

自閉症スペクトラム障害に対するキャリア教育プログラムの開発研究

— 中高生の放課後活動「Irodori」における効果の検証を通して —

舩松克代¹⁾、鈴木弘美²⁾、柴友美²⁾、羽田舞子²⁾、小谷明広³⁾、渡部恵梨子⁴⁾

1) 田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科 2) NPO 法人横浜メンタルサービスネットワーク

3) 港南区生活支援センター 4) 上大岡メンタルクリニック

<要旨>

本研究は、自閉症スペクトラム障害（以下、ASD）の中・高校生を対象にしたキャリア教育プログラムを開発し、実践することを目的とする。本プログラムの特徴は、職業体験や大学などの見学プログラムを実施し、体験の中から自分のキャリアを考えることができるようになっていく。未体験のことを想像しながら考えていくことが不得手である ASD の子どもたちにとっては、より具体的なイメージを持ちやすい。さらに夏休みとその後の合計 15 日間という時間をかけてじっくり取り組むことにより、学習や習得に時間がかかる子どもたちにとっては、繰り返しでき、学習が促進される。本研究では、7 名の ASD の診断を受けている又は疑いがある中・高校生を対象にキャリア教育プログラムを実施し、その効果を分析した。その結果、プログラム実施前後において、厚生労働省編一般職業適性検査（GATB）の「数理能力」とソーシャルスキル尺度の「トータルスコア」「解説」において、得点の有意な上昇が見られた。従来心理検査では計算する能力は注意機能との関係は示されており、注意を維持しつづけて課題に取り組むことができるようになったことで、相手の様子を注意深く観察することもできるようになった可能性が示唆された。

本研究のキャリア教育プログラムの効果検証については、一定の成果があることが示された。しかし、サンプル数が少ないこと、参加者の統制をしていないために、明確な特徴をデータ上に示すまでには至らなかった。今後は、可能であれば本研究の参加者の転帰を追い、さらに実生活に見られる効果を検討していく必要がある。

<キーワード> 自閉症スペクトラム、中高生、キャリア教育、SST、職業体験、問題解決療法

【はじめに】

近年、キャリア教育は小学校、中学、高校の教育において重要視され、積極的に取り入れられている。キャリア教育は、「一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」（文部科学省 2011）と定義されている。¹⁾そしてキャリア教育で育成すべき力として 4 領域 8 能力が示され、キャリア教育の基盤として活用されている。職業選択の自由、消費社会、全般的な発達の未熟傾向などを背景として生きる現代の子どもたちには、生きる力を育成することは必須である。これは、特別支援教育を受ける子どもたちにも同様のことが言える。特別支援教育の中でも知的障害者へのキャリア

教育がモデル校等を中心に研究がおこなわれているが、いまだ経験の蓄積が少ない。学校で行われるキャリア教育の多くは、座学が多く、回数も単発または数回程度の授業で終わってしまう。そのため、学習に時間がかかる特性を有した子どもたちにとっては、十分に理解を得られないことが生じる。

今回我々が対象とした自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorders:以下 ASD とする）は、DSM-5 の改訂に伴い、従来の広汎性発達障害から ASD と名称が変更になり、診断基準が整理・変更された。今回の改訂で、ASD は、自閉症的な特徴や症状を連続体としてとらえることが診断基準の中に盛り込まれ、幼児期

だけでなく成人期においても診断をつけることが容易になった。DSM-5によれば、診断基準として、①社会的コミュニケーション及び相互関係における持続的障害、②限定された反復する様式の行動、興味、活動があることが挙げられている。²⁾ 特に学習場面においては、個人差はあるが、注意機能やワーキングメモリーの困難性、プランニングや思考の切り替えの不得手、想像力や具体的思考の乏しさなど、社会的情報の入力や処理の仕方に特性があることが大きく影響を及ぼす。一方、我々は、特別支援学校の教員やその保護者からの帰宅後の居場所がないという声を反映し、2013年3月より「中学生の放課後支援活動『Irodori』」を開始した。平日2～3回（16：00～19：00）と月1回土曜日の開催を行っている。当初は安心できる場の提供や仲間作りを目指して活動してきた。安定してきたところで、将来の不安や希望などの話も出るようになった。アルバイトをしてみたいけれど自信がない、将来はどのように考えればいいのかイメージが持てないなど、迷いを抱える子どもたちが出てきた。

以上のことから、本研究では、自閉症スペクトラム障害を専門に支援を行ってきた専門家を中心に、学習の仕方に特徴のある対象群が効率

的に学びをできるオリジナルの体験型のキャリア教育プログラムを考案し、実践することを目的とした。本プログラムは、想像力の乏しいASDの人たちが仕事体験や大学、専門学校の見学など実際に見聞きし、感じとったことを基に自己理解やキャリアを考えていけるように工夫をしている。またじっくりと学びができるよう、15日間という期間の実施を設定した。それにより、反復学習ができ、学習が促進されることを狙っている。本年度は、このプログラムを実施し、内容や方法について効果検証を行った。

【対象と方法】

1. 対象

ASDと診断を受けている、または疑いがある中・高校生7名。（詳細は表1に示す）本人及び保護者が本プログラムと研究の参加を希望し、同意を得られた者を対象にプログラムを実施した。参加者の平均年齢は16.6歳（SD=1.84）で、中学生が1名、高校生が6名であった。今回の参加者は、NPO法人横浜メンタルサービスネットワーク（以下YMSNと記す）において、2013年3月より実施している「中学生の放課後支援活動『Irodori』」に参加しているものが3名、外部の相談機関等より紹介されたもの4名を対象とした。

表1 参加者一覧

参加者	性別	年齢	現在の状況		紹介ルート
A	男	17	定時制高校3年	ASD／知的疑い	スクールカウンセラー
B	男	18	普通科高校3年	ASD	irodori 通所中
C	男	19	定時制高校4年	ASD	発達障害者支援センター
D	男	17	特別支援高校3年	ASD	irodori 通所中
E	男	17	定時制高校3年	ASD 疑い	スクールカウンセラー
F	女	15	普通科高校1年	ASD 疑い	発達障害者支援センター
G	男	13	特別支援中2年	ASD／ADHD	irodori 通所中

2. 評価方法

プログラム実施前後に下記の尺度を用いて評価を行った。

(1) 厚生労働省編一般職業適性検査 (GATB)

多様な職業をする上で必要とされる9種の能力を測定することで、個人の理解や望ましい職業選択をするための情報が提供できることを目的に作成された検査である。15種類の下位検査(11種類の筆記検査、4種類の器具検査)から9種類の適性能が測定できる。それぞれの下位検査粗点は、年齢別の換算点に置きかえられ集計される。³⁾

(2) 自尊感情尺度 (Rosenberg)

自己に対する肯定的態度と否定的態度を測定することを目的に作成された5件法質問紙である。10の質問に「あてはまる」「ややあてはまる」「どちらともいえない」「ややあてはまらない」「あてはまらない」で答える。肯定的態度の5項目については、4、3、2、1の得点を与えるが、否定的得点については、逆転項目とし、1、2、3、4に換算し、合計得点を算出する。合計得点は10～50点までの範囲に分布し、得点が高ければ自尊感情が高いことを意味する。⁴⁾

(3) ソーシャルスキル自己評定尺度 (相川, 2004)

ソーシャルスキルを「コミュニケーションスキル」と「対人スキル」の2つの側面を同時に測定することができる尺度として開発された。「解説」「主張性」「感情統制」「関係維持」「記号化」の6因子で構成されている。35の質問に「かなりあてはまる(4点)」「ややあてはまる(3点)」「あてはまらない(2点)」「ほとんどあてはまらない(1点)」で答える。総得点が高ければソーシャルスキルが高いと評価する。⁵⁾

3. プログラム内容

平成26年8月～10月までに15回実施した。プログラム内容の詳細は表2に示す。本プログラムは、参加者に親しみやすいようにプログラム名「グロウ」とした。プログラム内容は職業体験編と未来計画編の2部構成になっている。8月中の夏休みは、仕事体験を目指して、ソーシャルスキルトレーニングや問題解決療法、履歴書作成など就労に必要なスキル訓練を行った。トレーニングは一日5時間。昼食をはさんで、午前と午後にそれぞれプログラムを実施した。仕事体験は、一日3時間で、2グループに分かれ、午前と午後の2つの枠でシフトを組み、交互に体験できるようにした。9月、10月は週末を利用し、大学や専門学校、若者サポートステーションなどの見学を行った。仕事体験は近隣のスーパーに協力を依頼し、商品の品出しを行った。ジョブコーチ有資格者が同行し、参加者のサポートを行った。尚、本プログラムの参加率は100%であった。

4. 解析方法

各評価尺度のプログラム実施前後の比較を行うために、Wilcoxon符号付き順位検定を行った。またプログラム前後の各評価尺度の相関関係を求めるために、偏相関係数を用いて検討した。統計処理にはSPSS for Windows Ver22.0を使用した。

5. 倫理的配慮

参加者及び保護者に本プログラムと研究の趣旨について文書と口頭で説明を行い、同意を得た。

表 2 キャリア教育プログラム「グロウ」の内容

第 I 部 職業体験編	
午前	午後
1 仲間作りゲーム	SST「うれしい気持ちを相手に伝える」
2 昼食づくり	SST「頼みごとをする」
3 問題解決療法「困ったことに気づく」	SST「相手の話に耳を傾ける」
4 問題解決療法「何が困ったことなのか見極める」	グループ活動
5 問題解決療法「解決方法を導く」	SST「わからないことを質問する」
6 SST「わからないことを質問して確認する」	仕事体験オリエンテーション (履歴書を書く、自分の長所短所を整理する)
7	仕事体験
8	仕事体験
9	仕事体験
10 仕事体験の振り返り	まとめ
第 II 部 未来計画編	
11	見学先で聞くこと、調べることを整理する
12	大学のオープンキャンパスに参加
13	専門学校のオープンキャンパスに参加
14	若者サポートステーションを見学
15	キャリア計画を立てる・まとめ

【結果】

1. 各評価尺度のプログラム実施前後の比較

プログラム実施前後の各評価の中央値を Wilcoxon 順位和検定によって比較した。(表 3) その結果、GATB の「数理能力」「書記的知覚」と SS の「トータルスコア」「解読」においてプログラム実施前後で有意差が認められた。GATB の「書記的知覚」は、プログラム実施後で得点が低下していた。その他のものについては、プログラム実施後で得点が上昇していた。

2. プログラム実施前の GATB と SS の相関

参加者全体の特徴を明らかにするためにプログラム実施前の GATB と SS の各下位尺度間の関連をみた。2 つの尺度でもっとも得点差の下

位尺度 (GATB は「書記的知覚」 SS は「関係開始」) を個人差変数と定義し、参加者全体の得点は個人差や年齢、性別の影響を受けている可能性があるため、偏相関係数を算出した。(表 4) その結果 GATB では「言語能力」と「手腕の器用さ」で負の相関 ($r_s=-0.979, p<0.05$)、「空間判断力」と「形態知覚」で正の相関 ($r_s=0.974, p<0.05$) を認めた。また、SS では、「トータルスコア」と「関係維持」で正の相関 ($r_s=0.959, p<0.05$)、「主張性」と「感情統制」で負の相関 ($r_s=-0.958, p<0.05$) を認めた。

3. プログラム実施後の GATB と SS の相関

プログラム実施後の参加者全体の特徴を明ら

かにするために、GATB と SS の各下位尺度の関連をみた。GATB では、「知的能力」と「手腕の器用さ」($r_s=0.954, p<0.05$)、「運動共応」と「手腕の器用さ」($r_s=0.993, p<0.05$)、「知的能力」と「空間判断力」($r_s=0.952, p<0.05$)、「言語能力」と「空間判断力」($r_s=0.996, p<0.05$)で正の相関が認められた。SS では有意な相関のある下位尺度は認められなかった。(表 4)

【考察】

1. プログラム実施前の GATB と SS の相関から見える本プログラムに参加したグループの特徴

年齢、性別及び2つの個人差変数を統制して、本研究のプログラム実施前に行った GATB 及び SS の相関結果から、プログラムに参加した子どもたちは、グループとして次のような特徴を有していると考えられた。①言葉の概念を理解し、使いこなす能力と手先を動かす動作とは相反している。②立体及び図解の知覚といった、いわゆる視覚的刺激を読み取る力は類似している。③相手の立場に立つ能力がソーシャルスキル全般の特徴をもっともよく表している。④自己主張する能力と感情を抑える能力とは個人内で相反している。

ASD の認知特性としてよく言われる発達の凸凹が示されたと言える。おしゃべりが得意で一見適応がよさそうに見える子どもが単純な手作業に苦戦したり、寡黙な子どもが実際とても作業能力が高かった。全般的に口頭での指示よりも板書や図などの視覚刺激を提示したほうが理解は良好であった。また心の理論が発達している子どもは社会性があり、空気が読めない子どもほど、集団の中でのトラブルが発生していた。そしていわゆるきれやすい子は適切な自己主張

ができず、TPO に合わせて感情を調節できる子は必要に応じた自己主張が可能であった。今回は少人数でかつ従来行っている放課後活動支援より関わりを持っていた子どもたちも含まれており、実際のそれぞれの日常行動の特徴が客観的データに反映されていることを反芻できた。

2. 本プログラムの効果とその要因

前述のような特徴を有している子どもたちが、本プログラムに参加したことで、どのような効果があるかをみるために、プログラム実施前後に測定した各評価尺度を比較した。その結果、GATB の「数理能力」「書記的知覚」と SS の「トータルスコア」「解読」においてプログラム実施前後で有意差が認められた。GATB の「書記的知覚」は、プログラム実施後で得点が低下していた。その他のものについては、プログラム実施後で得点が上昇していた。これらのことから、計算する能力の向上と相手の様子を読みよる力がより向上したことが示唆された。従来神経心理検査や認知機能検査では、計算する能力は注意機能やワーキングメモリーとの関係が示されている。⁶⁾

GATB の「数理能力」は、視覚的刺激を読み取り、注意のフォーカスと保持をしながらワーキングメモリーを作動させることが求められる課題である。相手の様子を読み取るという作業も、注意機能やワーキングメモリーの能力が必要で、これらが同じように上昇したことは、注意のフォーカスや保持、ワーキングメモリーを活用する能力が向上したこと考えることができる。

また、SS の「トータルスコア」「解読」においてプログラム実施前後で有意差については、非言語的なサインから相手の思いを読み取るという「解読」が上がったことにより、SS のトータ

ルスコアに影響を与えたと考える。

こうした変化が生じた要因として以下の点を考えることができる。

①認知行動療法を用いたことによる注意機能、ワーキングメモリーの向上

本プログラムでは、認知行動療法である SST や問題解決療法を中核的訓練方法として位置づけて構成した。これは、単に、ASD の人たちが、ソーシャルスキルや問題解決能力に乏しいからではない。筆者らの経験において、ASD の人たちの中には、注意のフォーカスや保持、ワーキングメモリーを効率的に活用することに困難性を有している人たちが多く感じている。そのため、ロールプレイやシェーピング、モデリングなどの技法が、効果的な学習を促進する訓練方法であると考えた。セッション中、話や文字の閲覧が続くと、注意が途切れがちとなる参加者も見られ、実際にロールプレイを見せたほうが理解は格段に良い。このように意識的に不得手な部分に働きかけたことも効果的であった可能性がある。

②社会的状況認知を行ったことによる読み取る方法の獲得

ASD の人たちは、心の理論の障害を有している人が多く、非言語的サインを読み取ることを苦手である。本プログラムでは、問題解決療法において、社会的状況認知のトレーニングを意識的に実施した。具体的には、様々な問題場面について、ロールプレイを用いて提示し、状況を読み取ることを繰り返し行った。しばしば、セッション内で、状況の読み取りが間違っているために、そこから導き出す行動の選択肢もずれていってしまうことが発生した。読み取りの仕方の手順や見方のポイントなどをトレーニン

グしたことが効果的であったと考えられる。

「書記的知覚」が低下した点については、考えられる可能性として次のように考えた。ローデーター上は、ミスは少なくなっているものが多いことから、数字と文字の違いを見極める課題に注意深く取り組んだことで、文字や数字に素早く反応することが必要な書記の得点が低下した可能性である。

プログラム実施前に見られたグループ特徴は、実施後の評価尺度の結果においては、見られなかった。このことはプログラム実施前後で上昇した「数理能力」、SS の「トータルスコア」「解読」が影響している。つまりは、実施前に有していた特徴が緩和されたと言える。

3. 本プログラムの内容について

プログラム内容は、今まで ASD 支援にかかわったことがあるスタッフを中心に考案した。本プログラムの特徴は 2 点ある。1 つは、体験型プログラムであること。2 つ目に認知行動療法を集中的に実施するような内容であること。とりわけこだわったのは、事前準備をした上での実社会体験である。職場体験やオープンキャンパス、ハローワークの見学については、ただ行ってみるだけでなく、事前に必要なスキルをトレーニングし、下調べや質問事項を決めて尋ねるなどの課題を必ず盛り込んだ。この事により、何かを成し遂げるといった達成感を感じる参加者が多かった。また今回、問題解決療法を集中的に行った。導入した理由は、我々は ASD の人たちの独特な情報処理過程がしばしば生活上の困難さを引き起こすことを目の当たりにしており、その点に関する訓練の有用性を感じていたからである。実際職場体験では問題場面の処理に役だったという感想も多かった。概ね本

プログラム内容で参加者の満足度も高く、効果的であったと思われる。しかし本プログラムをあえて2部構成にし、夏休み以降も感覚を開けて実施したことで、若干間延びしてしまった感も否めない。この点については、今後改善して行く余地があると思われる。

【おわりに】

本研究のキャリア教育プログラムの効果検証については、一定の成果があることが示された。しかし、サンプル数が少ないこと、参加者の統制をしていないために、プログラム実施後における明確な特徴をデータ上に示すまでには至らなかった。しかし、参加者の主観的な評価では、今回のプログラムに参加して良かったという声がほとんどであった。参加者のもっとも印象に残っているプログラムは、職場体験で、実際に仕事をするだけでなく、突発的な接客にも対応し、それができたことは何よりも自信につながったと言える。今後は、可能であれば本研究の参加者の転帰を追い、さらに実生活に見られる効果を検討していく必要がある。

【参考文献】

- 1) 中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）」（平成23年1月31日）
- 2) 日本精神神経学会監修（2014）. DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル, 医学書院
- 3). 厚生労働省編. 一般職業適性検査 手引き, 一般社団法人 雇用問題研究会編

4) 山本真理子・松井豊・山成由紀子（1982）. 認知された自己の諸側面の構造. 教育心理学研究, 30, 64-68.

5) 相川充、藤田正美（2005）. 成人用ソーシャルスキル自己評定尺度の構成. 東京学芸大学紀要, 第一部門, 教育科学, 56, 87-93

6) David Wechsler（2009）. 日本版 WAIS-III 実施・採点マニュアル, 日本文化科学社

【謝辞】

本研究の実施にご協力いただきましたMCSハートフル株式会社千葉裕明氏に心より感謝申し上げます。また本研究の重要性をご理解いただき研究助成をいただきました「明治安田生命心の健康財団」様に深謝いたします。

表3 各評価尺度のプログラム実施前後の比較

	Pre		Post		P-value	
	Means	Quartile deviation	Means	Quartile deviation		
GATB						
知識	64.00	26.00	65.00	36.50	0.06	n.s.
言語	70.00	30.00	85.00	35.00	0.11	n.s.
数理	54.00	28.50	79.00	29.00	0.046	*
書記	64.00	28.00	40.00	12.50	0.04	*
空間	71.00	9.00	81.00	14.00	0.24	n.s.
形態	64.00	16.50	78.00	23.50	0.23	n.s.
共応	58.00	24.00	56.00	26.00	0.73	n.s.
指先	51.00	18.50	48.00	20.50	0.61	n.s.
手腕	33.00	27.00	49.00	17.00	0.15	n.s.
SE	31.00	3.00	27.00	4.50	0.93	n.s.
SS	83.00	52.20	92.00	51.00	0.04	*
関係開始	18.00	3.00	21.00	2.00	0.75	n.s.
解読	18.00	1.50	22.00	1.00	0.02	*
主張性	16.00	1.00	18.00	3.00	0.17	n.s.
感情統制	8.00	9.50	9.00	6.00	0.93	n.s.
関係維持	11.00	1.00	11.00	1.50	0.70	n.s.
記号化	11.00	1.00	12.00	2.50	0.33	n.s.

*p<0.05

厚生労働省編一般職業適性検査 : GATB

新版エゴグラム : TEG

自尊感情尺度 (Rosenberg) : SE

ソーシャルスキル自己評定尺度 : SS

表4 プログラム実施前後の各尺度の相関(GATBとSS)

GATB(実施前)		(実施後)	
	手腕の器用さ	形態知覚	
言語能力	-.979		知的能力 .954
空間判断力		.974	運動共応 .993
			言語能力 .996
SS(実施前)			
	感情統制	関係維持	
SSTotal	-.302	.959	
主張性	-.958	.583	