

○概要

本報告書は、我が国の科学技術活動を担う民間企業の研究開発システムの事例研究結果をまとめており、関係者の参考資料となることを目的としている。作成の背景は、国全体の科学技術活動を調査分析し、見いだされた課題に対応する施策を検討する上で、民間企業の研究開発システムの精緻でかつ本質的な把握が必要であるとの問題意識がある。

そこで、民間企業の研究開発現場の業務レベルの粒度で調査分析を行い、今まで、あまり取り上げられていない情報も取り上げた。例えば、民間企業内の研究所運営では、研究費を回収することが義務付けられているために、工場からの研究依頼を受諾する場合があること、さらに、研究費回収が十分でない場合には研究所組織が縮小となる場合があること等、である。

また、民間企業の公表資料で把握できるが、研究開発現場での実践者の問題意識と産官学3セクター全ての視点をもって資料を分析しないと見過ごされる場合がある重要な情報がある。それらを本報告書では取り上げている。例えば、民間企業1社で国立研究開発法人の年間研究開発費より多い研究開発費が投入され、研究者数も多い場合があること、などである。

様々な特徴を持つ民間企業群をまとめて調査分析すると、研究開発の現場に即した個別実状は把握しにくいと言える。本報告書では、対象とする民間企業の業種や規模を以下に示す基準で絞り込んだ。業種は自らの生産活動のみならず全産業国内生産額に及ぼす波及効果の大きい製造関連企業としている。さらに、国の科学技術活動を担う、大学、研究機関、大型実験設備等との研究開発連携が組織的に行われている民間企業を対象とした。それらの条件から、研究開発システムを押さえるためには企業規模が一定以上の大きさが必要であり、資本金の目安として1000億円以上、有価証券報告書記載の研究開発費の目安として1000億円前後としている。その結果、いわゆる超大企業が対象となっている。

民間企業の研究開発システムの事例研究では、特定の民間企業1社の事例研究ではなく、業種別の事例研究とした。そのために、民間企業を業種ごとに1社選び、その研究開発活動を事例研究の中核とし、業種の研究開発活動を把握する上で選んだ民間企業のみでは不足する重要事実を同業種の他民間企業の状況から補っている。中核とする1社選定では、国の科学技術活動を担う各機関等との豊富な連携経験があり、本社の研究開発企画組織による全社的な研究開発マネージメント体制が構築されている民間企業とした。

研究開発現場の詳細やマネージメントは、経営戦略に関わり、民間企業は自ら積極的に詳細な実態を公表しない傾向がある。これらの対策のため、調査分析では、ヒヤリングを行う側が民間企業の研究開発現場を十分経験したバックグラウンドを持った調査分析者をメンバーとし、民間企業の研究開発責任部門と具体的に現場に沿った研究開発についての意見交換により、現場の詳細な状況の掘り起こしに努めた。さらに、大学等外部からのそれらの民間企業の研究開発システムの見方もまとめの参考にしている。民間企業の研究開発の取り組みでは、研究開発用語の定義も個々の民間企業では独自の使いかたをする場合が多い。特に基礎研究は、その定義が個々の民間企業や他のセクター間で違う場合があり、公表資料をそのまま解釈することでの正確な状況把握は容易ではない。本報告書では、総務省統計局と文科省の定義をベースに、基礎研究に関しては、OECDの定義の詳細化を行い研究開発システムのフレームワークを定めてまとめた。