

海外展開戦略（農業・食品）

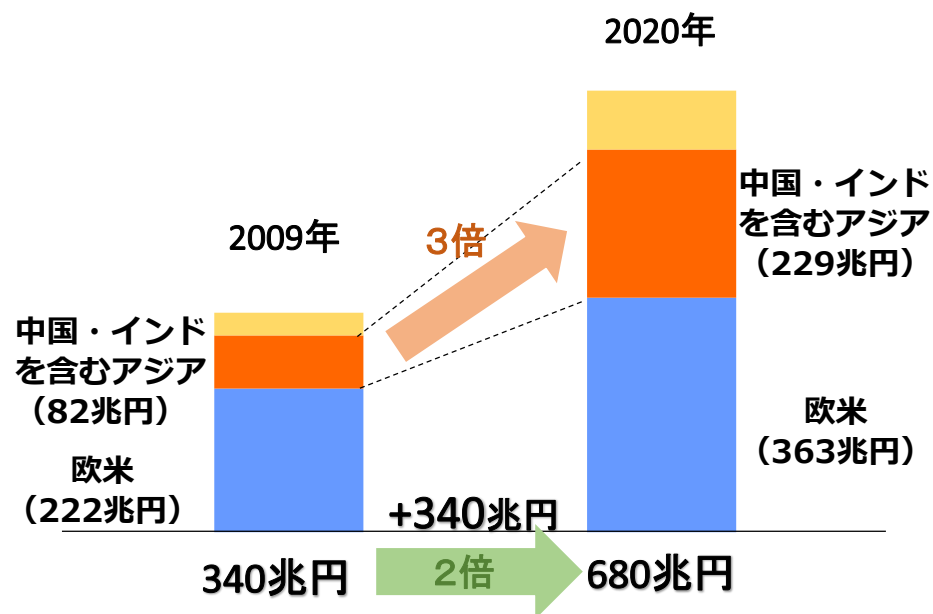
～グローバル・フードバリューチェーン戦略の取組～

平成30年4月

農業・食品分野をめぐる状況 ①

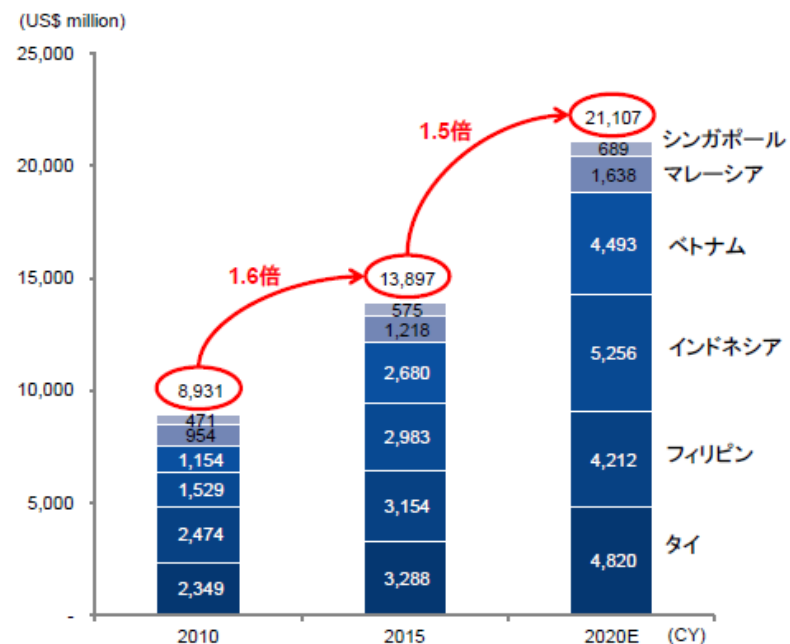
- 我が国の食市場が将来的に人口減少により横ばい又は収縮傾向にある中で、世界の食市場やASEAN主要国の冷凍冷蔵食品市場は拡大。
- こうした海外の食市場を取り込み、我が国の食産業の成長を図るため、高度な農業生産・食品製造・流通システムといった我が国の「強み」を活かし、企業の海外展開を推進することが必要。

世界の食の市場規模



資料：ATカーニー社が主要国を対象に推計した資料から農林水産省作成。
2009年為替平均値 1 ドル94.6円で換算。市場規模に日本は含まない。

ASEAN主要国の冷凍冷蔵食品市場の推移



(※) 乳製品、アイスクリーム、冷凍加工食品、冷蔵加工食品の消費量の合計を集計

(出典) MIZUHO Research & Analysis no.12 (2017) 「特集 成長市場ASEANをいかに攻略するかー多様性と変化がもたらす事業機会を探るー」

- 途上国の支援ニーズも、単なる貧困撲滅から、民間セクターの資金や技術も活用した経済成長や農村の所得増加に変化。農業・食品分野でも、ODAによる生産段階を中心とした支援だけでなく、民間投資も活用した加工・流通・消費段階を含むフードバリューチェーンの構築が求められている。
- 特にコールドチェーン等のフードバリューチェーンの川下部分を整備することは、途上国における大量の食品ロスの削減だけでなく、高品質な日本食品の輸出環境の整備にも貢献。
- 一方、フードバリューチェーンの構築に際しては、ハードインフラに加え、その運営等に必要なソフトインフラの整備も必要。

フードバリューチェーンの構築

- 農林水産物の生産から製造・加工、流通、消費に至る各段階の付加価値をつなぐことにより、食を基軸とする付加価値の連鎖をつくること。
- これにより、フードバリューチェーン全体でより大きな付加価値を生み出し、バリューチェーンを構成する生産者、製造業者、流通業者、消費者により大きな付加価値をもたらすこと。

【フードバリューチェーンの構築（生産から消費に至る各段階の付加価値をつなぐ）】



グローバル・フードバリューチェーン戦略の策定

- 農林水産省では、2014年6月にグローバル・フードバリューチェーン戦略を策定。
- 途上国等におけるフードバリューチェーンの構築を官民連携で推進することにより、①我が国食産業の海外展開、②途上国等の経済成長、③食のインフラ輸出と日本食品の輸出環境の整備を目指す。

グローバル・フードバリューチェーン戦略（2014年6月策定）

戦略のねらい

- 世界の食市場が急速に拡大する中で、産学官連携で日本の『強み』を活かした農業生産から製造・加工、流通、消費に至る国際的なフードバリューチェーンの構築を推進。
- これにより、①我が国食産業の海外展開と成長、②民間投資と経済協力との連携による途上国の経済成長、③食のインフラ輸出と日本食品の輸出環境の整備、を推進。

食産業の海外展開に当たっての課題

- 進出先国の投資等の規制・制度 ●食品の規格・基準
- 現地の人材確保 ●流通販売ルートの確保 ●資金調達 等

基本戦略（主な取組）

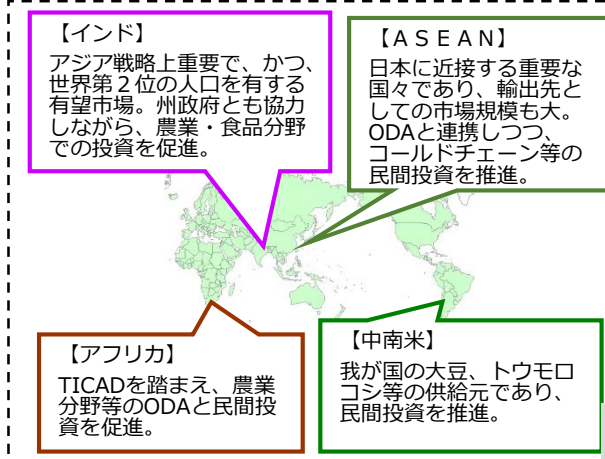
- 産学官連携による戦略的対応（①食のバリューチェーンをつなぐ、②地域ごとの諸課題に連携対応、③日本の「強み」の構築と売り込み、④食のインフラ輸出の推進）
- 二国間政策対話、官民協議会等の枠組み構築、
- 関係省庁等と協力した経済協力の戦略的活用
- コールドチェーン等の食のインフラ整備 ●ビジネス投資環境の整備、
- 海外情報収集体制の強化 ●相手国の人材の育成
- 現地ニーズに即した技術開発の推進、●海外展開のための資金調達の円滑化
- 関係府省・機関の連携強化と推進体制の整備

※ グローバル・フードバリューチェーン戦略は、国内外の食市場や日本の食産業の海外展開等の動向を勘案し、策定の概ね5年後に内容を見直す。

〈我が国の食産業の「強み」〉

- 日本食を基盤とした産業展開**
ユネスコ無形文化遺産に登録されたOnly Oneの日本食を基盤とした産業展開
- 高度な農業生産・食品製造・流通システム：**
ICT（情報通信技術）、省エネ・環境技術、鮮度保持技術、品質管理技術、植物工場、品種開発、灌漑施設等の先進技術を活用した高度な農業生産・食品製造・流通システム
- 高品質コールドチェーン：**
先進技術を活用した生産から消費に至る適正な品質管理を可能とする高品質流通システム
- 先進性・利便性の高い日本型食品流通システム：**
POS（販売時点情報管理）、コンビニ、モール等の先進性・利便性の高い日本型食品流通システム

各国・地域との関係に応じ、取組を推進（例）



二国間政策対話、官民協議会等の枠組み構築 ①

- 二国間政策対話の開催や官民ミッションの派遣により、相手国政府との中長期的な行動計画の策定、現地のビジネス環境整備に向けた相手国政府への働きかけ、現地企業とのマッチング等を実施。
- また、海外進出に取り組む民間企業や関係機関（JBIC、JETRO、JICA等）をメンバーとする官民協議会を開催し、海外の投資環境などの情報提供を実施するとともに、関係者間の連携を推進。

二国間政策対話

ベトナム、ミャンマー、フィリピン、インド、ブラジルなど14カ国との間で二国間政策対話等を開催。

【日越農業協力対話の例】

第1回ハイレベル会合 2014年6月（ハノイ）

対話の枠組みについて合意するとともに、ベトナムにおけるフードバリューチェーン構築のための中長期ビジョンの策定を確認。



日越農業協力中長期ビジョン承認

第2回ハイレベル会合 2015年8月（ハノイ）

日本・ベトナムの双方は、中長期ビジョンの取組を着実に実行していくために官民が連携して努力することを合意。



第3回会合 2016年9月（ハノイ）

日越農業協力中長期ビジョンの行動計画に位置付けられた取組の進捗状況を確認。

対話では、日越企業の参加の下、官民フォーラムを開催し、投資優遇策やベトナムの農業・農政の情報提供、民間企業の取組紹介を行い、日本企業の投資促進を図っている。

官民協議会

政府関係機関、地方自治体、約275社の民間企業等を会員とするグローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会を開催し、フードバリューチェーン構築に関する以下の取組を推進。

- **情報の収集・分析・共有・発信**
海外の投資環境やハラール認証等に関する情報提供、企業の要望把握や海外進出上の課題の共有
- **調査、ミッション派遣、案件形成等に係る連携・調整**
各国のフードバリューチェーンの構築状況に関する調査、コールドチェーンの整備状況等に関する調査等の実施と結果の共有
- **ビジネス投資環境の整備の推進** 等

【これまでの開催実績】

- ・ 2014年度 3回、2015年度 3回、
2016年度 3回、2017年度 3回

二国間政策対話、官民協議会等の枠組み構築 ②

- 二国間政策対話を通じ、ベトナムとの間で「日越農業協力中長期ビジョン」（2015年8月）、ミャンマーとの間で「ミャンマーにおけるフードバリューチェーン構築のための工程表」（2017年3月）に合意。これらに基づき、フードバリューチェーン構築のための様々なプロジェクトを計画的に実施。

日越農業協力中長期ビジョンの概要

ベトナム農業の中長期的な課題解決を目的に、生産、流通、加工などのフードバリューチェーンの各段階の取組のモデル地域を設定し、5年間（2015年～2019年）の行動計画等を策定。

① 生産性・付加価値の向上

- 灌漑施設の改修、安全野菜の生産体制の構築等により、農業生産性・付加価値を向上
- 農業機械化や高品質飼料作物の生産等を進展 等

③ 流通改善・ゴールドチェーン

- 冷蔵・冷凍倉庫の建設や低温流通体制構築に向けた民間投資の促進
- 食品安全法に基づく食品衛生管理の法制度やその運用の透明性確保 等

② 食品加工・商品開発

- 高付加価値の農作物の生産
- 食品加工施設や集出荷選別貯蔵施設の設置 等

④ 分野横断的な取組

- 寄附講座を開設し、日本の食関連企業から講師を派遣
- カントー大学等の教育・研究能力向上等



工程表の概要

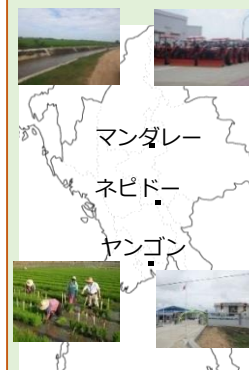
ミャンマーのフードバリューチェーンを構築・高度化することを目的に、①品目別対策（米・豆類、園芸作物、畜水産物等）及び品目横断的対策（農業金融、農業資材、食品産業、研究・普及、種子等）について、今後5年間に取り組むべき項目を整理。

品目別対策

- 米・豆類
 - ・ 品種の純化、碎米率の低減、機械化推進、灌漑排水施設の整備 等
- 園芸作物
 - ・ 優良種苗の供給、適正な農薬・肥料の投入、近代的流通システム確立 等
- 畜産
 - ・ 人工授精による良質な畜種の安定供給、家畜疾病の診断能力強化、ワクチン普及 等
- 水産
 - ・ 調査に基づく水産資源量の把握、内水面養殖の改善 等

品目横断的対策

- 農業金融
 - ・ ミャンマー農業開発銀行による機械・設備資金の拡充、審査能力強化 等
- 農業資材
 - ・ 農薬・肥料に関する法令の改善、残留農薬分析施設の強化 等
- 食品産業
 - ・ 中小企業金融等の中小企業支援、外国企業の投資促進 等
- 研究・普及
 - ・ 研究と普及の連携、現場ニーズに応じた研究の実施
 - ・ 国家普及実施計画の策定 等



フードバリューチェーン構築に向けた取組 経済協力の戦略的な活用

- 二国間政策対話、官民協議会等を通じた民間投資の促進とともに、二国間ODAや国際機関への拠出事業などを活用することで、ハード・ソフト両面にわたる食のインフラ整備を推進。

ODAを活用した二国間支援の取組例

ミャンマー

- ・ バゴー地域西部灌漑開発計画（有償）
- ・ 農業・農村開発ツーステップローン事業（有償）
- ・ バゴー地域西部灌漑農業収益向上プロジェクト（技プロ）

有償資金協力により、灌漑施設の整備・改修、農業機械などの整備を行うとともに、技プロを活用し、水管理能力の向上に加え、精米や流通業者等の民間企業と連携した収益性の高い農業モデルを構築。

カンボジア

- ・ ビジネスを志向したモデル農協構築プロジェクト（技プロ）

農協振興に関わる中央の農協振興局や州の支援体制の強化とともに、農協ビジネスネットワークの導入を通じ、農協の事業運営能力の向上を支援。

インドネシア

- ・ 官民協力による農産物流通システム改善プロジェクト（技プロ）

農家所得の向上につながる生産流通システムの近代化を図るために、高品質で安全な園芸作物の市場と農家をつなげる生産流通モデルの開発などを支援。

ラオス

- ・ クリーン農業開発プロジェクト（技プロ）

有機農産物など安全・安心で環境に負荷の少ない農産物（クリーン農産物）の生産を振興。

ベトナム

- ・ 北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト（技プロ）

幅広い農家に適用可能な簡易的な認証システムである「Basic GAP※」をベトナム北部2市11省に普及。
※ベトナムの農業生産工程管理

フィリピン

- ・ フィリピン国安全野菜生産販売技術改善プロジェクト（草の根技協）

鮮度保持、収穫後ロスの低減等のため、農産物流通に係る我が国のノウハウを普及。

国際機関を通じた取組例

【生産性向上に向けた研究・技術開発】

アフリカにおいて伝統的な食料及び換金作物として重要なマメ類（ササゲ）及びイモ類（ヤムイモ）について、高収量・高付加価値化ササゲの育種やヤムイモの増産技術の普及等により、生産性向上を支援。（国際熱帯農業研究所（IITA）への拠出事業）



ササゲ

【食・栄養に関する知識向上】

FAO（国際連合食糧農業機関）やWFP（国際連合世界食糧計画）などと協力し、栄養改善に係るセミナーの開催、啓発活動、栄養改善指導など、食や栄養に関する知識の向上を図る取組を推進。



栄養改善キックオフワークショップの様子

フードバリューチェーン構築に向けた取組 コールドチェーン等の食のインフラ整備

- 東南アジア等において、農業・食品分野の日本企業の進出を後押しすることで、コールドチェーンをはじめとした食のインフラ整備が進展。

日越農業協力中長期ビジョンに基づく取組事例

「日越農業協力中長期ビジョン」に基づき、灌漑施設、冷凍冷蔵倉庫等のフードバリューチェーンの各段階における食のインフラの整備が進展中。

生産性・
付加価値の向上

ゲアン省

- ・老朽化した灌漑施設の改修を行う「ゲアン省北部灌漑システム改善事業」による工事を実施中。



流通改善・
コールドチェーン

ホーチミン近郊

民間の取組により、冷凍冷蔵倉庫の建設や低温流通体制構築に向けた投資が促進。



CLKコールドストレージ社の冷凍冷蔵倉庫
(2016年完成)

食品加工・
商品開発

ラムドン省

JICA「中小企業海外展開支援事業」により、選果機を試験導入(2016年)。トマト用選果機



コールドチェーンを活用したフードバリューチェーンの構築事例

鈴与フィリピンは、経済の中心地であるマニラ市に倉庫を構え、2温度同時配送が可能な最新車両をフィリピン国内で初めて導入。



Diamond Star agro products (日系企業) の指導の下、標高2,400mの高原にある契約農家で生産した新鮮で安全な野菜を、鈴与フィリピンのコールドチェーンシステムを活用し、メトロマニラに配送。野菜の廃棄率を大幅に改善。

(両社は、日比農業協力対話を契機に、業務提携)

ほ場整備にあわせた農機導入に向けた取組

ミャンマー及びカンボジアにおいて、日系企業の農業機械導入を見据えたほ場整備の実証を実施。併せて、日本製農業機械の性能の高さをアピール。

(農林水産省事業により実施(2015、2016年度))



ビジネス投資環境整備

- 現地の投資・貿易等の規制・制度に関し、我が国進出企業のビジネス環境整備に向けて、二国間政策対話等を活用し先方政府に対する働きかけ等を実施。
- また、相手国における食品規格・基準の普及や知的財産の保護に取り組み。

【ビジネス環境整備等に向けた取組】

（例：ベトナムにおける取組【第3回日越農業協力対話（2016年9月）】）

- 食品安全に関する書類や検査の統一、農機登録台数等の統計情報の整備等の課題の改善について相手国政府に要望。（これを受けて、越農業農村開発省は副大臣をヘッドとするタスクフォースの体制を強化。我が国は、その活動を支援するJICA専門家（アグリジャパンデスクアドバイザー）を派遣（2016年11月～））



第3回日越農業協力対話

- 日本産ナシ生果実の輸出解禁について、相手国政府に検疫に関する技術的検討の加速化を要望。（技術的協議により2017年1月に解禁）

【食品規格・基準の普及】

- 二国間政策対話において日本発のGAP、JAS等の規格・認証制度について紹介するとともに、普及に向けた調査を実施。

カンボジアにおける取組

日系企業と農林水産省が連携し、カンボジア版GAP（Cam-GAP）について、J-GAPを参考に改善したテキストを提案。改善したGAPについて、認証スキームの実証、認証商品の市場評価等を実施（2017年度）。

ベトナムにおける取組

GAPやHACCPなどの農産物及び食品に関する認証・規格制度の法規制等の内容及び運用、普及状況について調査を実施（2017年度）。

【知的財産の保護】

（例：海外における植物品種保護）

- 日本の品種が海外において適切に保護されるよう、日本で開発された優良品種について、海外における育成者権の取得（品種登録）及び侵害への対応を支援。
- また、東アジア各国では国際ルール（UPOV条約）に整合した制度が無く、海外における国際的な植物品種保護の抜け穴になっていることに鑑み、UPOV条約に基づく品種保護制度が導入されるよう、UPOV拠出金や「東アジア植物品種保護フォーラム」を活用して、各国に働き掛け・支援。

※UPOV:植物新品種保護国際同盟

- 農業者、食品加工・流通業関係者、行政官、学生等を対象に、農民組織の育成、農業用水管理、製造工程の衛生管理等のフードバリューチェーンに関する研修等を実施。

農業者

● 農民組織の育成・強化等に関する研修

〔 農民組織の育成・強化及び農村女性の農民組織の実務への参画のため、農業者や農民組織構成員を対象とした研修等を実施。 〕

食品加工・流通業関係者

● 食品加工・流通に関する研修・セミナー

〔 我が国民間企業が有する優れた農産品の高付加価値化技術を活用したフードバリューチェーンの構築に関する研修等の実施。 〕

行政官

- 灌漑施設の維持管理に関する研修、
- 植物品種保護制度に関するセミナー

学生

● ASEAN諸国の主要大学における専門講座の設置

ASEAN諸国の主要大学における専門講座の設置等により、現地の学生等を対象に、日本の民間企業等の参画の下、生産から加工・流通・消費に至る分野の講義等を実施。（ASEANへの拠出）

アセアン各国の連携大学



今後の取組方針

- 引き続き、二国間政策対話や官民協議会の枠組みによって、民間投資を促進するとともに、二国間ODAや国際機関への拠出事業などを活用することによって、フードバリューチェーン構築に向けたハード・ソフト両面にわたる食のインフラ整備を推進。
- 並行して、我が国の「強み」の検証、これまでの成果・課題の整理等を行い、今後の取組に向けた検討に資する。

平成30年度以降の取組

【二国間政策対話・官民協議会等の枠組】

- ・ ASEAN（インドネシア、カンボジア、タイ、フィリピン、ベトナム、ミャンマー）、インド、中南米（ブラジル、アルゼンチン）、ケニア等との二国間政策対話や国内での官民協議会を開催し、企業の投資環境整備や協力案件の実施、農産物及び食品に関する認証・規格制度の普及等を推進。

【経済協力の活用】

- ・ 二国間ODAにより、相手国の農業インフラ整備、現地の人材育成等を推進。
- ・ FAO、WFP、国際研究機関への拠出を通じた栄養改善の取組、UPOVを通じた国際的に調和した植物品種保護システムの構築等を推進。

【今後の取組に向けた調査・検討等】

- ・ 現地調査や企業への聴き取り等を通じ、食のインフラにおける我が国の優位技術の検証・特定や競合国の動向等に関する調査を実施。
- ・ グローバル・フードバリューチェーン戦略策定後の各国・地域における取組状況を踏まえ、地域毎の検討会を開催し、現戦略の成果・課題について整理。