

3万人の児童生徒の笑顔に接して

インターネットTV授業は平成15年からスタートし、今年度で大きな区切りを迎えることになりました。この6年間で、TV会議システムを使った授業は1243回、交流・共同学習は179回、教育相談や情報交換で945回、合計2367回の利用がありました。小学校の利用では、総合教育センター指導主事が博士に扮して登場する場面がよくありましたが、中学校では、地域差を生かして授業を展開している場面がよく見受けられました。

インターネットTV授業は、当センター所員にとって、楽しみでもあり、元気をもらう時間でもありました。そして、当センターと教室がTV会議システムでつながっていることは、私たちの誇りでもありました。

先生方への支援では、学習指導や指導案の相談、ITV共同授業研究会の開催、そして、PTA研修会での利用があり、先生方の研修に少しは貢献できたものと考えております。

共同研究校の校長先生をはじめたくさんの先生方、6年間当センターと共同研究を行っていただきましてありがとうございました。御陰様で研究の成果を上げることができました。共同研究校の御理解と御協力がなければ、この6年間の歩みはなかったと思います。心より御礼申し上げます。

今年度でインターネットTV授業は大きな区切りを迎えることになります。これまでは、限られた共同研究校としか接続できませんでしたが、これからは県内のどこの学校とでも接続できるようなシステムを使い、支援していきたいと考えています。それが「どこでもライブサポート」事業です。

授業における児童生徒の利用は延べ人数にすると3万人を超える人数になります。その3万人を超える子どもたちの笑顔に接することができて、私たちはしあわせでした。

最後になりましたが、これまで御理解と御支援をいただきました市や町の教育委員会の皆様に心より感謝申し上げます。

平成21年3月

秋田県総合教育センター
所 長 熊 谷 暁

目 次

第1部

I 研究の概要	1
II 研究計画	3
1 全体計画 研究主題等の一覧	3
2 各共同研究校の計画	4
(1) 鹿角市立十和田小学校	5
(2) 由利本荘市立鶴舞小学校	7
(3) 大仙市立東大曲小学校	9
(4) 横手市立栄小学校	11
(5) 美郷町立六郷東根小学校	13
(6) 能代市立東雲中学校	15
(7) 男鹿市立男鹿南中学校	16
(8) 湯沢市立湯沢南中学校	18
III 研究の実際	20
1 TV会議システムの利用回数	20
2 TV会議システムの利用にかかわる各共同研究校の実践	21
(1) 鹿角市立十和田小学校	21
(2) 由利本荘市立鶴舞小学校	25
(3) 大仙市立東大曲小学校	28
(4) 横手市立栄小学校	31
(5) 美郷町立六郷東根小学校	34
(6) 能代市立東雲中学校	38
(7) 男鹿市立男鹿南中学校	40
(8) 湯沢市立湯沢南中学校	43
3 インターネットTV授業の有効性について	45

第2部

I インターネットTV授業研究の6年間のまとめ	48
II 新しいシステムを活用する次世代のWeb会議システム ー「どこでもライブサポート」ー	59

第3部

資料	62
1 平成20年度インターネットTV授業等実施一覧	62
2 インターネットTV授業研究会議の記録（6年間）	67
3 平成20年度インターネットTV授業研究委員名簿	70

第 1 部

I 研究の概要

1 趣 旨

インターネットTV授業推進事業に伴い整備された設備を活用して、子どもたちが総合教育センター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、探求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、教員間や教員と指導主事間でリアルタイムに情報交換することを通して教員の指導力を高め、よりよい授業の実現を図るとともに、センターの事業（研修講座や支援事業など）の充実を図る。

2 研究の実施期間（第2期）

平成18年4月1日から平成21年3月31日の3年間とする。

3 研究の概要

(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9校（平成19年から統合により8校）を高速回線で接続するネットワークにおいて、テレビ会議システムによる総合教育センターの教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かかわる研究を行う。

- ① より「分かる授業」「楽しい授業」の実現にかかる研究
- ② 学校の枠を越えた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かかる研究
- 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かかる研究
- ④ 保護者や地域の人々がITを学び、活用する場の実現にかかる研究
- ⑤ 教材または指導方法改善としての利用や教育用コンテンツの作成にかかる研究

(2) インターネットTV授業共同研究校（以下、共同研究校とする）について

① 共同研究校の指定について

次の9校を共同研究校とする。

- ・大館市立山田小学校（統合により平成18年度まで）
- ・鹿角市立十和田小学校
- ・大仙市立東大曲小学校
- ・美郷町立六郷東根小学校
- ・男鹿市立男鹿南中学校
- ・由利本荘市立鶴舞小学校
- ・横手市立栄小学校
- ・能代市立東雲中学校
- ・湯沢市立湯沢南中学校

② 研究の実施に伴い整備される設備等

- ・テレビ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。
- ・整備にかかわる経費を県が助成する。

③ 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

- ① 総合教育センター内にインターネットTV授業研究室の設置
構成は指導主事2名，研修員2名とする。
- ② 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，本事業にかかわる執務室及びスタジオを設置する。
 - ・テレビ会議システム一式（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。
- ③ インターネットTV授業研究室の業務内容
インターネットTV授業共同研究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・共同学習の指導，支援をする。
 - ・研究会議を実施する。

4 研究会議について

- (1) 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職員，協力校の教職員，情報通信技術者等で構成する「インターネットTV授業研究会議」を設置し，研究を進める上で必要な事項について協議する。
- (2) 研究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TV授業研究室に置くものとする。

5 スケジュール

平成18年5月17日	第1回研究会議（研究の趣旨説明，交流計画にかかわる協議など）
平成18年12月7日	第2回研究会議（研究の成果と課題，次年度の計画など）
平成19年5月11日	第1回研究会議（年間の研究計画等にかかわる協議など）
平成19年12月7日	第2回研究会議（研究の成果と課題，次年度の計画）
平成20年5月9日	第1回研究会議（年間の研究計画等にかかわる協議など）
平成20年12月11日	第2回研究会議（研究全体の成果と課題，次年度以降の事業など）

Ⅱ 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」（第２期）

(2) 研究の期間

平成18年４月１日から平成21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、テレビ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かかる研究を行う。

- ① より「分かる授業」「楽しい授業」の実現にかかる研究
- ② 学校の枠を越えた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かかる研究
- 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かかる研究
- ④ 保護者や地域の人々がＩＴを学び、活用する場の実現にかかる研究
- ⑤ 教材または指導方法改善としての利用や教育用コンテンツの作成にかかる研究

(4) 研究計画

年 次	研 究 内 容
第１年次 （平成18年度）	・研究組織の確立と研究計画の立案 ・ＴＶ会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットＴＶ授業、交流等の計画立案 ・インターネットＴＶ授業、交流等の実施と記録 ・重点：カリキュラムサポートとしての利用を拡大することの研究 ・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
第２年次 （平成19年度）	・研究組織の確認 ・インターネットＴＶ授業、交流等の計画立案 ・インターネットＴＶ授業、交流等の実施と記録 ・重点：校内研修会での利用を拡大することの研究 ・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
第３年次 （平成20年度）	・研究組織の確認 ・インターネットＴＶ授業、交流等の計画立案 ・インターネットＴＶ授業、交流等の実施と記録 ・重点：インターネットＴＶ授業研究で得た成果と課題のまとめと次年度以降への生かし方の提言 ・６年間の研究実践のまとめと報告書の作成

2 各共同研究校の計画

共同研究校の研究主題，児童生徒数，職員数一覧

共同研究校名	研 究 主 題
鹿角市立十和田小学校 児童数 3 5 1 職員数 2 5	T V 会議システムを活用した，楽しくて分かる授業の実現
由利本荘市立鶴舞小学校 児童数 4 4 8 職員数 2 7	よりよい自分を求めて，自ら学び高め合う子どもの育成
大仙市立東大曲小学校 児童数 7 8 職員数 1 3	T V 会議システムの効果的な活用をめざして ～分かる，楽しい授業，伝え学び合う学習の展開～
横手市立栄小学校 児童数 1 2 8 職員数 1 2	言語表現力を高めるためのツールとしての T V 会議システムの有効活用
美郷町立六郷東根小学校 児童数 4 2 職員数 1 3	インターネット T V 授業の効果的な活用をめざして
能代市立東雲中学校 児童数 2 6 0 職員数 2 3	確かな学力の向上を図る T V 会議システムの活用の在り方
男鹿市立男鹿南中学校 児童数 2 0 0 職員数 2 1	学習効果を高める T V 会議システムの有効活用
湯沢市立湯沢南中学校 児童数 4 3 2 職員数 3 0	T V 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～

(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	山 口 正 志				職員数	2 5			
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	3	1 5	58	58	55	52	64	58	6	351	
ホームページ	http://www.ink.or.jp/~toshou/																
研究主題	T V会議システムを活用した、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）	【設定理由】 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。知・情・意・体の面から健やかに育ち、最後まで熱心に行う子どもを育てることを目指している。学習意欲を喚起し、主体的に学ぶ児童を育てるための一つの手段として、本校では、離れた場所とリアルタイムで双方向のやりとりが可能なT V会議システムを取り入れている。インターネットT V授業を通して、児童の学習意欲の向上やコミュニケーション能力・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。 また、他校の教員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により、本校職員の指導力の向上が見られ、授業改善が促進されるものと確信する。T V会議システムの導入によって、県都から遠い鹿角地域であっても、様々な教育情報の到着が遅れるという今までのハンディが少しでも克服されることを期待する。 【研究の視点】 「インターネットT V授業」の導入によって、授業の活性化が図られるものと期待する。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、自分たちのふるさとを見つめ直し、改めてふるさとへのよさを発見する機会にもなる。 以下、研究の視点として留意したいことを挙げると ①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。 ②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。 ③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、画面の向こうの相手を意識しながらの視線や話し方、発表資料作りにおける文字の大きさ、色使い、資料の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、研究計画の立案 ・インターネットT V授業年間指導計画の作成 ・校内機器操作講習会の実施 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究推進 ・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	校長 教頭 校内インターネット TV授業研究委員会 全体研究会 (職員会議) 学団・学年部会 教科部会		
	組 織	構 成	主 た る 活 動
	校 内 インターネット T V 授 業 研 究 委 員 会	校長, 教頭 教務主任, 研究主 任, 情報処理主任, 学習部長, 主事	・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	・インターネットTV授業研究研修 ・校内機器操作講習会
	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	国 語 科 社 会 科 保健体育科	・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	第1年次 (平成18年度)	・研究組織の確立, 研究計画の立案 ・全体研修会の実施(過去3年間の効果的な活用例の紹介) ・校内機器操作講習会の実施 ・学力向上拠点形成事業の研究の一環としての利用推進 確かな学力を身に付けさせるための日常的なカリキュ ラムサポートとしての利用拡大に関する研究推進 ・インターネットTV授業, 交流等の計画立案 ・インターネットTV授業, 交流等の実施と記録 ・学級経営や生徒指導上の諸問題に関する相談の実施と記録 ・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
	第2年次 (平成19年度)	・研究組織の確認 ・校内機器操作講習会の実施 ・学力向上拠点形成事業の研究の一環としての利用推進 校内研修会での利用拡大に関する研究推進 ・インターネットTV授業, 交流等の計画立案 ・インターネットTV授業, 交流等の実施と記録 ・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
	第3年次 (平成20年度)	・研究組織の確認 ・校内機器操作講習会の実施 ・センターの研修講座等の積極的な利用拡大に関する研究推進 ・インターネットTV授業, 交流等の計画立案 ・インターネットTV授業, 交流等の実施と記録 ・効果的な活用事例集の作成, 発行 ・3年間の研究実践のまとめと研究紀要の作成

(2) 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	齋 藤 光 正	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	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特	計
	2	2	3	3	3	2	1	16	58	61	82	85	85	75	2	448
ホームページ	http://www.tsurumai.yurihonjo.ed.jp/															
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）	【主題設定の理由】 児童が興味・関心をもって課題に取り組み、自分の考えをきちんともち、互いの考えに触れることで、自分の考えをさらに高め合うことができるようにと願い、本主題を設定した。単に、自分の考えを発表し合うだけでなく、互いの考えと比較したり、誤答を生かしたりしながらよりよい考えを導く「学び合い」の場を大切にしながら研究主題に迫っていく。 【研究の視点】 研究主題の実現のために、今年度は、問題解決的な学習活動を効果的に取り入れ、個の実態に応じて指導方法等を工夫することを研究の重点としていく。 そこで、個の考えを高めるための一つの方法としてTV会議システムを活用する。また、昨年度までと同様に、表現力を育成するための手段としても活用を進めていく。 さらに、今年度は理数大好きモデル地域事業の実践を充実させるために、算数や理科の授業のみならず、教材研究や指導案検討なども含め校内研究会での効果的な活用を図ることとする。 【研究の方法】 (1) 総合教育センターと連携した授業実践 ① 単元の導入での活用 ② 指導主事の先生の専門性を生かした活用 ③ 少人数学習やTTとしての活用 (2) 他校との交流・共同学習や情報交換の実施 ① 表現力を高めるための活用 ② 互いの情報を交換し、学習を深めるための活用 (3) 指導方法改善のための活用 ① 教材研究、授業研究会での活用															

	② 教育相談等における活用 ③ 共同授業研究会の実施 (4) 保護者や地域に広げるための活用 ① PTA研修会での活用 ② 本荘由利教育研究会等での活用 ③ 由利本荘市のTV会議システムへのノウハウの提供						
研究体制	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 <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>						
研究計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">第1年次 (平成18年度)</td><td style="padding: 5px;"> ・研究組織の確認と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業の計画立案と実施 ・より効果的な交流, 共同学習の研究 ・授業研究会や教材研究等における活用, 研究 ・地域への利用を拡大することの研究 ・成果と課題のまとめと研究計画の修正 </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">第2年次 (平成19年度)</td><td style="padding: 5px;"> ・研究組織の確認と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業の計画立案と実施 ・より効果的な交流, 共同学習の研究 ・授業研究会や教材研究等における活用, 研究 (公開研究会) ・地域への利用を拡大することの研究 ・成果と課題のまとめと研究計画の修正 </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">第3年次 (平成20年度)</td><td style="padding: 5px;"> ・研究組織の確認と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業の計画立案と実施 ・より効果的な交流, 共同学習の研究 ・授業研究会や教材研究等における活用, 研究 ・総合教育センターの研修講座の活用 ・地域への利用を拡大することの研究 ・成果と課題のまとめと研究計画の修正 </td></tr> </table>	第1年次 (平成18年度)	・研究組織の確認と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業の計画立案と実施 ・より効果的な交流, 共同学習の研究 ・授業研究会や教材研究等における活用, 研究 ・地域への利用を拡大することの研究 ・成果と課題のまとめと研究計画の修正	第2年次 (平成19年度)	・研究組織の確認と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業の計画立案と実施 ・より効果的な交流, 共同学習の研究 ・授業研究会や教材研究等における活用, 研究 (公開研究会) ・地域への利用を拡大することの研究 ・成果と課題のまとめと研究計画の修正	第3年次 (平成20年度)	・研究組織の確認と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業の計画立案と実施 ・より効果的な交流, 共同学習の研究 ・授業研究会や教材研究等における活用, 研究 ・総合教育センターの研修講座の活用 ・地域への利用を拡大することの研究 ・成果と課題のまとめと研究計画の修正
第1年次 (平成18年度)	・研究組織の確認と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業の計画立案と実施 ・より効果的な交流, 共同学習の研究 ・授業研究会や教材研究等における活用, 研究 ・地域への利用を拡大することの研究 ・成果と課題のまとめと研究計画の修正						
第2年次 (平成19年度)	・研究組織の確認と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業の計画立案と実施 ・より効果的な交流, 共同学習の研究 ・授業研究会や教材研究等における活用, 研究 (公開研究会) ・地域への利用を拡大することの研究 ・成果と課題のまとめと研究計画の修正						
第3年次 (平成20年度)	・研究組織の確認と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業の計画立案と実施 ・より効果的な交流, 共同学習の研究 ・授業研究会や教材研究等における活用, 研究 ・総合教育センターの研修講座の活用 ・地域への利用を拡大することの研究 ・成果と課題のまとめと研究計画の修正						

(3) 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	長澤 真人				職員数	13			
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	2	8	9	14	10	6	21	14	4	78	
ホームページ	http://www.edu.city.daisen.akita.jp/~om-higashisyo/																
研究主題	T V 会 議 シ ス テ ム の 効 果 的 な 活 用 を め ざ し て ～分かる、楽しい授業、伝え学び合う学習の展開～																
研究主題の説明 ・ 設定理由 ・ 研究の視点 ・ 研究の方法	【設定理由】 本校は、これまで自分の考えを自分の言葉で積極的に表現する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合った。そこで本年度の全体研究主題を「共に学び合い、生き生きと表現できる子どもの育成」とした。 課題に意欲的に取り組み、自ら考え、学び合いによって自分の考えをより確かなものにしたり、深め広げたりしていくことを重点とし、分かる、楽しい授業、伝え学び合う学習の展開を工夫していく。そのために教師は、課題提示の工夫や学び合いを充実させるための工夫などの授業改善を図っていく必要がある。授業を構築する教師の力量を高めることは、児童の学力向上に直結する。そこで教師の授業力向上を目的として、他校の計画・要請訪問による研究授業をT Vで参観したり、研究協議会での話し合い内容をT Vで見たりすることは唯一の有効活用と捉えている。また、本校では特別支援学級の児童が心をかよわせ、共に学び認め合う豊かな交流ができるように、他校の友達とT Vを通じて、互いに励まし合う温かな活動を進めたいと考えている。 このようなことから、研究主題を設定した。 【研究の視点】 ・ 確かな学力の定着と個を生かす教育の推進 ・ 教員の意識改革と資質向上 ・ 特別支援学級の豊かな交流の推進 【研究の方法】 ・ 総合教育センターと連携した授業 ・ 総合教育センターへの相談や学校間での情報交換																

	・児童同士の学校間交流 ・教師の授業力向上 ・保護者や地域への事業の紹介と各学校への営みの発信						
研究体制	校 長 ↓ インターネットTV推進委員会 ○教頭 教務 研究主任 各学団主任 ↓ 全体研究会 ↓ 授業実践部 ○研究主任 各学級担任 情報交換部 ○研究主任 各学級担任 学校間交流部 ○教務 各学級担任 地域間交流部 ○教頭 各学級担任						
研究計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px; vertical-align: top;">第1年次 (平成18年度)</td><td style="padding: 5px;"> ・研究組織の確立と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・カリキュラムサポートとしての効果的利用法の研究 ・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 </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">第2年次 (平成19年度)</td><td style="padding: 5px;"> ・研究組織の見直しと確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・授業研究会や教材研究等における効果的利用法の研究 ・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 </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">第3年次 (平成20年度)</td><td style="padding: 5px;"> ・研究組織の見直しと確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・授業研究会や教材研究等における効果的利用法の研究 ・センターの研修講座等での利用を拡大することの研究 ・3年間の研究実践のまとめと紀要作成 </td></tr> </table>	第1年次 (平成18年度)	・研究組織の確立と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・カリキュラムサポートとしての効果的利用法の研究 ・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	第2年次 (平成19年度)	・研究組織の見直しと確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・授業研究会や教材研究等における効果的利用法の研究 ・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	第3年次 (平成20年度)	・研究組織の見直しと確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・授業研究会や教材研究等における効果的利用法の研究 ・センターの研修講座等での利用を拡大することの研究 ・3年間の研究実践のまとめと紀要作成
第1年次 (平成18年度)	・研究組織の確立と研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・カリキュラムサポートとしての効果的利用法の研究 ・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						
第2年次 (平成19年度)	・研究組織の見直しと確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・授業研究会や教材研究等における効果的利用法の研究 ・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						
第3年次 (平成20年度)	・研究組織の見直しと確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・授業研究会や教材研究等における効果的利用法の研究 ・センターの研修講座等での利用を拡大することの研究 ・3年間の研究実践のまとめと紀要作成						

(4) 横手市立栄小学校

学校名	横手市立栄小学校							校長名	佐 藤 健 悦				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	24	18	19	21	23	20	3	128
ホームページ	http://park8.wakwak.com/~sakaesyo/															
研究主題	言語表現力を高めるためのツールとしてのTV会議システムの有効活用															
研究主題の説明（設定理由，研究の視点，研究の方法等）	【設定理由】 インターネットTV授業推進事業も第2期となり，研究実践の成果をまとめる段階となった。これまでの6年間の蓄積をもとに，より効果的なインターネットTV授業を目指すことに加え，授業改善や学校経営改善のためにセンターの機能や他校との連携を生かす効果的な取り組みが求められる。学校や地域の必要に応じて授業・相談・研修などでセンターの機能をTV会議システムを介して利用する試みも積極的に取り入れたい。栄小学校のニーズに即した独自の活用の仕方を模索することが本事業の主旨に適うことにつながるものと考えている。 そこで，本校においては今年度の学校の研究主題「生き生きと伝え合う子どももの育成を目指して」を受けて，その研究を促進するツールとしての活用を中心に進めていきたいと考えた。 【研究の重点】 ・機械操作やTV会議システムの有効活用の仕方についての研修の充実 ・インターネットTV授業年間指導計画の整備 ・授業改善の手段としての有効な活用法の試行 ・学校経営改善へのTV会議システム活用の試行 ・周辺校や地域の人々へのTV会議システム活用への啓蒙・支援 【研究の方法】 ・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） ・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 ・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）															

	・他校との情報交換 ・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授業力の向上を図る。						
研究体制	インターネットTV 授業推進会議 ⇐ 連絡窓口 (教務) ⇒ 校長 インターネットTV 授業推進 (教務・研究主任・ 視聴覚情報担当) 全体研修 研究主任 全職員 ⇐ 地域 保護者						
研究計画	<table><tr><td>第1年次 (平成18年度)</td><td> ・研究組織の確立 ・研究計画の立案 ・本事業の趣旨の理解 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究 ・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 </td></tr><tr><td>第2年次 (平成19年度)</td><td> ・研究組織の確認 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究 ・校内研修会での利用拡大に関する研究 ・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 </td></tr><tr><td>第3年次 (平成20年度)</td><td> ・研究組織の確認 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究 ・校内研修会での利用拡大に関する研究 ・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成 </td></tr></table>	第1年次 (平成18年度)	・研究組織の確立 ・研究計画の立案 ・本事業の趣旨の理解 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究 ・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	第2年次 (平成19年度)	・研究組織の確認 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究 ・校内研修会での利用拡大に関する研究 ・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	第3年次 (平成20年度)	・研究組織の確認 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究 ・校内研修会での利用拡大に関する研究 ・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成
第1年次 (平成18年度)	・研究組織の確立 ・研究計画の立案 ・本事業の趣旨の理解 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究 ・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						
第2年次 (平成19年度)	・研究組織の確認 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究 ・校内研修会での利用拡大に関する研究 ・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						
第3年次 (平成20年度)	・研究組織の確認 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に関する研究 ・校内研修会での利用拡大に関する研究 ・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成						

(5) 美郷町立六郷東根小学校

学校名	美郷町立六郷東根小学校	校長名	加 藤 悦 子	職員数	13									
所在地	仙北郡美郷町六郷東根字上中村27		郵便番号	019-1403										
電話番号	0187-84-1282		FAX番号	0187-84-1815										
学級数	学 級 数							児 童 生 徒 数						
児童数	1年	2年	3年	4・5年	6年	特殊	計	1年	2年	3年	4・5年	6年	特殊	計
	1	1	1	1	1	1	6	11	5	11	10	4	1	42
ホームページ	http://www.obako.or.jp/610est01/													
研究主題	インターネットTV授業の効果的な活用をめざして													
研究主題の説明 ・ 設定理由 ・ 研究の視点 ・ 研究の方法	〔設定理由〕 本校は、小規模校であるため、ともすれば教師も含めて児童の学びも小さくなりがちである。そこで児童の視野を広げ、様々な物の見方や考え方をさせるために、学級や学校の枠を越え、人・地域・自然と積極的にかかわり、様々な体験や経験をすることが大切であると考えた。そこで自分の考えや思いを表現し、伝える必要性を持たせることにインターネットTV授業を効果的に活用し、確かな学力と教師の指導力の向上をめざすことを考え、この研究主題を設定した。 〔研究の視点〕 ・ 児童の学力向上に関わる活用 ・ 教員の意識改革と指導力向上に関わる活用 ・ 家庭・地域へのインターネットTVの活用 〔研究の方法〕 ・ 機器操作のための職員研修 ・ インターネットTV授業の利用に関する基礎的研修 ・ 効果的な活用にするための教材精選（各学級における希望調査） ・ 総合教育センターと連携した授業の実践 ・ 学校間交流学習や他校との情報交換 ・ 授業記録の蓄積 ・ 保護者や地域の人々への事業の紹介や参加の促進 ・ 研究の成果とまとめ													
研究体制	校長 教頭 研究推進委員会 全体研修会													

	<table><tr><th>組 織</th><th>編 成</th><th>主 な 活 動</th></tr><tr><td>研究推進委員会</td><td>校長 教頭 教務主任 研究主任 情報教育担当</td><td> ・研究全体の企画立案並びに推進 ・授業時間の調整 ・通信環境の整備 ・研修会の計画，運営 ・情報の収集・提供・連絡 </td></tr><tr><td>全体研修会</td><td>全 職 員</td><td> ・機器操作の講習 ・事業の共通理解 ・成果と課題のまとめ </td></tr></table>	組 織	編 成	主 な 活 動	研究推進委員会	校長 教頭 教務主任 研究主任 情報教育担当	・研究全体の企画立案並びに推進 ・授業時間の調整 ・通信環境の整備 ・研修会の計画，運営 ・情報の収集・提供・連絡	全体研修会	全 職 員	・機器操作の講習 ・事業の共通理解 ・成果と課題のまとめ
組 織	編 成	主 な 活 動								
研究推進委員会	校長 教頭 教務主任 研究主任 情報教育担当	・研究全体の企画立案並びに推進 ・授業時間の調整 ・通信環境の整備 ・研修会の計画，運営 ・情報の収集・提供・連絡								
全体研修会	全 職 員	・機器操作の講習 ・事業の共通理解 ・成果と課題のまとめ								
研究計画	<table><tr><td>第 1 年次 (平成18 年)</td><td> ・研究組織の確立 ・通信環境整備 ・基礎的研修 ・機器操作講習会の実施 ・活用例の情報提供 ・研究計画の立案 ・インターネットTV授業，交流学习の立案 ・1年次の成果と課題のまとめ </td></tr><tr><td>第 2 年次 (平成19年)</td><td> ・研究組織や計画の確認 機器操作講習会実施 ・インターネットTV授業，交流学习の効果的な活用の実践と研修 ・2年次の成果と課題のまとめ ・3年次への研究計画の立案 </td></tr><tr><td>第 3 年次 (平成20 年)</td><td> ・研究組織や計画の確認 ・機器操作講習会実施 ・インターネットTV授業，交流学习の効果的な活用の実践と研修 ・保護者や地域の人々への活用の在り方 ・3年間の研究実践のまとめ </td></tr></table>	第 1 年次 (平成18 年)	・研究組織の確立 ・通信環境整備 ・基礎的研修 ・機器操作講習会の実施 ・活用例の情報提供 ・研究計画の立案 ・インターネットTV授業，交流学习の立案 ・1年次の成果と課題のまとめ	第 2 年次 (平成19年)	・研究組織や計画の確認 機器操作講習会実施 ・インターネットTV授業，交流学习の効果的な活用の実践と研修 ・2年次の成果と課題のまとめ ・3年次への研究計画の立案	第 3 年次 (平成20 年)	・研究組織や計画の確認 ・機器操作講習会実施 ・インターネットTV授業，交流学习の効果的な活用の実践と研修 ・保護者や地域の人々への活用の在り方 ・3年間の研究実践のまとめ			
第 1 年次 (平成18 年)	・研究組織の確立 ・通信環境整備 ・基礎的研修 ・機器操作講習会の実施 ・活用例の情報提供 ・研究計画の立案 ・インターネットTV授業，交流学习の立案 ・1年次の成果と課題のまとめ									
第 2 年次 (平成19年)	・研究組織や計画の確認 機器操作講習会実施 ・インターネットTV授業，交流学习の効果的な活用の実践と研修 ・2年次の成果と課題のまとめ ・3年次への研究計画の立案									
第 3 年次 (平成20 年)	・研究組織や計画の確認 ・機器操作講習会実施 ・インターネットTV授業，交流学习の効果的な活用の実践と研修 ・保護者や地域の人々への活用の在り方 ・3年間の研究実践のまとめ									

(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	23							
所 在 地	能代市向能代字トトメキ106番地1号										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								生 徒 数													
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	3				1	10	91	83	84				2	260						
ホームページ	http://www.shirakami.or.jp/~shino1/																					
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)	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。 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。																					
研究体制	校長 教頭 職員会議・研修会 特別活動 研修部 生徒指導部 健康安全部 学習指導 総合学習 教科指導 道徳教育 情報教育 図書館教育 学力向上フロンティアスピリット コンピュータ教育 TV会議システム																					
研究計画	<table><tr><td>第1次 (平成18年度)</td><td> ・校内組織の検討・確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修（5月） ・教育センターからの遠隔授業（効果的な活用場面の検討・実践） ・学校間及びPTA，地域間の交流等の計画・実践・検討 ・第1年次及び通算4年目の成果と課題のまとめ </td></tr><tr><td>第2次 (平成19年度)</td><td> ・校内組織の確認（各学年担当者の設置と研修・連絡調整：5月） ・教育センターからの遠隔授業の効果的な活用 ・学校間及びPTA，地域間の交流等の実践（地域人材の活用の計画・実践・検討） ・第2年次の成果と課題のまとめ </td></tr><tr><td>第3次 (平成20年度)</td><td> ・校内組織の確認（各学年担当者の設置と研修・連絡調整：5月） ・様々な分野の先生との遠隔授業の計画・実践 ・教育センターからの沿革授業の実践 ・学校間及びPTA，地域間の交流等の実践 ・地域人材の効果的な活用 </td></tr></table>																第1次 (平成18年度)	・校内組織の検討・確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修（5月） ・教育センターからの遠隔授業（効果的な活用場面の検討・実践） ・学校間及びPTA，地域間の交流等の計画・実践・検討 ・第1年次及び通算4年目の成果と課題のまとめ	第2次 (平成19年度)	・校内組織の確認（各学年担当者の設置と研修・連絡調整：5月） ・教育センターからの遠隔授業の効果的な活用 ・学校間及びPTA，地域間の交流等の実践（地域人材の活用の計画・実践・検討） ・第2年次の成果と課題のまとめ	第3次 (平成20年度)	・校内組織の確認（各学年担当者の設置と研修・連絡調整：5月） ・様々な分野の先生との遠隔授業の計画・実践 ・教育センターからの沿革授業の実践 ・学校間及びPTA，地域間の交流等の実践 ・地域人材の効果的な活用
第1次 (平成18年度)	・校内組織の検討・確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修（5月） ・教育センターからの遠隔授業（効果的な活用場面の検討・実践） ・学校間及びPTA，地域間の交流等の計画・実践・検討 ・第1年次及び通算4年目の成果と課題のまとめ																					
第2次 (平成19年度)	・校内組織の確認（各学年担当者の設置と研修・連絡調整：5月） ・教育センターからの遠隔授業の効果的な活用 ・学校間及びPTA，地域間の交流等の実践（地域人材の活用の計画・実践・検討） ・第2年次の成果と課題のまとめ																					
第3次 (平成20年度)	・校内組織の確認（各学年担当者の設置と研修・連絡調整：5月） ・様々な分野の先生との遠隔授業の計画・実践 ・教育センターからの沿革授業の実践 ・学校間及びPTA，地域間の交流等の実践 ・地域人材の効果的な活用																					

(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	柴 田 彰	職員数	21											
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	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					6	51	74	75					200
ホームページ	http://www.akita-c.ed.jp/~sch11267															
研究主題	学習効果を高めるTV会議システムの有効活用															
研究主題の説明（設定理由，研究の視点，研究の方法等）	本校は研究主題として「自己学習力を高める指導の工夫」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。そこでTV会議システムを人材のモジュール化の有効な方法と位置づけ，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た。 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あて，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。 過去5年間の実践で多様な活用方法が試されているので，今年度はその中でもより効果があった活用に焦点をしぼり，生徒の学力向上に還元していきたい。															
研究体制	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 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 TV会議システム推進委員の中心は研究主任とする。研究主任は生徒の実態に応じながら研究を推進する。															

研究計画	第1年次 (平成18年度)	・研究組織の確立 ・研究計画の立案 ・転入職員向けの機器操作講習会の開催 ・遠隔授業の計画，打ち合わせ，実施，記録，次の計画立案 ・学校交流の計画，打ち合わせ，実施，記録，次の計画立案 ・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
	第2年次 (平成19年度)	・授業改善策の実施，反省 ・遠隔授業の計画，打ち合わせ，実施，記録，次の計画立案 ・生徒同士の学校間交流の計画，実施，記録，次の計画立案 ・多様な活用形態の類型化 ・第2年次の成果と課題，次年度の立案
	第3年次 (平成20年度)	・類型化された活用方法の深化 ・授業改善策の実施，反省 ・遠隔授業の計画，打ち合わせ，実施，記録， ・生徒同士の学校間交流の継続，記録， ・TV会議システムの効果と学力との関連性の検証 ・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成

(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	30		
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	4年	5年	6年	特殊	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特殊	計
	5	4	4				3	1 6	135	142	148				7	432
ホームページ	http://www.yutopia.or.jp/~minami/															
研究主題	T V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）	【主題設定の理由】 ・ T V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思われる。 【研究の視点】 ・ T V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 ・ T V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 ・ 教科部会等での職員研修に係る研究 ・ 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 【 研究の方法 】 ・ T V会議システムを用いた遠隔授業，共同授業の実践 ・ T V会議システムを用いた研修会の設定															
研究体制	校 長 教 頭 職 員 会 議 研究推進委員会 インターネットTV授業推進委員会 (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) ○ 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。 ○ 授業だけではなく，各教科の研修の場を本システムを活用して設定し，その結果を授業に還元できるようにする。															

研究計画	第1年次 (平成18年度)	・研究組織の確立，研究計画の立案 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・教科部会等の研修の場として設定 ・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
	第2年次 (平成19年度)	・研究組織の見直し ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・インターネットTV授業のより効果的な実践の研究 ・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
	第3年次 (平成20年度)	・研究組織の確認 ・インターネットTV授業，交流等の計画立案 ・インターネットTV授業，交流等の実施と記録 ・センターの研修講座等への利用 ・3年間の研究実践のまとめ

Ⅲ 研究の実際

1 TV会議システムの利用回数

(1) 指導主事等が支援する授業

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
平成18年度	33	8	33	59	1	8	5	5	4	2	0	2	3	4	167
平成19年度	27	21	46	112	0	3	11	3	1	3	0	4	4	3	238
平成20年度	22	10	31	29	0	5	0	0	3	0	0	4	0	1	105
合 計	187	72	207	404	13	51	57	49	50	39	2	37	44	31	1243

(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
平成18年度	3	1	0	2	5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	13
平成19年度	10	2	2	1	1	0	0	2	0	0	0	2	0	1	21
平成20年度	3	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12
合 計	48	34	2	19	14	2	0	8	1	0	1	18	23	9	179

(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
平成18年度	19	9	31	28	1	6	5	4	5	1	6	2	4	2	3	2	2	130
平成19年度	27	8	39	12	0	3	8	5	1	1	0	1	2	0	1	3	4	115
平成20年度	12	9	20	10	0	2	0	2	0	0	1	1	0	1	2	0	13	73
合 計	148	54	182	178	7	49	46	42	32	20	14	26	37	6	13	22	69	945

2 TV会議システムの利用にかかわる各共同研究校の実践

(1) 鹿角市立十和田小学校

① 指導主事等が支援する授業の実践

1) 学校名、授業者名

- ・ 自 校 鹿角市立十和田小学校 4年1組 本間 和規 4年2組 佐々木法子
- ・ 相手校 由利本荘市立鶴舞小学校 4年梅組 佐藤 順子 4年竹組 佐々木光浩
- ・ 指導者 秋田県総合教育センター研修員 細谷 隆尚

2) 教科、単元名（題材名）

- ・ 社会科 「まちを開く」

3) 本時の授業（交流・共同学習等）のねらい

- ・ 砂防林についての話し合いを通して、昔の人がどんな願いを持っていたか考えることができる。

4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

- ・ 他地域の事例にふれることにより、自分たちの地域でも同じように郷土の発展に尽力した人がいるのではないかと考えるきっかけ作りにする。

5) 本時の実際（ともに力を合わせて「のこぎりおじさん」に対抗するという案）

鶴舞小の動きと子どもの反応	センターの支援	十和田小の動きと子どもの反応
0 1 あいさつ 2 画面を見る 3 切ってはいけないことを主張 ・ だめだよ！ ・ 大切なものだよ！ 4 画面を見る 5 調べながら答える（例） ・ これは（名称）です。 ・ （役割）ものです。 ・ （残っている理由）だからです。 ・ （目的）のために必要です。 ★ 質問を受けたら、質問の内容を先生が復唱してから、知っている子どもにふるとよいと思います。 ★ 答えられない質問は、今後子どもたちが、今後調べていくポイントになると思います。 6 それぞれの学校で、意見をまとめる（上記3の例のような文章にする） 7 意見を発表 ・ 砂防林は、〇〇さんが、家や田んぼを守るために何年も苦労して作ったものなので、自分たちも大切にしていこうと思います。 8 画面を見る ・ いいのかな？ ・ 誰かの願いがあるのかな？ ★ 時間があったら十和田に質問。 9 ふりかえり 10 あいさつ	0 多地点接続・4画面 1 あいさつ 2 画像提示「砂防林」 3 「これは邪魔だから切りましょう」と発言。 4 「なぜ大切なのか説明してほしい」と発言した後、電話がかかってきて退席。 5 いないふりをしながら、写真を提示します。何枚か用意しますので、リクエストがあったらさりげなく要求してください。   7 意見を聞き、降参する（その前にいくつか質問するかもしれません） 8 画像提示「十和田湖 等」「十和田湖の周りの森だったら切ってもいい？」 9 10 あいさつ 11 多地点解除	0 1 あいさつ 2 画面を見る 3 切ってはいけないことを主張 ・ えーいいのかな？ ・ もったいないかも？ 4 画面を見る 5 質問する（例） ・ これは、何ですか？ ・ どうして一ですか？ ・ なぜ残っているのですか？ ・ 何のために必要なのですか？ ★ 子どもに名前を言わせてから、質問するとよいと思います。 ★ 答えが返ってきたら、先生が一度回復してから、十和田にある関係のあるものを想起させて下さい。 6 それぞれの学校で、意見をまとめる（上記3の例のような文章にする） 7 意見を発表 ・ 砂防林は、昔の人が、生活をよくしたいと願って作ったものだということが分かりました。ということは、十和田にも、そのような願いをもつて作られたものがあるのではないかと思います。 8 画面を見る ・ だめだよ！ ・ だれも来なくなるよ！ ・ 魚も… 9 ふりかえり 10 あいさつ

6) 実践を通しての提言

- ・ 他地域の事例を知ることにより、自分たちの土地と比べて考えることができる。
- ・ 海辺の土地の様子について、ある程度の情報を把握させてから臨むとよい。

② 交流・共同学習およびITV共同授業研究会の実践例

1) 学校名

- ・自 校 鹿角市立十和田小学校
対象：5，6年生，保護者，教職員 担当：養護教諭 山口智子
- ・配信校 大仙市立大曲東小学校，横手市立栄小学校，美郷町立六郷東根小学校
- ・講 師 大館市立釈迦内小学校主任学校栄養士 柎木 睦美

2) 教科，題材名

- ・すこやか集会「人を良くする『食』～一日三回どう食べる？～」

3) 集会のねらい

- ・「早ね，早起き，朝ごはん」運動の結果から，自分の生活を振り返ることができる。
- ・講話や簡単クッキングを見聞きすることで，朝ごはんを食べる重要性を知り，自分で調理する意欲をもたせる。

4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

- ・講師を招いての講話や簡単クッキングの様子を，映像を通して共有することができる。
- ・保護者にITV会議システムの様子を知ってもらうことができる。

5) 集会の内容

- (1)はじめのことば
- (2)校長先生のお話
- (3)スクールヘルス委員会から
「早ね，早起き，朝ごはん」カードの結果発表
- (4)講話及び簡単クッキング
朝食摂取の重要性，簡単クッキング（3品）
- (5)感想及びお礼の言葉
- (6)おわりのことば



6) 実践を通しての提言

- ・会場が体育館だったので，担当者は事前準備等で大変であった。パワーポイントを使った委員会の発表や講話，移動のある簡単クッキングなど内容も様々だったため，多くの機器を活用したが，たくさんの協力を得て実施することができた。
- ・集会の内容が多く，配信校からの感想や意見交換の時間が十分確保できず，栄小学校からの一校のみに限られてしまったが，保護者代表の感想を聞くことができてよかった。

③ 教育相談や情報交換での活用例

1) 学校名

- ・自 校 鹿角市立十和田小学校
低学団 片岡，木村，武石，高橋，澤口，山口
中学団 阿部，村方，三澤，本間，佐々木，椿田
高学団 安部，高杉，長内，照井，浅水，大畑
- ・指導者 秋田県教育センター指導主事 渡部 学

2) 児童理解

- ・「児童理解研修会」

3) 研修のねらい

- ・児童の実態や様子を情報交換することで，児童に対する理解を深めるとともに指導の方向性を探る。
- ・指導主事のからの指導，助言を今後の児童理解や指導に役立てる。

4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

- ・県センターの指導主事から直接話し合いに入っていただき，助言をもらうことができる。
- ・学校職員が普段の会議同様の場所にいながらにして，指導を受けられる。
- ・指導主事からプレゼンテーションソフトウェアなどで，視覚的にも情報を得られる。

5) 研修の内容

- (1) 職員自己紹介
- (2) 指導者の紹介
- (3) 各学団とも 司会・記録1名ずつ決める。記録者は話し合いの結果を報告する。
- (4) 各学団の話し合い (25)
 - ①学級担任から事例にあげた児童について
 - ②質疑応答
 - ③今後の支援・指導について
 - ④まとめ
- (5) 各学団から話し合いの報告 (10)
- (6) 指導・助言 (20)
- (7) 校長から (5)

6) 実践を通しての提言

- ・事例研修会を通して、実践に役立てられる情報や指導をたくさん受けられたことが大きな収穫だった。
- ・指導主事からは、プレゼンテーションソフトウェアで「気になる児童への対応の原則」などについて指導をいただき、とてもわかりやすく参考になった。
- ・何より全職員がこの会に参加して、児童理解を深めることができてよかった。

④ その他の活用例

1) 学校名

- ・自 校 鹿角市立十和田小学校 村方留里子 阿部恵祐 高橋夏美 橋本 徹
- ・講 師 秋田県総合教育センター スーパーアドバイザー 菅原 妙子

2) 情報教育研修

- ・プレゼンテーションソフトウェアの利活用
- ・表計算処理ソフトウェアの利活用 (教育センター研修の資料を配信していただいた。)

3) 研修のねらい

- ・ソフトウェアの利活用

4) TV会議システム利用のねらい (必要性)

- ・自校でセンター研修を受けられる利便性を生かして受講する。

5) 本時の実際

- ・受講者全員がパソコンを準備し、スーパーアドバイザーの指導でプレゼンテーションソフトウェアを使い、全校集会の月目標等のプレゼンの作製を行った。そのうち受講者1名のディスプレイは送信しながらアドバイスを受けて行った。

6) 実践を通しての提言

- ・基本的な使い方を指導していただいた。ある程度自校で作製し疑問点等を準備しておく、効率的に進められる。
- ・ソフトウェアの講習はこれからも必要なので、配信の機会があるとよいと思う。

⑤ 成果と課題

1) 成果

- ・指導案検討や教材研究等，学校にしながらセンターの指導主事から指導助言していただけることがありがたかった。
- ・学校間で，交流授業を行うことで，子どもたちの表現力の育成にもつながってくる。
- ・社会科の地域単元の学習では学校間での情報交換を行ったり，総合の学習では交流により，学習を広げることができるので有効だと思われる。理科の川や地層の内容でも同様に考えられる。
- ・研修会実施にあたって，カメラやプレゼン等映像として伝えることが利点であった。簡単クッキングの様子もスクリーンに映し出し見やすかった。

2) 課題

- ・学級担任一人でも手軽に簡単に機器の操作ができるようになれば，利用機会操作が増えると考えられる。
- ・校内研修をしたり，担当から資料等が配布されているのだが，機器に慣れずにとどまってしまう。
- ・県外の子どもたちとの交流も実施できると，さらに幅広い交流ができると思う。
- ・広い体育館での配線や機器の設置・操作等初めてで大変であった。簡単クッキングの際，マイクで講師の声をひろうのが難しかった。会場からも音声が低くて聞きづらかったと感想があった。
- ・月毎に希望を出していたが，教材研究をしていて悩んだ時や単元の計画を立てる時，指導案の検討等，必要感を生じた時に気軽に連絡し助言をいただけると有効である。
- ・これまでは，1校とセンターを接続して指導主事の指導助言を受けていた。センターで指導主事が行う授業を複数校で受けることもできるのではないかな。他校と一緒に授業を受ける機会はないので，児童はお互いに刺激になると思う。
- ・総合的な学習の時間や社会科の学習などで利用したい。できれば，自分の住んでいる地域と他地域を比較するなど，ふるさと教育を行う際にも利用したい。
- ・授業方法や授業技術についてテレビ会議を通して参観し，学び合う研修会を開くことができる。

(2) 由利本荘市立鶴舞小学校

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

由利本荘市立鶴舞小学校 5年梅組 安齋知子

2) 教科, 単元名 (題材名)

算数科 「小数のわり算」

3) 本時の授業のねらい

小数の除法について、小数点の位置を被除数と関連させて説明したり、計算したりすることを通して、あまりの位取りを考えている。

4) TV会議システム利用のねらい (必要性)

本時の問題をセンターの先生に提示してもらうことで、また、センターの先生に解き方を説明したりより発展的な問題を提示してもらったりすることで、児童の学習意欲を高め、理解の早い子をさらに伸ばすことができる。

5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
1 問題を把握し、立式する。	・意欲を高めるために、センターの先生からの挑戦状として問題を提示する。
2 本時の課題を確認する。	
3 自力解決し、自分の考えをもつ。	・図や検算を関連付けて、筆算であまりや商に着目するための補助発問を問いかける。
4 計算の仕方について考えを出し合い、話し合ったことをもとに本時の学習内容をまとめる。	・話し合いを聞き、称揚やまとめの補助を行う。
5 定着問題に取り組み、本時の振り返りをする。	・「挑戦状Ⅱ」としてチェック問題を提示する。4種類の定着問題を用意しておく。

6) 実践を通しての提言

- ・「挑戦状」という形で問題を提示してもらうことで、普段の授業よりも追求意欲が高まった。また、たくさん褒めてくれるので、子どもたちは達成感を味わうことができた。
- ・学び合ったことをまとめていくとき、有効な補助発問をもらうことで、児童の理解度も深まった。
- ・いろいろな問題を提示してもらい、児童の活用力を伸ばすことができた。



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

由利本荘市立鶴舞小学校 3年竹組 小野千晴

2) 教科, 単元名 (題材名)

国語科 「カンジーはかせの音訓遊びうた」

3) 本時の授業のねらい

カンジーはかせの「音訓遊び歌」を使って、3年生の漢字を読んだり書い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）

センターの先生にカンジーはかせになってもらうことで、臨場感いっぱいの環境をつくり、児童の意欲を高める。

5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
1 音訓について確かめる。 2 本時の課題を確認する。 3 カルタ作りに取り組む。 4 作った読み札を紹介する。 5 振り返りをする。	・音訓について簡単に説明し、音訓を使ったカルタをいくつか紹介する。 ・読み札の文を確認し、助言や称揚を行う。 ・本時の感想や今後の学習に対する助言を話す。

6) 実践を通しての提言

- ・実際にカンジーはかせに扮して登場することで、児童のやる気が倍増した。
- ・早くできた児童の読み札を確認してもらうことで、授業者は遅い児童の支援に回ることができた。

③ 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 4年 担当：佐々木光浩
相手校 鹿角市立十和田小学校 4年 担当：佐々木法子

2) 教科、単元名（題材名）

社会科 「昔のくらしとまちづくり」

3) 交流・共同学習のねらい

砂防林の役割について調べ、説明することを通して、昔の人がどのような願いをもっていたのか考えることができる。

4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

センターの先生から提示された課題を両校で共同で解決することで、互いに刺激を受けながら意欲的に課題を解決しようとする意欲を高め、自分たちだけでは気付かない多様な考えに触れることができると考える。

5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
1 課題を提示する。 2 「切ってはいけない」理由を考え、互いに発表し合う。 3 振り返り。	・センターの先生が「砂防林」の画像を提示し、「じゃまだから切りましょう。」と発言する。 ・互いの学校の意見を聞き合う。 ・新たな課題を問いかける。

6) 実践を通しての提言

- ・相手校の児童に自分の意見を伝えたり情報交換をしたりすることで、学習意欲、表現力、思考力が高まった。
- ・砂防林の役割だけでなく、植林した人々の願いや苦勞にまで目を向けることができた。交流によって自校だけでは気付かないところにまで学習を広げることができた。

④ 教育相談での活用例

1) 学校名、授業者名

由利本荘市立鶴舞小学校 6年 五十嵐雅彦、大友倫子

2) 教科、単元名（題材名）

理科 「水溶液の性質とはたらき」

3) 相談内容

蒸発実験の授業における、課題、学習の流れ、学び合いの在り方の相談

4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

公開研究会を控え、指導主事の先生に専門的な立場で指導をいただくことで、授業内容について吟味し、授業技術の向上と校内研修の活性化に役立つ。

5) 実際

- ・学習指導案をもとにして、学習課題、流れ、実験をする際の留意点などについて助言をいただいた。
- ・中学校の理科教員とのTTの在り方を相談した。

6) 実践を通しての提言

- ・学校外部の専門的な指導者にも学習指導案を見ていただき、指導助言をいただくことで、自分たちの研究が深まり、授業改善につなげることができる。
- ・TV会議システムを活用することで、リアルタイムに相談することができる。また、理科においては、実験の仕方について映像を参考にしながら研修を積むことができる。

⑤ 成果と課題

1) 成果

- ・総合教育センターが関わる授業では、算数科が一番多かった。問題を提示、解き方の相談等の支援をしてもらうことで児童の学習意欲がかなり向上した。
- ・書画カメラを活用しながら、自分の考えを説明したり、解答を見てもらったりすることができ、思考力を伸ばすことができた。また、その間授業者は、個別指導が可能となるため、一人一人に確かな学力が付いた。
- ・交流学习では、自分たちの学校では思いつかないような視点からの考えを聞くことができ、学びを深めたり広げたりすることに役立った。
- ・事前に打ち合わせを行うことで、自分の授業を見直すことができ、指導力の向上につながった。



2) 課題

- ・打ち合わせはかなり簡略化できたが、日時の調整が難しいときがまだある。また、交流学习となると、互いの進路調整を行う必要もある。この点が、負担を感じる部分でもある。

(3) 大仙市立東大曲小学校

① 指導主事が支援する授業の実践例

1) 学校名、授業者名

・大仙市立東大曲小学校 第3学年 担任：根布谷 隆

2) 教科、単元（題材名）

・音楽科 「リコーダーにしたしもう」

3) 本時の授業のねらい

- ・リコーダーに関心をもち、美しい音色を味わって聴く。
- ・きれいな音の出し方（正しいタンギングのし方）を知る。

4) TV会議のシステム利用のねらい（必要性）

- ・センター所有の様々な楽器（リコーダー）の演奏をTV会議システムを通して視聴することができる。また、センターの先生からは、吹き方や姿勢など基本的な奏法を、具体的に即時応答で教えていただける。音声や画像などの情報を互いに送り合う双方向性を生かして、個個にあったきめ細かな指導を受けることができる。

5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
1. 本時のめあてを確かめる。	
○ リコーダーによるいろいろな曲を聴いて楽しんだり、リコーダーのきれいな音の出し方をおぼえたりしよう。	
2. リコーダーの曲の演奏を聴く。	○ 2の活動から、すぐにセンターの指導主事の支援をいただく。 ・種類の違うリコーダーを演奏する。 ・姿勢や吹き方、指の押さえ方についての指導。 ・簡単な曲（‘シ’の単音だけの曲「ちょっとまってね」を児童と一緒に演奏する。 （練習の様子を見て、時々アドバイスをしていただく。）
3. リコーダーで、音の出し方を練習する。 〔単音‘シ’を、タンギングに気を付け、きれいな音で吹けるように〕	
4. リコーダーで、曲の演奏の練習をする。 〔センターの先生のピアノ演奏に合わせて〕	
5. センターの先生のお話を聞いて、本時のまとめをする。	

【演奏を聴いて、タンギングのポイントを知る】 【種類の違うリコーダーで生演奏】

6) 実践を通しての提言

- ・指導主事（音楽科）によるリコーダーの実演があり、運指や音色をリアルタイムで見て聞くことができた。いろいろなリコーダーの種類も紹介され、児童はその音色の違いに驚いていた。また、リコーダー演奏のワンポイントレッスンがあり、一人一人にアドバイスをいただいたおかげで、児童は基本的な奏法を確実に修得することができた。指導主事からお褒めの言葉もいただいて、ますますやる気が出てきた。

② 交流・共同学習の実例（3 地点同時交流学习）

1) 学校名、授業者名

- ・自 校 大仙市立東大曲小学校 第6 学年 担任：武藤 睦
- ・相手校 鹿角市立十和田小・横手市立栄小学校

2) 教科、単元名（題材名）

- ・国語 本は友達…「読書発表会をしよう」

3) 本時の授業のねらい

- ・友達の本の紹介を聞くことによって様々な本を読んでみようという意欲を高め、読書の幅を広げようとする気持ちをもたせる。
- ・友達の発表のよさに気づかせ、自分の発表に生かせるようにする。

4) テレビ会議システム利用のねらい

- ・本校の6 年生は、1 4 人の少人数学級である。読書の趣向が偏りがち（女子はミステリー系の物語、男子は歴史物）になっている。テレビ会議システムを活用して他校の6 年生と交流することによって、様々なジャンルの本に興味をもち、発表の仕方のよい点を学び合う。しい。

5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援
1. はじめのあいさつ（東小児童）… 3 地点画面	
2. 読書発表… 1 地点画面 ①東大曲小 ②東大曲小 ③十和田小 ④十和田小 ⑤栄小 ⑥栄小	・発表の準備をする段階では、紹介する本のキャッチフレーズや登場人物の魅力等を考え ながら工夫するよう助言し、本のおもしろさが聞き手に伝わるようにする。 ・聞く側は意見交換できるよう、次の視点でメモをとりながら発表を聞く。 ①「読みたくなった理由」 ②「紹介の仕方のよい点」 ③「もっと聞きたいこと」
3. 感想・質問タイム… 3 地点画面 時間により、各校1～3 名程度の児童が感想発表や質問を行う。	
4. おわりのあいさつ（東小児童）… 3 地点画面	

6) 実践を通しての提言

- ・東小児童の紹介は全てがポスター形式の発表だった。それに対し、十和田小児童は実際の本を使って見所を紹介していたし、栄小の中にはパソコンを使いこなし映像を見せた児童もいた。3 校が交流できたことで、子どもたちは多種多様な発表を視聴することができ、お互いにより刺激を受けることができた。この授業の後、子どもたちの読書の幅が広がったことが一番の成果といえる。

国語学習としては、今後、討論会の単元での交流が実現できれば有効なのではと思っている。



③ 教育相談や情報交換での活用例

1) 参加者 東大曲小，十和田小，六郷東根小，栄小の教職員及び保護者

2) 内容 食育教室（PTA研修会より）

3) TV会議システム利用のねらい

- ・TV会議システムを地域や保護者に利用してもらい，講演を聴いたり質疑応答をしたりすることを通して情報を共有する。

4) 実践を通しての提言

- ・本校が会場となったことからTV視聴という形ではなかったが，講演を聴いたり他校の保護者からの質疑応答をうけて情報を得たり共有したりすることができ有益であった。
- ・保護者にとってタイムリーで関心度の高い内容であり保護者も興味をもちながら参加できた。
- ・講演はスクリーンにプレゼンテーションを映して説明する方法が取られたので，事前にプレゼンと同じ資料を各校にも配布するように配慮した。画面を見るだけでは情報が十分に伝わらないことも予想されることから，実施に際し必要な条件と考える。

④ 成果と課題

1) 成果

- ・学級だけでの学習では考えを広めたり深めたりすることに苦労することもあるが，TV授業を通して他校のたくさんの友だちの考えを知ることができて刺激になり，有意義だった。また，他校の友達の質問に対して「ありがとう」とお礼を述べたり「(教えてもらって) とてもよかった」と感想を述べたりするなど共感的な態度を表現しあうこともできた。学習のねらいもさることながら，コミュニケーション能力を高めることに効果があった。
- ・音楽の授業でセンター指導主事の先生に専門的な部分で関わってもらうことで授業の質を高めることができた。また，事前打ち合わせを通して学ぶことも多く，教師自身の授業改善の意識が高まった。

2) 課題

- ・事前に担当者（主に学級担任）による日程調整や資料（指導案等）の送付，どんな展開でやり取りをするかなど，相手校の先生やセンター指導主事の先生との綿密な打ち合わせが必要で，急がなければならないことが多くなる。そのための連絡時間確保に難があり，効率的で短時間での打ち合わせの方法が課題である。
- ・本校では，TV授業実施に際して機器の移動をしたり，学級児童が教室を移動したり（その際も機器を移動）しなければならない。難しい課題ではあるが，専用教室を確保していつでも気軽に利用できる環境整備も必要であると感じている。

(4) 横手市立栄小学校

① 指導主事等が支援する授業の実践例（その1）

1) 学校名, 授業者

・横手市立栄小学校 授業者 由利佳苗

2) 教科, 単元

・第1学年国語科 単元名 「おもちゃとおもちゃ」

3) 本時の授業のねらい

- ・身の回りから拗音のある言葉を見つけ、口形に気をつけて発音する。
- ・縦書きで、小さく書く字（や・ゆ・よ）の位置に気をつけて書く。



4) TV会議システム利用の必要性について

- ・はじめて取り組む拗音の学習の基礎をおさえるための手立てとして、拗音の入った言葉をTVで効果的に見ることができたり、児童が考えた言葉をその場で教育センター指導主事の先生から指導助言していただいたりする必要があると考えた。

5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援（☆は指導主事の先生）
1. 始めの挨拶をする。 2. 身の回りから拗音のある言葉を探し、発音(発表)したり、書いたりする。 ・発音する。 (センターの先生に聞いてもらう。) ・書く。(学級担任))	☆あいさつ ☆子どもたちが見つけた拗音のある言葉を1つ聞いて、以下の2点についてチェックする。 ☐ 拗音のある言葉かどうか。 ☐ 歯切れの良い発音かどうか。 ☆発音が不明瞭な児童には、繰り返し、指導する。 ・1人2つぐらい合格をもらうことを目当てにさせる。
3. センターの先生へ終わりの挨拶をする。 4. 見つけた拗音を発表し合う。 5. 次時への意欲をもつ。	☆合格した児童は、その言葉を書く活動をする。担任がそのチェックをする。 ☆合格した児童は、その言葉を書く活動をする。担任がそのチェックをする。 ・言葉カードをみんなに見せながら、はっきりと発音するように支援する。

6) 実践を通して提言

- ・一年間に見通しを持って同じ教科を同じ指導主事の先生から指導を受けることは、子どもの変容を認めたり、力を伸ばしたりする機会になったと考える。
- ・TV会議システム利用により、視覚に訴える具体的でわかりやすい資料提示や指導主事の先生の説明も効果的であった。
- ・一人一人が指導主事の先生からアドバイスを受けることができるように、授業の流れを工夫することが大切である。指導主事の先生と学担のチームティーチングにまで高めていきたい。

② 交流・共同学習およびＩＴＶ共同研究会の実践例

1) 学校名，授業者名

- ・ 自校 横手市立栄小学校 4年 授業者 下田 朋子
- ・ 相手校 美郷町立六郷東根小学校 4年 授業者 大西 幸

2) 教科，単元名

- ・ 社会科 「むかしのくらし」

3) 本時の授業のねらい

- ・ 資料（写真）をもとに，古いものが地域に残っているわけを考えることを通して，昔の人たちは地域のくらしをよりよくするために，どんな願いをもっていたのか関心をもつことができる。

4) ＴＶ会議システム利用の必要性について

- ・ 栄地区は，教室から見える『和談の森』をはじめ子供達に伝えていきたい歴史や文化に恵まれた地域である。しかし，生活の中で子供達が昔の人たちのくらしや願いに思いを寄せて地域にかかわることはほとんどない。そこで，他の地域の「昔」を知ること，自分たちの地域の「昔」を調べてみようという意欲を高めることができるのではないかと考え，ＴＶ会議システムによる交流学习を計画した。また，手紙をもらった六郷東根小学校の友達と学習し，話し方や学習の仕方などを知ること，いろいろな学び方があることに気づき，進んで考えを伝えようという気持ちをもつことができると期待した。

5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援（☆は細谷先生）
1. あいさつをする。 2. 画面を見る。 3. 分水工を壊してはいけないことを主張する。 ・ もったいないよ。 4. 画面を見ながら，分水工について，六郷東根小の友達に質問する。 5. 意見をまとめて発表する。 ・ ～にとって大切なものなので，～した方がよいと思います。 6. 画面を見る。 7. 「和談の森」がどんなもので，誰にとって大切なものかを国語の学習を通して伝えることを約束する。	☆楽しく学習できるような雰囲気作りをする。 ・ 六郷東根にあるものであることを確かめる。 ☆「関田円型分水工」の画像を提示し，「これは，子供達にとって危ないから壊しましょう。」と提示する。 ☆「誰にとって大切なのかを説明して欲しい。」と話し，退席する。 ・ 相手に正しく伝わるように，はっきり話すことを助言する。 ・ 答えが返ってきたら，栄地区にも似たようなものがないか考えるように促す。 ・ 根拠を示しながら説明するように助言する。 ☆両校の意見を聞き，降参する。 ☆「和談の森」の画像を提示し，「これも危ないから壊そうと思っているのだが…」と発言する。 ・ 今日の授業の感想を交流し合うことで，誰にとって大切なのかを説明するために，栄地区の昔を調べていこうという気持ちを高める。

6) 授業を通しての提言

- ・両校がそれぞれ交流のメリットや本時のねらいを考え、それを細谷先生にコーディネートしていただいたことで、無理なく学習を進めることができた。
- ・両校で学習の進度が違っていたが、栄小の子供達は、質問することで、これからの調べ学習の視点に気付くことができた。
- ・細谷先生がキャラクターを演じて下さったことで、考えを交流し合ったり、学級みんなで話し合って結論を出したりする必然性が生まれ、子供達は進んで学習に取り組むことができた。
- ・TVで考えを交流したことが、国語科の学習にもつながり、目的や相手意識を明確にした活動を展開することができた。

③ 成果と課題

1) 成果

- ・今年度も、昨年度に引き続き「毎月1人1回のI-TV授業」を目標にして、実践に取り組んだ。その結果、のべ32回のI-TV授業を行う事ができた。機器の取り扱いについても習熟し、お互いに支援し合いながら、職員全体で協力してI-TV授業に取り組むことができた。
- ・動画を使ってわかりやすく視覚に訴える資料提示をしてもらったり、クイズを出してもらったりすることで、子ども達の意欲が高まり自ら学習しようとする態度が育った。児童の興味を喚起しやすく、TV側から課題提示していただくような学習では解決意欲の向上につながっていた。
- ・専門性を生かした支援をいただき、特に、技能教科で授業者も学ぶところが多かった。
- ・いつもとちがう先生と勉強できるということで、より意欲的に学習に取り組むことができた。
- ・交流学习では、学習内容が同じであれば、単元内の進度、子どもに身につけさせたいこと、学習のねらいが両校で違っても学習が成立する。他校の友達の話し方や学習のしかたを知ること、いろいろな学び方に気付くことができた。
- ・国語科を中心に、継続して「言語」に焦点を当てて取り組むことができた。同じ指導主事の先生に、子どものよさを認めてもらうことは、効果的な活用であった。

2) 課題

- ・TV授業実施後に、何らかの形で授業者と指導主事で振り返りができるとよかった。
- ・TV授業を定期的に行って、振り返りの回数を増やせば良かった。他の単元でも同様の振り返りを行い定着を図れば良かった。
- ・交流学习では、両校の担任とセンターの先生とのコーディネートのしかたを工夫することで、考えを紹介し合う、質問し応えるという段階から一歩進んで、伝え合う、学び合うところまで深めていけるのではないかと思った。
- ・昨年度交流した学校と、今年は交流の機会を持てないでしまい残念だった。できれば続けてやっていくかった。
- ・より必要性のある授業がどんなものかの研究をする時間がなく、前年度の実践を参考にしての実践になってしまった。I-TVのより効果的な活用法について、今後の新システムでも引き続き研究していく必要がある。

(5) 美郷町立六郷東根小学校

① 指導主事が支援する授業の実践例

1) 学校名、授業者名

・美郷町立六郷東根小学校 3年 高橋説子

2) 教科、単元名(題材名)

・国語 「へんとうづくり」

3) 本時の授業のねらい

・漢字のへんとうづくりについて知り、漢字の組み立てに興味をもつことができる。

4) TV会議システム利用のねらい(必要性)

・単元の導入で「言葉博士」が提示した課題に興味をもってとり組むと共に「へん」と「つくり」の理解を確かなものにすることができる。

5) 本時の実際



時間	学 習 活 動	教師の指導・支援及び評価	センター指導主事の支援
10:55	1. 言葉博士（センターの先生）にあいさつをする。		○簡単な自己紹介をしていただく。
11:00	2. 本時の課題を知り、課題に取り組む。 (言葉博士から送られてきた) バラバラカードを組み合わせて、漢字を完成させよう。	- 意欲をもって活動できるように机間巡視しながら声を掛ける。 - 難儀している児童にはヒントを出す。 - 早くできた子には、何か気付く事がないか、他にも同じ部分をもつ漢字がないか考えさせる。	○言葉博士からバラバラになってしまったカードを組み合わせて漢字を完成させてほしい事を課題として提示していただく。
11:15	3. 言葉博士のお話を聞く。	(評価) 漢字が左右二つに分けられるとき、左側を「へん」、右側を「つくり」ということを理解している。	○できた漢字を確認し、漢字の組み立てを例示しながら、左の部分は「へん」、右の部分は「つくり」であることを知らせ、「へん」の意味を説明する。
11:30	4. 本時の振り返りをし、次時の課題を知る。 〔次時の活動〕 ・漢字一覧表で調べながら組み合わせゲームをするための「へん」と「つくり」カードを作る。	クイズ形式で確認し、興味を持たせながら「へん」と「つくり」の理解を確かなものにする。	

6) 実践を通しての提言

・「漢字博士」からの課題提示と送られてきたカードにより、子どもたちは興味津々になり、意欲を引き出すことができ、次時の活動も意欲的に実施できた。
「へん」と「つくり」の学習が以後の学習にも効果的に活用できた。

② 共同学習した授業の実践例

1) 学校名, 授業者名

・美郷町立六郷東根小学校 4年 大西 幸

2) 教科, 単元名(題材名)

・社会「むかしのくらしと人々のねがい」

3) 本時の授業のねらい

【六郷東根小のねらい】

・昔の人の願いについて他校の友達と交流し合うことにより, その大切さを知ることができ, これからの生活に生かそうとする態度を養う。

【栄小のねらい】

・資料(写真)をもとに, 古いものが地域に残っているわけを考えることを通して, 昔の人たちは地域のくらしをよりよくするために, どんな願いをもっていたのか関心をもつことができる。



4) TV会議システム利用のねらい(必要性)

交流学習を通して, 昔の人の願いについて他校の友達と交流し合うことにより, その大切さを知ることができ, これからの生活に生かそうとする態度を養う。

また, 他の学校の友達の意見や発表を聞き, 今まで気付かなかったことに気付くことができる。

5) 本時の実際

時 間	栄小の動きと子どもの反応	六郷東根小の動きと子どもの反応	センターの支援
10:45	1 あいさつ 2 画面を見る	1 あいさつ 2 画面を見る	1 あいさつ 2 画像提示 「関田円型分水工」
10:50	3 壊してはいけないことを主張 ・えーいいのかな? ・もったいないかも?	3 壊してはいけないことを主張 ・だめだよ! ・大切なものだよ!	3 「これは子どもにと って危ないから壊しま しょう」と発言。
10:55	4 画面を見る	4 画面を見る	4 「誰にとって大切なのか, 説明してほしい」と発言した 後, 電話がかかってきて退席。
11:00	5 質問する ・これは, 何ですか? ・どうして穴がたくさんあるの ですか? ・なぜ作られたのですか? ・誰にとって大切なのですか?	5 答える ・これは分水工です。 ・みんなに公平(?)に水を分ける ものです。 ・昔, 水争い(?)があったからで す。 ・農家の人にとって大切です。	5 いらないふりをしな がら, 写真を提示しま す。何枚か用意します ので, リクエストがあ ったらさりげなく要求 してください。
11:20	6 それぞれの学校で, 意 見をまとめる 7 意見を発表 8 画面を見る ・だめだよ! ・大切だよ!	6 それぞれの学校で, 意見 をまとめる 7 意見を発表 8 画面を見る ・急な山だね ・これも誰かにとって大切な ものなのかな?	
11:30	9 あいさつ ★ここで, 六郷東根小への メッセージをどうぞ。	9 あいさつ	

6) 実践を通しての提言

・他校の友達とテレビを通して話したり交流したりすることで, 相手を意識した話し方がで
きるようになった。また, 相手の話をしっかりと聞こうとする態度も身についた。

③ 複式学級支援の実践例

1) 学校名, 授業者名
・美郷町立六郷東根小学校 5年 加賀谷靖夫

2) 教科, 単元名(題材名)
・算数「めざせ! 面積博士」

3) 本時の授業のねらい
・いろいろな図形をみて, 新たな課題となる平行四辺形や三角形の面積の求め方について興味・関心を持ち, 面積の求め方を考えようとする。

4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
・普段とは違う他の先生と勉強することにより新たな課題となる面積の求め方について興味関心を持ち, 面積の求め方を考えようとするができる。

5) 本時の実際



時 間	学 習 活 動	教師の指導・支援及び評価	センター指導主事の支援
10	1. 既習の図形を振り返り, その名称や性質を確認する。	・算数博士の伊藤先生から新たな問題が出されることを知らせる。	- 既習の図形を示しながら, その名前や性質を確認し, 最後に次の問題を示してください。「これらの図形を, 面積の広い順にならべなさい。」 - 平行四辺形, 三角形, 台形, ひし形, 四角形の順で学習を進めていけばいいことをアドバイスしてください。 - 意欲的に学習に取り組むように励ましてください。(ここまでで終了)
10	2. 新たな課題を知り, 解決するための見通しを持つ。 いろいろな形の面積の求め方を考えよう。	・伊藤先生の問題をもとに学習課題をつくる。	
	- 既習の図形を確認し, 面積を求める。 - 未習の図形を確認する。 - 未習の図形について, 面積が求められそうなものはどれか, どの順番で学習を進めていくか話し合い, 発表する。	- 長方形, 正方形の面積を求める公式を確認する。 - 意欲を高めることができるように, 「できそうだ」という雰囲気を作る。 学習の進め方について自分の意見を発表している。(「関」発表)	
20	3. 平行四辺形の面積の求め方を考える。 平行四辺形の面積の求め方を考えよう。	- 求め方が思いつかない児童には, 長方形に変形できないか考えさせる。 - できた児童には, 別の方法を考えさせる。 長方形の面積の求め方をもとに, 平行四辺形の面積の求め方を考えている。(「考」シート)	
5	4. 平行四辺形の面積の求め方のポイントをまとめ, 次時の学習について知る。	・平行四辺形の面積を求める公式を作ることを知らせる。	

6) 実践を通しての提言

・クイズ形式で挑戦され子どもたちはドキドキしながら楽しみながら学習に取り組むことができ意欲を持たせるには効果的であった。普段の先生から博士と勉強するという意識の違いもあり学習の定着度もよかった。

④ その他のTV会議システムの活用例

1) 受講者

- ・受講者 六郷東根小学校 教員 6 名

2) 講座名 教育センターC講座配信

- ・「音声言語表現 確かな伝え合いの技能」

3) 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て、センターの講座の映像を配信してもらうことにより、センターに出向かなくても、受講に近い形で講座に参加することができる。

4) 実践を通しての提言

- ・センターから遠く離れた学校にしながら、センターの講座の様子を知ることができ、TV会議システムのよさを実感できた。
- ・双方向でのやりとりはできなかったが、当日の講義の内容や演習の様子を知ることができた。

⑤ 成果と課題

1) 成 果

- ・ITV会議システムを利用してセンターの研修講座を利用した校内研修を実施できた。
- ・授業の導入にセンターの先生による専門的な課題提示は子どもの興味を引きつけ課題解決の意欲を持たせるに効果的であった。また、興味関心を高めることができるとともに「分かる授業」になったと思う。
- ・センターの先生と打ち合わせをしていくことで教材研究の視点が広がり授業改善の意識を高めることができ幅広い知識を得ることができ指導力の向上につながった。
- ・複式学級の支援では、普段の授業よりも自分たちで学習しようとする姿が見られ教師に頼らず自分たちで〇つけをしたり、答えを確かめ合ったり、教え合ったりする姿がいつも以上に生き生きしていた。
- ・交流・共同学習では相手に伝えることを意識した学習ができた。また、相手にわ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。

2) 課 題

- ・ITV会議システムを通して交流できた各学校と配付いただいたWebカメラを使い連絡を取りながら情報を交換したり、実践を紹介したりしてさらなる授業の工夫と改善、そして指導力向上を図っていきたい。
- ・子どもたち個々の実態を把握しながら、指導内容を分析したり目標を設定したりして、個に応じた学習ができるよう授業形態などを工夫していきたい。



ITV共同授業研究会



TV会議システムを利用した校内研修



交流・共同学習



指導主事がかかわった授業

(5) 能代市立東雲中学校

① 指導主事等が支援する授業の実践

1) 学校名, 授業者名

- ・ 能代市立東雲中学校 3年A組 教諭 岩城 恵
- ・ 秋田県総合教育センター 教諭 松尾 孝
- 指導主事 伊藤 互

2) 教科, 単元名

- ・ 数学科 関数 $y = ax^2$

3) 本時の授業のねらい

- ・ 身の回りの問題を, 関数 $y = ax^2$ を用いて的確に解決することができる。



4) TV会議システム利用のねらい

- ・ 車の制動距離に関して, 指導主事よりプレゼンテーションでわかりやすく説明してもらい, 生徒の意欲を高める。

5) 本時の実際

学 習 活 動	教師の指導・支援 (I T V)
1 2乗に比例するいくつかの場合について, y を x の式で表す。 2 学習課題を確認し, 2つの具体例を知る。 身の回りに見られる関数 $y = ax^2$ について調べてみよう。 (1) 「落下運動」について知る。 (2) 制動距離について数学博士から説明を聞く。 3 制動距離について調べる。 (1) 車の速さと制動距離の関係を対応表に表す。 (2) 制動距離の実際の長さを体験する。 4 基本コースと応用コースに分かれ, 学習問題を解く。 (1) y を x の式で表す。 (2) 式を使って問題を解く。 5 まとめをする。	 ○ 物体が落ちる距離 y が, 重さに比例するのではないことを知らせる。 ○ TV会議システムで生徒の興味を高めるために, プレゼンテーションを使って説明してもらう。 ○ 2乗に比例する制動距離の長さを実感できるようにワークスペースに出て活動する。 【基本コース】車の速さと制動距離の関係を式に表し, 問題を解こう。 【応用コース】晴れの日と雨の日の, 車の速さと制動距離の関係を式に表し, 問題を解こう。

6) 実践を通しての提言

生徒の興味や関心を高めることは、学習内容の理解や定着のために効果が高いことは明らかである。その一部を指導主事に助けていただくことで教師の負担軽減ができたことが良かった。もちろん、生徒の意欲も高まり、その後の学習にも意欲的な様子がみられた。

1) 学校名，授業者名

- | | | | |
|---------------|------|------|---------|
| ・ 能代市立東雲中学校 | 3 年生 | 教 諭 | 檜 森 康 毅 |
| | | 教 諭 | 田 中 嘉 志 |
| ・ 秋田県総合教育センター | | 指導主事 | 小 松 徹 |

2) 教科，単元名

- ・ 音楽科 合唱

3) 活動のねらい

- ・ 文化祭の合唱コンクールに向けて、学級の合唱を仕上げることができる



4) TV会議システム利用のねらい

- ・ 学級ごとに練習を進めてきた合唱に、音楽博士からのワンポイントアドバイスをしてもらうことで、レベルアップを図る。

5) 実践を通しての提言

学級担任が中心となって、音楽科の教師とともに合唱を作っている。しかし、コンクールの直前になると、技術的な面でも意欲の面でも、なかなか高めていくことが難しいと感じている。

今回の活動では、放課後の少しの時間だったが、適確なアドバイスをいただき、生徒たちはその後も本番に向けて、意欲を高めながら活動することができた。普段接していない先生によるワンポイントの指導の効果という面で、非常に効果的だったと考えている。

② 成果と課題

1) 成果

- ・ 数学・理科・音楽で指導をいただいた。学校内では知ることのできない情報を紹介していただいたり、お話を聞かせていただいたりすることができた。
生徒が、学校の外に向かって情報を求めている姿が印象的だった。
- ・ 時間的には少なかったが、内容的には充実し、生徒にとっても印象に残る楽しい学習になったと考えている。
- ・ P T A 研修会に参加できたことも良かった。携帯電話の問題点については、「大まかに理解していても、具体的にどう生徒に関わるかが難しいと感じていたのでとても良かった」という感想が聞かれた。

2) 課題

- ・ 学校の外部との交渉を必要とする活動であるので、教師の側の意識の変革が大切だと感じた。この点に関して工夫することができたのではないと思われる。
- ・ 関わった先生方はその効果を実感できるが、関わっていないとなかなか感じるできない。TV会議システムの教育機器としての良さをもっとアピールしなければならなかったと感じている。



(7) 男鹿市立男鹿南中学校

① 指導主事等が支援する授業の実際（学習意欲を高める活用）

1) 男鹿市立男鹿南中学校 1年1組 指導者 小玉和彦(T1) センター(T2)

2) 学習テーマ 「身のまわりの現象」

3) 本時のねらい

「振幅や振動数の違いが音の大小や高低に関わる」という知識を活用し、手作り楽器を製作し演奏することができる。

4) TV会議システム利用のねらい

生徒にとっては第三者に見てもらえるという意欲の高まりと、より専門的なアドバイスを受けることができる学習の質の高まりが期待できる。

5) 本時の実際



学 習 活 動	支 援
1 音の大小は振幅に、音の高低は振動数に関係あることを確認する。 手作り楽器を演奏しよう。 2 グループごとに順番に手作り楽器を演奏する。 生徒の製作した楽器例 ・水の量を変えたビーカー ・輪ゴムギター・空き缶鉄琴 ①工夫した点を紹介する ②手作り楽器を演奏する ③曲名を当ててもらおう ④もう一度演奏する ⑤センターT2の講評を聞く 3 センターT2の全体講評を聞く。	・曲名のクイズを行わせることで、音の高低 ・強弱の工夫を楽器製作に生かさせる。 ・グループごとに演奏が終わる都度講評をする。その際、生徒の頑張りを認めるような講評を心がける。 ・自分たちで工夫することの大切を伝える。 ・今後の理科学習の意欲付けにつながるような助言を心がける。

6) 実践を通しての提言

この実践は、「音」の単位における活用型の学習として設定したものである。第三者に聴いてもらい、講評してもらうという目的意識に支えられ、学習意欲が高まり、生徒が真剣に楽器製作や発表に取り組む様子が見られた。

② 指導主事等が支援する授業の実際（より専門的な助言を通して考えを深める活用）

1) 男鹿市立男鹿南中学校 2年1組 指導者 笹渕美穂(T1) センター(T2)

2) 理科 単元名 「天気とその変化」

3) 本時のねらい 天候・天気図・風向について理解を深めることができる。

4) TV会議システム利用のねらい

日常生活の中で感じる天候・天気図・風向についての疑問を気象予想士として専門的な知識をもつ「天気博士」役の指導主事に解説してもらうことで、疑問を解決するとともに次時以降の学習に興味をもち取り組むことが期待される。

5) 本時の実際（部分）

学 習 活 動	支 援
・天候・天気図・風向・気象予報についての疑問を「天気博士」に質問し、解決する。	・さまざまな資料やVTR等を活用し、生徒の理解を促す。 ・単元の導入として生徒の興味・関心を深められるよう配慮する。

6) 実践を通しての提言

単元の導入として、疑問に感じることを専門的な知識を備えた「天気博士」に質問し解決する、という授業である。質問内容について事前に共有してあったため、生徒の質問に具体的に答えていただくことができた。また、理解が不十分である部分についてその場で追加質問を行う生徒もあり、リアルタイムで指導していただく有効性を実感することができた。

1) 男鹿市立男鹿南中学校 3年選択 指導者 佐藤高行(T1) センター(T2)

2) 理科 単元名 「劇に挑戦しよう！」

3) 本時のねらい 劇にふさわしい声の大きさや身振りを身に付けることができる。

4) TV会議システム利用のねらい

- ・生徒たちに相手意識をもたせ演じさせる。
- ・実際に劇の一場面を演じさせ、リアルタイムで演技方についてのアドバイスをしてもらう。

5) 実践を通しての提言

セリフの朗読の段階から実際に劇を演じる段階まで、複数回にわたり指導をしていただいた。ストップモーションのように適宜演技を止めアドバイスをいただいたおかげで、生徒たちは着実に演技のレベルが向上していくことを実感していた。また、同じ先生に継続して指導いただけたことで、よりの確なアドバイスをいただくことができた。その点も生徒たちの意欲の向上につながったと感じている。

③ 交流・共同学習およびITV共同授業研究会の実践例

「大地の変化」の単元では、3つの中学校と野島断層記念館の計4カ所を接続し共同学習を行った。他校の生徒と意見の交流をしたり、講師の方から詳細な資料の提示をしていただいたりすることを通して、生徒たちは思考を広げたり深めたりすることができた。

④ 教育相談や情報交換での活用例

1) 学級担任の合唱指導の方法について（講義）

学級担任を対象に、合唱の質を向上させるためにどのような指導を行えばよいのかという点について指導していただいた。より専門的な指導方法を知ることができ、事後の指導に生かすことができた。

2) 技術科の教育相談

技術科の配置が1名であるため、専門的な見地からの授業検討をTV会議システムを活用して行った。指導主事の先生から具体的な助言をしていただくことができた。

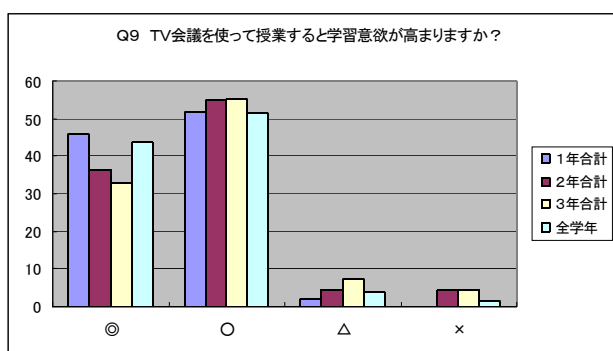
3) ケータイ安全教室への参加（PTA）

PTAの合同研修会として、「ケータイ安全教室」に参加した。普段はなかなか聞けないような専門的な話を聞くことができた。保護者にも大変好評であった。

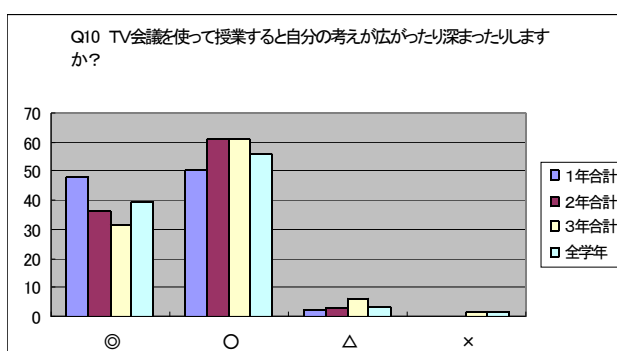
⑤ 成果と課題

1) 成果～生徒アンケートより ※縦軸は%

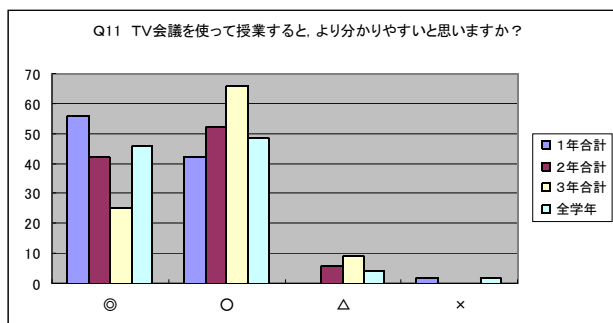
【グラフ1】



【グラフ2】



【グラフ3】



【2年理科 「天気とその変化」より
『天気博士に質問しよう』】

【◎とてもそう思う ○少しそう思う △あまり思わない ×まったく思わない】

上のグラフは今年度の生徒アンケート調査の結果である。Q9では、94%の生徒が「TV会議システムを活用すると学習意欲が高まる」【グラフ1】とし、Q10では、95%の生徒が「TV会議システムを活用すると自分の考えが広がったり深まったりする」【グラフ2】と回答している。これは、TV会議システムを介した双方向的な学習を設定することにより、生徒の目的意識や相手意識が高まり、生徒の学習の質が向上していることを示している。

Q11でも、95%の生徒がTV会議システムを活用すると授業がより分かりやすいと回答している【グラフ3】。TV会議システムを通して、より専門的な見地から助言をもらったり、適切な資料提示をしてもらうことにより、生徒の理解が促されていることがわかる。

また、昨年度も活用の多かった学年が高い評価を示していたので、活用した分だけ生徒の意識も変わり学習効果も高まってくることが確認できた。

2) 課題

- ・音質や画像の精度に限界があるため、教科の特質上活用が難しい教科があった。
- ・中学校の場合時間割変更が難しいので、共同授業や共同研究会を行う際にはかなりの労力を要する。

(8) 湯沢市立湯沢南中学校

① 指導主事等が支援する授業の実践

1) 湯沢南中学校 高橋聡子 菊地亜矢子

2) 教科 単元名 理科 「大地の変化」

3) 本時の授業のねらい

- ・地震を予知する方法を意欲的に考え、発表することができる。
- ・ほかの班の考えを聞き、多面的な考え方があることに気づくことができる。

4) TV会議システム利用のねらい（必要性）

- ・着眼点や考え方について講評をいただき、理解を深める。
- ・学習内容が実際生活に生かすことができることを確認させ、学習意欲を喚起する。

5) 本時の実際（8/8）



学習活動	支援
1. 発表のルール等について確認する。 2. 各班ごとに発表をする。 3. 森川先生の話聞き。 4. アンケートに記入する。	・発表内容について講評や助言をいただく。（着眼点・考え方・方法など） ・全体を通しての講評をいただく。

6) 実践を通しての提言

- ・普段とは違った場での発表会のため、プレゼンテーション能力を高めることができた。
- ・森川先生との質疑応答をすることで、より深く考えようとする意欲が高まった。

② 交流・共同学習の実践例

1) 学校名、授業者名

・自 校 湯沢市立湯沢南中学校 1年生 高橋聡子 菊地亜矢子

・相手校 能代市立東雲中学校 1年生
男鹿市立男鹿南中学校 1年生

2) 教科、単元名（題材名）

・理科 「大地の変化」

3) 本時の授業（交流・共同学習）のねらい

- ・他校の生徒の地震の体験発表を聞いて、地域によって体感したゆれの大きさの違いに気づくことができる。
- ・阪神淡路大震災の被災者の話を聞き、地震のゆれやエネルギーの大きさに気づき、地震の学習に意欲を持つことができる。

4) TV会議システムの必要性

- ・県北・中央・県南と地域が異なるため、岩手・宮城内陸地震のゆれの感じ方の違いを、体験発表から身近に考えることができる。
- ・センターを中継地点にし、兵庫県にいる阪神淡路大震災の被災者の方の生の声を聞くことができる。

5) 本時の実際（1/8）



学習活動	支援
1. 野島断層保存館副館長の紹介を聞く。 2. 岩手・宮城内陸地震に関する説明を聞く。	・発生当時を思い出そうことができるように、土砂崩れの様子などを紹介する。

3. 各校代表者が体験を発表する。	・自分の体感したゆれと比較しながら聞かせる。
4. 米山先生から阪神淡路大震災の体験談を聞く。	
5. 感想を記入する。	

6) 実践を通しての提言

- ・阪神淡路大震災の被災者の方の話を直接聞くには、実際に出かけていくか来ていただくしかないが、TV会議システムを利用することで、学校にいながら「生の声」を聞くことができる。
- ・地域による差について、より身近にとらえることができる。

③ 教育相談や情報交換での活用例

1) 学校名 湯沢南中学校

2) 教科領域 数学, 社会

3) 数学部会 社会部会

4) 本時のねらい

<数 学>

指導案検討会に入っただき、指導をしていただく。

<社 会>

指導案検討会に指導主事の先生に参加、指導していただくことでより良い授業づくりを行う。

5) TV会議システムの利用のねらい

指導主事の先生から指導・助言をしていただくには、本校に来ていただくか、全員で訪問するかであるが、システムを活用することにより、総合教育センターから直接画面を通して指導していただける。

6) 本時の実際

<数 学>

導入（しかけ）に対するアドバイス、小学校での学習内容に関する再確認など本時の授業以外の面でもたくさんのご助言をいただいた。

<社 会>

事前に送付した指導案をもとにして、検討会を行った。検討会は①授業者からの説明 ②指導案の検討（話し合い）③指導主事の先生からの指導・助言で行った。

7) 実践を通しての提言

- ・指導案検討会以外の面において、たくさんのお助言をいただくことができ、研修の場として大変有効であった。

④ 成果と課題

1) 成果

- ・教科部会としての活用では、授業改善など良い研修の場となった。
- ・理科の共同・交流授業では、生徒がより意欲的に授業に取り組む姿勢が見られた。
- ・システムを活用した授業に対して生徒は大変喜びを感じることができた。感想などにもまたやりたいと言ったようなコメントが多かった。

2) 課題

- ・機器の操作に携わる職員の育成
- ・毎年人事異動などで職員が入れ替わる状況であり、操作を含めて活用に至らないことが多かった。
- ・1ヶ月先の授業を見越した計画には困難さがある。
- ・学校規模によっては効果的な活用方法が見いだせない場合もある。
- ・PTAを巻き込んだ活用は、日程的に厳しいものがある。

3 インターネットTV授業の有効性について

この6年間の授業で1243回、教育相談や情報交換で945回の計2188回の利用があり、当センター指導主事は、延べ人数にして156人が担当したことになる。

そこで、授業にかかわり「効果があると思われる利用」「効果が見えにくいと思われる利用」について、担当した指導主事の意見等を、次に教科別に整理した。

	効果があると思われる利用について	効果が見えにくいと思われる利用について
国語	・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。 ・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や、児童生徒の関心・意欲を高めることには有効に機能している。 ・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。 ・校内研修における助言や事例紹介、質疑応答など諸疑問に直接対応する方法としては有効である。 ・若手教員の教科指導の力量の向上のための支援ができる。	・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と、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。 ・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。 ・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。 ・学習課題の提示や本時のまとめなどの段階は、教室の教師が直接、児童生徒の反応を確かめながら指導するほうが適している。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・ねらいに応じた時間配分を行い、センターとの接続場面を設定する。 ・機器の扱いについては、児童の発達段階を考えながら、授業に組み込む。 ・事前の打ち合わせで、OHC（教材提示装置）の利用の有無や、指導場面の担当について確認する。	
社会	・児童生徒の疑問に答えたり、アドバイスをしたりする。 ・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。 ・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。 ・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。	・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。 ・児童生徒とセンター担当者の受け答え、やりとりが中心になる場面では、技術的にどうしてもタイムラグが発生して、スムーズなコミュニケーションがとりにくい。 ・教科の研修会では、事前に具体的な単元や研究授業等が設定されていると有意義な話し合いができる。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・センター側の板書は文字が小さく見えにくいので、プレゼンやカード等を用いて提示する。 ・TVを通しての会話のやりとりでは、若干のタイムラグに配慮しながら行う。 ・研修会等を行う場合は、具体的な内容の質問事項等をあらかじめセンターに送っておく。	
算数・数学	・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。 ・指導主事が算数博士（数学博士）として「センターからの挑戦状」という問題を出し、課題解決への意欲を高める。 ・プレゼンを使って学習課題を提示して、児童生徒の教材への興味・関心を高める。	・児童生徒個々の思考過程や解決方法の把握について、TVを通じては難しい。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・TV会議システムでできるところと難しいところを区分けして、授業のねらいに応じて、授業展開を考えていく。	

	効果があると思われる利用について	効果が見えにくいと思われる利用について
理科	・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・学校間交流で観察、実験の成果を発表しあう。 ・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。	・実際に学校でも観察や実験ができる内容を行う。 ・練習問題の解説など、演習的な内容の授業にかかわる。 ・一方的な提示で終わる。(やがてあきがくる) ・担当教師のねらいが明確でないまま授業にかかわる。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・センターにしかない設備や備品などを用いる観察や実験場面での利用が望ましい。 ・効果が見えにくい利用である一方的な提示のみの授業や一問一答式の授業展開は避けたい。	
生活	・児童の学習意欲が高まるような作品を紹介する。 ・児童のアイデアを聞き、それについてアドバイスする。 ・他校と交流し、活動を紹介し合う。 ・保護者を交えた交流を行う。	・長時間にわたり配信する。 (低学年は15分程度が望ましい) ・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。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・授業のねらいや児童生徒の発達段階を踏まえて、TVの接続時間を設定する。 ・事前の打ち合わせで、全体への助言の際の教師側の役割分担について確認する。	
音楽	・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。	・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工夫が必要である。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。 ・効果的な表現指導が拍に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。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・センター側の助言やアドバイスを、個やグループから全体で共有できる学習過程を工夫する。 ・若干のタイムラグがあるため、拍を中心に扱う教材の場合は避ける。	
図画工作・美術	・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、または自然に聞こえる支援の場として、効果はあると思う。 ・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。」と話してくれた。これによって授業がよい方向にむかったとすればこれ以上の効果はない。 ・TV画面を通してではあるが、描いたり作ったりする場面を直接提示できること。 ・図工・美術において、線を描く動きを直接画面で見ることができるペンタブレットの効果は大きいと思う。	・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、主導者である担当教師が行うべきであることを伝える場合が多かった。 ・小学校低学年の児童とのやりとりには慎重さが必要である。 ・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つかみにくいことが多い。 ・振り返りがない場合、授業後に短くても良いので、担当教師との簡単な反省の機会を持つ必要性を感じる。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・題材との出会いについては、学校側の教師が行った方がその後の指導に生かせる。 ・事前の打ち合わせの際、児童生徒に技能の演示をどこまで見せるのかを確認する。 ・授業後に、メールや電話、「振り返りシート」等で振り返りの場をもち、次回へつなげていく。	

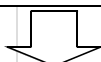
	効果があると思われる利用について	効果が見えにくいと思われる利用について
技術	・コンピュータやインターネット等の専門的な内容の解説や、生徒の疑問や質問等へのアドバイスを する。 ・1対1で生徒の質問に答えること。 ・学校ですぐにできない実験を視覚に訴えた提示を する。例えば、木片の吸湿や放湿による変形（寸 法変化、反り返りなど）、材料の強度実験、等。	・学級全体を対象とした、一斉指導的な内容の 授業へ参加する。
家庭	・児童生徒の作った献立の分析（献立作成ソフトに よるグラフ化）とアドバイス ・簡単実験（食品添加物と、果物から作ったジュ ース）の提示により、食の安全性を考える 等	・児童生徒の考えを学級全体で共有する場面。 （クラス全体が見えないため、指名したり意見 交換したりする学習はできない。）
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・（技）一斉指導的な場面より、専門的な解説やアドバイスの場面で利用する。 ・（家）学級全体を指導する場面より、個やグループへのアドバイスや視覚に訴えた提示を行う場面で利用する。	
保健 体育	・プレゼン資料を使った保健学習での説明。 ・保健授業の他に健康教育（風邪の予防、インフル エンザ、食育など）。 ・校内研修における助言や事例紹介、質疑応答など 諸疑問に直接対応する方法としては有効である。	・カメラを通しての体育の実技指導は、限界が ある。 ・学校と同じような場の設定ができない。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・カメラを通した実技指導は難しいので、保健学習や校内研修会等で利用する。	
英語	・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） ・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。 ・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。 ・異文化理解のための情報を提供する。 ・教員の研修の支援をする。	・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。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・生徒全員でなく、個を対象とした場面で利用し、英語でやりとりしたり、評価やコメントをする際に利用する。	
特別 支援 教育 関係	・児童生徒にとって日常接している友達や学級担任 とは異なる第三者とのやりとりを通してかわり を広げたり（ゲームなど）、普段学習しているこ とを活用して発表したりする機会となる。 ・児童生徒の実態に合わせ、興味・関心を引き出す ような教材提示の仕方を実際にやってみせること で、学級担任の授業技術のバリエーションを広げ るきっかけとなる。	・事前に、授業者が自分の考えや迷いをまとめ たり、指導の手立ての意図について吟味をし たりしておくことで授業者と指導主事の話し 合いがより効果的になると感じる。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・教員が相談で利用する場合、事前に質問したいことや確認したいことなどをメール等で送信しておく、限られた時間の中で有意義な話し合いができる。	
総合 的な 学習 の時 間	・個別に発表方法を指導する場面で利用する。 ・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。 ・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。	・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。 ・児童生徒一人一人の相談にのりながら支援す る場面での利用は有効だが、多くの児童生徒 が後ろで待機しているような授業形態は避け たい。
	効果を上げるために（効果が見えにくいと思われる利用の対策として） ・センター指導主事からの支援を受ける場合、その指導主事が担当している教科や領域に特化した利用が望ましい。 ・個へ対応している場面では、全体の動きにも配慮し、センターと学校で役割分担して児童生徒を指導する。	

第2部

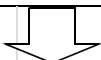
I インターネットTV授業研究の6年間のまとめ

1 研究の背景

- (1) 教育環境の変化
秋田県の現状…少子化の進行に伴う小規模校の増加
○児童生徒数の減少にともなって、1学年1学級の構成の増加
○学校数、教員数の減少にともなって、学年部員、教科部員の減少
- (2) 児童生徒や教員への支援の必要性
- ① 児童生徒への学習支援
○学習の幅の拡大や多様なものの考え方、そして、人間関係や経験の拡大などの教育環境を維持する。
- ② 指導力向上支援
○総合教育センター（以下、センターと記す）が教員の学習指導の相談にのったり、助言をしたりする。
○教員が他校の教員との情報交換をする。
○センターが生徒指導や特別支援教育等にかかわる相談にのったり、助言したりする。



- (3) インターネットTV授業研究（第1期）
- ① 共同研究校…小・中学校8校
② 研究期間 平成15～17年度
③ 第1期研究で目指すこと
TV会議システムを利用し、
○教育センターと教室を結ぶ。 ○学校と学校を結ぶ。
このことで
○子どもたちの学習意欲、知的好奇心・探求心の向上
○教員の指導力の向上 を図る。



- (4) インターネットTV授業研究（第2期）
- ① 共同研究校…小・中学校8校（第1期から、小学校1校が入れ替わる）
② 研究期間 平成18～20年度
③ 第2期研究で目指すこと
○TV会議システムで授業、交流・共同学習、相談や情報交換を支援する。
○PTAの活動を支援する。
○学校間の共同授業研究会を支援する。
○複式学級の学習を支援する。

- (5) 新しいWeb会議システムにおける提言…詳細は後述

2 研究のねらい

第1期3年間のインターネットTV授業研究における実践に基づいて、TV会議システムを利用した総合教育センターと県内の小・中学校8校との授業や交流・共同学習、教育相談等の成果と課題を整理するとともに、6年間の研究成果を生かした新しいWeb会議システムの有効利用の在り方について提言する。

3 研究の方法

(1) 研究の内容

- ① より「分かる授業」「楽しい授業」の実現に係る研究
② 学校の枠を超えた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
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 保護者の利用や複式学級への支援に係る研究



(2) 検証方法

- ① 6年間のインターネットTV授業共同研究校における研究実践を分析する。
② 「TV会議システムの利用に関するアンケート調査」を分析する。
（平成20年12月～平成21年1月実施 対象：児童生徒179名、教員103名、指導主事16名）
③ TV会議システムの有効利用の在り方についてまとめる。

4 研究の内容

(1) センターの指導主事と連携した授業実践

① 実施回数

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
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
平成18年度	33	8	33	59	1	8	5	5	4	2	0	2	3	4	167
平成19年度	27	21	46	112	0	3	11	3	1	3	0	4	4	3	238
平成20年度	22	10	31	29	0	5	0	0	3	0	0	4	0	1	105
合 計	187	72	207	404	13	51	57	49	50	39	2	37	44	31	1243

※ 平成20年度は12月で終了。

② 実践例

- 1) 学校名, 授業者名
・大仙市立東大曲小学校 第3学年 担任: 根布谷 隆

- 2) 教科, 単元 (題材名)
・音楽科 「リコーダーにしよう」

- 3) 本時の授業のねらい
・リコーダーに関心をもち, 美しい音色を味わって聴く。
・きれいな音の出し方 (正しいタンギングのし方) を知る。

- 4) TV会議のシステム利用のねらい (必要性)
・センター所有の様々な楽器 (リコーダー) の演奏をTV会議システムを通して視聴することができる。また, センターの指導主事からは, 吹き方や姿勢など基本的な奏法を, 具体的に即時応答で説明してもらうことができる。音声や画像などの情報を互いに送り合う双方向性を生かして, 個々にあったきめ細かな指導を受けることができる。

- 5) 本時の実際



【種類の違うリコーダーで生演奏する小松指導主事】

学 習 活 動	支 援
1. 本時のめあてを確かめる。	
○ リコーダーによるいろいろな曲を聴いて楽しんだり, リコーダーのきれいな音の出し方をおぼえたりしよう。	
2. リコーダーの曲の演奏を聴く。	
3. リコーダーで, 音の出し方を練習する。 〔単音「シ」を, タンギングに気を付け, きれいな音で吹けるように〕	○ 2の活動から, すぐにセンターの指導主事の支援をいただく。 ・種類の違うリコーダーを演奏する。 ・姿勢や吹き方, 指の押さえ方についての指導。 ・簡単な曲 (「シ」の単音だけの曲「ちょっとまってね」) を児童と一緒に演奏する。
4. リコーダーで, 曲の演奏の練習をする。	(練習の様子を見て, 時々アドバイスをしてい

〔センターの指導主事のピアノ演奏〕
に合わせて
5. センターの指導主事のお話を聞いて、
本時のまとめをする。

ただく。)



【演奏を聴いて、タンギングの
ポイントを知る】

6) 実践を通しての提言

- ・指導主事（音楽科）によるリコーダーの実演があり、
運指や音色をリアルタイムで見て聞くことができた。
いろいろなリコーダーの種類も紹介され、児童はその
音色の違いに驚いていた。また、リコーダー演奏
のワンポイントレッスンがあり、一人一人にアドバ
イスをいただいたおかげで、児童は基本的な奏法を確実に修得することができた。指
導主事からお褒めの言葉もいただいて、ますますやる気が出てきた。

③ 「TV会議システムの利用に関するアンケート調査」から i 児童生徒へのアンケートの調査

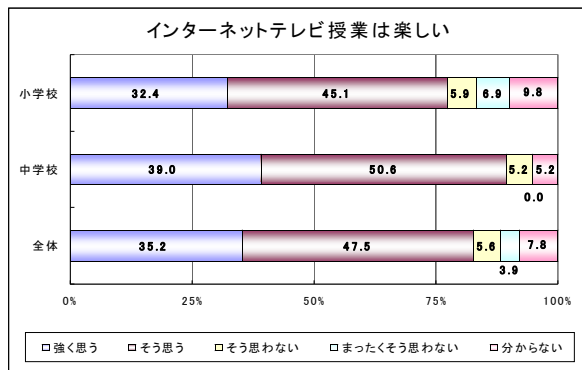


図 1

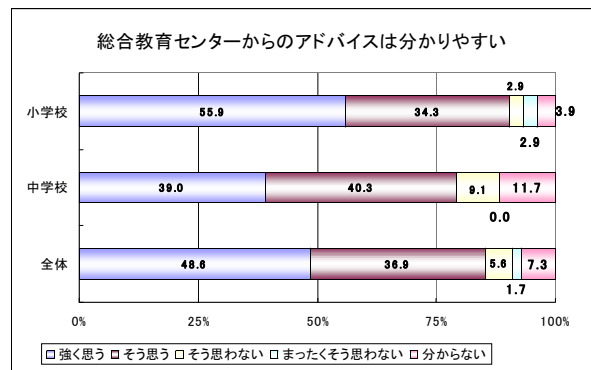


図 2

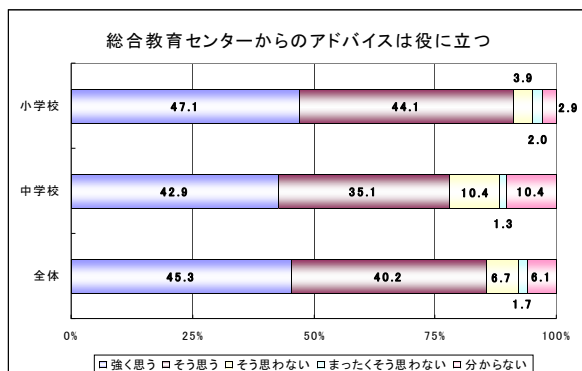


図 3

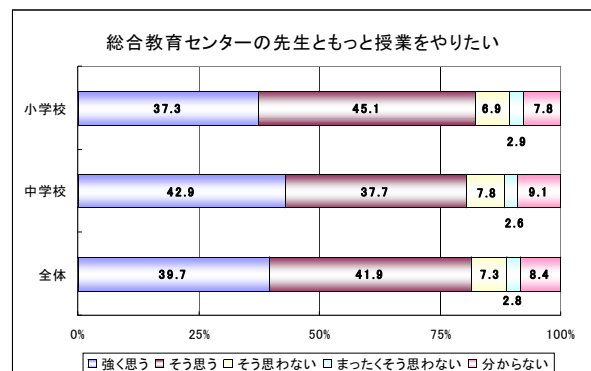


図 4

ii 教員及びセンター指導主事へのアンケート調査

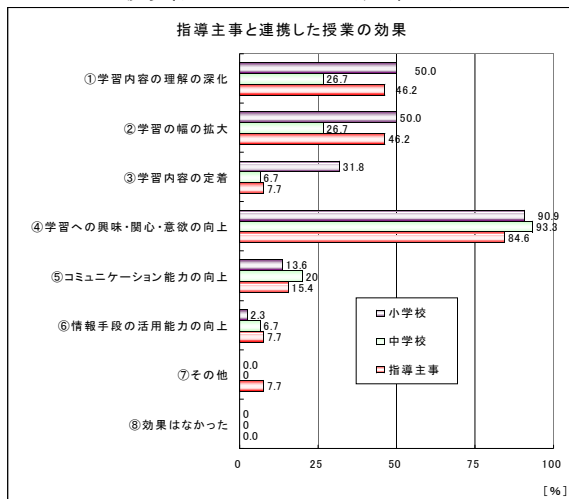


図 5

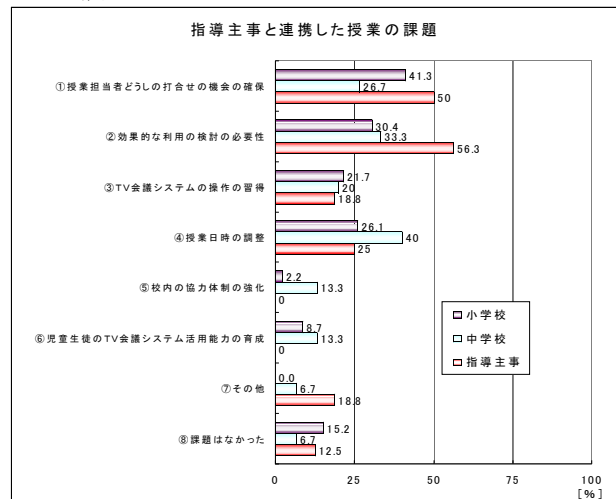


図 6

④ 考察

- i 児童生徒の学習の幅の拡大、興味・関心・意欲の向上
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。
- ii チームティーチングの一つの形態として機能
教室の指導者の確かな指導性が発揮されているもとで、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機能することが、実践を通して確かめられた。
- iii 効果的な利用の検討の必要性
インターネットTV授業の効果的な利用について、授業者とセンター指導主事の共通理解が必要であるが、事前の限られた時間の中では、共通理解の難しさがあった。効果的な利用について、年度当初のガイダンスやマニュアル等の充実がさらに求められる。
- iv 授業担当者どうしの打合わせの機会の確保
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が必要であり、約1か月前から実施日や内容を決めていた。そのことが学校現場では、取り組みに対しての負担感となっていた。授業を行うに当たり、事前の準備の簡略化や効果のある単元、題材等を年間指導計画に位置付け、見通しをもって取り組めるよう、さらに整備する必要がある。

(2) 共同研究校間の交流・共同学習の実践

① 実施回数

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
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
平成18年度	3	1	0	2	5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	13
平成19年度	10	2	2	1	1	0	0	2	0	0	0	2	0	1	21
平成20年度	3	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12
合計	48	34	2	19	14	2	0	8	1	0	1	18	23	9	179

※ 平成20年度は12月で終了。

② 実践例

- 1) 学校名、授業者名
・自校 鹿角市立十和田小学校 4年1組 本間 和規
・相手校 由利本荘市立鶴舞小学校 4年梅組 佐藤 順子
・指導者 秋田県総合教育センター研修員 細谷 隆尚
- 2) 教科、単元名（題材名）
・社会科 「まちを開く」
- 3) 本時の授業（交流・共同学習等）のねらい
・砂防林についての話し合いを通して、昔の人がどんな願いを持っていたか考えることができる。
- 4) TV会議システム利用のねらい（必要性）
・他地域の事例にふれることにより、自分たちの地域でも同じように郷土の発展に尽力した人がいるのではないかと考えるきっかけ作りをする。
- 5) 本時の実際（ともに力を合わせて「のこぎりおじさん（細谷研修員）」に対抗するという案）



鶴舞小の動きと子どもの反応	センターの支援	十和田小の動きと子どもの反応
0. 1. あいさつ	0. 多地点接続・4画面 1. あいさつ	0. 1. あいさつ

2. 画面を見る 3. 切ってはいけないことを主張 ・だめだよ！ ・大切なものだよ！ 4. 画面を見る 5. 調べながら答える（例） ・これは（名称）です。 ・（役割）ものです。 ・（残っている理由）だからです。 ・（目的）のために必要です。 ★ 質問を受けたら、質問の内容を先生が復唱してから、知っている子どもにふるとよいと思います。 ★ 答えられない質問は、今後子どもたちが、今後調べていくポイントになると思います。 6. それぞれの学校で、意見をまとめる（「砂防林は〇〇さんが家や田んぼを守るために（目的）何年も苦労して作ったものなので（理由）、自分たちも（関連）大切にしていこうと思います。」のような文章にする。） 7. 意見を発表 ・砂防林は、〇〇さんが、家や田んぼを守るために何年も苦労して作ったものなので、自分たちも大切にしていこうと思います。 8. 画面を見る ・ いいのかな？ ・ 誰かの願いがあるのかな？ ★時間があつたら十和田に質問 9. ふりかえり 10. あいさつ	2. 画像提示「砂防林」 3. 「これは邪魔だから切りましょう」と発言。 4. 「なぜ大切なのか説明してほしい」と発言した後、一度退席。 5. 画面に映っていないところで、写真を提示。 何枚か用意し、両校の教師の要求に応じて提示。  7. 意見を聞き、降参する（その前にいくつか質問するかもしれません） 8. 画像「十和田湖等」提示 「十和田湖の周りの森だったら切ってもいい？」と問いかける。 9. ふりかえり 10. あいさつ 11. 多地点解除	2. 画面を見る 3. 切ってはいけないことを主張 ・ えーいいのかな？ ・ もったいないかも？ 4. 画面を見る 5. 質問する（例） ・ これは、何ですか？ ・ どうして～ですか？ ・ なぜ残っているのですか？ ・ 何のために必要なのですか？ ★ 子どもに名前を言わせてから、質問するとよいと思います。 ★ 答えが返ってきたら、先生が一度反復してから、十和田にある関係のあるものを想起させて下さい。 6. それぞれの学校で、意見をまとめる（「本荘では昔の人がくらしをよくしたいという願いを持って防砂林を植えた。ということは（推理）、十和田の人（関連）何か願いを持って努力していたのではないか（見通し）。」のような文章にする。） 7. 意見を発表 ・ 砂防林は、昔の人が、生活をよくしたいと願って作ったものだということが分かりました。ということは、十和田にも、そのような願いをもって作られたものがあるのではないかと思います。 8. 画面を見る ・ だめだよ！ ・ だれも来なくなるよ！ ・ 魚も… 9. ふりかえり 10. あいさつ
---	---	--

1) 学校名、授業者名 ・ 自 校 湯沢市立湯沢南中学校 1年生 高橋聡子 菊地亜矢子 ・ 相手校 能代市立東雲中学校 1年生 男鹿市立男鹿南中学校 1年生 ・ 指導者 秋田県総合教育センター研修員 森川 仁 ・ ガストティーチャー 野島断層保存館副館長 米山 正幸	
2) 教科、単元名（題材名） ・ 理科 「大地の変化」	
3) 本時の授業（交流・共同学習）のねらい ・ 他校の生徒の地震の体験発表を聞いて、地域によって体感したゆれの大きさの違いに気づくことができる。 ・ 阪神淡路大震災の被災者の話を聞き、地震のゆれやエネルギーの大きさに気づき、地震の学習に意欲を持つことができる。	
4) TV会議システムの必要性 ・ 県北・中央・県南の差をいかし、岩手・宮城内陸地震のゆれの感じ方の違いを、体験発表から身近に考えることができる。 ・ センターを中継地点にし、兵庫県にいる阪神淡路大震災の被災者の方の生の声を聞くことができる。	

5) 本時の実際 (1/8)

学習活動	センターの支援
1. 米山副館長の紹介を聞く。 2. 岩手・宮城内陸地震に関する説明を聞く。 3. 各校代表者が体験を発表する。 4. 米山副館長から阪神淡路大震災の体験談を聞く。 5. 感想を記入する。	・発生当時を思い出すことができるように、土砂崩れの様子などを紹介する ・自分の体感したゆれと比較しながら聞かせる。

6) 実践を通しての提言

- ・阪神淡路大震災の被災者の方の話を直接聞くには、実際に出かけていくか来ていただくしかないが、TV会議システムを利用することで、学校にいながら「生の声」を聞くことができる。
- ・地域による差について、より身近にとらえることができる。

③ TV会議システムの利用に関するアンケート調査」から

i 児童生徒へのアンケートの調査

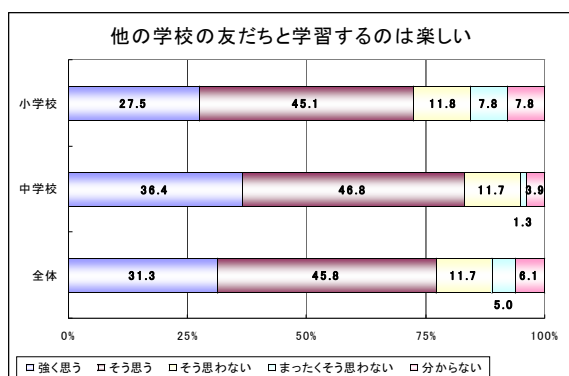


図 7

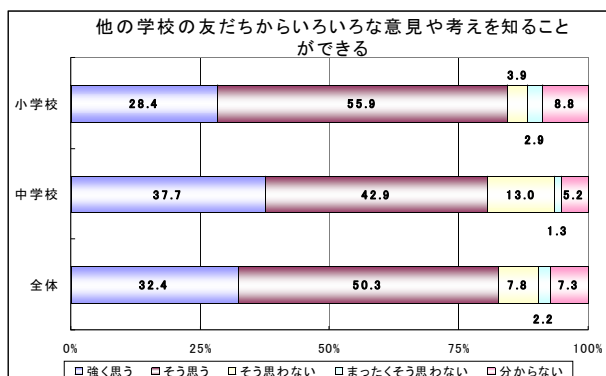


図 8

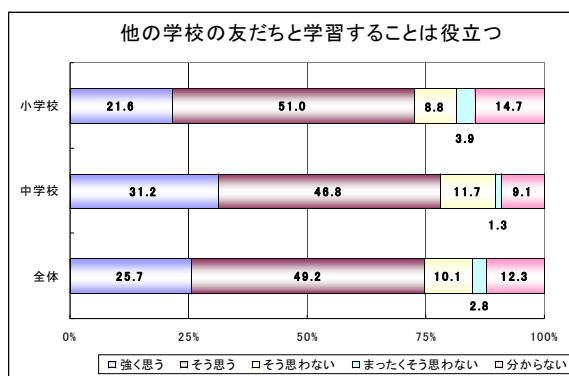


図 9

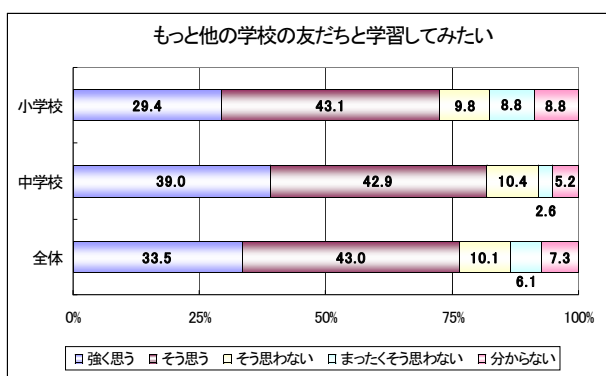


図10

ii 教員へのアンケート調査

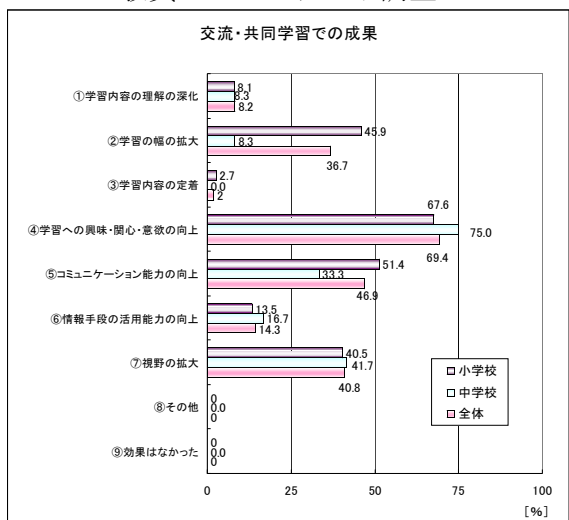


図11

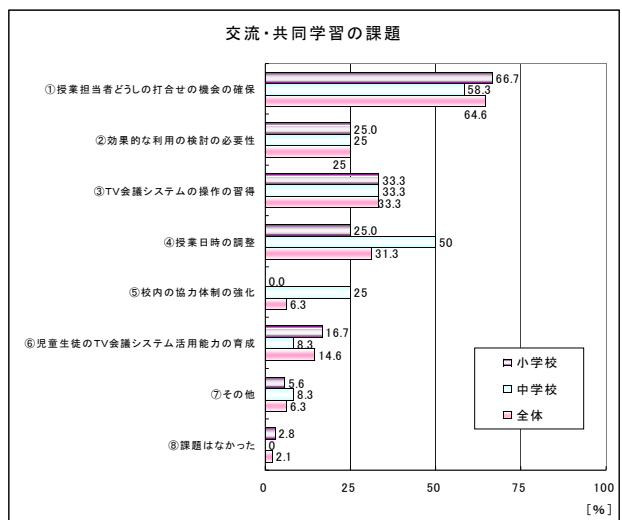


図12

④ 考察

i 児童生徒の学習への興味・関心・意欲の向上

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、教師の承認や評価とは違う意味で、児童生徒の学習意欲を引き出すことが分かった。

ii 視野の拡大

T V会議システムを介して交流・共同学習を行うことにより、児童生徒の学びの空間が広がり、学習をより主体的なものにすることが実践を通して確かめられた。また、学習を他校とのかかわりの中に関くことによって、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知るとともに、自分たちの学習を振り返るよい機会を得られることが分かった。

iii コミュニケーション能力の向上

自分の身近な人以外に、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。

iv 担当者どうしの打合せの機会の確保・授業日時の調整

共同研究校の教員は、交流・共同学習の意義や効果を実感として理解している。しかし、効果的な交流・共同学習を実現するには、綿密な打ち合わせや授業の日時調整が必要であり、そのための時間の確保が課題である。

v 効果的な利用の検討の必要性

効果のあった単元や題材を整理し、実践のためのノウハウ等をまとめ、教員が交流・共同学習に取り組みやすいようさらに整備していく必要がある。

(3) 教育相談や情報交換での利用実践

① 実施回数（インターネットT V授業の打ち合わせを含む）

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
平成18年度	19	9	31	28	1	6	5	4	5	1	6	2	4	2	3	2	2	130
平成19年度	27	8	39	12	0	3	8	5	1	1	0	1	2	0	1	3	4	115
平成20年度	12	9	20	10	0	2	0	2	0	0	1	1	0	1	2	0	13	73
合 計	148	54	182	178	7	49	46	42	32	20	14	26	37	6	13	22	69	945

※ 平成20年度は12月で終了。

② 実践例

授業についての相談

1) 学校名、授業者名

・由利本荘市立鶴舞小学校 6年 五十嵐雅彦、大友倫子

2) 教科、単元名（題材名）

・理科 「水溶液の性質とはたらき」

3) 相談内容

・蒸発実験の授業における、課題、学習の流れ、学び合いの在り方の相談

4) T V会議システム利用のねらい（必要性）

・公開研究会を控え、指導主事の先生に専門的な立場で指導をいただくことで、授業内容について吟味し、授業技術の向上と校内研修の活性化に役立つ。

5) 実際

・学習指導案をもとにして、学習課題、流れ、実験をする際の留意点などについて助言をいただいた。
・中学校の理科教員とのTTの在り方を相談した。

- 6) 実践を通しての提言
- ・学校外部の専門的な指導者にも学習指導案を見ていただき、指導助言をいただくことで、自分たちの研究が深まり、授業改善につなげることができる。
 - ・TV会議システムを活用することで、リアルタイムに相談することができる。また、理科においては、実験の仕方について映像を参考にしながら研修を積むことができる。

校内研修会への支援

- 1) 受講者
 - ・受講者 六郷東根小学校 教員 6 名
- 2) 講座名 教育センターC講座配信
 - ・「音声言語表現 確かな伝え合いの技能」
- 3) 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て、センターの講座の映像を配信してもらうことにより、センターに出向かなくても、受講に近い形で講座に参加することができる。
- 4) 実践を通しての提言
 - ・センターから遠く離れた学校にしながら、センターの講座の様子を知ることができ、TV会議システムのよさを実感できた。
 - ・双方向でのやりとりはできなかったが、当日の講義の内容や演習の様子を知ることができた。



③ 「TV会議システムの利用に関するアンケート調査」から i 教員及びセンター指導主事へのアンケート調査

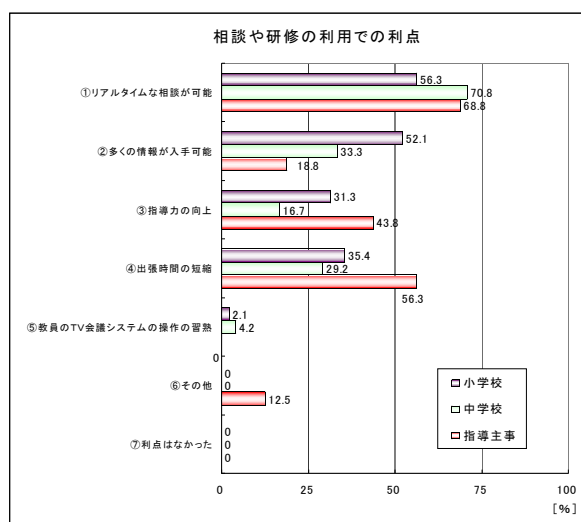


図13

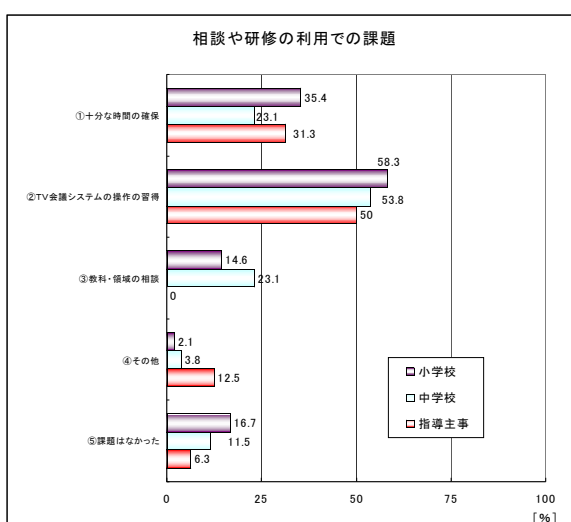


図14

④ 考察

i リアルタイムな相談が可能

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、来所に近い形で教育相談や情報交換をすることができる。特にセンターから遠隔地に位置する学校にとって、有効な手段になり得ると考える。また、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い利用方法でもある。

ii 多くの情報が入手可能

校内のみの情報でなく、他校の教員やセンターからより多くの情報を入手することができ、教員にとっては情報を収集する一つの方法となりうる。

iii 出張時間の短縮

センターと遠隔地にある学校、及び学校どうしが遠距離にある場合、TV会議システムを接続して相談や情報交換を行うことで、出張時間や出張旅費の削減につなげることができる。各学校で、実際に出張内容の出張とTV会議システムでもできる内容の出張を整理することにより、本システムの活用場面がより増えると考えられる。

iv TV会議システムの操作の習得の必要性

教員の機器操作に対する苦手意識や担当者のみへの機器操作の依存等から、相談や研修での利用の課題としては、機器操作の習得を多く挙げている。年度当初の機器操作研修会や教員の機器操作についてのスキルアップの必要がある。

v 打合わせ等の十分な時間の確保

校内で計画されている校内研修会の他に、センターとの教育相談や情報交換を設定す

ることは、事前の打ち合わせ等を含めた十分な時間の確保が必要になってくる。年度当初に年間計画に位置づけるとともに、年度途中でも教員や学校からの必要に応じた相談や研修の設定を考えていく必要がある。

(4) 保護者の利用の実践

① 実践例

- 1) 学校名
 - ・自校 鹿角市立十和田小学校
対象：5, 6年生, 保護者, 教職員 担当：養護教諭 山口智子
 - ・配信校 大仙市立大曲東小学校, 横手市立栄小学校, 美郷町立六郷東根小学校
 - ・講師 大館市立釈迦内小学校主任学校栄養士 榎木 睦美
- 2) 教科, 題材名
 - ・すこやか集会「人を良くする『食』～一日三回どう食べる?～」
- 3) 集会のねらい
 - ・「早ね, 早起き, 朝ごはん」運動の結果から, 自分の生活を振り返ることができる。
 - ・講話や簡単クッキングを見聞きすることで, 朝ごはんを食べる重要性を知り, 自分で調理する意欲をもたせる。
- 4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・講師を招いての講話や簡単クッキングの様子を, 映像を通して共有することができる。
 - ・保護者にITV会議システムの様子を知ってもらうことができる。
- 5) 集会の内容

- ① はじめのことば
 - ② 校長先生のお話
 - ③ スクールヘルス委員会から
「早ね, 早起き, 朝ごはん」カードの結果発表
 - ④ 講話及び簡単クッキング
朝食摂取の重要性, 簡単クッキング(3品)
 - ⑤ 感想及びお礼の言葉
 - ⑥ おわりのことば
- 6) 実践を通しての提言
 - ・会場が体育館だったので, 担当者は事前準備等で大変であった。パワーポイントを使った委員会の発表や講話, 移動のある簡単クッキングなど内容も様々だったため, 多くの機器を活用したが, たくさんの協力を得て実施することができた。
 - ・集会の内容が多く, 配信校からの感想や意見交換の時間が十分確保できず, 栄小学校からの一校のみに限られてしまったが, 保護者代表の感想を聞くことができてよかった。



② 考察

i PTA研修会で利用の可能性

食育について2回, 携帯電話について1回の計3回のPTA研修会を実施することができた。担当校1校が研修会の内容の検討, 講師の選定・交渉, 案内状の作成等を行うと, 2校目以降は, TV会議システムを接続し, PTA研修会へ参加することができる。同様な課題をもっている学校どうしや, 講師の選定に苦労している学校で利用価値がある。

ii 事前の打ち合わせの時間の確保

自校で実施する労力の他に, 他校との連絡・調整などの事務作業量が増えるので, 担当校と参加校は役割分担を決めて対応していく必要がある。また, 担当校は, 映像と音声の二つをきちんと送信できる機器環境を整えておく必要がある。

(5) 学校間の共同授業研究会への支援

① 実践例(平成19年度の実践)

- 1) 学校名, 授業者名
 - ・自校 大仙市立東大曲小学校
 - ・相手校 横手市立栄小学校
- 2) 教科, 単元名(題材名)
 - ・本校からは, 2教科の授業を配信した。
 - ・算数科6年「ならして比べよう(平均)」 黒川ほう子

- ・国語科4年「自分の考えをまとめて」～今週のピカいちニュース～ 小松由美子
(栄小学校の研究授業では、国語科と社会科を配信していただいた。)

- 3) 学校間の共同授業研究会の本校のねらい
 - ・指導主事を招いての研究授業を、インターネットTV会議システムを介して、授業を参観し、その後の研究協議会にも参加させていただくことで、他校の教科研究への取り組みを知ると共に、小学校教師としての授業力向上に役立てる。
- 4) 実践を通しての提言
 - ・生の授業を見て、よい点を学び自分たちの研究や授業に生かすことができる。
 - ・自校に居ながら他校の研究会(実践)を観ることができるのは、画期的であった。
 - ・何よりも授業を見せ合い、互いに気づいたところを伝えながらの研修は、教師の今後の授業力向上に生かせるものであった。教育事務所の指導主事からの指導・助言をより大勢で聞くことができてとてもよかった。
 - ・授業を観てからの、感想や質問事項を相手校にFAXで送り、研究協議会の中で回答をいただくことができてよかった。
 - ・学習指導案は、なるべく早めにメールで送ってもらい、事前研究しておくことがよい。
 - ・あらかじめ、授業で使う提示資料や児童の学習カードなどをFAXで送っていただくと、指導案にある活動内容がよくわかる。
 - ・固定されたカメラでは、児童の活動している様子がよく見えない場合があるので、カメラ操作やマイクなどは移動がほしかった。
 - ・指導主事が持参した資料があるとすれば、研究協議会の前に相手校へFAX送信したい。

② 考察

i 教員の力量向上

自校にいながら、授業参観後の感想をより多くの教員から得ることができる。また、他校の研究授業を参考(訪問指導主事からの指導助言を含む)にすることができるので、教員の力量アップにつなげることができる。

ii 情報交換の場の提供

同じ学校の教員のみならず、他校の教員と授業実践を通じた情報交換の場を提供できる。

iii 事前・当日・事後での負担増

事前の日程調整、資料の送付、当日の機器設置及び操作、事後の時間確保等で、教員に新たな負担がかかる。

(6) 複式学級への学習支援の実践

① 実践例

- 1) 学校名、授業者名
 - ・美郷町立六郷東根小学校 5年生4名
 - ・指導者 総合教育センター 伊藤 互
- 2) 教科、単元名(題材名)
 - ・算数「ふくしゅう(全1時間)」
- 3) 本時の授業のねらい
 - ・秋田県で実施している単元評価問題の類似問題及び既習内容について解決の仕方を理解している。(知識・理解)
- 4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・複式学級における指導・支援の効率をさらに高めるために、TV会議システムを活用して、授業を実践する。
- 5) 本時の実際



主な学習活動	指導主事の支援及び評価	留意点等
1. 本時の課題を確認する。		
課題 概数についての練習問題とこれまでの学習の復習問題に取り組もう。		
2. 概数に練習問題とこれまでの復習問題を解いて、センターの指導主事から見て	・書画カメラを通して答え合わせを実施する。	・練習問題の出来具合に応じて称揚し、また、TV会

もらう。 3 本時のまとめをする。	・練習問題の出来具合を紹介し、必要に応じて復習をする。	議システムで学習をがんばったことをほめる。
---------------------------------	------------------------------------	------------------------------

② 考察

i 複式支援の可能性

今回は対象児童が4名という少人数であったので、授業開始から授業終了まで、比較的スムーズに授業を実施することができた。指導しやすい単元とテレビ画面でも把握できる児童数であれば、1時間を通した授業が可能である。

ii 打ち合わせや日程調整の時間の確保

事前の共同研究校の教員との打合せや日程調整が必要である。また、センター側では児童のノート（学習シート）の記入状況が把握しづらいことや、指導者の指示が伝わりにくかった場合の対処のむずかしさがある。複式のもう一方の学級を指導している教師がいつでもサポートできる環境が必要である。

5 まとめ

(1) 成果

① チームティーチングの一つの形態として機能

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支援することは、児童生徒の学習の幅の拡大、興味・関心意欲の向上をさせる上で有効であり、チームティーチングの一つの形態として機能させることができる。

② 児童生徒の学習意欲やコミュニケーション能力の向上

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は、児童生徒の学習意欲を引き出し、学びの空間を広げる。そのことが、学習に対する視野を拡大し、コミュニケーション能力を向上させることにつながる。

③ 教員の指導力向上

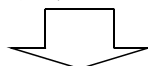
県内の教員とセンターが、TV会議システムを利用して、リアルタイムな相談や情報交換を行ったり、教員が校内のみの情報でなく、他校やセンターからより多くの情報を入手可能にしたりすることは、教員の指導力を高め、より質の高い授業を実現する上で、有効である。

④ 学校のニーズに応じた活用

TV会議システムは、PTAでの利用及び複式学級への学習支援などの可能性があり、接続できる学校数が多くなれば、学校のニーズに応じた活用ができると考えられる。

⑤ 共同研究校とセンター間の連絡・調整方法の確立

TV会議システムを利用する中で共同研究校とセンター間で蓄積された連絡・調整のノウハウは、次世代のシステムを運用する時にも生かすことができる。



本県の課題である少子化に伴う教育環境の改善(小規模校の学習支援・指導力向上支援)の一つの手段として、TV会議システムを利用して学校と学校、センターと学校を結ぶシステムは有効である。今後は、この6年間の成果を新しいWeb会議システムへ引き継ぎ、有効活用していくべきと考える。

(2) 課題

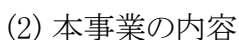
① 秋田県内の全学校が支援を受けられるシステムの構築

TV会議システムの接続校は、限られた共同研究校のみである。今後は、TV会議システムを利用した教育効果を、秋田県内のどこの学校でも得られるような新たなシステムを構築していく必要がある。

② システム利用までの環境整備

新しいシステムでも、接続機器の準備や事前の打ち合わせは必要である。今後は、県内の教員が気軽に利用できるような環境を整備をしていきたい。

(1) 本事業のコンセプト



- 県内すべての学校との通信
- 授業に対する相談、支援、授業参観
- 校内研修会、指導案検討会でのアドバイス
- 学習指導、生徒指導等における教育相談
- 総合教育センター 講座の配信
- 講座内への遠隔地からの講師の参加
- 講座内で他機関と交信（海外とも可能）
- 学校間での授業・集会・PTA研修会等の交流

- ◎複式学級への支援、本校分校への支援
- ◎学校支援委員会での利用、配信
- ◎土曜講座での利用、配信
- ◎参加人数の少ない年次研修等での利用
- ◎教育研究発表会の遠隔地への配信
- ◎総合教育センターと市町村教育研究所等を結
んでの講座の配信

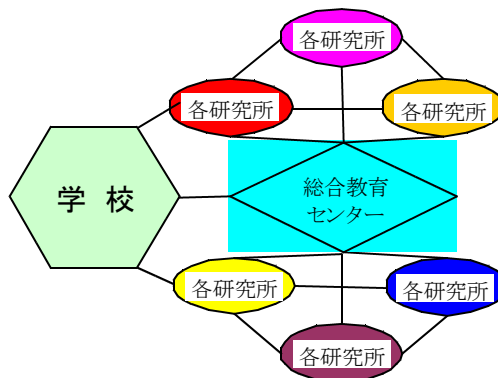
```
graph LR; A[総合教育センターでライセンスを保有、交信] --> B[総合教育センターでライセンスを更に取得]; B --> C[各市町村教育研究所等がライセンスを活用]; C --> D[総合教育センターと各市町村教育研究所、学校を結び、ネットワークを形成、情報の共有化へ];
```

総合教育センターでライセンスを保有、交信

総合教育センターでライセンスを更に取得

各市町村教育研究所等がライセンスを活用

総合教育センターと各市町村教育研究所、学校を結び、ネットワークを形成、情報の共有化へ



イメージ図

(4) アンケート調査より
1) アンケート調査の概要

① 対象

I T V 共同研究校とその近隣校を抽出し、小学校10校、中学校6校の計16校の教員（管理職、教諭、臨時講師）計147名を対象に調査を行った。

② 実施期間 平成20年10月20日～27日まで

③ 内容

図15のようなイメージ図を示し、次世代のWeb会議システムについて共通理解を図った上で、その有用性、その使い方のアイデア、必要な条件等について調査を行った。

④ アンケート集計結果

Q 1. 次世代のWeb会議システムを活用した教育活動は、教育現場で役に立つと思いますか。

図15

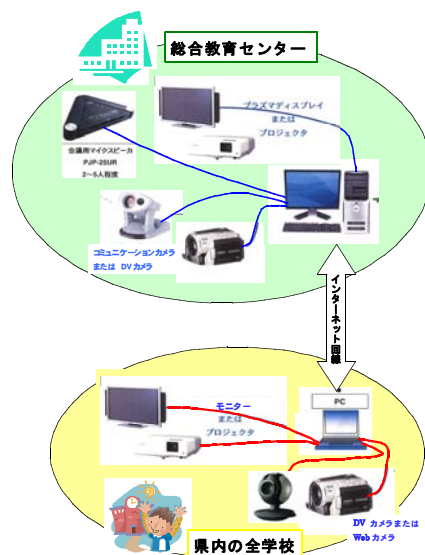
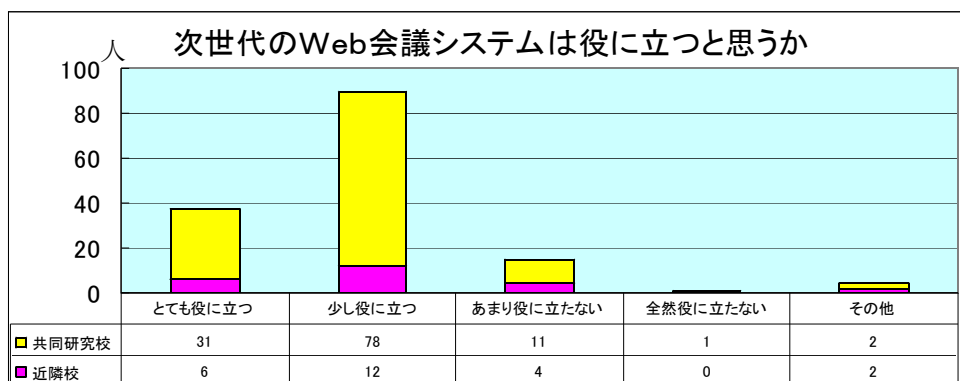


図16



Q 2. 「より利用しやすく効果のあるWeb会議システムの在り方」についてのご意見、ご質問等がありましたら、ご記入をお願いします。

i 準備、打合せ、操作の簡略化

- ・打ち合わせが簡素であればよい。
- ・機械操作の方法がもう少し分かりやすいといい。 など

ii ハード面、システム面の整備

- ・ハード面のトラブルが起こったときの対応の難しさがクリアできれば。
- ・学校にあるパソコンはLANシステム上、業者さんとのからみも出てくる。 など

iii 環境面、体制面の整備

- ・学校と施設の間に入ってコーディネートしてくれる人がいると助かる。
- ・専門用語の難解さを解消する一手間があれば。 など

iv 活用場面の例示

- ・教師間の情報交換やそれこそ会議として使うのがよいのではないか。
- ・Webカメラ導入時の設定などの技術支援や活用事例の紹介なども必要。 など

⑤ アンケート調査の分析

図16を見ても分かるように、多くの教員は、LiveOnのような次世代のWeb会議システムが教育現場において「とても役に立つ」「少し役に立つ」と考えていることが伺える。このことから、次世代のWeb会議システムに対するニーズが高いと言える。従って、これからの学校現場では、条件次第では「どこでもライブサポート」が活用される可能性は高いと感じている。

(5) 活用実践例

1) 日本人学校との接続

① 対象 台北日本人学校第5学年

② 時間 i 平成21年2月18日（水） 11：35～12：20
ii 平成21年2月20日（金） 14：30～15：15

③ 内容 小学校社会科 単元「わたしたちの国土と環境」寒い地方の暮らし

台北日本人学校側		センター側	
子どもの学習活動	担任教師の支援	カメラ1（指導主事）	カメラ2（映像）
1. 本時のめあてを確認する。		・指導主事が映る。	・雪だるまと外の風景を映す。
寒い地方の暮らしについて調べたことが正しいかどうか、秋田県教育センターの先生に確かめよう。			
2. 寒い地方の暮らしについて予想したことをグループごとにWebカメラの前で発表する。 ・自分たちが画用紙にまとめたものを示しながら話す。 ・センターからの質問にも答える。	・パソコンをプロジェクターに接続し、PCの画面を全員に見えるように提示する。 ・画面にしっかり映り、マイクにしっかり声が入るように調整する。 ・教師からもセンターへ追加質問をして、子どもたちがよく理解できるように配慮する。 ・インターネット画面を通して初めて分かったことや感じたことを話し合わせる。	・子どもの発表のいいところを探しながら聞く。 ・うまく見えない時、うまく聞こえない時は指摘する。 ・子どもの質問に、実物を示したり、PC画面上に資料を示したりして答える。 (接続を切る)	・子どもの質問に答える形で、吹雪の日の録画映像を配信する。 (接続を切る)
3. 分かったことをまとめる。			

2) 秋田県内の小学校との接続

① 対象 横手市立十文字第一小学校第4学年

② 時間 平成21年3月5日（木）8：45～9：30

③ 内容 小学校社会科 単元「昔の暮らしとまちづくり」まちをひらく

学校側		センター側
子どもの学習活動	担任教師の支援	センターの支援
1. 自分が知りたい地域について、質問する目的意識を持つ。	・パソコンをプロジェクターに接続し、PCの画面を全員に見えるように提示する。	・センター研修員が映る。
県内の先人についてセンターの先生に質問して詳しく知ろう。		
2. センターの「地域はかせ」に質問する。 3. 質問して、分かったことや、気付いたことを発表する。 4. 自然条件と、先人の働き、今の様子について関連付けて考える。 5. 今後調べてみたいことについてまとめる。	・教師が児童の質問とセンターからの回答を中継ぎする。 ・一問一答にならないように、周囲の児童に付け足しの質問を促す。 ・教師からもセンターへ関連質問をして、子どもたちがよく理解できるように配慮する。 (接続を切る) ・分かったことを板書する。	・子どもの発表のいいところを探しながら聞く。 ・うまく見えない時、うまく聞こえない時は指摘する。 ・子どもの質問に、PC画面上に資料を示したりして答える。 (接続を切る)

(6) 今後の展望

現在、試験的にLiveOnを運用しているが、いくつかの課題も見つかっている。例えば、各市町村のイントラネットのセキュリティレベルによっては接続しにくいなどの課題については、サービスを提供している会社と情報交換を密にしながら解決を図っているところである。今後は、どの学校でも気軽に活用できるような操作マニュアルや活用例集などを作成し、機会をとらえて本事業の宣伝、普及に努めていきたい。

「どこでもライブサポート」事業が県内の先生方や教育施設を有機的に結びつけ、秋田県教育の大きな力になるように進めていきたい。

第3部 資料

1 平成20年度 インターネットTV授業実施一覧

(1) 総合教育センターの指導主事がかかわった授業

月／日	曜	学校名	学年	教科等名	単元名	指導主事等が支援した内容
6／10	火	栄小	6	理科	動物のからだのはたらき	血液の流れとはたらきがわかるような映像や具体的な資料を提示する。
11	水	十和田	5	社会	「水産業の盛んなちいきをたずねて」	県内各漁港漁獲量 大陸棚・暖流・寒流千島・日本海流
12	木	鶴舞小	6	算数	分数のたし算ひき算	難問チャレンジコースの担当
12	木	鶴舞小	3	算数	新しい計算を考えよう	わり算の習熟
18	水	鶴舞小	1	算数	あわせていくつふえるといくつ	問題文づくりの指導
18	水	男鹿南	1	理科	植物の世界	教育センター敷地内の植物を紹介する。
18	水	男鹿南	1	理科	植物の世界	教育センター敷地内の植物を紹介する。
19	木	鶴舞小	2	国語	同じぶぶんをもつかん字	映像で書き順のきまりを説明する。
19	木	六郷東根	1	学級活動	歯みがき じょうずかな	導入で虫歯に関するクイズを出す。
19	木	鶴舞小	5	理科	魚や人のたんじょう	動物の誕生の映像提示とメダカや人の卵についてのクイズ
20	金	男鹿南	3	国語	劇に挑戦！	セリフの朗読を聞いて、講評・アドバイスを する。
24	火	栄小	2	学活	虫歯のバイクマンをたい じしよう	導入で虫歯に関するクイズを出す。
26	木	栄小	4	音楽	きれいな音でリコー ダーを演奏しよう	タンギングの仕方についてアドバイスする。
26	木	栄小	5	家庭	針と糸を使ってみよう	玉結びと玉留めの仕方のアドバイスを する。
26	木	栄小	1	国語	あいうえおであそぼう	口の開き方と役割読みに参加し、音読への意 識付けを行う。
27	金	栄小	3	学活	すききらいをしないで 食べよう	栄養に関するクイズを出す。
7／2	水	鶴舞小	6	国語	暮らしの中の言葉	ことわざや四字熟語を使った文の紹介と子ど もが作った短文のチェック
4	金	鶴舞小	2	算数	数の表し方としくみ	数直線図でひとめもりの大切さを説明する。
4	金	栄小	6	理科	植物のからだのはたらき	アルコール脱色法とたたき染め法について演 示し注意点を教える。
7	月	栄小	3	音楽	リコーダーに親しもう	リコーダーのタンギングの仕方や簡単な曲の 吹き方を教える
8	火	栄小	6	社会	歴史を振り返ってみよう	歴史に関するクイズ出題や豆知識

9	水	栄小	1	国語	おもちゃとおもちゃ	身の回りから拗音のある言葉を見つけた児童の発音のチェック
9	水	栄小	5	算数	分数の足し算と引き算を考えよう	発展問題（帯分数どうしの加減など）を出題し指導する。
10	木	栄小	4	理科	月の動き 夏の星	月の動きのシミュレーションと夏の星についての話をする。
11	金	栄小	2	国語	かん字のひろば	絵の中にある感じで作った文字を例示したり、子どもが作った文にアドバイスしたりする。
11	金	鶴舞小	5	算数	分数のたし算ひき算	難問を準備し、答えを確かめたりアドバイスをしたりする。
16	水	鶴舞小	1	算数	1学期のまとめ	コース別学習 理解の早い子どもの担当
16	水	男鹿南	3	国語	劇に挑戦！	セリフの朗読を聞いていただき、講評・アドバイスを
16	水	六郷東根	6	家庭	夏休みに チャレンジ	夏休みに家庭で実践する計画についてのアドバイス
8 ／ 27	水	鶴舞小	5	算数	計算のきまりを見直そう	導入時に出題をし、途中でヒントを出す。
29	金	男鹿南	3	国語	劇に挑戦！	セリフの朗読について、指導をお願いしたい。
9 ／ 3	水	六郷東根小	3	国語	へんとつくり	言葉博士に扮して、偏と旁の説明や出題をしていただく。
5	金	鶴舞小	2	国語	カンジーはかせの大きはつめい	カンジー博士になって漢字クイズを出す。
9	火	鶴舞小	4	社会		資料の読み取り、スキル等の指導
10	水	栄小	3	理科	花と実を調べよう	ハウセンカなどの花のこの頃の様子についての話し合いを聞いて、アドバイスする。いろいろな植物の花と実を紹介する。
10	水	鶴舞小	5	算数	小数のかけ算	問題、ヒントの提示と発展問題の出題をする
11	木	鶴舞小	3	国語	へんとつくり	同じ偏をもつ漢字の共通点に関する説明をする。
11	木	栄小	5	社会	工業生産を支える人々	調べてみようとする意欲を引き出すような自動車についてのクイズを出す。
12	金	鶴舞小	1	国語	かんじでかこう	いろいろなものの数え方について指導したり、最後のまとめの時間にももの数え方クイズなどを出題したりする。
25	木	栄小	1	国語	かんじでかこう	いろいろな物の数え方を知るための資料提示と唱え方への指導
26	金	栄小	2	国語	カンジーはかせの大きはつめい	漢字を合体させて別の漢字を作る問題を出す。
30	火	六郷東根	3	国語	反対の意味の言葉	言葉博士に扮して、対義語の説明や出題をする。
10 ／ 3	金	鶴舞小	5	算数	小数のわり算	問題の提示とまとめへの補助
7	火	鶴舞小	3	算数	わり算を考えよう	発展問題の作成と発展コースの担当

15	水	東雲中	3	数学	関数 $y = ax^2$	関数の利用で博士として登場
16	木	東大曲小	3	音楽	リコーダーに親しもう	・ 様々なリコーダーを使った演奏をTVで映していただく。 ・ 子どもの練習への助言
16	木	東雲中	3	数学	関数 $y = ax^2$	関数の利用で博士として登場
17	金	栄小	3	算数	四角形を調べよう	「四角形の半分より多い」ことを考える問題を出してもらう
21	火	鶴舞小	5	算数	図形の角	問題や視覚的に理解できる資料の提示とまとめの補助
23	木	鶴舞小	2	算数	新しい計算を考えよう	問題づくりの支援
24	金	栄小	6	国語	船／りんご	詩の読み取り方
27	月	栄小	5	算数	小数の割り算を考えよう	割る数が小数であまりのある計算について小数点の位置に関わる問題提示をする。
28	火	鶴舞小	6	算数	およその面積	定着問題の出題と解説
29	水	栄小	1	音楽	リズムにのってあそぼう	カスタネット・タンバリン・鈴などの楽器の正しい演奏を教える。
30	木	鶴舞小	1	算数	たしざん	理解がはやい子どもへの対応
11／6	木	六郷東根	5	算数	がい数の計算	複式支援の試みとして、最初から最後までTV会議システムを利用して授業を行う。
7	金	六郷東根	5	算数	がい数の計算	複式支援の試みとして、最初から最後までTV会議システムを利用して授業を行う。
11	火	六郷東根	5	算数	復習の問題	複式支援の試みとして、最初から最後までTV会議システムを利用して授業を行う。
14	金	十和田	6	理科	水溶液の性質とはたらき	リトマス紙を使った実験結果へのアドバイス
14	金	鶴舞小	5	算数	面積の求め方を考えよう	問題提示，課題解決のヒント，まとめの補助
25	火	栄小	3	学活	目を大切にしよう	目に関するクイズを出す。
26	水	鶴舞小	1	国語	かんじのはなし	漢字の成り立ちについての説明
26	水	栄小	5	音楽	重なり合う音の美しさを味わおう	「それは地球」の3，4フレーズ目を3世で歌うときのアドバイスをする。
27	木	六郷東根	5	算数	平行四辺形と三角形の面積	既習の図形の振り返り後，課題を示す。
28	金	鶴舞小	3	国語	カンジーはかせの音訓遊びうた	カンジーはかせとなり，音訓について簡単に説明をし，音訓を使ったカルタをいくつか紹介する。
28	金	栄小	2	国語	かん字の読み方	二通りの読み方をする漢字の例を示す。
28	金	鶴舞小	2	国語	かん字の読み方	複数の読み方をもつ漢字があることを示す。
12／5	金	栄小	1	国語	かたかな	長音の入った片仮名を子ども達に教え，いくつかの問題を出す。
8	月	鶴舞小	1	算数	2学期のまとめ	理解が早い児童のコースの指導
8	月	栄小	3	国語	カンジーはかせの音訓遊び歌	カンジーはかせになって，音と訓を使った文や歌を提示する。
8	月	栄小	5	算数	面積の求め方を考えよう	児童の考えた三角形の面積の求め方について助言をする。
10	水	鶴舞小	2	算数	三角形と四角形	三角形と四角形の特徴の再確認

10	水	鶴舞小	3	算数	どんな計算になるのかな	導入問題の提示と解き方のアドバイス
16	火	栄小	4	算数	いろいろな問題にチャレンジ～図形と計算の復習～	チャレンジコースの児童への支援
16	火	鶴舞小	5	国語	詩を味わおう	詩の紹介や詩の書き方のポイントの説明，子どもたちへのアドバイス
16	火	男鹿南	2	理科	天気とその変化（導入）	天気の色々な質問に答える。（生徒が質問）
16	火	男鹿南	2	理科	天気とその変化（導入）	天気の色々な質問に答える。（生徒が質問）
18	木	栄小	2	学活	かぜにまけない元気な子	風邪についてクイズを出題する。

(2) 学校間交流や共同学習

月	学校名	交流，共同学習の内容
6月	十和田小・六郷東根	「修学旅行の報告発表会」
7月	東大曲小・栄小 十和田小	国語「本は友だち」 ・お勧めの本の発表会をする。
9月	東大曲・十和田	3年国語
	十和田・東大曲	2年国語
10月	栄小・六郷東根	4年社会「昔のくらしとまちづくり」
	東雲中・男鹿南中， 湯沢南中	1年理科「大地の変化」
	東雲中・湯沢南	1年理科「大地の変化」
	東雲中・男鹿南中 湯沢南	1年理科「大地の変化」
11月	鶴舞小・十和田小・ 東大曲小	地域の偉人（農業を中心として）の導入
	鶴舞小・十和田小	4年社会「昔のくらしとまちづくり」
	鶴舞小・十和田小	4年社会「昔のくらしとまちづくり」
	鶴舞小・東大曲小	4年社会「私たちの県とまちづくり」「昔のくらしとまちづくり」

月	学校名	内 容
6月	東大曲小，栄小	I T V 共同授業研究会
7月	東大曲小，十和田小 栄小，六郷東根	P T A 研修会「食育」
11月	東雲中，男鹿南中 湯沢南中，東大曲小	P T A 研修会「ケータイ安全教室（N T T ドコモ）」
12月	十和田小，栄小 東大曲小，六郷東根	P T A 研修会「食育」 発表：十和田小児童保健委員会

(3) 教科指導や学級経営、生徒指導上の諸問題などの相談

月 ／ 日	曜	学校	分野	相 談 内 容
6 ／ 9	月	十和田	教科指導	国語科指導案の相談
9	月	十和田	教科指導	体育科指導案のご相談
9	月	十和田	教科指導	社会科指導案のご相談
26	木	男鹿南	特活	合唱祭（合唱コンクール）に向けて，教師（学級担任と中心として）の指導法についての簡単な研修（声の出させ方，表現の手立てなど）
7 ／ 22	火	十和田	児童理解	・事例についての話し合い ・生徒指導関係報告 ・指導・助言
24	木	十和田	プレゼン 作製	・プレゼンソフトPower Pointの説明 ・プレゼン作製やサンプルの紹介 （全校集会での月目標発表の文字・アニメーション ・画像・動画・音楽等ページへの挿入について）
8 ／ 6	水	六郷東根	校内研修	センターのＣ講座「Ｃ－２音声言語表現 確かな伝え合いの技能」の内容をＴＶ会議システムで配信する。
9 ／ 1	月	鶴舞小	教科指導	理科「水溶液の性質とはたらき」で，課題，学習の流れ，学び合いの在り方の相談（公開研究会に向けて） ・炭酸水，塩酸，アンモニア水，食塩水，石灰の蒸発 実験の授業
3	水	東雲中	合唱指導	合唱（文化祭） 合唱を聴いてもらってアドバイスする。 ３年生の３学級全部に対して指導する。
5	金	十和田	教科指導	２年道徳指導案検討・指導助言
11	木	十和田	教科指導	６年体育本時に予定しているマット運動の練習方法・場の設定についての指導助言
17	水	十和田	教科指導	３年社会科指導案検討・指導助言
11 ／ 11	火	湯沢南	社会	指導案検討会(社会科部会でのアドバイス)
17	月	湯沢南	数学	指導案検討会(数学科部会でのアドバイス)
12 ／ 3	水	鶴舞小	特別支援	特別支援学級の児童との交流の在り方について
4	木	男鹿南	技術	選択技術で行ったロボットバトルの講評と今後の改善点などのアドバイス

2 平成15～20年度のインターネットTV授業研究会議の記録

年	月	日	主 な 協 議 内 容
15	5	8	(1) TV会議システムの活用の在り方について ① 総合教育センターの学校と連携した授業 ② 児童生徒どうしの学校間交流 ③ センターへの相談や学校間での情報交換 ④ 保護者や地域の人々が行う地域間交流 (2) インターネットTV授業推進事業に係る研究の進め方について
15	6	12	(1) TV会議システムを活用する授業や交流の内容について ① センターの指導主事等が支援する授業 ② センターの指導主事等に依頼したい授業 ③ センターの指導主事等への相談 ④ 学校間交流や共同学習 (2) TV会議システムを活用する授業や交流に係る日程等の計画立案について (3) 学校間交流や共同学習について（校種別グループ協議）
15	8	21	(1) オープニングセレモニーについて ① 概要 ② 理科の授業 ③ 練習計画 ④ 自校紹介 ⑤ 各学校の対応 ⑥ その他 (2) TV会議システムを活用する授業や交流について (3) TV会議システムの機器操作について (4) TV会議システムの利用ガイドラインについて
16	2	24	(1) 平成15年度の事業の概要と成果と課題について ・ 授業，学校間交流や共同学習，相談，事業の運営，アンケート (2) TV会議システムの活用法について ① 他事業における活用法の紹介 ② 効果的な活用 (3) 平成16年度の事業計画について ・ 研究計画（重点），研究計画の概要
16	4	20	(1) 平成16年度の事業の計画について ・ 事業の概要，研究計画 (2) 交流や共同学習について ・ 内容，今後の進め方 (3) インターネットTV授業の計画立案について ・ 全体計画の立案手順，計画立案，打ち合わせ

16	6	3	(1) 交流や共同学習の研究について ・ 研究の概要，研究の内容 (2) 交流や共同学習について ・ 各学校から検討結果の報告 (3) 授業研修 ・ 授業公開，研究協議 (4) 校種別協議 ・ 交流や共同学習について
16	10	5	(1) 9月末までに行われた交流や共同学習について ①実践概要 ②成果と課題 (2) 9月末までに行われた指導主事がかかわる授業や研修会等について (3) インターネットTV授業等の計画立案について
17	2	17	(1) 平成16年度の事業の概要と成果，課題について ・ 授業，学校間交流や共同学習，相談，事業の運営，アンケート (2) 平成17年度の事業計画について ・ 研究計画（3年次の重点），研究計画の概要
17	4	19	(1) 平成17年度の事業の計画について ・ 今年度の重点，事業の概要，今後の進め方 (2) インターネットTV授業の計画立案について ・ 授業の内容，全体計画の立案手順，計画立案，打ち合わせ
17	6	9	(1) 17年度の研究について ・ 研究の概要，各学校から (2) 近隣校の児童生徒や教職員のシステム活用への働きかけについて (3) 近隣校に波及させる働きかけについて (4) 校種別協議 ・ 交流や共同学習について
17	9	8	(1) 8月末までの各校の取り組みについて ・ 実践概要，成果と課題 (2) 8月末までに行われた指導主事がかかわる授業や研修会について ・ 授業や研修会等の回数 ・ 10月以降のTV授業等の計画立案について
18	3	2	(1) 3年間の事業の概要と成果，課題について ① 各学校の取り組みの概要と成果と課題 ② TV会議システム利用のアンケート調査結果 ③ 事務局から総括としての成果と課題 (2) 今後の計画について ① 第2期研究推進の構想 ② 第2期研究推進への取り組みへの提案

18	5	17	(1) 平成18年度の研究の計画について ・今年度の重点，研究の概要，今後の進め方 (2) インターネットＴＶ授業等の計画立案について ・ＴＶ授業等の内容，計画の立案手順，打ち合わせ
18	12	7	(1) 平成18年11月までの各校の取り組みについて ・実践の概要，成果と課題 (2) 今後のインターネットＴＶ授業研究について ・改善点，平成19年度のインターネットＴＶ授業研究について
19	5	11	(1) 平成19年度の研究の計画について ・今年度の重点，研究の概要，今後の進め方 (2) インターネットＴＶ授業等の計画立案について ・ＴＶ授業等の内容，計画の立案手順，打ち合わせ ・校内体制等について
19	12	7	(1) 平成19年11月までの各校の取り組みについて ・実践の概要，成果と課題 (2) ＩＴＶ共同授業研究会の成果と課題について (3) その他 ・平成20年度のインターネットＴＶ授業研究について ・インターネットＴＶ授業研究の今後について
20	5	9	(1) 平成20年度の研究の計画について ・今年度の重点，研究の概要 ・インターネットＴＶ授業研究のまとめについて (2) インターネットＴＶ授業等の計画立案について ・ＴＶ授業等の内容，計画の立案手順，打ち合わせ ・校内体制等について
20	12	11	(1) 平成20年11月までの各校の取り組みについて ・実践の概要，成果と課題 (2) ＴＶ会議システムの機器のことについて (3) まとめセレモニーについて (4) インターネットＴＶ授業研究の今後の生かし方について (5) 次世代のWeb会議システム「どこでもライブサポート」について

3 平成20年度インターネットTV授業研究委員名簿

所 属	職 名	氏 名	備考
秋田県総合教育センター教科研修班	主幹(兼)班長	工藤 正孝	委員長
秋田県教育庁総務課	副主幹	鈴木 雅彦	委員
鹿角市立十和田小学校	教諭	橋本 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	小田島 崇	委員
横手市立栄小学校	教諭	藤井 樹生	委員
美郷町立六郷東根小学校	教頭	鈴木 直人	委員
能代市立東雲中学校	教諭	田中 嘉志	委員
男鹿市立男鹿南中学校	教諭	佐藤 高行	委員
湯沢市立湯沢南中学校	教諭	阿部 広美	委員
リコー東北MA営業部MA2グループ	係長	嶋宮 仁美	委員
秋田県総合教育センター総務班	主任	鈴木 理恵	事務局
秋田県総合教育センター研究・情報教育班	指導主事	佐藤 三雄	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	指導主事	伊藤 互	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	指導主事	大石 照彦	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	研修員	森川 仁	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	研修員	細谷 隆尚	事務局