

令和 3 年 6 月 11 日現在

機関番号：15401

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18H01040

研究課題名(和文) 視覚障害者の円滑な大学進学を目指した高大連携システムの開発と評価

研究課題名(英文) Development and evaluation of a collaborative system for smooth transition between high school and university for students with visual impairments

研究代表者

氏間 和仁 (ujima, kazuhito)

広島大学・人間社会科学研究科(教)・准教授

研究者番号：80432821

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、視覚障害のある受験者を対象に公平な受験および進学後の学習を進めるために必要な知識と技能を身に付けるための高大連携教育プログラムの開発と普及を目的に実施された。1年目は体験的に「知る」ことと、知ったことを生かすための技術を「身につける」ことで構成されたプログラムを開発、試用した。2年目は、プログラムを発展・改良し、教育プログラムとして位置付け、実施、検証し、アンケート19項目の結果、全項目で肯定的意見が増加した。3年目は本プログラムを全国の視覚特別支援学校の指導で行えるようパッケージ化し10名の教員が評価し、全回答者が本プログラムは大学受験等の学校での指導に役立つと回答した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

視覚障害のある受験者は様々な困難があり、公平な評価を受けるための受験上の配慮や、大学入学後の配慮願いを行う必要がある。しかし、視覚障害のある生徒数は少なく、全国に点在している。また、現在、高等教育機関に在籍する視覚障害のある学生の5分の4は通常の高校からの進学者であり、視覚障害に応じた対処法を学習せずに大学受験を目指すケースが多い。この状況は視覚障害のある生徒がその状況に応じた支援を受けられない可能性が高い。そこで、本研究では、視覚障害のある受験生の大学進学に際しての知識と技能を習得できるための高大連携教育プログラムの開発と実施、及び同プログラムの学校教育への最適化と評価を行なった。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to verify the effect of the developed program. We developed and tried the university experience program (UEP) in 2018. In 2019, We conducted the UEP for high school students with visual impairments. The UEP consisted of educational assessment programs such as visual functions, lecture programs of the rights of persons with disabilities, experience programs such as university tests, university syllabuses, university handbooks and training programs such as facilitation skills visual aids skills and ICT skills. In 2020, we developed a teaching material package for using this program in school lessons for visual impairments. This program consisted of a lecture program (4 items), an educational evaluation program (3 items), and a skill-up program (2 items). Each item consisted of a video, resume and syllabus. Ten school teachers evaluated the material. All teachers evaluated this material as useful for teaching.

研究分野：教育学

キーワード：教育学 特別支援教育 視覚障害教育 弱視 盲 支援技術

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

視覚障害者の社会参加に支援機器の習得と合意形成に基づいた活用は重要である。大学の受験、修学及び就職において支援機器を適切に活用することの貢献は特に大きい。支援機器使用の際、評価に基づくフィッティングやその支援機器の活用の合理性を説明するための知識や活用するための技能を身につけておくことはとても重要である。一方、少人数化、点在化する視覚障害生徒に専門的な評価と支援機器活用のための指導が十分に行き渡っていないという現状がある。今回は、全国の大学進学を目指す全ての視覚障害者を対象に、行動評価モデルに基づいて支援機器をフィッティングした上で、支援機器の活用力、そして将来大学で機器を有効に利用できる環境を要請し実現できる合意形成能力までを総合的に習得できる高大連携教育プログラムを開発し、セミナーの場で実施し、同教育プログラムの実効性を検証する。平成30年度から特別支援学校高等部で通級指導が実施された。大学進学を目指す点在する視覚障害生徒が、居住地域によらず、視覚特別支援学校を通じて等しく、支援技術を学べる教育プログラムとなるよう、最終的には全国の視覚特別支援学校で活用できる教育プログラムパッケージを開発し提供したい。

2. 研究の目的

本研究の目的は、視覚障害高校生対象のセミナーにおいて、高大連携教育プログラムを開発・実施し、支援機器活用能力と合意形成能力を習得させ、本プログラムをプレ・ポスト調査により検証し、教育プログラムの効果を測定することと、視覚特別支援学校の教員が実行できるように教育プログラムを学校教育に最適化することであった。さらに、ノートを書くために必要な聞き書きの評価ツールと、選択式問題の解答時間を評価するための解答スキル評価ツールの開発も行い、視覚障害のある受験者の配慮要求に必要な評価方法を提案することも合わせて実施した。

3. 研究の方法

1年目は、高大連携教育プログラムの開発とそれに基づいたスキルアップセミナーの試行を行った。本プログラムは、研究分担者である視覚障害教育を専門とする大学教員6名がコアメンバーとなり立案を行った。本プログラムの柱は、大学進学に際して「要望」するためには、「知る」ことが前提となることを踏まえ、特に視覚障害の生徒の特性を考慮して、体験的に「知る」として、知ったことを生かすための技術を「身につける」として、知ったことにより生じた課題を解決するための手立てを身につけることで、より自信を持って大学に挑戦することができる考えた。セミナーの開催期日は、2018年8月11～13日、慶應義塾大学の教育・研究施設と宿泊施設を利用して、2泊3日で行われた。参加者は、盲学校長会の協力を得て、全国の視覚特別支援学校を通じて行なった募集に対して応募した弱視生4名（高校3年）、全盲生2名（高校1・2年）であった。評価はプログラムを実施し、その過程で得られた提出物と事後アンケートにより実施した。

2年目は、1年目に開発・試行した高大連携プログラムを発展・改良し、教育プログラムとして位置付け、5日間のセミナーを実施・検証した。セミナーは、第1回（教員対象、1日間）、第2回（高校生対象、1日間）、第3回（高校生対象スキルアップセミナー、2泊3日）の3回で構成された。第1回の参加者は視覚特別支援学校教員19名であった。第2・3回は、視覚障害の高校生17名（弱視：14名、盲：3名）の参加があった。第2回で合理的配慮や大学選択に求められる知識などの知識に関する教育プログラムを実施し、第3回では、センター試験受験上の知識、スキル評価、ICTスキルアップ、合意形成ワークショップを実施した。

3年目は、1・2年目に開発、実施した高大連携教育プログラムを全国の視覚特別支援学校に最適化した教材を製作した。教育プログラムはレクチャープログラム（4項目）、教育的評価プログラム（3項目）、スキルアッププログラム（2項目）で構成され、動画とレジュメ、シラバスで製作した。レクチャープログラムは、L1：大学入試センターが考える配慮要求と大学入試への心構え、L2：障害者権利条約から大学での配慮要求を考える、L3：配慮要求の作成の仕方、L4：建設的対話、教育的評価プログラムは、A1：聞き書きスキル A2：受験スキル、A3：教育的視機能評価、スキルアッププログラムは、S1：弱視の支援技術活用、S2：盲の支援技術活用で構成された。

3年間を通して、「聞き書きスキル評価ツール」と「解答スキル評価ツール」の2つの評価ツールの開発を行なった。それぞれ100名超の大学生の標準データを収集し、聞き書き及び選択式問題への解答時間を標準データと比較することで、聞き書きや解答の際に生じている困難を測定することを狙いとした。

本研究は、広島大学大学院教育学研究科及び慶應義塾大学の倫理審査委員会の承認を得て実施された。

4. 研究成果

(1) 1年目の成果

本プログラムは、計画通り実施することが出来た。セミナーの効果に関する事前・事後アンケート（3年生4名）の評定値を比較した結果、「自己理解」(+0.12)、「能力理解」(+0.42)、「補助具理解」(+0.00)、「ICT活用能力」(+0.55)、「大学選択知識」(+0.63)、「大学理解」(+1.7)で

あり（事後の最低値 3.75）、「選択不安」(-2.00)、「進学不安」(-1.5)であった（事後の最大値 2.25）。セミナーの評価は「仲間獲得」、「入学修学スキル獲得」、「合意形成スキル獲得」、「配慮要求理解」、「ICTスキル獲得」、「総合的評価」において5点、「開催時期」、「開催期間」は4点であった。4点の2項目は期間延長を望む記述であった。LINEの記録にも「合理的な配慮では言い方や相手のことを考えた上で自分の要求を相手の学校に伝えていきたいです。お互いが分かり合えることのできる win-win の関係を上手く作っていきたいです。」（高3、弱視、支援学校）。「ICTスキルの確認で初日より技術の向上を実感出来、3日間で学べたことを改めて理解出来たと思う。」（高3、弱視、高等学校）等のポジティブな意見が多かった。

アンケートおよびLINE記録より、本セミナーに参加することで、ICTスキルや建設的対話スキルが向上したと考えられる。同時に、大学の選択や入学の不安は低下していた。進学を目指す視覚障害の高校生への教育相談等においては、少なくとも大学や自身を知ること、入試・補助具やICTスキル・合意形成の知識・方法を伝えることが大切であることが示唆された。

日本学生支援機構（2018）や文部科学省の調査から推計すると、平成29年度に大学に在籍していた視覚障害学生831人（盲が176人、弱視が655人）の内、視覚支援学校の卒業生は153名に留まっている。今後、通常的高等学校から大学に進学している8割を超える学生の介入に資することが出来るように、本セミナーのプログラムをさらに充実させる必要があることが考えられる。

（2）2年目の成果

2年目は教員向けと生徒向けの2つの種類のセミナーを開催した。教員向けセミナーに回答した13名の結果から、アンケート19項目（6カテゴリー）の全項目において、「できる」と答えた数が多かった。6カテゴリーのうち、有意差があったのは、「センター試験に関する知識」と「建設的対話を進めるための知識」であった。この2カテゴリーは、視覚特別支援学校の教員にとって普段の研修等だけでは身につける機会が少ない知識だと考えられ、本教育プログラムの中では特に重要な位置付けになると考えられる。

第2・3回は、視覚障害の高校生17名（弱視：14名、盲：3名）の参加があった。第2回で合理的配慮や大学選択に求められる知識などの知識に関する教育プログラムを実施し、第3回では、センター試験受験上の知識、スキル評価、ICTスキルアップ、合意形成ワークショップを実施した。事前・事後のアンケート評価では、特に「補助具の理解」「ICT活用能力」「大学情報入手法」が向上し、「大学選択不安」が低下していた。

（3）3年目の成果

3年目は、2年間のセミナーの実施に伴って、私たちは、高大連携教育プログラムに対する理解を深めてきた。これらの研究成果を私たち研究者だけが実施できたのでは、全国の高校生をカバーすることはできない。これらの実績に基づいて、全国の盲学校で実施できる教育プログラムの開発に着手した。その結果、以下の3つの項目、9コンテンツを完成させることができた。

- ・LP：レクチャープログラム
 - ・L1：大学入試センターが考える配慮要求と大学入試への心構え（南谷）
 - ・L2：障害者権利条約から大学での配慮要求を考える（中野）
 - ・L3：配慮要求の作成の仕方（氏間）
 - ・L4：建設的対話（竹林地・相羽）
- ・AP：教育的評価プログラム
 - ・A1：聞き書きスキル（氏間）
 - ・A2：受験スキル（氏間）
 - ・A3：教育的視機能評価（遠見・近見・最大視力、日用視野、MNREAD-J）（中野）
- ・SP：スキルアッププログラム
 - ・S1：弱視の支援技術活用（相羽・永井・田中）V, R
 - ・S2：盲の支援技術活用（基礎、Windows操作）（大島・韓）V, R

それぞれのコンテンツは、シラバス、レジュメ、動画を基本構成とし、必要に応じて、補足資料などをつけた。それらのコンテンツはネット上で閲覧できるようにし、各視覚特別支援学校から登録さえすれば利用できるようにした。本コンテンツを配信するためのホームページを図1（次ページ）に掲載した。

2020年度は全国で、10名の教員が試用し、本コンテンツを評価した。10名の教員の全員が、本コンテンツを視聴し、内5名が実際に生徒への指導で活用した。

3項目9コンテンツの全てを視聴しており、そのうち生徒の指導に活用した教材は、「LP：レクチャープログラム」では、「L1：大学入試センターが考える配慮要求と大学入試への心構え」では4名、「L2：障害者権利条約から大学での配慮要求を考える」では4名、「L3：配慮要求の作成の仕方」では2名、「L4：建設的対話」では1名であった。「AP：教育的評価プログラム」の項目では、「A1：聞き書きスキル」では、1名、「A2：受験スキル」では、1名、「A3：教育的視機能評価（遠見・近見・最大視力、日用視野、MNREAD-J）」では、2名が指導に利用していた。

「SP：スキルアッププログラム」の項目では、「S1：弱視の支援技術活用」では2名、「S2：盲の支援技術活用（基礎、Windows操作）」では1名が利用していた。どのコンテンツも5名のう

ち誰かが利用している状況であった。



図1 高大連携教育プログラムを配信するページ

これらのコンテンツの影響について10項目尋ねた。「1 大学進学に関する知識が身についた。」が90%、「2 大学受験時の合理的配慮に関する知識が身についた。」80%、「3 大学受験時の合理的配慮の実践について身についた。」が80%、「4 合意形成の方法について身についた。」が90%、「5 生徒の評価について知識が身についた。」が90%、「6 生徒の評価の実践力が身についた。」が80%、「7 実際の視覚補助具やICT活用の知識が身についた。」が80%、「8 実際の視覚補助具やICT活用の指導力が身についた。」が80%、「9 大学受験時の指導にこの教材は役に立つと思う。」が90%、「10 このような教材があると大学進学時の指導の効率化が図れる。」が90%の回答者が「とてもそう思う」または「そう思う」の肯定的な選択肢を選択していた。

次に、実際に生徒への指導に活用した5名の生徒への教育効果について7項目回答を求めた結果を示す。「1 生徒が大学進学の知識を身につけることができた。」が80%、「2 生徒が合理的配慮に関する知識を身につけることができた。」が80%、「3 生徒が大学受験時の配慮要求について身につけることができた。」が80%、「4 生徒が合意形成の方法について身につけることができた。」が80%、「5 生徒の実態把握を進めることができた。」が100%、「6 生徒の視覚補助具の活用役に役立った。」が80%、「7 生徒のICTの活用役に役立った。」が80%で回答者が「とてもそう思う。」または「そう思う」の肯定的な回答をしていた。自由記述の主なものを掲載する。「年度中には実際に生徒への指導にまでは至りませんでした。指導にあたる教員にとっても有効なコンテンツばかりでした。実際に受験を目指す生徒は何年かにいちどという在籍状況で、校内にこうした指導のノウハウや考え方が蓄えにくい現状なので、このように資料を揃えていただいたことは、本当にありがたいです。」「まだプログラムの途中なので、継続して活用したい。」「すでに大学進学志望者(弱視2名)が、いずれも総合型選抜(旧AO)入試による進学を決めていたため、入学後の合理的配慮に係る合意形成について学ぶことを目的に、L2の動画2本のみを、2月上旬の授業(総合的な学習の時間)で視聴させました。合理的配慮の根拠となる条約や法令、合理的配慮の求め方などについて、生徒の理解を十分に深めることができました。ご紹介いただいたのが12月末でしたので、生徒用の動画をすべて視聴させることはできませんでしたが、年度当初から視聴できる環境があれば、年間を通して計画的に活用できるプログラムであると思います。授業の1単位時間が50分であるため、視聴準備や、授業の展開(導入・展開・終末の時間配分)等を考慮すると、1本の動画が40分前後(あるいは20分前後)の長さであると、より一層授業の中での活用がしやすいのではないかと感じました。」「具体的な内容が盛り込まれて大変参考になりました。2年後の受験に向けて生徒にはこれから指導をしていきたいと思えます。今後とも情報発信をよろしく願いいたします。ありがとうございました。」「大変有用に活用させていただきました。大学入学後の合理的配慮の要求・相談について学べたことが大変良かった。教員だけが視聴するという研修目的でも利用が可能になるとさらにうれしいです。」「指導にあたり様々な知識が得られとても勉強になりました。また、コ

コロナ禍の中で合宿がなくなりましたが、生徒に実際の学生さんの言葉を聴いてもらうことでそこから感じることが多かったという点でも、このプログラムはたいへんありがたく有効だったと思います。どうもありがとうございました。」、「視聴途中ですが、役に立っています。今後、生徒にもタイミングをみながら視聴させて受験対策をして行きたいと思います。」、「コロナの影響もあり、なかなか都合を合わせて会って教育相談を実施することが難しく、まだ実践できておらず、申し訳ありません。今まで、保護者や本人の話を聞いて、内容を検討するという相談でしたが、この教材を視聴して、本人や保護者に、計画を示しやすくなりました。5月下旬に来校予定がありますので、少しずつ実施していこうと計画しています。計画を示すことで、本人や、保護者のモチベーションも高められると思います。」、「アンケートの返信が遅くなり大変申し訳ございません。昨年度は、一部を視聴したのみで実際に児童生徒へ指導する機会はもてなかったのですが、今年度は一般小学校に在籍し中学受験を控えている児童への指導に役立てたいと考えています。」といった肯定的で、教材コンテンツへの高い評価をうかがえる記述が多く見られた。

これらの結果から、視覚特別支援学校で活用することができる教材パッケージを開発することができたと考えられる。

(4) 行動評価を行うためのツール開発

この3年間の研究期間を通して、2つの行動評価に基づく評価ツールの開発を行った。

聞き書き評価ツールは、2文字、4文字、6文字、8文字の、親和性の高い単語と低い単語を10語ずつ聞き書きする課題であった。文字数が4種類、親和性が2種類なので、80単語を我々が作成した読み上げファイルを再生することで106名の大学生の標準データを取得作成された。

受験スキル評価ツールは、広島、愛知、宮城の3県の大学生130名から標準データを収集して評価ツールを開発した。評価ツールは、多肢選択式問題を模した問題を3つの拡大方式で作成し、晴眼の大学生に解答を求めた。問題文には数字のみを用い、傍線部と同じ数字を5つの選択肢から選択する問題を作成した。数字は1～9までで、ランダムに並んでいた。センター試験国語のように縦書きで作成し、問1あたり小問5問を含み、問題文の2数字と同じ数字を選択肢から探す問題、問2も小問5問を含み、問題文の20～60の数字と同じ数字を選択肢から探す問題であった。センター試験と同じ用紙サイズ(B5)で同じ文字サイズの課題(原本)、センター試験と同じ用紙サイズで文字を22ptに拡大した課題(文字サイズ拡大)、センター試験より大きい用紙サイズ(A4)で22pt文字サイズの課題(文字・用紙サイズ拡大)の3種類を用いた。この3種類が独立変数の3つの条件である。各課題に練習課題が1つ用意された。解答方法は問題冊子の選択番号に丸印をつける形式であった。数字のみを用いた課題を用いることで学力の影響を排除し、拡大方式が結果に与える影響を調査することができると考えた。図2に問題と設問の一例を掲載した。



図2 解答スキル評価ツールの問題と設問例

まとめ

3年間の成果として、視覚障害のある受験生が自身の実力を遺憾無く発揮できるための受験及び学習環境を構築するために必要な知識と技能を習得するための高大連携教育プログラムの開発と評価、その支援を得るためにこれまで足りなかった聞き書きと解答スキルを評価するツールの開発を行い、共に登録制により公開を行なった。コロナ禍でありながら、研究分担者の貢献、および研究に参加してくれた高校生、教員の献身的なご助力により当初の計画通りに研究目標を達成し、研究期間を終了することができた。研究代表者として、感謝申し上げます。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 竹林地毅	4. 巻 555
2. 論文標題 キャリア教育で自分や大切な人のために働く意欲を育む	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 実践障害児教育	6. 最初と最後の頁 10-11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐野梨恵子・氏間和仁	4. 巻 57(3)
2. 論文標題 弱視特別支援学級での補助具の活用状況-高松市立小学校弱視特別支援学級での取り組みより-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 弱視教育	6. 最初と最後の頁 12-19
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 氏間和仁・上城あずさ	4. 巻 18
2. 論文標題 視覚特別支援学校における歩行指導の調査	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 広島大学大学院教育学研究科附属特別支援教育実践センター研究紀要	6. 最初と最後の頁 19-28
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15027/49069	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 門脇弘樹・氏間和仁・牟田口辰己	4. 巻 18
2. 論文標題 歩行環境の違いが歩行評価におけるベアリングの指標にもたらす影響	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 広島大学大学院教育学研究科附属特別支援教育実践センター研究紀要	6. 最初と最後の頁 29-36
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15027/49070	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 門脇弘樹・武田貴子・納戸美佐子・森政男・丹所忍・氏間和仁・中村貴志	4. 巻 12
2. 論文標題 網膜色素変性症を有する視覚障害者に対する歩行の変動性および足圧を指標とした歩行評価の試み	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 福岡教育大学附属特別支援教育センター研究紀要	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 田中良広	4. 巻 57(4)
2. 論文標題 D0-IT Center訪問報告	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 弱視教育	6. 最初と最後の頁 8-12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 氏間和仁・中野泰志・永井伸幸・田中良広・竹林地毅・韓星民・相羽大輔・大島研介	4. 巻 56(4)
2. 論文標題 弱視の高校生を対象にした広大連携プログラム	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 弱視教育	6. 最初と最後の頁 20-29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大宅健太郎・氏間和仁・中野泰志	4. 巻 56(2)
2. 論文標題 視覚障害者 (弱視者) に対する試験提示方法の検討	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 弱視教育	6. 最初と最後の頁 8-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中野 泰志・氏間 和仁・田中 良広・韓星民・永井 伸幸	4. 巻 56(1)
2. 論文標題 弱視教育におけるタブレット端末とデジタル教科書の活用ーPDF版拡大図書(教科書)とUDブラウザを用いた弱視児童生徒のためのデジタル教科書提供システムー	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 弱視教育	6. 最初と最後の頁 33-43
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中野 泰志・永井 伸幸・氏間 和仁	4. 巻 56(2)
2. 論文標題 弱視教育におけるタブレット端末とデジタル教科書の活用(第2回)ーUDブラウザ用の自作教材の作成方法とテスト・試験での利用方法	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 弱視教育	6. 最初と最後の頁 20-28
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nozomu Takahashi, Sachiko Enjoji, Takeshi Chikurinji, Atsuko Gondo, Daisuke Terauchi Naomi Moriyasu, Hiroshi Nagayama, Rintaro Fukuda, Yuki Yoshizaki	4. 巻 46
2. 論文標題 The Development of Lesson Plansto Enable Diversity and Collaboration (II): Focusing on Ways to Elicit Unique Modes of Expression of Each Student	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 THE ANNALS OF EDUCATIONAL RESEARCH	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計31件(うち招待講演 0件/うち国際学会 3件)

1. 発表者名 Nakano, Y., Ujima, K., Nagai, N., & Tanaka, Y.
2. 発表標題 Which is better digital textbook format for students with low vision for daily learning situations: reflowable or fixed?.
3. 学会等名 Book of Abstracts Europran Society of Low-vision Research and Rehabilitation 2019(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nagai,N.,Nakano,Y., & Ujima,K.
2. 発表標題 The current situation of accommodations for individuals with visual impairments in national examinations in Japan.
3. 学会等名 Book of Abstracts Europran Society of Low-vision Research and Rehabilitation 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nakano,Y.
2. 発表標題 Actual situation of digital textbooks for students with low vision in Japan.
3. 学会等名 International Conference on Low Vision Program and Proceedings (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 氏間 和仁・中野 泰志・田中 良広・永井 伸幸・竹林地 毅・韓 星民・相羽 大輔・大島 研介
2. 発表標題 視覚障害高校生のための高大連携プログラムの効果に関する予備調査
3. 学会等名 第20回日本ロービジョン学会学術総会抄録集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中野 泰志・氏間 和仁
2. 発表標題 UDブラウザの試験モードの利用状況とニーズに関する実態調査
3. 学会等名 第20回日本ロービジョン学会学術総会抄録集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大貫 二三恵・石川 成道・津田 則子・岡野 敬・中野 泰志
2. 発表標題 重複障害児に光学的補助具の活用が特別支援学校の指導に有効であった3例(第3報)
3. 学会等名 第20回日本ロービジョン学会学術総会抄録集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中野 泰志・氏間 和仁・永井 伸幸・田中 良広
2. 発表標題 入試・試験の合理的配慮を実現する試験問題閲覧アプリ
3. 学会等名 全国高等教育障害学生支援協議会第5回大会発表抄録集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 氏間 和仁・中野 泰志・永井 伸幸・田中 良広・竹林地 毅・大島研介・相羽 大輔・韓 星民
2. 発表標題 大学進学を希望する視覚障害のある高校生のためのスキルアップセミナー：合意形成と支援機器操作スキルの向上を目指して
3. 学会等名 全国高等教育障害学生支援協議会第5回大会発表抄録集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中野 泰志・氏間 和仁・柏倉 秀克・永井 伸幸・田中 良広
2. 発表標題 視覚障害者のテスト・アコモデーション(1)大学入試や資格試験における配慮の実態と課題
3. 学会等名 日本特殊教育学会第57回大会論文集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 奥山 敬・松本 健太郎・粟井 麻実・中野 泰志・堀川 順子・八尾 絢理・木澤 健司・佐島 毅
2. 発表標題 特別支援学校における見ることの支援の基礎と実践
3. 学会等名 日本特殊教育学会第57回大会論文集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中野 泰志・氏間 和仁・田中 良広・永井 伸幸
2. 発表標題 弱視生徒に適したデジタル教材のフォーマット：リフロー表示モードの利用実態からの分析
3. 学会等名 日本特殊教育学会第57回大会論文集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 氏間 和仁・中野 泰志・永井 伸幸・田中 良広
2. 発表標題 弱視のある児童生徒のためのUDブラウザコンテンツの活用状況とICT活用能力・ICT活用態度の関係
3. 学会等名 日本特殊教育学会第57回大会論文集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 片岡愛・竹林地毅
2. 発表標題 知的障害特別支援学校における学習評価を活用した授業改善と教育課程の改善
3. 学会等名 日本特殊教育学会第57回大会論文集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 定本有記・竹林地毅
2. 発表標題 特別支援学校(知的障害)中学部段階の進路指導とキャリア教育に関する研究
3. 学会等名 日本特殊教育学会第57回大会論文集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 菅沢麻依・竹林地毅
2. 発表標題 複線径路等至性モデリング(TEM)を活用した協働型研修-グループでのTEM図作成を体験するワークショップの事後アンケートから-
3. 学会等名 日本特殊教育学会第57回大会論文集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 横山由季・高橋望・中村恵美子・竹林地毅・権藤敦子・寺内大輔・森保尚美・長山弘・吉崎優葵・渡子かおり
2. 発表標題 多様性と深い学びを保障する授業の開発-音楽・身体を手がかりに-
3. 学会等名 初等教育カリキュラム学会第4回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 門脇弘樹・氏間和仁・牟田口辰己・中村貴志
2. 発表標題 ベアリングの特徴と白杖歩行のリスクの関連
3. 学会等名 日本特殊教育学会第57回大会論文集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中良広・氏間和仁
2. 発表標題 D0-IT Center訪問報告
3. 学会等名 弱教育研究全国大会岡山大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小原健一郎・大島研介
2. 発表標題 Contingency Adduction手続きを用いた視覚的な点字学習 未訓練の点字要素を含む複合刺激による制御の可能性
3. 学会等名 日本行動分析学会第 37 回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 氏間和仁・中野泰志
2. 発表標題 拡大されたPDFの読書速度は遅いのか? : デジタル・リーディング(DR)における固定形式の利得
3. 学会等名 第19回日本ロービジョン学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西山幸代・氏間和仁・青木弘美・上原知・奈良井章人・木村聡
2. 発表標題 ロービジョン外来でのタブレット活用の有用性について
3. 学会等名 第19回日本ロービジョン学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 氏間和仁・中野泰志
2. 発表標題 点字レディネス評価ツールの開発と評価
3. 学会等名 日本特殊教育学会第56回(大阪大会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 門脇弘樹・牟田口辰己・氏間和仁
2. 発表標題 歩行指導に活用するためのベアリング評価法の検討
3. 学会等名 日本特殊教育学会第56回(大阪大会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 三宅 隆・中野 泰志・竹下 義樹・五島 清国・橋井 正喜・藤井 貢・畑岸 和夫・郷家 和子・荒川 明宏・奈良 里紗・小泉 大介・籠宮 純・守屋 智恵
2. 発表標題 視覚障害者のための補装具・日常生活用具に関する実態調査(1):視覚障害当事者調査
3. 学会等名 第19回日本ロービジョン学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 三宅 隆・中野 泰志・竹下 義樹・五島 清国・橋井 正喜・藤井 貢・畑岸 和夫・郷家 和子・荒川 明宏・奈良 里紗・小泉 大介・籠宮 純・守屋 智恵
2. 発表標題 視覚障害者のための補装具・日常生活用具に関する実態調査(2):自治体・メーカー・販売店調査
3. 学会等名 第19回日本ロービジョン学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中野 泰志・氏間 和仁・田中 良広・三科 聡子・韓星民
2. 発表標題 データ保護や試験における機能制限を考慮した教科書・教材閲覧アプリの改良
3. 学会等名 第27回視覚障害リハビリテーション研究発表大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中野 泰志・氏間 和仁・呉 純慧・青木 隆一・田中 良広
2. 発表標題 地域に点在して学ぶ視覚障害児・者への支援(2)台湾との比較を通して日本の在り方を考える
3. 学会等名 日本特殊教育学会第56回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中野 泰志・氏間 和仁・田中 良広・永井 伸幸・韓 星民
2. 発表標題 紙媒体と同一内容のデジタル教科書は視覚障害のある生徒にとって有効か? : 利用実態調査からの考察
3. 学会等名 日本特殊教育学会第56回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 竹林地毅
2. 発表標題 多様性と協働性を保障する授業の開発 - 知的障害特別支援学級における音楽活動を中心に -
3. 学会等名 日本特殊教育学会第56回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 竹林地毅 吉原恒平 定本有記
2. 発表標題 特別支援学校（知的障害）における社会資源の活用とカリキュラム・マネジメント
3. 学会等名 日本特殊教育学会第56回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 片岡愛 竹林地毅
2. 発表標題 生活単元学習の授業づくりと学習評価の活用に関する調査
3. 学会等名 日本特殊教育学会第56回大会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 全国盲学校長会 氏間和仁 中野泰志 永井伸幸 田中良広 ほか120名	4. 発行年 2018年
2. 出版社 ジアース教育新社	5. 総ページ数 296
3. 書名 新訂版 新学習指導要領（平成29年告示）対応 視覚障害教育入門Q&A	

1. 著者名 丹野哲也 名古屋恒彦 井上昌士 無藤隆 横倉久 武富博文 明宮茂 清水潤 山中ともえ 滑川典宏 笹森洋樹 松見和樹 竹林地毅 小倉京子 村上直也 長江清和 大澤津里沙 沖口祥子 神谷由里奈 千葉聡 三浦綾 鏡深雪 長谷川基 山崎麻子	4. 発行年 2018年
2. 出版社 東洋館出版社	5. 総ページ数 140
3. 書名 特別支援学校新学習指導要領ポイント総整理特別支援教育	

1. 著者名 富永光昭 今枝史雄 藤井梓 山本晃 平沼源志 須田正信 的場恵美 和田実穂子 長澤正樹 竹林地 毅 平賀健太郎 西上優子 真城知己 金森裕治 西山健 中村悟利 山田充 竹田真実子 荒川正敏 長澤洋信 千葉恵美 野本真理子 外15名	4. 発行年 2018年
2. 出版社 あいり出版	5. 総ページ数 330
3. 書名 特別支援教育の授業の理論と実践	

〔産業財産権〕

〔その他〕

視覚障害のある高大連携プログラム https://home.hiroshima-u.ac.jp/ujima/src/sus.html LSC：視覚障害のある高校生の学びサポートセンター https://home.hiroshima-u.ac.jp/ujima/lsc/index.html 視覚障害高校生のための高大連携プログラム https://home.hiroshima-u.ac.jp/ujima/src/sus.html
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	竹林地 毅 (chikurinji takeshi) (50332169)	広島大学・人間社会科学研究科(教)・准教授 (15401)	
研究分担者	相羽 大輔 (aiba daisuke) (50735751)	愛知教育大学・教育学部・講師 (13902)	
研究分担者	中野 泰志 (nakano ysushi) (60207850)	慶應義塾大学・経済学部(日吉)・教授 (32612)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	韓 星民 (han sunmin) (60643476)	福岡教育大学・教育学部・准教授 (17101)	
研究分担者	田中 良広 (tanaka yoshihiro) (70392933)	帝京平成大学・現代ライフ学部・教授 (32511)	
研究分担者	大島 研介 (oshima kensuke) (80636811)	横浜商科大学・商学部・講師 (32712)	
研究分担者	永井 伸幸 (nagai nobuyuki) (50369310)	宮城教育大学・教育学部・准教授 (11302)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------