プロジェクト成果
2023年度　ケンブリッジ大学

アルゴリズムによるデジタル格差の実態

「誰一人取り残されないデジタル社会」を目指すためにデジタル格差の現状と対策を考える。

政府の意識決定におけるアルゴリズム活用の既存の透明性ガイドラインを調査

政府の意識決定におけるアルゴリズム活用は大きな可能性が見込める一方で生じるリスクを担保するために「透明性・説明可能性」が重要視され、既存の透明性ガイドラインを調査し、示唆を抽出。近年のAI進出が「デジタルデバイド」に影響を及ぼしていると言われ、従来のデジタルデバイドはICTへのアクセスやデジタル利用の成果を軸としていたが、AIにより「アルゴリズムの認識」や「データの不平等」もデジタルデバイドに寄与する。

英国ATRSからの示唆

ATRSと２つのケーススタディの分析の結果、将来の透明性フレームワークに共通して重要な項目を抽出した。

	重要項目	内容
1	**技術的な仕組みの詳細な表示**	どのように開発・学習され、データはどう処理されたのか。あえて**選択されなかった代替手段の説明。**
2	**全ステークホルダーの説明責任**	関わった全てのステークホルダーの開示と責任の所在の明確化。第三者関係のの監査と監視。
3	**データ感度に基づいた開示要求の厳格度調整**	全アルゴリズムが同等に危険性や影響力があるわけではない。よりリスクの大きいアルゴリズムにはより厳格な透明性を課す。
4	**構造的差別・抑圧の助長を阻止する**	**バイアスの阻止**：開発時に多様なデータセットと視点の統合。アルゴリズムの決定を継続的に監視・評価。
5	**リスク評価と緩和策の明示**	該当アルゴリズム使用による**各リスクの頻度、重要度の報告**。効果的リスク対策とそのエビデンスの提示。
6	**ガイドラインの継続的な改善**	急速に進化するテクノロジーに適応する必要性。**開示要件を修正や構成しやすい仕組み**でなければならない。
7	**アクセシビリティ**	多様なニーズやリテラシーを持つ国民にとってわかりやすく、**アクセスしやすい環境**を整える。

シンガポールのフレームワークからの示唆

各フレームワークとケーススタディの分析の結果、総じて以下の示唆を得た。

	重要項目	内容
1	**アルゴリズム開発者の選定**	シンガポール政府のように、**政府内AI開発チーム**や、政府機関共通のプラグインシステムを持つのも一つ。 外注する場合も、シンガポール**政府認定ベンダー**から調達。 ⇒ステークホルダー管理のリスクを軽減。
2	**テンプレート形式の是非**	英国のテンプレートによる**標準化**と、シンガポールのような自由形式の**柔軟性**には**トレードオフ**がある。
3	**人間の介入レベル**	プロセスにおける人間の介入の役割と方法、不適切な介入レベルにより起こりうるリスクに対する検討が必要。
4	**AIライフサイクル全体を通した文書化**	公正性は文脈に依存するため、プロセス全体（データの前処理、テスト、改善）を通した検討事項の説明が望ましい。

調査結果から、２つの改善点を特定

2024年4月に経済産業省と総務省が、「AI事業者ガイドライン1.0」を発表。日本のAI事業者ガイドラインの2つの改善点「政府のアルゴリズム導入事例の共有・蓄積」「市民参加型調査の活用」を特定。

本調査から見えた改善点

政府のアルゴリズム導入への意識

ガイドラインのタイトルにあるように、政府のアルゴリズム活用はフォーカスされていない。

デジタル庁をはじめ、データ連携基盤の整備により、先進的なアルゴリズム導入や透明性ツールを作成する好機。

そのため、導入事例の共有・蓄積が重要。

市民参加型調査の活用

AI事業者ガイドラインは専門家委員により作成された。

国民をより意識し、多様なニーズとリテラシーに適した形式を追求するため、ATRSのような市民参加型調査を活用すべき。