

生成 AI 時代のアクセシビリティ：情報アクセス技術の社会実装と政策デザイン

ヘルスケア・サービス産業コンサルティング部 コンサルタント
社会システムコンサルティング部 シニアコンサルタント

竹村 莉子
駒場 凜太郎

1 AI がもたらすアクセシビリティの新たな可能性

産業革命以降、テクノロジーは障害者^{※1}の社会参画を大きく後押ししてきた。電話やラジオ、テレビの字幕技術は障害者が情報を取得する手段として重要な役割を果たし、インターネットは、障害者が情報を取得・発信することを大幅に効率化してきた。

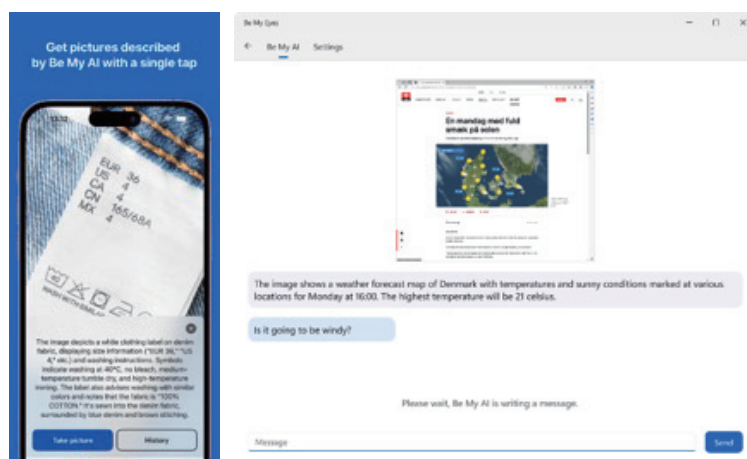
近年、大規模言語モデル（Large Language Model：以下、LLM）を主とした生成 AI が登場し、生成 AI を活用したさまざまなデジタル機器・サービスが登場し始めている。これらの機器・サービスは多くの場面で人々の生産性や利便性の劇的な向上をもたらしているが、障害者の生活の利便性、生産性にも大きな影響をもたらす存在としても注目されている。

その一例として、デンマークの Be My Eyes 社の事例が挙げられる。Be My Eyes 社は、GPT-4 を活用して視覚障害者が撮影した写真やスマートフォ

ン内の画像を詳細に説明する Be My AI という機能を提供している。この機能の最大の特徴は、単なる画像認識にとどまらず、ユーザーが画像についてさらに質問し、会話形式で情報を深掘りできる点である。このような機能により、視覚障害者は周囲の状況をより具体的に把握し、従来は把握が難しかった視覚情報を手軽に得ることができる。例えば、移動中に目の前の障害物や道案内の標識を AI が詳細に説明することで、視覚障害者はより安全かつ自立的に移動できるようになる。また、文化芸術の分野では、芸術作品や映像の視覚的要素を音声で補足することで、従来は十分に楽しむことができなかった体験を深く味わうことができる。リアルタイムの画像認識の精度などの課題は残るが、このような技術は、

※1 本稿の文中の漢字表記については、障害者基本法（昭和 45 年法律第 84 号）の表記に従い「障害」の表記を用いる。また以降、特に断りがない限り、障害のある当事者のことを「当事者」と表現する

図表 1 Be My AI のアプリ画面



出所) App Store / Microsoft Store

図表2 【日常】における当事者・支援者の課題と、AIによる効果・インパクト

Before(生成AI登場前)		After(生成AI登場後)		
日常生活	当事者・支援者がこれまで抱えていた課題(例)	解決するAI関連テクノロジー	当事者への直接的効果	当事者へのインパクト
	介助者や福祉用具に頼ることが多い	- 次世代AIを搭載したスマートスピーカー、スマート家電(例:ChatGPTを統合したAlexa) - 自律移動ロボット(例:AIスーツケース)	人に頼らず自身の手や声で身の回りの機器を操作できる	自立度の向上
	AACデバイスなどは出力が遅く、操作する労力が負担	音声やチャットなどマルチモーダルで操作可能なインターフェース(例:Copilotを活用した音声・チャットでのPC操作)	曖昧な自然言語でも、簡単にPC等を操作できるようになる	情報アクセスの改善
	他者との会話スピードについていくことが難しい	リアルタイムで字幕・手話を生成するツール・設備(例:Signapse AIのAI手話通訳ソフトウェア、英国「SignGPTプロジェクト」)	視覚情報によって、その場の会話スピードに追いつくことができる	- 介助や介護の負担軽減 - ツールを活用した新たな支援の形の創出 - 家族全体のQOL向上
	言いたい言葉がすぐに出てこない	話している意図を断片の情報から高精度で予測する生成AI(例:AphasiaGPT)	言葉探しのストレス、負担が軽減し、対話スピードが上がる	
	支援者・家族以外と話すことの心理的ハードルが高い	- 言外の要素(雰囲気、笑い声など)を可視化するツール(例:「YYSystem」シリーズ) - 反復的なソーシャル・スキル・トレーニングを積めるアプリ(例:Arrows「Social Skills Coach」)	- 聞こえない／聞こえにくくても、場の雰囲気を感じ取れる - 練習相手の有無にかかわらず、対人スキル・会話練習の数を重ねられる	
			コミュニケーションの円滑化&平易化	

出所) NRI 作成

障害者の移動体験や文化芸術の鑑賞体験の満足度の向上に寄与している。

「Be My AI」のような技術が発達し実装されることで、AIを用いた情報アクセシビリティ関連技術は、かつてインターネットが障害者の生活に大きなインパクトをもたらしたように、障害者の生活に根本的な変化を生み出すと考えられる。

なお、こうしたAI技術がアクセシビリティを向上させる形は、障害の有無にかかわらず誰もが利用する「汎用（はんよう）的な技術」が結果的に貢献するケース、当事者の特定ニーズを解決するために開発される「特化型の技術」のケース、そしてデジタル機器・サービスの開発者を支援することで間接的に貢献するケースに大別できる。本稿では、特に当事者へのインパクトが大きい前2者のケースに絞り、AI技術が生活の各場面でどのように根本的な変化をもたらすのかを考察し、あわせてこれらの技術を社会実装するにあたり政府に求められる施策について論じる。

2 AIが実現する、当事者・支援者の新たなアクセシビリティ

すでにAIは、従来の支援技術でカバーしきれなかった当事者の困りごとを続々と解決しつつある。加えて、その恩恵は当事者本人だけでなく、就労支援員や特別支援教員、言語聴覚士、家族などの支援者にも広がりつつある。

本章では、支援技術の利用シーンの代表的場面として【日常】【就労】【教育】の三つのシーンに注目し、AI×アクセシビリティのデジタル機器・サービスの具体例を挙げながら、AIが各シーンでどのように障害者や支援者の困りごとを解消し、アクセシビリティを高めるのかについて考察する。

1) AIが当事者・支援者の【日常】にもたらす影響

日常において当事者が直面する課題は多岐にわたるが、本節では特に、①身体的な制約による機器操作や移動に関する課題と、②リアルタイムでの情報取得や意思疎通におけるコミュニケーションの障壁という課題の二つの側面に焦点をあてる。

まず①に対して、AI搭載のスマートスピーカーや

図表 3 AI によるリアルタイム手話字幕生成サービス (Sign Stream) のイメージ



出所) Signapse 社ウェブサイト「See our products」 <https://www.signapse.ai/>

スマート家電、自律移動ロボット（例：AI スーツケース^{※2}）は、身体に障害のある人、特に視覚障害者にとって大きな変化をもたらしつつある。これらの技術は、当事者が声や簡単な操作で機器を制御することを可能にすることにより、当事者の移動の自立を後押しする。特筆すべきは、従来の支援技術と異なり、AI が利用者一人ひとりの声や操作方法、好み、状況に応じて柔軟に機能をカスタマイズできる点である。これにより、自然でストレスの少ない体験を実現する。こうした直接的効果は、当事者自身の自立度向上に加え、支援者や家族の介助負担軽減や QOL 向上といった広範なインパクトにもつながることが期待される。

次に②の課題においても、AI の進化が顕著である。従来の AAC デバイス^{※3}は出力が遅く操作負担も大きかったが、例えば Microsoft Copilot を活用した音声やチャットなど、複数の方法を組み合わせたインターフェースは、曖昧な自然言語での PC 操作を可能にし、当事者（特に、複雑なキーボード操作が困難な身体障害のある人など）の情報アクセスを改善する。また、リアルタイムで字幕や手話を生成するツール（例：Signapse AI の AI 手話通訳ソフトウェア）は、聴覚障害者や聞こえにくい人の「会話のスピードについていけない」という悩みを直接的に解消する。このように、AI が会話の内容をその場で即座に、かつ別の情報形式（文字や手話など）へ変換できるようになったことで、情報アクセスの改善やコミュニケーションの円滑化、さらに社会参加

への心理的ハードルの低減といったインパクトが今後ますます期待される。

2) AI が当事者・支援者の【就労】にもたらす影響

就労の場面でも、AI 技術は当事者が直面してきた困難を解消しつつある。AI の活用は、これまで参加が困難だった業務へのアクセスを可能にし、情報収集や資料作成、タスク管理の効率を高めることで、当事者の生産性を向上させ、自律的な働き方を後押しする。その結果として、当事者の職場での役割を多様化し、雇用機会の拡大につながるといった社会的なインパクトが期待される。

例えば、会議や対話におけるリアルタイムな情報保障^{※4}という課題に対しては、話者分離とリアルタイム字幕生成を行うツール（例：VUEVO^{※5}など）が登場し、例えば聴覚障害や音声障害の当事者は会議の会話内容を即座に把握できる。これにより、従来は困難だった会議や顧客対応、電話対応、在宅勤務などに当事者が参加できるようになること、また支援者や周囲の社員にとっても、職場での当事者とのコミュニケーションがより円滑・活発化することが可能になることが期待される。

また、業務遂行に必要な情報収集や資料作成の効率化に関する課題では、特に視覚障害者にとってスクリーンリーダー^{※6}で膨大な情報から必要な内容を探すのに時間がかかるという問題に対し、

※2 AI スーツケースは、次世代移動支援技術開発コンソーシアムが研究を進める「視覚障害者の移動を支援する自律型ナビゲーションロボット」。カメラやセンサー、AI 技術を搭載し、障害物などをリアルタイムで認識・回避しながら、ユーザーを音声・触覚で誘導する

※3 特に発話が困難な人々が、文字やシンボルを選んでそれを音声に変換するデバイスのこと

※4 障害などで情報へのアクセスが困難な人に、手話や点字などの代替手段で情報提供すること

※5 VUEVO はピクシーダストテクノロジーズ株式会社が提供する、リアルタイムにコミュニケーションを可視化するサービス。音声テキスト化だけでなく、話している人を識別する「話者分離」機能により、誰が何を話したかを明確に記録できる

※6 コンピューター画面に表示されているテキストなどを、音声で読み上げたり、点字ディスプレイに出力したりするソフトウェア。主に視覚障害者が PC・スマホの操作時に用いる

図表 4 【就労】における当事者・支援者の課題と、AI による効果・インパクト

就労

Before(生成AI登場前)		After(生成AI登場後)			
就労	当事者・支援者がこれまで抱えていた課題(例)	解決するAI関連テクノロジー	当事者への直接的効果	当事者へのインパクト	支援者へのインパクト
	● 会議などで誰が何を話しているかわからない	● 会議での字幕の自動生成 (例:VUEVOの話者分離、リアルタイム字幕生成)	● これまでの他者との情報格差による業務上の困難が解消され、生産性の向上につながる	● これまでは難しかった職務や、勤務形態への挑戦	● 当事者とのコミュニケーション円滑化
	● スクリーンリーダーなどで重要情報を探し出すのに時間がかかる	● (単なる読み上げではなく)意図を理解したWEB要約(例:NotebookLM)		● 雇用機会の拡大	● 就労支援業務の効率化
	● 音声を発声できず、自分自身の声を使った仕事ができない	● 自分の音声のクローン(合成音声)の生成 (例:Personal VoiceとLive Speechの統合)			
	● 知的機能の制限があり、マニュアルの内容が理解できない	● 読みやすい文章(やさしい文章)を自動生成するツール (例:Goblin Tools、ChatGPTなどの生成AIの活用)	● ふりがなや箇条書きなどをを用いたマニュアルによって、業務理解が進む	● 生産性の向上	
	● タスクの優先順位をつけたり、分解したりすることが難しい	● タスクの分解や所要時間の見積もりができるアプリ (例:Goblin Tools)	● 自律的な予定管理が容易になる ● 機械的ではなく、対話的な助言を受け取れる		

出所) NRI 作成

NotebookLM^{※7}のようなAIツールによって、意図をくみ取ったWEB要約の結果を得ることができ、情報取得を効率化できる。さらに、発声が難しい人向けには、自分の声のクローン(合成音声)の生成技術(例:Personal VoiceとLive Speechの統合^{※8})が登場しており、従来は難しかった「自分の声で伝える仕事」への取り組みを容易にする。

最後に、業務内容の理解やタスク管理に関する課題に対しても、AIは有効な解決策を提供する。知的機能の制限がある場合でも、Goblin Tools^{※9}などを活用すれば「やさしい文章」や平易版のマニュアルを作成できる。これにより、当事者はふりがなや箇条書きなどによる平易なマニュアルで業務理解が進み、生産性の向上や自律的な働き方を享受できることに加え、支援者のマニュアル作成などの業務負担も軽減される。また、タスク分解や所要時間の見積もりをするAIアプリ(例:Goblin ToolsのMagic ToDo機能)は、当事者の予定管理や業務遂行を促す。

図表 5 Goblin Tools の Magic ToDo 機能(入力内容は筆者のタスクの例示)



出所) Goblin Tools

3) AIが当事者・支援者の【教育】にもたらす影響

教育現場でも、AI技術は当事者の多様な困難の解消に寄与する。AIの活用は、教材へのアクセスを容易にし、一人ひとりの理解度やペースに合わせた「対話的」な学びを可能にすることで、学習機会の均等

※7 NotebookLMはGoogle社が開発したAI搭載の調査・執筆アシスタント

※8 Apple社が提供するアクセシビリティ機能の一つであるPersonal Voiceで、ユーザーが自分の声を録音し、それをLive Speech機能と統合すれば、対面や通話時に自分の声に似た合成音声でテキストを読み上げさせることが可能になる

※9 Goblin Toolsはタスク分解や思考の整理を支援するAIツール群。特に「Magic ToDo」機能は、複雑なタスクを小さなステップに自動分解し、実行機能の課題を軽減する

図表 6 【教育】における当事者・支援者の課題と、AI による効果・インパクト

Before(生成AI登場前)		After(生成AI登場後)		
教育	当事者・支援者がこれまで抱えていた課題(例)	解決するAI関連テクノロジー	当事者への直接的効果	当事者へのインパクト
	教材の画像情報を知覚できない	画像を音声・文字情報に変換するアプリ(例: Be My AIやSeeing AIなどの画像認識ツール)	教材の視覚面のアクセシビリティが向上する	学習機会の均等化
	音声情報の取得速度に限界があり、他者と同じスピードの授業についていくことができない	リアルタイムの音声変換・手話変換アプリ(例: Signapseのリアルタイム手話翻訳, SignGPTプロジェクト)	リアルタイムでの音声⇄文字⇄手話の変換により、授業スピードに追いつけるようになる	
	他者と同一教材だと、内容が理解できない	AI学習支援ツール(問題文を平易に言い換えて対話的に勉強のアドバイス・指導を受けられる、自分のレベルに合った学習ができる、学習頻度などのリマインドを受けられるアプリ)(例: ChatGPTを活用した問題文の書き換え, Socraticによるリマインド)	自分のレベルにパーソナライズされた教材で学習できる	- 学習効率の向上 - 自己効力感(「自分でできた」という感覚)の増長
	- 学習計画を立てられない - 人に言われないと締め切りなどを忘れてしまう		- 自分に合った学習計画を立てられる - 計画に沿った自律的な学習がしやすくなる	- 教員の負担軽減 - 個別指導の充実

出所) NRI 作成

化と学習効率の向上を実現する。その結果として、当事者の「自分でできた」という自己効力感を育み、学びの質と機会を大きく広げる可能性をもたらす。

例えば、教材から得られる情報へのアクセスに関する課題に対しては、特に視覚障害者が教材の画像情報を知覚できないという問題に対し、画像を音声や文字情報に即座に変換するアプリが、教材の視覚的な情報も含む学習を可能にすると考えられる。また、リアルタイムで音声を文字・手話に変換するアプリは、聴覚障害のある生徒がその場で授業内容を把握できるようにする。これらの技術は、当事者の学習機会の均等化や、支援者である教員や家族の負担軽減の実現に直接的に貢献する。

また、集団学習における学習ペースや理解度の個人差という課題について、特に知的障害や学習障害がある生徒に対して、AI は新たな解決策を提供する。例えば Socratic^{※10} の AI 学習支援ツールや ChatGPT などの生成 AI ツールは、学習者の疑問に対し、学習者の理解度に合わせながら何度でもさまざまな角度から説明を試みる。これは授業中に質問することに困難を感じたり、同じことを繰り返し聞くことに心理的な抵抗を感じたりする生徒にとって

「無限の対話パートナー」のような存在となり得る。こうした AI の効果によって、支援者である教員も、よりきめ細やかに生徒に寄り添ったサポートを提供しやすくなると考えられる。従来はマンパワーの制約から難しかった個別対応やフォローアップが、AI 活用によって現実的なものとなるのではないだろうか。こうした変化は、支援者にとっても指導の質や幅を広げる新たなチャンスとなる。

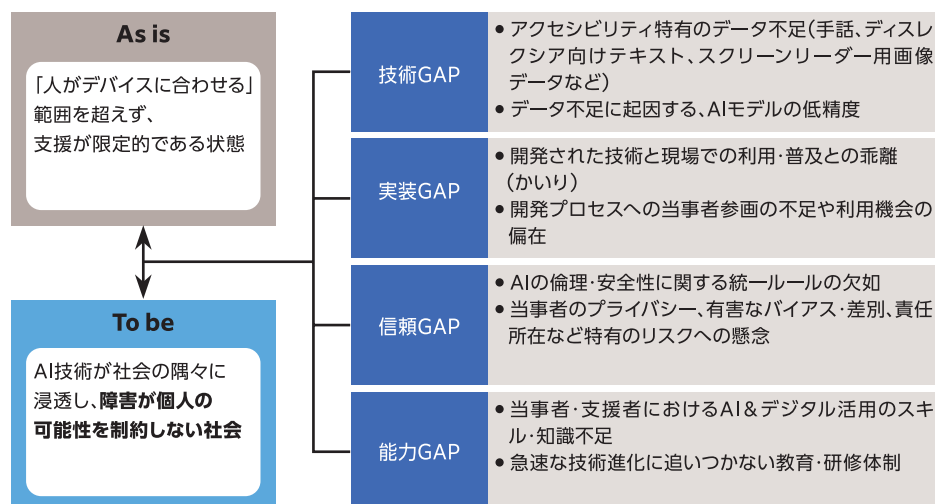
3 AI × アクセシビリティの実装により実現する社会像と、乗り越えるべき GAP

AI 技術がアクセシビリティにもたらす恩恵を社会全体に押し広げ、その価値を最大化するためには、AI × アクセシビリティの現状 (As is) と目指すべき姿 (To be) の間に存在する複合的な課題 (GAP) を乗り越える必要がある。

本稿が描く「目指すべき姿 (To be)」とは AI 技

※10 Socratic は Google 社が提供する学習支援アプリ。質問に対して AI が、関連概念やステップ・バイ・ステップの説明、動画などを提供し、生徒が問題を自力で解決するために補助する

図表7 AI×アクセシビリティの社会実装にあたって乗り越えなければならないGAP



出所) NRI 作成

術が社会の隅々に浸透し、障害が個人の可能性を制約しない社会である。そこでは、従来の ICT 技術が利用者に一定の操作スキルを求めてきた「人が道具に合わせる」形が、AI が一人ひとりの特性や状況を理解して「道具が人に合わせる」形へと根本的に転換される。

このパラダイムシフトの結果、当事者は物理的・情動的・コミュニケーション上の障壁から解放され、「できないこと」を補うための支援を受ける存在から、自らの意思で「やりたいこと」を選択し、学び、働き、社会に参加する主体へと変わる。また、支援者は介助や事務作業といった定型業務から解放され、対話や共感といった人間にしかできない、より専門的で創造的な役割に集中できるようになる。

しかし、この理想的な未来像と、技術が社会に実装され始めたばかりの現状との間には、依然として大きな隔たりが存在する。本章では、どのような GAP が存在しているかについて論じる。

1) 技術 GAP

技術 GAP とは、アクセシビリティ分野に特有のデータ・技術の蓄積と、現場で求められる AI の精度・機能との GAP である。アクセシビリティ関連のデータ（例：手話、ディスレクシア^{※11} 向けテキ

スト、スクリーンリーダー用画像、環境音などのデータ）は希少であり、プライバシー配慮や標準化の遅れも重なり、収集・共有が進まない。海外には、失語症者の談話を集めた国際的な会話コーパス「AphasiaBank^{※12}」のような好事例があるものの、個別領域にとどまる。アクセシビリティに関するデータが不足する中で開発された AI ソリューションは現場の複雑なニーズに十分応えきれず、真に「使われるサービス」となることが難しい。

2) 実装 GAP

実装 GAP とは、開発された AI 技術と、現場での利用・普及との GAP である。優れた技術でも、利用者の生活や支援の文脈に合わなければ価値を発揮しない。主な原因は、開発段階における当事者・支援者の声の不足、技術提供側と現場側の情報格差、地域・属性による利用機会の偏在、の3点が考えられる。この GAP の解消には、企画・設計から当事

※11 ディスレクシアは学習障害のタイプの一つ。「全体的な発達には遅れないのに文字の読み書きに限定した困難」がある（国立成育医療研究センターの説明より抜粋）

※12 AphasiaBank は、失語症の研究を目的とした大規模な言語データバンク。失語症患者の会話、物語、読解などの音声および文字データを収集・共有している

者が参画し、現場目線での開発・普及モデルの構築が不可欠である。

3) 信頼 GAP

信頼 GAP とは、AI 導入に求められる倫理・安全への社会的信頼と、現行の基準・運用との GAP である。AI 活用全般にも共通するが、特にアクセシビリティ分野では、EU の AI 法^{※13} や NIST^{※14} の AI リスク管理フレームワーク (AI RMF)^{※15} など、国際的な議論でも重要視されている特有のリスクが存在する。それは例えば、障害者の生体データ（顔、声、動きなど）のプライバシー保護や、AI が学習データに含まれない少数派の障害特性を無視・誤解し、結果的にその人々を社会から排除してしまうバイアス・差別への対応、AI 支援機器の誤作動や判断ミスが利用者の安全に直結する場合の責任所在などである。こうしたリスクに対し、現状では統一されたルールが欠如していることが AI ×アクセシビリティに関する製品の開発を行う、また行おうとしている企業の参入障壁となっていることから、AI ×アクセシビリティ製品の開発に関わるルールの明確化と、それが順守されるための仕組み（ガバナンス）を構築し、信頼を確立することが必要である。

4) 能力 GAP

能力 GAP とは、AI 活用に必要な当事者・支援者のデジタル／AI リテラシーと、現実のスキル水準との GAP である。AI 登場以前から、当事者が ICT を十分活用するには本人と支援者双方のリテラシーが重要^{※16} であると指摘されてきた。急速な技術進化に教育・研修が追いつかず、地域・経済格差によるデジタルデバイドも相まって、AI 導入の効果が限定的となる。技術普及と並行して、利用者のリテラシーを底上げする仕組みづくりが不可欠である。

4 AI ×アクセシビリティの社会実装に向けた政策パッケージの提案

前章で整理した AI ×アクセシビリティ社会実装を阻む GAP に対し、本章では、それらを乗り越えるための具体的な施策を政策パッケージとして提案する。

1) アクセシビリティ分野に関するデータセット・インフラ基盤の整備

本施策は、主に技術 GAP および実装 GAP の解消を狙うものである。

AI 技術の精度は学習データの質と量に大きく依存するが、AI ×アクセシビリティの開発においては、二重のデータ不足という課題が存在する。第一に、現在主流の AI 開発で用いられる学習データの大半は英語であり、日本語や日本の文化・社会に関する知識が十分でないという問題^{※17} がある。第二に、手話データなどのアクセシビリティ関連のデータは、その希少性とプライバシー保護の観点から、民間企業が単独で大規模に収集・整備することは困難である。このデータ不足が、AI ×アクセシビリティの開発の障壁の一つとなっている。

そこで本稿では、国が主導し、研究開発の共通基

※13 EU Artificial Intelligence Act

※14 National Institute of Standards and Technology (米国国立標準技術研究所)。米国の産業技術に関する標準の策定などを担う、商務省傘下の政府機関

※15 NIST が策定した、AI のリスクを管理するための自主的なガイドライン。AI システムがもたらす個人や社会への負の影響を最小化し、信頼性を高めることを目的とする

※16 総務省「情報通信白書」では、高齢者・障害者のデジタル活用における課題（例：オンラインでの手続きに対する抵抗感など）が継続的に指摘されている。また、令和 3 年度 厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）統括研究報告書「障害者の地域生活における ICT を活用した障害福祉サービス等の業務の効率化と効果の検証」では、障害者福祉サービス事業所において「ICT を十分に活用するためにはシステムを導入するだけでなく、実際に使用する職員が習熟することや、活用のためのマニュアルを作成・配布・体験機会の設定などの工夫が必要」であることが指摘されている

※17 その複雑な文字体系や文法構造、文化的背景において英語とは大きく異なる日本語の LLM 開発の重要性について「現状では、英語を中心に学習した LLM がほとんどであり、日本語の能力や日本の文化・社会に関する知識が十分でないという問題」があることを国立情報学研究所 (NII) などが指摘している

図表 8 GAP を乗り越えるための政策パッケージ



出所) NRI 作成

盤となる高品質なアクセシビリティデータセットを体系的に整備し、広く提供していくことを提案する。具体的には、社会的ニーズや技術的難易度を考慮して収集対象となるデータ領域を戦略的に特定し、精度の高いアノテーション（意味付け）を付与した上で、開発者が共通して利用できる標準フォーマットで提供する。さらに、開発された AI モデルの性能を公平に評価するためのベンチマークデータセット※18もあわせて整備することで、国内の開発エコシステム全体の底上げを図る。

データ整備の先進事例として、英国の SignGPT プロジェクトがある。同プロジェクトでは、英国政府の Innovate UK から約 8.45 百万ポンド（約 14 億円）の助成金を受け、世界最大規模の手話データセットの構築と高精度な手話翻訳 AI の開発を目指している。

前述のように二重の側面でデータが不足する日本においても、英国の事例のような手話データはもちろんのこと、多様な障害特性に応じたデータセットを国主導で整備する必要がある。その際には、整備したデータを持続的に維持・更新していくために、学術研究目的には無償提供でイノベーションを促進しつつ、商用利用にはライセンス料を課すなど、データが集積・活用されることでさらに価値が高まる自己増殖的な運営モデルを設計することも一案である。

2) 現場での実証実験の加速

本施策は、主に実装 GAP の解消を狙うものであるが、同時に技術 GAP の補完、さらには信頼 GAP の解消も狙う複合的なアプローチである。

AI を用いて当事者に「真に使われるサービス」を開発するためには、実証実験を重ねて高速なフィードバックループを回す必要があるが、現状では、実証実験時の責任の所在やデータ利用に関する統一されたルールが存在しない。この「ルール不在」が、開発者にとっての信頼 GAP、すなわち「予見可能性の欠如」を生み出しており、企業の開発上の懸念事項となっている。結果として、開発者は「実証の場がない」という実装 GAP に直面している。

そこで本稿では、国が主導し、開発者と利用者が安全かつ円滑に試行錯誤できる実証フィールドを全国に整備・展開していくことを提案する。具体的には、まず学校、公共施設、交通機関などを実証フィールドとして指定し、開発者が低コストで利用できる仕組みを構築する（実装 GAP の解消）。これにより、民間企業が研究開発に低ハードルで取り組めるようになり、また、実証を通じて得られる多様なデー

※ 18 開発された複数の AI モデルの性能を、同一の条件下で公平に評価・比較するために用いられる、標準的なデータセットのこと。AI の性能を客観的に測る「ものさし」の役割を果たす。例えば、画像認識分野における「ImageNet」が有名である

タは、技術開発の貴重なインプットとなる（技術 GAP の補完）。あわせて、実証実験を円滑化するための特区制度の創設や、事故発生時の責任分担ルール、データ利用に関する倫理ガイドラインなどを明確化し（信頼 GAP の解消）、開発者が安心して挑戦できる環境を整備する。

こうした実証の先進事例として、英国では一部の行政サービスにおいて、知的障害者や学習障害者向けに「Easy Read^{※19}」文書の生成・配布を行う Simply Readable プロジェクトが進められている。これは難しい公的文書を生成 AI で短文とアイコンによるやさしい表現に変換する取り組みであり、2024 年にスウィンドンで実施された実証では、当事者から「情報がわかりやすくなった」、市の職員から「文書作成の時間が大幅に短縮された」といった成果報告がなされており、AI が公共サービスの質と効率の両方に寄与する可能性を示した好例となっている。

日本においても、こうした実証フィールドを整備し、そこで得られたフィードバックを迅速に政策や開発に反映させる仕組みを構築することが重要である。これにより、公共分野での先行導入が民間普及を先導する好循環を生み出し、技術への信頼醸成と社会実装を加速させることが期待される。

3) AI × アクセシビリティのガイドライン整備

本施策は、主に信頼 GAP の解消を狙うものであるが、ガイドラインに沿ったデータ整備や実証が促進されることで技術・実装 GAP の改善にも寄与する。

日本の AI 事業者ガイドライン^{※20} は事業者の自主的な取り組みを促すソフトローであり「アクセシビリティの確保」という具体的な要件への言及も不足している。そのため、前述したアクセシビリティ分野特有のリスクに対し、開発者が参照すべき明確な指針がなく、企業の対応にばらつきが生じ、開発上の懸念となっている。

そこで本稿では、国が主導し、既存の AI 事業者ガイドラインを補完・拡張する形で、アクセシビリティ分野における AI の開発・利用に特化した、より実践的な運用指針を策定することを提案する。これは、社会全体を対象とする一般的なガイドラインだけでは、障害者など特定の配慮が必要な人々が直面する固有のリスクを見逃してしまう可能性があるためである。この運用指針は、守るべき規範である「ルール」の策定と、その実効性を担保する「ガバナンス」の構築という、二つの側面から構成されるべきである。

具体的には、指針の核となる「ルール」として、AI ガバナンスの国際的な議論で重視されている「リスクベース」のアプローチを参考に、個人の権利や機会に重大な影響を与える AI（例：障害認定や採用判断に用いる AI）を高いリスクを持つものと位置づけ、開発者により高い透明性や説明責任を求める。

次に、そのルールが実効性を伴うための仕組み（ガバナンス）として、開発プロセスに当事者が参画しフィードバックを反映させる仕組み（参加型デザイン）を推奨するなど、アクセシビリティを担保するための具体的な基準を明示的に示す。

こうしたアクセシビリティ分野特化型のガイドラインを追加整備することで、大原則である利用者の尊厳や権利の保護と、企業が安心して開発を進められる状況を両立させ、信頼に基づいた社会実装を加速させることが可能となる。

4) AI & デジタルリテラシー教育の充実化

本施策は、主に能力 GAP の解消を狙うものであるが、リテラシーが底上げされることで現場での実証実験への参加意欲や理解が深まり、実装 GAP の解消にもつながる。

※19 Easy Read とは知的障害のある人や読み書きに困難を抱える人など、誰もが情報を理解しやすくするための表現方法のこと。やさしい言葉遣い、短い文章、大きな文字、イラスト・写真などの使用が特徴

※20 経済産業省・総務省「AI 事業者ガイドライン（第 1.0 版）」2024 年

現状の日本の障害者支援は、個別の補装具費の支給などが中心であり、AIのように急速に進化する技術の効果的な使い方を体系的に学ぶ機会は十分とはいえない。全国に設置されている障害者 ICT サポートセンターなど^{※ 21}も、地域によって人的リソースや試用できる機器に大きな差があるのが実情である。こうした状況では、成人してから新たな技術を学ぶのは困難であり、より早期の学校教育の段階から、すべての児童生徒がデジタル技術に触れ、その活用ノウハウを習得できる環境を整えることが不可欠である。

そこで本稿では、特に障害のある児童生徒が、その教育課程において AI 技術を効果的に活用するための知識とスキルを習得できる、公的な教育プログラムを全国的に整備・展開することを提案する。国の調査^{※ 22}によれば、GIGA スクール構想により学校現場の ICT 活用は進む一方、障害のある児童生徒に対しては、その特性に応じた効果的な指導法の確立が依然として課題となっている。

この「学びの格差」を解消するために、例えば、文部科学省の「生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン」を障害のある児童生徒の学びに特化する形で発展させ、個別最適な学習計画の作成方法や、AI 支援ツールを用いた協働学習の進め方などを盛り込んだ教員・生徒向けの研修プログラムを開発することが有効と考えられる。

AI やデジタルに関するリテラシー教育・研修機会の充実は、まず当事者と支援者が AI の恩恵を最大限に享受するための不可欠な社会基盤である。その上で、リテラシーが向上した利用者自身が現場での実証や開発に主体的に関わることで、技術と社会の好循環が生まれ、実装の加速にもつながると考えられる。

本稿で提案した四つの施策は、個別に機能するだけでなく、相互に連携することで初めてその真価を発揮する。高品質な「データ」を基盤に、安全な「実証」の場で試行錯誤が繰り返され、信頼できる「ガイド

ライン」があり、使いこなす「人」を育てる。この一連のサイクルが有機的に回ることで、AI ×アクセシビリティの社会実装を加速させられるだろう。

重要なのは、これらの政策が単なる技術振興策にとどまらない点である。それは「人がデバイスに合わせる」という従来の支援のあり方から、「デバイスが人に合わせる」という、より人間中心の社会へとパラダイムシフトを促すための国家的な意思表示に他ならない。

本提案が、AI という強力なツールを用いて、障害の有無にかかわらず誰もが自らの可能性を最大限発揮できる社会の実現に向けた、具体的な一歩につながることを期待する。

(監修：駒村 和彦)

※ 21 厚生労働省事業で全国に設置される、障害者の ICT 機器の利活用支援を行う施設

※ 22 中央教育審議会「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子どもたちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）」

筆者



竹村 莉子 (たけむら りこ)
株式会社 野村総合研究所
ヘルスケア・サービス産業コンサルティング部
コンサルタント
専門は、アクセシビリティ政策、自治体支援、産学連携・オープンイノベーション政策など
E-mail: r2-takemura@nri.co.jp



駒場 凛太郎 (こまんば りんたろう)
株式会社 野村総合研究所
社会システムコンサルティング部
シニアコンサルタント
専門は、イノベーション・スタートアップ支援政策、障害者支援政策など
E-mail: r-komamaba@nri.co.jp