

社会技術研究開発事業
令和5年度研究開発実施報告書

S D G s の達成に向けた共創的研究開発プログラム

ソリューション創出フェーズ

「神経多様性に応じたチャットボットの
地域連携モデルの構築および他対象・多地域展開」

研究代表者 佐々木 銀河
(筑波大学 人間系、准教授)

協働実施者 竹田 一則
(筑波大学 ヒューマンエンパワーメント
推進局、次長)

目次

1. 研究開発プロジェクト名	3
2. 研究開発実施の具体的内容	3
2 - 1. 目標	3
2 - 2. 実施内容・結果	5
2 - 3. 会議等の活動	16
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況	20
4. 研究開発実施体制	20
5. 研究開発実施者	22
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など	25
6 - 1. シンポジウム等	25
6 - 2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など	26
6 - 3. 論文発表	27
6 - 4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）	27
6 - 5. 新聞報道・投稿、受賞等	27
6 - 6. 知財出願	28

1. 研究開発プロジェクト名

神経多様性に応じたチャットボットの地域連携モデルの構築および他対象・多地域展開

2. 研究開発実施の具体的内容

2 - 1. 目標

(1) 目指すべき姿

『発達障害は障害か？個性か？』という議論が幾度となく繰り返されている。協働実施者である筑波大学ヒューマンエンパワーメント推進局では、「全てのヒトは多様な脳特性を有する」という神経多様性（ニューロダイバーシティ：neurodiversity）を発達障害の特性に関する基本的な考え方として独自に用いて大学生等に支援活動を展開してきた。つまり、発達障害を特定の人の疾患ではなく、全ての人の多様な神経学的差異として捉え、普通（定型）に近づけるような支援では十分ではないと考える。神経多様性の考え方は2017年のHarvard Business Reviewでも掲載され、教育分野のみならず労働分野においても、従来は発達障害と呼ばれてきた人々の活用に関する取り組みのキーワードとして諸外国では一般的な考え方になってきている。神経多様性は人のあり様を記述した言葉であるが、本当の意味で多様性が包摂される社会に向けて、私たちは「障害」という言葉の意味に改めて向き合わなければいけないと考える。つまり、診断の有無という二元論ではなく、一人一人の神経多様性に基づいたテーラーメイドな環境設計が必要である。

特に青年期・成人期の発達障害の診断や傾向のある人を誰一人取り残さないよう「1：研究開発グループ」と「3：地域連携モデル構築グループ」が連携しながら自身の困りごとに対して適切な対処法を自動提案し、自己対処できない困りごとのある方を適切な支援サービスにつなげるシステムを提供する。実証試験の結果を踏まえながら「4：他対象展開検討グループ」と「5：多地域展開検討グループ」が連携して、高校生や専門学校生、就業者など他の対象へ、茨城県南・つくば地区から秋田県、岡山県をはじめ、全国へと展開しながら、障害（Disability）の有無にかかわらず、誰もが学業や仕事、支援サービスにアクセスでき（Accessibility）、能力を発揮して自己実現できる（Success）、人々の【SuccessAbility：サクセサビリティ】を高める持続可能な社会の実現を目指す。

※SuccessAbility（サクセサビリティ）は本プロジェクトが目指すべき姿（ビジョン）を示す造語。

（２）研究開発プロジェクト全体の目標

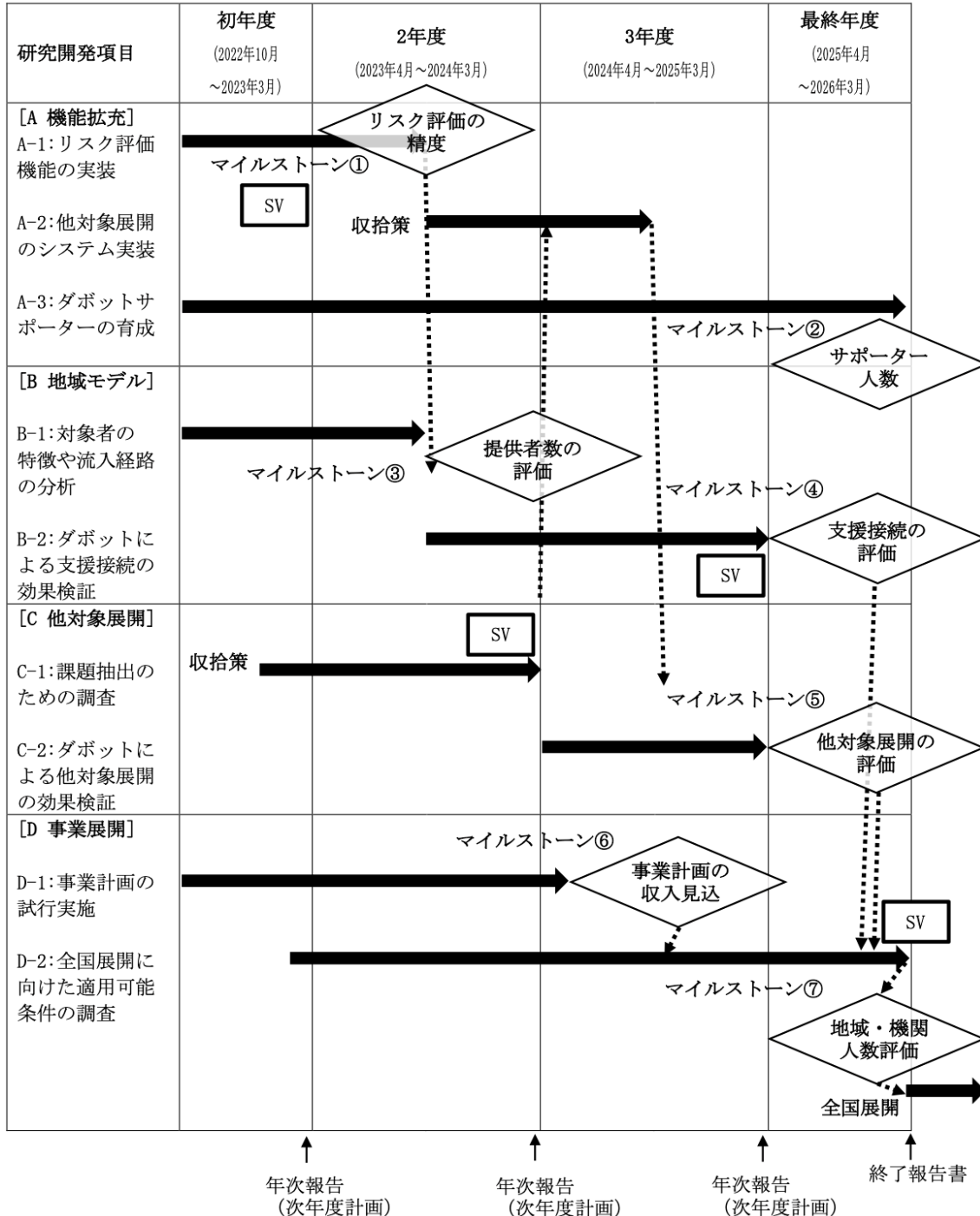
ソリューション創出フェーズのプロジェクト終了時点（令和7年9月）までに、「１：研究開発グループ」を中心にダボットによる主体的な課題解決の担い手（ダボットサポーター）となる当事者を100名参画させ、ダボットにおける情報面での好循環を生み出す。

「１：研究開発グループ」と「４：他対象展開グループ」が、高校生、高等教育機関（大学、専門学校等）の学生、就業者において有効性が示されたダボットを開発する。また、「１：研究開発グループ」と「３：地域連携モデル構築グループ」が、ダボットを茨城県南・つくば地区の5職種20名の支援者に提供し、ダボット利用者のうち高リスク利用者の約50%が各機関に接続するようになる。そして、「１：研究開発グループ」と「５：多地域展開検討グループ」が、全国の高等教育機関、岡山県・秋田県域の発達障害者支援に関わる機関への導入可能条件および環境設定を示し、全国的な多地域展開を開始する。さらに、「１：研究開発グループ」と「２：事業計画検討グループ」が、ダボットの事業計画を立案するとともに、ダボットを5地域25組織10,000人に導入する。

2 - 2. 実施内容・結果

(1) スケジュール

研究開発期間中（42ヶ月）のスケジュール



（２）各実施内容

●大項目A「ダボットの機能拡充」

目標①：ダボットに困りごとの評価機能ならびに他対象展開用のセグメント配信システムの暫定版を構築する。また、ダボットサポーターの登録促進とサポーターから継続的に情報を収集するシステムを構築する。

中項目A-1：リスク評価機能の実装

実施内容：

昨年度、実装を行い提供に向けて準備を進めていた利用者の困りごと（リスク）評価機能を、本研究に参画している茨城県南・つくば地区の協力機関を通して提供しているトライアル版ダボットに組み込み、利用者への提供を開始した。昨年度に予定した通り、困りごと評価機能は中野ら（2021）によってASD・ADHD特性と有意な相関関係が認められた佐々木ら（2019）が開発した困りごと質問紙の質問項目に利用者が回答することで、利用者自身の困りごとの把握を可能とした、LINEアプリで開くことが出来るWebアプリとして組み込み提供した。さらに、提供した困りごと評価機能を活用して支援サービスにつなぐシステムを構築するため、中項目B-1と関連して、実際に困りごと評価機能を利用した利用者の回答を集計し現在のダボットの利用者の抱えている困りごとの傾向を調査し、国際会議（39th Annual Pacific Rim International Conference on Disability and Diversity）にて発表を行った（Kashiharaら, 2024）。

中項目A-2：他対象展開のシステム実装

実施内容：

利用者の属性や所属によって抱えている困りごとや適した対処法が異なることから、利用者が登録した友だち登録経路に応じて利用者にダボットが返答するコンテンツの内容を変更する、他対象展開のセグメント配信システムの試作を行い、動作検証を行った。また、大項目Dと関連して、本項目は今後、ダボットを導入する法人ごとに提供コンテンツを変更したり、利用者の属性や所属の変更に伴う返答コンテンツを切り替えたりするシステムと密接に関わるため、これらの条件を考慮してダボットの返答コンテンツを返答する制御システムの設計も同時に行った。

中項目A-3：ダボットサポーターの参画・育成

実施内容：

ダボットのコンテンツをより充実させるために、当事者や家族などが実際の生活の中で活用している困りごと対処法についての「生きた声」が非常に重要となる。この「生きた声」をダボットのコンテンツに反映させるために、「ダボットサポーター」を

募集した。ダボットサポーターはダボットに情報を提供し、コンテンツの質的な側面から研究開発チームと協働でダボットを成長させる役割を果たすといえる。令和5年度は、WEBイベント実施時と、他対象展開を見据えた新しいコンテンツ情報を収集するためのアンケート実施時にダボットサポーター募集の告知を行った。その際、ダボットにない新規の対処法等の情報を継続的に収集するためのシステム案を検討した。

●大項目B「ダボットを用いた地域連携モデルの構築」

目標②：ダボットを試行利用する茨城県南・つくば地区の機関・団体等において、対象者の特徴や流入経路分析を行うとともに、利用者の状況変化に関する予備調査を実施する。また、有人才オペレートによる支援機関への接続を予備的に検証するとともに、職員の業務負担の軽減効果に関してインタビュー調査を行う。

中項目B-1：対象者の特徴や流入経路の分析

実施内容：

本研究に参画している茨城県南・つくば地区の協力機関を通して提供しているトライアル版ダボットの利用者が、ダボットを登録した機関に関する情報（流入経路）と利用者の利用状況を収集・調査することで利用者の特徴やダボットの利用ニーズについて分析した。その分析結果を、国内学会（第10回 成人発達障害支援学会 横浜大会）及び国際学会（39th Annual Pacific Rim International Conference on Disability and Diversity）で発表した。また、茨城県南・つくば地区におけるダボットの提供職種および人数を調査した。

中項目B-2：ダボットによる支援接続の効果検証

実施内容：

ダボット利用者に対して、心理状態や社会的状況の変化に関して流入経路のステージ別に予備的なアンケート調査を実施し、困りごと（リスク）の程度に応じて有人才オペレートを行い、各機関に接続されるか検証した。具体的には、支援機関への接続を追跡しやすい大学生を対象として、有人才オペレートが機関接続にもたらす効果や心理状態にもたらす効果の検証を行った。その際、当初の目的を踏まえて、困りごと（リスク）の程度が高い者を対象とした。加えて、地域連携モデル構築グループの機関・職員における対応コスト等の軽減や課題などについてインタビュー調査を行った。

●大項目C「ダボットの大学生から他対象への展開可能性の検討」

目標③：就業者および高校生を対象に、他対象用のシステム案を作成し、システムに使用する対処法の情報について調査を行う。また、調査結果を踏まえて、小規模なダボットのトライアルを実施する。

中項目C-1：課題抽出のための調査

実施内容：

就業者および高校生を対象に、他対象用のシステム案を作成し、システムに使用する対処法の情報についてアンケート調査を行った。この調査結果を踏まえて、コンテンツの作成を行った。また、専門学校生への適用可能性を検討するために小規模なダボットのトライアルを実施した。

●大項目D「ダボットの多地域への展開および事業計画の検討」

目標④：筑波大学ヒューマンエンパワーメント推進局の教育関係共同利用拠点事業により、高等教育機関への共同利用を開始する。全国の高等教育機関ならびに岡山・秋田県等を中心にダボットの実装における阻害・促進要因に関するインタビュー調査を行う。

中項目D-1：事業計画の試行実施

実施内容：

筑波大学ヒューマンエンパワーメント推進局の教育関係共同利用拠点事業により、高等教育機関（大学、短大、高等専門学校、専門学校）とダボットの共同利用（無償または有償）を開始するための規約や価格設定などの整備を行った。

中項目D-2：全国展開に向けた適用可能条件の調査

実施内容：

ダボット展開のための適用可能条件・環境設定に関して、全国の高等教育機関を対象にダボットの実装における阻害・促進要因に関するインタビュー調査を行った。

(3) 成果

●大項目A「ダボットの機能拡充」

目標①：ダボットに困りごとの評価機能ならびに他対象展開用のセグメント配信システムの暫定版を構築する。また、ダボットサポーターの登録促進とサポーターから継続的に情報を収集するシステムを構築する。

中項目A-1：リスク評価機能の実装

成果：

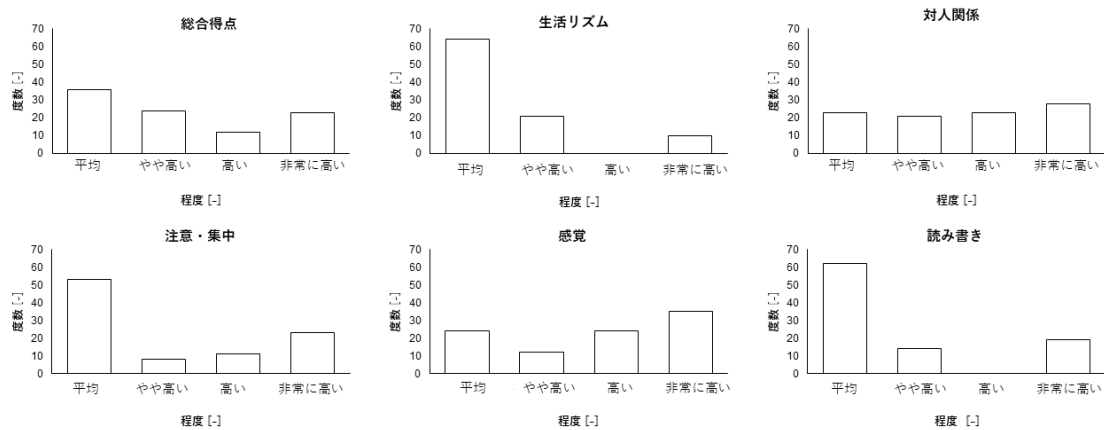


図1 困りごと（リスク）評価機能の利用者の困りごと傾向（利用者：81人、入力：95回）

※Kashiharaら (2024)の発表内容を日本語に訳した

令和4年度に実装し提供の準備をしていた困りごと（リスク）評価機能を、本研究に参画している茨城県南・つくば地区の協力機関を通して提供しているトライアル版ダボットに組み込み、利用者への提供を開始した。その結果、81人の利用者が95回利用をしており、その利用者の困りごとの傾向を図1に示す。本来、各項目のグラフは平均、やや高い、高い、非常に高い、の順に単調減少の形となるが、多くの項目で、その形にはなっていない。従って、困りごと評価機能の利用者は全体的に困っている程度が高い困りごとを抱えている人が多い傾向である。その中でも特に、対人関係や感覚は「非常に高い」の度数が最も高く、特に多くの困りごと評価機能の利用者が対人関係や感覚の困り事を抱えていることが分かった。

中項目A-2：他対象展開のシステム実装

成果：



図2 試作した他対象展開システムのイメージ

令和5年度において試作した他対象展開のシステムのイメージを図2に示す。それぞれの利用者の属性や所属によって、ダボットが提供するメニューを変更し、それぞれのメニュー情報をダボットウェブシステムが認識することで返答コンテンツの選択を制御する。例えば、令和5年度に開発した他対象展開のシステムを利用することで、図2の例では高校生と就業者が同じ「文章を読むのが辛い」という問題を持っていたとしても、高校生は教科書など紙媒体が多いことが想定されるため、先生に相談することを促しながら色付きの定規でハイライトすることを勧める一方で、就業者はパソコンの利用が想定されるため読み上げソフトなどの活用を勧めるといったことが可能となる。大項目Dに関連して、この機能を高校生や大学生、就業者といった属性だけではなく、特定の学校や企業といった所属へ拡張し適用することで、ダボットを導入し配布する導入機関ごとにセグメント配信を行う機能への応用が期待されることから本年度は、さらに発展させて、この大項目Dへの応用も視野に入れて設計を行った。

中項目A-3：ダボットサポーターの参画・育成

成果：

令和5年度は、WEBイベント等でダボットサポーターの募集を告知した。その結果148名がダボットサポーターとして登録した（実施報告書執筆時点での登録数）。ま

た、6月にサポーター登録をしていた40名に、困りごとへの対処法を尋ねるアンケートを実施したところ、32名のサポーターが困りごとに対する対処法を提案した。サポーターが提案した対処法を現在のダボットや、就業者などの他対象向けのコンテンツに反映するために、収集した対処法を加工しダボットに落とし込む作業に着手し、新しいコンテンツを75件、作成した。現在も新しいコンテンツの作成作業は継続しているが、これらの新しいコンテンツの反映は令和6年度に実施する。

●大項目B「ダボットを用いた地域連携モデルの構築」

目標②：ダボットを試行利用する茨城県南・つくば地区の機関・団体等において、対象者の特徴や流入経路分析を行うとともに、利用者の状況変化に関する予備調査を実施する。
また、有人才ペレートによる支援機関への接続を予備的に検証するとともに、職員の業務負担の軽減効果に関してインタビュー調査を行う。

中項目B-1：対象者の特徴や流入経路の分析

成果：

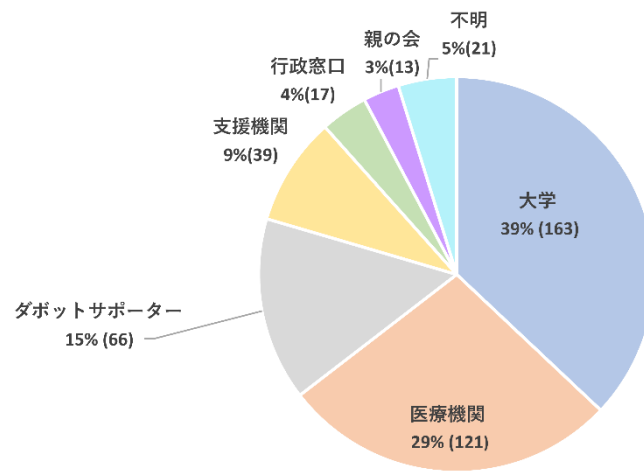


図3 登録者数の流入経路別割合（2023年7月22日時点）

出典：榎原ら（2023）

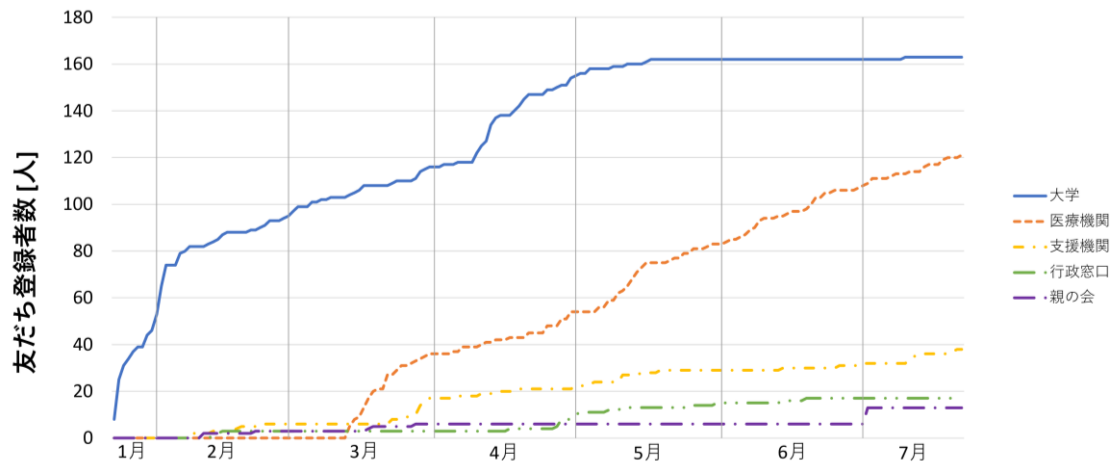


図4 流入経路別の時系列ダボット登録者数（2023年1月23日～2023年7月22日）

出典：榎原ら（2023）

令和4年度より、茨城県南・つくば地区の協力機関を通して提供しているトライアル版ダボットは2023年1月23日から提供をしている。令和5年度は、提供開始から約半年間の利用者の登録者数推移を調査した。図3に提供開始から約半年後の2023年7月22

日時点のダボットへの登録者の流入経路別割合を、図4に流入経路別の時系列ダボット登録者数を示す。図4から、医療機関からの流入者が長期的かつ継続的に増加していることが分かる。このことから、特に医療機関の利用者のダボットに対する関心やニーズが高いことが示唆された。この要因として、診察で患者が抱える日常生活の細かな困り事を相談することが難しいといった、医療機関の提供サービスの性質だけでなく、受付や待合室など利用者の待機場所で登録用ポスターを掲示・配布しており、受付から診察、診察から会計の待ち時間にダボットが利用できるという環境も要因ではないかと考察している。本結果と考察については、第10回 成人発達障害支援学会横浜大会にて発表した（檜原ら, 2023）。

また、茨城県南・つくば地区において、ダボットを提供する人の職種は11職種（発達障害者支援センター心理士、発達障害者支援センター心理士、発達障害者支援センター社会福祉士、就労支援事業所指導員、就業生活支援センター支援員、医療機関医師、医療機関心理士、医療機関作業療法士、医療機関精神保健福祉士、医療機関指導員、発達障害者の家族）であり、人数は合計54名となった。

中項目B-2：ダボットによる支援接続の効果検証

成果：

令和5年度は、発達障害の傾向があり、困りごと評価の結果、高リスクであると判断された大学生を対象として、ダボットに試験的に有人オペレート機能を導入する実証試験を行った。実証試験では有人オペレートの利用頻度や支援機関への接続について検証した。結果、有人オペレートの利用は対象者11名のうち7名であり、1日あたりのチャットのやり取りは1回から2回ほどであった。また、有人オペレート後に「誰かに相談をしたい」と回答した対象者が11名のうち5名となり、支援機関にアクセスするために必要な「誰かに相談したい」という気持ちを促す機能が示されている。試験の期間が3日間から2週間という短期間であったことから、現在にいたるまでフォローアップを行っており、必要に応じて支援機関への接続を促している。例えば、試験期間終了後の令和6年3月にも有人オペレートの利用があり、チャットを行っている。

ダボットによる支援接続の役割について検討するために、医療機関へのヒアリングを行い、医療機関への接続までの道筋でダボットがどのような役割を担うことができるのかについての示唆を得た。

●大項目C「ダボットの大学生から他対象への展開可能性の検討」

目標③：就業者および高校生を対象に、他対象用のシステム案を作成し、システムに使用する対処法の情報について調査を行う。また、調査結果を踏まえて、小規模なダボットのトライアルを実施する。

中項目C-1：課題抽出のための調査

成果：

令和5年度は、専門学校生への展開可能性を考慮して、専門学校にヒアリングと小規模なトライアルを実施した。結果、大学よりも発達障害の傾向を有している学生の存在や退学者の存在が指摘され、そのような学生たちへのダボットの有効性について評価いただいた。専門学校生に提供する際のコンテンツの適正に関しては、大学生向けのコンテンツと大きく変える必要はないとの意見を得た。

加えて、令和5年度は、令和4年度に実施した就業者および高校生に関わる支援者を対象としたヒアリングで指摘された大学生版ダボットと異なるコンテンツについて、その情報収集を中項目A-3と関連させて実施した。そして、情報収集の過程で提案された新たな対処法をシステムに組み込むための準備作業に着手した。当初予想したよりも、同種の困りごとであっても属性ごとに対処法が大きく異なることがアンケートから判明し、コンテンツの加工作業に多くの時間を要した。中項目A-2でのシステム開発との兼ね合いもあり、他対象向けのシステムのプロトタイプは令和6年度の上半期には完成する工程で進んでいる。

●大項目D「ダボットの多地域への展開および事業計画の検討」

目標④：筑波大学ヒューマンエンパワーメント推進局の教育関係共同利用拠点事業により、高等教育機関への共同利用を開始する。全国の高等教育機関ならびに岡山・秋田県等を中心にダボットの実装における阻害・促進要因に関するインタビュー調査を行う。

中項目D-1：事業計画の試行実施

成果：

令和5年度は、協働実施者である筑波大学ヒューマンエンパワーメント推進局と連携し、教育関係共同利用拠点事業の共同利用に必要な規約や価格設定などの整備を行い、ダボットの無償版・有償版の共同利用に関する規定を整えた。2024年4月より運用を開始する予定である。また、2026年度のプロジェクト終了後に実施予定であった外部法人の設立に関して、高等教育機関以外への展開のハブとなる組織として一般社団法人サクセサビリティを2023年6月に設立し、筑波大学からのダボットのライ

センス契約を締結した。現在、全国の多地域への無償トライアルに向けての準備を進めている。

中項目D-2：全国展開に向けた適用可能条件の調査

成果：

令和5年度は、ダボット展開のための適用可能条件・環境設定に関して、全国の高等教育機関を対象にインタビュー調査を行った。執筆時点で7つの大学においてダボットを導入するにあたっての阻害要因・促進要因についてCFIRのフレームワークを用いて分析を開始した。また、インタビュー調査を受けた7大学の半数以上がダボットの共同利用に肯定的な反応を示した。同様のフレームワークを用いて岡山・秋田県等を中心に、大学以外のステークホルダーにおけるダボットの実装における阻害・促進要因に関するインタビュー調査を行う予定である。執筆時点でダボットは茨城（1地域）の7組織を中心に約700名の登録がある。

（4）当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

令和5年度は、大項目A～Dまで当初の計画通りに進捗しており、大幅な遅れは見られない。大項目Aについては、基準関連妥当性の確認された尺度を用いたリスク評価機能を実装するとともに、ダボットサポーターの助力を得ながら他対象展開のシステム構築を進めており、令和6年度の大項目Cの他対象トライアルの準備を整えている。大項目Bについても、地域連携モデル構築グループにおいて流入経路分析を行い、研究成果の学会発表を進めた。大項目Dの多地域展開にあたり、筑波大学ヒューマンエンパワーメント推進局からの高等教育機関への共同利用の体制整備を進めるとともに、一般社団法人サクセサビリティを立ち上げて、展開の準備を整えた。次年度に向けての課題は、大学生以外に、高校生、専門学校生、就業者へのトライアルを進めるとともに、茨城県以外の地域でのトライアル、事業計画の実行可能性の検証が挙げられる。

2 - 3. 会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
2023年4月4日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年4月13日	知財MTG	筑波大学	ダボットの知財についての打合せ
2023年4月27日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年5月10日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年5月11日	ダボット研究MTG	筑波大学	内容に関する改善点についての打合せ
2023年5月16日	他対象展開検討グループMTG	オンライン	専門学校トライアルについての打合せ
2023年5月25日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年5月25日	ダボット研究MTG	筑波大学	内容に関する改善点についての打合せ
2023年5月29日	ダボット研究MTG	オンライン	内容に関する改善点についての打合せ
2023年6月7日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年6月13日	他対象展開検討グループMTG	オンライン	専門学校トライアルについての打合せ
2023年6月21日	ダボット研究MTG	筑波大学	ダボットシステムのバージョンアップについての打合せ
2023年6月22日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年6月22日	ダボット研究MTG	筑波大学	今後の研究の方針及び学会発表についての打合せ
2023年7月7日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年7月7日	ダボット研究MTG	筑波大学	今後の研究の方針及び学会発表についての打合せ
2023年7月10日	JSTインターンシップMTG	オンライン	インターンシップの概要についての打合せ
2023年7月19日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ

2023年7月26日	JSTインターンシップMTG	オンライン	今後の方針についての打合せ
2023年7月27日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年8月3日	ダボット研究MTG	筑波大学	オペレーター機能についての打合せ
2023年8月9日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年8月10日	ダボット研究MTG	筑波大学	今後のタスクとスケジュールについての打合せ
2023年8月22日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年8月28日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年8月31日	地域連携モデル構築グループMTG	つくば心療内科クリニック	医療機関における利用状況についての打合せ
2023年9月5日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年9月6日	ダボット研究MTG	筑波大学	国際会議論文の内容についての打合せ
2023年9月15日	ダボット研究MTG	筑波大学	業務内容の打合せ
2023年9月19日	ダボット研究MTG	筑波大学	業務内容の打合せ
2023年9月20日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年9月27日	JSTインターンシップMTG	筑波大学	インターンシップ生との顔合わせと研究内容に関する打合せ
2023年10月4日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告、業務内容、今後の予定についての打合せ
2023年10月12日	ダボット研究MTG	筑波大学	タスクの整理と業務内容についての打合せ
2023年10月16日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年10月23日	JSTインターンシップ_中間報告会	オンライン	進捗報告と、内容についての打合せ
2023年10月23日	ダボット研究MTG	筑波大学	UIの実装及びスケジュールについての打合せ

2023年10月26日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告、業務内容、今後の予定についての打合せ
2023年11月2日	ダボットチームMTG	筑波大学	業務内容についての打合せ
2023年11月10日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告、業務内容、今後の予定についての打合せ
2023年11月13日	オペレーターフロー検討MTG	筑波大学	オペレーターフローの実装についての打合せ
2023年11月14日	JSTインターンシップ_最終報告会	筑波大学	インターンシップ生最終報告会
2023年11月16日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年11月27日	ダボット研究MTG	筑波大学	オペレーター機能についての打合せ
2023年11月27日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告、業務内容、今後の予定についての打合せ
2023年12月6日	ダボット研究MTG	筑波大学	国際会議発表の内容と今後のタスク整理についての打合せ
2023年12月6日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年12月12日	JSTインターンシップMTG	オンライン	インターンシップ生との顔合わせと研究内容に関する打合せ
2023年12月15日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2023年12月20日	JSTインターンシップMTG	オンライン	インターンシップの全体の構成や流れについての打合せ
2023年12月25日	ダボット研究MTG	筑波大学	ダボットのオペレーター機能検証と他対象展開についての打合せ
2023年12月25日	事業計画検討グループMTG	オンライン	事業KPIについての打合せ
2023年12月26日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2024年1月12日	ダボット研究MTG	オンライン	他対象展開システムについての打合せ

2024年1月15日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2024年1月15日	JSTインターンシップMTG	オンライン	タスクの進捗状況についての打合せ
2024年1月15日	事業計画検討グループMTG	オンライン	指導助言者とダボットの事業展開について
2024年1月16日	ダボット研究MTG	筑波大学	タスクの進捗状況についての打合せ
2024年1月16日	ダボット研究MTG	筑波大学	就業者向けのコンテンツの洗い出し
2024年1月17日	JSTインターンシップMTG	筑波大学	タスクの進捗状況についての打合せ
2024年1月22日	JSTインターンシップ_中間報告会	筑波大学	進捗報告と、内容についての打合せ
2024年1月24日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2024年2月1日	第3回プロジェクト全体MTG	オンライン	各グループにおける進捗状況の共有と意見交換
2024年2月2日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2024年2月8日	JSTインターンシップ_最終報告会	筑波大学	インターンシップ生最終報告会
2024年2月14日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2024年2月15日	多地域展開検討グループMTG	オンライン	ダボットの学校間共同利用について弁護士との打合せ
2024年2月19日	ダボット研究MTG	筑波大学	今後の研究業務、国際会議発表についての打合せ
2024年2月22日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2024年3月7日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2024年3月13日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ
2024年3月19日	ダボット定例MTG	筑波大学	進捗報告と今後の予定についての打合せ

3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

大項目Dと関連して、様々な現場でダボットを利用できるように、筑波大学ヒューマンエンパワーメント推進局からの高等教育機関への共同利用の体制整備を進めるとともに、一般社団法人サクセサビリティを立ち上げて、展開の準備を整えた。令和6年度より、様々な現場でのトライアルを開始する予定である。

4. 研究開発実施体制

(1) 研究開発グループ

グループリーダー：佐々木銀河（筑波大学人間系、准教授）

役割：研究代表者をグループリーダーとして効果検証等に精通した研究者をグループ内に配置するほか、プロジェクト経費により常勤研究員2名（コーディネート、システム開発担当）と技術職員1名が参画する。

概要：プロジェクト全体のマネジメント、ダボットの実証試験に関する研究計画の立案・実施・分析等、ダボットの機能拡充を担当する。

(2) 事業計画検討グループ

グループリーダー：竹田一則（筑波大学ヒューマンエンパワーメント推進局、次長）

役割：協働実施者をグループリーダーとして、準協働実施者となりうる企業の担当者をグループ内に配置している。また、産学連携に精通した者、資金調達やマネタイズに精通した者から、随時、事業計画に対する指導助言を受ける。

概要：ダボットの展開にあたり、受益者に応じた事業実施主体や展開可能性を検討し、自立的継続のための計画（事業計画）の作成を担当する。

(3) 地域連携モデル構築グループ

グループリーダー：神山拓哉（茨城県発達障害者支援センターCOLORSつくば）

役割：茨城県南を所管する発達障害者支援センターの担当者をグループリーダーとして地域の発達障害支援機関の担当者を配置するほか、つくば市や地域の親の会、医療機関が参画する。

概要：ダボットの地域での実証試験にあたり、茨城県南・つくば地区において解決策を定着させる担い手として、地域連携モデルの構築を担当する。

(4) 他対象展開検討グループ

グループリーダー：上堀慶介（パーソルチャレンジ株式会社事業開発部学生支援グループ、マネジャー）

役割：就業者にアプローチする企業の担当者をグループリーダーとして、通信制高校として高校生にアプローチする学校の担当者、専門学校生にアプローチする学校の担当者をグループ内に配置している。

概要：ダボットを大学生以外の他の対象にも展開するための地域調査や実証試験を行い、他対象への展開可能性の検討を担当する。

(5) 多地域展開検討グループ

グループリーダー：村田淳（京都大学高等教育アクセシビリティプラットフォーム、ディレクター）

役割：高等教育機関の全国的なネットワーク組織の担当者をグループリーダーとして、岡山県、秋田県の発達障害支援ネットワークの中核機関の担当者を配置し、随時、他地域のステークホルダーも参画する。

概要：ダボットを茨城県南・つくば地区から全国の多くの他地域へ展開するために適用可能条件や環境設定の検討を担当する。

5. 研究開発実施者

研究開発グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
佐々木 銀河	ササキ ギンガ	筑波大学	人間系	准教授
高橋 知音	タカハシ トモネ	信州大学	学術研究院教育 教育学系	教授
小倉 正義	オグラ マサヨシ	鳴門教育大学	大学院学校教育 教育研究科	教授
原口 英之	ハラグチ ヒデユキ	所沢市	こども支援セ ンター	
末吉 彩香	スエヨシ アヤカ	筑波大学	人間系	助教
檜原 輝	カシハラ アキラ	筑波大学	人間系	研究員
長谷川 福子	ハセガワ フクコ	筑波大学	人間系	研究員
何 橙棋	カ トウキ	筑波大学	人間総合科学 学術院	リサーチ・ アシスタン ト
宮川 拓人	ミヤカワ タクト	筑波大学	人間総合科学 学術院	リサーチ・ アシスタン ト
青木 瑞樹	アオキ ミズキ	筑波大学	人間総合科学 学術院	リサーチ・ アシスタン ト
八巻 遥	ヤマキ ハルカ	筑波大学	人間エリア支 援室	技術補佐員
蔡 丹萌	サイ タンメイ	筑波大学	人間エリア支 援室	技術補佐員
堀口 里奈	ホリグチ リナ	筑波大学	人間エリア支 援室	技術補佐員
横山 道子	ヨコヤマ ミチコ	筑波大学	人間エリア支 援室	技術職員
宮西 眞杏	ミヤニシ マキ	筑波大学	人間学群障害 科学類	4年

事業計画検討グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
竹田 一則	タケダ カズノリ	筑波大学	ヒューマンエン ンパワーメン ト推進局	次長
鈴木 慶太	スズキ ケイタ	株式会社Kaien		代表取締役
大濱 徹	オオハマ アキラ	パーソルホー ルディングス 株式会社	グループ人事 本部 障害者雇 用推進部 障害 者雇用推進室	室長

地域連携モデル構築グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
神山 拓哉	カミヤマ タクヤ	茨城県発達障 害者支援セン ター COLORS つくば		発達支援担 当
雨谷 康弘	アマガイ ヤスヒロ	つくばLSC障 害者就業・生活 支援センター		主任
西谷 明子	ニシタニ メイコ	有限会社 友遊 舎 カフェベル ガ		サービス管 理責任者
井上 操	イノウエ ミサオ	つくば診療内 科クリニック		心理士

他対象展開検討グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
上堀 慶介	カミホリ ケイスケ	パーソルダイ バース株式会 社	事業開発部 学 生支援グルー プ	マネジャー
佐々木 善	ササキ タダシ	日本電子専門 学校	キャリアセン ター	職員

多地域展開検討グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
村田 淳	ムラタ ジュン	京都大学	高等教育アクセシビリティプラットフォーム	ディレクター
荒川 祐介	アラカワ ユウスケ	秋田県発達障害者支援センター「ふきのとう秋田」		センター長
三宅 尚志	ミヤケ タカシ	おかやま発達障害者支援センター		相談員

6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

6-1. シンポジウム等

年月日	名称	主催者	場所	参加人数	概要
2023 年7月 23日	一般公開WEB イベント「発達 障害の”障害” は、社会のどこ にあるのか？」	筑波大学ダ ボットプロ ジェクト/ オールマイ ノリティプ ロジェクト	オンラ イン	累計 2,634名 (うち見 逃し配信 のみ 1,844 名)	改正障害者差別解消法など法制度 面で障害のある方への対応が進め られる一方で、青年期・成人期の 発達障害のある人への差別や偏見 は依然として根強いと考えられ る。「発達障害のある人は〇〇 だ」など発達障害の”障害”を個 人に帰結させるような考え方が広 まっていることが懸念される。そ の要因として、そもそも私たちの 生きる社会構造そのものがマジョ リティ仕様であり、マイノリティ である発達障害のある人が直面す る社会的障壁に多数の人が無自覚 または軽視していることが挙げら れる。また、最近ではマイノリテ ィである発達障害のある人から提 唱されたニューロダイバーシティ (神経多様性)の考え方が少しづ つ広まってきているが、ひとたび その言葉をマジョリティ側が用い るにあたって、極端に才能を強調 しすぎたり、個性への言い換えを したりして、マジョリティ仕様の 構造に合わせて言葉を改変し、” 障害”の存在を軽視しかねない状 況もある。 このイベントでは、SDGsの理念 である「誰一人取り残さない」社 会に向けて、本当の意味での「障 害の社会モデル」に立ち返り、発 達障害の”障害”を社会の構造上 で生じる社会的障壁として捉え る。マイクロアグレッションに関 する基調講演、大学という社会の 構造に関する当事者と支援者の模 擬対話セッションをきっかけにし

					ながら、その障壁は社会のどこにあるのか、青年期・成人期を中心に議論する。そして、マイノリティである発達障害のある人の社会的孤立・孤独を防ぐために、参加者の皆様からの事前アンケートやコメントをもとに、私たちが取り組めることについて議論した。
--	--	--	--	--	---

6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 書籍、フリーペーパー、DVD

高橋知音・佐々木銀河・中野泰伺（編著），発達障害のある大学生のアセスメント：理解と支援のための実践ガイド，金子書房，2024年3月25日

(2) ウェブメディアの開設・運営

WEBサイト：一般社団法人サクセサビリティ，<https://successability.or.jp/>，2023年6月1日

X：一般社団法人サクセサビリティ，<https://twitter.com/SuccessAbilityJ>，2023年6月14日

Instagram：一般社団法人サクセサビリティ，
<https://www.instagram.com/successabilityj>，2023年7月10日

Facebook：一般社団法人サクセサビリティ，
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100094650816078>，2023年7月10日

(3) 学会（6-4.参照）以外のシンポジウム等への招聘講演実施等

- ・佐々木銀河，茨城県水戸生涯学習センター令和5年度セカンドキャリア教育事業，発達障害理解促進講座～多様性を尊重し合える社会づくり～，2023年6月27日・7月4日・7月11日・7月25日，茨城県水戸生涯学習センター
- ・佐々木銀河，SPODフォーラム2023，障害のある学生への合理的配慮と診断名，2023年8月24日，愛媛大学
- ・佐々木銀河，富山国際大学研修会，合理的配慮提供の義務化に向けた教育環境の整備について，2023年9月5日，オンライン
- ・佐々木銀河，上智大学FD，発達・精神障害の理解と適切な対応～大学教員のためのアプローチ～，2023年9月11日，オンライン
- ・佐々木銀河，筑波会議2023，大学教員の視点から見たDiversity×Innovation，2023年9月28日，つくば国際会議場
- ・佐々木銀河，一般社団法人日本臨床発達心理士会茨城支部第1回公開講座，青年期・成人期における発達障害の診断や傾向のある方への支援～テクノロジーを活用した／しなくてもできる支援～，2023年10月15日，オンライン
- ・佐々木銀河，富山短期大学研修会，合理的配慮提供の義務化に向けた教育環境の整備について，2024年1月11日，オンライン
- ・佐々木銀河，東洋学園大学障がい学生支援に関する講演会，障害者差別解消法を踏まえた障害学生への合理的配慮と修学支援，2024年2月5日，東洋学園大学
- ・佐々木銀河，常磐大学／常磐短期大学研修会，「改正障害者差別解消法」を受けた

- 学生に対する合理的配慮の提供, 2024年2月28日, オンライン
- ・佐々木銀河, 桜美林大学FD研修, 障害者差別解消法改正と発達障害・精神障害を持つ学生への合理的配慮について, 2024年3月7日, オンライン

6-3. 論文発表

- (1) 査読付き (0 件)
- 国内誌 (0 件)
 - 国際誌 (0 件)
- (2) 査読なし (0 件)

6-4. 口頭発表(国際学会発表及び主要な国内学会発表)

- (1) 招待講演(国内会議 0 件、国際会議 0 件)
特になし
- (2) 口頭発表(国内会議 2 件、国際会議 1 件)
- ・佐々木銀河・樫原輝・長谷川福子, 神経多様性に応じたチャットボット「ダボット」の研究開発・社会実装プロジェクト, 第10回成人発達障害支援学会横浜大会, 横浜ワールドポーターズ, 2023年10月22日
 - ・高階光梨・佐々木銀河・津田菜摘・大島郁葉・高橋史, マイノリティへのマイクロアグレッションと認知行動療法, 日本認知・行動療法学会第49回大会自主企画シンポジウム, TKP札幌駅カンファレンスセンター, 2023年10月9日
 - ・Akira Kashiara, Fukuko Hasegawa, Tomone Takahashi, Masayoshi Ogura, Hideyuki Haraguchi, Ginga Sasaki, The Exploratory survey of usage data with chatbot for neurodiverse individuals, 39th Annual Pacific Rim International Conference on Disability and Diversity, Honolulu, Hawai'i, February 2024
- (3) ポスター発表(国内会議 1 件、国際会議 0 件)
- ・樫原輝・長谷川福子・佐々木銀河, 神経多様性に応じたチャットボット「ダボット」の普及可能性～茨城県南地域トライアルを通して～, 第10回成人発達障害支援学会横浜大会, 横浜ワールドポーターズ, 2023年10月21日

6-5. 新聞報道・投稿、受賞等

- (1) 新聞報道・投稿 (0 件)
特になし
- (2) 受賞 (0 件)
特になし
- (3) その他 (3 件)
- ・佐々木銀河, 発達障害に関連する対処法を「障害」なく届けるチャットボットの開発・社会実装. 日本発達心理学会ニューズレター, 99号, p.7-8. 2023年6月30日.
 - ・佐々木銀河, 特集 発達障害とは. 茨城いのちの電話広報誌, 108号, p.2-4. 2023年12月21日.
 - ・佐々木銀河・熊仁美, 【対談】「実践に基づくエビデンス」の確立を目指して～発達障害支援の実践知をデジタル技術で可視化・共有する～, 研究と政策と社会をつなぐメディア "POLICY DOOR", 2024年3月22日,

<https://www.jst.go.jp/ristex/stipolicy/policy-door/interview-08.html>

6－6. 知財出願

(1) 国内出願 (0 件)