

途上国の食料・栄養安全保障について考える

開発政策@同志社大学政策学部

2026年6月16日

松浦正典（日本貿易振興機構アジア経済研究所開発研究センター）

自己紹介

- 2020年3月：京都大学 農学部食料・環境経済学科卒
 - 2017年8月～2018年6月：フィリピン大学ロスバニョス校交換留学
- 2022年1月：国立台湾大学 生物資源農学院農業経済学修士課程修了
- 2022年4月：（株）三菱UFJリサーチ&コンサルティング入社
- 2022年11月：独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所入構
- 2024年10月：政策研究大学院大学 政策分析プログラム博士課程進学

自己紹介

- 専門：農業経済学・開発経済学

- バングラデシュを中心に農家の気候変動適応や、食料安全保障、子どもの健康、ジェンダー不平等などを経済学の分析枠組みを使って研究
- その他、バングラデシュ経済・政治の動向分析業務（CIAのGlobal Trend Reportのようなもの）

IDEスクエア



ハシナ政権の崩壊——バングラデシュの政治・経済はどこに向かうのか

IDE-JETRO



IDEスクエア



過渡期のバングラデシュ——7月政変から第13回総選挙に向かって

なぜ研究の道に進むことになったか

- 漠然と途上国に限らず農業・食事に関心があった➡農学部に進学
(2016年)
 - 道産子だから？食べるのが好きだから？
 - バイオテクノロジーより社会システムに関心があった
 - 日本って食料自給率低いよね➡海外からの輸入に頼っている
 - 輸入相手国：アメリカ・オーストラリアだけでなく、中国・タイ・ベトナムなど
 - 「いわゆる途上国の農家は貧しい」という漠然としたイメージを持つ
- 2回生の時にフィリピン大学に交換留学
 - 途上国の農村発展に関心を持ったが現状について何も知らないなので、実際に住んでみたい
 - 大学の交換留学提携校の中で英語が通じそうな国➡フィリピン
 - 自分がどのように途上国開発に関われるのか➡ミクロ実証経済学（≒因果推論）から得られた結論から政策含意を見出せる

なぜ研究の道に進むことになったか

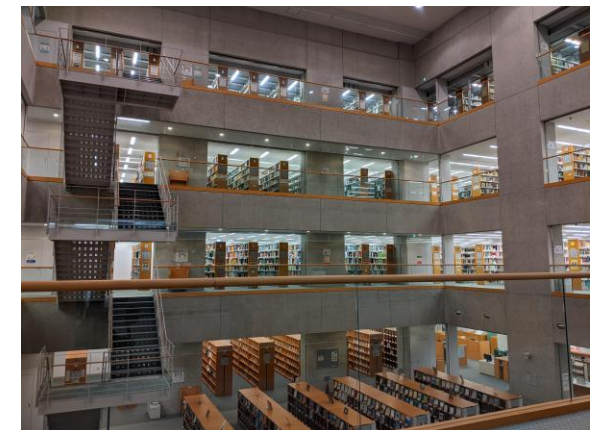
- 大学院に進学：良い指導教官に恵まれ、研究の面白さを再認識
 - 漠然と環境を変えて留学をしたいと思っていた
 - 卒論を書いているときに台湾大の先生が書いた面白い論文を見つけた
- 民間企業に就職（2022年）
 - 政策提言や評価にも関心があり官公庁向けの公共コンサルティングへ
 - やりがいのある仕事ではあったが、自分の名前で論文を執筆できるアカデミアの良さを認識
 - 1年目の途中にアジ研の公募を見つけて応募、運よくオファーを頂けた
 - いつかアカデミアに戻りたいとは考えていたので、この機会に
- 今に至る

アジア経済研究所の紹介（千葉市）

- 社会科学（経済学、政治学、法学など）の観点から途上国研究を行う公的研究機関（経産省の外郭団体）
 - **学術的卓越性**：最先端の理論と方法を用いた、中立的かつ高度な学術研究の遂行→学術論文の発表
 - **社会的公共性**：継続的な現地調査と分析に基づき、新興国・開発途上国地域の動態を日本・現地・国際社会に正確に伝えること→ポリシーブリーフの執筆やウェブマガジンで学術研究のアウトリーチ、政策担当者へのレクチャーなど
- ぜひウェブマガジンをご覧ください



おしえて!知りたいたい!
途上国とSDGs



今日お話しすること

- どうすればより多くの人（特に貧しい途上国の農家）が十分かつバランスのとれた食事を摂り健康に生活できるのか
 - 家計の食料安全保障に関するコンセプト
 - 食料安全保障実現への障壁
 - 私がこれまで行ってきた関連研究
 - まとめ開発経済学へのいざない



ORIGINAL ARTICLE

Weather shocks, livelihood diversification, and household food security: Empirical evidence from rural Bangladesh

Masanori Matsuura, Yir-Hueih Luh , Abu Hayat Md. Saiful Islam

First published: 15 May 2023 | <https://doi.org/10.1111/agec.12776> | [VIEW METRICS](#)









IDE-JETRO



Food Policy
Volume 135, August 2025, 102918



Weather shocks and child nutritional status in rural Bangladesh: Does labor allocation have a role to play?

Kirara Homma ^a  , Abu Hayat Md. Saiful Islam ^b  ,
Masanori Matsuura ^{c d}  , Bethelhem Legesse Debela ^e  

家計の食料安全保障 (Household food security)

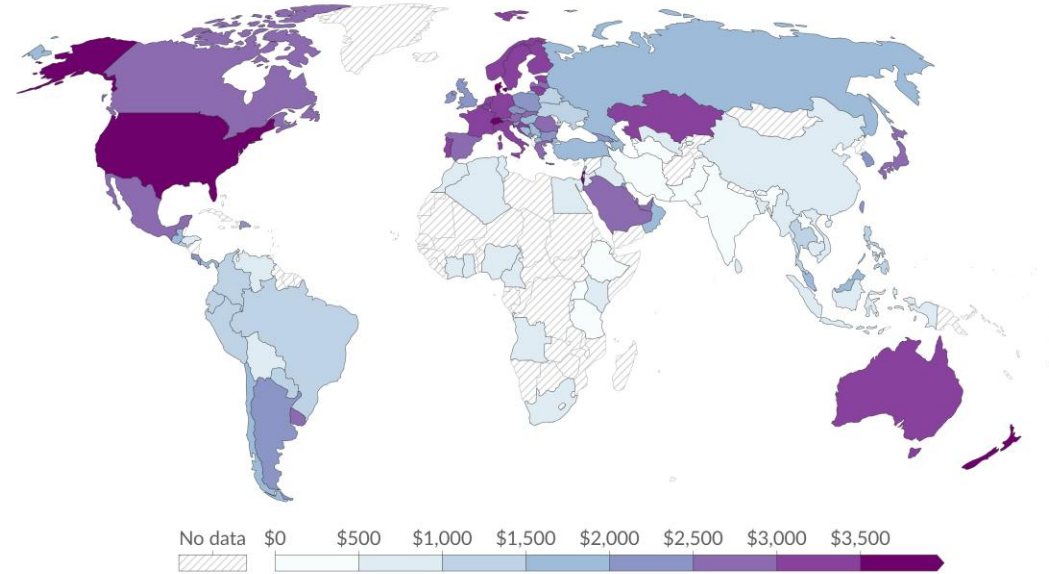
- 冒頭述べたように途上国の貧しく脆弱な農家が持続可能な生活を送るにはどうすればよいのか→途上国の食料安全保障
- 家計の食料安全保障とは何か (Mulwa et al., 2020)
 - 食料アクセス (Food accessibility) : どれだけの量の食料を入手できるか
 - 1人当たり食費で測ることが多い
 - 食料利用 (Food utilization) : どのような食料を手に入れられるか≒栄養バランスのある食事を摂ることができるか
 - Household Dietary Diversity Indexという過去24時間又は過去1週間で何種類の食料を摂取したかという指数で測ることが多い
- 日本 (政府) で言われる「食料安全保障」は「経済安全保障」に近いニュアンス
 - 農業貿易におけるカントリーリスク
 - 国内農業生産の確保・成長
 - 今日はもう少しミクロな視点

家計の食料安全保障：1人当たり食費国別比較

Food expenditure per person, 2023

Our World
in Data

Average food expenditure per person, which only includes food bought for consumption at home. Out-of-home food purchases, alcohol, and tobacco are not included. This data is expressed in US dollars per person. It is not adjusted for inflation or for differences in living costs between countries.



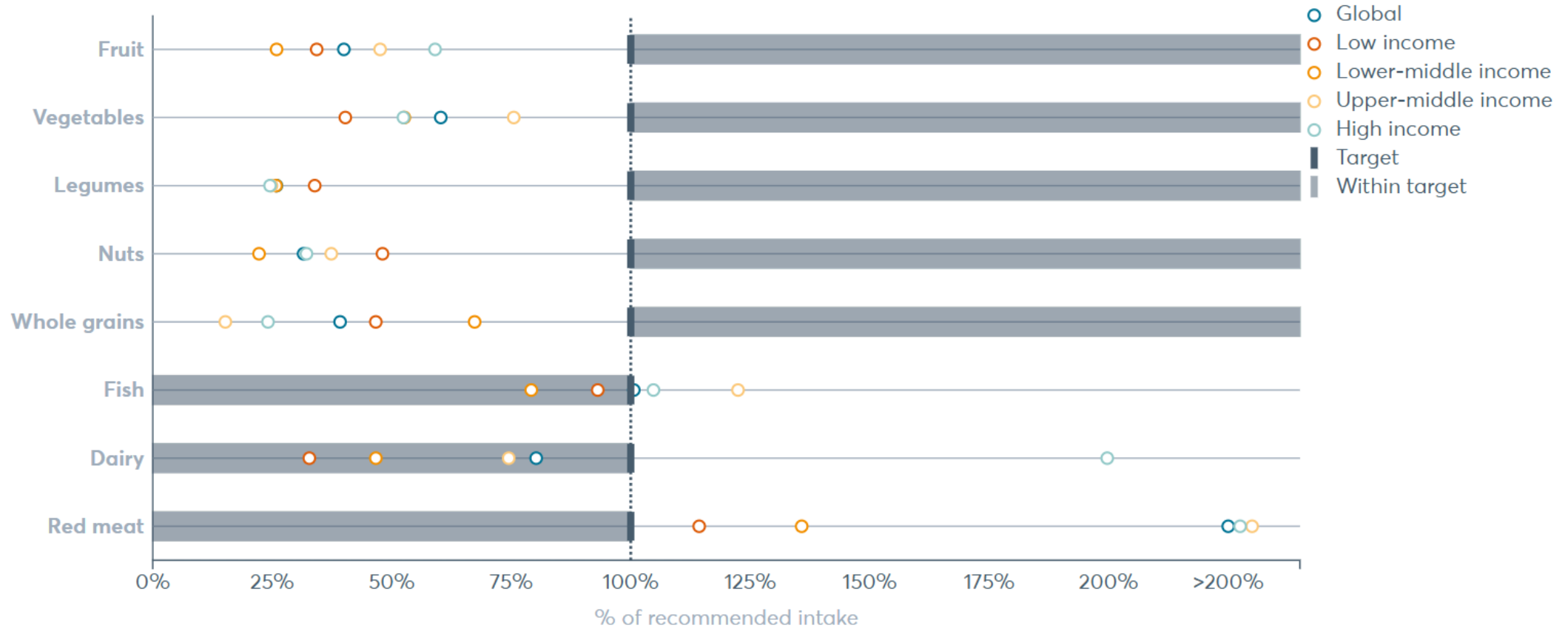
Data source: USDA Economic Research Service (2022); USDA Economic Research Service (ERS) (2023); USDA Economic Research Service (ERS) (2025)

OurWorldinData.org/food-prices | CC BY

- アメリカ：約3700ドル
- 日本：約2800ドル
- バングラデシュ：約900ドル

IDE-JETRO 出所：[One World in Data](https://ourworldindata.org/food-prices)

家計の食料安全保障：20歳以上食事摂取の多様性

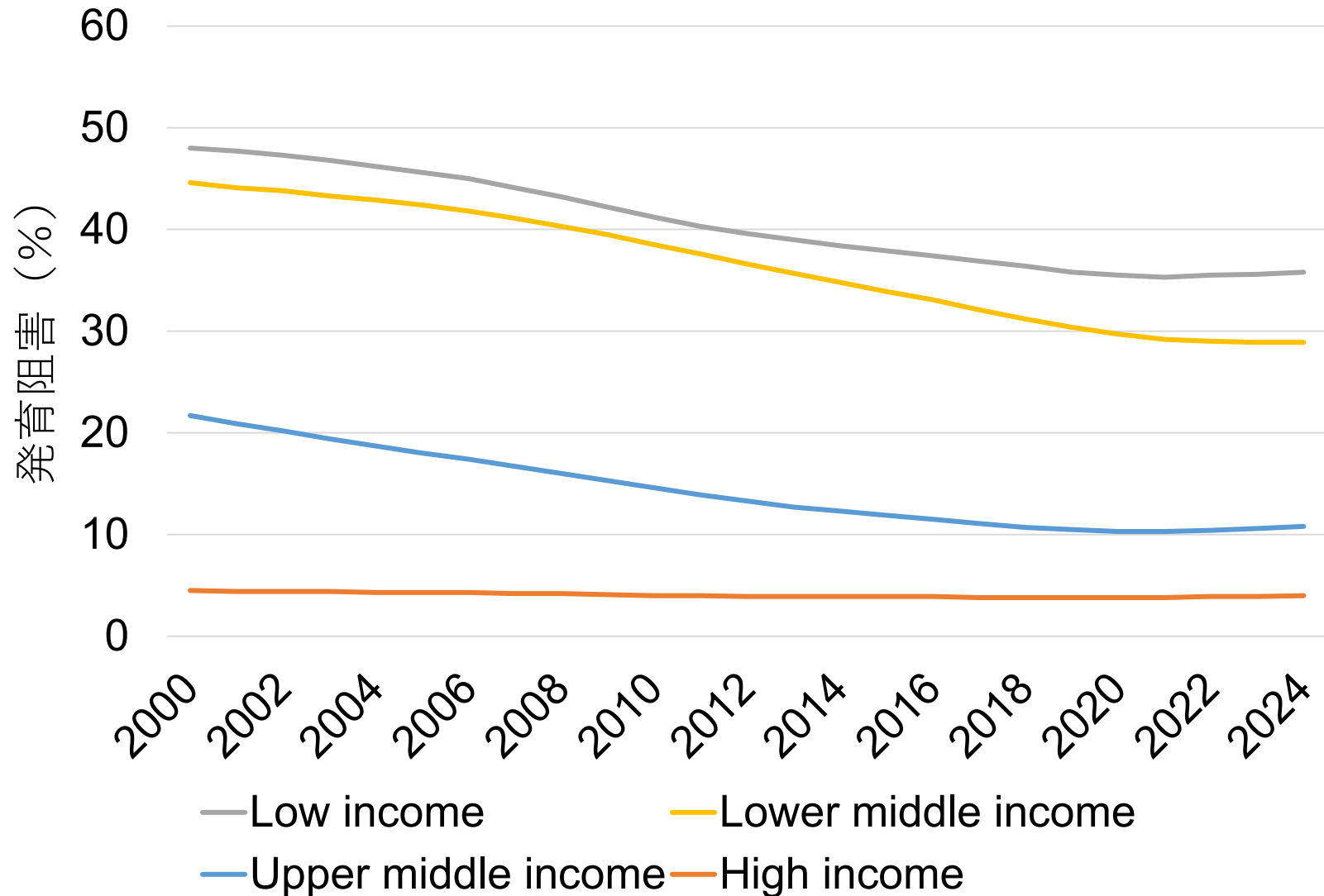


- 高所得国や高所得国：タンパク質過多、野菜や果物は比較的多い
- 低中所得国や低所得国：豆・穀物摂取が比較的多い、タンパク質や野菜、果物の摂取量は足りない

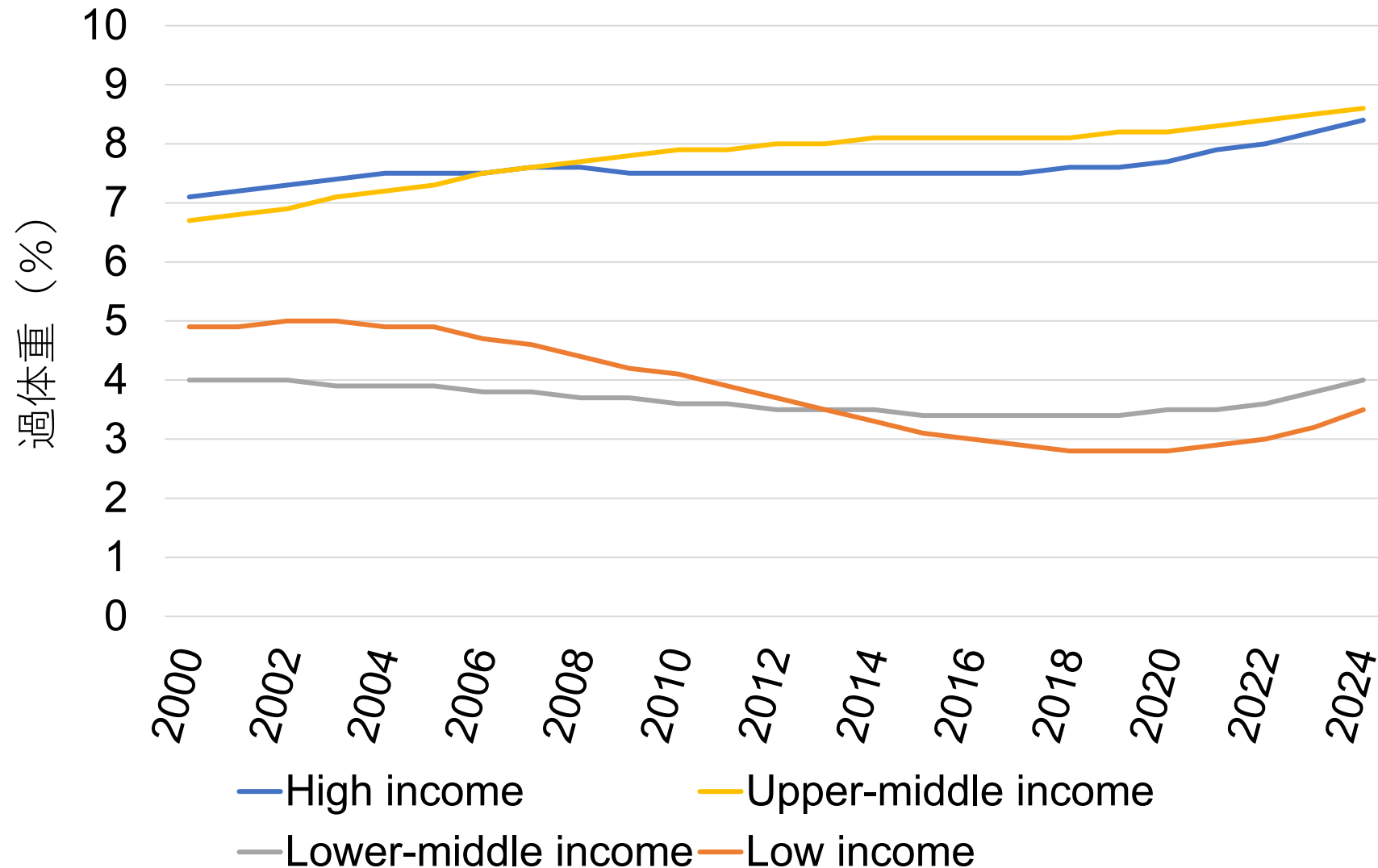
家計の食料安全保障：十分な食料を摂取できないと？

- 十分な食料を摂取できないと？：栄養失調につながる
 - こどもの発育阻害（低身長、**stunting**）：こども（0～59か月）
 - こどもの衰弱（低体重、**wasting**）
 - 貧血（**Anemia**）
 - 低出生体重（**Low birth weight**）
 - こどもの過体重（**Childhood overweight**）：高所得国でより問題に
 - 完全母乳育児（**Exclusive breastfeeding**）：注）水質が悪く粉ミルクアクセスがない途上国の話
 - 高血圧（**Raised blood pressure**）
- 栄養・健康状態改善は経済発展に関係はあるのか？
 - 労働生産性向上
 - ヘルスセクターの拡大が雇用創出

家計の食料安全保障：こどもの発育阻害

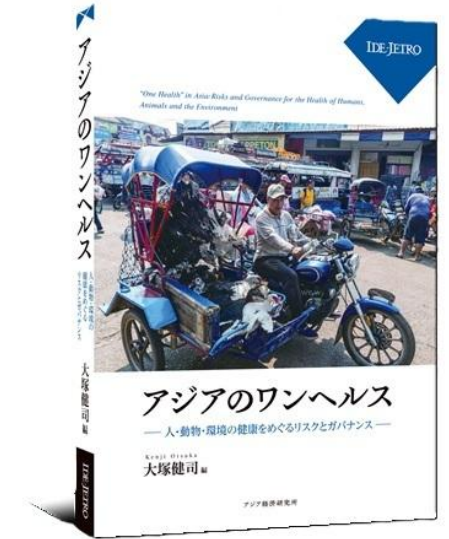


家計の食料安全保障：こどもの過体重



食料安全保障の障壁：何が問題？どうすればよい？

- 天候リスク：主に生産面
 - 高収量品種を利用
 - 耐洪水性・耐干ばつ性・耐虫性品種を利用
 - 灌漑を整備
 - 土壌改良
 - **1種類の作物に頼らない**
 - **農業以外の所得を増やす**
- 疫病リスク：家畜
 - ワンヘルスアプローチ：動物・環境・人間の健康を同時に守る



食料安全保障の障壁：何が問題？どうすればよい？

- ポストハーベスト（収穫後）における農作物の腐敗
 - 食料調達・バリューチェーンにおける衛生環境の改善：途上国で生野菜の摂取は難しい
 - 食料保存の難しさ
- 貧栄養品種と食品安全性
 - 富栄養品種の開発
 - バクテリアや寄生虫除去
- 未発達な交通インフラ：そもそも市場にアクセスできない、農家と仲買人の間で価格に関する情報の非対称性も
 - 市場までの道路整備
 - スマホやガラケーなどのIT技術の普及

私の研究：バングラデシュを中心に

- Matsuura, M., Luh, Y. H., & Islam, A. H. M. S. (2023). Weather shocks, livelihood diversification, and household food security: Empirical evidence from rural Bangladesh. *Agricultural Economics*, 54(4), 455-470.
- Homma, K., Islam, A. H. M. S., Matsuura, M., & Debela, B. L. (2025). Weather shocks and child nutritional status in rural Bangladesh: Does labor allocation have a role to play?. *Food Policy*, 135, 102918.



ORIGINAL ARTICLE

Weather shocks, livelihood diversification, and household food security: Empirical evidence from rural Bangladesh

Masanori Matsuura, Yir-Hueih Luh , Abu Hayat Md. Saiful Islam

First published: 15 May 2023 | <https://doi.org/10.1111/agec.12776> | [VIEW METRICS](#)





IDE-JETRO



Food Policy
Volume 135, August 2025, 102918



Weather shocks and child nutritional status in rural Bangladesh: Does labor allocation have a role to play?

Kirara Homma ^a , Abu Hayat Md. Saiful Islam ^b ,
Masanori Matsuura ^{c d} , Bethelhem Legesse Debela ^e 

バングラデシュを取り巻く現状

- 気候変動に脆弱（International Centre for Climate Change and Development, 2014）な国の1つ
 - 海面上昇、サイクロン
 - 洪水
 - サイクロンによる経済被害、死傷者の発生
 - 食料安全保障
 - 高温障害→低農業生産性
 - 塩害
 - 人の健康
 - 気温の上昇は感染症の発生にもつながる：コレラなど
 - 気温上昇と降雨量増加は下痢などの症状に繋がる
 - 熱中症のリスク上昇
 - 塩害により飲料水の塩分が増え高血圧に繋がる：特に沿岸部
 - ジェンダー
 - 女性は泳ぎ方を教わらないので、洪水時に溺れるリスクが相対的に高い
 - 気候変動によるストレスの高まりで、女性への暴力リスク上昇（gender-based violence）
- 前述の天候リスクを抱える農業部門

バングラデシュの乾季



IDE-JETRO 出所：報告者撮影

バングラデシュの洪水



IDE-JETRO 出所：[Sumon Mallick - Own work, CC BY-SA 4.0](#)

バングラデシュの蚊帳



IDE-JETRO 出所：報告者撮影

バングラデシュ農家はどのように適応するのか

- 農業生産リスク➡生計の多角化
 - 農作物を多様化すればよい？
 - 非農業の収入を増やせばよい？
 - 金銭的な面（income diversification）と労働配分の面（labor allocation）からアプローチする
- リサーチクエスチョン：所得の多角化と労働再配分が途上国農家の食料安全保障とこどもの健康を改善するのか？そして、天候ショックへの適応策になるのか？
- 注目するアウトカム
 - 1人当たり食料消費額
 - HDDS（家計の食事多様性スコア）
 - こどもの発育阻害

農家兼牧畜の組み合わせ



IDE-JETRO 出所：報告者撮影

どのように明らかにするか：私の研究手法

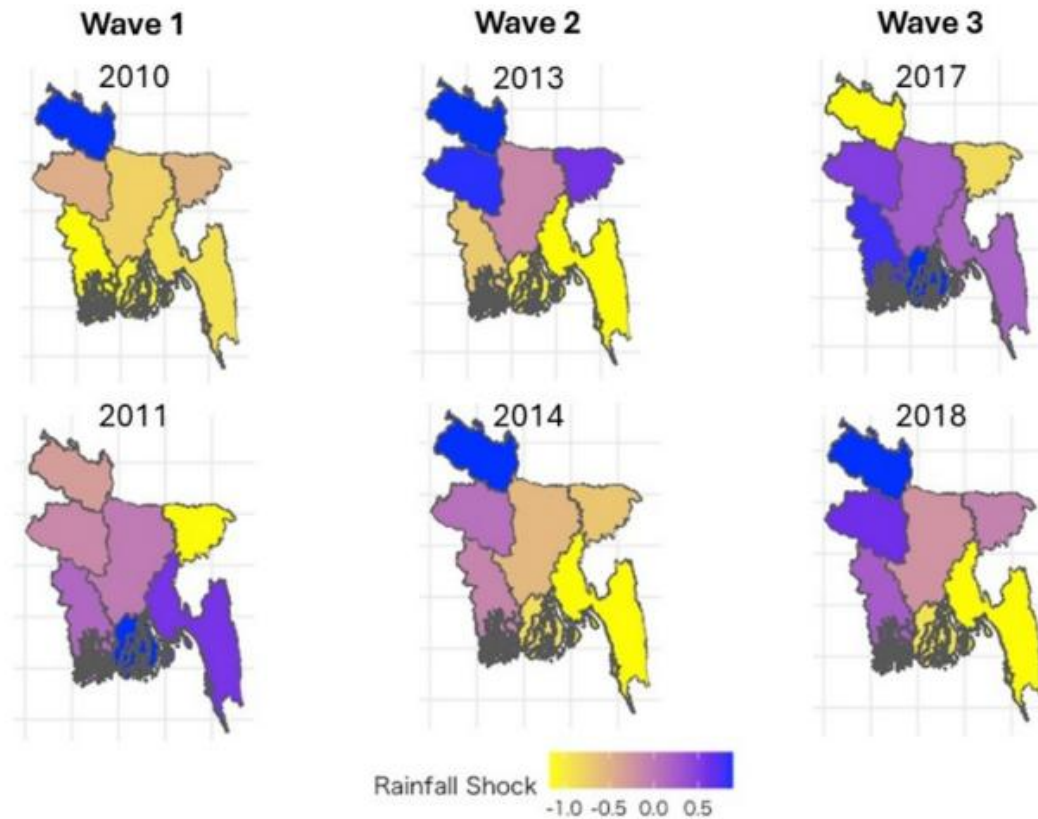
- 家計レベルのミクロデータを用いる
 - これらの研究はBangladesh Integrated Household Survey 2011/12, 2015, 2018/19というバングラデシュ農村を代表するデータセットを利用
 - 国際食料政策研究所（IFPRI）が収集
 - その他開発経済学の研究で自由に使えるミクロデータ
 - 世界銀行のLiving Standard Measurement Survey、米国国際開発庁（USAID）のDemographic and Health Surveyが有名
- 天候データと家計調査データを組み合わせる
 - 天候ショックを計測するためにバングラデシュ気象局が計測した降雨量と気温のデータを使う

どのように明らかにするか：私の研究手法

- 統計的因果推論
 - テクニカルな話は計量経済学や統計学の講義にて
 - 操作変数法、差分の差分析、回帰不連続デザイン、ランダム化比較試験
 - 近年は機械学習を応用した分析手法もある
 - Random forest, T-learners, S-learnersなど
- 分析前の現地理解や、統計分析の結果解釈を補助するために現地の農家の人に話を聞くこともある

なぜ統計分析が必要か

- 地域ごとに気候条件も社会経済属性も違う
- モデルにおいてこのような要因を考慮する必要がある



実際の現地調査の様子



IDE-JETRO 出所：報告者撮影

実際の現地調査の様子



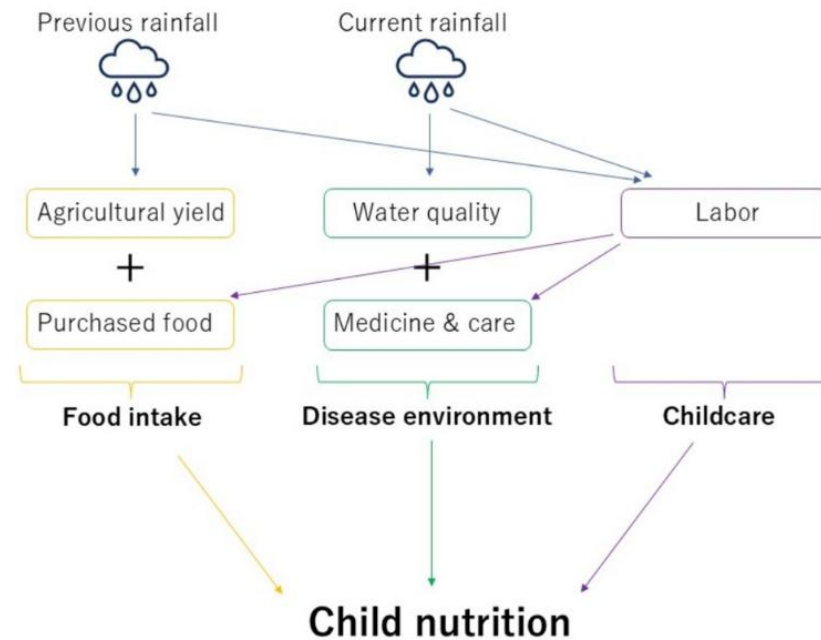
IDE-JETRO 出所：報告者撮影

生計の多様化は食料安全保障を高めるか？

- 部分的にYes
- 作物の多様化は1人当たり食費や食事の多様性を統計的に有意に上昇させない
- 所得の多様化は1人当たり食費や食事の多様性を有意に上昇させる
 - 非農業部門からの所得を得ることで、気候リスクに影響されない収入源を確保
 - Food accessibilityとfood utilizationの確保につながる
- しかし、所得の多様化の効果が高いグループは比較的裕福な農家群
 - 貧しく、低い教育水準で、周縁地域に住む農家は条件の良い労働機会を得難い
 - 貧しい農家は非農業部門の労働市場にアクセスしにくい (Barret et al., 2001)
- 政策的な含意
 - 生計多様化を促す政策だけでは貧しい農家へのサポートが不十分な可能性
 - 非農業部門で質の高い雇用創出も同時に目指さなければならない

労働配分は天候ショックへの健康効果を低減するか

- まず天候ショックがこどもの健康に与える影響を明らかにする
 - 前年の低降雨量（≒干ばつ）がこどもの発育を悪化させる
 - 農業生産量低下が今年の**food availability**に影響を与える
 - 今年の降雨量過多（≒洪水）がこどもの発育を悪化させる
 - 清潔なトイレのない条件下で水質の悪化が発育不全を引き起こす



労働配分は天候ショックへの健康効果を低減するか

- 天候ショックがなければ、農業労働に時間を多く時間を割いている母親のこどもの方が健康状態は良い
 - 農外労働は家から離れているためこどものケアの時間が減る
- 過小降雨量においては、母親が農外自営労働の時間を増やすことで健康悪化を和らげることができる
 - 農外所得により食料、医薬品へのアクセスが改善する
- 家族全体のショックに対応する時間配分の変更はこどもの健康とは関係がなさそう
 - 家庭内において母がケア労働を担っていることが一因であろう
- 母親が農外所得を得られるような政策が必要であろう
 - 言うは易し行うは難し：ムスリム国家では女性が外で働くことへの忌避規範

まとめ：開発経済学へのいざない

- バランスの良い食事を満足に取れないことによる健康への影響は途上国で顕著だが、高所得国が抱える課題もある
- 食料安全保障を実現するための障壁はいくつもある
- バングラデシュ農村の気候変動適応行動の効果を推計
- 卒論を書く機会があればぜひ関心のあるトピックでデータ分析に取り組んでみてください
 - 大学院に進学しなくても、分析の結果を客観的に解釈する力は働いても役立つと思います
- バングラデシュに行ってくださいとまではいいませんが...様々な環境に触れてください

連絡先

- eメール：Masanori_Matsuura@ide.go.jp
- ウェブサイト：masanorimatsuura.github.io
- オフィスは千葉市の海浜幕張です
- バングラデシュ、農業経済学・開発経済学、留学などで気になることがあればお気軽にご連絡ください

参考文献

- Barrett, C. B., Reardon, T., & Webb, P. (2001). Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: concepts, dynamics, and policy implications. *Food Policy*, 26(4), 315–331.
[https://doi.org/10.1016/S0306-9192\(01\)00014-8](https://doi.org/10.1016/S0306-9192(01)00014-8)
- Homma, K., Islam, A. H. M. S., Matsuura, M., & Debela, B. L. (2025). Weather shocks and child nutritional status in rural Bangladesh: Does labor allocation have a role to play?. *Food Policy*, 135, 102918.
- ICCAD. (2014). What does IPCC say about Bangladesh?. *ICCCAD Briefing*.
<https://icccad.net/wp-content/uploads/2015/01/IPCC-Briefing-for-Bangladesh.pdf>.
- Matsuura, M., Luh, Y. H., & Islam, A. H. M. S. (2023). Weather shocks, livelihood diversification, and household food security: Empirical evidence from rural Bangladesh. *Agricultural Economics*, 54(4), 455-470.
- Mulwa, C. K., & Visser, M. (2020). Farm diversification as an adaptation strategy to climatic shocks and implications for food security in northern Namibia. *World Development*, 129, 104906.