

[共同研究]
契約と情報の経済分析

共同研究者

代表 小林 信 治 (日本大学経済学部教授)

大庭 繁 美 (日本大学大学院経済学研究科博士後期課程)

はしがき

以下の2編の論文は、日本大学経済科学研究所共同研究プロジェクトとして実施した「契約と情報の経済分析」において得られた研究成果の一部に基づくものである。このプロジェクトの目的は、非対称の情報のもとで、政府（規制当局）と被規制企業との間におけるインセンティブに関する諸課題を分析し、最適な契約設計について考察を加えることである。この研究を実施するに至った動機は、過去約二十年にわたり、公営企業の民営化、特殊法人改革、財政投融资改革等が行われた結果、新たな制度・規制が設けられてきたことに基づいている。これらの制度設計がなされるにあたって、被規制企業のインセンティブ等について、経済理論に基づいた議論が十分になされてきたとは言い難い。したがって、政府と企業等との間に情報の非対称性が存在する状況において、最適なインセンティブ体系を設計し、最適な制度を考察することは極めて重要な課題である。具体的にいえば、公営企業または民間企業が提供するインフラストラクチャーのコストについては、政府と企業との間に情報の非対称性の問題が存する。そのため、政府は、事業の実施者が公営企業であれ民間企業であれ、最適契約を図るためのモニタリングを実施することが必要となる。それゆえ政府にとって最適なモニタリング手法は何かについて考察することが重要な研究課題となる。また、政府による財の調達に関しては、単一の企業から調達する場合と複数の企業から調達する場合について、どちらが望ましいか、すなわち、最適な産業構造を考察することも重要な研究課題である。

小林論文“Optimal Contracts with Cost Padding and Auditing”は、被規制企業によるコストの水増しが可能な場合において、最適な残余請求者と最適なモニタリング手法の決定について考察したものである。この論文においては、被規制企業が費用の水増しを行い、その分のペイオフを得る可能性を仮定する。企業が一定の数量あるいは質の財を生産し、生産費は、企業の私的情報である生産性パラメーター、コスト削減努力、さらにコスト・パディングで決まるものと仮定する。生産性パラメーターは、効率的なタイプと非効率的なタイプの2タイプが存在し、その確率分布はあたえられたものとする。また、コスト削減努力は企業に負の効用をもたらすものとする。政府は企業の総コスト、コスト削減努力、コスト・パディングのうち2つをモニタリングできるものと仮定する。小林論文は、次の各命題を証明している。政府が残余請求者であり、コスト削減努力とコスト・パディングをモニタリングした場合の利得と、企業が残余請求者であり、コスト削減努力と総コストをモニタリングした場合の利得は同じであり、ファースト・ベストが達成される。また、残余請求者が政府であれ企業であれ、政府が総コストとコスト・パディングをモニタリングした場合の利得は中位となる。さらに、政府が残余請求者であり、コスト削減努力と総コスト

をモニタリングした場合の利得と、企業が残余請求者であり、コスト削減努力とコスト・パディングがモニタリングされた場合の利得は同じであり、最小となる。つまり、企業がコスト・パディングを行なう場合は、政府は企業に残余請求権を与えても、コスト削減努力と総コストをモニタリングすることで、最大の利得を得ることができる。すなわち、残余請求権にかかわらず、政府は、最適なモニタリング手法を選択すれば、最大の利得を得ることができる。このことは、企業のコスト・パディングが想定される場合は、残余請求者は問題ではなく、最適なモニタリング手法の選択が重要であることを示している。

大庭論文「調達契約と最適産業構造」は、非対称的情報のもとで、複数エージェントが存在する場合における最適産業構造の問題を考察した研究である。この論文は、政府が2つの異なる財を企業から調達し、公共財として提供する場合を想定し、政府にとっての最適な契約設計と産業構造を考察する。2つの財については、完全に補完的なケースと代替的なケースを考慮する。企業の生産コストは可変費用と固定費用からなり、生産性タイプとしては、効率的なタイプと非効率的なタイプの2つを想定する。政府はこうした生産性タイプを観察できず、情報の非対称性のもと、最適契約を設計することとなる。最適な産業構造の考察にあたっては、2つの財をそれぞれ別々の企業が生産する分散的な産業構造と、2つの財を1つの企業が生産する集中的な産業構造を考慮する。大庭論文は、つぎの各命題を導出している。企業の生産コストが可変費用のみの場合、政府は分散的な産業構造よりも集中的な産業構造を選択し、2つの財を1つの企業から調達することで、より高い利得を得る。これは企業の誘因両立制約が前者では中間時点のものとなり、後者では事後のものとなるからである。次に企業の生産コストが可変費用と固定費用からなる場合、生産性タイプの違いによる固定費用の違いが、分散的な産業よりも集中的な産業で大きい場合、政府は集中的な産業構造よりも分散的な産業構造を選択し、2つの財をそれぞれ別々の企業から調達することで、より高い利得を得ることもある。これは、情報の非対称性のもと、政府の期待利得は生産性タイプの違いによる固定費用の違いに影響されるためである。これらについては、公共財が完全に補完的なケースでも代替的なケースでも成立する。したがって、政府が複数財を調達する際の最適産業構造を考察するにあたっては、産業構造の違いが固定費用におよぼす影響も考慮することが必要となる。

(謝辞)

本プロジェクトは、日本大学経済科学研究所から研究費の援助を得て実施されたものである。ここに感謝の意を表する。

(小林信治稿)