

インクルーシブ社会実現と ICT利活用についての調査研究会

デジタルアクセシビリティ人材育成への期待

2023年4月17日

株式会社ユーディット(情報のUD研究所) 会長

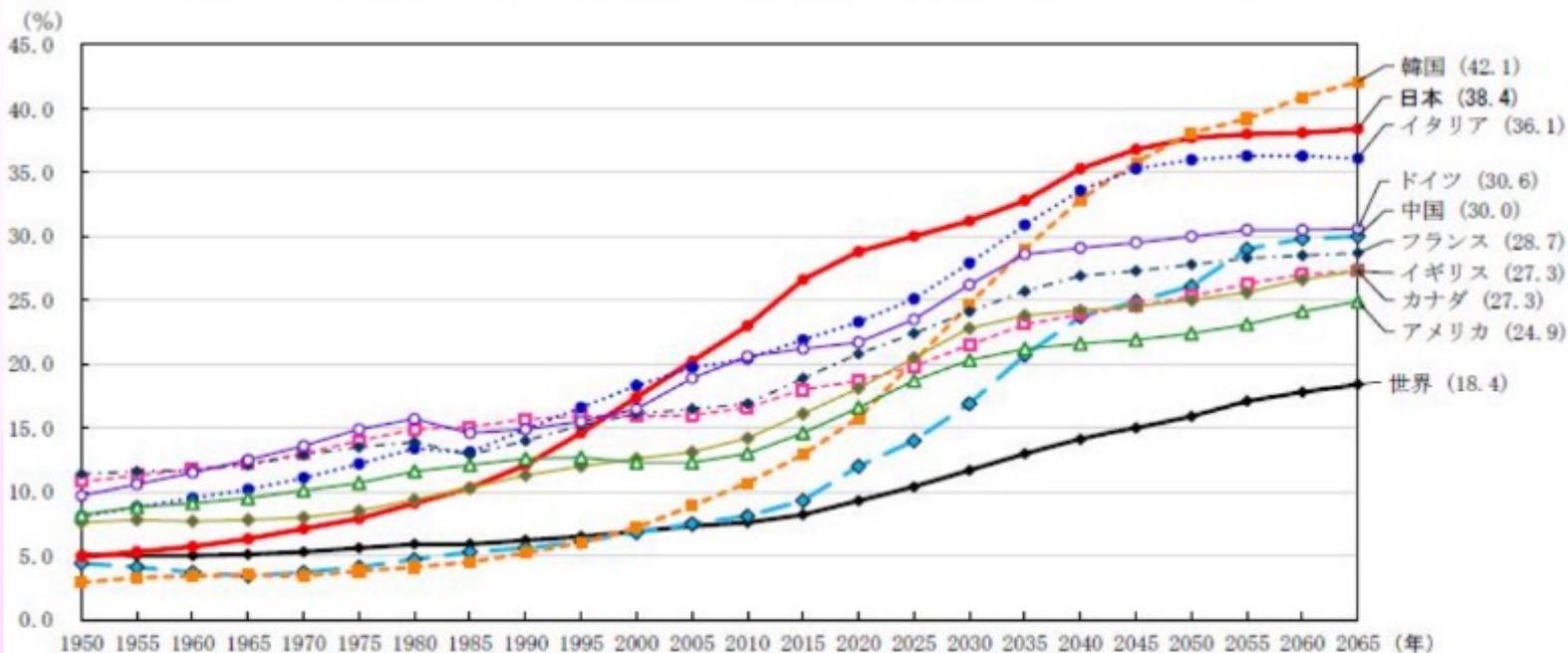
放送大・美作大 客員教授 東京女子大 非常勤講師

関根 千佳

日本は世界一の超々高齢社会

- ・2005年に世界一、2050年までトップを独走
- ・24年 人口の半分以上が50歳以上の予測も(軽度重複?!)

図3 主要国における高齢者人口の割合の推移 (1950年～2065年)



出典: 総務省統計局サイト

デジタルアクセシビリティとは

- PC、スマホ、オフィス機器、情報端末、Webコンテンツ、アプリ、電子書籍などあらゆるデジタルがアクセシブルなこと
- 最初から高齢者や障害者が使えるユニバーサルデザイン(アクセシブル&ユーザブル)で作られることが必要
- 欧米では製造、購入、輸出入などのあらゆる面で、UDが義務化されている
- SDGs 環境や人に悪いものを作らない

コンテンツやメディアのUD

- Webサイト
- モバイルapp
- 放送メディア
- マニュアル

一般社団法人 日本支援技術協会

お知らせ
information

イベント
event

研究・開発一覧
R&D

通販
store

AAICT認定
certification

参考資料
reference

お問い合わせ
inquiry



みなさんのサイトは、誰にでも見やすいUDなものになっていますか？

このページはコントラストに課題も？！

UDの入門書

- 「ユニバーサルデザインのちから」生産性出版
- 表紙は筋ジス社員が指先2mmで書いたCG
- 広報担当部長は全盲の盲導犬ユーザー！
- 慶応入試問題に
- 海外の状況も



障害の考え方

- WHOの障害定義 医学モデルから社会モデルへ
 - 障害とは個人の医学的な課題ではなく、社会の側がそれをカバーする環境を提示できていない状態
 - 全ての建物や交通機関や職場がUDであれば、車いすユーザーはどこへでも行ける、働ける
 - 全ての情報がUDであれば、視覚・聴覚障害者はあらゆる情報にアクセスできる
 - 日本の障害者の割合（H28年厚労省データ）
 - 5割弱が身体障害（視覚・聴覚・肢体不自由・内部障害）
 - 4割超が精神障害（発達障害・認知症を含む）
 - 1割強が知的障害
- 誰もが「明日は我が身」と認識すべき

障害者のソーシャルインクルージョン

- 障害者が、教育を受け、就労し、組織の中で能力に応じたキャリアを積み、自分の人生を選んでいける社会にすること
- 大前提: 分けない社会
 - 教育も就労も、できるだけ同じ場所で
 - 欧米では特別支援学校も特例子会社も廃止へ
 - アメリカでは特別支援学級へ行く障害児は5%未満
 - 教師や図書館司書はATに詳しくカスタマイズも可能
- 教育と技術が人を支えるという強い意識
 - 「魚を与えるより魚の取り方を教える」原則

各国の状況（その1）

【米国】

□ リハビリテーション法508条（86年～）

- 公的機関は、アクセシブルなICT機器や情報サービスしか買ってはいけない！

□ ADA（障害を持つアメリカ人法 90年）

- 建築、公共交通、情報サービスや雇用など、民間におけるあらゆる障害による差別を禁止
- 例：新築のカフェやホテルはUDでなかったら営業許可が降りず、設計士は免許剥奪・罰金

デジタル関連中心に訴訟は毎年5000件以上

各国の状況（その2）

【EU】

- ・オーストラリア(92)、英国(95)、韓国(07)などは**DDA**(障害者差別禁止法)を制定
- ・EUは19年に**EAA**(欧州アクセシビリティ法)を制定、各国は25年までに国内法要整備

【世界】

- ・国連:障害者権利条約(2006年)

SDGsの観点では、環境に良くないものと同様に、人間に良くないものを作るのも罪

日本は22年9月 国連から怒られる！

- 障害者権利条約の総括所見において
 - インクルーシブ教育の遅れや分離政策、医学モデルを課題と指摘される
 - アクセシビリティに関し、行政職員や企業のアーキテクト、デザイナー、エンジニア、プログラマーは、もっとちゃんとユニバーサルデザインやアクセシビリティを勉強すべきとの勧告
 - 28年までに日本も改善すべきだが・・・

障害者とテクノロジー会議（CSUN）



毎年3月
ロサンゼルスで

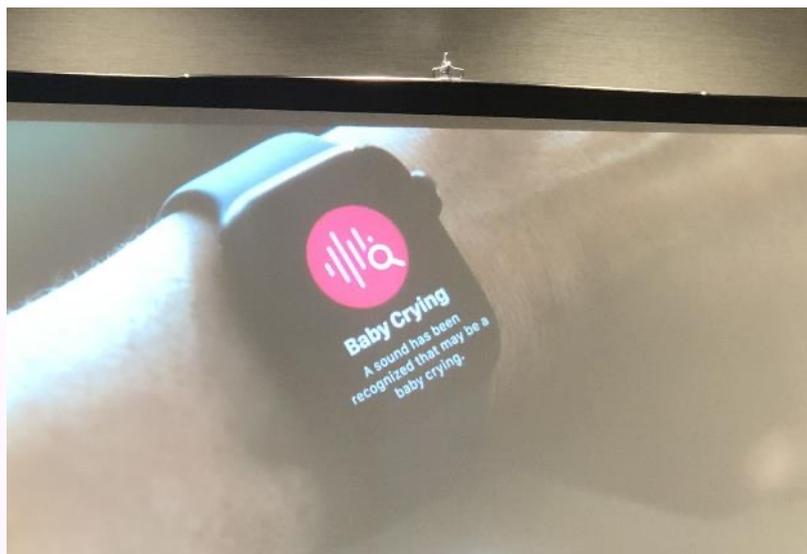
- 会場を埋めつくす盲導犬と電動車椅子
- 研究を発表し、製品を展示する企業のエンジニアや管理職、政府高官、大学教授の多くが障害当事者
- 技術のある当事者は高給で引き抜かれる

デジタルアクセシビリティは当たり前

- マクドナルドの注文端末などもADA対象としてUD義務化
- ATM、ロッカー、QRで読む情報案内、スーパーのレジ、店頭注文端末、図書館の貸出用端末等すべてがUD必須
- 日本ではどうかな？



各企業は熱心にDAを紹介(2023)



Apple

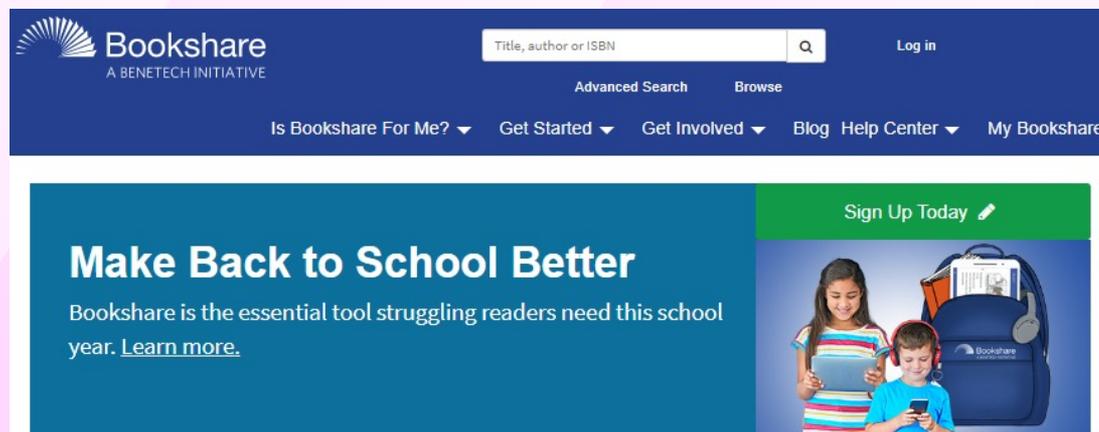
Amazon



Microsoft

Born Digital = Born Accessible

- デジタルで作成されるすべてのものは、最初からアクセシブルに
- 例：書籍のデジタル化：読書権の保障
 - Bookshare 125万タイトルを無償で提供
 - すべての子どもに本を読む権利を
 - 識字障害：トム・クルーズ、アインシュタイン等



The screenshot shows the Bookshare website interface. At the top, there is a dark blue header with the Bookshare logo (a stylized sunburst) and the text "Bookshare A BENETECH INITIATIVE". To the right of the logo is a search bar with the placeholder text "Title, author or ISBN" and a magnifying glass icon. Further right is a "Log in" link. Below the search bar are links for "Advanced Search" and "Browse". At the bottom of the header are several navigation links: "Is Bookshare For Me?", "Get Started", "Get Involved", "Blog", "Help Center", and "My Bookshare". Below the header is a main content area with a dark blue background. On the left, it says "Make Back to School Better" in large white text, followed by "Bookshare is the essential tool struggling readers need this school year. [Learn more.](#)". On the right, there is a green button that says "Sign Up Today" with a pencil icon. Below the button is an image of a young girl and a young boy looking at a tablet, with a blue backpack containing books and a Bookshare logo on it.

アクセシビリティの知識を広めるための TeachAccessプロジェクトには 全米の企業や大学が参加



参加しているIT企業の数々



参加大学も数えきれないほどに

例：マーシャル大学のデジタルアクセシビリティ講義でカバーされているトピックス

1. Accessibility, Inclusion, & Universal Design
2. ADA, IDEA, & WCAG
3. Assistive Technology
4. Color Contrast
5. Image Alt Text
6. Documents
7. PDF Files
8. Presentations
9. Spreadsheets
10. Web Pages
11. VPATs and IT Procurement
12. Policies & Procedures
13. Captions, Email, Apps, Maps, VR, ...

各国のデジタル化はUDが前提

- スウェーデンの特別養護老人ホームではインターネットバンキングの講座が
 - 国営銀行の社員が出前授業
 - キャッシュレス社会への備え
- 中国のAlipayやWeChatPayは地方の高齢商店主も使えるようデザインされ、研修も
 - 店に現金がないので泥棒が減った
- 日本のDXもUDを前提にすべき

多様性はイノベーションの源泉

- 多くの新技術が障害者のニーズから出発
 - 電話、メール、ネットは聴覚障害から
 - キーボード、音声合成、拡大は視覚から
 - 音声認識、タッチパネルは肢体不自由から
- 知的障害者と働くと社内に幸せが満ちる
 - 日本理化学工業は一度行くとみんなファンに
- 発達や精神の方には各々の得意分野も
 - みいちゃん(15歳 場面緘黙症)のお菓子工房

みいちゃんのお菓子工房@滋賀県

- 10歳からインスタで有名に
- メタバースのカフェでお客様と交流も

ニュース
NEWS

プロフィール
PROFILE

商品紹介
SWEETS

店舗情報
SHOP


みいちゃんのお菓子工房

お仕事体験
EXPERIENCE

開店日
CALENDAR

ご予約
ORDER

オンラインショップ 
ONLINE SHOP



第3回メタバースイベント結果報告

メタバースイベントに参加いただきありがとうございました！

オムロン知財部長 吉川さん せっかく視覚障害者になったのだから

- 知財部長に昇進した時点で失明したが定年まで就労継続
- ユニバーサルデザインで新たな価値を創造
 - 新商品のデザインに当事者として参画(写真)
 - 社内外のWebサイトを視覚障害者の視点で評価・改善



Dawn Café@日本橋 ロボット経由で接客



重度障害者が自宅から都心で接客できるカフェ
ALSの高校の教頭先生が岡山からアクセスも

デジタルアクセシビリティ人材への期待

- 身近な人から始めて、いつか全ての日本人がICTを使えるよう支援する
- OSのUD機能や、その人にあったATを選んで伝えることができる
- 教師、OT、PT、ST、産業医、図書館司書、社会教育主事、ケアマネに必須の知識とする
- 全てのリハセンターやスマホ教室に常駐

読み書きデジタルアクセシビリティ！

ご清聴ありがとうございました

参考書籍・サイト

株式会社ユーディットのサイト

<http://www.udit.jp/>

CSUNカンファレンス22年レポート(23年まもなく)

<http://www.udit.jp/report/tour/1020/>

- 「ユニバーサルデザインのちから」生産性出版
- 「スローなユビキタスライフ」地湧社
- 『「誰でも社会」へ デジタル時代のユニバーサルデザイン』 岩波書店
- 「情報社会のユニバーサルデザイン」放送大学