

ベトナム国

ベトナム国
ベトナムにおける
戦略的加工食品の創出と本邦食品関連
ビジネスの進出促進のための
情報収集・確認調査

最終報告書

平成 24 年 1 月
(2012年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社野村総合研究所
NTCインターナショナル株式会社

東大
JR
12-001

調査対象地域位置図



ベトナムを生産拠点とする加工食品の想定出荷先

要約

1. 加工食品を取り巻く社会経済環境

1.1 加工食品の定義

ベトナムの加工食品には厳格な定義はなく、その内容は日本と大きく異なっている。

表 1.1 セミ・プロセッシング（半加工）とディーププロセッシング（全加工）の概念的区分

	米穀	農産物	畜産物	水産物
切断	○	○ (刻みネギ)	○ (単一の畜種の挽肉)	○ (魚のたたき)
冷凍	-	○※	○	○
同種混合	○ (精米ブレンド)	○ (赤ピーマン、黄ピーマンのミックス)	○ (牛ロース+牛カルビのセット)	○ (異種マグロの盛り合わせ)
異種混合	○ (精米と精麦の混合)	× カット野菜ミックス	× (合挽肉)	× 刺身盛り合わせ
乾燥	○ 精米	○ (大豆) × (干椎茸)	×	×
製粉	× (米粉)	× 小麦粉	-	-
加熱	×	×	×	×
※ブランチング処理。ブランチングとは製品の変色等を防ぐための、軽い湯通し等の加工をいい、野菜冷凍食品の製造等に用いられる技術をいう。				
○ 日本の食品衛生法で生鮮食品と規定されているもの(日本では「加工食品」ではない)				
× 日本の食品衛生法で「加工食品」として規定されているもの				
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> ベトナムでセミ・プロセッシングと考えられている「加工食品」 </div>				
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: pink; margin-right: 5px;"></div> ベトナムでディープ・プロセッシングと考えられている「加工食品」 </div>				
出所)調査団				

例えば日本で生鮮食品に分類されている精米、挽肉、乾燥大豆、魚のたたき等はベトナムでは加工食品である。ベトナムでの加工食品は加工度の高いものと低いものとで曖昧に区分されているケースが一般的である。本件調査ではベトナムでの調査であることを鑑み、ベトナム流の曖昧な定義を用い、精米やフィレ肉についても加工食品として区分した。

1.2 加工食品産業の課題

(1) 原材料・加工食品の安全性

- ・ 食中毒の発生頻度は先進国の750～800倍（WHO、2007年）
- ・ 日本での輸入ベトナム産食品の差止め件数比率は増加傾向
- ・ 人口の75%が寄生虫に感染（国立マラリア・寄生虫・昆虫学研究所）

(2) 流通

- ・ ハードウェアの課題から運営・取扱い等ソフトウェアの課題へ移行（空港・港湾）
- ・ 橋梁の強度不足で加工食品原材料および製品の輸送が困難
- ・ コールドチェーンは、需要は見込めるが未整備

(3) 南中北問題

- ・ 食品加工の投資は南部に集中（投資額の7割、立地企業の8割）
- ・ 中部、北部に投資が集まらない理由として、i) 農地が小さく分散しているため材料の品質が揃いにくい、ii) 果実、園芸作物の品質が悪い、iii) コメ、コーヒー、胡椒が主要加工食品であり、先端企業の技術を活用できる素地が形成されていない。

(4) 安全基準の欠如

- ・ VietGAPをはじめとする国内安全基準が国際基準を満足していない。

(5) 労働者の質と量

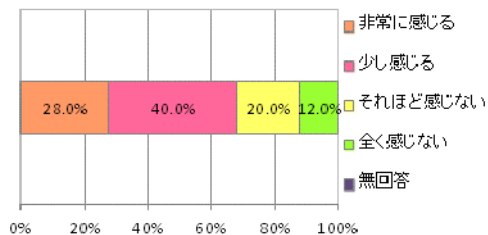
- ・ 加工食品業界（製造業）の月額賃金は農業のそれより安く、優秀な人材が集まらない。
- ・ 道理を教えず手法だけを教える職場の上下関係により、組織の学習能力が欠けている。

1.3 加工食品に関する生活者の考え方

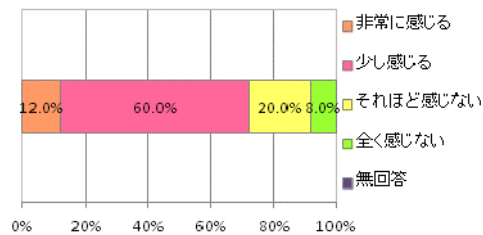
ハノイ、ホーチミンの主な意見の相違点は以下の通りである。

<ベトナム食品の安全性への不安>

ハノイ



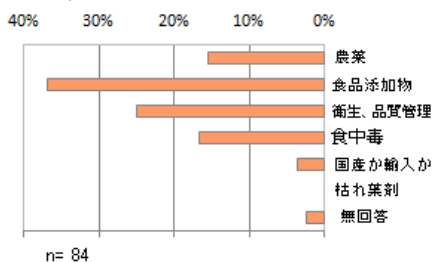
ホーチミン



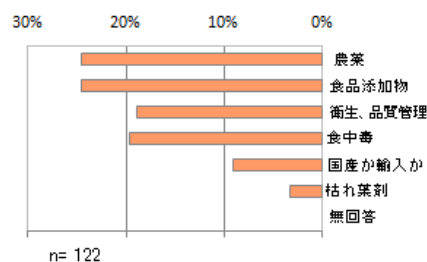
「非常に感じる」「少し感じる」と食品の安全性に不安を感じる人の割合は双方とも6割を越えている。ただし「非常に感じる」と回答した人の割合は、ハノイでホーチミンの倍以上いることから、ハノイでは不安の感じ方がホーチミンより強いのではないかと思料される。

<食品の安全性に不安を感じるもの>

ハノイ



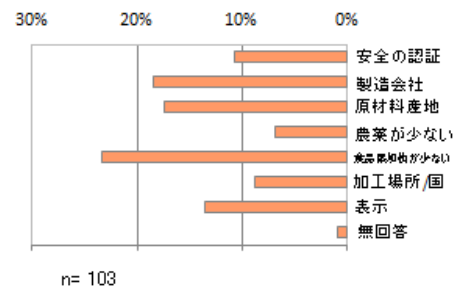
ホーチミン



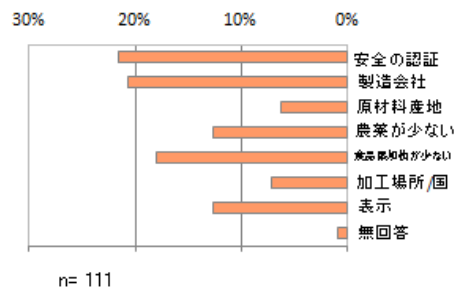
ハノイには中国産粉ミルクから検出されたメラミン事件のようなトラウマがあり、特に食品添加物について非常に不安の度合いが高い。またハノイでは、「衛生・品質管理」といった人間が行う管理に対しての不安もホーチミンより多いものとなっており、当局の行う衛生管理を信頼していない一端を覗かせる。一方のホーチミンには枯葉剤のトラウマが残っている。また農薬に対しての不安もハノイより高いものとなっている。

<何をもって安全な食品と考えるか>

ハノイ



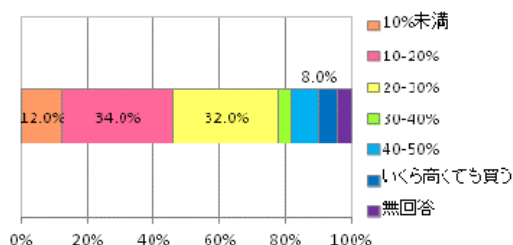
ホーチミン



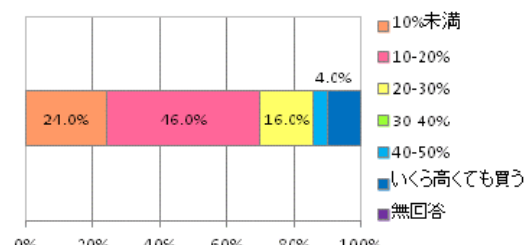
ハノイ、ホーチミンとも食品添加物が少ないことが条件であるが、ハノイでは「安全の認証」についての支持率が低く、前質問との絡みでいうと当局の行う安全の認証に重きを置いていないことがわかる。これは既存の食品の認証を信用していないことにも関連している。また原材料産地にこだわるのもハノイの特徴である。

<安全な食品へのプレミアム>

ハノイ



ホーチミン



安全な食品には何%上乗せして支払っても良いかという質問である。ハノイでは10-20%、20-30%の双方がボリュームゾーンである。またホーチミンでは10-20%がボリュームゾーンである。全体の比率から見てもハノイのほうが安全な食品に対するプレミアムが高く、安全のためなら多くを支払っても良いと考えている人の比率が高い。

<国内で安全と考えられる原材料産地>

	ハノイ	ホーチミン
コメ	✓ タイビン省：14件（うち、ガーヅ郡1件、ティエンハイ郡1件、ティエンハイ郡1件、ドンフン郡1件）、ディエンビエン省：8件	✓ ロンアン省：20件（うち、カントック郡4件） ✓ メコンデルタ地域：14件
加工品	✓ ナムディン省：6件（うち、チュクコン郡1件、シュアコンチュオン郡1件、ハイフン郡1件） ✓ ハイズオン省：4件、ハノイ市クワン郡：2件、中央地域：1件、全国：2件、ライチャウ省：1件、ハティン省：1件、山岳地域：1件	✓ ティエンザン省：5件 ✓ タイビン省：5件 ✓ アンザン省：3件、ダラット高原：2件、フーイエン省：2件、ヴィンロン省：1件、ドンタップ省：1件、カントー省：1件、紅河デルタ地域：1件

野菜加工品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ハノイ：13件（うち、ドンアイ郡4件）、ヴィンフック省：3件、タイビン省：3件、フンイエン省：2件 ✓ ハイズオン省：1件、バクニン省：1件、タイグエン省：1件、ダラット高原：1件、ホアビン省：1件、バクザン省：1件 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ラムドン省：15件（うち、ダラット高原12件） ✓ ホーチミン市：1件、田園地帯：1件、ロンアン省：1件
果樹加工品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ フンイエン省：9件、ハノイ：5件、バクザン省：3件、タイビン省：3件、ハイズオン省：2件、ホアビン省：2件 ✓ ビンズオン省：1件、ロンアン省：1件、ビンフック省：1件、ドンナイ省：1件、タイグエン省：1件 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ラムドン省：11件（うち、ダラット高原9件） ✓ メコンデルタ地域：6件 ✓ ドンナイ省：2件
食肉加工品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ヴィンフック省：3件、ナムディン省：3件、ハノイ：3件、バクニン省：2件、タイグエン省：1件、フンイエン省：1件、バクカン省：1件、バクザン省：1件 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ドンナイ省：6件（うちビエンホア市2件） ✓ ホーチミン市：4件（うちビンチャン区1件）、ロンアン省：3件、ダクラック省：1件
水産加工品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ゲアン省カホー郡：4件、ハイフォン省：3件、タインホア省：3件、ハノイ：3件、タイビン省：3件、ナムディン省：1件、ニャチャン：1件 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ カインホア省：13件（うちニャチャン市10件） ✓ バリア・ヴンタウ省：8件（うちハハイ3件） ✓ カマウ省：4件、中部地域：3件、フーイエン省：2件、アンザン省：1件、ヴィンロン省：1件
牛乳	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ハノイ 20件（うちバビ郡16件）、ソンラ省：14件（うちモクチャ郡12件）、ゲアン省：1件 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ドンナイ省：26件（うちロンタイ19件） ✓ ホーチミン市：3件、ハノイ：2件（うちバビ郡1件）、ライチャウ省：1件

上表のうち黄色でマークした場所はハノイ、ホーチミン双方で安全な産地として上げられた地域である。コメ加工品ではタイビン省が、野菜加工品ではダラットが、果樹加工品ではドンナイ省が、水産加工品ではニャチャンが、牛乳ではハノイのバビ郡が共通して知られている安全な原材料の供給地である。特に米の加工品におけるタイビン省は、ハノイでもホーチミンでも共通して安全認識の高い地域である。また牛乳におけるハノイ近郊バビ郡は近頃牛乳の産地として有名になってきたところである。

ただし、野菜については以前のようなダラット神話があるわけではない。過去に実施されたアンケート調査によると2000年代初頭まではハノイにおけるアンケート調査でも安全野菜の産地としてダラットの名前が登場したが、本調査では遠くのダラットよりも、地元の野菜が安全であると認識している消費者が圧倒的であった。

<海外で安全と考えられる食品提供国>

	ハノイ	ホーチミン
コメ加工品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本：13件 ✓ 他のASEAN諸国：11件 ✓ 欧州：4件 ✓ 米国：3件 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 他のASEAN諸国：25件 ✓ 日本：10件 ✓ 米国：2件 ✓ 欧州：1件 ✓ 中国1件
野菜加工品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本：18件 ✓ 他のASEAN諸国：6件 ✓ 米国：3件 ✓ 欧州：2件 ✓ 中国1件 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 米国：11件 ✓ 欧州：11件 ✓ 日本：10件 ✓ 他のASEAN諸国：3件 ✓ 中国1件 ✓ その他（韓国1件）

果樹加工品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本：16件 ✓ 欧州：11件 ✓ 米国：9件 ✓ 他のASEAN諸国：4件 ✓ 中国2件 ✓ その他（ニュージーランド4件） 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 米国：20件 ✓ 欧州：11件 ✓ 日本：6件 ✓ 他のASEAN諸国：2件 ✓ 中国1件
食肉加工品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本：13件 ✓ 欧州：13件 ✓ 米国：9件 ✓ 他のASEAN諸国：3件 ✓ その他（オーストラリア3件） 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 米国：13件 ✓ 日本：10件 ✓ 欧州：8件 ✓ 他のASEAN諸国：2件 ✓ その他（オーストラリア2件）
水産加工品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本：13件 ✓ 欧州：4件 ✓ 他のASEAN諸国：3件 ✓ 米国：3件 ✓ 中国：1件 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本：27件 ✓ 欧州：3件 ✓ 米国：2件 ✓ 他のASEAN諸国：1件 ✓ 中国：1件
牛乳	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 米国：17件 ✓ 日本：16件 ✓ 欧州：11件 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 米国：22件 ✓ 欧州：15件 ✓ 日本：7件 ✓ その他ASEAN諸国：1件

ハノイの消費者は日本の食品を信頼しており、ほとんどの食品で日本がもっとも安心できる食品を扱っていると認識されている。特に水産加工品については、ハノイ、ホーチミン双方で日本の食品への信頼度がもっとも高く、ホーチミンでも2位の欧州とは断トツの差がある。ホーチミンではアメリカの食品がもっとも信頼されており、特に果樹や牛乳では2位以下を大きく引き離している。

1.4 加工食品にかかる制度

以下のカテゴリー別に関連する法制度を取りまとめた（詳細は本文を参照）。

カテゴリー	内容
生産、加工、販売に係る食品の安全に係る制度	加工食品の定義、食品の衛生安全の保証、食品輸出の規定、食品の追跡調査及びリコール、食品安全調査制度、処罰、食の安全の技術水準、運用事例、関連法規に関する法的枠組みと内容。
土地の使用に関する制度	農用地についての、i)分類、ii)使用制限、iii)運用事例、iv)関連法規についての内容、また工業用地についてのi)取得手段、ii)必要な手続き、iii)運用事例、iv)関連法規についての内容。
国内での税や輸出関税に関する制度	VAT、農産物輸出税、農産物輸入税、法人所得税、関連法規についての枠組みと内容。
海外の販売先への輸出にあたっての必要な検査の状況	コメ、野菜/果実、水産物、畜産物/家禽の輸出にあたっての検査と運用事例、関連法規についての枠組みと内容。
その他外国投資に関する制度	法人所得税の優遇、輸入関税の優遇、外国資本による条件付き投資、法人所得税、関連法規についての枠組みと内容。

1.5 加工食品分野における日本企業のこれまでの取り組み

総計100社程度の加工食品メーカーが現在ベトナムで操業を行っているものと考えられる。その内在ベトナム日本商工会への登録企業は40社程度である。

表 1.2 現地における日本企業の取り組み

業種	実施者	企業数	課題
エビ対日輸出	商社 食品メーカー	数十社（委託加工）	加工プロセスの安全性、低品質・低価格、原材料の安全性
ナマズ対日輸出	商社 卸	10社程度	日本人の嗜好（川魚はホビィユアでない） 「ナマズ」という名のイメージ、安全性
イカ対日輸出	食品メーカー	数社	安全性、漁獲量の減少
マグロ対日輸出	日本企業のJV	数社（通販、商社等の合弁形態のものもあり）	マグロの品質、漁獲期の制限 本船・港湾設備の不備
残渣加工	商社	ごく少数	ベトナムに工場がない（輸出）、ロットの確保
製氷機械、冷凍機械	メーカー	1社	マーケットの飽和と競合
冷凍倉庫	物流業者	1社	自社冷凍施設を持つ企業が増えた（マーケットがまだ小さい） 保税ライセンスを持っていない。
冷凍・乾燥野菜対日輸出	食品メーカー 商社	5～6社	日本品種栽培適地の不足、ロットの確保、原材料の安全性・品質の確保
野菜漬物	個人経営	1社	日本品種栽培適地の不足 原材料の安全性・品質の確保
コメ加工	食品メーカー	6～7社	市場の閉鎖性、原材料の安全性確保
畜産加工	食品メーカー	3社	原料の安定供給 コールドチェーン網の整備
飲料	食品メーカー	3社	市場への後発参入、地元との提携
調味料	食品メーカー	2社	原料値上がり、原材料安全性の確保
麺類製造業	食品メーカー	2社	原材料の安全性の確保
パン・菓子製造業	食品メーカー	数社	ロットの確保、原材料の安全性の確保

出所) 調査団によるインタビュー調査

2. 戦略的加工食品

2.1 原材料の生産から見た誘致ポテンシャル

以下の図は戦略的加工食品の原材料となるコメ、野菜、魚介類、豚の生産についてのポテンシャルを図示したものである。ポテンシャルは「生産量」から「消費」を控除したもので単純に「余剰分」を表す。尚、「消費」には農産加工による「消費」分は含まれておらず、在住人口が食事として摂取する分の消費のみを対象とした。

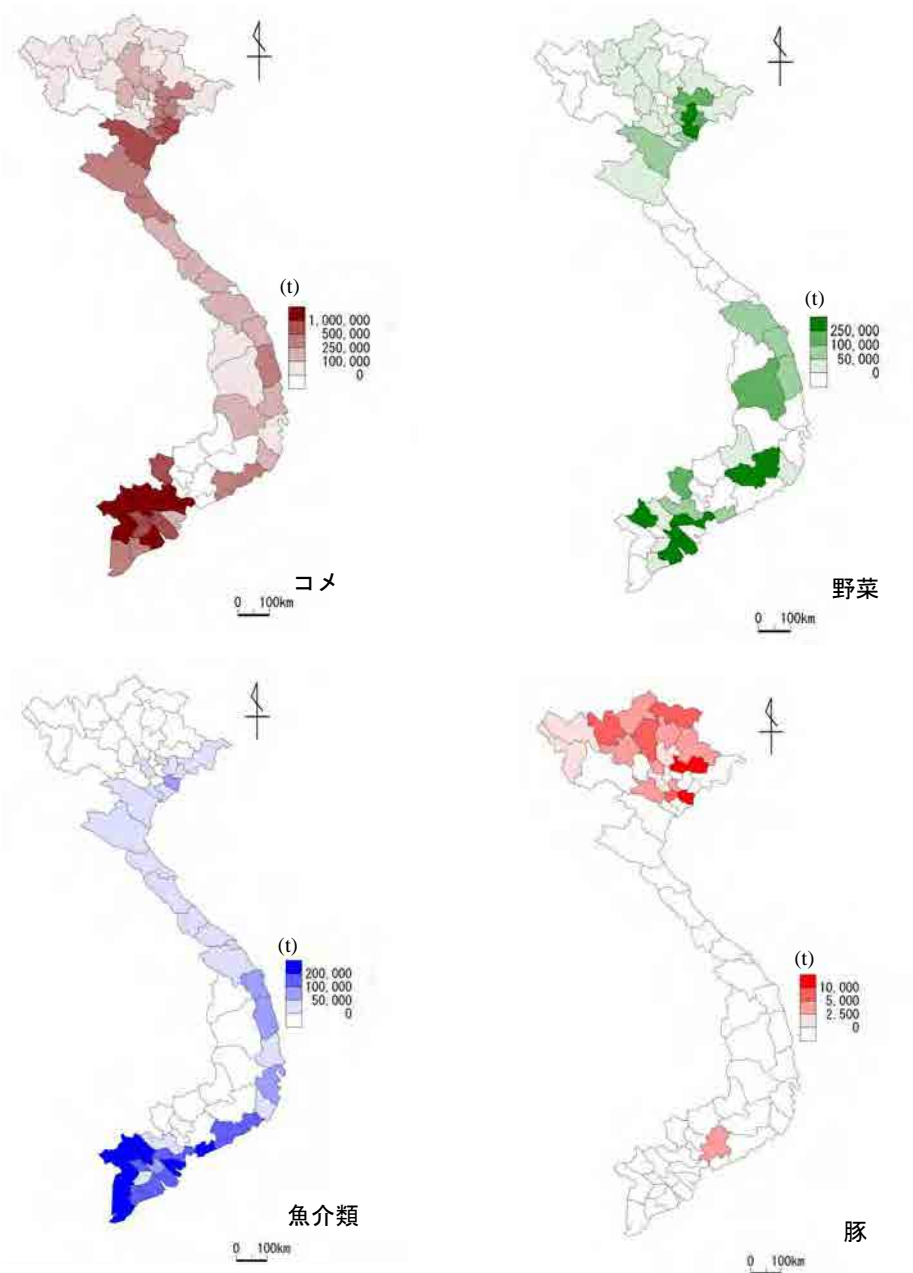


図 2.1 各食品原材料のポテンシャル
出所) ベトナム統計総局

(6) コメ

コメは紅河デルタおよびメコンデルタ地域の2地域が大きなポテンシャルを有している。特にキエンザン省、アンザン省、ドンタップ省の3省は、ベトナムのコメ生産の中心地域となっている。

(7) 野菜

野菜はダラットのあるラムドン省を始めとして、紅河デルタ地域、メコンデルタ地域が大きなポテンシャルを有している。野菜加工産業への投資はラムドン省へ集中しているが、北部地域にも原材料ベースのポテンシャルが十分にある。

(8) 水産原材料

水産加工の原材料でもっとも一般的なのは、エビとナマズである。水産の原料供給は南部の地方省にほぼ集中しており、特にカマウ省、バクリュー省、ソクチャン省ではエビの養殖が、ドンタップ省、アンザン省、カントー省ではナマズの養殖が盛んである。また中部のカインホア省周辺では、イカの漁獲・加工が近年盛んになってきており、加工イカを日本に輸出している企業も複数存在する。ベトナムにおいて、日本からの投資家を集めることが可能な規模で生産されている水産物は、ほぼこの3種類に限られる。

(9) 畜産原材料

ベトナムの畜産生産の中で突出している豚は、バクザン省、タイビン省の2省は両省とも15,000t以上のポテンシャルがある。その他、トゥイエンクアン省、ラオカイ省などの北部地域のポテンシャルが高いのが特徴となっている。畜産については現在南部のドンナイ省に日本の投資が集中しているが、南部ではこの省を除いて生産に余裕のある省はない。

2.2 加工状況からみた誘致ポテンシャル

2.2.1 現況

	コメ加工品	野菜・果実加工品	水産加工品	畜産加工品
品質管理	籾の品質管理制度は存在しないため取扱業者の慣行に則っている。	VietGAPが規範。JICAが北部6省で安全作物の生産体制構築支援プロジェクトを実施中。	安全性の評価は国際的にも芳しくない。原材料生産段階での品質管理が課題。	大手屠畜場でも豚の品質をそろえるのが難しいため、加工品の品質も一定とはいえない。
トレーサビリティ	ほとんど実施されていない。現段階の調達、精米、流通の体制では困難と思われる。	現在の流通体制では実施は難しい。ビジネスとしてこれを実践しようとする小売もでてきた。	垂直統合がなされている大手企業以外では実施は不可能に近い。	豚肉にスタンプが押されるようになり、「公定」屠畜場まではトレースが可能となった。
加工技術	精米や物流の歩留まりは極めて低い。	加工度合いは低い。日本向けについては、厳しい品質管理が行われている。	ナマズはフィレ、エビは冷凍と一次加工のみでの輸出が圧倒的である。国内では鮮魚流通が一般的。	大手を除き食肉までの一次加工が一般的。2011年に日本企業がハム・ソーセージ製造に進出した。
製品の出荷先	国内流通7割、輸出3割。輸出はアフリカが主体、国内は高品質・良食味米市場に転換中。	加工品の8割は輸出向けである。日本向け輸出の5割以上が冷凍野菜。	輸出については、エビは日本とアメリカ向け、ナマズはEU向けが多い。	食肉はコールドチェーンがないため地域流通。輸出の8割強は香港向け。

	コメ加工品	野菜・果実加工品	水産加工品	畜産加工品
生産コストの構造	精米から小売販売の最終価格に至るまで25%の仕切値が増加。	野菜果実加工品価格の7割が原材料、1割が人件費である。	エビ・ナマズの販売価格の7割が材料費である。出荷価格はエビの方が約3倍高い。	食肉加工の場合は、価格の約7割、ハム・ソーセージまでの2次加工の場合は、製品価格の3-4割が原材料（豚）の価格。
輸出検査の状況	輸出検査は契約ベースのみ。輸出はアフリカ向け低品質米が多く、コメの輸入に関する安全性基準がない国も多い。	ベトナムで輸出検査を行い、輸出証明書を受ける（輸出前検査）。輸入国の基準を満たす検査は輸出者が自分の費用で実施する。	輸入国の基準を満たす検査は輸出者が自己費用で実施する。日本への輸出の場合は、水際検査で差し止めになるケースが非常に多い。	MARDまたはDARDの動物衛生局の承認、許可された屠畜場での処理、地域家畜衛生センターでの検査を受け、国境検疫場からの検疫証明書を受領する。
機械・資材の調達状況	機材は老朽化、更新の必要に迫られている。	冷凍・乾燥野菜工場では、日本製が主流。日本製の機械は高性能との認識が強い。	冷凍機器については日本製のメンテナンスが評価されており高シェアを保っている。	2次加工機械の大半はヨーロッパ製。屠畜機械は欧米メーカーが輸出を狙っている。
制度の状況	輸出制度については進みつつあるが、国内流通については制度は整備されていない。	VietGAPは形成途上であり、欠落部分が多い。VietGAPの適用もほとんど進んでいない。	制度はTCVNに加え、孵化場、養魚場、餌、薬品等細かい規制がある（薬剤そのものの表示信頼性が問題）。	家畜衛生に関する法律は輸入国の基準に対応できないため、2012年に刷新の予定。屠畜場の設置基準等についても制度が整備されている。
物流・マーケット	多段階。国内流通については零細業者主体。輸出は民間大手企業が過半数を、国営企業は民営化中。	多段階。国内流通については零細業者主体。日本向け輸出は、大半において企業が原料調達から加工・輸送までを行っている。	加工品の国内流通量は極めて少ない。日本向け輸出は商社等がベトナム企業へ委託生産を行っている。	消費者は加工品を好まず、コールドチェーンシステムも不備なため、地域内流通が主体。

2.2.2 進出可能性

日本企業の進出可能性については、以下の分野で有望である。

(1) コメ加工品

本邦企業の投資有望分野：

- 農機販売：トラクター、コンバイン
- コメ加工設備・機器の販売：洗米精米設備、ゴムロール(5インチ径)式粳摺ユニット（粗選機＋粳摺機・粳玄米選別機）、炊飯センター設備、コメ糠油製造・精製設備、大形製麺機、色彩選別機、もみ殻発電設備
- 日系米飯ベンダーの提供サービス：ジャポニカ米、ジャポニカ米調製品の日系量販店への販売
- 米調製品（酒類、味噌、みりん、インスタントライス、米糠油）の製造・輸出（欧米/ロシア/中東、米糠油は日本にも需要あり）

主要マーケット： ベトナム国内、日本以外の第3国（欧米、ロシア、中東）

(2) 野菜・果実加工品

本邦企業の投資有望分野：

- 優良種子の投入：大手種子会社の VinaSeeds 社との提携
- 野菜加工設備・機器の販売：スライサー、洗浄機、乾燥機、ラッパー
- 安全性検査サービス：日本サイドの食品輸入審査における実物検査が省略できるよう、日本の安全検査機関が厚生労働省認可の検査機関として進出。
- 加工品の製造・販売： 冷凍海鮮鍋（ベトナム国内向け）、冷凍野菜、漬物（日本向け）

主要マーケット： ベトナム国内、日本

(3) 水産加工品

本邦企業の投資有望分野：

- カツオ・マグロの購入、加工、貯蔵、輸出ビジネス：日本の大手 IT 企業をはじめとする 5 社の JV が中南部のフーエン省からビジネスライセンス取得。
- ナマズの輸出：日本の需要は増加傾向。
- 物流事業（コールド・ストレージ、コールドチェーン、保税倉庫）：中部地域にマグロの水揚げ拠点が形成されれば、南→北、北→南の貨物が両立するため、物流事業への投資が進む。
- 安全検査サービス：日本サイドの食品輸入審査における実物検査が省略できるよう、日本の安全検査機関が厚生労働省認可の検査機関として進出。
- 高付加価値加工食品・冷凍食品製造：国内向け。フライ・練り物系については欧米向け輸出。すでに日本の地方の中小企業がこの動きを見せている（ホーチミン日本商工会）
- 加工機器の販売：3枚卸機、フライヤー等
- 残渣活用ビジネス（ただし大手資本）：肥料、飼料（米糠との配合で高蛋白飼料製造）、コラーゲン・キトシン等の抽出。

主要マーケット： ベトナム国内、欧米、日本（ナマズ）

(4) 畜産加工品

本邦企業の投資有望分野：

- 飼料供給（大手資本）：垂直統合のきっかけづくり
- 飼育～屠畜～加工までの一貫ビジネス：品質の安定性、原材料の安全性、一貫生産としてのコスト効率化を追求。日系商社のねらい所。
- 畜産農工工業団地の建設：北部の原材料（豚）ポテンシャルのある地域、南部ドンナイ省で有望。
- ハム・ソーセージ製造・販売（国内市場）：参入余地は大きい。ホテル・レストランでの販売、一般市場向け。製造企業＋商社の組み合わせでの参入が増加する。

主要マーケット： ベトナム国内、香港

3. 開発コンセプト

3.1 食品加工原材料の安定確保と輸送の方法

(1) コメ加工品

ベトナム政府は、国家としてのプライオリティを輸出米の低価格戦略に集中し、品質の改善についてはあくまで市場原理に任せる戦略をとっているが、高品質化の需要はむしろ国内流通米から喚起されるものと考えられる。そのためコメについては日本製の性能が高い農機具や加工機械の需要が高まると思料される。この部分は民間主導で対応でき、政府の支援は必要ない。一方、ここ数年で日本の米飯ベンダーの進出が見込めるが、国内で流通しているコメについては安全性の問題がある。そのため、特に農薬・カビ毒が多いとされるメコンデルタではODA主導で安全米生産に関するパイロットファームの形成を図り、農家に残留農薬の少ない営農技術、収穫後変質の起こらないコメの処理技術を普及すべきである。

(2) 野菜加工品

野菜・果実についてはベトナム野菜の安全性・品質の確保が課題であり、少なくともベトナム国内で産地形成ができる前の段階では日本への輸出は難しい。ダラットのような産地のイメージが定着した場所では、国内、輸出の双方に対応できるような加工企業の進出も考えられるであろう。そのため地道な努力ではあるが、日本企業の進出のためには一定規模の産地形成および産地ブランド化に向けたODA支援を行っていくべきである。JICAが実施中の「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」が成果を見せるには今後継続的な「流通」分野の支援が必要と考えられる。更にマクロ的見地からすると野菜・果実の原材料面からのポテンシャルの高い北部への投資が進展すれば、それに携わる日本の物流業者や2次加工業者への裨益効果も見込めることから、ベトナムが食品加工業の誘致も念頭においている新農村開発計画 (New Rural Development Program : NRDP) への政策的な支援も同時に行っていくべきであろう。

(3) 水産加工品

日本はベトナム産エビの大量輸入国であるとともに、ナマズの輸入にも将来的なポテンシャルを見出している。また近年ではマグロ資源に着目した日本の投資事例も発生している。今後特にベトナム市場をマーケットとした日本の中小企業の投資が活発化すると予想され、加工深度の高い製品が産出されることになろう。水産加工分野の最大の課題は、製品の安全性で日本は南部の2か所の検査機関の強化を支援している。さらに、進出している（あるいは将来進出を検討している）日本企業にとっては、同事業は、検査の簡略化（日本の厚生労働省認可の検査所の設置）や利便性の確保（多くの検査機関の立地）に対応しているわけではないため、日越共同イニシアティブを通じたベトナム側への働きかけを通じて、日本の民間検査機関の誘致を推進することが望まれる。

水産加工分野においては、輸送車両通過時の橋梁の安全性（強度不足）の問題があり、特に商社をはじめとして多くの日本企業が携わっているエビの輸送では常にこの問題を抱えている。大

きな事故が発生する前に橋梁の強化改善の支援が必要である。更にマグロの安定確保は国策として重要な課題となっており、ベトナムへの支援を通じてベトナム国の産業開発、漁民の所得向上といった同国の開発目標への貢献と日本の国益を兼ね備えたプロジェクトを創設、支援することが可能である。

(4) 畜産加工品

生産量や品質について問題がある牛や鶏の加工に関する投資は当面考えられない。更に現地パートナーが必要な乳製品については候補パートナーとのビジネス折衝が難航していると伝えられる。日本企業の関心は家畜の飼料生産（これは大手資本でないと対応は難しい）を基盤とする垂直統合型の投資と、豚肉を原材料とした加工食品（ハム・ソーセージ）の分野である。先発の進出企業によると、ベトナム側の原材料の衛生管理能力と食品規格の形成能力が未だ低いと、日本と同じ条件で同じ製品ができないというジレンマがある。企業としては世界標準の製品を持ち得ることによってグローバル展開への足掛かりを確保できるため、①安全な原材料の確保をもたらす事業、と②日本の食品規格をベトナム側に伝授する事業、は日越双方に便益をもたらす。そのため①については、農民、仲買人、加工食品会社に安全な加工品形成までの一連のプロセスを展示する事業、②については日本の専門家を派遣しベトナム側の食品規格形成を支援する事業、が必要であると考えられる。

3.2 食品加工地の規模・立地場所

野菜・果実の加工についてはNRDPへの支援を通じて、北部の原材料のポテンシャル地域に対し日本の食品加工産業が進出するための基盤形成を支援する。

水産の加工はベトナム側の経済発展と環境問題への対応、日本側の安全な水産資源の確保と既存現地進出企業への裨益効果、更には日本のODAで従来提案してきた広域的な開発計画との整合性を考えて検討を行った結果、中部地域の開発プライオリティが高いと考えられる。本調査では、以上の要因を考え合わせ、中部ダナンの水産市場の整備を通じたマグロ基地の形成という大局的な開発コンセプトを提案したい。

畜産分野については原材料（豚肉製造まで）の衛生管理や品質の安定性が投資家の大きな不安材料となっている。そのため、ある程度規模の大きい一貫したプロセスを展示して、農民のみではなくその流通に携わる仲買人や加工業者の訓練が必要になる。日本企業の投資が集中しているドンナイ省のDOFICO（民間セクター）をまず最初に活性化することで周辺への波及効果も大きくなると考えられるため、JICAの海外投融資を通じたパイロットファームの形成を提案したい。更に研修をプログラム化して原材料ポテンシャルの高い北部地域の人材も育成できれば、北部への投資についても期待ができるため、研修プログラムの作成と北部人材のトレーニングを日本のODAで支援することが望ましいと考えられる。具体的にはパイロットファームの設計・運営計画策定、研修プログラムの策定・実施について日本の専門家を派遣することが有効であろう。

3.3 必要な物流インフラ・施設

既存現地進出企業への貢献、新規投資の誘発のためのインフラの課題は細部に亘り無数にある。以上の投資家の抱える課題としては、橋梁の耐重強化とコールドチェーンの強化があげられる。前者については本調査の時間的制約からホーチミン～バクリユー省～カマウ省のルート（水産物輸送ルート）の調査しかできなかったが、この緊急的な需要の把握のためには更に少なくとも野菜ルートについて（ダラット～ニャチャン）、将来的に増加するであろう畜産ルート（未定）についての橋梁の強度チェック（支援）を行った上での案件形成が必要になると考えられる。

コールドチェーンの整備については、先述した水産分野での漁港・水産市場の形成が進めば民間の自助努力による整備が進展することや、既に日系物流企業が自助努力でコールドチェーン形成を行っているため、政府の支援は民需圧迫に繋がりにかねないこともあり、本件では取り上げない。

3.4 必要な法制度

ベトナム側の加工食品を取り巻く様々な制度疲労は国内外からの指摘事項であり、ベトナム政府はここ1-2年でその改革に取り組もうとしている。日本側は、日越共同イニシアティブの作業部会を活用してベトナム側へ政策提言を行うことができる。そのため法制度の改善についても同様なステップを踏襲する必要がある。

日本国政府が支援すべき法制度は食品の規格形成（特に要望の多かったのは畜産加工の分野）、保税改革に関する制度改革を日本の専門家派遣を通じて実施することである。前者は将来形成される食品規格を可能な限り日本スタンダードに近づけることを意図している。既に工業製品分野（電子部品）で実績があり、日本企業の製品の標準化を通じたグローバル展開の支援に大きな貢献をもたらしている。後者はベトナムに立地している日本企業全体に裨益するもので、今後増加する中小企業からの投資を支援する効果がある。具体的には制度改正を通じて、保税倉庫の弾力的運用、物流業者による保税倉庫内での流通加工、保税取扱制度の簡略化を実現するものである。

3.5 加工食品のバリューチェーンと有望投資分野

コメ加工品のバリューチェーンと有望投資分野						
*市場言及のないものは全てベトナム国内市場向けの有望投資分野						
	生産	集荷・貯蔵	精米/仕上加工	卸売	小売	市場/輸出
投資家のビジネスチャンス	農業機械の販売 (トラクター、コンバイン、ゴムロール式籾すり機)		大規模コメ製業者向け製麺設備導入等 (各々数社のマーケット)	ジャポニカ米、ジャポニカ米調製品 (弁当等) の日系量販店への販売		日本食レストラン等
政府開発援助 (ODA) を使った支援分野	安全なジャポニカ米生産確保のためのパイロットプロジェクト		無洗米生産、炊飯設備導入、インスタントライス製造、コメ糠油、絞り粕と水産品残渣を活用した高蛋白飼料生産事業	米調製品 (酒類、味噌、みりん、インスタントライス) 製造 (欧米/ロシア/中東への輸出)		近代的流通事業 (スーパーマーケット、コンビニ)
市場の飽和度	大	大	中 (ジャポニカ米は日系某社の独占状態で基本的には困難)	大	大	小～中 (加工品についてはビジネス拡大の可能性あり)
主要企業	契約栽培の場合あり (民間大手・VinaFoods系列)	VinaFoods系列企業: AFIEX社 (An Giang Agriculture & Food Import Export J.S. Company), LFC社 (Long An Food Company)等 民間: Lotus Rice社 (Blue Ocean Im-Export Co., Ltd) 等		一般小売	VinaFoods系列	VinaFoods系列
日本企業の参入可能性	小 (農業機械販売は大) 日系大手農機メーカーの生産量拡大 (アジア型4輪トラクター、コンバイン・ハーベスター等) と販売網拡大	小 (農業機械販売は大) 例: ゴムロール式籾すり機	小 (ジャポニカ米は数社の独占状態で基本的には困難。機械販売については市場性大)	小 (米調製品については日本以外への海外輸出の可能性大)	小～中 (コールドチェーンの形成/物流ネットワーク形成) スーパーマーケット、コンビニの出店	小 (都市部レストラン系は飽和状態)
日本企業の強み	性能・耐久性技術	農業機械 収穫後処理機械・施設	農業機械 収穫後処理機械・施設	特になし	特になし	特になし
出所) 現地調査等を基に調査団作成						

野菜加工品のバリューチェーンと有望投資分野

*市場言及のないものは全てベトナム国内市場向けの有望投資分野

	生産	集荷・出荷	流通/販売	加工	流通	市場/輸出
投資家のビジネスチャンス	<p>優良品種の投入 (育苗サービス、種子販売等)</p> <p>野菜生産地へのGAP技術移転、技術の普及体制強化</p> <p>「道の駅」を拠点とした安全野菜の集出荷・販売・配送の共同化</p>	<p>安全野菜の流通システム構築プロジェクト</p>	<p>安全性検査機関の強化、技術移転 安全性検査機関</p>	<p>ベトナム向け冷凍海鮮鍋、日本向け冷凍野菜、野菜漬物</p> <p>近代的流通事業 (スーパーマーケット、コンビニ)</p> <p>コールドチェーン形成/物流ネットワークの形成</p> <p>加工機器・サービス提供</p>	<p>レストラン、ホテル</p>	
政府開発援助(ODA)を使った支援分野(提案)						
政府開発援助(ODA)を使った支援分野(実施中)						
市場の飽和度	中 (安全野菜の生産量は1割程度)	中	中	小～中 (ベトナム生産野菜の10-15%のみ加工用)	小～中 (多くは加工会社が流通を担う)	小～中
主要企業	<p>個々の農家 Vinaseeds アメリカ肥料会社</p>	<p>個々の農家 生産組合(割合:低) 集・出荷業者 (仲買人)</p>	<p>【流通】 家族経営卸売業者 生産者組合 個々の農家</p> <p>【販売】 市場、スーパーマーケット、NGOや政府機関プロジェクトによる安全野菜販売店</p>	<p>北部に野菜缶詰工場、中部高原に冷凍・乾燥野菜工場、南部に果実缶詰工場が立地</p>		
	<p>現地商社(HAPRO)、野菜・果実輸出総社(Vegetexco)、大手缶詰製造・輸出会社(Dong Giao Food Stuff Company)、ダラットの冷凍・乾燥野菜製造・輸出企業(Da Lat Agrifoods等)</p>					
日本企業の参入可能性	中 (求める品質・規格のものを安定的に生産するのに資金と時間を要する)	中～大 (個々の農家の集出荷を管理するのが困難、集出荷共同化は難航)	中～大 (高品質・規格のものを安定的に調達することが困難)	中 (品質の高い安全な野菜を調達できるシステムが整えば有望)	中 (コールドチェーンの形成/物流ネットワーク形成)	中 (食の安全性強調によるブランド形成)
	<p>中小種苗会社が国営種苗会社と提携</p>			<p>野菜漬物会社</p>		<p>スーパーマーケット、コンビニの出店</p>
	<p>冷凍・乾燥野菜加工会社</p>					
日本企業の強み	技術力、品質	安全性への信頼	安全性への信頼	技術力/資本金		ブランド力/製品の安全性

出所)現地調査等を基に調査団作成

水産加工品のバリューチェーンと有望投資分野


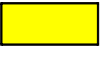
*市場言及のないものは全てベトナム国内市場向けの有望投資分野

	生産	一次加工	貯蔵/輸出	二次加工	流通	市場/輸出	
投資家のビジネスチャンス	マグロ・カツオ漁	マグロ・カツオの購入、加工、貯蔵、輸出ビジネス					すし屋の水産物小売
	漁港の衛生管理普及とマグロ供給基地形成のためのプロジェクト						
政府開発援助 (ODA) を使った支援分野	安全性検査機関の強化、技術移転			安全性検査機関の強化、技術移転			
	主要物流道路における橋梁耐重強化	ナマズの輸出事業			高度加工品の製造 (国内向け)	近代的流通事業 (スーパーマーケット、コンビニ)	
市場の飽和度	小	小 (輸出については大)	小 (輸出については大)	小 (二次加工はほとんど行われていない) 委託加工生産が主体	小～中 (二次加工品は少ない)	小～中 (二次加工品はほとんど出回っていない)	
	なし	大手企業はなし	ベトナム企業、日本商社 冷凍食品企業	製造自体は地元の小規模企業、日本の企業はごくわずか	日系運輸会社 ベトナムの運輸会社	国内業者 VASEP加盟企業 (輸出)	
日本企業の参入可能性	大 (遠洋漁業)	小 (地元企業との提携で対応が可能、垂直統合は外資では困難)	小～中 (輸出企業は飽和、貯蔵は地元とのJVが必要)	大 (魚肉加工技術提携) (委託加工生産)	大 (コールドチェーン形成 物流ネットワーク形成)	中 (都市部レストラン系は飽和状態)	
	大手ITグループ等がビジネスライセンスを取得						
日本企業の強み	漁獲技術	特になし	マーケティング	技術力/資本金	3温度帯輸送 共同配送	スーパーマーケット、コンビニの出店 北部でのコールドチェーン構築	
					コールドチェーンへの技術的優位性 (2温度帯輸送車による輸送)	大手量販店/コンビニの進出	

出所) 現地調査等を基に調査団作成

畜産加工品のバリューチェーンと有望投資分野

*市場言及のないものは全てベトナム国内市場向けの有望投資分野

	生産	食肉処理	流通	加工	流通	市場/輸出	
投資家のビジネスチャンス  政府開発援助(ODA)を使った支援分野 	飼料供給				コールドチェーン形成	高所得者向け(ホテル等)での販売	
	生産～と殺～加工までの一貫工場						
	畜産農工工業団地の建設						
					安全性検査機関の強化、技術移転 安全性検査機関		レストラン
	優良種の投入 (人口受精サービス、精子販売等)				ハム・ソーセージ製造		
	畜産パイロットプロジェクト (技術提供、組織強化、企業連携支援)				近代的流通事業 (スーパーマーケット、コンビニ)		
				基準認証制度運用体制強化プロジェクト			
						物流/保税倉庫	
市場の飽和度	中	小	小	小	小	中 (食の安全性強調によるブランド形成)	
主要企業	カーギル、CP	全国17,000箇所の屠殺場	コールドチェーンを所有する流通業者		欧州系(ダノン、ネスレ)	国内の運輸会社	
日本企業の参入可能性	中 (主に大手資本による提携/企業買収)	小 (地元企業との提携が必要。バリューチェーンを形成しない限り困難)	小 (大きなビジネスにならない。地元とのネットワークが必要)	大 (食肉加工技術提携)	大 (コールドチェーンの形成/物流ネットワーク形成)	中 (食の安全性強調によるブランド形成)	
		食肉加工メーカー/商社がハム生産で市場参入					
	大手商社が資料供給ビジネス参入を発表(将来的には流通・加工まで展開)					スーパーマーケット、コンビニの出店	
日本企業の強み	資金力			技術力/資本金	資本金/日系企業とのビジネス実績	ブランド力/製品の安全性	

出所)現地調査等を基に調査団作成

4. 候補案件群

以下は、戦略的加工食品の創出及び本邦食品関連ビジネスの進出を促進するために、政府ODAとして実施が有効と思われる候補案件である。

案件①	安全なジャポニカ米生産確保のためのパイロットプロジェクト
関連加工食品群	コメ加工食品
スキーム	技術協力プロジェクト
事業内容	安全なジャポニカ米の生産、加工を展示するモデル圃場の運営と周辺農家への波及を行う。
プロジェクトサイト	SIAEP または VINAFOOD 2 関連精米会社の農場及び研究設備（ホーチミン、カントー）
日本企業進出促進のシナリオ	南部地域で栽培されているコメは国内での流通が多く輸出に際してもサンプル検査が実施されるのみであり、日系企業でも特に輸出製品（みりん、焼酎）の原料にはこれを使用しないところが多い。某日系企業は実際に検査を行い、その農薬残留レベルが日本の基準をはるかに上回っていることを確認している。また今後出店する大手量販店、コンビニもコメの安全性を一番の課題としており、安全なコメ栽培の普及はコメの加工ビジネスの新規投資を促進するものである。また日本の農機を入れることによる農機具メーカーへの波及も考えられる。
投入	専門家：50 MM（栽培管理、機械化営農、収穫後処理技術） 機材：稲作農業機械、収穫後処理機械、コメ加工機械等
実施体制	ベトナム側実施体制：MARD作物生産局、SIAEP、VINAFOOD 2
協カインパクト	ベトナム側の協カインパクト： ・良品質籾販売による農家所得の向上 ・籾摺・精米技術の向上 日本側の協カインパクト： ・進出が期待される大手量販店へのジャポニカ米および調製品の提供 ・日本の農業機械、精米・炊飯設備の商機拡大

案件②	安全野菜の流通システム構築プロジェクト
関連加工食品群	野菜加工食品
スキーム	技術協力プロジェクト
事業内容	現在実施している「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」と同時並行的に運営する流通プロジェクト。集出荷整備、集荷場、出荷場のモデル形成、認証機能の強化、消費者-生産者ネットワークの形成 を実施する。
プロジェクトサイト	現在実施中の「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」サイトのハノイ近郊6省（フンイエン、ハナム、ホアビン、クアンニン、タイビン、ハイフォン）
日本企業進出促進のシナリオ	現在実施されている「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」の出口プロジェクトとして流通面の機能強化を図る。ベトナム国内での産地ブランドを形成することによって輸出向け加工野菜を製造する日本企業を誘致する可能性が高まる。
投入	専門家：35MM（総括/流通高度化、集出荷、認証強化、広報支援、衛生管理） 機材：集出荷設備、普及活動および広報活動のための資機材
実施体制	ベトナム側実施体制：MARD作物生産局、対象省DARD、対象郡・コミュニン代表者、生産組合
協カインパクト	ベトナム側への協カインパクト：

	<ul style="list-style-type: none"> ・安全野菜の出荷・販売 ・消費者と安全野菜生産者の交流会を定期的・計画的に開催 ・安全野菜購入量の増加、消費者の安全性確保 <p>日本側の協力インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・野菜加工製造企業による安全性・品質が確保された原材料の調達
--	--

案件③	漁港の衛生管理普及とマグロ供給基地形成のためのプロジェクト
関連加工食品群	水産加工食品
スキーム	有償資金事業（あるいは無償資金協力事業）
事業内容	水揚げ施設、荷捌き加工、小売施設、製氷機、貯氷・冷蔵施設等における衛生管理技術の移転を行う。
プロジェクトサイト	ダナン
日本企業進出促進のシナリオ	近海物の魚の漁獲量が減少しつつある中で中部にマグロ供給基地が形成されることで、南北双方に出店する日系大型量販店による調達が見込まれる他、物流会社がコールドチェーンシステムを使って南→北のみならず、北→南の積荷を確保することができる。南北のコールドチェーン輸送システムが活発になると、その他の食品流通も活性化し、新たな投資を呼び込むことができる。
投入	機材、施設、エンジニアリングサービス、研修
実施体制	ベトナム側実施体制：MARD水産総局、VASEP
協力インパクト	<p>ベトナム側の協力インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸出魚の品質向上（衛生管理水準の向上、歩留まりの上昇） ・所得効果（船の大型化、歩留まりの増加、加工産業の発展） ・船の大型化による海洋資源の有効活用 ・産業誘発効果（「ダナン市都市開発マスタープラン」（JICA）とも合致） ・周辺漁港への波及効果（特に衛生管理による魚価格の上昇） ・漁港改修に合わせた環境問題（前面の海洋汚染）の解決 <p>日本側の開発インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進出が期待される大手量販店の商品ラインアップの充実 ・物流の北部→南部の物流商品の開発による稼働率の向上 ・中間地点にコールドチェーンの中継点が開発されることによるSPSプロジェクトとのシナジー。

案件④	ドンナイ省 畜産パイロットプロジェクト
関連加工食品群	畜産加工食品
スキーム	海外投融資+専門家派遣
事業内容	ベトナム北部の畜産振興を図るために、畜産の衛生管理技術の普及、養豚、屠殺、流通加工に従事する地方行政機関をはじめとする関係者に対して、研修や技術訓練等を行う現地法人に対して、パイロットファーム建設などのための融資を行い受講者数の増加、訓練の質の向上を支援する。 そのため民間（DOFICO）による海外投融資を通じて飼料生産～養豚～屠殺～加工までのパイロットファームを建設し、豚の生産についてのポテンシャルのある北部州の行政機関、トレーダー、加工業者の技術研修を行う。DOFICOには日本企業の投資/提携事業が集中しており、既存共同事業をパイロットプロジェクトのリソースとして活用する（例：日系商社との間で実施している飼料生産、食肉加工メーカー・日系商社との間で実施している豚肉加工）。
プロジェクトサイト	ドンナイ省DOFICO所有地内
日本企業進出促進のシナリオ	食肉加工（特にハム・ソーセージ）は日本でも中央のプレーヤーの他多くの地方のプレーヤーがビジネスを行える分野であり、特にポテンシャルの高い北部省の人材の技術能力が上がれば、北部地域への日本企業の進出が促進される。

	プロジェクトが軌道に乗るまで日本から畜産加工の専門家を2年間派遣し、現地での研修計画策定支援、研修管理を支援する。
投入	<p>専門家：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設設計・建設：建設資金、専門家1名×2年間（パイロットファームの設計、運営計画策定支援） ・施設完成後：専門家1名×2年間（研修プログラムの策定・実施） <p>研修</p>
実施体制	ドンナイ省人民委員会、DOFICO、（日系商社）（民間）
協カインパクト	<p>ベトナム側の協カインパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北部での畜産振興と投資家へのアピール ・地元での豚の安定供給と衛生管理の普及 ・日本の進んだ加工技術・運営体制のノウハウ獲得 <p>日本側の協カインパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原材料の品質向上による加工製品の安定化、安全化 ・原材料ポテンシャル地域（北部）での進出基盤の形成

案件⑤	基準認証制度運用体制強化プロジェクト
関連加工食品群	畜産加工食品
スキーム	技術協力プロジェクト
事業内容	加工食品に限った食品規格制定を支援する。工業省に対して実施した（電子分野）の加工食品版。日本が実施している食の安全性検査プロジェクトで踏み込んでいない部分への協力。
プロジェクトサイト	ハノイ
日本企業進出促進のシナリオ	日本のJAS法に定められた規格を最大限ベトナムの食品規格に反映させることで、進出日本企業の原材料輸入や製造装置の利便性を高める。
投入	専門家：100MM（チーフアドバイザー、業務調整、関連分野専門家（短期））
実施体制	ベトナム側実施体制：MARD食品規格担当部局
協カインパクト	<p>ベトナム側（日本側）の協カインパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品規格の共通化による輸出入の促進 ・日越EPAの進展 ・国際的な食品スタンダードの形成 <p>日本側の協カインパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の食品規格反映による企業進出の促進 ・日本企業の製品規格の統一化によるグローバル化促進 ・原材料輸出入の簡易化 ・加工機材、製造装置の共通化

案件⑥	主要物流道路における橋梁耐重強化事業
関連加工食品群	全加工食品群共通
スキーム	円借款
事業内容	特に水産加工品を輸出港まで輸送する際に20-30トンの40フィートコンテナを載荷した大型トラックやトレーラー車の通行には強度不足の橋梁に対する改善を図る。日系企業の立地場所と輸出港をつなぐルート①バクリュー-カムウ、②カイライ-ヴィンロン、③ダラット-ニャチャンにかかる橋梁について実施。
プロジェクトサイト	①バクリュー-カムウ、②カイライ-ヴィンロン、③ダラット-ニャチャン
日本企業進出促進のシナリオ	日本企業が多く立地する場所には更なる投資企業の集積が期待されるため、新規投資企業の製品輸送に貢献する他、特にエビやナマズといった日本への輸血量が多い品目については、その輸送コストと安全性が確保される。

投入	円借款＋コンサルティングサービス
実施体制	ベトナム側実施機関：運輸交通省（MOT）傘下の道路総局（DRVN）
協カインパクト	ベトナム側インパクト： <ul style="list-style-type: none"> ・ 輸出競争力増加による、水産加工業発展 ・ 上記にともなう雇用拡大、所得向上、 ・ 物流活性化による地域振興、国土ネットワーク形成 日本側インパクト： <ul style="list-style-type: none"> ・ 輸出貨物コスト ・ 輸入貨物の積み替え回数 ・ 冷凍食品の流通・コールドチェーンの整備促進

案件⑦	保税貨物に関する制度改革
関連加工食品群	全加工食品群共通
スキーム	専門家派遣
事業内容	ベトナムでは保税倉庫に関する法律が未整備・不明瞭であり、そのつど税関に確認する必要があるため、これを日本のレベルに合わせた整備を進める。保税に関しては日越共同イニシアティブの場を通じてこれを提案し、実際の制度改革の段階で日本からの専門家派遣を通じてベトナム側を支援する。例えば保税施設の出し入れも、すべての移動記録の報告・申告義務がある。そのため最終の入庫のみ報告し、その間は自主記帳で済ませるような仕組みとする。
プロジェクトサイト	ハノイ
日本企業進出促進のシナリオ	保税倉庫の活用による進出企業の輸入貨物（ベトナム工場向け原料・部材等）、輸出貨物（シーズン輸出製品の海外ストック）の利便性を高め、必要な時期に必要な輸出入を行う体制を形成する。また同時に日本のNACCS（輸出入・港湾関連情報処理システム）を無償で導入する（日越共同イニシアティブで提案）ことで日本企業の輸出入手続きを簡素化する。
投入	専門家：12MM
実施体制	ベトナム側実施体制：財政省税関総局
協カインパクト	ベトナム側インパクト： <ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業従業者の輸出機会拡大とそれに伴う雇用拡大、所得向上 ・ 物流活性化による地域振興、国土ネットワーク ・ 地元生産者の財務改善 日本側インパクト： <ul style="list-style-type: none"> ・ 輸出貨物の手続きの簡素化 ・ 中小企業の物流利便性の向上

案件⑧	北部地域食品産業振興に向けた農村開発事業のための実施体制整備プロジェクト
関連加工食品群	全加工食品群共通
スキーム	円借款事業
事業内容	パイロットサイトでコミュニティベースの産地形成計画策定と農民のニーズに合わせた開発事業を実施する。コミュニティ、省レベルの参加型開発能力を高めるためにコミュニティに開発計画を策定させ、産地形成に必要な小規模開発を行ってコミュニティ強化を図る。
プロジェクトサイト	ハノイ近郊北部地方省
日本企業進出促進のシナリオ	北部の野菜・果物・畜産の産地形成による地域ブランド化を促進する。消費者に産地ブランドイメージが確立すれば、日本企業がそれらを加工原材料として活用する機会が増加する。
投入	円借款 + コンサルティングサービス
実施体制	ベトナム側支援体制：MARD計画投資局、C/P：地方省DARD、郡人民委員会、コミューン人民委員会

協カインパクト	ベトナム側の協カインパクト： <ul style="list-style-type: none">・参加型開発計画策定・実施の促進・事業実施前後の基礎インフラ整備・ハノイ近郊北部地方省の経済発展の促進 日本側の協カインパクト： <ul style="list-style-type: none">・進出が期待される食品加工・製造企業の投資基盤整備
---------	---

ベトナム国
ベトナムにおける戦略的加工食品の創出と本邦食品関連ビジネスの進出促進のため
の情報収集・確認調査
最終報告書
目次

調査対象地域位置図

要約

目次

表・図リスト

単位と通貨

略語表

ページ

第 1 章 調査の背景と目的	1-1
1.1 調査の背景.....	1-1
1.2 調査の目的.....	1-1
第 2 章 ベトナム国の社会経済状況	2-1
2.1 主要な社会経済指標.....	2-1
2.1.1 人口・地理.....	2-1
2.1.2 GDP.....	2-2
2.1.3 貿易.....	2-2
2.1.4 金融指標.....	2-3
2.2 現行の農業政策.....	2-4
2.3 消費・流通の特性.....	2-5
2.3.1 消費量・消費額.....	2-5
2.3.2 消費活動.....	2-5
第 3 章 加工食品を取り巻く社会経済環境	3-1
3.1 加工食品の定義.....	3-1
3.1.1 加工食品の定義.....	3-1
3.1.2 本件調査での加工食品の定義.....	3-1
3.2 加工食品産業の現状.....	3-2
3.2.1 マクロ視点からの現状分析.....	3-2
3.3 加工食品産業の課題.....	3-4
3.3.1 原材料/加工食品の安全性.....	3-4
3.3.2 流通.....	3-5

3.3.3 南中北問題.....	3-7
3.3.4 国際的に通用する食品の安全基準の欠如.....	3-8
3.3.5 労働者の質と量.....	3-8
3.3.6 不十分な中小企業育成.....	3-9
3.4 加工食品に関する生活者の考え方.....	3-9
3.5 加工食品にかかる制度.....	3-11
3.5.1 生産、加工、販売に係る食品の安全にかかる制度.....	3-11
3.5.2 土地の使用に関する制度.....	3-13
3.5.3 国内での税や輸出関税に関する制度.....	3-15
3.5.4 海外の販売先への輸出にあたっての必要な検査の状況.....	3-16
3.5.5 その他、外国投資に関する制度.....	3-18
3.6 加工食品分野における日本企業のこれまでの取り組み.....	3-19
第 4 章 戦略的加工食品.....	4-1
4.1 コメ加工品.....	4-2
4.1.1 生産状況.....	4-2
4.1.2 加工状況.....	4-5
4.1.3 加工食品にかかる制度の状況.....	4-10
4.1.4 物流ネットワーク、マーケットの状況.....	4-10
4.2 野菜・果実加工品.....	4-14
4.2.1 生産状況.....	4-14
4.2.2 加工状況.....	4-18
4.2.3 加工食品にかかる制度の状況.....	4-21
4.2.4 物流ネットワーク、マーケットの状況.....	4-21
4.3 水産品加工品.....	4-24
4.3.1 生産状況.....	4-24
4.3.2 加工状況.....	4-27
4.3.3 加工食品にかかる制度の状況.....	4-32
4.3.4 物流ネットワーク、マーケットの状況.....	4-33
4.4 畜産加工品.....	4-38
4.4.1 生産状況.....	4-38
4.4.2 加工状況.....	4-40
4.4.3 加工食品にかかる制度の状況.....	4-42
4.4.4 物流ネットワーク、マーケットの状況.....	4-43
第 5 章 開発コンセプト.....	5-1
5.1 食品加工原材料の安定確保と輸送の方法.....	5-1
5.1.1 ポテンシャル.....	5-1
5.1.2 課題解決の方向性.....	5-6
5.2 食品加工地の規模、立地場所.....	5-11

5.2.1	ポテンシャル.....	5-11
5.2.2	課題解決の方向性.....	5-12
5.3	必要な物流インフラ・施設.....	5-12
5.3.1	ポテンシャル.....	5-12
5.3.2	課題解決の方向性.....	5-13
5.4	必要な法制度.....	5-13
5.4.1	ポテンシャル.....	5-13
5.4.2	問題解決の方向性.....	5-14
第 6 章	候補案件群.....	6-1
6.1	戦略的加工食品の絞り込み（投資家の視点から）.....	6-1
6.1.1	インタビュー調査による投資家の考え方.....	6-1
6.2	候補プロジェクト.....	6-2
6.2.1	安全なジャポニカ生産確保のためのパイロットプロジェクト.....	6-2
6.2.2	安全野菜の流通システム構築プロジェクト.....	6-4
6.2.3	漁港の衛生管理普及とマグロ供給基地形成のためのプロジェクト.....	6-8
6.2.4	ドンナイ省畜産パイロットプロジェクト.....	6-12
6.2.5	基準認証制度運用体制強化プロジェクト.....	6-15
6.2.6	主要物流道路における橋梁耐重強化事業.....	6-16
6.2.7	保税貨物に関する制度改革.....	6-19
6.2.8	北部地域食品産業振興に向けた農村開発事業のための実施体制整備プロジェクト.....	6-22
6.2.9	民間－民間プロジェクト.....	6-25

表リスト

表 2.1	地方名と所属市・地方省名	2-1
表 2.2	GDP成長率	2-2
表 2.3	主要輸出品目・輸入品目と主要貿易対象国	2-2
表 2.4	対日輸出・輸入	2-3
表 2.5	消費者物価指数 (CPI)	2-3
表 2.6	基準金利 (年平均)	2-3
表 2.7	主要な品目の消費量の変遷 (kg/capita/yr)	2-5
表 3.1	日本における「加工食品」の定義	3-1
表 3.2	セミ・プロセッシング (半加工) とディーププロセッシング (全加工) の概念的区 分	3-2
表 3.3	登録企業数	3-2
表 3.4	資本金規模別企業数	3-3
表 3.5	雇用者数 (単位: 人)	3-3
表 3.6	年間平均投下資本額	3-3
表 3.7	年間売上額	3-3
表 3.8	外国投資への傾注度 (食品加工分野への投資に占める外国投資のシェア)	3-4
表 3.9	ベトナムからの輸入食料品の日本での差し止め件数	3-5
表 3.10	産業別平均月収	3-8
表 3.11	回答者属性設定	3-9
表 3.12	現地における日本企業の取り組み	3-19
表 4.1	コメの生産費構造 (ha当たり)	4-4
表 4.2	野菜生産量 上位5地方省	4-14
表 4.3	野菜作付面積 上位5地方省	4-14
表 4.4	主要果実年間生産量 上位5地方省 (2009)	4-15
表 4.5	主要原材料 (ほうれん草) の生産コスト	4-16
表 4.6	他ドナーによる主要なGAP普及プロジェクト	4-17
表 4.7	現地大手野菜・果実加工・輸出企業の数および加工工場立地状況	4-19
表 4.8	現地野菜果実加工品製造・輸出業者の上位5社	4-20
表 4.9	ラムドン省 A社の機材調達状況	4-20
表 4.10	VietGAP認証面積 (2010)	4-21
表 4.11	生産コスト構造	4-23
表 4.12	えびの生産地 (単位: t)	4-25
表 4.13	魚の生産地 (単位: 千t)	4-26
表 4.14	水産品の付加価値 (百万ドル)	4-28
表 4.15	主要輸出品推移 (単位: US\$ 百万)	4-29
表 4.16	大手企業機器リスト	4-32
表 4.17	国道1号橋梁状況	4-34

表 4.18	飼養頭羽数.....	4-38
表 4.19	畜産加工品の生産量の推移.....	4-38
表 4.20	農村部と都市近郊の豚生産に関する生産費の比較.....	4-39
表 4.21	フエにおける屠畜場の豚枝肉の生菌数.....	4-40
表 4.22	ベトナムハノイでの豚肉・鶏肉の小売価格.....	4-45
表 5.1	豚生産、加工分野における主要コンペティター.....	5-6
表 6.1	日本企業の投資が有望な戦略的加工食品と投資条件.....	6-1

図リスト

図 4.1	コメの省別生産量（2010）.....	4-2
図 4.2	作期別籾生産高の推移.....	4-2
図 4.3	メコンデルタにおける省別籾生産高の推移.....	4-2
図 4.4	トラックによる玄米の搬入（左）、舂への精米積出設備（右）.....	4-3
図 4.5	VINAFOOD 2 系の近代的な精米工場.....	4-4
図 4.6	近代的設備を備えたMinh Duong Foodstuff Joint Stock Companyの工場.....	4-5
図 4.7	家内工業の製麺所.....	4-6
図 4.8	VINAFOOD 2 系の衛生的なライスペーパー工場.....	4-6
図 4.9	VFAにおける入札公示.....	4-6
図 4.10	ベトナムのコメ流通チャンネルにおける各段階の仕切値（最終小売価格=100）.....	4-7
図 4.11	米飯バンダー写真.....	4-8
図 4.12	コメの流通図.....	4-11
図 4.14	野菜作付面積.....	4-14
図 4.13	野菜生産量.....	4-14
図 4.15	主要果実生産量.....	4-15
図 4.16	現地冷凍野菜工場の品質管理.....	4-18
図 4.17	検査施設の状況.....	4-20
図 4.18	ベトナムの日本向け漬物（塩蔵野菜）輸出数量（t）.....	4-22
図 4.19	ベトナムの日本向け冷凍野菜輸出金額（US\$ 1,000）.....	4-23
図 4.20	養殖エビの生産量.....	4-24
図 4.21	養殖ナマズの生産量.....	4-24
図 4.22	漁獲高と養殖物の推移（単位：1,000t）.....	4-24
図 4.23	魚種別生産量.....	4-24
図 4.24	マグロ輸出量.....	4-26
図 4.25	養殖現場の様子.....	4-27
図 4.26	エビ加工工場（2010年の国内企業の輸出高全国5位）.....	4-28
図 4.27	養殖面積推移（単位：千ha）.....	4-33
図 4.28	エビの集荷状況（ソクチャン省）.....	4-33
図 4.29	水産物消費.....	4-35
図 4.30	屠畜場の状況.....	4-41

図 4.31	豚肉の流通.....	4-43
図 4.32	GDPの変化に伴う国別食肉消費の増加量の推移.....	4-44
図 4.33	畜産の飼料効率.....	4-46
図 5.1	各食品原材料のポテンシャル.....	5-1
図 5.2	輸入者代行型温度管理保税施設イメージ.....	5-15
図 6.1	安全野菜の生産・流通・販売状況.....	6-6

参考

参考資料1：加工食品に関するベトナム進出企業へのアンケート調査結果

参考資料2：加工食品に関する消費者の意識調査結果

単位と通貨

kg	kilogram
t, MT	Metric tones = 1,000 kg
h	hour
mm	millimeter
cm	meter
km	kilometer
ha	hectare
ft	feet
km ² , sq.km	square kilometer
m ²	square meter
°C	degrees centigrade
%	percent
US\$	United States of America Dollar
VND	Vietnamese Dong
EUR	EURO

通貨換算率 (2011年11月現在)

	VND	US\$	EURO	¥
VND		0.000047	0.000034	0.0036
US\$	21,067		0.707	75.84
EURO	29,797	1.414		107.27
¥	277.78	0.0132	0.0093	

略 語 表

略語	英語	日本語
ASEAN	Association of Southeast Asia Nations	東南アジア諸国連合
AFTA	Asean Free Trade Area	ASEAN 自由貿易地域
APEC	Asia-Pacific Economic Cooperation	アジア太平洋経済協力
CPI	Consumer Price Index	消費者物価指数
DAH	Department of Animal Husbandry	動物衛生局
DARD	Department of Agriculture Rural and Development	農業農村開発局
EPA	Economic Partnership Agreement	経済連携協定
EU	European Union	欧州連合
FAO	Food and Agriculture Organization	国際連合食糧農業機関
GAP	Good Agricultural Practice	適正農業規範
GDP	Gross Domestic Products	国内総生産
GSO	General Statistic Office	ベトナム統計総局
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point	危害要因分析に基づく必須管理点
HS Code	Harmonized Commodity Description and Coding System	商品の名称および分類についての統一システム
IPM	Integrated Pest Management	総合的病虫害管理
IQF	Individual Quick Frozen	個別急速冷凍
ISO	International Standard Organization	国際標準化基準
JAS	Japanese Agricultural Standard	日本農林規格
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JETRO	Japan External Trade Organization	日本貿易振興機構
MARD	Ministry of Agriculture and Rural Development	農業農村開発省
MOH	Ministry of Health	保健省
MOT	Ministry of Transportation	運輸省
MOIT	Ministry of Industry and Technology	商工省
MOST	Ministry of Science and Technology	科学技術省
MPI	Ministry of Planning and Investment	計画投資省
NAFIQUAD	National Agro Forestry Fisheries Quality Assurance Department	農業水産品品質保証局
NRDP	New Rural Development Plan	新農村開発計画
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PPP	Public Private Partnership	官民連携
QUATEST	Quality Assurance and Testing Center	品質保証試験センター
STAMEQ	Directorate for Standards and Quality	品質基準総局
TCVN	Vietnam Standard	ベトナム基準
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	国際連合教育科学文化機関
VASEP	Vietnam Association of Seafood Exporters and Producers	水産品輸出業協会
VAAS	Vietnam Academy of Agricultural Sciences	ベトナム農業科学アカデミー
VAT	Value Added Tax	付加価値税
WHO	World Health Organization	世界保健機関
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関
WWF	World Wide Fund for Nature	世界自然保護基金

第1章 調査の背景と目的

1.1 調査の背景

近年、我が国国内で食品に対する安心・安全意識が高まっている。特に、輸入食品の安全性の確保は重要な課題となっており、国民の関心も極めて高い。また、食料を海外に依存する場合、平時における食料安全保障として輸入国の多角化を図ることが重要である。このことから我が国では、比較的日本に近く、投資先としての本邦企業からの注目度も高く、また農業が盛んなメコン地域の3ヶ国（ベトナム、カンボジア、ラオス）を対象に、当該国における食品加工業の振興を通じた経済発展支援のための基礎情報収集を行うとともに、合わせて我が国の食料安全保障への貢献、日本企業の海外進出支援の足掛かりとすることを企図している。

今回の対象国であるベトナムは、経済成長を牽引する工業やサービス産業の成長が著しいものの、いまだに雇用の60%、国内総生産の30%は農業に依存している。地方部の経済成長や貧困削減のためには、いかに農業セクターの生産性を高め、農家所得を向上させるかが重要な課題となっている。しかし、ベトナムにおける平均的な耕作地は狭く、米作を中心とした生産の増加では所得水準の向上には限界がある。ベトナムでは、特に都市部の経済成長によって野菜、果物、肉、水産品などの消費量が増加しており、それら付加価値の高い農産品の生産への転換が農業所得を向上させるための政府の重要な施策となっている。こうした状況のなか、日本企業が積極的に海外における農業、食品加工、物流事業に進出することは、ベトナムにとって農業生産の拡大、農家所得の向上、食品加工業における雇用機会の増加が見込まれるうえ、我が国にとっても、日本企業の海外展開、食の安全、安心や食料の安定供給の観点から歓迎すべきことである。

本調査は、基礎情報収集・確認調査により、本邦民間企業等が食品加工ビジネスで海外進出を図る際の協力の方向性を検討したものである。

1.2 調査の目的

本調査は、上記背景に鑑み、ベトナムにおける農業、食品加工、物流、食の安全等に関する基礎情報収集・分析および関係諸機関（政府機関・民間企業・コミュニティ等）との協議を踏まえて、ODA事業での協力のみならず、我が国企業とODA事業、現地政府・企業等との連携も対象とした、当該地域における戦略的加工食品の創出と本邦食品関連ビジネスの進出促進に関する協力の方向性を検討することを目的とした。

第2章 ベトナム国の社会経済状況

2.1 主要な社会経済指標

2.1.1 人口・地理

ベトナム社会主義共和国（Socialist Republic of Viet Nam、以下ベトナムと称す）は、北緯16度、東経106度の東南アジアに位置し、中国、ラオス、カンボジアと国境を接する。人口約8,693万人（2010年）で、世帯数は2,711万戸（2008年）である。国土面積は約33万km²で、日本の約87%に相当する。南北間の距離約1,650kmの国土は、南部と北部にデルタ地帯を形成し、中部には高地・丘陵を、北西部には山岳地帯を擁している。北部は温帯モンスーン気候、南部は熱帯気候という異なった気候帯に属しており、5月中旬から9月中旬までが雨季、10月中旬から3月中旬までが乾季に区分される。首都ハノイの他、ホーチミン、ダナン、ハイフォン、カントーが中央直轄5市で、全国には58の省がある。

表 2.1 地方名と所属市・地方省名

紅河デルタ	中部沿岸南部
ハノイ 特別市	ダナン 特別市
ハタイ	クアンナム
ヴィンフック	クアンガイ
バクニン	ビンディン
クアンニン	フーイエン
ハイズオン	カインホア
ハイフォン 特別市	ニンチュアン
フンイエン	ビンチュアン
タイビン	中部高原
ハナム	コンツム
ナムディン	ザライ
ニンビン	ダクラック
北東部	ダクノン
ハザン	ラムドン
カオバン	南東部
バクカン	ビンフック
トゥエンクァン	タイニン
ラオカイ	ビンズオン
イェンバイ	ドンナイ
タイグエン	バリア・ブンタウ
ランソン	ホーチミン 特別市
バクザン	メコン河デルタ
フートー	ロンアン
北西部	ティエンザン
ディエンビエン	ベンチェ
ライチャウ	チャビン
ソンラ	ヴィンロン
ホアビン	ドンタップ
中央沿岸北部	アンザン
タインホア	キエンザン
ゲアン	カントー
ハティン	ハウザン
クアンビン	ソクチャン
クアンチ	バクリュー
フエ	カマウ

識字率は男性 93.9% 女性 86.9% 平均 90.3%（2008年4月 UNESCO の世界のリテラシー調

査による) と周辺諸国の中では高いものとなっている。

年齢別の人口構成は、0歳～14歳 23.6%、15歳～64歳 70.4%、65歳以上 6.0%で、全国民の平均年齢は28.2歳(2010年)となっている。さらに人口増加率は10.7人(人口1,000人当たり/2005-2010年平均)と高く(日本は0.23人)、将来的にも更なる人口増加が見込まれる。平均寿命は男性 67.86歳、女性 73.02歳、平均で70.35歳である。

2.1.2 GDP

ベトナムのマクロ経済は、2009年に世界金融危機の影響により減速したが、2010年には回復している。2008年には1人当たりGDPがUS\$ 1,000を越え、ベトナム政府は2020年までに1人あたりの所得をUS\$ 3,000まで引き上げる計画である(JETRO)。

表 2.2 GDP成長率

	2007	2008	2009	2010
1人当たりGDP (US\$)	835	1,048	1,068	1,168
実質GDP成長率	8.5%	6.2%	5.3%	6.8%
(内訳) 農林水産業	3.8%	4.1%	1.8%	2.8%
(内訳) 製造業	12.4%	9.9%	2.8%	8.4%
(内訳) 建設業	12.2%	-0.4%	11.4%	11.1%
(内訳) サービス業	8.9%	7.2%	6.6%	7.5%

出所) JETRO (2011)

2.1.3 貿易

ベトナムは1995年にASEAN/AFTA (Association of Southeast Asia Nations / Asean Free Trade Area : 東南アジア諸国連合/ASEAN自由貿易地域)、1998年にはAPEC (Asia-Pacific Economic Cooperation : アジア太平洋経済協力) に、それぞれ加盟している。ベトナムは1995年1月にWTO加盟申請を行い、2007年1月に実現した。これに伴い、生鮮野菜・果実やコーヒー等については高率(2001年比で50%以上)の関税率引き下げを求められることとなった。

ベトナムの主要輸出品目および主要貿易対象国の地域別輸出入動向は下表の通りである。

表 2.3 主要輸出品目・輸入品目と主要貿易対象国

輸出					輸入					
	2009年	10年	伸び率	構成比		2009年	10年	伸び率	構成比	
企業別	合計	57,096	72,192	26.4	100.0	合計	69,949	84,801	21.2	100.0
企業別	悲揚	26,730	33,105	23.9	45.9	悲揚	43,882	47,833	9.0	56.4
企業別	外資	29,854	39,086	30.9	54.1	外資	26,067	36,968	41.8	43.6
品目別	原油	6,195	4,958	▲20.0	6.9	機械・同部品	12,673	13,691	8.0	16.1
	繊維製品	9,066	11,210	23.7	15.5	金属材料	1,932	2,621	35.7	3.1
	海産物	4,251	5,016	18.0	6.0	電気機器	3,954	5,209	31.7	6.1
	穀物	4,067	5,122	26.0	7.1	肥料	1,415	1,218	▲13.9	1.4
	電気機器	2,732	3,590	31.4	5.0	プラスチック	2,813	3,776	34.2	4.5
	ゴム	2,664	3,248	21.9	4.5	織物	4,226	5,362	26.9	6.3
	コーヒー	1,731	1,851	7.0	2.6	化学品	3,205	4,173	30.2	4.9
	工業品	3,177	3,344	5.3	4.6	自動車	2,943	2,911	▲1.1	3.4
	ゴム	1,227	2,388	94.7	3.3	鉄鋼製品	5,361	6,155	14.8	7.3
	コンピューティング	847	1,135	34.0	1.6	石油製品	6,255	6,078	▲2.8	7.2
石灰	1,317	1,611	22.3	2.2	バイク (CKD)	742	898	21.0	1.1	
国・地域別	ASEAN	8,592	9,168	6.7	12.7	ASEAN	13,813	10,805	▲21.8	12.7
	日本	6,292	7,728	22.8	10.7	日本	7,468	9,016	20.7	10.6
	中国	4,909	7,309	48.9	10.1	中国	16,441	20,019	21.8	23.6
	韓国	2,064	3,092	49.8	4.3	韓国	6,976	9,761	39.9	11.5
	台湾	1,121	1,443	28.8	2.0	台湾	6,253	6,977	11.6	8.2
	香港	1,034	1,464	41.6	2.0	香港	826	860	4.2	1.0
	インド	420	992	136.3	1.4	インド	1,635	1,762	7.8	2.1
	EU	9,378	11,385	21.4	15.8	EU	6,418	6,362	▲0.9	7.5
	アメリカ	11,356	14,238	25.4	19.7	アメリカ	3,009	3,767	25.2	4.4
	その他	11,931	15,373	28.9	21.3	その他	7,110	15,472	117.6	18.2

出所) CEICより作成

2010年において、ベトナムの対日輸出額は約US\$ 77億であり、主要輸出品は縫製品、水産物、木材・木工品等である。また、対日輸入額は約US\$ 90億であり、主要輸入品は機械設備部品、鉄・鉄くず、コンピューター電子部品等である。

表 2.4 対日輸出・輸入

対日輸出				対日輸入			
(千USD)				(千USD)			
品目	2008	2009	2010	品目	2008	2009	2010
合計(その他含)	8,537,938	6,291,810	7,676,738	合計(その他含)	8,240,662	7,468,092	8,969,101
原油	2,177,391	480,117	204,352	自動車(乗用車)	144,430	176,049	162,846
石炭	305,134	145,559	223,812	自動車(乗用車部品)	337,531	394,754	396,302
履物	137,576	122,474	170,113	鉄、鉄くず	1,041,692	1,094,399	1,590,433
縫製品	820,056	954,076	1,146,208	石油	332,327	n.a.	42,399
コンピューター電子製品・部品	375,696	380,971	409,183	肥料	55,092	25,746	32,667
プラスチック製品	193,890	193,284	254,939	殺虫剤	19,413	22,376	23,104
コーヒー	127,432	90,312	84,874	織布	355,057	333,711	335,602
ゴム	34,545	15,900	34,362	オートバイ部品	62,571	71,979	90,604
木材、木工品	378,839	355,366	453,003	化学製品	140,980	124,719	175,245
水産物	830,154	760,725	891,938	化学製品	154,131	155,511	231,919
				医薬品	8,775	11,382	16,273
				コンピューター電子部品	928,787	839,376	1,024,504
				繊維・皮原材料	115,432	118,233	131,731
				機械設備部品	2,445,290	2,289,461	2,547,097

出所) ベトナム一般概況 JETRO (2011)

2.1.4 金融指標

ベトナム統計総局 (GSO) の2010年度末の発表によれば、2010年通年の消費者物価指数 (CPI) は平均で前年対比約9%上昇し、政府の抑制目標であった8%を達成できなかった。

表 2.5 消費者物価指数 (CPI)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	%
前年値 = 100	98.4		103.9	103.1	107.8	108.3	107.5	108.3	123.0	106.9	
2000年値 = 100	100.0		104.3	107.6	115.9	125.5	134.9	146.3	179.6	192.0	
2005年値 = 100						100.0	105.7	114.5	140.8	150.5	

出所) ベトナム統計総局 (GSO)

ベトナム国家銀行 (中央銀行) によれば、商業銀行のベトナムドン建て貸出金利のベースとなる「基準金利」は2010年度末で8%であり、依然として高い水準を維持している。

表 2.6 基準金利 (年平均)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	%
基準金利	9.0	8.0	7.4	7.5	7.5	7.8	8.3	8.3	10.6	7.0	8.0	

出所) ベトナム統計総局 (GSO)

2011年度貸金上昇率については、約12%が予測されている¹。

¹ CPI上昇率 (約9%) + 3%程度がこれに相当する (㈱ICONIC 給与・昇給率調査[2010])

このように高金利、高インフレの状況下では、クレジットリスク²が高まり、現段階ではベトナムへの投資はその業種によらず停滞を余儀なくされる状況となっている。すなわちベトナム経済の安定と高金利、高インフレが解消されれば、ベトナムへの投資はさらに拡大するものと考えられる。

2.2 現行の農業政策

ベトナムは長らく旧ソ連型の統制経済体制を敷いていたが、1986年にドイモイ政策を採用し、経済の自由化に向けて舵を切った。農業分野では1988年の共産党第10号決議によって集団農業生産体制が解体し、これを契機に農家の生産インセンティブが高まったと言われている。

ドイモイ政策以降、1993年には、農地使用法が制定され、農民の土地所有権が50年間の長期にわたり保障されることになった。また、土地所有権の譲渡、相続、貸与、銀行借入の際の担保などが認められるようになった。一連の農業政策は、特に農産物の生産増に大きく貢献した。2001年4月の第9回共産党大会において、ドイモイ路線の踏襲とさらなる改革・開放を進めることが確認された。また、2006年4月の第10回共産党大会では、ドイモイ政策導入20年間の実績を総括し、市場経済化を一段と進める決議が採択された。

農業生産者への支援における最も重要な政府機関は、農業農村開発省（MARD）である。全国には各地方省の行政執行機関である人民委員会傘下に地方省農業農村開発局（DARD）があり、国内の主要農水産物の生産から消費までの広い範囲を担当している。本調査で扱うコメ、野菜・果樹、水産、畜産はすべてMARD、DARD傘下の部局が管轄している。また各農水産物には、農林水産業・農漁村の生活状況の改善なども含まれる。

ベトナムの開発目標は10カ年計画と5カ年計画で示される。現行の農業政策は、2005年7月にベトナム政府が発表した2006～2010年を対象期間とする「農業・農村開発5カ年計画」に依るものである。農産物の付加価値を高めるため、農産物を活用する加工産業の育成を打ち出し、農村地域開発の重点項目と位置づけている（次期5カ年計画は下記の10カ年計画が公表された段階で策定される）。この方針は今後も継承される予定で、2010年からスタートする農業政策で現在検討が進められている「新農業農村開発政策10年計画」（2010-2020）でも、①農業生産における新技術の導入 ②生産と加工・販売との効果的結合 ③農村内インフラへの投資促進と農業保険の充実 ④外国市場の情報収集とマーケティング能力開発 ⑤商業的農産品販売に備えた行政の効率化の5点は最重要課題として位置づけられる、と言われている。

ベトナムでは、農業生産者に対する直接的な支援策は極めて少なく、所得補償政策、増産支援政策、担い手確保政策などは実施されていない。1980年代後半から農業生産が急増したのは、政府による個別農家への支援によるのではなく、市場経済化の導入によるところが大きい。すなわ

² ビジネスや金融などの与信取引において、債務者の財務状態が悪化することによって、債権の回収ができない状態に陥る危険性（リスク）のことをいう。具体的には、商取引、融資（ローン供与）、債券投資、株式投資、預貯金などの債権に対して、取引の相手先（発行先）の倒産や債務不履行等により、元本の返済や金利の支払いが滞ったり、停止されたりすることを意味する。ビジネスにおいては、現金取引では、取引相手の信用は問題にならないが、売掛債権（売掛金、受取手形等）が発生する取引相手の信用下での取引や、投融資での貸付債権（ローン）や求償債権（保証債務）などの信用供与に関して、本リスクは常に存在する。また、金融取引においては、金融機関や事業会社、個人などが行う資金運用（資産運用）に関しても、本リスクは常に存在する。

ち、ベトナムの農業政策は基本的には自由化を進めることで、農家の生産意欲を引き上げること
にあった。生産性の向上によって、農民の所得を向上させるとともに、増産されたコメなどの農
作物の輸出を増やすことによって外貨を獲得しようとの政府の考えもあった。従って、直接的に
農家を保護するというよりも、国際市場の中でいかにベトナムのコメや農作物を多く売るかとい
うことが基本にある。

過去の貧困と食料不足は、現在のベトナムが実施している経済自由化・農業の脱集団化によっ
て克服されつつある。ベトナム政府が推進している農業政策は、中小の業者を排除して国営企業
群の寡占を強化する方向に向けられていたが、このような寡占は以前より国際機関からもその非
効率性が指摘されていた。ベトナム政府は、近年国営企業を保持しつつも、民営化を進展させ、
徐々に寡占状況を解除しつつある。

2.3 消費・流通の特性

2.3.1 消費量・消費額

(1) 食糧消費量の変化

FAOSTATによれば、1990年より現在（2007年）に至るまで、経済成長に伴う個人所得の向上等
を背景に食の高度化が進み、特に、肉・牛乳の消費量は上昇を続けている。

表 2.7 主要な品目の消費量の変遷 (kg/capita/yr)

	1990	1995	2000	2005	2007
精米	150.3	159.5	174.3	167.1	165.6
根菜類	32.2	25.4	11.4	14.8	15.8
野菜	45.8	53.5	74.0	84.6	83.3
果実	42.9	48.0	49.3	60.7	58.2
肉類	16.0	18.9	21.9	35.3	40.7
水産物	13.2	16.7	18.5	26.7	26.1
卵	1.2	1.7	2.1	2.1	2.4
肉	1.4	4.0	9.1	11.3	11.9

出所) FAOSTAT

(2) 食糧消費額

2008年度において、食糧消費額は月額US\$ 100億、国民1人当たり食糧消費額は月額US\$ 119、食
糧消費額がGDPに占める割合は13.5%である。ベトナム統計総局は、食糧消費のGDPに占める割合
が2013年までに7.3%まで低下すると予測している（JETRO）。

2.3.2 消費活動

ベトナム統計総局の家計消費に関する2008年の統計によれば、全国1世帯当たり月間家計消費支
出は約280万ドン（約10,000円）で、このうち、飲食関係費は53%を占める。また、2008年の飲食
関係費の構成比を見ると、全国ベースでは、コメ等の穀物類によって構成される糧食が12.8%、加
工食品が27.3%、飲料・たばこが2.7%、外食が7.2%となっている。

各種の調査レポートによると近年のベトナムでの消費の特徴としては以下があげられている。

- ・ベトナム国内における消費活動は極めて活発である。
- ・個人消費の内容は大きく変わりつつある。大都市部に居住する若者（いわゆる「8X」世代³）は、極めて消費意欲が旺盛な「都市中間所得層」の核となっており、外国企業にとって魅力的なターゲットである。
- ・生産年齢と消費年齢が低い（15歳～64歳が全人口の約65%）上に、ベトナム戦争後に生まれた世代は、西欧的な消費文化に対する憧憬が強い。また、消費行動が従来の儒教的倫理に根ざした保守的なものではなく、見た目の立派さや最新モデルにこだわる傾向にある。

2008年の一人あたり月間飲食関係費を地域別に見ると、最も高水準の南東部（ホーチミンを含む地域）が55万ドンであるのに対し、北中沿岸部は27万ドン、北西部は28万ドンと、その格差は約2倍に達している。南東部以外では、ハノイ、ハイフォンを含む紅河デルタ地域や、カントーを含むメコンデルタ地域が35万ドン強と水準がやや高めである。

また、国内人口の約25%が住む都市部の消費規模は、地方の1.7倍に達している。地方では、飲食関係費のうち、購買・取引によるものでなく、自給・贈与が占める割合が3割弱と高い。また、都市部と地方とを比較すると、特に都市部での外食頻度の高さが顕著である。都市部では、外食に加えて砂糖・菓子類や果実の比重が地方よりも高い一方で、地方では、コメや油脂類のウェイトが都市部よりも高水準にある。

ベトナムの消費者は一般的に、各地にある公設市場や個人商店で加工食品や清涼飲料を購入する傾向が強く、スーパーやコンビニエンス・ストアでの購入はまだ一般的ではない。アメリカ農務省のレポート「Vietnam Retail Food Sector Report 2007」によれば、公設市場や個人商店等の「伝統流通（Traditional Trade）」のシェアは88%を占めるのに対し、スーパーやコンビニエンス・ストア等の「近代流通（Modern Trade）」のシェアは12%に留まっている。一方、近代流通向け販売は近年、年30%程度の伸びを示している⁴。

³ 80年代生まれの人々

⁴ 従来は「小口の買い物にわざわざバイクを駐車してヘルメットを取るの面倒」との理由で、ベトナムでコンビニエンス・ストアは普及しにくいと見られていたが、日系コンビニエンス・ストアが2011年にビジネスライセンスを取得している他、他のアジア諸国で実績のある他の日系コンビニエンス・ストアも進出を検討していると伝えられる。

第3章 加工食品を取り巻く社会経済環境

3.1 加工食品の定義

3.1.1 加工食品の定義

日本においては、「加工食品」という用語に対して、食品衛生法とJAS法の定義が若干異なっているため、適用する法律によりその内容に微妙な相違が存在する。

(1) 日本の「製造」と「加工」の定義

「加工食品」は、日本では食品衛生法とJAS法においてそれぞれ以下のように定義されている。

	食品衛生法	JAS法
加工	ある物に工作を加え、その物の本質を変えないで形態だけを変化させること。	あるものを材料としてその本質は保持させつつ、新しい属性を付加すること。
製造	ある物に工作を加える点では加工と同一だが、その本質を変化させ、別の物を作り出すこと。	その原料として使用したものは本質的に異なる新たな物を作り出すこと。
相対する法には適応せず当該法のみで「加工食品」である食品例	食肉、生牡蠣、切り身・剥き身の鮮魚貝類を凍結させたものあるいは生食用のもの	塩干、塩蔵魚介類、乾燥野菜・果実・魚介類・海藻類等
両法で共通して「加工食品」であるもの	製造・加工された飲料品(容器包装もの)、缶詰、菓子、その他多数	
出所)各種資料より調査回作成		

日本では、精米、肉や魚のフィレ、同種野菜の混合（例えば赤ピーマンと黄ピーマンのミックス等）は「生鮮食品」と見なされ、「加工食品」に該当しない。

3.1.2 本件調査での加工食品の定義

ベトナムには、2010年6月に定められた食品安全法（Decree No.55/2010/QH12）が存在する（詳細は後述）。同法によって加工食品が定義されているが、製造現場への浸透度はきわめて低い。

ベトナムにおいては、加工食品をセミ・プロセッシング（半加工）とディーププロセッシング（全加工）に区分するのが一般的である⁵。ただし、セミ・プロセッシング（半加工）とディーププロセッシング（全加工）の区分もまた概念的なものである。

コメについては、日本・韓国・台湾では流通の主体が玄米であるため⁶、伝統的に精米を加工プロセスと見なさない。しかし、日韓台を除くアジア諸国では流通の主体が粳となっており、精米がセミプロセッシングとして加工の範疇と考えられていることを鑑み、本件調査では、精米を加工の一部と見なす。

食肉や魚のフィレ等は、日本では生鮮食品として扱われるが、ベトナムでは加工食品の範疇に入る。

⁵ 食品安全法（Decision No.55/2010/QH12）第1章2条21項「生鮮食品：加工されていない食品。未加工の肉、卵、魚、海産、水産、野菜、根菜、果物、やその他の食品を含む。加工食品：生鮮食品以外のものすべて」

⁶ ベトナムでは、近年コメの品質改善を図るため、大手精米業者を中心に玄米流通が一般化しつつある。

表 3.2 セミ・プロセッシング（半加工）とディーププロセッシング（全加工）の概念的区分

	米穀	農産物	畜産物	水産物
切断	○	○ (刻みネギ)	○ (単一の畜種の挽肉)	○ (魚のたたき)
冷凍	-	○※	○	○
同種混合	○ (精米ブレンド)	○ (赤ピーマン、黄ピーマンのミックス)	○ (牛ロース+牛カルビのセット)	○ (異種マグロの盛り合わせ)
異種混合	○ (精米と精麦の混合)	x カット野菜ミックス	x (合挽肉)	x 刺身盛り合わせ
乾燥	○ 精米	○ (大豆) x (干椎茸)	x	x
製粉	x (米粉)	x 小麦粉	-	-
加熱	x	x	x	x

※フランチング処理。フランチングとは製品の変色等を防ぐための、軽い湯通し等の加工をいい、野菜冷凍食品の製造等に用いられる技術を用いる。

○ 日本の食品衛生法で生鮮食品と規定されているもの(日本では「加工食品」ではない)
x 日本の食品衛生法で「加工食品」として規定されているもの

■ ベトナムでセミ・プロセッシングと考えられている「加工食品」
■ ベトナムでディープ・プロセッシングと考えられている「加工食品」

出所) 調査団

3.2 加工食品産業の現状

3.2.1 マクロ視点からの現状分析

(1) 国家経済からの視点

ベトナムにおける登録企業数はここ5カ年でほぼ2倍に増加し、2009年段階で約25万社となっている。食品加工に従事する企業は現在約7,000社で、全体の登録企業の約3%を占めている。

表 3.3 登録企業数

	2005	2006	2007	2008	2009
全産業	112,950	131,318	155,771	205,732	248,842
農林水産業	2,320	2,399	2,443	8,517	8,749
製造業	21,876	26,082	30,235	37,647	44,015
-食品加工 (全体%)	4,228 3.7%	4,851 3.7%	5,333 3.4%	6,338 3.1%	6,826 2.7%

出所) Statistical Yearbook 2010

食品加工に従事する企業は、5億ドン以下の資本金規模の会社が全体の6割を占めている一方で、50億ドン以上の規模を持つ大手企業もその対局として存在する。すなわち零細企業と大手企業が主流となっているが中堅規模の企業が少ないことが指摘される。大手企業は、ハノイ、ホーチミン証券取引所への上場企業（約30社）を筆頭にした水産加工系の企業、国営企業などがそれに相当する。資本金規模5億ドン以下の零細企業は、他の産業と比較してもその比率が格段に高い。

Box 1 :

ホーチミン市における食品加工産業は全生産額の23.4%を占める。ホーチミン市には家族経営的な零細企業も含め約4,000社の食品加工企業が存在し、企業間の競争が激化している。ホーチミン食品食料協会（FFA : Food and Foodstuff Association Ho Chi Minh）によると、約44%の企業が輸出を行っており、生産量の65%は輸出向けである。輸出先はアジア48%、欧州30%、北米19%となっている。

表 3.4 資本金規模別企業数

資本金規模	全産業	(%)	農林水産業	(%)	製造業	(%)	食品加工	(%)
5億ドン未満	18,682	10%	2,786	34%	2,815	9%	6,826	62%
5億ドン～10億ドン未満	25,428	13%	1,656	20%	4,316	13%	638	6%
10億ドン～50億ドン未満	107,605	55%	3,228	40%	18,944	59%	879	8%
50億ドン～100億ドン未満	43,754	22%	411	5%	5,924	19%	2,619	24%

注) 規模不明の会社があると想定され、数値の合計値は2009年の企業数と一致しない。
出所) Statistical Yearbook 2010

企業数全体の約3%を占める食品加工分野の雇用への貢献は下記に示すとおり約6%である。これは食品加工産業が労働集約的であり、雇用吸収力が高いことを意味している。一事業所当たりの従業員数は約80名であるが年々減っていく傾向を示している。ある程度の機械化が進展し生産性が高まったこと、食品加工分野が多様化してきていること等がこの背景にあると考えられる。

表 3.5 雇用者数

	単位:人				
	2005	2006	2007	2008	2009
全産業	6,273,396	6,716,166	7,382,160	8,246,239	8,921,535
農林水産業	253,676	256,362	252,938	377,870	376,169
製造業	3,028,710	3,386,461	3,767,613	3,969,334	4,131,096
-食品加工 (全体%)	406,117 6.5%	433,402 6.5%	457,155 6.2%	498,132 6.0%	526,056 5.9%
1事業所当たり従業員数	96	89	86	79	77

出所) Statistical Yearbook 2010より調査団作成

食品加工ビジネスに年間投じられる資本額は、2009年にはUS\$ 145億（約1兆1,000億円）の規模であった。これは全産業の3%強となっているが、その額は近年大きく伸びており、2005年の水準と比較すると2.2倍となっている。2009年では全製造業の投下資本の3.3%を占めているが、この割合は徐々に低下傾向にある。

表 3.6 年間平均投下資本額

	単位:US\$100万				
	2005	2006	2007	2008	2009
全産業	168,467	211,476	257,511	373,245	438,595
農林水産業	2,964	3,379	3,445	4,422	4,602
製造業	39,706	47,870	56,130	74,059	89,339
-食品加工 (全体%)	6,541 3.9%	7,687 3.6%	9,494 3.7%	10,350 2.8%	14,480 3.3%

出所) Statistical Yearbook 2010

食品加工の年間売上額は、2009年にはUS\$ 234億（約1兆8,000億円）と全産業売り上げの7.2%を占めている。投下資本の伸びと同様、5年前の2005年の売上げと比較すると2.2倍になっている。

表 3.7 年間売上額

	単位:US\$100万				
	2005	2006	2007	2008	2009
全産業	136,068	167,871	215,181	327,678	326,446
農林水産業	1,285	1,635	1,869	2,356	2,403
製造業	44,878	55,496	72,024	93,784	107,057
-食品加工 (全体%)	10,549 7.8%	12,283 7.3%	16,324 7.6%	22,378 6.8%	23,416 7.2%

出所) Statistical Yearbook 2010

ベトナムの産業別の投資に占める外国投資のシェアをみると、金額ベースでは食品加工は未だ他の産業に比べて低い水準にある。食品加工分野での2010年の外国投資のシェアは30%強であり、全産業平均に比べても低い。これは未だ外国人投資家がベトナムの食品加工への投資に他産業に比べると十分なプライオリティをおいていないことを示すものである。

表 3.8 外国投資への傾注度（食品加工分野への投資に占める外国投資のシェア）

単位:US\$100万

	2005	2007	2008	2009	2010
全産業	26,226	35,292	39,336	39,567	42,345
内外国投資からの寄与分(%)	37.3%	39.3%	40.3%	40.7%	41.3%
製造業	22,177	30,949	34,913	35,005	37,815
内外国投資からの寄与分(%)	36.1%	39.8%	41.4%	41.8%	42.8%
-食品加工	5,436	7,537	8,562	8,509	9,344
内外国投資からの寄与分(%)	26.2%	28.7%	29.0%	31.3%	32.8%

出所) Statistical Yearbook 2010より調査団作成

3.3 加工食品産業の課題

3.3.1 原材料/加工食品の安全性

ベトナム政府は、食品の国内安全基準を形成するために、現行の「食品の安全・衛生のための2010年までの国家行動計画」の後継法として、「食品安全に関する国家戦略2010-2016」を作成中であり、近い将来に公布される予定である。従来は加工食品の安全確保に関する権限が保健省(MOH)に集中していたが、新たな法律では、農業農村開発省(MARD)、商工業省(MOIT)、保健省が安全基準の作成を食品群別に分担することになっている。

以前、食品の品質・安全衛生基準の作成時に関係省庁との調整を担当していた科学技術省(MOST)は、上記の3省から提案される安全基準を整合させて明文化する機能を基本的に有することになる。新たな法律を推進するため、3省は保健省を推進役として国家食品衛生委員会を母体とした体制を敷く方針である。ただしWHOは、同国のこの体制に対して、責任体制が不明確であり、主導官庁が不明であると批判している。

原材料や加工食品の安全性は、ベトナムの食品加工産業における最大の課題である。例えば、以下に示す事例が、同国においての食品の安全性に問題があることを示している。

(1) 保健省のコレラ、食中毒患者数

2007年のWHO発表によると、ベトナムにおける一人あたりの食中毒の発生頻度は1.5回/年となっており、そのリスクが先進国の750～800倍であり、国全体で見ると、次のとおりである。

- ✓ 2000年から2006年の政府統計によると、7年間の食中毒事件数は1,360（患者数は34,400以上、死者376名）である。
- ✓ 2006年以降ベトナムは食中毒に関して多くの情報を提供していないが、毎年大規模な食中

毒の事件がニュースを通じて報道されている⁷。

- ✓ 2009年にWHOはベトナムでは年間全人口の10分の1に相当する800万人が食中毒に感染すると発表。

食中毒の原因については、ベトナム保健省は、42%が微生物、25%が化学物質、自然毒が25%と推計している。うち、化学物質は、過剰な農薬使用と抗生物質ならびに食品加工段階での違法食品添加物の使用によるものが大半であるとしている。

(2) ベトナムからの輸入食料品の日本での差し止め件数

平成21年度から平成23年度までの日本の輸入品目（食品）のうち、厚生労働省による水際での安全性検査において輸入が差し止められた件数は、延べ3,370件である。そのうち、ベトナムからの輸入品は延べ247件、全体の7%を占めるに至っている。過去3年でみると、全差し止め件数の中のベトナム産食品の割合が増えつつある。

表 3.9 ベトナムからの輸入食料品の日本での差し止め件数

	平成21年度	平成22年度	平成23年度 (4月～7月までの3ヶ月間)
輸入品目（食品）の 差し止め件数	1,582	1,374	414
内 ベトナムからの輸 入品	82 (5.2%)	126 (9.2%)	39 (9.4%)
主な差し止め品	水産品 (56) コーヒー (12) 食品 (7)	水産品 (99) コーヒー (11) 野菜/食品 (8)	水産品 (38)
原因	禁止薬物（抗菌剤：28） 細菌 (27) カビ (11)	禁止薬物（農薬：50） 禁止薬物（抗菌剤：33） 細菌 (21)	禁止薬物（抗菌剤：17） 禁止薬物（農薬：11） 細菌 (10)

(3) 人口の75%（約6,000万人）が寄生虫に感染

ベトナム国立マラリア・寄生虫・昆虫学研究所が行った調査によると、ベトナム全土で寄生虫に感染している人は、同国の全人口の75%に相当する約6,000万人に上る。特に、児童の感染比率が高く、南部では約70～92%、北部では100%が寄生虫に感染している。生産段階から流通・販売に至るまでの衛生管理状況に起因するところが大きいと推測され、2007年にファム・ゴック・タック医科大学が発表したデータによると、ホーチミン市の各市場で売られている野菜の97%から、寄生虫の卵が見つかっている。

3.3.2 流通

ベトナムでは、優れた食品加工原料を加工地まで移送できなかつたり、加工製品を消費地に輸送する流通コストが高額になる等の問題がある。ここではコールドチェーンを含めた流通上の課

⁷ 2008年にはベトナム保健省は食中毒の主な原因は中国からもたらされる食品であると述べている。

題を示す。

(1) 物流インフラ

道路、空港、港湾の基本的インフラは、特に輸出の重要な要素である。これらのインフラ整備は、日本のODAの寄与もあり大きく発展してきた。

① 空港

航空輸送は高価格かつ鮮度が問題になる商品でなければ使われないので、ベトナムの低価格商品には適用されない。また、万が一適用される場合でも、鮮度が要求されるので航空貨物取扱業者の倉庫を経由させるよりは、航空会社に直接委託されるというケースが多い。

② 港湾

日本をはじめとする援助機関の支援により、ホーチミンの場合、冷凍貨物に配慮した港湾施設が整備されている⁸。大深水港湾であるカイレム・チーバイ港の整備も、ホーチミンへのアクセス道路の整備を含めて進められている。ハノイや、ダナン港湾でも、日本による港湾改修事業が進められている。港湾の課題は、施設面からその取扱い（貨物の迅速・安全・スピーディーな取り扱いやロケーション、トレースの管理）の部分に移行している。

③ 道路

基幹道路は整備が進んでいるが、小規模な橋の強度が十分でないため、陸路での加工食品の輸送を困難にしている。この状況に対応するために小型車両への貨物の積み替えが必要となるため、輸送コストの増加と輸送効率の低下、鮮度の劣化が発生している。カントー省からコンテナ輸送される冷凍エビや、ダラットからニャチャン港へ陸送される野菜類等がそれに該当する。

(2) コールドチェーン

食品流通においてコールドチェーンの整備は不可欠であり、荷主企業のインタビューでは、多くの場合、コールドチェーンの未整備が指摘されている。例として、「実際に冷凍食品を購入してみると、冷凍食品が複数回の解凍・再凍結を繰り返した結果、外形や味の劣化が認められた経験が多数ある」「スーパーでも再凍結により大量に着霜している冷凍食品の存在を確認することができる」といったものがある。

しかし、Vinamilk社等による乳製品やアイスクリームの輸送等、自社物流の形でコールドチェーンを整備する動きが出てきている。またホーチミン周辺に限れば、冷凍営業倉庫の整備が始まっている⁹。さらに、この地域では日系の大規模量販店が2014-2015年に開店する見通しであり、その際には、食品関係の取り扱いが確実に増加し、物流センターとコールドチェーンの整備が必要となる。

⁸ 主力港湾であるカイレム港のリーファープラグ（冷凍コンテナへの電気供給プラグ）の数は日本の港湾よりも多い。

⁹ ホーチミン周辺での冷凍施設整備は盛んであるが、食品用コールドチェーン倉庫としては、外資3社・ローカル1社が競合している。

ホーチミンでは、このようにコールドチェーンの需要が確実に見込めるが、北部・中部はまだこのレベルになく、あくまで想定の間隔にとどまっている。

3.3.3 南中北問題

国家経済的見地からみると、食品加工産業への投資はベトナム南部に集中し、投資額の7割以上、立地企業の8割以上が南部へ集中している。大きなマーケットが期待できない中部、食品加工の原材料調達に問題がある北部への企業立地は非常に少ない。以下は、MARDの国際協力局、計画投資省（MPI）産業経済局等が北部・中部に加工産業の投資が集まらない理由として挙げたものである。

- 1) 特に北部は農地の区画が小さく、しかも分散しているため、同一品種/品質の原材料農産物の安定供給ができない。また急峻な地形が多く、気候条件が地域別に異なるため、益々作物の品質をそろえるのが困難になっている。また原材料の安定供給は小ロットにとどまるため、大規模加工工場の進出を考慮することができない。
- 2) 特に果実・園芸作物については未だ品質が悪い。栽培種も一定しておらず、しかも加工用品種としても劣っている。例えば北部で栽培されている茶等は、加工技術さえよければ十分商品化の余地はある¹⁰。日本の大手飲料メーカーも地元資本と組んで国内マーケット向け商品を投入しようとしている。
- 3) 加工食品は、米、コーヒ、胡椒のみで、これも精米や発酵といった一次加工である。これからは進んだ技術を必要としないため、外資の先端企業の参入する余地はなく¹¹、国内の企業だけでできる加工の域を超えることができない。この分野で実績のあるアメリカの企業でさえも一次加工の分野にしか投資していない。
- 4) 中部で若干集積のある水産加工品も一次加工のみであり、フィレや冷凍で提供されることが一般的である。更に水産原料については残留抗生物質や農薬の問題が指摘されることが多く¹²、原料としての信頼性が低いのが問題である。
- 5) 政府のポリシー¹³が農家レベルまで十分浸透しておらず農民への動機づけが不十分である。農家には市場情報が十分伝達されず、どのような作物や加工法の利益率が高いか、といった情報がないため、栽培作物の品種も揃わない。更にコメだけで100種類もある品種を農家レベルで統一するのは困難な作業である。

¹⁰ ここでいう茶飲料のように原材料の原型をとどめない加工度合いの高い食品の場合には原材料の形状が大きな問題とならないため可能性が高いように思われる。

¹¹ MPIへの聞き取りによると、ベトナムの土地が高いため、企業が投資を控えているわけではない。ベトナム政府の提供している投資インセンティブは土地価格が高いことを考慮しても余りあるほどのものである（例えば税控除等）、他国にも引けを取らないものである。

¹² 近年ベトナム政府が力を入れているナマズ（チャー）の輸出は、インドネシア向け輸出等で残留抗生物質が問題になった（2011年7月）が、結局これが検出されず現在は問題が解決している。このようにベトナム政府は、自国製品の安全性に関する認知度の向上に力を入れていく必要があることを認識している。

¹³ 例えば、中部地区でのエビの養殖で政府はこれ以上の拡大を望まないとしているにも関わらず、農家は更にその面積を拡大していること、北部高原地域でゴム栽培をコーヒ栽培に切り替えることを指示しているにも関わらず農家がこれに従わないこと等、特に北部・中部には政府の政策を疑問視する風潮がある。

例 1) バクザン省ではライチやリンゴの生産が盛んだが品質はさほど良くない。また綿花の栽培等も盛んであるが、繊維業者が農家と契約栽培をおこなっても、中国の仲買人が収穫直後に訪れ、契約価格より高い単価で綿花を買い占めている。このようなことがあると、加工産業用の原料の安定供給は益々困難になる。

例 2) 中部高原の農家は、政府が加工産業発展のためにゴムからコーヒーへの土地利用変更を計画してもそれを守らない。地方分権化のプロセスの中で、地方政府も政府に協力して50年間の土地利用権、課税優遇措置を付与しているが、加工食品企業は一次加工以上の投資を行わない。

こうした中、ベトナム政府は、全国農村のボトムアップ型の平等な社会経済環境改善を目標とした、新農村開発計画 (New Rural Development Plan : NRDP) を実施中であり、その中で、直接触れてはいないが、農家と企業のリンケージによる商業農家の育成、農業生産の向上を企図している (MARD農業協同組合・村落開発局より)。

3.3.4 国際的に通用する食品安全基準の欠如

ベトナムにおける既往の食品安全基準は国際基準を意識したものではない。民間セクターが強い水産加工の輸出業界 (ベトナム海産物輸出・製造協会: VASEP) やホーチミン食品食料協会 (FFA) などは、ベトナムに国際的に通用する食品安全基準が存在しないために、ベトナムの食品が海外市場に浸透するのを困難にしていると指摘をしている。2009年の世界貿易機関 (WTO) 加盟によって、ベトナムの食品産業が世界市場に進出する機会が訪れたが、目を追って細分化する各国の安全・衛生に関する規則への対応は、そのスピードに追いついていないのが実情である。

3.3.5 労働者の質と量

食品加工業を含む製造業の賃金は、直近のデータによると農業よりも低くなっており、これより下に位置するものは上下水管理や建設業といった、いわゆる3Kを代表する肉体労働を主体とする産業のみである。近年、製造業の現場で従業員確保に苦労するといった話を耳にするが、ベトナムの労働者にとって製造業全般は決して良好な給与を得られる職業ではなくなってきている。製造業で働くより田舎に帰って農業を行った方が収入が安定するという動機が、この賃金のデータから裏付けられる。

表 3.10 産業別平均月収

産業分野	単位: 1000ドン				
	2005	2007	2008	2009	2010
農林水産業	1,130	1,711	2,081	2,688	3,340
鉱業	3,504	4,668	5,103	5,675	5,739
製造業	1,777	2,324	2,530	2,742	3,290
電気・ガス・スチーム・エアコン	2,620	3,868	3,838	4,343	5,395
上下水管理	1,475	2,139	2,564	2,939	3,138
建設	1,567	2,104	2,335	2,746	3,013
卸・小売	1,836	2,427	2,646	3,043	3,689
運輸・交通	2,974	3,761	4,007	4,261	4,141
食品サービス (給仕等)	1,853	2,952	3,092	3,325	3,677
情報通信	3,700	4,518	4,820	4,974	5,289
金融・保険	3,353	6,161	6,591	6,811	6,003
不動産	2,280	3,652	4,026	3,967	4,309
専門職	2,582	2,771	3,008	3,206	3,707
全体平均	1,640	2,350	2,702	3,027	3,318
出所) Statistical Yearbook 2010					

労働者の質と量は、加工企業のグローバル性、企業の従業員管理の方針、他の雇用先との雇用

条件の関係性等によって影響を受ける。これは加工食品の種類を問わず、産業全般に共通の考え方である。

例えば、国際的な取引や業務提携関係にある企業は、HACCP・ISO等の食品の衛生管理や、加工技術のトレーニング等を実施している。日本との提携関係にある地元企業の場合、日本に工場内の写真を定期的に送ることが求められる等、提携先からの圧力が存在する。一方、台湾や中国の企業は、少数民族を雇用しており、管理も彼らに任せているが、基本的に教育やトレーニングは行わず、未熟練工による単純作業をベースとしている。そのような企業で生産している加工食品は、一般にその加工度が低い。日系企業等に比べると、従業員の管理も緩やかであり、業務のモニタリングや評価も厳密ではない印象を受ける。

企業の従業員管理の方針からいえば、日系の畜産加工品メーカーから「ベトナムではある程度事業が軌道に乗るまではローカルの人材に任せるべきではない」という意見が寄せられている。ベトナムでは業務の際に、常にリーダーが存在することが通例であったため、ワーカーレベルの技術が向上しない。すなわち、リーダーは動作を教えるが、道理を教えないから、ワーカーは考えながら仕事することに慣れていないとのことである。そのため、同社ではワーカーにも理論を教育するトレーニングを実施することを管理指針としている。

他の雇用先との関連では、先に示したとおり、製造業全体の給与水準の競争力が徐々に低下しており、既に農業や卸・小売業、給仕サービスの後塵を拝している。このような状況の下では、優秀な人材を集めることがますます困難になりつつある。

3.3.6 不十分な中小企業育成

ベトナムの食品加工企業は中小企業が中心であり、国際市場で競争していくためには財務力・技術力が不十分である。ベトナムの加工食品は、カシューナッツをはじめ、コーヒー、コメ、コショウのように一次加工の過程を経た輸出品が多数存在する。しかしながら、高付加価値の製品を製造することができないため、輸出品価格は世界の市況に常に左右されることになる。

3.4 加工食品に関する生活者の考え方

ハノイ、ホーチミンのスーパーマーケットにおいて、加工食品に関する消費者の意識調査アンケートを行った。各々の回答者数は50とし、現地の実情に基づいて回答者男女構成比・年齢区分を下表のように設定し、可能な限り実際の回答者の性別・年齢の属性が設定に近づくように努めた。

表 3.11 回答者属性設定

女性				男性
24歳以下	25-44歳	45-54歳	55歳以上	年齢問わず
30%	20%	20%	20%	10%

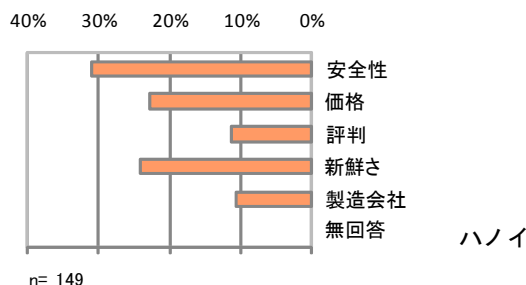
注：学生は除く

このアンケート結果によると、消費者は食品を選ぶ際に安全性を最も重視している。「ベトナム産食品の安全性に不安を感じる」という回答が、ハノイでは68%、ホーチミンでは72%であった。何をもって安全と感じるのかについては、ハノイでは「食品添加物が少ない」が最も多く（23%）、

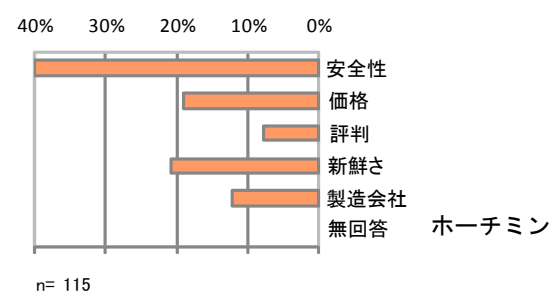
次いで「製造会社」(18%)、「原材料産地」(18%)、ホーチミンでは「安全の認証」が最も多く(22%)、次いで「製造会社」(21%)、「食品添加物が少ない」(18%)であった(参考資料2参照)。

食品を選ぶとき何を重視するか(複数回答)

	件数	%	% (除無回答)
安全性	46	30.9%	30.9%
価格	34	22.8%	22.8%
評判	17	11.4%	11.4%
新鮮さ	36	24.2%	24.2%
製造会社	16	10.7%	10.7%
無回答	0	0	
計	149	100.0%	100.0%

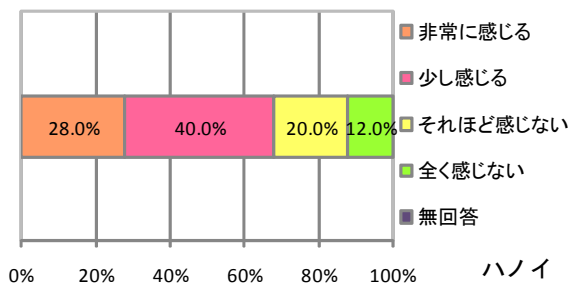


	件数	%	% (除無回答)
安全性	46	40.0%	40.0%
価格	22	19.1%	19.1%
評判	9	7.8%	7.8%
新鮮さ	24	20.9%	20.9%
製造会社	14	12.2%	12.2%
無回答	0	0	
計	115	100.0%	100.0%

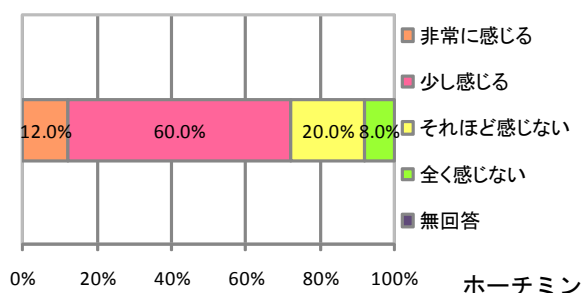


ベトナムの食品の安全性に不安を感じるか

	件数	%	% (除無回答)
非常に感じる	14	28.0%	28.0%
少し感じる	20	40.0%	40.0%
それほど感じない	10	20.0%	20.0%
全く感じない	6	12.0%	12.0%
無回答	0	0.0%	
計	50	100.0%	100.0%

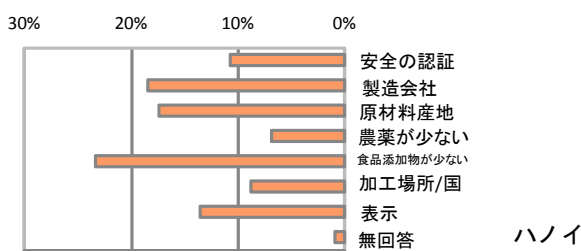


	件数	%	% (除無回答)
非常に感じる	6	12.0%	12.0%
少し感じる	30	60.0%	60.0%
それほど感じない	10	20.0%	20.0%
全く感じない	4	8.0%	8.0%
無回答	0	0.0%	
計	50	100.0%	100.0%

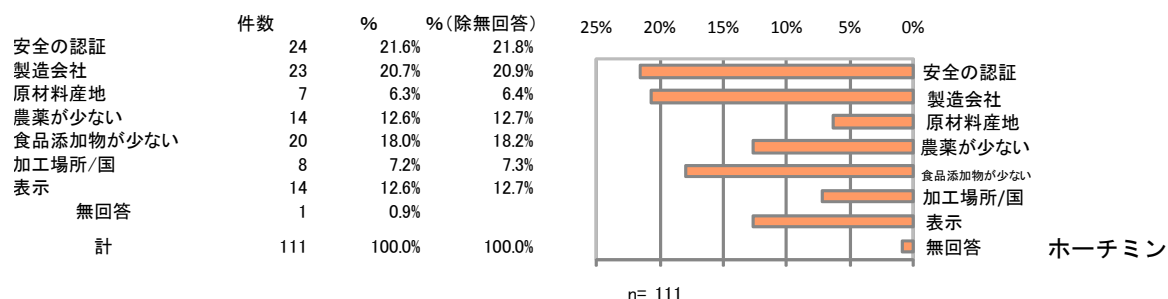


何をもちて安全な食品と考えるか(複数回答)

	件数	%	% (除無回答)
安全の認証	11	10.7%	10.8%
製造会社	19	18.4%	18.6%
原材料産地	18	17.5%	17.6%
農薬が少ない	7	6.8%	6.9%
食品添加物が少ない	24	23.3%	23.5%
加工場所/国	9	8.7%	8.8%
表示	14	13.6%	13.7%
無回答	1	1.0%	
計	103	100.0%	100.0%



n= 103



3.5 加工食品にかかる制度¹⁴

3.5.1 生産、加工、販売に係る食品の安全にかかる制度

2010年6月に食品安全法（Decree No.55/2010/QH12）が交付され、2011年7月より施行された。これは以前の食品安全衛生法（No.12/2003/PL-UBTVQH11）に代わるものである。具体的内容は以下の通りである。

食品のカテゴリズおよび定義	食品は、1.生鮮食料品、2.加工食品、3.栄養補助食品、4.機能性食品、5.遺伝子組換え食品、6.放射線照射された食品によってカテゴリズされ、それぞれの基準が制定されている。その他、添加物および生産時の触媒、包装の道具、包装、輸送についても食品安全法の対象内であることが定義されている。加工食品については、生鮮食品（加工されていない食品。未加工の肉、卵、魚、海産、水産、野菜、根菜、果物、やその他の食品）以外のものすべてという定義がなされている。
食の衛生安全の保証	<p>食品業者の申請</p> <p>食品業者は、生産業者又は輸入業者共に保健省、または各地方省の認証機関に自社の食品の安全基準の規定について報告し、証明書発行の申請をする必要がある。証明書が発行される前に業者は生産（輸入）品が報告した基準に達しているかを証明し、一定期間の査察を受ける必要がある。</p> <p>申請書には以下の項目が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健省のフォームによる申請書 ・品質基準報告書 ・会社のビジネスライセンスのコピー ・従業員、会社代表者の健康診断証明書 ・従業員が食品安全衛生訓練を受けたことを証明する書類 <p>申請後、認証機関は15日以内に証明書を発行する。そうでない場合、企業はどのように基準を訂正すべきかの連絡を得る。食品安全証明書の有効期間は3年である。</p> <p>食品生産の運営について</p> <p>食品は、その食品の生産が続く限り、どの過程においても安全衛生の状況を維持しなければならない。そのため衛生環境の維持が要求され、すべての従業員は定期的に健康検査を受け、安全衛生教育を受けなければならない。</p> <p>また保健省の指導に従い、科学的検査方法によって有害物質、薬品、バクテリアの検査を受ける必要がある。</p> <p>ラベルの表示について</p> <p>食品安全法（Decree No.55/2010/QH10）第44条により、品質期限（日本の「消費期限」に相当）を記載すること、添加剤入りおよび遺伝子組み換え食品の場合、その旨記載することが規定されている。</p>
食品輸出に際しての規定	原則的に食品輸出に際しての食品の安全規定は存在しない。ただし、2011年6月11日付MARD決議により、生鮮食料品の最大10%をサンプルとして、残留農薬の検査が義務付けられることとなった。輸入国の契約者（輸入者）がその食品に必要な品質、衛生の安全性について生産者に要請する。

¹⁴ 以下は2011年9月末日現在のものである。

<p>食品の追跡調査およびリコール</p>	<p>食品の追跡調査およびリコールについて、それぞれ食品安全法（Decree No.55/2010/QH12）第54条、55条にて規定されている。食品の追跡調査は、国家機関¹⁵の要請または食品の危険性が発見されたときに行われる。生産者または輸入者は安全でない食品を特定し、食品のロット、在庫数、市場に出回った数量を国家機関に報告する。これにより国家機関は食品のリコールおよび、廃棄処分を決定する。国家機関は汚染の源を調査、追跡する必要がある。</p> <p>上記リコールは</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 貯蔵期間の過ぎたもの ・ 技術規定（TCVN および個別の食品への技術基準）が守られていない食品 ・ まだ許可を受けていない新技術が使われている食品 ・ 汚染された食品 ・ 禁止物質、又は規定を超えた量を使用している食品 ・ 輸出国、第三国又は国際機関から警告が発された輸入食品 <p>が対象である。</p> <p>リコールされた製品は、生産者又は輸入者により告知されなければならない、国家機関によって定められた期日までにリコール、破棄しなければならない。</p> <p>国家機関はリコールおよび破棄の期日を定め、違反に対しては法に基づいて処理を行わなければならない。これらリコールおよび破棄は、MOH、MARD、MOITがそれぞれ管轄する分野にて責任を負う。</p>								
<p>食品安全調査</p>	<p>食品安全調査は、法に基づきMOH、MARD、MOITの指導によって行われる。各省庁、人民委員会の下部に位置する食の安全管理者は、先にあげた各省庁の基準に従って調査を行う必要がある。</p> <p>調査は食品安全法（Decree No.55/2010/QH12）第66条、67条によって規定されており、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 登録された食品の品質が保たれているかの確認 ・ 品質に関する規定の実施状況 ・ ラベル表示、広告活動の内容確認 ・ 生産者による食品安全の検査状況の確認 ・ 食品安全に関するその他の規定実施状況 <p>が確認される。</p>								
<p>処罰</p>	<p>違反に対する処罰は食品においても他の工業製品と同じく、商品、商品の品質、測定、標準に対する違反処罰規定（No.54/2009/ND-CP）第17条によって規定されている。</p> <p>違反の程度により処罰の内容は、罰金や一時的な営業停止から、人体に影響のある物品の強制的な破棄までの範囲が存在する。</p>								
<p>食の安全の技術基準</p>	<p>食の安全についての立法上の文書として、技術基準（Decree No.68/2006/QH11）が存在し、これは基準の定式化・普及、基準の申請、技術的な規定、基準を遵守することが規定されている。上記は国家基準であるTCVNにまとめられている。</p> <p>これら食品に関連する規定は、MOH又はMARDにて決定、品質基準総局より公布されている。</p> <p>米・穀物、野菜・果実、水産加工品、畜産加工品についての技術規定は以下のTCVNの番号および、下記に記された法により規定されている。</p> <table border="1" data-bbox="440 1422 1420 1924"> <tr> <td data-bbox="440 1422 608 1453">米・穀物</td> <td data-bbox="614 1422 1420 1453">TCVN/TC/F1にて規定。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1462 608 1494">野菜・果実</td> <td data-bbox="614 1462 1420 1579">TCVN/TC/F10にて規定。 その他、MARD省より野菜 果実、お茶の安 基準を管理する目的で2008年に発布された、野菜、果実、茶類の生産販売規定（No. 99/2008/QD-NN）が 在する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1588 608 1619">水産加工品</td> <td data-bbox="614 1588 1420 1767">TCVN/TC/F11にて規定。 その他、2011年1月にはMARDより水産物に対するトレーサビリティおよびリコールについての規定として、水産物品質不良のリコールおよび調査に関する規定（No.03/2011/TT-BNNPTNT）が発布されている。この法律では、水産物における商品の保障が出来ないものに対してのトレー ビリティおよび製品のリコールの原則、手順を規定してい 。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1776 608 1807">肉類・乳製品</td> <td data-bbox="614 1776 1420 1924">肉類に対する基準はTCVN/TC/F8、乳製品に対する基準はTCVN/TC/F12にて規定。 家畜飼料については家畜飼料管理規定（No. 08/2010/ND-CP）にて、生産および輸出入、分析、飼料としての認定・国家による管理運用及び調査、テスト、違反に対する処罰をも含めて規定されている。</td> </tr> </table>	米・穀物	TCVN/TC/F1にて規定。	野菜・果実	TCVN/TC/F10にて規定。 その他、MARD省より野菜 果実、お茶の安 基準を管理する目的で2008年に発布された、野菜、果実、茶類の生産販売規定（No. 99/2008/QD-NN）が 在する。	水産加工品	TCVN/TC/F11にて規定。 その他、2011年1月にはMARDより水産物に対するトレーサビリティおよびリコールについての規定として、水産物品質不良のリコールおよび調査に関する規定（No.03/2011/TT-BNNPTNT）が発布されている。この法律では、水産物における商品の保障が出来ないものに対してのトレー ビリティおよび製品のリコールの原則、手順を規定してい 。	肉類・乳製品	肉類に対する基準はTCVN/TC/F8、乳製品に対する基準はTCVN/TC/F12にて規定。 家畜飼料については家畜飼料管理規定（No. 08/2010/ND-CP）にて、生産および輸出入、分析、飼料としての認定・国家による管理運用及び調査、テスト、違反に対する処罰をも含めて規定されている。
米・穀物	TCVN/TC/F1にて規定。								
野菜・果実	TCVN/TC/F10にて規定。 その他、MARD省より野菜 果実、お茶の安 基準を管理する目的で2008年に発布された、野菜、果実、茶類の生産販売規定（No. 99/2008/QD-NN）が 在する。								
水産加工品	TCVN/TC/F11にて規定。 その他、2011年1月にはMARDより水産物に対するトレーサビリティおよびリコールについての規定として、水産物品質不良のリコールおよび調査に関する規定（No.03/2011/TT-BNNPTNT）が発布されている。この法律では、水産物における商品の保障が出来ないものに対してのトレー ビリティおよび製品のリコールの原則、手順を規定してい 。								
肉類・乳製品	肉類に対する基準はTCVN/TC/F8、乳製品に対する基準はTCVN/TC/F12にて規定。 家畜飼料については家畜飼料管理規定（No. 08/2010/ND-CP）にて、生産および輸出入、分析、飼料としての認定・国家による管理運用及び調査、テスト、違反に対する処罰をも含めて規定されている。								
<p>運用事例</p>	<p>●ハノイ市ザーラム郡での食品衛生安全調査</p>								

¹⁵ 食品分野によってそれぞれMOH、MARD、MOITが担当する。

	<p>食品加工業者への定期食品衛生安全調査は、郡の人民委員会傘下にある食品安全調査局が担当し、年1回行われている。4～5名によって構成された安全調査局のチームは、調査対象となる会社を訪問し、書類の確認とサンプル調査を行っている。調査チームは、ビジネスライセンス、各種取引契約書、食品安全証明書、原料購入証明書を確認する。サンプル調査では実際の生産物よりサンプル（n=2）を抜き出し、バクテリアの繁殖、規定外の化学物質の混入など、食品に有害な物質が入っていないかを科学的手法により調査する。</p>
関連法規	<ul style="list-style-type: none"> ・食品安全法（Decree No.55/2010/QH10） ・商品、商品の品質、測定、標準に対する違反処罰規定（No.54/2009/ND-CP） ・技術基準（No.68/2006/QH11） ・野菜、果物、茶類の生産販売規定（No. 99/2008/QD-BNN） ・水産物品質不良のリコールおよび調査に関する規定（No.03/2011/TT-BNNPTNT） ・家畜飼料管理規定（No. 08/2010/ND-CP）

3.5.2 土地の使用に関する制度

ベトナムにおける土地の所有権は国家にあり、使用は政府の管理下に置かれている。土地使用者に対して政府は行政上の決定書、契約書、または土地使用权の証明書を発行する。土地の種類は使用目的により三種類に分類される。農地、非農地、未開拓地がそれである¹⁶。

国による全国の土地利用計画、地方省、郡の土地利用計画があるが、投資を呼び込むために地方省や郡レベルでは柔軟性のある適用を行っている。

現行の法制度では以下が定められている。

(1) 農地

農地の分類	<p>農業地は以下5種類に分類される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業生産地：水田、牧草地、農作物を栽培するための土地 ・林業地：森林、森林保護区、専用森林 ・水産専用地 ・塩田 ・その他の農地：植物栽培のために使われる建物（農村部）、家畜小屋・厩舎、農業研究所、農産物倉庫、農機具置き場など
農地の使用制限	<p>政府が農地を個人、世帯、または組織に与え、場所によってその制限が決定されている。</p> <p>i.個人、世帯、共同体が使用する農地： 政府から与えられた土地と血縁から相続された土地が存在する。個人、世帯が使用している農地で住居等、他の目的に変更する場合は政府の承認が必要である。共同体が使用する農地は農業や水産以外に使用目的を変更してはならない。</p> <p>ii.公共の土地が農地として貸与されている場合： 市役所、地方の委員会が管理している土地を、農民に農業生産の目的で貸与するケースも存在する。</p> <p>iii.外国人、外資系企業、在外ベトナム人使用の農地： 政府承認を受けたベトナムへの農林水産分野の投資プロジェクトでは、投資法に基づき、地主に農地の借地料を支払う(農地使用税は地主が支払う)。これは農林水産、塩の生産などの目的で使用することに限られ、他の目的で使う場合は承認違反となり土地が没収される。なお、外国資本に事業資本で貸しだされる土地は、実情では国や地方自治体（地方省、郡）が地主であることが多い。</p> <p>iv.水田専用の農地： 政府の管理下にあり、使用目的の変更は難しい。使用者が植物、樹木を植えるため、水産養殖のため、あるいは他の目的のために水田を転用する場合は政府の許可が必要である。</p> <p>v.森林地： 林業に使われる目的で、政府から個人、または組織に使用权が与えられる。</p>

¹⁶ ベトナムの土地法 No.13/2003/QH11による

	<p>vi.河、湖、沿岸の農地使用： 主に水産の目的で個人・組織に貸与され、政府がその代金を徴収する。</p> <p>vii.塩生産の農地： 政府は塩が取れる地域を保護しており、当該地域への投資プロジェクトは奨励される。</p> <p>viii.農場： 農業発展と土地の効率的使用のため、農場の経営が政府によって進められている。</p>
運用事例	<p>●ハノイ市Gia Lam郡の農地利用 血縁により相続された土地は、そのまま個人の農地として使用されている。国の土地は通常HOP TAC XA（協同組合）で管理されている。郡の農民が農地を借りたい場合はHOP TAC XAに申請する。申請が認められた場合、約500 m²の土地（※2011年09月現在Gia Lam郡でのケース）と50年の土地使用権を与えられる。</p>
関連法規	<p>ベトナムの土地法（No.13/2003/QH11）国会2001年12月25日付 政府議定（No.181/2004/ND-CP）政府2004年10月29日付 環境資省の通知書（No.30/2004/TT-BTNMT）2004年11月01日付</p>

(2) 工業地

取得手段	<p>工場を建設する場合、以下のケースがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工業区（工業団地、輸出加工区、ハイテクパーク）で土地を借り進出 ・一般の土地に進出 ・ベトナム企業と合弁で進出し、ベトナム側が土地を現物出資し進出する方法
必要手続き	<p>1) 工業区 国家より土地使用権を借り受けた開発会社とその土地のリース契約を結ぶ。通常の土地賃借期間は20年～50年である。</p> <p>2) 一般の土地 その土地のオーナーと交渉する。賃借期間は5年前後のケースが多い。企業が公共の土地を取得する場合も、不動産会社を通じて取得することが多い。こうした土地契約後、その投資プロジェクトが各省庁機関への登録のみ（審査なし）で投資証明書を取得できるならば¹⁷、登録により投資証明書を取得する。投資証明書の発行に審査を必要とする投資プロジェクトの場合、審査を待ちその結果により投資証明書を取得する。</p> <p>3) ベトナム企業と外資合弁の場合 ベトナム側が土地を現物出資する場合は、工業用地の使用許可は、ベトナム側出資者の責任においてなされる。</p>
運用事例	<p>●ハノイ市ザーラム郡で一般の土地を取得し、工場を建設する場合の手続き 申請者は、以下の申請書を人民委員会に提出する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 指定フォームによる設立申請書 - 財務報告書 - 投資証明書 - 土地契約書 - 合弁契約書（ベトナム・外資合弁の場合） - 他、関連する契約書 <p>上記に加え、資本規模および投資条件により以下の書類の提出を求められる（計3ケース）。</p> <p>ケース1（資本金3千億ドン未満の場合）： 法律および関連規定に則っている事を証明する説明書類</p> <p>ケース2（資本金3千億ドン以上の場合）： 設立の目標、規模、場所、資本、プロジェクト実施の進捗、土地使用のニーズ、技術条件、環境対策についての説明書類</p> <p>ケース3（共通投資法により"条件つき投資プロジェクト"として区分される業種の場合）： ケース1とケース2で書かれている説明書類を両方提出</p> <p>人民委員会は上記提出された書類を基に審査を行い、審査に合格した場合は、土地利用許可書を発行する¹⁸。</p>
関連法規名	<p>共通投資法（No.108/2006/ND-CP） 政府2006年09月22日付</p>

¹⁷ 投資金額3,000億ドン以下かつ条件付でない分野への投資の場合

¹⁸ 2011年9月現在、政府の方針により外資系工場を工業団地内に集める指導がなされている。そのため外資系企業の工業区以外での工場設立の認可が非常に厳しくなっている。

3.5.3 国内での税や輸出関税に関する制度

ベトナム経済では農業が大きな割合を占めるため、農産物の取引によって徴収される税金が国家歳入の大きな割合を占める。農産物の国内での取引ではVATが、農産物をベトナムから海外へ輸出する時は、品目にもよるが、国内で仕入れた時のVATと輸出のための輸出税が課される。また、海外の農産物をベトナムへ輸入した時には、輸入税と輸入品に対するVATが課される。

(1) VAT

VAT	VAT 非課税対象 未加工の農林水産物、植物、卵（繁殖目的）、植物の種、海水からの塩 VAT 税率 VAT 5%：家畜のための飼料、砂糖等 VAT 10%：それ以外の品物 輸入品に対する VAT：財務省通知 No.131/TT-BTC（2008年12月26日付）「VAT 税率表」に記載																												
ベトナム農産物の輸出税	米：首相決定書No.104/2008/QD-TTg（2008年7月21日付）で以下のように輸出税が定められている。 輸出米（HSコード1006）の輸出税 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">番号</th> <th style="width: 65%;">輸出米のFOB代金（米1t に対して）</th> <th style="width: 30%;">輸出税額（VND/t）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>US\$ 600~700以下</td><td>500,000</td></tr> <tr><td>2</td><td>US\$ 700~800以下</td><td>600,000</td></tr> <tr><td>3</td><td>US\$ 800~900以下</td><td>800,000</td></tr> <tr><td>4</td><td>US\$ 900~1,000以下</td><td>1,200,000</td></tr> <tr><td>5</td><td>US\$ 1,000~1,100以下</td><td>1,500,000</td></tr> <tr><td>6</td><td>US\$ 1,100~1,200以下</td><td>1,900,000</td></tr> <tr><td>7</td><td>US\$ 1,200~1,300以下</td><td>2,300,000</td></tr> <tr><td>8</td><td>US\$ 1,300~</td><td>2,900,000</td></tr> </tbody> </table> 米以外の農産物および水産物 政府の奨励活動もあり、輸出税率0%		番号	輸出米のFOB代金（米1t に対して）	輸出税額（VND/t）	1	US\$ 600~700以下	500,000	2	US\$ 700~800以下	600,000	3	US\$ 800~900以下	800,000	4	US\$ 900~1,000以下	1,200,000	5	US\$ 1,000~1,100以下	1,500,000	6	US\$ 1,100~1,200以下	1,900,000	7	US\$ 1,200~1,300以下	2,300,000	8	US\$ 1,300~	2,900,000
番号	輸出米のFOB代金（米1t に対して）	輸出税額（VND/t）																											
1	US\$ 600~700以下	500,000																											
2	US\$ 700~800以下	600,000																											
3	US\$ 800~900以下	800,000																											
4	US\$ 900~1,000以下	1,200,000																											
5	US\$ 1,000~1,100以下	1,500,000																											
6	US\$ 1,100~1,200以下	1,900,000																											
7	US\$ 1,200~1,300以下	2,300,000																											
8	US\$ 1,300~	2,900,000																											
農産物の輸入税	農産物および水産物の輸入税 HSコードによって財務省通知書No.184/2010/TT-BTC（2010年11月15日付）で具体的に税率が決められている。また、商工省発行の決定書No.1380/QD-BCT（2011年3月25日付）「輸入のネガティブリスト」には幾つかの農産物が入っている ¹⁹ 。																												
法人所得税	農業サービス分野への投資の場合、優遇税率が適用され、恒久的に税率20%（標準税率25%）であると規定されている。他については他業種と同じである。																												
関連法規名	輸入税、輸出税法（No.45/2005/QH11）2005年6月14日付 国会発行 VAT法（No.13/2008/QH12）2008年6月3日付 首相の決定書（No.104/2008/QD-TT）2008年7月21日付「米の輸出税について」 財務省の通知書（No.131/2008/TT-BTC）2008年12月26日付「VAT税率表」 商工省の決定書（No.1380/QD-BTC）2011年3月25日付「輸入の歓迎がない品目リスト」 商工省の決定書（No.31/2006/QD-BTM）2006年10月4日付「カンボジアとの関税優遇実施について」 財務省の通知書（No.184/2010/TT-BTC）2010年11月15日付「輸入税率表、輸出税率表」 法人所得税法（No124/2008/ND-CP）第15条																												

¹⁹ 但し輸出国とベトナムとの間に輸入税優遇に関する協定があれば、こちらのほうが優先されることも多い。例えば、ベトナムとカンボジアの間では農産物輸入に関する合意書に基いて、ベトナム商工省発行の決定書No.31/2006/QD-BTMにて40種の農産物をカンボジアから輸入する際は輸入税ゼロである。また、ラオスとの関税優遇合意書でもラオスからのタバコ、タバコ生産の原材料、米（1年で4万tまで）は関税率0%である。

3.5.4 海外の販売先への輸出にあたっての必要な検査の状況

ベトナムでは政府が農産物輸出を奨励しているが、海外輸出時の検査手続きは緩やかであり、関連法規もあまり厳しくない。

輸出売買契約には検査・検疫が必須条件とされる場合が一般的である。その際には、輸出業者が国際標準化基準（ISO）に従っていること、さらには国際的な食品安全衛生基準であるHACCPに従っていることを要求される。あるいは、WTO等の国際条約に従って通関時に検査・検疫を行うケースもある。一方、国内では輸出目的のための検査・検疫が義務化されていない。それゆえ輸出品が相手国での入港検査で拒否されることが問題となっている。

コメの輸出	<p>コメの輸出 輸出業者が独自に検査を実施している。</p>
野菜/果実の輸出	<p>植物検査、検疫リスト MARD決定書No.73/2005/QD-BNNの2005年11月14日付「植物検疫リスト」においてリスト化されている。</p> <p>農産物検疫担当機関 MARD植物保護局が上記機関を統括する。各地方省には植物検疫支局があり、この支局の連絡先（住所、電話、Fax、E-mail）はMARDの通知書No.17/2003/TTLT/BTC-BNN&PTNT-BTSに記載されている。また、植物検疫対象のHSコードもMARDの通知書No.35/2007/QD-BNNに記載されている。</p> <p>農産物検査申請のための必要な書類 指定の「検疫申請書」に記入し、近くの植物検疫支局にサンプルを提出する。検疫担当者は検査を行って、24時間以内にその検査、検疫結果を輸出者に通知する。24時間以上かかる場合、サンプル提供者者に連絡する義務がある。</p>
水産物の輸出	<p>ベトナムの水産物輸出を促進し、輸出業者をサポートするため行政上の手続きは簡略化されている。</p> <p>検疫申請・検査状況 輸出業者は、検疫申請書類をMARD傘下の農林水産物品質管理局に提出する。その後、当局の検査、検疫担当者が輸出業者を訪問し、訪問後4日以内（生鮮品）または7日以内（冷凍等、生鮮品以外の水産物）に輸出可否を判断し、問題がない場合品質証明書を発行する。</p>
畜産物・家禽の輸出	<p>検査、検疫項目リスト MARD決定書No.45/2005/QD-BNN（2005年7月25日付）「動物検疫リスト」に記載されている。</p> <p>検疫担当機関 各省にMARD 獣医局付属の獣医センターがあり、この各獣医センターの連絡（住所、電話、Fax、E-mail）等はMARDの通知書No.17/2003/TTLT/BTC-BNN&PTNT-BTSに記載されている。</p> <p>検査申請のための必要な書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - 指定の「検疫申請書」 - 予防接種修了書（有る場合） - 売買契約書のコピー - その他の関連書類（有る場合） <p>申請書類が届いてから5日以内に、検疫機関が検疫内容、検疫期間、検疫場所を輸出業者に通知する。検査が終了した後、輸出可の場合は輸出許可書にサインをし、合格できないものについては輸出の拒否を通関局に連絡する。</p>
運用事例	<p>●植物検疫支局 ハイフォン港、ディンブー港の場合 上記支局では、輸出前に</p> <p>1.書類検査、2.外観検査、3.輸出先の条件又は、輸出業者の依頼による検査を行っている。検疫の申請は輸出10日前までに行われる必要がある。申請の際には以下の書類を必要とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 所定様式の申請書 - 商品リスト - 製造業者のライセンス(コピー)

	<ul style="list-style-type: none"> - 生産地での衛生条件証明書 - 食品安全に関する輸出先の条件 <p>申請後、検査は、①書類検査、②外観検査(規格・保管状態など)、③サンプル検査、④検査結果通知、⑤輸出前検査(証明書確認)の手順で行われる。</p> <p>サンプル検査時には、冷蔵されたサンプルが各植物検査センターに送られる。検査は農薬に関しては標準規格TCVN5139-2008、農薬以外の項目に関しては標準規格TCVN5102-90が適用される。</p> <p>検査の結果、上記基準を満たしていれば、食品安全証明書が発行される。満たしていない場合、その旨申請者に通知され、その結果に不満があれば、生産者は再検査を要求することができる。生産地での直接検査が行われる場合もある。</p> <p>●ハイフォン 獣医局 動物および肉類の検査の際には、指定の機関(議定No.33/2005/ND-CP 第30条3項に記載)にて以下の手順をもって行われている。 申請者は以下の書類を指定の機関に申請する。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 所定様式の検査申請書 - 原産地証明書 (有る場合) - 接種修了書、病気診断書 (有る場合) - 輸出先の衛生安全条件証明書 (有る場合) - 売買契約書 (有る場合) - その他の関連証明書 (有る場合) <p>上記申請書に従い、動物検査の場合、①検査申請内容の確認、②申請内容を確認後、5日以内に業者に検査の期間、場所、検査内容を連絡する、③検査場所の衛生条件を確認、④検査場所に動物を運び、2日以内に検査を実施、⑤申請書類に基づいて、動物の数、種類をチェックする、⑥臨床検査(弱っているもの、病気又はウイルス感染しているものを分ける)、⑦殺菌の有無の確認、⑧衛生条件を満たすものに記録を付ける、⑨他の病気の検査をするためにサンプルを取る(依頼がある場合は)、⑩接種を行う(動物の移動に伴う必要接種のリストに基づく。業者の依頼がある場合はオプションが付く)の手順をもって検査を行う。</p> <p>肉類検査の場合、①検査申請内容の確認、②検査の場所、検査員の衛生条件を確認、③検査対象品を指定場所に持ち込むよう連絡、④外観の検査(パッキング、保管状態、肉に傷があるかの確認)、⑤輸入先の条件または業者の依頼によるサンプリング、⑥殺菌の有無の確認、⑦衛生条件を満たすものについては袋に入れ、記録を付ける、⑧条件を満たした肉類に対して、衛生安全証明書を発行する。</p> <p>●各企業による自主検査について 販売時、又は輸出時に自主的に検査を行っている加工業者も多く存在する。調査先の鶏卵業者では、国内衛生安全基準に加え、ISO安全基準に従って生産を行っていた。またHACCP方式に準拠して食品加工を行っているという回答する企業も複数見受けられた(野菜・水産物冷凍食品加工業者、水産物冷凍食品・乾燥食品加工業者)。大手ローカルメーカーでは、輸出先がアメリカであるならFDA方式、日本であるなら日本の安全衛生基準に従うなど、輸出先の基準に合わせて自主的に検査を行っていた。日本の代理店を通じて食品のインターネット販売をしている加工業者からは、「国内での安全証明書は海外では信用されないので、輸出品の検査および安全証明書の発行は、日本の代理店に全てまかせてある。」との意見も見受けられた。</p>
<p>関連法規名</p>	<p>政府議定No.58/2002/ND-CP (2002年6月3日付) 「植物保護、植物検査、植物用農薬について」</p> <p>政府議定No.02/2007/ND-CP (2007年01月05日付) 「植物の検査について」</p> <p>MARD決定書No.73/2005/QD-BNN (2005年11月14日付) 「植物検査リスト」</p> <p>MARD決定書No.35/2007/QD-BNN (2007年4月23日付) 「植物検査リスト そのHSコード」</p> <p>MARD決定書No.45/2005/QD-BNN (2005年7月25日付) 「動物、動物の肉の検査対象リスト」</p> <p>MARD決定書No.15/2006/QD-BNN (2006年3月8日付) 「動物、動物の肉、獣医の検査について」</p>

3.5.5 その他、外国投資に関する制度

<p>法人所得税の優遇税率と減免措置</p>	<p>投資優遇措置を受ける分野・地域については、法人所得税法(No.124/2008/ND-CP)第15条により、優遇税率、免税期間、減税期間が規定されている。条項内では投資優遇対象地域として、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 社会的/経済的に「特に困難である」と認められた地域 ・ 社会的/経済的に「困難である」と認められた地域 <p>が規定されているが、これは第15条内の附属書によって省ごとに指定されている。(2008年12月以前は法人所得税の投資優遇措置は共通投資法(No.108/2006/ND-CP)第27条によって規定されていたが、改訂により法人所得税法内で規定されることとなった。)</p> <p>企業の法人税の標準税率が25%であるのに対し、下表の条件を以って投資優遇措置を受ける企業の場合、税率は下記の通りとなる。</p> <table border="1" data-bbox="422 627 1388 1601"> <thead> <tr> <th>優遇税率</th> <th>要項</th> <th>優遇期間</th> <th>免税・減税期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">0%</td> <td>1.1 企業所得税法通達(No.124/2008/ND-CP)附属書において、地理上「社会的/経済的に特に困難な地域」と認定された地域に投資を行う新規企業</td> <td rowspan="3">15年間</td> <td rowspan="3">免税 4年間 減税(5%): 9年間</td> </tr> <tr> <td>1.2 首相決定により設立された経済特区および又はハイテクパークに投資する新規企業</td> </tr> <tr> <td>1.3 以下の分野に投資する新規企業 法律に基づいてハイテクノロジーであると認められたもの、研究所および技術的發展に関わるもの、利水・治水プラント、発電、水の供給および排水システム、橋梁、道路、鉄道、空港、港湾、飛行場、他、首相により特に重要であると決定されたインフラ整備</td> </tr> <tr> <td>1.4 ソフトウェア製品の製作</td> <td rowspan="2">30年間 を限度として延長</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1.5 上記1.3に該当する分野の内、ハイテク又は新規技術を用いる企業が新規の大規模有望分野への投資を行う場合。</td> </tr> <tr> <td>1.6 政府のリストに従い、教育トレーニング、職業訓練、医療、文化、スポーツ、環境分野(社会的分野)に関連する投資であると認められた企業。</td> <td>期限なし (恒久的)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">20%</td> <td>2.1 企業所得税法(No.124/2008/ND-CP)附属書において、地理上「社会的/経済的に困難な地域」と認定されたエリアに投資する新規企業</td> <td>10年間</td> <td>免税:2年間 減税(10%):4年間</td> </tr> <tr> <td>2.2 農業サービス分野および、信用金分野</td> <td>期限なし (恒久的)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>(25%)</td> <td>3.1 社会的/経済的に特に困難な地域"および"社会的/経済的に困難な地域"に指定された以外の地域で、1.6以外の"社会的分野"に投資する場合。</td> <td>9年間</td> <td>免税: 4年間 減税(12.5%): 5年間</td> </tr> </tbody> </table> <p>※優遇期間を過ぎた後、法人所得税は標準税率である25%が適用される。</p>	優遇税率	要項	優遇期間	免税・減税期間	0%	1.1 企業所得税法通達(No.124/2008/ND-CP)附属書において、地理上「社会的/経済的に特に困難な地域」と認定された地域に投資を行う新規企業	15年間	免税 4年間 減税(5%): 9年間	1.2 首相決定により設立された経済特区および又はハイテクパークに投資する新規企業	1.3 以下の分野に投資する新規企業 法律に基づいてハイテクノロジーであると認められたもの、研究所および技術的發展に関わるもの、利水・治水プラント、発電、水の供給および排水システム、橋梁、道路、鉄道、空港、港湾、飛行場、他、首相により特に重要であると決定されたインフラ整備	1.4 ソフトウェア製品の製作	30年間 を限度として延長		1.5 上記1.3に該当する分野の内、ハイテク又は新規技術を用いる企業が新規の大規模有望分野への投資を行う場合。	1.6 政府のリストに従い、教育トレーニング、職業訓練、医療、文化、スポーツ、環境分野(社会的分野)に関連する投資であると認められた企業。	期限なし (恒久的)	-	20%	2.1 企業所得税法(No.124/2008/ND-CP)附属書において、地理上「社会的/経済的に困難な地域」と認定されたエリアに投資する新規企業	10年間	免税:2年間 減税(10%):4年間	2.2 農業サービス分野および、信用金分野	期限なし (恒久的)	-	(25%)	3.1 社会的/経済的に特に困難な地域"および"社会的/経済的に困難な地域"に指定された以外の地域で、1.6以外の"社会的分野"に投資する場合。	9年間	免税: 4年間 減税(12.5%): 5年間
優遇税率	要項	優遇期間	免税・減税期間																										
0%	1.1 企業所得税法通達(No.124/2008/ND-CP)附属書において、地理上「社会的/経済的に特に困難な地域」と認定された地域に投資を行う新規企業	15年間	免税 4年間 減税(5%): 9年間																										
	1.2 首相決定により設立された経済特区および又はハイテクパークに投資する新規企業																												
	1.3 以下の分野に投資する新規企業 法律に基づいてハイテクノロジーであると認められたもの、研究所および技術的發展に関わるもの、利水・治水プラント、発電、水の供給および排水システム、橋梁、道路、鉄道、空港、港湾、飛行場、他、首相により特に重要であると決定されたインフラ整備																												
	1.4 ソフトウェア製品の製作	30年間 を限度として延長																											
	1.5 上記1.3に該当する分野の内、ハイテク又は新規技術を用いる企業が新規の大規模有望分野への投資を行う場合。																												
	1.6 政府のリストに従い、教育トレーニング、職業訓練、医療、文化、スポーツ、環境分野(社会的分野)に関連する投資であると認められた企業。	期限なし (恒久的)	-																										
20%	2.1 企業所得税法(No.124/2008/ND-CP)附属書において、地理上「社会的/経済的に困難な地域」と認定されたエリアに投資する新規企業	10年間	免税:2年間 減税(10%):4年間																										
	2.2 農業サービス分野および、信用金分野	期限なし (恒久的)	-																										
(25%)	3.1 社会的/経済的に特に困難な地域"および"社会的/経済的に困難な地域"に指定された以外の地域で、1.6以外の"社会的分野"に投資する場合。	9年間	免税: 4年間 減税(12.5%): 5年間																										
<p>輸入関税の優遇措置</p>	<p>関税法(No.087/2010/ND-CP)では、投資優遇措置を受ける分野、地域についてはこれらプロジェクトを推進するための設備、機材、輸送のために必要とするもの、その他プロジェクトの推進に必要であると認められたものに関して、輸入関税を免除すると規定されている。また、これとは別に農林水産業投資プロジェクトの場合、植物の種子および繁殖のための動物についても輸入関税が免除されている。</p>																												
<p>外国資本による条件付投資、投資禁止項目について</p>	<p>共通投資法(No.108/2006/ND-CP)の附属書3(条件付き投資リスト)に、農林水産業に関するものとして水産、たばこの生産、輸出入業が挙げられている。 尚、上記法附属書4(投資禁止リスト)には、食品・農林水産業に関連するものは存在しない。</p>																												
<p>法人所得税</p>	<p>農業サービス分野への投資の場合、優遇税率が適用され恒久的に税率20%(標準税率25%)であると規定されている。他については他業種と同じである。</p>																												

関連法規名	法人所得税法 (Decree No124/2008/ND-CP) 関税法 (Decree No.87/2010/ND-CP) 共通投資法 (No.108/2006/ND-CP)
-------	--

3.6 加工食品分野における日本企業のこれまでの取り組み

本邦企業のベトナム加工食品分野への投資は概ね以下の通りである。ハノイとホーチミンの在ベトナム日本商工会の情報によると、商社や加工食品機器メーカーを除く純粋な加工食品製造メーカー登録数は、ハノイではなし、ホーチミンで40社強である。一方、中部のダナン周辺には数社の日系企業が進出していることを確認しており、さらには進出していても商工会に加盟しない企業もある。そのため、日本からベトナムへ進出している加工食品製造メーカーは総計約100社程度であるものと推計される。

表 3.12 現地における日本企業の取り組み

業種	実施者	企業数	課題
エビ対日輸出	商社 食品メーカー	数十社 (委託加工)	加工プロセスの安全性、低品質・低価格、 原材料の安全性
ナマズ対日輸出	商社 卸	10社程度	日本人の嗜好 (川魚がホッピーでない) 「ナマズ」という名のイメージ、安全性
イカ対日輸出	食品メーカー	数社	安全性、漁獲量の減少
マグロ対日輸出	日本企業のJV	数社 (通販、商社等の 合弁形態のものもあり)	マグロの品質、漁獲期の制限 本船・港湾設備の不備
残渣加工	商社	ごく少数	ベトナムに工場がない (輸出)、ロットの 確保
製氷機械、冷凍機械	メーカー	1社	マーケットの飽和と競合
冷凍倉庫	物流業者	1社	自社冷凍施設を持つ企業が増えた(マーケ ットがまだ小さい) 保税ライセンスを持っていない。
冷凍・乾燥野菜対日輸出	食品メーカー 商社	5~6社	日本品種栽培適地の不足、ロットの確保、 原材料の安全性・品質の確保
野菜漬物	個人経営	1社	日本品種栽培適地の不足 原材料の安全性・品質の確保
コメ加工	食品メーカー	6~7社	市場の閉鎖性、原材料の安全性確保
畜産加工	食品メーカー	3社	原料の安定供給 コールドチェーン網の整備
飲料	食品メーカー	3社	市場への後発参入、地元との提携
調味料	食品メーカー	2社	原料値上がり、原材料安全性の確保
麺類製造業	食品メーカー	2社	原材料の安全性の確保
パン・菓子製造業	食品メーカー	数社	ロットの確保、原材料の安全性の確保

出所) 調査団によるインタビュー調査

第4章 戦略的加工食品

ベトナムではコメ、コーヒー、コショウ、エビ、ナマズ、豚等の限られた製品については、品質の一定した安定量の確保が期待できるが、これら以外の農水産物については少量多品種型の栽培のため生産量が不安定である。一方、安定確保される原材料の1次加工レベルの製品については、市場シェアを握る国営企業等の大手が活躍しており、日本企業の新規投資を誘発できる可能性は少ない²⁰。そのため、今後加工食品分野への投資の可能性がある日本企業は、原材料起源の加工企業ではなく、安定確保される原材料を2次加工以上のレベルで加工するか、新たな原材料に焦点を当てる企業かのいずれかであると考えられる。本件調査では、代表的な原材料を使った2次加工以上の加工品については「有望加工食品」を例示することは可能であるが、派生する商品は数多く、これらを特定して議論を進めることは困難かつ網羅性に欠けると思料した。

以上から本件調査では、広い概念でコメ、野菜、水産、畜産の4項目の加工食品群を戦略的加工食品の検討対象としたうえで、単なる原材料の増産策の検討を避けた²¹。尚、それぞれのカテゴリーでの有望な加工品は、商社やメーカーへのインタビューによってその代表例が明らかにされている（本報告書第6章）。

²⁰ もちろんプレーヤーの自由競争の中への政府介入は好まれない。

²¹ これを採用すると一般の農業開発プロジェクトと同じ内容となり、少なくとも日本の食品加工業者の関与する余地はないと思われる。

4.1 コメ加工品

本邦企業の投資有望分野:

- コメ加工設備・機器の販売：洗米精米設備、ゴムロール(5インチ径)式籾摺ユニット（粗選機+籾摺機・籾玄米選別機）、炊飯センター設備、コメ糠油製造・精製設備、大形製麺機、色彩選別機、もみ殻発電設備
- 日系米飯ベンダーの提供サービス：ジャポニカ米、ジャポニカ米調製品の日系量販店への販売
- コメ調製品（酒類、味噌、みりん、インスタントライス、米糠油）の製造・輸出（欧米/ロシア/中東、コメ糠油は日本にも需要あり）

主要マーケット:ベトナム国内・日本以外の第3国輸出促進（欧米、ロシア、中東）。

4.1.1 生産状況

(1) 主要原材料の生産状況

ベトナムにおける2010年のコメ（籾）の生産高は、4,000万tに達する。

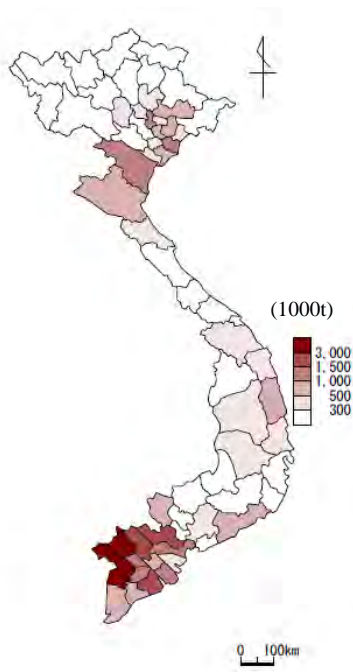


図 4.1 コメの省別生産量（2010）

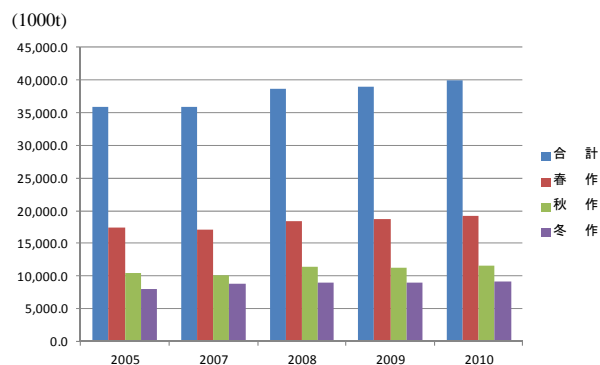


図 4.2 作期別籾生産高の推移

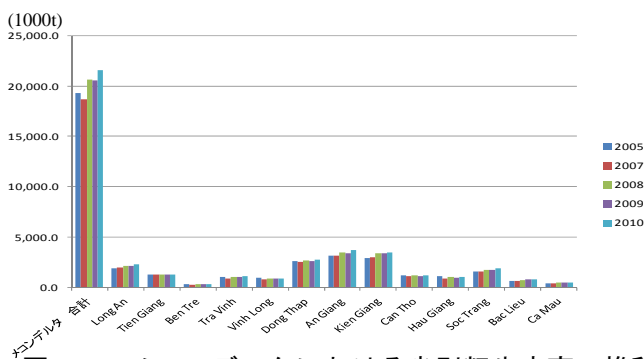


図 4.3 メコンデルタにおける省別籾生産高の推移

ベトナムにおけるコメの作期は、春作（48.1%：2010）、秋作（29.0%：同）、冬作（22.9%：同）の3回がある。紅河デルタおよび北部ベトナムでは、7月移植・11月収穫の冬作（雨季作）と、12月～3月移植・4～6月収穫の春作（乾季作）の二期作である。メコンデルタでは、2月～4月の春作・5～9月の秋作・10月～1月の冬作の三期作である。

同国の主たるコメ生産地はメコンデルタ地域であり、2010年生産で全国の約54%を占める。次いで、紅河デルタ地域（約17%）が続くが、メコンデルタの生産が圧倒的に高い。その他の地域

産のコメの多くは自家消費に使われるため、都市の不足分はメコン・紅河デルタ産米の国内流通によって補われている。コメの生産量が特に多い省は、アンザン省、キエンザン省、ドンタップ省である。全国および作期別粗生産高の推移を図4.2～図4.3に示す。ベトナム食糧協会（VFA）によれば流通米の国内向けが約72%、輸出向けが28%（2011年11月VFAより聴取）である。

(2) 主要原材料の生産体制

農家で収穫された生籾は、集荷業者によって、圃場もしくは農家の庭先で取引される。経営規模の拡大が進んでいるメコンデルタ地域の稲作は、機械化営農が急速に進んでいる。直播稲作、耕耘機・4輪トラクターの普及が進み、コンバインの導入も始まっている。

コメは通常、どこの農家でも自給用に作っているが、近年ではコメ以外の農業品目（養豚業や野菜作等）に特化し、コメを外から購入している農家も出はじめている。北部ベトナムでは、ドイモイ政策によって農業の脱集団化を図ってきた影響もあり、集団組織による大規模なコメの栽培は盛んではなく、個人の農地でそれぞれの趣向にあわせた品種を選定・栽培することが一般的である。南部では2009年以降、輸出用精米流通の市場経済化が進められており、2010年では輸出米の民間シェアが50%を超えている。2011年では70%までそのシェアが広がるとVFA等関連機関では想定している。VINAFOOD 2 系コメ加工業者、民間大手コメ加工業者は、農家から精米工場までの系列を作り、農家に対して営農指導・稲種子を含む農業資機材の販売系列化も進めている。民間業者は良食味・高品質米生産を目指しており、ベトナム輸出米の舵取りは、高品質米のシェアの拡大および民間取り扱いシェアの拡大の両面から、大きく変わって来た。

大規模精米工場は規模にもよるが、100 t/日クラスの規模が多い。一般的に工場は河川に沿って立地している。荷受はトラック輸送で行われ、玄米が袋詰め（50 kg バッグ）で搬送されてくる。サンプリング、トラックスケールで計量された後、受入倉庫に一時保管される。

ポリ袋に袋詰めされた精米は製品倉庫からベルトコンベアで斛（ハシケ）に積まれ、輸出港まで搬送される。



図 4.4 トラックによる玄米の搬入(左)、斛への精米積出設備(右)

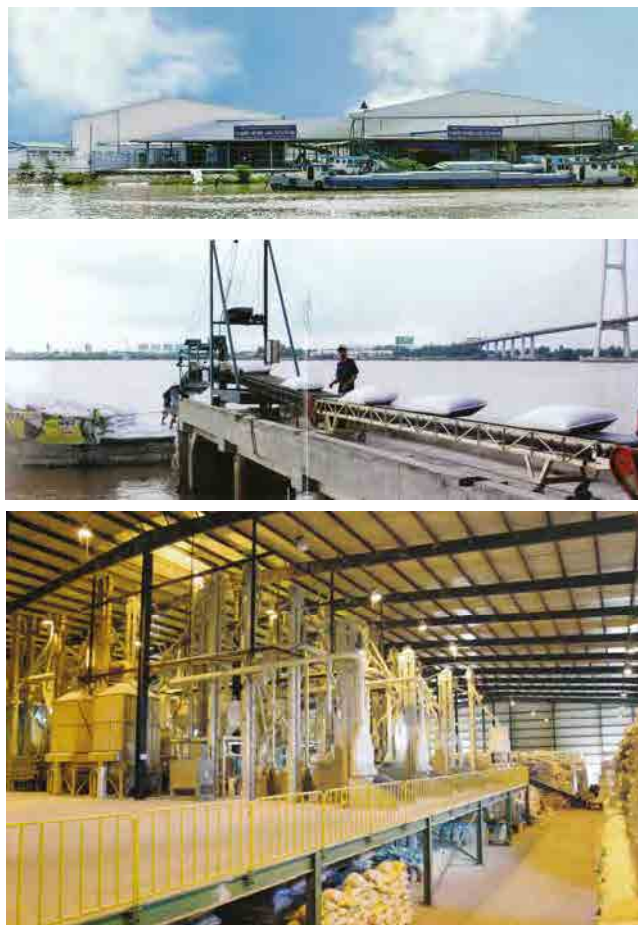


図 4.5 VINAFOOD 2 系の近代的な精米工場

出所) VINAFOOD 2 2011年版パンフレット

(3) 主要原材料のコスト構造

コメの2大産地である紅河デルタおよびメコンデルタにおけるコメの生産費は、概ね粗の庭先価格の48%（メコンデルタ）、65%（紅河デルタ：高級米）、66%（紅河デルタ：ハイブリッド米）となっている。メコンデルタ地域の方が紅河デルタに比べて機械化営農の進展が進んでおり、生産費に占める労働費の比率が低くなっている。そのため、コメの生産性が紅河デルタに比べて高い。

表 4.1 コメの生産費構造（ha当たり）

項目	メコンデルタ(ヴァンロン省)		紅河デルタ(ナムティン省)			
	中級米(注1)	割合(%)	高級米(注2)	割合(%)	ハイブリッド米	割合(%)
種子	876.0	6.4	396.5	2.1	980.0	5.0
肥料	4,354.4	31.8	6,312.4	33.6	5,819.4	29.9
農薬	1,152.0	8.4	1,165.0	6.2	1,359.9	7.0
労働コスト	5,782.0	42.2	10,105.0	53.8	10,437.3	53.7
その他コスト	1,045.0	7.6	400.0	2.1	474.0	2.4
ローン金利等	500.0	3.6	400.0	2.1	382.0	2.0
生産総コスト	13,709.4	100.0	18,778.9	100.0	19,452.6	100.0
売上	28,275.0	—	28,952.0	—	29,338.0	—
利益	14,565.6	—	10,173.1	—	9,885.4	—

(資料) Agroinfo "Vietnam's Rice Industry in 2009 and Outlook for 2010" (原資料: Department of Cultivation, MARD)
 (注1) 中級米 (medium quality)。
 (注2) 高級米 (aromatic Bac rice 7)。

4.1.2 加工状況

(1) 生産技術、品質管理、トレーサビリティの状況

ベトナムのコメは農家段階では「粳」の形で流通する。農家で取引される粳の品質規格は存在しない。ベトナムにおける国内向け粳・精米の品質規格も存在せず、従来の商習慣に従っている。原料粳の夾雑物混入量は多く、雨季収穫時や突然の降雨による水分過多により、収穫後処理（特に乾燥・選別・貯蔵）が不十分である。このため、粳の変質、胴割粒の発生率が高く、地方精米工場での全精米歩留は極めて低い。また、高水分で粳摺り・精米されることにより、精米の歩留が低く、カビ等の被害粒も多い。

Vinafoods系・大手民間精米業者および南部ポストハーベスト研究所（SIAEP）等は、従来から精米の低品質化に危機感を持っており、乾燥設備や被害粒除去のための色彩選別機の導入を進めてきた。特に南部では2008年の米価高騰等を契機にベトナム政府はコメ流通の市場経済化を図っており、大手精米業者は流通するコメ品質の判断が容易にできる**玄米調達**に切り替えてきた。併せて農家との系列化を図り、稲種子から農業資機材販売ネットの構築も進めている。

ベトナムのコメ製品は作業場の横に豚小屋があるような家内工業で生産されているものが多いが、近代的な工場で生産されている製品も存在する。ハノイ市内・近郊の近代的なコメ粉製造工場では、国内向けを主体に、コメ粉以外の澱粉も製造している。ミンズオン社（Minh Duong Foodstuff Joint Stock Company）は、近隣の業者を集めて、来年からコメ粉・ライスヌードル・ライスペーパーを衛生的に生産することを計画している。図4.6に示すように、工場内部はきわめて清潔である。



図 4.6 近代的設備を備えたMinh Duong Foodstuff Joint Stock Companyの工場

一方、南部ベトナムにおいては資本の豊かなVINAFOOD 2 傘下のSafoco社（Safoco Foodstuff Joint Stock Company）で、日本の製麺技術を導入したインスタント麺やライスペーパーを更に近代化した工場で製造している。中規模のコメ麺・ライスペーパーの工場の近代化・加工食品の安全性強化も進んでおり、日本の小型製麺機械設備メーカーの市場への需要が今後高まると考えられる。

ベトナム産米の2次加工となるインスタントライスやレトルト米の商品開発はこれからである。収穫後処理技術研究所（ライスステーション：仮称）の創立によって、ロスの削減、コメ加工品等の開発を行うことにより、日本の民間業者の投資促進を行うことを提言したい。



夫婦でのコメ麺製造

コメ麺の天日干し、奥は豚小屋

乾燥コメ麺の計量袋詰

図 4.7 家内工業の製麺所



図 4.8 VINAFOOD 2 系の衛生的なライスペーパー工場

出所) VINAFOOD 2 2011年パンフレット

Box 2 :

VINAFOOD 2 の入札は、月 3~4回程度行われる。輸出精米の品質も5~15% Brokenと高品質化して来た。公示はVINAFOOD 2 以外にVFA でも行われている。



図 4.9 VFAにおける入札公示

トレーサビリティについては、国内向精米については、各地のコメが基準の無い状態でブレンドされたものが最終製造品として販売されており、トレーサビリティどころではない。国内向高品質精米は、品種・精米年月日・精米工場が記載されており、概ねトレーサビリティが確保されている。輸出向けコメのトレーサビリティについては、取引先との契約にそれが盛り込まれている場合にのみそれが行われている。

(2) 製品の出荷先

粳は精米・仕上げ加工業者によって白米に仕上げられた後に、碎米の分別や市販用の袋詰めなどが行われ、国内市場向けと輸出向けに区分される。国内市場向けは1,600～1,700万t、輸出向けは600～700万tである。国内向けは生産地や品種によって分けられることもあるが、グレード別に分けられることはない。一方、輸出向けは、輸出仕上げ加工業者により、精米工程でHead rice と大小Brokenに選別された精米を契約に基づきブレンドして出荷する。

仕上げ加工業者の大手には、VINAFOOD 1、VINAFOOD 2 等（輸出米はVINAFOOD 2および傘下企業(既に自由化した民間企業は除く)で、シェアが30%）の国有企業や各地方省が持っている食糧輸出会社がある。精米・仕上げ加工業者からは、卸売業者と小売業者を経て消費者の手に渡る。市場経済化で大手の民間会社がシェアを伸ばしてきている。

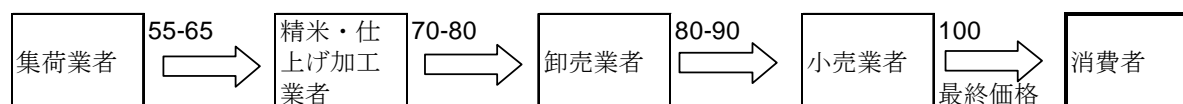
国内流通米及び輸出米の多くは、メコンデルタ地域で生産加工されている。流通の多くは、VINAFOOD 2 及び大手精米会社である。村落の消費は在来の多くの小規模業者で扱われているが、近代化の波が既に来ている。

VINAFOOD 2 傘下会社 23 社、VFAメンバーの大手コメ加工会社 118社、ベトナム商工会議所（VCCI）メンバーの農水畜産関連会社の中から、有力な民間会社に関しては、VFA等の米関連機関から以下の3社の推薦があった。

1. Blue Ocean Im-Export Co., Ltd (LOTUS RICE)
2. An Giang Agriculture & Foods Import
3. Gentraco Corporation

(3) 生産コストの構造

図4.10に示す通り、精米および仕上げ加工にかかる仕切値は、集荷業者から粳を仕入れ、卸売り業者へ販売するまでに25%程度増加する。従って、精米段階でのマージン率は、農家から集荷された米が消費者に流通するまでのプロセスの中で、小売業者と並んで高いものと推測される。



出所) 日本総研

図 4.10 ベトナムのコメ流通チャンネルにおける各段階の仕切値（最終小売価格=100）

(4) 本邦、ローカル民間食品加工業者の立地状況・将来の立地の意向

ベトナムには、輸出向けジャポニカ米の生産を行う日系企業が1社進出しており、少量ではあるものの輸出実績を有する。コメを加工原料とした焼酎や日本酒の製造を行う日系企業も3社進出している（3社とも長粒米を利用）。

大手日系量販店や、コンビニエンスストア2社の出店発表に伴い、短粒米を使った弁当や惣菜を手がける「米飯ベンダー」と呼ばれる業態企業の今後の進出が期待される（大手商社）。ホーチミン市では米飯ベンダーが既に現れている。



図 4.11 米飯ベンダー写真

出所) BINABOO 2011年11月 Vol.54

VINAFOOD 2・VFA・VCCI ホーチミン支所では、コメ分野の市場経済化が始まった現在、日本企業の進出を期待している。鍵はやはりVINAFOOD 2 の今後の動向である。

民間コメ流通業者、米粉需要の拡大を期待した米粉製造企業、スターチ製造大手企業も現地進出の可能性について検討を開始している。

(5) 輸出にあたって必要な検査の状況

ベトナムにおいては、コメ加工にかかる制度が食品安全法以外に存在せず、国内で流通する原料籾・玄米・精米の品質規格も存在しないため、取引は従来の商習慣に従って行われている。輸出米の規格は存在するが、残留農薬・有害化学物質（燻蒸剤も含む）・ダイオキシン・マイコトキシン等を検出する高価かつ高性能な分析装置を保有しないため、実際の検査は、Vinafoods等の大手企業が輸出する場合を除き、ほとんど行われていない。ベトナム米の輸入国の多くはアフリカ諸国等の発展途上国であり、輸入国側にも食品安全の法規制が存在しない場合が多い。また、形式上の法規制が存在する場合でも、実際には検査設備が整っていない場合が多い。品質検査は「契約書」に記載された品質のみの検査であり、発展途上国向けにおいては物理的な品質規格が優先されている。

ベトナムの輸出精米の規格は、タイ輸出精米規格・アメリカ輸出精米規格にほぼ準じており、ベトナム米取引の基本となっている。長粒種・短粒種、完全粒・大小碎米の定義、グレードごとの選別された完全粒精米（Head rice）にブレンドする碎米率、赤色粒、黄変粒、白色粒（死米）、未熟粒、夾雑物等の許容混入率、籾混入の有無、水分等が定められている。高品質米は、精米と同じ比重であっても色彩によって選別する精米を国際市場及び国内高品質米市場向けに供給している。

(6) 加工に必要な機械や資材の調達状況

有力な仕上精米業者の多くはVinafoodsの系列であり、取引量・資金とも規模が大きい。しかし、

これらの業者においても大型精米設備の多くは老朽化しており、精米設備の更新は部分的に行われているものの、輸出米の品質確保に必要な色彩選別機等はほとんど導入されていないのが現状である。

農家から仲買人に至る流通の川上における流れは、村落ベースの民間零細流通業者が中心であるため、精米品質向上に多くの課題を抱えている。農家や集荷業者は十分な倉庫（保管場所）を持っておらず、収穫後直ちに販売できない場合は、生粳を自宅に持ち帰って不十分な乾燥を行ったり、選別を行わないまま粗末な倉庫で保管するために、品質の劣化を起こしている。

南部のVINAFOOD 2系列・大手民間業者の近代化は進んでいるが、地方中小規模の設備は小資本であるため殆ど改善されていない。玄米流通化の進捗に併せて粳摺ユニット【粳粗選機・粳摺機・粳玄米選別機】の需要が出てくる。

Box 3 :

粳摺は、精米機に見られる金属ロールやエメリー（セメント）ロールで粳殻を削り取る方式で行われており、大量の碎米を発生する方式である。インドネシア・タイ・フィリピン等では、1980年代からJICAの技術協力で日本式の2つのゴムロールの回転数差によって摺り剥く方式を普及させて、完全粒精米(Head rice)の歩留を大幅に向上させてきた。

精米技術の改善と併せて約35%程度であったHead rice の歩留を50 %以上に向上させた実績がある。しかし、ベトナムの平均的な粳からの Head rice 歩留はまだ40%以下である。

輸出用精米工場では全精米を完全粒精米・大碎米・中碎米・小碎米・極小碎米に分別して、契約に基づいて完全粒精米・中小碎米をブレンドして出荷する。コメビジネスは、完全粒の歩留をいかに向上させるかにかかっている。

コメ品質が明瞭に判断できる玄米流通化に伴い、東南アジアでロス軽減に貢献してきた日本式粳選別・粳摺粳玄米選別ユニットの市場がこれから展開される。



粳粗選機



粳摺機・粳玄米選別機

4.1.3 加工食品にかかる制度の状況

コメの輸出に関しては、国内コメ市場を安定させるために、ベトナム政府による輸出総量規制²²がある。年間コメ輸出目標量が首相府、MARD、MOITによって決定され、年初に発表される。この輸出枠をベトナム食糧協会が協会加盟企業に配分し、モニターしている。輸出目標量に達した時点で、その年のコメ輸出は終了する。

2011年1月からコメの輸出に当たり、政令（No. 109/2010/ND-CP）による適格輸出業者制度が導入された。コメを輸出する企業は、ベトナム企業・外資企業を問わず、同政令に規定された条件を満たさなければならない。

コメの輸出を農家の所得向上につなげるために、貯蔵能力を含めて十分な買い上げ能力を持ち、安定的に農家からコメを調達することができる有力な業者を選別して輸出を担わせようとする政府思惑があると考えられる。

同政令で規定されているコメ適格輸出業者の要件は以下の通りである。

- コメ適格輸出業者は、MOITから輸出許可証（5年間有効）を取得しなければならない。
- コメ適格輸出業者は、5,000 t以上のコメを貯蔵できる貯蔵庫と1時間当たり10 tの精米能力を持つ設備を保有しなければならない。
- 本政令は、9カ月の移行期間を置く。その期間は輸出許可証を取得していない企業もコメ輸出が可能である。2011年10月1日以降、輸出許可証を保有しない企業はコメ輸出を行うことができない。

さらに、政府は、コメ輸出業者に対して備蓄機能の一部を公式に持たせようとしている。輸出企業は、政令（No. 109/2010/ND-CP）により、国内のコメ市場を安定化させるための備蓄を持つことが義務付けられることになった。具体的には、輸出業者は常にその時点での過去6カ月間の合計輸出量の少なくとも10%の備蓄を維持しなければならない。輸出業者が備蓄するコメは広義の政府備蓄に含まれるが、その中で占める割合は小さい。アメリカ農務省（USDA）の予測では、ベトナムの2011年のコメ輸出量は、精米ベースで580万tである。従って、この数量の6カ月分の内10%が備蓄されるとすれば、輸出業者の備蓄量は30万t弱となる。これは同年の国内消費量1,950万tの1.5%程度、あるいは、2011年の政府備蓄計画400万tの1割弱にすぎない。

4.1.4 物流ネットワーク、マーケットの状況

(1) 原材料の生産地から食品加工地、消費地を結ぶ物流ネットワークの現状

流通構造は多段階であり、精米・仕上げ加工業者を除く大半が零細業者である。また、コメ流通に関与する業者・企業は、輸出仕上げ加工業者を除き、ほとんどが民間セクターである。

流通段階を川上から見ていくと、コメ農家が収穫したコメ（籾）は集荷業者によって現金と引き換えに買い取られ、卸売業者・大手精米業者（業者によって籾摺設備のみ所有しているところ、一連の精米設備を有しているところとに分かれる）、輸出業者（仕上げ加工業者）に売られる。集荷業者は産地買付業者であり、多くは村内の零細商人である。その後、卸売業者、小売業者を

²² 国内消費のために十分なコメを確保するため、ベトナム政府はコメ輸出の数量に対して規制を実施している。具体的には、生産と消費の予測に基づいてコメ輸出総量を決定し、それを国営輸出企業に数量割当として事前に配分する。

經由して消費者へ流れる。

最終の大規模精米工場への搬入はトラック輸送が主体で、河川に沿って建てられた工場からブレンドされて袋詰めされた輸出向け精米がベルトコンベアによって舁に移されて輸出港に運ばれる。国内向けはトラック輸送が主体である。

コメ流通の仕組みを図4.12 コメの流通図に示す。

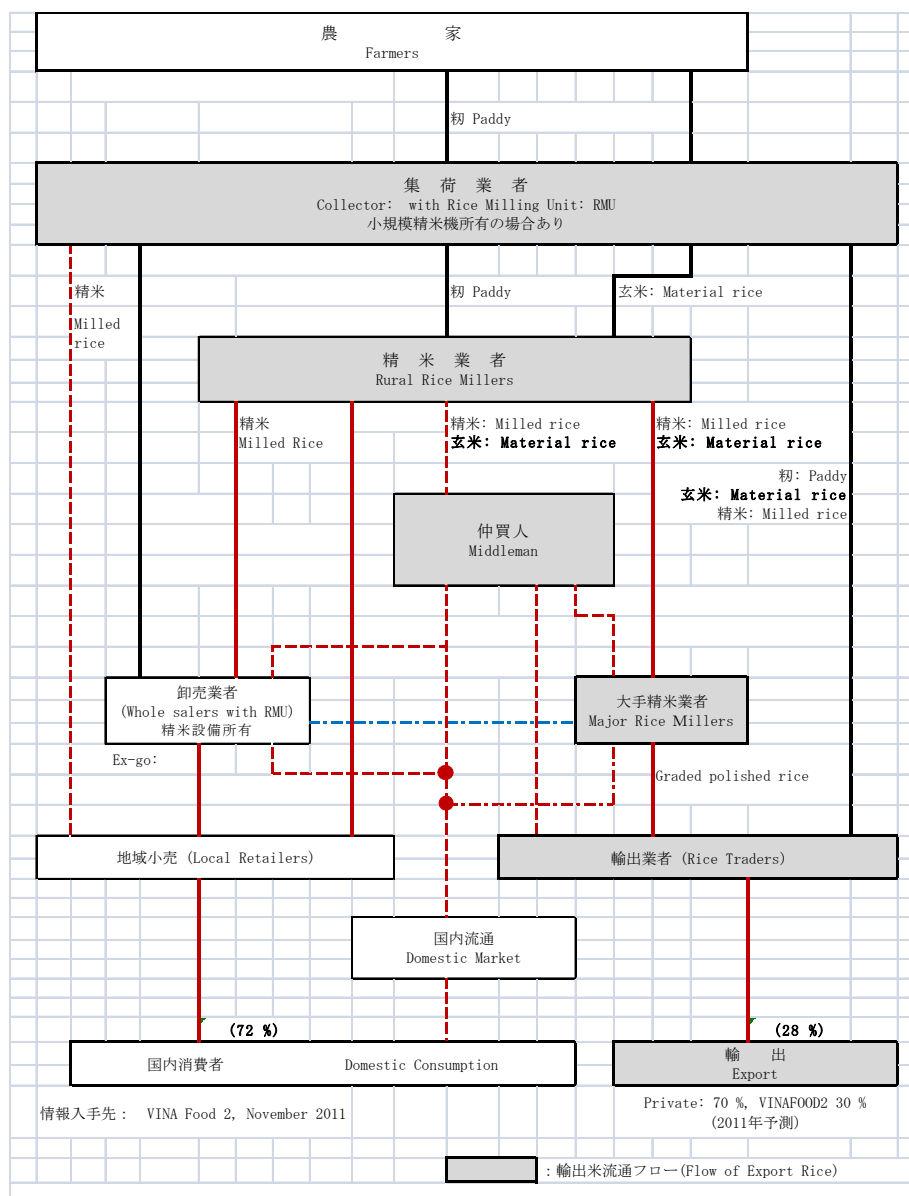


図 4.12 コメの流通図

(2) 想定される販売先（国内・海外）における消費者ニーズ

国内用・輸出用精米は従来の低品質米から良食味米・高品質米・高搗精度米へ移行している。これは、電気炊飯器の普及に負うところが大きい。今後は、中近東向けの高品質香米、インスタントライス等の商品開発が求められる。香米はパキスタンのバスマティ、タイ・ベトナムの香米等との競合もあり、ベトナム産香米のブランド化を進める努力が必要となる。東アフリカ・中近東ではパーボイルドライス²³の需要が高い。

① 国内需要

ベトナム国内では1人当たり年間130kgを越すコメの消費量があり、経済成長に伴った所得の向上により、消費者の嗜好は良食味米・高品質化の方向に進むことが想定される。都会では高品質精米が産地別、銘柄別に袋詰または量り売りで販売されている。農家の飯米・村落での消費は低品質米から砕米・夾雑物を手選別して各家庭で炊飯している。地方では搗精度の低い、糠・粃殻等が混ざった精米を、たっぷり水を入れた鍋で一次炊飯し、さらにザルに受けた飯米を水で洗い、再炊飯を行う従来の煮こぼし法が残っている。都市部では既に電気炊飯器が普及しており、搗精度の低いコメは電気炊飯器には向かず、搗精度の高い高品質米の需要が高まっている。

② 輸出需要

輸出米は、ハノイ政府の低品質米政策とは別に、良食味（香り米等）、砕米 5%の高品質米の輸出が増えてきたと、面談した民間大手精米業者から状況を確認した。VINAFOOD 2 系の大手精米業者からも同様な話があり、各社の会社案内パンフレットやウェブサイトでも高品質米が前面に出ている。一方、良食味米生産への取組を民間・VINAFOOD 2系大手精米業者が推進しており、2011～2012年には、民営化の波とともに高品質米のシェアが伸びると業者は言っている。ベトナムの業者は、これまでのタイ・インドネシア・フィリピン等のコメ関連業者の情報を把握しており、コメビジネスで何が売れて、何が売れないかを十分理解している。

タイ政府はこれまで国際稲作研究所（IRRI）からのIRRI米の種子増殖を積極的に行わず、国際的に「売れる」良食味のローカル種にこだわって国際的な信用・需要を作ってきた。インドネシアは増産の必要からIRRI系の普及に努めたが、IRRI系は国内でも「売れ残る」ため、種子公社は1990年代後半からIRRI系種子の生産を止めて、「売れる」ローカル種・改良種に切り替えた。ここで「売れる」ということは、仲買人が調達・転売できるコメであり、IRRI系は転売が難しいため仲買人が調達を避けるようになり、良食味の売れるコメだけに絞られてきた。

カンボジアも増産のため IRRI 系の普及を図ったが仲買人が買い取らないため、カンボジアでは、IRRI系は低品質輸出米用に回している。公式には、VINAFOOD2系のCambodia-Vietnam Food Company (CAVIFOODS) 経由であるが、非公式の分もあり、多くが輸出用低品質米としてベトナムに流れている。

²³ ベトナムではパーボイルドライスの設備が少ない。大型精米工場では粃殻が十分に発生するので、粃殻燃焼により工場に必要な電気・熱・蒸気を総て作り出しても粃殻に余裕がある。タイの輸出用精米工場では粃殻（バイオマス）の活用を古くから行っており、売電事業も行っている。環境対策も含めてこの種の再生エネルギー活用を展開する時期に来ている。

コメ食文化の新しいアフリカを除き、海外市場の需要は良食味・高品質精米である。ただし、歴史のあるコメ食国は、米食食味に関してはそれぞれ微妙な嗜好の差がある（例えば、同じ香り米でもタイ・ベトナム・カンボジアで香り・粘り気等の嗜好差がある）。

なお、日本向け輸出については、2009年の事故米不正転売事件により、ベトナム産米への市場の信用が回復出来ておらず、ミニマムアクセス米の輸出を除いては、ニーズは低い状態である。

(3) 想定される販売先（国内・海外）における小売の構造

ベトナムにおけるコメの国内流通は、政府や国有企業による介入が大規模に存在せず、基本的に市場の需給関係に基づいて行われている。従って、庶民が買い物をする市中のマーケットから高級スーパーに至るまでコメが広く流通している。ベトナムの小売は、個人商店からなる伝統流通と、スーパーマーケット、コンビニエンス・ストアなどの近代流通に分類されている。日本からの投資を考える場合、日系大手量販店やコンビニエンス・ストアの進出等、商習慣を共有可能な日系小売業への販売（近代流通側）が1つの前提になっている。

(4) 想定される販売先（国内・海外）における競争優位性

コメ加工設備・機器の販売については、日本の大手農業機械、大手穀物加工機械メーカーは、中国製の低価格なコピー製品に押されていたが、コメに係る機械に関しては積極的に「アジア型：低価格で簡素化した」のトラクター・普通型コンバイ等を開発して中国市場に食い込み、東南アジアにその成果を持ち込みつつある。収穫後処理機械も中国進出・市場への食い込みを図っており、ベトナムに進出している。日本製の強みは、数十年に渡ってベトナム国営公社との技術提携等でその信頼・耐久性・高品質性等を育んできたことで、コメ分野の市場経済化は大きなチャンスでもある。

日系米飯ベンダーの提供サービスについては、日本の米飯ベンダーは中小企業が多く、ベトナムに進出した場合、ベトナム国内のベンダーや、タイから進出するベンダーと原料確保で熾烈な競争になることが予想される。日本の米飯ベンダーの強みは、日系小売に対して日本国内における信頼関係を構築済みであり、さらに高度な衛生管理や安全性確保の技術力を有する点である。日本国内でこれまで弁当・給食センターで廃水を極限まで減らした環境対応の「無洗米」を使った「自動炊飯設備」の開発等も実績があり、中国からも引き合いがある設備である。「無洗米」精米技術も今後ベトナムの高品質化に必要な技術であるがまだ時間がかかる。この面の投資も期待される。

その他のコメ調製品については、ベトナム良食味米を使った「インスタントライス」の開発も必要であり、白米だけでなく中近東向けに嗜好のあった商品が望ましい。大手精米会社は日本製製麺機を使ったコメ麺等の製造販売を行っており、中小規模の加工業者へは、衛生面の改善も含めて日本の小型製粉機・製麺機等の分野の商機もある。他方、コメ糠は玄米の約10%発生する。大規模精米工場では1工場、100 t/日以上精米されて、コメ糠の発生量は膨大である。コメ糠油は高級な食用植物油であり、日本の搾油・精製技術によって高品質のコメ糠油の製造も商機がある。国際的に植物油の需要は高く、日本への輸入も可能である。絞り粕の需要も高い。

4.2 野菜・果実加工品

本邦企業の投資有望分野：

- 優良種子の投入：大手種子会社の VinaSeeds 社との提携
- 野菜加工設備・機器の販売：スライサー、洗浄機、乾燥機、ラッパー
- 安全性検査サービス：日本サイドの食品輸入審査における実物検査が省略できるよう日本の安全検査機関が厚生労働省認可の検査機関として進出。
- 加工品の製造・販売： 冷凍海鮮鍋用野菜（ベトナム国内向け）、冷凍野菜、漬物（日本向け）

主要マーケット： ベトナム国内・日本

市場規模：2015年の日本向け冷凍野菜は約6億円、漬物は4億円規模が見込まれる。

本件調査では、日本投資家へのインタビューから野菜・果実の種類を絞ってほしいという要請があったが、ベトナムは少量ながらも多品種が栽培されており、投資家の判断で有望品種を選定することが望ましいと判断した。

4.2.1 生産状況

(1) 主要原材料の生産状況

ベトナムの2009年の野菜の年間生産量は約1,200万t、作付面積は約74万haである。MARD作物栽培局からの聞き取りによれば、生産された野菜の10～15%が加工用に供されている。したがって、120～180万t（2009）の野菜が加工品の材料となっていると推計される。

野菜の主産地は、ラムドン省のダラット高原、紅河デルタ地域、メコンデルタ地域である。ベトナム北部紅河デルタ地域ではタイビン省、ハイズオン省、メコンデルタ地域では、ティエンザン省、アンザン省が主要な生産地となっている。

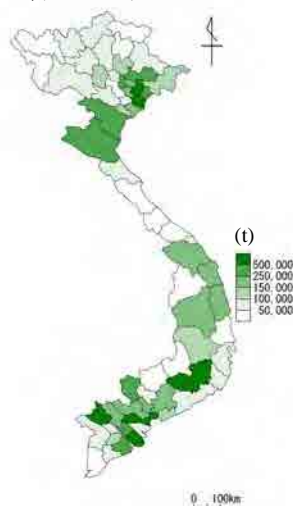


図 4.14 野菜生産量

データ出所：MARD（2009）

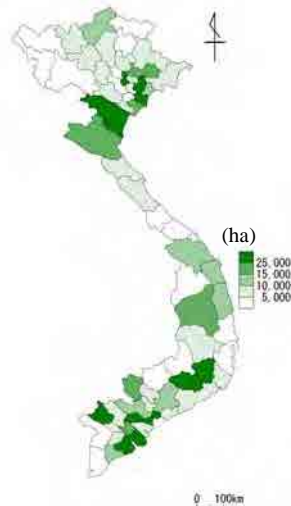


図 4.13 野菜作付面積

データ出所：MARD（2009）

表 4.2 野菜生産量 上位5地方省

地方省	生産量 (t)
ラムドン	1,243,918
アンザン	802,930
タイビン	633,857
ハイズオン	572,887
ティエンザン	555,191
全国	11,885,067

表 4.3 野菜作付面積 上位5地方省

地方省	作付面積 (ha)
ラムドン	43,202
ティエンザン	34,027
アンザン	33,835
タインホア	31,120
ソクチャン	30,808
全国	735,335

品種改良については VAAS 傘下の果実野菜研究所 (Fruit and Vegetable Research Institute) が新品種の開発を行っている。しかし、当該研究所にとって、品種改良は、栽培技術改善等、その他の技術研究・支援の中の一部という位置づけである。また、外国からの新しい品種の導入等を行っていないため、海外からの新品種の導入は、国营会社の Vinaseeds を除いては民間ベースで行われている²⁴。

ベトナムの2009年の生鮮果実の年間生産量は約260万t、果樹作付面積は約78万haである。主な品目は柑橘類、バナナ、パイナップル、ライチ類 (ライチ・ロンガン・ランブータン) である。果実の生産は、メコンデルタが中心であり、うち6地方省 (ロンアン、ティエンザン、ヴィンロン、ベンチェ、ドンタップ、ソクチャン省) が全国の果実生産地域の約30%を占めている。ただし、ライチ類については、北部の生産が伸びている。

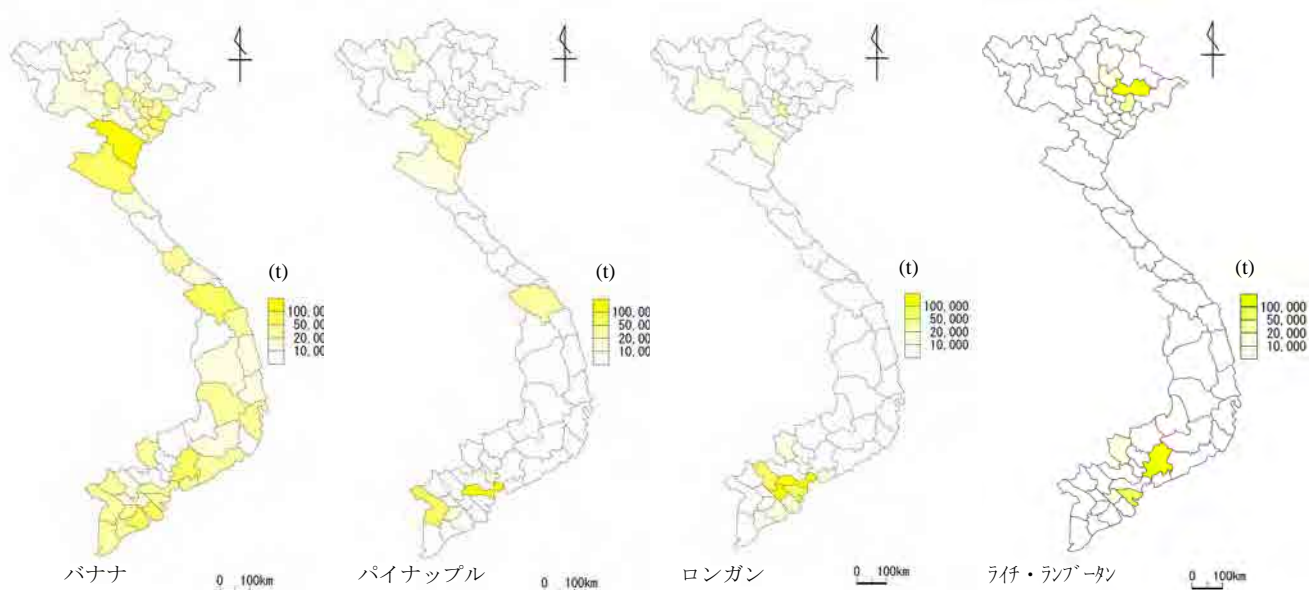


図 4.15 主要果実生産量

表 4.4 主要果実年間生産量 上位5地方省 (2009)

地方省	バナナ生産量 (t)
タインホア	132,900
ソクチャン	85,500
ドンナイ	84,900
タイビン	83,300
ハイフォン	69,500
全国	1,660,800

地方省	パイナップル生産量 (t)
ティエンザン	193,200
キエンザン	80,900
ニンビン	39,600
タインホア	30,070
クアンナム	23,800
全国	502,700

地方省	ロンガン生産量 (t)
ティエンザン	123,500
ヴィンロン	100,600
ベンチェ	67,000
ドンタップ	55,500
フンイエ	20,200
全国	590,600

地方省	ライチ・ランブータン生産量 (t)
ドンナイ	144,900
バクザン	116,300
ベンチェ	67,600
ハイズオン	27,300
ヴィンロン	18,200
全国	536,500

²⁴ Vinaseeds I (北部) は日本の種苗会社との提携関係をもち、白菜、ブロッコリー等の種を日本から輸入し、北部の農家に販売している。同社では日本との関係を更に深化させ、日本の大手種苗会社との提携を模索している。

(2) 主要原材料の生産体制

野菜・果実加工企業の場合、原材料は農家または農家グループとの契約栽培、もしくは自社農場栽培により調達している。

自社農場の場合、近年の運営管理コストの高騰に伴い、野菜果実栽培から得られる利益が安定しないために自社農場を廃止したり、お茶等の永年作物栽培に切り替える会社が多いという。

農家との契約栽培は、個別農家との直接契約、農家グループ・農協を通じた契約等を組み合わせて契約農家を集める。ラムドン省の野菜・果実加工企業A社の場合、契約農家を集めるために、自社の選定クライテリアを満たしている農家に対して、取引価格・買い取り保証・技術的支援を契約メリットとして示す。さらに、その農家から、契約外で野菜をある程度買取り、品質を確認するために自社で試食テストを行った上で契約条件を交渉し、契約を締結する。その後、A社より農家に技術マニュアルが送られて、契約栽培が開始されるとのことである。

(3) 主要原材料のコスト構造

コスト構造について、実際に野菜果実生産に投資している企業からヒアリングを行った。

野菜の主産地ラムドン省ダラット高原に展開しているベトナム企業A社（直営農場 450ha、契約農家500戸および3農家グループ）、台湾資本企業B社（直営農場 37ha、契約農家100戸）の主要原材料（ほうれん草）の生産費は以下の通りである。A社の原材料生産コストが販売額に占める割合は約20%、B社の原材料生産コストが販売額に占める割合は約40%とのことであった。

表 4.5 主要原材料（ほうれん草）の生産コスト

ベトナム企業A社（契約栽培）	台湾資本B社（直営農場）
投入資材（肥料、農薬、種子、土壌改良剤等）： 全コストの30～40% 労働費（収穫等）： 全コストの30～40% ※収穫は会社の収穫チームが行い、農家自ら収穫することはない。 その他（灌漑・燃料・電気等）： 全コストの5～10% ※水管理資金は企業が支援している。	（生産面積1,000m ² における生産コスト） - 種子代 US\$ 11.75（900円） - 肥料代：US\$ 70.5～282（5,400～21,600円）※1 - 農薬：US\$ 47（3,600円）（企業がリストで許可しているもののみ 病気予防等） - 耕うん：US\$ 23.5（1,800円）（主に機械で行い、機械が届かないところを人力で行う。機械の燃料代も含む。機械は個人からレンタルしている） - 水管理：US\$ 517（39,600円）（2人×45日、水利費） - 収穫：US\$ 9.4（720円） - ポストハーベスト：行わない。 ※1：当該企業が求める収量によって異なる。 ※2：ほうれん草→さつまいの輪作を行っている。 ※3：農業労働者は、少数民族（K'ho族）

果実については、樹種や樹齢、栽培条件によってコスト構造が大きく異なるため、一律にコストを積み上げることができない。ただし、果実の生産費は樹齢が若い時代には高く、樹齢が古くなるに従って逡減するのが一般的で、ベトナム北部におけるインタビューでは、パイナップルの場合、2010年の4～9月の栽培では2,700～3,000万ドン/ha（9～10万円/ha）の生産費が必要であり、生産コストが販売額に占める割合は約30%とのことである。

(4) 生産技術、品質管理、トレーサビリティの状況

近年の経済成長に伴い、食の安全に対するベトナム消費者の意識が高まってきた。そのため、2000年頃より、安全な野菜・果樹生産に向けて、多くのプログラム、プロジェクトが実施されてきた。これらのプログラム、プロジェクトの基本思想はGAP（適正農業規範）やIPM（総合的病虫害管理）と重なり合うところが多く、具体的には農業投入物および用水の管理と残留農薬コントロールなどが含まれる。

GAPについては、全国的に大手のドナーの支援による普及プロジェクトが以下の通り存在する。

表 4.6 他ドナーによる主要なGAP普及プロジェクト

プロジェクト名	ドナー	プロジェクト地域	期 間
農業農村開発協力プログラム (CARD : Collaboration for Agriculture and Rural Development) ベトナム北中部における種子改良、農家への基礎GAP実践トレーニング	オーストラリア国際開発庁	ゲアン省 (キャベツとスイカ)	2007/2 -2010/1
農産物品質改善および品質管理能力強化プロジェクト (FAPQDCP : The Food and Agricultural Products Quality Development and Control Project)	カナダ国際開発庁	北部：ハノイ、ナムディン、タインホア、ハイズオン省 南部：ダナン、ラムドン、ホーチミン市、ドンナイ省	2008-2013
農産物品質改善・安全性向上プロジェクト	アジア開発銀行	ハノイ、ハイズオン、ハイフォン、バクザン、フートー、ソンラ、ダナン、ビントゥアン、ニントゥアオン、ティエンザン、ベンチェ、ホーチミン市、ラムドン省	2009-2014

JICAは、2009年より、フンイエン省、ハナム省、クアンニン省をパイロット省として、「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」を進行中である。当プロジェクト専門家によれば、VietGAP²⁵に基づいた生産を行っているのは、あくまで市場が求める安全性を農家が自覚している地域のみであり、市場がこれを要求しない場所では、農家は日常の実践でGAPを実践できても、これを行おうとはしないとのことであった。尚これは上記の他ドナーが実施中のGAP普及プロジェクトにおいてもみられる課題である。すなわちプロジェクトの出口としてのマーケットが確保されない限り、農家はこれを実践しないのである。

IPMでは農薬の使用を制限することにより、化学的毒性を低減することを目的としている。MARD植物保護局は、IPMを通じて農薬の使用抑制を行うこと、正しい農薬使用法を指導することを定めており、実際の指導・トレーニングは、全郡に設置された植物保護ステーションの職員により郡レベルで進められている。

以上のようにGAP・IPMを中心とした、安全で品質の高い野菜・果実を作るための生産技術向上・品質管理・トレーサビリティに関する取り組みが進められているが、その成果は十分に発現しているとは言い難い。その理由は、こうした取り組みを進めるための制度・体制の構築が不十分であること、消費者の「安全野菜」認証への不信感から、安全野菜・果実の購買量が増えない

²⁵ 2008年1月28日施行。ASEAN GAPをベースにベトナムの野菜・果実に適応できるように改善された。形成段階でカナダの協力があつた。

ことから、農家に、上記のような取り組みに参加するインセンティブが働きにくいことが挙げられる。しかしながら、一部のローカルNGOが安全野菜販売店を運営し、トレーサビリティの確保を通じて、消費者に安全性を訴求する等の動きが登場し始めている。

4.2.2 加工状況

(1) 生産技術、品質管理、トレーサビリティの状況

前述したとおり、ベトナムの野菜・果実の加工ボリュームは全体生産量の10-15%程度である。野菜・果実の加工のほとんどは冷凍・乾燥、缶詰であり、加工の度合いが低い。そのため、製品の生産技術、品質管理、トレーサビリティの程度は、原材料に拠るところが大きい。

加工工場では、冷凍・乾燥野菜・果実の場合は、ほとんどが日本向けであることから、工場のHACCP取得、トレーサビリティの確保は必須で、日本の取引先の基準に則り、厳しい品質管理を行っている。



図 4.16 現地冷凍野菜工場の品質管理

(左：HACCP取得の加工工場のレイアウト、右：加工工場作業員の衛生管理)

(2) 製品の出荷先

ベトナムにおける2010年の野菜・果実の加工量の目標値は輸出向け38万t、国内向け10万tであった。この目標値から単純計算しても野菜・果実加工品の約80%が輸出向けである。

ベトナムにおける輸出野菜の90%（金額ベース）は加工品であり、一部のアジア諸国（日本・台湾・香港・シンガポール）、EU諸国およびカナダ向けに輸出されている。日本向けの野菜加工品は50%以上が冷凍野菜である。2009年の日本向け冷凍野菜輸出量は5,400tで、青果物の全輸出量16,000t（うち野菜80%、果実20%）の三分の一を占めている。ベトナムの輸出果実の47%（金額ベース）は加工品であり、そのほとんどが中国とオランダに輸出されている。日本向け果実加工品については60%以上が調製果実²⁶であり、2007年の日本向け調製果実は2,400tであった。

(3) 生産コストの構造

ベトナム総合統計局によると、野菜果実加工品価格の72%が原材料、10%が労賃であり²⁷、生産コストは原材料に拠るところが大きい。ただし、この構成比は商品によって異なり、例えばパイナップルの缶詰では、原材料とパッケージング（缶）が各40%、労賃が20%程度である。

²⁶ カット、シロップ漬け等の調整を加えたもの。ドリアン、ランブータン、パッションフルーツ、レイシ等。

²⁷ 農林水産消費安全技術センター 「輸入農産物リスク管理対策実施状況調査報告書」[2007]

(4) 本邦、ローカル民間食品加工業者の立地状況・将来の立地の意向

ベトナムにおいては、野菜・果実加工品の国内マーケットは非常に小さく、ほとんどの野菜・果実加工業者は野菜・果実加工品の輸出業者でもある。これら野菜・果実加工品の輸出業者は、Vegetexco 1（野菜・果実輸出総社・ハノイ）によると比較的生産規模の大きいローカル企業は50社程度存在する。これら比較的生産規模の大きいローカル企業の数および加工工場立地状況を表4.7に示す。

表 4.7 現地大手野菜・果実加工・輸出企業の数および加工工場立地状況

地方省	企業数	主要現地企業名	主要加工品
ハノイ	4~5	-Vegetexco 1	-ピクルス -酢調整トマト -ライチ缶 -スイートコーン缶詰
フンイェン	3~4	-Upexim Hanoi の工場	
ホアビン	2	-Unimec	
バクザン	4~5	-Agrexport -Orient Vegetable Import-Export JSC.	
ビンフォック	1	-Vegetexco1 の工場	
ニンビン	3~4	-Dong Giau Food Stuff Compnay	
タインホア	3~4	-Upexim Hanoi の工場	
ティエンザン	2	-Vegetigi	
キエンザン	1~2	- Kiveco JSC	
ハウザン	5~6	-Hau Giang Foodstuff Export JSC - Long My Foodstuff Export JSC	
カントー	2~3	-Song Hau Food Processing Company	
ベンチェ	3~4	-Ben Tre Import Export JSC	
チャヴィン	2~3	-Thai Bao Co., Ltd.	-ココナッツ缶詰
ラムドン	5~6	-Dalat Agrifoods Co. Ltd.	-冷凍野菜・果実 -乾燥野菜
ソクチャン	1~2	- SAFOCO Foodstuff JSC	冷凍なす
ホーチミン	4~5	-Vegetexco 2	パイナップル缶詰

国内向けの野菜・果実加工食品は、露天市場で販売される乾燥果実、現地雑貨店で販売される果汁ジュース等の他、簡便志向の高所得者層向・外国人向けにスーパーマーケットで販売される冷凍野菜、海鮮鍋セット等である。乾燥果実は現地固有種を使って、小規模家内工業で生産されている。果汁ジュース、冷凍野菜、および、海鮮鍋セットに使用される原料野菜はほとんどがダラットの野菜・果実加工品製造・輸出企業で生産されている。

輸出向けの主要な野菜・果実加工食品は缶詰であり、北部では、ピクルス、塩蔵トマト、スイートコーン、ライチの缶詰であり、南部では、パイナップル、マンゴーの缶詰である。これら缶詰の輸出先は、日本を除くアジア諸国（台湾・香港・シンガポール等）、EU諸国であり、Vegetexco 1によれば、中東にも輸出実績があるとのことである。また、以前は日本にマッシュルームの缶詰を輸出していたが、品質の問題、また、中国との価格競争の問題により、今は輸出していない。現地野菜・果実加工品製造・輸出業者の上位は表4.8の5社であり、その年間取引額はUS\$ 約1億5,000万程度（約114億円）に上る。

表 4.8 現地野菜果実加工品製造・輸出業者の上位5社

会社名	年間取引額
HAPRO	US\$ 122百万 /年* (93億円)
VEGETEXCO VIETNAM	US\$ 108百万 /年 (82億円)
DOVECO	US\$ 7百万 /年 (5.3億円)
VEGETEXCO I - Hanoi	US\$ 5百万 /年 (3.8億円)
AGREXPORT Hanoi	US\$ 5百万 /年** (3.8億円)

(*) 他の野菜・果実加工品のみならず他の農産物加工品も含む額

(**) 推計

(5) 輸出にあたって必要な検査の状況

輸出野菜・果実加工企業は、企業が独自に残留農薬を検査した上で、規定により輸出商品は自
国で残留農薬検査を受け、輸出証明書の取得が必要なため、ベトナム国内の機関で輸出前検査
を行っている。

実際の検査は、地方省農業農村開発局（DARD）を通じてホーチミン市のMARD傘下の農業水
産品品質保証局支所（NAFIQUAD 4）や、MOST傘下の品質基準総局第3品質保証試験センター
（QUATEST 3）で行われている。この検査結果を受けて、DARDより、MARD植物保護局の証明
書が発行されている。



図 4.17 検査施設の状況

(左：DARD植物保護部署保有の検査キット、右：MARD傘下の検査機関)

(6) 加工に必要な機械や資材の調達状況

ラムドン省 野菜加工企業A社へのインタビューによると、加工に必要な機材の調達先と価格は
以下の通りである。現地では、日本製の機械は高性能との認識が強い。特に、日本製スライサー、
洗浄機、乾燥機、包装機の技術的優位性が高く、現時点では輸出量は極めて少ないものの、ここ
近年中国への輸出が急増している点からも、ベトナムへの輸出・メンテナンス体系を整備するこ
とができれば、有力な輸出商品として将来成長することが期待される。

表 4.9 ラムドン省 A社の機材調達状況

項目	調達先	価格	保有台数
フードスライサー	台湾からの輸入	US\$ 3,500~5,000 (27~38万円)	10
野菜乾燥機	日本からの輸入	US\$ 10,000 (76万円)	1
真空予冷庫	アメリカからの輸入	US\$ 300,000 (2,275万円)	1
真空パッケージ機	日本からの輸入	US\$ 7,500 (57万円)	1
スチーマー	台湾からの輸入	US\$ 25,000~30,000 (190~228万円)	2
野菜洗浄機	NAM DUNG	US\$ 22,000~25,000 (167~190万円)	4

4.2.3 加工食品にかかる制度の状況

野菜・果実についての政策目標としては2015年を目標とする「107号政策決議」が挙げられる。これは、2015年を目標とする野菜・果樹・茶の生産・加工・流通の発展にかかる決議である²⁸。食の安全にかかる制度は2012年以降に刷新され、年々厳しくなっている食品輸入国の安全基準への対応に向けた取り組みがなされようとしている。

MARDへのJICA派遣専門家によると、107号政策決議の評価はMARD内でも高いとはいえないことである。その理由として指摘されているのが、①そもそもVietGAP自体が形成途上であり、先進国と比較した場合に欠落部分が多いこと、②その内容が具体的でなく普及員にも農家にも理解ができないこと、③農家のインセンティブが醸成できないことが挙げられている。VietGAP認証は、生産地認証と生産物認証よりなるが、現在適用されているのはほとんどが生産地認証のみで、しかも、この認証基準は上述したように曖昧で具体的でない。2010年の野菜・果実、茶のVietGAPへの適合状況は、下表の通りであり、2010年達成目標の20%、25%を大きく下回っている。

表 4.10 VietGAP認証面積 (2010)

作物	認証面積 (ha)	総面積 (ha)	VietGAP認証面積割合 (%)
野菜	1,112.3859	603,275	0.18
果実	7,843.611	775,500	1.01
茶	77.3779	128,100	0.06

データ出所) MARD作物局資料

4.2.4 物流ネットワーク、マーケットの状況

(1) 原材料の生産地から食品加工地、消費地を結ぶ物流ネットワークの現状

野菜・果実加工工場のほとんどが、自社農場または契約栽培によって原材料調達を行っている。自社農場の場合、多くの加工工場は生産地の近くに立地している。契約栽培の場合は、加工工場から最大でも100～200km圏内より原材料を調達しており、トラック輸送で4～5時間程度を上限としている。原材料を市場から調達する場合には、地元マーケットの露天販売業者を取引相手としている。

加工品の消費地までの輸送については、ダラット高原および南部メコンデルタ地域の野菜は、ホーチミンへ大型車で運搬され、北部紅河デルタ地域の野菜は、ハノイへトラック輸送されているケースが多い。国外向けの輸出は、ダラットやメコンデルタ地域産品はホーチミン港からの海運輸送もしくはタンソンニャット空港からの空輸が行われており、北部紅河デルタ地域産品はHai Phong港より輸出されている。ダラットの野菜については、ニャチャン港(ダラット高原から50km)経由での輸出の希望も多いが、一部の橋梁の強度が弱く、大規模な陸送が困難なため、現在はホーチミン港に集中している。

²⁸ 本決議によると2010年に「野菜と果実の栽培面積の20%、茶の25%をVietGAPに適合させ、2015年には野菜・果樹の30%、加工・輸出向け製品はVietGAPとHACCPに適合すること」を目標としている。具体的には①産地特性の調査、②安全野菜生産への投資、③加工・流通分野への投資、④認証体制の強化、を実施する。

(2) 想定される販売先（国内・海外）における消費者ニーズ

① 国内

ベトナムの消費者は、生鮮野菜・果実を家庭で調理することを好むため、加工品の消費は少ない（ポストハーベスト協会、VAAS）。しかし、スーパーマーケットを中心とした近代流通施設で販売される野菜も増えてきている。

調査団が行った消費者へのアンケート調査結果によると、ホーチミンではスーパーマーケットで売られている食品の信頼度が高い。ホーチミンに比較してハノイにはスーパーマーケットの数が少ないため、その利用率が少なく、野菜・果実は露天市場で購入する消費者が多い。そのため、消費者の食品に対する信頼度は総じて低い。また、安全な野菜の産地としてハノイ・ホーチミン双方でダラット産野菜が挙げられたが、ハノイでは遠くのダラットよりもハノイ近郊の地元の野菜が安全であると認識している消費者が圧倒的であった。

日本からの投資が期待できる戦略的加工食品としては、野菜を含む冷凍海鮮鍋セットが考えられる。冷凍海鮮鍋セットは、マーケットセグメントの年齢層が若く、共稼ぎ世帯が多いため、将来的には手軽な加工食品としてのニーズも高まると想定されている。既に商品開発の準備を検討している日本の商社もある。

② 海外

日本からの投資が期待できる戦略的加工食品としては、i) 漬物、ii) 輸出専用の冷凍・乾燥野菜の分野が考えられる。

漬物については、日本向けしょうが・きゅうりの漬物の需要が高く、既に輸出用漬物の加工事業を展開している日系企業もあるが、ベトナム国内においても、日系量販店・コンビニへの弁当用等の需要が考えられる。ベトナムの日本向け漬物（塩蔵野菜）の輸出数量は2015年には5,000 tに達すると考えられ、きゅうりの貿易取引価格80円/kg（日系漬物製造会社聞き取り）で代表化すると約4億円の市場が見込まれる。

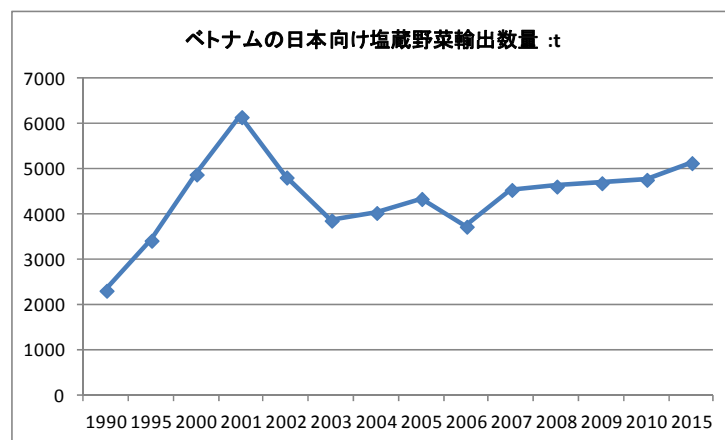


図 4.18 ベトナムの日本向け漬物（塩蔵野菜）輸出数量（t）

データ出所）独立行政法人農畜産業振興機構（2007年以降の値は線形近似による推計値）

輸出用の冷凍野菜については、安全性の確保や契約農家を育成するのに時間がかかることが投

資のネックとなっていたが、需要は日本国内には確実に存在する。中国においても冷凍品の需要が高まっており、輸出市場としては中国も想定することができる。

表 4.11 生産コスト構造

項目	冷凍ホウレンソウ (VND/kg)
原材料	6,000
加工	5,000～6,000
パッケージ	5,000～6,000
労賃	3,000
輸送費	1,500～1,700
価格	30,000

出所) 現地野菜・果実加工製造会社への聞き取り

また、ベトナムの日本向け冷凍野菜の輸出金額は2015年にはUS\$ 800万（約6.1億円）に達すると考えられる。

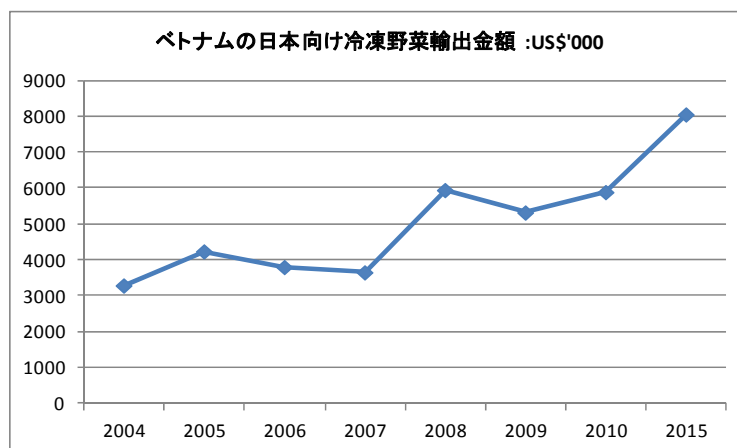


図 4.19 ベトナムの日本向け冷凍野菜輸出金額 (US\$ 1,000)

データ出所) World Trade Atlas (2010年以降の値は線形近似による推計値)

(3) 想定される販売先（国内・海外）における小売の構造

前節「コメ」の場合と同一である。

(4) 想定される販売先（国内・海外）における競争優位性

日本企業はおでんをはじめとする鍋素材の加工品製造の技術を有している。既に、一部のおでんパックの原料はベトナムの工場で製造されたものが日本市場に出荷されている。また、味付けの面からは味の素などのうま味調味料やニョクマム（魚醤、日本のしょうつると類似）など、共通の素材を使った味覚を有していることから、ベトナム人に受け入れられる味を作り出すことが可能である。

漬物については、野菜原料および塩の安全面の訴求ができれば、多くの可能性がある（食品メーカー）。

輸出用の冷凍・乾燥野菜については、日本国内での競争激化が予想されるが、中国産の野菜より安価な製品を出荷できれば、中国製品の代替として競争優位性を発揮することが可能であると考えられる。

4.3 水産品加工品

本邦企業の投資有望分野：

- カツオ・マグロの購入、加工、貯蔵、輸出ビジネス：日本の大手IT企業をはじめとする5社のJVが中南部のフーエン省からビジネスライセンス取得。
- ナマズの輸出：日本には「川魚」というブランドでは受けられないが、白身魚・フライ等での需要は増加傾向。
- 物流事業（コールド・ストレージ、コールドチェーン、保税倉庫）：中部域にマグロの水揚げ拠点が形成されれば、南→北、北→南の貨物が両立するため、物流事業への投資が進む。
- 安全検査サービス：日本サイドの食品輸入審査における実物検査が省略できるよう日本の安全検査機関が厚生労働省認可の検査機関として進出。
- 高付加価値加工食品・冷凍食品製造：国内向け。フライ・練り物系については欧米向け輸出。すでに日本の地方の中小企業がこの動きを見せている（ホーチミン日本商工会）
- 加工機器の販売：3枚卸機、フライヤー等
- 残渣活用ビジネス（ただし大手資本）：肥料、飼料（米糠との配合で高蛋白飼料製造）、コラーゲン・キトシン等の抽出。

主要マーケット：ベトナム国内、欧米、日本（ナマズ）

市場規模：カツオ・マグロ輸出量：年間推定漁獲高5万t、ナマズ輸出量：64万t（2010）

4.3.1 生産状況

ベトナムは、世界のトップ10に入る水産物の輸出国であり、同国が外貨を獲得する上で水産物は大きな役割を担っている（2009年では輸出総額の6%が水産物に該当）。淡水魚の養殖量ではノルウェーのサケ、中国のティラピアに続いて世界第3位であり、ナマズでは世界1位となっている。

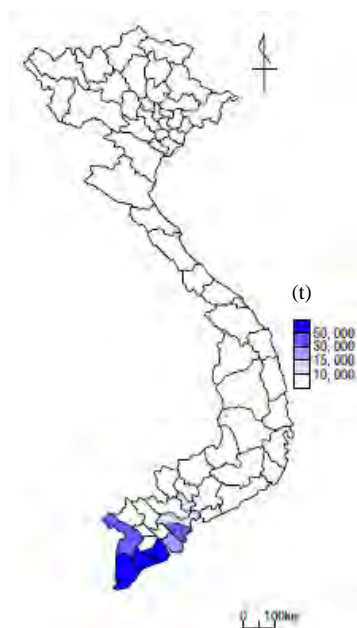


図 4.20 養殖エビの生産量
出所) Statistical Yearbook (2010)

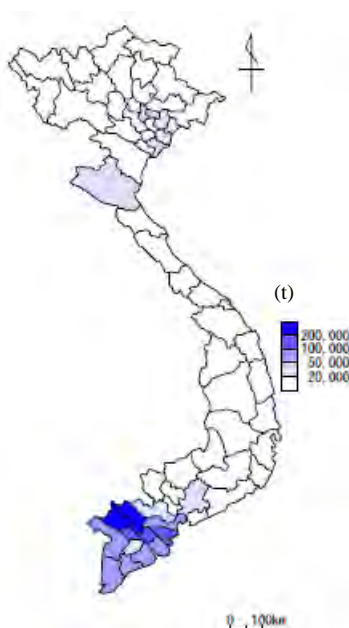


図 4.21 養殖ナマズの生産量

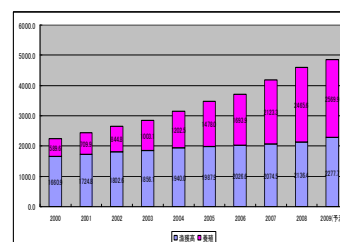


図 4.22 漁獲高と養殖物の推移
(単位：1,000t)

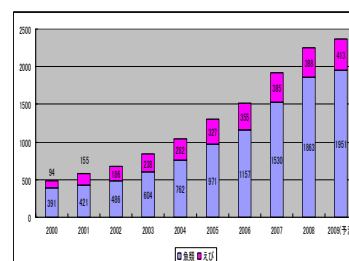


図 4.23 魚種別生産量
(単位：1,000t)

同国の主な生産・輸出品目は「エビ」と「ナマズ」であり、双方ともメコンデルタにおける養殖により生産されている。この2品目は、既に「天然もの」でなく養殖によって供給されており、ベトナムの水産物輸出の競争力は、養殖と労働集約的的加工によって支えられている。

天然漁獲は、ベトナムの漁船のレベルが低く近海漁業に限られ、近年の乱獲傾向から漁獲量の低下が懸念されている。また、漁船や港湾レベルが低いこともあり、水揚げ時点での廃棄率が高く資源の有効利用がなされているとは言い難い²⁹。

(1) 主要原材料の生産状況

漁獲される水産物の種類は多いものの、高価格品が少ない。また、ベトナムでは、天然水産物の漁獲と比べて、養殖生産の割合がきわめて高い。ベトナムの漁師の漁業技術が低いこと、漁船や漁港そのものの水準も低いこと、さらに2000年代にかけて乱獲や違法操業等による天然資源枯渇のリスクが高まったことが、水産物の養殖生産への移行を助長している。輸出品目はエビ、ナマズ、イカが主要品目であり、エビ、ナマズは養殖物で、イカは天然物である。MARD等水産関係業者は、エビ、ナマズに続く品目の育成を進めたいとしており、マグロに対する期待は大きい。

加工食品の安定的進展のためには、原材料の持続的供給が必要で養殖物への依存が必須となるが、ベトナムの水面養殖においてはエビの占める割合が高く、2010年は全体の20%近くを占めている。統計年鑑から生産魚種の明細を把握することは困難であるが、地域別の生産データをみるとメコンデルタの淡水地産地がその多くを占めており、重要な輸出品目である「ナマズ（バサ、チャー）」や、ベトナム人の食卓に近年登場してきた「ティラピア」が、主要な生産品目である。ただし、生産量はナマズの方が圧倒的に多いと考えられる。

生産地別データではエビの養殖は、過去8割近くをメコンデルタが生産し、そのなかでも汽水養殖が可能な地域が生産地である。生産高では多い順にカマウ（2009年：9万8千t）、バクリュー（6万5千t）、ソクチャン(6万t)であり、この3省でメコンデルタの生産量の7割を占める。

表 4.12 エビの生産地（単位：t）

	2004	2005	2006	2007	2008	Prel. 2009
北部デルタ	13,023	13,321	14,098	16,054	14,512	14,829
北部山岳地帯	123	312	355	388	294	205
中部	33,201	33,311	37,214	43,563	51,216	68,123
中部山岳地帯	55	64	62	88	61	71
南東部	12,772	14,426	15,948	14,896	15,207	17,489
メコンデルタ	222,643	265,761	286,837	309,531	307,070	312,415
メコンデルタ生産量割合	79%	81%	81%	80%	79%	76%

出所) ベトナム統計年鑑

魚類についても、メコンの占める割合は増加傾向にあり2009年では国土全体の75%を占めている。省別で見るとアンザン（2009年：28万t）、ドンタップ（28万t）、カントー（19万t）の3省でメコンデルタの生産量の6割を占める。これらの地域は淡水地域であり、「ナマズ」の養殖で名高い。

²⁹ 冷凍施設を備えていない船は、港で氷を積む必要があるが、港の製氷機器レベルが小さく十分に安全な氷を積めないため、港で陸揚げされた時点ですでに3割程度が廃棄せざるをえない（MARD水産局のインタビュー、GLOFISH2004）

表 4.13 魚の生産地（単位：千t）

	2004	2005	2006	2007	2008	Prel. 2009
北部	151,326	174,650	203,143	230,522	243,818	279,261
北部山岳地帯	32,199	34,595	40,042	46,617	48,590	54,857
中部	46,755	52,330	61,932	71,076	77,664	84,237
中部山岳地帯	10,239	11,094	11,218	12,435	14,701	15,790
南東部	44,671	46,248	50,579	54,352	59,531	69,236
メコンデルタ	476,376	652,262	790,179	1,115,253	1,419,010	1,447,673
メコンデルタ生産量割合	63%	67%	68%	73%	76%	74%

出所) ベトナム統計年鑑

マグロの漁獲高に関する統計は地方省レベルでしか集計されていない。輸出品としての付加価値が高いため、漁獲されたマグロの大半が輸出用に回される。2011年の輸出量が約4万5,000tと予測されているため、現在の漁獲量はおおよそ5万tと予測される。主な生産地はビンディン、フーイエン、カインホア等である（後述Box 6参照）。

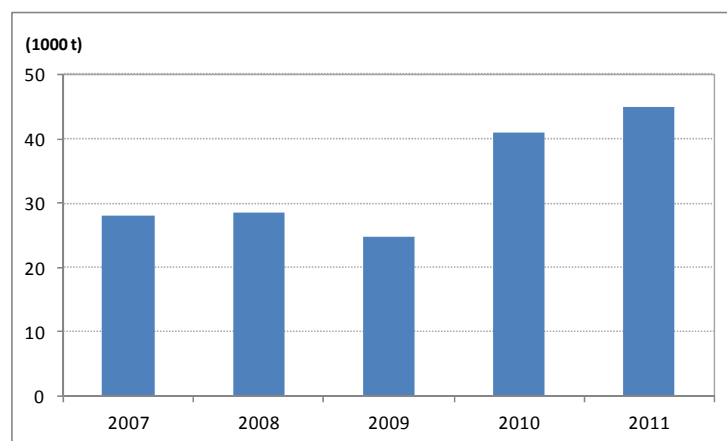


図 4.24 マグロ輸出量

出所) VASEP

(2) 主要原材料の生産体制

エビは、国際競争力ならびに換金性が高いため、農地からの転作、マングローブの伐採等による養殖地拡大が多数見られる。メコンデルタの自然環境の優位性を生かした「粗放型」養殖は、個人や小規模業者が主に行っている。伝統的にはコメ・エビを兼業生産する農家も多い。粗放養殖は、池の建設・運営費は安く済むものの、エビは病気に弱いために、粗放型生産の場合、生産性はかなり低くなる。他方、ナマズはエビよりも高密度な成育を行うことが可能である³⁰。

肥料・薬品・安全性の知識、マーケットのニーズに合わせた商品開発情報等は、小規模事業者には伝わりにくい。粗放型養殖は水路でつながっており、病気の伝播リスクが高い。集約効果が期待可能な、組合等による共同生産の動きはいまだに数少ない。

一方で、加工業者や販売者が養殖業を行う「垂直統合」はタイなどで見られるが、ベトナムにおいても大手企業が垂直統合を志向しており、自社養殖場を持つ動きが盛んになっている。

³⁰ ただし輸出価格ベースではエビがUS\$9-10/kg（683～758円）に対し、ナマズはUS\$3/kg弱（228円弱）であり、エビが3倍程度高い。



ソクチャン省のエビ養殖場

自然条件をなるべく残した環境維持をめざし、米からの転換も進んでいる。なるべく養殖面積を大きくするように配慮中。



カントー省のメコン川の中洲につくられたナマズ養殖池

加工業者が持つ自社養殖場。自然条件に近い形での養殖を行う。餌も管理。

図 4.25 養殖現場の様子

メコンデルタ地域は年間3ヶ月が洪水期間であり、養殖池が新鮮な水に入れ替わるという特徴がある。エビ・ナマズとも成育期間は3ヶ月程度であり、本来は1回転が望ましいとされているが、実際には年間2回転で生産するのが一般的である。

マグロについては、個別の漁家で漁獲されたものが大手の輸出業者に販売されるケースが多い。大手輸出業者にはベトナム資本が多く、今まで外資の参入を制限してきた。大手輸出業者は自ら漁船と契約し、漁獲されたマグロを買い入れるケースが多い。大手輸出業者もベトナム中南部に集中している。

(3) 主要原材料のコスト構造

原材料コストをみると、粗放型エビ養殖の場合、純収益はha当り年間US\$1,040（8万円）～US\$1,950（15万円）程度である。経費は売り上げの40～60%であり、その多くはエサ代である（ヒアリングによると7割程度）。このことは、エビ養殖では稲作と同等もしくは2倍程度の純収益が得られることを意味しており、エビの病気が発生しない場合は稲作よりも高収益となる。

将来の外洋漁業の有望な漁獲であるマグロについては、いまだ未熟な漁法と小型の漁船、更には漁獲後の衛生管理の悪さからくる低歩留まりもあって生産性も低いものとなっている。

4.3.2 加工状況

(1) 生産技術、品質管理、トレーサビリティの状況

水産加工品は冷凍切身加工が主体であり、加工度合いが低いために最終工程が必要である。加工品（HSコード1605類）を半製品（HSコード3類）で除した「付加価値品率」をみると、マグロの付加価値率は高く、エビも日本向けのフライやてんぷらといった加工度の若干高いものは32%と比較的高い。ナマズはそのほとんどがフィレのため、付加価値品率は低い。すなわち、ベトナムの水産加工においては、労働コストの安さをベースとした低価格品が競争力の源泉となっている。

表 4.14 水産品の付加価値（百万ドル）

	半製品(HS3)	高価値品(HS1605)	付加価値品率
えび	1593	514	32%
なまず	1417	10	1%
いか・たこ	400	88	22%
まぐろ	175	117	67%

出所) VASEPより調査団算出

水産物は、輸出振興のために品質管理の充実に努め、生産体制をGMO、GAP、HACCP等の国際基準に合致させ、相手国の基準を満たす認証を受けた水産物加工企業にのみ輸出が許諾されている。現段階では、EU向け認可企業数は日本のそれより多い³¹。

ベトナム産ナマズは、WWFのレッドリストに入ったため、EUでは安全性が問題になっている。日本でも、ベトナム産エビの安全基準が問題視されており、輸入時の検査率を上げる措置がとられている。2010年には、エジプト向けのナマズの輸出が全体の5%と大幅に増加したが、その矢先に安全基準に抵触したものが発見された。ベトナム産水産物の安全性に関する評価は国際的にも芳しくない状態である。加工業界は、この事態の原因は原材料サイドの問題であり、原材料までさかのぼった品質の管理が必要と考えている。そのため、自社養殖場を持つ「垂直統合」を指向する企業が多くなっている。これは、複数の中小農家から水産物を買付けた場合に、安定供給ならびに品質・トレーサビリティの確保が困難であることを前提としており³²、Global GAPやAquatic GAPへの取り組みを通じた環境面への配慮を実現するための活動である。この活動によって、原材料のトレーサビリティを起点とした一貫した安全性確保を目指すのである。



作業服等の着用や掃除、排水も行き届いており、衛生条件等は問題を感じない。ただし、労働人口はかなり多い印象である（労働集約産業であることの証左）。

Box 4 :

撮影が許可されなかったナマズ加工工場（2010年度輸出第1位）では衛生条件、作業員の服装、排水、掃除は写真の「エビ」工場同様、行き届いていた。ナマズ加工工場は労働者の約5割が皮と油を取り除く作業に従事していたが、床も随時清掃されていた。淡水魚の場合、一般的には作業場の臭いが鼻につくが、本工場においては清掃が行き届いており、魚の陸揚げ場を除くと、工場内の臭いはほとんどなかった。

図 4.26 エビ加工工場（2010年の国内企業の輸出高全国5位）

³¹ 水産加工産業の現場からは、過剰に厳格ともいえる日本の輸入基準に悲鳴を上げるところも多く、中には日本からEU向けに輸出先を切り替える動きもでている。

³² 従来型の材料調達では養殖業者から仲買人が買い取り、加工業者に転売するのが一般的で、生産者が小規模なものが多いため、生産者別のトレーサビリティの確保は難しい。

加工業者によると、食用として利用可能なナマズの部位の歩留まりは3.5～4割であり、残渣の処理が大きな課題となっている。皮や油脂を利用した食用油の製造が試みられたこともあるが、特有の臭いがあるため、消費者に受け入れられなかった。頭と骨は、肥料や飼料の原材料になる³³。タイには廃棄物の加工工場もあるものの、ベトナムには現在、存在しない。エビについても殻は廃棄³⁴され、汚染等の問題になっている³⁵。

(2) 製品の出荷先

ベトナムの主要な水産物生産のうち、エビについては、全生産量約40万tのうち、輸出量が約16万t、ナマズについては、全生産量約150万tのうち、輸出量が約60万tと双方とも約40%の輸出を行っている。エビは日本が主力な市場であったが、近年ではそのシェアを落とし、米国と拮抗するようになった。品目には相違があり、日本はブラックタイガー種、米国はバナメイ種を好む傾向がある。ナマズの主力市場はEUであるが、安全性の問題から2010年にはシェアを落とした。ただし、輸出先は増えており、2010年には全輸出量の5%がエジプト向けに出荷された。他の水産加工品について付記すると、イカ・タコは日本、EU、韓国の3地域が主要な市場である。マグロは、米国向けの輸出が圧倒的に多い。日本向けの輸出が少ないのは、脂質が少なく、日本人の嗜好に適さないためである。

表 4.15 主要輸出品推移（単位：US\$ 百万）

	えび	なまず	まぐろ	いか・たこ
2005	1,372	328	81	81
2006	1,461	737	117	117
2007	1,509	979	151	151
2008				
2009	1,699	1,357	183	425
2010	2,107	1,428	293	488

出所) VASEP

(3) 生産コストの構造

加工業者へのヒアリングによると、ナマズ、エビともコスト構造はほぼ同一であり、生産費の約7割が材料費である。出荷価格はエビがUS\$ 9-10/kg（683～758円）に対し、ナマズはUS\$ 3/kg弱（228円弱）であり、エビが3倍程度高い。

³³ 日系大手商社をはじめとする企業では、既にエビの残渣を米ぬか等と混ぜ合わせた高品質飼料の生産を始めている。

³⁴ 土に埋められている。

³⁵ 残渣については、ベトナム側が再利用の技術提供を日本に強く求めているが、ナマズのコラーゲン、エビのキトシンの抽出技術を持つ企業は、製造後の販路を確保する必要があり、単独進出は困難と考えられる。製造したコラーゲンやキトシンをそのまま隣の工場で利用するといった総合的サプライチェーンの進出でないと誘致不可能である。このような大規模投資が可能なのは、資本力のある大手の複合企業体しか想定されない。

Box 5： 加工業者インタビュー

・ナマズ加工業者A:2010年ナマズ輸出額の最大企業。

コスト構成は材料：加工賃で7:3であり、餌が材料費の75%を占める。人件費がトータルの5%、機械の償却が3%である。工場にはきわめて多くの労働者がおり、これで人件費が5%というのは合致していないとの印象を得た。見たところ労働者の5割は皮と油を取り除く作業に従事している。切り身にする部分は2~3割程度であり、ナマズから取れる油の膨大さを示している。

・ナマズ加工業者B:2010年ナマズ輸出額第3位企業

コスト構成は材料：加工賃で6.5：3.5から7：3程度である。当然シーズンにより波があり、忙しい時期は自社養魚場だけでは不足するため、外部からも調達する。加工コストの大半は、人件費、電気代、水、機械代であるが、当該企業はそれほど負担が大きいとは思っておらず、むしろ、欧州までの輸送費に対する割高感があるとしている。

・エビ加工業者:2010年の輸出高第5位企業

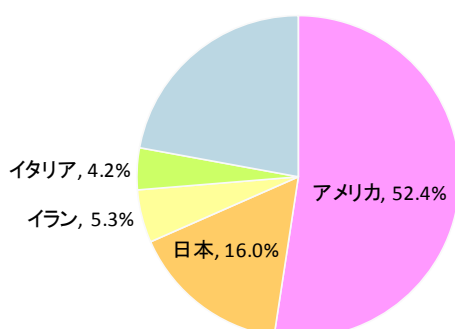
冷凍エビのコストの8割が原材料費であり、残りの2割の加工賃のうち50%が人件費である。加工度が高いエビフライやエビてんぷらの場合は、材料費が60-70%になる。加工費のその他の項目は電気代や水道代であるが、これは工場渡しの場合であり、実際には更に運賃が付加される。

マグロの加工については、重量ベースで鮮魚とほぼ同じ量が輸出されているため、缶詰等への加工の割合が高いものと考えられる。加工マグロの重量を生体重の60%とすると、3万5千t程度が加工に供されているものと考えられる。加工コストは先進国のケースだと販売額の約4割と言われているが、ベトナムの場合は原材料費が安いいため、未だに3割台の加工コストで生産がなされているものと推計される。

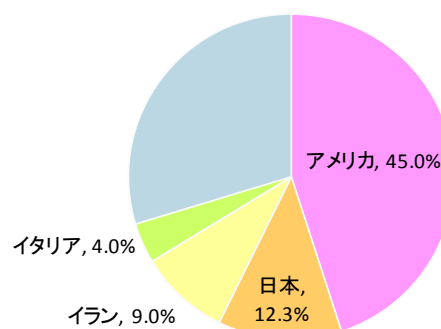
表 4.16 2011年におけるマグロの鮮魚/加工品輸出割合および主要マーケット

鮮魚量 (t)	金額 (US\$ 百万)	加工品量 (t)	金額 (US\$ 百万)
23,739	140,674	21,100	65,795

鮮魚主要マーケット



加工マグロ主要マーケット



(4) 労働者の質と量

水産加工業は、単純作業による労働集約的傾向が強い。沿岸地域の人口は多いものの、所得水準が低いため、水産加工業は漁業従事者の雇用の受け皿として期待されている。工場では、男女の区別なく雇用されているが、一次産業の月額賃金が製造業の賃金を上回っていることを考慮すると今後従業員確保が難しくなってくるのが予想される。メコンデルタ地域では、単純労働力の質・量に関する問題を指摘する意見はなかったが、当該地域は他の地域と比べて教育水準が低く、労働者教育が必要とされていることは事実である。さらに、管理職となりうる人材が不足しているのは、食品加工業に共通した課題となっている。

(5) 本邦、ローカル民間食品加工業者の立地状況・将来の立地の意向

水産加工物企業の立地は、原材料の生産地に近いホーチミン周辺および南部デルタに集中している。水産物の輸出業者の組合であるVASEPには、現在289社（製造業者のみ。他に肥料会社等の協賛会社もメンバーである）が登録され、その大半がこれらの地域に立地している。ベトナム経済にとっての水産セクターは比較的民間進出が進んでおり、ハノイ証券取引所の登録上場企業168社では水産セクター企業は1社に過ぎないが、ホーチミン証券取引所に登録されている上場企業173社では、13社が水産セクターの企業である。このように、水産関連企業は株式資本が比較的充実しており、ある程度の投資やインフラ整備は政府の支援なしに実施できる経済的基盤を備えている。

日系の食品加工業者は中部・南部に数社存在するのみである。エビやナマズの輸出を手掛けている日本企業の多くはベトナム企業への委託生産を通じてビジネスを行っている。日本人スタッフは安全性のチェック等に従事する場合が大半であり、安定供給等の問題で垂直統合にまで達していないのが実情といえる。ホーチミン日本商工会によると、近年の日本国内の需要の減退、タイの洪水被害から、ベトナムへの事業機会を求めて来越する日本の中小企業が増加しているとのことである。それらの大半が水産加工企業であるが、北部・中部への投資意欲はまだ強くないため、当面は南部地域が中心となる³⁶。

(6) 輸出にあたって必要な検査の状況

ベトナム政府は水産物の輸出を促進しており、輸出検査は輸出先国の基準に合わせて輸出業者が行うのが一般的である。ただし、日本の例でも示したとおり、ベトナムの水産物に関しては実際の検査で差し止めになるケースが多く、検査機関そのものの整備不足と分析方法の技術面での遅れが指摘されている。

(7) 加工に必要な機械や資材の調達状況

ベトナムの加工水産食品は加工度が低いため、人力に頼ったほうがむしろその競争力を維持できる。今回ヒアリングを実施した3社では、基幹設備は外国製（EU、日本）を使用し、ベトナム製や中国製は利用されていなかった。なかでも、IQF（個別急速冷凍機）に代表される冷凍機は、

³⁶ ベトナム政府側には中部振興の観点から、ニャチャン等への投資誘致の希望は大きい（日系企業でイカを原材料とする企業進出がダナンとニャチャンに1社ずつある。ただし、原材料には天然物を使っている）。

日本製品が大半を占めていた。日本製については、その品質に加え、メンテナンスやアフターケアを評価する企業が多かった。加工業者は、製品付加価値の向上を模索しており、高質の設備に対する関心は高い。

表 4.17 大手企業機器リスト

Ordinary No	Name of Equipments	Quantity (unit)	Capacity	Origin
1	IQF Freezers	16	500 kg/hour	Japan
2	Contact Freezers	8	976 kg/hour	England
3	Cold Storages	3	Storing for 23,000 tons	Italy
4	Screw Compressors	26	4,800 kW/hour (counting for total 18 machines)	Japan
5	Flake-ice Machine	4	50 tons/day	France
6	Processing Waste Water System	1	1,500 m ³ /day	The USA
7	Sorting Machines	20	1,200 kg/hour	Belgium
8	Skinning Machines	20	1,200 kg/hour	Belgium
9	Vacuum Packing Machines	10	500 kg/hour	The USA
10	Carton Packing Machines	34	4,800 kg/hour	Japan
11	Management Productivity Systems	4	120 metric tons/day	Iceland
12	Shrink Wrapper	12		EU
13	Cooling Water Systems	6	20 m ³	EU
14	Generators	2	1,500 kVA	EU
15	Automatic Filleting Lines	20 rows of table		EU & Vietnam
16	Automatic Trimming Lines	20 rows of table		EU & Vietnam
17	Ipara Antivirus System	2	500 kg/h	USA
18	Bowl Cutter	1	1000 kg/h	Australia
19	Sausage Stuffing Machine	1	500 kg/h	Australia
20	Clipping Machine	1	1000 kg/h	Germany
21	Cooking Chambers	2	504 kg/h	Czech
22	Hot Boiling Kettles	2	1000 kg/h	Czech
23	Tray Sealers	2	1000 kg/h	Germany
24	Forming Machines	2	1500 kg/h	USA
25	Fish Ball Former	1	500 kg/h	Taiwan
26	Coating and Frying Lines	2	1200 kg/h	Australia
27	Metal Detectors	2	2000 kg/h	Japan
28	Massage System - Cool	1		EU
29	Mixing Machine	1		Australia
30	Hydro - Extractor	1		Taiwan
31	Automatic Sealing Machines	2		Italia

出所) 現地大手企業パンフレット

4.3.3 加工食品にかかる制度の状況

ベトナム側の水産加工品に対しては、製品そのもののTCVN規格（科学技術省規格局）に加え、孵化場、養魚場、餌、使用薬品等の基準や法令を制定している。さらに、抗生物質や殺虫剤の使用基準、使用禁止薬剤も細かく定められている。

養殖生産の問題点としては、環境へ与える悪影響が無視できない。現在では、マングローブ伐採による新規エビ養殖池開発は法的には禁止されている。そのため、外国企業がエビの養殖を行うことは実質的に困難である。淡水養殖地は未だ増加傾向にあるが、エビの養殖地は2007年からは頭打ち状況にある。MARD水産局は、今後エビの養殖面積を増やさない方針を明言している。

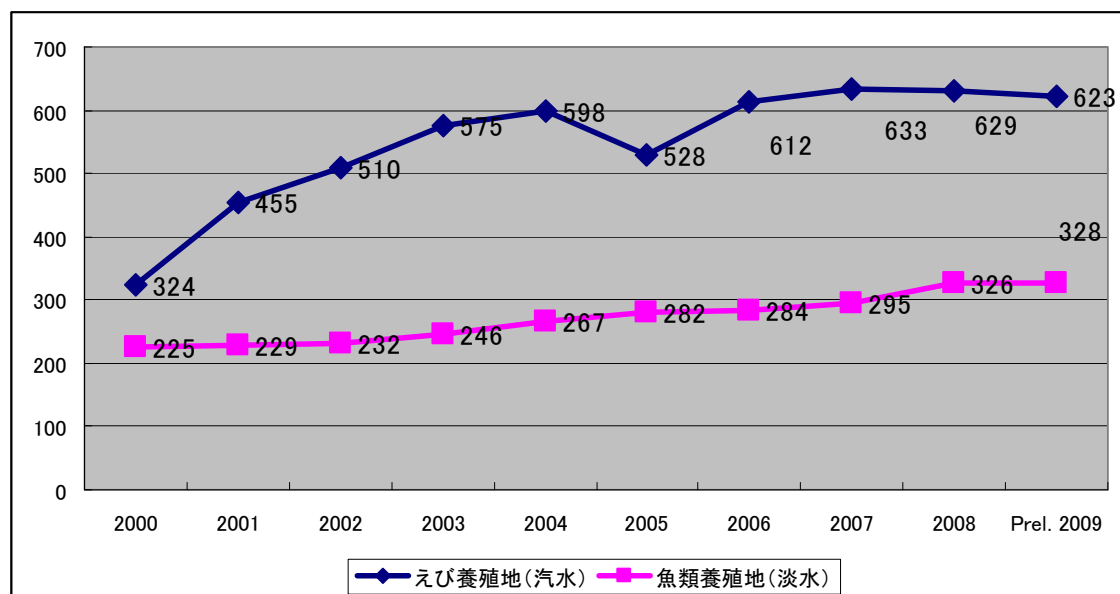


図 4.27 養殖面積推移 (単位：千ha)

出所) ベトナム統計年鑑

4.3.4 物流ネットワーク、マーケットの状況

(1) 原材料の生産地から食品加工地、消費地を結ぶ物流ネットワークの現状

水産物の原材料調達は、主にメコンデルタ内で行われるので、昔は河川舟運が主力であった。現在は道路整備が進んだが、全ての村落や生産者が道路輸送できる状況でなく、河川舟運が未だに用いられている。特に淡水魚の場合、加工工場は河川沿いに立地し、養魚場から河川を利用して直接運ばれた加工原材料は、そのまま工場の材料投入口に船から搬入されるパターンが多い。

材料調達は以下の特徴を有している。

- ・ ナマズは、船で運ばれ工場に投入される。ナマズの加工工場は河川に立地し、河川水運を十分に生かした方法といえる。
- ・ エビは、基本的には仲買人が自動車で各農場を回り集荷する。その際、サイズと重量で価格を決めて、現金で決済するため、物流と商流を分けることが難しい。道路輸送が困難な場所も多く、船も併せて利用される。



養魚場へアクセスするための道路は幅が狭く、車が1台通れる程度である。橋も、上限13t程度の重量規制が多数存在する。車両は仲買人によって運行されており、代金と引換にエビを受け取る。したがって、エビの検品と代金支払いが必要であり、運送部分のみを輸送業者に委託することは無い。

図 4.28 エビの集荷状況 (ソクチャン省)

ホーチミン→カマウまでのトラック輸送は、8時間程度と考える必要がある。最も効率的な輸送方法はコンテナを利用した輸送であるが、橋梁の総重量規制が存在するためにコンテナ輸送ができず、トラック輸送に頼らざるを得ない状況にある³⁷。

現地調査によると、特にバクリュー→カマウまでの間では20t以下の規制の橋梁があり、一般的に総重量が20tを超す大型車両を用いたコンテナ輸送を困難にしている。

表 4.18 国道1号橋梁状況

地点	重量制限と橋梁数			
タンヒエップ-ヴィンロン	20 t	1	23 t	1
	22 t	1	25 t	3
ヴィンロン 省内	なし			
バクリュー-カマウ	16 t	1	18 t	2
ソクチャン	10 t	1 (ただし、横に新橋建設中)		

出所) 調査団による目視確認

(2) 想定される販売先（国内・海外）における消費者ニーズ

① 国内

ベトナムの国内市場では、「川魚」をより好む傾向にあり、「海魚」を食する習慣が希薄である。加えて、生鮮材料が好まれるので「冷凍物」は嫌われる傾向にある。そのため、消費者調査においても、特にハノイにおいては、近隣のことを「安全」と評価する傾向が高い。一方、ヘルシー志向の高まりや寿司の人気等から、「海鮮鍋セット」のような魚介類の加工食品も、今後消費が伸びるものに関心を持つ日系商社も出てきている。しかし、このような商品が流通するにはコールドチェーンの発展が不可欠である。近い将来、ホーチミンで開業する日本の大手量販店に対する加工品の納入は、多くの加工業者の視野に入っており、同地域でのコールドチェーンの整備は今後進んでいくであろうと思料される³⁸。

② 海外

国外市場では、世界的な水産物需要が強含みで推移するものと予想され、ベトナムの主要輸出品目であるナマズやエビのニーズは今後とも強い、という評価が一般的である。なかでも世界的な白身魚需要の高まりから、ベトナムのナマズは韓国のロッテリアがフィレオフィッシュ原材料として既に視野に入れている他、中国でも柔らかな白身魚に対するニーズが特に高いといわれている。クセがなく調理しやすいナマズは、周辺のアジア諸国でも今後需要が高まると考えられる。ただし、こと日本に関しては、「川魚」の需要がなく、また、「ナマズ」という名前での流通は難しい。しかし、弁当・給食用のフライ等の可能性を考えている商社もある。

エビについては加工度が低く、タイやインドネシアとの競合に加え、ミャンマーやインドといった新興国にいつ追い抜かれてもおかしくない品目であることから、ベトナムが安全性・安定的な努力を欠いたまま今後とも競争力を維持し続けることは難しいと思料される。

マグロは、過去日本企業の進出はあったものの、撤退も含め成果をあげているとはいいがたい。

³⁷ 道路の問題だけでなく、冷凍倉庫が少ないため、荷主がトラックを多用する傾向にあることも一因となっている。

³⁸ 実際に複数の外国系営業冷凍倉庫の開設がなされており、さらに有力国営企業の施設建設が確実となっている。

漁船規模が小さく品質確保が難しいこと、キハダ・メバチといった比較的価格帯が多いこと、漁獲時期に限られること等により、日本ではベトナム産マグロのブランド力が乏しいのが実情である。

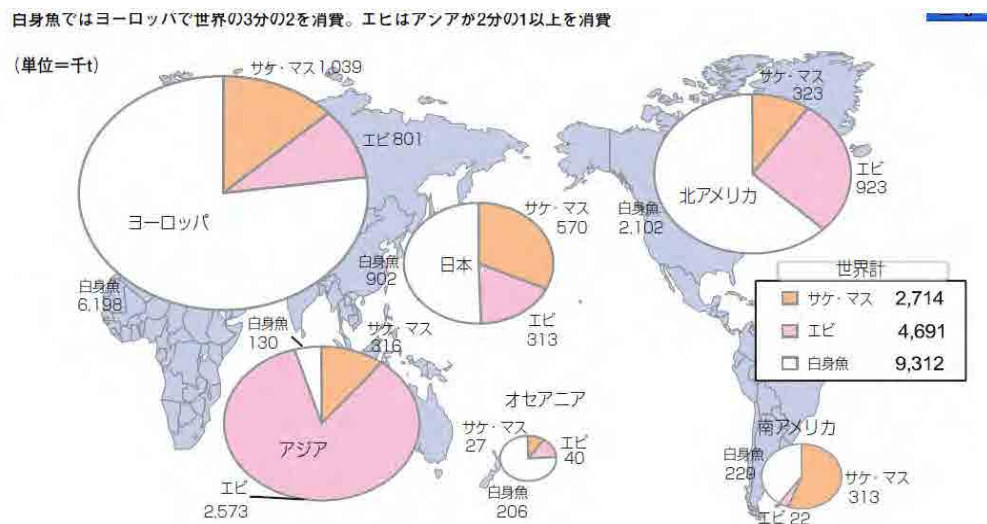


図 4.29 水産物消費

出所) 日本水産

(3) 想定される販売先（国内・海外）における小売の構造

前節「コメ」「野菜・果実」と同一であるが、水産加工品を取り扱い可能な小売業者は、冷凍施設を保有していることが必要である。一方、伝統的小売店は、その日の朝仕入れた生鮮品をその日の午前中に販売する（食肉等と同様）形態が一般的で、フィレや冷凍品を扱うことは不可能である³⁹。

一人当たりGDPがUS\$ 3,000を超えると、家庭用冷蔵庫の普及が本格化し、冷凍食品やコールドチェーンを必要とするマーケットが形成される「経験則」もある。現在、ホーチミンがこの段階に達したと判断される。しかし、北部・中部へのコールドチェーンの投資は未だ構想段階に過ぎず、南部の加工品をベトナムの企業名で北部向けに販売するのは時間を要すると考えられる。

(4) 想定される販売先（国内・海外）における競争優位性

水産物の中でも、養殖エビは国際市場価格との連動性がきわめて高い品目であり、先進国域内の供給が少なく、保護水準も低い。一方、生産／加工は人的技術が関与しやすいという特性がある。自然・賃金条件が優位な途上国が比較的短期間に供給力を持ち、収益・外貨の獲得しやすい当分野へ参入してくることは十分に考えられることである。ベトナムもまさにこの特性を生かして発展してきたが、逆にベトナムも他国にキャッチアップされる可能性がある。周辺諸国をみても、インドネシアやミャンマー、さらにインドはとりわけ高い有望性を有することが確実視され

³⁹ 今回の調査では、実際には冷凍商品が店頭で溶けているケースも度々見られた。更にベトナム在住の企業駐在員によれば、購入する冷凍食品は何度も解凍、冷凍が繰り返される結果、味が劣化していることが多いという。

ている。したがって、今後ベトナムがグローバル市場で生き残るためには、生産・販売の持続可能性を維持するとともに付加価値を高めることが必要となる。ただし、ベトナムのエビは世界的には高品質品としての評価をうけておらず⁴⁰、大量の抗生物質投与による安全性の欠如、粗放型に近い養殖形態等を考慮すると、競争優位性は徐々に失われていくと考えられる。

他方、ナマズの海外需要はすでに、米欧から中近東アフリカにまで広がっている。白身で調理しやすい特性を有している点を考慮すると、子供や老人の栄養食、若者向けフィッシュバーガー、練り物製品等に開発余地を多く残している。その場合、日本企業の商品企画力とネームブランドは競争優位性を持つ。しかし、日本においては、「ナマズ」という名前のもつマイナスイメージがあるため、外食産業や量販店では「ナマズ」をイメージさせない商品開発が必要になると思われる。

また、これら両品目の加工・輸出は、取り扱いを行っている主力企業が資金調達能力を有するため、政府の力を借りずとも発展が可能な分野であると思われる。

関係者が期待するマグロについては、国家レベルではまだ正確な漁獲量やポテンシャルが確認されている段階にはない。しかし、2010年時点では中部の地方省を中心に年間 50,000 tレベルの水揚げがあるものと報告されている。

⁴⁰ えびせんに使うえびは北欧産や急速冷凍船で凍らせたもので、風味が残る必要がある。その点でベトナム産は味が劣り、低コストの大量生産品という位置づけから逃れられない（日系輸入商社）。

Box 6 : マグロの生産量

- ・ MARD水産総局は総漁獲量の統計は持つものの、えび以外の個別漁獲量のデータはない。
- ・ 地方省レベルではマグロ漁獲量のデータを収集している
- ・ ALMRV (Assessment of Living Marine Resouce of Vietnam) では地方省レベルでの船種別漁獲量のサンプル調査を実施し、総漁獲量を推定している。
- ・ これら2つの指標をベースにWCPFC (Western and Central Pacific Fisheries Comission) のベトナムマグロの調査 (VTFDC-1(2005):Vietnam Tuna Fishery Data Collection) では、次のような漁獲量を推計している。
- ・ 漁船タイプ別推計

漁獲タイプ	本船	推定漁獲量(t)
巻き網	650隻 × 100t	6,500
小規模延縄	1500隻 × 10t	15,000
大規模延縄	40隻 × 100t	4,000
網 (Gillnet)	1500隻 × 10t	7,000
その他		~1,000
合計		~42,500

- ・ 地方省別推計

地方省		推定漁獲量(t)
ビンディン	巻き網 : 5,000 t 延縄 : 5,000 t	10,000
フーイェン	小規模延縄船 : 4,150t	8,000
カインホア	延縄 : 5,000 t 網 : 4,000t	10,000
他		10,000
内小規模漁船		38,000
大規模漁船		4,000
合計		42,000

- ・ 2010年にVTFDC-2が実施され、その際には中部3地方省で3.5万t。全国では5万tが漁獲されたものと推定した。

- ・ 2010年推計

地方省	明細	推定漁獲量(t)
ビンディン	延縄 : 3,430t 巻き網 : 7,500t 網 : 1,200t	12,130
フーイェン	延縄 : 4,500t 巻き網 : 5,000t 網 : 6,000t	15,500
カインホア	延縄 : 4,500t 巻き網 : 5,000t 網 : 6,000t	7,600
中部3地方省合計		35,230
バリア・ブンタウ	延縄 : 4,500t 巻き網 : 5,000t	5,000
中部より北	-	6,000
中部より南	-	3,000
全国計		49,230

- ・ 現在のベトナム漁船が装備している延縄漁具では、水面から深度20m程しか届かず、深層（水面下50m以上）にいるキハダマグロの大型や、高値で売れるメバチマグロを捕獲できない。

4.4 畜産加工品

本邦企業の投資有望分野：

- 飼料供給（大手資本）：垂直統合のきっかけづくり
- 飼育～屠畜～加工までの一貫ビジネス：品質の安定性、原材料の安全性、一貫生産としてのコスト効率化を追求。日系商社のねらい所。
- 畜産農工工業団地の建設：北部の原材料（豚）ポテンシャルのある地域、南部ドンナイ省で有望。
- ハム・ソーセージ製造・販売（国内市場）：参入余地は大きい。ホテル・レストランでの販売、一般市場向け。製造企業+商社の組み合わせでの参入が増加する。

主要マーケット： ベトナム国内、香港

市場規模： 2020年の豚肉国内市場だけでも約9兆円。

ハム・ソーセージ等の加工品市場も約1兆円規模まで到達する見通し。

ベトナムの畜産は、生産、消費とも豚肉が圧倒的に多く、畜産分野における近年の日本からの投資も、豚肉あるいは豚に与える飼料に対するものが大半である。大手商社によると「食品（加工）分野への投資でもっとも有望なのは畜産関連であり、その中でも豚肉関連にもっとも注目している。ただし飼料効率は豚肉よりも鶏肉⁴¹の方が高く、今後は鶏肉の消費も必ず増加すると考えているため、将来的には鶏肉生産も視野に入れている。」とのことである。

本件調査では、乳製品に対する日本企業の投資可能性の検討も行ったが、当面の間、日本の乳製品企業のベトナムへの投資は期待できないものと判断⁴²し、ベトナムの畜産の加工原材料生産の主流でありながら、加工分野が未だ十分発展していない（日本企業の投資が期待できる）豚肉のポテンシャルを考慮し、豚肉を中心に述べる。

4.4.1 生産状況

(1) 主要原材料の生産状況

ベトナムの畜産は1990年代以降拡大しており、馬を除く全ての品目が順調に成長している。

表 4.19 飼養頭羽数

(1,000頭)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
牛	7,025	6,708	6,877	7,229	7,778	8,463	9,432	9,721	9,235	8,990	8,830
豚	20,194	21,800	23,170	24,885	26,144	27,435	26,855	26,561	26,702	27,628	27,373
馬	127	113	111	113	111	111	87	104	121	102	93
山羊・羊	544	572	622	780	1,023	1,314	1,525	1,778	1,483	1,375	1,289
家禽	196,100	218,100	233,300	254,600	218,200	219,900	214,600	226,000	248,300	280,200	300,500

出所) Statistical Yearbook 2010

中でも、養豚はベトナムの食肉生産の7割強を占め、ベトナムにおける畜産の支柱となっている。

表 4.20 畜産加工品の生産量の推移

	単位:t				
	2005	2007	2008	2009	2010
水牛	59.8	67.5	71.5	79.0	84.1
牛	142.1	206.1	226.7	263.4	278.9
豚	2,288.3	2,662.7	2,782.8	3,035.9	3,036.4
家禽	321.9	358.8	448.2	528.5	621.1
生乳	197.7	234.4	262.1	278.2	306.7
卵(百万個)	3,949	4,466	4,938	5,465	6,367
蜂蜜(Mt)	13.6	15.7	10.0	11.5	12.0

出所) Statistical Yearbook 2010

⁴¹ 現在鶏の生産は大規模に行われていないため、鶏肉の価格は高い（日系畜産加工企業）。

⁴² ①未だ国営企業が優遇されていること、②人気のある日本ブランドの粉ミルクはベトナムで製造されていないが故、付加価値を生んでいることをメーカー側が理解していること、③垂直統合がほぼシェアを取得するための条件となっていること、等が理由としてあげられる。この判断を行うために、直接的に日本の乳製品メーカーの意向を聞き取りした。

2008年の食肉の出荷量をみると、豚肉が277万t、牛肉が23万tである。ベトナムでは豚肉の消費量が多く、MARDの推計によると、国民1人当たりの年間肉消費量は38.2kg、そのうち豚肉が30.7kgを占める。一般に、経済成長によって食肉の需要が年々増加することが知られており（後述）、過去10年間の出荷量は豚肉が2.3倍に拡大、牛肉では2.7倍に拡大した。

(2) 主要原材料の生産体制

ベトナムの養豚産業については以下の4つの形態がある。

第一は国営農場であり、生産シェアは4～5%である。国営農場は品種改良と技術普及に重要な役割を果たしている。第二は民間商業生産農場であり、シェアは約15%である。1農場当り繁殖雌豚を5～100頭、肥育豚10～500頭を飼育している。この形態はホーチミン周辺の地方省に多い。第三は小規模農家の養豚であり、シェアは約80%を占める。1農家当り繁殖雌豚1～2頭、肥育豚10頭以下の規模で全国的に見られる。第四はインテグレーションであり、最近発展している。外国資本が入っているケースが多く、1農場当り2～20万頭規模の養豚経営を行っているが規模はさらに拡大する傾向にある。

(3) 主要原材料のコスト構造

豚の生産費については、飼料代が大きな比重を占め、その比率は60～70%に及ぶ⁴³。近隣諸国と比べると飼料価格が高く、この点がベトナム産豚肉の国際価格に影響を与えている。ちなみに日本の例では、豚1頭当たりの生産費（平成21年度）は約27,000円、そのうち飼料代は約75%に相当する20,000円程度である⁴⁴。

日本の研究者のフィールド調査によっても上記の飼料代の比率が確認されている⁴⁵。子豚を屠殺するまでに必要な飼育代はそれぞれ以下のとおりである。肥育豚一頭当たりの生産コストは農村部、都市部とも120万ドン（約4,300円）程度である。

表 4.21 農村部と都市近郊の豚生産に関する生産費の比較

検討項目	農村部(VND)	都市近郊部(VND)
子豚価格	200,000	500,000
飼育施設	0	56,250
飼料代金	693,000	562,800
労賃 ¹	300,000	135,000
支出小計	1,193,000	1,254,050
屠殺価格 ²	1,250,000	1,400,000
純益	57,000	145,950
出所: 農林水産物輸出会社		
1: 農村部(1,000×300日)、都市部(1,000×135日)		
2: 農村部(12,500×100kg)、都市部(14,000×100kg)		

⁴³ 耕野、細野、伊藤「飼料産業の動向」2008年、畜産の研究62-3、pp381-385

⁴⁴ 農林水産省畜産物生産費統計「肥育豚生産費」全国平均値

⁴⁵ 吉原忍、「ベトナムメコンデルタの養豚事情」, “All about swine”, 13, pp17-25

4.4.2 加工状況

(1) 生産技術、品質管理、トレーサビリティの状況

屠畜→食肉までのプロセスを加工とすれば、屠畜場はベトナム全国に17,000箇所存在している一方、いまだ屠畜場を使わない生産者も多く存在する。ベトナムでは、屠畜に関しては免許が不要なため、自宅や路上での屠畜も一般的である。

ベトナムの食品安全において、品質管理やトレーサビリティはもっとも遅れている分野であるが、食肉については地産地消が元来行われてきたため、多少不衛生であっても、地元でしか消費されず、鮮度が問題になることもなかった。

食肉の安全性については、いくつかの調査・研究成果が科学論文として公表されている。そのうち、2011年3月に発表された「ベトナムの食肉衛生管理におけるインセンティブと衛生監視制度⁴⁶」によると、フエの屠畜場で実施した疫学調査では、豚の枝肉から日本の10倍以上の微生物汚染が観測され、ベトナムで屠畜場の整備がもっとも進んだ地域でも、屠畜技術の不安が大きいことが確認されている。当該論文では、枝肉が屠畜場から小売店まで冷蔵施設のないバイク等で運搬されることが多く、この間の気温や時間を考慮すると、小売店段階では生菌数がさらに増加すると予想している。

Box 7:

表 4.22 フエにおける屠畜場の豚枝肉の生菌数

単位：cfu/cm²

	部 位	平均値
H屠殺場	肉側	4,660
F屠殺場	体表側	8,200

データ出所) 耕野、細野「ベトナムの食肉衛生管理におけるインセンティブと衛生監視制度」、2011、開発学研究、pp30-37

H屠畜場で生産される枝肉表面の生菌数は、肉側が4,600 cfu/cm²、体表側が8,200 cfu/cm²で、いずれも外見的に衛生状況の劣るF屠畜場より少なかった。内側の生菌数が体表側より少ないのは、HおよびF屠畜場では、枝肉に処理された豚肉は体表側を下にして床に並べられることが原因の1つである。

日本では多くの屠畜場のデータが公表されているが平成19年（2007年）に厚生労働省で実施した全国158カ所の屠畜場における検査結果では、豚肉の胸部と肛門周辺の平均生菌数はそれぞれ352 cfu/cm²、172 cfu/cm²であった。

※cfuはコロニー形成単位で、10cm四方の枝肉表面を拭き取り、10mlのバッファーにて懸濁したものを1ml当たりの量を示す。

日本では、各都道府県の食肉衛生検査所などが食肉の生菌数検査を実施しており、その結果はインターネットなどを通じて簡単に知ることができる。ベトナムではこのような検査は一部の国の研究機関や大学などで行われているものの、その結果が公表されていないために、食肉の微生物

⁴⁶ 耕野拓一、細野ひろみ、「開発学研究」Vol21.No.3,2011, pp30-37

物汚染の程度を把握することは非常に困難である。

ベトナムの屠畜場では、獣医師が屠畜検査の証明として枝肉にスタンプを押す。消費者にとってはこれが安全な豚肉の証明となる。スタンプが安全の証明として認知されはじめたこともあり、屠畜された豚肉には複数のスタンプが押されている。これは安全な食品の政府認証の例として比較的機能している例である。

(2) 製品の出荷先

食肉や乳製品の需要が拡大すると、より広範な出荷先への対応が求められるが、出荷先はいまだに狭い範囲にとどまっている。一般には、村落レベルで仲買人が存在し、彼らが地元から買い付けた豚や鶏を、広域的にビジネスを行っている別の仲買人に販売する形態をとっている。仲買人の業界にも村落レベル、コミュニケーションレベル、郡レベル、地方省レベル、広域レベルといったテリトリーごとに階層が存在している。豚肉については後述「物流ネットワーク、マーケットの状況」に詳述した。

口蹄疫の影響で、輸出については、過去6ヶ年の実績を見る限り、量は少なく、かつ不安定である。全体の輸出量の8割以上⁴⁷は香港向であり、続いて、マレーシア、中国等が市場となっている。

(3) 生産コストの構造

MARD畜産局での聞き取りによると、食肉の製造コストは概ね以下の通りである。これはラムドン省ダラットでの実態調査をベースにしている。

i) 農家から屠畜場までの輸送費	5,000ドン
ii) 屠畜代	豚 7,000ドン、牛 12,000ドン
iii) 獣医による検査費用 ⁴⁸	10,000ドン
iv) 輸送費用（屠畜場～ダラット市内）	8,000ドン

※1頭あたりのコスト



写真：ダラットの屠畜場（屠畜を待つ牛）



写真：屠畜室（左手前が屠畜台）

図 4.30 屠畜場の状況

⁴⁷ 2009年度実績で、約1万3,000tが輸出されている。

⁴⁸ 獣医による検査費用の90%は県の獣医事務所の収入となり、獣医師の雇用や管理運営費に充てられる。残りの10%は中央政府の収入である。

食肉加工企業への聞き取りによると、豚肉フィレの卸価格の約7割、ハム・ソーセージの卸価格の5割程度が原材料価格（豚の生体価格）である。

(4) 本邦、ローカル民間食品加工業者の立地状況・将来の立地の意向

主要企業は表5.1で示すように、国が介在するVISSAN、タイの大手であるCP社等である⁴⁹。食肉については、ブランド化がなされておらず、日本企業も立地していない。豚肉は地域ごとに中小規模の食肉加工業者が多数存在し、地元の小売業者へ食肉を卸している。さらに、飼料会社等が加工に参入するケースにみられる水平統合や、日系商社が物流会社、飼料会社、加工会社に資本を投入し、垂直統合を目指すケースなど、様々な立地形態がみられる。

食肉加工分野では日本の食肉加工会社と大手商社の合弁企業が、ハム・ソーセージなどの製造・販売事業に乗り出している。このケースでは地元の豚肉生産企業から原材料供給を受けている。食肉加工分野については日本の複数の企業が関心を示し、投資を検討しているという情報がある（商社からの聞き取り）。

(5) 輸出にあたって必要な検査の状況

この分野で現在輸出余力のあるものはほとんど存在しないが、輸出検査については、MARDの地域家畜衛生センターで行われている（次セクションに詳述）。

(6) 加工に必要な機械や資材の調達状況

ハムやソーセージの分野では、大手企業の加工機械はその大半がヨーロッパ製（ドイツ製が多く、一部デンマーク製も出回っている）である。日系企業の場合、日本から資機材を持ち込むケースも多いが、それらの機材も要求性能上、ヨーロッパ製のものをカスタマイズしたものである場合が多い。

4.4.3 加工食品にかかる制度の状況

ベトナムにおける現行の家畜衛生に関する規則は、2004年に発行された獣医法が基準法となっている。しかしながら、獣医法も年々厳しくなる家畜製品輸入国の輸入基準に対応できなくなっているため、2012年に改正されることが決定している。その背景には、豚肉輸出を更に拡大しようとするベトナム政府の強い意向がある。

屠畜場の立地に関しては1995年に定められた「動物屠畜場および簡易屠畜場の獣医衛生に関する規則」で、i) 乾燥して通気性のよい高所に位置すること、ii) 学校・病院・事務所・仏塔・教会・市場から離れていること、iii) 十分な広さがありフェンスで囲われていること、iv) 衛生的であること、v) 住宅・店舗・作業場を屠畜場とすることは禁止、等の項目が定められている。

輸出向けの屠畜は、MARD動物衛生局（DAH）またはDARD家畜衛生局から承認を受けた後、地方省または中央直轄市の人民委員会が許可した屠畜場で屠畜を行い、地域家畜衛生センターが

⁴⁹ 豚肉の流通範囲は冷蔵施設が少ないため狭い範囲に限られているが、ハムやソーセージといった加工度を増すほど流通範囲は広がる傾向がある。例えば、タイの最大手CP社の子会社がホーチミン市近郊で養豚場を運営し、市内のスーパーを中心とする小売に豚肉を卸しているがその流通範囲は未だ限られている。

衛生検査を行うことが定められている。いずれの場合も検査証明書の付帯が義務づけられている。屠畜場で獣医師の衛生検査を受けた肉、あるいは畜産物には衛生基準に応じたシールや衛生証明書の発行が規定されている。

屠畜後の食肉の輸送についても規定が存在する。輸出向けの食肉には、地域家畜衛生センターまたはDAH直轄の国境検疫所に申告し、検査証明書の発行を受ける。

4.4.4 物流ネットワーク、マーケットの状況

(1) 原材料の生産地から食品加工地、消費地を結ぶ物流ネットワークの現状

食肉の流通は、農家→集荷人→食肉処理場→市場という伝統的な流通チャンネルが未だに主流である。スーパーなどを通じた近代的な流通形態も増加しているが、庶民にとっては、近所の市場でその日の必要量を購入するといった形態が一般的である。

豚肉流通において大きな役割を果たしているのは大規模集荷業者と屠畜業者である。大規模集荷業者は市場の動きをいち早く読みとって、生産者に価格・品質・飼養技術に関する情報を伝える役割を果たしている。さらに、大都市との往復の際に生活物資を持ち帰り、農村部の市場経済化を推進する主要な役割を果たしている。屠畜業者は価格形成、集荷・分荷機能、家畜衛生、食品衛生の面で重要な流通主体である。

豚肉の流通チャンネルについては、Laparが全国812のサンプル業者からの聞き取り調査をベースに、取りまとめており、その内容を以下に示す。

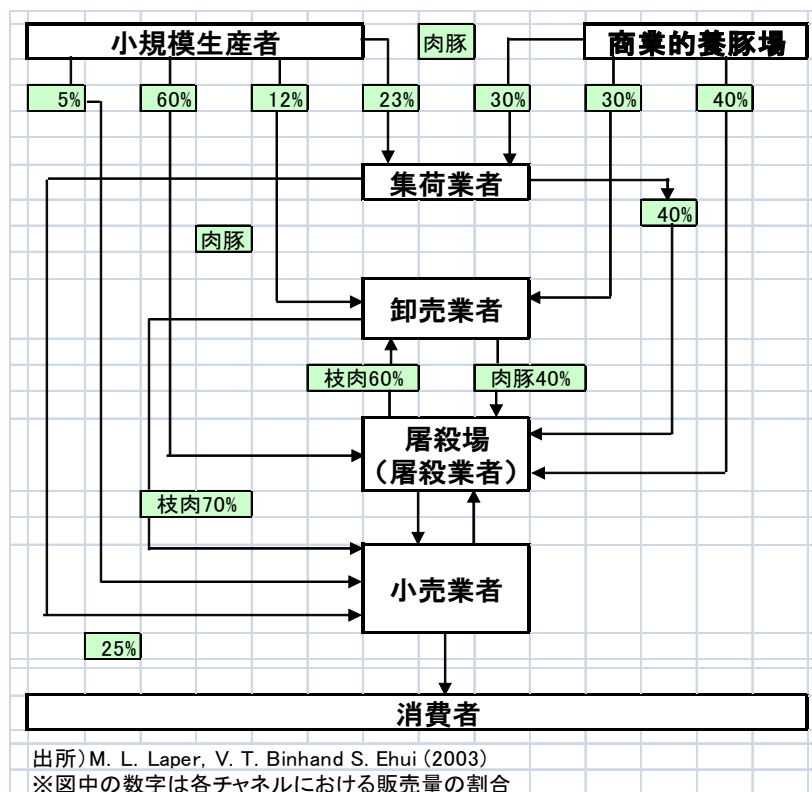
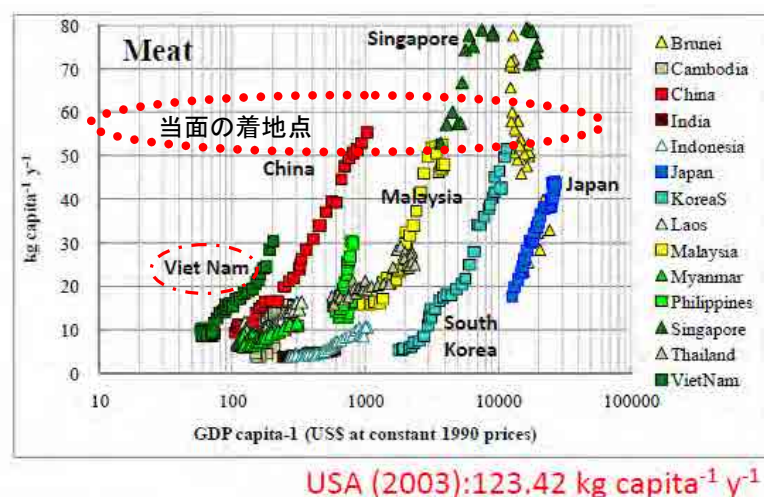


図 4.31 豚肉の流通

ベトナムでの食肉流通の最大手は、国が介在するVISSANである⁵⁰。VISSANは集荷・屠畜・食肉加工・販売を一手に引き受けて独自のチャンネルを持っている。最近ではハノイやホーチミンで、屠畜場を所有する会社（大手ではドンナイ省のDOFICO等）がスーパーマーケットと取引を行う等、加工食品を製造するケースも増えており、新たな流通チャンネルが形成されつつある。

(2) 想定される販売先（国内・海外）における消費者ニーズ

投資有望分野としては、豚の飼料供給、豚を原料とする缶詰、冷凍豚肉、カット肉、ハム・ソーセージ等の加工品が挙げられる。今までの投資傾向を見ると、日本企業がベトナムの豚肉／豚肉加工品を輸出することは考えにくい。ベトナム国内に口蹄疫が依然として残っていることと、現在の豚肉の衛生管理基準が2004年の獣医法に沿っていることもあり、日本の食品安全基準に対応できない部分が多いからである。ベトナム政府は2012年に、2004年獣医法を見直す考えであるが、現段階ではベトナムの国内需要を見越したビジネスに対する投資を考える方が安全である。下図に示すように、ベトナム国民の豚肉消費は今後も増加することが予測される。



出所)FAO STAD

図 4.32 GDPの変化に伴う国別食肉消費の増加量の推移

この図から見ても明らかなおとおり、市場規模は最低限現在の2倍程度には増加するものと思われる。それに伴って飼料の需要も単純に2倍となる⁵¹。市場規模は国内市場だけでも豚肉1kg当たりUS\$6.0と単純計算して2020年でUS\$ 1,200億（約9兆円）の市場となる。

⁵⁰ 食肉加工業者では、南部ではホーチミン市人民委員会傘下の国営企業であるVISSANが強く、北部ではドイツとベトナムの合弁であるDucViet社が高シェアを持っている。これらの企業は管理の行き届いた加工工場と冷蔵トラックを所有し、衛生的な製品を供給している。

⁵¹ 飼料産業に投資している大手商社は、本文とほぼ同様な推計を行っており、ベトナムの現在の食肉量は2020年に2010年の2倍の約2,000万トン突破するであろうとみている。更に飼料生産も年率10%の勢いで増加している。

(3) 想定される販売先⁵²（国内・海外）における小売の構造

地域の屠畜場で処理された豚肉は、地元のマーケットに持ち込まれるのが大半で、ここで部分肉に加工される。ベトナム人はブロック単位で肉を購入することはほとんどなく、小ロットで購入する。そのため、なるべく大きなブロックで輸送することに意味がある冷凍肉の販売は不振を続けている。

ハノイにおける豚肉の小売価格（2011年）は、部位によってkg当たりUS\$3.50～US\$9.50と非常に幅が大きい。インフレ経済のため、2005年のデータと比較すると、2倍以上に価格上昇した部位もある。また、鶏肉価格が豚肉に比較して高価であることもわかる。一般的にはホーチミンの方が、物価水準が高い。

表 4.23 ベトナムハノイでの豚肉・鶏肉の小売価格

部位	スーパーマーケット	市中のマーケット
心臓	US\$9.45 (728円)	US\$8.68 (669円)
腎臓	US\$6.99 (539円)	US\$5.79 (446円)
胃	US\$6.41 (494円)	US\$4.82 (371円)
筋肉部分	US\$7.23 (557円)	US\$5.79 (446円)
豚足	US\$3.86 (297円)	US\$3.37 (260円)
鶏肉	US\$6.09 (470円)	US\$5.79 (446円)

出所) 2011年9月16日 価格調査

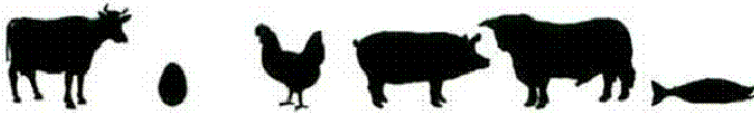
一般のベトナム人にとっては、冷凍肉よりその日の朝に屠畜した肉の方が新鮮と感じられ、好まれるようである。いまだにベトナム一般家庭における冷蔵庫の普及が100%に達していないことも、貯蔵肉を敬遠する理由の1つである。

(4) 想定される販売先における競争優位性

前述のとおり、ベトナムでは冷凍肉や豚肉加工品はあまり嗜好されなかったが、①食肉市場の近代化、②若年人口の増加、③家計所得の向上、を念頭に置くと、今後の畜産加工品の需要は大きく増大すると考えられる。

本セクションでは、直近の需要と原材料の生産状況の見地から戦略的加工食品として豚肉を中心に取り扱った。ただし、鶏肉についても日系大手商社が言明しているように、今は高価であるが、飼料効率の面から今後必ず注目されるのは確実である。乳製品についても、現在の状況が改善されれば、投資の機会が増加するものと考えられる。

⁵² 前述したとおり口蹄疫の影響で、輸出は限定的な国を除けば当面考えられないため国内市場に限定した。



	牛乳	卵	鶏	豚	牛	魚
可食部1kgの生産に必要な飼料 (kg)	1.1	2.8	4.5	7.3	20.0	1.4
窒素吸収率 (%)	30	30	20	10	5	40

出所) Smil (2001) Enriching the earth. The MIT Press.

図 4.33 畜産の飼料効率

最近の日本企業の投資の傾向として、ハム・ソーセージといった豚肉加工分野への技術供与と販売、飼料供給会社への資本投入によって垂直統合による展開を目指すケースが増えている。

飼料供給会社との提携については、日本の強みは企業知名度（大半が大手商社によるものである）と資本力である。日本の商社がベトナムにおける安全な飼料の供給を下支えすれば、川上部門の養豚や、豚肉加工への日本企業の進出をさらに加速させる効果も期待することができる。

第5章 開発コンセプト

5.1 食品加工原材料の安定確保と輸送の方法

5.1.1 ポテンシャル

以下はベトナム全国58省・5中央直轄市の需要供給分析から、省別に原材料供給のポテンシャルを評価したものである。戦略的加工食品として提案した i)コメ加工品、ii)野菜・果実加工品、iii)水産加工品、iv)畜産加工品について、その原材料供給の視点から発展可能性のある省は以下の通りまとめられる。なお、各品目の需要については、国民の1人当たり消費量と省人口を掛け合わせることで算定しており、既存の食品加工業の需要分については考慮していない。

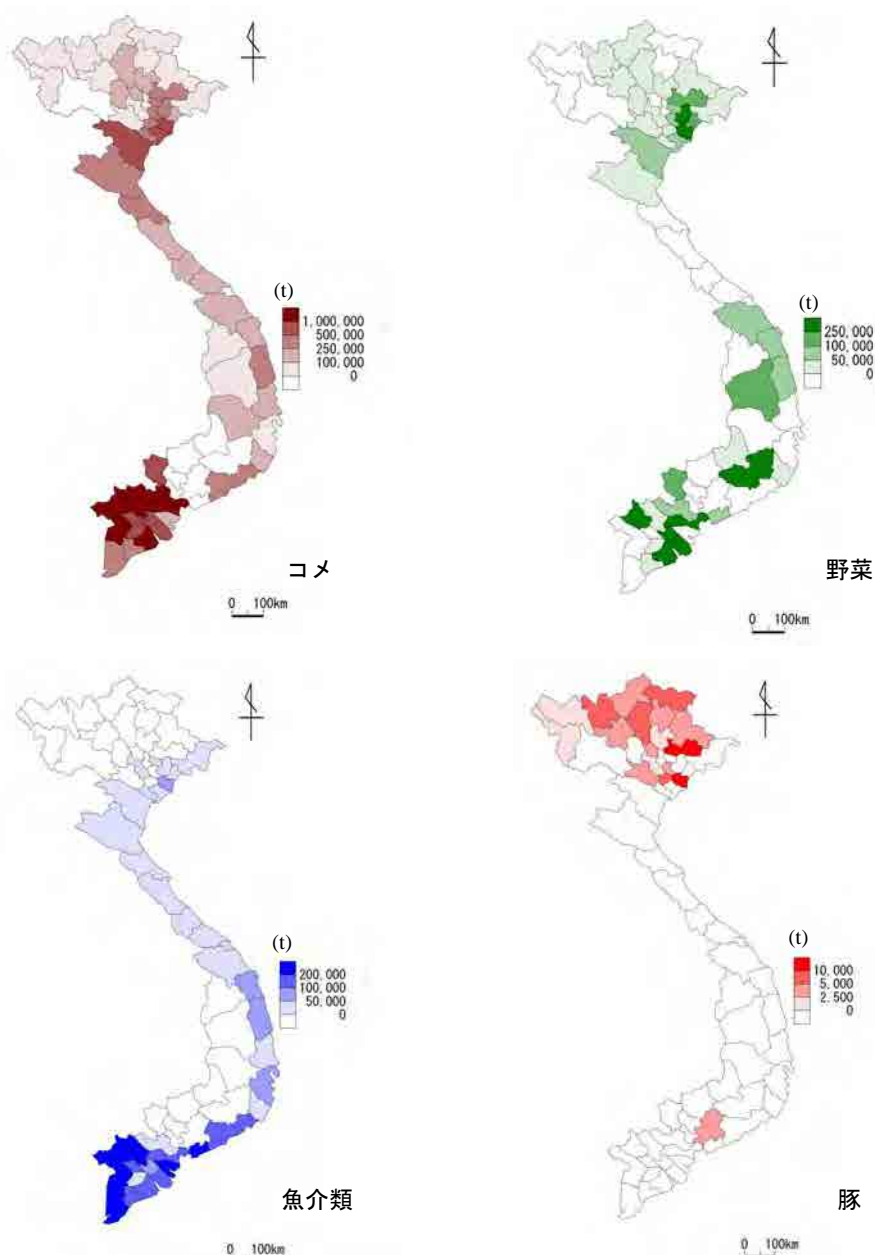


図 5.1 各食品原材料のポテンシャル

データ出所) ベトナム統計総局

(1) コメ

コメについては、従来から指摘されているように、紅河デルタおよびメコンデルタ地域の2地域が大きなポテンシャルを有している。特にキエンザン省、アンザン省、ドンタップ省の3省は、ベトナムのコメ生産の中心地域となっている。

本件調査期間中（2011年11月）ソクチャン省でライス・フェスティバルが開催されていた。ベトナムの新聞各紙の評価は、「ベトナムのコメの品質と栽培種の拡大はここ数年驚くほど向上した。現在はタイの人件費が高騰したため、ベトナムのコメは競争力を増し世界的にも高い評価を受けている。」（Vietnam News, 2011.11.17）、「ベトナムの将来的な輸出国はアフリカであるが、インドやパキスタンが将来的な競合国となる。」（Saigon News, 2011.11.19）、「ベトナムはコメの輸出価格を今よりさらに安くすることで国際的な地位を確立していく」（Vietnam News, 2011.11.19）というようにコメの品質より価格戦略重視の構えを相変わらず崩してはいない。

ベトナムのコメ戦略は、コメの品質改善はあくまで自然の成り行き（市場原理）に任せ、国際的にはさらに低価格戦略を推し進めていくつもりなのである。このような背景から精米技術の改善を通じた輸出米の品質向上を国策として実施して行こうとする意欲は今のところない（日系コメ加工会社、国営大手企業等からの聞き取りによる）。コメの品質改善に対する期待はむしろ国内の消費者のニーズとして顕在化してくる可能性が高い。すなわちホーチミンのような1人当たりGNIがUS\$3,000を超えた都市域では、コメの食味や鮮度が消費者の購入のインセンティブとなるからである。そのため、日本の高い技術力に支えられた精米機や乾燥機はむしろコメの国内需要を扱う中小規模の流通業者にそのニーズがあると思われる。

コメの流通については、2010年段階で生産米の約7割が国内向け、約3割が輸出向けとなっている。輸出量は約700万tで輸出における国営企業（Vinafoods）のシェアも急激に低下しており⁵³、徐々にビジネスの市場経済化が進展しつつあるといえる。Vinafoodsは傘下に34の子会社を持ち、基本的には子会社で精米加工を行うが、輸出量に対して34社のキャパシティが追いつかないため、Vinafoodsのビジネス関連組織約118社との入札業務を通じてこれに対応している。ベトナムにはこのように輸入米の精米を扱っている大・中規模精米業者が300～400社程度存在するものと考えられる。さらに国内流通米を含めると精米に携わる業者数は中小を含めると数万社のレベルになると推察される。

更にベトナム国内で日常的に消費される麺類（フォー等）もより鮮度と安全性の高いものへと消費者志向がシフトしつつある⁵⁴。そのため、多少高価でも高品質で信頼性の高い日本の製麺機の需要が今後見込まれる。現在のベトナムの製麺事業については、Vinafoods傘下のSafco社やMinh-Duong社等のコメ→コメ粉→製麺→包装までの一貫システムをもった大手（全国に30社程度存在）と各地方省に100程度存在するコメ粉→製麺までを担当する中小製麺業者が主要プレーヤーである。

⁵³ 輸出に占める国営Vinafoodsのシェアは、2010年で50%、2011年で30%程度と推計されている。米の全生産量のうち、Vinafoodsの輸出来比率は概ね7%と計算される。

⁵⁴ 日本でベトナムフォーの外食店（PHO24）を展開している株式会社セブン&アイ・フードシステムズ（本店：東京都千代田区）のWebより。

以上から、コメにかかる日本企業のビジネスチャンスの1つは、加工機械の販売にある。ターゲットとする企業数は、精米設備で大手300~400社、日本の高品質製麺機については、一貫システムについて100社、小型システムについて5,000社程度となる。

米飯ベンダー系ビジネスに関しては、日本の量販店やコンビニエンス・ストアの進出によって投資が活発化すると考えられる。2014年にホーチミン市への進出を決定している大手量販店も、自社の所有する社内スタンダードをこれから改編していくとしながらも、弁当等の米はジャポニカを使う、日系メーカーが作ったものを使う、という方針を言明している。

これらを踏まえると、コメに関連した日本からの投資分野は、以下のように考えられる。

- ①ベトナム国のコメの品質向上に資する日本の進んだ農機・加工機械、製麺機の販売
- ②今後現地に出店する日本の大手量販店へのジャポニカ米加工品（弁当やおむすび等）を納品する日系米飯ベンダーのジャポニカ米生産への投資
- ③日本で需要が伸びているコメ粉、スターチ等の加工等

ただし日本企業の投資の前提として、原材料であるコメの安全性の確保がある。第4章で述べた通り、メコンデルタ地域における国内流通向けコメの安全性確保については、多くの在ベトナム日系企業が、その安全性（特に残留農薬）を危惧している。将来的に需要が見込まれる安全コメ生産/確保は、日本企業、特に米飯ベンダーの進出にとっても大きな課題となっている。

(2) 野菜・果実

野菜については、生産量と同じく、紅河デルタ地域、ラムドン省、メコンデルタ地域が大きなポテンシャルを有している。現在は、野菜の主産地であるラムドン省や大消費地ホーチミンに近いメコンデルタ地域に出資する野菜加工企業が多いが、紅河デルタ地域においても、多様な商品野菜が生産されており、ハノイ向けを中心とした、巨大なローカル市場が形成されているとともに輸出向け商品生産を志向した農業生産が活発化している。

野菜の品質については、JICA専門家、ベトナム進出企業からの聞き取りを総合すると、未だ日本への輸出品の原料にするのは難しいという結論に至る。その理由として以下が挙げられる。

- ・ 農協組織や集団出荷のシステムが一般的でないベトナムにおいては、トレーサビリティの努力が日々行われている日本の消費者にその安全性を訴求するのが難しい。
- ・ 枯葉剤の風評被害が未だ残っている。たとえ、ベトナムが国を挙げて安全野菜の生産に取り組んだとしても風評を消し去ることは難しい。
- ・ 繰り返し指摘しているとおり、農家の経営規模が小さく、生産される野菜の品質がそろわない。ドイモイ政策で農民組織を解体した経緯から、農家は共同生産を行うことへのトラウマがある。
- ・ 企業と農家との信頼関係樹立は時間を要する。中には、農家に対する農業技術の伝播・

農業資材の提供・営農指導等を行い、時間をかけて現地農家との関係を構築した日系企業もあるが、現在の日本の中小企業に同様の関係構築を行うだけの時間的余裕と資金力があるとは考えられない。

以上を踏まえると、日本への輸出に向けてのステップは、まず、①ベトナム国内で消費者に対して野菜の安全性を証明できる体制を作ること（生産面、モニタリング面）、②消費者が当該野菜に対して信頼を置けるようになること、③海外からの引き合いを受ける、④輸出に関しての条件交渉に合意する、となる。当面は、安全性が高いと信頼されている日本のイメージを利用した、ベトナム国内マーケットの開拓がターゲットになると考えられる。

(3) 水産原材料

水産加工⁵⁵の原材料でもっとも一般的なのは、エビとナマズである。水産の原料供給は南部の地方省にはほぼ集中しており、特にカマウ省、バクリユー省、ソクチャン省ではエビの養殖が、ドンタップ省、アンザン省、カントー省ではナマズの養殖が盛んである。また中部のカインホア省周辺では、イカの漁獲・加工が近年盛んになってきており、加工イカを日本に輸出している企業も複数存在する。また、ベトナム政府がマグロビジネスを外資に開放するようになったため、直近ではマグロ調達に関する投資が活発化しようとしている。

従来のエビの日本への輸出については、ベトナム政府が既にエビの養殖池の面積拡大を抑制する動きを見せていることから、これ以上の拡大は見込めず日本の商社を中心としたエビ輸出ビジネスへの参入はこれ以上は見込めないと考えられる。エビの加工品については国内産業の不振もあってエビのすり身や他の食材との混合物（鍋の具材、スープのもと等）深度の高い加工食品への投資がみこまれる。ただし日本では高齢社会の到来による消費減退の影響もあり、投資家の主要マーケットはベトナム国内を主体としたものになる。

ナマズ加工品への投資も増加することが予想される。現在日本へも「チャー」としてナマズフィレや自身魚フライに加工されたナマズが輸入されている。冷凍品加工業者や水産商社もチャーを輸入しているが、現地で直接生産に携わっている日本企業はなく、大半がベトナムのナマズ生産会社からの購入→輸入である。ベトナムで展開する韓国のロッテリアやオーストラリアやマレーシアなど近隣のコモンウェルス国家では、伝統的なフィッシュ&チップスに既にナマズを導入している。本加工品については今後日本国内へのフィレや冷凍品の輸入を手掛ける水産商社や、エビと同様、ベトナム国内へ流通させる従来の製品より加工深度の高いナマズ加工品を手掛ける日本の中小企業の投資が促進されると考えられる。

マグロ漁業については、2011年11月15日、南中部フーイエン省人民委員会が、ベトナムのビンサム社と日系企業5社との合併企業に対して、マグロの購入・加工・輸出事業に関する投資許可書を発行した。また、科学技術省の知的所有権管理局はこのほど、同省のマグロに対する商標登録

⁵⁵ 水産品の輸出業者の組合であるVASEPには、現在289社の企業が登録しており、民間主導の輸出や水産開発を行っている。これまでは、エビやナマズの海外への輸出で潤ってきたが、同組織は、今までの輸出が半加工の域を出ない範囲で行われてきたことに強い危機感を抱いている。そのため、業界全体として日本の進んだ加工技術をいち早く取り入れたいと考えており、深度の高い加工業に取り組む意欲が高い。ただし、この分野については、民間-民間の関係強化による対応で十分な成果が上げられると思料される。

証明書を発給した。日本の投資家は2012年2月より操業を開始する予定である。フーイエン省は現在年間6,000 tのマグロを水揚げしており、EU諸国や東南アジアへの輸出を通じてUS\$ 100万の売上がある。同省としては日本の進んだ漁業技術と資源管理技術の取得を期待している。本報告書第4章で説明したとおり、ベトナム沖にはマグロ資源が豊富に賦存しているがそれらが十分に活用されておらず、日本企業の投資ポテンシャルは非常に高いと考えられる。

(4) 畜産原材料

ベトナムの家畜生産は、豚については十分な量が算出される他は、その需要に応えるだけの生産量を有していない。鶏肉や鶏卵の不足は、加工品の品質を不均質なものとし、ベトナムに工場を有しているにも関わらず、原材料を全量他国から輸入するという事態に直面している日本の加工食品企業も存在する。また、牛肉の質も決して高いとは言えず、肉質の改善や肉牛の飼養頭数の増加などが政府の課題となっている。従って日本の投資家にとってはベトナムでは豚を原料とする以外の加工食品を製造することができないのが実情である。

そのため投資家の視点としては以下の2点がある。1つは豚を原料とする加工産業への投資で、これには近年増加してきたハム・ソーセージ分野への投資、もう1つは他種の家畜生産増加に資するための投資（たとえば、飼料生産、大規模な畜産開発用地をもつ企業との提携）である。

前者は豚の余剰（生産量から消費量を引いたもの）のある省、とりわけ南部ドンナイ省への投資が活発であり、日本の食肉加工会社・大手商社等の日本側共同体がドンナイ省を基盤とするDong Nai Food Industrial Company (DOFICO) へ技術協力を行いながら進出した例があげられる。そのほか食肉加工国内最大手もベトナム企業を買収している。この分野についてはこれからも日本からの投資が見込める。その根拠として日本においても最大手企業に加え、各県や地域に地元のハム・ソーセージメーカーが存在し、これらが共存している事実があるため、この状況を想定すればベトナムでは未だ多くの投資余地があると考えられる。特にベトナム北部は、豚の余剰ポテンシャルがある割に投資はほとんど進んでいない。

後者は飼料生産や地元農産企業との提携に関しての投資である。畜産分野では日本の商社が飼料から加工品までを傘下に統合する垂直統合を目指す動きがある。タイのCPグループやBetagro社などもベトナムに進出しているが、ベトナム政府が対外的なロビー活動で販売に積極的でないことも影響して大きな動きは見せていない。日本企業は大手商社が風評被害を受けにくいとされる飼料会社の設立をベトナム企業と行う動きを見せており、垂直統合への土台形成に向けた投資を近年活発化させている。

表 5.1 豚生産、加工分野における主要コンペティター

主要コンペティター	事業内容
CPベトナム畜産会社 (Thai Charoen Pokphand Group)	ドンナイ省に本社を置き年間9,600t/年の豚肉、鶏、エビを生産している。40種類以上の加工食品を生産、11の生鮮食品店を通じて販売しており、養豚事業については飼料生産～子豚肥育～屠殺～加工～販売までの垂直統合システムを確立している。
ロンチャウエンタープライズ	年間US\$3百万（約2億4千万円）以上を設備投資に向けてきており、ドイツ製最新鋭食肉加工システムを有している。このシステムでは1時間当たり200頭の豚を食肉加工することが可能である。
Vissan輸出入会社	ホーチミン市最大の冷凍豚肉・牛肉、生鮮野菜の供給会社である。同社もCPベトナム社やロンチャウエンタープライズのように垂直統合型の豚肉供給システムを有しており、その物流ネットワークとしてハノイやダナンのスーパーマーケットを持つほか、国中にセールス担当者を配置している。同社は年間3万t以上の肉類を提供し、その種類も缶詰、生鮮・冷凍肉、肉・シーフード・野菜を含有する加工食品、にまで広く及ぶ。また同社の製造キャパシティとしてはコールドチェーンを保有し、約10,000頭の肉豚を保有している。6時間シフトごとに2,400頭の豚を豚肉に処理加工することが可能で、年間5,000tの枝肉、8,000tのソーセージ、5,000tの缶詰の生産を行うことができる。
食品輸出合弁企業会社 (Foodex)	FoodexはUS\$ 1百万（約8,000万円）を投じて北部ハタイ省に食肉加工工場を建設した。現在年間3,600tの豚肉製造能力を有している。北部では赤身肉の豚が少ないため現在これを増加する努力を展開中である。

出所) カナダ農務省HP

5.1.2 課題解決の方向性

(1) コメ

「5.1.1 ポテンシャル」で述べた有望投資分野については、日本政府の支援がなくとも、民間の活力によって対応可能と考えられる。

ただし、日本企業の投資の前提として、原材料であるコメの安全性の確保がある。第4章で述べた通り、メコンデルタ地域における国内流通向けコメの安全性確保については、多くの在ベトナム日系企業が、その安全性（特に残留農薬）を危惧している。ホーチミンに進出する日系量販店は、将来の店舗で提供するコメ製品の販売について、①ジャポニカ米、②在ベトナム日系企業からの提供、を前提としているため、安全なジャポニカ米生産確保は、日本政府としての支援が必要な分野であると思料される。そのため、農民に安全なコメの栽培管理を伝播するモデル圃場の整備を国の支援として行うべきである。

(2) 野菜・果実

野菜については、原材料となる野菜の品質および安全性を確保・維持することが最も重要であるが、現在、安全面確保の体制が確立している産地は少ない。こうした産地を形成し、日本企業の野菜・果実分野への一連の投資を誘発するためには、ベトナム国内において安全な作物を生産する優良農家と消費者間の信頼関係を地道に築いていく、という継続的なODAでの支援が必要であると考えられる。

後述するとおり、安全野菜の生産については、JICAの「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」が実施中であるため、その連続性を確保する意味で、安全な野菜を安全に消

費者に届ける流通システムの構築、認証の強化による、生産者－消費者間の理解促進・信頼醸成が必要である、と史料される。

また、原材料の供給ポテンシャル中心の考え方から日本企業の進出を考えると、南部中心にプライオリティがおかれてしまうために、北部がとり残される。北部に投資が進まない理由は、本報告書「第3章」で述べたとおりであるが、開発援助の視点から見ると問題があると考えられる。こうした中、ベトナム政府は全国の農村の平等な社会経済環境改善をボトムアップ型の参加型手法で実施することを目指し、2010年よりNRDPを実施している。NRDPでは、ベトナム企業および海外企業による農村開発効果への貢献を期待しており、明記はしていないが、農家と企業のリンケージによる農業・食品産業の強化を企図している（MARD農業協同組合村落開発局からの聞き取り）。日本は、同プログラムに支援することによって、北部における農地規模の拡大と、生産される農作物を原材料とした食品加工産業の発展を図り、NRDPへの支援と同時に日本企業の北部への進出の基盤を形成する。

(3) 水産分野

水産分野への投資促進支援については、①検査機関の技術力/認証力強化を通じた輸出検査の機能強化、②エビやナマズの輸出輸送面での安全性確保、③遠洋資源であるマグロ漁獲に関するインフラ支援、が必要である。

輸出検査の機能強化については、既に関連する技術協力プロジェクトが2011年11月からスタートしている。同プロジェクトは、MARD傘下の農林水産品品質管理局ホーチミン、カントー支所（NAFIQUAD2、4）の分析能力向上を実施するものである。ただしプロジェクトのスコープには、日本の厚生労働省認可の試験機関をベトナムに設置することや、食品加工企業の足元にある検査機関（省や郡レベルのもの）の機能強化については盛り込まれてはいない。将来的には、ホーチミン、カントー省で育成された人材が中央にSPSセンターを組織し、同組織が末端研究施設の人材育成に当たる、としているだけで、末端レベルの検査機関が強化されるためにはまだ多くの時間を有する。なお、進出している（あるいは将来進出を検討している）日本企業にとっては、上記2か所の検査機関の機能強化に加え、更なる安全性チェックの体制構築が望まれるところである。後述するとおり、末端の検査機関の機能強化については、法的な参入障壁を取り除き、日本の民間検査機関に早い段階でベトナムでのビジネスライセンスを提供し、進出を促すことによって対応することが望ましい。

特に南部ベトナムで課題となっている加工産品輸送時の橋梁の耐重安全性の問題は、日本にも多く輸出されているエビやナマズの輸送の安全性を担保するために必要である。現在運送業者は橋の耐重制限を無視して道路を通過しているケースが多いが、崩落の危険性は常にあり、早急に最低限の輸送ルートの橋の強度を40フィートコンテナ積載重量に対応できるようにする必要があると考えられる。

マグロの入漁権を巡っては、中央西太平洋での入漁権の確保が年々厳しさを増す中、ベトナム沖合の漁獲資源が近年注目を浴びている。上記のケースも将来的なマグロ需要を拡大するためには、日本にとって必要な企業進出である。ベトナム中南部のマグロ資源を巡る投資は今後も増え

ることが予想される。将来的にベトナム沖合のマグロやカツオの入漁権を巡る日越の政府間交渉を有利に進めるために、一定規模の政府支援を行う必要があると考えられる。ベトナムの水産分野の開発目標に貢献しながらも日本からの安全なマグロ調達の投資、既存日系ローケーターのビジネス促進に同時に貢献できるプロジェクトを通じて、日越双方でマグロを日本に安定供給する仕組みが必要である。

Box 8: 加工食品原材料の品質改善への足掛かり

東京海洋大学海洋科学部の大島敏明教授の研究成果に、キノコ栽培の廃棄菌床から抽出されるエルゴチオネインを使った食品の退色防止（酵素作用の抑制）、抗酸化技術がある。現在特許出願中のものであるが、既にその効果については国内外企業の知るところである。例えば食品の安全性や品質の向上の面では以下の具体例を持って貢献が可能である。

- ・ エビや牛肉が時間とともに黒っぽく変色するのを抑えることができる。
- ・ 魚の切り身の血合の色を赤のまま保てる。
- ・ リンゴが茶色に変色するのを防げる。
- ・ レタス等の先端が時間の経過で黒くなるのを防げる



エビの黒変化防止の例



はまち切り身の血合色の退色変化防止の例

製造方法は非常に簡易である。ベトナムでの普及の課題は、①製品（液体）の輸入、②（これを国内で製造する場合）原材料としての菌床の調達である。そのため日本で製品を「粉末化」できれば普及可能性は大きく拡大すると思料される。現在、事業化してくれる企業を募集中である。

(4) 畜産分野

畜産分野については、原材料の検査体制の整備と、日越の安全性基準の整合性確保を支援する必要があると思われる。当該分野はベトナムの経済発展に伴って大きく成長する分野であり、既に日系の先行投資企業も出現しているため、進出ブームは今後も進展すると考えられる。

ただし加工食品の保冷用冷蔵庫、一部の原材料（例えばソーセージ製造時の羊腸、日本の味噌など）などは日本からの輸入を視野に入れた経営計画の策定が必要になるが、いまだに国際基準とベトナム基準に相違点が存在するため、原材料の輸入が容易ではない。この分野には、日本から積極的に専門家を投入して畜産部分の規格形成を支援する必要があると考えられる。原材料の検査態勢の整備は特に重要であり、ベトナム国民の自国産加工食品への嫌悪感を解消する意味においても、日本のコミットメントによって実施する必要がある。


更に投資が遅れている北部に日本の投資家の視線を引き付ける必要がある。北部では未だ日本企業を引き付ける有能なパートナー企業名が登場してこないが、市場経済化の流れの中で多くの有望企業がインキュベートされつつあり、多くの北部企業が畜産開発に参入してくるのも時間の問題であると思われる⁵⁶。ただし、畜産加工・流通に対しての農民、仲買人、食品加工会社の技術レベルは低く、政府/民間の支援のもとでの技術研修が必要になるだろう。

家畜生産増加に資するための投資といっても未だ不足している鶏卵や鶏肉生産への投資は未だ大きなリスクがある。日本の投資家は、日本ブランドの生産品が最も信頼されている（ハノイ、ホーチミンへの消費者アンケート参照）という事実を武器に、リスクを恐れずこの分野に投資して先行者利益を得るか、他の競合社の動きを見て判断を行うか、の2とおりがあ⁵⁷。鶏卵や鶏肉への投資リスクは、日本人が思っているような鳥インフルエンザのトラウマにあるのではない。本当のリスクが投資によって生産量が増加した卵や鶏肉をベトナム政府が先頭になって他国に対する輸出をプロモートする、といったベトナム国のロビー活動の弱さにあるのである⁵⁸。

⁵⁶ その主な理由として、①南部で製造されたハムやソーセージが北部に出回り、北部での消費も堅調に伸びていること（日系ハム・ソーセージ製造企業）、②南部ではドンナイ省以外原料となる豚の余剰がないが北部ではそれが大量にあること、③大手量販店の北部進出等で加工品を扱う大形店舗が増加すること、があげられる。

⁵⁷ 鶏肉や卵の生産は既にAgricultureではなく、Industryなのである。養鶏は100万羽近い単位の経営が一般化しており、これが市場に投入されると直ぐに市場は飽和する。すなわち先行者利益を受けるのは精々1-2社である。投資家としては最初の1-2社となるか、市場が飽和した後に参入するかを迫られることになるが、後者の場合は輸出に活路を見出さざるを得ない状況に置かれるため、ベトナム政府の姿勢がビジネスの成功条件となる。

⁵⁸ 例えば中国では卵や鶏肉を国のロビー活動を通じて輸出する政府の支援がある。これは投資家にとっては非常に重要で大きな投資を行ってもマーケットを政府の支援で切り開くことができる。日本でも「枝野経産相、中国に日本食品輸入緩和拡大求める」（2011年11月26日 読売新聞）のような行動は当然のこととしてとられている。

ベトナムの主要乳製品メーカー		
2強		
<p>ベトナム乳業㈱ (Vietnam Dairy Products:ピナミルク) 資本: ベトナム (上場企業: 国家保有48%) 品目: 牛乳、ヨーグルト、粉ミルク (DIELAC)、練乳 (Ong Tho)、チーズ等 所在地: ホーチミン 売上: 4億6,714万ドル (2008年)</p>	<p>トップシェア争い</p> 	<p>ダッチ・レディ・ベトナム食品飲料 (有) (Dutch Lady Vietnam Food and Beverage Company) 資本: ベトナム、オランダ合弁 品目: 牛乳、粉ミルク (Friso)、ヨーグルト (YoMost)他 所在地: ビンズオン省</p>
中堅		
<p>ドンタム栄養食品㈱ (ヌティフード: Dong Tam Nutrition Food) 資本: ベトナム 品目: 乳飲料 (NUTIVA)、粉ミルク (NUTI)等 所在地: ホーチミン 売上: 1,491万ドル (2008年) 栄養食品の最大手、近年乳製品に進出</p>	<p>特定品目でのトップシェアを狙う</p>	<p>ハノイミルク㈱ (Hanoi Milk) 資本: ベトナム (上場) 品目: 乳飲料 (IZZ)、ヨーグルト (Yotuti)等 所在地: ハノイ 売上: 1,972万ドル (2008年) 北部でシェア拡大中</p>
<p>タン・ベト・スワン㈱ (タンスーミルク: Tan Viet Xuan) 資本: ベトナム 品目: 乳飲料、練乳等 所在地: ホーチミン 種牛生産も実施</p>		<p>モクチャウ乳牛種牛㈱ 資本: ベトナム (国営) 品目: 乳飲料、チーズ等 所在地: ソンラー省 (北の高原地帯) 種牛生産も実施、</p>
<p>ハンコ食品㈱ (HANCOFOOD) 資本: ベトナム 品目: 粉ミルク他 所在地: ホーチミン 種牛生産も実施</p>		<p>国際ミルク㈱ (IDP) 資本: ベトナム 品目: 乳飲料 (Ba Vi)、ヨーグルト (Ba Vi) 所在地: ハノイ 商品名のBa Viはハノイ市の牛乳の産地名</p>
		<p>アンコムミルク (Anco Milk) 資本: ベトナム 品目: 乳飲料、ヨーグルト等 所在地: ハノイ 2007年にネスレ工場を買収</p>
外資系企業		
<p>ロタミルク㈱ (Lothamilk) 資本: ベトナム・台湾合弁 品目: 乳飲料、ヨーグルト 所在地: ドンナイ省 (南) ホーチミンが市場。新鮮牛乳を販売。</p>	<p>更なる市場開放がなされた際に基盤拡大のチャンスと見る。</p>	<p>ネスレ・ベトナム (Nestle Vietnam) 資本: スイス 品目: 粉ミルク (Nestle Gau)等 所在地: ドンナイ省</p>
<p>ダラットミルク㈱ (Dalat Milk) 資本: ベトナム、韓国合弁 品目: フレッシュ牛乳 所在地: ラムドン省</p>		<p>F&N ベトナムフード (有) (F&N Vietnam Foods) 資本: シンガポール 品目: 乳製品 (ブランド名は Daisy) 所在地: ビンズオン省 ピナミルクが買収 (20?年?月)</p>

牛乳分野の勇であるVinaMilk社と競合することは容易ではない⁵⁹。一方協調路線をとるにも同社は日本企業のロイヤリティを一切認めない等、相当タフな交渉が要求されるという報告も受けており、一筋縄ではいかない相手である。

⁵⁹ 上の図にあるとおり、国が48%のシェアを持っているVinaMilk社は、圧倒的な売り上げ規模でベトナムの隅々に至る販売ネットワークを持っている。更に全ての製品について国のトップシェアを持っている。政府も乳製品の摂取を奨励することを通じて間接的に同社の広告宣伝を支援している。

5.2 食品加工地の規模、立地場所

5.2.1 ポテンシャル

本件調査は、政府開発援助がベトナム国の開発目標に貢献する事を前提にしながらも、日本企業の投資促進を念頭においた日本経済への還元という政策的意義を有するものである。そのため、食品加工地の規模や立地場所の検討に当たっては双方の要素を十分加味する。

野菜・果樹を中心とする原材料の生産/加工の振興を意図した農村の開発については、ベトナム政府もこれを重点分野として位置づけ、新農村開発計画(NRDP)を実施中である。日本としても、前述の通り、将来の進出企業を迎え入れる基盤形成に協力する。従来からの日本の一連の支援の実績と野菜や畜産物のポテンシャルを考えれば、NRDPの支援は将来の日本企業の進出を見越して北部に集中すべきであろう。

水産分野で将来が有望視されているマグロの漁獲については、ベトナム国内の中部と南部地域に資源が集中しているといわれる。日本企業がビジネスライセンスを取得したフーエン省は、ベトナム中南部に位置する。本投資はもちろん日本のマグロ資源確保の意味で大きなビジネスチャンスであるが、ベトナム国の開発目標の充足という見地からも大きな貢献を果たしている。現在ベトナムのマグロ漁の抱える課題として以下があげられる。

- ・ 現在のベトナム漁船が装備しているはえ縄漁具では、水面から深度20メートルほどしか届かず、深層(水面下50メートル以上)にいるキハダマグロや、高値で売れるメバチマグロを捕獲できない。また、地元漁業のマグロは現在、凍結寸前の温度まで冷却して保存する「チルド」の割合が5%と低く、大半の漁獲魚の保存期間はきわめて短い。
- ・ コールドチェーンが発展していないため、遠洋漁業を行えない。経済水域200カイリはその10分の1程度しか有効活用されていない。沿岸部の魚は既に取りつくしているため、漁獲量は年々減少傾向である。
- ・ 更に日持ちしないマグロ等を扱う水揚げ港周辺は衛生環境が非常に悪く、その残渣や排水から海洋汚染を引き起こしている。更に食品衛生上、食中毒をはじめ、ヒスタミンや貝毒などの被害を蔓延しやすい。

もちろんベトナムのマグロ資源へのアクセスは、在ベトナム日本企業にも大きな経済効果をもたらす(第6章参照)。

養豚や食肉生産にはドンナイ省には多くの日本企業が関心を持っている。先の図5.1を見ても、南部地域で豚のポテンシャル(生産から消費を引いた数値)に余力があるのはドンナイ省のみである。更にドンナイ省の国営企業DOFICOは、国内最大手の飼料会社であるProconco社の親会社としても知られ、日系商社が狙う畜産部門の垂直統合のパートナー企業として有望視されている。DOFICOについては既に大手商社が飼料生産分野で提携を発表している他、食肉加工企業と商社のJVがハム・ソーセージ加工での技術提携を行っている。DOFICOは更に広大な所有地にパイロットファームを建設し、日系企業との提携を深化させるとともに垂直統合に向けた動きを活発化させていきたい意向である。ちなみに同社が農業関連ビジネスのために保有している土地が4,000ha

以上あり、日本企業との共同事業についても大きな関心を示している。

5.2.2 課題解決の方向性

NRDPに対する支援については、「5.1.2 課題解決の方向性」で述べた通りである。

水産加工への投資促進に関する日本の支援は、日本がフーエン省に初めて行った民間投資を圧迫することがあってはならない。さらに現在ベトナムで問題になっている魚市場からの排水問題や、コールドチェーンの整備にも貢献できる場所を重点的に整備し、地元産業の発展と漁民の所得向上を図りつつも日本の投資家にも直接的に影響する水産物の衛生面での安全確保に貢献する必要がある。衛生管理の改善や漁民の所得向上については、中南部までは日本の民間の努力で達成されようとしているので、日本政府の支援は更にベトナムの大局的な位置づけから中部以北をターゲットとすべきであろう。そうするとマグロの賦存量から考えても候補は中部のダナン周辺が望ましいと考えられる（詳細は6章参照）。

畜産加工については、①ドンナイ省での養豚事業を更に活性化するとともに、②原材料ポテンシャルの高い北部地域への日本企業の投資を活性化させるために、畜産の飼料生産～畜産加工までの一貫設備とノウハウを備えたDOFICO社への海外投融資の提供によってパイロットファームを建設する。形成されたパイロットファームで地元農民/流通業者の技術的トレーニングを実施する（DOFICO）とともに、他の省や民間企業からの研修生を受け入れ、家畜生産・加工技術をトレーニングする。特に北部からの研修生を積極的に受け入れ、現在展開中の新農村開発のスキームへ反映するとともに、北部への畜産分野への投資促進を支援する。地元関連主体のトレーニングをDOFICOが担当し、他地域からの研修生受け入れについては、日本の専門家が研修事業のソフトウェア形成に協力する。既に立地している日本企業も多いことから南北のコミュニケーションによって新たなビジネスチャンスの形成や人的ネットワークの形成にも貢献できよう。

5.3 必要な物流インフラ・施設

5.3.1 ポテンシャル

物流インフラの不備と整備の必要性については、全ての加工食品に共通して指摘される課題である。ベトナム政府は、様々なドナーの支援を受けながらインフラ整備を着々と進めている。本報告書「第3章」で取り上げた課題としては、①原材料・製品運送の際に橋梁の強度が低く重量制限が存在するため、大型車両が幹線道路すら通行できない、②コールドチェーンの未整備、を挙げたが、インフラの課題は細部に渡って無数に存在することを追記しておく。

ベトナムにおけるインフラ整備支援については、全てのドナーの中で日本が最も多く貢献しているため、生産地～加工地～市場についての道路状況に精通した専門家が多い。さらに、ベトナムではカントー橋建設等をはじめとする多くのSTEP案件等が実施されており、ベトナム側の評価も高い。複数の橋の改修や機能強化については、フィリピンで実施した「地方開発緊急橋梁建設事業」をモデルとすることが可能である。現状では、主要輸送ルートの中には、車両重量制限20t以下の橋を含むところもあり、これがボトルネックとなって総重量が20tを越す大型車両の通行自体を困難にしている。低コスト輸送実現のために、40フィートコンテナの積載重量に耐える強

度設計を目指すことが望ましい。

コールドチェーンについては、この整備が民間セクターの競争力の源泉となっているケースが観察される。特に、日系物流会社は、独自の経営努力で、その地位を確立している。したがってこの分野には、あえて政府の資金を投入する必要はないと判断する。

5.3.2 課題解決の方向性

橋梁の問題は、加工食品の原材料生産地が地方であり、そこから生産地・輸出拠点へのアクセスであることを考えるとローカル道路の割合が高く膨大な数になり、そのすべてを対象とするのは不可能である。いきおい、貿易数量等が多い幹線が優先されよう。今回は、ホーチミン- バクリュー省～カマウ省の水産物の輸出ルートを対象にした調査しか実施できなかったが、野菜ルートであるダラット～ニャチャンをはじめとして、日本企業の投資が多く見込まれる畜産加工分野でも主要輸送ルートの橋梁の強度チェックが必要である。そのため、本件に引き続いて関連橋梁強化に関する案件形成調査が必要である。

5.4 必要な法制度

5.4.1 ポテンシャル

ベトナムの食の安全については、外形的にはVietGAP、HACCP、ISO等、国際社会で通用する制度や法整備がなされているが、刻々と変化する諸外国の食料安全基準に対してベトナム政府の対応は後塵を拝しており、国際社会からも体制の見直しを求める声強い。

ベトナム側でも今までの法制度の不整合点を加味し、ここ1～2年で改正されようとしている法律が多く⁶⁰、法律の整備を目的として日本の専門家を投入し、日本企業がビジネスを行いやすい環境を整備するために実施する法整備支援は、今が最適なタイミングである。

ベトナム国に対する制度改正の提言については、レベルによって日越共同イニシアティブを通じた提言が必要なもの、ハノイやホーチミンの日本商工会とベトナム側の協議を通じて対応が図られるものがある。後者の場合は、在ベトナム日本企業の総意であるというスタンスの形成が必要であるため、両商工会の作業部会の決議を通じてベトナム側に要請を行うという手順を踏襲する。また各国の商工会との連名による要請は更に効果的であるので、関連日本企業のローケーター、JICAの投資環境整備アドバイザー、関税局専門家、JETROの投資アドバイザー等の組織化による戦略の検討を図った上で要請手順を踏襲、日本の専門家の派遣に結びつけるべきである。

特に以下の2点は在ベトナム日本企業からの要望が多い分野である。これらの分野の法的制度形成への貢献を通じて、既存ローケーターのベトナムでのビジネスへの貢献と、更なる投資を呼び込むための条件整備に貢献することができると思慮される。

① 基準認証制度運用体制の強化

⁶⁰ 例えば、2011年には食品の安全の基本法である「食品の安全・衛生のための2010年までの国家行動計画」が改訂される。また、畜産振興法や新農村計画についても2011年から2012年にかけて刷新が行われる。

日本のJAS法に定められた規格を最大限ベトナムの食品規格に反映させることで、進出日本企業の原材料輸入や製造装置の利便性を高める。

② 保稅貨物に関する制度改革

保稅倉庫の活用による進出企業の輸入貨物（ベトナム工場向け原料・部材等）、輸出貨物（シーズン輸出製品の海外ストック）の利便性を高め、必要な時期に必要な輸出入を行う体制を形成する。また同時に日本のNACCS（Nippon Automated Cargo and Port Consolidated System：輸出入・港湾関連情報処理システム）を無償で導入する（日越共同イニシアティブで提案）ことで日本企業の輸出入手続きを簡素化する。

以下具体的な問題解決の方向性について触れる。

5.4.2 問題解決の方向性

① 基準認証制度運用体制の強化

2012年度からベトナム国の新体制で実施されようとしている食の安全に配慮した食品規格の形成に、可能な限り日本企業の意向（日本政府のスタンダード）を反映させる。それによって、日本と全く同じ品質の製品をベトナムで生産することができるようになるため、日本企業にとっては大きなメリットである。このスキームはかつてJICAが実施した「基準認証制度運用体制強化プロジェクト」で工業製品分野（電子分野）を対象にプロジェクト技術協力によって実施された経緯がある。これをプロトタイプとして加工食品分野で適用し、特にこれからの投資が多く見込まれる水産加工品、畜産加工品分野で食品規格を形成する。

② 保稅貨物に関する制度改革

ベトナムでは保稅倉庫に関する法律が未整備・不明瞭であり、そのつど税関に確認する必要があるため、これを日本のレベルに合わせて整備していく。実際の制度改革の段階では日本からの専門家派遣を通じてベトナム側を支援する。例えば保稅施設の出し入れも、ベトナムの法律ではすべて移動記録の報告・申告義務があるが、これを最終の入出庫のみ報告し、その間は自主記帳で済ませるような法制度に改善する。更に保稅倉庫の運用については以下の法規制についても改善要望が高い。

・保稅倉庫制度の弾力的運用

ベトナムの保稅認可は取得が難しく、期間も1年以上と長く、予め利用者や利用貨物を登録せねばならない。食品はシーズン物であるので荷動きは平準化されず「閑散期」が存在するが、その時期に空いたスペースを他の貨物で埋めることが制度上、きわめて難しい。しかし、保稅ステータスを返上すると再取得はさらに難しい。

・物流業者の流通加工管理

日本の中小企業の進出が今後期待できるため、輸出品を物流業者が輸入者名義で「温度管理可能な保稅倉庫」において保管し、顧客のオーダーにより「流通加工」を行って輸出を代行する仕組が存在すれば、中小企業は原材料の品質管理のみに人材を投入することがで

きる。

・保税取り扱い制度の簡素化

ベトナムでは、制度上（名目上）非居住者の保税在庫を認めているので、保税取り扱い制度が簡素化されれば、利用者の利便性はきわめて高くなる。更に（与信リスクと品質許可書の名義問題が解消できれば）、貨物名義が輸入者から物流業者に移った時点で、代金の支払いも可能となる。

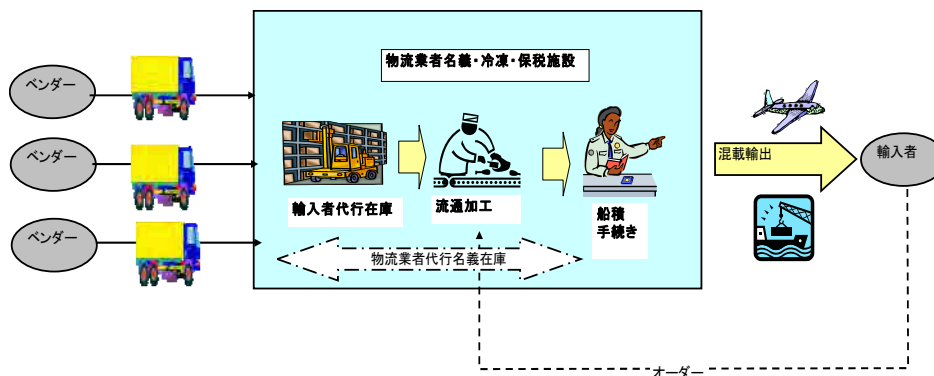


図 5.2 輸入者代行型温度管理保税施設イメージ

第 6 章 候補案件群

6.1 戦略的加工食品の絞り込み（投資家の視点から）

6.1.1 インタビュー調査による投資家の考え方

以下は本件調査に係る一連のインタビューでベトナムの加工食品産業を取り巻く日本の投資家があげた有望加工食品の例である。

表 6.1 日本企業の投資が有望な戦略的加工食品と投資条件

	有望加工食品	市場	投資の条件	回答企業
(1)コメ	<ul style="list-style-type: none"> ・高級精米 ・ジャポニカ米 ・ジャポニカ米調製品 ・コメ調製品の製造 酒類 味噌 みりん インスタライス 米糠油 	<ul style="list-style-type: none"> ・ベトナム国内 ・日系量販店、コンビニ、日本食レストラン、ベトナム国内スーパーマーケット ・日系量販店 ・ベトナム国内、日本、ロシア、中東、日本食材店 	<ul style="list-style-type: none"> ・ベトナム側との条件交渉次第 ・本の大手量販店／コンビニ等の出店。 ・市場の閉鎖性、原材料の安全性確保 	ジャポニカ米・ジャポニカ米調製品製造会社(1) 米飯ベンダー(2)、スターチ製造会社(1) 米粉製造企業(1)、焼酎製造会社(2)、 商社(2)
(2)野菜	<ul style="list-style-type: none"> ・冷凍野菜 ・乾燥野菜 ・野菜漬物 ・冷凍海鮮鍋 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本への輸出 ・日系量販店 ・ベトナム国内スーパーマーケット 	<ul style="list-style-type: none"> ・原材料の安全性・品質確保 ・検査態勢の整備 ・安全規格への迅速な対応 ・日本品種栽培適地の不足 ・ロットの確保 	カット野菜製造会社(1)、 冷凍野菜製造会社(2) 漬物加工会社(1) 商社(2)
(3)水産	<ul style="list-style-type: none"> ・冷凍エビ ・エビ/ナマズ調製品 ・水産物残渣からのコラーゲン・キトシン等の抽出(大手企業) ・イカ ・マグロ ・カツオ 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本への輸出 ・ベトナム国内 	<ul style="list-style-type: none"> ・加工プロセスの安全性、低品質・低価格、原材料の安全性 ・日本人の嗜好(川魚がホビュラーでない)、「ナマズ」という名のイメージ、安全性 ・ロットの確保 ・輸出前検査の充実 ・安全性、漁獲量の減少 ・品質、漁獲期の制限、本船・港湾設備の不備 ・鮮度確保を目的とするコールドチェーンの構築、物流網の強化 	冷凍エビ輸入会社(1)、 ナマズ養殖機材製造会社(1) 商社(5) 冷凍機械製造会社(1) 物流業者(2)
(4)畜産	<ul style="list-style-type: none"> ・豚の飼料供給 ・豚を原料とする缶詰 ・冷凍豚肉、カット肉 ・ハム・ソーセージ等の加工品。 ・近代的な養豚経営支援のため精子や肥育器具の提供ビジネス、屠畜や加工技術の提供サービス 	<ul style="list-style-type: none"> ・当面はベトナム国内。市場の拡大とともに隣国であるラオス、カンボジアへも目を向ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・検査態勢の整備 ・日越の安全性基準の整合性確保 ・必要原材料輸入手続きの簡素化 ・原料の安定供給 ・コールドチェーン網の整備 	畜産品製造会社(2) 商社(5) 調味料製造会社(1)

6.2 候補プロジェクト

6.2.1 安全なジャポニカ米生産確保のためのパイロットプロジェクト

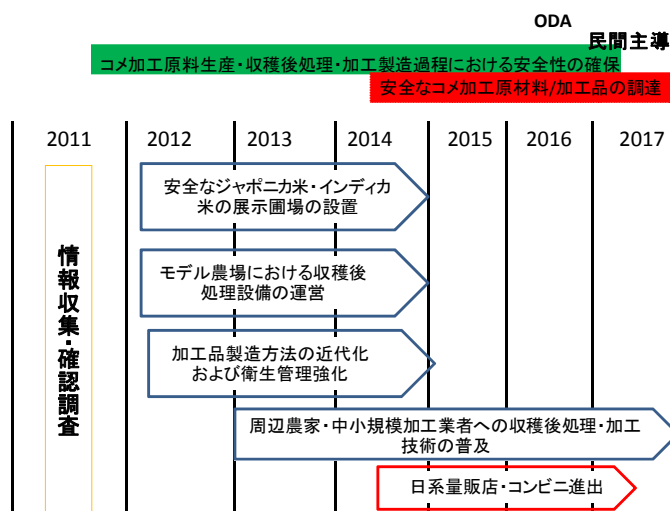
案件名	安全なジャポニカ米生産確保のためのパイロットプロジェクト
関連加工食品群	コメ加工食品
スキーム ⁶¹	技術協力プロジェクト
事業の背景と必要性	南部メコンデルタ地域はコメの主産地であり、国内消費用米が北部・中部に輸送されている他、海外仕向け米が多く国へ輸出されている。しかし、安全性検査については、国内消費用米については実施されておらず、売買取引に用いられる情報は、品種と碎米の混入率のみである。また、輸出用については、契約に基づいた検査が行われるが、残留農薬・カビ等の検査は契約になければ実施されない。実際、現地に進出している日系コメ加工品（みりん・焼酎等）製造メーカーは、現地コメの農薬残留レベルが日本の基準をはるかに上回っていることを確認している。また、現地の精米技術およびコメ加工技術は未だに低く、収穫後処理・加工過程においても安全性の確保が危ぶまれている。おりしも、日系量販店およびコンビニがホーチミンに出店予定であり、コメ加工品の原料生産・収穫後処理・加工製造過程における安全性の確保が急がれる。こうした状況から、安全なコメの栽培技術、カビ等で品質劣化を起こさない収穫後処理技術の普及、コメ麺等の加工・製造技術および衛生管理技術の移転が必要とされる。
関連ODA事業	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（2010～2013年）

事業の目的	安全なジャポニカ米の生産体制を確立するとともに、収穫後処理および加工において日本の技術を導入することにより、精米ロスの軽減、コメ加工製品の品質および安全性の向上を図る。
プロジェクトサイト	SIAEP または VINAFOOD 2 関連精米会社の農場及び研究設備（ホーチミン、カントー）
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・安全なジャポニカ米・インディカ米のモデル圃場の設置 ・モデル農場における収穫後処理設備の運営と周辺農家及び中小規模加工業者への収穫後処理・加工技術の普及 ・加工品（コメ麺）製造方法の近代化および衛生管理強化
受益者	ベトナム側：稲作農家、数千社の官民中小規模コメ流通業者、中小規模コメ麺製造所、コメ関連会社 日本側：進出する日系量販店・コンビニ、コメ関連会社等
日本側投入	専門家：50 MM（栽培管理、機械化営農、収穫後処理技術） 機材：稲作農業機械、収穫後処理機械、コメ加工機械等
概算費用	3億円（専門家派遣：1.5億円、機材：1.5億円）
実施スケジュール	2012～2014年

⁶¹ ベトナムでは「PPPスキーム」の不備が多く、本調査の候補案件の検討対象としていない。同国のPPPについては、期中利子やリスクシェアについての政府-民間事業者間の詳細な法律がないため大きな投資がない。首相決断声明（PM Decision No.72）によるとPPP事業の政府の財政的コミットメントは最大30%となっているが、この縛りが投資家の関与を大きく阻害している。MPIの大臣であるBui Quang Vinhは、その対応として2011年11月初旬に首相が述べた声明を指示No.1792として取りまとめ、政府にPPPでのベトナム側の支援スキームを見直すよう迫り、さらに民間セクターに対して多くのインセンティブを与え、PPPを促進すべきことを提案するとしている。

実施体制	ベトナム側実施体制：MARD作物生産局、SIAEP、VINAFOOD 2
他ドナーとの連携・分担	単独

定量的効果・定性的効果	ベトナム側の協力インパクト： ・良品質米粉販売による農家所得の向上 ・米粉・精米技術の向上 日本側の協力インパクト： ・進出が期待される大手量販店へのジャポニカ米および調製品の提供 ・日本の農業機械、精米・炊飯設備の商機拡大
維持管理体制	持続性確保の体制： 事業実施後の施設の運営・維持・管理はSIAEPが行う。 拡張性確保の体制： SIAEPが、生産農家、地方省行政職員に対し、収穫後処理・加工技術の研修を行う。
日系企業の参入可能性	商機・事業規模： ・焼酎製造会社 ・炊飯ベンダー ・製麺機メーカー ・農業機械メーカー（トラクター・コンバイン、収穫後処理機械） 想定顧客・市場規模： ・大手量販店、コンビニ ・現地精米業者 ・現地製麺業者



アクションプラン図

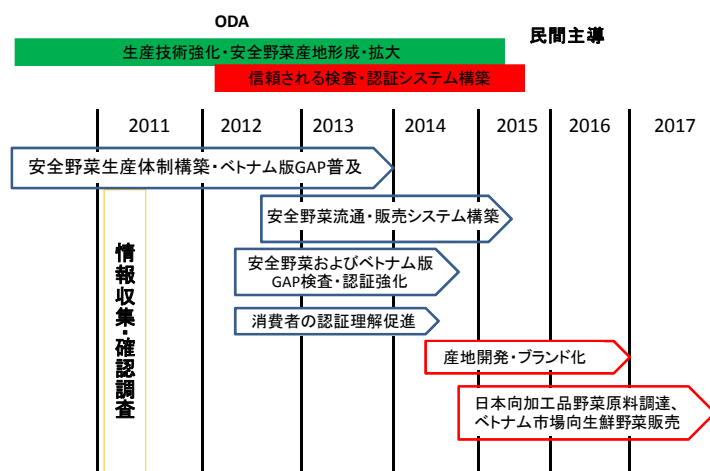
6.2.2 安全野菜の流通システム構築プロジェクト

案件名	安全野菜の流通システム構築プロジェクト
関連加工食品群	野菜加工食品
スキーム	技術協力プロジェクト
事業の背景と必要性	次頁
関連ODA事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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（2010～2013年） ・ 南房総の「道の駅」の知見を活かした住民参加による地域振興—安心野菜販路開拓を契機とした地域活性化—（2010～2013年）

事業の目的	ハノイ消費圏向けの安全作物の流通・販売システムおよび認証機能が強化されるとともに、消費者—生産者間のネットワークが形成され、安全作物生産地における品質・安全性の確保が担保される。
プロジェクトサイト	現在実施中の「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」サイトのハノイ近郊6省（フンイェン、ハナム、ホアビン、クアンニン、タイビン、ハイフォン）
事業内容	<p>現在継続中の「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」の技術協力プロジェクトと並行して、生産地から消費地までの安全野菜の流通システムを構築し、安全野菜の産地形成推進に貢献する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 品質・衛生管理を含む共同集出荷体制の構築、共同販売・配送、販売先との連携を促進する。 2. 認証強化の観点から、MARDおよび各地方省によるVietGAPの詳細設計の側面支援、消費者のVietGAP理解促進を行う。 3. 広報・啓発：食育、消費者の生産地訪問、生産者・消費者交流会の実施
受益者	ベトナム側：ハノイ消費者、ハノイ近郊北部地方省生産者 日本側：進出が期待される野菜加工・製造会社
日本側投入	<p>専門家派遣：35MM（流通高度化、集出荷、認証強化、広報支援、衛生管理）</p> <p>機材：集出荷設備、普及活動および広報活動のための資機材</p>
概算費用	2億円
実施スケジュール	2012～2014年
実施体制	ベトナム側実施体制：MARD作物生産局、対象省DARD、対象郡・コミュニティ代表者、生産組合
他ドナーとの連携・分担	アジア開発銀行「農産物品質改善・安全性向上プロジェクト」、カナダ国際開発庁「農産物品質改善および品質管理能力強化プロジェクト」

前提条件・外部条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対象地方省において、安全作物に関する意識啓発と生産技術の向上に向けた活動が、少なくともパイロットプロジェクト地において実施・継続されている。 ・ 対象地域で他の団体が化学肥料や農薬の使用を奨励しない。
定量的効果・定性的効果	<p>ベトナム側への協力インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 安全野菜の出荷・販売 ・ 消費者と安全野菜生産地の交流会の定期的計画的実施 ・ 安全野菜を購入量の増加、消費者の安全性確保 <p>日本側の協力インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 野菜加工製造企業による安全性・品質が確保された原材料の調達
維持管理体制	持続性確保の体制：

	<p>対象地方省DARDの指導により、郡、コミューンの農業農村開発局において安全野菜の流通・販売における監視体制が定められる。</p> <p>拡張性確保の体制： 対象地方省DARDの主導で安全野菜の流通・販売システムの普及計画が作成される。</p>
<p>日系企業の参入可能性</p>	<p>商機・事業規模： ・安全性・品質が確保されたベトナム市場向け日本品種生鮮野菜の販売 ・安全性・品質が確保された輸出向け野菜加工品の原料調達</p> <p>想定顧客・市場規模： ・ベトナム消費者（生鮮野菜、冷凍海鮮鍋等）、日本国内消費者（冷凍・乾燥野菜） ・物流会社（北から南への物流促進）</p>



アクションプラン図

【事業の背景と必要性】

ベトナム側にとっての必要性

1995年にメコンデルタ地域において野菜が原因となって発生した大規模食中毒事件をきっかけに、MARDは1995年から安全野菜プログラム（Safe Vegetable Program）を推進してきた。2011年現在、ハノイ向けの安全野菜の面積は有機野菜を含め3,200haであるが、これは2010年の目標値12,000～14,000haを大きく下回っている。ハノイ市には約30の安全野菜生産農家と提携した安全野菜販売店が存在するほか、スーパーマーケットでも安全野菜が販売されている。また、安全野菜プログラムの基本思想はGAPとIPMと重なり合うところが多く、2008年には、VietGAPの適用が掲げられた。

こうした中、JICAはハノイ近郊の6省（フンイェン、ハナム、ホアビン、クアンニン、タイビン、ハイフォン）において、「農産物生産体制および制度運営能力向上プロジェクト」を実施中であり、VietGAPに基づく安全作物の生産指導・普及を行っている。当該プロジェクトのパイロットサイト以外にも、技術ガイドラインを設けて安全野菜や有機野菜を生産している場所が、コミュニティレベルと小規模ではあるが、徐々に形成されてきており、これらを取り扱うハノイ市内の安全野菜専門店も、意識の高い消費者の支持を受けて、少しずつではあるが活動を拡大している。

しかし、未だに多くの消費者は、安全野菜と称される商品を信用しておらず、安全野菜・有機野菜の消費量は進んでいない。その最も大きな理由は、一部の販売者による産地偽装であり、多くの生産者は小規模であるため、こうした偽装を監督することができない。GAPの認証偽装は今のところ起きていないが、GAPの消費者への認知度は低く、そもそもVietGAP自体が形成途上である。したがって、安全な野菜を消費者に届ける流通システムの構築、認証の強化による、生産者－消費者間の理解促進・信頼醸成が必要である、と思料される。



図 6.1 安全野菜の生産・流通・販売状況

日本側にとっての必要性

ハノイ市民へのアンケート調査結果によると、安全な加工品を提供する国として米、野菜、畜産品、水産品のすべての品目で日本がトップに挙げられていた（ホーチミンでは米国・EU諸国を挙げる回答者が多かった）。日本の企業にとっては、原料野菜の安全性の確保が課題となっているが、加工原料用の安全野菜を調達するとともに、ハノイ消費者向けにその一部を販売することには、「日本」への信頼の上に成り立つ流通・販売の面から、ポテンシャルがあると考えられる。この場合、取り扱いを行う企業名が安全の認証になる。

政府発の安全野菜開発・コンサルティング会社AgroVietLink⁶²には、日本企業からハノイ近郊地方省における安全野菜生産地での日本品種の試験栽培の依頼、また、日本企業による生産地視察の事例がある。AgroVietLink社が関係している生産地に限らず、安全野菜生産地では品質が良いとして日本品種の試験栽培を行っているところも少なくない。日本品種の生鮮野菜への消費者のニーズは高く、こうした安全野菜生産地の拡大を、日本政府が生産面および流通・販売面の体制構築という点から側面支援を行うことによって、投資基盤の整備がなされると考えられる。

⁶² Agriculture and Rural development Consultant and Investment JSC (AgroVietLink)。MARD傘下の農業農村開発戦略政策院（IPSARD）がスペイン・デンマークのNGOの支援を受け、農家と企業をリンケージするSMEsプロジェクトの一貫として立ち上げた。

6.2.3 漁港の衛生管理普及とマグロ供給基地形成のためのプロジェクト

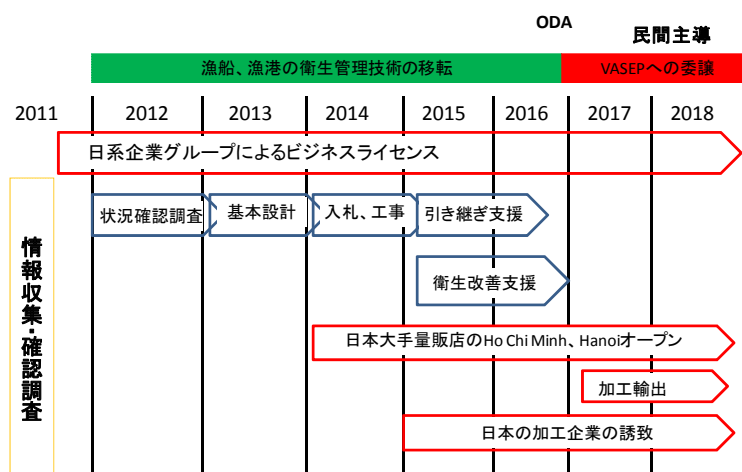
案件名	漁港の衛生管理普及とマグロ供給基地形成のためのプロジェクト
関連加工食品群	水産加工食品
スキーム	有償資金事業（あるいは無償資金協力事業）
事業の背景と必要性	次頁
関連ODA事業	「ベトナム農水産食品の安全性確保のための検査強化プロジェクト」（2012～2014年）、「ニャチャン海洋養殖開発研究センター建設計画」、「ダナン市都市開発マスタープラン調査」（2008～2010年）

事業の目的	漁船、漁港の衛生管理技術の移転により、マグロの漁獲・加工基地が形成され、マグロ資源を活用した水産物の衛生状況の改善と歩留まりの向上により漁民の所得の向上を図る。更に沿岸の漁業開発によってダナン地域が目指す環境、環境産業に貢献する。
プロジェクトサイト	ダナン
事業内容	以下の施設・設備における衛生管理技術の移転を行う。 ・水揚げ施設（スリップヤード、船着き場等） ・荷捌き加工、小売施設 ・製氷機、貯氷・冷蔵施設等
受益者	ベトナム側：周辺漁民約5,000人、卸売・小売業者、周辺観光業従事者、ダナン市政府 日本側：日本の出店量販店、物流業者、（広い意味で日本国民）
日本側投入	機材、施設、エンジニアリングサービス、研修
概算費用	18-30億円 ⁶³
実施スケジュール	2012年度（準備調査、基本設計調査）、2013年度（実施）
実施体制	ベトナム側実施体制：MARD水産総局、VASEP
他ドナーとの連携・分担	単独

前提条件・外部条件	<ul style="list-style-type: none"> ・建設候補地が確保される。 ・MARD水産総局、NAFIQUAD、Da Nang市人民委員会、VASEP関連地元組織の間の衛生管理技術普及および施設運営・維持・管理体制にかかる合意形成がなされる。
定量的効果・定性的効果	<p>ベトナム側の協力インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸出魚の品質向上（衛生管理水準の向上、歩留まりの上昇） ・所得効果（船の大型化、歩留まりの増加、加工産業の発展） ・船の大型化による海洋資源の有効活用 ・産業誘発効果（「ダナン市都市開発マスタープラン」（JICA）とも合致） ・周辺漁港への波及効果（特に衛生管理による魚価格の上昇） ・漁港改修に合わせた環境問題（前面の海洋汚染）の解決 <p>日本側の開発インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進出が期待される大手量販店の商品ラインアップの充実

⁶³ 提案プロジェクトに必要な事業・施設は、①港湾浄化事業、②漁具施設・保安照明設備、③護岸工事・取付け道路、④給水・配電施設、⑤浄化装置、⑥水産施設（貯蔵施設、管理室、加工・荷捌き場、製氷施設、魚市場、作業場）とその運営に係るコンサルティングサービスの提供である。以上の内容を含む過去の水産無償の費用を調査したが、当然のことながらプロジェクトによってばらつきがあり、更に①港湾浄化事業は有償資金協力で実施されることも多い。従って概算費用については水産無償で②～⑥を整備した場合の費用（過去の水産無償費用から推定：概ね8-13億円）と①を有償で実施した場合（概ね10-15億円）の合計として幅を持たせた。

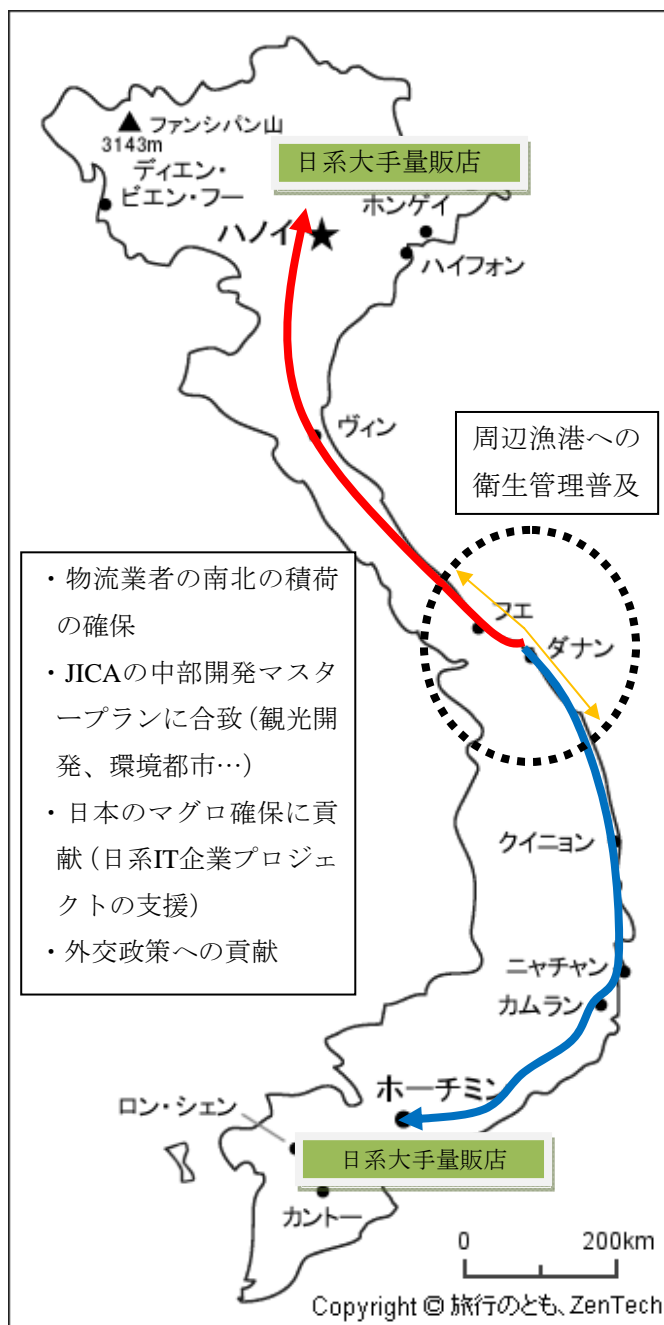
	<ul style="list-style-type: none"> ・物流の北部→南部の物流商品の開発による稼働率の向上 ・中間地点にコールドチェーンの中継点が開発されることによるSPSプロジェクトとのシナジー。
維持管理体制	<p>持続性確保の体制： プロジェクト終了後、MARD水産総局からダナン市人民委員会へ衛生管理技術の普及および施設運営・維持・管理にかかる指導権が委譲され、ダナン市人民委員会を中心とした、当該分野にかかる体制が構築される。施設の運営・維持・管理はVASEPが行うこととする。</p> <p>拡張性確保の体制： VASEPが衛生管理技術の普及機関となって、全国の会員業者に対し、視察の受入れ、技術移転を行う。</p>
日系企業の参入可能性	<p>商機・事業規模：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本のマグロ漁業者+商社+メーカー等の新規参入が期待できる。フーエン省の日系JVのビジネスライセンス取得では年商5億円を想定。 ・ダナンにマグロ加工業者の進出が期待できる。



アクションプラン図

【事業の背景と必要性】

ベトナム側にとっての必要性



①水産物の安全性確保による品質向上、漁民所得の向上

- ・ 漁港の衛生管理が悪いため、国内でも食中毒等の重大な健康被害をもたらしている。JICA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）でもこれが指摘されている。また、漁獲量に対し、販売量はたった7割と、3割の魚が商品価値を失っている。
- ・ EUへの輸出も漁船や漁港の衛生管理がHACCPの認証基準を満たしていないということで滞っていた。改善要求を受けた南部のビントゥアン省のファンティエット港、ブンタウ港などでは取り扱いの運営管理の改善が見られている（現地調査で確認）が、ベトナムの大半の漁港では未だ不衛生なままで魚の処理が行われている。

②産業振興

- ・ JICAの中部開発マスタープランを受け、中部では観光に基盤を置いた新たな都市開発構想が進展しようとしている。その中では観光に加え、環境、MICE⁶⁴といった分野に重点が置かれている。
- ・ ベトナムの漁獲量は減少中。近海物の資源が枯渇しているため。経済水域を十分使い切っておらず、沖合の回遊魚

の資源にアクセスできていない。

- ・ カツオ、マグロの水産資源はベトナム国中部～南部にかけて賦存する。現在欧米への輸出が行われている(日本には輸出されていない)。賦存するマグロの種類はキハダ、ビンナガ。
- ・ 日本企業がフーエン省でマグロについての調達、加工、貯蔵、輸出のライセンス取得(2011年11月15日)。

⁶⁴企業等の会議 (Meeting)、企業等の行う報奨・研修旅行 (インセンティブ旅行) (Incentive Travel)、国際機関・団体、学会等が行う国際会議 (Convention)、展示会・見本市、イベント (Exhibition/Event) の頭文字のこと。多くの集客交流が見込まれるビジネスイベントなどの総称。

日本側にとっての必要性

- ・ 日系大型量販店の南北への出店。近海物の魚の漁獲量が減少しつつある中での量と種類の確保。衛生面の向上。
- ・ 物流会社への貢献。コールドチェーンシステムを使った南→北、北→南の積荷の確保。
- ・ 南北のコールドチェーン輸送システムが機能しだすと北→南に向けた食品流通も活性化、新たな投資を呼び込める。
- ・ 南太平洋での入漁権確保が難しくなっている昨今の状況下にあって日本主導によるマグロ、カツオの輸出基地が形成できる。

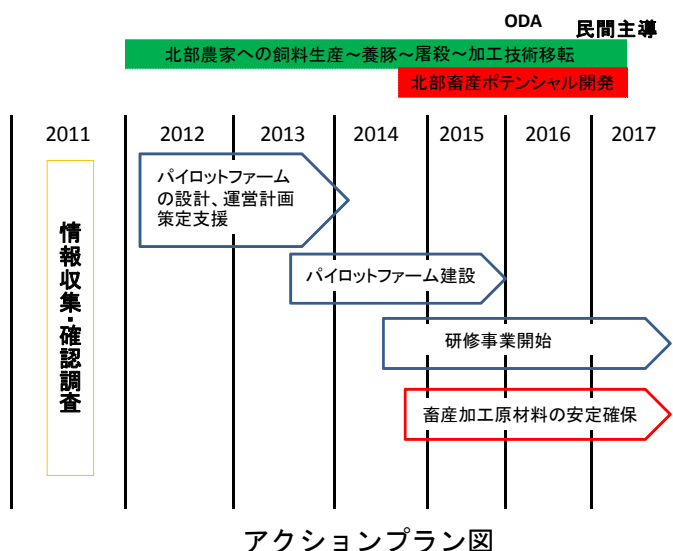
6.2.4 ドンナイ省畜産パイロットプロジェクト

案件名	ドンナイ省 畜産パイロットプロジェクト
関連加工食品群	畜産加工食品
スキーム	海外投融資+専門家派遣
事業の背景と必要性	次頁
関連ODA事業	平成23年度海外投融資事業「ベトナム国産業人材育成事業」

事業の目的	ベトナム北部の畜産振興、地元契約農家の育成
プロジェクトサイト	ドンナイ省DOFICO所有地内
事業内容	<p>ベトナム北部の畜産振興を図るために、畜産の衛生管理技術の普及、養豚、屠殺、流通加工に従事する地方行政機関をはじめとする関係者に研修や技術訓練等を行う現地法人に対して、パイロットファーム建設などのための融資を行い受講者数の増加、訓練の質の向上を支援する。</p> <p>そのため民間（DOFICO）による海外投融資を通じて飼料生産～養豚～屠殺～加工までのパイロットファームを建設し、豚の生産についてのポテンシャルのある地元農家、トレーダーのトレーニング並びに、将来的に日本の投資が見込まれる北部地方省の行政機関、トレーダー、加工業者の技術研修を行う。DOFICOには日本企業の投資/提携事業が集中しており、既存共同事業をパイロットプロジェクトの研修リソースとして活用する（例：日系商社との間で実施している飼料生産、食肉加工メーカー・日系商社との間で実施している豚肉加工）。</p>
受益者	<p>ベトナム側：プロジェクトで立ち上げる特別目的会社（SPC）、地元農家</p> <p>日本側：豚の安定供給を通じて便益を得る日系企業（ドンナイ省への投資企業）、将来の畜肉加工への進出企業、日系量販店、米飯ベンダー</p>
日本側投入	<p>専門家：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設設計・建設：建設資金、専門家1名×2年間（パイロットファームの設計、運営計画策定支援） ・施設完成後：専門家1名×2年間（研修プログラムの策定・実施） <p>研修</p>
概算費用	3億円程度（融資額：3億円程度、専門家派遣：7,200万円）
実施スケジュール	2012～2016年
実施体制	ドンナイ省人民委員会、DOFICO、（日系商社）（民間）
他ドナーとの連携・分担	単独

前提条件・外部条件	<ul style="list-style-type: none"> ・特別目的会社（SPC）が形成される。 ・DOFICOよりパイロットファーム建設用地が無償で貸与される。
定量的効果・定性的効果	<p>ベトナム側の協力インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北部での畜産振興と投資家へのアピール ・地元での豚の安定供給と衛生管理の普及

	<ul style="list-style-type: none"> 日本の進んだ加工技術・運営体制のノウハウ獲得 日本側の協力インパクト： <ul style="list-style-type: none"> 原材料の品質向上による加工製品の安定化、安全化 原材料ポテンシャル地域（北部）での進出基盤の形成
維持管理体制	持続性確保の体制： 事業実施中にドンナイ省および関係民間企業間で決定される。 拡張性確保の体制： 事業実施中にドンナイ省および関係民間企業間で決定される。
日系企業の参入可能性	商機・事業規模： <ul style="list-style-type: none"> 進出の基盤形成を支援



【事業の背景と必要性】

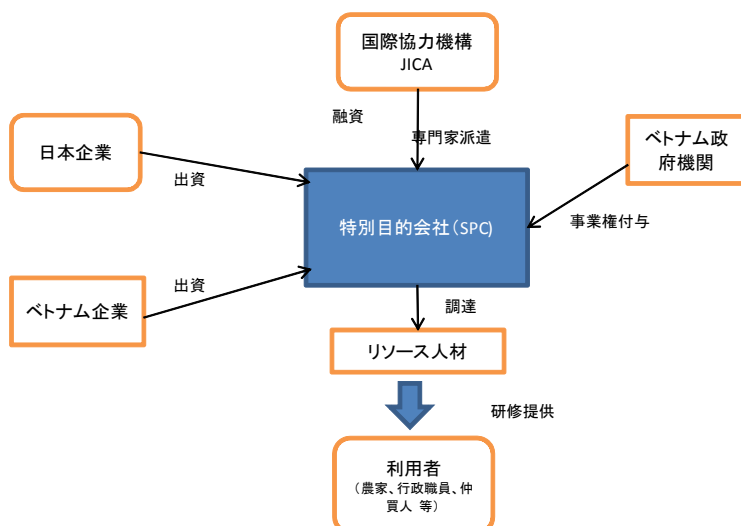
本報告書第4章で示したとおり、畜産の代表格である豚の加工プロセスも原材料生産から加工/流通に至るまで決して衛生的な管理ができていない。豚は特に北部でその飼育が盛んで原材料としての供給ポテンシャルが高い地域が多いものと考えられるが、一方で北部には豚の飼料生産～飼育～加工～流通までを手掛ける企業がないため、農家や流通会社はサプライチェーンの一端のみを受け持つことになる。

そのため、農家や流通業者にサプライチェーン全体についての考え方は醸成されず、これが食品衛生管理を実施できない背景となっている。プロジェクトでは、南部で日本の投資が集中しているドンナイ省の DOFICO 社、日系商社、地方省政府などが共同出資して形成する SPC に対して海外投融資を行い、飼料生産～加工/流通までを展示するパイロットファームを形成するものである。同時に日本から期間限定（2年間）で1名の専門家を派遣してパイロットファームの設計、運営計画策定支援を行う。施設完成後は新たな専門家派遣で、トレーニングプログラムの策定・実施を行わせるほか、飼料製造～加工/流通までの一貫した知識を持った人材の育成を地方政府と共同で実施していく。

形成する SPC の収入は、i)豚肉、加工品、副産物の販売から上がる収入、ii)特定組織・地域からの研修委託費、iii)研修参加者への飼料販売、iv)育成農家との契約飼育による本業ビジネスへの還元、等から得ることを計画する。

本年度から再開した JICA の海外投融資の適用条件は、以下のとおりとされている。

- ・ 当該国政府の開発政策等に沿ったもの
- ・ 且つ開発効果の高いもの
- ・ 事業達成が見込まれること
- ・ 既存の金融機関による貸付け又出資では事業が成立しないことが認められること



当プロジェクトは、民間セクターが実施する人材育成プロジェクトで、その対象が企業や大規模な農民団体ではなく、小規模な農民組織や行政スタッフであるため、開発効果は高いながらも事業としての収益性は低く、海外投融資スキーム適用の必要条件を満たすものと考えられる。

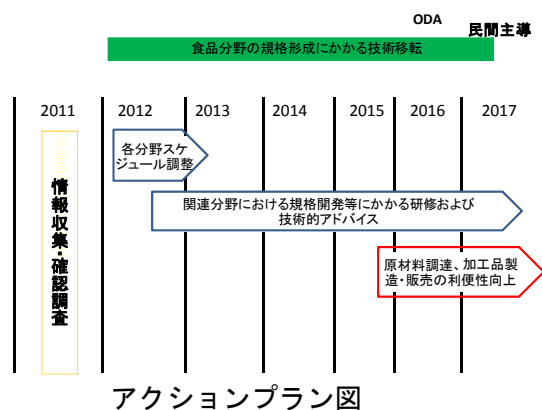
研修のターゲットは地元農家や流通関連業者の他、特に JICA 専門家は北部の行政職員、農家グループ、トレーダーなどへの研修に主眼を置く。

6.2.5 基準認証制度運用体制強化プロジェクト

案件名	基準認証制度運用体制強化プロジェクト
関連加工食品群	畜産加工食品
スキーム	技術協力プロジェクト
事業の背景と必要性	現地進出日系企業が抱える根本的な課題として、ベトナム側の食品規格が日本と異なっていることが挙げられる。これは、食品の安全性、輸出入時の安全性確保の際に大きな問題となっている。食品規格を日越両国で統一できれば、ベトナムで製造する製品と日本で製造している製品を一貫性をもって検討することができ、企業にとっての大きなメリットとなる。日本は既に同様のプロジェクトを工業分野（電子部品）で実施しており、この教訓は活用可能である。ベトナム政府は2012年度より新体制で食品規格形成を行う意向を固めており、日本のプロジェクトが支援を行うには絶好のタイミングである。
関連ODA事業	基準認証制度運用体制強化プロジェクト

事業の目的	食品加工品に関する規格形成支援のためのプロジェクト技術協力
プロジェクトサイト	ハノイ
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> 加工食品規格形成のための研修および技術的なアドバイスをを行う。 「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」と連携し、研修員による合同セミナーを実施する。
受益者	ベトナム側：日本向輸出加工食品を扱うベトナム企業。 日本側：関連分野（畜産・水産）の投資企業。
日本側投入	専門家：100MM（アドバイザー、業務調整、関連分野専門家（短期））
概算費用	3億円程度
実施スケジュール	2012年度アナウンス、国別援助計画への記載、2013～2017年（事業実施）
実施体制	ベトナム側実施体制：MARD食品規格担当部局
他ドナーとの連携・分担	畜産加工品の進んだ規格を持つEU諸国との連携を図る。

前提条件・外部条件	<ul style="list-style-type: none"> ベトナム側の要請、国別援助計画への反映。 食品規格形成が2012年度からの新体制下で継続的に実施される。
定量的効果・定性的効果	<p>ベトナム側（日本側）の協力インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> 食品規格の共通化による輸出入の促進 日越EPAの進展 国際的な食品スタンダードの形成 <p>日本側の協力インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本の食品規格反映による企業進出の促進 日本企業の製品規格の統一化によるグローバル化促進 原材料輸出入の簡易化 加工機材、製造装置の共通化
日系企業の参入可能性	商機・事業規模： ・日本企業進出の魅力づくりに貢献する。

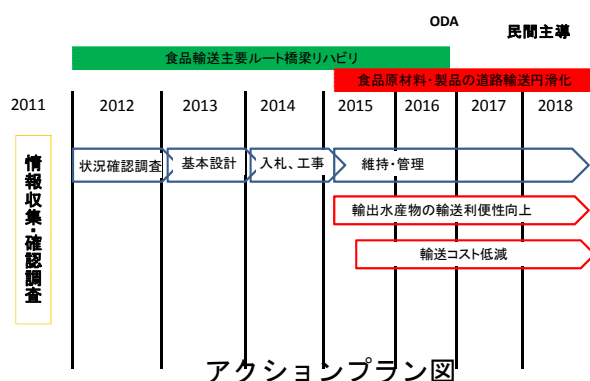


6.2.6 主要物流道路における橋梁耐重強化事業

案件名	主要物流道路における橋梁耐重強化事業
関連加工食品群	全加工食品共通
スキーム	円借款
事業の背景と必要性	次頁
関連ODA事業	日本が実施している各種道路事業、STEP案件で実施している橋梁建設事業

事業の目的	日本の進んだ技術（耐重補修工事）の導入により、食品加工原材料・製品の道路輸送を円滑化する。
プロジェクトサイト	①バクリュー-カマウ、②カイライ-ヴィンロン、③ダラット-ニャチャン
事業内容	水産加工品を輸出港まで輸送する際に耐重不足の問題がある橋梁の強度強化を、日系企業の立地場所と輸出港をつなぐ①バクリュー-カマウ、②カイライ-ヴィンロン、③ダラット-ニャチャンのルートにおいて実施する。
受益者	ベトナム側：水産加工分野の生産者 日本側：水産加工・製造会社、輸出業者、物流業者
日本側投入	円借款+コンサルティングサービス
概算費用	プロジェクト準備調査の結果による。
実施スケジュール	2014～2018年
実施体制	ベトナム側実施機関：運輸交通省（MOT）傘下の道路総局（DRVN）
他ドナーとの連携・分担	単独

前提条件・外部条件	制度が大きく変更しない。
定量的効果・定性的効果	ベトナム側インパクト： ・輸出競争力増加による、水産加工業発展 ・上記にともなう雇用拡大、所得向上、 ・物流活性化による地域振興、国土ネットワーク形成 日本側インパクト： ・輸出貨物コスト ・輸入貨物の積み替え回数 ・冷凍食品の流通・コールドチェーンの整備促進
維持管理体制	持続性確保の体制： DRVNの規定に従い、強化橋梁の運営・維持・管理体制を構築する。 拡張性確保の体制：なし
日系企業の参入可能性	商機・事業規模： ・エビ・ナマズ取扱日系企業 ・今後進出する日系企業 想定顧客・市場規模： ・ベトナム産水産品を輸入する企業



【事業の背景と必要性】

ベトナムでは、基本的物流インフラ（道路、橋梁、港湾）は整備されつつあるため、幹線ルートでは、生産地で輸出品目をコンテナ詰めして、輸出港まで輸送することが可能となりつつある（メコンデルタ地域の水産物の場合、加工業者が自社冷凍施設を持つことで、生産地／輸出港の一貫輸送が可能となった）。このことは国内物流にとっては、道路の進展により大型車両での輸送が可能となったことを意味する。しかし、せつかくのインフラ整備も小規模でも未整備部分があると、一貫輸送に支障が生じる。ベトナムにおいて道路の拡充が進んでいる中、次のステップとして、橋梁の強度の問題がクローズアップされるようになった。

ベトナム側にとっての必要性

低コスト輸送の最も簡単な方法は大量輸送であり、大型車両の満載輸送はどの国においても最も効率的な輸送方法である。それを可能とするには道路インフラの整備が重要であるが、ベトナムでは基幹道路の整備は順調に進んできたものの、幹線道路上の中小橋梁の整備は手付かずのものがある。こうした未整備の橋梁は強度不足のものが多く、これによって大型車両の満載輸送が困難になっており、低コスト輸送を損ねるボトルネックになっている。強度不足の橋梁の数は、地方道まで含めればその数は膨大であるが、予算上の制約を考えれば食品輸送上、重要性の高い道路に架かる橋梁の耐重強化が優先されるべきである。

プロジェクト対象となるバクリユー-カマウ間、カイライ-ヴィンロン間、ダラット-ニャチャン間ルートは、水産物、果実類の輸出ルートでもあるが、橋梁の強度不足により、40フィートコンテナの積載が困難である。特にバクリユー-カマウ間には、車両重量制限20t以下の橋を含むところもあり、これがボトルネックとなって総重量が20tを超す大型車両の通行自体を困難にしている。このため、現状では、20フィートの小型コンテナを利用する、あるいは、小型トラックで原材料または製品をホーチミンまで運び、そこでコンテナ詰めをする方法をとらねばならず、40フィートコンテナの積載よりコストが高くなっている。低コスト輸送実現のために、40フィートコンテナの積載重量に耐えうる強度設計を目指すことが望ましい。

ベトナムの農水産物は、その「低価格」を競争力としているものが多い。そのため、物流コスト低減は同国の食品輸出の国際競争力の強化に直結し、橋梁の耐重改善への期待は大きい。

日本側にとっての必要性

日本企業の多くが輸出用のエビやナマズを南部から調達しており、輸出貨物のコスト削減が課題となっている。そうした中、輸入貨物の積み替え回数が減少することで時間的なロスが減少し、あるいは外気や人の手に触れる時間が少なくなり、衛生面についても改善が期待できる。また、冷凍食品の流通・コールドチェーンの整備促進にもつながることが期待される⁶⁵。

⁶⁵ 冷凍貨物は「氷」の重量が含まれるため、ネット重量が小さくなる。また冷凍機が必要で車両重量が重くなることから、他の貨物よりさらに大量輸送が求められる。

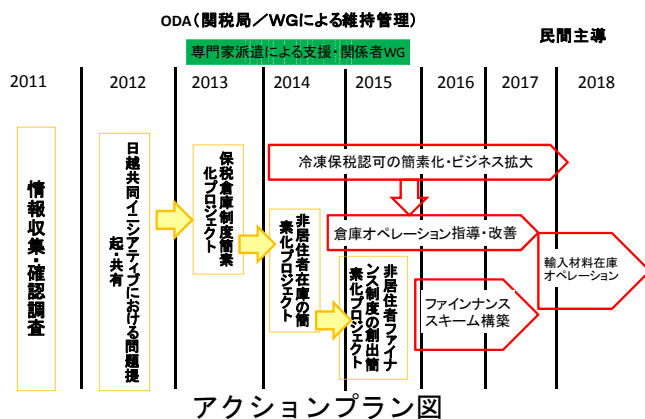
Bridge in Nation Highway No. 1 (until August 2011)														
TT	Management Unit	Bridge Name	NH	Location	Length	Span Structure	Load		Year of construction	Damage Status	Priority	Estimation (million VN dong)	No belong to any project	Note
							Design	Real						
1	RRMU VII	Cot Chuoi 2	1	1539+806	12.2	Reinforced Concrete		18t	1973	- Platform with many cracks - Cross connection is not active	2	8,000.0	*	
2	RRMU VII	Y Loi	1	1563+226	7.95	Reinforced Concrete		22t	Widening in 1999	Platform with many cracks, protection concrete layer is broken. Weak loading capacity	2	6,000.0	*	
3	RRMU VII	Suoi Sop	1	1717+892	34.95	Prestress Concrete		20t	Before 1975	Large deflection while heavy truck running	2	5,000.0	*	
4	RRMU VII	Tan Minh	1	1754+080	25.95	Reinforced Concrete		25t	1975	Large deflection while heavy truck running	2	6,000.0	*	
RRMU VII: Regional Road Management Unit VII														
Exchange rate: 1 USD = 21,011 VN dong														
1 Japaness Yen = 276,12 VN dong														

6.2.7 保税貨物に関する制度改革

案件名	保税貨物に関する制度改革
関連加工食品群	全加工食品共通
スキーム	専門家派遣
事業の背景と必要性	次頁
関連ODA事業	税関行政官能力向上のための研修制度強化プロジェクト（2010～2012年）

事業の目的	保税貨物の取扱に関する法制度が改善される。
プロジェクトサイト	ハノイ（財務省税関総局）
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・カウンターパート機関による保税貨物に関する制度改革に必要な関係機関との連携を促進し、必要な助言及び提案を行う。 ・保税倉庫利用者や各関係機関との協議等を通じて、実現可能な保税貨物制度改革にかかる指導・助言を行う。
受益者	ベトナム側：輸出業者、物流業者 日本側：在ベトナム日本企業、物流業者
日本側投入	専門家：12MM
概算費用	3,600万円
実施スケジュール	2012～2014年
実施体制	ベトナム側実施体制：財務省税関総局
他ドナーとの連携・分担	単独

前提条件・外部条件	<ul style="list-style-type: none"> ・日越共同イニシアティブでの事前多筋合意（ベトナム国の政策に関わる部分であるため）
定量的効果・定性的効果	<p>ベトナム側インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業従業者の輸出機会拡大とそれに伴う雇用拡大、所得向上 ・ 物流活性化による地域振興、国土ネットワーク ・ 地元生産者の財務改善 <p>日本側インパクト：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 輸出貨物の手続きの簡素化 ・ 中小企業の物流利便性の向上
維持管理体制	-
日系企業の参入可能性	<p>商機・事業規模：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日系現地進出企業 ・ 今後進出する日系企業 <p>想定顧客・市場規模：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ベトナム産加工食品を輸入する企業



【事業の背景と必要性】

インフラの改善により貨物ロットの大きな事業者の輸出が容易になった(自社倉庫でコンテナ積みが可能であれば、コンテナ詰めの後、港までの直送が可能)。しかし、中小輸出業者は現在、保税倉庫施設制度が不備のため、輸出貨物を在庫して船積みできるロットを形成するまでの倉庫を調達することが難しい。そこで、中小輸出者の振興施策が必要である。

ベトナム側にとっての必要性

① 中小輸出者の振興

- ・ 中小企業のように輸出ロットが小さい場合、ロットを揃えるための倉庫を外部委託する必要がある。その場合、貿易貨物については税関が認めた外国貨物を扱う「保税倉庫」が必要になる。現在のところ、「保税冷凍」ステータスを持ち、食品を扱っている倉庫運営会社は1社に留まっている。
- ・ ベトナムの保税倉庫の規則や運用は極めて使い勝手が悪く、また認可取得にかかるコストも高額である。例えば農作物は収穫時期が限定されるため、保税倉庫は通年利用が難しく保税倉庫のステータスを取得・維持するコストの回収が難しいため、物流業者はステータス取得に消極的である。それが悪循環となり、コンテナ単位での出荷が難しい輸出は貨物ロットを揃えることが難しく輸出が困難になる。

② 流通加工等の付加価値サービスの創出 (次ページ：基本パターンイメージ参照)

- ・ 上記のような保税倉庫を提供できれば、利用者はこれを利用して在庫を持つことが可能である。さらに、物流業者は保管サービスに加え、値札付け、ラベル貼り、小分け、再梱包等の「流通加工業務」を提供することで、商機の拡大を狙うことができる。
- ・ サービスの利用者は小ロットの数量でも注文に沿ったオンタイムの出庫が可能となり、更に航空便を利用すればネット販売等へビジネスを拡大できる。

③ 食品生産者の資金状況の改善 (オプション1：非居住者ファイナンススキーム)

- ・ ベトナムの関税制度は「非居住者在庫」を認めている。したがって、保税倉庫に入庫した段階で輸入者(物流業者)在庫とし、その代金を加工食品生産者に支払うスキームも実現可能である⁶⁶。
- ・ このスキームについては、与信の問題、検疫証明書等の名義問題、支払い通貨の問題、外貨送金の問題等、検討課題もあるが、実現がなされれば生産者の代金回収を大幅に改善することが可能になる。ベトナムの加工食品生産者にとっては財務面での改善を図ることができる。

④ 輸入材料の利用促進 (次ページ：オプション2参照)

- ・ ベトナムの食品加工は輸入財に頼ることが多いため、簡素な手続きで大量材料を保税保管で

⁶⁶日本では既にロジスティクスファイナンスサービスとして提供されている。

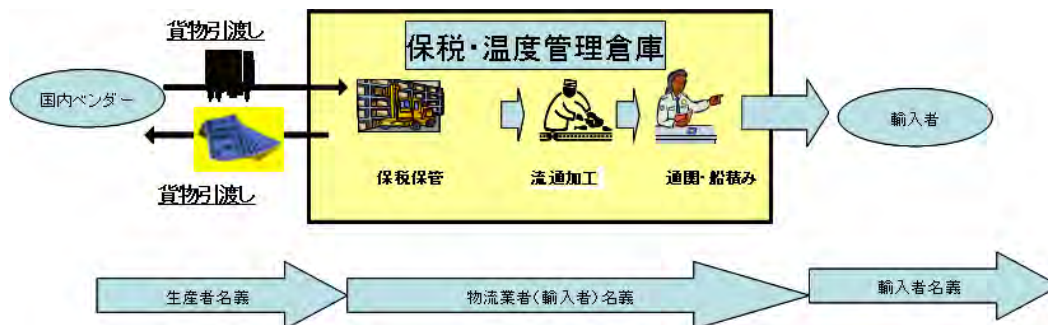
きる保税倉庫は材料の調達費を低減させることができる。

- ・ 中小企業の進出が増えるに伴い小規模生産や小型の委託加工が増加する。更に貿易、流通、輸送についても外部委託が増加する。上述のとおり保税施設サービスが小型ロットに対応できれば、中小企業にとっての物流の利便性が向上する。
- ・ 原材料については、最適材料をグローバル市場から調達することが容易になる。

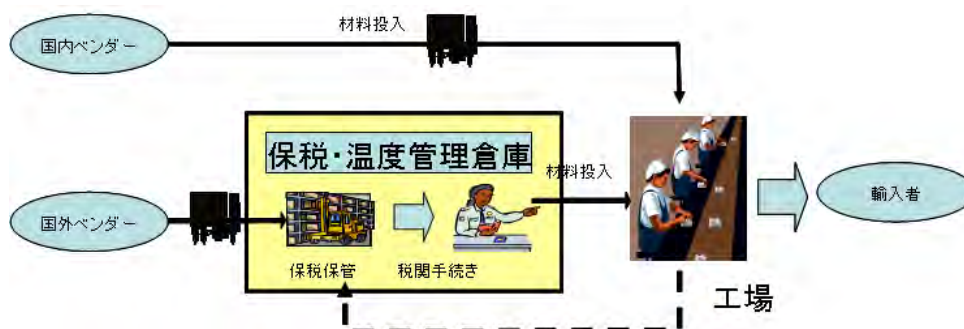
基本パターン：流通加工が可能な保税・温度管理倉庫イメージ



オプション1：非居住者ファイナンス対応型保税施設イメージ



オプション2：輸入材料対応型保税施設イメージ



日本側にとっての必要性

ベトナム側の必要性に同じだが、日本の進出は「委託加工型」が今後も主流となることから、保税倉庫が提示する流通加工、非居住者在庫、支払い等の業務のアウトソーシングは、進出企業が安全性確保に注力することを可能とし、ベトナムからの輸出の利便性を高めることに資する。

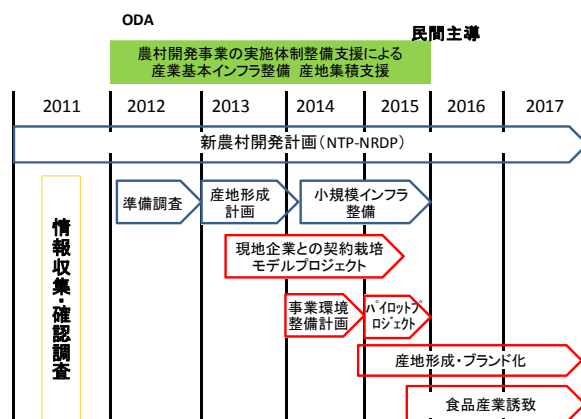
6.2.8 北部地域食品産業振興に向けた農村開発事業のための実施体制整備プロジェクト

案件名	北部地域食品産業振興に向けた農村開発事業のための実施体制整備プロジェクト
関連加工食品群	全加工食品共通
スキーム	準備調査、円借款事業
事業の背景と必要性	次頁
関連ODA事業	ホアビン省社会経済開発計画策定改善プロジェクト（2008～2012：有償技術支援-附帯プロジェクト） 北西部山岳地域農村開発プロジェクト（2010～2015） 北西部水源地域における持続可能な森林管理プロジェクト（2010～2015） 農村地域における社会経済開発のための地場産業振興にかかる能力向上計画（2008～2011）

事業の目的	ハノイ近郊北部地方省においてコミュニオン主体の産地形成計画策定および小規模インフラ整備事業を通じた農村開発モデルと実施体制が整備されるとともに、企業誘致に向けた事業環境整備計画策定・パイロットプロジェクト実施等、企業との共同事業を通じて、社会経済効果の高い農村開発モデルと実施体制が整備される。
プロジェクトサイト	ハノイ近郊北部地方省
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニオン主体の産地形成計画策定支援 ・農民のニーズに合わせた産地形成に必要な小規模インフラ整備事業 ・現地企業－農家リンケージのモデルプロジェクトの実施（品質管理・契約栽培の側面支援） ・本邦企業進出に向けた事業環境整備計画が策定、およびパイロットプロジェクトの実施
受益者	ベトナム側：ハノイ近郊北部農村住民 日本側：進出が期待される食品加工・製造会社
日本側投入	円借款+コンサルティングサービス
概算費用	20億円
実施スケジュール	2013～2015年
実施体制	ベトナム側支援体制：MARD計画投資局、C/P：地方省DARD、郡人民委員会、コミュニオン人民委員会
他ドナーとの連携・分担	スウェーデン国際開発庁による包括的な貧困緩和プログラム「Chia Se (Shareing) Poverty Alleviation Programme」

前提条件・外部条件	<ul style="list-style-type: none"> ・中央政府および対象地方省が企業誘致に向けて農業・食品産業を重点分野においた政策を続ける。 ・対象地方省の経済・社会状況が大きく変化しない。 ・農産物の価格が大幅に下落しない。
定量的効果・定性的効果	ベトナム側の協力インパクト： <ul style="list-style-type: none"> ・参加型開発計画策定・実施の促進 ・事業実施前後の基礎インフラ整備

	<ul style="list-style-type: none"> ・ハノイ近郊北部地方省の経済発展の促進 日本側の協力インパクト： <ul style="list-style-type: none"> ・進出が期待される食品加工・製造企業の投資基盤整備
維持管理体制	持続性確保の体制： <p>事業実施中のプロジェクトマネジメントユニットから運営・維持・管理段階における地方省DARD・郡およびコミューン人民委員会のタスクフォースの体制構築</p> 拡張性確保の体制： <p>MARDによる地方省DARD・郡およびコミューン人民委員会へのTOT (Training of Tutors) の実施</p>
日系企業の参入可能性	商機・事業規模： <ul style="list-style-type: none"> ・日系現地進出企業 ・今後進出する日系企業 想定顧客・市場規模： <ul style="list-style-type: none"> ・ベトナム産加工食品を輸入する企業



アクションプラン図

【事業の背景と必要性】

ベトナム側にとっての必要性

2010年6月、首相府決議書No.800/QD-TTgが公布され、コミューンを実施主体とした農村部における社会経済環境改善のための参加型開発計画策定および開発事業実施がNRDPとして、全国展開されることとなった。NRDPでは、19項目のクライテリア（コミューン主体の参加型計画策定実施状況、交通網、灌漑、電気、給水、保健、公設地方市場、学校、文化活動、住居、収入、貧困世帯率、労働パターン、生産組合・農協の機能強化、教育、健康、伝統、自然環境、社会政策立案体制構築）を掲げ、各々に達成目標を設定している⁶⁷。また、「2015年までに全国の20%のコミューンがクライテリアの目標を達成し、2020年までに50%のコミューンがクライテリアの目標を達成すること」としている。NRDPでは、農産物の生産性の向上、農業の産業化を通じた農家所得の向上を掲げており、その中で、現地および海外投資家とのリンケージによる商業農家の育成を企図している。

NRDP施行までの一連の活動を支援したSIDA、および、NRDP施行の中心機関であったMPI職員によれば、NRDPは11のコミューンで2009年より実施されたパイロットプロジェクトの結果に基づいて策定されており、これまでの援助機関によるプロジェクトの教訓が反映されていないため、今後、JICA等、他ドナーによるレビューが必要であるとのことであった。

日本側にとっての必要性

前述したように、加工食品の原材料生産地は南部に集中しているが、ハノイを含む北部地域は、南部に比べて冷涼であり、適度な気温の日較差などの気候条件の特徴を有する。特に野菜については、多品目の生産ポテンシャルを有し、既に巨大なローカルマーケットも形成されている。

NRDPにおいては、コミューンレベルからのボトムアップ型の参加型計画策定プロセスで、土地利用および社会経済環境改善計画を作成することが1つのコンポーネントとなっており、ここに側面支援を行い、農地区画整理・小規模インフラ整備に投資家のニーズを反映させることで、日本の企業誘致の基盤形成に寄与することができる。まず、土地利用計画を含めた資源の有効活用計画の策定支援を通じて、①ベトナム国政府が推し進める農村の参加型開発の農村モデルを形成するためのインフラ整備の方向性、併せて②投資家誘致に必要なインフラ整備の方向性、を明らかにする。投資家誘致に必要なインフラ整備は、実際に日本の加工食品企業によるオペレーションの実証実験等を試みつつインフラの詳細部分を決定していくような実践的なプロセスを経るものとすべきである。

⁶⁷例えば、コミューン道路のアスファルト舗装率および工業省の道路整備基準達成率を2015年までに100%にする、等である。

6.2.9 民間-民間プロジェクト

プロジェクト名	内容
農業機械の販売	トラクター、コンバイン、ゴムロール式籾摺り機が特に有望。
ジャポニカ米、ジャポニカ米調製品（弁当等）の日系量販店への販売	ホーチミンに出店する大手量販店は、①ジャポニカ米の米飯品を②在ベトナム日系企業から調達する、と声明している。
米調製品（酒類、味噌、みりん、インスタントライス、米糠油）の製造と輸出（欧米/ロシア/中東）	日本食ブームは未だ衰えず、欧米への輸出が増加する（在ホーチミンコメ加工品製造企業）、ロシアとは2012年にFTAを締結する可能性が高くロシア向け輸出が急増する見通し。インスタントライスには中東に、米糠油には日本にも需要あり。
優良品種の投入（育苗サービス、種子販売）	VinaSeeds社は日本の大手種苗会社との提携で日本からの優良種子の輸入を希望している。
安全性検査機関（民間セクター）のベトナムでのビジネス展開	ベトナムには日本の厚生労働省認可の検査施設がない。更に末端の政府系検査機関はほとんど役に立たず、日本のポジティブリストに対応のできる検査機関には大きなビジネスチャンスがある。
二次加工機器販売、二次加工サービスの提供（コメ、野菜、水産分野で有望）	コメでは小型製麺機、野菜ではスライサー、洗浄機、乾燥機、ラッパー等、水産分野では養殖池浄化装置、3枚卸機の機械需要が増加すると見込まれる。
国内向け冷凍海鮮鍋セット、日本向け冷凍/乾燥野菜、野菜漬物事業	海鮮鍋セットについては日系商社が既に商品化を検討している。更に水産品の深度の高い加工を行う日本の加工品会社の進出を見込めることも一因。日本の冷凍カット野菜のベトナムからの輸入は堅調に推移。 漬物事業ではニャチャンの少細菌塩を使う必要があるが、成功を収めている企業がある。更に韓国企業もキムチをホーチミンで製造している。
カツオ・マグロの購入、加工、貯蔵、輸出ビジネス	ベトナムには中部、南部に2か所のマグロの賦存域がある。ベトナム政府も方針を転換し、外資にマグロビジネスのライセンスを与えるようになった。日本のIT企業をはじめとする5社のJVグループが初めてフーエン省でライセンスを取得した。
コールドストレージの建設・サービス	大半の企業が必要性を感じつつも一歩踏みきれないビジネス。経済回廊の合流点ダナン周辺にビジネスチャンスがあると思われる。最初の1社はマーケットの独占が可能。
コールド・チェーンの形成	水産、畜産の分野での需要は高い。現在物流会社では日系大手1社がこのビジネスを独占状態。南→北の荷物は多いが北→南の荷物が少ないのが課題。
保税倉庫	保税倉庫については、規制の緩和、制度の改正が行われれば、更に多くの物流会社の投資が見込める（本章「保税貨物に関する制度改革」参照）。
ナマズの輸出事業	エビの輸出については飽和感がある。日本へのナマズ輸出は年々増加しており、離乳食や給食等への改良加工も進んできた。既に20-30t規模の輸出がある。
水産物高度加工品の製造 水産品加工品（フライ、練り物系）の欧米輸出	ベトナムには水産品の加工品はフィレ製造や乾燥品のみで、いずれミャンマーやアフリカ諸国に抜かれる日が来る。日本企業と組んで加工技術を取り込みたい（VESEP）。 加工深度の高い製品（かまぼこ、フィッシュボール等）を扱う日本の地方出身の企業が多く進出を検討中。彼らは輸出ではなく、ベトナムの国内マーケットをターゲットとしている（ホーチミン日本商工会）。
水産物の残渣活用ビジネス（大規模資本のみ参入可能）	① 米糠油、絞り粕、水産品残渣の混合による高タンパク飼料の製造。 ② エビ残渣からのキトサン抽出、ナマズ残渣からのコラーゲン抽出（サプライチェーンの中で位置付ける必要があるため、単独企業での進出は困難） ③ 魚残渣、稲藁、大鋸屑の混合による有機肥料製造
畜産飼料供給+垂直統合	既に大手商社の動きに見られるとおり、ベトナムの大手企業との提携で飼料ビジネスを含む畜産の垂直統合を目指す動きがある。優良グループと提携することがキーになる。
乳牛、肉牛の人工授精サービス	特に日本の乳牛や肉牛の優良種はベトナム北部では肥育が可能で、日本の優良牛の精子を人工授精サービス等で提供する。
近代的流通事業（スーパーマーケット、コンビニ）	日系量販店/コンビニの出店が相次ぐと思われる。ホーチミン、ハノイともここ1-2年は出店ラッシュとなる（大手商社）。優良グループと提携することがキーになる。

ベトナム国 ベトナムにおける戦略的加工食品の創出と本邦食品関連ビジネスの
進出促進のための情報収集・確認調査
最終報告書

主な外食大手の海外進出計画*			
進出国（地域）店舗数			今後の出店目標
味千ラーメン	中国・台湾・アメリカなど13カ国・地域	693	2013年に1,000店
吉野家	アメリカ・台湾・中国など8カ国・地域	488	2016年度に1,000店
モスバーガー	台湾・シンガポール・香港等7カ国・地域	269	2019年度に1,800店
サイゼリア	中国・台湾・香港・シンガポール	94	公表せず
CoCo壱番屋	中国・タイ・韓国など7カ国・地域	64	2015年に300店
大戸屋	タイ・台湾・香港など5カ国・地域	60	2013年に100店
ワタミ	香港・台湾・中国・シンガポール・マレーシア	53	2016年に200店
スシロー	韓国	1	2018年に80店
丸亀製麺	アメリカ	1	公表せず
*すべてが日本のレシピでの出店を目指しており、ジャポニカ米メニューは必須になる。			
出所) 朝日新聞 (2011.12.6)			
レストラン事業(日本食、すし屋)	飽和状態にありながら、新鮮な水産物、フレンドリーなサービスが継続的に提供できれば堅調なビジネスとなりうる。		

出所) 国内調査、現地調査における聞きとりインタビュー他

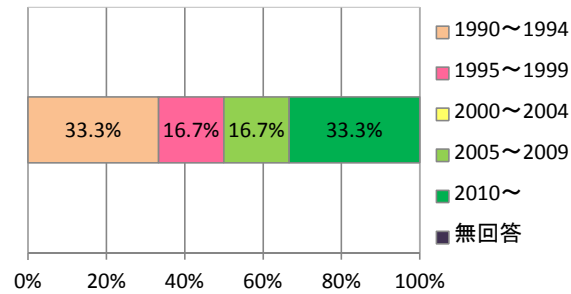
参考資料1

加工食品に関するベトナム進出企業へのアンケート調査結果

1. 回答者の構成

1-1. 設立年

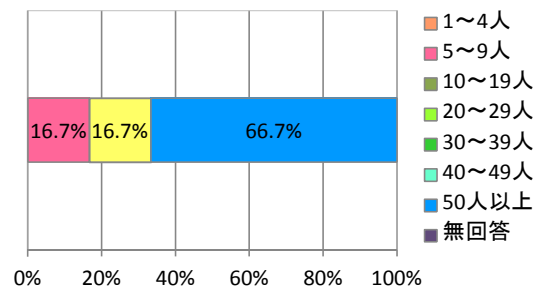
	件数	%	% (除無回答)
1990～1994	2	33.3%	33.3%
1995～1999	1	16.7%	16.7%
2000～2004	0	0.0%	0.0%
2005～2009	1	16.7%	16.7%
2010～	2	33.3%	33.3%
無回答	0		
計	6	100.0%	100.0%



n= 6

1-2. 従業員数

	件数	%	% (除無回答)
1～4人	0	0.0%	0.0%
5～9人	1	16.7%	16.7%
10～19人	1	16.7%	16.7%
20～29人	0	0.0%	0.0%
30～39人	0	0.0%	0.0%
40～49人	0	0.0%	0.0%
50人以上	4	66.7%	66.7%
無回答			
計	6	100.0%	100.0%



n= 6

1-3. 主要製造品・年間生産量

<コメ加工品> 白酒、本みりん、料理酒、シーズニング、焼酎、発酵調味料 米加工品：年間6,000KL

<飲料> コーヒー、ビール ビール：4万kL

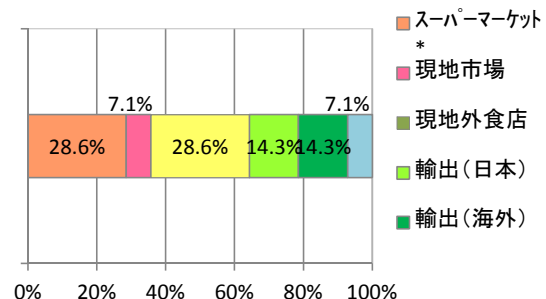
<菓子> ガム、キャンディ、チョコレート ガム：3000t

<食肉加工品> 畜肉加工品(ハム、ソーセージ、ベーコン、他)：200t

<調味料> 調味料、食品

1-4. 主要製造品・主要マーケット(複数回答)

	件数	%	% (除無回答)
スーパーマーケット*	4	28.6%	28.6%
現地市場	1	7.1%	7.1%
現地外食店	4	28.6%	28.6%
輸出(日本)	2	14.3%	14.3%
輸出(海外)	2	14.3%	14.3%
その他*	1	7.1%	7.1%
無回答			
計	14	100.0%	100.0%



n= 14

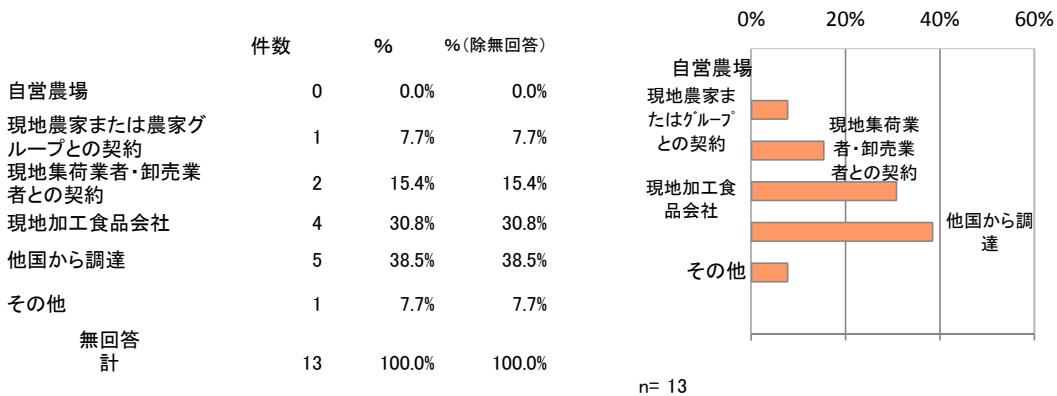
*うち、2件が「現地スーパーマーケット」

*在ベトナム食品加工工場(原料)

2. 原料調達状況

2-1. 原料調達先(複数回答)

【全体】



うち、

<コメ加工品> 他国から調達: 1件、その他(ベトナムの精米工場): 1件

<飲料> 現地農家または農家グループとの契約: 1件、現地集荷業者・卸売業者との契約: 2件、
現地加工食品会社: 1件 他国から調達: 2件 (タイ、日本、オーストラリア、ドイツ)

<菓子> 現地加工食品会社: 1件 他国から調達: 1件(日本、中国、タイ、インドネシア他)

<食肉加工品> 現地加工食品会社: 1件

<調味料> 現地加工食品会社: 1件 他国から調達: 1件(日本、タイ)

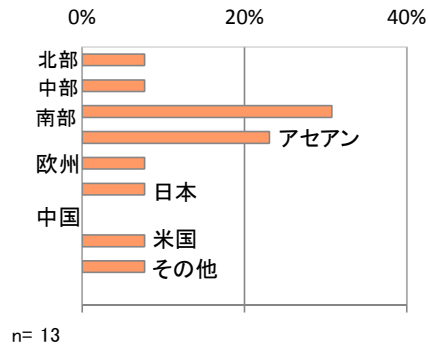
2-2. 年間調達量

品目	年間調達量	調達先	地域
もち米	3,000t	他国から	タイ
アルコール	1,000t	現地食品企業	ベトナム南部
うるち米	500t	他国から	タイ
コーヒー	年度による	現地食品企業	ベトナム中部 ダラット等
水産物	年度による	現地契約農家	ベトナム南部 ソクチャン、カマウ等
砂糖	年度による	その他	タイ
麦芽	4,000t	他国から	オーストラリア
米	400t	現地契約卸売	国外
ホップ	10t	他国から	ドイツ
豚肉	180t	現地契約農家	ベトナム南部
香辛料	1t	現地食品企業	ベトナム南部
調味料	1t	現地食品企業	ベトナム南部
でんぷん	150,000t	現地食品企業	ベトナム南部
ケインモラセス	60,000t	現地契約卸売	ベトナム南部
硫酸	30,000t	その他	ベトナム南部

2-3. 調達を増やしたい地域(複数回答)

【全体】

	件数	%	% (除無回答)
ベトナム北部	1	7.7%	7.7%
ベトナム中部	1	7.7%	7.7%
ベトナム南部	4	30.8%	30.8%
海外:アセアン諸国	3	23.1%	23.1%
海外:欧州	1	7.7%	7.7%
海外:日本	1	7.7%	7.7%
海外:中国	0	0.0%	0.0%
海外:米国	1	7.7%	7.7%
海外:その他	1	7.7%	7.7%
無回答計	13	100.0%	100.0%



うち、

<コメ加工品> ベトナム北部: 1件(Hai Phuong)、ベトナム南部(An Giang省): 1件、アセアン諸国: 1件

<飲料> ベトナム中部: 1件、ベトナム南部: 1件、アセアン諸国: 1件、欧州: 1件、日本: 1件、米国: 1件、海外その他: 1件(カナダ)

<菓子> アセアン諸国: 1件

<食肉加工品> ベトナム南部: 1件(Dong Nai省)

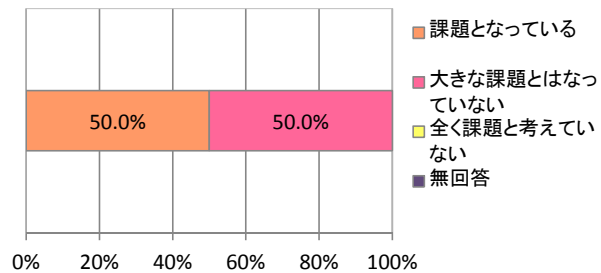
<調味料> ベトナム南部: 1件

2-4. 原料の安定確保

【全体】

■ 収量や品質のばらつき

	件数	%	% (除無回答)
課題となっている	3	50.0%	50.0%
大きな課題とはなっていない	3	50.0%	50.0%
全く課題と考えていない	0	0.0%	0.0%
無回答計	6	100.0%	100.0%



■ ばらつきのある理由

- ・土壌および品種と思われる
- ・生産工程管理に関し、各サプライヤーによって大きな差があること
- ・天候による
- ・病害、相場変動、中国による買い付け、他

■ 原料の安全性における課題

- ・残留抗生物質、残留農薬等、日本向け商品に於いて食品衛生法の規定を超える物質、規格外商品が少なくないこと
- ・異物混入等
- ・抗生物質の使用など、証明書の信憑性が不明瞭
- ・原料の異物(塩など)

■ 原料生産・調達において日本が支援できること

- ・農薬の使用法や農業構造改善事業
- ・通関の簡素化
- ・安全性基準の設定、モニタリング、分析機器や分析技術面でのサポート、等

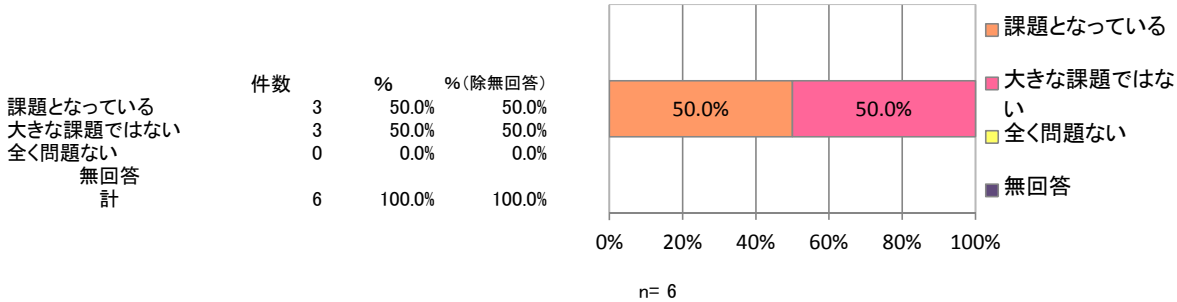
3. 加工状況

3-1. ベトナムでは自由にならない使用原材料、加工方法、使用添加物、法制度

- ・ろ過助剤(ケイソウ土、ベントナイト)
- ・農水加工免許を持つ工場がなく、加工品の製造に際は水産に限られ、畜産物が輸出出来ない。日本政府より、二カ国間協議を希望しないベトナム側の問題と理解している。
- ・輸入の際の一般生菌数基準が非常に厳しい

3-2. 加工食品の安全性検査

■ 安全性検査の課題の有無



■ 日本の厚生労働省認定の検査機関を設立するという考え方について

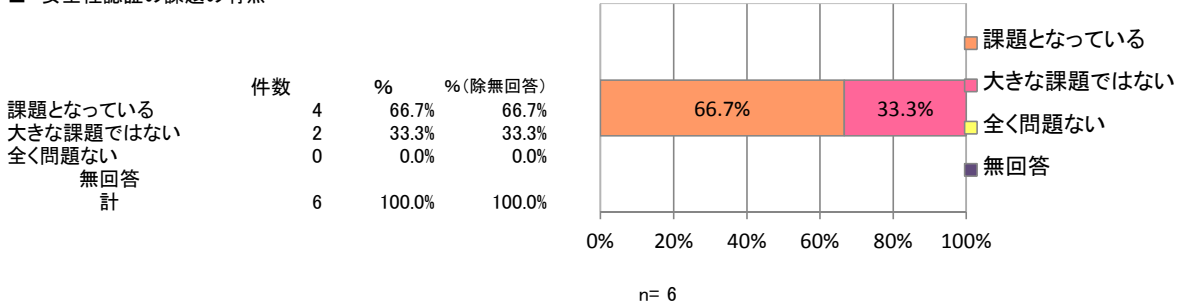
・本件については、過去よりQuatest3で取得すべく依頼をしてきているが、ベトナム国内での問題もあり、進んでいない。アルコールサンプルは日本に送れない。各サンプルにおいても製品ラベルがないと、日本では受けてもらえなかったり、日本側にも問題がある。特に残留農薬の一斉検査、アルコールの不純物検査、水分分析(日本の水道法によるもの)等は安く、スピード感を持って実施できる機関が必要。

・日本の厚生省認定機関にて分析を受けると同サーティフィケートで日本到着時、検査済みとして命令検査免除となる前提で大いに賛成。日本での命令検査によりシブバックになるかもしれないリスクを負い対日輸出意欲が低減しているメーカーは数多く、日本の食糧確保セキュリティ上、中国・欧米との買い負けの一因となっている。又、これは日本への食品安全を確保した上で、厚生省の水際検査を楽なものとする(産地への負担分散化)。各省庁の連携が必要。

- ・推奨いたします
- ・賛成

3-3. 加工食品の安全性認証

■ 安全性認証の課題の有無



■ 食品の安全性認証機関を設立するという考え方について

・必要と考えるが、政治的な問題にもなりかねない。例えば、枯葉剤については日本において未だ風評被害的な問題がある。又、これについて、ベトナム政府に対して米について安全宣言をすべく、過去より依頼をしてきているが、アメリカの補償の問題と絡み、進まない。

・非常に有意義と考える。但し、生産者の効率からすれば出来るだけ多くの国に通用するISO、HACCP等の認証が効率が良いと思うが、現在の認定団体の認定基準が他国程厳正でないと感じられる事がある為、信頼度の向上は非常に意義があると思量。

- ・賛成

4. 物流・マーケティング状況

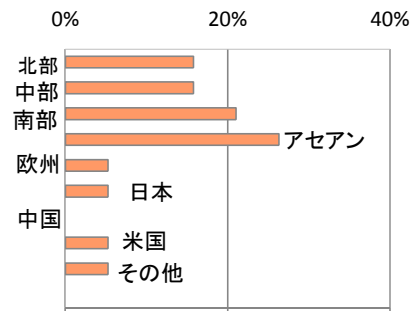
4-1. 販売先

製品名	販売地域			
	ベトナム北	ベトナム中	ベトナム南	海外(国名)
本みりん	0%	1%	2%	97% 日本
アルコール	2%	2%	6%	90% 日本
料理酒	0%	4%	8%	88% オーストラリア
冷凍食品	0%	0%	0%	100% 日本
冷凍野菜	0%	0%	0%	100% 日本
缶入飲料	0%	0%	0%	100% 日本、他
ビール	0%	0%	90%	10% 東南アジア
ガム、チョコ菓子	30%	20%	40%	10%
畜肉加工品	30%	0%	70%	0%
うま味調味料	40%	10%	50%	0%
風味調味料	40%	10%	50%	0%
メニュー調味料	30%	5%	65%	0%

4-2. 販売を増やしたい地域（複数回答）

【全体】

	件数	%	% (除無回答)
ベトナム北部	3	15.8%	15.8%
ベトナム中部	3	15.8%	15.8%
ベトナム南部	4	21.1%	21.1%
海外:アセアン諸国	5	26.3%	26.3%
海外:欧州	1	5.3%	5.3%
海外:日本	1	5.3%	5.3%
海外:中国	0	0.0%	0.0%
海外:米国	1	5.3%	5.3%
海外:その他	1	5.3%	5.3%
無回答			
計	19	100.0%	100.0%



n= 19

うち、

<コメ加工品> アセアン諸国: 1件、 欧州: 1件

<飲料> ベトナム北部: 1件、 ベトナム中部: 1件、 ベトナム南部: 2件、 アセアン諸国: 2件
日本: 1件、 米国: 1件

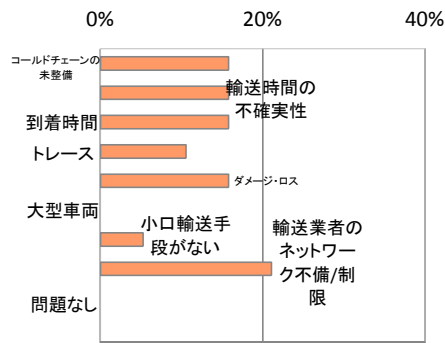
<菓子> アセアン諸国: 1件(カンボジア)

<食肉加工品> ベトナム北部: 1件(Hanoi, Hai Phong)、 ベトナム中部: 1件(Da Nang)
ベトナム南部: 1件(HCM, Dong Nai, Nha Trang, Phan Thiet)、 アセアン諸国: 1件

<調味料> ベトナム北部: 1件、 ベトナム中部: 1件、 ベトナム南部: 1件

4-3. トラック輸送の課題（複数回答）

	件数	%	% (除無回答)
コールドチェーンの未整備	3	15.8%	15.8%
輸送時間の不確実性	3	15.8%	15.8%
到着時間が見えない	3	15.8%	15.8%
トレースがきかない	2	10.5%	10.5%
ダメージ・ロスが起こる	3	15.8%	15.8%
大型車両がない	0	0.0%	0.0%
小口輸送手段がない	1	5.3%	5.3%
輸送業者のネットワーク不備/制限	4	21.1%	21.1%
問題なし	0	0.0%	0.0%
無回答			
計	19	100.0%	100.0%



n= 19

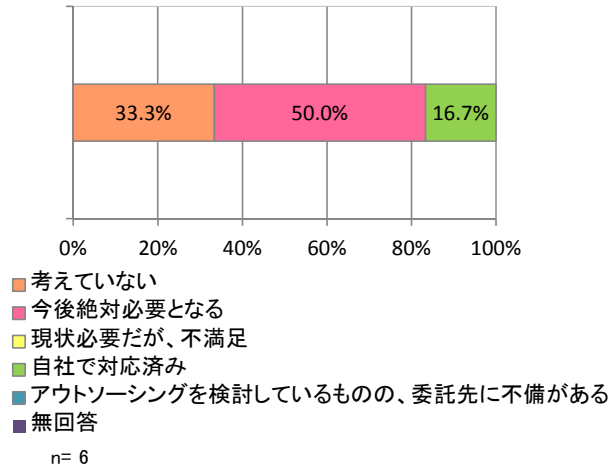
■問題を感じるルート

- ・出発点:ハノイ 到着点:ホーチミン 問題点:荷物の扱いが雑
- ・ルートではなく、通関の時間の問題。

4-4. コールドチェーン輸送の導入(複数回答)

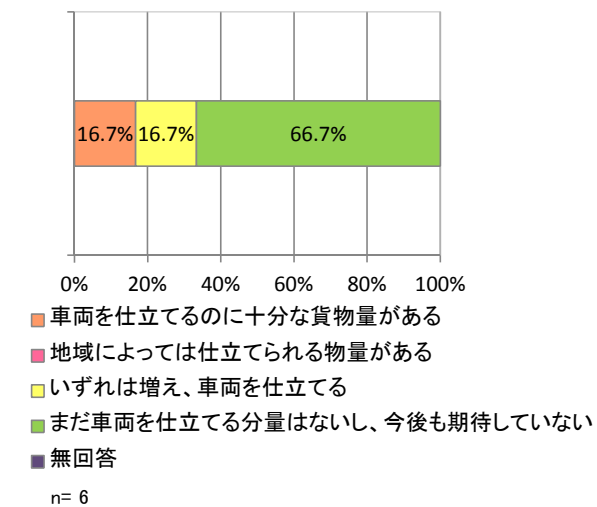
■ コールドチェーン輸送の導入

	件数	%	% (除無回答)
考えていない	2	33.3%	33.3%
今後絶対必要となる	3	50.0%	50.0%
現状必要だが、不満足	0	0.0%	0.0%
自社で対応済み	1	16.7%	16.7%
アウトソーシングを検討しているものの、委託先に不備がある	0	0.0%	0.0%
無回答	6	100.0%	100.0%
計			



■ コールドチェーン用の貨物量

	件数	%	% (除無回答)
車両を仕立てるのに十分な貨物量がある	1	16.7%	16.7%
地域によっては仕立てられる貨物量がある	0	0.0%	0.0%
いずれは増え、車両を仕立てる	1	16.7%	16.7%
まだ車両を仕立てる分量はないし、今後も期待していない	4	66.7%	66.7%
無回答	6	100.0%	100.0%
計			



■ コールドチェーン車両の使用

	件数	%	% (除無回答)
他社との混載であつてもよい	2	33.3%	33.3%
専用使用が望ましいが、条件次第	3	50.0%	50.0%
全く考えない	1	16.7%	16.7%
無回答	6	100.0%	100.0%
計			



条件:

- ・共同使用相手及び管理者に相当の信頼が於け、品質管理に関しても同等の基準をもっていること
- ・品質維持と価格
- ・食品会社であるので、混載の場合は類似商品、同温度帯などの条件が必要

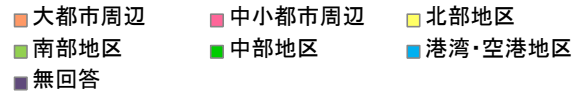
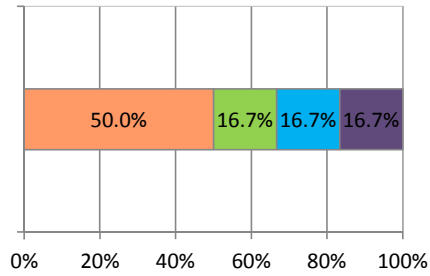
理由:

- ・コールドチェーンを使用する時は、この国は何でも有りの世界ゆえ、品質保証の観点より専用として答えた。

4-5. 冷凍倉庫の使用

■ 冷凍倉庫が欲しいと思われる地域

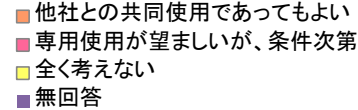
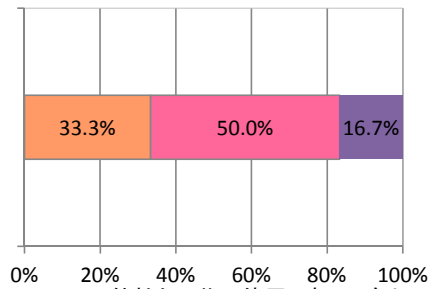
	件数	%	% (除無回答)
大都市周辺	3	50.0%	60.0%
中小都市周辺	0	0.0%	0.0%
北部地区	0	0.0%	0.0%
南部地区	1	16.7%	20.0%
中部地区	0	0.0%	0.0%
港湾・空港地区	1	16.7%	20.0%
無回答	1	16.7%	
計	6	100.0%	100.0%



n= 6

■ 冷凍倉庫の自社・他社使用について

	件数	%	% (除無回答)
他社との共同使用であつてもよい	2	33.3%	40.0%
専用使用が望ましいが、条件次第	3	50.0%	60.0%
全く考えない	0	0.0%	0.0%
無回答	1	16.7%	
計	6	100.0%	100.0%



n= 6

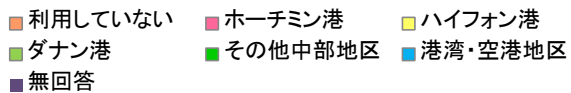
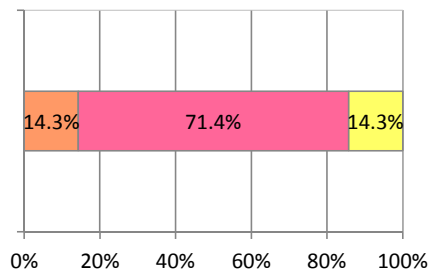
条件:

- ・共同使用相手及び管理者に相当の信頼が於け、品質管理に関しても同等の基準をもっていること
- ・安全性と価格
- ・食品会社であるので、混載の場合は類似商品、同温度帯などの条件が必要

4-6. 海運の利用

■ 使用港湾(複数回答)

	件数	%	% (除無回答)
利用していない	1	14.3%	14.3%
ホーチミン港	5	71.4%	71.4%
ハイフォン港	1	14.3%	14.3%
ダナン港	0	0.0%	0.0%
その他中部地区	0	0.0%	0.0%
港湾・空港地区	0	0.0%	0.0%
無回答			
計	7	100.0%	100.0%

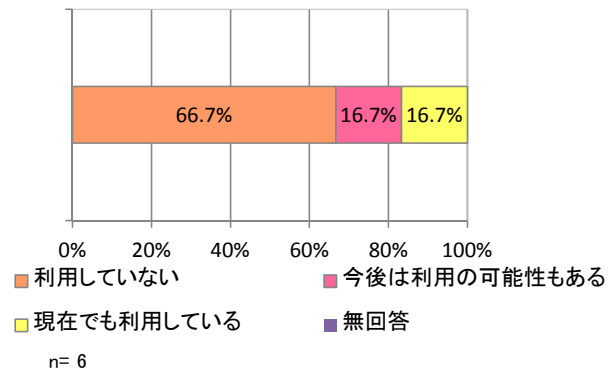


n= 7

4-7. 航空輸送の利用

■ 航空輸送の利用について

	件数	%	% (除無回答)
利用していない	4	66.7%	66.7%
今後は利用の可能性もある	1	16.7%	16.7%
現在でも利用している	1	16.7%	16.7%
無回答			
計	6	100.0%	100.0%



■ 利用の条件

- ・短期納品を要請されれば
- ・小口納入への対応が必要なら
- ・客先が空輸コストを受け入れられれば

■ 航空輸送への評価

- ・貨物の締切(輸出)、引取(輸入)が長い
- ・通関・検疫所要時間が長い

5. 有望な加工食品

■ 有望な加工食品と新規展開する上での課題

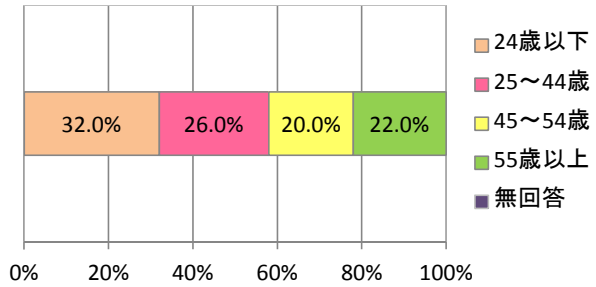
- ・アイスクリーム: 材料調達、物流網

加工食品に関する消費者の意識調査結果 <ハノイ>

1. 回答者の属性

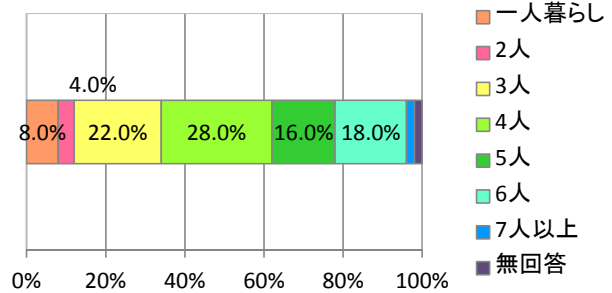
1-1. 年齢

	件数	%	% (除無回答)
24歳以下	16	32.0%	32.0%
25～44歳	13	26.0%	26.0%
45～54歳	10	20.0%	20.0%
55歳以上	11	22.0%	22.0%
無回答	0	0.0%	
計	50	100.0%	100.0%



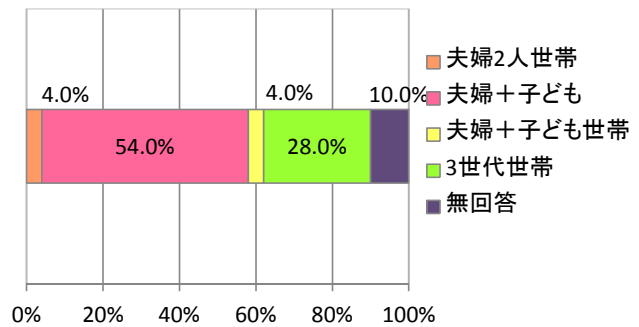
1-2. 一緒に住んでいる家族人数

	件数	%	% (除無回答)
一人暮らし	4	8.0%	8.2%
2人	2	4.0%	4.1%
3人	11	22.0%	22.4%
4人	14	28.0%	28.6%
5人	8	16.0%	16.3%
6人	9	18.0%	18.4%
7人以上	1	2.0%	2.0%
無回答	1	2.0%	
計	50	100.0%	100.0%



1-3. 家族構成

	件数	%	% (除無回答)
夫婦2人世帯	2	4.0%	4.4%
夫婦+子ども	27	54.0%	60.0%
夫婦+子ども世帯	2	4.0%	4.4%
3世代世帯	14	28.0%	31.1%
無回答	5	10.0%	
計	50	100.0%	100.0%

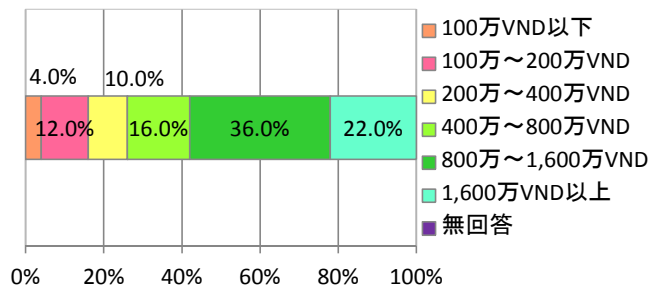


1-4. 主な収入源

公務員: 23件 農家: 4件 パートタイム: 3件 ドライバー: 2件
 料理人: 1件 医者: 1件 年金生活: 1件

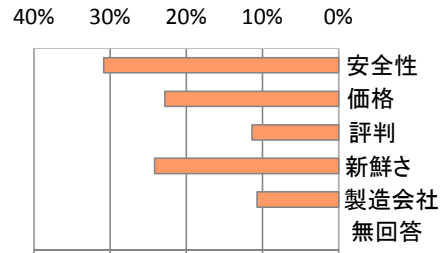
1-5. 月収

	件数	%	% (除無回答)
100万VND以下	2	4.0%	4.0%
100万～200万VND	6	12.0%	12.0%
200万～400万VND	5	10.0%	10.0%
400万～800万VND	8	16.0%	16.0%
800万～1,600万VND	18	36.0%	36.0%
1,600万VND以上	11	22.0%	22.0%
無回答	0	0	
計	50	100.0%	100.0%



2. 食品を選ぶとき何を重視するか (複数回答)

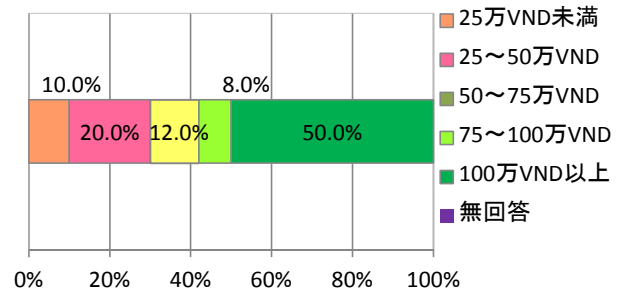
	件数	%	% (除無回答)
安全性	46	30.9%	30.9%
価格	34	22.8%	22.8%
評判	17	11.4%	11.4%
新鮮さ	36	24.2%	24.2%
製造会社	16	10.7%	10.7%
無回答	0	0	
計	149	100.0%	100.0%



n= 149

3. 1ヶ月当たりの食品に対する支出額

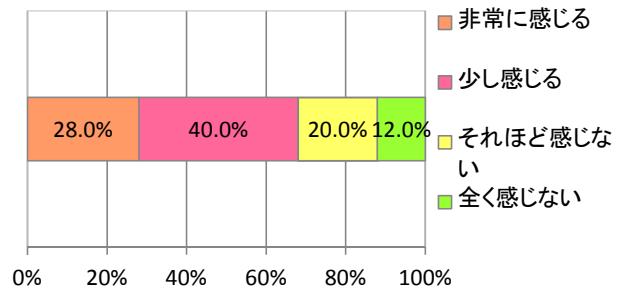
	件数	%	% (除無回答)
25万VND未満	5	10.0%	10.0%
25～50万VND	10	20.0%	20.0%
50～75万VND	6	12.0%	12.0%
75～100万VND	4	8.0%	8.0%
100万VND以上	25	50.0%	50.0%
無回答	0	0.0%	
計	50	100.0%	100.0%



4. ベトナム食品の安全について

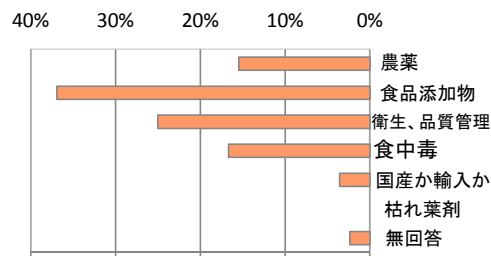
4-1. ベトナムの食品の安全性に不安を感じるか

	件数	%	% (除無回答)
非常に感じる	14	28.0%	28.0%
少し感じる	20	40.0%	40.0%
それほど感じない	10	20.0%	20.0%
全く感じない	6	12.0%	12.0%
無回答	0	0.0%	
計	50	100.0%	100.0%



4-2. 何においてベトナム食品の安全性に不安を感じるか (複数回答)

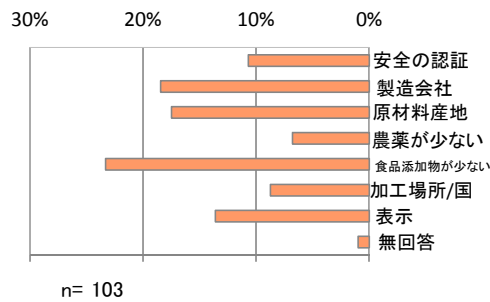
	件数	%	% (除無回答)
農薬	13	15.5%	15.9%
食品添加物	31	36.9%	37.8%
衛生、品質管理	21	25.0%	25.6%
食中毒	14	16.7%	17.1%
国産か輸入か	3	3.6%	3.7%
枯れ葉剤	0	0.0%	0.0%
無回答	2	2.4%	
計	84	100.0%	100.0%



n= 84

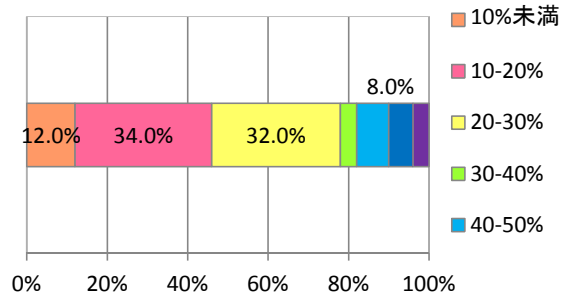
4-3. 何をもち安全な食品と考えるか

	件数	%	% (除無回答)
安全の認証	11	10.7%	10.8%
製造会社	19	18.4%	18.6%
原材料産地	18	17.5%	17.6%
農薬が少ない	7	6.8%	6.9%
食品添加物が少ない	24	23.3%	23.5%
加工場所/国	9	8.7%	8.8%
表示	14	13.6%	13.7%
無回答	1	1.0%	
計	103	100.0%	100.0%



4-4. 安全な食品にいくらまで支払ってもいいと考えるか

	件数	%	% (除無回答)
10%未満	6	12.0%	12.5%
10-20%	17	34.0%	35.4%
20-30%	16	32.0%	33.3%
30-40%	2	4.0%	4.2%
40-50%	4	8.0%	8.3%
いくら高くても買う	3	6.0%	6.3%
無回答	2	4.0%	
計	50	100.0%	100.0%



5. 安全な食品/安全でない食品

5-1. 安全な食品は何か

魚介類: 27件 (うち魚 10件、エビ 11件 食肉加工品: 16件 (うちソーセージ 8件、スモークチキン 2件) 野菜: 7件

ヨーグルト: 4件 牛乳: 2件 ファストフード: 1件、名前の知られた有名な会社が製造しているもの: 1件

有毒な添加物が含まれていないもの: 1件 保健省の要求基準を満たしているもの: 1件

5-2. 安全でない食品は何か

野菜: 23件、肉: 22件 果樹: 6件、魚介類: 11件 ジャム: 3件、保存料、添加物を多く含むもの: 2件 加工過程が不衛生なもの: 1件

6. 食品の原材料産地について

6-1. 国内でどの産地の原材料を使用した食品であれば安全であると思うか

【米加工品】

Thai Binh省: 14件 (うち、Vu Thu郡 1件、Tien Xuong郡 1件、Tien Hai郡 1件、Dong Hung郡 1件)、Dien Bien省: 8件

Nam Dinh省: 6件 (うち、Truc Ninh郡 1件、Xuan Truong郡 1件、Hai Hau郡 1件)

Hai Duong省: 4件、ハノイ市 Soc Son郡: 2件、中央地域: 1件、全国: 2件、Lai Chau省: 1件、Ha Tinh省: 1件、山岳地域: 1件

【野菜加工品】

Hanoi: 13件 (うち、Dong Anh郡 4件)、Vinh Phuc省: 3件、Thai Binh省: 3件、Hung Yen省: 2 田園地帯: 2件

Hai Duong省: 1件、Bac Ninh省: 1件、Thai Nguyen省: 1件、Da lat市: 1件、Hoa Binh省: 1件、Bac Giang省: 1件

【果樹加工品】

Hung Yen省: 9件、Hanoi: 5件、Bac Giang省: 3件、Thai Binh省: 3件、Hai Duong省: 2件、Hoa Binh省: 2件

Binh Duong省: 1件、Long An省: 1件、Binh Phuoc省: 1件、Dong Nai省: 1件、Thai Nguyen省: 1件

【食肉加工品】

Vinh Phuc省: 3件、Nam Dinh省: 3件、Hanoi: 3件、Bac Ninh省: 2件、Thai Nguyen省: 1件、Hung Yen省: 1件、Bac Kan省: 1件、Bac Giang省: 1件

【水産加工品】

Nghe An省 Cua Lo郡: 4件、Hai Phuong省: 3件、Thanh Hoa省: 3件、Hanoi: 3件、Thai Binh省: 3件、Nam Dinh省: 1件、Nha Trang省: 1件

【牛乳】

Hanoi 20件 (うち Bavi郡 16件)、Son La省: 14件 (うち Moc Chau郡 12件)、Nghe An省: 1件

6-2. 海外でどの産地の原材料を使用した食品であれば安全であると思うか

【米加工品】

日本:13件、他のASEAN諸国:11件、欧州:4件、米国:3件

【野菜加工品】

日本:18件、他のASEAN諸国:6件、米国:3件、欧州:2件、中国1件

【果樹加工品】

日本:16件、欧州:11件、米国:9件、他のASEAN諸国:4件、中国2件、その他(ニュージーランド4件)

【食肉加工品】

日本:13件、欧州:13件、米国:9件、他のASEAN諸国:3件、その他(オーストラリア3件)

【水産加工品】

日本:13件、欧州:4件、他のASEAN諸国:3件、米国:3件、中国:1件

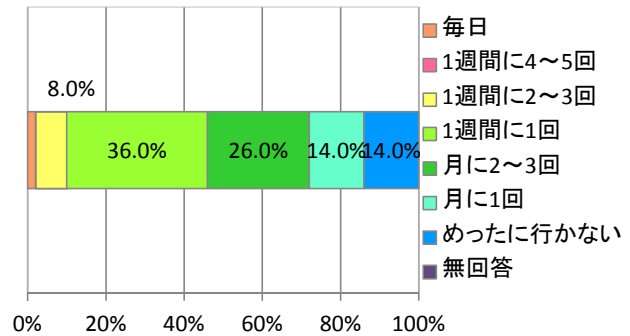
【牛乳】

米国:17件、日本:16件、欧州:11件

7. 食品を購入する頻度

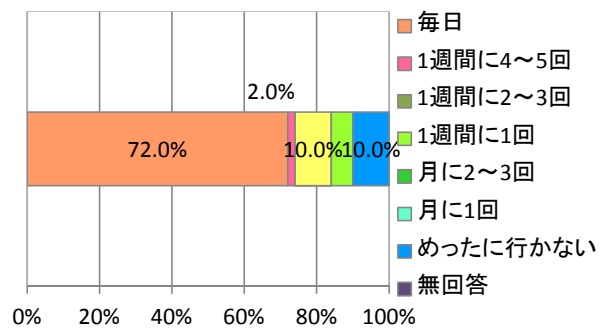
7-1. スーパーマーケットに行く頻度

	件数	%	% (除無回答)
毎日	1	2.0%	2.0%
1週間に4~5回	0	0.0%	0.0%
1週間に2~3回	4	8.0%	8.0%
1週間に1回	18	36.0%	36.0%
月に2~3回	13	26.0%	26.0%
月に1回	7	14.0%	14.0%
めったに行かない	7	14.0%	14.0%
無回答	0	0	
計	50	100.0%	100.0%



7-2. 露天市場に行く頻度

	件数	%	% (除無回答)
毎日	36	72.0%	72.0%
1週間に4~5回	1	2.0%	2.0%
1週間に2~3回	5	10.0%	10.0%
1週間に1回	3	6.0%	6.0%
月に2~3回	0	0.0%	0.0%
月に1回	0	0.0%	0.0%
めったに行かない	5	10.0%	10.0%
無回答	0	0	
計	50	100.0%	100.0%



加工食品に関する消費者の意識調査 <ホーチミン>

1. 回答者の属性

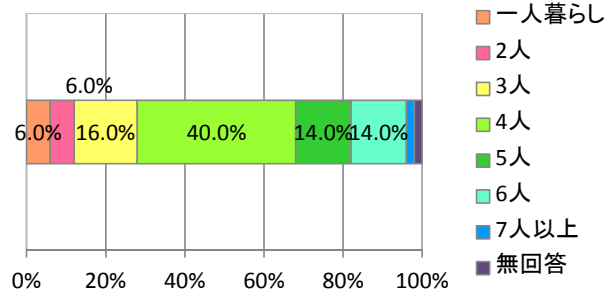
1-1. 年齢

	件数	%	% (除無回答)
24歳以下	14	28.0%	28.0%
25～44歳	14	28.0%	28.0%
45～54歳	12	24.0%	24.0%
55歳以上	10	20.0%	20.0%
無回答	0	0.0%	
計	50	100.0%	100.0%



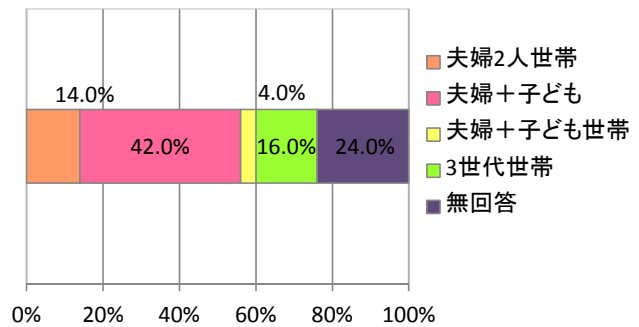
1-2. 一緒に住んでいる家族人数

	件数	%	% (除無回答)
一人暮らし	3	6.0%	6.1%
2人	3	6.0%	6.1%
3人	8	16.0%	16.3%
4人	20	40.0%	40.8%
5人	7	14.0%	14.3%
6人	7	14.0%	14.3%
7人以上	1	2.0%	2.0%
無回答	1	2.0%	
計	50	100.0%	100.0%



1-3. 家族構成

	件数	%	% (除無回答)
夫婦2人世帯	7	14.0%	18.4%
夫婦+子ども	21	42.0%	55.3%
夫婦+子ども世帯	2	4.0%	5.3%
3世代世帯	8	16.0%	21.1%
無回答	12	24.0%	
計	50	100.0%	100.0%

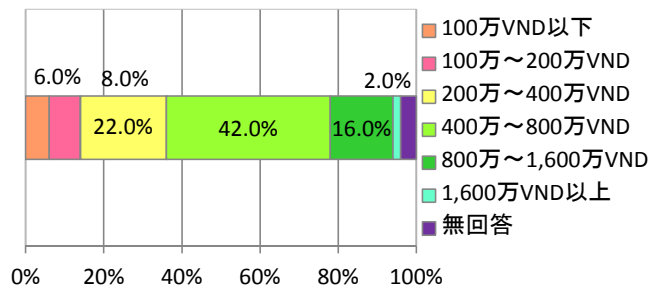


1-4. 主な収入源

公務員: 8件 パートタイム: 1件 ドライバー: 1件 教師: 4件
 料理人: 1件 年金生活: 4件 会社員: 25件 主婦: 3件

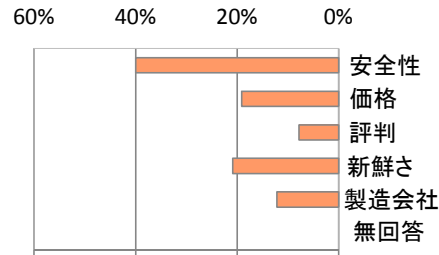
1-5. 月収

	件数	%	% (除無回答)
100万VND以下	3	6.0%	6.3%
100万～200万VND	4	8.0%	8.3%
200万～400万VND	11	22.0%	22.9%
400万～800万VND	21	42.0%	43.8%
800万～1,600万VND	8	16.0%	16.7%
1,600万VND以上	1	2.0%	2.1%
無回答	2	0.04	
計	50	100.0%	100.0%



2. 食品を選ぶとき何を重視するか (複数回答)

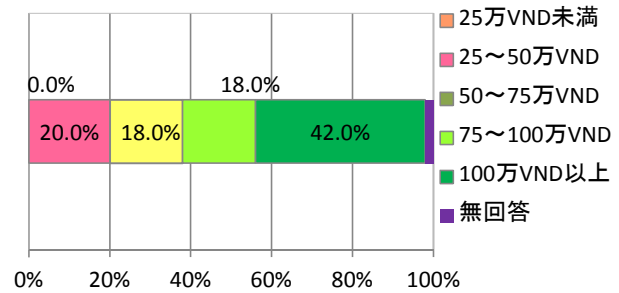
	件数	%	% (除無回答)
安全性	46	40.0%	40.0%
価格	22	19.1%	19.1%
評判	9	7.8%	7.8%
新鮮さ	24	20.9%	20.9%
製造会社	14	12.2%	12.2%
無回答	0	0	
計	115	100.0%	100.0%



n= 115

3. 1ヶ月当たりの食品に対する支出額

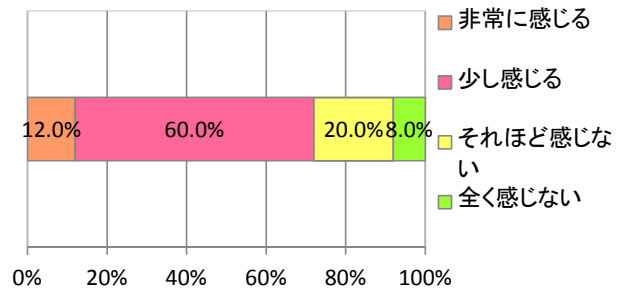
	件数	%	% (除無回答)
25万VND未満	0	0.0%	0.0%
25～50万VND	10	20.0%	20.4%
50～75万VND	9	18.0%	18.4%
75～100万VND	9	18.0%	18.4%
100万VND以上	21	42.0%	42.9%
無回答	1	2.0%	
計	50	100.0%	100.0%



4. ベトナム食品の安全について

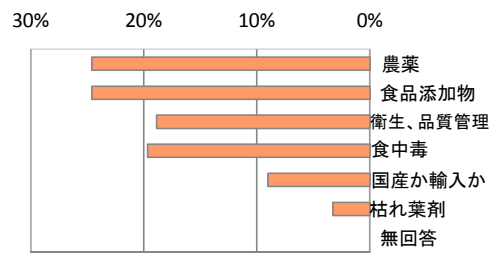
4-1. ベトナムの食品の安全性に不安を感じるか

	件数	%	% (除無回答)
非常に感じる	6	12.0%	12.0%
少し感じる	30	60.0%	60.0%
それほど感じない	10	20.0%	20.0%
全く感じない	4	8.0%	8.0%
無回答	0	0.0%	
計	50	100.0%	100.0%



4-2. 何においてベトナム食品の安全性に不安を感じるか (複数回答)

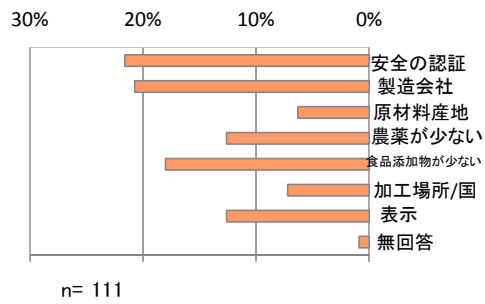
	件数	%	% (除無回答)
農薬	30	24.6%	24.6%
食品添加物	30	24.6%	24.6%
衛生、品質管理	23	18.9%	18.9%
食中毒	24	19.7%	19.7%
国産か輸入か	11	9.0%	9.0%
枯れ葉剤	4	3.3%	3.3%
無回答	0	0.0%	
計	122	100.0%	100.0%



n= 122

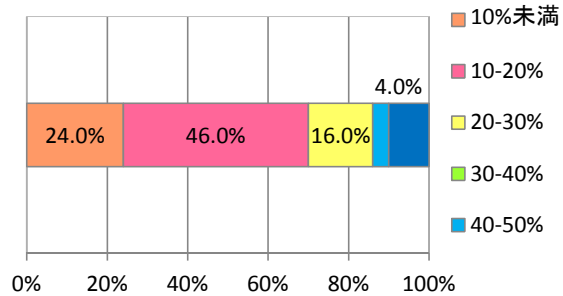
4-3. 何をもちって安全な食品と考えるか

	件数	%	% (除無回答)
安全の認証	24	21.6%	21.8%
製造会社	23	20.7%	20.9%
原材料産地	7	6.3%	6.4%
農薬が少ない	14	12.6%	12.7%
食品添加物が少ない	20	18.0%	18.2%
加工場所/国	8	7.2%	7.3%
表示	14	12.6%	12.7%
無回答	1	0.9%	
計	111	100.0%	100.0%



4-4. 安全な食品にいくらまで支払ってもいいと考えるか

	件数	%	% (除無回答)
10%未満	12	24.0%	24.0%
10-20%	23	46.0%	46.0%
20-30%	8	16.0%	16.0%
30-40%	0	0.0%	0.0%
40-50%	2	4.0%	4.0%
いくら高くても買う	5	10.0%	10.0%
無回答	0	0.0%	
計	50	100.0%	100.0%



5. 安全な食品/安全でない食品

5-1. 安全な食品は何か

缶詰食品: 13件 (うち魚缶詰3件、VISSAN社製缶詰2件、露天市場で販売されている缶詰1件)

ブランド食品: 10件 (うちブランド食品としてよく広告で目にするもの2件)

スーパーマーケットで販売されている食品: 10件 (うち卵3件、野菜2件、果物2件、魚2件、アルコール飲料2件、肉1件)

トレーサビリティが確保されている食品: 7件 衛生的な食品: 5件 保健省の要求基準を満たしているもの: 4件

製造年月日、使用期限及び保管期限が表示されている食品: 4件 添加物の無い食品: 2件

農薬を使用していない食品: 1件 評判の良い食品: 1件 化学保存料が使用されている食品: 1件

5-2. 安全でない食品は何か

ブランドが確立していない食品: 10件

トレーサビリティが確保されていない食品: 10件

露天市場で販売されている食品: 6件

不衛生な食品: 6件

肉: 5件 (うち肉のペースト3件、ベトナム伝統製法のソーセージ1件)

添加物が多い食品: 4件

魚: 4件 (うち魚のペースト3件)

ベトナム春巻き(チャーゾー): 4件

野菜: 3件

発酵食品: 2件

フルーツジャム: 1件

6. 食品の原材料産地について

6-1. 国内でどの産地の原材料を使用した食品であれば安全であると思うか

【米加工品】

Long An省:20件(うち、can duoc郡4件)	メコンデルタ地域:14件	Tien Giang省:5件
Thai Binh省:5件	An Giang省:3件	Da Lat高原:2件
Phu Yen省:2件	Vinh Long省:1件	Dong Thap省:1件
Can Tho省:1件	紅河デルタ地域:1件	

【野菜加工品】

Lam Dong省:15件(うち、Da Lat高原12件)	Ho Chi Minh市:1件	田園地帯:1件
Long An省:1件		

【果実加工品】

Lam Dong省:11件(うち、Da Lat高原9件)	メコンデルタ地域:6件	Dong Nai省:2件
------------------------------	-------------	--------------

【食肉加工品】

Dong Nai省:6件(うちBien Hoa市2件)	Ho Chi Minh市:4件(うちBinh Chanh区1件)
Long An省:3件	Dak Lak省:1件

【水産加工品】

Khanh Hoa省:13件(うちNha Trang市10件)	Ba Ria - Vung Tau省:8件(うちLong Hai3件)	Ca Mau省:4件	
中部地域:3件	Phu Yen省:2件	An Giang省:1件	Vinh Long省:1件

【牛乳】

Dong Nai省:26件(うちLong Thanh19件)	Ho Chi Minh市:3件	Ha Noi:2件(うちBa Vi1件)	Lai Chau省:1件
Son La省:1件(うちMoc Chau1件)			

6-2. 海外でどの産地の原材料を使用した食品であれば安全であると思うか(複数回答)

【米加工品】

他のASEAN諸国: 25件、日本: 10件、米国: 2件、欧州: 1件、中国1件

【野菜加工品】

米国: 11件、欧州: 11件、日本: 10件、他のASEAN諸国: 3件、中国1件、その他(韓国1件)

【果実加工品】

米国: 20件、欧州: 11件、日本: 6件、他のASEAN諸国: 2件、中国1件

【食肉加工品】

米国: 13件、日本: 10件、欧州: 8件、他のASEAN諸国: 2件、その他(オーストラリア2件)

【水産加工品】

日本: 27件、欧州: 3件、米国: 2件、他のASEAN諸国: 1件、中国: 1件

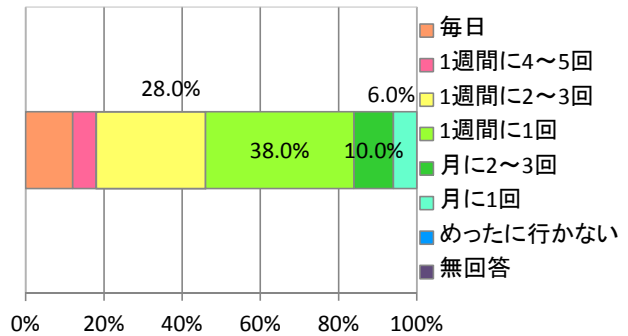
【牛乳】

米国: 22件、欧州: 15件、日本: 7件、その他ASEAN諸国: 1件

7. 食品を購入する頻度

7-1. スーパーマーケットに行く頻度

	件数	%	% (除無回答)
毎日	6	12.0%	12.0%
1週間に4~5回	3	6.0%	6.0%
1週間に2~3回	14	28.0%	28.0%
1週間に1回	19	38.0%	38.0%
月に2~3回	5	10.0%	10.0%
月に1回	3	6.0%	6.0%
めったに行かない	0	0.0%	0.0%
無回答	0	0	0
計	50	100.0%	100.0%



7-2. 露天市場に行く頻度

	件数	%	% (除無回答)
毎日	24	48.0%	48.0%
1週間に4~5回	4	8.0%	8.0%
1週間に2~3回	8	16.0%	16.0%
1週間に1回	3	6.0%	6.0%
月に2~3回	0	0.0%	0.0%
月に1回	0	0.0%	0.0%
めったに行かない	11	22.0%	22.0%
無回答	0	0	0
計	50	100.0%	100.0%

