

氏名(本籍)	齋藤晃一(神奈川県)
学位の種類	博士(社会経済)
学位記番号	博甲第6429号
学位授与年月日	平成25年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
審査研究科	システム情報工学研究科
学位論文題目	Economic Growth, Environmental Awareness and Burden Sharing (経済成長、環境意識そして負担配分)
主査	筑波大学准教授 博士(経済学) 桃田 朗
副査	筑波大学准教授 博士(経済学) 江口 匡太
副査	筑波大学教授 工学博士 橋本 昭洋
副査	筑波大学講師 博士(経済学) 桑原 史郎
副査	筑波大学准教授 博士(経済学) 大久保 正勝

論文の内容の要旨

本論文は動学的マクロ経済モデルを用いて経済成長と環境保全の両立について理論的に分析したものである。経済成長と環境保全は本来トレードオフの関係にあるが、これらを共存させる、いわゆる「持続可能な発展」を目指すことが環境問題に取り組む上での今日の基本理念となっている。この持続可能な発展経路、すなわち望ましい経済成長と環境保全のあり方を、人々の環境意識や環境保全の費用負担という側面に注目して分析したことが、本論文の特徴である。第1章では、博士論文全体の導入として環境問題への取り組みの現状が紹介され、あわせて先行研究のサーベイおよび各章の概要が記されている。第2章では、先進国を念頭においた経済モデルが構築されている。本章では人々の環境意識、とりわけ「耐忍それ自体が人々に効用をもたらすことがある」という Marshallian recursive preference として知られるアイデアに注目し、人々の時間選好率(将来利得に対する割引率)が環境保全への取り組みを通じて変化するとしたうえで、持続可能な発展経路がもつ性質を厳密に分析した。他方、第3章は前章とは対照的に、国民所得は少ないが環境の質は高いといった、経済発展の初期段階にある途上国を対象とした考察である。国民所得と一国の環境汚染レベルの間に逆U字型の関係がみられることがクロスカントリーデータから観察されるが、第3章ではそれと整合する結果がモデル分析を通して理論的に導かれている。第2章と第3章では持続可能な発展経路の性質を分析することに力点が置かれていたが、第4章では、持続可能な発展を前提として、地球規模での環境保全にかかわる費用負担のあり方について考察している。特に、途上国と先進国間の負担割合が双方の所得水準に与える影響に着目し、国民所得が高い国ほど累進的に負担が増えるようなルールが採用された場合であっても、途上国の経済成長が短期的には阻害されることが示された。最後の第5章では、論文全体の結論と今後の抱負が述べられている。

審査の結果の要旨

環境問題はその性格上広範囲にわたる問題であり、様々な分析アプローチが存在する。本論文は、動学的

経済成長モデルを用いたアプローチによって環境問題を考察することに特化しているため、ここで示された結果は、現実の環境問題を解決するための処方箋を提示するという観点からは、やや限定的な印象を与えるものであることは否めない。しかし、環境問題に取り組む上での基本理念である「持続可能な発展」を論じるための理論モデルを構築し、望ましい発展経路の性質について検討した本研究は、環境問題の基礎研究に対して十分な理論的貢献をなすものと評価できる。

第2章では、将来に対する人々の選好が、環境保全への取り組みを通じて内生的に変わる点に注目し、望ましい発展経路を分析した点が新鮮である。このような人々の選好の変化を考慮した場合とそうでない場合とでは、環境汚染による外部不経済のシャドウプライスが異なる性質をもつことを明らかにし、その結果、持続可能な発展経路上において、環境汚染レベルが経済成長にともなって次第に下がる場合だけでなく、逆に上がる場合もあることを理論的に示した点は興味深い。ただ、現実に見られる経済成長と環境汚染の同時進行を、本章で提示されたメカニズムによってどの程度説明できるかについては、より掘り下げて考察する余地が残されている。

第3章では、経済発展の初期段階においては経済成長が優先され、環境保全には関心が払われないが、経済成長が進んで国民所得がある程度増加すると、環境保全にも資源が投入されるようになるというメカニズムを上手に導いている点が評価できる。ただし、計画期間が外生的に与えられるといった強い仮定のもとで分析がなされており、その計画期間がどのように決定されるかについて考察されていないことに、理論的な面での不満がやや残る。

第4章では、地球規模での環境保全の費用を先進国と途上国で負担するとき、国民所得が高い国ほど累進的に負担が増えるようなルールが採用された場合でも、短期的には途上国の経済成長が阻害され、所得格差が拡大する可能性があることが示されている。これは環境保全費用の分担のあり方を考えるにあたって示唆に富む興味深い結果である。ただし、ここで構築されたモデルでは、所得格差の拡大が両国の経済厚生との差の拡大を必ずしも意味しないため、この点には注意が必要である。また、環境問題をめぐる近年の国家間の利害対立は、途上国対先進国という単純な図式では収まらなくなっている。本章で考察した結果を現実にごう活かすかについて、さらに考察を深めることが望まれる。

以上のように改善されるべき点はあるものの、本論文を通して展開された分析の水準は極めて高く、著者が独立した研究者として十分な資質と能力を備えているものと認められる。

平成25年1月23日、システム情報工学研究科において、学位論文審査委員の全員出席のもと、著者に論文について説明を求め、関連事項につき質疑応答を行った。その結果、学位論文審査委員全員によって、合格と判定された。

上記の学位論文審査ならびに最終試験の結果に基づき、著者は博士（社会経済）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。