

武蔵野大学国際総合研究所「第 37 回 EU 研究会」議事録

- 開催日：2018年6月5日
- 会場：日本記者クラブ内会議室
- 基調報告：渡邊 昇治（経済産業省 商務情報政策局 総務課長）
- テーマ：「EU のデジタル戦略」

基調報告：「EU のデジタル戦略」

1. Overview

1-1. 米中のプラットフォーマーの台頭

IT 分野で今話題なのは、GAFA¹や BATJ²といったメガプラットフォーマーの台頭である。特に、アリババや Tencent など中国のプラットフォーマーの成長も著しい状況にある。

1-2. 諸外国の政策は「戦略的」

◆中国

中国はただでさえ巨大な国内市場があり、何もしなくても中国の国内企業がどんどん成長するという状態に加え、政府が下記のように、様々な政策を打っている。これらにより BATJ の成長は著しく、今は ASEAN をはじめとする他国市場にも相当な勢いで進出している。

1) データの越境移転制限

中国国内にデータが流入するのは良いが、中国から外に出してはならない。

2) サーバーの国内設置要求

中国でビジネスを展開するときは、中国国内にサーバーを設置する。

3) ソースコード開示要求

プログラムのソースコード開示要求に限らず、リアルな製造業では技術移転要求もしている。

◆アメリカ

GAFA を筆頭にメガプラットフォーマーを擁する国ということもあり、データの自由な流通を主張。

¹ Google, Apple, Facebook, Amazon を指す呼称。

² Baidu, Alibaba, Tencent, JD.com の、中国の 4 大 IT 企業を指す呼称。

◆EU

デジタル単一市場を提唱し、EU 全体で一つの大きな市場を作ろうとしている。以下のような政策が特徴的。

- 1) 強力な個人情報保護
- 2) プラットフォーマー規制（提案中）
- 3) AI 倫理

日本は、アメリカやヨーロッパと連携しながら、中国などの制度に対しても意見を言っていく必要があり、ポジション取りが難しい状況にある。

1-3. EU のデジタル戦略の特徴

◆歴史

- 1) プライバシー尊重を背景とする個人情報保護

ヨーロッパは歴史的に個人情報保護の概念が深く根付いている。個人情報保護というよりも情報を国家が管理し統制している中国とは、違う文脈でのローカライゼーションになっている。

- 2) 個人情報保護が GAF A 対策とシンクロ

個人が預けたデータの移転や返還をできるようにする、個人情報ポータビリティ権は、個人情報保護に対する強い意識から導入された。これは、GAF A をはじめとするメガプラットフォームがデータを集めて利用することに対して抑制的に機能している。

EU 域内にメガプラットフォームが少ないため、厳しい規制が可能になっているという面もあるだろう。

- 3) Industry4.0 を推進

域内に BtoC のプラットフォームは少ないが、BtoB プラットフォーマー振興には力を入れようとしている（特にドイツ）。

- 4) AI の倫理問題・品質認証

AI をどんどん売り込んでくるアメリカや中国の企業に対して、認証ビジネスという別のレイヤーで利益を上げようとしているのではないか。あるいは、AI の品質管理で牽制しようとしているのではないか。

◆イノベーション促進と規律のバランス

- 1) イノベーション促進

- －決済サービス指令：銀行・電子マネー・決済サービスの規制を、決済口座サービス・資金移動サービス等の機能別に整理する、横断的な決済体系へ。
- －放送業者に特化した規制から、インターネット放送等、他のメディア業者にも同一の条件を課す規制体系に。一見規制強化のようにも見えるが、むしろ競争条件を統一し、イノベーションを促進しようという意味合いだろう。

2) 公正な競争促進・社会的責任

- －GDPR³（個人情報保護の強化）
 - －デジタル課税（データビジネスに対する新たな課税方式の提案）
 - －競争法の適用・執行
 - －プラットフォーム規制の提案（公正性・透明性の促進）
- 等、企業の社会的責任について強く主張している。

EUは、この1)と2)のバランスがよく取れているという印象。

◆網羅性

EUのデジタル戦略は、全体によく網羅されているのも特徴である。

1) 消費者保護

- －厳しい個人情報保護

2) ビジネス保護／振興

- －プラットフォーム規制（EU委員会の提案は、プラットフォームを利用するビジネスユーザーの保護）によるEU域内の小売事業者等の保護

－Industry4.0

- －ベンチャー政策、AI拠点整備

3) 認証ビジネス等、新しいビジネスの創出・別のレイヤーでの優位性

- －サイバーセキュリティ規制、基準認証
- －AIの倫理、品質保証：AI分野のプラットフォームへの対抗の意図もあるか。

4) 税収確保

- －デジタル分野の新たな課税方式も提唱

³ General Data Protection Regulation

2. EU の政策動向

2-1. 個人情報保護の強化

「データ保護指令」に基づく各国法に代わり、2018年5月25日から「一般データ保護規則」(GDPR)がEU加盟国に直接適用された。

このGDPRの内容は、大変厳しい個人情報保護になっている。例えば大規模のセンシティブデータを処理する場合には、データ保護オフィサーの任命義務がある。また重大なデータ漏洩が起きた場合、72時間以内に監督当局に通知する義務がある。

GDPRは、EU域内の個人のデータを扱っていれば、EU域外の企業も規制対象になるという、いわゆる域外適用が特徴的。個人データを扱う外国企業は、EU域内に代理人を指定しなければならず、違反時はその代理人が罰せられる。

2-2. EUが提案するプラットフォーム規制

BtoCのオンライン仲介サービスにおける、プラットフォーム - ビジネスユーザー(小売店)間の規制を提案している。この関係はPtoBと呼ばれる。

規制の内容は、例えばPtoBの契約をするときに、規約の文言は明確・明白でなければならない、商品の検索結果を並べて表示する際には、どういう考え方で並べているかということを示さなければならない等。

ヨーロッパ域内には大きなPtoCビジネスが多くないため、思い切った規制ができるのだろう。

2-3. デジタル分野での課税に新提案

2018年3月、欧州委員会がデジタル分野における新たな課税案を発表。域内に実体的な拠点がなく、インターネットを通じてサービスを提供している企業も課税対象という内容。更に、これが実現するまでの暫定的な案として、売上高に3%の課税を提案している。

この案は、確かにプラットフォームに課税はできるが、売上に課税することは、国民の数や購買力によって税収が決まるので、大きな国が有利になるという懸念がある。

OECDは、この暫定案はまだ合意形成がされておらず、導入は勧告しないとしている。

2-4. サイバーセキュリティ

EUは2013年2月に「EUサイバーセキュリティ戦略」を公表。2016年8

月には NIS 指令⁴（サイバーセキュリティ法）を発行し、各国は 2018 年 5 月までに国内法制度を整備することになった。

〈NIS 指令の内容〉

- －各国における戦略策定、情報セキュリティ・インシデント・チーム（CSIRT）の整備

- －各国間の戦略的協力と情報交換体制の整備
 - …ほとんどのサイバー犯罪は国際的な犯罪なので、国家間の情報共有が重要。

- －重要インフラ事業者（エネルギー、交通、水、金融、医療施設等の公共インフラやデジタルサービス提供者）にリスクマネジメントとインシデント報告を義務化
 - …周りへの被害の拡散を防ぐためにも、報告は重要。しかしサイバー攻撃を受けたことが知られると、便乗犯が次々に攻撃してくる恐れもあるため、公表はせず、行政当局へ報告し、当局が関連機関に警告をするという形が良い場合もあると思われる。

2-5. AI

◆国際的な議論

AI は生産性の向上、社会課題の解決、経済成長を牽引すると期待される一方、透明性・確実性、信頼性にはまだ不安視する声も少なくない。

また AI 導入に際しての規制面での対応や、AI が事故を起こした場合の法的責任の所在、AI によって雇用が奪われるのではないかなどについても議論されている。

◆EU のスタンス

EU の中では AI 脅威論が根強いいため、社会的に許容され、普及できるように、AI の倫理を強く主張している。ただそれだけではなく、プラットフォーム対策という面もあるのではないかな。

◆AI の技術力

特許出願の件数を見ると、アメリカが 38.4%、ヨーロッパは 29.3%、日本

⁴The Directive on Security of Network and Information Systems（ネットワークと情報システムのセキュリティに関する指令）

が 17.9%、中国は 1.5%という数字になっている。一方論文件数では、ヨーロッパがアメリカを上回り 33%、続いてアメリカが 22%、中国が 20%となっており、日本は 2%しかない。特許という製品化に近いところではアメリカや日本が頑張っているが、論文件数が代弁している基礎研究などではヨーロッパがリードしており、中国も力を伸ばしている。

特許はこれからの 5 年、10 年の競争力を占うものだが、論文件数は 5 年後、10 年後以降の競争力を占うものである。今のヨーロッパでは AI ビジネスの企業は少ないが、そう遠くない将来、EU からも AI 企業が数多く出てくるだろうと予想される。

2-6. Industry4.0

一つの製品にも、製品の設計や製造だけではなく、経営や販売、アフターサービス等、様々なデータがある。それらを統合的に集め、連携させて使うことで、生産性・効率を上げていこうというのが Industry4.0 のコンセプトである。

Industry4.0 が発表されたのは 2011 年だが、実は以前から同じようなことは既にされていたのではないかと思う。ドイツのメーカーは随分前から、製品を売るとき、売り切りではなく、使用段階のデータを回収し、分析し、製品改良していくという売り方をしていた。

翻って日本の製造業を考えると、競争力を維持している自動車は、車検制度があることもあり、ストックビジネスモデルになっている。売り切りで終わっていない。一方家電製品は、皮肉にも、壊れにくい製品を作っていたので、売り切りで終わっており、顧客データを集めてこなかったことが災いしてしまったのではないか。

ドイツは産業構造も Industry4.0 に向いている。というのも、ドイツは少数のサプライヤーの力が強く、標準化が比較的容易にできる。一方日本はサプライヤーの数が多く、かつ、アSEMBラーの力が強いため、なかなか標準化が進みにくい構造にある。

ただドイツの中小企業等は、結局のところ大企業にデータを吸い上げられるだけなのではないかという懸念を持っているところもあり、Industry4.0 は必ずしもヨーロッパでも一枚岩ではないだろう。

3. まとめ

本日の内容は、IT の中でもデータの話が中心であったが、ハードウェアの分野も重要である。ハードウェア技術の不適切な流出防止や、第三国における過

剩投資への対応、人材育成等、多くの課題がある。EUはハードウェアの分野でも戦略的であり、日本も見習うべきところが多い。

質疑応答およびディスカッション

- ヨーロッパと日本は IT ビジネスで出遅れてしまったが、ヨーロッパはルールメーカーとして対抗する戦略をとっている。日本はこれからどういった対応をとるべきか？

確かに、検索データや SNS データ等のサイバー空間でのデータは、アメリカと中国には敵わない。だが、例えばロボットや自動車が動いたときのデータや、人間の健康情報等は、まだ負けていないのではないか。ロボットや自動車では、日本もマーケットシェアを持っている。日本の健康診断は精度が高く、且つ寿命も長いことで、健診情報は厚いデータが集まっている。サイバー空間では勝ち目はないが、リアルとサイバーの接点があるような分野や、時系列で品質の高いデータが取れている分野では、まだ日本のビジネスも十分に戦えるのではないかという仮説を経済産業省は持っている。

また、今は諸々のデータは、データセンターに集められ、そこで分析されるという集中管理型をとっている。しかし、送られるデータの量が増していけば、これは破綻する。自動走行は、いちいち中央のセンターと交信していたら、通信障害があったときに事故を起こしてしまう。とすると、自動車やロボットといった端末自体の中に知能を積む必要がある（エッジ化）。日本は小さいものや省エネ型のものを作るという技術は、かろうじて、まだ持っているので、エッジ化が進むと予想される世界では、まだ勝ち目があるのではないか。

- おそらく AI が次の勝負になるのだろうが、AI は読み込ませたデータの総量がものを言うので、結局今データを一番持っているところが一番強いということになってしまう。それをどう凌いでいくのか？

今の AI は、過去のデータをたくさん読み込ませて賢くしている。しかしそれは過去のデータを読み込んでいただけなので、新しいものは作り出せない。例えば、生け花の作品や車のデザイン等をたくさん読み込ませれば、似たようなもの

は作れるが、斬新さがない。

そのように過去のデータを読み込むだけでなく、人間の思考回路や嗜好等を理解して、新しいものを付加する AI も研究されている。より人間の頭脳に近い AI。それであれば、データの量ではなく、人間の考え方をどう数式化するか等が決め手になってくる。日本が取り組まなければいけないのは、そちらのほうかもしれない。これは、AI2.0 と称されることもある。

現行の大量のデータを習得するだけの AI は、いずれコモディティー化するのではないか。突然供給が途絶えても困らないよう最低限の技術は持っているべきだが、そこで勝負する必要はないだろう。

■ **ものづくり等、日本の従来からの強みから逆算してデジタル戦略を練るのはどうか？**

おっしゃる通り、全ての分野で勝つということとはできない。だからといって、この分野に特化して、他の分野は捨てようといった勇気も持てないのが難しいところ。中国は IT 関連産業に特化しているし、アメリカにも得意な産業と苦手な産業がある。日本もそろそろ全分野ではなく、絞ってもいいとも思うが、なかなか結論が出ない。