

ビデオセルフモデリングによる望ましい行動の肯定的振り返りの有効性 ——中学生を対象とした発達障害通級指導教室での実践——

新潟県立東新潟特別支援学校 生田 絢子
新潟大学教育学部 長澤 正樹

発達障害通級指導教室に通う中学生に対して、望ましい行動の増加や般化を目的とし、望ましい行動達成場面を使用したビデオセルフモデリング（VSM）による肯定的な振り返りを実施した。その結果、対象生徒に望ましい行動の生起割合の増加が見られ、またVSMと類似した場面での標的行動の般化が見られた。このことから、通級指導教室におけるVSMが望ましい行動の獲得にとって有効性のある指導方法であることが示された。

キーワード：ビデオセルフモデリング（VSM） 肯定的振り返り 望ましい行動 発達障害 中学生 通級指導教室

I. 問題と目的

現在、通常学級に在籍する教育的ニーズのある児童生徒に対して、通級指導教室を有効に活用することが推進されている。特に、発達障害のある児童生徒の利用者は年々増化傾向にある。発達障害児童生徒を対象とした通級指導教室では、自立活動として、ソーシャルスキルトレーニングの実施、各教科の補充指導として国語や算数など課題に応じた個別指導の実施が報告されている（平子・菊池，2012；今西・玉村，2010）。しかし、発達障害通級指導教室に通う中学生への指導実践の報告は少なく、有効性のある指導方法が明らかにされる必要がある。

ソーシャルスキルなどの獲得に有効性のある指導方法の1つとしてビデオモデリングがある。Charlop-Christy, Loc, & Freeman (2000) はビデオモデリングを「標的行動や模倣を生起させるモデル映像の観察」と定義している。McCoy (2007)

は、自閉症児者へビデオモデリングによる指導や訓練を実施した先行研究を整理し、主に大人の映像を使用したアダルトモデル、子どもの映像を使用したピアモデル、自身の映像を使用したビデオセルフモデリング（以下VSMとする）、身体の一部の動きを使用したポイントオブビューモデルに分類した。我が国でもアダルトモデルに該当するビデオモデリングを取り入れた指導が現在まで多く実施され、標的行動の獲得等に効果を挙げている（藤金，1999）。

一方で、Wert & Neisworth (2003) が「ビデオモデリングの一種で、自分自身の行動を観察する形態である」と定義したVSMについて、Buggey (2011) は、対象児者自身の映像を使用するため、映像編集ソフトを利用し映像を容易に作成できる現在、教育現場やセラピーに取り入れやすいと述べた。

我が国では、佐藤・内田 (2007) が発達障害のある小学生を対象にVSMを実施した研究が1例あり、不適切行動の減少を報告した。また、

Maione & Mirenda (2006) は自閉症幼児へ VSM とそれを利用した肯定的フィードバックを実施した結果、VSM のみ実施したよりも標的行動の増加が見られたことを報告した。しかし、発達障害のある中学生を対象にした上記のような VSM とそれを利用した肯定的フィードバックを実施した研究は見られない。

そこで、本研究では、発達障害通級指導教室に通う中学生への自己の望ましい行動（標的行動）の VSM による肯定的振り返りの有効性について検討することを目的とし、通級指導場面で設定した標的行動の増加と般化、またソーシャルスキルや自己肯定感の向上に効果があるか検討した。

II. 方法

1. 対象生徒

対象生徒は通常学級に在籍し、発達障害通級指導教室に通う中学生 3 名 (A, B, C) であった。いずれの生徒も毎週 1 回程度教室に通っていた。

A は中学 1 年生男子であった。WISC-III の結果、FIQ 73, VIQ 77, PIQ 73 であった。A は幼児期に広汎性発達障害の診断を受けており、小学校時より通級による指導を受けていた。現在の通級指導教室では、他 2 名の生徒とグループ指導を受けていた。

B は中学 3 年生男子であった。WISC-III の結果、FIQ 70, VIQ 72, PIQ 73 であった。B は、特定の診断は受けていなかったが、学校場面でコミュニケーションをとることの苦手さなどが報告され、中学 3 年生時より通級による指導を受けていた。通級指導教室では、個別の指導を受けていた。

C は中学 2 年生であった。WISC-III の結果、FIQ 104, VIQ 104, PIQ 104 であった。C は中学 1 年生時に広汎性発達障害の診断を受けており、同じく中学 1 年生時より通級による指導を受けていた。通級指導教室では、他 2 名の生徒とグループ指導を受けていた。

2. 標的行動

対象生徒の標的行動とその評価場面、生起条件について Table 1 に示した。標的行動は対象生徒の通級指導時の目標行動であった。また、通級指導時に標的行動が最も生起しやすい場面と考えられる評価場面と生起条件時に評価することとした。また、標的行動は、事前の行動観察や、通級指導担当教師への聞き取りから設定した評価基準に基づき評価した。評価基準は Table 2 に示した。評価基準は望ましい行動（標的行動）、準じた望ましい行動、あまり望ましくない行動、不適切な行動の 4 段階とした。

3. 指導手続き

指導手続き全体の概要を Table 3 に示した。指導期間は、20XX 年 9 月から 12 月であった。指導は事前指導、介入期、事後指導で構成した。

VSM には、対象生徒の評価場面での標的行動生起時から 20 秒遡った映像を使用した。標的行動が複数生起した場合、事前事後の事象が最も分かりやすいと思われる映像を一つ選択した。また、標的行動が生起しなかった場合は準じた望ましい行動の映像を使用した。

Table 1 標的行動・評価場面・生起条件

標的行動	評価場面 (○) 生起条件 (●)
A: 自分の思ったことを伝える	○スキル学習 ●他者から発言を求められたとき
B: 自分の思ったことや気持ちを話す	○制作活動 ●教師から話題提示されたとき
C: すぐに気持ちを切り替える	○ゲーム ●自分が負けたとき・負けてしまいそうなとき

Table 2 標的行動の評価基準

◇ A の標的行動：自分の思ったことを伝える
1. 自分から思ったことを言葉で伝える
2. 教師や他の生徒の言い方のモデルを聞きその後言葉で伝える
3. うなずく、首を傾げるなどして反応する
4. 反応なし
◇ B の標的行動：自分の思ったことや気持ちを話す
1. 自分から思ったことや気持ちを話す
2. 質問に自分の思ったことや気持ちを答える
3. 質問にうなずく、首を傾げるなどして反応する
4. 反応なし
◇ C の標的行動：すぐに気持ちを切り替える
1. 自分からすぐに次の活動をする
2. その場で教師の助言を受け、その後次の活動する
3. 席を立ってクールダウンし、その後次の活動をする
4. 道具や備品を投げたり、叩いたりする／教室を出ていく

※対象生徒別に上から望ましい行動、準じた望ましい行動、あまり望ましくない行動、不適切な行動の順に表記した。

映像作成に使用した機材について、AとBは学校現場でより取り入れやすいよう、学校で準備しやすいと考えられる家庭用ビデオカメラと付属の動画編集ソフトを搭載したパソコンを使用した。

Cは生徒の行動記録により特化した機材である永森・長澤・植野（2010）によって開発された事例データベース・システムを使用した。事例データベース・システムは、Webカメラを使用し、標的行動生起時に記録者が手元にある小型スイッチを押すと自動的にWebを介して映像が作成され、パソコンのサーバーに蓄積されるシステムであった。

Table 3 手続き全体の概要

事前・事後評価	評価場面の行動記録（○2回ずつ） 標的行動の自己評価（●2回ずつ） 行動記録表の記入（各10日間ずつ） A・B（●△）C（●○） ソーシャルスキル尺度評価（●△○） 自己肯定感尺度評価（●）	
介入	手続き	具体的内容
	標的行動の自己評価	自己評価カードを記入し5段階評価する
介入期	VSM	行動生起時から20秒遡った3分間の映像を視聴する
	VSM映像の自己評価	自己評価カードを記入し5段階評価する
	肯定的フィードバック	介入者からVSM映像の自己の行動について肯定的フィードバックを受ける

○：筆者，●：対象生徒，△：教師，◎：保護者，が実施した

4. 評価項目

(1) 通級指導時の評価場面での標的行動

①ビデオ記録

標的行動をビデオ記録により評価した。標的行動は、望ましい行動、準じた望ましい行動、あまり望ましくない行動、望ましくない不適切な行動とした4段階の評価基準により評価した。ただし、AとBは毎回の生起条件を満たす場面が多く、行動回数にばらつきが見られたため標的行動生起率（評価基準別行動回数／全ての評価基準別行動回数）を算出した。

②標的行動の自己評価

対象生徒が評価場面での標的行動の達成度を自己評価した。評価は1点から最も良い5点までの5段階で実施した。

③VSM映像の自己評価

介入期に対象生徒がVSM後、映像の自身の行

動を自己評価した。評価は①と同様5段階で実施した。

(2) 学校と家庭での行動記録

事前評価および事後評価時に、対象生徒と担任教師、あるいは保護者に標的行動達成回数と達成場面の状況について報告を依頼した。

(3) ソーシャルスキル尺度および自己肯定感尺度評価

事前評価および事後評価時に、対象生徒と担任教師、保護者にソーシャルスキル尺度（埼玉県総合教育センター，2002）を、また対象生徒に自己肯定感尺度（田中，2010）を実施した。

(4) 使用機材の評価

使用機材について、撮影場面の分かりやすさ、映像の見やすさ、音声の聞きやすさについて、生徒が5段階評価を実施した。家庭用ビデオカメラ等についてはAが、事例データベース・システムについてはCが評価した。

Ⅲ. 結果

1. 評価場面での標的行動について

通級指導時の評価場面での標的行動のビデオ記録、自己評価、さらにVSM映像の自己評価の結果を合わせてFig. 1に示した。

(1) ビデオ記録

対象生徒の評価場面での標的行動の変容について、AとCは、事前評価時と比較して事後評価時に標的行動である望ましい行動の割合が増加した。しかし、Bは指導を通じて望ましい行動は生起せず、VSMを実施した、準じた望ましい行動の割合の増加はみられなかった。

(2) 標的行動の自己評価

Aの自己評価点は、介入期まで3点から4点を推移し、不適切な行動が生起した回に3点とする傾向が見られた。事後評価では、いずれも4点であった。Bの自己評価点は、介入期まで常に4点であった。しかし、事後評価では、2点とそれまでと比較して低い評価になった。Cの自己評価

点は、介入期まで4点から5点を推移し、望ましい行動が生起した回に5点とする傾向が見られた。しかし、事後評価2回目では、望ましい行動が生起したが、3点と評価した。

(3) VSM映像の自己評価

Aは、いずれも望ましい行動が生起した場面の自己評価を実施した。自己評価点は、介入期1回目には5点であったが、介入期3回目に2点と低下が見られた。Bは、いずれも準じた望ましい行動が生起した場面の自己評価を実施した。自己評価点は、一定して2点であった。Cは、望ましい行動と準じた望ましい行動が生起した場面の自己評価を実施した。自己評価点は、望ましい行動が生起した介入期2回目は5点で、その他は4点であった。

2. 学校・家庭での般化

Aは学校場面で他の生徒に対して標的行動達成回数の増加を報告した。Bは標的行動の増加の報告はなかったが、VSMした行動が学校場面で見られたことを担任の教師が報告した。Cは標的行動の増加はC自身や保護者から報告されなかった。理由として、生活の中で標的行動を求められる場面が記録期間中ほとんどなかったことが報告された。

3. ソーシャルスキル尺度および自己肯定感尺度評価の変容

ソーシャルスキル尺度評価の結果、いずれの対象生徒についても標的行動と関連した項目の評価の向上との関連性はいずれの評価者による評価から見られなかった。また、自己肯定感尺度評価の結果をTable 4に示した。通級指導場面で標的行動の増加が見られた対象生徒AとCの評価点は向上せず、Bのみ若干の向上が見られた。

4. 使用機材の評価について

使用機材の評価の結果をTable 5に示した。

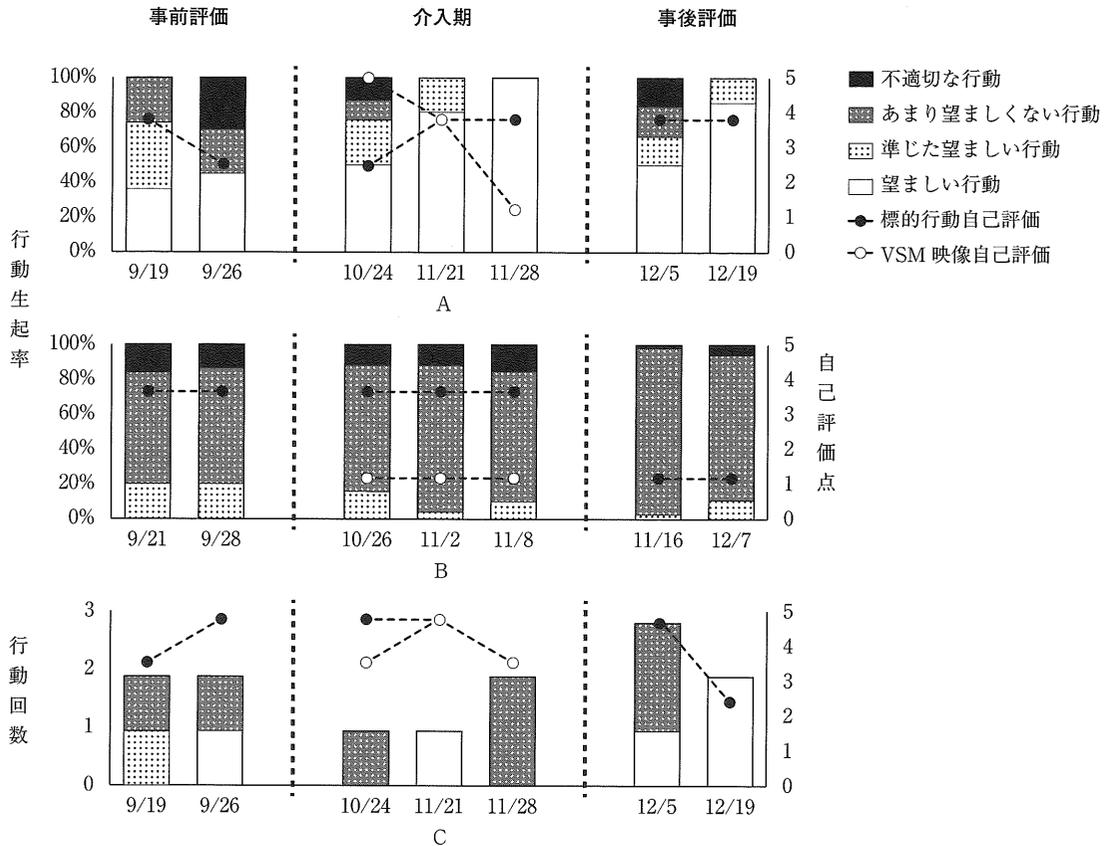


Fig. 1 対象生徒の標的行動と自己評価の変容

Table 4 対象者の自己肯定感尺度評価

	事前評価	事後評価
A	2.63	2.50
B	2.00	2.25
C	2.38	2.13

Table 5 使用機材の評価

機材	分かりやすさ	見やすさ	聞きやすさ
家庭用ビデオカメラ等	3.33	4.36	4.67
事例データベース	4.00	4.33	3.33

撮影場面の分かりやすさでは、事例データベース・システムの方がより高い評価であった。音声の聞きやすさでは、家庭用ビデオカメラ等の方がより高い評価であった。

IV. 考察

1. VSMによる肯定的振り返りの有効性について

評価場面での標的行動の増加への効果について、標的行動である望ましい行動の生起場面を、VSMによる肯定的振り返りを実施した。標的行動のビデオ記録の結果より、AとCは介入期前後で標的行動の増加が見られた。ここから、VSMによる肯定的振り返りは生起回数の少ない

標的行動の増加に有効であったと考えられる。しかし、Bは標的行動が起せず、準じた望ましい行動も増加はみられなかった。要因として、Bにとって標的行動が他の対象者よりも生じしづかったこと、VSM映像に対する自己評価点が常に低かったことから、VSM映像の行動を振り返ることがBにとって肯定的に機能せず、行動の増加を促すには至らなかったことが考えられる。

学校・家庭での般化への効果について、AとBは学校場面においてVSMによる肯定的振り返りを実施した行動の増加が報告された。報告された場面はいずれもVSM映像の場面と状況が類似していたことから、類似した別場面における行動の般化に有効であったことが考えられる。

以上より、VSMによる肯定的振り返りは通級指導時に生起回数が少ない標的行動の増加と、VSMした行動の類似した別場面での般化に有効であったと考えられる。ここから、発達障害通級指導教室に通う中学生にとっての標的行動の獲得にとって有効性のある指導方法であることが示された。

しかし、ソーシャルスキルや自己肯定感尺度の評価の向上については、効果は見られなかった。その要因として、他者評価については、佐藤ら(2007)の結果と同様、対象者の行動の変容が巨視的な尺度の行動改善評価に影響を与えるに至らなかったことが考えられる。また、自己評価については対象者の自己認知の特性についての事前の分析をしていなかったため、自身の行動に対する評価の傾向を把握した上で、数値の変容を評価する必要があったと考えられる。

2. 使用機材について

使用機材の評価の結果より、撮影場面の分かりやすさでは、事例データベース・システムの方がより高い評価であった。これは行動生起時にスイッチを押すことで瞬時に記録映像を作成できるシステムにより標的行動生起場面をよりの確にできたためと考えられる。また、音声の聞きやすさでは、家庭用ビデオカメラ等の方がより高い評価

であった。これは、事例データベース・システムにはデータ転送をスムーズにするため音声圧縮が必要であったが、家庭用ビデオカメラ等は録音した音声データをそのまま使用することができたためと考えられる。

3. 今後の課題

今後の課題として、以下4点があげられる。

1点目に、今回はVSMによる介入を3回実施したが、今後は長期的な介入を実施し、標的行動の獲得により効果があるか検討する必要がある。

2点目に対象生徒Bの結果より、標的行動の増加への有効性を高めるため、標的行動が通級場面で生じしない生徒に対しての介入手続きの追加を検討する必要がある。

3点目に、ソーシャルスキルや自己肯定感尺度の評価の結果より、指導後の対象者の変容を捉えるための評価項目を検討し、生徒の自己認知の特性などをより考慮した評価を実施する必要がある。

4点目に使用機材の評価について、今回は評価者や評価場面の活動内容が異なっていたことから、同一の環境や活動における使用機材の適切性を比較する必要がある。また、介入する教師等にとってより使用に負担の少ない機材について検討していくことが必要である。さらに、蓄積したデータを生徒が自ら活用できるようなシステムを検討する必要がある。

以上の課題を検討し、より有効性の高い指導方法の構築と実践に取り組む必要がある。

〔文献〕

Buggey, T. (2012) VIDEOSELF-MODELING. *Psychology in the School*, 49 (1), 52-70.

Charlop-Christy, M. H., Loc, L., & Freeman, K. A. (2000) A comparison of video modeling with vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 537-552.

藤金倫徳 (1999) ビデオモデリングによる軽度発達障害児の要求充足行動の促進—正の強化刺激獲得可能性の観点から—。特殊教育学研究, 37 (3), 53-60.

平子雅張・菊池紀彦 (2012) 発達障害児に対する通級

- 指導教室の役割とその重要性についての検討. 三重大学教育学部研究紀要, **63**, 203-214.
- 今西満子・玉村公二彦 (2010) 奈良市におけるLD通級指導教室の現状と指導の展開. 教育実践総合センター研究紀要, 奈良教育大学教育実践総合センター, **19**, 167-172.
- Maione, L., & Mirenda, P. (2006) Effect of video moderating and video feedback on peerdirected social language skill of a child with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, **8**, (2), 106-118.
- McCoy, K. (2007) Video modeling for individuals with autism: A review of model types and effects. *Education And Treatment of Children*, **30** (4), 183-213.
- 永森正仁・長澤正樹・植野真臣 (2010) Webカメラを用いた特別支援教育における突発的な児童問題行動の記録・共有システム. 日本教育工学会論文誌, **34** (1), 1-12.
- 埼玉県立総合教育センター (2002) ソーシャル・スキル・トレーニング (SST) に関する指導プログラムの開発. 平成 17 年度総合教育センター研究報告書第 300 号, 7-14.
- 佐藤千瑛・内田一成 (2007) 通常学級に在籍する軽度発達障害を持つ1児童に対するビデオセルフモデリングの臨床効果. 上越教育大学心理教育相談研究, **6**, 13-22.
- 田中道弘 (2010) 自分が変わることに對する肯定的な捉え方の背景にあるものは何か?—自己肯定感, 向上心, 時間的展望, 特性的自己効力感の視点から—. マイクロカウセリング研究, **6** (1), 12-23.
- Wert, B.Y., & Neisworth, J. T. (2003) Effect of self-modeling on spontaneous requesting in child with autism. *Journal of Positive Behavior Intervention*, **5**, (1), 30-34.