

研究報告書

【研究テーマ】

「次世代ネットワークの技術的動向の調査と相互接続を主とした競争促進に関する課題の分析」

総合研究大学院大学 博士課程後期

庄司勇木

1. 研究の目的

電気通信市場は、今世紀初頭の電話の発明から始まり、技術革新を伴って拡大をし、発展をしてきた。2007年度における通信市場規模は約16兆円にのぼり、また通信機器製造や情報サービスなどの関連市場を合わせると93.7兆円にのぼり、GNPの中に占める割合は9.9%となり、国民経済的にも重要な市場となっている。(通信白書平成19年版より)

また、電気通信市場は以下の特色をもつ。

- 元来は電電公社の独占であり、1985年に電々公社が民営化され、同時に他通信事業者の参入が認められ、独占市場から競争市場に移行する等、政府の介入により市場構造の変革が行われてきた歴史をもつ。また構造規制のみならず、料金や接続の規制等行為規制が課されるなどの競争政策がとられてきた。
- 電話サービスはユニバーサルサービスに指定され、提供事業者は全国民への提供を義務づけられる等、公共的な財と位置づけられている。
- もともとは固定電話のみの市場であったのが、技術革新によりデータ通信やモバイル、インターネット等新たなサービスが出現しておりそれによっても市場構造が変化してきた。

このような特色により、電気通信市場は公共経済学、産業組織論などによる経済学的な分析対象としてさまざまな研究が行われている。

このようなこれまでの研究の成果にならい、2008年度末より、世界に先駆けて商用サービスの開始される次世代ネットワークについての市場分析を行うことを企図した。

研究テーマでは「相互接続を中心とした」と書かれているが、オンゴーイングで進展している事象であるので、まずは広く情報収集をして研究の切り口定めたいと考えたが、「技術革新」と「競争政策」の観点に焦点を合わせたいと考える。

2. 研究計画

2008年春のサービス開始に向けて、サービスの詳細や総務省への認可等のプロセスが本格化するのが2007年の後半と想定。前半はNTTが発表しているトライアルについての調査、及び諸外国の状況を調査すると同時に分析の手法についても調査を行う。

表の挿入

後半については、NTT によるサービス内容の分析とともに、サービス開始に必要な接続ルールや活用業務の認可申請等の進展状況を調査し、競争上の問題点について考察を行う。

3. 研究の進捗

(前半) NGN を分析するにあたって以下の観点からの先行研究を調査した。

- ・次世代ネットワークのネットワークの特質と産業組織論による相互接続分析
 これまでの電話ネットワークおよびインターネットの相互接続の先行研究
- ・技術開発と標準化
 産業組織論における技術開発競争
 携帯電話ネットワークにおける第三代への技術革新に関する先行研究
- ・ネットワークの進化と競争政策の歴史の調査
- ・既存の事業者に対する NGN の出現の影響の考

(後半) 後半は、総務省での NGN に関する接続ルールの議論についてまとめ、分析を行った。

4. 発表の実績

ITS

電子情報通信学会 SETI 研究会個人発表「日本の携帯電話市場における技術革新と競争環境」2007年12月11日