

特別支援学校高等部生徒に対するビデオセルフモニタリングによる喫茶サービススキルの形成

福田秀悟*・須藤邦彦

Teaching of Tea Drinking Service Skills for Students in Special Schools by Video Self Monitoring

FUKUDA Shugo , SUTO Kunihiko

(Received September 29, 2017)

緒言と目的

近年、障害のある児童生徒の自立と社会参加に向けて、キャリア教育や就労支援等の事業が盛んにおこなわれている。その中でも企業のニーズや実情を踏まえた特別支援学校技能検定は、文部科学省（2014）のキャリア教育・就労支援などの充実事業の一環として取り上げられ、全国各地の自治体ごとに特色のある特別支援学校技能検定が行われている。これらの取り組みは、特別支援学校に在籍する生徒の雇用促進のみならず、生徒一人ひとりに社会参加や就労に必要な知識・技能・態度を獲得させることを通じて、学習・勤労への意欲を高めることや自己有用感や自己肯定感を育むこと（菊池，2013）を目的として行われている。本研究に参加した特別支援学校が位置する自治体においても地域に向けた喫茶サービスを特別支援学校内で指導する取り組みが盛んに行われており、研究実施年度より県主導の喫茶サービス技能検定も本格的に実施が始まった。また、県内の他の特別支援学校や県教育委員会が中心となって、喫茶サービス以外の技能検定についても開発が行われている。

これらを受けて、本研究を実施した特別支援学校では、研究開始 1 年前から、2、3 年生の生徒を対象に、接遇・マナーについて外部講師による講義を開始した。また、研究開始年度の 1 学期において、新たに「サービス総合」の授業を設け、校内で行われる関係機関連絡協議会や進路懇談会などにおいて参加者向けのお菓子販売やコーヒーサービスの場を設定し、生徒の接遇・マナーについて必要な知識・技能・態度を身につけさせるとともに自己有用感や自己肯定感を育む授業を実施した。そしてこの授業を通して、コーヒーをサービスするような接遇スキル獲得を通して自己肯定感や自己有用感の上昇を

促すことの重要性が示唆された。ただしその一方で、指導に対する応答性の差や指導機会が散発的になることによる弊害など、限られた時間の中で効率よくこれらの技能に関する指導支援を実施する方法を検討することが課題として残った。

そこで本研究では、喫茶サービス技能検定に向けた放課後の指導支援機会を設定し、限られた時間の中で効率よく喫茶サービス技能に関する生指導支援を実施する方法を検討することを目的とした。その際、喫茶サービス技能検定については、生徒用の指導書（マニュアル）が作成されていないこと、これまでの授業において、ビデオ映像を用いた指導が一定の効果を示してきたことから、技能検定の評価項目に関連する動きの細やかな写真と文章にルビを振った独自のマニュアルとビデオ映像やセルフモニタリング用のチェックリストを用いた（ビデオフィードバックとセルフモニタリングによる）指導支援手続を実施することとした。

方法

研究協力者

本研究では、A 県特別支援学校高等部に在籍する 9 名の生徒と 2 名の教員（1 名は第 1 筆者）が指導者として研究に参加した。生徒は、特産業科 1 年男子 1 名（以下、生徒 B）、2 年男子 1 名（以下、生徒 C、女子 2 名（以下、生徒 D、E）、普通科 1 年女子 2 名（以下、生徒 F、G）、2 年男子 2 名（以下、生徒 H、I）、女子 1 名（生徒 J）の合計 9 名を対象とした。指導に参加した第 1 筆者は、所属する学校の自治体にある教員養成系大学に長期研修派遣教員として研修中であり、ビデオ撮影や編集など、データの分析にも従事した。なお、本研究開

* 山口県立総合支援学校

始前に書面と口頭にて保護者に研究参加の同意を得た。

研究場面と研究期間

本研究は、上記特別支援学校において放課後の時間を利用し、合計11回実施した。1回あたりの実施時間は1時間であった。指導者の人数と生徒の知的水準や発達特性の関係から、生徒を2グループ（グループ1は生徒B、C、D、E、グループ2は生徒F、G、H、I、J）に分け、研究を順次実施した。具体的には、マニュアルなどの文字情報を読むだけである程度複数の行動を理解でき、周囲のお手本になることが推測された生徒（生徒BとF）と、知的障害の程度が重く、手順の定着や手先の巧緻性の点で丁寧な指導を必要とする可能性が推測される生徒（生徒Dと生徒I）をそれぞれ別のグループに分け、グループ間でそのパフォーマンスに偏りが生じないようにした。

標的行動と課題

本研究では、山口県が指定した喫茶サービス技能検定の評価表から、生徒の実態などに沿って17項目を抽出・合成し、標的行動として設定した（表1）。なお、項目17のみ、研究場面の全ての行動を対象とした。

表1 標的行動の項目番号と詳細

項目番号	標的行動の詳細
1	エプロンをつける
2	伝票を準備し、開始を伝える
3	客を出迎え、席に誘導する
4	メニューを案内する
5	水をグラスに入れ、客に出す
6	注文を取り、伝票に記入する
7	伝票を確認する
8	オーダーを伝える
9	次の伝票の準備をし、ドリンクを受け取る
10	客にドリンクを出す
11	伝票を起き、席から離れる
12	待機し、見守る
13	忘れ物をチェックする
14	トレーを取り、食器を片付ける
15	テーブルを拭き、ゴミがないかをチェックする
16	椅子を整頓し、終了を伝える
17	姿勢、声の大きさとスピード、対応時の笑顔

教材

本研究では、教材として標的行動の詳細や留意点を記したマニュアルと生徒が移ったビデオ映像を使用した。

マニュアルは、A4サイズとポケットサイズ（縦15cm横10.5cm）の2つを生徒に配布した。A4サイズのマ

ニュアル（図1）は、それぞれの詳細な行動について、写真とルビを振った文章が記されていた。また、それぞれの行動で留意する点についても、文章と（必要に応じて）写真が記されていた。ポケットサイズのマニュアルは、写真を除いたこと以外はA4サイズのマニュアルと同様のものであった。ポケットサイズのマニュアルは、ビデオフィードバック時のチェックリストとしても活用した。

ビデオ映像は、後述するベースラインや支援期において生徒一人一人が活動する様子を撮影したものであった。ビデオ映像の内容は支援期によって異なっていたが、いずれも一人辺り4～7分程度の長さに編集したものをを用いた。

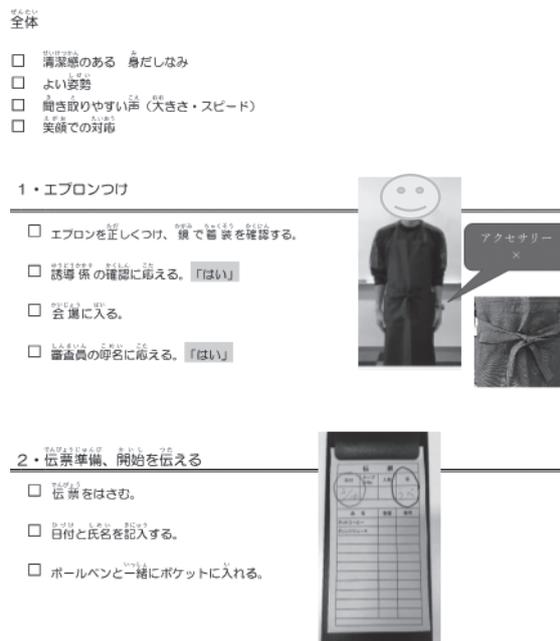


図1 A4サイズのマニュアル（写真あり）

課題設定と研究デザイン

本研究は原則として、表1の標的行動について項目のアルファベット順に正しく生起することを生徒に求める課題を設定した。研究デザインは、マニュアルの直前までの参照と練習以外の支援を行わないベースライン期（以下、BL期）、AからIまでの標的行動の様子を一斉にビデオフィードバックした介入1-1期、全ての標的行動を一斉にビデオフィードバックした支援1-2期、特定の生徒にのみビデオフィードバックを行った介入1-3期、特定の生徒に標的行動が適切に生起している場面のみをビデオフィードバックした介入1-4期、技能検定当日（ベースラインと同様の設定）のプロープから構成された。ただし、前述した指導者の人数の関係から、グループ1は介入1-1を挟んでBL期を2回実施したのに対し、グループ2はBL期を1回実施するに留まった。また、介入に伴う生徒のパフォーマンスに大きく差

が生じたため、特定の生徒のみを対象にした介入を行っている最中に、他の生徒にはそれまでの介入を継続して実施するという変則的な研究デザインを採用した。

手続き

BL期 BL期では、事前に配布しておいたマニュアルを見ながらグループの生徒全員で標的行動を確認した後に、一人ずつ標的行動を自発するように求めた。BL期では、事前にマニュアルを参照し、必要に応じて演習することを除いて一切のプロンプトを提示しなかった。

介入1-1期 介入1-1期では、項目番号1から9までの標的行動を対象としたビデオフィードバックを行った。提示したビデオ映像は、BL期における生徒一人ひとりの表情や動きが見えるように正面から撮影されたものを提示した。生徒一人ひとりの映像提示時間は約4分であった。この映像を大型テレビに示したうえで、チェックリスト（ポケットサイズのマニュアルをチェックリスト化したもの）を生徒それぞれに渡し、できている項目と出ていない項目を自身でチェック（セルフモニタリング）させた。これらのビデオモニタリングとセルフモニタリングの後、BL期と同様の設定で全ての標的行動を自発するように求めた。

介入1-2期 介入1-2期では、全ての標的行動を対象にしたビデオフィードバックと全ての標的行動が記されたチェックリストを用いたセルフモニタリングを行った。生徒に提示したビデオ映像は、介入1-1期の様子を撮影したもので、生徒一人ひとりの映像提示時間は7、8分であった。これらのビデオモニタリングとセルフモニタリングの後、BL期と同様の設定で全ての標的行動を自発するように求めた。

介入1-3期 介入1-3期では、標的行動の獲得が困難であった生徒Dと生徒Iを対象に、個別にビデオフィードバックとセルフモニタリングを行った。この介入では、これまでの介入で定着が難しかった標的行動について、生徒がエラーしているシーンを繰り返し提示し、正しい標的行動との差異点を教示したり、マニュアルに記されたポイントを言語教示したりしながら、チェックリストに記入させた。これらのビデオモニタリングとセルフモニタリングの後、BL期と同様の設定で全ての標的行動を自発するように求めた。

介入1-4期 介入1-4期では、生徒Dのみを対象に、特定の標的行動を正しく生起している映像のフィードバックとセルフモニタリングを行った。提示したビデオ映像は、事前に本人に特定の標的行動に関する正しいセリフや接客の動きのみを行わせた様子を撮影していたものを利用した。これらのビデオモニタリングとセルフモニタリングの後、BL期と同様の設定で全ての標的行動を自発するように求めた。

ブロープ期 技能検定当日に実施した。研究を実施した場所や標的行動の生起の有無を判定した審査員以外は、BL期と同様の設定で実施した。

結果の整理と分析方法

本研究では、前述した標的行動が正しく生起した場合を正反応とし、正反応の生起数の総和を導出した。なお、ブロープ期のみ標的行動の生起の判定を外部の審査員が実施した。

結果

生徒それぞれの標的行動の生起数の総和を図2に示した。

グループ1について グループ1では、生徒Dを除く3名の生徒（B、C、E）が介入1-1期とそれを挟んだ2回のベースライン期において標的行動の自発数を増加させた。特に生徒Cは、2回目のBLですでに15項目の標的行動を自発するようになった。介入1-2期においては、即座に生徒Bが標的行動を多く自発するようになった。また、生徒Eも徐々に標的行動を増加させ、介入1-2期の最後には生徒Cや生徒Dと同程度の数の標的行動を自発するようになった。この3名は、ブロープにおいても、全体の8割程度の標的行動を自発した。一方、生徒Dは、介入1-1を挟んだ3回の指導でも標的行動の数が増加せず、介入1-3においてもパフォーマンスが安定しなかった。特に、間違えて覚えてしまった行動やセリフを改善することに時間がかかっていた。そのためこれらの行動の中でも、特定のセリフや動きさえすれば正しい標的行動として判定される項目を対象に、介入1-4を実施した。すると、対象となった項目の行動が改善し、正しい標的行動を自発できるようになった。そしてこの項目については、ブロープでも正しい標的行動として生起された。

グループ2について グループ2においてもグループ1と同様に、生徒Iを除く4名の生徒（F、G、H、J）がベースライン期と介入1-1期の2回において標的行動の自発数を増加させた。また、介入1-2期においては、生徒Fが即座に標的行動の自発数を増加させたほか、このフェイズの最後には、生徒F、H、Jの3名が全体の8割程度の標的行動を生起するようになった。また、ブロープにおいてもこの3名は高いパフォーマンスを維持した。一方、生徒Iは、介入1-2の初回においてパフォーマンスが著しく低下したため、個別にビデオフィードバックを行う介入1-3を実施した。すると、当初は間違えて覚えてしまった行動やセリフを改善することに時間がかかっていたものの、徐々にスムーズになり、それに伴って標的行動の生起数も増加した。また、本介入中に、チェックリストに正しく正誤を記入す

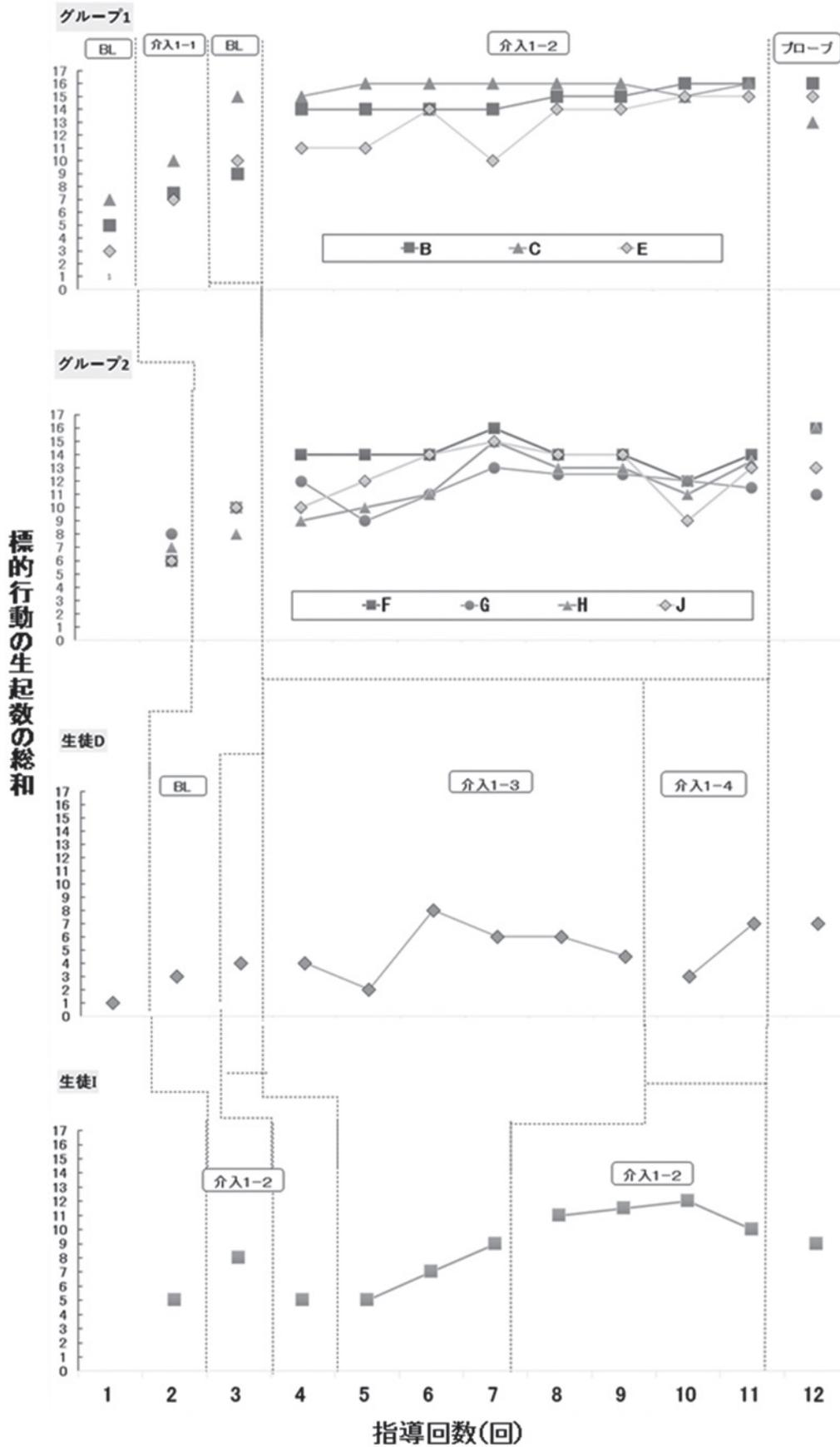


図2 生徒それぞれの標的行動の生起数の総和

最上段はグループ1（生徒Dを除く）、上から2段目はグループ2（生徒Iを除く）のパフォーマンスである。

る、他の生徒が行っている様子を見て違うところを指摘する、他の生徒が指導されているタイミングに自ら練習をする様子が見られるようになった。そこで再度介入1-2に戻したところ、それまでのパフォーマンスを維持し、プロンプトにおいても全体の6割程度の標的行動を自発した。

マニュアルとチェックリストについて 本研究では、BL期から指導の一環としてマニュアルを事前に参照することを指示した。また、ビデオフィードバックの指導に一環として自身の標的行動の生起の有無をチェックする、いわゆるセルフモニタリングを実施した。マニュアルについては、いずれの指導場面においても指導前に参照する様子が確認され、A4版とポケットサイズ版とを使い分けている姿も見受けられた。チェックリストについては、指導開始当初はすべての項目に機械的に○をつけている生徒が多かったが、徐々にビデオに映る自身のパフォーマンスを正しく判定できるようになった。

検定結果と生徒たちの感想について 本研究では、プロンプト期として実際の検定試験当日におけるパフォーマンスをデータとして採用した。また試験後に、今回の研究(指導)に関する感想をプリントに記入するように求めた。検定結果は、前日(介入1-2、あるいは1-4)の結果を4名の生徒が維持し、2名の生徒が増加させ、3名の生徒が減少させた。獲得した級は、7級が1名、6級が1名、5級が1名、4級が2名、3級が1名、2級が3名であった。生徒は、今回学んだことは喫茶サービスや接遇サービスだけでなく学校生活や日常生活でも生かすことができると感想を述べていた。

考察

ビデオフィードバックとセルフモニタリングについて

本研究では、生徒自身が映る映像をビデオで振り返らせるとともに、その場で標的行動の正誤をチェックさせたところ、5名(生徒B、E、F、H、J)がパフォーマンスを上昇させた。また、この介入方法を個別で実施するフェイズや特定の標的行動のみに焦点を当て、しかも正しく生起している場面のみをフィードバックするフェイズを設けたところ、それまでのビデオフィードバックではパフォーマンスが向上しなかった2名の生徒(生徒D、I)もパフォーマンスを向上させた。ビデオフィードバックとセルフモニタリングは、発達の課題を有する児童生徒に対する効果を示唆する多くの先行研究が存在する(例えば、榎本、2013;石坂・宮崎・佐野・井上、2008;杉山・松岡、2010)。本研究では、これらの先行研究の示唆を指示したと推測される。一方、生徒Iについては個別のビデオフィードバック場面を、生徒Dについては、標的行動が正しく生起している場面

のビデオフィードバックを必要とした。いずれにおいても、提示するビデオ映像を焦点化(生徒Iについては本人のペースに合わせて停止するなどの操作)を必要としており、生徒の実態にそった映像刺激の編集・操作が重要な可能性が示唆された。ビデオフィードバックの効果について、その映像刺激の加工の重要性を示唆している先行研究は数多く存在する(例えば、Dowrick, 1999; Fukkink, Trienekenes, Kramer, 2010)。本研究は、これらの先行研究の知見を支持したと推察された。

様々なパフォーマンスを示す複数の生徒への指導体制について

本研究では、それぞれの実態が異なる9名の生徒を2つのグループに分け、順番に介入を実施する指導体制を設けた。本研究におけるグループ分けは、指導者の人数の問題から、それぞれのグループの生徒同士が協力してある程度自立的に指導に参加できるように、割り振られたものであったが、それでも個別に指導を実施する場面を設定する必要があった。藤川・松見・菊池(2016)は、特別支援が高における技能検定について、個々の生徒の実態に沿った丁寧な指導支援の必要性を指摘している。本研究は、この先行研究の指摘を実証的に指示したと推測された。ただし本研究では、個別の指導支援を行う一方で、指導者の人数の都合から、BL期や介入1-1期から高いパフォーマンスを示した生徒たちに、介入1-2期の指導を適用し続けることとなった。通常学級においては、例えば、異なる子どものニーズに対応した指導として多層指導モデル(海津・平木・田沼・伊藤・Sharon, 2008)などといった一斉集団に対する段階的な指導方法の工夫と実践研究がなされている。また通常学級に限らず、特別支援学校においても、教員の資源は限られている。本研究は、技能検定のような一連の複雑な行動連鎖を形成する場面においても、一斉指導における指導体制について工夫をする必要性があることも示唆した。

残された課題について

本研究におい点呼された課題は、以下の2点である。

まず、獲得された標的行動の般化やそれに伴う生徒の変化についてである。本研究では、獲得された喫茶スキルがその後の生徒の生活においてどのように般化したのか、あるいは研究そのものが学校生活にどのように影響したのかを検討していない。生徒達が技能検定後すぐに就労するわけではないことを鑑みると、獲得された行動や級のみに焦点を当てるのではなく、一人ひとりの生徒に対してどのようなアプローチや言葉かけが有効であったのかなど、指導のプロセスにおける生徒の反応を今後

の生徒のキャリアにつなげる指導支援が重要であろう。

次に、ビデオフィードバックに要したコストについてである。本研究では、教員養成系大学に長期研修派遣中の教員が研修の一環としてビデオの撮影や編集を実施した。そのため、現場の教員のみで本研究のようなビデオ編集を行うことが可能であるかは検討していない。実際近年における教員の公務の多忙化が示されている中で、ビデオの編集を行う時間的、あるいは技術的コストを低減する工夫が課題として残された。

謝辞

本研究を実施するにあたり、研究にご協力いただいた生徒さんとその保護者、ならびに指導者の先生方に深く感謝いたします。

引用文献

- Dowrick, P. W. (1999) A review of self modelling and related interventions. *Applied & Prevention Psychology*, **8**, 23-39.
- 榎本拓哉 (2013) 知的障害を伴った自閉性障害児に対する余暇活動スキルの獲得：ビデオモデリングパッケージからの検討. 発達障害支援システム学会, **12 (2)**, 55-63.
- Fukkink, R. G., Trienekens, N., & Kramer. C. L. (2010) Video Feedback in Education and Training: Putting Learning in the Picture. *Educational Psychology Review*, **23**, 45-63.
- 石坂 務・宮崎光明・佐野基雄・井上雅彦 (2008) 広汎性発達障害児におけるマジックのスキルトレーニング -ビデオモニタリングとセルフチェックによるトレーニングの効果- 発達心理臨床研究, **14**, 79-93.
- 海津亜希子・平木こゆみ・田沼実・伊藤由美・Sharon Vaughn (2008) 読みにつまずく危険性のある子どもに対する早期把握・早期支援の可能性-Multilayer Instruction Model Progress Monitoring (MIM-PM) の開発-. LD研究, **17 (3)**, 341-353.
- 菊池一文 (2013) 実践キャリア教育の教科書. 学研教育出版
- 文部科学省 (2014) キャリア教育・就労支援等の充実事業.
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/main/006/h26/1350407.htm (参照2017/9/29)
- 杉山由佳・松岡勝彦 (2010) 自閉症児における食器洗いスキルの形成 -ビデオモデリングを用いた指導の効果-. 山口大学教育学部研究論叢, **60 (3)**, 317-324.