

自己評価報告書

平成23年 5月 29日現在

機関番号：15301

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2008～2011

課題番号：20730133

研究課題名 (和文) 力学系理論による経済変動モデルの研究

研究課題名 (英文) Study of economic dynamics using dynamical systems theory

研究代表者

横尾 昌紀 (YOKOO MASANORI)

岡山大学・大学院社会文化科学研究科・准教授

研究者番号：30335575

研究分野：経済学

科研費の分科・細目：経済理論, マクロ経済学

キーワード：カオス, 非線形性, 国有化, 少子化対策, 消費税, 世代重複モデル, 安定化, 世代間格差

1. 研究計画の概要

数学分野における力学系理論を援用して、動学的経済モデルを非線形性に着目して分析する。

2. 研究の進捗状況

「国有化と産児制限によるカオス的経済成長の安定化について」と題された論文では、政府などの国家機関による資本の所有（資本の国有化）を考慮した世代重複モデルを分析した。そこで持続的な内生的変動であるカオスの挙動が現れることが、形式的に同等なモデルを分析した著者による先行研究(*Journal of Economic Dynamics and Control*, 2000)により知られている。今回の論文では、人口成長率を政府が小さい範囲で微調整できるという前提のもとに、カオス的成長軌道を定常的な黄金律成長軌道に誘導する方法が示された。その方法は OLG 法と呼ばれる、非経済学における非線形分野では知られた手法であるが、経済学ではほとんど注目されていないため、今後、経済変動における非線形性の役割の重要性が再認識される過程で注目される可能性がある。「消費税を財源とする少子化対策と持続的世代間格差に関する予備的考察」と題する論文では、出生率（人口成長率）を内生化した世代重複モデルを分析した。そこでは、消費税で賄われる、政府からの補助金の額に応じて、高い出生率か低い出生率かの二者択一を行う家計を考慮した。その結果、ごく単純な2期間の Cobb-Douglas 型の選好と生産技術のもとで

も、ある消費税率の範囲で周期的あるいはカオス的な内生的変動が現れることが数値計算により示された。また、カオス的変動下では、世代間の厚生に格差が生じることも示された。特にカオス的変動下での厚生分析などはこの文脈での先行研究は筆者の知る限り皆無であろう。現段階は予備的で、荒削りなモデルであるが、より精緻なモデルでも類似た結果が予想される。

3. 現在までの達成度

④遅れている。

理由：まず、所属する経済学部で、自己評価における研究のウェイトが当初全活動の2割程度に抑制されており、「教育」、「管理運営」、「社会貢献活動」といった、研究と必ずしも両立しない分野にエネルギーを投入することが求められてきたという経緯がある。評価の基準が毎年目まぐるしく変更されるなかで、今年度は、たまたま評価における研究の割合が3割であった（他に1割の自己裁量ポイントがある）。しかし、投稿論文が査読過程で掲載を拒否されるリスクや学術論文への評価割合が執行部に再び下げられるリスクを考慮すると、筆者の場合、より「安全な」学内紀要へ投稿や教育・社会貢献といった方面に労力を多く配分する傾向があった。更に、大学院社会文化科学研究科の恒常的な学生の定員割れを阻止しようと奮闘し、また留学生を学生や研究生として受け入れることが特に推奨されていたこともあり (cf. 評価時点では、留学生の受け入れ自体に対し、

非常に高い評価ポイントが与えられている)、大学院生や研究生を積極的に採用しすぎた結果、大学院教育に膨大な時間が取られ、必然的に研究時間は抑制された。実際、裁量ポイントも研究には振り分けることはせず、筆者の個人評価の教育に占めるウェイトは3割に留まった。このような状況と、現在よりも研究が相対的に軽視されていた過去の蓄積により、現在の遅れた研究状況に至っていると考えられる。

4. 今後の研究の推進方策

本来、以前そうしていたように、国際学術誌に成果を発表したいところであるが、経済学部の個人評価では、時の執行部の恣意(いわゆる教授会では、評価の枠組みや項目の変更の多くは審議事項でなく報告事項として通達される)により頻繁に評価項目が変更され、研究分野の項目やそれらのウェイトが不安定かつ時間平均的にみて全体的に低く、特に査読付き国際学術専門誌の成果発表に対する評価がその良力に比べ低いため(2011年度更に査読付き論文の評価ポイントがさらに下がった)、確実な成果を数値で残すために、早まって学内紀要に成果を発表してしまったり、確実にポイントを稼げる教育分野などの他の項目に時間と労力を費やしてしまう傾向があった。これらについては、教員会議などを通じて、問題点を議論し、岡山大学が研究面で世界的な成果を示せるよう導くべく、経済学部の教員および全学執行部と一致団結して制度の改善に尽力したい。更に、指導学生として採用した学生を途中で放り出すことは困難であるので、他の教員にも指導を部分的に負担してもらいなどの協力体制を構築することで、自分自身の研究時間の確保を目指したい。時間が確保できたならば、個人評価が始まって以来、何年もの間に紀要に発表した数々の論文を基に、より改善した論文を作成し、国際的学術雑誌に積極的に投稿していきたい。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

①横尾昌紀, 国有化と産児制限によるカオスの経済成長の安定化について, 岡山大学経済学会雑誌, 42, 1-16, 2010, 無

②横尾昌紀, 消費税を財源とする少子化対策と持続的世代間格差に関する予備的考察, 43, 77-87, 2010, 無

[学会発表] (計 0件)

[図書] (計 0件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

○取得状況 (計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

<http://www.e.okayama-u.ac.jp/gakkai/bulletin/index.html>