

## 脳性まひのある生徒の読字・読解指導における

### 学習支援とその効果の検討

谷口 桃<sup>1</sup> 高野 陽介<sup>2</sup> 泉 真由子<sup>3</sup>

(1,3 横浜国立大学大学院教育学研究科) (2 横浜国立大学教育学部)

#### Methods of Educational Support for Developing Literacy and Reading Comprehension of Students with Cerebral Palsy and an Evaluation of Its Effects

Momo Taniguchi<sup>1</sup> Yousuke Takano<sup>2</sup> Mayuko Izumi<sup>3</sup>

1,3: Graduate School of Education, Yokohama National University

2: Faculty of Education, Yokohama National University

### I. 問題と目的

肢体不自由のある児童生徒の医学的起因は様々であるが、多くの割合を占めているのは脳性まひをはじめとする脳性疾患によるものである。脳性まひは、脳の病変の部位や広がりによって、運動障害のほか、目と手の協応動作、空間認知等に困難さがみられ、これらが学習の遅れを引き起こす場合がある（国立特別支援教育総合研究所,2009）。

筑波大学附属桐が丘養護学校(2005)は、脳性まひの障害特性が教科指導に及ぼす影響の一つとして、視覚障害や視覚—運動障害による字を読むことや文字識別、文章理解の難しさ及び行飛ばしなどの読字読解の困難さがあることを指摘している。森岡（2002）は、文字の読み書きの力をつけさせるには、土台となる力を育てることが大事だとして、その土台となる聴覚記銘力や図形の弁別能力、空間の位置関係を知覚する等をつけさせる必要性について述べている。しかしながら現状では、安藤ら（2007）も指摘するように、脳性まひのある児童生徒の教科指導においては、身体の動きや補装具などの目に見える部分への支援は多く行われているが、認知の偏りや心理面（本人の学習意欲）の問題にまで着目して支援を実践しているケースが少ないことが指摘されている。津留（1996）は、国語科において、学習への意欲を喚起するために具体物と文章を交互に取り上げて具体的なイメージを持たせることや、苦手意識を持たせないよう楽しく学習できる環境の整備、できるだけ短い文章を取り上げることの必要性について述べている。筑波大学附属桐が丘特別支援学校（2011）では、読字のためには文字の拡大、色をつける、線を太くする等の配慮が必要であることを指摘している。読解が困難な場合には、子どもの能力に合わせて意味内容を精選した問題集を作成する等、本人がやる気を損ねることなく学習に取り組み、学習内容が焦点化された指導が必要であることを報告している。

そのほかにも、脳性まひのある児童生徒の読字・読解のスキルを効果的に獲得する手立ての一つとして ICT の活用が示されている。肢体不自由教育において ICT ツールを活用することは、操作性の良さ、教科書をめくる負担などの軽減などの観点からも、適切に機器を活用することで学習効果をあげることが期待されている。また、埼玉県立総合教育センター（2014）では ICT 機器の活用は、児童生徒自身に関心を持ち、主体的に学習するという点から有効な教材であると述べている。このように脳性まひの児童生徒への読字・読解の指導では、認知特性や子どもの能力に合わせた指導の必要性や ICT を活用した指導の有用性が指摘されているが、それぞれの指導、支援を組み合わせ実施し、その効果や課題について検討した先行研究はこれまでにみられない。また脳性まひの

ある児童生徒への読字・読解指導に関する実践研究は極めて少なく今後も事例の蓄積が必要である。

以上のことから本研究では、実際に中学校の普通学級において、高等学校の受験を控えている中学3年生の脳性まひの双子を対象に学習支援を行いながら、ICT機器等を用いて読解の基盤である漢字の読みの指導を行い、その上で文章読解の指導を行う。そしてその支援や指導が効果的であったかを検討する。

## II. 方法

### 1. 対象生徒

Y県中学校の普通学級に在籍する痙直型脳性まひがある中学3年男子2名。彼らは1卵性双生児である。(以下兄を生徒A、弟を生徒Bとする。)

WIS-IVではAが88、Bが90であり、K-ABC IIでは両者とも中1レベル(13.0~13.11歳)であった。知的な遅れはないが、これまで障害に応じた適切な支援が少なく、学習の遅れが累積し、本人たちもそれを自覚しているため、学習に対し自信を持ってない様子が度々見受けられた。また授業中の様子として、社会、英語などは意欲的に参加し、授業中の笑顔も多くみられたが、全教科を通してA,Bどちらも集中が続きにくく、物忘れが多かった。さらにBに比べAは麻痺が強いため、板書等のノートテイクに時間がかかり、より多くの支援を必要としている。AとBは比較的仲が良いが、主に勉強面で相手と自分を比較する姿が見受けられた。

### 2. 研究期間

平成X年9月から同年12月までの期間。9月から11月にかけては週に1~2回程度、生徒が通う中学校において個別の取り出し授業と放課後学習の中で実施した。放課後指導は1時間半から2時間程度行い、取り出し教室による個別指導は45分間指導を行った。また12月は週1で大学の一室を使用し、2時間程度の指導を行った。

### 3. 調査項目および使用した学習補助ツール

#### (1) 国語に関するアンケート

指導開始日と最終日に「学習と動機づけ」に関する3種類のアンケートを実施した。

##### ①いい成績の獲得や高校や大学への進学を目指す遂行目標傾向 清水ら(1989)

本尺度では、学習目標傾向と2種類の遂行目標傾向(いい評価や承認を得て、悪い評価や否認を避けることを目指す「成績目標傾向 $\alpha$ 」と、良い成績の獲得やいい高校や大学への進学を目指す「遂行目標傾向 $\beta$ 」)を測定することができる。今回は対象者が中学校3年生であり、通知表の評価や進学についてどのようにとらえているの把握したかったため、遂行目標傾向 $\beta$ に関する質問を採用した。

本尺度はこれまで小学6年生から高校生までの児童生徒に実施されている。質問内容は表1に示す。

表1 成績目標傾向 $\beta$ に関する質問内容 清水ら (1989)

ここでは、みなさんが勉強する理由が書かれています。あなたが勉強しているときのことをよく考えてそれぞれの項目についてどれか一つに○をつけてください。

【成績目標傾向 $\beta$ 】	どんなときもあてはまらない	めったにあてはまらない	どちらともいえない	しばしばあてはまる	いつもあてはまる
通知表をよくしたいから	1	2	3	4	5
受験に失敗したくないから	1	2	3	4	5
よい高校や大学に行きたいから	1	2	3	4	5
テストでよい点をとりたいから	1	2	3	4	5

②内発的動機づけ尺度 桜井ら (1985) (全 30 問)

本尺度は、ハーター (1981) の内発的—外発的動機づけ尺度の日本語版桜井 (1983a) を参考にしつつ、桜井ら (1985) により独自に開発された学習場面における特性としての内発的動機づけを測定する内容となっている。構成要素としてはハーター (1981) における①知的好奇心、②達成 (教師や友人に頼ることなく自分の力で問題に取り組もうとする傾向)、③挑戦 (難しい問題に取り組もうとする傾向) の3つの要素に加えて、新たに④認知された因果律の所在 (自分の学習行動を自分で引き起こしているか、親や教師などにより引き起こされているか)、⑤内生的—外発的帰属 (自分の学習行動に対して、その学習行動それ自体が目的であるか、それとも別の目的がありその学習行動をとっているか)、⑥楽しさ (知的活動をしているときに感じる楽しいという感情) を仮定し、これら6つの側面を測定できるように尺度構成されている。本尺度は、小学2年生以上の児童生徒に実施可能である。質問内容は表2に、標準偏差は表3に示す。

表2 内発的動機づけ尺度に関する質問内容

1	イ、先生が教えてくれることだけ、勉強すればよいと思います。
	Ⓐ、いろいろなことを、進んで勉強したいと思います。
2	④、自分がやりたいので、勉強します。
	ロ、おとうさんやおかあさんに、「やりなさい」といわれるので、勉強します。
3	イ、問題がむずかしいと、すぐ先生に教えてもらおうとします。
	Ⓐ、問題がむずかしくても、自分の力でできるところまでは、やってみようとしてします。
4	④、好きなことが学べるので、勉強します。
	ロ、よい成績をとるために、勉強します。
5	イ、かならずできる、やさしい問題のほうが好きです。
	Ⓐ、あたまをつかう、むずかしい問題のほうが好きです。
6	④、授業は、たのしくやれます。
	ロ、授業は、たのしくありません。
7	④、できるだけ多くのことを、勉強したいと思います。
	ロ、学校でおそわる勉強だけしてればよいと思います。
8	イ、「やりなさい」といわれるので、ドリルや練習問題をします。
	Ⓐ、いろいろな問題のとき方が、知りたいのでドリルや練習問題をします。
9	④、答えがまちがっていたとき、自分の力で正しい答えを出そうとします。
	ロ、答えがまちがったとき、すぐ正しい答えを先生にきこうとします。
10	イ、よい点をとるために、勉強します。
	Ⓐ、たのしいから、勉強します。
11	④、むずかしい問題は、とけたときともううれしいので、好きです。
	ロ、むずかしい問題をやるのは、きらいです。
12	イ、学校の勉強は、たのしくありません。
	Ⓐ、学校の勉強は、たのしいと思います。
13	イ、マンガ以外の本は、あまり読みたいと思いません。
	Ⓐ、いろいろな本を、読みたいと思います。
14	④、宿題は、家の人にいわれなくても、進んでやります。
	ロ、家の人に、「やりなさい」といわれるので、宿題をします。
15	イ、問題がとけないと、すぐ先生にききます。
	Ⓐ、問題がむずかしくても、自分の力でとこうと頑張ります。

16	㊦、おとうさんやおかあさんに、ほめられたいから勉強するではありません。
	□、おとうさんやおかあさんに、ほめられたいので、勉強します。
17	イ、答えが、かんたんにだせる問題のほうがすきです。
	㊦、答えを出すのが、むずかしい問題のほうがすきです。
18	㊦、むずかしい問題がとけると、とてもうれしくなります。
	□、むずかしい問題がとけても、うれしいとは思いません。
19	㊦、先生にいわれた宿題だけでなく、おもしろいと思うことは勉強します。
	□、先生にいわれた宿題しかしません。
20	イ、先生や家の人にいわれるまでは、勉強する気になりません。
	㊦、先生や家の人にいわれなくても、勉強する気になります。
21	㊦、問題のとき方は、自分で考えます。
	□、先生に、問題のとき方を教えてもらいます。
22	イ、友だちよりもよいせいせきをとりたいので、勉強します。
	㊦、すきだから、勉強します。
23	㊦、今までよりむずかしい問題をやるほうがすきです。
	□、今までよりやさしい問題をやるほうがすきです。
24	イ、家に帰るとき、1日たのしく勉強できたと思える日は、ほとんどありません。
	㊦、家に帰るとき、1日たのしく勉強できたと思える日が多いです。
25	イ、とくに、たくさんを知りたいとは思いません。
	㊦、いつでも、できるだけたくさんを知りたいと思います。
26	㊦、おとうさんやおかあさんに言われる前に、自分から勉強します。
	□、おとうさんやおかあさんにいわれて、しかたなく勉強することが多いです。
27	イ、問題がむずかしいと、すぐ友だちにきこうとします。
	㊦、問題がむずかしくても、自分でとこうとします。
28	㊦、おもしろいので、勉強します。
	□、おとうさんやおかあさんにしかられたくないので、勉強します。
29	イ、2つの問題のうち、どちらかをえらぶのなら、かんたんな方にします。
	㊦、2つの問題のうち、どちらかをえらぶのなら、むずかしい方にします。
30	㊦、新しいことを勉強するのは、とてもたのしいです。
	□、新しいことを勉強しても、たのしくありません。

注1) イないしロについている○印は、内発的動機づけの項目であることを表す。実際に実施する際には、○印は取り除く。

注2) 各下位尺度に含まれる項目は以下の通りである。

- 1、知的好奇心・・・NO1、7、13、19、25
- 2、因果律・・・NO2、8、14、20、26
- 3、達成・・・NO3、9、15、21、27
- 4、帰属・・・NO4、10、16、22、28
- 5、挑戦・・・NO5、11、17、23、29
- 6、楽しさ・・・NO6、12、18、24、30

回答方法

2つの選択肢のうち、自分にあてはまる方を選択する強制二者択一式である。

採点方法

内発的動機づけに○をつけた場合1点、無印を選択した場合は0点として得点化する。

表3 内発的一外発的動機づけ尺度の平均値・標準偏差 桜井 (1983b)

	知的好奇心	達成	挑戦	認知された因果律	内生的-外生的帰属	楽しさ	合計
平均値	3.78	4.11	2.6	3.22	2.79	3.93	20.43
標準偏差	1.44	1.34	1.93	1.77	1.65	1.31	6.42

### ③国語学習に関するアンケート (全10問)

筆者が研究テーマに即し、学習意欲の中でも国語学習に焦点化し、とりわけ彼らの漢字の読み、小説・説明文を読むこと、解くことに関する考えを知るために作成したものを表4に示す。

表4 国語学習に関するアンケート内容

①国語の学習が好きだ
②小説を読むのが好きだ
③小説を解くのが好きだ
④説明文を読むのが好きだ
⑤説明文を解くのが好きだ
⑥得意にしたいと思う（テストの得点を伸ばしたいなど）
⑦漢字を読めるようになる勉強は大切だと思う
⑧国語のテストにおいて漢字が読めることは大切なスキルだと思う
⑨漢字が読めることの良さ、大切さについて述べよ。
⑩国語の力には大きく分けて(1)書く力、(2)読む力、(3)話す力、(4)聞く力、(5)語彙力があるが、どの力を一番つけたいか

回答方法

質問①～⑧に関しては「4：そう思う」、「3：だいたいそう思う」、「2：あまりそう思わない」、「1：思わない」の4者択一方式とした。

⑥に関しては、上記の質問③、⑤で1または2をつけた場合のみ回答してもらった。

⑨、⑩は口頭による回答とした。

## (2) 携帯アプリケーションソフトウェア 「中学生漢字」

読字に関しては、指導で用いた高校受験対策用アプリソフトウェア（以下、アプリソフトウェアをアプリと略称）「中学生漢字(手書き&読み方)－高校受験漢字勉強アプリ」内の一般校レベルの漢字（熟語、慣用句等も含む）190字を読めるようになることを目標に指導を実施した。A、BどちらもiPadの操作に慣れており、1つ問題を解くのに負担が少ないためこのアプリを使用した。また、2人はゲームをするとき長時間集中することが可能なので、アプリを選ぶ際もスコアが表示される、様々なステージがありゲーム感覚で集中して楽しみながら学習できる本アプリを採用した。

## (3) 問題集

過去問を解く前の段階として本書を起用した。A、Bは実際の試験形式に慣れていなかったため、まず「文章理解問題」、「心情理解問題」など文章問題のあらゆるジャンルの問題を知り、ジャンルごとの解法への考え方を学ぶことを目的として使用した。本書は解きやすい問題が多く、自信をもって取り組むことができ、文章題への抵抗感が少なく学習できる特徴があった。

## 5. 支援手続き

### (1) ベースライン期

AとBの学習意欲や国語（主に説明文、小説、漢字の読み）に対する考え方、意欲等を把握することを目的とした。まず日頃の学習態度、様子、学習中の困り感を実際に中学校へ訪れ支援に入りながら観察記録した。また観察では把握できない彼らの学習に対する考えを把握するために、3つのアンケートを実施し、実態把握を行った。アンケートはA、B1名ずつ別日で実施した。

### (2) 支援期

漢字に関しては1回の指導辺り30～35個の漢字を、ホワイトボードとアプリを用いて2名同時に学習した。主にアプリで学習をすすめ、指導時間最後にホワイトボードを用いて、復習を行っ

た。また2回目以降は前回解答に迷った問題、不正解の問題の復習も重ねて行った。週1~2回の指導では長期記憶につながらないため、アプリを用いた家での個人学習を30分行い、さらにその記録(日付、間違った問題の練習)をするようにA、Bに伝えた。

読解に関してはまず問題集を使用した。設問ごとに制限時間を設け、その後採点・解説を行った。次に演習問題を実施した。設問ごと、大問ごとと段階を踏んで学習を行った。

### (3) プロープ期

漢字に関しては繰り返し間違える問題を集め、プリント学習による個々の習得状況に即した総まとめ復習をテスト形式で実施した。

読解に関しては50分間演習に取り組み、その後採点と解説を行った。

## 6. 評価方法

読字指導では、各学習日の進捗と2名の不正解の問題を個別に記録、また別日に再度実施した際に間違えた場合も記録した。読解指導では、問題の正答率、設問ごとの取り組み時間等を記録、評価した。さらに不正解、正解の際の解き方を口頭で説明してもらい記録した。また指導中の学習の取り組みの様子も記録、評価した。

## 7. 指導上の配慮事項

脳性まひの障害特性により取り組みに時間がかかるなどの学習の困難さを軽減させる必要がある(筑波大学附属桐が丘養護学校,2011)ため、車いすが入りやすい机を使用した。机の配置は気が散らないように対象生徒2名の机を対面に置いた。指導する上では、その日の体調、集中力の持続状況に合わせて学習内容を設定した。

## 8. 倫理的配慮

本調査にあたり、個人名、学校名、住んでいる地域など個人が特定される可能性のある情報はいっさい公表しないこととした。また、調査への回答は自由意思であり、いつ撤回してもいかなる不利益も生じないこと、回答したくない項目があれば、無理に回答する必要のないことなどを依頼文書に明記し、本人・保護者の承諾を得て一連の調査を実施した。

## III. 結果

### 各アンケート調査について

指導期間前後にアンケートをA、Bそれぞれ2回実施した。それぞれのアンケート結果を以下に示す。

#### (1) いい成績の獲得や高校や大学への進学を目指す遂行目標傾向について

平均値とA、Bの1回目と2回目の記録を表5、表6に示す。

表5 Aに実施した成績目標傾向得点結果

成績目標傾向 $\beta$	平均値	A (1回目)	A (2回目)
	15.45	20	18

表6 Bに実施した成績目標傾向得点結果

成績目標傾向 $\beta$	平均値	B (1回目)	B (2回目)
	15.45	15	14

A、Bどちらも2回目では減少傾向を見せた。Aは1回目最高得点の20点であったが、2回目では18点であった。しかしながら、平均値は上回る結果となった。Bは1回目平均値より0.45点低い15点であったが、2回目では14点となり平均との差が開いた。

## (2) 内発的動機づけ尺度 桜井ら(1985)について

各尺度の平均値とA、Bの1回目と2回目の各尺度別採点結果を表7、表8に示す。

表7 Aに実施した各尺度別採点結果

	知的的好奇心	達成	挑戦	認知された因果律	内生的-外生的帰属	楽しさ	合計
平均値	3.78	4.11	2.6	3.22	2.79	3.93	20.43
A (1回目)	4	1	1	0	2	4	12
A (2回目)	4	1	1	0	2	5	13

表8 Bに実施した各尺度別採点結果

	知的的好奇心	達成	挑戦	認知された因果律	内生的-外生的帰属	楽しさ	合計
平均値	3.78	4.11	2.6	3.22	2.79	3.93	20.43
B (1回目)	1	2	1	0	2	3	9
B (2回目)	1	5	1	0	5	5	17

Aに関して1回目は「知的的好奇心」、「楽しさ」の2尺度で平均を上回っていた。2回目では「楽しさ」のみ1点上がり満点を示していた。また依然として「達成」、「挑戦」、「因果律」は1回目、2回目共に平均を下回った。

Bに関して1回目はどの尺度も低い得点を示していた。しかしながら2回目では「達成」、「帰属」、「楽しさ」の3尺度の得点が上がリ、それぞれ満点を示していた。一方「知的的好奇心」、「挑戦」、「因果律」は1回目、2回目共に平均を下回った。

### (3) 国語学習に関するアンケートについて

まず A、B 1 回目と 2 回目の問 1 から問 8 までの結果を表 9、表 10 に示す。

表 9 A に実施した国語学習に関するアンケート結果

	A (1 回目)	A (2 回目)
①国語の学習が好きだ	3	3
②小説文を読むのが好きだ	4	4
③小説文を解くのが好きだ	3	4
④論説文を読むのが好きだ	2	2
⑤論説文を解くのが好きだ	1	2
⑥得意にしたいと思う	4	4
⑦漢字を読めるようになる勉強は大切だと思う	4	4
⑧国語のテストにおいて漢字が読めることは大切なスキルだと思う	4	4

表 10 B に実施した国語学習に関するアンケート結果

	B (1 回目)	B (2 回目)
①国語の学習が好きだ	3	4
②小説文を読むのが好きだ	3	4
③小説文を解くのが好きだ	3	3
④論説文を読むのが好きだ	3	4
⑤論説文を解くのが好きだ	2	3
⑥得意にしたいと思う	4	—
⑦漢字を読めるようになる勉強は大切だと思う	4	4
⑧国語のテストにおいて漢字が読めることは大切なスキルだと思う	4	4

注 1) 4 : そう思う、3 : だいたいそう思う、2 : あまりそう思わない、1 : 思わない

注 2) ⑥に関して、上記の質問③、⑤で 1 または 2 をつけた場合のみ回答してもらった。

A に関して「小説文を解くこと」、「説明文を解くこと」の 2 項目で得点が上がっていた。また B に関しても A と同様に「小説文を解くこと」、「説明文を解くこと」の 2 項目で得点が上がっていた。加えて「国語の学習が好きだ」、「説明文を読むのが好きだ」の 2 項目でも得点上がっていた。次に⑨と⑩の 1 回目と 2 回目の結果を以下に示す。

⑨漢字が読めることの良さ、大切さについて自分なりの意見を述べよ。(口頭)

#### 【A の回答】

- (1 回目) ・ 書類とか今までわからなかったものが読めるようになる。  
 ・ 漢字の成り立ちが面白い
- (2 回目) ・ 小説や書類などを見るときに役立つ。

#### 【B の回答】

- (1 回目) ・ 本を読んでいるいろんなことを学べる。  
 ・ 読めなくて恥ずかしい思いをしない。  
 ・ 文章を読めるようになる。(読みたくないけど)
- (2 回目) ・ 色々な文章に触れて考えや知識を知れる。  
 ・ 文章に込められた意味、筆者の意味を知れる。



⑩国語の力には大きく分けて①書く力、②読む力、③話す力、④聞く力、⑤語彙力があるが、あなたはどの力を一番つけたいか。

【Aの回答】1回目：②読む力 2回目：⑤語彙力

【Bの回答】1回目：④聞く力 2回目：②読む力

質問⑨に関してAは漢字を読める良さについて、「読めるものが増える」、「漢字の成り立ちが面白い」という考えから、「小説や書類を見るとき役立つ」という考えに変化していた。

またBは1回目で「本や文章を読めるようになる」、「読めなくて恥ずかしい思いをしない」という考えから、「色々な文章に触れて考えや知識を知れる」、「文章に込められた意味、筆者の意味を知れる」へと考えが変化していた。また⑩に関してはA、Bどちらも指導後のアンケートでは1回目と異なる回答を示していた。Aは1回目「読む力」だったのに対し2回目では「語彙力」を選択し、Bは1回目「聞く力」だったのに対し2回目では「読む力」を選択していた。

#### IV. 考察と今後の課題

##### 1. 指導前後の学習に関する心理面の変化

指導前後で行った3つのアンケート結果をもとに支援による学習面における心理的变化についてその効果を検討し考察していく。

##### (1) いい成績の獲得や高校や大学への進学を目指す遂行目標傾向について

Dweck & Leggett (1988) は遂行目標を「遂行接近目標」と「遂行回避目標」の2つに分類し、(1)のアンケートでは遂行接近目標傾向に関して調査した。「遂行接近目標」は自分の有能さを誇示し、ポジティブな評価を得ようとするものであり、内発的動機づけや成績と正の関係がある。Aに関しては1回目、4観点すべて「いつもあてはまる」の5を選択しており、自分の学習能力を非常にポジティブに受け止めているため、学習に対する意欲も高いことがうかがえる。この結果は、Aの物事を非常に前向きにとらえる性格も関係していると考えられる。しかしながら2回目では「通知表をよくしたいから」が、3の「どちらともいえない」を選択していた。それ以外の結果は変わらなかった。Aにこのことについて尋ねると、「今はテスト（高校の入学試験）でいい点をとりたい気持ちの方が大きい。今学校の成績を上げたところで遅いから、受験に必要な勉強だけやっていたい。」と述べていた。

次にBに関しては、Aと比較すると3種類すべてのアンケート結果で数値が低く表れた。Aは楽観的な性格であるのに対し、Bは慎重で現実的に物事を考える面が結果として違いが出たのではないかと考えられた。また実際関わっていく中でAよりも自己有能感が低く、他者からの評価をポジティブに受け取りづらいように見受けられた。しかしながら支援前のアンケート実施の際も「よい高校や大学に行きたいから」は5を選択しており、受験に対する意志の強さがみられた。2回目では「よい高校や大学に行きたいから」が5から4に減少していたが、「受験に失敗したくない」が3から4へと増加していた。これは志望校に合格するためには受験に失敗したくないという気持ちが数値として現れた結果だと考える。また「通知表をよくしたいから」という点は4から3へと減少していた。A、B共に支援前は勉強に遅れがあることを自覚し、漠然と今より少しでも良い状態に

したいという思いがあったと推察する。受験期に近づき、学習目的の優先順位ができ、それにより学内成績に対する学習意欲の低下がみられたと考える。志望校に合格するという目的のために一時的に「受験に必要な勉強」という限られた部分での学習意欲が向上しているが、この場合、受験終了後にその意欲が低下してしまうことが予想される。これでは本来望ましい学習に向かう姿勢の確立や成長とは言い難い。学ぶ楽しさを知り、自身の人間的な成長に資する学習態度や意欲を育むためには、障害のある生徒にとっては学校生活の学習面においても合理的配慮の提供が必要となる。例えば今回のケースでは、中学校生活の早い段階から、学習レベルに合った教材の使用や、支援員の配置などが考えられ、日頃から意欲的に学習に取り組める環境を整えていくことが重要であると考える。

## (2)内発的動機づけ尺度 桜井ら (1985)

支援前後で A、B の結果に大きな差異がみられた。A に関して 1 回目のアンケートでは「知的好奇心」と「楽しさ」で平均を上回り高い得点を示した。そのほかの「達成」、「挑戦」、「認知された因果律」、「内発的—外発的帰属」の 4 観点は 0~2 点と平均を大きく下回った。「知的好奇心」の尺度が高かった理由としては、A の好奇心旺盛な性格が、このような結果をもたらしたと考える。また「楽しさ」の尺度が高かった理由としては、国語の小説文を解く際に、B は一途に高得点を目指すのに対し、A は「時間内に終わるように読まないといけないことはわかっているけどつつい楽しんで読んでしまう。」と述べており、A の学習意欲は「楽しさ」が重要なポイントであるからだと推測する。2 回目のアンケートでは「楽しさ」の得点がさらに 1 点上がり、満点を示した。一方で他の観点で変化がみられなかった。しかし、それがすなわち A の内発的動機づけが高まらなかったというわけではないと考える。桜井ら (1985) は「達成」は難しい問題を教師や友人に頼ることなく自分の力で問題に取り組もうとすることを意味するとしている。2 回目のアンケート後のインタビュー調査より、A は「簡単な問題、解ける問題を解く」ことに達成感を感じたと語っており、これは今回使用した質問紙では測ることのできない種類の内発的動機づけの高まりととらえることができるのではないだろうか。これは指導の際、個人のレベルに合った問題を使用したことが効果的であったと考える。指導初期は文章を読むことに対する苦手さが見えたため、文が短く、内容も複雑ではない文章を問題で使用した。レベルを上げる際も、彼らの読解力を考慮して文章や問題を選定した。これにより抵抗感を減らし、さらに「自分でも読める、解ける」体験をさせ、それが楽しさと達成につながったと考える。

次に B に関して、1 回目のアンケートでは「楽しさ」が 3 点、それ以外の観点は 0~2 点とすべての観点で平均を下回った。しかし、2 回目では大きな変化がみられた。「達成」、「帰属」、「楽しさ」の 3 観点で得点がすべて満点に達し、内発的動機づけが高まったと考えられた。この理由としては、指導後半になり本番形式でテストを実施することが増え、テストの得点が以前よりも格段と上がり、数値という目に見える客観的な評価が学習の成果を実感させる要因になったと推察する。これが B にとって「達成」や「帰属」を感じる経験となり、結果的に学習に対し「楽しさ」を感じたと考える。

さらに動機づけを上げるためには A、B どちらも言えることであるが成功体験が自身の努力によるものだと認識させる必要がある。アンケート結果では、どちらも「因果律」の評価が低かった。アンケート後に 2 人に話を聞くと、「ここまで点数が上がったのは支援員さんが僕らのために頑張っ

くれたおかげ。」と述べていた。このことから彼らの学習成果は自分自身の努力によるものではなく、周囲の支援による恩恵と認識していることが分かった。支援者に感謝の気持ちを持つことは生きていく上で大切なことではあるが、学習の成果という視点で考えると「自分が頑張っただけで勉強したからテストの点数が良かった。」などの自分自身の頑張りとその結果を直接的に認識できるような支援の模索が今後の課題となった。

### (3) 国語学習に関するアンケート

本アンケートでは国語学習に焦点化した質問項目を用意した。読解に関しては「小説文、説明文を読むこと、解くことは好きか」に対し、Aは説明文に比べ小説文を読むこと、解くことが好きだった。説明文も指導後のアンケートで解くのが好きかに対し、以前の「思わない」から「あまりそう思わない」へと前向きな方向へ変化していたが、小説文に比べると依然として苦手さが窺える。BもAほどの苦手さは感じていないが、小説文に比べ説明文に対し少し抵抗感や苦手さを感じていることが分かった。苦手さの要因としては文章中で使用される難読漢字や複雑な言い回しが小説文に比べて多く、それが読み取りの困難さにつながっていると推測する。大学生を対象とした井関ら(2006)の研究では、説明文では、なじみのない内容や語彙によってワーキングメモリに負荷がかかり、その結果として、意味理解が困難になったという報告がある。本対象者に関しても同様の推測ができた。

また、筑波大学附属桐が丘特別支援学校(2011)で報告されているように、障害特性上、物事の全体像を把握したり、多くの情報や複数の情報を同時に処理したりすることの困難性との関連が推察できる。これについては、例えば「抽象化・概念化する力」「大事な言葉を抜き出す力」「関係をつかむ力」の力に着目して、キーワードを探す、キーワードの整理を行うための流れ図をつくるなどが手立ての一つとして考えられる(筑波大学附属桐が丘特別支援学校,2008a)。

漢字学習に対しては、A、Bどちらも学習の必要性を強く感じており、学習意欲の高さもアンケート結果から知ることができた。Aの場合漢字が読めることの良さに「小説を見るときに役立つ」と述べていたため、読書するきっかけづくりを行い、読書を楽しみながら漢字を学んでもらうことが効果的だと考える。Bの場合も、もともと読書が好きなので継続して行い語彙力を増やすなど、楽しみながら学習を継続していけば効果的だろう。そしてBに関してはアプリを用いた漢字学習に対する意欲が非常に高かったため、継続していくことで読字スキルの向上が期待できる。

## 2. 使用した学習補助ツールに関する考察

まず問題集については、ジャンルごとの得意・不得意を把握することを目的に使用した。読む文章量が短く、効率よく得意・不得意を把握することができた。

また今回読字に関してアプリを用いた学習を行った。アプリであれば回答入力が指で触れるのみのため、書字よりも負担が軽減される。またゲーム形式であるため楽しみながら積極的に学習に取り組み、家でも自主的に学習するなど学習面での意欲を高めることができた。このことは、ICTの活用は、児童生徒自身が学習に関心を持ち、主体的に学習するための有効な手立てという埼玉県立総合教育センター(2014)の研究結果を支持している。

一方で、次の2つの課題が考えられた。まず機器の不具合である。指導3回目にAの電子機器の不具合が生じそれにより学習が行えずBとの学習の開きが出てしまった。このようにすぐに解決で

きない際の代替策を考える必要があった。そして2つめとして、今回の指導期間では漢字の読み学習でアプリを用いた効果を学習成績の向上という明確な結果としては得られなかったという点がある。本アプリは高校入試対策用になっており、受験に適した教材となっていたが指導期間ではアプリ内に収録されている3200字のうち190の漢字や熟語のみしか指導することができなかった。その数では学習の効果をテストの得点の上昇としては確認できなかった。しかし今回の指導を通してICT活用による学習面の意欲を高めることができ、語彙を増やすことにつながった。よってICTを活用した学習を継続していくことで、さらなる効果が見られ、漢字の読み書きに対する苦手さも克服されると考える。

### 3. 指導中の支援における考察

指導を通して彼らの学習の遅れは知的な遅れによるものというよりも、これまで学習場面で必要な支援がなされてこなかったことによるものであることが推測された。また勉強ができないことによる自信のなさが原因で全体授業の場面で質問すること、教師にわからないところを聞くことを恐れ、それによりさらに学習の遅れと授業に追いつけない孤独感を実感していた。そこで今回の指導では普段の授業から学習の支援に入り、放課後学習では彼らと2対1で時間をかけて学習を行った。また、読解指導に関しては意見交流の場を多く作るなど、学習に対し主体的に取り組みやすい環境づくりを心掛けた。これにより最終的には学習の効果は想像以上に上がり、低かった学習意欲が格段に向上し、「今自分たちはこういうところが苦手だからここを教えてほしい。」など積極的に意見を述べるようになった。またそのほかにも指導中は努力する過程や良い結果に対しては積極的に言葉による賞賛を心がけた。ほめることにより「自分たちのできないところだけでなく勉強する過程を細かく見てくれていて嬉しかった。」「ほめてもらえると認めてもらえる気がして嬉しい。」など自己を肯定し、動機づけを高めるきっかけづくりにつながった。今回の実践研究では、個別指導と共に、学校の授業に適切な支援が入ることで学習しやすい環境が整い、学習意欲をより一層高めることに繋がったのではないかと考えられる。

### 4. 今後の課題

今回の研究を通して、いくつかの課題点が挙げられた。まず、学習補助ツールに関する課題では、ICTを用いた指導で不具合が生じた際の代替法、アプリを用いた効果的な学習方法の模索が挙げられた。また指導面に関しては、A,Bどちらも言えることであるが、さらなる動機づけを上げるためには成功体験が自身の努力によるものだとの認識させる必要がある。自分自身の頑張りとその結果を直接的に認識できるような支援の模索が今後の課題となった。

## V. 参考文献

- 1) 国立特別支援教育総合研究所 (2009) .特別支援教育の基礎基本一人一人のニーズに応じた教育の推進,ジヤース教育出版社
- 2) 筑波大学桐が丘養護学校 (2005) .肢体不自由教育における小中一貫の教育計画と評価—学習評価の改善を通して実現する「個の教育的ニーズ」に応じた指導—平成 15 年・16 年度文部科学省特殊教育研究協力校研究成果報告書,筑波大学附属桐が丘養護学校研究紀要第 40 巻
- 3) 森岡典子 (2002) .文字の読み書き指導—3 年間の個別指導の経過から—,肢体不自由教育,154,49—54
- 4) 安藤隆男・渡辺 憲幸・松本美穂子・任龍在・小山信博・丹野傑史 (2007) .肢体不自由養護学校における地域支援の現状と課題,障害科学研究,31, 65-73
- 5) 津留博行 (1996) .養護学校 (肢体不自由) 教科学習グループでの取り組み—想像力を引き出す授業—,教育じほう,581,52—55
- 6) 筑波大学附属桐が丘特別支援学校 (2011) .『「わかる」授業のための手だて』,ジヤース教育新社
- 7) 埼玉県立総合教育センター特別支援教育担当 (2014) .特別支援教育における ICT 活用～ICT を活用した分かる授業づくりを目指して～,平成 26 年度調査報告書,第 379 号,11—14
- 8) 速水俊彦・伊藤篤・吉崎一人 (1989) .中学生の達成目標傾向,名古屋大学教育学部紀要教育心理学科,36,55—72
- 9) 桜井茂男・高野清純 (1985) .内発的—外発的動機づけ測定尺度の開発,波大学心理学研,7,43—54
- 10) Harter ,S(1981) A new scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom, Motivational and informational components ,Developmental psychology,17,300—312
- 11) 桜井茂男 (1983a) .Harter の内発的—外発的動機づけの尺度の検討,日本教育心理学会第 25 回総会論文発表会集,368—369
- 12) 桜井茂男 (1990) .内発的動機づけのメカニズム—自己評価的動機づけモデルの実証的研究—,風間書房
- 13) 受験生の 50% が解ける落とせない入試問題 (2016) .旺文社
- 14) 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 (2015) .特別支援教育の基礎・基本新訂版,187—215
- 15) Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988) . “A social-cognitive approach to motivation and personality.” Psychological Review, 95, 256—273.
- 16) 井関龍太・川崎恵里子 (2006) .物語文と説明文の状況モデルはどのように異なるか—5 つの状況的次元に基づく比較—,教育心理学研究,54,464-475
- 17) 筑波大学附属桐が丘養護学校 (2008a) . 筑波大学附属桐が丘養護学校研究紀要第 44 巻