JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	ビッグデータ活用スキームにおける法制度の壁 ： メガ・システムにおけるロングアームス法理の矛盾
Author(s)	菊池，純一
Citation	年次学術大会講演要旨集，27: 74-77
Issue Date	2012-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10978
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

１Ｆ０１

ビッグデータ活用スキームにおける法制度の壁
―メガ・システムにおけるロングアームス法理の矛盾―

菊池純一(青山学院大学大学院ビジネス法務専攻)

キーワード: ◇メガ・システム(惑星規模(Planet size oriented)でシステムを考える。境界を越えた仕組み(Global spread)を考える。多重構造(Plural structured)の原理原則で実施を考える。)、派生的請求権制度(用役創成負担行為と付加成果請求行為の複合から成り立つ制度)、クラウドネットワーキング(巨大仮想コンピュータシステムに基づく情報のサプライチェーン)

要旨:
1) ビッグデータはメガ・システムから作り出される。
2) イノベーション機能を具現化するために必要なことは適正無境界を保全することである。
3) ロングアーム(Long arm statute)拡大法理について私見を述べる。

１．メガ・システムから作り出されるビッグデータの主たる特質は何か

例えば、極めて単純な体系(System)として、「授入と排出の差分システム」を想念してみる。排出権は排出(Output)に賦与された権利であるとする。その場合、排出の反射的作用としての授入(Input)に賦与された権利を容認することになる。もう一つ射程に入れなければならないことが、排出と授入の差異として存在する付加(Addition)に賦与された権利をも容認することである。さらに付け加えるならば、この付加を根拠にして受益(Income)が安定的に成立するのであれば、そのシステムを持続させる者の生存は法益として予定することができる。

このように前もって想定したものは単純なシステムではあるが、仕分けてみると複数の権利の束として組み立てることができる。しかし、この研究発表で扱うことになる「ビッグデータ」は、このような単純な体系に依拠するものではないと考える。なぜならば、その利活用に係る多様な人々の意図、様々な組織体の戦略の根源に存在する行動の原則が見えないからである。また、どのような利活用の枠組みを望んでいるのか、あるいは、現在の制度規制をどのように修正したいのか、それらのことも明確には整理できていないからである。したがって、ビッグデータを取り扱う場合、まずは、どのようなシステムに依拠するものなのかを解明する必要がある。

そこで、菊池(2012)がまとめた「メガ・システム・イニシアティヴ」の内容を援用することが、その一助になると考える。「イニシアティヴ」というのは、特定のシステムを想定した立論に基づき政策的提案をすることである。ここでは、対象となる特定のシステムを「メガ・システム」とする。

メガ・システムは、菊池(2012)によれば、[1]「メガ・システムの基本要素の第一は、惑星規模(Planet size oriented)でシステムを考えることである。例えば、増水環境システム(Aqua flow system)や大気清浄システム(Air cleaning system)が対象となる。惑星規模を想念することは、自然の定めを想定外としないことを意味する。第二に、境界を越えた仕組み(Global spread)を考えることである。例えば、グローバルビジネス戦略(GBS; Global Business Scheme)、クラウドなどの巨大仮想コンピュータシステム(Cyber space renaissance)、国境を越えた新薬開発(DNDi; Drugs for Neglected Diseases initiative)が対象となる。境界域の内外を設定することには限界があり、無境界の状態を想定に含めることを意味する。第三に、多重構造(Plural structured)の原理原則で実施を考えることである。例えば、環境、社会、統治の複合判断投資行動(Principle with ESG; Environment, Society and Governance)、あるいは、与益パッケージ化の制度設計(Institution with SOP; Structured Outcome Package)が想定される。単一の原理原則を是とした上で単一の最適な解を求めることができない状態を参酌している。複数の原理原則に基づく複数の解の中から特定のものを選択するための規範が求められる。」と定義される。

仮に、ビッグデータが「メガ・システム」に依拠して組成されるならば、次のようなイニシアティヴ

[1] 菊地(2012): 菊池純一・村上恭一・金井司・田村直史「メガ・システム論ー法は、如何に、「メガ・システムの課題」に答えるべきかー」『青山ビジネスローレビュー』青山学院大学第 2 号 2012。

を組み立てることができる。第一に、組織的企画案を源泉とする管理型イノベーションが予定し得るのであれば、挑戦的実施(Inventive high-end usage)の環境を整備する必要がある。ただし、古い知の成果を壊し捨て去ることも原則として作動するので、創造的破壊(Creative destruction)から生じる影響を受忍する環境を作らなければならない。

第二は、ローカルルールを重視した合意形成の手続きを担保することである。全体と部分の調和という命題は大きな足かせとなる。したがって、調和を図るため、最大化と最小化の基準を用いた制約条件(Mini-max standard)を許容する必要がある。メガ・システムは、その部分が成立しなければ全体の機能は実効しないからである。しかし、その制約条件に基づいて得られた解が全体の存在を否定する結果になる場合もあり得る。それゆえ、ビックデータの利活用に係る提案内容は、部分における活動の質を保全すること(Managed quality of life)を原則としなければならない。

第三は、与益主義という行動意識を重視することである。組織体が戦略的選択を行う基底には、受益主義(Income oriented)と与益主義(Outcome oriented) があると考える。与益主義とは、他者に与えるべき用役創成負担行為を重視する考え方であり、その行為は自らの生存を基底とする受益主義に基づく付加成果請求行為に先立つものである。メガ・システムにおける選択局面(Formation by stage gate)は多層の段階から構成され、各段階において与益創成の行為が先導することになる。したがって、ビッグデータの利活用に係る提案内容は、他者に与えるべき用役創成負担行為をその源泉とし、その後において、付加成果請求行為が追随することが望ましい。

さて、現状において「ビッグデータ」と称される大風呂敷の「情報のかたまり」は、果たして、「メガ・システム」の性質を化体しているのであろうか。

メガ・システムの基本要素の第一は、惑星規模でシステムを考えることであった。もう少し、限定すれば、国家の制度枠組みを越えたシステムであることを意味する。第二の要素は、境界を越えた仕組みを考えることであった。グローバルというのは、単に国境を越えることのみを意味するものではない、複数の分野領域を越えてそれらを連節するシステムであることを意味する。第三の要素は、多重構造の原理原則に基づきその利活用を考えることであった。つまり、複数の原理原則が併存している下で、何らかの合理的選択肢を見出す必要があることを意味している。したがって、これらの要素は「ビッグデータ」の主要部位を構成するものといえる。

「ビッグデータ」は、その列挙項目が定まっているわけではないが、プログ書き込み発信、SNSつぶやき発言、GPS位置生活情報、防犯カメラ映像、センサー情報、ネット検索閲覧取引履歴などから始まって、隣接する日常の気象環境情報、相互運用可能な状態になっている各種のデータベースの断片情報なども含まれる。「デジタル情報の資源」の一つであると位置づけられる。さらに、「大量、非構造化、非定型的、リアルタイム」などの射程範囲の用語が暗示するように、狭義の定義枠に閉じ込めることができないほど多様な潜在価値の発現機会を秘めている。ビッグデータの利用が公共善のシステムと適合するのであれば、例えば、Hadoopのフレームワークがグローバルな幸福増進を担保するのであれば、情報のかたまりは知的財産になり得るポテンシャルを持っていると評価できる。[2]

これらの諸点から、ビッグデータを「メガ・システムに依拠した活動記録情報資源」であると定義することが望ましい。また、その利活用に係る枠組みの提案には、前述した三つの基軸、つまり、「挑戦的実施の環境を整備する、ローカルな活動の質を保全する手続きを担保する、与益創成の行動を重視する」の要素が包含されることが望ましい。

２．イノベーション機能を具現化するために必要な法制度基盤は何か

仮に「プログ書き込み発信」が、電気通信事業法第 4 条にいう秘密の保護対象となる信書であるとする。事業者が秘密の漏えいを為すことは、監督官庁から業務改善を求められる契機となり、かつ、2 年以下の懲役または 100 万円以下の罰金の対象となる。むろん、日本国憲法第 21 条の規律により通信の秘密を侵してはならないから、その信書を開封した者は刑法第 133 条の虜となり、親告罪ではあるが 1 年以下の懲役または 20 万円以下の罰金刑となる。したがって、ビッグデータとして記録された「プログ書き込み発信」を再利用する場合、秘密の保護という前提をクリアしておく必要がある。また、仮に「SNS つぶやき発信」が不特定の者に対して発信されており発元の管理下におかれていない場合であっても、つまり、デジタル空間の中に捨ておかれたゴミであったと多くの者が推認できたとしても、その

[2] 参考にした文献は、長橋賢吾『ビックデータ戦略』秀和システム 2012、日経 BP 出版局『クラウド大全 サービス詳細から基盤技術まで』日経 BP　2009 など。

「つぶやき」が持っている意味情報を解析することによって容易に特定の個人あるいは組織にたどりつくことができるのであれば、秘密の侵害行為を構成することがあり得る。

「GPS 位置生活情報」や「防犯カメラ映像」の再利用においては、時として、対象となった特定の者のプライバシー問題が取り上げられることがある。これは、情報の目的外の利用に際して許諾という禁止権解除のスキームを採用していることから発現する。ビッグデータの利活用において、この種の禁止権解除スキームは潜在的利用価値を縮小させる原因となる。仮に、前述の情報の中に、営業行為の信用保全機能を賦したトレードマーク等映像の知的財産が紛れ込まれており、その権利の消尽が不完全であった場合、著作権法や商標法や不正競争防止法を根拠として、その財産権に対する侵害を警告されないと断じることはできない。つまり、ビッグデータの中に混在する財産権が設権された情報を再利用するとき、財産権者にとどまらず第三者からも、侵害の警告行為が発せられることがあり得る。この種の警告行為は情報利用上のリスクマネジメントからすれば、厄介な存在であり、その予防的対抗措置を講じる必要がある。

「ネット検索閲覧取引履歴」は、消費者の多様なニーズを構造的に解析する際に役立つ情報としてその利活用への期待が高い。例えば、類似した消費者の集団を探し出すことができ、かつ、将来の消費動向を予想できるのであれば、有用な営業用具となる。しかし、そのような用具は、究極的に個々の個人情報にたどりつくことを目的としている。また多くの場合、結果として取引価格の操作に介入することが可能になる。したがって、個人情報の取り扱いに係る規制または取引業法法令違反の対象行為とならないような配慮が必要になると考える。

現行の著作権法第 10 条 2 号では、「事実の伝達にすぎない雑報及び時事の報道は、前項第一号に掲げる著作物に該当しない。」とあるが、ビッグデータがこの 2 号の「雑報」に該当すると推論するのは早計である。なぜならば、グローバルな様式を持って蓄積しつつある「情報のかたまり」は、「メガ・システムに依拠した活動記録情報資源」であった。そして、それはゴミではなく、多様な財産権、あるいは、金融的債権などを含む派生的請求制度を設定し得る。したがって、公共の福祉に適合する限り、財産的性質の法益を請求する法制度的基盤は存在するといえる。

しかしながら、ビッグデータの利活用が展開されることによって、他方において自らの手元に受益を集合させることができる強者が生まれ、その一方において自らの手元から意図せざる受益が散逸しリスク負担感を積層させてしまう弱者が発現しているとすれば、弱者と強者の力学的均衡の中で「信頼のシステム」を維持すること、つまり、適合的対応が求められることになる。適合的対応が不調に終われば訴訟の選択肢が生まれる。その選択肢も勘案し、予備的対応としてビッグデータの与益の構図を事前に開示しておくべきであろう。

３．ビッグデータの与益の設計

ここでは、アウトカムを、単に成果と翻訳をせず、与益、つまり、他者に与えるべき用役あるいは受益と定義する。したがって、ビッグデータの利活用を具体的にする行為は、用役創成負担行為、資金的な側面からすれば研究開発を伴う先行投資として位置づけられる。その利活用から発生する受益を請求する行為は、つまり、付加成果請求行為と言い換えることができる。与益を事前に設計できるのであれば、将来の受益を期待することをもってして、ビッグデータの利活用スキームにイノベーション機能を組み込むことになる。

しかしながら、見えざる与益の設計は容易ではない。つまり、メガ・システムを構図することに他ならないからである。例えば、クラウド・システムの特性は、前述のGBSと同様に、物財サプライチェーンと知財サプライチェーンが複数の接点を持つことによって創成される。[3]したがって、この接点領域に関する法的エンフォースメントは、その根拠を明確にできないままに不安定な状態に晒される傾向を持つことになる。この状態から脱却し適合的な合意形成を築くためには、まずは、用役創成負担行為を先行させ設計した与益を開示し、この接点領域で記録されるビッグデータを「適正無境界の状態(Fair Borderless)」に留める努力を払うことである。

つまり、「適正無境界の状態」とは、国境や分野限界を越えることが適正な行為であり、属地的排他主義の原則が退化した状態を意味する。このような状況を安定維持するには、これまでの歴史の経緯では、事前の自由交易協定(Ex-ante Free Trade Agreement)の交渉に参画することによってその合理的な

[3] IGF(Internet Governance Forum) などが扱うテーマも変質している。また、JCAN などの真贋認証の機能も拡張している。

解を得てきた。さらに、事前と事後の資産状況監査(Ex-ante & Ex-post Stock holder/user Inspection)の権限範囲に係るルール作りも構築されてきた。歴史を踏襲するのであれば、ビッグデータの適正無境界の状態を保全するためのルール作りは避けられないことである。

４．ロングアーム(Long arm statute)拡大法理はビックデータに不可欠なのか

ロングアーム(Long arm statute)法理というのは、腕を伸ばしても届かない他の地にいる不正行為者が最小限度の関連性を容認できるのであれば、地元の法制度の管轄範囲に取り込むことができるという考え方である。米国の裁判管轄権に係る判例を基礎に形成されてきた考え方である。

クラウドコンピューティング、さらには、クラウドネットワーキングのメガ・システムを想定した場合、対象となるビッグデータの管轄権に先立って、対人管轄権をどのように設定するのかが重要になる。拡大解釈が許されるとすれば、日本に在住するビックデータの利用者の米国人が Hadoop のフレームを開発した米国のカリフォルニア州の法人をルイジアナ州法に基づいて民事訴訟を引き起こすことは、あり得ることなのである。

2008 年 10 月 13 日に米国の包括的模倣品対策強化法（通称、Pro-IP 法）が成立した。これは、模倣品・海賊版問題に係り民事・刑事規定の強化を盛り込んだものであり、米国の消費者、従業員、起業家の権利保護を目的とし、法による抑止と制裁の両面を強めている。特に、着目すべきことは、知財サプライチェーンの汚染によって、サプライチェーンの傘下に組成される米国の「家族」の安全が脅かされるが故に、その汚染に対峙し家族の安全を守るというロングアームの拡大法理が採択されたことである。そして、2011 年には、米国ワシントン州およびルイジアナ州で州法レベルの Unfair Competition Act の改定が行われ、Pro-IP 法との整合性が図られた。グローバルなサプライチェーンにおける物的権利侵害リスクの管理のみならず、知的財産権侵害リスクの管理を想定して、監査体制(トレーサビリティの機能)を強化する制度設計が具体化しつつある。

このようなルール作りは、ビッグデータの利活用に係る適正無境界の状態の保全行為と無関係ではいられない。なぜならば、ロングアームの拡大法理を持ってして、適正無境界の状態を崩し、新たな境界域を形成することが容易なのである。このような場合、その拡大法理を封印することを選択するのではなく、事前の設計の中に組み入れることによって、事後的な適正無境界の状態を保全することが一つの選択肢であると考える。

例えば、メガ・システムの中に「真作行為のシステム」と「贋作行為のシステム」を組み入れ、新たな複雑系の機能を保全する与益設計を発案せざるを得ないと考える。仮に、健康管理の与益を扱うビッグデータを想定してみる。そこでビッグデータの利活用の事例として、2012 年 7 月 24 日に出願公開された米国 G 社の「装着型賎差を使った早期健康および予防ケアのための患者使用可能な方法、機器、およびシステム」(特開 2012-139492)を用いる。本発明の権利範囲は予防のメガ・システムの「情報ノード」の一部を構成するに過ぎないものである。しかし、設計された与益は、生体マーカー情報の「真贋判断」から予防計画の「良し悪し」までのサプライチェーンに係る与益(特に、多様な選択という与益)であり、その与益を患者と称する個人へ知らせるだけにとどまらず、「その後の行為判断への介入を誘導する」内容を含んでいる。そのことに関し、医療行為に係る範囲に抵触するか否かの均等論的判断は必要になると考えるが、本発明の請求範囲では専門家介入を誘導するにとどめている。ただし、この介入誘導はグローバルな臨床クラウド環境の中で行われるのであるから、医療行為あるいは隣接行為に係り適正無境界の状態が保全されている必要がある。ちなみに、現行法では薬剤のインターネット販売、購入の規制が行われているが、脱法行為、さらには不法行為も増加する傾向にある。仮に、設計された予防システムの活動の質を保全できない状態が発現することになれば、メガ・システムの内部に負の与益が蓄積し、不信感のシステムが作動することも想定しなければならない。となると、この種のリスクを回避するためには、第三者による監査体制のシステムを構想することが選択肢となる。

５．おわりに

今回の研究発表にあたり関連文献を調べ知見のある先駆者にヒアリングしたが、総じて言えば、ビッグデータの利活用のための社会的システム基盤が未整備な状態にあるといえる。その原因は、ビッグデータが依拠する特定のシステムが構想されていないことである。ただし、事例として取り上げた米国の G 社の発明者のヴェスト氏とアルデン氏は、患者を主体にしたメガ・システムを構想しており、その下で所定の発明をなすに至っている。一つの発明が社会的イノベーションの実現につながるとすれば、与益に対する構想力を持った人材が必要となる。