目 次

I			の概要	_
Π			計画	
	1	全位	体計画	3
	2	各	協力校の計画	4
			鹿角市立十和田小学校	
			大館市立山田小学校	
		(3) E	由利本荘市立鶴舞小学校	9
		(4)	大仙市立東大曲小学校	11
		(5) ‡	横手市立栄小学校	13
		(6)	美郷町立六郷東根小学校]	15
		(7) f	能代市立東雲中学校	17
			男鹿市立男鹿南中学校	
			湯沢市立湯沢南中学校	
III			の実際2	
	1		V会議システムの利用回数	
			指導主事がかかわる授業	
			交流・共同学習	
			相談や研修などの情報交換2	
	2	T	V会議システムの利用にかかわる各協力校の実践	23
			鹿角市立十和田小学校	
			大館市立山田小学校	
			由利本荘市立鶴舞小学校	
			大仙市立東大曲小学校	
			横手市立栄小学校	
			美郷町立六郷東根小学校	
			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	
	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	48
			「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	
		(2)	調査結果と考察	48
	4		V会議システムの有効利用の在り方	
			センター指導主事と連携した授業での利用	
			学校間交流・共同学習での利用	
			保護者や地域の人々を交えた利用	
			教育相談や情報交換での利用	
IV			の成果と課題	
	1		果	
	2		題	
V				
	1		成18年度インターネットTV授業等実施一覧	
	2	平月	成18年度インターネットTV授業研究委員名簿	39

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等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ったり、センターの事業 (研修講座や支援事業など)の充実を図ったりする。

2 研究の実施期間

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」の実現にかかわる研究
- 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わる研究
- 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わる研究
- ④保護者や地域の人々が I Tを学び、活用する場の実現にかかわる研究
- 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わる研究
- (2) インターネットTV授業研究協力校(以下、研究協力校とする) について
 - ① 研究協力校の指定について

次の9校を研究協力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
- 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

- 大館市立山田小学校
- •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
- 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

ア インターネットTV授業研究協力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。
- 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 研究会議について

- (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,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4月下旬 第3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月上旬 第4回研究会議(研究の成果と課題,次年度の計画)

平成20年4月下旬 第5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月上旬 第6回研究会議(研究全体の成果と課題,次年度以降の計画など) *次年度の期日については、12月の会議の際にお知らせする。

6 インターネットTV授業研究室の統合に伴う業務の移行について

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

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 9 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」の実現にかかわる研究
- (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わる 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わる研究
- (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わる研究
- (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わる研究

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: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の作成

2 各研究協力校の計画

(1) 鹿角市立十和田小学校

学校名	鹿	5角市	立十	和田	小学	校	7	校長名	吉成博雄					職	員数	24
所在地	鹿角	角市-	十和日	日毛馬	馬内与	字上亲	f田 I	1 — 1	郵便番号 018-5334							
電話番号	018	6-35	5-204	2			F	AX番号	0186-35-2162							
学級数			7	学	級	米女	女		児童生徒数							
児童生徒数	1年	2年	3年	4年	5年	6年	粽	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	粽	計
	2 2 2 2 2 2							15	54	50	60	56	67	63	6	356
ホームページ	htt	http://www.ink.or.jp./~toshou/														
研究主題	TV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。「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TV会議システムを取り入れることにした。インターネットTV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。TV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TV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。学力向上拠点形成事業の推進校に指定されている本校においては、TV会議システムの活用を学力向上のための重要な施策の一つとして位置付けていることを申し添えたい。

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目線や話し方、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TV授業年間指導計画の作成
- ・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
- ・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

ÄΠ	穷	1/2	H:	ŧ۱۱	
ΊИΠ	~ ~	.14	14	ĦΠ	

Lila	41	Inda. I	A /1.77 do A	1	3) A F	-1	W. F-	-
校	教	校内インターネット	全体研究会		外	<u> </u>	字牛	治会
長	頭	TV授業研究委員会	(職員会議)		教	科	部	会

組 織	構成	主たる活動									
校内	校長, 教頭	・研究全体の企画立案並びに推進									
インターネット	教務主任,研究	・全体研究会の企画運営,連絡・調整									
T V 授 業	主任, 情報処理	・研究情報の連絡・提供									
研究委員会	主担当, 学習部	・通信環境の整備									
	長,主事										
全体研究会	全職員	・学力向上拠点形成事業における位置									
(職員会議)		付けについての共通理解									
	低学団部	・研究計画の実践									
学団・学年部会	中学団部	・インターネットTV授業年間指導計									
	高学団部	画の作成									
教 科 部 会	算数科	・各教科におけるTV会議システムの									
	理科	有効活用の研究									

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紀要の作成
	第2年次 (平成19年度) 第3年次

(2) 大館市立山田小学校

(2) 大館市立川田小字校															
学校名		大館市	立山田	小学校			校長名	<u> </u>	金澤	憲		職員数	女 10		
所在地		大館	市山田	字寺下	2	4		郵便	番号		018	018-3502			
電話番号		0186-	-54-303	30		FA	X番号			0186-	-54-606	50			
学級数			学	級 数					児	童	生徒	数			
児童	1年	23年	4年	56年	特	殊	計	1年	23年	4年	56年	特殊	計		
生徒数	1	1	1	1]	L	5	8	5	5	7	1	2 6		
ホームページ				http:	//w	ww.	akita-c	e. ed. j	ip/~sch	n11572/	,				
研究主題		「インターネットTV授業」を活用した授業改善を目指して													
の視点,研究の方法等)	実 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	る結育能校き童とン童業ら善たのをよりです。 すり合受的る結育能校き童とン童業ら善たのを・夕研キのより 力組わけなこ果,だとたにし夕のがのとめ初共交一究ュ方い り組わけなど,音と他。柞て一張優成,に見有済のやラ方少 しむせるカ	で成楽い地 手以の点先果研イ】し授人授みよ人 聞。や。リ悪果なう域 意下協とさと究ン た業材業サ 数 く 校 キ題ととこの 諦の力しれ課主タ りの・のホ 学 力 内 ユ	をしのと情が回にて,題題一 比在教打『 習 」 研 ラードでという はらにて,題題一 比在教打『 習 」 研 ラー探で異が報 生点よあ取をとネ 較り育ちト を 修 ムージライを まかるらり受しッ した資合に め 育 会 サー	の人生のどうにいるとして、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは	いの合っ有 「ず式れみて取Γ」り架をせり し S 指 一一こ三同たす 問ら授たが,りV する生を教 て た 導 トー	。る いれ業コ弱今上授 る。か通職 授 め 案 のこ かるのミか年げ業 こ しし員 業 に 検 利と け。単ユン度たを と たて研 に 適 討 用	うげは で へ 式二たは『恬 に 複 修 取 レ 会 。」気ら, , の 授ケ保,話用 よ 式教に り た に持れセ 児 反 業一護本すし っ ・員深 経 単 ギ	下ると、童に、作り養核力たって、少のま、み、元、いで。ターの、が、のョやの・い、、人授り、、・・て、正、一、社、種、難と、地、特別と、学、数業を、成、教、、	りの会極に地で引き習で対します。 マーコ はい いい さかのでかえ の 習向た と・・ン は か か に 。を人あの,	プロス こうこう で こうこう 果 にだ で 認 な 高々る育本 が 工をす 題 用。 T 識 っ めへ極成主 り 夫図。 を 場です。 ア を た るのり』 見 や 。る 明 面	方 深 。 た)授業が ることが 活 お た け 発		
研究体制	校長		一研究: 教務主(-			全体研修	会(2	全職員))					
	組	1 緒	ţ	構	成	Ì		-	主な	活!	動	-			
	研究	惟進委」	員会	校長·	教员	 類	• 研究	全体	 の企画	立案並	びに推	_ 進			

		教務主任 研究主任	・授業時間の調整・時数確保・通信環境の整備・全員研修会の企画,運営,連絡調整・研究情報の連絡・提供								
	全体研修会	全 職 員	・全体の方向性の決定 ・共通理解								
研究計画	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 ・活用例の情報収集・機器操作講習会 ・研究計画立案・授業計画の立案・成果と課題のまとめ										
	第2年次 (平成19年)	・研究組織の確認・機器操作講習会の実施 ・授業計画の立案・授業参観日の設定 ・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)	・授業参観日の	認・機器操作講習会の実施 推進 案・成果と課題のまとめ								

(3) 由利本荘市立鶴舞小学校

学校名	由禾	川本荘	生市立	上鶴舞	季小 学	学校	1	交長名	安倍			武	義	職員		29
所在地	由禾	山本非	主市力	k 林					郵便番号 015-0885							
電話番号	018	4-22	-142	2			F	AX番号	018	0184-22-1423						
学級数			7	学	級	米	女		児童生徒数							
児童生徒数	1年	2年	3年	华	5年	6年	粽	計	1年	2年	3年	华	5年	6年	粽	計
	3	3	3	2	3	3	1	18	79	88	83	77	91	84	1	503
ホームページ	htt	http://www.tsurumai.yurihonjo.ed.jp/														
研究主題	より	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 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, 理由、研究│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 の視点,研 | 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 究 の 方 法 | に付けた子どもの育成 | を掲げ、「めあてをもって自分の力で追究できる子ど も」「学び合う中で自分の考えをしっかりもてる子ども」「振り返りを次の学 習に生かせる子ども」を育てたいと考え、本主題を設定した。

【研究の視点】

今年度は、自分の考えを発表し合うだけではなく、考えを比較したり、気付 きや誤答を取り上げながらよりよい考えを導く「学び合い」を研究の中核に据 えることで、研究主題に迫っていくこととした。

そこで、国語科では言葉や表現をより重視した学習活動を展開するとともに、 すべての教科で国語の力を生かした話し合い活動を展開していく。その際、表 現力を育成する、また、個の考えを高めるための一つの方法としてTV会議シス テムを活用していく。

さらには、TV会議システムを活用することで児童が意欲的に取り組み、よ り質の高い授業の実現を目指していく。

【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 (4) 保護者や地域に広げるための活用 ①PTA参観日等における活用 ②本荘由利教育研究会等での活用 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 各教科部 研修職員会議 情報教育指導部 各学年部 研究計画 第1年次 ・研究組織の確認と研究計画の立案 (平成18年度) ・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 ・研究組織の確認と研究計画の立案 (平成19年度) ・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 ・研究組織の確認と研究計画の立案 (平成20年度) ・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

(4) 大仙市立東大曲小学校

学校名	大仙	山市立	上東ナ	て曲力	小学校	艾	1	交長名	長澤 真人					職	員数	14
所在地	秋日	日県ナ	大仙市	方大曲	由字门	高火	田8 1	L	郵便番号 014-0031							
電話番号	018	7-63	-102	0			F	AX番号	018	7-86	-0979	9				
学級数			2	Ź	級	米多	· 汝			児童生徒数						
児童生徒数	1年 2年 3年 4年 5年 6年 5				粽	ᇜ	1年	2年	3年	华	5年	6年	粽	計		
	1	1	1	1	1	1	2	8	10	6	19	14	11	11	5	76
ホームページ	htt	p://	www.	obak	o. or	. jp/	kosh	iok1								
研究主題	TV会議システムの効果的な活用をめざして 〜分かる,楽しい授業の展開のために〜															

研究主題の

説明(設定 の視点、研 究の方法 等)

【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 理由,研究 | 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に重点を置き、分かる、楽しい 授業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。研究協力校と してのこの実践研究もこの一施策と捉えている。

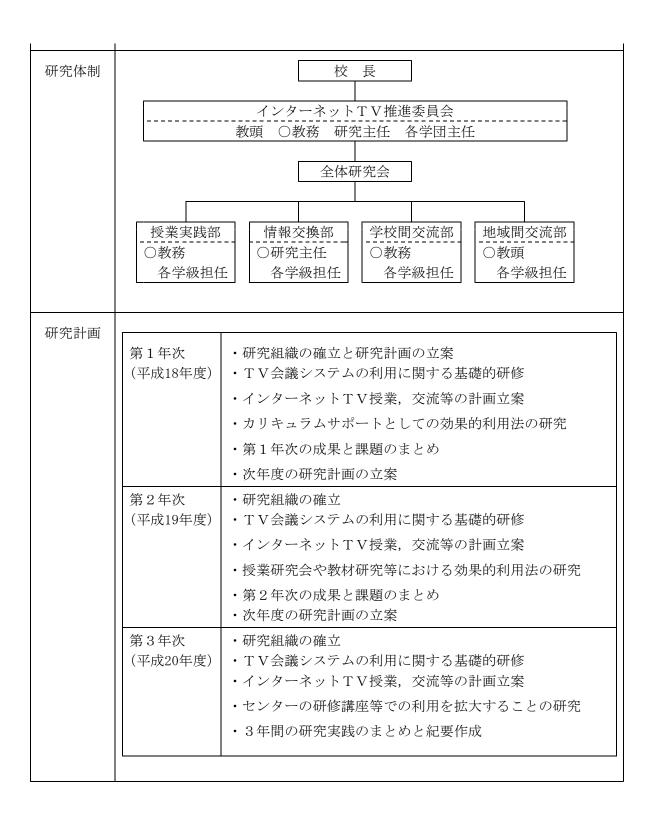
> 以上のことから、TV会議システムの効果的な活用をめざして~分かる、楽 しい授業の展開のために~と主題を設定する。

【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

【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



(5) 横手市市立栄小学校

学校名	横引	手市立	上栄力	小学校	艾		7	校長名	佐藤民男						員数	12
所在地	横引	手市ナ	大屋寺	宇内宇	字長名	3下6	3 — S	3	垂	了便番	:号	52				
電話番号	018	2-33	-521	0			F	AX番号	018	0182-33-7565						
学級数			4	Ź	級	娄	女				児	童	生	徒	数	
児童生徒数	1年	2年	3年	华	5年	6年	粽	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	粽	計
	1	1	1	1	1	1	1	7	17	21	23	20	27	25	2	135
ホームページ	htt	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

【設定理由】

説明(設定 理由,研究 の視点,研 究の方法 等)

インターネットTV授業推進事業も第2期となり、新たな展開を模索することとなった。これまでの3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取り組みが求められている。また、センターの機能を推進協力校を拠点にTV会議システムを介して広く利用できるようにする取り組み等も新たな展望としている。つまり、その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できるようにする試みと言える。

従って、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2期の推進事業の主旨に適うことにつながるものと考える。

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の育成を目指して**~言語表現力を高めるための指導の工夫~」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。

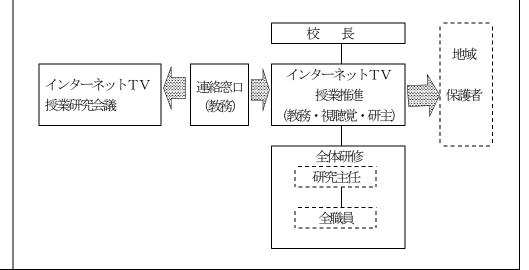
【研究の重点】

- ・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



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 ・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

(6) 美郷町立六郷東根小学校

学校名	美纲	邓町立六組	『東根小学	学校	校長	名	石	íЩ	寛	職	員数	1 4
所在地	仙:	北郡美郷	町六郷東	根字上	中村2	7	垂	7便番号		0 1 9 -	-140	3
電話番号	0 1	87-8	4-12	8 2	FAX看	番号		0 1 8	7 – 8 4	l — 1 8	1 5	
学級数		学	色 級	数				児	童 生	徒	数	
児童数	1年	2・3年	4・5年	6年	特殊	計	1年	2・3年	4・5年	6年	特殊	計
	1	1	1	1	1	5	1 1	1 2	1 1	8	1	4 3

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〕

- ・児童の学力向上にかかわる活用
- ・教員の意識改革と指導力向上にかかわる活用
- ・家庭・地域へのTV会議システムの活用

〔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

全体研 研究体制 校長 教頭 研究推進委員会

組	織	編	成	主な活動
研究推 会	進委員	校 教 教 研 報 者 報 者 報 報 報 報 報 報 報 報 報 報 報 報 報 報	任	・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

修会

	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	第1年次(平成18年)		開 留会の実施 限提供
	第2年次 (平成19年)	実践と研修 ・2年次の成身	
	第3年次(平成20年)	実践と研修 ・保護者や地域	

(7) 能代市立東雲中学校

(7) 能代市									I						-	
学校名	能代市向能代字トトメキ106番地1号郵便番号016-00130185-52-5119FAX番号0185-55-2597															2 7
所 在 地	能	代市向	自能代	字ト	トメキ	106	6番地	1号	ı		郵	便 番	号	01	6-00	13
電話番号	01	85-5	52 - 51	119					FAX	【番号	를 (0185-	-55-	2597		
学級数				学彩	汲数							児童生	生徒数	女		
児童生徒	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
数	3	3	3				1	10	84	80	93				1	258
ホームへ。一シ゛	ht	tp://w	ww.sł	iraka	ami.or	:.jp/~	shino	L/								
研究主題	確	かな当	学力の	向上を	と図る	ΤVź	会議シ	ステノ	の活力	甲の在	り方					
研究主題	本	校のá	全校研	究主是	夏は「福	確かな	ょ学力	を身に	に付け,	自ら	学ぶ力	を高る	かる指	4導」で	である。	. ک
の説明				_					-							できる
(設定理		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」 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 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														
由,研究の視点,		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														
研究の方		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 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。 走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														
法等)		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。 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														
	徒が	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。 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														
	こと	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																
		ことができるような学習活動を考えていきたい。														
							職員	会議・	研修会	<u>></u>						
		Г														
	ļ.	- 特別活	動	7	,	 研修部	邻		生		尊部			健康	安全	
		L						<u>-</u>					1			
		Γ														
	学育	習指導	拿	総合	学習	教	科指	導	道徳	教育	惶	青報 教	育	図書	書館 耈	女育
	<u> </u>	 之力向	上フロン゙	ティアスト	°Ink	\neg					-	コンピュー	- <i>Д</i>			
			会議シ									教育				
TIT the at																
研究計画		1 次			校内約	組織の	検討	確立	•							
			8年度						用に関) 検討・	中叶	,
									惋授弟 域間の						' 夫践	'
	<i>5</i> -56- €) \/ -		•	第1年	丰次及	なび通	算4年	目の反	以果と	課題の	まとぬ	5		- H	
		2 次 区成 19	9 年度						'年担当 隔授第				・連絡	調整:	: 5月)
		. , , , = .	, , ,		学校間	引及ひ	PT A						域人村	才の活	用の計	十画・
				.	実践 第24		• /	と課題	iのまと	<u>:</u> め						
		3 次	_ , , , ,	•	校内約	組織の	確認	(各学	年担当	4者の			・連絡	·調整:	5月)
	$ $ $(\overline{2}$	区成 20	0 年度						遠隔挖 革授業			実践				
					学校	間及て	^к РТ.	Α, 地	域間0			践				
				•	地域。	人材の	効果に	的な活	用							

(8) 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 伊藤 章 職員数 21 男鹿市船川港南平沢字上大畑台30 郵便番号 010-0521														21	
所在地	男周	巨市舟	公川海	と 南 ユ	区沢勻	を上え	大畑台	∃30	垂	7便番	号	01	0-05	21		
電話番号	018	5-23	-324	1			F	AX番号	018	5-24	-494	7				
学級数			=	学	級	数	汝				児	童	生	徒	数	
児童生徒数	1年	2年	3年	4年	5年	6年	粽	計	1年	2年	3年	4年	5年	6年	粽	計
	3	2	2				1	8	72	75	74				1	222
ホームページ	htt	p://	www.	akit	а-с.	ed. j	p/~s	ch11267								
研究主題	学習	学習効果を高めるTV会議システムの有効活用 本校は研究主題として「確かな学力の完美な日生土生道の工士」を掲げて														
説明(設定 理由,研究 の視点,研究の方法等)	ユのる テ学 れ	本校は研究主題として「確かな学力の定着を目指す指導の工夫」を掲げてまり、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付け、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3年間の実践で多様な活用方法が試されているので、今後3年間ではそれを類型化し深化させ、担当者が替わっても研究が継続するようなシステムでくりを心がけたい。														
研究体制	T V 員の る。 態	を で V 会 単進 多 で 会 詩 で 中 心 の 中 心 研 9	を員会 義シス いは研究主任	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	真 テム 推進 住任 と	:す)実		成メンバ 総合主任 学 年 部 会		徳主 	任道循音	鱼	· 括主信		学年主	E任 教科主任会

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

(9) 湯沢市立湯沢南中学校

	湯沢市立湯沢南中学校 校長名 熊谷 仁志 職員数 30															
学校名	湯沢	市立	江湯》	尺南中	中学校	泛	7	校長名	熊名	分 在	二志			職	員数	30
所在地	湯沢	市南	有台 6	3 — 1	L				垂	『便 番	号	01	2-08	67		
電話番号	0183	3-73	-514	5			F	AX番号	018	3-72	-118	4				
学級数			7	学	級	类	文				児	童	生	徒	数	
児童生徒数	1年	2年	3年	华	5年	6年	粽	計	1年	2年	3年	华	5年	6年	粽	計
	5	4	4				2	1 5	149	130	158				4	441
ホームページ	http	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~ 【主題設定の理由】														
研究主題の説明 (設定 理由, の の 定 の の の の の の の の の の の の の の の の	· 【研· ·	Tッよ進に究T業T授教総研T	イン) かなの / 一 / 巻 4 合 宅 / 会 3 多 で る 視会 5 会 で 3 を で 7 記書 2 を で 7 記書 2 を 1 の 会 1 を 4 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7 で	義/兼果と気養寒養生が育片義シ(な題考】シ現シめ等セ法シンの	ス質考こえ スこスケでノーステ問え取ら テかテになる	回りりて ないない哉し な答れる をわのか員の を	い現よ おお特の所人 用している い研性など がい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい	を考慮し	授ら自 践 題 死を、	きれら し 材 に活 共原の学	と開すい は、び、よう学うと は、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが	- ること - るなこと - 合なこと - 一課 - 二、 - 二、 - 二、 - 二、 - 二、 - 二、 - 二、 - 二、	とで勢かる。	より けが 授業 1 確に	う。されて	き徒は、、 そしくよう しい り、 もし、 もし、 もし、 もし、 もし、 もし、 もし、 もし、 もし、 もし
研究体制	1	校長	究	を深	の内めて	容に いく	 教頭, つい 。授	職員会研究推進インター教務主任、教容はのの。	委員 ネッ 研究	トT ピ主任	,情幸 中心	服教育に教	· 主任, 科部	教和で検	計し	実践研

		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 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) 指導主事が支援する授業

教科等	国語	社会	算数	理科	生活	音楽	図工	体育	家庭	英語	道徳	特別活動	総	特別支	合計
回数			数学				美術	保健体育	技術・家庭			動	総合的な学習の時間	特別支援教育	
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
合 計	138	41	130	263	13	43	46	46	46	36	2	29	40	27	900

(2) 交流・共同学習

教科等回数	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	◇□☆☆
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
合 計	35	27	0	15	13	2	0	6	1	0	1	15	23	8	146

※回数は, (1)の再掲

(3) 相談や研修などの情報交換

教科等	国語 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
平成15年度	21	6	16	34	3	10	5	9	11	6	0	2	12	1	1	6	4	147
十7以15十/支	21	O	10	34	J	10	Э	9	11	O	U	4	14	1	1	O	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7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
合 計	109	37	123	156	7	44	38	35	31	19	13	24	35	5	10	19	52	757

- Ⅲ 研究の実際
- 2 TV会議システムの利用にかかわる各協力校の実践
- (1) 鹿角市立十和田小学校

I TV会議システム利用の実際

- 1 指導主事が支援する授業の実際
- (1) 学校名, 授業者名
 - · 自 校 鹿角市立十和田小学校5年2組 田中 克子
 - ・指導主事 秋田県総合教育センター指導主事 三浦 初子
- (2) 教科, 題材名
 - ・家庭科「ごはんとみそ汁を作ってみよう」
- (3) 本時の授業のねらい
 - ・みそ汁の作り方を調べ、実習計画を立てることができる。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・試し調理を前時に行い、そこで出てきた疑問を解決しながら、グループ毎に調理実習計画を立てるのが本時の活動である。みそ汁に入れる具の種類を考えたり、実の切り方や入れるタ

イミングを考えたりする場面では、一人の教師だけでは6つあるグループに十分なアドバイスを与えることが難しい。そこで、本時は指導主事をT2として位置付け、1C2Tという形で学習を進めたい。指導主事に相談に乗ってもらいたいグループには、自主的にカメラの前に行って質問させたい。

・本校の実習では「煮干しだし」を使うが、発展学習として「かつおだし」「昆布だし」の2つの方法も紹介したいと考えたので、センターの調理室とリアルタイムに結んで、指導主事にだしの取り方を実演してもらうことにした。視覚的効果と時間短縮の面で効果的である。



(5) 本時の実際

	学 習 活 動	支援・TV会議システム利用場面
導入	1 試し調理をやってみての疑問を発表する。・煮干しの入れ方、味噌の入れ方	
	2 本時の学習課題をつかみ、学習の流れを知る。	
	みそ汁の作り方を調べて, 実習計画を立てよう。	
展開	3 みそ汁の実として、どんな物があるかや取り合わせのポイントを話し合う。・栄養バランス、好み、色合い、季節など	・ポイントが子どもたちから出てこない場合,教えていただきたい。
	4 みそ汁の作り方を調べ、班ごとに実習で作る みそ汁の実を決める。 ・みそ汁の材料、分量、手順 ・実の取り合わせと切り方 ・実の入れる順序	・実の切り方とみそ汁に実を入れるタ イミングをアドバイスしていただ く。
まとめ	5 みそ汁作りのポイントを確認する。・煮干し以外のだしがあることを知る。	煮干し以外のだしの取り方を教えていただきたい
	6 振り返りカードを書く。	

(6) 実践を通しての提言

- ・プレゼンを使ったみそ汁の具の栄養バランスや色合いについての説明はとても分かりやすく, 実習計画を作成する上でとても参考になった。児童は、指導主事の励ましや賞賛、アドバイス の声に真剣に耳を傾けていた。「かつおだし」や「昆布だし」の実演場面では、双方向のやり とりができたので、料理番組に実際に参加しているような雰囲気で大変効果的だった。
- 2 交流・共同学習の実践例 「特別支援学級同士の交流学習の試み」

(1) 学校名, 授業者名

- ・自 校 鹿角市立十和田小学校 3,4,5組 椿田 真貴子,大畑 司,浅利 まゆみ
- ・相手校 大仙市立東大曲小学校 つばさ学級 あおぞら学級 若林 淳子,根布谷 隆
- (2) 教科, 単元名 (題材名)
 - ・学級活動「クリスマス集会をしよう」
- (3) 本時の授業(交流・共同学習等)のねらい
 - ・テレビ会議システムを活用した交流学習「クリスマス 集会」を通して、特殊学級の児童が活発に自己表現し 合い、交流を深めることができる。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・両校の交流学習は今年度で3年目を迎える。1年目は、自己紹介とジェスチャーゲームを行った。2年目は、特技の紹介とアンパンマンペア当てゲームで盛り上がった。普段はやや消極的でおとなしい児童も、TV授業では積極的に自己表現する場面が見られた。昨年度は、東大曲小学校の特別支援教育担当教師が本校を訪れ、本校児童との交流並びに情報交換が行われた。

障害の種類や程度に違いがあるため全員が参加できる活動が限られていることや、自閉症児童にとっては待ち時間が多いTV画面を通しての交流は容易でない等の課題はあるが、今までの交流の経緯を大切にして両校の特別支援学級同士の恒例行事にしていきたい。





(5) 本時の実際

/	77411	コペンフへい	11/									
		活	動	内	容		教	師	の	支	援	
	1	はじめ	のあい	さつを	しよう。	・はじぬ	りのあい	さつは-	十和田小	が担当す	る。	
	2	クリス	マスソ	ングを	歌おう。	・ピアノ	/ 伴奏に	は十和田ノ	小が担当	する。楽	器を使っ`	てにぎや
		「あわて	んぼうの	のサンタ	クロース」	カッに哥	タトう。 多	少のタイ	イムラグ	は気にし	ないで歌	わせる。
	3	ペア同	士で自	己紹介	·をしよう。	・キャラ	ラクター	-のバッラ	チを予め	児童の胸	に付けて:	おく。
						ペアこ	ごとに順	種に大き	きい声で	自己紹介	させる。	
	4	みんな	でゲー	ムをし	よう。	・パネル	レを見て	こ1から	12番ま	での数字	を選ばせん	る。
	1	アンパ	ンマン	ペア当	てゲーム	神経衰	衰弱ゲー	-ムと同村	兼のルー	ルで行う	0	
	2	ピニャ	ータゲ	ーム		• 新聞約	氏の棒で	デピニャー	ータを叩	かせる。		
						うまく	く割れた	ら画面で	で様子を	紹介する	0	
	5	サンタ	タさんの	のお話る	を聞こう	• 十和日	日小の勢	がけ!	ンタ役を	つとめる	0	
	6	おわり	りのあい	ハさつ	をしよう。	・おわり	のあい	いさつはタ	東大曲小	が担当す	る。	

(6) 実践を通しての提言

- ・事前に3つのクラスの児童が一堂に会してクリスマスソングを練習したり、ゲームで使うピニャータ(張りぼて)をみんなで作ったりする活動を通して、当日の活動を心待ちにする児童が多くいた。久しぶりの交流を盛り上げるには、雰囲気作りや教師の働きかけが必要である。
- ・アンパンマンペアあてゲームは、タイムラグを気にせずにTV画面を通しても大いに盛り上がるゲームである。活動のねらいに迫るためには、自己紹介のやり方についての改善が今後必要である。児童が作った作品や得意なことを紹介する時間を、もう少し長くとった方がよいと思った。

3 教育相談や情報交換での活用例

(1)学校名,授業者名

- ・受講者 鹿角市立十和田小学校 校内教科部会 理科部員,算数科部員
- ・指導者 秋田県教育センター 指導主事 近田 浩治,佐藤 彰久,伊藤 亙
- (2) 実践の概要(相談の内容,利用回数など)
 - ・今年度から理科を学力向上拠点形成事業の研究教科に加えたため、研究組織の中の「理科部会の充実」が差し迫った課題であった。総合教育センターのカリキュラムサポートを得ながら、研究を推進できたことが今年度の大きな特徴と言える。指導案検討会における相談、研究の方向性に対する助言、研究授業の参観、授業で使えそうなデジタルコンテンツに関する情報提供等、これらのことを全てTV会議システムを活用して実施することができた。理科部会のメンバーの中に理科専門の教師がいないという状況においては、総合教育センーの指導主事によるサポートはとても心強かった。研究教科である算数科と理科だけでも年間10回以上の相談の機会を設定していただき、その都度丁寧に対応していただいたことに心から感謝している。







カリキュラムサポート教科指導相談

教科部会 指導案検討会

10/6 中間公開 理科授業研究会

(3) 実践を通しての提言

- ・研究内容や授業のねらいについて、自分たちのビジョンや考えをしっかりもたないまま、指導 主事の助言に頼りきってしまう傾向がやや見られた。自己研修と日頃の実践の積み重ねをもと に教師の力量の更なるレベルアップをはかりたい。
- ・研究授業の様子をリアルタイムに送信し、授業後に感想や助言をいただくという形の活用方法 を試みたが、参観者が多数の時は教室の様子を中継することが難しかった。授業改善について アドバイスをいただく上で、授業の様子を細かく伝えることは必須条件だと思う。今後は、よ りよい伝達の方法を工夫したい。

Ⅱ 成果と課題

1 成果

・学習状況調査の算数科と理科の5・6年生平均通過率は、いずれも全県平均通過率より2%から9%上回っていた。また、学習状況調査の学習に関するアンケートでは、「勉強が好きだ」と答えた4~6年児童の数は、全県平均を10%上回っていた。理科に限っていえば、「理科の学習が楽しい」と答えた児童の割合は、70%を超えており、全県平均を大きく上回っていた。インターネットTV授業並びにTV会議システムを活用したカリキュラムサポートの充実が、学習意欲の向上と確かな学力の向上の一翼を担ってきているような気がする。

2 課題

・校内操作講習会の開催,活用事例の紹介,実際のTV授業の参観呼びかけ等,新しく赴任した学級担任に対するきめ細かな対応が今後も必要である。今年度はあえてノルマを課すことは行わなかったが,本校に赴任したからにはTV授業を絶好の研修の機会ととらえて「食わず嫌い状態」にならないよう全職員に更なる利用の充実を働きかけたい。

(2) 大館市立山田小学校

- Ι TV会議システム利用の実際
- 1 センターの指導主事と連携した授業の実践例1
- (1) **学校名, 授業者名** ・大館市立山田小学校 3・4年複式 茂内菜穂子
- (2) 教科, 単元名(題材名)
 - 音楽 「いろいろな音のちがいをかんじとろう」
- (3) 本時の授業のねらい
 - ・木管楽器(フルート・オーボエ・クラリネット)の音色の違いを感じ取ることがで きる。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性) ・本校にない楽器を見せてもらうことで、楽器への興味・関心を高めることができる。 ・映像を見ることで、楽器の形・演奏の仕方・音色を関連付けて覚えることができる。

(5) 本時の実際

	学 習 活 動	センターの支援
1	3種類の楽器でそれぞれ演 奏された「とんび」を聴く。	
2	演奏を聴いて、気付いたことを発表する。	
3	教科書の写真を見て、楽器 の形や名前を覚える。	
4		◇実際にフルート・クラリネットを演奏してもらったり、楽器を見せながら特徴を教えてもらったり
5	曲を聴いて、主な旋律を演奏している楽器を当てる。	たり、米品を兄せなから特徴を教えてもらうたり する。 ◇オーボエを演奏している様子をビデオで視聴し、
	光している木飾とコです。	解説してもらう。

(6) 実践を通しての提言

・教科書の写真を見てCDを聴くよりも,映像の方が分かりやすかった。インターネ ットTVがなければできない授業である。(センターに演奏できる先生がいたこと も幸いであった。) リードの部分を取り外して見せてくれたり、音域を聴かせてくれたりしたことで、子どもの興味・関心が高まり、生き生きとした表情が見られた。また、後日実際に演奏してもらった曲をCDで聴いたとき、「センターの先生が演奏してくれた曲だ。」と、すぐに気付いていた。演奏する姿と音色が結びついて、知識として定着していると感じた。





- 2 交流・共同学習の実践例
- (1) 学校名,授業者名 大館市立山田小学校 1年 石井真理
 - · 六郷東根小学校 1年 深谷ゆき
- (2) 教科, 単元名(題材名)
 - ・生活科 「お互いの地域・学校を紹介し合おう」

- (3) 本時の授業(交流・共同学習等)のねらい
 - ・お互いの地域や学校の様子を紹介しあい、今後の交流のきっかけをつくる。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・同じ小規模校であるが、県北の本校と県南の六郷東根小では、学校の様子や地域の 様子にどんな違いがあるかを知ることができる。
- (5) 本時の実際

学 習 活 動	支援
1 自己紹介をする。	・名前と自分のことをひとつ教えることを事前に知らせておく。
2 【山田小学校の紹介】 生活科の地域探検で分かった ことをクイズ形式で紹介す る。	・学区の地図をテレビで見せながら,補足説明する。
3 【六郷東根小の紹介】 学校紹介のビデオを見たり, これまでの生活科の学習の様子を紹介してもらう。	・活動の様子を写した写真も見せてもらう。
4 他校の様子をもっと詳しく 知るため質問をする。	

(6) 実践を通しての提言

・同じ小規模校でありながら県南と県北という地域の違いがある六郷東根小とは、今 後も様々な交流ができるのではないかと期待している。今回はその最初としてお互 いの顔を見て自己を紹介したり、学校・地域の様子を伝えることでコミュニケーシ ョンを図ることができた。お互いの発表への反応はとても良く、低学年ならではの 盛り上がりも見られた。今後は、小規模校で育てることの難しい表現力の育成や多 様な考えにふれさせたい学習場面などにおいて実施するなど、効果的な活用の場面 を考えていきたい。





教育相談や情報交換での活用例

- (1)受講者と指導者
 - 受講者 山田小学校教職員8名
 - 指導者 秋田県総合教育センター 児童生徒支援班 渡部 学
- (2)相談内容

研修資料「気になる子どもの理解と対応」 内容

- ①小学校における「気になる」子どもの把握 ②「気になる」子どもへのかかわり方
- (3) T V 会議システム利用のねらい
 - ・校内の教職員では当面の児童への対応で終わりがちであるが幅広く捉えること, かかわっていく際の基本的な姿勢を学ぶことができる。
- (4) 実践を通しての提言
 - ・校内研修会をセンターの先生の講話という形式にすることで、より幅広い知識を 得ることができた。

成果と課題 II

1 成 果

(1) 児童の思考を深めるための活用

- ・社会科の交流授業では、他地域にしかない情報、データを見て、本校の学区の情報 やデータと比べることで、地域のよさや特徴をつかむことができた。
- ・3年生のように教師と1対1で学習している児童にとっては、学習して分かったこ とを同じ3年生に伝える活動をすることで、自分の理解を確かなものとすることが

- (2) 本校の研究主題である「話す・聞く力」を高めるための活用 ・2年目ということで、テレビや機材のある環境の中で授業することに慣れてきた。 普段の取り組みの成果もあり、はきはきと発表したり、質問や感想を言ったりでき るようになってきた。 ・6年社会のようにゲストティーチャーの同じ話を聞いて,他校の6年生がどんな考
 - えをもったり、どんな質問をするかを聞くことができたのは、2名しかいない6年 生にとって良い刺激となった。

(3) 保護者や地域の人々への活用

・地域の方を講師として授業に協力してもらうことができた。昨年好評だったため、 テーマは同じであったが、協力して頂いた方の紹介で、別の2名の地域の方をゲストティーチャーとして迎えることができ、昨年とはまた違った話を聞くことができた。新たな地域の人材活用の場となりうる。

(4) 教師の授業力向上

・音楽科や体育科のように、技能等において校内に専門的な知識をもつ先生がいない 場合、センターの指導主事から指導案を見てもらったり、TTとして入ってもらっ たりすることが良い研修の機会となった。

2 課 題

(1) 児童の思考を深めるための活用

- ・少人数で学んでいるため、交流授業において多様な考えにふれたり、自分の考えや 分かったことを伝えたりする場面を意図的に設定する必要があった。
- ・少人数の本校において指導主事の先生にどのようにかかわってもらうことが効果的 なのか考えていく必要がある。

(2) 対話を含むコミュニケーション能力を高めるための活用

- ・交流授業では発表形式が多く、時間の都合で限られた児童の感想で終わってしまっ たり、一問一答で満足してしまったりして、本校のめざす対話能力を伸ばすところ までいっていない。このコミュニケーション力をつけるための授業を模索していき たい。
- ・相手の発言に反応するために、聞き取る力も全教科で育てていきたい。

(3) 保護者や地域の人々への活用

・保護者には、学級だより等でインターネットTV授業の様子を伝えるようにしてき たが、実際の授業を見てもらう機会がつくれなかった。

(4)教師の授業力向上

・今年度は、校内研究会や指導案の検討会への指導主事の参加を要請することができ なかった。専門的な知識・豊かな経験をもった指導主事の先生方から、積極的に学 ぼうとする姿勢が必要であった。

(3) 由利本荘市立鶴舞小学校

I TV会議システム利用の実際

- 1 センターの指導主事と連携した授業の実践例
- (1) 学校名, 授業者名
 - · 由利本荘市立鶴舞小学校 6 年竹組 笹木幹子
- (2) 教科, 単元名(題材名)
 - ・算数科 「単位量当たりの大きさ」」
- (3) 本時の授業のねらい
 - ・異種の2つの量が異なる場合のこみぐあいの比べ方を理解する。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・普段は、ただ何となく比較していた「こみぐあい」について、プレゼンテーションを通して意識付けを図ることで、問題意識を高めるとともに、児童の多様な考えに専門的な立場で対応することができる。

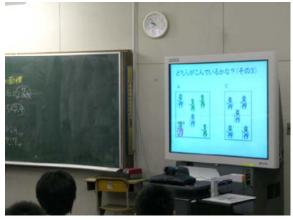
(5) 本時の実際

学 習 活 動	支援
1 課題をつかむ。 面積も人の数も違う時のこ みぐあいを比べる方法を考え よう。	・「こみぐあい」が意識できる写真を提示する。・こみぐあいを調べる場面の問題をプレゼンで提示する。・プレゼンを見ながら課題を焦点化する。
 課題に取り組む。 解決方法を話し合う。 課題についてまとめる。 	・机間指導で児童の考えや悩み等を把握する。・児童の考えを類型化して、板書する。・児童の考えを生かし、問題把握の際に提示したプレゼンに区切りを入れながら、こみぐあいをまとめていく。・「単位量あたりの大きさ」という言葉を知らせる。

(6) 実践を通しての提言

- ・プレゼンの提示により、課題の焦点化が図られ、児童は課題意識をもって学習に取り組む ことができた。また、学習意欲も高まった。
- ・児童の様々な考えに専門的な立場で対応していただくことにより、個々の考えが生かされ、 単位量当たりで比較するという考え方がきちんと定着した。





2 交流・共同学習の実践例

(1) 学校名,授業者名

・自校 由利本荘市立鶴舞小学校 1年 担当:小野千晴・相手校 鹿角市立十和田小学校 1年 担当:長内幸子

(2) 教科, 単元名(題材名)

・生活科 「学校紹介をしよう」

(3) 交流・共同学習のねらい

・学校探検で発見した互いの学校の「ひみつ」を相手に分かるように話したり、相手の話を 最後まで聞いて感想を述べたりすることができる。

(4) TV会議システム利用のねらい(必要性)

・発表の場を他校へと広げることにより、目的をもった表現活動が可能となり、相手に伝え たいという気持ちを高めるとともに、相手の話も聞きたいという気持ちをも喚起すること で、話す力や聞く力の基礎を培うことができる。

(5) 本時の実際

	学 習 活 動	支援
1 2	あいさつをする。 鶴舞小の紹介をする。	・本時のねらいや活動の概要について説明する。・6グループの発表とする。・自分たちで作成したマップや写真、絵を提示して分かりやすく発表することができるよう支援する。
3	十和田小の紹介を聞く。	・自分たちの学校と比べながら聞くよう声かけをする。
4	感想交流をする。	・分かったことや感じたことなどを自由に発表すること
	65 1 10 - 10 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ができるようにする。
5	終わりのあいさつをする。	・次もまた交流したいなという期待をもたせて終わるようにする。

(6) 実践を通しての提言

- ・学校探検の最終目的として学校紹介をすることで、目的をもった活動ができるとともに、 調べたことを伝えたいという願いを喚起し、より意欲的な活動が期待できる。
- ・TV画面を通して相手に分かりやすく伝えるために、声の大きさや間、絵の大きさなども 考えながら表現活動に取り組むことができる。





3 教育相談や情報交換での活用例

(1) 学校名,授業者名

・由利本荘市立鶴舞小学校 3年松組 伊藤雅代 及び 全職員

(2) 教科, 単元名(題材名)

・国語科 「すがたをかえる大豆」

(3) 相談内容

・授業を参観してもらい、研究協議会で授業について指導助言をいただく。

(4) TV会議システム利用のねらい(必要性)

・計画訪問以外でも指導主事の先生から授業を見てもらい,指導していただく機会を設定することができることで,校内研修を活性化することができる。

(5) 実際

- ・TV会議システムを通して、授業を参観する。カメラを後方に設置し、遠隔でカメラを操作してもらう。
- 研究協議会の会場にTV会議システムを設置して、研究協議の後に指導助言をいただく。

(6) 実践を通しての提言

- ・指導助言をいただくことで、授業の成果と課題を客観的にとらえ、授業改善につなげるこことができた。
- ・計画訪問以外でも指導主事の先生を要請することができ、研修の活性化につながる。

Ⅱ 成果と課題

1 成果

- ・教科指導では、本校の研究教科である国語科と算数科での利用が多かった。特に算数科では、単元の導入の工夫としてTV会議システムを活用したり、TTとして総合教育センターの指導主事が授業にかかわることで、単元全体を通して「楽しい授業」「分かる授業」の構築に努めることができた。
- ・昨年度までの実践例を参考にすることで、より効果的なTV会議システムの活用を模索することができた。特に、授業のねらいを達成させるための、または授業内容を充実させるためのTV会議システムの活用であるという考え方が先生方に浸透し始めた。
- ・TV会議システムの設置に時間がかかるという昨年度までの反省をふまえて、専用の教室を設置したところ、自ら操作できる先生方が増えてきた。これにより、TV会議システムを気軽に活用しようとする気運が高まってきている。
- ・校内授業研究会での活用は、本校の研究の活性化につながった。また、授業の相談も少しずつ増えてきている。今後は普段から気軽に授業を見ていただく機会や授業について相談する機会を設定していきたい。
- ・本研究で培ったノウハウを由利本荘市のTV会議システムにも活用することができた。本 校がリードして交流授業を行ったことは大きな成果である。

2 課題

- ・総合教育センターの指導主事の先生がかかわる授業に比べて、交流・共同学習が大幅に減少した。これは、より質の高い活用を求めたということもあるが、他校との調整に時間がかかるということも原因の一つとしてあげられる。
- ・カリキュラムサポートとしての利用拡大に向けて,具体的な内容を先生方に紹介する機会が少なかった。効果のあった利用を紹介し合い,積極的に活用できるようにしていきたい。

(4) 大仙市立東大曲小学校

- I TV会議システム利用の実際
- 1. 指導主事等が支援する授業の実践例(その1)
 - (1) 学校名,授業者名
 - ・自 校 大仙市立東大曲小学校 2年 内村 さおり
 - (2) 教科, 単元名(題材名)
 - ・算数 「100より大きい数をしらべよう」
 - (3) 本時の授業のねらい
 - ・100より大きい数の数え方を考え、数えることができる。
 - (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・単元の導入で、「数はかせ」が提示した課題に興味をもって取り組むとともに、まとめの話を 映像と結びつけて聞き、「百の位」を確認することができる。
 - (5) 本時の実際

学 習 活 動	支援
○「数はかせ」から提示された	○一目で数が分かるものから、だんだん見当がつかない100以
課題を把握し、興味をもって	上の数の絵を提示し、「あれ?どうしよう」という疑問か
解決に当たる。	ら工夫して解決しようという意欲をひきだす。
○「百の位」の必要性を知	○子どもたちの考えを受けて正解を出し、子どもたちの話し
る。	合いをまとめながら「百の位」の説明をする。

(6) 実践を通しての提言

・「数はかせ」からの課題提示は子どもたちにとって新鮮なものであり、特に**動画**によるクイズ 形式という点で興味深く引き込まれていく様子が伝わってきた。また、まとめの段階では、 言葉だけでなく、子どもたちから出た思考の操作過程をゆっくりと画面で動きを追いながら 振り返ったことで、効率的に理解させることができたと思う。





1. 指導主事等が支援する授業の実践例(その2)

- (1) 学校名,授業者名
 - ・自 校 大仙市立東大曲小学校 4年 武藤 睦 T1 草彅 真智子 T2 (2コースによる少人数指導)
- (2) 教科, 単元名 (題材名)
 - ・算数 「はしたの大きさの表し方を考えよう」
- (3) 本時の授業のねらい
 - ・補充問題や発展問題に取り組み、学習内容の深化・補充を図る。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・発展問題に取り組んでいる子どもが学習するコースで、速くできた子どもへT3として支援を行う。
- (5) 本時の実際

`	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	学 習 活 動	支 援
	○発展問題に取り組み, 速くでき	○書画カメラを活用し、速くできた子どもへの支援を行う。
	たら、センターの先生に見てい	学級担任(T1)は解決に戸惑っている子どもの支援に
	ただく。	当たる。 (T2は補充コー
		ス)

(6) 実践を通しての提言

・発展学習コースの児童数は10名であったが、教師が一人で対応する場合、どうしてもつまずいている子への支援だけに追われてしまいがちである。しかし、センターの指導主事の先生とTTを組み、速くできた子への支援をすることによって、速くできた子どもも満足感を得ることができた。書画カメラを使っての授業は、本校で初めてだったのでTVの活用が一つ広がったと思う。

2. 交流・共同学習の実践例

- (1) 学校名,授業者名
 - ・自 校 大仙市立東大曲小学校 6年 黒川 ほう子
 - ·相手校 横手市立栄小学校 6年 渡部 芳子
- (2) 教科, 単元名(題材名)
 - ・国 語 「本は友達」
- (3) 本時の授業のねらい
 - ・読書発表会を開いて、紹介を聞き合い、読書に更に親しもうとする。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・相手意識,目的意識をもって、分かりやすく、興味を引きつけるように紹介することができる。

(5) 本時の実際

(0) 不时 (2) 天际	
学 習 活 動	支援
○読書発表会のプログラムやめ	○学習の流れやめあてを確認させる。
あてなどの確認をする。	
○読書発表会をする。	○相手校に分かりやすく伝わるように声の大きさや発音、提
	示物の持ち方などに気を付けながら発表させるとに共に、
	聞くポイントを意識して聞くようにさせる。
○発表会を振り返り、感想	○ 相手校の発表を聞き, 自分たちとは違ったよさに気付かせ,
を伝え合う。	感想を発表し合う。

(6) 実践を通しての提言

- ・両校共に読みたい本の要望を出し合うことにより、相手校の要望に応える本を選び、"読んで みたい"と思ってもらえるような紹介のしかたを工夫したり、相手を意識した話し方を考え たりすることができた。
- ・聞くポイントを意識しながら聞くことにより、発表者の発表のしかたや発表の内容の工夫を 見つけてチェックしたり、必要なことをメモしたりすることができた。
- ・栄小と本校, 2校の友達の発表に対して,質問したり,感想を伝え合ったりしたことによって,夏休みなどにさまざまなジャンルの本を読んでみようという意欲をもつことができた。





3. 教育相談や情報交換での活用例

- (1) 学校名,参加者名
 - ・自 校 大仙市立東大曲小学校 特殊学級 根布谷 隆 (他の職員)
- (2) 活動のねらい
 - ・知的発達遅滞 R児(4年)に対する国語・算数科における指導上の悩み・相談 【国語】筆圧の弱い子への指導法 【算数】簡単な繰り下がりのあるひき算の効果的指導法

- (3) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・児童の様子を実際にTVを通して見て頂いたり、児童と会話をしたりしながら実態を把握した上で、適切な指導を受ける。

(4) 実際

活動の流れ	支 援
○指導主事の先生と簡単な会話	○相談内容に応じたR児の実態を把握していただく。
を交わし、R児が書いている	
様子を見ていただく。	
○これまでの指導の実際を説明	○適切な教材の紹介や具体的な指導法を教えていただく。
する。	

(5) 実践を通しての提言

・生活の中で使える算数,遊びながら楽しくできる国語の学習などの具体例を挙げながら,私 たちの日ごろの指導上の悩みを解決してくださった。特に実際に教材・教具を見せていただ きながら,R児の特性を考えた指導法を教えていただいたことは,改めてTV会議システム 利用のよさを実感できた研修であった。

Ⅱ 成果と課題

1. 成 果

- ◇授業の導入時のセンターの先生による工夫した課題提示 (専門的な映像等) は、子どもの興味を引き付け、課題解決意欲をもたせる上でどの学年でも効果的であった。
- ◇授業の終末(まとめの段階)で「算数はかせ」と一緒に、それぞれの解決方法をパワーポイントで確認できたことは、特に話し合いにまだ慣れていない一年生にとっては集中力もアップし、強い印象付けができた。
- ◇コース別学習におけるセンターの先生とのTT指導は、速くできた子どもへの支援も可能となり、個に応じたきめ細かな指導へと繋がったと思う。
- ◇TV授業をする際、教師自身の授業改善の意識が高まった。
- ◇センターの先生との授業の打ち合わせや授業後のご指導(反省点に対するアドバイス等)は、 教材研究の視点に広がりをもたせ、授業改善の意識を高めてくれた。(ご多用の中、時間を割いて懇切丁寧にご指導いただき、ありがたかった。)
- ◇交流・共同学習では「伝える」という視点に立って、それを意識した学習ができた。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。
- ◇交流・共同学習では、気付かなかった点を互いの相手校が気付かせてくれ、理解を深めたり、 広げたりすることができ、少人数の壁を解消することができた。
- ◇特別支援に関する教育相談では、画面を通して子どもと対話をしたり、活動の様子を見たりする場を設定したため、実態に応じた具体的かつ適切な指導をいただき、すぐに生かすことができた。
- ◇教科指導に関する相談では、社会科の授業研究会に先立ち、各学年から社会科に関する質問や 学習指導要領についての理解を職員全員で深めることができた。
- ◇TV会議システムを活用後は、「成果と課題」を担当者が各自まとめたものを校内研修で共通理解する場を設けたため、今年度初めての職員も遅れを感ずることなく進めることができた。

2. 課題

- ●打ち合わせの仕方の工夫(時間の確保・効率のよいポイントを絞った打ち合わせ)をしていく ことが大切である。
- ●TV会議システムのよさを十分に生かす学習課題の提示や効果的な活用の仕方を今後更に研究 (年間計画の見なおし等)していく必要がある。
- ●カメラ操作を担任が一人でこなすには、ある程度の慣れが必要である。日常的に使いこなすために、日頃からの練習(研修)もしていきたい。

(5) 横手市立栄小学校

- I TV会議システム利用の実際
- 1. 指導主事等が支援する授業の実践例
- (1) 学校名, 授業者名
 - ・横手市立 栄小学校 5年 授業者(細谷 隆尚)
- (2) 教科, 題材名
 - ・総合的な学習 「世界に広がれ!ともひかりの輪!」
- (3) 本時の授業のねらい
 - ・米の流通の仕方や値段決定のしくみを知ることを通し、自分たちが作った米の値段の目安を考えることができる。
- (4) TV会議システム利用の必要性について
 - ・米の値段設定の仕組みがあまりにも複雑で、通常の授業では子どもが理解することは難しい。 そこで総合教育センターの指導主事の力を借り、豊富なデータを示しながら説明して頂くこと により、理解が深まるのではないか。また自分たちが疑問に思っていることを総合教育センタ ーの先生に質問することで、話型や話し方に気を付けて話そうとする意識が育つことも期待で きる。

(5) 本時の実際

※前時までに市場の米の値段を調べ、だいたいの価格帯 (1kg400~500円) をシートにまとめてある。

,	** 削時までに甲場の木の個段を調べ, たいたいの	11恰市	· (1 kg400~500円) をシートにまとめてある。
	学習活動と教室での支援		センター指導主事の支援
	1. 前時のふりかえりをする。	1.	待機
	2. 疑問を確認したところで、めあてを提示する。	2.	待機
	「米の値段はどうやって決まるのか考えよう」		
	3. センター指導主事の紹介をする。	3.	自己紹介
	4. センター指導主事に質問する。	4.	資料を提示しながら、子どもの質問に答える。
	※教室では子どもが自分の言葉で質問できるよ	1	米の値段の決められ方について (3名)
	う支援する。	2)品種や銘柄による値段の違いについて(5名)
	※センターからの画面に示された言葉を、教室	3)米の育て方による味や人気,価値の違いについて(11名)
	で整理しながら模造紙にまとめていく。	4)その他 (3名)
	5. 「つまり」 「ということは~ではないか」	5.	メモしながら待機
	の型を使って、分かったことをまとめ、		
	自分なりに値段を設定してみる。		

- 例)米の値段は価格形成センターで決められた値段をもとに決められる。つまり買う人の都合で決められる。ということは、市価よりも安くした方がよいのではないか。
- 例)減減栽培のような育て方だと、少し費用がかかって高くなることが分かった。ということは、市価よりも少し高くしなくてはいけないのではないだろうか。
- 6. 自分が決めた値段について理由を添えて発表する。
- 6. メモしながら発表を聞く。
- 例) 1kg500円位がよいと思う。わけは、市価と同じ位にしないと、買う人は買おうと思わないから。
- 例) 1kg800円位。少し高くしないと、減減栽培だということが買う人に伝わらないから。
- 7. センター指導主事のお話を聞く。
- 7. まだ作り手としての意識が強いので、買い手の意識を高めるような話をする。

8. あいさつ

8. あいさつ

※事後に学級で話し合いを行い、1kg600円に決定。その後みんなの登校日に保護者や地域の人に販売し、その売上金をユニセフに寄付した。

(6) 実践を通しての提言

総合教育センターの指導主事からたくさんの資料を用意して頂いたおかげで、子どもにも米価格決定の仕組みがよく分かったようだ。しかし授業の後にシートを点検してみると 1 kg1000円前後の値段をつけた子どももいた。急に作り手の立場から買い手の立場へ見方を変えることが難しかったようだ。しかしその子どもたちもこの授業をきっかけとして、米を中心にして作り手・売り手・買い手など、様々な立場があり、その立場ごとにそれぞれ重要なことが異なることに気付くことができた。一つの事象について見方を変えて考える事の大切さに気付かせて

THE PARTY OF THE P

下さった指導主事の支援に感謝したい。

また、自分の疑問について質問したり、値段と設定理由を述べたりする活動については、それぞれ自分の考えを発表できたので、概ねねらいを達成できたといえる。自信をもって発表できるよう、あらかじめ文型を提示し、それに当てはめて考えさせ、発表させたのが効果的だった。今後も自信をもって自分の考えを発表できるよう、効果的な方法を探っていきたい。

2. 協力校以外の教職員の活用例

(1) 会場校, 使用団体名

- ·会場校 横手市立栄小学校
- 使用団体名 秋田県教育研究会 横手連絡協議会 視聴覚部会

(2) 研修会名, 研修テーマ

夏季研修会,「今すぐ知りたい情報セキュリティー,著作権」

(3) 研修のねらい

- ・総合教育センター指導主事から個人情報の管理等のセキュリティ,著作権など,今すぐ知りたい対策方法等の知識について,TV会議システムを活用して教えていただき質疑応答することによってリアルタイムに疑問を解決する。
- ・先進的な視聴覚機器である T V 会議システムの活用を体験するとともに本県のインターネット T V 授業推進事業について知る。

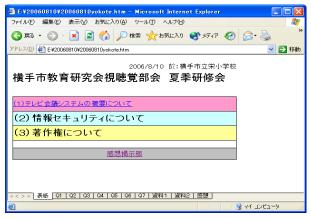
(4) 参加者の感想から

▼TV会議システムを使った研修は初めてでした。スムーズで鮮明な画像で非常に可能性を感じました。本校(横手清陵学院)では、釜山のジョンバル高校との相互交流を行っています。こうしたTV会議システムを使った交流ができればと思いました。セキュリティや著作権については、具体的な問題についてお話ししていただき、日ごろ疑問に思っていたことも分かってとても有意義でした。ありがとうございました。

▼たくさんの資料と、リンクを準備していただき、大変勉強になりました。中でも、「Windows95、98、Me の使用は即刻やめてください。]という一言は、衝撃的でした。サポートが打ち切られるのは知っていましたが、もう使用するべきではないのですね。今後はスタンドアローンで、他の用途に使うべきでしょうか。学校のセキュリティを語るには私はさっぱり分かりません。ぜひ、いつかは、情報教育の先生の学校行脚として、「セキュリティ学校拝見」などを企画していただけると助かります。(でも、学校を一校一校まわるのは無理ですよね。)簡単ではありますが、感想でした。



今年は宋小学校に導入されているインターネットテレビシステムを活用して、県教育センター指導主 事から個人情報の管理等のセキュリティ対策、著作権など、私たちが今すぐにでも知りたい内容につい ての講義、質疑形容を予定しています。また実技研修では、会員からの情報を集約したホームページの 情報から、実態にホームページの閲覧し、置休み明けからでもすぐ提挙に活用できるリンク集を作成する 予定でいます。たくさんの皆さんのご参加をお待ちしております。



▼テレビ会議システムを利用した授業は、栄小学校さんで昨年見せてもらいましたが、このような形で自分たちが利用するとは思ってもみませんでした。正直、うまく研修が進むのか心配でした。伊藤先生、成田先生には、たくさんの資料の準備、ていねいなお話をいただき、充実した時間を過ごすことができま

したし、たいへん勉強になりました。お陰様ですばらしい研修会になりました。今回の成果を参加者のみならず、本部会の会員、横手市の教職員へ少しでも広めていけたらと考えています。本当にありがとうございました。情報セキュリティについては、自分自身もかなり意識改革をしないといけないと感じていましたが、今回の研修を受けその思いを強くしたところです。まず自校の職員への啓蒙を急がないといけないと思ったことろです。

Ⅱ 成果と課題

1. 成 果

- ・5年生理科「流れる水のはたらき」では、鶴舞小学校と3年連続の共同学習をおこなっている。 インターネットTV授業のよさが生かされる単元として定着しつつある。また、改良を加えられ ながら毎年おこな うことによって単元を通しての共同学習の流し方も出来上がってきているの で、TV会議システム使用5回にわたる共同学習ではあるが打合せに要する労力は軽減されてい る。このように、インターネットTV授業の有効性が確認できた共同学習やセンター指導主事の 支援による授業例が蓄積されてきている。
- ・協力校以外の教職員の活用として,横手市の視聴覚部会がTV会議システムを活用し総合教育センターの機能を生かして夏季研修会をおこなった。総合教育センターで研修を受ける感覚に近い 感覚で研修できた。

2. 課 題

- ・「インターネットTV授業研究推進」における今年度の重点である,「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」の推進が十分とはいえなかった。過去3年間の取り組みでの教訓から,本校の研究主題に則った研究の中でインターネットTV授業研究が有効に機能するような取り組みの仕方を模索したが,研究主題に迫るまでには至らなかった。年度初めに栄小としての明確な方向性を打ち出せるかどうかが大切である。今年度の内に来年度の方向性を具体的な形で示したいと考えている。
- ・今年度は、「量から質への転換」を図ろうとしたが、指導する教員一人一人が経験を経ないと質の 向上にはつながりにくいことが分かった。臆病にならず、前向きに使えるように意識を変えてい くことが大切である。
- ・TV会議システムを使用する場合の機器の移動やセッティングに係る負担軽減のために、その場でスイッチを入れさえすれば授業や打合せがすぐできる専用の場所の設置を構想中である。

(6) 美郷町立六郷東根小学校

I TV会議システム利用の実際

- 1-1 センターの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 3.4年 高橋静香
- (2) 教科, 単元名(題材名)
 - ・体育 「カガーヤからの挑戦状!・こんな跳び方できるかな?」 〜跳び箱を使っての運動・跳び箱運動〜
- (3) 本時の授業のねらい
 - ・自分の力にあった技に取り組んだり、その技ができるようにする。
- (4) TV会議システム利用のねらい(必要性)
 - ・複式学級の体育の授業で、画面を通して直接児童の動きを見て、指導主事の指導を仰ぎ、専門性 に富んだ技術を児童が受けることができる。

(5) 本時の実際

学習活動 支 援 (◇センターの指導主事) 1 課題を確認する。 2 オタスケマンに挨拶を ◇課題を解決するための「オタスケマン」として登場し、児童の してから準備運動をする。 興味関心を高める。 3 抱え跳びにつながる補 ◇子どもたちにかかえ込み跳びの補強遊びを紹介する。 強遊びをする。 4 抱え込み跳びの練習を ◇子どもたちの抱え飛びの練習を見て、 アドバイスする。 5 セーフティーマットを ◇補強の仕方をアドバイスする。 ◇子どもたちの跳び方にアドバイスする。 置き, 抱え込み跳びに取 り組む。 6 本時の振り返りをする。

(6) 実践を通しての提言

- ・センターの指導主事とTTの形で授業を行い、児童に模範演技を見せてもらうことによって、体育における専門的な知識と技能を児童も教師も学ぶことができた。また、技へつながる遊びを教えてもらったり、実際に技の模範をしてもらったりすることで児童の意欲が高まった。画面を通してリアルタイムに専門の先生からほめてもらうことで児童は自信をもち、その後の授業でも積極的に跳び箱運動を行っていた。
- 1-2 センターの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 2年 伊藤禎之
- (2) 教科, 単元名(題材名)
 - ・図工 クロッキーに挑戦しよう
- (3) 本時の授業のねらい
 - ・クロッキーの基礎を学び、楽しみながら身近なものを描くことができる。



(4) TV会議システム利用のねらい(必要性)

・本物の作品を実際に見ることができたり、児童が描いたクロッキーをリアルタイムで直接指導していただいたりすることができる。

(5) 本時の実際

学 習 活 動	支 援 (センターの指導主事)
 課題を確認する。 クロッキー博士と対面 し、クロッキーの基礎を 学ぶ。 	◇クロッキー博士になってクロッキーのポイントを紹介する。
• - 0	◇一人一人の描いている様子を見る。
4 描いた作品をクロッキ ー博士に見せ,アドバイ スをもらう。。	◇子どもたち描いたクロッキーを見て、 励ましたり、アドバイスしたりする。
5 本時の振り返りをする。	◇本時に描いたクロッキーを子どもたちに見せ、再度ポイントを紹介する。

(6) 実践を通しての提言

・専門の先生からクロッキーという描画法を指導していただき、本物に触れさせることができた。クロッキーという描画法の説明では実際の作品を紹介していただいたり、その場で描いていただいたりと具体的であった。授業中も指導主事の先生から直接絵をみて指導していただき、子どもたちの意欲も高かった。絵を描くことについては、一度だけではなく、できれば期間をおいて何度か見ていただくと、子どもたちの描き方も上手になり、効果が上がると思う。

Ⅱ 成果と課題

1 成果

- ・児童の興味・関心を高めることができ、学習に意欲的に取り組めた。
- ・センターの指導主事と略案について事前に打ち合わせをすることにより本時のねらい,学習活動等の 教材研究を深めることができた。
- ・センターの指導主事から専門的な教科指導やリアルタイムで作品, 演示をしていただくことにより, 児童に刺激を与えたり, 心躍らせる感動を得たりすることができた。また, 教師にとっても大変勉強になり, 指導力向上につながった。
- ・少人数ゆえに難しいと悩んできた「考えに広がりをもたせること」だが、交流授業で多くの質問や感想を共有することができた。

2 課題

- ・本時に生きるインターネットTV授業にするために、事前の準備や計画に思いの外時間がかかってしまった。児童の座席、黒板やカメラの位置等リハーサルも必要であり、児童がそのシステムを使って授業を行うことに対する慣れも必要と考えられる。何回か実践して教師、児童とも慣れることが大切である。
- ・授業の打ち合わせの際は、思っていた以上に時間がかかってしまったので、授業者のねらいをはっきりとさせることが重要である。
- ・TVに全て教えてもらうのではなく、授業の中では、あくまでも手立て、または手段ということを忘れずに授業を計画し組み立てたいものだと考える。
- ・今年度は本校の児童に身に付けたい力の一つである「思いを伝え合う表現力」をなかなかTVの前で 実践できなかったので、来年度は単元のまとめで発表等も実践できるような計画を考えたい。

(7) 能代市立東雲中学校

- I TV会議システム利用の実際
 - 1 初任者研修 テーマ:教育機器を活用した授業研究・教育相談
 - (1) 学校名,授業者名
 - ・能代市立東雲中学校 1年B組 教 諭 佐々木教恵
 - ・秋田県総合教育センター

指導主事 渡部 克宏

- (2) 教科, 単元名(題材名)
 - ・社会科(発展的な学習) 「古代までの日本 ~縄文人の生活を体験しよう~」 (実施日:平成18年7月17日 月曜日 5校時)
- (3) 本時の授業のねらい
 - ・縄文時代の人々がどのような生活をしていたのか、実際に体験することによって、祖先の苦労 や偉業を実感するとともに、これからの学習への関心・意欲を高める。
- (4) TV会議システム利用のねらい
 - ・石斧やナイフ型石器と木、ツルなどを利用して当時の道具を再現し、作った道具でくるみを割ってみたり、肉を切ってみたりと実際に使用する場面を設定する。TV会議システムを利用し、石器の作り方や使用方法、その他縄文時代の人々の生活の様子などを総合教育センター指導主事から紹介してもらい、学習への意欲付けを行う。
- (5) 本時の実際

学習活動

- 1 前時の学習を振り返る。
- 2 本時の課題を確認する。

縄文時代の生活を体験しよう

- 3 道具づくり体験をする。
- (1) 必要な道具の確認
- (2) 道具づくり体験
- (3) 道具の使用 (くるみ割り,肉切り)
- (4) 歴史博士(ITV:教育センター)に分かったことを説明し、アドバイスをもらう。
- 4 学習をまとめる。
- (1) インターネットTV授業
- ① 石器の作り方,使用方法
- ② 火熾しなど縄文時代の生活の 様子
- (2) 感想

教師の指導·支援(ITV)

- 人類の誕生から文明のおこりの流れを確認させる。
- 当時の道具はどのようなものだったのかを予想させ、石や木、ツルなど必要な材料を選ばせる。
- 四人一組で作業を行わせる。





- 正しい使い方を確認させるために,ツルの巻き方や 道具の使い方を歴史博士(渡部指導主事)に説明し てもらう。
- 歴史博士(渡部指導主事)から,教育用コンテンツ を用いて,縄文時代の生活の様子を説明してもら う。
- 質疑応答の時間を設定し、生徒の疑問を解決するために、質疑応答の時間を設定する。
- 石器を作ってみた感想や縄文時代の生活について まとめさせる。

(1) 実践を通しての提言

初任者研修(校内)の一つとして、1年生社会科「歴史」の授業の進め方や、教材・教具の活用について、指導案を基に2回教育相談を実施した。多角的・多面的な視野でとらえた授業づくりなど、普段の授業に直結するような相談活動ができた。さらに、専門的な知識を有する総合教育センター指導主事からは、授業改善につながる様々なアドバイスや情報を提供してもらうことができた。相談者である初任者の授業づくりの迷いについても、解決の糸口を見つけるきっかけとなった。また、授業の中では、指導主事が「歴史博士」として登場し、グループへのアドバイスや、全体での説明をしてもらうことにより、生徒たちの社会科への興味・関心はより一層高まったと考えられる。





Ⅱ 成果と課題

1 成果

- 教科指導では、TV会議システムを通して総合教育センター指導主事が授業にかかわることにより、 興味・関心を高めることができるとともに、「分かる授業」につながるといえる。特に、総合教育センターからの教育用コンテンツの提示と、指導主事からの解説により、学習への理解を深めることができた。理科を例にすると、短時間での観察が困難な花粉管ののびるようすは、動画の提示と解説により、観察が不十分な生徒についても知識として共有化することができたと考えられる。
- 交流活動は、1年生の1クラスが湯沢南中学校と1回実施した。互いに学校の特徴を紹介しあったり、自己紹介をしあったりしながら友達の輪を広げることができたといえる。生徒の交流は、互いのよさを認め合うなどコミュニケーション能力の育成にもつながると考えられる。また、本校及び男鹿南中と湯沢南中との3校によるPTA会員の交流を昨年度に引き続き実施した。昨年以上に和やかな雰囲気で情報を交流することができた。そして、各種PTA研修会では顔なじみといえるようなスムーズな出会いと会話が行われた。
- TV会議システムを導入して、初めて実施したこととして授業研究会への指導助言がある。全体の 授業研究会だけでなく、学年部や教科部企画の授業研究会においても、総合教育センター指導主事か らの授業の参観と、指導助言が効果的であると分かった。また、教育事務所指導主事の指定及び要請 訪問よりも、簡単な手続きと年度途中からの実施が可能となり、講師の先生を含めて一人1回授業公 開ができるようになったといえる。

2 課題

- 授業時間いっぱいの活用ではなく、ピンポイントで指導主事等からの支援を受けることが効果的と 考える。今後も、「分かる授業」づくりに焦点を絞って授業研究を図っていきたい。
- 年間指導主角や各教科の経営計画の中に、TV会議システムを活用した授業実践の項目を設定し、 重点的な取り組みを研究していきた。
- 他校の授業研究会の様子を, TV会議システムを通して参観することもまた, 研修の一つになると 考えられる。情報を交流し合いながら, 互いに高め合っていけたらと思う。

(8) 男鹿市立男鹿南中学校

- I TV会議システム利用の実際
- 1 指導主事等が支援する授業の実践例

1月末現在で、国語3回、理科40回、英語2回、音楽3回、美術2回、技術1回、学活3回の合計54回授業実践をしている。授業前には必ず打合せしているので稼働回数は70回近くになる。単純計算で週2回は何らかの形でTV会議システムを活用したことになる。

(1) 学習を効率化させる活用

一人で40名の生徒を指導するより、二人で40名を指導した方が生徒一人に対する 支援の量が大きくなる。以下は理科での実践である。

- ①男鹿市立男鹿南中学校 2年1組 指導者 小玉和彦(T1) センター(T2)
- ②理科 単元名「化学変化と原子・分子」
- ③本時のねらい 銅と酸素が化合するときの質量比を 調べることができる。
- ④利用のねらい 一人の教員が各班の実験を支援しながら実験を終えた班の考察を聞くより、二人の教員で役割分担した方が効率的で、対話する時間を設けることができるため科学的な見方が高まると考えた。



⑤本時の実際

学習活動	支	
1 各班で実験を行う。	1 T 2 は,授業者からた 状況を把握し,支援内を	定期的に伝えられる生徒の実験 容を考える。
2 実験が終わった 班は考察を報告す る。	前の打合せで予想でき	盛りのとり方でのつまずきが事 ていたので,T2はグラフ作成 用しながら考察について科学的 対話した。
3 考察の報告を終 えた班はモジュー ルブックをまとめ る。		察している間, T1は実験の支, 考察ができなくなるような実きた。

⑥実践を通しての提言

一人より二人の方が学習の効率が上がると判断した場合,積極的にTV会議システムを利用してきた。学習の効率が上がると余剰時間を生み出すことができ,その時間で学習をより深めることも可能となった。

(2) 学習意欲と学習の質を高める活用

同じ教員から指導を受け続けると、どうしても互いに慣れが生じる。そのようなときTV会議システムを通してセンター指導主事を活用すると、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。以下は音楽での実践である。

- ①男鹿市立男鹿南中学校 1年3組 指導者 坂本光宏(T1) センター(T2)
- ②音楽 単元名「器楽 (アルトリコーダー)」
- ③本時のねらい アルトリコーダーに親しむことができる。
- ④利用のねらい 第三者に演奏を聴かせ講評をもらうことで、学習意欲の高まりを期待した。また、より専門的なアドバイスをもらうことで演奏技能の質を高めようと考えた。



⑤本時の実際

学 習 活 動	支	援
1 全員で正しい演奏方法を確認する。		
2 TVの前で一人 ずつ演奏する。	2 T2が演奏を聴いて 演奏技能に応じたアト	て講評し,基本的な奏法について バイスをした。
3 TVを使ってい ない生徒は個別練 習をする。	3 T1も個別指導を行 した。	うい,実態に応じたアドバイスを

⑥実践を通しての提言

生徒はTV会議システムを使うことに対しある程度の緊張感をもっている。その緊張感が意欲付けにつながりしっかり演奏しようとする気持ちが高まった。また、教員一人あたりの生徒数を減らすことができ、より専門的なアドバイスをもらうことが可能となり、学習の質が高まった。

(3) 生徒の実態に応じやすくする活用

学級内には個性豊かな生徒が存在し、一人の教員ですべての個に対応することは難しい。TV会議システムを活用すれば一人で授業するよりは明らかに多くの個に対応することができる。以下に活用例を示す。

- 理科~質量比の学習と化学反応式の学習の際、どんどん与えられた課題に挑戦した い生徒と、じっくり解説を聞きながら解きたい生徒がいることが把握できた ので、「どんどんコース」と「じっくりコース」を設定し、「じっくりコース」 をセンターに担当してもらった。
- 美術~作品の制作具合に個人差が生じ、早くできた生徒とまだ制作途中の生徒が学級内に混在した。そこで、できた生徒は作品の質を高めるためセンターからより専門的なアドバイスをもらい作品を修正した。

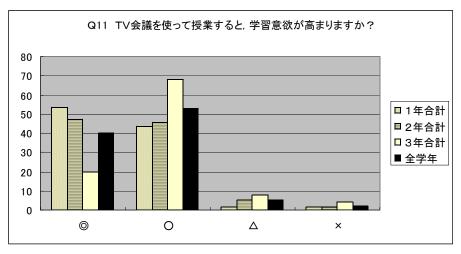
2 教育相談や情報交換での活用例

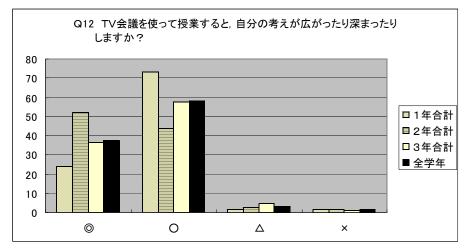
本校ではあくまで授業での効果的な活用に焦点をあてているため、相談だけの活用は7回(1月末日現在)と少ない。しかし生徒数減により従来の教科部が機能しなくなった教科も多数あり、主観的な指導を脱却するためTV会議システムを通してセンター指導主事と相談する教員もみられるようになった。主に教材開発について相談することが多く生徒に還元できる活用となっている。

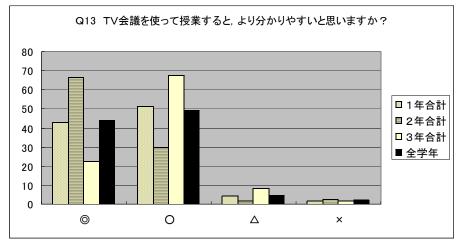


Ⅱ 成果と課題

1 成果 \odot とてもそう思う \odot 少しそう思う Δ あまり思わない \times まったく思わない







左のグラフは本校で毎年行っている研究についての生徒の意識調査結果である。今年度は2年生での活用が顕著であり,2年生の評価に注目したい。

Q12は広がりや深まりに関する設問である活用 実態に応じて様々を2年 生の評価が高い。半数 上の2年生が「◎とてい そう思う」と回答して る。

Q13は分かりやすさに 関する設問であるが、これも毎時間生徒の実態を 分析しながら活用方法を 相談して実践してきた2 年生の評価が高い。

これらの結果から、生 徒の実態を把握し、希望 を生かしながら活用方と を工夫することで、TV 会議システムは十分有効 な手段であることが確認 できた。

2 課題

TV会議システムをT2として有効に活用することを目指しているが、やはり実際同じ職場で同じ生徒を対象にTTを組むようにはいかない。生徒の実態についての認識も異なるし、共通理解を図る時間も極めて少ないのが現状である。また新しく赴任した教員はやはりTV会議システムを特別なものと感じてしまい、積極的に利用しにくいようである。気軽に活用できている教科もあるが、そうでない教科が多いことが課題として挙げられる。

(9) 湯沢市立湯沢南中学校

I TV会議システム利用の実際

- 1 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1組 佐藤公英
 - ·相手校 能代市立東雲中学校 1年 組 小林裕子
- (2) 教科, 単元名(題材名)
 - ・学級活動 「クラス交流会」
- (3) 本時の授業(交流・共同学習)のねらい
 - ・東雲中学校の生徒たちと仲良く交流することができる。
 - ・クイズ形式など工夫しながら、自分たちのクラスを紹介することができる。
 - ・相手の発表を真剣に聞き、よさを見つけることができる。
- (4) TV会議システムの必要性
 - ・文字や写真,音声を通したコミュニケーションだけでなく,お互い表情を見ながら交流できる。
- (5) 本時の実際
 - ①交流開始 (司会は湯沢南中学校)
 - ②学級会長あいさつ
 - ③学校紹介(10分)
 - ④学級紹介(10分)
 - ⑤学級アトラクション(10分)
 - ⑥質問コーナー (5分)
 - ⑦終わりのあいさつ



(6) 実践を通しての提言

- ・キーワードを「気軽に交流」とし、準備もできる範囲のもので取り組んだ。継続して交流するには、気軽さが必要だと感じた。交流会はお互いに恥ずかしがりながらも、楽しく行うことができた。また、1年生から交流回数を増やすことで、2年生や3年生になったときに、進路学習などで新たな交流に発展していく可能性をもっていると感じた。またやってみたいという感想があり、今後の広がりに期待したい。
- ・学校や学級の発表準備を通して、自分の学校や学級の良さを再確認でき、さらに、他校の学級を知ることにより、視野が広くなる。
- 2 保護者や地域の人々を交えた実践例
- (1) 学校名
 - · 自 校 湯沢市立湯沢南中学校 PTA
 - ・相手校 男鹿市立男鹿南中学校 PTA 能代市立東雲中学校 PTA
- (2) 教科, 単元名 PTA交流会
- (3) 本時の授業のねらい
 - PTAの交流を深め、お互いの情報交換を行い、PTA活動を更に活発にさせる。
- (4) T V 会議システム利用のねらい(必要性)
 - PTA交流会も2年目を迎え,更に昨年度の取り組みを生かしながら,情報交換することができる。

! (5) 本時の実際

	次第	内容			
1 2 3	学校紹介 PTAの活動紹介 協議	事業部・学年部等の事業紹介 PTAへの参加意欲をもたせるための工夫			

(6) 実践を通しての提言

PTA会員も入れ替わりがあり、その年度によってもPTA事業が変化する。その場合に自校のPTA会員から意見を募るばかりでなく、他校の取り組みを紹介してもらうことで、より広い視点からPTA活動に取り組む事ができる。

しかし、開催時期や時間については、どうしても課題として残る。(参加者を増やすためには、参加しやすい時期や時間の設定が不可欠)

- 3 教育相談や情報交換での活用例 I
- (1) 学校名 授業者名 湯沢南中学校 道徳部会
- (2) 教科 領域 道徳
- (3) 本時のねらい

道徳部会で行われる指導案検討会に指導主事の先生に加わっていただき,指導や助言をいただきながら,研修を深める。

(4) 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。

- (5) 本時の実際
 - ①事前にセンターに指導案を送付
 - ②本校ミーティングルームと総合教育センターを接続し、道徳部会を開催
 - ③指導案,特に本時部分を中心に指導・助言をいただきながら,部会の研修を深めた。

(6) 実践を通しての提言

指導主事の先生から指導案作成時に指導・助言をいただける機会はなかなかない。そのなかで、システムを活用して、直接教えていただける場をもてることは、授業者だけではなく、部員全員にとって大変良い研修の場となった。



教育相談や情報交換での活用例Ⅱ

- (1) 学校名 授業者名 湯沢南中学校 阿部広美
- (2) 教科領域 湯沢雄勝メディア研究会
- (3) 本時のねらい

インターネットTV授業について、仕組みやこれまでの取り組み、成果と課題等について総合教育センターの伊藤亙指導主事から、実際にシステムを使用して、センターから説明していただいた。

(4) TV会議システム利用のねらい 質問等にその場で伊藤指導主事に答えていただいた。

! (5) 本時の実際

- 1. 視聴覚機器全般について
- 2. 湯沢南中学校でのTV会議システムについて説明
- 3. 実践例の紹介
- 4. 総合教育センター
 - ※写真でなく、実際に授業の中でどのように使われたのか、その 様子を動画で流してもらう。(小・中学校)
- 5. TV会議システムの成果と課題
 - ※報告書(昨年度まとめたもの)にまとめた湯沢南中学校として の成果と課題を紹介
- 6. 今後の活用について
- 7. 終了

(6) 実践を通しての提言

小学校・中学校の職員約50名が参加した研修会であった。本校だけの特別なシステムという捉え方から抜け出すことが課題として残った。近隣の先生方が来校してセンターに教科指導の相談などができるシステムができれば、より効果的な活用につながると感じた。

Ⅱ 成果と課題

1 成果

- ・教科指導や領域指導の相談をシステムを活用して行う事ができ、よい研修の場となった。
- ・道徳部会では授業者だけでなく、部員全員が参加でき、指導案検討を通しながら様々なことを研修することができた。
- ・中学校1年生同士の交流会をもつことができ、準備段階からの取り組みの中で、クラスの まとまりが一層増した。
- ・交流会を通して、発表の仕方や言葉の使い方など、いつも以上に気を付けながら活動する ことができた。
- ・交流会等で活用する場合には、発表時間や発表内容、質問事項の個数やクイズの問題数に いたるまで、事前に連絡を取り合えたことで、準備もスムーズに行えた。

2 課題

- ・授業のなかで取り入れることができなかったので、来年度は年度始めに1年間の見通しをもつ時間を設定していきたい。
- ・4年目を迎え、導入当時からの職員が減少し、機器の操作に関する知識や導入の目的など が職員の異動などにともない薄れている。夏季休業中に職員研修会を行っているが、より 早い段階で研修会をもつ必要がある。
- ・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。
- ・放課後の時間帯を効果的に活用していくことで、さらなる研修が可能と考える。

- 3 アンケートの集計と結果の考察
- (1) 「TV会議システムの利用に関するアンケート調査」の調査方法
 - ①調査時期 平成18年12月
 - ②調査対象 協力校児童生徒,協力校教員,センター指導主事
 - ③回答数 協力校児童生徒207名,協力校教員51名,センター指導主事30名

(2) 結果の考察

I 児童生徒へのアンケート結果 図1のアンケートは、①~④が 指導主事と連携した授業について ⑤~⑧が交流・共同学習について 質問した内容である。

◇指導主事と連携した授業

多くの児童生徒は、学校の教員 と指導主事が連携した授業にかか わる質問①~④に対し、「強くそ う思う」「そう思う」といった肯 定的な回答をしている。

特に本年度、センター研修員と 連携を図った授業を多く行った男 鹿市立男鹿南中学校の生徒は、「② 総合教育センターからのアドバイ スは分かりやすい」「③総合教育

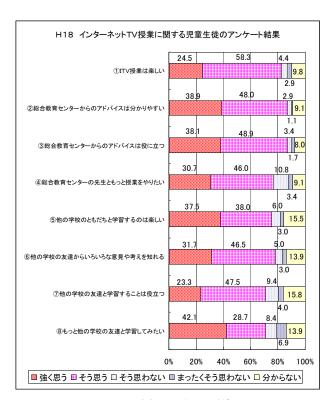


図 1 TV会議システムを利用した授業について

センターからのアドバイスは役に立つ」の質問事項に対し、それぞれ「強くそう思う」「そう思う」の合計が97.3%と回答している。同様に、利用回数の多かった由利本荘市立鶴舞小学校でも②が93.3%、③が93.4%と回答しており、特に利用目的を明確に

した授業を行った学校や利用回数の 多い学校で、指導主事の支援が効果 的であったことがうかがえる。また、 平成17年度と18年から利用を開始し た大館市立山田小学校や大仙市立六 郷東根小学校などの小規模校では、 ②と③の質問項目に対し、どちらの 小学校でも「強くそう思う」「そう 思う」と回答した合計が100%であ りインターネットTV授業が小規模 校の児童にとっては大いに役立って いると考えられる。

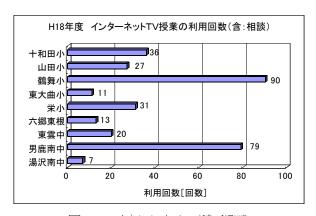


図2 H18年度インターネットTV授業の利用回数

◇交流・共同学習

⑤~⑧の交流・共同学習については、すべての質問事項で児童性の7割以上が肯定的な回答をしている。特に交流・共同学習において特色のある授業を行った横手市立栄小学校では、「⑤他の学校の友達と学習するのは楽しい」「⑥他の学校の友達からいろいろな意見や考えを知れる」「⑦他の学校の友達と学習することは役に立つ」の質問項目に対し、「強くそう思う」「そう思う」と回答した質問項目の合計が⑤が94.8%、⑥が95.0%、⑦が95.0%であり、授業のねらいを明確にした上で交流・共同学習を行ったことが生徒の満足感につながっていると考えられる。

Ⅱ 協力校の教員の結果

◇指導主事と連携した授業

図3は、協力校の教員が指導主事と連携した授業の成果について回答した結果を表したものである。協力校の教員や指導主事は、「④学習への興味・関心・意欲の向上」を一番の成果として挙げている。利用回数では一期(H15~H17)よりも減少しているが、授業内容の充実が図られ、それが成果に結びついていると考えられる。また、「①学習内容の理解の深化」「②学習の幅の拡大」を成果として挙げている小学校の教員が多い傾向がみられる。

図4は、協力校の教員が指導主事と連携した授業の課題について回答した結果を表したものである。二期目を迎えた本年度は、授業申し込みや打ち合わせに関して弾力的に対応したり、簡略化したりするなどして学校現場の教員が利用しやすいように対応した。協力校の教員は、「①授業担当者どうしの打合わせの機会の確保」「②効果的な利用の検討の必要性」を多く挙げているが、一期よりもおおむね10%程度減少していることから、若干ではあるが改善が図られている。

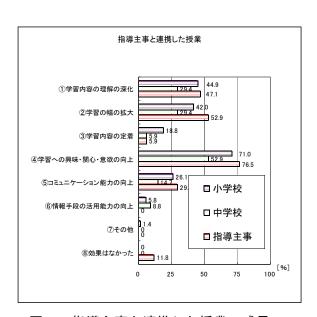


図3 指導主事と連携した授業の成果

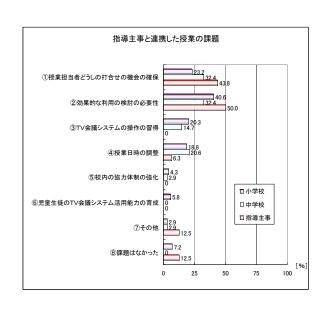


図4 指導主事と連携した授業の課題

◇TV会議システム

図5は、協力校の教員がTV授業以外の時間にTV会議システムを利用した項目と回数を表したものである。TV授業の打合せでの利用が大部分を占めているが、本年度から研究の一環である研修会や生徒指導など、カリキずのカートとしての利用も少しずっからでは、授業参観から授業研究会までで会など他校の教員が多く参加した事例や、視聴覚研究会、メディア研究会など他校の教員が多く参加した事例もみられた。また、生徒指導学校支援講座で行っている教育相談の技法などについて研修を行い、好評を得ていた。

図6は、相談や研修での利用の成果について回答した結果を表したものである。協力校の教員は、「①リアルタイムな相談が可能」「②多くの情報が入手可能」を約半数の教員が挙げている。また、「③指導力の向上」を挙げている教員もいくらかみられ、テレビ会議システムの双方向性を生かした相談や指導主事の支援や助言が成果を上げていることがうかがえる。特に、多くの授業を担当する小学校の教員が高めの評価をしている傾向がみられる。

図7は、相談や研修での利用の課題について回答した結果を表したものである。「②TV会議システムの操作の習得」「①十分な時間の確保」を課題として挙げた教員が多い。利用を控えた教員の中にもTV会議システムの操作に不安を抱えている内容の感想が見られた。今後は、操作にかかわる研修会の充実や操作マニュアルなどを整備し、TV会議システムの操作に関する障害を取り除く工夫が必要である。

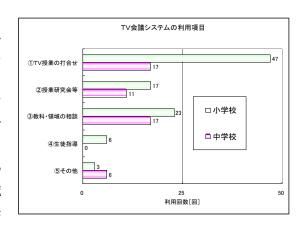


図5 TV会議システムの利用項目と回数

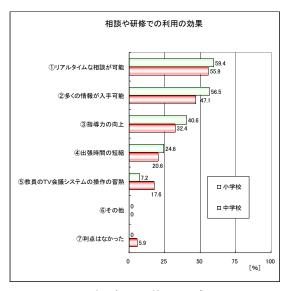


図6 相談や研修での成果

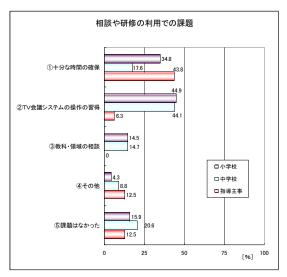


図7 相談や研修での課題

◇TV会議システムの今後の利用

図8は、今後のインターネットTV授業や相談、研修での利用について回答した結果を表したものである。特に、「自己の指導力向上のためにTV会議システムを利用した授業の打合せや相談などの情報交換は有効である」に対し、90%以上の教員が「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と肯定的な回答をしている。そのなかで、約6割の教員が「そう思う」と回答している。他にも「『分かる授業』『楽しい授業』実現のためにセンターの指導主事と連携した授業は有効である」「特色のある教育活動を実現するためTV会議システムを利用することは有効である」といった質問項目に対しても約8割以上の教員が肯定的に回答しており、協力校の教員はTV会議システムの有効性を認めていることがうかがえる。

しかし、次のような内容の感想も見られた。

・ 生徒の興味・関心を向上させることでは、とても有効であり、お願いの 仕方によっては、現場の教師にはできない多数の情報を得ることもできる ので本当にすばらしいとことだとは思う。しかし、申し込み、打合せ、効 果的な授業・・・と考えているとつい面倒になってしまう。

TV会議システムを利用することで、学習の効果が上がることは理解していても、機器操作にかかわる不安や時間的な余裕を生み出すことが難しく、多忙の中で難しい舵取りを迫られている学校現場の教員の姿が浮き彫りとなっている。今後は、これらの課題を改善し協力校の教員が利用しやすい体制づくりや、効果のある利用について工夫改善を図る必要性を残した結果となっている。

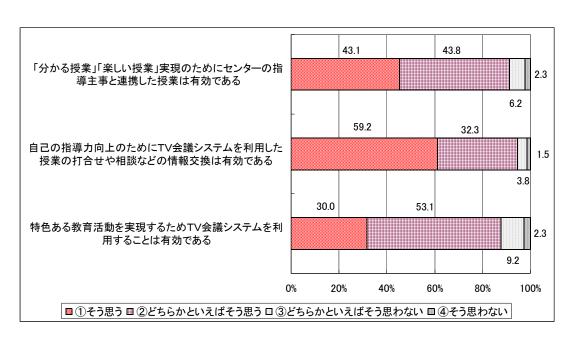


図8 TV会議システム利用の有効性

4 TV会議システムの有効利用の在り方

第1期(平成15年度~平成17年度)と第2期(平成18年度)の実践やアンケート調査をもとに、TV会議システムの有効利用の在り方について述べる。

(1) センターの指導主事と連携した授業での利用について

①実践を通して、明らかになったこと

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わかった。

教科別の効果的な実践と、効果があまり見られなかった実践を平成18年度末に整理したところ、以下のようになる。

表3 インターネットTV授業における効果のある利用と効果の期待できない利用

	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て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。 ・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。	 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、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。
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タグが発生して、スムースなコミュニケーションがとりにくい。 ・教科の研修会で、事前に質問をもらっていても、質問自体が漠然としていたり、背景や趣旨がわからないため、どう解釈していいわからない質問事項があった。具体的な単元や研究授業等が設定されてない研修会は無理がある。
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。 ・コース別学習などで、指導主事が一人で1単 位時間のほとんどを受けもって、練り合いを まとめ上げるように学習を進める。
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)

実験などを配信する。

・担当教師のねらいが明確でないまま授業にか

- ・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。

かわる。

- ・担当教師が学校で実際に観察,実験をせずに 安易に映像資料等で済ませる。
- ・児童生徒と担当指導主事との一問一答(テレ ビ子ども相談室)のような授業。

・児童の学習意欲が高まるような作品を紹介する。 活

- ・児童のアイディアを聞き、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。

・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。
- ・このシステムでは授業が始まってからの教師 同士のやりとりはすべて子どもにも伝わって しまう。
- ・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。

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。」と話してくれていた。 これによって授業がよい方向になったとすればこ 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ができること。

- ・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、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。

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、洗剤の洗浄作用、試薬を使った汚 れの検出, あくの出る野菜の変色, 野菜の塩によ る放水,等。
- ・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。
- ・教室後方の生徒の活動がよく見えない。

庭

・プレゼン資料を使った説明

例「栄養バランスのとれた献立を考える」 「みそ汁の作り方, 実の切り方」

「快適な住まい方の工夫」

「賢い消費者 消費者トラブルに注意」

「栄養素の働き, 鉄分・カルシウムが不足する ١٠٠٠ ك

「調理実習の進め方、野菜のいろいろな切り方」 ・普通教室ですぐできない実験・実習を視覚に訴え ・児童生徒の考えを共有し、学級全体で深める 学習。(学級全体が見渡せないため、やりとり ができない。)

た提示をする。 例「合成着色料を使ったジュース作り」 「スナック菓子に含まれる油分」 「野菜の加熱・塩による変化」 「布の吸水実験」 ・調理実習の計画段階で、材料の切り方・作り方・ 盛りつけ等を師範する。 ・ミシン操作の実演 上糸のかけ方・下糸の巻き方 ・保健学習では、エイズの近年の感染者数や世界的 ・カメラを通しての体育の実技指導は、限界が 健 に見た動向などの説明。 あり, あまり効果が期待できない。 体 ・健康教育(風邪の予防,インフルエンザなど) 育 英 ・特定の生徒と英語でやりとりをする。(生徒のイ ・生徒全員を対象にして、インタラクション(や ンタビューに答え,他の生徒はメモをとるような りとり) しながら、語彙や文法の指導をした 語 り、英文の内容把握を進めるような授業にか ・生徒のスキットやスピーチを聞いて、評価したり かわる。 コメントする。 スピーチやALT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 ・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。 ・児童生徒にとって日常接している友達や学級担任 ・授業者が教材研究を十分に深めないまま,指 とは異なる第三者とのやりとりを通してかかわり 別 導方法についてアドバイスを求めたり、計画 支 を広げたり (ゲームなど), 普段学習しているこ の途中の軌道修正が難しい授業についてアド 援 バイスを求めたりするケースもあった。事前 とを活用して発表したりする機会となる。 教 ・児童生徒の実態に合わせ、興味・関心を引き出す に、自分の考えや迷いをまとめたり、指導の 育 ような教材提示の仕方を実際にやってみせること 手立ての意図について吟味をしたりしておく と授業担当者と指導主事の話し合いがより効 で,学級担任の授業技術のバリエーションを広げ 関 係 るきっかけとなる。 果的になると感じる。 ・個別に発表方法を指導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 ・グループ別学習における,テーマ選定方法,調査 開で利用する。
 ・担当教師が指導できる内容を指導主事が行う 方法などに関する助言の場面で利用する。 な ・児童生徒一人一人の相談にのりながら支援する場 ような利用をする。 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 習 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。 \mathcal{O} 時 ・児童生徒一人一人の相談にのりながら支援す 間 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。

②今後の在り方について

TV会議システムを利用した教育実践は、多くの県で取り組まれているが、センターの 指導主事がTTとして直接授業にかかわるインターネットTV授業は、本県の大きな特色 である。

インターネットTV授業を実施するには、日時やセンター側の担当者の調整の関係上、約1か月前から実施日や内容を決めなければならない。そのことが学校現場では、取り組みへの障害となっている。今後もインターネットTV授業の効果のある単元、題材を蓄積し、年間指導計画に位置付けて見通しをもって取り組めるよう、整備していきたい。

(2) 学校間交流・共同学習での利用について

①実践を通して、明らかになったこと

TV会議システムを介して学校間交流・共同学習を行うことにより、次のような学習効果があることが分かった。

- ・発言と対話による積極的な参加型の授業を実現し、学習をより豊かなものにする。
- ・学級内の取り組みだけでなく気付けなかった多様なものの考え方を対話を通して知ると ともに、自分たちの学習を振り返るよい機会となり、学習が深まる。
- ・相手校の児童生徒が、自分たちの学習を認めてくれたり、評価してくれたりすることは、 教師が認めたり評価したりするのとは違う意味で、児童生徒の学習意欲を引き出し、対 話を通して協力的な人間関係を形成する。
- ・自分のよく知っている人以外に,自分たちのことを知ってもらいたいという認識は,学習への強い動機付けとなるとともに,児童生徒へのコミュニケーション能力の育成につながる。

②今後の在り方について

前述の学習効果から、協力校の教員は、忙しいなか交流・共同学習に取り組んでいる。 しかし、効果的な学校間交流・共同学習を実現するには、綿密な打ち合わせが必要であり、 そのためには多くの時間と労力を要しており、大きな負担を伴っていることも事実である。 今後も、効果のあった単元や題材を整理し、実践のノウハウを共有できる形にまとめ、交流・共同学習に取り組みやすいよう整備しておくことが必要がある。

(3) 保護者や地域の人々を交えた利用について

①実践を通して、明らかになったこと

今年度は三中学校(東雲, 男鹿南, 湯沢南)のPTA交流, そして小学校社会「15年も続いた戦争」で地域の方による「花岡事件」の講話を実施した。外部の方々との連携には、学校のおかれた地域によってできることとできないことがある。しかし, TV会議システムは,自校の地域の教育力のみならず他地域の教育力も学習活動に生かすことを可能にし、教育資源の共有化が図られることが確かめらた。

②今後の在り方について

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

(4) 教育相談や情報交換での利用について

①実践を通して、明らかになったこと

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

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

また、交流・共同学習等で学校の枠を越えて他校の教員と連携することが刺激となり、

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

②19年度の在り方について

1) カリキュラム・サポートでの利用の拡大 → 月の計画表の欄に記入

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

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

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

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

2) 授業交流や共同授業研究会での利用の拡大 → 年間活用計画表の作成

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

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

3) センターの研修講座での利用の拡大 → センターからの要請

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

4) 校内研修会での利用の拡大 → 年間活用計画の作成

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

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

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

IV 研究の成果と課題

1 成果

- (1) 第1期研究での成果を基盤としながら、協力校の教員とセンターの指導主事がTV会議システムを利用して児童生徒の学習を指導・支援することは、「分かる授業」「楽しい授業」を実現するうえで有効であることが分かった。
- (2) TV会議システムを利用して、センターの指導主事が授業づくりにかかわったり、学校の枠を越えて教員間で連携したりすることは、教員の指導力を高め、より質の高い授業を実現する上で、有効であることが分かった。
- (3) 学校間でTV会議システムを利用して交流・共同学習を行うことにより、児童生徒の学習に対する興味・関心、意欲とコミュニケーション能力を向上させること、また、視野の拡大につながることが分かった。
- (4) 協力校の校内研修会の際に、センターの研修講座と同様の内容をTV会議システムを利用して提供したり、センターと各地区の協力校を接続して研修会等を企画したりすることは、各地区の教員の指導力向上へ寄与できることが分かった。

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

2 課題

- (1) 効果的なインターネットTV授業や学校間交流・共同学習を実現するには、綿密な打ち合わせが必要であり、そのため多くの時間を要した。今後も、TV会議システムの利用に効果のある単元・題材を蓄積し、日常的に取り組めるよう整備していくことが必要である。
- (2) 総合教育センターと接続しているメリットを生かし、授業での活用とともに、生徒指導等の相談や校内研修への支援を充実させ、さらにはセンターの講座の事前・事後研修の場として利用するなど、TV会議システムの利用を教員研修に位置付けていく必要がある。

V 資 料 1 平成18年度 インターネットTV授業等実施一覧

① 総合教育センターの指導主事がかかわった授業

1)	1,14	H 42	Д	ヒング	·> 1H -44 -T	ず パ パ パ 4 プラ た l丈 未	
月 / 日	曜	学校名	学年	教 科 等名	単元名	授業のねらいと内容	指導主事等が支援した内容
6 / 12	月	鶴舞小	6	算数	比べ方を 考えよう		生活の中からこみぐあいいを調べる場面の問題を提示する。
12	月	鶴舞小	3	算数	わり算		倍の概念をとらえやすいように するために,視覚的な資料を準 備したり説明したりする。
12	月	鶴舞小	3	算数	わり算	何倍かを求める計算にも 除法が用いられることを 理解する。	倍の概念をとらえやすいようにするために,視覚的な資料を準備したり説明したりする。
12	月	十和田	3	理科	チョウをよう		児童が調べたことを発表し,それに対してコメントする。また,「こん虫」の定義を再確認する。
13	火	栄小	6	算数	ならして 比べよう	平均の意味と求め方が分かり活用することができる。	単元のまとめの時間なので,習 熟度別学習を行い発展コースの 指導をする。
13	火	鶴舞小	3	算数	わり算	何倍かを求める計算にも 除法が用いられることを 理解する。	倍の概念をとらえやすいように するために,視覚的な資料を準 備したり説明したりする。
14	水	男鹿南	ဘ	理科	生物と細胞のふえ	有性生殖について学ぶ。	受精から発生までのVTRを提示する。(説明つきで)
14	水	男鹿南	3	理科	生物と細胞のふえ	有性生殖について学ぶ。	受精から発生までのVTRを提示する。(説明つきで)
20	火	栄 小	2	音楽	ドレミで あそぼう	「ぷっかりくじら」に合 わせて短いふしをつくり, 演奏して楽しむ。	ふしづくりへの助言をする。
20	火	男鹿南	ဘ	美術	自分の世界を表す		制作後の作品鑑賞の時間にあたるため、作品の講評をする。
22	木	十和田	3	理科	こん いら こ う		学校では見つけられないこん虫 のたべものと住みかについて, いくつか紹介する。
22	木	男鹿南	ဘ	美術	自分の世界を表す		制作後の作品鑑賞の時間にあたるため、作品の講評をする。
26	月	栄小	5	社会	食料生産 を支える 人々	ふだんよく食べている水 産物に興味・関心をもつ。	お魚クイズを出す。また,漁港 と海流との関係について視覚的 にとらえられる資料提示をする。
27	火	栄小		特支	はじめま して	特別支援学級の児童2人 の自己紹介をしたい。	自己紹介を聞いたり, しりとり の相手をしたりする。
28	水	鶴舞小	2	算数	どんな計 算になる のかな	て問題を解決することを 通して, 演算を決定する	理解が早い子ども向けの問題を 用意し,子どもたちがつくった 問題,式,答え,筆算のしかた 等を助言する。

1					I		1
28	水	東雲中	2	数学	1次関数	1次関数の意味を理解し, 事象から導き出した式を もとに, 1次関数を見い だすことができる。	正解の発表とプレゼンテーションを使った説明をする。
29	木	東雲中	2	数学	1次関数	1次関数の意味を理解し, 事象から導き出した式を もとに, 1次関数を見い だすことができる。	正解の発表とプレゼンテーションを使った説明をする。
30	金	男鹿南	3	理科	生物と細 胞	精細胞を卵細胞に届けるしくみの考察ができる。	花粉管がのびるようすを映像等 を用いながら説明する。
30	金	男鹿南	3	理科	生物と細 胞	精細胞を卵細胞に届けるしくみの考察ができる。	花粉管がのびるようすを映像等 を用いながら説明する。
7 / 6	木	栄小	5	社会	森は海の恋人		かきの洋食について,森と海の 関わりが分かるような映像資料 を提示する。
7	金	東大曲小	2	算数	100より 大きし を よう	1000未満の数の数え方と唱え方や書き方を理解する。 1/10時間目 ①課題提示②自力解決 ③学び合い④ふり返り 習熟→自己評価→感想	興味・関心をもち、解決しようとする意欲がもてるような課題 提示をする。 速く解決できた子への支援(類 似問題等)
7	金	鶴舞小	6	保健体育	病気の予 防	エイズに関する正しい知 識を身に付け,感染者へ の偏見や差別をなくす。	エイズの説明や感染の方法についての説明を行う。
10	月	鶴舞小	3	国語	本と友達になろう	読み手に「三年とうげ」 のおもしろさが伝わるよ うに工夫して「三年とう げ」の帯文章を書く。	本の帯の内容や書き方を指導し, 子どもが書いたものに助言する。
10	月	鶴舞小	3	国語	本と友達になろう		本の帯の内容や書き方を指導し, 子どもが書いたものに助言する。
11	火	鶴舞小	2	算数	たし算 ひき算	1 学期のたし算とひき算の内容の習熟を図る。	筆算の虫くい算を提示したり, 子どもの答えの説明を聞いたり する。
11	火	鶴舞小	3	題	本と友達になろう	読み手に「三年とうげ」 のおもしろさが伝わるよ うに工夫して「三年とう げ」の帯文章を書く。	本の帯の内容や書き方を指導し, 子どもが書いたものに助言する。
12	水	鶴舞小	5	算数	分数のた し算 き算	基礎・基本の定着を図り, 発展問題に取り組む。	発展問題を出題し、指導する。
13	木	鶴舞小	1	算数	のこりはい くつちがい はいくつ	引き算の作問ができる。	理解の早い子に発展問題を提示する。
13	木	鶴舞小	4	理科	私の研究	夏休みの研究テーマをきめ,研究の進め方の見通しをもつことができる。	夏休みの自由研究(主に理科)に関するテーマや研究の進め方, まとめ方等への助言をする。
13	木	男鹿南	3	選択国語	声に出して 味わいたい 日本語	音読を通して日本語の響き等を味わう。	生徒の音読を講評する。

Ĺ	1			l	İ	1	
14	金	鶴舞小	4	理科	私の 研究	め、研究の進め方の見通	夏休みの自由研究(主に理科) に関するテーマや研究の進め方, まとめ方等への助言をする。
17	月	東雲中	1	社会	文明 の と り め 成 立 の ち っ た ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち ち		石器や土器の作り方,火おこしなど縄文時代の生活の様子について説明する。
18	火	男鹿南	2	技術	木材加工	ねじのはたらき	生徒にねじの歴史,種類,はた らきについて説明をする。
20	木	栄小	3	算数	3 けた か か き う		発展的学習を扱ったり, より習 熟を図ったりする指導を行う。
21	金	栄 小	6	特支生単	思い出の 修学旅行	楽しかった修学旅行をセ ンターの先生に伝える。	感想を話す。
9 / 5	火	栄小	5	社会	工業生産 を支える 人々	車について調べようとする る意欲をもつことができ る。	車についてクイズを出して興味 を引き出す。
5	火	鶴舞小	4	算数	小数	味を確認し、これから学 習する小数への興味・関	①小数,小数点,整数の確認 ②身の回りで使われている小数 の紹介 ③小数と整数の見分けクイズ
6	水	鶴舞小	4	算数	小数	味を確認し,これから学(習する小数への興味・関	①小数,小数点,整数の確認 ②身の回りで使われている小数 の紹介 ③小数と整数の 見分けクイズ
12	火	鶴舞小	1	国語	大きなか ぶ	の様子を想像したりして	グループごとの練習への指導や 発表会に向けてのアドバイスを する。
12	火	∃ 田 ←	3 4	音楽	楽器の音 色を聴う 比べよう	金管楽器 (3種) 木管楽器 (3種) の音色の違いに気付くこ とができる。	鑑賞のポイントを指導する。
14	木	鶴舞小	5	理科	台風と天気の変化	台風によってもたらされる災害について調べ,防災や情報活用の重要性に気付くことができる。	台風災害の資料を提示する。また, 防災対策や台風の恩恵について補足する。
15	金	栄小	1	音楽	「たん」と にた」で りであ そばう	歌に合わせて好きな楽器 でリズムを打つことがで きる。	各楽器の正しい持ち方や打ち方 を指導する。
15	金	東大曲	4	算数	「はした の大きさ のし方」	まとめ(補充的学習と発展的学習)	発展問題の作成とその指導。
20	水	鶴舞小	3	国語	へんとつ くり	字の組み立てに興味をも	クイズ形式で漢字の組み立ての 例を見せたり,「へん」「つくり」 の意味を説明したりする。
20	水	鶴舞小	3	国語	へんとつ くり	字の組み立てに興味をも	クイズ形式で漢字の組み立ての 例を見せたり,「へん」「つくり」 の意味を説明したりする。
20	水	栄小	6	算数	分数のかけ算	習熟度別学習	上位グループへの支援

ļ	ļ			ļ			
21	木	鶴舞小	3	国語	へんとつ くり	偏と旁について知り,漢字の組み立てに興味をもつ。	クイズ形式で漢字の組み立ての 例を見せたり、「へん」「つくり」 の意味を説明したりする。
26	火	栄小	2	音楽	リズムに ので そぼう	リズムフレーズの組み合 わせ方を工夫し,拍の流 れに乗ってリズム打ちを することができる。	子どもの演奏への助言。
27	水	鶴舞小	2	国語	カンジー はかせの 大はつめ い		カンジー博士になり,子どもたちにクイズ形式で問題を出す。
10 / 3	火	鶴舞小	6	理科	大地のつ くりと変 化		大地のでき方を予想させるために, 地層に関する映像資料を提示する。
11	水	十和田	5	理科	台 気 変化	台風による災害を知り, 台風に対する備えと情報 活用の大切さを考えるこ とができる。	台風の進路のシュミレーション 画像や台風による被害の例を動 画で提示する。
11	水	十和田	6	国語	みんなで 生きる町	調べたことをわかりやすく 発表しユニバーサルデザイ ンについて提案しよう。	提案発言についての指導助言を する。
12	木	鶴舞小	6	図工	動 く お を ろ う	クランクの仕方を利用し た動くおもちゃをつくる。	クランクの仕組みを紹介する。
12	木	十和田	5	理科	台風と天気の変化	台風による災害を知り, 台風に対する備えと情報 活用の大切さを考えるこ とができる。	台風の進路のシュミレーション 画像や台風による被害の例を動 画で提示する。
13	金	十和田	6	理科	大地のつく 化	火山の噴火による大地の 変化の様子を調べる。	火山の噴火によって大地が変化 したことが分かるコンテンツを 提示する。
16	月	十和田	6	理科	大地のつ くりと変化	地震による大地の変化の 様子を調べる。	地震による大地の変化の様子が 分かるコンテンツを提示する。
17	火	十和田	3	音楽	子どもの 世界	曲想の変化に気を付けて 歌い方を工夫する。	歌い方,イメージのもち方など を全体指導する。
24	火	山田小	1	国語	たのしく つかおう	漢字の成り立ちに興味を もって読んだり書いたり する。	漢字の成り立ちを動画等で提示し,意欲付けを図る。
24	火	男鹿南	1	音楽	アルトリ コーダ の基礎	リコーダーの歴史	リコーダーの歴史に関する資料 を提示する。
26	木	鶴舞小	2	算数	かけ算	かけ算の習熟問題に取り組み、理解を深める。	早くできた子どもに発展問題を 提示する。
27	金	鶴舞小	1	国語	かんじのはなし	漢字の成り立ちに興味を もって読んだり書いたり することができる。	教材文の中で説明されている漢字の成り立ちを動画で提示する。 また,漢字についての話をする。
27	金	男鹿南	1	音楽	アルトリ コーダ の基礎	リコーダーの歴史	リコーダーの歴史に関する資料 を提示する。

11 / 2	木	男鹿南	1	音楽	アルトリ コーダー の基礎	リコーダーの歴史。	リコーダーの歴史に関する資料 を提示する。
6	月	多地点	5	理科	流れる水 のはたら き	上流と下流の川の様子の 比較。	コーディネーターとして参加する。
8	水	鶴舞小	1	国語	かんじのはなし	漢字の成り立ちに興味を もって読んだり書いたり する。	漢字の成り立ちを動画で提示する。
8	水	男鹿南	1	国語	竹取物語	古典に親しむ。	生徒ヘアドバイス等を行う。
9	木	十和田	5	家庭	作ってお てくう べよう	みそ汁の作り方を調べ実 習計画を立てる。	だしの取り方みそ汁の作り方を アドバイスをする。
9	木	栄小	5	総合	世界に広 がれか 輪	米価決定のしくみを知り、自分たちが作った米の値段を決定する。	米価決定のしくみが複雑なので 分かりやすく説明する。
10	金	鶴舞小	2	算数	か け 算 (1)	問題作りを通して乗法の 意味や5,2,3,4の 段の理解を深める。	児童の作った問題を評価する。 また,かけ算の有用性について 紹介する。
10	金	十和田小	5	家庭	作い てくう なよう	みそ汁の作り方を調べ実 習計画を立てる。	だしの取り方みそ汁の作り方を アドバイスをする。
13	月	鶴舞小	3	図工	フワフワ さんざ アかざり	フワフワと仲のよい材料 を集めてドアかざりを作 ろう。	参考作品を紹介したり,表現の 工夫について助言したりする。
14	火	栄小	2	国語	よ考も うえう	登場人物の気持ちが表れるように声の大きさ,話ししてのまとまりなどに注意して読むことができる。	グループ練習をしているとき に,読み方についてアドバイス をする。
14	火	東雲中	3 年	技術	コンピュータ	マルチメディアの活用。	研究会で,指導案の添削と授業 に対して指導助言をする。
15	水	東大曲	1	算数	ひきざん	11~18から位数をひく繰り 下がりのある減法で,減々 法について理解する。	導入での課題提示と子どもへの 支援をする。
16	木	十和田	1	生活	つくって	人物たちで作ったおもちゃを紹介し,他の活動にも気付く。	子どもたちの作品を見て,他の 活動も紹介する。
17	金	東雲中	3	英語	Unit 6	人物の説明を聞き,内容 を正しく理解する。	センターALT 海外の偉人の説明をしてもら う。(質疑応答)
17	金	栄小	3	算数	かけ算の筆算	(2位数)×(2位数)の計算で十の位,百の位へとくり上がる筆算のしかたを考えることができる。	筆算のしかたについて個人個人 にアドバイスをする。
21	火	多地点	5	理科	流れる水 のはたら き	上流と下流の川の様子の 比較。	コーディネーターとして参加する。
22	水	鶴舞小	4	国語	いろいろ な意味 もつ言葉	多義語を使ったゲームを 通して,言葉への興味を 広げる。	言葉博士として多義語を使った クイズを出題する。
22	水	栄小	5	総合	世界に広 がれか 輪	世界の貧しい国々の現状 を知り,自分たちにでき ることをしようとする意 欲をもつ。	世界の貧しい国の様子を画像等 で提示する。また,子どもたち の質問に答える。

27	聞い ちょう いっぱい ちゃく いっぱい ちゃく おっかい り違い もの はい せか て 、 しを て 、 しゃ て 、 しゃ こ 、 しゃ こ 、 しゃ こ 、 しゃ こ で かい こ
和田	よい点, の。 り違 かっ 合い 合い こ
/ 1 廃南 No. 1 付ける。 なおしたい点を指摘する。 5 火 栄 1 特支 (国) かこう ・「かずとかんじ」を楽しください。 ・ 音読 数2 方では、 方間題として出まっ。 ・ 音読 数2 方で数2 方で数2 方で数2 方の数筆」の数4 を で数2 方の数4 を しください。 と 題 の 数4 を して数4 を で 数5 を 見 の の が う スがら を で 数6 を が ラフスが と 間 題 と スがら と 間 題 と スがら と 間 題 と なり スがら と で 数 と で 数 と で 数 と で 数 と で 数 と で 数 と で 数 と で と で	う。 り紙」 か違いを 合いるか,
小	か違いを 合わせて いるか,
小	
小	バイスを
(4) 素中 職業について知ろう ぼう。 いてアドバイスをする。 (5) 水 鶴 毎	
# 体育 防 について知り、対処法に とで出てくる障害等について考えることができ 映像資料等をもとに専 明をする。 7 木 鶴 6 保健 病気の予 薬物乱用のきっかけや害 薬物の定義や種類、 ことで出てくる障害等について知り、対処法に ことで出てくる障害等について考えることができ で、映像資料等をもと	<u></u> 学習につ
┃ ┃ │ ついて考えることができ て,映像資料等をもと	ついて,
	L 用する に 専 門 的
8 金 鶴 2 算数 かけざん かけ算を活用してものの 考えを説明したり、発 数を工夫して考える。 提示したりする。	展問題を
8 金 鶴 6 保健 病気の予 薬物乱用のきっかけや害 薬物の定義や種類、乱について知り、対処法に とで出てくる障害等について考えることができ 映像資料等をもとに専 明をする。	用するこ こ 明的な説
11 月 六 3 保健 とび箱 直分の力にあった技に取 とび箱運動に関連した り組んだり、その技がで の紹介といろいろなと きるようにする。	準備運動 び方のポ
13 水 鶴 3 理科 明かりを 電気の性質を利用してス スイッチづくりで気を付 スイッチをつくることがで を示す。また、つくった さる。 さる。	けること スイッチ
14 木 鶴 4 算数 2 学期の 2 学期の学習の習熟を図 学習コースの 1 つであるとともに、読解力を問う問題(例えばPISA型の問題)を解く力を高める。	 る「読解 ⁾ 。
15 金 鶴 1 算数 2 学期の まとめ 繰り上がりのある加法, 繰り下がりのある減法の 計算が確実にできる。 理解の進んでいる児童 を担当し,発展的な問題	
21 木 男 度 南 2 選択 国語 国語 日本 コンクールへ出品する作 生徒たちの作品へアド 品を推敲し質を高める。	のコース を出す。

1 / 15	月	男鹿南	2	3	特別支援(家)	焼きそばを作ろう。	授業の進め方や切り方の説明な どの指示の仕方を助言する。
18	木	栄小	5		理科	もののとけかた。	授業を参観して授業改善に向けたアドバイスをする。
19	金	六郷東根	3	2	特別 支援 (国)	発音に気をつけて音読しよう。	音読する前の発音練習の指導(特に「サ行」と「つ」)
22	月	六郷東根	5		理科	もののとけかた。	もののとけかたに興味をもつことができるような映像や実験を 見せていただきたい。
23	火	鶴舞小	2	梅	算数	三角形と四角形。	子どもたちが考えた定義の解説と発展問題の提示をする。
30	火	鶴舞小	1	梅	国語	わたしは, なんでしょう。	子どものクイズを聞き,発表の 仕方について助言する。
30	火	栄小	5		理科	もののとけかた。	授業を参観して授業改善に向けたアドバイスをする。
2 / 5	月	男鹿南	2	2	理科	天気とその変化。	生徒が天気予報するので講評してほしい。
6	火	東雲中	1		理科	身のまわりの気体。	いろいろな気体を紹介してもら う。質疑応答。
7	水	男鹿南	2	1	理科	天気とその変化。	生徒が天気予報するので講評してほしい。
8	木	栄 小	6		社会	日本とつながりの深い国々。	日本とつながりの深い国々の話をしていただきたい。
9	金	鶴舞小	6	全	算数	補充学習 。	発展問題の提示。 (概数, 平均, 速さ, 分数の文 章題のいずれか)
19	月	鶴舞小	1	松	算数	20よりおおきいかず。	数のきまりについて子どもたち が気付かないところを助言する。
19	月	鶴舞小	5	松	社会	環境を守る。	環境破壊が進む地域の様子などの映像を提示し、問いかけをする。
20	火	栄小	特支		国語	日づけとようび。	一緒に役割読みをしてほしい。
20	火	鶴舞小	5	竹	社会	環境を守る。	環境破壊が進む地域の様子などの映像を提示し、問いかけをする。
20	火	十和田	4	1	理科	冬の星。	・冬の星、星座の映像を見せていただきたい。・冬の大三角 ・オリオン座など観察の意欲がわくような資料などがあったら見せていただきたい。
21	水	鶴舞小	4	松	算数	広さを調べよう。	k㎡の広さや、k㎡と㎡の関係を とらえることができるような映 像資料を提示する。
21	水	鶴舞小	5	梅	社会	環境を守る。	環境破壊が進む地域の様子などの映像を提示し,問いかけをする。

22	木	十和田	4	2	理科	冬の星。	・冬の星、星座の映像を見せていただきたい。・冬の大三角 ・オリオン座など観察の意欲がわくような資料などがあったら見せていただきたい。	
22	木	鶴舞小	2	松	算数	図を使って考えよう。	テープ図を用いて数量の関係を とらえるよさを説明する。	
22	木	湯沢南	1	2	理科	地震はなぜおこるのか。	日本海中部地震についてどのよ うな被害があったのかについて 支援していただきたい。	
27	火	六郷東根			国語	たから物をさがしに。	子どもたちが書いた物語に対するアドバイスをお願いしたい。	
28	水	鶴舞小	3	梅	算数	3年生の総仕上げ。	コースの一つを担当して支援する。	
3 / 8	木	鶴舞小	1	竹	算数	はるよ,こい。	問題文作りで理解が進んでいる 児童のコースを担当する。	
9	金	鶴舞小	2	全	算数	2年生のまとめ。	発展コースの応用問題の出題。	

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	相談內容
5 / 29	十和田	理科	訪問に向けての第1回指導案検討会を予定。理科部会に参加していただき, アドバイスをお願いしたい。
6 / 6	十和田	算数	訪問に向けての指導案検討会を予定。算数部会に参加していただき,アドバイスをお願いしたい。 (算数は1回だけの相談)
8	十和田	理科	訪問に向けての2回目の指導案検討会を予定。理科部会に参加していただき、 アドバイスをお願いしたい。
12	東大曲	特 支 (国) (算)	知的障害をもつ児童への国語や算数の指導の手立て。 ・筆圧が弱く,ひらがなが正しく書けない子どもへの指導。 ・1けたの繰り上がりのあるたし算はできるが,繰り下がりのあるたし算に難儀していく子どもへの指導。
29	男鹿南	数学	個に応じた指導とはどのようなものか。 「子どもの特性に応じた指導は何ができるか」別添資料にもとづいて。
7 / 19	男鹿南	理科	エネルギーの発展的な課題について。
28	十和田	算数理科	教科部会で助言をお願いしたい。 (1 学期の研究推進で見えてきた課題や軌道修正) ※算数と理科の両教科で30分くらいずつ対応していただきたい。
8 / 10	栄小	研修会	対象:秋田県教育研究会横手連絡協議会視聴覚部会 内容:夏期研修会-センターの先生に講師になっていただき,情報セキュリ ティー・著作権等のお話をしていただき,疑問に対してその場で答え ていただくような内容。

21	十和田田	理科	理科・教科部会。 ・指導案 ・教科指導上の悩み ほか
24	山田小	生徒指導	C42「気になる子どもの理解と具体的なかかわり方」の内容で,校内研修会で話をしていただきたい。
29	湯沢南	研会談	9月12日湯沢雄勝メディア研究会についての内容等の検討。
9 / 12	湯沢南	研修会	湯沢雄勝メディア研究会。 総合教育センターにおけるインターネットTV授業。
12	十和田	理科	理科の研究授業について実験器具や授業の流し方についてアドバイスをいた だきたい。
10	男鹿南	道徳	道徳の指導案(資料分析)について相談したい。
6	男鹿南	道徳	道徳の指導案(資料分析)について相談したい。
19	東大曲	社会	社会科 5年一(3) 「通信などの産業」 ①単元導入の工夫例を紹介していただきたい。 ②効果的なインターネット資料(サイト)がありましたら紹介していただきたい。
26	男鹿南	英語	TV会議を使った授業の実践例を紹介していただき、今後の授業づくりについて助言してほしい。
27	男鹿南	道徳	道徳の指導案(資料分析)について相談したい。
30	東雲中	技術	自主公開する授業に関する指導案への指導助言をお願いしたい。
30	東雲中	理科	自主公開する授業に関する指導案への指導助言をお願いしたい。
11 / 1	鶴舞小	国語	3年国語の授業を参観する。
1	鶴舞小	国語	研究協議会に参加し、指導助言を行う。
6	東雲中	理科	理科の指導案について指導助言をいただきたい。
15	東大曲	算数	算数の授業(インターネットTV授業)について指導助言をいただきたい。
17	東大曲	社会	3年 社会科「人々の仕事とわたしたちのくらし」についての指導案をご覧いただき、授業の流れ等についてご指導をいただきたい。
17	六郷東根	図工	図工の授業(インターネットTV授業)について指導助言をいただきたい。
12 / 6	男鹿南	道徳	研究授業の反省と指導助言をいただきたい。

12 / 8	湯沢南	音楽	アルトリコーダーぼ導入段階でのアンサンブル活動の展開,実践例など教え ていただきたい。
12	六郷東根	保健体育	体育の授業(インターネットTV授業)について指導助言をいただきたい。
22	東雲中	特支	授業研究会(指定訪問)に向けた指導案検討及びTV会議システムを活用した支援について検討。※進路指導(将来の職業についての予定)
1 / 12	鶴舞小	音楽	全校音楽発表会(6年生を送る音楽会)に向けての歌、合奏の指導の在り方等。
17	十和田小	教科指導	6年生理科「電磁石のはたらき」の指導方法について相談にのっていただきたい。
19	湯沢南	道徳	道徳部会(指導案検討会)に参加して頂き、指導していただきたい。
29	男鹿南	社会公民	どのような使い方が考えられるか?実際に社会で活用した映像などを紹介してほしい。
2/8	三田	教科指導	算数科の校内研の指導案検討。
9	十和田小	教 科 研 究 理科	理科校内授業研究会 6年1組理科「電流のはたらき」(授業者 高杉 毅)の授業をTV会議システムを使って参観してもらいたい。※授業の様子はビデオカメラで中継する。
9	十和田小	教科研究理科	理科校内授業研究会 4校時の授業についての研究会に参加していただき、感想や指導助言をいただきたい。合わせて、来年度の理科の研究構想についても相談にのっていただきたい。
19	男鹿南	保体	・保健体育の授業でのTV会議システム利用について事例を紹介してほしい。 ・教材や教具についての質問等
22	十和田小	生徒指導	テレビ会議システムを用いて児童理解の校内研修会を実施したい。不登校傾向児童A子の2学期以降の登校状況や学校生活の様子(今までの経緯)を詳しくこちらからお伝えするので、場面ごとの対応の仕方についてふり返り、その対応の仕方について助言をいただきたい。また今後の接し方の留意点についても教えていただきたい。一つの事例をもとに今回は全職員で研修したい。
23	湯沢南	数学	数学部会の中で指導助言をお願いしたい。 協議事項はメールで送らせていただきます。 (日程的に第1希望日しかとれませんでした)
26	栄小	国語	子どもが興味をもって取り組める漢字指導について。
28	栄小	ITV 授業	来年度の本校の取り組みの方向性について。

③ 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	東雲中PTA 男鹿南中PTA 湯沢南中PTA	3 校 P T A 役員で交流会 (互いの活動計画の紹介等)。
	鶴舞小1年 十和田小1年	生活科「学校紹介」でお互いの学校を紹介し合う。
	鶴舞小5年 栄小5年	水産業に携わる人々の努力や悩みをとらえるために,水産 業にくわしい方にインタビューする。
7 月	東大曲小6年 栄小学校6年	国語科「本は友達」 ~ 読書発表会をする
9月	東大曲 1 · 2 年 山田小 1 · 2 年	生活科「いきものをさがそう」。 自分たちが見つけた生き物を教え合う。
	十和田協力校4年生	4年社会の昔のくらしの導入学習。 ・近くにがんぎづくりの古くからの商店がないでしょうか? ・庚申塚が残っている地区はないでしょうか?
10月	鶴舞小3年 山田小3年	社会科「買い物調べをしよう」の単元で,自分たちの買い物調べについて学習したことについて,他地域と情報交換をすることで自分たちの学習を深め,新しい知識や考えを 得る。
	山田小3年 鶴舞小3年	社会「スーパーマーケットではたらく人」。
	栄小5年 鶴舞小5年	5年理科「流れる水のはたらき」。 上流と下流の川の様子の比較をデーマとして選んだ特定の グループ同士が交流し協同で調べ発表する。 ※グループ同士の打ち合わせでででもとして選んだ特定の ネート役として登場していただきたい。 10~11月
	東大曲3年 十和田小3年	社会「地域を素材とした調べ学習」 花火 (東大曲小) × りんご (十和田小)
1 1 月	山田小 六郷東根小	社会「15年も続いた戦争」地域の方による「花岡事件」の講話。
	山田小 六郷東根小	学団の交流(詳細は未定)。
1 2 月	十和田 東大曲小学校	特殊学級同士の交流学習。 「クリスマス集会をしよう」
	山田小3年 六郷東根小3年	理科 今までの理科の学習でわかったことの紹介。
	山田小1・2年 六郷東根小1・2年	生活 お互いの学校・地域を紹介しあおう。
	湯沢南 中学校(1年生)	学活。 クラス交流(詳細は未定ですが、クラスの特徴やこれまで の歩み、主なメンバー紹介などを行いたい) 12月の第3周(11日~15日)の期間の中でお願いし たい。
2 月	山田小3年 六郷東根小3年	国語「宝物を探しに」の作文発表会。
	栄 小 六郷東根小	ロングの休み時間などを利用して,お互いに縄跳びの技を 披露したり,長く跳び続ける競争をしたりして,今後の励 みにする。
3 月	山田小六郷東根小	国語「たからものをさがしに」の作文発表会。

2 平成18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	佐藤 章和	委員長
秋田県教育庁義務教育課	指導主事	瀬田川 仁	委員
鹿角市立十和田小学校	教諭	成田 勇信	委員
大館市立山田小学校	教諭	茂内菜穂子	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	草彅真智子	委員
横手市立栄小学校	教諭	神原 欣也	委員
美郷町立六郷東根小学校	教諭	深谷 ゆき	委員
能代市立東雲中学校	教諭	島田純二	委員
男鹿市立男鹿南中学校	教諭	小玉 和彦	委員
湯沢市立湯沢南中学校	教諭	阿部 広美	委員
秋田リコー株式会社MA営業部官庁グループ	係長	嶋宮 仁美	委員
秋田県総合教育センター総務班	主事	渡辺 岳志	事務局
秋田県総合教育センター教職研修班	主任指導主事	京 久夫	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	指導主事	土倉 新也	事務局
秋田県総合教育センター情報教育研修班	指導主事	成田 実	事務局
秋田県総合教育センター児童生徒支援班	指導主事	渡部 学	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	指導主事	長浜 中	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	指導主事	伊藤 亙	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	研修員	大谷 陽子	事務局
秋田県総合教育センター教科研修班	研修員	田口 裕子	事務局