

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年6月7日現在

機関番号：12601

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2009～2011

課題番号：21653015

研究課題名（和文）

市場および経済システムの内生的レジーム・シフト——戦略操作と持続可能性の観点から

研究課題名（英文） Endogenous regime shift in market economy systems -- sustainability and strategy proofness

研究代表者

佐々木 弾 (SASAKI DAN )

東京大学・社会科学研究所・教授

研究者番号：30345110

研究成果の概要（和文）：

「外部性」「不完備情報」が個々の経済主体の行動と意思決定に関する性質とすれば、strategy proofness は市場などシステム全体の構造的性質と言えよう。専ら前者に照準を当てた Pigou 以来の政策論を車の一輪とするなら、本課題ではそれを補完する他の一輪であるところの後者を扱ったメカニズム・デザインとしての政策論を、安定的で sustainable なシステムとは何か、という一般的かつ応用可能な形で示した。

研究成果の概要（英文）：

If the nature and Decision behavior of individual economic agents "externalities" and "incomplete information", strategy proofness can be said that the structural properties of the whole system and market. If a icilin the car policy theory of Pigou since it focused its sights on the former exclusively, the stable, the policy theory as a mechanism design dealing with the latter of the place is the one wheel of the other to supplement it in this issue I showed in the form of circuit can be common and that, what is the system sustainable.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,000,000	0	1,000,000
2010年度	900,000	0	900,000
2011年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	2,900,000	300,000	3,200,000

研究分野： 経済学

科研費の分科・細目： 理論経済学

キーワード： ミクロ経済学、所有と経営の分離、主権、社会契約。

## 1. 研究開始当初の背景

所謂「市場の失敗」は、市場取引の外部性や情報の非対称性などに起因する、と一般に信じられている。而るに、外部性や非対称情

報の存在するような市場が必ずしも失敗するとも限らなければ、その逆も必ずしも真でない。言い換えれば、市場など経済的諸シス

テムの不完全性の出所として、「外部性」「不完備情報」だけでは不十分であり、政策提言やメカニズム・デザイン等への応用可能性にも限界があった。

## 2. 研究の目的

本研究の究極目的は、経済的意思決定の究極的帰結であるところの「主権」の分析に結びつける事に在った。一般に経済的主権の所在は、消費者主権や投票者主権など幾つかの類型に分けて論ぜられているが、それらに共通するのは、主権が財や公共サービス等の需要者側に属する点、換言すれば価格や租税などを支払うスポンサーの側に属する点、であろう。

産業組織論的に分析の進んだ供給システムに較べ、需要システムの分析はその学術的蓄積が厚いとは言い難い。而るに需要もまたれっきとしたシステムであり、わけてもその中で一見匿名的かつ無力かに思える消費者や個人投資家、投票者などにも実は戦略的行動の余地が多分に残されている事実は、所謂 *winner's curse* や *swing voter's curse* といった既存モデルからも間接的にせよ明らかである。即ち、*market power* を全く有しない「砂粒の如き」消費者や投票者としてではなく、*pivotal* な影響力を担う「代表的個人」をモデル化することにより、その戦略的役割に光を当てる事が出来る。

斯くして、市場・取引システム等の *strategy proofness* とそれらの内生的レジーム・シフトに関する理論分析は漸く閉じたものとなる。即ち、マーケット・メーカーや供給者企業のみならず、そこで影響力を発揮する需要者個人の主体的な戦略行動あってこそ、真に内生的なレジーム・シフトが起こり得る、という意味において、本研究は Grief 以来の学説史を補完的に止揚することができる。

## 3. 研究の方法

経済主体相互間ゲームとしての市場および取引システムの *strategy proofness* に関する問題を直截に内包すると考えられる次の 3 点を抽出し、既存の識見の単純継承に留まらず、それらの批判的止揚を旨とした。

- (1) 所謂 *supply functions equilibrium* の概念は、市場競争を Cournot 流の数量競争か Bertrand 流の価格競争かの二分法でなく、その両者を包含しつつより広い一般的な供給関数を戦略空間 (*strategy space*) に持つゲームとして捉える理論である。これは、技術的与件としての限界費用関数とは別個の *bidding function* としての個別供給関数の設定を各企業の戦略と見做す点で、*multi-unit auction* と密接に関連すると同時に実は、旧くから *conjectural variations* として知られてきた戦略的相互依存の関係とも接点を有する。種々の政策的含意が、市場が Cournot 型か Bertrand 型か、といった供給関数の形状に依存してしまうという例は、産業組織論には決して珍しくないが、本課題ではこれを *conjectural variations* を通じて *strategy proofness* の視点から再考することにより、供給関数形を必ずしも所与の市場構造の一部と考えず、政策誘導の潜在的対象の一と捉え直した。
- (2) 前項と関連し、市場の *strategy proofness* を通時的・動学的に捉えるならば、所謂 *strategic investment* のモデルに帰着する。本課題では特に、市場システムに内在する *strategy proofness* の分析へ直結する *strategic inventories* に着目する。これは、経済的に無駄（貯蔵・保管費用等の面で）とされる在庫投資が、市場取引システムの *strategy proof* ならざるが故に個別企業戦略として最適となり得ることを

示し、そこから敷衍してシステムの合理化を政策目標として提言するもので、先物・信用・売掛など取引システム全体に関わる議論として、ミクロ経済学のみならず経営史・経済史的にも興味深い視点となり得る。

- (3) 市場等のsystemic failureの一大原因と信じられているところの情報構造、わけてもその非対称性・不完備性が、情報獲得の費用的・技術的制約によるのみならず、むしろ戦略操作の産物である可能性は、本研究課題の重要な焦点の一と言える。即ち情報の価値 (value of information) 及びその獲得へのインセンティブのstrategy proofnessを分析する。殊に、情報獲得により却って期待利得が下がる、という環境を定性的に論ずる。このことは、不完備・非対称情報が内生的に選択され得るという、経済学的に重要な含意を有する。

#### 4. 研究成果

市場ないし取引システムの strategy proofness という問題を、企業組織の内部構造と関連付けた。

(1) 企業の所有と経営の分離により、市場に於ける実際の競争状態に鑑みれば個別企業の利潤最大化と必ずしも整合的ならざる行動を選択させるような経営者報酬体系を組む事が可能となるため、もし市場が strategy proof でなければ、そのような経営が裁定行動 (arbitrage) となる。斯くして strategy proof でない市場は内生的に淘汰され、strategy proof な市場への進化・変遷が、Grief 流の進化ゲーム論のような確率的ショックに依るのみならず、より積極的・人為的な裁定行動の成果として実現する、という理論に達した。

(2) 現実経済に於ける企業の在庫投資行動から市場の戦略的供給関数とそれに起因する supply functions equilibrium とをゲーム

論的に逆算 (equilibrium comparative statics の逆写像として) し、旧来の Cournot 理論と Bertrand 理論との相克とその実証困難性という問題を止揚し、実証可能な市場ゲーム・モデルを構築した。

(3) 情報を意図的に獲得しない事へのコミットメントが重要になる状況が存在し、その存在こそが市場システムの strategy proof な sustainability の阻碍要因を成し得るという事実を明らかにする。即ち、一プレイヤーにとっての情報価値が負となる状況は、その情報の存否が他のプレイヤーに知れた場合に限るからである。同様の議論は、情報を獲得したとしてもそれを利用しない (つまりその情報に依拠して行動を調整しない) というコミットメントの場合にもほぼそのまま当てはまる。これにより、営利企業組織にしばしば見られる一見官僚的もしくは前例踏襲的な保守性が、市場環境など一定の条件下で実は利潤追求上有利となり得るという事実も示された。

以上を以て現在なお進行中の本研究の現時点に於ける報告とする。

#### 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 0 件)

[学会発表] (計 0 件)

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]  
○出願状況 (計 0 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 0 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

佐々木 弾 (SASAKI DAN )  
東京大学・社会科学研究所・教授  
研究者番号：30345110

### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：