

資 料

平成29年3月3日

事 務 局

— 目次 —

I	我が国におけるデータ取引の状況について(関係事業者等の指摘事項).....	3
1	オンライン広告市場におけるパーソナル・データの取引及び利用.....	3
2	センサーによって収集されたデータの取引及び利用	9
II	データ取引にかかる競争上の問題と判断枠組み.....	11
1	データの蓄積・収集にかかる諸外国における事例(企業結合事)	11
2	データの大量集積又は利用による市場支配力形成の可能性	17
III	データを利用する市場における競争への影響の判断.....	24
1	市場画定の意義, 基本的な考え方	24
2	多面市場・「無料市場」の取扱いについて.....	25
IV	データの集積による影響の分析 (研究開発活動の集中に係る議論との関係)	29
1	我が国での従来の基本的考え方	29
2	企業結合審査におけるデータ集積による市場支配力形成への対応について	32

I 我が国におけるデータ取引の状況について（関係事業者等の指摘事項）

※ 関係事業者等からのヒアリングをまとめたもの。なお、プラットフォーム事業者など一部ヒアリングが進行途上のものもあり、今後、必要に応じて、補完する。

1 オンライン広告市場におけるパーソナル・データの取引及び利用

(1) 我が国におけるパーソナル・データ取引市場の発達

- パーソナル・データの取引市場は、オンライン分野を中心に、過去数年で急速に発達しつつある。
特に、匿名化されたネット閲覧履歴は、クッキー※1によって、各種デジタル・プラットフォームやDSP※2※3（Demand Side Platform：広告主側の広告枠買付けのためのプラットフォーム）等によって、活発に収集され、取引されている。
- ※1 各種ウェブページ（各種ポータルサイト、ブログ、新聞社など閲覧者が多いページ）の管理者と契約したDSPがタグ（クッキー。ブラウザの運営者によるものであればファーストパーティ・クッキー、それ以外の場合はサード・パーティクッキーと呼ばれる）を設置することによって、当該ウェブページを閲覧した閲覧者は、その後、どのようなウェブページを閲覧したかを当該DSPが把握することが可能となる。
- ※2 パーソナル・データの収集は、DMP（Data Management Platform：データ統合管理プラットフォーム）を利用して行われるが、通常、大手DSPはDMP事業を行っていることから、ここでは便宜上、DSPをデータ収集の主体としている。
- ※3 大手DSPの中には、PC、タブレット、スマートフォンなどの端末（厳密にはブラウザー）ベースで数億台にサードパーティ・クッキーを設置している事例がある。また、それぞれの端末を消費者ごとに「紐付け」する技術も発達。
- 一部、クレジットカード申し込み情報、共通ポイントカードの利用情報、実店舗での購入情報などのオフライン情報も当該クレジットカード会社等から匿名化された上で、DSPに販売されることがあるが、現時点では限定的。

(1) 我が国におけるパーソナル・データ取引市場の発達 (つづき)

- 我が国のデータ取引市場は、米国に比べれば、100分の1以下の市場規模ではないか。我が国と米国との主な違いとして、以下のような点が考えられる。
 - ・ オフライン市場（インターネット上の取引ではない、実店舗における取引等）に関するデータ取引が未発達であること
 - ・ オン・オフの「紐付け」がされていないこと
 - ・ 顧客情報へのアクセスに制限があるなどの理由により金融関係情報の利用が途上であること
 - ・ 個人情報の利活用を望まない我が国の風潮もデータの利活用の促進を阻んでいること
 - ・ 逆に、米国では、金融関係情報を含め、幅広く、オンライン・オフラインの連携が進んでおり、顧客の趣味、関心の把握や広告効果の測定を緻密に行うことができること
- ※ DSP事業者によっては、金融機関、クレジットカード発行会社、スーパーマーケット等と幅広く連携することにより、世界規模で、年収、家族構成、自家用車の種類、視聴したテレビ番組、利用航空会社、興味のある旅行先、関心があるスポーツ・美容・ファッションの内容等の数百以上のカテゴリーで消費者の嗜好を分析している。
- なお、グーグル、ヤフー、フェイスブックが収集したデータが、第三者に販売された事例は把握していない。
- パーソナル・データは、現時点では、広告事業に活用される事例が中心であるが、今後、センサーデータから取得したデータをも組み合わせて、AIを活用しつつ、様々な事業に活用することが可能になるのではないか。

(2) 広告主向けオンライン広告事業の動向（オンライン広告業界の概略は次頁参照）

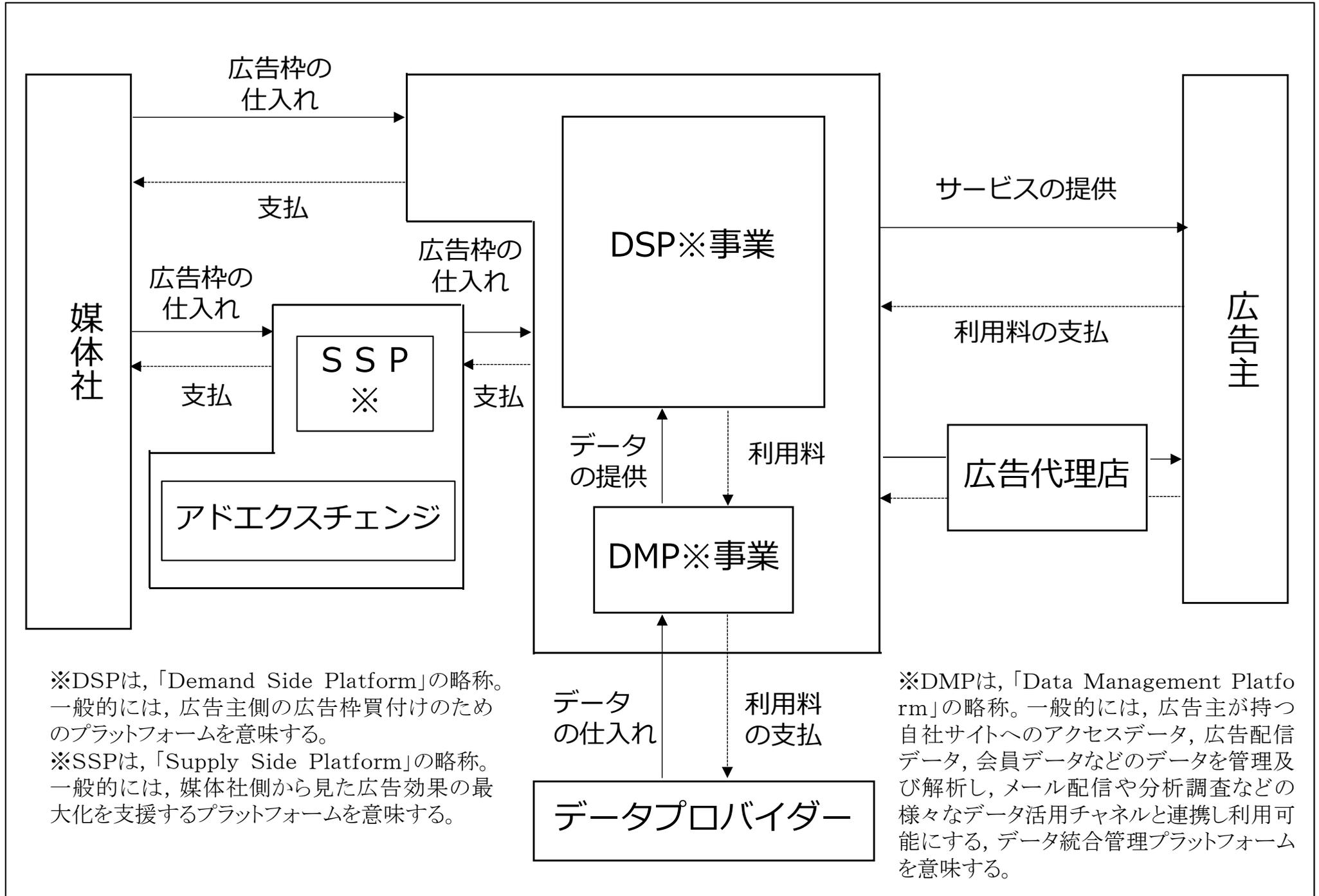
- オンライン広告の配信については、例えば、
 - ① 閲覧者数が多いメディア（広告枠）を保有し、広告を表示する（広告枠を販売する）事業
 - ② 個別の閲覧者の性別、年齢、趣味等を踏まえてどのような広告を表示するかを決定するD S P（Demand Side Platform）事業など多様な事業者が存在する。
なお、グーグル、ヤフー等は両面を有している。一方、D S P事業者は②のみを行っている。

- 広告主は、それぞれの強みに応じて、グーグル、ヤフー、フェイスブック等のプラットフォーム又はD S P事業者といったオンライン広告事業者と契約。
当該オンライン広告事業者は、その保有し、又は購入したパーソナルデータを元に、個別の消費者の年齢、性別、嗜好、関心等※に最適化（ターゲティング）したオンライン広告を行うことができる。また、当該広告を閲覧した後一定期間以内にオンライン上で実際に商品を購入したか否かも把握できる。

※ 非検索連動広告は、ターゲティングが普及する以前には、「ブランドイメージ向上」等を目的とするという説明がされるケースがあったが、現在では、直接の購入促進を目的とするケースが大部分。

- なお、グーグル又はヤフーと契約した場合には、それぞれが保有するメディアに加えて、G D N又はY D Nと呼ばれるグーグル又はヤフーと提携関係にあるウェブページ（各種ポータルサイト、新聞社、価格比較サイトなど）に広告が表示され、D S P事業者と契約した場合には、当該D S Pが広告枠を購入したウェブページ（G D N等から仕入れた広告枠も含む。）に広告が表示されることとなる。

【参考：オンライン広告事業の概略】



(3) 収集されるデータの濃淡

- フェイスブックについては、個人自らが自発的に記入する情報であるがゆえに真実性を期待できるものであるに加えて、SNSという性格上、最新の興味関心情報を把握できるという意味で「**濃い**」情報であり、広告のクリック率も他のオンライン広告事業者より高い。
- また、グーグルについては、携帯端末OSを保有した上で※、各種アプリから、消費者ごとに、メールの内容、検索ワード、動画等の視聴内容、位置情報、日程（カレンダー情報）、ウェブサイト閲覧履歴といった非常に**幅の広いデータ収集が可能**となっている。
※ スマートフォン用OSの約50%のシェア
- 近年、購買履歴（一例として、アンドロイド・ペイ）、個人保有のデジタル写真（一例として、グーグル・フォト）などさらに収集対象のデータ範囲が拡大する事例が見られる。広告事業以外の事業での活用（例えば、AIを活用した歩行者の認識・特定、監視サービス等への活用）も可能となるのではないか。
- 他方、DSP事業者については、各種メディア（ウェブサイト）との契約によって有償で設置した（※）サードパーティー・クッキーによって、匿名化された個人のウェブ閲覧履歴を大規模に収集しているが、あくまで、閲覧履歴等に基づいて性別、年齢、趣味等を推測しているに過ぎないという側面がある。（一部大手DSP事業者でも性別の一致率は9割、年齢層は8～9割程度）。
これら事業者については、消費者が複数の端末（PC、スマホ等）を持っている場合に、（会員番号、アカウント情報などの確実な手段ではなく）「紐付け」を推測によって行うという意味でも弱点がある。
※ ある程度、大手事業者でないとウェブサイトによっては、設置が困難であるとの指摘もある。

単にパーソナル・データといっても、その「濃淡」「範囲」を考慮しなければ、市場支配力に関する適切な判断は困難。

(4) オンライン広告市場における寡占化の進行

- オンライン広告の取引については、良質かつ大量のデータを保有し、かつ、有カメディアを保有するグーグル、フェイスブック等の一部の有力な事業者への集中が進行している。
- これらデジタルプラットフォーム企業は、ネットワーク効果によって、データを収集しやすい立場にあり、かつ、当該データを活用して、さらなるサービスの向上を実現することができる。
- **DSP事業者は、現時点では、参入障壁は少ないものの、将来的に、サードパーティ・クッキーに関するグーグルなどブラウザ・メーカーの運用方針変更（例えば、ファーストパーティ・クッキーはともかくサード・パーティクッキーを禁止するなど）、スマートフォンの広告ID（※）に関する運用方針変更によっては、上記データの収集が不可能となり、市場から退出に追い込まれる可能性がある。**

※ 広告IDとは、スマートフォンのOS提供事業者 (Apple, Google) からアプリ開発者に提供される匿名かつユニークな広告配信識別用IDである。
なお、広告IDの発行は、スマートフォンOS提供事業者 (Apple, Google) の2社のみ。

2 センサーによって収集されたデータの取引及び利用

センサーにより収集されたデータは、人体、機械、設備の稼働状況、土壌の温度・湿度など非常に多様であるが、**現時点では、その取引はごく限定的**である。

(企業提携等で「ウィン・ウィン」が成立する場合などに限られる。)

【主なデータの収集・活用事例】 (関係府省において紹介されている事例)

- **センサーが取り付けられたウェアラブル端末や肌着を着用**することにより、姿勢、消費カロリー、心拍などのデータを収集。収集したデータを管理し、姿勢改善や肩こり予防のアドバイス提供など**健康増進に活用**。【生体データ】
- **スマートフォン向けのアプリやウェアラブル端末等を通じて**「生体データ（血圧、心拍数、身長、体重、体脂肪、コレステロール値HbA1c等）」、「行動、習慣データ（運動、食事、睡眠、投薬等）」、「イベントデータ（健康診断、結婚、出産、通院等）」を収集。収集したデータを分析することで個人のリスクをより詳細に把握することができ、**生命保険契約者個人に合わせた保障・サービスの提供や生命保険料の設定などに活用**することが考えられる。【生体データ】
- **鉱山向け建設機械**にセンサーを取り付け、GPS（全地球測位システム）等により、稼働状況の遠隔監視等のため、位置情報や車両内ネットワークからの情報を収集。センサーによって収集した各種データを現場に配信し、修理コスト低減や稼働率向上を実現するほか、自社機器の稼働データにより、建設需要が増大する地域の予測や、顧客における**リアルタイムの稼働状況による正確な与信確保等に活用**。【機器データ】
- **自動車にセンサーを取り付け**、車両の位置や速度、走行状況などのデータを収集。収集したデータを基に交通情報や統計データなどを加工・管理し、**交通流改善や地図情報の提供、防災対策などに活用**。【機器データ】
- **分電盤に電流センサーを取り付け**、家電の使用電流の変化といったデータを収集。各家庭の家電の動作状況、使用頻度、消費電力などを把握することで**節電、機器の老朽化の検知により、火災の発生を予防**することに活用。なお、家庭内の行動情報は、マーケティング情報としても活用可能。【機器データ】

2 センサーによって収集されたデータの取引及び利用（つづき）

【主な事例】

- ネットワークで接続されたセンサーから収集したデータを分析し、分析結果を活用することにより、航空機エンジン、火力発電、医療、鉄道、石油・ガス等の機器・設備の高度な設計、操作・制御、保守に活用。具体的な取組として、140万の医療機器、28000機の航空機エンジンに1000万のセンサーを取り付け、日々5000万件のデータを蓄積・分析。機器を監視し、異常の検知、メンテナンスの時期を通知。例えば、ある航空会社では、1000万ドルの航空燃料を節約。なお、2017年には3000万ドルを節約できる見込み。また、機器・設備に設置されたセンサーから収集されるデータの解析・利用により、機器・設備の高度な制御を行うためのクラウドコンピューターのOSを発表した。自らで石油・ガス、電力、水、輸送、航空、医療等の24の分野向けのアプリケーションを提供し、他社が使用できるようOSをオープン化。【機器データ】
- 平成24年2月に開通した「東京港臨海道路」の東京ゲートブリッジについて、多数のセンサーから、橋のひずみや振動を常時検知し、橋の破損状況をデータとして把握可能。橋を通過する車両の重さを算出することにより、過積載を遠隔監視し、橋への負担や事故につながる車両の走行を防止することも可能。【設備データ】
- 農場に設置したセンサーから、温度・湿度や日射量、土壌内の温度や水分量、二酸化炭素などのデータを収集。収集したデータを管理し、栽培指導や農作業の品質管理・効率化に活用。【気象データ】
- IoTを活用し、農業の生産性向上・省力化を図るため、母牛の膣内にセンサーを留置して体温を監視することで、分娩の兆候を検知し、生産者の携帯電話やスマートフォンにメールで通知するサービスを提供する事業者と協業し、全国へ普及展開。これまで、24時間体制で母牛の細かい経過を見守っていた生産者の負担を大幅に軽減。【生体データ】
- マイクロソフト社のモーションセンサーであるKinectを活用し、スーパー等の小売分野において、買い物客の行動を分析。陳列棚におけるどの商品に客が手を伸ばす回数が多いのか等について、リアルタイムでセンシングし、ヒートマップによる見える化や最適な商品配置に活用。【顧客行動データ】

II データ取引にかかる競争上の問題と判断枠組み

1 データの蓄積・収集にかかる諸外国における事例（企業結合事例）

欧米において、大量のデータ保有による市場支配力形成の可能性が論点の一部となった企業結合事例は複数存在する。

○ 事例1 Facebook/WhatsApp事件（欧州委員会 2014年10月）

当事企業のデータの連結は困難である一方で、データを新規参入者も取得できるとされた事例

○ 事例2 Google/DoubleClick事件（欧州委員会 2008年11月）

契約によって、収集した顧客データを他のデータと統合できず、また、競争者も同様のデータを入手可能であること等を理由に、企業結合が認められた事例

○ 事例3 Google/DoubleClick事件（米連邦取引委員会 2007年12月）

事例2と同一事案（両社のデータの結合により、精度の高いターゲティングを可能とする極めて価値のある情報を生み出し得ることを指摘）

○ 事例4 Thomson Corporation/Reuters Group事件（欧州委員会 2008年2月）

事業経営上不可欠かつ入手元が制限されるデータの統合による市場支配力形成のおそれが認定された事例

○ 事例5 Bazaarvoice/PowerReviews事件（米司法省 2014年1月）

プラットフォームの利用者で共有するデータの増加に関してネットワーク効果を認めた事例

○ 事例1 Facebook/WhatsApp事件（欧州委員会 2014年10月）

（1）当事会社

- 〔Facebook〕 Facebook, Facebook Messenger（消費者コミュニケーションサービス。）, Instagram, オンライン広告を提供。消費者コミュニケーションサービスの利用は、いずれも、「無料」。
- 〔WhatsApp〕 WhatsApp（消費者コミュニケーションサービス）を提供。「無料」。
※オンライン広告事業なし。年齢、性別、嗜好等広告目的で貴重なデータの収集なし。

（2）関連市場

消費者コミュニケーションサービス市場（無料市場）※, SNS市場, オンライン広告サービス市場

※ 殆どの消費者コミュニケーションサービスは、AndroidとiOSの両方に供給されていることから、いずれのOS向けかにかかわらず、一つの製品と評価。

（3）データに着目した競争分析（オンライン広告市場）

- 欧州委員会は、本企業結合がFacebookの広告目的に利用可能なデータ量を増やすものにはならないとした上で、WhatsAppを潜在的な個人データの収集手段として、Facebook上のターゲット広告の精度を向上させ、結果として、オンライン広告におけるFacebook社の地位強化の可能性を検討。
- 以下の評価に基づき、問題なしと判断。
 - ・ WhatsAppのプライバシーポリシーの変更によって、個人データの収集を行う必要があるが、プライバシーを重視するユーザーを失う結果を生む。
 - ・ FacebookとWhatsAppのプロフィールの照合が技術的に容易ではない。
 - ・ **十分な数の代替的な広告提供者が存在する。**
 - ・ **競争者が利用可能なターゲット型オンライン広告に有用な個人データは大量に存在しており、Facebook社が支配するものではない。**

（1）当事会社

- [Google] 自らの広告枠，及び（仲介事業者として）他の媒体社の広告枠を販売。その際，広告主及び広告媒体に対しad serving tool（在庫管理，広告表示の監視等）を提供。
- [DoubleClick] 広告主及び広告媒体に対しad serving tool（在庫管理，広告表示の監視等）を提供。その際，媒体社の顧客情報（の一部）を収集。
 - ※ 我が国ではDSP関連技術を提供する業態に近い。なお，オンライン広告事業なし。年齢，性別，嗜好等広告目的でのデータの収集なし。

（2）関連市場

オンライン広告媒体市場，オンライン広告仲介市場，広告提供技術（ad serving technology）市場

（3）データに着目した競争分析（オンライン広告仲介市場）

- 欧州委員会は，オンライン広告仲介市場について，ユーザーのIPアドレス，クッキーID，接続時間が統合されることで検索条件とその後の閲覧履歴の紐付けが可能となり，ターゲティング精度を向上し得ることによるグーグルの地位強化の可能性を検討。
- 以下の評価に基づき問題なしと判断
 - ・ ダブルクリックは，契約上，顧客情報を，他の広告主のために用いることはできず（したがって，グーグルの広告媒体販売代理業務〔アドセンス〕にターゲティングに用いることはできず），また，契約を変更することも困難（中立的なサービス提供者でなくなることによる顧客離れの可能性）。
 - ・ マイクロソフトやヤフーといったグーグルの競争者は検索データと閲覧履歴を紐付けたデータを利用可能であること，競争者はデータやターゲティングサービスを第三者から購入することができること，データはインターネットサービスプロバイダーからも入手できること（これらのデータは，ダブルクリックのデータより，幅広く，豊富である可能性がある。）。

○ 事例3 Google/DoubleClick事件（米連邦取引委員会 2007年12月）

（1）当事会社

- 〔Google〕 自らの広告枠、及び（仲介事業者として）他の媒体社の広告枠を販売。その際、広告主及び広告媒体に対しad serving tool（在庫管理、広告表示の監視等）を提供。
- 〔DoubleClick〕 広告主及び広告媒体に対しad serving tool（在庫管理、広告表示の監視等）を提供。その際、媒体社の顧客情報（の一部）を収集。
 - ※ 我が国ではDSP関連技術を提供する業態に近い。なお、オンライン広告事業なし。年齢、性別、嗜好等広告目的でのデータの収集なし。

（2）関連市場

（市場画定の詳細を明らかにしていない。）

（3）データに着目した競争分析（オンライン広告仲介市場）

- 連邦取引委員会は、①あらゆる市場において直接的な競争関係にない、②広告提供技術市場では活発に競争が行われており、仮にグーグルが参入しても大きな影響はない、③ダブルクリックは広告提供技術市場で市場支配力を有しておらず、それゆえ、広告提供技術と広告仲介との抱き合わせ等による広告仲介市場における競争者排除は生じないと評価に基づき、賛成4、反対1で合併を承認。
- 反対意見は、ダブルクリックとの合併により、ネットワーク効果を強化、更には深刻なものとするデータをとることになるとし、また、グーグルが収集する検索情報とダブルクリックが収集するブラウジング情報との結合により、精度の高いターゲティングを可能とする極めて価値のある情報を生み出し得ることを指摘。

○ 事例4 Thomson Corporation/ Reuters Group事件（欧州委員会 2008年2月）

（1）当事会社

- [Thomson Corporation] 法律, 税, 会計, 金融サービス, 科学研究及びヘルスケアの市場における事業者向けに, 付加価値情報をソフトウェアツール, アプリケーションと統合して供給。
- [Reuters Groups] 財務サービス, メディア及びコーポレート部門の専門家向けの情報を供給。

（2）関連市場

データの種類, 取引形態に基づきデスクトップ製品/ワークステーションを通じて販売されるリアルタイム市場データの市場, 業績予測のデータの市場など14の市場を画定。

（3）データに着目した競争分析（問題解消措置）

- 世界レベル及び欧州経済地域レベルの双方での以下の販売市場において, **大手の提供事業者二社間の競争を排除するおそれがあり**, 金融機関及びこれらの製品の顧客に対し, 選択肢の減少, 上昇の可能性, 及び重複製品の停止という深刻な可能性を負わせるおそれを指摘。
 - ① アフターマーケット市場の仲介業者の調査報告書 (aftermarket broker research reports) ※
 - ② 業績予測 (earning estimates)
 - ③ 基本データベース (fundamental financial data of enterprises)
 - ④ 時系列の経済関連データ (time series of economic data)

※ 特定顧客への開示から一定期間後に一般に開示されるbroker research reports
- 第三者が合併後の当事者の競争者となり得るよう, **①～④に関連するデータベース（分割時までのデータ）のコピーを販売すること, 従業員の提供の申出をすること, データベース上の知的財産を無償でライセンスすること, データの収集等のためのソフトウェアを提供すること等**を内容とする確約により合併を承認。

（1）当事会社

- 〔Bazaarvoice〕 消費者レビューとランク付けプラットフォーム（R&Rプラットフォーム）※の圧倒的な先行事業者（市場シェア50%以上）。
- 〔PowerReviews〕 R&Rプラットフォームに関する唯一の競争事業者。

※ 消費者がオンラインで書き込む商品レビューやランク付けのデータをメーカー及び小売業者（他社との共有を含む）が収集、利用する（自社のウェブサイトに表示等する）ためのソフトウェア及びサービスからなるプラットフォーム。

（2）関連市場

R&Rプラットフォーム市場（需要者はR&Rプラットフォームを利用するメーカー及び小売事業者）

（3）データに着目した競争分析

- Bazaarvoice のR&Rプラットフォームを利用する事業者間では、消費者レビューとランク付けのデータを共有することができるため、ネットワーク効果を生じる（例えば、多くの小売事業者が利用することで、メーカーはより多くの消費者レビューとランク付けの情報を得ることが可能となり、Bazaarvoice のR&Rプラットフォームの便益が増大する）。
- 判決を受け、Bazaarvoiceは、PowerReviewsの全ての事業上の資産を売却。

2 データの大量集積又は利用による市場支配力形成の可能性

(1) 問題の所在及び分析の視点 (OECD競争委員会における主な議論について参考資料3)

- データの集積・活用により、多種多様な、特に消費者ニーズにカスタマイズされた様々な商品が生まれており、消費者の厚生を増大させている。また、多くのデータ（例えば、ウェブサイト閲覧履歴）は遍在し、無限であることから、原則的には、先発事業者が大量に収集し、活用しているとしても、後発事業者も同様に収集可能であることが多い。また、AIの無償提供などその解析に要する費用は低下しており、新規参入者にも活用しやすくなっていることから、データの集積・活用によって市場支配力が形成される可能性は大きくないとの指摘がある。

注) 関連して、デジタル関連製品については、イノベーションが絶えず生じており、動的であることから、市場支配力を一時的に形成したとしても、継続することは困難であることは多いことを踏まえ、独占禁止法による介入は回避すべきとの主張がある。

- しかしながら、仮に、データの集積・活用によって、SNS市場であれ、何らかの市場に市場支配力が形成された場合には、（他の手段による場合と同様に）、一般的には、市場支配的な事業者が価格引上げ、商品の品質の悪化等をもたらされる可能性がある。特に、SNS、検索エンジン等のプラットフォームに見られるように非価格競争がおこなわれている場合は、プライバシー情報の過度な収集、一方的なサービスの一部停止、広告の増大といったサービスの悪化を行うことができるといった弊害が生じる可能性がある。このため、どのような場合に、データの集積・活用を通じた市場支配力が形成される可能性があるのかについて一定の類型化を検討する必要がある。

⇒ その際、データの収集及び活用を行うに当たっては、次の特徴に留意する必要がある。

- 規模の経済・範囲の経済が働くことが多い。また、直接及び間接ネットワーク効果がある場合（例えば、デジタル・プラットフォーム）には、データを蓄積しやすい立場にある。
 - ※ デジタル・プラットフォームの事業それ自体についても、「クリティカル・マス」を超えた場合、ネットワーク効果によって収入が増加する一方で、規模の経済・範囲の経済により、単位あたりコストが低下することが多い。
 - ※ データの利用の効果は、一定量を超えた後は逡減する場合が多いとの指摘有り。
- 収集されたデータの活用により商品、役務の機能、品質が向上することにより、ネットワーク効果がさらに、強化され、より多くのデータが収集・活用される場合がある。
- なお、生データそのものではなく、生データをAI等で加工したものが、競争力につながっているとの指摘もある。また、同種類のデータについても、相当程度「濃淡」があるほか、多種類のデータの相乗効果に注意する必要がある。

(2) 市場支配力につながるおそれがあるデータ蓄積・収集

データを保有し、活用する事業は多種多様であるが、次のような場合には、企業結合審査その他独占禁止法の運用上、特に注意する必要があるのではないか。その他どのような類型が考えられるか。

なお、**企業結合によらない市場支配力の形成それ自体は能率競争の結果であることも多く、直ちに独占禁止法上の問題になるわけではない。**

A ネットワーク効果で集積したデータの活用によって商品の本質的機能が向上し続け、かつ、当該機能向上によって、さらなるネットワーク効果の強化が想定できる場合

例：データの分析（A I等）・活用によって、マッチング機能やウェブ検索技術さらに向上。

⇒ さらなるネットワーク効果の強化という循環が継続的に（※1）観察される場合

→ 検索エンジン技術（グーグル）、ショッピングサイトのリコメンド機能（※2）

※1 データ利用による性能向上は比例的ではなく、遞減する可能性があるため、当該循環の継続性は慎重に検討する必要がある。

※2 フェイスブックが直接ネットワーク効果によって集積したSNS投稿データは広告技術向上には寄与しているが、広告技術の向上は直接ネットワーク効果と直接的な関係を有さないことから、データそれ自体による市場支配力形成の事例には当てはまらないのではないかと（次ページ参照）。

（「広告技術向上 → 収益 → 投資によるさらなる機能改善・広告技術向上 → ユーザー増加 → 収益」との流れであって、**ネットワーク効果による収益拡大の問題**ではあるが**データの問題ではない**との評価も可能か。）

【参考】「OECD競争委員会（平成28年10月）事務局提出資料」

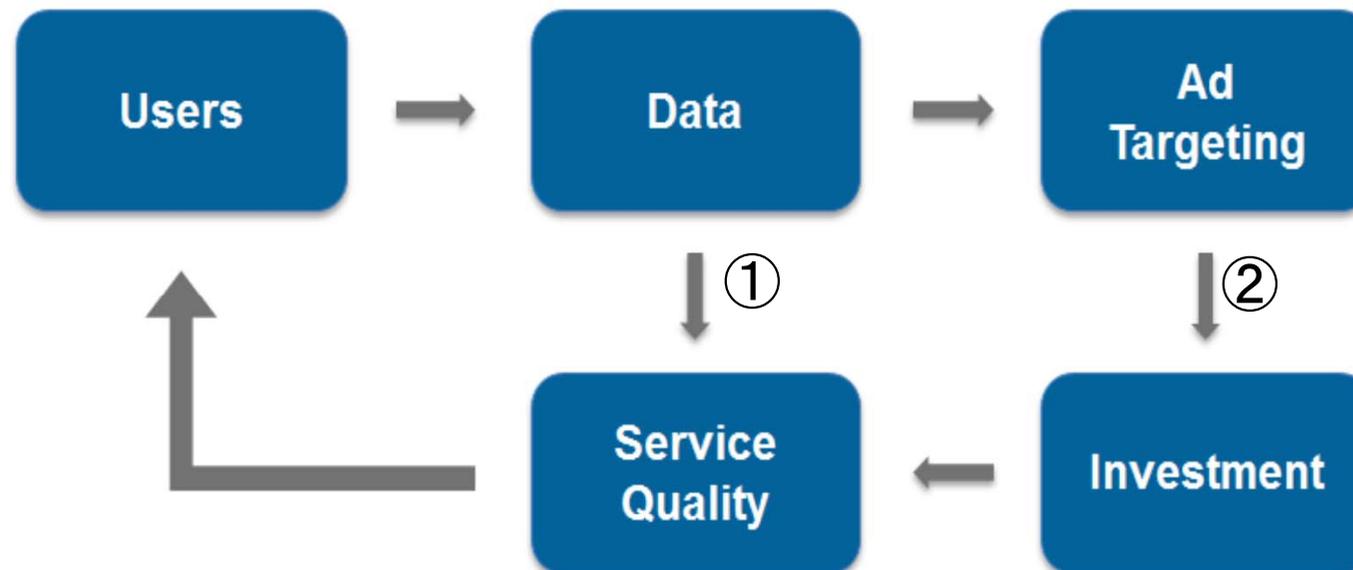
データを利用した近年のビジネスモデルは、「データ駆動型ネットワーク効果」により特徴付けられるとし、また、「データ駆動型ネットワーク効果」は以下の二つのフィードバックループからなるとしている。

① **ユーザーフィードバックループ**

ユーザーからデータの収集 ⇒ サービスの質を向上（アルゴリズムの改善等）⇒ 新たなユーザーを獲得

② **収益化フィードバックループ**

ユーザーからデータの収集 ⇒ ターゲティング広告の精度を向上（サービスの収益化）⇒ サービス向上のための投資 ⇒ 新たなユーザーを獲得



(2) 市場支配力につながるおそれがあるデータ蓄積・収集（つづき）

B 商品・サービスの供給に不可欠なデータ（代替するデータがない場合に限る）であって、**入手元**（センサーの設置先等）が**相当程度限定**される場合※

例：発電所のタービン・航空機エンジンの稼働状況（センサーで取得）

※ 市場支配力の形成等につながるのは、何らかの商品市場（例えば、発電所タービン市場）においてもともと市場支配力を有することが前提となるか。なお、データ量、通信速度などに相当の格差があるとしても、機械の保守点検等について（ほぼ）リアルタイムの稼働状況を基礎として行われてきた事例は従来から存在しているのであり、近年新たに生じた問題ではないのではないかとの指摘もある。

C その他どのような場合が考えられるか。
特に、AIの利用等によって、上記以外に注意すべき場合があるか。

(3) 市場支配力につながるおそれが少ないデータ蓄積・収集

- **データの利用が商品の性能それ自体の向上につながらず、事業運営の効率化（工場の省エネ効率向上、歩留まり向上）等につながるにすぎない場合**
（ただし、競争者に比べて、歩留まりに決定的な差違が生じる場合など競争力へ大きな影響が生じる可能性が存在すれば別）
- オープンAPI等により第三者がデータにアクセスできる状態を確保する等、**代替的なデータが入手可能である場合**（顧客名簿等）
- 一つの社の中でデータを保有する場合でも、ファイアウォール等により分割することで互いの領域が活用しあえない状態を確保することで、**規模の経済・範囲の経済が限定的となる場合**

(4) 市場支配力を緩和するその他の要因

- **データ・ポータビリティ**（個人の投稿内容や検索履歴等について、当該個人又はその指定する競争者に引き渡しを認めること）が認められていることは、**市場支配力の形成が緩和される可能性はあり、一般論としては、望ましいと考えることができるか。**

ただし、結局のところ、当該データの重要性（例えば、個人にとって過去の検索や「つぶやき」の履歴を移管したいというニーズには人によって濃淡がある可能性）や移管される範囲、ファイル形式等に依存するため、形式的にデータポータビリティが確保されているとしても、ネットワーク効果が強く働く場合などには、現実には市場支配力を緩和する程度については相当の濃淡があると考えerる必要があるのではないか。

※ フェイスブックやグーグルでは、一定範囲内で、データポータビリティもマルチ・ホーミングも現時点で可能となっている。

- **マルチ・ホーミング**（ユーザが複数のプラットフォームを利用できること。）である場合には、**シングル・ホーミング**（ユーザが1つのプラットフォームしか利用できないこと。）**に比べれば、市場支配力の形成が緩和される可能性があるのではないか。**ただし、現実には、ほとんどのデジタル・プラットフォーム関連サービスはマルチホーミングであるが、ネットワーク効果が強く働くが故に、市場支配的地位が形成され、又は形成されつつあるのであり、その効果はケースバイケースであるとの指摘もある。

(5) データの利用（排除型悪影響等）

※注 第3回以降の検討会で検討

データの収集・利用との関連で、市場支配的地位を利用して、競争者の事業活動を困難とする可能性のある行為として、関係事業者からこれまでのヒアリングで指摘された事項、及びその他一般的に有識者等から指摘されている事項は次のとおり。

○ 他分野における市場支配力を利用したオンライン広告関連事業者の排除

① ブラウザ市場における市場支配力

DSPなど多くのインターネット広告事業者は、Cookies※を利用してデータ（ウェブ閲覧履歴）を収集し、それを広告配信先の選定（ターゲティング）に使用している。

Cookiesはインターネットブラウザの機能に基づくため、ブラウザソフトを提供する事業者（例えば、グーグル）がCookiesの利用ルールを変更した場合、データを収集することが困難となる場合があるとの指摘がある。

※ アクセスのあったブラウザに対してサーバーが送信するブラウザの識別IDを含む情報。

② メディアに関する市場支配力

DSPが取り扱う広告枠の一部は大手アドネットワーク（例えば、グーグル）経由で取り扱っている。そのような広告枠にDSP独自のタグ※を埋め込むことを大手アドネットワークに禁止された場合には、DSPが消費者データを収集することが困難となるとの指摘がある。

※ アクセスのあったブラウザに対して別のサーバー（広告提供事業者のサーバー）へのアクセスを指示するプログラム。

(5) データの利用（排除型悪影響等）（つづき）

前記のほか、データの収集や利用に関して、諸外国での指摘など一般論として競争者の事業活動を困難にしたり、競争の停止によって、データを利用した産業における競争減殺を招く可能性のある行為として、以下のような行為が想定されるのではないか。

- 代替可能性がなく、入手方法に限定があるデータが事業運営上不可欠となっている場合におけるデータを保有している者が競争者に対して当該データへのアクセスを拒否する行為。
- データの保有（データの供給市場における市場支配的地位）を利用して、データ解析業務等の他のサービスを抱き合わせる行為。
- データの共同集積、共同利用が行われる場合において、特定の事業者に対する利用拒否する行為。
- I o Tを活用してデータ収集のために用いるソフトウェアが事実上の標準となっている場合に、特定の事業者に対して当該ソフトウェアのインターフェイスを開示しない行為。
- データが中間投入物となる場合における当該データ保有企業の合併（後述）。

その他、「共同研究開発に関する独占禁止法上の指針」（平成五年公取委）、「標準化に伴うパテントプールの形成等に関する独占禁止法上の考え方」（平成十七年公取委）で記載されている行為類型は、データについても想定できるのではないかとの指摘があった。

Ⅲ データを利用する市場における競争への影響の判断

1 市場画定の意義，基本的な考え方

市場画定の目的

- 独占禁止法は、公正かつ自由な競争を促進するために競争を制限ないし阻害する一定の行為及び状態を規制しており、事業者の行為について独占禁止法の評価を行うに当たっては、**競争への影響を判断する前提として競争が行われる場である市場を画定することが必要**となる。

※ 換言すれば、市場の画定は、ある商品、役務について、どのような需要者、供給者(当事者にとっては競争者)が存在するのかを明らかにするものであり、市場画定をすることで、例えば、企業結合後の合併企業の市場における地位等を評価することが可能となる。

- なお、企業結合審査においては、市場画定を行った後に、当該市場について**競争圧力（輸入圧力、参入圧力、隣接市場からの競争圧力、需要者からの競争圧力）等を考慮して競争分析を行う**（すなわち、市場画定の段階で競争者としては考えない事業者についても、競争分析の段階で、競争圧力として考慮することがある。）。

2 多面市場・「無料市場」の取扱いについて

- データを大量に集積し、活用している事業者は、現時点においては、いわゆるデジタル・プラットフォーム事業者が多いが、これらは、いわゆる多面市場※であることが多く、かつ、利用者の利用については金銭的対価を伴わない「無料市場」が多く、非価格競争が行われていることが多い（特にSNSやオンライン・ショッピングモール）。

※ ここでは、①異なる2つ以上の利用者層が存在すること、②異なる利用者間の取引を仲介する機能を持つ場等を提供するプラットフォームが存在すること、という2要素を持つ市場をいう。

- このため、データの集積・活用によって、いかなる市場に反競争的な効果が生じうるか否かを考察するに当たっては、伝統的な市場画定の手法である価格を基礎とするSSNIPテストを利用することについて困難が生じる可能性があるため、次の各事項を整理する必要がある（換言すれば、どのような需要者に対してどのような競争者が存在するといかなる方法によって考えるべきか。）。

- (1) 金銭的対価を伴わない取引の市場（「無料市場」）の画定の是非
- (2) 無料市場の画定手法
- (3) 多面市場（マッチング型）に係る仲介事業に着目した市場画定

【参考 SSNIPによる市場画定の概略】

SSNIPとは、Small but Significant and Non-transitory Increase in Price（小幅ではあるが、実質的かつ一時的ではない価格引上げ）の略語であり、需要者にとっての代替性を評価する手法の一つ。

(1) 金銭的対価を伴わない取引の市場（「無料市場」）の画定の是非

- 競争は、本来、価格のみでなく、商品の品質、数量その他諸般の競争条件を巡って行われるものであり、そのような競争が行われる場を明らかにし、**競争への悪影響の有無を判断する前提となる作業が市場画定**であり、これは、デジタル・プラットフォーム間、あるいはデジタル・プラットフォームと他の形態の事業者との競争についても同様である。
- このような競争については、**収益事業として反復継続して行われ、競争が阻害される可能性が常に存在する以上、市場として考えることが適切**であり、一部の取引に金銭的対価を伴わないとしても（すなわち、有償、無償を問わず※1）※2、市場を画定することは妨げられないと考えることが適切ではないか。
なお、実務上も、従来から、金銭的対価に関する競争を想定しない取引について市場を画定している※3。

※1 特に、SNS等を念頭に、利用者が、金銭的価値のあるプライバシーに属する情報を提供することが事実上の利用条件になっていることを捉えて、有償取引であるとするとする立論も存在するが、市場画定の観点からは、有償・無償であるかは本質的な問題ではないのではないか。

※2 有償、無償は、例えば、フリーペーパー、無料放送などビジネスモデルの違いに過ぎないとの指摘もある。

※3 例えば、ヤフー(株)による(株)一休の株式取得(平成27年度における主要な企業結合事例・事例8)では、オンライン飲食店予約サービス業に関して、「ユーザに対しては、登録飲食店の多寡又は質による獲得競争」、すなわち、非金銭的な競争が行われていることを前提としている。

(2) 無料市場の画定手法

- 一般的に需要者にとっての代替性の評価では、**SSNIPによることが基本的**考え方であるが、商品の効用等の同種性の程度、需要者及び供給者の行動や当該商品の輸送に係る代替性の問題の有無等から判断できる場合が多い。
- **金銭的対価が存在しない無料市場ではSSNIPを適用することができない**ため、SSNIP以外の手段として、以下のような代替手法も提案されている。将来的な精緻化が期待されるが、現時点では、実務に用いることについては困難がある。
 - ・ SSNDQ (small but significant and non-transitory decrease in quality)
 - 価格の変化に代えて、品質の変化を仮定する。
 - 実務的には、何をもちて品質とするのか（消費者によって重視するものは異なりうる）、仮に一意に品質を画定できたとしても定量化することができるのかといった課題が予想される。
 - ・ SSNIC (small but significant and non-transitory increase in costs)
 - 価格の変化に代えて、ユーザーが負担する「費用」の上昇を仮定する。
 - 「費用」として「関心（ユーザーの時間）」を指摘するものと、「プライバシー」を指摘するものがある。
 - 実務的には、「関心」や「プライバシー」の定量化ができるのかといった課題が予想される。
- 他方、**需要者にとってどのような商品が代替的なのか**（即ち、誰と誰が競争しているのか）**の判断にあたっては、用途等の客観的事実に加え、需要者の認識・行動等により評価**されることを踏まえると、特定の無料サービスに対して、消費者がどのような他のサービスを代替的な選択肢と考えているのか、選択基準は何かといったことに関して、相当程度、客観的に明らかになる可能性もあるのではないか。例えば、LINEとフェイスブックが競争関係に立っているか否かは、両方を使用している消費者が多いのか否か、どのような使い分けをしているかを調べることによって相当程度明らかになると考えられる。

(3) 多面市場（マッチング型）に係る仲介事業に着目した市場画定

- 異なる利用者間の取引の仲介を行う機能を有する多面市場について、公正取引委員会におけるこれまでの実務では、**それぞれ利用者層と仲介者の取引について市場を画定の上、一方の市場における競争が他方の市場での競争に及ぼす影響（ネットワーク効果等）も考慮して、競争への影響を評価**している。（例えば、「北海道新聞社事件〔平成10年（判）第2号〕」）
- 一方、**異なる需要者間の取引の仲介機能を果たすプラットフォーム**（いわゆる、マッチング型のプラットフォーム）に係る多面市場については、個々の利用者層と当該プラットフォームとの取引について市場を画定するのではなく、**取引仲介そのものを業として一つの市場を画定すべきとの議論もあり**、実際に、そういう市場画定が行われた例も欧米にある（例えば、デビットカードに関する仲介手数料について、異なる需要者層〔決済ネットワークの需要者であるアクワイアリング銀行及びカード発行銀行〕を区別せず、取引仲介として画定した事例として、United States v. First Data Corp. and Concord EFS, Inc (2003)。ただし、このような市場画定に際してSSNIPが用いられた例はない。
- 一般論としては、プラットフォームが取引仲介に関するコストについて、異なる需用者層にどのような割合で分配するかについて当該プラットフォームの自由度が大きい場合には、取引仲介そのものに着目した上で、SSNIPテストによって、手数料の仮想的引き上げの影響を判断した市場画定を行うこともありうる。
- しかしながら、「無料」であることを仮想的に「有料」とすることが現実的に想定されない場合には、原則として、**個々の市場を画定した上で、競争分析の段階で必要に応じて、一方の市場における競争が他方の市場での競争に及ぼす影響も考慮することが適当ではないか**。換言すれば、無料であることが本質的なビジネスモデルとなっている多面市場について、理論的には有償ともなりうることを理由として、取引仲介を業とした市場画定を行う必要はどのような場合に考えられるか。

1 我が国での従来の基本的考え方

- データは、その分析（AI活用によるものを含む）により、様々な最終製品に活用されうるという性格を持っていることを踏まえると、データの収集、蓄積、利用技術の開発は一種の研究開発活動であり（場合によっては現時点での予測が困難な）多様な最終製品につながる様々な技術の市場が存在すると考えられる。
- ある行為に対して独占禁止法の適用を検討するに当たって、「取引」が前提となることを踏まえ、直接の取引対象とはならない研究開発活動自体について市場を画定することはせず、あくまで、研究開発をめぐる競争（研究開発意欲）への影響を通じて将来の技術市場又は製品市場における競争に与える影響を評価している。

(参考1) 研究開発活動への影響が検討された事例

(1) 行為規制関連【クアルコム事件（平成21年9月30日排除措置命令）（※審判係属中）】

（クアルコムが、国内端末等製造販売業者等に対して締結を余儀なくさせたライセンス契約（いわゆるNAP条項）によって）**国内端末等製造販売業者等の…技術の研究開発意欲が損なわれ、また、クアルコムの当該技術に係る市場における有力な地位が強化されることとなり、当該技術に係る市場における公正な競争が阻害されるおそれがある。**

⇒ 研究開発意欲に係る評価は行いつつも、公正競争阻害性が生じた否かの評価については、あくまでも「CDMA携帯電話端末等に関する技術に係る市場」を対象として行っている。

(2) 企業結合規制【ノバルティス アーゲーによるグラクソ・スミスクライン(株)からの事業譲受け（平成26年度企業結合事例集に掲載）】

当事会社の製品は、いずれも研究開発段階（にある）との評価の下で一定の取引分野についての検討が行われているが、医療用薬品については、需要者である医療機関等からみて医薬品の機能・効用が同種であるものごとに商品範囲が画定されると考えられる。

⇒ あくまで最終製品について市場を画定している。競争への影響評価において、「（同様の）研究開発を行っている（他の）事業者」の存在を考慮している旨の記載はあるものの、「研究開発市場」の取扱いについて明示的な記載はない。

(参考2) 研究開発活動への影響が検討された事例

(1) 米国 (ガイドライン上の記述について参考資料1参照)

- 「知的財産のライセンスに係るガイドライン」(※注1)において、**「研究開発市場」を観念し、「ある商品化可能製品に関連した研究開発、若しくは特定の新しいあるいは改良された製品又はプロセスに向けられた研究開発、及びそれを代替する研究開発」と定義**。その上で、特許のライセンスが競争に与える影響を評価するに当たって、「商品・技術市場における影響のみを見たのでは十分な評価ができないような研究開発市場における競争の影響を分析することがある」としている(※注2)。

(※注1) DOJ and FTC 1995年公表。2017年改定。参考1参照。

(※注2) Gilbert(2007)によれば、DOJ とFTC が異議申し立てした合併において、イノベーションへの悪影響が指摘されたケースの割合は、1990年代前半(1990-1994)には3%に過ぎなかったのが、2000年代初頭(2000-2003)では38%に大きく上昇し、最近では研究開発が重要な産業(医薬品、ソフトウェア、化学、国防など)では合併のイノベーション効果にほぼ必ず言及していることが指摘されている。(CPRC 2009年3月公表「イノベーション競争と独禁政策:合併規制に焦点を合わせて」から抜粋。)

- ただし、実際には、製品市場への影響に加えて、研究開発競争への影響も1つの判断要素になっている事例が大半であり、研究開発競争にフォーカスして合併効果の分析が行われたケースは稀。研究開発競争を分析する手法や実務が確立されてきたとは言い難いとの指摘がある。

(2) EU (関係ガイドラインの記述について参考資料2参照)

「技術移転契約への欧州機能条約101条の適用に関するガイドライン」(以下、「技術移転契約ガイドライン」という。(下記参照))では、**イノベーションへの影響は、通常は、「製品市場」又は「技術市場」での評価に重点を置くといいつつ、限定的な場合には、イノベーション競争への影響を区別して評価する場合がある**としている。

そのような場合として、合意が新製品の創出に向けたイノベーションに影響する場合や、研究開発の主体を初期の段階で特定できる場合を挙げている。

2 企業結合審査におけるデータ集積による市場支配力形成への対応について

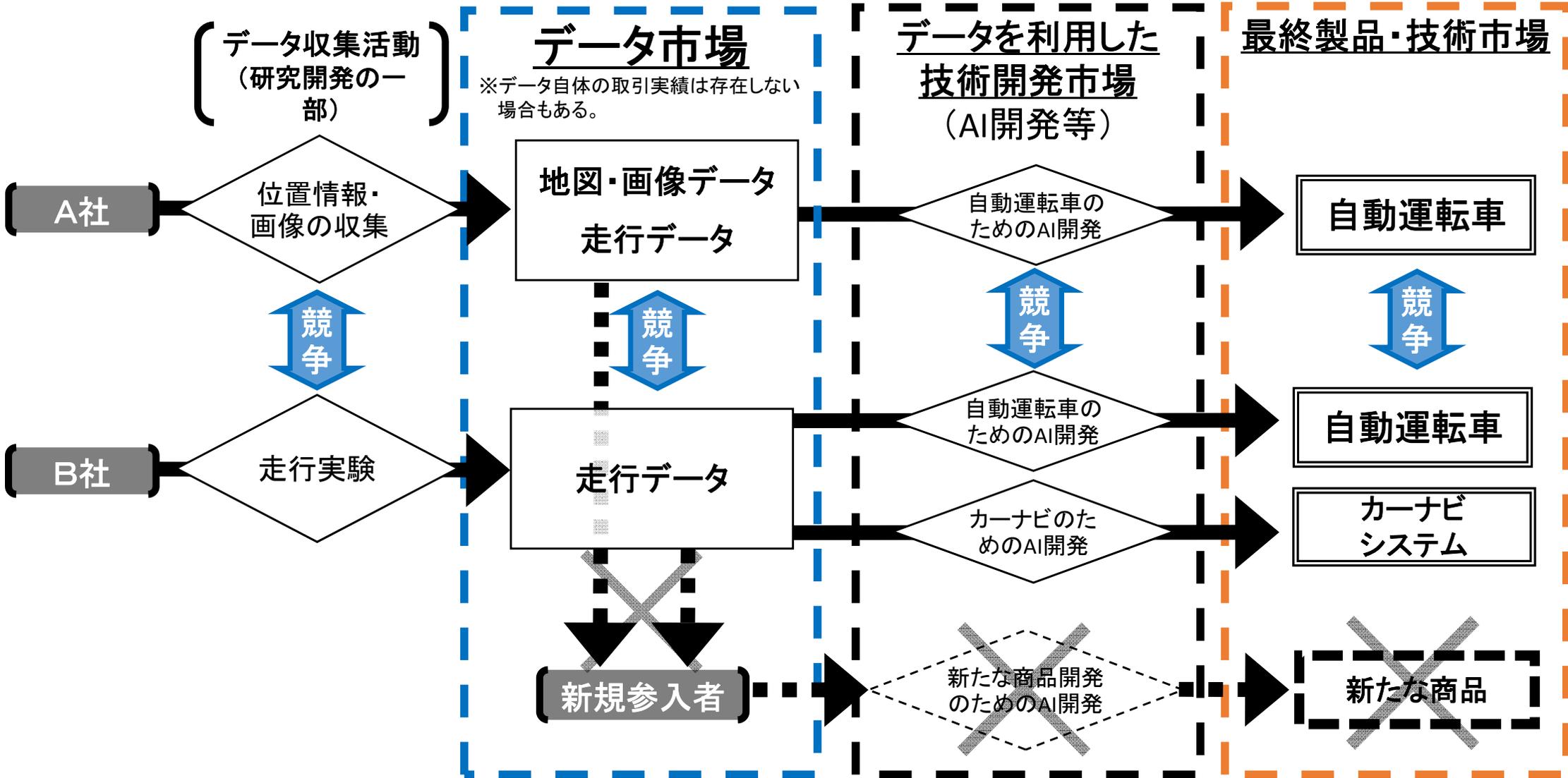
(1) 最終製品が市場に出回っている場合

データの集積・利用によって、**最終製品**（例えば、検索エンジン）が既に市場において流通している場合には、当該最終製品の製造企業同士の企業結合については、データの利用及び間接ネットワーク効果等を考慮しつつ、最終製品市場における市場支配力の強化の有無に着目して、企業結合審査を行うことが考えられる。

(2) 最終製品が市場に出回る前である場合

他方、人体の計測データその他IoTデータに係るデータの収集、蓄積されたデータの解析（AIの開発を含む）や最終製品の開発の一連のプロセスでは、データの内容等によっては、データの収集又は蓄積時には、それを利用した最終製品は必ずしも十分に明確になっていない（事後に新たな用途が創出される）場合がある。すなわち、データを利用して、直ちに最終製品が開発される場合以外に、中間投入財として、当該最終製品以外の多様なサービスの開発に利用される可能性がある。（例えば、大量の画像データを利用して開発された自動走行技術）

「データ市場」について



2 企業結合審査におけるデータ集積による市場支配力形成への対応について（つづき）

- 従来から実務においては、最終製品に関する市場に加えて、「〇〇技術に関する技術市場」への反競争的効果を勘案することは必要に応じて行われてきた。仮に、データの取引実態を踏まえて※1、**データを利用した「〇〇に関する技術市場」（例えば、画像データを利用した自動走行技術市場）が存在すると考えることができる場合**※2には、当該技術市場の市場支配力をもたらすデータ保有企業同士の企業結合については、**最終製品が市場に出回る前であっても、問題とすることはありうると考えられる**。ただし、技術市場の具体性の程度については、実態を踏まえ、さらに検討を要すると考えられる。
- 換言すれば、Ⅱ 2(2)で類型化した市場支配力の形成が懸念されるような形態の大量データの集積・活用を行う事業者に関する企業結合審査に当たっては、最終製品のみではなく、データを解析することによって生み出されるAIなどの技術の市場、あるいは、さらに、その前段階の、特定の技術開発に不可欠なデータ収集それ自体の市場への反競争的効果（競争の減殺）を考察することが望ましい場合※3があると考えられる。
 - ※1 取引実績がその行為時点では存在しなかったが、将来における競争者の参入を当事者が主観的に予測していたことを理由として、市場として考えた事例として、旭鉦末事件（東京高判昭和61年6月13日）が存在する。
 - ※2 例えば、様々な種類の画像データを利用して自動走行技術が2以上の企業において開発されている場合。
 - ※3 特定の技術（例えば、自動走行技術）開発に一定種類のデータの収集が必要不可欠であることが前提となる可能性がある。
- なお、同様に、最終製品が開発されていない場合であっても、データの供給市場における供給者の合併の結果、合併がなければ引き続きデータの供給を受けて、研究開発や製品開発を行っていた事業者にとって、データの供給を受けることができなくなるおそれがある場合（投入物閉鎖）には、企業結合を認めるべきではない場合がある。

（3）弊害の抑止

いずれにせよ、上記問題が相当程度具体的に予想できる場合には、**一定のデータの他社へのアクセスを認めることを問題解消措置として求め、合併後であれば、独占的状态（独占禁止法2条7項）に該当する場合には、8条の4によって同様の措置を求めること**について、どのように考えるべきか。

(4) 企業結合における届出基準

データの収集を目的とした企業結合が世界的に増加する中（前記 I 3）、データリッチな企業の中には、イノベーションを収益化する前に買収されている事例が少なからず存在しており、その場合、結合当事会社の売上高ベースでの事前届出の基準では、捕捉できない可能性があるとの指摘。

この点、我が国の事前届出基準（いずれか1社に係る国内売上高合計額が200億円を超え、かつ、他のいずれか1社に係る国内売上高合計額が50億円を超える場合）では、必ずしも、データ集積による市場支配力が形成されるおそれがある企業結合を適切に把握することが困難である可能性があるか。

<参考>

○ 米国の事前届出基準

- ① 取得の結果、取得者の議決権付き証券及び資産の合計が323百万ドルを上回る場合、又は
- ② 取得の結果、取得者の議決権付き証券及び資産の合計が80.8百万ドルを上回り、323百万ドル以下の場合であり、かつ、以下の場合
 - a) 16.2百万ドル以上の年間売上額又は総資産の製造業者の議決権付き証券又は資産を、161.5百万ドル以上の総資産又は年間売上額を有する者が取得する、又は
 - b) 16.2百万ドル以上の総資産を有する非製造業者の議決権付き証券又は資産を、総資産又は年間売上額が161.5百万ドル以上の者が取得する、又は
 - c) 161.5百万ドル以上の年間売上額又は総資産の者の議決権付き株式又は資産を、16.2百万ドル以上の総資産又は年間売上額の者が取得する

○ ドイツの事前届出基準改正案(下線部は改正による追加部分)

(1) 企業結合規制における規定は、企業結合以前の前年の事業年度において、以下の条件をすべて満たす場合に適用される

1. 全当事者の全世界売上高が5億ユーロ以上
2. 少なくとも1以上の当事者のドイツ国内売上高が2500ユーロ以上であり、他の1以上の当事者の国内売上高が500万ユーロ以上

(1a) 企業結合規制における規定は以下条件を全て満たす場合にも適用される。

1. 第1項の1の条件を満たす場合
2. 少なくとも1当事者の前事業年度のドイツ国内売上高が2500万ユーロ以上であるが、もう1以上の当事者の売上高が500万ユーロに達していない場合
3. 被買収企業の価格(der Wert der Gegenleistung(反対給付の価値))が4億ユーロ以上の場合
4. 被買収企業がドイツ国内の相当な範囲において事業活動をしている場合

(2) …前事業年度における全世界売上高が1000万ユーロよりも少ない企業が他の事業者と企業結合する場合は、第1項aの場合を除き、第1項は適用しない。…

參考資料

【米国：知的財産のライセンスに係るガイドライン（抜粋）】

“Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property”

3 Antitrust Concerns and Modes of Analysis

3.2 Markets Affected by Licensing Arrangements

3.2.3 Research and Development Markets

“If a licensing arrangement may adversely affect competition to develop new or improved goods or processes, **the Agencies may analyze such an impact as a competitive effect in a separate research and development market.** A licensing arrangement may have **competitive effects on research and development that cannot be adequately addressed through the analysis of goods or technology markets.**”

“ A research and development market consists of the assets comprising **research and development related to the identification of a commercializable product,** or **directed to particular new or improved goods or processes,** and **the close substitutes for that research and development.**”

【EU】

技術移転契約への欧州機能条約101条の適用に関するガイドライン（以下、「技術移転契約ガイドライン」という。（下記参照））では、イノベーションへの影響は、通常は、「製品市場」又は「技術市場」での評価に重点を置くといしつつ、限定的な場合には、イノベーション競争への影響を区別して評価する場合があるとしている。

そのような場合として、合意が新製品の創出に向けたイノベーションに影響する場合や、研究開発の主体を初期の段階で特定できる場合を挙げている。

【技術移転契約ガイドライン（抜粋）】

3 GENERAL PRINCIPLES

2.3 Market definition

“ Some licence agreements may affect competition in innovation. In analysing such effects, however, the Commission will normally confine itself to examining the impact of the agreement on competition within existing product and technology markets. Competition on such markets may be affected by agreements that delay the introduction of improved products or new products that over time will replace existing products. In such cases innovation is a source of potential competition which must be taken into account when assessing the impact of the agreement on product markets and technology markets. In a limited number of cases, however, it may be useful and necessary to also analyse the effects on competition in innovation separately. This is particularly the case where the agreement affects innovation aiming at creating new products and where it is possible at an early stage to identify research and development poles. In such cases it can be analysed whether after the agreement there will be a sufficient number of competing research and development poles left for effective competition in innovation to be maintained. ”

【OECD競争委員会(2016年11月)におけるビッグデータと競争政策に関する主な議論】

Hal VARIAN教授(UC Berkeley School of Information)

- データ解析と競争優位
 - ・ 企業は大量のデータを安価で自動的に収集。しかし、データをより活かすためには、ハードウェア、ソフトウェア等に投資して、解析することが有効となる。今般、投資の費用はクラウド化により変動費となり、新規参入も容易化。

- 正のフィードバック効果の源泉
 - ・ 需要サイドには規模の経済、ネットワーク効果(外部性)が働く。間接ネットワーク効果も存在。
 - ・ 供給サイドも規模の経済が働く。供給量が増えるにしたがって、平均費用の低下や品質向上が見られる。
 - ・ 経験が増加するにしたがって、平均費用の低下や品質の向上が見られる(経験学習: Learning by doing)。
 - ・ データのネットワーク効果(例: 検索→結果の表示→検索エンジンによる学習→検索精度の向上)が論じられることがあるが、これも経験学習である。経験学習は幅広い産業で見られるが、そのためにはデータ、ハードウェア、ソフトウェア、専門知識等が必要となる。しかし、データ等の投入要素に対して、収穫は逓減する(Diminishing returns)。

- 競争と参入
 - ・ 既存の事業者(アマゾン、アップル、グーグル、フェイスブック、マイクロソフト)はOS、ブラウザ、電子書籍等の分野で競合。破壊的な技術により既存の知見が揺らぐ際、参入の機会が生まれる(例: Uberなど)。

- ビッグデータは今日の反トラスト規制枠組みの脆弱性を以下の点で、顕在化させる
 - ・ 反トラスト規制は、合併審査に関して、狭く画定された市場における短期価格への影響に重きをおいてきた。容易に測定可能な要素が一層重要性を増してきており、また、無料の商品の質といった定量化が困難な競争指標については、留意されていない。
 - ・ データ駆動型の合併は伝統的な反トラスト規制の区分から逸脱する (defy) おそれがある。
 - ・ 反トラスト規制は代替性を検討してきたが、データ駆動型合併はデータの多様性獲得のために実施される可能性がある。

- 競争当局のための5つの道標
 - (1) プライバシー保護政策と競争政策が交錯する場合を認識する
 - (2) 独占的企業によるデータ由来の濫用 (data-driven abuses) を特定し、訴追する
 - (3) 現在の価格中心の反トラスト規制を改める。
 - (4) データによる効率性を認識する。(そして、それを評価する手段を持つ)
 - (5) 競争当局, プライバシー保護当局及び消費者保護当局による協力を拡大する

○ プラットフォームが創出する価値

- デジタルプラットフォームは価値創出方法の観点から（1）取引プラットフォーム（Transaction Platform）及びイノベーションプラットフォーム（Innovation Platform）の2種類に分類される。取引プラットフォームは、多数の個人又は組織の間の取引を容易化する（例：Uber, Google search, Amazon market place, Facebook）。イノベーションプラットフォームは、多数の個人又は組織が補完的な製品、技術又はサービスに革新をもたらす基礎として、技術的に共有される資源を提供する（例：iPhone, Google Android）。
- 大規模かつ卓越したプラットフォーム（例：Apple, Facebook, Google, Amazon）は、取引プラットフォームをイノベーションプラットフォームと結び付ける傾向がある。
- プラットフォームの基本的な特徴として、直接及び間接のネットワーク効果の存在が挙げられる。
- プラットフォームの規模は、当初の成功の結果であると同時に、将来の成長の原動力でもある。
- データの使用や両面市場のビジネスモデルは、それ自体が自動的に市場支配力につながるものではない。市場支配力は、競争に直面しながら、努力、才覚及び消費者需要の充足を通じて獲得される。ネットワーク効果は一助となるが、それのみで成功が保証されるものではない。

○ 提案

- 現在、EUと米国のように、デジタルプラットフォームに関する競争法・競争政策の適用において相違が見られる。結果、世界市場において歪みをもたらし、結果、最終的に世界市場を縮小させる。このような課題を解決するため、IAEA, ITU, WIPO等のようなデータに関する国際規制機関（A Global Digital & Data Regulator）及びWTOやWIPOのような紛争解決パネルを有する国際当局（A Global Competition Authority）の設立が考えられる。

【企業結合ガイドライン】

- 一定の取引分野は、企業結合により競争が制限されることとなるか否かを判断するための範囲を示すものであり、一定の取引の対象となる商品の範囲、取引の地域の範囲等に関して、基本的には、需要者にとっての代替性という観点から判断される（必要に応じて供給者にとっての代替性も考慮。）。
- 需要者にとっての代替性をみるに当たっての基本的考え方として、SSNIP※を用いるが、商品の代替性の程度は、当該商品の効用等の同種性の程度と一致することが多く、この基準で判断できることが多い。また、各地域で供給される商品の代替性は、需要者及び供給者の行動や当該商品の輸送に係る問題の有無等から判断できることが多い。

※ Small but Significant and Non-transitory Increase in Price（小幅ではあるが、実質的かつ一時的ではない価格引上げ）の略語であり、需要者にとっての代替性を評価する手法の一つ。

例えば、A、Bの二社を供給者とする市場を暫定的に画定し、2社がSSNIPに相当する値上げをした場合に、2社の利潤が増加するときには、この二社で市場を画定する。利潤が減少する場合には、Cを含めた3社、Dを含めた4社と順次、利潤が増加するまで同様の評価を繰り返し、利潤が増加した段階で市場を画定する。

【知的財産の利用に関する独占禁止法上の指針（抜粋）】

- 技術の市場及び当該技術を用いた製品の市場の画定方法は、製品又は役務一般と異なるところはなく、技術又は当該技術を用いた製品のそれぞれについて、基本的には、需要者にとっての代替性という観点から市場が画定される。
- 技術の利用に係る制限行為が、技術の開発をめぐる競争にも影響を及ぼす場合もあるが、研究開発活動自体に取引や市場を想定し得ないことから、技術開発競争への影響は、研究開発活動の成果である将来の技術又は当該技術を利用した製品の取引における競争に及ぼす影響によって評価することになる。

【知的財産の利用に関する独占禁止法上の指針（抜粋）】

第2 独占禁止法の適用に関する基本的な考え方

2 市場についての考え方

- (3) (略) なお、技術の利用に係る制限行為が、**技術の開発**をめぐる競争にも影響を及ぼす場合もあるが、**研究開発活動自体に取引や市場を想定し得ない**ことから、技術開発競争への影響は、**研究開発活動の成果である将来の技術又は当該技術を利用した製品**の取引における競争に及ぼす影響によって評価することになる。

第4 不公正な取引方法の観点からの考え方

5 その他の制限を課す行為

(7) 研究開発活動の制限

ライセンサーがライセンシーに対し、ライセンス技術又はその競争技術に関し、ライセンシーが自ら又は第三者と共同して研究開発を行うことを禁止するなど、ライセンシーの自由な**研究開発活動を制限する行為**は、一般に**研究開発をめぐる競争への影響を通じて将来の技術市場又は製品市場における競争を減殺するおそれがあり**、公正競争阻害性を有する。(略)

(8) 改良技術の譲渡義務・独占的ライセンス義務

ア ライセンサーがライセンシーに対し、ライセンシーが開発した改良技術について、ライセンサー又はライセンサーの指定する事業者はその権利を帰属させる義務、又はライセンサーに独占的ライセンス（注19）をする義務を課す行為は、**技術市場又は製品市場におけるライセンサーの地位を強化**し、また、ライセンシーに改良技術を利用させないことにより**ライセンシーの研究開発意欲を損なう**ものであり、また、通常、このような制限を課す合理的理由があるとは認められないので、原則として不公正な取引方法に該当する。(略)