

Internet Economics

"Internet Pricing: A Regulatory Imperative"

Sarker

担当：手島健介¹

2001年6月13日

1 Introduction

帯域幅使用型新アプリケーション

インターネットの成長

電子商取引の成長

帯域幅の希少性 輻輳 帯域幅を割り当てる手段の必要性

そのメカニズムとして

1 Smart Market Mechanism

2 Precedence Model

が提唱されている。

これらの提案の問題点を指摘し、政策的規制が必要であることを説く。

根拠：ボトルネック設備独占企業の市場独占力の濫用

2 インターネットの拡大とその裏

爆発的な拡大の一方、以下の要素がインターネットを脅かしている。

1 Incompatibility

リアルタイムで広い帯域幅を使う新しいネットワークアプリケーション

既存のインターネット・インフラでは対応しきれないのでは？

2 Privatization, Commercialization, and Growth

ネットワーク供給者の量的・質的増大

1・2 ネットワークリソースに対する需要の急激な増大

価格政策の必要性

価格政策が満たす条件

- ・インターネットのとりとめのない雰囲気維持
- ・市場への適切なシグナル機能
- ・技術・政治的变化・ソフトウェア開発による変化に対する柔軟性

¹ 京都大学大学院経済学研究科現代経済学専攻修士1年
e30a0277@ip.media.kyoto-u.ac.jp

3 価格政策の候補

Flat-Rate Pricing

一般にインターネット上の情報のフローを確保するためには flat-rate がよい？
インターネット使用にかかわる社会的費用を負担するメカニズムは必要である。
Flat-Rate Pricing は深刻な輻輳問題を生む。(シグナル機能の欠如)

The Telephone Pricing Model

送信者と受信者の距離・ノードの数に応じて課金
問題：

- インターネットの情報伝達のあり方にそぐわない。
- 事後的な課金ではその時点その時点での輻輳に対処できない。
- 事業者にとっての収入最大化とならない。

The Precedence Model

アプリケーションごとに異なる優先度を設定。
現状の first-in, first-out から優先度順に伝送するようにするメカニズム。

問題：

- ユーザーが送信時に正しいアプリケーション名を使うか。
- 誰が、どのように優先度を決定するか。

The Smart Market Mechanism

Dynamic bidding: 価格がネットワークの混雑状態によって瞬時に変わる。
輻輳時以外は実質的タダ、輻輳時は使用が制限される。

問題：

- ボトルネック独占者による反競争的行為・市場独占力の濫用の危険性
- ネットワークの多層性によって Bid 規格の統一の困難さ
- 適切な規制の必要性