

平成17年度

# インターネットTV授業推進事業 最終報告書



平成18年3月31日（金）  
秋田県総合教育センター

## 目 次

事業の概要	1
研究計画	3
1 全体計画	3
2 各推進校の計画	4
(1) 鹿角市立十和田小学校	4
(2) 大館市立山田小学校	7
(3) 由利本荘市立鶴舞小学校	10
(4) 大仙市立東大曲小学校	12
(5) 横手市立栄小学校	14
(6) 能代市立東雲中学校	16
(7) 男鹿市立男鹿南中学校	18
(8) 湯沢市立湯沢南中学校	20
事業の実際	22
1 TV会議システムの利用回数	22
(1) 指導主事がかかわる授業	22
(2) 交流・共同学習	22
(3) 相談や研修などの情報交換	22
2 TV会議システムの利用に係る各推進校の実践	23
(1) 鹿角市立十和田小学校	23
(2) 大館市立山田小学校	27
(3) 由利本荘市立鶴舞小学校	33
(4) 大仙市立東大曲小学校	37
(5) 横手市立栄小学校	45
(6) 能代市立東雲中学校	53
(7) 男鹿市立男鹿南中学校	57
(8) 湯沢市立湯沢南中学校	61
3 TV会議システムの利用に関するアンケート調査の結果	65
(1) 「TV会議システムの利用に関するアンケート調査」の調査方法	65
(2) 調査結果と考察	65
4 TV会議システムの有効利用の在り方	69
(1) センター指導主事と連携した授業での利用	69
(2) 学校間交流・共同学習での利用	72
(3) 保護者や地域の人々を交えた利用	73
(4) 教育相談や情報交換での利用	73
5 教育用コンテンツの作成数	75
事業の成果と課題	76
1 成果	76
2 課題	76
資料	77
1 平成17年度インターネットTV授業等実施一覧	77
2 平成17年度インターネット授業推進委員名簿	94

# 事業の概要

## 1 趣 旨

テレビ会議システム(以下、「TV会議システム」と略す)などの情報通信ネットワークを用いて、子どもたちが総合教育センターなどの指導主事等とリアルタイムに対話しながら学習を進めたり、学校間で交流したりするなどして、子どもたちの学習意欲や知的好奇心・探究心を引き出すとともに、個に応じた多様な学習活動を展開し、「分かる授業」、「楽しい授業」の実現に資する。

また、TV会議システムの活用により教員間や総合教育センターの指導主事と指導技術等についてリアルタイムに情報を交換し、よりよい授業の実現に資する。

## 2 事業の実施期間

平成15年4月1日から平成18年3月31日の3年間とする。

## 3 事業の概要

### (1) 研究実践の内容について

総合教育センターを中心として公立小・中学校8校を高速回線で接続するネットワークにおいて、TV会議システムによる総合教育センターの人材や教育資源の活用及び遠隔授業の実施とこれを用いた指導方法に係る研究を行う。

より「分かる授業」、「楽しい授業」の実現に係る研究

学校の枠を越えたりリアルタイムな教員間の連携による質の高い授業の実現に係る研究

リアルタイムな学校間交流による特色ある教育活動の実現に係る研究

保護者や地域の人々がITを学び、活用する場の実現に係る研究

### (2) 事業推進校(以下、インターネット授業推進校とする)について

インターネット授業推進校の指定について

次の8校をインターネット授業推進校として県教育委員会が指定する。

- ・鹿角市立十和田小学校
- ・大館市立山田小学校
- ・由利本荘市立鶴舞小学校
- ・大仙市立東大曲小学校
- ・横手市立栄小学校
- ・能代市立東雲中学校
- ・男鹿市立男鹿南中学校
- ・湯沢市立湯沢南中学校

事業の実施に伴い整備される設備等

- ・TV会議システム一式を整備する。
- ・教室、特別教室等で使用できるようにするための屋内配線を整備する。
- ・整備に係る経費を県が助成する。

その他

- ・回線使用料は市町村が負担する。

### (3) 総合教育センターについて

総合教育センター内にインターネット授業推進室の設置

構成は室長1名，指導主事1名，研修員2名とする。

事業の実施に伴い整備される設備等

- ・総合教育センター内に，本事業に係る執務室及びスタジオを設置する。
- ・TV会議システム一式（2台）を整備する。
- ・各教科研修室及び実習室等で使用できるようにするための屋内配線を整備する。

インターネットTV授業推進室の業務内容

#### ア インターネット授業推進校への指導及び支援

- ・総合教育センターと学校との連絡調整及び指導・支援をする。
- ・学校間の遠隔授業の連絡調整及び指導・支援をする。
- ・学校間の交流学习，共同学習の指導・支援をする。
- ・推進会議を実施する。

#### イ 県内すべての小・中学校への支援

- ・各研修部と連携して指導方法の改善に資するビデオ番組を制作し提供する。
- ・「教材」としての教育用コンテンツを整備する。

## 4 推進会議について

- (1) 研究を進める上で必要な事項について協議し，事業を円滑に推進するため，県教育委員会・総合教育センターの教職員，指定校の教職員，情報通信技術者等で構成する「インターネット授業推進会議」を設置する。
- (2) 推進会議の設置要綱は別に定める。
- (3) 事務局は総合教育センターインターネット授業推進室に置くものとする。

## 5 スケジュール

平成15年4月1日	インターネット授業推進室開室
平成15年5月8日	第1回推進会議（事業の趣旨説明，交流計画に係る協議など）
平成15年5月中旬	機器導入業者決定
平成15年6月10日	第2回推進会議（交流計画の立案，機材の導入についてなど）
平成15年7月上旬	機器導入完了
平成15年8月21日	第3回推進会議（交流計画やオープニングセレモニーに係る協議など）
平成15年9月9日	オープニングセレモニー
平成16年2月24日	第4回推進会議（事業の成果と課題，次年度の計画など）
平成16年度～平成17年度	研究実践の推進
平成16年4月20日	第5回推進会議（年間の事業計画等に係る協議など）
平成16年6月3日	第6回推進会議（交流，共同学習についての協議，授業研修など）
平成16年10月15日	第7回推進会議（事業の改善・充実についての協議，授業研修など）
平成17年2月17日	第8回推進会議（事業の成果と課題，次年度の計画）
平成17年4月19日	第9回推進会議（年間の事業計画等に係る協議など）
平成17年6月9日	第10回推進会議（保護者や地域の人々の活用についての協議など）
平成17年9月8日	第11回推進会議（事業の改善・充実についての協議，授業研修など）
平成18年3月2日	第12回推進会議（事業全体の成果と課題，次年度以降の計画など）

\* ただし，期日については，変更の可能性がある。

## 6 インターネット授業推進室の統合に伴う業務の移行について

平成16年4月1日よりインターネット授業推進室の総合教育センター教科研修班への統合に伴い，インターネット授業推進室のすべての業務は同班に移行する。

# 研究計画

## 1 全体計画

### 1 研究主題

「TV会議システムの有効利用に関する研究」

### 2 研究の期間

平成15年4月1日から平成18年3月31日までの3年間

### 3 研究内容

総合教育センターを中心として公立小・中学校8校を高速回線で接続するネットワークにおいて、TV会議システムによる総合教育センターの人材や教育資源の活用及び遠隔授業の実施とこれを用いた指導方法に係る研究を行う。

- (1) より「分かる授業」、「楽しい授業」の実現に係る研究
- (2) 学校の枠を越えたりアルタイムな教員間の連携による質の高い授業の実現に係る研究
- (3) リアルタイムな学校間交流による特色ある教育活動の実現に係る研究
- (4) 保護者や地域の人々がITを学び、活用する場の実現に係る研究
- (5) 教材または指導方法改善としての教育用コンテンツの作成に係る研究

### 4 研究計画

年次	研究内容
第1年次 (平成15年度)	<ul style="list-style-type: none"><li>・研究組織の確立</li><li>・研究計画の立案</li><li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li><li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li><li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li><li>・学校外の教員との連携による授業の在り方を重点に研究</li><li>・第1年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li></ul>
第2年次 (平成16年度)	<ul style="list-style-type: none"><li>・研究組織の確認</li><li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li><li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li><li>・児童生徒同士の学校間交流の在り方を重点に研究</li><li>・第2年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li></ul>
第3年次 (平成17年度)	<ul style="list-style-type: none"><li>・研究組織の確認</li><li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li><li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li><li>・保護者や地域の人々の活用の在り方や教育用コンテンツの作成を重点に研究</li><li>・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成</li></ul>

## 2 各推進校の計画

### (1) 鹿角市立十和田小学校

学校名	鹿角市立十和田小学校							校長名	吉 成 博 雄							職員数	21
所在地	鹿角市十和田毛馬内字上新田 1 - 1							郵便番号	018-5334								
電話番号	0186-35-2042				FAX番号	0186-35-2162											
学級数	学 級 数								児 童 生 徒 数								
児童生徒数	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特 殊	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特 殊	計	
	2	2	2	2	2	2	2	14	51	58	57	61	62	70	7	366	
ホームページ	http://www.ink.or.jp/~toshou/																
研究主題	「インターネットTV授業」を活用した、楽しくて分かる授業の実現																
研究主題の説明(設定理由, 研究の視点, 研究の方法等)	<p><b>【設定理由】</b>          本校の教育目標は、「かしこく、やさしく、たくましく～実行力のある子供の育成～」である。「実行力」とは、「自分で課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質」ととらえている。</p> <p>学習面では、「学習意欲を喚起し、主体的に学ぶ児童の育成」を目標に掲げ取り組んでいる。他と比べたり、調査をしたりしながら、よりよい問題解決を図ることができるような授業を目指してきた。その結果、コンピュータによる調べ学習や、「ふるさと先生」を招いてのインタビュー活動等を取り入れながら、その解決をしようとする資質や態度は、養われつつあると思われる。</p> <p>しかし、自ら課題を見付けること、自分で探究する方法を確立すること、学習の結果を表現することなどは、まだまだ改善の余地があると思われる。つまり、学習に対する姿勢はよいものの、学習活動の中で自分自身の考えや思いを積極的に出していこうとする姿勢が十分に育成されていないと思われる。</p> <p>そこで、本校では、リアルタイムで離れた場所と、音声と画像とで双方向のやりとりが可能な「インターネットTV授業」を取り入れ、学校内では得ることが難しい学習を可能にすることにより、児童の学習意欲の向上、コミュニケーション能力や表現力の向上を図り、「楽しくて分かる授業の実現」を目指すことにした。</p> <p>また、教員間や総合教育センターの指導主事と指導技術等についてリアルタイムに情報交換することが、本校職員の指導力の向上につながり、結果的に授業改善が促進され、「楽しくて分かる授業の実現」につながるものと確信する。TV会議システムの導入によって、県都から遠い鹿角地域にとって、様々な教育情報の到着が遅れるという今までのハンデが少しでも克服されることを期待する。</p> <p><b>【研究の視点】</b>          「インターネットTV授業」の導入によって、授業の活性化が図られるもの</p>																

と期待する。指導主事から、教育用コンテンツを用いた丁寧な説明を受けたり、学習活動に対するアドバイスを得たりすることによって、楽しくて分かる授業が増えていくものと思われる。

また学校間交流や地域間交流においては、調査内容や調査した結果のまとめ方を工夫し、よりよく伝えようとする意欲が高まると思われる。他者に自分たちのことを紹介する活動を通して、自分たちのふるさを見つめ直し、改めてふるさとの良さを発見することになるものと思われる。

以下、研究の視点として留意したいことを挙げると

指導主事が支援する授業のねらいをはっきりさせたい。

- ・何を学ばせたいのか、どんな活動をさせたいのかねらいをはっきりさせたい。

- ・どんな場面で、何を指導してもらいたいのかはっきりさせたい。

担当者同士の綿密な打ち合わせを行いたい。

- ・ねらいに到着できる学習過程を両者で出し合い、明確にしたい。

他校児童との学び合いを通して、児童の表現力の育成を目指したい。

- ・双方向性を生かしたやりとりができるよう、発表資料作りにおける活字の大きさ、色使い、画面向こうの相手を意識しながらの目線や話し方、資料の作成及び提示方法を工夫したい。

- ・話の聞き方についても、落ち着いて話を聞けるように指導したい。

【研究の方法】

- ・研究組織の確立
- ・各教科におけるＴＶ会議システムの活用希望調査
- ・先進校・先進地域における活用例の情報収集
- ・研究計画の立案
- ・インターネットＴＶ授業年間指導計画の作成
- ・通信環境の整備
- ・ＴＶ会議システムの利用に関する基礎的研修
- ・機器操作講習会の実施
- ・交流・共同学習の実施と記録
- ・学校外の教員との連携による授業の実施と記録
- ・児童同士の学校間交流の実施と記録
- ・保護者や地域の人々同士の地域間交流の実施と記録
- ・実践内容のホームページ掲載
- ・研究の成果とまとめ

研究体制



組 織	構 成	主 た る 活 動
校 内 インターネット Ｔ Ｖ 授 業 推 進 委 員 会	校長，教頭 教務主任，研究 主任，情報処理 主担当，学習部 長，主任主査	・研究全体の企画立案並びに推進 ・全体研究会の企画運営，連絡・調整 ・研究情報の連絡・提供 ・通信環境の整備
全 体 研 究 会 ( 職 員 会 議 )	全職員	・全体方向の決定 ・研究についての共通理解
学 団 ・ 学 年 部 会	低学団部 中学団部 高学団部	・研究計画の実践 ・インターネットＴＶ授業年間指導計 画の作成

	教 科 部 会	管理教科担当	・各教科におけるTV会議システムの有効活用の研究						
研究計画	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="371 277 587 772">第1年次 (平成15年度)</td> <td data-bbox="587 277 1388 772"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確立</li> <li>・先進校・先進地域における活用例の情報収集</li> <li>・研究計画の立案</li> <li>・通信環境の整備</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・機器操作講習会の実施</li> <li>・指導主事が支援する授業の実施と記録</li> <li>・交流・共同学習の実施と記録</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の実施と記録</li> <li>・第1年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="371 772 587 1064">第2年次 (平成16年度)</td> <td data-bbox="587 772 1388 1064"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・機器操作講習会の実施</li> <li>・指導主事が支援する授業の実施と記録</li> <li>・交流・共同学習の実施と記録</li> <li>・児童同士の学校間交流の実施と交流</li> <li>・第2年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="371 1064 587 1429">第3年次 (平成17年度)</td> <td data-bbox="587 1064 1388 1429"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・機器操作講習会の実施</li> <li>・指導主事が支援する授業の実施と記録</li> <li>・交流・共同学習の実施と記録</li> <li>・保護者や地域の人々同士の地域間交流の実施と記録</li> <li>・自主公開研究会の開催</li> <li>・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成</li> </ul> </td> </tr> </table>			第1年次 (平成15年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確立</li> <li>・先進校・先進地域における活用例の情報収集</li> <li>・研究計画の立案</li> <li>・通信環境の整備</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・機器操作講習会の実施</li> <li>・指導主事が支援する授業の実施と記録</li> <li>・交流・共同学習の実施と記録</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の実施と記録</li> <li>・第1年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul>	第2年次 (平成16年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・機器操作講習会の実施</li> <li>・指導主事が支援する授業の実施と記録</li> <li>・交流・共同学習の実施と記録</li> <li>・児童同士の学校間交流の実施と交流</li> <li>・第2年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul>	第3年次 (平成17年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・機器操作講習会の実施</li> <li>・指導主事が支援する授業の実施と記録</li> <li>・交流・共同学習の実施と記録</li> <li>・保護者や地域の人々同士の地域間交流の実施と記録</li> <li>・自主公開研究会の開催</li> <li>・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成</li> </ul>
第1年次 (平成15年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確立</li> <li>・先進校・先進地域における活用例の情報収集</li> <li>・研究計画の立案</li> <li>・通信環境の整備</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・機器操作講習会の実施</li> <li>・指導主事が支援する授業の実施と記録</li> <li>・交流・共同学習の実施と記録</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の実施と記録</li> <li>・第1年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul>								
第2年次 (平成16年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・機器操作講習会の実施</li> <li>・指導主事が支援する授業の実施と記録</li> <li>・交流・共同学習の実施と記録</li> <li>・児童同士の学校間交流の実施と交流</li> <li>・第2年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul>								
第3年次 (平成17年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・機器操作講習会の実施</li> <li>・指導主事が支援する授業の実施と記録</li> <li>・交流・共同学習の実施と記録</li> <li>・保護者や地域の人々同士の地域間交流の実施と記録</li> <li>・自主公開研究会の開催</li> <li>・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成</li> </ul>								

## (2) 大館市立山田小学校

学校名	大館市立山田小学校					校長名	北 條 寛 子					職員数	10
所在地	大館市山田字寺下 2 4					郵便番号	018-3502						
電話番号	0186-54-3030			FAX番号	0186-54-6060								
学級数	学 級 数					児 童 生 徒 数							
児童 生徒数	1年	2・3年	4・5年	6年	特殊	計	1年	2・3年	4・5年	6年	特殊	計	
	1	1	1	1	1	5	4	6	8	6	1	25	
ホームページ	<a href="http://www.akita-c.ed.jp/~sch11572/">http://www.akita-c.ed.jp/~sch11572/</a>												
研究主題	「インターネットTV授業」を活用した授業改善を目指して												
研究主題の説明（設定理由，研究の視点，研究の方法等）	<p><b>【設定理由】</b>  本校の教育目標は、「学ぶ喜びをもち、心豊かで、たくましい子どもの育成」である。知・徳・体のバランスの取れた児童の育成を図るために、少人数ならではの児童理解を基盤とした、学校づくり、学級づくりを展開している。</p> <p>学習面では、「よく考え、進んで学習する子ども」を児童像として掲げ、ねばり強く課題に取り組む、人とかがわって学ぶ、主体的に学ぶことをねらった授業づくりを心がけてきた。その結果、児童の姿として、課題を解決する力、人から学び取る力、進んで課題に取り組む意欲などに高まりが見られ、学習の基礎・基本も徐々に定着するようになってきた。また、ここ数年取り組んできた表現力の向上ということでは、音読や群読、劇などの積み重ねで、人前で堂々と発表できるようになってきた。</p> <p>しかし、話し合いや練り合いなどの表現力、対話を基本としたコミュニケーション能力、学習意欲の面で、まだまだ、改善の余地があると考えられる。また、児童数の減少に伴い、複式学級が2つになり、学習指導上の見とどけが必ずしも万全と言えない場面が見受けられた。</p> <p>そこで、本校では、複式学級の学習指導の工夫に伴う基礎学力の定着、児童の学習の広がりや深まり、児童のコミュニケーション力の向上を図る、1つの方策として、インターネットTV授業を取り入れることにした。児童に他校の児童や学習材との新たな出会いの場を設定し、秋田県総合教育センター（以下教育センターと表記する）の指導主事のきめ細かな指導の場を設けることによって、児童の学習意欲の向上、思考力や知識などの深まり、表現力の向上を図ることにした。</p> <p>また、他校の教員や教育センターの指導主事と、学習過程や指導技術、教材の分析についてリアルタイムで情報交換することが、本校職員の指導力の向上につながり、結果的に、児童の学習への意欲や学力の向上に還元されていくのではないかと期待している。</p> <p><b>【研究の視点】</b>  「インターネットTV授業」は、小規模校である本校にとって、様々な教育的</p>												

な効果を与えてくれると期待している。インターネットTV授業実施1年目の本校としては、他の推進校の成果をふまえながらも、授業を実際にやってみて、わかったこと、課題になったことを積み重ねながら、研究を進めていきたい。本校の立場としては、研究を進めるにあたって、主として次の3つの視点で授業を積み重ねていきたいと考えた。

複式学級での効果的な活用方法

児童の学習の広がりや深まりを促す活用方法

児童の表現力の向上に関わる活用方法

また、「インターネットTV授業」推進事業全体として3年目にあたる今年の研究の重点は、「保護者や地域の人々へ活用の場を広げる」であり、本校でも何らかの形で、地域の人々、保護者の活用を模索していきたいと考えている。また、本校の実践の一端を何らかの形で紹介する場を設け、本事業への理解を深めていきたい。

<本校の具体的活用内容>

複式学級での効果的な活用方法

異学年異内容

異学年同内容

単級化

児童の学習の広がりや深まりを促す活用方法

地域によって内容の違いを知る学習

同じ教材に対する考えの違いを知る

他地点と連動しての変化を知る

児童の表現力の向上にかかわる活用方法

クイズ、絵本の紹介、合奏、踊りの発表

話者に質問する、感想をもつなどの能動的な場面

聞き手に対してプレゼンテーションの方法、話し方の工夫

<研究推進にあたっての留意点>

授業活用の回数を重ねながら、教材、学習過程によっての向き、不向きを見極めていく。

記録を蓄積しながら、成果と課題を明らかにしていく。

打ち合わせを通して、学習のねらい、学習過程、教材観などを明瞭にして授業に臨む。

児童の聞き方、話し方など、コミュニケーションの基礎となる力を育成する。

【研究方法】

- ・研究組織の確立（校内）
- ・TV会議システムの活用希望調査（職員）
- ・推進校の活用事例の情報収集
- ・研究計画の立案（研究の重点）
- ・年間の授業計画の立案（対教育センター・対推進校）
- ・通信環境の整備
- ・基礎的な研修ならびに機器操作講習会の実施（夏季休業中）
- ・授業参観、授業記録の蓄積
- ・成果とまとめ

研究体制	校長 - 教頭 - 研究推進委員会 - 全体研修会（全職員） （教務主任・研究主任）											
研究計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="379 286 592 367">組 織</th> <th data-bbox="592 286 804 367">構 成</th> <th data-bbox="804 286 1342 367">主 な 活 動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="379 367 592 613">研究推進委員会</td> <td data-bbox="592 367 804 613">           校長・教頭            教務主任             研究主任         </td> <td data-bbox="804 367 1342 613"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究全体の企画立案並びに推進</li> <li>・授業時間の調整・授業時数確保</li> <li>・通信環境の整備</li> <li>・全員研修会の企画，運営，連絡調整</li> <li>・研究情報の連絡・提供</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 613 592 741">全体研修会</td> <td data-bbox="592 613 804 741">全 職 員</td> <td data-bbox="804 613 1342 741"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全体の方向性の決定</li> <li>・共通理解</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			組 織	構 成	主 な 活 動	研究推進委員会	校長・教頭 教務主任  研究主任	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究全体の企画立案並びに推進</li> <li>・授業時間の調整・授業時数確保</li> <li>・通信環境の整備</li> <li>・全員研修会の企画，運営，連絡調整</li> <li>・研究情報の連絡・提供</li> </ul>	全体研修会	全 職 員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体の方向性の決定</li> <li>・共通理解</li> </ul>
組 織	構 成	主 な 活 動										
研究推進委員会	校長・教頭 教務主任  研究主任	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究全体の企画立案並びに推進</li> <li>・授業時間の調整・授業時数確保</li> <li>・通信環境の整備</li> <li>・全員研修会の企画，運営，連絡調整</li> <li>・研究情報の連絡・提供</li> </ul>										
全体研修会	全 職 員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体の方向性の決定</li> <li>・共通理解</li> </ul>										
第1年次 （平成17年）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確立・通信環境整備・基礎的研修</li> <li>・活用例の情報収集・機器操作講習会</li> <li>・研究計画立案・授業計画の立案・成果と課題のまとめ</li> </ul>											
第2年次 （平成18年）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認・機器操作講習会の実施</li> <li>・授業計画の立案・授業参観日の設定</li> <li>・成果と課題のまとめ・次年度の研究計画の立案</li> </ul>											
第3年次 （平成19年）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認・機器操作講習会の実施</li> <li>・授業参観日の推進</li> <li>・授業計画の立案・成果と課題のまとめ</li> </ul>											

## (3) 由利本荘市立鶴舞小学校

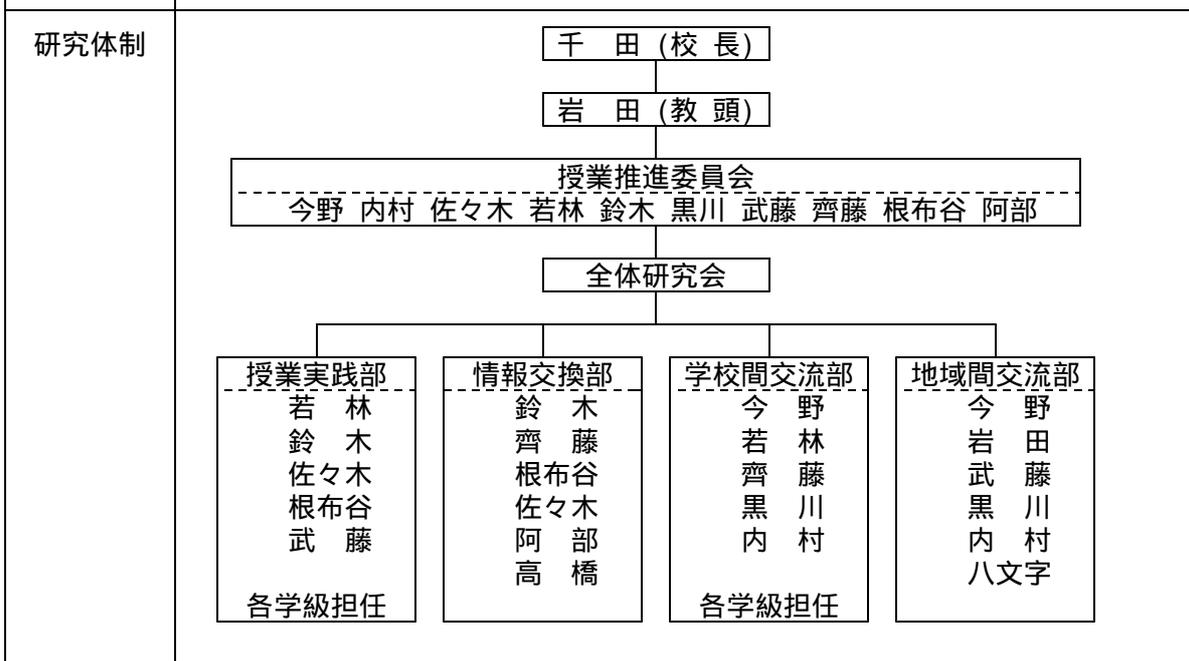
学校名	由利本荘市立鶴舞小学校	校長名	安倍 武 義	職員数	27											
所在地	由利本荘市水林		郵便番号	015-0885												
電話番号	0184-22-1422		FAX番号	0184-22-1423												
学級数	学 級 数							児 童 生 徒 数								
児童生徒数	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特 殊	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特 殊	計
	3	3	2	3	3	2	1	17	88	83	78	91	84	76	1	501
ホームページ	<a href="http://www.tsurumai.honjo.ed.jp/">http://www.tsurumai.honjo.ed.jp/</a>															
研究主題	よりよい自分を求めて、自ら学び高め合う子どもの育成															
研究主題の説明（設定理由、研究の視点、研究の方法等）	<p><b>【主題設定の理由】</b>  学習指導要領の趣旨である「自ら学び自ら考える力の育成を図るとともに、基礎的・基本的な内容の確実な定着を図り、個性を生かす教育の充実」を目指すため、本校では、学校教育目標「豊かな心もち、丈夫で、確かな学力を身に付けた子どもの育成」を掲げ、「めあてをもって自分の力で追究できる子ども」、「学び合う中で自分の考えをしっかりとてる子ども」、「振り返りを次の学習に生かせる子ども」を育てたいと考え、本主題を設定した。</p> <p><b>【研究の視点】</b>  各教科でねらいを明確にした学習活動を展開し、児童一人一人に基礎的・基本的な学習内容が定着するように努めるとともに、生活科や総合的な学習の時間を通して総合的な学びを助長していく。そして、児童の学びを地域へと広げ、休日の過ごし方が充実したものにできるようにしていく。  そこで、本校では児童の課題追究意欲を高め、基礎的・基本的な学習内容の定着の一助となるように、また、生活科や総合的な学習の時間の調べ活動の一環としてTV会議システムの活用を図っていく。</p> <p><b>【研究の重点】</b>  (1) 児童の問題意識を大事にした単元構築  事象との出会いと児童の思いや願いを大切に単元計画  各教科、領域と生活科、総合的な学習の時間との関連を明確にとらえた指導  (2) 各教科の学びや個の特性を生かした多様な学習活動の場の保障  教科の学びや個の特性を生かす学習活動の展開と教師の明確な指導  体験的な学習活動の積極的な導入  学びを広げる場（伝え合う場）の工夫  (3) 児童が自らの学びに気付く自己評価、相互評価の在り方</p>															

	<p>自己評価，相互評価の場の計画的な設定 活動のねらいや評価の視点の明確化 (4) 児童の主体的な学びの支援 児童の興味・関心を生かした自主的，自発的な学習の推進 地域の教育力の積極的な活用</p>						
<p>研究体制</p>	<p>1 情報教育指導部による情報教育計画の立案と情報教育の推進 2 各教科部，各学年部による実践 3 研修職員会議における情報交換と指導計画の修正</p>  <pre> graph LR     A[研修職員会議] --- B[情報教育指導部]     B --- C[各教科部]     B --- D[各学年部]   </pre>						
<p>研究計画</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="387 824 587 1234"> <p>第1年次 (平成15年度)</p> </td> <td data-bbox="587 824 1375 1234"> <p>TV会議システムの活用方法を含めた情報教育推進計画の作成 ・インターネットTV会議システムの概要の理解 ・活用計画の作成 TV会議システムの操作方法の研修 ・操作方法，管理の仕方の研修 遠隔授業，交流等の実践 ・地区公開研究会での活用 成果と課題のまとめと研究計画の修正</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 1234 587 1525"> <p>第2年次 (平成16年度)</p> </td> <td data-bbox="587 1234 1375 1525"> <p>情報教育推進計画の作成 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・操作方法の再確認 学校間交流計画の立案と交流 ・教科学習，集会活動などの交流 成果と課題のまとめと研究計画の修正</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 1525 587 1899"> <p>第3年次 (平成17年度)</p> </td> <td data-bbox="587 1525 1375 1899"> <p>情報教育推進計画の作成 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・操作方法の再確認 学校間交流計画の立案と交流 ・集会活動などの交流 保護者や地域間の交流 ・教育フォーラムなどの開催 成果と課題のまとめと研究計画の修正</p> </td> </tr> </table>	<p>第1年次 (平成15年度)</p>	<p>TV会議システムの活用方法を含めた情報教育推進計画の作成 ・インターネットTV会議システムの概要の理解 ・活用計画の作成 TV会議システムの操作方法の研修 ・操作方法，管理の仕方の研修 遠隔授業，交流等の実践 ・地区公開研究会での活用 成果と課題のまとめと研究計画の修正</p>	<p>第2年次 (平成16年度)</p>	<p>情報教育推進計画の作成 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・操作方法の再確認 学校間交流計画の立案と交流 ・教科学習，集会活動などの交流 成果と課題のまとめと研究計画の修正</p>	<p>第3年次 (平成17年度)</p>	<p>情報教育推進計画の作成 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・操作方法の再確認 学校間交流計画の立案と交流 ・集会活動などの交流 保護者や地域間の交流 ・教育フォーラムなどの開催 成果と課題のまとめと研究計画の修正</p>
<p>第1年次 (平成15年度)</p>	<p>TV会議システムの活用方法を含めた情報教育推進計画の作成 ・インターネットTV会議システムの概要の理解 ・活用計画の作成 TV会議システムの操作方法の研修 ・操作方法，管理の仕方の研修 遠隔授業，交流等の実践 ・地区公開研究会での活用 成果と課題のまとめと研究計画の修正</p>						
<p>第2年次 (平成16年度)</p>	<p>情報教育推進計画の作成 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・操作方法の再確認 学校間交流計画の立案と交流 ・教科学習，集会活動などの交流 成果と課題のまとめと研究計画の修正</p>						
<p>第3年次 (平成17年度)</p>	<p>情報教育推進計画の作成 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・操作方法の再確認 学校間交流計画の立案と交流 ・集会活動などの交流 保護者や地域間の交流 ・教育フォーラムなどの開催 成果と課題のまとめと研究計画の修正</p>						

## (4) 大仙市立東大曲小学校

学校名	大仙市立東大曲小学校							校長名	千 田 文 和					職員数	14	
所在地	秋田県大仙市大曲字下高畑 8 1							郵便番号	014-0031							
電話番号	0187-63-1020				FAX番号	0187-86-0979										
学級数	学 級 数							児 童 生 徒 数								
児童生徒数	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特 殊	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特 殊	計
	1	1	1	1	1	1	3	9	7	19	16	11	11	18	5	87
ホームページ	http://www.obako.or.jp/koshiok1															
研究主題	T V会議システムの効果的な活用をめざして ～ 古四王キッズに，教師に，地域に ～															
研究主題の説明（設定理由，研究の視点，研究の方法等）	<p><b>【設定理由】</b>  近年，情報化社会の進展が目覚しく，また各学校にもコンピュータ等の情報機器が設置され，その活用により確実に教育効果をあげている。さらに，本県では全国に先駆けて，平成15年度の9月から総合教育センターや各方面とリアルタイムに授業交流できるインターネットTV授業推進事業を立ち上げ，IT教育の学習環境の充実を図ることになった。</p> <p>本校では，これまで自分の考えを自分の言葉で積極的に表現す能力や態度を重視して研究を重ねてきた。その結果，個人的な表現力は向上しているものの，さらに児童が考えを深めて学び合う必要性を確認しあった。そこで，学校教育目標『心ゆたかにたくましく互いに高め合う子どもの育成』を念頭に，「共に学び合い，生き生きと表現できる子どもの育成」を全体研究主題として設定している。研究協力校として，今回の実践研究もこの一施策として捉えている。</p> <p>児童は明るく素直であり，小規模校なのでまとまりのよさはあるが，互いの学び合いや練り合いなど共に生きる刺激に乏しい点は否めない。教師集団は，学級担任の教職経験が10～20年であり若手・中堅のバランスがとれている。このたびの事業への協力は，教師としての資質・能力の向上を勧奨すると絶好の機会として前向きに受け止めている。家庭や地域の教育に対する関心は高く，学校には協力的である。その家庭や地域へ学校教育活動に関する情報を積極的に提供するとともに，学校評議員制や家庭の学校評価等も重視し，学校と地域社会の双方向による開かれた学校をめざしている。</p> <p>以上のことから，児童（古四王キッズ）に，教師に，地域に還る『TV会議システムの効果的な活用をめざして』を設定する。</p> <p><b>【研究の視点】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎学力の向上と個性を生かす教育の推進</li> <li>・教員の意識改革と資質向上</li> <li>・家庭・地域へのIT化の推進と各学校への啓発</li> </ul> <p><b>【研究の方法】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総合教育センターと連携した授業</li> </ul>															

- ・総合教育センターへの相談や学校間での情報交換
- ・児童生徒同士の学校間交流
- ・保護者や地域への事業の紹介と各学校への旨みの発信

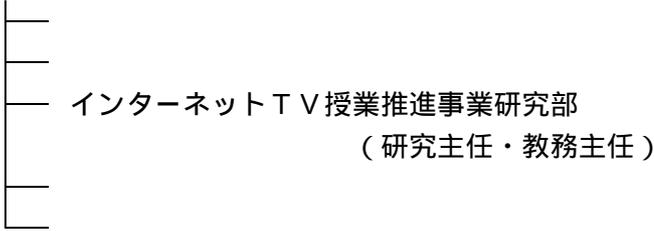


研究計画

第1年次 (平成15年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・推進事業趣旨の共通理解</li> <li>・実態の把握と研究計画の立案</li> <li>・事業研究主題を念頭においた研究主題の立案</li> <li>・研究推進の見通しの把握と研究体制の確立</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の在り方を研究</li> <li>・第1年次の成果と課題のまとめ</li> <li>・次年度の研究計画の立案</li> </ul>
第2年次 (平成16年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1年次の成果と課題の把握</li> <li>・研究計画の見直しと研究体制の再編</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の在り方を継続研究</li> <li>・児童生徒同士の学校間交流の在り方を研究</li> <li>・第2年次の成果と課題のまとめ</li> <li>・次年度の研究計画の立案</li> </ul>
第3年次 (平成17年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第2年次の成果と課題の把握</li> <li>・研究計画の見直しと研究体制の再編</li> <li>・TV会議システムの利用に関する発展的研修</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の在り方を継続研究</li> <li>・児童生徒同士の学校間交流の在り方を継続研究</li> <li>・保護者や地域への紹介と活用の在り方を研究</li> <li>・各学校への啓発の工夫</li> <li>・3年間の研究実践のまとめ</li> </ul>

## (5) 横手市立栄小学校

学校名	横手市立栄小学校	校長名	佐藤民男	職員数	12											
所在地	横手市大屋寺内字長谷下6-3		郵便番号	013-0052												
電話番号	0182-33-5210	FAX番号	0182-33-7565													
学級数	学 級 数							児 童 生 徒 数								
児童生徒数	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特 殊	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特 殊	計
	1	1	1	1	1	1	1	7	21	24	20	27	26	28	1	147
ホームページ	<a href="http://park8.wakwak.com/~sakaesyo/">http://park8.wakwak.com/~sakaesyo/</a>															
研究主題	児童の学習意欲・知的好奇心・探求心を高めるためのTV会議システムの有効利用について															
研究主題の説明（設定理由，研究の視点，研究方法等）	<p>【研究の仮説】 TV会議システムなどの情報通信ネットワークを活用して，リアルタイムな授業支援，学校間の交流学习を通して「分かる授業」，「楽しい授業」，「魅力ある授業」のための工夫・改善をしていけば学習意欲・知的好奇心・探求心が育ち，課題解決に意欲的に取り組む児童の姿がみえてくる。</p> <p>【研究の視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本校における研究体制・組織の在り方</li> <li>・TV会議システムの活用の構成における様々な交流パターンに適する実践内容とは</li> <li>・総合教育センターの人材や教育資源を効果的に授業に生かすための授業の進め方や授業内容，授業指導者と支援者の役割分担の在り方</li> <li>・指導主事や他校の教員と指導技術についての情報交換・授業交流のもち方</li> </ul> <p>【研究の方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本校の実態把握と実践の経過にともなう変容の姿を客観的にとらえる（アンケート調査）</li> <li>・TV会議システムの活用の構成における様々な交流パターンを意識的に実践し，実践記録を蓄積する</li> <li>・TV会議システムを活用する上での問題点の洗い出し（より有効に活用するための前向きな視点で）</li> <li>・他校との情報交換</li> <li>・研究授業のように授業を提示する方法もあるが，授業を協力して行う過程で総合教育センターの指導主事等との事前打ち合わせや授業の反省等の場を設け，その中のアドバイスや授業の講評により指導技術の向上を図る。</li> </ul>															

<p>研究体制</p>	<p>指導研究部（教務・教頭・研究主任）</p>  <p>インターネットTV授業推進事業研究部 （研究主任・教務主任）</p> <p>校務分掌では，指導研究部の一つとして位置付けられている。</p> <p>本校の研究主題は，「表現する喜びを味わえる子どもの育成をめざして～言語表現力を高めるためのインターネットTVの活用～」であり，研究を進める上での一つの機能としてこのTV授業を活用・研究していこうという体制をとっている。</p>						
<p>研究計画</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="384 824 587 1193"> <p>第1年次 （平成15年度）</p> </td> <td data-bbox="587 824 1374 1193"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確立</li> <li>・研究計画の立案</li> <li>・本事業の趣旨の理解</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の在り方を重点に研究</li> <li>・第1年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1193 587 1440"> <p>第2年次 （平成16年度）</p> </td> <td data-bbox="587 1193 1374 1440"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li> <li>・児童生徒同士の学校間交流の在り方を重点に研究</li> <li>・第2年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1440 587 1686"> <p>第3年次 （平成17年度）</p> </td> <td data-bbox="587 1440 1374 1686"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li> <li>・保護者や地域の人々の活用の在り方を重点に研究</li> <li>・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p>第1年次 （平成15年度）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確立</li> <li>・研究計画の立案</li> <li>・本事業の趣旨の理解</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の在り方を重点に研究</li> <li>・第1年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul>	<p>第2年次 （平成16年度）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li> <li>・児童生徒同士の学校間交流の在り方を重点に研究</li> <li>・第2年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul>	<p>第3年次 （平成17年度）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li> <li>・保護者や地域の人々の活用の在り方を重点に研究</li> <li>・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成</li> </ul>
<p>第1年次 （平成15年度）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確立</li> <li>・研究計画の立案</li> <li>・本事業の趣旨の理解</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の在り方を重点に研究</li> <li>・第1年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul>						
<p>第2年次 （平成16年度）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li> <li>・児童生徒同士の学校間交流の在り方を重点に研究</li> <li>・第2年次の成果と課題のまとめ，次年度の研究計画の立案</li> </ul>						
<p>第3年次 （平成17年度）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実施と記録</li> <li>・保護者や地域の人々の活用の在り方を重点に研究</li> <li>・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成</li> </ul>						

## (6) 能代市立東雲中学校

学校名	能代市立東雲中学校	校長名	木 藤 久 照	職員数	31											
所在地	能代市向能代字トトメキ 1 0 6 - 1		郵便番号	016-0013												
電話番号	0185-52-5119		FAX番号	0185-55-2597												
学級数	学 級 数						児 童 生 徒 数									
児童生徒数	1年	2年	3年				特 殊	計	1年	2年	3年				特 殊	計
	3	3	3				2	11	80	92	103				2	277
ホームページ	<a href="http://www.shirakami.or.jp/~shinol/">http://www.shirakami.or.jp/~shinol/</a>															
研究主題	確かな学力の向上を図るTV会議システムの活用の在り方															
研究主題の説明(設定理由, 研究の視点, 研究の方法等)	<p>本校の全校研究主題は「確かな学力を身に付け, 自ら学ぶ力を高める指導」である。ここでは, 「確かな学力」を「自ら学び自ら考え, 自ら課題を設定し解決していくことができる力」と定義して取り組んでいる。そこで, TV会議システムを活用して, 「確かな学力」を身に付けるための指導法の研究や効果的な交流の在り方について探っていきたいと考え主題を設定した。</p> <p>TV会議システムを導入し, 授業改善の手立てや指導法の研究を行ったり, 多様な指導形態を取り入れたりしながら, より生徒の興味・関心を高める学習活動の展開を模索する。生徒が他校や他校種との交流を通して広い視野で物事をとらえ, 課題を見付け, 解決していくことができるような学習活動を考えていきたい。</p>															
研究体制	<pre> graph TD     A[校長] --&gt; B[教頭]     B --&gt; C[職員会議・研修会]     C --&gt; D[特別活動]     C --&gt; E[研修部]     C --&gt; F[生徒指導]     C --&gt; G[健康安全]     E --&gt; H[学習指導]     E --&gt; I[総合学習]     E --&gt; J[教科指導]     E --&gt; K[道徳教育]     E --&gt; L[情報教育]     E --&gt; M[図書館教育]     H --&gt; N[学力向上フロンティア]     N --&gt; O[TV会議システム] </pre>															

研究計画	第1年次 (平成15年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校内組織の検討・確立</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・学校外の教員との連携による授業の在り方を研究</li> <li>・遠隔授業，交流等の計画，検討，実践</li> <li>・第1年次の成果と課題のまとめ</li> </ul> <p>&lt; TV会議システムを知る &gt;</p>
	第2年次 (平成16年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校内組織の確認</li> <li>・遠隔授業，交流等の企画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実践</li> <li>・学校間交流への取り組みについての研究</li> <li>・第2年次の成果と課題のまとめ</li> </ul> <p>&lt; 授業での活用・実践 &gt;</p>
	第3年次 (平成17年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校内組織の確認</li> <li>・遠隔授業，交流等の企画立案</li> <li>・遠隔授業，交流等の実践</li> <li>・地域人材の活用の仕方についての研究</li> </ul> <p>&lt; 地域の人との交流 &gt;</p>

## (7) 男鹿市立男鹿南中学校

学校名	男鹿市立男鹿南中学校	校長名	佐藤 磯 男	職員数	22														
所在地	男鹿市船川港南平沢字上大畑台 3 0		郵便番号	010-0521															
電話番号	0185-23-3241		FAX番号	0185-24-4947															
学級数	学 級 数						児 童 生 徒 数												
児童生徒数	1年	2年	3年			特 計	1年	2年	3年			特 計							
	3	2	3			1 9	77	74	97			1 248							
ホームページ	http://www.akita-c.ed.jp/~sch11267																		
研究主題	豊かな学びの創造をめざしたTV会議システムの活用																		
研究主題の説明(設定理由, 研究の視点, 研究の方法等)	<p>本校は研究主題として「豊かな学びを創る教育活動のモジュール化」を掲げており, 生徒一人一人が分かる喜びや達成感を味わうための一つの方策としてモジュール学習に取り組んでいる。TV会議システムも活用の仕方によっては, 個に応じた多様な学習活動を展開することで, 分かる喜びや達成感を一層高めることができるのではないかと考え, 本主題を設定した。</p> <p>研究はあくまでも「生徒一人一人の学習効果を高めるために, TV会議システムをどう活用するのか」ということに焦点を当て, 各教科・領域・総合的な学習の時間等でTV会議システムを有効に活用していきたい。</p> <p>そのために生徒の実態を把握し, 教科や領域でTV会議システムを活用した方が効果が上がるものと思われる場面を挙げ, 具体的な活用方法を考え, 実行したい。その後, 生徒の変容を把握し, 次の活用計画を練るという流れを繰り返していきたい。</p>																		
研究体制	<div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 100px; height: 30px; text-align: center;">校 長</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 30px; text-align: center;">教 頭</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 30px; text-align: center;">TV会議システム 推進委員会</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="width: 400px; height: 30px; text-align: center;">構成メンバー 教頭 研究主任 IT主任 学年主任 総合主任 道徳主任 特活主任</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 100px; text-align: center;">学 年 部 会</td> <td style="width: 50px; height: 100px; text-align: center;">総 合 学 習 部 会</td> <td style="width: 50px; height: 100px; text-align: center;">道 徳 部 会</td> <td style="width: 50px; height: 100px; text-align: center;">特 別 活 動 部 会</td> <td style="width: 50px; height: 100px; text-align: center;">教 科 主 任 会</td> </tr> </table> </div> <p>TV会議システム推進委員の中心はIT主任とする。IT主任は研究主任と連携を密にし, 生徒の実態に応じながら研究を推進する。</p>						校 長		教 頭		TV会議システム 推進委員会		構成メンバー 教頭 研究主任 IT主任 学年主任 総合主任 道徳主任 特活主任		学 年 部 会	総 合 学 習 部 会	道 徳 部 会	特 別 活 動 部 会	教 科 主 任 会
校 長																			
教 頭																			
TV会議システム 推進委員会																			
構成メンバー 教頭 研究主任 IT主任 学年主任 総合主任 道徳主任 特活主任																			
学 年 部 会	総 合 学 習 部 会	道 徳 部 会	特 別 活 動 部 会	教 科 主 任 会															

研究計画	第1年次 (平成15年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確立</li> <li>・研究計画の立案</li> <li>・TV会議システムの操作方法の研修</li> <li>・遠隔授業の計画，打ち合わせ，実施，記録，次の計画立案</li> <li>・学校交流の計画，打ち合わせ，実施，記録，次の計画立案</li> <li>・授業改善の在り方の研究，第1年次の成果と課題，次年度の立案</li> </ul>
	第2年次 (平成16年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業改善策の実施，反省</li> <li>・遠隔授業の計画，打ち合わせ，実施，記録，次の計画立案</li> <li>・生徒同士の学校間交流の計画，実施，記録，次の計画立案</li> <li>・教職員以外の人材活用方法の模索</li> <li>・第2年次の成果と課題，次年度の立案</li> </ul>
	第3年次 (平成17年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業改善策の実施，反省</li> <li>・遠隔授業の計画，打ち合わせ，実施，記録，</li> <li>・生徒同士の学校間交流の継続，記録，</li> <li>・遠隔授業での教職員以外の人材活用，記録</li> <li>・TV会議システムの成果を地域へ発信</li> <li>・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成</li> </ul>

## (8) 湯沢市立湯沢南中学校

学校名	湯沢市立湯沢南中学校	校長名	熊谷仁志	職員数	32									
所在地	湯沢市南台6-1	郵便番号	012-0867											
電話番号	0183-73-5145	FAX番号	0183-72-1184											
学級数	学 級 数						児 童 生 徒 数							
児童生徒数	1年	2年	3年			特 殊	計	1年	2年	3年			特 殊	計
	5	4	4			2	15	131	159	152			2	444
ホームページ	<a href="http://www.yutopia.or.jp/~minami/">http://www.yutopia.or.jp/~minami/</a>													
研究主題	TV会議システムの有効活用をめざした授業に関する研究 ～意欲をもって自ら学び続ける生徒を育てるために～													
研究主題の説明（設定理由，研究の視点，研究の方法等）	<p>【主題設定の理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・TV会議システムを用い，多様な情報を提示（発表）したり，ディスカッション（質問・回答）したりする授業を展開することにより，生徒は，より多様な考え方や表現の仕方を得られるようになるであろう。そして，進んで課題に取り組むようになり，自ら学び続ける姿勢が身につくようになると考えられる。</li> </ul> <p>【研究の視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・TV会議システムを用いた授業を実践し，より「分かる授業」，「楽しい授業」の実現に係る研究</li> <li>・TV会議システムの特性を考慮した題材と学習課題を明確にし，効果的な授業の進め方に係る研究</li> <li>・リアルタイムな学校間交流による特色ある教育活動の実現に係る研究</li> <li>・総合教育センターの人材や教育資源を活用した授業に係る研究</li> </ul> <p>【研究の方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・TV会議システムを用いた遠隔授業，共同授業の実践と研究</li> </ul>													
研究体制	<p>(校長，教頭，教務主任，研究主任，情報教育主任，教科主任長 6名)</p> <p>・本校では，「学力向上フロンティア事業」の研究指定を受けている。その研究組織</p>													

の中の情報研究部と連携を図りながら、「インターネットTV 授業推進委員会」が中心になって、TV会議システムを用いた遠隔授業、共同授業等の計画立案を行なう。

- ・授業の内容については、教科主任を中心に教科部で検討し実践研究を深めていく。授業の内容によっては全職員で研究を深める場を設定していくようにする。

研究計画	第1年次 (平成15年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確立</li> <li>・研究計画の立案</li> <li>・TV会議システムの設置</li> <li>・TV会議システムの利用に関する基礎的研修</li> <li>・教科を重点に遠隔授業、共同授業等の計画立案</li> <li>・教科を重点に遠隔授業、共同授業等の実施と記録</li> <li>・第1年次の成果と課題のまとめ、次年度の研究計画の立案</li> </ul>
	第2年次 (平成16年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の見直し</li> <li>・遠隔授業、交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業、交流等の実施と記録</li> <li>・生徒同士による学校間交流の在り方の研究</li> <li>・第2年次の成果と課題のまとめ、次年度の研究計画の立案</li> </ul>
	第3年次 (平成17年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究組織の確認</li> <li>・遠隔授業、交流等の計画立案</li> <li>・遠隔授業、交流等の実施と記録</li> <li>・生徒同士による学校間交流の在り方の研究</li> <li>・保護者や地域の人々の活用の在り方の研究</li> <li>・3年間の研究実践のまとめ</li> </ul>

## 事業の実際

### 1 TV会議システムの利用回数

#### (1) 指導主事が支援する授業

教科等	国語	社会	算数 数学	理科	生活	音楽	図工 美術	体育 保健体育	家庭 技術・家庭	英語	道徳	特別活動	総合的な学習の時間	特別支援教育	合計
回数															
平成15年度	22	7	24	57	3	10	9	14	8	6	0	7	15	4	186
平成16年度	42	10	25	75	7	9	15	16	20	16	1	11	10	8	265
平成17年度	41	16	48	72	2	16	17	11	14	12	1	9	12	11	282
合計	105	33	97	204	12	35	41	41	42	34	2	27	37	23	733

#### (2) 交流・共同学習

教科等	国語	社会	算数 数学	理科	生活	音楽	図工 美術	体育 保健体育	家庭 技術・家庭	英語	道徳	特別活動	総合的な学習の時間	特別支援教育	合計
回数															
平成15年度	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	6	0	14
平成16年度	11	6	0	3	5	2	0	3	1	0	1	6	4	4	46
平成17年度	20	20	0	9	2	0	0	3	0	0	0	3	13	3	73
合計	32	26	0	13	8	2	0	6	1	0	1	14	23	7	133

回数は、(1)の再掲

#### (3) 相談や研修などの情報交換

教科等	国語	社会	算数 数学	理科	生活	音楽	図工 美術	体育 保健体育	家庭 技術・家庭	英語	道徳	特別活動	総合的な学習の時間	情報教育	生徒指導	特別支援教育	その他	合計
回数																		
平成15年度	21	6	16	34	3	10	5	9	11	6	0	2	12	1	1	6	4	147
平成16年度	35	5	25	53	3	12	14	15	7	7	6	16	10	1	0	6	26	241
平成17年度	34	17	51	41	0	16	14	7	8	5	1	4	9	1	6	5	20	239
合計	90	28	92	128	6	38	33	31	26	18	7	22	31	3	7	17	50	627

## 2 TV会議システムの利用にかかわる各推進校の実践

### (1) 鹿角市立十和田小学校

#### TV会議システム利用の実際

##### 1 センターの指導主事と連携した授業の実践例

- (1) 学校名, 授業者名  
鹿角市立十和田小学校 6年2組 浅水英夫, 佐藤香子
- (2) 教科, 単元名(題材名)  
算数科「分数のかけ算とわり算を考えよう(2)」
- (3) 本時の授業(交流・共同学習等)のねらい
  - ・じっくりコース...分数のわり算の立式が正しくできるようにする。
  - ・こつこつコース...分数のわり算の計算が確実にできるようにする。
  - ・めきめきコース...分数のわり算についての理解を深め, 実際の場に活用できるようにする。  
(めきめきコースでTV会議システムを活用する)
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)  
TV会議システムを3人目の教師として位置付け, 1C3Tという形で選択学習を進める。「分数のわり算の意味理解のための補充的な学習」「分数のわり算の計算技能習熟のための補充的な学習」という基礎・基本の習熟については, T1とT2が直接支援にあたり, 「発展的な学習」については, T3である秋田県総合教育センターの指導主事が間接的に支援にあたる。このシステムを活用することで学習進度の速い児童がより問題解決能力を伸ばせるような学習環境を実現できる。また, 下位の児童に2人の教師がかかわることができるという点で, 普段はできない少人数の学習環境を構築できる大きな利点がある。
- (5) 本時の実際



学 習 活 動 お よ び 教 師 の 支 援		
1 自分が取り組むコースが書かれた学習カードに目を通し, 課題意識を明確にする。 2 各コースに分かれて学習を進める。		
T1 十和田小(浅水)	T2 十和田小(佐藤)	T3 総合教育センター指導主事
じっくりコース	こつこつコース	めきめきコース〔TV会議システム活用〕
1 mあたりの重さを求める文章題の解き方について, みんなで確認する。  練習問題に取り組む。  学習の振り返り(自己評価)をする。	約分のあるわり算の確認問題を解き正しい計算の仕方を確認する。  練習問題に取り組む。  学習の振り返り(自己評価)をする。	題意から演算を判断し, 分数の減法と除法の混合問題を解く。 ・問題を解いたグループはTV画面の前に進み, 解き方を説明する。それに対して演算決定の際には分数を整数に置き換えて考えたり, 数直線等の図に表して考えたりするよう助言する。 ・分数の除法の演算決定に悩んでいるグループには, を使ってかけ算の式にしてから考えるように助言する。 分数の四則計算を用いて, 自分で設定した問題を解く。 ・対話を通して, 式の意味を問い, 理解の定着をはかる。 学習の振り返り(自己評価)をする。
3 各コースでの取り組みの様子について紹介し合う。		

##### (6) 実践を通しての提言

- ・上位の児童は, センターの指導主事と話すことでコミュニケーションスキルを育ててきた。教師の側も, 学習の方法などを気軽に指導主事に聞くことができ教材研究が進んだ。
- ・指導主事がT3として, 一つのコーナーを受けもって授業を進めることができるか否かの挑戦であった。T3がTV画面から支援できることには限りがある。その制限を補うべく様々な工夫を行ったが, 児童の学習状況をとらえて適切に支援することは, かなり難しかった。

## 2 交流・共同学習の実践例

- (1) 学校名, 授業者名  
 自校 鹿角市立十和田小学校 5年1組 小林裕実子  
 相手校 由利本荘市立鶴舞小学校 5年松組 赤塚智哉
- (2) 教科, 単元名(題材名)  
 国語科「インタビュー名人になろう」
- (3) 本時の授業(交流・共同学習等)のねらい  
 内容や話し方の観点に気を付けて, インタビューをしたり見たりすることができる。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)  
 国語科の領域「話す・聞く」のインタビュー学習におけるTV会議システム活用の可能性を検証したい。小学生にとって一度も話したこともない相手にインタビューすることの困難さは大いに予想されるが, 相手が答えやすい尋ね方をする, 「相手の話を受けての切り返しのインタビューに挑戦する」, 「ていねいな言葉遣いで話す」という話し方の観点に気を付けさせる意味で, あえてクラスメート以外の児童へのインタビューに挑戦させることにした。
- (5) 本時の実際



学習活動	支 援
1 本時の課題の確認 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             内容や話し方に気を付けてインタビューをしたり, 見たりしよう。           </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ B 5 四分 1 くらいの名札を付ける。</li> <li>・ TV会議システム接続開始, あいさつは十和田小</li> <li>・ 本時の課題を両方の児童全員で読む。</li> <li>・ 内容や話し方の観点はそれぞれの学校で前時まで確認しておく。</li> </ul>
2 インタビューし合う。 十和田小Aグループが鶴舞小に  鶴舞小が十和田小に  十和田小Bグループが鶴舞小に  鶴舞小が十和田小に	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全体の進行は十和田小</li> <li>・ インタビュアー 1 名 答える方 1 名</li> <li>・ インタビューの内容(質問項目)をお互いに 1 2 月 8 日の PM 5 時まで F A X で送信しておく。</li> <li>・ 各校毎に観点を明示したワークシートを準備しておき, それにそって評価しながらインタビューを見る。</li> </ul>
3 インタビューをしたり見たりしての感想を発表しあう。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 観点に沿って気付いたことや分かったこと, 友だちのよさについての感想になるようにする。</li> <li>・ 最初十和田小 次に鶴舞小</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 感想記述はせずに, 発表しあう。</li> <li>・ インタビューについての振り返りやまとめなどは次時に各校で行う。</li> <li>・ あいさつは十和田小</li> </ul>

- (6) 実践を通しての提言
- ・ インタビュー学習において, 目的や相手意識が高まり, 計画段階, 交流当日の意欲的な学習につながった。また, 相手校のインタビュアーの話し方がねらいにかなっていたので, 次時からのインタビューの参考にしたいインタビューを目指すことができた。
  - ・ 初めて会っていきなりインタビューし合うというのは, 児童に多大な緊張を与えた。親しげな雰囲気での学習できるようにするためには, 事前に交流し合う機会をもつことが必要であった。

## 3 保護者や地域の人々を交えた実践例

- (1) 学校名, 授業者名  
 自校 鹿角市立十和田小学校 1年2組 田中克子  
 相手校 大仙市立東大曲小学校 1年きりり学級 内村さおり
- (2) 教科, 単元名(題材名)  
 国語科 「おはなしだいすき」
- (3) 本時の授業(交流・共同学習等)のねらい  
 好きな本を紹介し合ったり, 昔話を聞いたりして, お話の楽しさを知り読書への興味を広げる。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)  
 方言で, 地域に伝わる昔話を話していただくことにより, 昔話への興味を高め, 昔話の世界を広げるとともに, 自分たちの住む郷土への親しみを増すことができる。

(5) 本時の実際

学習活動	支 援	
	T 1 十和田小(田中) T 2 東大曲小(内村)	ゲストティーチャー 齊藤さん, 伊藤さん
<p>1 本時の学習のめあてや流れをつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">おはなしをたのしもう</div> <p>2 「わたしのおすすめのほん」を紹介する。 十和田小 東大曲小</p> <p>3 鹿角の昔話を聞く。 ゲストティーチャー</p> <p>4 質問や感想を発表し合う。</p> <p>5 大曲の昔話を聞く。 ゲストティーチャー</p> <p>6 質問や感想を発表し合う。</p> <p>7 お話の中から, おもしろかった一文を選び, 一緒に読んでみる。</p> <p>8 終わりのあいさつ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 遠くの友達といっしょに共同学習するという意識をもたせ, 共同学習への期待を高める。</li> <li>・ 発表をする人は, 相手に伝わるよう, 大きい声ではっきり話すように助言する</li> <li>・ 集中して聞けるように場づくりをする。</li> <li>・ 集中して聞けるように場づくりをする。</li> <li>・ 昔話コーナーを学級に作ることを話し, 読書への意欲を高める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 八郎太郎のお話をする。(TV会議システム活用)</li> <li>・ 辰子姫のお話をする。(TV会議システム活用)</li> </ul>

(6) 実践を通しての提言

- ・ TVを通して遠くの学校のお友達と一緒に学習することをとても楽しみにしていた。本時の前に, 「わたしのおすすめの1冊」を紹介し合う活動をした。相手にどんなことを知らせるとよいか一生懸命考え, 相手に聞こえるように大きな声で読もうとする児童が増えてきた。TVで一緒に学習するだけではなく, 相手を意識することにより, その前後にも学習効果があった。
- ・ 本時では, お互いの地域の人が語る昔話を, とても興味をもって集中して聞いていた。十和田湖に伝わる「八郎太郎伝説」と, 田沢湖に伝わる「辰子姫伝説」が, それぞれのゲストティーチャーから方言を交えて表現力豊かに語られたが, TV会議システムは語り手の表情をよくとらえて, 効果的に伝えることができた。
- ・ TV会議で, 打ち合わせを数回行ったが, お互いにアイデアを出し合い, 教師間でも効果的な共同学習ができた。
- ・ 相手の授業をただ見ている時間がないよう, 相手意識をもたせるために, カメラの位置や台数の工夫が必要だった。



4 教育相談や情報交換での活用例

「平成16年度 第22回十和田中学校区研修会における活用」

(1) 受講者と指導者

受講者 十和田中学校区教職員80名(十和田中, 草木小, 中滝小, 末広小, 大湯小, 十和田小)

指導者 秋田県教育センター 主任指導主事 森合 茂

(2) 相談内容

講話のテーマ 「小・中の学力のつながりを確かなものに」

内容

各教科毎の小・中学校の指導の現状 学力のつながりについて 男鹿市の小・中連携事業の紹介

(3) TV会議システム利用のねらい(必要性)

他地区の事業を紹介してもらうことで, ややマンネリ化しつつある地区研修会に新しい風を吹き込ませたい。小・中を通じた各教科の学力のつながりはどうなっているのかセンターの指導主事から専門的なお話をしてもらいたい。

(4) 実践を通しての提言

様々な研修会におけるTV会議システムの活用は有効であることが分かった。

## 5 その他の活用例

「インターネットTV授業推進事業自主公開研究会（H17.9.30）」

- (1) 参加者
  - ・ 公開案内発送先：鹿角市，小坂町，大館市，北秋田市，上小阿仁村の全小・中学校並びに各市町村教育委員会
  - ・ 参加者の所属先：北教育事務所鹿角出張所，鹿角市教育委員会，東大曲小，山田小，十和田中大阿仁小，花輪北小，大湯小，中滝小，草木小，尾去沢小，八幡平小，小坂小，七滝小，十和田小，十和田小山根分校 合計49名参加
- (2) 自主公開研究会開催のねらい  
近隣の学校や各市町村教育委員会に対して，TV会議システムの有効な活用の仕方と，今後の活用の可能性について，3年間の実践内容を元に紹介したい。
- (3) 当日の日程
  - 公開授業 東大曲小学校との共同学習  
1年 国語科 「おなはしだいすき」
  - 公開授業 秋田県総合教育センターの指導主事が支援する授業  
6年 算数科 「分数のかけ算とわり算を考えよう」
  - 全体会 十和田小と総合教育センター・東大曲小との多地点接続で実施  
( 学校長あいさつ，研究概要説明，研究協議，指導助言 )
- (4) 参加者からいただいた感想（一部抜粋）
  - ・ これまでTV授業というと他校との交流での活用しか見たことがありませんでしたので，指導主事がT3として入る今日の算数の授業に驚かされました。その他スピーチ指導，図工の指導など，専門の先生からの個別指導という活用の仕方もあることが分かりました。TV授業に対する新たな見方ができました。
  - ・ TV会議システムによって，知識の幅が広がる様々な情報が得られ，学習意欲の向上につながるということが分かりました。
  - ・ 小規模校や複式学級を抱える学校にTV会議システムが導入されればよいと思います。



## 成果と課題

### 1 成果

- ・ 授業にTV会議システムが登場したことで，児童の授業に対するワクワク感が増したことが様々なデータから伺い知ることができる。「楽しい授業の実現」は着実に進んでいると言えそうだ。全校児童を対象にしたTV授業に関するアンケート（9月実施）では，「総合教育センターの先生が参加するTV授業が楽しいか？」という設問に対して，低学年児童の92%，中学年児童の90%，高学年児童の89%が，「楽しい」と答えていた。また，今年度の学習状況調査の学習に関するアンケートでは，「勉強が好きだ」と答えた4～6年児童の数は，全県平均を10%以上上回っていた。理科に限って言えば，「理科の学習が楽しい」と答えた児童の割合は，60%を超えており，全県平均を20%上回っていた。
- ・ 放送室のスタジオで，常時打ち合わせが行えるように，環境を整備したことは，大きな進歩だと思う。ビューステーションの移動の手間が省けたことによって，放課後はスイッチをオンにするだけで，気軽に打ち合わせができるようになった。年間のトータル打ち合わせ回数は，昨年度の約2倍になった。打ち合わせを念入りに行うことによって，意志疎通が活発になり，授業がスムーズに行われるようになってきた。

### 2 課題

- ・ 5年理科の学習状況調査の中に，カシオペア座の位置と星の並び方に関する問題があったが，本校の通過率は，全県設定通過率より10%以上高かった。昨年度，センターの指導主事に，星座の動き方について望遠鏡写真を使って詳しく教えてもらったところなので通過率が高かったのだと思う。しかしながら，これはほんの一例でしかなく，TV会議システムの活用による「分かる授業」の実現を実感できる数字上のデータがまだまだ少ないのが課題である。
- ・ 一人一人の児童に確かな学力を身に付けさせるために，総合教育センターの指導主事を，TTの一人として位置付けた活用を今後も増やしていきたいと思う。個別に（1対1やグループ単位で）指導主事にアドバイスをもらうコーナーを，教室の中に作り，他の児童の気が散らないように，ヘッドホンで会話したり，ビューステーションを別室に設置したり，アドバイスコーナーを貼付板で区切ったりといった工夫が見られるようになった。図工や国語の作文指導では教師がもう一人増えるので，授業の中での個別指導が可能になることが分かった。また，算数科の発展学習のコース別学習（習熟度別，興味関心別）においても，上位グループを指導主事に受けもってもらくと，複数の教師が下位のグループの支援に回るということが可能になることが分かった。「分かる授業の実現」については，3年かかってやっと糸口が見え始めたところである。

## (2) 大館市立山田小学校

### TV会議システム利用の実際

#### 1 センターの指導主事と連携した授業の実践例 1

- (1) 学校名, 授業者名  
大館市立山田小学校 2・3年複式 茂内菜穂子
- (2) 教科, 単元名(題材名)  
算数 2年: かけ算(1)  
3年: あまりのあるわり算
- (3) 本時の授業のねらい  
2年: 「1つ分の大きさ」「いくつ分」をとらえることができる。  
3年: あまりのある場合の計算方法を理解することができる。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)  
複式の算数の授業の間接指導にあたる部分を指導主事の先生の指導を仰ぐことを通して, 専門性に富んだ指導を当該学年児童が受けるメリットと, 一方の学年が学級担任の直接指導を受けることによるメリットを生み出す。
- (5) 本時の実際

学 習 活 動	支援(センター : 教師)
1 教P2の絵を見て, 並び方の違いを考え, これからの学習に関心をもつ。	きちんと並んでいる方が, 数えやすいことを確認する。
2 本時のめあてを確かめる。 乗り物に乗っている子どもの数を工夫して数えましょう。	めあての掲示をする。
3 自転車・観覧車・コーヒークップに乗っている人の総数を調べる。	総数が同じでも, 1台あたりの人数が異なることにふれる。
4 自転車に乗っている子どもは, 『1台に2人ずつ, 6台分で12人乗っている』という表し方を知る。	ワークシートにシールを貼らせる。
5 ほかの乗り物の人数も, 同じように表す。	シートの確認をする。
6 コーヒークップの表し方について考える。	乗法を用いることのできない場面について捉えさせる。
7 学習のまとめをする。	

#### (6) 実践を通しての提言

2年生の授業をほとんど指導主事をお願いできたことで, 2年生児童にとっては, 問題提示から説明, 発問, まとめまで, 教材が工夫され, とても分かりやすかった。一方で, 学担主導の3年生の授業では, 直接指導の時間が十分に確保でき, じっくりと授業を行うことができた。ただし, 2年生が細かい作業をするときに, 教師が間接指導に入って見取ることが必要と考え, 2度ほど「わたり」を実施した。複式授業においては, できるだけ学担のわたりを少なくすることを考えることが望ましいが, それだけにわたりのタイミングを事前の打ち合わせで吟味することが大切である。



## 2 センターの指導主事と連携した授業の実践例 2

- (1) 学校名, 授業者  
大館市立山田小学校 4・5・6年合同 佐藤民志
- (2) 教科, 単元名(題材名)  
体育 「鉄棒運動」
- (3) 本時の授業のねらい  
できない技に挑戦し, 新しい技を身につける事ができる。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)  
体育の合同授業で, 画面を通して直接児童の動きを見て, 指導主事の先生の指導を仰ぎ, 専門性に富んだ指導を当該児童が受ける。
- (5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
1 基礎感覚作りをする。 ・だんごむし ・前回り下り ・足抜き回り下り 2 学習課題を読む。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             あなたも, オリンピック選手              に変身! 後方指示回転に挑戦              しよう。           </div>	リレーの形で競わせる。  意欲をもてるような課題にする。
3 後方支持回転について動き を見る。 4 練習する。 5 発表する。	実際の動きをインターネットTVを通して見る。 技ができるための練習方法を教えてもらう。 3人組で練習させる。 補助の仕方も教えてもらう。 技のポイントについてアドバイスを受ける。 できるためのポイントを発見させるよう助言する。

- (6) 実践を通しての提言  
 センターの指導主事とチームティーチングを行うことによって, 学担は, できない児童の補助や個別指導という形で入ることができた。また, 技の模範演技を動画で紹介してもらうことができた。また, ふだん学校では準備しにくい資料を用意してもらって助かった。体育における専門的な知識と技能をインターネットTV授業を通して子どもたちへ提示してもらうことができた。合同体育のような異学年児童が集まる授業では, 技のポイントを説明したり, 個別指導をしたりする第2の目となる人の存在意義は大きい。



## 3 交流・共同学習の実践例

- (1) 学校名, 授業者名  
大館市立山田小学校 1年 石井真理  
大館市立東大曲小学校 1年 内村さおり, 小澤奈津紀
- (2) 教科, 単元名(題材名)  
生活科 「つくってみよう! おいしい たんぼ」

- (3) 本時の授業（交流・共同学習等）のねらい  
大館地方の伝統的な料理であるたんぼの作り方を画面を通して相手校の児童に教えるとともに、楽しい交流のきっかけとする。
- (4) TV会議システム利用のねらい（必要性）  
たんぼを初めて作る相手校の児童に、作り方をより分かりやすく伝えるために、本校地域のたんぼ作りの名人に画面を通して実演・説明していただく。
- (5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
1 本時のめあてと流れをつかむ。	・学習のめあてと活動の流れを提示して、意欲をもたせる。
新しいともだちと仲良くしながらたんぼ作りに挑戦しよう。	
2 たんぼの作り方を見たり聞いたりする。	・名人の説明に補足したり、質問したりしてコツをつかみやすくする。
3 たんぼを作る。 ・ご飯をつぶし、杉の串につける。 ・焼き、味噌だれをつける。	・作業するときの安全に気をつけさせる。 ・必要なときに相手校にアドバイスする。 ・名人と相手校が交流しやすいように間に入る。
4 食べて感想を発表し合う。 5 後かたづけをする。	・相手の話をよく聞き、はっきりと話すよう促す。

- (6) 実践を通しての提言  
遠く離れた場所の友だちとコミュニケーションをとるよい体験ができた。作っているときの励ましや感想交流で、ふだんはなかなか味わえない他校児童とのふれあいの場をもつことができた。相手校に、ご飯のつぶし加減や串につけるコツなどを説明するとき、映像があって非常に効果的であった。郷土の特産物などを実際に作る作業的な授業では、視覚的にやり方をとらえる意味でTV授業は効果的であった。調理実習などの時は担任が効果的にカメラを操作するのが難しいので、カメラを担当してくれる人（T2）が必要である。これをクリアできれば、物作りの授業を積極的に行うことができるだろう。



#### 4 保護者や地域の人々を交えた実践例

- (1) 学校名，授業者名  
大館市立山田小学校 津谷 徹  
横手市立栄小学校・由利本荘市立鶴舞小学校・大仙市立東大曲小学校
- (2) 教科，単元名（題材名）  
社会科 「長く続いた戦争と人々の暮らし」
- (3) 本時の授業（交流・共同学習等）のねらい  
交流校のボランティアの方の戦争体験や戦時中の暮らしについてのお話を聞き、戦争の悲惨さについて考える。
- (4) TV会議システム利用のねらい（必要性）  
他地域の人の戦争体験，戦時中の暮らしについてのお話をうかがったり，語り手に質問したりすることを通して，平和への思いを強くもたせる。

(5) 本時の実際 ( ゲストティーチャー (GT) の支援 )

学 習 活 動	支 援
1 めあてを確かめる。 2 戦時中の暮らしについてのお話を聞く。(栄小GT) 3 ゲストティーチャーに質問をする。 4 戦争体験者に戦場の様子についてのお話を聞く。(東大曲小GT) 5 質問をする。 6 感想発表をする。	戦時中の日本国内の食糧事情、配給制度、子どもたちの学校生活、日常生活の様子について語る。質問に答える。 C:「戦時中、我慢を強いられて、どんな気持ちでしたか。」 GT:「みんなが我慢をしていたので、何も感じなかった。我慢が当たり前の世の中だった。」 戦場での様子について、戦いの様子や傷病兵の様子、食料についてのお話をする。 C:「戦場にどんな気持ちで行きましたか。」 GT:「日本の国のためにがんばろうと思った。」 C:「戦争中は、我慢の連続だった。自分なら耐えられない。平和な国にしたい。」

(6) 実践を通しての提言

- 異なる地域に実在する戦争体験者の話を幅広くうかがうことができ、切実感のある追体験をすることができた。児童にとって率直な質問が出やすくなり、さらに、生の言葉で体験者に答えていただけたのが効果的であった。戦争体験のように、地域によって違いが認められる学習材を共有するためには、TV授業は効果的であった。
- 今回は2コマにわたって、ゲストティーチャーのお話をうかがったので、ゆとりをもって戦争について考えることができた。本校のゲストは、資料を提示して、発問まで用意してくださったので、授業に深まりが見られた。地域の人材を活用する場合は、お話や説明だけではなく、話者本人から聞き手に問いかけることが大切だと感じた。



5 教育相談や情報交換での活用例

- 学校名、授業者名  
大館市立山田小学校 佐藤俊三
- 相談内容  
特別支援学級の児童への指導法について
- 教育相談のねらい  
肢体不自由児の児童の発語を促すための指導の手立てを担当者に見極めて頂き、後で指導を受ける。
- TV会議システム利用のねらい(必要性)  
児童の様子を実際にみていただきながら、専門の立場から、児童への必要な働きかけを指導していただき、今後の指導に生かす。

(5) 本時の実際（センターの支援）

学 習 活 動	支 援
1 学習のめあてをつかむ。 2 動物の家に合う文字カードを選び、動物の家に並べる。 3 動物の家の文字カードを見て文字を書く。 4 学習のふりかえりをする。	・児童の大好きな鬼からの依頼という設定で行う。 ・いくつかの動物の家の中の分かるものから進めるようにする。 ・動物が「児童の字で書いてほしい」と依頼している設定で行う。 ・動物がお礼を言うということで、本時でできたことを確認していく。 児童に声をかける。

(6) 実践を通しての提言

- ・授業観察後に具体的な相談を行う予定であったが、授業の終わりに、実際に児童に話しかけていただき、どのように言葉を発しないかも確認していただけた。県総合教育センターの先生が、野菜の絵カードを児童に見せて、物の名前を聞く場面では、質問に応じて児童が文字カードを並べて答えようとした。言葉によらないのであれば、TV授業は可能であると感じた。
- ・児童本人がテレビに映ることが気になり、カメラに映らないように逃げる場面が見られ、インターネットTVの授業に慣れる必要を感じた。1回で終わらずに、回数を重ねると慣れてくるのかどうかも確認するという意味で、今後もチャレンジさせたい。
- ・直接、センターに行くことももちろん必要なことではあるが、学校のふだんの児童の様子を画面を通して指導主事に見てもらえることや、必要なアドバイスをいただけることはありがたい。特別支援教育での今後の活用の仕方を模索していきたい。



6 その他の活用例

- 教材研究の相談（夏季休業中を利用して、短作文指導、読書指導、特別支援教育の相談を実施）
- 教育相談研修会（ブリーフセラピーの手法についての演習を校内研修会で）
- 学校保健委員会（十和田小）の参観と児童の参加

成果と課題

1 成 果

- (1) 複式授業での活用
  - ・複式授業におけるセンターとの共同授業については、当初は、直接指導、間接指導の組み合わせをどうするか悩んだが、基本的には、双方の学年の直接指導の時間が保障されることを最大のメリットとして進めさせていただいたことが、児童がじつくりと学習に取り組むことにつながった。
  - ・体育、音楽などの合同授業の場合は、異学年児童の集まりではあるが、同じ内容を扱ってよいことが多く、TT方式のような感覚で授業内容や流れを考えることができた。1人の目で見るとはならず、2人の目で見たり、声をかけたりすることのよさを実感できた。
- (2) 児童の思考を深めるための活用
  - ・社会科の交流授業では、他地域にしかない情報、データを見て、本校の学区の情報

- やデータと比べることで、地域のよさや特徴をつかむことができた。また、共通点についても考えることができ、社会的な認識が深まった。
- (3) 対話を含むコミュニケーション能力を高めるための活用
- ・システム導入時に比べて、かなり積極的に画面からの問いかけに反応するようになった。返事や話す声の大きさも気を付けるようになってきた。話の聞き方でもメモを取る姿が見られるようになり、質問や感想を徐々に自発的に言えるようになってきた。
  - ・調べたことを発表することが多いが、資料の文字の大きさ、見やすさ、提示の仕方、工夫などに気をつけるようになってきた。これは、聞き手がいることで目的意識や相手意識をしっかりともつことができたことによるものと考えられる。
- (4) 保護者や地域の人々への活用
- ・授業の中で、いくつか地域の方の協力をお願いすることができた。本校児童も生き生きと学習することができたし、相手校の児童にとっても、専門的な知識や技能に触れる機会をもつことができた。それぞれの地域の 名人と呼ばれる人を大いに活用すべきだと感じた。

(1)~(4)までのトータルで考えると、児童にとっては、学習意欲の高まりが見られるようになった。はじめは、受け身だった児童が、回数を重ねるうちに、前向きになり、今では、アンケート結果に見られるように、TV授業を楽しめるようになってきた。また、視野が広がり、思考も深まってきた。これは、インターネットTV授業を通しての学習材、人材、児童との出会いからくるものである。教師側から見ると、この4ヶ月間の取り組みの中で得たものは大きかった。授業の略案を書く、授業の打ち合わせをする、案を修正するといった、一連の作業の中で、結果として、教師自身の教材研究を深めることにつながった。また、打ち合わせの中で得た授業のアイデア、シート、指導上の留意点やポイントなどは、今後の授業に生かせることばかりで、貴重な財産となった。また、交流校の先生方との話し合いから、教材研究の新しい視点を教えてもらった場面も多々あった。

## 2 課題

- (1) 複式授業での活用
- ・同じ教室で授業を行う場合、どうしても、音や声の問題が生じてしまう。本校では、ついたてを用意したが、授業を別々の教室で行うなどの工夫が必要である。
  - ・発展学習を行う場合、児童の個人差があるために、センターの方からの一斉指導が難しい場面が見られた。TV授業は、画面や言葉が絶えず変わるので、それについて行ける児童を育てることも大切だし、逆に、じっくり考える子どもへの指導の仕方を考える必要がある。
- (2) 児童の思考を深めるための活用
- ・話し合いや練り合いの授業を組む場合、2校なら可能であっても、3校や4校の合同授業では、時間的に難しいと感じた。ただ、発表会形式の授業のみならず、授業に深まりが出てくるための授業の組み立ての工夫は必要である。
  - ・画面に提示される資料の画質、字の大きさ、画面の大きさなどによって、画面では分かりづらい場合が時々あった。センターとの共同授業でも、推進校間での交流授業でも、実践が浅い本校としては、先行実践に学ぶ姿勢が必要だと感じた。
- (3) 対話を含むコミュニケーション能力を高めるための活用
- ・発表会形式の授業をきっかけとして、国語科、社会科や道徳、総合的な学習などで、討論する授業などを模索していきたい。また、話し手の発問や質問に対して、自分の考えを短くまとめるような対話の能力を身に付けていきたい。
  - ・話すことの大前提として、聞き取る力を全教科で育てていきたい。
- (4) 保護者や地域の人々への活用
- ・小規模校ゆえに、保護者、地域の人材を活用できる場は、予想以上に考えられなかった。地域の人材マップは整備されているので、今一度、見直しをして、だれをどんな授業のどんな場面で生かせるかについて考えていきたい。
  - ・PTA活動で生かす場合、必要感のある内容、人が集まりやすい時期、もち方についても考えていきたい。

全体的な課題としては、以下のことが挙げられる。

教科ごとに、TV授業の効果が期待される単元や授業の場면을先行実践の成果をふまえて、児童に生かしていくことが挙げられる。そのためには、児童の立場に立って教材研究を行うことが大切だと常に感じている。

今後の方向性として、近隣の学校の教職員、児童、保護者などを、授業や研修に、どう活用していくべきか、拠点校として考え、取り組んでいく必要があると考える。地元の新聞社の取材や教育実践発表の場でインターネットTV授業について紹介しているので、具体的な場を設定し、本校に足を運んでもらえるようにしていきたい。

### (3) 由利本荘市立鶴舞小学校

#### TV会議システム利用の実際

##### 1 センターの指導主事と連携した授業の実践例

###### (1) 学校名，授業者名

由利本荘市立鶴舞小学校 3年竹組 戸賀瀬百合賀

###### (2) 教科，単元名（題材名）

理科 「チョウを育てよう」

###### (3) 本時の授業のねらい

「こん虫の育ち方やからだのつくり」の学習内容の中で，もっと深めたいことについて課題解決をすることができる。

###### (4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

児童がもった疑問に対して，専門的な立場から答えたり，普段目にすることができない映像を提示したりして学習内容を深めるとともに，科学的な事象に対する興味・関心を高め，理科好きの児童を育てる。

###### (5) 本時の実際

学習活動	支援
<p>1 課題をつかむ。</p> <p>2 昆虫の育ち方やからだのつくりについて，さらに深めたいことを調べる。</p>  <p>3 本時を振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あらかじめ児童の質問内容を把握しておく。</li> <li>・昆虫の育ち方やからだのつくりの様子が分かる写真や映像資料を提示する。</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">----- 児童の質問事項 -----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チョウが羽化する様子を見てみたい。</li> <li>・たまごから幼虫が生まれる瞬間を見てみたい。</li> <li>・幼虫の脱皮の様子を見たい。</li> <li>・たまごの形が違うのはなぜか。</li> <li>・チョウがみつを吸う様子をはっきりと見たい。</li> <li>・幼虫がたまごの殻を食べてしまうのはなぜか。</li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・児童へのアドバイスや感想などを話す。</li> </ul>

###### (6) 実践を通しての提言

- ・チョウの羽化の様子を実際に見ることはなかなか難しい。今回，TV会議システムを通して動画を配信してもらい，映像を通して羽化の様子を見ることができた。児童はとても感動し，理科が大好きになったようである。画像をリアルタイムに配信することができるというシステムの特徴を十分に生かした学習となった。単元の導入で，画像などの配信により，興味付けを図ることも有効であると考える。
- ・総合教育センターと接続することにより，指導主事の先生からより専門的な話を聞くことができるというのもこのシステムのよさである。また，授業の打ち合わせなどで教材研究を深めることもできる。

## 2 交流・共同学習の実践例

### (1) 学校名，授業者名

自校 由利本荘市立鶴舞小学校 2年松組 佐々木由佳子  
 相手校 大仙市立東大曲小学校 2年 佐々木 浩

### (2) 教科，単元名（題材名）

国語科 「あったらいいな，こんなもの」

### (3) 交流・共同学習のねらい

相手に分かるように話したり，相手の話を最後まで聞いて感想を述べたりすることができる。

### (4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

発表の場を他校へと広げることにより，相手に伝えたいという気持ちを高めるとともに，相手の話も聞きたいという気持ちを喚起し，確かな表現力を養う。

### (5) 本時の実際

学習活動	支援
1 学級の紹介をし合う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今，学級でがんばっていることや流行っていることなどを代表が発表できるようにする。</li> </ul>
2 発表をし，質疑応答をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各校であらかじめ5名ずつ発表者を決めておく。</li> <li>・発表者以外の児童には，質問・感想の機会を与える。</li> <li>・絵や図がよく写るように，譜面台に乗せるなどの工夫をする。</li> </ul> 
3 感想交流をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各校3名ずつ。</li> </ul>

### (6) 実践を通しての提言

- ・自分たちの学級では思いつかないものを相手校が発表することで，発表を聞きたいという気持ちが高まり，相乗効果として伝えようとする気持ちも高まる。
- ・TV画面を通して相手に分かりやすく伝えるためには，声の大きさ，口形，間などに十分留意する必要がある，絵なども分かりやすくしなければいけない。こうしたTV会議システムの特性を生かした学習で，自然に表現力を高めることができる。

## 3 保護者や地域の人々を交えた実践例

### (1) 学校名，授業者名

自校 由利本荘市立鶴舞小学校 5年 佐藤睦子，小野哲，笹木幹子，菊地新吾  
 相手校 鹿角市立十和田小学校 5年 塚本 定明，片岡美由貴

### (2) 教科，単元名（題材名）

総合的な学習の時間「My米博士になろう！～ライスフェスティバルを成功させよう！～」

### (3) 交流・共同学習のねらい

米づくり体験から生まれた「？」をもとに，稲の病害虫，生長と作業，米の種類や料理などについて調査し，情報交換を通して調査内容をより確かなものにしたり，広げたり深めたりする。

(4) TV会議システム利用のねらい(必要性)

お米作りのプロをゲストティーチャーとして招き，同じテーマで調べ活動を行っている十和田小学校と共同で学習することで，自分たちの調査内容を確認めたり比較したり，さらには疑問を質問，解決したりする。

(5) 本時の実際

学習活動	支援 ( <input type="checkbox"/> はゲストティーチャーのかかわり )
(事前)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前に分かっている質問事項を交換し合い，打ち合わせで本時の流れなどを確認しておく。(前日まで)</li> <li>・予想される質問事項などをあらかじめゲストティーチャーに伝えておく。</li> </ul>
1 本時の活動を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の各自のめあてを確認する。</li> <li>・十和田小にゲストティーチャーを紹介する。</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;">                     ライスフェスティバルに向けて調査をしたり，まとめをしたりしよう。                 </div>	
2 十和田小学校と交流する。  (主な質問や情報) <ul style="list-style-type: none"> <li>・鹿角市と由利本荘市では，なぜ植えている品種が違うのか。</li> <li>・お米のお菓子を紹介します。</li> <li>・十和田では，いねをどんなふうに干していますか。</li> <li>・刈り取ったあとのわらはどうしますか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンと書画カメラを接続しておき，資料を提示できるようにする。</li> <li>・交流して分かったことと疑問に思ったことをはっきりさせるために，進行のサポートをする。</li> <li>・ゲストティーチャーから答えてもらう。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;">                     鹿角市で植えている「あきたこまち」は生育が早い品種なので，比較的気候が穏やかな由利本荘市では，「ひとめぼれ」を中心に植えている。                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;">                     十和田で行われている「たんぼがけ」という方法は，こちらの「かさかげ」と同じ方法である。                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・疑問を解決するために，有効だと思われるところでゲストティーチャーの出番をつくる。</li> <li>・分かったこととさらに疑問に思ったことを整理する時間を設定する。</li> <li>・十和田小から得た情報をまとめに生かすことができるようまとめ方を例示する。</li> </ul>
3 活動を振り返る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・めあてと照らし合わせて自己評価をする。</li> </ul>



## (6) 実践を通しての提言

- ・同じテーマで総合的な学習を行っている場合、調査内容の比較、関連は、学習内容を深めたり広げたりすることに非常に有効である。例えば、農作業の時期と内容は地域が違っていてもほぼ同じであるとか、地域によって植えている品種が異なっているとかといったような共通点や相違点を発見することができた。交流による学習効果は非常に大きい。
- ・すべての学校でゲストティーチャーを自由に依頼できるわけではない。そうしたとき、他校のゲストティーチャーを活用できるということは非常に画期的なことである。特に、今回の交流では、疑問に思ったことをその場ですぐに質問できるといったようなメリットがあった。

## 成果と課題

### 1 成 果

- ・平成16年度と17年度の学習状況調査理科の教科通過率と学習意欲を比較してみると、学年によって差はあるものの、教科通過率はすべての学年で全県通過率（下の表（ ）内）を上回っており、学習意欲も4年と5年で大幅に向上している。これは、明らかに総合教育センターの専門性を生かした学習の成果である。専門的な画像や説明は、「分かる授業」「楽しい授業」の実現のために、十分効果的であった。

	4年	5年	6年
平成16年	80.1(+4.9)	74.7(+3.4)	77.9(+1.9)
平成17年	75.3(+1.7)	81.9(+1.7)	81.6(+3.1)

	4年	5年	6年
平成16年	79.0(-6.7)	67.6(-11.1)	84.3(+12.3)
平成17年	91.2(+4.3)	91.6(+9.9)	81.1(+3.4)

（資料1：学習状況調査理科教科通過率）

（資料2：学習状況調査理科学習意欲「大好き・好き」）

- ・発表会を中心とした交流学习により、相手を意識した表現活動が可能となり、より分かりやすく伝えようとする力を育てることができた。また、共同学習では、児童が調査内容を比較したり、関連付けたり、総合的に判断したりする能力の素地を養うことができ、学習内容を深めたり、広げたりする効果があった。さらに、児童の感想の中には、他の県の学校や外国とも交流してみたいという声も多かった。
- ・TV会議システムを介して講演会を行ったり、ゲストティーチャーから話を聞いたりすることについては、ほとんど違和感を感じなかった。講師やゲストティーチャーがその場にいるような感じで、リアルタイムなやりとりができた。特に、自分たちの地域に必要な人材がいらない場合に他校の人材を利用できると非常にありがたい。

### 2 課 題

- ・他校との交流には、打ち合わせの時間の確保・調整、学習のねらいのすりあわせなど多くの負担を伴っているのが現状である。したがって、気軽に交流・共同学習を行うまでには至っていない。反面、十分効果が上がっている単元もあり、今後はそのような単元を洗い出し、実践を積み重ねることも大事ではないか。
- ・他校の人材活用については、人材リストを作成し、すべての学校で必要としたときに自由に活用できるような仕組みを整備していかなければならないのではないかと。現状のままでは人材をもつ学校が必要としたときに、それに便乗するといったような形になっている。
- ・推進校以外にTV会議システムの有効性を紹介してはいるものの、なかなか現実のものとして受け取ってはもらうことができない。

#### (4) 大仙市立東大曲小学校

##### TV会議システム利用の実際

##### 1 センターの指導主事と連携した授業の実践例 1

- (1) 学校名, 授業者名  
自 校 大仙市立東大曲小学校 6年 佐々木 浩
- (2) 教科, 単元名( 題材名 )  
国語科 「わたしの六年間」
- (3) 本時の授業のねらい  
聞き手の心をつかむようなスピーチを工夫することができる。
- (4) TV会議システム利用のねらい( 必要性 )  
ご指導いただいた場面を録画して送信してもらうことにより, 自分のスピーチの仕方を観点にそってじっくりと振り返ることができる。
- (5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
聞き手によりよく伝わるスピーチをめざし, 録画送信画像を参考にしながら振り返って練習をする。	各自のスピーチについて, よかった点と課題をご指導いただき。それを録画しパソコンで送信し, 評価の観点にそって 振り返りをさせ, 成果や課題をしっかりと認識させる。他の子どもにも画像を通して評価させ, 自分のスピーチにも役立てられるようにする。

##### (6) 実践を通しての提言

- ・通常のTV画面での指導だけでなく, 録画したものを瞬時にメールで送り, それを子どもがじっくり見ながら振り返りができるというのは, この事業の中でも画期的なものだったと思う。指導されたことを, 納得しながら自分の中に取り入れていこうとする子どもの姿があった。



##### 2 センターの指導主事と連携した授業の実践例 2

- (1) 学校名, 授業者名  
大仙市立東大曲小学校 5年 今野天美

- (2) 教科，単元名（題材名）  
理 科 「生命のたんじょう」
- (3) 本時の授業のねらい  
メダカの卵の中の変化の様子を解剖顕微鏡で観察し，記録することができる。
- (4) TV会議システム利用のねらい（必要性）
- ・顕微鏡の使い方や観察の観点に着目しながら，タイムリーに指導していただく。
  - ・母体内での子どもの成長の様子の映像の提供によって，命の尊さをより深く考えることにつながる。
- (5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
解剖顕微鏡を使い，卵の中の変化の様子を調べる。 ・ 2日前の様子とどこが違うか。 ・ 卵の中の様子を絵と文で記録する。	観察実験の様子をみていただきながら，適宜アドバイスをいただく。 卵の中の様子や母体内での子どもの成長の様子などについて，映像を提供してもらい，お話をしていただく。

- (6) 実践を通しての提言
- ・メダカの卵の観察実験のしかたを通し，卵を可愛がり大事に扱っている子ども達の様子をほめていただいたことで，命に触れる心の大切さを実感できた。
  - ・人間の命も，この世に生まれる前から脈々と生き続けていることを映像を通して確認でき，命というものをこれまで以上に真剣に考える機会をいただいた。



### 3 交流・共同学習の実践例 1

- (1) 学校名，授業者名  
自 校 大仙市立東大曲小学校 3・4年 武藤 睦  
相手校 由利本荘市立鶴舞小学校 3年梅組 菊地 薫
- (2) 教科，単元名（題材名）  
体育科 「身近な生活や空想の世界から」(表現運動) 計3回
- (3) 本時の授業のねらい  
表現運動の単元で，それぞれの学級のグループが動きづくりを工夫する上で，交流・共同学習することで，多彩なアイデアを学びあったり互いの発表に感動したりできるようにする。
- (4) TV会議システム利用のねらい（必要性）
- ・お互いの動きを見せ合うことができ，特に自分では浮かばない発想を学ぶことができる。
  - ・自分たちの動きも確認することができる。

(5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
グループ紹介と大まかな演技披露。  中間発表会をする。  発表会をして，感想を伝え合う。	単元のねらいや全体計画を提示し学習の流れをつかませ，映画「ウォーターボーイズ」のビデオをTV会議システムで鑑賞し合い，動きのイメージがもてるようにする。 グループでつくった動きを紹介し合い，自分たちの動きの中に取り入れていくヒントを与える。 相手校の発表を鑑賞し，自分たちとは違ったよさに気付かせ感想を発表し合う。

(6) 実践を通しての提言

- ・ TVシステムを活用した合同学習により多彩な学び合いができ，学習の意欲が高まった。
- ・ TVシステムは自分たちの姿も見ることができるため，表現運動では有効であった。
- ・ TVシステムで相手校の発表を鑑賞したときは，自分たちが思いつかなかった動きを見て，「おおー。」という素直な感動の声が聞かれた。
- ・ この表現運動が発展し，「学習発表会」での発表につながった。



#### 4 交流・共同学習の実践例2

(1) 学校名，授業者名

自 校 大仙市立東大曲小学校 2・3・4年あおぞら学級，5年のぞみ学級  
齊藤法子，佐藤理絵

相手校 鹿角市立十和田小学校 2・4・5年肢体不自由学級 熊谷悦子

(2) 教科，単元名（題材名）

生活単元 「友達の輪を広げよう」 計3回

(3) 本時の授業のねらい

少人数対少人数で学習しあったりゲームをしたりする活動を通して，人とかかわる経験を積み，人とコミュニケーションをとることに慣れることができる。

(4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

- ・ 障害があるということから遠方への移動には多くの労力を必要としたり，範囲が制限されてしまったりすることがあるが，インターネットでは手軽にしかも何度でも交流することができる。
- ・ 遠く離れた相手校の友達と，リアルタイムでお互いの表情を見ながら会話のやりとりができるという利点がある。

(5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
自己紹介をし、ペアをつくる。 インタビューをしてより親しみをもち、プレゼントするものを決める。 プレゼントをあけ、なかよしゲームをする。	相手の顔をしっかりと見て話させ、ペアが決まったらTV画面に相手の手を写してもらい、画面を通してお互いに触れ合わせたい。 インタビューからプレゼントを決定し、プレゼント作りの意欲をもたせる。 開封の時の表情を大きく映してもらえよう事前に打ち合せ、お互いの喜びが伝わるようにする。

(6) 実践を通しての提言

- ・十和田小の先生にもペアにはいっていただき、4対4、またあるときは個人対個人で交流ができてよかった。相手意識がしっかりもてたと思う。
- ・TV画面を通してのやり取りは、時に大変効果的であったと思う。なかなか集中力が持続しない児童もテレビの画面はしっかりと見つめていた。
- ・交流学習の合間に子どもたちから葉書をいただいたり先生からメールをいただいたり、インターネットTV授業以外の場での交流ができた。
- ・何度か顔を合わせたことで、友達として意識するようになってきている。実際に会いたいとも話しているが、なにぶん遠いので会う手段を考えているところである。



5 保護者や地域の人々を交えた実践例 1

(1) 学校名，授業者名

自 校 大仙市立東大曲小学校 5年 黒川ほう子  
相手校 横手市立栄小学校 5年 渡部 芳子

(2) 教科，単元名（題材名）

総合的な学習の時間 「めざせ！ 米博士」

(3) 本時の授業のねらい

互いの米作りの作業や稲の生長の様子を紹介し合い、さらに米作りに関する疑問などをゲストティーチャーに教えてもらうことによって、米作りへの興味・関心、理解を深める。

(4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

- ・TV会議システムを利用した共同学習において、両校の児童の学習意欲の向上を図り、米作りの手法について現場の生きた指導をしていただくことができる。
- ・米作りに関わる苦労や喜びなど、生の声として子どもたちの心に響くものと思われる。

(5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
<p>互いに、これまでやってきた米作り体験について発表し合う。</p> <p>G T から、米作りの苦労や喜び、昔と今の作業の違いなどについてのお話を聞く。</p> <p>本時の活動についての振り返りをする。</p>	<p>発表する時は、相手によく分かるようにはっきり話し、聞く時には、自分たちの活動などと比較させながら聞くように、話す態度・聞く態度を指導する。</p> <p>両校の児童が米作りに関してゲストティチャーに聞きたいことを事前に調べておき、ゲストティチャーにお願いしておく。</p> <p>ゲストティチャーのお話を聞いた後でさらに疑問に思ったことがあれば、その場で質問させる。</p> <p>互いの発表やゲストティチャーのお話を聞いての感想を発表して、今後の交流への期待をもたせる。</p>

(6) 実践を通しての提言

- ・両校共に、総合的な学習の時間で「米」について体験学習をしており、相手校の発表を聞いて、自分たちが知らなかったことを知ったり、自分たちの発表に対しての感想をもらったりすることで、学習をより深めることができた。
- ・米作りの作業時には、両校共に家族や地域の方々に手伝っていただきながら指導を受けているが、作業中にじっくり話を聞くことはなかなかできない。そこで、今回のようにTV会議システムを通して、一緒にゲストティーチャーのお話を聞くことで、米作りにおける地域の違いや年代の違いを感じることができる、疑問をその場ですぐに解決できる、という点が良さだと思われる。



5 保護者や地域の人々を交えた実践例2

(1) 学校名、授業者名

自 校 大仙市立東大曲小学校 1年 内村さおり

相手校 大館市立山田小学校 1年 石井 真理

(2) 教科、単元名(題材名)

生活科 「つくってみよう! おいしい きりたんぼ」

(3) 本時の授業のねらい

新しいお友達やお家の方となかよく触れ合いながら、きりたんぼ作りに挑戦することができる。

(4) TV会議システム利用のねらい(必要性)

- ・TV会議システムを利用した共同学習において、両校の児童の学習意欲の向上を図り、きりたんぼ作りの手法について現場の生きた指導をしていただくことができる。
- ・画面を通して本場大館のきりたんぼ作りをすることにより、子どもの心に「郷土」という概念が芽生えてくるきっかけになるものと思われる。

(5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
<p>きりたんぼの作り方の説明を見聞きし、覚える。</p> <p>きりたんぼ作りをする。</p> <p>作ったきりたんぼを食べ、感想を発表し合う。</p>	<p>(ボ) 山田小の佐藤さん・赤坂さん：きりたんぼを実際に作って作り方の手順や注意点を説明する。</p> <p>(教) 様子がよく分かるように、ボランティアの方の手元をカメラでズーム等して映す。</p> <p>(教) 両校同時に作業していけるよう、教師同士で確認し合って作業を進める。手順や分量等、分からないことなどをカメラを通じてすぐに質疑応答できるようにする。</p> <p>(ボ) 児童の質問に応えたり、励ましたりする。</p> <p>(教) 作った感想や、食べた感想などについて全員が話す機会をもつよう、声をかける。</p>

(6) 実践を通しての提言

- ・ボランティアの方と顔を合わせながら会話できるので、コミュニケーションがとりやすく、児童もすぐに親近感をいただける。
- ・遠く離れた地域の「職人の技」を身近で見ることができ、何よりの教材となる。
- ・作り方や作業の様子を画面に映しながら会話もできるので、大変分かりやすく便利である。
- ・今回の授業は、きりたんぼ作りを知り、実際に作ってみるという体験を主とした活動だったので、TV会議システムのよさを最大限に活かして進めることができた。ボランティアの方々も一緒に手際よく作業を進めてくださり、効果的であった。



6 教育相談や情報交換での活用例

(1) 学校名、参加者名

大仙市立東大曲小学校全職員 担当 若林淳子

(2) 活動のねらい

音楽科における楽しく歌うための歌唱指導の習得。  
声を響かせて歌うための指導法の習得。

(3) TV会議システム利用のねらい(必要性)

- ・職員全体研修を，学校に居ながらにして，専門家の指導を受けることができる。
- ・歌うときの口の開き方や筋肉の使い方，表情など，リアルタイムで指導していただくことができる。

(4) 実際

活動の流れ	支 援
楽しく歌うための考え方の学習  声を響かせて歌う歌い方の実践練習	子どもが歌嫌いにならないようにするための指導のしかたを教えていただく。 何曲かを職員みんなで楽しく歌うことができた。 センターの先生が歌い方のお手本を示し，個々に課題をもちながら練習した。最後には心を通じ合わせ，みんなできれいなハーモニーを響かせることができた。

(5) 実践を通しての提言

- ・画面を通して，リアルタイムで口の開き方や顔の表情などが伝わってきて，指導していただいたことにすぐ取り組めるメリットがあった。
- ・音声として伝わるので，今の歌い方がいいのか悪いのかがすぐ感じられ，即座に修正練習することができた。
- ・楽しい実技研修が，楽しく歌うために一番大切なことを教えてくれたような気がする。

成果と課題

1 成 果

- ・センターの先生とTTを組んだことにより，子どもをより細部にわたって指導できた。それにより，子どもたちは「楽しい」，「分かる」をよく口にするようになった。
- ・センターの先生との授業の打ち合せは，我々にとっては最高の研修，勉強の場になった。教材研究の視点も広がり凄くありがたかった。
- ・教師自身の授業改善の意識が更に高まった。
- ・センターの先生から提供していただく専門的な映像は，子どもたちを引き付けてくれた。
- ・センターから効果的に資料を提示してもらうことにより，副読本を自分で読んで進める道徳より，子どもにとって考えやすかった。
- ・自分(自分たち)には浮かばなかった発想や考え方を学ぶことができた。
- ・一つの題材から，様々な視点で考えることができるというヒントをもらった。
- ・自分の演技が伝わったとき，すごく嬉しくて自信になった。
- ・今すぐ，向こうの学校に行きたくなくなったという心の動きがみられた。
- ・一つの学級で道徳を行ったときには感じられないような，自分と同じ意見に対する共感を得ることができた。また，自分と違う考え方にも触れることができ，考えの幅を広げることができた子どもが多い。
- ・一人一人の子どもが自信をもって話す様子を見て，とても刺激を受けた。
- ・相手校の子どもが日記に感想を書いてきたという話を聞いて(東大曲小の子どもたちがはきはき話していてとても感心した)，自信がもてた。
- ・「伝える」という視点に立って，それを意識した学習ができた。相手に分かりやすく伝え

るための話し方の工夫をすることができた。

- ・意欲的に楽しく学習に取り組むことができた。(相手を意識しながら。)
- ・ゲストティ - チャーや教育ボランティアの方の支援は、我々が知らないこと、できないことを生きた教材としてリアルに語ったり疑問に答えてくれたりと、子どもの心を釘付けにした。これにより、理解度が高まったり異文化や生活の違いを肌で感じたりすることができた。

## 2 課 題

- ・「ねらい」を共通理解するための打ち合わせの時間の確保が難しい。(お互い、限られた時間の中で打ち合わせ時間を調整確保しながらやっている。最大限の努力と各学校の理解で成り立っている。日課表や放課後の行事との関連の中でいい時間をみつけながら。)
- ・共同学習におけるお互いのねらいと必要性の合致が難しい。
- ・TV授業でなければ得られない効果や成果を探りながら計画を立てているが、本質にたどり着くこと、それを実践に結びつけることはなかなか難しい。
- ・子どもたちどうしの意見交換や交流の場面を、いかにタイムラグを考慮しながら行っていくか、そうしないと思考の分断や感動がしぼむことにつながってしまう。これはカメラ操等機器操作と大きく関係してくるハード面での課題である。
- ・TV授業の時間帯が各々の学校の日課表と合わないので、どちらかの学校はチャイムを止めたり変則日課にしたりする必要がある。(初めから分かりきっていた事だが。お互いの学校内で理解してもらっていれば問題なしかと思うが。)
- ・子どものつぶやきをひろって全体に広げていくことができなかった。つぶやきや双方の細かな表情の変化までお互いに見合い、感じ合うことができれば、広がりとともにもっと深まりも期待できた。
- ・多地点でつないだ時は、画像が粗くなった。より幅の広い交流・共同学習を展開するには、システムの機能向上と、現在の機能をよく知る必要がある。
- ・PTAの在り方についての情報や意見交換、または合同のPTA講演会などは、時間を作ることが非常に難しかった。
- ・近隣の学校や他機関に呼びかけ、TV会議システムの利用を促すことについては、TV会議システムの有無や必要性の合致という点で難しいと感じた。

## (5) 横手市立栄小学校

### TV会議システム利用の実際

#### 1 センターの指導主事と連携した授業の実践例 1

(1) 学校名，授業者名

横手市立栄小学校 4年 和田知子

(2) 教科，単元名（題材名）

体育科（保健）「育ちゆく体とわたし」

(3) 本時の授業のねらい

思春期になると体つきが変化して，男女の体つきの特徴が表れたり，初潮，精通が起こったりしてしだいに大人に近づいていくことを理解する。

(4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

第2次性徴を迎えようとする年頃の子どもたちにとって，自分や異性の体の変化について，画像を見たり語ったりすることには恥ずかしさが伴うものである。普段一緒に生活している担任が相手だと余計に照れがあり，そのためにふざけてしまったり，逆に無反応になったりする子どもが現れることが考えられる。そこで，恥ずかしさを軽減して，真剣に学習できるようにするため，説明の場面で専門の先生に登場してもらう形でTV会議システムを活用することにした。これにより，担任は子どもたちと一緒に説明を聞きながら，つぶやきに耳を傾け，質問したいができないでいる子や，不安に感じている子への対応も可能になると考えた。

(5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
1 前時までの学習を振り返り，今日の学習課題を確認する。	
2 大人になると，女子と男子の体つきがどのように変わるか考える。	・養護教諭がT1となり，担任はT2として話しやすい雰囲気作りをしたり，つぶやきを拾ったりする。
3 体の中で起こってくる変化について考える。 ・月経について知る。 ・射精について知る。	・センターの指導主事は，動画像で説明する。 ・同年代の子どもの作文を読み聞かせ，これから迎える体の変化を実感をもってとらえられるようにするとともに，不安が軽減されるようにする。
4 質問したり，思ったことを発表したりする。	・内容によって，センターの指導主事と養護教諭のどちらかが答えたり助言したりする。

(6) 実践を通しての提言

性にかかわる学習では，TV会議システムの活用がたいへん効果的である。

- ・専門の先生の説明や画面を通しての資料提示により，子どもたちが感じる恥ずかしさが軽減され，より真剣に学習に向かうことができる。
- ・体の中で起こる変化を動画で説明することにより，子どもたちの興味・関心が高まり，理解を深めることができる。

## 2 センターの指導主事と連携した授業の実践例2

### (1) 学校名，授業者名

横手市立栄小学校 3年 細谷隆尚

### (2) 教科，題材名

図画工作科 「はこ ~それぞれのものがたり~」

### (3) 活動のねらい

箱の形やつかいみちから想像を広げ，作りたいものを作ることができる。

### (4) TV会議システム利用の必要性

子どもの「つくりたい」願いにすぐ応えるため，総合教育センター指導主事の専門性を生かす。

### (5) 本時の実際（2時間続きのうち前半1時間をセンターと通信）

学習活動	教師の支援	センター指導主事の支援
1 はこから自由に想像する 2 作品例を見て，イメージふくらませる 3 はこ材料，道具を選び作ってみる  <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; right: 0; top: 50%; transform: translateY(-50%);">こころをはかばか動かしたいな</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・色々なはこの提示。</li> <li>・はこを組み合わせた作例の提示。</li> <li>・アイデアをふくらませための助言や，良い工夫へ賞揚。</li> <li>・困っている子どもに対してどこをどうしたいか語らせカメラの前へ送り出す。助言を受けて帰ったら，その助言を周囲の子にも広げる。</li> <li>・良かった工夫を紹介する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・はこの中を工夫る作品例の提示。</li> <li>・よい工夫に対するの賞揚や，苦勞してる子どもに対しての体的なアドバイス。</li> </ul>
4 途中で一度中断し，友だの作品を見たりアドバイスを受けてたりして再検討する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作品の良さを見つけてめたり，技能面で苦勞してる子どもの補助をしたりする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体に対して，工夫の紹介や仕上げのためのアドバイス。</li> </ul>
5 作品の仕上げをする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作品をいろいろな角度から見せたり，作った子ども自分が工夫したところを語らせたりする。</li> </ul>	-通信終了-  <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; right: 0; top: 50%; transform: translateY(-50%);">たくさんしかけを作りたいなあ</p>
6 作品を見せ合って楽しむ		

### (6) 実践を通しての提言

- ・指導主事やセンターの専門性が，「言葉」だけでなくそこにある「もの」によって発揮された授業だった。センターのシステムが美術室に設置されており，指導主事が次から次へ

と具体的なアイデアを，実物を使って提示したことが，子どもの「ひらめき」につながっていった。

- ・このシステムは窓である。窓の向こうのものに触ることができない。ならばせめて子どもにとって窓の向こうに見えるものが魅力的であればあるほど，子どもは意欲的に窓の向こうから知識を得ようとする。センターの指導主事からアドバイスを受けた子どもに，他の子どもが集まってアイデアをもらっていく姿が見られた。これは子どもが，自分の願いを実現するためにこのシステムが有益だと感じた証拠であろう。
- ・今後も今回の実践のように，子どもが「このシステムが自分にとってためになる」と感じるような使い方を模索していくべきではないだろうか。

### 3 交流・共同学習の実践例

#### (1) 学校名，授業者名

自校 横手市立栄小学校 5年1・2組 神原欣也，五十嵐直子  
 相手校 由利本荘市立鶴舞小学校 5年竹組 笹木幹子

#### (2) 教科，単元名

理科 「流れる水のはたらき」

#### (3) 交流，共同学習のねらい

5年の理科「流れる水のはたらき」で，川の上流・中流・下流部分を観察・比較する学習があるが，地理的条件によって，上流・中流は観察できるが下流までは足を運べない栄小学校と，逆に上流の観察は難しい鶴舞小学校が共同学習をすることにより，得られにくい学習をお互いに補完し合い高め合うことをねらいとする。

したがって，単発の交流ではなく，単元を通した取り組みがより効果的と考え実施した。

#### (4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

子どもたちに川の観察のテーマを考えさせ，栄小の下流部と比べることをテーマに選んだ児童が鶴舞小の上流部と比べることをテーマに選んだ児童と一つのグループとして学習を進めるかたちをとった。つまり，自分のテーマを追究するために交流が必要な児童のみTV会議システムを活用する形態をとった。カメラとモニターを仲介に数名の児童どうし一つのグループとして自主的に打ち合わせを進めるには無理があると考え，打ち合わせ時には多地点接続にし，総合教育センターの指導主事にコーディネーターをお願いした。



#### (5) 単元の実践

小単元	時	内容	センターの支援	システム	形態
流れる水のはたらきを調べよう	1	単元のオリエンテーション 流れる水のはたらきによってもたらされた，災害時の写真を提示し，流れる水のはたらきを考える。(1)	児童が興味・関心をもつような画像を使った導入。	多地点接続（栄，鶴舞，センター） 接続を切り各校で 使用無し各校で 各校で	一斉
	1	地面に水を流して，流れる水のはたらきを調べる。(2)			グループ
	1	実験結果をもとに，流れる水のはたらきを考え，まとめることができる。(3)			グループ 一斉
川の水はどのように土地を変させるのだろうか	1	実験で調べた流れる水のはたらきが，実際の川にもあてはまるか話し合う。 川の水がどのように土地を変化させているか，話し合う。(4)		各校で	グループ 一斉

川を観察しよう	1	観察に行く川について、上流・中流の流れのはやさ、川はば、石の大きさ、石の形などについて予想をたてる。(5)		各校で	一斉
	1	川を実際に見にいくにあたって、調べるテーマを決める。(6)		各校で	一斉 個々
	グループ編成（指導者同士で連絡調整）				
	6	川の観察における視点・取材のしかたに関する打ち合わせをする。(7)	コーディネート	多地点接続	テーマ別 グループ
	川の観察（各校）				
		観察・取材結果をもち寄り、考察のまとめ・発表の仕方の打ち合わせをする。(8) 発表の準備作業 (9)(10)	コーディネート	多地点接続 各校で	テーマ別 グループ テーマ別 グループ
	TV会議システムを介しての共同発表のリハーサルをする。(放課後) グループの発表。自分と違うテーマで調べたグループの発表を聞き、実際の川の観察を通して川の様子や流れる水のはたらきについて考えを深める。(11) 災害をふせぐ工夫について見付けてきたことを発表する。 河川工事事務所の方からお話を聞く (12)	助言	多地点接続 多地点接続 後半接続解除	テーマ別 グループ テーマ別 グループ ゲスト ティー チャー	

#### (6) 実践を通しての提言

- ・児童が設定したテーマにより交流が必要な場合とそうでない場合がある。両校の交流が必要で同様のテーマを設定した児童同士をTV会議システムを介したグループに編成し、交流の必要のないテーマを設定している児童は学級内のグループを編成する。
- ・発表会では、上流・中流・下流を比べるグループの発表後には、TV会議システムの接続を解除し、それぞれの学校別の授業に移行する授業形態をとり、共同学習の効果が大きいと思われる部分のみでの交流を意図した。



提言： TV会議システムが有効に、活用できる部分のみで活用する。  
： グループ学習も有効である。（本システムに適した人数構成がある。）

- ・以前、パソコンが導入されインターネットが授業に取り入れられた当初は、児童皆に同じように同じ頻度で活用させないと何か不平等な感覚があった。しかし、現在では調べ学習のソース（図書、インタビュー、etc.）の一つとなっていて、適したソースを選択しながら学習を進めている。TV会議システム活用の日常化・一般化が進めば、有効にはたらく部分のみでの活用に違和感はなくなってくると思われる。

#### 4 保護者や地域の人々を交えた実践例 1

##### (1) 学校名，授業者名

自校 横手市立栄小学校 5年1・2組 渡部芳子，五十嵐直子  
相手校 由利本荘市立鶴舞小学校 5年松組 小野 哲

##### (2) 教科，単元名（題材名）

社会科 「水産業を支える人々」

##### (3) 本時の授業（交流・共同学習）のねらい

水産業の学習は、海から遠く離れた栄小学校の子どもたちにはなかなかイメージがつかみ

ずらい面がある。そこで、今回の地域の人々を交えた実践は、初め教科書やインターネットを活用して水産業の学習を進め、さらに学習したことをもとに、実際に漁業に携わっている人から話を聞き、秋田県の水産業の現状を考えることで、身近な学習としてとらえさせることをねらいとした。そのため、海に近い鶴舞小学校と連携し、漁業関係者を紹介してもらって共同学習を行うことにした。

(4) 学校外の人にTV会議システム利用を広げるねらい(必要性)

- ・学校外の支援者 本荘市内在住の漁業関係者
- ・ねらい

水産業の学習を通して生まれた疑問について回答を含めながら、秋田県の漁業について説明をしてもらう。海から遠い地域にとって見付けられない人材を、一方の学校が招くことで共有し合い、共同学習を通して学習の深まりをねらうことができる。

(5) 実 際

学習活動	教師や漁業関係者の支援
1 本時の学習の確認をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄小が主担当で学習を進める。</li> </ul>
2 講師の先生の紹介を聞く。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講師の先生の紹介とお話の所は、鶴舞小の先生に担当をしていただく。</li> <li>・漁業関係者の方に事前に自己紹介をお願いしておく。</li> </ul>
3 講師の先生のお話を聞く。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・何漁業が多いか。(沖合とか沿岸とか)</li> <li>・一番多くとれる魚は何か。</li> <li>・季節ごとにとれる魚の量はどれくらいか。</li> <li>・漁業をやっていて大変なことはどんなことか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童の質問事項をもとに、漁業についてのお話をしていただく。</li> <li>・児童はメモをとりながらお話を聞くようにさせる。</li> </ul>
4 講師の先生に質問をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄小から質問をし、次に鶴舞小が質問するようにする。</li> </ul>
5 感想発表をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今日の学習で初めて知ったことや分かったことなどをシートに書かせ発表させる。</li> </ul>



(6) 実践を通しての提言

- ・自校の地域で探せない支援者を相手校から紹介してもらい、教科書やインターネットでも解決できない疑問に答えてもらったり、直接秋田県の漁業の話聞かせてもらったりしたことは、児童にとって大変貴重な経験だった。この経験によって、海から遠い栄小学校の児童は漁業について具体的なイメージをつかむことができた。また、地域の支援者とTV会議システムを通して直接会話したり、その支援者を両校で活用し共同学習を組みながら

考えを交流させたりできたことは、学習に深まりや広がりをもたせることができ、TV会議システムを活用するメリットといえる。

- ・ 漁業は時期によって忙しさが違うので、予めそこら辺の情報をつかんで学習の計画を立てないと、支援者に協力していただけないこともあるので、気を付けなければならないことも分かった。

## 5 保護者や地域の人々を交えた実践例 2

### (1) 学校名，授業者名

自 校 横手市立栄小学校 6年 藤田浩司  
 相手校 大仙市立東大曲小学校 6年 武藤 睦  
 由利本荘市立鶴舞小学校 6年 工藤伸子  
 大館市立山田小学校 6年 津谷 徹

### (2) 教科，単元名

社会科 「戦争と人々の暮らし」

### (3) 本時の授業（交流・共同学習等）のねらい

自分の地域や県内の他の地域の戦争体験者（花岡事件等）の話の聞いたり，質問をしたりすることにより，当時の人々の思いについてより豊かにより深く考えさせたい。

### (4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

自分の地域では聞くことのできない戦争体験，特に県北の「花岡事件」について実際にお話をしていただく。

### (5) 本時の実際

学 習 活 動 11/21,22	接 続	支 援
1 学習のめあての確認	多地点	
2 栄小のゲストティーチャーのお話を聞く。	栄小 メイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 栄小学校のゲストティーチャーによるお話。「戦争体験（満州での様子，戦後の様子）」</li> </ul> <p>話が終わったところで，多地点接続に切り替えてもらう。その間に，交流校では質問事項をまとめる。</p>
3 共同学習校からのゲストティーチャーへの質問を聞く。	多地点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鶴舞小，山田小，東大曲小からの質問に，ゲストティーチャーに答えて頂く。</li> </ul> 
4 東大曲小のゲストティーチャーのお話を聞く。 以下の展開は同様	東大曲 小メイ ン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東大曲小学校のゲストティーチャーによるお話。「戦争の頃の学校の様子について」</li> </ul>

1 学習のめあてを確認する。	多地点	
2 山田小のゲストティーチャーのお話を聞く。  以下の展開は同様	山田小 メイン	
3 感想発表をする（代表者）	多地点	<p>・山田小のゲストティーチャーによるお話。「花岡事件について」</p> <p>・交流した各校からの、感想発表（各校1名くらい）</p> <p>それぞれの感想を伝え合うことで、戦中・戦後の時代背景やその時代に暮らした人々の思いについて、考えを深めさせたい。</p>
4 まとめ・次時への連絡をする。		<p>接続終了、各校毎にまとめをする。</p>

#### (6) 実践を通しての提言

- ・今回の共同学習では、自分たちの地区では聞くことのできない「花岡事件」について、直に話をうかがうことができた。子どもたちも、教科書からは学ぶことのできない事実を受け、戦争について深く考えるよい機会になったと思う。「その地区の方だからこそできる話」を提供してもらおう場として、TV会議システムが有効であることを再確認できた。
- ・3校のゲストティーチャーの話の概要をあらかじめ各校に知らせ、必要だと思う内容についてのみ参加するという形で行ってみた。結果的には4校ともすべてに参加したのだが、自校が必要とする部分にだけ参加するという考え方も、TV会議システムの有効な活用の仕方として提言したい。

### 成果と課題

#### 1 成果

##### (1) インターネットTV授業の日常化

この3年間のインターネットTV授業（交流・共同学習を含む）の実施時数を挙げると、平成15年度48時間、平成16年度54時間、平成17年度73時間と年々増加傾向にあり、インターネットTV授業の日常化が進められてきたといえる。

日常化が進んだ理由として、

- ・校内研修の実施や個々の教師が授業実践回数を重ねることでインターネットTV授業のノウハウを習得したこと。
- ・総合教育センター指導主事の授業への手厚いサポートを実感できたこと。
- ・TV会議システムを有効に活用できる授業をイメージできるようになったこと。
- ・実践例の蓄積が進み、過去の実践を参考にできるようになったこと。ちなみに本校では独自の実践例集をリンク集の形にまとめている。
- ・子どもたちがインターネットTV授業を楽しみにしていること。

などがあげられる。

## (2) 「楽しい授業」の実現

推進事業開始のTV会議システムを使ったオープニングセレモニー直後のアンケートで「インターネットTV授業は楽しみですか」という設問に対し、楽しみ(54%)、分からない・どちらでもない(33%)、そうは思わない(13%)という結果だった(3年生以上)。日常的にインターネットTV授業が実施されている現在、同じ質問に対し、楽しみ(80%)、分からない・どちらでもない(13%)、そうは思わない(7%)という結果になった(3年生以上)。このことから、TV会議システムという最新の機器を使うワクワク感からくる「楽しみ」だけではなく、実際に授業を経験し、センターの先生や交流校の児童とのリアルタイムのやりとりの中に楽しさを感じていることが分かる。

## (3) 相手に伝えようとする意識の向上

本校では、本年度の研究として、言語表現力を高めるインターネットTVの活用を重点に取り組んできた。インターネットTV授業では、言いたいことを整理して分かりやすく伝えることが大切であり、児童も実感しているようである。また、自分たちでは当たり前であったり知っていたりすることでも相手校の子どもたちが驚いたり不思議がったり質問してくれたりするので、伝えたいという意欲が確実に高まることが分かった。

## 2 課 題

### (1) 機器操作をしながらの授業の弊害

TV会議システムでは、映像と音声は命であるため相手校に十分伝わるようにカメラを操作する必要がある。常に機械操作を担当する人員が付くことができればよいのだが、なかなか難しいのが現実である。発表者の立ち位置を前もって決め、プリセット機能を活用したりすることである程度カメラ操作も楽にはなるが、実際授業をしてみると指導者自身の集中力がカメラ操作に奪われ、普段の授業でおこなっている、子どもの微妙な表情やつぶやきなどを見取り聞き取りする力が半減していると感じることが多い。

### (2) 機器の移動やセッティングの負担

本校では、複雑な接続が必要な場合を除いて機器の移動やセッティングは授業者本人がおこなうことを基本にしている。短い休み時間で移動・セッティングするのは大きな負担となっている。あらかじめ、授業ができるようにセッティングしてある教室があれば大きな負担軽減になると考える。その実現に向けて前向きに検討中である。

## (6) 能代市立東雲中学校

### TV会議システム利用の実際

#### 1 交流・共同学習の実践例 1

##### (1) 学校名，授業者名

自校 能代市立東雲中学校 3年 選択理科 島田純二

相手校 男鹿市立男鹿南中学校 3年 理科 小玉和彦

センター 秋田県総合教育センター 国立天文台ハワイ観測所 林 左絵子助教授

##### (2) 教科，単元名（題材名）

選択理科（発展的な学習） 「ミニ天文学会を開こう！」

##### (3) 本時の授業のねらい

2分野「地球と宇宙」の単元で学習した内容について，興味・関心をもったことを課題として追究することができる。さらに，「ミニ天文学会」として，TV会議システムによる発表会を開くとともに，国立天文台ハワイ観測所林助教授からの指導助言をもとに学習を深めることができる。

##### (4) TV会議システム利用のねらい

生徒自らの課題を，仮説を立てながら研究（学習）を深め，その結果を男鹿南中学校の生徒から聞いてもらい，いろいろな観点からの質疑応答を通して，より深まりのある学習にすることを目指した。また，秋田市出身の林左絵子助教授が来秋していることを機会に，生徒の発表について指導助言をしてもらいながら，地球と宇宙についてさらに興味・関心を高めることを目指した。

##### (5) 本時の実際

学習活動	総合教育センター（林左絵子助教授）・男鹿南中学校
1 授業者からの説明 自己紹介とあいさつ 本時の流れを説明 3年2分野「地球と宇宙」の授業を振り返って説明 本時のテーマの確認 「ミニ天文学会を開こう」	林助教授 島田 自己紹介とあいさつ 本時の流れを確認 授業内容について説明を受け，A・Bを含めて質疑応答及び指導助言をする。 A：中学生という発達段階における空間把握概念のもたせる手立て B：国立天文台ハワイ観測所とのTV会議システムによる遠隔講義の可能性。
2 生徒の研究発表 「ブラックホールはどのようにしてできるのか」 「地球の地軸が公転面に対して66.6度傾いているのはなぜか」 「地球が太陽のまわりを公転するためにはたらく力は何か」	男鹿南中学校からの質問 林助教授 生徒 ・発表に対する感想や指導助言 ・関係する情報を生徒に提示
3 林助教授からのお話 宇宙観測の先進技術や観	林助教授のお話 宇宙の様子について，ハワイ観測所の活動を例に紹介

測の様子についての説明を聞く。	する。 次のキーワードをもとに説明する。 惑星，衛星，自転・公転・軌道，太陽，光年，銀河，日周運動等 望遠鏡について説明する。(例：肉眼ですぐに観察できない。特徴等)
4 感想とお礼の言葉	

(6) 実践を通しての提言

・理科の授業では，教科書に即して学習を進めるが，選択教科では，生徒自らが課題を設定して追究するような学習形態をとることが多いと考えられ。「不思議だな」，「もっと知りたいな」，「どうなっているのだろう」など，生徒は様々な興味・関心や疑問をもっている。これらを解決するような調べ学習では，主に資料集やWeb上の情報を基にしてまとめることが多い。そこで，総合教育センターの教育用コンテンツの提示や指導主事からの指導助言を，TV会議システムを通して学習に取り入れることで，より幅広い学習が可能となる。また，本時のように，その分野の先駆者を講師に招いて学習する機会を設定することができるなど，授業改善につながる手立てとなる。



2 交流・共同学習の実践例2

(1) 学校名

自校 能代市立東雲中学校 2年生代表 (全校生徒参加)

相手校 男鹿市立男鹿南中学校 3年生代表

(2) 教科，単元名(題材名)

総合的な学習の時間 東雲中学校 「世界の正月」 男鹿南中学校 「職場体験」

(3) 本時の授業のねらい

総合的な学習の時間に学習していることを発表し合い，情報交換することを通して，今後の学習の意欲を高め，得た知識を生かしていこうとする態度を育てる。

(4) TV会議システム利用のねらい

遠隔地の学校とTV会議システムを通して交流することにより、互いの学校や地域を理解し、そこで得た情報を自分たちの生活に生かしていこうとする態度を育てる。

(5) 本時の実際

交流活動	主な内容と留意事項
1 はじめの言葉	・これまでの交流を通して、執行部の生徒同士が仲良くなっているのので、参加生徒全員がリラックスして参加できる雰囲気作りをするように事前指導する。
2 クイズで交流	・互いの学校や地域についてのクイズを出し合う。全員が体を動かしてリラックスした雰囲気を作れるようにし、本時の集会への参加意欲を高める。
3 東雲中学校の発表	・発表テーマ「世界の正月」 外国の正月や東雲地区の正月について調べたことを発表し、TV会議システムを通じて、男鹿の正月を紹介してもらう。
4 男鹿南中学校の発表	・発表テーマ「生き方学習～職場体験～科学・研究的な仕事の職場を訪問して」 秋田県工業技術センターと国際教養大学の訪問を通して、自らの生き方について考えたことを発表する。
5 応援活動	・東雲中学校の応援活動をTV画面を使って紹介し、エールの交換をする。これからの学校生活が充実したものになるように事前指導する。
6 終わりのことば	・今日の集会でのがんばりを讃え合う。

(6) 実践を通しての提言

- ・平成15・16年度文部科学省指定「学力向上フロンティアスクール」の公開研究会において発表された内容を紹介する。TV会議システムの活用は、教科指導にだけでなく、他校生徒との交流も有効であると考えて実施された。2年目となる平成16年度は、5月「修学旅行で学んだことを発表しよう」、10月「学校祭を紹介し合い、お互いの学校の理解を深めよう」、そして、前記に示した内容で11月に実施している。
- ・次項の写真(左)は、10月に実施した学校祭の紹介であるが、スクリーンを通して「どっこいしょ東雲」のレッスンを男鹿南中学校の生徒に行い、最後に全員で踊って交流と深めた時の様子である。祭りの雰囲気がエネルギーに伝わる交流集会とすることができたと思う。また、次項の写真(右)は、11月公開の交流集会の様子ある。全校生徒参加しての集会だけに、一人一人の様子は分かりづらいが、雰囲気をつかむことはできる。本校では、画像をプロジェクターでスクリーンに投影し、全校生徒の目に確実に届くように配慮した。集会を終えての感想からは、新しいメディアの活用範囲の広さを実感したようである。また、生徒自身も充実した集会とすることができた満足していた。



## 成果と課題

### 1 成果

- ・教科指導では、TV会議システムを通して総合教育センター指導主事が授業にかかわることにより、興味・関心を高めることができるとともに、「分かる授業」につながるといえる。特に、教育用コンテンツを用いた説明では、なかなか準備ができないでいる現場の教師にとっては、とてもありがたいことである。また、経験豊かな指導主事から提示された補足的な内容や発展的な内容を目の当たりにすることは、授業づくりのよい研修にもなると考えられる。
- ・他校生徒との交流では、生徒会執行部がTVを通じた交流を機会に、実際に会いに行ったということもあった。ちょっとしたきっかけで、友達の輪が広がったといえる。また、生徒の交流は、互いの良さを認め合うなどコミュニケーション能力の育成にもつながると考えられる。
- ・授業中では限られた時間だけに、自分の考えを述べないまま終わったり、分からないまま終わったりしてしまうことが考えられる。そこで、総合教育センターから協力を得て、放課後の時間帯を利用した補足的な学習の場を設定した。生徒は、周りの視線を気にすることなく、自分が納得いくまで聞くことができたことに喜びを感じていた。

### 2 課題

- ・授業時間いっぱいの活用ではなく、ピンポイントで指導主事等からの支援を受けることが効果的と考える。今後も、「分かる授業」づくりに焦点を絞って授業研究を図っていきたい。
- ・クラスが増えると、どのクラスにもTV会議システムを同一内容で活用することは困難であった。これは、学校の時間割と総合教育センター指導主事との時間調整がかみ合わないことが原因と考える。同一内容を均等に提供できるような手立てを考えていきたいものである。

## (7) 男鹿市立男鹿南中学校

### TV会議システムの利用の実際

#### 1 指導主事等が支援する授業の実践例

- (1) 学校名, 授業者名  
男鹿市立男鹿南中学校 2年3組 吉田雅美, 山口有里, ステファーン
- (2) 教科名, 単元名(題材名)  
英語 「Program5 How Often Do You Help Him?」
- (3) 本時の授業のねらい  
〔that節〕を用いて身近なことを英語で表現できる。
- (4) TV会議システム利用のねらい  
1C4Tでの授業が可能となり, より個に応じた指導ができる。
- (5) 本時の実際  
次の4つのコースに分けて授業を行った。

- A : 学習相談室でALTと〔that節〕を用いた日常会話を行う。ただし日本語は使用できない。
- B : 学習相談室で山口と〔that節〕を用いた日常会話を行う。困った時は日本語を使ってもよい。
- C : 食堂で吉田と教科書の本文の読み方を確認し,〔that節〕を用いた基本的な会話を行う。
- D : 調理室でTV会議システムを用いて〔that節〕を用いた基本的な文章の音読を確認してもらう。



授業前にコースの内容を生徒に説明し, 自分の実態に応じたコースを選択してもらった。

#### (6) 実践を通しての提言

本校では生徒の自己学習力の向上を目指して, 次の4観点からモジュール学習を推進している。

- 教材モジュール : 生徒の実態に応じた教材を多数開発し, 学習の個別化・個性化を図る。
- 人材モジュール : TV会議システムを活用したTTを行い, ねらいに応じた少人数学習・コース別学習等多様な学習形態を工夫する。
- 空間モジュール : ねらい達成に適した場所で学習を行う。
- 時間モジュール : 教科の特性に応じ, 50分・75分・100分授業を行う。

TV会議システムを上述のような学習スタイルで活用すると, 以下のような理由で本校が推進しているモジュール学習の効果が上がることが確認できた。

- ・より多くのコースを設定でき, 学習の個別化・個性化を図ることができる。
- ・教員一人あたりの生徒数が減り, 個別指導できる時間が増える。
- ・センター指導主事のより専門的な指導を受けることができる。

ただし, 早い時期から活用計画を立案する必要があるため, 突発的な変更等が生じ場合, やや柔軟性に欠ける面が見られた。

## 2 交流・共同学習の実践例 1

- (1) 学校名，授業者名  
自 校 男鹿市立男鹿南中学校 小玉和彦  
相手校 能代市立東雲中学校 笠原浩一
- (2) 教科名，単元名(題材名)  
特別活動 交流集会「 修学旅行」「 学校祭」「 総合的な学習」
- (3) 交流のねらい  
同じ学校行事や学習でも多様な考え方があることを知り，視野を広げる。
- (4) TV会議システム利用のねらい  
直接他校の生徒と質疑応答することで，知りたいことをリアルタイムに知ることができる。
- (5) 本時の実際  
いずれの交流集会も「A校発表 質疑応答 B校発表 質疑応答」という形で行った。この交流はTV会議システムを通じた交流集会だけにとどまらず，夏季休業中に東雲中生徒会が本校を訪れ実際に交流するまでに深まった。
- (6) 実践を通しての提言  
交流ではリアルタイムに他校の生徒と会話をやりとりできることが最大の利点である。同年代の多様な考えにふれることは貴重な経験になっている。

## 3 交流・共同学習の実践例 2

- (1) 学校名，授業者名  
自 校 男鹿市立男鹿南中学校 西村隆  
相手校 湯沢市立湯沢南中学校 高橋典夫
- (2) 教科名，単元名(題材名)  
理科 「大地の変化」
- (3) 本時の授業のねらい  
離れた地点における地下の地層のつながりを考えることができる。
- (4) TV会議システム利用のねらい  
リアルタイムに離れた地域の地下構造に関する情報を知ることができ，自分の地域の地下構造とのつながりを考えることができる。
- (5) 本時の実際

自分たちで調べた男鹿市の地層を紹介する。  
湯沢南中からの質問に答える。  
湯沢市の地層の紹介を聞く。  
男鹿南中から湯沢南中に質問をする。  
西村からまとめの説明を聞く。



- (6) 実践を通しての提言  
考えを広げるためには共同学習は大変有効な手段である。ただし，中学校の場合は時間割を変更しなければならないこと，進度を合わせること等実現にあたってクリアすべき課題が多いようである。

#### 4 保護者や地域の人々を交えた実践例

##### (1) 学校名

自 校 男鹿市立男鹿南中学校 P T A

相手校 湯沢市立湯沢南中学校 P T A 能代市立東雲中学校 P T A

##### (2) 交流のねらい

他地域の P T A 活動を紹介しあい，共通の課題について解決策を考える。

##### (4) T V 会議システム利用のねらい

県内各地から仕事を休んで 1 力所に集まる必要がなく，仕事を終えた後地元の中学校で簡単に交流できる。

##### (5) 交流の実際



司会進行 湯沢南中学校 P T A 会長

ビデオによる各校の学校紹介（湯沢南中 男鹿南中 東雲中）

P T A 組織についての説明（湯沢南中 男鹿南中 東雲中）

P T A への参加意欲をもたせるための工夫（自由討論）

自由討論では，各校 P T A 会員から示唆に富む発言が多数なされ，参加した本校会員からは「気軽にできるものだ。また交流してみたい。」という感想も聞かれた。

##### (6) 実践を通しての提言

- ・ 学校報を通して T V 会議システムのことは写真などを交え定期的に伝えてあるので，保護者も地域の人々もその存在は知っている。しかし，実際システムが稼働しているところを見た経験のある人は極めて少ないのが現状である。今回交流会に参加した P T A 会員は実際にシステムの稼働している状態を体験することで，思ったより簡単に交流できることを実感できたようである。
- ・ 保護者や地域の人々へ T V 会議システムの活用を広げるためには，口伝えにシステムの良さが地域に伝わるようになれば理想である。そのために，必然性があり効果を実感できるような実践を開発し積み重ねる必要がある。

## 5 その他の活用例



【天王みどり学園と男鹿南中・船川南小の交流】



【米国フルブライト教育使節団訪問時の生徒会交流】



【秋田県社会科教育研究大会でのTV授業提示】



【新入生体験入学で小学生が英語のTV授業を体験】

### 成果と課題

#### 1 成果

- (1) 学習の効率が上がる
  - ・教員1人あたりの生徒数が半減し、多くの生徒に活躍の場を与えることができた。
  - ・センター指導主事から質の高い助言を得ることができ、作品やレポートの質が高まった。
- (2) 個の実態に感じやすくなる
  - ・コースを1つ多く設定でき、生徒のニーズに対応しやすくなった。
  - ・教員1人あたりの生徒数が半減し、一人一人に深くかわりあえるようになった。
- (3) 学習意欲が高まる
  - ・討論の判定をセンター指導主事からしてもらったり、他校の生徒に発表を聞いてもらったりすることで、学習意欲が高まった。
- (4) 考えが広がったり深まったりする
  - ・同じ学習をしている他校の生徒の意見を聞いたり、センター指導主事の専門的な助言を得ることで、生徒の考えが広がったり深まったりした。

#### 2 課題

- (1) 必然性があり、学習効果が高まる活用方法の模索する必要がある。
- (2) 放課後も部活動、会議、学習相談等があり、TV授業の打合せ時間の確保が難しい。
- (3) 約1ヶ月先を見通してTV授業の計画を立案することが難しい。計画したために逆にそれに縛られる場合もある。

## (8) 湯沢市立湯沢南中学校

TV会議システム利用の実際

### 1 センターの指導主事と連携した授業の実践例

(1) 学校名，授業者  
湯沢市立湯沢南中学校 2年2組 畠山勇市

(2) 教科，単元名（題材名）  
数学 「円周角」

(3) 本時の授業のねらい  
円周角の定理を発見し，証明する

(4) TV会議システム利用のねらい（必要性）  
生徒に様々な考え方や迫り方に触れさせ，また五感に訴えることで定着を図る。

(5) 本時の実際



学習活動	支援
1 本時の学習活動を確認する。	・学習の流れの見通しがもてるように学習シートを工夫する。
2 課題に取り組む。	・円周角と中心角の関係に気付かない生徒には，補助線を引いて考えさせるようにする。（総合教育センター）
3 気付いたことをまとめ，発表し合う。	・自分の考え方が，うまく伝わるように，図や式で書き表させる。
4 円周角と中心角の関係を一般化し，証明する。	・前の課題の考え方を手がかりとして，証明させる。
5 証明を発表し合う。	・自分の証明との違いを考えながら聞くようにさせる。
6 自己評価カードを使って，本時の振り返りをする。	・本時後，カードに目を通し，特に意欲の低い生徒に対して次時の支援の手がかりにする。

### (6) 実践を通しての提言

- ・新しいシステムを有効に活用できれば，学力向上につながる。
- ・今後の積極的な活用とネットワークの拡大が期待される。
- ・総合教育センターの指導主事を中核として，連携しながら教材研究を行っていきたい。

### 2 交流・共同学習の実践例 1

(1) 学校名，授業者名  
自 校 湯沢市立湯沢南中学校 1，3年わかあゆ学級 2年わかすぎ学級  
村上恵子 土谷裕子

相手校 男鹿市立男鹿南中学校 2年 3年 鈴木栄子

(2) 教科，単元名（題材名）

特別活動 「ぼくたちの進路 ～自己紹介をしよう～」

(3) 本時の授業（交流・共同学習）のねらい

- ・男鹿南中学校の生徒たちと仲良く交流することができる。
- ・自分たちのよさを認めながら，自分たちの学級や自分たちを紹介できる。
- ・お互いの進路や希望を聞きながら，自分の進路を考えることができる。



(4) TV会議システムの必要性

男鹿南中学校まではなかなか行けないので，画面を通じた出会いではあるが同じ特別支援学級で学ぶ生徒同士の交流を図り，今後の進路学習につなげる。

(5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援		
	O・K(T1)	H・M(T2)	Y・Y(T2)
今日のめあてを立てる。	・適切なめあてができたなら誉める。	・なるべく自力でめあてを立てられるように励ます。	・一人で決めることが難しい場合にはめあての例を出して選べるようにする。
自己紹介の流れを確認する。	・不安なところがあったら話をして不安なところを取り除く。	・自信をもって大きな声ではっきり言えるように励ます	・自信をもって大きな声ではっきり言えるように励ます
自己紹介をする。	・話す内容を抜かしたり，言い忘れたりしたら思い出させる。 ・うまくできたら誉めたり励ましたりする。	・話す内容を抜かしたり，言い忘れたりしたら思い出させる。 ・うまくできたら誉めたり励ましたりする。	・話す内容を抜かしたり，言い忘れたりしたら思い出させる。 ・うまくできたら誉めたり励ましたりする。
男鹿南中学校の学級紹介を聞く。	・視覚的に理解しにくいところを説明する。	・静かに聞くように促す。	・静かに聞くように促す。
お互いの発表を聞き合って感想を話し合う。	・感想の中でいいところを誉める。	・自信をもって感想を言えるように励ます。 ・感想の中でいいところを誉める。	・自信をもって感想を言えるように励ます。 ・感想の中でいいところを誉める。

(6) 実践を通しての提言

- ・練習時間等についての事前の打ち合わせをもう少しできればよかった。
- ・大画面で発信するおもしろさを十分味わうことができた。

### 3 交流・共同学習の実践例 2

(1) 学校名 授業者

自 校 湯沢市立湯沢南学校 2年4組 阿部広美  
相手校 男鹿市立男鹿南学校 1年3組 菅家久貴

(2) 教科, 単元名 ( 題材名 )

技術・家庭科 「電子メールを活用しよう～男鹿南中学校を知ろう～」

(3) 本時の授業 ( 交流・共同学習 ) のねらい

電子メールを送信した相手と画面を通して交流することで、電子メールでの情報発信に対する責任を感じることができる。

(4) TV会議システム利用の必要性

電子メールは相手の顔が見えない中で使用するが、画面の向こうには人がいるということを実感させる。

(5) 本時の実際

主な学習活動	支援
<ul style="list-style-type: none"><li>・指導主事からメールの文章作成についての注意点の説明を聞く・グループで文章を考える。</li><li>・男鹿南中にメールを送信する。</li><li>・送信したグループ間で、画面を通して感想を述べ合う。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・分かりやすく情報を電子メールで発信することができる。</li><li>・送信する相手を意識して電子メールを使用することができる。</li></ul>

(6) 実践を通しての提言

- ・事前に電子メールを送信しておき、授業の中でより多くのグループが画面を通して交流させたかった。
- ・電子メールという情報伝達方法について考えるときに、送信する相手が実際にいて、さらに最後にメールを交換した相手と画面を通して話をするのは非常に良いと感じた。

### 4 保護者や地域の人々を交えた実践例

(1) 学校名

自 校 湯沢市立湯沢南中学校 P T A  
相手校 潟上市立男鹿南中学校 P T A  
能代市立東雲中学校 P T A

(2) 教科, 単元名

P T A交流会

(3) 本時の授業のねらい

P T Aの交流を深め、お互いの情報交換を行い、P T A活動を更に活発にさせる。

(4) TV会議システム利用のねらい ( 必要性 )

普段はなかなか直接会って話し合いの場をもつことは難しいが、TV会議システムを利用することで、お互いに顔を見ながら情報を交換することができる。



(5) 本時の実際

活動	支援
1 学校紹介 2 P T Aの活動紹介 3 協議	ビデオによる学校紹介 事業部・学年部等の事業紹介 P T Aへの参加意欲をもたせるための工夫

(6) 実際を通しての提言

- ・離れた地域であっても、画面を通して情報を交換できるということは、大変有効である。
- ・P T A活動をしていく中で「他の地域ではどのように行っているのか」という疑問に対して、すぐに回答を得られ、なおかつ、すぐに自分たちの活動に反映できるという点でも、有効な活用方法であると感じられる。

成果と課題

1 成 果

- ・課題に向かう生徒の意識が高まり、授業に集中する生徒が多くなった。
- ・生徒が疑問に思っていることに対して、実験などを通して分かりやすく答えてくれるので、インターネットTV授業を「分かりやすい」「楽しい」と感じる生徒が多くなった。
- ・事前の打ち合わせをすること自体が授業研究の場となり、教師の指導力を高める良い機会となった。
- ・共同授業を進めることによって、お互いが刺激となり、より集中して授業に取り組むことができた。
- ・生徒会の交流の場を設けることができ、生徒会の活性化につながった。

2 課 題

- ・事前の打ち合わせを細かく行う必要があるが、効果的な使い方に十分配慮する必要がある。
- ・TV会議システムの特徴を考慮した題材と学習課題をより明確にし、効果的な授業の進め方を研究していく必要がある。
- ・多地点装置を利用し学校間交流を行う場合は、事前の打ち合わせをさらに綿密に行う必要がある。また、発表会など大規模な交流などの場合は、リハーサルを行うなどして、臨む必要がある。
- ・合同授業を行う場合には、お互いのねらいが一致しない場合があるので、どのようなかわりかたが良いのか、検討する必要がある。
- ・教科で他校と合同授業を行う場合は、どのような題材が可能で、どのような事前打ち合わせをしていくべきか、検討する必要がある。また、進度に関しても、合わせる必要が出てくる。

### 3 アンケート集計と結果の考察

#### (1) 「TV会議システムの利用に関するアンケート調査」の調査方法

調査時期 平成17年12月

調査対象 推進校児童生徒，推進校教員，センター指導主事

回答数 推進校児童生徒213名，推進校教員130名，センター指導主事31名

#### (2) 調査結果の考察

##### 児童生徒へのアンケート結果

図1のアンケートは，～が指導主事と連携した授業について，～が交流・共同学習について質問した内容である。

##### 指導主事と連携した授業

多くの児童生徒は，学校の教員と指導主事が連携した授業に関する質問に対し，「強くそう思う」，「そう思う」といった肯定的な回答をしている。また，「総合教育センターの先生からのアドバイスは役立つ」といった質問には，46.9%が「強くそう思う」，37.6%が「そう思う」と回答しており，指導主事からの支援が効果的であるといえる。

しかし，「インターネットテレビ授業は楽しい」，「総合教育センターの先生ともっと授業をやりたい」といった質問に対して，「そう思わない」，「まったく思わない」，「分からない」と答えている児童生徒の合計が約2割を占めており，改善が必要である。

##### 交流・共同学習

～の交流・共同学習については，すべての質問項目で，児童生徒の8割以上が肯定的な回答をしている。特に，「他の学校の友だちからいろいろな意見や考えを知れる」といった質問に対しては，86.0%の児童生徒が肯定的な考えをもっており，TV会議システムを利用した交流・共同学習は効果的であるといえる。

しかし，「他の学校の友だちと学習することは役立つ」，「もっと他の学校の友だちと学習してみたい」の質問に対して，「そう思わない」，「分からない」と答えている児童生徒の合計が，それぞれ約2割を占めており，児童生徒一人一人が主体的に活躍できる場の工夫など，より効果的な利用方法について検討する必要がある。

全体的には，多くの児童生徒が指導主事と連携した授業や交流・共同学習において，その利用効果について概ね肯定的にとらえていると同時に，TV会議システムを利用した授業を望んでいることがうかがえる。

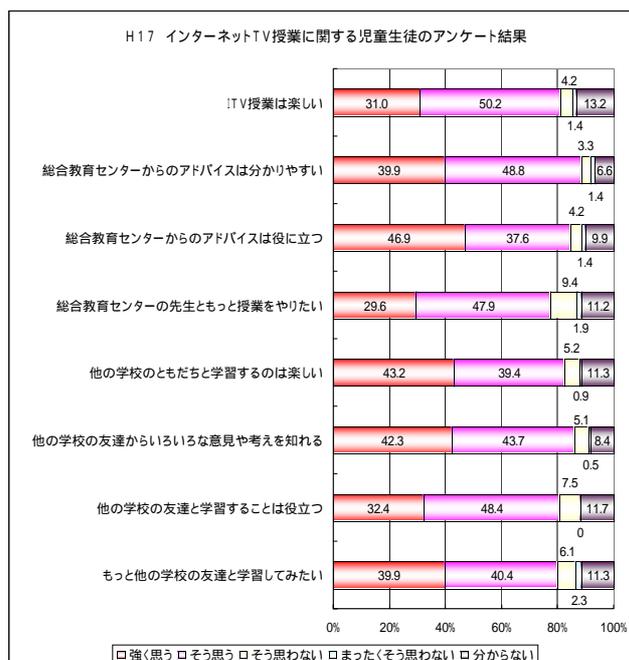


図1 TV会議システムを利用した授業について

## 推進校の教員の結果

### 指導主事と連携した授業

図2は、推進校の教員が指導主事と連携した授業の成果について、回答した結果を表したものである。推進校の教員は「学習への興味・関心・意欲の向上（H17：79.5%）」を一番の成果として挙げている。平成17年度は、「情報手段の活用能力の向上」の項目が5.7%と若干下降したが、「学習内容の理解の深化」、「学習の幅の拡大」、「学習内容の定着」の3項目について、わずかながらではあるが数値の上昇がみられ、全体的には指導主事と連携した授業が充実してきたと考えられる。

図3の課題のグラフからは、「授業担当者どうしの打合せの機会の確保」、「効果的な利用の検討の必要性」の2項目が推進事業開始年度から大きな課題となっていたが、年々減少傾向にあり、少しずつ改善されているこがうかがえる。これは、推進校の教員が指導主事と連携した授業に慣れてきたことやホームページに掲載されている実事例集などを参考にして授業が実施されていることが考えられる。

しかし、「授業日時の調整」が年々上昇傾向を示し、今年度は、推進校の教員全体で29.5%（内訳：小学校26.0%、中学校34.2%）となっており、中学校では時間割変更等が難しく、難儀している姿が浮き彫りとなっている。

また、図4のように、「効果的な利用の検討の必要性」を課題として挙げている推進校の教員が47.7%、センターの指導主事が84.6%おり、今後、改善の必要性を残したかたちとなっている。課題の「その他の理由」としては、「堅苦しさ、事前の準備、研究授業に準じたプレッシャー」、「指導案の簡略化の必要性」、「学習に対しての臨場感が少なくなってしまう」等の感想が書かれており、構えた授業になってしまうといった緊張感やTV会議システムを利用した授業の限界がうかがえる。

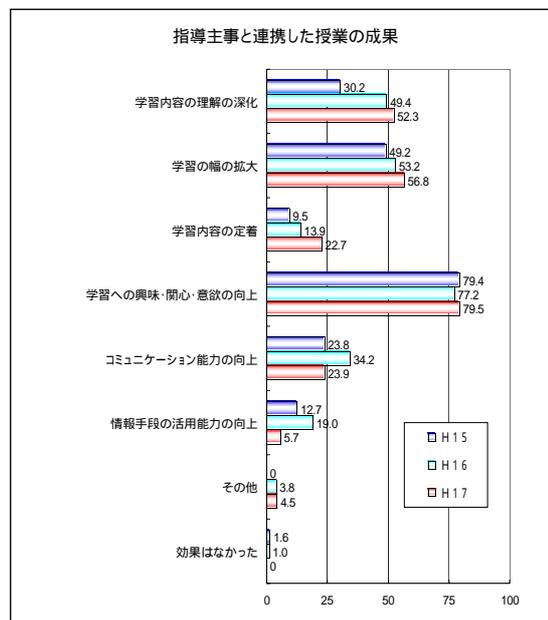


図2 指導主事と連携した授業の成果

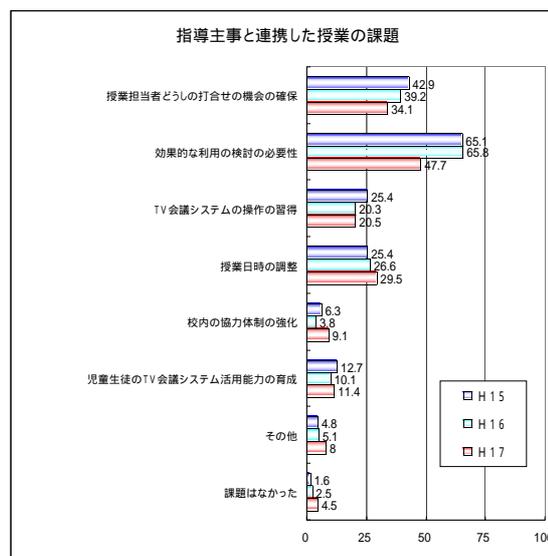


図3 指導主事と連携した授業の課題

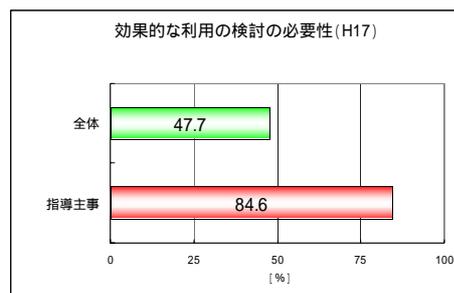


図4 教員と指導主事の意識の違い

## 交流・共同学習

図5は、推進校の教員が交流・共同学習の成果について回答した結果を表したものである。成果として「学習への興味・関心・意欲の向上(H15：48.0%，H16：62.7%，H17：68.5)」を多く挙げ、年々上昇傾向を示している。また、「コミュニケーション能力の向上」、「視野の拡大」も5割を越えている。さらに、「学習内容の理解の深化」、「学習の幅の拡大」が年々上昇している。このことから、年々交流・共同学習が充実してきたと考えられる。

今年度は交流・共同学習は67回実施され、その約8割は小学校で実施されている。推進校の小学校教員は「学習への興味・関心・意欲の向上(86.0%)」、「視野の拡大(64.0%)」、「コミュニケーション能力の向上(62.0%)」、「学習の幅の拡大(54.0%)」の順に成果として挙げている。このことから、特に推進校の小学校では、学校の枠を越えて他校の教員と連携した授業や、それぞれの地域の特性を生かした交流や共同学習を効果的に行っていると考えられる。

図6は、交流・共同学習の課題を表したものである。「効果的な利用の検討の必要性」については若干改善されたが、「授業日時の調整」、「授業担当者どうしの打合せの機会の確保」について、約5割の教員が課題として挙げており、交流・共同学習を充実させることの成果と課題が背中合わせになっている状況がうかがえる。

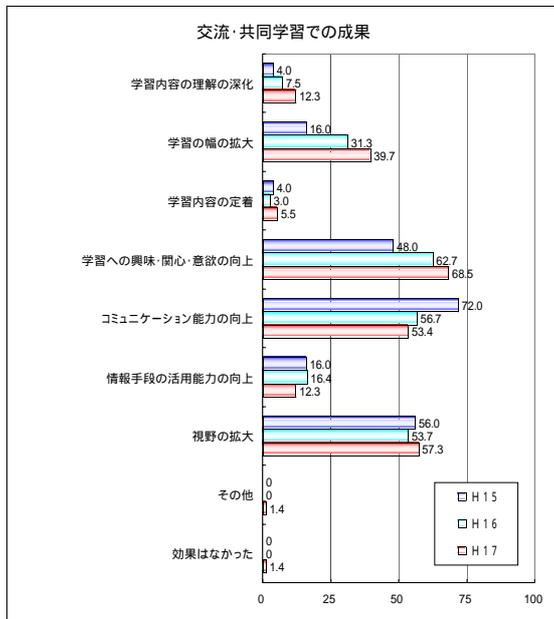


図5 交流・共同学習の成果

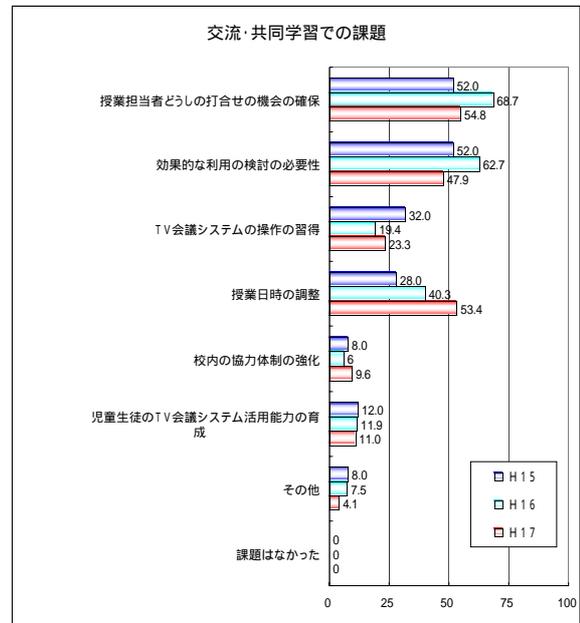


図6 交流・共同学習の課題

## 相談や研修での利用

図7は相談や研修での利用の成果について、図8は課題についてそれぞれ表したものである。

成果としては、「リアルタイムな相談」が約7割(H16，H17)を占めており、TV会議システムの双方向性が十分生かされた結果となっている。今年度の調査結果では、「多くの情報が入手可能(43.9% 内訳:小学校59.6%，中学校16.7%)」、「指導力の向上(30.5% 内訳:小学校51.9%，中学校26.7%)」となっており、指導する教科が多い小学校の教員には、相談や研修が大いに役立っていると考えられる。また、「出張時間の短縮(H15：14.3%，H16：20.5%，H17：30.5%)」が年々増加傾向にあり、インターネットTV授業の事前の打ち合わせや教育相談、授業研修会など、直接、センターに出張して研修講座を受講しなくても、TV会議システムを利用し、学校に居ながらにして日常的に研修を行える利点

があり、今後、大いに活用できるものと予想される。

課題としては、「十分な時間の確保」、「日時の調節」などを挙げている教員が4割～5割程度みられるが、「日時の調節」に関しては、平成16年度57.7%から今年度45.1%に減少している。また、「課題はなかった」が年々増加しており、全体的には、多少課題はあるものの、打ち合せの効率化やTV会議システムに慣れてきたことにより、全体的には課題が解決されていると考えられる。

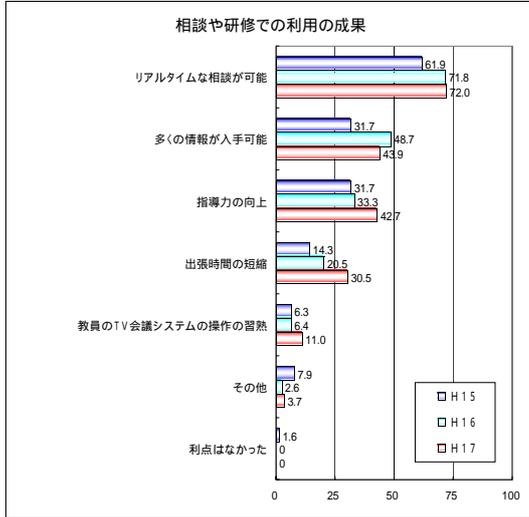


図7 相談や研修での利用の成果

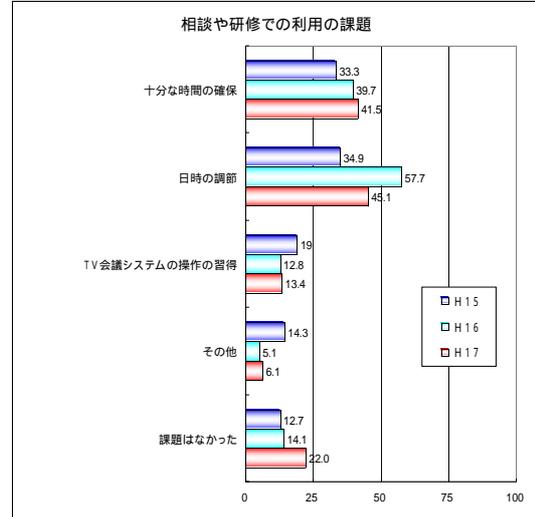


図8 相談や研修での利用の課題

#### TV会議システムの今後の活用

指導主事と連携した授業や教育相談、情報交換、交流・共同学習について、推進校の教員にTV会議システムの有効性を尋ねたところ、図9のようにいずれの質問項目についても約9割の肯定的な回答があり、推進校の教員はTV会議システムの有効性を認めていることがうかがえる。

TV会議システムを利用する際には多少の課題はあるものの、本システムを利用することによる教育効果を十分に認めている結果となっている。

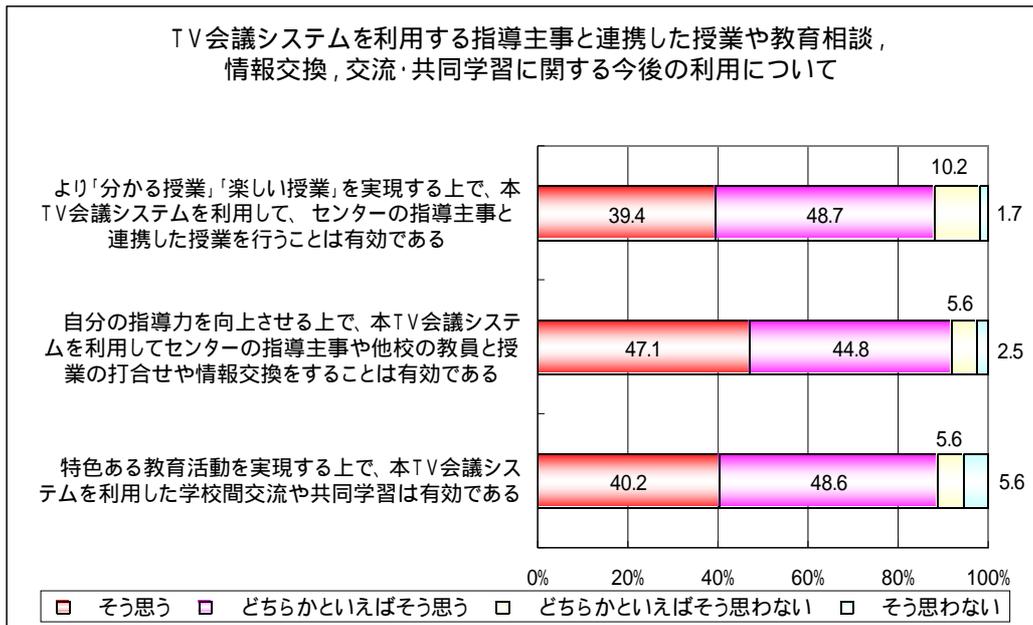


図9 TV会議システム活用の有効性

#### 4 TV会議システムの有効利用の在り方

3年間の推進校の実践やアンケート調査の分析をもとに、TV会議システムの有効利用の在り方について述べる。

##### (1) センターの指導主事と連携した授業での利用について

実践を通して、明らかになったこと

700回を超える授業実践を通して、教室の指導者の確かな指導性が発揮されているもとの、センターの指導主事がTV会議システムを利用して指導・支援することは、チームティーチングの一つの形態として、十分に機能し得ることが確かめられた。特に、センターの人材と教育資源をうまく活用したインターネットTV授業は、児童生徒の学習の幅を拡大し、関心・意欲の向上や理解の深化の面で有効であることが分かった。

教科別の効果的な実践と、効果があまり見られなかった実践を整理すると、以下のようなになる。

表3 インターネットTV授業における効果のある利用と効果の期待できない利用

教科	効果があると思われる利用	効果があまり期待できないと思われる利用
国語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実物、写真、絵など視覚的な教材を使っの授業や質疑応答など双方向の内容を含む授業に有効である。</li> <li>・担当教師が授業を進行している中で、授業者のニーズに応じてコメントする場面では有効に機能している。</li> <li>・授業を通してよりも、担当教師との打ち合せ等を通して、共に教材研究を深めたり、展開の方法を考えたりすることで指導力向上と教科研修に役立つ。</li> <li>・初期層教員の教科指導の力量の向上のための支援ができる。</li> <li>・関心・意欲を高め授業改善の「触媒」として機能するという点で有効である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループ活動でセンター側と全グループをかわらせようとする、時間不足から十分な指導ができないまま終わってしまう場合が多い。</li> <li>・前もって提出された指導案をもとに授業展開を考える際、指導主事が授業の展開を修正しつつ参加することになるので、事前に十分な打ち合わせが必要である。</li> <li>・小学校の低学年では、機器そのものへの興味があって引きつける部分と、授業への集中力を削ぐ部分があり、難しいと感じる。</li> <li>・児童生徒が自分で書いた作品を提示しながら発表をする際などでは、作品の文字が不明瞭で評価・賞揚がしにくい場合がある。OHCを用いるなど作品提示の仕方を工夫する必要がある。</li> </ul>
社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童生徒の疑問に答えたり、アドバイスをしたりする。</li> <li>・児童生徒の発表に対して、講評したり、補足的な説明をする。</li> <li>・授業の進め方や内容に対して、担当教師と打ち合わせをする。</li> <li>・共同学習において、事例の比較・検討を通して社会的事象に対する理解を深めることができる。また小規模の学校に対しては、共同学習によって、複数の視点から事象を多面的にとらえる機会を提供できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・センター側が板書したり、小さな資料を提示する場合は、どうしても見づらくなる。</li> <li>・児童生徒の質問や疑問に答えるといっても、詳細なデータを求められる場合、答えづらい。事前に質問項目を提示してほしい。</li> <li>・データの準備などが必要にもかかわらず、指導案の提出が前日や直近である場合、十分に期待に応えることができない。</li> <li>・センターには、何でも資料や教材があると思っっている教師も少なくなく、教材の準備までを依頼するケースもあった。できるだけセンターで揃えたいが、基本的には学校で準備すべき。</li> </ul>
算数・数学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学的な考えを引き出すような、または算数・数学のよさを感じさせるような発問、教材の提示をする。</li> <li>・学習のねらいに沿う数学的な事象を提示する。</li> <li>・児童生徒の考えを聞き、次の算数的、数学的活動につなげるアドバイスをする。</li> <li>・児童生徒の発表を聞き、学習のねらいに沿ったものであるか判断する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学級全員を相手にして課題を解決するように授業を進める。</li> <li>・練習問題の答え合わせなど演習的な内容の授業にかかわる。</li> <li>・コース別学習などで、指導主事が一人で1単位時間のほとんどを受けもって、練り合いをまとめ上げるように学習を進める。</li> </ul>

理科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・センターの施設を利用して撮った映像などの提供 する。</li> <li>・学習した内容を確認したり、興味・関心を高める ためにクイズ的な要素を取り入れる。</li> <li>・観察、実験において、課題設定や実験計画のヒント になるような情報を提示する。</li> <li>・センターにしかない設備や、備品などを用いて、 演示実験などを行う。</li> <li>・演示実験の中で、時間がかかったり、危険を伴う 実験などを配信する。</li> <li>・学習した内容を発展させるような実験を提示す る。その際、実験の予想をさせてから答えを提示 したり、実験方法を提示し、後は、実際に学校で 検証してもらうような工夫をする。</li> <li>・観察、実験において、個人やグループの考えを聞き、 課題解決に向けて適切なアドバイスをする。</li> <li>・児童生徒の作品にアドバイスをする。</li> <li>・学校間交流で観察、実験の成果を発表しあう。</li> <li>・教員対象の観察、実験講習会（ガスバーナーの使 い方について、8名くらいで講習会を行った）や 事前準備などで、教員に実験の方法や視点を指導 する。</li> <li>・指導主事が、最も得意とするところを、スポット 的にかかわっていくことが、学校の先生方にも刺 激になると思う。（学校の授業の流れに「沿う」 こと第一義にしなくてよいのではないか）</li> <li>・事前の打ち合わせの中で、本時のねらいを焦点化 するために授業者と話し合い、意見を出し合っ て授業をつくり上げていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に学校でも観察や実験ができる内容を行 う。</li> <li>・練習問題の解説など、演習的な内容の授業にか かわる。</li> <li>・担当教師と同じ役割を担う。あるいは、指導 主事がT1で学校の授業者がT2となり授業 を進める。</li> <li>・一方的な提示で終わる。（やがてあきがくる）</li> <li>・担当教師のねらいが明確でないまま授業にか かわる。</li> <li>・担当教師が学校で実際に観察、実験をせずに 安易に映像資料等で済ませる。</li> <li>・児童生徒と担当指導主事との一問一答（テレ ビ子ども相談室）のような授業。</li> </ul>
生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童の学習意欲が高まるような作品を紹介する。</li> <li>・児童のアイデアを聞き、それについてアドバイ スする。</li> <li>・他校と交流し、活動を紹介し合う。</li> <li>・保護者を交えた交流を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長時間にわたり配信する。 （低学年は15分程度が望ましい）</li> <li>・全体の子どもたちに対しての助言は、担任の 先生のサポートが必要である。</li> </ul>
音楽	<ul style="list-style-type: none"> <li>・児童生徒の演奏を聴き、表現の工夫や、歌詞のイ メージの広げ方、曲想を生かす楽器の選び方や奏 法について講評、助言する。</li> <li>・鑑賞において、聴く視点を与えたり、学習シート への記入にヒントを与える。</li> <li>・事前の指導計画段階で、学習展開や教材選択につ いて助言する。</li> <li>・日頃の音楽科指導や評価について、悩みや相談に 応じる授業研究会を行う。</li> <li>・音質などにはやや難もあるが、場合によって範奏、 範唱をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個々の児童生徒やグループへのアドバイスは、 授業形態や、担当教師のかかわり方に課題が 多かった。助言が全体の子どもに共有できる ような学習過程の工夫が大切である。</li> <li>・特に「歌唱」表現に対する児童生徒への直接 的な指導は困難である。（細かい交互のやりと りの必要性、息づかいをつかませられない）</li> <li>・効果的な表現指導が拍ののって行われること が多いため、タイムラグがある本システムで は、思うような指導が、できないことが多い。</li> </ul>
図画 工作	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小学校高学年以上の児童生徒と、1対1で作品に ついて語り合うこと。（完成、未完成は問わず） このとき担当教師を含め教室の全員が視聴してい れば、鑑賞の時間としてある程度効果はあると思 う。</li> <li>・授業中の活用とは言えないが、授業の構想を担当 教師とやりとりする中で、いろいろな準備を共に できたことがよかった。図工は授業の本番より、 前段階の仕込みが重要である。今回協働した担当 教師のほとんどは、「こんなに図工のことを一生 懸命考えたのは初めてだ。」と話してくれていた。 これによって授業がよくなったとすればこれ以上 の効果はない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初期段階で題材との出会いを指導主事に頼み たいとする要望があったが、導入は題材の全 体像と密接にかかわることなので、担当教師 が行わなければならないと考え、お断りした。</li> <li>・普通の授業のつもりで臨むと、製作中の児童 生徒の作品など見たいものが見えない、聞 きたい声が聞こえないという状況に歯がゆさ がつくる。</li> <li>・小学校低学年の児童とのやりとりは難しい。</li> <li>・技能の演示を求められるが、そのことが児童 生徒の工夫する姿勢を損なわないようにす るには、デリケートな配慮が必要である。テレ ビのこちら側では適切さの度合いが分から ないことが多い。</li> </ul>
技	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータやインターネット等の専門的な内容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学級全体を対象とした、一斉指導的な内容の</li> </ul>

術・家庭	<p>の解説や、生徒の疑問や質問等へのアドバイスを する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・解説後、すぐに生徒に質問する。講義内容を確認でき、必要ならばすぐに修正できる。</li> <li>・学校ですぐにできない実験を視覚に訴えた提示をする。例えば、洗剤の洗浄作用、試薬を使った汚れの検出、あくの出る野菜の変色、野菜の塩による放水、等。</li> <li>・調理実習の計画段階で、材料の切り方・作り方・盛りつけ、マナー等を提示する。</li> </ul>	<p>授業へ参加する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教室後方の生徒の活動が良く見えない。</li> <li>・実習的な内容の授業へ途中参加する。</li> </ul>
保健体育	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各運動のポイントや補助の仕方などの支援など。（跳び箱運動の開脚跳びのポイントなど）</li> <li>・各運動と関連した準備運動の紹介。</li> <li>・場の設定の支援や用具の工夫例などを紹介。</li> <li>・保健学習で、指導しにくい内容（思春期の体、エイズ、性感染症など性教育に関すること）などは、よいと思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各運動の紹介だけで終わる授業では、あまり効果がないと思う。まずは先生方の指示で子どもたちが活動し、その運動のポイントをセンター側からアドバイスを与えるような授業がよいと思う。</li> </ul>
英語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定の生徒と英語でやりとりをする。（生徒のインタビューに答え、他の生徒はメモをとるような活動）</li> <li>・生徒のスキットやスピーチを聞いて、評価したりコメントする。</li> <li>・スピーチやA L Tとの会話を聞かせたり、それについての質問をしたりして、生徒の聞く活動の支援をする。</li> <li>・異文化理解のための情報を提供する。</li> <li>・教員の研修の支援をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒全員を対象にして、インタラクション（やりとり）しながら、語彙や文法の指導をしたり、英文の内容把握を進めるような授業にかかわる。</li> <li>・ペアやグループなどの学習形態で行われている聞いたり話したりするコミュニケーション活動に対して支援する。</li> <li>・書く活動において指導したり支援したりする。</li> </ul>
特殊教育関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業づくりに関して、あらかじめ、質問を受けておき、それに回答しながら、授業を考えていくスタイルであるならば、よりよい授業をつくる上で効果的であると思われる。</li> <li>・対象となる児童生徒の人数が少ない時は、授業の様子を見せていただき、担当教師の悩みに答えたり改善のための視点について感想として述べたりすることができると思われる。</li> <li>・授業に活用できる教材・教具を見せながら紹介することが可能である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・障害のある児童生徒に、直接かかわらずに画面を通して、授業をするのはあまり効果があるとは考えられない。画面上のタイムラグが大きく影響するように感じる。</li> </ul>
総合的な学習の時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別に発表方法を指導する場面で利用する。</li> <li>・グループ別学習における、テーマ選定方法、調査方法などに関する助言の場面で利用する。</li> <li>・児童生徒一人一人の相談にのりながら支援する場面で利用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学級全員に対して長時間語りかけるような展開で利用する。</li> <li>・担当教師が指導できる内容を指導主事が行うような利用をする。</li> <li>・学校所在地の地域の事情を知らない指導主事が、地域の特性に根ざしたテーマを追究する学習への指導をする。</li> <li>・児童生徒一人一人の相談にのりながら支援する場面での利用は、個に対しては有効だが、多くの児童生徒がお客さんになるような利用の仕方をする。</li> </ul>

インターネットTV授業は、教師と対面した学習集団という関係をネットワーク上に置き換えることになるので、センター側のTV会議システムを介した指導・支援には、限りがある。教室の指導者と分かれて指導を分担する際には、対話的な指導が機能する個別指導やグループ指導では有効であるが、ある程度の規模の学習集団を担当することは、児童生徒の発達段階や教科の特性にもよるが、現段階では困難点が多いようである。

そのため、複式授業では間接指導に当たる部分の充実が図られるとともに、教室の

指導者の直接指導の時間を確保できるなどのメリットがあるが、しかし、それは複式を解消する方向に機能するものではなく、より充実した複式授業の実現を目指す方向で取り組まれていくことになる。

インターネットTV授業を実施するには、日時やセンター側の担当者の調整の関係上、約1ヶ月前から実施日や内容を決めなければならない。そのことが学校現場では、取り組みへの大きな障害となっている。今後は、インターネットTV授業が効果のある単元、題材を蓄積し、年間指導計画に位置付けて見直しをもって取り組めるよう、整備する必要がある。

#### 今後の在り方について

TV会議システムを利用した教育実践は、多くの県で取り組まれているが、センターの指導主事がTTとして直接授業にかかわるインターネットTV授業は、本県の大きな特色である。新しい授業のスタイルとして、より効果的なインターネットTV授業を実現するには、今後、次のことが必要と考える。

##### 1) インターネットTV授業の授業研究会の実施

これまで推進校間を多地点で接続して、インターネットTV授業の授業研究会を3回実施してきたが、今後は回数を増やし、推進校間で学び合う機会を多く設定していく必要がある。

##### 2) センター指導主事による学校訪問の実施

センターの指導主事が推進校を訪問し、校内の取り組みを指導・支援するとともに、センター側の支援の在り方について学ぶ機会をもつことも必要である。

##### 3) 「スタディイン総合教育センター」事業との連動

現在実施している「スタディイン総合教育センター」事業と連動させて、推進校の児童生徒がセンターで学ぶ機会をもつことができれば、センターの指導主事が直接、児童生徒に指導・支援を行うことが実現され、児童生徒と親近感を増すことができ、より効果的なインターネットTV授業の実現にもつながると考える。複数の小規模校を同じ日に行うことによって、直接交流の機会を生み出すことにもつながる。

#### (2) 推進校間の交流・共同学習での利用について

##### 実践を通して、明らかになったこと

これまでの140回を超える実践から、TV会議システムを介して学校間交流・共同学習を行うことにより、次のような学習効果があることが分かった。

発言と対話による積極的な参加型の授業を実現し、学習をより主体的なものにする。学級内の取り組みだけでは気付かなかった多様なものの考え方を対話を通して知るとともに、自分たちの学習を振り返るよい機会となり、学習が深まる。相手校の児童生徒が、自分たちの学習を認めてくれたり、評価してくれたりすることは、教師が認めたり評価したりするのとはちがう意味で、児童生徒の学習意欲を引き

出し、対話を通して協力的な人間関係を形成する。  
自分のよく知っている人以外に、自分たちのことを知ってもらいたいという意識は、学習への強い動機付けとなるとともに、児童生徒のコミュニケーション能力の育成につながる。

#### 今後の在り方について

推進校の教員は、学校間交流・共同学習の効果を実感として理解することで、交流・共同学習に意欲的である。年々、実施回数は増えている。

しかし、効果的な学校間交流・共同学習を実現するには、綿密な打ち合わせが必要であり、そのため多くの時間と労力を要しており、大きな負担を伴っていることも事実である。今後は、効果のあった単元や題材を整理し、実践のノウハウを共有できる形にまとめ、交流・共同学習に取り組みやすいよう整備していく必要がある。

### (3) 保護者や地域の人々を交えた利用について

#### 実践を通して、明らかになったこと

外部の方々との連携には、学校のおかれた地域によってできることとできないことがある。しかし、TV会議システムは、自校の地域の教育力のみならず他地域の教育力も学習活動に生かすことを可能にし、教育資源の共有化が図られることが確かめられた。

しかも、ゲストティーチャーや教育ボランティアの方々への支援は、TV画面を通してでも、生きた教材として学習のリアリティを高める上で大きな効果があった。

P T Aの交流は、今年、初めて取り組んでみたが、互いにP T A活動について情報交換し合うことができ、今後の地域間交流の可能性を探るよい機会となった。

#### 今後の在り方について

今後は、社会教育を担当する施設にもTV会議システムが設置されれば、児童生徒のみならず保護者や地域の人々がITを学び、活用する場が増えていくと考える。

### (4) 教育相談や情報交換での利用について

#### 実践を通して、明らかになったこと

推進校の教員は、インターネットTV授業で指導主事と事前打ち合わせをすることを、有効な教材研究の機会と捉えており、TV授業の経験回数が多い教員ほど、指導力向上の効果を認めている。

このことから、指導主事が授業づくりにかかわることで、授業者の個別の課題に即した研修が実現し、教員の指導力を高めるうえで有効であることが確かめられた。

また、交流・共同学習等で学校の枠を越えて他校の教員と連携することが刺激となり、自分の指導法を振り返るよい機会となっている。TV会議システムは、距離的な制約を克服するので、遠隔地の教員と情報交換を通して、学び合うことを可能にしてくれる。しかも、互いの顔を見合いながら手軽に情報交換ができるよさがあり、そのことが教員間の連携をよりスムーズにしていると言える。

今後の在り方について

1)カリキュラム・サポートでの利用の拡大

センターのカリキュラムサポートとしての利用を拡大するべきと考える。例えば、教科指導にかかわる相談、生徒指導や特別支援教育関係での教育相談で利用したりすることが考えらる。

実際、生徒指導や特別支援教育関係での教育相談で活用したり、教材研究での相談で活用したりする場面が増えてきている。インターネットTV授業と比べると、学校現場の教員の負担感が少なく、かつ有効性が即時に確かめられることが要因と考えられる。

特に、TV会議システムを活用した生徒指導や特別支援教育関係での教育相談は、互いの顔を見合いながら、しかも相手の表情を確認しながら行うことができ、来所相談に近い形で行うことができる。

推進校のみならず、近隣校の教員や保護者も活用できる体制を整えることによって、特にセンターから遠隔地に位置する学校にとって、有効な手段になると考える。

2)授業交流や共同授業研究会での利用の拡大

学校の授業改善の手段としての利用を工夫するべきと考える。授業研究会は、学校単位で行われることが多いが、TV会議システムを介して、互いに授業を見せ合い、その後、共同で授業研究会を行うことは、授業改善を進めるうえで有効な手段だと考える。

特に中学校では、教科部員の減少が見込まれることから、TV会議システムを活用して他校と連携した教科部の授業研究が望まれる。

3)センターの研修講座での利用の拡大

センターの研修講座に、TV会議システムを活用して学校の授業をリアルタイムに取り入れることで、より実践的な講座にすることができると考える。TV会議システムは、今、教室で起きていることを瞬時に伝えることができる。会場校の依頼等をすることなく、センターでより実践的な研修を実現する有効な手段になり得ると考えるので、今後、十分に検討する価値がある。

4)校内研修会での利用の拡大

センターの専門研修講座であるC講座を受講したいと思っても、なかなか学校を空けられず、受講を断念したり、受講しても、それが個人の力とはなるが学校全体に生かされていなかったりするという現状がある。そこで、TV会議システムを利用して出前講座に近い形でセンターの研修講座を提供し、校内研修を支援することが考えられる。

実際、推進校の教員が生徒指導に関するC講座を受講し、その内容を校内研修会で実施したいという要望があり、講座内容を短時間にまとめてTV会議システムを介して校内研修を支援し、たいへん好評を得ている。

推進校のみならず、近隣校でも利用できるようにすれば、より多くの教員に研修の機会を生み出すことができると考える。

## 6 教育用コンテンツの作成数

### (1) 教育用コンテンツの作成数

教科等	国語	社会	算数 数学	理科	生活	音楽	図工 美術	体育 保健体育	家庭 技術・家庭	英語	道徳	特別活動	総合的な学習の時間	特別支援教育	合計
作成数															
平成15年度	10	8	17	21	2	3	5	5	5	3	3	2	9	1	94
平成16年度	8	5	10	18	0	1	2	4	2	1	3	2	0	2	58
平成17年度	6	8	9	11	1	3	2	2	3	2	2	3	0	2	54

### (2) 教育用コンテンツのうち学校へ提供するコンテンツ数

教科等	国語	社会	算数 数学	理科	生活	音楽	図工 美術	体育 保健体育	家庭 技術・家庭	英語	道徳	特別活動	総合的な学習の時間	特別支援教育	合計
作成数															
平成15年度	0	1	4	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
平成16年度	3	0	1	9	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	16
平成17年度	1	4	3	5	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	18

## 事業の成果と課題

### 1 成 果

- (1) 教室の指導者の明確な指導性のもと、センターの指導主事がTV会議システムを利用して指導・支援することは、「分かる授業」、楽しい授業」を実現するうえで有効であることが分かった。
- (2) 学校間でTV会議システムを利用して交流・共同学習を行うことにより、児童生徒の学習に対する興味・関心、意欲とコミュニケーション能力を向上させること、また、視野の拡大につながる事が分かった。
- (3) TV会議システムを利用して、センターの指導主事が授業づくりにかかわったり、学校の枠を越えて教員間で連携したりすることは、教員の指導力を高め、より質の高い授業を実現するうえで、有効であることが分かった。

以上の成果から、本県の課題である少子化に伴う教育環境の改善の一つの手段として、総合教育センターを核としてTV会議システムを利用して学校間を結ぶことは有効であると考えられる。

### 2 課 題

- (1) 今後、TV会議システムの設置校の拡大が望まれるが、設備費用やセンターの対応力から、接続校は、限定せざるをえない。そのため、必要度の高い学校に設置するとともに、TV会議システムを利用した教育効果を、設置されていない学校も得られるような工夫が必要である。
- (2) 効果的なインターネットTV授業や学校間交流・共同学習を実現するには、綿密な打ち合わせが必要であり、そのため多くの時間を要した。今後は、TV会議システムの利用が効果のある単元、題材を蓄積し、日常的に取り組めるよう、整備していくことが必要である。
- (3) 総合教育センターと接続しているメリットを生かし、授業での活用とともに、生徒指導等の相談や校内研修への支援を充実させ、さらにはセンターの講座の事前・事後研修の場として利用するなど、TV会議システムの利用を教員研修に位置付けていく必要がある。
- (4) TV会議システムは、人と人を結ぶ道具であり、保護者や地域の人々の社会教育の面での利用も有効と考えられる。今後は、教育センターのみならず、社会教育を担当する施設への設置も検討する価値がある。

# 資料

## 1 平成17年度インターネットTV授業等実施一覧

### (1) 総合教育センターの指導主事がかかわる授業

日	曜	学校名	学年	教科名	単元名	授業のねらいと内容	指導主事等が支援する内容
5/24	火	東雲中	1	社会	人間の尊厳の原動力としての憲法と基本原則	事例を参考に、人間の尊厳を大切にする生活を送る方法を考える。	人権に関する具体的な事例について、解説をする。
6/7	火	東大曲小	5	理科	植物の発芽と生長	種子の中にある胚の部分が、やわらかい根を伸ばして成長する。	発芽前と発芽後の種子の成長の違いについて説明する。
10	金	栄小	2	音楽	ふしむやをりつあそび	「みづくそび」の曲を演奏し、リズムをたたく。	導入部分の演奏を聴き、本曲の演奏に入る。
		鶴舞小	6	算数	単位の大きさ	単位の活用	理解の早い子に発展問題を出す。
14	火	東大曲小	3	音楽	リコーダー	リコーダーの演奏	模範演奏を聴き、息の使い方を指導する。
		栄小	6	図画工作	とうとうの透明容器	透視図法で透明容器の形を表現する。	作品例の紹介や制作へのアドバイスをする。
		鶴舞小	2	国語	同じぶつ	漢字の書き順	書き順の早さを競い、プレゼンテーションをする。
15	水	鶴舞小	4	図画工作	キラキラの紙	光を反射する紙の活用	子どもの作品についてアドバイスやコメントを話す。
		男鹿南中	2	技術家庭	表計算ソフト	表計算ソフトの活用	表計算ソフトの機能と操作方法について説明する。
16	木	栄小	1	国語	いろは	知ったい、鳥のついで話	身近な鳥のついで話を聞き、映像等を提示する。
17	金	鶴舞小	1	国語	あいうえお	声に出して読む	「あいうえお」の歌を聞いて感想を話す。
		栄小	6	図画工作	とうとうの透明容器	透視図法で透明容器の形を表現する。	制作へのアドバイス・賞揚をする。
20	月	十和田小	2	国語	かんなう	自分なりの考えを述べる	観察し、文章を書く方法を指導する。
21	火	十和田小	1	図画工作	しんあぶ	新聞紙を切り、立体を作る	新聞紙を切り、立体を作る方法を指導する。
22	水	鶴舞小	4	図画工作	キラキラの紙	光を反射する紙の活用	子どもの作品についてアドバイスやコメントを話す。
23	木	十和	3	理科	こしら	自分たちが調べた昆虫について発表する	発表資料への賞賛と助言をする。

		田小			う	ことによつて様々な育ち方を知る。このつくりが得意。	
		栄小	3	音楽	きれいな音で	リコーダーの音色やタンギングの音が得意。	リコーダーを吹く様子を見てアドバイスをします。
24	金	十和田小	6	体育	病気の予防	病気の原因はいろいろ付いておこる。病気の予防。	身近にある病原体とそれによつておこる病気を紹介する。
28	火	栄小	5	社会	これからこの食料生産	日本の食料生産の特徴に気づき、日本のかかえる問題点について考える。	日本の食料生産に関わる資料を提示する。
		十和田小	4	音楽	歌と楽器をよび合わせよう	リズムと楽器を選びグループでリズム伴奏を工夫する。	リズム伴奏作りの指導の方法と技術面について助言する。
		鶴舞小	3	理科	こん虫を調べよう	こん虫の体のつくりや成長について調べ、もっと知りたいことを追究する。	子どもたちの要望に応じた映像資料等の提供及び追究へのアドバイスをします。
		栄小	4	特別活動	朝食の役割を知ろう	朝食が一日の活動のために大切な役割を果たしていることを知る。	朝食の大切さについてよく分かる映像資料を提示する。メニューについて簡単な例を示す。
30	木	栄小	1	特別活動	手のばいんきょう	手を清潔にすることの大切さを身につけ、健康な態度を養おう。	汚れた手で食事をとるとどうなるか、絵などで示す。正しい手の洗い方を示す。
7 / 1	金	東雲中	1	理科	根や茎のつくり調べよう	植物のからだの中の水や養分の通り道は、どうなっているか調べる。	授業後半において、教育用コップや双子葉植物について説明する。
4	月	東大曲小	6	国語	学級討論会	相手の意図を聞き取りながら自分の主張を伝える。	討論会を見て、子どもたちの振り返りの場面で助言する。
		男鹿南中	1	社会	日本の構成は...	日本と他国との領土問題について考える。	現在、日本と他国で問題となっている事例に関する補足をします。
7	木	栄小	1	国語	おもちゃとおもちゃ	拗音のある言葉を見つけて書いたりすることが得意。	拗音のある言葉を見つけて正しく書いているか助言する。
		湯沢南中	2	技術	エネルギー変換	発光の仕組みを知る。	発光実験を提示する。
8	金	湯沢南中	2	技術	エネルギー変換	発光の仕組みを知る。	発光実験を提示する。
11	月	栄小	4	理科	夏の星	夜空の星に興味を持ち、様々な色や明るさがあることを知る。	夏の夜空についての映像資料の提示する。児童からの質問に対する回答及び賞揚をする。
		十和田小	6	算数	くらべ方を考えよう	《発展学習》いろいろなものの速さを求めることができる。	選択別グループ学習の一つの発展学習コースを担当する。
		栄小	6	体育	病気の予防	エイズに関する正しい知識	エイズについての説明をした



		鹿南中			の現象	める。	の調整を助言する。
8 / 23	火	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言する。
		男鹿南中	1	理科	音の世界	手作り楽器演奏会を開催する	各班の演奏を審査し、最後に講評する。
24	水	男鹿南中	1	理科	音の世界	手作り楽器演奏会を開催する	各班の演奏を審査し、最後に講評する。
		男鹿南中	1	理科	音の世界	手作り楽器演奏会を開催する	各班の演奏を審査し、最後に講評する。
25	木	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言する。
29	月	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言する。
30	火	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言する。
		男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言する。
9 / 5	月	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言する。
6	火	栄小	5	算数	小数のかけ算	小数をかけることの意味と整数×小数の計算のしかたを知る	課題提示とまとめの段階で支援をする。
		十和田小	6	算数	分数のわり算	習熟度別学習	上位グループへ支援する。
		男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言する。
7	水	栄小	5	算数	小数のかけ算	小数をかけることの意味と整数×小数の計算のしかたを知る	課題提示とまとめの段階で支援をする。
12	月	湯沢南中	1	家庭	かしこいに消費なろう	買い物時のトラブルの種類やその原因を知り、解決する糸口がわかる	悪徳商法の例や実際に中学生が巻き込まれた例などを紹介する。消費者の権利や責任についての説明する。
13	火	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言する。
		栄小	5	算数	小数のかけ算	純小数をかけると、積が被乗数より小さくなることを知る	課題提示とまとめの段階で支援をする。
		山田	4 / 5	体育	鉄棒運動	新しい技に挑戦する	さか上がりのポイントを指導する。

		小	6					
14	水	鶴舞小	1	国語	大きなかぶ	声に出して読んだり、場面の様子を読み取る	グループ発表を聞いた感想を話す。	
15	木	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をする。	
		湯沢南中	2	美術	水墨画に挑戦	日本の文化遺産としての水墨画の特色に触れ、制作への意欲を高める	水墨画の技法の演示 水墨画の鑑賞	
		十和田小	6	算数	分数のかけ算	習熟度別学習	上位グループへの支援	
		東大曲小	1	図画工作	ぼくのかたがわのおしるし	絵の具で色々な色を表現し、おもしろい作品を作る	絵の具の効果的な使い方や顔を見たまに描く表し方を指導する。	
		鶴舞小	5	理科	台風と天気の変化	台風の進路と天気の変化の関係について調べる	気象衛星の連続写真や台風のVTRで調べたことを確かめることができるようする。	
16	金	十和田小	6	算数	分数のかけ算	習熟度別学習	上位グループへの支援	
20	火	栄小	4	図画工作	ひもかいら私大誕生の切な器	粘土のひもを伸ばしたり、巻きつけたり、イメージを作品にする。	ひもつくりの技法について、個別にアドバイスをします。	
		鶴舞小	4	理科	星の動き	星は、時刻によっても位置は変わるが、星の動きを並べると理解できる	映像資料をもとに、専門的な説明をする。	
21	水	鶴舞小	4	理科	星の動き	星は、時刻によっても位置は変わるが、星の動きを並べると理解できる	映像資料をもとに、専門的な説明をする。	
		十和田小	5	国語	わたしの学校生活	学校生活で体験したことを書き、考えたことや決める	何人かの児童のスピーチを聞き、表現の工夫、アクセント、間合い、口の開き方、声の大きさなどについてアドバイスをします。	
		男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をする。	
22	木	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をする。	
		山田小	6	理科	大地のつくりと変化	大地は、どのようなものか、写真や映像を通して考える。	いろいろな地層の写真(映像)とその構成物(粘土・砂・小石などの実物)を提示して、補足説明をする。	
		鶴舞小	4	理科	星の動き	星は、時刻によっても位置は変わるが、星の動きを並べると理解できる	映像資料をもとに、専門的な説明をする。	
		男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をする。	
26	月	男鹿	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をする。	

		南中					
		栄小	1	図画 工作	すきな はか は な は り たい な	薄い紙と洗濯のりの感觸を 味わいながら想像を広げ て表す	薄い紙を使ったいろいろな表 現方法を紹介する。
		山田小	5 6	家庭	5年「ナップザックを作る」 6年「エプロンを作る」	5年：手順に従って、ナップザックの布のわき、あき部分をミシンで正しく縫う。 6年：手順に従って、エプロンの胸の上、両わきの部分をミシンで正しく縫う。	5年のナップザックの製作過程で、児童の様子を見ながら、アドバイスをする。
27	火	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をする。
		十和田小	6	算数	分数のわり算	習熟度別学習	上位グループへの支援
		男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をしてほしい。
		十和田小	4	図画 工作	時間よしまれ!	人の動きの瞬間を立体に人表す。と本なる心棒をつくる	心棒づくりの際の児童へのアドバイスをする。
28	水	鶴舞小	6	理科	大地のつと変化	資料をもとにして大がくじの見えるか興味をもつこと	火山の噴火の様子、水の力で土が変化する。映像を提示する。
30	金	山田小	1 2	音楽	リズムにあそぶ	1年；楽器の組み合わせを工夫して、リズム伴奏を奏することができる。 2年；拍のリズムに乗って旋律を鍵盤ハーモニカで演奏することができる。	1年のリズム伴奏の指導を担当する。
		十和田小	6	算数	分数のわり算	習熟度別学習	上位グループへの支援
10 / 3	月	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をする。
4	火	山田小	2 3	算数	2年かけ算 3年あまりのわり算	1つ分の大きさをいくつ分をとらえる。 あまりのある場合の計算方法を理解する。	2年生の指導を分担し、絵をみて、すずつの分という伝え方に気づかせる。
		栄小	5	生活 単元	ぼくです	・簡単な自己紹介ができる ・質問に1～2文程で答えることができる	児童の自己紹介を聞いて、質問をする。
5	水	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をする。
		男鹿南中	1	理科	身の回りの現象	単元末テーマ学習の発表	一つの班(8人程度)の発表について講評をする。
		東雲	3	英語	An American Rakugo	日本とアメリカの生活習慣や文化の違いを学習	クイズを出して答え・解説。生徒の質問に答える。

		中			-ka	ぼう	
6	木	男鹿南中	2	理科	電流のはたらき	電流と磁界の関係を調べる	考えがまとまらない生徒に助言をする。
13	木	鶴舞小	6	算数	分数のわり算	時間の分数表示について理解する	発展的な問題を出して、理解の早い子どもに対応する。
		山田小	4 5	国語	4年つらの花のくつ神様の様	音読を通して内容の大筋をつかむ	5年生の指導を分担する。
17	月	栄小	6	算数	およその面積	身の回りのもので面積を測る	発展コースの児童への問題提示や支援をする。
		山田小	5 6	音楽	曲想を感じ取る	曲想を感じ取り、豊かに表現できる	曲想の意味と、曲想を感じ取るポイントを説明する。
		東大曲小	4	音楽	ふしを感ずる	スタックカードを使い、リズムを表現する	スタックカードの使い方、演奏法、実際のアドバースを指導する。
19	水	十和田小	3	理科	日なたと影の長さ	太陽は1日動く	太陽の動きや日影の向き、太陽の動きや日影の向き、太陽の動きや日影の向き
20	木	鶴舞小	1	国語	たのしくつかおう	漢字の成り立ちに興味をもつ	漢字の成り立ちを動画等で提示し、意欲付けを図る。
		鶴舞小	4	算数	分数	単位数を超える大きな分数で表せる	課題提示と、自力解決でのアドバースを担当する。
21	金	栄小	1	音楽	ようすをおもいかべよう	星が浮かぶ「し」の歌	歌い方についてアドバースをする。
24	月	東雲中	3	英語	An American Rakugo -ka	日本とアメリカの生活習慣や文化の違いを学ぶ	クイズを出して答え・解説。生徒の質問に答える。
		栄小	2	算数	かけ算(1)	日常生活でかけ算の場面を知り、かけ算の意味を確実に理解する	習熟度別グループの一方を指導する。
		湯沢南中	3	英語	Unit4 An American Rakugo-ka	ジェスチャー等を工夫して伝える文化や言語表現について知る	ALTの意志が伝わったかどうか判断する。指導しない単語があっても分意を工夫の仕方について伝える。
		男鹿南中	2	数学	平行と合同	星型の5つの角の和を求め	解くためのヒントを色々助言する。
25	火	鶴舞小	4	算数	分数	仮分数と帯分数の大小を比較する	自力解決場面個別にアドバースを決定する。説明の補足を担当する。
26	水	鶴舞小	2	算数	5の段の九九	5の段、2の段の九九の習熟	理解の早い子に発展問題を指導する。
28	金	東雲	3	美術	鑑賞「モナリザ」	レオナルド・ダ・ビンチの「モナリザ」を、想	レオナルドダビンチやルネッサンスについて説明する。

		中			ど ん な 人？」	像 を 分 る こ ら の ま せ じ な が ら 鑑 賞	
		東雲中	3	美術	鑑賞 「ザナ りん？」 など人	レオナルド・ダ・ヴィンチの自画像を鑑賞し、想像する。	レオナルドダビンチやルネッサンスについて説明する。
31	月	山田小	5	算数	共通 目 に け	問 題 解 決 に は 相 違 部 分 に 着 目 し て 分 か し て す。	課題提示と自立解決場面で個別にアドバイスをします。
		鶴舞小	3	図画 工作	は こ の 中 み は み つ	は こ の 形 や 使 い 道 ら 想 の 広 げ つ こ こ を の を 鑑	作品例を提示し、表現方法について例示する。
11 / 1	火	東雲中	3	英語	An American Rakugo -ka	日 本 と ア メ リ カ の 生 活 習 慣 や 文 化 の 違 い を 学 ぶ	クイズを出して答え・解説。生徒の質問に答える。
		男鹿南中	3	特別 活動	進 路 に つ い て	効 果 的 な 学 習 方 法 を 考 え る こ と が で き る	討論を聞いて学習方法について助言する。
		栄小	1	国語	た の し く か お う の か ん じ は な し	漢 字 の 成 り 立 ち を 興 味 を 考 え る こ と が で き る	既習漢字について、成り立ちを動画で提示する。
7	月	男鹿南中	1	英語	プ ロ グ ラ ム 6	三 単 現 の 復 習 と 人 と の 関 係 を 考 え る	スピーチへのコメントと評価。
8	火	鶴舞小	6	理科	水 溶 液 の 性 質 は な し	水 溶 液 の 性 質 を 興 味 を 考 え る こ と が で き る	水溶液への関心が高まるよう、映像を取り扱った授業を行う。
10	木	鶴舞小	1	国語	か ん じ の は な し	漢 字 の 成 り 立 ち を 興 味 を 考 え る こ と が で き る	漢字の成り立ちを動画で提示する。
		鶴舞小	4	算数	分 数	分 数 の 習 熟 を 図 る ( コ ー ス 別 )	発展的な問題で理解の早い子に対応する。
11	金	鶴舞小		特別 活動	パ ソ コ ン ク ラ ブ	情 報 モ ラ ル	クイズなどを取り入れながら情報モラルについて学習できるようにする。
14	月	東雲中	3	美術	鑑賞 「ザナ りん？」 など人	レオナルド・ダ・ヴィンチの自画像を鑑賞し、想像する。	レオナルドダビンチやルネッサンスについて説明する。
15	火	東大曲小	3 4	体育	跳 び 箱 運 動	め あ て を も っ て 開 脚 跳 び 台 を 上 前 転 に 挑 戦 す	うまいできない子へのアドバイスを指導する。
		栄小	5	算数	四 角 形 の し き つ め	基 本 図 形 の 特 性 を 考 え る こ と が で き る	発展コースの児童への課題提示と支援をする。
16	水	栄小	2	国語	よ う す て を 読 む	が ま く ん が か く え る く ん よ ま 注 意 し て 読 む	グループごとの音読の発表の発表会に向けてのアドバイスをします。
		東雲中	3	選国 択語	宮 沢 賢 治 朗 読	朗 読 を 通 し て 宮 沢 賢 治 の こ の こ と を 考 え る	朗読の工夫すべき点について助言する。

18	金	男鹿南中	1	家庭	調理実習	包丁の使い方を知り、いろいろな切り方ができる	キュウリのいろいろな切り方を実演する。
		鶴舞小	2	算数	新しい計算をしよう	かけ算の問題作りをし、5、2、3、4の段の理解を深める	作問できる絵を提示したり、作った問題の評価をする。
21	月	男鹿南中	1	家庭	調理実習	包丁の使い方を知り、いろいろな切り方ができる	キュウリのいろいろな切り方を実演する。
22	火	栄小	5	生活単元	ぼく、でるパ すくよ。 ート	・サッカーについて知りたいな。 ・ことば遊びをする。	・サッカーについての質問に答える。 ・しりとりに参加する。
		十和田小	1	国語	本と友だち ちうなる	易しい読み物に興味を持てたい。 読み紹介好きな本を紹介する。	・本の紹介の仕方を実例を示す。 ・紹介のポイントを指導する。
25	金	男鹿南中	1	家庭	調理実習	包丁の使い方を知り、いろいろな切り方ができる	キュウリのいろいろな切り方を実演する。
25	金	男鹿南中	3	理科	うますく表に 現はる	身の回りの現象や原理法に表を現す	表現が適切かどうか判定し、助言する。
28	月	十和田小	6	体育	機械運動	マッパのてきとを組 合せて演技をする	チームごとの演技を見て、技のつなぎや組みを合わせる。
29	火	東雲中	3	理科	エネルギー	身の回りにあつては 具体的な現象を調べる	実験計画についてアドバイスをする。
30	水	山田小	5 6	家庭	5年つくお食 いべしうい食夫 6年しをう工	バランスのとれた1食分 の食事メニューを考 える。5年・6年	栄養に偏りがあるメニューを 提示し、問題点を指摘する。 （56年共通）
		東雲中	2	技術	電気機器の 安全な扱い	定額消費電力量の 関係は、機器の 使用状況で変わる	契約などの説明を断る。
		東雲中	3	理科	エネルギー	日常生活の事例を 移り変える	考察場面でのアドバイスや まとめをする。
12 / 1	木	栄小	2	国語	お話し大好き	三枚の絵をかき、お話を 書く。	シート筋の書き方を 読み取り、筋の通 りや間を指し示す。
2	金	男鹿南	新入生	英語	英会話を楽しもう	来年度の入学に 関する英語の 準備をする。	新入生のための児童と 簡単な英会話を する。
6	火	十和田小	1	国語	本と友だち ちうなる	易しい読み物に興味を持 てたい。 読み紹介好きな本を 紹介する。	11/22に指導した発表 方法を子どもに見て、 発表の様子を講評する。
		鶴舞	5	理科	てこのはたらき	てこを使った道具の 活用	困っている子どもに ヒントを与えたり、 子を見て認めたり、

		小				してつくることできる。	よりよいものへのアドバイスをしたりする。
		東大曲小	4	生活単元	クリスマス飾りを作る	マナーをスリッパにひく。クリスナーの飾りや色紙を貼る。教室や机の周りや壁に飾りや色紙を貼る。お楽しみ会やクリスマス会など。	結びの指導の手立てを支援する。
8	木	鶴舞小	1	算数	2学期のまとめ	繰り上がり計算が正確にできる。	理解の進んでいる児童の指導を担当し、発展的な問題を解かす。
9	金	鶴舞小	2	算数	九九のつくり	乗法九九を総合的に活用して問題を解決する。	自学の支援と練習問題の出題
		男鹿南中	1	国語	古典と出会う	竹取物語の発展学習で、教科書にない4人登場人物の話を調べて紹介する。	グループに分かれて発表の準備をする際に、原文の読み方が正しいかチェックする。
		山田小	1 2	算数	2年生の図形を作る	基本図形を通して、基礎的な理解を深める。	2年生の児童1名の指導を担当する。
12	月	男鹿南中	1	美術	絵文字を作る	自他の作品の意図や工夫を味わいながら鑑賞する。	生徒の作品を見て、感想・助言をする。
		山田小	5 6	音楽	重なる音の組み合わせ	『勇気ひとつを友にして』のメロディをのびのびと歌うことができる。	発声法、呼吸法及び発音の仕方、響きのある歌い方を指導する。
13	火	鶴舞小	6	算数	立体の表かしの考え方	具体物を用いて、概形を表現する。	学習内容の理解を深め、算数への興味を広げる話をし、算数への理解を深める。
14	水	男鹿南中	3	保体	体づくり	体力診断を参考に、個人目標を設定し、運動メニューを作成する。	生徒個々の体力向上につなげるための運動の紹介、メニユー作成時のアドバイスをする。
		栄小	5	生活単元	楽しかった交流会	特学交流会で楽しかったことをお話します。	話を聞いて、もっと詳しく知りたいことを質問する。
15	木	男鹿南中	2	理科	科学的に科説つ	身の回りにある現象を科学的に説明する。	表現が適切かどうか判定し、助言する。
16	金	男鹿南中	2	理科	科学的に科説つ	身の回りにある現象を科学的に説明する。	表現が適切かどうか判定し、助言する。
		栄小	6	体育	病気の予防「薬物の乱用」	薬物乱用防止の啓発活動を行う。	専門的な補助説明や役割演技の相手をする。
19	月	山田小	5 6	体育	病気の予防	インフルエンザの予防法について知る。	インフルエンザとかなぜの違法性について指導する。
20	火	東大曲小	6	自立活動	チャレインム	自分のペースで活動できるように調整する。	腕力や調整力の向上を図るための指導をする。
1 / 16	月	栄小	5	理科	もののかた	食塩の性質や食塩水の調製など。	「とける」と「水溶液」との違いや「水溶液」と「水溶液」との違いを説明する。
17	火	栄小	5	生活単元	年賀状大作戦	交流の場を設け、学年のつながりを深める。	抽選会に参加する。

24	火	栄小	1	特別活動	なぜにまなげ かんないそ	風邪を予防するに はるかに	うがいの手荒いに汗の始末など が邪のかるい予防すべよるか に	うがいの手荒いに汗の始末など が邪のかるい予防すべよるか に
		男鹿南中	2	選国 択語		文章を書く力をつける	作品を添削して指導・助言する。	
26	木	男鹿南中	2	理科	化学変 化と分 子	化学反応式を理解しよう	レベルアップコース（最高 レベル）の課題を 与えて支	レベルアップコース（最高 レベル）の課題を 与えて支
27	金	鶴舞小	2	国語	すすんだで 話しいたたり しう	ちぎりに絵の形を 見るとえ話し合	ちぎりに絵の提示と話し方の指 導をする。	ちぎりに絵の提示と話し方の指 導をする。
		鶴舞小	2	国語	すすんだで 話しいたたり しう	ちぎりに絵の形を 見るとえ話し合	ちぎりに絵の提示と話し方の指 導をする。	ちぎりに絵の提示と話し方の指 導をする。
		男鹿南中	1	数学	比反 比例	比例定数の変 化の様子	生徒がコンピュータを使 って指導する。	生徒がコンピュータを使 って指導する。
30	月	鶴舞小	6	社会	日本がとりの 深い国々	我が国と経済や文 化の面々	児童の疑問や質問に対応す る。	児童の疑問や質問に対応す る。
		栄小	4	理科	冬の星	星座を観望する 際の注意	児童の興味を喚起するよ うな教材を提示する。	児童の興味を喚起するよ うな教材を提示する。
		東大曲小	6	理科	水性溶 液の性質	身近な酸性雨の 影響	酸性雨の全国的・世界的 被害の映像や資料を交 えて指導する。	酸性雨の全国的・世界的 被害の映像や資料を交 えて指導する。
		十和田小	5	家庭	ごみは汁とを みよ	ごはんと汁の 実習	調理の手順が能率よく できるようにアドバイス する。	調理の手順が能率よく できるようにアドバイス する。
		男鹿南中	2	理科	化学変 化と分 子	化学反応式を理解しよう	レベルアップコース（最高 レベル）の課題を 与えて支	レベルアップコース（最高 レベル）の課題を 与えて支
		鶴舞小	5	算数	比べ方を 考えよう	学習内容を確実に身に 付ける。（復習）	教科書の問題ができた 子へ発展問題を出す。	教科書の問題ができた 子へ発展問題を出す。
2 / 1	水	鶴舞小	1	算数	たしざん ひきざん	求むる場合でも加 減法が用	課題の提示とまとめを 担当する。	
6	月	鶴舞小	5	社会	住みよ く環境	沖縄の自然を生か した生活の様子	沖縄の自然を生かした 生活の様子をVTR等 で紹介する。	沖縄の自然を生かした 生活の様子をVTR等 で紹介する。
		十和田小	5	算数	百分率と グラフ	いろいろな問題を 解くこと	発展問題を担当して 問題の提示、アドバ イスをする。	発展問題を担当して 問題の提示、アドバ イスをする。
		山田小	5 6	図工	一版多色 刷り	白と別の色を適 当に混ぜ	黒い色画用紙に彩色 （刷り）の際のアドバ イスをする。	黒い色画用紙に彩色 （刷り）の際のアドバ イスをする。
		男鹿南中	2	選国 択語		文章を書く力の向上	添削，助言，指導を する。	添削，助言，指導を する。
13	月	十和田小	5	算数	百分率と グラフ	いろいろな問題を 解くこと	発展問題を担当して 問題の提示、アドバ イスをする。	発展問題を担当して 問題の提示、アドバ イスをする。





		雲中		とめ	・縮小率を求めることができる。	する。応用問題の解答を点検する。
		十和田小	6	理科 かんとう かきよ	人は植物とどのようにかい かわりとおよぼすなにい かきよ(選択型調べ学習)	植物に当るのき) 植物を指導するよ つすつ(森、気 調物資林森候 べと料ば林へ る人も採減影 グのとに少響 ルのかによに
		山田小	4 5	国語 の音方 の読み の熟語	同音異義語について知 り深める。	同音異義語について5年児童 の指導を担当する。
		東雲中	3	英語 3年のま とめ	今まで習ったことを使っ て1分間ALTと話をし続 けることができる	ALTとのインタビューテス ト
		男鹿南中	2	選択語	文章を書く力の向上	添削，助言，指導をする。
27	月	栄小	6	算数 算数卒業 旅行	様々な算数の話題に触れ 算数への関心を高める。	国際コース，日本コース，歴 史コースのいずれかを受け持つ。
28	火	鶴舞小	3	算数 3年の総 仕上げ	今年度学習した内容の定 着を高める。苦手単元の 学習	コースの1つ(時刻と時間) を担当し，支援をする。
		栄小	5	総合 外国の人 の仲良し な	ALTの先生のお話を聞い たり，一緒に活動したり する。	ALTの先生の通訳を担当する。
		栄小	6	算数 算数卒業 旅行	様々な算数の話題に触れ 算数への関心を高める。	国際コース，日本コース，歴 史コースのいずれかを受け持つ。
3 / 1	水	山田小	5 6	音楽 響きのあ る歌声で	卒業式で歌う「旅立つ日 に」的発声を使って歌 う。	歌唱の指導を支援する。
		東雲中	1	自立 進路学習	目指す職業を見つけるき っかけづくり	車いすで働く職場を紹介す る。
2	木	山田小		生活単 元 クッキー を作る	クッキーの生地を伸ばし 型を取り，オーブン で焼くことができる。	一連の活動の中で，教師の 役割について指導する。 (支援・声)
3	金	男鹿南中	2	理科 天気の変 化	気団の性質を理解できる	授業を参観する。
		東雲中	3	英語 3年のま とめ	今まで習ったことを使っ て1分間ALTと話をし続 けることができる	ALTとのインタビューテス ト
		鶴舞小	5	算数 比べ方を 考えよう	学習内容を確実に身に付 ける。	1つのコースで，問題提示と 解答について説明する。
7	火	鶴舞小	3	算数 3年の総 仕上げ	今年度学習した内容の定 着を高める。苦手単元の 学習	コースの1つ(時刻と時間) を担当し，支援をする。
9	木	鶴舞小	1	算数 1年の復 習	既習内容の理解の確認を する。	「～より多い」「～より 少ない」の作問を聞く。
10	金	鶴舞小	2	算数 図を使っ て考えよ う	加法と減法の相互関係に ついて理解を深める。	テープ図を用いて数量の関 係をとらえるよさを説明す る。

## (2) 学校間交流や共同学習

日	曜	学校名	学年	教科等名	単元名	授業のねらいと内容
6 / 24	金	鶴舞小 東大曲小	1 1	生活	おともだちになろう	自己紹介を通して、自分のことを相手にしっかりと伝える。
7 / 6	水	男鹿南中 東雲中	3 3	特別活動	東雲中との第1 交流会～修 学旅行について	修学旅行で学んだことを互いに紹介しあい、北海道と東京という地域の違いを理解する。
8	金	鶴舞小 東大曲小	1 1	生活	お友達になろう	学校探検で行ったところや体験したことなどを、絵や文で紹介しあいお友達になる。
11	月	栄小 鶴舞小	5 5	社会	水産業を支える人々	水産業に携わる人々の努力や悩みをとらえるために、水産業に詳しい方にインタビューする。
12	火	東大曲小 栄小	5 5	総合	めざせ！こめ博士	自分たちが育てている稲の生長の様子の紹介や、実際に農業を営む方のお話を聞いて、米作りの工夫について学ぶ。
15	金	栄小 東大曲小	3 3	総合	キラリふるさと 大見屋ウメを ～った八チり方 っけの作りか よう！～	栄のよさを知ってもらいたいという願いをもって、大屋ウメを使ったハチミツ漬の作り方を紹介することができる。
		十和田小 東大曲小	1 1	国語	お話、大好き	地域の人のお話を様子を想像しながら聞き、お話の世界を楽しんで興味を広げる。
9 / 7	金	栄小 東大曲小	3 3	社会	スーパーマーケットで働く人々	買い物調べをして疑問に思ったことを発表しあい、見学の視点をもつことができる。
8	木	鶴舞小 十和田小 山田小	3 3 3	社会	買い物調べをしよう	自分たちの買い物調べや他地域の買い物調べの結果をもとに、買い物に行く店の特徴について考えることができる。
9	金	十和田小 栄小	1 1	国語	なつやすみほうこくかい	「なつやすみほうこくかい」をし、友達の発表を聞いて、質問したり感想を言ったりする。
14	金	十和田小 東大曲小	1 1	国語	昔語りを聞こう	ゲストティーチャーの昔語りを聞いて、方言の楽しさにふれる。
27	金	鶴舞小 栄小	2 2	国語	あったらいいな こんなもの	自分たちで考えた「あったらいいなこんなもの」を紹介しあう。
		十和田小 東大曲小	1 1	国語	わたしのおすすめ の1さつ	友達に読んでもらいたい本を紹介し合う
		栄小 東大曲小	3 3	社会	スーパーマーケットで働く人々	見学を通して販売の工夫や努力などを学び、自分たちの地域と他地域がつながっていることに考えを深めていくことができる。
		栄小 東大曲小	3 3	社会	スーパーマーケットで働く人々	見学を通して販売の工夫や努力などを学び、自分たちの地域と他地域がつながっていることに考えを深めていくことができる。
28	水	山田小 東大曲小	6 6	国語	読書紹介をしよう	おすすめの図書について、お互いに読書紹介をし合い、感想を交流する。
29	木	男鹿南中 東雲中	1 1	社会	身近な地域を調べよう	他地域との比較から自分たちの住む地域への理解、関心を深めるとともに、調査結果を分かりやすく伝える技能を高める。
		十和田小 鶴舞小	2 2	国語	あったらいいな こんなもの	自分たちで考えた「あったらいいなこんなもの」を紹介し合う。
30	金	十和田小 東大曲小	1 1	国語	おはなし大すき	昔話や童話などの読み聞かせをきいて、読書の楽しさを知り興味を広げる。
10 / 3	月	鶴舞小 東大曲小	2 2	国語	あったらいいな こんなもの	自分たちで考えた「あったらいいなこんなもの」を紹介しあう。

14	金	十和田小 鶴舞小	5 5	総合	ライフルをエッセイ ライバルを成功させよう	お米にまつて調べて分かったことやお米に おづくりに通して出た疑問をお互いに 情報交換しよう。
		東大曲小 山田小	1・3 1・2	国語	本は友だち	読み聞かせボランティアの方々による読み 聞かせを、両校一緒に聞いて楽しむ。
18	金	栄小 鶴舞小	5 5	理科	流れる水のはた らき	画像資料から川の土壌の変化と流 れもこのたれから川の土壌の仕 しをもつことができる。
20	木	十和田小 鶴舞小	5 5	総合	ライフルをエッセイ ライバルを成功させよう	お米にまつて調べて分かったことやお米に おづくりに通して出た疑問をお互いに 情報交換しよう。
24	月	東雲中 男鹿南中	3 3	特別 活動	進路について考 えよう	交流しながら、お互いの進路について考 える。
26	水	栄小 鶴舞小	5 5	理科	流れる水のはた らき	川の観察のデータ（課題）を解し、多 の観に取材の分りや（すく）明す の察とがでる。
28	金	十和田小 鶴舞小	5 5	総合	ライフルをエッセイ ライバルを成功させよう	お米にまつて調べて分かったことやお米に おづくりに通して出た疑問をお互いに 情報交換しよう。
11 / 8	火	栄小 鶴舞小	5 5	理科	流れる水のはた らき	川の観察のデータ（課題）を解し、多 の観に取材の分りや（すく）明す の察とがでる。
9	水	栄小 鶴舞小	5 5	理科	流れる水のはた らき	川の観察のデータ（課題）を解し、多 の観に取材の分りや（すく）明す の察とがでる。
11	金	東大曲小 栄小	3 3	社会	地域の生産活動	それぞれの地域における盛んな生産活動 について学習する。
15	火	十和田小 山田小	全校 児童	学級 活動	山根キッズをよ るしく	おたがいの学校で取り組んでい ン節を表現するが、活動を通して、 戦うことを覚悟する。
		栄小 鶴舞小	5 5	理科	流れる水のはた らき	上流と下流の川の様子比較をテ し選んで調べ発表する。
17	木	十和田小 東大曲小	特別 支援	生活 単元	友達の輪をパワ ーアップ part1 ～3	自分の得意なことをもってわか 大曲の楽しみを伝える。
18	金	栄小 鶴舞小	5 5	理科	流れる水のはた らき	災害を防ぐはたらきをテーマにしたグル ープ発表 湯沢河川事務所の方のお話と質疑応答
21	月	栄小 山田小 鶴舞小 東大曲小	6 6 6 6	社会	長く続いた戦争 と人々の暮らし	各学校からお一人づつ戦争体験者 の被る被害の認識が受けられる。
22	火	栄小 山田小 鶴舞小 東大曲小	6 6 6 6	社会	長く続いた戦争 と人々の暮らし	各学校からお一人づつ戦争体験者 の被る被害の認識が受けられる。
29	火	東大曲小 山田小	1 1	生活	つくってみよ う！おいしいき りたんぼ	新しい友達やゲストティーチャーとな よくふれ合いながら、きりたんぼ名人 の技に挑戦する。
12 / 9	金	栄小 東大曲小	3・4 3・4	体育	なわとび名人に なろう	なわとびの技を紹介し合ったり共に競 い合ったりして、なわとび運動を楽し む。
13	火	栄小 東大曲小	3 3	社会	地域の生産活動	それぞれの地域における盛んな生産活動 について学習する。

15	木	鶴舞小 山田小 栄小	4 3・4 4	総合	みんなももっと一 身近に	手話、点字など福祉関係のことについて 調べたり身に付けたりしたことについて 情報交換をする。
16	金	栄小 東大曲小	3・4 3・4	体育	なわとび名人に なろう	なわとびの技を紹介し合ったり共に競い 合ったりして、なわとび運動を楽しむ。
2 / 7	火	十和田小 栄小	2	国語	音やようすをあ らわすことば	音や様子を表す言葉の学習を生かして、 「ことば遊び大会」をいっしょに楽しむ。
		東大曲小 十和田小	特別 支援	生活 単元	お友だちがふえ たよ part	TV画面をとおして、「ペアマッチゲーム」 を楽しみ、友達の輪を広げる。
15	水	東大曲小 鶴舞小	2 2	国語	ことばで遊ぼう	擬声語、擬音語に関するクイズを出し合 い、言葉感覚を磨く。
21	火	十和田小 東大曲小	1 1	国語	わたしは何でし ょう	出題・質問・応答のやりとりをしてクイ ズを楽しむ。
27	月	鶴舞小 山田小 栄小	4	社会	秋田県の他の地 域のくらし	地域について調べたことを質問し合った り、自分の地域について調べたことを情 報交換したりして、秋田県全体について の理解を深める。
		東大曲小 山田小	1 1	国語	お気に入りの本 をしょうかいし よう	これまで読んだ本の中から、お気に入りの 本を紹介し合い、感想発表交流をする。
3 / 3	金	栄小 東大曲小	全 校	体育	なわとび名人に なろう	なわとびの技を紹介し合ったり共に競い 合ったりして、なわとび運動を楽しむ。
6	月	鶴舞小 山田小 栄小	4	社会	秋田県の他の地 域のくらし	地域について調べたことを質問し合った り、自分の地域について調べたことを情 報交換したりして、秋田県全体について の理解を深める。

(3) P T A 関係

日	曜	学校名	分野	内 容	備考
6 / 7	火	鶴舞小	P T A 研 修会	「みんなの登校日」に合わせて、子育てや児童理解に関するミ ニ講座を行う。 講師 生涯学習センター 社会教育主事 千葉裕子	あき た 出 県前 講座 151
6 / 28	火	栄小	P T A 研 修会	「みんなの登校日」に合わせて、子育てや児童理解に関するミ ニ講座を行う。 講師 生涯学習センター 社会教育主事 千葉裕子	あき た 出 県前 講座 151
8 / 2	火	中学校	P T A 交 流会	東雲中 P T A 役員、男鹿南中 P T A 役員、湯沢南中 P T A 役員 が各校の P T A 活動について紹介し合う。	
11 / 18	金	中学校	P T A 交 流会	東雲中 P T A 会員、男鹿南中 P T A 会員、湯沢南中 P T A 会員 が各校の P T A 活動について紹介し合い、協議を行う。	
12 / 8		十和田・山田小	P T 学 校保 健委 会	助産師の講話を聞いたり、出産劇を見たりしながら、保護者と ともに命の大切さについて学ぶ。	

## 2 平成17年度インターネット授業推進委員名簿

所 属	職 名	氏 名	備考
秋田県教育庁義務教育課	参事兼課長	高橋 秀一	委員
秋田県教育庁義務教育課	上席主幹	太田 徹	委員
秋田県総合教育センター教科研修班	主幹兼班長	佐藤 洋子	委員長
秋田県教育庁義務教育課	副主幹	高橋 孝志	委員
鹿角市立十和田小学校	教諭	成田 勇信	委員
大館市立山田小学校	教諭	津谷 徹	委員
由利本荘市立鶴舞小学校	教諭	菊地 新吾	委員
大仙市立東大曲小学校	教諭	今野 天美	委員
横手市立栄小学校	教諭	神原 欣也	委員
能代市立東雲中学校	教諭	島田 純二	委員
男鹿市立男鹿南中学校	教諭	小玉 和彦	委員
湯沢市立湯沢南中学校	教諭	阿部 広美	委員
秋田リコー株式会社M A 営業部官庁グループ	グループリーダー	児玉 幸喜	委員
秋田リコー株式会社ネットワーク販売グループ	グループリーダー	初山 靖秀	委員
秋田リコー株式会社M A 営業部官庁グループ	係長	嶋宮 仁美	委員
秋田県教育庁義務教育課	主任指導主事	鈴木 了	事務局
秋田県教育庁義務教育課	指導主事	佐々木孝雄	事務局
秋田県教育庁義務教育課	指導主事	田仲 誠祐	事務局
秋田県総合教育センター総務班	主事	渡辺 岳志	事務局
秋田県総合教育センター教職研修班	主任指導主事	安藤巳智子	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	指導主事	土倉 新也	事務局
秋田県総合教育センター情報教育研修班	指導主事	成田 実	事務局
秋田県総合教育センター児童生徒支援班	指導主事	米屋 孝明	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	指導主事	長浜 中	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	指導主事	松田 武	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	研修員	菊池 健志	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	研修員	佐藤 信誠	事務局