

# ブロードバンド化政策がもたらす 地方暗黒時代

— CANによるファースト・マイル整備の重要性 —

丸田 一

(主幹研究員)

## 1. ブロードバンド化の第一局面(～2002年)

国をあげてのブロードバンド化政策<sup>\*1</sup>は、早くも第二局面に移行した。これまでの第一局面では、上位層において電子自治体の構築、下位層においてNTTや電力系事業者など多様な主体によって幹線網が整備される一方、DSLを中心にミドルバンドクラスのアクセス網整備が開始された。そして現在、幹線網整備に目処をつけ、本格的な「ファースト・マイル」整備が始まろうとしている。それでは、第一局面までの課題を整理してみよう。

- ① そもそも、帯域が中速(ミドルバンド)にとどまっていること。
- ② 東京と佐賀の対1万人DSLサービス提供者数に11倍の差があるなど、地域間格差が存在すること。
- ③ 技術革新が持続的に起こり、投資回収前に新技術が台頭して、市場が成立しないこと。
- ④ 国内のネットポロジータが、大手町を頂点とした集中構造を示していること。  
網末端の地方にとって、域内通信の迂回による遅延やパケットロスなどの多くの問題が生まれる。97年ごろから地域IXなどが試みられてきたが、ピアリング交渉力不足などで挫折している。
- ⑤ IT関連の人材(技術者)や企業などの資源が、東京に集中していること。
- ⑥ 地域ISPの経営が厳しくなりつつあること。

## 2. ブロードバンド化の第二局面(～2005年)

今から始まる第二局面では、e-Japan戦略の目標年度である2005年を目処に、本格的なブロードバンド・アクセス網整備、つまり「ファースト・マイル整備」が進められる。ところで、2005年までのアクセス網整備の進展は、ある程度高い確度で予測さ

れている。DSLは2002年度内に概ね全国的にサービス展開され、700万世帯が実加入者となる。またFTTHは、2005年度までに市クラスの整備が概ね完了し、実加入者数は773万世帯となる。さらにFWAも、2005年度末には都市部を中心に80万世帯の普及が進む。こうして、e-Japan戦略は、ブロードバンド化について目標を達成する見込みである。

しかし、第一局面で掲げられた六つの課題は、①の「ミドルバンドの問題」を除いて継承される。そして、無線やダークファイバー開放に伴う規制が新たに課題として加わる。なかでも②の「地域間格差の問題」は、多くの条件不利地域でブロードバンドサービスが提供されず、ミドルバンドサービスにとどまることにより、都市部との格差を決定的なものにする。また、④の「国内ネットポロジータ集中構造の問題」は、ファースト・マイル整備によるアクセス網の広帯域化と、それに伴う幹線網の広帯域化が同時に進められるものの、大手町集中の構造自体は温存されたままとなる。さらに、⑤の「人材・企業の東京集中の問題」は、有効な対策が打てないままに、地域経済の“負のスパイラル”が定着する。この負のスパイラルとは、「インフラ整備が遅れる→需要が発生しない→産業が育成されない→インフラ整備が遅れる」という悪循環であり、さらに、「産業が育成されない→雇用が生まれない→優秀な人材が流出する→産業が育成されない」という循環が内在している。

こうしたことから第二局面では、ブロードバンド化の目標達成のために、少なくとも二つの対応が不可欠となる。一つはFWAサービス提供などにかかわる“規制緩和”、もう一つがアクセス網整備の“「公」による支援”である。特に、自治体など「公」

の支援が必要となるのは、条件不利地域を中心としたミドルバンドサービスすら提供されない地域(180万世帯)と、ブロードバンドサービスが提供されずミドルバンドにとどまる地域(540万世帯)である。しかし、こうした「公」の支援と規制緩和が適切に行われれば、ブロードバンド化政策は所期の目標を達成する。

### 3. ブロードバンド化の第三局面(2005年～)

こうして2005年には、シビルミニマムとしてのブロードバンド環境が出現する。ほとんどの国民は、常時双方向、広帯域、廉価なIPアクセス環境を等しく享受できるようになる。また、オンライン行政サービスや電子商取引、IP電話、ストリーミング系サービスなど新しい環境を実感できるようにもなり、利用者個人は快適な環境を手に入れる。

しかし、その陰でいくつかの課題が未解決のまま継承される。その課題とは、④の「国内ネットポロジ集中構造の問題」、⑤の「人材・企業の東京集中の問題」、⑥の「地域ISPの経営弱体化の問題」である。これらは利用者個人の活動を制約するものではない。しかし、いったん地域が、独自システムやアプリ開発を進めるなど、自発的・主体的な活動を起こそうとするとき、自前で開発資源(優秀な人材、企業)が調達できず、はじめて問題が露呈する。また今後、地域にとって地域経済の負のスパイラルを断ち切ることが重要となるが、根底には一極集中構造問題が潜んでおり、自前の解決は困難である。このように、一見、利用者に遍く平等にブロードバンドが享受できる理想的な環境が形成されるようにみえて、すべての地方は東京の支配的影響下におかれ、自立的な開発ができない状況になる。そして、これは自立機会を奪うだけでなく、地域アイデンティティ形成にも多大な影響を与える。

これが、ブロードバンド化政策がもたらす「地方暗黒時代」である。

### 4. CANによるファースト・マイル整備

わが国では、近代化第二局面の「産業化」にお

いて、人・モノ・金が東京に集中する東京一極集中構造が形成された。そして、近代化第三局面である「情報化」のスタート段階においても、強固な東京一極集中構造が形成されようとしている。このような事態に対して、まずは、「情報化」において形成された一極集中構造、つまり、ネットポロジの大手町集中構造を作りかえる必要がある。

現在、ファースト・マイル整備における中心技術はDSL、FTTH、FWAである。これらは確かに、短期間でブロードバンド化を達成するには効果的な手段であるものの、ネットポロジを作りかえる効果は全く期待できない。こうした中で注目されるのが、ギガビット・イーサーなどを活用したイントラネットなど、地域自身によって構築・運用されるネットワーク整備、つまりCAN(Community Area Network)の形成である。こうしたネットワークが単位となり、互いに連結することができれば、分散型のネットポロジが形成されることになる。ただし、一朝一夕にこうしたネットポロジを形成することは難しい。そこで、今後進められる「公」支援の対象メニューとして「CAN」を位置づけ、条件不利地域や都市部の分譲マンションなどにおいて、実際に試行錯誤を繰り返し、具体的なCANの形成を始めていくことが重要である。

\*1 2000年11月に成立したIT基本法、および翌年1月に策定されたe-Japan戦略によって示された情報通信サービス提供環境の整備にかかわる政策。