



JICA 研修報告

2024 年度 JICA 課題別研修「アフリカ地域 稲作振興のための中核的農学研究者の育成」実施報告

仲田麻奈¹⁾・江原 宏^{1,2)}・伊藤香純¹⁾

1) 名古屋大学農学国際教育研究センター

2) 名古屋大学大学院生命農学研究科

受付 2025 年 3 月 17 日

2024 年 6 月 28 日～8 月 9 日に、2024 年度 JICA 課題別研修「アフリカ地域稲作振興のための中核的農学研究者の育成」[Development of Core Agricultural Researchers for Rice Promotion in Sub-Saharan Africa JFY2024] を実施した。

名古屋大学農学国際教育研究センターが受託し、農学知的支援ネットワーク (JISNAS) および連携組織と取り組むこの研修は、2012 年度に開始して以来、第 5 フェーズ 1 年目、通算 13 年目を迎える。その間、研修参加者は 123 名に達し、29 か国からの参加があった。本年度は、CARD¹⁾ イニシアティブ対象国であるサブサハラアフリカ諸国から、ブルンジ、カメルーン、マダガスカル、モザンビーク、ナイジェリア、セネガル、スーダン、ジンバブエの各国から 1 名ずつの計 8 名が参加した。参加者のうち、ブルンジからの研修員は、2020 年度および 2021 年度にコロナ禍でのオンライン形式で開催した同研修に参加しており、今回、2 回目の応募で来日し、対面での研修に参加することが実現した。また、研修期間中である 2024 年 8 月 8 日に日向灘を震源とする地震が発生したが、幸いにも同日の JICA 中部での研究計画発表会、翌日 9 日の評価会、修了式は予定通りに開催することができた。参加者は、当該国の稲作の安定化や増収などに向けた課題の把握と解決に向けた研究アプローチを学んだ。

本研修は、JICA 中部における 2 週間程度の「コア研修」(講義、演習、見学) と、個々の専門分野の知識や研究手法等を深めることを目的とした約 3 週間の「個

別研修」からなる。表 1 に 2024 年度のコア研修の日程とプログラム内容を示した。

コア研修では、研修員がそれぞれの国の農業の概要や稲作に関する課題について発表し、参加者同士で情報を共有した後、稲学の基礎となる知識を幅広い専門分野を対象に学んだ。さらに、愛知県農業総合試験場や四谷千枚田 (新城市) での現地研修を通じて、日本の稲作技術を実際に体験する機会も得た。昨年について Rice Seminar と題し、2 回のセミナーを開催した。第 1 回目の前半は、元研修員で JICA Agri-Net プログラムの支援を受けて、名古屋大学の博士後期課程に在籍している留学生在が話題提供を行った。留学生の発表に対し、全ての研修員が質問を投げかけ、自国の稲作栽培に応用できるのか、そのためにはどういった工夫が必要なのかなど、具体的な内容について深い議論が交わされた。第 1 回目の後半と第 2 回目は、名古屋大学低温プラズマ科学研究センターの教授 2 名と特任講師 1 名を招き、工農連携の例としてプラズマ科学の農業への応用、水稲栽培における研究例について紹介していただいた。プラズマ農業が化学肥料や農薬への依存を低減する革新的な技術であること、また海外との連携が期待され、すでに東南アジアとの共同取り組みが始まっていることについて説明があると、研修員たちは高い関心を示していた。次年度以降も、異分野連携、多分野協力に関するテーマを提供し、活発なディスカッションの展開と発展を促せるよう、工夫を重ねていきたい。

表1 アフリカ地域稲作振興のための中核的農学研究者の育成コア研修プログラム（2024年度）

日付	活動内容	担当・講師	場所
6/28	開講式、コース概要説明 インセプションレポート発表会、総合討論	名古屋大学、JICA	JICA 中部 他
7/1	< 講義 > CARD 事業、人材育成プログラム（Agri-Net 等）、 日本の国際農林水産研究行政 日本の稲作の発展と稲作技術および政策 農学国際教育協力のネットワークキング	浅沼修一（名古屋大名誉教授） 浅沼修一（名古屋大名誉教授） 江原宏（名古屋大）	JICA 中部 JICA 中部
7/2	< 講義 > アジアの稲作とアフリカの稲作 1 アジアの稲作とアフリカの稲作 2 の形態と生理 1	坂上潤一（鹿児島大学） 坂上潤一（鹿児島大学） 仲田麻奈（名古屋大）	JICA 中部 JICA 中部
7/3	< 現地研修 > 愛知県農業総合試験場 作物研究部水田利用研究室	江原宏（名古屋大学）	安城市
7/4	< 講義 > イネの病害 1 イネの病害 2 品種育成 1 品種育成 2	荒川征夫（名城大学） 荒川征夫（名城大学） 土井一行（名古屋大学） 土井一行（名古屋大学）	JICA 中部 JICA 中部
7/5	< 講義 > イネの形態と生理 2 土壌肥料 イネの栄養	江原宏（名古屋大学） 近藤始彦（名古屋大学） 近藤始彦（名古屋大学）	JICA 中部 JICA 中部
7/8	< 講義 > イネの形態と生理 3 水田の雑草 1 水田の雑草 2	仲田麻奈（名古屋大学） 内野彰（農研機構） 内野彰（農研機構）	JICA 中部 JICA 中部
7/9	< 講義 > イネの病害 1 イネの病害 2 品種育成 1 品種育成 2	伊藤香純（名古屋大学） 足達太郎（東京農業大学） 足達太郎（東京農業大学）	JICA 中部 JICA 中部
7/10	< 講義 > Sawah Technology 1 Sawah Technology 2 < 討議 > Rice Seminar 1	若月利之（島根大学名誉教授） 若月利之（島根大学名誉教授） 江原宏（名古屋大学）	JICA 中部 JICA 中部
7/11	< 現地研修 > 四谷千枚田（愛知県新城市）	江原宏（名古屋大学）	新城市
7/12	< 討議 > Rice Seminar 2 < 講義 > 統計解析 1 統計解析 2	江原宏（名古屋大学） 桂圭佑（京都大学） 桂圭佑（京都大学）	JICA 中部 JICA 中部
7/17 ~ 8/6	< 個別研修 > ・ 講義、実習、視察 ・ リサーチプラン作成	参加大学	参加大学
8/8	< 討議 > 研修計画発表会 研究計画発表会	名古屋大学、JICA	JICA 中部 他
8/9	評価会、閉講式	名古屋大学、JICA	JICA 中部 他

個別研修では、研修員の専門性に従ってマッチングを行った JISNAS 会員大学あるいは名古屋大学農学国際教育研究センターの連携機関へ研修員を派遣した。研修員は、それぞれの専門分野に応じたオリジナルの研修メニューを通じて専門性を高めるとともに、学んだ内容を踏まえながら、受入教員の指導やアドバイスを受けつつ、帰国後の実施を想定した研究プロジェクトのリサーチプランを作成した。さらに、将来的に学位取得を希望する研修員は、受入教員から博士後期課程への入学に向けた具体的なアドバイスを受ける機会も得た。

本研修の実施期間中、研修員同士の交流や日本人研究者との連携強化の機会として大きな効果を発揮し、研修員の研究力向上やキャリアアップの支援、アフリカ諸国間の研究交流の促進、さらには日アフリカ諸国の共同研究の推進や SDGs への貢献につながることを期待される。また、これまでの研修参加者にも対象を広げ、情報交流の場として活用できるよう、各国の JICA 事務所とも相談しながら、さらなる発展を図っていききたい。

ところで、毎年、研修員に対して JISNAS が編集して名古屋大学農学国際教育研究センターが発行する「農学国際協力」誌（Journal of International Cooperation

for Agricultural Development）への投稿を奨めているが、今後も掲載につながるようエンカレッジしていきたい。本オープンアクセスジャーナルは、科学技術振興機構（JST）の J-Stage を通じて公開されており、読者数も増加している。そのため、今後も研修参加者による積極的な投稿を促していきたいと考えている。

本年度もコア研修の講義をご担当いただいた講師の皆様、愛知県農業総合試験場の長久手本場および安城農業技術センター、鞍掛山麓千枚田保存会の皆様、そして研修運営にご支援をいただいた JICA 中部センターの関係者の皆様に、心より深く感謝申し上げます。

- 1) CARD：Coalition for African Rice Development（アフリカ稲作振興のための共同体）。サブサハラ・アフリカのコメの生産量を 10 年間で倍増（1,400 万トンから 2,800 万トン）することを目標に、2008 年の TICAD²⁾ IV で JICA が国際 NGO の AGRA³⁾ と共同で立ち上げた国際イニシアティブ。フェーズ 1（2008 年～2018 年）では 2018 年に倍増目標が達成された。フェーズ 1 参加国：ベナン、ブルキナファソ、カメルーン、中央アフリカ共和国、コンゴ民主共和国、コートジボワール、エチオピア、ガンビア、ガーナ、ギニア、ケニア、リベリア、



図 1 愛知県農業総合試験場の見学

マダガスカル, マリ, モザンビーク, ナイジェリア, ルワンダ, セネガル, シエラレオネ, タンザニア, トーゴ, ウガンダ, ザンビア. さらに, 人口増加やコメ食の広がりを受けてコメ需要が増え続けている状況を踏まえ, 2019年に横浜で開催されたTICAD7で, 「2030年までにさらなるコメ生産量の倍増(2800万トンから5600万トン)」を目標としたフェーズ2(2019年~2030年)が発足. CARDフェーズ2では対象国を拡大し, 各国の国産米の競争力強化や民間セクターとの更なる連携を進めるべく, RICE⁴⁾アプローチを通して倍増に至る道筋を重視している (<https://www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/approach/card.html>). フェーズ2から加わった国: アンゴラ, マラウイ, スーダン, ブルンジ, チャド, ガボン, ギニアビサウ, ニジェー

ル, コンゴ共和国.

- 2) TICAD: Tokyo International Conference on African Development (アフリカ開発会議). 1993年以降, 日本政府が主導し, 国連, 国連開発計画 (UNDP), 世界銀行及びアフリカ連合委員会 (AUC) と共同で開催している.
- 3) AGRA: Alliance for a Green Revolution in Africa (アフリカ緑の革命のための同盟).
- 4) RICE: Resilience, Industrialization, Competitiveness, Empowerment. CARDフェーズ2で採用された取り組み. 気候変動・人口増に対応した生産安定化や, 民間セクターと協調した現地における産業形成, 輸入米に対抗できる自国産米の品質向上, 農家の生計・生活向上のための農業経営体系の構築に取り組む.