

## 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

氏 名 COORAY Nawalage Lakshmi Anushka

論 文 題 目 Sustainability of Public Debt in Sri Lanka: An  
Econometric Analysis  
(スリランカにおける公債の持続可能性－計量  
経済学的分析)

### 論文審査担当者

主 査 名古屋大学大学院経済学研究科(教授) 根本二郎

名古屋大学大学院経済学研究科(教授) 柳原光芳

名古屋大学大学院経済学研究科(教授) 萬行英二



## 論文審査の結果の要旨

## 1. 本論文の概要

## (1) 本論文の目的

本論文の目的は、スリランカにおける公的債務の持続可能性を実証的に検証することである。租税収入の原資に限られる発展途上国では、税収不足から恒常的な基礎的財政収支の赤字と債務残高の累増に直面することが珍しくない。長年にわたる財政の債務依存は財政サービスの硬直化や民間投資のクラウドアウト、また債務危機を招く可能性もあり、多くの場合にマクロ経済を不安定化させ特に発展途上国にとっては発展を阻害する要因となる。

本論文は、時系列分析の手法を用いてスリランカ財政の持続可能性を検証するとともに、公的債務が民間設備投資をクラウドアウトしているかどうかを検証している。またそれらの分析を通じ基礎的財政収支に影響を与える要因を明らかにし、政府当局の財政収支管理に対する政策的含意について議論を行っている。

## (2) 本論文の構成と内容

本論文は 8 つの章によって構成されている。

第 1 章は序論であり、本論文における研究の背景と動機、目的および構成が示されている。

第 2 章では先行研究のサーベイを行っている。時系列データを用いた財政の持続可能性に関する実証研究は、公的債務残高の対 GDP 比率に関する共和分分析と VAR ないし構造 VAR 分析という 2 つのアプローチによって行われており、多くの検証結果が整理されている。それによれば、OECD 諸国では一部を除き持続可能な国が多いのに対し、発展途上国では持続可能でない国が多いとしている。

第 3 章はスリランカの財政の状況についてサーベイを行っている。スリランカの公的債務残高の対 GDP 比率は、1951 年には 16.3%であったが 2017 年には 77.6%に達している。この間の経済の推移について以下のように述べられている。まず 1950 年代後半からスリランカ経済が社会主義の影響を受けた混合計画経済体制を採用し、政府支出が膨張したことが指摘される。次に 1977 年にスリランカは市場経済に移行し、規制緩和と自由化が進められたがそれは政府支出の削減につながっていない。むしろ援助や外資に依存した公共投資は非効率で十分な税収増をもたらすことができず、逆に財政の悪化に貢献したとされる。現在、財政赤字の約 6 割が外資によってファイナンスされ、対外的なショックに脆弱な構造となっている。一方、公債の償還費と利払費の合計は 2009 年に税収の 113.8%に達し、財政の硬直化が深刻であることが強調される。

第 4 章は、第 3 章を受けて近年のスリランカ財政の悪化に関する議論をさらに整理している。財政収支悪化の要因として、非効率な政府サービス供給、非効率

## 論文審査の結果の要旨

リランカ通貨ルピー安による対外債務の増価が挙げられ、構造改革による財政再建の必要性が論じられている。

第5章は、スリランカの公共投資が民間投資に対してクラウドイング・アウト効果を及ぼしているかどうかを時系列分析の手法により検証している。そのため、スリランカの1960年から2014年までの年次データを用い、設備投資関数が推定されている。設備投資関数の説明変数に期首の公債残高が入っており、その係数が有意に負（正）であればクラウドアウト（クラウドイン）効果が検出されたことになる。まず設備投資関数の被説明変数と説明変数についての定常性の検定がADFテストとPhillips-Perronテストにより行われ、次にARDLバウンド検定によって共和分関係の有無が検定される。

ARDLバウンド検定は、Engle-GrangerやJohansenによる古典的な共和分検定法がすべての変数の和分次数が1であることを前提とするのに対し、和分次数が1である変数と0である変数が混在する場合に適用可能範囲を拡張したものである。実際、本章の設備投資関数においては単位根検定の結果は0と1の和分次数の混在を示しており、ARDLバウンド検定を利用することの利点が発揮されるケースとなっている。そのARDLバウンド検定の結果は共和分の存在を示しており、設備投資関数が長期的関係を捉えていることがわかる。このとき設備投資関数の説明変数に入っている政府の対国内債務残高の係数が有意に正であることから、クラウドアウト効果は存在せずむしろクラウドイン効果が示唆されるとしている。クラウドイン効果が検出されたことの解釈としては、1980年代以降の自由化政策により設備投資資金の外資依存が進んでいることが、原因として言及されている。

第6章ではスリランカの財政の持続可能性が検証されている。まず財政の持続可能性の定義に関する議論がなされた後、本論文では政府債務残高の増加に対して基礎的財政収支が改善する方向に反応する場合に財政は持続可能であると判定することが述べられる。1980年から2017年までの年次時系列データを用いた単位根検定の結果、基礎的財政収支の反応関数に含まれる諸変数の和分次数は1と0が混在していることからARDLバウンド検定による共和分検定が行われる。その結果、共和分の存在が確認され、かつ基礎的財政収支の政府債務残高に対する反応は有意に負であった。すなわち、スリランカの財政の持続可能性は否定されたことになり、異時点間の政府の予算制約を回復するため財政の改革の必要性が示唆される。

第7章は第6章を受けて、財政の効率化のために公債管理の効率化と金融市場の構造改革が必要として、そのための財政当局と中央銀行の組織と制度に関する議論が簡潔になされている。

## 論文審査の結果の要旨

第 8 章は、本論文全体の要約と結論および残された課題について述べられている。

## 2. 本論文の評価

本論文は以下のような学術上の貢献を有する。

第 1 に、スリランカにおける民間設備投資のクラウドニング・アウト効果を検証した研究として、政府債務と利子率の関係を分析した先行研究は存在するものの、設備投資関数を推定して政府債務と民間投資の関係を直接調べた研究は本論文が最初と思われる。クラウドニング・アウト効果が存在しないという結論であるが、本論文でも示唆されている通り、この結論は資金供給が外資依存であったことがその原因かもしれない。したがって、今後の経済構造の変化によっては状況が変わる可能性はあるものの、少なくとも現時点で公共投資が民間投資を阻害していないという知見は、今後の経済発展のための当面の政策を考える上で意義があるものとして評価できる。

第 2 に、スリランカの財政の持続可能性を検証した先行研究はいくつか存在するが、それらは公的債務残高や財政収支の定常性を検証するか、財政支出と税収入の間に共和分が存在するかどうかを検証するものである。これに対して本論文は、基礎的財政収支の公債残高に対する反応の正負により財政の持続可能性を検証している。この基礎的財政収支の反応関数は ECM モデルとして表現されるため、短期的な変動をコントロールした長期的関係に基づいて基礎的財政収支の挙動を分析できるという先行研究にない利点が存在する。本論文は、この方法をスリランカの時系列データに適用して財政の持続可能性を検証した最初の研究の一つであり、学術的貢献として認め得るものである。

一方、当然ながら本論文には残された課題も指摘できる。

第 1 に、本論文は時系列分析に依拠している。時系列分析は特定のモデルに依らずデータの情報のみから結論を得るという利点を有するが、理論と結びつかないため具体的な政策提言を行うことが難しい。本論文では政策的含意として財政の構造改革が必要であるとし、公債管理の効率化や財政当局や中央銀行の制度の改革に言及しているが、実証分析の結果と十分に結びついた議論にはなっていない。

第 2 に、第一の点に関連して、理論モデルが与えられていないため財政に内在する構造を理解することが困難である。たとえば公共投資が生産性をどの程度向上させ得ているか、財政支出や税制に伴う社会的厚生損失はどの程度か等の議論を実証研究に基づいて行うことはできず、より具体的な政策的提言につながらないという限界がある。

## 論文審査の結果の要旨

第 3 に、財政関連のデータが年次でしか利用できないため、十分な観察値を確保する必要から長期間のデータが使用され、特にクラウドニング・アウト効果の検証では約 50 年に及ぶ期間で一つの共和分関係が分析されている。しかし本論文の中でも議論されているように、スリランカ経済は分析期間中に社会主義的な混合経済体制から市場経済体制に移行するなど大きな構造変化を経験しており、このことを考慮しない分析は説得力に欠けている。もちろん本論文では CUSUM テストなどの方法でパラメータの安定性を確認してはいるが、そうした消極的な方法で十分と言えるかどうかについては懸念なしとはいえない。むしろ、スリランカを含むいくつかの国の時系列データによってパネルデータを作成してパネル共和分分析を適用することや、構造変化を伴う共和分分析の方法を適用して結論の頑健性を保証することが望まれる。

以上のように、本論文にはいくつかの課題が残されているが、本論文が持つ学術的価値を否定するものではなく、本論文に対するわれわれの評価を変えるものではない。

## 3. 結論

以上の評価に基づき、われわれは本論文が博士（経済学）の学位に値するものであることを認める。

2021 年 2 月 17 日

## 論文審査担当者

主査	名古屋大学大学院経済学研究科教授	根本 二郎
委員	名古屋大学大学院経済学研究科教授	柳原 光芳
委員	名古屋大学大学院経済学研究科教授	萬行 英二

## 論文審査の結果の要旨

## 論文審査の結果の要旨

## 論文審査の結果の要旨

## 論文審査の結果の要旨

## 論文審査の結果の要旨

