

シンポジウム「データ倫理の規範形成」(2023/01/23)

データ倫理原則の提案とその背景

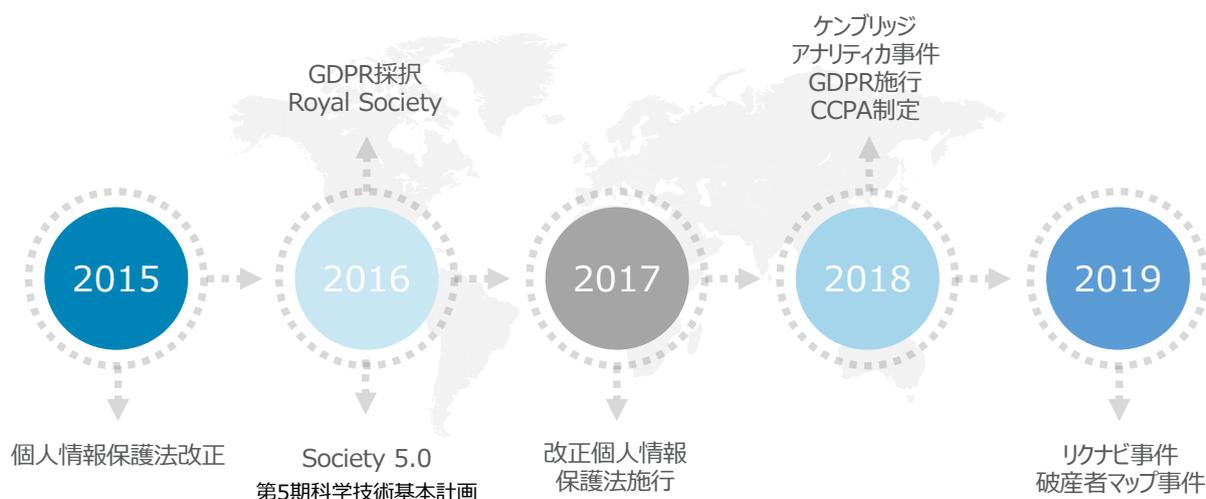
横野 恵 (早稲田大学社会科学部)

本資料は以下の研究費による支援を受けた研究成果の一部を含みます

- JST-RISTEX「科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム」JPMJRX19B5

1 1

データ倫理—社会的背景



2

議論の経緯と背景

- データ倫理 (data ethics) という用語を用いた議論は2010年代後半以降目立つようになった

‘The ethical impact of data science’ (2016)

- 英国Royal SocietyのジャーナルPhilosophical Transactions Aの特集
- 「データ倫理」を倫理学の新たな一分野として位置づけることを目的としてフロリディが企画
- データ倫理を従来のコンピュータ倫理や情報倫理を基盤としつつより抽象度の高いものと位置付け、一貫性のある包括的な枠組みとして構想されるべきとした

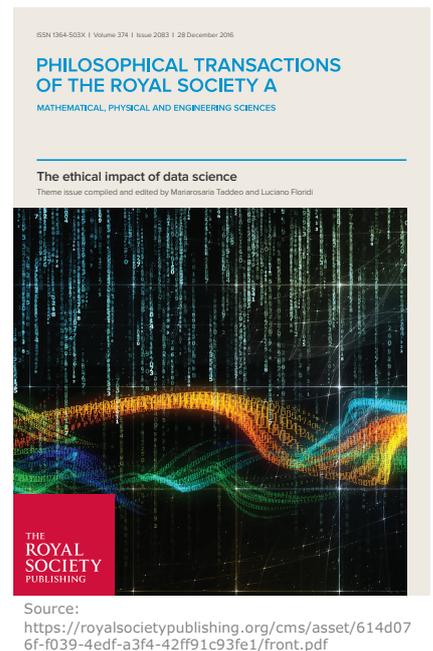
Centre for Data Ethics and Innovation

2018年に設置された英国政府の機関

- ビッグデータ利用の拡大と不正義

データ倫理の議論の背景にはデータ集積と高度なテクノロジーによる解析・利活用が正義に反する状態をもたらしている／伝統的な価値や概念の再考を迫っているという共通認識がある

巨大IT企業 (ビッグテック) の影響力の増大によって課題が顕在化し、ビッグテックによって社会に不正義がもたらされているという言説が一般化した



ケンブリッジ・アナリティカ社めぐる疑惑 これまでの経緯

2018年3月21日

ゾーイ・クラインマン BBCニュース・テクノロジー担当記者



GETTY IMAGES

不正疑惑、心理操作、データ悪用などを含む驚くべき物語が、国際的な激しい反応を引き起こしている。

テクノロジーの巨人フェイスブック社と、データ分析を専門とするケンブリッジ・アナリティカ社は、個人データの収集と使用、そしてそれらが2016年の米大統領選や英国の欧州連合 (EU) 脱退に関する国民投票の結果に影響したかどうかをめぐる激論の中心にいる。

両社はいかなる不正も否定している。

イノベーションを支える
データ倫理規範の形成

“ デジタル時代においてデータは「新たな石油」であり、データの収集は「軍拡競争」だ、と彼は言った。CAが集めた米国の一般人のデータ量は、規模から見ても範囲から見ても前例のないものだった。

彼が知る限り、これまで誰もそこまで膨大なデータを集めたことはない。

同社の巨大なデータベースには、米国の18歳以上の国民全員について2000から5000の個人データ（個人情報情報の断片）が蓄積されていた。

およそ約2億4000万人分の情報である

引用文献：ブリタニー・カイザー『告発 フェイスブックを揺るがした巨大スキャンダル』（ハーバース・ジャパン、2019）

Source : <https://www.bbc.com/japanese/features-and-analysis-43467869>

議論の背景

● 指摘される不正義

- ① 巨大IT企業（ビッグテック）データや富，権力の集中による支配力の増大とそれに対して脆弱かつ被支配的な立場に置かれるユーザーとの非対称性
 - 2018年ごろからの「テックラッシュ」
 - ズボフによる「監視資本主義」批判（2019）
 - GDPR（2016年採択・2018年施行）
- ② ビッグデータ関連技術の社会実装による個人のプライバシー侵害や伝統的な価値や概念の毀損に対する懸念
 - ケンブリッジアナリティカ事件による選挙への影響やアルゴリズムの利用による既存の差別や偏見の助長・再生産の問題
 - 民主主義や公平性といった価値や主権／国家といった概念が毀損される可能性の指摘



いわゆるWeb3の思潮にはこうした不正義を技術的観点からは是正するための試みという側面も

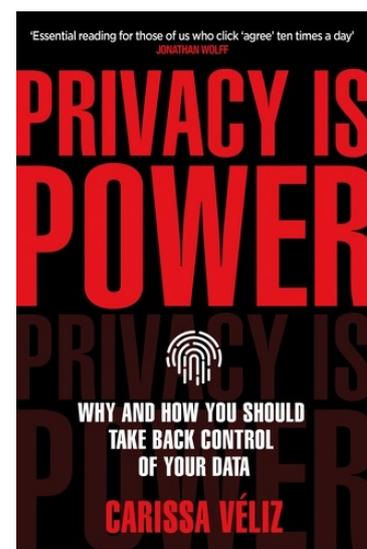
議論の背景

● 不正義の是正のためのアプローチ

- ① データや権力の集中を防ぐためにビッグテックそのものを解体させようとするもの
 - 米国のリナ・カーンらの反トラスト法によるビッグテック規制の議論
- ② データの収集・利用に関するビッグテックのふるまいをより正義に合うものにしようとするもの
 - 企業やデータに関わる専門職（エンジニア，データサイエンティスト等）に対するデータ倫理の要請
 - 法的義務として構成して実効性をもたせようとするジャック・バルキンの「情報信認」
- ③ ユーザーの側の権利（とくにプライバシーの権利）を強化することにより，ビッグテックによる恣意的なデータ収集・利用を対抗しようとするもの
 - ヴェリッツのPrivacy is Power（2020）
 - プライバシーの概念を再構成しようとする議論（ダニエル・ソローブラ）

一方で，プライバシーを基軸とするアプローチには課題も指摘されており，その課題を克服しようとする議論も見られる

- 「グループ・プライバシー」（フロリディ）
- 「情報信認」（バルキン）



Source: <https://www.penguin.co.uk/books/442343/privacy-is-power-by-carissa-veliz/9780552177719>

実践的な取り組みとそれに対する批判

上記の背景の下で2018年ごろから主に企業や民間組織等によって、データ倫理関連のガイドラインや倫理原則などの規範策定の取り組みが行われ、とくに米国では、データ倫理の実践を通じて社会からの信頼を醸成しようとする企業等の動きが見られる

- 米国では2018年以降規制の厳格化や社会的批判・不信の高まりを受けて、データ利活用が停滞したものの、同時にデータ倫理に関する関心が高まった
- 企業はデータ倫理の取り組みを強化することで社会の信頼を獲得しつつ将来的な規制の厳格化に備え、データの利活用を推進しようとしている
- 一方、企業によるデータ倫理の「制度化」が進むにつれて、こうした取り組みが企業など主体の拙速なデータ利活用やAI開発等に歯止めかけられているとは到底いえず、むしろ、倫理的課題に取り組んでいるとアピールして、実際には倫理を骨抜きにしているとの指摘や批判も大きくなってきている。とくにAI倫理に関する批判が目立つ
 - 企業によるethics washingや倫理原則のshoppingが行われているとの批判
 - Facebook監視委員会（2018年に構想発表→2020年にメンバー発表）
 - GoogleによるAI倫理専門家の解雇（2020年）

Forbes

AI Ethics And Legal AI Are Flustered By Deceptive Pretenses

AI Ethics washing entails giving lip service or window dressing to claimed caring concerns about AI Ethics precepts, including at times not...

2022/06/09

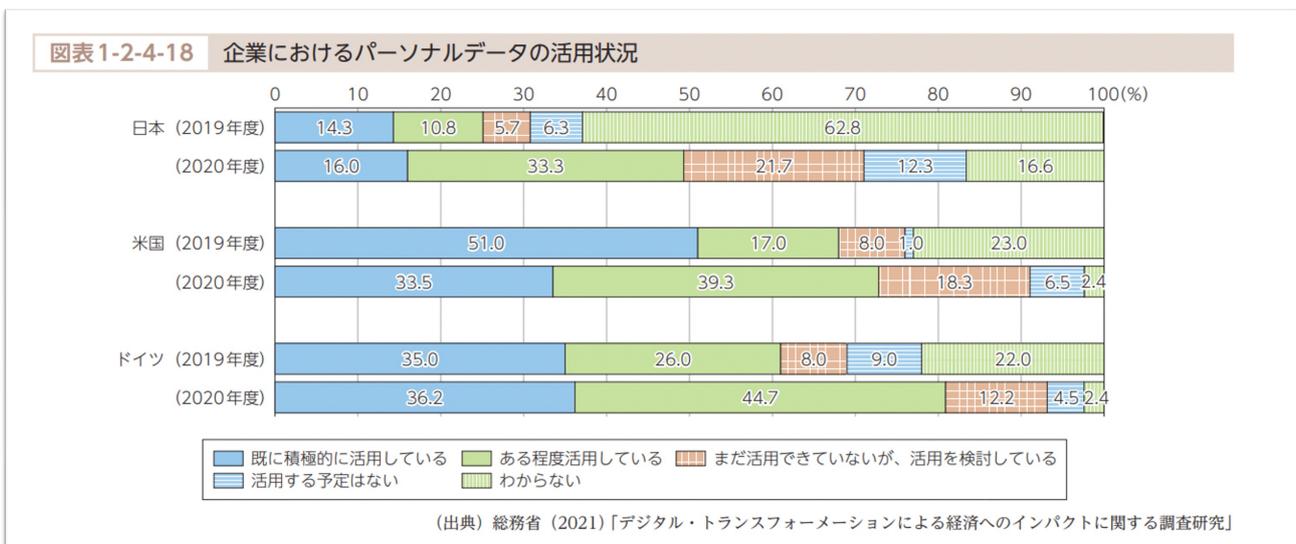


- ガバナンス体制の構築
 - 責任者・部門の設置
 - 諮問委員会・監視委員会等の設置
 - レビュープロセスの導入
- 倫理原則の策定
- 同意プロセスの見直し

Source: <https://www.forbes.com/sites/lanceeliot/2022/06/09/ai-ethics-and-legal-ai-are-flustered-by-deceptive-pretenses-known-as-ai-ethics-washing-which-are-false-claims-of-adhering-to-ethical-ai-including-for-autonomous-self-driving-cars/>

7

国内の状況



企業にとってのデータ倫理の意義

“ データの利用に対して倫理的にアプローチすることは、競争の激しいビジネス上の強みになると次第に認識されつつある ”

- ビッグデータの世界におけるデータサイエンスの長期的な影響を理解・予測することは困難
- データに関わるテクノロジーは急速に発展・高度化しており、法整備や倫理的議論は後追いになりがち
- データ保護やプライバシーに関わる規制は流動的であり、展開の長期的予測は困難

流動的な状況では倫理的かつ慎重な行動が最善の策

規制が厳格化した場合も対応しやすい

倫理的なデータの取扱いに組織的に取り組むことにより顧客との信頼関係構築が促進される

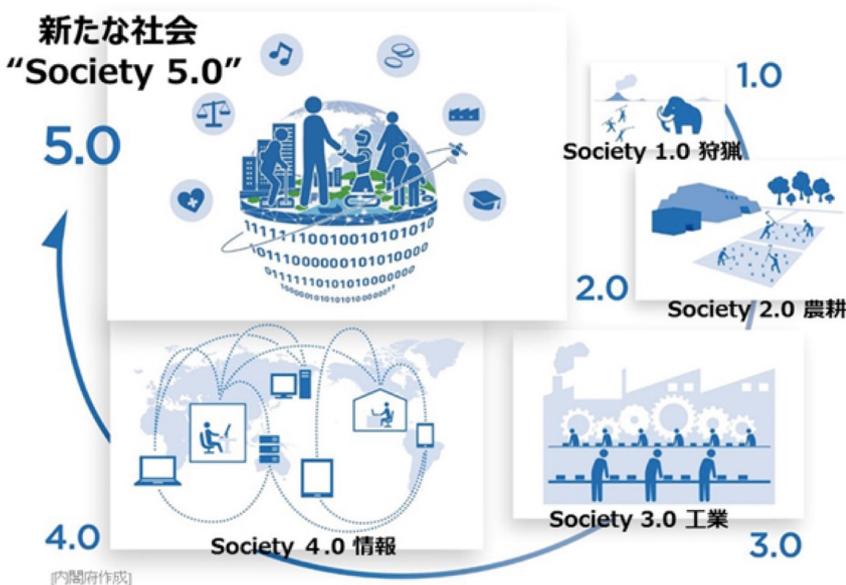
“ データを取り巻く環境は急速に進化している。組織は数年前には想像もできなかった方法でデータを使用している。法律はいくつかの倫理原則を取り込んでいるが、データ環境の進化に伴うリスクに対応できなくなっている。組織は情報の倫理的な取扱いを重視する文化を育み、維持することによって、預けられたデータを守る倫理的義務を認識し、その義務を果たさなければならない ”

引用文献：DAMA International (DAMA日本支部・Metafindコンサルティング株式会社監訳)『データマネジメント知識体系ガイド第二版』(日経BP社, 2018年)
参考文献：ジョン・D・ケラー & プレンダン・ティアニー (今野紀雄監訳)『データサイエンス』(ニュートンプレス, 2020年)

9

Society 5.0

イノベーションを支える
データ倫理規範の形成



- 「第5期科学技術基本計画」(2016–2020)で提唱
- 新たな社会像「超スマート社会」
- あらゆる人とモノがネットワークにつながり、サイバー空間(仮想空間)にデータを集積、AIなどで解析してフィジカル空間(現実空間)にフィードバック
- イノベーションを通じて経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会を実現
- 第4次産業革命の社会実装によって実現を目指すものと位置付けられる

Source: (内閣府) https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/society5_0-1.jpg

国内の状況

● 国内のデータ倫理とデータ利活用の現状

- パーソナルデータの利活用やそれに伴うデータ倫理に関連する課題が注目を集めつつあるが萌芽的・限定的
- 国際動向についても環境分野等と比べると関心が薄い
- 具体的な取り組みは進展していない。データの利活用について保守的に判断する傾向が強く、データの利活用自体が限定的な範囲にとどまっている（利活用を促すための法改正が行なわれても効果は乏しい）
- 国内では先進的な取り組みを行っている企業でも、個人データ（プライバシー）保護の法令遵守や「炎上」リスクの回避といった観点が中心
- ビッグデータの利用によって生じる差別や偏見、社会的分断等の危害のリスクについては関心・議論が乏しい
- データ利活用を目的とした自主ルールを策定している場合であっても「自主ルールだけでは法的にお墨付きを得られるわけではないことから、訴訟やレピュテーションリスクをおそれて、事業者として活用に踏み出せていない可能性がある¹」といった指摘や認識もしばしば見られる
- ただし、米国との比較においては日米の法規制の差異に留意する必要がある

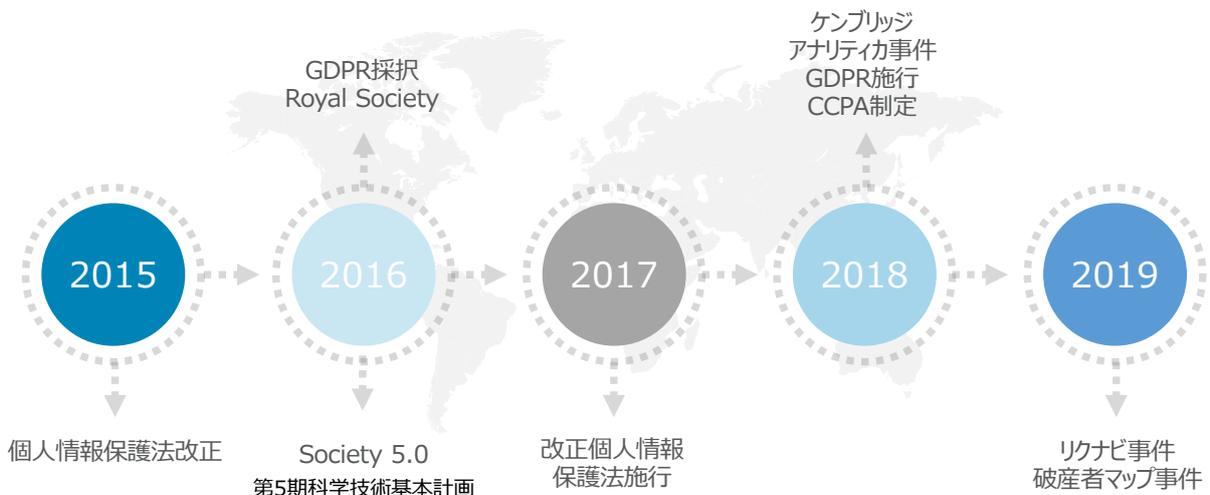
2019年ごろから一部の企業で原則の策定・諮問委員会の設置等の取り組みが見られる

- Yahoo!
- メルカリ
- 日立
- リクルート

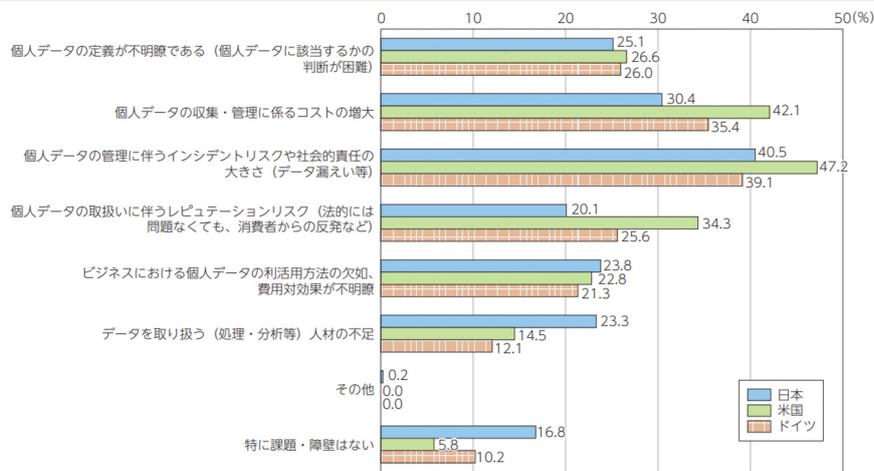
1. 株式会社 野村総合研究所「パーソナルデータの適正な利活用の在り方に関する実態調査（報告書）」（令和2年3月）

データ倫理—社会的背景

イノベーションを支える
データ倫理規範の形成



図表 1-2-4-19 パーソナルデータの取扱いや利活用に関して現在又は今後想定される課題や障壁（複数選択）



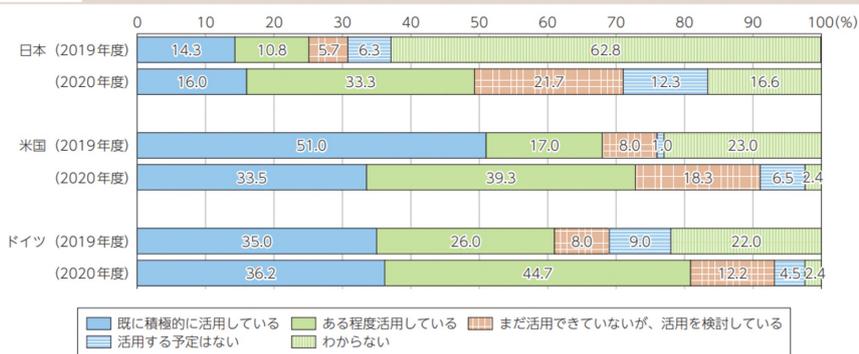
（出典）総務省（2021）「デジタル・トランスフォーメーションによる経済へのインパクトに関する調査研究」

“ いずれの国でも「個人データの管理に伴うインシデントリスクや社会的責任の大きさ」が最も高く、「個人データの収集・管理に係るコストの増大」がそれに次ぐ結果となった。他に特徴的な結果として、米国では「個人データの取扱いに係るレピュテーションリスク」を選択した回答者が他の2か国と比べても高く、日本では、「データを取り扱う（処理・分析等）人材の不足」を選択する回答者が多かった ”

「令和3年版情報通信白書」（総務省，2021）

国内の状況

図表 1-2-4-18 企業におけるパーソナルデータの活用状況



（出典）総務省（2021）「デジタル・トランスフォーメーションによる経済へのインパクトに関する調査研究」

“ 各国とも2019年度に比べて2020年度においてデータの活用を伸ばす結果となっている。日本企業では、2020年度に著しく伸びているものの、「積極的に活用している」及び「ある程度活用している」を合計しても5割弱にとどまった。前年度に比べれば上昇したものの、依然として米国及びドイツとは差がある状況である ”

「令和3年版情報通信白書」（総務省，2021）

データ倫理原則に関する検討

- データ倫理に関して提案されているガイドライン・原則を収集し、その内容を分析して重視されている要素を抽出した検討対象とした主なガイドライン類

	Data Ethics Compass	Ethics by Design	Ethical OS Tool Kit	DATAETHICS – Principles and Guidelines for Companies, Authorities & Organizations	Ethics and Data Science チェックリスト	Data Ethics Canvas
作成者	GroupM	World Economic Forum	Institute for the Future, and Omidyar Network	DataEthics.eu	O'Reilly Media, Inc.	Open Data Institute (ODI)
作成者の属性	民間企業	非営利団体	非営利団体 (Institute for the Future) 民間企業 (Omidyar Network)	民間シンクタンク	民間企業	非営利団体 (政府による出資)
発表時期	2021年2月(ベータ版完成のみ公表, 一般公開なし)	2020年12月	2020年11月	2018年9月	2018年7月	2019年5月

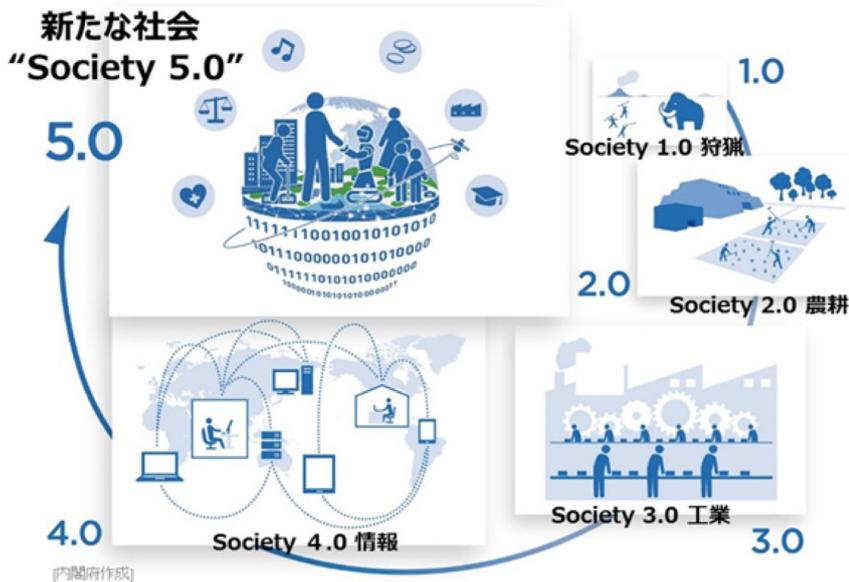
15

データ倫理原則（案）

原則	意義
透明性	データの収集・処理を行う主体は、その活動および判断、さらにそのリスクや社会的、倫理的帰結について、当該データが扱われる個人に対して明瞭かつ説明可能でなければならないという原理。
公平性・平等	アルゴリズムやAIが既存の差別、偏見、社会的不平等などの再生産を行わないよう注意を向けるという原理。とくに社会的に弱い (vulnerable) 立場に置かれた者に対して負の効果が及ばないようにすることが重要となる。
答責性 (accountability)	アルゴリズムやAIの自動化された処理について、それを実行する主体ないし機関が、個人や社会に対して説明可能でなければならないという原理。
人間中心の設計	人間はつねに制度的利益や商業的利益に優先されなければならない、データ処理において中心に置かれなければならないという原理。
不利益の最小化	データの収集・処理によって生じる社会や人びとに対する不利益をあらかじめ特定し、最小化するよう措置をとらなければならないという原理。
エシックス・バイ・デザインとウェアネス向上	エシックス・バイ・デザインとは、データ等の倫理的問題が生じるプロジェクトを行う際に、体制、環境、チーム構築、ルール・メイキング等の段階から倫理的課題に取り組むことができるよう設計する取り組みである。倫理的なメンバーであっても他の事柄に注意が向けられると非倫理的な行為を行ってしまう危険があるところ、日常的に倫理的課題に目を向けるよう設計することで、こうした危険を未然に防止することが可能となる。

16

Society 5.0



- 「第5期科学技術基本計画」(2016–2020)で提唱
- 新たな社会像「超スマート社会」
- あらゆる人とモノがネットワークにつながり、サイバー空間（仮想空間）にデータを集積，AIなどで解析してフィジカル空間（現実空間）にフィードバック
- イノベーションを通じて経済発展と社会的課題の解決を両立する，人間中心の社会を実現
- 第4次産業革命の社会実装によって実現を目指すものと位置付けられる

Source: (内閣府) https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/society5_0-1.jpg

17

デジタル社会を形成するための基本原則

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. オープン・透明 | 6. 柔軟・迅速 |
| 2. 公平・倫理 | 7. 包摂・多様性 |
| 3. 安全・安心 | 8. 浸透 |
| 4. 継続・安定・強靱 | 9. 新たな価値の創造 |
| 5. 社会課題の解決 | 10. 飛躍・国際 |

デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針
(令和2年12月25日閣議決定)

- 類似の概念であるIndustry 4.0やConnected Industryが産業の高度化にフォーカスしているのに対し， Society 5.0はインクルージョン（包摂）の思想を中心に据えた社会像の全体の提示
- そこでは社会システムの変革や，テクノロジーの恩恵をすべての人に還元することが志向されている
- その実現のためには規制そのものの再構築（ガバナンス・イノベーション）が必要であると考えられている

参考文献: 増島雅和「ソサエティ5.0時代のガバナンスの仕組みと日本の大戦略」
森・濱田松本法律事務所編「ルール・チェンジ 武器としてのビジネス法」(日本経済新聞出版社, 2020年)所収

18