



# HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Prioritizing Economic Development for Increasing Dietary Diversity [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	Iziga, Jude Ikemefuna
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(経済学)
Dissertation Number	甲第15429号
Issue Date	2023-03-23
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/89362">https://hdl.handle.net/2115/89362</a>
Rights(URL)	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>
Type	doctoral thesis
File Information	Jude_Iziga_review.pdf, 審査の要旨



## 学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称：博士（経済学）

氏名：Iziga Jude Ikemefuna

審査委員	主査	教授	齋藤	久光
	副査	准教授	相澤	俊明
	副査	教授	高木	真吾

### 学位論文題名

## Prioritizing Economic Development for Increasing Dietary Diversity

（十分な栄養摂取を行うための優先的な経済発展）

本論文は、世帯レベル及び国レベルのパネルデータを用いて、経済発展や貧困削減に関連するトピックを扱った実証分析4編から構成されている。第三章までの3編の論文は査読を経た論文に加筆したものである。各章では、農家世帯レベルでの消費・生産関係の推定、マクロ生産関数の推定、教育に対する投資関数の推定など、分析目的に応じた計量経済学的手法が援用され、論文全体として、特にアフリカ諸国の貧困削減への含意を模索している。

第一章は、ナイジェリアの家計調査（Nigeria's General Household Survey）から作成したパネルデータを用いて、農家世帯の生産活動と消費行動、特に世帯構成員の栄養状態へ焦点を当てた実証分析である。摂取食品多様性スコアを世帯の栄養状態を示す従属変数として用い、家計が生産する作物の多様化指標が栄養状態とどのように関係しているかを定量的に確認している。スイッチング回帰モデルを用いることで借入制約の存在を明示的に考慮している点に特徴がある。農産物の出荷価格の不安定性による所得変動と世帯構成員の栄養状態改善への対処方法として、生産する作物の多様化が考えられる。しかし、生産調整を行う資金が十分調達できない場合、多様化が不十分で満足な栄養状態を達成することも難しくなるため、借入制約を考慮しなければならない。分析の結果、借入制約の存在は生産多様化を妨げるが、生産多様化そのものが（自家消費を通じて）農家世帯の栄養状態の改善に対して与える影響は小さく、所得水準そのものによる改善効果の方が、効果としては著しいことが明らかにされた。

第二章は、130カ国を四半世紀追跡した国別マクロパネルデータをもとに、中等教育以上の労働力とインフラ施設の間の補完性に焦点を当て、生産関数を推定しよ

うとする実証研究である。国レベルの固定効果や自己回帰分布ラグモデルの短期的な効果を制御し、変数間の関係について国ごとにグループ分けができるような推定方法をもとにモデル選択を行った。その結果、130カ国が5つのグループに大別され、中等教育以上の労働力とインフラ施設の間での補完性や、生産要素の限界生産力の点でお互い異なるパターンを示していた。主にアフリカ諸国が分類されたグループでは、インフラ施設と労働力の間で補完関係が示されており、現状不十分なインフラ施設の増強とそれらを活用する人材の教育水準のさらなる向上が所得増加のため必要であるという含意が得られた。

第三章と第四章は、共通のフレームワークで教育の所得向上に対する影響を、国別マクロパネルデータ（第三章）およびナイジェリアの家計調査（第四章）で検証しようとする実証分析である。所得と教育の関係を推定することが主目的であるが、教育への投資を明示的にモデル化した同時方程式体系を用いることで、教育の内生性に対処する点に方法上の特徴がある。分析結果から、所得に対して教育年数は非線形的な効果を持ち、所得に与える影響は中等教育程度修了の教育年数で最大になるという関係を見出した。第三章では、国レベルパネルデータの分析結果から、中等教育の浸透が十分ではないアフリカ諸国などで教育年数の向上を通じた所得向上の余地があることが指摘されている。第四章では、ナイジェリアの世帯レベルでの推定結果に基づいて、中等教育を受けることによる付加価値生産の向上が、失業の解消（世帯人員の追加的労働供給増加）および貧困削減にどの程度寄与するのか試算されている。

第五章では、各章の議論を踏まえたうえで、本論文の結論と今後の課題が示されている。

本論文について指摘された問題点としては、第一章で政策的な含意として提示された内容が、必ずしも実証研究の結果から導かれたものではないこと、第二章では国別にグループ分けをしたものの、国ごとの状況を踏まえた解釈が十分に行われていないこと、第四章で実施された貧困削減の試算は、分析モデルが想定する失業・貧困の解消ルートとは必ずしも一致せず、議論の説得力に欠けること、全体的に冗長な表現が多いことなどが挙げられる。

上記の課題の多くはすでに修正済みである。また、文章表現については今後、研究を続ける中で改善していくべきものと考えられる。一方、本論文では一貫した問題意識の下で、適切な手法により分析が行われており、その結果は研究論文として十分に評価できるものである。

以上より、審査委員は、全員一致で、本論文を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと評価した。