

平成15年度
**インターネットTV授業推進事業
1年次中間報告書**



平成16年3月19日（金）
秋田県総合教育センター

目 次

I	事業の概要	1
II	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)	本荘市立鶴舞小学校	7
(3)	大曲市立東大曲小学校	9
(4)	横手市立栄小学校	11
(5)	能代市立東雲中学校	13
(6)	男鹿市立男鹿南中学校	15
(7)	湯沢市立湯沢南中学校	17
III	事業の実際	19
1	TV会議システムの利用回数	19
(1)	指導主事がかかわる授業	19
(2)	交流, 共同学習	19
(3)	相談や研修などの情報交換	19
2	TV会議システム利用の実践例	20
(1)	指導主事がかかわる授業	20
(2)	交流, 共同学習	21
(3)	相談や研修などの情報交換	21
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	22
(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	22
(2)	調査結果と考察	22
4	TV会議システムの効果的な利用	24
5	TV会議システムの利用に係る各推進校の実践報告	27
(1)	鹿角市立十和田小学校	27
(2)	本荘市立鶴舞小学校	31
(3)	大曲市立東大曲小学校	34
(4)	横手市立栄小学校	36
(5)	能代市立東雲中学校	40
(6)	男鹿市立男鹿南中学校	42
(7)	湯沢市立湯沢南中学校	44
6	教育用コンテンツの作成数	47
IV	事業の成果と課題	48
1	成果	48
2	課題	48
3	来年度に向けて	48
V	資料	49
1	インターネットTV授業等実施一覧	49
2	インターネットTV授業推進事業に係るTV会議システムの利用規程	65
3	インターネット授業推進委員名簿	67

I 事業の概要

1 趣 旨

テレビ会議システム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、テレビ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7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

① インターネット授業推進校の指定について

次の7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 | ・ 本荘市立鶴舞小学校 |
| ・ 大曲市立東大曲小学校 | ・ 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 | |

② 事業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。
- ・ 整備に係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。
- 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、本事業に係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）

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」

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7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)	・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 ・遠隔授業、交流等の計画立案 ・遠隔授業、交流等の実施と記録 ・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 ・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16年度)	・研究組織の確認 ・遠隔授業、交流等の計画立案 ・遠隔授業、交流等の実施と記録 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を重点に研究 ・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17年度)	・研究組織の確認 ・遠隔授業、交流等の計画立案 ・遠隔授業、交流等の実施と記録 ・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 ・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成

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	56	61	62	67	67	71	5	389
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）	【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。「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。 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。 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。 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。 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は，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ハンディを克服する救世主としての期待度が高い。 【研究の視点】 「インターネットTV授業」は，学習に対する非常に高いモチベーションを児童に与えるものと期待する。特に，調べ学習においては，よりよく伝えようとする意欲が高まり，調査内容や調査した結果のまとめ方を工夫できるように															

なると思われる。

また、学校間交流や地域間交流においては、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、改めてふるさとのよさを発見することにもなると思われる。

以下、研究の視点として留意したいことを挙げると

- ① 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。
 - ・指導主事からどんな場面で、何を指導してもらいたいのかをはっきりさせたい。
- ② 担当者同士の綿密な打ち合わせを行いたい。
 - ・ねらいに達成できる学習過程を両者で出し合い、明確にしたい。
- ③ 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、相手を意識した目線や話し方、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
- ・遠隔授業、交流等の計画立案
- ・遠隔授業、交流等の実施と記録
- ・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交流
- ・保護者や地域の人々同士の地域間交流の実施と記録
- ・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授業推進委員会	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 推 進 委 員 会	校長，教頭 教務主任，研究 主任 情報処理主担当 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会議システの有 効活用の研究

研究計画	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="386 282 584 734">第1年次 (平成15年度)</td><td data-bbox="584 282 1380 734"> ・研究組織の確立 ・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 ・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 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・学校外の教員との連携による授業の実施と記録 ・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 data-bbox="386 734 584 1025">第2年次 (平成16年度)</td><td data-bbox="584 734 1380 1025"> ・研究組織の確認 ・機器操作講習会の実施 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・児童同士の学校間交流の実施と交流 ・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 data-bbox="386 1025 584 1317">第3年次 (平成17年度)</td><td data-bbox="584 1025 1380 1317"> ・研究組織の確認 ・機器操作講習会の実施 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・保護者や地域の人々同士の地域間交流の実施と記録 ・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15年度)	・研究組織の確立 ・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 ・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 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・学校外の教員との連携による授業の実施と記録 ・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16年度)	・研究組織の確認 ・機器操作講習会の実施 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・児童同士の学校間交流の実施と交流 ・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17年度)	・研究組織の確認 ・機器操作講習会の実施 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・保護者や地域の人々同士の地域間交流の実施と記録 ・3年間の研究実践のまとめと紀要作成
第1年次 (平成15年度)	・研究組織の確立 ・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 ・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 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・学校外の教員との連携による授業の実施と記録 ・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16年度)	・研究組織の確認 ・機器操作講習会の実施 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・児童同士の学校間交流の実施と交流 ・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17年度)	・研究組織の確認 ・機器操作講習会の実施 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・保護者や地域の人々同士の地域間交流の実施と記録 ・3年間の研究実践のまとめと紀要作成						

(2) 本荘市立鶴舞小学校

学校名	本荘市立鶴舞小学校							校長名	佐 藤 テ イ 子				職員数	31			
所在地	本荘市出戸町字水林								郵便番号		015-0001						
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	3	2	3	3	1	18	75	96	84	77	84	87	1	503	
ホームページ	http://www.edunet.city.honjyo.akita.jp/tsurumai/																
研究主題	よりよい自分を求めて、自ら学び高め合う子供の育成																
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】 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「豊かな心をもち、丈夫で、確かな学力を身に付けた子供の育成」を掲げ、「めあてをもって自分の力で追究できる子供」「学び合う中で自分の考えをしっかりとてる子供」「振り返りを次の学習に生かせる子供」を育てたいと考え、本主題を設定した。 【研究の視点】 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。 【研究の重点】 (1) 児童の問題意識を大事にした単元構築 ① 事象との出会いと児童の思いや願いを大切に単元計画 ② 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 ① 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 ② 体験的な学習活動の積極的な導入 ③ 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																

	① 自己評価, 相互評価の場の計画的な設定 ② 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 ① 児童の興味・関心を生かした自主的, 自発的な学習の推進 ② 地域の教育力の積極的な活用						
研究体制	1 情報活用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 研修職員会議 情報活用指導部 各教科部 各学年部						
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15年度)</td><td style="padding: 5px;"> ○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 </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">第2年次 (平成16年度)</td><td style="padding: 5px;"> ○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 ○成果と課題のまとめと研究計画の修正 </td></tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">第3年次 (平成17年度)</td><td style="padding: 5px;"> ○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 </td></tr> </table>	第1年次 (平成15年度)	○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	第2年次 (平成16年度)	○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 ○成果と課題のまとめと研究計画の修正	第3年次 (平成17年度)	○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
第1年次 (平成15年度)	○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						
第2年次 (平成16年度)	○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 ○成果と課題のまとめと研究計画の修正						
第3年次 (平成17年度)	○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						

(3) 大曲市立東大曲小学校

学校名	大曲市立東大曲小学校							校長名	坪 井 正 子				職員数	13			
所在地	秋田県大曲市大曲字下高畑81								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	18	12	11	20	8	17	4	86	
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）	【設定理由】 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上げている。さらに，本県では全国にさきがけて，今年度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T V授業推進事業を立ち上げ，I T教育の学習環境の充実を図ることになった。 本校では，昨年度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とらえている。 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すべて20年以下であり若手・中堅のバランスがとれている。今回の事業への協力は，教師としての資質・能力の向上を勘案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。 以上のことから，児童（古四王キッズ）に，教師に，地域に還る『T V会議システムの効果的な活用をめざして』を設定する。 【研究の視点】 ・基礎学力の向上と個性を生かす教育の推進 ・教員の意識改革と資質向上 ・家庭・地域へのI T化の推進と各学校への啓発 【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営みの発信						
研究体制	坪 井 (校 長) ↓ 佐 正 (教 頭) ↓ 授業推進委員会 ○佐 正 佐 厚 藤 井 齊 藤 佐々浩 石 河 武 部 ↓ 全体研究会 ↓ 授業実践部 ○藤 井 齊 藤 内 村 武 藤 各学級担任 情報交換部 ○齊 藤 佐々浩 佐々真 武 部 石 河 学校間交流部 ○佐 厚 武 藤 佐々浩 藤 井 地域間交流部 ○佐 正 佐 厚 高 橋 加 賀						
研究計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; vertical-align: top; padding: 5px;">第1年次 (平成15年度)</td><td style="padding: 5px;"> ・推進事業趣旨の共通理解 ・実態の把握と研究計画の立案 ・事業研究主題を念頭においた研究主題の立案 ・研究推進の見通しの把握と研究体制の確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を研究 ・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="vertical-align: top; padding: 5px;">第2年次 (平成16年度)</td><td style="padding: 5px;"> ・第1年次の成果と課題の把握 ・研究計画の見直しと研究体制の再編 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を継続研究 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を研究 ・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="vertical-align: top; padding: 5px;">第3年次 (平成17年度)</td><td style="padding: 5px;"> ・第2年次の成果と課題の把握 ・研究計画の見直しと研究体制の再編 ・TV会議システムの利用に関する発展的研修 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を継続研究 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を継続研究 ・保護者や地域への紹介と活用の在り方を研究 ・各学校への啓発の工夫 ・3年間の研究実践のまとめ </td></tr> </table>	第1年次 (平成15年度)	・推進事業趣旨の共通理解 ・実態の把握と研究計画の立案 ・事業研究主題を念頭においた研究主題の立案 ・研究推進の見通しの把握と研究体制の確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を研究 ・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16年度)	・第1年次の成果と課題の把握 ・研究計画の見直しと研究体制の再編 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を継続研究 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を研究 ・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17年度)	・第2年次の成果と課題の把握 ・研究計画の見直しと研究体制の再編 ・TV会議システムの利用に関する発展的研修 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を継続研究 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を継続研究 ・保護者や地域への紹介と活用の在り方を研究 ・各学校への啓発の工夫 ・3年間の研究実践のまとめ
第1年次 (平成15年度)	・推進事業趣旨の共通理解 ・実態の把握と研究計画の立案 ・事業研究主題を念頭においた研究主題の立案 ・研究推進の見通しの把握と研究体制の確立 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を研究 ・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16年度)	・第1年次の成果と課題の把握 ・研究計画の見直しと研究体制の再編 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を継続研究 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を研究 ・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17年度)	・第2年次の成果と課題の把握 ・研究計画の見直しと研究体制の再編 ・TV会議システムの利用に関する発展的研修 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を継続研究 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を継続研究 ・保護者や地域への紹介と活用の在り方を研究 ・各学校への啓発の工夫 ・3年間の研究実践のまとめ						

(4) 横手市立栄小学校

学校名	横手市立栄小学校							校長名	田 口 彦 六				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	22	26	26	27	19	25	1	145
ホームページ	http://www11.ocn.ne.jp/~sakaesyo/															
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，研究の方法等）	【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られてくる。 【研究の視点】 ・本校における研究体制・組織の在り方 ・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 ・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 ・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 【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指導技術の向上を図る。															

研究体制	指導研究部（教務・教頭・研究主任） インターネットTV授業推進事業研究部 （神原・教務） 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。 本校の研究主題は、「自ら進んで求め、共に学びあおうとする子ども～関わり合いを大切にした学習過程～」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。						
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15年度）</td><td style="padding: 5px;"> ・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 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・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 ・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;">第2年次 （平成16年度）</td><td style="padding: 5px;"> ・研究組織の確認 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を重点に研究 ・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;">第3年次 （平成17年度）</td><td style="padding: 5px;"> ・研究組織の確認 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・保護者や地域の人々の活用の在り方を重点に研究 ・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15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 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・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 ・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16年度）	・研究組織の確認 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を重点に研究 ・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17年度）	・研究組織の確認 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・保護者や地域の人々の活用の在り方を重点に研究 ・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成
第1年次 （平成15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 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・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 ・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16年度）	・研究組織の確認 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・児童生徒同士の学校間交流の在り方を重点に研究 ・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17年度）	・研究組織の確認 ・遠隔授業，交流等の計画立案 ・遠隔授業，交流等の実施と記録 ・保護者や地域の人々の活用の在り方を重点に研究 ・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成						

(5) 能代市立東雲中学校

学校名	能代市立東雲中学校							校長名	直 嶋 康 則				職員数	25		
所在地	能代市向能代字トトメキ106－ 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	4年	5年	6年	特殊	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特殊	計
	4	3	3				2	12	106	99	108				2	313
ホームページ	http://www.shirakami.or.jp/~shinol/															
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「確かな学力の向上を図る指導」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。 授業改善の手立てや指導法の研究を行ったり，各教科の取り組みの中に多様な指導形態を導入したりしながら，より生徒の興味・関心を高める学習活動の展開を模索していく。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捉え，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 健康安全 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 TV会議システム															

研究計画	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="384 286 587 573">第1年次 (平成15年度)</td><td data-bbox="587 286 1380 573"> ・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 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を研究 ・遠隔授業，交流等の計画，検討，実践 ・第1年次の成果と課題のまとめ <TV会議システムを知る> </td></tr> <tr> <td data-bbox="384 573 587 860">第2年次 (平成16年度)</td><td data-bbox="587 573 1380 860"> ・校内組織の確認 ・遠隔授業，交流等の企画立案 ・遠隔授業，交流等の実践 ・学校間交流への取り組みについての研究 ・第2年次の成果と課題のまとめ <授業での活用・実践> </td></tr> <tr> <td data-bbox="384 860 587 1146">第3年次 (平成17年度)</td><td data-bbox="587 860 1380 1146"> ・校内組織の確認 ・遠隔授業，交流等の企画立案 ・遠隔授業，交流等の実践 ・地域人材の活用の仕方についての研究 ・3年間のまとめ <地域の人との交流> </td></tr> </table>	第1年次 (平成15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 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を研究 ・遠隔授業，交流等の計画，検討，実践 ・第1年次の成果と課題のまとめ <TV会議システムを知る>	第2年次 (平成16年度)	・校内組織の確認 ・遠隔授業，交流等の企画立案 ・遠隔授業，交流等の実践 ・学校間交流への取り組みについての研究 ・第2年次の成果と課題のまとめ <授業での活用・実践>	第3年次 (平成17年度)	・校内組織の確認 ・遠隔授業，交流等の企画立案 ・遠隔授業，交流等の実践 ・地域人材の活用の仕方についての研究 ・3年間のまとめ <地域の人との交流>
第1年次 (平成15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 ・学校外の教員との連携による授業の在り方を研究 ・遠隔授業，交流等の計画，検討，実践 ・第1年次の成果と課題のまとめ <TV会議システムを知る>						
第2年次 (平成16年度)	・校内組織の確認 ・遠隔授業，交流等の企画立案 ・遠隔授業，交流等の実践 ・学校間交流への取り組みについての研究 ・第2年次の成果と課題のまとめ <授業での活用・実践>						
第3年次 (平成17年度)	・校内組織の確認 ・遠隔授業，交流等の企画立案 ・遠隔授業，交流等の実践 ・地域人材の活用の仕方についての研究 ・3年間のまとめ <地域の人との交流>						

(6) 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	24		
所在地	男鹿市船川港南平沢字上大畑台30								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
	3	3	3				2	11	95	92	106				3	293
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）	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。 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、各教科や道徳、特別活動、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。 そのために生徒の実態を把握し、教科や道徳、特別活動、総合的な学習の時間等で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、実践したい。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。															
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 学年主任 総合主任 道徳主任 特別主任 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。															

研究計画	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="384 286 587 613">第1年次 (平成15年度)</td><td data-bbox="587 286 1375 613"> ・研究組織の確立 ・研究計画の立案 ・TV会議システムの操作方法の研修 ・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 </td></tr> <tr> <td data-bbox="384 613 587 864">第2年次 (平成16年度)</td><td data-bbox="587 613 1375 864"> ・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 ・教職員以外の人材活用方法の模索 ・第2年次の成果と課題，次年度の立案 </td></tr> <tr> <td data-bbox="384 864 587 1151">第3年次 (平成17年度)</td><td data-bbox="587 864 1375 1151"> ・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， ・遠隔授業での教職員以外の人材活用，記録 ・TV会議システムの成果を地域へ発信 ・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15年度)	・研究組織の確立 ・研究計画の立案 ・TV会議システムの操作方法の研修 ・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16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 ・教職員以外の人材活用方法の模索 ・第2年次の成果と課題，次年度の立案	第3年次 (平成17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， ・生徒同士の学校間交流の継続，記録， ・遠隔授業での教職員以外の人材活用，記録 ・TV会議システムの成果を地域へ発信 ・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成
第1年次 (平成15年度)	・研究組織の確立 ・研究計画の立案 ・TV会議システムの操作方法の研修 ・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16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 ・教職員以外の人材活用方法の模索 ・第2年次の成果と課題，次年度の立案						
第3年次 (平成17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， ・生徒同士の学校間交流の継続，記録， ・遠隔授業での教職員以外の人材活用，記録 ・TV会議システムの成果を地域へ発信 ・3年間の研究実践のまとめと紀要の作成						

(7) 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	鶴 飼 孝				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	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	5				2	16	154	149	163				3	466
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 ～意欲を持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付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 ・ 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 ・ 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，共同授業の実践と研究															
研究体制	校長 教頭 職員会議 研究推進委員会 学力向上フロンティア委員会 (情報研究部) 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，情報教育主任，教科主任長 6 名) ○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)	・研究組織の確立 ・研究計画の立案 ・TV会議システムの設置 ・TV会議システムの利用に関する基礎的研修 ・教科を重点に遠隔授業、共同授業等の計画立案 ・教科を重点に遠隔授業、共同授業等の実施と記録 ・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16年度)	・研究組織の見直し ・遠隔授業、交流等の計画立案 ・遠隔授業、交流等の実施と記録 ・生徒同士による学校間交流の在り方の研究 ・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17年度)	・研究組織の確認 ・遠隔授業、交流等の計画立案 ・遠隔授業、交流等の実施と記録 ・生徒同士による学校間交流の在り方の研究 ・保護者や地域の人々の活用の在り方の研究 ・3年間の研究実践のまとめ

Ⅲ 事業の実際

1 TV会議システムの利用回数

(1) 指導主事がかかわる授業

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	総合的な学習の時間	道徳	特別活動	特別支援教育	合計
授業	22	7	24	57	3	10	9	14	8	6	15	0	7	4	186

(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	総合的な学習の時間	道徳	特別活動	特別支援教育	合計
授業	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	0	5	0	14

(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	総合的な学習の時間	道徳	特別活動	情報教育	生徒指導	特別支援教育	その他	合計
相談	21	6	16	34	3	10	5	9	11	6	12	0	2	1	1	6	4	147

2 TV会議システム利用の実践例

(1) 指導主事がかかわる授業（全授業については、49ページ「V 資料1」を参照）

教科	学年	単元名	学習内容	支援内容	TV会議システム利用の必要性
国語	小2	詩を 楽しもう	言葉のリズムや情景、作者の思いが、声に表れるように工夫しながらグループで音読し、読み深める。	グループの代表の児童が音読するのを聞いてアドバイスする。 授業のねらいに沿った詩を提示し、興味・関心を喚起する。	直接に音読の個別指導をする。 教材に適した指導を提示する。 学校以外の人と会話することによって、コミュニケーション能力を育成する。
社会	小6	明治維新 のつぎの 時代	明治政府の諸改革の働きについて、自分たちの考えをもつことができる。	教科書、資料集、インターネットと同様に調べ学習の一つの手段として利用する。 児童の質問に答えたり、逆に問いかけたり、調べ学習のアドバイスをする。	時代背景などを踏まえた専門的な立場からの話を聞き、理解を深める。 児童の疑問に、その内容や程度に応じて答える。
算数	小6	分数の わり算	真分数÷真分数のわり算を理解し、計算ができる。	自力で計算の仕方を見付けることを選択したグループの児童に、助言をしながら解決の方向へ導く。	担任とのTTで少人数学習を展開する。 対話や教材提示を通して、多様な数学的な考え方を引き出す。
理科	中2	天気と 気候	雲の動きや天気予報の仕組みなどから理解する。	人工衛星からの雲画像や動画で、雲の動きと日本の天気の関係を説明する。 雲の発生の仕方を実験を交えて紹介する。	学習に効果的な画像を提示し、センターにある資料で分かりやすく説明する。 教室では演示しにくい実験をし、生徒の疑問に分かりやすく答える。
生活	小1	あきと あそび	秋の自然物をのりを使って、遊ぶための簡単な計画を立てる。	落ち葉や木の実などを使って遊ぶおもちゃをプレゼンテーションソフトウエアで紹介する。 児童が見つけてきた自然物について対話をする。	蓄積した画像を提示して、児童の発想を豊かにし、次の体験活動を充実させる。 対話により個に対応した支援をする。
音楽	小2	けしき を歌う	情景を想像しながら歌う。	声の出し方や伸ばし方などの歌い方を一人一人またはグループごとに指導する。	グループごとに違う「さわやか」などのイメージにあった歌になるように、グループの歌を聞いて、その場でアドバイスをする。
図画工作	小1	どうぶ つ	作りたいものやイメージを紙に描き、色紙を使って色から受ける感じを説明する。 制作中に児童と対話をする。	はさみを使ったいろいろな切り方を演示する。 色紙を使って色から受ける感じを説明する。 制作中に児童と対話をする。	児童の活動の様子を見て、発想を豊かにしたり、気付きを促したりすることができるように、担任と協力して適切に指導する。 一人一人の興味・関心に応じた技能を指導する。
技術・家庭	中3	電子メ ールの 活用	電子メールのマネーを知らず、安全なインターネットの利用を知る。	グループの質問に複数の指導主事が電子メールで返答する。メール利用の配慮事項などを最近の動向を踏まえて説明する。個々の質問に対話しながら答える。	体験的な学習ができるように、リアルタイムにメールの送受信をする。 新しい情報を入手する。
体育	小5	体のつ くりと 運動	体づくり運動で体の柔らかさを身に付け、目の前のマット運動の技に取り組む。	マット運動の前段でいろいろな体づくり運動を紹介し、演示する。 マット運動を苦手とするグループの児童の演技を見て、アドバイスをする。	体を動かす喜びや楽しさを味わえるような新たな運動を紹介する。 児童の要望に応じて模範を何度も演示することにより、個々の運動能力を向上させる。
英語	中1	スキ ット	日常生活について会話をする。自分たちで作ったスキットを発表する。	グループごとの発表に対してアドバイスをする。発表内容について質問する。	発表に対して学校外の専門家が評価する。 直接生徒と会話をしてコミュニケーション能力の育成を図る。
生活単元	小1 2 3	年賀 状	自分らしい年賀状を作り、お世話になった人や友達に送る。	年賀状の作成を通して児童と交流をする。	学校外の人と交流する機会を拡充する。相手を画面に表示することにより、安心感を与える。

(2) 交流，共同学習（全交流，共同学習については，63ページ「V 資料1」を参照）

交流相手	交流内容	T V会議システム利用の必要性
東大曲小 5，6年生 鶴舞小 4年生	・総合的な学習の時間： 東大曲小の児童が，学習した手話付きの歌を披露する。その後，福祉事務所の職員が両校に手話指導をして，数名の児童がT V会議システムを通して名前や天候などについて会話をする。	学習成果を他校の児童へ発表する。 コミュニケーション能力を育成する。 離れた場所にいる児童と共同で学習する。
東雲中3年生 男鹿南中3年生	・理科： 県出身の国立天文台ハワイ観測所の助教授をセンターに招き，地球と宇宙について情報交換をする。 東雲中の生徒が研究発表して，男鹿南中の生徒と助教授が質問や意見をする。	互いにもっている情報をリアルタイムに交換する。 専門家からのアドバイスを聞く。

(3) 相談や研修などの情報交換

実践のほとんどは，授業の打ち合せとして行い，単元構想や授業のねらいなどについて情報を交換した。次の表は，研修として相談のあった内容である。

分野	相談内容
国語	・研究会で行う授業の内容と指導法
理科	・アルコールランプやガスバーナーの使い方を指導する際の留意点
音楽	・発声の指導に当たり腹式呼吸の効果的な指導法 ・音楽科の評価の在り方 ・他推進校の授業の進め方（D V D録画視聴）
図画工作	・読書感想画の指導のポイント
英語	・当日行った授業の指導法
生徒指導	・不登校傾向児童に対する指導法
特別支援教育	・自閉症の児童を指導するに当たっての留意点 ・L D傾向をもつ児童の指導法
情報教育	・T V会議システム機器の活用

3 T V会議システムの利用に関するアンケート調査の結果

(1) 「T V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

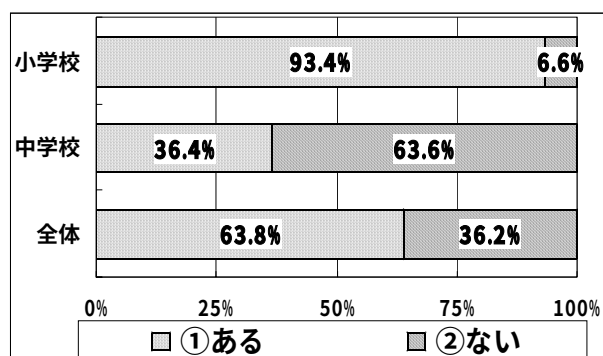
- ① 調査期間 平成15年12月15日(月)～平成15年12月25日(木)
- ② 調査対象 推進校教員150名, センター指導主事31名
- ③ 回収率 推進校教員84.7%(回収数127), センター指導主事100%(回収数31)

(2) 調査結果と考察

① T V会議システム利用の教員数の割合

推進校全教員の約64%が, 本T V会議システムを利用している。小学校の教員は, 93%以上の教員が, 利用している。

しかし, 中学校教員は, 約36%にとどまっている。中学校は教科担任制であり, 各教員が専門家なので, センターの専門性や施設を生かして指導主事等と授業を行うとなると, 9月から12月までの題材の中で適切なところなかったと考えられる。

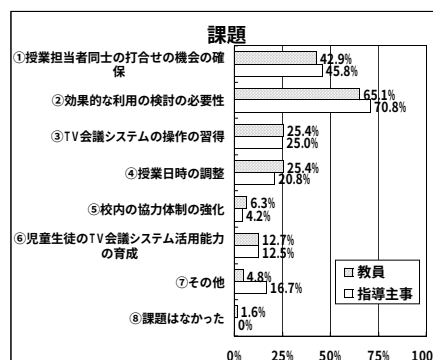
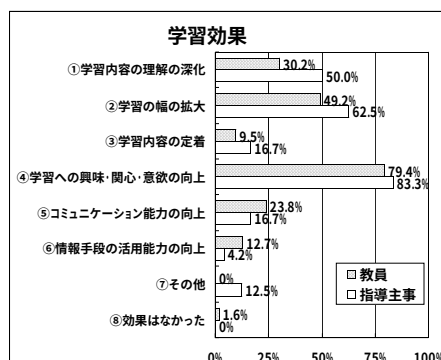


② 利用内容別の効果, 利点と課題

支援など利用内容別にかかわった教員と指導主事の回答を集計し, 分析を行った。

1) 支援としての利用(回答数: 支援としての利用にかかわった教員63名と指導主事31名)

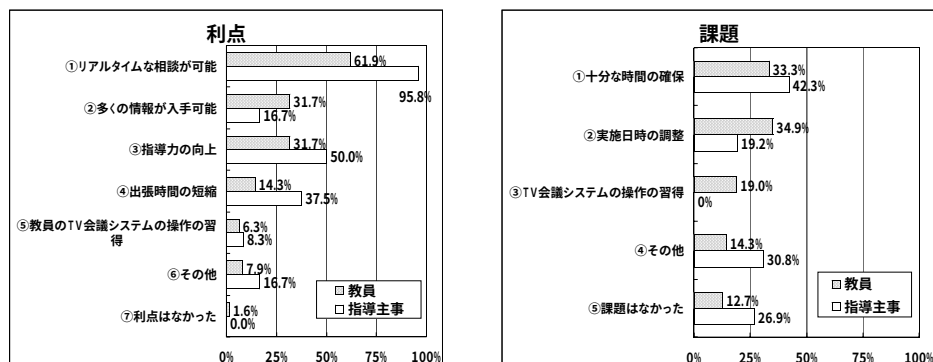
指導主事が児童生徒を支援した授業の学習効果として, 教員と指導主事の約80%は, 学習への興味・関心・意欲の向上を挙げている。しかし, 課題としてT V会議システムの効果的な利用の検討の必要性を65%以上の教員と指導主事が挙げている。これまでの実践から効果がある利用とない利用を整理する必要がある。



2) 相談としての利用(回答数: 相談としての利用にかかわった教員63名と指導主事31名)

教員の約62%, 指導主事の約96%がリアルタイムな相談を利点として挙げている。しかし, 課題として教員の約35%は実施日時の調整を, 指導主事の約42%は十分な時間の確保を挙げている。事前の打ち合わせを行い, 実施日時を十分に話し合う必要がある。また, 事

前に資料を交換して、時間の効率化を図る必要がある。

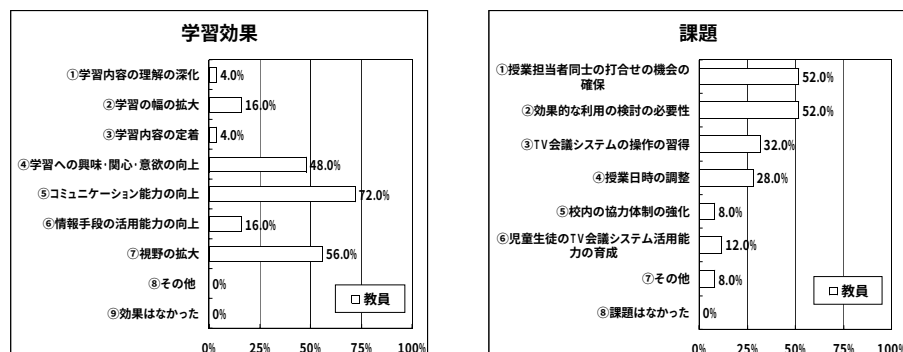


3) 指導助言・講評としての利用

指導助言・講評としての利用は、あまりなかったもので、調査項目には入れなかった。ただし、利用に関する意見や感想には、指導助言・講評について、「指導力の向上に役立った。」と記載があった。有効な利用方法であるので、校内授業研修など様々な機会をとらえて利用することが肝心である。

4) 交流としての利用（回答数：交流としての利用にかかわった教員25名）

教員の約72%は、学習効果としてコミュニケーション能力の向上を挙げている。しかし、教員の約52%は、課題として打ち合せの時間の確保、効果的な利用の検討を挙げている。FAX、電子メールなど非同期的な通信手段を利用する必要があることが分かった。本事業には、インターネット上に専用の掲示板があるので、今後はこの利用も考えていきたい。



5) 効果のある具体的な利用

TV会議システムを活用して効果のある具体的な利用方法について、推進校の教員が記述した内容を下の表にまとめた。

効果がある利用の多くは、専門的な立場からの支援やTV会議システムの特性を生かした交流など、TV会議システムを利用する必要性のあるものになっている。

授業利用	プレゼンテーションソフトウェアによる要点の提示、準備に時間のかかる実験の提示、理解を助けるビデオ映像や資料の提示、入手困難なビデオ映像の提示、専門性の高い助言や話、リアルタイムな交流、発表練習時のアドバイス、コース別学習のTT、専門的な技術指導、発展的な学習時の教材提示、電子顕微鏡などセンターの施設を利用した実験や観察、数時間連続したコースの担当、ALTの活用、交流によるディベートや討論会、総合的な学習の時間や特別活動での交流、生徒会の交流
研修利用	リアルタイムな相談、生徒指導など専門の指導主事に聞くこと、指導主事との教材研究、指導主事からの資料や教材の提示、各校に居ながらにしての会議、小規模校どうしでの教材研究や情報交換

4 TV会議システムの効果的な利用

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	・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では有効に機能していると思う。 ・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。 ・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。(教材研究) ・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。	・機会均等という考え方からだと思うが、グループ活動でセンター側と全グループをかかわらせようとすると、十分な指導ができないまま終わってしまう場合が多い。 ・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。また、そうでなければ授業展開を任せてほしい。 ・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。
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、担当教師と打合せをする。	・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。 ・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。 ・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。
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。 ・学習のねらいに沿う数学的な事象を提示する。 ・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。 ・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。	・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。 ・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。 ・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。
理科	・センターの施設を利用して撮った映像などの提供をする。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・児童生徒の作品にアドバイスをする。 ・学校間交流で観察、実験の成果を発表しあう。 ・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。 ・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」ことを第一義にしないでよいのではないか)	・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。しかし、学校では基礎・基本の定着を考え、予想、観察、実験、考察、まとめの後、ドリル的な演習を行う。その際、思考の手助けをするシミュレーションや確認のための観察、実験、考え方を提示するは効果がないとは言えない。 ・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。 ・一方的な提示で終わる。(やがてあきがくる) ・担当教師からの提案に、縛られすぎること。(担当教師の指導観にインパクトを与えることができない、という意味で) ・担当教師のねらいが明確でないまま授業にかかわる。 ・担当教師が自分で教材研究をせずに、安易に資料の提供を求める場合、TV授業以外の学校での指導に疑問を感じる。

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
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。 ・他校と交流する。	・長時間にわたり配信する。 (低学年は15分程度が望ましい)
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。 ・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)
図画工作	・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。 ・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。	・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。 ・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る。 ・小学校低学年の児童とのやりとりは難しい。 ・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。
技術・家庭	・学校でできない実験や実習等の提示をする。 ・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 ・視覚に訴える実験をする。例えば、洗剤の洗浄作用、1日着用した下着等の衣類がどれくらい汚れているかを試薬を使って示すなどである。 ・調理実習の時間に、例えば、材料の切り方、盛りつけ、食卓作法、ホワイトソースの作り方を組み入れて示す。 ・ロールプレイングを演じ、それを見た生徒が話し合う。	・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。 ・実習的な内容の授業へ参加する。 ・理論の講義をする。
保健体育	・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) ・各運動に関連した準備運動の紹介。 ・場の設定の支援や用具の工夫例などを紹介。 ・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。	・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。
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にかかわる。 ・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。 ・書く活動において指導したり支援したりする。

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
特殊教育・生活単元学習他	・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。 ・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。 ・授業に活用できる教材・教具の紹介を具体物を見せて行うことが可能である。	・障害のある児童生徒に、実際に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。
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。(短時間であれば効果が期待できる。) ・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。(センターでなければできないこと、期待されることを明確にしなければTV授業の特色が生かされない) ・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、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。

5 TV会議システムの利用に係る各推進校の実践報告

(1) 鹿角市立十和田小学校

- 1 学校名 鹿角市立十和田小学校
- 2 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
- 3 平成15年度の研究の概要
(1) 指導主事等がかかわる授業（1月分まで集計）

月	日	学 級	教科名	指導主事のかかわりの主な内容
9	12	4 合同	理 科	月や星の動きのシュミレーション提示。火星接近の話。
	16	5 の 2	国 語	児童のスピーチを聞いてのアドバイス。
	24	1 合同	体 育	跳び箱遊びの導入。いろいろな跳び方の紹介。
	30	6 の 1	理 科	グランドキャニオンの映像。地層のでき方クイズ。
10	1	5 の 1	理 科	台風のビデオと雲画像の提示。台風クイズ。
	14	3 の 2	体 育	食事・排便の大切さについての話。
	15	6 の 2	理 科	大地のつくり～化石作りの方法の紹介。
	16	4 の 2	国 語	「一つの花」の読み取りで、質問や感想を依頼。
	17	3 の 1	体 育	運動の大切さについての話。
	17	2 の 2	音 楽	トルコ行進曲の鑑賞の指導ポイントについて。
	21	3 の 2	体 育	休養・睡眠の大切さについての話。
11	11	6 の 1	理 科	1 単元「電流のはたらき」の全時間でTV授業を実施。 ・導入実験による興味付け ・電流計の使い方について～ビデオコンテンツを使った紹介 ・電磁石の電池の数を増やす実験担当 ・実験結果の発表会を受けての指導・助言 ・身近に使われている電磁石やモーターの紹介
	12	6 の 2		
	14	6 の 1		
	18	6 の 2		
	19	6 の 1		
	25	6 の 1		
	28	6 の 1		
	17	1 合同	体 育	マット運動の導入。いろいろな回り方の紹介。
	17	2 の 1	算 数	九九作りについてのアドバイス。日常生活の九九の役割。
	28	5 合同	体 育	準備体操にもなる体が温まる「体ほぐし運動」の紹介。
12	3	6 の 2	理 科	水溶液の性質についての実験。みかんの皮をとかす重曹。
	5	4 合同	社 会	男鹿市の人たちの暮らしについての導入における助言。
	10	5 の 2	理 科	てんびんを使ったはかりの紹介。
	10	5 年 6 年	学校保健委員会	喫煙・飲酒の害についての実験提示（主流煙と副流煙のマウス実験ほか）。
	12	6 の 1	理 科	電磁石を使ったおもちゃの発表会。
1	27	1 合同	生 活	総合教育センターの紹介。
	30	2 合同	算 数	廊下の長さの測定（総合教育センターの廊下との比較）。

〔主な授業実践例〕

① 発問参加型



【4年2組国語 10月16日】

「一つの花」の読み取りの授業で、国語科の指導主事が積極的に話しかけたり、児童の発言へコメントしたりなどして授業に大きくかかわった。

また、児童から出てきた考えと比較しながら親子の絆、平和を祈る気持ちといったこの物語の主題について、指導主事が自分の考えを述べた。

担任と児童、総合教育センターの指導主事の三者の活動がうまく絡み合った。

② 講評助言型



【6年1組理科 11月25日】

「電流のはたらき」の単元で行った実験のまとめの段階で、各班が行った電磁石を強くする実験の結果を、実験方法で工夫した点、まとめ方で工夫した点などをまじえながら発表し、指導助言を得た。たくさんの賞賛により、発表した児童は自信を付けていた。併せて、失敗の原因として考えられることについても指摘があり、大変参考になった。

③ 実技示範型



【5年生合同体育 11月28日】

冬が近づき、体が温まるまで時間がかかる体育の授業で、体がぽかぽかに温まる効果的な「体ほぐしの運動」を、保健体育科の指導主事の示範後に行った。

児童は、画面を見ながら、早速、いろいろな運動を試して見る事ができ、運動のイメージを容易につかむことができた。体育館に設置した液晶プロジェクターの大画面によるたくさんの種類の紹介は効果的だった。

④ 保護者や地域への紹介

たばこの害について
モルモット実験提示



体育館に約200人が
集まった。

【学校保健委員会 12月10日】

〔保護者の感想〕

- ・小学生のうちにこのようなお話を聞けると言うことはとてもいいと思いました。TV会議システムでの先生たちの説明はとても分かりやすかったです。たばこを吸う人よりもそばにいる人もあんなに害があるとは知りませんでした。ビデオや実験とてもよかったです。
- ・TV会議システムの実験はとても興味を引く内容でした。子どもたちにもインパクトが強かったと思います。

(2) 学校間交流や共同学習（2月分まで）

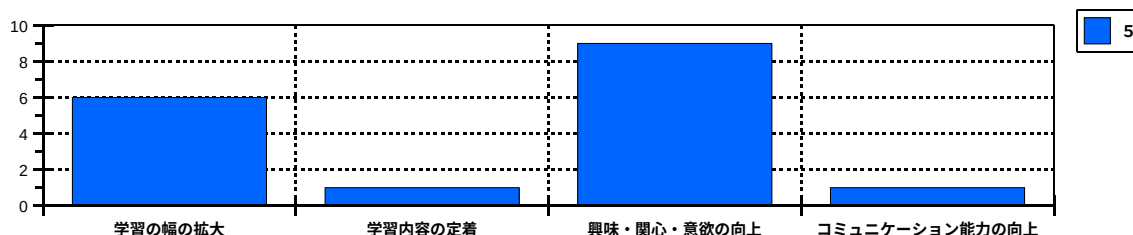
実施日	相手の学校名	交流，共同学習の内容
10月10日	本校6年生と鶴舞小の5年生との交流	・総合的な学習の時間 校歌や校章に込められた意味や願いについて
10月24日	本校6年生と鶴舞小の5年生との交流	・総合的な学習の時間 学習発表会で発表する6年生の劇を見てもらいアドバイス
11月26日	本校4年生と栄小学校の4年生との交流	・学級活動 定番ゲームやジェスチャーゲームを通しての交流
1月21日	本校1年生と栄小1年生	・生活科 じゃんけんゲームを通しての交流
2月17日	本校1年生と鶴舞小1年生	・生活科 校歌発表，1年生でできるようになったことの発表会
2月19日	本校6年生と鶴舞小6年生	・総合的な学習の時間 奇跡の星地球 未来へのバトンタッチ意見交換会

(3) 総合教育センターの指導主事等に教科指導や学級経営，生徒指導上の諸問題について相談した内容

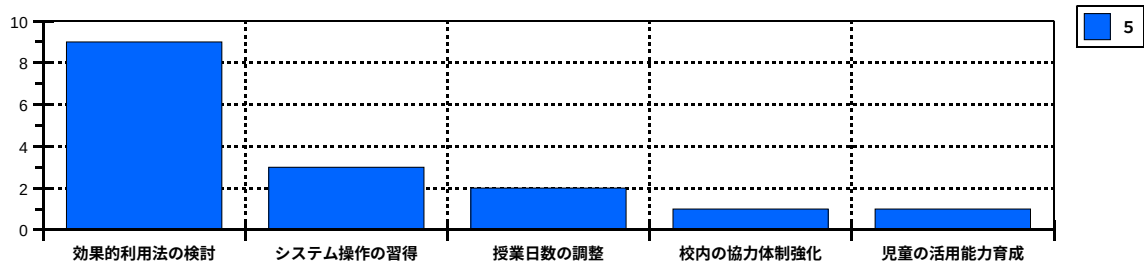
実施日	分野	相談内容
9月25日	図工指導法	空想画の導入指導の仕方について
9月29日	生徒指導	不登校傾向児童及び保健室登校児童の指導について
10月10日	音楽科合唱指導法	頭声的発声の指導に当たり腹式呼吸をする際の効果的指導法について
10月17日	特殊教育	自閉症の児童を指導するに当たっての留意点について

4 平成15年度の成果と課題

- (1) 本TV会議システムを利用してセンターの指導主事と連携した授業をしたときにどのような学習効果がありましたか？（複数回答あり）
（TV会議システムの利用に関するアンケート調査集計結果から～12月実施～）



- (2) 本TV会議システムを利用してセンターの指導主事と連携した授業をしたときにどのようなことが課題として挙げられましたか？（複数回答あり）
（TV会議システムの利用に関するアンケート調査集計結果から～12月実施～）



- (3) 本TV会議システムを活用して効果的だと思われること
- ・生徒指導についての相談など専門家の助言は効果的だった。
 - ・本校にない実験器具を使った理科の実験の演示や、VTRによる分かりやすい映像の提示は効果的だった。
 - ・指導主事が提示する資料は、とても分かりやすかった。かけ算の勉強でパワーポイントによる提示は分かりやすく、次の時間から子どもたちはとても意欲的に取り組むことができた。
 - ・学校間交流において、児童は生き生きと交流を楽しんでいた。競って大きな声を出して校歌を紹介し合う場面も見られ、大いに刺激を受けていた。自分の学校や地域のよさを再認識する機会にもなった。
- (4) 本TV会議システムの利用についての課題
- ・慣れるといいが、どうも画面の前だと緊張してしまう。もう少しリラックスして利用できるように活用方法を考えるとともに、職員及び児童の意識改革を進めたい。
 - ・授業や学級活動における活用を通して、相手に分かりやすいように話したり、プレゼンテーションしたりする力をさらに育てたい。
 - ・導入当初は、機器の不具合が見付かったり、機器の準備に時間がかかったりして人手を必要とした。また、操作する人がいないと授業がスムーズに進まないこともあった。今後は、担任一人で進められるように機器操作の習熟を目指すとともに、操作の補助を必要とするときの応援職員の配置などを校内で工夫していきたい。
 - ・実践内容をストックしながら、今後の活用の可能性について模索したい。センターでも実践の積み重ねをもとに、対応可能な内容（特にお薦めの内容）について例示してほしい。

5 平成16年度の研究計画の概要

- (1) 指導主事がかかわる授業
- ・算数の発展的な内容の指導における上位集団の直接指導。
 - ・理科の電子顕微鏡写真をもっと多く活用したい。
 - ・各種発表会での助言をお願いしたい。（音読、絵、合奏、実験結果発表など）
- (2) 学校間交流や共同学習
- ・年度初めにテーマを設定し、年間の見通しをもった継続的な交流をしたい。（理科や社会・総合などで、相手校との比較や共通性を見付ける活動で活用したい）
- (3) 指導主事等への相談
- ・鹿角地域内の各教科の研修団体等に本システムのよさをPRして、本校を会場にした研修会を誘致したい。本校職員の資質向上にもつながると思う。
 - ・往復4時間以上の移動の手間が省けるので、TV会議システムで聴講可能な総合教育センターの各種講演会の回数を増やしてもらいたい。

(2) 本荘市立鶴舞小学校

1 学校名 本荘市立鶴舞小学校

2 研究主題 「よりよい自分を求めて、自ら学び高め合う子供の育成」

3 平成15年度の研究の概要

(1) 指導主事等がかかわる授業

教科等	学年	単元・題材名	授業のねらいや指導主事とのかかわり
国 語	1 年	よくきいて、あてよう	・ 分かりやすい話し方で発表したり、大事なことを聞き取り、質問したりできるようにするために、話し方や質問の仕方、発表内容についてアドバイスを受けた。
		こえにだしてよもう	・ 工夫して音読し、音読を楽しめるよう、音読の仕方のアドバイスを受けた。
		本とともにだちになろう	・ 紹介カードをもとにおすすめの本を友達に分かるように紹介した。分かりやすい本の紹介の仕方や話し方についてアドバイスを受けた。
	2 年	話し方を工夫して発表しよう	・ 聞いている人に分かりやすい発表をすることができるよう発表練習時にアドバイスを受けた。
		声に出して読もう	・ グループで選んだ詩の発表練習をし、各グループの音読の仕方についてアドバイスを受けた。
	3 年	みんな子どもだった	・ インタビューでたずねたいことを決め、相手に分かるように適切な言葉遣いで話すことができるようインタビューの仕方についてアドバイスを受けた。
算 数	5 年	伝え方を工夫しよう	・ ニュースを効果的に発表する練習をした。その際、効果的な発表にするためのアドバイスを受けた。
	2 年	九九をつくろう	・ 7の段の九九を唱え、それを用いて問題を解くことができるようにするために、指導主事から唱えた九九に対して合否の判定を受けた。
理 科	3 年	日なたと日かげをくらべよう	・ 指導主事による太陽の1日の動きを収録した映像提示で、太陽が1日の間に東から西へ動くことを理解した。
		明かりをつけよう	・ 電気の通り道ができると豆電球の明かりがつくことを理解することができるように、つくった回路に対してアドバイスを受けた。
	4 年	月と星	・ 星座は時刻によって位置は変わるが、並び方は変わらないということをコンピュータのシミュレーションを見ながら理解した。また、指導主事から星座伝説を聞いた。
		水のすがたとゆくえ	・ ゆげや水蒸気の実験から水の変化の様子を説明することができるように助言を受けた。
		冬の星	・ 星座は時刻によって位置は変わるが、並び方は変わらないということをコンピュータのシミュレーションを見ながら確かめ、冬の星座について知った。
	5 年	台風と天気の変化	・ 提示された台風災害の映像を見ながら、台風による被害の様子や備えについて理解した。
		流れる水のはたらき	・ 災害を防ぐ工夫について紹介があり、県内の河川の特徴や災害を防ぐ工夫について理解した。

教科等	学年	単元・題材名	授業のねらいや指導主事とのかかわり
生 活	1 年	あきとあそぼう	・秋の素材を使った遊び道具の紹介を聞いた。
音 楽	2 年	けしきを歌おう (ゆうやけこやけ)	・情景を想像しながら歌うために、グループごとに歌い方の指導を受けた。
		音楽会を開こう	・既習の学習内容を生かしながら、友達と協力して発表をするために、各グループの演奏についてアドバイスを受けた。
	3 年	お話と音楽	・「雪のおどり」を輪唱し、ふしの重なりを楽しみながら歌った。やわらかな声の出し方や曲想にあった歌い方の指導を受けた。
図 工	4 年	色糸いろいろ	・枝の組み方や色糸、ひもを使った表現方法などを試したり、アドバイスを受けてたりしながら作品を制作した。
総合的な学習の時間	5 年	130才鶴小のキラリを探ろう	・県内の学校の特色や歴史の紹介を聞いた。 ・聞き手に分かりやすい発表にすることができるようアドバイスを受けた。
	6 年	未来へのバトンタッチ	・環境等に関して児童が質問をした。 ・調査方法の支援や紹介、効果的なまとめ方などを助言を受けた。

(2) 学校間交流や共同学習

教科等	学年	単元名(交流相手校)	授業のねらいや主な学習内容
国 語	2 年	ことば遊び大会 (栄小2年生)	・「ことばのクイズ」に答えてもらったり、しりとりをしたりしながら言葉に対する意欲を高めた。
学 活	1 年	ともだちになろう (十和田小1年生)	・簡単な学校紹介やゲームなどを通して交流をした。
	5 年	もうすぐ6年生 (栄小5年生)	・児童会活動の紹介を通して、お互いの学校を知るとともに、来年度の児童会活動への意欲をもった。
総合的な学習の時間	4 年	本荘の自まん大会をしよう (栄小4年生)	・自分たちが調べた本荘市の自慢を分かりやすく伝え、感想をもらったり、横手の自慢を紹介してもらったりした。
		ミニ発表会 (東大曲小5・6年生)	・手話付きの音楽発表を聞いて、感想交流をした。また、手話を教えていただいた。
	5 年	130才鶴小のキラリを探ろう (十和田小6年生)	・お互いの学校の歴史、校歌などを紹介し合った。
	6 年	未来へのバトンタッチ (十和田小6年生)	・未来の地球やふるさとを守るためにどうしたらよいか、自分に何ができるかを話し合った。

(3) 指導主事等への相談

教科等	学年	相 談 の 主 な 内 容
理 科	3 年	・磁化とは何か、どのように指導していけばよいかということの相談
	4 年	・アルコールランプやガスバーナーの使い方の留意点について実技を交えながらの指導
総合的な学習の時間	6 年	・3学期の授業展開について、継続して担当している指導主事からのアドバイス

4 平成15年度の研究成果と課題

(1) 成果

- 児童の関心は非常に高く、T V画面を通じたやりとりにも慣れてきた。
- 授業本番だけでなく、事前の打ち合わせをすることによって、教材研究に深まりが出てきた。授業改善につながっている。
- 国語科では、担任以外の先生方と話す機会があるということで、自然にいい話し方の話形を意識させることができた。相手を意識した話し方や聞き方が育った。
- 理科の観察・実験で落ちやすい授業が有効であった。映像を活用して自然現象を視覚的にとらえることで子どもたちの興味と理解がさらに高まった。
- 技能教科の授業で活用すると、子どもたちの作品や表現に対してすぐに評価やアドバイスを受けることができるという利点がある。
- インターネットでも図書資料でも得ることのできない情報を得ることができるよさがあった。
- 指導主事をゲストティーチャーの一人として活用し、児童の求めに応じて答えるようにしたら効果的だった。
- 学校間交流や指導主事の助言等によって、児童の活動に対する意欲が向上した。

(2) 課題

- 今年度各校で行った実践を分析して、来年度の指導計画の中に位置付けていく必要がある。
- 今年度行った授業が、本当に効果的であったかどうか、また、どんな授業が効果的なのか、これからますます実践を重ねていかなければならない。
- 指導主事の授業へのかかわりをもっと考えていきたい。
- まだ教師の意識が低い。積極的に活用しようとする意欲が大事である。
- 授業を見られているという感覚があるせいか、負担感を感じている先生が多い。自分の授業力を向上しようとする気概をもって活用していきたいものである。

5 平成16年度の研究計画の概要

(1) 授業での効果的な活用

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 指導主事の専門性を生かす授業 <ul style="list-style-type: none"> ・国語科の「話す・聞く」領域 ・算数科の少人数学習 ② 計画的な活用 <ul style="list-style-type: none"> ・年間指導計画の作成 | <ul style="list-style-type: none"> ・社会科や理科での映像 ・技能教科での専門的な指導 ・月案、週案への位置付け |
|--|--|

(2) 教師の授業力を高める活用

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 指導主事による教科指導 <ul style="list-style-type: none"> ・授業の相談、指導 ② 研修会での活用 <ul style="list-style-type: none"> ・他校の研究授業への参加 ③ システムの活用法に焦点を当てた研究会の開催 | <ul style="list-style-type: none"> ・研究会での指導 ・総合教育センターの講座の視聴 |
|--|---|

(3) 学校間交流

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 授業での交流 <ul style="list-style-type: none"> ・発表会による相互交流 ② 諸活動での交流 <ul style="list-style-type: none"> ・児童会による交流 | <ul style="list-style-type: none"> ・合同授業の実施 ・教師間、保護者間の交流 |
|---|--|

(4) その他

- ① I T機器の積極的な活用
- ② I Tの活用を研究している学校の研修視察

(3) 大曲市立東大曲小学校

- 1 学校名 大曲市立東大曲小学校
- 2 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 ～

3 平成15年度の研究の概要

(1) 指導主事がかかわる授業

月	学級	教科等	主な内容と指導主事のかかわり 等
9	1 年	図 工	「はる はる おはながみのえ」；お花紙の絵をつくる。 ～指導主事～ 児童の作品を通しての指導と評価。
9	2 年	国 語	すてきなお話を読もう「スイミー」；気持ちを想像して音読する。 ～指導主事～ 授業の進め方や在り方への指導や助言。
9	2 年 特殊	国 語	「くらべることば」；大小など比較する言葉を理解する。 ～指導主事～ 児童に応じた指導の在り方。
10	6 年	理 科	「生き物のくらしとかんきょう」；グループでまとめたまとめを発表し合う。 ～指導主事～ 発表に対する助言とこの単元のまとめ
10	5 年	総合的 な学習 の時間	「発見★体験！米づくり」；米づくりに関しての発表を行う。 ～指導主事～ 発表の仕方や発表内容についての指導や助言。
10	4 年 特殊	自 立 活 動	「パソコン操作を身に付けよう」；学習発表会の思い出をパソコンで新聞風にまとめる。 ～指導主事～ T V 画面を通して、実際のパソコン画面を映し出しながらの具体的な指導。
11	4 年	図 工	「ダンス・粘土でワンダーランド」；粘土で踊っている動物を造る。 ～指導主事～ ひねりだしの仕方や動きの表現の実演と具体的な助言。
11	3 年	図 工	「てぶくろやシャツが生まれかわって」；液体粘土を使用し、未知の生き物を造る。 ～指導主事～ 液体粘土を塗るときのポイントの実演と具体的な助言。
12	1 年	図 工	「どうぐばこ」；はさみを使つての飾りをつくる。 ～指導主事～ 作品づくりへの具体的な指導。
12	1～3 特殊	生 活 単 元	「年賀状を出そう」；年賀状の出し方や書き方を学ぶ。 ～指導主事～ 授業の進め方や児童一人一人への助言(教師も含めて)。後に、実際の年賀状をやりとり。
1	4 年	理 科	「冬の星」；冬の星や星座を調べ、関心をもつ。 ～指導主事～ クイズなどを交えた提示と話題提供。
2	3 年	理 科	「じしゃくにつけよう」；釘に磁石の働きをもたせる。 ～指導主事～ 実演と意欲付け。
2	2 年	国 語	読んで、作って、たしかめよう「うごくおもちゃを作る」；遊び方を説明する文章を書く。 ～指導主事～ 児童各自へ助言。

(2) 学校間交流や共同学習

月	学級	教科等	交流校(共同学習校)とその内容 等
11	5 年 6 年	特 活	栄小 6 年との学級会活動 ゲームなどを通して、栄小 6 年との交流を密にする。
11	5 年 6 年	総合的 な学習 の時間	鶴舞小 4 年との手話学習 ゲストティーチャーを招き、鶴舞小の 4 年生と手話で交流する。

(3) 指導主事等への相談

- 授業や指導の後には、必ず指導者とコンタクトをとるようにした。
- 授業や指導の事中はもちろん、事前・事後において、懇切丁寧な指導や助言を受けた。
- 相談手段としては、主に電話やTV会議システムが中心であったが、指導者が不在の場合は、推進委員(教頭)に調整を一任した。
- 稲荷指導主事をはじめとする授業推進室の対応が親切で、話しやすかった。
- 授業以外の相談にも気軽に応じ、指導の方向性やヒントを得ることができた。

(4) その他

月	形態	内 容 等
9	全体研修	インターネットTV機器の操作
10	全体研修	教科指導法
11	全体研修	教科指導法
11	個人研修	ADHD的傾向の児童への指導

4 平成15年度の研究成果と課題

- 小規模校の本校にとっては、児童はもちろん、我々教職員も刺激を受けたし、授業への取り組み方や在り方を再考できる機会を得た。
- 指導主事の適切な場面指導により、児童が相手意識をもち、共に学習をしているという意識の高揚と学習への集中力を維持することができた。
- 指導主事の対応がすばらしく、単純な質問事項と思われる内容でも懇切丁寧な指導助言を受けた。児童同様に刺激を受けたし、やる気がでた。
- TV会議システムに関連する機器の活用の仕方を考え、学ぶことができたし、何よりも児童の反応が敏感で、学習意欲が向上した。
- 機器等の事前準備、授業中のVTR撮影やシステム操作、片付け等、情報支援員の存在は大きく、本当に助かった。
- 気軽に交流できる雰囲気醸成に努めた。交流学习において交流後に実際に会えることができれば、児童の反応も倍加される気がする。
- 広報や各会合で、PTAや近隣学校に啓発を図ったために、本事業への関心度が高かった。今後は、見るだけでなく、積極的な参加や活用を促したい。
- 本事業が年度途中から入ったために、研修方針や研修体制に戸惑いを感じた。今年度中に本校の課題を明確にし、次年度のおおよその概要を固める必要がある。
- 本事業を有効に機能させるために、また、学習のねらい達成のためにも、見通しのもてる年間指導計画の見直しが必要である。
- 学習手段の一助として、より効果的で有効な活用の仕方について、一層の研修を深める必要がある。
- 学校間交流に関しては、短期的な交流と中長期的な交流を念頭におく必要がある。

5 平成16年度の研究計画の概要

(研究の視点)

- 本校の特色である小規模校のよさを生かした教育活動。
- 分かる、できる授業展開と個性を生かす教育の推進。
- 教職員の日々の教育活動に生きる研修の充実。
- 家庭や地域へのIT化の推進と近隣学校への啓発。

(研究の方法)

- 第1年次の成果と課題の把握。
- 研究計画の見直し(仮説の設定)と研究体制の再編。
- TV会議システムの利用に関する基礎的研修。
- 学校外の教員の指導・助言や討論による研修の充実。
- 学校外の教員との連携による効果的で有効な学習展開の継続研究。
- 児童同士の学校間交流・共同学習の在り方の研究。
 - ・児童会や各学年による気軽な学校間交流。
 - ・研究発表や学校行事等による学校間交流。
 - ・生活科や社会科、総合的な学習の時間等における共同学習。
 - ・障害児と健常児との積極的な交流。
- 近隣小・中学校やPTAへの啓発と参加の工夫。
- 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。

(4) 横手市立栄小学校

- | | | |
|---|-----------------|--|
| 1 | 学校名 | 横手市立栄小学校 |
| 2 | 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」 |
| 3 | 平成15年度の研究の概要 | |
| | (1) 指導主事がかかわる授業 | |
| | ① 学習意欲を高める導入や演示 | |
| | | <ul style="list-style-type: none">・算数：敷き詰め模様の提示。建築物などに使われている敷き詰め模様の写真の提示。・図工：粘土で動物の動きを表現するために造形活動の演示。・国語：指導主事が大事にしている本やすすめる本を紹介。・生活：木の実や落ち葉などを使ってできるおもちゃの紹介。 |
| | ② 学習資料の提示と説明 | |
| | | <ul style="list-style-type: none">・理科：危険の伴う実験をセンターで事前にやってもらい、それを分かりやすくビデオで編集して提示。・理科：学校で準備できない県内の台風被害の様子や台風の移動を画像やビデオで提示。 |
| | ③ 専門性を生かしたかかわり | |
| | | <ul style="list-style-type: none">・音楽：曲想や題名に合うリコーダーの演奏の仕方を指導。・総合的な学習の時間：ALTとの授業に備え、英語での挨拶や自己紹介の仕方の事前指導。・国語：新しい詩を三編紹介してもらい、音読の仕方を指導。・国語：作文発表をきいてのアドバイス。・体育の保健学習：エイズに関する正しい認識の指導。 |
| | ④ 個別学習の充実 | |
| | | <ul style="list-style-type: none">・算数：コース別学習の上位のコースを担当。・理科：子どもたちが考えた実験方法にアドバイス。・社会：児童が調べ学習をしていて分からないことに対する質問の回答。・算数：子どもたちの九九を聞き、合格を判定。・音楽：リコーダー演奏の個別指導。・体育：マット運動の苦手な子への個別指導。・国語：課題別グループ学習の中での作文指導や音読の個別指導。 |

(2) 学校間交流や共同学習

- ・相手校の総合学習の発表を聞く（地域の特産物・工芸品）。
- ・自己紹介・ゲームを通して親睦を深める。
- ・児童会についての交流。
- ・ことば遊び大会の問題の出し合い。

(3) 指導主事等への相談

小学校の総合的な学習の時間における英語教育のねらいや指導方法，ALTの活用の仕方などを相談。

4 平成15年度の研究成果と課題

(1) 授業改善

- 指導主事が入ることで，コース別学習やTTなどの学習形態を工夫することができ，授業改善の上で大変勉強になった。
- 打ち合わせで，指導主事からの指導は大変勉強になった。
- TV授業を推進していくことによって，自分の好むと好まざるにかかわらず，授業の構築や授業そのものに他の人の目を意識しながら取り組む機会が多くなったことが授業の改善に結び付いた。
- 単元を通して連続してTV授業をセッティングすると，打ち合わせ時に学級の特徴や前時の状況を踏まえながらより深いアドバイスがあり，授業改善に役立った。

(2) TTの観点

- 授業の準備の段階からTTを組んでいるのと同じようなメリットがあった。本校のようにTT加配のない学校ではTTに取り組める貴重な機会となった。
- コース別の一つを指導主事が受けもった場合，本校は人員不足でカメラには教師がつくことができないので，指導主事とコース選択した児童のみの学習になり，内容を把握できなかった。
- 普通のTTとは違うTV授業ならではのTTというものをしっかりとした形にできなかったのが残念である。

(3) 専門性

- 指導主事の専門性が生かされるような授業ができたときは，TV授業の有効性を非常に感じる。
- 指導主事の専門性が学校のニーズと一致した時は，うまくいくようだったが，ズレがあると，有効活用にいたらなかった。

(4) 学校間交流で

- 学校間交流のゲームを取り入れた親睦を深めることを目当てにした活動では、児童が主体的にTV会議システムを活用できた。合同の計画委員会も開き、学級活動の拡大版のようなイメージでできた。
- わずかなタイムラグではあるが、「ジャンケン」や「あっち向いてホイ」では支障があった。
- 発表会形式の交流では一方通行の感があった。

(5) 時間・労力・場所

- 学校で準備できなかつたり、準備できるにしても時間や手間がかかりすぎたりするものを、指導主事の提示により、教材準備の時間が短縮でき、その分他の授業の準備に時間をかけることができた。
- パワーポイントなどを使つての非常に分かりやすい資料の提示があり、大変効果的だった。日常の授業ではそこまでの準備がなかなかできない。
- 授業前の機械の移動・セットやカメラを意識した座席のセッティングなどに時間がかかる。常時カメラがセッティングしてある教室があればいいが、空き教室はない。
- TV授業であるがゆえの準備や子どもに心構えをもたせたり注意を与えたりすることが必要となり、時間がもったいないと感じることがあった。しかし、そうした時間や説明がないと「TV授業」がスムーズに進まないの、なくすわけにもいかないので、ジレンマを感じる。

(6) 本校の研究主題とのかかわり

- 本校の研究テーマである「話し合い活動」や「他の児童ととの関わり合い」の中で考えを深める授業にTV授業を機能として役立てる授業展開がなかなか確立できなかった。多くの時間とエネルギーを注ぎ込んだTV授業が、研究テーマと結び付きにくかったことが残念である。

(7) その他

- TV会議システムを使った授業というだけで、児童の授業に向かう集中力が高まった。
- 「はじめにTV会議システムありき」ではないことは十分承知しているが、TV授業だからこそできること、TV授業でしかできないことを見付けることが難しい。

5 平成16年度の研究計画の概要

- ・共同学習する際、互いの学校でグループを組むのではなく、相手校とグループを組むなど、互いの学習したことを発表し合う程度ではなく、もっと深いところでの交流も考えたい。
- ・ディベートや討論会、パネルディスカッションなど（国語または総合的な学習の時間）では、TV授業の特徴が活かせる学習展開を構築できそうに感じる。

※いずれにしても、相手校と「単元の全体計画」のすり合わせが必要になる。また、教科の年間計画、教科書の違い、時刻表の違いなどの障害をどうクリアしていくかも課題になりそうである。これらをクリアできなければ、共同学習が可能な内容はごく限られたものになるのではないかと考える。

- ・「総合的な学習の時間」における英語教育で指導主事とのTV授業やALTとの授業は各学年とも年間2回程度計画しているが、小さいうちにできるだけ正確な発音の英語に多くふれさせたい。
- ・同一単元で数回連続してのTV授業を行いたい。前時の状況や学級の特徴もある程度理解していて、打ち合わせがより深まるように、できるだけ同じ指導主事にお願いしたい。

(5) 能代市立東雲中学校

1 学校名 能代市立東雲中学校

2 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」

3 平成15年度の研究の概要

(1) 指導主事等がかかわる授業

国語、数学、理科、技・家、音楽、英語の授業で実施した。

できるだけ教科の枠を広げ、多くの先生方が実践できるように進めた。

教科	項目例(単元・題材等)	反 省
国語	詩を書こう	詩の個別指導のコーナーとして計画したが、1時間に5名が精一杯だった。他の生徒も興味を示していたので、できるだけ多くの生徒が参加できるように工夫したい。表情を見ながら文章を添削するには難しいので、音声言語の部分で活用法を考えていきたい。
数学	線対称・点対称	授業の展開でどこの単元で利用できるか非常に悩んだ。資料が豊富でどの部分が線対称・点対称になっているか丁寧に説明があった。
理科	地球と宇宙	相互の情報のやりとりができるように展開を工夫したい。
	身の回りの現象	様々な楽器の音声をグラフで表示し、その波長を観察した。生徒が音を出した楽器の波長を観察できるため、興味深く見入っていた。TV授業のよさを生かした展開ができた。
	発展学習 「ミニ天文学会を開こう」(国立天文台ハワイ観測所林助教授の参加)	生徒は非常に意欲的に学習できたと思う。資料を提示するときに、発表者と提示資料を同時に表示できたら、もっと活用の幅が広がるのではないかと感じた。
技・家	情報発信の仕方	電子メールの危険性について集約する題材のまとめの部分で利用した。これまでの授業の展開が教え込みであったが、TV授業では事例を提示しながらの的確な指導で感謝している。
音楽	雅楽	指導主事からグループごとに指導を受けた。アドバイスが生徒の意欲を喚起させるものだったので、アドバイス後の練習態度に真剣さが増して、非常によかった。
英語	三人称単数 (unit6)	指導主事のアドバイスにより、生徒は刺激になり意欲的に活動に取り組んでいた。非常に効果的だった。後に、FAXでコメントがあり、大変参考になった。

英語	買い物	英語科として言語指導・コミュニケーションの指導をするにはT V授業よりは実際の相手と交流するのが適切である。使い方を考え、スピーチコンテストのチェックなど効果的に利用できる場面を考える必要があると感じた。
----	-----	--

(2) 学校間交流や共同学習

- ・総合的な学習の時間の発表会ということで、3中学校で行った。東雲中学校は1年生が「自然・環境」について発表した。
- ・生徒会の交流（進行中）

(3) 指導主事等への相談

- ・指導案の表現の仕方や展開の工夫など

(4) その他

- ・センターの指導主事もT V会議システムを通して参加する授業研究会を開いた。（英語科）

4 平成15年度の研究成果と課題

(1) 成果

- どの教科でも指導主事等の登場により意欲的な生徒の姿がみられた。導入やまとめの部分での利用効果も大きいと考える。
- 指導案の検討や授業展開の工夫について、T V会議システムを通じて的確な指導を得ることができた。また、F A X、電子メールで事後の指導があり、授業を構築する上で参考になる事柄が多かった。

(2) 課題

- 効果的な授業にしていくためには、教科の特性や単元・題材をよく考慮してT V会議システムを運用していくことが必要であることが確かになった。指導計画の見直しと単元・題材の分析をして、T V授業が効果的に展開できる場面の選定が必要である。
- 生徒の意欲を持続させるために、双方向でT V会議システムを活用できる授業展開の工夫が必要である。
- 資料と発表者を同時に表示できる機器活用の工夫が必要である。

5 平成16年度の研究計画の概要

(1) 授業（継続）

- ・各教科で効果的な利用場面を選定し活用する。
- ・授業展開についての相談

(2) 交流

- ・中学校間での生徒会交流
- ・中学校間での総合学習の交流

(6) 男鹿市立男鹿南中学校

1 学校名 男鹿市立男鹿南中学校

2 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」

3 平成15年度の研究の概要

(1) 指導主事等がかかわる授業

(H16.1.30現在)

月日	学 級	教科	内 容
9/22	3-3	理科	天体の学習の導入。地球に水があることの意義の指導を受けた。
11/12	1-3	学活	職業についてのディベートの判定と講評を聞いた。
1/15	3 年	選理	選択理科II受講者の質問に対する回答を得た。
1/19	2 年	特音	歌を発表し、それについて質問や励ましを受けた。
1/27	1-3	社会	1つのグループの発表会において発表に対する講評を聞いた。
1/27	2-2	社会	実物資料の提示による興味付けをした。

この他に2月は以下を予定している。

月日	学 級	教科	内 容
2/25	2 年	選理	実験が成功するコツの助言を受けた。
2/26	1 年	英語	過去形を用いた生徒の会話について助言を受けた。
2/27	1 年	英語	過去形を用いた生徒の会話について助言を受けた。

〔本校職員の意見〕(抜粋)

- ディベートの判定と講評は的確であり、生徒も次の話し合いに向けての意欲付けとなった。
- 第三者からの助言や励ましが入ることは、生徒にとってプラスになると思う。
- 生徒の実態に応じて単元構成を変えたり、生徒が自分で計画を立てて学習したりするので、1ヶ月前から時間帯を指定して計画を立てるのが難しい。急な出張や年次があった場合やりくりにつづいた。

〔本校生徒の意見〕(抜粋)

- 興味をもって授業できる。
- 普段は質問の順番がなかなか回ってこないけど、今日はすぐに質問できてよかった。
- 楽しかった。いい経験だった。
- 実験していたようだがよく見えなかった。先生が教卓でやった方が分かりやすい。

(2) 学校間交流や共同学習

(H16.1.30現在、2月は予定)

月日	学 級	教科	内 容
12/5	2 年	総合	東雲中、湯沢南中との合同発表会。本校主催で実施。
12/16	3-3	理科	東雲中との合同授業。ミニ天文学会に参加。
2/20	生徒会		学校紹介、第1回生徒会TV会議サミット

〔本校職員の意見〕(抜粋)

- 総合的な学習の発表会は他校生の発表を聞いて大変刺激になった。
- 東雲中とのミニ天文学会は、本校でも太陽系についてまったく同じような発表会をした直後だったので、生徒は内容をよく理解でき疑問点を抱きながら聞いていた。

〔本校生徒の意見〕(抜粋)

- 他校の生徒の頑張りがよく分かった。
- 他校の発表を聞くだけではあまり意味がない。

(3) 指導主事への相談

月日	教科	内 容
1 / 8	社会	新しい視聴覚教材の紹介と活用方法について
1 / 13	保体	体力向上につながる効果的な準備運動の具体例について
1 / 13	英語	表現能力の評価方法について
1 / 13	数学	極端な学習遅滞の生徒への教材と指導方法
1 / 15	技術	生徒の関心を高められるようなエネルギー変換の実験について
2 / 16	家庭	「室内環境の整備と住まい方」に関する教材例・指導法について
2 / 19	美術	デザイン学習における発想力向上につながる具体策について
2 / 19	英語	過去形を用いた指導法について
2 / 23	特殊	進学を控えた生徒への配慮事項、修学旅行の事前指導について

〔本校職員の意見〕(抜粋)

- 実際の距離感を感じることなく、研修や相談ができる機会がもて大変よいと思った。
- 話を聞きながらの指導だけでなく、実際にやり方を見ることができたのでとても分かりやすかった。
- 授業で実践できるような具体的な教材の提示が大変参考になった。

4 平成15年度の研究成果と課題

今年度は研究主任の突然の入院等があり後期時間割が確定したのが10月下旬であった。そのため10月と11月は授業計画を立てることができず本格的に活用を始めたのが12月になってしまった。来年度は夏休み中に後期時間割を作成するなどして万全を期したい。以下に今年度の成果と課題を述べる。

(1) 成果

- ・TV会議システムで他校生とリアルタイムで交流できた。このことは生徒の今後の活動の大きな意欲付けとなった。
- ・専門的な立場からのアドバイスにより、生徒はより真剣に内容を受け止めることができた。
- ・教師側の授業改善に対する意識が高まった。

(2) 課題

- ・本校はモジュール学習を取り入れているので、生徒の実態に応じて単元を組み直したり、生徒一人一人の活動内容が異なっている授業形態が多い。そのため1ヶ月前に日時を指定して計画を立てるのが難しい。
- ・1ヶ月前に計画を立てた場合、急な出張や年次等で授業がそこまで進まない時もある。困った。例えば、一度計画したらそこに進度を合わせようと授業に無理が生じる場合もある。
- ・一つのコースを連続でじっくり担当してもらえると「分かる授業」に結び付くが、センターの方も都合をつけることが困難なようで残念である。

5 平成16年度の研究計画の概要

(1) TV会議システムという手段を生かした授業改善

1年目は「まず活用してみよう」という雰囲気です。授業改善に取り組んでみたが、来年度はより生徒にとってより「分かる授業」「楽しい授業」となるよう、TV会議システムを手段として積極的に活用していきたい。

(2) 男鹿市内の小・中学校への波及

平成15年11月12日に男鹿市の情報・視聴覚部会の研究会において、本校の1年3組がTV会議システムを活用して授業公開した。その際、参観した先生方から「児童・生徒を本校に連れてきてTV会議を使った授業ができないものか」という意見が出た。男鹿市の代表校という立場で事業に参加していること、また、事業概要に「保護者や地域の人々がITを学び活用する場の実現」とあることなどを考慮し、来年度は広く男鹿市内の小・中学校への活用を呼びかけたいと考えている。

(3) 職員研修やPTAでの積極的活用

「C講座をTV会議システムを通して受講する。」「教育研究発表会のVTRを見せてもらう。」「PTAでTV会議システムを通してパネルディスカッションを行う。」など授業以外の場面でも積極的に活用したい。

(7) 湯沢市立湯沢南中学校

1 学校名 湯沢市立湯沢南中学校

2 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
～ 意欲を持って自ら学び続ける生徒を育てるために ～」

3 平成15年度の研究の概要

(1) 指導主事等がかかわる授業

No	月 日	学 年	教 科	授 業 担 当 者	単 元	授業のねらい	支援の内容と主な活動
1	9/24	1	理 科	高橋聡子 山本和美	「植物の 生活とからだのしくみ」①	・根や茎はどんなつくりと働きをしているかを調べる。	・植物を分類する上で、代表的な根や茎の断面の顕微鏡写真の画像などを紹介。 ・ツバキの葉脈の断面のプレパラートの作り方の説明。
2	9/26	2	理 科	高橋清隆 一関雅裕	「動物の からだのはたらき」	・心臓と肺のつくりとはたらきを知る。	・VTRによる心臓・肺・血液についての説明。 ・生徒の疑問への応答。
3	10/1	1	理 科	高橋聡子 信田正之	「植物の 生活とからだのしくみ」②	・植物が行う蒸散のはたらきについて知る。	・蒸散の様子についてのVTRを提示し、自分たちの実験と比較しながら蒸散量について考えさせる。 ・蒸散量と水の吸い上げの関係をグラフで提示し、そこから考えられることを意見交換させる。
4	10/31	2	技・家	阿部広美 今田智範	「電気での事故を防止しよう」	・電気事故の原因を知り、その防止法を理解するとともに実践できるようになる。	・漏電事故の原因とその防止方法を最近のデータや写真を用いて説明する。 ・生徒の疑問への応答。
5	11/18	2	理 科	高橋清隆 一関雅裕	「天気とその変化」	・雲のでき方について知り、雲のでき方についての理解を深める。	・人工衛星からの雲画像、動画などで雲の動きと雲ができるしくみを説明する。 ・雲をつくる実験を紹介。 ・生徒の疑問への応答。
6	11/19	2	音楽	畑澤るり子 夏目由美子	「日本の音（尺八の響き）」	・ゲストティーチャーを招き、尺八の音や響き、奏法に親しみ、そのよさを味わう。	・ゲストティーチャーの尺八の演奏を聴く。 ・尺八の歴史や、日本の楽器のもつ特性についての説明する。

7	11/26	3	技・家	阿部広美 今田智範	「電子メールの活用」	・自分たちの課題を電子メールを使って解決することができる。	・生徒に事前にコンピュータ関係の疑問点を挙げさせ、その疑問についての解答やヒントを電子メールで送信。 ・電子メールの扱い方についての説明。
8	12/3	3	理科	高橋典夫 後藤直樹	「化学変化とエネルギー」	・化学変化とエネルギーの関係に興味をもつことができる。	・演示実験と実験計画に対してアドバイスする。
9	12/4	3	技・家	阿部広美 今田智範	「電子メールの活用」	・電子メールのマナーを知り、安全にインターネットを利用できるようになる。	・意図的に迷惑メールを送信し疑似体験をさせる。 ・最新のチェーンメール、ウィルス等のトラブルを説明。 ・生徒の疑問への応答。
10	12/4	3	理科	高橋典夫 後藤直樹	「化学変化とエネルギー」	・化学変化とエネルギーの関係を温度変化に着目して実験計画を立てることができる。	・実験計画に関する視点をアドバイスする。 ・生徒の疑問への応答。
11	12/11	3	理科	高橋典夫 後藤直樹	「化学変化とエネルギー」	・実験を行い、化学変化と熱エネルギーの関係を調べる。	・結果の考察に関してアドバイスを与える。 ・生徒の疑問への応答。
12	12/12	3	理科	高橋典夫 後藤直樹	「化学変化とエネルギー」	・日常生活と結び付けて化学エネルギーやその利用について説明できる。	・実験結果を発表する。 ・日常生活と結び付けて、エピソードを交えながらまとめの話をする。
13	2/12	2	技・家	阿部広美 今田智範	「発光のしくみを知ろう」	・白熱電球のしくみを理解できる。	・シャープペンシルの芯の発光実験を提示し、白熱電球の内部の気体の役割について考えさせる。 ・電磁調理器で蛍光灯点灯実験の提示。 ・生徒の疑問への応答。

(2) 学校間交流や共同学習

No	日時	学年	分野	授業者 担当者	単 元	授業のねらい	主な活動と支援の内容
1	12/5	3	総合	3年部職員	「東雲中、男鹿南中、との合同発表会しよう」	・総合的な学習の時間のまとめとして各校と取り組みを知り、今後の学習に役立てる。	・各校の代表の発表を聞き、感想やアドバイスを得る。

4 平成15年度の研究成果と課題

- 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。
- 事前の打合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よい研修の機会となった。
- 事前の打合せを細かく行なう必要があるが，効果的な使い方に十分配慮する必要がある。（なぜ，ここでこのシステムを使う必要があるのかを明確にしておく必要がある。）
- TV会議システムの特性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なう場合は，事前の打合せをさらに綿密に行なう必要がある。また，発表集会など大規模な交流などの場合は，リハーサルを行なうなどして臨む必要がある。
- 教科で他校との合同授業を行なう場合，どのような題材が可能で，どのような事前打合せをしていくべきか，検討する必要がある。
- インターネットTV授業の教科の偏りを無くし，できるだけ多くの教科等で活用法の可能性を探り，その有効性を広げていく必要がある。

5 平成16年度の研究計画の概要

- (1) 研究組織の見直し
- (2) 教科を中心とした遠隔授業，交流等の計画立案，実施と記録
- (3) 生徒同士による学校間交流の在り方の研究
 - ・生徒会の交流
 - ・総合的な学習の時間の発表会
 - ・授業の中での交流

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（平成16年3月12日現在）

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	特別支援	総合的な学習の時間	道徳	特別活動	合計
作成数	10	8	17	21	2	3	5	5	5	3	3	2	9	1	94

(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	特別支援	総合的な学習の時間	道徳	特別活動	合計
作成数	0	1	4	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18

IV 事業の成果と課題

1 成果

- ① 指導主事が授業で資料や映像を提示したり、児童生徒の質問に答えたりすることにより、児童生徒にとって分かりやすい授業を行うことができた。
- ② 児童生徒は、調べ学習において指導主事との対話を通して課題に関連する情報を得て、自ら解決することにより、学習する喜びを感じた。また、次の課題に取り組もうとする意欲付けをすることができた。
- ③ 児童生徒は、学習成果を他校に発表して意見を聞くことにより、同じ学校の友達との話し合いの中だけでは得られない考えを聞くことができた。
- ④ 学校の教員は、指導主事と連携した授業を実施するに当たり、TV会議システムを通して指導内容や指導法をリアルタイムに指導主事から指導・助言を受けることによって、指導力を向上させることができた。
- ⑤ TV会議システムを通して、校内研修に指導主事が参加したり、他の学校の授業実践をビデオで見たりすることで、より実践的な研修になった。
- ⑥ 多くの方の協力により、90本以上の教育用コンテンツ作成のためのビデオ収録ができた。

2 課題

- ① 学校の教員と指導主事との授業における役割分担を明確にする。
- ② 授業実施に当たり、学校の教員と指導主事と効率よく打合せを行う方法を開発する。
- ③ 学校からの要望に対して、指導主事の通常の業務と重なり、どうしても対応できないときがある。
- ④ 学校間交流や共同学習の実践が少ないので、学校間の連携の在り方を検討する。
- ⑤ 教員の機器操作の習得と児童生徒のコミュニケーション能力の育成が必要である。
- ⑥ 教育用コンテンツの作成に当たり、作成基準が不明確であったために、学校に提供できるコンテンツは少なかった。

3 来年度に向けて

- ① 実践事例をまとめ、TV会議システム利用の手引を作成する。
- ② 授業実施までの手順等を整理する。
- ③ 交流や共同学習の在り方を検討する。

V 資料

1 インターネットTV授業等実施一覧

月／日	曜	学校名	学年	教科等	単元・題材名	授業のねらいと内容	指導主事等が支援した内容
9／10	水	鶴舞小	5	総合	学校の歴史を調べよう	県内の学校の特色や歴史を知る。	創立100年以上の学校の特色や歴史を紹介
11	木	鶴舞小	4	理科	月と星	星座は時刻によって位置は変わるが、並び方は変わらないことを理解する。	星座の観察の仕方の注意 月の動きのシミュレーション 星座伝説の話
12	金	鶴舞小	2	国語	話し方を工夫して発表しよう	聞いている人に分かりやすい発表にすることができる。	発表の練習を聞いて、話し方や発表内容などへのアドバイス
		栄小	4	音楽	いい音えらんで	音の特徴や音色の違いを感じ取って、奏法や表現を工夫できるようにする。	リコーダーの演奏を聴いてアドバイス（タンギング・サミング）
		栄小	1	音楽	みつけたおとであそぼう	一番星が光り始め、だんだん星が増えてくる様子をグループごとに表現を工夫し、発表し合う。（中間発表）	各グループごとに発表が終わったら、よかったところやもっと工夫するといったところ等のアドバイスと模範演示
		東大曲小	1	図工	はるはるおはながみのえ	「おはながみ」と洗濯のりのできる偶然の形や色や触り心地などから、何かの形にこだわらずに想像を広げて表す。	児童の作品への指導
		十和田小	4	理科	月は動いているか。星は動いているか	発展学習として、プラネタリウムやコンピュータを活用して、月や星の動きを調べる活動や、天体望遠鏡を使った星の観察を行う。	月の動き方のシュミレーションや、プラネタリウムの実物の映像、天体望遠鏡から見える星の様子など目で見ただけでわかる資料を提供
16	火	栄小	3	国語	詩を楽しもう	言葉のリズムや、情景や作者の思いが声に表れるように工夫しながら音読することができる。 グループで読み合い、アドバイスしあいながら、読み深める。	グループの代表の子が音読するのを聞いてアドバイス 音読の楽しさを味わえるようないくつかの詩を紹介
		十和田小	5	国語	わたしたちの学校生活	学校生活で体験したこと、考えたことを相手を決めて、分かりやすくスピーチする。	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
17	水	東大曲小	2	国語	すきなお話を読もう「スイミー」	第5場面において、大きな魚を追いついたスイミーの気持ちを想像して音読する。	授業の進め方や在り方への指導と助言
18	木						
19	金	栄小	2	国語	あったらいいな、こんなもの	2人組になりどんなものがあったらいいかを話し合い、「あったらいいもの」の名前や理由がよく伝わるように話すことができる。	一組の発表が終わるごとに、話し方聞き方・質問の仕方などのよいところを取り上げて評価
22	月	栄小	4	国語	十さいを祝おう	「十さいを祝う会」でのスピーチの内容を考え、スピーチの練習をする。	話す内容が決まった子のスピーチを聞きアドバイス

		男鹿南中	3	理科	地球と宇宙	単元の導入 宇宙への興味付け	太陽系についてのプレゼンテーションの提示と水の特异性に関する実験の演示
24	水	鶴舞小	1	国語	よくきいて、あてよう	分かりやすい話し方で発表したり、大事なことを聞き取り質問したりできるようにする。	発表を聞いて、話し方や質問の仕方、内容についてアドバイス
		栄小	6	算数	分数のかけ算とわり算	真分数÷真分数の計算のしかたを理解し、計算ができる。	自力で計算の仕方を見付けることを選択した児童に解決への助言
		十和田小	1	体育	とびばこ遊び	いろいろなとびばこ遊びの種類を知り、実際にやってみる。	いろいろなとびばこ遊びを映像で紹介
		湯沢南中	1	理科	「植物の生活とからだのしくみ」 ①	根や茎はどんなつくりと働きをしているかを調べる。	植物を分類する上で、代表的な根や茎の断面の顕微鏡写真の画像などを紹介 ツバキの葉の葉脈の断面のプレパラートのつくり方の説明
25	木	東大曲小	2特	国語	くらべることば	大小など比較する言葉を理解する。	比較する言葉の出題と具体的な指導
		栄小	5	家庭科	作って楽しく遊ぼう (1/13)	身の回りのある布で作られた物から、いろいろな布の関心にもち、布の特徴を調べる。	布の標本を提示と布の特徴について説明
		鶴舞小	6	総合	未来へのバトンタッチ	自分の計画に従い、調査方法や必要な情報を選択しながら課題の解決を目指して調べることができる。	環境等に関する児童の質問への応答
26	金	東雲中	2	技・家	情報発信の仕方	電子メールを利用するときのマナーと背後に潜む危険について理解する。	電子メールを利用するときの危険について事例を提示
		鶴舞小	1	国語	よくきいて、あてよう	分かりやすい話し方で発表したり、大事なことを聞き取り質問したりできるようにする。	発表を聞いて、話し方や質問の仕方、内容についてアドバイス
		鶴舞小	1	国語	よくきいて、あてよう	分かりやすい話し方で発表したり、大事なことを聞き取り質問したりできるようにする。	発表を聞いて、話し方や質問の仕方、内容についてアドバイス
		湯沢南中	2	理科	「動物のからだのはたらき」	心臓と肺のつくりとはたらきを知る。	V T Rによる心臓・肺・血液についての説明 生徒の疑問に対しての質疑応答
29	月	栄小	5	理科	台風と天気の変化	台風による災害に対する備えや情報活用の重要性に気付く。	台風による災害が発生している様子をビデオで紹介
30	火	十和田小	6	理科	大地のつくりと変化	わたしたちの住んでいる大地はどのようなものでできているのか、資料を見て話し合う。	授業の終わりで、グリーンタフ運動や太古の十和田火山大爆発について、映像を使って解説 あまり深入りせず、今後の学習の興味付けになるような話
		鶴舞小	3	国語	みんな子どもだった	インタビューでたずねたいことを決め、相手に分かるように適切な言葉遣いで話すことができる。	児童のインタビュー練習の相手と話し方や内容などのアドバイス
10	水	湯	1	理	「植物の生	植物が行う蒸散のはたらき	蒸散の様子についてのV T Rを

／ 1		沢 南 中		科	活とからだ のしくみ」 ②	について知る。	提示 蒸散量と水の吸い上げの関係を グラフにして提示
		十 和 田 小	5	理 科	台風と天気 の変化	資料や写真を見て、台風の進 み方や天気の変化について調べ る。	台風の動きのシュミレーションや 実際の雲の映像の提示
2	木						
3	金						
6	月						
7	火	東 雲 中	3	理 科	地球と宇宙	太陽系と地球の位置関係とそ れぞれの特徴を理解する。	質問コーナー、情報提供 秋田県の観測データ（画像と説明）
8	水	栄 小	2	算 数	あたらしい 計算を考え よう	5の段の九九を唱えることが でき、それをういて身の回りの 問題を解決することができる。	子どもが個々に唱える九九を聞き て、合否の判定 発展的な課題（順不同・逆から・ 文章題）への取り組み支援
		東 雲 中	2	技 術・ 家 庭	情報発信の 仕方	電子メールソフトを利用す るときのマナーと背後に潜む 危険について理解する。	電子メールソフトを利用するとき の危険について事例を提示
9	木	東 大 曲 小	6	理 科	生き物のく らしとかん きょう	生き物と空気、食べ物、水と のかかわりについて、グルー プで調べたことを分かりやすくま とめて発表する。	児童の発表に対する助言と本単元 をまとめる講話
		東 大 曲 小	5	総 合	発見、体験 米作り	米について調べたことを分か りやすく発表することができる。	発表内容や態度、まとめ方などに ついての指導・助言
10	金	鶴 舞 小	6	総 合	未来へのバ トンタッチ	自分の計画に従い、調査方法 や必要な情報を選択しながら、 課題の解決を目指して調べること ができる。	どんな方法で調べたらいいか、思 いつかない子どもに調べ方や手助け となる施設などを紹介
14	火	鶴 舞 小	1	生 活 科	あきとあそ ぼう	見付けた秋の虫や草花の名 前、それらを使った遊び方を考 える。	子どもが見付けた秋の虫や草花の 名前、それらを使った遊び方を紹介
		十 和 田 小	6	理 科	地層	化石のレプリカを作る。	石膏で化石を作る方法の指導
15	水	鶴 舞 小	5	理 科	台風と天気 の変化	台風による被害の様子や備え について理解する。	台風災害の映像等を提示 子どもの質問への応答
16	木	栄 小	2	算 数	あたらしい 計算を考え よう	2の段の九九を唱えることが でき、それをういて身の回りの 問題を解決することができる。	子どもが個々に唱える九九を聞き て、合否の判定 発展的な課題（順不同・逆から・ 文章題）の取り組みへの支援
		十 和 田 小	4	国 語	「一つの花」	作品の読みを深め互いの考え の相違点や共通点を考えながら 積極的に話し合いに参加すること ができる。 （話し合いのテーマは、実際に 授業を進めてから子どもたちに 決定させるが、単元最後の作品	子どもたちの話し合いに混じり、 質問や感想 戦争についてまたは、一つの花を 読んだ先生自身の思いについての話

					の読み深めや戦争について考えさせるものにしたい)	
		鶴舞小	4	総合	本荘の自慢大会をしよう！	自分たちが調べてつかんだ「本荘市の自慢」を分かりやすく効果的に伝えることができる。 児童の発表を聞いての講評やアドバイス（栄小と交流） ※多地点接続
17	金	鶴舞小	3	理科	日なたと日かげをくらべよう	太陽は1日の間に東の方から西の方へ動くことを理解する。 太陽の1日の動きを表す映像を紹介と質問への応答
		栄小	5	社会	これからの食料生産	日本の食料生産の特徴や問題点に気づき、日本のかかえる問題点について考える。 日本の食料生産にかかわる資料の提示と調べ学習での課題設定のヒントの提示
		栄小	3	図工	ちがいを合わせて「あれれ！」の世界	偶然にできた色や形、組み合わせの面白さや不思議さを楽しむ。 ① 集めた画用紙にグループで決めた形をローラーなどでかく。 ② 一人一人が形や色から思いついたことをかく。 ③ 絵を合わせ、その楽しさを味わいながら、さらに思いついたことをかく。 紹介した児童のよいところを見つけての奨励とアドバイス
		十和田小	2	音楽	いい音さがして	様子を思い浮かべたり、音の大きさの変化に注目したりして、聴いたり表現したりする。 鑑賞させる場合、子どもが感じたことをどのように表現させるのがよいのかをアドバイス
		十和田小	3	保健体育	毎日の生活とけんこう	① 自分の体と、学校や家庭における毎日の生活の仕方に関心を持ち、健康の大切さを認識する。 ② 健康には、食事・排便、運動、休養・睡眠など、生活の仕方が深くかかわっていることを理解する。 運動の大切さについての話
		東雲中	1	理科	身の回りの現象	身の回りの現象がどのように起こっているのかを理解する。 生徒が発する声、音（楽器など）をコンピュータで波形にして表示 目で見て分からない変化を知ることのできる画像を提示（力のかかり具合が分かるなど）
		栄小	4	図工	ダンス！ねんどでワンダーランド	ねんどの可塑性を楽しみながら好きな生き物を表そうとする 動きのない、あるいは、寂しそうな感じを受ける作品の提示 どこをどう変えれば楽しい感じになるか考えさせることや作品を手直しして表現を工夫することへのアドバイス
20	月	栄小	6	社会	明治維新をつくりあげた人々	明治政府の諸改革や若い武士たちの働きについて調べてまとめ、考えをもつことができる。 児童の質問に答えたり、逆に問いかけたり、調べ学習のアドバイス
21	火	十和田小	3	保健体育	毎日の生活とけんこう	① 自分の体と、学校や家庭における毎日の生活の仕方に関心を持ち、健康の大切さを認識する。 ② 健康には、食事・排便、運動、休養・睡眠など、生活のしかたが深くかかわっていることを理解する。 睡眠、休養の大切さについての話

		東雲中	1	理科	身の回りの現象	身の回りの現象がどのように起こっているのかを理解する。	生徒が発する声、音（楽器など）をコンピュータで波形にして表示 目で見て分からない変化を知ることのできる画像を提示（力のかかり具合が分かるなど）
22	水						
23	木	栄小	6	社会	明治維新をつくりあげた人々	明治政府の諸改革や若い武士たちの働きについて調べてまとめ、考えをもつことができる。	児童の発表を聞いてアドバイス
24	金	栄小	1	生活科	あきとあそぼう	秋の自然物を使ったいろいろな遊びに関心をもって、楽しく遊ぶための簡単な計画を立てる。	落ち葉や木の実などを使ってできる遊びやおもちゃについての紹介
27	月	鶴舞小	2	音楽	けしきを歌おう 「夕やけこやけ」	情景を想像しながら、歌い方を工夫する。	声の出し方、伸ばし方などの歌い方の技術を指導
		東雲中	1	国語	詩を書こう	五感を使って感じたことをマッピングして整理しよう。	生徒個々のマッピングに対するアドバイス
		東雲中	1	国語	詩を書こう	五感を使って感じたことをマッピングして整理しよう。	生徒個々のマッピングに対するアドバイス
29	水						
30	木	東大曲小	4特	自立活動	パソコン操作を身に付けよう～画像の編集～	学習発表会の思い出の画像をパソコンに取り込み、文書に貼り付けるなどの操作を通して、パソコン操作を身に付ける。	取り込んだ画像を切り抜いたり、装飾したりなどの編集の仕方についての支援
31	金	湯沢南中	2	技術・家庭	電気での事故を防止しよう	電気事故の原因を知り、その防止法を理解するとともに実践できるようになる。	漏電事故の原因とその防止方法を最近のデータや写真を用いて説明 生徒の疑問への応答
		十和田小	6	理科	電流のはたらき（1／13）	電磁石のはたらきに興味をもち、進んでそのしくみとはたらきを調べようとする。	電磁石を使って、鉄の空き缶を付けたり、放したりする現象をTV会議システムのカメラのアングルを工夫して提示
11／4	火						
11／5	水	東雲中	3	英語	Speaking Plus 4 買い物	英語で買い物をするができる。	センターのALTとの会話
6	木	栄小	5	保健体育	体づくりの運動とマット運動	体づくりの運動で体の柔らかさや巧みな動きを身に付け、自分のめあてのマットの技に進んで取り組ませる。	マット運動の前段の体づくりの運動の時間を支援 できない技ができるようになるコツやより上手にできるコツをアドバイス
		栄小	2	算数	かけ算	九九の習熟を図る。 九九を暗記し、検定を受ける。	子どもが個々に唱える九九を聞いて、合否の判定 発展的な課題（下り九九・順不同）への取り組みの支援
		鶴舞小	6	総合	未来へのバトンタッチ	自分の計画に従って調査方法や必要な情報を選択しながら、課題の解決を目指して調べたり、伝えたいことを意識しながらまとめたりすること	どんな方法で調べたらいいか思いつかない子どもに調べ方や手助けとなる施設などを紹介 効果的なまとめ方を助言

						ができる。	
7	金	東雲中	3	英語	Speaking Plus 4 買い物	英語で買い物をすることができる。	会話の相手
		東雲中	3	英語	Speaking Plus 4 買い物	英語で買い物をすることができる。	会話の相手
10	月						
11	火	十和田小	6	理科	電流のはたらき (4/13)	電磁石のはたらきを大きくするするにはどうしたらよいかを考え、それを調べる方法を計画することができる。	アドバイザーとして話し合いに参加 実験計画の立案への支援 条件統御についての説明
12	水	十和田小	6	理科	電流のはたらき (4/13)	電磁石のはたらきを大きくするするにはどうしたらよいかを考え、それを調べる方法を計画することができる。	アドバイザーとして話し合いに参加 実験計画の立案への支援 条件統御についての説明
		男鹿南中	1	学活	将来の夢について考えよう	ディベートを通して、自分の将来について深く考える	ディベートの判定と講評
13	木	鶴舞小	4	図工	色系いろいろ	枝の組み方や色系・ひもを使った表現方法などをいろいろと試しながらかみ付け。	子どもの思いを受けて、その思いを生かすための制作についてのアドバイス
		栄小	3	算数	あまりのある割り算	あまりのある割り算の習熟と発展学習。	問題作りコースの児童が作った問題が適当かどうかの判断とアドバイス
		十和田小	3	保健体育	毎日の生活と健康 (リズムのある生活を送ろう)	家庭や学校における毎日の生活に関心をもち健康の大切さを認識する。	規則正しい生活の重要性を補足説明
		東大曲小	4	図工	ダンス・粘土でワンダーランド	粘土の可塑性を生かして、生き生きとした動きを工夫して表現することができる。	「ひねりだし」の仕方や動きの表現の仕方などの実演と、児童への助言
		十和田小	3	保健体育	毎日の生活と健康 (リズムのある生活を送ろう)	家庭や学校における毎日の生活に関心をもち健康の大切さを認識する。	規則正しい生活の重要性を補足説明
		栄小	4	算数	三角形をしきつめよう	二等辺三角形や正三角形を敷き詰めて模様を作ることを通して、図形としての美しさを感じたり、関心や感覚を豊かにする。	公共の建物の壁や床など、敷きつめの美しさを感じ取れるような資料とさまざまな敷きつめ模様の提示
14	金	鶴舞小	4	図工	色系いろいろ	枝の組み方や色系・ひもを使った表現方法などをいろいろと試しながらかみ付け。	子どもの思いを受けて、その思いを生かすための制作についてアドバイス
		十和田小	6	理科	電流のはたらき (5/13)	電流計の正しい使い方を知り、電流の大きさを測定したり、つなぎ方を図などに表したりすることができる。	ビデオコンテンツを活用して電流計の使い方を指導
		十和田小	6	理科	電流のはたらき (6/13)	電磁石のはたらきの大きさを、電流の強さを変えて定量的に調べ、結果をまとめることができる。(Aグループ)	グループ別の少人数指導
17	月	十和田小	1	体育	マット遊び	できるまわり方でいろいろなマットを使って遊ぶ	マット遊びのいろいろな技の演示

		十和田小	2	算数	九九をつくらう	乗法について成り立った性質などを多様に用いて九九を構成する。	九九を作る方法の紹介 九九が使えてよかった話など、日常生活における九九のかかわりについての話
18	火	十和田小	6	理科	電流のはたらき (7/13)	電磁石のはたらきの大きさを、電流の強さを変えて定量的に調べ、結果をまとめることができる。	グループ別の少人数指導
		東大曲小	3	図工	手ぶくろやシャツが生まれかわって	液体粘土で固めてできた形の特徴から想像を広げ、自分らしく表現する。	液体粘土を塗るときの実演と助言
		湯沢南中	2	理科	天気とその変化	雲のでき方について知り、雲のでき方についての理解を深める。	人工衛星からの雲画像、動画などで雲の動きと雲ができるしくみを説明 雲をつくる実験 生徒の疑問への応答
19	水	湯沢南中	2	音楽	「日本の音響き」 (尺八の響き)」	ゲストティーチャーを招き、尺八の音や響き、奏法に親しみ、そのよさを味わう。	尺八の歴史や、日本の楽器のもつ特性についての説明
		鶴舞小	1	国語	こえにだしよう	工夫して音読し、詩の音読を楽しむ。	学級群読やグループ音読を聞いてアドバイス
		栄小	2	算数	かけ算	九九の習熟を図る。九九を暗記し、検定を受ける。	子どもが個々に唱える九九を聞いて、可否の判定 発展的な課題(下り九九・順不同)への取り組み支援
		鶴舞小	5	理科	流れる水のはたらき	県内の河川の特徴や災害を防ぐ工夫について理解する。	秋田県のいろいろな河川の特徴や災害を防ぐ工夫を紹介
		十和田小	6	理科	電流のはたらき (5/13)	電流計の正しい使い方を知り、電流の大きさを測定したり、つなぎ方を図などに表したりすることができる。	ビデオコンテンツを活用して電流計の使い方を指導
20	木	栄小	5	算数	平行四辺形と三角形の面積 (11/11)	いろいろな平面図形の面積について、既習の図形の面積の求め方をもとに考えたり、活用したりする。	習熟の時間に当たり、発展問題を解くグループに対して、課題の準備と指導
21	金						
25	火	栄小	1	国語	本とともにだちになろう	自分が好きな本を友達に紹介するための手順や内容について知ることができる。	指導主事が薦めする本の紹介
		栄小	6	社会	戦争を体験した人々とくらし	(テーマ1)日本と中国との戦争の様子を調べ、日本軍が中国の人々に大きな被害と損失を与えたことや、中国の人々の抵抗の戦いを理解する。 (テーマ2)日本がアジアや太平洋に戦場を広げながらアメリカやイギリスなどと戦った様子やその理由を理解する。 (テーマ3)資料や聞き取りなどから、戦争中のくらしは、制約の多い苦しいものであったことを理解する。	資料やインターネットで調べても分からなかったことや疑問をもった児童の質問への応答 調べ学習のアドバイス
		十和田小	6	理科	電流のはたらき	実験の結果から分かったことをまとめる。	まとめの作業で、分からないことがでたときの相談相手
26	水	湯沢	3	技術	電子メールの活用	自分たちの課題を電子メールを使って解決することが	生徒に事前にコンピュータ関係の疑問点を挙げさせ、その疑問に

		南中		・家庭		できる。	ついでの解答やヒントを電子メールで送信 電子メールの扱い方についての説明
		栄小	3	音楽	ようすを思い浮かべて	曲の気分を感じた吹き方を工夫することができる。 「ねむたいこねこ」「はっぱとそよかぜ」	曲の気分の合わせて吹き方を工夫させるために、いくつかの吹き方の技法の教授 左にある2曲の模範演奏
		十和田小	6	理科	電流のはたらき (9/13)	進んで身の回りの電磁石利用について調べ、電気エネルギーの有効利用について考えようとする。	センターの案内板や簡易モーター、携帯電話など電磁石やコイルを利用したものの資料を提示 エネルギーと環境についての問題提起
27	木						
28	金	鶴舞小	2	算数	九九をつくろう	7の段の九九を唱えることができ、それを用いて問題を解くことができる。	個々に唱える7の段の九九を聞いて合否を判定 2回目は、順不同で聞いて判定
		十和田小	5	体育	体づくり運動 体ほぐし運動 体力を高める運動	自分の体に興味をもち「体ほぐしの運動」「体力を高める運動」の行い方を身に付ける。	寒くなる中、体育の準備体操としても行える体ほぐし運動の指導 体の柔らかさを高める運動の指導
		十和田小	6	理科	電流のはたらき (9/13)	進んで身の回りの電磁石利用について調べ、電気エネルギーの有効利用について考えようとする。	センターの案内板や簡易モーター、携帯電話など電磁石やコイルを利用したものの資料を提示 エネルギーと環境についての問題提起
12/1	月	鶴舞小	2	音楽	音楽会を開こう	既習の学習内容を生かしながら友達と協力して発表の練習をする。	各グループの歌や演奏についてアドバイス
		東雲中	1	数学	身の回りにある線対称・点対称を探してみよう	線対称・点対称の決まりを理解し、身近にある線対称・点対称なものを挙げるができる。	線対称・点対称の具体物の提示
2	火	鶴舞小	6	総合	未来へのバトンタッチ	調べた内容や自分の主張が伝わるように発表の仕方を工夫することができる。	効果的な発表の仕方を助言
3	水	湯沢南中	3	理科	化学変化とエネルギー (1/4)	化学変化とエネルギーの関係に興味をもつことができる。	興味・関心を高めるために演示実験を提示 実物の提示とアドバイス
		十和田小	6	理科	水溶液の性質とはたらき	水溶液を使った実験をして、身近なものに役立てられている水溶液があることを確かめることができる。	ミカンの薄皮をはがす実験の手順を説明
		栄小	6	理科	水溶液の性質	酸の水溶液に金属が溶けると、塩と水素が発生することが分かる。	水素を発生させ、火をつけてみせる演示実験
4	木	湯沢南中	3	理科	化学変化とエネルギー (2/4)	化学変化とエネルギーの関係を温度変化に着目して実験計画を立てることができる。	実験計画に対する視点をアドバイス 実験計画立案時の疑問に個別に応答
		湯沢南中	3	技術・家庭	電子メールの活用	電子メールのマナーを知り、安全にインターネットを利用できるようになる。	意図的に迷惑メールを送信しての疑似体験を支援 最新のチェーンメール、ウィルス等のトラブルを説明 生徒の疑問への応答
5	金	鶴舞小	5	総合	130才鶴小のキラリを探ろう！	聞き手に分かりやすく伝わるよう工夫することができる。	希望する児童の発表のリハーサルに対して感想や助言

		東大曲小	1	図工	どうぐばこ	つくりたいものをイメージしてはさみを使ったいろいろな切り方で飾りをつくる。	はさみを使ってのいろいろな切り方の実演 制作中の児童との交流と指導
		男鹿南中	2 3	総合		東雲中，男鹿南中，湯沢南中との合同発表会	発表を聞いての講評，中学校3校の切り替え等
		湯沢南中	2				
		東雲中	1				
8	月	鶴舞小	3	理科	明かりをつけよう	豆電球と乾電池をつなぎ，電気の通り道ができると豆電球の明かりがつくことを理解する。	子どもが作ったテスターを見てアドバイス
9	火	鶴舞小	3	理科	明かりをつけよう	豆電球と乾電池をつなぎ，電気の通り道ができると豆電球の明かりがつくことを理解する。	子どもが作ったテスターを見てアドバイス
		鶴舞小	3	理科	明かりをつけよう	豆電球と乾電池をつなぎ，電気の通り道ができると豆電球の明かりがつくことを理解する。	子どもが作ったテスターを見てアドバイス
		十和田小	4	社会	わたしたちの県	いろいろな資料をもとに海側の地域の暮らしや産業について調べる計画をたてることができる。	男鹿市および海辺のくらしに関する資料の提供 子どもたちの疑問・質問への助言・回答
10	水	十和田小	5	理科	てこのはたらき	本単元の学習内容をふり返って，てこの働きについてまとめることができる。	てこやてんびんを利用した「はかり」の見本を提示 作り方のポイントのアドバイス
		湯沢南中	3	理科	化学変化とエネルギー（1／4）	化学変化とエネルギーの関係に興味をもつことができる。	興味・関心を高めるために演示実験を提示 実物を提示とアドバイス
		十和田小	5 6	保健体育		アルコールとたばこの害について知る。	アルコールとたばこの害について視覚に訴える説得力のある実験と説明
11	木	東大曲小	1 2 3 特	生活単元	年賀状を出そう	年賀状の出し方を学び，自分らしい年賀状をつくる。	授業の進め方や児童一人一人への助言 事後の年賀状のやりとり
		湯沢南中	3	理科	化学変化とエネルギー（3／4）	実験を行い，化学変化と熱エネルギーの関係を調べる。	実験の成功に向けて，基礎操作などについての補足説明 結果の考察に関してアドバイス
12	金	湯沢南中	3	理科	化学変化とエネルギー（4／4）	日常生活と結び付けて化学エネルギーやその利用について説明できる。	生徒の気付かない事例を映像で提示 日常生活とこれまでの学習内容を結び付けて考えることができるように補足
		十和田小	6	理科	電流のはたらき	電磁石の性質を使って作ったおもちゃを見せ合う。	
		十和田小	6	理科	電流のはたらき（1 2／1 3）	電磁石の性質を使って作ったおもちゃを見せう。 電磁石のはたらきを利用した道具やおもちゃを工夫してつくることことができる。	発表への質問と感想 学級に工夫した点を伝え，思考が深まるように支援

15	月						
16	火	東雲中	3	理科	地球と宇宙	ミニ天文学会を開く。	林先生の発表へのコメント
		栄小	5	算数	分数をくわしく調べよう	分数についての理解を深めるとともに、分数と小数、分数と整数の関係について理解する。	単元の習熟の時間に当たり、発展問題を解くグループに対して、課題の準備や指導
17	水						
18	木						
19	金						
22	月	東雲中	1	英語		一日の生活についてのQ & A ① 何時に起きるか ② 学校に来る手段 ③ 放課後何をするか	インタビューテストの評価
		東雲中	1	音楽	日本の音楽	雅楽を演奏しよう。	授業の中に入っの合奏指導
24	水						
25	木						
26	金						
1 ／ 5	月						
6	火						
7	水						
8	木						
9	金						
13	火						
14	水						
15	木	男鹿南中	3	選択理科	発展課題に挑戦	中学校の既習事項について、発展的な課題に挑戦する。	数段階の課題に対して、前半の課題をクリアできない生徒に解法のヒント等を提示して支援
16	金						
19	月	男鹿南中	2	音楽	響け！歌声	好きな歌を発表し頑張ったことや選曲理由など、聞かれたことに答えることができる。	生徒一人一人の歌を聴いて、歌にまつわる色々なことの質問と励まし
20	火						
21	水	鶴舞小	2	国語	声を出して読もう	グループで選んだ詩の発表練習をする。	各グループの音読の仕方にアドバイス
22	木						
23	金						
26	月						
27	火	男鹿南中	2	社会	現代の日本と世界	日中戦争から太平洋戦争へと進んでいく過程を理解する。	当時の実物資料を提示
		鶴舞	4	理科	水のすがたとゆくえ	ゆげや水蒸気について調べた結果から、加熱したときの	児童の話し合いを聞いて、ゆげや水蒸気について補足

		小				水の様子の変化を説明することができる。	
		東大曲小	4	理科	冬の星	冬の星や星座の学習内容を確認し、関心をもつ。	冬の星や星座の擬似観察と関連する資料の提示、話題提供
		鶴舞小	4	理科	水のすがたとゆくえ	ゆげや水蒸気について調べた結果から、加熱したときの水の様子の変化を説明することができる。	児童の話し合いを聞いて、ゆげや水蒸気について補足
		栄小	5	算数	百分率とグラフ	比較量は基準量と割合から求めることを理解する。(5/13)	児童の問題作りの場面で正しく作られているかチェック
		十和田小	1	生活	もうすぐ2年生	入学してからの1年間を振り返り、思い出に残ったことやできるようになったことに気付くことができる。	1年間のこと(思い出に残ったことやできるようになったこと)を1年生に質問し、これからの活動につなげていけるような動機付けとアドバイス
		男鹿南中	1	社会	世界の国を調べよう	自然、産業など様々な面から中国の特色を調べる。	グループ別の発表会の講評
		鶴舞小	3	音楽	お話と音楽	「雪のおどり」を輪唱し、ふしの重なりを楽しみながら歌う。	やわらかな声の出し方、曲想にあった歌い方を指導
28	水						
29	木	栄小	2	算数	図をつかってかんがえよう	減法逆の加法の問題解決を通して、加減の相互関係について理解する。	「ジュースが何本かあります。16本くばったので、のこりが18本になりました。ジュースは、はじめに何本ありましたか。」という問題を、演算方法の決定について、関心を向けるように問題を提示
		栄小	6	保健体育	エイズって知ってる?	エイズを正しく理解し、感染している人と共に生きていくことの大切さを感じることができる。	エイズについての説明 質疑応答
30	金	十和田小	2	算数	長い長さをはかろう	テープもののさしでいろいろなものの長さを測る。	十和田小の廊下の幅や水飲み場の長さについて測定の仕方のアドバイス
		栄小	4	保健体育	そだちゆく体とわたし	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あらわれたり、初経、精通が起こったりしてしだいに大人に近付いていくことを理解する。	思春期の体つきの変化や男女の体つきの特徴、初経や精通のしくみについての話
2/2	月	栄小	2	算数	図を使って考えよう	加法逆の減法の問題解決を通して、加減の相互関係について理解する。	「みかんが何個かあります。11個買ってきたので、ぜんぶで34個になりました。みかんははじめに何個ありましたか。」という問題の提示と主に上位の子の指導
3	火	栄小	2	算数	図を使って考えよう	減法逆の加法、加法逆の減法の問題解決を通して、加減の相互関係についての理解を確実にする。	問題の提示をし、主に上位の子の指導
4	水						
5	木	栄小	3	総合	ホーリー先生こんにちは!!	英語での自己紹介と挨拶の仕方が分かる。	T1となっただき、英語での自己紹介と挨拶の仕方の指導
6		鶴舞	3	理科	磁石につけよう	磁石に引き付けられるものには、磁石に付けると磁石になる	なぜ、磁石になるのか、またどんなものがあるのかについて指導

		小				ものがあることを理解する。	
		栄小	3	総合	ホーリー先生こんにちは！！	英語での自己紹介と挨拶の仕方に慣れる。	T1となっていていただき、英語での自己紹介と挨拶の仕方に慣れるよう指導
9	月						
10	火						
12	木	湯沢南中	2	技術・家庭	発光のしくみを知ろう	蛍光灯と白熱電球の発光のしくみを実験を通して理解できる。	白熱電球の内部の気体の役割について考えさせるために、シャープペンシルの芯の発光実験を提示。 電磁調理器で蛍光灯点灯実験の提示 生徒の疑問への応答
13	金						
16	月	十和田小	5	算数	くらべ方を考えよう(14/14)	割合について理解を深め、算数への興味を広げる。	習熟の時間に当たり、発展問題を解くグループに対して課題の準備や指導
17	火						
18		鶴舞小	2	国語	みんなで作ってみなであそぼう「ことばあそび大会」	ことばあそび大会で、ことばのクイズを出して答えてもらう。	
		栄小	5	国語	ニュースを伝える	分かりやすく工夫して新聞記事や放送原稿を書き、ニュースを発信する。	放送グループの発表を聞き、原稿の書き方や発表の仕方についてアドバイス
19	木	栄小	6	算数	算数卒業旅行	様々な算数の話題にふれ、算数・数学への関心を高める。	国際コース、日本コース、歴史コース、ゲーム・パズルコースのいずれかのコースを受けもった添乗員役
		鶴舞小	4	理科	冬の星	秋の星座の学習を想起して、時刻による冬の星座の位置や並び方のついて考えることができる。	星の動きや並び方などを指導 冬の星座の紹介や星にまつわる話
		東大曲小	3	理科	じしゃくにつけよう	磁石についた鉄は磁石のはたらきをもつようになることをまとめる。	磁石のはたらきをもたせる実演と意欲付け
20		十和田小	6	理科	人とかんきょう	人と水とのかかわりを調べ、その結果生き物にどのような影響を及ぼしているかまとめる。 汚れた水をきれいにする実験をして、自然の水の浄化作用について考える。	活性炭を使い、色のついた水をきれいにする実験の説明 実験結果に対するの助言
		鶴舞小	5	国語	伝え方を工夫して発信しよう	「今年1年間の学校生活を振り返って」というテーマで作ったニュースを効果的に発表する練習をする。	発表の練習を見ていただき、効果的に発表するためのアドバイス
		栄小	6	算数	算数卒業旅行	様々な算数の話題にふれ、算数・数学への関心を高める。	前回と同じコースを受けもって、別の旅行者の添乗員役
		東大曲小	2	国語	読んで作ってたしかめよう	「うごくおもちゃを作る」説明の要素と順序に気を付けて「自分だけのおもちゃ」の作り方を書く。	書き終えた児童に対する指導と助言
23	月	栄小	6	算数	算数卒業旅行	様々な算数の話題にふれ、算数・数学への関心を高める。	前回と同じコースを受けもって、別の旅行者の添乗員役
		十和田小	2	体育	跳び箱遊び	いろいろな跳び箱を利用して、いろいろな跳び方で跳び越して遊ぶ。	恐怖心なく跳び越すための練習方法やポイントをアドバイス

24	火	十和田小	3	保健	毎日の生活とけんこう（かんきょう）を整える	「毎日の生活」において、生活環境を整えることが必要なことを理解する。	子どもの疑問点への回答と補足説明
25	水	十和田小	3	保健	毎日の生活とけんこう（かんきょう）を整える	「毎日の生活」において、生活環境を整えることが必要なことを理解する。	子どもの疑問点への回答と補足説明
		男鹿南中	2	選択理科	発展課題に挑戦	カルメ焼きと火おこし	実験が成功するコツの提示
26	木	男鹿南中	1	英語	プログラム10	過去形を用いた会話に取り組む。	生徒の会話を聞いて質問やアドバイス
27	金	栄小	1	算数	けいさん名人になろう！	たし算、ひき算の習熟を図る。	児童が作った話が、たし算やひき算を使った問題として成立するかどうかを判定
		男鹿南中	1	英語	プログラム10	過去形を用いた会話に取り組む。	生徒の会話を聞いて質問やアドバイス
3 ／ 1		男鹿南中	2	技術	エネルギー変換	自作プロペラによる発電の実験を体験する。	風力発電やプロペラ製作についての補充説明やアドバイス
2	火	十和田小	2	国語	スーホの白い馬	「スーホの白い馬」のお話を聞いて、感想を書く。	モンゴルのイメージを広げられるよう、モンゴルの高原の様子や馬頭琴について紹介（子どもたちが意欲をもって、初発の感想が書けるような支援の仕方について）
3	水	栄小	1	算数	けいさん名人になろう！	たし算、ひき算の習熟を図る。	児童が作った話が、たし算やひき算を使った問題として成立するかどうかを判定
4	木						
5	金						
8	月	十和田小	5	算数	円をくわしく調べよう	「円の面積の求め方」の理解を深め算数への興味を広げる。（本時は 14 / 14）	習熟の時間に当たり、発展問題を解くグループに対して課題の準備や指導
9	火	十和田小	4	図工	空想の世界へ	子どもたちに鑑賞の力と友達の作品のよさに目を向ける力を付けさせたい。	事前に子どもの作品を見ていただき、よさやさらに工夫すればよいところなどを指導
10	水						
11	木	男鹿南中	1	理科	1年のまとめ	今年度の学習について進級論文を作成したり発表リハーサルを行ったりする。	発表のリハーサルを見て、本番に向けたアドバイス
12	金						
15	月						
16	火	男鹿南中	2	理科	1年のまとめ	今年度の学習について進級論文を発表する。	発表者への質問や講評

② 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	学校	分野	相 談 内 容
9／24	東大曲小	情報教育	T V会議システム機器の活用について
25	十和田小	図工	読書感想画の指導のコツについて
29	十和田小	生徒指導	不登校傾向児童に対する指導の仕方について
10／10	十和田小	音楽	頭声的発声の指導に当たり腹式呼吸を指導する際の効果的指導法について
17	十和田小	特殊教育	自閉症の児童を指導するに当たっての留意点についての講話
29	東大曲小	音楽指導	音楽科の評価の在り方について
11／5	東大曲小	教科指導 音楽	音楽指導法について（他研究推進校の営みや校内研修を参考に）
6	東大曲小	特別支援	L D的な傾向をもつ子の指導法について
7	東雲中	英語指導	当日行った授業に対する指導助言
7	東大曲小	教科指導 国語	指導主事訪問(11月27日) にむけての国語の指導案，授業内容について
12／9	鶴舞小	教科理科	アルコールランプやガスバーナーの使い方を指導する際の留意点について （実際に使用したことがない先生方が対象）
22	湯沢南中	音楽指導	東雲中学校の授業実践をDVD視聴をして研修
1／7	男鹿南中	数学	極端な学習遅滞（小学校低学年程度）の生徒への教材と指導方法について
8	男鹿南中	保体	体力向上につながる効果的な準備運動の具体例について 選択体育で実施可能な運動
	鶴	総合	3学期の授業の展開について

	舞小	的な学習の時間	
9	男鹿南中	社会	歴史（日中戦争～太平洋戦争）及び地理（東京都の調査、中国・アメリカの調査）に関する新しい視聴覚教材と有効な活用法について
13	男鹿南中	英語	表現の能力（スピーチやインタビューテスト）の評価方法について
15	男鹿南中	技術	生徒の関心を高められるような（視覚に訴える）エネルギー変換の教師演示実験と、生徒実験の例および指導上の留意点や、その他教材例について
2 ／ 2	栄小	総合	小学校の英語の指導のねらい、指導方法、A L Tの活用の仕方などについて
6	東大曲小	教科指導 国語	2月のインターネット授業にむけた国語の授業内容について
16	男鹿南中	家庭	「室内環境の整備と住まい方」に関する内容で、生徒の関心を高められるような教材（実験）例と指導上の留意点について
19	男鹿南中	美術	デザイン学習において、発想力向上につながるような具体的な指導例について
	男鹿南中	英語	2月のTV授業について
23	男鹿南中	特殊	進学をひかえた生徒への配慮、指導の重点について 修学旅行目前の生徒の安心感を高める事前学習の進め方について

③ 学校間交流や共同学習

日(曜)	相手の学校名	交流、共同学習の内容
10/10 (金)	十和田小6年生 鶴舞小5年生	・総合的な学習の時間 校歌や校章に込められた意味や願いについて。
10/16 (木)	鶴舞小4年生 栄小4年生	・総合的な学習の時間 総合の時間に調べた「本荘市の自慢」の発表を聞いてもらい、感想をもらう。
10/24 (金)	十和田小6年生 鶴舞小5年生	・総合的な学習の時間 学習発表会で発表する6年生の劇を見てもらい、アドバイスや感想をもらう。
11/13 (木)	東大曲小5、6年生 栄小6年生	・昼休み 自己紹介などを通して、交流を図る。
11/17 (月)	鶴舞小4年生 東大曲小5、6年生	・国語科 総合的な学習の時間 ミニ学習発表会（手話付の歌や合奏など）を披露する。 ゲストティーチャー（福祉事務所の方）を招き、一緒に手話を学習する。
11/26 (水)	東大曲小5、6年生 栄小6年生	・特別活動 ゲームなどを通して、交流を密にする。

11/26 (水)	十和田小4年生 栄小4年生	・学級活動 定番ゲームやジェスチャーゲームを通しての交流をする。
12/5 (金) 14:30 ～15:20	東雲中, 男鹿南中 湯沢南中	・「総合的な学習の時間」の各校の発表会 各校15分程度の内容で発表会を行い、交流する。
12/16 (火) 10:15 ～11:30	東雲中3年生 男鹿南中3年生	・選択理科 ミニ天文学会。
1/21 (水)	十和田小1年生 栄小1年生	・生活 じゃんけんゲームを通しての交流をする。
2/17 (火) 9:20 ～10:05	十和田小1年生 鶴舞小1年生	・学級活動 簡単な学校紹介やゲームなどを通して交流した。
2/18 (水)	鶴舞小2年生 栄小2年生	・国語 ことばあそび大会でことばのクイズを出して答えてもらう。また、相手校からクイズを出してもらう。
2/19 (木) 13:40 ～14:25	十和田小6年生 鶴舞小6年生	・総合的な学習の時間 発表の一環として、未来の地球やふるさとを守るためにどうしたらよいか、自分に何ができるかなどを話し合う。
2/20 (金) 16:30	東雲中学生徒会 男鹿南中学生徒会	・特別活動 生徒会活動の紹介、連携できる点はないか話し合う、共同学習できそうなことはないか話し合う。
3/10 (水) 10:50 ～11:30	十和田小1年生 東大曲小1年生	・特別活動 歌やゲーム、得意技を互いに披露・紹介しあい、交流を深める。

2 インターネットTV授業推進事業に係るTV会議システムの利用規程

インターネットTV授業推進事業に係るTV会議システムの利用規程

1 目的

この規程は、インターネットTV授業推進事業（以下「事業」という。）において整備されたTV会議システム（以下「システム」という。）の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

2 利用者

システムを利用できる者は、次に掲げる者（以下「利用者」という。）とする。

- (1) 総合教育センター（以下「センター」という。）及びインターネット授業推進校（以下「推進校」という。）の児童生徒，教職員，保護者。
- (2) その他インターネット授業推進室長（以下「室長」という。）が必要と認めた者。

3 利用の基本

- (1) システムを利用し、推進校の児童生徒がセンターなどの指導主事等と対話しながら学習を進めたり、推進校間で交流したりするなどして、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」の実現に努めるものとする。また、推進校の教職員間やセンターの指導主事と指導技術等について情報を交換し、よりよい授業の実現に努めるものとする。
- (2) システムを利用するに当たり、利用者の個人情報，著作権，知的所有権及び肖像権の保護に努めるものとする。
- (3) システムを利用する場合には、利用者及び当該児童生徒の保護者に利用目的等を説明して承諾を得るものとする。

4 システムの主な利用形態

- (1) センター及び推進校並びに推進校間で、遠隔授業の実施や指導方法の情報交換などを行う。
- (2) 推進校間で交流を行う。
- (3) 推進校の保護者及び地域の人々が交流を行う。
- (4) その他教育活動に関して室長が必要と認めたことを行う。

5 利用方法

- (1) 推進校においてシステムを利用する場合には、インターネット授業推進室（以下「推進室」という。）に連絡するものとする。
- (2) 利用に当たっては、機器の操作説明書等に基づき適切に行うものとする。

6 個人情報の取り扱い

システムを利用して授業を行う場合の個人情報の取り扱いは、通常の授業と同じとする。システムを利用して行った授業記録等を研究等に活用する場合には、個人情報の保護の重要性を認識し、個人情報の適正な取り扱いに努めるものとする。

7 録画

システムを利用して行う授業等を指導方法の改善など教育目的のために録画することができる。録画したものを利用する場合には、室長の承諾を得るものとする。ただし、録画に当たっては、利用者及び当該児童生徒の保護者に承諾を得るものとする。

8 禁止事項及び指導の徹底

利用者は、システムを利用して次に掲げる行為をしてはならない。また、児童生徒が利用する場合には、推進校及びセンターの職員は、基本的なモラル及びマナーについて十分に指導するものとする。

- (1) 他人を誹謗中傷する。
- (2) 他人の著作権、肖像権、知的所有権を侵害するなど法令等に反することを行う。
- (3) 営利活動、政治活動、宗教活動を行う。
- (4) その他利用の基本に反するような行為を行う。

9 安全管理

- (1) システムのネットワークへの接続は、事業において配布されたコンピュータのみとする。
- (2) 利用者は、コンピュータウィルスの発見、駆除及び予防に努める。コンピュータウィルスによる侵害を受けた場合には、直ちに推進室に連絡し、適切な措置をとるものとする。
- (3) 利用者は、システムが正常に動作をしないことを確認した場合には、直ちに適正な措置をとるとともに、推進室に連絡するものとする。

10 その他

この規程に定めるもののほか、システムの利用に必要な事項は、室長が別に定める。

附則

この規程は、平成15年9月22日から施行する。

3 インターネット授業推進委員名簿

所 属	職 名	氏 名	備考
秋田県総合教育センター	副所長兼教科研修部長 兼インターネット授業 推進室長	佐藤 光咲	委員長
秋田県教育庁義務教育課指導班	副主幹兼班長	川辺 斉	委員
鹿角市立十和田小学校	教諭	成田 勇信	委員
本荘市立鶴舞小学校	教諭	菊地 新吾	委員
大曲市立東大曲小学校	教頭	佐藤 正	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	笠原 浩一	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	高橋 典夫	委員
秋田リコー株式会社MA営業部市町村・文教 グループ	グループリーダー	舩山 靖秀	委員
秋田リコー株式会社MA営業部官庁グループ	係長	嶋宮 仁美	委員
プリンステクノロジー株式会社営業本部 法人営業部 兼 仙台営業所	リーダー 所長	高山 伸悦	委員
秋田県教育庁義務教育課指導班	主任指導主事	青谷 晃吉	事務局
秋田県教育庁義務教育課指導班	指導主事	高橋 孝志	事務局
秋田県教育庁義務教育課指導班	指導主事	須田 喬	事務局
秋田県総合教育センター総務課	主事	中村 研雄	事務局
秋田県総合教育センター教職研修部	指導主事	中川 一志	事務局
秋田県総合教育センター教科研修部	指導主事	田仲 誠祐	事務局
秋田県総合教育センター情報教育研修部	指導主事	成田 実	事務局
秋田県総合教育センター特殊教育・相談研修部	指導主事	荒川 肇	事務局
秋田県総合教育センターインターネット授業推進室	指導主事	稲荷 一清	事務局
秋田県総合教育センターインターネット授業推進室	研修員	後藤 直樹	事務局
秋田県総合教育センターインターネット授業推進室	研修員	市川 尚樹	事務局