

Analyzing the competition for the web

Jacques Crémer

Toulouse School of Economics

11th CPRC International Symposium

“Competition Policy in the Digital Economy”

Tokyo, 14 march 2014

ウェブをめぐる競争の分析

Jacques Crémer(ジャック・クレメール)

Toulouse School of Economics(トゥールーズ大学経済学部)

第11回国際シンポジウム

「デジタルエコノミーにおける競争政策」

東京 2014年3月14日

(注)本資料は、CPRC事務局においてクレメール教授の講演資料を仮訳したものであり、仮訳の責任はCPRC事務局に帰する。

- 👉 How is web (IT) competition different from other types of competition?
- 👉 What do we understand well and what do we understand less well?
- 👉 Some examples about the use of these principles in concrete situations.

- 👉 ウェブの競争は、その他の通常の類型のもとで行われる競争とどのように異なるのか？
- 👉 我々が十分に分かっていること(原則)、それほど分かっていないこと(原則)は何か？
- 👉 これらの競争に関する原則の具体的な適用事例

Threats to competition on the web we do not speak about any more:

👉 AOL

👉 Microsoft

👉 standards

われわれがもはや言及することのないウェブ上の競争に対する脅威の例:

👉 AOL


👉 Microsoft

👉 standards

Plan

- 👉 Characteristics of digital industries.
- 👉 Putting it all together.

講演のアウトライン

 デジタル産業の特徴

 まとめ

The “characteristics” of digital industries

- 👉 Increasing returns to scale.
- 👉 The role of intellectual property.
- 👉 Switching costs.
- 👉 Network effects.
- 👉 Two sidedness.
- 👉 Data.
- 👉 Competition **for** the market.

デジタル産業の特徴

- 👉 規模に関する収穫逓増 (IRS)
- 👉 知的財産権の役割
- 👉 スイッチング・コスト
- 👉 ネットワーク効果
- 👉 双方向性
- 👉 データ
- 👉 市場(の創出)をめぐる競争

Increasing returns to scale

規模に関する収穫逓増

Increasing returns to scale

- 👉 Cost decreasing with number of consumers. Engineering is (in part) a fixed cost:
 - ➡ Facebook has less than a thousand engineers to serve a billion consumers.
 - ➡ WhatsApp has 350 million users and 55 employees.
- 👉 Other industries: steel, electricity, newspapers, television, movies, music.
- 👉 Standard economics: IRS requires either regulation, nationalization or **special care from competition authorities**.

規模に関する収穫逓増

- 👉 消費者数(利用者数)が増えるごとに費用が低下すること。
工学的費用(ex.製造コスト)の少なくとも一部は固定的:
 - ➡ フェイスブック(Facebook)では, 1,000人に満たない技術者が10億人以上の利用者にサービスを提供。
 - ➡ ワッツアップ(WhatsApp)の利用者数は3億5千万人, 従業員数は55人。
- 👉 他の産業の例: 鉄鋼, 電力, 新聞, テレビ, 映画, 音楽。
- 👉 標準的な経済学: 規模に関する収穫逓増のもとでは, 規制, 国有化, 又は競争当局の特別な対応が必要となる。

Increasing returns to scale in IT

👉 On the other hand, in IT, it is possible to grow the “plants” as demand grows.

⇒ IRS is less of a threat to competition than for “hard” industries.

👉 This is not true for mixtures of bits and bricks.

👉 In any case enough IRS to warrant special care by competition authorities.

ITにおける規模に関する収穫逓増

- ☞ 他方, ITにおいては, 需要の成長に合わせて「設備」(生産能力)を(柔軟に)拡大できる。
 - ⇒ ITにおいては, 「ハード」型の産業(ex.鉄鋼・石油化学などのハードウェア産業)ほどには, 規模に関する収穫逓増は競争への脅威とならない。
- ☞ しかし, この点は, ITと従来型産業(bits and bricks)が融合した領域では成り立たない。
- ☞ いずれにせよ, 規模に関する収穫逓増が十分に働いている場合, 競争当局の特別な対応が必要。

The role of intellectual property.

知的財産権の役割

Intellectual property

- 👉 Large investments both in terms of physical and intellectual capital.
- 👉 Other industries: pharmaceuticals, automobiles, materials.
- 👉 Underprovision of R&D by private entities.
- ⇒ Activities with large R&D should be subsidized.
- 👉 This subsidization is principally done by giving monopoly power through patents.

Problem 1 The development of IT is dependent on government grants of monopoly power.

Problem 2 Some economists think that in case of software, R&D already too protected by the patent system.

- 👉 On the web itself, most protection of IP done through trade secrets.

知的財産権

- 👉 物的資本及び知的資本の両方に大規模な投資が必要。
 - 👉 他の産業の例：製薬，自動車，素材
 - 👉 民間部門による研究開発（R&D）投資は過小となる。
 - ⇒ 大規模なR&D投資は何らかの支援がされるべき。
 - 👉 この支援は，主に，特許付与を通じ独占力を認めることで行われている。
- 問題1 ITの発展は政府が与える独占力に依存する。
- 問題2 ソフトウェアについては，特許制度によって研究開発が過剰に保護されていると考える経済学者もいる。
- 👉 ウェブそのものについては，知的財産権の保護の多くは，企業秘密とすることで行われている。

Intellectual property

- 👉 Large investments both in terms of physical and intellectual capital.
- 👉 Other industries: pharmaceuticals, automobiles, materials.
- 👉 Underprovision of R&D by private entities.
- ⇒ A Frontier issue: how do we protect innovation in systems? Can we do this through protection of individual innovations?
- 👉 T monopoly
- 👉 p

Problem 1 The development of IT is dependent on government grants of monopoly power.

Problem 2 Some economists think that in case of software, R&D already too protected by the patent system.

- 👉 On the web itself, most protection of IP done through trade secrets.

知的財産権

👉 物的資本及び知的資本の両方に大規模な投資が必要。

👉 他の産業の例：製薬，自動車，素材

👉 民間部門による研究開発（R&D）投資は過小となる。

⇒ 大規模なR&D投資は何らかの支援がされるべき

👉 この最先端の課題：（IT分野に典型的な）システム（システムの相互関係によって構成される市場）におけるイノベーションをどのように保護すべきか？ 個々のシステムごとにイノベーションを保護することによって、適切な保護が実現できるのか？

問題1

問題2

👉 ウェブは、企業秘密とすることで行われている。

Switching costs

スイッチング・コスト

Switching costs

- 👉 It is costly for **individual users** to change suppliers.
- 👉 Other industries: cars, brand of television set, cameras.
- 👉 Increases the persistence of monopolization and therefore the incentives to monopolize.
- 👉 Relatively important in IT and on the web (takes time to learn how to use a new e-mail client)
 - ➡ very difficult to measure;
 - ➡ Difficult to disentangle from network effects.

スイッチング・コスト

- 👉 個々の利用者がサプライヤを変更することにはコストがかかること。
- 👉 他の産業の例：自動車，テレビのブランド，カメラ。
- 👉 独占の持続性，ひいては独占化の誘因を増加させる。
- 👉 ITやウェブ上では比較的重要（新しい電子メールのクライアントの利用方法を習得するには時間がかかる）
 - ➡ スwitching・コストの測定は非常に困難；
 - ➡ スwitching・コスト（のマイナスの影響）とネットワーク効果（のプラスの影響）を識別して測定することは困難。

A static view of the consequences of switching costs

👉 Assume that there is an incumbent, and many entrants.

👉 All the consumers have the same switching costs, s .

⇒ The incumbent can charge s above cost.

Note that the profits of the incumbent are entirely due to the cost of its clients, not to anything it does.

静学モデルのもとでのスイッチング・コストの帰結

- 👉 既存事業者は一社で、参入を考えている事業者が多数いると仮定しよう。
- 👉 全ての消費者は、同額のスイッチング・コスト(s で表す)を負うものとしよう。
- ⇒ 既存事業者は、個々の消費者に対して、単位当たり費用にスイッチング・コスト(s)を上乗せした価格を課することができる。

既存事業者の利潤は全て消費者が負うスイッチング・コストから生じており、それ以外の既存事業者の行動からは利潤が生じないことに注意。

But you only get one bite out of switching costs

Switching costs make the profits of the incumbents larger, but they also make the entrants more aggressive.

If all consumers have the same switching costs, the profits are the same in one period and in several periods:

- 👉 In the first period, the entrants are willing to give to the consumers a discount equal to the “value” of “owning” a consumer.

- ⇒ All the future profits of the incumbent are eaten away by the necessity to respond to that discount.

しかし、スイッチング・コストから利益を得られるのは最初の一歩 (one bite) だけ

スイッチング・コストの存在は、既存事業者の利潤を増加させる一方で、参入事業者をより攻撃的にする。

全ての消費者が同額のスイッチング・コストを負うとすれば、1つの期間から得られる利潤と複数の期間から得られる利潤は同額となる：

👉 初期に参入する事業者は、消費者から得られる利益（スイッチング・コスト）に相当する金額分まで割引きを提供しようとするだろう。

⇒ 参入事業者のこのような割引きに対抗する必要がある
ので、既存事業者の将来にわたる期待利潤はすべて
値引き競争のなかで消失することになる。

Different switching costs

👉 Attracting the valuable consumers requires also subsidizing the less valuable consumers.

⇒ Consumers with low switching costs are valuable to the incumbent; even if they do not purchase its goods.

👉 Profits is greater than one period profit – but less than flow of one period profit.

消費者のスイッチング・コストが異なる場合

👉 価値を生む消費者にも価値を生まない消費者にも同様に割引きを行う必要がある(価格差別は不可能とする)。

⇒ スwitching・コストの低い消費者は、たとえウェブ上で商品・サービスを購入しないとしても、既存事業者にとって価値ある消費者であることに変わりない。

👉 長期に得られる利潤は、静学モデルのもとで1期間に得られる利潤よりも大きくなるが、1期当たり利潤のフローよりは小さくなる。

A story

あるストーリー

Some have argued that once a consumer purchases a body of music from one of the proprietary music stores, they are **forever locked** into only using music players from that one company. Or, if they buy a specific player, they are locked into buying music only from that company's music store.

ある議論によれば、いったん専有化されたミュージックストアからある程度の楽曲を購入してしまうと、消費者はその事業者の提供する音楽プレイヤーを永久に使用し続ける (forever locked) ことになる。すなわち、消費者が特定の音楽プレイヤーを購入すると、彼らはその音楽プレイヤーを販売している事業者が運営するミュージックストアのみから楽曲を購入することになるという。

On average, that's 22 songs purchased from the iTunes store for each iPod ever sold. Today's most popular iPod holds 1000 songs, and research tells us that the average iPod is nearly full. This means that only 22 out of 1000 songs, or under 3% of the music on the average iPod, is purchased from the iTunes store and protected with a DRM.

It's hard to believe that just 3% of the music on the average iPod is enough to lock users into buying only iPods in the future.

これまで販売されたiPod1台当たり、平均して22曲の楽曲がiTunesストアから購入された。現在最も人気のあるiPodでは1,000曲が保存できるところ、ある研究によれば、平均的なiPodには、ほぼ限度一杯まで楽曲が保存されているという。すなわち、1,000曲のうちたった22曲（平均的なiPodの楽曲数の3%未満）がiTunesストアから購入され、DRM^(訳注)の保護が付されているのである。

平均的なiPodに保存されている楽曲数の3%たらずで、消費者が将来もiPodを購入するように仕向けさせるのに十分であるとは信じ難い。

(訳注) Digital Rights Management(デジタル著作権管理)の略称。

Many iPod owners have never bought anything from the iTunes Store. Some have bought hundreds of songs. Some have bought thousands. At the 2004 Macworld Expo, Steve revealed that one customer had bought \$29,500 worth of music.

多くのiPod所有者はiTunesからは一度も購入したことがない。しかし、何百曲、又何千曲も楽曲を購入する人もいる。2004年のマックワールド・エキスポ(Macworld Expo)で、スティーブ(Steve Jobs)は、\$29,500分相当の楽曲を購入した顧客がいたと明らかにしている。

If you've only bought 10 songs, the lock-in is obviously not very strong. However, if you've bought 100 songs (\$99), 10 TV-shows (\$19.90) and 5 movies (\$49.50), you'll think twice about upgrading to a non-Apple portable player or set-top box. In effect, it's the customers who would be the most valuable to an Apple competitor that get locked in. The kind of customers who would spend \$300 on a set-top box.

たった10曲の購入ではロックイン(lock-in)はそれほど強く働かない。しかし、楽曲を100曲購入し(\$99)、テレビ番組を10番組(\$19.90)視聴し、映画を5作品(\$49.95)見るような顧客であれば、アップル(Apple)以外のポータブルプレイヤーへのアップグレードやセットトップボックス^(訳注)の購入をためらうだろう。実際、アップルにロックインされている顧客は、アップルの競争相手にとっても最も価値ある顧客なのである。そのような顧客であれば、セットトップボックスにも容易に\$300支払ってくれるだろう。

(訳注) テレビに接続してインターネットなど双方向通信サービスの利用を可能にする家庭用通信端末。

Johansen is forgetting that the consumers who have bought only 10 songs are actually valuable for Apple!

They help deter entry.

Precisely because they are not locked in.

ヨハンセン (Johansen) は、10曲しか購入していない顧客も、実はアップルにとっては重要な顧客であることを忘れている！

彼らは競争相手の参入を妨げるのに一役かっている。

なぜなら、まさに彼らはロックインされていないからこそ、なのである。

(訳注) テレビに接続してインターネットなど双方向通信サービスの利用を可能にする家庭用通信端末。

And we see that Microsoft is probably not trying to attack Apple's hold on high value consumers in the mobile phone industry.

Microsoft's strategy "is much more suited for emerging economies, where there is limited consumer buying power and where smart phones are sold contract-free," Mr. Besenius said. "We see Microsoft's mobile strategy clearly to be more successful than Apple's" because "it focuses on the low-end to medium-priced segment." Although starting from a small base, Microsoft has made some progress. According to IDC, Windows Phone was the No. 2 smartphone operating system in nine markets, and shipped more units than Apple in 10 markets in 2013. (New York Times, 16 February 2014)

携帯電話／スマートフォン産業では、アップルがつなぎとめている高い価値を生む顧客に対して、マイクロソフトが攻勢をかけているということはおそらくないだろう。

ベセニウス氏 (Mr. Besenius) によれば、「マイクロソフトの戦略は、新興国経済 (emerging economies) に対してより適したものとなっている。新興国では消費者の買手交渉力は限られており、スマートフォンの購入に際しての面倒な契約も必要ない」、「(新興国経済では) マイクロソフトの戦略はアップルの戦略よりも明らかに成功しているように見える」、その理由として、「マイクロソフトは低価格帯から中価格帯の商品に集中している」ことを挙げている。マイクロソフトは、小規模な事業規模から出発したものの、一定の成果を挙げることができた。IDC^(訳注)によれば、2013年時点で、ウィンドウズ・フォン (Windows Phone) は、スマートフォンオペレーティングシステムとして9つの市場で第2位、また10の市場でアップルよりも出荷量が多くなっている。(ニューヨークタイムズ, 2014年2月16日)

(訳注) International Data Corporation (インターナショナル・データ・コーポレーション), 米国のIT専門調査会社。

Network effects

ネットワーク効果

Network effects

Def: People like to communicate with other people.

👉 Other industries: telephone services, social clubs.

⇒ Stable (?) monopoly.

⇒ Preferred social arrangement: scared monopolist.

👉 Katz-Shapiro (1994): “... the extent of the market inefficiency is unclear ... there are many possible responses of systems markets to these problems that involve no government intervention whatsoever.”

👉 On the other hand, network effects look like they are generating rents to the entity who links agents.

ネットワーク効果

定義：人々は他者とのコミュニケーションを好む。

👉 他の産業の例：電話サービス, 社交クラブ

⇒ 安定的(?)な独占

⇒ 社会的な取決めがなされることが望ましい：独占への恐怖

👉 カッツ-シャピロ (Katz-Shapiro, 1994) 「...市場の非効率性の程度は不明確である.....システムの市場におけるこれら問題(ex. ネットワーク効果等による独占)への反応には, 政府の介入を一切含まないものが多く見られる。」

👉 他方で, ネットワーク効果は, 人々をつなぐ主体に利益を生じさせているように見える。

Dynamic competition with network effects

Same principle as with switching costs: high network effects make entrants more aggressive.

Monopolies attract entry!

The puzzle of the low price for Windows.

ネットワーク効果を伴ったダイナミックな競争

スイッチング・コストの場合と同じ原則：高いネットワーク効果
は参入事業者をより攻撃的にする。

独占は参入を呼び込む！

Windowsが低価格であるという謎。

What we do not understand about network effects

- 👉 In practice, we believe that network effects constitute substantial barriers to entry.
 - ➡ Maybe because users free ride on who will change network first.
- 👉 But we do not know how to measure this barrier, and we do not have a good theory
- 👉 And it is easy to overestimate its power (think of the websites created during the first Internet bubble).
- 👉 For competition authorities: should market share be computed in eyeballs?

ネットワーク効果について分かっていないこと

- 👉 実際には、ネットワーク効果は強力な参入障壁となっているのではないか。
 - ➡ おそらく、ネットワークを最初に変更した者に（ネットワーク効果が発揮されるように）後続の者が次々にただ乗り（free ride）しているからである。
- 👉 しかし、我々はこの参入障壁の程度を測定する方法を知らないし、その基礎となる良い理論を持たない。
- 👉 そして、ネットワーク効果を過大に評価しがちである（最初のインターネット・バブルの時期に作られたウェブサイトを想起せよ）。
- 👉 競争当局は、ウェブの市場占有率をウェブへの訪問者数（eyeballs）で計算すべきか？

Two sidedness

双方向性

Two sidedness

- 👉 The modern way to speak about network effects. Stem from realization that many platforms link different populations.
- 👉 Other industries: night clubs, shopping centers, **credit cards**.
- 👉 On the web: Uber, Amazon, ...
- 👉 Each “side” of the market is both a client and an input to be sold to the other side.
- 👉 Same type of monopolization tendencies as for network effects.
- 👉 Challenge for competition policy: one side can be subsidized if it helps attract the other side.

双方向性(Two sidedness)

- 👉 ネットワーク効果を説明するモダンな方法。異なる集団を多くのプラットフォームが連結している状況を理解するために派生した考え方。
- 👉 他の産業の例： ナイトクラブ, ショッピングセンター, クレジットカード
- 👉 ウェブ上： ウーバー(配車サービス), アマゾン, . . .
- 👉 双方向市場の両面(each side)は, 顧客, および顧客に販売される投入要素(input)からなる。
- 👉 ネットワーク効果の場合と同様に, 独占化する傾向を持つ。
- 👉 競争政策上の課題： 双方向市場では, 一方のサイドへの補助が, もう一方のサイド(ex.顧客層)の拡大に役立つ場合, そのような補助は許されるべきではないか。

“Pseudo-two sidedness”

Facebook: consumers enjoy each other's company. Advertisers enjoy the presence of consumers.

The problem of Facebook is to increase the stickiness of the consumers.

Google: even more extreme. Consumers care about quality of search. Stickiness comes from quality of results and, maybe, switching costs. (Plus technological advantage and access to data.)

「擬似的な双方向性」

フェイスブック： 利用者は仲間との交流を楽しむ。広告主は、利用者の存在から利益を享受する。

フェイスブックにとっての課題は、利用者の粘性(stickiness)
(訳注)をいかに高めるかということである

グーグル： より一層極端。利用者は検索の質に関心がある。粘性(stickiness)は検索結果の質や、おそらく、スイッチングコストから生じる。(さらに、技術的優位性やデータへのアクセスにもよる。)

(訳注) 利用者が他のサービスになかなか移らないこと。

Data

データ

Data

- 👉 The digital industry accumulates lots of data on its users
 - ➡ in order to provide them with customized services;
 - ➡ in order to provide other customers with better services;
 - ➡ in order to “monetize” customers better.
- 👉 Other industries: supermarkets; fidelity cards.
- ➡ Reinforces prime mover advantage.
- 👉 Somewhat similar to “learning by doing”.
- 👉 There are debates on the size of this prime over advantage.

データ

- 👉 デジタル産業では、その利用者に関する多くのデータが蓄積される。その目的として、
 - ➡ 利用者に対しカスタマイズされたサービスを提供するため、
 - ➡ 他の顧客により良いサービスを提供するため、
 - ➡ 顧客をより良く「収益化」するため。
- 👉 他の産業の例： スーパーマーケットの優待カード。
- ➡ 先発者の優位性を強める。
- 👉 「経験を通じた学習」(learning by doing)にやや類似する。
- 👉 先発者の優位性の程度についてはいろいろな議論がある（模倣等による後発者利益の存在など）。

Competition **for** the market

市場(の創出)をめぐる競争

Competition **for** the market

- 👉 Many of the characteristics of the digital industry encourage the creation of monopolies.
- 👉 And monopolies are socially efficient.
- ⇒ No competition.
- 👉 There can be dynamic competition for the market.
 - ➡ The greater the profits, the more aggressive entrants become.
 - ⇒ smaller profits!

市場(の創出)をめぐる競争

- 👉 デジタル産業の多くの特性は、独占的地位の構築を助長するものである。
- 👉 そして、独占は社会的に効率的である。
- ⇒ 競争がない。(⇒競争がなくなるわけではない)
- 👉 市場の創出を目指したダイナミックな競争が生じる可能性がある。
 - ➡ 利潤が大きいほど、参入事業者はより攻撃的になる、
⇒結果的に利潤は小さくなる！

Putting it all together

これまでの議論のまとめ

How stable are web monopolies?

ウェブの独占はどの程度安定的か？

How stable are web monopolies?

👉 There are many theoretical reasons to believe that IT technologies are very conducive to monopolization and should be under special scrutiny by competition authorities.

but

👉 theory tells us that

- a) Monopolies are efficient;
- b) If scared of entry they can have limited ability to extract rents.

and are we sure that monopolization is stable?

ウェブの独占はどの程度安定的か？

👉 IT技術は、独占化を強く招きやすいものであり、競争当局による特別な監視の下に置かれるべきであることについては、理論的な根拠が数多く存在する。

しかし

- 👉 (経済学の)理論によれば
- a) 独占は効率的であり,
 - b) もし参入の脅威があれば、独占者が利潤を獲得する力は限定される。

それでは、そのような独占は安定的と言えるのか？

A story

With all the frenzy over the Internet, entrepreneurs have been able to create and sell companies for huge sums without ever earning a dime. ... What the company, does have is users. Ultimately, the buyer hopes to put advertising on the chat service and sell its members products and services.

Many Internet stock analysts praised the deal as an inexpensive way for the buyer to increase its customer relationships. ... But there is some skepticism that chat services, no matter how popular, will turn into big money makers.

Some observers said that since the buyer now controlled the two largest chat services it should embrace an open standard that would allow the user of any chat service to send an instant message to a user of a competing service, much as electronic mail works now.

あるストーリー

インターネットにおいてあらゆるブームが起きていることで、起業家は、企業を創立し、それがほとんど利益を上げたことがなくとも、当該企業を売却することで巨額の利益を上げている。その企業が持っているものとは、利用者である。(企業の)買い手は、最終的には、チャットサービスに広告を載せ、チャットサービスの利用者に商品やサービスを販売することを望んでいる。

インターネット関連会社の株価を分析する多くのアナリストは、そうした取引を、(企業の)買い手が割安な方法で顧客関係を向上させる方法として賞賛した...しかしながら、そうしたチャットサービスが、たとえどれほど人気のあるサービスであっても、巨額の利益を創出するのか懐疑的な見方もある。

今や、この買い手が二大チャットサービスを管理しているので、いずれのチャットサービスの利用者也競合するチャットサービスにインスタントメッセージを送信できるような、つまり、電子メールのような、オープンスタンドアを採用すべきとの意見もあった。

A story

With all the frenzy over the Internet, entrepreneurs have been able to create and sell companies for huge sums without ever earning a dime. ... What the company, does have is users. Ultimately, the buyer hopes and sell its members pr
Many Intern *This is coming from a 1998 NY Times article on the purchase of ICQ by AOL, for about \$30 per user!*
for the buye But there is
some skeptic lar, will turn
into big money makers.

Some observers said that since the buyer now controlled the two largest chat services it should embrace an open standard that would allow the user of any chat service to send an instant message to a user of a competing service, much as electronic mail works now.

あるストーリー

インターネットにおいてあらゆるブームが起きていることで、起業家は、ほとんど利益を上げたことがなくとも、企業を創立しそれを売却することで巨額の利益を上げていた。その企業が持っているものとは、利用サービスに販路を販売する

AOLによるICQ買収(買収金額は、1ユーザー当たり\$30！)について、1998年のニューヨークタイムズより。

インターネット上で行った取引を、関係者を向上させる方法として買収した。しかしながら、そうしたチャットサービスが、たとえどれほど人気のあるサービスであっても、巨額の利益を創出するのか懐疑的な見方もある。

今や、この買い手が二大チャットサービスを管理しているので、いずれのチャットサービスの利用者が競合するチャットサービスにインスタントメッセージを送信できるような、つまり、電子メールのような、オープンスタンダードを採用すべきとの意見もあった。

- 👉 Firms make mistakes!
- 👉 Easy in area where technology changing very fast.
- 👉 Firms lose their dominant positions:
 - ➡ AOL;
 - ➡ Alta Vista;
 - ➡ Microsoft;
 - ➡ Netscape;
 - ➡ ...
 - ➡ next?

Can we rely on future mistakes to control monopoly power?

- 👉 企業とはミスをするものである！
- 👉 それは特に、技術の変化が非常に早い分野で起こりやすい。
- 👉 支配的な地位を失った企業
 - ➡ アメリカオンライン(AOL)；
 - ➡ アルタビスタ(検索エンジン)(Alta Vista)；
 - ➡ マイクロソフト(Microsoft)；
 - ➡ ネットスケープ(Netscape)；
 - ➡ ...
 - ➡ 次は？

企業の将来の過ちに期待して、独占力を制御しようとする
ことでよいのだろうか？

Encouraging competition on the web

ウェブ上での競争を促す

Encouraging competition

- 👉 Competition **on** the market
 - ➡ standards
 - ➡ sharing consumer data
- 👉 Competition **for** the market
 - ➡ early merger control
 - ➡ sharing consumer data
- 👉 Are these two types of competition really distinguishable?
 - ➡ Competition for the market usually begins as competition on the market.

競争を促す

- 👉 市場のなかの競争 (competition **on** the market)
 - ➡ 標準化
 - ➡ 消費者データの共有
- 👉 市場(の創出)をめぐる競争 (competition **for** the market)
 - ➡ 早期の合併審査
 - ➡ 消費者データの共有
- 👉 これら2つのタイプの競争は、本当に区別できるのか？
 - ➡ 市場(の創出)をめぐる競争は、通常、市場のなかの競争から始まる。

Analyzing stickiness

粘性 (stickiness) を分析する

Analyzing stickiness

Be careful! Different markets function differently – you need to pay attention to specifics.

- 👉 See examples discussed above of Google and Facebook.
- 👉 But by accumulating data, firms are also able to develop individual stickiness.

粘性 (stickiness) を分析する

注意せよ！ 市場が異なればその機能も異なってくるー市場の細部の特性に注意を払う必要がある。

- 👉 これまで紹介したグーグルとフェイスブックの例を参照。
- 👉 しかし、データを蓄積することで、個人レベルで粘性を高めることができる。

Analyzing stickiness

Be careful! Different markets need to pay attention to specific factors.

- 👉 See examples discussed above
- 👉 But by accumulating data on individual stickiness.

My phone and tablet carry Apple's logo, but almost everything I do with them is routed through the search company's servers. ...

I also love the handy tricks Google adds as it learns more and more about me ... For instance, its Google Now feature ... can automatically predict what you are doing next and show you relevant information like traffic directions and boarding passes just when you need them.

粘性 (stickiness) を分析する

注意！市場ごとに異なる機
意を払う必要がある。

👉 これまでに紹介したグー
参照。

👉 しかし、データを蓄積する
とができる。

私の電話とタブレットにはアップル
のロゴが入っているが、これらを使用
して行うほとんど全てのことは検
索エンジン会社のサーバーを経由
している。

また、グーグルが、私についての
知識を深めるごとに追加する手軽
な技 (handy tricks) を私は好んでい
る。例えば、Google Nowは、あなた
が次に何をするか予測して、進行
方向など関係する情報を表示したり、
ちょうど必要なときに搭乗券を
表示したりする。

Conclusion

結論

👉 Economists have many tools to analyze competition on the web and in IT in general.

➡ There are also lots of things which we do not understand.

👉 For each problem, there is a specific way in which these tools have to be integrated.

👉 経済学者は、ウェブやIT全般にわたる競争を分析するための道具を数多く持つ。

➡ 我々がまだ理解できていないこともたくさんある。

👉 個々の問題には、これら様々な経済分析の道具を組み合わせる特有の方法がある。