

## 審査の結果の要旨

氏名 加藤 知彦

日本においては、基礎・基盤的な研究開発—国家レベルでの科学技術の高度化—、また、上市・市場化—企業レベルでの経済利益の追求—という異なる政策目的のために研究開発に対する公的支援が実施されている。本論文は、コンソーシアム型プロジェクトにみられる多様な研究開発体制が参加企業の経済利益とプロジェクトに対する社会的評価に及ぼす影響を俯瞰的に観察することによって、政策目的としての公共期待と企業利益が一国のイノベーションシステムにおいて、どのように実現されているか、実証分析した。さらに、政策担当者とプロジェクト運営者が異なる政策課題に直面した時、選定するプロジェクトの研究開発体制の設計と運営が妥当なものであるか否か、定量分析し政策的含意を明らかにした。

第1章では、研究開発に対する公的支援についての政策研究の必要性について、その背景を示し、本研究の目的を明らかにした。多様な組織形態で実施されるコンソーシアム型プロジェクトに対しては、それらが実際にどのように機能し、異なる政策目的に貢献しているか明らかにする必要がある。

第2章では、日本の産業技術政策の変遷と研究開発に対する公的支援の概要を示した。日本の状況について歴史的に展望した後、海外の状況との比較を行い、分析対象とするNEDOの歴史と産業技術政策上の役割、また、その研究評価体制を示し、本論文の分析の意義を明らかにした。

第3章では、研究開発における公的支援に対する政策研究、コンソーシアム型研究開発プロジェクトの評価、公的支援が企業の吸収能力に与える影響、公的支援プロジェクトに対する社会的評価について先行研究をレビューし、本論文の位置付けを明確化した。プロジェクトにみられる多様な研究開発体制が参加企業の経済利益とプロジェクトに対する社会的評価に与える影響について定量的に分析する試みは十分とはいえない。

第4章では、研究開発体制（集中研、企業の垂直連携（川上・川下との連携）、水平連携、産学連携）がプロジェクトの短期的成果としての上市・市場化、加えて、研究開発の中止・中断に対して与える影響を分析した。その結果、川下との垂直連携が上市・市場化に有意に貢献するのに対して水平連携はネガティブに働き、集中研が企業の追加投資を行うか否かに関するスクリーニングの場として機能し、産学連携にはプロジェクト終了後に研究開発が継続されるポジティブな側面があること等を見いだした。

第5章では、研究開発体制がプロジェクトの中長期的成果としての企業の吸収能力や人材育成に対して与える影響を分析した。その結果、潜在吸収能力の向上について、他機関からの技術獲得に対する企業の参加動機が重要であること、企業間連携よりも産学連携が

有効であること、集中研では高い動機付けを持つ企業でネガティブな効果があること等、また、実現吸収能力については、企業の技術的な位置付けが大きく影響し、他機関との技術比較に優れる技術や社内で重要な技術において能力向上がみられる等を見いだした。人材育成については、材料分野では潜在吸収能力の向上が、ライフサイエンス分野では、加えて実現吸収能力の向上が重要になる。

第 6 章では、事後評価結果の分析から、プロジェクトに対する社会的評価がどのような特徴を持ち、公的支援プロジェクトに対してどのような役割が期待されているのか、分析した。その結果、NEDO プロジェクトについては一般的に革新的成果、基盤技術の構築、実用化・事業化のシナリオが重要視されていることが判明した。研究開発体制が評価結果に与える影響については、集中研は基盤技術の構築の観点から、水平連携は加えて実用化・事業化へのシナリオの観点から、産学連携は基盤技術の構築や革新的成果の観点から、評価に貢献していることを見いだした。一方、垂直連携は、プロジェクトに求められる革新的成果と基盤技術の構築に対して有効に機能していない。

第 7 章では、追跡調査で得られた企業担当者へのインタビュー結果を利用して、4-6 章の分析結果について補完的考察を行い、それぞれの開発体制で効率的なプロジェクトの設計・運営をするために必要な一連の指針を示した。

第 8 章では、政策担当・運営者が、コンソーシアム型プロジェクトの研究開発体制を政策目的に対応して選定することによって、日本のイノベーションシステムにおいて、政策目的としての公共期待と企業利益が調和的に実現されていることが確認された。国家レベルでの科学技術の高度化—公共期待の実現に向けて、企業間の水平連携、集中研、また、産学連携を活用し、企業利益のために垂直連携を活用する選択には一般的な妥当性が認められる。加えて、本論文では、研究課題について定量分析を実施することによって、政策目的に対する研究開発体制の効果をより詳細に観察し、異なる政策目的のためにプロジェクトにおいてどのように研究開発体制を設計・運用することが望ましいのか、政策担当・運営者とプロジェクト参加企業に対して従来よりも具体的な政策・戦略含意を提示することを可能にした。

よって本論文は博士（学術）の学位請求論文として合格と認められる。