

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

氏 名 遠藤 格

論 文 題 目

Government Securities Market Development in
Lower-Income Economies: Discovery of "Utilities"
(低所得国における国債市場育成政策：ユティリティーの発
見)

論文審査担当者

主査	名古屋大学	准教授	染矢将和
委員	名古屋大学	教授	大坪滋
委員	名古屋大学	教授	梅村哲夫
委員	名古屋大学	准教授	Christian Otchia

論文審査の結果の要旨

1. 論文の概要と構成

開発途上国における政府証券市場の育成は、企業の資金調達に資する資本市場の育成にとどまらず、開発途上国経済に広範囲にわたり影響する。第一に、国内政府証券市場の発達により開発途上国政府は、インフラ開発プロジェクトの際、締結に時間がかかり為替リスクが高く返済に関して交渉余地の低い国際金融市場からの対外借入に対する依存を軽減できるだけでなく、財政赤字を機動性の高い国内市場から補填できるようになり、財政の自律性と融通性が増す。また、債務管理においては、過去の債務の buy-back 等による資産・負債管理 (Asset-Liability Management) の余地が拡大、債務のリスク管理が可能となり、特に対外債務を中心に債務の借換 (ロールオーバー) の際の選択肢が増す。第二に、債券流通市場が発展することにより政府証券の金融取引における担保機能が向上、金融取引のさらなる活性化に貢献する。また、債券流通市場の発展によりイールドカーブが構築され、金利の予測性が向上、企業投資の拡大や家計にとっての住宅ローンの利便性の向上を促すだけでなく、上記の担保機能の向上によりカウンターパーティ・リスクが低下し公開市場操作等市場型の金融政策が可能になり、マクロ経済運営の精度が高まる。第三に、国内政府債券市場の拡大は、高齢化が急速に進む中、年金制度の普及が遅れている中進国にとって、年金資金の弾力的運用が可能となり金融包摂に貢献する。更に、年金基金による政府証券での運用は、政府証券市場にとっても機関投資が育成され、投資家基盤の多様化が国内政府債券市場の一層の拡大と金融市場の安定化に貢献すると考えられている。

国内の政府証券市場の育成に関する議論は 1980 年代以降の開発途上国の債務危機に誘発されたものの、近年、特に財政を中心に上記のような政府証券市場の開発途上国経済への正の影響が認識されるようになり、世界銀行や国際通貨基金、アジア開発銀行の支援プログラムの構成要素に取り入れられるようになってきた。それと同時に政府証券市場育成支援のための従来型の枠組み (本博士論文の用語では conventional policy Framework=CPF) が形成され、CPF を基礎とした支援が 20 年以上にわたって実施されてきたが、その成果は果々しいものではない。低所得国の政府証券の流通市場の流動性は未だに低い。本学位請求論文は低所得国向けの政府証券市場育成支援のための枠組みの向上に資することを目的とする。何故、CPF が低所得国の政府証券市場の育成に寄与できなかったのか？効果的な CPF にするには、どのように改善すればいいのか？左記の二つの疑問を提議し、解明することを目指す。そのためにまず従来の CPF の主要な政府証券市場の育成手段であったプライマリー・ディーラー・システム(PDS)について、その有効性について検証し、次に従来の CPF に代わる政府証券市場育成支援のための枠組みを提案、そして、その提案した枠組みが有効に機能するかどうかを検証する。

以下の主たる分析章の概要と分析結果を記述する。

第 3 章の研究では、プライマリー・ディーラー・システム(PDS)について、その有効性について検証した。Bloomberg の Most Active Traded Bonds(MATB)からデータの揃う低所得国 12 か国のデータ

論文審査の結果の要旨

を使用し、取引の最も高い買値と最も安い売値の差で小さいほど取引の費用が小さく、流動性が高い
ビッド・アスク・スプレッド (BA スプレッド) を流動性=市場取引のコストの指標として使用、株
式市場の取引コスト算出モデルを基にエレガントなモデルを構築し、顧客からのオーダー処理コスト、
在庫維持コスト、逆選抜コストを BA スプレッドに比較、上記 12 か国の政府証券市場の商業的競争
力を分析した。その結果、インドのケースを除き、PDS を備えている国々の政府証券市場の流動性が
必ずしも高いわけではないことが確認された。

第 4 章では、前半で政府証券市場の双機軸政策枠組み(Two-Dimensional Policy Framework for
Government Securities Market Development=TDPF)を提案し、その有効性を検証した。世銀・IMF
による従来の枠組みの持つ欠点を、第一、分析においてマクロ経済への過度な偏重、第二、既存の財
政・金融制度等の外生変数を過度に重視し、市場を形成する要因の内生性に関する理解の不足、第三、
相互作用的かつ市場に対する影響という点で整合性の高い市場を形成する要素に関する視点の欠如、
第四に市場形成過程における各要素のフィードバック機能に対する理解の不足として指摘している。
その上で、双機軸政策枠組みを従来の CPF が重視するマクロ経済や金融・財政制度といった外生要
因と会計方式や金融法・決済制度等の内生要因という二つの機軸=TDPF とその発展局面から低所得
国の政府証券市場を分析することを提案している。

後半では、Auto-regressive Distributed Lag Model=ARDL を使用して、市場の取引出来高を政府証
券のストック、総取引に占めるレポ取引の割合、及び総取引量の中でオーダー処理のためのプラット
フォーム Negotiated Dealing System-Order Matching (NDS-OM)を使用した割合といった市場の内
生要因を使用して回帰分析を行ったところ、これらの市場の内生要因が取引の 40%以上を説明する
という結果を得られたことから、外生要因以外の市場の内生要因の重要性は高いという TDPF と整合性
の高い結果が得られた。

第五章では、第四章で得られた NDS-OM が取引に統計的に有意な正の影響を持つという結果ら、市
場の内生的発展は価格によるといった従来の考え方を再考することを目的に、政府証券市場の公共性
について考察した。

2. 評価

本学位申請論文は、50 年近くにわたり開発途上国での経験と金融市場での経験、更には世界銀行や
IMF といった国際機関で政府証券市場の育成に長く従事した本研究者の研究と実務の集大成となっ
た力作であると同時に現在も IMF のコンサルタントとして開発途上国の政府証券市場の育成に従事
する本研究者の今後のキャリア構築に資する研究でもある。以下に評価すべき点を記述する。

1. 第 3 章のプライマリー・ディーラー・システム(PDS)の有効性についての分析は、従来より
疑問を持たれていた PDS の政府証券市場の育成効果について学術的な検証を行った稀有な研

論文審査の結果の要旨

究である。理論的な研究は多くなされてきたものの、開発途上国を対象とした実証研究はデータの特異性（多くの開発途上国では政府証券市場のデータは公表されていない）もあり、実証研究は少なく、エレガントな数式モデルを構築、パラメータに数値を与えコスト算出した手法も高いオリジナリティーを有する。今後の開発途上国の政府証券市場の育成に関する政策支援に与える政策含意は大きいと思料する。

2. 第四章の Auto-regressive Distributed Lag Model=ARDL を使用した市場の取引出来高の決定要因を検証した分析は、貯蓄率や財政収支、公的政府債務等マクロ経済要因や財政責任法等財政管理制度要因や上記の PDS といった外生的制度要因を主体に分析と行ってきた従来の研究に比較して、市場の内生的要因にのみ焦点をあてる画期的研究となっている。

同時に本学位請求論文は以下のように不十分な点を含んでいる。

1. PDS が必ずしも政府証券市場の流動性向上に有効でないという結論を PDS を完備した 12 か国の開発途上国の政府証券市場での BA・スプレッド（プライマリー・ディーラーにとっての利益）を在庫維持コスト等の各コストと比較した上で PDS を含む上記 12 か国の市場はコストが高く（流動性が低い）商業的競争力はないと結論づけているが、PDS を活用しても流動性が高まっていないことは理解できるものの、政府証券市場の高コストの主因は必ずしも PDS であるとの特定には至っておらず、また、データの制約上 PDS を持たない市場のコストとの比較もされていない。そのため、PDS が必ずしも政府証券市場の流動性向上に有効でないという結論を厳密に導くには更に客観的数値的根拠を必要とすると考えられる。また、在庫維持コストの算出において計算上、コストは流動性の逆算となっており、恒真命題の感を否めない。幾つかの市場でコストの対 BA・スプレッド比が 100%と大きく超えていながら市場が存続していることからプライマリー・ディーラーにとっての利益は市場からだけでないことが暗喩される。実際、実務家の間では PDS の利益は、財務省との情報交換や非競争的入札等市場外利益と認識されており、商業的競争力は乏しいものの市場外利益を考慮する制度の持続性に関する議論ができれば、尚、研究の評価は高かったと考えられる。
2. 第四章の ARDL を使用した市場の取引出来高の決定要因を検証した分析は、式の説明力が修正決定係数が 50%以下であり、頑健性に乏しい。本研究は市場の内生的要因に注目した点が画期的であるのだが、内生的要因のみに拘泥せず制御変数としてマクロ・財政変数を使用することにより、より厳密な分析になったのではないかと考える。

しかし、これらの点は、未開拓の分野に果敢に挑み成果を得た本研究の学術的貢献を些かも減ずるものではなく、また、本研究の博士論文としての評価を損なうものではない。

3. 結論

以上の評価により、本論文は博士（国際開発学）の学位に値するものである。