

9. 発達障害がある子どもに対する柔道指導の実践研究：応用行動分析に基づくアプローチの提案

仙台大学体育学部 川戸 湧也
特定非営利活動法人judo3.0 酒井 重義
島根県立大学人間文化学部 西村 健一

キーワード：Education 2030、VUCA、インクルーシブ教育、発達障害、応用行動分析

9. Practical research on judo instruction for children with Developmental Disabilities: Proposed approach based on Applied Behavior Analysis

Yuya KAWATO (Sendai University)
Shigeyoshi SAKAI (judo3.0)
Kenichi NISHIMURA (The University of Shimane)

Key words : Education2030, VUCA, Inclusive Education, Developmental Disability, Applied Behavior Analysis

Abstract

The purpose of this study was to examine the practice of judo instruction for children with developmental disabilities, and to verify the difficulties in instruction and the instructional strategies for overcoming these difficulties. In order to achieve the purpose of this study, the actual conditions of judo instruction for children with developmental disabilities were summarized and problems in the field were extracted from the results of a previous fact-finding survey. In addition, examples of instruction based on the instructional difficulties extracted are presented. Each practice was based on instructional difficulties and aimed at overcoming those difficulties. This study examined these practices from the perspective of Applied Behavior Analysis (ABA) and demonstrated the effectiveness of the methodology. For example, as an instructional method for children with communication difficulties, we applied the findings of ABA that changing the environment before and after an action can

transform the subject's behavior. As a result, we reported that problem behaviors decreased when the previously used "scolding" was changed to "praising". In addition, we reported the effectiveness of using a delay prompt (time-delay method) called "wait without rushing. However, these efforts are highly individualized, and there is a problem of reproducibility. Therefore, in this study, the ADDIE model was presented in addition to ABA. We hope that the effectiveness of providing judo instruction based on a theoretical foundation to children with developmental disabilities will be demonstrated in subsequent studies.

I. はじめに

1. 我が国におけるインクルーシブ教育の実状

経済協力開発機構（以下、「OECD」と省略する）は、「Education2030」プロジェクトの中で、世界的な人口増加に伴って各国で移民が増加することを指摘している²¹⁾。またこれに伴って、社会的・文化的にも多様化が進み、コミュニティの質的変容が予想される。急激に変化していくVUCA時代^{註1)}の中で、今後の教育は、多様な子どもたちを想定した授業の展開が求められる¹²⁾。それは、単に海外にルーツがある子どものみを対象とするわけではない。例えば、経済的に貧困の状態にある子どもや、障害がある子どもなども包括することが目指される。すなわちインクルーシブな教育活動の展開が求められているのである。インクルーシブ教育については、従前から広く議論されてきた。それは教育実践全般におよび、体育授業やスポーツ指導場面でも様々な実践が蓄積されてきた。さらに近年では、国内の大規模な学会大会におけるシンポジウムでもインクルーシブ体育・スポーツに関する話題が取り上げられるなど、OECDが取り組む「Education2030」プロジェクトを受けて盛り上がりを見せている。

我が国において、障害がある子どもの学びの場としては、排除・分離・統合・インクルーシブがある。医師から障害に関する診断を受けた子どもは、定められた手続きを経るとともに、本人・保護者の意見を可能な限り尊重したうえで、学校教育法の規定に基づき、特別支援学校等において特別支援教育を受ける対象となっている⁵⁾。

このような我が国の障害者教育の実態については、国際的に疑義が寄せられている。国連の障害者権利委員会は、2022年9月9日付で日本政府への総括所見の中で、上述のような分離教育の中止を要請した。戦後から我が国においては、「分離派」と「統合派」の2つの立場が障害がある子どもの教育をめぐる応酬を繰り返してきた¹⁷⁾。統合を図る教育活動は各地で行われているが、結果的に我が国では分離教育が実施されてきている。その要因は実に様々であるが、一因としては、教師が障害がある子どもに対してどのように指導したらよいか分からないという点があろう。端的に言えば、教師の教授スキル不足である。その他にも、そもそも教師の人数が不足している点や教師への支援体制が不十分である点など、国際社会が求めるインクルーシブ教育実現のために取り組むべき課題は多い。喫緊の取り組みとして、教師の指導力向上に向けた支援、特に具体的な授業（インストラクション）の方法論について、教育現場の優れた実践を共有し、ブラッシュアップしていくことが重要であると考えられる。

2. 発達障害の現状と応用行動分析

本研究で関心を寄せる発達障害の診断は、現在「DSM-5精神疾患の診断・統計マニュアル

第5版¹⁾、および「疾病及び関連保健問題の国際統計分類第10版」¹⁸⁾に基づき医師が行うこととされている。発達障害のうち、一般に広く知られているものとしては、自閉スペクトラム症（ASD）注意欠如・多動症（ADHD）限局性学習症（SLD）が挙げられるが、発達障害を巡る現実的な問題として、発達障害とは診断されないが、発達障害の特徴を有するというケースが存在する。これを通称で「グレーゾーン」と言う。このような発達障害がある子どもについて、文部科学省の調査⁴⁾によると、通常学級の6.5%の児童・生徒に発達障害の可能性があると示されている。また、発達障害の可能性のある児童・生徒の38.6%が必要な支援を十分に受けることができていないことも併せて指摘されている。

発達障害の子どもに対する指導において、応用行動分析（以下、「ABA」と省略する）が有効であることは広く知られている。ABAとは、行動の振る舞いに関する実証された理論、および理論に裏付けられた行動変容のための様々な技法を備えた包括的な体系である¹⁹⁾。つまり、特定の支援方法を指すのではなく、目の前にいる人の行動を変えながら技法を提案し、効果検証を進める営みである。ABAは、今日では教育や医療・看護、福祉など人と関わるヒューマンサービスの場で広く用いられているが、特に特別支援教育の分野では基本的内容であり、特別支援教育における研修の講義内容の50%は、ABAに関する内容になっており¹³⁾、発達障害の子どもに対する柔道指導においても有効であると判断した。なお、ABAを本稿で全て説明することはできないため、ここでは基礎的な内容を記すこととした。ABAの考え方は、問題行動（標的行動）を変容させるため、実態（ベースライン）を把握する。そして標的行動の前（先行条件）と後（結果）を確認することで、問題行動の理由を把握（機能分析）する。そして環境や介入方法などを変化させることにより、行動に変容があるかどうかを確認するものである。

3. 障害がある子どもと柔道

翻って、障害がある子どもと柔道の関係について整理する。近年は、パラリンピックにおける柔道の普及によって、国内の大会や合宿が報道されるようになり、その認知の程度は徐々に高まってきていると考えられる。さらに、2018年度からは知的障害者を対象とした柔道大会が開催されている。障害がある人と柔道との接点が広がりつつあることは事実として受け止められる。

しかしながら、障害を抱える子どもおよび選手をどのように指導するか、その方法論については、発展の途上にあると言える。川戸は、CiNii Articlesを用いて、日本国内で発表された柔道授業に関する研究を整理している³⁾。この研究で抽出された49編の論文のうち、障害者を対象とした研究は対象とされた1編のみであった。またその内容は聴覚障害者を対象としたものであった。川戸の研究は、柔道の授業に関する研究のみを整理したものであった³⁾が、本研究が関心を寄せる発達障害を含めて障害がある者を対象とした柔道指導に関する研究は、今後発展の余地があるといえる^{注2)}。

発達障害と柔道に限って述べると、さらに研究は少ない。以下で引用する実態調査¹¹⁾を除くと、例えば、柔道クラブにどの程度発達障害のある子どもが在籍しているかといった実態調査は管見の限り見られなかった。これに関連して、発達障害の子どもと指導者との間にどのような指導上の困難さがあるのか、また、指導上の工夫としてどのような手法が用いられているかといったことも、現時点では1編の研究でしか取り扱われていない。少なくとも、ABAを

活用した柔道指導を取り扱った研究は見られなかった。

4. 本研究の目的

ここまでで整理してきた通り、我が国では発達障害を含めた障害がある子どもに対する教育は、保健体育・スポーツ活動を含めて、ある子どもとそうでない子どもとを分離する形で展開されてきた。しかしながら、国際社会は多様な子どもをインクルーシブする教育を要求しており、今後当面の間はそのようなパラダイムに基づいて教育改革が展開されることが予想される。

以上より、本研究では、発達障害がある子どもを対象とした柔道指導の実践を取り上げ、指導上の困難さとその克服のための指導法略について検証することを目的とした。特に、本研究ではABAの観点から、実践を分析することを試みる。

5. 用語の定義

発達障害は、先述した診断基準に基づいて医師が診断を下す。併せて「グレーゾーン」の子どもにおいても、発達障害の子ども同様、指導者の立場から見ると、指導上の困難さがある。本研究では、発達障害の診断基準を満たす子どもだけでなく、「グレーゾーン」の子どもも包括的に捉えて論を進めることとする。本研究の対象となるこれらの障害がある子どもについて、当該箇所以降から、「発達凸凹の子ども」として表記することとする。なお、先行研究等の引用についてはその限りではない。

II. 方法

1. 実態調査の整理

本研究の目的を達成するために、発達凸凹の子どもが、どの程度柔道に取り組んでいるか、その実態を明らかにする必要があると考えた。そのため、指導法略の検証に先立ち、発達凸凹の子どもに関する実態調査¹¹⁾の結果を整理した。

西村は、X県の29の柔道クラブを対象として「知的障害のない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）」¹¹⁾についての実態調査を行った¹¹⁾。この研究では、X県柔道連盟を通じて登録されているすべての柔道クラブに対して、柔道対面研修の後に質問紙調査が実施された。質問紙調査の回答数は27件であり、そのうち、有効な解答は25件（有効解答率：86.2%）であった。

調査項目は表1の通りであった。この調査項目は、文部科学省の「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について」⁴⁾の調査結果と比較できるよう「知的障害のない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）」¹¹⁾について回答が求められた。また、日本スポーツ少年団の調査「単位スポーツ少年団における障がいのある子どもの参加実態調査報告書」⁸⁾の内容に比して、指導者の有資格状況や障害のある児童生徒に対する配慮や工夫などの実態を明らかにするための質問が設定された。質問は、「柔道スポーツ少年団等の児童生徒在籍数」や「知的障害を伴わない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）の在籍人数」、「知的障害のない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）を指導する際指導者が困ったこと（自由記述）」等、合計で14項目について調査された。本研究では、この研究からデータを抜粋し、発達凸凹の子どもに対する柔道指導の実態を整理することとした。

表1 実態調査で用いられたアンケート調査の項目（西村¹¹⁾を参考に筆者作成）

設問群	設問
回答者の属性について	①回答者の立場 ②回答者の年齢 ③取得段位と指導者及び審判ライセンス
スポーツ少年団について	④柔道スポーツ少年団等の児童生徒在籍数 ⑤柔道スポーツ少年団等の指導者数 ⑥「知的障害を伴わない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）」の在籍人数 ⑦発達性協調運動症が疑われる児童生徒数 ⑧発達障害の各「診断」を受けた児童生徒数 ⑨保護者から障害に関する相談の有無
発達障害等について	⑩「知的障害のない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）」を指導する際指導者が困ったこと ⑪「知的障害のない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）」への具体的な指導方法 ⑫「知的障害のない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）」の柔道の継続期間 ⑬「知的障害のない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）」の指導について外部機関等への相談の有無 ⑭「知的障害のない特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）」への柔道指導法を学ぶ機会必要性の有無

2. 実践の検討

本研究者が関わる特定非営利活動法人judo3.0は、2016年から発達障害と柔道についての勉強会を始め、指導者や専門家らと指導に役立つ知識や技法を整理するとともに、ABAを取り入れた柔道指導の研修を開催してきた^{9) 10) 16)}。本研究では、この一連の取り組みを通して得た事例について提示し、その指導法略についてABAの視点から検証を試みる。本稿の柔道指導場面における取り組みは、ABAの要素を取り入れた探索的な取り組みであった。

Ⅲ. 調査結果および実践の検討・提案

1. 実態調査結果の整理

西村の調査研究の結果¹¹⁾をみると、発達凸凹の子どもは、小学生651中35名（5.4%、中学生241名中19名（7.9%）小中学校全体では892名の内54名（6.1%）であった。また、発達凸凹の子どもは一団体平均2.2名在籍していることが示された。発達障害の児童の在籍数については、他のスポーツ種目においても類似の調査は見当たらなかったが、先に示した文部科学省の調査結果と比較すると概ね類似した結果が得られた。これは、柔道クラブにおいても、学校と同様に発達凸凹の子どもに対する支援の必要性を示唆する結果であるといえる。

一方で、発達凸凹の子どもに対する指導者側の困り感は、指導者からの指示が伝わらない（6名）、問題行動がある（5名）、発達障害を理解している指導者の不足（4名）、児童生徒の気持ちが安定しない（3名）、集団と個別の折り合いをつけるのが難しい（2名）、集中できない（2名）、動きが覚えられない（2名）であった。これに対して発達凸凹の子どもに対する具体的な指導方法は、個別に対応する（6名）、やりとりを工夫する（4名）、練習内容を工夫する（3名）、丁寧に指導をする（2名）、指導者がゆとりをもつ（1名）、特になし（1名）であった。これら2つの設問に対する回答をみると、指導者の困り感は具体的に示されているが、それに対する指導法略は曖昧になっている現状が示された。このことから、指導者は困ってはいるがどのように対応して良いか、具体的な方向性を見出せていない可能性がある。実際に、指導者らに柔道指導法を学ぶ機会の必要性を訊いたところ、回答者の68%が学ぶ必要性があるとしていた。このことから、本研究で取り扱う内容は、現場のニーズに合致していると考え

えられる。そこで、以下では実際の指導事例^{9) 16)}を取り上げ、その指導法略についてABAの視点から検証を試みる。

2. 実践の検討

2.1. コミュニケーションに課題のある子どもへの指導

A県の柔道教室に通うa(小学校低学年、男児)は、練習中にすぐに座り込んでしまったり、指導者が指示したことを行わなかったり、何かを言っても「なんで、なんで」と聞き返してきたりするなど、なかなか意思の疎通ができなかった。その都度、指導者が叱ったが、叱っても効果がなく、aのペースに合わせて練習をすると他の子どものペースが乱れ、他の子どもを指導しているときはaの問題行動に対応できない、という状況が報告された。

日常の指導の中で、aが準備運動として実施していたマット運動を平素より上手に行っていたことがあったため、みんなの前で褒めた。a君は褒められたことが嬉しくなったようで、同じ運動を何度も繰り返すようになった。当該指導者は、できない子どもは、指導者や保護者といった周囲の大人から叱られたり呆れられたりしているので、褒められる機会が少ないという点に気づいた。褒められるのは、普段から指導者の指示に従って行動できる子どもである。できない子どもが、褒められたら自分から行動するようになった、ということが当該指導者にとっての大きな発見であった。こうした経験から、叱る指導から褒める指導に変えたところ、aが練習に集中して取り組むようになり、できることも増えていったことを報告した。

他方で、小学生を指導しているB県の柔道教室では、落ち着きがなくてちょっとしたことで怒り出したり周りトラブルになったりする子どもや、相手の目を見て話すことができない子ども、気持ちが下がると何もしなくなる子どもなど、発達に凸凹のある子どもの増加を報告している。これに対して、当該柔道教室の指導者らは、指導者は、毎回の稽古で子どもの良いところを少なくとも一つ見つけて褒めるように努めた。また、指導法を見直し言葉遣いを分かりやすいものに変えたり、急かさずに待つことにしたり、生徒同士で助け合うような活動を取り入れたりした。その結果、子ども達が練習に集中して取り組む時間が長くなり、指導者が叱ることが減ったので、道場の雰囲気も明るくなったことを報告している。また、保護者は「きちんと褒めてくれることを子ども達はとても喜んでいます。シャイな子が多いので、褒められたときは何事もないように装っていますが、とても励みになっています」と述べており、保護者の視点からも指導の変容は効果的である可能性が示された。

ABAでは、行動前と後の環境を変えることで対象者の行動を変容させる。特に、メリット(強化子)が生じるように行動後の環境を変えることで、望ましい行動を定着させようとする。ここで示したA県とB県の柔道教室では、行動後の環境について、「叱る指導」から「褒める指導」に変化したことで、問題行動が減少した。また、B県の柔道教室では分かりやすい言葉遣いに変更をしたことで、練習に取り組む時間が伸びた。このように、「分かりやすい指導(行動前の環境)」と「褒める(行動後の環境)」を組み合わせることで問題行動は減少させられるのである。なお、B県の柔道教室では「急かさずに待つ」工夫をしているが、これはABAにおける遅延プロンプト(時間遅延法)である。

2.2. 柔道の稽古に消極的な子どもへの指導

柔道指導のプログラム全体にわたって修正を行う場合もある。C県の中学校では、問題とな

る行動の多い中学生について、ゲーム感覚で実施できるプログラムを導入することで問題となる行動が改善したことを報告している。当該中学柔道部では、特別支援学級の子ども、通級を利用する子ども、通常学級に在籍して発達障害に関する服薬をする子どもなど、発達に凸凹のある子どもが多く所属していた。柔道部の活動では、稽古中であっても道場で寝そべる、些細なことで喧嘩になることがあり、また、学校をよく休み不登校気味になる、注意力が散漫で衝動的に行動することが多いといったように、柔道部での活動を超えて、学校や家庭での生活に困難さのある状況であった。このことから、全員でそろって打ち込みをすることができなかつたり、乱取稽古をしようとしても「乱取りは痛いからいやだ」という発言が出たりする状況であった。

このような状況に対して、指導者は「投げない柔道」⁶⁾を参考として、ゲーム感覚の活動を柔道部員に実施させた。これは、二人で組み合せて押したり引いたりしながら投げずに相手を崩すことを楽しむ運動であり、投げることがないため、痛みを感じる場面がなく、生徒が集中して取り組むようになったことを報告した。さらに加えて、「投げない柔道」の勝敗を、ポイント制として一定期間での積算で判定することとした。1回の乱取や1日の稽古で勝敗をつけるのではなくしたことで、生徒は練習によく取り組むようになり、半年ぐらい経って体力がついてきたら、「乱取りをしたい」「試合をしたい」というようになり、柔道も上達していったとしている。

一方で小学生を指導しているD県の柔道教室の指導者は、「先生が決めた打ち込みや乱取りなどのプログラムを皆で一斉に行うというスタイルでは、練習をやらされているという感じがでる」とし、「定型発達の子どもはそれを我慢してプログラムに取り組むことができるが、発達に凸凹のある子どもはやらされる練習を我慢して行うことが苦手な子どもが多い」という考えに基づいて、運動遊びを取り入れた。その結果、運動をしたくない子どもも主体的に運動をするようになり、全力で身体を動かしてくれるので、運動量と身体の動きのバリエーションが増え、道場に笑顔が多く見られるようになったと報告した。

ABAでは、行動前と後の環境を変えることで対象者の行動を変容させる。これらの事例では、柔道は勝ち負けが明白なため、柔道に苦手意識がある場合は不安反応（心拍数の増加や過緊張など）が起こりやすく、「乱取りは嫌だ」等の闘争・逃走反応につながりやすい。そこで、遊びの要素を取り入れることで不安反応を低めるよう行動前の環境を変え、楽しいという結果を伴うことにより、柔道につながるプログラムへの参加を促進した。特にC県では、それがきっかけとなって対象者は柔道に取り組むことに成功した。なお、柔道につながる動きづくりなどをスモールステップで学べる運動遊びをすることは、ABAにおける課題分析につながる。また、例えば練習を頑張ったら1ポイントをゲット、一定のポイントをためると焼肉が食べられる仕組みを作った場合は、ABAにおけるトークンエコノミーという方略と同義になる。

3. 発達凸凹の子どもに対する指導の枠組みの提案

上記の実践は、柔道指導現場における課題に即して実施された。これらの実践はいずれも貴重な実践事例であり、他所での実践でその成果および課題について検証していく営みを通して、よりブラッシュアップしていくことが可能になると考える。

いずれの実践でも、子どもたちは柔道に対して取り組むよう行動が変容したことが報告された。これらの実践はABAの観点から分析したところ、有効な手法が取り入れられているとい

えた。このような成功裏な実践の報告が寄せられた背景について、ABAによって、従前までの取り組みでは困難であった「継続的な稽古への参加」が可能になったことが推察される。このことによって、発達凸凹の子どもは柔道の特性である「身体接触」や「高強度の運動」に日常的に触れることができ、その結果として体力の向上と精神的な安定性を獲得したものと考えられる。日常的な運動参加は、体力だけでなく認知機能の向上に効果的であることは先行研究で示されている¹⁵⁾。また柔道と似た運動特性がある柔術において、稽古への参加によってオキシトシンの分泌が促されたという報告もある²²⁾。このことから、ABAを通して発達凸凹の子どもが柔道に取り組める環境を構築したことで、発達障害の特性が緩和され、生活の質が向上したと推測される。

発達障害のうち、自閉症スペクトラム症、注意欠如・多動症、限局性学習症などの特徴を有するとき、身体の不器用さがあることが少なくない¹⁵⁾。極端に不器用な場合、発達性協調運動症と診断されることもある。不器用な子どもたちに有効な運動支援法としてCO-OP ApproachTMは開発されており、その指導方略には「褒める」などABAと共通する内容が認められる²⁰⁾。自分で達成したい課題が設定できる場合は、課題指向型アプローチが有効な場合も多い。

本研究では、柔道に取り組む発達凸凹の子どもの実態を明らかにするとともに、そのような子どもに対して有効であった指導方略の詳細を記した。ここまでで示した通り、ABAを通して柔道に対して積極的に取り組める環境を構築し、子どもが柔道の特性を十分に享受できることで、生活の質が向上させられると考えられる。ただし、本研究は実践から帰納的にその有効性について示したにすぎない。今後、よりシステムティックに指導計画を策定するとともに、獲得が目指される成果を規定し、そのための評価方法を精緻に検討した上でその有効性を検証していくことが求められる。

本稿では、後続する研究に対して、効果的で効率的で魅力ある活動を提供するための理論的枠組みとしてインストラクショナル・デザイン理論のADDIEモデルを提案する。インストラクショナル・デザイン理論とは、教育工学において提唱されている理論で、この中核をなす指導のプロセスモデルとして「ADDIEモデル」がある²⁾⁷⁾。ADDIEモデルは、①Analysis（分析）、②Design（設計）、③Development（開発）、④Implementation（実施）、⑤Evaluation（評価）の5つのフェーズを通して授業の構成要素を整合させ、システムティックに授業を構築するためのプロセスモデルである（図1）。この枠組みを用いることで指導方略をシステムティックに構築するだけでなく、問題点を発見・改善することが可能になる。ABAに加えてこのような理論的枠組みを用いることは、発達凸凹の子どもに対する柔道指導の一層の発展に貢献できると考える。

IV. まとめ

本研究では、発達凸凹の子どもを対象とした柔道指導の実践を取り上げ、指導上の困難さとその克服のための指導方略について検証することを目的とした。本研究の目的を達成するために、先行して実施された実態調査の結果から、発達凸凹の子どもへの柔道指導の実態を整理して、現場の問題を抽出した。さらにそこで抽出された指導上の困難さを踏まえた指導の事例を示した。各実践は、指導上の困難さを踏まえて、その困難さの克服を目指した指導であった。本研究ではこれらの実践について、ABAの視点から検討し、その方法論の有効性について示した。ただし、このような取り組みは非常に個別性が高く、再現性に課題がある。そこで本研究では、ABAに

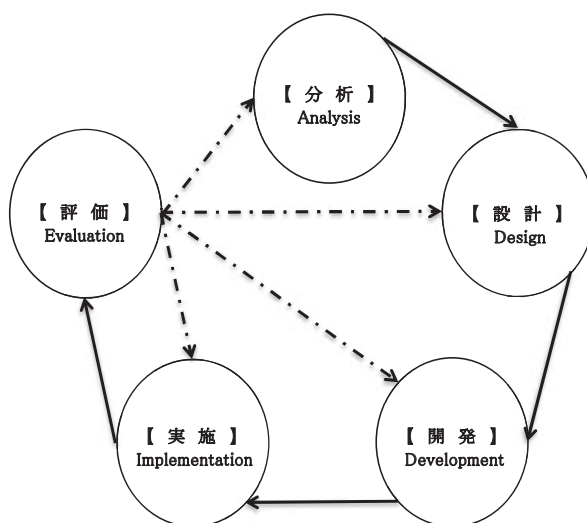


図1 ADDIEモデルの概念図 (Gagne²⁾ を筆者修正)

加えて、ADDIEモデルを提示した。理論的基盤に基づいた柔道指導を発達凸凹の子どもに提供することの有効性について、本研究に後続する研究で実証されることを期待する。

注釈

注1) 「VUCA」とは、「Volatile：予測困難さ」「Uncertain：不確実さ」「Complex：複雑さ」「Ambiguous：曖昧さ」の頭文字をとったもの⁹⁾で、変化の激しい不確定な社会を表した語である。

注2) 川戸³⁾の研究以降に発表された論文として、小崎らは発達障害の子ども向け療育に柔道を取り入れることの有効性について報告している¹⁴⁾。

謝辞

本研究の遂行にあたり、長野敏秀先生（ユニバーサル柔道アカデミー）、浦井重信先生（みらいキッズ塾）、高山征樹先生（内灘町少年柔道教室）、佐藤正明先生（黒埼柔道連盟）、向井淳也先生（楽遊諫早クラブ）におかれましては、大変多くのお力添えを賜りました。この場を借りて、心より御礼を申し上げます。

文献

- 1) アメリカ精神医学会：高橋三郎・大野裕監訳，DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル，医学書院：東京，2014.
- 2) Gagne, R., Wager, W., Golas, K. and Keller, J. : Principles Of Instructional Desig, Wadsworth Publishing Company : California, 2005.
- 3) 川戸湧也：柔道授業に関する研究の変遷からみる今後の課題と展望，体育科教育学研究，in press, 2023.
- 4) 文部科学省：通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について，2012，https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1328729.htm，（参照日：2022年10月21日）。

- 5) 文部科学省：障害のある児童生徒等に対する早期からの一貫した支援について（通知），2013，https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1340331.htm，（参照日：2022年10月21日）。
- 6) 森脇保彦：森脇保彦の柔道けんこう体操，2021。<https://sites.google.com/view/judotaiso/%E3%83%9B%E3%83%BC%E3%83%A0?pli=1>，（参照日：2022年11月18日）。
- 7) 中島英博編：シリーズ大学の教授法1 授業設計，玉川大学出版部：東京，2016。
- 8) 日本スポーツ少年団：「単位スポーツ少年団における障がいのある子どもの参加実態調査報告書」，2015，<https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/syonendan/doc/shogainoarukodomotachi.hokokusho.pdf>，（参照日：2022年10月21日）。
- 9) 西村健一・長野敏秀・浦井重信・酒井重義：発達が気になる子が輝く柔道&スポーツの指導法，特定非営利活動法人judo3.0：宮城，2020。
- 10) 西村健一：発達障害のある子供への運動指導法の開発。全国柔道ワークショップの取組，鳥根県立大学・鳥根県立大学短期大学部教職センター年報，2020。
- 11) 西村健一：柔道スポーツ少年団等に在籍する「特別な配慮を要する児童生徒（発達障害等を含む）」の実態と支援に関する調査～柔道指導者へのアンケートの分析～，鳥根県立大学松江キャンパス研究紀要61：1-8，2022。
- 12) 西村徳行・柄本健太郎編：2030年の学校教育—新しい資質・能力を育成する授業モデル，明治図書出版：東京，2021。
- 13) 岡本邦広：障害のある子どもの指導・支援に関する研修の研究動向，特殊教育学研究，55（4）：233-243，2017。
- 14) 小崎亮輔・内村香菜・小澤雄二・濱田初幸：知的・発達障害児における柔道療育の事例研究：放課後等デイサービス笑光における取り組みについて，武道学研究54（2）：149-158，2022。
- 15) レイティ・ヘイガーマン：野中香方子訳，脳を鍛えるには運動しかない! 最新科学でわかった脳細胞の増やし方，NHK出版：東京，2009。<Ratney JJ Hagerman E : Spark, Little, Brown and Company, New York>
- 16) 酒井重義・西村健一：誰一人取り残さない柔道 日本柔道を良くする3つの視点，特定非営利活動法人judo3.0：宮城，2023。
- 17) 佐藤貴宣：障害児教育をめぐる〔分離/統合論〕の解消と社会学的探究プログラム，龍谷大学教育学会紀要，14：13-31，2015。
- 18) 世界保健機関：疾病及び関連保健問題の国際統計分類，2019，<https://icd.who.int/dev11/l-m/en>，（参照日：2022年10月21日）。
- 19) 島宗理：応用行動分析学：ヒューマンサービスを改善する行動科学，新曜社：東京，2019。
- 20) 塩津裕康：子どもと作戦会議CO-OPアプローチ入門，クリエイツかもがわ：京都，2021。
- 21) 白井俊：OECD Education2030プロジェクトが描く教育の未来：エージェンシー，資質・能力とカリキュラム，ミネルヴァ書房：京都，2020。
- 22) Yuri Rassovsky, Anna Harwood, Orna Zagoory-Sharon & Ruth Feldman : Martial arts increase oxytocin production., 2019, <https://www.nature.com/articles/s41598-019-49620-0>, (参照日：2022年11月12日)。