



Boosting Intra-Africa Trade: Analysis of Alternative Trade Liberalization Policies.

HABTAMU SHIFERAW AMOGNE

(Degree)

博士（経済学）

(Date of Degree)

2019-03-25

(Date of Publication)

2021-03-25

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第7412号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1007412>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



論文内容の要旨

氏 名 Habtamu Shiferaw Amogne

専 攻 Economics

論文題目

Boosting Intra-Africa Trade: Analysis of Alternative Trade Liberalization Policies.

(アフリカ域内貿易の促進：貿易自由化のための代替的政策の分析)

要 旨

Over the past two decades, the international community has made significant progress in dismantling barriers to trade. As a result, trade cost has been reducing due to policy-related reasons (such as tariff and non-tariff barriers), and technological reasons related to transport, and communication cost. For developing countries, tariffs have also become less of an impediment because of the Generalized System of Preferences and other preferential schemes, bringing duty-free access for most of them to major developed countries. However, trade cost in Africa are still higher than the rest of the world, and both tariff and non-tariff barriers are substantial. Moreover, trade in Africa involves high transaction costs due to customs procedures delays, costly documentation, poor business and regulatory environment, high transport cost, and complex rules of origin. There is an ongoing negotiation among African countries to boost intra-Africa trade through reduction of trade cost across the continent. The main objective of this thesis is to evaluate the macroeconomic and welfare impact of alternative trade liberalization policies on the economies of African countries focusing on tariff barriers, non-tariff measures, and trade facilitation policies. This thesis contributes to the ongoing discussion by African policymakers on how to boost intra-Africa trade using three self-contained essays

Chapter two assesses the impact of three regional trade arrangements, COMESA FTA, customs unions, and the European Partnership Agreement (EPA) on the economy of Ethiopia. The analysis is based on a static Global Trade Analysis Project (GTAP) model, version 9 database. The results indicate that most COMESA regions win in terms of GDP and welfare, with full FTA among all COMESA regions while for customs unions and the EPA, the results are mixed. Customs unions result in large welfare losses for some countries due to an increase in protection. Rwanda, Zambia, and Rest of South Central Africa (RSCA) emerge as the biggest winners in terms of welfare in all experiments. For Ethiopia, the aggregate trade balance improves more from the customs unions and the EPA than from FTA, but there is large revenue loss. Further, COMESA, customs unions and the EPA result in net welfare losses for Ethiopia, while COMESA and FTA improve welfare. The sectoral result shows that grains, oilseeds, forestry and fishery, and leather are the winning sectors for Ethiopia, reporting trade surpluses across all experiments, while beverages and tobacco, textiles and apparel, and fabricated metal equipment are losing sectors, having trade deficits across all experiments. The world as a whole enjoys welfare gains thanks to the COMESA, FTA and EPA experiment, but world GDP declined slightly.

In chapter three, we look at the impact of trade facilitation policies on customs clearance time and welfare for middle and low-income countries. We use an econometric model to estimate the impact of trade facilitation policies on customs clearance time. Then, the simulation results are used to calculate a counterfactual analysis when the countries move to best practice, geography, and income mean in trade facilitation policies. Further, we use the GTAP CGE model to analyze the welfare and macroeconomic impact of trade facilitation policies. The nobility of this study is that it combines both econometric and CGE model to analyze trade facilitation policies. The estimation result indicates that both

formality documents, and fees and charges have a significant impact on export and import clearance time for documentary compliance, while only formality document significantly reduce border related compliance. Besides, advance rulings have significant impact on export clearance time for documentary compliance. Moreover, the counterfactual analysis shows that there is a significant reduction in customs delay with best practice than with geography and income mean. Comparing across income group, low-income countries with large customs efficiency reports a large reduction in customs delay. The CGE result shows that there is a large gain regarding welfare and GDP of middle and low-income regions following the reduction of customs delay. For high-income countries, there is no reduction of customs delay, but they still benefit from their export to other regions. Overall, the world welfare improves by around \$55 billion, \$3 billion, and \$6 billion for best practice, geography, and income mean scenarios respectively.

Chapter 4 combines three trade liberalization policies; tariff, non-tariff measures, and trade facilitation policies. In this chapter, a Continental Free Trade Area (CFTA) and Continental Customs Union (CCU) are evaluated based on the three policies. The result indicates that African countries enjoy large welfare gain following reduction of customs delay through facilitating trade. The gain in trade facilitation is higher when countries move to best practice than geography and income mean. The result stresses that the gap between countries exporting and importing time is an essential factor in determining the impacts of reducing customs delay across countries. Similarly, reduction of NTMs by 50% results in large welfare and trade gain, but significant GDP loss across African countries.

Most African countries benefit with continental free trade area, but Benin, Guinea, Mauritius, and Zimbabwe lose in both welfare and GDP. Moreover, combining a free trade area with a reduction of customs delay

and NTMs result in significant welfare and GDP gain than tariff removal only. Egypt and South Africa enjoy the highest welfare gain when African free trade area is formed, and customs delay is reduced by moving to geography mean. Similarly, when continental free trade area is combined with 50% reduction of NTMs, Tunisia, Benin, Zambia, Botswana, and Namibia gain in terms of welfare and GDP while some lose in both GDP and welfare (e.g., Guinea, Senegal, Ethiopia, and Kenya). Finally, the analysis on continental customs union shows that some African countries gain in both welfare and GDP (e.g., Tunisia, Benin, Senegal, Togo, and Zambia) while Ethiopia, Kenya, Uganda, and Madagascar loses in terms of welfare and GDP across all customs union experiments. Comparing CCU with CFTA, for some countries, both are welfare improving (e.g., Senegal, Togo, Nigeria, Mozambique, Ruanda, Tanzania, Zambia, Egypt, Morocco, and Tunisia) while for others only CFTA result in welfare gain (e.g., Cote d Ivoire, Ghana, Burkina Faso, Guinea, Ethiopia, Kenya, Madagascar, Malawi, Uganda, Botswana, Namibia, and South Africa).

指導教員 萩原 泰治

論文: Boosting Intra-Africa Trade: Analysis of Alternative Trade
Liberalization Policies

(アフリカ域内貿易の促進・貿易自由化のための代替的政策の分析)

論文内容の要旨

本論文は、関税及び非関税障壁の縮小を通じて、アフリカ諸国の経済統合が及ぼすマクロ経済及び経済厚生に対する影響を、応用一般均衡モデルである GTAP (Global Trade Analysis Project) モデル第 9 版及び計量経済学的分析を通じて評価している。

現在、東南部アフリカ市場共同体 (COMESA) は 16 か国の FTA を形成しているが、エチオピアを含め 3 か国が加盟し、COMESA 加盟国 19 か国による FTA を形成することが検討されている。また、欧州連合 (EU) とは、アフリカからの輸入には非関税だが、アフリカの EU からの輸入には関税をかけるという非対称な関係になっている。COMESA19 か国による FTA (COMESA-FTA) の締結、さらに、COMESA における関税同盟の締結、EU・アフリカ・カリブ・太平洋諸国の経済連携協定 (EU-ACP-EPA) の締結という 3 つの地域連携協定への参加が検討されている。また、アフリカには COMESA 以外にも合計 8 つの経済共同体があるが、これらを統合してアフリカ大陸レベルでの経済統合も将来構想として存在する。第 2 章では、COMESA の FTA を中心にエチオピアの観点から分析を行い、第 3 章では、通関手続きの迅速化の効果を分析し、第 4 章では、アフリカ大陸レベルでの経済統合を分析し、第 5 章で、全体の結果をまとめる。

第 2 章では、主にエチオピアの観点から、COMESA の FTA への参加とさらなる経済統合の深化の可能性について検討を行う。これらのエチオピア経済に及ぼす影響を GTAP モデルにより評価する。シミュレーションのシナリオとして、COMESA19 か国の FTA を締結するケース (FTA)、FTA に加えて関税同盟を結ぶ場合、FTA に加えて EU などとの EPA を結ぶ場合等を設定する。

GTAP モデルによるシミュレーションの結果、全ての COMESA 加盟国が参加する FTA のもとでエチオピアの経済厚生は改善するが、FTA に加えて関税同盟や EPA を実施すると一部の国で悪化する。従前の関税率が低い国では、関税同盟による共通関税率が従前の関税率よりも高くなって、かえって保護貿易化するために厚生損失を生じるからである。エチオピアについてみると、COMESA のもとでの FTA に比べて、さらに関税同盟あるいは EPA を締結する場合、貿易収支をより改善するが、関税収入は減少することが示される。FTA は経済厚生を改善するものの、さらに関税同盟や EPA へと深化させると経済厚生は低下してしまう。したがって、エチオピアにとっては FTA は推進するべきだが、少なくとも短期的には、関税同盟や EU との EPA までも推進する必要はないとの政策的含意が示された。

第 3 章では、通関手続きの迅速化としての貿易円滑化政策が及ぼす影響を計量経済学的に分析した。分析方法は、Walmsley 他 (2016) の手法を基にしているが、輸出入時における書類の入手・準備・提出に関する法令順守 (Documentary compliance) と通関手続き・検査に関する法令順守 (Border compliance) それぞれについて分析することにより、どのような貿易円滑化政策が通関手続きの迅速化に効果が大きいかを示したことが本論文の新たな貢献である。中所得・低所得国 104 か国を対象としたデータに基づく推定の結果、通関手続き書類の簡素化が輸出・輸入の通関時間を縮小するうえで重要であることが示された。さらに、左記の結果を組み込んだ GTAP モデルによる分析において、各国が通関手続き書類の簡素化を進めることによって経済厚生の改善がもたらされ、特に低所得国においてその効果が大きいことが示された。

第 4 章では、アフリカ大陸全域レベルでの経済統合を分析している。FTA による関税引き下げ、非関税障壁の削減、通関手続きの簡素化による貿易円滑化政策という 3 つの貿易自由化政策がアフリカ諸国に及ぼす影響を応用一般均衡モデルにより分析した。通関手続きの簡素化による貿易円滑化と非関税障壁の削減はほとんどのアフリカ諸国に利益をもたらす。アフリカ大陸 FTA は、ほとんどの国で、経済厚生と GDP を改善する。FTA に加え貿易円滑化をともに実施することにより、さらに大きな改善がなされる。特にエジプトと南アフリカが最大の受益国となる。一方、FTA と非関税障壁の削減の組み合わせのもとでは利益を得る国と損失を被る国が生じる。関税同盟と FTA を比較すると、ともに厚生を改善する国がある一方で、関税同盟において損失を被る国が生じる。

これらの分析から、FTA による関税の縮小だけでは貿易自由化のメリットを享受できず、通関時間を短縮する貿易円滑化政策と非関税障壁の縮小が必要であることの重要性が示された。

論文審査の結果の要旨

本論文は、アフリカの経済統合を対象として、応用一般均衡分析を用いたシミュレーション分析と貿易円滑化政策に関する計量経済分析を行っている。本論文の主たる貢献は、以下の 3 点である。第一に、経済統合のシミュレーションを行う際に用いる関税の変化を、貿易統計において最も細かい分類である「商品の名称及び分類についての統一システムに関する国際条約」において定められた HS コードを基に集計計算して与えたこと。第二に、貿易促進化に関する計量分析をアフリカの枠組みで計量的に分析したこと。第三に、アフリカにおける経済統合の経済厚生の評価を行ったこと。

次に、本論文に一層望まれる点は以下の通りである。第一に、現在具体的に検討されている経済統合についての分析を行っているが、より広い視点からありうる政策を考え検討すること。第二に、応用一般均衡モデル以外の様々な分析手法による検討も行うこと。第三にアフリカ諸国はデータ利用が困難ではあるが、より精緻なデータ収集・構築に努めること。

しかしながらこれらの点は論文提出者の今後の研究に待つべき点であり、本論文の意義を損なうものではない。

以上を総合して、下記審査委員は一致して本論文の提出者が博士（経済学）の学位を授与される資格があるものと判定する。

平成 31 年 3 月 6 日

審査委員

主査 教授 萩原 泰治

副査 教授 中西 訓嗣

副査 教授 胡 云芳