レーザーコンパス

# イノベーションについて

森　英夫*

Fusao MORI*

イノベーションとは，基礎研究から応用研究，開発，製造，販売を通して，社会に役立つ物，システム，サービスなどを広く利用していくという一連のプロセスのことを言い，そこには多くの人々，多くの国々の人々，あるいは，異った専門や業種の人々の手から手に渡って行くのが一般的現象である。研究開発活動という分野を限定して考えた場合，イノベーションとは，その活動がそれ以外の外界へのインパクトが認識されて始めてイノベーションと言われるのであって，それは，経済成長に対する技術進歩の寄与とか，社会の人々が新らしい機能や経済的効果を享受することがあることが必要条件である。

従って，如何にすばらしい発明・発見でも，社会へのインパクトが顕在的に認められないで終ってしまった場合には，擬似イノベーション(pseudo-innovation)という言葉もあるくらい，研究開発活動の内部では認められてもイノベーションが起ったとは言い難い。そのような場合の理由は色々あるであろうが，製品として作った場合に高すぎたり，製品として競合する他のものの方が使いよかったりすることによるものであろう。

トランジスターの発明が，現在のエレクトロニクスの発展に寄与した力は絶大であり，空前絶後であるといっても言いすぎではないであろうが，その発明の時点で今の姿を予想してはいなかったであろうし，また，その源泉を遡れば，量子力学や電子の発見にその基盤があったためであると見ることもできる。さらに，その発見の後に，多くの研究者や企業家や，関係する多くの人々の努力と失敗などの結果が現在の超ＬＳＩの驚くべき展開につながってきたことも見逃がしてはならない。

これはイノベーションの一例にすぎないが，ひるがえって研究開発活動の分野の中でイノベーションをながめてみると，個々の研究者の立場にたてば，それが社会にどうつながって行くかは，あなたまかせで，自分の守備範囲の中で，効率よく，すばらしい成果をあげること，言いかえれば，創造性とか効率化とかが問題であり，また，その結果を誰かが企業化してくれるように祈ることがせめてもの希望であろう。

こう考えると，研究者のやっている仕事は，イノベーションプロセスの流れに対しては，どちらかと言うとその直角方向の仕事と考えられ縦割りの仕事のように見える。それら同種の研究をしている研究者のあつまりである学会活動も縦割りであり，事業化やイノベーションのプロセスは横糸であると見ることができる。どちらが善い悪いということではなく，縦横の糸がうまく織りなしてできてくるすばらしいパタンが大切である。それらをうまく作りあげるためには，学会活動や研究も，横糸の意義を十分心得，それなりに目的意識をもって研究することが必要であり，企業化しようとする人々も，研究の行動やダイナミズムを十分理解して実行し

* 三菱電機株式会社常務取締役開発本部長（〒100 千代田区丸の内2-2-3）
* Mitsubishi Electric Corporation (2-2-3, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100)



2005 Digital Archive; copyright The Laser Society of Japan

てゆかなければなるまい。

企業における研究は，それなりの問題意識と目的を把握して行っていると考えられるが，問題は，大学や国公立研究所における研究が，イノベーションに寄与するという目的をもっている場合には，それが，社会とあまりにも距っているために，縦割りの方向の努力で満足してしまっているものが多いことであろう。企業における研究が必ずしもうまく行っていると言うわけではないが，大学や国公立研究所におけるこの種の研究が，どちらかというと，学問体系を確立するとか，真理の探求へかたよりすぎて，イノベーションに寄与する方向がお留守になりがちであるということを憂慮する。

この傾向は，イギリスやフランスにおいても見られるもので，研究の努力の割りに産業が成長しないといえるのではなかろうか。近年，創造性の開発や，産官学の共同ということが言われているが，このようなイノベーションプロセスの分析によって，その強化すべき点を十分認識し，それに沿った手を打つことが必要であろう。勿論，導入技術への甘えは許されなくなるであろうが，日本にとって打つべき手は，単に創造性開発や産学官共同だけではなく，それすらも，十分に効果的であるかどうか疑問の場合もある。たとえば，産学官共同の問題においても，夫々の組織の行動原理が異って居り，差し当り可能なことは共通の問題においては可能かも知れないが，それがわが国の技術が，世界からのイノベーチブなものであると理解されるための最重要課題であるかどうかは疑問である。ただ，組織体つまり，民間企業と国立の組織との関係は，一朝一夕に変化を求めることはむずかしいと思うが，将来のために望ましい方向への検討と努力は必要ではなかろうか。



2005 Digital Archive; copyright The Laser Society of Japan