

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 12 日現在

機関番号：15401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26380462

研究課題名(和文) 外在的報酬による動機付けの締め出し効果に関する理論的・実証的研究

研究課題名(英文) An Economic Explanation of the Crowding-out Effect of Extrinsic Incentive on Intrinsic Motivation

研究代表者

鶴野 好文 (UNO, Yoshifumi)

広島大学・国際協力研究科・名誉教授

研究者番号：40137394

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：Titmuss(1970)、Deci et al.(1971,72)の実証研究は、外的介入は内発的動機付けをクラウディング・アウト(MCO: Motivation Crowding Out)するという、経済学の「選好の公理」を否定する実証結果を提示した。本プロジェクトは、「実証研究の証左」を「選好の公理」に組込む統合理論を構築し、実証により確認している。

本プロジェクトは、理論的には、(1)外的介入と内発的動機付けの加法的・二分法的静学モデルを、脱二分法モデルにまで進めている。(2)社会規範をモデルに加えることで、動学モデルへ拡張している。実証的には、(3)MCOモデルを実証により確認している。

研究成果の概要(英文)：Many empirical evidence indicates that external interventions such as monetary compensation and punishment may crowding-out intrinsic motivation(MCO). MCO is one of the most important abnormalities in standard economic theory based on axioms of preference. In this project, we are introducing new insights from psychology and sociology into axioms of preference to explain motivation crowding-out.

We can theoretically and empirically obtain the following conclusions. Theoretically, (1)in economic psychology, extrinsic and intrinsic motivation are often explained additively and dichotomically. In the integrated theoretical model, we are trying to explain it non-dichotomically. (2) In economic psychology is often developed a static model. However, in our model, explanatory factor of social norm is added and progress towards a dynamic model is attempted. Finally, (3) we are able to confirm empirically the consistency between the integrated theoretical model and the field research results.

研究分野：経営組織論

キーワード：内発的動機付け クラウディング・アウト効果 認知評価理論 自己決定理論

1. 研究開始当初の背景

1970年初期、実証研究の証左より(Titmuss 1970; Deci et al. 1971, 1972)、外在的インセンティブは内発的動機付けをクラウディング・アウト(MCO: Motivation Crowding Out)することが示された。MCOの仮定は、その後、卓越した実証研究(Gneezy & Rustichini 2000a, 2000b)により、強く支持された。しかし、これらの実証結果は、標準的経済理論の「選好の公理」を否定するものであった。

そこで、近年、経済学および認知心理学の双方から、実証結果に適合するモデルを構築する試みがなされるようになってきた。しかし、そこには、大きな違いがある。それは、一方、経済学では、選好の公理を維持しながら、制約条件を変えることで実証結果を説明しようとしている。また、静学モデルおよび動学モデルを展開することで実証研究の証左を説明しようとしている。他方、認知心理学は、選好の公理そのものを変えることで実証結果の説明を試みるものである。すなわち、内発的動機付けを選好を構成する内生変数とすることで、実証結果を説明しようとしている。しかし、そこでは、静学モデルが主として議論され、動学モデルは展開されていない。

本プロジェクトは、そこで、経済理論および認知理論の統合理論(静学/動学)モデルを構築し、そして、統合理論モデルを社会・経済政策に応用し、さらに、構築した理論モデルを実験室実験およびフィールド・リサーチにより確認するまでを一貫して分析・展開することを試みようとするものである。

本プロジェクトの当初のプログラムは次のようである。

(1) 実証研究の証左(認知心理学の洞察)を経済理論の選好公理に組み込む統合理論モデルの構築

静学モデルの構築

動学モデルの構築

(2) 統合理論のモデルを金銭的インセンティブだけでなく、モニタリングおよび規制等の外的介入要因にまで応用

社会・経済政策の領域に応用

(3) 構築された統合理論のモデルを質問表に落とし実験室実験およびフィールド・リサーチを実施し、実証結果をフィードバックし、理論モデルを確立

金銭的インセンティブの外的介入要因と内発的動機付けの関連をフィールド・リサーチで確認

社会・経済政策の外的介入要因と内発的動機付けの関連をフィールド・リサーチで確認

2. 研究の目的

外在的インセンティブに対する内発的動機付けのクラウディング・アウト効果(MCO効果)は、標準的経済理論の「選好の公理」と一部対立することになった。そして、近年、その対立を緩和するため、実証研究の証左(認知心理学の洞察)を経済理論の選好公理に組み込む理論モデルが提示されるようになった。本プロジェクトも、MCO効果をよく説明するため、経済理論と認知理論の統合理論モデルの構築を目指している。

そこで、まず、標準的経済学の選好の公理はどのような構成になっているのかを考えることから始める。このとき、外在的インセンティブが選好に及ぼす影響、(正の)相対価格効果を考える。

その上で、認知理論(認知評価理論および自己決定理論)の洞察を詳細に分析する。このとき、外在的インセンティブの持つもう一つの効果、いわゆる、MCO効果の心理的プロセスを考える。

そして、標準的経済学の選好の公理(外在的インセンティブの相対価格効果)に認知理論の洞察(外在的インセンティブのもう一つのMCO効果)を組み込むことを考える。すなわち、外在的インセンティブの持つ二つの効果、相対価格効果とMCO効果を持つ統合理論モデル(新たな選好の公理)を構築する。

さらに、統合理論モデルを外在的インセンティブ(金銭的インセンティブ)の外的介入だけではなく、それ以外の要因(モニタリングおよび法的規制)にまで応用することを考える。すなわち、規制(処罰等)の持つ二つの効果、(負の)相対価格効果とMCO効果を持つ応用モデルを考える。

そして、最終的に、統合理論を質問表に落とし実験室実験で確認することで理論モデルの確認を目指す。

本プロジェクトは、次のことを考察することを目指している。

(1) 外在的インセンティブ持つ二つの効果、相対価格効果とMCO効果を組み込む統合理論モデルの構築

(2) 統合理論モデルを外在的インセンティブだけでなく、モニタリングおよび法的規制等の外的介入要因にまで応用

(3) 構築された統合理論のモデルを質問表に落とし実験室実験およびフィールド・リサーチを実施し、実証結果をフィードバックし、理論モデルを確立

3. 研究の方法

標準的経済学の選好の公理と実証研究の証左(認知理論の洞察)を調和させる新たな選好の公理を構成することを考える。

そこで、Gagné and Deci(2005)、Festre and Garrouste(2008)のように、外在的インセンティブと内発的動機付けとの正/負の相関関係を説明しようとする認知評価理論(CET: Cognitive Evaluation Theory)および自己決定理論(SDT: Self Determination Theory)のアイデアを用いることでこれを解決する。

CET および SDT にならい、本来、人間が持つ「自律、能力、および、関係性」が、「金銭的インセンティブ、モニタリング、あるいは、規制」の外的介入により影響を受けるとき、これらの外的介入に対しどのような(肯定的/否定的)認知を持つのかを考える。個人が外在的インセンティブを否定的と認知するとき、内発的動機付けは抑制され、肯定的とするとき促進される。

(1) 統合理論モデルでは、外在的インセンティブは、(a) 標準的経済学のいう、正/負の相対価格効果、および、(b) 認知理論のいう、正/負の MCO 効果の二つの効果から構成されると考える。このとき、

相対価格効果と MCO 効果が、単純に、加法的・二分的に作用する静態モデルを考えると始める。すなわち、二つの効果は同時に作用しないモデルを考える。次に、二つの効果が、同時に、作用するモデルを考える。さらに、

外在的インセンティブがない状態から外在的インセンティブが導入される過程を考える動学モデルを構築する。すなわち、外在的インセンティブがないときの相対価格効果および MCO 効果と外在的インセンティブが導入されたときの相対価格効果と MCO 効果を比較選択する過程を、社会規範の確立過程/浸食過程で表すことで考察するモデルを考える。

(2) 外的介入要因として、(正の相対価格効果と負の MCO 効果を持つ)金銭的インセンティブではなく、(負の相対価格効果と負の MCO 効果を持つ)モニタリングないし法的規制にまで拡張した統合理論モデルを考え、規制の経済学、法と経済学の領域等にまで統合理論モデルの応用を拡張することを考える。

(3) 最終的には、統合理論モデルを、実験室実験およびフィールド・リサーチにより確証していくことを考える。

4. 研究成果

標準的経済理論の「選好の公理」を強く否定する MCO 効果の仮定は、実証研究の証左から提示されたものである。実証研究からの挑戦に対し、理論研究の解答は、外在的インセンティブと内発的動機付けの加法的・二分的モデルを提示することであった。しかしながら、このモデルは多くの点で不十分であった。

本プロジェクトの目的は、これまでの理論モデルの構築およびこれまでの理論モデルに基づく実証研究の不十分さをいくらかでも進展させることであった。

本プロジェクトは、理論的、実証的に、次のような成果を得ることができている。理論的には、

(1) 統合理論のモデル構築を行っている。標準的経済学の選好の公理に認知心理学の内発的動機付けを組み込む比較的単純な静学モデルを構築している。そして、また、

(2) 従来の理論モデルでは、外在的インセンティブと内発的動機付けは、多くの場合、加法的・二分的に説明されているが、しかし、統合理論モデルでは、二要因が相互作用する脱二分的分析にまで考察を進めている。

(3) 経済心理学の説明モデルは、一様に、静学モデルを展開している。しかし、統合理論モデルでは、内発的動機付けの説明要因だけではなく、社会規範の説明要因を加えることで、動学モデルまで進展を図ることを試みている。さらに、

(4) 構築した統合理論モデルを、金銭的インセンティブだけでなく、モニタリングおよび法的規制にまで応用することで、社会・経済政策と人間行動との関係の説明を試みている。

最後に、実証的には、

(5) これまで、実証研究と説明理論モデルの構築がそれぞれ独立に進められてきたが、ここでは、統合理論モデルの構築、実証研究による理論モデルの検証、検証結果のフィードバックまでを一貫した分析プログラムで考察する基礎を築いている。

本プロジェクトが焦点を当てた MCO 効果は、我が国では、モデル分析に関しては、ほとんど研究の対象とはなっていない。さらに、実証研究に関しても、従来の選好の公理に従った仮定の検証がほとんどであり、MCO 効果の仮説検証はほとんどみられない。MCO 効果に関する理論的、実証的研究にさらに関心が向けられることが望まれる。

5. 主な発表論文等
(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 件)

〔学会発表〕(計 1 件)

鵜野 好文、井上 正、高橋 与志、「外在的インセンティブによる内発的動機付けのクラウドディング・アウト効果の理論モデルによる説明」、組織学会九州支部例会、2017年3月18日、於西南学院大学 学術研究所 福岡県福岡市

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

鵜野 好文 (UNO, Yoshifumi)
広島大学・国際協力研究科・名誉教授
研究者番号：40137394

(2) 研究分担者

井上 正 (INOUE, Tadashi)
早稲田大学・社会科学総合学術院・教授
研究者番号：70151610

高橋 与志 (TAKAHASHI, Yoshi)
広島大学・国際協力研究科・準教授
研究者番号：80325208

(3) 連携研究者

(4) 研究協力者

()