

気候変動適応に関する研究機関連絡会議

# 気候変動適応に関する国際農研の取り組み

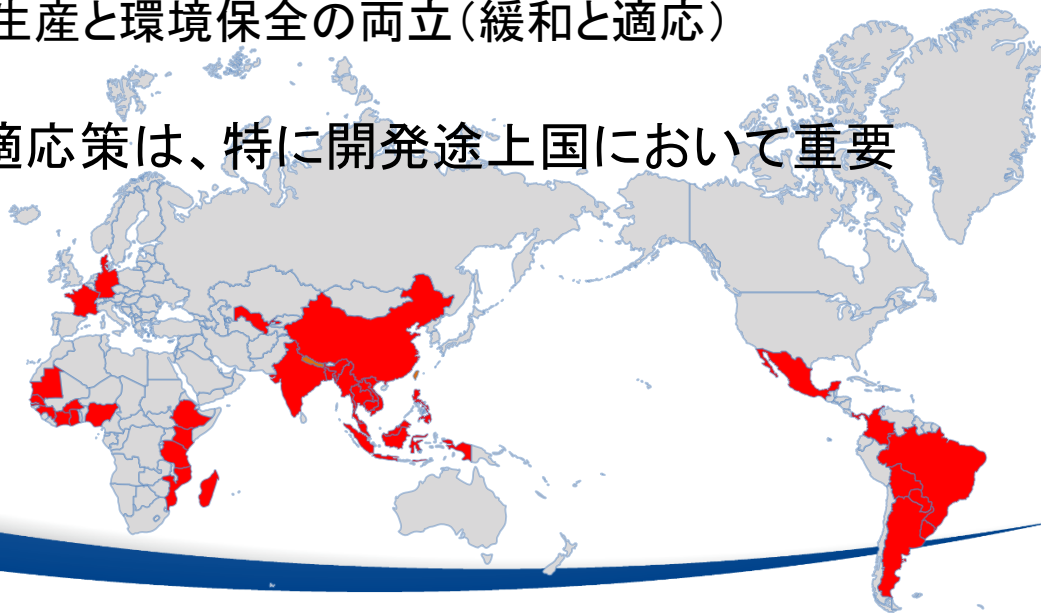
国際農林水産業研究センター

理事 小山 修



# 国際農研のミッションと気候変動対応（緩和と適応）

- 基本理念
  - ・ 地球規模の食料・環境問題の解決
  - ・ 国際農林水産業分野の中核研究機関
- 運営費交付金等を用いてプロジェクト研究を実施し、現地機関との共同研究により、ニーズの高い農林水産業技術を開発
  - ・ 農業からのGHG削減（緩和）
  - ・ 気候変動と環境劣化への対応（適応）
  - ・ 熱帯や不良環境地域での農業生産と栄養の改善（適応）
  - ・ 農林業生産と環境保全の両立（緩和と適応）
- 気候変動適応策は、特に開発途上国において重要

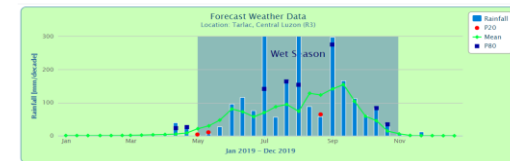


# 気候変動適応に関する具体的な取り組み ①

普及員によるWeRiseのデモ(インドネシア)

## □ 天水稲作農家向けの意思決定支援ツールの開発 @フィリピン、インドネシア

- 長期気象予測と作物モデルを組み合わせたツール (WeRise)により、水資源、養分利用及び栽培期間を最適化、農家のレジリエンス向上に貢献



作物カレンダーによる最適播種日の提示

## □ 天候インデックス保険の設計 @エーヤーワディデルタ、ミャンマー

- 民間事業者単独では取り組むことが困難な複雑な事象(洪水や塩水侵入など)を対象に、インデックス保険を設計



農家への保険の需要に関する表明選好調査



## □ 洪水リスクの特性解明及び対応策の検討 @イエジン灌漑地区、ミャンマー

- 洪水に対して作付体系の変更や排水施設の管理等によるリスク対応策を開発



観測・試験の共同実施

# 気候変動適応に関する具体的な取り組み ②

## □ 不良環境に適応可能な作物開発技術の開発

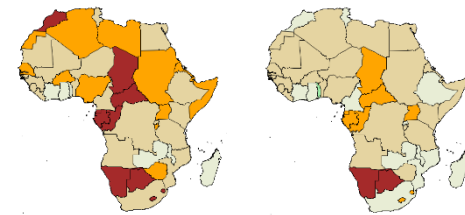
- 高温や乾燥等の不良環境・気候変動に適応可能な高生産性作物の開発
- 気温の低い早朝に開花し、高温による不稔を回避するイネ系統の作出



イネの早朝開花系統(右)

## □ 気候変動下の栄養素供給量の予測

- 世界食料モデルを用い、穀類と畜産物からの栄養供給について、所要量との比較と気候変動の影響を国別に分析し、将来の栄養素供給量を予測



2060年における鉄(左)とビタミンB<sub>1</sub>(右)の供給、色の濃い国ほど供給量が不足(未発表データ)

## □ 森林劣化抑制や気候変動に対応した熱帯有用フタバガキ科樹種の高付加価値化と遺伝資源高度利用技術

- 温度・降水量と開花遺伝子発現との関連から開花を予測するモデルを開発
- 不定期的な開花・結実現象(一斉開花)が知られているフタバガキ科樹種の植林用種苗の安定供給や気候変動下での生育管理に貢献



結実しているフタバガキ(*Shorea curtisii*)とその種子



地球と食料の未来のために

[www.jircas.go.jp](http://www.jircas.go.jp)

13 気候変動に  
具体的な対策を



2 飢餓を  
ゼロに



15 陸の豊かさも  
守ろう



14 海の豊かさ  
を守ろう

