

慶應義塾大学大学院経済学研究科・商学研究科 / 京都大学経済研究所連携
グローバル COE (Center of Excellence) プログラム

Newsletter

市場の高質化と市場インフラの総合的設計

Raising Market Quality-Integrated Design of "Market Infrastructure"

MARCH 2009 No.2

Contents

- 02 Nonlinear Economic Dynamics and Behavioral Economics
- 04 Activity Report
 - 1. 6th International Conference on Economic Theory "Market Quality Dynamics"
 - 2. Improvement of SME Financial Market's Quality by Use of SME Database
 - 3. Strengthening Payment Systems in Asia
 - 4. Symposium "Subprime Loan Problem and Raising Financial Market Quality"
 - 5. Joint Forum on University Education Reform Program
 - 6. GCOE Researchers Symposium
 - 7. 8th Panel Survey Conference
 - 8. GCOE History Seminar
- 10 Introduction of Research Activities Panel Data Research Department
- 11 List of Discussion Papers
- 12 Personnel Transfers, Presentation of Degrees, and Awards Information

目次

- 02 非線形経済動学から行動経済学へ
- 04 活動報告
 - 1. 6th International Conference on Economic Theory "Market Quality Dynamics"
 - 2. Improvement of SME Financial Market's Quality by Use of SME Database
 - 3. Strengthening Payment Systems in Asia
 - 4. シンポジウム「サブプライム・ローン問題と金融市場の高質化」
 - 5. 大学教育改革プログラム合同フォーラム
 - 6. GCOE 研究員報告会
 - 7. 第8回パネル調査・カンファレンス
 - 8. GCOE ヒストリーセミナー
- 10 研究活動紹介 パネルデータ設計・解析部門
- 11 ディスカッション・ペーパー 一覧
- 12 人事動向・学位授与・受賞
お知らせ



Nonlinear Economic Dynamics and Behavioral Economics

非線形経済動学から行動経済学へ

Kazuo Nishimura 西村和雄

Director, Institute of Economic Research, Kyoto University

京都大学経済研究所所長



グローバル COE の市場の高質化のグループは、立派な研究をされている先生方ばかりですが、それの方の研究を把握しているという訳ではないので、私個人の研究に限ってお話をいたします。

私は、1960 年代後半に東京大学に入学したのですが、その頃から 70 年の安保に向けて、ベトナム反戦運動、大学紛争があった時期でした。大学 1 ~ 2 年のときは、ロシア革命史のゼミに入り、大学 3 年から、ロシアか中国の経済史をやろうと思って、農学部農業経済学科に進学したのです。ところが、大学紛争の状況下で疲れて、客観的に結果を示せる数理経済学に惹かれるようになりました。その後、根岸隆先生や村上泰亮先生などと知り合い、経済学部の方により足を突っ込むことになったのです。

私の大学院生時代には、宇沢弘文先生がマクロ動学理論の研究をされていました。その直後には、岩井克人先生が不均衡動学の研究をされていました。私もそれらの研究に興味をもちました。その頃、従来のモデルで、非線形性を意識して、経済の不安定性を示すことはできないだろうかと思っていました。

アメリカに留学してから、その方向で研究していたところ、偶然かもしれませんが思ったような結果が得られたのです。

1978 年頃から、経済動学における通常の解と異なるものの出現の条件を調べていたのですが、その頃は、それまで勉強してきた方法が使えないで、四苦八苦していました。論文を雑誌に発表し始めて、しばらくの間は、誰も認めてくれないのではないかという焦燥感がありました。自分の分野ができたということが自覚できるようになってからは、精神的にも自由になり、もっと楽な気持ちで、論文が書けるようになりました。

初めて、専門用語としての「カオス」が定義されたのは、數学者のリーとヨークが 1975 年に発表した共同論文「周期 3 はカオスを意味する」(“Period Three Implies Chaos,” *American Mathematical Monthly* 82, 1975) においてです。ヨークは、日本国際賞も受賞しているカオスの専門家です。リーは当時、ヨークが指導する大学院生でした。

それ以前にも、カオスはいろいろな分野で研究されていました。60 年代、70 年代になって、いろいろな分野でカオスが研究されるようになった背景には、数学の発展に加えて、コンピュータの発達があげられます。

ラルフ・エイブラハム、ヨシスケ・ウエダ編の『カオスはこうして発見された』を読むと、カオスの発見やカオスの研究への貢献をした科学者達が、当時に経験した学会の冷淡な反応

The Global COE Market Quality Improvement Group brings together outstanding professors pursuing top level research, but since I am not familiar with the details of their individual endeavors, I will limit my comments to my own work.

I entered the University of Tokyo in the late 1960s. That was a dramatic period which saw student unrest and student movements against the Vietnam War and the U.S.-Japan Security Treaty. I took seminars on the history of the Russian Revolution in my freshman and sophomore years. I intended to specialize in Russian or Chinese economic history from my junior year, and entered the department of agricultural economics in the Faculty of Agriculture. However, I grew weary of the student unrest and became attracted to mathematical economics, which presents objective results. I became acquainted with Prof. Takashi Negishi and Prof. Yasusuke Murakami, and transferred to the Faculty of Economics.

Then, when I was a graduate student, Prof. Hirofumi Uzawa was pursuing research on macroeconomic dynamics theory, and just after that Prof. Katsuhito Iwai began researching disequilibrium dynamics and I became interested in their work. At that time, I thought that the conventional models could not incorporate nonlinearity and demonstrate economic instability and so I pursued that line of research from the time I studied in the U.S., and by chance the results turned out to be much as I had expected.

From around 1978 I was studying conditions in economic dynamics under which non-normal solutions appear. I suffered great difficulties since the methods I had learned up until that time could not be applied. I began publishing in journals but grew impatient for a while, feeling that no one was going to recognize my work. Once I realized that I had developed my own field, I felt psychologically freer, became more comfortable and wrote research papers.

“Chaos” was first defined as a technical term in a 1975 paper co-authored by the mathematicians James A. Yorke and Tien-Yien Li entitled “Period Three Implies Chaos” (*American Mathematical Monthly*, Vol. 82). Yorke is a chaos expert who has received the Japan Prize. Lee was then a graduate student under Yorke’s supervision. Chaos had been researched in various fields prior to that time.

Chaos research in various areas in the 60s and 70s was spurred, in addition to the developments in mathematics, by the advances in computers. The book *The Chaos Avant-Garde: Memoirs of the Early Days of Chaos Theory* (edited by Ralph Abraham and Yoshisuke Ueda) conveys the difficulties encountered in pioneering a new field. It vividly portrays the indifferent response of academic circles to the scientists who contributed to early chaos discov-

などを、生々しく語っています。数学者のヨークは、『サイエンス』誌に投稿したとき、「恒等式は常に真であるから、そこから何も学ぶことはできない」と論文の掲載を拒否されたといいます。ターケンスとリュエルとの共同研究は、物理学者達から冷淡な扱いを受け、論文の掲載を拒否されています。上田眞亮が、京都大学大学院の博士課程1年生の1961年に、カオスを発見したときは、概周期振動に過ぎないと指導教官によって無視され、1970年に京都大学の数理解析研究所で開かれた研究集会で発表したときは、「君が見たのは単に典型的な概周期振動にすぎない。若い者のやることじゃない」と否定されたというのです。新しい分野を切り開くときの困難が伝わります。

経済学でも、それまで「景気循環」「ゆらぎ」といったものを排除するか、別個なものとする方向で理論研究が行われていました。しかし、生物学や気象学で複雑現象が発見された以上、人間社会の活動である経済学においても、そういった複雑現象は起きる可能性があるわけです。

1978年から80年代半ばにかけて、私が書いたいくつかの論文で、解のゆらぎを取り上げています。1990年からは、私が矢野誠教授と共同で研究したのは、動学的な一般均衡理論の解の複雑なふるまいです。

現在は、均衡の不決定性の研究を中心としています。

先の21世紀COEが始まってから、慶應義塾大学と京都大学のCOEは、共同で、*International Journal of Economic Theory*という雑誌を立ち上げ、Blackwell社から出版しました。日本の経済学全体を底上げするのに十分な広い範囲のインパクトをもつプロジェクトとして、経済理論一般に渡る国際雑誌をスタートさせたのです。その関係で、経済理論の国際学会を、毎年、開催しています。また、カリフォルニア州立大学にある複雑系の研究所ICAMと提携します。2006年には、差分方程式とその応用に関する国際学会を京都大学で開催しました。

1年ほど前には、『経済心理学のすすめ』という本を出しましたが、行動経済学、それもニューロ・エコノミックスの研究にも取り組んでいます。これは1985年頃から関心をもって研究していたことで、脳活動の計測を含めた本格的な研究を始めたのは92、93年頃です。ただ、その頃は経済学の論文として発表するまでにはいたっていませんでした。

経済行動に限らず、人によって行動が違うのは、人それぞれに考え方方が違うからで、その考え方は脳の働きからきている。そのため、脳活動の研究が中心課題で、脳の働きによって行動の選択が制約を受けるのではないかと考えています。

私は、教育についても発言していますけれど、それは、教育政策とか教育のあり方を議論するときに、一つは子どもたちの個性を考慮に入れることが大事だと思うからです。個性といふのは煎じ詰めというと「考え方の違い」であって、一人一人違っているのです。ですから、日本で画一的な教育を行うのは非常に危険です。経済学では当然のこととして考えられている「インセンティブ」が考慮に入れられていないからです。

経済学で教えている抽象的な理論も、実は社会にとって普遍的な大切なものだと思うのです。

series and research. When the mathematician Yorke submitted an article to *Science*, it was refused with the comment that, "Identical equations are always true, so there is nothing to be learned from them." Similarly, the joint research by Tokens and Ruelle was received coolly by physicists, and their paper was denied publication. When Yoshisuke Ueda discovered chaos in the first year of his doctoral course at Kyoto University, his findings were dismissed by his academic advisor as almost periodic vibrations. When Ueda announced his research at a symposium organized by the Kyoto University Research Institute for Mathematical Scientists, his ideas were rejected. He was told, "What you have observed are just typical almost periodic vibrations, nothing more. This is not a field for a young researcher like you."

In economics as well, up until that time, the theoretical research was in the direction of mitigating business cycles and fluctuations or addressing them piecemeal. However, as complex phenomena were discovered in biology and meteorology, it seemed likely that such complex phenomena also arise in economics, that is, human activity.

I addressed the instability of solutions in several research papers I wrote from 1978 through the mid-1980s. Since 1990, I have been researching the complex behavior of dynamic general equilibrium theory together with Professor Makoto Yano, and I am presently focusing my research on equilibria indeterminacy.

From the beginning of the 21st Century COE, this joint Keio University/Kyoto University COE launched a magazine entitled *International Journal of Economic Theory*, which is published by Blackwell Publishing. We started this international journal covering general economic theory as a project with a broad enough impact to raise the overall level of Japanese economics. In conjunction with the magazine, we hold international symposia on economic theory each year. In 2006, we also organized "The International Conference on Difference Equations and Applications" at Kyoto University in cooperation with the Institute for Complex Adaptive Matter (ICAM) of the University of California.

I published a new book, *The Advance of Economic Psychology*, about a year ago, and I have also been working on behavioral economics and neuro-economics research. I became interested and started working in these fields from around 1985, and moved into full-scale research, including the measurement of brain activity, from around 1992 to 1993. At that time, however, my investigations had not proceeded sufficiently for publication as an economics paper.

Economic behavior and all behavior differ from person to person because individuals each have their own way of thinking. Those ways of thinking arise from the working activity of the brain. For that reason, brain activity research has become a central issue, since behavioral choices may be restricted by brain activity.

Thinking about education, when we discuss educational policies and approaches I believe it is important to keep the personalities of the children in mind. When you boil it all down, different personalities are really just different ways of thinking, which are unique to each individual. So I believe it is very dangerous to implement uniform education throughout Japan. We need to take note of the "incentives," which are considered as a matter of course in economics.

I think the abstract theory taught in economics is also truly important and universal for all of society.

活動報告

Activity Report

1 6th International Conference on Economic Theory "Market Quality Dynamics"

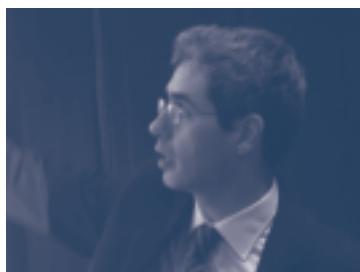
December 12-13, 2008

2008年12月12・13日に、ウェスティン都ホテル京都において、国際カンファレンス“6th International Conference on Economic Theory”が開催された。今回のカンファレンスは“Market Quality Dynamics”をテーマとし、時間を通じた経済主体の意思決定と、それを通じて市場において実現する結果の変化に関する研究の報告を通じて、市場の高質化の実現過程についての理解を深めることを目的とするものであった。このカンファレンスのために、日本全国のみならず、アメリカ、イタリア、フランス、イギリス、韓国からも研究者が招聘され、最新の研究の報告と活発な議論が行われた。

具体的には、不確実性の下での最適経済成長における学習の役割、時間を通じた人口成長率の変化や時間割引率の大きさが資本蓄積の経路に及ぼす影響、社会規範とイノベーションの関係、経済主体の予想によって実現する景気変動の可能性、といったマクロ経済動学の分野のみならず、転売が可能なオークションにおける交渉力の重要性、企業の価格決定のタイミング、サービスを受ける順番と金銭的移転についての望ましいルール、経済合理性とバブルの持続性との関係、といったミクロ経済学的な問題の動学的分析の研究報告も行われた。これらの報告を通じて、市場の質に関する理論的な分析手法の多様性と、その重要性が認識されると同時に、分析の更なる深化と新たな方向性の模索の必要性が強調されることとなった。



Professor Alberto Bucci (Università degli Studi di Milano)



Professor Guido Cozzi (University of Glasgow)



Professor Harrison Cheng (University of Southern California)



Professor Alain Venditti (GREQUAM)

The 6th International Conference on Economic Theory took place at the Westin Miyako hotel in Kyoto on December 12-13, 2008. With the theme “Market Quality Dynamics,” the conference was designed to deepen understanding of the market quality improvement process through research reports on the decision making of economic bodies over time and the consequent changes that emerge in markets. The conference invited research academics not only from throughout Japan, but also from the U.S., Italy, France, the U.K. and South Korea for reports and lively discussions on the most recent research.

Specifically, the conference included presentations on dynamic macroeconomics fields such as the role of learning in optimal economic growth under uncertainty, the influence of changes in population growth rates over time and of time discount rates on the path of capital stock accumulation, the relations between social norms and innovation, and how the expectations of economic agents may drive business cycles, as well as dynamic analyses of such microeconomic issues as the importance of bargaining power in auctions with resale, the timing of enterprise price-setting, desirable rules for the order of receiving services and financial transfers, and the links between economic rationality and the sustainability of bubbles. These reports demonstrated the diversity of theoretical analyses to market quality and their importance, and stressed the necessity of pursuing deeper research and finding new research directions.



Professor Hitoshi Matsushima (University of Tokyo) gives a presentation titled “Behavioral aspects of arbitrageurs in timing games of bubbles and crashes”.

2 Improvement of SME Financial Market's Quality by Use of SME Database

January 24-25, 2009

アジアの各国は、中小企業の比率がとても高い。雇用者数、事業所数、全体の売上に占める中小企業のシェアは、どの国でも非常に高い。しかし、中小企業のデータが整備されていないために、金融機関からの借入が困難であったり、大企業と比べると高い金利を支払わなければならぬという“情報の非対称性”問題に直面している。

サブプライム・ローン問題に端を発する世界的な不況の中で、アジア各国の中小企業は、銀行貸出の減少、生産縮小と、大きな打撃を受けている。

日本、タイなどでは、信用保証制度による中小企業向け融資の拡大が図られているが、銀行のモラルハザードを引き起こさない信用保証制度の構築は急務である。タイ、マレーシア、フィリピン、日本、それぞれの信用保証制度の現状について、比較検討を行った。

中小企業のデータに関しては、各国で異なる状況である。日本ではCRD (Credit Risk Database) が構築され、信用保証協会が中小企業の銀行借入に対して保証を付ける際に、中小企業からデータを出させて、CRDに集めることが5年前から開始されている。蓄積されたデータを統計的に分析することによって、中小企業の倒産確率を導出し、銀行貸出の際に利用できるようになっている。

マレーシアでは中央銀行 (Bank Negara Malaysia) によってデータ収集が行われている。タイでは、National Credit Bureau がデータを集めている。各国でも、中小企業データの収集が始まっているが、日本のように倒産確率を計算したり、貸出の際の参考データとして用いている国は、ほとんどないのが現状である。

日本における経験をもとに、どのような機関が中小企業データを収集することが、守秘義務を守り、中小企業にデータを公開させるインセンティブを与えることが出来るのか、さらには、新しいデータ収集の機関が、どのようにすれば収支相償で活動できるのか、といった問題を解決しなければならない。

しかし、アジア各国で、中小企業のデータが整備され、統計的な処理が可能となれば、中小企業の情報不足が解消され、優良な中小企業は銀行借入も容易となり、貸出債権の証券化も可能となり、アジア債券市場の商品の一つとなることも可能である。

今回の会合のまとめは、2月に韓国で開催される「アセアン+3」財務大臣会合の予備会議、3月に開催される「アセアン+3」財務大臣会合で報告される予定である。このコンファレンスの報告が、財務大臣会合で採択されれば、さらに実際の政策として、アジア各国で推進されることになる。中小企業の金融市场の高質化へつなげられる分析となる。

Scene at the conference hall where participants from around Asia gathered and engaged in lively discussions.



The ratio of small and medium enterprises is very high in Asian countries. SMEs account for extremely high percentages of the number of employees, the number of business establishments, and total sales in every Asian country. However, SMEs face information asymmetry problems, such as difficulties in borrowing funds from financial institutions and the need to pay higher interest rates than large enterprises, because of the insufficient collection of SME data.

Asian SMEs have been hit hard under the present global recession which stemmed from the subprime loan problem, with curtailed bank lending and reduced production.

Nations such as Japan and Thailand are now working to expand financing to SMEs using credit guarantee systems, and the construction of credit guarantee systems that do not create moral hazards for banks has become an urgent necessity. The symposium examined and compared the present conditions of the credit guarantee systems in Thailand, Malaysia, the Philippines and Japan.

The data on SMEs takes different forms in each country. In Japan, the CRD (Credit Risk Database) was founded five years ago to compile data on SMEs. When participating credit guarantee corporations guarantee bank loans to SMEs, they submit the data collected from those SMEs for inclusion in the CRD. SME default rates are derived from statistical analyses of the accumulated data, and used for bank lending.

In other countries, SME data is collected by the central bank (Bank Negara Malaysia) in Malaysia and by the National Credit Bureau in Thailand. While various Asian countries have begun to compile SME data, at present Japan may be the only Asian country where that data is used to calculate default rates as reference data for financing.

Based on the experience in Japan, we must resolve the issues of what types of institutions can compile SME data, maintain confidentiality, and give SMEs incentives to disclose their data, and also determine how equivalence can be maintained at institutions collecting new data.

If the nations of Asia do compile SME information for statistical processing, that would resolve the problem of insufficient SME data and make it possible for superior SMEs to easily obtain bank loans. Such data would also facilitate securitized loans as products on Asian bond markets.

We anticipate that the conclusions of this symposium will be reported at the ASEAN+3 Finance Ministers meeting in Thailand this February. If the symposium report is adopted at the Finance Ministers meeting, it will then be advanced by the nations of Asia in actual government policies, so these efforts may lead to greater sophistication in Asian SME financial markets.

3 Strengthening Payment Systems in Asia

February 10, 2009

2009年2月10日に、アジア開発銀行研究所・慶應義塾大学グローバルCOE・金融庁金融研究研修センターの共催で、国際コンファレンス「決済システムの強化を考える アジアにおける決済の円滑化と資金循環の活発化」が開催された。本コンファレンスは、先端的な金融理論・金融技術などに関する知識を蓄積するとともに、金融を巡る実践的なテーマについて産学官の連携を図る目的で2006年から開催されているもので、今回が5回目となる。

本コンファレンスは、(1)近年のアジアにおける資金フローの現状や決済システムとの関連性、(2)アジア域内における決済システムの現状と強化に向けた取組みの紹介、(3)決済システムの強化とアジアにおける決済の円滑化や資金循環の活発化、を主要なテーマとして、国内外から多数の研究者・実務担当者が参加・報告を行った。

第1セッションは「アジアにおける資金フローの現状と決済システムの関連性」と題して、インドネシア・タイ・中国などからの参加者が、各国の決済システムの発展について報告を行った。第2セッションは、「アジア域内における決済システムの現状と強化に向けた取組み」と題して、我が国とそれを取り巻くアジア域内における決済システムの現状が報告された。さらに、総括として「アジアの資金フローの現状とチエンマイ・イニシアティブ等の最近の動き」と題し、報告およびパネルディスカッションが行われた。

The international conference, *Strengthening Payment Systems in Asia – Toward Smoother Settlements and Stronger Capital Flows Within Asia*, was held in central Tokyo on Feb. 10, 2009 with joint sponsorship from the Asian Development Bank Institute (ADBI), the Keio University Global COE, and the Financial Services Agency's Financial Research and Training Center. This conference has been held five times since 2006 to draw together knowledge regarding the latest financial theories and financial technologies, and form ties among industry, academia and government concerning practical financial themes.

This year's conference was attended by a large number of domestic and foreign researchers and practitioners, with research reports on the main themes, (1) capital flows in Asia and relations with payment systems, (2) recent conditions and efforts to strengthen payment systems in Asia, and (3) strengthening payment systems for smoother settlements and a more active flow of funds within Asia.

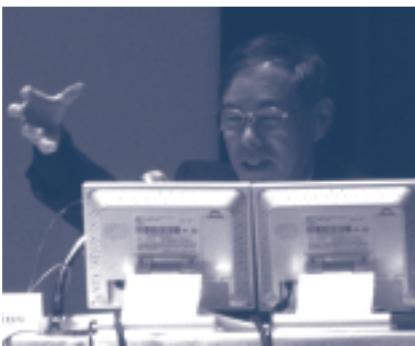
In the first session "Capital Flows in Asia and Relations with Payment Systems," participants from Indonesia, Thailand, China and other nations reported on the development of payment systems in their respective countries. The second session "Recent Conditions and Efforts to Strengthen Payment Systems in Asia" featured presentations on the present conditions of settlement systems inside Japan and in the surrounding Asian region. The final session "The Present Flow of Funds in Asia, the Chiang Mae Initiative and other Recent Developments" involved a report followed by a panel discussion.

presentations on the present conditions of settlement systems inside Japan and in the surrounding Asian region. The final session "The Present Flow of Funds in Asia, the Chiang Mae Initiative and other Recent Developments" involved a report followed by a panel discussion.

Welcoming Remarks

Session I Capital Flows, Payment Systems in Asia and its Relation to Financial Markets

Moderator: **Worapot Manupipatpong**, Director, Capacity Building and Training Department, ADBI
Payment Systems in Indonesia, Malaysia, Thailand and the Philippines
Discussants' Comments
General Discussion



Session II The Sophisticated Payment Systems, Technologies and Associated Regulatory Issues

Moderator: **Nobuhiko Sugiura, Professor**, Graduate School of Strategic Management, Chuo University
Recent developments in payment systems in Asia
Japan's efforts to enhance their payment and settlement systems
General Discussion



Session III Capital Flows in Asia and Recent Developments in Regional Financial Cooperation

Panel Discussion
Chair: **Naoyuki Yoshino**, Director of the Financial Research and Training Center, FSA, Professor of Economics, Keio University

Closing Remarks

Many researchers and business people participated in the conference, which provided a forum for spirited debate. Professor Naoyuki Yoshino summing up at the end of the conference (top right) and a scene of the panel discussion (bottom right).

シンポジウム「サブプライム・ローン問題と金融市場の高質化」

Symposium "Subprime Loan Problem and Raising Financial Market Quality"

February 16, 2009

2009年2月16日に、日本学術会議講堂にてシンポジウム「サブプライム・ローン問題と金融市場の高質化」を開催した。本シンポジウムは、慶應義塾大学 京都大学連携グローバルCOEが、日本学術会議・経済学委員会、日本銀行金融研究所、財務省財務総合政策研究所との共催のもと、日本経済新聞社の後援を得て実施したものである。シンポジウムの冒頭では、岩井克人教授（東京大学・日本学術会議）による開会挨拶と問題提起を受けて、本拠点の理論開発部門リーダーである矢野誠教授（京都大学）より、市場の質理論とサブプライム・ローン問題の関連、さらに金融市場における市場インフラのあり方に関する基調講演が行われた。

これに続き、サブプライム・ローン問題の経緯を整理し、国内外の金融市場における望ましい制度設計を検討する目的で、深尾光洋教授・池尾和人教授・竹森俊平教授・吉野直行教授の4氏（いずれも慶應義塾大学）による研究報告が行われた。さらに、門間大吉財務省国際局審議官から先のG7で発表された国際政策協調について報告を受けた後、個別の問題点をより詳細に議論するとともに、フロアからの質問に答える形で、パネル・ディスカッションが行われた。

昨今のサブプライム・ローン問題に対する関心の高さを反映して、シンポジウムには当初の予定を上回る多数の研究者、政策担当者、金融関係者、一般聴衆が参加した。なお、シンポジウムの成果は『経済論争！ サブプライム金融危機』（仮題、慶應義塾大学出版会）として出版される予定であり、シンポジウムで閉会挨拶・総括を担当した高橋亘日本銀行金融研究所所長、樋口俊一郎財務省財務総合政策研究所所長からのコメント・反論を収録することも予定されている。

On February 16, 2009, the "Subprime Loan Problem and Raising Financial Market Quality" Symposium was held at the Science Council of Japan Hall. The symposium was cosponsored by the joint Keio University and Kyoto University Global COE, the Economics Committee of the Science Council of Japan, the Bank of Japan Institute for Monetary and Economic Studies, and the Ministry of Finance Policy Research Institute, and supported by the Nikkei Shimbun.

At the beginning of the symposium, Professor Katsumi Iwai (Tokyo University, Science Council of Japan) made some welcoming remarks, and in response to the issues to be discussed, Professor Makoto Yano (Kyoto University), the Theory Development Section Leader, delivered a keynote address on the relationship between market quality theory and the subprime loan problem, as well as the state of infrastructure in the financial markets.

This was followed by research reports by Professor Mitsuhiro Fukao, Professor Kazuhito Ikeo, Professor Shunpei Takemori, and Professor Naoyuki Yoshino (all of Keio University) aimed at delineating how the subprime loan problem developed and studying the design of desirable systems for domestic and overseas financial markets. In addition, Ministry of Finance International Bureau Councilor Daikichi Monma reported on international policy coordination at the recent G7 meeting and then conducted a panel discussion by offering more detailed discussion of individual issues and responding to questions from the floor.

In reflection of the strong interest in the recent subprime loan problem, many more researchers, policy makers and members of the public attended the symposium than was originally planned. Furthermore, the results of the symposium are to be published by Keio University Press under the provisional title of "Economic Debate: The Subprime Finance Crisis". This will also include closing remarks and summing up by Bank of Japan Institute for Monetary and Economic Studies General-Director Wataru Takahashi and comments and counterarguments by Shunichiro Higuchi, Director-General, Ministry of Finance Policy Research Institute.



Mr. Takahashi



Mr. Higuchi



Mr. Monma



Professor Higuchi



Professor Iwai



Professor Ikeo



Professor Fukao



Professor Takemori



Professor Yoshino



Professor Yano



A larger number of public participants attended the conference than originally anticipated.

5 大学教育改革プログラム合同フォーラム

Joint Forum on University Education Reform Program

January 13, 2009

2009年1月13日にパシフィコ横浜で開催された財団法人人文教協会／文部科学省主催の「大学教育改革プログラム合同フォーラム」のポスターセッションに弊グローバルCOEも参加いたしました。フォーラムには、安西祐一郎塾長による基調講演や、パネルディスカッション、各プログラムによる分科会、500を超える取組についてポスターセッションが行われました。多数の教育関係者が参加する中、弊グローバルCOEもポスターセッションを通じて積極的な情報発信および意見交換を行う機会を得ました。

ポスターブースでは「市場の高質化と市場インフラの総合的設計」に関する研究成果を中心に弊グローバルCOEの理念とその目的などをまとめ、「市場の質」に関する各部門の研究がどのように相互関連し、理論、実証、応用・政策提言がどのように結びついているのかが一目で分かるように説明したパネルを展示し、好評を博しました。弊グローバルCOEからは拠点リーダー吉野直行慶應義塾大学教授、理論開発部門リーダー矢野誠京都大学教授、パネルデーター設計解析部門リーダー樋口美雄教授および各班から多数の研究員が参加し、弊プロジェクトに関する説明を行いました。文部科学省関係者ほか多数の方々がブースを訪問し、弊グローバルCOEに関する活発な意見交換が行われ、弊グローバルCOEに関する理解も深まり、大成功を収めました。

Our Global COE participated in the poster session at the Joint Forum on University Education Reform Programs at Pacifico Yokohama on January 13, 2009, which was sponsored by the public corporation Bunkyo Kyokai and the Ministry of Education, Culture, Sports Science and Technology (MEXT). The Joint Forum featured a keynote address by Keio University President Yuichiro Anzai, panel discussions, sessions on individual programs, and a poster session on more than 500 different approaches. A large number of individuals involved with education participated in the Joint Forum, and our Global COE gained an opportunity to actively disseminate information and exchange opinions through the poster session.

Our well-received poster booth summarized the ideals and objectives of our Global COE, centered on research findings concerning market sophistication and integrated design of market infrastructure, with panels showing at a glance how research on market quality in various fields is interrelated and linked to theory, verification, application and policy proposals.

Many of our Global COE members and researchers participated, including project leader Professor Naoyuki Yoshino (Keio University), theory development department leader Professor Makoto Yano (Kyoto University), and panel data design analysis department leader Professor Yoshio Higuchi (Keio University), and gave brief presentations of our projects. The event was successful as numerous MEXT staff and other participants visited our booth, engaged in lively discussions about the research, and deepened their understanding of the Global COE.

6 GCOE 研究員報告会

GCOE Researchers Symposium

February 28, 2009

2009年2月28日に、慶應義塾大学三田キャンパスにおいて、平成20年度GCOE研究員報告会を開催した。本報告会は、プログラムに参加する若手研究員の研究成果の総括とより一層の進展を目的として、昨年までの21世紀COEプログラムから引き続き開催されるものである。

報告会では、本プログラムのテーマである「市場の高質化と市場インフラの総合的設計」を共通のキーワードとして、在籍するグローバルCOE研究員のこれまでの研究成果が報告された。パネルデーター設計・解析部門からは、長時間労働とメンタルヘルスの関連性や非正規雇用への不本意就業が労働市場の質に与える影響など、計5件の研究報告がなされた。歴史分析部門からは、20世紀初頭の中国における棉花取引で生じた不正問題や戦前期日本の鉄道用枕木市場を事例とした、歴史的観点から市場の質を議論する3件の研究成果が報告された。その他、金融・労働・経営・理論・会計の各部門に属する研究員を含め、報告会全体では16件の研究報告がなされた。

報告会全体を通して「市場の質」の理論とその実証に関する活発な議論が行われ、かつこうしたテーマに基づく若手研究員の研究の方向性について建設的なコメントがなされたことは非常に有意義であった。

The Keio University FY 2008 Global COE Researchers Symposium took place on Feb. 28, 2009 at the Keio University Mita Campus. This symposium was organized as a continuation of the 21st Century COE Program symposia held throughout last year, designed to summarize the research findings of young researchers participating in the program and to further advance their research activities.

With market sophistication and integrated design of market infrastructure – which is the theme of this GCOE – as the central theme, the GCOE researchers presented their research findings to date. Researchers in the panel data design analysis department presented 5 papers on such topics as the relation between long working hours and mental health, and the impact on labor market quality when workers reluctantly accept non-regular employment.

Researchers in the historical analysis department presented 3 papers discussing market quality from a historical perspective, adopting such examples as the improprieties in cotton trading in early 20th century China and the market for railroad ties in prewar Japan.

Overall, a total of 16 theory, research reports were presented at this symposium, including papers by GCOE researchers pursuing such fields as finance, labor, theory, management and accounting. The symposium was most meaningful as participants engaged in animated discussions on the theory and verification of market quality, with many constructive comments regarding the direction for young researchers addressing the GCOE theme.

第8回 パネル調査・カンファレンス

8th Panel Survey Conference

December 24, 2008

2008年12月24日に、財団法人家計経済研究所にて「第8回パネル調査・カンファレンス」が開催された。本カンファレンスは、パネル調査の実施や分析にあたっての諸問題を議論し、研究成果を報告することを目的として、2001年から実施されているものである。本年度は、慶應義塾大学・大阪大学・一橋大学各GCOEと東京大学社会科学研究所の共催により開催された。本プログラムからは、樋口美雄教授（商学部）と馬欣欣研究員（GCOE研究員）が参加し、それぞれ会議全体の総括および研究成果の報告を行った。

今年度のカンファレンスでは、パネル調査を実施している機関ならびに研究者による計6件の研究成果が報告された。午前の部は、東京大学社会科学研究所、慶應義塾大学GCOEおよび大阪大学GCOEが、実施しているパネル調査の概要とそれを用いた研究成果を報告した。本プログラム所属の馬欣欣研究員は、「家計時間配分に関するパネルデータの分析 KHPsに基づいて」と題し、慶應義塾家計パネル調査の概要を紹介するとともに、夫婦間の家事・労働時間配分の問題に関する研究成果を報告した。午後の部では、学習院大学・お茶の水女子大学・横浜国立大学に所属する各研究者が、研究成果を報告した。

The 8th Conference on Panel Research took place at the Institute for Research on Household Economics on December 24, 2008. This conference has been held each year since 2001 for the purposes of discussing the various problems related to panel research implementation and analysis and reporting research findings. This year, the conference was sponsored by the Global COEs at Keio University, Osaka University and Hitotsubashi University, and by the University of Tokyo Institute of Social Science. Our program was represented by Global COE researcher Kinkin Ma and Professor Yoshio Higuchi (Faculty of Business and Commerce), who presented research results and made concluding remarks at the conference, respectively.

This year's conference featured six reports by researchers and organizations implementing panel research. In the morning session, speakers from the University of Tokyo Institute of Social Science and the Global COEs at Keio University and Osaka University presented outlines of the panel surveys they are implementing and reported their research findings using those surveys. In a paper entitled "Panel Data Analysis on Household Time Allocation – Based on the KHPs," our program researcher Kinkin Ma introduced an overview of the Keio Household Panel Study (KHPs) and reported research findings regarding the allocation of housework and working hours between wives and their husbands. In the afternoon session, researchers from Gakushuin University, Ochanomizu University, and Yokohama National University reported their research findings.

GCOE ヒストリーセミナー

GCOE History Seminar

December 11, 2008—January 5, 2009

GCOEヒストリーセミナーは、アジアの多様な市場制度に関する議論の進展を目的として、開催されている。第1回セミナーでは、市場の効率性をテーマに2件の研究成果が報告された。高槻報告は近世大坂米市場を事例に、中林報告は近代横浜生糸市場を事例に、それぞれ価格情報が伝達されるスピードに注目し、日本に形成された効率的な市場が提示された。

第2回セミナーでは、経済理論の分野でどのように制度が捉えられているかについて現状報告と報告者の展望が述べられた。津曲報告では制度の一般均衡分析と部分均衡分析の有効性と限界を検討し、実験経済学等にも言及され、制度設計は人間の内面をよりよく探求し、それを制約要件としてよく練られる必要があると結論づけられた。

第3回セミナーでは、市場秩序としての通商条約をテーマに取りあげ、2件の研究報告が行われた。松井報告は、オスマン帝国とヨーロッパ諸国の通商関係を規定したカピチュラシオンが18世紀に通商条約体制に取り込まれる過程を検討した。籠谷報告は、日本の内地雜居論を中心にアジアの旧帝国と商人のネットワークに注目して、19世紀東アジアの広域市場秩序の形成について検討した。各回ともに活発な議論が行われ、各研究報告に対して建設的なコメントがなされた。

The Global COE history seminars are being held to advance discussions regarding Asia's diverse market systems. In the first seminar, two research reports were presented on the theme of market efficiency. These papers by Yasuo Takatsuki and Masaki Nakamura both focused on the speed of price information transmission, respectively adopting Osaka rice market in Tokugawa Japan and the contemporary Yokohama raw silk market in the late 19th century as examples showing efficient markets formed in Japan.

The second seminar featured reports on how systems are presently perceived in economic theory, with the reporters also voicing their outlooks. Masatoshi Tsumagari examined the utility and limits of the general equilibrium analysis and partial equilibrium analysis of systems, touched on experimental economics, and concluded that systems design must delve deeper into human psychology and work this out as a constraining factor.

The third seminar addressed the theme of commercial treaties and market order, with the presentation of two research reports. Masako Matsui examined the process whereby the Capitulations that regulated commercial relations between the Ottoman Empire and Europe were integrated into the commercial treaties system in the 18th century. Naoto Kagotani examined the formation of widespread market order in 19th century East Asia focusing on networks with Asian merchants.

研究活動紹介 Introduction of Research Activities

パネルデータ設計・解析部門 Panel Data Research Department

パネルデータ設計・解析部門では、樋口美雄
商学部教授を中心に、パネルデータを用いて「市
場の質の理論」の検証を行うとともに、現実の
社会における市場高質化のダイナミズムを解明
するための研究を行っています。

市場の質の理論においては、法律・制度・組織・

文化・倫理・慣習など、市場を取り巻く様々な要素の総体を「市場インフラ」と呼び、このような市場インフラが適切にコーディネートされることで、漸進的な市場高質化が促されると考えます。伝統的な経済理論においては、効率的資源配分を達成する完全競争市場と市場の失敗が存在するような不完全市場という二元論的観点で市場が捉えられてきました。しかしながら、現実の経済における市場は、市場インフラの持つコーディネート機能の良し悪しによって、このような両極端な市場像の間にどこかに位置しているはずです。また、市場インフラの質的な変化は、それに伴って現実の市場の質に影響を与えているはずです。こうした問題意識から、パネルデータ設計・解析部門は、市場の質と市場インフラの動学的関係を実証的に解明することに取り組んでいます。

現実の経済における市場の質と市場インフラの動学的関係を解明するためには、必然的に市場の質と市場インフラの経時的变化を適切に捉えた高質なデータセットが不可欠になります。このような問題意識のもと、本拠点では、前身である 21 世紀 COE プログラム（「市場の質に関する理論形成とパネル実証分析」）から継続して、日本全国の世帯を対象とした「慶應義塾家計パネル調査」（Keio Household Panel Survey）を実施しています。

パネル調査は、同一の経済主体を継続的に追跡することで、集計データやクロスセクションデータでは不可能であった、異質な経済主体の動学的な行動の変化に関する分析を可能にします。しかしながら、わが国においては、本プログラムにおける研究テーマの検証に耐えうるような、包括的な調査対象・調査項目を兼ね備えた家計パネル調査はまったく存在していませんでした。「慶應義塾家計パネル調査」は、このような要請に応えるために、全国約 4,000 世帯、7,000 人を対象に 2004 年から継続して実施されている調査です。上記に加え、2007 年からは約 1,400 世帯、2,500 人を対象に新たなコホートへの調査も開始しています。さらに、企業の動学的な情報を提供するパネルデータを新たに構築し、上述の「慶應義塾家計パネル調査」と連動させることで、個別市場の実情に即して需要と供給の両面から市場高質化のプロセスを解明するという、まったく新しい試みにも挑戦しています。このような一連の取り組みによって、市場インフラと市場の高質化に関する理論的な知見を検証できるだけでなく、市場の質の理論に基づく新たな制度設計や政策提言が行えるものと考えています。



Professor Yoshio Higuchi (Panel
Discussion Design and Analysis
Section Leader) speaking at the
Panel Survey Conference held
on December 24, 2008.



The Panel Data Design Analysis Department, led by Professor Yoshio Higuchi (Faculty of Business and Commerce, Keio University), uses panel data to verify market quality theory and conducts research to elucidate the dynamics of improving market quality in the real world.

Market quality theory grasps the totality of laws, systems, organizations, culture, ethics, customs and other diverse factors surrounding markets as "market infrastructure," and understands that appropriate coordination of market infrastructure promotes the gradual improvement of market quality. Conventional economic theory has adopted a dualistic market theory with perfect competition markets that achieve efficient allocation of capital on the one hand and imperfect markets with the presence of market failures on the other. Markets in the real economy, however, must fall somewhere in between these two extreme images, depending on the quality of the market infrastructure coordination function. Moreover, qualitative changes in market infrastructure should also influence actual market quality. Based on this understanding, the Panel Data Design Analysis Department is working to clarify empirically the dynamic relations between market quality and market infrastructure.

High-quality data is essential to grasp properly changes in market quality and market infrastructure over time, and to clarify the dynamic relations between market quality and market infrastructure in the real economy. With this understanding, this foundation is now implementing the Keio Household Panel Survey (KHPs), which covers Japanese households nationwide, continuing from our predecessor, the 21st Century COE program "Development of a Theory of Market Quality and Empirical Analysis Using Panel Data."

Because panel surveys follow the same economic bodies over time, they facilitate analyses on the dynamic behavioral changes of dissimilar economic bodies which are not possible using aggregate and cross-sectional data. In Japan, however, there were previously no household panel surveys with comprehensive survey items and subjects sufficient for verifying the research themes of this program. The Keio Household Panel Survey (KHPs) has been implemented continuously covering approximately 4,000 households (7,000 individuals) nationwide since 2004 to respond to such research demands. From 2007, the KHPs initiated coverage of an additional cohort of approximately 1,400 households (2,500 individuals).

Our department is also engaged in an entirely new effort to shed light on the market quality improvement process from both the demand and the supply sides, in line with the actual conditions on individual markets, by devising new panel data that provides dynamic information on enterprises and linking it to the KHPs. Through this series of efforts, the department can not only verify theoretical viewpoints on market infrastructure and the improvement of market quality, but also pursue new systems design and prepare policy proposals based on market quality theory.

Vol. I~IV of *The Dynamism of Japan Household Budget Behavior*, which publishes the research results of the Panel Design and Analysis Section. Volume V is due for publication in June, 2009.

Yano, Makoto , "The Foundation of Market Quality Economics," January, 2009, DP2008-001.	江口允崇・平賀一希「政府消費、公共投資、政府雇用の違いに着目した財政政策の効果」2009年3月、DP2008-022.
Obashi, Ayako , "Stability of Production Networks in East Asia: Duration and Survival of Trade," September, 2009, DP2008-002.	加藤拓「外食産業における消費者行動の計量分析 外食コーヒーマーケットに関するケーススタディ」2009年3月、DP2008-023.
佐藤一磨「学卒時の雇用情勢は初職離職後の就業行動にも影響しているのか」2009年3月、DP2008-003.	Yamamoto, Isamu , "Changes in Wage Adjustment, Employment Adjustment and Phillips Curve: Japan's Experience in the 1990s," January, 2009, DP2008-024.
Kimura, Fukunari, and Ayako Obashi , "East Asian Production Networks and the Rise of China: Regional Diversity in Export Performance," January, 2009, DP2008-004.	野田顕彦・山本勲「不本意就業を考慮した労働供給構造の推定 労働供給の質は向上するか?」2009年3月、DP2008-025.
山口明日香「戦前期日本における枕木市場の取引構造」2009年3月、DP2008-005.	Moriizumi, Yoko, and Michio Naoi , "Unemployment Risk and the Timing of Homeownership in Japan," January, 2009, DP2008-026.
濱岡豊「携帯電話は消費者行動をどう変えたか? 情報行動、購買行動、創造行動、社会関係資本を中心に」2009年3月、DP2008-006.	直井道生「項目回答率とパネル調査回答継続 KHPs 新規追加サンプルを用いた検証」2009年3月、DP2008-027.
Mizoguchi, Tetsuro, and Nguyen Van Quyen , "Corruption in Japanese Defense Procurement: A Game-theoretic Analysis," March, 2009, DP2008-007.	Morioka, Kosaku , "Market Share Dynamics Based on the Emergence and Collapse of Brand Values: Simulations Focusing on Communications between Consumers," January, 2009, DP2008-028.
Mizoguchi, Tetsuro, and Nguyen Van Quyen , "Corruption in Entry Regulation: A Game-theoretic Analysis with a Track of Bureaucrats," March, 2009, DP2008-008.	石野卓也「日本の若年成人の独立と住宅需要 住宅市場の質と政策運営」2009年1月、DP2008-029.
瀬戸林政孝「清末民初、揚子江中流域の棉花取引における不正の発生と解消のメカニズム」2009年3月、DP2008-009.	四方理人・曹成虎「賃金と離職の日韓比較分析」2009年3月、DP2008-030.
星野高徳「大正・昭和初期東京市近郊における屎尿市場の変容 東京市の衛生政策との関係を中心に」2009年3月、DP2008-010.	四方理人「女性の離職期間と賃金低下」2009年3月、DP2008-031.
富田信太郎「銀行系証券会社による社債の引受」2009年1月、DP2008-011.	Seko, Miki, and Kazuto Sumita , "Residential Mobility and Housing Equity in Japan," January, 2009, DP2008-032.
馬欣欣「長時間労働は雇用者のメンタルヘルス問題をもたらすか KHPs を用いたパネルデータの分析」2009年1月、DP2008-012.	池田直史「IPO における証券会社の戦略的価格決定 利益相反仮説の検証」2009年1月、DP2008-033.
馬欣欣「日本におけるガラスの天井は存在するか KHPs を用いた実証分析」2009年1月、DP2008-013.	新倉博明「情報化と企業間連携 アパレル産業における E コマース」2009年2月、DP2008-034.
馬欣欣「賃金分布からみた男女間賃金格差に関する日中比較 ガラスの天井か、粘着の床か」2009年1月、DP2008-014.	Harada, Takashi, and Mikio Nakayama , "The Strategic Cores , , and , " March, 2009, DP2008-035.
馬欣欣「中国における農村 - 都市間の労働力移動と就業形態間の賃金格差」2009年1月、DP2008-015.	Miyoshi, Koyo , "Labor Supply Behaviour of Japanese Husbands and Wives," March, 2009, DP2008-036.
Oishi, Takayuki, and Shin Sakaue , "Competitive Equilibria in a Market for Indivisible Commodities with Middlemen," March, 2009, DP2008-016.	Miyoshi, Koyo , "Crime and Local Labor Market Opportunities for Low-skilled Workers: Evidence from Japanese Prefectural Panel Data," March, 2009, DP2008-037.
Oishi, Takayuki , "On the Core of a Market for Indivisible Commodities with Middlemen," March, 2009, DP2008-017.	Miyoshi, Koyo , "The Effect of Implicit Contracts on the Wages: Evidence from Japanese Labor Market," March, 2009, DP2008-038.
Oishi, Takayuki, and Shin Sakaue , "A Change in a Competitive Economy with Indivisible Commodities," March, 2009, DP2008-018.	Hori, Katsuhiko , "Economic Growth, Unemployment, and Business Cycles," March, 2009, DP2008-039.
Oishi, Takayuki , "On Auctions within a Ring of Collusive Bidders," March, 2009, DP2008-019.	Hori, Katsuhiko, and Akihisa Shibata , "A Dynamic Game Model of Endogenous Growth with Consumption Externalities," March, 2009, DP2008-040.
千葉貴宏・小野晃典「負債感モデルを用いた顧客満足の形成に対する接客員の援助行動の効果の測定」2009年3月、DP2008-020.	Hori, Katsuhiko, and Katsunori Yamada , "Education, Innovation, and Long-run Growth," March, 2009, DP2008-041.
Han, Ke, Takahiro Chiba, Shingoh Iketani, and Akinori Ono , "An Empirical Study on the Determinants of Anxiety in Gift-Giving Behavior: An Expansion of Wooten's Model," March, 2009, DP2008-021.	Hori, Katsuhiko , "Effects of Exit on Growth in an Imperfectly Competitive Economy," March, 2009, DP2008-042.
	Hori, Katsuhiko, and Shiro Kuwahara , "Entry, Exit, and Endogenous Growth," March, 2009, DP2008-043.

人事動向 Personnel transfers

直井道生

慶應義塾大学大学院商学研究科特別研究講師

2009年4月より慶應義塾大学経済学部特別研究講師

新倉博明

慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程、グローバル COE 研究員 (RA)

2009年4月より株式会社情報通信総合研究所研究員

福島一矩

慶應義塾大学大学院商学研究科博士課程、グローバル COE 研究員 (RA)

2009年4月より西南学院大学商学部商学科講師

堀 勝彦

京都大学経済研究所グローバル COE 研究員

2009年4月より立命館大学非常勤講師

溝口哲郎

京都大学経済研究所グローバル COE 研究員

2009年4月より慶應義塾大学経済学部特別研究講師

Lioudmila Savtchenko (リュドミーラ・サフченコ)

慶應義塾大学グローバル COE 研究員

2009年4月より京都大学経済研究所グローバル COE 研究員

学位授与 Presentation of degrees

三好向洋 (博士 (経済学) 慶應義塾大学)

論文名：“Three Essays on Japanese Labor Market”

学位授与日：2008年6月12日

受賞 Awards

第51回 (2008年) 日経・経済図書文化賞

西村和雄・矢野誠著『マクロ経済動学』岩波書店、2007年

国際ビジネス研究学会2008年度学会賞

若杉隆平著『現代の国際貿易 - ミクロデータ分析』岩波書店、2007年

お知らせ Information

Third Keio/Kyoto International Conference on Market Quality Economics

“International Economic Issue”

Date:

April 3 (Fri.) - 4 (Sat.), 2009

Venue:

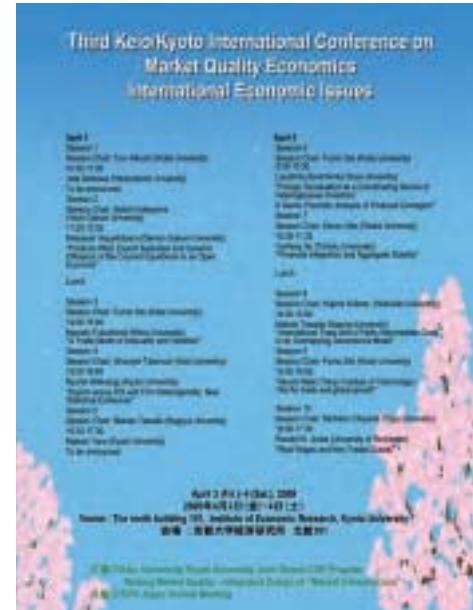
North Building, 101 room, Institute of Economic Research, Kyoto University

Organizer:

Keio University/Kyoto University Joint Global COE Program: Raising Market Quality – Integrated Design of “Market Infrastructure”

Sponsor:

IEFS Japan Annual Meeting



慶應義塾大学大学院経済学研究科・商学研究科 / 京都大学経済研究所連携

グローバル COE プログラム Newsletter

2009, March, No.2

発行日 2009年3月24日

代表者 細田衛士

〒108-0073

東京都港区三田3-1-7 三田東宝ビル5階

TEL: 03-5427-1869 FAX: 03-5427-1872

<http://www.coe-econbus.keio.ac.jp/global/>

<http://www.kier.kyoto-u.ac.jp/>