

特集にあたって

佐々木宏夫 (早稲田大学)

2007年のノーベル経済学賞は、メカニズム・デザインの理論的基礎を確立したことに対して、L. ハーヴィッツ、E. S. マスキン、R. B. マイヤーソンの3氏に授与された。いつの時代でもノーベル賞のアナウンスメント効果は絶大だが、「メカニズム・デザイン」というゲーム理論家や経済学者の間でのみ馴染深かった言葉が新聞紙上を賑わせたのは、このときをもって嚆矢とするだろう。

メカニズム・デザインという言葉の理解は人によって幅があるが、ここではある目的を達成させるために資源配分ルールを構築することと理解しておこう。恐らくこれが最大公約数的な理解であろう。

具体的なルールの設定にあたって懸念されるのは、そのルールを実際に動かしたときに人々が自らの利益のために嘘をつくなどのメカニズム・デザイナーにとって想定外ともいえる逸脱を行うことである。したがって、ルールの設計にあたっては、人々がそのような逸脱を行わないよう配慮することが求められる。

例えば、米の配給制度の構築を考えてみよう。米の絶対量が不足している国で、人々に自分の家庭での米の必要量を申告させ、申告した量に比例して米を配給するというルールを定めたらどうなるだろうか。メカニズム・デザイナーとしては、申告量の大きい人はそれだけ米の必要性が高い人だろうから、配給を申告量に比例させることによって、より必要な人によりたくさん配給がなされる、という理想が実現すると考えてこのようなルールを策定したのである。

しかし、実際にこのルールを運用してみると、恐らくデザイナーの意図は無惨に打ち砕かれてしまうだろう。米の絶対量が不足しているのだから、たとえ何kgが必要と申告してもその量がもらえるわけではない。そうなるが皆が競って多め、多めに申告してしまい、よりたくさん嘘をついた者がより多くの米をもらえることになるだろう。米を本当に必要とする者によりたくさんの米を与えたい、というデザイナーの意図の実現は困難なのである。

この例からもわかるように、メカニズムのデザインに際してもっとも肝心なことは、人々が上記のような逸脱をせず、自ら進んで正直に振る舞おうとする誘因を与えることである。この種の誘因との整合性を保つようルールを策定することは、メカニズム・デザインにあたって最低限求められる要請である。この要請に加えて、効率性や公平性、あるいは社会的余剰の最大化、等々のその時々の実現が望まれる目的の達成を目指してルールが策定されることになる。

メカニズム・デザインの研究は、冒頭にあげた3人のノーベル経済学賞受賞者の貢献などをきっかけにして、近年急速に発展している。さまざまな資源の配分問題が考察され、多様なルールが考案されている。さらに注目すべきことは、近年では理論研究にとどまらず、現実の経済社会における資源配分メカニズムの構築に、メカニズム・デザインの理論的成果が使われるようになってきていることである。例えば、周波数(電波)のオークション市場の設計、公立学校の学校選択制度の設計、二酸化炭素等の温室効果ガスの排出権市場の設計、あるいは臓器移植メカニズムの設計などに際して、メカニズム・デザインの理論的成果が実践に供されている。

本特集は、このように進展が著しいメカニズム・デザインに関する研究の現状を、できるだけわかりやすく紹介することを目的としている。本特集には5編の論文が寄稿されている。

まず、二本木・水上・若山論文は、「メカニズムの比較問題：メカニズムデザインの展開」と題して、メカニズム・デザイン研究のこれまでの歩みを素描した上で、メカニズム・デザイン研究の今後の姿として、とりわけ「同一の社会目的を達成するメカニズム間の相互比較」の重要性を指摘している。

篠原論文は、「公共財供給と参加問題」と銘打って、市場の失敗の典型例として、市場を通じての効率的資源配分が困難であった公共財を配分するためのルールの設計問題——とりわけ、公共財配分ゲームへのプレ

イヤーたちの参加問題——が論じられている。

下村論文は、「市場経済の実験：制度の基礎研究の一方法」と題されているが、ダブルオークション市場を例にとって、構築されたメカニズムのパフォーマンスの評価に際しての経済実験の有用性が論じられている。

赤星論文は、「オークションの理論」と題して、メカニズム・デザインの理論がもっとも有効に活用された研究領域であるオークション理論について概説し、

2つの具体的オークション・メカニズムの特性等が紹介されている。

私の論文は、「マッチング理論とその応用」と銘打って、研修医の配属先決定や学校選択制の導入等で、近年有用性が高まってきたマッチング理論について展望している。

本特集を通じて、メカニズム・デザイン研究への関心が高まれば幸いである。