

国家安全かグローバル化から： 中国のデータガバナンスの事例から

国立研究開発法人科学技術振興機構
アジア・太平洋総合研究センター

2023年8月10日

渡邊真理子(学習院大学)

構成

1. データ利用の公平性
 - 効率性と公正性: データはすべて必要か?
 - 競争歪曲性の源泉: データの占有
2. 中国のデータをめぐる制度
 - データをめぐる制度整備がほぼ完了:
 - 国家安全法
 - サイバーセキュリティ法
 - データ安全法
 - 個人情報保護法
 - 中国的特徴
 - 個人情報の保護などの規律は先進的: GDPRを参照
 - 国家安全 > 個人権利: 総体国家安全観
 - 企業よりも政府による共有を > 例: 法治政府規画
3. データ政策とガバナンスの特徴
4. おわりに

結論

1. データの専有が独占力の行使と経済厚生の下に結びつく現象は深刻
 - 対処方法として、
 - 競争法による規制
 - 政府によるデータ共有・公開
2. 中国のデータガバナンスの特徴
 - 国家の安全 > 個人・法人の権利
 - 社会でのデータの共有・利活用を推進、独占排除に積極的
 - データの越境移動へ対外防御の意識の高さ
 - 独特のガバメントアクセスのかたちが現れている

データ利用の公平性：なぜ政府介入が必要なのか

なぜ「データは資源」なのか

- デジタル化によるアンバンドリング
 - 現在の技術革新のテーマ
 - 蒸気機関: 生産と消費の分離
 - 電子メール・インターネット: 生産と知識の分離
 - デジタル化: 対面コストの低下 ⇒ 経済的価値を生む
- デジタル化
 - 電子データをアルゴリズムで処理するソフトウェアを通じて、コンピュータを動かす技術を導入すること
 - 電子データ: 完全な形で、ほぼコストなしに瞬時にコピーできる
 - データ+アルゴリズムを通じて、自動的に作業を繰り返すことができる
- データは資源
 - 個人の情報、人間の活動の情報自体を再生産できない財
 - データとアルゴリズムの所有権の配分が、効率性と公平性に影響
 - プラットフォームが先んじて情報を社内に蓄積してきた
 - そもそもそのデータは誰のもの？
- 占有したデータを濫用: 政府介入の根拠
 - 消費者の粘着性維持のためのターゲティング、利用制限
 - 完全価格差別による消費者余剰の収奪

データの経済学

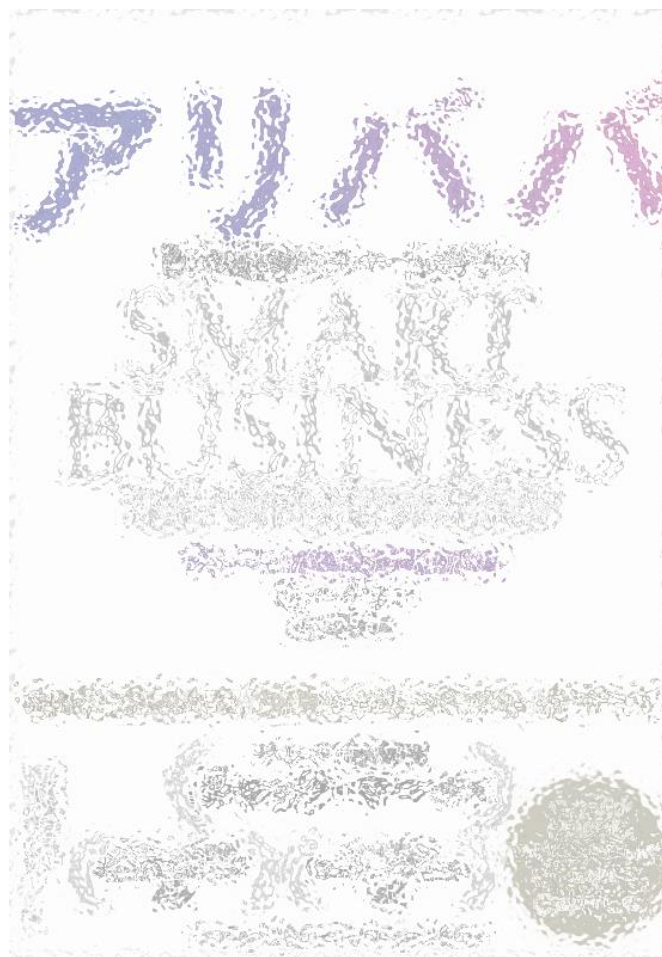
- データは多ければいいのか？
 - ✓ 経済モデルの推定→ 一定以上のデータは不要。コンピュータの負担が大きいだけ。
 - ✓ 億のサンプルがあっても捨てている。
- なぜ「データは資源」と言われるのか？
 1. アルゴリズム＋データ＝AI
アルゴリズムは公知
 2. 個人データを把握していることでの独占・価格差別
 3. ターゲティングにより、顧客の粘着性を確保



アリババのビジネスモデル

1. データによって意思決定を自動化する。

1. 活動や現象をコンピュータが読めるようにする。物理世界のデータ化
2. 事業をソフトウェア化する。
3. 意思決定プロセスをコードに。
4. データフローを確保する。
5. データを完全に記録する。
6. 機械学習アルゴリズムに投入する。



アリババの競争力の源泉

コンピューティング技術が競争優位

- 11月11日の独身節の販売イベントで上限を
- AIサービスの展開
 - チップ、クラウドサービス、アルゴリズム、プラットフォーム
 - 1. 内製利用:
 1. ショッピング補助ロボット「阿里小蜜」
 2. 音声対応スマート助手「天猫精灵」11言語対応
 3. 自動車対道路、自動車対自動車の智能化協同システム
 - 2. 対外サービス
 - 産業用AI
 - AIプラットフォーム「飛天AI」クラウドの商業化機器の学習プラットフォーム。

半導体の能力向上が競争力を生むので、内製化

- 平头哥 (Pingtougou) 2018設立
 - 自社開発チップ 2019
 - AI含光
 - GPU玄鉄910
 - SOC 無劍
 - RISC-Vベース

独占企業としてのアリババ

- タオバオ、Tmallのアルゴリズム
 - ワシントン大学 Dennis Zhang教授とアリババとの共同研究
 - Feldman, Zhang, Liu and Zhang (2019)
 - Zhang, Dai , Dong, Qi, Zhang Liu, Liu Yang, (2017)
 - 機械学習のアルゴリズムよりも計量経済学の個人の選択モデルのほうが、ネットでの個人情報^の最大化が可能になっている。
 - 後者のアルゴリズムが採用
 - 完全価格差別←競争当局による介入が必要
 - アルゴリズムよりデータ←データ独占が競争阻害的

中国のデータガバナンスの特徴

データをめぐる制度整備がほぼ完了

経緯

1. データの社会での共有にもともと積極的
 - 個人情報保護の先駆けは業界管理
 - 征信業管理条例(2013)
 - 13次五か年計画:社会でのデータ共有
 - 社会信用体系建設規画概要(2014-2020)
2. 越境流通
 - スノーデン事件の衝撃(2013年)
 - 国家安全法(2015年)
 - サイバーセキュリティ法2017年
3. 個人情報保護
 1. 民法典+データ保護3法(右の2から4)
 2. プライバシーと個人情報の保護が明記
4. データの共有政府と社会情報の開放
 1. 第14次五か年計画 2021年
 1. デジタルチャイナ
 2. ビッグデータ市場
 2. 法治政府企画 2021年
 1. 政府データの公開

データをめぐる法治

- 総体国家安全観のもと
のデータ保護4法
 1. 国家安全法 2015年
 2. サイバーセキュリティ法
2017年
 3. データ安全保護法 2021年
 4. 個人情報保護法 2021年

中国の制度

外を閉じ、中で保護と共有促進

1. 国家安全 > 個人権利

2. 対外的防衛

総体国家安全観

3. 個人情報保護などの規律は先進的

1. GDPRを意識

4. 政府による情報共有推進

1. 法治政府規画

2. ビッグデータ市場

3. 深セン市データ条例 + 人工知能

1. 国家が個人に優先

- 2018年憲法
 - 中華人民共和国公民は、祖国の安全、栄誉および利益を維持し、守る義務があり、祖国の安全、栄誉および利益に危害を加える行為をしてはならない。(第54条)
- 国家安全法
 - 国家安全を保護し、人民民主專制的政權および中国の特色ある社会主義制度と人民の根本的利益を守り、改革開放と社会主義現代化建設を進め、民族の復興を実現するため、憲法に基づき、本法を定める(第1条)
- 国家情報法
 - どのような組織や個人も、国家の情報工事を法に従って支持し、支援し協力する。また、国家情報工について知りえた秘密を守る。国家は、国家情報工事を支持、支援および協力した個人と組織を保護する。(第7条)
- 個人情報法
 - 個人情報利益を保護し、個人情報処理活動を規範化し、個人情報の合理的な利用を促進するために、憲法に従い、本法を整備する(第1条)

中国の制度

2. 対外防衛: データの国家主権

- 国家安全法
 - 第25条 国家は、インターネットとデータの安全保障体系を構築し、インターネットおよびデータの安全保障能力を高め、インターネットおよびデータ技術のイノベーション研究と応用、ネットおよびデータに関する核心的な技術の実現、インフラおよび重要情報システムおよびデータの安全性のコントロールを行う。インターネットの管理を行い、規範化を進め、インターネット上のハッキング、侵入、盗み、有害情報の発信などのインターネット犯罪行為を法に従って処罰し、国家のインターネット空間の主権(下線は筆者による)および安全、発展利益の保護に努める。
- サイバーセキュリティ法
 - 第37条 重要情報インフラの運営者は、中華人民共和国国内での運営において収集及び発生した個人情報及び重要データを、中華人民共和国国内で保存しなければならない。
 - 重要情報の定義なし
- データ安全法
 - 重要データを収集運営するデータインフラ運営者と重要データの越境移動に関しては、サイバーセキュリティ法
 - その他データの越境移動については、インターネット監督部門が定める(第31条)
 - 国家はデータの分類分級保護制度を設ける。国家安全、国民経済の命脈、重要な民生・公共利益などのデータは、国家核心的なデータであり、より厳格な管理制度を実行する(第21条)
- 個人情報保護法 第3章 個人情報対外提供のための規則
 - 第40条 データインフラ運営者および国家インターネット部門が定めた数量以上の個人情報を処理する事業者は、中国国内で収集および生産した個人情報は中国国内にとどめなければいけない。対外的にデータの提供を行う場合は、国家インターネット部門が組織した安全評価を受けなければならない。法律、行政法規および国家インターネット部門の規定により、安全評価を行わないこともできる。別途規定を定める。

3. 個人情報: 保護し、流通

- 流通させるために保護する
 - 征信業管理条例 2013年
 - データ安全管理弁法
 - 信息安全技術・個人情報安全規範 (GB) 2017-2020
 - インターネット個人情報安全保護指南 (GB) 2019
 - 民法改正 2019
 - 民法法典 2021
 - 個人情報保護法 2021
 - データ安全法 2021

中国の制度

3 プライバシー権と個人情報保護

• 民法典(2021)

第1032条

自然人はプライバシー権を享有する。いかなる組織または個人も、偵察、侵犯・いやがらせ、漏洩、公開などの方式により他人のプライバシー権を侵害してはならない。

プライバシーとは、自然人の私生活の安寧ならびに他人に知られたくない私的な空間、私的活動、私的情報である。

– 第1034条

自然人の個人情報には法律の保護を受ける。個人情報とは、電子もしくはそのほかの方式で記録され、単独もしくは他の情報と結合することで、特定の自然人の情報、つまり自然人の氏名、出生日、身分証番号、生体認識情報、住所、電話番号、電子メール、健康情報、行動履歴などの情報を指し、を識別することができるものを指す。個人情報のうち個人的な秘密に関するものは、プライバシー権に関する規定を適用する。規定がない場合は、個人情報保護規定を利用する。

深セン特区データ条例(2021)

- 「個人情報(个人信息)」ではなく「パーソナルデータ(个人数据)」
- 合法、正当、必要を原則として、データ処理に関する「必要最小」のガイドラインも示している。深セン特区データ保護条例の第11条は、「必要最小」を次のように定義している。
 - 1) PDの種類、範囲と処理目的は直接関係しなげなければならない。実現できない目的のために処理をしてはいけない。
 - 2) PD処理にあたっての数量は、目的を実現する処理のために必要なものとする。
 - 3) PDを自動処理する頻度は、目的を実現するのに最小の頻度でなければならない。
 - 4) PDを保存する期間は、その目的を実現するために最小の時間でなければならない。期限をすぎて保存するデータは削除するもしくは匿名化しなければならない。他の法律法規がある場合、自然人の同意がある場合は例外である。
 - 5) PDにアクセスを最小化するためのメカニズムを作る必要がある。パーソナルデータにアクセスできる人員は、責任を全うするために必要な最小限のデータへのアクセスに限り、データ処理の権限も最小とする。

政府によるデータ共有

データ安全法

- 政務データの安全と開放(第5章)
 - 電子政府の建設を大いに推進し、政務データの科学性、正確性、同時性を高め、社会のデータサービス利用を効率化し、経済社会を発展に資する(第37条)
 - 国家機関が職務運用のためのデータ収集は、法律に従い、行政法規に従って行う。プライバシー、個人情報、商業秘密などのデータは、法に従って保存し、流出や他人への提供をしてはいけない(第38条)

法治政府規画

- 法治政府建設(2021-2025:2015-2020に続く、第2期目の計画)における。オープンガバメントデータ、ガバメントデータシェア計画。
 - 全国一体化した行政データのビッグデータシステムを構築し、政府情報の最適化、身分保障確認・電子印鑑、電子照会・承認システムの統一方式を構築する。ビッグデータの分析、マイニング、処理および応用を強化し、行政の意思決定、立法、法執行の助けとする。法に基づき、国家の安全、商業秘密、自然人のプライバシーと個人情報を保護すると同時に、政府および公共機関のデータを公開・共有し、民生・保障、公共サービス、市場監督などの領域の政府データを社会に公開する。(第30条)

データ政策とガバナンスの実際

1. データ産業政策

第14次五か年計画 デジタルチャイナ

- 14次5か年計画第5編 デジタルチャイナ(数字中国)の構築

- 政府のもつ公共データの共有を進める(第17章)
- データの共有を進めるためのデジタルエコシステムを作る(第18章)

- 第18章

- プライバシーの保護と公共安全の保護を両立させる
- データ資源の所有権の確定、流通、越境伝送と安全保護の制度、標準化を進める
- 健全なデータ所有権取引が進むように、データ取引プラットフォームと市場参加主体を育成する
- データ資産の評価、登記制度、仲裁制度の構築
- シェアリングエコノミー、プラットフォーム経済、ギグワーカーの管理を進め、不合理な行政許可を廃止し、国際競争力をつける
- プラットフォームへの監視を強化し、独占的な行為は不当競争行為への介入を行う
- 強化アリーナ: 自動雨天、オンライン医療、フィンテック、自動配送などのサービスの規制体系を構築する
- 関連する法規・倫理審査ルールをつくる
- デジタル経済の統計捕捉手法を確立する

1. データ産業政策 産業奨励、しくみをつくる

1. 深セン市AI産業発展条例 (2021)

- 51条 公正でWTOルールに即した産業政策を行う。
- AI産業の発展のため、
 - 33条 公共データの開放
 - 35条 匿名化・非識別化の上データを流通
 - 36条 香港・マカオとの間で、越境データ管理システムと基準・規範を作る。
 - 37、38条 データとアルゴリズムを共有するプラットフォームを作る。
 - 47条 AI製品の発展のための政府調達
 - 70条 政府の規制
 - 72条 アルゴリズムの規制
 - 73条 アジャイルガバナンス。AIに関する社会実験を組織し、社会的公平性の与える研究を行い、産業発展政策を適宜調整する。

2. ビッグデータ発展規画(2021)

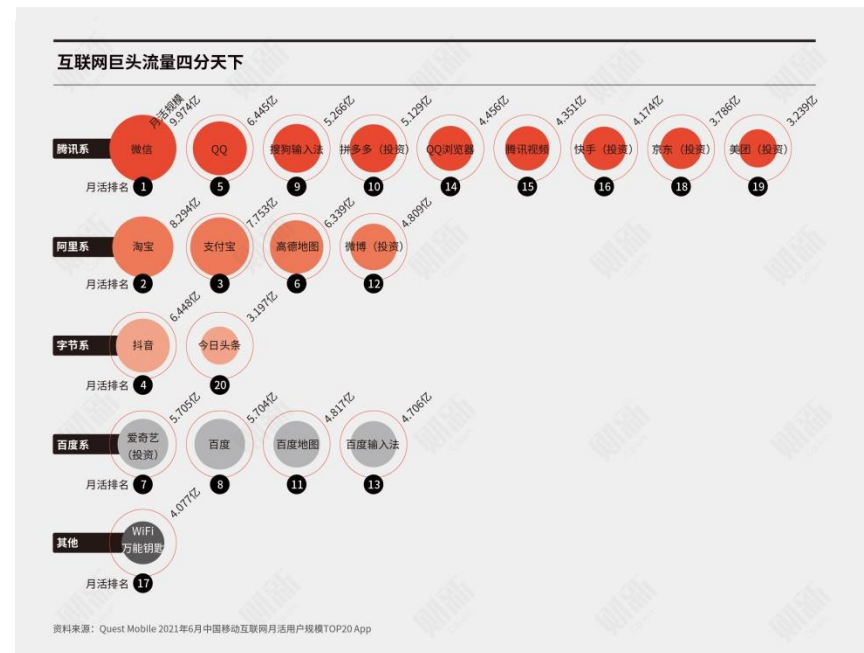
- ビッグデータ産業の制約
 - 4つの不足:社会認識、技術支援、市場体系、安全メカニズム
- 基本原則
 - 価値リード、基礎研究先行、システムの推進、イノベーションとの融合、安全発展、対外開放と協調
- **データ取引市場の構築**
 - データ資源価値評価体系の構築
 - データ資源取引ルールの構築
 - データ利用の資源配分の効率化
- 製造業ビッグデータ価値の向上
 - 原材料・設備・消費財・IT

2. 過度なガバメントアクセス

- サイバーセキュリティ法37条は、
 - 個人情報と重要データの越境移転に関して国家の審査を受けるとしている。
- 自動車産業に関して具体的規定(2021年8月)
 - 「自動車データ安全管理若干規定」
 - 「自動車採取データ安全要求」
 - 「指南」
 - (1)重要データとデータ運営者の範囲が過大であり(若干規定 第3条)、
 - (2)また「車外のデータ、車内のデータ、位置追跡データは越境してはならない(指南、5)」
 - 原則では、審査を通過したものは越境移動可能であるとされているが、実際に公開された細目においては、移動が禁止されている。
 - このため、日系自動車メーカーの生産・開発活動に支障をもたらしている。
- 目的の正当性、必要性、取得範囲過剰になっていなか。
- 自動車データ安全管理若干規定(試行)。
 - 第11条 中国が締結または発効した国際条約または協定に異なる規定がある場合には、中国が留保を宣言した規定を除き、当該国際条約または協定が適用される
- 例 越境移転に関する自動車産業向け細則
 - 重要データ、重要情報インフラ事業者の定義が広すぎ、越境禁止指定もある。
 - 自動車データ取扱事業者とは、自動車メーカー、部品・ソフトウェアサプライヤー、ディーラー、メンテナンス会社、旅行サービス会社など、自動車データ取扱業務を行う組織を指す。
 - 重要データ
 - a) 車外のデータ:カメラやレーダなどのセンサーによって車外環境から収集した道路、建物、地形、交通参加者などのデータと、それら进行处理して生成したデータ。
 - b) コックピットデータ:カメラ、赤外線センサー、指紋センサー、マイクなどのセンサーを用いて車両のコックピットから収集したデータと、それら进行处理して生成したデータ。
 - c) 稼働データ:パワートレイン、シャシーシステム、ボディシステム、コンフォートシステムなどの電気・電子システムから、スピードセンサー、温度センサー、アクセルスピードセンサー、圧力センサーなどを介して収集されたデータ。
 - 車外のデータ、車内のデータ、位置追跡データは越境してはならない。業務データを越境する必要がある場合は、国家ネットワーク情報部門が実施するデータ越境セキュリティ評価に合格しなければならない。
- ガバメントアクセスは、正当な目的に合致し、必要かつ比例的な方法で実施されるべきである。

3. PFにもデータ・ユーザー囲い込みの開放を要求

- 中央インターネット弁公室「PFコンテンツ管理主体の責任の実現に関する意見」
 - ネット流量が大きく、粘着性が高く、バラエティも豊かなSNSであるアリババ、テンセント、Tiktok、百度に対し、相互アクセスのためのスキーム提出を求める。21年9月17日期限
 - データの共有、ユーザーの囲い込み解除を求める。
 - Pfの相互接続は国際的な課題。APIの相互接続、データの権利関係、責任の問題はこれから考える。



まとめ

1. 強い対外封鎖意識
2. デジタル化を推進するための環境整備を
 - 積極的なデータの共有・利活用
- 結果として、内外差別の色彩が濃い
 - プライバシーなどについては一定の制度整備
 - データを取引する際のルールは必要