

AIがもたらす競争法への影響

——デジタルカルテルからデジタル時代に
要請されるコンプライアンス体制まで——

永 口 学*
石 川 哲 平**

抄 録 AIの進化はあらゆる分野に影響を及ぼしており、それは競争法の世界とて例外ではない。日本においても「アルゴリズム/AIと競争政策」が公正取引委員会より公表され、AIと競争法との関係についての関心が高まっている。カルテルについていえば、日本では伝統的にその成立には「意思の連絡」が必要であるとされており、その存在をどのように認定するかについて多くの議論がなされてきたが、AIを組み込んだアルゴリズムを用いれば人の意思が全く介在しない形でのカルテルの実行も可能となり得る。もっとも、現状、いわゆるデジタルカルテルといわれる事例であっても、人の意思の介在を認定することが可能な事例が多いと思われ（それは海外において問題となっている事例でも同様である。）、当面は伝統的な枠組みを維持した形での解決が図られることが予想される。むしろ、デジタル時代に対応したコンプライアンス体制を構築することが今後のスタンダードになる可能性もあり、企業においては法務部・知財部・そしてシステム担当部署が一体となった取組みを検討することが急務といえよう。

目 次

1. はじめに
2. デジタルカルテル
 2. 1 伝統的なカルテルの考え方
 2. 2 AIと競争法の関係
3. デジタルカルテルの類型とそれぞれの問題の所在
 3. 1 監視型アルゴリズム
 3. 2 パラレル・アルゴリズム
 3. 3 シグナリング・アルゴリズム
 3. 4 自己学習型アルゴリズム
4. 公取委による審査
5. 海外における動向
 5. 1 OECD競争委員会
 5. 2 米 国
 5. 3 E U
6. おわりに

1. はじめに

AI (Artificial Intelligence) の進化が止まらない。もはや人間の行為の多くはAIによって行うことが可能であり、AIが人類に取って代わる、といった漠たる危機感が現実になりつつあるのではないか、という疑念すら生じる。

この状況は競争法においても無縁ではない。AIは競争政策にどのような影響を及ぼすのか。その議論は今世界各国で行われている。

日本とてその例外ではなく、2021年3月31日に公正取引委員会経済取引局長が主催する「デジタル市場における競争政策に関する研究会」(座長：柳川範之東京大学大学院経済学研究科教授)が「アルゴリズム/AIと競争政策」(以

* 弁護士 Manabu EIGUCHI

** 弁護士 Teppei ISHIKAWA

下「本報告書」という。)を取りまとめ、公正取引委員会(以下「公取委」という。)より公表された¹⁾。そこでは、アルゴリズムやAIに関連して生じ得る競争政策上の課題・論点について理論的な整理がなされており、非常に示唆に富むものとなっている。

本報告書の公表を受け、今後アルゴリズムやAIと競争政策の関係を考える上で最重要トピックの一つとなるであろうアルゴリズムを用いたカルテル(いわゆるデジタルカルテル)につき、伝統的なカルテルの考え方にも触れながら、問題点を改めて整理してみたい。併せて、米国やEUを中心とした海外の検討状況にも触れ、世界的な潮流を概観しつつ、最後に今後要請されるであろう企業における競争法コンプライアンスについても検討してみたい。

2. デジタルカルテル

2.1 伝統的なカルテルの考え方

(1) カルテルとは

カルテルは、日本の競争法の代表格である私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律(以下「独占禁止法」という。)において禁止される不当な取引制限(同法2条6項)である。独占禁止法は、公正かつ自由な競争の促進を目的とした法律であり(同法1条参照)、事業者及び事業者団体が行ってはならない行為を定めているところ、そのうちの一つが不当な取引制限である。

不当な取引制限とは、複数の事業者が共同して競争を実質的に制限することをいう。不当な取引制限が独占禁止法上禁止されているのは、本来各事業者が価格設定等に係るリスクを考慮し、価格設定等を独自の判断で行うべきところ、共同行為によって上記リスクを減少し、公正かつ自由な競争を制限するからである。

不当な取引制限を行った事業者は、公取委か

ら行政処分(排除措置命令(独占禁止法7条)及び課徴金納付命令(同法7条の2))を基本的に受けることになる。令和2年度において公取委が行政処分を行ったものは9件あるが、このうち不当な取引制限は8件であり、我が国において厳格な執行が行われている²⁾。

(2) 共同性

1) 意思の連絡

前記(1)のとおり、不当な取引制限は、複数の事業者が共同して競争を実質的に制限するものであるが、「共同して」(独占禁止法2条6項)といえるか、すなわち共同性の存否について問題となることがある(例えば、競争事業者が同時期に同一製品の値上げを行ったという事実が認められた場合であっても、それが各事業者の独立の判断による結果である場合には共同性が否定され、不当な取引制限は成立しない)。

「共同して」行ったというためには、意思の連絡が必要であるとされる(意思の連絡は、合意とも呼ばれる)。意思の連絡とは、「複数事業者間で相互に同内容又は同種の対価の引上げを実施することを認識ないし予測し、これと歩調をそろえる意思があることを意味し、一方の対価引上げを他方が単に認識、認容するのみでは足りないが、事業者相互で拘束し合うことを明示して合意することまでは必要でなく、相互に他の事業者の対価の引上げ行為を認識して、暗黙のうちに認容することで足りる」(東芝ケミカル事件³⁾)とする。

同事件の示すとおり、他社による対価引上げを認識認容するのみでは意思の連絡には当たらないため、他社の対価引上げの行動を認識認容し、結果として他社に追随して対価引上げを行うこと(いわゆる意識的併行行為)は、意思の連絡とは評価されず、不当な取引制限に該当しない。他社による対価引上げを認識認容した上で、価格設定等を独自の判断で行うことは、競

争そのものであるからである。

2) 意思の連絡の内容

不当な取引制限の当事者の範囲につき明確な認識がない場合（例えば、競争事業者から製品Xの販売価格を1万円に引き上げるよう指示があったが、自社以外に当該指示を受けた者を知らない場合）など、意思の連絡の内容の詳細について明確な認識がない場合でも、概括的な意思の連絡が認められれば不当な取引制限が成立する。このような概括的な意思の連絡であっても、これによって価格設定等に係るリスクを減少し、公正かつ自由な競争を制限することになるからである。

3) 間接的な意思の連絡

意思の連絡は、競争事業者同士で直接行われず、第三者を介して行われた場合（いわゆるハブアンドスポーク型のカルテル）でも競争に与える影響において異なるところはないので、不当な取引制限が成立する。例えば、共通の取引先を介して意思の連絡を行う場合がある（後記5.2(2)3)参照）。

4) 価格決定権限のない者

不当な取引制限の主体、すなわち意思の連絡の主体は、事業者であって、従業員ではない。そのため、会合の場に出席するなどして調整行為を担当した従業員の行為が事業者の行為と評価できる事実が必要である。したがって、少なくとも、価格決定権限を有せず、価格決定権限を有する者からの委任もなく、また、価格決定権者に対し調整の内容について全く伝達しなかった場合には、事業者間の意思の連絡とは認められないと考えられる⁴⁾。

(3) 意思の連絡の推認方法

不当な取引制限は、秘密裡に行われる場合が多く、意思の連絡に関する直接の証拠がない場合が多い（例えば、「2021年9月1日に製品Xの販売価格を1万円に引き上げる」などの取決め

を直接的に示したメール等は基本的でない。）。

そのため、意思の連絡の有無は、間接的な事実を総合的に考慮して認定されることが多い。具体的には、①事前の連絡・交渉の有無（例えば、競争事業者の営業担当者同士が相当の回数にわたり会談を行っていたことなど）、②事前の連絡・交渉の内容（例えば、自社の価格情報など）及び③事後の不自然な行動の一致（例えば、競争事業者が同日に同一価格に引き上げたなど）に着目して、意思の連絡を推認するという手法が採られてきた（前掲東芝ケミカル事件）。

公取委の審査実務においても、東芝ケミカル事件及び同事件を踏襲する判決に基本的に倣い、上記①～③に着目して、証拠の収集（供述調書の作成並びに立入検査による従業員の手帳、出張旅費の精算伝票及びメール等の各収集）を行い、意思の連絡の存否について判断しているものと思われる。

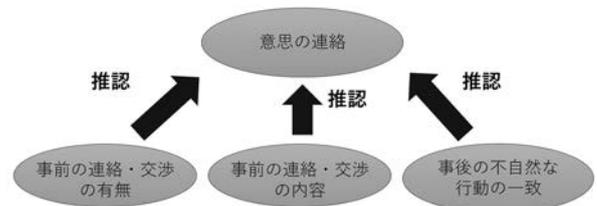


図1 意思の連絡の推認方法

2.2 AIと競争法の関係

本報告書では、AIを「人間の思考プロセスと同じような形で動作するプログラム、あるいは人間が知的と感じる情報処理・技術」、アルゴリズムを「入力を出力に変換する一連の計算手順」とそれぞれ定義した上で、後者について、競争事業者の価格を把握するために用いられる価格調査アルゴリズムと、価格を適時に設定するために用いられる価格設定アルゴリズムに大別する。

前記2.1(2)のとおり、不当な取引制限が成立するためには意思の連絡が必要である。し

かし、AIを用いたこれらのアルゴリズムによって情報処理における質の向上、量の増大及び速度の飛躍的上昇が実現し、人の意思の介入が不要又は希薄になって意思の連絡が認められなくなり、その結果、不当な取引制限が成立しない場合があるのではないかというのが本報告書の問題意識である。

3. デジタルカルテルの類型とそれぞれの問題の所在

本報告書では、監視型アルゴリズム、パラレル・アルゴリズム、シグナリング・アルゴリズム及び自己学習型アルゴリズムに分類した上で、個別に検討を行っているので、以下でもこの分類に従って説明を加える。

3.1 監視型アルゴリズム

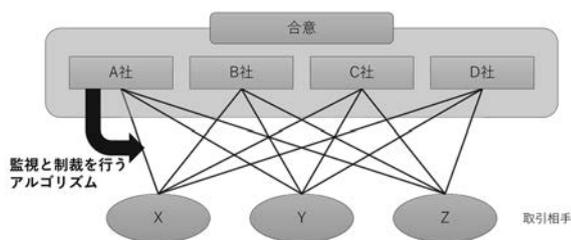


図2 監視型アルゴリズム
出典：本報告書16頁

不当な取引制限を行う各事業者は、意思の連絡の実効性を確保する目的で相互監視を行うことがある。例えば、事業者A、B及びCが、製品Xの価格を9,000円から1万円に引き上げるという内容の意思の連絡を行った場合を想定する。この場合、Cが当該意思の連絡を無視して引き続き9,000円で販売するのであれば、製品Xの需要者は、最も安価で販売するCから製品Xを購入することになるので、AやBは1万円の価格で販売したとしてもAやBから当該価格で購入する需要者は現れず、意思の連絡の実効性が確保されないこととなる。そのため、不当な取引制限を行った各事業者A、B及びCは、

値上げ状況を相互に報告するなどの方法によって相互監視を行うことがある。

監視型アルゴリズムは、このような相互監視に用いられるアルゴリズムをいう。監視型アルゴリズムを用いると、他社の販売価格等を迅速、広範、かつ、正確に発見することが可能となり、結果として、人手で行う場合に比べて、不当な取引制限の実効性確保が容易となる。

このように、監視型アルゴリズムは、不当な取引制限が成立した後にその実効性を確保するために用いられるものであり、不当な取引制限を容易にする側面を有するが、不当な取引制限の成否そのものとは直接には関係ない。したがって、監視型アルゴリズムについては、従前の判断の枠組みで不当な取引制限の成立を判断できると考える。

3.2 パラレル・アルゴリズム

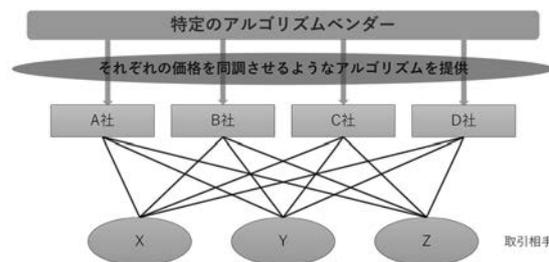


図3 パラレル・アルゴリズム
出典：本報告書18頁

パラレル・アルゴリズムとは、複数の事業者間で並行して利用されるアルゴリズムをいう。(1) 複数の事業者間でカルテル等の合意が行われ、当該合意に従って価格を付けるように設定されたアルゴリズムを事業者間で用いる場合と、(2) 複数の事業者が同一の第三者から提供されているアルゴリズムを利用することによって価格が同調することを相互に認識している場合がある。以下(1)及び(2)の場合に分けて検討する。

(1) 複数の事業者間でカルテル等の合意が行われ、当該合意に従って価格を付けるように設定されたアルゴリズムを事業者間で用いる場合

この場合、当該アルゴリズムを用いて価格調整等を実施すること自体については意思の連絡が認められるので、不当な取引制限の成立が認められると考えられる。

もっとも、意思の連絡の内容としては、「価格設定に係るリスクを回避し、減少させること」(元詰種子カルテル事件⁵⁾) までが必要であると考えられる⁶⁾、⁷⁾。同一又は同種のアルゴリズムによったとしても、事業者ごとに当該アルゴリズムに入力する数値に幅がある、などといった場合には、その結果アルゴリズムから導かれる価格にも差異が生じることが予想される。このような結果になる場合、いくら同一又は同種のアルゴリズムによっているとはいえ、価格設定に係るリスクを回避し、減少させるものではないとして、意思の連絡がないとする余地もあると思われる。

(2) 複数の事業者が同一の第三者から提供されているアルゴリズムを利用することによって価格が同調することを相互に認識している場合

同一の第三者が提供しているアルゴリズムを利用していることそれ自体のみをもって、意思の連絡が直ちに認められることは基本的にない。各事業者が自らの判断でアルゴリズムを用いることは、競争そのものであり、偶々それが同一の第三者から提供されたアルゴリズムに過ぎないからである。

もっとも、複数の事業者が、同一の第三者から提供されているアルゴリズムを利用することによって価格が同調することを相互に認識していた場合には、アルゴリズムの提供者をハブとしたハブアンドスポーク型のカルテルとして意

思の連絡が認められる余地があると考ええる。なお、この場合においても前記のとおり、価格設定に係るリスクが減少するほどの合意の具体性が認められないときは、意思の連絡が認められない余地があるのではないと思われる。

3. 3 シグナリング・アルゴリズム

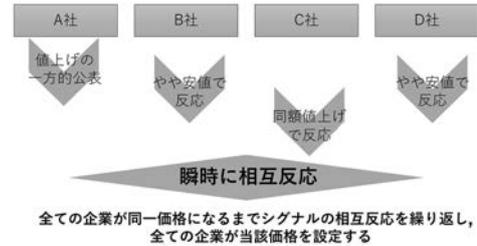


図4 シグナリング・アルゴリズム
出典：本報告書19頁

シグナリングとは、ある事業者が、市場行動によって競争者に一定の意図を伝える行為を指す(例えば、メディアを通じて値上げの広告を行うことによって、競争事業者に値上げの意図を伝えることなどが例として挙げられる。)⁸⁾。シグナリング・アルゴリズムとは、シグナリングを行うように設計されたアルゴリズムをいう。

シグナリングそのものについては、公開の情報交換が需要者による正確な商品選択を可能にすること及びシグナリングによって意思の連絡を行おうとすると他の競争者に需要者を奪われる危険があり合理的な行動ではないことを理由として、不当な取引制限としての規制に謙抑的である見解がある⁹⁾。

本報告書は、値上げを公にするなどの価格情報の発信行為は、発信される情報が需要者の購買活動に有用であることが多く、価格情報の発信行為自体が不当な取引制限になることはないとする。しかし、その一方で、当該発信行為が各事業者の独立の行動によって行ったとは評価できない何らかの事実がある場合において、シグナリングやそれに対する競争事業者の反応

の態様によっては、事業者による独立の価格設定とは評価できず、意思の連絡を推認することができる場合もあるとする¹⁰⁾。

アルゴリズムを用いると、シグナルの送信及び競争事業者に対する反応が高速かつ自動的に行われるため、需要者には判別しにくい競争事業者には判別できるような態様でシグナリングを行うことが可能となる。このようなアルゴリズムを用いたシグナリングは、需要者による選択に資するものではなく、また、他の競争者に需要者を奪われる危険がないことからすると、シグナリングの規制について謙抑的な見解に立ったとしても、不当な取引制限として規制されるのが正当であろう。

3. 4 自己学習型アルゴリズム

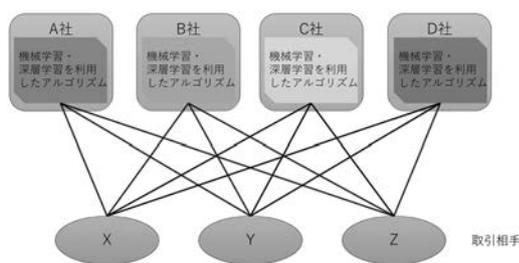


図1 自己学習型アルゴリズム
出典：本報告書20頁

自己学習型アルゴリズムとは、ここではコンピューターがパターンやルールを発見し、そのパターンやルールを新たなデータに当てはめることで自ら解法を変化させるアルゴリズムをいう。

自己学習型アルゴリズムについては、その他の類型と比べて、さらに人の意思の介在が少ないため、意思の連絡が認められにくい類型といえる。

自己学習型アルゴリズムにつき、本報告書は、まず、現時点において自己学習型アルゴリズム間の相互作用により競争的な価格を上回る価格設定が達成される可能性があるとの懸念が近時の経済分析において示されているとしつつも、

その可能性の低さについて言及する。さらには、現実の市場において自己学習型アルゴリズムが協調的行為を行うのか、仮に協調的行為を行うとしてもそのプロセスが不明であることを挙げ、自己学習型アルゴリズム間の協調的行為については、その実現可能性、条件及び技術の動向を注視していく必要があるとする¹¹⁾。

このように、現時点においては、自己学習型アルゴリズムについては、そもそもカルテルという結果を招来し得るのか、という点にも疑問が呈されている状態であり、今後の議論の発展を注視する必要がある。

なお、前記2. 1 (2) 4) の価格決定権限のない従業員に関する議論と同様に、自己学習型アルゴリズムによる行為が事業者の行為と評価される事情が必要であるところ、自己学習型アルゴリズムそのものについて解明できていないものの、アルゴリズムの採用が事業活動に役立てるために行われていることを考えると、当該アルゴリズムが事業活動に影響を与えていないとは考えにくく、事業者の行為と評価できることに大きな問題はないと思料される¹²⁾。

4. 公取委による審査

以上がデジタルカルテルの実体面についての議論であるが、デジタルカルテルについての公取委の審査手法について若干触れたい。本報告書は、アルゴリズムの動作検証を行うに当たっては、入力データに対する出力データを統計的に確認する方法が有益である旨述べるが¹³⁾、このような方法で事実解明を行うとなると、膨大な作業量となるのではないと思われる。

不当な取引制限に関する事実の解明は、公取委による審査（立入検査、供述聴取など。独占禁止法47条1項参照。）のほか、課徴金減免申請者¹⁴⁾からの事実の報告、証拠の提出等によっても行われる。令和元年の独占禁止法の改正によって、課徴金減免申請者が公取委の調査に協

力した度合いによって課徴金が減免される割合が上下するという形に改められ、公取委の調査に協力することへのインセンティブがより高められたため、今後は課徴金減免申請者からの事実報告及び証拠提出は、より一層行われると考えられる。

したがって、デジタルカルテルを摘発するに当たっては、課徴金減免申請者に対し、前記方法を用いた動作検証に関する報告書や、アルゴリズムに詳しい従業員の陳述書等の提出を求められることが多くなるのではないと思われる。

5. 海外における動向

海外においては、本報告書が公表される前よりEUを中心とする競争法当局においてデジタルカルテルに関する研究・議論が進められてきており、その一部は本報告書別紙1でも言及されている。これらは日本におけるデジタルカルテルの議論の行方を占う上で参考になると思われる指摘も多く、以下では主なものに限ってその概要を記載する。

5.1 OECD競争委員会

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development, 経済協力開発機構) は、多くの分野における経済政策において強い影響力を有しており、その中にOECD競争委員会を擁している。

OECD競争委員会は、2017年6月に「Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age」を公表している¹⁵⁾。その中では、アルゴリズムを用いるリスクの一つとして、不適法な明示の共謀 (explicit collusion) と適法な暗黙の共謀 (tacit collusion) の境界が曖昧になることが挙げられている。すなわち、アルゴリズムを用いることで、人の介在なしに共通の方針を実行に移し、また、互いを監視し合うことを自動化する仕組みが作られてしまう懸

念である。その上で、既に前記3に挙げたような監視型アルゴリズム、パラレル・アルゴリズム、シグナリング・アルゴリズム、自己学習型アルゴリズムに分けた検討が行われている (特に、自己学習型アルゴリズムに対する警戒は顕著である)。

実際にアルゴリズムを用いた価格設定をシミュレーションしたところ、一定の条件の下ではあるものの、徐々に全員が超過利潤を得られるようなカルテル価格に移行する行動が、ある確率で生じるとの報告もなされており¹⁶⁾ 人間の一切の関与なく (そこには当然明示的な共謀は一切ない)、AIが価格を支配するという事態は決して絵空事ではなくなっている。このような事態が現実のものとなるのはまだ先の話かもしれないが、その嚆矢とも言い得る事例が米国及びEUの双方で生じているので、以下ではそのうち押さえておきたい事例を紹介する。

5.2 米 国

(1) 米国における議論

米国の競争法の核を担う法律の一つであるシャーマン法は、取引制限をもたらしような共同行為を禁止している (同法1条)。取引制限の意義については裁判所の解釈に委ねられてきている (裁判所は「合理の原則」と「当然違反」の二つの用語の概念の解釈を中心として取引制限の意義について判断をしているが、ここではその議論には立ち入らない)。

なお、米国ではデジタル・プラットフォームに対する規制の議論は盛んであるが、デジタルカルテルに関する議論はそこまで活発ではない。上記OECDのラウンドテーブルの開催に合わせ、Noteを公表した程度で¹⁷⁾、そのほか政府機関等による目立った動きはないと思われる。

(2) 米国における事件

1) ATP事件 (1994年)¹⁸⁾

米国の複数の航空会社がAirline Tariff Publishing Company (ATP社) が提供するオンライン航空券予約システムを採用していたところ、同システムにおいては航空会社が運賃についてコミュニケーションをとる場が提供されており、航空運賃の固定化が図られた、という事例である。また、ある航空会社が運賃の値上げをする際に、ATP社の提供するシステムを通じて事前に他の航空会社に運賃の値上げを提案し、提案を受けた航空会社がそれに応じて運賃の値上げを実施するかを見てから値上げを行うなどの行動が見られた。これらの点について米国司法省 (DOJ) が競争法違反に当たるとして提訴し、同意判決により終結した。後者の点はいわゆるシグナリング・カルテルに該当する事例といえる。本件はいわゆるデジタルカルテルとは一線を画すものであるが、システムを用いたカルテルが問題視された初期の頃の事例として注目に値する。

2) ポスター事件 (2015年, 2016年)¹⁹⁾

米国においてインターネット経由でポスターを販売している英国の会社 (Trods Limited社) が、米国のAmazon Marketplaceでポスターを販売するに際し、他のポスター販売業者と共謀し、Amazon Marketplace上でのポスターの販売価格を同じ価格になるように設定し、共謀者以外のポスター販売業者が共謀者より低い販売価格を設定していた場合は、当該価格より低い価格を設定するように設計されたアルゴリズムを用いて販売価格を決定していたことが問題視された事例である。司法取引により2016年8月に終結した。

なお、Trods Limited社は同様の行為を英国のAmazon UK上でも行っており、英国当局は2016年8月に同社に対して罰金を科す等の制裁を行った。

ポスター事件では、アルゴリズムが共謀行為を促進する手段として用いられたことについて

は注目に値する。しかし、その前提として共謀者間での価格設定の合意は認められるのであり、合意内容の達成の手段としてアルゴリズムが用いられていたのに過ぎず、従前のカルテルの枠組みを変えるものではない、との評価も可能であろう。

3) Uber事件 (2016年, 2017年)²⁰⁾

利用者が配車アプリであるUber社が提供するアプリを利用して車を呼ぶ際に、その乗車代金が同アプリで採用されているアルゴリズムによって決定されている点につき、価格カルテルを組織化ないし促進し、ドライバー間の価格競争を制限したとして問題となった事例である。

Uber社は、個々のドライバーは独立して行動しておりUber社と個々のドライバーとの間にカルテルに関する合意は存在しない (そもそもUber社とドライバーは垂直的關係にあって水平的關係になく²¹⁾、競争事業者同士に当たらない)、何十万人のドライバーとの間でカルテルを合意することは不可能であるなどと主張した。しかし、裁判所は上記アプリを介在させたカルテルの共謀の存在を肯定した。

これはいわゆるハブアンドスポークの理論 (ハブの役割を果たしているUber社のアプリを通じて各ドライバー間の乗車代金の価格調整を行って価格競争を制限している) を肯定した事例と見られると思われる。もっとも、本件もUber社が提供するアプリを通じてかかる価格調整を行うという明示ないし暗黙のUber社と各ドライバー間との間の合意は肯定できるように思われ、やはり合意の存在を基調とする従前のカルテルの枠組みを変えるものではない、と評価することは可能であると思料される。

5. 3 E U

(1) EUにおける議論

EUにおいては、主として基本となる条約と裁判所と欧州委員会による条約の解釈に基づき、

競争法違反の判断がなされている。現在では、基本となる条約は2004年に署名されたTreaty on the Functioning of the European Union (TFEU) となっている。TFEU101条1項は競争を制限する合意を禁止している一方、同条3項では4種類の適用除外条件が規定されているが、各適用除外の内容やその適用範囲についての議論についてはここでは立ち入らない。

EUでは、2019年11月にドイツ連邦カルテル庁及びフランス競争委員会が協働で「Algorithms and Competition」と題する報告書²²⁾や、2021年1月に英国競争・市場庁が「Algorithms: How they can reduce competition and harm consumers」と題する報告書²³⁾を公表するなど、アルゴリズムが競争に対して与える影響を積極的に検討し、その結果を発表している。これらの議論の詳細には立ち入らないが、米国と比べると活発に情報発信を行っている印象を受ける。

(2) EUにおける事件

E-Turas事件(2016年)²⁴⁾を取り上げる。

E-Turas社は、旅行代理店向けにオンライン旅行予約システムを提供していたところ、同社は、同システムを利用するリトアニアの旅行代理店に対し、そのシステム上で適用されるオンライン旅行予約の割引率の上限を3%に制限する旨のメッセージを送信し、当該上限が各旅行代理店で統一的に導入された、という事案である。

これにつき、欧州委員会は、上記各旅行代理店が協調行為を行い、E-Turas社がその協調行為を促進したとして、EU競争法に違反すると判断した。また、欧州裁判所は、旅行代理店がE-Turas社からの上記割引率上限の導入に関する通知を認識していた場合は、公的にその行為から距離を置く、行政当局に報告する、又は問題となっている上限を超える割引を組織的に適用した証拠等を提出しない限り、協調行為に参加し

ていたと推認される可能性があるとしている。

これもアルゴリズムを用いた事例ではないが、特定の事業者から提供されるシステムがハブの役割を果たし、そのシステムに参加する旅行代理店間の価格競争を制限した、という点でハブアンドスポークの事例の一つといえよう。

6. おわりに

以上、本報告書を契機として、アルゴリズムが競争に及ぼす影響、特にアルゴリズムとカルテルの関係について、従前の議論を踏まえた日本における検討状況を紹介し、併せて米国及びEUにおける検討状況や参考になるとと思われる事例を紹介した。

本稿の終わりに際して、自戒も含め提起したいのは、今後は法務部員だからプログラムやシステムはよくわからない、知財部員だから競争法のことはよくわからない、システム開発担当者だからやはり競争法のことはよくわからない、という発想は通用しなくなる可能性である。

ご承知のとおり、米国ではGAFAMに代表されるデジタル・プラットフォーマーに対する規制を強化する傾向は顕著になっており、デジタルとアルゴリズムが合わさった分野に関心が向き、早晚デジタルカルテルに対しても積極的な取り締まりを行う可能性は常に秘めてきていると考える(現に、雇用カルテルについては米国における摘発が増える可能性が指摘されており²⁵⁾、賃金カルテルなどでアルゴリズムが用いられる可能性も否定できないであろう)。また、AIに関する研究において、中国の研究論文の引用数が米国を抜いた、という報道もされているところであり²⁶⁾、今後は中国当局がアルゴリズムによる価格調整などに関心を持ち、積極的な規制に臨むであろうことも予想される。

このように世界的にデジタル、アルゴリズム、AIに対する関心が高まり、そしてこれらが競争政策に及ぼす影響が注視されている。そのよ

うな中で、例えば、うっかり賃金カルテルに用いられるシステムをシステム担当者が開発してしまい、米国に輸出されてしまった、という事態になれば、それは日本国内だけでなく、米国でも摘発対象となる可能性がある。今後は、競争法関連は法務部にて対策を講じていけば足りる、という態度では不十分となり、知財部は勿論のこと、システム開発担当部署といった今まで競争法とは無縁と思われていた部署を含め、会社全体を巻き込んで競争法対策を行っていくことが必要になってくる可能性がある（さらに言えば、知財部員やシステム担当部署と連携した上で、法務部員が最新のテクノロジーを駆使して社内における違反行為を監視し未然防止を図る、ということがスタンダードになることも想定される。）。また、取引がグローバルになっている現在にあっては、常に海外の動向にも目を向け、必要なアップデートを行っていくことが益々重要になってくるものと思料される。

折しも、2020年5月にはリーガルリスクマネジメントの標準化を図るためのガイドラインとして、ISO31022が発行された。これは今まで属人的なものになりがちであったリーガルリスクへの対応につき、透明性・普遍性を高め、組織の中に広く還元されていることを通じ、組織全体でリーガルリスクを認識し、リーガルリスクへの意識を高め、それぞれの役割や立場から実践することを期待するものである。会社全体を巻き込んだリーガルリスクマネジメントの実践は世界的な流れであることを改めて強調しておきたい。

本稿の内容は競争法の中でも比較的新しいテーマであるデジタルカルテルを中心に扱ってはいるが、そのみならず、今後より重要性が増すと思われる会社全体を巻き込んだ、そして海外にも目を向けた競争法コンプライアンスの益々の必要性の気づきの契機ともなれば望外の喜びである。

注 記

- 1) 公取委、(令和3年3月31日) デジタル市場における競争政策に関する研究会 報告書「アルゴリズム/AIと競争政策」について
https://www.jftc.go.jp/houdou/pressrelease/2021/mar/210331_digital.html
- 2) 公取委、令和2年度法的措置一覧
https://www.jftc.go.jp/dk/ichiran/dkhaijo_R2.html
- 3) 東京高判平成7年9月25日判タ906号136頁
- 4) 奥村組土木興業株式会社による排除措置命令取消請求事件(東京地判令和元年5月9日金判1578号37頁)は、「ある事業者の従業者が他の事業者と接触した結果、当該事業者が得た自らの入札価格に影響を及ぼす情報が当該従業者から事業者の意思決定権者に報告され、意思決定権者の決定ないし事業活動に影響を及ぼしたことが主張立証される必要がある」とする。
- 5) 東京高判平成20年4月4日審決集55巻791頁
- 6) 渡邊恵理子「価格カルテル事件における防御方法再考」『根岸哲先生古稀祝賀 競争法の理論と課題—独占禁止法・知的財産法の最前線』129頁(2013年、有斐閣)、多田敏明「一実務家から見た不当な取引制限の論点」日本経済法学会年報第37号『不当な取引制限規制の現代的展開』77頁(2016年、有斐閣)
- 7) これに対し、公取委競争政策研究センター、カルテル・入札談合における審査の対象・要件事実・状況証拠 (https://www.jftc.go.jp/cprc/reports/index_files/cr-0107.pdf) 47頁は、値上げを行う意思で足りるとする。
- 8) 公取委競争政策研究センター、カルテル事件における立証手法の検討—状況証拠の活用について—(https://www.jftc.go.jp/cprc/reports/index_files/cr-0213.pdf) 39頁、武田邦宣「不当な取引制限における意思の連絡要件」日本経済法学会年報第37号『不当な取引制限規制の現代的展開』27頁(2016年、有斐閣)
- 9) 前掲注8) 武田27頁。これに対し、前掲注8) カルテル事件における立証手法の検討—状況証拠の活用について—39頁は、米国における議論においては、謙抑的ではない旨述べる。
- 10) 本報告書第2部第1・3(3)ウ(24頁)
- 11) 本報告書第2部第1・3(3)エ(26頁)

- 12) 高宮雄介「アルゴリズムを用いた事業活動と不当な取引制限」(『公正取引』812号, 2018年, 公正取引協会) 33頁も, 事業活動に影響を及ぼすことは明らかとする。
- 13) 本報告書第2部第2・1(4)(34頁)
- 14) 課徴金減免制度とは, 不当な取引制限を行った事業者がその旨公取委に申し出た場合に, 課徴金を免除又は減額する制度である(独占禁止法7条の4以下)。リニエンシー制度とも呼ばれる。不当な取引制限を行った事業者が公取委に対し不当な取引制限を行った旨報告するインセンティブを与えることによって, 不当な取引制限の摘発, 真相究明を容易にさせ, 不当な取引制限を抑止するために, 平成17年独占禁止法改正により導入された。
- 15) <https://www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm>
- 16) 例えば, Calvano, Emilio, Giacomo Calzolari, Vincenzo Denicolò and Sergio Pastorello. 2020. "Artificial Intelligence, Algorithmic Pricing, and Collusion." *American Economic Review*, 110(10): 3267-97.
- 17) <https://www.justice.gov/atr/case-document/file/979231/download>
- 18) <https://www.justice.gov/atr/case-document/file/951176/download>
<https://www.justice.gov/atr/case-document/file/483611/download>
- 19) 米国: <https://www.justice.gov/atr/case-document/plea-agreement-462>, <https://www.justice.gov/atr/file/887196/download>
英国: <https://www.gov.uk/cma-cases/online-sales-of-discretionary-consumer-products>
- 20) 当局による公表はなされていないが, https://casetext.com/case/meyer-v-kalanick?_cf_chl_jschl_tk__=pmd_689b5a6f9eda9bffd63ad868e0684e455fd8b7aa-1628674098-0-gqNtZGzNAiKjcnBszQni等で第一審判決が, <https://casetext.com/case/meyer-v-uber-techs-inc>等で控訴審判決が掲載されている。
- 21) 競争法では, 同じ市場に属する複数の供給者の関係を「水平的関係」, 「ヨコの関係」, 「horizontal」と, 商品・役務を取引する関係にある者同士の関係を「垂直的關係」, 「タテの關係」, 「vertical」と表現することが一般的である。
- 22) https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2019/06_11_2019_Algorithms_and_Competition.html
- 23) <https://www.gov.uk/government/publications/algorithms-how-they-can-reduce-competition-and-harm-consumers>
- 24) <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=173680&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=43847>
- 25) 日本経済新聞2021年8月9日朝刊13面
- 26) 日本経済新聞2021年8月8日朝刊1面
(URLの参照日はすべて2021年8月16日)

(原稿受領日 2021年8月16日)