

(様式2)

## 学位論文の概要及び要旨

氏名 永松利文 印

題目 電気通信市場における競争政策の変遷とブロードバンド普及要因分析に基づく政策的インプリケーション

### 学位論文の概要及び要旨

本論文は、電気通信事業が IP（インターネット・プロトコル）技術に適応するための政策的インプリケーションを導くことを主な目的としている。そのため論文の前半部分においては、1985年の第一次情報通信改革によって、電気通信分野に市場メカニズムが導入され、電気通信事業者に対して競争を促進しながら、市場規模の拡大を試みた競争政策を分析した。

この競争政策は、IP 技術によって 1990 年代前半に機能不全に陥った。その理由は、電気通信分野が IP や情報技術との関係性が高まることにより、これまでの公益事業規制の手法やインフラを重視する規制の運用が昨日しなくなったためである。実際にこれらの規制の根幹である電気通信事業法は 2004 年に改正された。だが IP 技術や情報技術の進展スピードは予想以上に速く、依然として IP 技術の普及に対する電気通信政策は未整備である。

本論文は、このような社会的課題に対応するため後半部分において日本のブロードバンド普及要因を分析した。回帰分析を用いて検証し、目的変数をブロードバンド普及率とした。説明変数を供給、需要、市場均衡に関するものに類別し、先行研究を参考に説明変数を選別した。

供給要因に関する説明変数は、既存ネットワークの普及度、利用者集中度さらに産業規模を示す情報通信分野の専業者数等とした。

需要要因に関する説明変数は、端末普及度、利用者能力、補完財の普及度とした。利用者の能力を示す指標が存在しないため、先行研究を参考に、人口に占める大学・大学院経験者数を用いた。また、補完財をアプリケーション・コンテンツとし、その代替変数として、インターネットドメイン数を充てた。

市場均衡要因に関する説明変数は、各サービスの料金、設備型競争であり、とくに設備型競争の影響力を測るため、CATV、DSL、FTTH をブロードバンド全体とし、特定の技術の集中度を測り、その集中度が低減する傾向がうかがえれば、設備型競争が進んでいるものと推定した。

この分析の結果、ブロードバンドの普及要因はこれまでの電気通信サービスと異なり需要要因が強

く機能していることを明らかにした。本研究の結果、日本のブロードバンド普及要因のなかで、とくに影響力を有する要因として、補完財（アプリケーション・コンテンツ）、利用者の能力、コンピュータ保有率および設備型競争であることがわかった。

分析結果を踏まえて、IP 時代の電気通信政策に対する主な政策的インプリケーションを次のように提起した。まず、設備型競争に関しては、統計データでみる DSL の純増率の低下は顕著であり、DSL の利用者は FTTH へのサービス間移動を起しているものと推定できた。固定電話網は IP 技術の進展によって衰退していくことは明らかであり、このような旧設備（メタリックケーブル）を今後社会的に維持していくか、或いは廃止してしまうのかは、社会的コストとして大いに検討の余地がある。また高速無線技術など、今後設備型競争はさらに激化すると予想され、競争を基調とする普及政策を効率的に実現するには、頻繁な市場区分の改定が必要である。

つぎに補完財および利用者の能力に関しては、これは設備型競争との関連も重要である。補完財の存在によって設備型競争、すなわち、DSL から FTTH への消費者のサービス間移動が起こっていると推定されるからである。論文では、補完財の影響力に対応するための電気通信事業者のビジネスモデルの提起にまでは至らなかったが、残された課題として、様々な利用用途をもつ消費者に対する多様な情報通信ビジネスモデルの構築が必要となるであろう。

すでに述べたように、ブロードバンドの普及は、これまでの電気通信と異なり、需要要因からの影響を強く受けることが明らかとなった。また、ブロードバンドをアクセス手段とする IP 網はもはや、特殊な電気通信ではなく、電気通信の普遍的サービスとしてのユニバーサルサービス化されることが明らかになった。そうになると、多様な需要要因を満たすためには多様なサービス体系を有することが必要となる。事業者や規制当局は、競争政策と公益事業規制の均衡をいかに保つかという困難な課題に直面しているといえる。

以 上