

# 我が国の大学における基礎研究

(NISTEP Report No.28)

第1調査研究グループ 伊藤孝雄、下田隆二、平野千博

## 1. はじめに

本報告は、我が国の基礎研究の振興にあたって、その重要な担い手とされている大学における基礎研究の現状を把握することを目的として実施した調査研究についてまとめたものである。本調査研究は、先の民間企業の基礎研究に関する調査(「我が国の主要企業における基礎研究」として平成2年1月に発表)、国立試験研究機関における基礎研究に関する調査(「国立試験研究機関と基礎研究」として平成3年9月に発表)と併せて、我が国における基礎研究の動向と問題点を明らかにするものである。

本調査研究の方法及び概要は以下の通りである。

### 1. 調査研究の方法

(1) 大学において第一線の研究に携わっている8名の教授を講演者とし、大学における基礎研究をテーマとした講演を科学技術政策研究所において行った。この方法は、インタビューやアンケートと比較し講演者のより率直な意見が聴けるという特徴がある。

(2) その講演録を詳細に分析し、大学、大学における基礎研究及びその基礎研究の特質を、これらに関して直接的に表現された句や文節を抜粋し、その抜粋の共通概念を検討し、さらに簡単なキーワードへ集約することにより明確化した。

(3) 明確化されたイメージを活用し、基礎研究を行う場としての大学の適格性と基礎研究の意義を明らかにし、基礎研究のイメージ及び特質に即してその振興にあたり障害になる問題点を整理した。

(4) さらに、本レポートの原案段階で、上記講演者に査読を求め、その意見を収集し、これを報告書に反映させた。

### 3. 調査研究の概要

#### (1) 大学、大学における基礎研究及び基礎研究の特質

基礎研究は、〈知る喜び〉、〈人類共有の知的ストックの拡大〉及び〈人材育成の素地の拡大〉へ同時に貢献する行為であるとのイメージに集約された。

大学は、「自由かつ自発的な研究活動」、「外部からアクセス可能な知的ストックの形成」及び「任務としての教育活動」の場であるとのイメージに集約された。

この結果、これら基礎研究のイメージと大学のイメージとが相互に大変親和性が良いことがわかり、大学が基礎研究の場として適しているといえる。

大学の基礎研究の特質を、以下の5点に集約した。

〈自由〉(捕らえどころがなく制御しにくいという特質)、〈個性〉(個人の情熱、継続性、先見性等)、〈成果の公開性〉、〈榮譽性〉及び〈既成体系への批判性〉>

我が国の大学における基礎研究は、国際社会に積極的に貢献する意義あるものであり、これを振興すべきであるということがわかった。

#### (2) 大学における基礎研究振興の問題点

基礎研究の振興において障害となる、基礎研究の特質を損う以下のような問題があることが判明した。

基礎研究の＜自由＞な展開に対して、大学の資金、人事及び組織管理の硬直性が問題であった。

先見性、情熱及び情熱に支えられた地道な継続性等の＜個性＞に対して、補助システムの不十分、研究費獲得の不便さ、施設・設備の不備、及び大学の管理制度や研究費の硬直性等、研究時間やエネルギーを浪費させることが多いことが問題であった。

国際的に知れ渡るようなく成果の公開性)に対して、国際的人物交流、特に、外国人研究者に研究を行わせる環境の不備が問題であった。

貢献が広く認められことで得られる＜栄誉性＞に対して、効果的な評価システムが無いことが問題であった。

絶えず繰り返されるべき＜既成体系への批判性＞に対して、論争より周囲の合意を優先するような研究組織や人間関係及び大学以前に行われる受け身の、詰め込み教育等が問題であった。

### (3) 問題点解決の方向

以上を踏まえ、大学における基礎研究の運営にあたり検討すべき措置を、基礎研究の特質に即して提案した。その主なものは以下の通りである。

#### ＜自由＞への対応

イ 分野にとらわれず、柔軟かつ機動的に運用される研究基金制度を設ける。

資金需要に大きな変動を伴う基礎研究に対しては国の予算制度では対応が困難であるので、国及び民間から継続的な拠出金を受け入れ、これを研究費の原資として確保するとともに、分野や資金需要にとらわれず、研究の進展に応じた柔軟かつ機動的な運用を行う制度とする。

ロ 大学内の学部学科間、大学間の人事交流の活発化等による人事の弾力化を図る。

#### ＜個性＞の確保

イ 大学研究者の拘束時間を講義時間等必要最小限に限定し、その他を研究者の自由な時間とする。

ロ 研究資金(校費)を拡充し、研究費の柔軟な使用を認め、研究支援者の確保及び外部の研究

支援サービスの活用、事務的業務の簡素化等を図ることにより、研究を行いやすい環境を整備する。

#### ＜公開性＞の強化

イ 国際的人物交流、特に、外国人研究者に研究を行わせる環境を整え、優秀な研究者を集め切磋琢磨の雰囲気を作る。

ロ 研究発表、研究交流のための出張を支援する。

#### ＜栄誉性＞の明確化

効果的な評価システムを導入する。

基礎研究及び大学研究者の評価において、研究者の評価者(一次評価者)、及び、評価者の評価者(二次評価者)を設け、評価された基礎研究の進展等により、二次評価者の科学的先見性及び見識が二次評価者により評価され、結果的に一次評価者の責任が問われる方法を採用する。また、評価の内容は、研究者に明らかにされ、仮に、研究者に異議がある場合、研究者が二次評価者に異議を申し出る仕組みを考える。

#### ＜既成体系への批判性＞の維持

イ 科学研究費補助金を拡充するとともに、民間企業、助成財団、他省庁等から提供される多様な研究資金を整備・拡充し、研究者による資金源の選択の機会を拡大する。口 厳正な評価が行われることを大前提として、以下の措置をとる。

- ・研究課題の選択及び研究の進め方を研究者の自由に任せる。
- ・外部の研究機関への併任等を自由化する。

#### 4. 本調査研究の意義

本レポートでは、大学における基礎研究のイメージが〈知る喜び〉、〈人類共有の知的ストックの拡大〉及び〈人材育成の素地の拡大〉に同時に貢献する行為に、特質を〈自由〉、〈個性〉、〈成果の公開性〉、〈栄養性〉及び〈既成体系への批判性〉の5項目に単純・明確に整理された。本レポートでは、明確になった基礎研究の特質を分析の手がかりとして用いることにより、大学の基礎研究振興に対する障害が基礎研究の特質の項目に対するアンチテーゼとして示され、これら各障害の詳細と原因との関係が明らかにされた。

さらに、本レポートでは、この障害の原因を取り除く解決の方向が、提言の形で示された。

本レポートに示された基礎研究のイメージ及び特質が大学における基礎研究を考える際の重要な手がかりとなり、今後の基礎研究振興施策の検討が一層促進されると期待される。