

農林水産省 令和4年度委託事業

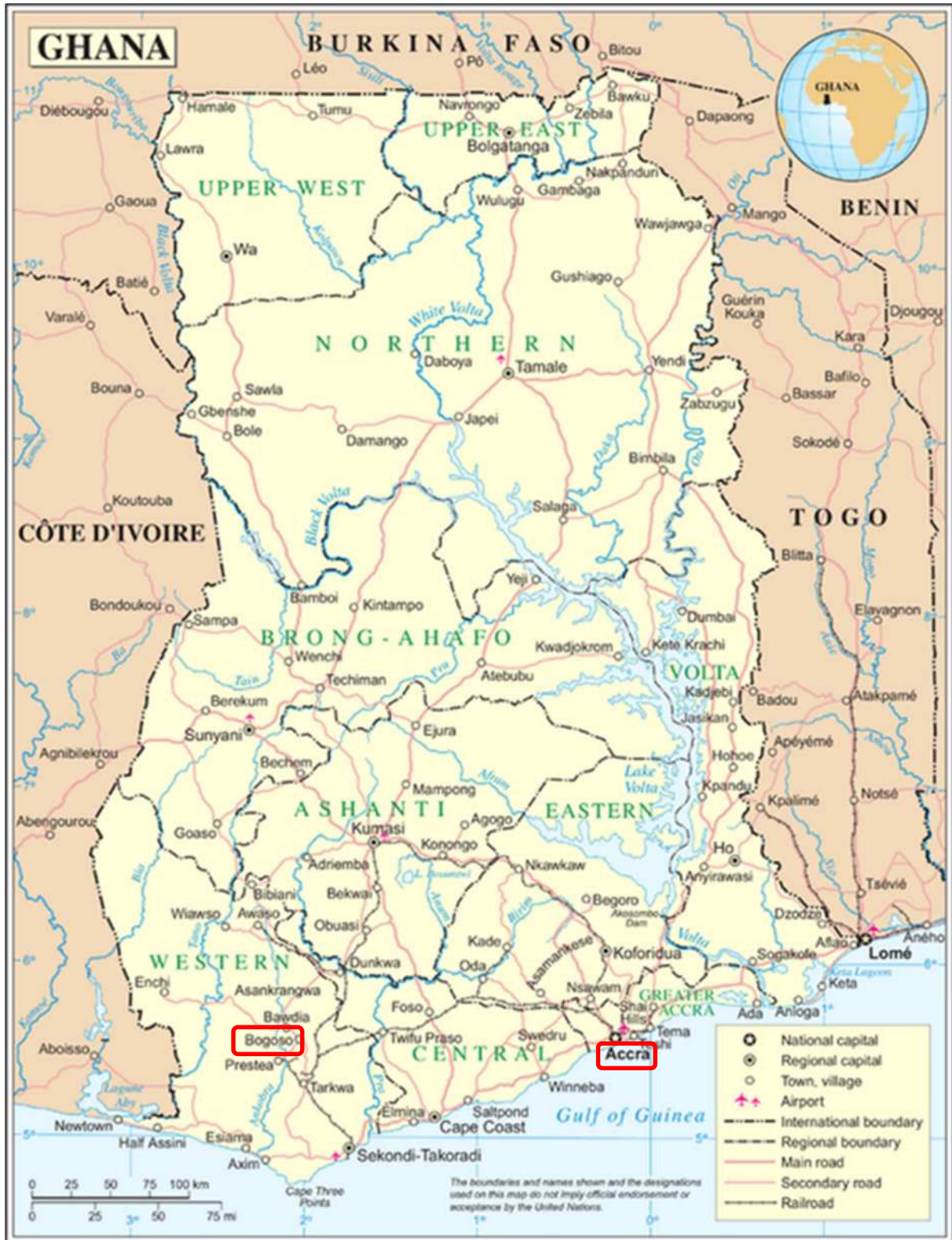
令和4年度途上国における持続可能な
原材料生産支援委託事業

報告書

令和5年3月

中央開発株式会社

事業対象地域の位置図



事業関連写真

ガーナ・カカオ豆の収穫から船積みまでの流れ



カカオ農園

- ・先祖代々受け継いできた農地
- ・大多数は小規模農家、平均 2-3Ha
- ・収穫～発酵～乾燥まで自ら行う



カカオポッド



発酵

バナナの皮を利用し、発酵
発酵に要する日数=平均 6 日間



乾燥

天日自然乾燥



カカオポッド



Purchasing Clerk (PC) = 買付担当者の Depo
PC は各農家から買い付けた豆をここへ運ぶ。



Licensed Buying Company (LBC) = 認可された買付会社の Depo (District Depo とも言う)
QCC は LBC の Depo 近くに検査官を常駐させており、第一回目の品質検査を、ここで行う



港湾倉庫 (Takoradi, Tema)
敷地と建物所有者=CMC



カカオ豆が当倉庫へ搬入された時点で
名義が LBC から CMC へ移転

日本向け一般玉は、日本向け専用倉庫へ搬入される。



水分検査



ビーンカウント



カットテスト



QCCにおける農薬検査



港湾倉庫 (タコラディ)



港湾倉庫 (テーマ)

[略語一覧]

略語	正式名称	日本語訳
CHED	Cocoa Health and Extension Division	カカオ健康・普及局
CMC	Cocoa Marketing Company	カカオ・マーケティング会社
COCOBOD	Ghana Cocoa Board	ガーナ・カカオボード
CRIG	Cocoa Research Institute of Ghana	ガーナ・ココア研究所
LBC	Licensed Buying Company	公認買付業者
MAFF	Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries	(日本) 農林水産省
MOFA	Ministry of Food and Agriculture	(ガーナ) 食糧農業省
QCC	Quality Control Company	カカオボード品質管理部門

目 次

事業対象国位置図

略語表

1. 本事業の概要	1
1-1. 本事業の目的	1
1-2. 本事業の内容	2
1-2-1. 現地関係者とのワークショップの実施手順と内容	5
1-2-2. 生産農家への研修の実施手順と内容	6
1-2-3. 文献調査	8
1-3. 本事業の実績	9
2. ガーナカカオボードおよびガーナ食糧農業省への訪問	10
2-1. ガーナカカオボード品質管理部門（QCC）	10
2-2. ガーナ食糧農業省	11
3. ワークショップ・研修の実施	13
3-1. 現地関係者とのワークショップの実施運営	14
3-1-1. ワークショップの開催（2022年11月22日）	14
3-2. 生産農家への研修の実施	18
3-2-1. 技術講習会（2022年11月23日）	18
3-2-2. カカオ農園視察（2022年11月24日）	43
4. 事業結果と持続可能なカカオ豆調達の課題	51
4-1. 事業結果	51
4-2. 課題	56

【添付資料】

1. ワークショップ・研修関連資料	A1-1
1-1. ガーナカカオボード品質管理部門（2022年11月21日）	A1-3
(1) 訪問概要	A1-5
1-2. ガーナ食糧農業省（2022年11月21日）	A1-9
(1) 訪問概要	A1-11
1-3. 現地関係者とのワークショップ（2022年11月22日）	A1-13
(1) 概要	A1-15
(2) プレゼンテーション資料	A1-21
(3) 参加者名簿	A1-55
1-4. 生産農家への研修（2022年11月23日）	A1-59
(1) 概要	A1-61
(2) プレゼンテーション資料	A1-65
(3) 参加者名簿	A1-95
1-5. カカオ農園視察（2022年11月24日）	A1-99
(1) 概要	A1-101

1. 本事業の概要

1-1. 本事業の目的

日本において利用されるカカオ豆は、主にガーナ共和国（以下、「ガーナ」という。）を中心とした西アフリカ諸国から輸入し、チョコレートに加工されている。

農林水産省が令和3年度に策定した「みどりの食料システム戦略」においては、持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指すとして、代表的な品目の一つとしてとしてカカオ豆等が挙げられている。

また、国際的なSDGsの取り組みとして、海外のほとんどのグローバル食品企業では持続可能な原料の調達を目標としており、日本国内大手食品企業にも急速に広がっている。

しかしながら、特にカカオ豆の主要生産地である西アフリカ諸国においては、知識や資材の不足、生産性の低さに起因する小農家の貧困、児童労働、無秩序な熱帯雨林の開発が進行し、生産の持続可能性を阻害している状況にある。

このため、本事業では、カカオ豆の主な供給国であるガーナにおいて、日本の食品企業における持続可能性に配慮した輸入カカオ豆調達の実現を図ることを目的とする。

<ガーナのカカオ豆生産>

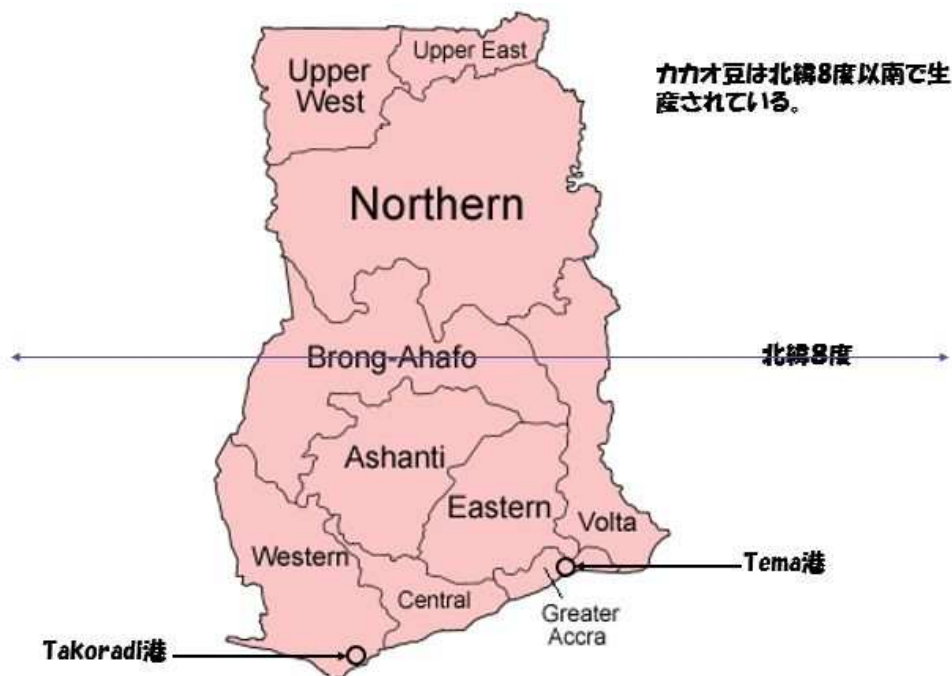


図 1-1 ガーナ・カカオ豆収穫エリア

ガーナは、コートジボワールに次ぐ、世界第2位のカカオ生産国である。ガーナのカカオ豆は、北緯8度以南の地域で生産されており、西部地域での生産は国内生産の56%を占める。約80万世帯の生産者のほとんどが小規模農家である。

ガーナのカカオ豆の収穫シーズンは、10月～翌年9月であり、10月～翌4or5月に船積される豆を“Main Crop”、5月or6月～9月に船積される豆を“Mid(Light) Crop”と呼ばれる。なお、Main Crop=輸出用、Light Crop=国内販売用とされている。ガーナの生産量は、平均的には、Main Crop=65万トン、そしてLight Crop=20万トンの計85万トンに上る。

1-2. 本事業の内容

我が国のカカオ豆の主な供給国であるガーナにおいて、我が国のチョコレート業界関係者とガーナにおいてカカオ豆の生産を管理するカカオ・ボード等とのワークショップの開催及び現地の生産農家に対する国際認証取得やトレーサビリティーの確立に向けた技術講習会を実施した。

- ① 現地関係者とのワークショップの開催
- ② 生産農家への研修の実施

本事業は、次の2点を事業目的の柱として掲げ、実施した。

- (1) カカオ豆の主な供給国であるガーナにおいて、日本の食品企業における持続可能性に配慮した輸入カカオ豆調達の実現を図る
- (2) 日本において持続可能なカカオ豆の調達を実現するために、課題を抽出し、解決手法等を整理するとともに、解決に向けて現地関係者との持続的な協力関係を構築し、その方向性をとりまとめる

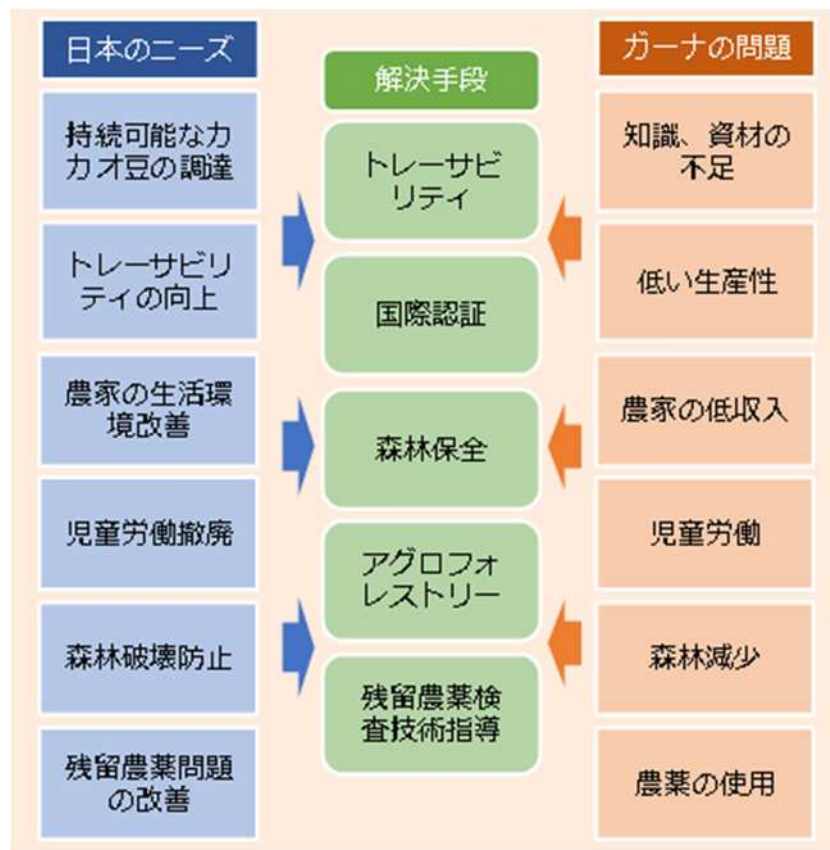


図 2-1 カカオをめぐるニーズと問題と解決策のイメージ

本事業を実施するに当たり、カカオ豆の主な供給国であるガーナにおいて、日本の食品企業における持続可能性に配慮した輸入カカオ豆調達の実現を図る上での課題と課題に対応したワークショップ及び研修の内容案を以下に整理した。

日本へのカカオ豆の主な供給国であるガーナなどカカオ豆の主要生産地である西アフリカ諸国においては、知識や資材の不足、生産性の低さに起因する小農家の貧困、児童労働、無秩序な熱帯雨林の開発が進行し、生産の持続可能性を阻害している状況にある。

こうした状況のもと、現状の課題等については、日本国内のチョコレート業界関係者やガーナ産カカオ豆を取り扱う日本の商社によると、ガーナにおける現状の課題の一つは、カカオ豆を生産する農家から民間の買付業者までのトレーサビリティが構築されていないことであるとされている。このため、現地の農家が、日本の食品企業による農家への国際的なSDGsの取り組みの支援に賛同して、持続可能性に配慮した日本向けのカカオ豆を生産し供給することが可能であっても、それに対する日本側からの割増金が農家に戻っているかが明らかになっていないことである。カカオ豆の買付けは、政府に認可された民間の買付業者の単位での契約となるため、農家から買付業者までのトレーサビリティを構築してもらうことが日本の食品企業の要望となっている。

(1) カカオ豆の主な供給国であるガーナにおいて、日本の食品企業における持続可能性に配慮した輸入カカオ豆調達の実現を図る

本事業では、カカオ豆の主な供給国であるガーナにおいて、日本の食品企業における持続可能性に配慮した輸入カカオ豆調達の実現を図ることを目的として、日本のチョコレート業界関係者である日本チョコレート・ココア協会やその会員である日本国内食品企業、そしてカカオ豆の現地からの調達に関わっている商社との協力体制のもと、ガーナにおいてカカオ豆の生産を管理するカカオボード等とのワークショップの開催及び現地の生産農家に対する国際認証取得やトレーサビリティの確立に向けた技術講習会を行った。

(2) 日本において持続可能なカカオ豆の調達を実現するために、課題を抽出し、解決手法等を整理するとともに、解決に向けて現地関係者との持続的な協力関係を構築し、その方向性をとりまとめる

現地関係者（ガーナ政府関係者、ガーナ・カカオボード、農協、生産者等）とのワークショップ開催前の事前準備期間に、現地関係者へのプレインタビューを行い、現地関係者からどのような課題があるかについて聞き取りを行い、ワークショップのテーマに反映させた。

また、残留農薬の問題などその他の現状の課題についても、ワークショップでの現地関係者との対話により我が国において持続可能なカカオ豆の調達を実現するために、どのような課題があり、それを解決するために必要な手法等を明らかし整理するとともに、今後、解決に向けて現地関係者との持続的な協力関係を構築し、その方向性をとりまとめた。

■ GCB = ガーナにおけるカカオ豆取扱いの公社=国営企業

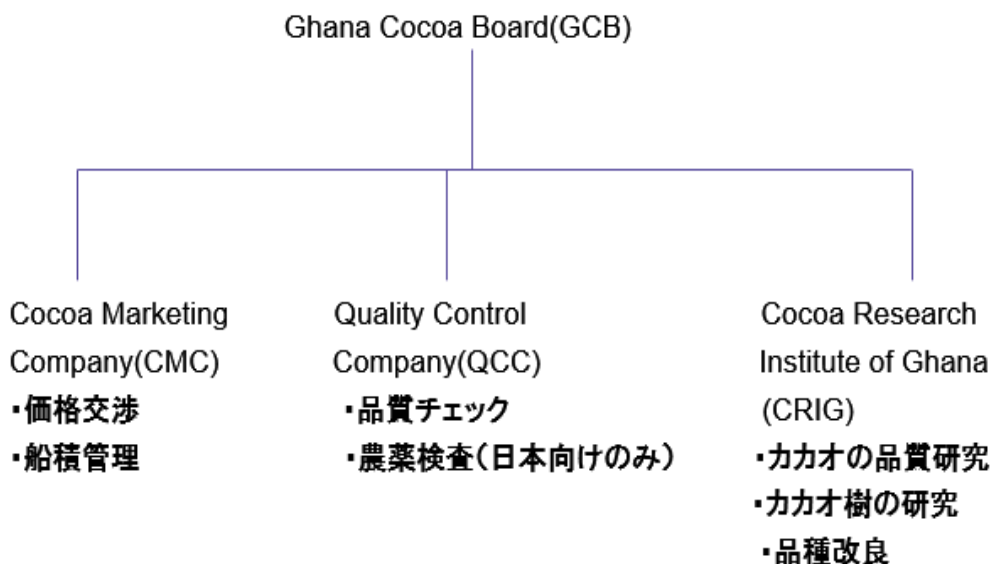


図 2-2 ガーナ・カカオボード

ガーナで生産されるカカオ豆は、認可された民間の買取業者(LBC)によって買い付けが行われ、公的機関のカカオボードが輸出を行う。

カカオ豆生産地からカカオボードの倉庫までの輸送は民間の買取業者(LBC)に委託されており、41社の買取業者が登録されている(2014年)。カカオ・マネジメント・システム(CMS)により、民間の買取業者(LBCs)から、倉庫までの全国的なトレーサビリティが構築されている。また、農場から買取業者までのトレーサビリティについても開発が進められている。ガーナ国内のココア加工業者へのカカオ豆販売はCMCの業務である。

1-2-1. 現地関係者とのワークショップの実施手順と内容

ガーナ政府関係者、ガーナ・カカオボード、生産者等の現地関係者との対話により、日本において持続可能なカカオ豆の調達を実現するために、どのような課題があり、それを解決するために必要な手法等を明らかにし整理するとともに、今後、解決に向けて現地関係者との持続的な協力関係を構築し、その方向性をとりまとめることを目的としてワークショップを開催した。

なお、ワークショップの実施にあたり以下の点を留意点とした。

【留意点】

- ◆ 日本において持続可能なカカオ豆の調達を実現するための日本のチョコレート業界側のニーズをガーナ政府関係者、ガーナ・カカオボード、農協、生産者等の現地関係者

に認識してもらう取り組みとする。

- ◆ ワークショップには、カカオ豆の買付を行う政府に認可された民間の現地買付業者についても参加対象とすることで、事業の効果を高め、また継続性のあるものとする。
なお、新型コロナウイルス感染症またはその他のやむを得ない事由により渡航が困難であると認められるときは、オンラインでの開催について検討する。

(1) 現地関係者とのワークショップの実施

- ◆ ワークショップ開催時期については、ガーナのカカオ豆のメインクropp（例年 10 月～5 月）の収穫が始まり、輸出向けのロットが輸出港の倉庫に保管され始める時期である 11 月に現地を訪問することを想定し調整した。
- ◆ ワークショップは、日本側からの参加者（日本のチョコレート業界関係者等）と現地関係者（ガーナ政府機関関係者、ガーナ・カカオボード、生産者等）を招待し対面形式で行った。ワークショップでは通訳を配置した。また、日本語から英語に翻訳した資料の配布を行った。

1-2-2. 生産農家への研修の実施手順と内容

(1) 目的と留意点

【研修の目的】

日本向けのカカオ豆を生産することが可能な農家に対して、国際認証やトレーサビリティ等への理解の促進を図るための技術協力として、現地において専門家による技術講習会を実施した。

対象とする農家の規模、対象数、場所等については、現地関係者とのワークショップにおいて選定した。

なお、以下の点を留意点とする。

【留意点】

- ◆ 持続可能な原料調達に取り組んでいる日本の食品企業が、ガーナにおいて、持続可能性に配慮したカカオ豆の調達・輸入の実現を図ろうとしていることを生産農家に的確に伝える。
- ◆ 現地渡航までに、あらかじめ、①我が国の食品企業が期待するガーナからのカカオ豆調達における課題・改善ニーズを把握し、そのうえで、②現地関係者と調整した上で、対象とする農家の規模、対象数、場所等を選定するとともに、研修効果がより高まるような研修テーマとなるように留意する。

(2) 研修テーマ

研修目的を踏まえて、研修テーマは以下の項目に従って実施した。

①国際認証、②トレーサビリティを基本テーマとしつつ、③日本の食品企業が期待するガーナにおける持続可能性に配慮したカカオ豆調達とは具体的にどのようなことか、④これまでに日本のチョコレート業界や食品企業がガーナで実施してきた活動内容紹介、⑤日本のチョコレート業界や食品企業がガーナのカカオ生産農家に期待する事項、⑥カカオ生産農家が考える持続可能性に配慮したカカオ豆生産に向けての課題・対策。

(3) 研修講師の確保

ガーナ・カカオボード品質管理部門から研修講師を選定した。

(4) 研修の実施

- ◆ カカオ生産農家を 30 人程度招待し、セミナー方式で、プロジェクター利用及び資料配付を通じて、上記テーマについて担当講師が説明する。
- ◆ 使用言語は、講師は基本的に英語を用いて説明するが、農家が十分に理解できるよう、研修場所で用いられているローカル言語の通訳を活用する。
- ◆ プレゼン資料及び配付資料については、英語で作成した資料を用いる。

(5) 研修実施場所

研修場所の選定においては、①ガーナ国におけるカカオ豆の主要生産地、また、②無秩序な森林破壊が進行している地域、そして、③日本企業がカカオ豆を調達している地域、と④交通アクセスを勘案しつつ選定した。研修は 1 箇所代表者を集めて実施することを想定し、上記①～④を勘案して、以下の場所を選定した。

Region 名	都市名
ウェスタン州	ボゴソ市

また、研修地の所在地を下図に示す。

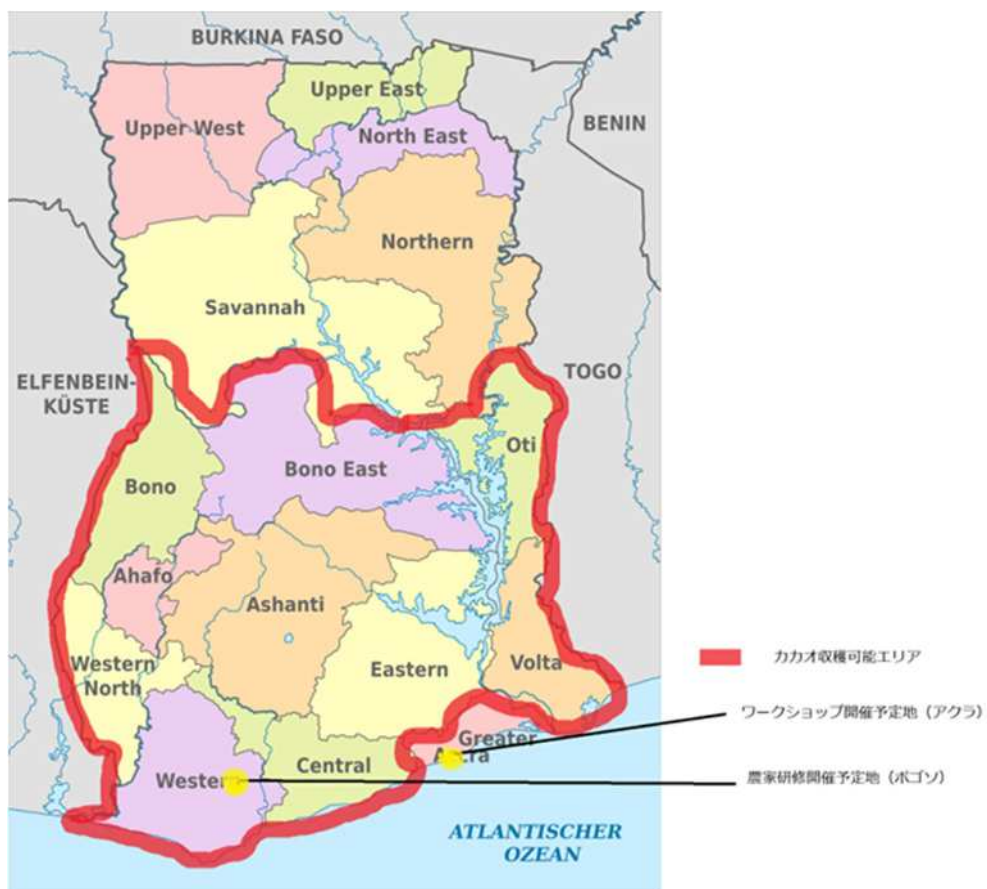


図 2-3 研修地

(6) 研修対象農家について

30名程度のカカオ生産農家及び、カカオ生産農家のグループのリーダー・幹部等を招き、さらに、ジェンダー配慮の観点ならびに女性・青年の農家から見た課題・改善ニーズも把握するため、女性・青年も加えるように検討した。(女性農家は、クレジットへのアクセスや技術研修参加機会が男性農家に比較して少ないとされている。青年農家の場合、年配の農家に比較して、新しい農業技術の取り入れに積極的であるとされる。)

(5) 概要書等の作成

研修の終了後、研修の概要を作成した。

1-2-3 文献調査

現地でのワークショップ・研修の内容を検討するため、事前に既存資料による文献調査を実施した。利用した既存資料を表 1-1 に示す。

表 1-1 既存資料一覧

資料名	発行年・受託機関・委託機関	内容等
「みどりの食料システム戦略」(参考資料)	令和3年5月 農林水産省	農林水産省では、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する「みどりの食料システム戦略」を策定した。 持続可能性に配慮した輸入原材料の調達への取組みについて参考とした。
平成27年度FVC構築事業(アフリカにおける二国間事業展開支援事業ーケニア、ガーナー)報告書	平成28年3月 プロマーコンサルティング (農林水産省委託事業)	ケニア及びガーナへの海外展開及びFVC構築推進を目的とした事業。 各国に関心のある我が国企業や関連機関の方々にFVC内の主要なプレイヤーや政府の関連政策等の情報を整理・提供することを目的として実施。
平成26年度FVC構築支援のための農林水産・食品産業の海外進出状況調査報告書	平成26年9月 株式会社国際開発センター (農林水産省委託事業)	世界各地での農林水産・食品関連の日系企業の海外事業展開の概況についての調査。 FVCの先駆的優良事例からノウハウを調査し、研修・セミナーの講師選定の参考としたもの。
途上国の農業生産・投資拡大のための検討調査事業のうちアフリカにおける農業投資拡大のための検討調査 成果報告書	平成25年3月 株式会社三菱総合研究所 (農林水産省委託事業)	ガーナのバリューチェーン下流の重点調査(加工食品の生産・流通状況調査)及びイモ類の投資拡大に向けた実証調査報告。 ガーナの加工・流通の実情を知る上で役立つほか、消費における実証実験の経験を参考にしたもの。
ガーナ灌漑稲作農業振興促進計画 プロジェクト・ファインディング調査報告書	平成21年1月 ADCA (農林水産省補助事業)	ガーナにおける農業・灌漑開発の可能性を分析した調査であり、ガーナ農業分野の現況を知る参考資料としたもの。

1-3. 本事業の実績

本事業の実施実績を表 1-2 に示す。

表 1-2 本事業の実績(ワークショップ、研修)

実施項目	場所	講師数	参加者数	期間
1. 現地関係者とのワークショップ及び生産農家への研修の実施運営				
(1) 現地関係者とのワークショップ	ガーナ アクラ市	2名	19名	2022年11月22日
(2) 生産農家への研修	ガーナ ボゴソ	2名	36名	2022年11月23日

2. ガーナ・カカオボード及びガーナ食糧農業省への訪問

2-1. カカオボード品質管理部門

ガーナ・カカオボード品質管理部門（QCC）の組織の目的及び業務内容について説明を受け、意見交換の後、農薬等分析に係る前処理及び機器分析室を視察した。

QCC ラボには、4つの部門があり、職員は64名いる。日本向けの残留農薬検査の基準を満たしているかを検査できる体制を整えている。ポジティブリストの導入後の2012年以降、残留農薬の基準が厳しくなり、日本向けの船積前に残留農薬の検査を行うようになった。当初は12種類の農薬の検査を行っていた。

QCCでは、カカオ産地への研修やモニタリングを行ってきた結果、現在は2種類の農薬の検査まで減ってきている。昨年度は違反件数がゼロであったことは、QCCにとっても喜ばしいことであった。

このラボで検査が可能なのは、残留農薬検査の他、マイコトキシン（カビ毒）、脂肪分、虫の異物混入も検査可能である。ラボはISOの認証を受けており、カビ、細菌の検査設備も整えられている。カドミウムや水銀といった重金属の検査機器の導入も進められている。また、カカオ豆の香味成分の分析機器の導入も行う計画がある。

地域によって異なるが、日本向けであれば残留農薬、欧州向けであればマイコトキシン、モシュモア（MOSH/MOAH）、重金属といった分野に新しく人的資源を投入している。

- ・カカオ豆を入れるジュート袋の調達についても、カカオボードが行っている。
- ・コーデックスなど、新たな規格が導入されたときに、既存の検査機器やノウハウで対応できない場合もあり、輸入国からのサポートは不可欠である。日本からは、分析技術専門家の派遣により技術研修を行うなどサポートを受けている。訪問の概要については、添付資料 1-1(1)に掲載する。



テマ港倉庫でのカカオ豆の検査



日本向け倉庫での輸出前の検査



ガーナ・カカオボード QCC ラボ



倉庫外観（欧向け）

2-2. ガーナ食糧農業省

日本側より、ガーナのカカオ豆についての持続可能なカカオ豆生産のプロジェクトを本年度から開始したこと、その事業の目的、来年度も継続して予算要求している旨を伝えた。

ガーナ側からの発言は、以下のとおりであった。

- ・このプロジェクトの実施は、ガーナにとって大変ありがたいものである。特に品質面が重要で日本向けのカカオ豆にとっても有意義である。また、農薬の適正使用は、残留農薬などの検疫上も重要である。そのためにもココアボードとよく連携して進めることが必要である。
- ・カカオ豆を加工する際に残る殻や皮などの不要物を畜産飼料などに有効利用できる方法について、知見があれば知りたい。
- ・ガーナのカカオ豆はチョコレート以外には、何に使われるか。
- ・生産性の向上は具体的には、どのようなことを考えているのか。
- ・今回の技術講習会の場所であるウェスタン州以外にもカカオ産地は多くあることから、カカオボードとの連携によりガーナ全体に大きく広がるように事業を進めてもらいたい。農家も持続可能性とトレサビリティについては、前向きに取り組む声を聞いている。
- ・児童労働は政府の課題と認識しており、ILO に定めるワースト項目（最悪形態の児童労働（the worst forms of child labour））より解決していきたい。また、食品安全（農薬）についても重要で農家もその点は理解している。本プロジェクトを通じてプラスになる成功となるように願っている。
- ・ウクライナ情勢などによる物価高騰により、米の輸入価格が高くなっているが、国内生産を伸ばすように推奨している。JICA の協力も得ながら4つのプロジェクトを進めており、灌漑システムを導入して、収量の増加を指導している。
肥料は、輸入価格が高騰している。国内生産を進めていく予定である。ガーナでは天然ガスが産出されるので、それを活用しようとしているが、資金がなく進んでいない状況にある。肥料高騰対策としては有機肥料を国内で推奨しているところである。

訪問の概要については、添付資料 1-2(1)に掲載する。



ガーナ食糧農業省

3. 現地関係者とのワークショップ・生産農家への研修の実施

本事業では、日本のカカオ豆の主な供給国であるガーナにおいて、我が国のチョコレート業界関係者とガーナにおいてカカオ豆の生産を管理するカカオ・ボード等とのワークショップの開催及び現地の生産農家に対する国際認証取得やトレーサビリティの確立に向けた技術講習会を実施した。

ワークショップの開催時期については、ガーナのカカオ豆のメインクropp（10月～5月）の収穫が始まり、輸出向けのロットが倉庫に保管され始める時期である11月に調整し実施した。

ガーナで実施した現地関係者とのワークショップ及び生産農家への研修（技術講習会）、カカオ農園の視察は下記のとおりである。

ワークショップ・研修・視察	実施日	場所
1. 現地関係者とのワークショップ	2023年11月22日 9時～13時	ガーナ国アクラ市
2. 生産農家への研修（技術講習会）	2022年11月23日 10時30分～14時	ガーナ国ボゴソ市
3. カカオ農園視察	2022年11月24日 10時～11時	ガーナ国クマシ市近郊 ベクアイ地区カカオ農園

3-1. 現地関係者とのワークショップの実施運営

3-1-1. 実施概要

(1) 目的

本事業では、日本のチョコレート業界を中心とした関係者をガーナに派遣し、現地関係者（ガーナ政府関係者、ガーナ・カカオボード、世界カカオ基金等）とのワークショップを開催した。

ワークショップは、現地関係者との対話により日本において持続可能なカカオ豆の調達を実現するために、どのような課題があり、それを解決するために必要な手法等を明らかに整理するとともに、今後、解決に向けて現地関係者との持続的な協力関係を構築し、その方向性をとりまとめることを目的として実施した。

また、本ワークショップにて、生産農家への研修の対象とする農家の規模、対象数、場所等について検討し決定した。

(2) 開催日時

2022年11月22日（火） 9:00 - 13:00

(3) 開催場所

ガーナ アクラ市 ココナッツグローブ リージェンシーホテル会議室

(4) ワorkshop発表者と発表内容

日本のチョコレート業界関係者及びガーナにおいてカカオ豆の生産を管理するカカオ・ボードから以下の2機関に発表者を依頼した。

ワークショップの概要については、添付資料 1-3(1)に、発表資料は添付資料 1-3(2)に掲載する。

- ・伊藤忠商事株式会社アクラ事務所：

- 日本のチョコレート業界のニーズについて

- トレーサビリティとサステナビリティについて

- 持続可能性に配慮したカカオ豆調達への日本側の取り組み

- ・ガーナ・カカオボード：

- 日本向けカカオ豆の輸出

- サステナビリティへの取り組み

- 食品安全について

- 持続可能なカカオ豆生産の課題

(5) 参加者

ガーナ食糧農業省から政府関係者及びガーナにおいてカカオ豆の生産を管理するガーナ・カカオボード総裁、副総裁、理事等の現地関係者に加え、カカオ生産国においてカカオ農家へのサポートを行うことにより持続可能なカカオ経済を推進する非営利の国際団体である世界カカオ基金（WCF）のガーナ代表などガーナ側より 11名の参加があった。

参加者名簿は添付資料 1-3(3)に掲載する。

(6) プログラム

以下のとおり。

時間	プログラム	
11月22日（火）		
＜会場＞ ココナッツ グローブ リージェンシー ホテル		
08:30～09:00	受付	
09:00～09:10	参加者の紹介（日本側、ガーナ側）	司会（逐次通訳）
09:10～09:20	開会あいさつ： 日本：渡邊食品製造課長（農林水産省）	逐次通訳：日本語⇄英語
09:20～09:30	ガーナ：アイドー総裁（カカオボード）	
09:30～10:00	[日本側プレゼン] ・日本のチョコレート業界のニーズについて ・トレーサビリティとサステナビリティ ・児童労働問題への取り組み、他	日本人講師（伊藤忠商事 アクラ事務所梶川所長）
10:00～10:30	[ガーナ側プレゼン] ・持続可能なカカオ豆調達のための課題の洗い出しと、重点課題の整理	ガーナ・カカオボード アイドー総裁
10:30～10:45	休憩	
10:45～11:45	問題解決のためのディスカッション（これからに向けて）	
11:45～11:50	生産農家への研修実施の場所の決定	
11:50～12:00	閉会の言葉	日本チョコレート・ココア協会 三谷専務理事
12:00～13:00	昼食（ホテル内レストラン）	

3-1-1-2. 結果概要

日本及びガーナ双方からの発表者によるプレゼンテーションが行われた後、持続可能なカカオ豆の調達を実現するために現在ガーナが抱えている課題についてディスカッションを行った。

日本側は、発表者に加え、在ガーナ日本国大使館、日本における中心的なチョコレート業界団体である日本チョコレート・ココア協会、民間企業等が参加した。今回は初回ということもあり、引き続き開催される研修での議論テーマとして網羅的に課題を抽出するための意見交換が中心となった。

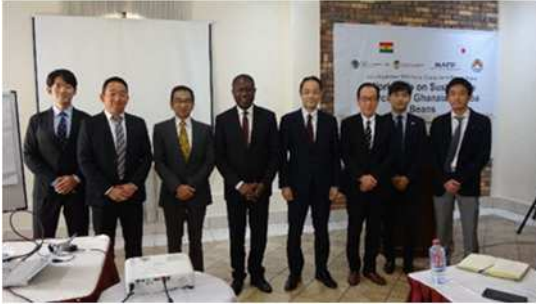
ディスカッションの中で、カカオ豆の主な供給国であるガーナにおいて、持続可能性に配慮した輸入カカオ豆調達の実現を図るため挙げられた主な課題は下記のとおりである。

- 1) 児童労働
- 2) トレーサビリティ
- 3) 森林破壊
- 4) 農家の収入向上
- 5) 食品安全

これらの課題に対して、カカオボード総裁からカカオボードの取組みとして、森林破壊監視システム（National Deforestation Monitoring System）の策定、再生農園プログラム（Cocoa Rehabilitation and Intensification Programme (CORIP)）、ガーナ森林投資プログラム（FIP）、生産性向上プログラム（PEPs）などの取組みについての説明があった。また、カカオボード総裁からは、以下についての提案があった。

- ① カカオボード QCC ラボから定期的に日本での農薬検査分析技術の研修
- ② カカオ腫脹性シュートウイルス病（CSSVD）に感染した地域の農園のリハビリのサポート
- ③ カカオ農家への支払いの新たなキャッシュレス決済システムへの支援
- ④ カカオの一次加工工場

事前に行った文献調査等でも同様の内容が挙げられており、直接意見交換することにより、改めて日本・ガーナの間での課題認識が共有化でき、研修等へ繋ぐベースとすることができた。



現地関係者とのワークショップ



日本側参加者



ガーナ側参加者



ガーナ・カカオボード総裁による発表



ワークショップ参加者

3-2. 生産農家への研修（技術講習会）及びカカオ農園視察の実施運営

3-2-1. 生産農家への研修研修会（2022年11月23日）

3-2-1-1. 実施概要

(1) 目的

本研修では、日本向けのカカオ豆を生産することが可能な農家に対して、国際認証やトレーサビリティ等への理解の促進を図るための技術協力として、現地において専門家による技術講習会を実施した。

(2) 開催日時

2022年11月23日（水） 9:30 - 14:00

(3) 開催場所

ガーナ ボゴソ市 ゴールデンホテル会議室

(4) 研修講師と発表内容

日本の食品企業が期待するガーナにおける持続可能性に配慮したカカオ豆調達に豊富な知見を有する日本の民間企業及びガーナにおいてカカオ豆の生産を管理するカカオ・ボード等のうち以下の2機関に講師を依頼した。発表資料は添付資料1-4(2)に掲載する。

- ・伊藤忠商事株式会社アクラ事務所：

日本の食品企業が期待する持続可能性に配慮したカカオ豆調達

これまでの日本のチョコレート業界や食品企業のガーナでの取り組み

- ・ガーナ・カカオボード カカオ健康・普及部門（CHED）：

ガーナ側の活動紹介

ガーナにおけるカカオ生産やトレーサビリティのシステムについて

カカオ豆生産農家の持続可能性に配慮したカカオ豆生産に向けての課題、対策、取り組み

(5) 参加者

日本向けのカカオ豆を生産することが可能な農家を招待し、ガーナ側より36名の参加があった。

参加者名簿は添付資料1-4(3)に掲載する。

(6) プログラム

以下のとおり。

時間	プログラム	
11月23日(水)		
<会場> ボゴソ ゴールデン ホテル 住所：Bogoso・Tarkwa Rd, Bogoso, ガーナ 電話：+233 31 209 7995		
09:30～10:30	受付	
10:30～10:40	参加者の紹介（日本側、ガーナ側）	司会
10:40～10:50	開会あいさつ：農林水産省	逐次通訳：日本語⇄英語、 英語⇄ローカル語
10:50～11:40	[日本側プレゼン] ・日本の食品企業が期待するガーナにおける持続可能性に配慮したカカオ豆調達（カカオ豆の品質含む） ・これまでに日本のチョコレート業界や食品企業がガーナで実施してきた活動内容紹介： 「児童労働監視改善システム（CLMRS）」、 シェードツリーの配布、QCC サポートなどの活動について紹介	日本人講師（伊藤忠商事 アクラ事務所梶川所長）
11:40～12:00	休憩	
12:00～12:50	[ガーナ側プレゼン] ・ガーナ側の活動紹介 トレーサビリティとサステナビリティ QCC drop mark（麻袋への印字），等 ・カカオ豆生産農家が考える持続可能性に配慮したカカオ豆生産に向けての課題・対策・ 取り組み	ガーナ・カカオボード・ カカオ健康・普及部門 （CHED） DR. ERNEST FELIX APPIAH
12:50～13:00	閉会の言葉	日本チョコレート・ココア協会 三谷専務理事
13:00～14:00	昼食（ホテル内レストラン）	

3-2-1-2. 結果概要

講師によるプレゼンテーションが行われた後、カカオ豆生産農家が考える持続可能性に配慮したカカオ豆生産に向けての課題についてディスカッションした。

新しいトレーサブル・システム導入における課題としては、①サステナビリティについては、農家が独自で行う必要があること、②森林と土地利用マップの作製、③新システムへの農家の抵抗感と導入への混乱、④サプライチェーン全体に係るシステム

利用者が正しいデータを打ち込めるか等のシステムの理解、⑤システム構築に係る資金調達・設備整備・人員確保、⑥モバイルマネーの IT 環境の整備（農村部での通信環境等）などが挙げられた。

カカオ豆生産農家との意見交換では、以下の意見が出た。

- ・気候変動への対応：灌漑施設の整備
- ・農家の高齢化
- ・病虫害対策



生産農家への研修（技術講習会）



生産農家への研修参加者



生産農家への研修参加者

3-2-2. カカオ農園視察（2022年11月24日）

3-2-2-1. 実施概要

(1)開催日時

2022年11月24日（木） 8:30 - 11:00

(2)開催場所

ガーナ クマシ市近郊 ベクアイ地区

(3)カカオ農園視察の内容

クマシ市近郊ベクアイ地区のカカオ農園を訪問し、カカオ豆収穫、ポッド割り、発酵・乾燥工程などを視察した。また、コミュニティの買い付け人(Purchasing Clark)の貯蔵所、地区の公認の買い付け業者(LBCs)の倉庫を視察し、トレーサビリティやサプライチェーン、カカオボード品質管理部門により行われている品質チェックなどについて説明を受けた。

概要を添付資料 1-5(1)に掲載する。

(5)プログラム

以下のとおり。

時間	工程	説明
07:00	ホテル出発	
08:30~09:00	カカオ農園視察 (Bekwai 地区) カカオ収穫、ポッド割り、発酵工程	CHED (カカオボード健康普及部門)
09:15~09:30	乾燥工程視察 コミュニティ貯蔵所、トレーサビリティ	QCC (カカオボード品質管理部門)
09:45~11:00	地区の倉庫、トレーサビリティ QCC による品質チェック サプライチェーンの紹介	QCC/LBCs (買付業者)
11:00	終了	



カカオ生産者



カカオボード品質管理部門担当者



カカオ豆の取り出しと発酵



発酵工程



乾燥工程



カカオ農園



LBC（公認買付業者）の倉庫



カカオ豆の袋のタグと印字（Drop Mark）



倉庫でのカカオボード品質管理部門（QCC）による検査



Purchasing Clerk（買付人）のデポ外観



Purchasing Clerk（買付人）のデポ内部

4. 事業結果と持続可能なカカオ豆調達の課題

4-1 事業の結果

我が国のカカオ豆の主な供給国であるガーナにおいて、持続可能性に配慮したカカオ豆の安定供給体制の構築のため、日本のチョコレート業界関係者を派遣し、ガーナにおいてカカオ豆の生産を管理するカカオ・ボード、ガーナ政府関係者、非営利団体等の現地関係者とのワークショップ1回、生産農家への研修（技術講習会）1回の計2回の会合を実施した。

ワークショップでは、現地関係者との対話により我が国の持続可能なカカオ豆の調達を実現するために、どのような課題があり、それを解決するために必要な手法等を整理するとともに、今後、解決に向けて現地関係者との持続的な協力関係を構築し、その方向性をとりまとめた。そして、日本向けのカカオ豆を生産することが可能な農家に対して、国際認証やトレーサビリティ等への理解の促進を図るための技術協力として、現地において専門家による技術講習会を実施した。

現地関係者とのワークショップでは、我が国のチョコレート業界関係者とガーナ政府関係者、ガーナ・カカオボード、世界カカオ基金等の現地関係者との間で、発表とディスカッションが行われ、持続可能性に配慮したカカオ豆の輸入調達の実現を図る上での課題を共有した。生産農家への研修（技術講習会）では、日本向けのカカオ豆を生産することが可能なカカオ豆生産地であるボゴソにおいて、カカオボードのカカオ健康・普及部門（CHED）及びカカオ豆生産者が多数参加し、トレーサビリティとサステナビリティへのガーナ側の活動の紹介やカカオ豆生産農家が考える持続可能性に配慮したカカオ豆生産に向けての課題、対策、取り組み等についてディスカッションを行った。

表4-3に各会合の発表内容及び課題を示す。現地関係者とのワークショップにおいては、ガーナ・カカオボードの総裁自らプレゼンテーションを行うなど、本事業に対する期待の高さがうかがえた。

本事業では、日本のチョコレート業界関係者及びガーナ側の食糧農業省の政府関係者、ガーナ・カカオボードとの間で、ガーナにおける持続可能性に配慮したカカオ豆調達にかかる現状の把握、持続可能なカカオ豆の調達を図る上での多様な課題が共有でき、日本向けのカカオ豆を生産することが可能な地域のカカオ豆生産農家に対する技術講習会を開催することで、日本側が求める品質やトレーサビリティ等への理解を促進させるとともに、ガーナ側の持続可能性にかかる実情や要望を把握できた。

表 4-1 各会合の発表内容及び課題の分類（ガーナ）

		発表内容
現地関係者とのワークショップ	日本側発表	<ul style="list-style-type: none"> ・日本のチョコレート業界のニーズ ・トレサビリティとサステナビリティ ・日本側の取り組み
	ガーナ側発表	<ul style="list-style-type: none"> ・ガーナと日本との関係 ・日本向けのカカオ豆の輸出 ・サステナビリティ ・食品安全 ・持続可能なカカオ豆の生産の課題 ・協力可能な分野、他
生産農家への研修（技術講習会）	日本側発表	<ul style="list-style-type: none"> ・日本のチョコレート業界について ・トレサビリティとサステナビリティ ・日本側の取り組み
	ガーナ側発表	<ul style="list-style-type: none"> ・ガーナのカカオバリューチェーン ・サステナビリティとトレーサビリティ ・ガーナのカカオ豆トレーサブルシステム ・課題、他

4-2. ガーナにおける持続可能性に配慮したカカオ豆の安定供給体制構築上の課題

本事業の会合で整理された課題を表 4-2 に示す。

表 4-2 本事業の会合で整理された課題

<分野>	<持続可能性に配慮したカカオ豆の安定供給体制の構築上の課題>
トレサビリティ	(1) 新しいトレーサブル・システムの導入 <ul style="list-style-type: none"> ・森林破壊 ・児童労働
農家の収入向上	(2) 農家の収入源の確保 (3) 生産性の向上 (4) 生産コスト低減
その他	(5) 食品安全 (6) カカオ生産農家の高齢化 (7) カカオボード QCC ラボへの農薬検査分析技術の定期的な指導 (8) カカオ腫脹性シュートウイルス病（CSSVD）に感染した地域の農園のリハビリのサポート (9) カカオ農園の灌漑設備の整備

現地関係者とのワークショップ及び生産農家への研修（技術講習会）にて、新しいトレーサブル・システム導入における課題としては下記の事項が挙げられた。

- (1) サステナビリティについては、農家が独自で行う必要があること
- (2) 森林と土地利用マップの作製

- (3) 新システムへの農家の抵抗感と導入への混乱
- (4) サプライチェーン全体に係るシステム利用者が正しいデータを打ち込めるか等のシステムの理解
- (5) システム構築に係る資金調達・設備整備・人員確保
- (6) モバイルマネーの IT 環境の整備（農村部での通信環境等）