

## 特別支援教育に携わる教員の専門性向上のための テレビ会議システムを活用したオンサイト研修の検討（４）

－特別支援学校の教員を志す学部学生の講義への活用－

坂本 裕\*1・松本和久\*2・池谷尚剛\*1・廣瀨 忍\*1  
谷崎 毅\*1・平澤紀子\*3・神野幸雄\*3・沖中紀男\*4

大学における特別支援学校教員養成の科目内での実習として特別支援学級の授業参観にテレビ会議システムを利用した事前説明・事後指導（授業研究会）を付加した。事前説明では参観授業の授業者が受講生に授業構成の意図や観察するポイントの説明を行った。事後指導（授業検討会）では受講生から授業者の質問や意見に授業者が回答したり、授業者が受講生に感想を求めたりした。実施後の受講生による本取組に対する評価は概ね良好であった。このことから、特別支援教育の教育実践を実際に参観したことが少ない受講生にとって、テレビ会議システムを用いての事前・事後学習を設定した授業観察の有効性が示唆された。

〈キーワード〉 特別支援教育，オンサイト研修，教員養成，テレビ会議システム，専門性向上

### 1. はじめに

特別支援教育に携わる教員の専門性向上のためのテレビ会議システムを活用したオンサイト研修について、第一報では特別支援学校と大学を結んでの研究授業の事前及び事後検討について、第二報では大学で開催した講演会を特別支援学校に同時配信しての研修会について、更に、第三報では岐阜大学特殊教育特別専攻科に社会人入学した教員への大学での講義を同時配信した研修システムについて検討を加えた（坂本・谷崎・三牧・池谷・廣瀨・平澤・神野,2006., 平澤・神野・池谷・坂本・廣瀨・谷崎・大井・沖中, 2007., 平澤・神野・池谷・坂本・廣瀨・谷崎・大井・沖中, 2007). 第四報となる本稿では特別支援学校の教員を志す学部学生の講義にて、テレビ会議システムを活用し、授業参観の事前説明、ならびに、参観後に授業検討会を実施した事例を報告する。

### 2. 運用例

#### (1) 対象授業

2006 年度養護学校教員養成課程 2 年次専門科目  
「知的障害児教育学」

受講生 18 名

#### (2) 参観授業及び事前説明・事後指導（授業研究会）

##### ① 事前説明

2006 年 6 月 21 日（水）1 限

資料 1 のような研究授業の学習支援案を岐阜大学の学習支援システムである Blackboard 社製の LMS で



写真1 TV会議システムを利用した事前説明の様子

\*1 教育学部特別支援教育講座

\*2 教育学部附属中学校

\*3 教育学部附属特別支援教育センター

\*4 岐阜県立大垣特別支援学校

あるBlackboardを岐阜大学仕様にしたAIMS-Gifuに事前に掲載しておき、学生が各自でダウンロードし、事前に通読するようにした。そして、写真1のように教育学部と附属中学校をTV会議システムでつなぎ、50分程度のレクチャーを実施した。

## ② 授業参観

2006年6月24日(土)

岐阜大学教育学部附属中学校中間研究発表会での以下の研究授業を写真2のように参観した。

作業学習 単元「岐阜大学生協に納品しよう」

数学 単元「買い物しよう」

美術 単元「おいしそうな野菜!!」



写真2 研究授業参観の様子

## ③ 事後指導(授業研究会)

2006年6月28日(水) 1限

教育学部と附属中学校をTV会議システムでつなぎ、80分程度の授業検討会を実施した。

### (3) 受講生の評価

#### ① 事前説明

<利点>

- ・学習支援案にそっての説明があり、より具体的に授業の流れを掴むことができた。
- ・学習支援案を深く読むことができた。
- ・学習支援案が細かなところまで検討されていることに驚いた。
- ・毎日生徒と一緒に過ごす中でのその場その場の対応だけでなく、綿密な事前の検討が必要なことを

知った。

- ・生徒一人一人にあった支援を事前に十分検討しておくことがわかった。
- ・作業学習における「場の配置」や「単元構成」について聞くことができ、その大切さがわかった。
- ・個別の目標が「～することで・・・できる」となっていて、手立ての検討が大切なことがわかった。
- ・授業を参観する際のポイントがわかった。
- ・授業の参観の仕方がわかった。

#### ② 事後指導(授業研究会)

<利点>

- ・講義で聞いて頭ではわかっていることも、実際に授業をみて、また、話を伺って実感できた。
- ・先生方の授業に対する構えや思いがわかってよかった。
- ・先生方が様々な配慮をなさっていることがわかった。
- ・授業では個々の生徒にどのような支援が必要かを教師が把握し、教師から働き掛けることが大切なこととわかった。
- ・他の人がどのような意見をもっているのかや、どのように感じているのかを知ることができた。
- ・個々への対応の大切さと難しさを感じた。

<改善点>

- ・たくさん聞きたいことがあったが、時間が限られていて残念だった。
- ・授業参観から日が空いたので、その場で感じたことを伝えることが難しいところもあった。

#### (4) 授業者の自己評価

今回、事前説明を行ったことで、受講生に授業のポイントを明確に示すことができたと思われる。また、中間研究発表会当日にも研究会を開催しているが、授業を通して研究主題について議論されるため、学部生である受講生のニーズとは異なるであろう。今回のように参観した受講生を対象とした事後指導(授業研究会)の場を設けたことで、一人一人の質問に回答することができ、学生にとって有意義な研究会になったと思われる。自らの学生時代を振り返ったとき、学習支援案を読むだけでは授業のポイントを理解することは

難しかった覚えがある。また、教師が実際に研究授業を参観する際には、事前に学習支援案を熟読し、時には事前研究会を開催して、明確な視点をもって臨むことになる。こう考えたとき、研究授業を参観する受講生が授業当日に学習支援案を入手して参観するだけでなく、今回実施したような事前・事後指導の必要性を強く感じた。

### (5) 講義担当者の自己評価

これまでの講義においても、特別支援学校や特別支援学級の授業研究会に参加することを組み込んでいたが、受講生の授業評価をとおして、事前説明の重要性を痛感した。つまり、事前に配付された学習支援案を読むだけでは、事前に押さえておくポイントをそれ以前の講義で行ったとしても、受講生には容易なことではなかったのである。

また、事後指導（授業研究会）で予定した時間では不足するほどに受講生からの質問や発言が授業者にテレビ会議で発せられたことも想定外のことであった。大学教員が推測で回答よりも、研究授業を実際に立ち上げて検討を加え、実践した授業者が詳細で、的確な回答が受講生にとって、その活発さを導き出すものになったと思われる。

### 3 おわりに

特別支援教育、特に、特別支援学校や特別支援学級の教育活動は学生自らが児童生徒としてその場に身を

おき、実体験したことがほとんどない教育活動であり、どうしても大学での講義だけでは理解が難しいこともある。そのため、実際の授業の観察参加を必須としながらも、時間的制限等で十分に実施ができない状況でもあった。しかし、今回報告したように授業の観察参加の事前・事後にテレビ会議システムでの指導を配置することで、受講生の学びがより進むことが確認できた。今後、更に専門性のより高い特別支援学校教員の養成にテレビ会議システムの活用等の検討を進めていきたい。

### 文献

- ・坂本裕・谷崎毅・三牧孝至・池谷尚剛・廣瀨忍・平澤紀子・神野幸雄（2006）特別支援教育に携わる教員の専門性向上のためのテレビ会議システムを活用したオンサイト研修の検討(1)．岐阜大学カリキュラム開発研究，24(1)，16-20.
- ・平澤紀子・神野幸雄・池谷尚剛・坂本裕・廣瀨忍・谷崎毅・大井修三・冲中紀男（2007）特別支援教育に携わる教員の専門性向上のためのテレビ会議システムを活用したオンサイト研修の検討(2)．岐阜大学カリキュラム開発研究，25(1)，11-14.
- ・平澤紀子・神野幸雄・坂本裕・池谷尚剛・廣瀨忍・谷崎毅・冲中紀男（2007）特別支援教育に携わる教員の専門性向上のためのテレビ会議システムを活用したオンサイト研修の検討(3)．岐阜大学カリキュラム開発研究，25(1)，15-18.

平成 18 年 6 月 24 日 公開

木工コース(木工室) 授業者:長屋裕一郎(T1)・福田 大治(T2)  
 ミシンコース(ミシン室) 授業者:上野 智子(T3)・岡田 宏子(T4)  
 印刷コース(印刷室) 授業者:松本 和久(T5)

#### 1. 単元名 「岐阜大学生協で販売しよう」

##### 2. 単元について

本学級の作業学習には木工・ミシン・印刷の 3 コースがあり、校内や校外からの依頼を受けて生徒たちは製作活動に精一杯取り組んでいます。さらに毎年 1 月下旬には校内作品展を開催し、製作してきた製品を通常学級の仲間や職員、保護者に展示・販売します。本単元は、夏休みまでに製作した製品を岐阜大学生協に納品する取組です。

##### 自分たちの作った製品を店頭へ

ミシンコースはここ数年、9 月から教育実習をする教育学部の学生が給食の際に使用するよう、サブキンを岐阜大学生協で委託販売しています。自分たちの作ったサブキンを購入してもらい、先生の先生が使っている様子を見て、生徒たちは満足げに話しています。そこで今年度は、ミシンコースのサブキンを店頭だけでなく、木工コース、印刷コースの製品も委託販売してもらおうことにしました。木工コースや印刷コースの生徒たちにとっては製品を店頭で販売するのは初めての経験で、大きな励みとなると考えます。

##### 夏休みまでの目標を

ミシンコースでは、岐阜大学生協へのサブキンの納品が夏休みまでの目標のひとつとなっています。木工コースと印刷コースでは、昨年度の校内作品展アンケートの意見をもとに身近に使用してもらえる新製品を開発しました。木工コースはパズル、印刷コースは一筆箋です。その新製品を夏休み前に岐阜大学生協で販売してもらえらることから、生徒たちは夏休みまでの作業学習に目標をもち、意欲的に取り組むことができると考えます。

夏休み前には、生徒たち自身で納品するためには岐阜大学生協へ出かけます。こうして、みんなで充実感や達成感を味わって夏休みを迎えられるようにしたいと考えています。

##### 3. 研究にかかわって

本単元における「学び深めた姿」は、生徒一人一人が「こんな製品を作りたい」という願いをもって自分の担当する仕事に精一杯取り組み、できあがった製品を見て、また自分たちが作った製品が店頭で実際に使われたりしているのを見て、自己充実感を味わう姿であると考えます。そのために、生徒一人一人が自分の力を発揮できる作業内容を考え、よりよい製品を作ることができるよう一人一人に応じた手だてを講じていきたいと考えています。

#### 4. 単元におけるねがい

- ・岐阜大学生協への納品に向けて、みんなで力を合わせて精一杯製作に取り組んでほしい。

#### 5. 単元の計画

##### (1) 計画を立てるにあたって (全体)

- ・一人一人の生徒が見通しをもって取り組むことができるように、岐阜大学生協に納品するまでのカレンダーや製作目標数、完成数等を掲示する。
- ・生徒の主体的な活動となるように、材料の発注・購入・支払い等も生徒の活動とする。
- ・自分から仕事にとりかかれられるように、材料や道具を一定の場所に用意しておく。
- ・みんなが一体感をもって意欲的に取り組めるように、お互いの仕事を見合いながら取り組めるような場の設定を工夫する。
- ・生徒と教師が一体感をもって作業ができるように、教師も担当の仕事をもち、生徒と一緒に取り組むようにする。
- ・一人一人に合わせた手だてを用意することで、どの子も精一杯作業に取り組めるようにする。
- ・他コースの活動の様子を知り自分たちの作業の励みとなるように、作業長会で進捗の状況を報告する。

##### (木工コース)

- ・生徒が一人で取り組めるように、工具の整備を行う。
- ・手際よく仕事を進められるように、その仕事の内容や一人一人の取組に合わせたガイドや治具等を工夫する。
- ・連帯感をもって作業ができるよう、工程ごとに班を編成する。
- ・仕事が進めやすいように、材料を次の工程に流しやすいつ場の配置にしたり、材料を置いてまわすトレイを設置したりする。

##### (ミシンコース)

- ・生徒が見通しをもって製作に取り組めるように、個人取組表を使用する。
- ・生徒が、より意欲的に作業を進めていくことができるように、商店での布選びから生徒の活動とし、飾り等のデザイン決めや色選びも生徒と一緒に進行。
- ・手際よく作業が進められるように、「しるしの線を引く」「まち針をうつ」といった一人一人に応じた事前の準備をしておく。
- ・ミシンの調子が悪くなったり下糸の巻き方が分からなくなったりしたときに、できるだけ自分の力で対処することができるよう、対処に仕方の手順をまとめた「おたすけコーナー」を教室前方に設ける。

- ・細かい目のそろった精度の高い仕上がりの製品になるように、教師と一緒に確認したり、自分で確認したりする機会を随時設ける。

##### (印刷コース)

- ・自分たちの新製品に誇りをもち、責任感をもって取り組むことができるように、デザイナーは作業長が美術部の生徒に依頼して描いてもらい、印刷する色は印刷コース全員で相談して決定する。
- ・手際よく作業が進めやすいように、生徒の手の大きさに合わせたスキージや載せる位置を示した乾燥台を用意する。
- ・みんなと一緒に取り組んでいくことができるように、「印刷」「版の上げ下げ」「運搬」「乾燥」の役割分担を決めて、流れ作業で製品作りに取り組むようにする。
- ・みんなが力を合わせて活動できるように、流れ作業で自分の担当した作業が仲間の作業につながるということが分かるようにする。

(2) 活動計画

月日	木工コース			主な活動		関連する活動
	木工コース	ミシンコース	印刷コース			
5/1	新製品決定		球技大会はちまき納品			
5/2	試作品づくり		在産チエック			
5/8			製作日種決め			
5/10	製作日種の決め		製作日種の決め			
5/11	バスルの製作					
5/16	(製作100個)					
5/17			新製品発表会、納品(5袋)			
5/19						作業委員会
5/24						作業委員会
5/26			材料の買い物計画			
5/29						
5/30						
6/2			布の買い出し			
6/5			製作開始			作業委員会
6/7						
6/8						
6/9						
6/12						作業委員会
6/14						
6/16						
6/19						作業委員会
6/21						
6/23						
6/24						
6/28						作業委員会
6/30						
7/3						作業委員会
7/5						
7/7						作業委員会
7/10						
7/12						
7/13						
7/18						
7/19						

校外学習(岐阜大学生協へ納品)

6. 本時(木工コース)

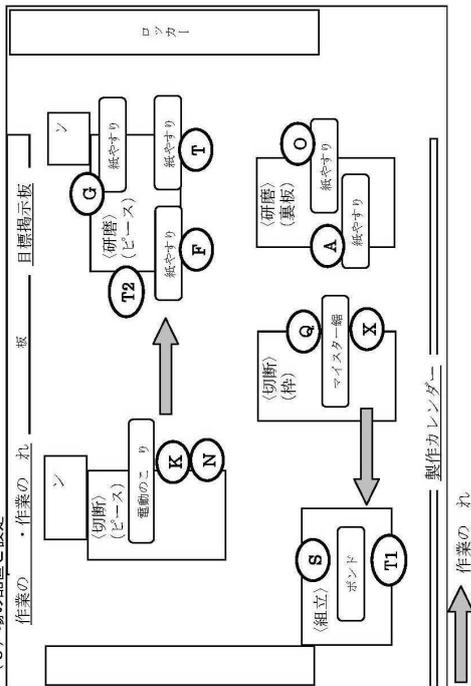
(1) 目標

・みんなできを合わせて、一人一人が分担の仕事に精一杯取り組む。

(2) 展開

時数	生徒の活動	支援上の留意点	道具等
10	○仕事の準備をする。 ・それぞれの持ち場にわかれ、道具や工具の点検、材料の準備をする。	・授業前に工具の安全点検を行なう。 ・本時の目標を定める。 ・納期までの見通しや本時の製作目標等を作業長が中心となってみんなに伝え、雰囲気を作り上げるようにする。	納期カレンダー 工場ごとの完結義務
85	○「バスル部品」を製作する。  (切断) (棒) QX ・マイスター鋸で、規格に合わせて一定の長さに切断する。  (切断) (ピース) KN ・電動鋸で、けがき鋸に沿ってバスルのピースを切り出す。  (組立) (裏板) S ・裏板と棒をポンドで貼り付ける。  (研磨) (ピース) G.F.T ・紙やすり#800で研磨する。  (研磨) (裏板) A.O ・紙やすり#400で研磨する。	T1は組立、T2は研磨(ピース)を担当し、周囲の生徒の支援と安全に留意しながら、仕事を進める。  ・材料の固定と切断を二人で分担して行なうようにし、一人の負担を軽減できるようにする。 ・工具を調整しながら、材料を送り込んで固定し、一定の長さに切断しているか声をかける。  ・けがき鋸をよく見て、ゆっくり材料を動かすように声をかける。  ・ポンドを塗布した後、塗布量を意識できるように声をかける。 ・貼り付け位置の調整を、意識できるように声をかける。  ・研磨する部分に鉛筆で印をつけ、その鉛筆痕がなくなるまで研磨するよう声をかける。 ・研磨工程表を活用するよう声をかける。 ・研磨が終わったら教師に検品依頼するよう声をかける。  ・補助具に材料をはめ込み、手で固定して研磨するよう声をかける。 ・全面、隅々まで磨き残しのないよう、どれくらい研磨するのかを、時々様子を見て声をかける。 ・後片付けをする。 ・本時の作業の様子を個々の目標に照らし合わせて評価したり、「大学生協販売」のことなどを話題にしたりして、期待感を高めるようにする。	材木 (1,820mm×24mm (×6mm) マイスター鋸 ガイド  電動鋸 材料(けがき鋸)  ポンド ポンド塗布用へら  紙やすり#800 補助具 (紙やすり固定用具) 研磨工程表  紙やすり#400 補助具 (材料固定ガイド)  清掃道具
10	○後片付けをして、振り返りをする。 ・使用した道具や工具を片付け、掃除をする。 ・本時の振り返りをする。		

(3) 場の配置と設定



(4) 本時における一人一人の活動の目標

名前	担当	目標	手立て
Q	切断 (枠)	○ 工具の調整や材料の固定をしながら、一定の長さで材料を切断する。	・ 一定の長さで切り出せるようガイドしているから声をかけない。 ・ 塗布した後にその都度、声をかけて塗布量を意識できるようにする。 ・ 手帳や重量、その他、磨研が完成するのかが判断できるようにする。
S	組立	○ ボンドの塗布量に気を付けながら組み立てる。 ○ 取り付ける位置を調整しながら組み立てる。	・ 作業が完了した製品を教師と一緒に検品することで、どこまで研磨できるか判断できるようにする。
T	研磨 (ピース)	○ 紙やすりを使って、さらさら感がなくなるまで研磨する。	・ 事前に時間配分等の打ち合わせをする。 ・ 仲間とペアを組み、材料の固定と切断を二人で行なう。 ・ けがき線をよく見て、ゆっくり材料を動かすように声をかける。
X	切断 (枠)	○ 仲間の作業状況を見ながら全体に指示を出す。 ○ 仲間と協力して、一定の長さで材料を切り出す。	・ けがき線をよく見て、ゆっくり材料を動かすように声をかける。 ・ 仲間と協力しながら、けがき線に沿って、正確に材料を切り出す。
K	切断 (ピース)	○ 仲間と協力しながら、けがき線に沿って、正確に材料を切り出す。	・ けがき線をよく見て、ゆっくり材料を動かすように声をかける。 ・ 仲間と協力しながら、けがき線に沿って、正確に材料を動かすように声をかける。
N	切断 (ピース)	○ 仲間と協力しながら、けがき線に沿って、正確に材料を切り出す。	・ けがき線をよく見て、ゆっくり材料を動かすように声をかける。 ・ 仲間と協力しながら、けがき線に沿って、正確に材料を動かすように声をかける。
O	研磨 (裏板)	○ 紙やすりを使って、さらさら感がなくなるまで研磨する。	・ 移動が確認できたら確認し直す。 ・ 移動が完了したら確認し直す。 ・ 手を動かす研磨だけに集中できるように補助器具を用意する。
A	研磨 (裏板)	○ 紙やすりを使って、さらさら感がなくなるまで集中して研磨する。	・ 完成品を見ながら、それと比べて、どこまで研磨すればよいか気をつけるようにする。 ・ 磨研の磨き具合を確認し、磨き具合を確認する。
F	研磨 (ピース)	○ どこまで研磨するのか見通しをもち、集中して研磨する。 ○ 教師に検品を依頼する。	・ 完成品を見ながら、それと比べて、どこまで研磨すればよいか気をつけるようにする。 ・ 磨研の磨き具合を確認し、磨き具合を確認する。
G	研磨 (ピース)	○ 見通しをもつて、隅々まで磨き残しのないよう、研磨する。	・ 研磨する部分に鉛筆で印をつけ、その磨き具合を確認する。