

○赤池伸一（内閣府／東工大社会理工学），渡辺千仞（東工大社会理工学）

1. 序

科学技術政策において、予算等の資源配分は極めて重要な問題である。我が国においても、総合科学技術会議が資源の配分の基本方針に関する調査審議を行うなど、資源配分を効果的に行うことを目的とした制度がある。本研究は、我が国の科学技術政策における研究分野間の資源配分に着目し、その柔軟性・安定性について、欧米主要国と比較しつつ、包括的、定量的に把握するとともに、制度的・歴史的な分析を行うことを目的とする。今回は、前回学会発表（2000年）を行った OECD 統計を用いた定量分析を簡単にレビューし、欧米主要国関係当局へのインタビュー・文献調査の結果を発表することとしたい。

2. 資源配分の柔軟性と安定性

2-1 政府研究開発支出における研究分野間シェアの定量的な分析（前回レビュー）

Basic Science Statistics（以下、OECD 統計という）の社会目的別政府研究開発支出を用いて、G7 各国の研究分野間シェアの推移を比較した。他の国が大きく研究分野間の配分を変化させる一方で、日本における科学技術関係予算の研究分野間のシェアの変化は極めて少ない。例えば、殆どの国がエネルギー研究開発を大きく減少させ、ヘルスや知識向上(Advancement of knowledge)のための研究開発を増加させている中で、日本の研究分野間のシェアは殆ど変化していない。図 1 に日、英及び米における各研究分野毎のシェアの標準偏差を示すが、米、英のシェアの偏差は日本に比べて極めて大きいことが分かる。

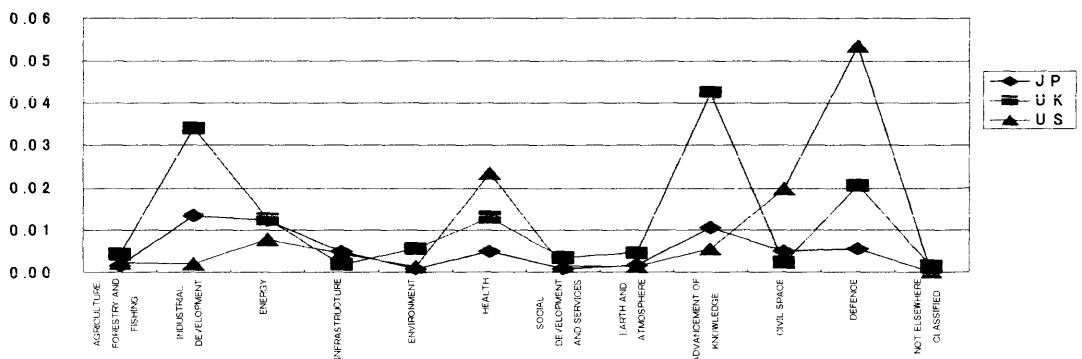


図 1 日、英及び米における各研究分野のシェアの標準偏差

また、OECD 統計を用いて日、英及び米の政府研究開発支出の伸び率を研究分野

毎の貢献度（シェアと伸び率の積）に要因分解を行ったところ、日本については、各年度の貢献度のパターンは殆ど変化せず、英国については振れが大きく、米国については冷戦後の防衛研究開発へのプライオリティの変化等政治的環境に敏感なことが読みとれた。

2-2 欧米主要国の資源配分制度の特徴

ここでは、科学技術関係予算は省庁毎の行政目的（垂直軸）と省庁横断的な総合調整（水平軸）の相互作用により決定されると考える（図2）。科学技術関係予算は、また、財政当局の調整や政治的な影響を受ける。

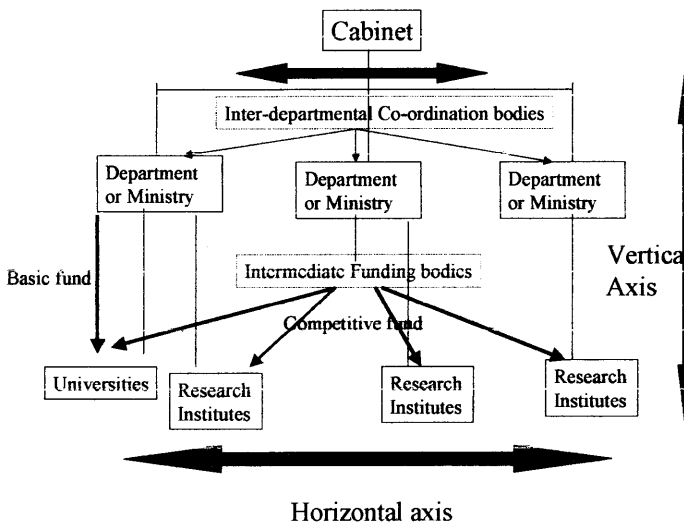


図2 科学技術行政体制

これまでに、科学技術関係予算の決定プロセスに関し、米国、英国、フランス、ドイツの各国の科学技術関係担当部局、再生当局等にインタビューを行うとともに、文献調査を行った。

(1) 米国

- ・ OSTP(大統領府科学技術政策局)は、各省庁における予算編成前に、OMB(大統領府予算管理局)と連名で Budget Priority Memoを出す。各省庁はこれをもとに予算要求を行い、OMBが査定を行う。OSTPは自らの予算を持たず、大局的なビジョンやこれに基づく各年の Budget Priority Memoを示すことにより、資源配分に影響を与える。実際に力があるのは、大統領周辺の Political Staffであり、Budget Priority MemoをOMBと連名で出すのは、行政職員がこれに対抗する意味もある。(OSTP職員談)
- ・ 非国防研究開発費/裁量国家予算総額は、アポロ計画を除き、概ね14%程度を維持しており、この意味ではR&Dを継続的に支援していると言える。

- ・ 主観的ではあるが、防衛、宇宙及び生命科学・医療を除けば、米国の予算は安定しているとも言える。防衛については、政権毎に大きく方針が異なるし、生命科学・医療関係については、がん患者の団体が大きな政治的な力を持っている。(NSF、AAAS 談)
- ・ NSFの予算は安定的に推移してきた。NSFは大学における基礎研究の25%を支援する役割を持っている。NSFの予算は各7つの Directorate 毎の予算と分野横断的な予算からなる。予算は、トップダウンプロセスとボトムアッププロセスの相互作用により編成される。トップダウンは、OSTPやOMBからの President letter や Guideline によって示される。NSFの Program Managerの半分は大学教授など外部から、半分は常勤職員からという構成になっている。
- ・ 議会における予算審議は Appropriation 毎に行われ、この枠の中で予算が移動することはあるが、これをまたいで行われるのは希である。現在、13の Appropriation があるが、最近、Homeland Securityが増設されたものの、ほとんど変化がない。科学技術を対象とした Appropriation はなく、科学技術関係予算は各分野の Appropriation のうち科学技術関係部分を結果として足し合わせたもの。

(2) 英国

- ・ OSTは財務省と共同して10年計画を立て、これに基づき資源配分を行っている。OSTはリサーチ・カウンシルの予算を管理しているが、他省の研究への影響力はフレームワークを示すのみで限定的である。
- ・ OSTは各リサーチ・カウンシルに対して前年度予算枠を保証せず、OSTが裁量的に優先分野に配分するシステムを導入する予定。
- ・ 予算編成は、3年毎の概括予算と、毎年の予算調整の2本建てとなっている。
- ・ 財務省の予算担当は省毎に編成され、当該省への予算査定はできるが、他省の研究の査定への関与は限定的である。政策目的に応じた、横断的な連絡調整はある。

(3) フランス

- ・ 研究省(国民教育研究省のうち、研究担当大臣の所管部分)が支配的な地位にある。
- ・ 研究省が主管する予算と、他省が主管し研究省が第2の立場で参加する予算があり、それぞれが独立して財政当局に要求する。研究者は後者の予算について調整する権限があるが、強い権限ではない。
- ・ これまで省庁横断的に資源配分を目指す組織はなかったが、新研究基本計画法において、横断的な戦略検討、評価等を行う組織を創設すべきという議論があるが、研究者側の反対にあっている。
- ・ 従来、予算は人件費、物件費等の費目で要求していたが、非常に非効率的であったため、省の目的、プログラム、アクション等の階層構造に応じたミッ

ションベースの予算に組み替えることとした。

- ・フランスの予算制度は1年毎。

(3) ドイツ

- ・連邦研究予算の8割をBMBFが占める。省間の調整機能はない。
- ・BMBFの予算には、マックスプランク等への機関予算とプロジェクト予算がある。前者は固定的であるが、後者は自由度がある。
- ・機関予算は連邦と地方政府で一定の割合で負担している。基本的に用途は特定していない。
- ・マックスプランク等は沢山の資金源から研究費を受けており、BMBFは制度的には経営に関与できるが、細かいことまで立ち入れない。結果として自由度は高い。
- ・予算編成メカニズムとしては、各セクションが予算要求をし、それを大臣に報告する。その際、同時に戦略・計画・研究調整課がポートフォリオ・アナリシスを大臣に報告する。その後、大蔵省から予算枠の決定の通知があり、事後的に調整する。
- ・ポートフォリオ・アナリシスは内部資料。技術予測や当該年度の必要性に配慮して検討する。定量的な情報も入ることもあるが、定性的に重要性に言及する場合もある。
- ・戦略・計画・研究調整課の独自財源は2500万ユーロ程度でほとんど無い。
- ・中長期的なビジョンである「Education, Research, Innovation-Shaping our Future」(2003年2月:BMBF)もあるが、大部のものではなく、極めて概括的な公約のようなもの。ポートフォリオ・アナリシスに反映される。
- ・国会で教育・研究予算は、予算委員会の省毎に構成された小委員会で審議される。修正されることは殆どない。

3. 考察

調査対象となった主要各国の科学技術関係予算の立案プロセスは、長期的なビジョンを踏まえ省庁間の調整部局が各年度の重点事項を示し、これに基づき各部局が予算要求を行うという点で我が国を含め類似している。各国におけるマクロな研究分野間の資源配分について、科学技術政策の枠の中で優先順位付けが行われているのか、あるいは、外的な影響の結果として科学技術政策の枠の中で資源配分に変化が生じているのか、予算立案過程の分析を更に進める必要がある。また、これらの資源配分が研究開発の成果にどのように結び付くのかも重要な論点である。

参照文献

OECD (2000), *Basic Science and Technology Statistics 1999*

科学技術白書(各年度)

(財)政策科学研究所(2004), 科学技術振興調整費調査研究報告書「資金配分機構の国際的比較分析とその在り方」