

論文審査の結果の要旨

論文提出者 藤井朋樹

アジェンダ 2.1でも謳われる通り、「持続可能な開発を促進し、人々の環境と開発の諸問題に対処する能力を向上させるのに、教育は決定的に重要である」は広く人々の是認することである。しかし、これまで環境と開発の問題に教育がどの程度重要な役割を持つのかについて数理的な理論研究を行った例は見当たらない。他方、教育は実施する国や地域の事情に応じてなされるべきで、しかも財政能力の乏しい国々では教育プログラムへの資源配分はことに効率的に使用されるべきである。そのため教育や貧困に関わる現状分析をきめ細かく実施して、その結果を教育政策に反映させることが強く求められる。

論文提出者は上記の課題に対して3段階の研究成果を本論文で示した。

1. 開発途上国のカンボジアを対象国として、所得水準あるいは子供の登校に関する要因分析として人的資本理論に基づく計量経済分析を詳細に行い、貴重な知見を得た。例えば、戸主の配偶者の教育水準が低い場合には、児童の登校率も低く貧困の再生産を起しやすいくという知見が得られた。なお分析には CIBS1998 および CSES1999 と言った性質の異なる社会調査データを組合わせて用いるため、統計的吟味を慎重に行った。
2. 同じくカンボジアを対象国として、標本規模と質問項目に違いの大きい2種類の社会調査データおよび GIS データの組合わせデータを用いて、小区域推定法を応用した巧みな計量経済学的分析により行政最小単位（コミューン）の解像度で貧困地図を策定した。初等教育指標を地図化したものとこの貧困地図とを重ね合わせることで、例えば学校給食プログラムを実施する場合などに、適切な地域ターゲットを定めるのに有効であることを示した。この分析結果は世界銀行や各種NGOなどでも引用されている。この種の分析は珍しくアジアでは最初の例であると思われる。以前の研究例に比べ多くの地理情報を用いた点でも優れている。
3. 環境教育によりどの程度の便益が生じるのかを定量的に把握するために行動経済学的知見を基にした、動的計画問題形式による一つの理論的枠組みを提唱した。ここでは、現実の人間は限定合理的であるが教育によって経済学的により合理性を持った人間に変化するとこの前提で、それぞれの人間が長期間に取得する便益の差を計量している。限定合理的な場合には将来の予定と実行の間に”時間不一致”があることに着目し、割引関数に違いを持つ3つのパターンを想定して論じた。具体的計算例として、非更新性資源の収穫と枯渇の意思決定問題に関して、各種の限定合理性のケースに対し教育効果などのシミュレーションを試みた。これは環境教育の効果に関する定量的理論としては画期的なものといえる。

申請者が開発途上国カンボジアにおける環境と開発に関わる教育の現状を鋭く分析し、かつ教育プログラムの効果的な実施に必要な貧困地図を詳細かつ巧みな分析により作成したことの功績は大である。その上環境教育の効果を測定するための理論的枠組みを構築し定量的かつ多角的に解明した学術的功績も大である。

したがって、本審査委員会は博士（学術）の学位を授与するにふさわしいものと認定する。