

ガーナのカカオ産業の現状・課題と、 CRIGの取り組み

ステファン・ヨー・オポク

(ガーナカカオ研究所 主任研究員)

カカオ (*Theobroma cacao* L.) はガーナにとって最も重要な換金作物で、国家経済と世界各国に対するカカオ豆の供給に多大な貢献をなしている。また、およそ80万人におよぶ農民やその他関係者多数の雇用創出源でもある。ガーナはカカオ豆生産量で世界第2位だが、供給するカカオ豆は風味が格段によく、油脂成分の含有率が高いので、品質等級は最高位にランクされている。同作物は経済的重要性が高いにもかかわらず、複数の問題に直面し、産業としての持続性が危ぶまれている。ガーナココアボード (COCOBOD) の傘下にあるガーナカカオ研究所 (CRIG) は、農家に負担のかからない栽培技術を開発し、産業が直面する問題に対処するための研究機関として設立された団体である。CRIGが行う研究の成果は、ガーナのカカオ産業が直面する問題の多くを解決に導くための国家政策や介入措置を考案、実施する上で大いに役立っている。そうした問題の一つに、カカオ豆の風味をいかにして改善するかというものがあるが、世界的なチョコレートメーカーの要望を満たし、高品質カカオ豆の生産国としてのガーナの評価を守る上で、この問題の解決は欠かすことができない。そこでCRIGは先頭に立ってこの問題の解決に取り組み、革新的な介入措置を考案してカカオ豆の風味向上と作物としての耐性強化に努めている。またCRIG内に風味 (フレーバー) の化学的分析に特化した部門を創設し、収穫後プロセスとそれがフレーバー開発におよぼす影響に関するトレーニング手法を開発、農家用の集約型カカオ豆発酵システムを創設するなどして、農家、関係団体、国家といったレベルで品質の最適化に向けた取り組みを進めている。ここでは問題解決に向けた取り組みの現状はどうか、介入措置がどこまで進捗しているか、それが国際市場におけるガーナの立場を守る上でどのような効果をあらわしているかという点について取り上げる。

ガーナにおけるカカオ豆生産の現状

2024年時点におけるガーナのカカオ栽培面積はおよそ137万ヘクタールで、2023年の138万ヘクタールからわずかに減少している。国内には123万軒以上のカカオ農家があり、農地面積は平均1.12ヘクタールである。カカオ栽培を生計手段としている農民は78万2000人近くにのぼり、組合や生産者団体の数は8,696に達している。ガーナにおけるカカオの収穫期は2つに大別でき、10月から5月までをメインクロップ期、6月から9月までをライトクロップ期と呼んでいる。

地域的にみると、カカオの栽培地域はいくつかのエリアに分散している。農家の数が最も多いのがアシャンティ州で、続いてイースタン州とセントラル州が多い。ただし生産性の観点からみると、突出しているのがウェスタン州で、ヘクタールあたり平均収量が0.73トンと最も高く、最も低いのがヴォルタ州で、同0.14トンに留まっている。国全体のヘクタールあたり平均収量は0.50トンと今一つの水準で、生産性の面で改善の余地があることがわかる。

過去10年における生産量の推移をみるとばらつきが大きく、2020/2021シーズンの1,047,000トン进行ピークとして減少に転じ、2023/2024シーズンでは580,000トンに落ち込んでいる。生産量が下落

基調にあるのは、長年の栽培による農地の劣化、気候変動、病虫害の脅威拡大といった幅広い問題が影響しているためである。ただし、そうした問題があるとはいえ、各種研究や栽培手法の改善、制度面の支援を通じた継続的な産業再活性化の取り組みが奏功し、ガーナは世界のカカオ豆市場において、引き続き主要な役回りを演じている。

ガーナにおけるカカオ産業の管理体制

ガーナのカカオ産業は1984年施行のガーナココアボード法に基づいて設立された法定団体、ガーナココアボード（COCOBOD）が一元的に管理している。同公社はカカオ産業の育成と規制を主に担当する政府機関で、カカオ豆生産の監督、研究の遂行、振興普及活動、国内外のマーケティング管理、品質管理の徹底遂行といった役割を担っている。

同公社は以下のような専門外郭団体を通じて業務を遂行している。

1. ガーナカカオ研究所（CRIG）：カカオの品種改良、農家に負荷のかからない生産技術の開発、振興普及と団体との協力によるイノベーションの農家移転に特化
2. カカオ育苗局（SPD）：認定植栽資材の生産と配布を担当し、国内27カ所でカカオ集荷場を運営
3. カカオ健康・普及局（CHED）：無料の振興普及活動を提供し、カカオの病虫害管理対策、長年の栽培で劣化した農地の再生を管理
4. 品質管理会社（QCC）：国内外の市場向けにカカオ豆の検査、等級づけ、封止を行い、さらに燻蒸と倉庫における害虫駆除の手配も実施
5. カカオ流通会社（CMC）：現行規制環境下では農家が加工業者に直接カカオ豆を販売することが禁じられているため、公認買付業者（LBC）を通じてカカオ豆の流通を管理
6. カカオ加工会社（CPC）：国内でカカオ豆をチョコレートやその他製品に加工する業務に従事

ガーナにおけるカカオ産業の持続性確保に向けたCRIGの取り組み

CRIGはガーナにおけるカカオ産業の長期的持続可能性拡大に向けた取り組みの中で中心的な役割を果たしている。同産業における介入措置は多くが短期的なものでしかないが、CRIGは科学研究とイノベーションを通じた根本的課題の解決に力を注いでいる。当研究所の優先課題には、土壌の改良、収量が多く病虫害に強いカカオ品種の開発、気候耐性の強化、振興普及活動の拡大、農家の融資アクセス改善などがある。

CRIGは栽培学、土壌学、昆虫学、生理学/生化学、育種学、植物病理学という6つの科学研究部門で構成され、この他に社会科学・統計学と新製品開発という2つの研究部門を備えている。研究は作物改良、土壌・作物管理、病虫害管理、収穫後品質、システム分析という6つの学際的分野に分けて進められている。

当研究所の主な業績としては、気候耐性に優れたファイン・フレーバー・カカオ品種の作出、堆肥とバイオ炭を利用した革新的な土壌管理技法の開発、環境負荷の少ない病虫害管理手法の開発などが挙げられる。CRIGはさらにフレーバーの化学的研究と製品の多様化を通じて収穫後品質の改善を推し進め、社会経済的研究を通じた自組織の技術と方針の影響評価も実施している。

また2,000点以上の刊行物と継続的な現地指導を通じ、イノベーションの推進とガーナのカカオ産業の基盤強化に向けた取り組みを続けている。

カカオ豆の品質最適化に向けた取り組み

ガーナはカカオ生産量が世界第2位である一方、最高品質のカカオ豆を生産することで有名で、その豊かな風味と油脂成分含有率の高さは誰もが知るところとなっている。しかしガーナにおける品質評価では、これまでは主にカカオ豆の物理的特性と脂肪含量に重点が置かれていて、フレーバーにはあまり注意が払われてこなかった。こうした状態を放置しておく、高級カカオ豆の生産国というガーナのイメージに傷がつく危険性がある。

この問題に対処するため、CRIGは風味の向上とガーナの競争優位の維持をねらった施策を複数推進している。例えばCRIGとQCCにおけるフレーバーの化学的分析部門の創設、収穫後の取り扱いとその風味への影響に関する研修手法の開発、農協が管理する集約型カカオ豆発酵システムの創設などがそれに相当する。

農家レベルでは、個々の農家から集荷したカカオ豆をまとめて大量に発酵させることで、発酵品質の一貫性確保と最適化に努めている。さらに訓練を受けた職員が収穫後の取り扱いを監督し、異物の混入防止と品質維持に取り組んでいる。制度のレベルでは、CRIGが農家や倉庫から集荷したカカオ豆のサンプルを評価する一方で、QCCは港湾にカカオ・フレーバー研究所を新設し、カカオ豆の輸出前検査を行っている。

こうした取り組みは外部からの資金援助を受けているため、カカオ品質管理センターの建設やフレーバー開発に関わる派遣スタッフ、加工業者、農家の訓練が実施できる。さらに継続的な品質監視や研究のサポートにあたる官能評価パネルも設置されている。

CRIGの研究成果がガーナのカカオ産業におよぼす影響

CRIGはその研究成果を通じ、ガーナにおけるカカオ産業の持続性確保と発展に多大な貢献をなしてきた。そうした取り組みの結果、カカオ生産における主な課題の解決に役立つ実用技術と戦略を開発することができた。

成果の中でもとりわけ顕著なのが、種苗圃で誤ったラベルを付けられた親木の品種を正したこと、カカオの改良型交配種を農家に配ったことである。CRIGはファイン・フレーバー・カカオの普及にも中心的役割を果たし、ガーナの国際ココア協定附属書C掲載にも貢献している。ガーナはこれによって高級カカオ豆の生産国として世界に認められることになった。

CRIGは品質管理の強化に向けてカカオ・フレーバー研究所を開設し、QCCの支部がテーマに同様の施設を創設する際にはその協力にあたった。両研究所はカカオ栽培地域全体でフレーバーの監視に力を尽くしている。さらに、CRIGは振興普及団体や農家を対象に収穫後の取り扱いやフレーバー開発に関する訓練を実施している。

当研究所は承認済み殺虫剤、殺菌剤、肥料の発売促進や、カメムシ、カカオスウォーレンシュートウイルス病（CSSVD）、ブラックポッド病といった主要病虫害の管理戦略策定にも取り組んでいる。堆肥とバイオ炭の利用奨励によって農地の土壌健康度が改善した一方、新たな農学的施策によってヘクタールあたり3トンを上回る収量が実現している。CRIGのイノベーションはカカオの副産品開発にも寄与し、ガーナの農家は高品質カカオ豆の生産に関して国際的認知度を得ることになった。

今後の見通し

ガーナのカカオ産業には今後に向けた成長とコラボレーションの機会が豊富にあり、とりわけCRIGの研究を通じて得られた成果や未解決の課題への対応に関しては、その傾向が顕著である。

将来に向けた重点施策が必要な分野としては、堆肥とバイオ炭の利用拡大による土壤健康度と生産性の改善、気候耐性に優れ、CSSVDやブラックポッド病といった脅威に耐えられる高収量カカオ品種の開発などが挙げられる。

ファイン・フレーバー・カカオの生産と輸出についても強化の余地が大いにあり、それによって高級カカオ豆市場におけるガーナの評価は格段に高まる可能性がある。さらに、収穫後プロセスやフレーバー開発に関する農家のトレーニングを集中的に行うことが、カカオ豆の品質を保つ上では不可欠であろう。最後に、業界関係者はカカオ製品の大規模生産に関するパートナーシップを模索している。実現すれば、提携先にとっても付加価値創出と経済的多角化の好機となることだろう。