

機関番号：14701

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20530889

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

研究課題名(英文) Prevention Associated Psychological and Behavior Problems, such as School Refusal, and Support Systems for Children with Developmental Disabilities

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

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研究の目的とした。二次障害は、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情緒や行動を評価し、その結果から支援のあり方を検討してきた。身体症状が強い児童生徒、昼夜逆転等の生活リズムの崩れている児童生徒、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(マイクロミニ型アクティグラフ)の活用し行動記録をとり、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): Our purpose was to perform empirical research about prevention associated-psychological and behavior problems, (such as school refusal), and support systems for children with developmental disabilities. Evaluation of emotions and actions used CBCL (Child Behavior Checklist), TRF(Teacher's Report-Form) and YSR(Youth Self Report). We evaluated each child's emotions and actions respectively from parents, teachers, and individual/personal viewpoints, and discuss the state of support be provided. A micro mini type actigraph was utilized to record physical activities of the 3 types of children evaluated: those with 1) strong somatic symptoms, 2) those who reverse day and night, 3) those with ADHD. We clarified their physical condition from the amount of physical activities over a continuous 1~3 day period.

交付決定額

(金額単位:円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2009年度	800,000	240,000	1,040,000
2010年度	1,200,000	360,000	1,560,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・特別支援教育

キーワード：発達障害・二次障害・予防・支援体制・CBCL・マイクロミニ型アクティグラフ

## 1. 研究開始当初の背景

文部科学省から出された「今後の不登校の在り方について」の中でもLD、ADHD等による不登校の対応策が課題であることが明示され、中央教育審議会から出された「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あげられている。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出されていない。奥野ら(2000)が行った調査研究では、心身症等の心の問題による不定愁訴を訴える子どもの数は、小児科を受診する者の約6%、学校の保健室利用の児童生徒のうち約10%を占めていることが明らかにされた。その中で例えば、ADHDの児童生徒については、心身症合併率が57.7%、不登校が19.2%であることが明らかにされているが、中学生だけを取り出せば、不登校の併発は39.9%であった。

心身症・神経症等に関する研究は国内外に多く、実用主義的な米国にあってはハイリスク児や地域住民に介入する研究プログラムが実施され、実績を上げている。しかし、我が国においては、適応障害になり心身症等の診断で入院しているADHD、高機能広汎性発達障害の学齢児に対する保護者、学校、医療、本人の多面的な評価と其实態把握、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。特別支援学校(病弱養護学校)や院内学級を卒業した心身症・神経症等の不登校児の10年後の予後を見ると73%が「適応」又は「やや適応」を示し(適応指導教室からの復帰率は17.9%)、英国においても同様な数値が出ている。しかし、その適応までの過程、あるいは特別支援学校(病弱)や院内学級での教育の役割については言及されていない。特別支援学校(病弱)は、病院が隣接し連携を取りやすい環境にあり、ADHD、高機能広汎性発達障害で心身症・適応障害等の児童生徒の実態把握と教育的支援をトータルに行うことが可能である。本

研究の位置づけは、ADHD、高機能広汎性発達障害で不登校等の二次障害のある児童生徒に対して、多面的な実態把握のもとに支援モデルを示すことができるところにあり、先駆的な試み、かつ喫緊の課題であると考えられる。

## 2. 研究の目的

近年、ADHD、高機能広汎性発達障害で不登校等の二次障害により心身症・適応障害等の診断にて、小児科、児童精神科に入院し、特別支援学校(病弱)に在籍する児童生徒が増加しており、その対応が大きな教育の課題となっている。これらの児童生徒の数は、平成15年度と平成18年度を比較すると2から3倍になっている。その多くは、具体的な状態として不登校、対人恐怖、過剰な不安状態などを呈し、心身症・適応障害等の診断で入院し、特別支援学校(病弱)に在籍している。これらの児童生徒と関連する小中学校の児童生徒を対象に、具体的に次の5点について研究し明らかにする。

(1) 米国T. M. Achenbachらが開発し、国際的に通用している子ども用の情緒や行動の包括的な質問紙[親用のCBCL(=Child Behavior Checklist)、教師用のTRF(=Teacher's Report Form)と本人用のYSR(=Youth Self Report)]を使用し、親、教師、本人の三者の立場から多面的に情緒や行動を評価し、客観的・主観的実態を検討し、3者間のずれ、プロフィールの特徴を解析し、心理、行動特性を明らかにする。

(2) 身体症状が強い児童生徒、昼夜逆転等の生活リズムの崩れている児童生徒、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(マイクロミニ型アクティグラフ)の活用し行動記録をとり、生理学的にもその変容を明らかにする。

(3) 本人、親、教師の評価が著しくずれているケースや、適応状態に改善がみられた児童生徒の事例研究を行い、学校適応(特別支援学校への適応と小学校、中学校への適応を含む)への障壁、その再適応への過程を明らかにする。

(4) (1)(2)(3)を検討する中で、個々の児童生徒

の実態に応じ、柔軟な教育課程の在り方、教育、医療、保護者の連携の在り方を明らかにし、支援体制を構築するモデルを明示すると共に、適応状況に改善がみられた事例を検討していく中で、ADHD、高機能広汎性発達障害で不登校等の二次障害のある児童生徒への支援に関するガイドブックを作成する。

### 3. 研究の方法

ADHD、高機能広汎性発達障害で二次障害として不登校等の適応障害になり、児童精神科や小児科、心療内科に入院し、不登校の経験をもつ児童生徒が多く在籍する特別支援学校(病弱)と小学校・中学校で保護者と本人、病院・学校の許可のもと、CBCL等で適応状態を明らかにしながら、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グラフ)の活用により、生体リズムに関する実態とその変容を明らかにした。これらの研究は、事例研究を主として行った。同時に、予防という視点から小学校・中学校で二次障害を起こしかけている児童生徒を対象に事例研究を実施すると共に、ADHD、高機能広汎性発達障害で不登校等の二次障害のある児童生徒への支援に関するガイドブックを作成した。その際に、義務教育において通常学級にLD、ADHD、高機能自閉症等の発達障害のある児童生徒の在籍率が出ているものの、幼稚園、保育所の就学前の幼児の「気になる子ども」の在籍率が明確でないために実態調査を行った。

### 4. 研究成果

(1). 幼稚園・保育所における「ちょっと気になる行動」を示す子どもの実態調査

#### 【目的】

本研究では、保育者への質問紙調査から、幼稚園や保育所においてその年齢にふさわしい子ども像の幅から逸脱している子どもや、保育者にとって保育が難しいと考えられている子どもを「ちょっと気になる行動」を

示す子どもとし、このような子どもの実態を障害の診断の有無から検討し、考察することを目的とした。

#### 【方法】

調査対象は、A市内の19園の全就学前教育・保育機関の保育者であった。調査期間は、調査は、担任が子どもの特徴をよく把握していると考えられる、年度終わりの平成21年3月と1学期が終了した8月に行われた。

#### 【結果】

回収率は、78.9%の内訳は、幼稚園(72.7%)、保育園・所(85.7%)、障害児通園施設(100%)であった。「ちょっと気になる行動」のある幼児は、3歳児(323人中41人)の出現率は12.69%であり、4歳児(570人中62人)の出現率10.88%、5歳児(534人中57人)出現率10.67%であった。3から5歳児の該当のあった幼児の平均で在籍率は11.41%であった。

#### 【考察】

保健師らが行ったB市の4歳児の「ちょっと気になる子ども」の調査からは、9.7%の出現率が明らかにされている(武田,2008)が今回の調査と合わせて言及するのであれば約10%程度の幼児がいることが明らかになった。義務教育において通常学級にLD、ADHD、高機能自閉症等の発達障害のある児童生徒が6.3%の割合が在籍していることから発達障害の二次障害を予防していくことは喫緊の課題であるものとする。

(2) 発達障害のある子どものアクティグラフを用いた生活リズムに関する実証的研究

#### 【目的】

本研究では、発達障害のある子どもを対象に、子どもの困り感とともにアクティグラフを用いて身体活動量を評価し、生活リズムに関する問題点を検討・考察することを目的とし、実施した。

#### 【方法】

身体症状が強く出ている子ども、昼夜逆転している子ども、多動傾向のある子どもなどを対象に、米国 A. M. I 社製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グラフ)の活用により、身体活動量について生理学的側面からの分析を加え、行動分析を行った。同時に授業内容等の活動内容や、睡眠状態等の様子を保護者と観察者が記録した。また、子どもの情緒と行動の適応状況について CBCL 等を用いてその時期の実態把握も行った。

### 【結果】

事例1 対象児 A 児：13 歳、男児

広汎性発達障害と注意欠陥多動性障害(ADHD)の診断を受けており、N 中学校の特別支援学級に在籍している。多動や不注意が目立ち、授業に集中することが難しく、また、学業の面にて不振などの困難さを持つ。しかし、自身の興味のある物に対しては、細かいところまで記憶することができる(漫画の登場人物の名前や、お笑い芸人の出身地を覚えているなど)。また、登校時間に遅れてくるなどの不登校傾向の状態である。

ア. A 児の学校における活動時身体活動量の結果

学校生活一日の身体活動量の平均値が 265.73 回/分であった。理科の時間帯(①の時間帯)の活動量(158.50 回/分)が低く、社会の時間帯(②の時間帯)の身体的活動量(367.26 回/分)が高かった(図 1)。A 児は、理科に興味があり、集中できる科目であるが、社会科は苦手である教科である。社会科の時間帯は、観察によるとじっと席に着いていて特に離席をすることはなかったが身体的活動量が A 児の日常生活の中でもとびぬけて高かった。一方、社会科の次の体育の時間は、授業中、身体を動かすことが多かったが、身

体的活動量は 283.10 回/分であり、社会科よりも低かった。

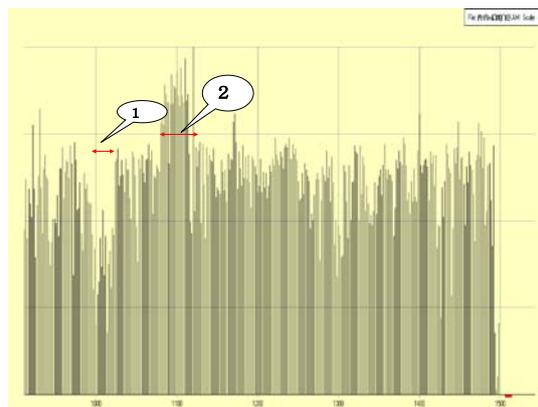


図 1 A 児の学校における活動時身体活動量

事例2 B 児 11 歳、男子

高機能広汎性発達障害の診断を受けており、不登校状態である。自宅に閉じこもり不規則な生活をしている B 児に対して両親から依頼があり、研究協力の同意を得たうえで関わった事例である。2009 年 3 月末から 5 月末までは昼夜逆転の状態が続いていた。5 月中旬頃には玄関前で軽い運動をすることができるものの、それより外には出ていくことができない状態であった。6 月中旬以降から徐々に昼夜逆転が改善され、通常的生活リズムに戻った。その後、2010 年 3 月まで昼夜逆転することなく、通常的生活リズムで過ごしている。

ア. B 児の睡眠時身体活動量の結果

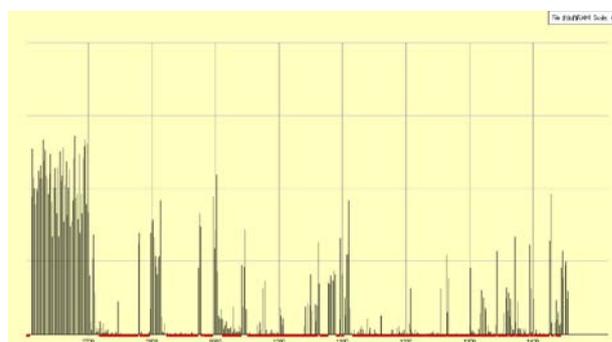
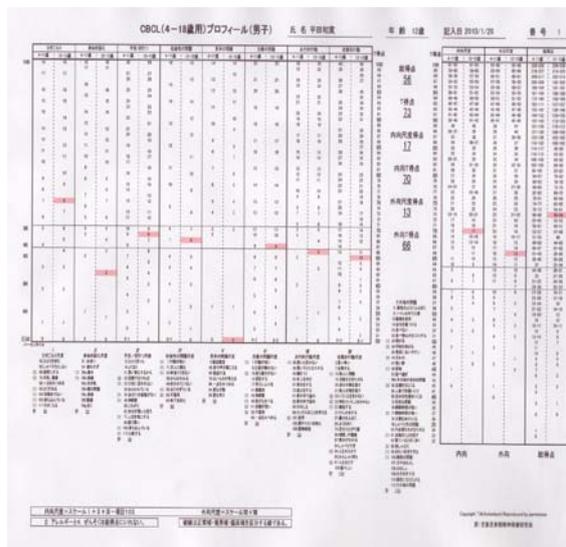
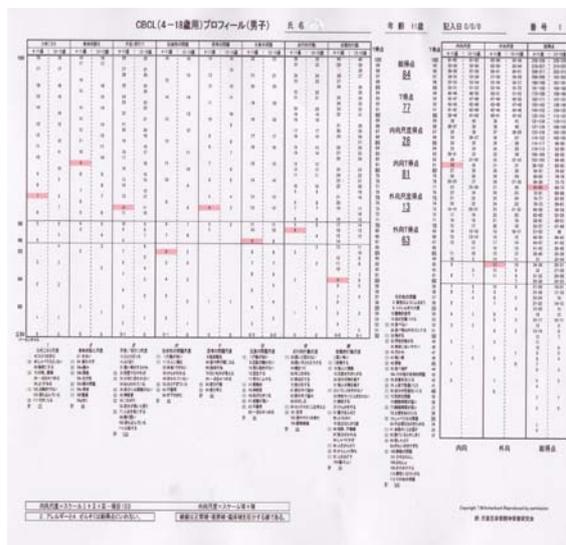


図 2 B 児の睡眠時身体活動量

図2は、5月30日のB児の睡眠時身体活動量を示したものである。午前6時に睡眠に入り、14時過ぎに起きている。B児の睡眠時における平均身体活動量(45.05回/分)であり、身体活動量が高く熟睡できていないことが明らかにされた。睡眠時の活動量の多さは、睡眠の質の低さを示していると言える。また入眠に入る前には、身体的活動量が高く、B児の寝付きの悪さを表しているといえることができる。

イ. B児におけるCBCLの結果(2009年4月と2010年1月の実施結果の比較において)



B児の保護者に評価してもらったCBCLの結果は、「ひきこもり」「身体的訴え」「不安/抑うつ」「思考の問題」の領域において臨床域、「注意の問題」「非行的行動」においては境界域であった。行動と情緒の評価としては、不適応な状況を呈していたことが明らかにされた。しかし、2010年1月の実施結果では、「ひきこもり」が臨床域であり、「不安/抑うつ」「社会性の問題」「注意の問題」の3領域が境界域であり、2009年4月時点での結果と比較してみると、「ひきこもり」以外で改善がみられたことが明らかにされた。

### 【考察】

身体症状が強く出ている子ども、昼夜逆転している子ども、多動傾向のある子どもなどを対象に、マイクロミニ型アクティグラフの活用により、身体活動量について生理学的側面からの分析を加え、行動分析を行ってきた。

その結果、興味関心のある授業等では集中し身体活動量が低下するが、嫌いな教科等では逆に活動量が高くなること明らかになった。これは嫌いなことにはなかなか集中することができなく、身体の一部が常に動いているものと推察することができる。また、睡眠中も平均活動量が高く、睡眠の質が悪いことが明らかにされた。身体活動量が高く、睡眠の質も悪い状況にあることも明らかにされ、この視点での支援が必要になることが明らかにされた。自閉症に関する睡眠の先行研究では、保護者を対象としたアンケート調査のため直接本人のデータを収集するアクティグラフによるものと比較して、正確さに欠ける面がある。今回の研究で、客観的なデータとして発達障害のある子どもたちの身体活動量が客観的かつ正確な結果がとれたという点において先行研究の課題をカバーするものであると考える。

### (3) ガイドブックの作成

学校において二次障害を予防する手立てとして、1. 国際生活機能分類 (International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF) を活用し、子ども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とその程度を把握すること、3. 学級集団の中での問題発生や悪化の予防するために、問題の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ていく過程においてガイドブックとして研究期間に3冊作成した。

武田鉄郎他 (2008) 発達障害の子どものための学校支援—適応に関する実態把握と教材・教具の開発を中心に—。発達障害支援プロジェクト (和歌山大学大学院教育学研究科武田鉄郎研究室)

武田鉄郎他 (2009) 発達障害の子どものための学校支援Ⅱ。発達障害支援プロジェクト (和歌山大学大学院教育学研究科武田鉄郎研究室)

武田鉄郎他 (2010) 発達障害の子どものための学校・学級支援—よりよい適応のために。発達障害支援プロジェクト (和歌山大学大学院教育学研究科武田鉄郎研究室)

### 文献

武田鉄郎代表 (2008) LD、ADHD等で適応障害のある児童生徒の心理・行動特性及び支援体制に関する研究報告書。科学研究補助金基盤研究 (C) 研究代表武田鉄郎。

### 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 (計2件)

- ①武田鉄郎 (2011) 不登校支援にゴールはあるのか。実践障害児教育, Vol. 451, 49-53. (査読無)
- ②武田鉄郎 (2010) 学校と医療機関との連携—特別支援教育の推進と、その課題。教育と医学, 第58巻2号, 4-12. (査読無)

〔学会発表〕 (計4件)

- ①浅井敏雄・武田鉄郎: 二次障害を予防する支援チームの形成と総合的なケア・サブシステムの利用について—専任コーディネーターを通じた各機関の協働関係を通して—。日本育療学会第14回学術大会抄録, 28. (2010年8月28日 和歌山大学)
- ②小田真弓・西牧謙吾・小野次朗・武田鉄郎: 幼稚園・保育所における「ちょっと気になる行動」を示す子どもの実態に関する研究—保育者のちょっと気になる行動と子どもの行動特徴—。日本育療学会第14回学術大会抄録, 34. (2010年8月28日 和歌山大学)
- ③横畑絵里奈・武田鉄郎・西牧謙吾: 発達障害のある子どものアクティグラフを用いた生活リズムに関する実証的研究。日本育療学会第14回学術大会抄録, 36. (2010年8月28日 和歌山大学)
- ④川野一郎・武田鉄郎・西牧謙吾: アクティグラフを活用した教育的支援の視点—身体活動量の評価からみえてきたこと—。日本育療学会第14回学術大会抄録, 37. (2010年8月28日 和歌山大学)

〔図書〕 (計1件)

- ①武田鉄郎他: 病弱教育における自立活動の計画・実践・評価・改善。「新しい自立活動の実践ハンドブック」。全国心身障害児福祉財団, 197-216, 2011. (全265頁)

### 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)  
独立行政法人国立特別支援教育総合研究所・教育研修・事業部・上席総括研究員  
研究者番号: 50371711

#### (3) 連携研究者

小野 次朗 (ONO JIRO)  
和歌山大学・教育学部・教授  
研究者番号: 20214182