

視線入力ゲームを通した重度身体機能障害のある子どもと周囲の人たちのコミュニケーション支援と実証

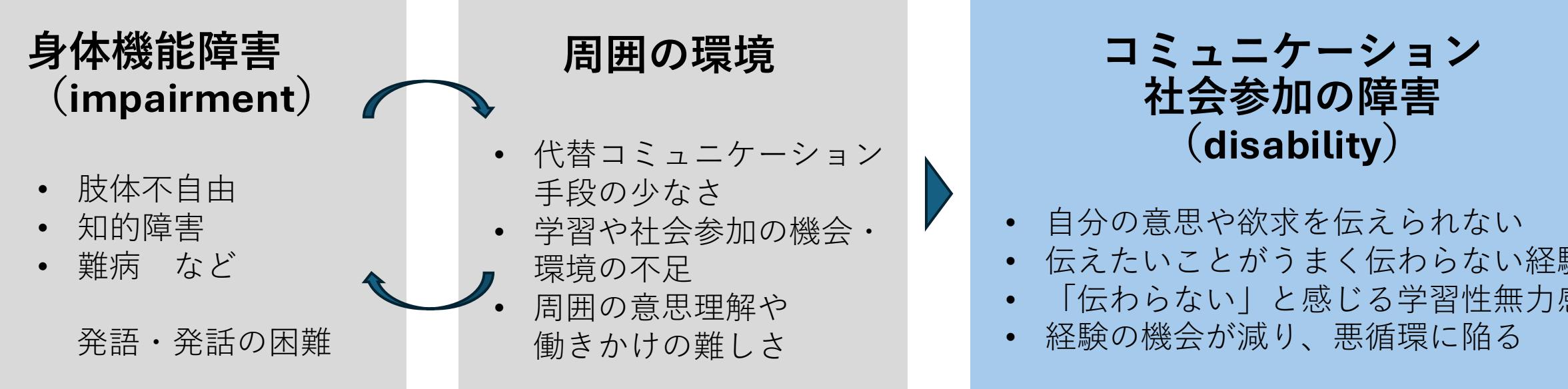
鈴木悠平（立命館大学大学院先端総合学術研究科・博士課程）

yuhei.Suzuki@awai.jp.net

背景

■伝えられない／伝わらないという障害

重度の身体機能障害のある子どもたちの、コミュニケーションや社会参加を困難にする要因・構造



※全国に重症心身障害児約4.3万人、医療的ケア児約2万人

■重度障害児者支援アプリケーション「EyeMoT」

ゲームを通して、楽しく成功体験を得ながら視線入力スキル（追視や注視）の向上や、他者（家族や療育者）とのコミュニケーションができる重度障害児・者の支援アプリケーション

- 開発者：伊藤史人
- コンテンツ：風船割り、ブロック崩し、対戦塗り絵や玉入れなど20種類近くのゲーム（一人での利用から、ネットワーク対戦まで）
- インターフェース：視線入力、スイッチ、マウス、キーボード等、ユーザーの身体機能に合わせてカスタマイズ可能
- 重度・重複障害である子どもの、微細な眼球や皮膚の動きもキャッチ可能
- 「ゲーム」を通して、能動的・相互的なコミュニケーションの促進
- 自分が見た→風船が割れたなど、子どもにとっても因果関係が理解しやすい
- 保護者や支援者にとっても、その子が「わかっていること」が「わかる」
- 利用無料、累計ダウンロード20万以上、全国約1000の特別支援学校の大半で導入



目的

障害のある子どもに対するゲームを通した支援自体は珍しくないものの、重度の身体機能障害のある子どもに関する事例・研究は国内外共に非常に少ない現状
視線入力ゲームEyeMoTの利用を通した

- 重度の身体機能障害がある子どもたちと、周囲の人たちのかかわり方、コミュニケーションの変化
- 学校や地域における活動参加、交友関係・社会関係の広がり

2点に着目してユーザーへのインタビュー調査を実施

方法

EyeMoTユーザー（子ども）の保護者・教員へのインタビュー調査

- 基礎情報、生育歴、家族歴など
- EyeMoT利用のきっかけ
- EyeMoT以外のコミュニケーション支援ツールや利用制度
- EyeMoTの利用を通して起こった変化（子ども自身の変化、子どもと周囲の人たちのコミュニケーションの変化、学習・社会参加など）

回答者	EyeMoTユーザーの子どもの基礎情報	在住地
保護者	11歳、男子、コルネリア・デ・ランゲ症候群	東京
保護者	9歳、男子、低酸素脳症	千葉
保護者	18歳、女性、脊髄性筋萎縮症Ⅰ型	愛知
保護者	10歳、女子、ミトコンドリア病リー脳症	島根
特別支援学校教員	前任・現任2校の支援学校高等部生徒（約10名）	山形

倫理的配慮

インタビュー参加者には、事前に文書および口頭で説明・同意の機会を設けました。研究の目的と方法、ご協力いただきたい内容、謝礼や個人情報の取扱方法、研究結果の公表範囲や方法、公表前の事前確認・修正機会を設けることなどについて説明した上で、研究参加の同意書に署名をいただきました。
同意書署名後・インタビュー実施後であっても、本人の意思で、いつでも不利益なく同意の撤回、研究からの離脱ができる旨も説明し、同意撤回書をお渡ししました。
保護者・教員へのインタビューは、可能な場合はEyeMoTユーザーの子どもご本人が同席して話が聞こえる場で実施し、ご本人への質問やEyeMoT利用の見学も行いました。

結果

子どもと周囲の人たちのコミュニケーションの変化

- わずかな視線の動きにも反応するため、他の支援ツールでは意思表出・伝達が難しかった子どもも、意思や希望を表出しやすくなった（周囲も理解できる）
- 子ども起点の能動的な表現、コミュニケーションが生まれやすくなった

- YES/NO質問へのまばたき回答、絵カード選択などの場合、周囲が用意した限られた選択肢に子どもが「反応」する、という構造になりがち
- EyeMoTでは、何で遊ぶか自分で選んだり、自由に絵を描いたりできる
・子どもの関心や表現、「見えている」「わかっている」ことへの保護者や教員の理解の深まり、また共通理解の形成→学校での過ごし方、支援方法にも反映

社会活動への参加、関係の広がり

- EyeMoTユーザー同士の地域・世代・障害の違いを越えたつながり
 - ゲーム大会、作品の共同制作などコラボレーションが生まれやすい
 - EyeMoTをきっかけにつながった保護者同士によるエンパワメント、相談やノウハウ共有
- 学校や地域での活動の広がり
 - 視線入力アートが地域の広報誌や壁画、学校の学級通信に載るなど、成果物を通した社会参加
 - きょうだい児、通常学級の子どもと一緒に遊べる。障害のある子どもが教える側にもなれる



考察

ユーザーインタビューを通して見た、視線入力×ゲームの可能性

- 重度の身体機能障害のある子どもの能動的な表現、活動参加の促進
- 周囲の人たちも、本人の意思や希望がわかりやすくなる
→「わかっていること」がわかることによる、支援やコミュニケーションの変化
- 障害（impairment）の種別や程度、年齢、地域の違いを越えた協働的でインクルーシブなコミュニケーションづくりへ