

## 「実験経済学と実験哲学の総合」1年目の活動と成果

平成 25 年 5 月 25 日受付

小 田 宗兵衛  
京都産業大学経済学部

### 要 旨

本稿は、京都産業大学先端科学技術研究所の特定課題研究「実験経済学と実験哲学の総合」の初年度の報告である。

具体的には、昨年度（2012年度）に本プロジェクトとして実施した日本と中国の大学生を対象とする公平性の比較実験の結果、および京都産業大学経済実験室（KEEL）の研究活動一般を述べる。

実験研究は継続中であるが、何が公平な分配であるかについて人々はいくつかの基準を共有するが、それらのうちどれを採用すべきかと問われると、当事者のときには、自身にとって最も有利なものを選ぶべきと主張し、当事者でないときには単純な規則に従う再分配を提案する（ただし他者はもっと複雑な規則に従うと推測する）。

昨年度の KEEL の利用実績は例年より若干低調（27 実験、参加者 701 名）であったが、査読論文や国際会議における研究成果の発表は例年を上回った。

キーワード：実験経済学、実験哲学、経済実験室、公平な再分配、副作用

### 1 概要

「実験経済学と実験哲学の総合」は、京都産業大学先端科学技術研究所の特定課題研究として、小田宗兵衛（京都産業大学経済学部教授）をプロジェクト・リーダーとし、飯田善郎（京都産業大学経済学部教授）、北村紘（京都産業大学経済学部助教（2013年4月から准教授））、菊池輝（東北工業大学工学部建設システム工学科准教授）、西野成昭（東京大学大学院工学系研究科技術経営戦略学専攻准教授）をプロジェクト・メンバーとして、2012年4月に2年間のプロジェクトとして開始され、現在継続中である。

本プロジェクトは、京都産業大学における実験経済学の研究と教育をいっそう発展させることを目指すとともに、新たな研究課題として「実験経済学と実験哲学の総合」を目標とする。す

なわち、私立大学学術研究高度化事業「オープン・リサーチ・センター整備事業」『経済学教育の新しい方法と、それによる経済学教育の社会的効果の研究』（2001-2005年度）、私立大学学術研究高度化事業「オープン・リサーチ・センター整備事業」『経済実験による研究と教育：実験から誰が何を学ぶか』（2001-2005年度）、「京都産業大学先端科学技術研究所特定課題研究」『実験経済学と神経経済学の基盤整備と教育研究の国際化』（2010-2012年度）によって得られた実験および物的資産と人的交流を活用して実験経済学研究を推進するとともに、京都産業大学「国際シンポジウム実施計画」*How and why economists and philosophers do experiments: dialogue between experimental economics and experimental philosophy*（2009年度）から開始した実験哲学研究を新たな課題として追求する。

第2節では、2012年度の活動を報告する。本プロジェクトは、京都産業大学における実験経済学研究全般を支えるための基盤的活動—とくに京都産業大学経済実験室 Kyoto Experimental Economics Laboratory (KEEL) の管理・運用および実験参加者の募集と参加履歴の管理—と、実験経済学と実験哲学の総合という2つの活動を行っている。本節は、前者の活動を要約する。前年度と比して実験室の稼働率の低下や研究会活動の減少など低調な活動もあったが、海外実験の実施など実験経済学の研究教育拠点として新たな展開があった。

第3節では、2012年度の研究成果を示す。本プロジェクト参加者は2012年度中に多くの学会報告や論文発表をしているが、実験の実施と研究成果の発表までには時間差があるので、本プロジェクト固有の研究成果は少数に留まる。本節は、京都産業大学における最近の研究活動の報告として、2012年度中に発表されたKEELでの実験に基づく研究すべてと、2012年度中の本プロジェクト参加者の研究成果を示す。

第4節では、2012年度の研究の概要を述べる。現時点で得ている知見と今後の見通しについて概略を示す。

## 2 プロジェクトの活動

### 2.1 実験室の利用状況

2012年度には参加者のべ701人を集めて合計27回の実験を経済実験室で実施した(表1を参照、ただし実験者の所属は実験当時のものである)。これは2012年度の実績(参加者のべ964人を集めて合計37回の実験)に比べると少ないが、後述の海外実験を含めれば、京都産業大学を拠点とする経済実験の参加者はのべ815人である。これは、オープン・リサーチ・センター事業中の実績(経済実験室の完成(2002年3月)からオープン・リサーチ・センター事業が終了する(2009年3月)までの7年間の経済実験室の利用実績は合計263回5576人、すなわち年平均37.6回796.6人)以上の実績である。

実験室のハードウェアの更新はなかったが、菊池と中井周作(東北工業大学工学部都市マネ

ジメント学科客員研究員)の努力により、実験参加者募集と参加履歴のための新しいシステムが稼働し始めた。第3.3節の137ページに及ぶ詳細なマニュアルも完成し、京都産業大学における今後の実験研究に貢献することが期待される。参加者募集や実験日程の調整は、本プロジェクトで雇用した周艶(京都産業大学大学院経済学研究科博士後期課程)が当り、効率的な実験室運営ができた。

表1: 経済実験室の利用状況 (2012年度)

実験日	実験者	参加人数	研究費
2012年5月23日	飯田善郎	26	科学研究補助金
2012年5月26日	飯田善郎	28	科学研究補助金
2012年6月2日	北村紘	25	科学研究補助金
2012年6月6日	小川一仁(関西大学)	27	科学研究補助金
2012年6月9日	小川一仁(関西大学)	27	科学研究補助金
2012年6月16日	北村紘	28	科学研究補助金
2012年6月20日	西野成昭(東京大学)	27	
2012年6月23日	西野成昭(東京大学)	27	
2012年6月27日	徳丸夏歌(学振PD)	28	特別研究員奨励費
2012年6月30日	徳丸夏歌(学振PD)	27	特別研究員奨励費
2012年7月4日	飯田善郎	24	科学研究補助金
2012年7月7日	飯田善郎	26	科学研究補助金
2012年7月11日	小川一仁(関西大学)	27	科学研究補助金
2012年7月14日	小川一仁(関西大学)	27	科学研究補助金
2012年11月14日	飯田善郎	28	科学研究補助金
2012年11月17日	飯田善郎	28	科学研究補助金
2012年11月28日	飯田善郎	28	科学研究補助金
2012年12月1日	飯田善郎	14	科学研究補助金
2012年12月15日	小川一仁(関西大学)	27	科学研究補助金
2012年12月19日	小川一仁(関西大学)	27	科学研究補助金
2012年12月22日	西野成昭(東京大学)	28	
2013年1月9日	濱口泰代(名古屋市立大学)	28	科学研究補助金
2013年1月12日	濱口泰代(名古屋市立大学)	24	科学研究補助金
2013年1月16日	西野成昭(東京大学)	22	
2013年1月19日	西野成昭(東京大学)	26	
2013年2月13日	小川一仁(関西大学)	27	科学研究補助金
2013年2月23日	北村紘	20	科学研究補助金
合計	27回	701人	

## 2.2 海外実験

2012年9月に小田と飯田は、周艶とともに、蘇州大学（中華人民共和国江蘇省蘇州市）と寧夏大学（中華人民共和国寧夏回族自治区銀川市）で実験を実施した（実験の月日と規模については表2を参照）。日本と中国との関係が悪化したために、研究計画の一部を変更あるいは中止せざるをえなかったが、周艶の努力と両大学の研究者の協力により、主要な実験を実施できた（実験の内容と結果については第4節を参照）。

表2: 海外実験

実験日（場所）	実験者	参加人数	研究費
2012年9月5日（蘇州大学）	飯田善郎	58	本プロジェクト
2012年9月5日（蘇州大学）	周艶	58	本プロジェクト
2012年9月12日（寧夏大学）	飯田善郎	56	本プロジェクト
2012年9月12日（寧夏大学）	周艶	56	本プロジェクト
合計	4回	114人	

## 2.3 研究会

例年に比べると研究会活動は低調で、本プロジェクトによる研究会は年度末の以下のものだけである。

1. Nick Feltovich (6 February 2013): “How responsive are people to changes in their bargaining position? Earned bargaining power and the 50-50 norm (experimental study with Nejat Anbarci)”
2. Sobei H. Oda (7 February 2013) “On The The Knobe Effect and the Fair blackistribution of Income: a comparative strudy between China and Japan (experimental study with Yan Zhou) and The Flexibility of Fairness Ideas (experimental study with Natsuka Tokumaru)”

## 3 プロジェクトの成果

京都産業大学の実験経済学研究が貢献したと認められる2012年度の研究成果を以下に示す。すなわち、京都産業大学における最近の研究活動の報告として、2012年度中に発表されたKEELでの実験に基づく研究成果と、2012年度中に発表された京都産業大学常勤プロジェクト・メンバーの研究成果を示す。以下の学会報告や論文において\*の付けられているものは、発表者または著者が2012年度またはそれ以前に京都産業大学経済実験室（KEEL）で実施された実験を含むものであり、京都産業大学の実験経済学研究の貢献が認められるものである。

### 3.1 査読論文

1. ★ Nick Feltovich, Atsushi Iwasaki & Sobei H. Oda (2012): “Payoff Levels, Loss Avoidance, and Equilibrium Selection in Games with Multiple Equilibria: an Experimental Study,” *Economic Inquiry*, Volume 50, Number 4, pp. 932-952.
2. ★ Tetsuya Kawamura, Kazuhito Ogawa, Sobei H. Oda & Tatsuya Kikutani (2012): “Is Cooperation Stimulated in a Prisoner’s Dilemma by Establishing an Efficient Outcome in a Simultaneously Played Coordination Game? -experimental analysis,” *Evolutionary and Institutional Economics Review*, Volume 8, Number 2, pp. 279-295.
3. ★ Takao Kusakawa, Kazuhito Ogawa & Tatsuhiro Shichijo (2012): “An Experimental Investigation of a Third Person Enforcement in a Prisoner’s Dilemma Game,” *Economics Letters*, Volume 117, Issue 3, pp. 704-707.
4. ★ Kazuhito Ogawa, Toru Takemoto, Hiromasa Takahashi & Akihiro Suzuki (2012): “Income Earning Opportunity and Work Performance Affect Donating Behavior: Evidence from Dictator Game Experiments,” *Journal of Socio-Economics*, Volume 41, Issue 6, pp. 816-826.
5. ★ Sho Hosokawa & Nariaki Nishino (2012): “New Mechanisms in Decentralized Electricity Trading to Stabilize the Grid System: A Study with Human Subject Experiments and Multi-agent Simulation,” *Logistics Research*, Volume 5, Number 3, pp. 123-131.
6. ★ Ryohei Kitagawa & Nariaki Nishino (2012): “Mechanism of Decision Making in Membership Services under Competitive Circumstances,” in *The Philosopher’s Stone for Sustainability* edited by Y. Shimomura and K. Kimita, Springer, pp.489-492.
7. ★ Keisuke Okuda & Nariaki Nishino (2012): “Membership-type Services in Manufacturing: Experiments with Human Subject and Multi-agent Simulation,” in *The Philosopher’s Stone for Sustainability* edited by Y. Shimomura and K. Kimita, Springer, pp.309-314.
8. ★ Erika Seki, Sobei H. Oda & Yan Zhou: “The effect of information provision on voluntary contributions to public goods: a field experiment on blood donation,” to appear in *Journal of Economics and Management*.
9. Hiroshi Kitamura, Misato Sato & Koki Arai: “Exclusive Contracts when the Incumbent can Establish a Direct Retailer,” to appear in *Journal of Economics*.

### 3.2 招待論文・無査読論文・成果報告

1. Sobei H. Oda & Mariko Yasugi (2012) : ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΡΙΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PRAXIS, in *ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΡΙΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ PRAXIS*, Vol. 1, No. 1, pp. 1-12. (invited paper: the translation into Greek from “Jumping out of the System” by Oda and Yasugi)

2. Sobei H. Oda (2011), 「実験経済学と神経経済学の基礎基盤研究と教育研究の国際化:2年目の活動と成果」, 『京都産業大学先端科学技術研究所報』 第11号 65-73頁.

### 3.3 ディスカッション・ペーパーその他

1. Yuki Amemiya, Hiroshi Kitamura & June Oshiro (2013): “Market-Share Contracts with Vertical Externalities.”
2. ★ Nick Feltoich and Yasuyo Hamaguchi (2013): “The Effect of Leniency Programmes on Anti-competitive Behaviour: an Experimental Study,” *mimeo*.
3. 中井周作 & 菊池輝 (2013): 『京都産業大学経済実験被験者募集マニュアル 2013』

### 3.4 国際会議報告

1. ★ Natsuka Tokumaru & Sobei H. Oda (3-6 July 2012): “The Flexibility of Fairness Ide- als: An Experimental Approach,” presented at *Econometric Society Australasian Meeting (ESAM) 2012*, the Langham Hotel, Melbourne, Victoria, Australia.
2. ★ Sho Hosokawa & Nariaki Nishino (18-20 June 2012): “New Mechanisms in Decentral- ized Electricity Trading to Stabilize the Grid System: A Study with Human Subject Experiments and Multi-agent Simulation,” presented at Jacob University, Bremen, Ger- many; *Proceedings of the CIRP Sponsoblack International Conference Robust Manufactur- ing Control (Romac)*, pp. 86-97.
3. ★ Keisuke Okuda, Nariaki Nishino & Kanji Ueda (16-18 May 2012): “Modelling and The- oretical Analysis of Membership-type Services in Manufacturing Industries,” presented at The MARGI Vouliagmeni Athens Hotel, Athens, Greece *Proceedings of CIRP Conference on Manufacturing Systems*, pp. 561-566.

### 3.5 国内学会報告

1. 北村紘 (2012年6月9日): “Exclusive Contracts with Options,” 「日本応用経済学会春季大会」, 福岡大学.
2. 佐藤美里 & 北村紘 (2012年6月23日): “Exclusive Contracts with Options,” 「日本経済学会春季大会」, 北海道大学.
3. ★ 徳丸夏歌, 小田宗兵衛 (2012年12月8-9日): 『格差発生要因と分配者・被分配者の所得再分配選好の関係：日中比較』, 「行動経済学会第6回大会・実験社会科学カンファレンス合同大会」, 青山学院大学. <http://www.abef.jp/event/20121208/pdf/session/S91.pdf>.
4. ★ 飯田善郎 (2012年12月8-9日): 『格差発生要因と分配者・被分配者の所得再分配選好の関係：日中比較』, 「行動経済学会第6回大会・実験社会科学カンファレンス合同大会」, 青



山学院大学.

5. ★ 濱口泰代 (2013年2月28日) “The Effect of Leniency Programmes on Anti-competitive Behaviour: an Experimental Study,” 「実験・行動経済学ミニコンファレンス (立命館大学・社系研究機構重点研究プログラム主催)」, キャンパスプラザ京都.
6. ★ 中井美和, 本田智則, 西野成昭, 竹内憲司 (2013年3月6-8日): 『社会的責任投資の投資決定メカニズム分析』 「第8回日本LCA学会研究発表会」, 立命館大学びわこ・くさつキャンパス; 「第8回日本LCA学会研究発表会講演要旨集」, pp. 310-311.

### 3.6 研究会報告など

1. 北村紘 (2012年4月27日): 『排他条件付取引の規制への経済学的考え方の活用』 (研究計画報告), ワークショップ, 公正取引委員会競争政策研究センター.
2. 北村紘 (2012年6月13日): “Exclusive Contracts with Options” 京都産業大学経済学部研究会, 京都産業大学.
3. 北村紘 (2012年11月30日): 『排他条件付取引の規制への経済学的考え方の活用』 中間報告 (口頭発表) ワークショップ, 公正取引委員会競争政策研究センター.
4. 北村紘 (2013年1月11日): “How does the efficiency of downstream firms affect exclusive supply agreements,” 組織と制度の経済学研究会, 大阪大学.
5. 松島法明 & 北村紘 (2013年2月16日): “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?” Contract Theory Workshop, 関西学院大学梅田キャンパス.
6. 北村紘 (2013年2月25日): “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?” Applied Microeconomic Theory Workshop for Alumni in Kyoto, 京都産業大学.
7. 北村紘 (2013年3月3日): “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?” International Workshop on Innovation and Global Competition, 京都ガーデンパレス.

## 4 研究の概要

### 4.1 利害関係のない公平な第三者のする再分配

不平等な分配 (たとえばAの所得が3000円でBの所得が5000円) を利害関係のない公平な第三者としてどのように再分配するかに関する実験を日本 (2011年度 KEEL 実験) と中国 (第2.2節の周・小田の海外実験) でした。自分自身が公平な第三者ならどう再分配したいか意見を尋ねる実験 (opinion questions) と、他者が公平な第三者としてどう再分配すると思うか予想を尋ねる実験 (guess questions) をした。前者は貨幣的誘因なしに単に意見を尋ねる質問調査 (questionnaire) であったが、後者はケインズの美人投票を応用して中位の再分配を正しく予想

することに対して貨幣的誘因を与えた。

日本では、50パーセントの被験者が平等に（Aの所得もBの所得も4000円に）再分配すべきであるという意見を示したが、中位の他者の再分配を平等な再分配に予想する被験者は30パーセントにとどまり、実現した不平等分配と平等な分配の間のどこかに（たとえばAの所得を3600円に、Bの所得を4400円に）予想する被験者が47パーセントであった。いっぽう中国では、平等な再分配を意見としても推測としても答える被験者が多く、意見と推測で日本のような顕著な差は見られなかった。

#### 4.2 利害関係のある当事者のする再分配

不平等な分配を当事者はどのように再分配するかに関する実験を2011年度にKEELでし、その結果を国際会議（第3.4節の海外実験の徳丸・小田の国際会議報告）で報告した。先行研究によれば、人々は、それぞれ依拠する公平観が異なり、それに依じて異なる再分配を主張する。しかし、我々の実験結果は、人々の多くは（多数でも単数でもなく）少数の公平観を共有し、それらのなかから状況に応じて自分にとって最も有利な公平観を採用して、それに基づく再分配を提案する。いいかえれば、多くの人々は、剥きだしの利己主義を主張するほど公平概念から自由ではないが、人々の多くが是認しうる公平概念のなかから、そのときの自分にとって最も有利な公平概念を採用するという意味で、利己的である。

## 5 まとめ

研究活動と研究成果の関連は線形ではないので年度毎の研究成果の多寡に一喜一憂すべきではないが、2012年度も研究成果は順調に蓄積されている。科学研究費補助金など他資金の採択が順調でないための困難があるが、新たな研究領域に挑む意義を説得的に示していくことで解決できると考える。

実験室の運用のため、今後も設備の維持・更新を進めるつもりである。2010年度に教育研究設備費でサーバーを更新したが、実験参加者のPC本体は2006年に更新されたままで機材の老朽化による故障で実験に支障が出はじめていた。じっさい部品供給の問題から物理的な故障に対する対応も2012年度で終了したうえに、OSがWindows XPのまま2014年にはセキュリティ上の問題に関してマイクロソフトからのサポートが提供されなくなることが予告されるなど実験室の将来が懸念される状況であった。幸い2013年度の教育研究設備費で実験参加者のPCなどの更新が可能になったので、実験室の信頼性の確保と性能の向上のため有効な投資をしたい。

本プロジェクト固有の研究課題については、第4節の研究を今年度中に確定させたい。さらに、内外の実験室との競争も激しくなることが予想されるなかで、いままでの経験をいかしつつ新たな課題に取りくんでいきたい。



## The First Year Report of The synthesis of Experimental Economics and Experimental Philosophy

Sobei H. ODA

### **Abstract**

This is the first year report of the “The synthesis of Experimental Economics and Experimental Philosophy”, which is the two-year project at the Institute of Advanced Technology, Kyoto Sangyo University, financed by the Kyoto Sangyo University Research Grants.

The report covers the activities and outcomes of the project: experiments in China to compare fairness concept between Japanese students and Chinese students, as well as all the research activities at the Kyoto Sangyo University Experimental Economics Laboratory (KEEL) in 2012.

The finding of the project, though being tentative, includes that people are not completely selfish or altruistic: people shares a small number of fairness concepts, from which each claims the one that is the most favourable to him/her as the fairest one; that people have a rather simple opinion about the fair distribution of income between other persons, though guessing that others would not.

In 2012, the KEEL was somewhat less active (27 experiments with 701 subjects), but produced more research papers.

**Keywords:** Experimental Economics, Experimental Philosophy, Economic Laboratory, Fair Redistribution, Side Effect