

# 本 編

# 第1章 調査研究の目的、視点及び実施方針

## 1. 本調査研究の意義と視点

### (1) 問題意識

今日の社会経済をめぐっては、地球温暖化や廃棄物対策などの環境問題、振り込め詐欺などの消費者問題、あるいはボランティア・フェアトレードなどの利他的活動、国民（生活者、消費者）の生活にかかわる様々な問題がある。これに対応するためには、自立して行動する消費者・生活者とともに、消費者・生活者が的確な行動をとれるようにインセンティブを与えたり促したり、誤った行動を回避するのを支援したりするような政策的取組みが必要である。

しかしながら、これまでの政策検討の枠組みは、人々が経済合理性に基づいて行動するという暗黙の仮説を前提としたものであった。しかし、近年、そうした仮定に疑問を呈するような様々な結果が指摘されている。それは、単純化していうならば、人々は単純な「経済的な報酬モデル」で動く合理的経済人ではなく、人々の意思決定には道徳的（倫理的）価値、社会的価値のありようが大きな影響を与えうるというものである。しかし、その一方で、人々はある倫理的・社会的価値を頭では是認していても、それに基づいて行動するのではなく、結局は、それと対立する自分の個人的な価値に基づいて行動してしまうことも多々ある。この点が問題をいっそう複雑にしている。

したがって、上述のような今後ますます重要性が高まる社会経済的な諸問題に対応するためには、合理的経済人を前提として与える方、騙す方を検討するだけでなく、騙される被害者、社会に役立ちたいという消費者市民といった人々の意思決定の仕方、それに与える心理学の影響、そして実際の行動の仕方に則した制度設計や情報提供のあり方を考えていくことが必要である。そのためには、個人の判断や行動を規定する価値観がどのように醸成されるのか、また一個人の価値観が、道徳的（倫理的）価値や社会的価値とどのように相互作用しながら、人々の行動を規定するのか、検討することが求められる。しかしながら、人々の意思決定においては無意識のうちに行動していることがあるなど必ずしも表層的に意思決定過程が見られる訳ではない。その中で心理学、脳科学の最近の知見がヒントを与えてくれそうである。すなわち、消費者・生活者の社会的な活動の推進、経済的な被害の回避、合理的な予測に基づく冷静な行動の確保などに係わる脳科学的な検討・分析が、制度設計に大きなヒントを与えるのではないだろうか。

## (2) 今日の社会的・経済問題における制度設計面の課題と分析視点

今回、調査研究を進めるに当たっては、当面、大きな話題となる①環境配慮行動と②振り込め詐欺にしばって行うこととした。

### ①持続可能な社会づくりに向けた消費者・生活者の行動

#### ～社会的価値・倫理的価値に係る問題～

今日、地球温暖化などの環境問題が深刻化し、持続可能な社会を構築するための仕組みを構築することが大きな課題となっている。持続可能な社会の実現は政府においても優先課題となっており、そのためには企業家だけでなく国民（消費者・生活者）が主体的にその生活様式を変えていくことが求められている。生活者の環境行動を促すための政策としては、禁止措置などの規制的な手法、経済的なインセンティブによって行動を誘導する手法、社会的・倫理的な価値観に訴える手法、あるいは人々の優れた環境行動に対して表彰する手法など、さまざまな政策手段が採用されている。

しかしながら、環境問題に対応する活動は、生活者にとってはそれ相応の負担がともない、意識はしていても実際の行動にはつながらないという場合がしばしば生じている。こうした意識と行動との乖離のもとで人々の行動を促すためには、どのような制度が意識と行動の一致を促すなどしてより効果を発揮するか、心理学、脳科学等の科学的な検討を深めることが不可欠となっている。

そのための分析視点としては、次のような点があげられる。

- ・ 人々の意思決定を導く「報酬」にはどのようなものがあるのか（金銭的報酬のみか非金銭的報酬も含むのか、正の報酬と負の報酬は違うのかなど）
- ・ 個人的利益が倫理的・社会的価値と相克したり乖離する場合の意思決定はどのようなになるのか
- ・ 倫理的・社会的価値は個人的利益とは独立のものか、個人的利益に還元されるのか、さらには両者が融合して新しい個人的価値を生み出すのか
- ・ 倫理的・社会的価値を頭では是認しながらも、結局は、個人的利益に基づいて行動してしまうことが多々あるが、そのようなことはいかにして起こるのか
- ・ 倫理的・社会的価値に基づいて意識的に行為していると自分では思っているが、実際はそうではない個人的利益に基づいて行為しているということはないのか

## ②消費者保護を必要とする社会経済問題～振り込め詐欺などの問題～

今日では少子高齢化や情報社会が進む中で、自立的な消費者が求められる一方、リスクの増大に自ら対応することが困難である様々な問題が生じている。たとえば、振り込め詐欺、様々な形態の次々販売、ねずみ講等の詐欺商法、ヤミ金による破産、などである。こうした問題に対応するため、悪質事業者等に対する規制措置や刑法を柱とした対策のほか、消費者に対する注意の呼びかけなどが行われてきた。

しかしながら、「自分は騙されない」という人がパニックに陥ったり、「無駄な消費は止めよう」、「もうこれ以上の借金はやめよう」と思っている人が被害を受けたり破産したりするという実態がある。このように消費者が意思決定している際に陥っている状況を正しく認識し、被害を防止していくためには、彼らの心理や行動の仕方にも則した科学的知見に基づいた制度設計を検討することが必要である。

そのための分析視点としては、次のような点があげられる。

- ・ 個人の合理的な判断を誤らせる要因としてどのようなものがあるか
- ・ ストレス状況下（時間が切迫した状況、情報が断絶している状況など）における判断のプロセスはどのようなものか
- ・ 人が説得に応じたり、納得するプロセスはどのようなものか
- ・ 人は場合によっては、自分自身を騙すこともあるのではないかと、つまり、実際には無意識的に、安直で誤りやすい便法（ヒューリスティックス）に基づいて行動しているにもかかわらず、意識的には、合理的に行為していると思いついてしまう、あるいは後で正当化してしまうことがあるのではないかと
- ・ 人は将来利得と現在の利得を合理的に評価することができるのか。そうでない場合、そのような評価を妨げている要因があるのではないかと
- ・ 人がもつ感情は、理性的・合理的な価値判断を阻害することもあるが、不安感や不信感が警戒信号となって、理性的・合理的な価値判断を補助することもある。有限の合理的な能力しかもたないとするならば、感情は意思決定においてどのような役割を果たすのだろうか
- ・ 加齢、経験、個性に伴って、感情の動きや状況の認知、そしてその上での意思決定はどのように変化するのか

### (3) 制度設計における課題と脳科学、神経経済学への期待

#### ①「感情」と「意識」に立ち入った制度設計の必要性

以上に掲げたような国民生活に影響を与える諸問題に対する政策や制度は、現状では「市場」に対する信頼がベースになっている。またその根本には、消費者や企業は自らの「利得」や「報酬」を最大化しようとする「経済的な生き物」という経済学的前提がある。したがって、「市場の失敗」が存在する場合でも、経済的な尺度で問題をとらえ、制度面の改善を図ろうとするパターンがほとんどであった。

しかしながら、以上のような諸問題をみると、社会的な価値と私的な欲望のせめぎ合い、倫理的価値・道徳的価値と経済的価値とのバランスの確保、あるいは情報の授受と学習効果や行動の関係といった消費者や企業の「心理的なプロセス」が大きく影響している。特に知らず知らずに無意識的な反射行動や直感に突き動かされているという実態と本人の自覚との乖離がしばしば生じるということが、大きな問題となる。したがって、国民生活に影響を与える諸問題に対する政策や制度のあり方も、消費者・生活者や企業家の内部にある「感情」と「意識」にどのように働きかけ、的確な意思決定に結びつけるかという視点に立って検討することが重要である。

#### ②脳科学の発展と神経経済学への期待

脳科学の発展とともに、人の意思決定に係わる脳の高次機能を解明しようとする神経経済学が、ここ4、5年の間に、新たな学問領域として確立しつつある。神経経済学はまだ発展途上であり、実験も実際に人を対象としたものはまだ少ない。したがって、総合的分析の枠組みやいわゆる行動に関する「仮説」や「定理」というものはまだ確立していない。しかしながら、神経経済学は、人は単なる経済合理的な生き物にすぎないという見方をとらない。人間は、倫理的・社会的な価値をも意識的・無意識的に考慮に入れながら、理性と感情の双方に基づいて行動する生き物であるという前提に立ちながら、人間の行動原理を解明しようとしている新領域が神経経済学である。したがって、特に、社会的価値への配慮の有無が大きく作用する環境問題への対応行動や、冷静な対応を必要とする振り込め詐欺問題など、消費者・生活者の行動原理に関わる課題についてはその制度設計を進めていくに際して、脳科学、神経経済学による新たな知見も活用していくことが不可欠となってきたと考えられる。

## 2. 調査研究の基本方針

### (1) 脳科学及び神経経済学に関する現状認識

経済行動や倫理行動の解明に脳科学を応用する研究は、アカデミーと現場の双方において世界的な流れとなりつつある。国内でも経済行動の脳科学的解明の試みははじまっており、国の機関においても、商品開発やマーケティングに脳科学を活用するためのロードマップづくりも試みられている。

しかしながら現状をみると、行動経済学においても神経経済学においても、実証すべき仮説はまだできておらず、研究分野全体として未成熟な状況である。したがって、本調査研究においては、的確な意思決定行動が求められるにもかかわらず、心理的な要因によつて的確な行動が阻害されるような問題に遭遇したときの生活者、消費者の行動様式を明らかにする必要がある。その上でそうした行動をとらせる意思決定のメカニズムについて脳の内部モデルに着目した仮説を設定し、それを実証するための実験を行う。こうした手順を踏むことが必要と考える。

また、脳科学の手法そのものについても発展途上であり、サルなどの動物を用いた実験を行い、人間の行動に当てはめた検討する機会が多い。また、脳科学における非侵襲脳計測技術についても明確な分析結果が出てこないこともあり、多数の被験者を対象にした実験を行って初めて統計的にものがいえる程度の段階にとどまっている。しかしながら、多くの被験者を集めて実験を行うためには、特に fMRI を使う場合は長い期間を要する。

### (2) 本調査研究における基本方針

以上のような認識から、本調査研究においては、fMRI など脳科学に関する非侵襲脳活動計測機器を用いた実証研究に先立って、今日のテーマに関わるこれまでの心理学、社会学などの知見と広く脳の高次機能の働きに関する脳科学の最先端の研究成果を集め、社会的な規範にのつとつた行動が求められる場合や、振り込め詐欺などに遭遇した場合の生活者、消費者の意思決定に関する仮説を検討、提示することを重視した。

その上で、それに関する現在行われている実験を紹介し、さらにそれらの知見をふまえつつ、テーマに沿った実証実験（経済実験）ためのパラダイムの作成と、それに沿ったパイロットテストとしての実験を行うこととした。

### (3) 調査研究の手順

調査・実験のテーマ案については、1)「社会的価値・倫理的価値 (ethical value) に関する情報の受け手である消費者の意思決定行動」、及び2)「振り込め詐欺等に遭遇した時の消費者の意思決定行動」の2つを想定し、以下のような手順で作業を進めた。

#### ①調査テーマの具体的課題の抽出

それぞれのテーマの現状、特に消費者・生活者がどう行動しているかなどを把握して検討すべき具体的課題の抽出を行った。

#### ②調査テーマの解決に資する心理学、脳科学、神経経済学等の知見の整理

それぞれのテーマに関わる心理学、社会学等のこれまでの知見を整理した。また、人の意思決定に係わる高次機能面の研究を中心に、世界における脳科学の最新の研究成果、そして、脳科学の成果を活用した神経経済学の知見や今後の研究領域などについて最新の情報を整理した。

#### ③脳科学及び神経経済学等の制度設計への応用可能性の検討

環境行動の推進、振り込め詐欺などへの対応など、生活者、消費者の的確な意思決定行動が求められるにもかかわらず、心理的な要因によつて的確な行動が阻害されるような今日的な社会経済問題を抽出するとともに、それらの社会経済問題に対する現行制度の限界などについて検討を加えた。さらに①の結果をふまえ、この問題に対する脳科学、神経経済学等の応用可能性を検討し、今後の制度設計に向けた示唆を得た。

#### ④パラダイム（実験手順等）の作成

上記の②の知見の整理をふまえ、仮説を補強したり、実証するような実験計画案を作成した。計画案では、実証すべき仮説、必要なデータ、対象者、実験の方法、統計的解析と結論の導き方などについて議論を行った。また、実験の種類としては、行動パターンを把握するための実験と、fMRI を活用した脳機能の働きに関する実験を行うこととした。特に脳科学実験については、人々の脳の働きに立ち入った行動仮説～意思決定と行動を規定する脳の働きに関する内部モデル～について検討した。

## ⑤実証実験（パイロット的実験）の実施と評価

④の検討結果をふまえ、将来の本格展開を見据えたパイロットテストとして実証実験を実施した。その結果をもとに、行動仮説の実証可能性などを検討するとともに、本格的な実証実験に向けた課題、留意点などを提示した。