

# 増大する自然災害リスクに 立ち向かうベトナム



様々な国際機関との防災分野での連携 (2020 年国際防災の日)

ベトナムは、2020 年に世界中が新型コロナウイルスによりマイナス成長を記録する中でもプラス成長を維持し、今後も高い成長が期待されています。一方、地球規模の気候変動に伴い自然災害は増加傾向にあり、人的被害、経済被害といった災害リスクは増加しています。この数年で、北部の土砂災害、メコンデルタの干ばつ、沿岸地域の海岸侵食、そして

昨年の中部地域での洪水・土砂災害と、多くの自然災害がベトナムを襲い、幾多の人命、財産が奪われました。防災力の強化は、ベトナムにとって重要かつ喫緊の課題となっています。

本稿では防災力の強化を支援する JICA の 3 つの取組みを紹介します。

**【巻頭】**

・増大する自然災害リスクに立ち向かうベトナム

**【成長と競争力強化】**

・VJCC と三谷産業が「日本式品質管理研修コース」を開催  
・技術協力 (SATREPS) 「北部中山間地域に適応した作物品種開発プロジェクト」2 品種目となるイネ有望品種が国家品種登録認定

**目次**

・無償資金協力「人材育成奨学計画 (JDS)」2018 年度留学生の帰国報告会を開催 4

**【脆弱性への対応】**

2 ・新型コロナウイルス感染症対策支援 5  
3 ーワクチン・キャンペーンのためのコールドチェーン支援  
ーチョーライ病院に対する医療機材整備支援

## 1) 洪水から守る

ベトナムは、東南アジア諸国の中でも風水害の被害が大きい国の一つであり、台風や熱帯低気圧の常襲地として毎年のように深刻な洪水災害に見舞われています。特にベトナム中部地域は、堤防が未整備であることも相まって、洪水による浸水被害が広範囲かつ長期にわたるなど、地域の持続的な社会経済開発に大きな影響を及ぼしています。JICA ではこれまで、技術協力「ベトナム中部地域 災害に強い社会づくりプロジェクト」(2009～2012年)及び同事業フェーズ2(2013～2016年)を通じ、統合的な洪水管理計画の策定やコミュニティ単位での防災活動を支援し、中央政府及び中部地方省の災害対応能力向上を図ってきました。2017年からはトアティエン・フエ省のフォン川流域を対象として、ダムの運用及び効果的な洪水管理のための無償資金協力「水に関連する災害管理情報システムを用いた緊急のダムの運用及び効果的な洪水管理計画」\*を実施しています。

## 2) 土砂災害から守る

雨の多いベトナムでは土砂災害も頻発しており、土石流や地すべりによって人命のみならず家屋、農地、道路などのインフラ施設にも大きな被害が出ています。JICA は、近年大きな被害が発生している北部山岳地域において、土砂災害リスク評価や被害を防ぐための対策、組織体制・能力強化を支援する新たな技術協力プロジェクトを準備しています。またラオカイ省では、地域の住民が地すべりなどの斜面災害リスクを理解して主体的に避難できるよう、災害避難マップを整備する草の根技術協力\*<sup>2</sup>を実施しています。

\*1. 無償資金協力「水に関連する災害管理情報システムを用いた緊急のダムの運用及び効果的な洪水管理計画」

<https://www.jica.go.jp/oda/project/1660580/index.html>

\*2. 草の根技術協力「自主防災組織の活性化による斜面災害減災力の強化」

[https://www.jica.go.jp/partner/kusanone/country/ku57pq0000124o9y-att/vie\\_34\\_c.pdf](https://www.jica.go.jp/partner/kusanone/country/ku57pq0000124o9y-att/vie_34_c.pdf)



北部山岳地帯の風景

## 3) 分野横断で災害リスクを下げる

自然災害に備え、適切に対応するためには、気象観測・予測技術の向上も必要です。日本政府は、これまで無償資金協力「気候変動による自然災害対応能力向上計画」(2011～2017年)や技術協力「気象予測及び洪水早期警報システム運用能力強化プロジェクト」(2018年3月～2021年8月)\*<sup>3</sup>を通じて気象観測・予測分野でも支援を行っています。また、ハノイ市等の下水道整備を円借款事業で実施しており、都市排水機能が向上することで、大雨による浸水被害の軽減も期待されます。

2021年も世界各地で異常気象による大きな災害が相次いで発生しており、気候変動により人々の生活が脅かされる時代になりました。さらに新型コロナウイルスの影響によって行政機関を含む人々の行動は制限され、より難しい状況下で災害への備えや対応を行っていくことが強いられています。このような中、計画的かつ中長期的な災害リスク低減の重要性は増しており、ベトナムでも2020年に防災法が改正され、災害時の基礎調査の実施、それを踏まえた洪水統合管理計画やスーパー台風・土砂災害等に備えるための計画を策定することが明記されました。JICAもベトナムが災害に対しより強い国へと発展していく為、ベトナム政府と共に協力していきます。

\*3. 技術協力プロジェクト「気象予測及び洪水早期警報システム運用能力強化プロジェクト」  
[https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2017\\_1100212\\_1\\_s.pdf](https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2017_1100212_1_s.pdf)

成長と競争力強化

# VJCC と三谷産業株式会社が 「日本式品質管理研修コース」開講式典を開催



「日本式品質管理研修コース」開講式

7月13日、JICAが支援\*するベトナム日本人材開発インスティテュート(VJCC)と三谷産業株式会社は、越企業のCEOを含む幹部、工場生産過程に携わるラインマネージャーなど中間管理職等を対象に新設された「日本式品質管理研修コース」の開講式典を実施しました。

開講式典で、VJCC グエン・ティ・ヒエン所長は VJCC と三谷産業の協力の経緯とコース内容の紹介を行い、外国貿易大学 (FTU) のブイ・アン・トゥアン学長はコースの意義について、FTU と日本の官民組織との協力枠組みを鳥瞰しつつ説明を行いました。

在越日本大使館岡部公使は、昨年の菅義偉総理来越時の日越協力重点分野に係るご発言を踏まえた今次ビジネス人材育成コースの重要性について、JICA ベトナム事務所清水所長は産業界のニーズを踏まえた実践的協力への期待について、JETRO ハノイ事務所黒須次長はデジタル・トランスフォーメーションの重要性に言及しました。最後に三谷産業の三谷充会長が総括として、3 年間に渡り

研修を準備してきた講師の方々と、今次新型コロナウイルスの影響を乗り越え研修の開講実現を支援してきた来賓を含む関係者への感謝を表明し式典を終えました。

同日、開講式典に続いて第 1 回講義を実施、7 月 23 日には第 2 回講義が実施されました。

詳細は、VJCC のウェブサイトをご覧ください。

<https://www.vjccchcmc.org.vn/ja/news/vjcc-mitani-qc-course-news/>

\* 技術協力「ベトナム日本人材開発インスティテュート (VJCC) ビジネス人材育成・拠点機能強化プロジェクト」

<https://www.jica.go.jp/oda/project/1600500/index.html>



## 成長と競争力強化 技術協力 (SATREPS) 「北部中山間地域に適応した作物品種開発プロジェクト」 2 品種目となるイネ有望品種の国家品種登録認定



タイグエン省の DCG66 (2014 年 10 月)

6 月、ベトナム国立農業大学 (VNUA) と九州大学・名古屋大学が実施する技術協力 (SATREPS\*) 「北部中山間地域に適応した作物品種開発プロジェクト」 (2010 年 12 月～2015 年 11 月) で開発されたイネの有望品種 (DCG66) が国家品種登録に認定されました。これにより、本プロジェクト由来の国家品種登録は 2 品種目\*2 となります。

本プロジェクトの画期的な点は、有望品種の開発から国家品種登録までの、①開発サイクルの大幅な短縮、②開発コストの低減、③優れた市場性です。通常、ベトナムの新品種イネの育成開始から国家品種登録までには、栽培試験、品質試験、病害虫試験、商業生産のための 600ha 以上の大規模栽培試験で、農業農村開発局ならびに生産農家から高評価を受けなければならず、約 20 年を要します。

本プロジェクトでは、DNA マーカー選抜育種技術を用い、苗の段階から求める性能の有無を分子生物

学的に分析し、求める性能が確認できた個体のみを選別栽培しました。これにより、試験栽培面積を大幅に縮小し、開発コストも抑えることが出来ました。また、三期作が可能なメコンデルタにおいて年に 3 回交配させ、世代促進を行いました。結果として、プロジェクト開始後から約 11 年で 2 品種の国家品種登録を実現しました。DNA マーカー選抜育種技術は汎用性を持つため、今後、コメ以外の作物新品種開発にも応用することでベトナム農業への更なる貢献が期待されます。



圃場で活動する名古屋大学のスタッフと VNUA 研究員 (2013 年 6 月)



在来種と本プロジェクト由来の国家品種登録 1 品種目の DCG72 (2015 年 1 月)

\*1. SATREPS : JICA と国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) 等が連携して実施する国際共同研究型の技術協力で、正式名称は「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム」 (Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development)

\*2. 2019 年 12 月、短期生育型イネ品種である DCG72 が国家品種登録を果たした。

DCG66：デンプン中に含まれるアミロース成分が高く、粘り気が少ないこと、また、糊化温度が低いため、ベトナムで広く食されるフォーなどの麺製品の製造に適しており、調理損失率も低い。

DCG72：短期間での生育が可能となったことから、とりわけ気象条件の厳しい北中部のゲアン省において、4月の猛暑と9月の台風時期を避けたイネの収穫が実現、冬場の換金作物栽培期間が拡大し、多毛作

の道を開いた。2019～2020年の合計作付面積は1,276.9ha。生産地域はゲアン省(1,000ha)にとどまらず、ナムディン省(120ha)、ハティン省(100ha)等周辺にも広がっている。



成長と競争力強化

## 無償資金協力「人材育成奨学計画(JDS)」 2018年度留学生の帰国報告会を開催



2018年度JDS留学生の帰国報告会をオンラインで開催

7月27日、修士課程56名、博士課程\*3名、合計59名の2018年度JDS留学生全員が、無事に日本での留学を終えて帰国し、帰国報告会がオンラインで開催されました。

JICAはJDSを通じて、途上国の優秀な若手行政官等に日本の大学院への留学機会を提供することで、同国の社会・経済開発を牽引するリーダーの育成及び日本と各国との友好関係強化を支援しています。2000年の開始以降、ベトナムから日本には700名が留学しています。

帰国報告会には、教育訓練省、JICAベトナム事務所、JDS同窓会の代表のほか、本邦留学先の大学教授がゲストとして出席しました。出席したJDS留学生からは、指導教授や他国からの留学生との協働によって研究が進展したといった成果や、日本の新型コロナウイルス感染症対策について報告があり、今後は所属先でJICAプロジェクトとの連携を深め、ベトナムと日本の懸け橋になるという決意が示されました。JICAベトナム事務所も今後、JDS同窓会組織との協力をさらに深めることで、ベトナムと日本の関係強化に貢献していきます。

\*今回の2018年度留学から、JDS修士課程を卒業した学生向けに、3年間の博士課程が開始。



JICAベトナム事務所室岡次長による開会のあいさつ



# 新型コロナウイルス感染症対策支援



## ワクチン・キャンペーンのためのコールドチェーン支援



7月21日、JICAは、国立衛生疫学研究所（NIHE）の要請を受けて、ワクチン輸送に用いる冷蔵ボックスと温度管理記録計のセット1,600台（総額1億円）の支援を行うことを決定し、ユニセフ・ベトナムを通じて調達を開始しました。

7月8日、ベトナム保健省は、「新型コロナウイルス・ワクチン接種計画2021年～2022年」を承認しました。ベトナムで過去最大規模のワクチン・キャンペーンは、2021年7月から2022年4月まで、全国

1万9千カ所の接種会場を設けて実施される予定です。ワクチンを輸送する際には、その効力を保つため輸送の全工程において温度を2～8℃に保持する必要があります。そのためには冷蔵ボックスと温度管理記録計が不可欠です。今回供与される資機材は、郡レベルの医療施設を中心としたワクチンの品質管理と安全な輸送のために使用されるもので、9月に提供できる予定です。

また7月30日、JICAは国境からの感染拡大の予防・防疫体制強化を目的とした支援を、国際移住機関（IOM）の協力を得て開始しました。新型コロナウイルスの感染では、国境ゲートを通らない不法入国者によるベトナム国内へのウイルスの持ち込みから、市中感染が広がる事例が発生しています。

このような感染拡大を防ぐため、JICAはカンボジアやラオス国境に位置する省に対して、感染症の調査・監視に関する政府職員の能力強化や、国境管理に必要な感染予防のための個人用防護具や消毒薬、簡易手洗い場設置のための資機材等の供与を行います（総額2千万円）。

## チョーライ病院に対する医療機材整備支援

7月30日、JICAは、チョーライ病院の要請を受けて、同病院が担う南部地域の新型コロナウイルス感染症患者の診断・治療に必要な機材支援を行うことを決定し、調達を開始しました（総額1億2千万円相当）。

現在、ベトナム南部地域で新型コロナウイルスの感染者数が著しく増加しており、7月9日からホーチミン市は厳格な社会隔離措置を取っています。このような状況に対して、ホーチミン市保健局は感染者の受け入れ体制の拡充を発表しました。具体的には、感染者数の増加に伴う重症者の入院ベッドの確保に向けて、ホーチミン市第2腫瘍病院の一面にCOVID-19治療センター（合計1,000床）を新たに設置し、市内の各病院から派遣された医師・看護師が診断・治療にあたります。チョーライ病院から派遣される医師・看護師は、このうちの330床を担当し、主に重症患者の受け入れを行います。今回調達する

機材は、主に本センターの重症患者に使用されるECMO（体外式膜型人工肺）、人工呼吸器、患者監視装置と、チョーライ病院の検査室のキャパシティ強化のための検査機器等が中心です。

チョーライ病院と日本の関わりは1970年代に始まりました。その後もJICAの技術協力による支援が継続して行われています。2016年に開始された「チョーライ第二病院向け病院運営・管理能力向上支援プロジェクト」では、ベトナム南部地域における質の高い医療サービスの提供を目指して、感染管理や患者安全管理の強化、多職種連携等の活動を支援しています。チョーライ病院に対する新型コロナウイルス感染症対策支援としては、2020年7月に続いて、今回が2度目となります。

JICAは引き続き、日本政府と連携し、新型コロナウイルスを含む感染症対策への支援に取り組んでまいります。

JICAベトナム事務所では、本報を通じて皆様との情報共有を目指しています。ご意見、ご要望は、vt\_oso\_rep@jica.go.jpまでお送り下さい。

Website <https://www.jica.go.jp/vietnam/index.html> (日・越・英)

Facebook <https://www.facebook.com/jicavietnam> (越)

発行：JICAベトナム事務所 広報班