

「エリノア・オストロム教授のノーベル経済学賞受賞の意義」

2009年10月14日

一橋大学 岡田 章

10月12日スウェーデン王立科学アカデミーは、2009年度のノーベル経済学賞をインディアナ大学のエリノア・オストロム(Elinor Ostrom)教授とカリフォルニア大学バークレー校のオリバー・ウィリアムソン(Oliver Williamson)教授に授与することを発表した。

ウィリアムソン教授は、1970年代から現在まで「企業の経済学」や「取引費用の経済学」の分野における研究の指導者の一人であり、わが国の経済学者にも大きな影響を与え、その研究成果は国内でも広く知られている。一方、オストロム教授は、アメリカ政治学会会長(1997年)を務めるなど、これまで政治学の分野を主な研究活動の場とする研究者であり、わが国の経済学者の間ではウィリアムソン教授に比べて認知度は低いと思われる。

このような事情を反映したのか、10月14日朝日新聞朝刊には、「ノーベル経済学賞に政治学者オストロム氏：土俵広げる？選考苦心？」という記事が掲載され、過去の受賞者クルーグマン教授のブログの内容やシラー教授の発言を引用して、政治学者がノーベル経済学賞を受賞することのとまどい、違和感、疑問を読者に伝えようとしている。わが国のメディアがノーベル賞のような高度に専門的な学術に関する報道において、担当記者の限られた知識や伝聞だけを頼りに、一方的な見方や印象を読者に伝えようとする傾向は、これまでもしばしばあった。このような学術・科学分野におけるわが国のメディアの報道の問題点の原因の一つとして、学術研究に携わる者の社会への情報発信が足りないことがあると思われるので、以下では、今回のオストロム教授のノーベル経済学賞受賞の意義について説明したい。

最初に、朝日新聞の記事のように政治学や他の社会科学の分野の研究者がノーベル経済学賞を受賞することにとまどいや違和感をもつ人々は、おそらく経済学について古い教育を受けたり、偏った知識に基づいて「経済学」とは市場のみを研究する学問であると固定的な観念をもつと想像される。この誤った理解は、元来、経済学は政治経済学(Political economy)と呼ばれていたこと、経済学の創設者と言われるアダム・スミスが17世紀に「国富論」を発表する前に「道徳情操論」を発表したこと、19世紀にマーシャルが、主著「経済学原理」の巻頭で「政治経済学または経済学は、日常の生活における人間を研究する学問である。(略)それは、一方で富の研究であるが、他方そしてもっと重要な側面は、人間科学の一分科である。」と述べていることを確認すれば、容易に解消できると思う。現在、国の内外を問わず、ほとんどの経済学者は、経済学とは、市場のみならず、社会の他の構成要素であるさまざまな組織、制度、人間行動を広く研究する社会科学の一分野であると理解し、日々、研究に取り組んでいる。このような経済学の内容を簡単に表すために、「経済学とは、インセンティブの科学である」と説明する研究者も多い。二人の受賞者は、まさに組織、制度、人間行動の探求に大きな業績をあげている。

オストロム教授のノーベル経済学賞受賞に関して言えば、過去30年の間で経済学と政治学の垣根は急速に縮まっている。オストロム教授が会長を務めたアメリカ政治学会の学会誌 *American Political Science Review* は政治学における最も権威のある学術誌であるが、近年、多くの経済学者が経済分析の手法（とくに、ゲーム理論）を用いて政治学のさまざまな問題を考察した論文を発表している。

実は、経済学と他の学問分野の交流は政治学だけにとどまらず、研究の最先端では、文系・理系の枠組みを超えて、「知の再構築」と呼べるにふさわしい多様な学問分野の交流が行われている。経済学に関して言えば、ゲーム理論を媒体にして、数学、物理学、生物学、神経科学、工学、計算機科学、哲学、論理学、政治学、経営学、社会学、心理学、文化人類学などの広範囲な学問分野との研究交流が行われ、「人間とは何か」、「どのように豊かで幸せな社会を構築できるか」などの根源的な問題への探求が行われている。近い将来、このような学問分野の研究者がノーベル経済学賞を受賞しても第一線の研究者には何らの違和感がないというのが、21世紀初頭の研究フロンティアである。私の個人的な印象であるが、ノーベル経済学賞選考委員会は、朝日新聞の記事が伝えるような「選考に苦心した」のではなく、的確に近年のさらに将来の経済学研究を見据えての今回の選考であると思う。

オストロム教授の業績の中心は、共有資源（*common-pool resources*）のガバナンスである。共有資源とは、川、湖、海洋などの水資源、魚、森林、牧草地などのように個人や組織が共同で使用、管理する資源のことで、一般にコモンズと呼ばれている。地球環境のようなグローバルな共有資源を、とくにグローバルコモンズと言う。私たちが、社会で日々観察し経験するように共有資源をめぐるさまざまな深刻な利害の対立が発生し、共有資源をいかに平和的に有効に利用するかは、現実社会における大変重要な課題である。

現在、地球レベルで進行している乱獲による共有資源の枯渇や環境破壊からもわかるように、共有資源を適切に保全管理することはきわめて困難である。それは、それぞれの個人や組織は、全員で協力するよりは自分だけが得をするように利己的な動機に基づいて行動しがちであるからである。例えば、私たちは理念として環境保護が大切であることは理解していても、一人一人は、さまざまなコストを考慮して自分だけは環境保護と反対の行動をとってしまいがちである。その結果、個人の意図せざる結果として、環境破壊が進行してしまう。このような行動を、経済学では、「ただ乗り」または「機会主義的な行動」という。個人のただ乗りの結果、共有資源を適切に保全管理することは不可能であると論じる「コモンズの悲劇」が経済学者の思考に大きな影響を与えてきた。

このため、数世紀にわたる長い間、経済学を始め社会科学の文献においては、共有資源の保全管理は人々の自主性に委ねては不可能であり、その解決には、「国家による解決」か「市場による解決」の二つしかないという議論が主流であった。「国家による解決」では、社会主義国家のように中央集権的な国家権力が共有資源の保全管理を行うという方法である。これに対して、「市場による解決」では、共有資源の利用を民営化して、資源の配分を市場に委ねるという方法である。また、この二者択一的な解決は、国家か市場かというイ

デオロギー的な不毛な論争を引き起こしてきた。しかしながら、この二つの解決方法がいずれも不十分であることは、ソビエト型社会主義国家の崩壊や資本主義国家でのさまざまな市場の失敗や環境破壊の進行によって明らかとなった。また、近年のゲーム理論や情報の経済学などの新しい経済理論の発展は、理論的にも国家および市場のいずれもが完全でないことを明らかにしてきた。

オストロム教授の経済学に対する最大の貢献は、実証研究および理論研究を通して、共有資源の保全管理のために有効な方法は、国家や市場だけではなく、第三の方法として、共有資源に利害関係をもつ当事者が自主的に適切なルールを取り決めて保全管理をするというセルフガバナンス（自主統治）の可能性を示したことである。初期の研究は、著作『Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action』（ケンブリッジ大学出版局, 1990年）にまとめられている。

オストロム教授の研究アプローチは、抽象的な理論モデルを構築して議論を展開するというのではなく、現実の共有資源の事例データから実証的に議論を展開することに特徴がある。その実証研究は、米国ロサンゼルス地区における地下水の自主管理の事例から始まる。その後、世界各国の数千という共有資源の事例データを丹念に調べ、共有資源の自主管理が成功するために必要な7つの条件を **stylized facts** として発見した。その一つに、当事者によるモニタリングとルール違反者に対する処罰ルールがある。これらの実証データは、オストロム教授夫妻が設立したインディアナ大学の政治理論・政策分析ワークショップでデータベース化されていて、世界の研究者の共有財産となっている。

1990年代になると、オストロム教授はこれまでの実証研究から得た知見を非協力ゲーム理論を用いて理論化する研究を共同研究者と精力的に行った。その契機の一つになったのが、1987年から1988年にかけてラインハルト・ゼルテン教授（ボン大学名誉教授、1994年ノーベル経済学賞受賞）がビーレフェルト大学 **ZiF** 学際研究所で行った国際研究プロジェクト「行動科学におけるゲーム理論」での共同研究である。研究プロジェクトには、経済学、政治学、数学、哲学、生物学などの広範囲な学問分野の約50名の研究者が参加し、非協力ゲーム理論を用いて、人間社会や生物社会における利害の対立と協力のさまざまな問題が研究された。私もゲーム理論家としてプロジェクトに参加し、オストロム教授と知り合い、その研究から多くの感銘を受けた。

オストロム教授は、共有資源の自主管理に見られる協力的行動を繰り返しゲームの理論を用いて説明し、ゲーム理論の新しい応用領域を開拓した。繰り返しゲームの理論による協力的行動の分析に重要な役割を果たすのが、協力から離脱したプレイヤーに対して他のプレイヤーが実施する処罰行動である。処罰行動が協力からの離脱を阻止するというのが、繰り返しゲームの理論の核心である。しかし、ここで、新たな理論的な謎が生ずる。一般に、処罰行動は離脱者だけでなく処罰を実施する者にもコストを課すことになる。人は自らのコストをかけてでも違反者を処罰するだろうか？この問題は、現在でも十分に解決されていない繰り返しゲームの理論の重要な問題である。また、理論だけではその考察に十分で

なく、現実の事例や研究室での実験データに基づく研究が必要とされる。

1990年代半ばから、オストロム教授は公共財供給ゲーム（一般に、社会的ジレンマと呼ばれる状況）の一連の実験を行い、処罰機会がある場合、被験者は自らの金銭的成本をかけて協力からの離脱者を処罰することを観察した。それ以後、社会的ジレンマ状況における処罰行動の実験研究が精力的に行われている。この分野の先駆的研究に、1980年代の北海道大学山岸俊男教授による社会心理学における実験がある。

自らの金銭的成本をかけて協力からの離脱者を処罰するという行動は、被験者の金銭的な利得最大化行動からは説明不可能であり、その後、現在まで、実験経済学や行動経済学の分野で人間の行動誘因の研究が活発に行われていて、すでに二つの分野の研究に対してもノーベル経済学賞が授与されている。さらに、最近、神経経済学の分野の誕生によって、人間の感情や行動誘因の神経科学的基盤の解明が次々に行われている。

要約すると、オストロム教授の研究は、共有資源の自主管理の研究から出発して、理論および実証の両面から、いかに人間は利害の対立を克服して協力を実現できるか、また、人間は（第三者の強制なしに）いかに協力を実現するルールを自らが構築できるかを探求するものであり、アダムスミスが目指した「幸福で豊かな社会」の構築を目的とする経済学の発展に大きく貢献するものである。地球環境問題や新たな経済危機に直面する2009年という年にオストロム教授がノーベル経済学賞を受賞することは、経済学を研究する者にとって大きな喜びであり誇りでもある。

参考文献

Elinor Ostrom, 'Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action,' Cambridge University Press, 1990.

The Economic Sciences Prize Committee of the Royal Swedish Academy of Sciences, "Scientific Background on the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2009, Economic Governance"

http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2009/ecoadv09.pdf

岡田 章、「ゲーム理論・入門」、有斐閣アルマ、2008年