



新しい時代の特別支援教育の在り方・ヒアリング 2019年11月8日

学校現場におけるICTの活用の 現状と課題

中野 泰志 (慶應義塾大学)
nakanoy@z7.keio.jp



1

目次

1. はじめに
2. 教育現場を取り巻く社会的状況の変化
3. 学校種・障害種ごとの実践事例
4. 場面別の具体的事例の紹介
5. おわりに

2

1. はじめに

3

自己紹介

- 国立特別支援教育研究所(1988-1997)
 - 視覚障害教育研究部で9年間勤務
- 慶應義塾大学(1997-2003)
 - 経済学部で一般教養の心理学を担当
 - 視覚障害学生の支援
- 東京大学先端科学技術研究センター(2003-2006)
 - 福島智さんとバリアフリーの拠点づくり
- 慶應義塾大学(2006-)
 - 包括的な障害学生支援体制の樹立
 - バリアフリー・UDに関する研究拠点づくり

4

1

主な研究テーマ

- ・読書研究：中途視覚障害者の点字学習、拡大教科書、視覚補助具、デジタルリーディングエイド開発、教育・福祉的観点からの視機能評価等
- ・移動研究：ハイブリッド車事故防止、階段やエスカレーターでの転落事故防止、駅ホームからの転落事故防止、適切な声かけや誘導方法等
- ・コミュニケーション研究：ノンバーバルコミュニケーション、支援技術等
- ・重複障害研究：重度重複障害児の機能的視覚 (Functional Vision Assessments) 等
- ・共生社会構築研究：障害の社会モデルの普及・啓発等

5

ICTの活用に関する主な研究歴

- ・1989年：盲児が単独で学習出来るCAIソフト、点字楽譜学習用ソフトの開発
- ・1989年：点字入力・音声出力のある視覚障害者用携帯情報端末「ユリーカA4」の日本語版の開発 
- ・1990年：点字から墨字への自動変換ソフト「KANTAS」の開発
- ・1992年：病弱・虚弱児、盲ろう児、弱視児のための「教科書・教材リーディング・エイド」の開発
- ・1992年：TeXを用いた弱視用拡大図書の作成方法の開発
- ・2014年：タブレット端末で教科書や教材を閲覧出来るアプリ「UDブラウザ」の開発

6

担当している委員等

- ・内閣官房「ユニバーサルデザイン2020関係府省連絡会議・心のバリアフリー分科会」・座長
- ・文部科学省「障がいのある学生の修学支援に関する検討会」・委員
- ・文部科学省「デジタル教科書」の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン検討会議・委員
- ・全国高等教育障害学生支援協議会 (AHEAD JAPAN) ・理事
- ・学校法人 慶應義塾・協生環境推進室事業委員会・バリアフリー委員会・委員長
- ・国土交通省「バリアフリー整備ガイドライン改定検討委員会」・委員



7

結論&提言

8

障害のある人にとってのICTの意義

- 心身の機能を補完する道具（医学モデル的意義）
 - 例えば、弱視児の低い視力を補い、文字や図形等を拡大してくれる「ルーペ」は、教科書等の文字や図形等が小さいという「社会的障壁」を克服するために、低い視力を補う道具。ICT機器としてタブレットを使うのは、道具の進歩を意味する。
- ICTによるインクルーシブな社会の再構築（社会モデル的意義）
 - 社会のICT化によって、教科書等がアクセシブルなデジタルデータで提供され、誰もが自分に適した設定で読むことが出来るようになれば、文字や図形等が小さくてアクセス出来ないという「社会的障壁」がなくなる。

9

結論

- ICTの活用は、障害のある人達が遭遇している「社会的障壁（バリア）」を低減し、ノーマライゼーションを推進する上で必要不可欠
- Society5.0を、障害のある人達を想定して構築される初めての社会にするための鍵
- 基礎的環境整備として、誰もが必要なICT機器を利用出来る環境（機器購入支援、人的支援、制度、理解啓発等）が必要
- 通常の学級等で基礎的環境整備が必ずしも十分でない場合には、ICTの利活用が合理的配慮として認められるような制度設計が必要！

10

結論

- 障害や発達段階の多様性を包含するためには、個別性（必要な支援機器やサービス等の個別性を認められるシステム）を重視する必要がある
- 学習者用デジタル教科書の作成において各教科書発行者が障害に関する理解を深め、アクセシビリティを考慮したシステム作りに尽力しているように、すべての関係者が障害のある人達を前提としたシステム作りが出来ることが大切
- 義務教育段階だけではなく、入学・就職試験、進学・就職後等、一生涯の日常生活・社会生活を見通した取り組みが必要

11

ICT活用は、
Society5.0を、
「最初から
障害のある人を想定した
ノーマルな社会」として
構築する鍵！

12

「ヒト」に関する提言

- 障害のある子供達や保護者に対して、ICTの活用によって、自立の選択肢を増え、学習のみならず、日常生活や社会生活の質を向上させ、将来、社会参加や社会貢献（例えば、ピアサポーター等として）をする上で重要な役割を果たすことが実感出来るようにする
- 障害のある子供達や保護者が、ICTの活用方法等を相談できる人材を育成する
- ICTを利用することが、障害のある子供達の人権、教育権を守るために必要であることをすべての国民が理解出来るよう啓発する

13

「ヒト」に関する提言

- 教員が、ICTを通常の教科書や教材と同じレベルの指導ツールとして使いこなせるように、教員免許更新や教員養成において単位の必修化等を行う
- 教員養成や免許更新等に関わっている大学等において、適切な指導が出来る専門家を養成する
- 学習指導要領のさらに強化し、教員が、個別の指導計画や教育支援計画の中に、ICT活用が必ず位置付けられるようにする
- 教員をサポートするために、支援技術スペシャリストの養成や学校へのスペシャリストの配置をおこなう

14

「モノ」に関する提言

- 個々人が必要とする支援機器が開発され、安定的に提供出来るようにする
- ICT活用を希望する障害のある子供達が、どこに（特別支援学校、特別支援学級、通級指導教室、通常の学級）在籍していても、必要な機器（支援機器だけでなく、ネットワーク整備も含む）を利用出来るようにする
- ユニバーサルデザインの観点で、すべてのICT機器（WEBページを含む）のアクセシビリティ・ユーザビリティが保障されるようにする

15

「カネ」に関する提言

- 米国のIDEAのようなICT活用に関する法制度を確立する
- 障害の種類・程度、在籍校、家庭の経済状況等に限らず、必要不可欠なICT機器が入手できる補助金制度等を確立する
- 学校で、ICT機器が活用できるように、機器やインフラ整備等の補助金制度等を確立する
- 各地域に、ICT機器のフィッティング等を行うリソースセンター（人材を含む）等を構築する
- 研究や実践等を促進するための研究費を増やす

16

時間が許す限り、
「結論&提言」の
根拠を事例に則して
示します！

17

2. 教育現場を 取り巻く社会的 状況の変化

18

(1) 新学習指導要領で
は「情報活用能力」が
明確に位置付けられた

19

小・中・高等学校共通のポイント

- 情報活用能力を、言語能力と同様に「学習の基礎となる資質・能力」と位置付け
 - 総則に「言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）などの学習の基盤となる資質・能力」を育成することが明記！
- 学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実に配慮
 - 総則に「情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え」ることが明記！

20

(2) 新学習指導要領における自立活動に環境因子の考え方が導入された

21

改訂のポイント

- 「障害に基づく種々の困難」（医学モデル的な障害観）から「障害による学習上又は生活上の困難」（社会モデル的な障害観）の改善・克服へ。
- 「児童生徒の心身機能を向上させる」から「人的支援を含めた環境を調整する」という解決方法へ。
- 「(4)障害の特性の理解と生活環境の調整に関すること」が新設（1 健康の保持）

学習上・生活上の困難を改善・克服したり、生活環境の調整や合理的配慮を提供する際に、ICTは有用なツールとなる！

22

(3) 学校教育法等の一部を改正する法律により、「学習者用デジタル教科書」が制度化

23

学校教育法等の一部を改正する法律

平成31年4月1日施行

- 教育の情報化に対応し、平成32年度から実施される新学習指導要領を踏まえた「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善や、障害等により教科書を使用して学習することが困難な児童生徒の学習上の支援のため、必要に応じて「デジタル教科書」を通常の紙の教科書に代えて使用することができる(併用制^[注])よう、所要の措置を講ずる。
- [注] 引き続き、紙の教科書を給付。

24

デジタル教科書のイメージ

<デジタル教科書>

同一の学習内容を
電磁的に記録

紙の教科書

タブレット端末など

<デジタル教科書の導入により期待されるメリット>

- デジタル機能の活用による教育活動の一層の充実
(例) 拡大縮小、ハイライト、共有、反転、リロード、音声読み上げ 等
- デジタル教材との一体的使用
(例) 動画・アニメーション、ドリル・ワーク、参考資料 等

国語 算数 外国語活動 理科 社会

本文を自由に切り取り
印刷可能

音声を読み取って
読み上げ

暗転を発生するための音声・画像
機能を使用

<特別支援教育等における活用例>

- 視覚障害のある児童生徒による、拡大機能や音声読み上げ機能の活用
- 発達障害のある児童生徒による、音声読み上げ機能や、文字の大きさ、背景色、テキストの色、行間・文字間隔の変更機能の活用 等



25

(4) 大学入試でも
タブレットの利用が
許可されるように
なってきた

26

受験上の配慮事項

- 解答方法や試験時間に関する配慮
 - 点字解答：1.5倍、文字解答：1.3倍等
 - 試験室や座席に関する配慮
 - エレベータやトイレに近い場所や別室等
 - 持参して使用するものに関する配慮
 - 拡大鏡、照明器具等
 - その他の配慮
 - 拡大問題冊子、
 - 備考：パソコンの利用
- 

27

(5) 読書バリアフリー
法が成立し、ICTの活用
等による一般の書籍の
アクセシビリティも
向上する予定

28

視覚障害者等の読書環境の整備の推進に関する法律（読書バリアフリー法）

2019年6月21日成立

目的（1条）

視覚障害者等（＝視覚障害、発達障害、肢体不自由等の障害により、書籍について、視覚による表現の認識が困難な者）の読書環境の整備を総合的かつ計画的に推進

障害の有無にかかわらず全ての国民が等しく読書を通じて文字・活字文化の恵沢を享受することができる社会の実現に寄与

基本理念（3条）

- アクセシブルな電子書籍等（デジタール図書・音声読上げ対応の電子書籍・オーディオブック等）が視覚障害者等の利便性の向上に著しく資することに鑑み、その普及が図られるとともに、視覚障害者等の需要を踏まえ、引き続き、アクセシブルな書籍（点字図書・拡大図書等）が提供されること
- アクセシブルな書籍・電子書籍等の量的拡充・質の向上が図られること
- 視覚障害者等の障害の種類・程度に応じた配慮がなされること

国・地方公共団体の責務（4条・5条）

- 国は、視覚障害者等の読書環境の整備に関する施策を総合的に策定・実施
- 地方公共団体は、国との連携を図りつつ、地域の実情を踏まえ、施策を策定・実施



29

3. 学校種・障害種ごとの実践事例

30

学校種別、障害種別のICT活用事例

特別支援教育でICTを活用しよう

特別支援教育でICTを活用しよう

なぜICTなのか？

特別支援教育でICTを活用しよう

ICT活用事例



31

特別支援教育教材ポータルサイト

支援教材ポータル

NISE 特別支援教育教材ポータルサイト

このサイトでは、特別支援教育の教材や支援機器、学校での実践事例をご紹介します。

● 教材・支援機器を探す

● 実践事例を探す

検索



32

留意点

事例集やハンドブックを
参考にする時には、
情報収集のバイアスや
情報の更新時期・頻度に
注意が必要！

37

4. 場面別の 具体的事例の紹介

38

(1) 就学前の相談場面
(早期教育相談、
センター的機能に
基づく相談等)

39

必要性

就学前の児童生徒の家族は
特別支援教育に関する
具体的な情報を求めている！

感覚障害は臨界期前の介入で
二次障害を軽減できる！

40

先天性の障害児には
0歳からの早期相談に
関する情報が
必要不可欠

41

盲学校・聾学校の早期教育相談では WEB等で情報提供を実施！

教育・福祉・医療等の専門機関をつなぐスマートサイトの例

見えにくい、見えにくい皆さんの幸せを支えます

福井県視覚障がい者支援ネットワーク第二重ねっとは、見えにくいことでお困りの方々とそのご家族を支えるため、福井県内で視覚障がい者を実施している7団体・施設・機関が集まり、平成26年1月設立されました。



福井県・羽二重ねっど

◆◆ このページの代表窓口施設よりニーズに合わせた施設をご案内いたします。 ◆◆

<p>生活訓練・支援</p> <p>自立した生活に必要な準備や行動や、パソコン、さらには調理や裁縫など、日常生活の不自由を解消するための訓練をいたします。</p> <p>代表窓口施設 本県視覚障害者生活支援センター 03-3533-2277 http://www.vision.jp/</p>	<p>教育機関</p> <p>見えにくいに配慮した学校教育や盲校・養護学校に合わせた職業教育、教育相談（自立学習）もいたします。一応、視覚障がい者には、盲学校5校と養護学校10校があります。</p> <p>代表窓口施設 本県盲学校 03-3561-5714 http://www.vision-edu.ac.jp/</p>	<p>就労支援</p> <p>公共機関との連携により、視覚障害者の採用に役立つ盲字ソフトやパソコンなどの高度な職業訓練や職業実践型、シフトワークを実施いたします。</p> <p>代表窓口施設 視覚障害者就業支援センター 03-3537-3388 http://www.visionjob.jp/</p>
<p>視覚障害者団体</p> <p>視覚障害者の豊かな生活と社会参加を目指すため、相談・生活訓練に対応いたします。視覚障害者の当事者への相談にも応じます。</p> <p>代表窓口施設 視覚障害者生活支援センター 03-3537-2277 http://www.vision.jp/</p>	<p>用具の販売・圖書の貸出</p> <p>点字版や点字はらうららん、調理器具、点字器具、ルーペ、拡大読書機など、日常生活の中で、便利で使いやすいアイテム・機器などの紹介・販売、修理・販売などの紹介、貸出もいたします。</p> <p>代表窓口施設 日本点字図書館 視覚障害者生活支援センター 03-3537-2277 http://www.vision-japan.org/</p>	<p>書籍製作・販売</p> <p>視覚障害者と連携して、見えにくいを補助する拡大読書機や点字ソフト、点字ソフト・機器などの紹介・販売、修理・販売などの紹介・販売、修理・販売の作成もいたします。</p> <p>代表窓口施設 株式会社 視覚障害者生活支援センター 03-3537-2277 http://www.vision-japan.org/</p>

42

発達障害等のある子供達のための ペアレント・トレーニング



●子どもの困った行動に悩まされていませんか？

●できることをみつけて、ほめるコツを学びませんか？

●ポイント・プログラムは、行動をほめるコツを学ぶためのプログラムです。

●ポイント・プログラムは、行動をほめるコツを学ぶためのプログラムです。



●楽しい子育てにつながるポイントも学びます

●参加した保護者に効果が現れています

●子どもとともに笑顔で過ごす毎日

日本でもICTの活用事例が始まっている

43

視覚・聴覚・言語等の
発達のためには
臨界期前の介入が
必要不可欠！

44

視覚支援等は肢体・知的にも重要！



45

WEB、テレビ電話、
SNS、メール等の
ICTを活用すれば、
ニーズに応じた
遠隔支援が可能！

46

留意点

特に、視覚障害と聴覚障害は
早期介入が重要なので、
ICT環境整備だけでなく、
対応出来る専門家が
安定的に役割を果たせる
システムづくりが急務の課題！

47

(2) 教科書・教材を
扱う場面

48

必要性

通常の紙媒体の教科書や教材へ
アクセスするためには
ICTの活用が
必要不可欠なケースが多い

49

教科書・教材を
電子化するニーズは
すべての障害、学校種、
学習場面、発達段階で
高いニーズがある！

50

ガイドライン等により
教科書発行者の
デジタル教科書・教材も
かなりアクセシブルに
なっている

51

しかし、
すべての教科書がデジタ
ルになっているわけでは
ないし、障害によっては
使えない場合もある

52

そこで、障害のある
児童生徒用に
「音声教材」と
「PDF版拡大図書」が
提供されている

53

主として
発達障害の
児童生徒向けの
デジタル教材
= 音声教材



54

日本障害者リハビリテーション協会 「マルチメディアダイジー教科書」

ENJOY DAISY
Digital Accessible Information System

Daisyトップ | マルチメディアダイジー教科書

マルチメディアダイジー教科書
ダイジー教科書利用申請における年号表記については、今年度中は平成31年度として扱います。

ダイジー教科書について

- 一般提供申請方法
- 教育委員会一括提供申請方法
- 学校図書館提供申請方法
- WindowsPCで使用する
- iPad/iPhone/iPod touchで使用する
- ダイジー教科書 Q&A
- H31年度ダイジー教科書提供申請書一覧
- H31年度ダイジー教科書提供申請書添付
- H20～H28年度利用実績 アンケート結果
- マルチメディアダイジー活用事例集
- ダイジー教科書 相談窓口一覧
- ダイジー教科書マニュアル
- マルチメディアDAISY説明

マルチメディアダイジー教科書について

2008年9月17日発行の「教科書特定制書普及促進法（教科書バリアフリー法）」と「教科書無断複製35条の2」の規定により、L・D（複製権）等の著作権や出稼等の権利放棄、その他の障害のある児童、生徒のための「拡大教科書」や、デジタル化した「マルチメディアダイジー教科書」制作ができるようになった。

〔注釈〕日本障害者リハビリテーション協会では、2008年の9月よりマルチメディアダイジー教科書を通常の教科書では扱ってこなかった児童、生徒に、提供を始め、2012年度より、出版会を中心にオンラインDAISY団体（下記参照）と協力を始め、2015年からの年度は当該団体の協力を得て行っています。

＜ダイジー教科書制作協力団体＞

- 株式会社印刷会社 NAJ（ナジー印刷会(DAISY)の親)
- 特定非営利活動法人、デジタル編集推進協会のなびく
- 出版研究
- エスエフエスの会
- 特定非営利活動法人、支援技術開発機構
- 特定非営利活動法人、こどもネットコム

55

東京大学先端科学技術研究センター 「Access Reading」

AccessReading

Home About Reports Q&A お問い合わせ

AccessReading
「AccessReading (アクセスリーディング)」は、障害により印刷物を読むことが難しい人々のためのオンライン図書館です。

ログイン 制作済み教科書一覧

最新情報

- 2019-10-03 制作済み教科書一覧を更新しました。
- 2019-09-24 小中学校のAccessReading音声教材の受付について
- 2019-09-24 令和2年度（2020年度）教科書の利用申込みが受付中です。（教科書目録では平成32年度と表記されています）

AccessReadingとは？

本サイト「AccessReading (アクセスリーディング)」では、障害により読むことが困難のある児童生徒に向けた教科書・教材の電子データや、同じく読むことが困難のある人々に向けた書籍データを提供しています。

配信は、著作権法第37条および教科書バリアフリー法に基づいて、東京大学先端科学技術研究センター内の大学図書室および、関係大学が共同で運営しています。

56

NPOエッジ「音声教材BEAM」

57

茨城大学「ペンでタッチすると読める音声付教科書」

58

広島大学「文字・画像付き音声教材」

59

愛媛大学教育学部「愛媛大学UNLOCK」

60

主として
弱視の
児童生徒向けの
デジタル教材
= PDF版拡大図書



61

慶應義塾大学「PDF版拡大図書」

2019年度PDF版拡大図書に関する研究

慶應義塾大学「PDF版拡大図書」

教科書と全く同じ紙面のレイアウトの固定モードと
フォントや配色等を自由に変更出来るリフローモードを
自由に切り替えて使えるハイブリッド・デジタル教材

② 国民と主権との関係

便利な付箋機能もあるよ！

ページジャンプ機能で指定されたページを開くことが簡単！

キーボードからの操作も可能！

ラインマークや書き込みもできるよ！

<固定モード>

① 日本の政
構の特色

フォント、文字サイズ、文字間隔、行間隔等が自由に変更可能！

読み上げてい
る場所がわか
るようにハイ
ライト表示し
てくれるよ！

日本国憲法は、
が国民に存するこ
ろ（前文）し、
日本国民は主権者
を獲得した。そして、六

<リフローモード>



62

留意点

教科書・教材は
「読み物」ではなく、
教員が教えるための
ツールの一つであることを
考えることが重要！

63

活用の成否を分ける留意点

- 障害の種別、在籍している学校、指導形態等によって必要なアプリの機能は異なる！
- 教科書や教材は単なる「読み物」ではないので、学校や家庭でどのように利用されるかを考えなければならない！
- 主体的な学びを考えると、教科書、自作教材、一般書籍等を統一的に扱えることが重要！
- 児童生徒が自分で主体的に必要な情報（新聞や書籍等）を即時に扱えるようにする必要がある！

64

(3) 教科指導の 場面

65

必要性

障害のある子供達だからこそ、
体験を通した
インタラクティブな指導が
求められているが、
特別な機材等は高価で
購入することが困難だった！

66

教科書発行者による
デジタル教材や
各種教材アプリ、
センサー等が
数多くある！

67

留意点

教科、障害の特性、授業形態
等に応じて活用出来るアプリ
は異なる！
また、指導事例の蓄積が
重要！

68

(4) 授業での 情報保障場面

69

必要性

授業、特に、通常の学級での
一斉指導場面では
情報保障が重要！

また、遠隔授業のニーズも
増加！

70

視覚障害の例：カメラアプリで 板書や顕微鏡を見る



板書



顕微鏡

71

聴覚障害の例：補聴援助システムや UDトークでの情報保障



通常の学級で学ぶ
人工内耳の難聴の
ある児童生徒学生
には人気！



入学式等の式典で活用さ
れるケースが増加！



72

遠隔からの
授業、
交流及び共同学習

73

留意点

授業における情報保障は、
障害の特性やニーズに基づいて
行う必要がある

視覚障害=カメラアプリ、
聴覚障害=UDトーク
という画一的な対応はダメ！

74

(5) 入試や進学後を見据えた指導場面

75

必要性

大学入試や進学後に
必要なICTスキルや
合理的配慮の求め方に関
するニーズは高い！

76

(6) 将来の自立に向けた日常生活・社会生活の支援場面

85

必要性

卒業後の日常生活、
社会生活を豊かにするために
ICTは必要不可欠！

86

障害のある人達に便利なアプリの例

TOKYO itc 東京都障害者IT地域支援センター
Tokyo Information Technology Regional Support center for persons with disabilities

iPhone、iPad用・障害のある人に便利なアプリ一覧

このコーナーでは、iPhone、iPad用のアプリから、障害のある人に便利なアプリを紹介します。
※ 紹介のアプリは一部であり、当センターが別途紹介を要しているというわけではありません。
※ 無断転載の禁止、著作権の侵害からそのままを複製していただくことはできません。

東京都障害者IT地域支援センター
(2019年10月現在)

Android用便利な障害のある人に便利なアプリ一覧

どんなもの？	アプリのカテゴリー	どんなもの？	アプリのカテゴリー
<ul style="list-style-type: none"> ●声以外で、会話や意思疎通ができます ●視覚に、顔や表情を認識します ●目を閉じて操作ができます ●メモや情報を活用して学習の過程や内容の整理も ●文字や文字も読みやすく拡大、自動修正も入る ●読みかき機能やアプリの、検索を助けるアプリなど、様々な機能があります ●読みかき機能やアプリの、検索を助けるアプリなど、様々な機能があります ●読みかき機能やアプリの、検索を助けるアプリなど、様々な機能があります ●読みかき機能やアプリの、検索を助けるアプリなど、様々な機能があります ●読みかき機能やアプリの、検索を助けるアプリなど、様々な機能があります 	<ul style="list-style-type: none"> 話し言葉支援系 (VOCAL) 話し言葉支援系 (意思伝達) 視覚障害者の方に便利系 聴覚障害者の方に便利系 読字支援系 文字入力系 タイムスケジュール管理 	<ul style="list-style-type: none"> ●同じくスマートフォンやタブレット、音声認識などから、様々な機能があります ●同じくスマートフォンやタブレット、音声認識などから、様々な機能があります ●同じくスマートフォンやタブレット、音声認識などから、様々な機能があります ●同じくスマートフォンやタブレット、音声認識などから、様々な機能があります ●同じくスマートフォンやタブレット、音声認識などから、様々な機能があります ●同じくスマートフォンやタブレット、音声認識などから、様々な機能があります ●同じくスマートフォンやタブレット、音声認識などから、様々な機能があります ●同じくスマートフォンやタブレット、音声認識などから、様々な機能があります 	<ul style="list-style-type: none"> 読字支援系 読字・(音声)支援系 視覚・聴覚・コミュニケーション支援 文書作成 緊急時・災害情報提供 読字・読字・読字等)系 読字・読字・読字等)系 読字・読字・読字等)系



87

現在は
スマートスピーカーと
IoT (Internet of
Things) への
注目も高まっている！

88

スマートスピーカーで出来ること

- テレビやエアコンなどの家電の操作
- 各種ニュース、天気予報、時間、お店、交通情報等の情報の取得
- ラジオがなくても、ラジオを聞くことができる
- 各種翻訳
- 電子ブックのリーディングサービス等

89

スマート
スピーカーは
応答する環境を
支える
テクノロジー

90

応答的環境とは、子どもの
自発的学習を促進する
学習環境。
ムーアらが提唱した概念。

(Moore, O.K. and Anderson, A.R., 1968)

91

応答的環境の条件

- 子どもが自由に探索できること
- 子どもの活動の結果がすぐに子どもに知らされること
- 子どもが好む自由な進度で活動できること
- 環境内の諸関係を見出すために、あるいは問題を解決するために、子どもは自分の能力を十分に発揮できること
- 発見された構造（知識）が、他に応用できる一般性を持つこと

<http://www.t-kyoikukai.org/teigen/teigen15.html>

92

留意点

就労はもちろん
卒業後の生活を見据えた
ICTの利活用支援や
他機関との連携が重要！

93

(7) 障害理解について 指導する場面

94

必要性

障害の社会モデルの観点から
「心のバリアフリー」を
普及・啓発しなければ、
社会的障壁は解決できない！

95

ユニバーサルデザイン2020行動計画

行動計画 概要

1. 共通の認識

- ・2020年のパラリンピックは、共生社会の実現に向けて人々の心の在り方を要する絶好の機会であり、この機を逃さず、国民全体を巻き込んだ取組を展開すべき
- ・「障害の社会モデル^{*}」の考え方を共有し、全国で人々の心にある障壁の除去に向けた取組（「心のバリアフリー」）及び物理的障壁や情報にかかわる障壁の除去に向けた取組（ユニバーサルデザインの街づくり）を進めるべき

2. 政策立案段階からの障害者参画施策

- ・障害者に関する施策の検討及び評価に当たっては、障害当事者が委員等に参画し、障害のある人の視点を施策に反映させること

ユニバーサルデザインの街づくり
&
「心のバリアフリー」の推進

当事者参加
&
当事者の視点の重視



96

「心のバリアフリー」啓発動画

なん
「バリア」とは何だろう？

① 声かけが必要なのはどんなとき？
② 困っていることに気づいたら 1 ～相手の求めに沿った手助けをしよう～
③ 困っていることに気づいたら 2 ～見た目判断せず要望を聞いてみよう～
④ コミュニケーションの取り方がわからないときは？
⑤ 見慣れない状況に出会ったら
⑥ 「障害」とは何だろう

この動画はアニメーションのため、細かな描写が正確でないところがあります。



<http://psylab.hc.keio.ac.jp/tokyo2020/kokoro/>



97

共生社会に向けて

新しい心のバリアフリー
きみの「あたりまえ」を見過ごすな！

「やさしさ」だけでは、バリアはなくなるらない！

「やさしさ」だけでは、バリアはなくなるらない！



三田洋典
「新しい心」
【特集：障害と社会】
ノーマライゼーションと心のバリアフリー

2018年10月

中野 優志 (なかの ゆうし)
慶応義塾大学経済学部教授 専門分野：福祉心理学・障害者心理学

1. はじめに：「心のバリア」は「心」の中ではなく「社会」に現れる

「心のバリア」という言葉を聞くとき、多くの人が、私たちが一人ひとりの「心」の中にある、障害のある人達に対する「偏見」や「差別」や「偏見」を思い浮かべたりはしないだろうか。また、障害のある人は「かわいそう」なので、守ってあげなければならぬと考えることを「心のバリア」とは考えない人も少なくない。確かに、障害のある人に差別や偏見をもち、同様に、自分のほうが優れていると考えることは「心のバリア」のひとつである。そして、これらの「心のバリア」をなくすためには、一人ひとりが障害のある人の偏見を正しく理解し、「優しい気持ち」で、自分ができることを実行することは大切である。しかし、「心のバリア」を、個人個人の「心」の中の理解や偏見のみに限定して考えると、問題の本質を見失ってしまう。障害のある人達が様々なバリア（障壁）に直面しているという現実の背景は、障害のある人達のことを考慮せず構築された「社会のあり方」なのである。障害のある人も社会の一員であることを認識することが、気づかなかったり、気づいていても行動を起こさなかったりしたことが「心のバリア」の源泉である。個人個人の「心」の中だけでなく、「社会」のあり方に様々なバリアとして現れているのである。以下、「ノーマライゼーション」の理念と関連させながら、「心のバリアフリー」をどう捉えるべきかがあるかを述べる。



98

留意点

見えないことや聞こえないこと
等が「障害」なのではなく、
見えない人や聞こえない人達の
ことを想定せずに
社会が作られた社会的障壁が
「障害」である！

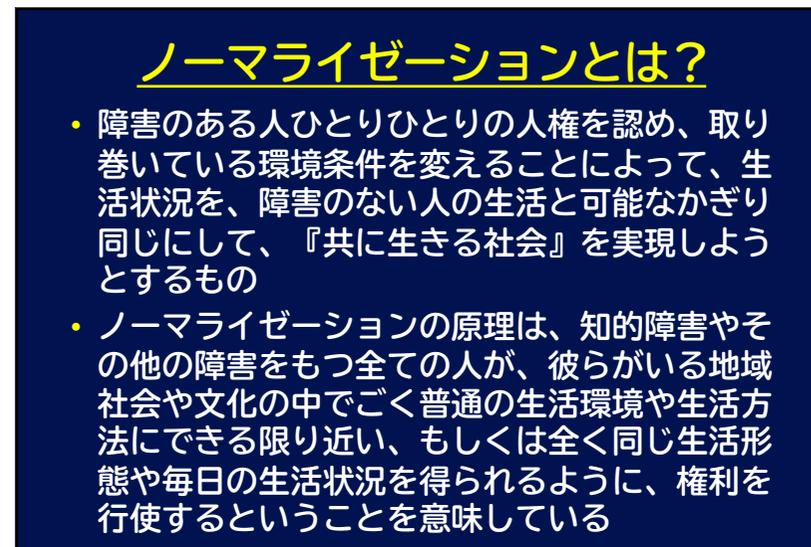
99

5. おわりに

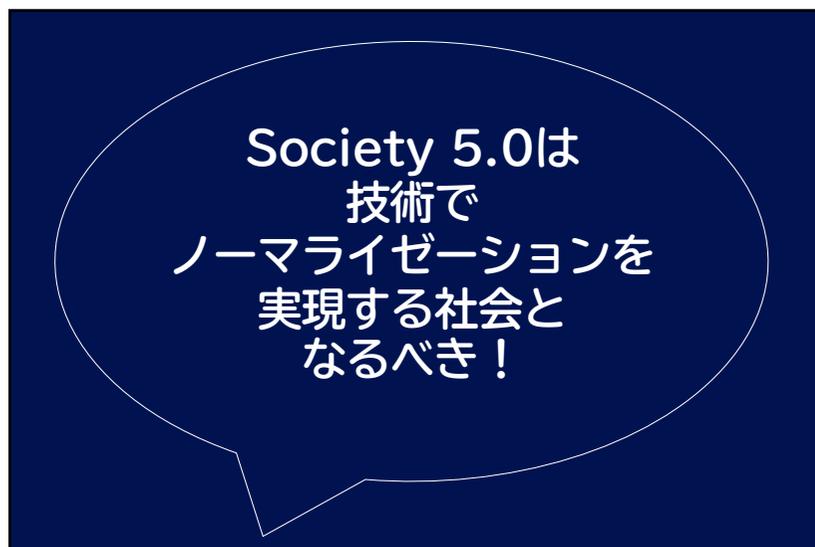
100



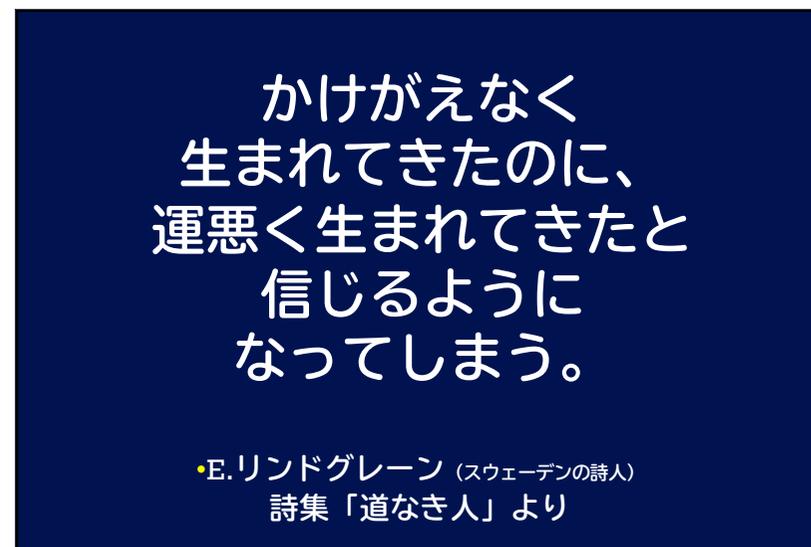
101



102



103



104