アンケート 外国人研究者から見た日本のR&D 人 岡 裕

外国人から見た日本の R&D

Thomas Heinrich Barnes

1953年6月生まれ。出身国：イギリス
 出身学校：イギリス・マンチェスター大学
 在日期間：2年（1987年9月から）
 略歴：イギリス国立原子力研究所、ニュージーランド国立研究所を経て、1987年より工業技術院機械技術研究所にて光情報処理を研究
 日本での勤務先：工業技術院機械技術研究所（〒305 つくば市並木1-2）

私はこれまでに、精密測定のための干渉計など物理光学の応用的な開発研究をしてきました。現在は、新しい光学素子を光情報処理に応用しようとしています。ですから、私の仕事は、基礎的な理論研究と技術開発との中間に位置しています。

私は、基礎科学が果たしている重要性を目先の技術開発のゴールを迫り求めていくうちに忘れてしまうということは大変に危険なことだと考えています。科学的な原理の理解は、技術的な発展の重要な基盤であって技術化社会の成功を支えるものだと思うのです。

私は、まだ日本で2年少ししか生活していませんので、日本の研究体制について一般的にコメントすることは難しく、以下にお話することは私の研究所での体験に基づくものであることをお断りしておきます。

1. 日本での R&D の管理

一般的な印象としては、日本の R&D 管理は大変うまくいっていると思います。管理的な立場の人間は自分の守備範囲について何事にも大変熱心で、プラスになると思われることはすべてをやります。またそれだけでなく部下の個人的な状況にも配慮をします。仕事や新しいアイデアに対する積極性、研究グループの人間関係に対する気配りなどが大きな特徴だと思います。

2. 研究の推進

日本のメーカのハイテク製品の成功、高品質、製造プロセスの高い生産性などは技術的な R&D の成果に強く結び付いています。政府、民間企業の技術研究の推進力は世界的にみても飛び抜けています。しかしながら、基礎的な部門では必ずしもそうではなく、現在の基礎研究重視という傾向は日本にとって適当なものだと思います。もちろん、バランスは大切です、いきすぎは逆にまた危険ですが、基礎研究を可能にする環境作りや基礎研究に正当な評価を与えるという方策は長期的にみて大変重要です。

3. 研究の方針決定

我々の研究所での研究方針の決定は適当なものだと感じています。つまり、管理方式やヒヤリングなどは全体としてうまく機能しているという意味です。もちろん公式の手続きの前の研究者個人間での自由な話し合いは重要です。そして我々の研究所では残念ながらこ

の点が不足していると感じます。しかし私は語学力の不足によって少し強く感じすぎているかも知れません。他の研究機関については経験不足でよく分かりません。

4. 業績の評価

私は研究所の業績評価に満足しています。リスクイナ研究に対しても私が予想したより高い評価が与えられています。リスクイナだが将来性のあるテーマと単なる金のむだ使いに終わるテーマとは、区別が難しいところですが、ここではうまくやっていると思います。

5. 研究環境

私にとって日本で科学研究をやることの最も大きなメリットは、大きな自由度と新しいアイデアを求める十分な時間とが与えられることです。これらが実現できる理由はいくつかあります。

まず、研究所の支援部門（例えば郵便業務とか契約業務など）が非常に効率的なことです。もう一つの重要な点は、我々は金をかせぐために民間企業との契約研究をしないで良く、国立研究所として研究をすすめて、民間企業を支援することが大切であるという姿勢です。また、研究設備が優れていること、研究管理がうまくいっていることを考え合わせると良い仕事をする基盤が出来上がっていると言えます（テクニカルスタッフの不足が問題であるという人がいますが私の研究分野では、あまり障害になりません）。

残念なことに研究所の優秀な環境と設備は、私が前にちょっと触れたことによって効果が半減しています。それは同一のグループの中でさえ研究者間の個人的な討論がほとんどないということです。

再度、私の語学力が乏しいということをお断りしておきます。しかし、アイデアの紹介、新しいアイデアの討議によるチェックなどは、科学的な思考を刺激して重要なアイデアを生み出す上で本質的に重要なものですが私の属するグループではこれが不足しています。

日本が、ショーウィンドウに飾られたハイテクのディスプレイの立場から歴史的に基礎科学に貢献できる立場に移るためにはこのような問題も解決していく必要があると考えています。

〔工業技術院機械技術研究所 小鍛治 繁 訳〕

（原稿受付 1990年2月15日）