

IT化が進む社会において、 障害者に必要な力とその力の身につけ方

～誰もが社会貢献できる可能性

「この子でもできる」 から 「この子だからできる へ」 ～

静岡県特別支援学校PTA連合会

第二回代表者会

NPO法人 支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

自己紹介

主な活動と経歴

●本年度

京都市教育委員会 総合育成支援課 専門主事

京都府 特別支援教育京都府専門家チーム（宇治支援学校SSC）

NPO法人 支援機器普及促進協会 理事長

●昨年度以前

京都市 呉竹総合支援学校・東総合支援学校 特別非常勤講師

京都市 携帯電話市民インストラクター

京都市 ICT活用支援員（総合支援学校ICTコーディネーター）

京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員

京都市 地域若者サポーター（引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター

中小企業基盤整備機構 経営改善アドバイザー

私も、京都府立向日が丘支援学校 高等部1年生の三男がおります

18番テトラソミー

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりしました

18テトラソミーの子の成長

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりしました

2014-12-27 13:54:33

テーマ：成長記録

12月7日にはお母さんと一緒に
SL北びわこ号（米原から木ノ本）にも乗ってきました
梅小路機関車館のSLとは違い、40分の自然の中を走ったそうです

プロフィール



プロフィール | なう | ピグの部屋

ニックネーム：menis18

性別：たかちゃん

自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に





No.2450 教育ルネサンス

学びの未来 3

障害に応じて技術活用

「理央ちゃん、もうちょっとや。緑はそのすぐ隣」京都市立東総合支援学校で、小学部4年の野田理央さん(10)の視線の先にあるのはパソコン画面だ。視線で動か



那岐崎(右)の動きを受けながら、視線だけでパソコンを動かす練習をする野田理央さん(10月8日、京都市立東総合支援学校で)

すポイントキーを筆代わりに、選んだ色を柿の下絵に塗っていく。理央さんは、全身の筋力低下などが起る難病・脊髄性筋萎縮症で、ほこらど体を動かせない。人工呼吸器をつけ、学校でもベッドの上で学ぶ。

昨年、学習などを自分のペースでできるようになると、視線の動きを讀み取る装置を付けたパソコンを使う練習を始めた。

同校が視線入力装置を導入したのは3年前。「重い肢体不自由の子でも、意見を述べたり、グループ学習で発表役を担ったりと、学びの幅が広がった」と同校の井尻滋明教頭(52)は感ずる。

音楽の時間が好きという理央さんは、ピアノをパソコン上で弾けるようになるのが目標だ。担任の郷未央教諭(38)は「自分のペースで学べるのがいい。頑張り屋さんだから、算数も国語も得意になるでしょう」と期待する。

障害に応じたソフトやアプリ活用の助言などを行うNPO法人・支援機器普及促進協会(京都府長岡京市)によると、視線入力装置の価格は、製造技術が進み、かつては1

50万円程度だったのが今や1万5000円〜2万円程度。一方、こうした技術を活用する知識や経験を持つ教諭は全国的に少なく、協会の高松祭理事長(60)は「学校で障害者が使えるソフトやアプリの利用環境は、十分とは言えない。障害を持つ子ども向けの放課後サービスの方がICT(情報通信技術)機器やソフトなどが充実している場合もあり、外部との連携を進めるべきだ」と指摘する。

広島市立三原小学校の特別支援学級は昨年度から、ICTに詳しい教諭を専任で置き、担任を補佐する。発音が明瞭でない生徒には、言いたいことをタブレット端末に入力させ、読み上げ機能を使って発音練習をさせるなど、障害の程度や内容に最適なソフトやアプリを見極める。

先端技術は、肢体が不自由

な生徒の活躍の場も広がる。全国特別支援学校肢体不自由教育校長会は今年2月、出場者の音声などをクラウドでつなぎ、自らの障害に基づき社会へ提言する全国大会を初めて開いた。8人の応募者のうち、決勝に進んだ高等部の生徒7人は、生中継による質疑応答などに臨み、「使用者にあわせて動き、どこにでも持ち込める小型歩行器」を提案した石川県立いしかわ特別支援学校の女子生徒(当時3年生)が優勝した。応援のため、全校生徒が体育館に集まった学校もあり、全国の舞台を経験するとともに、全国の間と刺激し合った。

同会事務局は「ICTをうまく使えば、できないと思っていたこともできる。生徒に感じてほしい。先生たちが先端技術の活用を考えるきっかけにもなれば」と話している。

*ご意見は 〒100-8055 読売新聞東京本社教育部 (ファクス 03-3217-9908、メール kyouik_j@yomiuri.com)

Topics

- テクノロジー利用から新しい能力観が生まれる

裸能力から矯正能力を認める時代へ移行すべき

- * 眼科医が指す「視力」は裸眼視力でなく矯正視力
教育や福祉での運動能力や知能は、裸能力で矯正
能力は認められない

- まだまだ矯正能力が認められない場面が多い

入学試験にパソコンの持ち込みは認められるか？

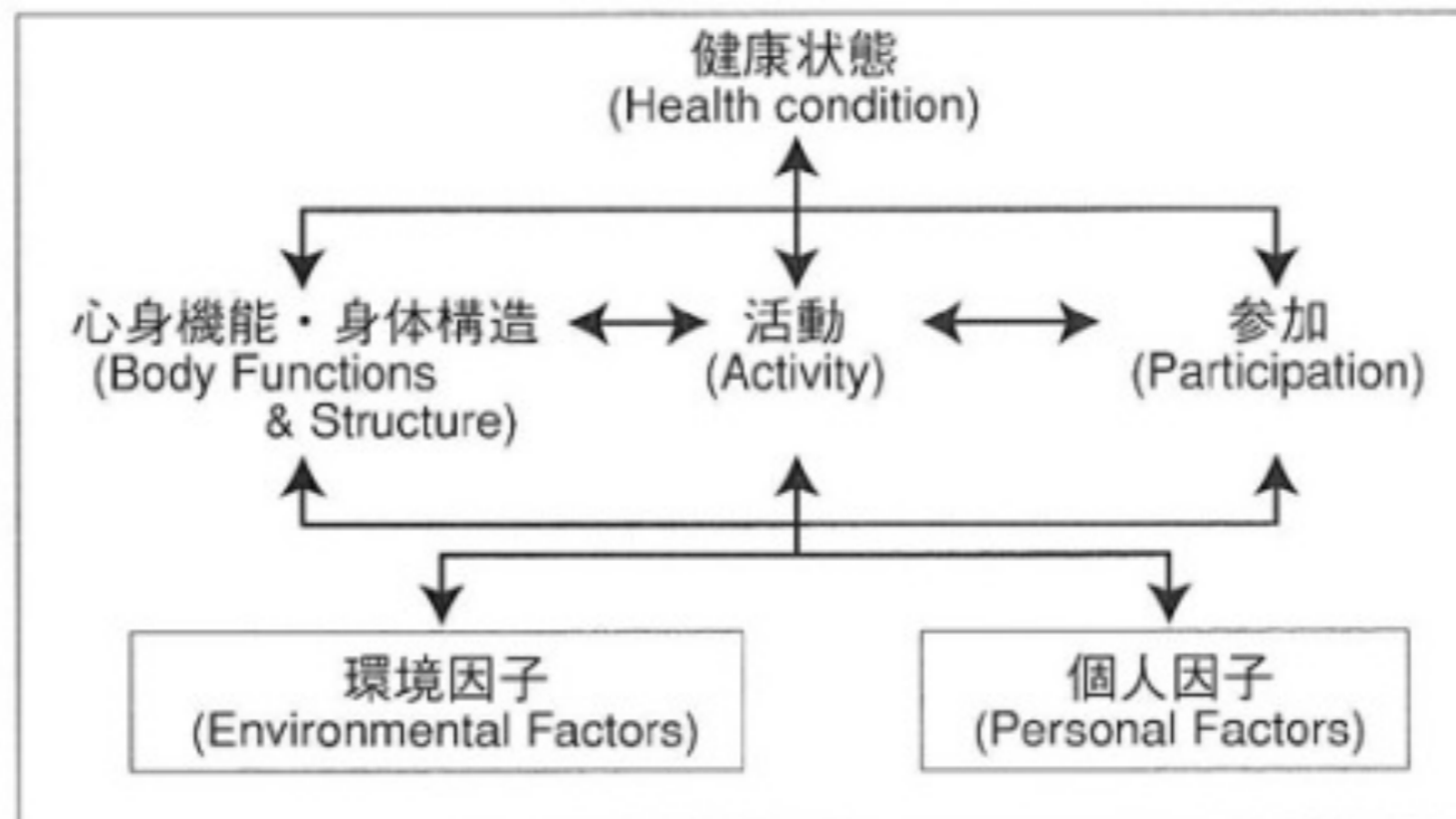
合理性があれば配慮の提供が認められる
(障害者差別解消法)

国際障害分類初版(ICIDH)から,国際生活機能分類(ICF)へ

ICIDH:WHO国際障害分類(1980)の障害構造モデル



ICF:国際生活機能分類(2001)の生活機能構造モデル



養護から、特別支援へ
ADL (日常生活動作)から、QOL (生活の質) へ

上から守る(養護) ADL



出来ないことを
手伝う



下から支える(支援) QOL



出来るように
支援する

Society5.0（ソサエティ5.0）未来の日本の姿

Society5.0。

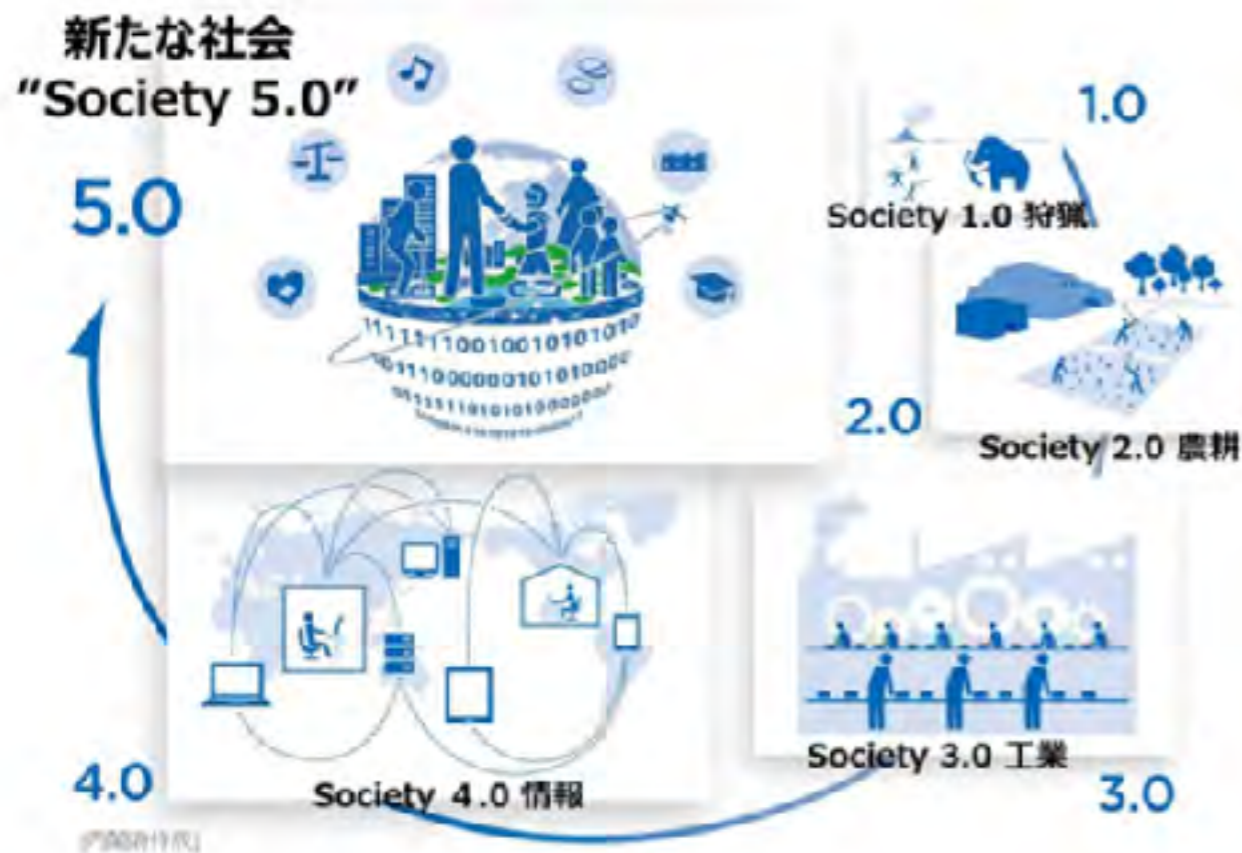
それは、IoTやAIといった先端技術によって、
社会課題を解決していくスマート社会のこと。

私たちの暮らしは、

Society5.0 でどんなふうに変わっていくのでしょうか？

ちょっと先の日常を覗いてみましょう。

Society 5.0って?!



- 狩猟社会 (Society 1.0)
- 農耕社会 (Society 2.0)
- 工業社会 (Society 3.0)
- 情報社会 (Society 4.0)



快適

必要なモノやサービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供

サイバー空間とフィジカル空間を
高度に融合



Society 5.0



質の高い
生活



経済発展と社会的課題の解決を両立

煩わしい作業から解放され、時間を
有効活用
[内閣府作成]

トーマスとなかまたち：SDGs出発進行



https://www.youtube.com/watch?v=EnFJdqtBkbQ&feature=emb_logo

読み書きのできないダウン症の女性。ハンデを武器に「天職」で大活躍

ダウン症などの障がいを患って生まれた21歳の女性、エマ・ライナムさん。そんな彼女は自身のハンディキャップを活かし、素晴らしい「天職」を手に入れたのでした。

オーストラリアのクイーンズランド州に住むエマ・ライナムさん。彼女はダウン症と軽度の自閉症・難聴などを患って生まれました。そのため現在でも彼女は読み書きができず、通常の職に就くことは難しいと考えられていたのです。

しかし転機が訪れました。オフィス業務を体験するという学校のプログラム。そこで彼女は他の業務に興味を示さないものの、シュレッダーだけは夢中になったのです。

読み書きの出来ないエマさんは、どんなに機密の文書を見せても心配がありません。彼女はまさにシュレッダーが「天職」だったのでした。



ダウン症の4歳少女、人気おもちゃカタログ雑誌のモデルに起用され一躍スターに！多様性への取り組みに注目

クリスティンさんの言うように、ダウン症の子がモデルになるケースはほとんどない。その意味で「アメリカン・ガール」の事例は、先進的な価値観に基づいていると言えるだろう。

さらに、クリスティンさんは「これからはダウン症である、ないに関わらず、あらゆる能力を持つ子どもたちがメディアに登場するのがあたりまえになってほしい」と今後のあるべき社会の姿を述べた。

ハンディキャップを背負っていても活躍の場が平等に与えられる社会を実現するため、「アメリカン・ガール」のような思想の企業、組織が増えていくことが望まれる。





ビジネス

自閉症者を積極採用—独SAPや米フレディマックの取り組み



SAPで働くアスペルガー症候群のパトリック・プロフィーさん（右）と同僚で世話役のデービッド・スウィーニーさん CIARAN DOLAN FOR THE WALL STREET JOURNAL

By **SHIRLEY S. WANG**

2014年3月31日 14:30 JST

[原文\(英語\)](#)

【ダブリン】一部の雇用主は、自閉症の人々が職場にとってマイナスの

SPECIAL ADVERTISING SECTION

注目記事ランキング

1. **トランプ氏に一步も譲らず、一匹狼マケイン議員**



2. **トヨタ、世界最大に変わりなし**



3. **トランプ氏、入国禁止に反旗翻した司法長官代理を解任**



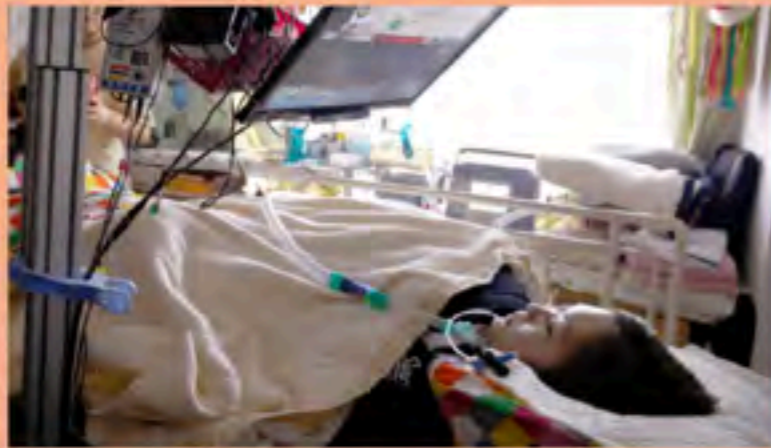
4. **トランプ大統領の入国拒否、何が狙いか？**





Concept

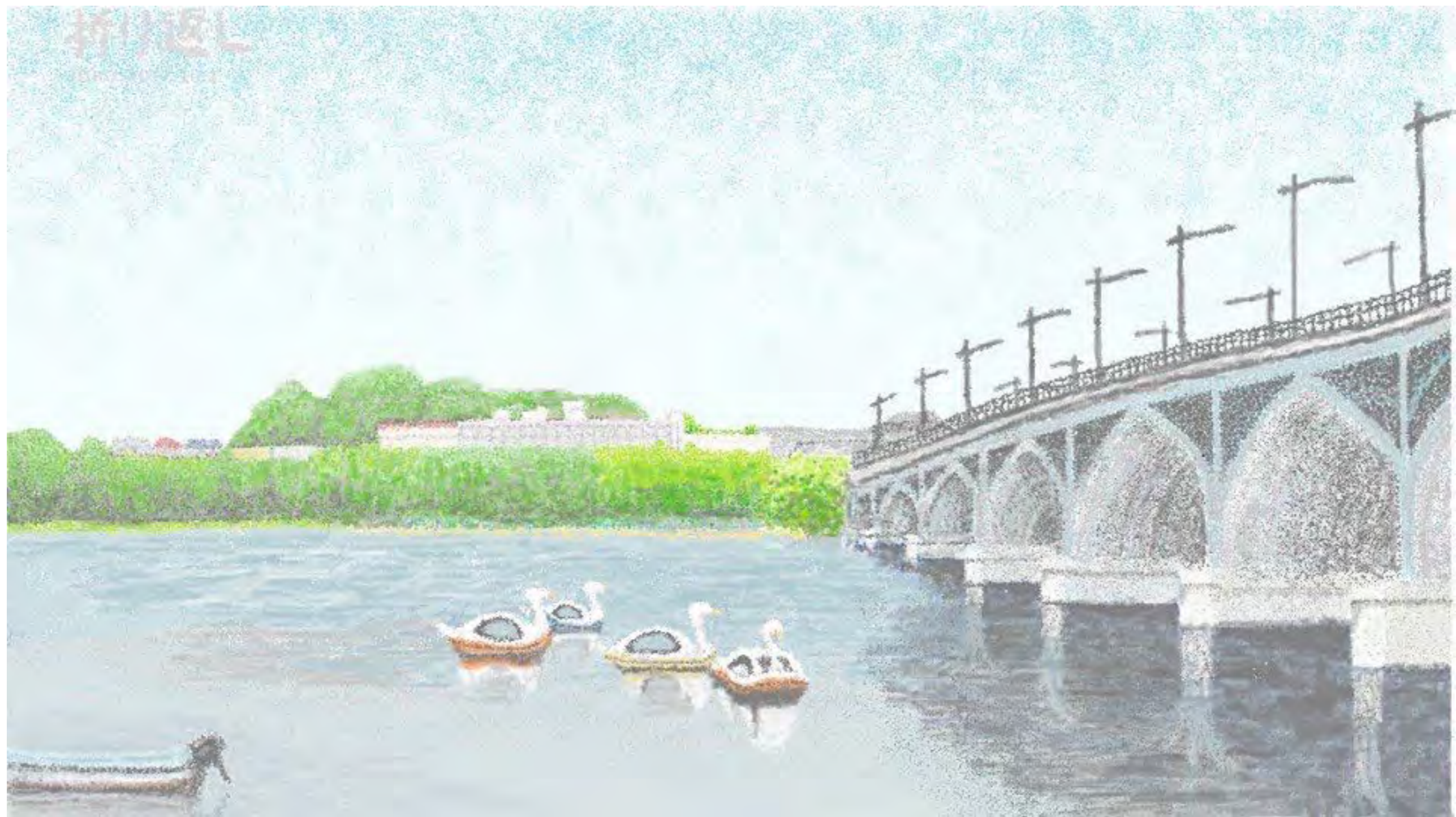
開催概要

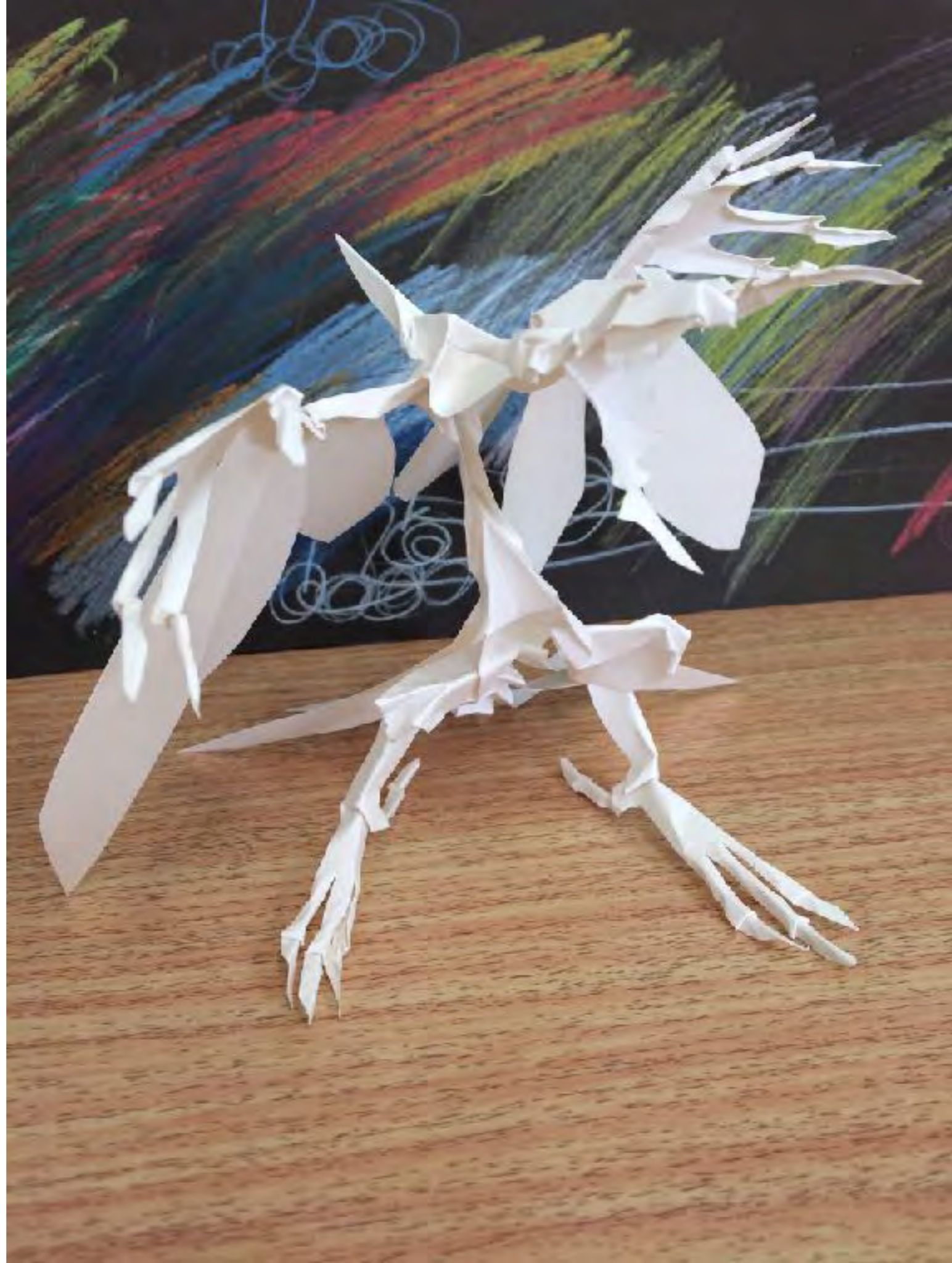


障害者就労支援プロジェクト「はたらく
NIPPON! 計画」の一環として、重い身体障害
があってもリモートで就労・社会参画ができる
ということのモデルを示す。

重度障害、入院や距離など、これまで労働が難
しかった人がリモートで分身ロボットを動かして
働くカフェを実験的に行うことにより、遠く
離れた場所から肉体労働、接客が可能となるこ
とを実証するとともに次回につながる課題を発
見する。







tb109





自立は、依存先を増やすこと

熊谷晋一郎さん（くまがやしんいちろう）

小児科医／東京大学先端科学技術研究センター・特任講師
1977年、山口県生まれ。

“障害者”というのは、「依存先が限られてしまっている人たち」のこと。健常者は何にも頼らずに自立していて、障害者はいろいろなものに頼らないと生きていけない人だと勘違いされている。けれども真実は逆で、健常者はさまざまなものに依存できていて、障害者は限られたものにしか依存できていない。依存先を増やして、一つひとつへの依存度を浅くすると、何にも依存してないかのように錯覚できます。“健常者である”というのはまさにそういうことなのです。世の中のほとんどのものが健常者向けにデザインされていて、その便利さに依存していることを忘れていくわけです。

Chapter 3

学習に立ちはだかる壁

当事者と支援者は相反する関係？！

ICFの観点からも環境の変更が最優先

制御(我慢)と賞賛+励まし

①

賞賛「ほめる」

②

はげまし

もう少しだから頑張ろう！（励まし）が先行してしまう



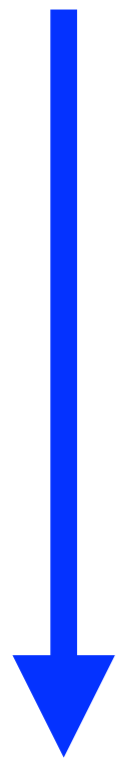
出来た事をまず褒めることが重要！

壁（困り）の超え方

子どもの負担

周囲の負担

高い



低い

低い



高い

本人の努力

よじ登る（訓練する）

合理的配慮

持ち上げてもらおう（力を借りる）

回避する（代替手段）

基礎的環境整備

壊す（ルールを変える）

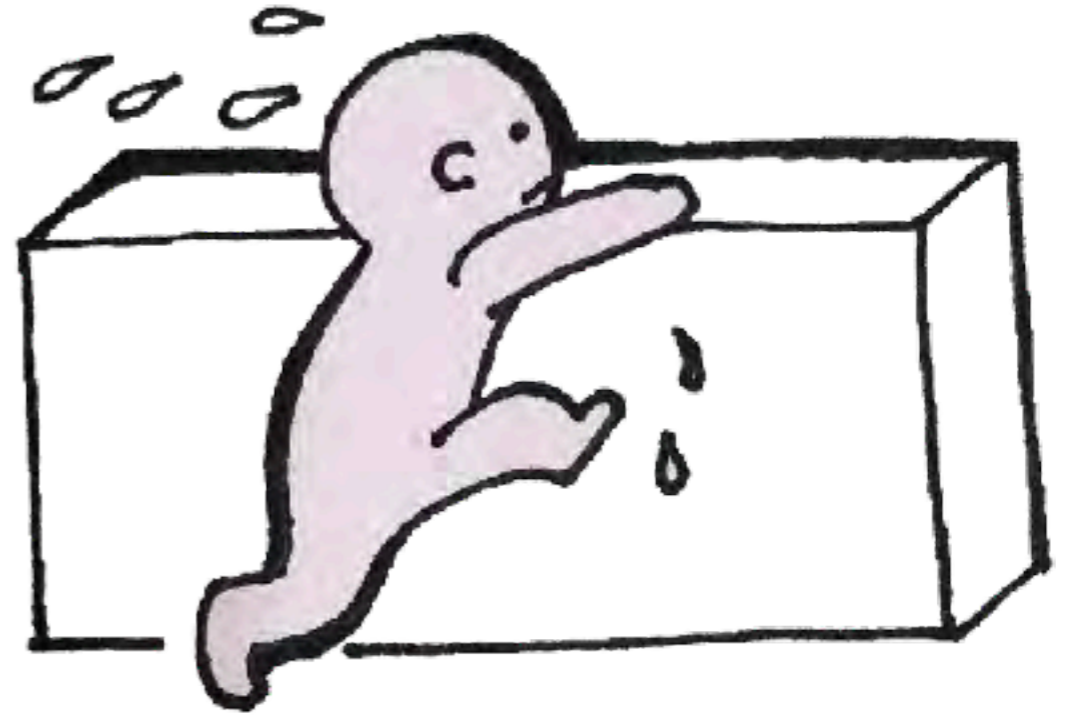
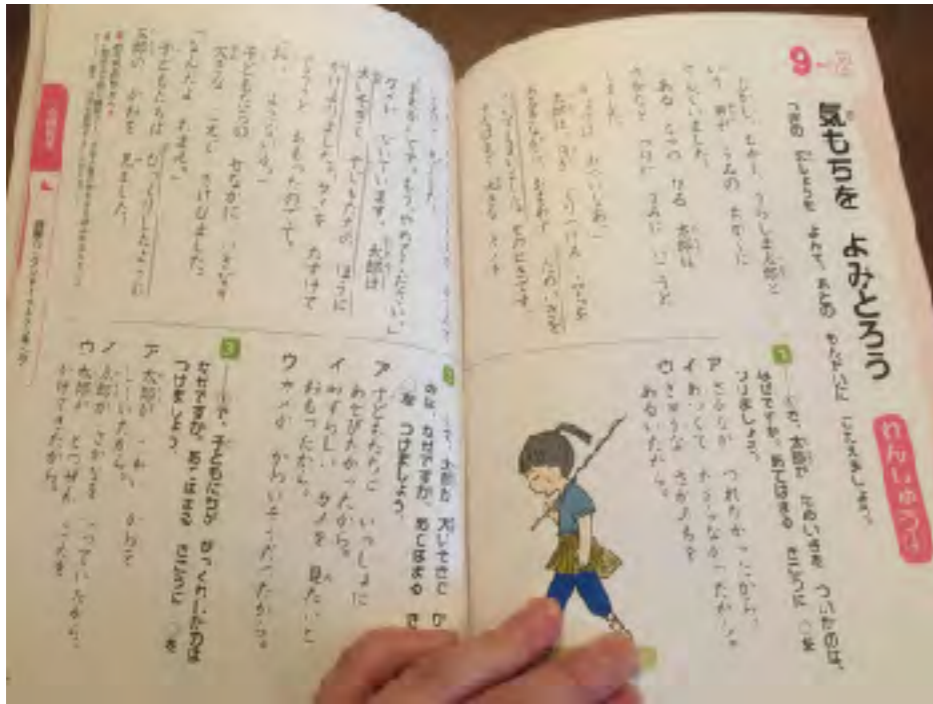
社会変革・支援者の意識改革

超えずに済みます（価値観を変える）

Trade-off ⇒ Win-Winへのパラダイムシフト

よじ登る (訓練する)

とにかく自力で目の前の壁を超える



持ち上げてもらおう（力を借りる）

壁を低くして自力で超えやすくする



44-2 45-1

ちえさんは おとうさんに ききました。
「なぜ、健太と、いう 名まえを つけたの？」
「おとうさんと おかあさんが はなしかって、
けんこうな きに そだって、ほしいと おもって
つけたんだよ。」
健太は、かわいい 手を うかして、います。
そっと、手に さわって、みると、やわらかくて
あたたかです。

44-1

おとうさんの たんじょうび
いぬの たんじょうび
かたがえまじょうび

ちえさんの いえに、あたらしい
いのちが、うまれました。
おとうさんは、真っ白な、かみに
あかぬい、けんた
かき名、健太と、かきました。



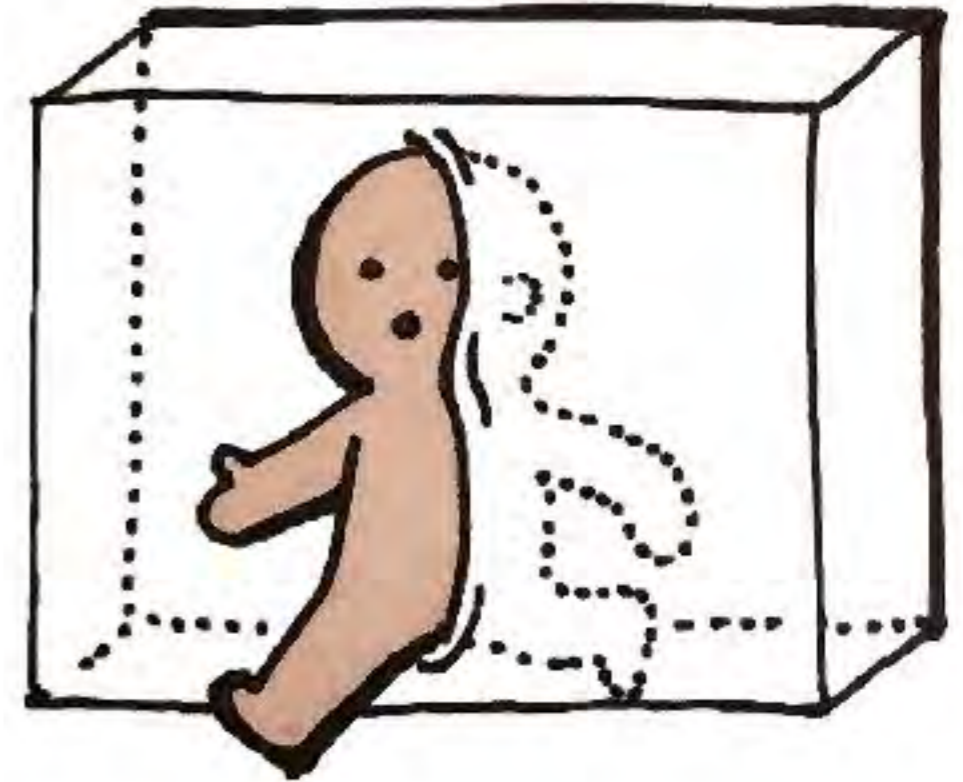
回避する（代替手段）

壁を迂回して自力で壁の向こうへ

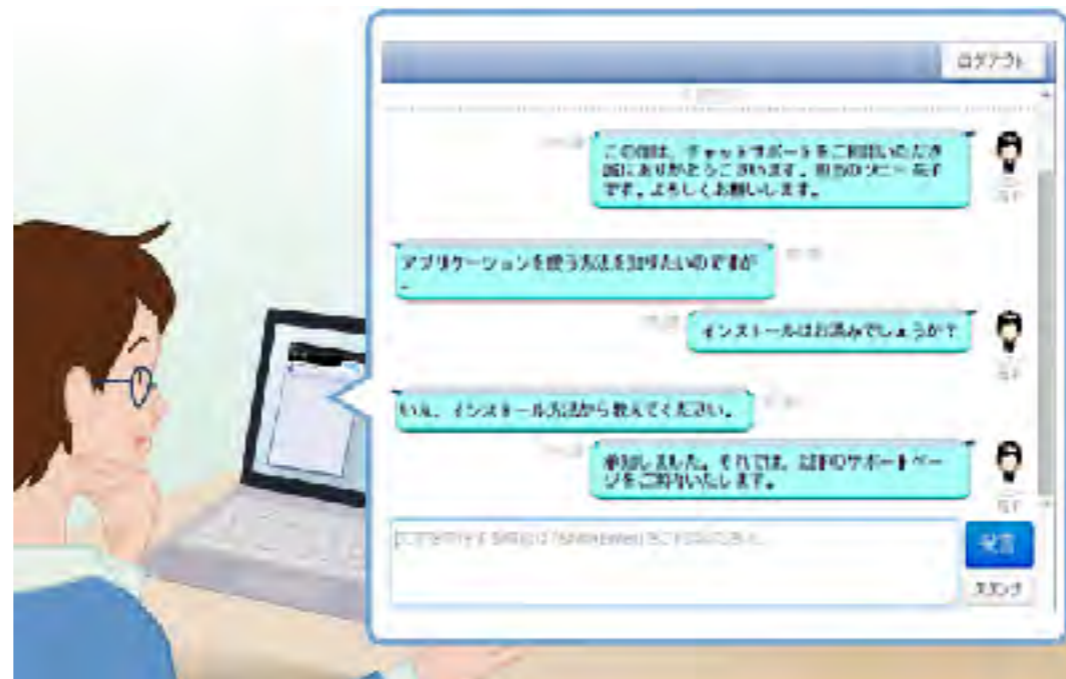


壊す (ルールを変える)

壁じゃなかったんだ!



座ってられなくても・・・



顔を見て話せなくても・・・

超えずに済みます（価値観を変える）

そもそも壁（困り）だったの？！



文字の読み書きが出来ない



文字って何？

時と場所を超える！

重要なことは知らない情報を
自分なりの方法で
入手できること

重要なことは自分の想いを
自分なりの方法で
出力できること

読むことは情報を入力する一つの手段です
読めたほうが良いに決まっているが、便利さの違いです
便利さは人によって違います
読めなくても聞けば入手できる

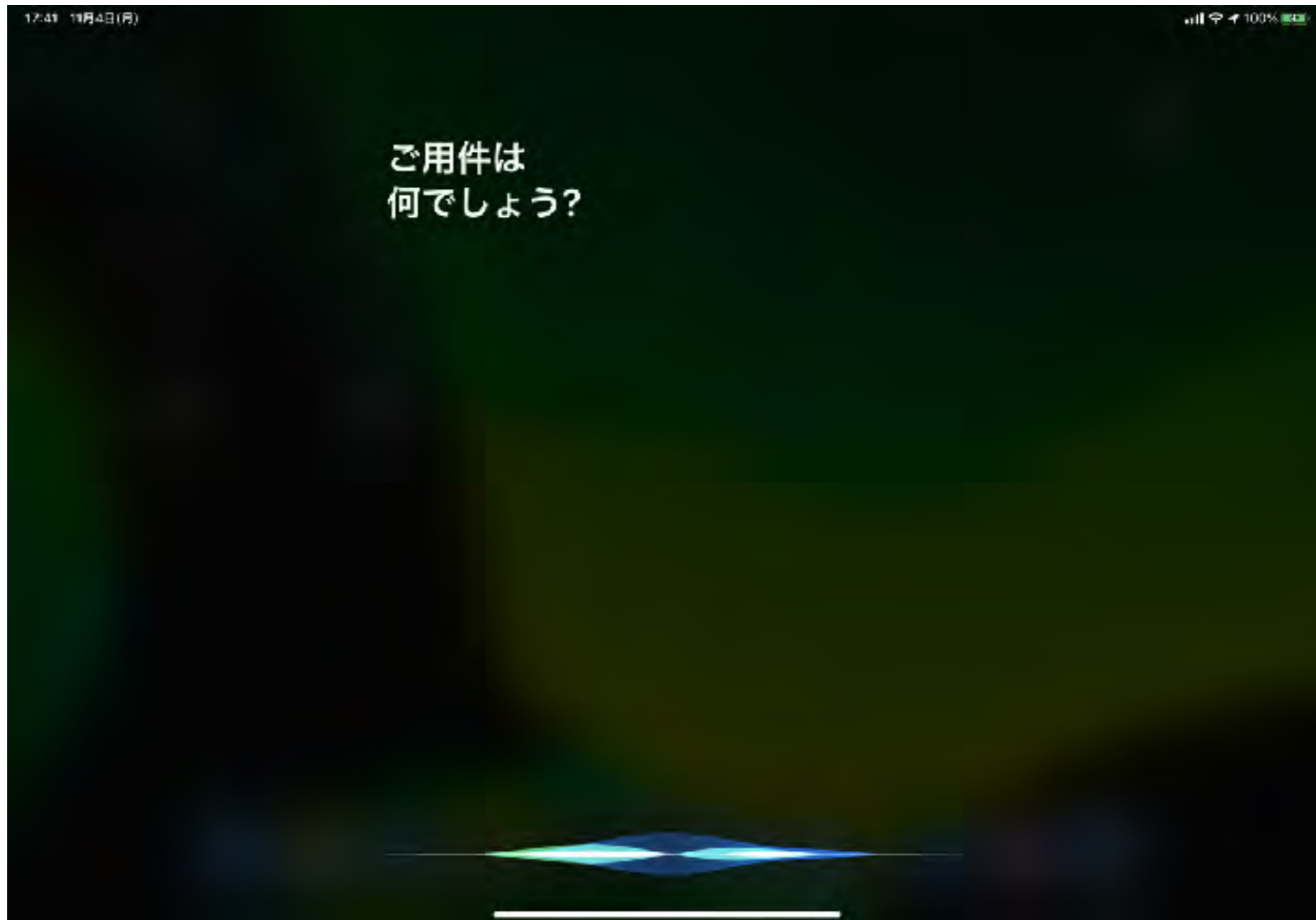


The image shows a screenshot of the Google Translate app interface. At the top, there is a logo with a blue 'G' and a green character '文'. To the right, it says 'Google 翻訳' and 'Google LLC'. Below that, there is a star rating and the text '3,321,179件の評価' and '無料'. The main part of the screenshot is titled 'スクリーンショット iPhone iPad' and shows three panels. The left panel shows a hand holding a smartphone with a red 'EXIT' sign on the screen, with the Japanese text 'カメラを使ってテキストをリアルタイム翻訳' above it. The middle panel shows the app's main interface with a search bar and various icons. The right panel shows a translation result with a red bar at the bottom. At the bottom of the screenshot, there is a list of features in Japanese:

- テキスト翻訳: 入力により 103 言語間の翻訳が可能
- オフライン: インターネットに接続しなくても翻訳が可能 (59 言語に対応)
- リアルタイムカメラ翻訳: カメラを向けるだけで画像内のテキストを瞬時に翻訳 (88 言語に対応)
- 写真: 写真を撮影またはインポートして、より高精度に翻訳 (50 言語に対応)
- 会話: 2 つの言語間で会話をその場で翻訳 (21 言語に対応)

At the bottom right of the screenshot, there is a link that says 'さらに見る'.

書くことは情報を出力する一つの手段です
書けたほうが良いに決まっているが、便利さの違いです
便利さは人によって違います
書けなくても話せば出力できる

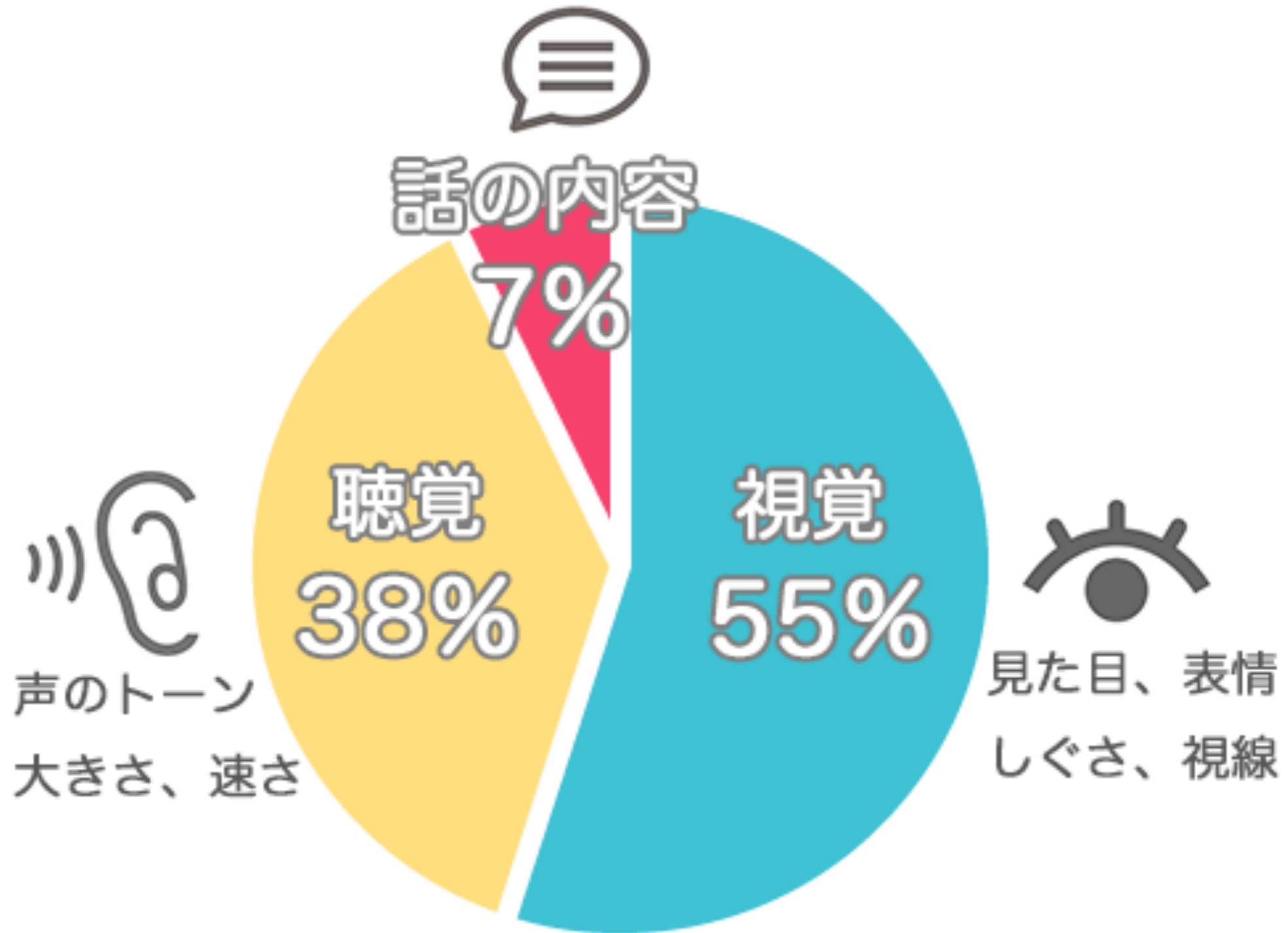


バーバルコミュニケーション

と

ノンバーバルコミュニケーション

メラビアンの法則



まとめ

子どもたちに
させたい事・言わせたい事ではなく、



子どもたちが
したい事・言いたい事を

支援者の引き出しが
増えないと



子どもたちの
選択肢（依存先）は増えない

**支援者の負荷が
増えると（頑張れば）**



**子どもたちの負荷は
減る（楽になる）**

「この子らを世の光に」

「この子らはどんな重い障害をもっているとしても、だれと取り替えることもできない個性的な自己実現をしているものである。人間と生まれて、その人なりに人間となっていくのである。その自己実現こそが創造であり生産である。私たちの願いは、重症な障害をもったこの子たちも立派な生産者であるということを、認め合える社会をつくらうということである。『この子らに世の光を』あててやろうという哀れみの政策を求めているのではなく、この子らが自ら輝く素材そのものであるから、いよいよ磨きをかけて輝かそうというのである。『この子らを世の光に』である。（「糸賀一雄著作集3」より引用）



ATDS

Assistive Technology Dissemination Society

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>

<https://www.facebook.com/takamatsu.takashi>