資料2

食のインフラ輸出について

平成29年6月23日

農林水産省国際部海外投資・協力グループ

食のインフラとは

- O「インフラ (infrastructure)」・・・・産業や生活の基盤として整備される施設
- 〇「食」のインフラ·······(厳密な定義はない)
 - (ハード)食料・農業分野の生産、食品製造・加工、流通、消費に関わる諸施 設・資材
 - →(例)灌漑施設、農業機械、植物工場、食品製造設備、低温物流 センター、小売店舗等
 - (ソフト) 施設の管理システム、制度・規格基準、人材
 - →(例)効率的な水管理、高度な食品製造システムや物流システム (コールドチェーン等)の構築、日本食文化の普及、遺伝資源保 存提供・植物品種保護システムの構築による優良種苗の提 供、知的財産保護等

フードバリューチェーンの構築のための重要な要素

インフラシステム輸出戦略

インフラシステム輸出戦略

(2013年5月に経協インフラ戦略会議で決定、以降2017年まで毎年改訂)

〇概要

「2020年に約30兆円(2010年約10兆円)のインフラシステムの受注(事業投資による収 入額等を含む)」を成果目標として設定。以下の5本柱の具体的施策を推進。

- 1. 企業のグローバル競争力強化に向けた官民連携の推進
- 2. インフラ海外展開の担い手となる企業・地方自治体や人材の発掘・育成支援
- 3. 先進的な技術・知見等を活かした国際標準の獲得
- 4. 新たなフロンティアとなるインフラ分野への進出支援
- 5. エネルギー鉱物資源の海外からの安定的かつ安価な供給確保の推進

○農業・食品分野は、新たなフロンティア分野の一つ

- → グローバル・フードバリューチェーン戦略に基づく、食のインフラシステムの輸出や フードバリューチェーンへの投資を推進。
- →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の整備を促進すること で、日本産食材の輸出にも貢献。

経協インフラ戦略会議(2013年3月発足)

〇目的

我が国企業によるインフラ・システムの海外展開や、エネルギー・鉱物資源の海外権益確保 を支援するとともに、我が国の海外経済協力(経協)に関する重要事項を議論し、戦略的かつ 効的な実施を図る。

〇体制

内閣官房長官が議長、財務省、総務省、外務省、経済産業省、国土交通省等の大臣が構成員









食のインフラ輸出の重点

〇新興国を中心とした食の多様化、高度化に対応し、我が国の高品質な食材や 食のインフラの輸出を促進することが最重要課題。

生産・輸出

- ●農業機械•種苗
- ●農業インフラ(灌漑等)
- ●日本産食材の輸出

製造・加工

- ●食品加工団地
- ●食品製造設備

流通

- ●コールドチェーン
- ●低温物流センター

消費

- ●日系コンビニ、
 - スーパー、百貨店
- ●和食レストラン

活用

- 〇グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会
- 〇二国間協力対話、官民ミッション

食のインフラ輸出に向けた取組 ① カンボジアにおける事例

日系企業間の連携によるフードバリューチェーンの構築



保冷輸送 冷却材入り 断熱BOX



(株)ジャパン・ファームプロダクツ

流通・加工センター (郵船ロジスティクス カンボジア(株) の冷蔵倉庫を活用)

イオン・プノンペン、ワタミ等の 日系の小売店や飲食店へ販売

官民連携によるソフトインフラ輸出

カンボジア農 産物の品質 管理や安全 性にかかる 協力要請



J-GAPを基にした カンボジア版GAP (Cam-GAP) を提案

(株)スペック(農産物の検査) (株)菜々屋(現地で野菜生産) 農林水産省



■カンボジア版GAPの認証 スキーム実証、市場評価

カンボジア版GAPを活用 した日系企業の事業展開 可能性調査

(農林水産省委託事業(H29年度))

食のインフラ輸出に向けた取組② 農業生産関連

農業生産(農地基盤整備、農業機械導入、収穫後の調製等)におけるパッケージ型インフラ輸出

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

(農林水産省補助事業 H25年度~H28年度)



日本製農業機械の操作方法等の講習会の様子(カンボジア)

その他農業生産関連インフラ輸出

日本の水稲栽培など、<u>生産技術</u>を生かした農業機械 を輸出(東南アジア等)

農業用水を効率的に管理するため、現地の農民が参加した水管理システムの基礎を構築(ベトナム)

様々なニーズに対応した<u>植物工場</u>を輸出(冬期の低日照・低温対応、節水対応)(フィンランド、ロシア、シンガポール、ドバイ等)



植物工場内部

食のインフラ輸出に関する取組例

〔制度、規格基準の輸出(主に アセアンへ)〕

- ・日本発の食品安全管理の規格・認証スキームの普及に向けた働きかけ
- ・<u>植物遺伝資源</u>の相互利用に 向けて協力(インドネシアと合 意)

〔人材育成〕

- ・アセアン域内主要大学に<u>寄附講座</u>開設(日本企業からの講師派遣)
- ケニア(ナイロビ)にてF VC構築の重要性につい ての<u>ワークショップ</u>開催 (両国官民が参加)
- ・<u>中南米の日系人との交</u> 流(農業団体同士の連携 強化、現地リーダーの招 へいと日本人専門家派 遣)

<mark>〔ソフ</mark>トを含むインフラ 輸出〕

- ・高性能な<u>低温物流倉</u> 庫の建設を通じたコー ルドチェーン構築(ベト ナム、ミャンマー等)
- ・維持管理のノウハウ の移転を含めた<u>農業</u> 基盤整備(農民参加型 の水管理、灌漑システ ム長寿命化)

〔中長期的な官民連携での取組計画の策定〕

- ・ベトナムと「<u>日越農業協力中</u> <u>長期ビジョン</u>」を策定
- ・ミャンマーと<u>「ミャンマーにお</u>けるフードバリューチェーン構築ための工程表」を策定

「課題解決に向けた働きかけの結果〕

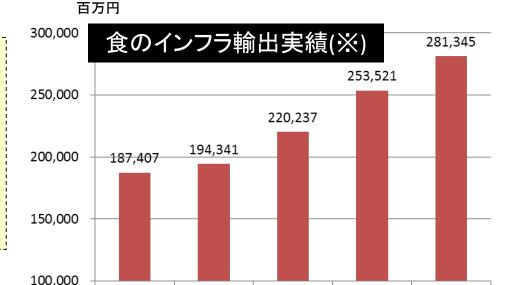
・ベトナム及びカンボジア政府 において、<u>日本企業相談窓口</u> が設置

<mark>〔政府間でのベー</mark>スづくり〕

- ・農林水産省と、インド連邦政府、アンドラプラデシュ州政府それ ぞれと、フードバリューチェーン構築に向けた覚書を締結
- ・農林水産省と、豪州北部準州政府、クイーンズランド州政府それ ぞれと、<u>日本企業の投資を見据えた協力のための覚書</u>を締結
- ・地理的表示の相互保護に向けた協力(タイ、ベトナムと合意)

日本企業による食のインフラの輸出実績

- ○食のインフラのうち、食品機械、冷凍・冷蔵関連機器、農業機械を中心とした輸出実績額(現地法人売上高含まず)は図のとおり。2015年まで5年連続で増加。
- ○<u>農業機械(トラクター)</u>の輸出額が最も多い。



(※)下記三分野に加え、灌漑開発・ほ場整備に係る資金協力の本邦企業受 注額の合計。現地法人売上高は含まない。

2012年

2013年

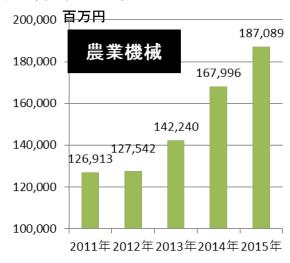


(日本食品機械工業会 食品機械調査統計資料)



2011年

(日本冷凍空調工業会 海外冷凍空調機器需給統計)



2014年

2015年

(日本農業機械工業会 輸出·輸入実績)

今後の展開方向

フードバリューチェーンの構築と食のインフラ輸出は表裏一体



- ・ハードとソフトを組み合わせた川上から川下までの食のインフラ輸出 を更に推進(我が国の強みの発揮、相手国の二一ズへの対応)。
- ・特に、ODA、政府系金融機関、官民ファンドを活用し、現地において コールドチェーン等の川下のインフラ整備も推進。
- 開発途上国に対しては、技術協力を活用しながら、現地の人材を育 成し、施設の維持管理等を含めた持続可能なインフラ整備を推進。

ODA等を活用し川下も整備

生産・輸出

- ●農業機械•種苗
- ●農業インフラ(灌漑等)

製造 · 加工

- ●食品加工団地
- ●食品製造設備

流通

- コールドチェーン
- ●低温物流センター

消費

- ●日系コンビニ、 スーパー、百貨店
- ●和食レストラン

●日本産食材の輸出