

件名：第3回意見交換会 (3/17)

日時：2023年3月17日（金） 15:00 p.m. ～16:00 p.m. (JST)

場所：オンライン

参加者：約40名

1 主な議題と質疑応答

蛭田 総括よりドミニカ共和国とメキシコの現地調査結果について発表を行った。主なコメントや質問内容を下記にまとめる。また、コメントに対する調査団の見解についても後日まとめたものを記載する。

コメント1：

JICA 案件に繋げる調査ということで、プロジェクトファイナンスの側面がある。今回の調査対象国は低所得国ではないものの、マクロ的な経済視点で言えば、中米カリブ地域の中でも様々な経済区分があり、それぞれで課題の在り方が違うと思われる。国により自然条件や道路状況、FVCの主体（民間企業なのか、組合なのか等）、金融、普及、人材育成制度も違うため、そのような条件と関連品目を考慮したマトリックスを作成できると良い。

回答1：

現地調査の対象となる国を絞り込む際に、各国の農業ポテンシャル、ジェンダー、金融環境、援助協調の状況などを整理し、その上で各国のポテンシャルを評価いたしました。ご指摘の内容は別添資料の表1で整理した内容に近いものではないかと思われますので、最終報告書ではこの表を添付するように致します。

コメント2：

ドミニカ共和国を中心に IDB との協調に向けて更に調査を進めていくとのことだが、十分なキャパシティをもった借手がどれだけいるのか。網羅的に借手のキャパシティの調査を行うと費用が高額になるため、まずは事例的なものを調査し、そこから広げていくことも検討いただきたい。

回答2：

開発金融支援を行うにあたっては、対象とする FVC 上のアクターがどれだけの資金ニーズを有しているかを把握することが重要であると理解しております。今後の調査では、対象として想定される FVC 部門の関係者やそうした関係者に融資を行っている金融機関に対するインタビュー等を通じて資金の使途や規模を見積もることを計画しています。

コメント3：

中米カリブ地域では、コーヒー、カカオ、アボカドなどの外貨を稼げる農作物、輸出品目に注目するのは妥当だと考える。ブランドの確立まではできているが、それでも競争があるので、今後は有機栽培や環境保全型農業に対する融資など品質の差別化にかかる支援を優先的に行うことが良いのではないかと考える。また、雇用創出に繋がることも考慮すると、中長期的には関連産業の促進が見込める品目への支援の効果が高いと考える。中でも酪農品の振興は関連産業の創出につながる

るので振興する意義がある。ただし、価格競争力を高めるには飼料用作物の確保が条件。

回答3：

既に販路が確立されているような輸出農産品について更なる FVC の強化を目指すにあたっては、差別化に繋がるような支援が必要であるというのはおっしゃるとおりだと考えます。とりわけ環境保全型農業や気候変動適応に資する技術導入への支援は、政策金融が担うのにふさわしいテーマであると考えます。事実、他ドナーも対象各国において環境保全や気候変動関連をテーマに支援を行っているところです。また、裾野産業の育成にかかる視点は農業を産業として捉えたときに重要な示唆であると受け止めました。この点は提言の中に盛り込みたいと考えます。

なお、酪農分野における飼料の重要性は本件調査の中でも確認されており、例えばパナマの酪農生産者組合は、生乳の加工部門ではなく飼料生産部門に着目して優先的に投資を行い、生乳の生産性を高めるための飼料生産に取り組んでいます。

コメント4：

野菜などの生鮮食品類の輸出ではアメリカ等の輸出先では厳しい検疫検査基準があるため、それへの対応が求められる。また、国内の食料安全保障という観点も必要。コメの単作だけではなく、トウモロコシとの混作での栽培体系も検討できると良い。ブラジルでは陸稲が多く、陸稲とトウモロコシとの輪作で戦略的に栽培を行っている。

回答4：

ご指摘のとおり、輸出先の検疫基準が各国の農業セクターにとって大きな課題となっていることが本件調査でも認められました。求められる検疫基準を満たすことが容易ではないことに加え、随時更新される基準について、その情報を把握しきれない（故に書類手続きで却下される）ことも大きな課題として指摘されています。

また、これまでの報告でも述べましたが、基準を満たしていることを証明するためのラボ検査（例：残留農薬の有無に関する検査）が本国ではできず、これを国外のラボに委託することによる費用と時間のロスも課題として指摘されています。特に輸出品目では Global GAP など様々な認証の取得が条件付けられていることも多いため、これが生産者の負担になっていることも報告の通りであり、今回、ドミニカ共和国からご参加くださった農業従事者の方が指摘されたとおりです。

なお、食料安全保障の観点は特に主食であるコメやトウモロコシにおいて重要であり、とりわけドミニカ共和国とパナマでは米国からの安価な輸入米との競争が大きな課題となっております。それに対して、栽培体系の見直しが一つのオプションになりうるとのご示唆、誠にありがとうございます。追加調査では、コメ振興への妥当性等についても引き続き検討する予定です。

コメント5：

今回は、統合型の VC や資金フローが提案されたが、今後の調査では、プロトタイプモデルを構築するところまで行えると良い。以前の意見交換会資料において、販売分野（Buyer）が中心になって市場情報や融資情報を提供するという事が示されていたが、そのあたりの課題の確認が必

要と考える。農業ファイナンス全体の需要の把握も大切。プロトタイプ構築に向けたアクションプランを最終報告書で提言しても良い。

回答5：

上述の通り、農業ファイナンスにおける需要把握については、今後、支援内容の更なる検討において取り組む計画としております。また、農産物がFVCの上流から下流へ流れるのに対して、市場情報や融資情報が下流から上流へと流れる点、それが必ずしもうまく行っていない可能性についてご示唆いただきありがとうございます。例えば融資情報がどのように提供され、そこにどのような課題があるのか、今後具体的なツーステップローン（TSL）案件を形成する際に把握に努めたいと考えます。

コメント6：

前川製作所OBとして、「地元企業とのアライアンス」と「付加価値向上」の2つをキーワードに活動し人材教育を行うことが重要であると考えます。

回答6：

本邦企業が現地にて事業を展開するにあたり、付加価値向上と地元企業とのアライアンスが重要である点、ご助言ありがとうございます。付加価値向上はFVCのパイの拡大に資するものであり、そして地元企業とのアライアンスは持続可能性に関係するものと理解しております。最終報告書にて提言をまとめるにあたり、これらの点を参考にさせていただきます。

コメント7：

ドミニカ共和国でコーヒー栽培をしているが、融資を受けることは難しい。政治的な繋がりがないとFEDAまで到達することは難しく、Banco Agricolaで止まってしまう。また、ブランドや認証というキーワードが出たが、有機認証の取得には面積や内容にもよるが、5,000～10,000USDほど必要であり、生産者にはハードルが高い。認証取得ができないと、良い品質のものを生産しても、輸出業者が認証を取得しそが利益を独占してしまうという現状がある。日本には有機JIS規格があるが、例えば、「JICAサステナブル」のような独自の認証を作ることで、資金がボトルネックにならず、良い品質の農作物を作る農家が利益を上げることに繋がるのではないかと。

回答7：

現地にて実際に農業に取り組んでおられる方から生の声をご提供くださり誠にありがとうございます。他の方からの指摘にもありましたが、融資情報に接すること自体が難しいということは、今後、農業ファイナンスを更に改善していくためのヒントになるかと思われまます。

また、認証取得にかかる課題についても身につまされる思いで拝聴致しました。FVC強化とそれによる生産者への裨益の担保についてはJICA関係者の間でも議論のあるところかと存じますが、その中の1つの事例として、もう少し生産者にとって使い勝手が良く、それでいて信頼性が高い認証システムの必要性について報告書においても明記させていただきます。

以上

表 1. 現地調査対象国選定のための基本指標<農業・金融・ジェンダー・ドナー協調関連>

クライテリア	メキシコ	グアテマラ	ホンジュラス	エルサルバドル	パナマ	ドミニカ共和国	摘要
農業ポテンシャル							
水資源	農業セクターの水使用量大 (76%) 一人当たり水資源量も少ない	N/A	農業セクターの水使用量大 (73%)	N/A	農業セクターの水使用量小 (37%)、豊富な水資源量	農業セクターの水使用量大 (83%)、一人当たり水資源量も少ない	ドミニカ共和国やメキシコでは、一人当たりの水資源量が少なく、農業セクターの水使用量シェアも高いことから、農業水利用の高度化 (灌漑整備、節水、再利用など) 水資源を有効活用する方策が必要
農地	農地面積は国土のおよそ半分、放牧地の面積が大きい	農地面積は国土のおよそ3割程度、果樹等多年生作物の栽培面積が大きい	農地面積は国土のおよそ3割程度	農地面積は国土のおよそ半分	農地面積は国土のおよそ3割程度、放牧地の面積が大きい	農地面積は国土のおよそ半分	メキシコ、パナマでは放牧地面積が大きく畜産・酪農のポテンシャルがある。
灌漑整備率 (%)	31	17	6	5	4	25	メキシコ、ドミニカ共和国の灌漑整備率が高い。
農業の特性	北部：乾燥・半乾燥地で灌漑が必須。水利投資を伴う企業的な大規模経営体が多い。畜産、トウモロコシ、トマトの生産が盛ん。中央：高地のため温暖で湿潤。メキシコシティの北西のバヒオ地域には、肥沃な農地が広がる一方で複雑な地形と多様な農業形態を有する。	農業農村振興による雇用創出への期待高い。重要な輸出作物であるカルダモンは先住民族によって栽培されているが、このバリューチェーンは生産者にとって極めて不公平だと言われており、FVC改善の社会的ニーズは高い。	主要穀物、輸出作物、畜産、養殖エビなどがある。灌漑用地は約8万ヘクタールしかなく、そのほとんどが非伝統的作物生産者(メロン、パイナップル、スイカ等)の耕地。地域特性に応じた農産物の生産に重点的に取り組む動きがある。ハリケーン被害を受けやすい。	情報不足 (調査中)	コメが主食で年間消費量は71kg/人。国土の大半が山岳地帯で河川流域等の平坦地では砂糖、キビ、コメ、バナナ、パイナップルなどの大規模栽培が多い。中規模経営：中山間地に数haの土地を所有し、コメ、トウモロコシ、プラタノ、豆類、野菜、果樹類を栽培。	ニッチな農産物 (フェアトレード、オーガニック、高品質) の輸出において世界でもトップクラス。14,000の有機農産物生産者があり、ラテンアメリカでも最大規模のオーガニックセクターのひとつ。この市場機会をどのように小規模農家にも裨益させるかが課題。	どこの国も概ねコーヒー、バナナが主要作物であり、そのうえに果樹や野菜、工芸作物を栽培している。特色のある農作物を生産している国を選定することも一考 (ホンジュラス：メロン、グアテマラ：カルダモン、ドミニカ共和国：有機農産物、等)。ただし、投資規模の多寡に留意。
農業 GDP シェア (%)	4	10	11	5	3	6	グアテマラとホンジュラスについては農業 GDP のシェアが 10%程度となっており、特に農村地域においては依然として重要な産業セクター
農村人口割合 (%)	20	49	43	28	32	19	グアテマラ、ホンジュラスで高い
農業労働人口割合 (%)	13	31	30	16	14	9	グアテマラ、ホンジュラスで高い
農業労働雇用形態	自営業者と従業員の人数が同程度	自営業者と従業員の人数が同程度	自営業者の人数がおよそ2倍 (小中規模の経営体が多い)	自営業者と従業員の人数が同程度	自営業者の人数がおよそ3倍 (小中規模の経営体が多い)	自営業者の人数がおよそ3倍 (小中規模の経営体が多い)	ホンジュラス、パナマ、ドミニカ共和国で小中規模の経営体が多い
ジェンダー							
農業労働従事者の女性割合 (%)	11.5	10.3	10.5	8.6	24.4	6.7	パナマで高い
企業で女性が最高経営者である割合 (%)	14.6	18.5	28.0	28.0	23.5	21.2	農業関連企業に特化したデータではない。エルサルバドル、ホンジュラスが高いが、あまり大きな差はない。
女性の土地保有者割合 (%)	15.7	7.8	14.4	11.5	29.3	10.2	全般的に、女性の土地所有へのアクセスが低く、融資を受けにくい。ジェンダー主流化のやりやすさという点では、パナマなど高い国のほうが容易だが、グアテマラなど女性の土地保有率が低い国は、ニーズが高いともいえる。

クライテリア	メキシコ	グアテマラ	ホンジュラス	エルサルバドル	パナマ	ドミニカ共和国	摘要
各国政府のジェンダーへの取り組み	情報未入手	農牧省内にジェンダーユニットがあるが、人数は、2～6人と少なく、兼務。	農牧省のジェンダー政策が策定あり。農畜産事務局にもジェンダーユニットが設置されているが、人数は、2～6人で、兼務。	情報未入手	情報未入手	情報未入手	グアテマラもホンジュラスもジェンダーが問題であることを政府が認識している。しかし、予算や人的資源の少なさによりジェンダー主流化が進んでいない。
金融関連							
円借款による TSL の可能性	△ FIRA もしくは FND を通じた農家向け融資	△ BANRURAL を通じた農家向け融資	× BANADESA を実施機関として円借款事業を行うことは現状困難	△ BFA もしくは BH を通じた農家向け融資	△ Banco Nacional de Panamá を通じた農家向け融資	○ BAGRICOLA を通じた農家向け融資	現状、ドミニカ共和国のみ TSL の可能性が認められる。銀行の実施能力の観点からはパナマについても TSL の可能性が考えられる。
他ドナーとの協調融資による円借款支援の可能性	△ 世銀の既存 TSL 案件あり (FND が実施機関)。IDB はない。	× 協調融資が可能な世銀、IDB 案件は確認できない。	--	× 世銀、IDB とも既存 TSL 案件は確認できない。	× 世銀、IDB とも既存 TSL 案件は確認できない。	○ IDB が新規 TSL 案件を準備中。	現状、ドミニカ共和国のみ他ドナー協調の可能性あり。
農業開発銀行*の財務健全性 * 同様の機能を有する銀行含む	○ (FIRA) × (FND)	△ (BANRURAL)	× BANADESA は財務的に破産状態	△ (BFA) ○ (BH)	△ (BNP) 財務状況は概ね健全だが、不良債権増加の背景については要確認	○ (BAGRICOLA)	現状、メキシコ、ドミニカ共和国、エルサルバドルの農業開発銀行に健全性あり (詳細調査必要)。
海外投融資の可能性	△ IDB による農業セクター向け案件は多い。投資案件を発掘できるかどうか次第。	× 過去 10 年間における IDB による農業セクター向け案件は 2 件のみと限定的。 △ BANRURAL に資金提供を行うのであれば投融資資金を検討。	× 国際機関による農業セクター案件は最近 10 年実績がない。	× 過去 10 年間における IDB による農業セクター向け案件は製糖工場のみと限定的。 △ BH に資金提供を行うのであれば投融資資金を検討。	× 国際機関による農業向け案件はこれまで実施されていない。 △ 民間金融機関による農業セクター向け融資の原資として投融資資金提供実績あり。	× 国際機関による農業セクター向け案件は最近 20 年実績がない。	メキシコでは IDB による農業セクター向け案件が多い。それ以外は比較的少ない、乃至は、ない。
その他	--	--	IDB がハリケーンやコロナ被害回復のための融資を実施中	2020 年以降経済状況が大幅に悪化しており、円借款などによる支援は当面困難か。	IDB が小規模な家族経営農家を支援する融資事業を実施中	--	
援助協調							
他ドナーからの支援	IDB による海外投融資が多数。(大企業による温室(農場)の整備、配送センターや加工設備の整備など)に対して、数十億円程度の直接融資、対象品目は野菜や果物など)。一方、小規模農民、先住民、女性に対し、気候変動による脆弱性緩和のためのプロジェクトを実施中。	IDB：零細企業家・農家に対する気候変動に配慮した農業技術への支援(借款)、コーヒー栽培の競争力向上と資金調達(技術協力) BCIE:農業保険フィジビリティ調査支援(技術協力) ※JICAによるコーヒーVC強化支援プロジェクトの計画あり。	IDB：スペシャルティコーヒー生産者のレジリエンス強化のためのコーヒーチェーンデジタル化(技術協力)、パリュチェーン・農村ビジネス支援(借款)	IDB：小規模農家への技術導入とイノベーション(投資奨励)、コーヒー林の情報システム開発支援(技術協力) ※JICAによる野菜のSHEP案件あり	IDB：持続可能で包括的な農業革新プロジェクト(借款)、先住民のコーヒー生産者のためのCOVID後の経済回復支援(技術協力)	IFAD:小規模農家の市場へのアクセスや企業との連携を促進。小規模農家が気候変動に適応した農業技術や市場ニーズに基づいた農業を実施できるよう支援中。 IDB：農業・栄養イノベーションプロジェクトに融資。また、コーヒー栽培農家への技術協力を実施。	他ドナー (IDB など)からの融資があると協調融資がしやすいが、枠割分担をどうするかは課題。メキシコは比較的大規模支援で、それ以外は生産者向けの融資や技術協力が多し。

出典：各種統計資料、報告書からの情報に基づき JICA 調査団が整理

注) 2022 年 8 月までの情報に基づくもの。

表 2. 現地調査対象国選定のための各国評価総括表

国	農業面からの評価 (ジェンダーを含む)	金融面からの評価 (支援スキーム・ドナー協調を含む)	総合評価	調査対象国 (案)
メキシコ	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> 放牧地面積が大きい (畜産・酪農) 灌漑整備率が高い (31%) 南部での農業開発構想あり (特にコメ) 企業経営での農業が多く、アグリテック導入機運あり <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 水資源量が少ない (特に北部で顕著→南部へ移動) 	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> FIRA の財務健全性は高い (PFI 候補) IDB による海外投融資多数 (野菜・果物)。 小規模農民、先住民、女性に対し、気候変動による脆弱性緩和の事業実施中。 <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> FND の財務健全性は低い (FIRA のみ) 	<ul style="list-style-type: none"> 海外投融資案件に実績が多い。特に野菜・果物への投資ニーズの高さが認められる (→品目選定に留意)。 海外投融資を念頭に、融資の対象となる企業とそれにより期待される FVC への裨益効果について確認する必要性あり。→有望企業の存在や受益者規模等を考慮 	○
グアテマラ	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> 果樹等多年生作物の栽培面積が大きい 主要輸出作物カルダモンは主に先住民族により栽培 農業の GDP が高く重要な産業セクター 農村人口割合・農業労働人口割合が高い <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 女性の土地保有率が低く (7.8%) 融資が受けにくい 先住民が FVC に組み込まれていない 	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> BANRURAL を通じた農家向け融資 (TSL) の可能性残る IDB : 零細企業家・農家支援 (借款)、コーヒー栽培の競争力強化 (技術協力) BCIE : 農業保険 FS 調査支援 (技術協力) <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 協調融資が可能な世銀、IDB 案件は認められない。 BANRURAL および政府プログラムにより十分な資金供給が行われている可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 果樹の FVC にかかる調査ニーズが高い (→品目選定に留意) 農業保険 FS が実施されており、農業保険関連のニーズあり TSL の可能性もあり得る。 	○
ホンジュラス	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> 灌漑用地では非伝統的作物の栽培が盛ん (メロン等) 農村人口割合・農業労働人口割合が高い 小中規模農家が多い <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ハリケーン被害を受けやすい 	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> IDB によるスペシャルティコーヒー支援あり (デジタル化技協、農村ビジネス借款) <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> BANADESA は財務的に破産状態 	<ul style="list-style-type: none"> 限られた灌漑農地での非伝統的作物の VC 開発支援にニーズあり。 しかしながら、農業開発銀行の BANADESA は財務的に破産状態で、現状、これを実施機関として円借款事業を行うことは困難。 	△
エルサルバドル	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> サトウキビの生産が圧倒的に多く、粗糖輸出が第一位 JICA による野菜の SHEP 案件あり その他情報収集中 <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 農業労働従事者の女性割合は比較的低い 	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> IDB による小規模農家支援 (コーヒー) JICA による野菜 SHEP 案件あり <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 2020 年以降の経済状況悪化 他ドナーの既存 TSL 案件は確認できない 	<ul style="list-style-type: none"> サトウキビ生産が基幹産業となっているなか、JICA が野菜栽培にかかる SHEP 案件を実施中で協調の可能性あり。 しかしながら、2022 年国家債務不履行リスク世界第一位と有償資金協力事業実施の適格性が著しく低い。 	△
パナマ	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> 放牧地面積が大きい (畜産・酪農) 小中規模農家が多い コメが主食だが、輸入も多い。 <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 農業労働従事者に占める女性の割合が高い (24%) 女性の土地保有率割合が高い (29%) 	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> IDB が小規模な家族経営農家を支援する融資事業を実施中 同、先住民のコーヒー生産と COVID19 後の経済支援を実施 (技術協力) <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 他ドナーの既存 TSL 案件は確認できない 国際機関による農業向け案件はこれまで実施されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 農業労働従事者における女性の割合が高く、女性の土地保有割合も高いため女性向け支援のポテンシャルが比較的高い。 コメが主食であり中山間地・河川流域でのコメ栽培があることから本邦技術が活かせる可能性あり。 銀行側の資金ニーズがあれば TSL も考えられる。 適切な案件があれば海外投融資の可能性も考えられる。 	○
ドミニカ共和国	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> 灌漑整備率が高い (25%) 有機農業の取り組みあり (バナナ、カカオ) 小中規模農家が多い <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 水資源量が不足 (効率化が必要) 	<p><特徴・ポテンシャル></p> <ul style="list-style-type: none"> IDB による TSL 計画の存在 (貸与先銀行の存在) IFAD、IDB による融資・技術支援を実施中 (小規模農家、気候変動関連、コーヒー) <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 国際機関による農業セクター向け案件は最近 20 年実績がない。 	<ul style="list-style-type: none"> IDB による TSL 計画の存在からドナー協調による TSL 実施のポテンシャルがある。関連銀行の適格性も現時点もっとも有望。 過去に JICA が灌漑整備支援を円借款で行った経緯もことから、対象となり得る事業があればプロジェクトローンでの支援可能性も考えられる。 有機農産物 (バナナ・カカオ) の輸出が盛んで、ニッチ農産物 FVC 強化支援のモデルケースとなり得る。 コメも含め、日本による支援実績も豊富。 	◎

出典：JICA 調査団、前表の情報等に基づく。