

Vol.41

2020 Spring

ネクストコム

情報通信の現在と未来を展望する

Nextcom

特集

プラットフォーム



Feature Papers

特集論文

デジタル・プラットフォーマーを巡る
国際的ルール形成の諸相

——いわゆる「一国二制度」問題とデータの移転・流通に
関する法的規律——

林 秀弥 名古屋大学 大学院 法学研究科 教授

特集論文

情報通信の民主化 (Democratization) と
情報通信プラットフォームの課題

中尾 彰宏 東京大学 大学院 情報学環 教授

特集論文

デジタル・プラットフォーム上の
事業者間取引における交渉的側面：
経済理論からの視座

安達 貴教 名古屋大学 大学院 経済学研究科 准教授

Papers

公募論文

プロバイダの送信防止作為義務と
通信の秘密

斉藤 邦史 慶應義塾大学 総合政策学部 専任講師／弁護士

Articles

学会長に聞く

情報通信学会 三友 仁志 会長

情報通信による社会変革を
理論化し学術面から支える

明日の言葉

知識は資金よりも容易に移動するがゆえに、
いかなる境界もない社会となる。
……P.F. ドラッカー

2001年の著書『ネクスト・ソサエティ』で、
ドラッカーは、知識が中核の資源になり、
その社会の特質として、
境界のない世界が到来すると予見した。

特集

プラットフォーム

- 2 | **すでに始まってしまった未来について
お金を渡すことは失礼か?**
平野 啓一郎 作家
- 4 | **特集論文**
**デジタル・プラットフォームを巡る
国際的ルール形成の諸相**
——いわゆる「一国二制度」問題とデータの移転・流通に
関する法的規律——
林 秀弥 名古屋大学 大学院 法学研究科 教授
- 14 | **特集論文**
**情報通信の民主化 (Democratization) と
情報通信プラットフォームの課題**
中尾 彰宏 東京大学 大学院 情報学環 教授
- 23 | **特集論文**
**デジタル・プラットフォーム上の
事業者間取引における交渉的側面：
経済理論からの視座**
安達 貴教 名古屋大学 大学院 経済学研究科 准教授
- 32 | **公募論文**
**プロバイダの送信防止作為義務と
通信の秘密**
斉藤 邦史 慶應義塾大学 総合政策学部 専任講師／弁護士
- 40 | **学会長に聞く**
**情報通信学会 三友 仁志 会長
情報通信による社会変革を
理論化し学術面から支える**
- 42 | **お知らせ**
「2019年度 著書出版・海外学会等参加助成」および
「第9回 Nextcom 論文賞」受賞者
「Nextcom」論文公募のお知らせ
2020年度 著書出版・海外学会等参加助成に関するお知らせ
- 46 | **情報伝達・解体新書**
コミュニケーションを超える人間言語
藤田 耕司 京都大学 大学院 人間・環境学研究科 教授
- 48 | **明日の言葉**
驚くしかありません
高橋 秀実 ノンフィクション作家

すでに始まってしまった未来について——④

文：平野啓一郎

絵：大坪紀久子

お金を渡すことは失礼か？



世界的に経済格差の広がりが、社会の不安定化の懸念材料となっている。

お金は、あるところにはあり余るほどあり、ないところにはまったくない。これまで散々語られてきたことだが、その両極の間にはグラデーションがあり、多少、余裕のある人もいれば、あと少し足りないという人たちもいる。

大富豪は、到底個人で使い切れない資産を社会に還元すべきだが、そのグラデーションの中にいる私たちはどうか？ 寄付などは、今現在も行われているが、知人や友人に直接渡す、となると、どうだろうか？

お金というのは、基本的には労働の対価であり、その他、資産運用で増やすことも出来るが、昨今では様々な新しい収入の形態があり、お金の価値観も変化しつつある。

ただあげたいからお金をあげる、貰う、ということには、強い心理的な抵抗がある。私的なお礼やプレゼントでも、現金は失礼だというのが一般的な感覚だろう。

他方で、アメリカでは貰ったプレゼントを返品して、自分の好きなものに交換するという合理的な習慣があり、贈り主も、その前提でギフトレシートを添えておくという話を聞いた。日本はそこまでではないが、要らないプレゼントを質屋やメルカリで換金する、ということは、日常的に行われている。そうすると、最初から現金をやりとりした方が簡単なのではないか？ 実際、結婚式の内祝いでは、カタログギフトが一般化しているが、あれなどは現金を渡さないための苦肉の策のように見える。

ただとにかく、ある人のことが好きで、その人が生活に困っているらしい、という時、私たちは、手許に多少の余裕があっても、それを渡すことは容易ではない。何か、よほどの理屈をつけなければ、「憐れみはゴメンだ！」と拒絶されかねないだろう。

しかし、労働力としてなら収入を得られるが、ただその存在自体が好ましいが故にお金を得てはいけない理由は、突き詰めると何だろうか？

今後、活発に議論されるテーマだろう。

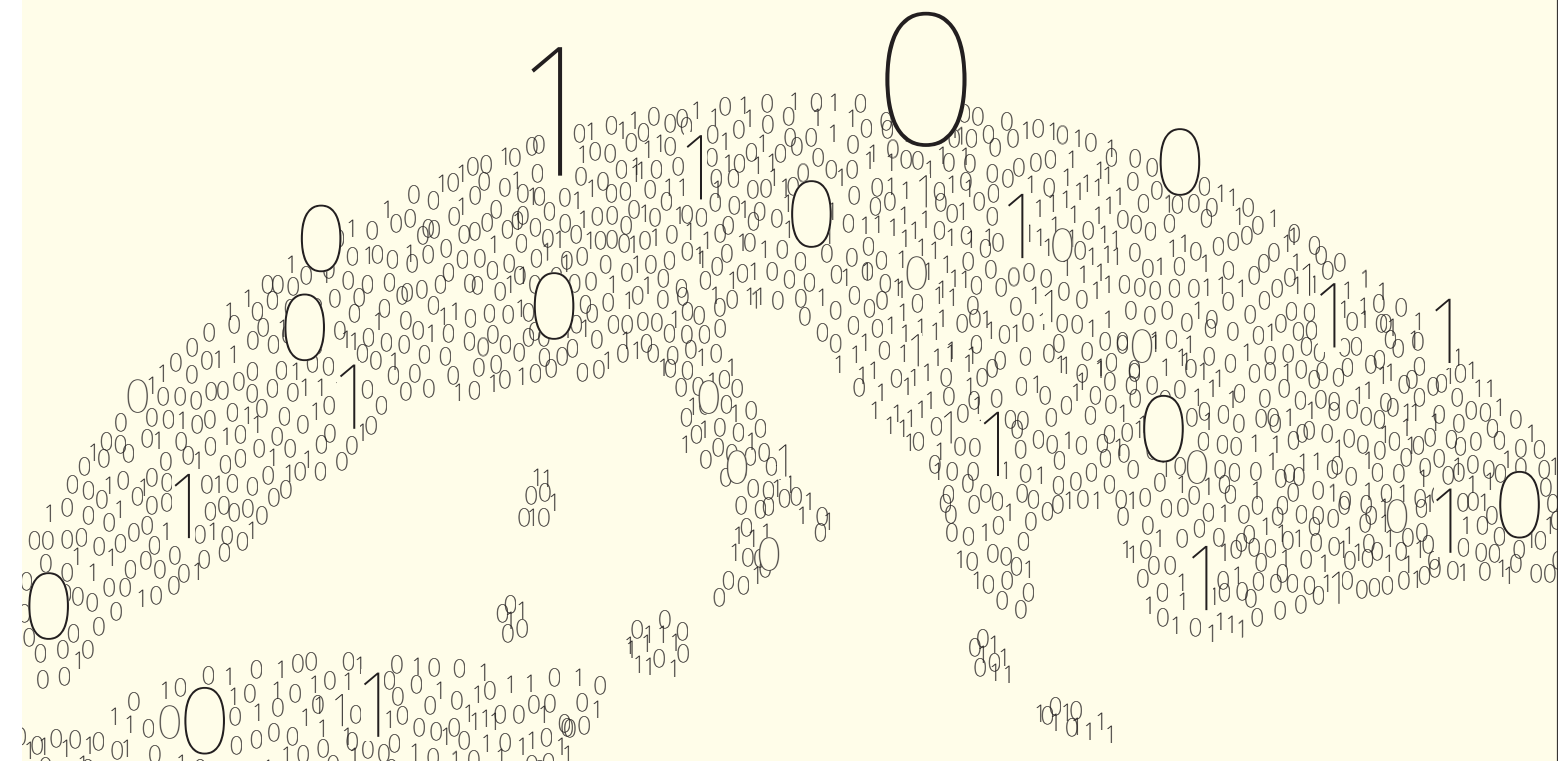
Keiichiro Hirano

小説家。1975年生まれ。1999年京都大学在学中に『日蝕』により芥川賞を受賞。

以後、『葬送』、『ドーン』、『かたちだけの愛』、『空白を満たしなさい』、『透明な迷宮』、『マチネの終わりに』、『ある男』、『「カッコいい」とは何か』など、数々の作品を発表。東京新聞および同Web等で『本心』連載中。

特集 プラットフォーム

膨大なデータを活用し、プラットフォームを通じてサービスを提供するビジネスが次々に創出され、そのプレゼンスを高めてきた。そして、イノベーションを促進する社会基盤として、その重要度はさらに増すと見込まれる。それだけにルール環境の整備が急がれている。



プラットフォーム 1

デジタル・プラットフォームを巡る 国際的ルール形成の諸相

——いわゆる「一国二制度」問題とデータの移転・流通に関する法的規律——

名古屋大学 大学院 法学研究科 教授

林 秀弥 Shuya Hayashi

デジタル・プラットフォーム上のサービスは、容易に国境を越える。このため、日本の消費者に向けて、同じサービスを提供していたとしても、日本国内からサービスを提供する場合と、外国からサービスを提供する場合とで、適用される法律が異なったり、日本の法律が執行力を持った形で海外のデジタル・プラットフォームに十分に適用できていなかったりといった、いわゆる「一国二制度」問題が生じ得る。そこで本稿ではまず、この問題について、電気通信事業法、個人情報保護法（個情法）を例に取り上げる。また、デジタル・プラットフォームには、容易にデータの移転や集中が加速する傾向がある。しかし、サービスの利用者は、取引開始時点で、必ずしも全ての客観的事実を踏まえた合理的な行動を取るとは限らない。このため、事後的に、自ら提供したデータの取り扱いについて、利用者にデータの移転を可能とするような再考の機会を付与する必要があるのではないかが問題となる。そこで本稿では第二の論点として、データの移転・流通に関する法的規律について取り上げる。

キーワード

デジタル・プラットフォーム 一国二制度 域外適用 電気通信事業法 個人情報保護法
データの移転・開放 競争法

1. 本稿の対象

本稿は、デジタル・プラットフォームを巡る国際的ルール形成の諸相について取り上げる。第一に、インターネット・サービスにおける法適用・執行を巡って、いわゆる「一国二制度」と呼ばれる問題について、電気通信事業法、個人情報保護法（個情法）を例に取り上げる。第二に、データの移転・流通に関する法的規律

について、「データの移転・開放等の在り方に関するオプション」¹⁾を中心に取り上げる。

2. 電気通信事業法を巡る いわゆる「一国二制度」問題

（1）「一国二制度」問題とは

日本の消費者に向けて、同じサービスを提供していたとしても、日本国内からサービスを提供する場合と、

外国からサービスを提供する場合では、適用される法律が異なったり、日本の法律が執行力を持った形で十分に適用できていなかったりといった、いわゆる「一国二制度」問題が指摘されている。特に、インターネット・サービスは、容易に国境を越えてサービス提供がなされるため、頻繁に「一国二制度」問題が起り得る。この場合、消費者保護ルールが異なる、競争条件が異なる等の理由により、日本の消費者や企業にとって大きな不利益が及ぶ可能性があるとして指摘される。有名な例を挙げると、かつての消費税法では、インターネットを通じたサービスについては、役務提供地によって課税に差異があった。これは、電気通信回線（インターネット等）を介して行われる電子書籍・音楽・広告の配信などの役務の提供について、その役務の提供が消費税の課税対象となる国内取引に該当するかどうかの判定基準（内外判定基準）が、従来は、役務の提供を行う者の役務の提供に係る事務所等の所在地だったためである。しかし所得税法等の一部を改正する法律（平成27年法律第9号）等により、消費税法等の一部が改正され、国境を越えて行われるデジタルコンテンツの配信等の役務の提供に係る消費税の課税関係の見直しが行われた。これにより、内外判定基準が事務所等の所在地から「役務の提供を受ける者の住所等」に改正され、この差異の問題が立法的に解決された²⁾。この事例は法適用面でイコールフットINGでない状態という意味で「一国二制度」問題が存在していたことになる。

(2) 電気通信事業法における法執行の イコールフットING問題

他方、法の適用面においては、外国事業者（「日本国内に電気通信設備を有さず日本国内向けの電気通信役務を提供する事業者」のことを指す。）に対しても等しく日本法の適用が及ぶ建前になっているが、法の執行面においては、實際上外国事業者に対して日本法の執行力がないという問題も存在する。これは現行電気

通信事業法がその典型であるように思われる。この問題について、総務省・情報通信審議会の特別委員会による「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証最終答申」³⁾は次のように指摘している。「我が国の現行の電気通信事業法においては、国外において設備を設置して国内向けの役務を提供する事業者（国外プラットフォーム事業者を含む。）には、規律が及んでいない。つまり、同等のサービスを提供する国内電気通信事業者に対して適用される電気通信事業法の規律（参入規律、通信の秘密、業務の停止等の報告等）が、国外から国内利用者に向けてサービスを提供する者に対しては及んでいない。これにより、我が国における電気通信市場における国内・国外事業者間の法適用の不公平が生じているとともに、国内利用者の保護が不十分なものとなっている」。「我が国の電気通信分野においても、国外事業者に対して適用すべき規律や実効性のある措置を検討することが求められる。」⁴⁾。

一般に、自国法を自国の領域外で行われた当該法令違反行為に対して適用できるかという観点から議論される立法管轄権の問題と、外国に所在する事業者等に対して公権力を行使できるかという観点から議論される執行管轄権の問題が存在するが⁵⁾、上記の答申におけるこれらの記述だけからは、外国事業者に対して立法管轄権がないのか、執行管轄権がないのか、どちらの問題なのか必ずしも判然としない。この点について、同答申は、「電気通信事業法の国外事業者への適用に当たっては、国内事業者とのイコールフットINGの観点に加え、執行管轄権の制約から、国外事業者に対しては公権力の行使となる行政措置や罰則の適用に課題があり、このことが執行確実性の担保に影響を及ぼす点を踏まえた検討が必要である」⁶⁾としており、執行管轄権に重点を置いた検討であることが分かる。

そもそも電気通信事業法は属地主義を原則としているものの、役務提供の一方当事者（役務の提供を受ける相手方）が国内に所在する（拠点がある）のであれば、たとえ設備が国外にあったとしても、属地主義（客観

的属地主義)の枠内で法律は適用可能である。この点、過去の政府答弁では、電気通信設備の設置・支配・管理場所が国内にあるかどうかによって、電気通信事業法の立法管轄権の有無を判断するという立場をとっていた。すなわち、①電気通信事業法は、電気通信設備に着目した規律であるが、電気通信事業法上「電気通信設備」の設置場所について限定はない。②ある者が国外に電気通信設備(サーバー等)を設置していたとしても、国内に拠点を置いて当該電気通信設備を支配・管理している場合には、電気通信設備を用いて他人の通信を媒介する役務を提供しているとして、電気通信事業法の規律が及ぶとしている⁷⁾。このことからすると逆に、③国外にサーバーを設置しており、国内で当該サーバーについて何ら支配・管理していない場合には、国内向けの事業を行っていたとしても、電気通信事業法の規律は及ばないことになる。例えば「グーグルにつきましては、国外にサーバー等を設置して国内向けに直接サービスを提供しておりますが、国内にあるグーグル日本法人は、国外に設置された電気通信設備を支配、管理していないというようなことから、電気通信事業法の規律は及ばないというふうに考え⁸⁾」られるとされてきたのである。このように、電気通信事業法4条が規定する通信の秘密それ自体は原則として内外無差別で適用されるべきものであり(ただし適用を検討すべき電気通信事業法の規律は「通信の秘密」に限られない⁹⁾)、外国事業者だからといって属地主義の原則から同条が適用できないわけではない。すなわち国外にサーバー等を設置していたとしても国内に拠点を置いて活動している限り、電気通信事業法4条の立法管轄権は外国事業者にも及ぶことになる。また仮に、外国事業者が日本国内にサーバー等を設置・支配・管理していなかったとしても、当該外国事業者が

日本国内の利用者に向けてサービスを提供していることを捉えて、客観的属地主義の観点から外国事業者に対して立法管轄権を推し及ぼすことが可能である。このことは過去の政府答弁では否定的に解されてきたが、客観的属地主義の立場に立脚するならば、このように考えるのが正当である。ただし、電気通信事業法4条の立法管轄権は外国事業者にも及ぶといっても、国内にそもそも拠点もないような場合には、実際上は電気通信事業法を適用するのは執行管轄権の点から困難である。なんとすれば、国外に所在する事業者に対して行政処分を行うことになると、それは他国の領域内での公権力の行使となり、「他国の領域内において、その国の政府の同意を得ずに公権力の行使に当たる行為を行ってはならない」という執行管轄権の基本原則と抵触するからである¹⁰⁾。例えば、日本の総務省が外国所在の企業を対象として電気通信事業法の適用を行う場合、当該外国の同意を得ずに当該企業に業務改善命令等の行政処分(強制措置)を当該外国内で行うことは、上記国際法の基本原則と抵触する。また、そのような強制措置に関する手続きの一環として、当該企業を総務省に呼んで行政指導を行ったりすることについても、上記基本原則に反する「その国の政府の同意を得ない公権力の行使」に該当し、国際法上問題となる可能性がある¹¹⁾。

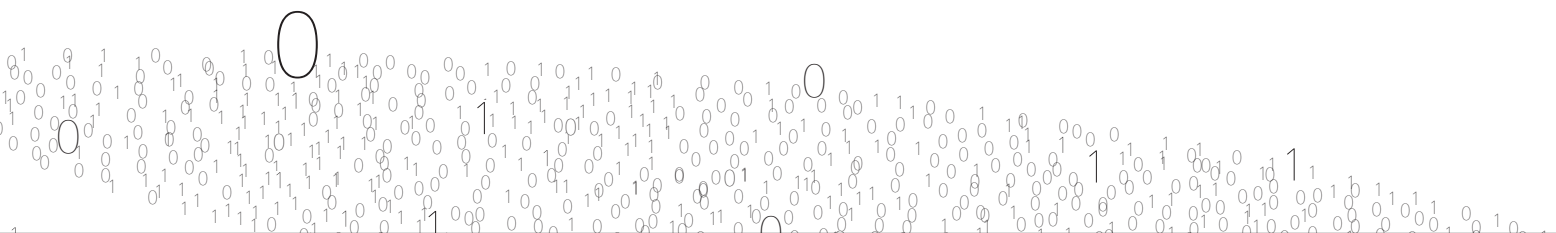
この点について、過去の独占禁止法違反事件を例にとると、ノーディオン事件¹²⁾が参考となる。この事件は、放射性同位元素であるモリブデン99のカナダにおける製造販売業者であり、世界におけるモリブデン99の生産数量の過半、販売数量の大部分を占めていたノーディオンが、販売数量確保のため、日本の主要な顧客に対して、全量を排他的に購入する旨の長期間の契約を締結することを余儀なくさせたことに対して、

私的独占に問われた事件である。本件は、いわゆる審決（行政処分）の名宛人（ノーディオン）が日本に拠点を持っていなかったケースであるが、被審人から審決の受領権限を与えられた日本人代理人弁護士が審決の謄本を受領したことにより、審決の効力が生じた。本件は、違反行為（長期の全量購入契約の締結行為）はわが国で行われていたため、立法管轄権の見地からは、属地主義を取ったとしても、日本の独禁法を適用することができる事案であった。この意味で、いわゆる「域外適用」の問題は生じない事案でもあった。他方、執行管轄権の見地からは、本件では、たまたま被審人から審決の受領権限を与えられた代理人が審決の謄本を受領したことにより審決の効力が生じたが、必ずしもそのような幸運な場合だけとは限らない。そこで、独占禁止法の世界では、平成14年の法改正で、外国事業者への書類の送達規定および公示送達の規定が設けられた。すなわち、外国の違反事業者が、日本における事業拠点等を有していない場合には、ノーディオン事件のように、相手会社の任意により、日本において独占禁止法に基づく審査手続に関する書類等の受領権限を有する代理人を選任してもらい、当該代理人に対し書類の送達等を行うことができるのは従前どおりであるが、当該外国の違反事業者が代理人を選定しなかったときには、独占禁止法70条の17に基づく、民事訴訟法108条（外国における送達）の準用による管轄官庁送達または領事送達や、独占禁止法70条の18の規定による公示送達を行うこととなった。公示送達の規定は、個人情報保護法や、今般政府において準備されている「特定デジタルプラットフォームの透明性及び公正性の向上に関する法律案（仮称）」でも用意されている。

これに対し、電気通信事業法の場合には、公示送達

をはじめとするこれらの送達規定は存在しない。この点について、前掲の包括的検証最終答申は、「国外のプラットフォーム事業者に対する法律の執行を担保するための方策としては、例えば、国際的な執行協力やGDPR（EU一般データ保護規則—引用者注—）に見られるように域内に代理人を設置する方法などが考えられる」（157頁）としている。すでに報道では、総務省は答申を受けて、電気通信事業法を改正し、企業側に代表者や代理人を日本に置くことを義務付けて、業務改善命令などを出せるようにする方針であることが伝えられている¹³⁾。このような電気通信事業法の改正はぜひとも必要であろう。ただ、これで十分かといえば、それはそうではなかろう。仮に、法律改正により設置義務化された代理人に対して命令書の謄本を送達することで、外国事業者に対して業務改善命令を行うことができ得るとしても、命令に従わない場合の制度的担保がないと代理人の設置が義務化されても規制の実効性は十分に図れない¹⁴⁾。この点、独占禁止法の場合には、代理人が受領拒否した場合は、前掲の外国における送達や公示送達の制度が用意されている¹⁵⁾。あるいは命令違反に対して間接罰をかけることも考えられるであろうが、刑事罰の場合には行政処分以上に外国主権との抵触・衝突はより深刻になり得るし、そもそも受領を拒否するなどして協力を拒んでいるような場合に、間接罰によって命令の履行を強制するよう仕向けることは、現実問題としてあまり効果が期待できない。この点、総務省「プラットフォームサービスに関する研究会最終報告書（案）」（2019年12月）9頁では、刑事罰に代替する担保措置として、法令違反行為に関する「制裁的公表制度」を導入するとしている。これは、法執行の実効性担保のための一つの知恵であろう。

現実には、国内利用者（日本国民）の通信の秘密にか



かわる膨大なデータが外国サーバーに保管されている例は枚挙にいとまがない。このようなデータが仮に外国で不正に漏えいしたり、窃用されたりするようなケースも今後十分に考えられるところである。このようなケースでは当該違法行為が国外で完結してしまっている。この場合、違反事業者が国内に拠点を置いておらず、日本国内において電気通信設備を管理・支配していない状況であるとする、代理人設置義務化という執行管轄権の問題以前に、属地主義（厳格な、あるいは伝統的な属地主義）の点からも立法管轄権を行使できないということにもなり得る¹⁶⁾。その一方で、国内利用者の大量のデータの漏えいが生じれば、その自国民への影響は甚大となり得る。この場合、伝統的な属地主義の立場に修正を加え、他国で完結するような行為であっても自国民あるいは自国市場に実質的な影響が及ぶときには日本の電気通信事業法を適用するとする考え方（いわゆる効果主義）の採用の是非についても検討する必要があると思われる¹⁷⁾。あるいは効果主義の立場をとらなくても、外国事業者が日本国内の利用者に向けてサービス提供がなされている限り管轄権行使が可能であるという前述の立場に立てば、効果主義と客観的属地主義の射程は限りなく近づくことになる。

いずれにせよ、上で述べた議論は、現行電気通信事業法の課題であり、早急な立法的解決が望まれる。

3. 「一国二制度」の正当化事例： 越境データの移転・流通を巡る 個人情報保護法上の手当て

これまで、「一国二制度」の問題を縷々述べてきたが、逆に内外でルールを分けないと困るものもある。例えば、いわゆる越境データの移転における個人情報法24条は、内国民の個人情報やプライバシーを保護するためには、国内事業者が領域外に個人情報等を提供する場合により慎重な規律を設けるとして平成27年に新設されたものである。

第三者提供の制限について定める平成27年改正前の個人情報法23条は、第三者に対する個人データの提供に関するルールを定めてはいたが、第三者が国内にあるのか、外国にあるのかの区別をしていなかった。しかし、経済・社会活動のグローバル化および情報通信技術の進展に伴い、個人情報を含むデータの国境を越えた流通が増加しており、外国への個人データの移転について一定の規律を設ける必要性が増大してきたこと、また、個人情報の保護に関する国際的な枠組み等との整合性を図ることを理由に、改正後の個人情報法24条に新たに外国にある第三者に対する個人データの提供に関する規定が設けられた¹⁸⁾。24条に基づく越境データ流通は、①当該第三者が、わが国と同等の水準にあると認められる個人情報保護制度を有している国として個人情報の保護に関する法律施行規則（平成28年個人情報保護委員会規則第3号。以下「規則」という。）で定める国にある場合（EUが念頭に置かれている）、②当該第三者が、個人情報取扱事業者が講ずべき措置に相当する措置を継続的に講ずるために必要な体制として規則で定める基準に適合する体制を整備している場合¹⁹⁾、③同法23条1項各号に該当する場合、④本人の同意のいずれかの方法で行うことができる。

この24条は、「合併その他の事由による事業の承継」²⁰⁾による個人データの提供についても本人同意等が原則として必要になることによって、越境データの流通が制限されることになるという理解すべきではなく、むしろ国内（23条）と国外（24条）とで対応を分けないと、外国企業による日本企業の合併等の際に、24条がなければ、何ら規制なく海外に日本の個人情報を移転できてしまう恐れに対応したものと理解すべきものであろう。

4. データの移転・流通に関する法的規律

（1）現状の動き

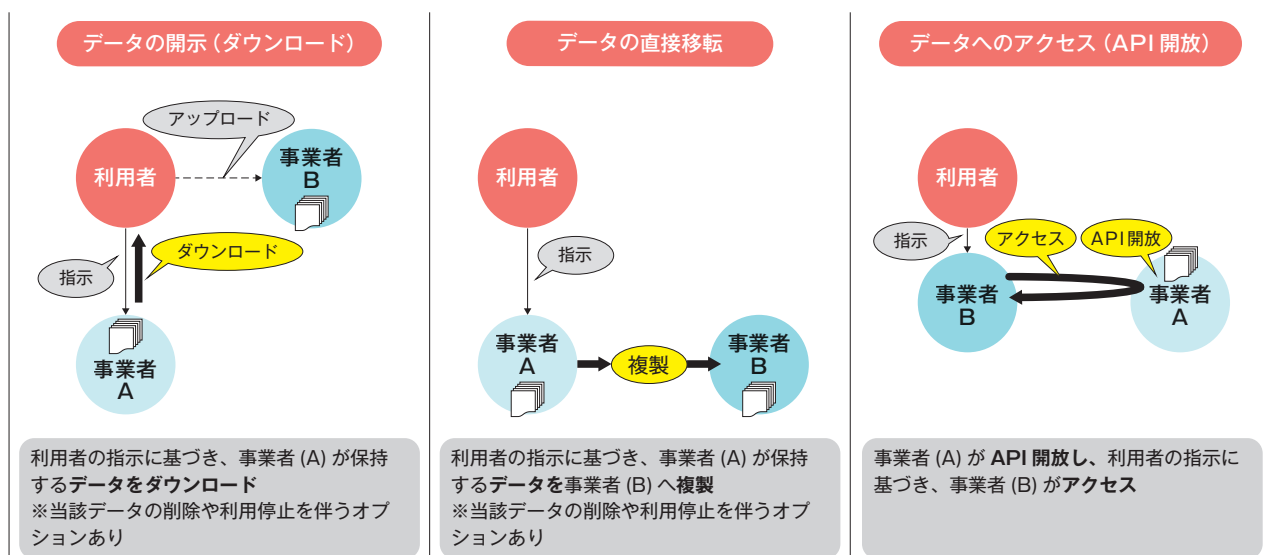
3.までで見た越境データ流通に対する国内利用者の法的保護の問題に加え、デジタル・プラットフォーム

に集積されたデータについて、利用者（消費者）が自由、円滑、簡易に再利用できるような仕組みが重要となってきた。デジタル・プラットフォームは、二面市場の両方で雪だるま式に利用者を増やす仕組み（直接・間接ネットワーク効果）を備えているため、国境を越えてデータの集中が加速する傾向がある。一方、利用者は、データの提供時点で、必ずしも全ての客観的事実を踏まえた合理的な行動を取るとは限らない。そのため、事後的に、提供したデータの取り扱いについて、利用者にデータの移転を可能とするような再考の機会を付与する必要があるのではないかが問題となる。その一方で、データの移転・開放の規律は、イノベーションや新規参入を阻害するものであってはならないだけでなく、新しいデータの取引・流通をやりやすくする視点が特に重要である。前掲の「データの移転・開放等の在り方に関するオプション」では、データ移転・開放を実現するための方法例が紹介されている²¹⁾。これによると、利用者の側で事業者の保有するデータを閲覧し、事業者の側では事業者（A）が

API開放し、利用者の指示に基づき、事業者（B）がアクセスする「データへのアクセス」、事業者（A）が保持するデータを利用者がダウンロードし、データをダウンロードした利用者が、他事業者へアップロード（移転）が可能となる「データの開示」、事業者（A）が保持するデータを事業者（B）へ複製し、移転元（事業者（A））のデータを削除する「データの直接移転」が紹介されている（図表1）。

このようなデータの移転・流通については、例えば、EU一般データ保護規則（GDPR）²²⁾では、いわゆるデータポータビリティを規定（20条）するが、そこでは、個人データを、構造化され、一般に利用され機械可読性のある形式で受け取る権利や個人データを、データ管理者から別のデータ管理者に直接移行する権利²³⁾が規定されており、データ主体に権利を付し、自己の個人データをよりコントロールできるようにすることがうたわれている。これにより、EU域内での個人データの自由な流通を促進し、データ管理者間の競争を促進することが期待されている²⁴⁾。日本でも個人情報28条に

図表1 データの移転・開放のルールの種類



（出典）「データの移転・開放等の在り方に関するオプション」8頁の図より一部改変

において個人情報取扱事業者に対する開示請求権が規定されている。また個別分野では、例えば金融の分野において、EUの改正決済サービス指令²⁵⁾により、EU域内の銀行に対し、銀行口座決済サービス提供者(PISP、AISP)からのアクセス用APIの公開が義務付けられている。日本でも、改正銀行法²⁶⁾によって2020年6月まで(施行日から2年以内)に、全国の銀行に対してオープンAPIの導入を目指すこととなっている。また事業者側の自主的な取り組みとして、Facebook、Google、Microsoft、Twitterの4社は、データ移転プロジェクト(Data Transfer Project:DTP、2018年)を開始している。これはデータポータビリティについて、データ交換用のフォーマットを設け、各サービスに当該フォーマットによる出力・入力の仕組みを設けることにより、データの直接移転を可能とすることを目指しているようである。

(2) 論点²⁷⁾

一口にデータの移転・流通といってもその論点は多岐にわたる。すなわち、(1)対象とする事業者の範囲(デジタル・プラットフォーマー全部または一部か)、(2)対象とするサービスの範囲(SNS、オンライン・ショッピング、アプリストア、検索サービス等)、(3)対象とする利用者の範囲、(4)データの移転・開放ルールの内容〔①対象とするデータの種類(個人データ、デジタルコンテンツ、法人データ等)、②対象とするデータの類型(観測データ、推定・派生データ、顧客データ等)、③データの移転・流通の手法(利用者への開示、他事業者への直接移転等)、④データを移転・流通する際のフォーマット(標準化の必要性、データ仕様の開示等)、⑤データの受け手の体制整備、⑥コスト負担の問題(システム開発投資・運用費用、個々の移転時に発生する費用等)〕、(5)データの移転・流通を実現するためのアプローチ(法規制、共同規制、自主規制等)といった、さまざまな論点が前掲のオプションでは提起されている。以下ではこのうち紙幅の関係もあり、

データの移転・開放ルールの必要性・目的と規制手法に絞って検討してみたい。

(3) データの移転・開放ルールの必要性・目的

データの移転・開放ルールの必要性・目的は多元的なものであるが、これに関する諸外国の立法を見ても、競争政策やイノベーション(オープンイノベーション)のツールということでは、おおむね一致しているように思われる。そして、EUでは基本権としての位置付けが重要であることは前述のとおりである。加えて、消費者保護的側面の重要性を指摘しておきたい。言うまでもなく、消費者の限定合理性やデジタル・プラットフォームと消費者との間には、データの収集・利用方法を巡る情報やデータの価値の認識を巡って非対称性(asymmetry)²⁸⁾が存在する。また、仮に消費者がデジタル・プラットフォームによるデータの利活用を正確に認識・理解できたとしても、それを事業者がどう使っているかを監視することまでは不可能と考えたと、データの預け手(データ提供者)と受け手(データ分析者)の間にトラスト(信頼)を基礎とした「情報フィデューシャリー」²⁹⁾の関係、すなわち「自分の情報を相手に預けるときに、ある種の信託的な関係を取り結ぶという構成」³⁰⁾として見る必要があるのではないか³¹⁾。信認義務論については、有力な懐疑論も存在する³²⁾。確かにエンドユーザーに対する信認義務といってもその内容は明確ではなく、その種類も多様である³³⁾。しかし、プライバシーを「自己情報コントロール権」と解しても、自己に関する情報だけでも広範にネット上に流布し得る昨今、そもそも個々人が「コントロール」することすら難しくなっているのではあるまいか。個々のエンドユーザーに自己情報・データのいわば「コントロール疲れ」が生じ得る今、「情報フィデューシャリー」という考え方はなお魅力的である。ところで、日本のヤフーオークション事件³⁴⁾では、本件利用規約における信義則上、被告(ヤフー)は原告らを含む利用者に対して、欠陥のないシステムを構築して本件

サービスを提供する義務を負うと判示し、義務の具体的内容は、そのサービス提供当時におけるインターネットオークションを巡る社会情勢、関連法規、システムの技術水準、システムの構築および維持管理に要する費用、システム導入による効果、システム利用者の利便性等を総合考慮して判断されるとしているが、この信義則上の義務をどのように発展させ、かつ制御していくべきかが今後の課題になるように思われる。

競争法の世界では、いわゆるエッセンシャルファシリティ（EF）の理論で移転・開放ルールを根拠付ける見方もあるが、①設備の不可欠性にしても、②資源の有限希少性にしても、（データの性質にもよるが）ビッグデータにはそのままフィットしにくい³⁵⁾。ただし、個別分野において、例えば、PSP（決済サービス提供者）が為替取引を行う際に、原則金融機関の口座を経由する必要があったり、その意味で金融機関の口座がある種のEFとなっていたり、PSPが金融機関の口座にアクセスする際の条件が悪かったりといったことがあり得るため、競争条件のイコールフットイングの観点からは、EFの考え方を完全に捨て去るのではなく、その利用は、個別具体的に、ケースバイケースに応じて考える必要がある。データの公益性の観点も加味すべきであろう。わが国では、次世代医療基盤法³⁶⁾が個人情報の特例を設けて、医療機関等から認定事業者へ要配慮個人情報である医療情報を提供することができるとしているのは、医療データのEFとしての公益性を考慮したためである。

(4) データの移転・開放を実現するための規制手法について

データの移転・開放ルールを求めるとした場合に、それを実現するための手段として、法規制、共同規制、自主規制といったものが考えられるが、具体的には、どのようなアプローチが考えられるか。独占禁止法、GDPRのような「ルール・ベース」のアプローチと、規制対象のデジタル・プラットフォーマーが尊重すべき

重要ないくつかの原則や規範を示した上で、それに沿った対応を行っていく形でのデジタル・プラットフォーマーの自主的な取り組みを促進するような、いわゆる「プリンシプル・ベース」のアプローチがあり得る。こういった手法が望ましいのか議論が分かれるところであるが、法律では具体的な規律を課すのではなく、基本理念や規制する根拠、規制対象を明確にした上で、具体的な規律方法やその執行は、事業者の自主的な取り組みを促す方法が考えられる。いわば両者を取り込んだ共同規制アプローチであるが、共同規制といった場合、その実効性（フィージビリティ）を検証すべきであろう。また共同規制においては、さまざまなデジタル・プラットフォーマーや消費者（団体）等、広範なステークホルダーが参画することが重要である。事業者団体が作った自主規制ルールを政府が単に認証するというだけでは不十分である。サービス提供条件を通知し、それに同意するか、それともサービスを利用するのを止めるかといった「通知と選択」という形で特に消費者による自己決定が形骸化しているなか、消費者や利用者のコミットメントが不可欠である。



Shuya Hayashi

林 秀弥

名古屋大学 大学院 法学研究科 教授
京都大学大学院法学研究科博士後期課程単位取得認定退学。京都大学大学院法学研究科助手、名古屋大学大学院法学研究科准教授などを経て、現在、名古屋大学大学院法学研究科教授、同アジア共創教育研究機構教授。京都大学博士（法学）。主な社会的活動として、総務省「電波監理審議会」委員（2016年～）、同「電気通信市場検証会議」座長代理（2016年～）、同情報通信政策研究所特別研究員（2011年～）、日本経済法学会理事（2011年～）、情報通信学会常務理事（2017年～）など。

注

- 1) 経済産業省、公正取引委員会、総務省「デジタル・プラットフォームを巡る取引環境整備に関する検討会・データの移転・開放等の在り方に関するワーキング・グループ」(令和元年5月21日)。
- 2) 「国境を越えた役務の提供に係る消費税の課税の見直し等について」(平成27年5月 国税庁)。
- 3) 情報通信審議会 電気通信事業政策部会・電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証に関する特別委員会(平成30年8月23日付け諮問第25号・令和元年12月17日)。
- 4) 前掲・包括的検証最終答申33頁～34頁。
- 5) 立法管轄権については、規律管轄権や事物管轄権と称される場合もある。また、執行管轄権については、特に送達等の手続き上の効力がどこまで及ぶかという点に着目し、手続管轄権という場合もある。
- 6) 前掲・包括的検証最終答申38頁。
- 7) 参議院総務委員会、吉良裕臣・政府参考人答弁参照。第186国会参議院総務委員会会議録第18号(平成26年5月13日)。
- 8) 前注・吉良政府参考人答弁。
- 9) 前掲・包括的検証最終答申は、「通信の秘密」のみならず、「『利用の公平』、『電気通信業務の休止及び廃止の周知』、『業務の停止等の報告』等に関する規定の適用が重要と考えられる」としている。前掲・包括的検証最終答申39頁。
- 10) いわゆる「ローチェス号事件」(1927年)で、当時の常設国際司法裁判所は、「……国際法が国家に課するもっとも最初の重要な制限は、それと反対の許容的な規則が無い場合には、国家の他国の領域内ではいかなる形でも権力を行使してはならないというものである。……」と判示している。S. S. "Lotus," Judgment of September 7th, 1927, P. C. I. J. Ser. A. No. 10, p.19.
- 11) 独占禁止法の文脈で、そのように指摘するものとして、経済産業省「競争法の国際的な執行に関する研究会・中間報告」(平成20年6月25日)23頁以下参照。
- 12) 公取委勧告審決平成10年9月3日・平成10年(勧)第16号〔ノーディオン〕審決集45巻148頁。
- 13) NHK News Web 「『海外巨大IT企業に電気通信事業法適用』答申案で法改正へ」2019年12月6日18時08分配信の記事参照。<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20191206/k10012205141000.html> (2019年12月20日閲覧)。
併せて参照、朝日新聞2019年12月21日(朝)〔海外ITへ改善命令可能に〕。
- 14) 前出答申では「日本に代理権を有する代理人設置を義務付けるだけで十分なのか、検討を進める必要がある」(38頁)との指摘がある。
- 15) 企業結合の事案であるが、オーストラリアの資源会社BHPビリトンによる競争事業者リオ・ティントの買収計画について、公正取引委員会(公取委)は、領事送達による報告命令の受領を拒否した外国事業者に対し、公示送達により報告命令を送達したことがある。公取委平成20年9月24日事務総長記者会見参照。
- 16) 前出のノーディオン事件では、仮に契約締結行為が外国(例えばカナダ)で行われていたとすれば、本文で述べたようなケースの場合と同じように、伝統的な属地主義の立場からは独占禁止法を適用できないということにもなり得る。
- 17) この点、独占禁止法の場合には効果主義的な立場が通説となっている。
- 18) 24条の解説につき、個人情報保護委員会「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン(外国第三者提供編)」(平成28年11月)参照。
- 19) 規則の11条の2で基準に適合する体制について定められている(個人情報取扱事業者が講ずべきこととされている措置に相当する措置を継続的に講ずるために必要な体制の基準)。
- 20) 個情法23条5項: 次に掲げる場合において、当該個人データの提供を受ける者は、前各項の規定の適用については、第三者に該当しないものとする。(中略)「二 合併その他の事由による事業の承継に伴って個人データが提供される場合」。
- 21) 前掲注1)参照。

注

- 22) Regulation (EU) 2016/679 (OJ L 119, 4.5.2016, pp. 1-88).
- 23) ただし、技術的に可能な場合に限られる。
- 24) Guidelines on the right to data portability (データポータビリティの権利に関するガイドライン)Executive summaryを参照。
- 25) Directive 2007/64/EC, replaced by PSD2, Directive (EU) 2015/2366 PSD2.
- 26) 銀行法等の一部を改正する法律 (平成29年法律第49号)。
- 27) 前掲注1)5頁以下参照。
- 28) Acquisti, A., Taylor, C. & L. Wagman. (2016), The Economics of Privacy, Journal of Economic Literature, vol.54: pp.442-492.
- 29) 「情報フィデューシャリー」については差し当たり以下を参照。Neil Richards (2015) Intellectual Privacy (Oxford University Press), Jack M.Balkin (2016), Information Fiduciaries and The First Amendment, 49 UC Davis L. Rev. 1185 (2016). Ariel Dobkin (2018), Information Fiduciaries in Practice: Data Privacy and User Expectations, 33 Berkeley Tech. L. J. 1. (2018), バルキン教授はGAFAのようなデジタル・プラットフォーマーに対して、信認義務(注意義務、忠実義務)を課すべきだと主張している。邦語文献として、差し当たり、斉藤邦史「信認義務としてのプライバシー保護」情報通信学会誌36巻2号127頁(2018年)参照。
- 30) 駒村圭吾『シンポジウム『復興の原理としての法、そして建築 (Part.1)』』法学セミナー 690号37頁(2012)。
- 31) この点について、斉藤(2019)が関連する議論について詳細な検討を加えており、有益である。斉藤邦史「プライバシーにおける『自律』と『信頼』」情報通信政策研究第3巻1号Ⅱ-1頁(2019)。
- 32) Lina Khan&David E. Pozen, A Skeptical View of Information Fiduciaries, 133Harv.L.Rev.497(2019).
- 33) 樋口範雄「AI、ロボット、医療、そして法」武蔵野法学11号247頁(2019年)参照。
- 34) 名古屋地判平成20年3月28日判例時報2029号89頁。
- 35) 欧米でも、企業が保有する個人データが、オンラインソーシャルネットワークやオンラインサーチ、オンライン広告といった特定の産業における他のプレーヤーのための市場アクセスを促進するために不可欠であれば、EF理論は適切となる可能性があるとする主張は見られるが(例えば、Vanberg & Uenver (2017), The right to data portability in the GDPR and EU competition law: odd couple or dynamic duo?, European Journal of Law and Technology Vol 8, No 1,1)、少数説にとどまっている。
- 36) 「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律(次世代医療基盤法:平成29年5月12日公布)」平成29年法律第28号。

*本研究は、公益財団法人・全国銀行学術研究振興財団の2018年度研究助成(研究テーマ「プラットフォームビジネスへの産業構造の変化に対応した法規制のあり方」)による研究成果の一部である。

プラットフォーム2

情報通信の民主化 (Democratization) と 情報通信プラットフォームの課題

東京大学 大学院 情報学環 教授

中尾 彰宏 Akihiro Nakao

近年の移動通信の発展は、人々が携帯端末を用いて大量のデータを受信したり、コンテンツを生成し送信できるようになったことに起因する。そして、各種の技術開発、サービスの出現で、通信サービス主体は多様化している。2020年春に始まる第5世代移動通信システム (5G) の商用サービスでは、ユーザー自らが最新技術を利用してサービスを構築できるよう制度設計されており、ローカル 5Gと呼ばれるこの仕組みは、全ての国民が主体となってプラットフォームを構築し、基本的なサービスを行うことを可能とする。こうした「情報通信の民主化」とも呼べるニーズ駆動型のトレンドは、今後の情報通信の発展の鍵を握る重要なものと考えている。本稿では民主化の視点から、ローカル 5Gを活用するためのプラットフォーム設備共用の在り方など、解決すべき課題を考察する。

キーワード

情報通信の民主化 ローカル 5G 6G ネットワーク機器のソフトウェア化 プラットフォーム設備共用

1. 通信基盤プラットフォームの重要性

わが国では、2020年の春には、第5世代移動通信システム (5G) の商用サービスが開始する予定である。最近、5Gのサービスインが近づくにつれて、5GのIoTへの利活用に対し、政府はPost 5Gと呼ばれる5Gの利活用のための基金1,100億円を投じることを報道している。

また、学術界では、既に、Beyond 5G (B5G) や6Gの研究開発の必要性を提唱する声が多い。標準化組織

の境界を越えて2030年の情報通信技術の方向性を議論するITU-T NET2030というFG (フォーカスグループ) が立ち上がり、6Gの時代に目指すべきユースケースからの議論を推進している。また、フィンランドでは、アカデミーオブフィンランドが予算を拠出して、Oulu大学において6Genesisと呼ばれる6Gの研究開発プロジェクトが立ち上がり、2018～2026年までで約300億円の予算を投じて今後10年度の次世代の移動通信に向け、急ピッチでプロジェクトを推進している。

近年の移動通信の発展は、人々が携帯端末 (UE; User Equipment) を用いて大量のデータを受信した

り、コンテンツを生成して送信したり (UGC ; User Generated Content) するようになったことに起因する。CiscoのVNIによれば、2022年には、モバイルユーザーは57億人となり、モバイルトラフィックは年間で930EB (エクサバイト ; 1 エクサバイトは1TB<テラバイト>の100万倍) にもなるとの予測がある¹⁾。

このような情報通信の進化や普及において、情報通信のプラットフォームが重要である、とよくいわれる。プラットフォームとは、何を指すのであろうか？ Oxford English Dictionaryによれば、プラットフォーム (Platform) とは、もともとは、何かが存在することができる表面や領域のこと (A surface or area on which something may stand, esp. a raised level surface) と定義されている。

情報科学において派生した意味によれば、「標準的なシステムアーキテクチャー」、例えば、アプリケーションソフトウェアが実行可能となるベースとなる基本ソフトウェア (オペレーティングシステム) や機械である、Computing. A standard system architecture; a (type of) machine and/or operating system, regarded as the base on which software applications are run. と定義されている。

情報通信の分野でのプラットフォームの定義は、辞書には存在しないが、もともとの意味や、情報科学分野での派生的な意味を考えれば、「いろいろな通信サービスを実行可能にするためのベースとなる標準的な通信基盤アーキテクチャー」と定義できる。

近年では、クラウドで実行されるさまざまなサービスを展開してビジネスを行う業者のことをプラットフォームやOTT (Over The Top) と呼ぶことがあるが、計算や通信を提供するベースを提供する企業の業種として、このような呼称が一般的となりつつある。

GAFAやBATと呼ばれるプラットフォーム群は、ユーザーの利便性を第一に考え、社会生活で必要となる、メール、ウェブ、ショッピング、書類作成などの基本的なサービスを提供可能とする、実質的に世界標

準ともいえるシステムアーキテクチャーを構築し、グローバル市場の大きなシェアを占有するまでになっている。

情報通信において、プラットフォーム、つまり、標準的な通信基盤アーキテクチャーは、重要な役割を果たしていることは疑う余地もない。特に、ユーザーが手にする端末や、IoTに代表される通信モジュールを利用してデータを取得するセンサー群などは、世界中あらゆる場所で利用可能とされることが望ましい。そのため、世界で使えるように通信方式を国際的に標準化し、グローバル市場で流通させるようにすることが必須である。標準化をしない方法論もあるが、その場合でも、事実上の標準 (De-facto Standard) によりグローバル市場を席卷することが重要な戦略となる。グローバル市場の大きな部分を占有できないとしても、可能な限り、統一的な通信方式や通信基盤アーキテクチャーを定義し、より多くの通信機器が情報通信でつながることが重要となる。

2. 機能と設備の分離と 通信サービス提供主体の多様化

情報通信におけるプラットフォームには、近年、大きな変革が起こりつつある。まず、情報通信の基本的なサービスを提供する主体は多様化している。ネットワーク仮想化の進展により、「通信設備」と「通信機能」は分離可能となりつつある。

例えば、ファイアウォールを考えてみよう。ファイアウォールは、主に、企業や教育組織の内部ネットワークと外部のインターネットの間に存在し、内から外へは自由に通信ができるが、外から内への通信は制限され、悪意のある通信が行えないようにするための装置である。これまでは、ファイアウォールは、中身が分からない、いわゆるブラックボックスと呼ばれるハードウェアで構成されることが主流であったが、最近では、ホワイトボックスと呼ばれる汎用サーバーの

上に仮想マシン(仮想的なハードウェア)を構築し、その上でファイアウォールの機能をソフトウェアで構築する方法が主流である。

このように、ネットワーク機能の一つであるファイアウォール一つをとってみても、汎用的なハードウェア(設備)と、ファイアウォールのデータ処理ソフトウェア(機能)が分離しており、汎用的なハードウェア(設備)をソフトウェア(機能)と独立に交換したり更新したりすることが可能になっている。つまり、設備を運用する事業者と、機能を運用する事業者が別々でも構わないということである。

情報通信において、ルーターやスイッチなどの基本的な通信機能であっても、汎用サーバー上のソフトウェアで実装が可能になる「ソフトウェア化」が進展したことにより、情報通信においても、設備と機能の分離等を通じ、電気通信事業者以外の役割が拡大するなど、基幹的なサービスの提供に関わる主体が多様化することが想定されている。

GAFAやBATなどのプラットフォームが、OTTと呼ばれるコンテンツ配信事業や、クラウドサービス事業を推進しつつ、情報通信も併せて提供するビジネス形態が推進される可能性もある。また、MVNO(Mobile Virtual Network Operator)やケーブルテレビ企業、および大学、地方自治体等の一般業務を行う主体が、自ら通信の基幹的なサービスを利用する可能性も大きい。また、5Gの導入を見据えると、固定通信と移動通信の融合など、既存の市場区分を越えた事業者間連携等が進展すると考えられる²⁾。

3. 自営網通信と情報通信の民主化 (Democratization)

近年、5Gと同時にサービスが提供可能となる5Gの自営網通信への注目が高まりつつある。

わが国では、2019年12月24日に免許申請が可能となったローカル5Gと呼ばれる5Gの周波数帯域を用い

る自営網技術がある。ローカル5Gでは、周波数の免許を取得すれば、5Gの最新技術を自分の敷地内で運用が可能となり、公衆網のサービスインと時期的にはあまり変わらず利用が可能になる。ローカル5G/プライベート5GはWi-Fiと比較して、特に、高度なセキュリティや認証機能が注目され、また、ユースケースごとにインフラをカスタマイズ可能であるため、バーティカル(特定の分野の業界という意味があるが、通信事業の業界では通信を利用するユーザー企業を業種ごとに扱う場合の呼称)での利用に期待が集まる。

筆者は、前述の状況を示す言葉として、「情報通信の民主化(Democratization)」が起こりつつあると表現している。辞書によれば、Democratizationとは“The action of making something accessible to everyone.”とある。つまり、何かを全ての国民にアクセス可能とすることである。情報通信に当てはめれば、情報通信のサービスの享受だけでなく、提供も含めて、インフラの整備は全国移動体通信事業者だけではなく、全ての国民が主体となって基本的なサービスを行うことを可能とすることを意味する。

ローカル5Gやその他の自営網技術の推進は、情報通信の民主化を大きく進める政策であると考えられる。プラットフォーム、MVNO、ケーブルテレビ事業者、ベンダー、自治体、大学などが最新の情報通信5Gの運用主体となる可能性がある。プライベートLTE、Wi-Fi、地域BWAなど、自前で情報通信の提供ができる例が過去にもあったかもしれないが、今回の「情報通信の民主化」の動きは、全国事業者が展開する、最新の大容量、超低遅延、超多数同時接続の通信と同等の5G技術を自ら設置し、運用が可能になることを意味する点で大きな違いがある。

筆者は、学会やシンポジウムなどにおける数々の基調講演で、「情報通信の民主化」が今後の情報通信の発展の鍵となる重要なトレンドであると主張しているが、聴衆からは、最初は政治の話と思われたり、あるいは、情報通信と民主化があまり結び付かない印象を

受けると言われたりすることもある。しかし、講演が終わった後には、万人（一般事業者）が最新の通信サービスを提供したり、自ら利用したりすることができる意味だと理解し、納得いただくことが多い。

世界でも同様の情報通信の民主化が進んでいる。米国では、FCCが実験目的で自営網ネットワークの構築をする場合に周波数を利活用可能とするルールを導入したり、周波数免許不要の市民ブロードバンド無線サービス（CBRS）制度により、3.5GHz帯を自営網に活用可能とする動きがある。中国や台湾や英国でもIndustrial IoT用途の自営網用周波数の検討が進む。欧州では世界に先駆けて、2019年11月にドイツで3.7-3.8GHz帯のプライベート5Gのライセンス申請が可能になっている。

4. 新しい通信における プラットフォームの課題

5Gという新しい情報通信インフラが来春にもわが国で商用化される予定になっているが、一般に新たな情報通信基盤が導入される際には、いくつかのプラットフォームに関する課題を解決する必要がある。わが国が2017年から2019年にかけて3年にわたり取り組んできたさまざまな実証実験があるが、筆者の研究室でも、一部、地域での実証実験を遂行するなど、5Gのユースケースの理解に対して貢献している。その中で、私見では、5Gにおけるプラットフォームに関する課題がいくつか明確化されている。

筆者が考える、プラットフォームの課題は主に三つある。

- ① 人口の少ない地域において、全国通信事業者が収益性の合理化ができない場合、通信事業者のインフラ投資が困難であること
- ② 研究開発の結果が公衆5Gのプラットフォームに導入されるまでには長い時間がかかること
- ③ 通信基盤の構築のコストを低廉化することが困難で

あること

これらの課題に対応する解決法は以下のとおりであると提案する。

- ① ローカル5Gの周波数割り当てなどの政策、つまり、情報通信の民主化の推進
- ② 学術視点での情報通信の民主化の利活用
- ③ ソフトウェア化と設備共用

まず、①についてであるが、地域においては、地場産業、特に、農林水産業等の第一次産業では、ICTの適用が遅れているなど、解くべき課題が多くあり、5Gをはじめとする最新の情報通信技術の適用が期待されている。しかし、社会課題を抱える地域の多くは人口過疎地であることが多く、ユーザーがいないことから通信事業者のプラットフォームへの投資が進まないという課題がある。5Gの導入にはインフラコストに大きな投資が必要となるため、ユーザーの多い都市部での導入は加速するが、ユーザーが多くない地域や過疎地ではサービスインの優先度が下がることは否めない。バーティカルにとって5Gが自分たちの社会課題を解決することが示される素晴らしい実証実験は多々ある一方で、公衆5Gサービスが展開される時期は、遅いか未定という形になりかねない。

そこで、前述のように、総務省ではローカル5Gのための周波数割り当ての政策の決定と、電気通信事業法の改正をかなり迅速に進めている。このポリシーメイキングは、地場産業などのバーティカルが自ら通信インフラを構築可能とし、遅滞なく最新の5G通信技術を活用できる点、つまり、情報通信の民主化が推進可能となった観点から、非常に評価できる対応であると筆者は考える。

また、②に関しては、われわれ学術研究者の研究開発の成果、特に、革新的な通信運用技術などを、自営網の中にまず実装し、有益性を確認した上で、公衆網のプラットフォームに採用していくプロセスが可能となる。ここでも、自営網の利用、つまり、情報通信の民主化が解決法の一つとなる。実際、筆者の研究室で

は、ネットワークスライシング、エッジコンピューティング、AI・機械学習による運用自動化などの最新の通信関連技術を自営網のプラットフォームで実装する研究開発を進めている。

最後の課題は、ネットワーク機器をオープンソース等でソフトウェア化し、CAPEX(Capital Expenditure)を削減する方法により解決される可能性がある。また、プラットフォーム設備共用によってインフラコストを下げる方法もある。つまり、通信事業者が持つインフラの一部を、一般事業者が使える形で安価に貸し出す方法である。いわゆる、クラウドコンピューティングのビジネスモデルでいえば、ネットワーク機能をサービスとして貸し出す、SaaSの形態である。

ソフトウェア化においては、ソフトウェアの積極的な利活用により、汎用ハードウェアやオープンソースの利用、オープンインターフェースの規定によりインフラコストを低減する、O-RANやTIPなどの有名なアライアンスが台頭する。情報通信全体では、同時に情報通信のソフトウェア化が進展しており、即応的に新しい機能を追加可能な柔軟なインフラの研究開発が進む。つまり、CAPEXを削減すると同時に、柔軟に新しい機能を導入可能とする。「運用の自動化」はその中の最も期待される新しい機能であり、AIや機械学習を使って、運用のコスト、つまりOPEX (Operational Expenditure)を低減することを目的とする。運用のノウハウを持つ熟練者が不在でも運用自動化機能の具備により、一般企業の通信インフラの構築の参入障壁を下げると考えられる。

一方、設備共用はもう少し深掘りの議論が必要である。次の章では、設備共用の在り方について議論する。

5. 通信事業者と一般事業者の連携： プラットフォーム設備共用の在り方

日本のローカル 5Gは、5Gの自営網技術のことであるが、海外では5G Non-Public Networks、あるいは

Private 5G Networksと呼ばれることが多い。本章では、わが国の読者の分かりやすさの観点で、5Gの自営網をローカル5Gと記すこととするが、本章の内容は、一般的には5Gの自営網にも当てはまる。

現在の5Gは、3GPPで決められた仕様 (Release15) に従って実装が進んでいる。3GPPの仕様に基づいて、5G-ACIAでは、ローカル5Gと公衆網5Gとの組み合わせ例、および、おのおのの特徴を整理している。ローカル5G導入を検討している企業は一般に、OT (Operational Technology)企業と呼ばれたり、特定のビジネス領域に通信を適用するという意味でパーティカル企業と呼ばれたりするが、ここでは5G-ACIAの整理に基づき、OT企業と呼ぶこととする。

5G-ACIAでは、通信における遅延(ラウンドトリップタイム)、セキュリティ、サービスレベルなど、ローカル5Gに求める要件を明確にして、どのような連携方法が最適であるか整理する必要があると説いている³⁾。

(1) 公衆5G網から孤立したローカル5G

図表1に示される、この形態では、OT企業のローカル5Gは、公衆網5Gから独立して構築される。公衆網5Gとの連携は、ファイアウォール経由で接続することにより、例えば、ローカル5Gエリア内と公衆網との間で音声通話等のサービスが実現可能である。なお、ピクトグラムの意味は図表5 (p.21参照)で示している。

もし、端末がデュアルSIMをサポートし、ローカル5Gと公衆網5Gの両方の契約可能な端末であれば、その端末から公衆網5Gに直接接続することが可能である。

また、OT企業のローカル5Gは、公衆網5Gキャリアとローミング契約の接続を行うことも可能である。この場合、公衆網5Gキャリアとのローミング契約は技術的な制約とポリシーの制約を受ける。実際に、東京大学とIIJは、このような、自営網と公衆網のローミングの実証実験を共同研究として推進しており、既

にプライベートLTEと公衆網LTEにおいて、ローミング環境を実現し、報道発表をしている(2019年6月報道発表)。

これらの形態の場合は、責任分解点は明確であり、OT企業は、ローカル5Gの運用およびサービスの内容の全てに責任を持つ。

(2)ローカル5Gと公衆網5Gとの設備共用による連携

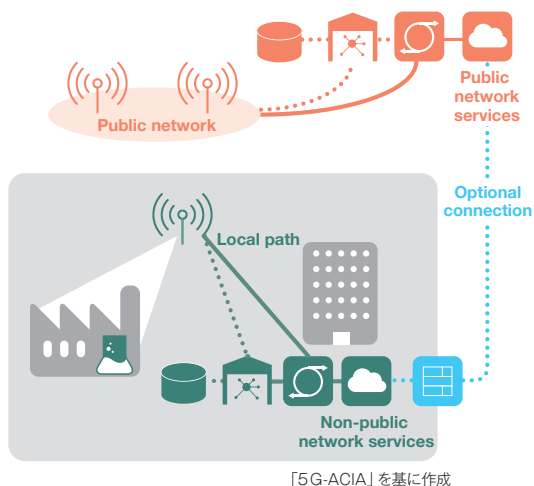
1)公衆5G網と無線設備(RAN)を共有するローカル5G

図表2に示されるこの形態では、OT企業のローカル5Gと全国キャリアの公衆5G網は無線設備(RAN)の一部を共有する一方で、その他のネットワーク機能は分離し独立している。ローカル5Gのトラフィックはエリア内に閉じている。図表2では、共有されているRANの基地局が1局だけの場合が図示されている。ローカル5Gのユーザーにだけアクセス可能な基地局を追加することも可能である。(1)で説明した形態と同様に、オプションとして、ファイアウォールを経由して公衆網5Gにつなげることは可能である。

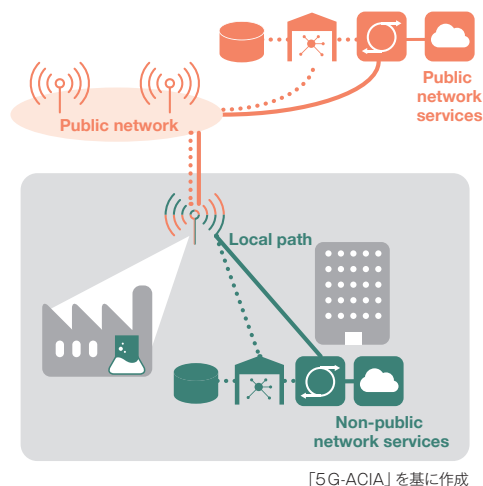
2)公衆5G網とRANおよびコントロールプレーンを共有するローカル5Gとしての導入

図表3(次頁)に示されるこの形態では、OT企業のローカル5Gと公衆5G網は無線設備(RAN)とネットワークを共有し、制御処理は公衆5G網側で実施される。しかし、ローカル5Gのデータトラフィックは論理的境界内に閉じ、公衆5G網のデータトラフィックとは独立している。つまり、これを実現するためには、単一の物理インフラ内に論理的に独立したネットワークを構築する、ネットワークスライシングによって実現可能となる。ローカル5G網と公衆5G網との分離は異なったネットワークスライス識別子によりリソースを分離して構築することで実現される。図表3では、共有されているRANの基地局が1局だけの場合が図示されている。ローカル5Gは公衆5G網の設備を一部利用することによって、つまり、ホスティングされており、コンピューティングの世界でいうクラウド化されている。つまり、ローカル5Gを実施するOT企業は、公衆5G網の契約者となる。ローカル5GのOT企業と公衆5G網オペレーターとの契約関係が明確となる。また、ローカル5G網から公衆5G網への直接接続

図表1 Deployment as isolated network



図表2 Deployment with shared RAN



(ローミングを含む)も可能になると考えられる。

3) 公衆5G網にホスティングされるローカル5Gの導入

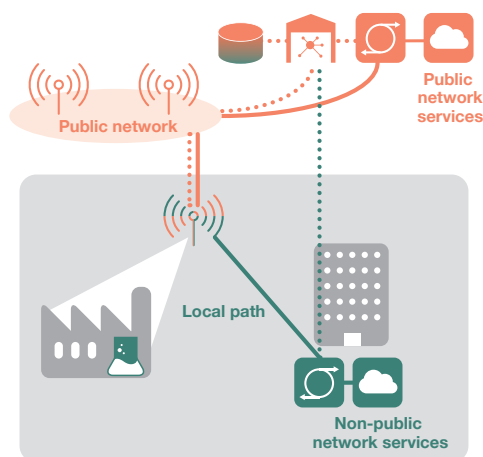
図表4に示されるこの形態では、公衆5G網のトラフィックとローカル5Gのトラフィックは完全に異なったネットワークとして処理される。これは、(一般的な)クラウド環境におけるネットワーク機能の仮想化によって実現可能となる。これらの機能は、ローカル5G網でも公衆5G網でも使うことができる。つまり、ネットワーク機能を共用するが、インスタンスは別となるような設備共用の形態である。この形態は、ネットワークスライシングあるいはAPN(アクセスポイント名)機能によって実現可能である。ここで、ローカル5Gの契約者は公衆5G網の契約者でもあるといえる。全てのデータは公衆5G網経由でルーティングされ、公衆5G網への接続やローミングは公衆5G網オペレーターが簡単に実現することが可能である。

4) わが国のローカル5Gに適用すべき設備共用方式

上記3)までは、5G-ACIA がホワイトペーパーによ

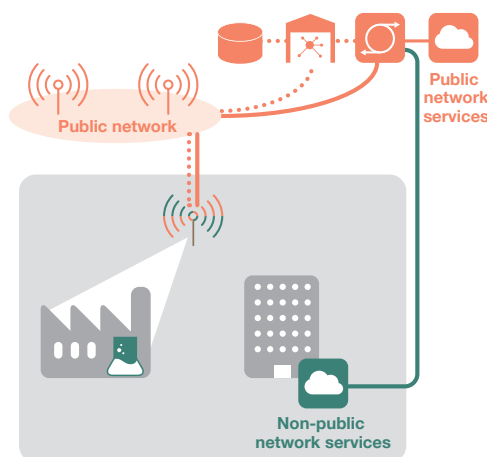
り例示した、連携の方式である。しかし、筆者は、これ以外にも設備共用のパターンがあると考ええる。基地局(RAN)を共有せず、コアのネットワーク機能をクラウドにより共用するが、インスタンスは別となるような設備共用の形態である。ローカル5Gと公衆網5Gでは使う周波数が異なるケースが多い。また、アップリンク側の帯域を増やし、遠隔監視の映像をクラウド側にアップロードするような、カスタマイズされたRANを用意したいケースもある。そうすると、RANを違う周波数で、よりシンプルにカスタム化したものを準備した上で、ネットワーク機能はキャリアがクラウドで提供するものにつなぎ込みを行うというモデルが合理的である。RANとコアとの間には通常、大きな帯域の有線ネットワークを準備しないといけなことを考えれば、エッジコンピューティングのように、コアの機能を基地局側に張り出して提供することが必要である。分散したエッジクラウドによるコア機能の実装が合理的であるため、そのような環境を有するクラウド事業者やプラットフォーマーが有利となるモデルであるといえる。

図表3 Deployment with shared RAN and control plane



「5G-ACIA」を基に作成

図表4 NPN deployed in public network



「5G-ACIA」を基に作成

6. 産学連携における プラットフォーム研究開発の重要性

東京大学における筆者の研究室では、さまざまな最新の通信技術の研究開発を、産学連携で推進している。例えば、5Gにおいては、ユースケースの実証実験だけではなく、プラットフォームに必要な新しい機能の提案・設計・実装・評価を行っている。

- ①「ネットワークスライシング」多様なアプリケーションを干渉なく収容可能にし、サービス提供の利便性を向上する技術
- ②「ネットワークソフトウェア化」ソフトウェア実装のインフラに柔軟に高度な機能を実装し、セキュリティ高度化、通信効率化、障害予測などを実現する技術
- ③「エッジコンピューティング」を駆使する超低遅延通信により、人間の知覚遅延に匹敵する低遅延通信制御を実現する技術
- ④「機械学習・AIによる運用自動化」による、運用人手不足問題の解決・自動的に最適な通信の提供を実現

- ⑤「IoT・AIによる地域創生」による地域の課題解決や地場産業振興の推進

これらの技術を新たなプラットフォームに導入する議論を進めるためには、自営網をテストベッドとして利活用する方法が最も適している。

このことから、筆者の研究室は、2019年11月に、NTT東日本と東京大学との連携でテストベッド構築を行い、パートナー企業や大学などと社会課題の解決方法を協創すると同時に、新たな通信技術の開発を進めている。このように、新しい世代の情報通信プラットフォームの研究開発は、産学連携のアイテムとして非常に重要である。

7. これから：ローカル 6G が牽引する 6G のプラットフォームの革新

冒頭で述べたように、6Gに向けた研究開発の議論は、今まさに始まったばかりである。今後は、どのような構造変革が起こるだろうか？

筆者の予測によれば、6Gの移動通信は、プライベート6G（日本ではローカル 6G）から始まるのではないかと

図表 5 ローカル 5G の導入形態の説明におけるピクトグラムとそれが表すもの

	無線アクセスネットワーク (RAN) 経由で通信可能な端末		公衆 5G 網における加入者情報 DB
	ローカル 5G にのみ接続可能な RAN		ローカル 5G および公衆 5G 網共用の加入者情報 DB
	公衆 5G 網の RAN		ローカル 5G エリア (例: 工場) で定義されたサービス (例: 制御およびオートメーション)
	ローカル 5G および公衆 5G 網への接続が可能な RAN		公衆 5G 網経由で提供されるサービス (例: 音声、モバイルブロードバンド)
	ローカル 5G においてのみ接続可能なユーザープレーンゲートウェイ		ローカル 5G が提供されるエリア
	公衆 5G 網におけるユーザープレーンゲートウェイ		公衆 5G 網のオーバーレイエリア (ローカル 5G 経由で利用可能な場合も含む)
	ローカル 5G におけるコントロールプレーン機能		ローカル 5G におけるユーザープレーンデータの経路
	公衆 5G 網におけるコントロールプレーン機能		公衆 5G 網におけるユーザープレーンデータの経路
	ファイアウォール		ローカル 5G における制御信号の経路
	ローカル 5G における加入者情報 DB		公衆 5G 網における制御信号の経路

と考えている。もちろん、全国移動通信事業者や通信機器ベンダーを中心として標準化により進む方向もあるだろう。しかし、今後、プライベート 5G/ローカル 5G という自営網により、最新の移動通信技術が利用可能となり、バーティカル自らが、自分たちの課題解決のためにカスタマイズされた情報通信の民主化が進むとすると、真にユーザーが必要とする通信技術が、ローカル 6G から登場し、公衆網サービスの 6G に大きな影響を与える可能性が十分にある。

つまり、筆者は、6G の通信はローカル 6G から駆動される構造変革が起こると予測する。特に、6G の時代のプラットフォームは、5G よりもさらに広い範囲にわたり多種多様な「モノ」が通信に接続されることが想定されるため、より多様化した通信を収容する必要がある。ユーザーが解決したい課題解決のためにカスタマイズされたプラットフォームが、ローカル 5G のプラットフォームが進化した形態、つまり、ローカル 6G のプラットフォームへの提言となり、6G のプラットフォームに必要な機能が確認され設計実装されていく。情報通信の民主化は、通信事業者やベンダーが、市場予測を行いながら、サービスを構築するのではなく、バーティカルのユースケースから駆動され、必要なものが必要だけ実装される、ニーズ駆動型のプラットフォーム構築が進展する。より多くの周波数のホワイトスペース（未使用の周波数帯域）を一般業種企業に開放し、規制を緩和してより多くのステークホルダーの参入障壁を下げ、多くのステークホルダーからのユースケースの知見を盛り込むプラットフォームを構築し、イノベーションの生起確率を高める。ローカル 6G から駆動する新しい 6G 技術の推進を行う戦略

において、国策と研究開発の果たす役割は大きい。今後、ローカル 6G が駆動する 6G の移動通信はどのような便益をわれわれの社会にもたらしてくれるだろうか？



Akihiro Nakao

中尾 彰宏

東京大学 大学院 情報学環 教授
1992年 東京大学 理学部 卒業、
1994年 同大工学系研究科修士修了、
1994年 日本アイ・ビー・エム株式会社入社（2005年退社）、
2000年 Princeton University, Computer Science, M.S. 修了、
2005年 Princeton University, Computer Science, Ph.D. 修了。
東京大学大学院情報学環助教授などを経て、2014年より現職。現在、同大学院情報学環・副学環長、東京大学総長補佐を兼任。

注

- 1) <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/service-provider/visual-networking-index-vni/index.html#mobile-forecast>
- 2) 2019/6 総務省電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証中間報告書
- 3) https://www.5g-acia.org/fileadmin/5G-ACIA/Publikationen/5G-ACIA_White_Paper_5G_for_Non-Public_Networks_for_Industrial_Scenarios/WP_5G_NPN_2019_01.pdf

プラットフォーム3

デジタル・プラットフォーム上の 事業者間取引における交渉的側面： 経済理論からの視座

名古屋大学 大学院 経済学研究科 准教授

安達 貴教 Takanori Adachi

事業者間の取引関係は、最終消費者と小売等の販売業者との売買関係とは異なり、より複雑で、交渉的要素が絡んでくる。デジタル・プラットフォームの運営事業者とその利用事業者（出店者）との取引関係も例外ではないであろう。

本稿は、プラットフォームを介した両面市場（two-sided market）という文脈における、business-to-business（B2B）サイドにおける取引関係に関して、「交渉」（bargaining）という要素を明示的に考慮しながら分析を試みている最近の研究に依拠しながら、経済理論的な視点を提示することを目的とする。

キーワード

両面市場 間接的ネットワーク外部性 B2B 交渉 優越的地位の濫用

1. はじめに

20世紀末に生じた「情報通信革命」は、消費者や事業者にとっての選択肢を飛躍的に拡大させた。杉本（2019, p.118）が描写しているように、消費者サイドは「毎日と言っていいほど検索サービスや地理情報を利用し、SNSやメッセージサービスで情報交換し、ネット上で商品を購入しながら日々の生活を送っている」

と同時に、企業サイドにとっても「市場へのアクセスの可能性を飛躍的に高めることにより、成長につながる機会がもたらされている」といえる。このように、消費者と企業とが結びつく「リアルあるいはバーチャルな『場』あるいは『基盤』」（小田切 2019, p.276）は「プラットフォーム」（platform）と呼ばれる。

プラットフォームは、「事業者と消費者など異なる」属性の「複数の利用者が存在する」（杉本 2019, p.122）という「両面市場」（two-sided market）の構造を持つ

点が重要である。例えば、「アマゾンのようなeコマースの場合は、プラットフォームの両側に消費者と出品者がそれぞれ連なっており、出品者がプラットフォームを介して消費者に商品を提供する」(杉本 2019, p.123) という意味で、両面市場という構造になっている。他にも、Uber Eats、Airbnb、Netflixなどといった例が挙げられよう。これらの例においては、消費者サイドの個々の消費者は、どれだけ多くの事業者が出店しているかによって、プラットフォーム利用の満足度は異なると想定される。同様に、利用事業者サイドの個々の事業者も、どれだけ他の事業者がいるのかということのみならず、どれだけ多くの消費者がプラットフォームを利用しているのかによって、自身がプラットフォームに利用する際の便益は影響を受けるであろう。このような外部からの影響、すなわち、「外部性」がサイド内ではなくサイド間で働くという要素が大きい場合、そういった外部性は「サイド間ネットワーク外部性」(cross-side network externalities)あるいは「間接的ネットワーク外部性」(indirect network externalities)と呼ばれる。

一昨年の特集33号の特集「情報通信市場と競争」で木村(2018, p.17)が既に指摘しているように、このようなネットワーク効果の故に、プラットフォーム運営事業者は、「独占化・寡占化しやすい」傾向にある。それに伴い、杉本(2019, p.137)が述べるように、「オンラインショッピングモールやアプリストアを中心に多数の中小企業者がデジタル・プラットフォームを利用して商品・役務を提供することができ、市場へのアクセスについての多大なメリットを享受している」一方で、「公正取引委員会による実態調査によれば、契約ルールの一方的押し付け、取引条件の一方的な不利益変更、過剰コスト負担、不承認やアカウント停止等に関する不合理性、データへのアクセス制限等取引慣行に関する懸念が表明されている」という現状にある。これは、business-to-business (B2B)サイドの取引に特有の「交渉的要素」にまつわって生じてくる問題と見

なすことができるであろう。

2. 両面市場における事業者間 (B2B)取引の交渉モデル

このような両面市場を対象とする経済理論は、21世紀に入ってから、ジャン・ティロール教授とジャン＝シャルル・ロシェ教授の研究チームとマーク・アームストロング教授がそれぞれ「ほぼ同時期に確立した比較的新しい学説」(依田 2011, p.48)である。しかしながら筆者の知る限り、両面市場の文脈において、上述のようなB2Bサイドの交渉的要素を明示的に考慮した研究はAdachi and Tremblay (2020)以前には存在していなかった。そこで以下では、同研究の一端を紹介することで、「両面市場における交渉」という側面に経済理論的な視点を与えることとしたい。それは必ずしも「優越的地位の濫用」規制といった競争政策的課題に直結するものではないかもしれないが、その背景を構造的に理解する上ではいささかなりとも有用であることを期待している。¹⁾ なお、経済モデルの常として、本質的と考えられる要素に絞った「見取り図」とでも言うべきものであるし、また、本稿執筆時点では当該研究は、同業研究者による査読(ピア・レビュー)を経て学術雑誌に発表された成果ではないという意味であくまで暫定的なものである点にご留意されたい。

2.1 モデルの設定

プラットフォームを介した「両面市場」は、図表1のように模式化されている。すなわち、一般消費者は、出店者の財を購入する際にプラットフォームを介して取引を行っている。通常の小売販売では、小売業者が卸売業者から財を購入した上で消費者に販売することになるが、ここでは、プラットフォーム運営事業者(以下、PF運営事業者と略記)は、出店企業から財を購入しているのではなく、出店企業からの参加を待ち受けていることになる。一般消費者群を「サイド1」と呼び、出店企業群を「サイド2」と呼ぶことにしよう。

ここで、プラットフォームを利用している消費者数を n_1 、出店企業数を n_2 とする。次に、各消費者の「名称」（インデックス）を θ_1 として、消費者 θ_1 がプラットフォームを利用すると決めた場合の効用を $u_1(\theta_1) = \alpha_1(\theta_1)n_2 - p_1$ と書く。なお、プラットフォームを利用しない場合の効用はゼロを基準として置いている。まず重要な点は、サイド1の消費者のプラットフォーム利用価値は、サイド2からの出店企業がどれくらいいるのか（すなわち、 n_2 がどれくらいの大きさなのか）から影響を受けることである。それを表しているのが、 $\alpha_1(\theta_1)n_2$ の項である。これによってサイド2からサイド1への「間接的ネットワーク外部性」を表している。また、 p_1 は（全消費者一律の）プラットフォーム利用料であり、これは、PF運営事業者から提示されるものである。

以下、PF運営事業者は、対出店者に対する取引様式として、以下で述べるように、「固定価格レジーム」か「交渉レジーム」かのどちらかをあらかじめ選択するものと想定する。その設定の下、各出店企業の「名称」も上と同様に θ_2 とすると、出店企業 θ_2 の利得は、「固

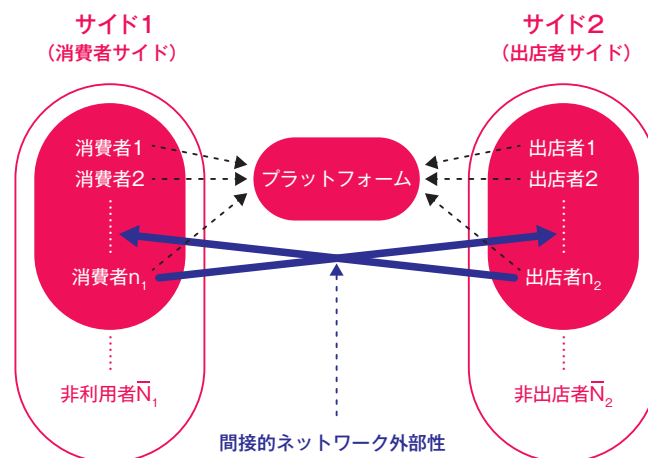
定価格レジーム」の下では、プラットフォームに出店する場合は $u_2(\theta_2) = \alpha_2(\theta_2)n_1 - p_2$ と書いて、出店しない場合の利得はゼロを基準とする。これは、消費者の効用と同様の表現であり、 p_2 は各出店企業がPF運営事業者に払う（全出店者一律の）利用料である。対して「交渉レジーム」の場合は、プラットフォームに出店することの利得は

$$u_2(\theta_2) = \alpha_2(\theta_2)n_1 - p_2 - w(\theta_2) \quad \dots\dots (1)$$

となり、追加的に減じられている部分が、交渉によって決まってくる部分である（同様に、出店しない場合の利得はゼロである）。なお、この定式化では、消費者と出店企業との取引自体のモデルは明示的に行っておらず、あくまで、消費者とPF運営事業者との関係、および、出店企業とPF運営事業者との関係に焦点を当てている。²⁾

次にPF運営事業者の利潤は、固定価格レジームの下では $\Pi^S = n_1 \cdot (p_1 - c_1) + n_2 \cdot (p_2 - c_2)$ となる。ここで $c_1 \geq 0$ は、サイド1にいる消費者が新しく追加的に参加してくることによってPF運営事業者に発生する費用の追加

図表 1 プラットフォームを介した両面市場



分(経済学用語で言うところの「限界費用」)を表しており、簡単化のために定数と仮定されている。同様に、 $c_2 \geq 0$ は、サイド2にいる事業者が1社追加されることに伴うPF運営事業者の追加費用分である。他方、交渉レジームの下では、

$$\Pi^B = n_1 \cdot (p_1 - c_1) + n_2 \cdot (p_2 - c_2) + \int_0^{n_2} w(\theta_2) d\theta_2 - F$$

と表される。ここで、 $\int_0^{n_2} w(\theta_2) d\theta_2$ は交渉からの追加分の利益を表している一方、固定費用 $F \geq 0$ は、交渉レジーム採用によって発生するコストを表している。これは、「交渉」が「優越的地位の濫用」と見なされるような行為を誘発してしまうというリスクから生じ得る種々のコストも含めて捉えることができるであろう。

2.2 両面市場における

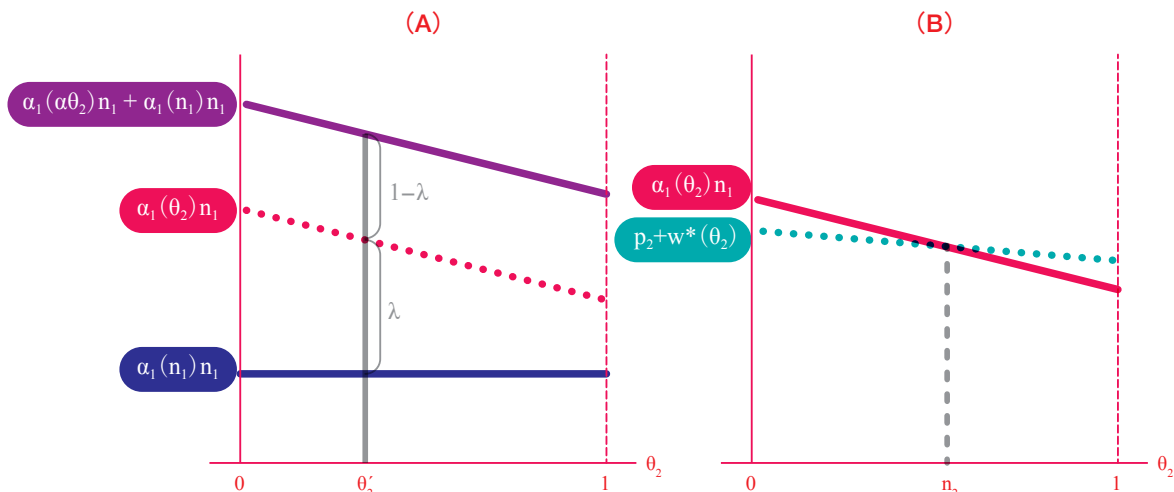
両サイドへの価格が持つ特徴

以上の基本的設定の下、Adachi and Tremblay (2020)は、交渉レジームにおける交渉の結果として、PF運営事業者が得る追加的な利益は $w^*(\theta_2) = [\lambda \alpha_2(\theta_2) -$

$(1-\lambda)\alpha_2(n_1)]n_1$ となることを示している。ここで λ はゼロから1までのいずれかの値を取る実数であり、PF運営事業者が利用事業者サイドに対して有する「交渉力」(bargaining power)、すなわち、PF運営事業者の有利度を表している。³⁾ もし $\lambda=1$ であるならば、すなわち、取引によって得られる相互利益の全てをPF運営事業者側が獲得できるという意味でPF運営事業者に全ての交渉力がある場合には、 $w^*(\theta_2) = \alpha_2(\theta_2)n_1$ となるのが分かる。この時、式(1)より事業者 θ_2 の利得は $u_2(\theta_2) = -p_2$ となっているが、これは、各事業者がプラットフォームを利用しない場合の利得がゼロである以上、価格がゼロか負でない限り、プラットフォームを利用しようとはしないことを意味している。逆に、利用事業者側に全ての交渉力がある場合($\lambda=0$)は、 $w^*(\theta_2) = -\alpha_1(n_1)n_1$ となる。これは、出店者は、PF運営事業者に追加で支払っているのとは逆に、利用料 p_2 からの割引を得ている状況を表している。

以上の状況は、図表2に表されている。(A)においては、出店者 θ_2' に対する追加的な料金 $w(\theta_2')$ は、出店

図表2 出店者 θ_2' の取り分(A)と出店者数 n_2 の決定(B)



者 θ_2 がプラットフォームに出店する(追加的)利益が λ の比率でPF運営事業者側に、 $(1-\lambda)$ の比率で出店者 θ_2 側に振り分けられる状況が描かれている。そして、そのようにして、各 θ_2 ごとに決まる $w^*(\theta_2)$ によって、出店者 θ_2 の総支払額は $p_2 + w^*(\theta_2)$ となるが、出店することの便益 $\alpha_1(\theta_2)n_1$ がこれよりも大きくなるような範囲でしか出店者は利用しようとはせず、そのようにして出店者数 n_2 が決定されるメカニズムが(B)で表現されている。

ここでAdachi and Tremblay (2020)の導出結果に従い、固定価格レジームの下でPF運営事業者が獲得するマークアップ(価格から限界費用を引いたもの)の構成要素と交渉レジームにおけるそれとを比較してみよう。まず、消費者サイド(サイド1)に関しては、それぞれのレジームで

$$p_1 - c_1 = \underbrace{[-\alpha'_1(n_1)n_2n_1]}_{\text{第1項}} - \underbrace{\alpha_2(n_2)n_2}_{\text{第2項}} \quad \dots\dots (2)$$

$$p_1 - c_1 = \underbrace{[-\alpha'_1(n_1)n_2n_1]}_{\text{第1項}} - \underbrace{\{\alpha_2(n_2)n_2 + \lambda[\int_0^{n_2} \alpha_2(\theta_2)d\theta_2 - \alpha_2(n_2)n_2]\}}_{\text{第2項}} \quad \dots\dots (3)$$

となっている(ここで上肩の'は微分を意味している。以下同様)。ここで、式(2)と式(3)の右辺第1項は共通であり、消費者に対して、PF運営事業者が独占者であることからくるマークアップの利益を表している。すなわち、 n_1 が減るとしても、その分、価格 p_1 を高めにしておこうとする誘引である。しかし消費者の追加的増加は、間接的ネットワーク外部効果を通じて、サイド2の事業者の出店を拡大するという効果($\alpha_2(n_2)n_2$)があるために、その分は価格 p_1 を下げることによって、 n_1 を拡大したいという誘引もある。この二つの相反する方向性を示したものが式(2)の右辺第2項である。次に式(3)の右辺第2項を見ると、ここで、 $\alpha_2(\theta_2)$ は減少関数であるという仮定より、 $\int_0^{n_2} \alpha_2(\theta_2)d\theta_2 - \alpha_2(n_2)n_2 > 0$ であるために、消費者価格 p_1 を下げようとする誘引の項は、固定価格レジームよりも、交渉レジームの方が大

きくなっている。これはPF運営事業者の交渉力 λ に比例して、 n_1 を増加させることで、サイド2の事業者の出店を拡大する効果には、交渉から得られる利益の上乗せ分 $\int_0^{n_2} \alpha_2(\theta_2)d\theta_2 - \alpha_2(n_2)n_2$ が加味されるからである。

次に出店者サイドに関しては、まず、固定価格レジームにおいては、PF運営事業者が獲得するマークアップは

$$p_2 - c_2 = \underbrace{(-\alpha'_2(n_2)n_1n_2)}_{\text{第1項}} - \underbrace{\alpha_1(n_1)n_1}_{\text{第2項}} \quad \dots\dots (4)$$

のように表される。これは上の式(2)と同様であり、固定価格レジームでは、消費者サイドと出店者サイドで構造が対称的であることがその理由である。しかし、交渉レジームにおいては、

$$p_2 - c_2 = \underbrace{[-(1-\lambda) - \alpha'_2(n_1)n_1n_2]}_{\text{第1項}} - \underbrace{[\alpha_1(n_1)n_1 + w^*(n_2)]}_{\text{第2項}} \quad \dots\dots (5)$$

となっている。ここで、対出店者に対するマークアップに対応する式(5)の右辺第1項は、対応する式(4)の右辺第1項よりも小さくなっているが、これは、交渉によって各 θ_2 ごとに $w^*(\theta_2)$ を獲得できることから、全出店業者共通の価格 p_2 を下げることを意味している。ただし、PF運営事業者に全く交渉力がない場合($\lambda=0$)にはこのマークアップの減少効果はない。これが交渉レジームが p_2 を下げる間接的效果を表しているが、直接的効果は式(5)の右辺第2項に登場している $w^*(n_2)$ 、すなわち、プラットフォームと取引することの方がしないことよりも少しは良いような(より正確には無差別であるような)出店者からの交渉からの取り分、で表現されている部分である。これは、全員共通の価格 p_2 を下げることによってプラットフォームへの出店者 n_2 を増やし、ただし、価格を下げることによるデメリットは、交渉からの利益で相殺しているという構造を持っていることを示している。

2.3 B2B取引様式の選択

さらに分析を進めるため、Adachi and Tremblay

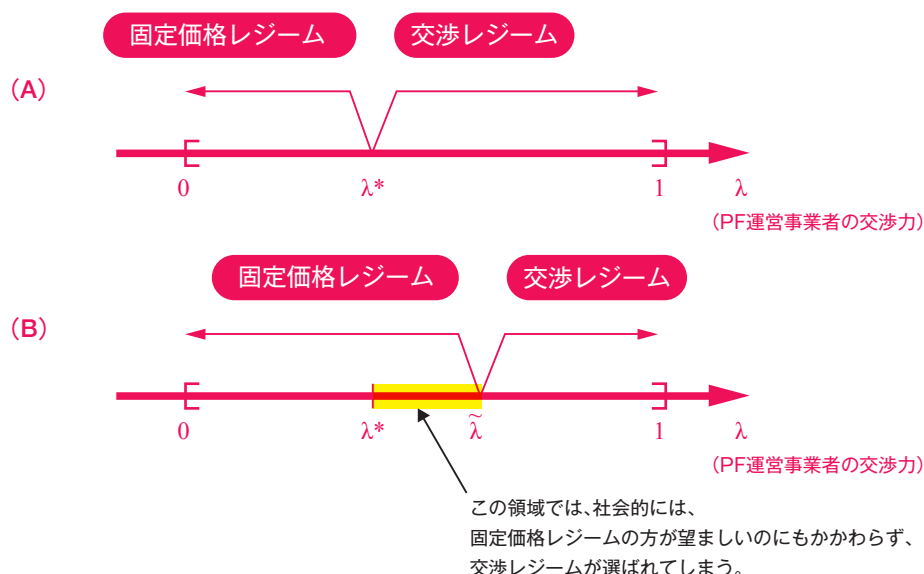
(2020) は、簡単化のための特定化 ($\alpha_i(\theta_i) = a_i - \theta_i$ と $c_1 = c_2 = 0$) を施した上で、 λ が高いときには交渉レジームが選ばれ、 λ が低いときには固定価格レジームが選ばれるような境界値 λ^* が存在していることを示している(図表3(A))。なお、この λ^* は交渉レジームに伴う費用 F が上昇するにつれてそれ自身も上昇する。また、 $F=0$ であれば、 $\lambda^*=0$ 、すなわち、 λ の値にかかわらず、PF運営事業者は交渉レジームを選択することも示されている。どれほど交渉力が小さくても、すなわち、 λ がどんなにゼロに近くても、何らかの交渉の利益が少しでもあれば、PF運営事業者にとってはそれが固定価格レジームよりも望ましいということである。

しかしながら、PF運営事業者自身の利潤の観点からのレジーム選択は、消費者利益までも加味した全体的利益(社会的余剰)の観点とは齟齬が生じている。すなわち、図表3(B)において、 λ が λ^* と $\tilde{\lambda}$ の間にあるときには、全体的な観点からは、固定価格レジームが選ば

れるべきであるにもかかわらず、交渉レジームが選択されているという意味で、交渉レジームは過大に選ばれる傾向があることを示しているのである。しかしながら、それ以外の領域においては、PF運営事業者のレジーム選択は、社会的利益と一致したものになっている。

なお、Adachi and Tremblay (2020) の分析結果によれば、PF運営事業者が出店業者に対して、「弾力的に」運用できる条項等によって、事後的に追加的利益を回収できるような、交渉的側面の強い取引様式(交渉レジーム)をPF事業者が採用することは、プラットフォームとの取引によって得る価値が相対的に大きい出店業者にとっては、交渉的な側面のない固定価格レジームと比べて利益が減ってしまう結果となっている。しかしながら、プラットフォームの利用価値が相対的に小さいために出店を躊躇しているような未出店業者に対しては、「入口」の利用料を下げ、出店を促す

図表3 PF運営事業者による取引様式の選択(A)と社会的に望まれる取引様式(B)



効果が働くことになる。このようにして、出店者のバリエーションが増えることは、それ自体がプラットフォーム利用消費者に対して価値をもたらすことによって、またそのこと自体も今度は、出店業者に対してメリットをもたらすという好循環、すなわちフィードバック効果が生じることになる（これは、両面市場特有の間接的ネットワーク外部性によるものである）。⁴⁾

2.4 複数プラットフォーム運営事業者間の競争

以上の結果は、出発点として、PF運営事業者が独占である場合を想定していたが、例えば、PF運営事業者が「自らの競争者となるおそれのある新規参入者を不当に排除」（杉本 2019, p.129）するような排除行為（exclusionary conduct）や参入阻止（entry deterrence）などを考えた場合、独占ではなく、複数PF運営事業者間の競争的な要素を考慮しなければならない。Adachi and Tremblay (2020) は「不完全競争の行為度パラメータ・アプローチ」（conduct parameter approach）を利用し、PF運営事業者間の相互依存関係を直接的にモデル化することを迂回することで、PF運営事業者間の競争を扱っている。

結果としては、社会厚生観点から評価すると、サイド2における対事業者相手では、独占に近ければ近いほど望ましいものの、サイド1における対消費者相手では、ある程度の競争度が確保され、そのような場合では、交渉レジームが採用される方が望ましいことが示唆される。なお、Adachi and Tremblay (2020) においては、図表3で示したことと同様に、社会的には、固定価格レジームが望ましいのにもかかわらず、交渉レジームが選ばれてしまうという状況が生じ得るという意味で、交渉レジームが過剰に選ばれがちであることも示されている。サイド2において独占が望ましいという結果は、基本的には、両面市場は、間接的ネットワーク外部性がなければ「卸売→小売→消費者」という垂直構造と同型であり、この構造では、卸売と小売間との取引に生じる「卸売マージン」と、小

売と消費者間の取引に生じる「小売マージン」という「二重のマージン」（double marginalization）が生じていることに起因する。一般に、厚生上昇の源泉である消費者厚生増加のためには、なるべく消費者価格が下がるべく、卸売価格を下げるのが望ましいことが知られているが、ここでは、プラットフォーム出店者（卸売）と消費者との（プラットフォームを介した）取引が明示的にモデル化されていないにもかかわらず、同様の結果が生じている点が興味深い。

対出店者の市場（サイド2）においては、プラットフォームが独占的である方が、独占的PF運営事業者の交渉力ウェイトλが高いことによる、「全企業にとって共通の利用料」を下げる効果（そして、その値下げは、交渉によって取り返せる）が働くという仕組みになっている。もちろんこれは、効率性の観点からそう言えるのであって、もともとプラットフォーム利用を戸惑っていないような出店者にとっては、利得の減少につながることであるので、実際の政策的議論に照らし合わせる際には注意が必要である。いっそ、「優越的地位の濫用」規制を「公正競争阻害性」といった競争条件と結び付けるのではなく、「搾取防止規制」として割り切の方がよいことを示唆しているかもしれない。その際は、中長期的視点に立ち、投資意欲の減退という観点から、効率性に関する議論を広義に捉えることで、競争政策と中小企業保護政策とが混在してしまうような「筋悪」な視点によらずとも、「優越的地位の濫用」規制を従来の競争政策の自然な拡張で解釈することが可能になるであろう。⁵⁾

他方、対消費者サイドの市場においては、Adachi and Tremblay (2020) の数値解析的な分析からは、いくばくかの競争の状況が望ましいという対照的な結果が導かれている。これは、交渉レジームの下で対出店者への価格を下げることによって生じる利潤減少の緩和には、対出店者との交渉からの追加的利益による相殺のみならず、消費者サイドにおいて競争が厳しくないことから確保される利潤も、この相殺効果に加味して

いるという、ある種の内部補填^{ほてん} (cross subsidization) によるプラスの効果がある一方で、これは、消費者にとっては、利用料が上がることによる結果として、消費者厚生は減少しているマイナスの効果もあるからである。実際、もし、固定価格レジームが必ず選択されなければならないという状況にあっては、対出店者市場、対消費者市場の双方において、完全競争の状態 (すなわち、価格が限界費用と一致している状態) であることが望ましいことを Adachi and Tremblay (2020) は論じている。ここでの洞察は、両面市場における排除行為や企業結合等の問題を考える際にも関係してくる論点であると考えられる。⁶⁾

3. 結語

以上の簡単なモデル分析の結果から導かれる含意は次のようなものとなろう。まずプラットフォーム運営事業者側に対しては、「弾力的な」条項運用・「アグレッシブな」交渉スタンスは、二面市場特有の間接的ネットワーク外部性によって、出店者の拡大とそれに伴う消費者への恩恵につながり得るものの、やはり、出店業者からの追加的利益の獲得という側面を伴う以上、それが「優越的地位の濫用」と判断されないよう、出店業者に対する丁寧な事前説明を行うなど十分な注意を払うことが望まれることである。

他方、公正取引委員会など政策当局に対しては、両面市場の文脈においては、優越的なプラットフォーム運営事業者による、「弾力的な」条項の運用等による「アグレッシブな」行為は、まさに両面市場特有の間接的ネットワーク外部性が梃子^{てこ}のように働くことによって、消費者側、そして、「硬直的な」取引様式の下ではプラットフォームを利用することの利益が十分に確保できない (従って、プラットフォームを利用できない) ような潜在的な業者に対しても出店が促される効果がある点に注意が向けられるべきということである。

すなわち、一般に「公正競争阻害性」という観点から規制される、中小業者の保護的側面の強い「優越的地位の濫用」規制は、このような両面市場特有のメリットを減殺してしまう可能性があるという意味で、従来から指摘されている「違法行為を判断する基準に行政機関の裁量が混入しやすい」という「萎縮効果」 (大橋 2014, p.19) にも増して副作用が少なくないということに対し、少なくとも自覚的でなければならないということになる。

[謝辞]

初稿に対して奥村暁弘先生からいただいたコメントに感謝したい。言うまでもなく、本稿の内容と残り得る過ちについては筆者のみがその責を負う。



Takanori Adachi

安達 貴教

名古屋大学 大学院 経済学研究科
准教授
米 ペンシルベニア大学 PhD。2010
年より現職。専攻は産業組織論、
競争政策論。論文に "Hong and
Li Meet Weyl and Fabinger:
Modeling Vertical Structure
by the Conduct Parameter
Approach" (*Economics
Letters*, 2020) などがある。

注

- 1) 田中・林 (2008) も同様の交渉モデルに依拠して「優越的地位の濫用」規制の検討を行っているが、本稿では、両面市場特有の間接的ネットワーク外部性が明示的に考慮されている。
- 2) 公正取引委員会による「デジタル・プラットフォーマーの取引慣行等に関する実態調査報告書(オンラインモール・アプリストアにおける事業者間取引)」(令和元年10月31日公表) <https://www.jftc.go.jp/houdou/pressrelease/2019/oct/191031b.pdf> には、「手数料の徴収については、消費者から支払われる商品の対価を利用事業者の代わりに収受し、手数料と相殺した上で残高を利用事業者に支払うのが一般的である」(p.16、脚注19) とある。
- 3) 「交渉力」の代わりに、もし交渉が決裂した場合であっても保証される利得である「交渉ポジション」(bargaining position) を考えても同様の結果が導かれるであろう。両者は同等の役割を持ち、その意味で、代替的な関係にあると言ってよいからである(安達 2017)。
- 4) ここでは、独占企業が、消費者に対して、量の決定に関わる単位価格については限界費用と一致させることで効率的な消費量を実現させながらも、固定料金という形式で、発生する消費者余剰は回収するという、効率的ながらも不平等的な販売形式である「二部料金」の仕組みと同様のロジック(例えば、花崗 2018, pp.58-60を参照)が、対出店者との取引で生じているというアナロジーでも理解できるであろう。
- 5) ここでの議論は、「優越的地位の濫用」規制によって、「劣位的地位」にある企業の品質に対する投資が過少になってしまう問題(ホールドアップ問題)が緩和され得ることに着目する議論と類似している。岡室・伊永(2017)と萩原・瀧川・堀江(2017)、およびそれらで引用されている文献を参照のこと。
- 6) PF運営事業者による排除行為の事例については佐藤・林(2017)を、両面市場に限らず、より一般的な状況における企業結合の経済理論的分析としてはSato(2020)を参照されたい。

参考文献

- Adachi T; Tremblay MJ (2020) "Bargaining in Two-Sided Markets," Manuscript.
- Sato S (2020) "Horizontal Mergers in the Presence of Network Externalities," Manuscript.
- 安達貴教(2017)「交渉ゲーム理論の実証的側面」『公共選択』第67号、pp.85-103。
- 依田高典(2011)『次世代インターネットの経済学』岩波新書。
- 大木良子(2018)「オンラインプラットフォームと競争」『季刊 Nextcom』Vol.33, pp.12-21.
- 大橋弘(2014)「通信における市場構造とイノベーション——競争政策の果たすべき役割——」『季刊 Nextcom』Vol.19, pp.14-23.
- 岡室博之・伊永大輔(2017)「優越的地位濫用の規制趣旨と要件該当性——トイザラス事件——」岡田羊祐・川濱昇・林秀弥(編)『独禁法審判決の法と経済学 事例で読み解く日本の競争政策』東京大学出版会。
- 萩原浩太・瀧川和彦・堀江明子(2017)「フランチャイズ契約における優越的地位の濫用——セブン-イレブン事件——」岡田羊祐・川濱昇・林秀弥(編)『独禁法審判決の法と経済学 事例で読み解く日本の競争政策』東京大学出版会。
- 小田切宏之(2019)『産業組織論—理論・戦略・政策を学ぶ』有斐閣。
- 佐藤英司・林秀弥(2017)「プラットフォームにおける取引妨害——DeNA事件——」岡田羊祐・川濱昇・林秀弥(編)『独禁法審判決の法と経済学 事例で読み解く日本の競争政策』東京大学出版会。
- 杉本和行(2019)『デジタル時代の競争政策』日本経済新聞出版社。
- 田中悟・林秀弥(2008)「優越的地位の濫用規制の再検討：小売業界における買い手独占力の濫用を中心に」Kobe City University of Foreign Studies, Working Paper Series, No.30.
- 花崗誠(2018)『産業組織とビジネスの経済学』有斐閣ストゥディア。

プロバイダの 送信防止作為義務と 通信の秘密

慶應義塾大学 総合政策学部 専任講師／弁護士

齊藤 邦史
Kunifumi Saito

本稿では、プロバイダ責任制限法3条1項で前提とされている送信防止措置の不作为による損害賠償責任が、法益侵害の危険源に対する事実的支配に基づく民法上の作為義務を想定していることを確認した。そして、プロバイダによる送信防止措置が「通信の秘密」を侵害する行為に該当する場合には、プロバイダ責任制限法の適用以前に、民法の解釈として条理上の作為義務が生じないと整理すべきことを示した。

キーワード

作為義務 条理 プロバイダ責任制限法 通信の秘密

1. はじめに

プロバイダ責任制限法（特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律。以下「プロ責法」）3条1項では、他人の権利を侵害する情報の送信を防止する措置を講じなかったことに関し、プロバイダの損害賠償責任が生じない場合の明確化が図られている¹⁾。媒介事業者における送信防止の不作为に関する損害賠償責任の制限については、制

度の相違する諸外国との間でも、一定の調和が形成されてきた²⁾。ところが、近時の欧米では、通信事業者の提供するサービスがいわゆるプラットフォーム事業として複雑化してきたことを背景として、媒介事業者の役割と責任に関する議論が再び活発化している。

欧州では、フランスで2016年10月に成立した「デジタル共和国法」により「オンラインプラットフォーム事業者」の負う義務が定められたほか³⁾、ドイツではソーシャルメディア事業者に違法コンテンツの削除やブロックを義務付ける「ソーシャルメディアにおける

法執行を改善するための法律」が2017年10月に施行された⁴⁾。また、欧州委員会は2018年3月、「違法なオンラインコンテンツに効果的に対応するための措置に関する勧告」を公表し、さらに、2019年5月に公表された欧州連合の「デジタル単一市場における著作権指令」では、大手プラットフォーム事業者に対して違法アップロードの事前抑止を求める条項が定められた⁵⁾。

これに対して米国では従来、媒介事業者に広範な免責が認められてきたが⁶⁾、最近では、プラットフォーム事業の本質はモデレーションにあり、コンテンツに対する中立性を想定した従来の法制になじまないことが指摘されている⁷⁾。このように、媒介事業者に対して通信の内容であるデータの積極的な監視を求める社会的な圧力が高まりつつある状況には、過失責任の思想に基づく損害賠償責任の追及にとどまらない側面が指摘されている⁸⁾。近時、日本法の学説で、憲法および電気通信事業法の「通信の秘密」条項を根拠として通信事業者「問題情報排除措置」を求める見解が主張されていることは、このような文脈において検討されるべきであろう⁹⁾。

そこで本稿では、プロバイダによる送信防止措置の不作为に基づく損害賠償責任について、民法の特別法としてのプロ責法の位置付けを再確認するとともに、プロバイダ責任の「通信の秘密」による基礎付けを主張する見解にも応答を試みたい。

2. 送信防止措置を講ずべき作為義務

(1) 不作为による不法行為

プロ責法3条1項は、「特定電気通信による情報の流通により他人の権利が侵害されたとき」について、被害者に対するプロバイダ(特定電気通信役務提供者)の損害賠償責任を制限している。具体的には、プロバイダが被害者に対して損害賠償責任を負う場合が、「権利を侵害した情報の不特定の者に対する送信を防止する措置を講ずることが技術的に可能な場合」かつ、

情報の流通による権利侵害を知っていたか(同項1号)、情報の流通を知っており、かつ、それによる権利侵害を知ることができたと認めるに足る相当の理由がある場合(2号)に限定されている。

すなわち、同法3条1項は、プロバイダが送信防止措置を講じない場合に、民法に基づく損害賠償責任を負う場合があることを前提とした上で、その要件を具体化・明確化したものである¹⁰⁾。換言すれば、プロ責法では、プロバイダが一定の場合に、送信防止措置を講ずべき民法上の作為義務を負う立場にあることが予定されている。実際にも、裁判例では、名誉毀損¹¹⁾や著作権侵害¹²⁾の書き込みについて、電子掲示板の管理者に削除義務違反の不法行為責任が認められている¹³⁾。

このような、不作为による不法行為で前提となる民法上の作為義務の発生原因として、通説は、法令、契約・事務管理等に加えて、慣習・条理を挙げる¹⁴⁾。個別の慣習や条理が「私法秩序の一部をなすものとして法による強制を要請される」作為義務の根拠に該当するかについては慎重な判断が必要とされるものの¹⁵⁾、プロバイダが送信防止措置を講ずる義務を負う場合の根拠は、条理に基づく作為義務と解されている¹⁶⁾。

(2) 作為義務の根拠としての条理

この点について、海野敦史は、「『条理』を法的義務に転化させる根拠については明らかにされておらず、作為義務の創設をあえて断念したプロバイダ責任制限法の立法意思との関係も不明」と批判し、「民法の規定から、公権力に準じた主体としての通信管理主体に対する一定の作為義務を導くことには無理がある」として、プロバイダが送信防止措置の「責務ないし努力義務」を負う根拠を憲法21条2項および電気通信事業法4条1項の定める「通信の秘密」条項に求め、「通信管理主体においては、秘密保護要請の一環として、…問題情報排除措置の実施に努めることが求められる」とする見解を提示している¹⁷⁾。

しかし、この見解には賛成しがたい。「通信の秘密」

は一般に、通信サービスの提供者が「通信の内容を詮索することなく、どのような内容のものであっても宛先に届けなければならない」¹⁸⁾ことの根拠とされる概念である。海野説のように、通信の内容への関与にはかならない「問題情報排除措置」の義務をそこから導くことは、文言の解釈として飛躍があるだけでなく、法秩序としての整合性にも疑問がある。実質的にも、憲法21条2項を根拠として公権力による「問題情報排除措置」を許容することは、表現の自由に対する脅威となる可能性を否定しがたい。「日本の憲法学が一般に、自由権の規定から国家の作為義務を導くことには慎重であった」¹⁹⁾ことの背景として、公権力の介入に対する警戒という賢慮があることを軽視すべきではない。

たしかに、民法学説でも条理は本来の法源にはあたらないとする見解も有力であり、法的な強制力を認める場合の実質的な基準が明らかでないという論点はある²⁰⁾。しかし、以下に示すとおり、条理に基づいて作為義務が発生し得ること自体については、通信事業者以外の不法行為に関する判例との関係でも一定の理論的な蓄積がある。したがって、プロバイダの送信防止措置に係る作為義務を民法709条の解釈論の一環として位置付けることに特段の困難はなく、公法上の責務として構成する主張には必然性を認めることができない²¹⁾。

たとえば、最高裁は、カラオケ装置のリース業者について、「リース契約の相手方に対し、当該音楽著作物の著作権者との間で著作物使用許諾契約を締結すべきことを告知するだけでなく、上記相手方が当該著作権者との間で著作物使用許諾契約を締結し又は申込み

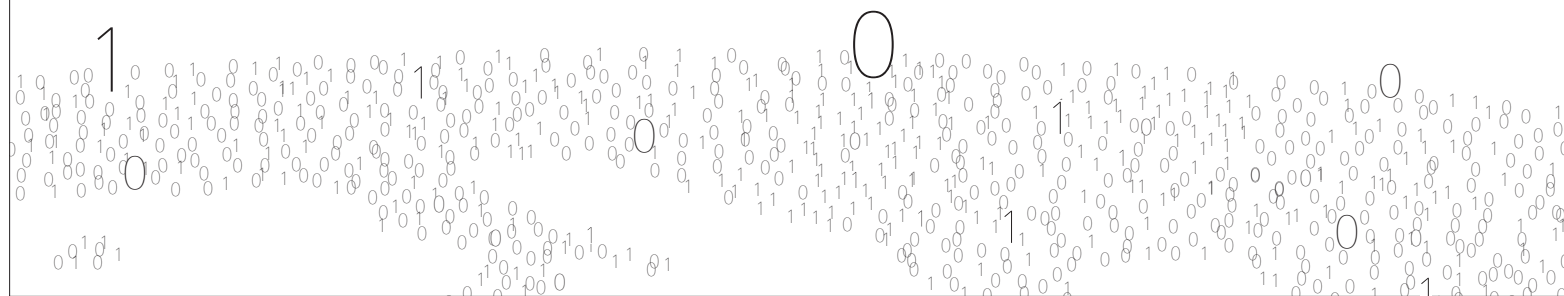
をしたことを確認した上でカラオケ装置を引き渡すべき条理上の注意義務を負う」としている²²⁾。プロバイダの作為義務についても、判例法理における「条理」²³⁾に基づく作為義務との関連を見失うべきではなく、通信事業者の特殊性を過度に強調することは適切でない。

(3) 作為義務の判断基準

不作為による不法行為の判断基準について、民法学説では、「何らかの原因から権利・法益侵害に向かう因果系列に関する負担・リスクを誰に割り当てるべきか」という観点から、作為義務を負う主体について、「当該因果系列を自己の行為(先行行為)によって始動させた者」(先行行為基準)および「当該因果系列(その始点たる危険源や終点たる被侵害権利・法益)を自己の支配領域に有する者」(支配領域基準)という基準を抽出する見解が有力になっている²⁴⁾。

この見解を敷衍して、プロバイダが送信防止措置に係る作為義務を負う根拠を考えるならば、「支配領域基準」を援用することができる²⁵⁾。支配領域基準のもとでは、「自らが事実的支配を及ぼす支配領域に関して他者による干渉を排除し、支配領域内の他者法益についても法益主体自身による事実的支配の行使を制約している」領域主体は、「支配領域内の他者法益について法益主体に代わってその安全を確保するように要請され、具体的には、何らかの原因によって法益が侵害されてしまわないよう、自己の事実的支配を行使して当該法益を侵害から保護(救助)すべき作為義務を負う」とされる²⁶⁾。

電子掲示板やウェブサイトのデータを保有するプロ



バイダが、その送信防止について民法上の作為義務を負う場合があるのは、法益侵害の危険源について「事実的支配」の主体に該当するからであり、プロ責法3条1項はその責任を制限(または明確化)するために立法されたと考えられるべきであろう。同項には、プロバイダの網羅的な監視義務を否定することで、情報の流通に対する萎縮効果を防止し、発信者による表現の自由を保障する意義がある²⁷⁾。

3. 送信防止不作為の責任制限と通信の秘密

(1) 条理上の作為義務と通信の秘密

日本国憲法21条2項後段および電気通信事業法4条1項は、「通信の秘密」の不可侵を定めている。電気通信事業法にいう「通信の秘密」の侵害とは、通信内容等が通信の当事者以外の第三者により知得、漏えい、窃用されることと解されている²⁸⁾。ここでいう「第三者」には通信事業者も含まれるが、通信事業のなかには、事業主体による通信内容の取捨選択(編集)に自由が認められるべき類型もある²⁹⁾。この点を調整するのが、電子掲示板やウェブサイトへの掲載のように不特定多数へ向けに表示されることを目的とした通信について、「公然性を有する通信」として通信の秘密による保護の対象外とする解釈である³⁰⁾。

プロ責法3条1項で前提とされている民法上の作為義務が発生する場合は、「公然性を有する通信」を対象とする一定の「編集権」が留保されている場合、すなわちプロバイダによる送信防止措置が通信の検閲や窃用に該当しない場合を想定したものと考えられる³¹⁾。この

意味における「編集権」は、定義上、「通信の秘密」と矛盾しない範囲でのみ存立することを前提とする概念であり、その侵害を正当化するものではない。

ただし、実際には、法益侵害の因果系列に対するプロバイダによる事実的支配の行使が、「通信の秘密」の保護により法的に制限されていると評価し得る場合もある。たとえば、発信者が電子掲示板等にデータをアップロードするための回線を提供するいわゆる経由プロバイダは、プロ責法上の特定電気通信役務提供者に該当する一方³²⁾、そのサービスは「公然性を有する通信」には該当しない³³⁾。したがって、技術的には何らかの方法で送信防止措置を講じ得る立場でも、電気通信事業法4条1項によりその実施を制限される場合は想定できる。

このような場合については、プロ責法3条1項の定める「送信を防止する措置を講ずることが技術的に可能な場合」の要件との関係で、「そもそも通信の秘密侵害に当たる行為は、法律上許されない行為と考えられるため、一律に対処不可能とみなしうる」として、「したがって、通信の秘密との関連が懸念されるような対処が必要な情報については、対処不可能であるとしてあまり検討がされていないのが現状である」と説明する見解もみられる³⁴⁾。しかし、送信防止措置が通信の秘密を侵害する行為に該当する場合には、そもそもプロ責法の適用以前に、プロバイダには民法上の作為義務が生じないというのが「条理」の内容であると解すべきであろう³⁵⁾。



(2)「通信の秘密」の射程

これに対して、前述の海野説では、「通信管理主体原則免責は、秘密保護要請とともに、秘密不可侵の法規範から導かれる憲法上の客観法的要請」であるとして、プロ責法3条1項の定める免責についても、通信の秘密を定める憲法21条2項を根拠とする理解が提唱されている³⁶⁾。

しかしながら、その論証は、きわめて独自性の高い理論的枠組みを前提とするものであり、従来の実務における体系的解釈との接合は容易でない。たしかに、海野説が援用するとおり、伝統的な郵便・電話のようないわゆるコモン・キャリアについては通説でも、『通信の秘密』が課される裏返しとして、通信内容に対する責任を有していない」と表現されることがある³⁷⁾。しかしこれは、禁止された行為を同時に義務付けられるべきでないという、当然の帰結を述べたものととどまる。したがって、通信事業者が適法に関与し得る「公然性を有する通信」との関係では、免責の根拠とはならないと考えるのが通常であろう。さらに、海野説ではプロバイダが「問題情報排除措置」として通信の内容に関与した場合の免責まで「通信の秘密」の公理として導かれるが³⁸⁾、これは通説のいう「裏返し」の関係とは整合せず、理論的な乖離^{かいり}の程度は大きい。

そもそも現在では、通信の秘密を定める憲法21条2項の規定は、政府に向けられたものであり、私企業に直接は適用されないという見解が支配的とされている³⁹⁾。通信サービスが多様化し、必ずしも通信の秘密を前提としない「公然性を有する通信」が民間の事業として広く展開されている現状において、法律上の「電気通信事業者」すべてに憲法上の義務を負担させることは過剰であるとともに、法律による規制の柔軟性を失わせるように思われる⁴⁰⁾。郵便法や電気通信事業法の定める事業者の具体的な義務は、立法政策により変更が可能な規制として理解するのが穏当であろう⁴¹⁾。

4. むすびに代えて

本稿では、プロ責法3条1項で前提とされている送信防止措置の不作为による損害賠償責任が、法益侵害の危険源に対する事実的支配に基づく民法上の作為義務を想定していることを確認した。そして、プロバイダによる送信防止措置が「通信の秘密」を侵害する行為に該当する場合には、プロ責法の適用以前に、民法の解釈として条理上の作為義務が生じないと整理すべきことを示した。

もっとも、本稿における検討の対象は、あくまでも条理に基づき権利侵害の主体と同視される不作为の損害賠償責任にとどまる。したがって、プロ責法4条1項の定める発信者情報開示のように、プロバイダによる行為の違法性を前提としない私法上の義務には、別個の理論的基礎付けを要する⁴²⁾。また、近時のプラットフォーム事業者は、より積極的なコンテンツのモデレーションを本質とするサービスに移行している。特に、膨大なコンテンツの表示が、データの内容と利用者の属性の相関により自動的に制御されるサービスでは、事業者における作為と不作为の境界も流動しつつあるようにさえ思われる⁴³⁾。さらに、プラットフォーム事業者のもとにデータが集積される状況では、公権力に対する事業者の自由を設計することも重要となる⁴⁴⁾。これらの論点の検討については、他日を期すこととしたい。



Kunifumi Saito

斉藤 邦史

慶應義塾大学 総合政策学部 専任講師
／弁護士（第二東京弁護士会）
株式会社NTTデータ、外国法共同
事業ジョーンズ・デイ法律事務所、
消費者庁、株式会社三菱東京UFJ
銀行等を経て現職。慶應義塾大学大
学院政策・メディア研究科後期博士
課程修了、博士（学術）。

注

- 1) 総務省総合通信基盤局消費者行政第二課『改訂増補第2版 プロバイダ責任制限法』（第一法規、2018年）29頁。
- 2) 東川玲「情報の自由、規制、保護に関する現代的課題」京都大学学術情報リポジトリ（2018年）34頁以下参照（<https://doi.org/10.14989/doctor.k21320>）。See also Graeme B. Dinwoodie, *A Comparative Analysis of the Secondary Liability of Online Service Providers*, in *Secondary Liability of Internet Service Providers*, ch.1 (Graeme B. Dinwoodie ed., 2017).
- 3) 曾我部真裕「フランスの『デジタル共和国法』について」法律時報91巻6号（2019年）71頁以下参照。
- 4) 鈴木秀美「ドイツのSNS対策法と表現の自由」メディア・コミュニケーション 68号（2018年）1頁以下、實原隆志「ドイツのSNS法：オーバーブロッキングの危険性について」情報法制研究4号（2018年）46頁以下参照。
- 5) 生貝直人＝曾我部真裕＝中川隆太郎「〔鼎談〕EU新著作権指令の意義」ジュリスト 1533号（2019年）55頁以下参照。See also Giancarlo F. Frosio, *To Filter, or Not to Filter: That Is the Question in EU Copyright Reform*, 36 *Cardozo Arts & Ent. L.J.* 331 (2018); Giuseppe Colangelo & Mariateresa Maggiolino, *ISPs' copyright liability in the EU digital single market strategy*, 26 *Int. J. of L. & Info. Tech.* 142 (2018).
- 6) 平野晋「免責否認の法理」情報通信政策レビュー 8号（2014年）79頁以下、成原慧『表現の自由とアーキテクチャ』（勁草書房、2016年）339-343頁、東川玲「第三者の表現に対する媒介者責任と免責法理を巡る日米の比較及びその示唆について」InfoCom REVIEW 69号（2017年）49頁以下参照。
- 7) Tarleton Gillespie, *Platforms Are Not Intermediaries*, 2 *Geo. L. Tech. Rev.* 198, 201 (2018); Kate Klonick, *The New Governors: The People, Rules, and Processes Governing Online Speech*, 131 *Harv. L. Rev.* 1598, 1661 (2018). See also Danielle Keats Citron & Benjamin Wittes, *The Internet Will Not Break: Denying Bad Samaritans § 230 Immunity*, 86 *Fordham L. Rev.* 401 (2017).
- 8) Giancarlo F. Frosio, *Why Keep a Dog and Bark Yourself?*, 26 *Int. J. of L. & Info. Tech.* 1, 21 (2018). See also Klonick, *supra*, 1627.
- 9) 海野敦史『通信の自由と通信の秘密』（尚学社、2018年）171-172頁、23-24頁、180頁。
- 10) 森田宏樹「プロバイダ責任制限法ガイドラインによる規範形成」ソフトロー研究12号（2008年）81-82頁は、「プロバイダ責任制限法3条1項は、民法の一般原則である709条に基づいてプロバイダの不法行為責任に基づく賠償請求を行う場合における709条の要件を具体化・明確化したにすぎない」とする。もっとも、同項各号の要件を充足しても、プロバイダが合理的期間内に送信防止措置を講じた場合には、民法上の作為義務違反が成立しない（知財高判平成24年2月14日判時2161号86頁（チュッパチャプス事件）等）。関原秀行『基本講義プロバイダ責任制限法』（日本加除出版、2016年）45頁参照。

注

- 11) 東京高判平成14年12月25日高民集55巻3号15頁(動物病院事件)は、「無責任な第三者の発言を誘引することによって他人に被害が発生する危険があり、被害者自らが発言者に対して被害回復の措置を講じ得ないような本件掲示板を開設し、管理運営している以上、その開設者たる控訴人自身が被害の発生を防止すべき責任を負うのはやむを得ないことというべきである」とする。
- 12) 東京高判平成17年3月3日判時1893号126頁(「罪にぬれたふたり」事件)は、「インターネット上においてだれもが匿名で書き込みが可能な掲示板を開設し運営する者は、著作権侵害となるような書き込みをしないよう、適切な注意事項を適宜な方法で案内するなどの事前の対策を講じるだけでなく、著作権侵害となる書き込みがあった際には、これに対し適切な是正措置を速やかに取る態勢で臨むべき義務がある」とする。
- 13) 裁判例においてプロバイダに作為義務が認められた場合の分析として、高瀬亜富「判批」知的財産法政策学研究17号(2007年)139頁以下も参照。
- 14) 中井美雄「不作為による不法行為」山田卓生編『新・現代損害賠償講座』第1巻(日本評論社、1997年)109頁、野澤正充『事務管理・不当利得・不法行為[第2版]』(日本評論社、2017年)102頁参照。櫻田嘉章＝道垣内正人編『注釈国際私法』1巻(有斐閣、2011年)46-51頁(櫻田嘉章)は、明治8年6月8日太政官布告第103号(裁判事務心得)3条(「民事ノ裁判ニ成文ノ法律ナキモノハ習慣ニ依リ習慣ナキモノハ條理ヲ推考シテ裁判スヘシ」)につき、日本国憲法下でもなお効力を認めても差し支えないとする。小沢奈々『大正期日本法学とスイス法』(慶應義塾大学出版会、2015年)206頁以下も参照。
- 15) 吉村良一『不法行為法[第5版]』(有斐閣、2017年)110-111頁。
- 16) 長瀬貴志「プロバイダ等の作為義務」別冊NBL141号『プロバイダ責任制限法 実務と理論』(商事法務、2012年)96-97頁。利用者視点を踏まえたICTサービスに係る諸問題に関する研究会「プロバイダ責任制限法検証に関する提言」(2011年)18頁も参照。
- 17) 海野・前掲『通信の自由と通信の秘密』171-172頁、23-24頁、180頁。同『「通信の秘密不可侵」の法理』(勁草書房、2015年)262-271頁も参照。
- 18) 曾我部真裕＝林秀弥＝栗田昌裕『情報法概説[第2版]』(弘文堂、2019年)49頁(曾我部真裕)。
- 19) 曾我部真裕「通信の秘密の憲法解釈論」Nextcom16号(2013年)19頁。
- 20) 谷口知平＝石田喜久夫編『新版 注釈民法』1巻[改訂版](有斐閣、2002年)5-7頁[谷口知平＝石田喜久夫]。ただし、四宮和夫＝能見善久『民法総則[第9版]』(弘文堂、2018年)218頁は、条理に法源としての機能を認め、信義則と同視し得る側面を指摘する。
- 21) ただし、私法上の権利侵害を前提としない削除義務に関する立法例として、インターネット異性紹介事業を利用して児童を誘引する行為の規制等に関する法律(出会い系サイト規制法)12条1項参照。曾我部ほか・前掲『情報法概説[第2版]』300頁(曾我部真裕)は、「出会い系サイト事業者という媒介者による規制(「代理人による検閲」)だと捉えることができるため、その合憲性が問題となるが、議論はそれほど深まっていない」とする。
- 22) 最判平成13年3月2日民集55巻2号185頁(ビデオメイツ事件)。高部真規子「判解」最高裁判所判例解説民事篇(平成13年度)上巻196頁は、「条理上の注意義務を肯定する根拠」の一つとして、「カラオケ装置の危険性」を挙げる。最判昭和62年1月22日民集41巻1号17頁(京阪電車置石脱線事件)との関係につき、森田宏樹「判批」別冊ジュリスト242号『著作権判例百選[第6版]』(2019年)181頁も参照。
- 23) 本多康作「判決文における『条理』の意味」神戸法学年報23号(2007年)67頁以下も参照。
- 24) 窪田充見編『新注釈民法』15巻(有斐閣、2017年)284-285頁[橋本佳幸]。潮見佳男『不法行為法Ⅰ[第2版]』(信山社、2009年)347頁、藤岡康宏『民法講義Ⅴ 不法行為法』(信山社、2013年)118頁、小向太郎『情報法入門[第4版]』(NTT出版、2018年)95頁も参照。このほか、長瀬・前掲96頁は、刑法の不真正不作為犯における作為義務の発生根拠に関する議論を参照して類似的基準を導く。
- 25) 長瀬・前掲97頁は、「裁判例においては、おおむね当該電子掲示板管理者以外に状況の改善ができないという意味での『排他的支配性』が作為義務の発生根拠とされていると考えられる」とする。

注

- 26) 橋本佳幸『責任法の多元的構造』(有斐閣、2006年) 66頁、同29-30頁。窪田編・前掲284-285頁(橋本佳幸)も参照。
- 27) 総務省総合通信基盤局消費者行政第二課・前掲33-34頁。See also Klonick, *supra*, 1606-1607.
- 28) 電気通信事業法研究会『電気通信事業法逐条解説 改訂版』(情報通信振興会、2019年) 36-37頁。
- 29) 高橋和之「インターネット上の名誉毀損と表現の自由」高橋和之＝松井茂記＝鈴木秀美編『インターネットと法〔第4版〕』(有斐閣、2010年) 72頁は、「もし編集権がないとすれば、それこそプロバイダーの表現の自由という観点から、問題が生じよう」とする。松井茂記「インターネット上の表現行為と表現の自由」同47頁も参照。曾我部ほか・前掲『情報法概説〔第2版〕』38-39頁(曾我部真裕)は、プロ責法が「プロバイダによる削除権限の濫用の問題については曖昧である」と指摘しつつ、「プラットフォームがその運営方針(ここではどのような表現を禁止するか)を定めることは営業の自由や表現の自由に属する」とする。
- 30) 穴戸常寿「通信の秘密に関する覚書」高橋和之先生古稀記念『現代立憲主義の諸相』下巻(有斐閣、2013年) 510頁。電気通信事業法研究会・前掲36頁、小向・前掲116-117頁も参照。
- 31) 穴戸・前掲510頁。海野・前掲『通信の自由と通信の秘密』17頁注37も参照。
- 32) 最判平成22年4月8日民集64巻3号676頁。
- 33) 電気通信事業法研究会・前掲36頁。
- 34) 小向・前掲118頁注107。
- 35) 総務省「電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン(平成29年総務省告示第152号。最終改正平成29年総務省告示第297号)の解説」(2019年1月更新) 61-62頁は、捜査関係事項照会(刑事訴訟法197条2項)、弁護士会照会(弁護士法23条の2第2項)等の「法律上の照会権限を有する者からの照会」について、「電気通信事業者には通信の秘密を保護すべき義務もあることから、通信の秘密に属する事項(…)について提供することは原則として適当ではない」とする。
- 36) 海野・前掲『通信の自由と通信の秘密』180-181頁。「通信管理主体原則免責」の認識につき、同132頁も参照。
- 37) 西土彰一郎「サービス・プロバイダーの責任と発信者開示」松井茂記＝鈴木秀美＝山口いつ子『インターネット法』(有斐閣、2015年) 303頁。同316頁も参照。
- 38) 海野・前掲『通信の自由と通信の秘密』342頁は、情報加工編集行為の文脈では、「秘密保護要請に基づく作為義務・責務(特に、問題情報排除措置の実施努力)」の内実が、「通信設備の総体的な健全性の確保という国民全体の利益」に「ほぼ符合する」と整理する。
- 39) 松井・前掲47頁。穴戸・前掲502-503頁も参照。ただし、海野・前掲『「通信の秘密不可侵」の法理』50頁は、「従前の学説の多く」は、憲法21条2項後段の名宛人を「公権力」と「通信事業者」と解する見解を採ってきたとの認識を示す。
- 40) 穴戸・前掲501頁は、「法律上の『電気通信事業者』の中から憲法上の『通信事業者』を定める困難」を指摘する。なお、Klonick, *supra*, 1659 は、合衆国憲法修正1条がプラットフォーム事業者に適用されると解釈すると、ユーザの言論の自由を保護する義務を負うことになり有害コンテンツの削除が不可能になるとする。
- 41) 曾我部・前掲「通信の秘密の憲法解釈論」19頁、毛利透＝小泉良幸＝浅野博宣＝松本哲治『憲法Ⅱ 人権 第2版』(有斐閣、2017年) 265頁(毛利透)。ただし、民間の通信事業者に対して「通信の秘密」を侵害する行為を義務付ける法律の立法は、憲法の拘束を免れないことにつき、曾我部・前掲「通信の秘密の憲法解釈論」20頁。
- 42) 小泉直樹「リーチサイトとブロッキング」コピライト 694号(2019年) 11-13頁参照。
- 43) 最決平成29年1月31日民集71巻1号63頁(グーグル事件)は、検索事業者による検索結果の提供について、「情報の収集、整理及び提供はプログラムにより自動的に行われるものの、…検索事業者自身による表現行為という側面を有する」とともに、「現代社会においてインターネット上の情報流通の基盤として大きな役割を果たしている」とする。See also Klonick, *supra*, 1635-1648.
- 44) See Alan Z. Rozenshtein, *Surveillance Intermediaries*, 70 Stan. L. Rev. 99, 176 (2018).

情報通信学会

三友 仁志 会長

情報通信による社会変革を 理論化し学術面から支える

情報通信を社会科学の視点から研究する情報通信学会は、スマートフォンもインターネットもない1983年に発足した。時を同じくして始まった通信自由化とコンピューター技術の発展は、社会を根底から改革した。まさしく時代が求めた学問分野であった。

学会の設立と時代背景

～通信事業の自由化・高度化を支えた社会科学～

1983年は国際連合が「国際コミュニケーション年」と規定し、世界的に課題解決を呼びかけた年です。日本でも政策立案にかかる研究・意見交換の場の重要性が認識されて学会設立の気運が高まり、当時、世界コミュニケーション年推進本部（本部長内閣総理大臣）の国内委員会委員長であった永井道雄（国連大学学長特別顧問）を会長として発足したのが、当学会です。

当時のアメリカでは、全米の電話をほぼ独占していたAT&Tは、長距離電話とベル研究所を残し、地域ベル電話会社が分離（1984年）されました。これについて、社会科学の分野でも数多くの学術的な研究がなされており、それがアメリカの通信自由化に少なからず影響を与えていたはずですが。同じ時期、日本でも行政改革と通信の高度化に対応するための通信自由化を1985年に控えており、新しい時代の事業モデルを世界に先駆けて作っていくのだという目的意識があったように思います。

ただし、情報通信の未来像については誰も正しく認識できていませんでした。当時、ニューメディアという言葉はありましたが、「電話ネットワークの延長線上に何があるか」「通信を使って新しいことができないか」といった程度の理解にとどまっていたように思います。しかし、その後、コンピューターがネットワー

クでつながったことで爆発的な市場拡大が起きます。歴史を振り返っても、電気や蒸気機関のようにイノベーションを起こした発明はたくさんありますが、これだけの規模とスピードで社会を変えていったものはなかったはずです。

誰も経験したことのない急成長の中で、技術的に可能なことがどんどん生まれてくるのですが、産業を育成し、利用を促進するよう政策的に誘導するためにも、社会科学分野の知見が必要になっていきました。

学会が果たす役割

～情報通信分野が拓いた分野を理論化～

情報通信の急拡大によって、研究の在り方も大きく変わりました。当初は「情報通信はどうあるべきか」という視点で、それは通信事業の経済分析であり、法規制が研究の対象だったのですが、いまは「情報通信で、何ができるか」、つまり通信の利活用、アプリケーションに対する研究へと移っています。情報通信が与えるインパクトが社会のさまざまなジャンルに広がっているから、あらゆる分野が研究対象になっています。

過去の常識が通用しない面も明らかになっています。

例えば、GAFAは徹底的に利用者の利便性を高めて独占的な地位を築きました。これまでの学術的常識では、「独占は悪」、「競争は善」です。独占が悪だとしても、サービスは無料で、利用者はサービスから大きな

便益を得ているので、従来の規制は意味を持ちません。キャッシュレスのサービスはいま乱立状態ですが、利用者にとっては、自分が利用しているサービスがレジで使えることが利便性です。競争者が多いことは、利用者には必ずしもメリットとはなりません。

伝統的な消費者保護の考えから規制をしても、理にかなったものにはならないのです。なぜそのサービスは支持されているのか、その理由を分析し、従来の常識を疑いつつ理論に落とし込んでいく必要があります。

展望と課題

～社会変革を浸透させるために学術面から支援～

社会変革が浸透するためには社会がどう変わっていかなくてはならないか、道筋を提示するのが社会科学の本質的な使命だと考えています。

次世代の通信システムである5Gに対する期待の一つに自動車の完全自動運転があります。しかし、技術的に実現可能となっても、それを社会が受け入れなければ変革は起こせません。トラックやタクシーの運転手の雇用にどんな影響があるのか、自動運転が実現する社会的便益はいかに分析できるのか、あるいは法的責任問題の所在など、さまざまな問題を解決、整理して提示しておかねば自動運転は広がらないでしょう。

答えは必ず現場で見つかります。いま起きていることを直視し理解するところから始め、次に技術が社会に提供するアプリケーションとインパクトを予想します。そして学問的な土壌の上で理論体系を築いて、真理を追究する。同時に、メリットとデメリットを整理し、政策当局に提言していかねばなりません。

対象となるテーマも研究方法も幅広いので、工学や心理学など、他分野の知見が不可欠になります。従来の学問分野の枠組みにとらわれない、多様性のあるメンバーや研究テーマが強みであると思います。

こうした新しい時代を切り拓く学問の担い手は次世代の研究者です。若い研究者のインセンティブづくりに注力せねばならないと考えています。

(構成/千野信浩 撮影/下坂敦俊)



三友 仁志 Hitoshi Mitomo

早稲田大学 大学院 アジア太平洋研究科 教授
早稲田大学大学院国際情報通信研究科教授、Stockholm School of Economics 客員教授などを経て2009年より現職。博士(工学)。
専門分野は情報通信経済学・政策、ICTによる社会イノベーション研究。社会活動は、総務省情報通信行政・郵政行政審議会委員および情報通信審議会専門委員、総務省各種委員会座長ほか。Telecommunications Policies of Japan (2020、Springer、編著)、『大災害と情報・メディア』(2019、勁草書房、編著)ほか、著書論文多数。

学会概要

名称：	公益財団法人 情報通信学会
欧文名：	THE JAPAN SOCIETY OF INFORMATION AND COMMUNICATION RESEARCH
略称：	JSICR
ホームページ：	http://www.jsicr.jp
学術研究領域：	社会学、法学、政治学、経済学、経営学、情報学
設立：	1983年10月
役員数：	18人
会員数：	742人、45団体
定期刊行物：	情報通信学会誌

学会誌



誌名：情報通信学会誌
資料種別：ジャーナル
使用言語：日本語 英語混在
発行形態：印刷体 (PRINT ISSN: 0289-4513) eジャーナル
発行頻度：年2回 (印刷体)
年4回 (eジャーナル)
発行部数：1200部
URL：<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jsicr/-char/ja>

「2019年度 著書出版・海外学会等 参加助成」および 「第9回Nextcom論文賞」受賞者

2019年度 著書出版助成 受賞者 (五十音順) 助成金:各200万円

本助成は、情報通信に関する社会科学分野の学術出版を助成し、優れた研究成果の公的な流通を支援するものです。受賞者は、Nextcom監修委員会の推薦に基づき、公益財団法人KDDI 財団が決定しています。2019年度は、以下の方々が受賞し、2020年3月3日に決定通知書が交付されました。

須田 祐子 氏 (すだ ゆうこ) 東京外国語大学 非常勤講師

書名 『データプライバシーの国際政治』

概要 本著は、国際政治学の視点から、米EUデータ摩擦、データの移転に関する日EU合意、環太平洋パートナーシップ (TPP) 協定などの事例を分析し、個人データの越境移転とデータプライバシーを巡る国際政治を考察する。

推薦事由 (抜粋) データプライバシーはトランスナショナルな問題となっている。本著は、さまざまな軌轢の事例を検討し、データという比較的新しい領域における国家間の対立と協調について考察。プライバシー研究は、法学によるアプローチによるものが圧倒的に多いが、国際政治学という異なる視点から事例を分析し、新たな知見を得ようとしている。今後の日本の「プライバシー外交」を展望する上でも重要である。



関谷 直也 氏 (せきや なおや) 東京大学 情報学環 准教授

書名 『東日本大震災と災害情報』

概要 東日本大震災時から現在までつながる災害時の情報システム、情報共有に関するさまざまな課題を整理し、今後の防災・災害対策をどのように講じ得るのかを考える。

推薦事由 (抜粋) 組織 (企業側) の視点から、大規模災害時における安否確認、帰宅困難者、デジタルサイネージの活用、避難と情報行動、モノ不足、広告・広報対応などに焦点を当てている。また、東日本大震災後の人々の情報行動や心理を実証的に明らかにし、大規模災害時の社会現象を考察。今後も大規模地震の発生が想定されており、東日本大震災発生後10年という節目の年に、本著の書籍化は大きな意義を持つ。



2019年度 海外学会等参加助成 受賞者

海外で開催される情報通信に関わる国際会議、シンポジウムなどに参加する方を主な対象に、渡航費用などを助成するものです。受賞者はNextcom監修委員会の推薦に基づき、公益財団法人KDDI 財団が決定しています。2019年度は以下の方の受賞が決定され、2019年5月13日に決定通知書が交付されました。



陳 龍輝 氏

(チェン, ロン・フェイ)

東京大学 学際情報学府 博士課程

対象学会: AsiaLex 2019(The 13th
conference of The Asian Association
for Lexicography)
(2019年6月19日~21日 トルコ)

第9回Nextcom 論文賞 受賞者 副賞：30万円

Nextcom論文賞は、若手研究者の方々を奨励するために設けられています。第9回の受賞者は、2018年12月のWinter号(Vol.36)から2019年Autumn号(Vol.39)までの1年間に、本誌に掲載された、45歳以下の著者による論文を対象に、Nextcom監修委員会が選考・決定しました。受賞者には、2020年3月3日、株式会社KDDI 総合研究所から表彰状と副賞(30万円)が授与されました。

石井 夏生利 氏 (いしい かおり) 中央大学 国際情報学部 (ITL) 教授

受賞論文 『EUデータ保護関連法の「同意」概念』

(Nextcom Vol.38, pp. 33-41 掲載)

概要

欧州連合(EU)のデータ保護関連法を取り上げるにより、プライバシー・個人情報保護法の文脈における「同意」概念を検討する。一般データ保護規則(GDPR)が「同意」の適法化要件を限定するのに対し、ePrivacy規則案は、いわゆる同意原則を貫いている。他方、同規則案は、タイトルの略称に「プライバシー」を用いるものの、通信の秘密を保護するものでもあり、その保護対象は自然人のみならず法人を含んでいる。日本の個人情報保護法は「同意」の定義を設けておらず、同意の適法化要件は解釈に委ねられており、包括的同意も除外されていない。GDPRと日本では、黙示の同意の捉え方に違いが存在する。日本では、契約等の中で個人情報処理の同意条項を含める実務が広く容認されているのに対し、GDPR上はこのような実務は認められない。「同意」を巡る論点の比較法的・理論的考察を行い、その法的位置付けを明らかにするためには、当該国や地域における同意概念の違いに着目することが重要といえる。



「Nextcom」 論文公募のお知らせ

本誌では、情報通信に関する社会科学分野の研究活動の活性化を図るため、新鮮な視点を持つ研究者の方々から論文を公募します。

【公募要領】

申請対象者：大学院生を含む研究者

＊常勤の公務員（研究休職などを含む）の方は応募できません。

論文要件：情報通信に関する社会科学分野の未発表論文（日本語に限ります）

＊情報通信以外の公益事業に関する論文も含まれます。

＊技術的内容をテーマとするものは対象外です。

およそ1万字（刷り上がり10頁以内）

選考基準：論文内容の情報通信分野への貢献度を基準に、Nextcom 監修委員会が選考します。
（査読付き論文とは位置付けません）

公募論文数：毎年若干数

公募期間：2020年4月1日～9月10日（書類必着）

＊応募された論文が一定数に達した場合、受け付けを停止することがあります。

選考結果：2020年12月ごろ、申請者に通知します。

著作権等：著作権は執筆者に属しますが、「著作物の利用許諾に関する契約」を締結していただきます。

掲載時期：2021年3月、もしくは2021年6月発行号を予定しています。

執筆料：掲載論文の執筆者には、5万円を支払います。

応募：応募方法ならびに詳細は、以下「Nextcom」ホームページをご覧ください。

その他：1. 掲載論文の執筆者は、公益財団法人KDDI財団が実施する著書出版助成に応募することができます。
2. 要件を満たせば、Nextcom 論文賞の選考対象となります。
3. ご応募いただいた原稿はお返しいたしません。

「Nextcom」ホームページ

<https://rp.kddi-research.jp/nextcom/support/>

問い合わせ先：〒102-8460 東京都千代田区飯田橋3-10-10 ガーデンエアタワー
株式会社 KDDI 総合研究所 Nextcom 編集部

2020年度 著書出版・海外学会等参加助成に関するお知らせ

本誌では、2020年度も公益財団法人KDDI財団が実施する著書出版・海外学会等参加助成に、候補者の推薦を予定しています。

【著書出版助成】

助成内容：情報通信に関する社会科学分野への研究に関する著書

助成対象者：過去5年間にNextcom誌へ論文を執筆された方

助成金額：最大3件、各200万円

受付期間：2020年4月1日～9月10日（書類必着）

【海外学会等参加助成】

助成内容：海外で開催される学会や国際会議への参加に関わる費用への助成

助成対象者：情報通信に関する社会科学分野の研究者（大学院生を含む）*

助成金額：北米東部 欧州 最大40万円 北米西部 最大35万円 ハワイ 最大30万円
その他地域 別途相談（総額100万円）**

受付期間：随時受け付け

*常勤の公務員（研究休職などを含む）の方は応募できません。

Nextcom誌に2頁程度のレポートを執筆いただきます。

**助成金額が上限に達し次第、受け付けを停止することがあります。

推薦・応募：いずれの助成もNextcom監修委員会において審査・選考し、公益財団法人KDDI財団へ推薦の上、決定されます。応募方法ならびに詳細は、以下「Nextcom」ホームページをご覧ください。

「Nextcom」ホームページ

<https://rp.kddi-research.jp/nextcom/support/>

問い合わせ先：〒102-8460 東京都千代田区飯田橋3-10-10 ガーデンエアタワー
株式会社 KDDI 総合研究所 Nextcom 編集部

彼らの流儀はどうなっている？ 執筆：藤田 耕司 絵：大坪 紀久子

人間は言語によって「思考」する。
この能力はなぜ、どのように人類にだけ出現したのだろうか？

コミュニケーションを 超える人間言語

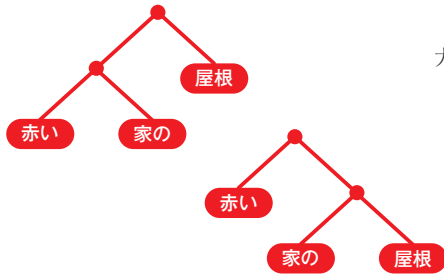
人間言語の 仕組みとその進化

言語は人間だけに与えられた能力である、ということ、いやそんなことはない、他の動物だって言語を持っている、という反論が必ず来る。それはたいてい、「言語＝コミュニケーション」という重大な誤謬こびょうに基づくものだ。さまざまな種が優れたコミュニケーション能力を進化させていることは言うまでもない。しかし、人間言語はただコミュニケーションの手段というにとどまらず、より重要なこととして思考の手段でもある。私たちはまず言語によって考え、それを言語を用いて伝えるのである。人間の知的営みのほぼ全ては言語によって支えられており、私たちは言語の存在によって人間たり得ている。

この言語能力がどういう経緯で人類だけに出現したのかを知り、それを通じて人間とはどういった生き物なのかを考えたい。「進化



1958年生まれ。大阪外国語大学大学院修了。
大阪大学助教授、マサチューセッツ工科大学客員研究員、京都大学助教授などを経て現職。
専門は生物言語学、進化言語学。人間の言語能力の起源と進化について研究している。



言語学」と呼ばれる新しい学問が
取り組むテーマである。

言語の起源・進化を探るには、
まず言語の仕組みを理解しないと
いけない。

言語は単一的能力ではなく、複
数の下位機能——音声・意味・文
法など——が結び付くことで実現
される複合的能力である。これら
の下位機能はそれぞれ、言語と
は関係のないところで他種におい
ても進化したが、この下位機能を
全て備え、これを言語という形で
結合させたのは人間だけであり、
この意味でのみ、言語は人間固有
の能力である。こう考えることで、
生物進化の連続性と言語の種固
有性とを矛盾なくつなぐことがで
きる。

階層構造への 依存性と そのルーツ

動物コミュニケーションとの大
きな隔たりとして、人間言語には

階層的な構造が存在する。サル
にしろトリにしろ、そのコミュニ
ケーションは線形の信号のみに
よっている。しかし、人間言語で
は同一の線形信号でも複数の階
層構造があり得、それによって意
味も異なるためにしばしば曖昧
性が生じる。

例えば「赤い家の屋根」は、家
が赤い場合と屋根が赤い場合が
あるが、それぞれ [[赤い家]の屋
根]と[赤い[家の屋根]]という階
層構造に対応している(上図を参
照)。このような階層構造の存在
は、他種のコミュニケーションで
は確認されていない。

階層構造が生み出す、こういっ
た曖昧性は、意味を明確に伝える
上ではむしろ不都合であり、その
進化をコミュニケーション効率か
ら説明することは困難であろう。
階層構造を持つ言語のおかげで
人間はより複雑な階層的思考を
行い、優れた推論や計画を立て、
先見性を駆使して生存競争に勝
ち抜いてきた。

しかし、その階層構造自体はど
こから生じたのか。

この謎を解き明かす上では、階
層構造は言語だけでなく音楽や
数計算、社会的知性などさまざま
な認知ドメインに遍在していると
いう観察が重要である。例えば、
 $(1+2) \times 3$ と $1+(2 \times 3)$ の違いは「赤
い家の屋根」の構造的曖昧性と同
種である。人間以外の動物たち
も、道具の使用や作製など、具象
物を階層的に組み合わせることが
あるが、人間ではこの能力が汎用
化して言語のような抽象的記号操
作にも転用・拡張したと考えれば
どうか。

他種では特定のドメインに制限
される能力が、人間では複数のド
メインにまたがって機能するよう
だ。動物コミュニケーションだけ
見ても解けない言語進化の謎が、
昆虫から大型類人猿まで、多
種多様な生き物の行動や認知
を広範に比較することによって明
らかになることだろう。

明日の言葉

知識は資金よりも容易に移動するがゆえに、
いかなる境界もない社会となる。

……P.F.ドラッカー

驚くしかありません

高橋秀実

今頃何を言っているのかと呆れられそうだが、IT技術の進化には本当に驚かされる。資料探しに奔走していた時代など今は昔。スマホがあれば世界中の情報を検索できるし、モノも売り買いできる。電車の中でも誰もがスマホを見つめてオンライン状態。やがては人生すべてがデータ管理される勢いで、その進化のスピードたるや驚くヒマもないようだ。

「知識は資金よりも容易に移動するがゆえに、いかなる境界もない社会となる」*1

とはP.F.ドラッカーの予言である。IT技術の進化によって「知識が中核の資源」となり、「知識労働者」が「主役」になるという。モノではなく「人こそがビジネスの源泉」という「ネクスト・ソサエティ」に移行するそうのだが、果たしてそうなのだろうか。

確かに知識が共有される状況にはなっている。しかし、そのせいで人はむしろアホになっているのではないだろうか。メール

でも誤字脱字が異常に目立つし、簡単に検索できるがゆえにろくに調べず、覚えようとしめない。ネット上の「ある」「なし」を確認し、「ある」だけで知ったような顔をする。知識を得るというより、人が「デジタル(原意は、指折り数える)」化しているようなのだ。かつて知識は身につけるものだったが、今はスマホを身につけるだけで「知識の共有」。そのうちスマホと人の境界もなくなって人が端末化し、物事の判断もAIに委ねるようになってしまうのではないか。

この危惧は古代ギリシャから通じているような気がする。かのソクラテスは文字の弊害について、こう指摘していた。

「ものを思い出すのに、自分以外のものに彫りつけられたしるしによって外から思い出すようになり、自分で自分の力によって内から思い出すことをしないようになる」*2

その結果、人は知恵ではなく「知恵の外見」だけを得る。無知

article: **Hidemine Takahashi**

ノンフィクション作家。1961年横浜市生まれ。東京外国語大学モンゴル語学科卒業。

『ご先祖様はどちら様』で第10回小林秀雄賞、『弱くても勝てます』開成高校野球部のセオリー』で第23回ミズノスポーツライター賞優秀賞受賞。

他の著書に『からくり民主主義』『損したくないニッポン人』『不明解日本語辞典』『定年入門』『悩む人』など。最新刊は『パワースポットはここです』（新潮社）。

のくせに「見かけだけはひじょうな博識家」になり、「うぬぼれだけが発達するため、つき合いにくい人間となるだろう」と予言していた。これは情報が世界中に拡散されるIT社会への警告ではないだろうか。

スマホを捨てよ！と叫びたいところだが、私自身、妻のスマホを借りていろいろ検索しており、すでに依存している。そうになると、できることはやはり「驚く」ことだろう。進化に対していちいち驚く。驚くことこそが脳の「精気」*3を運動させ、記憶を保持させる。人であることを忘れないためにも、新技術には「なんで！」と驚いてみせよう。

*1『ネクスト・ソサエティ』(P.F.ドラッカー著 上田惇生訳 ダイアモンド社 2002年)

*2『パイドロス』(プラトン著 藤沢令夫訳 岩波文庫 1967年)

*3『情念論』(デカルト著 野田又夫訳『省察 情念論』中央公論新社 2002年 所収)

背景

自らを「社会生態学者」と名乗ったP.F.ドラッカー(1909~2005年)は「未来学者」とも呼ばれる。社会変革の必要を訴える著書『ネクスト・ソサエティ』の副題は「歴史が見たことのない未来がはじまる」である。

編集後記

今号をもって、Nextcomは創刊10周年を迎えることができました。読者の皆様の温かいご支援に心より感謝申し上げます。

十年一昔とはよく言ったもので、2010年の創刊時と比べますと、情報通信市場を取り巻く環境も大きく様変わりしました。プラットフォームビジネスの代表格、GAFAの躍進は、こうした変化の象徴的な例と言えるのではないのでしょうか。Nextcomはこれからも、情報通信の一步先の未来を見据え、皆様と情報通信をつなぐ“プラットフォーム”として、さらにパワーアップしてまいります。ご期待ください。

(編集長：しのはらそうべえ)

Nextcom (ネクストコム) Vol.41 2020 Spring
2020年3月1日発行

監修委員会

委員長 菅谷 実(白鷗大学 経営学部 客員教授／
慶應義塾大学 名誉教授)
副委員長 辻 正次(神戸国際大学 経済学部 教授／
大阪大学 名誉教授)
委員 依田 高典(京都大学 大学院 経済学研究科
(五十音順) 教授)
川濱 昇(京都大学 大学院 法学研究科 教授)
田村 善之(東京大学 大学院 法学政治学研
究科 教授)
舟田 正之(立教大学 名誉教授)
山下 東子(大東文化大学 経済学部 教授)

発行 株式会社KDDI総合研究所
〒102-8460 東京都千代田区飯田橋3-10-10 ガーデンエアタワー
TEL: 03-6678-6179 FAX: 03-6678-0457
URL: www.kddi-research.jp

編集協力 株式会社ダイヤモンド社
株式会社メルプランニング
有限会社エクサピーコ(デザイン)
印刷 瞬報社写真印刷株式会社

本誌は、わが国の情報通信制度・政策に対する理解を深めるとともに、時代や環境の変化に即したこれからの情報通信制度・政策についての議論を高めることを意図しています。
ご寄稿いただいた論文や発言などは、当社の見解を示すものではありません。

- 本誌は当社ホームページでもご覧いただけます。
<https://rp.kddi-research.jp/nextcom/>
- 宛先変更などは、株式会社KDDI総合研究所Nextcom(ネクストコム)編集部にご連絡をお願いします。(Eメール: nextcom@kddi-research.jp)
- 無断転載を禁じます。



