

新展開を迎える中国のビッグデータ取引をめぐる動向

宋 良也

■ 要 約 ■

1. 中国におけるビッグデータ取引は 2014 年から注目され、2017 年にかけて各地でビッグデータ取引所が設立された。もっとも、2016 年に公布されたネット安全法への抵触の恐れが生じたことなどから、直近まで新設は停止していた。また、既存のビッグデータ取引所も順調とは言えない模様である。
2. 転機となったのは、2020 年 4 月に中国共産党中央委員会及び国務院が公表した「完全なる要素市場化配置メカニズムの構築に関する意見」である。同意見において、データを市場化メカニズムの重要要素として扱うことが明確化された。これを受け、各地方政府はビッグデータ取引に対する規則制定を開始し、ビッグデータ取引所の新設も再開されている。例えば、深圳市はデータに係る権利の明確化を図っており、北京市は北京国際ビッグデータ取引所の新設を推進している。
3. 中国におけるこれまでのビッグデータ取引は、主に地方政府中心に進められているが、長期的かつ広範にビッグデータ取引を推進していくには全国レベルの立法・制度設計が必要となろう。今後、中国におけるビッグデータ取引がどのように発展していくのか、注目される。

野村資本市場研究所 関連論文等

- ・ 佐藤広大、宋良也「データ駆動型社会と中国におけるビッグデータ取引所」『野村資本市場クォーターリー』2016 年秋号。
- ・ 伊藤健（野村証券金融工学研究センター）、佐藤広大「デジタル・プラットフォームの戦略とデータの価値を巡る議論ービジネスモデルの特徴と金融サービス業への示唆ー」『野村資本市場クォーターリー』2019 年冬号。

I はじめに

中国におけるビッグデータ取引は、2014年3月に、政府の活動報告において「ビッグデータ」という用語が言及された時点から注目されてきた。2015年8月に、国務院は「ビッグデータの発展促進行動要綱」を公布し、中国におけるビッグデータの発展及び運用を全面的に推進し、データ強国の建設を加速することを明言した。また、2016年には、第13次5か年計画の企画要綱において、「国家ビッグデータ戦略」が正式に提起された。これらを受け、2017年までに、中国の各地方都市にて、貴陽ビッグデータ取引所をはじめとする16社のビッグデータ取引所または取引センターが設立された。

こうしたビッグデータ取引所の新設の動きは、政府の認可が厳しくなったことや、既存のビッグデータ取引所が経営難に直面したことなどから、2017年後半から2020年前半まで一時期止まっていた。一方で、2020年4月に中国共産党中央委員会及び国務院が公表した「完全なる要素市場化配置メカニズムの構築に関する意見」（以降：「要素市場化意見」）において、データを市場メカニズムの重要要素として扱うことが明確化されたことをきっかけに、ビッグデータ取引に関する注目度は再度高まった。各地方政府で、データ取引に対する規則制定が始まり、ビッグデータ取引所の新規設立を再開するところも出ている。本稿では、既存のビッグデータ取引所の現況や、それらが抱える課題について整理し、地方政府の最新の動きとして、北京市と深圳市の取り組みを紹介する。

II 既存のビッグデータ取引所の現状及び課題

1. 既存のビッグデータ取引所の現状

1) 中国におけるビッグデータ取引の概要

既存の中国におけるビッグデータ取引所は、本稿執筆時点まで合計18社設立されている（図表1）。初のモデルケースとして設立された貴陽ビッグデータ取引所をはじめ、地方政府の主導の下で民間企業が株主として参入する形のビッグデータ取引所がメインである。扱われるビッグデータの種類は、地方政府や関連の事業者が持つ行政関連のデータが多いという特徴がある。例えば、地域内の人口、病院の患者数、学校の生徒数など、個人が特定できない一般的な情報もあれば、地域内の戸籍情報など、個人が特定できる情報を含むデータもある。

代表的な取引所の一つは、2016年4月に設立された上海データ取引センターである。上海国際情報ハブの設立に注力する上海市情報投資股份有限公司をはじめ、大手通信プロバイダーの中国聯合網絡通信（China Unicom）や中国電子情報産業集団、申能集団、万得（Wind）情報技術股份有限公司なども共同で出資した。

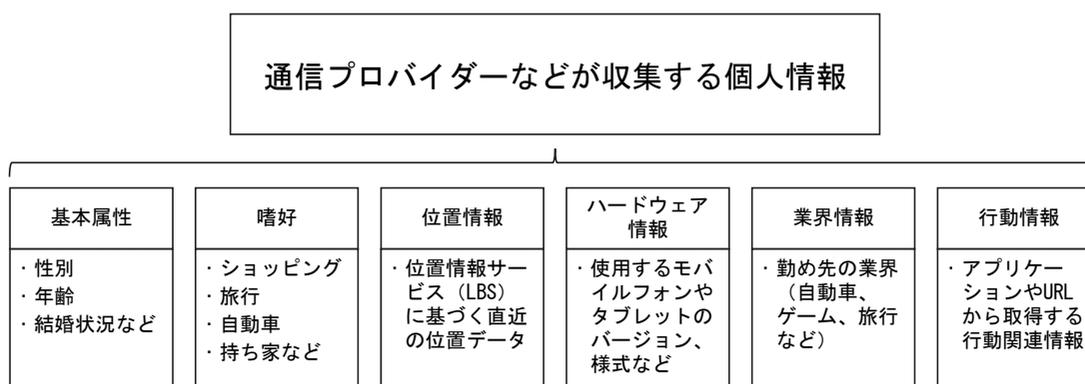
上海データ取引センターで取り扱うビッグデータの事例としては、中国オーディエンス・プロフィール（China Audience Profile）というデータ商品がある（図表2）。具

図表 1 中国における既存のビッグデータ取引所

名称	設立時期
貴陽ビッグデータ取引所	2014年
北京ビッグデータ取引サービス・プラットフォーム	
中関村数海ビッグデータ取引プラットフォーム	
武漢東湖ビッグデータ取引センター	2015年
長江ビッグデータ取引センター	
西咸新区ビッグデータ取引所	
華東江蘇ビッグデータ取引プラットフォーム	
重慶ビッグデータ取引市場	
河北ビッグデータ取引センター	
上海データ取引センター	2016年
浙江ビッグデータ取引センター	
哈爾濱データ取引センター	
華中ビッグデータ取引プラットフォーム	
錢塘ビッグデータ取引センター	
河南中原ビッグデータ取引センター	2017年
安徽ビッグデータ取引センター	
北部湾ビッグデータ取引センター	2020年
北京国際ビッグデータ取引所	2021年

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

図表 2 ビッグデータ取引の内容（上海データ取引センターの事例）

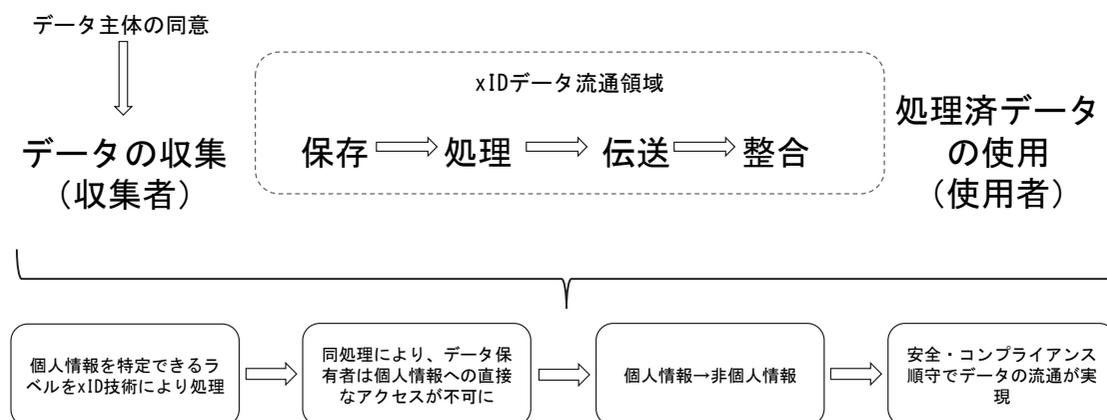


(出所) 上海データ取引センターより野村資本市場研究所作成

体的には、モバイル端末の ID をベースにした異なる角度からの個人情報（性別・年齢などの個人属性や、嗜好、位置情報などを含む）を、異なる主体（例えば大手通信プロバイダーなど）から取得している。その中に含まれるプライバシーに関わる内容に対しては、同取引センターが xID 技術¹を使い加工し、個人を特定できなくすることで、データ使用权の買い手が個人情報にアクセスできなくなる。また、データ商品として統一した形で提供されることとなる（図表 3）。これらの処理済のプロフィー

¹ xID とは、中国公安部第三研究所が構築した、パスワード・アルゴリズムに基づき、個人を特定できるデータのラベルを排除する技術である。

図表3 データ処理のモデル（上海データ取引センターのケース）



(注) データ主体とは、原データを提供する個人である。データの収集・処理について、データ主体から事前に同意を求める必要があるが、個人情報を特定できないよう処理済のデータの場合は必要ない。

(出所) 上海データ取引センターより野村資本市場研究所作成

ル情報は、例えば、広告会社やネット通販会社などが興味を持ち、自社のサービス提供に役立つ情報として利用される可能性もあろう。

上海データ取引センターにおける個人データの収集、処理や直接的な使用には、データの元となる個人に同意を得る必要があるが、処理後のデータは個人情報から非個人情報へと変わっていくこととなるため、安全なデータの流通が実現できるというモデルである。また、実際のビッグデータ取引では、データ商品が価格ラベルの付いた既製品の形で取引所のプラットフォームに載せられることは少ない。買い手のデータに関するニーズは多様だが、個人情報を含む膨大な原データではなく、一定程度の処理後のデータに関心を持つケースが多い。そのため、取引所はデータの売り手・買い手のニーズを把握し、適切な取引相手を紹介する役割を担い、データの加工プロセスは売り手・買い手間の協議により行う。その過程で、取引所は主に紹介の対価として手数料を取得するというビジネスモデルとなっている。

2) 新規認可の停止及び経営難に直面するビッグデータ取引所

2017年後半から2020年前半まで、中国におけるビッグデータ取引所の新規認可はなかった。その理由について、2016年11月7日に公布された「ネット安全法（案）」による影響が大きいといった業界関係者の指摘がある²。同法第42条によれば、「ネット運営者は収集した個人情報を漏洩、改ざん、損害してはならず、被収集者の同意なしに、第三者に個人情報を提供してはならない。但し、処理済みで特定個人を識別できず、かつ復元不可のデータを除く」と明記されているため、被収集者の同意なく個人情報を含む原データを加工・売買することが違法となる恐れが生じていた。

² 「大数据交易行業重啓与困局：法律的不確定性和難以定価的数据」『南方都市报』ネット版（中国語）（<https://m.mp.oeeee.com/a/BAAFRD000020200908361509.html>）を参照。

前述の xID を含む技術で個人情報特定できないようにすることも考えられるが、個人情報の匿名化に関する具体的な定義・条件が明確ではないため、結果的に、地方政府が主導してきたビッグデータ取引所の設立にブレーキがかかる形になった。また、2017年5月、中国最高人民法院（裁判所）と最高検察院は、「公民の個人情報の侵害に関する刑事案件に適用する法律の若干の問題に対する解釈」を公布し、国民の個人情報に係る権利を侵害した者への刑事罰の基準が定められた。こうした規制強化の影響で、ビッグデータ取引所の設立意欲が失われると共に、当局も新規認可に対して慎重な姿勢を取る可能性が高くなったと言えた。

貴陽ビッグデータ取引所は中国におけるビッグデータ取引の象徴的な存在になるとみられていた。貴州省のオフィシャル・メディアである「貴州日報」によれば、貴陽ビッグデータ取引所の2018年3月末時点での会員³数は2,000社、既にビッグデータを保有する潜在的な売り手会員は200社で、取引金額は設立時から合計で1.2億元超となっていた。取引予定額も含む、取引フレームワーク協議⁴ベースでの金額は3億元近くで、取引可能なデータ商品は4,000近く存在していた。一方、こうしたデータの詳細はその後公開されておらず、同社のホームページも本稿執筆時点においてアクセスできない状態となっている。

その他のデータ取引所も、自社の取引に関するデータを公表しているところはほとんどない。公表しているケースでも、実際の取引金額は設立時に想定されていた規模には遠く及んでおらず、一部の取引所は運営を停止している⁵。

2. 中国におけるビッグデータ取引の課題

1) 個人データの所有権・使用権が不明確

中国の法律において、データに関する権利が明確に規定されていないことが、ビッグデータ取引の普及を妨げる要因の一つとなっている。そもそもビッグデータが商品として取引される前提として、取引により移転されるのが所有権なのか使用権なのか明確である必要がある。貴陽ビッグデータ取引所では、売買の対象はビッグデータの使用権のみであり、所有権は売り手側にあると、現状では認識されている。しかし、ビッグデータの所有権は、データの当事者に帰属する場合もあり、どのように収集・利用または取引するのが合法なのか、明確ではない。

貴陽ビッグデータ取引所で見られるように、法制度が整備されていない中で、既存の法令解釈及び取引所における自主ルールに依拠する仕組みでは、短期的かつ局部的にビッグデータ取引を実現することはできても、長期的かつ広範にビッグデー

³ 一般的に、ビッグデータ取引所で取引できるのは、会員となった企業（売り手・買い手含む）のみ。

⁴ 取引フレームワーク協議とは、定時・継続的に取引が発生する協議であり、その金額は、予定されている未執行の取引を含む数字となる。

⁵ 中国情報通信研究院「ビッグデータ白書（2020年）」を参照。

タ取引の推進を期待することは難しい。法制度の整備の必要性は増していくものと思われる⁶。

2) データの適切なプライシング

既存のビッグデータ取引所では、統一された基準に基づく安定的なプライシングのモデルが確立されていない。中国におけるビッグデータ取引所のビジネスモデルでは、売り手・買い手・取引所の3者による協議の下で取引価格が決められているケースがほとんどである。上海データ取引センターのように、データの処理が仲介機関である取引所によって行われる場合、取引される処理後のデータのプライシングの協議に取引所が参加するが、データを処理するのが売り手自身の場合、取引所は売り手・買い手を紹介する機能しか持たない。実際、最初の接触のみ取引所を介して行い、その後の協議は取引所を通さずに行われることも少なくないとされる⁷。この場合、取引所が提供する機能はより限定的で、仲介手数料も徴収しにくい立場にある。また、取引されるのは処理後のデータとなることが多い中、買い手のニーズがそれぞれ違うため、データを標準化した商品として扱うことが難しく、いわゆる流通市場をどう整備するのかという論点が浮上する。取引所が、データ取引に係るプライシングの場の提供という役割をどう果たしていくのか、確立されていない状況と言える。

3) 取引参加者によるビッグデータの漏洩・転売の恐れ

早期のビッグデータ取引所では、地方政府や地方の国有企業から取得したデータを自社のプラットフォームに並べ、そこから買い手が必要となるデータを見つけ出し、協議による取引が成立してから、API (Application Programming Interface) を通じて買い手自身のシステムにダウンロードするやり方を取っていた。しかし、このやり方では、個人情報を含む原データ取得がデータ安全法違反となる恐れがあるのと同時に、サーバーのキャッシュ機能により原データが自動的に保存されることで、データ処理技術の提供者、データ仲介者、企業等がデータ漏洩を起こしたり別ルートで転売したりする恐れを解消できない⁸。この問題に対し、取引所はデータを保有せずアルゴリズムのみを提供し、売り手側に保存されているデータを処理して、買い手が処理後のデータにのみにアクセスする形で対応することも考えられるが、今度はその過程でアルゴリズム自体の漏洩リスクに対応する必要性が生ずるなど、万全な対策は困難なのが実情である。

⁶ 佐藤広大、宋良也「データ駆動型社会と中国におけるビッグデータ取引所」『野村資本市場クォーターリー』2016年秋号を参照

⁷ 前掲脚注2を参照。

⁸ 「大数据交易所之困：数据流通定價解藥何在？」『中国経営報』2021年4月21日付（中国語）を参照。

III データに関する中央政府の施策と地方政府による新たな試み

1. 重点的な生産要素として扱われるデータ

前述の要素市場化意見は、中国政府の経済制度改革に係る基礎的なガイドラインであり、そこで掲げられた原則として、「市場メカニズムに基づく要素の配置の効率最大化」がある。経済学における「生産要素」とは、一般的に、土地、労働、資本、技術等を含めた財・サービスの生産に用いられる資源とされるが、要素市場化意見はデータ要素市場の育成を加速することを指示し、データを極めて重視する姿勢を明らかにした。また、①政府データの開放・共有を推進する、②社会データの資源としての価値を高める、③データ資源の整合性や安全保護を強化する、といった具体的な方向性を示した⁹。基礎的な生産要素として扱われるデータ自体に、資源・商品として取引できる価値があると認めたものと言えよう。

2. 地方政府による新たな試み

1) 動き始めた各地方政府の制度設計

要素市場化意見を受け、各省政府は、省レベルのデータ関連の規則制定を始めた(図表 4)。それらの規則が対象とするデータは、地方政府の行政関連データが多い

図表 4 地方政府が公布したデータ条例・弁法

名称	公布時期	データの対象	データ基準の制定者
黒竜江省政務データ管理条例（パブリックコメント版）	2020年4月16日	政務部門	省政務データ主管部門
山西省ビッグデータ発展応用促進条例	2020年7月1日	全種類	省人民政府
安徽省ビッグデータ発展応用条例（パブリックコメント案）	2020年7月6日	全種類	省人民政府データ資源主管部門
深圳経済特区データ条例（パブリックコメント版）	2020年7月15日	全種類	市データ統括管理部門
天津市データ取引管理暫行弁法（パブリックコメント版）	2020年7月30日	全種類	特に指定なし
貴州省政府データシェアリング開放条例	2020年9月25日	行政機関	省人民政府
山東省健康医療ビッグデータ管理弁法	2020年10月1日	健康医療関連	省政府・医療衛生機関・健康サービス企業
山西省政務データ管理応用条例（案）	2020年10月16日	政務サービス実施機関	省人民政府政務情報管理部門
黒竜江省ビッグデータ発展促進の応用条例（パブリックコメント版）	2020年10月28日	全種類	省政府インターネット情報管理部門

(出所) 各省政府ホームページより野村資本市場研究所作成

⁹ 「中共中央 国務院が更なる完備化要素市場化配置体制メカニズムの構築に関する意見」(http://www.gov.cn/zhengce/2020-04/09/content_5500622.htm) を参照。

が、一部は民間のデータも対象としている。また、データ関連の規則制定にあたっては、一部で民間のデータ関連企業も関与した。他方、こうした規則制定における各省の違いは、今後の全国レベルの規則制定の際に障壁となる恐れがあるとの指摘も市場関係者からなされている¹⁰。

2) データに係る権利の明確化を図る深圳市

(1) 深圳市の制度設計の背景

前述の課題のうち、最も重要な課題と目されるデータに係る権利の在り方について、地方政府は解決策を模索している。その中で、特に深圳市の取り組みは注目されよう。2020年7月15日、深圳市司法局は「深圳経済特区データ条例（パブリックコメント稿）」を公布した¹¹。同条例の起草について深圳市は、「データ活動の規範化、データ資源の共有・開放及び全面的で深度のある開発利用を促進し、個人・法人・非法人組織のデータおよびその他の権利を保護するため」という目的を表明している。また、データ要素市場の育成及びデジタル経済の質の高い発展を実現することも目的とされており、深圳市の人民代表大会常務委員会が公布している2020年度の立法計画の一環でもある。

(2) データ権の定義

同条例のうち、最も重要なポイントは、「データ権」の明確化である。条例の第4条「データ権」では、まず「データ」の定義を「客体（事実、イベント、物事、過程及び思考など）に関する説明・帰納であり、自動化などの手段によって処理または再解釈できる素材」と規定し、データは処理可能であることを強調した。そして、データ権については、「権利所有者が法律に基づき特定のデータに対し、自主的に決定、制御、処理、収益化、利益が損なわれた際の補償を得るなどの権利」と規定した。

(3) データの分類やプライバシー保護

条例は、データを個人データと公共データに分けている。まず、個人データに関しては、「データの権利はそれを生み出す個人（主体）が有する」と権利の所属を明確にした。その上で、「いかなる組織や個人も、主体のデータ権を侵害することができない」と規定した。また、データに係る権利の内容に関しては、「自身のデータに対する収集や処理の目的、手法、範囲などについて、主体が知る権利、自己決定する権利、拒否する権利」と規定した。また、個人データに間違いが発覚した時は、処理者などに対して訂正などの措置を取るよう異議を申し立てる権利もあるとしている。

一方、公共データに関して、同条例はその定義を「深圳市の各行政機関や法的授權

¹⁰ 「大数据交易困局」『財新週刊』2020年第45期（中国語）を参照。

¹¹ 深圳市司法局「深圳経済特区データ条例（パブリックコメント版）」
(<http://sf.sz.gov.cn/hdjlpt/yjzj/answer/5748#feedback>) を参照。

に基づき行政機能を行行使する組織や、公共管理・サービスの機能を持つ企業・事業者（以下：公共管理とサービス機関）がその業務期間に収集または発生した一定形式の記録や保存した各種データ」としている。その権利の帰属は、国にあると明言している。なお、公共データは新型国有資産と位置付けられ、深圳市政府が地域内の公共データに係る権利を国に代行して行使する。その上で、深圳市政府から同市のデータ統括部門に授権し、公共データの資産管理弁法を制定することとされている。

（４）パブリックコメントで挙げられた反対意見

上記のデータ権については、パブリックコメント募集において否定的な意見も出ている。例えば、現行の上位法である「民法典」でも「データ安全法（パブリックコメント版）」でも、データ権については言及されていない。それにもかかわらず、地方政府レベルの規則において、データに係る権利について定めることは地方政府の立法権限を越えているのではないかという意見などである。また、公共データについても、収集・処理者である地方政府が国に代行してデータ権を行使するという建付けは、個人が有するデータ権と矛盾するのではないかといった意見もある。

3) 特殊なプライシング・モデルの実現を図る北京国際ビッグデータ取引所

（１）北京市政府の取り組み

北京市におけるビッグデータ取引所の設立は、前述の「要素市場化意見」に加え、2020年9月4日の習近平国家主席の発言がきっかけとなっている。同発言では、北京市が科学技術イノベーション・サービス業開放、デジタル経済を特徴とする自由貿易試験区を設立することを支援すると明言されている¹²。これを受けて、北京市の陳吉寧市長は翌9月5日、自由貿易試験区設立の一環としてビッグデータ取引所の設立を重点業務の一つとすることを表明した¹³。

北京市経済・情報化局は2020年9月22日に、「北京市のデジタル経済創新発展の促進における行動要綱（2020～2022年）」を公布した。その中で、重点のプロジェクトの一つとして、「データ取引プラットフォームの建設工程」を挙げた。具体的には、ビッグデータ取引所を設立し、健全なデータ取引の規則、安全保障体系やプラットフォームの規制メカニズムを制定する。また、データ取引のビジネスモデルのイノベーションの試験運用を行う目標を表明した。こうしたトップダウンの形で、北京市はビッグデータ取引の新たな取り組みを開始した。

¹² 「習近平の2020年中国国際サービス貿易サミットにおけるスピーチ」『新華網』（新華通信社ネット）2020年9月4日付ネット記事（中国語）（http://www.xinhuanet.com/politics/leaders/2020-09/04/c_1126454690.htm）を参照。

¹³ 「北京：質の高いサービス貿易の開放発展を推進」『新華網』2020年9月6日付ネット記事（中国語）（http://www.xinhuanet.com/politics/2020-09/06/c_1126458583.htm）を参照。

(2) 北京国際ビッグデータ取引所構想

上記行動要綱が公布されてから1週間後に、北京市地方金融監督管理局と北京市経済・情報化局は共同で、「北京国際ビッグデータ取引所設立実施案に関する通知」を公布した。同通知によれば、北京国際ビッグデータ取引所の設立は前述の要素市場化意見及び行動要綱の精神を具現化したものであり、その位置づけは、①権威があるデータ情報の登録プラットフォーム、②市場に幅広く認可されるデータ取引プラットフォーム、③全プロセスをカバーするデータ運営の管理サービス・プラットフォーム、④データをコアとした金融イノベーション・サービス・プラットフォーム、⑤新技術の駆動によるデータ・フィンテック・プラットフォーム、とされている¹⁴。

北京国際ビッグデータ取引所におけるサービスの具体的な内容として、①のデータ情報の登録プラットフォームについては、情報開示を十分にした上で、データ権利の取得方式・範囲を明確化する。また、政府部門が持つ公共データは、無条件の開放及び権利授与の形で取引所に提供し、参加者である企業は無料または条件付きで、取引所が公共データをもとに開発したデータ商品にアクセスすることができる。②のデータ取引プラットフォームについては、所有権、使用权、収益権を区別した取引を可能にすると同時に、クロスボーダー取引も含まれる予定である(図表5)。③のデータ運営の管理サービスでは、市場参加者にデータ・クリーニング¹⁵、法律コンサルティング、プライシング、分析、デュー・デリジェンスなどを提供する。④のイノベーション・サービス・プラットフォームでは、人民銀行の指導の下、北京国際ビッグデータ取引所での決済における人民銀行デジタル通貨の利用を模索し、データ取引にふさわしい決済・清算システムを構築することを目標としている。⑤のデータ・フィンテック・プラットフォームに関しては、データの安全性を確保するためのマルチパーティ計算(Multi-Party Computation, MPC)理論¹⁶を用いた処理手法の利用可否に

図表5 北京国際ビッグデータ取引所の取引種類

取引の種類	内容
所有権取引	データ分析ツール、データソリューションなど、全体的に所有権を譲渡すること。
使用权取引	データの所有権の変更なしにアクセス権限を取得することでデータを使用することが可能になる。
収益権取引	データ商品が発生しうる将来の収益を取引する、具体的にはデータの資産証券化商品。
クロスボーダー取引	協議に基づく譲渡、オークションなどの形式による取引を想定。

(出所) 北京国際ビッグデータ取引所設立業務実施法案より野村資本市場研究所作成

¹⁴ 「北京国際ビッグデータ取引所設立実施案に関する通知」(http://jrj.beijing.gov.cn/tztg/202009/t20200929_2103035.html)を参照。

¹⁵ 匿名化の技術などによって個人情報を排除することなどを指す。

¹⁶ 三者もしくはそれ以上の参加者が原データを共有せず、暗号化したまま各自で計算・処理することで、データの秘匿性を担保することができるアルゴリズム。

について検討し、如何にデータの所有権・使用权の合理的な分離を実現するのかについて模索すると同時に、データの資産化・商品化を促進する。

(3) 北京国際ビッグデータ取引所の設立

2021年3月31日に、北京市経済・情報化局は、北京市商務局、北京市委網絡情報弁公室などの部門と共同で、北京金融ホールディングスを主体として、登録資本金2億元である「北京国際ビッグデータ取引所有限公司」を設立した。同取引所は北京金融ホールディングスが65%保有し、その他の株主として、大手プラットフォームの京東ホールディングス傘下の京東数字科技ホールディングス（保有比率10%）、MPC分野の代表的な企業である華控清交情報科技（同15%）及びブロックチェーン分野の代表的な企業である北京微芯感知科技（同10%）が参画している。また、北京国際データ取引聯盟も同日に設立された。同聯盟の参加者は、大手の商業銀行、通信プロバイダー、IT企業やデータ仲介サービス機関など50社となっている。なお、国際通貨基金（IMF）元副総裁、中国人民銀行元副総裁の朱民氏が同聯盟の理事長を務める予定である¹⁷。

同取引所は、「データは見えないものだが、データの用途はコントロール・計測することが可能」という独自の考え方に基づく取引方式を採用すると掲げている¹⁸。具体的には、データを「見える具体的な情報」と「見えないが付加価値のある情報」に分けて対応する。前者の「見える具体的な情報」に関しては、原データの中に個人情報などが含まれるため取引対象とはされない予定である。後者の「見えないが付加価値のある情報」に関しては、暗号化技術で匿名化したデータを取引所のMPC理論に基づくアルゴリズムで処理し、付加価値があるデータに転換したうえで取引する予定である。例えば、売り手のA社とB社はそれぞれ「見える具体的な情報」を持っているが、これらをMPC理論に基づき、アルゴリズムを使って付加価値があるデータに処理し、買い手のC社に譲渡することで取引が成り立つスキームとなる。また、アルゴリズムのプライシング、取引参加者間における収益分配・コスト負担割合について総合的に考慮する価格体系を模索する予定である。

同取引所は、設立当日に「北京データ取引サービス指針」を公布した。同指針は取引サービスに係る細則であり、会員制を採用することや、データ収集に個人の同意を得ているかなどのコンプライアンス審査を行うことなどを定めている。また、同取引所におけるイノベティブな取り組みをレギュラトリー・サンドボックスで行うことで、リスク管理体系を明確化すると明記している。

¹⁷ 「助力“両区”建設、北京国際大数据交易所成立」『新華網』2021年4月1日付ネット記事（中国語）（http://www.xinhuanet.com/local/2021-04/01/c_1127282150.htm）を参照。

¹⁸ 前掲脚注17を参照。

IV 結びにかえて

中国では、データが市場化メカニズムにおける重要要素として扱われることとなったことをきっかけに、各地方政府を中心に、ビッグデータ取引に係る規則制定が行われている。その中で、深圳市と北京市は、それぞれ違う角度で、データ権の明確化及び新しいプライシング・モデルの確立により、データ取引に関する課題解決を図っている。一方、データ取引が省レベルで行われることは、今後更なるデータ流通を妨げる要因になりかねない。2020年11月にプライスウォーターハウスクーパース（PwC）が発表した「データ資産生態白書」によれば、中国において、データ資産の健康かつ均衡的なライフサイクルを創出することが、今後のデータの応用・開放におけるポイントとなり、そのためにも、全国レベルの立法・制度設計が必要となる¹⁹。

また、既存のビッグデータ取引所のビジネスモデルでは、データ安全法に基づき個人情報 that 特定できないようになっているが、今後はデータ取引主体としての個人の存在感も高まっていく可能性があるとの指摘もある²⁰。例えば、個人が自身の銀行決済データをもとに、ビッグデータ取引所にてその使用権などを共有すると同時に、取引所のアルゴリズムで処理された付加価値のあるデータを取得することも可能になれば、自身のデータ取引の活性化の恩恵を受けることができる。こうした正規のデータ流通が整備されることによって、非正規の個人情報の流通が抑制されることも考えられる。そのためには、個人情報保護の更なる水準向上が必要であり、ビッグデータ取引所としては、個人データの完全な匿名化処理の能力が必要となろう。また、データ処理の結果、如何にデータの買い手のニーズに応じていくかがポイントとなり、そのため、データ処理のアルゴリズムが取引所間の競争のカギとなろう。今後、中国におけるビッグデータ取引がどのように発展していくのか、注目される。

¹⁹ PwC「データ資産生態白書」（中国語）（<https://www.pwccn.com/zh/consulting/white-paper-on-data-asset-ecology-nov2020.pdf>）を参照。

²⁰ 前掲脚注19を参照。