科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 29 年 6 月 13 日現在

機関番号: 14701

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2014~2016

課題番号: 26381322

研究課題名(和文)発達障害のある子どもの二次障害(不登校等)予防及び支援体制に関する実証的研究

研究課題名(英文)Empirical Study on Prevention of Secondary Disability (such as School Refusal) in Children with Developmental Disorders and Construction of School Support

System

研究代表者

武田 鉄郎 (TAKEDA, TETSURO)

和歌山大学・教育学部・教授

研究者番号:50280574

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文): 発達障害のある子どもたちが不登校等の二次障害になることを予防し,学校における支援体制を構築することを目的とした実証的研究である。調査や事例研究を行い,全国の病弱特別支援学校の発達障害のある児童生徒の二次障害の実態と教育課題を明らかにした。親用のCBCL,教師用のTRFと本人用のYSRを使用して,親,教師,本人の三者の立場から多面的に二次障害を評価し,その結果から支援のあり方を検討した。ADHDの子どもを対象に腕時計型小型高感度加速度センサー(マイクロミニ型アクティブグラフ)を用いて行動記録をとり,覚醒時や睡眠時における身体活動量など生理学的にその実態を明らかにした。

研究成果の概要(英文): Purpose of this empirical study is to prevent secondary disabilities of children with developmental disorders such as school refusal and to establish a school support system. We revealed the actual condition of secondary disabilities of children with developmental disorders and educational tasks by surveys and case studies at nationwide special schools for health impaired. We evaluated each child's actual condition of secondary disability using CBCL (Child Behavior Checklist), and compared with the measured value of parents and teachers using TRF (Teacher's Report-Form) and urpose(Youth Self Report), and we talked about effective support with a result of these tests. And we revealed physiological reality of children with ADHD by measurement physical activity amount during awake and sleep using a micro mini type actigraph utilized to record.

研究分野: 特別支援教育

キーワード: 発達障害 不登校 二次障害 予防 TRF アクティグラフ TSCC-A

1.研究開始当初の背景

文部科学省の「今後の不登校の在り方について」 において, LD, ADHD 等による不登校の対応策が 課題として明示された。また,中央教育審議会の「特 別支援教育を推進するための制度の在り方について (報告)」においても ADHD,高機能広汎性発達障害 等の児童生徒に対する支援の在り方が喫緊の重要課 題として位置づけられた。しかし,不登校等の二次障 害についての具体的な対応策については未だ研究は 不十分である。 奥野ら(2000)が行った厚生労働省科 学研究調査研究では,ADHDの児童生徒については, 心身症合併率が 57.7% ,不登校の併発立が 19.2%で あった。さらに、中学生だけを取り出せば,不登校の 併発は 39.9%であった。また,鈴木・武田ら(2008) は,全国の特別支援学校(病弱)の中学部,高等部在 籍生徒(1901人)のうち42.5%の生徒が不登校等の適 応障害であること、それら適応障害がある生徒のう ち27%が発達障害であることを明らかにした。我が 国においては、二次障害を併発した発達障害のある 学齢児に対する多面的な評価と実態把握,それに基 づく具体的な対応策が各専門家の連携のもとで組織 的に行われていないのが現状である。

2.研究の目的

発達障害の二次障害により心身症や適応障害等の問題を抱え,不登校等の状態にある児童生徒を対象に,アッケンバックの包括的な質問紙を活用して動物性を評価・分析し,心理行動特性を明らかにすること、また、身体症状が強い、又は多動な児童生徒を対象に腕時計型小型高感度加速度センサーによる行動記録から生理学的状態とその変容を明らかにすること,そして,これらの研究の成果を生かして、保護者や教師等に向けたインターネットによる二次障害の予防に関する情報提供を行うなど支援の在り方について実証的に検討することを目的とする。

3.研究の方法

(1)全国病弱特別支援学校における適応障害を有する発達障害の児童生徒の実態と支援に関するアンケート調査を実施し、分析及び考察を行った。

(2)二次障害を併発している児童生徒が多く在籍する特別支援学校において保護者と本人,学校等の許可のもと,面接,アッケンバックの ASEBA による CBCL, TRF,そして子供用トラウマ症状チェックリスト(TSCC-A)等の質問紙,マイクロミニ型アクティグラフの活用による生体リズムの測定を実施し,それらの関連性や変容について事例研究を行った。

(3) 二次障害予防に関するガイドブックを作成し,ホームページに掲載する等保護者に向けて二次障害予防に関するQ&A方式の情報提供を行った。

4. 研究成果

(1)全国病弱特別支援学校における実態と支援に関するアンケートによる調査の結果,発達障害で適応障害のある児童生徒数の割合は,小学部では12.0%,中学部では27.2%,高等部では27.7%であることが明らかにされた。

研究成果:武田鉄郎・武田陽子(2017)特別支援学校(病弱) に在籍している発達障害のある児童生徒の現状. 育療 60,6-9.」

(2)-1 TRF, TSCC による実態調査

特別支援学校中学部・高等部に在籍する発達障害のある生徒がどのような適応上の問題や二次障害を抱えているかを明らかにするために,特別支援学校6校の中学部・高等部に在籍する発達障害のある生徒130人とその学級担任を対象にTRF,TSCC-Aを実施した。TRFの回収率は100%,TSCC-Aの回収率は84%であった。高等部80人,中学部50人から回答を得,男女比は,男子92人(うち高等部54人,中学部38人),女子38人(うち高等部26人,中学部12人)であった。また,地域の小中学校から特別支援学校の中学部,高等部に進学してきた生徒が97人(75%),特別支援学校小学部,中学部から内部進学してきた生徒が33人(25%)であった。

TRF の 3 群(正常域,境界域,臨床域)と TSCC-Aの 3 領域(正常域,準臨床域,臨床域)の割合,TRFの 3 群(正常域,境界域,臨床域)と TSCC-Aの 3 領域(正常域,準臨床域,臨床域)の割合を示した(Fig.1 2),TRFの分析結果から,TRFの 8 つの下位尺度と2 つの上位尺度(内向尺度,外向尺度),そして総得点において,境界域にある生徒の割合は,全体の 18%(中学部 22%,高等部 16%)で,臨床域にある生徒は,全体の 72%(中学部 66%,高等部 75%),正常域にある生徒が全体の 10%(中学部 12%,高等部 9%)であった。

また,TSCC-Aの7つの尺度のうち「不安」は正 常域 68%, 準臨床域 9%, 臨床域 23%であった。同 様に ,「抑うつ」は正常域 78.9% , 準臨床域 5.5% , 臨床域 15.6%であった。「怒り」は正常域 82%,準 臨床域 7%, 臨床域 11%であった。「PTS」は正常域 78%, 準臨床域5%, 臨床域17%であった。「解離」 は正常域 87%, 準臨床域 5%, 臨床域 8%であった。 「明らかな解離」は正常域84.4%,準臨床域8.3%, 臨床域7.3%であった。「ファンタジー」は正常域85%, 準臨床域 5% ,臨床域 10%であった。 さらに ,TRF と TSCC-A 両方の結果を分析したところ TRF ではす べての項目で正常域であったが, TSCC-A において は,一部の項目に準臨床域,臨床域を含んだものが 1.8% ,TRF において一部の項目に境界域もしくは臨 床域を含んだが, TSCC-A においては全て正常域で あった生徒が 50.4% ,TRF でも一部の項目に境界域 もしくは臨床域を含み, TSCC-A でも一部の項目に 準臨床域,臨床域を含んだものが37.6%であったこ とが明らかにされた。TRF, TSCC-Aいずれも正常 域であった生徒は 10.1%に過ぎなかったことが明ら かにされた。また, TRF の8つの 下位尺度(ひき こもり,身体的訴え,不安抑うつ,社会性の問題, 思考の問題,注意の問題,攻撃的行動,非行的行動) と2つの上位尺度(内向尺度,外向尺度),そして総 得点の「正常域」、「境界的」、「臨床域」の3群と, TSCC-Aの7つの尺度との間に有意差があるかどう かを個別に算出した分析結果から,複数領域で有意 差が見出された。TRF において境界域や臨床域にあ る生徒の T 得点は,正常域にある生徒と比較して,

TSCC-Aの7つの尺度のT得点が有意に高いという 結果が得られた。すなわち、現状での適応状態の悪い生徒は,トラウマ症状のT得点が有意に高いということになる。

以下に考察の概略を報告する。TRF は,現状における情緒と行動の適応状況をアセスメントしているが,TSCC-A は,過去のトラウマ体験後に生じた精神的反応や心理的症状のアセスメントを行うものである。このため、両者間には現在と過去という時間差がある。

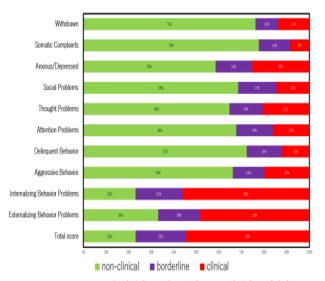


Fig.1 TRF の臨床域・境界域・正常域の割合

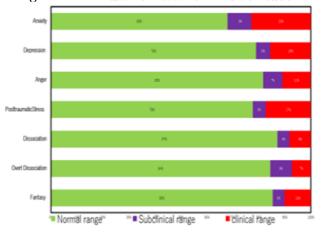


Fig.2 TSCC-A の臨床域・準臨床域・正常域の割合

本研究の分析結果をみれば、 現状は適応しているが、過去にトラウマを抱える経験がある者、 現状は適応していないが、過去にトラウマを抱えているい者, 現状に適応していないし、過去にもトラウマを抱えている者, 現状は適応しているとうにトラウマも抱えていない者というように分類の原因は、級友からのにもが多かった。教員が指導でしていないが、過去にトラウマを抱えていないが、過去にトラウマを抱えていないが、過去にトラウマを抱えていないし、過去にもトラウマを抱

えている者である。 に関しては、現在の集団や指導法が生徒自身に合わない可能性もあり、アプローチの仕方を再検討する必要があると考えられる。や の場合は、トラウマの体験が関与しているため、指導・支援していく上で特に配慮を要する。これらトラウマ経験を抱えた生徒に対して、心的外傷後成長(Posttraumatic Growth)の視点を基盤に置いた支援のあり方を模索していくことが重要である。

研究成果: Tetsuro Takeda·Rieko Miki·Shingo Kobata (2016)
A research on psychological and behavioral characteristics of developmental disorder students with secondary disorders in intellectual disability special needs school with a view toward the promotion of inclusive education in Japan.

Journal of Education (Ministry of Education and Training in Vietnam. 84-87)

(2)2 二次障害を併発している子どもの事例研究 事例1 身体活動量等からの検討事例

アクティグラフを使用して身体活動量を測定し、実際の行動や周囲の状況と照らし合わせ、注意集中の状況等を把握した上で、支援のあり方について考察した。対象児は小学2年生時に ADHD と高機能広汎性発達障害の診断を受けている小学5年生の A児(男児)である。アクティグラフを1週間装着して身体活動量のデータを取り、その中のある一日の学校における身体活動量の平均値を授業別に出すと共に、身体活動量が大きく変化(上昇、下降)している5つの場面を抽出し(Fig. 3)、行動や周囲の様子と身体活動量を照らし合わせて、考察を行った。

分析結果は,以下の通りである。

8:59~9:26(算数)

身体活動量の平均は 234.89 回/分であった。その中で 8:59 には 322 回/分 ,9:26 には 312 回/分という高い値が出た。8:59 には「突発的に変なポーズ」をとった。9:26 には教師が出した選択肢の答えをわざと間違えてクラスメイトを笑わせ ,周囲の注目を受けることにより身体活動量は 312 回/分と高まったが、その後 162 回/分と下がった。

10:00~10:20 (ALT による英語)

この授業は床に座るスタイルの授業で,姿勢の自由度が高い授業である。授業の途中から寝転ぶ姿も見られ前半は落ち着かなかったが,10:02 にワードパズルのプリントが配られた後はきちんと座り,集中してプリントに取り組み始めた。プリント学習中の身体活動量の平均は 189.55 回/分という低い値であった。

11:46~12:02(漢字テスト)

テストの途中,廊下から大声が聴こえたが集中していた。この間の身体活動量の平均は 169.88 回/分と低かった。

12:15~12:28(給食)

給食の準備が始まっても教室内をウロウロしたり 友だちにいたずらをしたりしていた。教師が注意し ても行動はおさまらない。全員そろって「いただき ます」と手を合わせる時に,一人だけ立ったまま「ご っつあんです」と大きな声を出したことで笑いをと り,クラスメイトに注目された。注目をされる直前 の身体活動量は 308 回/分であり,注目された後は 248 回/分と下がっていた。

13:05~13:19 (漢字の小テスト)

この間の身体活動量の平均は171.71回/分であり,集中して小テストを受けていたことがわかる。しかし,テスト用紙を提出後5分ほど300回/分を超える高い数値となっており,下校時間が近づき注意集中が途切れて落ち着かない状態であることが推測される。

身体活動量とA児を取り巻く状況を照らし合わせると,身体活動量が低くなる場面は<課題を行う場面>で特にプリント学習を行っている場面であり,集中していることが明らかにされた。またとの場面で見られる<注目行動>の前には身体活動量が高くなり,クラスメイトに笑われ注目されることでそれが低下することが明らかにされた。A児の<注目行動>は集団行動を逸脱し叱責されやすい状況である。

研究成果;東昌美・武田鉄郎(2017)発達障害のある子どもの成長過程における教育支援に関する実証的研究: 日常生活チェックリストと身体活動量を活用して.和歌山大学教育学部紀要-教育科学-,67,43-50. ソード記述を用いて考察することで,不登校状態にある生徒の支援の過程や,不登校状態にある生徒の支援のあり方に注目した。その結果,親や教師という立場では,子どもの気持ちと微妙な乖離が生じてしまい,その乖離が原因で,子どもは「しんどさ」を感じているということが明らかになった。子どもとの利害関係の一切ない,メンタルフレンドという立場で支援を行なっていくことは,純粋に子どもの気持ちを受け止め,寄り添うことが出来るという点で,重要である。

発達障害と適応障害,不安障害の診断を受けている和歌山県立B特別支援学校高等部1年生の女子A子の事例である。A子はC中学校の1年生時の体育祭を期に学校に行けなくなった。2年生で特別支援学級に学籍を置くが,その後も学校に行けない状態が続き,1年間で学校に行ったのは5日程度であるでは3年生に進級する際に,B特別支援学校に転がらも、月に3,4回程度通えるようになっていった。そして高校へ進学する際に,自らB特別支援学して高等部を受験することを選択し,高等部へ進学している。

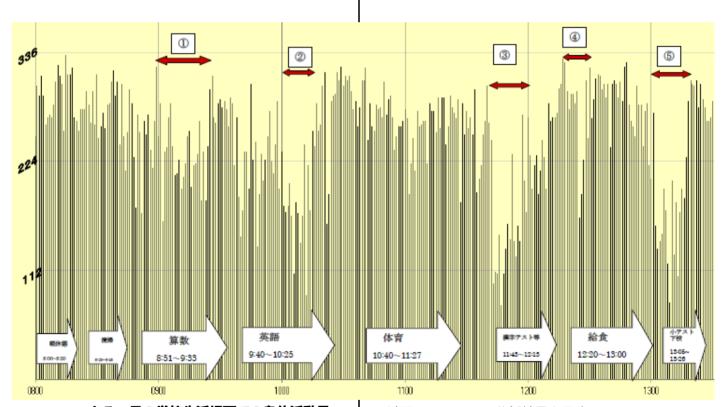


Fig.3 ある一日の学校生活場面での身体活動量

事例2 CBCL の活用と質的研究からの検討事例

発達障害があり不登校の女子生徒に対して,メンタルフレンドの立場から家庭と連携を図り,知的機能の特性やアッヘンバックの心理社会的な適応/不適応状態の評価を行い,3年間学習支援と心理的支援を行なった。その中での印象的な出来事を,エピ

以下に, CBCL の分析結果を示す。 2年生の6月のCBCLの分析結果

<臨床域> ひきこもり,身体的訴え,不安/抑うつ,

注意の問題

- <境界域> 思考の問題
- <正常域> 非行的行動,攻擊行動
- 3年生10月のCBCLの分析結果

- <臨床域> ひきこもり,身体的訴え
- <境界域> 不安/抑うつ,社会性の問題,思考の問題,注意の問題
- <正常域> 非行的行動,攻擊的行動
- 3年生3月のCBCLの分析結果
- <臨床域> 思考の問題
- < 境界域 > ひきこもり, 身体的訴え,不安/抑うつ, 社会性の問題, 注意の問題
- <正常域> 非行的行動,攻擊的行動

エピソード記述による研究から 「本当に私を助けてくれるのはどこなの」から(抜粋)

背景

中学3年生で和歌山県立B特別支援学校へ転校したA子は、転校してすぐに「進路選択」というきれからの人生において非常に重要であろう。大高に直面する。公立高校、私立高校、通信学校の選択肢があった中で、A子は実際に登場である。公立高校、私立高校、通信学校の選択肢があった中で、A子は会別支援学校の高等部を受験する。B特別支援学校の高等部を選んだ一番の担とがはいことだと話していた。11月に進路を回りはがないことだと話していた。11月に進路を回りに対して以降は、B特別支援学校へ通うことの、A子は自分なりに精一杯考えて取り組んだ。

エピソード

受験日の2日後にA子に会った支援者に対して A子は受験当日の出来事をゆっくり,淡々と話し始 めた。「テストはあんまり自信ないけど,書けなくて もいいやって思って頑張った。けど,面接でね…。 校長先生に,高校生になったら単位制になるから今 のままじゃ無理だよって言われた。それで,頑張り ますって答えたけど,週に3,4回こないと単位落 とすよって言われた。他にも,B 学校の良い所はど こって聞かれて、先生がほんわかしてるところって 答えたら,あなたが学校に来れないときは先生たち もほんわかしていられないんだよって言われた。あ と,中学部の主事の先生には,電車に乗れない理由 が分かるか聞かれて,分かりませんって答えたら, 自分のことなのにどうして分からないの,家から遠 くてしんどい学校を選んだのはあなたなのよって言 われた。上から目線ですごく冷たく言われた。面接 が終わってから作文あったけど,受けずにトイレで 泣いた。泣きながら笑ってた。もう心を閉ざしてし まおうかなって思った。殴りたかった。」 A子は時 折涙を流しながらも、支援者に、最後まで話してく れた。A子は続けて、「先生,私はただ居場所が欲し かっただけなんよ。B 学校が最後の希望やと思って たのに。本当に私を助けてくれるのはどこなんかな ぁ。」と支援者に質問した。支援者は,A子をここま で追い詰める面接官に苛立ち, A 子の前で B 学校の ことを非難した。するとA子は、「お父さんやお母さ んも今回のこと話したら,めっちゃ怒ってた。B 学 校に行って直接話しに行くとか、よく分からんけど めっちゃ怒ってた。」と言い,支援者は,両親が B 学校に対して怒っていることについて, A 子はどう思っているのかを尋ねると, そこまでしないでいいよって思う。自分以上に怒ってるお父さんやお母さんを見てたら,怒る気なくなった。」と,まるで他人事のように冷静に答えてくれた。

考察

受験日から2日が経過していることや,一度両親 に話していて支援者に話すのが二度目だったことも あり, A子は自分の身に起こった出来事を,心の中 で少しずつ整理しようとし始めているように感じた。 しかし、面接官の質問内容を一字一句違わずに覚え ていることからは , 人間不信 , 学校不信になってし まうほど,心にダメージを受けてしまっただろうこ とが伺える。また、「私を本当に助けてくれるのはど こなんかなぁ。」というA子の一言には,通常学級や 特別支援学級,適応指導教室等,様々な場で,自分 の居場所を求めていたにも関わらず, どこにも上手 く適応できずにいたA子が,どれだけB学校に期待 していたのか、そして、それが期待外れだったのだ と感じた時のA子の絶望の深さはどれほどのものだ ったのだろうか、と考えさせられるものがある。ま た,支援者はA子の話にただ相槌を打ち,A子の気 持ちを想像することしかできなかったのだが、それ は,A子の精神状態を考えると,このような時に, どんな慰めをしてもA子の心には響かないのではな いかという,支援者なりの考えがあったからであっ た。逆に, A子以上にA子の周りが, B 学校の対応 に関して怒りを露わにしているのを感じて,怒りの 気持ちが和らいだというA子を見ると、A子の心に 届いたのは慰めの言葉ではなかったのだという確信 を持つことが出来た。これは,どんな慰めの言葉よ りも,自分のことではないのに,A子を想って,A 子以上に怒ってくれる人の存在にA子が気付き,そ の事実から,自分は大切にされているのだという, 愛情を感じたからだと考える。

考察として,一点目は,ASEBA によって総括的 な観点からA子の不適応な状態である問題領域にア セスメントすることができ、A子がどういった問題 領域に「しんどさ」が現れるのかを知り、A子への 理解に繋げられたことである。例えば、A子の「身 体的訴え」が臨床域であるときは,両親や支援者は A子のどんな些細な身体的訴えも見逃さぬよう心掛 けていた。登校する直前に「頭が痛い」と訴えたA 子の発言を,普段であればA子の甘えなのではと疑 い,無理やり学校へ行くよう説得していた両親が, その訴えを聞き入れ,A子の体調を優先させるよう になったというエピソードがあった。ASEBA によ る評価は,まわりの支援者たちの視覚に訴えること ができるため、A子に関わっている人々への理解促 進に役だったものと考えられる。二点目は,教師・ 保護者・本人の三者の立場からアセスメントを行な うことで, A子に対する三方向からの捉え方を互い が共有し,同じ捉え方をしているか,違った捉え方 をしているか,またそれは何故なのかと検討するこ とで、A子の実態により迫ることが出来たことであ る。また,YSRにより,A子が自分の状態を自身で どのように捉えているのかを知ることで、自己理解

に繋げるためのアプローチの方法を考え,実践に活かすことが出来たと考える。

研究成果:小泉結加・武田鉄郎(2015)発達障害を伴う不登校生徒の支援における事例研究:メンタルフレンドの立場から.和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要(25),65-73

(3)保護者に向けたインターネットによる二次障害予防に関する情報提供

発達障害のある子どもの保護者の相談会(武田鉄郎主催ほっとルーム)での相談内容を修正版グランデット・セオリー・アプローチで分析した。その結果を、「発達障害に関する情報」、「保護者の不安、悩みに関する情報」、「子どもへの対応〔叱らないが譲らない提案・交渉型アプローチなど〕」などのカテゴリーに分類し、Q&A方式でホームページに掲載して閲覧できるようにした。研究終了時までは、ほっとルームでの相談者のみを対象とし、パスワードを発行してプライバシーの保護に努めた。

(4) ガイドブックの作成

小・中学校等において二次障害を予防する手立てとして、1.国際機能分類(ICF)を活用し、活動の制限、参加の制約、環境等に関する子どもの制限・制約の実態を整理すること、2.子どもの情緒と行動のチェックリストを活用することで不適応状態(臨床域・境界域・正常域)を把握すること、3. 学級集団の中での問題発生や悪化を予防するために、問題発生を予防する一次予防、問題の悪化を防ぐ二次予防、問題による二次的な社会的不利益を防ぐ三次予防の視点で学級における支援プログラムを作成することなどを行った。

以上の視点で事例研究をまとめ、ガイドブックと して研究期間に以下の3冊まとめ、ホームページ上 に掲載した。

研究成果

武田鉄郎(2015)発達障害のある子どものための学級・ 学校支援ガイドブック.

http://www.center.wakayama-u.ac.jp/~takeda7/ 武田鉄郎(2016)発達障害のある子どものための学級・ 学校支援ガイドブック .

http://www.center.wakayama-u.ac.jp/~takeda7/ 武田鉄郎(2017)発達障害のある子どものための学級・ 学校支援ガイドブック

http://www.center.wakayama-u.ac.jp/~takeda7/

5. 主な発表論文等

[雑誌論文9件]

武田鉄郎(2017)「病弱教育と発達障害」を組む にあたって、育療 60,5-5.(査読無)

武田鉄郎・武田陽子(2017)特別支援学校(病弱) に在籍している発達障害のある児童生徒の現状. 育療60,6-9.(査読無)

東昌美・<u>武田鉄郎(2017)</u>発達障害のある子ども の成長過程における教育支援に関する実証的研 究: 日常生活チェックリストと身体活動量を活用 して .和歌山大学教育学部紀要 - 教育科学 - ,67, 43-50.(査読無)

Tetsuro Takeda · Rieko Miki · Shingo Kobata (2016) A research on psychological and behavioral characteristics of developmental disorder students with secondary disorders in intellectual disability special needs school with a view toward the promotion of inclusive education in Japan . Journal of Education (Ministry of Education and Training in Vietnam , 84-87) (查読有)

Tetsuro Takeda · Norio Nakatani (2016) Cognitive Characteristics of children with developmental disabilities in WISC-IV and DN-CAS - An analysis of planning ability - Journal of Education (Ministry of Education and Training in Vietnam , 84-87) (査読有) 武田鉄郎 (2015) 叱らないが,譲らない「提案・交渉型アプローチ」の効用.実践障害児教育 , 5 , 10-13 . (査読無)

小泉結加・<u>武田鉄郎</u>(2015)発達障害を伴う不登校生徒の支援における事例研究:メンタルフレンドの立場から.和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要(25),65-73(査読無)

小畑伸五・<u>武田鉄郎</u>(2014)発達障害のある生徒 に関する特別支援学校高等部教員への意識調査. 和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要 24,51-57 (査読無)

武田鉄郎 (2014) 障害のある子どもへの差別や偏見への対応. 教育と医学 62(10), 906-914, (査読無)

〔図書1件〕

武田鉄郎(2015)通級による指導、特別支援学級での対応.黒木俊秀:発達障害の疑問に答える. 慶應義塾大学出版,185頁(担当 112-123)

[その他1件]

ホームページ等

http://www.center.wakayama-u.ac.jp/~takeda7/

6. 研究組織

(1)研究代表者

武田 鉄郎 (TAKEDA Tetsuro) 和歌山大学・教育学部・教授

研究者番号:50280574

(2)研究分担者

西牧 謙吾 (NISHIMAKI Kengo)

国立障害者リハビリテーションセンター・病院長

研究者番号:50371711 衣斐 哲臣(IBI Tetsuomi) 和歌山大学・教育学部・教授 研究者番号:30758165

小野 次朗 (ONO Jiro) 和歌山大学・教育学部・教授

研究者番号: 20214182

(平成 26 年度まで研究分担者)