

## 実践研究

### 自閉症の児童の清掃スキル獲得に対するセルフマネジメントの効果

澄井友香\*・長澤正樹\*\*

訓練開始時11歳10か月の自閉症の児童に対して、自発的に清掃する清掃スキルの獲得を目的として訓練した。訓練には、活動手続きが理解できるよう絵カードによるセルフマネジメントとそのため訓練を導入した。さらに、活動への動機付けを高めるために、分割したトークンを使用した。約3か月の訓練の結果、対象となる児童は清掃活動のマネジメントと清掃活動を自発的に行うことができるようになった。この結果から、清掃活動の獲得にセルフマネジメントが有効であったことが考察された。

キー・ワード：自閉症 セルフマネジメント 清掃活動 強化子

#### I. 問題

##### 1. 社会適応スキルとセルフマネジメントスキル

ノーマリゼーションの考え方が浸透するに従い、障害のある人が自分の住む地域社会で障害のない人と同じ生活をするのが当たり前であることが広く受け入れられるようになった。障害のある人が地域社会で生活していくためには、社会適応スキルや、地域で生活するためのスキルなどの獲得が重要である (Cooper & Browder, 1998)。このようなスキルとして、買い物や余暇活動、就労などのスキルが知られている。たとえば、就労を目的とした研究報告として、Smith, Collis, Schuster, and Kleinert (1999) による、テーブルを拭いたり物を片づけるなどの就労スキルの訓練が挙げられる。

日常生活のさまざまな活動ができるようになるための研究報告の中には、セルフマネジメントスキル (self-management skills) の獲得を試みた実践が近年数多く報告されている (Jitendra, Hoppes, & Xin, 2000; 川村, 1999; Meltzer & Montague, 2001; Shapiro, DuPaul, & Bradley-Klug, 1998; Vaughn, Gersten, & Chard, 2000; Wehmeyer, Agran, & Hughes, 1998; Wehmeyer, Palmer, Agran, & Martin, 2001)。セルフマネジメントスキルの定義は、「自分自身の行動を維持したり変えたりするスキルのままと

り、およびそれらの指導のまとめり」(Shapiro & Cole, 1994) であり、自己決定を保障するための重要なスキルといえる。セルフマネジメントのおもなスキルとして、次の4つが知られている。自分の行動や結果を自分で観察し記録 (モニタリング) するセルフモニタリング (self-monitoring)、課題解決方法を自分でみつけ、手続きを確認しながら問題を解決する自己教示 (self-instruction)、課題の出来を自分でモニタリングし評価する自己評価 (self-evaluation)、課題の出来を自分で評価し正反応を自分で強化する自己強化 (self-reinforcement) である (King-Sears & Carter, 1997; Lohmann-O'Rourke, 2001)。

実際に LD や注意欠陥多動性障害 (以下、ADHD と略す)、アスペルガー障害のある児童生徒を対象とし、セルフマネジメントスキルの獲得を目的とした研究が多数報告されている。まずセルフモニタリングスキルの獲得を目的とした研究として、文章理解を助けるためのプロンプトカードを使って読み理解の改善を図る実践 (Jitendra et al., 2000)、教科学習における課題への取り組みの度合いと出来を自分でモニタリングする実践 (Shimabukuro, Prater, & Jenkins, 1999)、家庭学習で課題への取り組みを自分でモニタリングすることにより課題の成績の向上を図った実践 (Takeuchi & Yamamoto, 2001)、クラスのルールに従って行動するスキルを、友達による指導でセルフモニタリングする実践 (Gilberts, Agran, Hughes, & Wehmeyer, 2001) などである。次に自己教示スキルの獲

\*紋別市立紋別中学校

\*\*新潟大学教育人間科学部

得を目的とした研究として、家庭学習を自分で計画・実施し、その結果を自分で評価する方法と、その指導方法を示した実践 (Rademacher, 2000)、目標設定とブレインストーミング、書く内容を順番に並べる方法を指導することによる作文指導 (Troia, Graham, & Harris, 1999) などが知られている。自己評価スキルの獲得を目的とした研究として、標的行動の評価を教師と生徒が行い、教師の評価に自己評価を近づけるよう訓練することで標的行動の改善を図る実践 (Shapiro et al., 1998) が報告されている。

さらに、就労等の社会適応スキルの獲得のために、セルフマネジメントスキルを導入した実践も報告されている。Copeland and Hughes (2000) は、作業の手順を支援するブックレットを使用し、自分で手続きを確認しながら (セルフモニタリング) クリーニングのスキルの獲得を試みた。また Browder and Minarovic (2000) は、仕事に必要な文字カードの弁別を、セルフモニタリングを導入することでその獲得を試みた。手順を「終了した作業」「次に取り組む作業」「その作業の確認」の3段階 (Did—Next—Now) に簡略化し、ロールプレイにより定着させた。

## 2. 本研究の目的

わが国では自閉症やLDの児童生徒を対象としたセルフマネジメントに関する報告が少ない。このような児童生徒は通常の学級に在籍したり、特殊学級に在籍している場合でも今後は通常の学級で指導を受ける機会が多くなると考えられる。しかし、授業の準備や活動において常に教師や友達から援助されるとは限らず、自分の力で課題解決することが必要になる。そのためセルフマネジメントスキルの獲得とその訓練が必要である。さらに、セルフマネジメントスキルを獲得することで、他の社会適応スキルの獲得の可能性も拡大することが考えられる。

そこで本研究では、自閉症の児童に対して、セルフマネジメントスキルの獲得と、セルフマネジメントスキルを使った掃除スキルの獲得を目的とした実践を行った。具体的には、以下の技法を導入した。

- (1) セルフマネジメントスキルの獲得訓練の導入 (絵カードによる自己教示と結果のセルフモニタリング)
- (2) シミュレーション訓練と日常生活場面による訓練の実施

## II. 方法

### 1. 参加児童

指導に参加した児童はA (女子) で、訓練開始時生活年齢が11歳10か月であった。医療機関により自閉症と診断され、中程度の知的障害が認められた。小学校特殊学級 (5年) に在籍しているが、教科学習を含むほとんどの授業を通常の学級で受けていた。

「せんせい」などの一語文の発語がみられる。「デパートに行きました」など形式的な単文を書くことができる。掃除などの作業は担任の指示で取り組むことはできるが、自発的に取り組むことは困難であった。掃除の時間では、担任の指示で帽子をかぶる (掃除の開始) ことはできるが、その後は独り言を言ったり教室内を徘徊したり、教室から飛び出したりするなど、清掃活動に取り組むことは困難であった。

### 2. 標的行動

訓練の標的行動はセルフマネジメントと掃除スキルの獲得であった。

(1) セルフマネジメントスキル：「帽子をかぶる (以下、帽子と略す)」「乾拭きをする (以下、乾拭きと略す)」「ゴミを払う (以下ゴミと略す)」「挨拶をする (以下、挨拶と略す)」の4つの活動の絵カード (Fig. 1) を並べ、絵カードを移動してから活動するセルフマネジメントスキル (自己教示スキルとセルフモニタリングスキル) の獲得を標的行動とした。絵カードを並べて活動を確認することを自己教示、「絵カードの移動→掃除活動→次の絵カードの確認」をモニタリングと判断した。

(2) 掃除スキル：上記の4つの活動を掃除の標的行動とした。

### 3. 標的行動の妥当性

本研究に先立ち学級担任と保護者が面談し、Aの今後の課題について話し合った。保護者の願いは、将来社会の中で自立した生活を送れるように、身の回りの処理や電車に乗るなどの社会的なスキルを獲得することであった。教師の願いは、掃除活動など小グループでの活動への参加や、授業などの準備を一人でできることであった。話し合いにより、介助を受けずに掃除活動をすることが、訓練目標として決定された。

### 4. 訓練計画

訓練は3か月の間、週3~4回計画したが、学校行事やAの欠席、夏期休業などで訓練ができなかった。シミュレーション訓練は昼休み時間5分間、日常生活場面での訓練は掃除の時間10分間に行った。

訓練はTable 1の順番に行った。

5. 設定

訓練は A の在籍する特殊学級で行った。

6. 手続き

(1) プレテスト： 訓練に先立ち、A の掃除活動の実態を 3 セッション (3 日間) 観察した。掃除開始時に教師は何も指示を出さず、「帽子」「乾拭き」「ゴミ」「挨拶」の 4 つの行動が自発しているか記録した。

(2) シミュレーションによるマネージメント訓練： 掃除の手順を覚えるためのマネージメント訓練は、プレテストの後すぐに行われた。標的行動で紹介した 4 つの手順を描いた絵カードを使用した。絵カードは 10 cm×10 cm で、線画により 4 つの活動が描かれている (Fig. 1)。裏にはマグネットを貼り、黒板に貼ることができる。

① マネージメント訓練 1 (絵カード並べ)： 訓練者は黒板の前に A を立たせ、黒板に絵カードをランダムに提示し、「お掃除をする順番に並べてごらん」と教示した。正しく並べたときには「よくできました」と賞賛し、「分割したトークン」を 1 つ与えた。ここで分割したトークンとはトークンシステムの種類で、遅延強化として与えられる強化子を描いた絵カードをいくつかに分割したものである。正反応に対して分割したトークンを与え、すべての分割したトークンがそろったときに描かれている強化子を与える。遅延強化としてもらえるものが常に確認できるため、トークンシステムが適用できない子どもにも有効だと考えられた。

ここでは分割したトークンとして A の好きなキャラクター (ハム太郎) を用い (Fig. 2)、「4 つ全部そろったときは、ハム太郎のシールをあげます」と伝えた。A は訓練者の意図をすぐに理解した。

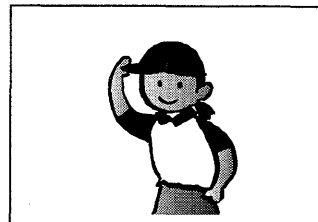
絵カードを順番通り並べられなかったときは、5 秒間待ち、言語プロンプト+指さし、モデリング、身体プロンプトの順にプロンプトを提示した。このマネージメント訓練 1 は、1 セッションにつき 3 試行行った (以下、②③も同様)。なお、達成基準は 100% とした。

② マネージメント訓練 2 (音声提示による絵カード並べ)： 訓練者は A の前に絵カードをランダムに提示し、「お掃除をする順番に並べてごらん」と教示した。順番に並べたとき、「帽子をかぶる絵を見なさい」と教示した。A が絵を見たとき、「絵カードを隣 (これから行う活動を貼る場所) に動かしなさい」と教示した。A が指示に従ったとき、「それでは帽子をかぶりましょう」と教示し、帽子をかぶるまねをするよう促した。絵を見て指示通り動かし、活動を行うまねをし

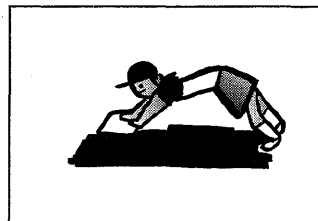
たとき、「よくできました」と賞賛し、分割したトークンを 1 つ与えた。プロンプトはマネージメント訓練 1 と同じであった。

③ マネージメント訓練 3 (音声提示による掃除スキル訓練)： 訓練者は A の前に絵カードをランダムに提示し、「これからお掃除をしましょう」と教示した。A は絵カードを順番に並べ、これから行う活動の絵カードを隣に動かして貼り、活動のまねをすることを求められた。正しくできたときには、マネージメント訓練 1 と同様の強化を行った。プロンプトも同じであった。

(3) 日常生活場面での訓練 (掃除・セルフマネージメント訓練)： 日常生活場面での訓練は特殊学級で行った。



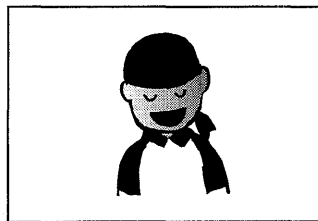
①ぼうしをかぶる



②からぶきをする



③ゴミをはらう



④あいさつをする

Fig. 1 セルフモニタリングに使用した絵カード各カードを右側に移動してから、描かれてある活動を行った。

Table 1 訓練手続き

訓練	説明
1. プレテスト	掃除スキル獲得の実態調査
2. シミュレーションによるマネージメント訓練	
1) マネージメント訓練 1	絵カード並べ
2) マネージメント訓練 2	音声提示による絵カード並べ
3) マネージメント訓練 3	音声提示による掃除スキル訓練
3. 日常生活場面での掃除・セルフマネージメント訓練	
1) ベースライン	
2) 掃除・セルフマネージメント訓練	時間割に従い掃除の時間を使ったセルフマネージメントと掃除の訓練
4. 般化条件	廊下での場面般化を調査
5. 維持条件	2週間後の維持を調査

シミュレーション訓練と日常生活場面での訓練は同時に実施した。

① ベースライン： ベースラインは、(2) の③ マネージメント訓練 3 の手続きに従った。ただし、実際に A が行う場所において活動を実行するかどうかをチェックし、強化とプロンプトは導入しなかった。

② 掃除・セルフマネージメント訓練： 手続きはベースラインの通りであった。ただし強化とプロンプトは(2)の③マネージメント訓練 3 と同じであった。1日1セッション(4つの活動とセルフマネージメント)実施し、100%の自発が3日連続することを達成基

準とした。

(4) 般化： 般化条件は、日常生活場面での訓練とシミュレーション訓練終了の翌日から行った。清掃場所を特殊学級の廊下に変更し、場所が変わってもセルフマネージメントと掃除ができるかどうか確認した。強化等そのほかの手続きは日常生活場面での訓練と同じであった。

(5) 掃除スキルの維持： 般化条件から2週間後に掃除スキルのみ維持条件を導入した。訓練場面と手続きは日常生活場面での訓練と同じであったが、絵カードによるセルフマネージメントは指示しなかった。絵カードを使わなくても掃除活動を一人でできるかどうかを調査した。

### 7. 記録

結果の記録にはチェックリストを用いた。さらに、チェックリストの結果を確認するためにビデオカメラで記録した。

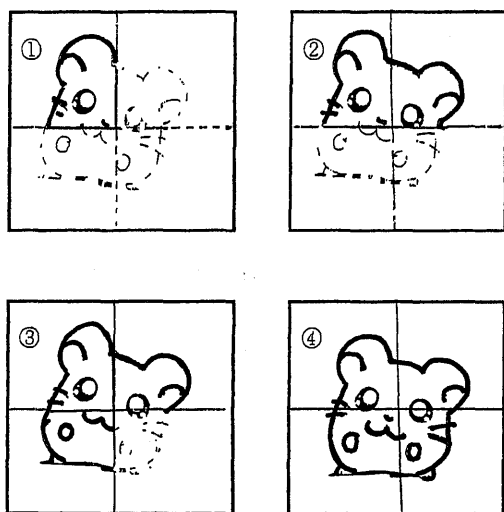


Fig. 2 分割したトークンの例

正反応 1 回につきキャラクターシールに描かれている絵の4分の1を与えた。4ピースそろったとき(④)、本物のキャラクターシールを与えた。

### III. 結果

訓練結果は Fig. 3 の通りであった。

#### 1. プレテスト

日常生活で毎日行われる掃除活動を3回観察した。その結果、帽子をかぶることが3回、挨拶をすることが1回自発しただけで、ほかは観察されなかった。

#### 2. シミュレーション訓練

(1) マネージメント訓練 1 (絵カード並べ)： 日常生活場面での訓練のベースラインデータ収集後に実施した。Fig. 3 の\*印に示すように、1セッション(3試行)で100%正反応が得られた。

(2) マネージメント訓練2 (音声提示による絵カード並べ) : 絵カード並べの終了後に実施した。Fig. 3の◎印に示したように、2セッションから5セッションまで正反応が得られなかったが、3セッションの2試行めで「挨拶」カードを移して挨拶をすることが自発した。その後、3セッションの3試行めで「挨拶」が、4セッションの2試行めで「挨拶」、3試行めで「帽子」「乾拭き」「挨拶」を自発した。6セッションはすべて正反応 (自発行動) であった。

(3) マネージメント訓練3 (音声提示による掃除スキル訓練) : 音声提示による絵カード並べの終了後に実施した。Fig. 3の☆印に示すとおり、2セッションとも (7、8セッション) 100% 正反応が得られた。

### 3. 日常生活場面での掃除・セルフマネジメント訓練

(1) ベースライン : 掃除スキルでは、帽子をかぶることが3回自発したが、それ以外のスキルは自発することがなかった。セルフマネジメントスキルで

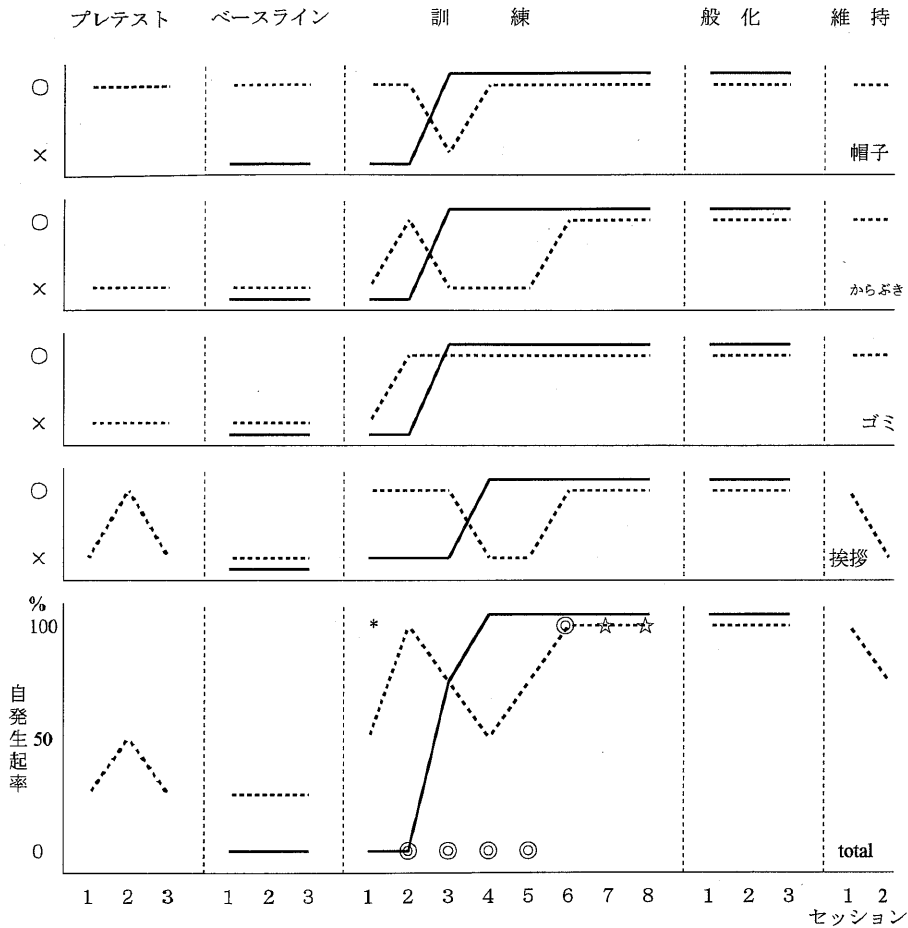


Fig. 3 セルフマネジメントスキル、掃除スキルの自発生起率と、シミュレーション訓練の結果

上から、「帽子をかぶる」「乾拭きをする」「ゴミを払う」「挨拶をする」、そして4つの行動を合わせた自発生起率を示す。

日常生活場面：○ 正反応，× 誤反応・無反応，— セルフマネジメントスキルの自発生起率，- - - 掃除スキルの自発生起率。

シミュレーション場面：\* 絵カード並べ (セルフマネジメント訓練1) の正反応率，◎ 絵+音声 (セルフマネジメント訓練2) の正反応率，☆ 音声 (セルフマネジメント訓練3) の正反応率。

は、自発的にカードを移動することは全くみられなかった。

(2) 掃除・セルフマネジメント訓練：掃除スキルでは、1セッションめに「帽子」「挨拶」が自発し、2セッションめには4つの活動を自発的に行った。その後4セッションめに自発率が50%まで低下したが、6セッションからはすべて自発的に行われた。

セルフマネジメントスキルでは、2セッションめまで自発することなくプロンプトでカードを移動したが、3セッションめに「挨拶」以外の絵カードを自発的に移動した。4セッションめからは4つの絵カードをすべて自発的に移動することができ、6セッションめからは自発的に移動し、指定された掃除の活動をすべて行った。

#### 4. 般化

日常生活場面での訓練とシミュレーション訓練終了後、特殊学級の廊下で般化訓練を実施した。掃除活動・セルフマネジメントとも4つの活動すべて自発的に行われた。

#### 5. 維持

般化条件から2週間後に維持訓練を実施した。2セッションめで最後の「挨拶」を忘れて自分から行わなかったが、それ以外はすべて自発的に行ったことが観察された。

### IV. 考察

#### 1. セルフマネジメントスキルの獲得について

ベースライン記録の結果から、Aがセルフマネジメントスキルを獲得していたとはいえない。しかし、訓練開始後4セッションめには4つのマネジメント行動を自発的に行うことが観察され、きわめて早期にスキルを獲得したといえる。しかし、シミュレーション訓練の結果では、絵カードと音声支援によるマネジメント訓練で5セッションめまで獲得が確認されないという矛盾がみられた。絵カード並べが1セッションめでできていること、日常生活場面での訓練のほうが先にスキルの獲得が確認されたことをみると、このようなシミュレーション訓練は日常生活場面での訓練より、効果的でないと考えられた。

般化条件でも場所が変わっても自発的にカードを移動してから掃除していることから、セルフマネジメントスキルの場所の般化が認められた。

#### 2. 掃除スキルの獲得について

プレテストとベースライン記録の結果から、Aは掃除の時間に帽子をかぶることは定着していたが、それ

以降の活動は全く獲得していないと判断された。しかし、ゴミを払う行動は2セッションめ以降というきわめて早期に獲得が確認され、そのほかの3つのスキルについても自発的に行われることが観察された。よって、訓練による掃除スキルが獲得されたといえる。しかし、セルフマネジメントを実施しない維持条件では、自発的に挨拶をしないことが観察された。このことから、掃除活動にはセルフマネジメントが必要であると思われた。

#### 3. 2つのスキルの獲得に効果があったと思われる要因

セルフマネジメントスキルと掃除スキルの獲得に効果があったと推測される要因は、以下の通りであった。

第1に、絵カードを使った全課題提示法(井上, 1997)である。このような全課題提示法は子どもに対して掃除活動の見通しをもたせ、1つの課題が終了したときに次の課題がわかりやすい(Shapiro & Cole, 1994)。

第2に複数の指導形態による効果である。一対一によるシミュレーション訓練でマネジメントスキルの形成を集中的に訓練できること、日常生活場面での訓練では自然な文脈の中で訓練できることなど、それぞれの長所を生かすことができる(長澤・森島, 1992)。

第3に、分割したトークンの使用である。Aはキャラクターの線画が描かれている台紙とその都度与えられる分割したトークンを見て、分割したトークンが4つ集まるとそこに描かれている自分の好きなシールを獲得できる遅延強化の意味に気づいた。そのために掃除という繰り返しのある活動でも動機付けが低下することなく取り組むことができたと考えられた(Dixon & Holcomb, 2000; Neef, Bicar, & Endo, 2001; Stromer, McComas, & Rehfeldt, 2000)。

第4に、セルフマネジメントスキルの導入の効果である。セルフマネジメントスキルの獲得が掃除スキルの獲得を促したと考えられた(Browder & Minarovic, 2000; Copeland & Hughes, 2000)。

最後に、このようなスキルを早期に獲得できたということは、Aが訓練時点でそのような能力があったと推測される。プレテストで掃除スキルの自発がみられなかったのは、その能力を実際場面で使用できなかったという環境側の要因が考えられる(長澤・森島, 1992)。一人一人のニーズにあった訓練計画を綿密に作成し、個別に訓練することが今までの指導で少なかったと考えられた。

#### 4. 今後の課題

3で掃除スキルとセルフマネジメントスキルの獲得に効果があったと思われる要因を述べたが、それらすべてに効果があったのかどうかは確認できなかった。シミュレーション訓練と日常生活場面での訓練を並行して行ったり、強化子を分割したトークンだけ導入したりするなど、それぞれの要因を独立して導入しなかったため、それぞれ単独の効果は確認できなかった。今後はマルチベースラインを用いて、それぞれの効果を確認する必要がある。さらに、今回獲得したセルフマネジメントスキルを、日常生活の必要な場面で使用するための訓練の実施と、その条件についての検討が必要だと考えられた。

セルフマネジメントスキルは、障害のある児童生徒が自分が行うべき活動を自分で確認し、解決していくスキルである。文部科学省(2001)によると、LDやADHDなど軽度発達障害のある児童生徒は、通常の学級で教育することが基本であるとしている。しかし、1名の担任しか認められていない現在の状況では、彼らが一人で学習することは困難である。介助員等の補助教員が認められない状況では、彼らが一人で学習したり活動することを教える必要がある。セルフマネジメントスキルは彼らが通常の学級で学ぶために必要なスキルであり、学校教育現場で今後取り入れる必要がある。今回の実践は学校教育現場で行われた訓練であり、今後さまざまな適用の方法を検討する必要がある。

#### 文 献

- Browder, D. M. & Minarovic, T. J. (2000) Utilizing sight words in self-instruction training for employees with moderate mental retardation in competitive jobs. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35(1), 78-89.
- Cooper, K. J. & Browder, D. M. (1998) Enhancing choice and participation for adults with severe disabilities in community-based instruction. *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 23, 252-260.
- Copeland, S. & Hughes, C. (2000) Acquisition of a picture prompt strategy to increase independent performance. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35, 294-305.
- Dixon, M. R. & Holcomb, S. (2000) Teaching self-control to small groups of dually diagnosed adults. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 611-614.
- Gilberts, G. H., Agran, M., Hughes, C., & Wehmeyer, M. (2001) The effects of peer delivered self-monitoring strategies on the participation of students with severe disabilities in general education classrooms. *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 26, 25-36.
- 井上雅彦 (1997) 自閉症児の地域社会での言語指導. 山本淳一・加藤哲文 (編), 応用行動分析入門. 学苑社, 186-201.
- Jitendra, A. K., Hoppes, M. K., & Xin, Y. P. (2000) Enhancing main idea comprehension for students with learning problems: The role of a summarization strategy and self-monitoring instruction. *Journal of Special Education*, 34, 127-139.
- 川村秀忠 (1999) 学習障害児の内発的動機付けを支援する教育的手法の在り方を問う. 日本特殊教育学会第37回大会発表論文集, 55.
- King-Sears, M. E. & Carter, S. L. (1997) Teaching self-management to elementary students with developmental disabilities. *Innovations* (No. 11). American Association on Mental Retardation.
- Lohmann-O'Rourke, S. (2001) Prompting self-determination in planning and instruction. In D. M. Browder (Ed.), *Curriculum and assessment for students with moderate and severe disabilities*. Guilford Press, New York, 148-178.
- Meltzer, L. & Montague, M. (2001) Strategic learning in students with learning disabilities: What have we learned? In D. P. Hallahan & B. K. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey.
- 文部科学省 (2001) 21世紀の特殊教育の在り方について——一人一人のニーズに応じた特別な支援の在り方について——(最終報告).
- 長澤正樹・森島 慧 (1992) 機能的言語指導法による自閉症児の要求言語行動の獲得. 特殊教育学研究, 29(4), 77-81.
- Neef, N. A., Bicard, D. F., & Endo, S. (2001) Assessment of impulsivity and the development of self-control in students with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34, 397-408.
- Rademacher, J. A. (2000) Involving students in assign-

- ment evaluation. *Intervention*, 35, 151-156.
- Shapiro, E. S. & Cole, C. L. (1994) *Behavior change in the classroom: Self-management interventions*. Guilford Press, New York.
- Shapiro, E. S., DuPaul, G. J., & Bradley-Klug, K. L. (1998) Self-management as a strategy to improve the classroom behavior of adolescents with ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 31, 545-555.
- Shimabukuro, S. M., Prater, M. A., & Jenkins, A. (1999) The effects of self-monitoring of academic performance on students with learning disabilities and ADD/ADHD. *Education and Treatment of Children*, 22, 397-414.
- Smith, R. L., Collis, B. C., Schuster, J. W., & Kleinert, H. (1999) Teaching table cleaning skills to secondary students with moderate/severe disabilities: Facilitating observational learning during instructional downtime. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34, 342-353.
- Stromer, R., McComas, J. J., & Rehfeldt, R. A. (2000) Designing interventions that include delayed reinforcement: Implications of recent laboratory research. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 359-371.
- Takeuchi, K. & Yamamoto, J. (2001) A case study of examining the effects of self-monitoring on improving academic performance by a student with autism. *Japanese Journal of Special Education*, 38, 105-116.
- Troia, G. A., Graham, S., & Harris, K. R. (1999) Teaching students with learning disabilities to mindfully plan when writing. *Exceptional Children*, 65, 235-252.
- Vaughn, S., Gersten, R., & Chard, D. J. (2000) The underlying message in LD intervention research: Findings from research syntheses. *Exceptional Children*, 67, 99-114.
- Wehmeyer, M. L., Agran, M., & Hughes, C. (1998) *Teaching self-determination to students with disabilities*. Brookes, Baltimore, Maryland.
- Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B., Agran, M., & Martin, J. E. (2001) Promoting causal agency: The self-determined learning model of instruction. *Exceptional Children*, 66, 439-453.

—2002.7.15 受稿, 2003.6.28 受理—