドチェーンに関する案件は実施されていない ➢ RETAQセンターの効率的な運営 ➢ 食品衛生管理制度の透明性確保
人材の育成 (モデル：カントー市) 気候変動への配慮 (ベンチエ省含みメコンデルタ)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ カントー大学と民間企業との共同研究を推進 ➢ 塩水遡上抑制のためのインフラ整備 ➢ 流域保全林の造林 ➢ 地域住民の森林管理能力強化 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 温室効果ガス排出削減など気候変動にかかる共同研究 ➢ 塩水遡上対策の水門建設の開始 ➢ 研究・教育実施体制の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ベンチエ省水管理事業の確実な実施 ➢ 塩水遡上対策や気候変動対策の更なる研究と実施 ➢ 畜産の品質管理の改善 ➢ 疾病や稚魚死亡率の低減、環境問題への対応 ➢ 生産側の組織化、品質管理 ➢ 道路整備、工業団地整備 ➢ 行政手続きの透明化

出典：調査団作成

モデル省・市の今後のFVC開発の観点から見たSWOT分析の結果、各モデル省・市における活動成果と課題に基づき、今後取り組む必要性の高い課題として、以下が挙げられる。

- 1) インフラ整備
 - 灌漑施設、気候変動影響緩和
 - 加工施設・物流ハブ/卸売市場
 - 流通アクセス、道路
- 2) 農業の持続可能性、近代化、高付加価値化に向けた人材・技術・機材の提供
 - 人材育成・組織作り
 - 農作物の質と量の安定供給
 - 先進的・基礎的技術の普及
- 3) 民間投資促進
 - 煩雑・不明瞭な農業・土地・投資関連法手続き改善
 - 農業投資の資金供給
 - パートナー企業の確保（マッチング・投資情報）
- 4) 農作物の安全性の向上

- 安全作物の検査体制整備
 - 安全な農業投入資材の供給
 - 認証制度やトレーサビリティ体制強化による農作物・食品の安全性向上
 - 伝統市場供給の安全性確保
- 5) 変動する国内・国際社会の潮流への対応
- 変化する市場に合わせた産地転換
 - 環境/気候変動への配慮と対応
 - 伝染病等のコントロール

4.2 各モデル省・市の FVC 開発方策、取組に係る調査

本調査で、2019年6月から8月に聞き取り調査の対象とした各省民間企業、農業組合を対象に、政府開発方策に対するニーズに関わるインタビュー調査(直接インタビュー、聞き取り調査票の送付による)を実施した。以下、今回の省別の聞き取り調査対象である。

表4.2.1 開発方策(案)についての聞き取り対象

省	前回聞き取り調査対象 (2019年6-8月)		開発方策に係る聞き取り対象 (2019年11-12月)	
	地元 FVC 企業	農業組合	地元 FVC 企業	農業組合
ゲアン	11	2	7	2
ラムドン	11	4	6	1
カントー	4	5	3	1
ベンチェ	5	0	4	0
ソンラ	4	6	3	0
ハノイ	2	2	0	0
計	37	19	23	4

出典：調査団

尚、ホーチミン市の地元 FVC 企業、農業組合への聞き取りは、当初予定した組織からの受諾されず、聞き取りが実施出来なかった。これに代わり、別途地元企業に投資環境、市場調査の目的で調査した地元企業の情報を基に、ニーズの把握を行った。同時に、ハノイ市の地元企業のニーズは、前回の聞き取り調査結果を基に分析した。

4.3 ゲアン省

4.3.1 FVC 開発に向けた方策 (案)

これまでのインタビュー調査結果、日越農業協力中長期ビジョンに係る活動成果と課題、ゲアン省の FVC 開発に係る SWOT 分析結果をもとに、ゲアン省の FVC 開発のための方策について取りまとめた。開発方策は、ゲアン省の FVC 開発状況、特に民間企業の視点で見たゲアン省の実態評価、JICA によるこれまでの支援実績とその成果を基に、FVC 開発のための政府開発方策を分野別に整理し、各方策で必要な具体的取り組みを取りまとめた。

表4.3.1 ゲアン省における開発方策（案）

課題	開発方策（案）	具体的取組（案）
農業関連インフラ整備	1. 灌漑施設の改修、灌漑維持管理研修所の整備（継続）	1-1 円借款事業による灌漑施設改修、灌漑維持管理研修所整備の継続
	2. 園芸農業支援	2-1 園芸作物向けの小規模灌漑整備 2-2 非灌漑水田から他作物への転換支援
	3. 公設卸売市場整備	3-1 公設卸売市場整備（コンセッション方式等のPPPの可能性）
先進的農業（技術・機器）導入	4. ハイテク農業の推進、野菜・果樹に係る技術導入	4-1 低コスト温室等の技術導入 4-2 山岳地方の産地開発
	5. 畜産に係る技術導入・投資	5-1 疾病管理・畜産廃棄物管理・環境保全技術の導入
	6. 薬用植物、スパイス類等の供給発掘	6-1 薬用植物やスパイス類等、有望製品の発掘
農業振興政策・戦略支援・人材育成	7. AMPF 能力強化	AMPF 職員の能力強化、DOIT プラットフォーム ¹³⁰ 7-1 との連携 7-2 マッチング成立後も取引につながらない、契約が継続できない等の事例があるため、併せて農協支援政策の活用、NGO 等との連携など、生産者側の能力向上支援 7-3 べ国産原料を必要としている日系企業等とのマッチング強化
	8. 中小規模畜産農業支援	8-1 畜産廃棄物／環境保全技術導入、防疫
	9. 技能実習生農業技術習得／就農支援	9-1 農業技能実習生の日本語・農業技術習得支援等の負担軽減 9-2 帰国後に就農できるようなモデルづくり
	10. 資材流通検査体制の強化	10-1 肥料・農薬・飼料・医薬品等の流通検査体制の強化
	11. 農業への資金供給の充実	11-1 低金利融資や補助等の拡充（農協支援、ハイテク農業、企業支援政策の推進）
	12. 強力な産地づくり	12-1 果実や野菜における産地づくり、ブランド化 12-2 山岳地方の産地開発
	13. 漁港・農村等の観光資源化	13-1 グリーンツーリズム支援強化

出典：調査団

4.3.2 優先度評価

(1) 民間企業、農業組合の政府開発方策、取り組みに対するニーズ

ゲアン省での聞き取り調査結果を分析し、民間企業・農業組合から見た優先度が高い方策と取り組みに関する優先度を数値化して評価した(添付資料 4.3.1 参照)。評価結果は以下の通りである。

表4.3.2 ゲアン省の民間企業、農業組合の開発方策と取り組みに係る優先度

優先度	優先的开发方策	優先的取組み
1	2. 園芸農業支援	7-3 べ国産原料を必要としている日系企業等とのマッチング強化
2	1. 灌漑施設の改修	2-1 園芸作物向けの小規模灌漑整備 11-1 低金利融資や補助等の拡充（農協支援、ハイテク農業、企業支援政策の推進）
3	4. ハイテク農業の推進、野菜・果樹に係る技術導入	1-1 円借款事業による灌漑施設改修
4	11. 農業への資金供給の充実	4-1 低コスト温室等の技術導入
5	7. AMPF 能力強化	4-2 山岳地方の産地開発

出典：調査団

開発方策と取り組みの優先度は一致しないが、調査対象が AMPF に関わる組織が多いためか、AMPF 能力強化方策としての取り組みとして、「べ国産原料を必要としている日系企業等とのマッチング強化」に高い優先度がついている。

(2) 優先度評価

省の社会経済戦略書(2016-2000年)にある、FVC 開発関連の実施プログラム件数を数値化（1プログラム1点）とし、開発方策とその取り組みの優先度を評価した(添付資料 4.3.2 参照)。この評価結果と民間のニーズとして開発方策、優先的取り組みの双方の優先度を数値化し(1-5点)、総合評価得点を求めた。

¹³⁰ DOIT は、Web-Site (<http://37nghean.com/home?lancode=en>) で 450 の地元企業が製品等を掲載している。内、41 社が農産品に関連する企業である。DOIT はこれを取引のプラットフォームとして運用している

表4.3.3 ゲアン省における開発方策（案）の優先度評価

開発方策（案）	省 FVC 開発方策 の優先度	民間企業・組合優先度		総合
		方策点	取組み点 (該当複数加算) ¹³¹	
1. 灌漑施設の改修、灌漑維持管理研修所の整備(継続)	4	4	3	11
2. 園芸農業支援	0	5	4	9
3. 公設卸売市場整備	1	0	0	1
4. ハイテク農業の推進、野菜・果樹に係る技術導入	3	3	2+1	9
5. 畜産に係る技術導入・投資	0	0	0	0
6. 薬用植物、スパイス類等の供給発掘	0	0	0	0
7. AMPF 能力強化	0	1	5	6
8. 中小規模畜産農業支援	0	0	0	0
9. 技能実習生農業技術習得/就農支援	0	0	0	0
10. 資材流通検査体制の強化	0	0	0	0
11. 農業への資金供給の充実	0	2	4	6
12. 強力な産地づくり	0	0	1	1
13. 漁港・農村等の観光資源化	5	0	0	5

出典：調査団

優先度評価の高い開発方策（案）は以下の通りとなった。

1. 灌漑施設の改修、灌漑維持管理研修所の整備（継続）
2. 園芸農業支援
3. ハイテク農業の推進、野菜・果樹に係る技術導入

4.4 ラムドン省

4.4.1 FVC 開発に向けた方策（案）

これまでの調査結果をもとに、ラムドン省の FVC 開発状況、民間企業の視点で見た実態評価、JICA によるこれまでの支援実績とその評価を基に、FVC 開発のための政府方策を分野別に整理し、各方策で必要な具体的取り組みを取りまとめた。

表4.4.1 ラムドン省 FVC 開発に向けた方策（案）

課題	開発方策（案）	具体的取組（案）
農業関連 インフラ 整備	1. 花卉集荷センターの建設と運用	1-1 円借款での花卉集荷センター建設、運営・利用促進策の検討
	2. 物流インフラ整備	2-1 高速網整備促進(PPPまたは円借款による整備) 2-2 HCMC 周辺の港湾施設に代わるカムロン港等への輸出港利用分散、カムラン港へのアクセス道路整備(PPPまたは円借款) 2-3 農村道路・橋梁の整備(PPPまたは円借款による整備)
	3. 土壌改良や先進技術に関する技術支援	3-1 土壌・水質モニタリング、環境配慮型農業の導入支援
先進的農業 (技術・ 機器) 導入	4. 高付加価値生産技術の導入促進	4-1 先進技術のパッケージ導入 (オランダは種子、肥料、灌漑、設備、IoT、営農指導をパッケージ)
	5. 野菜収穫後処理センターの更なる利用促進	5-1 官民連携による選別や収穫後処理の規格や品質基準の整備、農業金融スキームと組合せた設備投資支援
	6. 地理的表示 (GI) 等による産地・品種保護の強化	6-1 GI 導入支援
農業振興 政策・戦略 支援・ 人材育成	7. 食品 GLP 導入による検査機関の信頼性向上	7-1 RETAQ センターと協力し、食品 GLP 導入支援
	8. 行政能力の向上	8-1 外国企業の投資促進や優遇制度に対する理解向上、地権者調整・土地取得促進
	9. ダラット大学など教育機関との連携強化	9-1 生産管理・農業経営にかかる教育・農場実習、日本語人材の育成、日系企業とネットワーク強化
	10. コールドチェーンの信頼性向上	10-1 通関業務、道路検問業務の改善 (長時間開放の防止) 10-2 トレーサビリティ向上支援 (低温物流にかかる実証) 10-3 コールドチェーン整備支援
	11. 観光・アグリツーリズムの振興	11-1 JICA 情報収集確認調査で立ち上げたブランド認証の確実な履行 11-2 農業資源や森林資源を活用したエコツーリズム開発支援

出典：調査団

¹³¹ 優先度の評価点は、同一の方策で、複数の取組みが優先度が高い場合、各取組みの点数を加算。

4.4.2 優先度評価

ラムドン省での聞き取り調査結果を分析し、民間企業、農業組合から見た優先度が高い方策と取り組みは、以下の通りであった。

表4.4.2 ラムドン省の民間企業、農業組合の開発方策と取り組みに係る優先度

優先度	優先的开发方策	優先的取組み
1	3. 土壌改良や先進農業技術に関する技術支援	2-3 農村道路・橋梁の整備(PPPまたは円借款による整備)
2	4. 高付加価値生産技術の導入促進	2-1 高速網整備促進(PPPまたは円借款による整備)
3	5. 野菜収穫後処理センターの更なる利用促進	1-1 円借款での花卉集荷センター建設、運営方法・利用促進策の検討
4	1. 花卉集荷センターの建設と運用	3-1 土壌・水質モニタリング、環境配慮型農業の導入支援
5	2. 物流インフラ整備	5-1 官民連携による選別や収穫後処理の規格や品質基準の整備、農業金融スキームと組合せた設備投資支援

優先的開発方策「4. 高付加価値生産技術の導入促進」を除き、優先度の高い開発方策と優先的取組み共に優先度が高い。特に、物流インフラ整備方策の取組みとして、農村道・橋梁整備、高速道路網整備共に優先度が高い。JICAが支援した野菜収穫後処理センターの利用促進、円借款で支援される予定の花集荷センターの建設・運用の方策と関連する取組みについても、高い優先度を示した。

省のFVC開発関連政策の実施プログラム件数を数値化（1プログラム1点）とし、開発方策とその取組みの優先度を評価した。この評価結果と、民間のニーズとして開発方策、優先的取組みの双方の優先度を数値化して（1-5点）、総合評価得点を求めた。

表4.2.3 ラムドン省における開発方策（案）の優先度評価

開発方策（案）	省FVC開発方策の優先度	民間企業・組合優先度		総合
		方策点	取組み点 (該当複数加算)	
1. 花卉集荷センターの建設と運用	0	2	3	5
2. 物流インフラ整備	5	1	5+4	15
3. 土壌改良や先進農業技術に関する技術支援	1	5	2	8
4. 高付加価値生産技術の導入促進	4	4	0	8
5. 野菜収穫後処理センターの更なる利用促進	0	3	1	4
6. 地理的表示（GI）等による産地・品種保護の強化	0	0	0	0
7. 食品GLP導入による検査機関の信頼性向上	1	0	0	1
8. 行政能力の向上	0	0	0	0
9. ダラット大学など教育機関との連携強化	1	0	0	1
10. コールドチェーンの信頼性向上	1	0	0	1
11. 観光・アグリツーリズムの振興	3	0	0	3

出典：調査団

優先度評価の高い開発方策（案）は以下の通りとなった。

1. 物流インフラ整備
2. 土壌改良や先進農業技術に関する技術支援
3. 高付加価値生産技術の導入促進

4.5 カントー市

4.5.1 FVC 開発に向けた方策（案）

これまでの調査結果をもとに、カントー市の FVC 開発状況、民間企業の視点で見た実態評価、JICA によるこれまでの支援実績とその評価を基に、FVC 開発のための方策を分野別に整理し、各方策で必要な具体的な取り組みを取りまとめた。

表4.5.1 カントー市における開発方策（案）

課題	開発方策（案）	具体的取組（案）
農業関連インフラ整備	1.コネクティビティ改善に向けた物流インフラ	1-1 国内市場、輸出港までの交通網整備
先進的農業（技術・機器）導入	2.安全で高付加価値な生産技術	2-1 GAPに基づく農薬利用改善 2-2 農薬ドリフト防止に向けた地域的取り組み 2-3 農協による共同販売能力強化 2-4 日系企業等向けの原料供給基地としてのバリューチェーンづくり 2-5 有機農業技術体系の確立と普及支援 2-6 安全な有機肥料生産体系の確立
	3.畜産・養殖事業の近代化	3-1 ASF対策と養豚中規模化に向けた技術・資金支援 3-2 養殖の環境保全型技術の導入とバリューチェーン構築
	4.民間製品・技術の活用	4-1 塩害に強い作物の普及 4-2 果樹栽培技術や品質管理技術の普及 4-3 高付加価値化技術の導入 4-4 養殖技術向上（エビやバンガシウス等の養殖技術向上に向けた技術開発・普及促進）
	5.カントー大学との連携強化	5-1 日本の大学や企業との連携による、スタートアップやSME支援 5-2 ASF等の疾病研究能力強化、中規模畜産技術開発（養豚・鴨・鳥等） 5-3 養殖関連研究開発・環境保全技術開発 5-4 コールドチェーンに関する寄付講座の実施
農業振興政策・戦略支援・人材育成	6.人材育成	6-1 人材育成を目的とするカントー大、その他市内の大学との連携活動強化
	7.円借款事業と連動した気候変動適応策の推進	7-1 塩害に強い作物の導入、塩害モニタリング、気候変動対策に対する行政官の能力向上
	8.民間誘致にかかる行政能力向上支援	8-1 民間企業への優遇制度、誘致窓口、誘致イベントの実施(生産、加工、収穫後処理・貯蔵分野の支援)

出典：調査団

4.5.2 優先度評価

カントー市での聞き取り調査結果を分析し、民間企業、農業組合から見た優先度が高い方策と取り組みは、以下の通りであった。

表4.5.2 カントー市の民間企業、農業組合の開発方策と取り組みに係る優先度

優先度	優先的開発方策	優先的取組
1	2. 安全で高付加価値な生産技術	1-1 国内市場、輸出港までの交通網整備
2	8. 民間誘致にかかる行政能力向上支援	2-1 GAPに基づく農薬利用改善
3	7. 円借款事業と連動した気候変動適応策の推進	4-2 果樹栽培技術や品質管理技術の普及
4	1. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ	2-3 農協による共同販売能力強化
5	3. 畜産・養殖事業の近代化	2-5 有機農業技術体系の確立と普及支援

出典：調査団

優先的開発方策「2. 安全で高付加価値な生産技術」が最優先方策として評価され、これに関連する取り組みが、優先度2から5を占め、高い優先度が付けられる結果となった。優先的取り組みとして、「コネクティビティ改善方策」の取り組みとして、「国内市場、輸出港までの交通網整備」が最優先の取り組みとして評価されている。

市の FVC 開発関連政策の実施プログラム件数を数値化（1プログラム1点）とし、開発方策とその取り組みの優先度を評価した。この評価結果と、民間のニーズとして開発方策、優先的取

組みの双方の優先度を数値化して(1-5点)、総合評価得点を求めた。

表4.5.3 カントー市における開発方策(案)の優先度評価

開発方策(案)	市FVC開発方策の優先度	民間企業・組合優先度		総合
		方策点	取組み点(該当複数加算)	
1. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ	5	2	5	12
2. 安全で高付加価値な生産技術	1	5	4+2+1	13
3. 畜産・養殖事業の近代化	0	1	0	1
4. 民間製品・技術の活用	0	0	3	3
5. カントー大学との連携強化	1	0	0	1
6. 人材育成	3	0	0	3
7. 円借款事業と連動した気候変動適応策の推進	3	3	0	6
8. 民間誘致にかかる行政能力向上支援	0	4	0	4

出典：調査団

優先度評価の高い開発方策(案)は以下の通りとなった。

1. 安全で高付加価値な生産技術
2. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ

4.6 ベンチエ省

4.6.1 FVC 開発に向けた方策(案)

これまでの調査結果をもとに、ベンチエ省のFVC開発状況、民間企業の視点で見た実態評価、JICAによるこれまでの支援実績とその評価を基に、FVC開発のための政府開発方策を分野別に整理し、各方策に必要な具体的取り組みを取りまとめた。

表4.6.1 ベンチエ省における開発方策(案)

課題	開発方策(案)	具体的取組(案)	
農業関連インフラ整備	1. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ	1-1 水管理事業の実施	
		1-2 農産加工・海外投資促進のための新規工業団地の開設	
		1-3 国内市場、輸出港までの交通網整備	
		1-4 トラックターミナル・物流センターの開設(他のメコン地域各省との物流、ベンチエ省内の加工工場、流通業者との連動)	
1-5 環境・農業観光の促進			
先進的農業(技術・機器)導入	2. 安全で高付加価値な生産技術	2-1 GAPに基づく農薬利用改善	
		2-2 農薬ドリフト防止に向けた地域的取り組み	
		2-3 農協による共同販売能力強化	
		2-4 日系企業等向けの原料供給基地としてのバリューチェーンづくり	
		2-5 有機農業技術体系の確立と普及支援	
		2-6 安全な有機肥料生産体系の確立	
3. 畜産・養殖事業の近代化	3. 畜産・養殖事業の近代化	3-1 ASF対策と養豚中規模化に向けた技術・資金支援	
		3-2 養殖の環境保全型技術の導入とバリューチェーン構築	
		4. 民間製品・技術の活用	4-1 塩害に強い作物の普及
			4-2 果樹栽培技術や品質管理技術の普及
4-3 高付加価値化技術の導入(コナッツを利用した商品開発投資誘致)			
4-4 養殖技術向上(エビやパンガシウス等の養殖技術向上に向けた技術開発・普及促進)			
農業振興政策・戦略支援・人材育成	5. 人材育成	5-1 職業訓練校、大学改善による、地元労働者、海外派遣労働者、技能実習生の訓練強化	
		5-2 PPC内に窓口組織設立(派遣労働者、特に農業、農産加工分野、海外受け入れ組織との連携、派遣労働者のモニタリング)	
		5-3 技能実習生支援策の強化(帰国実習生の省内の類似就職先の斡旋)	
6. 円借款事業と連動した気候変動適応策の推進	6. 円借款事業と連動した気候変動適応策の推進	6-1 塩害に強い作物の導入、塩害モニタリング、気候変動対策に対する行政官の能力向上(塩害対策における第三国との研究、支援体制の構築)	
		7. 民間誘致にかかる行政能力向上支援	
7. 民間誘致にかかる行政能力向上支援	7. 民間誘致にかかる行政能力向上支援	7-1 民間企業への優遇制度、誘致窓口、誘致イベントの実施(生産、加工、収穫後処理・貯蔵分野の支援)	

出典：調査団

4.6.2 優先度評価

ベンチェ省での聞き取りを分析した結果、民間企業・農業組合から見た優先度が高い方策と取り組みは、以下の通りであった。

表4.6.2 ベンチェ省の民間企業、農業組合の支援方策と取り組みに係る優先度

優先度	優先的開発方策	優先的取り組み
1	1. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ	1-1 水管理事業の実施
2	2. 安全で高付加価値な生産技術	1-3 国内市場、輸出港までの交通網整備
3	7. 民間誘致にかかる行政能力向上支援	1-5 環境・農業観光の促進
4	6. 円借款事業と連動した気候変動適応策の推進	2-1 GAPに基づく農業利用改善
5	5. 人材育成	2-2 農薬ドリフト防止に向けた地域的取り組み

出典：調査団

優先的開発方策「1. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ」が最優先方策として評価され、これに関連する取り組みが、優先度1から3を占め、高い優先度が付けられる結果となった。2番目の優先的開発方策として「安全で高付加価値な生産技術」が挙げられ、関連する取り組みが、優先度4. 5として挙げられた。

省のFVC開発関連政策の実施プログラム件数を数値化（1プログラム1点）し、開発方策とその取り組みの優先度を評価した。この評価結果と、民間のニーズとして開発方策、優先的取り組みの双方の優先度を数値化して(1-5点)、総合評価得点を求めた。

表4.6.3 ベンチェ省における開発方策（案）の優先度評価

開発方策（案）	省FVC開発方策の優先度	民間企業・組合優先度		総合
		方策点	取り組み点 (該当複数加算)	
1. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ	5	5	5+4+3	22
2. 安全で高付加価値な生産技術	0	4	2+1+1	8
3. 畜産・養殖事業の近代化	0	0	0	0
4. 民間製品・技術の活用	0	0	0	0
5. 人材育成	3	1	0	4
6. 円借款事業と連動した気候変動適応策の推進	0	2	0	2
7. 民間誘致にかかる行政能力向上支援	0	3	0	3

出典：調査団

優先度評価の高い開発方策（案）は以下の通りとなった。

1. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ
2. 安全で高付加価値な生産技術

4.7 ハノイ、ホーチミン市近郊

4.7.1 FVC 開発に向けた方策（案）

これまでの調査結果をもとに、ハノイ市、ホーチミン市の FVC 開発状況、民間企業・農業組合の視点で見た実態評価、JICA によるこれまでの支援実績とその評価を基に、FVC 開発のための政府開発方策を分野別に整理し、各方策で必要な具体的取り組みを取りまとめた。

表4.7.1 ハノイ、ホーチミン市近郊における開発方策（案）

課題	開発方策（案）	具体的取組（案）
農業関連インフラ整備	1.コールドチェーン関連インフラの整備	1-1 高速道路周辺の物流ターミナル（特に HCM 近郊のコールドチェーン能力の増強） 1-2 ハノイにおけるコールドチェーン需要予測に基づく、計画的整備 1-3 輸入食肉供給増加への緊急対応 1-4 高速道路や環状線など道路インフラの整備
	2.RETAQセンターを核とする検査機関の信頼性向上に向けた取組み	2-1 食品 GLP (Good Laboratory Practice)の導入 2-2 検査能力・精度の向上による農水産品や食品の輸出入振興
先進的農業（技術・機器）導入	3.安全・付加価値向上に向けた民間技術の導入	3-1 トレーサビリティ管理システム整備 3-2 農産物の安全性・品質を高める農業資材や種子の導入 3-3 環境配慮による新たな付加価値の創造（エコ農業、減農薬） 3-4 アグリパークなど、都市近郊で農業試験、技術展示可能な施設の整備（HCM ハイテクパーク）
	4.中規模畜産の近代化支援（特に北部）	4-1 中規模養豚の拡大に対する技術・資金提供、疾病管理 4-2 屠畜設備の近代化
農業振興政策・戦略支援・人材育成	5.日系小売店との連携	5-1 日系小売店のベトナム国内店舗や日本・第三国店舗向けのベトナム産の産地開拓支援
	6.技能実習生の研修農場・帰国実習生のデータベース整備	6-1 技能実習生の事前研修農場を整備（民間の実施に対する支援） 6-2 帰国した技能実習生のデータベース化、在越農場斡旋等
	7.農協・農業法人の経営能力強化（北部農業の担い手育成）	7-1 ハノイ農大や技術実習生を農協に派遣し、安全作物生産や共同販売を支援。（給与の一部を政府から補てんなど） 7-2 民間技術の導入による安全性や高付加価値化の向上を支援 7-3 土地集約や周辺農家との契約栽培による経営規模拡大を支援

出典：調査団

4.7.2 優先度評価

両市内、近郊地域の民間企業、農業組合を対象とする政府開発方策に対するニーズに関わるインタビュー調査の代わりに、2019年6月から8月に実施した聞き取り調査結果に加え、両市から収集した関連資料、2市の関連政府組織(農業農村開発局、通産局、計画投資局、等)のFVC開発方策、両市と近郊のFVC開発上の課題を総合評価した。優先度が高い方策と取りみは以下の通り想定される。

表4.7.2 両市と近郊の支援方策と取り組みに係る優先度

優先度	優先的開発方策	優先的取組み
1	3.安全・付加価値向上に向けた民間技術の導入	3-1 トレーサビリティ管理システム整備 3-3 環境配慮による新たな付加価値の創造（エコ農業、減農薬）
2	7.農協・農業法人の経営能力強化	7-2 民間技術の導入による安全性や高付加価値化の向上を支援
3	2.RETAQセンターを核とする検査機関の信頼性向上に向けた取組み	2-2 検査能力・精度の向上による農水産品や食品の輸出入振興
4	1.コールドチェーン関連インフラの整備	1-2 ハノイにおけるコールドチェーン需要予測に基づく、計画的整備

出典：調査団

両市の FVC 開発関連政策の実施プログラム件数を数値化（1プログラム1点）し、開発方策とその取り組みの優先度を評価した。この評価結果と、民間のニーズとして開発方策、優先的取り組みの双方の優先度を数値化（1-5）して、総合評価得点を求めた。

表4.7.3 両市における開発方策（案）の優先度評価

開発方策（案）	省 FVC 開発方策の優先度	民間企業・組合優先度		総合
		方策点	取組み点 (該当複数加算)	
1. コールドチェーン関連インフラの整備	5	2	2	9
2. RETAQ センターを核とする検査機関の信頼性向上に向けた取組み	1	3	3	7
3. 安全・付加価値向上に向けた民間技術の導入	0	5	5+5	15
4. 中規模畜産の近代化支援（特に北部）	0	0	0	0
5. 日系小売店との連携	0	0	0	0
6. 技能実習生の研修農場・帰国実習生のデータベース整備	0	0	0	0
7. 農協・農業法人の経営能力強化	0	4	4	8

出典：調査団

両市と近郊地域を対象とした優先度の高い開発方策（案）は以下の通り提案できる。

1. 安全・付加価値向上に向けた民間技術の導入
2. コールドチェーン関連インフラの整備
3. 農協・農業法人の経営能力強化

4.8 ソンラ省

4.8.1 FVC 開発に向けた方策（案）

これまでの調査結果をもとに、ソンラ省の FVC 開発のための方策について取りまとめた。開発方策は、FVC 開発状況、民間企業・農業組合の視点で見た実態評価を基に、FVC 開発のための政府開発方策を分野別に整理し、各方策に必要な具体的取組みを取りまとめた。

表4.8.1 ソンラ省における開発方策（案）

課題	開発方策（案）	具体的取組（案）
農業関連インフラ整備	1. 道路、灌漑、洪水防御によるインフラ整備の推進(道路、灌漑、洪水防御)	1-1 インフラ整備予算の増大、優先インフラ事業の実施 1-2 中央政府からのインフラ整備資金の増大
先進的農業（技術・機器）導入	2. 安全作物(特に野菜類) 生産拡充のための普及強化	2-1 安全野菜栽培技術とモクチャウ郡、その他地区への普及拡大 2-2 安全作物生産振興計画の作成(品種、投入資材、農場施設、収穫後処理) 2-3 農業生産技術導入支援（灌漑、ネットハウス、マルチ）
	3. 食品加工技術の改善支援	3-1 現地企業と海外企業との連携促進(先進技術の導入、共同試行活動、取引促進、投資等)
農業振興政策・戦略支援・人材育成	4. 野菜、果樹生産、加工、流通活動の総合支援プログラム(生産組合、加工を行う組合・企業、流通業者対象)の実施	4-1 FVC 総合的開発実施計画の作成(FVC 開発関連施策の総合的実施計画、省、郡レベル) 4-2 PPC の FVC 開発支援実施組織の強化 (FDI 促進、交易促進、支援政策、他)
	5. タイバック大学と連携した FVC 開発のための人材育成	5-1 日本の大学や民間企業によるタイバック大学内での FVC 開発講座の設置等、人的資源開発のための行動

出典：調査団

4.8.2 優先度評価

ソンラ省での聞き取り調査結果を分析し、民間企業・農業組合から見た優先度が高い方策と取組みは、以下の通りであった。

表4.8.2 ソンラ省の民間企業、農業組合の開発方策と取組みに係る優先度

優先度	優先的開発方策	優先的取組み
1	3. 食品加工技術の改善支援	1-1 インフラ整備予算の増大、優先インフラ事業の実施
2	5. タイバック大学と連携した FVC 開発のための人材育成	3-1 現地企業と海外企業との連携促進(先進技術の導入、共同試行活動、取引促進、投資等)
3	1. 道路、灌漑、洪水防御によるインフラ整備の推進(道路、灌漑、洪水防御)	1-2 中央政府からのインフラ整備資金の増大
4	4. 野菜、果樹生産、加工、流通活動の総合支援プログラム(生産組合、加工を行う組合・企業、流通業者対象)の実施	2-2 安全作物生産振興計画の作成(品種、投入資材、農場施設、収穫後処理)
5	2. 安全作物(特に野菜類) 生産拡充のための普及強化	2-1 安全野菜栽培技術とモクチャウ郡、その他地区への普及拡大 2-3 農業生産技術導入支援（灌漑、ネットハウス、マルチ）

出典：調査団

優先的開発方策「1. 道路、灌漑、洪水防御によるインフラ整備の推進」、「2. 安全作物(特に野菜類)生産拡充のための普及強化」、「3. 食品加工技術の改善支援」の各方策と、これに関連する取り組みの優先度が高い。

省のFVC開発関連政策の実施プログラム件数を数値化(1プログラム1点)し、開発方策とその取り組みの優先度を評価した。この評価結果と、民間のニーズとして開発方策、優先的取り組みの双方の優先度を数値化(1-5)して、総合評価得点を求めた。

表4.8.3 ソンラ省における開発方策(案)の優先度評価

開発方策(案)	省FVC開発方策の優先度	民間企業・組合優先度		総合
		方策点	取組み点 (該当複数加算)	
1. 道路、灌漑、洪水防御によるインフラ整備の推進(道路、灌漑、洪水防御)	5	3	5+3	16
2. 安全作物(特に野菜類)生産拡充のための普及強化	3	1	2+1+1	8
3. 食品加工技術の改善支援	0	5	4	9
4. 野菜、果樹生産、加工、流通活動の総合支援プログラム(生産組合、加工を行う組合・企業、流通業者対象)の支援	0	2	0	2
5. タイバック大学と連携したFVC開発のための人材育成	4	4	0	8

出典：調査団

優先度評価の高い開発方策(案)は以下の通りとなった。

- 1.道路、灌漑、洪水防御によるインフラ整備の推進(道路、灌漑、洪水防御)
- 2.食品加工技術の改善支援
- 3.安全作物(特に野菜類)生産拡充のための普及強化

4.9 日越農業協力中長期ビジョンと対象省の優先開発方策の総合評価

第3章では、日越農業協力中期ビジョン開発目標、活動内容のFVC段階別の分析、各省で残された課題について分析している。これらの課題とモデル省で優先度の高い開発方策との関連について、以下のとおり取りまとめられる。

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査

表4.9.1 日越農業協力中長期ビジョンの今後の課題とモデル省等の優先方策との関連

分野	日越ビジョン実施後の今後の課題	ゲアン省	ラムドン省	カントー市	ベンチェ省	ハノイ・ホーチミン市近郊	ソンラ省
インフラ整備	灌漑施設、気候変動影響緩和	1. 灌漑施設の改修、灌漑維持管理研修所の整備（継続）	-	-	-	-	1.道路、灌漑、洪水防衛によるインフラ整備の推進(道路、灌漑、洪水防衛)
	加工施設・物流ハブ/卸売市場	-	-	-	-	2.コールドチェーン関連インフラの整備	-
	流通アクセス、道路	-	1.物流インフラ整備	2.コネクティビティ改善に向けた物流インフラ	1.コネクティビティ改善に向けた物流インフラ	-	-
農業の持続可能性、近代化、近世代・高付加価値化に向けた人材・技術・機材の提供	人材育成・組織作り	-	-	-	-	3.農協・農業法人の経営能力強化	-
	農作物の質と量の安定供給	○	○	○	○	○	○
	先進的・基礎的技術の普及	2. 園芸農業支援 3. ハイテク農業の推進、野菜・果樹に係る技術導入	2.土壌改良や先進農業技術に関する技術支援 3.高付加価値生産技術の導入促進	1.安全で高付加価値な生産技術	2.安全で高付加価値な生産技術	1.安全・付加価値向上に向けた民間技術の導入	2.食品加工技術の改善支援 3.安全作物(特に野菜類)生産拡充のための普及強化
民間投資促進	煩雑・不明瞭な農業・土地・投資関連法手続き改善	△	△	△	△	△	△
	農業投資の資金供給	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	パートナー企業の確保(マッチング・投資情報)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
農作物の安全性の向上	安全作物の検査体制整備	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	安全な農業投入資材の供給	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	認証制度やトレーサビリティ体制強化による農作物・食品の安全性向上	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	伝統市場供給の安全性確保	-	-	-	-	-	-
変動する国内・国際社会の潮流への対応	変化する市場に合わせた産地転換	○	○	○	○	○	○
	環境/気候変動への配慮と対応	○	○	○	○	○	○
	伝染病等のコントロール	-	-	-	-	-	-

出典：調査団

各省で優先度が高く評価された開発方策は、日越中農業協力中長期ビジョンの今後の課題の内容に、全て網羅される結果となった。優先度が高く評価された方策の内、先進的・基礎的技術の普及に最もニーズが高く、続いて流通アクセス改善、灌漑等のインフラ整備のニーズが高かった。さらに、関連する民間投資促進、農産物の安全性向上、変動する環境への対応についても、各優先方策の実施に応じて、不可欠な要件と位置づけられる。

第5章 今後の JICA による農業分野・農産品フードバリューチェーン分野における日本企業(特に中小企業)海外展開支援及び協力の方向性

5.1 FVC 開発支援協力の方向性の提言

4 章までに記述した通り、日越農業協力中長期ビジョンの開発テーマ(2015-2019)の取り組みと成果、残された課題、各モデル省・市の FVC 開発の現状を踏まえて、各モデル省・市、次期モデル省候補のソンラ省について SWOT 分析を行い、各地で今後取り組む必要のある方策、取り組み案を作成した。この結果を、FVC 関連企業への聞き取り調査を通じ、企業が望む方策、取り組みについて評価し、さらに SEDP で各省・市が計画していたプログラム数を評価し、各地域毎に優先方策の選定を行った。その結果、以下の優先方策を特定した、

- 1) ゲアン省
 1. 灌漑施設の改修、灌漑維持管理研修所の整備（継続）
 2. 園芸農業支援
 3. ハイテク農業の推進、野菜・果樹に係る技術導入
- 2) ラムドン省
 1. 物流インフラ整備
 2. 土壌改良や先進農業技術に関する技術支援
 3. 高付加価値生産技術の導入促進
- 3) カントー市
 1. 安全で高付加価値な生産技術
 2. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ
- 4) ベンチェ省
 1. コネクティビティ改善に向けた物流インフラ
 2. 安全で高付加価値な生産技術
- 5) ハノイ、ホーチミン市近郊
 1. 安全・付加価値向上に向けた民間技術の導入
 2. コールドチェーン関連インフラの整備
 3. 農協・農業法人の経営能力強化
- 6) ソンラ省
 1. 道路、灌漑、洪水防御によるインフラ整備の推進(道路、灌漑、洪水防御)
 2. 食品加工技術の改善支援
 3. 安全作物(特に野菜類) 生産拡充のための普及強化

上記の優先開発方策（案）は、ソンラ省を除いて日越農業協力中長期ビジョンの残された課題に全て網羅されることを確認した。

これまでの JICA 関連組織、農林水産省の担当者との協議において、先の中長期ビジョンでは、モデル地域毎の取組み内容に隔たりがあり、FVC の全体像が不明瞭であるとの指摘があった。今後はモデル省で残された課題への取組の継続に加え、これまでの取組成果を他の類似環境にある地域への展開、日本の民間企業の投資拡大への支援の必要性が指摘された。

本報告書では、今後の協力の方向性について、日越農業協力中長期ビジョン(2015-2019)の成果と課題分析、各モデル省・市の FVC 開発に係る SWOT 分析結果、今後の FVC 開発のための方策と取り組み(案)の作成、同取り組みの民間企業から見た優先度、モデル省・市の社会経済開発計画 (SEDP)における取組内容の評価等を通じ、今後の FVC 優先開発方策を策定した。

各モデル地区に対する、今後の FVC 開発に係る課題への対応として、民間企業の求める支援方策の優先度、各モデル省・市の FVC 開発政策の取り組みに係る評価によって確認した、上記の優先方策に力点を置くことを提言する。支援方策は、各モデル地区の実施体制に適合する、効率的に実施される必要がある。さらに単一分野の支援策は、FVC の各段階への波及効果を期待して、支援方策の関係者への周知、協力体制の構築、モニタリング・評価の実施とともに、守秘義務に配慮して、同情報を関係組織と共有できる体制整備が必要である。

現在のモデル地区に加えて次期モデル候補地区の選定にあたっては、ベトナムの FVC 開発の重点地区（例えば主要輸出産品の生産地区、大都市への農産物の安定供給のための重点地区、FVC 開発による対象地区の社会経済的効果等）を考慮し、拡大することが求められる。今回、次期モデル候補地区として調査したソンラ省は、北部の大都市であるハノイ市に対する高地農産物の供給地区として重要であり、かつ FVC 開発が同省の優先政策として位置付けられており FVC 開発による省の社会経済開発効果が高い点に鑑み、次期モデル地区として推奨したい。

今後の支援の実施に当たり、中小企業への支援を充実するためには、これまでの支援によって明らかとなった課題に基づき、今後、中小企業による進出、投資のための要件を把握し、求められる情報提供、便宜供与が実施できる体制構築が不可欠である。例えば、投資先の選定と投資受け入れ省、郡の紹介、省・郡への協力要請、パートナー組織の選定、土地・農地確保の留意点、労働者の雇用条件、農業投入資機材の入手先と品質(問題も含む)、新品種・新肥料・新農薬の輸入・認可の要件、農産物加工の衛生基準、国内市場情報、国内輸送・ロジスティクスの状況・課題、等、中小企業の投資目的に応じた対応が必要である。民間連携事業に参加した中小企業への聞き取り調査の結果、現地での活動を通じ、同様の課題に直面し、多くの時間と労力を使い、解決できた事例と、解決できずに投資をあきらめる事例が見られる。今後、ベトナムへ進出を計画する中小企業が同じ問題に直面する可能性が高いため、これまでの各種課題を周知でき、課題を解決している成功事例の紹介も含め、情報提供できる体制が求められる。

以上の要件を満たすためには、多方面の情報収集、情報解析が実施できる体制整備が必要である。本調査で収集した資料や情報を有効活用するとともに、今後の支援活動のモニタリング・評価情報の収集も継続的に実施する必要がある。中小企業の求める情報、便宜供与を行うには、ABJD の体制強化による中小企業支援に対する機能拡充が求められる。

上記の考察を基に、モデル地区の FVC 開発の推進、本邦民間企業(特に中小企業)に対するベトナム FVC 分野の海外展開支援について、i) モデル地域の支援深化、ii) モデル地域の取組成果の横展開、iii) ABJD の機能強化による「FVC 開発プラットフォーム」の設立について、以下の通り提言する。

(1) モデル地域の支援深化

前述のモデル地域における優先支援方策を中心に、各方策の実施を提言する。これらの支援方策は、各省の実施予算と連動するため、次期 SEDP(2021-25 年)の一環として位置付けられる必要がある。モデル省・市であるゲアン省、ラムドン省、カントー市、ベンチェ省、および次期モデル地区候補のソンラ省に対し、優先方策と活動について調査団から説明を行い、各省・市からのコ

メントを反映した¹³²。

(2) モデル地域の取組成果の横展開方策

ソンラ省は、ハノイ首都圏への高原野菜、果樹の供給生産地として、高い開発潜在性を持つ。さらに生産物の加工業も中小地元企業、農業組合で行われており、生鮮品の農産加工による付加価値開発も開発潜在性を有している。また、省は FVC 開発政策を重点政策として実施しており、現在 JICA が実施中の「北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト」(技術協力)の成果の同省への拡大、その他の優先方策の実施支援が提案できる。

その他の開発ポテンシャルの高い地域・省(例えば、コーヒー、胡椒等のベトナムの主要輸出農産品の主な産地である中部高原地域) への FVC 開発支援は、後述のとおり機能強化を予定する ABJD の活動、または「全国 FVC 支援プラットフォーム」の活動としても提言できる。

(3) ABJD の機能強化による「FVC 開発プラットフォーム」の設立

ABJD の機能強化を提言する。これまでの ABJD の活動範囲は、日越農業協力ビジョンに基づき、主に本邦企業への情報提供を主な活動としていた。1名の日本人専門家の他、現地支援職員によって運営されている。課題は、FVC 開発に係る情報収集体制が整備されておらず、MARD の関係部から協力・情報提供、JICA による FVC 関連活動のタイムリーな情報収集等、十分とは言えない。また各モデル省・市からの情報収集と連携活動、本邦中小企業と対象省との仲介等の便宜供与も、体系的に実施されていなかった。この原因は、ABJD の活動要員の不足、活動資金不足が挙げられる。決定的要因は、MARD の関連部の職員配置が無く、MARD が持つ有用情報、MARD 管轄の研究機関からの情報収集、等の実施が困難で、MARD の協力体制の未整備、MARD の予算配分不足にある。

上記の現状から、ABJD の要員配置、予算を含めた機能強化が早急に必要である。中小企業のニーズに対応するには、活動内容に対応した、複数の専門家の配置が必要となる。さらに MARD は全国の地方政府に対する支援を目標としているため、将来、FVC 開発を全国規模で展開するためには、各地方省、中央政府関連省とも連携して、「FVC 開発プラットフォーム」の設立が必要である。さらにゲアン省に設立され、今後、機能強化が計画されている AMPF との情報共有、ゲアン省を含む他のパイロット省・市の窓口組織(DARD 等)とのネットワークの構築と活動モニタリングが必要である。

¹³² 2019年11月25日~12月6日の間、現地調査時に実施。ただしハノイ市、ホーチミン市は、両市の担当副委員長との協議が出来ずコメントは反映されていない。

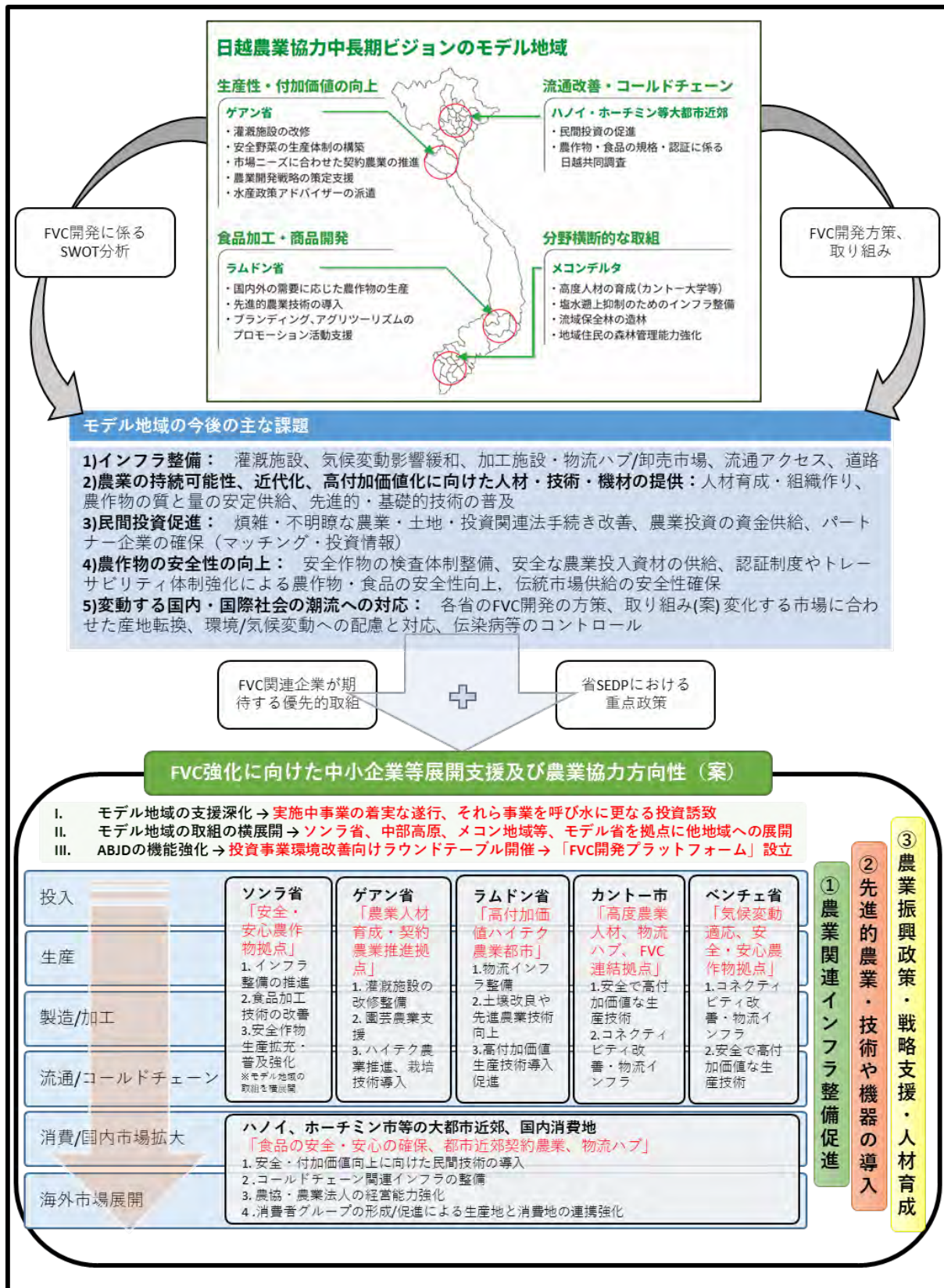


図5.1.1 FVC 開発支援の成果、課題、優先方策に係る分析と JICA による農業分野・農産品フードバリューチェーン分野における将来協力フレーム(案)

5.2 モデル地域への協力内容

5.2.1 ゲアン省

ゲアン省は、全国に先駆けて AMPF を導入し市場志向型の契約農業を推進しており、今後は地産地消、販路拡大の優良モデルとして更なる発展が期待される。FVC 開発支援の具体化にあたり、民間企業、農協からの FVC 開発支援の優先的支援策の要望を如何に具体化するかが課題となる。ゲアン省の次期社会経済開発計画(2021-2025 年)は作成途上であるが、同省はこれまでの JICA による支援成果を踏まえ、AMPF の継続、拡充、JICA マスタープランで作成された行動計画の実施を重視している。これまでの調査、分析結果を基に、ゲアン省の FVC 開発の構想、戦略、目的を以下の通り暫定的に提案する。

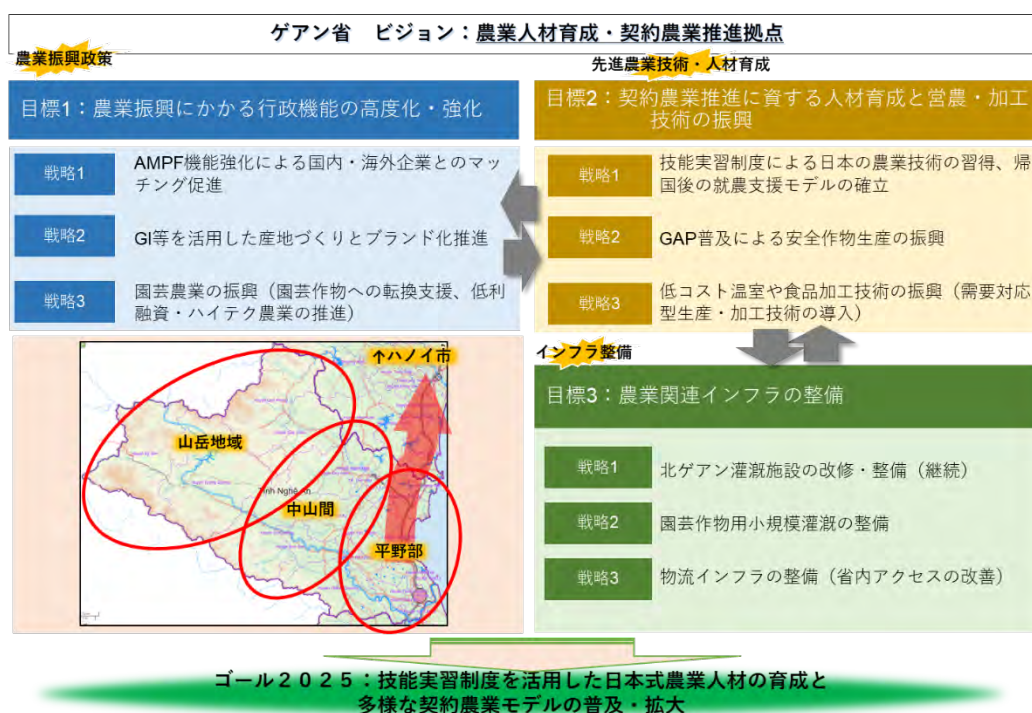


図 5.2.1-1 ゲアン省の FVC 開発の政策フレーム (案)

出典：調査団

上記の政策フレームの下、継続中の灌漑施設の改修は早期の完工が望まれる。また園芸農業支援、ハイテク農業の推進、野菜・果樹に係る技術導入は、AMPF の機能強化等の行政機能の高度化・強化策と共に、以下の方策が提言できる。

- 1) 小規模灌漑：園芸作物向け灌漑：コメから園芸作物への転換支援
- 2) 組織強化：共同販売体制強化：生産団地形成（水利用含む）
- 3) 契約栽培振興：AMPF 強化による市場とのマッチングに加え日系企業の原料調達等の関係強化・投資促進(ASEAN-FVC 関連のプロジェクトも念頭に入れた AMPF 機能の更なる強化と国内外 AMPF との連携)
- 4) 技術導入（先進技術&ローテク）：農家側の組織作り・能力強化、融資拡充、園芸作物向けの灌漑設備等のインフラ整備支援、安全作物：GAP 導入支援（北部安全作物技プロの知見共有）、近隣地域（ラオス国シェンクワン県等）のクリーン農産物等ともリンクした安全安心農産物供給体制、加工拠点の整備

- 5) 送り出し実績の多いゲアン省にて、技能実習生の送り出し支援／帰国後の就農支援（農業技能実習経験者を活用した日本型農産物栽培・営農の導入並びに農産物生産・加工体制・流通・販売網の構築）

5.2.2 ラムドン省

ラムドン省は、JICAによる農業戦略の策定支援や農業・観光面でのブランディング支援のもと、農業生産における民間投資が集積し、ダラットブランドが確立されつつある。今後は生産技術の更なる高度化や流通改善によって、ベトナム随一の農業産地として確固たる地位を築くことが期待される。FVC開発支援の具体化にあたり、今後、民間企業からのFVC開発支援の優先的支援策の要望を如何に具体化するかが課題となる。JICAのラムドン省への支援は、他省に比べて突出したものであり、この成果の他省への移転、残された課題への対応が今後必要である。

省の次期社会経済開発計画(2021-2025年)は作成途上であるが、同省はこれまでのJICAによる支援成果を踏まえ、さらに高度な技術の導入へのJICA支援を期待している。

これまでの調査、分析結果を基に、ゲアン省のFVC開発の構想、戦略、目的は以下の通り暫定的に提案する。

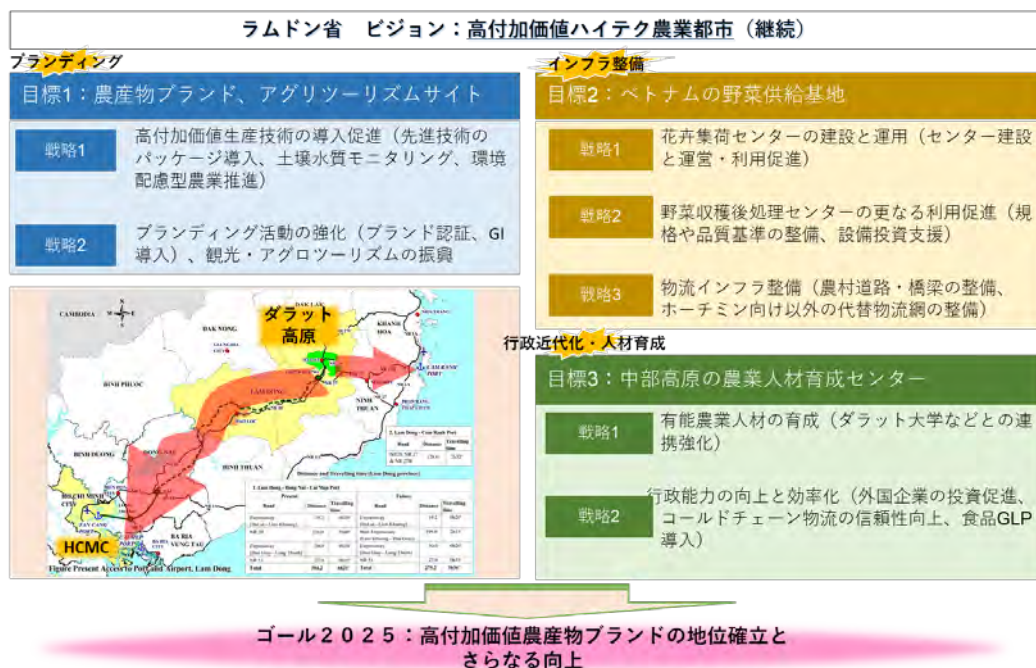


図5.2.2-1 ラムドン省のFVC開発の政策フレーム(案)

出典：調査団

上記の政策フレームの下、花卉集荷センターの建設を含めた円借款による、道路、灌漑施設を対象とするインフラ整備事業の早期開始が望まれる。FVC開発の優先方策として挙げた、物流インフラ整備、土壌改良・先進農業技術に関する技術支援、高付加価値生産技術の導入促進を、包括的に実施するため、以下の支援が提言できる。

- 1) ラムドン省農業振興8戦略に即した継続的な支援
- 2) 農業人材の確保については、ダラット大学の研究支援や日系農場での学生演習などを通じてネットワーク化を図る。さらに農業実習経験者の積極的活用並びに待遇改善による幹部

候補者の育成を促進する

- 3) 農村インフラ整備：生産地と主要幹線の接続、灌漑施設整備、花卉集荷センターの建設等
(円借款インフラ事業の着手、連携)
- 4) 物流インフラ整備：
 - ドンナイ省、Dau Giay－ラムドン省、Lien Khuong (199 km)
 - カムラン港への道路整備
- 5) 先進技術導入(土壌改善、高付加価値生産技術)：生産技術、食品加工技術を有する日系企業の技術・製品導入支援、地元企業との連携促進、ダラット大学との連携、地理的表示(GI)や食品 GLP の導入により、ダラットブランド認証をさらに補強。
- 6) 遅れている農業団地については、引き続き投資企業の誘致を支援するものの、周辺農家との契約栽培の奨励による規模拡大を支援するなど、団地以外の支援策を合わせて進める。
- 7) ラムドン省に設置されたジャパンデスク(計画投資局内)の機能拡充策の実施(FVC 関連各局間の横断的情報収集のため、情報収集、分析、広報機能の強化)
- 8) 金融支援：民間銀行と連携し支援プログラムを形成

5.2.3 カントー市

カントー市は、メコンデルタ地域の農水産物の集積地であり、流通・加工業の発展において高いポテンシャルを有する。また、カントー大学を中心とする研究開発・高度人材育成の拠点として、メコンデルタ地域の農水産業の高付加価値化を推進するハブ機能の強化が期待される。特にカントー大学では産学共同研究によって生まれた投資事例¹³³に代表されるように、民間企業との共同研究が民間投資の呼び水となるよう、積極的な企業誘致と産学連携の推進が重要となる。

また、流通面ではコメは海運、果物や水産物は陸運が利用されるが、後者についてはホーチミンからの高速道路の延伸計画があり、さらなるアクセス向上が見込まれている。優位な立地条件を最大限生かすためには、流通業や加工業に対する投資環境整備が不可欠である。カントー市の次期社会経済開発計画(2021-2025年)は作成途上であるが、同市は JICA によるカントー大学への支援を通じた、人材育成、研究成果の普及を踏まえ、特に農産加工産業の同省への投資促進に期待が高い。

これまでの調査、分析結果を基に、カントー市の FVC 開発の構想、戦略、目的は以下の通り暫定的に提案できる。

¹³³ <https://www.nna.jp/news/show/1936173>

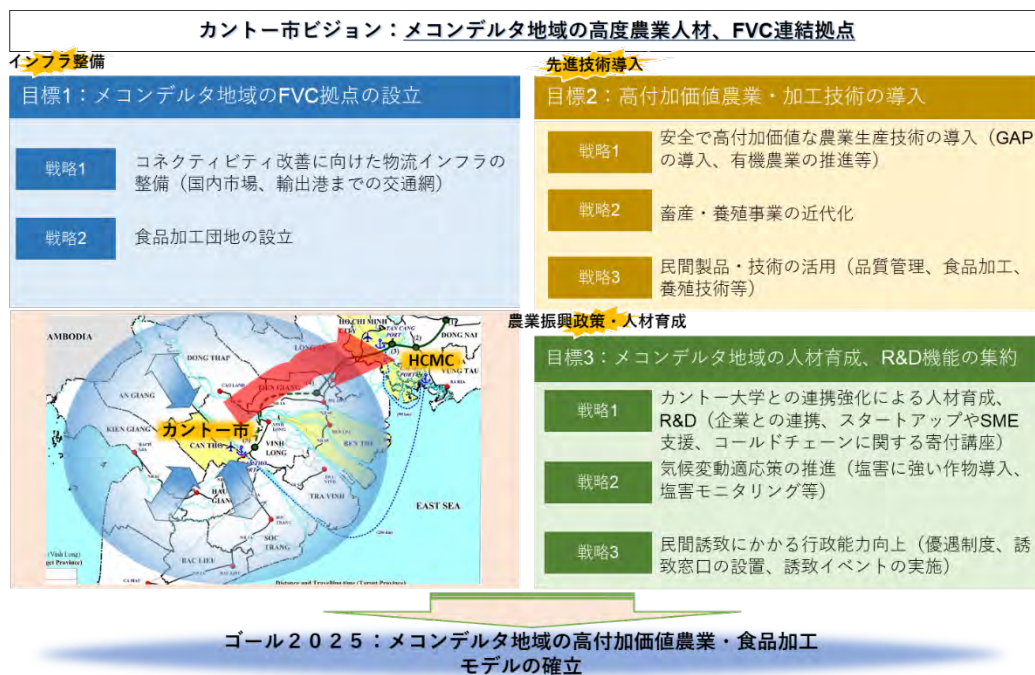


図5.2.3-1 カントー市のFVC開発の政策フレーム(案)

出典：調査団

上記の政策フレームの下、JICAのカントー大学への支援については、継続的な実施が必要である。優先方策として挙げた、i) 安全で高付加価値な生産技術、ii) コネクティビティ改善に向けた物流インフラについての支援は、以下の方策が提言できる。

- 1) 安全作物生産技術：GAP導入、農薬管理、品質管理等（カントー大学の研究成果の普及）
- 2) 食品加工業の育成：農協・生産法人との契約生産、品質管理等の支援、日系食品加工業の拠点化
- 3) 物流インフラ：港湾施設、コールドチェーンの整備支援
- 4) カントー大学との連携：高付加価値、有機農業技術体系の確立、安全な有機肥料生産等

5.2.4 ベンチェ省

ベンチェ省は円借款事業によって塩害軽減が図られることで、メコンデルタ随一のココナツや柑橘類の生産環境改善が期待される。農産物の更なる高付加価値化に向けて、ソクチャン省、チャビン省、ベンチェ省をつなぐ東メコンデルタ地域の流通網の改善や、食品加工業、物流企業の投資促進が期待される。

ベンチェ省の次期社会経済開発計画(2021-2025年)は作成途上であるが、同省はJICA借款による塩水遡上対策を目的とする水管理事業(円借款)の早期実施を期待し、さらの同省のFVC開発、海外企業の同省への投資を期待している。これまでの調査、分析結果を基に、ベンチェ省のFVC開発の構想、戦略、目的は、暫定的に以下の通り提案できる。

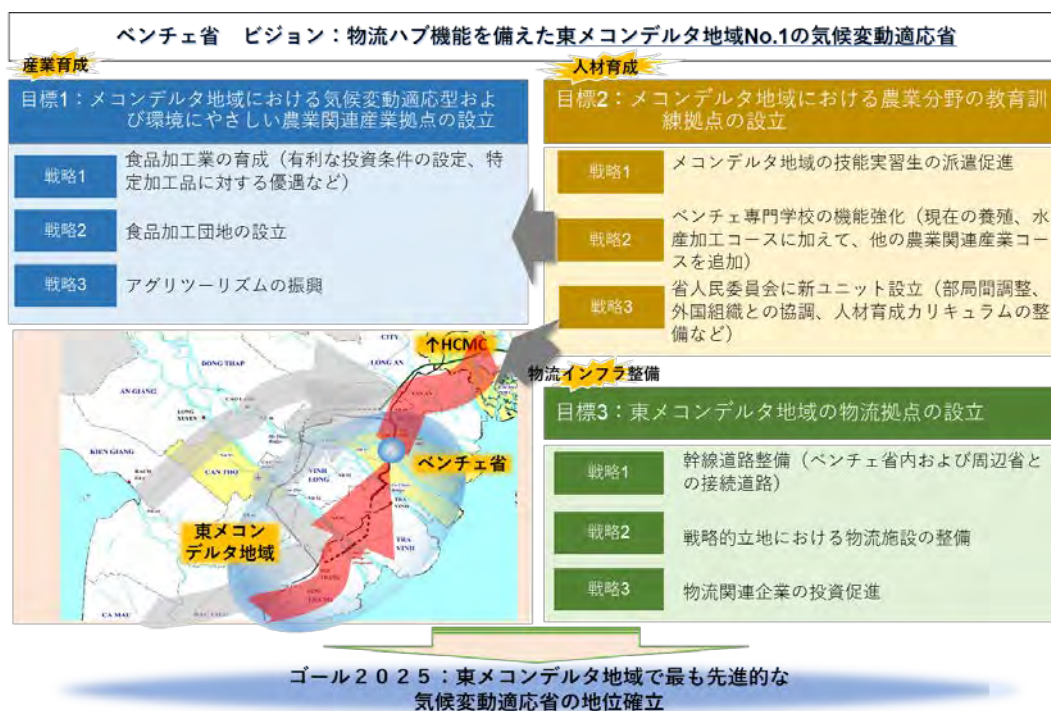


図5.2.4-1 ベンチェ省のFVC開発の政策フレーム(案)

出典：調査団

上記の政策フレームの下、優先方策として挙げられた、i) コネクティビティ改善に向けた物流インフラ、ii) 安全で高付加価値な生産技術についての支援は、以下の方策が提言できる。

- 1) 農産加工団地の新設
- 2) 東メコンデルタ地域の農産加工・物流拠点化
- 3) 農協組織の強化と環境配慮型生産技術の普及
- 4) 環境・農業観光の推進
- 5) 金融支援：民間銀行と連携し支援プログラムを形成

5.2.5 ハノイ、ホーチミン市近郊

ハノイ、ホーチミン市近郊に対する今後のFVC開発支援の具体化にあたり、両市の今後のFVC開発政策の方針の確認が必要である。ホーチミン市については、FVC開発政策について、現社会経済開発計画(2016-2020)において、FVC開発の政策方針が明確でなかった。ハノイ市は、関連局(DARD、DOIT、DOH等)の個別政策として、FVC開発政策が特定できたが、省の体系的な政策展開、重点的实施は少ない。また、他のモデル省と同様に、FVC開発政策として提言するに必要な、両市との意見交換、情報収集について、特にホーチミン市とは実施できなかった。

一方、民間企業からのFVC開発支援の優先的支援策、i) 安全・付加価値向上に向けた民間技術の導入、ii) コールドチェーン関連インフラの整備、iii) 農協・農業法人の経営能力強化については、以下の包括的支援策が提案できる。

- 1) 民間の安全・付加価値向上技術導入：「北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト」(技術協力)の継続、拡充
- 2) コールドチェーン関連インフラの整備：民間企業による投資促進、モデル省からの生産物

流通の円滑化のためのシステム構築（DOIT の所管）

- 3) 農協・農業法人の経営能力強化：先進的農協・農業法人との連携促進（人材派遣、先進組織での現地研修の実施）
- 4) 特に北部地域では、農協や農業法人の生産・販売体制強化による FVC の連結（和食食材供給、消費者組織：生協、消費者グループ等との連携強化、地場産品の確立、等）

5.3 モデル地区の拡大：ソンラ省

本調査において、次期モデル地区の候補として、ソンラ省の FVC 開発の現状と課題、省政府との意見交換、ソンラ省へ進出する日本企業、地元 FVC 関連企業、農業組合へのインタビューを実施し、ソンラ省へ FVC 開発の方策について分析した。その結果、ソンラ省はハノイ首都圏への高原野菜、果樹の供給生産地、生産物の加工業に高い開発潜在性を有することが確認できた。また、省は FVC 開発政策を重点政策として取り上げて実施中である。

現在 JICA が実施中の「北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト」（技術協力）の成果とともに、これまでのモデル省への支援成果を、同省へ展開するための支援が提案できる。

これまでの調査、分析結果を基にソンラ省の、FVC 開発の構想、戦略、目的は、暫定的に以下の通り提案できる。



図5.3.1 ソンラ省の FVC 開発の政策フレーム (案)

出典：調査団

上記の政策フレームの下、優先方策として挙げられた、道路、灌漑、洪水防御によるインフラ整備の推進については、円借款要請に向けて JICA が支援してきた事業実施が優先事業となる。その他の優先方策である、食品加工技術の改善支援、安全作物（特に野菜類）生産拡充のための普及強化については、以下の包括的な支援が提言できる。

- 1) インフラ整備：FVC 開発に効果の高いインフラ（灌漑、道路、洪水防御等）の早期着手
- 2) 民間投資の促進：野菜、果樹等の生産団地化
- 3) 生産者組織の強化、生産施設整備：ビニルハウス、ネットハウス等の整備支援

- 4) 先進技術導入：生産技術、食品加工技術を有する日系企業の技術・製品導入支援、地元企業との連携促進
- 5) 安全作物、加工製品：GAP、食品基準等の認定取得
- 6) 金融支援：民間銀行と連携し支援プログラムを形成

5.4 ABJD の機能強化による FVC 開発プラットフォームの設立

ABJD の機能強化は、次期日越農業協力ビジョンに向け、緊急に実施する必要がある。ABJD の活動内容は、以下が想定できる。

- 1) ABJD 年次活動計画、予算計画の作成
- 2) ゲアン省(AMPF)、省ジャパンデスク、JICA 投資関連専門家、本邦民間金融機関、等との連携体制の構築 (情報共有、企業投資プロモーション、共同支援事業の実施、等) および実施
- 3) モデル省、新規支援対象省の FVC 開発・支援活動のモニタリング体制の構築および実施
- 4) 中央省(MPI, MOIT, MOH, MOLOSA,等) との FVC 開発のための連携体制の構築(FVC 開発委員会の設立の MARD への提案と承認、予算配分の承認、対象中央省への要請、委員会開催、運営、活動計画の提案と実施、他)
- 5) 対象省、FVC 関連民間企業(ベトナム、日本企業)、ベトナム農業団体等からの FVC 関連情報収集網、情報コンテンツの整備、情報システムの設計、運用
- 6) FVC 開発関連情報の収集、分析、広報、ABJD の Web ページの構築と更新
- 7) 本邦中小企業への支援(情報提供、便宜供与、等)
- 8) FVC マッチング機会の提供 (投資セミナー等の実施) 、他

「FVC 開発プラットホーム」は、ABJD の活動を活用し、以下の活動を展開し、MARD としての活動として定着、将来的に拡大していくことを目指す。

- 1) 対象省の FVC 活動のモニタリング、活動分析の継続
- 2) FVC 開発に係る技術支援(MARD 研究機関からの要員派遣を含む)の提供(無償、有料の双方)
- 3) ベトナム進出を計画、または業務拡大を計画する、本邦中小企業への金融情報支援(民間銀行とのマッチング、各省融資・優遇政策へのアクセス、他)
- 4) 主要消費市場、海外輸出市場へのアクセス改善、ロジスティック開発との連携 (安定市場の形成のため、輸出業者、流通業者、大口小売店、等とのマッチングを支援)
- 5) 支援対象省の拡大に向けた省の選定、FVC 開発方策の提言 (調査の実施、提言書の作成)
- 6) 農業、農産加工等、技能実習生の帰国後就労支援 (MOLISA/DOLISA との連携)
- 7) 地域やテーマごとの日越 FVC 関係者によるラウンドテーブルの開催、他

FVC 開発プラットフォームは、FVC 開発に係る技術情報、各省の優良事例情報の提供、市場情報、売り手・買い手のマッチング促進情報、地元 FVC 企業と日本企業の投資・取引等のマッチング、GAP 認証、食品基準認定の情報提供を実施する。プラットフォームに参加する省による FVC 開発支援活動と支援成果は、定期的にモニタリングし、FVC 開発の課題を分析し、分析結果は定期的に関連組織に提供する。

ベトナム国農業分野における中小企業等海外進出展開及び
農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査

これらの ABJD の機能強化のため、MARD から ABJD 事務局に、事務長（1 名）、技術員（栽培、流通、組織・制度の 3 名）、秘書・事務・通訳/翻訳の計 4 名の職員配置を期待する。JICA からは専門家（FVC 開発、情報整備の専門家 2 名）派遣を提言する。

日本企業への支援は、継続的情報提供、投資省への紹介、ベ国企業との連携促進、JICA 民間連携事業への応募促進、企業活動のモニタリング、等を実施し、無駄のない、確度の高い企業投資を支援する。

第6章 成果発信の取り組みと成果

6.1 パンフレット作成、配布

本調査結果をベ国内、日本のFVC関係者に広報する目的で、パンフレット(日本語、越語の2種類、計8ページの折り込み)を作製した。パンフレットの主な内容は、ベ国農業の概要、日本とベトナムの社会経済統計比較、JICAのFVC構築に係る取り組み、ベ国FVCの概況と食品消費と市場規模、技能実習生派遣状況とベ国内企業と農業組合概要、日系企業の進出状況と課題、調査対象省のFVC概要等、で構成し、特にベ国へ進出、進出を計画する本邦企業へのガイドとなるよう留意した(添付資料6.1.1参照)。

同パンフレットは、後述するハノイ市、ホーチミン市で開催したセミナーにおいて、参加者へ配布した。パンフレットの増刷と提供の要請が、一部参加者から寄せられた。

6.2 セミナー開催

6.2.1 セミナーの内容

2020年1月14日にハノイで、1月16日にホーチミン市で、「ベトナムのフードバリューチェーン構築に向けた投資の魅力とビジネス機会：農業分野における中小企業等海外展開支援及び今後の農業分野の協力方向性に係る情報収集・確認調査を踏まえて」と題して開催した。両セミナーの会場、プログラム内容は以下のとおりであった(各講演資料は、添付資料6.2.1参照)。

表6.2.1 セミナー開催会場とプログラム

1月14日 ハノイ市: Pullman Hanoi, 40 Cat Linh street, Dong Da district, Hanoi City

予定時間	内容	講演者
8:30-9:00	受付開始	
9:00-9:05	開会の挨拶	JICA ベトナム事務所
9:05-9:25	農業農村開発とフードバリューチェーン開発に関する諸政策	MARD 代表
9:25-9:55	農業・FVC 支援の成果と課題、今後の展望	JICA 調査団代表
	休憩	
10:15-10:45	地方省政府の魅力、日本企業への期待、農業関連の投資優遇策	省人民委員会代表 (ゲアン、ソトラ)
10:45-11:00	ベトナム農業・フードバリューチェーン分野における投資の成果、課題とその解決方法～日越農業協力の優良事例紹介～	日系企業代表(渡辺パイプ(株))
11:00-11:50	質疑応答・意見交換	JICA 調査団
11:50-12:00	閉会の挨拶	JICA ベトナム事務所
12:00-13:30	昼食	

1月16日 ホーチミン: Royal Hotel Saigon, 133 Nguyen Hue, District 1, Ho Chi Minh City

予定時間	内容	講演者
8:30-9:00	受付開始	
9:00-9:05	開会の挨拶	JICA ベトナム事務所
9:05-9:25	農業農村開発とフードバリューチェーン開発に関する諸政策	MARD 代表
9:25-9:55	農業・FVC 支援の成果と課題、今後の展望	JICA 調査団代表
	休憩	
10:15-11:00	地方省政府の魅力、日本企業への期待、農業関連の投資優遇策	省人民委員会代表 (ラムドン、カントー、ベンチェ)
11:00-11:15	ベトナム農業・フードバリューチェーン分野における投資の成果、課題とその解決方法～日越農業協力の優良事例紹介～	日系企業代表(アスザックフード)
11:15-11:50	質疑応答・意見交換	JICA 調査団
11:50-12:00	閉会の挨拶	JICA ベトナム事務所
12:00-13:30	昼食	

出典：調査団

調査団を除いたセミナーへの参加者は、ハノイ市会場が82人、ホーチミン市会場が81人であ

った。現地企業と日系企業からの参加者は、ハノイ市がそれぞれ 29 人と 13 人、ホーチミン市が 32 人と 18 人であった。

表6.2.2 セミナー参加者数

組織	ハノイ市会場		ホーチミン市会場	
	省・市	数	省・市	数
農業農村開発省		4		3
通商産業省		1		0
社会科学アカデミー		2		1
国家農業大学		2		0
省・市政府組織	ケアン省	9	ラムドン省	7
	ソフ省	6	カントー市	1
	ハイ市	4	ベンチェ省	7
	ハザン省	1	-	-
現地企業・農協	ケアン省	13	ラムドン省	7
	ソフ省	3	カントー市	6
	ハイ市	13	ベンチェ省	10
	-	-	ホーチミン市	9
日系企業		13		18
日本政府組織		6		10
メディア		6		2
調査団関係者		7		7
合計		90		88

出典：調査団

6.2.2 セミナーの質疑応答および参加者のプログラム評価と感想

ハノイ市、ホーチミン市のセミナープログラムの最後に、参加者からの質問、意見交換が行われた。日本企業参加者からは、ベ国の FVC 政策支援内容、ベ国産品の潜在性、企業活動上の課題、等の意見、質問が寄せられた。ベ国企業参加者からは、これまでの JICA 支援内容と今後の支援への期待、ベ国企業活動の内容説明、日本企業への期待、等の意見が出された。

表6.2.3 セミナーの質疑応答・意見交換の内容

組織	ハノイ会場	ホーチミン会場
日本企業	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスを拡大したい。日本企業は無償で地元企業を支援できない。新技術導入には資金が必要。ベトナム農家は、まずお金を要求するが、この依存体質を改めない場合、ビジネスの継続は難しい。 ・当企業は、コメ、トマト（ハウス栽培）、加工、販売、有機肥料生産を農民と実施している。同活動はJICAの支援を受け、作物残渣から有機肥料生産を行い、農民も利用している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の生産、衛生管理技術を適用した安全卵を生産している。現在の課題は貯蔵である。 ・加工食品、飲料の品質改善、腐敗防止のための製品を供給している。 ・果実の色彩保持、要素成分と食感の改善技術を提供している。気候変動に対応する作物の開発も手掛けている。 ・日本企業のベ国投資、製品の両国間での取引を支援している。日本への輸出品は、品質と安全性の証明が必要である。
ベ国企業	<ul style="list-style-type: none"> ・企業活動の紹介：ワジン生産と自然環境観光を実施(廃棄物無し、プラスチック袋未利用、有害化学品の未利用、再生可能エネルギーの利用、自立運営)。農場試験施設、農場カフ。観光農場を建設中。 ・観光開発モデル開発と農民への移転を実施。農家支援のために企業との連携が必要。 ・品質、概観、価値向上のため、JICA支援を期待する。 ・微生物利用、廃棄物を利用した再生可能エネルギーに係るJICAからの支援を希望。 ・会社の事業実施のため、日本企業の投資を呼び込む支援を期待。 ・農地の他目的利用を可能とする、省の土地政策の変更を期待。 ・機材、高度技術を持つ日本企業との連携促進のため、JICAの技術支援を期待。 ・議定 No. 57/2018/ND-CP「農業・農村への企業投資奨励策」は、企業が投資後にのみ支援が受けられる制限がある。同政策は対象品を絞る必要があり、投資の方法、実施スケジュール、期間等の明確化が必要。手続き期間を短縮すれば、技術を持つ日本企業との協業もできる。 ・JICA、日本企業から、残留農薬削減技術支援を期待する ・JICAから茶生産の支援を得た。日本企業には、ゲアン省で抹茶加工に協力を期待する。ホーチミン市で同様の支援を受けている事例がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・調査団は貴重な情報を提供した。現況分析、FVCの課題、伝統的市場と近代市場の実態等。国内市場の将来性が大きいことが分かった。 ・国内外の市場開発とともに、観光農業の振興も重要。 ・JICAの支援により、生産品の品質は最高となる。 ・日本の国内市場の生産物の品質は、輸出品の品質より優れている。この成果について日本の政策、研究の成果を学ぶ必要がある。 ・農家はどのようにしてバリューチェーンを構築するか考える必要がある。特にトレーサビリティの確保が重要。 ・JICAには、優良製品の特定のための研究、プログラムへの支援を期待。 ・地元の中小企業が独自でFVC構築は困難。なぜ日本の中小企業に出来るかを学びたい。 ・リーダーの姿勢、行動が省の開発を左右する ・JICAに農産物の品質改善、加工技術に関する支援を期待。日本企業から、農産物の品質基準等の情報提供をお願いしたい。 ・現労働者の知識と技術では、生産物を標準化するには不十分。そのため、人的資源開発のためのプログラム訓練農園を設立している。 ・FVC構築のため、企業が中心的役割を担う。政府、研究者の支援は必要であるが、多くの支援政策は受けにくい。 ・日本企業には資金と技術を期待する。地元企業は原料を提供する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・JICAは2014年からゲアン省へ技術協力を実施している。 ・胡椒の実、カシューナッツの品質は世界トップ水準であるが、収量が低く、持続性が不足している。ベ国は高い農業の潜在性を持つが活用できていない。日本企業の持つ技術で、課題を解決する必要がある。 ・日越の協力で、コールドチェーン開発が必要。 ・技能研修生が得た生産技術を、日本から帰国後に活用するシステムが必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・有機肥料製造用の機械を供給している。原料の調達、運搬、有機肥料の標準基準の設定が必要。

出典：調査団

セミナー終了時に、参加者から各講演、会場、セミナー全般についての評価、感想について、アンケート調査を行った。ハノイ市では55人(日本政府、メディア、調査団を除く参加者数71人の77%)、ホーチミン市では52人(該当参加者総数69人の75%)の回答を得た。ハノイ、ホーチミン会場ともに、各演題の内容に対し8割以上が満足または大いに満足との評価であった。また両会場ともに9割以上の参加者が満足と評価している。セミナー全体については、満足または大変満足と評価した割合は、ハノイでは92%、ホーチミンは89%であった。

表6.2.4 セミナー参加者の講演、会場、セミナー全般への評価

(単位：%)

設問	ハノイ会場					ホーチミン会場				
	大いに不満	不満	普通	満足	大変満足	大いに不満	不満	普通	満足	大変満足
1. 農業農村開発とフードバリューチェーン開発に関する諸政策	0	0	4	84	12	0	0	11	66	23
2. 農業・FVC支援の成果と課題、今後の展望	0	0	5	78	17	0	0	13	58	29
3. 地方省政府の魅力、日本企業への期待、農業関連の投資優遇策	0	0	15	73	12	0	0	9	64	27
4. ベトナム農業・フードバリューチェーン分野における投資の成果、課題とその解決方法	0	0	16	71	13	0	0	19	57	24
5. 今回の会場	0	0	0	65	35	0	0	9	64	27
6. セミナー全般	0	0	7	87	5	0	0	11	66	23

出典：調査団

次表は参加者が記述した各演題、セミナー全般へのコメントを要約した結果である。各演題に

たいしては評価の意見が多い一方、不足している分析についてのコメントも寄せられている。一般的なコメントには、JICAによるFVC支援開発に係る支援への期待が多く寄せられている。

表6.2.5 セミナー参加者の感想、意見

設問	ハノイ会場	ホーチミン会場
1. 農業農村開発とフードバリューチェーン開発に関する諸政策	<ul style="list-style-type: none"> FVC情報が十分提供された 農協に係る情報が不足 貴重な情報が提供された ベ国の農業現状、FVC開発プログラムが提供された 農業セクター、農業開発推進政策は重要 	<ul style="list-style-type: none"> 有効な日越農業協力が必要 農業構造改革の評価、達成度、課題を提示。 内容が詳しく、政策内容が良く理解できた。 企業との協力について政策支援が明らかでない。
2. 農業・FVC支援の成果と課題、今後の展望	<ul style="list-style-type: none"> FVC開発政策、開発予算、政策達成について情報不足 新しい価値ある情報提供である FVC支援プログラムの情報が十分に提供された 農産物の改善要件が提供された 理解し易い発表である 	<ul style="list-style-type: none"> 非常に詳しい情報提供で、リコメンデーションも実践的でベ国の事情に適合している。 詳細なSWOT分析である。 優位性のある産物の提示が無かった。 FVCは国際市場に参画する上で重要である。 提示情報は十分だが、説明が不足。 人的資源についても発表されて有益である。 理解し易い内容で有益であった
3. 地方省政府の魅力、日本企業への期待、農業関連の投資優遇策	<ul style="list-style-type: none"> ごく一般的内容 各省の政策が提供された 政策の予備的な評価である 安心安全生産のため、省は2国間のビジネス促進に注力する必要がある 日本とのビジネス拡大、日本からの支援と投資が高品質生産に欠かせない。 	<ul style="list-style-type: none"> 各省の実態、政策が理解できた。 日本デスクがラムドンに設置され、有効であった。 各省の課題が理解できた。 各省の意情報を得て、現地視察の必要性を感じた。 FVC開発のための活動について言及が無かった。 省政府の支援策を受けることは困難。
4. ベトナム農業・フードバリューチェーン分野における投資の成果、課題とその解決方法	<ul style="list-style-type: none"> 投資規模、投資成果の発表が不足 日本企業はJICAの支援によってベ国農産物の加工を行っている 日本企業の活動によりベ国内ビジネス、農協が裨益している 	<ul style="list-style-type: none"> 産品の輸出、国内市場の条件、観光農業開発の要件が得られた。 ラムドン省は日本のFVC関連企業にとって最優先省で、日本ODA支援を最も受けている状況が分かった。 講演内容は実践的で得るものが多かった。追加情報が得られた。 日本企業とベ国農民間の実践的協力について提案が無かった。 一部課題の解決策は提示されなかった。
5. 今回の会場	<ul style="list-style-type: none"> 配慮された快適な会場である 施設、音響、照明、ティーブレイクも良い 施設のサービスが良い 	<ul style="list-style-type: none"> 開場へのアクセスが良い。 通訳が良い。 開場は少し寒かった。
6. セミナー全般、FVC開発に係るコメント	<ul style="list-style-type: none"> 有用な情報が得られた。 将来に向けた開発投資のための解決策の提示が必要。 各省の産品別の開発優位性についての議論が必要。 日本企業の参加がもっと必要。 JICA、中央省による、各省への農産加工、高度技術、機械、FVC開発、優遇融資への支援を提言する。 事前に参加者名簿がほしい（個別の協議に有効）。 JICAの最新のFVC開発支援活動について情報がほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> 主催者は友好的で、セミナーの構成もよかった。 生産者、消費者の社会的責任の必要性、FVC開発支援政策、政府の役割について調査が必要。 セミナー内容は適切で、資料提供され、議論もよかった。ベ国企業との情報交換が十分にできなかった。 ラムドン省への継続的支援を望む。 日本企業との協力は重要。例えばフードチェーン開発をラムドン省以外に拡大することで、日本市場の需要に対応可能となる。 育種、収穫後処理、輸送、インフラ整備への支援を期待。 JICAの中部高原地域全般への拡大を期待（ダクラク、ダクソン省、コア、胡椒、コーヒーのFVC開発） FVC開発の障害克服のため、JICAから具体的方策を期待する。 FVCの連携、実施者、出発点についての説明が明確でない。 人材開発は重要。 農地取得価格が高く、政府支援が不可欠。

出典：調査団

6.3 農業農村開発省(MARD)のアグリビジネスジャパンデスク(ABJD)への情報提供

本調査団でインタビューを行った、ベ国民間企業、農業協同組合のプロファイル情報（添付資料2.3.1-2 調査対象の農業協同組合および企業のプロファイル）を、ABJDに提供した。同資料は、ABJDが開設する予定のベ国FVC関連データとして、運用される予定である。さらにJICA民間連携事業に参画した企業アンケート調査結果についても参考資料として提供した。

本調査で作成したパンフレットの原稿も、今後、ABJDで出版される予定のパンフレットの材料として提供した。