

研究開発組織および制度の改革をめぐる産官学の課題

—これまでの政策論議の視点から—

永田 晃也 (科学技術政策研究所)

1. はじめに

本報告では、わが国の研究開発組織および制度について、近年の政策論議の中で指摘されてきた産官学の主な課題を取り上げ、それらに関連する調査データを概観するとともに、若干の問題提起を行う。今回参照した資料は、各種審議会報告、行政監察結果報告、民間団体による提言、学識経験者の卓話録など多岐に亘るが、ここでは公表時期が新しく、かつ政策課題を最も包括的に整理した資料と思われる産業構造審議会・産業技術審議会の合同会議報告書「科学技術創造立国への道を切り拓く知的資産の創造・活用に向けて」（1995年 6月）を中心として検討を進める。

なお本報告中、意見に亘る部分は全て筆者個人の見解によるものであり、何ら科学技術政策研究所の見解を反映するものではない。

2. 課題のカテゴリー

「組織」には様々な定義が試みられているが、本報告では「ある目標を達成するための調整の仕組み」（今井他監修、1988）を組織とする最大公約数的な定義を以て、課題領域の範囲を考える。また「制度」とは法規的に条件づけられた調整の仕組み、ないし調整過程を条件づける法規的側面として捉えることにする。

では近年においては、どのような環境の変化が研究開発組織による調整を要請しつつあるのだろうか。この点に関する前述の産構審・産技審合同報告書（以下、合同報告）の基本認識は、つぎのように要約できるであろう。すなわち、国際的な競争環境が厳しさを増す中でわが国の技術力水準が相対的に低下しつつある一方、急速な円高の進行に伴う収益の悪化を背景として民間企業の研究開発投資は停滞している。このような状況の下では、研究開発成果の獲得に当って外部資源を活用することが合理的であり、外部経済性などの社会資本的性格を有する「知的資産」を創造していくために積極的な先行投資と制度改善に取り組む必要がある、というものである。

こうしたパースペクティブの下で『合同報告』が現状の研究開発組織について指摘している諸問題は、つぎの二点に集約できる。

一つは、組織の硬直性が外部資源の有効利用を阻害しているという点であり、具体的には「産学官の間の資金面の流動性」に係る制約と、「研究開発人材交流に係る活動制限」が挙げられている。資金面の流動性に係る制約については、「スペースや設備等を始め、研究開発や交流に必要な資金も不十分であるため、連携・交流が十分に行われていないのが現状である」とした上、さらに大学、国立研究機関については、民間からの資金受入れに関する制度的な制約が例示されている。また、人材交流に係る制約としては「制度的手当てが不足している上、特に研究公務員に関しては、国家公務員法等の諸法令により、その活動が厳格に制限されている」としている。以上のような流動性の制約は、専ら学と官とに顕著な問題として捉えられている。

もう一つは、組織内における資源の有効利用、すなわち研究開発マネジメントに関わる問題である。『合同報告』はこの点について、つぎのように述べている。

「国が関与する研究開発マネジメントについては、機動的な対応や効率性追及の観点、あるいは創造的な研究開発活動の実施の観点から、必ずしも十分でないとの指摘がなされており、これらの面でのマネジメントの強化を図る必要がある。また、民間企業における研究開発マネジメントにおいても、横並び主義、独創的研究開発への取り組みの欠如、研究開発資源の全てを手当てしようとする総花主義等のマネジメントの問題点が一部指摘されている。」

『合同報告』は、以上のような考察を踏まえて組織・制度改革に関連する課題を提示しているが、これを「組織間における外部資源の有効利用」および「組織内における効果的なマネジメントの推進」というカテゴリーに分けて整理すると、表1のようにまとめられる。

表1. 組織・制度をめぐる主な課題

	産	学	官
1. 組織間における外部資源の有効利用			
(1) 資金面の流動性に関する制約の緩和			
① 国立大学等の資金受入れ手続きの簡素化		*	
② 私立大学等への寄付金に係る損金算入枠の撤廃		*	
③ 国立研究所における民間からの寄付受入れの許容			*
④ 国立研究所における受託研究の柔軟化			*
(2) 外部資源の積極活用による資金利用の効率化	*		
(3) 研究開発人材交流に係る活動制限の緩和			
国家公務員法等の諸法令による研究公務員の活動制限の緩和			*
2. 組織内における効果的なマネジメントの推進			
(1) 自由で競争的な研究開発環境の整備			
① 評価体制の整備、評価に基づく計画の機動的見直し			*
② 研究支援産業等への研究開発活動の一部外部化			*
③ 資金利用に係る研究所長やリーダーの裁量の拡大			*
④ 特殊法人が介在して行う共同研究等における事務処理の簡素化			*
⑤ 所属部署等を越えて研究者の能力が発揮される体制の整備	*		
⑥ 能力本位主義に基づく個人・組織へのメリットの還元	*		*
(2) 戦略的研究開発の実現に向けた体制の構築			
① 横並び主義からの脱却	*		
② 研究開発投資の重点化	*		
③ 市場動向や社会ニーズに応じた研究開発の実施	*		

注：*は各課題の該当する研究開発主体の区分を示す。

3. 問題提起

『合同報告』では以上の他、組織・制度に関連する課題として、独創的な研究開発のインセンティブを高めるための知的財産権の「適切な保護強化」や、資金調達における知的財産権の利用促進（知的財産権を担保とする融資の実現等）を挙げている。

こうした広範な政策課題が、各々の合理的な根拠を持っていることは言うまでもない。しかし、個々の政策課題は、一般論としては他の課題と本質的に矛盾する場合がある。例えば、「知的資産」が持つ消費の排除可能性や外部経済性といった社会資本的な性格の有効利用と、その所有権の保護強化とは、政策効果の面からみて交換（トレード・オフ）関係に立つものと考えられる。また、「外部資源」の活用という方策は、当該資源を保有する外部機関の利害と対立しない（その機関にとっての外部不経済が発生しない）という点が保証されなければ、トータルとしての技術力の向上や知的資産の創造という目的からみた場合に、有効な手段として期待できないかも知れない。

従って、今後の政策論議において重要なポイントとされるべきは、各種の政策の相互作用がもたらすであろう効果をトータルに評価するとともに、必要に応じて政策課題のプライオリティを明らかにすることであろう。

そのための予備的な考察を展開することは本報告の課題をはるかに越えるが、ここでは、今後の議論を進める上で参考になると思われる若干のデータを提示しておきたい。

4. 調査データ

まず、組織間における外部資源の有効利用に関する実態並びに問題点を、産学官の共同研究等に沿って概観する。未来工学研究所が1992年度に科学技術庁の委託により実施した『国研等の研究機器・設備の共同利用の推進方策に関する調査』では、民間企業の研究所長 700人、大学教授 300人を対象としたアンケート調査を行い、国研等（国立試験研究機関および特殊法人）との研究交流の実態について聞いている。有効回答数は、企業 305、大学 207と報告されている。

このデータによると、国研等に対して共同研究の申し込みを行ったことのある企業関係者は27.2%、大学教授は39.1%である（無回答データは申し込み経験なしに含める）。また、申し込み経験のある回答者のうち企業では12.0%（10人）、大学では11.1%（9人）が、「断られたことがある」としている。

この「断られたことがある」回答者に対して複数回答で理由を尋ねたところ、企業では「当該年度予算枠が満杯で対応できない」という理由が7件で最も多く、ついで「特定の民間企業への便宜供与はできない」（4件）、「受入れ体制が未整備」（4件）等となっている。また大学については、「申し込まれたテーマに興味のある研究者がいない」（4件）、「対応する人員がいない」（4件）等の人材に関する理由で断られたとされている。

表2には同資料から、どのような問題点が国研等との共同研究実施に際して重大と認識されているかに関するデータを引用した。これによると企業は、「相手になってくれる研究者を見つけにくい」、「研究テーマに関する情報が得られない」といった情報アクセスに関する問題と、「結果が公開されてしまう可能性が高い」、「特許等の成果の帰属でメリットが少ない」といった知的財産権に関連する問題点が重要としている。また大学においては、「手続きが複雑で時間がかかる」とする回答頻度が最も高く、これについて情報アクセスに関する問題が挙げられている。

表2. 国研等との共同研究実施に関する問題点（複数回答）

（単位：％）

	企業	大学
研究テーマに関する情報が得られない	55.4	41.1
相手になってくれる研究者を見つけにくい	61.6	44.4
手続きが複雑で時間がかかる	47.5	48.8
必要な費用が高い	35.4	32.4
結果が公開されてしまう可能性が高い	52.1	7.7
特許等の成果の帰属でメリットが少ない	54.1	7.7
付帯設備（宿泊や開放研究室など）が不備	17.4	38.2
省庁ごとの制度の不一致や法解釈の相違	29.8	38.2
その他	3.6	4.8

資料：未来工学研究所(1993)より作成。

注：各問題が重要であるとする回答数の、有効回答総数に占める割合を示す。

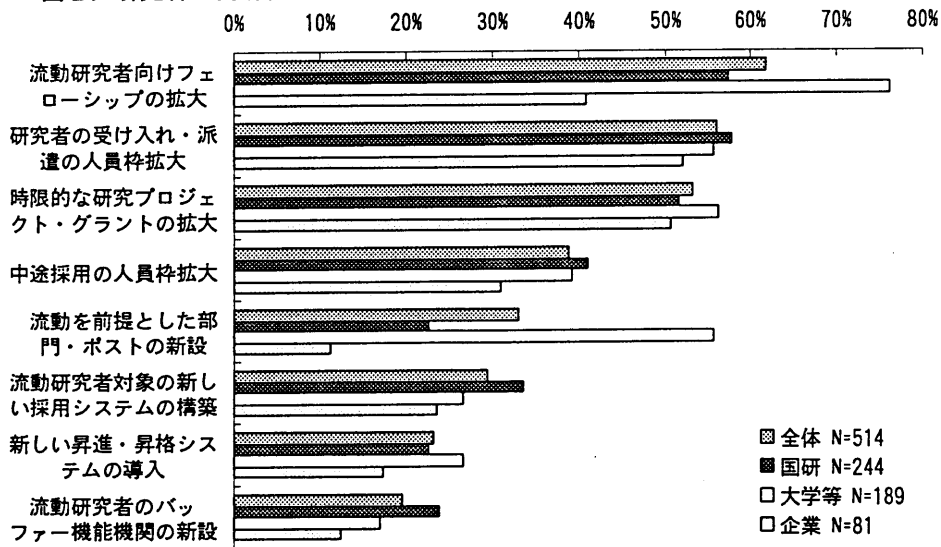
つぎに、組織間における外部資源の有効利用に関連する課題を、人的流動性の側面からみておこう。これに関するデータは、同じく未来工学研究所が1993～94年度に科学技術庁の委託により実施した『競争的研究環境創出のための調査』から得られる。この調査では国立試験研究機関の部門長、国公立大学の学部長等、民間企業の研究所長などの研究管理者計 999人（有効回収数 514人）を対象として、流動的研究環境に関する意識調査が行われている。

図1は、研究者の流動化を促進するためにどのような仕組みが必要と考えるかを尋ねた結果である。このデータからは、研究管理者は概してフェローシップ、研究者の受入れ・派遣、時限的な研究プロジェクト・グラントなどの既存の制度の必要性は高く評価しているが、新しい採用システムや昇進・昇格システムの導入に対しては慎重な態度をとっていることが窺える。

競争的・流動的研究環境の必要性は、機関の区別によらず約 8割の研究管理者が認めているが、「必要だと思わない」とした回答者にその理由を尋ねた結果には、機関ごとに異なった回答パターンがみられる（図2）。特に企業の研究管理者においては国研や大学等に比して、「組織がまとまらず本来の使命が果たせなくなる」、「研究情報や研究機密の漏洩」といった外部不経済の発生を懸念する回答が突出している。

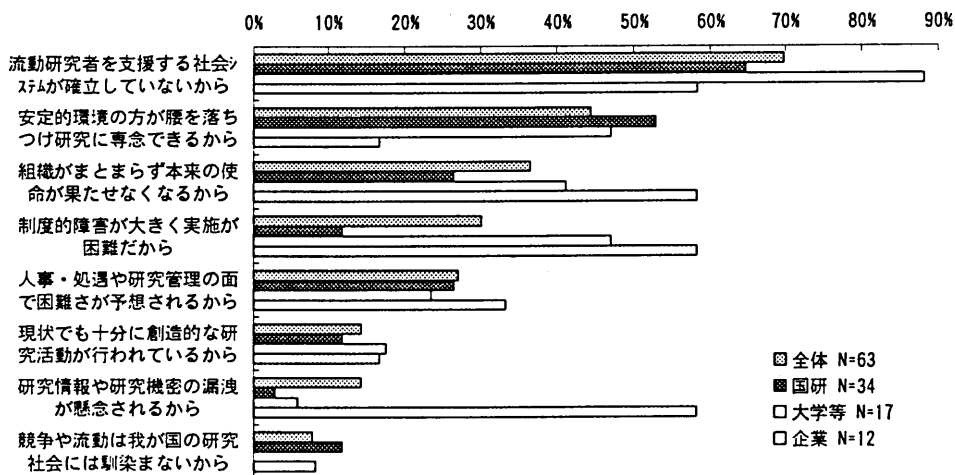
以上のように、組織間における外部資源の有効利用に関する問題点に限ってみても、それらが知的財産権や人材育成に関連する他の課題領域と相互に結び付いていることが分かる。政策課題の持つインプリケーションが機関ごとに異なり、他の課題領域との両立が困難な場合もあり得る。従って今後検討を要する論点は、もはや政策課題を個別に列挙することではなく、それらの相互作用に対する洞察を踏まえた上で、いかにして政策効果のバランスをとるかを定めることであろう。

図1. 研究者の流動化を促進するために必要な仕組み



出所：未来工学研究所(1994)

図2. 競争的・流動的な研究環境が必要でない理由



出所：未来工学研究所(1994)

[参考文献]

- 今井賢一・塩原勉・松岡正剛監修(1988)『日本の組織：ネットワーク時代の組織戦略』産業構造審議会・産業技術審議会(1995)『科学技術創造立国への道を切り拓く知的資産の創造・活用に向けて』
- 未来工学研究所(1993)『国研等の研究機器・設備の共同利用の推進方策に関する調査』
- 未来工学研究所(1994)『競争的研究環境創出のための調査』