

平成18年度科学研究費補助金（基盤研究（S））研究終了報告書

◆記入に当たっては、「平成18年度科学研究費補助金（基盤研究（S））研究終了報告書記入要領」を参照してください。

ローマ字	FUJITA MASAHISA					
①研究代表者氏名	藤田 昌久			②所属研究機関・部局・職	京都大学・経済研究所・教授	
③研究課題名	和文	複雑系空間経済学の構築と発展				
	英文	Development of the Economics of Complex Spatial Systems				
④研究経費 金額単位：千円	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	総合計
	18,000	19,000	19,000	19,000	19,000	94,000
⑤研究組織（研究代表者及び研究分担者） *平成18年3月31日現在						
氏名	所属研究機関・部局・職	現在の専門	役割分担（研究実施計画に対する分担事項）			
藤田 昌久	京都大学・経済研究所・教授	都市・地域経済学	研究総轄・一般的基础理論			
石川 義孝	京都大学・大学院文学研究科・教授	経済地理学	産業集積のミクロ分析			
中川 大	京都大学・大学院工学研究科・助教授	交通・国土計画	経済立地と交通・通信システム分析			
文 世一	京都大学・大学院経済学研究科・助教授	都市・交通経済学	経済立地と交通・通信システム分析			
森 知也	京都大学・経済研究所・助教授	都市・地域経済学	一般的基础理論・国際地域システム分析			
黒田 達朗	名古屋大学・大学院環境学研究科・教授	都市経済学	都市システム分析			
田淵 隆俊	東京大学・大学院経済学研究科・教授	都市経済学	一般的基础理論・都市システム分析			
小長谷 一之	大阪市立大学・大学院創造都市研究科・助教授	経済地理学	産業集積のミクロ分析			
曾 道智	香川大学・大学院地域マネジメント研究科・助教授	都市・地域経済学	都市システム分析			
山本 和博	大阪大学・大学院経済学研究科・講師	都市・地域経済学	国際地域システム分析			
⑥当初の研究目的（交付申請書に記載した研究目的を簡潔に記入してください。）						
<p>「複雑系空間経済学」は都市や産業の集積形成の理論を中心として、都市、地域、国際貿易など異なった空間領域を対象とした従来の各分野を特殊な場合として含む、空間経済学の一般理論の構築を目指すものである。本研究はこれまで我々の研究グループに蓄積されてきた研究成果をもとに、複雑系モデル分析の統一的観点から「複雑系空間経済学」の格段の深化と外延化を達成する事により、この分野において日本のリードをすることを目的とする。具体的には、以下五つの個別研究課題を相補的に関連付けながら、理論と実証分析の両面から研究を進める。</p> <p>A. 一般的基础理論：「複雑系空間経済学」の中心課題は、集積のメカニズム、及び、集積とイノベーションの相互関連の解明である。従来の研究では、財やサービスの市場を通じての取引によって生まれる金銭的外部効果による集積メカニズムの解明が主であった。今回の研究では、それに加えて、人間の多様性とコミュニケーションを通じて生まれる集積力の形成と、イノベーションの「場」の形成についてのメカニズムを解明する。さらに、両者の相乗効果による空間経済システムの自己組織化と構造変化の長期的プロセス、および空間集積と技術革新及び経済成長の相互関連についての一般理論を、非線型動学と一般均衡理論を融合した複雑系モデルを中心として構築する。</p> <p>B. 産業集積のミクロ分析：上記Aの基礎理論と並行して、特定産業の特定地域（日本及び外国）における集積を幾つか取り上げて、集積のメカニズム及びイノベーションの「場」の形成のメカニズムについてミクロな実証分析を行う。</p> <p>C. 都市システム：上記AとBと関連させて、大都市内部の空間構造の自己組織化と長期的な変容、及び、一国内における階層的な都市・地域システムの自己組織化と長期的な変容について、それぞれ理論構築と実証研究を行う。同時に、それぞれの空間レベルにおける公共財の供給と地域政策の役割についても分析する。</p> <p>D. 国際地域経済システム：集積の理論を中心とする「新しい空間経済学」と、比較優位の理論を中心とする従来の国際経済学を融合する事により、複数国を含む国際地域経済システムの自己組織化と長期的な変容について、上記A～Cと関連させながら、理論と実証の両面より研究し、政策の立案にも寄与する。</p> <p>E. 経済立地と交通・通信システム：「新しい空間経済学」の今までの研究では、その中心的要素の一つである交通・通信システムの技術とその為のインフラストラクチャーの変化は、全く外生的に取り扱われてきた。ここではそれらを内生化することにより、運輸・通信のネットワークシステムと経済立地・空間構造の共進的な発展のプロセスを解明する。</p>						

⑦ 研究成果の概要 (研究目的に対する研究成果を必要に応じて図表等を用いながら、簡潔に記入してください。)

A. 一般的基礎理論

藤田・田淵・森を中心に、空間経済システムの複雑系としての視点から、「複雑系空間経済学」の基礎理論の再構築、および、実証分析手法の開発を進めた。特に、(i)不完全競争と収穫逓増を内包する複雑系であるがゆえに、一般的な関数形のままでは興味深い結論が得られなかったが、関数形を特定化することにより解析的に解ける一般均衡モデルを開発し、ロックイン効果、自国市場効果、集積の経済性等「新しい空間経済学」において中心的概念に対して意義深い含意や解釈を導き出すことができた。(ii)集積理論を中心とする新しい空間経済学と Grossman-Helpman-Romer タイプの内生的成長理論を融合・発展させることにより、局所的な知識外部性の影響の下で、生産活動と R&D 活動の集積、イノベーションのスピード、および経済成長の三者の相互連関を明らかにするとともに、集積と経済成長が地域間に及ぼす厚生経済学的含意を明らかにした。(iii)経営戦略的観点から産業集積とイノベーションのダイナミックな相互連関に注目する Porter の「産業クラスター理論」を、一般均衡動学理論に立脚する空間経済学の視点から再検討するとともに、補強・発展させた。(iv)企業組織論と空間経済学を融合することにより、交通・情報技術の発展が、個々の企業のグローバルな組織展開と世界経済全体の空間構造の変化の間のダイナミックな相互連関について基礎理論を発展させた。(v)人間の多様性とコミュニケーションの「場」の形成メカニズムについての数理モデルを具体的に開発し、知識の創造と伝播についての動学的メカニズムについて基礎理論を発展させた。また、当初の目標に含まれていなかった成果として、「新しい空間経済学」に関する新たな実証分析手法の開発を進めることができた。まず、(vi)従来の経済集積に関する実証分析で用いられてきた集積度指標に基づく経済集積の定義が、集積の経済学における理論上のそれと大きな乖離していることを指摘し、新たに理論と整合的かつ統計的に比較可能な指標の構築に成功した。さらに、(vii)個々の経済集積の空間範囲・数・位置など、集積の空間パターンを検出するための情報量基準に基づく方法の開発を進めた。集積の空間パターンを統計的に特定する体系的手法は今のところ存在しておらず、本手法の完成は、「新しい空間経済学」を始めとする、産業集積や都市の規模・位置、都市・地域の産業構造など、経済集積の空間パターンを主要な研究対象とする、集積の経済学の理論での研究フロンティアに対して直接的な実証分析を可能とする初めての試みである。

B. 産業集積のミクロ分析

藤田・小長谷・森を中心に、上記 A と関連させながら、産業集積のミクロ分析について以下の実証分析を行った。(i)北海道の IT 産業、東京都市圏西部における機械・電子産業、および近畿のバイオ関連産業のクラスターを対象に、経済産業省の支援の下に行われたアンケート調査結果を用いて、集積と産官学コミュニケーションの実際と研究開発活動の相互連関について実証分析を行った。(ii)ソフト系 IT 産業と地域活性化との関連について、ニューヨーク・ロサンゼルス・サンフランシスコ、および、東京・大阪について実証分析を行った。(iii)東京大都市圏における分散型オフィス立地の特色を明らかにした。(iv)上記 A (v)の集積度指標を日本の製造業小分類(1981・2001 年データ)に適用し、各産業の集積度、および、その空間範囲について比較するとともに、産業の空間集積度の 46%が都市圏間での立地パターンにより説明できることなどを示した。(v)一方、上記 A (vi)で開発した手法を用いて、都市圏における産業立地に注目することで、集積の空間パターンに関しても一定の成果を得た。特に、日本のデータを用いて、都市の人口規模と産業構造の対応関係に関する新たな法則性を発見し、それが、都市規模分布に関するランク・サイズ・ルールや都市の産業構造に関する階層原理など既知の経済立地パターンに関する法則性と強く関連することを示した。また、いわゆるクリスタラーの階層原理の検定について、より体系的な方法を提案し、日本の事業所統計データを用いて小分類産業の立地に関して非常に強い階層原理を検出した。

C. 都市システム

黒田・田淵・曾・山本を中心に、多数地域・多数産業を含む解析的に分析可能な都市・地域システムモデルの構築、均衡の安定性に関する分析を中心に研究を進めた。特に、(i)パラメタ値の変化に伴う多地域システムの発展過程(生産技術の発展に伴う都市形成、その後の都市の数・規模・産業構造の変化など)について詳細な分析を行った。(ii)輸送における規模の経済にミクロ的基礎を与え、人口・産業の空間分布と輸送技術の相互依存関係を明らかにした。これを応用し、空港・鉄道など交通網特有の準公共財について、それらの財源調達や供給の方法について経済主体が戦略的に意思決定を行う場合にその帰結が都市構造や経済に及ぼす影響を考察した。(iii)経済発展の過程において観察される、都市化と出生率の低下、GDP の成長、および逆 U 字型の所得分布の推移や所得格差の推移について、従来の「新しい空間経済学」のモデルに発展途上経済特有の選好を導入することにより説明に成功した。

D. 国際地域システム

藤田・石川・森・曾・山本を中心に、空間経済学と国際貿易・経済発展理論の融合を進展させた。理論面では、(i)従来の空間経済モデルに複数の立地単位からなる多国籍企業を導入することにより、アジアにおける自動車産業やIT産業など、産業特性に応じた多国籍企業の立地行動と集積形成を説明した。特に、輸送費・通信費の変化に伴う産業の空洞化メカニズムに関して、国間に著しい賃金格差が存在する下での通信費の低下が、本社の先進地域への集中、および、工場の後進地域への空洞化をもたらすことを明らかにした。さらにこのとき、後進地域での構成を相対的に上昇させることも示した。(ii)国際貿易における輸送密度の経済の影響について分析し、貿易パターンと国際輸送網の構造の相互依存関係を初めて考察した。特に、規模の経済が輸送技術のみに存在する場合でも、国際ハブ形成に伴う比較優位が生じ特化が起こることを明らかにした。(iii)先進・途上国間での知識・技術のスピルオーバーに基づく、国際地域システムにおける雁行形態的産業発展過程を「新しい空間経済学」の枠組の下で説明した。実証面では、アジア太平洋国際地域間の人口移動の動向を調査し、国際地域空間経済の実証分析のための基礎事実を蓄積した。

E. 経済立地と交通・通信システム

文・黒田・中川を中心に、交通網と立地の相互依存関係を空間経済学的に分析し、以下の成果を得た。理論面では、(i)従来の殆どの空間経済学モデルにおいては、外生的に与えられた交通費の水準が経済活動の地理的分布に及ぼす影響を分析してきた。この輸送費が経済活動の立地に影響を及ぼす従来の枠組に加え、採用される輸送技術が(従って輸送費が)経済活動の空間分布に依存して決まるメカニズムを明らかにした。(ii)都市空間における次善の料金政策に関する研究として、都市内の各地点から発生するトリップによる交通混雑の空間的分布を記述するモデルを構築し、代替的な次善の料金政策、コードンプライシングと高速道路におけるゾーン料金制の効果を分析した。特に、最も多く採用される方式であるコードンプライシング政策の効果は、都市に空間構造が単一中心型である場合、ほぼ最善解と等しくなるほど大きく、単一中心性が弱くなるほど、その効果が減少することが判明した。(iii)空間経済におけるネットワーク整備の効果について、ネットワークで結ばれた多数の地域から成る空間経済のモデルを開発し、ネットワーク内のリンク整備に関する代替的政策の評価を行った。またリンクの整備順序が空間経済の構造に及ぼす影響を分析した。(iv)国際交通インフラストラクチャと国際援助の役割について、隣接した国家間で交通インフラストラクチャを用いて貿易財が輸送される状況において、各国家の政府がインフラ投資に関する意思決定を行った結果として輸送費が内生的に決定されるモデルを構築した。モデルを用いて、関係国家が分権的にインフラの水準を決定する場合の資源配分上の問題を考察し、国際援助の効果を分析した。実証面では、(v)空間経済分析の基礎となる交通整備水準と地域経済との関係について、データベースの構築・計量モデルの作成およびその応用分析を行なった。交通整備水準を表すデータベースの構築のためには、航空・鉄道・道路によるネットワークデータの整備と、地域間の所要時間等を計算するプログラムの作成を行い、地域間の交通利便性の経年的変化を算出できるシステムを構築した。また、鉄道や高速道路の整備水準の変遷を表すデータベースも構築した。(vi)また、それらのデータを活用した応用分析として、交通整備がもたらしている社会的便益の計測、交通施設整備財源の国際比較等を行うとともに、地域間の交通利便性の変化と地域の人口・産業等の変遷との関係の経年比較等を実施した。その結果、交通整備水準変化の地域間の差異が、地域間の人口・産業構造の変化と密接に関係していることなど、空間構造の変化要因としての交通社会資本整備の機能を明らかにした。

⑧特記事項 (この研究において得られた独創性・新規性を格段に発展させる結果あるいは可能性、新たな知見、当該研究分野及び関連研究分野への影響等、特記すべき事項があれば記入してください。)

受賞

当研究を通じての研究成果と関連して、以下の受賞があった。

藤田昌久

- ・ *Fellow Award of the International Regional Science Association, the World Regional Science Council* (2003).
- ・ *The First William Alonso Prize, for the most innovative research in the field of regional science, the World Regional Science Council* (2002). (空間経済学の創始者の一人であるプリンストン大学ポール・クルーグマン教授との共同受賞)

中川大

- ・ 都市計画学会・計画設計賞(2005) 「わが国初の市民共同方式による醍醐コミュニティバスの実現」
- ・ 地域学会著作賞 (2004) 「都市アメニティの経済学」
- ・ 地域学会著作賞 (2002) 「Funding Transport Systems: A comparison among developed countries」

森知也

- ・ 応用地域学会・第一回坂下賞 (2004)

小長谷一之

- ・ 大阪大学全学共通教育賞 (2005)
- ・ 毎日出版文化賞 (朝倉書店刊『形の科学事典』「農業の立地」「工業の立地」「商業の立地」「GIS」に対して) (2005)

曽道智

- ・ 応用地域学会・第二回坂下賞 (2005)
- ・ The 9th Springer-Verlag Award for the Best Paper presented at the Western Regional Science Association 43rd Annual Meeting in Hawaii (2004)

出版著書

以下の著書は、学術的にも社会的にも、すでに大きなインパクトが認められた。(研究代表者・藤田の関連のみに限定して記す。)

- ・ *Economic of Agglomeration: Cities, Industrial Location and Regional Growth* の出版 (藤田昌久と Jacques Thisse の共著、Cambridge University Press, 2002)
本書は、藤田と Thisse および当研究プロジェクトによる最新の研究成果に立脚して、新しい空間経済学と従来の都市経済学を融合・発展させた、世界で初めてのこの分野の総合的な専門書であり、大学院レベルでの教科書にもなりうる。本書の出版に際して、Paul Krugman (プリンストン大学教授)、Robert Lucas (シカゴ大学教授、ノーベル経済学賞・受賞者)、Roger Guesnerie (College de France 教授)、Vernon Henderson (ブラウン大学教授) および根岸隆 (東京大学名誉教授) の、五人の国際的に著名な経済学者より推薦の辞を受けている。また、すでに *Urban Studies* などにおける Book Review においても好評を得ている。本書のフランス語および中国語の訳本が出ている。
- ・ *Spatial Economics, Volume I and Volume II, The International Library of Critical Writings in Economics* の出版 (Edward Elgar Publishing, Inc., 2005)
藤田の編著による本書は、過去半世紀の空間経済学の分野での画期的な論文を 35 編選定し掲載するとともに、藤田によるその序文において、当分野の総合的な解説と評価を行っている。なお、35 編のうち、5 人のノーベル経済学賞受賞者 (Tjalling C. Koopmans, Paul A. Samuelson, Robert M. Solow, Williams S. Vickrey, Robert E. Lucas) の論文、及び藤田の関連する論文が 6 編、研究分担者田淵の論文が 1 編、森の論文が 1 編含まれている。
- ・ 藤田と Thisse による "Agglomeration and Market Interaction" の論文が *Econometric Society Monograph* シリーズ No. 35 (2003) に掲載された。
この論文は、上記著書 *Economics of Agglomeration* のエッセンスを要約したものであり、第 8 回 Econometric Society World Congress での藤田と Thisse による招待講演に基づいている。この monograph シリーズに都市・地域経済学分野の論文が掲載されたのは、今回が初めてである。

新聞掲載記事

特に、藤田による以下の記事が大きな社会的反響を呼んだ。

- ・ 日本経済新聞 (2003 年 1 月 29 日) 経済教室欄、「停滞打破には廃央創域——新着想で解く④空間経済学」
- ・ 日本経済新聞 (2005 年 1 月 28 日) 経済教室欄、「空間経済学から見た東アジア統合——多様性の潜在力生かせ」

⑨研究成果の発表状況 (この研究費による成果の発表に限り、学術誌等に発表した論文(掲載が確定しているものを含む。)の全著者名、論文名、学協会誌名、巻(号)、最初と最後のページ、発表年(西暦)、及び国際会議、学会、特許等の発表状況について記入してください。なお、代表的な論文3件に○を、また研究代表者に下線を付してください。)

<著書>

- 石川義孝編著『人口移動転換の研究』、京都大学学術出版会、305頁、2001年。
Fujita, M. and J. Thisse, *Economics of Agglomeration*, Cambridge University Press, pp.466, 2002.
 石倉洋子・藤田昌久・前田昇・金井一頼・山崎朗『日本の産業クラスター戦略—地域における競争優位の確立』、有斐閣、301頁、2003年。
 Ishikawa, Y. and A. Montanari (eds.), *The New Geography of Human Mobility: Inequality Trends?*, Società Geografica Italiana, pp.222, 2003.
Fujita, M. (ed.), *Spatial Economics, Volume I and Volume II*, The International Library of Critical Writings in Economics, Edward Elgar Publishing, Inc., UK, 2005.
 石川義孝編著『アジア太平洋地域の人口移動』、明石書店、400頁、2005年。
 文世一『交通混雑の理論と政策』、東洋経済新報社、223頁、2005年。
 小林重敬・小藤田正夫・長坂俊成・谷口康彦・小長谷一之・根本祐二『コンバージョン、SOHOによる地域再生』、学芸出版社、207頁、2005年。
 小長谷一之『都市経済再生のまちづくり』、古今書院、270頁、2005年。
 刈屋武昭・藤田昌久(編)『ジャレフ・ジャーナル2006 不動産金融工学の展開』東洋経済新報社、254頁、2006年。
 Nakagawa, D. and R. Matsunaka, *Transport Policy and Funding*, Elsevier, Oxford, pp.216, 2006.
Fujita, M. (ed.), *Regional Integration in East Asia: From the Viewpoint of Spatial Economics*, Macmillan, UK, forthcoming.

<論文>

- Fujita, M. and D. Hu, "Regional Disparity in China 1985-1994: Effects of Globalization and Economic Liberalization," *Annals of Regional Science* 35, pp. 3-37, 2001.
Fujita, M. and N. Hamaguchi, "Intermediate Goods and the Spatial Structure of an Economy," *Regional Science & Urban Economics* 31, pp. 79-109, 2001.
Fujita, M. and T. Arita, "Local Agglomeration and Global Networks of the Semiconductor Industry: A Comparative Study of U.S. and Japanese Firms," *Review of Urban & Regional Development Studies* 13, NO. 2, pp. 85-109, 2001.
Fujita, M. and J. Thisse, "Agglomeration et Marche," *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales* 58-59, pp. 11-57, 2001.
Fujita, M. and J. Thisse, "Agglomeration and Market Interaction," in M. Dewatripont, L. P. Hansen and S. J. Turnovsky (eds.), *Econometric Society Monographs* No. 35, *Advances in Economics and Econometrics*, Eighth World Congress of the Econometric Society, Volume I, Cambridge Press, pp. 302-338, 2003.
Fujita, M. and J. Thisse, "Does Geographical Agglomeration Foster Economic Growth? And Who Gains and Loses from It?," *The Japanese Economic Review* 54, No. 2, pp. 121-145, 2003.
 藤田昌久「空間経済学への誘い」、『経済セミナー』2月号、70-76頁、2003年。
 藤田昌久「不動産金融工学発展への期待を込めて」、刈屋武昭・藤田昌久編『不動産金融工学と不動産市場の活性化』、3-16頁、2003年。
Fujita, M. and P. Krugman, "The New Economic Geography: Past, Present and the Future," *Papers in Regional Science* 83, No.1, pp.139-164, 2004.
Fujita, M., V. Henderson, Y. Kanemoto and T. Mori, "Spatial Distribution of Economic Activities in Japan and China," in V. Henderson and J.-F. Thisse (eds.), *Handbook of Urban and Regional Economics*, vol.4, North-Holland, Chapter 6, pp.2912-2977, 2004.
Fujita, M. and S. Weber, "On Labor Complementarity, Cultural Frictions and Strategic Immigration Policies," Discussion Paper No.8, Institute of Developing Economies, JETRO, 2004. (http://www.ide.go.jp/English/Publish/Dp/pdf/008_fujita.pdf)
 ○Berliant, M. and M. Fujita, "Knowledge Creation as a Square Dance on the Hilbert Cube," Discussion Paper No. 14, Institute of Developing Economies, JETRO, 2004. (http://www.ide.go.jp/English/Publish/Dp/pdf/014_fujita.pdf)
Fujita, M. and T. Gokan, "On the Evolution of the Spatial Economy with Multi-unit・Multi-plant Firms: the Impact of IT Development," *Portuguese Economic Journal* 4, pp.73-105, 2005.
Fujita, M. and T. Mori, "Transport Development and the Evolution of Economic Geography," *Portuguese Economic Journal* 4, pp.129-156, 2005.

⑨研究成果の発表状況 (この研究費による成果の発表に限り、学術誌等に発表した論文(掲載が確定しているものを含む。)の全著者名、論文名、学協会誌名、巻(号)、最初と最後のページ、発表年(西暦)、及び国際会議、学会、特許等の発表状況について記入してください。なお、代表的な論文3件に○を、また研究代表者に下線を付してください。)

Fujita, M. and T. Mori, "Frontiers of the New Economic Geography," *Papers in Regional Science* 84, No.3, pp.377-405, 2005.

Fujita, M. and J.-F. Thisse, "Globalization and the Evolution of the Supply Chain: Who Gains and Who Loses?," *International Economic Review*, forthcoming.

石川義孝「人口地理学とGIS」、高阪宏行・村山祐司編『GIS——地理学の貢献——』、古今書院、142-158頁、2001年。

Ishikawa, Y., "Migration turnarounds and schedule changes in Japan, Sweden and Canada," *Review of Urban and Regional Development Studies* 13, No.1, pp.20-33, 2001.

Fotheringham, S., T. Nakaya, K. Yano, S. Openshaw, Y. Ishikawa, "Hierarchical destination choice and spatial interaction modeling: a simulation experiment," *Environment and Planning A*, 33(5), pp.901-920, 2001.

Portnov, B.A., D.-C. Kim, Y. Ishikawa, "Investigating the effects of employment-housing change on migration: evidence from Japan," *International Journal of Population Geography* 7(3), pp.189-212, 2001.

石川義孝「国際地理学連合「人口と環境」委員会のソウル会議」、『人口学研究』28号、25-27頁、2001年。

石川義孝「国際地理学連合「グローバル変化と人口流動」研究グループのイタリア会議」、人口学研究29号、84-85頁、2001年。

Ishikawa, Y., "Population geography with GIS in Japan," *GeoJournal* 52 (3), pp.189-194, 2001.

有留順子・石川義孝「東京大都市圏におけるテレワークと分散型オフィスの立地」、地理学評論76(1)、44-55頁、2003年。

石川義孝「わが国農村部における男子人口の結婚難」、石原潤編『農村空間の研究(下)』、大明堂、289-305頁、2003年。

Fielding, A.J. and Y. Ishikawa, "Migration and the life course in contemporary Japan," *Geographical Review of Japan* 76, No.12, pp.246-257, 2003.

Yano, K., T. Nakaya, A.S. Fotheringham, S. Openshaw, Y. Ishikawa, "A comparison of migration behaviour in Japan and Britain using spatial interaction models," *International Journal of Population Geography* 9, No.5, pp.419-431, 2003.

石川義孝「日本の国際人口移動の転換点」、『応用地域学研究』Vol.8, No.2, 2003年。

石川義孝「岩手県胆江地方における産業と人口—1970年代以降の再生の歩み—」、金田章裕・藤井正編『散村・小都市群の動態と構造』、京都大学学術出版会、111-131頁、2004年。

石川義孝「国内・国際人口移動論」、杉浦芳夫編『空間の経済地理』(シリーズ人文地理学 第6巻)、朝倉書店、128-151頁、2004年。

久保智祥・石川義孝「「楽園」を求めて—日本人の国際引退移動—」、『人文地理』56/3、296-309頁、2004年。

石川義孝「日本人の国際引退移動」、『統計』2005年3月号、2-7頁、2005年。

石川義孝「<年間展望>人口」、『人文地理』57(3)、294-296頁、2005年。

石川義孝「外国人関係の2統計の比較」、『人口学研究』37、83-94頁、2005年。

中川大・松中亮治・芦澤宗治・青山吉隆「都市内交通シミュレーションを用いたパッケージ施策の便益計測に関する研究」、『都市計画論文集』Vol.36、583-588頁、2001年。

山口耕平・青山吉隆・中川大・松中亮治・西尾健司「ライフサイクル環境負荷を考慮したLRT整備の評価に関する研究」、『土木計画学研究・論文集』No.18、603-610頁、2001年。

野村友哉・青山吉隆・中川大・松中亮治・白柳博章「EVGCを用いた都市間高速鉄道プロジェクトの便益評価に関する研究」、『土木計画学研究・論文集』No.18、627-636頁、2001年。

尹鍾進・青山吉隆・中川大・松中亮治「環境を考慮した土地利用・交通相互作用モデルの必要性とTDM政策の有効性」、『地域学研究』32、No.1、85-100頁、2002年。

佐藤寛之・青山吉隆・中川大・松中亮治・白柳博章「都市公共交通ターミナルにおける乗換抵抗の要因分析と低減効果による便益計測に関する研究」、『土木計画学研究・論文集』19、No.4、803-812頁、2002年。

近成純・青山吉隆・中川大・松中亮治「京阪神都市圏におけるモビリティ水準と交通エネルギー消費の変化に関する研究」、『都市計画論文集』No.38-3、547-553頁、2003年。

松中亮治・柚木俊郎・青山吉隆・中川大「わが国における高速道路ネットワークの段階的整備プロセスの事後評価」、『土木計画学研究・論文集』第20巻、33-42頁、2003年。

⑨研究成果の発表状況(続き) (この研究費による成果の発表に限り、学術誌等に発表した論文(掲載が確定しているものを含む。)の全著者名、論文名、学協会誌名、巻(号)、最初と最後のページ、発表年(西暦)、及び国際会議、学会、特許等の発表状況について記入してください。なお、代表的な論文3件に○を、また研究代表者に下線を付してください。)

- 和田真理子・青山吉隆・中川大「自動車保有・利用からみた世界各国の分類と構造モデルの構築に関する研究」、『地域学研究』第34巻第1号、313-329頁、2004年。
- 和田真理子・青山吉・中川大・柄谷友香「世界各国における所得水準の向上と自動車交通に起因するガソリン消費量の動向に関する研究」、『地域学研究』第35巻、355-368頁、2005年。
- 蔣恩・中川大・柄谷友香・青山吉隆「交通ペネトレーションによる都市郊外部住宅地区における経済的便益の計測」、都市計画論文集 40-3、343-348頁、2005年。
- 中川大・青山吉隆・松中亮治・田中宣好「帰宅困難者を考慮した震災時における交通対応策に関する研究」、『土木学会論文集』No.800/IV-69、15-25頁、2005年。
- 蔣恩・中川大・柄谷友香・青山吉隆「交通ペネトレーションによる地域モビリティ向上効果の計測」、『土木計画学研究・論文集』第22巻、731-740頁、2005年。
- Nakagawa, D., Y. Aoyama, T. Ito, H. Nishizawa, "Assessment of Passenger Benefits brought about by International Airport Projects," *Transport Policy* 12, pp.512-524, 2005.
- Mun, Se-il and K. Sasaki, "The Economic System of Small-to-Medium Sized Regions in Japan" in *Theories of Endogenous Regional Growth*, ed. by B. Johansson, C. Karlsson, and R. Stough, Springer, pp.209-230, 2001.
- 文世一「交通渋滞の動的分析」、山田浩之編『交通混雑の経済分析』、勁草書房、pp.176-196、2001年。
- Mun, Se-il, K. Konishi, K. Yoshikawa, "Optimal cordon pricing," *Journal of Urban Economics* 54, pp.21-38, 2003.
- Akiyama, T., Se-il Mun, M. Okushima, "Second-Best Congestion Pricing in Urban Space: Cordon Pricing and Its Alternatives," *Review of Network Economics* 3, pp.401-414, 2004.
- Akutagawa, K. and Se-il Mun, "Private goods provided by local governments," *Regional Science and Urban Economics* 35, pp.23-48, 2005.
- Mun, Se-il, K. Konishi, K. Yoshikawa, "Optimal Cordon Pricing in a Non-Monocentric City," *Transportation Research A* 39, pp.723-736, 2005.
- Mun, Se-il and M. Yonekawa, "Flexitime, traffic congestion and urban productivity," *Journal of Transport Economics and Policy*, forthcoming.
- Mori, T. and K. Nishikimi, "Economies of transport density and industrial agglomeration," *Regional Science and Urban Economics* 32, pp.167-200, 2002.
- 森知也「新しい空間経済学：産業立地と人口分布に法則性はあるか」、『経済セミナー』2月号、77-83頁、2003年。
- Mori, T., K. Nishikimi, T.E. Smith, "Some Empirical Regularities of Spatial Economies: A Relationship between Industrial Location City Size," Discussion Paper No.551, Institute of Economic Research, Kyoto University, 2003.
- Mori, T. and A. Turrini, "Skills, agglomeration and segmentation," *European Economic Review* 49, pp.201-225, 2005.
- Mori, T., K. Nishikimi, T.E. Smith, "A Divergence Statistic for Industrial Localization," *Review of Economics and Statistics* 87(4), pp.635-651, 2005.
- 瀬古美喜・黒田達朗「都市経済学の可能性」、『創文』437、1-8頁、2001年。
- 黒田達朗「国際市場競争へのゲーム論的接近」、瀬尾・福地編『あいまい環境下のモデリングと意志決定』、京都大学学術出版会、157-182頁、2002年。
- Kuroda, T., Tax-Price Competition for Internationalized Public Goods," DEE Discussion Paper, Nagoya University, No.03-4, pp.1-22, 2003.
- 黒田達朗「なぜ今環境学か」、『大学時報』、No.300、48-51頁、2005年。
- Kuroda, T. and K. Miyazawa, "Railway Competition with a Park-and-Ride System," Asada, T. and Ishikawa T. (eds.), *Time and Space in Economics*, Springer-Verlag, 2006, forthcoming.
- 高橋孝明「インフラストラクチャー投資における地域政府間競争」、伊藤幹夫・大平哲編『マクロ経済学の方法・理論と実証、政策』、161-175頁、2002年。
- 高橋孝明「世界的な生産・貿易のパターンは何によって決まるか」、『経済セミナー』577号、84-89頁、2003年。
- 高橋孝明「経済活動の地理的分布パターンと一国の厚生」、浅田義久・山崎福寿編『都市再生の経済分析』、281-316頁、2003年。
- Takaaki Takahashi, "International Trade and Inefficiency in the Location of Production," *Journal of Japanese and International Economies* 17, pp. 134-152, 2003.

- ⑨研究成果の発表状況(続き) (この研究費による成果の発表に限り、学術誌等に発表した論文(掲載が確定しているものを含む。)の全著者名、論文名、学協会誌名、巻(号)、最初と最後のページ、発表年(西暦)、及び国際会議、学会、特許等の発表状況について記入してください。なお、代表的な論文3件に○を、また研究代表者に下線を付してください。)
- 田淵隆俊「ボトルネック混雑の経済学」、山田浩之編『交通混雑の経済分析』、勁草書房、165-175頁、2001年。
- Tabuchi, T., "On Interregional Price Differentials," *Japanese Economic Review* 52, pp.104-115, 2001.
- Tabuchi, T. and J.-F. Thisse, "Taste heterogeneity, labor mobility and economic geography," *Journal of Development Economics* 69, pp.155-177, 2002.
- Ottaviano, G.I.P., T. Tabuchi, J.-F. Thisse, "Agglomeration and trade revisited," *International Economic Review* 43, pp.409-436, 2002.
- Picard, P.M. and T. Tabuchi, "Natural agglomeration," CORE Discussion Paper No.2003-101, pp.1-40, 2003.
- Behrens, K., A.R. Lamorgese, G.I.P. Ottaviano and T. Tabuchi, "Testing the 'home market effect' in a multi-country world: A theory-based approach," CEPR Discussion Paper No.4468, pp.1-53, 2004.
- Tabuchi, T. and D.-Z. Zeng, "Stability of spatial equilibrium," *Journal of Regional Science* 44, pp.641-660, 2004.
- Peng, S.-K. and T. Tabuchi, "Spatial competition in variety and number of stores," CIRJE Discussion Paper No. F-360, pp.1-18, 2005.
- Behrens, K., A.R. Lamorgese, G.I.P. Ottaviano, T. Tabuchi, "Changes in infrastructure and tariff barriers: local vs global impacts," CEPR Discussion Paper No.5103, pp.1-32, 2005.
- Tabuchi, T., J.-F. Thisse, D.-Z. Zeng, "On the number and size of cities," *Journal of Economic Geography* 5, pp.423-448, 2005.
- Ago, T., I. Isono, T. Tabuchi, "Locational disadvantage of the hub," *Annals of Regional Science*, forthcoming.
- Tabuchi, T. and J.-F. Thisse, "Regional specialization, urban hierarchy, and commuting costs," *International Economic Review*, forthcoming.
- 小長谷一之「大阪の大規模複合再開発」、『地域開発』1号、30-36頁、2001年。
- 小長谷一之「新産業振興と大阪の可能性」、『市政研究』131号、17-25頁、2001年。
- 小長谷一之「大阪におけるIT産業の集積」、『産業立地』6号、23-30頁、2001年。
- 小長谷一之「都市再生とソフト系IT産業-アメリカ・東京・大阪」、『都市研究』1号、13-36頁、2001年。
- 小長谷一之「大都市圏立地構造の再編と21世紀京阪神都市圏の将来像」、『大都市圏再編への構想』、東京大学出版会、2002年。
- 小長谷一之「都市におけるIT系新産業振興のためのSOHO需要調査について」、『季刊経済研究』1巻25号、189-232頁、2002年。
- 小長谷一之「特集：船場から都市再生を考える-都市再生と都市経済基盤」、都市計画学会関西支部日より、2003年。
- 小長谷一之「特集：都市の産業と環境-IT系新産業とまちの環境の同時整備戦略-」、『TOMORROW』55、2003年。
- 小長谷一之「空間計量経済学(Spatial Econometrics)における空間的外部性の取り扱い方について」、『季刊経済研究』第25号第4巻、2003年。
- Konagaya, K., "Generalized Thunen Model and Generalized Thunen Alonso Model for Asian Land Use Change," in Okabe et.al. (eds.), *Modeling Geographical Systems*, Kulwer, 2003.
- 小長谷一之「新産業振興はまちづくりと共に-船場デジタルタウン構想-」『大阪の経済2003』大阪市経済局、2003年。
- 小長谷一之「アジア都市発展論」『都市研究』第2号、日本都市学会近畿支部、2003年。
- 小長谷一之「まちづくり自治体紹介：奈良市・ならまち」『都市研究』第2号、日本都市学会近畿支部、2003年。
- 小長谷一之「都市経済学における空間に依存する効用関数の一般的取り扱いについて」『季刊経済研究』第26巻第1号、2003年。
- 小長谷一之「空間計量経済学(Spatial Econometrics)における固有値問題」『季刊経済研究』第26巻第2号、2003年。
- 小長谷一之「まちづくりと新産業振興」、大阪市政調査会『自治都市・大阪の創造』、啓文堂、197-218頁、2004年。
- 小長谷一之「大学改革-大阪市立大学」、『科学』、岩波書店第74巻第4号、2004年。

⑨研究成果の発表状況 (この研究費による成果の発表に限り、学術誌等に発表した論文(掲載が確定しているものを含む。)の全著者名、論文名、学協会誌名、巻(号)、最初と最後のページ、発表年(西暦)、及び国際会議、学会、特許等の発表状況について記入してください。なお、代表的な論文3件に○を、また研究代表者に下線を付してください。)

小長谷一之「まちづくりのマーケティング-第3のマーケティングカテゴリーとしての新規コンテンツ導入型コンバージョンによる都市再生手法」、『都市経済政策』、創刊準備号、17-37頁、2004年。

小長谷一之「統計の窓-地域統計の難しさ」『データランド大阪』大阪府統計協会、1-5頁、2004年。

小長谷一之『シリーズ：都市再生1』、日本経済評論社、114-131頁、2005年。

小長谷一之「東大阪における産業クラスター空間の抽出」『創造都市研究』、第1巻創刊号、2006年。

小長谷一之・北田暁美・牛場智「まちづくりとソーシャルキャピタル」『創造都市研究』、第1巻創刊号、2006年。

小長谷一之・田中登・牛場智「北区の創造的活動と創造的街区」、塩沢由典編『扇町創造村・村おこしへの提言』、晃洋書房、近刊。

Zeng, D.-Z., "Equilibrium stability for a migration model," *Regional Science and Urban Economics* 32, No.1, pp.123-138, 2002.

Guo, P., D.-Z. Zeng, H. Shishido, "Group decision with inconsistent knowledge," *IEEE Transactions on SMC, Part A: Systems and Humans* 32, No.6, pp.670-679, 2002.

Zeng, D.-Z., "An amendment to final-offer arbitration," *Mathematical Social Sciences* 46, No.1, pp.9-19, 2003.

宍戸栄徳・曾道智「公平分割と公平割当」、『オペレーションズ・リサーチ誌』48、No. 3、203-209頁、2003年。

Kikuchi, T. and D.-Z. Zeng, "On Chamberlinian-Ricardian trade patterns with many industries," *Economics Bulletin* 6, No.22, pp.1-9, 2004.

Zeng, D.-Z., L. Fang, K.W. Hipel, D.M. Kilgour, "Policy stable states in the graph model for conflict resolution," *Theory and Decision* 57, No.4, pp.345-365, 2004.

Picard, P. and D.-Z. Zeng, "Agricultural sector and industrial agglomeration," *Journal of Development Economics* 77, No.1, pp.75-106, 2005.

Kikuchi, T., K. Shimomura, D.-Z. Zeng, "On the emergence of intra-industry trade," *Journal of Economics* 87, No.1, pp.15-28, 2006.

Zeng, D.-Z., "How powerful is arbitration procedure AFOA?," *International Review of Law and Economics*, forthcoming.

Zeng, D.-Z., L. Fang, K.W. Hipel, D.M. Kilgour, "Generalized Metarationalities in the graph model for conflict resolution," *Discrete Applied Mathematics*, forthcoming.

Zeng, D.-Z., L. Fang, K.W. Hipel, D.M. Kilgour, "Policy Equilibrium and Generalized Metarationalities for Multiple Decision-Maker Conflicts," *IEEE Transactions on SMC, Part A: Systems and Humans*, forthcoming.

Zeng, D.-Z., "Stability Study of Migration Dynamics," in Lawrence Yee (ed.), *Focus on Urban and Regional Economics*, Nova Science Publishers, forthcoming.

Sato, Y. and K. Yamamoto, "Population Concentration, Urbanization, and Demographic Transition," *Journal of Urban Economics* 58, pp.45-61, 2005.

Yamamoto, K., "A Two-region Model with Two Types of Manufacturing Technologies and Agglomeration," *Regional Science & Urban Economics* 35, 808-836, 2005.

<国際会議、学会等における発表状況>

藤田昌久：

・ Agglomeration and growth with migration and knowledge externalities, 日本経済学会秋季大会, 2001年10月8日。

・ Rethinking agglomeration and growth with migration: on the possibility of cyclical cross-migration, 48th North American Meetings of RSAI, 2001年11月15日-17日。

・ Globalization and the Evolution of the Supply Chain: who gains and who loses?, International Conference on Urban and Regional Development, 2002年9月20日-21日。

・ グローバリゼーションとサプライチェーンの変容：複数ユニット企業を含む核・周辺地域モデルによる分析、応用地域学会大会, 2002年12月1-2日。

・ Agglomeration and Growth with Sticky Innovation and knowledge externalities, 43rd European Congress of the Regional Science Association, 2003年8月27-30日。

・ Agglomeration and Growth with Sticky Innovations: on the possibility of skilled worker's cyclical migration, International Conference on Urban and Regional Science and Development, 2003年10月23-25日。

⑨研究成果の発表状況（続き）（この研究費による成果の発表に限り、学術誌等に発表した論文（掲載が確定しているものを含む。）の全著者名、論文名、学協会誌名、巻（号）、最初と最後のページ、発表年（西暦）、及び国際会議、学会、特許等の発表状況について記入してください。なお、代表的な論文3件に○を、また研究代表者に下線を付してください。）

- Knowledge Creation as a Square Dance on the Hilbert Cube, 50th North American Meetings of RSAI, 2003年11月20-22日.
- Knowledge Creation as a Square Dance on the Hilbert Cube, 日本経済学会 2004年度秋季大会、2004年9月25-26日.
- On the evolution of the spatial economy with multi-unit firms: the impact of IT development, 51st North American Meetings of RSAI, 2004年11月11-13日.
- 東アジア地域経済の将来、国際シンポジウム『グローバル化と地域統合—空間経済学の視点から』、2004年12月2日.
- Dynamics of innovation fields with endogenous heterogeneity of people and regions, International workshop on Innovation, Dynamic Regions and Regional Dynamics, 2005年6月16-18日.

石川義孝：

- Why has the immigration to Japan continued throughout the recession?, 国際地理学連合 regional conference, 2002年8月6日.
- Spatio-temporal structure of the population growth in the major metropolitan areas in Japan, Annual Meeting, Association of American Geographers, 2003年3月8日.
- Turning point of Japan's international migration, International Geographical Congress, 2004年8月20日.
- Destination choice of foreigners in Japan based on the micro data sample of the 2000 census, International Geographical Union Commission on "Global Change and Human Mobility", 2005年12月3日.

中川大：

- An optimization of the construction/improvement process of the urban road network using a Genetic Algorithm, 7th international conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, 2001年7月.
- An Evaluation of Urban and Transport Policy Using a Land-Use/Transport Interaction Model, 9th World Conference on Transport Research, 2001年7月22-7月27日.
- A Study on the Restoration of the Development Value from Urban Railway Projects, 9th World Conference on Transport Research, 2001年7月22日-7月27日.
- A study on the relationship between accessibility to expressway and socio-economic attributes of all municipalities in Japan, 9th World Conference on Transport Research, 2001年7月22日-7月27日.
- A Comparative Study on the Excess Commuting between Seoul and Tokyo Metropolitan Area, International Symposium on URBAN PLANNING 2001年8月.
- The Recent Progress of Hokuriku Shinkansen and Its Way to Completion—A Reevaluation of the Japanese Constructing High-speed Rail—, International conference on inter city transportation, 2002年11月5日-11月7日.
- THE RESULTING BENEFITS OF THE LINEAR EXPRESS PROJECT USING THE EXPECTED VALUE OF GENERALIZED COSTS (EVGC), International conference on inter city transportation, 2002年11月5日-11月7日.
- A Study on Factor Analysis of the Transfer Resistance, 10th International Conference on Mobility and Transport for Elderly and Disabled People, 2004年6月.

文世一：

- Optimal cordon pricing , 48th North American Meeting, RSAI, 2001年11月15-17日.
- Bottleneck congestion with traffic jam, 49th North American Meetings of RSAI, 2002年11月14-16日.
- Optimal Cordon Pricing in a Non-Monocentric City, International Symposium on the Theory and Practice of Congestion Charging, 2003年8月18-20日.
- Optimal Cordon Pricing in a Non-Monocentric City, 50th North American Meetings of RSAI, 2003年11月20-22日.
- Alternative Policies of Transport Network Improvement in Spatial Economy 51st North American Meetings of RSAI, 2004年11月11-13日.

⑨研究成果の発表状況（続き）（この研究費による成果の発表に限り、学術誌等に発表した論文（掲載が確定しているものを含む。）の全著者名、論文名、学協会誌名、巻（号）、最初と最後のページ、発表年（西暦）、及び国際会議、学会、特許等の発表状況について記入してください。なお、代表的な論文3件に○を、また研究代表者に下線を付してください。）

- Pricing for the Existing Toll-Roads as a Second-best Policy for Congestion Management, 45th Congress of the European Regional Science Association, 2005年8月25-27日.
- Pricing for the Existing Toll-Roads as a Second-best Policy for Congestion Management, 52nd North American Meetings of RSAI, 2005年11月10-12日.

森知也：

- Self-Organization in the Spatial Economy: Size, Location and Specialization of Cities, 48th North American Meetings of RSAI, 2001年11月15-17日.
- Some Empirical Regularities of Spatial Economy: A Relationship Between Industrial Location and City Size, 49th North American Meetings of RSAI, 2002年11月14-16日.
- Some Empirical Regularities of Spatial Economy: A Relationship Between Industrial Location and City Size, 応用地域学会大会, 2002年12月1-2日.
- A Note on the Index of Industrial Localization, 応用地域学会大会, 2002年12月1-2日.
- A Divergence Statistic for Industrial Agglomeration, 50th North American Meetings of RSAI, 2003年11月20-22日.
- On the identification of industrial agglomerations, Euroconference on Integration and Technological Change: Challenges for European Regions, 2004年6月11-13日.
- On the identification of industrial agglomerations, 52nd North American Meetings of the RSAI, 2005年11月10-12日.

黒田達朗：

- Railways Competition in a Park-and-Ride Model, Conference of European Regional Science Association, 2002年8月27-31日.
- Railways Competition in a Park-and-Ride Model, the 49th Annual North American Meetings of the Regional Science Association International, 2002年11月14-16日.
- Tax-Price Competition for International Quasi-Public Goods, The 33rd annual conference of British and Irish Section of RSAI, 2003年8月20-22日.
- Tax-Price Competition for International Quasi-Public Goods, The 50th Annual North American Meetings of RSAI, 2003年11月20-22日.
- Tax-Price Competition for Internationalized Public Goods, Far Eastern Meeting of Econometric Society, 2004年6月30日-7月2日.
- Tax-Price Competition for Internationalized Public Goods, 60th Congress of IIPF, 2004年8月23-26日.
- Railway Competition in a Park-and-Ride Model, Chuo Meeting on Economics of Time and Space 2005, 2005年8月29日-30日.

田淵隆俊：

- Regional specialization and transport costs, 日本経済学会秋季大会, 2002年10月13日.
- Locational disadvantage and losses from trade: Three regions in economic geography, 50th North American Meetings of RSAI, 2003年11月20-23日.
- Testing the 'home market effect' in a multi-country world: A theory-based approach, Far Eastern Meeting of the Econometric Society, 2004年7月1日.
- Testing the 'home market effect' in a multi-country world: A theory-based approach, 51st North American Meetings of RSAI, 2004年11月12日.

曾道智：

- Stability of Spatial Equilibrium, 48th North American Meetings of RSAI, 2001年11月15-17日.
- An Amendment to Final-Offer Arbitration, 2002IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, 2002年10月6-9日.
- Spatial economy with multi-manufacturing industries, 43rd Annual Meeting of the Western Regional Science Association, 2004年2月25-28日.
- How powerful is arbitration procedure AFOA?, 79th Annual Conference of the Western Economic Association International, 2004年6月29日-7月3日.
- Amended final-offer arbitration is promising: evidence from the laboratory, EES 2004: Experiments in Economic Sciences - New Approaches to Solving Real-World Problems, 2004年12月14-17日.
- Industrial re-dispersion: a synthesis of Chamberlin and Ricardo, 44th Annual Meeting of the Western Regional Science Association, 2005年2月23-26日.
- The home-market effects and the agricultural sector, 45th Congress of the European Regional Science Association, 2005年8月23-27日.

⑨研究成果の発表状況 (この研究費による成果の発表に限り、学術誌等に発表した論文(掲載が確定しているものを含む。)の全著者名、論文名、学協会誌名、巻(号)、最初と最後のページ、発表年(西暦)、及び国際会議、学会、特許等の発表状況について記入してください。なお、代表的な論文3件に○を、また研究代表者に下線を付してください。)

山本和博 :

- Finance, Technology and Inequality in Economic Development, C.E.P.R. Conference: The Economics of Cities: Technology, Integration and Local Labour Markets, 2003年6月6-8日.
- Population concentration, urbanization, and demographic transition, C.E.P.R. Conference: Integration and Technological Change: Challenge for European Regions, 2004年6月11-13日.
- Finance, Technology and Inequality in Economic Development, Public Economic Theory Meeting, 2004年8月25-29日.
- Urbanization, economic development and income inequality: a Demographic perspective, Western Regional Science Association, 45th Annual Meeting, 2006年2月22-25日.