

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 10 日現在

機関番号：12604

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26381312

研究課題名(和文) 知的発達障害の障害特性に基づく支援システムの構築に関する研究

研究課題名(英文) Construction of support system based on characteristics of individuals with intellectual and developmental disabilities

研究代表者

菅野 敦 (KANNO, ATSUSHI)

東京学芸大学・教育実践研究支援センター・教授

研究者番号：10211187

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)：本研究では、実態調査を通して、ダウン症児者の認知発達等の障害特性を明らかにし、さらに、障害福祉サービス事業所との連携から、障害特性に基づく支援プログラムを作成し、有効性の検証を行った。結果、退行症状が見られるダウン症者は注意機能、高次認知機能などの心身機能にも低下が見られること、そうした成人期ダウン症者に退行タイプ別の支援プログラムを一定期間提供したところ、一定の変化・改善が見られることなどが明らかとなった。今後はダウン症児者の退行症状のアセスメントの開発・適用を行うとともに、より汎用性のある障害特性に基づく支援システムを開発する必要がある。

研究成果の概要(英文)：This study clarified the characteristics of individuals with Down syndrome through actual condition survey, and verified effectiveness of support program developed based on the characteristics of them through cooperation with a welfare service office for disabilities. As the results, adults with Down syndrome with regression had a decline in physical and mental functions such as attention function, higher cognitive functions. And, when we provided them a support program by regression type for a certain period of time those of them, it was clarified that certain changes and improvements are seen in them. In the future, we will develop and apply regression assessment of individuals with Down syndrome, and develop support system based on the characteristics of them more versatility.

研究分野：知的発達障害心理学

キーワード：ダウン症候群 障害特性 支援システム 老化・退行症状 認知機能 心身機能

1. 研究開始当初の背景

発達障害児者に対する支援内容や方法の検討を行う際、彼らの障害特性を把握することは極めて重要である。

自閉症に対しては「21世紀の特殊教育の在り方について(最終報告)」を受け、その主な教育の場である知的障害特別支援学校において知的障害との障害の違いを踏まえた自閉症に特化した教育の充実が求められた。自立活動に「人間関係の形成」が盛り込まれたり、東京都では自閉症に特化した教育課程「社会性の学習」の導入が行われたりと障害特性に基づく教育課程の編成、支援内容・方法の検討が行われてきた経緯がある。一方、福祉の分野では、厚生労働省により公表された「障害者基本計画」の中で、「自閉症の特性を踏まえた支援の在り方について検討を行うとともに、自閉症・発達障害者支援センターを中心とした地域生活支援体制の充実に努める」ことが明記され、整備が進められてきた現状がある。

このような状況を鑑みても、障害のある人々に対するより良い支援内容及び方法を見出そうとする際、障害特性を踏まえる必要があることは明らかである。

2. 研究の目的

本研究(「知的発達障害の障害特性に基づく支援システムの構築に関する研究」)は、医学的な確定診断が可能なダウン症を対象とし、実態調査に基づき、認知発達等の障害特性を明らかにする。さらに、障害福祉サービス事業所との連携から、障害特性に基づく支援プログラムを作成し、有効性の検証を行う。具体的には2つの研究よりなる。研究1では、認知発達、心身機能、老化・退行に関して、ダウン症児者の特徴を明らかにするために、学齢期から成人期までのダウン症児者を対象に実態調査を行う。研究2では、研究1で得られたダウン症児者の障害特性の実態を基に、障害福祉サービス事業所の連携から、支援プログラムを作成し、対象となるダウン症者に、一定期間の試行を通して、その有効性を検証する。

3. 研究の方法

研究1: 調査対象:A県に在住する6歳以降のダウン症児者500名であった。調査内容:「ダウン症児者の実態に関する調査票」を作成した。調査項目は、「認知発達」「心身機能」「老化・退行」に関する項目であった。「認知発達」は新版K式発達検査や田中ビネー式知能検査等を参考に、「心身機能」「老化・退行」はWHO(世界保健機関)が2001年に発表したICF(国際生活機能分類)の「心身機能・身体構造」や「活動と参加の9領域」などを参考に作成した。調査方法:郵送による質問紙の送付、回収により行った。回収率:55.8%(279名)であった。分析:「認知発達」「心身機能」については、項目の達

成状況を算出した。「老化・退行」については、まず、ライフステージ別に退行症状の発現を明らかにし、次に退行症状の有無と「心身機能」の項目との関連を明らかにした。「老化・退行」に関する項目は14項目あり、1項目でも「当てはまる」とした場合、退行症状が現れているとした。

研究2: 対象:成人期ダウン症者3名(対象者A~C)であった。対象者3名は、Y県の障害福祉サービス事業所に設置された「障害児・者生涯発達支援センター」へ相談に訪れた者であった。いずれの3名も、研究1で明らかとなった、成人期ダウン症者の障害特性である「一旦獲得した能力が何らかの原因で低下し、獲得前の状態に戻る」という「退行」の症状が見られた。対象者Aは疾病・疾患タイプ、対象者Bは老化・退行タイプ、対象者Cは急激退行タイプであった。退行タイプの判断後は、同障害福祉サービス事業所に設置されている「障害者ショートステイセンター」において、支援プログラムを受けた。

退行タイプ別の支援プログラム:研究1で明らかとなったダウン症児者の障害特性、特に認知、健康面の特徴を踏まえ、退行タイプ別に支援プログラムを作成した。支援プログラムは対象者3名に対して、一定期間提供した。分析:支援プログラム提供前と提供後の対象者の状態像の変化から、退行タイプ別の支援プログラムも有効性を明らかにした。

4. 研究成果

研究1:ダウン症児者の認知発達、心身機能、老化・退行に関する特徴について調査・分析を行った。「認知発達」に関する項目を分析した結果、発達水準に対して達成率が良好な領域と達成率が低水準に留まる領域が明らかとなった。達成率が良好な領域として、「日常生活に関する知識」「数の操作に関すること」の2領域が挙げられた。一方で、達成率が低い項目として、「言語表現」「短期記憶」の2領域が挙げられた。また、発達年齢相応の課題の達成率は良好であることが明らかとなり、まとまりのある知的機能を有していることが確認できた。次に「心身機能」に関する項目を分析した結果、個別的精神機能の領域において「注意の維持」「注意の移動」「精神運動機能の質」「情動の適切性」の項目において発達に伴う達成率の上昇が見受けられないことが明らかとなった。注意の維持や移動の困難性はダウン症の切り替えやこだわりに関する行動問題の背景要因とも考えられる結果である。「老化・退行」に関する項目を分析した結果、学齢後期(12歳以上18歳未満,N=60)では23.3%であった発現率が、青年前期(18歳以上24歳未満,N=51)で47.1%、青年後期(24歳以上30歳未満,N=44)で47.7%、壮年期(30歳以上,N=42)で54.8%と青年期以降で割合が高くなることが明らかとなった。このことは、ダウン症候群においては、20歳前後から何らかの原因

によってそれまでの能力が低下する症状が、心身機能のレベルでも生じていることが示唆された。また、心身機能の領域別に退行症状の有無と関連を検討した結果、退行症状が発現している群は、本研究で検討した13の心身機能領域のうち、「気質・人格機能」「睡眠機能」「注意機能」「思考機能」「高次認知機能」など、11の領域において機能の低下が見られることが明らかとなった。

以上より、ダウン症者には「一旦獲得した能力が何らかの原因で低下し、獲得前の状態に戻る」という退行の症状が現れることが明らかとなった。退行の発現年齢及び心身機能との関連から、3つの退行タイプを提案した。

1) 疾病・疾患タイプ：疾病・疾患タイプは健康に何らかの疾患のある身体疾患退行タイプと、精神状態に何らかの疾患のある精神疾患退行タイプの2つがある。身体疾患退行タイプは、まずは診断や治療を優先し、環境調整と健康管理をベースに、機能訓練や運動プログラムを支援する。精神疾患退行タイプは、まずは診断や治療を優先し、精神状況の安定や健康管理をベースに対人関係や社会適応プログラムを提供する。

2) 老化・退行タイプ：老化が原因による退行である。急激な環境変化は避け、現在の生活環境を継続するための支援を行う。主に生活リズム、栄養・健康管理に関わるプログラムを提供する。

3) 急激退行タイプ：現在の生活環境の中でのストレスが原因と考えられる退行である。新しい環境に移りその要因を除去したり、容易にできる作業を提供し、自信を取り戻したりすることから支援する。

研究2：対象者3名の退行タイプ別に支援プログラムを作成、一定期間提供した。対象者ごとに概要と支援プログラムの有効性を検証した。

1) 対象者A(疾病・疾患タイプ)

(1)対象者Aの様子：支援開始時の年齢は38歳であった。30歳時に脳梗塞を発症、36歳時に肺炎で入院したことで機能低下が見られた。その後短期入所中に脳梗塞を起こし、四肢麻痺と意欲低下、発語の減少、表情の乏しさが見られた。施設入所を前に、障害者ショートステイセンターの利用を開始した。

(2)支援プログラム：施設入所までの8ヶ月とし、脳梗塞の予防、PTによる機能回復、浮腫みへの身体ケアを目標とした。脳梗塞の予防では、医療機関と連携を保つことで、健康に過ごすことができた。PTによる機能回復では、肩関節のROMトレーニングを行うことで、可動域が45°から135°まで拡大、支持歩行は立位保持もやっとだったが、10m以上まで拡大した。体が動くことと自発的な動作や笑顔も増えた。浮腫みへの身体ケアでは、足浴やマッサージを行うことで、浮腫みの軽減や拘縮予防につながった。

(3)まとめ：重度の知的障害者が身体疾患により心身機能が低下すると回復が困難とさ

れる。疾患に関する支援は、機能回復だけでなくQOLの向上にもつながったと考えられる。

2) 対象者B(老化・退行タイプ)

(1)対象者Bの様子：支援開始時の年齢は40歳であった。退行現象は、33歳頃から始まり、出勤渋り、日常生活動作スキルの低下、外観的老化兆候が見られ、35歳の時には完全在宅となった。その後、5年間は昼夜逆転生活が続き、強い固執、こだわりも見られた。そこで、環境変化のために障害者ショートステイセンターの利用を開始した。

(2)支援プログラム：利用期間は1ヶ月とし、生活リズムの改善、固執やこだわりの改善、対人関係の改善を目標とした。生活リズムの改善では、家庭との連携を踏まえ、朝起きる時間を一定にするようにした。固執やこだわりの改善では、余暇的な活動も取り入れ、自発的な動作が増え始めた。対人関係の改善では、コミュニケーションを中心としたゲームレクリエーションを取り入れると、他者と関わりをもてるようになった。プログラムにより、昼夜逆転生活が改善され、提示された日課や活動が行えるようになった。家庭に戻ると昼夜逆転生活に戻ったが、両親との相談を経て、入所施設への移行が決まった。

(3)まとめ：老化・退行タイプは、家族が対応困難になり相談に訪れるケースが多いため、早期の段階からの支援を行う必要があると考える。また、知的障害者の高齢化への対応には、支援だけでなく資源の拡大も検討する必要がある。

3) 対象者C(急激退行タイプ)

(1)対象者Cの様子：支援開始時の年齢は24歳であった。特別支援学校時代は活発だったが、作業所通所を始めて3ヵ月ごろから寡黙、音を嫌がる、食欲の低下が見られ始めた。その後、2年の間に感情表現、要求が減少し、家庭へ引きこもり、4年が過ぎるころ、自発的コミュニケーションがなくなり粗暴行為が見られるようになった。この要因は、学校教育からの環境変化、両親からの過度な期待であり、生活環境の変更が必要と考えられ、障害者ショートステイセンターの利用を開始した。

(2)支援プログラム：利用期間は2ヶ月とし、生活リズムの改善、日中活動への参加と意欲向上、動作性の向上、対人コミュニケーションの向上を目標とした。日中活動や運動レクリエーションでは、回を重ねるごとに活動性も向上し、笑顔が見られるようになってきた。コミュニケーションは他者を触るなど、他者を意識した活動が増えてきた。家庭復帰後も朝起床や作業所通所が可能となった。

(3)まとめ：ダウン症者の急激退行の要因は、環境変化、家庭内や対人関係の不具合など様々だと考えられるが、症状発現後、家族は対応に苦悩している。しかし、専門機関での

相談・対応により改善は見込まれるものであり、早期発見が非常に重要となる。

以上、ダウン症者の退行タイプ別に支援プログラムを作成し、一定の期間提供したところ、それぞれで一定の変化・改善が見られた。これは、障害児・者生涯発達支援センターでの退行に関する相談・アセスメント実施後に障害者ショートステイセンターで支援プログラムを提供するという、相談支援システムとの連携による支援プログラムの開発・適用が効果的であったと言える。

今後の課題として、ダウン症児者の退行症状のアセスメントの開発・適用が挙げられる。また、本研究ではダウン症児者の障害特性に基づく支援システムの構築に向けて、障害福祉サービス事業所との連携により、支援プログラムの提供を行った。支援プログラムは一定の効果を得たものの、対象者数の少なさ等から、より汎用性のある「支援システム」の構築には至らなかったため、今後は支援プログラム及び支援システムの有効性についてさらに検証が必要である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計2件)

竹井卓也・今枝史雄・烏雲畢力格・菅野敦(2017) ダウン症児の切り替え困難と抑制機能の関係について:質問紙と実験課題による包括的な評価を通して. 東京学芸大学紀要総合教育科学系, 68,469-478.

<http://hdl.handle.net/2309/147018>

菅野敦(2016) ダウン症候群の成人期移行の現状と課題 - 生涯発達における青年期・成人期の課題と支援 -. 小児科臨床,69,291-301.

[学会発表](計14件)

竹井卓也・今枝史雄・烏雲畢力格・菅野敦, ダウン症児の実行機能の特徴に関する研究日常生活の切り替え場面での様子に着目して,日本特殊教育学会,朱鷺メッセ(新潟県・新潟市) 2016.9.17.

伊藤浩・野崎秀次・菅野敦, ダウン症候群の退行により発現する症状と疾患との関連性精神疾患、身体疾患、認知症および急激退行による症状の差異に関する分析,日本発達障害学会,京都教育大学(京都府・京都市) 2016.8.27.

城田和晃・菅野敦, ダウン症の障害特性に関する研究 - 知的機能と性格・行動特性との関連に関する検討 -, 日本発達障害学会, 京都教育大学(京都府・京都市) 2016.8.27.

竹井卓也・今枝史雄・烏雲畢力格・菅野敦, ダウン症児の切り替え困難の実態に関する研究 - 日常生活場面でみられる行動を通して -, 日本発達障害学会, 京都教育大

学(京都府・京都市) 2016.8.27.

菅野敦, Decline of adaptive skills in adolescence and adulthood in Down syndrome patient, IASSIDD 15th World Congress(オーストラリア・メルボルン) 2016.8.15.

竹井卓也・菅野敦, ダウン症児の実行機能の特徴について,日本発達障害支援システム学会,東京学芸大学(東京都・小金井市) 2015.12.6.

伊藤浩・菅野敦, 学齢期ダウン症児における認知機能の特性に関する分析,日本特殊教育学会,東北大学(宮城県・仙台市) 2015.9.19.

伊藤浩・菅野敦, 成人期ダウン症者における認知機能の特性に関する分析,日本発達障害学会,東京学芸大学(東京都・小金井市) 2015.7.4.

城田和晃・菅野敦, ダウン症児者の心身機能の変化に関する研究,東京学芸大学(東京都・小金井市) 2015.7.4.

伊藤浩・小笠原拓・菅野敦, ダウン症候群における急激退行の年齢群による症状の差異の分析,日本特殊教育学会,高知大学(高知県・高知市) 2014.9.20.

小笠原拓・菅野敦, 成人期ダウン症者の老化・退行に対する支援の現状に関する研究,日本特殊教育学会,高知大学(高知県・高知市) 2014.9.20.

飯村有里・城田和晃・菅野敦, ダウン症児者の心身機能に関する研究,日本発達障害学会,宮城教育大学(宮城県・仙台市) 2014.8.23.

伊藤浩・小笠原拓・菅野敦, ダウン症の急激退行に関する相談の実態,日本発達障害学会,宮城教育大学(宮城県・仙台市) 2014.8.23.

城田和晃・飯村有里・菅野敦, ダウン症児者の心身機能の変化に関する研究,日本発達障害学会,宮城教育大学(宮城県・仙台市) 2014.8.23.

6. 研究組織

(1)研究代表者

菅野 敦 (KANNO Atsushi)

東京学芸大学・教育実践研究支援センター・教授

研究者番号：10211187