

# 相互支援型交流システムを用いた離島校と大学間の交流促進方策に関する研究

園屋 高志〔鹿児島大学教育学部附属教育実践総合センター〕・河原 尚武〔鹿児島大学教育学部附属教育実践総合センター〕  
植村 哲郎〔鹿児島大学教育学部(数学教育)〕・関山 徹〔鹿児島大学教育学部附属教育実践総合センター〕

## Research on the Promotion of the Exchange Study between College and Schools in Isolated Islands

SONOYA Takashi・KAWAHARA Naotake・UEMURA Tetsuro・SEKIYAMA Toru

キーワード：離島、テレビ会議システム、交流促進方策、遠隔教育、大学教育

### 1 はじめに

#### 1-1 相互支援型交流システム構築の背景

筆者らはこれまでに、鹿児島大学教育学部と鹿児島県内離島の学校（以下「離島校」）をインターネット及びテレビ会議システムで結んで、相互に支援する交流システムを構築してきた。この「相互支援型交流システム」を必要とする背景は次の通りである。

周知のように鹿児島県内は離島が多いという地理的特徴があるが、離島校においては、教育実践に必要な情報を即時に入手することが困難というハンディがある。特に、教員が大学等に来て専門的な情報を得たり、相談したりする機会を作るとは日常的には不可能である。

一方、鹿児島県の教員は離島に赴任することが義務づけられているが、教員養成段階（学生時代）において、離島の教育を体験することはほとんどできない。

そこで、筆者らはこれら両者のハンディを補うため、図1（次頁）に示したように、鹿児島大学教育学部と鹿児島県内離島校をインターネット及びテレビ会議システムで結んで、相互に支援し、情報交換を行う交流システム（以下「本システム」）を構築するに至ったものである。さらに本システムにおいては、大学側は同図に示したように、離島校と専門機関（博物館・歴史資料館等）との間の交流学習、あるいは離島校間の交流学習を仲介したり支援したりする役割も担っている。

#### 1-2 研究の経過と本研究の目的

これまでに筆者らは本システムを用いて、①離島校の教員と教育学部の学生との交流、②離島校の児童と大学教員との交流、③授業実践に関する教員研修等を行い、その効果を明らかにしてきた（園屋ほか2004）。また前述の交流学習の仲介や支援も行ってきた。

さらに筆者らは、交流する際の、教育的意義、実践事例、機器の設定、交流方法等をまとめた「活用マニュアル」を作成している（園屋ほか2006a）。

しかし、実際に学校現場を訪れ教員と話をしてみると、交流の教育的必要性そのものが理解されていなかったり、テレビ会議システム利用への不安があったりするなど、テレビ会議システムの活用意欲を阻害する要因があることがわかった。

一方、寺嶋(2007)らの調査によれば、へき地・離島地区の教員の方が、都市部の教員よりも、テレビ会議システムについて肯定的な評価をし、利用に期待を寄せていることが明らかになっている（寺嶋ほか 2007）。

これらのことから、筆者らは本システムを利用した交流促進の方策を立案することが必要であると考え、本研究を行っているものである。

#### 1-3 交流促進の方策

これまでの研究から交流促進の方策として明らかにしたものは、主に次の5点である（園屋ほか

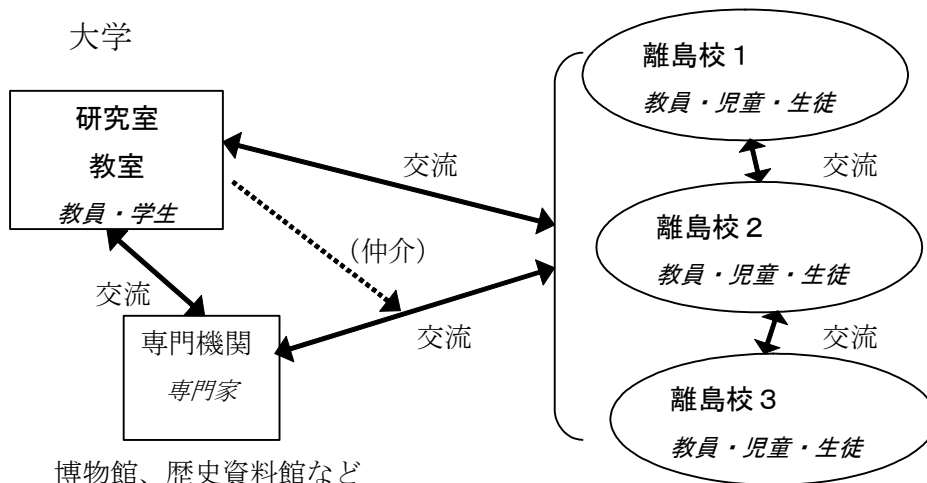


図1 相互支援型交流システム

2006b、園屋ほか2007)。以下のうち①～③での「ICT活用」をとりあげた理由は、後述するように、テレビ会議システムの活用についての意識を高めるには、授業でのICT全般の活用の意識を高めることが必要と考えたからである。

①離島校におけるICT活用の支援

離島校に向いて、教員のICT活用を直接支援する。

②離島におけるICT活用の要因の分析

ICTを活用する理由、活用しない理由を分析することによって、啓発活動の内容を明示する。

③離島におけるICT活用促進の啓発

離島において「ICT活用講座」を出前形式で実施する。

④大学と離島校の交流の継続的实践

継続して実践し、双方にとっての利点を明らかにし、PRする。

⑤離島校と専門機関（博物館・歴史資料館等）および離島校間の交流学習の仲介や支援

これは離島校が大学と行う交流ではないが、これらの仲介や支援を細やかに行っていくことが、大学への信頼につながり、ひいては大学との交流促進につながっていく。

本研究では、上記のことを実践してきたが、本論文ではこのうちの③の実施結果とそれにもとづ

く②の分析結果、および④の実践状況について述べることにする。

2 ICTの活用に関する出前講座の実施

2-1 講座の趣旨

1-3で述べた方策のうち、③について2007年8月に行ったその実施例を報告する。

交流促進のためには、離島校の教員が、まずテレビ会議システムそのものについて知り、それを利用した学習の教育的意義や活用法などを学ぶことが必要であると考え、それらを内容とした講座を行ったわけである。

この講座は筆者らの所属する教育実践総合センターが夏期に実施している「教育実践セミナー」の中で行うという形をとった。このセミナーは本センターが2006年から、(1)離島における学校教育の支援を通じての鹿児島県の教育水準の向上、(2)離島教育の現状の把握、及び(3)効果的な教員研修に関するノウハウの蓄積を目的として実施しているものである。

この講座のポイントは「出前講座」という点である。すなわち離島校の教員が、県本土まで出かけて講座を受講するには、地理的条件から時間的・経済的負担が大きいので、それを軽減して受講できるように、大学教員が離島に出かけて「出前講座」の形で行うものである。

## 2-2 講座の概要

2007年度は事前調査でセミナーのニーズが高かった徳之島において実施したが、その概要は次の通りである。

- (1) 会場：徳之島町中央公民館
- (2) 受講者：徳之島内3町（徳之島町、天城町、伊仙町）の現職教員（幼稚園・小学校・中学校）で希望する者。

(3) 日程と内容：

第1日目 [8月22日 (水)]

- 午前：①授業におけるICTの活用
- ②児童期・思春期の心理と発達
- 午後：③児童生徒理解と学校カウンセリング(1)
- ④児童生徒理解と学校カウンセリング(2)

第2日目 [8月23日 (木)]

- 午前：⑤発達障害の理解とその支援(1)
- ⑥発達障害の理解とその支援(2)

上述の①～⑥が各1コマ（90分）で、①を園屋が、③④を関山が、②⑤⑥を教育学部教員が担当した。講座の受講は各コマごとの希望とした。受講者数は延べ数では195名で、そのうち、①については、43名であった。

①の講座の内容は、本研究に直接関わるテレビ会議システムの活用に限定せずにあえて「ICT活用」とした。

それは、関山（2007）らの調査結果から、テレビ会議システム利用の阻害要因の一つとして技術的な問題が挙げられ、それは日常生活におけるパソコン利用の少なさ、及びパソコン操作への自信の少なさと関連があることが示されている（関山ほか 2007）からである。

すなわち、単にテレビ会議システムの活用についての意識を高めるのではなく、授業でのICT全般の活用の意識を高めることが必要と考えたからである。そこで、具体的内容として、「テレビ会議システムの活用」のほか、「教育の情報化の意義」、「デジタルコンテンツの活用」「情報教育の必要性」などを加えたものである。

なお、園屋は講座の3週間前に徳之島町教育委員会及び小学校を訪問し、ICT活用の実態を調査

し、その結果を講座内容に活かすことを行っている。

## 2-3 受講者の実態

上述の①の受講者のコンピュータやインターネット利用に関する実態は、調査の結果（調査紙配布による）、図2の通りであった（有効回答数41、図中の数値は人数）。受講者についていえば、全体としてはコンピュータやインターネットを使いたいと思っているが（Q1）、実際に使っている者は半数程度である（Q2）。質問と選択肢は次の通りである。

「Q1. あなたは、授業の中でコンピュータやインターネットを使いたいと思いますか？

- 1. よく思う 2. ときどき思う
- 3. あまり思わない 4. まったく思わない

「Q2. あなたは、授業の中で実際にコンピュータやインターネットを使っていますか？

- 1. よく使っている 2. ときどき使っている
- 3. あまり使っていない 4. まったく使っていない

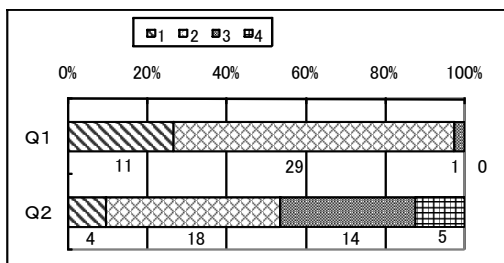


図2 受講者のコンピュータ利用の実態

## 3 ICT活用に至る要因の分析

### 3-1 要因の分析と結果

ICTを教員が利用しようとする場合、最終的に利用に至るまで、多くの要因が考慮される。使わないことの原因がどの要因から生じているのかがわかれば、その対策を施すことができる。前報告（園屋ほか 2006b）では筆者の講義でテレビ会議を体験した教員・学生らに調査を行い、その調査結果等から要因の分析を試みた。その結果、ICTの利用に至る要因として14項目を抽出した。本研究では、前述の徳之島での出前講座のうち、

園屋担当の「授業におけるICTの活用」の受講者に対して調査を行い、その結果からそれらの項目を整理することを試みた。その際、2-2で述べた理由から、「テレビ会議システムの利用」に限定することなく、「ICTの利用全般」とした。そのために、質問紙により次のような質問に対する回答を自由記述形式で収集した。

「Q. あなたにとって、授業の中でコンピュータやインターネットなどのICTを使うことを妨げる要因として、どんなことが考えられますか？自

由にいくつでも記述してください。」

これに対する66個の記述(回答者41名)を整理した結果、前報告の14項目には入らないものもあり、そのため新たに5項目を追加し、次のような19項目を挙げることができた。追加されたのは次のうち、⑧⑨⑩⑮⑲である。

A. ICT利用についての経験・知識・理解

- ① ICTとはどのようなものであるか？
- ② ICTでどのようなことができるのか？
- ③ 教育上の意義・効果

表1 コンピュータやインターネットなどのICTを使うことを妨げる要因の分類  
(同様なものは省略している)

通番	要因の種類	課題
1	①②⑥	教師がICTについての知識・技術が少ないこと。
2	③⑫	教材研究の際、なかなかコンピュータ、インターネット活用まで広げられない。
3	④	内容の確認や精選
4	④⑦	活用法について
5	④⑦	操作に気をとられたり、時間をとられたりして流れが乱れることがある。
6	④⑦	授業の流れを予めしっかり決めるので(とくにPowerPoint)子どもの意見によって流れを臨機応変に変えられない。
7	④⑭	授業の中にうまく取り入れることができない。(デジタルコンテンツなど探す時間がとれない)
8	⑤	学校、教室にネットワークが充実してないこと(同様にネットワークに関するものが11件あり)
9	⑤	PCの数が十分でない(同様にパソコンやプロジェクタ等の機器不足について16件あり)
10	⑤⑥	これまで研修会に参加し、学習しても学校でもあまり機会がないうちに(学校に機器や備品が整っていない)自分も学習したことを忘れてしまっている。
11	⑤⑧	教材の不足
12	⑥	ダウンロード→自分のPCに保存…が自分一人でやる自信がなく、他の先生に迷惑をかけてしまいそうで気遅れする。
13	⑥	技術不足(同様なものが4件あり)
14	⑥⑦	指導者の技量 私自身を含めて、それを上手に活かせる人がいない。
15	⑥⑦	使い方がよく分からない。
16	⑥⑧	教師の情報活用能力の向上(研修の機会を多くできると良い)が是非必要だと思う。
17	⑥⑫⑬	教職員の意識と技能の向上 使う側の意志が一番だと考えている。
18	⑥⑮	情報推進として学校の先生方に使ってもらいたいが、準備や配線等にマイナスイメージを持っている。
19	⑧	欲しい情報をうまく探せない。
20	⑧⑭	教材研究に非常に時間がかかる。(情報が膨大でなかなか選択できない)
21	⑧⑭	目的のコンテンツを見つけるのに時間がかかる。時間をかけるとすると、勤務外での仕事になり部活・生活指導等ある中で非常に困難である。
22	⑨	パソコンで不具合が出たときの対処の仕方が分からないこと。
23	⑩	子どもの機器操作能力(技術)
24	⑭	準備等の時間が足りない(同様なものが3件あり)
25	⑭⑮	準備が大変
26	⑮	準備の煩わしさ
27	⑱	何よりも自分自身がICTを使う自信がないこと
28	⑲	情報モラルについて、その都度、指導しているが、定着できていない。(同様なものが4件あり)

- ④授業の構成・展開の方法
- ⑤機器やネットワークの構成・環境
- ⑥機器の操作法
- ⑦利用時のノウハウ
- ⑧教材の入手法
- ⑨トラブル時の対応法
- ⑩児童・生徒のICT活用能力
- ⑪交流相手を探す方法（テレビ会議利用の場合）

#### B. ICT利用に対するモチベーション

- ⑫自分の授業で使う必要性
- ⑬新しいことを始める意欲
- ⑭準備のための時間的余裕
- ⑮準備の煩わしさ
- ⑯同僚や学校の理解
- ⑰利用に対する楽しみ
- ⑱利用についての不安感
- ⑲利用のマナーやモラルについての不安感

出された記述をこれらの分類に従ってまとめたものを表1に示す。同様な記述については省いている。同表に示したようにネットワーク・回線に関するものと、パソコンの台数やプロジェクタなど機器の整備に関するものが多かった。

前報告では⑧⑨⑩⑮⑲がなかったわけであるが、このうち⑧⑩⑲はテレビ会議システムに限らずICTの利用ということで、項目として抽出されるのが理解できる。

#### 3-2 ICT活用に至る要因の図示

上述の19項目を図示したものが図3（本文末）である。それぞれについて利用しようとする教員の状態をYとNで表している。それぞれYの側が利用に対してプラスに働く要因で、Nの側がマイナスに働く要因となる。

各要因についての教員の状態は種々あり、それらの総合的な結果として、「自分の授業で使うか、使わないか」に至ると考えられる。たとえば、②～⑩については、すべてYの側（プラス要因）であっても、⑫～⑲のどれかがNの側（マイナス要因）であると、「自分の授業では使わない」ということもあり得る。

あるいは、逆に②～⑩がNの側であっても、⑫

がYであれば「自分の授業で使う」ということもあり得る。この場合②～⑩については、教員自身が学べばよいわけである。すべての項目が最初から全部Yである必要はない。項目によっては、自分で学ぶことによってマイナスからプラスへ変えることができると考えられる。

従って、教員はこの図の各要因がどういう状態であるかを自分で判断し、その要因をカバーするのに必要な知識や技術を学びながら、ICT利用のモチベーションを高めていくようにすればよい。

## 4 離島校教員と教育学部学生との交流授業の実践

### 4-1 交流授業の概要

1-3で述べた方策のうち、大学と離島校の交流の継続的实践について、2007年度に2回行った実践結果を述べる。いずれも、教育学部の授業において、離島校の教員と教育学部学生とが交流する授業の実践である。

#### (1) 交流相手校

2回とも名音小学校（奄美大島・大和村）と結び、同校の教育や外部との交流学习について、名音小教諭とのQ&Aを行った。なお、名音小学校は2007年度においては児童数10名の小規模校（複式学級）である。

#### (2) 接続方式

名音小学校には、①インターネット回線とパソコン、Webカメラを使ったテレビ会議システムと、②携帯用回線を使った専用のテレビ会議システムとがあるが、今回は後者の②を用いた。それは②の場合、教育学部教室側ではテレビ電話機能付の携帯電話を用意すればよい、という簡便さがあるからである。なお実際には、携帯電話にAV出力コードを接続し、画面をスクリーンに拡大して映し、音声はアンプを通してスピーカで出すという方法をとった。

#### (3) 授業のねらいと交流の経過

{授業1}「情報メディア論I」（園屋担当）

2007年11月29日実施 受講者27名

この科目は高等学校情報科免許取得に必要なものであり、各種の情報メディアの特性や利用法を理解することを目標としている。授業では情報メ

ディアの一つとして「テレビ会議システム」を扱い、その活用例として名音小で行っている専門機関との交流学习を説明した後、本時の授業を行った。本時は名音小との交流授業によってテレビ会議システムの活用について理解を深め、さらに名音小を初めとする離島校の教育について学ぶことを目的としている。具体的には次のように行った。

- ①テレビ会議システムを利用した交流学习の例として、名音小と維新ふるさと館を結んだ授業（5、6年複式学級、社会科）を園屋が名音小で撮影。
- ②それを前時に紹介し、視聴。
- ③ビデオ視聴後に受講者は感想や質問を書いて提出。
- ④その感想や質問を園屋がまとめて名音小に送付。
- ⑤それに対して担任教諭から文書で回答。
- ⑥前日に接続テストと打ち合わせ。
- ⑦当日、質問への回答など名音小教員と教育学部学生とのやりとり。

{授業2}「教育方法学概論」(河原担当)

2007年12月19日実施 受講者113名

この科目は教職科目であり、離島の小規模校の教育や複式学級について理解を深めることを、交流授業の目的としている。具体的には次のように授業を進めた。

- ①河原が名音小を2回訪問して、同校の教育の様子を撮影しビデオに記録して編集。その際、特に複式学級の授業における「わたり」の様子や、児童が小人数でも集団活動に取り組んでいる様子、さらに教師が子どもに交じって授業、給食、特活に計画に沿って取り組む様子などが分かるように編集した。
- ②その編集した映像を前時に紹介し、視聴。
- ③視聴後に受講者は感想や質問を書いて提出。
- ④それをまとめてあらかじめ名音小へ提示。
- ⑤当日、質問への回答など名音小教員と教育学部学生とのやりとり。

#### 4-2 交流授業の結果

それぞれの授業後に調査紙によって調べた、交流授業の効果等を以下に述べる。なお、回答者数

は{授業1}は27名、{授業2}は113名である。

##### (1) 受講者のテレビ会議の経験

今回の授業以前にテレビ会議(テレビ電話も含む)を経験している者は、{授業1}では3名(11.1%)、{授業2}では21名(18.6%)であった。

##### (2) テレビ会議システムの教育利用に関する理解

これについての質問と選択肢は次の通りである。

「Q3. テレビ会議システムを通して、名音小学校の先生と話をしましたが、そのことは、「テレビ会議システムの教育利用」についての理解を深めるのに役立ちましたか? 回答の理由も併せて書いてください。 1. とても役立った 2. やや役立った 3. あまり役立たなかった 4. まったく役立たなかった」

この回答結果を図4に示す。同図のように、「1. とても役立った 2. やや役立った」が、それぞれ{授業1}では18名(66.7%)、9名(33.3%)、{授業2}では43名(38.1%)、60名(53.1%)となっており、ともに概ね役立っていることがわかる。

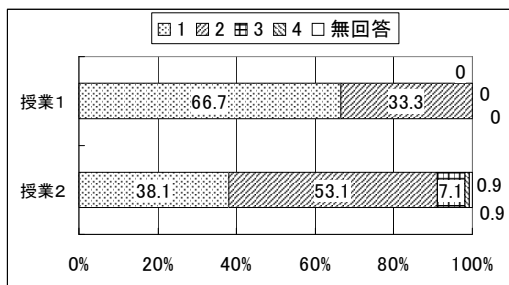


図4 「テレビ会議システムの教育利用」の理解を深めるのに役立ったか?

この回答理由を、「テレビ会議システムの教育利用に関する理解」を目的の一つとしている{授業1}についてみると、次のような記述となっている。以下Q6まで回答者の回答文を引用している部分は、園屋がその理由によって(a)(b)等に分け、それに属するものを数名分ずつ掲載している。(①②・・・が一人分の記述で原文から抜粋)

(a) 実際にテレビ会議システムを体験したこと

によるもの

- ①テレビ会議システムを実際に体験しながらの授業だったから
  - ②実際に自分たちが参加してみて、リアルタイムで話を聞けるということは、お互いに刺激を受けると思ったし、テレビ会議システムを利用することで子どもたちもより興味・関心を持って勉強に打ち込めるのではと感じた。
  - ③今まで携帯電話でのテレビ電話などを利用したことがなかったので、実際にテレビ電話会議システムを利用したことで、その機能や音声の様子、使っているときの注意すべき点などを自分なりに考えることができたし、こういったシステムがどのようなものであるかを身体で感じることができた。この経験はとても役立つと思う。
  - ④実際に体験することで、テレビ会議を行う上での利点（リアルタイムでの情報伝達の早さ）や問題点（映像や音声の乱れ）などがわかった。問題点を改善していけば、子供たちにもいい刺激となり、よりよい教育ができるのではないかと思います。
- (b) やりとりの内容によるもの
- ① どういった理由でテレビ会議システムを使っているのか、子供たちにどのような教育効果があったのか、準備はどれくらいかかるのかなど具体的なことや有利な点などが聞けて、理解が深まった。
  - ② 生徒の反応を聞いたとき生徒はすごい楽しみにしている。またやってほしいという声もあるという意見を聞き教育的に役に立っているのではないかと思います。しかし、今回はプラスの面だけ聞いたのできっとマイナスになる面もあると思います。
  - ③ いろんな話も聞けて、このような交流を通してコミュニケーション能力や普通の授業では得られないものを得られるのではないかと、思いました。今日のテレビ会議をして興味をもてたし、こういうものがあるということも学べてよかったです。
  - ④ テレビ会議システムを活用しての交流授業

の生徒の満足度が聞けたので、実物を目に見えるテレビ会議システムの有効性を理解できた。

- ⑤ 実際にテレビ会議システムを利用した授業を行う際の長所・欠点や準備や事後研究など、実際の体験からお話をきくことができ、自分なりの考えを持つこともできた。

このように、実際にテレビ会議システムを体験することによって、またそのやりとりの中でテレビ会議システムの特徴を聞くことによって、その教育利用に関する理解ができたことがわかる。

(3) 交流相手校や離島の教育に関する理解

これは次の質問文で尋ねた。

「Q4. テレビ会議システムを通して、名音小学校の先生と話をしましたが、そのことは、「名音小学校や離島の教育」についての理解を深めるのに役立ちましたか？ 回答の理由も併せて書いてください。 1. とても役立つ 2. やや役立つ 3. あまり役立たなかった 4. まったく役立たなかった」

この回答結果を図5に示す。同図のように、「1. とても役立つ 2. やや役立つ」が、それぞれ {授業1} では15名(55.6%)、12名(44.4%)、{授業2} では57名(50.4%)、50名(44.2%)となっており、これについてもともに概ね役立っていることがわかる。

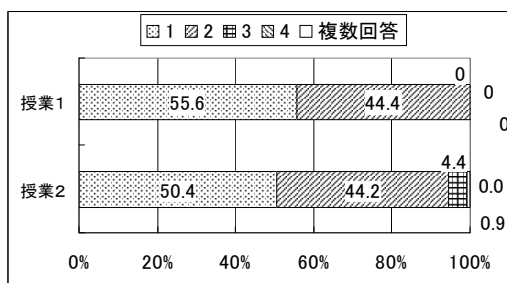


図5 「名音小学校や離島の教育」についての理解を深めるのに役立ったか？

この回答理由を、「離島校の教育についての理解」を主な目的としている {授業2} についてみると、次のような記述となっている。

- (a) 離島校の教師から実際の話を開けたことによるもの

- ①実際に離島の学校で教育に携わっている先生の「生」の声を聞くことが出来たから。
  - ②現場の声というのは実際に行ってみたくて聞けないと思っていたので、聞けたことは価値があると思う。
  - ③名音小の先生から、実際の教育現場の問題点や工夫について聞けたのでためになったと思う。
  - ④特に気になっていた問題で「複式学級で、音読をする場合、もう一方の学年の邪魔にならないのか」という質問に「生徒は自分の学習に集中しているのでそんなに問題はない」との答えをいただいた。現場の先生にしか分からない答えがきけてよかったと思った。
  - ⑤自分の考えてもいない答えが返ってくることもあって勉強になった。
- (b) リアルタイムでやりとりすることによるもの
- ①部屋の様子や先生の様子が分かったり、質問にも柔軟に答えてもらったので
  - ②リアルタイムに質問をぶつけることができ、とても画期的な取り組みだと思ったから。
  - ③さまざまな質問に答えてくださり、とても勉強になったから。
  - ④今日もまたいろいろな質問があっという間の疑問を解決していくことができました。
  - ⑤今回は図書室の様子が、ほかにも学校周囲や授業風景も見ることができる。
  - ⑥ただの電話でも質問をすることができるが、相手の様子を見ることができると、しっかり頭にはいつてくるから。

上述のうち①⑤⑥は、リアルタイムというだけでなく、「テレビ会議」で画像も見えるという良さが出ている感想である。

#### (4) 大学と離島校との交流について

〔授業2〕では、大学と離島校がこのように交流授業を行うことについて、次のような質問で問うた。

「Q6. 大学と離島の学校の交流について、今回の体験を通してどのように考えましたか。自由に

記述してください。」

これに対する回答として、次のようなものが出された。

#### (a) 離島について知ることの必要性

①特に鹿児島などの離島が多い地域では、離島教育について大学の時点からしっかりと学習することが必要だと思っていたので、今日の講義は非常に意義のあるものであったと思う。

②鹿児島で教員になれば、離島の学校に行くことは必ずあることだと思う。教員になって、離島に行くことになってから、どのように指導するべきか、実情はどうか知ろうと思って遅いと思うから、学生のうちから理解を深めておくことが必要だと思った。

③鹿児島は離島が多い。将来的に教職につく私達が、離島での実際の教育の現場の状況を知る機会を得るといってはとても大切なことだと思う。

④私は、1年生のときに、観察実習で奄美大島へ行きました。その時も、奄美大島での小規模校のことを直接見る事ができ、とてもいい機会になりました。鹿児島は離島が多いので、このような交流はどんどん増やしてほしいです。

⑤私自身離島ということもあり、とても興味をもって話をきくことができた。少人数だからといって、学習の質はこの学校と比べても変わらず、さらによい学びを子どもたちに与えようと先生たちの工夫が感じられてよかった。学生のうちから知っておく必要があるものだと思う。音声をもっとよくなれば、コミュニケーションがもっとスムーズに行えると思った。

#### (b) 大学と教育現場との関わりや連携の必要性

①鹿児島は離島が多く、その離島ごとに、自然や文化などがあり、それを、どう教育に生かしているのか、また生かせるものはないのかを離島と大学が連携して発展させていかなければならないと思う。

②大学は本土だけに目を向けるのではなく、



離島などの生徒が少ない所にまで細かに目を向けていると感じた。

- ③離島とかに限らず、大学が、教育現場である学校と連携することは非常にいいことだと思います。
- ④理論を学ぶことも大切だが、教師を目指す者として時には現場の先生方（特に普段交流の少ない離島の先生方）のお話をきくこともこれからは大切なのではないかと感じた。

(c) 他者との関わり必要性

- ①お互いに関わりがない所の人と交流をもつことは生きる上で重要であり自分の中の世界を広げることになるため大切であると思う

(d) その他意見

- ①離島の子供との交流ができれば、向こうにとって大学生とふれあう機会はほとんどといっていいほどないので有益なものになると思う。
- ②テレビ電話なども有効だと思うが、やはり直接交流の機会を多く設けたほうがいいのかと感じた。

以上、受講者への調査結果を述べたが、テレビ会議システムの教育利用への理解、および離島の教育や複次学級についての理解という筆者らの授業の目的は達せられたと考えられる。また、受講者それぞれに離島の教育についての考察を深めていることも伺える。一方、今後の実践の継続に際しては、学生に日頃からQ&Aの仕方をもっと習熟させておくことが課題である。そうすれば、交流授業がさらに実のあるものとなり、相互支援型交流システムの可能性を深く認識する者が増えるのではないかと考えられる。

## 5. むすび

本論文では、筆者らが研究している離島校と大学間の交流促進方策のうち、ICT活用を啓発する講座の実施結果を述べ、その講座での調査をもとにICTの利用に至る要因の分析結果を明らかにした。

また、離島校教員と教育学部学生との交流授業

の実践結果とについて述べ、教育学部生にとって有用な交流ができたことを述べた。さらにこの交流授業については、名音小教員の側からは、学生との交流で教員養成に寄与できてよかったという趣旨の感想が述べられている。

離島校と大学が交流することは、本文で述べたような教育効果があるので、このことを離島校や大学内で周知していくことが、交流促進に役立つ方策の一つとして挙げられる。

今後は、教育学部学生と離島校の児童・生徒との交流を行い、「双方に役立つ」という本システムの趣旨をさらに深めていきたいと考えている。

ところで、教員に対してICT活用を啓発するには、活用事例としてどのような例があるかをまず周知させることが大切である。そのためにはこれまで出されている文献やWebページの活用が望まれる。それらは数多くあるのでここでの紹介は省くが、それらを校内研修で学習したり、教員同士が情報交換したりして活用していくことが必要である。また、北川ら(2006)は、デジタルコンテンツの活用についていえば、「活用頻度が高いほど、活用状況に多様性がみられる」(北川ほか2006)ことを明らかにしているので、授業での様々な活用例を提示していくことが大切であろう。

本研究は離島校を主な対象としているが、テレビ会議やICTの利用に至る要因は、離島校ではない学校でも類似する点が多いと思われる。本研究の成果が、学校全体のICT利用促進につながるものと思われる。

同様に、離島校と大学の交流授業についての研究成果も、離島校ではない学校や各機関との交流において活かせるものと思われる。

終わりに、本研究にご協力いただいている名音小学校と、教育実践セミナーの実施にご協力をいただいた徳之島3町の教育委員会に謝意を表します。本研究は、日本学術振興会平成19～20年度科学研究費補助金・基盤研究(C)・課題番号19500809「相互支援型交流システムによる離島・へき地校と大学間の「交流促進ノウハウ集」の開発」(研究代表者：園屋高志)の助成を受けている。

**【参考文献】**

- 北川裕子、木原俊行(2006)授業におけるデジタルコンテンツ利用の現状分析－教師へのアンケート調査から－、日本教育工学会研究報告集、JSET06-3、pp. 31-38
- 関山徹、寺嶋浩介、園屋高志、藤木卓、森田裕介(2007)テレビ会議システムの教育利用とその普及－離島を含む僻地における心理的・社会的ニーズ－、鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要、特別号3号、pp. 9-19
- 園屋高志、関山徹(2004)離島の教育と大学教育を相互に支援する交流システムに関する研究(2)、鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要、第14巻、pp. 121-129
- 園屋高志、関山徹、河原尚武、吉村和也(2006a)離島と大学の教育を相互に支援する交流システムの活用マニュアルの開発と評価、鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要、第16巻、pp. 91-96
- 園屋高志、関山徹、河原尚武、吉村和也(2006b)相互支援型交流システムを用いた離島校と大学間の交流促進に関する一考察、日本教育工学会研究報告集、JSET06-6、pp. 43-50
- 寺嶋浩介、関山徹、藤木卓、園屋高志、森田裕介(2007)へき地・離島における教師のICT活用への意識、日本教育工学会第23回全国大会講演論文集、pp. 729-730
- 園屋高志、関山徹(2007) 相互支援型交流システムを用いた離島校と大学間の交流促進に関する考察(2)、日本教育工学会研究報告集、JSET07-5、pp. 55-60

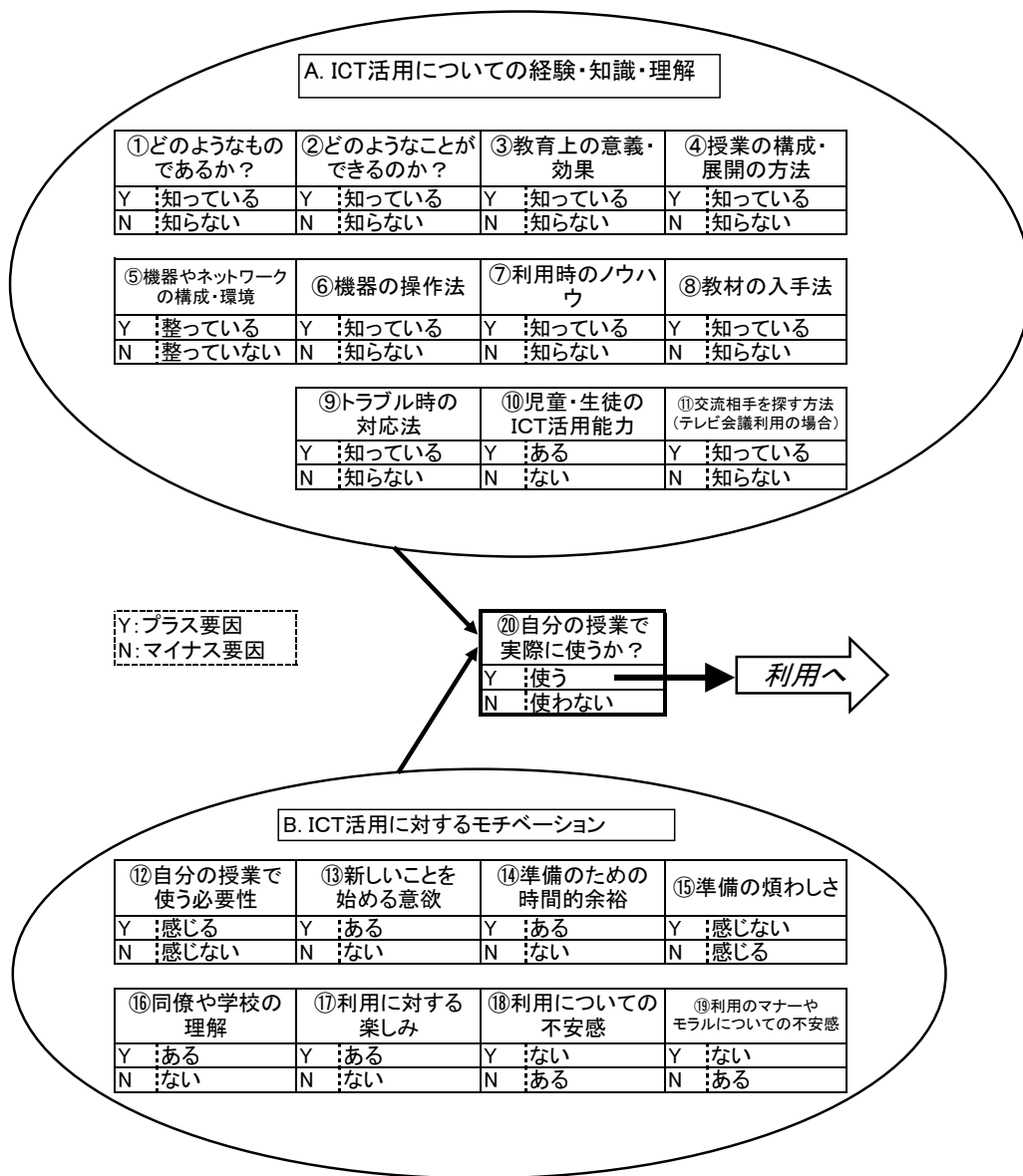


図3 ICTの利用に至る要因