

●優秀賞

広汎性発達障害児の 言語発達を促進させる コンピュータ教育

愛知県碧南市立大浜小学校 おさだ よういち
長田洋一



1 主題設定の理由

現在、「ことばの教室」が開設されている碧南市の小学校2校において23名の児童が通級による指導を受けている。この23名の中では、学習障害（LD）、注意欠陥/多動性障害（ADHD）、広汎性発達障害（PDD）などの発達障害がある児童が17名で73%を占めている。これらの児童は、通常学級の授業に積極的に参加することができなかつたり、級友と良好な人間関係を形成することが苦手であり孤立していたり、周囲に目を向けずに自分一人の世界に浸っていたりする。つまり、この子らは集団生活における適応という点で問題を抱えていることが共通していると言える。この子らは健常児に比べていじめや不登校など深刻な問題が起こりやすい。したがって、発達障害児に対して生活・学習面において個別の場にて特別な支援を提供していく必要がある。そこで「ことばの教室」では発達障害児に対して言語表現活動を活性化させたり、基礎・基本の学習を定着させたりするため、情報機器を用いたコンピュータ学習を試みている。

以下、「ことばの教室」に通う児童の中から人と関わるのが苦手な広汎性発達障害の児童A（小学2年生）を対象児童として取り上げ、情報機器を用いたコンピュータ学習を实践することによって児童Aが成長した過程を報告する。

2 対象児童の実態（広汎性発達障害の児童Aについて）

児童Aは幼児期に「自閉的な傾向がある」と病院で診断され、入学当初から人との関わり方、つまりコミュニケーションの持ち方に問題が見られた。例えば、人と視線を合わせることができない、人の話を聞こうとしない、尋ねられた質問に答えることができない等である。また、周囲の状況や様子を把握することが苦手で、関心のない事には振り向きもしない。しかし、いったん興味を持つと強い固執性を示す。例えば、放課後に校庭で、てんとう虫を見つけたとき、集中して観察を続け、授業開始のチャイムが耳に入らず、いつまでも教室に戻らない児童Aを教師が校庭に呼びに行くということもあった。授業では学級担任の説明を聞こうとせず、突然大声で奇声を発したり、他児と同じ行動が取れずに作業が大きく遅れたりすることがあった。学級担任が児童Aにはことばの遅れがあると感じたことから、1年生の2学期より週1回通級による指導を受けるようになった。

児童Aは発音不明瞭であり、かつ話すことに抵抗感も見られ、なかなか話そうとしなかった。これらのことより、言語発達遅滞のみならず発達全般が遅れているように感じられた。3学期に「ことばの教室」にてWISC-Ⅲ知能検査を実施した。結果は、全検査IQ69（言語性IQ60、

動作性IQ86)であった。つまり、動作性IQは比較的良好であるが、言語性IQは遅れが大きいことが判明した。そこで、児童Aの言語の発達を促進するため、2年生では情報機器の「トーキングカード」(ソニー)を用いて発音練習を試みた。

3 研究の仮説

発達障害児に苦手な領域の学習をさせるため、情報機器を使ってゲーム感覚で学習に取り組むことによって学習意欲が喚起され、継続した学習が可能になると考え、広汎性発達障害の児童Aに対して次のように研究の仮説を立てた。

〈仮説〉

ことばの遅れが見られる児童Aに対して、「トーキングカード」を用いて外言語の発音練習をすることは、多くの物の名前を正しく覚えたり、ことばに慣れ親しんだり、あいさつができるようになったりするなど、ことばの発達が促進されるであろう。

4 研究の計画および方法

児童Aに対する「ことばの教室」での指導時間は週1時間である。この限られた時間を有効に活用し、ことばの発達を促進させるためには系統的な指導をする必要がある。そこで、児童Aに対して三つのstep「物の名前を覚える」「ことばに慣れ親しむ」「あいさつを覚える」を設定した。本実践で用いるトーキングカードは全4巻から400枚のカードが20のカテゴリーに分類されている。その中から三つのstepで使う82枚のカードを抽出し、stepごとに9時間の指導計画を立てた。次に、各stepの計画について単元構想図をもとに述べる。

1 step 「物の名前を覚える」(9時間)

ここでのねらいは、28枚のカードを使用することによって日常会話における語彙数を増やすことである。生活に役立つ知識を獲得させるた

め、取り上げた教材は「動物」「昆虫」「乗り物」の仲間ですべて身近な物にした。その単元構想図をFigure 1に示す。

Figure 1で示したように、種類別にまず絵を見て名前を命名する。次にカードをプレーヤーにかける。そしてプレーヤーから出る音声を聞いて、命名した名前が正しいかを確かめる。違っている場合は、正しい名前を覚える。

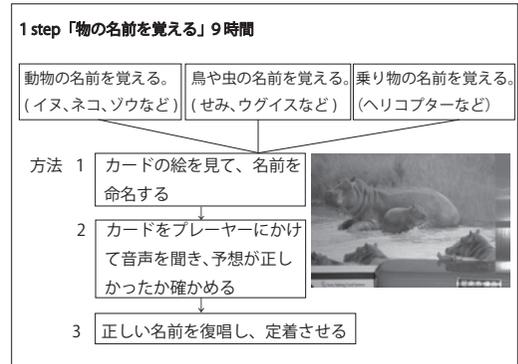


Figure 1 「物の名前を覚える」単元構想図

2 step 「ことばに慣れ親しむ」(9時間)

ここでのねらいは44枚のカードを使用して、流暢な発音を促進することである。深い意味は考えずに言葉を気軽に言わせる。その単元構想図をFigure 2に示す。

Figure 2で示したように、まずカードから出る音声や教師のことばを聞かせる。次に、文字を見て発音し、最後は文字を見ないで記憶を頼りに発音する。

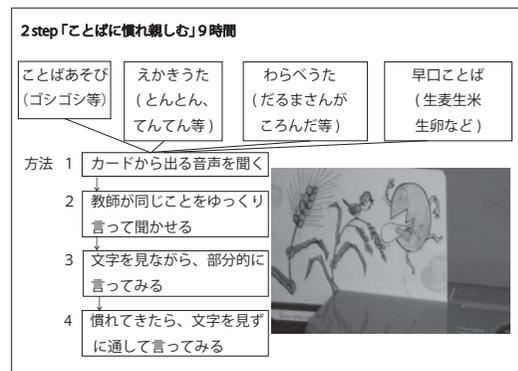


Figure 2 「ことばに慣れ親しむ」単元構想図

3step 「あいさつを覚える」(9時間)

ここでのねらいは10枚のカードを使用し、あいさつが自発的に言えるよう促進することである。人とのコミュニケーションが苦手な児童Aにとって自発的にあいさつを言うことができるようになることは、人間関係作りの土台になると考えた。そこで、日常生活でよく使うあいさつ(「おはようございます」「いただきます」「ごちそうさまでした」「ただいま」「おかえりなさい」等)を取り上げ、反復練習させることにした。その単元構想図をFigure 3に示す。

本単元では、これまでのstepのようにカードの音声を聞いて同じように真似してことばを覚えるだけでなく、どの場面でこのあいさつをしたらよいかを考えさせ、あいさつを定着させるためにロールプレイも取り入れる。「あいさつスキルの支援は子どもの他者との関わり、集団適応の促進要因となる」(本田、2008)と述べられているように、広汎性発達障害児にとって日常生活の中であいさつスキルを身につけることは、人との関わりを持つ上で重要なことであると考える。

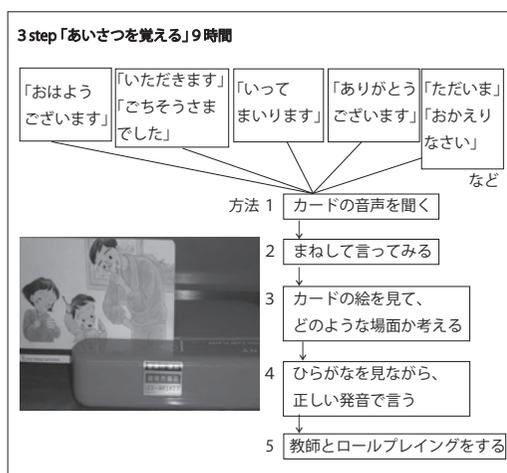


Figure 3 「あいさつを覚える」単元構想図

5 指導の実際

(1) 1step 「物の名前を覚える」(1学期に9時間実施)

4月から情報機器のトーキングカードを用い

た言語学習を開始したが、開始と同時に児童Aはこのトーキングカードに強い興味関心を示した。それは、カードをプレーヤーにかけて音声を聞くことにより、絵を見ながら聴覚に受ける刺激を心地よく感じ取ることができたからである。後に児童Aは話しことばに興味関心を持つようになった。なお、自閉的傾向のある子は聴覚からの刺激に過敏な子が多い。したがって、児童Aにカードから流れる音声を聞かせるときに、特に音量に気を配った。プレーヤーから出る音量を小さめに設定することによって注意をプレーヤーとカードに傾けさせ、耳を澄ませて音声を聞かせるようにした。また、カードにはその単語に関する挿絵が描かれている。自閉的傾向のある子は視覚からの情報のほうが頭に入りやすい傾向にある。したがって、プレーヤーから流れる音声を聞いているとき、同時にカードに描かれている挿絵も注意深く見させることによって、その名前の持つ意味を理解させるよう試みた。このように、物の名前を覚えるに当たって、聴覚刺激に合わせて視覚による補助手段を活用することにより、ことばの理解が容易になった。1学期の成果をまとめると次のようになる。

① ひらがな読みの練習ができた

挿絵の隣には名前が主にひらがなで記されているので、ひらがな読みの練習にもつながった。児童Aは1年生のときにひらがなは一通り学習したものの、1字ずつの拾い読みしかできなかったもので、ここで単語として一つのフレーズで読むことに慣れるよい機会であった。

② 画面移動が学習の動機づけになった

このトーキングカードはプレーヤーにかけると画面が左から右へ移動するため、変化があり、躍動感が感じられる。自閉的傾向のある子は一般的に動きのあるものに興味関心を寄せるので、画面の移動が児童Aに対して学習の動機づけになった。

③ 物の名前を正しく言うことができた

ここに出てきた「動物」「昆虫」「乗り物」に

関する28枚のカードは7月までに文字を隠して絵を見せただけで全て正しく名前が言えるようになった。児童Aは単語の名前を機械的に暗記することは得意ようだった。

以上のように、1学期は児童Aの興味を情報機器に引き寄せることに成功した。

(2) 2step「ことばに慣れ親しむ」(2学期に9時間実施)

児童Aは1学期でトーキングカードを使うことに慣れてきたので、2学期はカードが発する面白い音の響き(「赤巻紙、青巻紙、黄巻紙」「だるまさんが転んだ」など)を聞かせることによって、日本語独特の美しく細やかな響きをテンポよく感じ取らせることを試みた。ここで使用するカードは、どのことばも深い意味はなく、単純明快である。したがって、結果的に楽しくことばを口から発する外言語の発達を促進することに有効であった。また、各カードに表記された文字を見ることにより、1学期のときと同様にひらがな読みの練習につながった。結果的に、児童Aは2学期末までに特殊音節までひらがなを全て正しく読むことができるようになった。このようにことばの学習をした結果、有意味言語ばかりでなく独り言のような無意味言語も含まれているが、12月ごろからことばを発音することの抵抗感が軽減され、口に出す外言語が以前より増えた。事例を示すと、在籍学級の授業で十二支が出てきたとき、自発的に「子、丑、寅、卯…」と全て正確に大きな声で言うことができたり、放課後のときに「あーがり目、さーがり目、ぐるっと回ってねこの目」と指で目を上げ下げしながら言い、周囲にいた子たちを笑わせたりしたと学級担任から報告を受けた。これらのフレーズは、いずれもトーキングカードで学習したことばである。

2学期の成果を一言で表すと、ことばを発する楽しさを体得することができたと言えよう。

(3) 3step「あいさつを覚える」(3学期に9時間実施)

これまで、児童Aは日常生活場面において、教師や友達の顔を見ても自分からあいさつをすることはなかった。あいさつをされると、機嫌がよいときには同じ言葉を下向き加減に返したが、機嫌が悪いときには黙ったまま通り過ぎることもあった。それは、広汎性発達障害であるため人と関わることを好まず、人と視線が合わせられないからであろう。しかし、トーキングカードを用いてあいさつの学習をさせると、何の抵抗もなくことばを発することができた。それは、相手が人間でなく機器だから緊張せずに気楽な気持ちであいさつをすることができるからだと思われた。コミュニケーションを取ることに、対人関係では困難があるが、機械が相手の場合は良好であることは自閉症の一つの特徴であると思われる。カードから出される音声で、あいさつの言葉を聞くことにより、あいさつをすることに興味関心を持ち始め、カードの音声に続いて児童Aも真似して同じ言葉を言うことができた。このことは、トーキングカードから発せられるあいさつの言葉を聞いた後、自分も真似して同じことばを言ってみようという意欲が児童Aに湧き上がってきたからであろう。

トーキングカードにはそれぞれのあいさつの場面の絵が描かれている(例えば、「おはようございます」のカードには朝の歯磨きの場面、「ありがとうございます」は誕生日プレゼントをもらった場面など)ので、絵を見ることによって音声として表出されるあいさつのことばの持つ意味を理解することにも役立った。児童Aは人と人が接するときにあいさつをするということがそれとなく理解できたようだった。しかし、ここに出てきたあいさつのことばは一通り覚えたものの、そのことばをどのような場面や状況で使ったらよいかはカードに描かれた絵だけでは正しく理解することができていなかった。一例を挙げると、1月のある日の午後のことであ

る。「ことばの教室」に授業を受けに来たとき、「おはようございます」と言って来室してきた。実は、前回の授業でちょうど、「おはようございます」の練習をした後だった。つまり、児童Aは来室するときはあいさつをしなければならぬという意識は持っていたが、時と場に応じてどのあいさつを使ったらいいか正しく選択することができない状態にいることが示唆された。

また、学校の中であいさつをしているとき、2月になっても相手の顔を見ずに下を向いて言う癖がまだ続いていた。そこで、2月からの「ことばの教室」での授業はなるべく実生活に近い場面を設定し、相手の顔を見てあいさつが言えるようにロールプレイを試みた。最初は教師と児童Aとのロールプレイであったが、慣れてきた3月からは意図的に他の通級対象児とのグループ学習の場を設定し、子ども同士によるロールプレイを実施した。他の児童も児童Aのあいさつの練習のために意欲的にロールプレイに参加し、協力してくれた。3月中旬に日常生活でよく使うあいさつは、ロールプレイを通して遊び感覚で児童Aに学習させることができた。

このように、3学期はあいさつの練習を重点的に取り組んだことによって、児童Aは年度末には日常生活でよく使う「おはようございます」「こんにちは」「さようなら」など、10種類のあいさつが時と場に応じて適切に使い分けられ、大きな声ではっきり言えるようになった。登校時に顔見知りの教師に会うと、自発的に「おはようございます」と言うようになった。下校時の「さようなら」も同様である。給食時の「いただきます」や「ごちそうさまでした」は「毎回児童Aの大きな声が聞こえてくる」と学級担任から報告を受けた。家でも「行ってきます」や「ただいま」が毎日言えるようになったと保護者が懇談会のときに語っていた。

(4) 1年間における言語の発達

まず、話す語彙数においては1学期のころは限られた身近なことばしか使用しなかったが、

2学期になったあたりから次第に口に出す語彙が増えいった。そして3学期になると、四字熟語（「海外旅行」「宇宙飛行」など）や抽象的なことば（「積極的」など）も口から発するようになった。次に、会話中の話す内容については、1学期のころは話がゲームでの架空の出来事や意味不明なことをよく口にしてはいたが、次第に改善していき、3学期には実生活に即した話をするようになってきた。自分の家族のこと、飼っている犬のこと、クラスの友達や学級担任のことなどである。そして、話す意欲や関心についてはこの一年間で話をすることに慣れ親しみ、かつ話すことに対する抵抗感が減少したと思われる。なぜなら、「ことばの教室」にて学習しているとき、児童Aが教師に語りかけてくる回数が1学期より2学期、2学期より3学期と次第に多くなってきたからである。一方的ではあるが、積極的に話すようになってきた。それだけ、話すことへの意欲を持ち始め、自ら誰かに「自分のことを聞いてもらいたい」という自己顕示の気持ちが生じてきた証ではなからうか。児童Aは、このトーキングカードを用いて言語学習をしたことによって、話す意欲が高まったと思われる。これらの変容から、児童Aにとってこの1年間は言語が著しく発達した時期であったように思われる。

なお、児童Aが抱える課題について振り返ってみると、年度当初の主訴は教室内的でのコミュニケーションの持ち方に問題があることと、学習参加が困難な点であった。これらの問題の中で、授業開始のチャイムと同時に教室に入るようになり、授業に遅れることはなくなったことや、授業中の勝手な発話も少なくなったこと（学級担任からの報告より）は改善が見られた。しかし、相手の目を見て話を聞いたり、尋ねられた質問に的確に答えたりすることはまだ十分に改善されたとは言えない状態であった。

6 考察と今後の課題

児童Aは学習面で通常学級の中で取り残され

た状態にあるため、通級による指導を受けていた。在籍する通常学級での一斉授業での学習参加は困難であったが、コンピュータを活用した通級による指導ではことばの発達の進歩が明らかに認められた。そこで、コンピュータを活用することによって児童Aが変容した要因について述べるとともに、発達障害児の学習に情報機器を用いることの意義や留意点についても言及していく。

(1) 児童Aの成長と今後の課題（仮説の検証）

児童Aはトーキングカードの情報機器を用いて言語の学習を推進したことにより、覚えた語彙数や使用できるあいさつが増えた。かつ、ことばに慣れ親しむようになり、発語の面白さを感じ取ることができた。「ことば絵カード」の導入に関して、平木（2011）は「動作化や視覚化を通して音節の構造を意識させるので、頭の中だけでは難しい変換をよりたやすくするための補助手段のような働きをする」と述べている。つまり、児童Aはこのトーキングカードを用いたことによって、具体的かつ視覚的に外言語の学習を推進することができた。しかし、ここで学んだ外言語は話しことばの基礎練習であるが、単なる発語のためのことばでしかなく、人と対話する際に役立つことばの域にまでは至っていない。ここで学習した外言語を実生活場面において人とのコミュニケーションのための意思や情報の伝達手段として使用するには、話しことばを構成する能力、すなわち内言語の発達やコミュニケーションスキルの獲得、そしてソーシャルスキルトレーニングも必要になってくることが考えられる。そこで、今後はトーキングカードによって獲得した外言語を生かし、人との対話につながるように多くの日常生活場面においてその都度、直接会話指導をすることによりコミュニケーションスキルの獲得を図っていききたい。そのためには、まず内言語を発達させる必要があるため、4語以上の単語を組み合わせた文を構成したり、正確な助詞を使ったりす

るなど、今後は文法面において重点的にことばの学習を推進していくことを課題とする。以上のことを今後実行するためには、現在の週1時間の「ことばの教室」への取りだし指導では無理があるので、取りだし時間数を最低週2時間、できたら週3時間確保するよう、学級担任および保護者に働きかけていきたい。

(2) 発達障害児に情報機器を用いることの意義

これまでの実践で述べたように、情報機器を用いたコンピュータ学習を推進したことにより、広汎性発達障害のため人とコミュニケーションを取ることが苦手な児童Aは、物の名前やあいさつを覚え、かつ話すことへの抵抗感が軽減された。また、話すことへの意欲が高揚した。通常の学習形態では成果の上がりにくい児童Aが、情報機器を用いたコンピュータ学習を通して自身の持つ課題に真正面から向かい合い、確かな成果を上げることができた。そこで、情報機器を用いたコンピュータ学習において成果が上がった理由について考察していく。

児童Aは通級による指導を受けている。裏を返せば、通級による指導の時間以外は通常学級で授業を受けている。したがって、障害があるものの通常学級に在籍しているため、障害の程度は比較的軽度であると言える。WISC-Ⅲ知能検査の結果からも、そのことが裏づけられている。つまり、児童Aは自身の持つ障害のため、人とのコミュニケーションに困難が見られるが、障害の程度が軽度であるため指導に改善や工夫を加えることによって、その困難さを軽減することが可能である。そこで、児童Aに対して情報機器を用いたコンピュータ学習を取り入れたことにより、学習形態に変化を感じさせることができ、かつ「今から勉強が始まる」といった緊張した気持ちでなく、リラックスした気持ちでコンピュータの前に座ることができた。自閉的な要素を持つ児童Aは人と対面することが苦手なため、「教師vs児童A」というように教師と直接的な関わりを持つことよりも、そこにコ

コンピュータを介入させることによって「教師vsコンピュータvs児童A」というように教師との関わりが間接的であることのほうが精神的にリラックスして学習に入ることができたであろう。つまり、コンピュータを前に「ゲーム感覚」で機器の操作をすることができたと言えよう。この「ゲーム感覚」で学習に取り組んだことが、成果が上がった最大の理由と考える。なぜなら、これまで児童Aは学習中に失敗感を感じる事が多く、「勉強」に対して「難しい」「わからない」「まちがえる」「やりたくない」というようなネガティブなイメージを抱いていたと思われる。つまり、従来の教科書、ノート、黒板を前にした学習スタイルにおいては「難しくてわからない勉強をしなければいけないので嫌だ」という気持ちを抱き、学習意欲を喪失していた。それが、本実践では従来の学習スタイルから脱却し、新しい学習スタイル、つまりコンピュータに向かって学習に取り組むことによって緊張した意識を持たずに、楽しく、知らず知らずの間に学習ができたのである。このように、コンピュータ学習では従来の古典的な学習スタイルから革新的な学習スタイルへの画期的な転換を図ることができると思われる。

コンピュータ学習を推進することはまさに教育改革の一翼を担っていると言っても過言でない。

(3) 発達障害児に情報機器を用いることの留意点

① 趣旨や目的を理解させる

留意すべき1点目は、先ほど「ゲーム感覚で機器の操作をする」と述べたこととも関連するが、ゲーム的な要素ばかりに興味が行先すると学習という意識が薄くなり、その時間に理解できたように見えた内容でも翌日には忘れていたりするため、なかなか学力が定着しない。それは、機器を操作することが学習に対する興味ではなく、機器の操作自体に興味が行先するからである。特に、自閉的傾向の子においてはその

ような状態になりやすい。児童Aの場合、トークンカードで発音したあいさつのことばと生活の中で使うあいさつのことばが直結しなかった。したがって、機器を操作するに当たり、今から何をねらいとして機器を操作するのか、教師がその都度児童に認識させていく必要がある。なぜなら、学習の意図が十分に児童に伝わっていない状態で情報機器を操作させても、単なる機械いじりだけに終わってしまい、情報機器を使って学習した内容が通常学級での授業や日常生活に生かされないという事態が起りかねないからである。ゆえに、情報機器を用いた情報教育を教科学習として成立させるには、事前に情報機器を操作することの趣旨や目的を児童に十分認識させておくことが大切である。それと同時に、児童Aに対して行ったロールプレイのように、後に学習スタイルを変えて日常生活に近い場面を設定して発展学習をさせてこそスキルが定着すると考える。いわゆる今から20～30年前の大きなテーマであった「習得スキルの般化」である。当然のことであるが、授業を行うに当たり、教師自身も指導の目標を明確に持っていることが大前提であり、ポイントを押さえた教師の教示が必要であることは言うまでもない。また、授業場面において、時には数人の児童によるグループを組み、機器の操作が得意な子が苦手な子に、上級生が下級生に教え合う場を設定することも効果的と思われる。なぜならば、グループ学習を推進することによって、情報機器を使った学習が持つ落とし穴である自分一人の世界に没頭し、殻に閉じこもることを防ぐとともに、思いやりや助け合いの心情が養われることが期待できるからである。児童Aの場合、トークンカードを用いて「あいさつ」の練習をした後、グループ学習によるロールプレイを導入することにより、あいさつを日常生活の中で活用できるよう学習の般化を図った。

② 基礎学力を身につけさせる（今後の課題）

今回実施したトークンカードでは、特に学力を必要とすることはなかった。しかし、今後、

パソコンによるプログラム学習を取り入れることによって、漢字の読みや計算などの学力の向上を目指す場合、スモールステップが生まれ、次第に難易度が上昇していく。したがって、留意すべき2点目は、ある程度の基礎学力が児童に備わっていなければ正解が得られず、結果的に情報機器に対する興味関心が持続しなくなってしまうことである。失敗が続いた場合、学習意欲が減退する危機に陥るであろう。そのようなときこそ、教師の励ましや助言など温かい言葉かけが必要になってくる。それと同時に、情報機器を用いたコンピュータ学習が成立するために必要な、低学年レベルの学力を身につけておくことも重要である。その理由は、例えばパソコンを使って文章を作るには、文章作成能力が必要となり、誤字や当て字を回避して正しい文字を選択するための基礎的な漢字の読み書き能力も必要になってくるからである。つまり、パソコンを使っての文章作りのためには、日ごろの国語の授業を大事に受けさせることによって基礎的な言語事項を習得させ、一定レベルの学力を保障しておく必要がある。

以上、機器の有効活用だけでなく、情報機器を用いたコンピュータ学習が持つ不十分な点や落とし穴、また留意事項についても言及した。

7 おわりに

ここで取り上げた児童Aは、通常学級での一斉授業では理解することに困難があり、成果が上がりにくい子である。したがって、本実践では、「ことばの教室」などの特別な場において、情報機器を用いたコンピュータ学習を積極的に取り入れることによって、発達障害児の言語能力が向上したり、対人関係が形成されたりすることを期待した。今日、発達障害児自体の理解が十分とは言えない現況においては、発達障害児に対する情報機器を使った効果的な指導法はまだ開発途中にあると言える。文部科学省は「合理的配慮等環境整備検討ワーキンググループ報告（主査試案）」（2011）を発表し、その中で

「LD、ADHD、自閉症等の発達障害に対する合理的配慮の例」として「個別指導のためのコンピュータの確保」を挙げている。これまでコンピュータは、主に自閉症スペクトラム児の指導に対して活用されてきた。田中（2001）は、「自閉症児がコンピュータを使ったテレビ会議による指導を通して自発的な応答的発話を獲得した」と報告している。奥野・納富（2006）は、「高機能自閉症児へのコンピュータ学習を動機づけとしたソーシャルスキルトレーニングのプログラムを開発し、コンピュータ学習のスキルと基本的なソーシャルスキルを習得した」と報告している。今後は発達障害児全般の支援のため、コンピュータの活用はますます盛んになってくるであろう。本研究は発達障害児を個別支援するためにコンピュータの活用に着目したものであり、それによって児童Aに変容が見られたものである。今後も「ことばの教室」に通う発達障害児に対するコンピュータの効果的な活用方法を継続して研究していくことを課題とし、終わりのことばとする。

〈引用文献〉

- 平木こゆみ2011 ディスレクシアの児童へのMIMの特殊音節指導法および教材を用いた個別指導.LD研究,20,100-108
- 本田正義2008 自閉性障害のある子どもに対するコミュニケーションスキル習得の支援.臨床発達心理実践研究,3,51-58
- 文部科学省2011 合理的配慮等環境整備検討ワーキンググループ報告（主査試案）
- 奥野小夜,納富恵子2006 高機能自閉症児へのコンピュータ学習を動機づけとしたソーシャルスキルトレーニングに関する研究.LD研究,16(2),136-144
- 田中 潔2001 養護学校間交流による自閉症児の応答的発話の獲得.特殊教育学研究,38(5),109-118