

「電子通信事業における研究体制の在り方」への意見

松下温（慶應義塾大学）

1. IT革命推進におけるNTT R & D維持・強化の重要性について

社会インフラの整備は、通常、国家が計画し、予算化して長期間かけて遂行される形態をとる。電話網も各国が長期間にわたって整備し、国家間の相互接続を話し合っ標準化(ITU)し、地球規模の通信インフラが構築されてきた。しかしながら、国家も主要なキャリアも全く関与しない民間とボランティアによって推進された、歴史上はじめて以来の地球規模の新しい通信インフラ（インターネット）が登場した。

日本における通信インフラストラクチャは、他の社会インフラ（電気、ガス、水道、空港、道路など）と同様に、日本の近代化のために主として国家や公共機関によって進められた。通信インフラとしての電話網は日本電信電話公社（現NTT）の一社独占によって計画的に全国あまねくいきわたるよう推進された。巨大なテレコム市場が形成され、テレコム文化圏が構築された。一方、コンピュータ市場は1960年代から規模が拡大し、国の政策とあいまって研究開発が奨励され、技術立国をめざす中心にすえられた。コンピュータによるネットワーク化が推進され、パソコンの登場はネットワーク化の勢いをさらに加速し、コンピュータ市場は拡大の一途をたどり、コンピュータ文化圏が構築されていった。

テレコム文化とコンピュータ文化とは、同じマーケットでこれまで競合することは少なかったが、インターネットの急速な普及がはじめて、テレコム文化とコンピュータ文化が同じマーケットで衝突し、次世代通信インフラを形成するうえで2つの文化圏が激突する。

テレコム文化は一社の独占のもとに、計画的に高品質な伝送路と交換機から構成されるのに対して、コンピュータ文化を基本としたインターネットは、ネットワークはパケットを運ぶ以外のなんの機能ももたず（Stupid Networkと呼ばれる）、ほとんどの機能は端末がもっている。テレコム文化を基本としたネットワークが、コンピュータ文化を基本としたネットワークに圧迫され、次世代に向かって後退しつつある。

このような状況下で現在日本が直面しているIT革命は、グローバルな市場における厳しい競争を伴った産業・社会構造の変革である。実際に、我が国の産業界は、ユーザによる厳しい選別、日進月歩の商品・サービス開発競争、新しい市場での厳しい先陣争いの中で、生き残りをかけた事業活動を行っている。

それゆえ、早期にIT革命を成し遂げるためには、研究開発力を強化することが急務であり、IT市場におけるグローバルな技術競争に打ち勝っていかなければならない。

NCCとNTTとの間での公平は競争ルールがしばしば指摘され、NTTの独占がしばしば議論の俎上にのぼった。

一人の国民として、キャリアー間の公平な競争が行われ、通信コストを低下することを望

むのは言うまでもない。しかし100年の歴史をもつ巨大なキャリアー(NTT)を一夜にして新興のキャリアーと同列に扱うことは、かえって国民生活に混乱をあたえるのみで、真の意味で国民のニーズに合致しているとは言いがたい。長い期間をかけて公平な競争の市場になるように育成することが肝心である。

上述のように、通信インフラ市場は計画経済からグローバルな競争市場に転換する、最初の社会インフラである。NCCとNTTとの公平な競争が行われる市場の育成は言うまでもないが、国力をかけてもグローバルな競争に打ち勝つことが急務で、NTTの研究体制を弱体化することはしばらくの間得策ではない。

NTTは、これまで長年の間に培ってきた基礎・基盤技術をベースに、我が国のIT革命推進の大きな原動力となる実力を有しており、これを分割することは、その力を弱めることになり、国の産業競争力にも影響を及ぼすことになる。したがって、NTTには、今後も現行の研究開発体制を維持・強化することにより、我が国の研究開発に対するさらなる貢献を期待している。もちろん、グローバルな競争促進ルールを(NTTに)受け入れさせることを条件にすることは言うまでもない。

2. 光アクセス網構築のさらなる促進について

きたる21世紀には、従来の企業内・企業間におけるコミュニケーションの高度化に加えて、放送のデジタル化やマスメディアのネットワーク化を経て、SOHOや家庭からの情報発信が本格化する時代が進展し、高速インターネットサービスの低廉な料金での提供が必要となる。

現在、インターネットサービスは、ISDN等によるダイヤルアップと、利用度が高いユーザは専用線を利用しているが、IP革命の進展やコンテンツそのものの高速化により、DSL等の既存中速技術では不十分となり、光をベースにしたアクセス網の構築が急務となる。

メタル立国である米国にせよ、光ファイバによるアクセスが急展開し始めており、ケーブルモデム・DSL・高速無線をそのつなぎとして位置付けており、ISDNの次は光という流れは、世界の共通した認識である。

NTTはこれまでも光アクセス網の構築を行っているが、国民の期待に早期に答えるべく、光アクセス網構築のさらなる促進を期待するとともに、NTTの有するインフラ技術・プラットフォーム技術等を結集し、IT市場の活性化に向けた技術開発、設備導入を期待する。