

令和 2 年度

**海外農業・貿易投資環境調査分析委託
事業（ミャンマー・カンボジアにおけ
る投資拡大に資する調査）**

業務報告書

令和 3 年 3 月

日本工営株式会社

令和2年度海外農業・貿易投資環境調査分析委託事業
（ミャンマー・カンボジアにおける投資拡大に資する調査）

目次

【ミャンマー業務報告書】

	頁
第1章 日系企業が抱える課題や要望の把握	1
1.1 食関連産業の現況及びCOVID-19の影響に係るヒアリングの概要	1
1.2 食関連産業の現況に係る整理・分析	4
1.3 COVID-19の影響に関する情報整理・分析	9
1.4 食関連産業の現況に係る整理・分析	18
1.5 まとめと提言	20
1.6 食関連産業に関する提言	21
第2章 現行FVC工程表レビュー	23
2.1 現行FVC工程表掲載プロジェクトの進捗	23
2.2 FVC構築の優良事例	27
第3章 改訂FVC工程表案	36
3.1 重点化プログラム案	36
3.2 改訂FVC工程表案	38

令和2年度海外農業・貿易投資環境調査分析委託事業
（ミャンマー・カンボジアにおける投資拡大に資する調査）

目次

【カンボジア業務報告書】

	頁
第4章 序章	39
第5章 カシューナッツの生産・流通に係る基礎情報	40
5.1. カシューナッツ産業の特徴	40
5.2. 生カシューナッツの産地	40
5.3. 生カシューナッツ貿易とベトナム・インドにおける集約的な一次加工	41
5.4. カシューカーネルの貿易	45
5.5. カシューナッツ消費市場	48
第6章 カンボジア産カシューナッツの強みと現状における課題把握	54
6.1. カンボジアにおける生カシューナッツ生産	54
6.2. カンボジア産カシューナッツの流通	56
6.3. カンボジア産カシューナッツの加工	56
6.4. カンボジア産カシューナッツの輸出	57
6.5. カンボジア政府および民間によるカシュー産業振興に係る政策や取り組み	59
6.6. カシューナッツ産業の現況に係る整理・分析	60
6.7. COVID-19の影響に関する情報整理・分析	65
6.8. カンボジアのカシューナッツ産業の課題	65
第7章 カンボジア産カシューナッツのマーケティング戦略の提案	66
7.1. 生カシューナッツ市場（ベトナム・インド）：アフリカ産に対する優位性	66
7.2. カシューカーネル市場（アメリカ・ヨーロッパ）：品質管理・有機・トレーサビリティ	67
7.3. 新興消費市場としての中国：改正食品安全法（2018）への対応	68
7.4. カンボジア産カシューナッツ産業の現状と市場戦略	69
第8章 カンボジアにおける農産物の有機認証制度の活用促進	70
8.1. 有機認証制度の現状と課題把握	70
8.2. 有機JAS認証研修の開催	73

第1章 日系企業が抱える課題や要望の把握

1.1 既往の資料を通じた、ミャンマーにおける食関連産業の現状の把握

ミャンマーの食関連産業の現状や課題の把握のため、以下の既往の調査報告書、出版物、報道記事等の文献を調べた。使用した既往の調査報告書・出版物は以下の通り。

- ・ Climate-Friendly Agribusiness Value Chains Sector Project (ADB)
- ・ 貧困農家の所得向上及び健康改善のための無農薬ハーブ及び雑穀等生産・販売ビジネス調査 (JICA)
- ・ 加工・梱包技術導入による遠隔地域における高付加価値農産物のバリューチェーン構築に関する普及・実証事業 (JICA)
- ・ シュエボー灌漑地域参加型水管理を通じたコメを基軸にしたアグリビジネス開発プロジェクト (JICA)
- ・ 稚エビ生産技術及び養殖農家支援の案件化調査 (JICA)
- ・ イネ保証種子流通促進プロジェクト (JICA)
- ・ 集約型農業に資する優良種子生産と調製・販売事業案件化調査 (JICA)
- ・ 水分計測トレーサビリティシステムによるコメ水分管理体制構築に関する案件化調査 (JICA)
- ・ バゴー地域西部灌漑農業収益向上プロジェクト (JICA)
- ・ 日ミャンマー農林水産業・食品協力対話 (日本の農林水産省)
- ・ ミャンマーにおける FVC 構築のための工程表 (2016 年～2020 年) (農林水産省 (日本))

なお、報道記事については、特に COVID-19 への影響に関して情報を収集し、主に Myanmar Times を参照した。

上記資料に基づく、ミャンマーの食関連産業の現状を下表に取りまとめる。

表 1.1 既往の資料に基づく現状や課題

工程	分野	現状や課題
生産	米・豆類	・ 種子は自家採種によることが多く、また、種子生産技術は主に親や近隣農家など、より経験豊富な農業者から学ぶことが多く、科学的な根拠がないまま慣行している場合が多い。 ・ 現在、ミャンマーの精米所や農家から直接圃場で粳米を買い取る仲買人らは、水分、破碎米、着色米など、精米歩留率に影響する種々の品質要素に応じて粳米の価格決定をするシステムを採用していない。そして、買取価格は実際の粳米の質に応じたものではなく、これまでの取引価格に準じた低い価格に抑えられてしまっている。そのため、農家は質の低い種子を用いて稲作を行っているのが現状である。 ・ ミャンマー政府は採種事業について、民間企業による CS (イネ優良種子の増殖普及を行い、政府により品質が保証された種子) 生産を促進することが課題と考えている。コメ生産が極めて重要な産業であるミャンマーにとって、莫大な量となる CS の潜在的需要に対応するには民間の関与が不可欠である。 ・ 水管理については、灌漑排水施設の整備は一定程度進展しているものの、水管理組織の設立数が限定的であり、且つ運営能力が不十分で機能していない組織が殆どである点が課題として挙げられる。 ・ コメ以外の収益性が高い栽培作物の多様化も求められているが、既存灌漑施設の多くが、コメの増産を目的に整備が進められてきた経緯があるため、灌漑・水利用局はコメ以外の作物の栽培に必要な灌水量を把握できておらず、また同局が農家による作物の選択について情報を得る体制もないため、結果、農家による多様かつ自由な作物選択に対応した灌漑用水供給が十分にできていない。 ・ マメ類の優良種子の生産や調製、貯蔵に関する知識や技術不足により、農家は優良品種や高品質の種子を入手できていない。優良品種の原種 (登録種子) や保証種子 (販売種子) の育成や生産、調製、貯蔵に関

工程	分野	現状や課題
		する知識や技術が不足しており、現在流通されている種子は、シワ、小粒、ワレ、カビ等が見られ品質が低い上に品種は混ざっている。これらは発芽率が低いため播種量も多く必要であり、その後の収穫量・品質も低位に留まっている。
	畑作物	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	園芸作物	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	畜産	・ 小規模農業生産者では飼料等の投入費用が高く、収益の確保が難しいことが確認された。飼料用トウモロコシやダイズ等の原料価格が上昇しており、飼料業界も停滞している状況である。 ・ FAO/OIE によると、ミャンマーは口蹄疫の重度汚染国であり、ミャンマーからの生体牛輸出は口蹄疫を抑制しようとする国際的努力に反する。ミャンマーでの口蹄疫の管理が不十分な現状を考えると、生体牛輸出は口蹄疫を他国に拡散させてしまう恐れがある。 ・ 国内の豚肉への需要が高まっている中、子豚不足が深刻な問題となっている。不足する子豚はタイからの輸入に頼っているのが実情であり、子豚生産に関する資金援助と並行して、繁殖農家の育成が急務である。
	水産	・ 近年のラカイン州水産局孵化場の合計供給量は 500-1,000 万尾/年であるが、政府推定の潜在需要は現状でも 5 億尾であり、DOF は需要の 50 分の 1 程度しか満たせていない。人工種苗の生産能力が不足するため、現状としてはラカイン州内で漁獲される天然種苗とタイからの輸入種苗に依存している。実際にラカイン州で DOF の孵化場の一つでヒアリングしたところ、孵化場における稚エビの生残率は約 10%で稚エビ生産事業は赤字になっているということであった。
	複数分野／全体	・ 農業生産者は、平均的な農業生産者は経営規模が小さく輸送の手段がない。グループや農業協同組合の組織的な共同販売が行われていないため、主要な産地からまとまった数量の出荷がない。買い手にとって最大の関心事である荷揃えが出来ない。 ・ ミャンマーの気候等で栽培可能であるが、従来栽培されてこなかった作物への需要を、農業生産者が把握していない。 ・ 市場のニーズに合った作物の規格、例えば、ホテルやレストランでは大きいサイズのジャガイモが求められている事等を農業生産者が把握していない、「需要側と供給側のミスマッチ」が起こっている。 ・ 品種登録は、ミャンマーで会社登録をした企業であれば可能とされる。会社登録にかかる日数は申請書提出後 3 日であり、取得上の問題はない。ただし土地の長期リースや税制優遇など外国企業に対する優遇措置を受ける場合には、外国投資法に基づく投資認可が必要となる。この手続きに通常 3～4 ヶ月ほどかかるため、前もった準備が必要である。 ・ The International Food Policy Research Institute (IFPRI) 及び Michigan 州立大学 (MSU) の調査によれば、COVID-19 の影響で、調査対象となった農家の 60%が「作物の価格が低下した」と回答した。また、対象農家の 50%が「収入が低下した」と回答した。 ・ 商業省は、農産物の輸出額が産業別で 1 位となったことを考慮し、田畑 1 エーカー（約 4,047 平方メートル）当たり、15 万 MMK のローンを供与している。コロナ禍における農家を継続的に支援する方針。ただし、コメ農家のみを対象としているため、対象を拡大させる動きがある。
加工	米・豆類	・ ミャンマーでは、精米より市場価値が 3 割程下がる破碎米が生産～流通過程で約 50%発生し、付加価値を下げていることが重要な課題となっており、コメの量的損失は最終的に 25～50%まで達している。精米時の破碎米削減には、精米技術に加え脱穀・精米時の籾の水分管理が重要であり、一般的な長粒種の場合、精米に最適な水分は 14～14.5%とされている。14%未満の場合は過乾燥のためコメが破碎し、また 16%以上の水分で保管した場合、その多くが黄ばみ、風味も落ちることから市場価値が下がる。 ・ 精米乾燥時の一般的な水分管理には小型の水分計が用いられるが、ミャンマーでは計測精度の低い中国製が精米業者や輸出業者へ一部流通しているのみであり、精度の高い水分計はほぼ普及していない。通常、農家が精米業者へ籾を売る際、水分が高い時は安値で取引しているが、農家側が水分値を正確に確認できていないことから、取引の公平性が常に保たれていない状況にある。また、前述の通り、精米業者にとっても水分管理を適切に行えないことは破碎率上昇に直結する問題である。
	畑作物	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	園芸作物	・ 加工側の需要は農業生産者に把握されておらず、また多くの加工業者では、適切かつ安定した原材料の調達が困難な状況にある。このため、農業生産者と加工業者等のマッチングが問題解決の 1 つだと考えられる。
	畜産	・ ミャンマーでは屠畜の許可制度が畜産加工業を複雑にし、加工費用の高騰にも繋がっており、早急な改善が必要である。屠畜の許可制度の改善には、政治的に強いリーダーシップが求められる。また、現代的な屠畜場が建設されているマンダレーを除いて、屠畜場の改善は全国的な問題である。

工程	分野	現状や課題
	水産	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	複数分野／全体	「電力不足・停電」、「物流インフラの未整備」など公共インフラについて挙げている企業が多かった。次いで、「設備面での生産能力の不足」、「調達コストの上昇」、「原材料・部品の現地調達に難しいこと」なども多くの企業から挙げられた。 - 工場生産において、重要な要素となるのが「安定的な電源の調達」である。ソーラーパネルや変圧器等を導入する場合も、ミャンマーは国内でこれら機器を製造しておらず、また輸入関税等の障壁のために、機器の購入コストが非常に高くなってしまう。
流通（保管含む）	米・豆類	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	畑作物	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	園芸作物	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	畜産	- 運搬中の卵の破損が卵卸売業者にとっての大きな課題になっている。平均破損率は1.5%ほどで、道路の路面状態の悪さが破損の主因である。ある大規模卵卸業者の社長によると、現在の課題のひとつは、異常卵の検知や機械洗浄、紫外線による殺菌など、先進国では使われている高等技術がないことであり、その結果、外国の品質基準を満たして輸出することができないことだという。対策としては、流通経路の改善や路面舗装とあわせて、鶏卵パックの導入も有効である。 - 短期的には、精肉の常温流通における食の安全と衛生の改善が必要であり、候補案件を通した生鮮市場での衛生改善のための研修、機材の導入等を想定している。将来的には、豚肉の加工品の冷蔵による消費地への運搬は、輸送効率が格段に高まるため重要である。そのために追加されるコストを吸収できるような、ヤンゴンなど大消費地で販売される高付加価値商品の開発が求められる。
	水産	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	複数分野／全体	- 高コストの輸送、農道、地方と都市を結ぶ高速道路、国境の通過、港湾等の輸送インフラが脆弱である。 「物流道路の整備」については、支線道路・地方道の改修が計画されている。マンダレーとヤンゴン間では、新規の高速道路が整備されており、老朽化した部分も民間企業によって改修が行われている。しかしながら、生産地と市場を繋ぐ支線道路/地方道の改修は未だ不十分である。 - 農産物の輸送では、圃場或いは農家の庭先から集出荷場までの間はバラ積みで運ぶため、道路が未舗装であれば速度を落として運搬しなければならない。低速で運送しても、道路が未舗装であるために青果類では荷痛みが生じ、出荷ロスに繋がってしまう。また、雨期に冠水してしまう道路の場合は、迂回路を使うことから大幅に走行距離が増えてしまう。このように地方輸送道路の改善では、距離の短縮化と舗装率の向上が課題である。 - 僻地農村部における流通網構築において、最も大きな障害は道路の未整備である。僻地農村部においては、未舗装道路が多く、雨が降ると泥濘により大型トラックの交通はほとんど不可能な状況になってしまう。 - COVID-19の影響により、2020年1～9月の輸出額は、工業製品では45百万米ドル（昨年196百万米ドル）、鉱業品では17百万米ドル（昨年、132百万米ドル）、農産品では43百万米ドル（昨年、78百万米ドル）、水産品では20.16百万米ドル（昨年27.44米ドル）へといずれも減少した。
販売（輸出、消費含む）	米・豆類	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	畑作物	2018年5月にミャンマー産の黒ゴマから、アフラトキシン(カビ毒の一種。)が11μg/kg 検出され、輸入者に対して検査命令(輸入届出ごとの全ロットに対する検査の義務づけ)が行われた。ミャンマー産ゴマの輸出における問題の深刻さをうかがえる。
	園芸作物	- 一般的に、ミャンマー産果実はタイ産に比べて小さく、果肉が薄く、種が大きい等の課題を抱えている。パイナップル、ランブータン、ブンタン、マンゴスチン、ドラゴンフルーツ、リュウガン(ロンガン)、ライチ、マンゴー、ドリアンといった果物がタイから輸入されている。タイ産果実はミャンマー産果実よりも1～2ヶ月早く市場に出回り、高値で取引されている。例えばタイ産のマンゴーはミャンマー産に先んじて2～3月に市場に出回り、ミャンマー産マンゴーが4月に市場に出回り始めると市場から殆どなくなるという。 - ホテルで使用する食材の5%は輸入品で、大部分は地元の生鮮市場で調達しているとのことである。但し、このような高級野菜・果実は、同じ地元市場でも異なる(専門の)場所で調達されている。ホテルの調達担当者によると、調理で形が崩れ易い野菜は一般的な生鮮市場で調達され、サラダなどに使用される高級野菜はスーパーマーケットや、輸入品を含めて高級品を扱う市場から調達するとのことであった。海外から輸入される高級野菜を国内で生産し、輸入代替するための農業生産振興は、今後の課題である。

工程	分野	現状や課題
安全・衛生・環境	畜産	小規模の牛乳加工業者は総じて衛生管理技術に不備があるケースが多く、その結果、牛乳が腐りやすくなるという課題を抱えている。パステライゼーションやホモジナイゼーション用の機械は衛生管理水準を高めるのに役立つものの、生産コストの高さが問題となる。
	水産	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	複数分野／全体	- 貿易制度面での課題を質問した所、「通関手続きに時間がかかること」、「政府の通達・規則の周知が不十分であること」という意見が比較的多かった。 「政府の証明書発行までに時間がかかること」、「PRA (Pest Risk Analysis) とその結果について政府間での共有がなされていないこと」などを課題とする意見があった。
	米・豆類	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
	畑作物	本工程の「複数分野／全体」に同じ。
安全・衛生・環境	園芸作物	各地の産地から市場に集まった青果類は、残留農薬のチェックを受けずに取引されており、国民の食の安全を守ることは困難な状態である。市場の中で残留農薬の検査を行い、検査結果が陽性であれば廃棄処分とし、産地と生産者を特定して改善策が整うまで出荷停止処分とすることが必要である。
	畜産	- 生きた鳥を輸送するという既存の流通システムでは、生きた鶏は病原菌を保菌していることがあり、それらが卸売市場をはじめとする売買の場で感染、拡散していく問題がある。鶏インフルエンザのような感染症がひとたび発生すれば、現在の流通システムでは対策をとることは極めて難しい。その一方で、多くの消費者は屠畜直後の温かい肉を新鮮な肉の指標としているのが現状である。 - 生鮮市場の鶏肉販売店で洗浄に使う水は店の近くで得られず、まな板や包丁を消毒剤で消毒することもない。ヤンゴンで実施されたある調査研究によると、141の小売店から採取したサンプルの97.9%がサルモネラ菌に汚染されていた。
	水産	- 特に上流における排水と下水汚染、金及び他の鉱業活動由来のシアン化合物及び堆積物等の人的要因から内水面の汚染が発生している。マンダレーにある国営淡水魚養殖場は、水源の悪化により、操業の困難に直面している。 - 現時点では、内水面の環境モニタリングは組織的に行われていない。水質検査キットを用いた簡単なモニタリングのみ実施されているが、定期的なサンプリングを行うには人員が不十分である。
	複数分野／全体	- スーパー、卸売市場、流通過程の衛生面の改善が必要である。平成30年の調査によれば、分析したうち、ほとんど全ての園芸作物、畜産物から多くの大腸菌・生菌が検出されており、これらの生産物の輸出は難しいと考えられる。 - 生鮮市場は古くから市民生活に欠かせない食材流通の中継所として機能してきた。これらの市場では市民の衛生知識が高まるのに伴い、食材の衛生面に注意が払われるようになってきている。このため、市場の上下水道やゴミ処理機能が整った衛生的な市場施設の整備が求められている。 - ポストハーベストを含む品質管理手法に基づく生産工程管理が出来ていないため、トレーサビリティの確保が難しく、農産物に対する市場の信頼性が低くなってしまうために、高収益を見込むことができる海外への輸出などに対応が難しい農産物も多い。 - 食の安全を確保するために、ミャンマーの分析機関の能力向上が必要である。ミャンマーでは現在、CTQMとPPDのみが残留農薬の検査を実施できるが、分析可能な項目も限られている。
	複数分野／全体	- スーパー、卸売市場、流通過程の衛生面の改善が必要である。平成30年の調査によれば、分析したうち、ほとんど全ての園芸作物、畜産物から多くの大腸菌・生菌が検出されており、これらの生産物の輸出は難しいと考えられる。 - 生鮮市場は古くから市民生活に欠かせない食材流通の中継所として機能してきた。これらの市場では市民の衛生知識が高まるのに伴い、食材の衛生面に注意が払われるようになってきている。このため、市場の上下水道やゴミ処理機能が整った衛生的な市場施設の整備が求められている。 - ポストハーベストを含む品質管理手法に基づく生産工程管理が出来ていないため、トレーサビリティの確保が難しく、農産物に対する市場の信頼性が低くなってしまうために、高収益を見込むことができる海外への輸出などに対応が難しい農産物も多い。 - 食の安全を確保するために、ミャンマーの分析機関の能力向上が必要である。ミャンマーでは現在、CTQMとPPDのみが残留農薬の検査を実施できるが、分析可能な項目も限られている。

出典：日本工営調査チーム作成

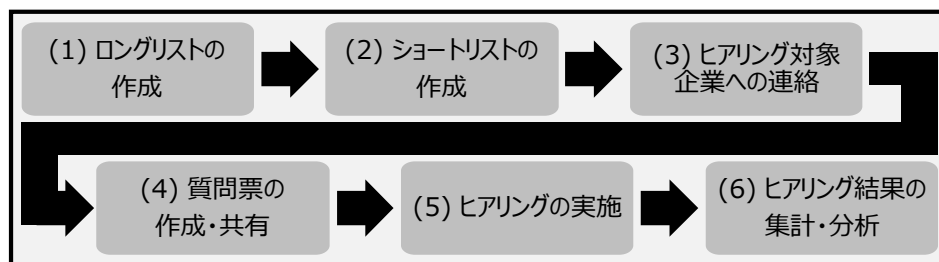
これらの現状や課題と、後述のヒアリングの結果に基づき、「1.5 まとめと提言」に反映する。

1.2 食関連産業の現況及び COVID-19 の影響に係るヒアリングの概要

FVC 工程表に情報を取り入れるため、ミャンマーにおける食関連産業の日系企業(今後、ミャンマーで取組を進めることを検討中の企業等を含む。)を幅広く抽出し、具体的な取組の内容や現時点の進捗状況などについて整理した。なお、ミャンマーの場合、外国企業は土地の取得や十分な金融機関のサービスを受けることが困難であることから、多くの場合、FVC 構築にかかわる事業を実施している日系企業はミャンマー企業と合弁等の提携関係を持っている。そのため、日系企業と提携するミャンマー企業の関連事業についても把握することとした。以下にヒアリング対象企業の選定方法及びヒアリングに用いた調査票の項目を述べる。

1.2.1 ヒアリングの方法・手順

ヒアリングは図 1.1 に示す手順で実施した。これ以降、詳細な方法について述べる。



出典：日本工営調査チーム作成

図 1.1 ヒアリングの手順

(1) ロングリストの作成

ヒアリング対象企業の候補の選定に際しては、「グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会」のメンバーであること、農林水産省新興地域グループ及び独立行政法人国際協力機構（JICA）農業専門家をはじめとする外部支援者の意見をもとに候補を選定し、下表の内容のロングリストを作成した。

表 1.2 ヒアリング対象企業ロングリスト

分野	日系企業		日系以外の企業
稲作 （農業機械含む）	- 三井物産 - 三菱商事 - サタケ - 大島農機 - 丸紅 - クボタ - ヤンマー	- ミノル - ケイワイノベーション - 西村機械製作所 - ケット - キリン - 損保ホールディングス	- Golden Lace - Production and Marketing of rice - Minoru-KEIWA-Myanmar - Pioneer Agrobiz Co., Ltd. - エデン - Myo Mya Tho
豆類	三菱商事	大和農園	Aventine
油糧作物	- 三菱商事 - 兼松 - 伊藤忠	- カタギ食品 - 岩井	- City Mart - Myanmar Belle Shin-Shin Foods Co., Ltd. - Myanmar Agri Foods Co., Ltd. - Myanmar Nilar Foodstuff Co., Ltd. - TCCC Myanmar Limited - Sann Thit Oo International Co.Ltd. - Marlarmyaing Group - Three Star
園芸作物	- リテールブランディング - 京果食品 - 新進 - イノチオホールディングス - 住友商事 - 三菱商事 - 双日 - ミヨシ種苗 - タキイ種苗	- フローラ - JALUX - ユキオー - 旭日産業 - 両備 - 国分 - イオン - 青紫蘇農場 - ボーダレスジャパン	- Diamond Star - Yoma - Snack Mandalay Co.Ltd
水産	メリータイムフーズ		Yuzana Fisheries
薬用作物	- アルプス薬品 - メディカルグリーン	西田精麦	
畜産	- ノベルス - カミチク	ヤクルト	
その他	東洋製罐	Myanmar World Sangyo Consulting	

出典：日本工営調査チーム作成

(2) ショートリストの作成・(3) ヒアリング対象企業への連絡

ロングリストに記載された中からヒアリング対象企業の選定し、ショートリストを作成した。その際には、「グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会」のメンバーであることや、ミャンマーでの今後の事業進出・拡大への意欲を持っていることを考慮し、計 18 社を選定した。その後、これらの会社ヒアリングの対応可否について連絡を行った。

(3) 質問票の作成・共有・(5) ヒアリングの実施

ヒアリング対象企業の取組の現況に係る情報収集のため、質問を取りまとめた。また、COVID-19 により顕在化したバリューチェーンの課題の把握のため、COVID-19 による影響や生じた課題、今後の事業動向等についても情報収集を行った。ヒアリングのために整理した質問項目を下表に示す。なお、ミャンマーに既に進出している企業及び進出を検討している企業では、質問の内容はほぼ同じであるが、若干質問文が異なる。

表 1.3 ヒアリングにおける質問項目（既にミャンマーに進出している企業に対して）

分野	質問票中の番号	質問
基礎情報 （結果は「2.1.2」に記載。）	-	日付
	-	会社名
	-	回答者の氏名
	-	事業の拠点
	-	事業分野
	-	事業活動の内容
		事業活動の詳細
	Q1～Q2	種子・苗および作物生産について
	Q3	農業資材・機械、肥料について
	Q4～Q6	加工について
	Q7～Q10	販売・輸出について
	Q11	その他の取組について
食関連産業の現況 （結果は「2.2」に記載。）		ビジネスについて
	Q1	貴社のミャンマーにおける事業の経緯について教えてください
	Q2	事業内容・ビジネス形態について教えてください
	Q3	投資の形態について教えてください
	Q4	どのようなマーケット・消費者をターゲットにしていますか
	Q5	ミャンマーに進出を決めた理由は何ですか？
	Q6	ビジネス拠点の選択に際しては、どのような条件を重視しましたか？
	Q7	現地パートナーはどのように確保しましたか？
	Q8	ミャンマー人人材はどのように確保していますか？
		進出に当たって活用した公的支援・民間支援
	Q9	貴社はミャンマー進出に当たって、日本政府（JICA、JETRO、METI 等）ミャンマー政府、あるいは民間企業からどのような支援を得ましたか？
	Q10	最も役に立った支援は何ですか？なぜですか？
	Q11	JICA の中小企業海外展開支援事業は活用しましたか？利用した・しなかった理由があれば教えてください
		ミャンマー進出・事業展開上の課題
	Q12～Q13	貴社がミャンマー進出に当たって最も苦労した点は何ですか？具体的に教えてください。その課題をどのように克服されましたか？
	Q14～Q15	貴社がミャンマーで事業を展開するに当たって最も苦労している点は何ですか？具体的に教えてください。これらの課題を解決するために、貴社としてどのような対策を講じられていますか？
	Q16	これらの課題を解決するために、どのような支援が必要とお考えですか？
	Q17	人材確保のため、技能実習生制度を活用している、あるいは活用を検討されたことはあ

分野	質問票中の番号	質問
		りますか？ 技能実習生を活用するアイデアについてどう思われますか？
		今後のビジネス展開と課題
	Q18	今後の事業展開計画について可能な範囲で教えてください。
	Q19	今後、国内のマクロ環境（国内政治、社会環境、技術環境、国内市場等）や、国外のマクロ環境（海外市場、国際的な投資環境等）が貴社のビジネスにどのように影響を与えらると思われますか？
	Q20	日本の中小企業のミャンマー進出を考えた際、参入障壁は何だと思われますか？
	Q21	日本の中小企業のミャンマー進出を促進するために、ミャンマー政府・州政府に期待することは何でしょうか？
	Q22	日本の中小企業のミャンマー進出を促進するため、日本政府に期待することは何でしょうか？
COVID-19の影響 (結果は「2.3」に記載。)	Q23	ミャンマーの2020年上半期の景気は、2019年下半期と比べて、COVID-19の影響により、どうなったと感じていますか？
	Q24	ミャンマーの2020年下半期の景気は、2020年上半期と比べて、COVID-19の影響により、どうなると思われますか？
	Q25	COVID-19の影響でどんな現行事業への影響がありましたか？
	Q26	COVID-19の経済への影響が懸念される中、ミャンマー事業の最大のリスクは何だと思えますか？
	Q27	ミャンマー政府のCOVID-19対応は評価できますか？
	Q28	ミャンマー政府がCOVID-19対応で、もっとも力を入れるべき分野は何だと思えますか？

出典: 日本工営調査チーム作成

令和2年8月から令和3年1月にかけて、ヒアリングを行った。ヒアリングの実施前に質問票を事前に作成及び企業に共有し、その内容に沿って企業に対しヒアリングを行った。

(4) ヒアリング結果の集計・分析

ヒアリング実施後、得られた回答を集計し、分析した。これ以降、ヒアリングで得られた情報について記載する。なお、質問に対する回答の数が表によって異なるが、これは以下の理由によるものである。

- ・ あるひとつの企業(企業 A)が、複数の事業を行っている。企業 A に対して複数事業のヒアリングを行ったところ、一部質問で同様の回答が得られたため。
- ・ すでに進出している企業と、未進出の企業に対する質問が異なるため。

1.2.2 ヒアリング対象企業の基礎情報

ヒアリングを実施した企業の事業の拠点を表 1.4 に示す。ヒアリングを実施した企業の半数以上が事業の拠点をヤンゴンとしていた。次点として5社がマンダレーを事業の拠点としていた。事務所や倉庫等が全国に点在している企業も4社見られた。

表 1.4 ヒアリング対象企業の事業の拠点

事業の拠点(本社、生産地、工場、倉庫等の所在地)		
ヤンゴン		10 社
マンダレー		5 社
全国		4 社
ネピドー		3 社
ピンウーリン		2 社
ティラワ		2 社
ヘーホー		2 社
南シャン		2 社
マグウェー		1 社
西バゴー		1 社
イラワディ		1 社
タニンダーリ		1 社
ラカイン		1 社
カヤー		1 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

ヒアリング対象企業の事業の分野は表 1.5 に示す。ヒアリング対象企業の事業分野のバランスを考慮の上で、ヒアリング対象企業のショートリストを作成したため、事業の分野は分散した。なお、17 社中 6 社が回答した「農作物全般」には農産物の輸送、農業機械の販売、肥料の販売等が含まれている。また、一部、園芸作物と水産品の加工等、複数の分野に関わる事業を行っている企業も見られた。

表 1.5 ヒアリング対象企業の事業の分野

事業の分野	
農作物全般	6 社
野菜・果物	5 社
畜産	4 社
油糧作物	2 社
豆類	2 社
水産	2 社
園芸作物	2 社
稲作	1 社
薬用作物	-
その他	5 社

出典：日本工営調査チーム作成

(n= 17)

ヒアリング対象企業の事業活動の内容を表 1.6 に示す。農作物の販売・輸出を行っている企業が 17 社中 6 社であり、最も割合が大きかった。6 社が回答した「その他」には、農作物の輸送、ケータリングサービス、畜産品及び水産品の加工が含まれた。

表 1.6 ヒアリング対象企業の事業活動の内容

事業活動の内容	
販売・輸出	6 社
肥料の生産・販売	4 社
作物生産	3 社
加工（例：精米、冷凍野菜生産、油の抽出）	3 社
農業資材・機械の販売	3 社
種子・苗の開発／生産／販売	-
作物保険	-
加工に係る施設の販売	-
その他	6 社

出典：日本工営調査チーム作成

(n= 17)

各事業における具体的な取組内容や現時点での進捗状況を整理して、下記に示した。なお、企業の特定ができるような情報は除外した。

表 1.7 具体的な事業内容や現時点での進捗状況

ゴマの販売・輸出事業	- 黒ゴマを日本向けに輸出している。日本はゴマを 99%輸入依存している。中国に依存していた。2000 年頃、染ゴマ問題（白ごまを黒ごまに塗っていた）が発生した。黒ゴマの安定調達のため、2000 年過ぎに事業を開始した。原料をヤンゴンに移送。その後、選別を実施し、輸送している。 - 戦前からミャンマーで事業を行っている。ゴマ・豆類・米等、ミャンマー産農産品の購入及び日本・ASEAN・中国等への輸出事業を行っている。
肥料の生産・販売事業	高度化成肥料、単肥を袋詰めし、ミャンマー国内での販売を行っている。他国への輸出は行っていない。ミャンマー進出以前は、親会社がミャンマーへの製品の輸出を行っていたが、近年の需要拡大や新規マーケット獲得のため、ミャンマーへの進出を決断した。
農産物生産事業	（未進出だが、ミャンマーへの進出を検討している企業）キャベツ、タマネギ、ネギ、ニンニク、ホギ（花卉）を中心に検討中。業務用キャベツは日本で 1 kg あたり約 40 円だが、ミャンマーではその倍程度で取引されることに注目している。また、カボチャもポテンシャルが高いと認識している。ある大手冷凍食品メーカーはカボチャを、中国から約 8 割、タイから約 2 割の割合で調達しているようだが、その中でミャンマー産のカボチャがシェアを奪える可能性があるのではと考えている。 - ミャンマーにおいて関係会社が農作物の貿易事業を開始した後、これまで食品加工販売で成長してきた。小麦粉や飼料用トウモロコシの加工、ポテトチップスの原料用のジャガイモの生産とその輸出を行っている。
加工事業	- 商社でミャンマー、ベトナム、インドネシア、パキスタン、バングラデシュなどで水産品を扱っていた代表が、ミャンマーの市場のポテンシャルや国民性を考慮し、約 20 年前にミャンマーに進出した。進出の約 5 年後にミャンマーの現地法人（社長はミャンマー人。）を立ち上げ、さらに、その約 3 年後から水産品の加工品を生産している。代表は 1 月に 1 回ミャンマーを訪問している。 2018 年以前は現地の業者に水産品の生産・調達が委託されていたが、JICA の中小企業支援スキーム

	（案件化調査）を活用して、水産品の生産にも着手し始めているところ。今後は乾燥等、加工の多様化、原材料の生産強化を行いたいと考えている。 ミャンマー国産のインゲン、ホウレンソウ、オクラ等の冷凍野菜の生産を行っている。JICA の中小企業支援スキームをきっかけにミャンマーに進出した。農家と契約し、野菜の供給を受けている。最近、農家支援のためのマイクロファイナンス事業も開始したところ。
農業資材・機械の販売事業	- 約5年前からティラワ SEZ 管理委員会から現地法人設立および事業開始の許可を得た。SEZ における事業開始は建物がないと認可されない。そのため、設立許可が降りてから、約9ヶ月で建屋を建築した。その後、農業機械（コメ、豆類、野菜用）の輸入、卸売業を実施している。なお、ティラワ SEZ では卸売しか許可されていない。 - 各農業機械やエンジンはミャンマーの近隣諸国で製造後、輸入している。日本製の農業機械に比べて、サイズや馬力が大きいこと、耐久性を重視している点が特徴である。 - 今後、農業機械の販売台数を伸ばすことを目指す。加えて、ミャンマー国内に事業の拠点を増やすことを検討している。 - タイの子会社が10年ほど前からミャンマーに機械を輸出していたが、その約5年後、ミャンマーに販売会社を設立することとなった。農業機械、建機の輸入、組み立て、ディーラーへの販売を行っている。需要があれば誰に対しても販売しているので、法人・組合・貸出し業者だけでなく、一般の農家に対してもディーラーを通じて販売している。原料（パーツ）は日本・タイ等から輸入している。 - 機械・機材のメンテナンスサービス（サポート）についてもディーラーから実施される事となっている。そのサービスのテクニカルレベル向上のために全国のディーラーの修理工に対して研修などを実施している。
物流事業	約10年前にミャンマーに進出した。進出から1年後に現地企業との合弁会社を設立し、低温物流（コールドチェーン）の稼働を開始した。低温保存が可能な物流センターが完成した。約350人の社員がおり、従業員のほとんどがドライバー、または倉庫内作業員である。当初はコールドチェーン専業で始めたが需要があまりなく、常温の飲料を運ぶようになって売上が上がった。今後は建設資材などの一般物流も対象にしようと考えている。また、外資系スーパーマーケットの物流の一部を請け負い、青果、水産、畜産以外の冷凍食品などの配送を行っている。今後は、ミャンマーから中国やシンガポールへの輸送、食品以外のカテゴリーの物品の輸送、大容量トラックを活かした資材の輸送に取り組んでいきたいと考えている。
給食・ケータリング事業	ティラワ SEZ の労働者に対して、ケータリングサービスを提供している。当初、ミャンマーの SEZ の縫製工場に係る事業で JETRO から1年間支援を受けた。その際に、ある企業から「ティラワ SEZ の労働者のため、食事提供を行ってほしい」との要望を受け、事業を開始した。現在は複数の企業の労働者を対象にケータリングサービスを提供している。工場労働者が仕事を急遽キャンセルする理由が栄養不良による体調不良と気づき、栄養改善の解決を目指して事業を行っている。社長は月に一度現地を訪問し、事業の運営を行っている。

出典：日本工営調査チーム作成

1.3 食関連産業の現況に係る整理・分析

1.3.1 ビジネスについて

事業の拠点、分野、内容についてヒアリングを行った後、(1) ミャンマーにおける事業の経緯・事業内容・投資の形態・マーケット、(2) ミャンマーにおける事業のパートナー及び人材確保について、ヒアリング対象企業に質問を行い、回答を得た。結果を以下に示す。

(1) ミャンマーにおける事業の経緯・事業内容・投資の形態・マーケット

ヒアリング対象企業のミャンマーにおける事業の経緯について質問したところ（表 1.8）、「現地でのパートナー（共同出資者）との関係から」と17社中4社が回答した。現在の主な事業を展開する前に、ミャンマー

表 1.8 ミャンマーにおける事業の経緯

貴社のミャンマーにおける事業の経緯について教えてください	
現地でのパートナーとの関係から	4 社
近隣国での事業の拡大による	3 社
政府の支援・援助から	2 社
対象農作物の生産・原材料調達でのメリットから	1 社
ミャンマーに係る前職での経験から	1 社
人件費でのメリットから	-
その他	5 社

出典：日本工営調査チーム作成

(n=17)

でのパートナーとの関係を構築し、その関係を通じて事業を展開した例が見られた。なお、「その他」の回答の一例として、「数十年前からミャンマーで業務を行っており、当時の関係者から情報が得られないため、詳細な経緯は不明」といった回答が数社の総合商社から挙げられた。

ミャンマー進出の理由を質問したところ、「市場の成長可能性から」と回答した企業が最も多かった。5000万人の人口を有するミャンマーの市場に対しては期待が向けられていることがわかった。また、「その他」と回答した企業からは、「進出

表 1.9 ミャンマー進出の理由

ミャンマーに進出を決めた理由は何ですか？	
市場の成長可能性から	5 社
現地でのパートナーとの関係から	4 社
政府の支援援助から	1 社
ミャンマーに係る前職での経験から	1 社
対象農作物の生産・原材料調達でのメリットから	-
人件費でのメリットから	-
その他	8 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

が数十年前のため、詳細は不明」、「世界中を事業の対象としているので、ミャンマーに進出した特別な理由はない」、「日本国内の事業で培った、事業の経験をミャンマーで活用できると考えた」等の意見が得られた。

ターゲットとしているマーケット・消費者を質問したところ、17社中 11 社が「ミャンマー国内」と回答した。この中には、「ミャンマー国内」に加えて、「日本」や「アジア」を対象としている企

表 1.10 ミャンマーにおける事業のターゲット

どのようなマーケット・消費者をターゲットにしていますか？	
ミャンマー国内	11 社
日本	6 社
アジア	2 社
アジア以外	1 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

業が数社見られた。また、ミャンマーで事業を行っているものの、「ミャンマー国内」を主なターゲットとせず、「日本」のみを対象としている企業も複数見られた。

表 1.4 で示した通り、ヒアリング対象企業のうち、半数以上がヤンゴンを拠点としている。ビジネスの拠点の選定に際して重視した条件を質問したところ、17 社中 11 社が「物流の簡

表 1.11 ミャンマーにおける事業の拠点

ビジネス拠点の選定に際しては、どのような条件を重視しましたか？	
物流の簡便性	11 社
制度上の優遇	3 社
インフラの充足	2 社
人の移動の利便さ	1 社
その他の理由	5 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

便性」を重視したと回答した。ヤンゴンにおける農産物の市場や取引先の存在、原材料・加工品の輸送の簡便性からヤンゴンを選択したとの意見があった。また、ミャンマーの比較的良好な電力・インターネット事情もヤンゴンを選定した理由として挙げられた。その他、ティラワ経済特区を拠点としている企業からは、免税措置や簡素化された機材の輸入手続き等がティラワ選定の理由として挙げられた。

ミャンマーにおける事業の投資形態について質問したところ、6 社が「子会社のみ」と回答した（表 1.12）。次点として、4 社が「現地パートナーとの合弁」と回答した。なお、「現地パートナーから出資を受けていない」と回答した企業の中には、

ミャンマーの企業との合弁事業を行った場合、「事業拡大の際に金銭面で進行が遅くなる」、「ミャンマーのパートナーによって制約を受けることを嫌っている」といった回答があった。「その他」と回答した企業には、「現地法人はミャンマー人のパートナーが経営する企業で、業務上の協力をしているのみ」といった回答があった。

(2) ミャンマーにおける事業のパートナー及び人材確保

ミャンマーの事業における現地パートナーの確保方法について質問したところ、個人的なつながりや既存の事業活動によるきっかけ等の回答が得られたが、突出した回答項目はな

かった（表 1.13）。「JICA 等の日本政府の協力で知り合った」と回答した企業が 1 社のみあった。現地のパートナー確保には苦労しているとの声が多く聞かれた。ヒアリングの中で、「現地で良いパートナーに巡り合えるかはご縁としか言いようがない」、「自分は運よくパートナーに恵まれた」等の声が聞かれた。

パートナーの確保においては明確な方法を見つけることが難しい中、ミャンマーの事業におけるミャンマー人従業員の確保については「人材派遣会社・コンサルによる紹介」を多くの企業が活用している傾

向が見られた（表 1.14）。8 社が「人材派遣会社・コンサルによる紹介」を活用していた。また、次点として「パートナーによる紹介や手配」や「地域の訪問による人材情報獲得」と回答した企業が続いていることから、ミャンマー人従業員の確保においても良いパートナーと巡り合うことが重要であると考えられる。「地域の訪問による人材情報獲得」と回答した企業の中からは、近隣の村を訪問して村長との対話を通じて人材の紹介を受けるといった方法が挙げられた。「メディアを通じた公募」と回答したある企業からは Facebook を活用して公募を行っているとの回答が得られた。「教育機関との連携による人材情報獲得」と回答したある企業からは、イエジン農業大学の卒業生を定期的に積極採用しているとの回答があった。

人材確保のため、技能実習生制度を活用している、あるいは活用を検討したことはあるか質問したところ、半数の企業が「技能実習生制度の活用を検討していない」と回答した（表 1.15）。また、当該制度の活用を検討している企業を含め、「当該制度を活用していない」企業は 17 社中 16 社に達した。その理由

表 1.12 ミャンマーにおける事業の投資形態

投資の形態について教えてください	
子会社のみ	6 社
現地パートナーとの合弁	4 社
日系企業との合弁	2 社
現地事務所のみのみ	2 社
現地企業の買収	-
現地事務所＋子会社	-
その他	2 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 16)

表 1.13 ミャンマーの事業における現地パートナー確保方法

現地パートナーはどのように確保しましたか？	
個人的なつながり	3 社
事業活動を通じた関係	3 社
マッチングイベント（官・民間わない）	2 社
公募	1 社
その他	5 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 16)

表 1.14 ミャンマーの事業におけるミャンマー人人材確保方法

ミャンマー人人材はどのように確保していますか？	
人材派遣会社・コンサルによる紹介	8 社
パートナーによる紹介や手配	3 社
地域の訪問による人材情報獲得	3 社
メディアを通じた公募	2 社
教育機関との連携による人材情報獲得	2 社
現在の社員を通じた人材紹介	1 社
その他	2 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

として、「ミャンマー人人材の確保に問題がないため」、「日本とミャンマーの賃金格差が大きく、雇用してもすぐに退職してしまうため」等が挙げられた。

表 1.15 技能実習生制度の活用状況

人材確保のため、技能実習生制度を活用している、あるいは活用を検討されたことはありますか？		
活用も検討もしていない		9 社
制度は活用していないが、検討中		7 社
制度を活用している		1 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

1.3.2 公的支援について

ミャンマー進出にあたり、日本政府（JICA、JETRO、経済産業省等）、ミャンマー政府、あるいは民間企業から支援を受けたか質問したところ、半数以上の企業が「支援を検討しなかった・支援の必要がなかった」と回答した（表 1.16）。

表 1.16 日本政府の支援の活用状況

貴社はミャンマー進出に当たって、日本政府（JICA、JETRO、METI等）ミャンマー政府、あるいは民間企業からどのような支援を得ましたか？		
支援を検討しなかった・支援の必要がなかった		9 社
支援を受けた（スキームの使用等）		4 社
情報交換やヒアリングのみ行った		2 社
支援は受けていないが、ODA関連事業を行っている		1 社
支援を検討したが、受けなかった		-

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

その理由として、「昔からミャンマーで事業を行っていたため、企業外の組織からの支援を受ける必要がなかった」、「ミャンマーへの進出の上で必要がなかった」等が挙げられた。一方で、何らかの支援を受けた企業は 15 社であった。資金面の支援として、一部の企業は、JICA のスキームである、中小企業・SDGsビジネス支援事業（中小企業支援型）や途上国の課題解決型ビジネス（SDGsビジネス）調査（旧：協力準備調査（BOP ビジネス連携促進））の活用が挙げられた。情報提供や経営支援面の支援として、一部の企業は、川崎市海外ビジネス支援センター（KOBS）や栄養改善事業推進プラットフォーム（NJPPP）を活用した現地情報の提供や経営へのアドバイスを受けたと回答した。

日本政府の支援のうち、最も役に立ったものを質問したところ、「現地情報獲得に係る支援」や「経済的支援」に関する回答が見られた（表 1.17）。「現地情報獲得に係る支援」の具体例として加工食品の生産

表 1.17 最も役に立った日本政府の支援

最も役に立った支援は何ですか？		
該当しない		10 社
現地情報獲得に係る支援		3 社
経済的支援		2 社
人材・パートナー紹介の支援		-
物資面での支援		-
その他		1 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

拠点の場所についての助言を JETRO から得た等の回答が得られた。また、「経済的支援」の具体例としては JICA のスキームを活用したことによる資金提供が挙げられた。なお、表 1.16 に示した通り、企業外の組織から支援を受けていない企業が多かったため、「該当しない」と回答した割合が最も大きかった。

次に、JICA の中小企業・SDGs ビジネス支援事業（中小企業支援型）に特定して、本制度を活用したかをヒアリング対象企業に質問した。その結果、80.0%の企業が「支援を検討しなかった・支援の必要がなかった」と回答した。「支援を検討したが、受けなかった」を加えると、当該支援制度を使用していない企業は 17 社中 13 社を占めた（表 1.18）。なお、この中には「支援制度は使用していないものの、JICA 関係者から現地情報を得た」という声もあった。

表 1.18 JICA 中小企業海外展開支援事業の活用状況

JICAの中小企業海外展開支援事業は活用しましたか？		
支援を検討しなかった・支援の必要がなかった		13 社
支援を受けた		2 社
支援を検討したが、受けなかった		1 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

1.3.3 ミャンマー進出・事業展開上の課題について

ヒアリング対象企業に最も苦
 労した点を質問したところ、半
 数以上の企業が「行政手続き
 （中央・地方）」に対して最も苦
 労したと回答した（表 1.19）。
 次点として「インフラ」及び「農
 地確保」の割合が高かった。

それぞれの苦労した（してい
 る）点の詳細を下表に示す。

表 1.19 ミャンマー進出にあたって苦労した点

貴社がミャンマー進出に当たって最も苦労した点は何ですか？	
行政手続き（中央・地方）	9 社
インフラ	4 社
農地確保	4 社
人材確保	3 社
物流・流通体制	3 社
生産技術	3 社
認証・検査制度や法規制	2 社
パートナー確保	1 社
資機材確保	1 社
原材料の確保	1 社
残留農薬・食品安全	1 社
契約栽培の実施	1 社
コミュニケーション	-
その他	5 社

出典：日本工営調査チーム作成

(n= 17)

表 1.20 ミャンマー進出時に苦労した（している）点とその詳細

苦労した（している）点	詳細
行政手続き	- 法人手続き、各種ライセンスの取得に時間がかかる。 - 役所の職員の制度の理解が人によって異なり、手続きが属人的になってしまう。 - 輸出許可が降りづらい上、輸出税の課税でコストが増加する。 - 現状、サービス業としての登録をしているが、サービス業として食品を提供することが認められるのか曖昧である。 - 政府からの通達が突然すぎる。
インフラ	- 食品の熱処理を行う際に電気が必要だが、電気供給が不安定である。これにより、一部の技術の適用を断念せざるをえなかった。 - 電気供給が不安定でポンプによる井戸水の汲み上げができず、水が使用できないことがある。 - 下水道が未発達で、排水の処理に苦労している。
農地確保	- 農地用の土地を確保することも難しい上に、そこで家畜を飼養する場合、さらに許可が必要である。こうした手続きに大変時間がかかる。 - 不動産の成長が活発なヤンゴンの地価と連動して、地方の地価も上昇している。結果、農地の確保がコスト面で難しくなっている。 - 将来の宅地拡大事業のため、近隣の土地の値段が高すぎる。 - 不法に当社の農地が占拠されてしまう。
人材確保	中間管理職レベルの人材がいない。軍事政権の影響で、そうしたレベルに相当すると思われる 40 代頃の人材は、十分な教育を受けていなかったり、経験が不足していたりすることが多い。
物流・流通体制	物流・流通体制が未熟で、輸送により作物が痛む。
生産技術	ゴマの品質改善。ミャンマーで生産されるゴマの匂いや味等、品質が低下している状況。ミャンマー産ゴマの市場価値は次第に下がっている。
認証・検査制度や法規制	認証・検査制度や法規制に関して、担当職員によって指示が異なるので、正しい情報を得るのに時間がかかる。
パートナー確保	- 現地で良いパートナーに巡り合えるかとは縁としか言いようがない。縁がなければパートナーの確保は難しい。（表 1.13 に係る質問による。） - 常に新しいパートナーを探している。
資機材確保	低温物流センターの建設にあたり、資材等、めばしいものがミャンマーで見つからない。フォークリフトにおいても、タイから輸入したものを使用している。
原材料の確保	詳細なし
残留農薬・食品安全	食品加工を行う際、管理者となる者がいないため、安全性を保つために作業場の面積を制限せざるをえなかった。
契約栽培の実施	農協などの各農家を束ねる組織が存在しない。
コミュニケーション	本項目にかかる問題はなかった。
その他	- 統計情報が無い中で、農家の収入に基づくミャンマーの購買力を把握する等、市場調査、実態把握、販売ルートの確立に苦労した。 - 現地農家への意識改革に苦労した。ミャンマーの人はサイズの大きい農産物を生産すれば売れると思っ

苦勞した(している)点	詳細
	ているが、日本に農産物を輸出する場合、サイズに加え、品質等も大切となる。この意識の違いを統一するのが大変である。

出典: 日本工営調査チーム作成

ミャンマー進出上の課題の克服状況を質問したところ、半数の企業が課題を「克服できておらず、今も対処中」である

表 1.21 ミャンマー進出上の課題の克服状況

ミャンマー進出上の課題を克服しましたか？		
克服した／課題はない		8 社
克服できておらず、今も対処中		8 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 16)

と回答した(表 1.21)。行政手続きに対しては地道に対応することで解決した企業も見られたが、インフラ(特に電力)や資機材確保については企業担当者の対応のみでは解決が難しく、いまだに問題を抱えていると回答された。

次に、ミャンマーに進出後、ミャンマーで事業を展開するにあたって苦勞している点を質問した。表 1.21 で半数の企業が「課題を解決できていない」と回答した通り、「表 1.19 ミャンマーで事業を展開するにあたって苦勞している点」と同様の結果となった。「行政手続き(中央・地方)」と回答した企業の最も割合が大きかった(表 1.22)。次に割合が多かったのは、「インフラ」及び「農地確保」であり、いずれも 17 社中 4 社がこれらの回答をした。ミャンマーへの進出に該当せず、ミャンマーでの事業の展開に特有の苦勞、問題点については下表に示す。

表 1.22 ミャンマーで事業を展開するにあたって苦勞している点

貴社がミャンマーで事業を展開するにあたって最も苦勞している点は何ですか？		
行政手続き(中央・地方)		9 社
インフラ		4 社
農地確保		4 社
人材確保		3 社
物流・流通体制		3 社
生産技術		3 社
認証・検査制度や法規制		2 社
パートナー確保		1 社
資機材確保		1 社
原材料の確保		1 社
残留農薬・食品安全		1 社
契約栽培の実施		1 社
コミュニケーション		-
その他		5 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

表 1.23 ミャンマーでの事業展開時に苦勞した(している)点とその詳細

苦勞した(している)点	詳細
行政手続き	・ ティラワやダウエーのような経済特区で優遇(より簡素な手続きへの移行)が受けられればよいが、入所費用が高く未だ進出していない。 ・ 車両の登録ができないため、購入ができない。SEZ の特例で 5 台(大型の車(バン、エクストラキャブ程度まで))の車両の登録が認められたものの、乗用車の登録が認められない。ミャンマーで走行している中車は、登録の名義を変更せずに利用されているものが多い。 ・ 現地の弁護士の制度の理解が統一されていない。保健省保健局食品・医薬品管理部(FDA)への申請は現地の弁護士から行うが、時間がかかる上、提出した書類も紛失されることがあり、再提出を求められ、更に時間を要したことがあった。 ・ 農業機械に使用するオイルの販売許可を取得した際に苦勞した。オイルの輸入・販売となると電力エネルギー省の管轄となり、本製品の必要性・優位性の説明をはじめからする必要があったため、理解得るのに時間を要した。 ・ 農業機械のオイルの販売については、輸入したオイルのサイズ(2 リットル缶、4 リットル缶、10 リットル缶等)毎にライセンスの取得が必要となっている。オイルそのものは同じものでも、それぞれの販売許可を取得するのに多くの時間を費やした。
インフラ	表 1.20 に同じ。
農地確保	表 1.20 に同じ。
人材確保	・ 経理に長けた人材の確保が難しい。ミャンマーは単式簿記が主流で、複式簿記で経理を行える人材が少ない。
物流・流通体制	・ 40 フィートトラックの積荷重量の影響で、高速道路を通行することができない。

苦劳した(している)点	詳細
	・ 州・地域を通過するにあたっての交通料(Toll Fee)が高い。明文化された規則もなく、領収書も発行されないため、トラック運転手の言い値で支払いを行っている状況である。 ・ 道路の外灯が少ない。そのため、安全面からトラックのスピードを十分に上げることができない。
生産技術	・ 農家の生産技術が低い。
認証・検査制度や法規制	・ 農業機械のオイルの販売について、品質確認を行うために2万ドル分の製品を試験的に輸入しなければならない等、理解に苦しむ制度があった。
パートナー確保	表 1.20 に同じ。
資機材確保	表 1.20 に同じ。
原材料の確保	表 1.20 に同じ。
残留農薬・食品安全	・ 農薬検査がミャンマー国内ではできず、隣国タイの(日本政府の認めた)オミックのみでしかできないところが非常にコストと時間の面でネックとなっている。
契約栽培の実施	表 1.20 に同じ。
コミュニケーション	本項目にかかる問題はなかった。
その他	・ 今後、ティラワ工場での製造可能量以上に需要が伸びた場合、第2工場の候補地が見当たらない。

注:ミャンマーへの進出時の課題と重複するものは除いた。

出典: 日本工営調査チーム作成

ヒアリング対象企業に対し、ミャンマーの事業展開上の課題を克服したか質問したところ、「克服できておら

表 1.24 ミャンマーでの事業展開上の課題の克服状況

ミャンマーでの事業展開上の課題を克服しましたか？	
克服した／課題はない	4 社
克服できておらず、今も対処中	12 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 16)

ず、今も対処中」と回答した企業が16社中12社を占めた(表 1.22)。特に行政手続きに関する課題に対しては「根気強く対応するしかない」という声が聞かれた。また、ここでの質問で企業からの希望も聞かれた。課題として「ミャンマーでは日本への輸出のために必要な農薬検査ができず、ミャンマー国外で検査をしているため、時間とコストがかかってしまう」と回答した企業が、「日本政府が公認する検査機関をミャンマー国内に設立してほしい」との希望を述べた。

1.3.4 今後のビジネス展開と課題

ヒアリング対象企業に対し、今後、国内のマクロ環境(国内政治、社会環境、技術環境、国内市場等)や、国外のマクロ環境(海外市場、国際的な投資環境等)がビジネスにどのように影響するか質問した。その

表 1.25 ミャンマー国内外のマクロ環境の変化によるビジネスへの影響

今後、国内のマクロ環境(国内政治、社会環境、技術環境、国内市場等)や、国外のマクロ環境(海外市場、国際的な投資環境等)が貴社のビジネスにどのように影響を与えますか？	
プラス・マイナス両面の影響	6 社
悪い影響	4 社
よい影響	3 社
影響はほぼない	2 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 15)

結果、「プラス・マイナス両面の影響」と回答した企業が15社中6社と最も多かった(表 1.25)。この詳細として以下の意見があった。

- ・ 降雨量と農産物価格、特に穀物価格が弊社の業績に大きく影響を与える。為替レート(MMK/USD)も大きな要因だ。
- ・ 政治では影響を受けやすいのではないかと。例えば、2020年11月の選挙が影響をもたらすと思われる。軍事政権に戻ることはないと思われるが、地方は軍の権力が強いと心配ではある。
- ・ 2020年11月の選挙の結果により、なんらかの経済への影響は生じるだろう。万が一、軍政に戻ってしまうと制裁などが加わり、センシティブな対応が求められる。
- ・ 人権問題など、モラルが向上すればその分、従業員の待遇等を検討する必要性が生じるだろう。

その後、「悪い影響」と回答した企業が15社中4社だった。この詳細として、

- ・生産された農産物を買付けの際に MMK・USD 間の為替差が問題になっている。簡単に 5%程度変動してしまう。
- ・COVID-19 流行によって、ティラワ SEZ の企業活動が低迷した。これにより、外食・中食産業は需要が減るため、売上が下がることが予想される。
- ・2020 年 11 月の選挙で政府が大きく変わると、法律が変わり、ライセンスが取りづらくなり、事業を行うのが難しくなるのではという心配がある。

「よい影響」、「影響はほぼない」と回答した企業がそれぞれ 15 社中 3 社、2 社と続いた。「よい影響」の詳細として以下が聞かれた。

- ・①ミャンマーに参入した外資企業による国際基準を満たすための高品質な輸送の需要、②国民の所得向上による食の安全への意識の向上の 2 点の変化から、コールドチェーン等の高品質の輸送サービスの需要が増えると考えられる。
- ・ミャンマーの農家には周辺国に輸出しようと考えている農家もいる。そうした農家の輸出が増えれば、おのずと農業資材の消費量も増え、農業資材の売上が増えるだろう。

日本の中小企業のミャンマー一進出における参入障壁は何だと思いか質問したところ、最も多く回答されたのは「パートナー確保」と「行政手続き」だった（表 1.26）。この点は、表 1.13 や表 1.19 で示された通り、ミャンマーに進出する上で企業が大きな問題と感じていた点である。また、次点として、「インフラの整備」が続いた。特に電力供給が安定しないことが問題として挙げられた。その後、「輸出のための検査」、「外資資本への規制」が挙げられた。

表 1.26 日本の中小企業のミャンマー進出における参入障壁

日本の中小企業のミャンマー進出を考えた際、参入障壁は何だと思われますか？		
パートナー確保		5 社
行政手続き		5 社
インフラの整備（特に電力）		3 社
輸出のための検査		2 社
法律の不透明さ		2 社
外資資本への規制		1 社
言語の違い		1 社
優秀な人材確保		-
その他		5 社

出典：日本工営調査チーム作成

(n= 17)

日本の中小企業のミャンマー一進出促進のために中央政府・州政府に期待することを質問したところ、「現地政府職員の再教育」と「制度の明確化」と回答した企業がいずれも 17 社中 6 社だった（表 1.27）。以降、「検査機関の整備」が続いた。

表 1.27 日本の中小企業のミャンマー進出促進のために現地政府に期待すること

日本の中小企業のミャンマー進出を促進するために、ミャンマー政府・州政府に期待することは何でしょうか？		
現地政府職員の再教育		6 社
制度の明確化		6 社
検査機関の整備		2 社
特になし		2 社
農業関連統計の整備		1 社
インフラ（特に電力）整備		1 社
現地の相談窓口設置		-
その他		2 社

出典：日本工営調査チーム作成

(n= 17)

日本の中小企業のミャンマー進出促進のために日本政府に期待することを質問したところ、「ミャンマー側の行政手続き支援」、「特になし」がともに17社中4社で最も割合が大きかった(表 1.28)。以降、「検査機関の整備支援」が続いた。

表 1.28 日本の中小企業のミャンマー進出促進のために日本政府に期待すること

日本の中小企業のミャンマー進出を促進するため、日本政府に期待することは何でしょうか？	
特になし	4 社
ミャンマー側の行政手続き支援	3 社
検査機関の整備支援	2 社
輸入の規制緩和	1 社
現地の相談窓口設置	1 社
農業関連統計整備の支援	-
インフラ整備の支援	-
その他	6 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

表 1.27 及び表 1.28 に係る質問で得られた各政府に期待することの詳細を次表に示す。

表 1.29 日本の中小企業のミャンマー進出促進のために各政府に期待することの詳細

分類	ミャンマー政府に対して	日本政府に対して
ミャンマーの行政手続き・制度	・ 日本政府との対話を通して、植物検疫の基準を明確化してほしい。よくある事例として、検疫を待つ間に、適切に保管されていない作物が傷んでしまうことがある。 ・ 政府職員は拘子定規の対応で、柔軟性がない。自国民とともに発展していく姿勢が重要ではないか。私利私欲の為というより、現地の産業発展の為であることを理解して支援してほしい。 ・ 制度及び規定の明確化。これにより属人的な判断を排除してほしい。 ・ 省庁間の連携による、行政手続きのスムーズ化。投資を歓迎するのであれば、その投資先がミャンマーでスムーズに仕事ができるようなシステムを構築してほしい。 ・ 許認可を下す時間が半年かかるので、時間を短縮してほしい。文書管理能力の欠如等、政府のやる気や制度の問題だと考えている。 ・ ライセンスや認証の透明性を確保してほしい。 ・ 以前よりは政府職員の賄賂は少なくなったと感じているが、日本以外の企業は抵抗なく賄賂を渡すこともあるようだ。日本企業として事業を行いづらく感じることもある。	・ 農産生鮮品・畜産品の輸入禁止を早く解くことを期待する。 ・ ミャンマー政府と協議し、植物検疫の基準を明確化してほしい。 ・ 規定の明確化についてミャンマー政府に働きかけてほしい。 ・ ミャンマー政府に投資後の運営に係る許認可のスムーズな手続き(許可)を行ってもらえるように支援してほしい。
検査機関の整備	・ 食品安全のための検査機関の設立とそこで検査を行う人材の育成。	・ 検査機関で業務を行う人材の育成コースやプロジェクトを立上げてほしい。
農業関連統計の整備	・ 情報開示が他国に比べて圧倒的に少なすぎるので、改善してほしい。	-
インフラ整備	・ 電力事情を改善してほしい。	-
現地の相談窓口	-	・ 現地で、身近に相談ができる窓口があればうれしい。
その他	・ 日本の中小企業のミャンマー進出の際のパートナーシップインベストメント。	・ 栄養士の支援。ミャンマーには栄養士の制度自体が存在せず、知識を持った人材もいない。または、栄養改善専門家の派遣や現地大学等との連携による栄養改善の取組。 ・ コールドチェーンにかかる支援。冷凍・冷蔵輸送が未整備である。ドイツのメトロが冷凍車を販売しているものの、価格が高く、普及していない状況である。 ・ 無金利の支援や、リースの受け皿の用意等、ミャンマーを経済的に利する支援をしてほしい。 ・ 地元ビジネスパートナーとのさらなる協力と協働の支援。より良いパートナーシップビジネスの支援。

出典: 日本工営調査チーム作成

また、日本政府に期待することではないが、現状に対する一部の企業からの意見として、以下が挙げられた。

- ・ 従来、Teppan という黒ゴマの品種が栽培されていたが、JICA 事業によって多収品種である Sin Yadaner³ が推奨され、ミャンマー政府により品種登録および奨励がなされた。しかしながら、本品種は食味において Teppan と比較して著しく劣ることから（官能検査でも証明済み。）、需要が少ない。加えて、Teppan（本品種は遺伝的に不安定。そのために品種登録もなされていない。）との交雑が起こり、Teppan 自体の品種低下につながっている。
- ・ 日本政府が農業機械の研修センターの設立を通じた農業機械に係る研修等のプロジェクトを実施する場合があるが、メーカーによって農業機械の使用方法が異なるため、一律的な指導を行ってもあまり意味がないと感じている。
- ・ ある日本政府機関に対し、高品質の輸送（コールドチェーン）に係る申し込みをしたが、受け入れてもらえなかった。品質向上という観点から非常に重要であり、現地のニーズが高いことを理解してほしい。

1.4 COVID-19 の影響に関する情報整理・分析

以下、ヒアリング対象企業の COVID-19 流行による影響及びその流行に対するミャンマー政府の対応について記載する。

1.4.1 COVID-19 の影響

2020 年上半期の景気の実感について質問した。ヒアリング対象企業のうち、ほとんどの企業が景気は「下降した」、あるいは、「緩やかに下降した」と回答した（表 1.30）。その一方で、ミャンマーでの事業の景気

表 1.30 ミャンマーにおける 2020 年上半期の景気実感

ミャンマーの2020年上半期の景気は、2019年下半期と比べて、COVID-19の影響により、どうなったと感じていますか？	
上昇	1 社
緩やかに上昇	-
横ばい	-
緩やかに下降	6 社
下降	9 社

出典：日本工営調査チーム作成

(n= 16)

が上昇したと答えた企業が 1 社あった。この企業は、ミャンマーでの事業に新たに参入する予定であったが、COVID-19 の影響により、参入を中断している状況であった。したがって、ミャンマーの事業で景気への悪影響を感じてはならず、その一方で別分野の事業で利益を上げていた。そのため、この企業の意見は、すでにミャンマーに進出をして、事業を展開している企業とは、状況が異なる点に留意が必要である。

COVID-19 による現行事業への影響として、最も多く挙げられたのは、「ターゲットの顧客の需要の低下による売上低下」であり、17 社中 5 社だった（表 1.31）。これらの企業は、COVID-19 の流行により、ミャンマー国内外の中食・外食産業の需要が低迷したと述べた。また、事業分野

表 1.31 COVID-19 による現行事業への影響

COVID-19の影響でどんな現行事業への影響がありましたか？	
ターゲットの顧客の需要の低下による売上低下	5 社
特になし	4 社
原材料不足による生産量の低下	3 社
港湾の閉鎖や物流網の混乱に伴う配達の遅れやフードロスの発生	3 社
労働者不足に伴う事業活動の遅れ	2 社
需要急増に対する供給力の不足	-
食料品の不足に伴う価格高騰	-
事業継続又は需要の変化への対応のための資金供給の不足	-
当局による動植物検疫・安全性審査の手続き遅延	-
その他	3 社

出典：日本工営調査チーム作成

(n= 17)

の違いによる影響が生じる工程（生産や輸送など）異なりはあったものの、COVID-19 流行によって、「輸送用の車両や船の便数減少による価格上昇やオペレーションの混乱」、「行政手続きの遅延による他国からの部品・製品入庫の遅延やミャンマーからの輸出手続きの遅延」といった影響が挙げられた。

COVID-19 によるこれまでの現状を質問した後、今後のミャンマーにおける 2020 年下半期の景気見通しについても質問を行った。その結果、16 社中 10 社が、景気は「横ばい」と答えた（表

表 1.32 ミャンマーにおける 2020 年下半期の景気見通し

ミャンマーの2020年下半期の景気は、2020年上半期と比べて、COVID-19の影響により、どうなると思いますか？	
上昇	1 社
緩やかに上昇	2 社
横ばい	10 社
緩やかに下降	1 社
下降	2 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 16)

1.32)。理由としては、「現在もクラスターが発生する時がある」、「輸送網の回復が鈍い」、「景気が回復する材料がない」、といった事業面での COVID-19 の影響による理由が多く挙げられた。また「失業者が多くなった結果、治安が悪化することを懸念している」と述べた企業もあった。また、一部、「雨期の少雨による生産面での懸念がある」と COVID-19 ではない影響で事業への懸念を示した企業も見られた。

2020 年下半期の景気は「横ばい」であろうとの回答した企業以外には、景気が「緩やかに下降」・「下降」すると予想した企業が計 3 社、景気は「緩やかに上昇」・「上昇」と回答した企業が合わせて 3 社あった。この回答について、景気が「緩やかに上昇」、あるいは「上昇」と回答した企業は「COVID-19 の影響が改善すると見込まれるため」と答えた。

表 1.33 COVID-19 による影響が考慮される中でのミャンマー事業における最大のリスク

COVID-19の経済への影響が懸念される中、ミャンマー事業の最大のリスクは何だと思いますか？	
特になし	4 社
政府による諸手続きの遅延	3 社
企業の収益悪化	3 社
輸出の先行き	2 社
消費の低迷	2 社
ミャンマー国内外からの投資の低迷	2 社
社会不安の増大や治安の悪化	1 社
雇用の悪化	1 社
ミャンマー国内政治の動向	1 社
デフレ圧力の高まり	1 社
政府財政の悪化	-
国際情勢の動向	-
為替動向	-
その他	1 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

COVID-19 による影響が考慮される中でのミャンマー事業における最大のリスクについて質問したところ、回答は分かれた（表 1.33）。回答数が多い順に、「特になし」、次に、「企業の収益悪化」、「政府による諸手続きの遅延」、次に、「輸出の先行き」、「消費の低迷」、「ミャンマー国内外からの投資の低迷」が挙げられた。また、ある企業では「具体的なリスクが予想できないことに不安を感じている」と答えた企業もあった。こうした回答や、回答が分散したことから今後のリスクに対して見通しを立てることが難しい状況であると考えられる。

1.4.2 COVID-19 に対するミャンマー政府の対応について

ミャンマー政府の COVID-19 への対応について質問したところ、すべての企業が「高く評価できる」、「ある程度評価できる」と答えた（表 1.34）。ミャンマー政府を高く評価する理由として、「市街や空港を迅速に封鎖し、COVID-19 流行を防いだ」ことをほぼすべての企業が挙げた。

表 1.34 ミャンマー政府の COVID-19 対応に係る評価

ミャンマー政府のCOVID-19対応は評価できますか？	
高く評価できる	8 社
ある程度評価できる	9 社
どちらとも言えない	-
あまり評価できない	-
全く評価できない	-

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

その一方、今後ミャンマー政府が COVID-19 対応で最も力を入れるべき分野として、17 社中 7 社が「医療の強化・充実に向けた政策」を挙げた（表 1.35）。医療については、「ミャンマーの病院は野戦病院のよう」、「ミャンマーの病院の医療レベルが低く、バン

表 1.35 ミャンマー政府が COVID-19 対応で最も力を入れるべき分野

ミャンマー政府がCOVID-19対応で、もっとも力を入れるべき分野は何だと思いますか？	
医療の強化・充実に向けた政策	7 社
外国人の入国制限の早期解除	7 社
休業補償など事業者への雇用維持支援	3 社
感染収束に向けたより厳しい取組や第2波、第3波に備えた対策	3 社
ロックダウンなど各種制限の段階的緩和	2 社
失業者など生活困窮者への支援	2 社
低金利融資など事業者への資金繰り支援	2 社
法人税の減税や支払い猶予など税制上の措置	1 社
政府支出拡大や減税などによる消費喚起策	-
衛生意識の向上など生活様式の改革を促す施策	-
その他	1 社

出典: 日本工営調査チーム作成

(n= 17)

コクまでいかないと十分な医療が受けられない」、「COVID-19 による移動制限ため、バンコクに行くことも難しい」といった声が聞かれた。また、同じく 17 社中 7 社が「外国人の入国制限の早期解除」が挙げられた。外国人の入国制限については、「ビジネス関係者の入国制限を解除してほしい」、「ロックダウンを少し緩和するべきでは」、「駐在員がミャンマーに戻れず、事業のスピード感が落ちている」等の声が聞かれた。また、「COVID-19 感染者ゼロを目指すより、COVID-19 との共存を目指すべきでは」との意見もあった。

1.5 まとめと提言

ヒアリング結果を以下に取りまとめる。

表 1.36 ヒアリング結果まとめ

事業の拠点、事業の対象	事業の拠点は、輸送網、インフラの面において比較的簡便なヤンゴン、マンダレーを対象としている。行政手続きで優遇措置があるティラワも事業の拠点としている企業も比較的多い。事業対象は、ミャンマー国内向けの事業が多い。なお、事業形態は、子会社や現地パートナーとの合弁が多い。
人材の探し方	現地パートナーの探し方はそれぞれで、明確な傾向がなく、運の要素が大きい。従業員は人材派遣会社やコンサルによる紹介を中心に採用している。
ミャンマーへの進出、事業展開における課題	ミャンマーへの進出・ミャンマーでの事業展開の両方において、事業用地確保を含む行政手続き、電力を中心とするインフラ整備が大きな課題として挙げられた。多くの企業が、ミャンマー進出時・事業展開の課題をいまだに解決できていない。また、参入障壁として、行政手続き・インフラ整備に加え、パートナー確保も挙げられた。
ミャンマー・日本両政府に期待される支援	- ミャンマー政府には、現地政府職員の再教育や制度の明確化が強く期待されている。一方、日本政府には、ミャンマーにおける行政手続き改善の支援が期待されている。 - なお、現状、ヒアリング対象のうち、半数以上の企業がミャンマー進出にあたって、いずれの日本の支援制度も利用していない。

COVID-19の影響と 今後期待される対応	・ 2020年上半期、程度の差はあるが、ほとんどの企業が「景気が悪化した」と感じた。また、多くの企業が、2020年下半期も景気は横ばいであると感じている。COVID-19流行による影響として、顧客の需要低下による売上低下が多く挙げられた。 ・ COVID-19に対するミャンマー政府の対応に対しては、全ての企業が評価していた。その上で、医療の強化・充実に向けた政策や外国人の入国制限の早期解除により力を入れてほしいと多くの企業は考えていた。
---------------------------	---

出典: 日本工営調査チーム作成

1.6 食関連産業に関する提言

食関連産業における日系企業によるミャンマーへの進出、あるいはミャンマーでの事業展開に向けた提言を以下に示す。本提言は「表 1.1 既往の資料に基づく現状や課題」及び「表 1.36 ヒアリング結果まとめ」に基づく。

期待される分野および 開発の方向性

<生産面>

- ・ 民間企業を巻き込んだ形で、優良種子（特に米・豆類）の生産及び普及が促進されることが望ましい。また、組織的な共同出荷が促進され、まとまった数量を安定的に販売することを目指すことが望まれる。また、農業生産者と市場がうまくマッチングされ、付加価値のついた農産品が適切な価格で売買できる仕組みを構築することが期待される。

<加工・流通>

- ・ 加工においては電力の供給がより重要となることから各国ドナーによるインフラ整備プロジェクトが重要であると共に現地政府職員の能力強化も必要である。
- ・ ヤンゴンやティラワに事業の拠点を置く企業が多いが、土地の利用料が高いことから、零細企業にはハードルが高い。または輸出入に便が良い立地となっているから、農業生産地からは遠い。したがって、農業生産地と流通や消費の中心をつなぐ輸送網の開発が期待される。具体的には、コールドチェーン等の高品質な輸送サービスは、都市部の発展、富裕層の増加、食の安全への意識向上を考慮すると、期待が大きい分野である。

<販売・輸出>

- ・ 通関における手続き等、輸出のために行政手続きを簡便化・円滑化することが求められる。また、政府の通達・規則の周知を十分に行い現地政府職員の業務知識の均一化を目指した再教育が期待される。そのため、行政能力向上に係る支援を行うことが望ましい。

<その他>

- ・ 農産物の輸出には残留農薬の検査を行うことが必須である。そのため、検査機関の整備、検査機関職員の育成が求められる。検査結果によっては農産物を廃棄処分したり、出荷を一時停止処分したりするような規制や制度設計も必要である。

COVID-19 への
現地政府の対応

- ・ 品質管理手法に基づく生産工程管理を推進し、トレーサビリティを確保することが望ましい。前述の農産物検査やトレーサビリティ確保により、信頼性を向上させ、より高収益化を目指す。
- ・ JICA や JETRO 等、日本政府の機関は、民間企業に対して、現地情報の共有をより積極的に実施することが望ましい。特に現地パートナーの情報は乏しく、現地パートナーとの出会いは運の要素が大きくなっていることから、マッチングの機会を作ることが期待される。
- ・ COVID-19 により影響を受けたコメ農家を支援しているが、支援の農家の対象を拡大することが望ましい。
- ・ ミャンマー政府の COVID-19 への対応はおおむね満足できるものであった(令和 3 年 1 月時点)。しかし、医療の強化・充実に向けた政策や外国人の入国制限の早期解除に対して改善が求められる。

第2章 現行 FVC 工程表レビュー

2.1 現行 FVC 工程表掲載プロジェクトの進捗

我が国の食市場が人口減少により縮小傾向にある中で、我が国の食関連産業（農業生産、加工・製造、流通、消費を含む。以下同じ。）にとって、途上国・新興国における FVC 構築へ参画することは、我が国の強みである食関連の技術・ノウハウを活かし、急速に拡大する巨大な市場を獲得する可能性のある大きなビジネスチャンスである。

2014 年 6 月に策定された「グローバル・フードバリューチェーン戦略」（以下「GFVC 戦略」）に基づき、農林水産省は、海外展開に意欲のある我が国民間企業を主なメンバーとする「グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会」（2014 年 6 月）を設置し、途上国・新興国を中心とした海外における FVC 構築を通じて、我が国食産業の海外展開の支援に取り組んできた。その結果、FVC 構築のための二国間プログラム等の策定や、相手国の規制緩和・撤廃等の投資環境の改善、相手国政府や企業との関係構築支援を通じた我が国の企業進出の促進など、様々な成果が得られている。一方、多くの途上国・新興国では、市場ポテンシャルに比べ日本企業の進出数は依然少なく、また、事業展開の障壁となる投資規制や輸入規制、独自の食品規格・基準等が存在する。他国企業との競争にも勝ち抜き、我が国食産業の海外展開を拡大していくためには、我が国の官民が一層連携し、より戦略的な取組を実施していく必要がある。

そうした背景から、これまでの活動で得られた知見等を活かし、農業生産から加工・製造、流通、消費に至るフードバリューチェーンの構築を通じた我が国食産業の海外展開を一層加速化するため、農林水産省は 2019 年 12 月に「グローバル・フードバリューチェーン構築推進プラン」を策定した。今後は、二国間政策対話等を通じて、各国で具体的な取組を進めていくことが期待されている。

ミャンマーでは、フードバリューチェーンを構築・高度化することを目的に2016年に「フードバリューチェーン構築のための工程表（以下「FVC 工程表」という。）が策定されており、2020 年が最終年である。両国での合意に基づき現行のFVC 工程表を改訂するにあたり、FVC構築を通じた我が国食産業の海外展開を一層加速化するため、具体的な成果が得られる取組を重点化し、双方が目に見える成果を出すように取り組むことが求められている。

このため本委託事業は、ミャンマーにおけるフードバリューチェーンの構築と我が国の食関連産業の海外展開に資することを目的として、現行 FVC 工程表のレビューや、食関連産業の日系企業等が抱える課題や要望の整理・分析を行い、重点化プログラムと改訂 FVC 工程表の素案を策定するものである。

現行 FVC 工程表をレビューするため、現行 FVC 工程表掲載プロジェクトの進捗について、各プロジェクトの実施機関担当者が共通レビューフォーマットの各項目を記載することにより、成果を取りまとめた。レビューフォーマットでは、品目別対策項目（米・豆類、畑作物、園芸作物、畜産、水産）と品目横断的対策項目（農業金融、農業機械、農業資材、植物遺伝資源・植物品種保護・種子産業、食品産業、農民組織の育成、研究・普及、農業教育）について、現行 FVC 工程表掲載プロジェクトの事業実施期間（実績）、主要な成果と現状、将来計画（時期 FVC 工程表（2021-2025）における予定）について取りまとめている。

ここでは各項目に関する主な活動と課題について概要を述べる。

1) 米・豆類

米・豆類については15プロジェクトが実施された。JICA 案件が5件、民間事業が6件実施されており、対象としては種子開発に関するものが5件と最多であった。

主な活動は、優良種子の開発、灌漑地域の拡大と水管理の改善、2 ステップローンを活用による収穫後処理の改善により米・豆類の生産量の向上等であり、種子生産や、農業機械における民間企業の進出も見られた。また官民連携の動きの一環として、2017年7月に日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)とミャンマー米協会(MRF)との間でビジネス拡大に係る覚書が締結された。

課題としては、灌漑事業における土地収用を原因としたプロジェクトの遅延の改善、加工品の品質向上と市場へのアクセスの改善などであった。

2) 畑作物

畑作物については8プロジェクトが実施された。JICA 案件が3件、民間事業が3件実施されており、対象作物としてはゴマに関するものとサトウキビに関するものが3件ずつと最多であった。

主な活動は、サトウキビとゴマの優良種子開発と2 ステップローン活用による食品加工工場の開発などであり、課題は、作物の品質の確保、トレーサビリティの確保などである。

3) 園芸作物

園芸については18プロジェクトが実施された。民間事業が7件と最も多く実施されており、対象事業としてはフードバリューチェーン開発に係るものが8件と最多であった。

主な活動は、種子種苗の品種改良、栽培指導、収穫後処理指導による食品加工事業の進展、民間企業の参入によるフードバリューチェーン全体の開発、薬用作物栽培に係るビジネスモデル開発、などであり、各国ドナーの支援により、検査機関・研究所等の人材育成も進められている。又、民間企業の参入により、コールドチェーンの整備も進められてきている。

民間企業の参入により、フードバリューチェーンの開発が進んではいるが、依然として生産者と買い手が公平に取引を行える市場システムの改善が課題である。

4) 畜産

畜産については12プロジェクトが実施された。ミャンマー政府事業と民間事業がそれぞれ4件ずつと最多で、対象事業としては家畜衛生に係るものが4件と最多であった。

主な活動は、牧草の研究開発、牧草地の開発、GAHP システムの推進、酪農製品の製品開発、市場開拓、口蹄疫ワクチン製造施設の建設、施設職員の口蹄疫対策能力の強化、家畜衛生と家畜開発に係る法の改正などである。

課題としては、人工授精に係る液体室素プラント、車両、液体室素タンクの不足、さらなる牧草地の開発などが上げられた。

5) 水産

水産については7プロジェクトが実施された。ミャンマー政府事業が4件と最も多く、対象事業は内陸養殖事業に係るものが4件と最多であった。

主な活動としては、ミャンマー海域における海洋資源現存量推定値の取得、漁業統計の整備、養殖法案の開発、水産加工処理の HCCAP 認定取得の促進、また民間企業の参入による、稚魚・稚エビ事業の開始などがあり、課題は、特に述べられていない。

6) 農業金融

農業金融については7プロジェクトが実施された。そのうち JICA 事業が3件で、対象内容としてはローン関連案件が3件であった。

主な活動としては、気象インデックス保険のパイロットプロジェクトの実施が上げられた。2019 年については、シュエボアの降雨量が基準値を下回ったため、米農家に対し保険金が支払われた。コメの作物保険パイロットプロジェクトの成功に基づいて、ゴマを含む主要作物についても今後パイロットプロジェクトが実施される予定である。また、融資申込み審査プロセスのデジタル化も進捗として上げられた。

課題としては、ローン案件において農家の借入が少ないことである。

7) 農業機械

農業機械については8プロジェクトが実施された。そのうち民間事業が3件で最多であり、対象内容としては農業機械対象の融資案件が2件、民間企業の現地ディーラーとの販売網の拡大が2件であった。

主な活動としては、農民グループによる農機具の共同利用や、分割購入方法の開発による農業機械導入の促進、農業機械試験センターの設立、修理と保守トレーニングの実施、農業耕運サービスプロバイダーの組織化、民間企業によるティアワ SEZ における営業開始や農機販売後の補償サービスシステムの確立などである。

課題としては運営・維持管理の為のトレーニングを実施体制、実施方法が上げられた。

8) 農業資材

農業資材については2プロジェクトが実施され、いずれも民間企業のティアワ経済特区における肥料工場の設立であった。

課題としては、農薬・肥料の為の法務・管理体制の充実や、農薬・肥料分析のための機能研究所の設置、検疫所の設置、適切な農薬使用普及システムの構築などが上げられた。

9) 植物遺伝資源・植物品種保護・種子産業

植物遺伝資源・植物品種保護・種子産業については3プロジェクトが実施され、いずれも日本の ODA 事業であった。

主な活動は、新植物品種保護に関する法案の制定、農林水産分野における遺伝資源利用促進、高品質種子の生産、加工、販売の実証試験実施であった。

課題としては、UPOV 条約(植物新品種保護国際同盟)への加盟などが上げられた。

10) 食品産業

食品産業については4プロジェクトが実施され、3 案件が民間事業であった。内容としては民間事業者の食品加工工場の設立が3件と、中小企業に対する2ステップローンが1件であった。

食品加工工場は、食品・飲料製造や、冷凍野菜に係るものが主で、ティラワ経済特区または、生産地に近い地域へ設立された。

今後の課題としては、他地域、他都市への販売ネットワークの拡大などである。

11) 農民組織の育成

農民組織の育成については4プロジェクトが実施され、いずれもミャンマー政府と各国ドナーによるものであった。内容としては3件が農民組織に対する研修事業であり、1件が農民組織に対するマイクロファイナンス事業であった。

研修事業では、食品安全の強化、管理とマーケティング能力の強化、地域産業開発等についてのトレーニングが政府職員の海外派遣などを通して行われた。マイクロファイナンス事業については、農民組織に対する融資事業の他、農民組織が扱う様々なローンプログラムに係る研修も実施された。

課題としては、現在政府職員を対象としている海外派遣プログラムを農民組織対象とすること、農民組織が政府やNGOとコミュニティベースで関わるワークショップなどの機会を持つこと、などが上げられた。

12) 研究・普及

研究・普及については6プロジェクトが実施され、3案件が民間事業、2案件がミャンマー政府事業、1案件が他国ドナー事業であった。内容としては民間事業者の契約農家に対する研修事業と、他国ドナーによるナレッジセンターの設立などであった。

活動としては、国家農業研究システム改革の実施や、農業技術普及のためのナレッジセンターの建設、ミャンマー植物健康システム開発戦略(Myanmar Plant Health System Strategy、MPHSS)に基づくファームレベルでの活動の実施、民間企業の活動としては、契約栽培を行う農家への栽培技術指導や、認証

今後の課題としては、契約農業システムの標準的な手順の開発などが上げられた。

13) 農業教育

農業教育については6プロジェクトが実施され、3案件が民間事業、2案件がミャンマー政府事業、1案件が他国ドナー事業であった。内容としては民間事業者の契約農家に対する研修事業と、他国ドナーによるナレッジセンターの設立などであった。

活動としては、国家農業研究システム改革の実施や、農業技術普及のためのナレッジセンターの建設、ミャンマー植物健康システム開発戦略の策定と活動の実施、民間企業の活動としては、契約栽培を行う農家への栽培技術指導や、認証取得に対する研修実施などが行われた。

今後の課題としては、契約農業システムの標準的な手順の開発などが上げられた。

全体として、5つの主要分野に対する施策と8つの分野横断的な施策に対する実施率と実施案件数は次表のとおりである。

表 2.1 対象セクターごとの実施率と実施案件

	対象セクター	実施率	案件数
1	米・豆類	74%	17
2	畑作物	100%	9
3	園芸作物	57%	21
4	畜産	100%	12
5	水産	77%	7
6	農業金融	67%	6
7	農業機械	82%	9
8	農業資材	6%	7
9	種子産業・遺伝資源	100%	3
10	食品産業	48%	8
11	農民組織の育成	90%	4
12	研究・普及	52%	15
13	農業教育	75%	11
合計			129

出典: 日本工営調査チーム作成

これより案件実施率は畑作物、畜産、種子産業・遺伝資源が100%と高く、案件数としては園芸作物に対するものが21件で最も多かった。

2.2 FVC 構築の優良事例

ミャンマーではFVC工程表2016-2020に則りフードバリューチェーンの開発に資する様々な活動が実施されてきた。これらの活動の中において、ミャンマーで生産される農作物が付加価値付けをなされた形でFVC構築に貢献している活動を生産、加工、流通・販売のFVCの段階ごとに紹介する。

生産に関しては優良種子・肥料の導入、栽培指導、情報共有のシステム構築などの活動が実施された。優良種子・肥料に関しては、種子農家の育成や肥料工場の設立への民間企業の有効な参入があった。栽培指導に関しては、各ドナーにおけるGAP導入のトレーニング等が実施され、適切な施肥や農薬の使い方について生産者及び消費者の認識を向上させる取り組みが進められている。又ミャンマーアグリフーズに代表されるように、契約農家に対して栽培管理指導を行いながら取り扱う農作物の品質管理を行うような企業も現れ始めている。また、情報の共有に関しては、スマートフォンなどで農業栽培技術、市場情報などに無料でアクセスできるプラットフォームの開発が進んでいる。適正な栽培管理がなされた、トレーサビリティの取れた農産物はそれ自体が付加価値として、都市での販売、輸出につながる。

生産

種子・肥料	栽培	情報
久留米種苗 - 無病良質の種子の生産（増殖用原種管理技術、無病菌の生産技術、種子生産圃場の管理技術、採種技術、採種後の種子選別技術等の導入） - ミャンマーからの種子輸出に必要な、国際基準による品質検査の実施	Myanmar Fruit, Flower and Vegetable Producer and exporter association (MFVP) - GAP研修、IPM導入 GIZ (Sustainable Agricultural Development and Food Quality Initiative (SAFI)) シャン州 - GAP指導、オーガニック野菜栽培指導 USAID (Value Chain for Rural Development Burma) シャン州南部、中央乾燥地帯 - 良質な種子へのアクセス、種子の品質保証 - GAP導入（"Field Hand Book"の導入） - 普及活動（栽培方法、肥料・農薬使用の指導、IPMの導入、ポストハーベスト管理） - メロン農家に対するマイクロファイナンス	DOA Call Center - 農業技術相談 - 連絡窓口 Greenovator Co., Ltd "Greenway": 普及員、農業専門家が農業、栽培方法、市場情報について指導、提供する無料アプリ Center for Agriculture and Bioscience International (CABI, UK) "Plantwise Factsheets Library": 作物の問題対策アプリ
福井シード - 優良種子の - 生産・販売促進 	Myanmar Agri Foods ネビドー、シャン州（直営農業及び契約農家（数百軒）で栽培） - GAP導入指導等契約農家の教育 - 収穫前に残留農薬検査を実施 - 種肥料、農薬の生産者への配布と利用指導 	 
TCCC Myanmar Ltd - 高度化成肥料・単肥の製造販売（ミャンマー国内） - ティラワSEZに工場 		

写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

加工に関しては、民間企業の参入による加工工場の設立や、民間企業や政府機関による工場における品質管理に係る研修などが実施された。加工工場に関しては、果物の加工、野菜の乾燥加工・冷凍加工などに関する工場が多数設立され、HACCP や食品安全管理システム FSSC22000 などの取得がすすめられた。今まで加工されずに販売されていた農産物が一次加工、二次加工までされ、付加価値のついた形で販売されるようになった。

加工

GIZ (Sustainable Agricultural Development and Food Quality Initiative (SAFI)) シャン州 出来の悪い果物の加工指導、商品化 	Myanmar Agri Foods ネビドー - 冷凍野菜製造、パッキング - 生産量：年間5000トン - HACCPに基づきSSを徹底 - 食品安全管理システムFSSC22000を取得 - 金属探知機、X線異物検出器の設置 - 出荷前に残留農薬検査を実施 	ミャンマーワールド産業コンサルティング - ティラワSEZ内のケータリングサービス - ティラワSEZの労働者の栄養改善を目指す - セントラルキッチン雇用は近隣の村の住民 
Nilar Agri Foods 冷凍野菜を日本に輸出 		KOICA - ポストハーベスト管理研修センター設立 - ポストハーベスト管理研究所設立 - 国共作物加工工場・冷蔵倉庫建設 
Myanmar Belle Shin-shin Foods Co., Ltd. - シャン州南部 - 乾燥野菜・冷凍野菜を日本に輸出 		

写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

流通・販売に関しては、生産者とバイヤーを結ぶマッチングイベントの開催や、コールドチェーンの開発、スーパーマーケットにおける付加価値のついた農作物の販売促進などが行われた。コールドチェーンに関しては、民間企業の参入により、常温、冷蔵、冷凍それぞれの温度帯によるサプライチェーンの開発等、生産時の付加価値が保たれたまま、販売されるようなインフラ整備が進み、富裕層の高い品質の生鮮食品の需要の高まりにこたえている。

流通・販売

イエジン農業大学 ・ マッチングイベント MFVP ・ 農産物フェアの開催（園芸作物、マンゴー等）  Myanmar Agriculture Network ・ 種子フェアの開催 	Premium Sojitz Logistics ・ コールドチェーンの提供 ・ ヤンゴンに倉庫（常温、冷蔵、冷凍） Ryobi Myanmar Distribution Service Co., Ltd ・ ティラワSEZに4温度層（冷凍、チルド、一定温、常温）の倉庫 SENKOSMI Myanmar ・ 乾式貯蔵、冷蔵冷凍貯蔵 ・ 輸送 ・ 国境を越えたネットワーク KOSPA ・ 倉庫、コールドチェーン、輸送 ・ -25℃～常温対応 ・ 一部輸出用食材を空港へ輸送	  	国内スーパーマーケット ・ City Mart Supermarket (43店舗) ・ Market Place(5店舗) ・ Ocean Supercenter ・ City Express(コンビニ)   オーガニック野菜 ・ Go Green（都市近郊の契約農家から入荷） ・ Fresco（オンライン、シャン州契約農家より） 輸出 ・ 冷凍野菜(日本) ・ 減農薬メロン（中国） ・ マンゴー（各国） 
---	---	---	---

写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

以下に、生産、加工、流通・販売のフードバリューチェーン開発を実施している優良事業を紹介する。

- 1) 西田精麦株式会社
- 2) Myanmar Agri Foods Co., Ltd
- 3) Value Chain for Rural Development in Burma (USAID)
- 4) Lluvia Limited
- 5) 農業・農村開発ツーステップローン事業/中小企業金融強化事業、ヤンマー社、MAPCO 社
- 6) メリータイムフーズ社、ヒガシマル社、KOSPA 社
- 7) TCCC ミャンマー社、Nilar Agri-Food 及び PSL
- 8) ミャンマーワールド産業コンサルティング社
- 9) KOSPA 社

次頁より、それぞれの事業のフードバリューチェーン開発の取り組みについて述べる。

1) 西田精麦株式会社のハトムギ生産加工事業

西田精麦株式会社は、現地委託栽培によりハトムギの生産をし、JICA 普及実証事業を活用し、ハトムギの加工技術導入によるバリューチェーン構築を実施している。西田精麦は食品の加工流通を担う企業であるものの、現地で農業生産を支援する NGO と協力してハトムギ栽培の技術指導を行い栽培農家の所得向上に結び付けたほか、現地に加工技術を導入することで、これまで原料のまま安価に輸出されていた生産物に付加価値をつけた形で輸出することを可能とし、ミャンマーの経済発展に貢献している。日本ではハトムギ需要が伸びており、今後更なる輸出拡大が見込まれている。



写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

2) Myanmar Agri Foods Co., Ltd

Myanmar Agri Foods Co., Ltd は、契約栽培により生産した野菜を原料に、生産地に近い加工工場では冷凍野菜を製造し、日本へ輸出する事業を実施することでバリューチェーンの構築を行っている。契約農家には野菜の栽培技術指導を行うほか、GAP 認証取得に必要な記録の取り方などを指導している。トレーサビリティの取れる商品のニーズは伸びており、今後更なる輸出拡大が見込まれている。

Myanmar Agri Foods Co., Ltdによるフードバリューチェーン開発事例

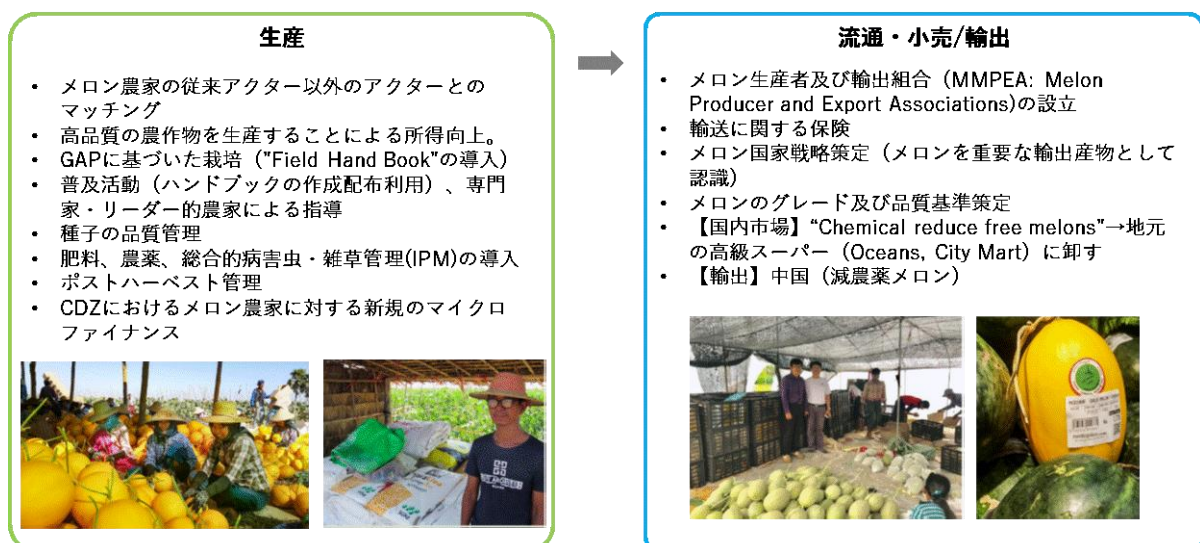


写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

3) Value Chain for Rural Development in Burma (USAID)

Value Chain for Rural Development in Burma (USAID)プロジェクトでは、生産者と流通販売業者とのマッチングを積極的に行っており、高品質の生産物を付加価値のついた形で販売することによる生産者の所得向上に貢献している。例えば、政府の重要輸出産物とされているメロンを減農薬で生産し中国へ輸出するなど、高品質なものが適切に販売できるバリューチェーンの構築に成功している。

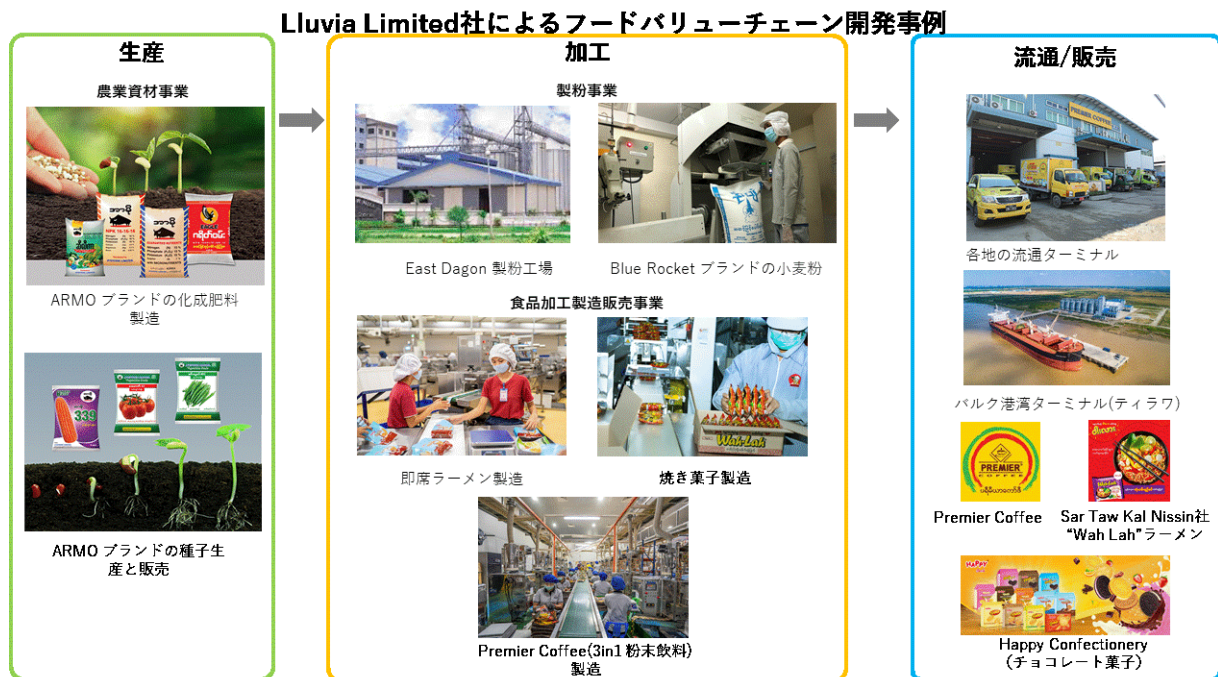
Value Chain for Rural Development in Burma (USAID) による フードバリューチェーン開発事例



写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

4) Lluvvia Limited

Lluvvia Limited は、化成肥料の製造や種子の生産など、農業資材の製造販売から、製粉事業、食品加工事業、流通販売事業まで幅広く事業展開し、バリューチェーンの構築を行っている。

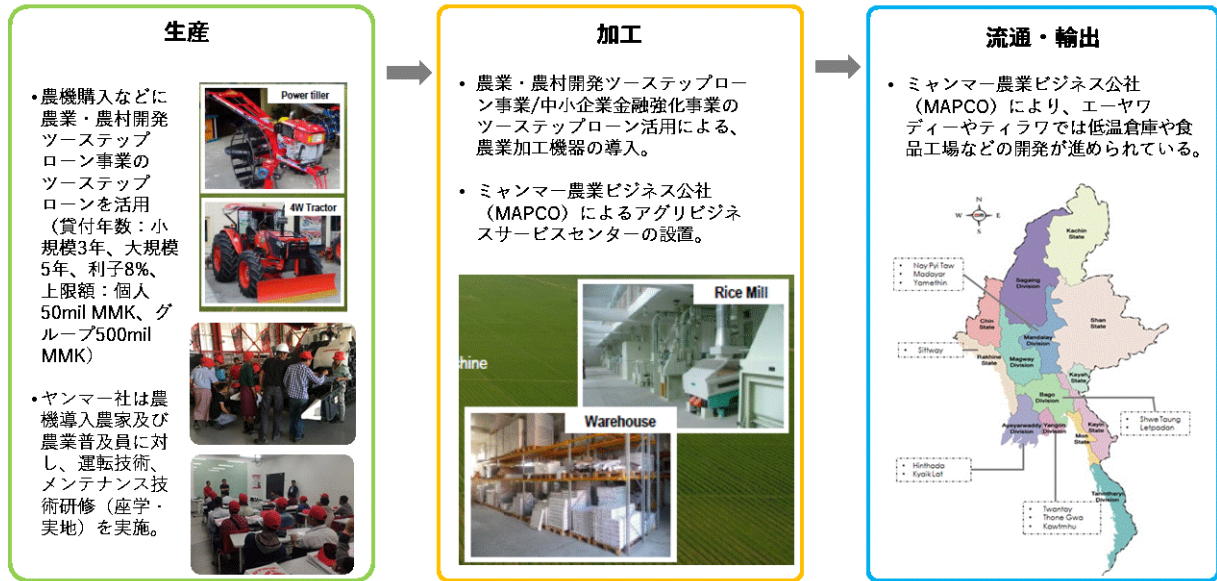


写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

5) 農業・農村開発ツーステップローン事業/中小企業金融強化事業、ヤンマー社、MAPCO 社

農業・農村開発ツーステップローン事業/中小企業金融強化事業では、農家に対し、融資期間が長いローンを提供し、農家や農民グループはそれを活用し、農業機械を購入することが可能となった。ヤンマー社は農家に対し、運転方法、メンテナンス方法の研修を実施するなど、アフターフォローを徹底している。また MAPCO 社は全国にアグリビジネスサービスセンターを設置し、農家への栽培指導や、ポストハーベスト指導を行い、生産者の収量向上に貢献している。

農業・農村開発ツーステップローン事業/中小企業金融強化事業、 ヤンマー社、MAPCO社によるフードバリューチェーン開発事例



写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

6) メリータイムフーズ社、ヒガシマル社、KOSPA 社

メリータイムフーズ社、ヒガシマル社、KOSPA社によるフードバリューチェーン開発事例



写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

ヒガシマル社は、エビ農家への稚エビ飼料を利用した稚エビ生産技術を移転することにより、エビ養殖の生産性を向上させている。養殖されたエビはメリータイムフーズ社（ミャンマー）の加工工場で冷凍または加工食品となり日本に輸出されている。

7) TCCC ミャンマー社及び Nilar Agri-Food

Nilar Agri-Food は、TCCC ミャンマー社の製造の肥料を活用し、自社の冷凍野菜の原料となるホウレンソウを契約栽培で生産している。冷凍野菜工場で加工されたホウレンソウは PSL のコールドチェーンを利用して輸送され、都市部のスーパーマーケットで販売されるほか輸出されている。

TCCCミャンマー社、Nilar Agri-FoodsおよびPSLによるフードバリューチェーン開発事例



写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

8) ミャンマーワールド産業コンサルティング社

ミャンマーワールド産業コンサルティング社は国産の栄養価の高い農産品を利用し、ティラワのセントラルキッチンで、弁当、給食及びケータリング用の調理を行いティラワ経済特区内の向上の食堂へ食事を提供している。工場では多くの雇用が生まれている他、栄養や衛生についての研修が行われるなど食品を扱う人材の教育も実施されている。

ミャンマーワールド産業コンサルティング社によるフードバリューチェーン開発事例



写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

9) KOSPA 社

KOSPA 社はミャンマー各地で生産された農産物を、国内都市部及び海外へ、3 温度帯での輸送を行っている。全国各地に建設された倉庫では倉庫管理システムにより、全ての製品のトレーサビリティが取れる形となっている。精肉、酪農製品など、今後都市部での需要の増加からこのようなコールドチェーンの需要も伸びることが予想される。

KOSPA社によるフードバリューチェーン開発事例



写真出典：企業提供、企業HP、日本工営調査チーム作成

第3章 改訂 FVC 工程表案

2020年8月及び12月に実施されたミャンマーFVC工程表改訂に係る日緬両政府の事務レベル協議にもとづき、改訂 FVC 工程表及び重点化プログラムの素案を策定した。策定にあたっては、現 FVC 工程表のレビュー結果と両政府の事務レベル協議におけるコメント、第1章で分析した日系企業が抱える課題や要望等を参考にした。

なお、改訂 FVC 工程表案、重点化プログラム案については、ミャンマー政府にも資料を送付しコメント提出を求めているが、クーデターが発生したため、最終的な調整を完了したものではないため、本報告書で概要のみ報告する。

3.1 重点化プログラム案

重点化プログラムは、両政府の以下の合意のもとに作成されている。

- ・ 2021-2025 に目に見える成果を達成するために FVC 工程表を補完する形で設計されるものである。
- ・ 重点化プログラムでは、成果へのステップを具体的な形にするために、FVC 工程表のイニシアチブに基づいて編成される。
- ・ 重点化プログラムでは、いくつかの協力分野、項目、地域を取り上げ、FVC 工程表に位置付けられた関連する取組をパッケージ化する。

この理解の下で、重点化プログラムの方針を以下の通り定めた。

ミャンマー政府の方針との整合

ミャンマー農業開発戦略(2018-2022/2023)に則ったものであること。

既存リソース(各国 ODA)の活用

既に各国ドナーの FVC 開発に係るプロジェクトが多く実施されている。5年の期間は短いので、それら支援を融合して FVC の構築をはかる。

民間企業との連携

マーケットインの考えに則り、民間企業のニーズをもとに条件を満たす農産物を生産できるような活動を検討する。

ミャンマー農業開発戦略のうち、FVC 開発重点化プログラムの実施に当たり重要な視点を確認すると、以下の赤枠部分が該当すると考えられる。

表 3.1 ミャンマー農業開発戦略における重点化プログラムの実施に重要な視点

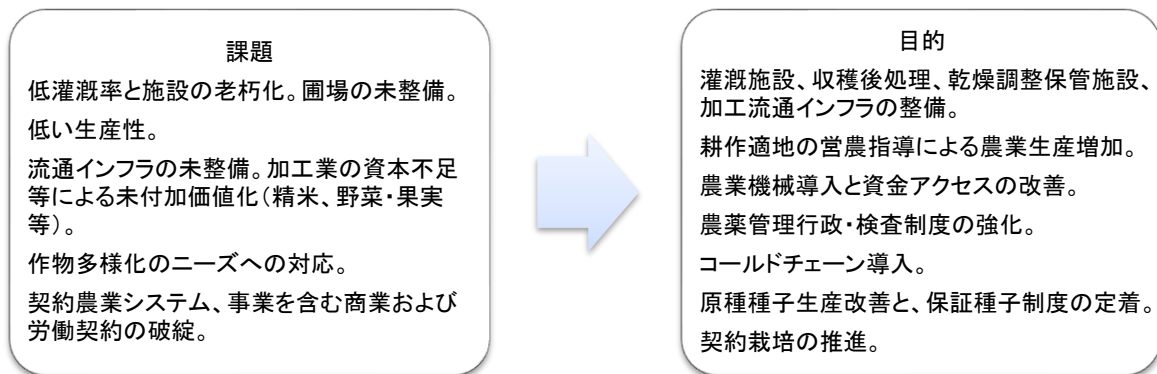
Pillar 1 ガバナンス		Pillar 2 生産性	Pillar 3 市場性と競争力
1-1	参加型プロセスに基づく効果的な統合計画	2-1 農作物、家畜、漁業の研究システムの改善、民間参加による研究と拡大	3-1 契約農業システム、事業を含む商業および労働契約の合理化
1-2	ポリシー策定能力の向上と分析	2-2 改良品種採用など農業研究との連携を高めた農業普及システム確立	3-2 知的財産権
1-3	効果的なモニタリングとWebベース評価プロセス経営情報システム	2-3 民間セクターのニーズに応えるための教育と訓練	3-3 品質の向上を奨励する信頼できる品質システム
1-4	健全な統計システムベースの整備	2-4 灌漑・排水システム及び効率的な水管理システムの整備	3-4 ジェンダー平等で参加型の農村開発計画と実装システム
1-5	農民グループおよび業界団体の強化	2-5 改良された農業資材と農業技術の利用拡大	3-5 農村インフラの整備
1-6	農民の土地の権利の強化	2-6 適切な機械化の促進	3-6 食品関連企業の開発
1-7	ジェンダーの公平性民主的な市民社会の確立	2-7 家畜の飼育および魚の養殖に係る技術支援	3-7 食品の品質と安全性の向上
1-8	社会弱者のための食糧と栄養の安全性の向上	2-8 GAP, GAqP, GVAHPの推進	3-8 金融サービスへのアクセスの改善
1-9	MOALI、農家、企業、社会対応強化のためのMOALI再構築	2-9 気候変動や災害に対するレジリエンスの向上	3-9 貿易促進と輸出成長

出典: ミャンマー農業開発戦略をもとに日本工営調査チーム作成

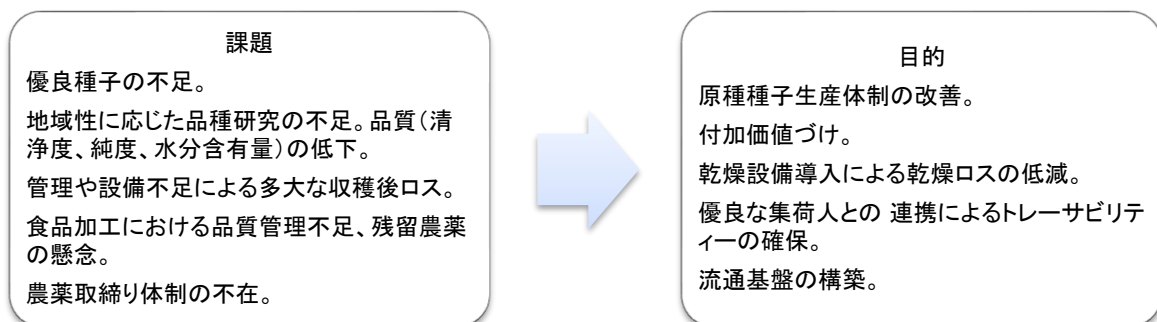
重点化プログラム案はこれらとの整合性に対し十分配慮する。

重点化プログラム案の対象項目は、ミャンマー政府の開発方針、日本政府の開発援助方針、民間企業のニーズ等から、ミャンマー政府との協議の結果、米、油糧作物、園芸作物、水産、酪農とに焦点を当てて検討が進められた。各重点化プログラム案の大枠は以下の通りである。

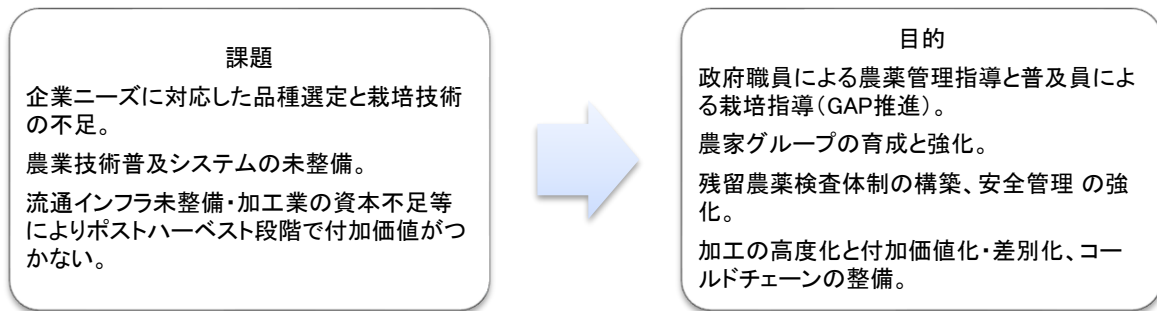
コメ FVC 構築プログラム



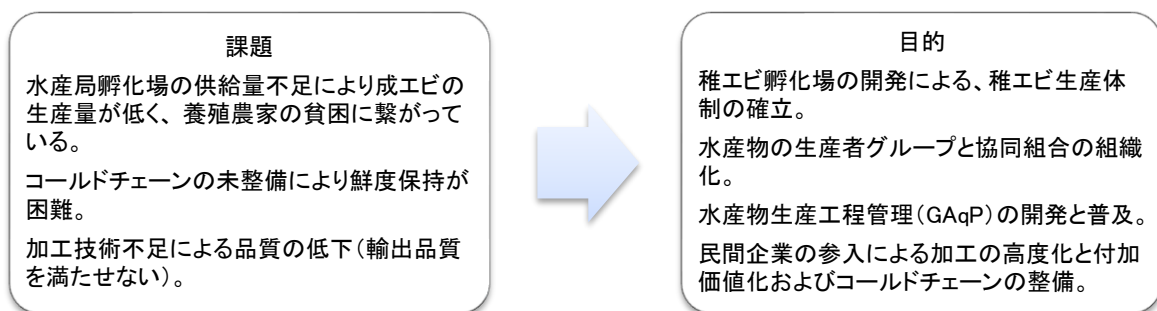
油糧作物 FVC 構築プログラム



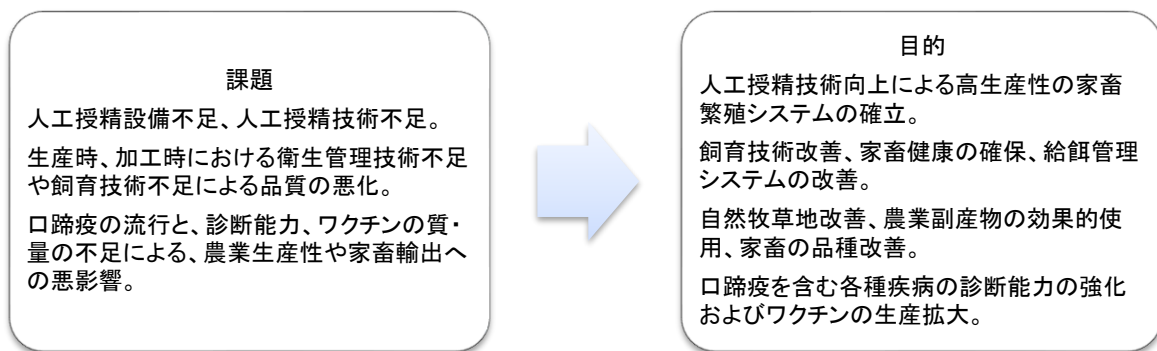
園芸作物 FVC 構築プログラム



水産(養殖)FVC 構築プログラム



畜産 FVC 構築プログラム



各重点化プログラムにおいては、それぞれの成果を達成するために必要なステップについて、改訂 FVC 工程表に位置付けられている今後実施中または実施予定の取組をひとまとめにし、成果までのプロセスや各取組の相関をわかりやすく整理し、取りまとめた。

3.2 改訂 FVC 工程表案

2020 年 1 月に開催された日ミャンマー農林水産業・食品協力対話（幹事会）の中で、2020 年に最終年を迎える FVC 工程表について、5 年間延長し、時点更新を行うことが合意された。これに基づき、本案件では、現行の工程表の 5 年間の進捗を踏まえて、既に終了している事案を削除し、新たに計画されている事案を加筆するとともに、5 年間で変化した現状や課題について再度整理を行った他、新型コロナウイルスの影響により明らかになったフードバリューチェーン構築上の課題や留意点など新たな観点を追加し

た改訂 FVC 工程表案を作成した。

第4章 序章

2014年に農林水産省により設置されたグローバル・フードバリューチェーン(GFVC)推進官民協議会による各国とのフードバリューチェーン(FVC)構築の取組の中で、カンボジアにおいては、農林水産物輸出入に係る相談窓口の設置、規制緩和・撤廃、日本企業の事業展開への支援などが行われてきた。

2018年に開催された第4回日カンボジア二国間フードバリューチェーン対話の政策対話において、今後重点的に進めていく取組の分野と方向性について、農産物の多様化を重視しつつ、①農業生産性の向上、②農産物の安全性及び品質の向上、③付加価値の向上を推進すると合意された。

2019年に開催された第5回日カンボジア二国間フードバリューチェーン対話では、前対話においてカンボジア政府から提案のあった特定産品のFVC構築のための幹事会の運営方法や、パイロット事業について関係者の取組の進捗を毎年レビューし、共有していくことが合意され、パイロット事業の特定産品として、カシューナッツが選定された。パイロット事業においては、FVC構築に向けた課題の抽出及びFVC構築に向けた取組の検討等が行われることとなった。

これをうけ、本業務、カンボジア産カシューナッツの販売先や輸出相手国の拡大に向けた高付加価値化調査が実施された。本業務の目的は、カンボジア産カシューナッツの販売先や輸出相手国の拡大に向けて、カシューナッツ産業の潮流を理解するとともに、日本国内外のカシューナッツ消費国における企業等のニーズを確認し、今後のカンボジアにおけるカシューナッツ産業振興の取組の展開方向を検討することである。

本報告書においては、まず5章にてカシューナッツ産業の国際的な構造について、6章においてカンボジア産カシューナッツの強みと現状における課題について、いずれも文献調査、関連企業へのヒアリング調査の結果に基づいて取りまとめ、7章においてカンボジア産カシューナッツの市場戦略に係る検討結果を記した。また8章においてはカンボジアにおける農産物の有機認証制度の活用促進について、文献調査の結果を取りまとめるとともに、有機認証制度に関して実施されたオンラインセミナーの結果について取りまとめた。

第5章 カシューナッツの生産・流通に係る基礎情報

5.1 カシューナッツ産業の特徴

カシューは、ブラジルならびに西インド諸島を原産地とするウルシ科の常緑高木で、熱帯から亜熱帯にかけて分布する。そのカーネル¹はカシューナッツと呼ばれ、ローストしたり、油で揚げたりしたのち、塩、香辛料、砂糖・蜂蜜などで味付けして、食用される。カシューナッツは、アーモンド、ヘイゼル、ピスタチオなど他のナッツと異なり、チョコレートや焼き菓子に使われることはほとんどなく、カシューナッツ単体として、あるいは他のナッツ類とミックスしたものが食べられる。



木から採取後の
果実付きの状態



果実の除去ボイル後
乾燥させた状態。
RCN(生カシューナツ
ツ)と呼ばれる。



殻を焼いた状態



殻を除去し薄皮付
きの状態。カーネ
ル(殻なし、薄皮
付)と呼ばれる。



薄皮を除去した
状態。カーネル
(殻なし)と呼ば
れる。

出典: 日本工営調査チーム作成

図 5.1 カシューの加エプロセス

カシューは、多くの作物の生産に適さない土壌でも育つうえ、育成に手間がかからず、土壌浸食を防ぐのに役立つため、原産地であるブラジルはもちろん、他の熱帯諸国でも多く植えられている。カシューの木は、植えてから3～4年後に実をつけ始め、7年でフル生産となり、25年経つと植替えの時期を迎える。

カシューナッツは、1920年代にインドで、殻に含まれる有毒な液体が漏れてカーネルについたり、カーネルを取り出す際に割れたりする比率を抑える技術が確立できたため、初めて商品化されている。1920年代以降、カシュー栽培は、インドや東アフリカで徐々に広がっていったが、1970年代半ばになると、東アフリカにおける戦乱や伝染病によって、カシュー産業が壊滅的な被害を受けた。そのため、1970年代半ばから、カシュー栽培は、インド、ブラジル、西アフリカ、そして1990年代以降はベトナムで拡大した。

5.2 生カシューナッツの産地

カシューの木から採れた、殻に入った状態のカシューナッツは、一般的に「生カシューナッツ(Raw Cashew Nuts; RCN)」と呼ばれる。全世界の生カシューナッツの生産量は、2019/2020年にカーネルベースで786,266トンと推計されている。このうち22%に当たる176,596トンをインドが生産しており、国別で世界最大である。しかし、地域別では西アフリカ諸国が全体の47%を占めており、インド22%、東アフリカ諸国9%、ベトナム8%、カンボジア4%、ブラジル3%、インドネシア3%の順である(表5.1)。

全世界のカシューナッツ生産量は、過去10年間で年平均4.2%の伸びを示しているが、地域的に大きなばらつきがある。西アフリカおよび東アフリカ諸国での生産が過去10年で2倍近くの高い伸びを示している一方、インドとベトナムは一時増加したものの近年は減少傾向になり、ブラジルは半分以下に大きく減少している。また、西アフリカや東アフリカ地域と比べて規模が小さいものの、カンボジアやインドネシアでも生産量が拡大している。

¹ 種子の種子殻を除いた種子の中身、一般にカシューナッツと呼ばれる食用部分。

表 5.1 地域・国別 生カシューナッツ生産量(2011－2019 年)

(単位：トン)

	西アフリカ 諸国	インド	東アフリカ 諸国	ベトナム	カンボジア	ブラジル	インド ネシア	その他	合 計
2011	188,093	150,000	45,256	78,571	n.a.	62,500	n.a.	47,500	571,920
2012	212,475	160,476	48,309	63,050	n.a.	n.a.	16,667	42,215	543,192
2013	214,000	200,000	48,800	60,000	n.a.	n.a.	33,600	35,000	591,400
2014	241,667	164,286	43,413	119,048	19,048	25,000	n.a.	17,206	629,668
2015	340,666	172,719	40,000	113,095	19,048	33,000	12,000	8,333	738,861
2016	336,800	159,600	77,300	96,000	23,800	27,200	19,000	15,000	754,700
2017	336,350	194,457	95,676	71,425	21,428	21,400	19,040	29,274	789,050
2018	362,400	198,000	89,040	77,000	24,200	29,400	20,400	28,750	829,190
2019	369,250	176,596	72,820	62,100	29,900	24,000	23,000	28,600	786,266

出典: International Nut & Dried Fruit Council, Nuts & Dried Fruits Statistical Yearbook 各年度版より、日本工営調査チーム作成
注: カーネルベース

5.3 生カシューナッツ貿易とベトナム・インドにおける集約的な一次加工

5.3.1 生カシューナッツ貿易の特徴

カシューナッツとして食用されるカーネルの部分を取り囲む殻にカシューナッツ殻液(Cashew nut shell liquid; CNSL)と呼ばれる有毒なオイルが含まれていること、殻が固いこと、カーネルが曲がった形状である等の理由で、殻剥きが難しい。このため、アフリカや東南アジアで生産された生カシューナッツは、低賃金かつ手先の器用な労働力が豊富に得られるベトナムとインドの2か国に集約・一次加工される。全世界で輸出される生カシューナッツの97%以上をベトナムとインドが輸入している(表 5.2、5.3)。

表 5.2 生カシューナッツ(殻付きカシューナッツ:HS80131)の国別輸出額

	2015			2016			2017			2018			2019		
		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)
1	Cote d'Ivoire	723.3	56.1	Ghana	981.2	40.3	Cote d'Ivoire	1,150.2	47.0	Cote d'Ivoire	1,057.5	47.2	Cote d'Ivoire	730.8	51.0
2	Tanzania	243.4	18.9	Cote d'Ivoire	790.1	32.4	Tanzania	529.0	21.6	Ghana	455.7	20.3	Ghana	222.4	15.5
3	Indonesia	118.3	9.2	Tanzania	333.8	13.7	Ghana	253.2	10.3	Burkina Faso	198.7	8.9	Indonesia	121.0	8.4
4	Burkina Faso	82.3	6.4	Burkina Faso	103.2	4.2	Burkina Faso	144.8	5.9	Nigeria	191.0	8.5	Burkina Faso	81.0	5.7
5	Benin	69.5	5.4	Indonesia	100.3	4.1	Indonesia	112.6	4.6	Benin	127.9	5.7	Nigeria	73.1	5.1
6	Guinea	16.9	1.3	Benin	38.1	1.6	Benin	75.2	3.1	Indonesia	84.4	3.8	Benin	69.8	4.9
7	India	10.9	0.8	Nigeria	26.9	1.1	Nigeria	69.2	2.8	Senegal	33.1	1.5	Senegal	60.5	4.2
8	Myanmar	10.9	0.8	Mozambique	15.8	0.6	Netherlands	33.6	1.4	Netherlands	32.3	1.4	Netherlands	25.0	1.7
9	Gambia	2.8	0.2	India	11.9	0.5	Mozambique	31.4	1.3	India	23.2	1.0	India	20.6	1.4
10	Madagascar	2.5	0.2	Senegal	9.4	0.4	India	16.3	0.7	Mozambique	14.8	0.7	Cambodia	6.5	0.5
11	USA	1.8	0.1	Myanmar	7.8	0.3	Thailand	5.4	0.2	Thailand	4.9	0.2	Togo	5.8	0.4
12	UK	0.6	0.0	Mali	4.0	0.2	Mali	4.7	0.2	Myanmar	4.6	0.2	Viet Nam	3.8	0.3
13	Singapore	0.5	0.0	Gambia	2.4	0.1	Togo	3.8	0.2	Cambodia	2.2	0.1	Thailand	2.8	0.2
14	Togo	0.5	0.0	UK	2.0	0.1	Senegal	3.4	0.1	USA	1.3	0.1	Madagascar	1.6	0.1
15	Senegal	0.5	0.0	USA	1.7	0.1	USA	2.5	0.1	Madagascar	1.2	0.1	Gambia	1.5	0.1
16	Cambodia	0.4	0.0	Singapore	1.6	0.1	Madagascar	2.1	0.1	UK	1.1	0.1	Myanmar	1.1	0.1
17	UAE	0.4	0.0	Madagascar	1.4	0.1	UK	1.6	0.1	Italy	0.9	0.0	UK	0.8	0.1
18	Germany	0.3	0.0	Mexico	0.9	0.0	Myanmar	1.5	0.1	Viet Nam	0.9	0.0	Laos	0.8	0.1
19	Canada	0.3	0.0	Togo	0.9	0.0	Gambia	1.4	0.1	Laos	0.7	0.0	Italy	0.8	0.1
20	Honduras	0.3	0.0	Viet Nam	0.6	0.0	Viet Nam	1.1	0.0	Gambia	0.6	0.0	USA	0.7	0.0
21	Bangladesh	0.2	0.0	Philippines	0.5	0.0	Canada	1.0	0.0	Singapore	0.4	0.0	UAE	0.6	0.0
22	Australia	0.2	0.0	Thailand	0.4	0.0	Philippines	0.8	0.0	Spain	0.4	0.0	Philippines	0.4	0.0
23	Netherlands	0.2	0.0	Cambodia	0.3	0.0	Italy	0.8	0.0	UAE	0.3	0.0	Kenya	0.3	0.0
24	Kuwait	0.1	0.0	Netherlands	0.3	0.0	Laos	0.8	0.0	Belgium	0.2	0.0	France	0.2	0.0
25	Saudi Arabia	0.1	0.0	Canada	0.2	0.0	Cambodia	0.7	0.0	Denmark	0.2	0.0	Singapore	0.2	0.0
	Others	7.3	0.6	Others	26.0	1.1	Others	33.2	1.4	Others	21.0	0.9	Others	22.4	1.6
	TOTAL	1,288.2	100	TOTAL	2,436.7	100	TOTAL	2,448.7	100	TOTAL	2,239.7	100	TOTAL	1,433.0	100

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成
注: 本データは、各国の税関当局が集計・UN Department of Statistics に報告した貿易データに基づく。

表 5.3 生カシューナッツ(殻付きカシューナッツ:HS80131)の国別輸入額

	2015			2016			2017			2018			2019		
		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)
1	India	1,313.1	52.8	Viet Nam	1,626.8	56.8	Viet Nam	2,523.1	61.7	Viet Nam	1,900.3	51.6	Viet Nam	1,668.4	58.8
2	Viet Nam	1,105.0	44.4	India	1,180.9	41.2	India	1,451.3	35.5	India	1,708.5	46.4	India	1,097.7	38.7
3	Brazil	28.0	1.1	Brazil	13.7	0.5	Brazil	38.6	0.9	Saudi Arabia	21.2	0.6	Saudi Arabia	25.5	0.9
4	Saudi Arabia	7.8	0.3	Saudi Arabia	11.0	0.4	Saudi Arabia	26.4	0.6	China	9.9	0.3	China	18.8	0.7
5	Belgium	3.8	0.2	Belgium	5.1	0.2	China	11.7	0.3	Brazil	8.8	0.2	Indonesia	7.2	0.3
6	Sri Lanka	3.7	0.1	Belarus	4.6	0.2	Belgium	5.5	0.1	Afghanistan	7.4	0.2	Belgium	3.7	0.1
7	China	3.6	0.1	Sri Lanka	3.6	0.1	Sri Lanka	4.2	0.1	Belgium	4.7	0.1	Brazil	3.7	0.1
8	USA	2.1	0.1	Canada	1.6	0.1	Canada	4.1	0.1	Indonesia	3.9	0.1	Myanmar	1.6	0.1
9	Canada	1.9	0.1	Singapore	1.6	0.1	USA	2.6	0.1	Canada	3.2	0.1	UK	1.4	0.1
10	Netherlands	1.7	0.1	Nepal	1.4	0.1	South Africa	2.6	0.1	UK	2.7	0.1	USA	1.3	0.0
	Others	17.1	0.7	Others	13.2	0.5	Others	18.2	0.4	Others	14.4	0.4	Others	9.5	0.3
	TOTAL	2,487.9	100	TOTAL	2,863.6	100	TOTAL	4,088.4	100	TOTAL	3,685.0	100	TOTAL	2,838.8	100

出典:UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注:本データは、各国の税関当局が集計・UN Department of Statistics に報告した貿易データに基づく。

5.3.2 生カシューナッツの需給・価格動向

生カシューナッツの需給・価格動向の分析であるが、ベトナムが全世界の生カシューナッツ輸入の 50%以上を占めていることから、ここでは Vinacas (Vietnam cashew Association)によるベトナムの月別・生カシューナッツ輸入価格を基に分析を行う(表 5.4)。

表 5.4 ベトナムの月別・生カシューナッツ輸入価格:2017 年 1 月～2020 年 9 月

	2017年		2018年		2019年		2020年	
	価格	前年同月比	価格	前年同月比	価格	前年同月比	価格	前年同月比
	(米ドル/トン)	(%)	(米ドル/トン)	(%)	(米ドル/トン)	(%)	(米ドル/トン)	(%)
1月	1,618	n.a.	2,263	39.86%	1,533	-32.26%	1,446	-5.66%
2月	1,993	n.a.	2,243	12.54%	1,713	-23.63%	1,449	-15.41%
3月	1,936	n.a.	2,015	4.07%	1,576	-21.81%	1,312	-16.76%
4月	1,874	n.a.	2,012	7.38%	1,393	-30.75%	1,236	-11.24%
5月	1,851	n.a.	2,021	9.19%	1,318	-34.79%	1,189	-9.81%
6月	1,856	n.a.	1,960	5.61%	1,222	-37.66%	1,091	-10.73%
7月	1,902	n.a.	1,817	-4.45%	1,067	-41.27%	1,022	-4.26%
8月	2,001	n.a.	1,760	-12.04%	1,074	-38.97%	1,006	-6.34%
9月	2,072	n.a.	1,733	-16.36%	1,150	-33.61%	1,021	-11.22%
10月	2,100	n.a.	1,539	-26.71%	1,242	-19.30%	n.a.	n.a.
11月	2,100	n.a.	1,513	-27.94%	1,372	-9.33%	n.a.	n.a.
12月	2,166	n.a.	1,527	-29.51%	1,335	-12.57%	n.a.	n.a.
年平均	1,956	n.a.	1,867	-4.55%	1,333	-28.61%	1,197	-10.55%

出典:Vietnam Cashew Association (Vinacas), Imported Raw Cashew Nuts in Shells, 2018, 2019, 2020 年版より日本工営調査チーム作成。ただし、2017 年の価格データは、2018 年の価格および前年同月比より算出。

注:2020 年の価格と前年比は、2020 年 1 月～9 月までの平均価格、前年同期比である。

2010 年代は、世界的にカシューナッツの消費需要が高まり、それに応える形で、特に熱帯アフリカ諸国の生カシューナッツ生産が増加した。2017 年に入ると、ベトナム産の生カシューナッツが、季節外れの雨や病虫害の影響で大幅に減産、ベトナムの加工業者の多くは、熱帯アフリカ諸国からの原料輸入の増加を余儀なくされた²。生カシューナッツの輸入価格は、2017 年年初の 1,618 米ドル/トンから年末には 2,166 米ドル/トンに 34%上昇、翌 2018 年 2 月に 2,243 米ドル/トンの最高値を記録した。

しかし、ここから価格は急落に転じる。2018 年のカシューカーネル価格の暴落は、生カシューナッツの価格高騰に伴って上昇していたカシューカーネルの参照価格(2018 年年初にトン当たり 10,400～10,500 米ドル)を、カーネルのバイヤーが受け入れ拒否したことに始まる。ベトナムとインドの加工業者は、価格の引き下げ競争を行った結果、2018 年末には 1,527 米ドル/トンまで下落した。この価格急落のあおりで、合意価格からの値

² 東海ナッツ「ナッツインフォメーション」2017 年 3 月 14 日号

引きや契約不履行が多発し、生カシューナッツの輸出業者・輸入加工業者ともに大きな損害を被った。その結果、2018年にベトナムの多くのカシュー加工工場が事業から撤退した³。

2019年7月に、生カシューナッツ輸入価格は一旦底入れするが、2020年3月から、コロナウイルスの影響で再び価格が急落、2020年8月には1,006米ドル/トンと、昨年7月の最安値を更新した。こうした状況のなか、ベトナム国家銀行(State Bank、ベトナム中銀)は、商業銀行に対して、コロナウイルスの影響で販売に影響が出ているカシュー加工業者へのローン延長を承認している⁴。

5.3.3 ベトナムの生カシューナッツ輸入とカシュー加工業

(1) ベトナムの生カシューナッツ輸入

ベトナムの生カシューナッツ輸入額は2015年の1,105百万米ドルから2017年に2,523百万米ドルへと急拡大した後、2019年には1,668百万米ドルに減少している。世界の生カシューナッツ輸入に占めるベトナムの割合は、2015年の44%から2019年には59%へ拡大、2016年からはインドを抜いて世界一の生カシューナッツ輸入国になっている（表5.3）。

表 5.5 ベトナムの国別生カシューナッツ(HS80131)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
Cote d'Ivoire	306,698	379,242	422,868	638,338	438,525	826,742	60,535	670,769	484,207	568,480
Cambodia	107,659	133,866	77,220	114,562	89,711	178,470	27,089	300,165	176,236	295,467
Ghana	93,266	115,969	105,458	161,630	139,095	273,971	22,968	254,502	212,704	252,866
Tanzania	86,347	107,366	64,271	125,615	150,225	331,781	25,504	282,596	138,072	196,901
Nigeria	87,307	94,084	125,865	170,790	170,296	301,568	19,621	217,411	157,622	172,506
Indonesia	91,318	113,546	57,087	112,058	41,207	88,068	6,173	68,401	52,467	82,501
Togo	10,745	13,361	13,096	20,175	25,781	49,169	2,423	26,852	39,966	44,396
Senegal	1,982	2,860	9,794	16,714	11,046	25,947	1,811	20,069	23,371	28,809
Mozambique	-	-	6,207	9,032	30,541	53,007	4,053	44,910	10,840	14,911
India	1,605	1,996	790	1,538	1,092	2,110	322	3,571	4,562	5,447
Thailand	491	393	803	1,282	3,664	6,469	821	9,102	3,220	4,331
Laos	48	42	190	196	933	1,201	73	804	735	839
Others	101,240	142,312	150,567	254,904	187,641	384,633	100	1,109	920	962
TOTAL	888,707	1,105,038	1,034,216	1,626,834	1,289,754	2,523,137	171,493	1,900,260	1,304,922	1,668,415

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注: ベトナム関税当局の貿易データに基づく。

ベトナムの生カシューナッツの主な輸入相手国は、コートジボワール、ガーナ、タンザニア、ナイジェリアなどの熱帯アフリカ諸国ならびにカンボジアである。カンボジアからの生カシューナッツ輸入は、2015年の134百万米ドルから2019年には295百万米ドルへ着実に増加している。

(2) ベトナムのカシュー加工業

ベトナムには、400近くのカシューナッツ加工企業があるが、輸出しているのは約150社である。ベトナムで一次加工された殻剥きカシューナッツ(カーネル)は、5%しか国内で消費されず、残りはすべて輸出される。ベトナム産カシューナッツの50%は Binh Phuoc 省で生産される。ベトナムのカシューカーネルの最大の輸出業者は Olam International 社で、ベトナムの全輸出量の約10%を生産している。この企業はシンガポールに本社を持ち、複数国でカシューナッツの加工工場を操業している。Olam 社に続く、ベトナム第2のカシューナッツ加

³ベトナム Lang Son 社の Vu Thai Son 氏による第5回 World Cashew Convention & Exhibition 2019 での発言。CashewInfo (2019), The 5th Edition of the World Cashew Convention & Exhibition 2019 – Conference Summary, 24-26 January 2019, Abu Dhabi

⁴AEC News Today, 18 March 2020

工企業は、Long Son である。Long Son は全国に 10 カ所の加工工場を持ち、ベトナム国内の他の加工業者を買収・合併することで拡大を続けている。Long Son 社はベトナム国外にもいくつかの企業を所有する。輸出第 3 位が、Thao Nguyen 社でカシュー・カルダノール油の生産で有名である。これ以外に重要な加工業者として、Minh Huy、Hoang Son 1、Cao Pat、Phu Tuhy、Rals Vietnam（インドの Rajkumar Impex の子会社）、Da Kao、Lafooco、Tanimex、Tan Hoa、Haprosimex、Hapro、Phuc An、My An Co、Tan Lon Group、Dan On Foods がある。上記 15 社に続く 40 社は極めて規模の小さな加工業者で、輸出しているものの、その輸出量は 40 社あわせても、ベトナムのカシューナッツ総輸出量の約 1%にすぎない⁵。

5.3.4 インドの生カシューナッツ輸入とカシュー加工業

(1) インドの生カシューナッツ輸入

インドの生カシューナッツ輸入額は 2015 年の 1,313 百万米ドルから 2018 年に 1,709 百万米ドルへと拡大したが、2019 年には 1,098 百万米ドルに急落した。世界の生カシューナッツ輸入に占めるインドの割合は、2015 年の 53%から 2019 年には 39%へ縮小、2016 年にベトナムに世界一の座を明け渡している。ただし、第 3 位以下の生カシューナッツ輸入国は 1%未満のシェアである（表 5.3）。

表 5.6 インドの国別生カシューナッツ(HS80131)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
Benin	146,885	191,503	78,014	123,433	62,732	120,101	135,524	279,472	168,429	223,911
Cote d'Ivoire	332,278	414,797	211,865	324,151	156,571	299,338	178,336	331,146	125,131	156,272
Ghana	69,360	88,589	35,064	54,807	46,767	92,467	93,047	185,346	108,142	140,800
Guinea-Bissau	122,655	200,650	120,679	209,390	106,798	252,136	66,116	128,611	87,762	122,263
Singapore	201	247	-	-	-	-	51,308	102,614	61,808	78,551
UAE	98	116	-	-	-	-	39,153	73,721	58,554	73,838
Nigeria	46,173	53,940	36,375	51,795	35,647	64,780	61,469	117,911	39,301	47,696
Guinea	17,753	23,232	16,327	25,402	15,468	30,226	25,843	41,226	42,482	45,134
Togo	10,739	13,297	5,600	8,694	10,994	21,266	23,415	49,184	33,245	42,522
Gambia	17,399	28,047	22,133	39,436	21,813	50,462	18,210	36,553	24,941	32,093
Indonesia	23,345	37,501	12,669	23,076	13,778	31,698	7,712	15,253	16,729	28,543
Burkina Faso	12,743	15,317	23,957	37,848	21,598	41,450	36,185	69,427	25,230	28,310
Tanzania	138,936	201,582	111,231	198,444	136,842	307,971	97,845	210,537	16,059	24,236
Others	31,083	44,243	52,910	84,439	72,494	139,360	37,000	67,494	42,390	53,486
TOTAL	969,647	1,313,062	726,824	1,180,914	701,502	1,451,257	871,163	1,708,496	850,202	1,097,656

出典：UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成
注：インド関税当局の貿易データに基づく。

(2) インドのカシュー加工業

インドは、ベトナムとともに世界のカシューナッツ加工のもう 1 つの核を成している。インドのカシューナッツ加工・輸出業者 190 社のうち 150 社は、インド最南端に近いケーララ州コッラム(Kollam) 県にあり、インドのカシューカーネル輸出量の 90%以上を加工している。ベトナムと同様に、Olam International 社がインドでも重要なカシュー加工業者である。Olam 社以外では、Vismi Cashew Company（7 工場と 2 つの包装センターを持つ）、Fernandes Brothers（数十年にわたって操業している代表的な輸出業者の 1 つ）、Bola Surendra Kamath & Sons（インド産カシューカーネルの輸出とともに、アーモンドやピスタチオをインドへ輸入）、Paranjape Agro Products などインドの代表的なカシューカーネル輸出業者である。

なお、Olam International 社は、アフリカのモザンビーク、コートジボワール、ブルキナファソでも、重要なカシュー

⁵ Center for the Promotion of Imports (CBI), Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, *Entering the European market for cashew nuts*

一加工・輸出業者である⁶。

5.3.5 ベトナム・インドの経済発展に伴う賃金上昇と加工工程の機械化

カシューナッツの一次加工（殻剥き作業）の90%がベトナムとインドの2か国に集中しているが、両国とも近年の経済発展により、労賃が徐々に上がってきている。長年、カシューナッツの一次加工ではコストの多くを労賃が占めており、近年の労賃高騰への対策として、両国の加工業者は機械化を始めており、殻剥き加工の際の歩留まり率を向上させた機械の開発・採用が進んでいる。

こうした近年の一次加工における機械化によって、より多くの設備投資が必要となる一方で、加工コストは低下している。これは、一次加工における工場管理技術が殻剥き加工の労働スキルより重要になることを意味する。実際に、従来、低資本で、安い労働力に頼ってきた小規模の一次加工工場は、加工機械を導入する資金がないために、労賃の上昇に対応できず、競争力を失いつつある。インドでは、2016年の1年間だけでも85の小規模な工場が閉鎖に追い込まれている⁷。

ベトナムと比べて相対的に賃金の安いカンボジアでは、ベトナムでの労賃上昇は、これまでベトナムが担ってきたカシューナッツの世界的な集約一次加工の一部を肩代わりできる期待を持たせる。しかし、ベトナムの比較的大規模な加工工場は機械化によって、労賃の上昇に対応している。こうした状況のもと、今後カンボジアで新規に加工工場を建設する投資家は、機械の導入が必要であり、従来より大きな投資が必要とされる。実際にベトナムやアフリカ諸国では、カシューナッツ加工工場の新設で、外国企業との合併が増えている。

5.4 カシューカーネルの貿易

5.4.1 国際的なカシューカーネルの貿易

主にベトナムとインドで一次加工されたカシューカーネルは、自国で消費される以外は、消費市場へ輸出される（表 5.7、5.8）。

カシューカーネルの輸出に占める主要輸出国の割合は、2005年に、インド40%、ベトナム33%、ブラジル12%であったが、2019年になると、ベトナムが1か国で全世界輸出量の64%を占めるようになった。これは、世界第2位のカシューカーネルの輸出国であるインドが、近年の経済発展に伴って国内消費量が徐々に拡大し、世界第2位の消費国であるアメリカの2倍以上にあたる約30万トン消費するに至り、輸出量が減少したためである。輸入国側から見ても、主要消費市場であるアメリカとEUによるカシューカーネルの輸入に占めるベトナムの割合は、それぞれ85%、73%に上っている（2019年）。

なお、表 5.7によれば、オランダとドイツはカシューナッツ（殻を除いたもの）（HS80132）の主要輸出国である。しかし、これら欧州2か国は、カシューカーネルを輸入、二次加工およびパッケージングしたうえで、ヨーロッパを中心とした消費市場に輸出しており、一次加工をしているわけではない。

⁶ Center for the Promotion of Imports (CBI), Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands, *Entering the European market for cashew nuts*

⁷ Jim Fitzpatrick (2017), *Outlook & Opportunity: World Cashew Market*, p.32

表 5.7 カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)の国別輸出額

	2015			2016			2017			2018			2019		
		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)
1	Viet Nam	2,315.7	59.3	Viet Nam	2,732.5	61.8	Viet Nam	3,385.1	61.7	Viet Nam	3,129.0	63.7	Viet Nam	2,941.5	64.1
2	India	804.5	20.6	India	731.0	16.5	India	942.2	17.2	India	665.0	13.5	India	564.6	12.3
3	Netherlands	216.8	5.6	Netherlands	242.5	5.5	Netherlands	302.8	5.5	Netherlands	304.1	6.2	Netherlands	248.3	5.4
4	Germany	103.0	2.6	Germany	133.8	3.0	Germany	168.0	3.1	Germany	179.9	3.7	Germany	174.2	3.8
5	Brazil	102.7	2.6	Brazil	129.6	2.9	UAE	127.6	2.3	Brazil	116.1	2.4	Brazil	121.2	2.6
6	UAE	100.1	2.6	UAE	116.7	2.6	Brazil	114.1	2.1	UAE	111.5	2.3	UAE	106.5	2.3
7	Indonesia	62.1	1.6	Cote d'Ivoire	60.9	1.4	Cote d'Ivoire	69.5	1.3	Cote d'Ivoire	96.0	2.0	Belgium	74.5	1.6
8	Cote d'Ivoire	42.8	1.1	Indonesia	60.9	1.4	Indonesia	58.6	1.1	Indonesia	53.8	1.1	Cote d'Ivoire	66.4	1.4
9	Belgium	37.3	1.0	Belgium	32.5	0.7	Belgium	48.3	0.9	Belgium	52.8	1.1	Indonesia	55.6	1.2
10	USA	17.9	0.5	USA	24.8	0.6	Ghana	43.1	0.8	USA	22.8	0.5	Nigeria	36.5	0.8
11	UK	15.5	0.4	UK	19.6	0.4	USA	30.3	0.6	Nigeria	19.9	0.4	Ghana	20.8	0.5
12	Italy	9.5	0.2	Tanzania	13.6	0.3	UK	22.3	0.4	UK	19.5	0.4	USA	20.7	0.5
13	Singapore	8.6	0.2	Mozambique	13.4	0.3	Thailand	15.2	0.3	Thailand	15.0	0.3	UK	15.4	0.3
14	Tanzania	8.0	0.2	Italy	10.7	0.2	Tanzania	12.2	0.2	Burkina Faso	13.1	0.3	Burkina Faso	14.2	0.3
15	Canada	7.1	0.2	Thailand	10.2	0.2	Italy	11.9	0.2	Italy	12.9	0.3	Thailand	13.5	0.3
16	Lithuania	7.0	0.2	Canada	10.1	0.2	Nigeria	11.4	0.2	Canada	11.8	0.2	Myanmar	12.8	0.3
17	Austria	6.7	0.2	Singapore	9.6	0.2	Canada	11.2	0.2	Myanmar	10.7	0.2	Italy	10.9	0.2
18	Myanmar	3.9	0.1	Burkina Faso	9.4	0.2	Mozambique	11.2	0.2	Benin	9.8	0.2	Canada	10.9	0.2
19	Guinea	3.7	0.1	Lithuania	7.1	0.2	Burkina Faso	10.5	0.2	Lithuania	7.8	0.2	Lithuania	9.5	0.2
20	Burkina Faso	3.7	0.1	Austria	7.0	0.2	Singapore	10.1	0.2	Singapore	7.7	0.2	Sweden	7.2	0.2
21	Denmark	2.6	0.1	Ghana	6.3	0.1	Myanmar	8.2	0.1	Austria	6.6	0.1	Singapore	7.0	0.2
22	Spain	2.3	0.1	Belarus	4.0	0.1	Austria	6.9	0.1	Spain	5.3	0.1	Turkey	6.6	0.1
23	Czechia	2.2	0.1	Myanmar	3.1	0.1	Lithuania	6.6	0.1	Sweden	4.9	0.1	Benin	6.5	0.1
24	Thailand	1.9	0.0	Nigeria	3.0	0.1	Benin	6.4	0.1	Greece	2.6	0.1	Austria	6.2	0.1
25	Greece	1.8	0.0	Denmark	2.8	0.1	Spain	6.3	0.1	Slovakia	2.5	0.1	Spain	5.9	0.1
	Others	102.7	2.6	Others	155.4	3.5	Others	223.3	4.1	Others	180.8	3.7	Others	33.5	0.7
	TOTAL	3,905.3	100	TOTAL	4,420.6	100	TOTAL	5,482.5	100	TOTAL	4,911.8	100	TOTAL	4,590.9	100

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注: HS80132 には、カシューカーネルとパッケージングされたカシューナッツの最終製品が含まれる。

注: 本データは、各国の税関当局が集計・UN Department of Statistics に報告した貿易データに基づく。

表 5.8 カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)の国別輸入額

	2015			2016			2017			2018			2019		
		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)		(m.usd)	(%)
1	USA	1,167.8	34.0	USA	1,235.2	33.2	USA	1,580.5	33.3	USA	1,464.3	31.4	USA	1,200.7	28.8
2	Netherlands	336.6	9.8	Germany	405.4	10.9	Germany	545.4	11.5	Germany	502.5	10.8	Germany	479.9	11.5
3	Germany	320.3	9.3	Netherlands	333.1	9.0	Netherlands	438.2	9.2	Netherlands	383.8	8.2	Netherlands	312.3	7.5
4	UK	156.5	4.6	UK	173.6	4.7	UK	217.0	4.6	UK	199.6	4.3	UK	177.5	4.3
5	UAE	141.1	4.1	UAE	167.1	4.5	UAE	196.2	4.1	UAE	171.3	3.7	China	165.4	4.0
6	Australia	126.8	3.7	Australia	130.9	3.5	Australia	150.3	3.2	Canada	129.8	2.8	UAE	139.3	3.3
7	Canada	95.3	2.8	Canada	105.5	2.8	Canada	120.4	2.5	France	128.1	2.7	Viet Nam	123.6	3.0
8	France	82.1	2.4	France	84.1	2.3	France	113.7	2.4	Australia	124.6	2.7	Australia	117.3	2.8
9	Japan	76.5	2.2	Belgium	79.3	2.1	Japan	107.7	2.3	Belgium	116.6	2.5	Canada	115.6	2.8
10	Thailand	67.2	2.0	Japan	70.7	1.9	Belgium	106.2	2.2	Japan	109.1	2.3	France	112.9	2.7
	Others	864.1	25.2	Others	933.2	25.1	Others	1,170.7	24.7	Others	1,332.4	28.6	Others	1,230.1	29.5
	TOTAL	3,434.3	100	TOTAL	3,718.1	100	TOTAL	4,746.2	100	TOTAL	4,662.0	100	TOTAL	4,174.5	100

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注: HS80132 には、カシューカーネルとパッケージングされたカシューナッツの最終製品が含まれる。

5.4.2 ベトナムから見たカシューカーネルの輸出

ベトナムによるカシューカーネル(HS80132)の輸出は、アメリカ 33%、中国 16%、オランダ 12%と、上位3か国で6割以上を占める。また、インドの輸出相手国と比べると、欧米ならびに中国への輸出が多いことがわかる。

表 5.9 ベトナムの国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸出货量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
USA	107,088	793,181	112,132	933,378	113,308	1,156,011	93,685	1,149,242	137,741	972,234
China	48,373	336,631	48,383	391,110	45,791	445,152	33,482	410,724	64,935	474,804
Netherlands	41,555	308,035	46,327	381,866	52,612	540,172	33,669	413,022	46,481	347,352
Germany	9,260	68,870	12,407	103,403	10,564	109,022	8,846	108,520	17,515	130,807
UK	14,097	101,704	14,902	118,827	15,642	149,470	10,498	128,782	16,553	110,653
Australia	15,768	114,528	14,473	118,822	13,091	130,369	8,614	105,670	15,130	106,339
Canada	8,857	64,650	8,974	74,596	9,072	91,547	7,433	91,177	10,942	77,448
Thailand	8,873	64,904	7,526	61,289	8,369	84,783	6,041	74,107	9,559	68,645
Israel	3,511	26,855	4,629	39,906	4,334	46,660	4,429	54,335	6,946	52,474
Turkey	1,513	11,225	2,004	17,609	3,058	31,192	2,777	34,060	6,682	50,216
Russia	3,183	22,757	4,210	34,601	5,586	55,225	4,835	59,309	6,962	50,185
France	2,468	18,646	3,074	26,512	3,660	40,274	3,555	43,615	5,684	46,635
Italy	5,334	29,048	5,246	35,376	5,491	40,899	4,245	52,079	7,856	44,144
Spain	2,444	18,707	2,279	19,822	2,781	29,408	2,825	34,649	5,232	38,859
Lithuania	1,039	7,803	1,502	12,580	1,755	18,391	1,881	23,075	5,057	36,490
Belgium	1,905	14,539	1,100	9,390	2,662	28,452	2,409	29,549	4,322	34,912
Taiwan	2,826	22,038	2,189	19,402	2,043	21,734	1,825	22,391	2,865	22,413
Japan	3,258	23,360	2,768	22,146	2,507	23,956	2,252	27,622	3,201	22,395
Others	36,876	268,180	39,159	311,886	36,587	342,372	21,768	267,032	37,042	254,536
TOTAL	318,227	2,315,661	333,284	2,732,522	338,912	3,385,090	255,069	3,128,961	410,703	2,941,542

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成
注: ベトナム関税当局の貿易データに基づく。

日本は、インドのカシューカーネル(HS80132)の輸出相手国として第3位(12%のシェア)であるのに対して、ベトナムの同製品の輸出相手国としては18位で、ベトナムの輸出総額の1%にも満たない。

5.4.3 インドから見たカシューカーネルの輸出

インドの輸出相手国としては、中東におけるカシューナッツ貿易の中継地の役割を果たす UAE への輸出が全体の21%を占め第1位、同様にヨーロッパにおけるカシューナッツ貿易の中継地であるオランダへの輸出が第2位となっている。以下、日本、サウジアラビアと続くが、ベトナムと比べて地理的、歴史的につながりのある中東地域への輸出が多い。

表 5.10 インドの国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸出货量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
UAE	20,170	156,019	20,168	183,487	17,788	195,423	14,099	137,112	14,850	120,924
Netherlands	7,022	53,667	4,558	38,331	8,502	87,517	8,197	81,017	9,741	79,068
Japan	7,971	65,221	6,113	54,626	8,139	86,481	7,712	82,932	7,720	67,309
Saudi Arabia	7,592	59,351	7,819	69,399	7,668	83,487	6,722	66,009	7,375	61,899
USA	26,148	202,511	15,812	138,074	17,269	182,522	5,789	55,432	4,462	34,793
Spain	2,655	20,939	1,951	17,899	2,390	26,404	2,872	31,822	3,126	30,994
Germany	3,208	24,854	2,489	21,393	3,387	36,027	1,623	17,084	2,494	20,903
Belgium	2,815	22,227	2,323	20,298	2,253	23,542	2,369	24,030	1,787	14,740
Kuwait	1,493	12,021	1,760	15,737	1,883	20,976	1,707	17,352	1,659	14,207
Qatar	770	6,030	866	7,843	995	10,885	1,232	12,313	1,497	12,881
Singapore	1,102	8,554	1,271	11,653	1,261	13,492	1,151	11,498	1,166	9,921
Others	22,224	173,104	17,962	152,250	16,885	175,393	13,320	128,442	12,348	96,931
TOTAL	103,170	804,498	83,093	730,990	88,419	942,150	66,794	665,044	68,222	564,571

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成
注: インド関税当局の貿易データに基づく。

5.5 カシューナッツ消費市場

5.5.1 世界のカシューナッツ消費市場

欧米先進国や途上国の高所得層を中心に、カシューナッツについて飽和脂肪の少ない健康的なスナックとしての認識が高まっており、カシューナッツの世界的な消費量は、不景気時に伸び悩むものの、1985 年以来、年平均 6～7%で成長している。

世界最大のカシューナッツ消費市場はインドで、世界中で生産されるカシューナッツの 46%に当たる 33 万トン(カーネルベース;2018 年)を消費している。これは、世界第 2 位のカシューナッツ消費国であるアメリカの 2 倍以上の量である。インドでは、可処分所得の増加に伴い、健康への認識が高まり、ナッツ類やドライフルーツは、そのために最もよく嗜好される選択肢となり、カシューナッツへの需要が高まった⁸。2010 年代に、ナッツ類やドライフルーツは「高級食品」から、「健康に良く、欠かすことのできない」ものへと認識の変化があったという⁹。

表 5.11 カシューナッツの国別消費量(トン)

	2014	2015	2016	2017	2018
India	224,384	257,190	301,719	253,768	329,427
USA	128,342	141,119	143,256	150,230	151,087
Germany	23,016	23,810	35,930	56,955	51,405
Brazil	8,061	20,288	10,341	13,720	18,277
UK	16,052	19,854	16,772	19,857	17,329
Indonesia	4,747	6,853	13,089	15,127	15,580
France	10,027	10,418	8,649	12,788	14,015
China	52,159	49,925	50,051	47,549	12,407
Australia	16,572	15,893	16,741	15,084	11,560
Japan	11,523	11,235	8,040	10,245	10,401
UAE	4,925	5,055	6,703	9,041	9,999
Netherlands	20,796	23,536	17,236	10,417	8,464
Saudi Arabia	7,977	8,541	7,854	7,716	7,986
Russia	12,161	3,604	5,830	6,978	7,897
Italy	7,000	6,745	7,060	6,522	7,760
Thailand	2,860	2,294	2,371	3,978	7,558
Spain	4,511	5,303	3,498	5,649	7,057
Poland	2,938	3,404	2,166	6,172	7,033
Belgium	1,467	1,391	5,972	6,450	6,888
Iran	16,169	13,843	12,003	10,833	6,504
Others	25,955	86,381	49,275	102,768	11,536
TOTAL	601,642	716,682	724,556	771,847	720,170

出典:INC Nuts & Dries Fruits Statistical Yearbook 2019/2020

インド、ブラジル、インドネシアは、カシューナッツの国別消費量が、世界 10 位以内に入るが、その大部分は、国内でカシューナッツを生産・加工しているため、カンボジア産カシューナッツの輸出先としてのポテンシャルは高くない。したがって、本稿では、これら 3 か国以外の主要マーケットに絞って、以下、個別に分析を行う。

5.5.2 アメリカ市場

アメリカは、世界最大のカシューナッツ輸入国である。アメリカのカシューナッツ・カーネルの輸入額は、2015 年の 1,168 百万米ドルから 2019 年には 1,201 百万米ドルへ微増しているものの、世界全体の輸入に占める割

⁸ ITC Foods の Somnath Chatterjee 氏による第 5 回 World Cashew Convention & Exhibition 2019 での発言。CashewInfo (2019), *The 5th Edition of the World Cashew Convention & Exhibition 2019 – Conference Summary*, 24-26 January 2019, Abu Dabi, p.7

⁹ Bikanervala Foods Pvt. Ltd の Pankaj Aggarwal 氏による第 5 回 World Cashew Convention & Exhibition 2019 での発言。CashewInfo (2019), *The 5th Edition of the World Cashew Convention & Exhibition 2019 – Conference Summary*, 24-26 January 2019, Abu Dabi, p.2

合は、2015年の34%から2019年の29%へ徐々に縮小している。カシューカーネルの輸入を相手国別にみると、ベトナムからの輸入が全体の85%を占め、続くブラジル(4%)、インド(3%)を大きく引き離している。2015年から2019年までの間に、インドからの輸入は22.1万トンから3.7万トンへと大きく減少している。

アメリカは、インドに続く世界第2のカシューナッツ消費国であり、世界中で生産されるカシューナッツの21%に当たる15万トン(カーネルベース;2018年)を消費している。

アメリカでは、有機カシューナッツを含むオーガニック商品の需要は、Kroger Group、Safeway、Whole Foodsなどの大手小売業者によって牽引されて成長を続けている。一般的なカシューナッツの包装には、「天然」、「健康」、「低飽和脂肪」などの表示があり、アメリカの消費者はカシューナッツを健康的な商品との認識が高まっている。ヨーロッパでは、倫理的で環境に配慮していることが、カシューナッツの需要を促す主な要因であるのに対して、アメリカにおけるカシューナッツ需要は、より価格に敏感である。

表 5.12 アメリカの国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
Vietnam	106,234	803,823	111,189	930,900	116,355	1,198,158	128,749	1,227,769	132,559	1,018,769
Brasil	5,749	46,839	8,061	68,627	5,518	55,550	5,958	58,083	6,064	49,469
India	27,944	221,387	15,579	134,380	18,862	201,089	6,529	66,024	4,569	37,565
Indonesia	2,056	15,484	3,029	23,772	2,658	26,218	2,354	22,614	3,652	28,825
Others	10,601	80,234	9,250	77,497	10,055	99,513	9,000	89,789	7,942	66,072
TOTAL	152,585	1,167,767	147,107	1,235,175	153,448	1,580,528	152,591	1,464,279	154,787	1,200,699

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注: アメリカ関税当局の貿易データに基づく。

5.5.3 ヨーロッパ市場

(1) ドイツ

ドイツはヨーロッパ最大のカシューナッツ輸入国である。ドイツのカシューカーネルの輸入額は、480 百万米ドル(2019 年)で、EU28 か国による総輸入額の 43%を占めている。2019 年の輸入量は 6.1 万トンであった。ドイツの輸入は 2015 年から 2019 年まで年平均 10.6%の伸びを示している。ドイツは、輸入カシューナッツの再輸出国でもあり、輸入されたカシューナッツのうち約 30%が他のヨーロッパ市場へ輸出される。この再輸業者は、特定の貿易業者やエージェントによって行われており、その多くはドイツの主要港であるハンブルクに拠点を置いている。

ドイツのカシューナッツ消費は世界第3位の5万トン(カーネルベース;2018年)で、健康スナックのトレンドに刺激され、2014年から2019年までに2倍以上に拡大している。近年、カシューナッツはスプレッドやスナックバーの原料としての利用が増えつつある。ドイツ市場は、有機カシューカーネルにとって良い輸出機会を提供している。

カンボジア企業がカシューカーネルをドイツに輸出する場合、ドイツの輸入業者の高い要求基準に注意しなければならない。こうした基準には、International Food Standard (IFS)のような食糧安全証明書が含まれるほか、継続的かつ信頼のおける供給への取り組みが不可欠である。有機カシューナッツの小売業者としては、Alnatura や Rapunzel があるが、これらのブランド以外でも、多くのカシューナッツが小売店のプライベートブランドで売られている。

表 5.13 ドイツの国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
Vietnam	22,179	158,704	23,709	201,736	27,160	279,057	25,612	269,169	32,604	263,428
India	15,800	124,819	19,011	158,731	20,092	201,720	16,562	167,698	19,304	147,724
Netherland	1,369	10,714	1,590	13,892	2,519	25,479	2,248	24,328	2,010	18,043
Honduras	1,595	9,043	1,535	10,165	1,874	14,286	1,698	14,443	1,984	13,563
Others	2,213	17,070	2,470	20,832	2,405	24,834	2,415	26,865	4,722	37,151
TOTAL	43,155	320,350	48,315	405,356	54,049	545,376	48,534	502,503	60,624	479,910

出典:UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注:ドイツ関税当局の貿易データに基づく。

(2) オランダ

オランダは、ドイツとともにヨーロッパのカシューナッツの主要輸入国であり、EU 全体の輸入の 28%を占め、2015 年から 2019 年まで年間 2%減少している。2019 年のオランダのカシューカーネルの輸入は、312 百万米ドル、3.8 万トンであった。オランダは、ヨーロッパの貿易ハブとして機能しており、輸入されたカシューナッツ・カーネルの 70%が他のヨーロッパ諸国に再輸出される。カシューカーネルの輸入を相手国別にみると、ベトナムからの輸入が全体の 65%を占め、インド(19%)、ブラジル(4%)と続く。

オランダでは、カシューナッツが健康志向なトレンドに乗る形で受け入れられており、動物タンパク質の代替としてナッツが利用されている。スナック以外では、カシューバターのようなスプレッドとしての利用が増えている。オランダにおけるカシューバターは、100%カシューナッツから作られる場合と、ピーナッツやアーモンドなど他のナッツと混ぜて作られる場合がある。オランダの消費者はナッツ類のスプレッドに慣れ親しんでおり、オランダはヨーロッパ最大のピーナッツバター消費国である。カシューバターは、ピーナッツバターの健康的な代替物として捉えられている。

オランダにおけるカシューナッツの消費者や流通業者の間では、カシューナッツの持続可能で倫理的な調達への要求が高まっている。それゆえ、オランダのカシュー市場に参入するためには、持続的で倫理的な生産手段を取ることがアドバンテージとなる。

表 5.14 オランダの国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
Vietnam	26,617	201,645	26,935	223,531	28,687	296,426	24,027	241,208	24,962	201,889
India	7,424	57,294	3,929	32,315	6,877	71,819	7,537	78,353	6,932	59,343
Brazil	1,778	15,171	1,266	10,565	842	9,149	1,208	12,066	1,680	13,266
UK	1,067	8,008	2,432	19,834	2,462	17,961	1,644	15,732	1,556	12,046
Germany	863	7,225	738	6,898	936	8,479	811	9,974	601	6,232
Mozambique	420	2,985	1,067	8,425	350	3,154	558	6,338	536	5,119
Others	5,990	44,268	4,131	31,564	3,285	31,212	2,065	20,097	1,840	14,368
TOTAL	44,159	336,596	40,499	333,131	43,440	438,199	37,849	383,769	38,108	312,262

出典:UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注:オランダ関税当局の貿易データに基づく。

(3) イギリス

イギリスは、ヨーロッパで 3 番目に大きなカシューナッツ輸入国、2 番目に大きなカシューナッツ市場である。2019 年のカシューナッツ輸入量は 2.3 万トン、消費量は推定 1.7 万トンであった。これは、イギリスがオランダなどと異なり、輸入したカシューナッツの大部分を国内で消費することを意味している。2015 年から 2019 年の間

に、輸入は価格ベースで13%、重量ベースで10%の増加であった。イギリスのカシューナッツ輸入の66%をベトナムが占めており、ドイツ、フランス、インドが続く。

イギリスは、他の国と比べて、多くの異なる味付けのカシューナッツ商品が販売されており、フルーツ・ナッツ・バー、ナッツ・バター・スプレッド、ナッツ・ミルクのような商品で、カシューナッツの使用が増えている。

イギリスでもカシューナッツ輸入について、持続的で倫理的な調達が重視されている。イギリスは、ヨーロッパ最大のフェアトレード認証商品の市場である。イギリスのカシューナッツ輸入・加工業者については、UK Nut Associationのウェブサイト¹⁰で、メンバーリストが検索可能である¹⁰。

表 5.15 イギリスの国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
Vietnam	13,818	96,303	15,129	117,017	15,475	142,507	15,844	137,647	16,969	117,345
Germany	812	7,615	1,225	12,631	1,796	20,968	1,733	22,735	2,243	24,219
France	1,043	10,381	996	9,523	971	12,267	610	8,124	908	9,464
India	2,309	18,219	1,477	12,560	2,035	21,999	1,322	14,000	1,151	9,192
Netherlands	1,161	7,576	1,320	7,779	619	6,270	426	4,500	962	8,152
Others	1,943	16,408	1,847	14,140	1,384	12,950	1,155	12,589	1,051	9,117
TOTAL	21,086	156,503	21,994	173,649	22,280	216,962	21,089	199,595	23,285	177,490

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注: イギリス関税当局の貿易データに基づく。

(4) フランス

フランスのカシューナッツ輸入は、2015年から2019年の間に、価格ベースで37%、重量ベースで16%増加している。フランスの輸入カシューナッツは、2019年に1.2万トン、113百万米ドルに達している。輸入相手国は、価格ベースで、ベトナム59%、インド19%、オランダ9%の順である。

表 5.16 フランスの国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
Vietnam	5,426	40,747	5,352	45,762	5,662	59,944	6,451	69,836	7,528	67,080
India	4,016	31,676	2,868	26,418	3,469	38,097	2,849	30,842	2,164	21,456
Netherlands	254	2,054	281	2,758	450	5,402	1,142	12,361	1,045	10,663
Brazil	395	2,836	522	3,747	448	3,751	523	5,662	605	3,956
Others	600	4,809	783	5,406	582	6,473	869	9,403	1,010	9,702
TOTAL	10,691	82,122	9,807	84,091	10,611	113,667	11,833	128,104	12,352	112,857

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注: フランス関税当局の貿易データに基づく。

フランスにおいて、カシューナッツは、いくつかの有名ブランドに代表される人気のあるスナックであり、無糖カシューミルクのようなナッツ飲料の原料としての利用も増えている。

(5) イタリア

イタリアは、ヨーロッパで5番目のカシューナッツ輸入国であり、6番目に大きなカシューナッツ市場である。2015年から2019年までに、イタリアのカシューナッツ輸入は、年平均で、11%増加している。2019年のカシューナッツの輸入は1万トンを超え、70.6百万米ドルに達した。主な輸入先は、ベトナム62%、ブラジル10%、ド

¹⁰ <https://www.thenutassociation.org/about/members>

イツ7%、オランダ5%、インド3%である。

2015年にイタリアの第2の輸入相手国であったインドはイタリアカシューナッツ市場での市場シェアを失いつつある。新興輸出国として、西アフリカ諸国、特にコートジボアールからの輸入が増えている。

イタリア市場特有のトレンドは、ペストソースにカシューナッツの使用が増えていることである。ペストソースの伝統的なレシピでは、松の実を使うが、値段が高いことや供給が不安定なために、イタリアの製造業者は、松の実の代替としてしばしばカシューナッツやアーモンドを用いる。

表 5.17 イタリアの国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
Vietnam	4,727	29,150	5,087	34,843	4,808	38,546	6,352	49,626	7,096	43,743
Brazil	247	1,682	254	2,038	233	1,811	498	4,040	1,072	7,329
Germany	227	2,148	354	3,587	410	5,047	397	5,277	431	4,659
Netherland	248	1,941	352	3,214	540	5,418	362	3,852	401	3,417
India	800	6,396	641	5,394	491	5,176	185	1,907	279	2,264
Cote d'Ivoire	433	3,172	659	4,586	274	2,054	198	2,016	270	2,147
Others	213	1,511	499	3,776	632	6,363	384	3,627	982	7,031
TOTAL	6,893	45,999	7,846	57,436	7,389	64,416	8,377	70,344	10,531	70,590

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成
注: イタリア関税当局の貿易データに基づく。

5.5.4 日本市場

日本は世界第11位のカシューナッツ輸入国であり、世界第10位のカシューナッツ市場である。日本のカシューナッツ輸入は、2015年の9549トン、76百万米ドルから、2019年には10,799トン、93百万米ドルに増加しているが、この間に輸入国としては金額ベースで第9位から第11位へと後退している。

日本の輸入相手国は、インド(77%)とベトナム(21%)の2か国で98%を占めており、かつインドのシェアがベトナムと比べて圧倒的に高いという特徴を持つ。これは、(1) インド産はベトナム産と比べて手作業で加工している加工業者が多いために見栄えがきれいで夾雑物が少ない等の特徴がある、(2) インドでは国内需要が多いが、中でも冠婚葬祭の贈答品としても利用されるため、品質の高い商品が多い、などの理由による。日本のカシュー利用業者が、比較的安定的な取引関係を好み、インドは品質の高いカシューカーネルの安定供給が可能であったことから継続的に取引している企業が多いこともその理由であろう。

表 5.18 日本の国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
India	7,874	64,357	6,179	55,470	8,285	88,408	7,537	83,759	7,890	71,999
Vietnam	1,637	11,858	1,843	14,577	1,812	17,572	2,670	24,897	2,803	19,779
Others	38	324	73	613	134	1,737	44	417	106	1,296
TOTAL	9,549	76,539	8,095	70,660	10,231	107,716	10,250	109,073	10,799	93,074

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成
注: 日本関税当局の貿易データに基づく。

5.5.5 中国市場

中国のカシューナッツ輸入は、2015年の5,425トン、39百万米ドルから、2019年には23,643トン、165百万米ドルと、年平均で44%の急成長を遂げている。これに伴い、全世界のカシューナッツ輸入に占める中国の比率は、同期間に1.1%から4.0%へ拡大し、世界第5位のカシューナッツ輸入国となった。国境を接するベトナム

からの輸入が多く、中国の輸入するカシューナッツの95%を占める。

表 5.19 中国の国別カシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)輸入量・額

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value	Weight	Value
	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)	(ton)	(th. USD)
Vietnam	5,110	36,953	2,129	18,612	4,228	46,215	10,597	89,769	22,371	157,513
Cambodia	51	160	0	1	-	-	1	7	361	2,987
Indonesia	24	194	31	112	-	-	95	667	376	2,894
Mali	-	-	-	-	-	-	-	-	329	736
Tanzania	91	476	75	392	30	241	-	-	64	472
India	112	763	62	308	55	367	71	434	48	438
Others	38	418	20	144	8	82	6	81	93	335
TOTAL	5,425	38,965	2,317	19,570	4,320	46,905	10,771	90,958	23,643	165,376

出典: UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成
注: 中国関税当局の貿易データに基づく。

中国では、2005年に、中国食品工業協会(China National Food Industry Association)のもとに、ナッツ及び煎り種子専門の業者からなる「堅果炒貨専門委員会(The Specialized Committee for Roasted Seeds and Nuts)」が設立されている。現在、会員企業は1,000社を超える¹¹。

中国のカシューナッツ加工業者には、三只松鼠(Three Squirrels)、杭州・姚生記食品、安徽・真心食品、浙江・森王西域農業科技、加州原野(北京)食品のような企業がある。

¹¹ 中国堅果炒貨網 (<http://www.csnc.cn/hangyegaikuang/weiyunahuijianjie.html>)

第6章 カンボジア産カシューナッツの強みと現状における課題把握

6.1 カンボジアにおける生カシューナッツ生産

カンボジアでは伝統的なカシューの木が小規模に主に自家消費用として栽培されてきたが、近年、カシュー栽培が盛んになると、M23¹²と呼ばれる、色が白くて粒の大きい、高値で取引される品種が植えられるようになった。全国の種苗場ではこの品種が生産されるようになり、農家も入手しやすい状況にある。

カンボジアにおけるカシュー栽培は、森を切り開いた農民に対して政府が土地所有権を与えた2013～14年から盛んになった。多くの農家は、コショウ、キャッサバ、豆類、米等の作物も栽培しているが、カシューの木は、森を切り開いたばかりの低肥沃な砂質土でもよく育つ為、農民は好んで植える傾向がある。平均的なカシュー農家の規模は、世帯当たり3～5haである。

カンボジア農林水産省工芸作物局 (Department of Industrial Crops, MAFF) の統計によると、2018年のカンボジア全土のカシュー栽培面積は20.4万ヘクタール、このうち収穫面積は11.6万ヘクタール、生産量は19.2万トン、1ヘクタール当たりの平均収量は1.65トンであった(表6.1)。ただし、生産量はカーネルベースではなく、殻付きの重量ベース(生カシューナッツの重量)であるため、表6.2のInternational Nuts Council (INC) のデータと比較する場合は注意を要する。カンボジア産カシューナッツの歩留まり率 (Outturn Rate) は約27%と言われており、生カシューナッツの19.2万トンは、カーネルベースで約5.2万トンに当たる。INCによる2018年のカンボジアのカシューナッツ生産量2.4万トンと比べて、やや高めの数字である。

カシューナッツの生産が盛んな州は、Kompong Thom、Kratie、Kompong Cham、Preah Vihea、Ratanakiri である。

¹² M23はカンボジア在来品種と外国品種のハイブリッドとして発見された。

表 6.1 カンボジアの州別カシューナッツ 作付面積・収穫面積・単収・生産量(2018 年)

Province	Cultivated Area	Harvested Area	Yield	Production Volume
	(ha)	(ha)	(ton/ha)	(ton)
Banteay Meanchey	810	680	2.0	1,360
Battambang	1,619	955	3.0	2,826
Kompong Cham	24,364	15,338	1.8	27,125
Kompong Chnang	1,966	1,406	3.1	4,312
Kompong Spue	656	495	4.2	2,073
Kompong Thom	58,624	26,079	1.5	39,991
Kompot	919	782	2.2	1,700
Kandal	-	-	-	-
Koh Kong	105	105	0.5	49
Kratie	27,761	19,490	2.1	40,929
Mondulhiri	5,676	2,978	0.8	2,501
Phnom Penh	-	-	-	-
Preah Vihea	19,709	7,889	2.6	20,511
Prey Veng	287	285	1.2	329
Pursat	-	-	-	-
Ratanakiri	30,459	20,986	0.5	11,306
Siem Reap	4,962	3,835	1.9	7,415
Sihanouk Ville	534	387	2.0	774
Stoeung Treng	6,780	4,381	1.9	8,323
Svay Rieng	422	295	6.3	1,852
Takeo	112	85	1.0	85
Ouddor Meanchey	8,949	2,751	2.5	6,856
Kep	11	11	1.1	12
Pailin	275	200	1.1	226
Tbong Khmom	8,807	6,899	1.6	11,365
TOTAL	203,808	116,312	1.7	191,922

出典: Department of Industrial Crops, MAFF, Government of Cambodia

注: 生産量はカーネルベースではなく、殻を含む重量ベース。

国際的なカシューナッツ業者の団体である International Nut Council の生産統計によれば、カンボジアのカシューナッツ生産量は、カーネルベースで 2014 年の 19,048 トンから 2019 年の 29,900 トンへ年平均 9.4% の伸びを示している。

表 6.2 カンボジア国内の生カシューナッツ生産量(カーネルベース;トン)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
19,048	19,048	23,800	21,428	24,200	29,900

出典: INC Nuts & Dries Fruits Statistical Yearbook 各年版より作成

Preah Vihear 州の農協別・品種別のデータによると、2019 年のカシューナッツの 1 ヘクタール当たりの収量は、M23 品種 0.57~1.25 トン(多くは 1~1.05 トン)、ローカル種 1.03~1.18 トンであった¹³。ベトナムでは、1 ヘクタール当たりの収量が 2.5 トンに達するところもあるが、平均的には約 1 トンである。インドの単収 0.8~1.2 トン/ha、モザンビークやタンザニアなど東アフリカ 0.18~0.25 トン/ha、ブラジル 0.5 トン/ha と比べても、カンボジアの

¹³ Cambodian Institute for Research and Rural Development (CIRD), *Cashew Production, Processing and Commercialization in Kampong Thom and Preah Vihear – Field Assessment Report*, September 2019, p.16

単収は遜色ないレベルである。

6.2. カンボジア産カシューナッツの流通

6.2.1 カシューナッツ流通に関わる組織と業者

カンボジアで生産されるカシューナッツは、主に農協や村レベルの買付業者が買い付け、流通・集荷業者に転売する。カシュー生産者の中には流通・集荷業者に直接販売するものもいる。以下、カシューナッツ流通に関わる組織・業者の実態について個別に検討する。

6.2.2 農協

カンボジアの農協(Agricultural Cooperative)は、コミュニティが政府や援助機関から農業技術やマーケティングの支援を受けるために設立された民間組織である。カンボジア政府は、農業部門の開発支援を通して、経済振興と貧困削減を目指す Cambodian Rectangular of the National Strategic Development Plan を実施するため、1950～60年代に設立された農協制度の再建・強化を支援している。

カシュー栽培の盛んな Kampong 州および Preah Vihear 州では、現在それぞれ 17カ所と 13カ所のカシュー生産者の農協が活動している。Preah Vihear の 13カ所のカシュー農協は有機カシュー生産と市場開拓の面で、日本の NGO である IVY (International Volunteers of Yamagata) の支援を受けている。また、Preah Vihear では、2020年から州の農林水産局が 13カ所のカシュー農協のうち 8カ所がサンタナ社の工場への生カシューナッツ供給を支援している¹⁴。

6.2.3 村レベルの買付業者

自らもカシュー栽培を営む農家のうち資金と能力のある者は、自分の村および周辺の村で生カシューナッツを買付け、流通業者に転売している。これら村レベルの生カシューナッツ買付業者の中には、確実にカシュー買付を行うため生産農家に資金の貸し付けを行うものもいる。

6.2.4 流通・集荷業者

カシューナッツの流通・集荷を担っている業者の多くは、長年にわたりキャッサバの流通に携わってきた業者である。カシューナッツの流通・集荷業者は、村レベルのカシュー買付業者や農協から生カシューナッツの供給を受けている。生産者の中には、輸送手段を持ち、流通・集荷業者に直接販売するものもいる。

これらの流通・集荷業者の流通能力は、カシュー収穫期(年間約2か月)には毎日 20～50トン、1業者あたりの年間流通量は、約 2,500～3,500 トンである。流通・集荷業者によって買い付けられたカシューナッツは倉庫に保管され、ベトナムやタイの買付業者に販売される。

6.3 カンボジア産カシューナッツの加工

カンボジアでは下記の通り大小様々な加工業者が存在し、規模の大きな加工業者からは輸出されるものもあるが、大抵は小規模の加工処理場であり、そこで加工されたものはローカルマーケットで販売される。

表 6.3 カンボジアにおける加工業者リスト

No.	会社名	設立年	所在地	加工量/年(トン)	販売先/輸出先
1	Dey Kroham handicraft	2020	プノンベン	<1	オンライン
2	Specialized Cambodia Produce Co.,Ltd	2016	カンダール	164	韓国、台湾、シンガポール
3	AIDC trading	2018	コンボンスプー	20	中国
4	Kampong Speur handicraft		コンボンスプー	<1	ローカルマーケット

¹⁴ CIRD(2019), p.6

No.	会社名	設立年	所在地	加工量/年(トン)	販売先/輸出先
5	Thy HengLeap handicraft		コンボンチャム	<1	ローカルマーケット
6	Leoung Manuth Chamkar Ler Cashew nut handicraft	2016	コンボンチャム	<1	ローカルマーケット
7	Chamkar Ler Cashew nut	2020	コンボンチャム	2	ローカルマーケット
8	Chhun Hay handicraft	2019	コンボンチャム	1,5	タイ
9	Takeo Handicraft	2019	タケオ	<1	ローカルマーケット
10	Vithey (Cambodia) Cashew nut Co.,Ltd	2018	トボンクムン	300	タイ、マレーシア
11	MTST Agro Products Co.,Ltd	2020	トボンクムン	300	タイ、マレーシア、台湾
12	Chey Sambo Cashew nut	2019	コンボントム	<1	日本
13	M23 Panha Chey Handicraft	2021	コンボントム	<1	ローカルマーケット
14	Sambath Phall handicraft	2021	シェムリアップ	<1	ローカルマーケット
15	Kulen Handicraft	2020	シェムリアップ	<1	ローカルマーケット
16	Santana Agro Products Co.,Ltd	2019	プレアビビア	2000	中国、韓国、日本、EU
17	MT Cashew nut handicraft	2020	クラチエ	<1	ローカルマーケット

出典：日本工営調査チーム

カンボジア最大規模の加工業者、Santana Agro products' cashew nuts processing factory(以下、サンタナ社)は、2018年に操業を開始した。同工場では主にカシューナッツの加工を行っているほか、中国輸出向けに2次加工とパッケージングを行っており、年間処理能力は2万トンである。サンタナ社は、2019年、ヨーロッパ市場に5,000トンのカシューナッツを供給する契約を結んでいたが、実際に輸出できたのは2,000トンに留まった。ヨーロッパ市場は、中国市場と比べて、少量しか必要としないうえ、様々な品質要求がある。サンタナ社によれば、M23品種だけがヨーロッパ市場のような高品質のカシューナッツ最終加工品として対応できるという。生カシューナッツは、農協と流通・集荷業者から調達している。2019年から、州の農林水産局と協力して、州内の8つの農協とビジネスパートナーシップを構築、契約栽培を開始している。これら8つの農協のカシュー供給能力は年間約3,000トンである。

6.4 カンボジア産カシューナッツの輸出

表6.4はカンボジア政府による生カシューナッツ輸出統計、表6.5はカンボジアから輸入した政府の輸入統計、いわゆるミラーデータである。両者を比べてわかることは、カンボジア政府の生カシューナッツ輸出統計では、ベトナムへの輸出が実態とかけ離れて、ほとんど記録されていないことである。カンボジアからベトナムへの生カシューナッツ輸出は陸路であり、非公式な国境貿易の形を取っており、記録が残らないためだと考えられる。カンボジア政府の生カシューナッツ生産統計と比べても、カンボジア政府の輸出統計にみられる生カシューナッツ輸出額は少なすぎる。したがって、本稿では以下、ミラーデータを基に分析を行う。

表6.4 カンボジアによる生カシューナッツ(HS80131)の国別輸出額:カンボジア関税当局の貿易データ
(thousand USD)

2015		2016		2017		2018		2019	
1	India 430.5	1	China 209.8	1	China 455.3	1	China 1,250.4	1	China 4,500.1
2	China 11.4	2	India 79.3	2	Viet Nam 117.8	2	Taiwan 541.1	2	Viet Nam 1,309.8
3		3		3	India 94.8	3	India 342.5	3	Taiwan 165.8
4		4		4		4	Morocco 60.2	4	Myanmar 121.0
5		5		5		5	Syria 27.4	5	Australia 113.4
6		6		6		6	Saudi Arabia 26.4	6	Russia 79.7
7		7		7		7	South Korea 1.1	7	Saudi Arabia 52.0
8		8		8		8		8	Syria 39.7
9		9		9		9		9	South Korea 39.3
10		10		10		10		10	Israel 32.5
11		11		11		11		11	Hong Kong 3.0
	TOTAL 441.9		TOTAL 289.1		TOTAL 668.0		TOTAL 2,249.1		TOTAL 6,456.3

出典：UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注：カンボジア関税当局の貿易データに基づく。

表 6.5 カンボジアによる生カシューナッツ(HS80131)の国別輸出額:ミラーデータ
(カンボジアの各輸出相手国の貿易データ)
(thousand USD)

2015			2016			2017			2018			2019		
1	Viet Nam	133,865.9	1	Viet Nam	114,562.0	1	Viet Nam	178,470.3	1	Viet Nam	300,165.0	1	Viet Nam	295,466.5
2	India	424.1	2	China	180.1	2	China	508.9	2	India	1,802.3	2	China	12,937.5
3	China	11.4	3	India	81.6	3	India	242.7	3	China	1,276.8	3	India	827.6
4			4			4	Thailand	139.9	4	Thailand	125.4	4	Myanmar	398.1
5			5			5			5	Saudi Arabia	42.6	5	Saudi Arabia	90.0
6			6			6			6	Singapore	21.0	6	Russia	64.9
7			7			7			7			7	Singapore	8.3
8			8			8			8			8	South Korea	1.1
9			9			9			9			9	Norway	0.3
	TOTAL	134,301.4		TOTAL	114,823.8		TOTAL	179,361.9		TOTAL	303,433.1		TOTAL	309,794.4

出典:UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注:カンボジアの各輸出相手国の関税当局の貿易データに基づく。

カンボジアの生カシューナッツ輸出は、2015 年の 134 百万米ドルから、2019 年には 310 百万米ドルへと、年平均 23%増加という高い伸びを示している。

輸出相手国を見ると、カンボジアと国境を接するベトナムは、世界中で生産されたカシューナッツの一大集約・加工拠点であり、カンボジア産の生カシューナッツ輸出のほとんどはベトナム向けであることがわかる。カンボジア産の生カシューナッツ輸出に占めるベトナムの割合は、2015 年の 99.7%から 2019 年の 95.4%へと、中国向け輸出の増加により若干下がっているものの、依然として非常に高い水準である。

殻を除いたカシューナッツ(HS80132)は、カンボジア政府の輸出統計(表 6.6)と輸入国側から見たミラーデータ(表 6.7)の間に、生カシューナッツ輸出統計のような桁数が異なるほどの違いは見られない。いずれも、2018 年から輸出金額、輸出相手国が急に増え始めていることを示しているが、これはサンタナ社の加工工場が稼働し、輸出が開始されたためである。生カシューナッツとカシューカーネルの輸出統計を比較すると、現時点では、カンボジア産のカシューナッツで加工・輸出されているのは、ごく僅かに留まる。

表 6.6 カンボジアによるカシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)の国別輸出額:カンボジア関税当局の貿易データ (thousand USD)

2015			2016			2017			2018			2019		
1	Japan	3.7	1	South Korea	26.1	1	China	32.6	1	Taiwan	585.2	1	China	603.6
2			2	Japan	2.5	2			2	UAE	50.0	2	Taiwan	571.1
3			3			3			3	Singapore	24.2	3	Viet Nam	258.9
4			4			4			4	South Korea	11.0	4	South Korea	58.7
5			5			5			5	Germany	0.1	5	Thailand	39.5
6			6			6			6			6	Singapore	35.0
7			7			7			7			7	Malaysia	10.5
8			8			8			8			8	India	5.1
9			9			9			9			9	Japan	4.7
10			10			10			10			10	Hong Kong	2.5
	TOTAL	3.7		TOTAL	28.6		TOTAL	32.6		TOTAL	670.5		TOTAL	1,589.6

出典:UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成

注:カンボジア関税当局の貿易データに基づく。

表 6.7 カンボジアによるカシューナッツ(殻を除いたもの)(HS80132)の国別輸出額:ミラーデータ(カンボジアの各輸出相手国の貿易データ)
(thousand USD)

2015			2016			2017			2018			2019		
1	China	160.2	1	South Korea	26.8	1	Japan	10.1	1	Taiwan	694.2	1	China	2,987.5
2	Thailand	0.5	2	China	1.4	2	Czechia	0.2	2	Viet Nam	118.5	2	Taiwan	863.1
3	South Korea	0.0	3			3			3	Morocco	61.0	3	Viet Nam	500.0
4	Netherlands	0.0	4			4			4	South Korea	10.5	4	Australia	117.5
5			5			5			5	China	7.1	5	India	57.4
6			6			6			6	Japan	3.4	6	South Korea	55.0
7			7			7			7			7	Thailand	40.3
8			8			8			8			8	Hong Kong	35.7
9			9			9			9			9	Malaysia	11.1
10			10			10			10			10	Japan	3.8
11			11			11			11			11	France	0.2
	TOTAL	160.8		TOTAL	28.2		TOTAL	10.4		TOTAL	884.2		TOTAL	4,468.1

出典:UN Comtrade Database のデータを用いて、日本工営調査チーム作成
注:カンボジアの各輸出相手国の関税当局の貿易データに基づく。

6.5 カンボジア政府および民間によるカシュー産業振興に係る政策や取り組み

6.5.1 四辺形戦略フェーズ 4(2018 – 2022)

成長、雇用、公正、効率のための四辺形戦略 (Rectangular Strategy for Growth, Employment, Equity and Efficiency) は、ミレニアム開発目標 (MDGs) を達成するため、重要な前提条件としてのガバナンスの改善を最優先課題に、4 つの分野 (農業セクター、民間セクター改革・雇用創出、インフラ整備、人的資源開発・能力開発) が連動する統合された戦略を示した、包括的な国家開発枠組みである。四辺形戦略は 2004 年 7 月にフンセン首相によって発表され、2018 年にフェーズ 4 が採択されている。フェーズ 4 の期間は、2018 年～2022 年の 5 年間である。

成長のための四辺形戦略の一边を成すのが農業分野で、(1) 生産性の向上と農業の多様化・商業化、(2) 農地改革と地雷撤去、(3) 漁業改革、(4) 森林資源の持続的管理の 4 つの柱から成っている。カンボジアの経済発展は縫製業と観光に大きく依存しているため、外的ショックに脆弱であるという欠点を持つ。この欠点を補うため、経済発展の基盤として国内で生産された農産物を加工するアグロ・インダストリーを育成する必要がある。農業の集約化と多様化、農産物加工を通して、農村での雇用創出と所得水準の向上、農産物の付加価値の増加、食糧安全保障、栄養改善を意図している。カシュー栽培面積の拡大と殻剥き等の加工による付加価値増大の奨励は、四辺形戦略における農業振興策に合致している。

6.5.2 国家戦略開発計画 と農業戦略開発計画 (2019 – 2023)

国家戦略開発計画 (2019–2023) は、四辺形戦略フェーズ 4 を実施するためのロードマップを示した重要な政策文書である。四辺形戦略の一边を成す農業分野は、国家戦略開発計画でも、最も重要な政策分野の 1 つとして位置づけられている。

農業戦略開発計画 (2019–2023) は、国家戦略開発計画 (2019–2023) に「農業分野の奨励」として 1 つの章を当てて記載されている農業分野の戦略・開発計画を詳細に纏めたものである。

農業に関する重要なゴールとして、2025 年までに農産物加工品の輸出が全輸出に占める割合を 12% まで拡大するとして、農産物加工業のレベルを引き上げるために、コメ、キャッサバ、マンゴー、カシューナッツ、バナナ、ゴム、野菜などの高い潜在力を持つ農産物への民間投資を促進し、それぞれの作物について個

別に戦略を立案するとしている¹⁵。

6.5.3 農業普及政策(2015)

カンボジア政府は、2010 年から、(1)稲作に関する施策、(2)コメの集荷と精米に関する施策、(3)運送に関する施策、(4)マーケティングに関する施策などを含む、コメ生産と輸出の促進に関する政策の導入を通して、コメの生産と輸出の促進を行ってきた。しかし、コメの生産と輸出が順調に伸びた結果、コメ以外の作物も含めた包括的な農業普及のための政策が必要となり、2015 年に農業普及政策として取り纏められた。農業普及政策(2015)の目的は(1)農業普及機関や制度の効率化、(2)人的資源の能力向上、(3)適切な技術の研究開発と農民への普及、(4)効率的に農業の知識・情報・技術への効率的なアクセスと利用を促進するための普及教材の開発、(5)農民や農民コミュニティによる意思決定を改善する普及サービスの効率的な提供の5つである。

6.5.4 カシュー・ワーキング・グループの設置とカシュー産業開発戦略の立案

2020 年 2 月に、商業省によって、カンボジアのカシュー産業開発に関する戦略政策について研究・立案するために、カシュー・ワーキング・グループが設置された。このワーキング・グループの議長は、商業省の次官(Under Secretary of State at the Ministry of Commerce)の Cham Rasy 氏である。カシュー・ワーキング・グループによって立案されたカシュー産業の戦略政策案は、レビューと承認の後、政府に提出される予定である。

またこのワーキング・グループの活動の一環として、カシューナッツ生産者、カシューナッツ加工会社、カシューナッツ輸出業者民間企業、NGO 等の開発パートナーとの協力を目的とした、カンボジアカシューナッツ連盟(Cambodia Cashew nut federation, CCF)の設立を検討している。CCF は、生産の拡大や付加価値の向上、生産体制の組織化、輸出プロセスなどカシューナッツのフードバリューチェーンにおける課題を解決し、カンボジアのカシューナッツ産業をカンボジア農業の多角化及び国際市場へ発展させることを目的としている。

6.5.5 カンボジアカシューナッツ協会の設立

カンボジアカシューナッツ協会(Cashew nut Association of Cambodia, CAC)は、2009 年よりコンポントム州に存在したカシューナッツ生産者組合が、全国規模に展開する形で 2018 年に設立された。かつてはベトナム市場への輸出を目的として、生産者を取り纏め、技術支援を行うとともに、輸出業者とのマッチング支援を行っていた。現在は、その取り組みが全国規模に拡大され、ベトナム以外へも輸出がなされるようになった。各州には約 1,000 人の会員がおり、CAC 会員の生産地は各州約 5,000ha にも及ぶ。また、その活動は、生産における技術的支援にとどまらず、CAC の加工工場を設立することによる、カシューナッツの付加価値付け、地元の生産者協会の強化を計画している。

6.6 カシューナッツ産業の現況に係る整理・分析

6.6.1 企業からのヒアリング概要

カンボジア産カシューナッツの高付加価値化の方向性を検討するため、国内外においてカシューナッツを取り扱う加工業者、食品商社に対してヒアリングを実施した。国内においては、日本ナッツ協会登録企業、日本有機農産物協会正会員及び日本ナッツ協会より紹介を受けた企業に協力を依頼し、同意が得られた 10 社に対してオンライン面談または電話にて、ヒアリングを実施した。国外においては、カンボジアカシューナッツ協会へのヒアリングにより紹介を受けた外国企業をロングリストし協力に同意を得られた 10 社に対してオンライン面談または電話にて、ヒアリングを実施した。

¹⁵ Royal Government of Cambodia (2019), *National Strategic Development Plan 2019 – 2023*, p.27, p.197

表 6.8 日本企業ヒアリング対象ロングリスト(以下リストより 10 社)

対象企業	扱い商品
池田食品	焼きカシュー
でん六	スナック・カシュー、素焼きミックスナッツ
株式会社池辺食品	ロースト、フライ
金鶴食品製菓株式会社	素焼き、ミックスナッツ
小林商事	素焼き、ミックスナッツ
株式会社千葉加豆屋	ロースト
ANA フーズ株式会社	カシューナッツ加工・販売
伊藤忠食糧株式会社	カシューナッツ加工・販売
株式会社 MC アグリアライアンス	カシューナッツ加工・販売
株式会社川越屋	塩キャラメルカシューナッツ、黒ごまきなこカシューナッツ
共立食品株式会社	味付きナッツ
三幸食品株式会社	素焼きミックスナッツ
正栄食品工業株式会社	素焼き、ミックスナッツ
株式会社 辰巳屋	無着色ミックスナッツ
株式会社 タバタ	カシューローストペースト、カシューミルクプリン
東海ナッツ株式会社	ミックスナッツ
内藤藤三郎商店	ナッツ&フルーツ、カシューナゲットシリーズ
稲葉ピーナッツ	素煎りカシューナッツ
井田商店	スモークカシューナッツ
かつまた	スナックカシュー
ヨコイピーナッツ	燻製カシューナッツ
有馬芳香堂	こんがりカシューナッツ
サンナッツ	カシューナッツ生
東洋ナッツ	焦がしキャラメルナッツ、食塩無添加・素焼き
吉田ピーナッツ	素焼き、ミックスナッツ
六甲バター	ミックスナッツ
ホクセイ食産	素焼き
いなだ豆	素焼き、深煎り、ミックスナッツ
東邦物産、ベルシヤ貿易、豊通食料、クラウンフーズ、サガミ産業、ブラクストン、ANA フーズ、伊藤忠食糧、MC アグリアライアンス	カシューナッツ加工・販売
東北化工(株)	カシュー化学製品の製造
株式会社エムオーエー商事	有機カシューナッツの卸売り、加工、販売
桜井食品株式会社	有機カシューナッツの加工、販売
ピーブルツリー	フェアトレードカシュー加工品の販売

出典: 日本工営調査チーム作成

表 6.9 外国企業ヒアリング対象ロングリスト(以下リストより 10 社程度)

対象企業	所在地	扱い商品
Welwilling Foodstuff Co., Ltd	台湾	カシューナッツ生産・加工・輸出・小売
Nguyen thi mien	ベトナム	カシューナッツ輸入・小売
Kaijun (guangzhou) trading co., ltd.	中国	カシューナッツ輸入・小売
Aj commodities sas	フランス	カシューナッツ輸入・小売
INFINITY EARTH LIVING Sdn BHD	マレーシア	カシューナッツ輸入・小売
R&D PATHAN TRADING LIMITED PARTNERSHIP	タイ	カシューナッツ輸入・小売
Boeun s&c co., ltd.	韓国	カシューナッツ輸入・小売
Mir global tech	韓国	カシューナッツ輸入・小売
Sanyang co., ltd.	韓国	カシューナッツ輸入・小売
NUTLAND B.V.	オランダ	カシューナッツ輸入・小売
Rapunzel Naturkost	ドイツ	有機カシューナッツ輸入・小売
Bode Naturkost	ドイツ	有機カシューナッツ輸入・小売
Tradin Organic	オランダ	有機カシューナッツ輸入・小売
DOIT Dutch Organic International Trade	オランダ	有機カシューナッツ輸入・小売
Liberation Foods	イギリス	有機カシューナッツ輸入・小売
Pakka AG (Pakka Sourcing AG)	スイス	有機カシューナッツ輸入・小売
Earth Control - System Frugt A/S	デンマーク	有機カシューナッツ輸入・小売
Hoover Ingredients	アメリカ	有機カシューナッツ輸入・小売

対象企業	所在地	扱い商品
Organic Partners International	アメリカ	有機カシューナッツ輸入・小売
Multiple Organics	アメリカ	有機カシューナッツ輸入・小売

出典：日本工営調査チーム作成

ヒアリングにおける確認事項は以下のとおりである。

表 6.10 企業に対するカシューナッツに係るヒアリング項目

1. 企業情報	企業名、対応者名、住所、創立、事業内容、その他留意事項
2. 現在のカシューナッツ調達について	原料調達スキーム(直接輸入 or 商社経由)、原料調達量(概算)、原料の調達方法(輸送方法、頻度など)、現在調達しているカシューの品種・大きさ・量・時期・状態、調達先の決定要因、現在の調達先に対する不満、要望
3. 新規調達先の検討について	新規調達先を選定する上での重要視する取引要件(必須要件、付加的な要件)、新規調達先の決定要因、新規調達先検討の上での課題
4. カシューナッツの付加価値となる要について	認証・品質等、カシューナッツの品種、有機 JAS 等オーガニック、機能的食品や栄養面、トレーサビリティ
5. カシューナッツ取引に係る COVID-19 の影響	カシューナッツ取引に係る COVID-19 の影響

出典：日本工営調査チーム作成

本項では、以下にこのヒアリング結果について記述する。なお、ヒアリング企業名や取引量などの具体的数値については、対象企業からの要望により詳細を記載していない。以下では、ヒアリングから得られた全体的傾向について示す。

6.6.2 ヒアリング結果

ヒアリング結果は、国内外で大きく異なることはなく、有機商材やフェアトレード商材等の付加価値付き商材を扱う企業がそれ以外かで大きく異なった。したがって、以下では一般商材と付加価値付き商材に分けて結果を分析する。

(1) 現在のカシューナッツ調達について

一般商材

今回ヒアリングを実施した企業によるカシューナッツの主たる調達先は、インド、ベトナム、ブラジルであった。特に、品質面で取引先企業に好まれるインド産の調達量が多い傾向があるが、後述するように COVID-19 の影響でインド産からベトナム産へのシフトが起こりつつある。

インド産カシューナッツは、色味が白い、加工がしやすい、焼いても変色しないなどの特徴がある一方、ベトナム産は、価格面では、インド産よりも安価であるが、色味が褐色で、焼くと赤っぽくなってしまい、傷んで見えるなどの特徴がある。その為、品質の良いものを取り扱うような企業からは好まれていない。逆に製菓材用等加工用割れカシューナッツなども調達しているような企業はベトナム産も隔たりなく調達されている。なお、世界的に大きさが W450～W240(1 ポンド(453g) 当りの粒数で表した規格、W320 であれば 1 ポンドあたり 300～320 粒含まれる) 程度のものが取引されており、それよりも大きいカシューナッツ(カンボジア産の多くは W170-180) については、あまり流通しておらず、需要がない。

現在のカシューナッツ加工について、インドでは機械ではなく人力による加工に頼るところが大きい。今後労働環境の改善や、賃金上昇がシビアになっていった場合に、他の国を調達先として検討することもあり得る。ベトナムは機械作業が多いが、今後機械の性能の向上により、品質的にも良くなることが予想され、将来的にさらにベトナム産の輸入が増えることも想定される。

取引は、大部分は、現地加工業者(以下パッカー)との取引である。パッカーが原材料となる生カシューナッツを当該国内や海外から集め、加工している。インドは祝祭の贈答品などでもカシューを利用する為、品質の

高いカシューの需要が多く、よいパッカーが揃っていると認識されている。

取引先の選定においては、カシューナッツ自体の品質（色味、大きさ、夾雑物の混入度合など）が重視されるほか、加工業者が一定量を安定供給できるかが、最重要視されている。また、品質管理の基準として、BRC (British Retail Consortium) 認証、ISO9001、HACCP、FSSC 22000（食品安全認証）を取っているかなども、取引先選定の基準となる。ただ、認証はあくまで基準の一つであり、必須条件としているわけではない。インドにおいては、認証取得状況等によりパッカーのランク付けがされており、これもパッカー選定のひとつの基準となっている。

また、商社も取引を行う加工業者までは確認を行うことがあっても、生産地までは確認することがなく、集荷には仲買業者が介在するため、ブラックボックスとなっていることも多い。一部パッカーでは、上流の生産までトレースが可能などところもあるものの、一般的には産地や品種の特定が困難であったり、どのような栽培方法が用いられているかが不明であったりする場合が多い。

付加価値付き商材

インド、ベトナムからの調達が多いが、その他アフリカ諸国及び南米分散した土地からの原料調達があつた。これは多くの場合、産地開発と並行して契約栽培で事業を行っている場合が多いため、特に流通の多い国と貿易することが必須ではないためと考えられる。

有機商材は取扱量が少ない場合が多いため、それらを束ねる有機専門の流通商社や有機の生産者組合の存在が必須となる。

取引先の選定においては、品種や大きさなどに重きはおかれず、販売先が求める有機認証又フェアトレード認証を取得しているかが必須となる。

またトレーサビリティが取れることも必須であるので、生産地までは確認されており、垂直統合で事業がなされていることが多い。

(2) 新規調達先の検討について

一般商材

調達先は、最終商品を扱う業者が消費者のニーズに合わせて原料を選ぶため、これら業者の動向に合わせて、最適な調達先を検討している。新規調達先の検討においても、購入業者の動向が大きな決定要因となる。

新規調達先を選定する際には、実際に現地に入り、パッカーの工程管理、品質管理の状況などを確認するケースが多い。一部では、産地での生産状況の確認も行っているが、パッカーから産地まですべてトレースできるケースは少ない。

また、現地には訪問せず、FOODEXのような物産展・展示会にて新たな調達先を検討する際には、認証を取得していることなどは大きなメリットとなる。

付加価値付き商材

上述の通り、事業と産地形成、生産者組合形成が同時に行われる場合が多いため、何らかのプロジェクトとして開始されることが多い。また、FOODEX等の物産展等で新たな調達先、販売先を見つけることがとても多い。

(3) カシューナッツの付加価値となる要素について

一般商材

現時点で、カシューナッツの販売先からインド、ベトナム等の産地以外に有機などの付加価値を求められることは、ほぼないとのヒアリング結果であった。品質面では、大きさ、色味、夾雑物の有無が購入の場合の判断基準となっており、COVID-19 拡大前の傾向では、比較的これら品質の高い、また、本邦業者に好まれるインド産が多く調達されていた。

カシューナッツの品種や生産地についても、業者購入の際には、ほぼ考慮されていない。産地までのトレーサが困難であることから、品種や産地の特定ができず、パッカー段階で輸入材料も含め、混ざってしまうため、品種や産地が調達における優先事項とはなっていない。

有機カシューナッツについては、本邦企業での需要は現時点ではほぼないため、前述のとおり欧米などの方が有機カシューナッツの優位性があるものと考えられる。また、機能性食品、栄養面、健康への影響等も同様に現時点では、本邦における付加価値とはならないとの回答であった。これらの面では、アーモンド（ポリフェノール）やクルミ（オメガ3脂肪酸）などの方が着目されている。

また、SDGsなどを考慮した調達が付加価値となるかについては、カカオやパームなどだと、森林伐採、児童労働が問題になったりしてそれに対応するような活動に取り組む企業も多いものの、カシューナッツを含むナッツ系では、社会的貢献ということに対する意識があまり広まっておらず、調達においてもあまり考慮されていないとのことである。

一方、前述のとおり、パッカーより上流では、仲買業者が介在するため、品種や産地の特定が困難であるが、この部分で産地からのトレーサビリティを確保することが、差別化につながる可能性はあるとの回答もあった。

付加価値付き商材

有機食材、フェアトレード認証取得原料、加工場のみで閉じられているサプライチェーンなので、販売先から求められる何らかの認証を取得することが必須である。

(4) カンボジア産カシューナッツに対する反応

希望する企業には、カンボジア産カシューナッツのサンプルを送付し、意見を得た。その結果は、以下に示すとおりである。

- ・ 大粒(W180サイズ)でサイズ感も整い、非常に綺麗なカシューと感じた。
- ・ 色が白く、原料状態の外観としてはとても好感を持たれる原料と思う。
- ・ 少量サンプルなので十分な判断は出来ないが、纏まった数量で安定的にこの外観のものが供給できるならば商機あると思う。
- ・ 大粒サイズは日本での流通量が非常に限定的であり、二回り小さいサイズが日本及び世界中の流通の主流である。小さいサイズを生産・加工した場合、同様の品質を担保できるか、という点は懸念である。（小粒になるにつれて、品質がぶれやすくなる傾向がある為）

6.7 COVID-19の影響に関する情報整理・分析

一般商材

カシューナッツ取引に係る COVID-19 の影響に関し、調達面では、COVID-19 のインドでの感染拡大を受け、都市封鎖によりパッカーの工場が一時閉鎖されたため、2020 年 3 月、4 月を中心にインドからの調達が止まった時期があった。この影響で、仕入れ先をインドからベトナムに変更する本邦業者が増えた。現在では、一部インドからの輸入も再開しているものの、調達先の変更や関連施設・業者等の撤退が起こっているため、完全にインド産のカシューナッツに戻ることはなく、この先もベトナム産へのカシューナッツ輸入のシフト傾向が続くのではないかと予想される。商品表示を既に「ベトナム産」と切り替えた業者もいるため、これら業者が再度インド産に戻るには、壁があると認識する。一方で、国内業者の中には、品質等の面で、インド産のカシューナッツにこだわる業者もあり、インド産の輸入がなくなることはないと思われる。

消費に関しては、ステイホームの影響でテーブルナッツなど、家庭内で消費される形態のカシューナッツ需要が増加した。消費形態により、需要の変動傾向が異なっているようである。製菓・製パンに使用されるカシューナッツは、COVID-19 とは無関係にここ数年需要は伸びていたものの、ここにきて、上げ止まった感がある。

付加価値付き商材

ステイホームの影響、また COVID-19 が健康や食生活に関し見直す機会となったことで消費が大変伸びた。COVID-19 以前、2017 年頃より SDGs に対する意識が社会的に強まってきた感があり、有機食材やフェアトレード商材に対する世間の注目は強まっており、今後も伸びることが予想される。

6.8 カンボジアのカシューナッツ産業の課題

一般商材

カンボジアでは生産量、生産地は増加しているものの、いまだに生産量の殆ど(約 97%)が生カシューナッツのまま多くはベトナムに輸出されてしまう。企業ヒアリングの結果からも、カシューナッツの品質もさることながら、信頼のおける安定共有可能な加工業者の存在が必須であることから、加工業の開発と、加工につながる安定した原料生産と生産者と加工業者のネットワークの形成が急務であると考えられる。それを可能にするためにはカンボジアではカシューナッツを含む農業分野への投資と、カシューナッツの生産性を向上させるための研究開発への支出も必要である。

カンボジア・カシュー産業の課題を解決するためには、(1)ベトナム・カシュー産業からの協力(資金・技術)拡大、(2)カシュー農家や中小加工業者の金融アクセス向上、(3)カシュー栽培への開発費の増加、(4)カシュー契約栽培の奨励、(5)カシュー栽培農家への技術支援が必要と考えられる。

付加価値付き商材

多くの場合、有機認証など付加価値のついたものを栽培してもその価値を尊重して販売できる販売先を見つけれないことが課題である。又取扱量が少ない場合が多いので、生産側も販売側も多く生産者、販売先を確保することが必須である。

その為には、有機栽培などの生産支援と同時に、ブランディング支援、フェアトレードバリューチェーンの構築を行っていかねばいけない。

第7章 カンボジア産カシューナッツのマーケティング戦略の提案

7.1 生カシューナッツ市場(ベトナム・インド):アフリカ産に対する優位性

上述のように、カシュー産業の世界的な構造の中で、ベトナムとインドが一次加工の中心である。カンボジアはベトナムと国境を接するだけでなく、インドからの地理的に近い位置にある。したがって、アフリカ産カシューナッツと比べると、カンボジア産は輸送コスト、輸送期間などの面で有利である。

アフリカ産カシューナッツの輸送は、ベトナムに届くまで40日間かかるうえ、トン当たり70～80米ドルの輸送コストがかかるのに対し、カンボジア産の輸送コストはトン当たり10ドル少々であり、カンボジアにおけるカシュー栽培の拡大は、ベトナムの輸入・加工業者にとって、原料調達先の多様化だけでなく、輸送コスト面でもメリットが大きい¹⁶。

また、カンボジアは世界的なカシュー産業の中心地であるベトナムと近い距離にあるため、カシュー栽培や加工技術へのアクセスが容易である。実際に、ベトナムのカシュー産業は、カンボジアが国境を接するうえ、未開拓の土地が多いことから、カンボジアでのカシュー栽培に大きな将来的な可能性を見ている。

ベトナムでは生カシューナッツの輸入増大に伴い、品質の問題が発生している。Vinacasによると、ベトナム国内企業によるカシューナッツの年間需要量は150万トンであるが、国内では40万トンしか生産できないため、残りを輸入に依存している。2017年に、多くのベトナムの生カシューナッツ輸入業者・加工業者は、生カシューナッツの需給ひっ迫のため、熱帯アフリカ諸国からの生カシューナッツ輸入の増加を余儀なくされた。ベトナム業者は生カシューナッツ価格の高騰に加え、熱帯アフリカ諸国からの生カシューナッツについて非常に多くの品質問題に直面し、数百万米ドルの損害を受けた¹⁷。Cashew Export Promotion Council of India (CEPCI)の会長であるDr. R. K. Bhooles氏によれば、生カシューナッツを生産するアフリカ諸国の非倫理的な慣行、出荷の遅れと品質のばらつきのために、紛争件数が増加した¹⁸。その結果、ベトナムとインドの生カシューナッツ輸入業者・加工業者は、信頼できる生カシューナッツ生産・供給業者の選択に努めている。

ベトナムのカシュー産業は、原料となる生カシューナッツのアフリカへの依存を減らすため、ベトナム政府との協力のもと、未利用の土地が多いカンボジアとラオスで、カシュー農園の拡大を目指している¹⁹。2018年1月、Vinacasはカンボジア政府と、カンボジアの生カシューナッツ輸出を2017年の7.3万トンから2028年までに100万トンへ拡大するというMOUに調印した。そのために、Vinacasはカンボジア農林水産省に6万6千米ドルの資金を供与し、カシュー栽培面積を50万ヘクタールに拡大する計画である²⁰。これは、ヘクタール当たり2トンの試算である。2019年の全世界のカシューナッツ生産量は生カシューナッツの重量ベースで330万トン程度（カーネルベースで約79万トン）であり、もしカンボジアで100万トンの生産できれば、世界全体の1/4～1/3の生産シェアに当たる量である。すぐには実現しないであろうが、ベトナムのカシュー産業がカンボジアに、このレベルのカシューナッツ生産ポテンシャルがあると認識していることは注目に値する。

カシューナッツの栽培と加工において、ベトナムは世界でもインドやブラジルと並んで最も進んだ技術を持つ

¹⁶ Tuoi Tre News, 'Vietnam's Cashew Industry Turns to Cambodia', 15 January 2018

¹⁷ アフリカ産の生カシューナッツ価格は、2013～2014年の1,000米ドル/トンから2017年には2,200～2,300米ドル/トンに高騰している。

¹⁸ Cashew Export Promotion Council of India (CEPCI)の会長であるDr. R. K. Bhooles氏による第5回 World Cashew Convention & Exhibition 2019での発言。CashewInfo (2019), *The 5th Edition of the World Cashew Convention & Exhibition 2019 – Conference Summary*, 24-26 January 2019, Abu Dhabi, p.2

¹⁹ Vinacas 会長 Nguyen Duc Thanh 氏の発言。CashewInfo (2018), *The 4th Edition of the World Cashew Convention & Exhibition 2018 – Highlights*, 1-3 February 2018, Macau, p.3

²⁰ Phnom Penh Post, Ministry Has Big Plans for Cambodia's Cashews, 31 January 2018

ており、カンボジアはベトナムからの技術を積極的に導入しながら、アフリカ産にはない高品質な生カシューナッツの生産を拡大することは、将来的にカンボジア国内で競争力のある加工業を発展させる強固な基盤となる。

7.2 カシューカーネル市場(アメリカ・ヨーロッパ): 品質管理・有機・トレーサビリティ

カシューナッツ加工に適用される国際的な食品安全基準には、HACCP、ISO22000(食品安全)、BRC などがあり、アメリカやヨーロッパなどの先進国市場に輸出する際は、これらの基準に準拠していなければならない。国際的なカシューカーネル買い付け業者によれば、カシューナッツにおける最大の食品安全リスクは、ガラスや金属などの異物が混入することであるが、国際的な食品安全基準を厳守していれば回避できる問題である²¹。カンボジア国内でも、大手加工業者であるサンタナ社は HACCP や ISO22000 などの認証を取得済みである。

欧米に輸出するカシューナッツについては、サプライチェーンの透明化、トレーサビリティの要求も高まっている。EU におけるトレーサビリティは、1996 年のイギリスにおける狂牛病(BSE)に端を発し、2005 年 1 月から、一般食品法の一環として、EU 全体で義務化されている。EU の法的な観点では、トレーサビリティの要件は、企業が少なくとも問題の製品の直接の供給者とその直後の受領者を特定できるようにすることに限定されている。しかし、実際には、EU の輸入業者は、しばしば法的要件を超えて、トレーサビリティシステムの適用を取引先に要求することが多くなっている。

消費国におけるカシューカーネルの輸入業者は、多くの場合、卸売業者でもある。輸入業者・卸売業者は、消費者に販売するため、カシューナッツを加工・包装する 2 次加工業者に販売する。輸入業者・卸売業者のなかには、自らの加工・包装設備を持つところもあり、小売市場や食品サービス業へ直接販売も行っている。消費国の輸入業者は既に多くの信頼できる供給業者との取引を長年、安定的に行っており、新規輸出業者が新たに取引を始めるのは容易ではない。新規業者が新たに参入するためには、同じ品質の商品であれば、既存の競合業者より低い価格を提供するか、商品を差別化する必要がある。先進国の輸入業者や食品加工業者は、小売店から常に価格を引き下げる圧力に晒される立場である。価格以外にも、有機、フェアトレードなどの付加価値を要求されている。

有機カシューナッツは、2000 年代初頭に、アメリカとヨーロッパという 2 つの先進有機市場で売られるようになった。これら有機カシューナッツの産地は、インド、ブラジル、スリランカなどであったが、2010 年代に入ると、ベトナムやいくつかのアフリカ、南アメリカ諸国でも生産されるようになった。ただし、有機カシューナッツ市場は当初は急速な成長が見られたものの、2010 年代に入ると成長は鈍化した。有機カシューナッツの非有機カシューナッツに対する価格プレミアムは当初 25~30%あったが、近年は 10~15%に低下している。

2018 年、EU は新しい有機規制の基本法を採択した。この基本法は 2021 年に発効する予定である。2018 年基本法を実施するため、2018 年から 2020 年にかけて、生産、ラベリング、管理と貿易に関する実施規則の整備が行われている²²。

国際フェアトレード認証ラベルのライセンス事業や製品認証事業を行っている国際フェアトレード・ラベル機構(Fairtrade International)は、2009 年、ナッツ類についても、その売買に関する特別の標準を定め、2011 年に改定している。この標準では、カシューナッツ加工施設の労働者に対する保護措置を定義している。また、この

²¹ GIZ/ComCashew (2019), *Guidelines on Food Safety, Traceability and Sustainability in Cashew Processing*, Cashew Processing Guides Number 5, p.1

²² FiBL & IFOAM Organic International (2020), *The World of Organic Agriculture: Statistics & Emerging Trends 2020*, September 2020, p.150

標準は、アフリカ産の有機・非有機のカシューカーネルに対する支払い条件とフェアトレード最低価格を定めている²³。

世界最大のカシューナッツの加工業者である Olam 社は、有機やフェアトレード生産でも先駆的な役割を果たしている。Olam 社によれば、同社は 2015 年と 2016 年にそれぞれ 4,400 トンと 7,000 トンのデュアル認証（オーガニックとフェアトレード両方の認証）カシューナッツを、コートジボワールの 3 つの加工工場で生産した。そのほとんどは、アメリカの Whole Foods に販売された。それ以外にも、Olam 社は、フェアトレードあるいはオーガニック認証のカシューナッツを、Nestle、Kraft Foods、Unilever、General Mills に供給している²⁴。

近年、ベトナムやインドでも有機認証を受けたカシューナッツの栽培を一部行っている。しかし、ベトナムやインドで加工するカシューナッツは、原料の多くをアフリカ諸国に頼っているため、有機認証取得や欧米輸入業者のトレーサビリティ要求に応えることが難しい。もし、カンボジアの加工業者が、国内産のカシューナッツを用いて、トレーサビリティシステムを構築・運用し、有機認証を取得した生カシューナッツを使用できれば、消費国のカシューカーネル輸入業者にとって魅力的な商品となりうる。

7.3 新興消費市場としての中国：改正食品安全法(2018)への対応

中国では、1995 年に「食品衛生法」が施行されたが、その後、中国社会を大きく揺るがす食品安全事件が相次いで発生したため、食品衛生の保証より食品安全の確保が急務となり、2009 年 2 月に「食品安全法」が公布、同年 6 月に施行された。その後、「食品安全法」は 2015 年と 2018 年に 2 度の改正が行われている。食品の安全に係る法律としては「農産物品質安全法」や「輸出入商品検査法」等も存在するが、食品安全法は中国における食品安全管理体系の中核を担っている。食品安全法を根拠法として、「食品安全法实施条例」、「食品安全サンプル採取検査管理弁法」、「北京市食品安全条例」、「食品添加物使用記述」などの食品安全に関する各行政法規、部門規則、地法規、国家基準が数多く制定されている²⁵。

2018 年改正の食品安全法に基づき、2019 年 10 月に改正された「食品安全法实施条例」が公布、同年 12 月より実施されている。2019 年改正の食品安全法实施条例では、第 18 条で、企業は食品安全トレーサビリティシステムを構築するという要求が新たに追加されたほか、第 48 条で、食品輸入業者は中国国外の輸出業者、中国国外の生産企業について審査を行い、審査内容には具体的に食品安全リスクマネジメント措置の策定および実行の状況等が含まれることが規定されている²⁶。

こうした中国における食品安全に関する一連の法整備と実施体制の強化によって、これまで陸路で輸送されていたベトナム産カシューナッツも、その影響を大きく受けたといわれる。

したがって、アメリカやヨーロッパ諸国のような既存のカシューカーネル市場だけでなく、中国のような新規のカシューカーネル市場を開拓し、これら新旧カシューカーネル市場で付加価値を高めるためにも、適切な農薬管理、ポストハーベスト処理、食品加工管理、トレーサビリティシステムの構築を含めた品質管理の向上が欠かせない。カンボジア国内で、トレーサビリティ可能な高品質の生カシューナッツを大量に生産することは、将来的にカンボジアが付加価値の高い高品質のカシューカーネル生産を行うための加工業を構築する上での基盤となるに違いない。

²³ Fairtrade International (2011), *Fairtrade Standard for Nuts for Small Producer Organizations, Version 1.3*, 2011

²⁴ TDC (2018), *How Fairnameese cashew nuts can conquer a solid position in the world market – Developing supply and markets for fairtrade cashew nuts from Vietnam*, Leeuwarden-Hanoi-Brussels, March 2018, pp.25-26

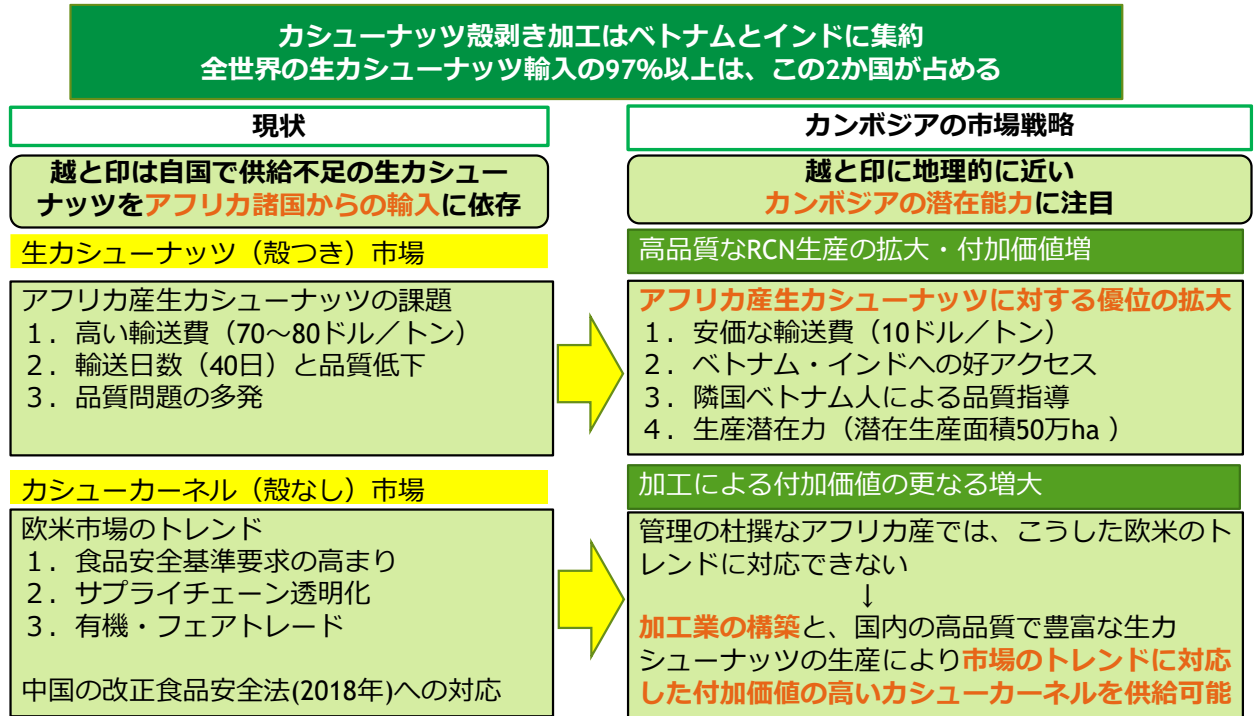
²⁵ 日本貿易振興機構 (2020) 「改正中国食品安全法实施条例の解説」、国際貿易振興機構 農林水産・食品部、農林水産・食品課、北京事務所、pp.1-2

²⁶ 日本貿易振興機構 (2020) p.4, p.8

7.4 カンボジア産カシューナッツ産業の現状と市場戦略

以上を取りまとめたカンボジアカシューナッツ産業の現状と市場戦略について、次頁の通り整理した。

カンボジア産カシューナッツは、大きく味も遜色ない。今後、安定した出荷量及び品質が確保でき、加工業が構築されれば、付加価値が認められた形の販路を開拓することで、生産から加工まで自国で実施することのメリットを享受でき、付加価値の高いカシューカーネルの世界的な供給地として発展していくことが可能となる。



出典: 日本工営調査チーム作成

図 7.1 カンボジアカシューナッツ産業の現状と市場戦略

第8章 カンボジアにおける農産物の有機認証制度の活用促進

8.1 有機認証制度の現状と課題把握

カンボジアは、現在においても伝統的な農法で、少ない資材投入量で農業を行う小規模農家が多い国である。国内流通農産物の多くを輸入しており、その安全性に多くの国民が懸念を抱いているものの、ベトナムからの安価で大量な輸入農産物に頼らざるを得ない状況である。安全な農産物を流通させるためには、国境での検疫制度、輸入規制の確立、検査場の整備など様々な課題がある。また、農家が栽培管理を行うことは技術的に大変難しく、農家が留意できるのは農薬の過剰使用を避けること程度である。しかし、カンボジアの経済成長に伴い、安全な農産物に係る需要は確実に増加しており、近年では、開発パートナー等の協力の下、生産者支援グループ、認証取得アドバイザー、加工業者やトレーダー等の間で有機農業を推進する運動が生まれてきている。

カンボジアにおける有機農産物は、有機食品専門店や、スーパーマーケットにおける専門ブースなどで通常価格の10~25%割高で販売されているが、カンボジアにおいて有機に係る国家規格は存在せず、また法整備がされていないため、海外の有機認証制度や民間の有機基準に基づき認証を受けた有機農産物が流通している。またカンボジアにおいては、認証を受けた有機農産物だけが「オーガニック」や「有機」と表記して販売できるように定めた法律があるわけではないため、有機として販売されている農産物への信頼が薄い。アジア各国にあるような、認証された有機農産物を各家庭に配達するようなサービスも、カンボジアではまだ導入されていない。しかし都市部において有機食品を扱う店舗は年々増加しており、首都プノンペンの中所得層・中間所得層を中心に「食の安全」に対する関心は高く、今後も有機農産物の需要が高まることが予想される。

こうした有機市場の拡大により、一部の農家は、比較的高いプレミアム価格で有機農産物を販売することにより利益を享受することができている一方、ほとんどの小規模農家はこうした市場を認知しておらず、さらに、有機農業に関する知識不足から取り組む農家も少ない。

カンボジアには、諸外国の有機制度に基づく認証が可能な認証機関（ECOCERT、Control Union、OneCert、BCS、AgriCertなど）の支店が存在するが、いずれもカンボジアで窓口的機能を果たしているにすぎず、認証審査を行うことができる審査員が常駐しているわけではない。よって、認証を取得する際には、カンボジア国外から審査員を招聘する必要があり、その経費（渡航費、日当等）については認証取得を希望する農家が負担することとなるため、認証費用が高額になる傾向がある。仮に、カンボジアに審査員が常駐していれば、こうした審査員の渡航費が掛からない。さらにこうした認証費用の問題に加え、有機農業では生産量が少なくなる場合も多く、また手間と認証取得に係る費用に見合う売り上げを得ることが難しいため、リスクを負ってまで有機農業に取り組もうという農家がほとんどいないのが現実であった。

民間有機認証システムの整備状況

このような現状に鑑み、民間の主導によりカンボジアにおける有機農業促進を目的として、カンボジア有機農業協会（Cambodian Organic Agriculture Association; COAA）が、ドイツ技術協力公社（GTZ²⁷）の支援により2006年に設立された。COAAは会員制の協会であり、2020年現在、理事5名、会員企業数17社、監査員2名を擁する組織で、国際基準に基づいた独自の有機基準（COAA基準）に基づき国内向けの有機認証

²⁷ GTZ：ドイツ政府の支援機関、現在はGIZと名称が変わっている。

(COrrAA 認証)の審査を行う民間認証機関である。COrrAA の設立により、カンボジアの有機農家は、有機認証取得に係る手続きを、現地語で安価に(審査員の渡航費がかからない為)行うことが可能になった(COrrAA 認証は 2011 年から)。この COrrAA 認証は毎年の更新が必要であり、2020 年時点での COrrAA 認証事業者数は 12 社である。いずれもグループごとに認証を取得しており、有機農地面積は年々増加している。主な認証対象作物は米、野菜各種、果物(マンゴー)、スパイス、ハーブ等である。

2006 年設立当初の GTZ の資金にて行われていた活動では、有機農業に係る生産者、消費者への啓蒙活動や、有機農業指導が主であり、認証機関としての活動は行われていなかった。COrrAA の活動によって、有機認証取得の動きが進み、EU や USDA の有機認証を受けた農地は 2006 年の 1,451ha から、2009 年には 10,725ha へと急拡大した。しかし、2010 年から 2017 年の間には有機農地面積が 8,000~12,000ha の間で増減を繰り返しながら推移しており、これは、カンボジアで生産されるものより安価な有機農産物が、ベトナムから大量に流入し、カンボジアの有機農家の利幅が減少していることが一因である²⁸。

表 8.1 カンボジアの有機農地面積、生産者・加工業者・輸出業者数(2005~2017)

	Organic Agricultural Land (ha)	Producers (Number of Farms)	Processors	Exporters
2005	952	1,421		
2006	1,451	3,628		
2007	4,320			
2008	8,810	4,483		
2009	10,725	8,841		
2010	8,084	7,498	2	3
2011	8,285	5,182	2	3
2012	9,055	5,818	2	4
2013	9,889	6,753	2	2
2014	9,889			
2015	12,058			
2016	9,717			
2017	11,042	6,760	7	

出典:FiBL & IFOAM, The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends, 2006~2019 年の各年版より日本工営調査チーム作成

その後、COrrAA は 2009 年より独自で策定した有機基準である COrrAA 基準に基づく有機認証を行う認証機関として活動を行うこと決定し、2011 年に有機の国際機関である IFOAM の一会員となり、活動を開始した。COrrAA 基準は、初め IFOAM が策定した有機基準に準じて策定されていたが、2012 年より、東アジア、東南アジア、南アジアの有機基準として統一された ASIA REGIONAL ORGANIC STANDARD (AROS)に準じるよう改訂され、その後、ASEAN での統一基準である ASEAN Standard for Organic Agriculture (ASOA)に準じるよう再改訂された。現在は、認証アライアンス(Certification Alliance、CertAll)の基準に準じたものにさらに改訂されている。CertAll とは、アジアの有機認証機関の共同ネットワークであり、各国の有機農家が有機認証に関するワンストップサービスを受けることができるように組織されたアライアンスである。CertAll メンバーには以下の各国有機認証機関が含まれる。

- ・ Organic Agriculture Certification Thailand – ACT (タイ)

²⁸ EuroCham/BDLINK(Cambodia)(2017), Agriculture and Agro-Processing Sector in Cambodia, p.40

- ・ Organic Alliance Malaysia – OAM (マレーシア)
- ・ Organic Food Development and Certification Center – OFDC (中国)
- ・ Quality Certification Service – QCS (米国)
- ・ Organic Certification Center of the Philippines – OCCP (フィリピン)
- ・ BIOCert (インドネシア)
- ・ ICert (インドネシア)
- ・ Organic Certification Nepal – OCN (ネパール)
- ・ Cambodian Organic Agriculture Association (COAA) (カンボジア)
- ・ Mekong Cert (ベトナム)
- ・ SriCert (スリランカ)
- ・ Lao Organic Certification Alliance – LOCA (ラオス)

CertAll メンバーは互いに相互承認協定を結んでおり、メンバー内の認証機関による有機認証が同等のものとして認め合う仕組みとなっている。

その他、COAA は有機認証に係る審査の他、有機栽培のトレーニング、EU やカナダの有機認証取得のためのアドバイザーサービスなどを行っている。

政府有機認証システムの整備状況

COAA は完全に民間主導である一方、政策レベルでは、ASEAN、ドイツおよびスイスによる支援のもと、「カンボジア有機農業のための国家ロードマップ:2018-2022」が策定された。これには、国レベルでの有機基準・認証制度の設立計画について、ロードマップのゴールと目的、フレームワーク、有機農業にかかる4項目（生産、認証、販売、マネージメント）に係る5年間の段階的な開発計画、短期的（2018-2019）なアクションプランなどが示されている²⁹。しかし、2021年3月現在までカンボジア国の有機基準・認証制度の設立について、進展は見られない。

2020年4月、カンボジア農林水産省によって発令されたプラカス#163（カンボジアの省令）には、生産者と消費者の間の信頼を高め、有機基準に沿った高品質で安全な食品を保証することを目指すと言明されており、以下の項目が示されている。

プラカス #163

カンボジアの有機農業の方法

生産と加工における最重要事項と有機農業の国のシンボル

1. 定義

2. 有機農業生産および一次加工に係る必要要件

2.1 環境システム管理

2.2 土壌管理

2.3 水管理

2.4 汚染物質および汚染物質回避の管理

2.5 野生植物と公有地管理

²⁹ Ayumi Matsuura (2019), 'Developments in the Organic Sector in Asia in 2018: Cambodia', FiBL & IFOAM, *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2019*, p.190

- 2.6 必要要件
- 2.7 圃場の転用と同時生産
- 2.7 有機農法の維持と管理
- 3.有機農業生産管理システム
 - 3.1 種子と作物の選択
 - 3.2 生産された作物の多様化
 - 3.3 土壌の肥沃化と耕作方法
 - 3.4 成長制御、病気、雑草および害虫の管理
 - 3.5 収穫物の管理
- 4.加工処理のための生産ルール
 - 4.1 一般的な条件
 - 4.2 材料
 - 4.3 加工方法
 - 4.4 病気と異物混入の管理
 - 4.5 製品パッケージ
 - 4.6 洗浄と衛生、食品加工材料の感染防止
- 5.シンボルまたはロゴ
- 6.回収・追跡可能性
- 7.上記の有機農業法に明記されていない物質の使用に関する措置の規則
 - 表1：肥料と土壌改良剤
 - 表2：シード反応の成長物質の防止と刺激
 - 表3：生産処理に使用するの物質
 - 表4：洗浄および消毒のための化学物質の使用リスト
 - 表5：有機農業生産に使用できる物質

出典: Prokas on Cambodian organic agriculture rules and national symbols for performance in food production and processing より日本工営調査チーム
仮訳

しかし、未だに有機認証制度において、認証機関を政府とするのか民間にも委託するのか、第三者認証制度とするのか、政府直轄の認証制度とするのか、監査員の育成は誰がするのか等、決定されていない事項が多い。

それでも、2018年には、農協による有機米の契約栽培を通して輸出が増加するとともに、GIZによって契約栽培によって生産された有機キャッサバの輸出を促進するプログラム(社会経済開発プロジェクト II(The Land Allocation for Social and Economic Development Project II (LASED II))が開始された。また、2019年には、CACを通じた有機カシューナッツの契約栽培も開始されるなど、カンボジアの有機農産物に対する注目度は高まっている。また、コロナ禍で有機農産物の注目度が増してきていることも追い風となり、今後も有機生産物の需要は高まることが予想される。

カンボジア政府は未だ具体的な有機認証制度を整える活動までは実施していないが、今後は具体的なアクションプランが設定され、官民が連携して実施体制を整え、現在ある計画を実施に移していくことが期待される。

8.2 有機 JAS 認証研修の開催

日本農林水産省は、2015年よりカンボジア政府との間で政策対話を実施し、カンボジアにおける農林水産物のフードバリューチェーン構築に向けた協力を実施してきた。

その中の取り組みの一つとして、有機 JAS 認証取得によるカンボジア産農産物の高付加価値化及びカンボジアにおける有機 JAS の認知向上を目的としたセミナーがオンラインで開催された。本セミナーでは、主にカンボジアにおける有機農業や有機認証に関心を持つ農業従事者や小売業者等を対象に、有機認証制度やそ

の活用方法が紹介された。有機 JAS 認証についての理解を深め、カンボジアにおいて有機 JAS 認証の活用が促進されることを目的として開催され、カンボジア MAFF 関連部署、カンボジア COrAA 関連企業及び日本国グローバル・フードバリューチェーン(GFVC)推進官民協議会参加企業より、1 日目 74 名、2 日目 60 名が参加した。

質疑応答では、有機 JAS 認証の認証取得手続きや、他の認証との相違点に係る具体的な質問等が多数なされ、活発な議論が行われた。

研修プログラムの概要は以下の通りである。

■セミナー名:カンボジアにおける有機 JAS 認証に関するセミナー

■日時:2021 年 2 月 2 日～3 日

■実施方法:ZOOMを使用したオンラインセミナー

■対象者:カンボジアにおける有機農業及び有機認証に関心のある農業従事者、小売り・流通業者等

■使用言語:逐次通訳(日本語、クメール語)

■議事次第

2 月 2 日(火)

日本時間	テーマ	講演者
13:00-13:10	開会	日本国農林水産省、カンボジア国農林水産省
13:10-14:10	カンボジアにおける有機農業・認証の事例紹介(案)	(株)クラタペッパー 倉田 浩伸
14:10-15:30	休憩	
15:30-16:30	有機食品マーケットと有機認証制度	日本国農林水産省
16:30-16:45	質疑応答	

2 月 3 日(水)

日本時間	テーマ	講演者
11:00-13:00	有機農産物の農林規格及び技術的基準の解説	(独)農林水産消費安全技術センター 伊藤 千晶
13:00-14:00	休憩	
14:00-16:00	生産行程管理又は把握の方法・格付の方法	(一社)日本農林規格協会 丸山 豊
16:10-17:10	各種記録類の作成方法、認証の申請の方法について	(一社)日本農林規格協会 丸山 豊
17:10-17:40	まとめ、質疑応答	日本国農林水産省
17:40-17:45	閉会	日本国農林水産省