

# Report of Study Group on Data and Competition Policy (Summary)

Akira Goto

# データと競争政策に関する検討会報告書 概要

後藤 晃

# 1 . Background

## The spread of IoT and the advancement of AI-related technology

- ➡ Enhanced data availability for business has increased the possibility to improve productivity and to realize providing services optimized to individual consumers
- ➡ It is important that any enterprise can collect and use data in fair and free competitive environments

On the other hand, there are concerns about further oligopolization by digital platforms on a global basis

JFTC established “Study Group on Data and Competition Policy” to discuss the issues of antitrust law enforcement and competition policy relating to data

# 1. 検討の背景

## I o T の普及, A I 技術の高度化等

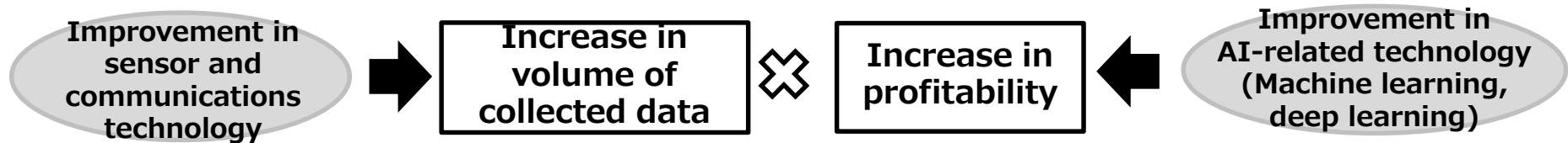
- ➡ データを事業に利用することで、生産性の向上や、消費者それぞれへの最適なサービス提供を実現できる可能性が増大。
- ➡ 事業者誰しもがデータの収集・利用を公正・自由な競争環境で行えることが必要

他方、デジタル・プラットフォームに関する更なる寡占化の懸念の指摘

データに関する諸課題を巡る独占禁止法の適用の在り方や競争政策上の論点について検討するため、公正取引委員会競争政策研究センター内に設置。

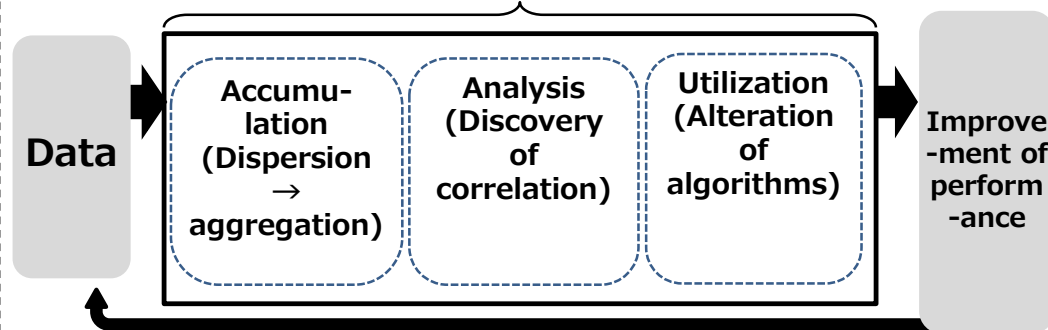
## 2. Current Situation of Competition

(1) Change in Environment -Data collection capability leads directly to the competitiveness of goods and services-



### Development of machine learning technology

#### From trial and error to automation



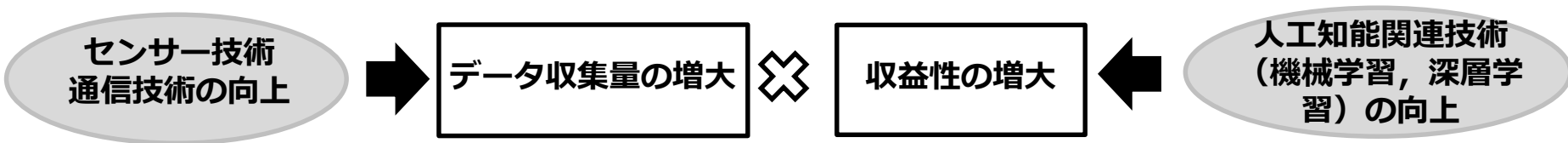
Accuracy may depend on quantity of data

#### [Examples of machine learning]

1. The rate of correctly judging unfair credit card uses: 5% → 90%
2. The number of inappropriate posts on SNSs which need to be confirmed by human: less than 1%  
→ “Deep learning” provides new chance of audio and video machine learning. (application to harvesting and medical diagnosis (acquisition of an “eye”)).

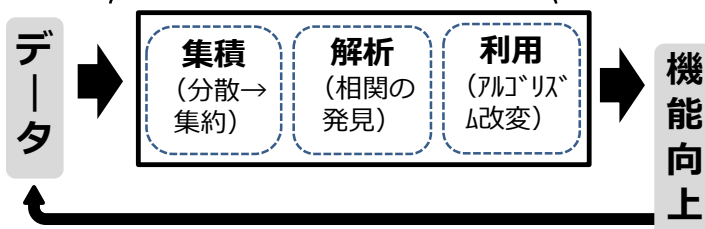
## 2. 競争の現状

### (1) 環境変化 ～データの収集能力が商品の競争力に直結～



#### 機械学習技術の発達

##### 試行錯誤から自動化へ



#### 【機械学習の例】

- ・クレジットカードの不正利用判定  
真正不正取引比率：5 %程度→90%程度
- ・SNS投稿を目視確認件数（誹謗中傷など）：  
従来の100分の1以下。

その他検索エンジン、翻訳、迷惑メールの検出等にご利用され、大きな成果を上げている

#### 【深層学習】

- ・画像、音声等の機械学習が可能に。作物収穫等の作業、医療診断に応用が期待されている（「眼」の獲得）。

# 2. Current Situation of Competition

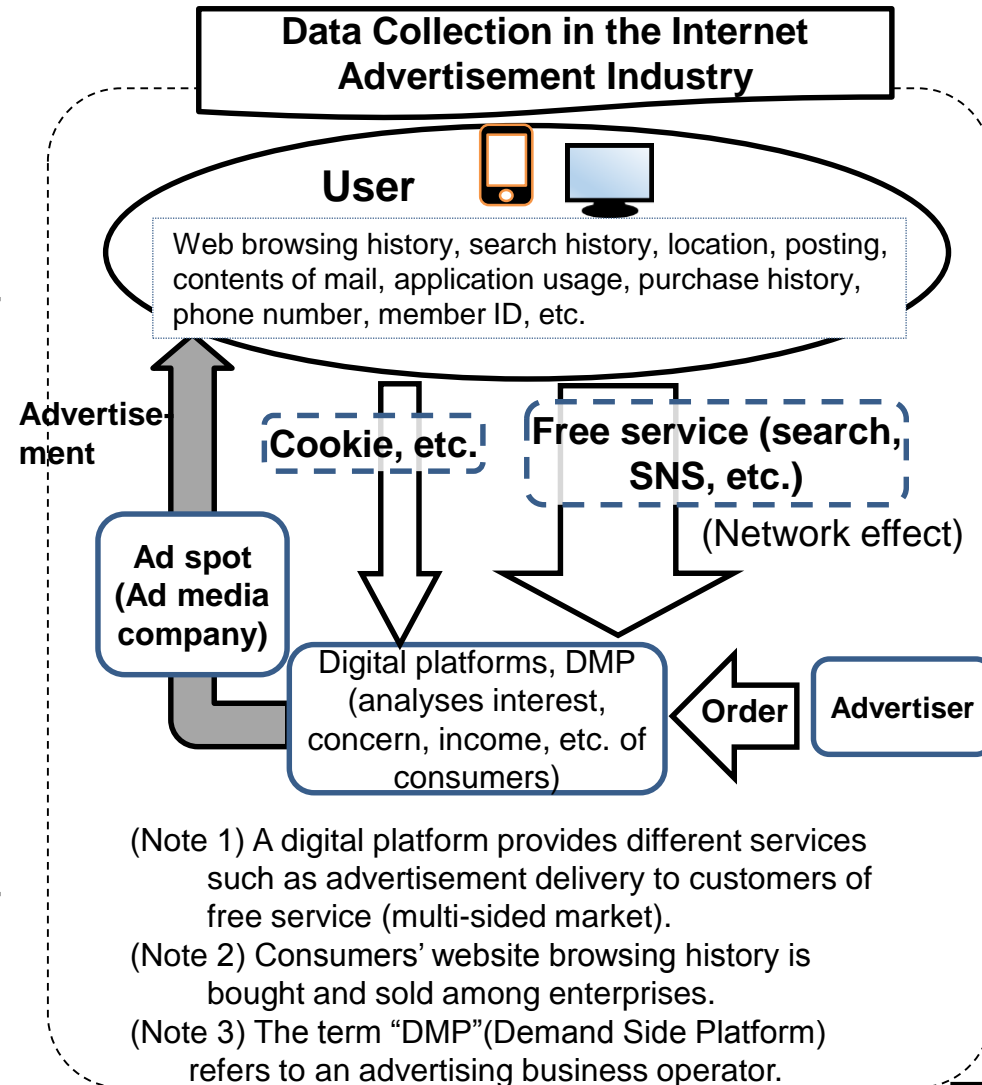
## (2) Competitive Situation Surrounding Data :

### (i) Personal Data

- A digital platform collects a large volume of personal data through free service and utilizes them for advertising business, etc.

(Note) There are concerns about “exclusion” by foreclosing data collection channels in the Internet advertising industry.

- The network effect such that “a large scale equals to convenience” combined with the cycle of “i) data → ii) improvement of service by machine learning → iii) further increase of data” tends to make a new entry into similar businesses even more difficult.



## 2. 競争の現状

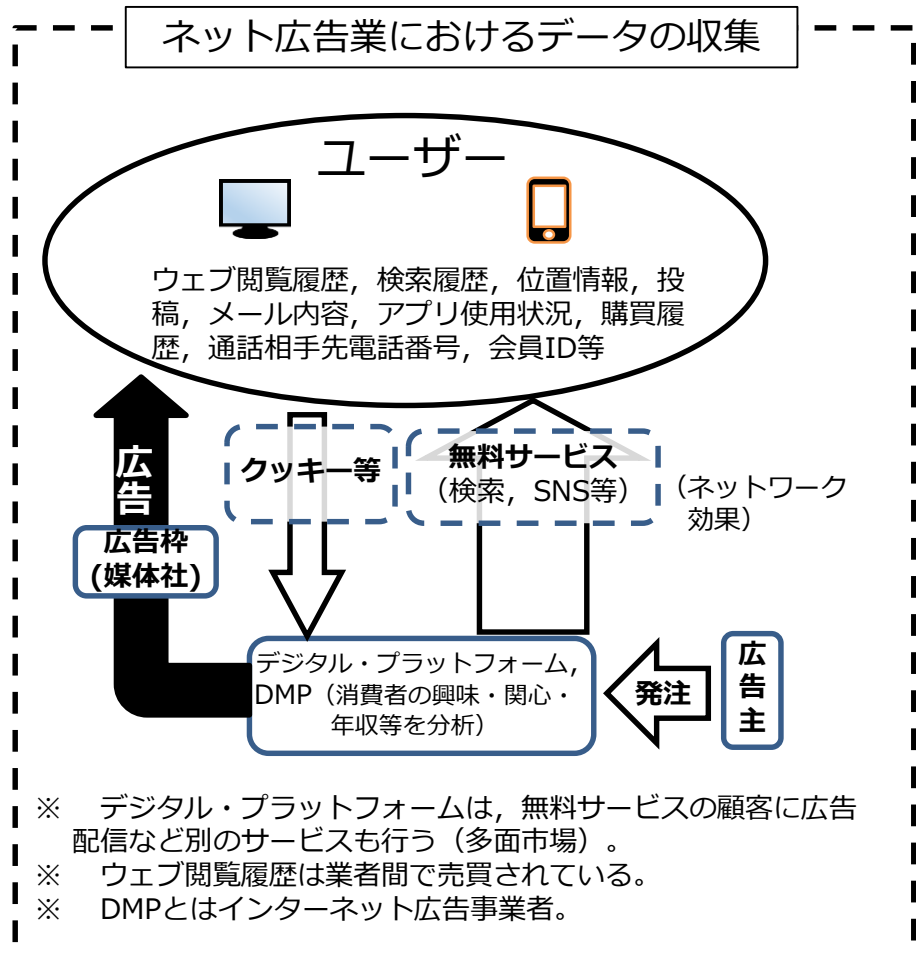
### (2) データを巡る競争の状況

#### (i) パーソナル・データ

- デジタル・プラットフォームは、無料サービスにより、大量の個人データを収集し、広告事業等に活用。

※ インターネット広告事業では、データ収集経路の閉鎖等による「締め出し」の懸念が指摘されている。

- ネットワーク効果に加えて、「データ→機械学習によるサービスの向上→更なるデータ増」の循環は、同様の事業への参入を更に困難にするおそれ。





## 2. Current Situation of Competition

### (2) Competitive Situation Surrounding Data :

(ii) Industrial Data (e.g. situation of person/equipment and diagnostic image)

- Many companies have begun collecting industrial data on a full scale.
- In some cases, the data collecting channels such as locations where a sensor is installed may be limited.
- Some people point out that switching may become difficult due to the occurrence of data “hoarding.”

## 2. 競争の現状

### (2) データを巡る競争の状況:

(ii) 産業データ (例えば, 人・機器の状況や病気画像等)

- 多くの事業者が産業データの収集を本格化。
- センサーの設置先など収集経路が限定される場合がある。
- 「囲い込み」により, スイッチングが困難になるおそれも指摘されている。

### 3. Basic Views on Data and Competition Policy

- Accumulation and utilization of data, in itself, promotes competition and creates innovation.
  
- At the same time, such issues as
  - I. Business combinations involving data accumulation
  - II. Interference of free accumulation and use of data, and
  - III. Joint collection and use of data

should be addressed under the Antimonopoly Act.

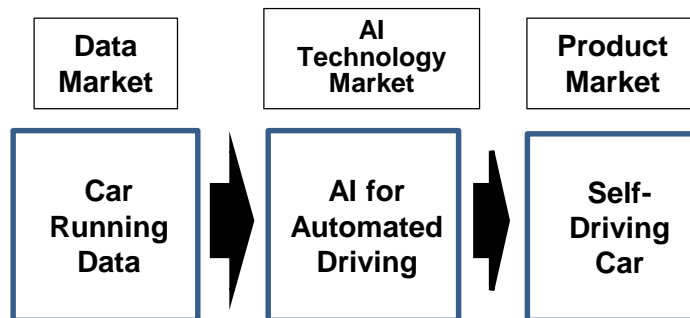
### 3. データと競争政策に関する基本的な考え方

- データの収集, 利活用それ自体は技術革新を生じさせるなど競争促進的
- 他方で, 以下の点について独占禁止法上の検討が必要
  - ①データの集積を伴う企業結合
  - ②データの自由な収集・利用の妨害
  - ③データの共同収集・利用

# 4 . Business Combinations Involving Data Accumulation

- Business combinations involving data accumulation should also be examined from the standpoints mentioned below:
- Effect of accumulation of data as input goods on the end product market
  - In the case where similar data are bought and sold in a data market (regardless of competition in end product), whether it has the effect of reducing competition in the “data market.” (e.g. continuing high price of the data)

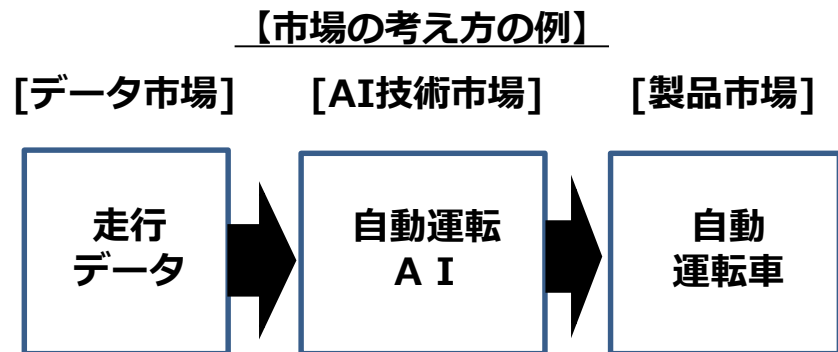
(Note) In particular, (1) if the data collection channels are limited; and (2) if the cycle of functional improvement through machine learning has been enhanced by the network effect, the accumulation of data by a specific enterprise will make it difficult for other enterprises to enter or remain in the business. **【Example of Perception of Market】**



- Free services such as SNS may be subject to the Antimonopoly Act from the perspective that they constitute a “market.”  
[e.g. Facebook / WhatsApp case in EU (2014)]

## 4. データの集積を伴う企業結合

- データの集積を伴う企業結合については、以下の観点からも審査が必要。
- 投入財としてデータの集積による最終製品市場への影響。
  - （商品段階の競争関係を問わず）同様のデータの売買が行われている場合、「データ市場」への影響（データ価格の高止まり等）
- ※ 特に、①データの収集経路が限定的な場合、②データの機械学習を通じた商品の機能向上の循環がネットワーク効果により強化されている場合。



- SNSなど無料サービスについても、ビジネスモデルの違いに過ぎないとの指摘もあり、市場は、有償・無償にかかわらず「市場」として独占禁止法の適用対象となる場合もあり得る。

[例えば、Facebook / WhatsApp 事件（2014年 欧州委員会）]

# 5 . Interference of Free Accumulation and Use of Data

## (1) Unjust Data Collection:

- Collecting various kinds of data, in itself, is not usually anticompetitive.
- However, exceptionally, data collection may constitute a breach of the Antimonopoly Law if data collection undermines competition in such way that a unjust way is adopted or that concerted practices between competitors are encouraged.

### [Example]

1. Along with a business alliance, an enterprise in a superior bargaining position as a party of the alliance unilaterally demands that the other party provide data to it.
2. A digital platform (if its service “locks in” the customers) collects personal data by unjust conduct under Japanese laws and regulations, which brings a risk of adversely affecting competition.  
[e.g. Bundeskartellamt’s investigation against Facebook]

(Note) Although such conduct fundamentally constitutes a problem under the Act on Protection of Personal Information, it could be subject to the Antimonopoly Act.

## 5. データの自由な収集・利用の妨害

### (1) 不当なデータ収集

- 事業者が様々なデータを収集し、利活用することは、それ自体として独占禁止法上問題となることは通常ない。
- 不当な手段でデータ収集が行われたり、データ収集が競争者間の協調行為を促進したりする等競争に悪影響を与える場合には、例外的に独占禁止法上問題となることがある。

#### [問題となる場合]

1. 優越的地位にある事業者などが、業務提携等に伴い取引先企業から一方的にデータ提供を求めること。
2. デジタル・プラットフォーム（そのサービスに顧客がロックインされている場合）が、我が国法令等に照らし不当な行為により個人データを収集することにより、競争秩序に悪影響を及ぼすおそれがある場合。 [参考例 ドイツ連邦カルテル庁によるフェイスブックに対する調査]

※ 一義的には個人情報保護法等の問題であるが、競争秩序に悪影響を及ぼすおそれがある場合には独占禁止法の適用も考えられる。



# 5. Interference of Free Accumulation and Use of Data

## (2) Unjust Data Hoarding :

- Data hoarding refers to refusal to admit access without justifiable grounds to the data which are essential to competitors' business and for which it is difficult to obtain data substitutable by competitors and/or customers
- Even a dominant enterprise has the right to freely choose its trade partners and the terms of trade. If artificial conduct departing from the scope of normal measures of competition falls under exclusionary conduct, it could pose a problem under the Antimonopoly Act as an exceptional case. [Supreme Court Judgement in NTT East case (2010)] )

[Example 1]

If the data has been disclosed to the competitors and there is no rational reasons to discontinue other than exclusion of competitors.

[Example 2]

If there is an obligation to allow customers, etc. access to the data and if refusal of access would exclude competitors.

# 5. データの自由な収集・利用の妨害

## (2) 不当な囲い込み

- 不当な囲い込みとは、データが競争者の事業に不可欠であって、代替する情報が入手できない場合に、例えば、次の事例のように、競争者や顧客によるアクセスを正当な理由なく認めないこと。

- 事業者が誰に商品を提供するか、どのような条件で商品を提供するかは、基本的には、独占・寡占事業者を含め、事業者の自由。例外的に、他者によるデータへのアクセスが「正常な競争手段の範囲を逸脱する人為性を有する」「排除」に相当する場合にのみ、独占禁止法上、問題となり得る。（NTT東日本事件最高裁判決（2010年））

### [事例1]

従来、競争事業者に当該データを開示してきており、競争者の排除以外に合理的な理由が認められない場合

### [事例2]

顧客等に対し当該データへのアクセスを認める義務がある場合に、顧客等に対するアクセスの拒絶が競争者を締め出し、排除することとなる場合

## 6. Issues on Joint Collection and Use of Data

- Because the joint collection of data allows data to be collected in a wide scope, it can sometimes also be expected to promote competition by contributing to the proliferation of technology. This proliferation is achieved through the enhanced data compatibility and uniformity resulting from the development of new products, increases and improvements in the functions of products, and improved safety.
- With regard to data gathered jointly by a number of enterprises with a relatively high total market share, if a specific enterprise is prevented from collection and use of data, and if it becomes difficult for the enterprise concerned to carry out business activities as the result, that would probably constitute an Antimonopoly Act problem in exceptional circumstances. (However, as data is non-exclusive in contrast to patents, even if participation in the joint collection of data is restricted, the enterprise whose participation has been prevented could collect similar data independently. In that case, it needs to be considered that such a situation may not fall under the case where "it becomes difficult for enterprise concerned to carry out business activities".)
- In addition, when carrying out joint data collection, care should be taken not to make it possible for participants competing with each other, to find out details, prices and products that are going to be launched in the future and not to encourage coordination regarding price and quantity.

## 6. データの共同収集・利用に伴う問題

- データの共同収集については、広い範囲でのデータの収集が可能となることにより、新たな商品の開発、機能向上、改善、安全性の向上、標準化によるデータの相互運用性や統一性の向上を通じた技術の普及等に資することにより競争を促進することが期待される場合もある。
- シェアの合計が相当程度高い複数の事業者が共同収集したデータについて、特定の事業者についてのみ収集及び利用から排除し、その結果、当該特定の事業者の事業活動が困難となる場合は、例外的に独占禁止法上問題となり得る。(ただし、データについては、特許と異なり、排他性が存在しないことから、当該特定の事業者が独自に収集可能な場合もあり、「当該特定の事業者の事業活動が困難となる」とはいえない可能性があることに留意)。
- また、その実施に当たっては、データの共同収集により、競争者間で今後販売する商品の内容、価格、数量を把握可能となり、価格・数量等に関する協調を促進させることのないよう注意する必要。

## 7. Features of the Report

- This report mainly clarifies the views on
  - 1. Business combinations involving data accumulation
  - 2. Data collection and utilization
  - 3. Issues on joint collection and use of data

*Current approach is applicable to most of those issues*

- “Industrial data” collected through “IoT” is included in the scope of the study
- Discussing the effects on competition by new analysis technology such as “machine learning” and “deep learning”

## 7. 本報告書のポイント

- 本報告書では主に以下について明らかにしている
- 1.データの集積を伴う企業結合  
2.データの収集・利用  
3. データの共同利用・収集に伴う問題  
*データの収集, 利活用に伴う競争上の懸念の多くは, 従来の独占禁止法の枠組みにより対処できることが確認された。*
- I o Tを通じて収集される「産業データ」についても検討対象としている。
- 「機械学習」, 「深層学習」といった新たな解析技術による競争への影響を検討。

## 8. Future Challenges

- it would be desirable to keep a close eye on the actual conditions of “digital cartel”, and if necessary, to discuss on issues with “liaison of intention” in the interpretation of the “unreasonable restraint of trade.”
- Vigilance against monopolization or oligopolization of digital platforms is necessary

## 8. 今後の課題

- 「デジタル・カルテル」について、その実態を注視し、必要に応じて「不当な取引制限」の解釈における「意思の連絡」についての考え方との関係でも、論点を整理していくことが望ましい。
- デジタル・プラットフォームの独占化、寡占化に対する警戒も必要。



- That's the summary of the Report of Study Group on Data and Competition Policy
- The full text is available at the JFTC's website below

Report of Study Group on Data and Competition Policy

<http://www.jftc.go.jp/en/pressreleases/yearly-2017/June/170606.files/170606-4.pdf>

- 以上、データと競争政策に関する検討会報告書概要
- 本文は以下の公正取引委員会のサイトで利用できる

データと競争政策に関する検討会報告書

<http://www.jftc.go.jp/cprc/conference/index.files/170606data01.pdf>

# Conclusion (personal view)

- It is an important viewpoint that competition policy is to promote not only price competition but also innovation
- The same is true of competition policy on big data
- Comparing social cost of Type I error caused by policy interventions (Over-regulation) and that of Type II error (Under-regulation) is important as well as the timing of interventions
- There are some difficult problems in enforcement (e.g. designing cease and desist order or remedy to maintain or restore competition)
- It is necessary to deepening and using more economic knowledge and considering the view mentioned above in interpretation and application of competition law

## 終わりに(個人的見解)

- 競争政策は価格競争に加えて、イノベーションを促進するという視点が重要
- ビッグ・データへの競争政策もこの視点が重要
- 政策介入による第1種のエラー(過剰規制)と第2種のエラー(過小規制)の社会的コストの比較や、介入のタイミングも重要
- 執行上、難しい問題も(競争の維持、回復のための排除措置、問題解消措置の設計など)
- 経済学的知見をより一層、深め、活用するとともに法の解釈、適用にも上記の視点が必要