

「実験経済学と実験哲学の総合」2年目の活動と成果

平成 26 年 5 月 27 日受付

小 田 宗兵衛
京都産業大学経済学部

要 旨

本稿は、「実験経済学と実験哲学の総合」2年目の活動報告である。本プロジェクトの研究成果の一例としてノーベ効果の研究の現時点の概観し、2013年度の京都産業大学経済実験室 (KEEL) の活動と成果 (論文と学会報告) を示す。前者は、ノーベ効果はノーベ自身の実験よりも一般的な条件で中国と日本で観察されうることを示唆することと、自分自身は良いあるいは悪い副作用を与える主体は非難または賞賛に値しないと思うときでも他人はそう思うと思うことを示唆する。2013年度のKEELの活動は例年より低調であったが、アジア太平洋地域の研究者と新たな交流が始まり、今後の研究教育活動の活発化が期待される。

キーワード：実験経済学、実験哲学、ノーベ効果、志向、志向性

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月に開始され2014年3月に終了した。

第2節は、プロジェクトの研究課題「実験経済学と実験哲学の総合」の位置づけと2年間の研究成果の概観である。プロジェクトは、人間の観察可能な行動を記述する実験経済学と観察不可能な人間の思考を描写する実験哲学を総合するための方法論を確立し、いくつかの成果を生んだ。それらのうち実験哲学の実験経済学化に最も関連する実験を概説する。

第3節は、2013年度の活動報告である。本プロジェクトは、固有の研究課題「実験経済学

と実験哲学の総合」の追求に加え、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 — を維持・充実させることに注力してきた。プロジェクトの2012年度の活動については『「実験経済学と実験哲学の総合」1年目の活動と成果』で述べたので、本報告では2013年度の実験と研究活動を述べる。例年に比べると実験室の稼働率は低かったが、アジア諸国からの訪問者や滞在者など、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4節は、2013年度の研究成果の一覧である。すなわち、2013年度中に発表されたKEELでの実験に基づく研究成果すべてと、2013年度中の本プロジェクト参加者の研究成果を示す。前者は、研究費の出所や実験の実施年月日を問わず、KEELでの実験結果を含む論文と学会等の口頭発表すべてを含み、後者は、プロジェクト参加者が、本プロジェクトに直接関係しない研究を含めて、2013年度中に発表した論文と口頭報告のすべてを含む。

2. 研究の概要

2.1. 本プロジェクトの位置づけ

哲学には志向 (intention) をめぐる論争がある。たとえばNeuman (2007) は、行動主義 (behaviour analysis) の立場から、志向を「行為者の環境にあって、行為者の行為の契機となり、行為者の行為を理解するために観察者が帰属させるもの」と定義し、それを非行動主義者は「行為者の内部にあって、行為者に行為させる十分条件として、行為者の行為を説明するもの」と理解していると批判する。しかし、志向は、観察可能な脳活動や人間行動を記述するときには用いられる科学用語ではなく、自身あるいは他者の行動を主観的に説明するために使われる概念である。どの定義が客観的に正しいと断定できず、論争が続く¹⁾。

しかし、志向の定義をめぐる哲学者の論争は、学術的なものにすぎないかもしれない。Malle & Knobe (1997) は、後述の実験に基づいて、普通の人々は、志向についても志向的行動 (intentional action) についても、哲学者ほど不統一な見解をもたず、共通の日常心理学 (folk psychology) をもつと主張する。すなわち、多くの人々は、図1に見るように、行為者の欲望 (desire) と信念 (belief) で行為者の志向を説明し、志向をもつ行為者がさらに技能 (skill) と自覚 (awareness) をもつとき、行為を志向的行動 (intentional action) と呼ぶと主張する。

Malle & Knobe (1997) の志向性の日常心理学で本プロジェクトの研究に重要なのは、欲望と信念の両方があることで初めて志向が認められること、Malle & Knobe が実験哲学 (experimental philosophy) の方法に従ったことであるが、まず図1で分かりにくいかもしれない志向と志向性 (intentionality) の区別と、志向性に限らず様々な哲学的主題について哲学者がしばしば行う思考実験 (thought experiment) について、註を加える。

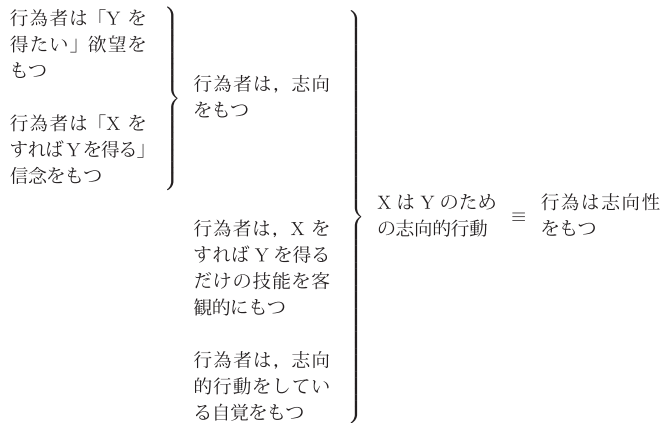


図 1 志向性の日常心理学 (Malle & Knobe 1997)

Malle & Knobe (1997) は、行為者の志向と行為の志向性を区別する。すなわち、図 1 に見るように、「行動が志向的である」ことを「行為は志向性をもつ」と表現し、行為者が志向を持つだけでは行為は志向性をもつとは限らないと主張する。たとえば、私がゴルフボールをパターで打ったら、ボールがホールに入ったとしよう。たとえ「このパットでボールをホールに入れたい」という欲望と「こうすれば、ボールはホールに入る」という信念を私が強く持ってそうしたとしても、「私は志向的にボールをホールに入れた」と私が本当に思うのは距離が — 私の友人たちがそう認めるより長いだろうが — ある値までだろう。行為者に志向が認められても、行為者の技能が不十分なら、行為の結果は幸運に帰せられ、志向的に (intentionally) 実現されたとは言われない。

思考実験は、想像上の事例を用いて議論の検証や概念の検討を行うことである。有名な例は、Foot (1978) のトロリー問題 (Trolley Problem) である。これは、「暴走する貨車が 5 人を轢き殺すのを避ける唯一の方法は、あなたが貨車の進路を変えて別の 1 人を轢き殺させること」という非現実的だが鮮明な例で「多数の命を助けるために別の少数を殺してもよいか」という一般的道徳命題を考察するもので、伝統的哲学の中で議論を深められただけでなく、認知科学や神経倫理学にも影響を与えている。思考実験は、極端な状況を考えさせることで、日常的経験では曖昧だったり自覚されなかったりする人間の直観を明らかにする。

しかし、思考実験が明らかにするのは、哲学者自身の思索であり、一般人の思考ではない。たとえば Foot (1978) は、極端な状況を設定して一般的道徳判断を彼女自身がどう考えるかを自省し描写する。他の哲学者がこれに部分的あるいは全面点に同意したりしなかったりして哲学的論争が始まり、理解が深められる。しかし、哲学者の思弁と非哲学者がどう思考するかは別の問題である。普通の人たちがどう考えるかは、経験的に明らかにされなければならない。

実験哲学は、トロリー問題など公平や正義など道徳や哲学に関わる質問を一般の人々にして、その回答に基づいて一般の人々の直観や推論を分析する。笠木 (2014) は、実験哲学の新しさ

は、哲学的考察を哲学者の直感と思弁だけに頼らず、実験心理学の方法すなわち統計的調査を哲学の諸問題に対する一般の人々（非哲学者）の直観に対して実施してから、調査結果を哲学的に分析することにあると主張する。

Malle & Knobe (1997) の実験は、思考実験ではなく実験哲学の実験である。具体的には、学生たちに、(a)誰かが何かをしていることを記述する多くの例文を多く見せ、各例文の描写する行為が志向的行動である程度を回答させ、どの行為をどの行為よりも志向的とするかの判断が学生ごとに異なるかを調べ、(b)思考的行動を自由に定義させ、定義に含まれる共通概念を抽出し、(c)ある概念をもつ行動を描写する例文とその概念をもたない行動を描写する例文を見せ、それぞれが志向的行動か否かを答えさせた。図1は、以上の実験結果の総合である。

図1は Kasima *et al.* 1998, Malle *et al.* 2000, Malle 2001 らによって精緻化されたが、Knobe (2003) は、志向性を副作用に認めるか否かについての人々の判断に非対称性を発見した。すなわち、市井で「プロジェクトが環境に悪いことを知らされても、『私は金儲けにしか興味はない』とプロジェクトを実行させたCEOは、環境悪化を志向的にもたらしたか？」と尋ねると肯定的に答える人々が多かったのに対し、「環境に良いことを知らされても『私は金儲けにしか興味はない』と無視して新規投資をしたCEOは、環境悪化を志向的にもたらしたか？」と尋ねると否定的に答える人々が多かった。どちらの質問でも、行為者は副作用に関して信念はあるが欲望がない（環境への影響を知っているが、それに全く関心がない）。それにもかかわらず、副作用が志向的にもたらされたか否かの判断は異なる。これは、副作用の善悪の判断が副作用の結果が志向的にもたらされたか否かの判断に先行することを示唆する。

Knobe (2003) の発見は、副作用効果 (the side-effect effect) あるいはノーベ効果 (the Knobe effect) の言葉を生み、副作用の実験研究が進められた。ノーベ効果は一般人の3分の1にしか観察されないという報告 (Nichols & Ulatowski, 2007) もあるが、就学前の幼児 (Leslie, Knobe & Cohen, 2006) や、気分 (mood) を生み出す脳領域 VMPC に損傷をもつ被験者 (Young *et al.*, 2006) にも観察されるという報告など、多くは肯定的である。

ノーベ効果の研究のなかで注目されるのは、副作用の志向性の評価と賞罰との関連である。Knobe & Burra (2006) は、図1を発展させ、「人々は、行為の善悪を判断し、善悪に応じて異なる基準で行為が志向的か否かを判断し、行為者に賞罰が与えられるべきか否かを判断する」とする段階的理論を示した。評価者の心中で本当に志向性の存否判断が行為者への賞罰判断に先行するかには、議論の余地があるかもしれない。本心は「悪い行為だから処罰したいが、処罰するためには行為が志向的でなければならないから、行為を志向的だと看做そう」の可能性はある。しかし、いずれにせよ、他者あるいは自分自身を納得させるためには、志向性の存否判断が行為者への賞罰判断に先行するものとして説明をするだろう。

Knobe & Burra (2006) は、Shultz & Wright (1985) の実験哲学研究を再発見した。Shultz & Wright (1985) は、ある人が他の人に害または益を (a) 志向的に、(b) 不注意で (negligently)、

(c)偶然に (through pure accident) 与えた物語を大学生に読み、行為者が結果をもたらした程度、それに対する道徳的責任、望ましい報賞あるいは処罰を尋ね、学生たちの判断は利益については (a) で、損害については (b) で分かれたという結果を得た。すなわち、学生たちは、利益を与えた行為者は、それが志向的だったときだけ賞せられるべきであり、損害を与えた行為者は、それが志向的か不注意だったときに罰せられるべきだと答えた。

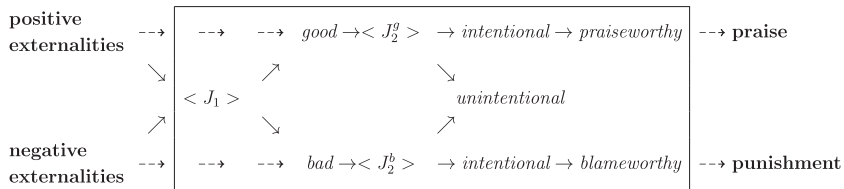


図2 実験哲学と実験経済学のノーベ効果の研究

枠組は主体の心を表し、枠内の斜字体の諸概念も、それらの間の矢印も、判断 $\langle J_i \rangle$ も、他者から観察されない。外から観察可能なものは太字だけであり、実験ではすべて金額で測られる。破線の矢印は、経済学者が仮定する主体の判断である。

行為者に対する賞罰が研究計画に入ると、ノーベ効果は実験経済学の研究領域に入る。実験経済学は、行為に志向性を認めるか否かなど人間の心の中の問題を扱わないが、他者に利益または不利益を与えた主体に対する報賞あるいは処罰は観察可能であり、研究されているからである。これを図2で説明しよう。哲学者は人間の心の中を語るが、実験経済学者は定量的に観察可能なもの間の関係だけを論じる。じっさい Utikal & Fischbacher (2009) は、主体 A が自身の所得を X から $X + \Delta X$ に増加させる副作用として他者 B の所得を Y から $Y + \Delta Y$ ($0 \leq \Delta Y$) に変化させたとき、再分配主体 C が B の所得から A の所得に移す金額 Z を実験で観察した。彼らは、 ΔY の正負が A の行為に対する C の善悪判断に直結し、A に対する C の賞罰判断が Z の正負にそのまま表れるという仮定のもとで、ノーベ効果は必ずしも常に観察されないと報告した。本プロジェクトは、以上の研究状況で開始された。

2.2. 本プロジェクトの実験哲学研究としての位置づけ

図2の実験経済学研究、すなわち X 、 Y 、…の関連についての研究は、学術論文として執筆中なので、以下では執筆中の論文に含まれない実験哲学研究、すなわち X 、 Y 、…の関連についての研究だけを簡単に述べる²⁾。

プロジェクトは、Knobe (2003) の実験の拡大版を設計し、それを日本 (京都産業大学) と中国 (沿岸部の蘇州大学と内陸部の寧夏大学) で合計 275 人の学部学生に対して実施した。実験の目的は、副作用の善悪について信念をもたない行為者のもたらす副作用にそれぞれの地域の実験参加者 (学部学生) が志向性を認めるか否かを知ることである。

Knobe (2003) の結果によれば、行為者が「自分の利益追求は環境を改善させるという自覚 (信念)」をもっている、「環境を改善したいという欲望」をもっていなければ、多くの人々

は「行為者は環境を意図的（志向的に）に改善した」と認めないが、行為者が「自分の利益追求が環境を悪化させるという自覚（信念）」をもっていれば、「環境を悪化させたいという欲望」をもっていなくても、「行為者は環境を意図的（志向的に）に悪化させた」と判断する。言い換えれば、悪い副作用には欲望が欠けていても信念があれば志向性を帰属させるが、良い副作用には信念と欲望の両方がなければ志向性はない主張する。

もし行為者が欲望も信念ももたなければ、どうだろう。行為者が、環境への副作用を自覚しているが、それが環境を改善させるのか悪化させるのか確信（信念）をもたないとして。人々は、副作用が悪く出たときにだけ副作用に志向性を認めるだろうか。これを知るための実験をプロジェクトは実施した。

実験は、Knobe (2003) の実験の仮想例：

A⁻ CEO が、環境を悪化させる自覚をもって利益追求をしたら、環境が悪化した。

A⁺ CEO が、環境を改善させる自覚をもって利益追求をしたら、環境が改善した。

に新たな仮想例：

A[?] CEO が、環境への影響の存在だけを自覚して利益追求をしたら、環境が悪化した。

A[?] CEO が、環境への影響の存在だけを自覚して利益追求をしたら、環境が改善した。

を加え、各実験参加者（参加者 i ）に対し仮想例ごとに

1 私は、CEO が副作用を意図的にもたらしたと思う。

0 私は、CEO が副作用を意図的にもたらしたと思わない。

からの二者択一の回答 $O_i[A_i^*] (\in \{0, 1\})$ を求めた。ただし、仮想例 A_i[?] ごとに、個人の意見 $O_i[A_i^*]$ だけでなく、全体の平均的意見の予想：

$\hat{A}_i^?$ 今日の実験参加者は n 人です。このうち何人が「私は、CEO が副作用を意図的にもたらしたと思う」と答えると思いますか。

に対する答 $G_i[A_i^*] (\in \{0, 1, \dots, n\})$ を、ケインズの美人投票の方法で中央値を答えた参加者にだけ追加謝金を支払うことで金銭的動機を与えて、尋ねた³⁾。

さらに、行為者を専ら自己利益を追求する（大企業と想像される）CEO ではなく専ら自己利益を追求する小企業の経営者とし、副作用を環境に対する影響ではなく大企業の利益に対する影響として、A⁻、A⁺、A[?]、A[?]、に対応する仮想例：

B⁻ 小企業の経営者が、大企業の利益を減らす自覚をもって利益追求をしたら、大企業の利益が減った。

B⁺ 小企業の経営者が、大企業の利益を増やす自覚をもって利益追求をしたら、大企業の利益が増えた。

B[?] 小企業の経営者が、大企業の利益への影響の存在だけを自覚して利益追求をしたら、大企業の利益が減った。

B[?] 小企業の経営者が、大企業の利益への影響の存在だけを自覚して利益追求をしたら、

大企業の利益が増えた。

における小企業の経営者の利益追求の志向性を尋ねる実験を加えた。すなわち、これらについても意見 $O_i[B_i^*]$ と金銭的に動機づけられた予想 $G_i[B_i^*]$ を尋ねた⁴⁾。

すなわち、3箇所の実験会場で、各実験参加者に、8つの仮想例 $A_1^-, A_1^+, A_2^-, A_2^+, B_1^-, B_1^+, B_2^-, B_2^+$ の各々に対する意見 $O_i[\cdot]$ と予想 $G_i[\cdot]$ を尋ねた。実験において、仮想例は各実験参加者ごとに無作為に並べ替えられ、仮想例ごとに意見と予想が同時に尋ねられた⁵⁾。

実験結果を概観しよう。仮想例 A_i^* の行為者が志向的に副作用をもたらしたと回答した実験参加者の割合 ($\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n O_i[A_i^*]$) と、それに関連する実験参加者の予想 $G_1[A_i^*], G_2[A_i^*], \dots, G_n[A_i^*]$ の中央値を、それぞれ $O[A_i^*]$ と $G[A_i^*]$ で表すと、各実験会場の結果は表1のように纏められる。図3で明らかのように、どの大学における実験でも

$$O[A_1^+] < O[A_1^-], O[A_2^+] < O[A_2^-], O[B_1^+] < O[B_1^-] \text{ and } O[B_2^+] < O[B_2^-] \quad (1)$$

$$G[A_1^-] < G[A_1^+], G[A_2^-] < G[A_2^+], G[B_1^-] < G[B_1^+] \text{ and } G[B_2^-] < G[B_2^+] \quad (2)$$

$$\max[O[A_1^-], O[A_1^+], O[A_2^-], O[A_2^+], O[B_1^-], O[B_1^+], O[B_2^-], O[B_2^+]] < \min[G[A_1^-], G[A_1^+], G[A_2^-], G[A_2^+], G[B_1^-], G[B_1^+], G[B_2^-], G[B_2^+]] \quad (3)$$

が観察された。

実験結果は、以下の哲学的含意をもつ。不等式 (1) は、Knobe (2003) の例でも Utikal & Fischbacher (2009) の例でも、ノーベ効果が観察されたことを示す。前者の例で観察されたのは Knobe (2003) の実験結果と同じであり、後者の例で観察されたのは Utikal & Fischbacher (2009) の実験結果の逆である。いっぽう不等式 (3) は、自分は志向的と認めない仮想例でも他者はそう認めるだろうと、かなり多くの実験参加者が予想したことを意味する。しかも、(2) から、自分自身の意見とは異なって、他者は負の副作用よりも正の副作用に志向性を認めるだろうと予想する実験参加者が多かった。以上の実験結果は、既存の研究結果に反したり直観的に理解しにくかったりするが、中国と日本の3大学すべてで明瞭に観察されたものであり、何らかの普遍性と理由があるものと想像される。

表1 プロジェクト実験結果

C_i	A_1^+	A_1^-	A_2^+	A_2^-	B_1^+	B_1^-	B_2^+	B_2^-
$O[C_i]$ 銀川	10.9%	27.3%	5.5%	27.3%	9.1%	38.2%	1.8%	12.7%
$G[C_i]$ 銀川	79.3%	73.7%	77.3%	66.0%	77.8%	66.8%	78.5%	75.2%
$O[C_i]$ 蘇州	3.4%	29.3%	1.7%	5.2%	3.4%	56.9%	0.0%	10.3%
$G[C_i]$ 蘇州	78.4%	71.5%	84.4%	74.9%	81.7%	70.2%	82.7%	77.2%
$O[C_i]$ 京都	30.4%	61.5%	11.2%	22.4%	28.0%	63.4%	8.1%	19.3%
$G[C_i]$ 京都	68.5%	67.6%	73.8%	66.5%	71.2%	67.8%	74.9%	70.9%
$O[C_i]$ 平均	14.9%	39.4%	6.1%	18.3%	13.5%	52.8%	3.3%	14.1%
$G[C_i]$ 平均	75.4%	70.9%	78.5%	69.2%	76.9%	68.3%	78.7%	74.4%

3. プロジェクトの活動

3.1. 実験室の利用状況

表2の通り、2013年度には参加者のべ660人を集めて合計24回の実験を経済実験室で実施した。実験回数も参加者も、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）と比べても、2012年度の実績（参加者のべ701人を集めて合計27回の実験）と比べても少ない。

実験室の運営は順調であった。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）の努力により完成した実験参加者募集と参加履歴のための新しいシステムが順調に稼働し、飯田・菊池・中井と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）が実験日程の調整と参加者募集と履歴管理を担当した。

表2 経済実験室の利用状況

実験日	実験者	参加人数	研究費
2013年6月26日	徳丸夏歌(京都大学)	25	京都大学教育研究経費
2013年6月29日	徳丸夏歌(京都大学)	28	京都大学教育研究経費
2013年7月6日	小川一仁(関西大学)	27	科学研究補助金
2013年7月13日	小川一仁(関西大学)	17	科学研究補助金
2013年7月17日	西野成昭(東京大学)	26	運営交付金
2013年7月20日	西野成昭(東京大学)	28	運営交付金
2013年10月23日	周艶	28	特定課題研究
2013年10月23日	飯田善郎	28	科学研究補助金
2013年10月26日	周艶	30	特定課題研究
2013年10月26日	飯田善郎	30	科学研究補助金
2013年11月13日	小川一仁(関西大学)	29	科学研究補助金
2013年11月16日	小川一仁(関西大学)	31	科学研究補助金
2013年11月27日	秋永利明(浜松大学)	27	浜松大学特別研究補助費他
2013年11月30日	秋永利明(浜松大学)	27	浜松大学特別研究補助費他
2013年12月4日	北村紘	28	科学研究補助金
2013年12月7日	北村紘	25	科学研究補助金
2013年12月11日	北村紘	26	科学研究補助金
2013年12月14日	北村紘	30	科学研究補助金
2013年12月18日	秋永利明(浜松大学)	31	浜松大学特別研究補助費他
2013年12月18日	西野成昭(東京大学)	31	運営交付金
2013年12月21日	秋永利明(浜松大学)	28	浜松大学特別研究補助費他
2013年12月21日	西野成昭(東京大学)	28	運営交付金
2014年1月15日	小川一仁(関西大学)	28	科学研究補助金
2014年1月18日	小川一仁(関西大学)	24	科学研究補助金
合計	24回	660人	

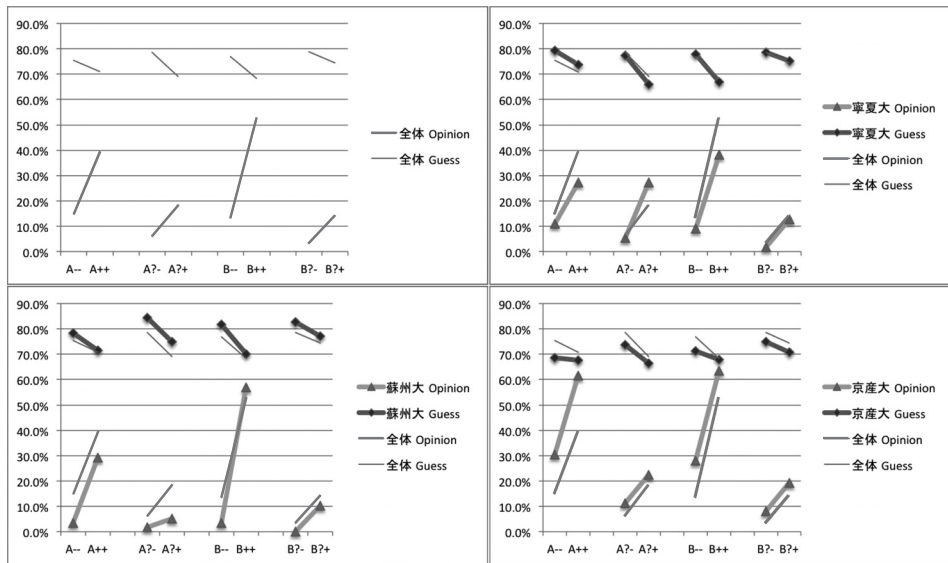


図3 プロジェクトの実験結果

3.2. 研究会

合計4回の研究会を主催または共催した。京都産業大学は、2004年と2009年に実験経済学の国際会議を主催した。これらの会議では旅費滞在費を負担して欧米から（実験経済学の創始者でノーベル経済学賞受賞者のパーノン・スミス教授など）主導的研究者を招聘したが、近年はアジア太平洋地域の研究者の（各々の研究費による）訪問・滞在を受けるようになった。実体経済だけでなく経済学研究においてもアジア太平洋地域の活動が盛んになっていること、京都産業大学における研究教育活動が国際的に認知されてきていることを感じる。

1. 日 時：2013年12月11日 13時15分-14時00分

会 場：京都産業大学5号館コミュニケーションルーム1

発表者：Ishak Haji Ismail (Professor, School of Management, Universiti Sains Malaysia)

論 題：“Islamic Ethics”

2. 日 時：2013年12月11日 14時00分-14時45分

会 場：京都産業大学5号館コミュニケーションルーム1

発表者：Hasnah Haran (Professor, Graduate Business School, Universiti Sains Malaysia)

論 題：“Corporate Governance and Ethics”

3. 日 時：2013年12月13日 13時15分-14時15分

会 場：京都産業大学5号館コミュニケーションルーム1

発表者：Rimawan Pradiptyo Gumilang Aryo Sahadewo (Lecturer, Department of Economics, Faculty of Economics and Business, Universitas Gadjah Mada, Indonesia)

論 題：“Eliminating Fuel Subsidy in Indonesia: Designing Alternative Policies and A Behavioural Approach of Assessing Households Preferences Among Them”

4. 日 時：2014年2月28日 13時15分-14時45分

会 場：京都産業大学5号館5230演習室

発表者：Chung-Ching Tai (Assistant Professor, Department of Economics, Tunghai University, Taichung, Taiwan)

論 題：“Assessing the Effects of Working Memory Capacity on Market Performance: An Experimental Study”

報告1から3は経済学部学内研究会として実施され、報告4は本プロジェクトと関西大学ソシオネットワーク戦略研究機構 RISS Occasional Seminar（代表：松下敬一郎関西大学経済学部教授）の共催として組織された。

4. 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2013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、2013年度中に発表されたKEELでの実験に基づく研究成果と、2013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2013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。

4.1. 査読論文

1. *飯田善郎 (2014)、『所得再分配における配分者・被配分者の選好 — アンケートと経済実験の対比からの検証 —』、「京都産業大学論集社会科学系列」、第31号、pp.231-248。
2. Hiroshi Kitamura, Akira Miyaoka & Misato Sato (2013): “Free Entry, Market Diffusion, and Social Inefficiency with Endogenously Growing Demand,” *Journal of the Japanese and International Economies* Volume 29, pp.98-116.
3. Hiroshi Kitamura, Misato Sato & Koki Arai (to appear): “Exclusive contracts when the incumbent can establish a direct retailer,” *Journal of Economics*.
4. Yuki Amemiya, Hiroshi Kitamura & June Oshiro (to appear): “Market-Share Contracts with Vertical Externalities,” *Asian Journal of Law and Economics*.
5. *Keisuke Okuda & Nariaki Nishino (2013): “Membership-type Services in Manufacturing: Experiments with Human Subject and Multi-agent Simulation,” Y. Shimomura and K. Kimita (Eds.), *The Philosopher’s Stone for Sustainability*, Springer, pp.309-314.

4.2. 成果報告

1. Hasnah Haron, Ishak Ismal & Sobei H. Oda (2014): *A Report on Ethics, Cooperate Social Responsibility and Audit Services of SME — Lessons from Japan*, submitted to Yayasan Pahang (Pahang Foundation), 120 pages.
2. 小田宗兵衛 (2013): 『実験経済学と実験哲学の総合』1年目の活動と成果、『京都産業大学先端科学技術研究所所報』第12号、pp. 83-90.

4.3. ディスカッション・ペーパーその他

1. Hiroshi Kitamura, Noriaki Matsushima & Misato Sato (2013) “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?,” *ISER Discussion Paper* Number 878 (37pages).
2. *Miwa Nakai, Tomonori Honda, Nariaki Nishino & Kenji Takeuchi (2013): “An Experimental Study on Motivations for Socially Responsible Investment,” *Discussion Paper No.1314*, Graduate School of Economics, Kobe University.

4.4. 招待講演

1. *西野成昭 (2013年9月25日): 「経済実験を用いた会員型サービスのメカニズム分析」、『産業技術総合研究所サービス工学コンソーシアム』、産業技術総合研究所臨海副都心センター、東京。

4.5. 国際会議報告

1. Hiroshi Kitamura, Noriaki Matsushima & Misato Sato (18 May 2013): “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?,” presented at *the 11th International Industrial Organization Conference*, Boston Park Plaza Hotel & Towers.
2. Hiroshi Kitamura, Noriaki Matsushima & Misato Sato (1 September 2013): “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?,” presented at *the 40th Annual Conference of European Association for Research in Industrial Economics*, University of E’vora.
3. *Miwa Nakai, Tomonori Honda, Nariaki Nishino & Kenji Takeuchi (4-6 December 2013): “Decision-making Process in Socially Responsible Investment: an Experimental Approach,” presented at *EcoDesign 2013*, Jeju Island, Korea; included in *Proceedings of EcoDesign 2013*, Paper No.O-C-6.

4.6. 国内学会報告

1. Hiroshi Kitamura, Noriaki Matsushima & Misato Sato (2013年9月15日): “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?,” 「日本経済学会春季大会」、神奈川大学。
2. *西野成昭 (2013年4月12日): 「分散型電力取引のための制度設計 — 実験経済学に基づくアプローチ —」、『エコイノベーションとエコビジネスに関する研究会 (SPEED研究会)』、アルカディア市ヶ谷。
3. *Takao Kusakawa, Kazuhito Ogawa & Tatsuhiro Shichijo (2013年12月23日): “Donation to get third-party cooperation: anonymous vs. non-anonymous dictator game experiment” 「第17回実験社会科学カンファレンス」、高知工科大学。

4.7. 研究会報告など

1. 北村紘、松島法明&佐藤美里 (2013年5月8日): “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?,” presented at *the 7th International Workshop on Evolution of Standards and Technology*、一橋大学。
2. 北村紘、松島法明&佐藤美里 (2013年12月12日): “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?,” 「ミクロ経済学・ゲーム理論研究会」、京都大学経済研究所。
3. 北村紘、松島法明&佐藤美里 (2014年2月17日): “How Does Downstream Firms’ Efficiency Affect Exclusive Supply Agreements?,” 「産業組織と競争政策に関する研究会」、大阪大学社会経済研究所。
4. 北村紘、松島法明&佐藤美里 (2014年2月17日): “Exclusive Contracts with Complementary Inputs?,” 「産業組織と競争政策に関する研究会」、大阪大学社会経済研究所。
5. 北村紘、松島法明&佐藤美里 (2014年3月2日): “Exclusive Contracts with Complementary Inputs?,” presented at the International Workshop on Global Competition and Innovation、淡路島夢舞台国際会議場。
6. 北村紘、松島法明&佐藤美里 (2014年3月13日): “Exclusive Contracts with Complementary Inputs?,” 「ミニカンファレンス『料金システムのありかたを考える — JASRAC 事件を題材に』」、京都大学。

5. まとめ

京都産業大学における実験経済学の研究と教育は、13年前の2001年に開始された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)に始まり、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』(2006-2008年度)、「京都産業大学先端科学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)、および複数の科学研究費補助金によって発展させられてきた。本プロジェクト「実験経済学と実験哲学の総合」は、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)からの問題意識に基づくものであり、ようやく成果が出始めていることを感じる。新たな研究課題と方法を追求して成果を上げる研究教育拠点としてKEELを学内外の協力者とともに発展させていきたい。

* プロジェクト・メンバーだけでなく、京都産業大学経済実験室(KEEL)の研究教育に携わった学内外の研究者・PD・院生および京都産業大学研究機構事務室の皆さんに感謝する。研究者からの協力と事務室からの支援が京都産業大学の実験経済学研究を支えているのは毎年のことであるが、昨年はプロジェクト・リーダーが合計4ヶ月の入院をするなかで例年以上に負担をかけたと思う。改めて感謝する。

註

- 1) 本稿では intention、intentional、intentionality は、それぞれ「志向」、「志向的」、「志向性」と言及される。ただし、後述のプロジェクトの実験では、intentionally は日本語では「意図的に」と表現され、中国語では「有意」と表記された。
- 2) 以下の研究は、筆者の指導する周艶(京都産業大学経済学研究科博士後期課程)との共同研究である。
- 3) 本文の実験で追加謝金を得るのは、全員の意見 $O_1[A_i]$ 、 $O_2[A_i]$ 、 \dots 、 $O_n[A_i]$ の中央値に最も近い $G_j[A_i]$ を答えた実験参加者 j ではなく、全員の予想 $G_1[A_i]$ 、 $G_2[A_i]$ 、 \dots 、 $G_n[A_i]$ の中央値に最も近い $G_k[A_i]$ を答えた実験参加者 k である。前者の謝金構造は、意味が明瞭であるが、金銭的に動機づけられなかった実験参加者がどのくらい真剣に答えるかの予想が混入したり、戦略的行動(たとえば全員が志向的と判断すると予想しつつ自分だけが志向的でない)と回答して、 $n-1$ 人が志向的と判断したと思うと回答する)を誘発する可能性がある。いっぽう後者の謝金構造は、予想の予想の予想の…予想の予想を参加者に答えさせることで、これと各人の予想との関係が不明瞭である。一長一短あるが、金銭的動機づけを重視して後者を選んだ。
- 4) 仮想例 B^- と B^+ は、Utikal & Fischbacher (2009)によって実験されたものである。彼らは、副作用に志向性を認めた割合は $O_i[B^-]$ でも $O_i[B^+]$ でも小さかったと報告し、副作用に志向性を認めるか否かは、副作用が悪いか良いかではなく、行為者が被副作用者(副作用の被害者または受益者)より強いかなどと主張した。しかし、私企業が利益追求のために環境を汚染するのは悪だと思っても、私企業が正当な利益追求行動の副作用として競争相手の利益を減らすことがあっても、それは公正な競争の結果で悪くないと考える人は、かなり存在するだろう。このとき、図2の \rightarrow の想定は疑わしい。
- 5) 実験は、ノーベ効果に関連する経済実験の追加実験として行われたが、実験で志向性についての言及はされず、実験参加者に他の実験参加者の意思決定以外も実験結果も何も知らされていない。

参考文献

- [1] Foot, Philippa (1978): "The Problem of Abortion and the Doctrine of the Double Effect in Virtues and Vices," Basil Blackwell, Oxford (originally appeared in *The Oxford Review*, Number 5, 1967).
- [2] 笠木雅史 (2014): 「実験哲学からの挑戦」, to appear in *Contemporary and Applied Philosophy* (応用哲学会刊).
- [3] Knobe, Joshua (2003): "Intentional action in folk psychology: An experimental investigation," *Philosophical Psychology*, Vol. 16, No. 2, pp. 309-324.
- [4] Knobe, Joshua & Arudra Burra (2006): "The folk concept of intention and intentional action: A cross-cultural study," *Journal of Culture and Cognition* 6, pp. 113-132.
- [5] Leslie, Alan M.; Joshua Knobe & Adam D. Cohen (2006): "Acting intentionally and the side-effects effect: Theory of mind and moral judgment," *Psychological Science* 17, pp. 421-427.
- [6] Malle, Bertram F. & Joshua Knobe (1997): "The folk concept of intentionality," *Journal of Experimental Social Psychology* 33, pp. 101-121.
- [7] Malle, Bertram F.; Joshua Knobe, Matthew J. O'Laughlin, Gale E. Pearce & Sarah E. Nelson (2000): "Conceptual structure and social functions of behavior explanations: Beyond person-situation attributions," *Journal of Personality and Social Psychology* 79, pp. 309-326.
- [8] Malle, Bertram F. (2001): "Folk explanations of intentional action," *workpaper*.
- [9] Neuman, Paul (2007): "Some Comments on the Distinction Between Intention and Intentionality," *The Behavior Analyst*, 30 (2), pp. 211-216." *The Behavior Analyst* 30, pp. 211-216.
- [10] Nichols, Shaun & Ulatowski Joseph (2007): "Intuitions and individual differences: The Knobe effect revisited," *Mind and Language* 22, pp. 346-365.
- [11] Shultz, Thomas R. & Wright Kevin (1985): "Concepts of negligence and intention in the assignment of moral responsibility," *Canadian Journal of Behavioral Science* 17(2), pp. 97-108.
- [12] Utikal, Verena & Urs Fischbacher (2009): "On the attribution of externalities", *Research Paper Series Thurgau Institute of Economics and Department of Economics at the University of Konstanz*.
- [13] Kashima Yoshihisa; Allison McKintyre & Paul Clifford (1998): "The Category of the mind: Folk psychology of belief, desire, and intention," *Asian Journal of Social Psychology* 1 (3), pp. 289-313.
- [14] Young, Liane; Cushman Fiery, Adolphs Ralph, Tranel Daniel & Hauser Marc. (2006): "Does emotion mediate the relationship between an action's moral status and its intentional status? Neuropsychological evidence," *Journal of Cognition and Culture* 6, pp. 291-304.

The Second-year Report from “The Synthesis of Experimental Economics and Experimental Philosophy”

Sobei H. Oda

Abstract

This is the second-year report from The Synthesis of Experimental Economics and Experimental Philosophy. It consists of two parts: the tentative overview of the study of the Knobe effect, as an example of the result of the two-year project; the activities at Kyoto Experimental Economics Laboratory (KEEL) and outputs (publications and presentations) from KEEL in 2013. The former suggests that the Knobe effect can be seen both in China and Japan under more general conditions than it was discovered by Knobe, intimating that people suspect others would praise or blame a person who produces good or bad side effects on others when they themselves do not regard the decision-maker praiseworthy or blameworthy. The latter indicates that KEEL was not as active in 2013 as in previous years, but it established new international relations with researchers in Asia Pacific region, which will promote academic and educational activities in their institutions and KSU.

Keywords: Experimental Economics, Experimental Philosophy, the Knebe Effect, Intention, Intentionality