

# タブレット端末を用いた授業力向上への 即時的なビデオフィードバックの効果

～特別支援学校の初任教师と熟練教師を対象にしたコンサルテーション～

杉原大輔\*・脇 貴典\*\*・須藤邦彦

The way of the consultation to teaching force improvement of the first designation person:  
The immediate feedback that I used a tablet-type device for effectively

SUGIHARA Daisuke, WAKI Takanori and SUTO Kunihiko

(Received September 30, 2016)

## 問題と目的

文部科学省（2014）が行った「学校教員統計調査」によると、現在の公立学校教員の年齢構成は、50歳以上が全体の約4割を占めており、今後10年で全国的に教員の大量退職時代が迫ってきている。この教員の大量退職時代を間近に控え、今まで各学校で培ってきた教育方法や児童理解の方法を担保することが課題となっている。特に、次の時代を担う新規採用教員の質的確保や（日野，2014）、授業力の底上げが特別支援学校の喫緊の課題である。

山田（2013）は、西日本の2県の小中学校教員に対して近年の職場環境の変化を明らかにするために質問紙調査を実施した（回収率は36.2%）。そのアンケートの中で、「教員になってからの力量形成に影響したもの」の回答として、特に若い世代が「先輩の教員」「管理職の教員」に「強い影響を受けた」と回答する者が多くあった。具体的には、「先輩の教員」からは20代で82.5%、「管理職の教員」からは45.0%という高い値を示した。これらの結果から山田（2013）は、若年教員ほど先輩や管理職から学んでいると示唆している。しかしながら、前述したようにベテラン教員の大量退職時代が間近となっている現状について、文部科学省（2015）は、かつてのような知識・技能の伝承が図れない状況があり、研修を充実させていくための環境整備を図るなど早急な対策が必要であるとしている。

一方で、初任者の授業力向上に関しては、近年「初任者が日常的に自分の授業を振り返り、自らの授業を分析することから、自分自身の授業に関する課題を明確にして、改善点を把握することが、第一に重要である」との考え方に基づいた研究が行われている。例えば、志水・小林（2014）は、「初任者が自ら授業分析をして、授業力向上のために設定した課題に対して、多様なアドバイスや研修を行うことが効果的である。」と報告している。さらに、山田・羽賀・井出（2012）は、特別支援学校における人材育成に関して、「職場でのOJT（On the Job Training）の在り方は、教員の年齢構成の変化により、ベテランから若手へという方法だけでなく新しい方法へのシフトが必要である。大量退職後の組織づくりの見直しを持ち、若手教員

---

\* 山口県立総合支援学校 \*\* 山口大学大学院東アジア研究科

がともに学び合い支え合うことができる環境を整え、授業の質や指導力等の専門性と同僚性を高めることが求められている。」と指摘している。

佐藤・岩川・秋田（1990）は、熟練教師と初任教師の授業のモニタリングのあり方を比較し、熟練教師の保有している実践的知識の特質と思考様式についての分析を試みている。佐藤ら（1990）によると、熟練教師の性格は、①実践場面における即興的思考、②状況に対する積極的で熟考的関与、③多元的な視点からの認識の総合、④文脈化された思考、⑤発見的反省的な問題構成の方略の5つの点で特徴づけられるとしている。また、日本の教師の職能発達の研究についてまとめた大石（2015）によると、その場で生じている教師と児童生徒の相互作用を多面的に分析し、課題の見極めを行うふり返りが職能発達には不可欠であると指摘している。

このようないわゆるセルフモニタリングは、子どもの課題従事行動だけでなく、教師と子どもの関係を改善する側面においても有効である（竹内・山本、2004）。また、その中でもVTRの視聴による方法も提言は、例えば導入直後から参加児童の不応行動が減少するなど、段階的な学習ではなく即時性の効果が期待できる（榎本・竹内、2013）されている。

さらに、ビデオによるセルフモニタリングは、初任者などの教員が授業を記録分析し、改善するための研究として、コンサルテーション実践においても行われている。担任がコンサルタントと共にビデオ撮影された自らの授業を視聴し、その文脈の中での事実を分析し、視点を明確にして語り合うことで、対象児童の授業での様子に明らかな改善が見られたり、授業に現れる子どもの姿から学ぶ視点は、実践的な知識や即興的な思考を高めることができたりということが報告されている（大濱、2009）。ただし、授業を振り返るポイントが理解できていなければ、ビデオ視聴および分析にかかる時間的なコストは多大なものとなり、多忙な近年の学校において継続的に取り組むことは容易ではない。そのため、より簡易な方法での撮影・視聴ができる方法について検討していく必要がある。

そこで本研究では、短時間で動画撮影、編集、視聴が可能なツール（アプリ）を用いて、効果的な授業実践への即時フィードバックのあり方や、他の教員との連携した取り組みの進め方について検討し、初任者研修を始めとする人材育成や授業研究に役立つツールの使い方の実際について考察した。

## 研究1

### 1. 目的

研究1では、初認の教員をコンサルティとして、参加児童が教員や級友に注目し、学習活動に集中できるための支援方法について検討することとした。

### 2. 方法

#### ①期間・場面

X年9月～X+1年1月まで9回行った。児童2名の教室で行い、算数の授業の冒頭5分間と終盤10分間を除く15分間を記録した。

#### ②参加者

本研究には、特別支援学校に通う児童2名及びその授業担当である初任者教員（コンサルティ）、当該地域に設置された大学の教員養成系学し部において長期研修を受けている「研修教員（特別支援学校在籍；コンサルタント）」の計4名が参加した。

**クライアント** 特別支援学校小学部に在籍する5年生の女児2名であった（以下「A児、B

児」とする)。A児、B児ともに脳性まひの診断を受けていた。有意味言語を話すことには困難を示すが、日常の会話は理解しており、教員の問いかけにうなずきや挙手、発声などで意思表示をすることが可能であった。なお、A児とB児は小学1年時より同じ学級に在籍していた。学習に自発的に取り組む様子が多く観察されるが、課題によっては興味の持続が難しいこともあり、授業とは関係のない方向を見たり、机に顔を伏せたりする様子が見られた。

**コンサルティ（担任）** A児、B児の担任で初任者の女性教諭であった。障害に関する基本的な知識については有しており、児童に接する態度は、穏やかで受容的であった。臨時的任用での教職歴を5年程度有し、そのうち特別支援教育に携わった経験は無かった。なお、コンサルティは、児童の実態に合わせた教材作りや学習内容についての新しい知識や、児童が興味を持って学べるような授業実践や指導方法を習得したいという希望があり本研究に参加した。

**コンサルタント（第1著者）** コンサルタントは、特別支援学校での勤務経験10年で、教職歴13年の教員であった。同一自治体に設置された大学の教員養成系学部で特別支援教育の長期研修（1年間）を受けていた。応用行動分析学を専門とする大学教員から行動コンサルテーションについての研修を受けていた。本研究において、大学教員から適宜助言を受けながら、ビデオ分析を用いたコンサルテーションを実施した。

### ③インフォームド・コンセント（説明と同意）

本研究開始前に、コンサルタントは、学校長と小学部主事、初任者指導教諭、コンサルティ並びにA児、B児の保護者に対して口頭による説明を行った。研究を開始するにあたり第1著者が研究参加者に対し本研究の趣旨と進め方を説明し、①プライバシー厳守に努めながら研究に取り組むこと、②途中で研究を辞退してもよいこと、③研究の成果を文書および映像で公表することがあること等について伝えた。第1著者による説明の後、研究参加者から上記のことについて同意し、本研究に参加する旨の回答を得た。また、A児、B児の保護者に対しては、さらに研究の趣旨を詳細に説明した文書を配布し、書面による同意も得た。

### ④標的行動

標的行動は、授業中に生起する級友や教員への自発的な注目行動とした。また授業内において、①授業とは関係のない方向を見る、②机に伏せる、の2つを逸脱行動として定義した。研究では、各標的行動の生起頻度を分析対象とした。

### ⑤セッティング

A児とB児の在籍教室を使用した（A児とB児を含め3名が在籍している）。コンサルタントは、A児とB児の右前あるいは前後からタブレット端末により撮影した。コンサルタントの存在が結果に影響を及ぼさないために、授業中は児童の問いかけに答えないようにした。

### ⑥研究デザイン

本研究は、ベースライン期、介入期1、介入期2、フォローアップ期の4フェイズから構成された。

### ⑦データの記録・処理方法

コンサルタントは、算数の時間において、タブレット端末による動画撮影を授業ごとに行い、記録用紙に記入した。記録用紙には、「児童の反応」、「逸脱行動の回数」、「コンサルティの各児童への注目回数」等を記入した。また、児童の「友だちへの注目回数」と「教員への応答回数」を抽出し、「注目行動の回数」として合算した。

### ⑧教材

動画撮影および介入には、タブレット端末のiOSアプリGame Your Video（Global Delight

Technologies Pvt Ltd) を用いた。本研究で使用した理由として、クライアントへの効果的な教育実践をコンサルティが行った際に、撮影しながらのリアルタイムでの編集や、再生しながらのエフェクト効果の追加ができ、教育実践の記録と分析が簡易的に実施可能なためであった。

### ⑨手続き

**ベースライン** 6月～10月までの5ヵ月間で計3回測定した。コンサルティは、研究参加前と同様に、具体物を用いた足し算、引き算の授業を実施した。授業の様子は教室の前後にタブレット端末2台を配置して撮影し、児童の細かな動きや、教員の指導の仕方が詳細に記録できるように留意した。

**介入1 (Table 1)** ベースラインにおいて担任は、どちらか一方の児童への指導支援を行い始めると、他方への注目や賞賛が極端に少なくなり、その間に注目や賞賛が得られない児童が逸脱してしまう様子が散見された。

そのため介入1では、タブレット端末動画アプリ「Game Your Video」を用いて、15分間コンサルティが実施する授業を撮影しながら、担任が一人の児童を中心に指導している際に、他児に振り向く行動を示した場面に印をつけた。そして、授業終了後に授業場面を記録したデータをコンサルティに渡し、放課後に視聴してもらった。なお、編集した映像の冒頭には「先生がAさんを指導している時にBさんのほうをチラッと振り向くと集中して学習できるようです」という字幕を入れた。

Table 1 に介入1の手順を示した。

Table 1 介入の手順

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| 1 | 撮影の準備<br>(5分)                |   |
| 2 | 撮影・スタンプ押し<br>(15分)           | タブレット端末アプリ「Game Your Video」で教員のふりむき行動を撮影しながら笑顔スタンプを押し。  |
| 3 | テロップ追加・USBメモリにデータ転送<br>(10分) | 授業終了5分前に、動画ファイルとして書き出す。   |
| 4 | 初任者にデータ渡し<br>(授業終了時)         | テロップ補完のため、「Aさんの指導をしている時に、Bさんをチラッと見ると集中力が続くみたいですね。笑顔スタンプを押ししたので、そこを中心に見てくださいね。」というテキストを加え、映像データとともに渡す。 |
| 5 | 効果の確認のため、次回の授業を撮影<br>(次週)    |   |

**介入2** 介入2でも、介入1と同様に動画アプリ「Game Your Video」を用いた。介入2では、介入1によってB児の逸脱行動が減少した一方で、A児の教師や他児への応答・注目が減少してしまったため、介入1に「もう一方の児童に近づくと効果的である」という条件を追加したテロップを映像の中に加え、コンサルティに視聴してもらった。

**フォローアップ** フォローアップは、ベースラインと同じ手続きで1回測定した。

事後インタビュー フォローアップ測定後に、コンサルティに対してインタビューを実施した。コンサルティには、「ビデオの振り返りにかかった時間について」、「映像を見た後の意識の変化について」、「ツール（アプリ）について知りたいこと」、「今回の取り組みで課題に感じたこと」について尋ねた。

### 3. 結果

本研究の結果をA児の結果とB児の結果として、Figure 1-1、1-2に示した。

**ベースライン** A児の1授業あたりの逸脱回数は11回、4回、8回であった。注目・応答回数は、26回、23回、23回であった。同様にB児の逸脱回数は11回、12回、7回であった。注目・応答回数は、24回、14回、12回であった。

**介入1** 介入1では、A児の逸脱回数は、10、9、5回であり、注目・応答回数は、27、19、12回であった。B児の逸脱回数は、2、6、4回であり、注目・応答回数は、20、23、14回であった。

**介入2** 介入2では、A児の逸脱回数は、1、4回であり、注目・応答回数は、29、34回であった。B児の逸脱回数は、4、2回であり、注目・応答回数は、25、17回であった。

**フォローアップ** A児の逸脱回数は、1回であり、注目・応答回数は、26回であった。B児の逸脱回数は、5回であり、注目・応答回数は、16回であった。

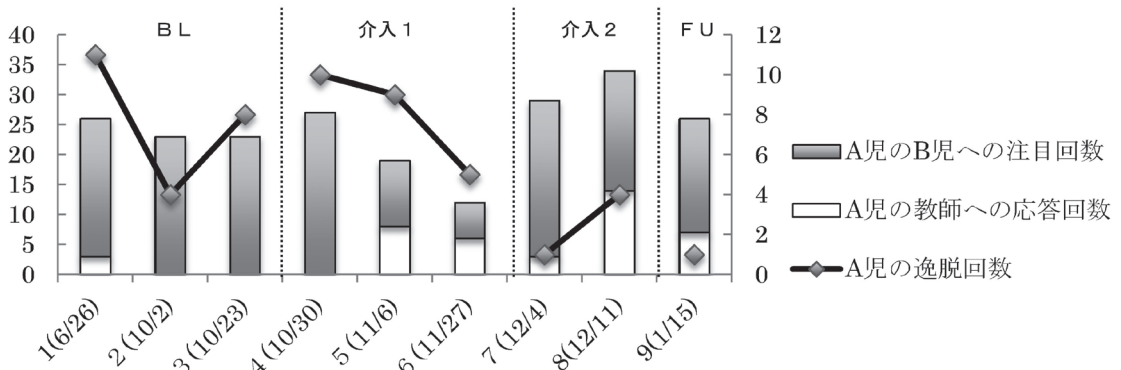


Figure 1-1 A児の逸脱と注目回数

(注) BLはベースライン、FUはフォローアップを示す。

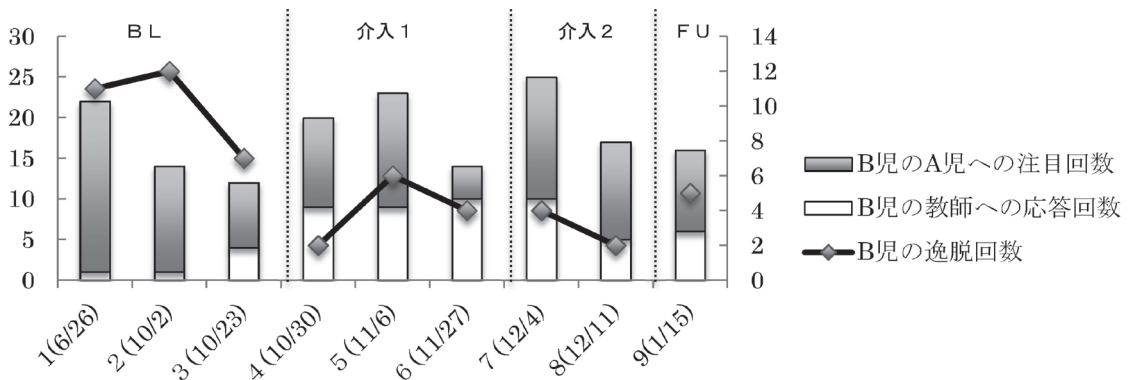


Figure 1-2 B児の逸脱と注目回数

(注) BLはベースライン、FUはフォローアップを示す。

Figure 1 – 2 のフォローアップにおいて、B 児の逸脱回数が増えた理由として、号令をかけたいと挙手をした際に、教員が別の児童を指名したことが、その後のB児の授業とは関係のない方向を見るといった逸脱行動に影響したと考えられた。

**事後インタビュー** 「ビデオの振り返りにかかった時間について」は、編集した1度の映像につき2回視聴し、計30分を要したという回答が示された。またコンサルティから、「視聴にかかる時間についての負担感はあまり感じなかった」との発言があった。「映像を見た後の変化」としては、両方の児童に振り向こうという思いを持って授業実践に臨むことができたとの回答を得た。「ツールの使い方について知りたいこと」については、このような方法を初めて知ったので、どのようにしてすぐに撮って編集できたのかについて興味を持ったとのことであった。「今回の取り組みで課題に感じたこと」としては、クライアントについては知っている教員のために大きな緊張はなかったが、担任自身がコンサルタント（第1著者）に常に見られていると感じて緊張してしまったということが挙げられた。

#### 4. 考察

本研究では、児童の逸脱回数がA児、B児ともに減少した。特に、介入期1では、A児への指導中における教員のB児への振り向き行動（B児の注目行動への強化）が、B児の注目を促し、逸脱行動の減少につながったと考えられる。また、介入期2では、教員のA児への振り向きと接近が、A児の注目行動を促し、逸脱行動の減少につながったと考えられる。事後インタビューの結果にもあるように、タブレット端末を用いて即時フィードバックを行ったことにより、初任者の意識が変わり、それにより児童の行動の変容が促されたと考えられる。ただし、B児がフォローアップ期に逸脱回数が増えた際に、挙手をしたが教員に指名されずに下を向いてしまうなど、教員の注目以外の要因が結果に影響する場合も見られた。標的行動へ影響を及ぼす条件について、教材のセッティングや言葉かけの仕方なども考慮に入れながらさらなる検証をしていく必要があると考える。

本研究では、タブレット端末を用いた自己モデリングとフィードバックという介入の有効性が示唆された。自己モデリングによる効果の報告をするなど、タブレット端末を用いたフィードバックの方法についての研究は既に行われている（石川・石塚・門屋・菅佐原・大森・山本，2014）。しかし、初任者研修など教員の専門性向上を目的とする端末の使い方についての研究はほとんど行われておらず、研究1はそのような点において意義深いと推測された。

### 研究2

#### 1. 目的

研究2では、研究1と同様のツール（アプリ）を用いて、ベテランの教員に対する即時的なビデオフィードバック（ただし、行動変容を求める文脈ではない）の効果について検討した。

#### 2. 方法

##### ①期間・場面

本研究は、X年11月～X+1年2月において計5回の音楽の授業の一部で行われた。具体的には、前半に実施された「リズムムーブメント」、「ダンス」、「歌」の活動において実施した。

##### ②参加者

本研究には、特別支援学校に通う児童1名（学級には他に3名の児童が在籍していた）及びその授業担当である教員3名（コンサルティ）、当該地域に設置された大学の教員養成系学部

において長期研修を受けている「研修教員（特別支援学校在籍；コンサルタント）」の計4名が参加した。

**クライアント** 特別支援学校小学部に在籍する5年生の男児1名であった（以下「C児」とする）。C児は、大人には積極的に話しかけるなど日常的な会話を自発するが、きまったパターンでのやりとりを繰り返す場合が多く見られた。個別学習には意欲的に取り組めるが、集団学習の場面では、きっかけとなる視覚的な手がかりや興味を引く活動が示されない場合には、活動への参加を拒否する（あるいは、活動の途中で参加を中断する）という様子が散見された。

**コンサルティ（担任と副担任）** C児の学級の担任と副担任の3名であった。3名全員が特別支援学校における30年以上の経験を有し、障害に関する幅広い知識を持っていた。また、児童の障害特性に合わせた教室環境や授業づくりなどについて工夫しながら取り組んでいた。

#### **コンサルタント（研修教員）**

研究1と同様とした。

#### **③インフォームド・コンセント（説明と同意）**

本研究開始前に、コンサルタントは、研究1と同様の手続きにより、教員3名と保護者から書面にて同意を得た。なお、教員には、当初、初任者研修用の映像作成という研究目的により同意を得たが、研究終了後には、教員、子ども双方の変容データを使用することについて、書面にて同意を得た。

#### **④標的行動**

クライアントが活動に自ら取り組んでいる場面を活動従事行動として定義した。一方、コンサルティが、児童をほめたり認めたりする言動を賞賛・応答行動として定義し記録した。

#### **⑤セッティング**

C児の在籍教室（C児を含め4名が在籍する学級）を使用した。C児の斜め後ろに三脚で固定したタブレット端末を設置し、撮影した。

#### **⑥研究デザイン**

本研究は、ベースライン、介入の2フェイズから構成された。

#### **⑦データの記録・処理方法**

コンサルタントは、音楽の時間において、タブレット端末による動画撮影を授業ごとに行い、そのうち前半の活動である「リズムムーブメント」「ダンス」「歌」において生起した標的行動を記録用紙に記入した。記録用紙には、標的行動に加えて、「児童の反応」「児童の活動従事時間」「参加者の言葉」「コンサルティの児童への注目回数」等を記入した。

#### **⑧教材**

**研究1と同様に、**動画撮影および介入には、タブレット端末のiOSアプリGame Your Video（Global Delight Technologies Pvt Ltd）を用いた。

#### **⑨手続き**

**ベースライン** ベースラインでは、11月～1月まで3回測定した。教員3名には、普段通りの授業を行ってもらった。授業の様子は教室の後ろからタブレット端末を用いて撮影した。児童と教員ができるだけ画面に入るように配慮して設置した。

**介入** ベースラインのうち2回目（12月4日）の授業の様子を、研究1と同様にタブレット端末のアプリ「Game Your Video」を用いて撮影し、教員の賞賛・応答行動が出ている場面に、笑顔スタンプとテロップでの解説を入れて編集した10分弱の映像を作成した。その後、検討会の場を設定し、コンサルティ3名とコンサルタント1名の4名で視聴し、「初任者研修用映像」

としての感想や意見を述べてもらった。

**事後アンケート** 介入の2回目の測定後に、コンサルティに対してアンケートを実施した。映像視聴ののちに「初任者」「授業撮影」「振り返り」「授業力」の4つのキーワードを意識してもらいながら、自由記述にて回答を得た。

#### ⑩結果の整理方法

C児の活動従事行動は、授業の中で従事を求められた活動の数で割り、活動従事割合として算出した。コンサルティの賞賛・応答行動は、賞賛・注目行動として3名すべての頻度を合算した。

### 3. 結果

本研究の結果をC児の結果として、Figure 2-1 に示した。

**ベースライン** C児の活動従事割合は、0.64、0.51、0.69回であり、教員の賞賛・注目回数は、13、16、26回であった。

**介入** 介入では、「おしえてセンパイ」というタイトルで撮影した映像を編集し、教員が児童をほめたり、笑顔で応えたりなど「賞賛・応答行動」にそれぞれの意味を説明し、「Point」という字幕を入れ、教員がC児の活動従事行動を賞賛したり認めたりする場面に、笑顔スタンプを押していった。さらに、教員の行動の意図を第1著者が分析し、映像の中にテロップを入れた。そして検討会を実施し、作成した映像を見ながら、より良い映像を作成するための方法や、編集の仕方などについて意見交換を行った。検討会後に行った授業でのC児の活動従事割合は、0.78、0.84であり、教員の賞賛・注目回数は、55、103回であった。

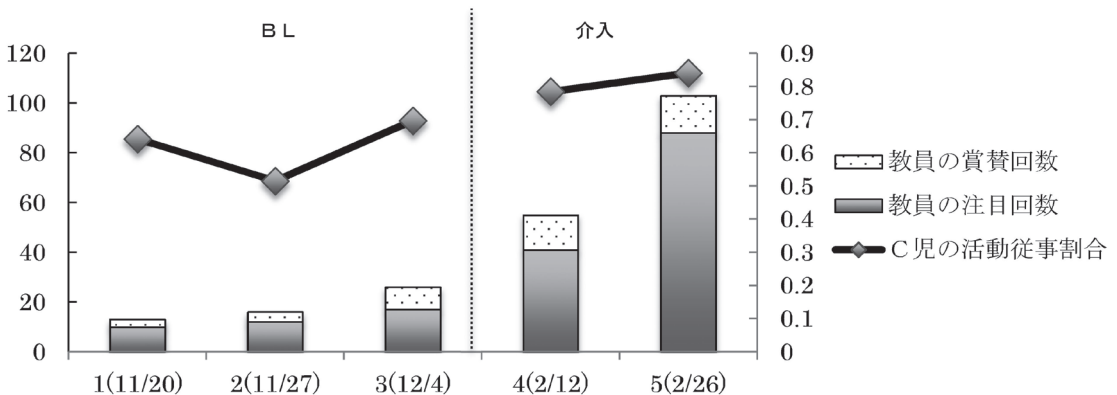


Figure 2-1 C児の活動従事割合と教員の賞賛・応答回数

(注) BLはベースラインを示す。

**事後アンケート** アンケートに関してはおおまかに3つの視点からの意見が出た。まず、子どもを見る視点である。これは例えば「自分の気づかなかった子どもの動きがわかった。」といった回答であった。次に、指導を振り返る視点である。これは、「自分の言葉かけのタイミングや内容の良かった点や気づかなかった点がスタンプやテロップを見ることでわかりやすかった。」や、「言葉かけや話す速さなどを日頃よりも意識して授業を行うことができたことは良かった。実際の授業だからこそ初任者に伝わりやすい部分がある。」といった回答であった。最後はタブレット端末の使い方を考える視点である。これは例えば、「スタンプ機能については、初任研担当者など他人にとってもらうだけでなく、初任者が自分で撮影して授業後に自分でポ



イントだと考える部分にスタンプを押し、その後初任研担当者に指導を仰ぐなど、様々な使い方ができるのではないか。」といった回答であった。

#### 4. 考察

本研究では、初任者研修用の映像づくりをしていく過程に教員を加えることで、対象児の活動従事割合が8割を越え、同時に教員の賞賛・注目行動も増加していった。

介入1では、検討会を行って意見の聞き取りを行い、研究の最後は記述によるアンケートを行った。検討会を行っていく中で、アプリ「Game Your Video」を用いたフィードバックについて、第1著者が気づけなかった初任者と初任研担当者とが双方向でやり取りをするツールとして可能性があるという意見は、学校現場で実際に子ども達に専門的に関わっている教員ならではの視点であり、教員同士がお互いを尊重しあいながら話し合いをすることが次の新たな有効な取り組みを生み出していく可能性が示された。

しかしながら、ベースライン期3回目と、介入期1回目の期間が2ヶ月間空いていることから、ビデオを見たことだけでなく、授業の流れなど、他の要因も関係してきたのではないかと考えられる。また、検討会の中では、授業の活動の流れを固定し、曲を単元ごとに変えていく方法を取り児童が見通しを持ちやすいように配慮したという授業づくりの工夫も行ったことも、児童の活動の変容を促したのではないかと推測された。アプリの使用において、介入の試行間の間隔や課題設定の変更など、実践現場ならではの剰余変数についても検討していく必要がある。

#### 総合考察

本研究では、簡便なビデオツールを用いて教師の実践終了直後から短期間でセルフモニタリングを実施したことの効果について検証した。介入後の結果より、教師の指導行動の変容のみならず、対象児童の課題従事行動にも向上が見られた。また、波及的な効果として、研究1では、映像を5分程度見れば良いと教示したが、教示した分量以上の映像をコンサルティ自ら視聴しており、自身の指導行動をふり返る頻度も増加した。さらに、研究2の結果から初任者に対する指導教材としてビデオ作成を行うという目的の下において、提供する側である熟達教師の指導行動へのふり返りが促進された。これら本研究の介入が効果的であった理由として、①自身の指導行動に対する即時のフィードバックを受けることが実現可能であったこと、②特定の他者（初任者教員）の指導行動の変容を援助するという文脈において、熟達教師が自身の指導実践の要点をふり返り言語化することが、省察の実践サイクルの構築としても作用したという2点が考えられる。

まず、教師の実践終了直後から短期間でセルフモニタリングを実施したという「即時性」の効果が挙げられる。行動の変容に効果的なプロンプトの特徴として、時間的な接近がその理由の1つとして述べられている（Alberto & Troutman, 1986 佐久間・谷沢 1992）。また、本研究でのフィードバックの内容は重要な点のみを強調し、標的行動以外には介入を行っていない。これは、コンサルテーションを通じてコンサルティのスキルや技術を高めるためには、コンサルティの能力や自主性を促進することに努める（Reddy, Barboza-Whitehead, Files, and Rubel, 2000）必要があるため、このような時間的・相互作用的な配慮を行った介入によって、コンサルティの指導行動の変容につながったと考えられる。

2点目は、単純に自身の指導行動をふり返るのではなく、モデルを提供する立場として自身

の実践について客観的な視点から指導の要点をふり返るといふ文脈の有効性が推測される。この様な文脈を通じて、対象児童への個別支援を始めるきっかけとなる刺激や、強化手続きの提示の詳細がより明確に再定義されたと考えられる。一方、ふり返りにおける客観視の効果のみならず、初任者教員のOJTへの援助に対する返報性が熟達教師に作用した可能性も考えられる。このことは、自身の指導をふり返ることに否定的な感情を感じるなど、ふり返ること自体の抵抗感が高い教師にとっても有効に働く可能性が推察できる。また、操作の簡便さもタブレット端末の特徴であり、すぐに・どこでも長時間撮影ができ、撮影後すぐに見られるというふり返りに対する利点を活かすことで、一部の教員だけの取り組みではなく、多忙を極める教員全体の取り組みとしてさらに広がっていくことも可能かもしれない。今後は、省察的実践家モデルの構築に向けて、「省察」を行う事自体にどのように正の強化子を随伴させるか、また、ふり返り自体のコストをどこまで低減できるか、という点においてそれらに対する組織的な取り組みや仕組みについて検討することが課題である。

## 引用文献

- Alberto, A. P., Troutman, C. A (1986) *Applied Behavior Analysis for Teachers: Second Edition*. (佐久間徹・谷晋二(監訳)(1992) はじめての応用行動分析 二瓶社)
- 榎本拓哉・竹内康二(2013) アスペルガー障害児におけるビデオセルフモニタリングによる不適切行動の制御—個別面接場面での逸脱行動の低減—. 明星大学心理学年報, 31, 1-6.
- 榎本拓哉・竹内康二(2014) 重度知的障害児へのビデオフィードバックを用いた行動支援—自由遊び場面での不適切行動の修正から—. 明星大学心理学年報, 32, 19-23.
- 日野純一(2014) 教員採用選考試験の現状と課題. 京都産業大学教職研究紀要, 9, 1-16.
- 石川菜津美・石塚祐香・門屋ちひろ・菅佐原洋・大森貴秀・山本淳一(2014) 発達障害児に対する「就学スタートプログラム」の開発: タブレット端末を用いた自己モデリング訓練の効果. 日本行動分析学会年次大会プログラム・発表論文集, 32, 76.
- 文部科学省(2014) 平成26年度学校基本調査(確定値)について. 文部科学省 2014年12月 <[http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/other/\\_icsFiles/afieldfile/2014/12/19/1354124\\_1\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2014/12/19/1354124_1_1.pdf)> (2016年10月1日)
- 文部科学省(2015) これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について—学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて—(答申). 中央教育審議会 2015年12月21日 <[http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2016/01/13/1365896\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/01/13/1365896_01.pdf)> (2016年10月1日)
- 大濱早苗(2009) 通常学級担任に対する授業改善をめざした特別支援教育のコンサルテーションの研究. 滋賀大学大学院教育学研究科論文集, 12, 23-32.
- 大石幸二(2015): わが国における教員の職能発達を支える現職研修の課題. 人間関係学研究, 20(1), 29-36.
- Reddy, Linda A., Barboza-Whitehead, Sharen, Files, Tara; Rubel, Elizabeth.(2000). Clinical Focus of Consultation Outcome Research with Children and Adolescents. *Special Services in the Schools*, 16 (1-2) ,1-22.
- 佐藤学・岩川直樹・秋田喜代美(1990) 教師の実践的思考様式に関する研究(1)—熟練教師と初任教師のモニタリングの比較検討を中心に—. 東京大学教育学部紀要, 30, 177-198.

- 志水廣・小林美記代（2014）初任者教員の授業力向上のための手立て－授業診断表に基づく事例研究－. 愛知教育大学教育創造開発機構紀要, 4, 139-147.
- 竹内康二・山本淳一（2004）発達障害児の教科学習を支えるセルフモニタリング. 特殊教育研究, 41（5）, 513-520.
- 山田浩之（2013）「教員の資質低下」という幻想. 教育学研究, 80, 453-465.
- 山田良寛・羽賀晃代・井出和夫（2012）特別支援学校における新しい若手人材育成に関わる研究－授業研究を中心とした若手同士の学び合い－. 神奈川県立総合教育センター研究集録, 31, 41-54.