

2015年度 中央大学共同研究費 ー研究報告書ー

研究代表者	所属機関	経済学部		2015年度助成額
	氏名	松本 昭夫		4,620 (千円)
	NAME	Akio Matsumoto		
研究 課題名	和 文 英 文	経済動学理論の精緻化と「地域経済」、「マクロ経済」、「公共 経済」、「ゲーム理論」への応用 Developments of Nonlinear Economic Dynamic Theory and their Applications	研究 期間	2015年度 ～2017年度

1. 研究組織

	研究代表者及び研究分担者		役割分担	備考
	氏名	所属機関/部局/職		
1	松本 昭夫	中央大学・経済学部・教授	研究統括・理論分析	研究代表者
2	石川 利治	中央大学・経済学部・教授	立地モデル構築	研究分担者
3	浅田 統一郎	中央大学・経済学部・教授	日本経済分析	研究分担者
4	藪田 雅弘	中央大学・経済学部・教授	観光政策立案・評価	研究分担者
5	瀧澤 弘和	中央大学・経済学部・教授	実験実施・モデル推計	研究分担者
6	高橋 青天	明治学院大学・経済学部・教授	多部門不均衡成長分析	学外研究分担者
7	西垣 泰之	龍谷大学・経済学部・教授	日本経済計量分析	学外研究分担者
8				
9				
10				
11				
12				
合計		7名		

## 2. 2015年度の研究活動報告

(和文)

**[代表者・分担者の共同活動]** 今年度の共同研究の一環として非線形経済動学に関する国際会議と年度末に湘南国際村において研究集会を開催した。国際会議, The 9<sup>th</sup> International Conference on Nonlinear Economic Dynamics (NED2015), は経済学研究科、経済研究所、国際センター等の援助を受けて2015年6月25日-27日に中央大学多摩キャンパスで開催された。13国から60名近くが参加し、「経済動学理論の精緻化」を目的とし、最新の成果を報告および討論を行った。Local Organizing Committee は本プロジェクトの構成員全員が加わり国際会議の運営に勤めた。この会議の成果の一部は松本、浅田および松本の共同研究者であるF. Szidarovszky を編著者としてSpringer社よりEssays in Economic Dynamics: Theory, Simulation Analysis and Methodological Study として出版予定である(14本の査読済み掲載予定論文はすでに出版社に送付し、2016年度内には出版される予定)。さらにJournal of Evolutionary Economics (Springer)よりこの国際会議のSpecial Issue が発刊される予定で、松本がGuest Editorsの一人として加わり現在30本近い論文の査読中である。国内研究集会は2016年3月4日-6日にIPC国際交流センターで開催され、招請者の5編と学外構成員(高橋・西垣)の2編を含む計17編の報告がなされた。

**[研究分担者の研究活動]** 松本昭夫は共同研究者のFerenc Szidarovszkyと共同で Game Theory and Its Applications をSpringer社より出版し、非線形経済動学に関する英語論文7編を専門雑誌に投稿し、採択された。石川利治はこれまでの主要な研究成果を整理して、Dynamic Locational Phases of Economic Activity in the Globalized WorldをSpringer社から出版した。さらに、経済活動の広域化を引き起こす基本的推進力は運賃率の低下である点に着目して4編の論文を中央大学の経済学論纂と経済研究所年報に公表した。浅田統一郎は非線形経済動学理論を基礎にマクロ経済モデルを構築し、日本経済のデフレ脱却を念頭においた財政・金融政策の安定化効果に関する論文を4編(Acta Mathematica に査読論文1編、経済研究所年報に2編、「経済とサイクル」に1編)を公表した。藪田雅弘は地域の環境保全を図りながら観光開発を行う持続可能な観光に関して、基本的な観光経済学の視点から論じ、地域観光資源をコモンプール財として把握し、地域が共同で資源を保全することについて、コモンプールアプローチからモデル分析を行った。岩波書店、勁草書房より出版の論文集に2編の論文、経済学論纂に1編の論文を公表した。瀧澤弘和は経済学で公理のように想定されている「合理的経済人」について様々な実験を通じて検証を試みている。また経済学ではまだ新しい分野である「実験経済学」の啓蒙の一環としてウェブ・マガジンに「社会科学の制度的展開」の連載を始めた。専門論文3編と著書2冊を公表した。

**[構成員の共同研究活動]** 2015年度は各自の研究の深化と国際会議の運営に重点がおかれ、共同研究の成果報告は次年度以降に持ち越された。2016年度は具体的な共同研究として幾つかの可能性を探っている：

- 1) 瀧澤と松本により経済動学分析の実験による検証をクールノー型の寡占モデルの安定性に関して行う予定である。実験の主目的は個人的に保有する取引情報をもつ被験者の繰り返しゲームがユニークな非協力 Nash 均衡解に収束するか否かであ

る。実験は学生に依頼し、「理論」の実証(実験)分析への参加を通じて知見の共有化を行い、基本的な経済理論の理解も目指す。

- 2) 松本・浅田編集の”Essays in Economic Dynamics” (NED20151 のプロシーディングス、Springer 社より出版予定)に所収予定の Yabuta, M の論文, “A Mathematical Note on Stabilizing Policy and Dynamic Inefficiency”では小域における安定化政策に重点がおかれているので、これを大域への拡張を試みる。
- 3) 都市経済の動学化の準備として石川はモデルパラメータ値の安定性への鋭敏性 (sensitivy)の考察を行っている。さらに遅延パラメータを加えた場合の影響について松本と共同の研究を行う。
- 4) 新古典派経済成長モデルは長い歴史があり、また依然として理論経済学のメイン・ストリームであるが、生産ラグ、投資ラグ、情報ラグを含むモデルの拡張はほとんど行われていない。この分野の専門家であり学外分担社である高橋 (明治学院大) と共同で理論モデルの構築を行う予定である。まずは遅延を含む記述モデル (一部門および二部門の新古典派モデル) を分析する。その後最適経済成長モデルを考察する。

(英文)

The members of this project organize the 9<sup>th</sup> international conference of Nonlinear Economic Dynamics (NED2015) at Chuo University from the 25<sup>th</sup> of the 27<sup>th</sup> of June. More than 60 researchers from 13 countries participate in NNED2015 and give talks that are concerned about the recent results ranging from the pure theory of dynamic theory to applications in various fields of optimization, game theory, finance, regional science, behavioral economics, etc. The book including selected 14 papers contributed to the conference is edited by A. Matsumoto, F. Szidarovszky and T. Asada and will be published by Springer. Each member publish several papers in journals such as Chaos, Solitons and Fractals, Metroeconomica, Acta Mathematica and Journal of Economics (Chuo University). Some members publish books from Springer, Iwanami Shoten and Keiso Shobo.

### 3. おもな発表論文等 (予定を含む)

【学術論文】(著者名、論文題目、誌名、査読の有無、巻号、頁、発行年月)

[1] Akio Matumoto, Ferenc Szidarovszky, Nonlinear Cournot duopoly with implementation delays, *Chaos, Solitons and Fractals*, 有, 79 187-165, 2015.

[2] Akio Matsumoto, Ferenc Szidarovszky, Learning in monopolies with delayed feedback on price expectations, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 有, 28, 151-165, 2015.

[3] Akio Matsumoto, Ferenc Szidarovszky, Nonlinear multiplier-accelerator model with investment and consumption delays, *Structural Change and Economic Dynamics*, 有, 33, 1-9, 2015.

[4] <u>Akio Matsumoto</u> , Ferenc Szidarovszky, Delay dynamics of a Cournot game with a heterogeneous duopolies <i>Applied Mathematics and Computations</i> , 有, 269, 699-723, 2015.
[5] <u>Akio Matsumoto</u> , Ferenc Szidarovszky, The asymptotic behavior in a nonlinear cobweb model with time delays, <i>Discrete Dynamics in Nature and Society</i> , 有, 2015, 1-14, 2015.
[6] <u>Akio Matsumoto</u> , Ferenc Szidarovszky, Oligopolies with contingent workforce and unemployment insurance systems, <i>Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation</i> , 有, 27, 52-65, 2015.
[7] <u>Akio Matsumoto</u> , Ferenc Szidarovszky, Delay dynamics in a classical IS-LM model with tax collections, <i>Metroeconomica</i> , 有, 論文採択(2015年12月), 2016(刊行予定).
[8] <u>石川利治</u> , 「利子率および運賃率による移転価格を通しての立地的作用」、 <i>経済学論纂</i> 、無、第56巻、3-4合併号、pp247-259、2016年3月.
[9] <u>石川 利治</u> 「商業モールの品揃水準と商圈に対する運賃率低下の影響」、 <i>経済学論纂</i> 、無、第56巻、1-2合併号、pp.1-11、2015年12月.
[10] <u>石川 利治</u> 「移転価格の導入による生産工程の空間的分離と立地体系」、 <i>中央大学経済研究所年報</i> 、無、第47巻、pp.111-126, 2015年.
[11] <u>石川 利治</u> 「運賃率の低下による競争発生機構と経営立地への作用」、 <i>中央大学経済研究所年報</i> 、無、第46巻、pp.685-699、2015年.
[12] <u>浅田 統一郎</u> 「名目利子率の非負制約と金融政策の動学理論：ニューケインジアン対オールドケインジアン」 <i>中央大学経済研究所年報</i> 、無、第46号、pp. 591 - 634、2015年9月
[13] <u>浅田 統一郎</u> 「デフレと金融政策をめぐる特殊日本的な論争と経済の多様性」、 <i>景気とサイクル</i> 、無、第60号、pp.99-109, 2015年11月
[14] <u>Toichiro Asada</u> , Mathematical formulization of macroeconomic stabilization policy in a high-dimensional dynamic Keynesian model with public debt accumulation, <i>Acta Mathematica</i> , 82, 229-242, 2015.
[15] <u>浅田 統一郎</u> 「変動相場制下の2国マンデル・フレミング・モデルにおける財政金融政策の効果：不完全資本移動の場合」、 <i>中央大学経済研究所編『日本経済の再生と新たな国際関係』</i> 中央大学出版部、無、pp.187-215, 2016年2月.
[16] <u>藪田 雅弘</u> Optimality and Sustainability of Tourism Resource Management: Coop-

Rative Management or Regulatory Policy、 経済学論纂、 無、 56 卷 3・4 号、 pp.465-476.
[17] 瀧澤 弘和、経済学的人間像の変遷とその破壊的意義、感情心理学研究、 22 巻、 3 号、 pp.136-140、 2015.
[18] 藪田 雅弘 「エコツーリズムと環境保全」 『環境政策の新地平第 1 巻、グローバル社会は持続可能か』 岩波書店、 pp.119-140、 2015 年 5 月.
[19] 藪田 雅弘、伊勢 公人「電力自由化と消費社の環境配慮行動」、 トピクス応用経済学 II、 第 10 章、 pp.119-140.
[20] Hirokazu Takizawa, Toshiji Kawagoe, Equilibrium Refinement versus Level-k analysis: An experimental study of cheap-talk games with private information, <i>Behavioral Interactions, Markets and Economic Dynamics: Topics in Behavioral Economics</i> (ed. S. Ikeda, F. Ohtake, Y. Tsutui), Springer, 有, pp.453-476.
[21] 瀧澤 弘和 「経済システムとしての日本経済のゆくえ：比較制度分析の視点から」、 『日本経済の再生と新たな国際関係』、 無、 pp.119-144、 2016
[22] 瀧澤 弘和 「社会科学の制度的転回(1 回): 制度的人間観に向けて」、 Webnttpub、 ウェブマガジン(webmag.nttpub.co.jp)、 NTT 出版、 2015 年 5 月.
[23] 瀧澤 弘和 「社会画角の制度的転回(2 回): 主体の合理性とはなにか」、 Webnttpub、 ウェブマガジン(webmag.nttpub.co.jp)、 NTT 出版、 2015 年 8 月.
[24] 瀧澤 弘和 「社会科学の制度的転回(3 回): ゲーム理論と方法論的個人主義」 Webnttpub、 ウェブマガジン(webmag.nttpub.co.jp)、 NTT 出版、 2015 年 10 月.
[25] 瀧澤 弘和 「社会科学の制度的転回(4 回): 実験経済学の発展が意味するもの」、 Webnttpub、 ウェブマガジン(webmag.nttpub.co.jp)、 NTT 出版、 2016 年 1 月.
[26] 藪田雅弘 「観光市場と観光経済学」、 勁草書房、 『ベーシック応用経済学』 (福重元嗣、細江守紀、焼田党、藪田雅弘編著)、 pp.253-268、 2015 年 8 月.
【学会発表】 (発表者名、発表題目、学会名、開催地、開催年月)
[1] Toshio Ishikawa, Location power of the cooperation tax and the rate in the highly globalized economy, <i>the 55<sup>th</sup> Conference of Europe Regional Science Association</i> , Lisbon Portugal, August 2015.

[2] <u>Toichiro Asada</u> , The stability of normal equilibrium point and the existence of limit cycles cycle in a simple macrodynamic model of monetary policy, <i>the 9<sup>th</sup> International Conference on Nonlinear Economic Dynamics</i> , Tokyo, Japan, June 2015.
[3] <u>Akio Matsumoto</u> , Nonlinear Cobweb model with production delays, <i>The Pacific Regional Science Conference Organization 2015</i> , Vina del Mar, Chili.
[4] <u>瀧澤 弘和</u> 「社会科学における因果とメカニズム：経済学研究から」、科学基礎論学会、2015年6月.
[5] <u>瀧澤 弘和</u> Masahiko Aoki's Conception of Institutions, 日本進化経済学会、2016年3月
[6] <u>Hirokazu Takizawa</u> Pre-Play versus Post-play Communication: An Experiment, コンファレンス「行動経済学：行動ファイナンスのフロンティア」、2015年9月.
【図 書】(著者名、出版社名、書名、刊行年)
[1] <u>Toshiharu Ishikawa</u> , Springer, <i>Dynamic Location Phases of Economic Activities in the Globalized World</i> , Springer, 2016.
[2] <u>Akio Matsumoto</u> , Ferenc Szidarovszky, Springer, <i>Game Theory and Its Applications</i> , 2015.
[3] <u>Akio Matsumoto</u> , Ferenc Szidarovszky, <u>Toichoro Asada</u> , Springer, <i>Essays in Economic Dynamics: Theory, Simulation Analysis and Methodological Study</i> , 2016(予定).
[4] <u>Toshiharu Ishikawa</u> , Spinger, <i>Firms' Location Selections and Regional Policy in the Global Economy</i> , 2015.
[5] <u>瀧澤 弘和</u> ・小沢 太郎・塚原 康博・中川 雅之・前田 章・山下 一仁 「経済政策論：日本と世界が直面する諸課題」、慶応義塾大学出版会、2016年1月.
[6] <u>瀧澤 弘和</u> ・中林 真幸(監訳)『ダクラス・ノース制度原論』、東洋経済新報社、2016年2月.
【その他】(知的財産権、ニュースリリース等)
無