

情報通信戦略へのコメント

2003年2月10日 戸田 巖（富士通研究所）

1. 情報通信か情報・通信か

情報通信には2つの解釈がある。

情報通信ととればマルチメディア通信、情報・通信ととれば ICT (Information and Communication Technologies) を意味する。

国家戦略としては ICT を掲げるべきであろうと思う。

2. ネットワーキングとコンピューティング

人間または社会に直接に利便をもたらすのはコンピューティングである。重要ではあるがネットワークはその1構成要素にすぎない。

(コンピューティング

=ネットワーク+プラットフォーム+アプリケーション)

政策目標は“どこでもネットワーク”より“どこでもコンピューター”のほうが適切と考える。

技術的にも“もどこでもネットワーク”、“どこでもコンピューター”のプラットフォームの研究は、同程度に困難な課題を含む。

3. フロントランナーになるために

真似される立場での研究開発戦略への転換が必要である。目先の流行のみを追ったのでは真似される立場には立てない。

失敗があるかもしれないが、10年先を見た研究を地道に積み重ねてはじめて真似される立場を確立できる。

たとえば国の研究開発費の2/3を5年以内に成果の出る研究開発へ、残りを10年先に成果の出る研究に投じるポートフォリオを組むべきである。

10年先のIT関連研究としては、たとえば

- 自律分散システム
- 人工知能
- 量子コンピューター、分子コンピューター用ソフトウェア

等を提案する。

4. 外貨が稼げる研究開発

エネルギー、食料（各 5 兆円 / 年）の輸入をまかなうため外貨の稼げる産業を育成するという視点が必要であり、IT 産業も例外ではない。外貨が稼げる産業創出のための研究開発に重点投資すべきである。

5. アーキテクトの育成

日本企業が国際競争で苦杯をなめている一因はアーキテクチャーを外国に抑えられていることである。日本発のアーキテクチャー創出のためには独創的アーキテクトの長期育成計画が必要である。

アーキテクト育成にはケーススタディが有効である。長期計画の一環として過去の日本発アーキテクチャー開発のケースブックを国策として整備することを提案する。

6. 産官学の関係

- 従来のように 5 年以内の開発、10 年先の研究を企業、大学で分業するのは両者の隔絶を生み望ましくない。
大学、企業それぞれが両方の研究開発を行う体制が望ましい。もし経産省が 5 年以内の開発、文科省が 10 年先の研究担当ならば両省がそれぞれ大学、企業の研究開発支援ができる体制構築が必要である。
- 国研は標準、計測等の基盤的研究を行うとともに、先端分野では、米国同様、研究者が自らの研究成果をもって起業し、率先して新産業を創出するシステムを導入することを検討してほしい。

以上