

研究種目：基盤研究（B）  
 研究期間：2007～2009  
 課題番号：19330050  
 研究課題名（和文） 地域統合の経済効果－欧州と東アジアの比較研究－  
 研究課題名（英文） Economic Effects of Regional Integration: A Comparative Study of Europe and East Asia  
 研究代表者  
 利 博友（LEE HIRO）  
 大阪大学・大学院国際公共政策研究科・教授  
 研究者番号：40283460

研究成果の概要（和文）：東アジアと欧州における地域統合の経済効果を比較した結果、(1) 前者は、EU のように関税同盟を設立するよりも「より開かれた地域」を推進する方が、経済厚生が上昇する、(2) 両地域とも、メンバー国間の関税撤廃よりも貿易円滑化及び競争の促進による商業・運輸マージン率低下の経済厚生に対する影響が大きい、(3) EU 拡大は、中国・ASEAN 諸国の繊維・衣類の輸出にマイナスの影響を及ぼすが、東アジアにおける地域統合の欧州諸国の各産業に対する影響は限定的なものにとどまることが示された。

研究成果の概要（英文）：A comparison between regional integration in East Asia and that in Europe has provided the following results. First, economic welfare of East Asian countries would be increased more from the promotion of “open region” than from the establishment of an EU-like customs union. Second, in both regions the welfare effects of trade facilitation and reductions in the trade and transport margins resulting from increased competition are greater than those of tariff elimination among the members. Third, while EU enlargement adversely affects China and ASEAN’s exports of textiles and clothing, regional integration in East Asia has limited effects on output of European industries.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	3,200,000	960,000	4,160,000
2008年度	3,700,000	1,110,000	4,810,000
2009年度	2,700,000	810,000	3,510,000
年度			
年度			
総計	9,600,000	2,880,000	12,480,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：地域統合，国際的生産ネットワーク，貿易円滑化，CGE，東アジア，EU

#### 1. 研究開始当初の背景

自由貿易協定（FTA）をはじめとする地域貿易協定（RTA）の評価には、近年多地域・多部門一般均衡（CGE）モデルが広く用いら

れている。EU 東方拡大の CGE 分析については、Baldwin et al. (1997), Kohler (2004), Lejour et al. (2004) など、東アジアにおける RTA の CGE 分析については、Hertel et al.

(2001), Lee et al. (2004, 2005), Scollay and Gilbert (2001), Urata and Kiyota (2005), Zhai (2006) などがある。これらの先行研究では、EU または東アジアにおける地域統合の域内の影響を主に評価している。しかしながら、欧州と東アジアでは、域内諸国の発展段階の格差、関税・非関税障壁、垂直的産業内貿易などが異なり、そのため地域統合の影響にも大きな違いが生じることが予想される。したがって、欧州と東アジアにおける地域統合の経済効果を比較し、様々な相違点を明確にすることが重要である。

## 2. 研究の目的

- (1) 東アジアにおける地域統合は、EU のように関税同盟を設立すべきか、あるいは「より開かれた地域」を推進すべきかを評価する。
- (2) 国際的生産ネットワークと地域統合の関係についての理論・実証研究を進め、特に東アジアにおける双方の相互関係を検証する。
- (3) 通関手続きの簡略化など貿易円滑化の輸出入に対する影響を地域別に比較する。
- (4) EU 拡大と東アジア地域統合の影響を①関税撤廃、②貿易円滑化、③輸出対総生産比の増加による生産性の上昇、④競争促進とインフラ改善による商業・運輸マージン率の減少の4つの要因に分け、動学的CGEモデルを使用して定量化する。

## 3. 研究の方法

- (1) 研究者ごとに、①CGEモデルによる地域統合の比較研究、②国際的生産ネットワークと地域統合及び③貿易円滑化の経済効果の3つの側面からアプローチした。
- (2) 計算可能な一般均衡(CGE)モデル及びグラビティモデル、パネルデータ分析などの計量経済モデルを手法として用いた。CGEモデルをメインに使用したが、世界・国内経済全般にわたる相互作用を包括的に考慮する本モデルによって、政策が与える影響をより正確に評価できたと考える。

## 4. 研究成果

- (1) 10地域・26部門の動学的CGEモデルを構築し、東アジアにおける様々な地域統合のシナリオとEU拡大の影響を比較した。主な結果として、①東アジア諸国は、EUのように関税同盟を設立するよりも「より開かれた地域」を推進する方が、経済厚生が大きく上昇する、②経済厚生の上昇と構造調整コストの間にはトレードオフが存在する、及び③輸出入の増加率がGDPの増加率よりも相対的に

高い国が、地域統合の利益を増大させることが示された。

(2) 東アジア諸国は、欧州諸国と比較して、機械貿易、とりわけ機械部品貿易を拡大させ、輸出志向型から国際的生産ネットワーク構築型へと発展してきたことが明確にされた。それを活性化するための地域統合は、貿易障壁を撤廃すること以外に、①きめ細かい貿易・投資円滑化措置、②無差別原則と透明性の確保を柱とする投資ルール、③紛争解決メカニズムの確立などが重要であることが確認された。

(3) 地域統合の新しい形態として通関手続きの簡略化など貿易円滑化に着目し、その効果を分析した。統合の段階の異なる南アジアと東アジアを比較した結果、東アジアにおいて貿易円滑化がより進んでおり、地域内貿易もそれを反映していることが定量的に示された。貿易円滑化は関税撤廃に比べ当事国の輸出入の両方を促進する利点があるため、今後の地域統合の有力なツールになり得るといふ知見を得た。

(4) 地域統合の影響を①メンバー国間の関税撤廃、②貿易円滑化、③輸出対GDP比率の増加による生産性の上昇、④競争の促進による商業・運輸マージン率の低下の4つの要因に分け、動学的CGEモデルを使用して定量化した。

表1 ASEAN+6 FTA がもたらす経済効果  
(経済厚生標準シナリオからの乖離率(%), 2015年)

	S1	S2	S3	S4
中国	0.30	0.71	2.45	4.11
日本	0.18	0.31	0.33	0.71
韓国	0.93	1.33	1.55	2.73
台湾	-0.34	-0.42	-0.36	-0.53
シンガポール	1.18	2.94	3.06	5.88
その他の	0.88	1.53	1.56	4.11
ASEAN諸国				
インド	-0.36	0.00	0.75	1.40
豪州・NZ	1.07	2.05	1.77	2.96
EU	-0.02	-0.03	-0.01	-0.02
北米	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03
その他世界	-0.05	-0.08	-0.13	-0.18
世界(平均)	0.07	0.15	0.28	0.55

(注) S1 = 関税撤廃, S2 = S1 + 貿易円滑化, S3 = S2 + 輸出対GDP比率の増加による生産性の上昇, S4 = S3 + 競争の促進による商業・運輸マージン率の減少

EU 拡大、東アジア地域統合双方とも、関税撤廃よりも、貿易円滑化及び競争の促進による商業・運輸マージン率低下の経済厚生に対する影響が大きいことが実証された。輸出対 GDP 比率の増加による生産性の上昇はメンバー国によって大きく異なるが、中国が東アジア地域統合により最も生産性上昇の恩恵を受けることが示された(ASEAN+6 FTA がもたらす経済効果については、表 1 を参照)。

(5) EU 拡大は、中国・ASEAN 諸国の繊維・衣類の輸出にマイナスの影響を及ぼすが、東アジア諸国の経済厚生への影響は極めて小さいことが示された。一方、東アジアにおける地域統合は、北米の穀物輸出を減少させるが、欧州諸国の経済厚生及び各産業に対する影響は極めて小さいことが示された。

(6) 東アジアの生産ネットワークは、発展段階格差を残しながらの不均一な経済統合をむしろ積極的に利用する形で展開されてきており、その意味でヨーロッパとりわけ西欧の経済統合とは大きく異なる。その結果、伝統的な産業間国際分業による南北間貿易ではなく、機械産業を中心とする緻密な工程間分業とそれがもたらす産業内貿易が、東アジア経済を特徴づけるものとなっている。東アジアにおける経済統合においては、このような工程間分業をどのように数量的に把握するかが大きな課題となった。また、生産ネットワークは流通過程まで含めれば東アジア域内にとどまるものではない。このことが外に開かれた形の経済統合を推進する一因となったと考えられる。

(7) 「事実上の (de facto) 」経済統合と「政策面の (de jure) 」経済統合の間の相互フィードバックが東アジア経済統合の特徴となっている点に着目し、欧州と東アジアの比較研究においては東アジア特有の性格をモデルに適切に盛り込んでいくべきであることを明らかにした。また、東アジアの経済統合が外に開かれた FTA 網の形で展開されている点も、欧州の経済統合の道筋と異なっており、それをどのように経済効果の評価と関連づけていくのかについて、議論を進めた。

(8) 基準認証と貿易の関係を 16 途上国の企業レベルデータを用いて計量分析を行った。結果として、基準により貿易障壁となるものと貿易を促進するものがあることが分かった。例えば、品質に関する基準は貿易障壁となり、多国間の相互認証は貿易を促進することが分かった。また、農業と工業でも違いがあることが示された。

(9) 最後に、拡大した EU における共通農業政策 (CAP) の生産効率性に与える影響を 1975~2005 年の EU27 カ国のパネルデータを用いて推計した。その結果、この期間に緩やかな技術進歩が見られる一方、技術的効率性は低下しており、CAP が効率性の低下を引き起こしている一因であることが分かった。故に、EU 拡大における CAP の継続は加盟国の財政支出をさらに増大させるため、モラルハザードを誘発しない新たな手法の導入が必要であることが示された。

#### 5. 主な発表論文等

(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 8 件)

① Hayakawa, Kazunobu and Fukunari Kimura, The Effect of Exchange Rate Volatility on International Trade in East Asia, *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 23, No. 4, pp. 395-406, 2009. 査読有

② Lee, Hiro, Robert F. Owen, and Dominique van der Mensbrugghe, "Regional Integration in Asia and Its Effects on the EU and North America," *Journal of Asian Economics*, Vol. 20, No. 3, pp. 240-254, 2009. 査読有

③ Chen, Maggie X., John S. Wilson, and Tsunehiro Otsuki, "Standards and Export Decisions: Firm-level Evidence from Developing Countries." *Journal of International Trade and Economic Development*, Vol. 17, No. 4, pp. 501-523, 2008. 査読有

④ Lee, Hiro and Dominique van der Mensbrugghe, "Regional Integration, Sectoral Adjustments and Natural Groupings in East Asia." *International Journal of Applied Economics*, Vol. 5, No. 2, pp. 57-79, 2008. 査読有

⑤ Wilson, John S. and Tsunehiro Otsuki, "Regional Integration in South Asia: What Role for Trade Facilitation?" *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 4423, pp. 1-35, 2007. 査読有

⑥ Kimura, Fukunari, "The Australia-Japan FTA and New Regionalism: A Japanese Perspective." *APEC Economies Newsletter*, Vol. 11, No. 12, pp. 1-2, 2007. 査読無

⑦ 木村福成・久野新・板倉健「日豪経済連携協定の戦略的需要性と日本経済への影響」『貿易と関税』55巻10号、pp.4-16、2007、査読無

⑧ 木村福成「東アジアにおけるFTA網形成の現況と日本」『問題と研究』36巻2号、pp.25-44、2007、査読無

〔学会発表〕(計20件)

① Lee, Hiro, “General Equilibrium Estimates on the Potential Effects of the ASEAN Economic Community.” International Conference on “Asia after the Crisis,” March 4-6, 2010, Doshisha University, Kyoto.

② Lee, Hiro, “An Empirical Assessment of the ASEAN Economic Community.” The Annual Meeting of the American Economic Association, January 3-5, 2010, Marriott Marquis Hotel, Atlanta.

③ Kimura, Fukunari and Mitsuyo Ando, “International Production/Distribution Networks in East Asia and Domestic Operations: Evidences from Japanese Firms.” The 8th APEF International Conference on “Economic Integration in Asia: Global Financial Crisis and Beyond,” November 28-29, 2009, Keio University, Tokyo.

④ Kimura, Fukunari, “How Far Can Regionalism Work for Production Networks in East Asia?” Symposium Mexico and Japan: Opportunities to Enhance Regional Competitiveness in Asia Pacific, November 5-6, 2009, Keio University, Tokyo.

⑤ 木村福成, “International Production Networks in East Asia: Presenting a New Model of Development.” 日本経済学会75周年記念シンポジウム「東アジアと世界経済の将来：グローバル危機を乗り越えて」2009年10月9日 政策研究大学院大学

⑥ Kimura, Fukunari, “The Nature and Characteristics of Production Networks in East Asia: Evidences from Micro/Panel Data Analyses.” Comparative Analysis of Enterprise Data 2009 Conference, October 2-4, 2009, Hitotsubashi Memorial Hall, Tokyo.

⑦ Lee, Hiro, “Intra- and Extra-regional Effects of Plurilateral FTAs in Asia.” The

2009 Far East and South Asia Meeting of the Econometric Society, August 3-5, 2009, University of Tokyo.

⑧ Kimura, Fukunari, “Development Strategies for Developing East Asia: Production Networks and Industrial Agglomerations.” The World Bank, Annual Bank Conference on Development Economics (ABCDE) Korea 2009, June 22-24, 2009, Korea Development Institute, Seoul.

⑨ Lee, Hiro, “Japan’s Agricultural Protection and the Implications for Its FTA Strategies.” The 11th International Convention of the East Asian Economic Association, November 15-16, 2008, Diamond Hotel Philippines, Manila.

⑩ Kimura, Fukunari and Ayako Obashi, “East Asian Production Networks and the Rise of China: Regional Diversity in Export Performance.” International Conference on “China and the World Economy,” November 6-7, 2008, University of Nottingham, Ningbo, China.

⑪ Kimura, Fukunari, “Technology Transfers and Spillovers in International Production Networks: Old Fear and New Opportunities.” The International Conference on Investments, Technology Spillovers, and East Asian FTA Proceeding, October 10-11, 2008, Fudan University, Shanghai, China.

⑫ Kimura, Fukunari, “Economic Integration in Extended East Asia.” The International Conference on “How Globalisation Is Shaping the Asia-Pacific: Multi-disciplinary Perspectives,” September 26-27, 2008, Bond University, Queensland, Australia.

⑬ Lee, Hiro, “Regional Integration in Asia and Its Effects on the EU and North America.” The International Conference on “Asian Economic Integration in a Global Context,” August 29-31, 2008, University of Bologna, Rimini, Italy.

⑭ Lee, Hiro, “Alternative Regional Integration Scenarios in East Asia and Structural Adjustments in Member Countries.” The 11th Annual Conference on Global Economic Analysis, June 12-14, 2008, Marina Congress Center, Helsinki, Finland.

⑮ Lee, Hiro, “Regional Trade Agreements in East Asia: The Implications for Australia and New Zealand.” The Workshop on International Trade Policy, March 4, 2008, Australian National University, Canberra, Australia.

⑯ Kimura, Fukunari, “Production Fragmentation and Trade Patterns in East Asia: Further Evidence.” The Ninth Annual Global Development Network Conference and Research Workshop on Emerging Trends and Patterns of Trade and Investment in Asia, February 1-2, 2008, Chifley Hotel, Brisbane, Australia.

⑰ Lee, Hiro, “Regional Trade Agreements in East Asia: Are They Natural?” The 2007 Far Eastern Meeting of the Econometric Society, July 11-13, 2007, Academia Sinica, Taipei.

⑱ Kimura, Fukunari, “The Economic Relationship between Australia and Japan and the FTA Negotiation.” The 15th Biennial JSAA Conference, July 1-4, 2007, Australian National University, Canberra, Australia.

⑲ Kimura, Fukunari and Ayako Obashi, “New Export Varieties and Production Networks in East Asia.” The 6th APEF International Conference on “Asian Regionalism: Issues, Opportunities, Challenges and Outcomes,” June 30-July 1, 2007, University of Wollongong, Australia.

⑳ Kimura, Fukunari, “Fragmentation in East Asia: Further Evidence.” The 4th Annual Conference on Empirical Investigations in International Economics, June 14-16, 2007, University of Ljubljana, Slovenia.

[図書] (計4件)

① Hiratsuka, Daisuke & Fukunari Kimura, eds., *East Asia's Economic Integration: Progress and Benefit*. New York: Palgrave Macmillan, 2008, 376pp.

② 馬田啓一・木村福成編著『検証・東アジアの地域主義と日本』文眞堂 2008 253頁

③ 木村福成・石川幸一編著『南進する中国とASEANへの影響』日本貿易振興機構 2007 215頁

④ Ahmed, Sadiq and Ejaz Ghani編著 (大槻恒裕 第9章担当), *South Asia: Growth and Regional Integration*. Macmillan India, 2007, pp.236-270

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

利 博友 (LEE HIRO)

大阪大学・大学院国際公共政策研究科・教授

研究者番号 : 40283460

### (2) 研究分担者

木村 福成 (KIMURA FUKUNARI)

慶應義塾大学・経済学部・教授

研究者番号 : 90265918

大槻 恒裕 (OTSUKI TSUNEHIRO)

大阪大学・大学院国際公共政策研究科・准教授

研究者番号 : 40397633

### [海外研究協力者]

ヴァンダーメンズブルグ ドミニク

(VAN DER MENSBRUGGHE Dominique)

世界銀行・主席エコノミスト

オーウェン ロバート

(OWEN ROBERT)

フランス ナント大学・経済学部・教授