

2021 要覧

北村山視聴覚教育センター

～ともに育む・学ぶ・創る～

山形県村山市中央一丁目3番6号

〒995-0035 TEL 0237-55-4211 (代表)

0237-53-0695 (貸出)

0237-53-0696 (広域)

HP <https://www.kavec.murayama.yamagata.jp/>

e-mail k-center@kavec.murayama.yamagata.jp



	No.	村 山 市	No.	東 根 市	No.	尾 花 沢 市	No.	大 石 田 町
小 学 校	1	楯岡小学校	8	東根小学校	17	福原小学校	22	大石田南小学校
	2	西郷小学校	9	神町小学校	18	尾花沢小学校	23	大石田小学校
	3	袖崎小学校	10	東郷小学校	19	宮沢小学校	24	大石田北小学校
	4	大久保小学校	11	高崎小学校	20	玉野小学校		
	5	富本小学校	12	大富小学校	21	常盤小学校		
	6	戸沢小学校	13	小田島小学校				
	7	富並小学校	14	長瀬小学校				
			15	東根中部小学校				
			16	大森小学校				

	No.	村 山 市	No.	東 根 市	No.	尾 花 沢 市	No.	大 石 田 町	No.	県立中学校
中 学 校	25	楯岡中学校	27	第一中学校	32	福原中学校	34	大石田中学校	35	東桜学館
	26	葉山中学校	28	第二中学校	33	尾花沢中学校				
			29	第三中学校						
			30	大富中学校						
			31	神町中学校						

(人口は令和3年4月1日現在)

	村 山 市	東 根 市	尾花沢市	大石田町	合 計
人 口	23,016	47,576	15,229	6,648	92,469
高 等 学 校	1	1	1	0	3
特別支援学校	1	0	0	0	1
図 書 館 等	1	1	1	1	4
公 民 館 等	9	7	6	1	23

は じ め に

昭和46年に北村山3市1町（村山市、東根市、尾花沢市、大石田町）が、広域市町村圏の指定を受けました。

地域の振興は、有能な人材の育成にあるという考え方から、教育関係施設の整備がとりあげられ、圏域小・中学校教職員や社会教育関係者の研修の場、北村山地区視聴覚ライブラリーの充実、将来の視聴覚教育の果たす役割などを検討した結果、昭和49年4月に北村山広域行政事務組合の施設として、北村山視聴覚教育センターが建設され開所いたしました。

以来、プラネタリウムを中心とした移動学習をはじめ、施設設備を活用した研修、研究活動は、着実な進展を見せております。また、自作教材制作では北村山管内の地域教材の制作や伝統伝承行事の撮影記録など教材の蓄積を積極的に進めております。

特に近年は超スマート社会（society5.0）の到来、及びGIGAスクール構想に即応した研修が求められています。需要に応じた学習が展開できますよう、プログラミング教育をはじめとした研修やICTを活用した授業づくりの研修、機材・教材の更新を順次行うなど、情報教育・視聴覚教育を支援していきたいと考えております。

今後も研修機能の充実、教育情報・資料等の積極的な収集・教材化に努め、施設・設備の一層の充実と指導体制の確立を図りながら、地域の皆様と「ともに育む・学ぶ・創る」を柱として運営に力を入れていく所存であります。

関係各位のご指導・ご支援をお願いいたします。

北村山視聴覚教育センター 所長

も く じ

は じ め に	1
沿 革	3
施 設 案 内 図	4
施 設 概 要	4
組織機構と職員配置図	5
運 営 方 針	6
重 点 事 業	7
事 業 概 要	8
利 用 案 内	11
利 用 手 続 き	13
予 算	14
機器材、教材の所有状況	15
センター利用関係団体	17

令和2年度のあゆみ

2020年センター事業あれこれ	19
会議の経過等	23
令和2年度移動学習実績表	24
事業実績	26
自作視聴覚教材の制作	30
センター利用状況	32
機器材、教材の購入、整備	34
資料の収集	35
広報、展示他	36

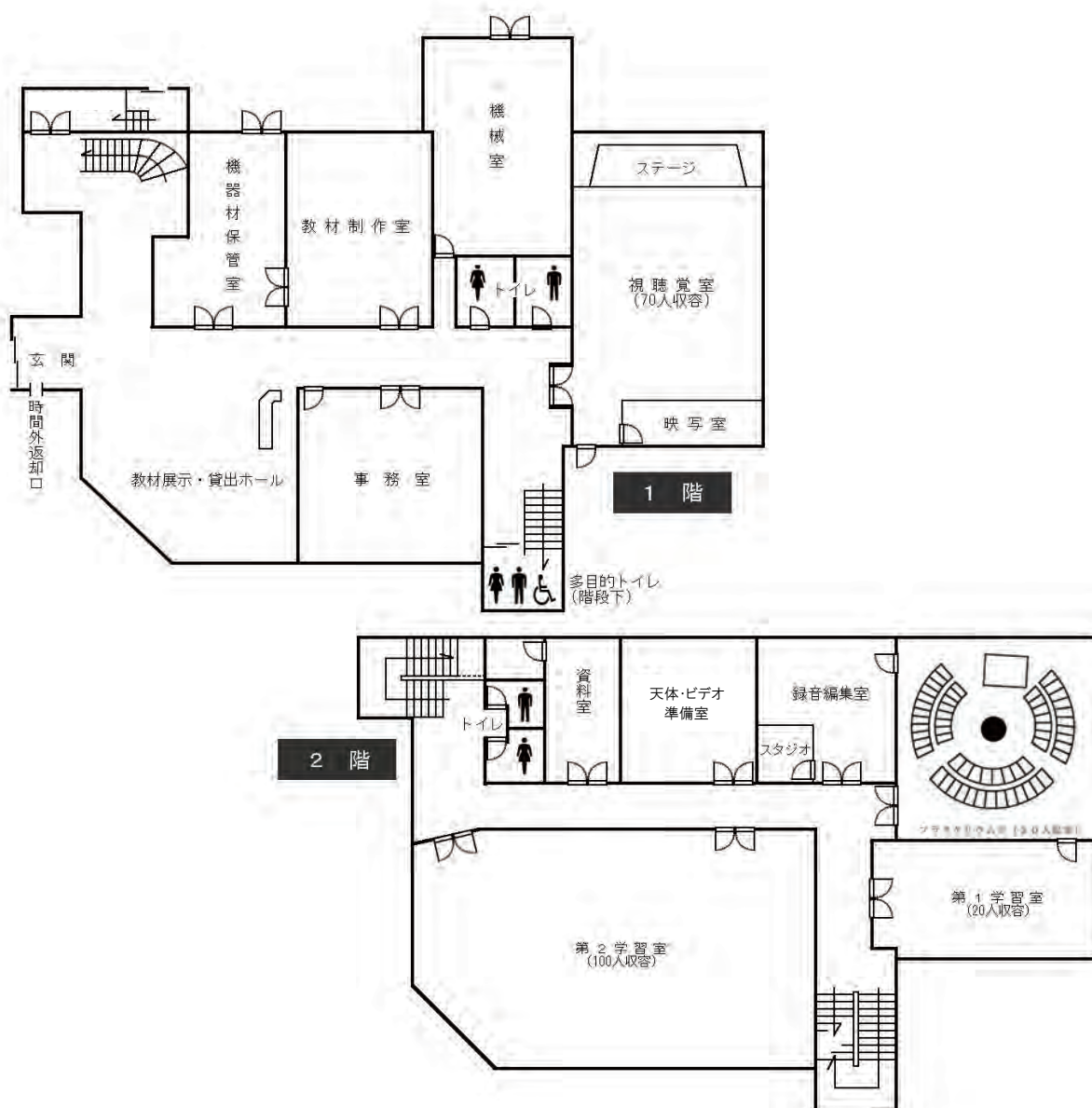
視聴覚教育研究委嘱

研究のまとめ	37
--------	----

北村山視聴覚教育センター沿革

昭和 28 年	北村山視聴覚ライブラリー協議会結成（学校教育）
昭和 37 年 11 月	北村山地区視聴覚教育協議会発足
昭和 46 年 7 月	北村山広域市町村圏の決定
昭和 46 年 8 月	北村山広域行政協議会の設置
昭和 47 年 3 月	北村山広域市町村圏計画の策定
昭和 48 年 3 月	北村山広域行政協議会の廃止
昭和 48 年 4 月	北村山広域行政事務組合設立
昭和 48 年 9 月	北村山視聴覚教育センター建設着工
昭和 49 年 3 月	北村山視聴覚教育センター完成
昭和 49 年 4 月	北村山視聴覚教育センター開所
昭和 49 年 9 月	小学 5 年生必修天文学習開始
昭和 50 年 11 月	自作ビデオ教材の制作始まる
昭和 51 年 4 月	研究協力校制度始まる
昭和 51 年 5 月	プラネタリウム連絡協議会全国大会開催
昭和 51 年 10 月	東北地区視聴覚ライブラリー研究協議会開催
昭和 53 年 4 月	委嘱研究員制度始まる
昭和 54 年 4 月	財団法人北村山教育会の事務局が北村山視聴覚教育センターになる
昭和 55 年 11 月	1980 年視聴覚教育賞（文部大臣賞）受賞
昭和 57 年 7 月	東北地区視聴覚ライブラリー研究協議会開催
昭和 58 年 11 月	全国自作視聴覚教材コンクールで文部大臣賞受賞
昭和 60 年 7 月	紅花ビデオクラブとの共同制作教材が 1980AVCC 自作視聴覚教材コンクールで文部大臣賞受賞
昭和 63 年 11 月	全国自作視聴覚教材コンクールで文部大臣賞受賞
平成元年	オープン 15 周年記念事業を実施
平成 5 年 11 月	全国視聴覚教育研究会北村山大会の開催
平成 6 年	オープン 20 周年記念事業を実施
平成 7 年 10 月	全国視聴覚センター研究協議会、放送教育東北大会の開催
平成 8 年 5 月	夜間開館の開始
平成 9 年	全国自作視聴覚教材コンクールに 15 年連続入賞
平成 11 年 10 月	オープン 25 周年記念事業を実施
平成 12 年	北村山視聴覚教育センターホームページ開設
平成 14 年 4 月	土曜開館開始
平成 15 年 4 月	機材・教材貸し出し管理バーコードシステム導入
平成 15 年 11 月	全国視聴覚教育連盟創立 50 周年記念事業において特別功労賞を受賞
平成 16 年 7 月	オープン 30 周年記念事業を実施
平成 18 年 1 月	センター大規模改造工事を施工
平成 18 年 9 月	全国自作視聴覚教材コンクールで文部科学大臣賞受賞
平成 20 年 8 月	山形県教育研究所連盟研究発表大会を開催
平成 23 年 1 月	センター利用者 100 万人達成
平成 23 年 4 月	寄附金を基に北村山教育会基金を設立 平日 1 時間延長開館を開始
平成 26 年	オープン 40 周年記念事業を実施
平成 27 年 3 月	サタデープラネタリウム来館者 3 万人を達成
平成 31 年 3 月	プラネタリウム本体恒星・惑星等投映器光源の LED 化
令和 2 年 3 月	プラネタリウム室椅子リニューアル
令和 2 年 10 月	プラネタリウム室・視聴覚室の空調設備工事
令和 3 年 3 月	北村山視聴覚教育センターホームページリニューアル

施設案内図



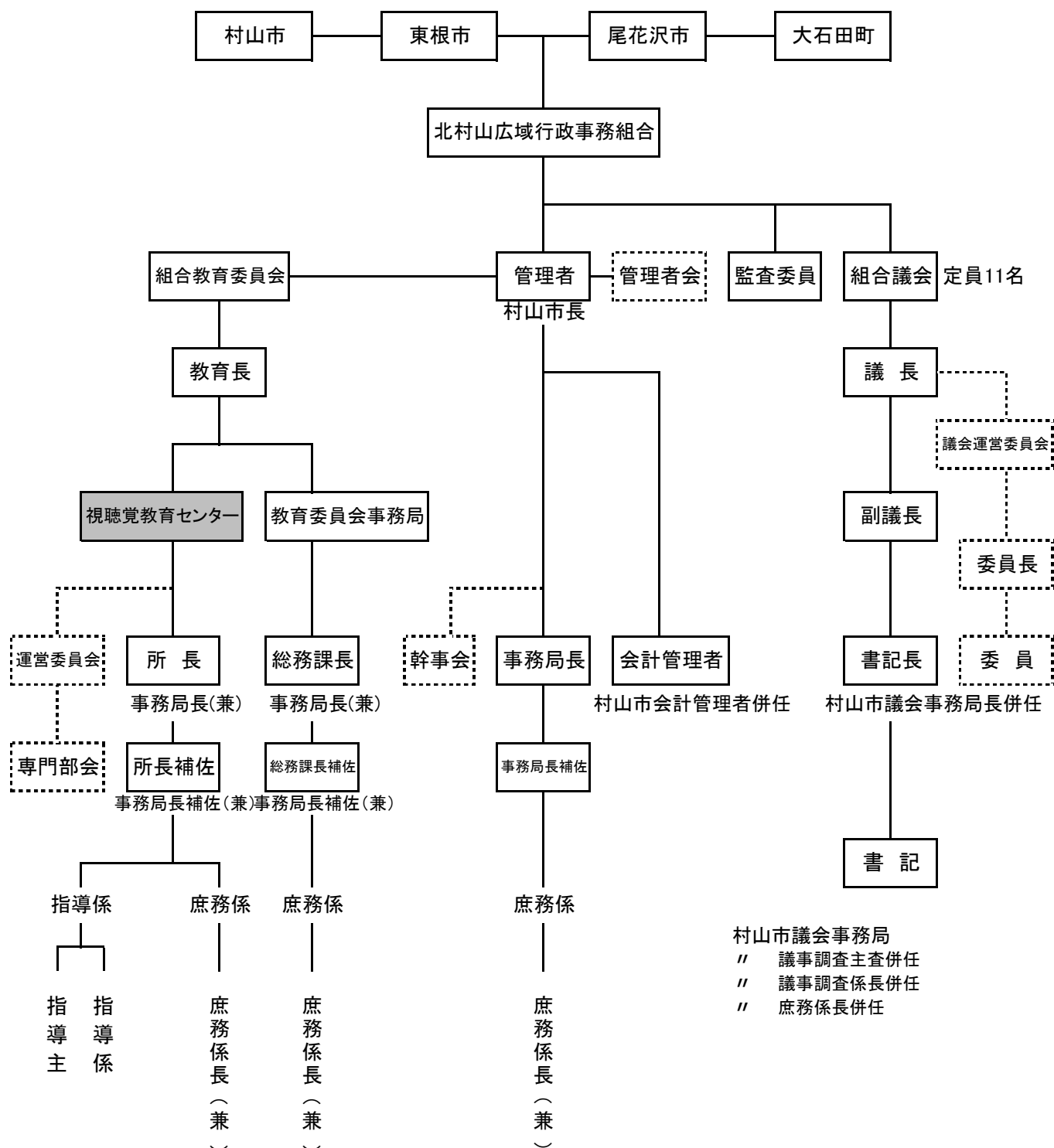
施設概要

鉄筋コンクリート2階建、建物総面積1, 142㎡

1階	面積	2階	面積
教材展示・貸出ホール	64.2㎡	第1学習室	49.5㎡
機器材保管室	42.0㎡	プラネタリウム室	81.0㎡
教材制作室	56.9㎡	録音編集室	39.0㎡
事務室	60.8㎡	天体・ビデオ準備室	39.0㎡
視聴覚室	119.0㎡	資料室	25.4㎡
機械室	50.0㎡	第2学習室	171.3㎡

別棟：車庫（スクールバス1台、教材搬送車1台、教材制作車1台）・・・116㎡

組織機構と職員配置図



令和３年度 運営方針

北村山広域市町村圏における新しい未来を創る子供たちの育成を目指し、超スマート社会（Society 5.0）における視聴覚教育（ICT 教育）を促進・支援し、時代の変化に即した教育方法と指導内容の改善充実に努めるとともに、教育の情報化の進展を図る。

1 研究と研修活動

学校教育・社会教育等に関する教育メディア活用の研修を計画的に開催するとともに、適宜相談に応じて指導助言を行う。

また、各種事業を通して視聴覚教育に関する調査研究を行う。

2 学習情報の提供

学校教育・社会教育等に必要な新しい教育メディアの収集や、地域性を生かした教材の制作を行い、利用者に提供する。

3 施設利用の学習

施設利用学習については、利用者それぞれの教育目標の達成のために効果的に行われるように努める。

また、学校教育・社会教育関係者等が自主的に研修する場として施設を提供する。

4 連絡提携と広報活動

視聴覚教育センターの機能を周知し利活用していただくため、また事業について参加をしていただくために、行政機関、学校教育関係機関、社会教育関係団体、地域団体等と連絡提携を図るとともに、SNS、マスメディア等を活用して積極的に広報活動を行う。

令和3年度 重点事業

1 研究と研修活動に関する事業

(1) 委嘱研究事業

- ア 視聴覚教育の中核となる教員を育成し、視聴覚教育の質の向上を目指すため、委嘱研究員に対する支援をより一層充実させる。（教材研究等の相談業務、研修の補助など）

(2) ICT 教育推進事業

- ア 中央講師による講演会を実施し、教育メディアの活用に関する理解を深める。（講師：東京学芸大学 准教授 高橋 純 氏）
- イ 施設単位講習会で、時代に即した研修会（プログラミング教育、教育メディアの活用等）を充実させる。
- ウ 中学校教職員を対象としたプログラミング講座の開催（共催：NPO 法人みんなのコード）

(3) プログラミング教室を中核とした移動学習

- ア 新学習指導要領の完全実施に伴い導入された「小学校プログラミング教育」に対応したプログラミング教室を充実させる。（年間 60 クラス）

(4) ICT 活用及びプログラミング教育に関する実践事例集（第3集）の作成

- ア 環境整備の進展に応じた教育メディア活用の事例や、プログラミング教育の事例を集約し、実践事例集として作成する。

2 映像教材の制作、保存活動の充実

(1) 自作視聴覚教材コンクール事業

- ア 北村山自作視聴覚教材コンクールを開催し、学校教育、社会教育分野の自作教材の制作を奨励し、制作技術の向上を図る。

(2) 映像教材の制作および制作支援

- ア 視聴覚教材コンクールに向け中央講師による講演会を実施し、作品のさらなる質の向上を図る。（講師：文教大学 名誉教授 平沢 茂 氏）
- イ 地域素材を扱った自作視聴覚教材の制作を計画的に実施し、子供たちの学習等に役立てるとともに、全国及び山形県自作視聴覚教材コンクールに出品する。

(3) 自作視聴覚教材のアーカイブ化の推進

- ア 自作教材を中心にアーカイブ化を推進し、公式 YouTube チャンネルで公開することで広く映像資料を提供する。

(4) 16 mm フィルム保存活動

- ア 16mm フィルムの保存活動に努め、フィルム映画の上映や映写室の紹介などフィルム映画に焦点を当てた事業を展開する。

3 一般公開の充実

(1) 天文講演会

- ア 本県出身者による天文講演会を実施し、地域住民の天文に関する興味関心を高める。（講師：JAXA はやぶさ2 プロジェクトチーム 武井 悠人 氏）

(2) 他団体との連携

- ア センター利用関係団体や、管内高等学校等と連携し、一般公開事業を充実させる。

(3) 幅広い方に利用いただけるプラネタリウム

- ア リニューアルされたプラネタリウム室の椅子を活用し、幅広い地域・年代の方々に楽しんでもらえるプラネタリウム（土曜日の一般公開、音楽との共演、熟睡プラ寝たリウム等）を実施する。

事業概要

	事業名		期日	対象	内容
施設運営	運営委員会		5月24日 1月27日	運営委員会	・年2回運営委員会を開催、センターの運営・事業内容等に対する意見交換や検討を行う
	専門部会	学校教育専門部会	随時	学校教育専部員	・各市町より推薦された5名の教員と4名の指導主事が部員となる。 ・ICT活用実践事例集の作成協力。 ・センター事業(委嘱研究、各種講演会等)への積極的参加。
		社会教育専門部会	随時	社会教育専門部員	・各市町より推薦された5名の社会教育関係職員が部員となる。 ・自作視聴覚教材の制作と、コンクールへの応募。 ・DVD購入の参考となる意見を取りまとめる。
研究と研修活動	委嘱研究	教材研究、指導・助言	年間	委嘱研究員	・研究員(各市町1名ずつ)を委嘱し、ICT機器を活用した効果的な学習指導法の開発研究や、プログラミング教育の実践研究を推進する。 ・研究を進めるにあたって、年間を通して授業づくりや教材等の研究の指導・助言を行っていく。
		授業研究会	研究員一人につき1回	委嘱研究員、 教職員、 メディア教育部会	・委嘱研究員一人につきICT機器の活用した年間1回の授業公開を行い、その効果等について授業をもとに検証する。 ・後段の「ICT機器を活用した授業づくり講座」では、使用した機器やアプリ等の活用方法について参加者同士で学び合い、可能性を探索。
		外部研修会等への参加の奨励	2回	委嘱研究員	・委嘱研究員に外部の研修会(公開授業及び先進校視察等)への研修会への参加を促し、研究の一助とする。
		1年次及び2年次成果発表会	2月9日	委嘱研究員、 教職員、 メディア教育部会	・研修の成果を発表する場を設け、管内に広くその成果を公開する。 ・北村山小中学校教育研究会メディア教育部会との共催で行う。
		ICT活用事例集等への報告	3月中旬	委嘱研究員	・研究の成果をICT活用事例集等へ掲載し、管内に広くその成果を公開する。
	移動学習	天文学習	年間	幼児施設、 小中高等学校	・幼児施設、小中学校、社会教育関係団体等を対象として、プラネタリウム投影を行い、天文教育と情操教育に役立てる。
		映画教室	年間	幼児施設、 小中高等学校	・幼児施設、小中学校、社会教育関係団体等を対象として、映画やビデオの上映を行い、各種学習に役立てる。
		情報モラル教室	年間	幼児施設、 小中高等学校	・移動学習の1カリキュラムとして定着させる。 ・インターネットのトラブル予防の講話等を行う。
		プログラミング教室	年間	幼児施設、 小中高等学校	・小学校プログラミング教育の実施に合わせて、移動学習でプログラミング学習の実施、補助を行う。(学習指導要領で例示されている教科、学年を軸に、実施強化期間を設ける)
	(教職員対象) 研修会	小中学校情報教育研修会	5月7日	教職員	・センターの事業についての説明。 ・情報教育や情報管理に関する研修。 ・主に視聴覚担当を対象とするが、教職員を対象に広く参加を募る。
		視聴覚教育講演会	8月3日	教職員	・視聴覚・情報教育に関して、中央講師による講演会を実施する(※講師選定中)
		施設単位講習会	年間	教職員、 社会教育団体	・センター職員が学校や施設に向き、星空観望会、情報モラル学習、プログラミング学習等、各学校や施設・団体で希望する内容について、教職員や社会教育団体を対象とした講習会を実施する。
		プログラミング指導教員養成塾(中学 技術)	6月28日	教職員	・特定非営利活動法人みんなのコードから指導者を招き、管内教職員の教育の実践力向上を図る。また、新しい時代に即したICT機器の活用について学び、GIGAスクール構想において整備される端末等の有効活用を図る。
		ICT活用講座	年6回	幼児施設職員	・幼児施設の職員を対象とした「ICT機器活用の基礎講座」を水曜日の18:00～19:30で実施する。
			年4回	小中学校教職員	・学校を会場とし「ICT活用した授業づくり講座」を実施する。北村山メディア教育部会や教育委員会等と連携
	(児童生徒対象) 研修会	施設単位講習会	年間	小中学校	・センター職員が学校や施設に向き、星空観望会、情報モラル学習、プログラミング学習等、各学校や施設・団体で希望する内容について、児童を対象とした講習会を実施する。
		ビデオ撮影講習会	7月10日	教職員、一般	・中央講師による講義と撮影実習、編集演習講座の実施 ・自作視聴覚教材制作に関するアドバイス等を行い、北村山自作教材コンクールへの出品の足掛かりとする。

事業名			期日	対象	内容		
映像制作・保存活動	北村山自作視聴覚教材コンクール		審査会11/11 表彰式12/9	教職員、一般、 社会教育関係者	・学校教育、社会教育の分野で自作教材の制作を奨励し、制作技術の向上を図る。 ・審査会と表彰発表		
	自作映像教材の作成		随時		・小中学校、社会教育団体等で活用する地域教材を制作し、学習の素材として提供する。 ・県の自作教材コンクールへの出品を行う。		
	ふるさと教材映像制作事業		随時		・地域の伝承行事、伝統芸能、音楽会、記念行事等を映像資料として記録保存し、学習素材としても提供する。		
	自作教材のアーカイブ化		随時		・自作教材を中心にアーカイブ化を促進し、Youtubeにアップロードを行い、広く映像資料を提供する。		
学習情報の提供・収集	要覧(研究集録含む)の発行		5月		・要覧にはセンター利用案内、事業、委嘱研究のまとめ等を集録し、教育現場に配布する。		
	KAVEC通信の発行		季刊	教職員	・小中学校教職員を対象とした通信を発行し、ICT教育に関する情報を提供する。		
	資料の収集、提供		随時		・機材、教材の動向に注目して情報や資料の収集に努め、教育実践に役立てる。 ・専門図書、指導事例集等の資料収集。館内での閲覧が可能。 ・各校の要覧・文集・研究紀要の提出協力を呼びかけ、センターで保存する。		
一般公開	天文関係	天文講演会		12月18日	一般	・天文講演会を実施し、地域住民の天文に関する興味・関心を高める。 講師 JAXA「はやぶさ2」チーム 武井悠人 氏(山形県出身)	
		イベント ブラネタリウム	皆既月食観望会		5月26日	一般	皆既月食の観望会
			朗読ブラネタリウム		7月31日		朗読とブラネタリウムのコラボレーション企画
			中秋の名月		9月22日		中秋の名月に関するブラネタリウムと月の観望会
			熟睡ブラ寝たリウム		11月23日		睡眠をテーマにしたブラネタリウム企画
			ミュージックブラネタリウムⅠ		12月19日		音楽とブラネタリウムのコラボレーション企画
			ミュージックブラネタリウムⅡ		2月14日		音楽とブラネタリウムのコラボレーション企画
		星と映画のタペ		随時	一般	・社会教育専門部員と連携し、要請に応じて各市町に出向き映画上映・天体観望を行う。	
		会員制星空教室 スター・ウォッチング・クラブ		年4回	小学生 3～6年 (20名)	・天文情報の送付、合同学習会、観望会を行い、行い天文愛好者の育成と天文普及を図る。 ・JAXAコスミックカレッジとの共催(2回) ・センター事業協力団体「北村山天文愛好会」の協力を得て、屋上での天体観望を行う。	
	土曜一般公開		土曜開館日に合わせて (※1)	一般	・土曜開館に合わせ、地域住民にセンター機能を開放するため、ブラネタリウムと映画を一般に公開する。 (※1) 映画 10:00～10:25 ブラネタリウム 10:40～11:25		
	一般団体への要望に応じた施設機能の開放		随時	一般	・一般団体への要望に応じて、映画やブラネタリウムなどを使用していただく。		
施設利用	水曜延長開館		水曜日 (※1)	教職員、一般	・水曜日に開館時間を延長し利用に供する。 (※1) 延長時間17:15～20:00 (※2) 学校の長期休業中は延長を行わない。		
	土曜日開館		毎週土曜日 (※1、※2)	一般	・土曜日に地域住民にセンター機能を開放する。 (※1) 開館時間は8:30～12:30 とする。 (※2) 第5土曜日は保守点検日のため休館とする。		
	研修会場の提供		随時	学校・社会教育関係者、一般	・学校教育、社会教育関係者に計画的、自主的な研修、研究の場を提供する。		
	教科書センターの運用		年間	教職員、一般	・教科書センターとして、教科書の保管(新版2部、現行2部、旧版1部)を行う。 ・村山教育事務所と連携し教科書展示会(6月中旬)を行う。		
	絵画作品等の展示		年間	教職員、一般	・「北村山子ども美術展」の特別賞の児童生徒の作品等を展示する。		

	事業名		期日	対象	内容
機材・教材利用	機器材・教材の購入貸し出し		随時	学校・社会教育関係者、一般	・小中学校、社会教育団体等で利用する視聴覚機器材、教材を整備し、学校、団体等に提供する。 ・16ミリ映画、DVD等の教材や、映写機、カメラ等の機器材の購入と貸し出し。
	機材、教材等の利用記録		随時	学校・社会教育関係者	・機材、教材等の利用状況をまとめ、センターの整備計画等の参考とする。
連絡提携	各協議会との連携		年間	各種協議会	・各協議会と連携し円滑なセンター運営を図る。 ①北村山指導主事連絡協議会 ②市町村教委指導主事連絡協議会 ③県ICT推進協議会 ④北村山小中高生徒指導連絡協議会
	管内教育委員会等との連携		年間	教育委員会	・管内教育委員会及び村山教育事務所と連携し、円滑なセンター運営を図る。
	ボランティアサークル育成事業		年間	ボランティアサークル	・センターに事務局を置くボランティアサークルにセンター機能を開放し、育成と資質の向上を図る。 ①北村山天文愛好会 ②紅花ビデオクラブ ③北村山マイコンクラブ ④プラネタリウムスペースクラブ
広報活動	チラシ広報に	土曜開館のお知らせ	年間6回	管内幼児施設、小中高等学校、周辺文化施設、センター運営委員、センター議員、広域教育委員	・表面に「土曜開館お知らせ」、裏面に「各種イベント」(観望会、イベントプラネタリウム、天文講演会)のチラシを作成し、管内の幼児施設、小中学校等に配布し、センター事業の広報に努める。
		イベントプラネタリウム	年間6回		
		天文講演会	年間1回		・「天文講演会」のチラシを管内の幼児施設、小中学校等に配布し、センター事業の広報に努める。
	メールやDM等による広報		チラシ発行に合わせて	希望者	・メールマガジンやDMを効果的に活用し、イベント情報を広く告知する。
	ホームページ及びSNSでの情報発信		随時	一般	・ホームページやSNS等を活用し、土曜一般公開の内容、イベントなどの情報を発信する。

利 用 案 内

センターでは学校教育関係者、社会教育関係者及び一般の方を対象に各種の研修事業や学習活動を行っています。その他、センターの施設、機材・教材を利用した研修や、教材制作等も行うことができます。

1 研究、研修活動

次のような研究、研修活動が行えるほか、必要に応じて指導、助言を行っています。

- (1) 委嘱研究事業（授業公開、成果発表会等）
- (2) 視聴覚教育（プログラミング教育、情報モラル教育を含む）に関する研修
- (3) 授業における教育メディアの活用に関する研修
- (4) 各種機材（16 ミリ映写機、ビデオカメラ、コンピュータなど）の操作に関する研修
- (5) 映像編集に関する研修
- (6) 星空観望などの天文学習

希望に応じて各施設に出向いての研修も実施しています。

2 移動学習

プラネタリウムや視聴覚室での映画教室、プログラミング教育、情報モラル教室などの学習ができます。センターのバスで送迎も行います。年間を通じて利用できますので、ご活用ください。

- (1) 幼児施設、小中学校の移動学習

ア プラネタリウム室は定員 50 人、投影時間は 30～60 分で希望に合わせて設定できます。星の動きや季節の星座についての学習投影が行えます。

イ 視聴覚室は定員 70 人、16 ミリ映画や DVD 映画の上映ができます。

ウ プログラミング教室はタブレット端末を 40 台用意しており、1 人 1 台の環境で学習を進めることができます。

エ 情報モラル学習はインターネットを使用する上でのトラブル防止等について、学校の実情に応じて内容を決め、講話を行います。

- (2) 社会教育団体での利用

ア 子供会、学童保育所、婦人会、高齢者団体、公民館の研修などで利用できます。

3 教材の制作

センターの機材を利用して、映像や音声の編集を行い、教材を制作することができます。

- (1) 映像教材の制作

ア ビデオカメラを使っでの撮影、保存ができます。

イ コンピュータを使って編集し、映像教材を作ることができます。

- (2) マルチメディア教材の制作

ア テープレコーダー、CD・DVD プレーヤー、ミキサー、マイクが使えます。

イ 効果音を入れた音声編集ができます。

ウ コンピュータに音源を入力し、音楽・音声 CD を作ることができます。

- (3) その他

ア 大判印刷、教材のカラーコピーができます。

4 学習情報の提供

教育関係や天文関係の専門図書、指導事例集等の資料が閲覧できます。合わせて、各校の要覧や文集、研究紀要などはセンターでの保管の協力をお願いしており、これまで提供いただいた資料については館内で閲覧ができます。

なお、当センターは教科書センターの役割も担っており、各教科書会社の教科書も閲覧できます。

5 施設利用

関係市町、教育委員会、小中学校、教育関係機関、社会教育関係団体、公益団体、官公庁による研修会や会議等でご利用できます。

- (1) 第1学習室
- (2) 第2学習室
- (3) 視聴覚室
- (4) プラネタリウム室
- (5) 録音編集室
- (6) 教材制作室

6 機材・教材利用

16ミリ映画やDVD・ビデオ教材等の視聴覚教材の利用ができます。

- (1) 機材、教材の種類

機 材	・16ミリ映写機 ・スライド映写機 ・VTR ・LD、DVDプレーヤー ・ビデオカメラ ・ビデオプロジェクター ・スクリーン ・その他
教 材	・16ミリ映画 ・スライド教材 ・LD教材 ・DVD教材(※1) ・コンピュータソフト ・その他

※1 北村山視聴覚教育センターで作成した自作視聴覚教材や、地域のお祭りの様子を撮影した映像資料はDVDとして構成市町の各図書館に置かせていただいております。

- (2) 利用の方法

ア 電話または直接センターにて利用する教材・機材を伝えてください。

※ホームページ内「教材・機材検索」で事前に確認しておくと便利です。

イ 機材・教材の借用は、直接センターにおいでください。

ウ 返却時は、「視聴覚教材・機材貸出票および利用報告書」に利用状況を記入し、貸出カウンターに返却ください。

- (3) その他

ア 機材は、北村山管内の学校教育関係機関、社会教育関係機関等に対して貸出します。

イ 教材(16ミリ映画フィルムを除く)は、北村山管内の学校教育関係機関、社会教育関係機関及び北村山管内に住所を有する個人に対して貸出します。

ウ 16ミリ映画、映写機の貸出は「16ミリ映画貸出許可証」所有者に限ります。(貸出前に簡単な講習を受けていただきます。)

エ 機材の一部は、センター内でのみの利用となります。

オ 教材の借用については、郵送での利用も可能です。(郵送費は利用者負担となります。)

7 ホームページ等による情報提供

- (1) 公式ホームページでの情報提供

ア 視聴覚教材・機材の検索

イ センター事業・講習会などの案内

ウ 天文関係・プラネタリウムに関する情報

エ その他、学校教育・社会教育において有用な情報

- (2) 公式 Facebook ページでの情報提供

ア センター事業・講習会などの報告

イ 天文関係・プラネタリウムに関する情報

- (3) 公式 YouTube チャンネルでの情報提供

ア 自作視聴覚教材の公開

イ イベントの様子を撮影した動画の公開

利 用 手 続 き

1 利用時間

平 日 8時30分 ～ 17時15分（水曜は20時まで延長開館）
土 曜 8時30分 ～ 12時30分

2 休館日

- （1）年末年始休み（12月29日～1月3日）
- （2）毎週日曜日
- （3）第5土曜日
- （4）国民の祝・休日

3 センター使用許可範囲

関係市町、管内各教育委員会、管内各小中学校、教育関係機関、社会教育関係団体、公益団体、官公庁、その他、特に必要と認めたものが使用するもので、団体及び所属長の申請によるもの。

4 プラネタリウム使用料

- （1）小中学校児童生徒、幼児 ……………1人1回 50円
- （2）高等学校生徒以上……………1人1回 110円

次に掲げる場合は、上記の使用料を免除(減免)します（条例施行規則第3条）

- （1）北村山地区内市町の職員及び公益団体、官公庁、その他特に必要と認めたものが使用するもので、団体及び所属長の申請によるもの。
- （2）北村山地区内教育関係機関及び社会教育関係団体等が使用するもので、機関・団体等の長の申請によるもの。
以上は、1回につき20名以上とする。（ただし、2団体の積算でもよい。）
- （3）北村山地区内幼児施設、小中学校等の幼児、児童生徒が使用するもので、当該施設、学校等の長の申請によるもの。

5 移動学習送迎用バスの使用

- （1）北村山視聴覚教育センターの移動学習を利用する地区内小中学校児童生徒を原則とし、状況により関係市町、管内各教育委員会、教育関係機関、幼稚園・保育園等の幼児施設、社会教育団体、その他特に必要と認めたものが使用する。
- （2）運行区間は、センターと地区内小中学校、各幼児施設、公民館（地区公民館を含む）、関係市役所、町役場及び本教育委員会が、特に必要と認めた区間とする。
- （3）送迎バスを利用する場合は使用日の前月20日までに規定の用紙で申し込む。ただし、緊急の場合はこの限りではない。

予 算

1 歳 入

(単位；千円)

区 分	令和3年度	令和2年度
負 担 金 等	65,917	67,759
国 ・ 県 補 助 金	0	0
そ の 他 （使用料等）	23	23
歳 入 合 計	65,940	67,782

2 歳 出

(単位；千円)

区 分		令和3年度	令和2年度
報 酬		4,920	4,818
給 料 諸 手 当		28,663	27,936
報 償 費		414	414
旅 費		805	630
交 際 費		10	10
需 要 費	消 耗 品 費	1,140	1,487
	燃 料 費	433	433
	食 糧 費	80	57
	印刷製本費	893	1,083
	光 熱 水 費	3,075	2,865
	修 繕 料	1,869	1,900
役 務 費		559	684
委 託 料		4,455	5,203
使用料及び賃借料		5,255	5,310
工 事 請 負 費		9,889	11,626
原 材 料 費		30	30
備 品 購 入 費		3,299	3,230
負担金補助及び交付金		136	51
公 課 費		15	15
歳 出 合 計		65,940	67,782

機器材、教材の所有状況

1 貸し出し用機材

令和3年4月1日現在

16ミリ用映写機	クセノンタイプ…5台 ハロゲンタイプ…2台 外部スピーカー…2台
スライド映写機	クセノンタイプ…3台 サウンド付き…1台 ウチダキャビンワイド60…2台
ビデオカメラ	デジタルビデオカメラ…13台
VTR・テレビ	VHS ポータブルタイプ…1台
音響機器	ポータブルワイヤレスアンプ…1台 音響システム…9セット ホー ン型スピーカー…2組 大型スピーカー…1組 外部アンテナ…1組 CD 付きラジカセ…2台 ポータブルカセット…1台 ミニディスクデ ッキ…1台 ポータブルDAT…1台 ミキサー…2台 リニアPCMレコ ーダー…1台 スピーカーケーブル…3本 スピーカーコード…4本
プロジェクター	9台 ※HDMI ケーブル5m 付属 (うちDVD 一体型…2台、短焦点型…2台)
OHP	クセノンタイプ…2台 エルモ携帯型…2台
スクリーン	布スクリーン…6枚(うちシネマスコープ用…1枚 大…1枚 特大…1 枚) 自立式…8台 壁掛け…1台 吊下げ式…1台
DVD・LD 機器	ポータブルDVD プレーヤー…3台 LD プレーヤー…2台
マイク・スタンド他	単一指向性…5本 無指向性…2本 ワイヤレスピンマイク…2本 ワ イヤレスマイク…2本 集音機…2台 ワンポイントステレオマイク …2本 パラボラ型マイク…2本 マイクスタンド…7本 卓上スタン ド…2本 音声変換器…1台
トランシーバー	5台
ビデオ・カメラ用三脚	11台
デジタルカメラ	7台
コンピュータ機器	DVD・CD ダビング機…1台 HDMI キャプチャ…1台 書画カメラ…2台 ノートパソコン…1台 モニター延長ケーブル…5本 LAN ケーブル …1本 HDMI ケーブル…3本 HDMI 中継アダプタ…1台
展示用パネル	展示用パネル…7枚 パネル足一字型…8本 パネル足十字型…4本
電工ドラム	6台
マイクケーブル	マイクケーブル…11本 マイク変換アダプタ…2 ミニジャックピン 変換コード…1本
レーザーポインター	3本
その他機器材	音声ケーブル…5本 ビデオ用映像音声ケーブル…4本 ラジカセ・ア ンプ接続コード…1本 映写台…2台 電源延長コード…1本 映像ケ ーブル…2本 ウチダカラービューアー…1 ライトボックス…2

2 施設内の機器材

教材展示室	ビデオ一体型DVD レコーダー モニター レーザープリンター CD・DVD 研磨機
-------	--

機器材保管室	16 ミリ映画フィルム検査機 紙折り機 裁断機
--------	-------------------------

事務室	カラーコピー機 シュレッダー
-----	----------------

視聴覚室	16 ミリ映写機 (2 台) S-VHS ビデオ プロジェクター DVD プレーヤー LD プレーヤー モニター 地デジチューナー内蔵ビデオ一体型 DVD レコーダー
------	---

教材制作室	教材制作用コンピュータ…6 台 スキャナー…3 台 (A3 対応 1 台、フィルム対応 1 台、ドキュメント 1 台) プリンター…2 台 (レーベルプリンター、大判カラープリンター) ビデオダビング装置 (S-VHS、AV セレクター) ビデオ編集用ビデオ (DV→S-VHS、VHS→DVD) DVD レコーダー ブルーレイディスクレコーダー DVD・CD ダビング機 液晶テレビ
-------	--

天体・ビデオ準備室	業務用ビデオカメラ…3 台 業務用ビデオ三脚…2 本 移動撮影システム 教材撮影用大型ドローン 小型ドローン スイッチャー
-----------	---

録音編集室	アンプ スピーカー ミキサー DAT カセットデッキ オープンデッキ レコードプレーヤー CD プレーヤー リバーブアンプ トレース台
-------	---

プラネタリウム室	プラネタリウム (8m) 音響装置 回転スライド ズームスライド 星座絵 流星 火球 太陽 月 オーロラ ズームスライド プロジェクター ブルーレイディスクプレーヤー CD プレーヤー
----------	--

第 1 学習室	プラズマテレビ ホワイトボード
---------	-----------------

第 2 学習室	大型電子黒板 プロジェクター ワイヤレスマイク 研修用タブレット PC (iPad) …40 台 研修用ノート PC…10 台
---------	--

車庫	バス 1 台 (32 席) 公用車 2 台
----	-----------------------

3 貸し出し用教材

16 ミリ映画	497 本
LD・DVD 教材	1,986 枚
スライド・紙芝居	89 組

センター利用関係団体

	名 称	結成年月	会 長	会員数	主 な 活 動
1	北村山天文愛好会	昭和51年 7 月	寒河江 秀壽	70人	・ 共同観測会、星空キャンプ ・ 天文写真撮影 ・ センター事業への協力 ・ 地域の観望会への協力 ・ 会報の発行
2	プラネタリウム・ スペース・クラブ	昭和56年 4 月	高 嶋 和 夫	10人	・ センターまつりおよび星空散歩時のプラネタリウムの番組制作 投影 ・ 他プラネタリウム施設への見学 研修
3	紅花ビデオクラブ	昭和59年 3 月	太 田 豊 美	15人	・ 共同での教材の制作 ・ センターの教材制作への協力 ・ 研修会の実施
4	北村山 マイコンクラブ	昭和59年 4 月	日 塔 常 喜	18人	・ コンピュータ利用の研究実践 ・ メーリングリストでの情報交換 ・ ICT基礎講座への協力

令和 2 年度のあゆみ

センター事業2020

新型コロナウイルスの影響で、例年とは異なる状況でのイベントとなりました。
8/1・2に夏のスペシャルイベント、12/19・20に冬のスペシャルイベントを実施しました。

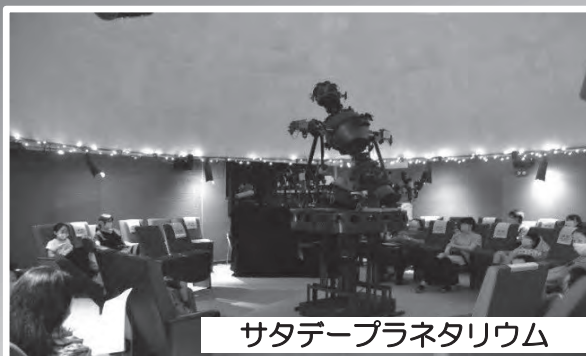
夏のスペシャルイベント



冬のスペシャルイベント



土曜日の一般公開



2020 事業あれこれ

スターウォッチングクラブ



移動学習・施設単位講習会



【移動学習】プログラミング



幼児施設職員対象ICT活用講座

季節の天体観望会



10/1・2 中秋の名月観望会



その他の開催した観望会
6/21 全国一斉部分日食ライブ配信
8/12 パルセウス座流星群観望会

いろいろなセンター事業



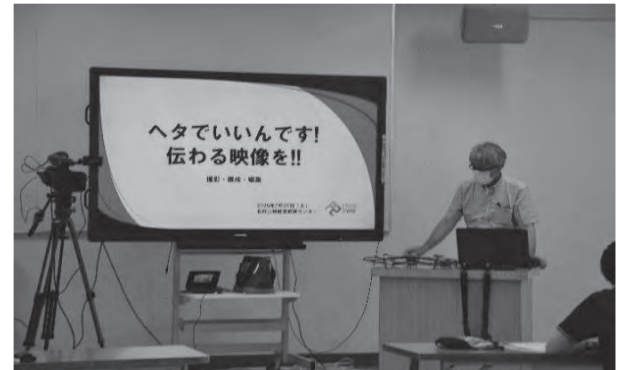
委嘱研究成果中間発表会



北村山自作視聴覚教材コンクール表彰式



情報教育研修会



ビデオ講習会



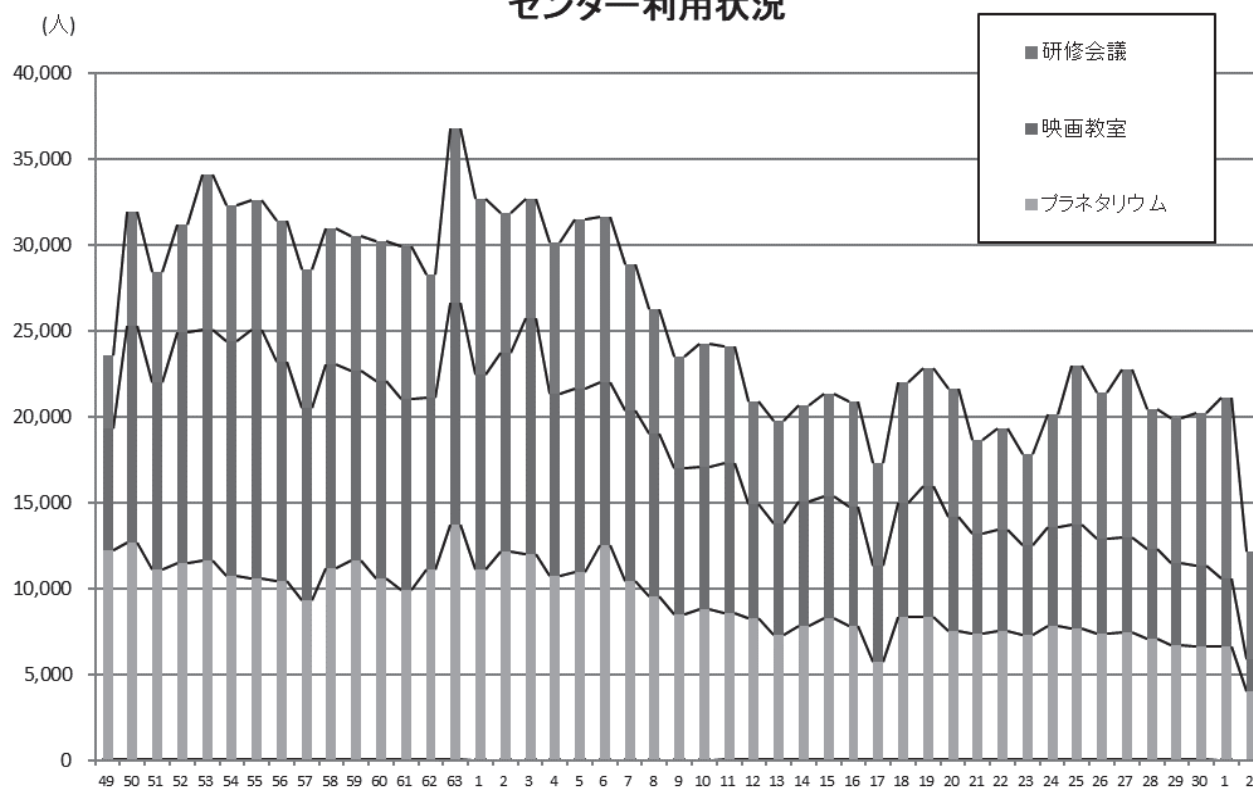
星と映画のタペ



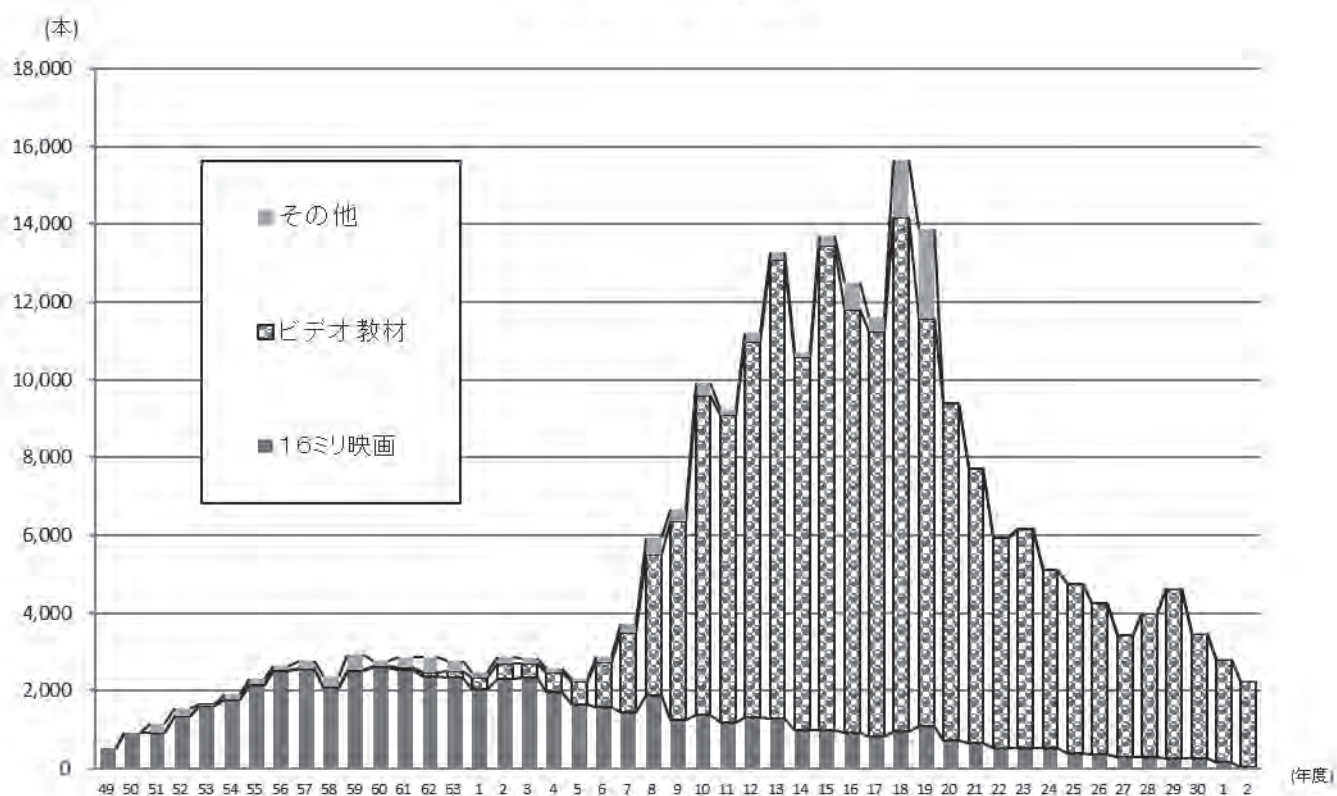
オンライン会議技術協力

開所からの利用状況（昭和49年～令和2年度）

センター利用状況



教材別利用状況



会議の経過等

1 運営委員会

回	期 日	内 容
第1回	令和2年 6月 5日	[ハイブリッド会議] ・令和元年度センター事業報告 ・令和2年度センター事業計画
第2回	令和3年 1月27日	[ハイブリッド会議] ・令和2年度センター運営状況、重点事業（経過報告）について ・令和3年度センター運営方針、重点事業（案）について

2 各専門部会

(1) 学校教育専門部会

回	期 日	内 容
第1回	令和2年 5月29日	[オンライン会議] ・今年度の事業計画 ・プログラミング教育実践事例およびICT活用事例集（第2集）の執筆者について
第2回	令和2年 8月 5日	[オンライン会議] ・自作視聴覚教材の制作について「テーマ：防災教育」 ・プログラミング教育実践事例およびICT活用事例集（第2集）の内容について
第3回	令和3年 1月19日	[オンライン会議] ・今年度の事業報告（主に自作視聴覚教材の撮影、編集について） ・次年度の事業計画（主に視聴覚教育に関する調査研究について）

(2) 社会教育専門部会

回	期 日	内 容
第1回	令和2年 5月29日	[ハイブリッド会議] ・今年度の事業計画
第2回	令和2年 8月 5日	[オンライン会議] ・自作視聴覚教材の制作について「テーマ：徳良湖築堤100年」
第3回	令和3年 1月19日	[ハイブリッド会議] ・今年度の事業報告（主に自作視聴覚教材の撮影、編集について） ・次年度の事業計画（主に次年度の撮影計画について）

3 委嘱研究

回	期 日	内 容
第1回	令和2年 6月16日	[オンライン会議] ・令和2年度の委嘱研究の概要について
第2回	令和2年 10月 5日	公開授業研究会① 尾花沢市立常盤小学校 教諭 織江 真由美（1年次） 研究テーマ「編集・表現活動等の場面でICTを活用し、 思いや考えを表現できる児童の育成」
第3回	令和2年 10月21日	公開授業研究会② 東根市立高崎小学校 教諭 門脇 里沙（2年次） 研究テーマ「低学年からの情報リテラシーの育成と、 個別最適な学びによる知識の定着」
第4回	令和2年 12月11日	公開授業研究会③ 大石田町立大石田中学校 教諭 村田 亮（1年次） 研究テーマ「交流活動を活発化させ、生徒の思考を深めるための 効果的な活用」
第5回	令和2年 12月15日	公開授業研究会④ 村山市立楯岡小学校 教諭 齋藤 愛美（1年次） 研究テーマ「音声を文字化することで自己を客観視し、 学習を振り返るための効果的な活用」
第6回	令和3年 2月 9日	[ハイブリッド会議] ・委嘱研究成果中間発表会

移動学習実績

小学校 101回(119回)

中・高校 0回(0回)

管内幼保施設 34回(32回)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4月	午前															
	午後															
		水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水
5月	午前															
	午後															
		金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金
6月	午前															
	午後											福原小3年生				
		月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月
7月	午前							神町小4年2組	神町小4年3組	神町小4年1組				富本小3・4年生	富本小5年生	富本小6年生
	午後								尾花沢小4年1組	尾花沢小4年2組				常盤小5・6年生	宮沢小3・4年生	玉野小4年生
		水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水
8月	午前															
	午後															
		土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
9月	午前	東根小4年2組	東根小4年3組						戸沢小2年生	大久保小4年生	富本小1・2年生	楯岡小5年1組・2組				
	午後		大森小4年4組					西郷小4年生								
		火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
10月	午前	大石田北小4年生														
	午後															
		木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
11月	午前		さくら保育園 玉野保育園 ときわ保育園			富並小3・4年生	おもたか保育園			袖崎小3・4年生	ひまわり保育園	東根市適応指導教室		尾花沢小5年1組		
	午後		玉野小5年生			玉野小3年生				常盤小3・4年生		玉野小6年生	大石田小3年生	尾花沢小5年2組		
		日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
12月	午前	ふたば横山保育園	ふたば保育園	ひばり保育園	戸沢保育園 西郷認定こども園					※河北幼稚園 年長		富並小5・6年生			※河北幼稚園 年中	※河北幼稚園 年少
	午後			大石田小4年生								小田島小4年生			大石田南小3・4年生	
		火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
1月	午前													大富小4年生	楯岡小6年2組	楯岡小6年3組
	午後													楯岡小6年1組		戸沢小6年生
		金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金
2月	午前	大森小4年1組	大富小5年1組	大森小4年2組		認定こども園おだしま					大富小6年生		おおとみ保育園			東根児童センター
	午後															大石田小5年生
		月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月
3月	午前	さくらこども園	あおぞらこども園						ひまわり幼稚園	大ケヤキ中央保育園	高崎児童センター	東根市適応指導教室				
	午後															
		月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月

令和3年3月31日現在

社会教育施設等 1回(29回) 管外施設 3回(4回) 合計 139回(184回)

※は他管施設、()は前年度実績

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	
		常盤小2年生							福原小2年生						
土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
		戸沢小6年生					福原小6年生							東郷小4年生	
火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	
大石田小2年生				戸沢小4年生	楯岡小4年1組・2組	楯岡小4年3組									
大石田小4年生					西郷小1年生										
木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金
								長瀬小4年生	玉野小1年生	福原小1年生					東根小4年1組
				福原小4年生				高崎小4年	大森小4年3組						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月
戸沢小1年生	常盤小1年生	楯岡小5年3組					大石田北小1年生					大石田北小2・3年生		富並小1・2年生	
		宮沢小5・6年生						福原小6年生						西郷小6年生	
水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	
						袖崎小1・2年生				さくらんぼ保育所	玉野小2年生	ひがしね保育所		富本認定こども園 ちぐさ認定こども園	
			宮沢小1・2年生									大石田北小5年生	大石田北小6年生		
金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
		福原小4年生	楯岡幼稚園	大石田保育園				東根中部小4年1組	東根中部小4年2組	東根中部小4年3組	大石田小1年生			大石田南小1・2年生	
								袖崎小5・6年生		大石田南小5・6年生					
月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	
							尾花沢小6年1組	高崎小6年生	尾花沢小6年2組						
							西郷小5年生	西郷小3年生							
水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
		尾花沢幼稚園		輝認定こども園	ふたば大高根保育園 ふたば袖崎保育園	よつば保育園			戸沢小3年生			長瀬小6年生	村山しょうよう保育園		
				富本小6年生					大石田小6年生						
土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
東部こども園	本郷児童センター	長瀬児童センター	ひがしね幼稚園			長瀬小5年生		神町幼稚園	なかよし保育園	戸沢小5年生					
			大久保小学校4年												
火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日			
													放課後等 サービス たいよう		
火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水

事業実績

令和3年3月31日現在

	事業名		期日	対象	参加人数	内容	
センター運営	運営委員会		①6/5 ②1/26	運営委員会委員	①20人 ②19人	・センターの運営、事業内容等に対する意見交換。	
	専門部会	学校教育	①5/29 ②8/5 ③1/19	学校教育専部員	①9人 ②6人 ③9人	・部員は各市町より推薦された5名の教員と4名の指導主事。 ・ICT活用事例集（第2集）の作成協力。 ・自作視聴覚教材の制作協力と県コンクールへの出品。	
		社会教育	①5/29 ②8/5 ③1/19	社会教育専門部員	①3人 ②4人 ③4人	・部員は各市町より推薦された5名の社会教育関係職員。 ・自作視聴覚教材の制作協力。	
研究・研修活動	小中学校情報教育研修会		5/14	教職員	34人	・オンライン会議での開催。 ・センター事業についての説明及びデジタル教科書の活用方法の研修。	
	視聴覚教育講演会		8/5	教職員	30人	・オンライン会議での開催。 演題：「GIGAスクール構想が実現する新しい学校とは」 講師：つくば市立みどりの学園義務教育学校 校長 毛利 靖 氏	
	プログラミング指導教員養成塾		①8/4 ②9/29 ③2/2	教職員	①16人 ②10人 ③16人	・小学校プログラミング教育に関する研修会を行い、新しい時代に即したICT機器の活用について管内教職員の資質向上を図った。 講師：特定非営利活動法人 みんなのコード 指導者養成主任講師 福田 晴一 氏 ①8/4 事例&教材研究（オンデマンド方式） ②9/29 指導案検討会（オンライン会議） ③2/2 実践報告会（オンライン会議） ※令和3年度5月14日全国報告会に1名参加予定	
	施設単位講習会		年間	教職員	1063人 (17回)	・センター職員が学校や施設に出向き、情報モラル学習、プログラミング学習など、各学校や施設、団体で希望する内容に応じて講習会を実施した。	
				小中学生、保護者	402人 (4回)		
	ICT基礎講座		①10/7 ②10/14 ③1/13 ④1/20	幼児施設職員	①9人 ②9人	・幼児施設職員を対象とし、水曜日の18:00～19:30で実施した。 ①②Excel操作の基礎 ③④PowerPoint操作の基礎 ※新型コロナのため中止	
	ICT活用講座		①10/5 ②10/21 ③12/11 ④12/15	教職員	①4人 ②5人 ③12人 ④4人	・委嘱研究員の学校を会場として、プログラミング教育や授業支援アプリの効果的活用法について研修を実施した。	
	コンピュータ研修会		年間	教職員	218人	・各市町の学校等を会場として、主にICTの活用や情報モラル、プログラミング教育等に関する講義、操作、演習を行った。 ※北村山指導主事連絡協議会との共催事業	
	委嘱研究	公開授業研究会		10/5	委嘱研究員、教職員、地区教育研究会メディア教育部会員	4人	・尾花沢市立常盤小学校 教諭 織江 真由美（1年次） 「編集・表現活動等の場面でICTを活用し、思いや考えを表現できる児童の育成」
				10/21		5人	・東根市立高崎小学校 教諭 門脇 里沙（2年次） 「低学年からの情報リテラシーの育成と、個別最適な学びによる知識の定着」
				12/11		12人	・大石田町立大石田中学校 教諭 村田 亮（1年次） 「交流活動を活発化させ、生徒の思考を深めるための効果的な活用」
				12/15		4人	・村山市立楯岡小学校 教諭 齋藤 愛美（1年次） 「音声を文字化することで自己を客観視し、学習を振り返るための効果的な活用」

	事業名		期日	対象	参加人数	内容
		成果中間発表会	2/9	委嘱研究員、 教職員、 地区教育研究会メ ディア教育部会員		・研修の成果を発表する場を設け、管内に広くその成果を公開する。 ・地区教育研究会メディア教育部会との共催での開催。
		外部研修会等への参加の奨励	年間	委嘱研究員		・委嘱研究員に山形県ICT活用推進協議会教育推進拠点校公開授業研究会への参加を促した。
	星と映画の夕べ		9/18	幼児～一般	35人 (1回)	・社会教育専門部員と連携し、各市町に出向き映画上映・天体観望を行った。（尾花沢市常盤地区）
情報提供活動	機器材、教材の貸出		随時	教職員、社会教育関係者、一般		・小中学校、社会教育団体等で利用する機器材、教材を整備し貸出を行った。
	目録、解説資料等の作成		4月			・機器材、教材の内容紹介とその利用促進。 ・教材一覧表の作成、配付した。
	要覧（研究集録含む）の作成		4月			・施設概要、運営方針、利用案内、委嘱研究のまとめ等を集録したものを作成し配付した。
	プログラミング教育実践事例およびICT活用事例集（第2集）の作成		年度末	教職員		・プログラミング教育の実践事例、ICT活用の実践事例、委嘱研究の成果を掲載し、管内に広くその成果を公開する。
	資料の収集、提供		随時			・教育実践に役立てるために、機器材、教材の動向に注目して情報や資料を収集した。 ・専門図書、指導事例集等の収集と閲覧を行った。
	ホームページや公式Facebookの運用		随時			・ホームページ及び公式Facebookの更新を随時行い、情報の提供を行った。
映像制作・保存活動	ビデオ撮影講習会		7/25	教職員、小中学生、一般	10人	・視聴覚教材の制作に関する講演を実施し、北村山自作視聴覚教材コンクールへの出品の足掛かりとなるようにした。 講師：株式会社ブライド・トゥ 代表取締役 加藤 祐一 氏
	北村山自作視聴覚教材コンクール		審査会 11/17 表彰式 12/8	教職員、社会教育関係者、一般	8作品	・学校教育、社会教育の分野における自作視聴覚教材の制作を奨励し、制作技術の向上を図った。 ・コンクールを開催し、優れた作品に対して表彰を行った。
	自作視聴覚教材の制作と県コンクールへの出品		随時	教職員、社会教育関係者、一般	1作品	・小中学校、社会教育団体等で活用する地域教材を制作し、学習の素材として提供した。 ・山形県自作視聴覚教材コンクールへの出品を行った。 （「和算の魅力にせまる」学校教育部門 最優秀賞受賞）
	ふるさと教材映像制作事業		随時	教職員、社会教育関係者、一般	0作品	・地域の伝承行事、伝統芸能等を映像資料として記録保存の予定であったが、新型コロナの影響で全て中止となり制作できなかった。
	自作視聴覚教材のアーカイブ化		随時	一般	159本 (アップロード数)	・自作視聴覚教材のアーカイブ化を促進し、公式YouTubeチャンネルに作品をアップロードし、広く映像資料を提供した。 チャンネル登録者数 119人 総視聴回数 16,169回 (令和3年3月31日現在)
	移動学習	天文学習	年間	幼児施設、 小中学校、 社会教育関係団体等	96回	・プラネタリウム投影を行い、天文教育と情操教育を行った。
		映画教室	年間		40回	・16ミリフィルムやビデオ、DVDの上映を行い、各種学習に役立てた。
		情報モラル教室	年間		14回	・インターネットの利用に関するトラブル（主にネット依存、SNSトラブル）の講話を行った。
		プログラミング教室	年間		55回	・小学校プログラミング教育の実施に合わせて、プログラミング学習の実施した。（学習指導要領で例示されている学習内容または基礎的な学習内容）

	事業名		期日	対象	参加人数	内容
施設利用学習	夏のイベント	ミュージックプラネタリウム	8/1	一般	41人 (来場者数) 191回 (視聴回数)	・各回にテーマを設け、テーマに合った音楽や天文現象、季節の星座の解説を行った。 ゲスト：チェロ奏者 加藤 皓平 氏 シンガーソングライター 庄司 紗千 氏 (YouTubeLive配信同時開催)
		天文講演会Ⅰ	8/2	一般	35人 (来場者数) 61回 (視聴回数)	・はやぶさ2帰還に合わせて天文講演会を実施し、地域住民の天文に関する興味、関心を高めた。 講師：JAXA「はやぶさ2」プロジェクトチーム 武井 悠人 氏 (YouTubeLive配信同時開催)
	冬のイベント	天文講演会Ⅱ	12/19	一般	107回 (視聴回数)	・はやぶさ2帰還に合わせて天文講演会を実施し、地域住民の天文に関する興味、関心を高めた。 講師：情報通信研究機構 技術研究員 寺菌 淳也 氏 (YouTubeLive配信のみ)
		ミュージックプラネタリウム	12/20	一般	326回 (視聴回数)	・各回にテーマを設け、テーマに合った音楽や天文現象、季節の星座の解説を行った。 ゲスト：シンガーソングライター 山口 岩男 氏 (YouTubeLive配信のみ)
施設利用学習	星空散歩	夏至の日の部分日食をみよう	6/21	一般	398人 (視聴回数)	・全国の各観測地点と連携し、部分日食の様子をYouTubeでLive配信した。
		ペルセウス座流星群観察会	8/12	一般	45人	・プラネタリウム投影と、屋上で肉眼によるペルセウス座流星群の観察を行った。
		中秋の名月	10/1 10/2	一般	88人	・プラネタリウム投影と、屋上で望遠鏡による月の観察を行った。
	熟睡プラネタリウム		11/23	一般	79人	・勤労感謝の日に合わせて、利用の少ない客層をターゲットにし、睡眠をテーマにしたプラネタリウム投影を行った。
	会員制星空教室 スターウォッチングクラブ		①7/10 ②9/25、26 ③11/6、7 ④1/22	小学生とその保護者	①40人 ②37人 ③38人 ④38人	・学習会、プラネタリウム投影、観望会を行い天文愛好者の育成と天文普及を図った。(①と④はオンライン会議による開催) ・北村山天文愛好会より観望や学習等の協力をいただいた。
	土曜一般公開		土曜開館に合わせて	幼児～一般	445人 (25回)	・土曜開館に合わせ、地域住民にセンター機能を開放するため、プラネタリウム投影と映画の上映を行った。
	水曜延長開館		毎週水曜日	教職員、一般	93人 (29回)	・水曜日に開館時間を20時まで延長した。
	土曜開館		毎週土曜日	教職員、一般	148人 (25回)	・土曜日の午前中に開館した。
	研修会場の提供		随時	教職員、社会教育関係者		・計画的、自主的な研修の場を提供した。
連絡提携	管内教育委員会との連携		随時			・三市一町教育委員会の連携
	各協議会との連携		随時			①北村山地区指導主事連絡協議会 ②山形県市町村教育委員会指導主事連絡協議会 ③山形県ICT推進協議会 ④地区小中高生徒指導連絡協議会
	各研究団体との連携		随時			①日本教育工学協会 ②山形県プラネタリウム連絡協議会 ③日本プラネタリウム協議会 ④全国視聴覚教育連盟 ⑤全国公立視聴覚センター連絡協議会
	センター利用関係団体との連携		随時			①北村山天文愛好会 ②プラネタリウム・スペース・クラブ ③紅花ビデオクラブ ④北村山マイコンクラブ

	事業名	期日	対象	参加人数	内容
広報活動等	チラシによる広報	随時			・土曜一般公開（映画上映、プラネタリウム投影）や、各種イベントのチラシを作成して広報を行った。
	メールやDMによる広報	随時			・メール会員やDM会員にイベント等の広報を行った。
	プレスリリース	随時			・報道各社へのプレスリリースを行った。
	教科書センター	年間	教職員、社会教育関係者、一般		・教科書センターとして、教科書の保管（新版2部、現行2部、旧版1部）と展示を行った。 ・村山教育事務所と連携し教科書展示会（6月中旬）を行った。

自作視聴覚教材の制作

1 自作視聴覚教材の制作

学校教育部門

種別	作品名	時間	制作者	県コンクール結果
ビデオ	和算の魅力にせまる	19分20秒	北村山視聴覚教育センター	最優秀

2 第40回北村山地区自作視聴覚教材コンクール応募作品

児童生徒作品部門

種別	作品名	時間	制作者	賞	県コンクール結果
ビデオ	レジ袋の有料化から考える 脱プラへ向けてわたしたちができることは？	13分48秒	尾花沢市立尾花沢中学校 芸術部	特選	入選
ビデオ	常盤大根プロジェクト	7分28秒	尾花沢市立常盤小学校 3・4年生	入選	入選
ビデオ	山形とは違う？ 関西 charm ～多くの文化に親しむ旅行in大阪～	4分00秒	村山市立楯岡中学校 1年3組 竹村真穂 須藤莉子 和泉結女 前田暖花	入選	(未出品)
ビデオ	大石田町ふるさと紹介CM	17分20秒	大石田町立大石田中学校 2年生	入選	(未出品)
ビデオ	在校生に贈るメッセージ	14分27秒	村山市立袖崎小学校 6年生	奨励賞	(未出品)
ビデオ	袖崎小・地域の良さを見つけよう ～水戸黄門 袖崎小・袖崎の歴史を守れ～	19分58秒	村山市立袖崎小学校 3・4年生	奨励賞	入選
コンピューターソフト	地域のよさを伝えるCMをプログラミングしよう	4分00秒	村山市立袖崎小学校 4・5・6年生	奨励賞	入選
ビデオ	おらがお国で自慢なきゅうり	9分23秒	尾花沢市立尾花沢中学校 芸術部	(未出品)	最優秀

社会教育部門

種別	作品名	時間	制作者	賞	県コンクール結果
ビデオ	mono-katari ～ぼくらがつなぐストーリー～vol.2	36分50秒	東根市商工会青年部	特 選	(未出品)

センター利用状況

1 センター利用者数

令和3年3月31日現在

利 用 内 容			利用者数(人)
プラネタリウム観覧	移動学習	小・中学校	1,639
		社会教育・幼児	915
	センター事業		1,372
	管外・その他		111
	計		4,037
視聴覚室	移動学習	小・中学校	393
		社会教育・幼児	897
	センター事業		417
	管外・その他		111
	計		1,818
研修講座等	移動学習		1,726
	個人研修	学校教育	84
		社会教育	64
	センター研修講座		4,405
	計		6,279
学習室利用	学校教育		531
	社会教育		0
	その他		507
	計		1,038
合 計	学校教育		4,373
	社会教育		1,876
	センター事業		6,194
	その他		729
	計		13,172

※ 研修講座等に「移動学習」を新設し、プログラミング教室等での利用者数を計上。

※ 各種研修会や会議、イベント等の利用者数には、オンラインによる参加者数も含む。

2 16ミリ映画・ビデオ教材利用状況

区 分		16ミリ映画		ビデオ・DVD・紙芝居教材	
		本数	人数	本数	人数
村山市	幼児教育	0	0	12	1,455
	学校教育	0	0	233	4,247
	社会教育他	0	0	759	5,337
	計	0	0	1,004	11,039
東根市	幼児教育	4	207	39	878
	学校教育	0	0	353	5,037
	社会教育他	0	0	240	1,386
	計	4	207	632	7,301
尾花沢市	幼児教育	7	414	5	7
	学校教育	0	0	156	1,294
	社会教育他	0	0	202	1,216
	計	7	414	363	2,517
大石田町	幼児教育	0	0	6	340
	学校教育	0	0	62	535
	社会教育他	4	32	15	150
	計	4	32	83	1,025
センター	幼児教育	0	0	1	5
	学校教育	0	0	8	97
	社会教育他	0	0	2	48
	センター事業	20	510	134	2,633
	計	20	510	145	2,783
合 計	三市一町計	11	621	62	2,680
	幼児教育	0	0	804	11,113
	学校教育	0	0	1,216	8,089
	社会教育他	4	32	145	2,783
	センター事業	20	510	145	2,783
計		35	1,163	2,227	24,665

3 機器材貸出数

機器名		件数	機器名	件数
16ミリ映写機		8	コンピュータ延長ケーブル	195
ビデオ機材	ビデオカメラ	91	ビデオカメラ用三脚	49
	VTR・テレビ	3	トランシーバー	2
	音響機器	129	写真機・デジタルカメラ	3
	プロジェクター	261	展示用パネル	110
スライド映写機		0	電工ドラム	101
OHP		0	マイクケーブル	30
DVD・LD機材		3	レーザーポインター	20
録音機材		141	その他	13
スクリーン		152	合 計	1,311

機器材・教材貸出件数合計	3,573
--------------	-------

機器材、教材の購入、整備

1 視聴覚教材

(1) 購入教材

教材品目	対 象 分 類 (本 数)
DVD	教科教材
	・国語科 1セット (6本)
	・技術家庭科 1セット (5本)
	・特別活動 1セット (4本)
	・生徒指導 1セット (1本)
	合計 4セット (16本)

(2) その他教材

教材分類	種 類 (本 数)
自作教材	DVD (1本)
寄贈された教材	(0本)

(3) 視聴覚機器材

項 目	品 目	数 量
視聴コーナー	パーティションデスク、DVDプレーヤー等	一式
コンデンサーマイク	ゼンハイザー MKH416-P48U3	1台
デジタル看板	アイ・オー・データ 49型ワイド液晶ディスプレイ、デジタルサイネージ向けパソコン	一式
講習用ノートパソコン	エイサー Travel Mate 環境復元ソフト付き	10台
貸出用ノートパソコン	エイサー Travel Mate 環境復元ソフト付き	1台
貸出用ブームマイクスタンド	ケーアンドエム 21090B(ST-210/9B)	2台
貸出用ビデオカメラ	ソニー FDR-AX700	1台
プログラミング教育消耗品	MESHセンサー、メーター付きコンデンサ、手回し発電機、豆電球、LED	10セット
電子黒板	エルモ社 80型電子黒板	1台
指導者用デジタル教科書	小学校国語1～6年、小学校社会5～6年、小学校算数1～6年、小学校理科3～6年	1セット

資料の収集

1 月刊誌及び年刊誌の購入

(1) 教育関係

- ア 初等教育資料
- イ 中等教育資料
- ウ 山形教育
- エ 学習情報研究

(2) 天文関係・一般

- ア 星ナビ
- イ 星空年間
- ウ 子どもの科学

2 官公庁及び団体出版物

(1) 視聴覚教育時報（全国視聴覚教育連盟）

3 教育関係機関出版物

(1) 管内小中学校……学校経営要覧、校内文集、研究紀要等

(2) 教育施設関係……要覧、紀要、研究実践等

(3) 小・中学校長会、及び教頭会関係

- ア 北村山地区小・中学校校長会協議会「北村山の学校」
- イ 北村山地区小学校長会「北村山紀要」
- ウ 北村山地区中学校長会「北麗」
- エ 北村山地区小・中学校教頭会「北稜」

4 その他

(1) 小中児童生徒・社会科・理科研究発表誌

(2) プラネタリウム設置施設間の情報交換紙

広報、展示他

1 広報活動

(1) チラシによる広報

- ア 一般公開用チラシ（土曜開館とイベントに関する情報）の配布
（管内各小学校・幼児施設・社会教育施設に配布、一般向けに随時配布）
- イ 教員向け視聴覚センターだよりの発行
（管内各小中学校に配布）

(2) ホームページや公式 Facebook 等による広報

- ア 一般公開（観望会、イベントなど）の情報提供
- イ 教育研究（委嘱研究、ICT 活用事例、北村山自作視聴覚教材コンクール、その他講習会）に関する案内および成果の発信
- ウ 教材・機材検索システムの運用
- エ 各種申請書様式

(3) マスメディアや各広報誌等に依頼しての広報

- ア センター事業や一般公開に関するプレスリリース
- イ 3市1町の広報紙、生活情報誌「やまはぴ」への掲載依頼

(4) 公式 YouTube チャンネルの運用

- ア 自作視聴覚教材動画のアップロード
- イ センター事業（イベントプラネタリウムや天文講演会）のアップロード

2 展 示

- (1) 北村山子ども美術展特別賞作品
- (2) 天文写真

3 その他

(1) 発行物

- ア 要覧
- イ プログラミング活用事例および ICT 活用事例集

視聽覺教育研究委囑

【1 年次研究】

上達を実感し、主体的により良い表現を目指す ICT 活用

～国語科「話すこと・聞くこと」の学習を通して～

村山市立楯岡小学校 齋 藤 愛 美

＜研究の概要＞

本研究では、話し合いを繰り返すための ICT 機器の効果的な活用について考察した。話し合いの場面で、音声を文字化することができるアプリ「UD トーク」を活用し、話し合いの文字化資料を作成する実践を行った。音声を文字として残して繰り返すことで、上達を実感したり、話し合いを技能として身に付けたりすることができると考え検証した。その結果、これまでは音声として消えていた話し合いを、文字として残し、話し合いの過程等を繰り返すことができた。それ以外にも、話し合いの過程で、文字として残すことを意識することで、意見が整理されたり、日常会話とは異なる、よりフォーマルな話し方で話す意識が見られたりした。繰り返すに特化した使い方だけでなく、話し合いの過程においても有効であった。

1 研究テーマ

「話すこと・聞くこと」の領域では、音声言語が消えてしまうことに指導の難しさを感じている。録音や動画に撮ることも考えられるが、話し合い活動で動画等を活用すると、話し合いの内容ではなく、話し方に注目してしまいがちである。活動に適した記録の撮り方があるといえる。言葉に着目して繰り返すためには、話し合いの文字化が有効である。話し合いを録音したものを文字起こしする「文字化資料」の実践は、その効果を知りながらも、なかなか実行することができなかった。すべてのグループの音声データを次の授業まで文字起こしする作業は、とても時間がかかる。そこで、見えないもの、消えてしまうものを可視化・記録するために ICT が使えないか考えた。文字化資料の実践を気軽に手の届く実践にしたいという思いがあった。話し合いの言葉に着目して繰り返すことで、話し合いの技能の向上を目指したい。

特に 2 名を抽出児童として取り上げる。A 児は、「自信が持てない子」。B 児は、「自分の意見に自信がある子」である。話し合いを通して、考えの良さを認められたり、友達と新たな考えを作り上げたりすることを楽しんで欲しい。話し合うことの技能の向上に加え、話し合いが、児童の自己肯定感や共感的な心の成長になるこ

とを目指している。

2 研究の視点

- (1) 繰り返しの視点を明確にする
- (2) 自己を客観視し、繰り返すための ICT 活用

3 研究の方法と計画

(1) 視点 1 について

ICT 機器で残した記録を見るポイントを明確にし、良い点や改善点について、児童が納得しながら活動を進められるようにする。

本実践では、話し合い後、話し合いの手順や目的・条件に沿った話し合いができているかタブレットを使った記録で確認する。

そのために、単元を通して、教科書の教材文を話し合いのモデル資料として活用し、話し合いのイメージを共有する。CD 資料を聞いたり、教材文を「話し合い台本」としてくり返し音読したりしながら、話し合いの手順を確認する。また、発問や指示により、視点をもって「話し合い台本」を再読させ、目指すべき話し合いに気付かせていく。教師にとって、目指すべき話し合いの姿を明確にする必要がある。

(2) 視点2について

自分の姿を客観的に確認しながら学習を繰り返すことで、上達を実感したり、改善点を捉えたりすることに役立てる。

本実践では、音声を文字化することができるアプリ「UDトーク」を使用し、話合いの音声言語を可視化した文字化資料を用いて、グループの話合いを繰り返す。音声入力機能のあるICT機器やアプリはさまざまある。

「UDトーク」は、他と比較し、会話の間を認識して、自動で句読点を付けたり改行した



りしながら表示されるため、ふり返りで活用しやすい。グループで一つのタブレットを使い音声入力していくが、同じ教室で使用する、他のグループの音声もひろってしまうため、それぞれ別の場所を使用することにする。

4 研究の実践

(1) 実践1

ア 実践の概要

(ア) 単元名

目的や条件に応じて、計画的に話し合おう

第6学年 国語科

「みんなで楽しく過ごすために」

(光村図書)

(イ) 本時の目標

目的や条件、話し合いの手順に基づき、グループの「仮の結論」を提案する活動を通して、話し合いで考えを一つにまとめたり、話し合いをふり返ったりできる。

(ウ) ICTの活用について

音声を文字化するアプリ「UDトーク」を活用し、話し合いの発言を文字として残

す。また、その文字化資料を用いて、グループの話合いを客観的にふり返る。

イ 子供の学びの姿

【「UDトーク」を扱う練習】

①操作慣れ

言葉集めなどの簡単なゲームをしながら、UDトークの操作に慣れさせる。

②「話し合い台本」読み

教科書教材のモデル資料を読み、音声入力の練習をする。はっきり話さないと認識されないため、上手く文字化されるか、児童にとっては、話し方を意識するきっかけになった。また、モデル資料を意欲的にくり返し読ませることができた。

③他教科での話し合い

台本を読むのとは違い、考えをまとめながら話し方も意識するというのは、難しさが増してくる。はっきり話すことができたかどうか、UDトークの画面を見ればすぐにわかるので、児童にとって、話し方の評価がすぐに受けられる楽しさがあった。

一方で、UDトークが音声を認識できなかったか気になり、話し合いに集中できなくなることもあった。そのため、画面を紙で覆う工夫をし、話し合う場面と、ふり返る場面の区別をつけた。



【「UDトーク」を使った話し合い】

本時は、前時「考えを広げる話し合い」の続き、「考えをまとめる話し合い」を行う。導入で話し合いの手順を確認しながら、モデル資料を使って話し合いのイメージを共有する。

①伝えたいことを整理して伝える

マイクをオフにした状態で、一度つぶやいたり相談したりし、伝えたいことが決ま

ると改めてマイクをオンにし、音声を入力している姿が見られた。思考を促す自然な会話と、相手に伝わるフォーマルな話し言葉とを使い分けている様子が見られ、伝えたいことを一度整理し、言葉を選んで伝えようという意識が見られた。



②話合いの記録

前時の「考えを広げる話合い」では、グループ全員がメモを取りながら話合いをしていた。メモをするために、話合いが止まってしまう、質問など、十分に意見を言うことができなかった。本時では、必要に応じてグループで一人だけ記録者を用意し、他の人は話合いに集中することにした。話合いの量が増え、意見が出なくなると、これまでの話合いの流れを「UDトーク」を使って確認するなど、「UDトーク」を議事録としても活用していた。一方記録者の方は、話合いの助けになるよう、意見を表に整理・分類しながら記録している。紙とICTとを併用しながら、選択して使うことができた。



③ふり回り

20分の話合いの文字数を見ることで、たくさんの意見が交わされた充実感が見られた。

「UDトーク」または記録者のメモを見ながら、項目に沿ってふり返っていく。「どんな共通点を見つけたか」「問題点は何か」

などは、メモでも確認できた。「誰の意見が良かったか。」「みんなの合意があったか」などと問うと、「UDトーク」が活用できた。「〇〇さんの意見が良かった。」と記憶をたどり、「UDトーク」の画面をさかのぼりながら発言を探す様子が見られた。前後の文脈を確かめたり、発言をそのままをふり返ったりことできるのは音声入力ならではのである。たくさんある記録から、自分たちの話合いを思い出しながら、見つけたい部分を見つけたり、誤変換も読み取ったりしていた。

【児童の感想】

①「UDトーク」について

- ・人に伝える時は、「短く」「わかりやすく」ということが大切。はきはき言うことを意識して頑張りました。
- ・AIなので、しっかりしゃべらないといけないので、しゃべるコツをつかめた。



②話合いについて

- ・話合いの手順を学習して、みんなの意見が出やすいので、すごく話合いが進みやすいことがわかりました。
- ・改善点がしっかりしていれば、みんなも合意してくれる結論になるのだろうと感じました。
- ・目的や方向性をはっきりしていると話合いもスムーズになるし、上手に伝えられるので良かった。

5 結果と考察

(1) 視点1

- ・活動の細分化

「UDトーク」を扱う練習をする際に、練習の目的ごとに活動に分けている。また、話合いについても、「考えを広げる話合い」と「考えをまとめる話合い」に分けて話合いをしている。

「ふり返りの視点を明確にする」ことを意識することで、「活動の目的を明確にする」ことにつながり、活動を目的に合わせて細分化して考えるようになった。また、「着目する点に特化したICT活用」が分かるようになり、目的や付けたい力に合ったICTを選択し、活用することにつながった。

(2) 視点2について

・見る視点を与える

「着目する点に特化したICT活用」で提示された資料をどのように使うか、見る視点を与えていた。

本時の導入では、モデル資料を使い、問いを与えながら「話合い台本」を読み、話合いのイメージを共有していた。ふり返りについても、「UDトーク」の文字化資料を見るための視点を与え、具体的にふり返ることができた。

今回は、グループでふり返りを行ったため、「〇〇さんの意見が良かった。」という友達からの評価に加え、発言の良さを具体的に伝えることができた。ICTは自分を客観視できるツールでもあるが、グループでのふり返りにより、友達の良さを具体的に伝え合い、認め合うことにもつながった。

・人がAIに協力する

ICTの活用に関して、意図していたこと以上に効果が見られた。「UDトーク」を使うことにより、話し方にも気を付ける様子が見られた。「AIを使いこなすために、人がAIに協力しなければいけないよ。」という声かけを行った。「UDトーク」が音声認識しやすいよう、はっきりとした話し方で話す意識づけになった。

(3) その他の考察

英語のスピーチなどを動画に撮り、練習の

ためにふり返ろうとすると、「自分一人なら見て見たい。」という声が聞こえていた。動画を撮られること、大勢に見られることに抵抗のある児童が当初は多かった。

今年度、体調不良で急に学校に来られなくなった児童がいる。そんな友達のために、授業や休み時間など、学級の様子を常に動画を撮影していたり、Zoomを使って交流したりした。以前は動画を撮られることに抵抗を示していたにも関わらず、いつの間にか、カメラを向けると、にっこり手をふってくれるようになった。そんな様子に「撮られてくれてありがとう。」と伝えると、カメラ視線でポーズをとる児童が増えてきた。動画を見る人が自分以外の人でも、この動画を見る友達に向かって、自然と笑顔を見せてくれた。

日常生活で動画を撮ることが自然になり、ICTで記録を残すことに抵抗がなくなった一要因であると考ええる。一人で見っていたものをみんなで見られるようになった。「自己を客観視する」ふり返りから、「友達を認め合う」ふり返りができるようになった。抵抗感がICTを記録として活用する妨げになることも多いと考えられるが、「仲間と一緒に、学びを記録すること、鑑賞することは良いことだ。」という実感がもてる学級づくりも、大切だと感じている。

(4) 今後の課題

「話すこと・聞くこと」の他の活動でも、付けたい力を焦点化し、その力を育むために、適切なICTを活用し、実践していきたいと考える。本来見えないもの・消えてしまうものを可視化できる、ICT活用にしかできない学びを、次年度も探していきたい。

6 参考文献

- ・『話すこと聞くこと』の授業パーフェクトガイド 長谷浩也編著 明治図書
- ・『合意形成能力を育む「話し合い」指導—理論と実践—』長谷浩也・重内俊介著 明治図書

【1 年次研究】

思いを表現するための効果的な ICT の活用

～ 自分の思いを整理するためのタブレットの活用 ～

尾花沢市立常盤小学校 織江 真由美

＜研究の概要＞

本研究では、自分の思いを表現するための効果的な ICT の活用について考察した。タブレットは、持ち運びがしやすく、児童が操作しやすい ICT 機器である。カメラやビデオカメラ、インターネット検索の他にも、iMovie を使った動画編集や Keynote を使った発表資料作成、計算やプログラミング学習のアプリ等、学習ツールの一つとして様々な教科や場面で利便性が高い。また、タブレット操作に関して興味関心が高い児童が多く、親しみやすい ICT 機器でもある。

総合では、iMovie を使って写真や動画を撮ったり編集したりすることで、手軽に情報収集をすることができた。総合と関連付けて他の教科で集めた情報もタブレットの中に蓄積できる便利さもある。小集団で作成したそれぞれの動画を一つの動画にまとめるなど、全体で編集する際には、協働的に学習する手立てとして効果的だった。また、Keynote を使って発表資料を作成する際には、言葉や写真・動画の挿入や修正が容易なので、順序を意識して考えを整理し伝える手立てとして効果的だった。ICT 機器を活用することは、児童が自分の思いを表現するために有効であった。

1 研究テーマ

本学級は、3年生5名、4年生9名、計14名の複式学級である。前学年まで、ローマ字の習得やお絵かきソフト、インターネット検索等で、パソコンやタブレット端末を使用した経験がある。家庭では、家族が所有する携帯や自分のタブレットなどで動画を見たりゲームをしたりして、タブレットに慣れている児童が多い。

本学級の児童は、学習に対して意欲的で、特に初めて学ぶことに関心が高い。A児は、課題を見つけ、情報を集めることはできるが、集めた情報を整理し、分かりやすく説明したりすることは苦手である。B児は、ICT機器の基本的な機能をすぐ理解することができる。グループで協働的な学習をする際に、必要な情報を収集し、より分かりやすく伝えるために表現を工夫する姿を期待したい。

タブレットなどの ICT 機器を活用することで、順序立てて考える、関連付けて考える、など収集した情報を整理する力や分かりやすくまとめて表現する力が身に付き、「自信をもって相手に伝える子ども」の育成につながると考えた。そこで、「思いを表現するための効果的な ICT の活用」というテーマを設定し、総合を核として ICT の効果的な活用の仕方について

研究を進めてきた。

2 研究の視点

- (1) 総合を核として他教科と関連付けた ICT による情報収集の工夫
- (2) 思いを効果的に伝えるための ICT の活用

3 研究の方法と計画

(1) 視点1について

総合では、iPad の iMovie を活用して大根販売のための PR 用動画 (CM) を作成する。そのために動画で使う情報を様々な場面で集める必要がある。観察、見学、調査、新聞作成、ポスターやバッジ、チラシ作りなどの活動の様子を写真と動画で撮影し、保存することを繰り返しながら、作業を進める。その際に他教科 (理科、社会、国語、図工等) と関連づけて進めていくことで、必要な情報を選ぶだけでなく、より効果的な写真や動画をも自分たちで撮影したり、分かりやすい言葉を選んでタイトルを考えたりして、「情報の収集」のスキルを習得できると考えた。

また、「学んだことを伝えよう」では、発表資料を作成する。総合で習得したスキルを

他教科や場面でも活用できることを実感できるのではないかと考えた。

(2) 視点2について

総合の大根販売のためのPR用動画作成では、ICTへの興味関心を高め、活動への見通しをもたせるために、他の小学校の児童が作成した動画をモデリングとして視聴させる。そして、自分たちが作成したCMと比較することで、共通点や相違点を明らかにし、より効果的な伝え方について考察できると考えた。動画の全体構想を考えるためには、「順序」への意識が必要である。そこで、「順序付ける」ための思考ツールを使うことで、より目的に合わせて情報を整理し、伝えることができると考えた。

発表資料作成では、KeynoteやPowerPointを使って、スライドの言葉や写真、動画など視覚的な効果を利用することで、より効果的な表現のよさやまとめ方に気付かせていきたい。

4 研究の実践

(1) 実践1

ア 実践の概要

(ア) 単元名

3・4年 総合

「常盤大根プロジェクト

～大根販売のCMを作ろう～」

(イ) 本時の目標

大根販売の宣伝活動として、全校生に向けてPR用動画(CM)を作成し、自分たちの活動を知らせることができる。

(ウ) ICTの活用について

iMovieの予告編(CM)を使って作成する。CMのための写真を選択したり撮影したりする。

イ 子供の学びの姿

導入では、他の小学校の児童が作成した動画を視聴し、タブレットの機能を使って、CMを作成できることを知り、活動への見通しをもつことができた。「自分たちもや

ってみたい。」と、意欲的だった。

iMovieの予告編は、写真を挿入するだけで、簡単にCMを作成することができるので、「自分たちもできそう。」という手軽さが本学級の児童の実態に合っていた。活動の記録としてiPadで写真を撮影し、情報収集を繰り返し、蓄積した。

A児は、写真の挿入はスムーズだったが、どの場面でどの情報を使うとよいかを考えることが課題だった。学校にあるiPadは、5台なので3～4人のグループで活動した。互いに相談しながら写真や動画を選択することができ、協働的に学習することができた。B児は周りの人と相談しながら活動を繰り返すことで、順序を考えて写真を選択することができるようになった。



B児は、グループの中心となって予告動画を作成した。大根観察や地域の方から教えてもらったマルチかけや間引きの活動では、国語の学習を生かしてアップやルーズを積極的に活用し、より効果的な写真や動画を撮影した。全体のつながりを考えて、必要な写真の不足に気付くとその場で撮影し、より効果的に伝える方法を探っていた。ICTを手立てとして、自分たちで課題を見つけ、主体的に解決していこうとする高まりを感じた。

大根販売活動の宣伝活動として、全校生に向けて発表した。相手意識をもつことが必要感につながり意欲を高めた。

(2) 実践2

ア 実践の概要

(ア) 単元名

3・4年 総合「常盤大根プロジェクト」

(イ) 本時の目標

- ① 大根販売の宣伝活動として、お客さんに向けて PR 用動画を作成し、地域のよさを広めることができる。
- ② 学習発表会で、全校生や保護者、地域の人に、大根栽培販売活動の記録を紹介する動画（発表動画）やクイズを、地域への感謝の気持ちをもつことができる。

(ウ) ICT の活用について

- ① iMovie を使って PR 用動画を作成する。写真や動画を撮影し、編集する。
- ② 販売時に流した PR 用動画を、伝えたい対象者を変えて、編集し直す。Keynote を使って、クイズを作る。

イ 子供の学びの姿

大根販売に向けて、これまでしてきた活動の紹介や商品（大根）のよさをお客さんに伝えたいという気持ちが高まってきたところで、販売時にお客さんに対して宣伝するための PR 用動画を作成した。CM 作成の際に、「同じような CM になったので、もっと違うものを作りたい。」という声が上がった。そこで、「栽培①②・販売・宣伝①②」の5つのグループと監督に分かれて、課題ごとに動画を作成し、パズルのようにつなぎ合わせて、最後にまとめた一つの動画にした。

A 児は、栽培②として、これまで行ってきた観察記録をまとめた。CM 作りの経験を基に、iPad の中に集められた写真や動画の中から必要なものを選択することができた。動画の全体構想を考えるために、「順序付ける」の思考ツールを使って、活動の順序を考えたが、初めて見る人でも分かるように写真や動画を選択することに苦労していた。しかし、同じグループの人や監

督からアドバイスをもらい、何度も試行錯誤しながら順序を入れ替えて、分かりやすい PR 用動画にまとめることができた。また、全体を考えて、動画の長さを変える、タイトルの言葉を大きく、短くする、等の iMovie 機能も習得することができた。



B 児は、監督として PR 用動画全体の編集をした。国語や図工で作成したポスターやチラシの動画を挿入したり、自分たちがどんな思いで大根活動に取り組んできたかを伝える動画を撮影したりして、見る側の視点で編集することができた。また、国語でパソコンを使って新聞を作成し、地域に向けて発行することができた。



大根販売後は、これまでの活動の記録を全校生や保護者に伝えると共に、お世話になった地域の方に向けて、発表動画を作成した。PR 用動画を編集したりクイズを加えたりして、発表する対象を変えることで、必要感が生まれ、効果的な伝え方に気付くことができた。Keynote を使った文字入力は初めてだったが、文字数や大きさなど初心者でも簡単に操作することができ、すぐ

修正できる手軽さが ICT への意欲へとつながった。



(3) 実践 3

ア 実践の概要

(ア) 単元名

3・4 年 総合「学んだことを伝えよう」

(イ) 本時の目標

自分がこれまで学んできたことや興味関心があることについて、発表資料を作成し、全校生や保護者に効果的に伝えることができる。

(ウ) ICT の活用について

学校の iPad と Android タブレット、視聴覚センターから借用した iPad を使って Keynote や PowerPoint で発表資料を作成する。

イ 子供の学びの姿

学んできたことの中から自分が一番伝えたいことにこだわって発表資料を作成した。この単元では、これまでと違って基本的に一人で資料を作成する。A 児は、大根活動で学んだことを発表した。自分が習得した Keynote のスキルを友達にも伝えることができた。B 児は社会の「ごみのゆくえ」を発表した。タイトルとまとめが合うように全体の構成を修正することで、より効果的に伝えることができた。



5 結果と考察

(1) 視点 1 について

総合では、カリキュラム・マネジメントを意識して他教科と関連付けてたくさんの情報を手軽に収集することができた。また、他の教科で収集した情報をタブレットに蓄積する、AirDrop の機能を使って共有するなど、タブレットの機能やアプリを活用することで、素早く、簡単に収集・比較・選択・検討・修正することができ、有効であった。

(2) 視点 2 について

導入で他の小学校の児童が作成した動画を視聴したことがきっかけとなり、ICT を活用し、自分の思いを表現することへの見通しと期待をもち、児童の主體的な活動につながった。アプリを通して ICT の利便性に気づき、意欲的に学習に向かうことができたことは、ICT 活用の大きな成果と言える。

ICT を手がかりにして「話し合い→作成→確認・検証→修正・変更→話し合い」のように活動の PDCA を繰り返すことで、ペアやグループ、全体で必要感のある自然なかかわりができ、協働的に学ぶ姿がたくさん見られた。

iMovie での動画編集や Keynote での発表資料作成は、挿入や修正が容易で、やり直すことへの抵抗が少なく、情報を修正・更新する際に有効であった。そのため、全校生、お客さん、保護者、お世話になった地域の人…のように、伝える対象を変えて活動を繰り返すことで、順序よく整理して伝える意識が高まり、客観的に見る目が育った。

(3) 今後の課題

- ・ 来年度は一人一台タブレットが導入される予定である。国語や算数など普通の授業の中でも進んで ICT を使うことで、考えを整理し、分かりやすく伝えるための効果的な ICT の活用について考えていきたい。
- ・ ICT の活用には、文字入力等の基本的なスキルを高めていく必要がある。情報モラルと共に、年間を見通してカリキュラムの中に位置づけていくことが大切である。

【1 年次研究】

iPad を活用した生徒の主体的で対話的な学びを深める授業実践

大石田町立大石田中学校 村 田 亮

<研究の概要>

本研究では、生徒間の意見の交流を活発化し生徒の主体的で対話的な学びを深めるために、生徒に1人1台ずつiPadを配置し、授業支援アプリ「ロイロノート・スクール」を活用したICT機器の効果的な活用について考察した。

「ロイロノート・スクール」を活用したことにより、授業中に配付するプリントが電子化され、アプリ上で生徒の学習過程を共有できるようになった。その結果、コミュニケーションを苦手とする生徒も多くの生徒の考え方に触れることができるようになり、多くの生徒が積極的に仲間の考え方を理解しようとする態度が見られるようになった。また、アプリ上に既習事項のまとめやヒントカードを見ることができるようにすることで、生徒が自分の学びのニーズに合った情報をiPadに表示し、問題解決に活用することができるようになった。さらに、既習事項の確認や本時の確認テスト、振り返りシートの記入等をアプリ上で行い管理することで、教師が生徒の学びの状態を見取りやすくなり、臨機応変に授業改善に繋げることができた。

以上の事から、生徒の主体的で対話的な学びを深めるため、教師が生徒の習熟度を把握しやすくするため、そして情報リテラシーの育成のためにも授業支援アプリの活用は有効であるといえる。

1 研究テーマ

本校ではGIGAスクール構想により今年度中に生徒1人1台ずつiPadが支給される予定である。現在、生徒用iPadが40台配置されているが、デジタル教科書などをはじめとする学習用のアプリケーションが導入されていないため、調べ学習や写真記録、iMovieを使った動画編集で活用されるのみとなっており、学習支援ツールとしての機能が十分に発揮されていない状況である。各教室には大型提示装置が配置され、それぞれにApple TVが設置されており、iPadの画面をミラーリングできる環境がある。その環境を最大限に活用するためにも、iPadの常用化が必要である。

また、日頃の数学の授業では、主体的で対話的な学びを実現するために生徒同士の学び合いを積極的に取り入れている。自分から発言できる生徒が中心となって学び合いが活発化しているが、自分から関わりを持てず、考えを進められない生徒や1通りの解法で満足し、多様な考えを学ぼうとしない生徒もいることが課題である。

特にA児は、数学への苦手意識が強く、自信

を持って自分の意見を主張することができない生徒である。理解したいという気持ちはあるが、数学の理解が乏しいため、自分の考えを式や言葉に表すことができず、自分から関わりを持つことができない。また、学び合いの場面でも、友人から教えてもらうときは素直に話を聞いて理解しようとするが、自分から友人に質問しに行くことが少なく、課題解決に対して受け身である。

また、B児は数学への関心が高く、問題解決も速い生徒であるが、自分本位に学習を進めがちで、仲間の考えを参考にする場面が少なく、数学的な思考の広がりには欠ける生徒である。次々に問題を解き進め、思考力を高めているが、もっと様々な意見への関心を高め、多様な解き方・考え方がある事に気付かせることで、数学的な見方・考え方を深めることができると思われる。

以上のことから、iPad等ICT機器を活用することで、現在の学習環境を最大限に生かすことができ、多様な生徒の考えを自らの学びに活かしやすくなる。そうすることで生徒の主体的で対話的な学びを促進させ、数学的な見方考え

方を深めることができると考えた。

2 研究の視点

- (1) 交流活動を活発化するツールとしての ICTソフトの活用の工夫
- (2) 習熟度の把握とフィードバックによる学習の焦点化

3 研究の方法と計画

(1) 視点1について

学び合いの場面で、生徒の考えが書いてあるワークシートをアプリ上で集約し、集約されたワークシートを見て多様な考えを学ぶ活動を行う。様々な考え方を共有することで、数学的な見方を深めていく。多様な考えを理解するのは難易度が高いため、仲間がどのような考え方をしたのかを考えるなど交流活動に必要性が生まれ、活発に意見交流が行われると考えた。

また、生徒が考えを発表する際にタブレット上に記入しながら説明できるようにする。聞き手は自分の手で解説された画面を見ながら仲間の考えを聞けるようになるため、説明の内容を直感的に捉えやすくなると考えた。

ほかにも、教師が特に考えを深めたい生徒の意見をピックアップして、生徒の画面に一斉に送信し、全員でその生徒の考えを理解する活動を意図的に取り入れていく。そうすることで、生徒の交流学习を焦点化し、学びを深めることができると考えた。

「ロイロノート・スクール」上に生徒の考えを集約するのみに終始せず、集約された考えを活用して、相手がどんな考えをしたのかを考えることで交流を活発にし、主体的で対話的な学びを深めていきたい。

(2) 視点2について

授業始めの5分間に帯活動で復習問題を行う。アプリ上の資料箱から自分で問題を引き出し、丸付けして提出する。この活動を行うことで、生徒の既習事項の理解をその場で把

握することができる。また、生徒のワークシートを共有することで、解けない生徒は仲間の考えを参考に解くことができると考えた。

また、授業の終わりに確認テストを行う。教師がアプリ上で確認テスト用紙を配付し、採点した物を集約する。テストをデータ化したことで、必要なときにいつでもテスト結果を確認することができるようになる。また、単元テストの前にこれまで収集した答案を生徒に返して、学習項目の書かれたチェックリストと照らし合わせながら理解できていないところを再確認させていく。テストに向けた学習をする際に、自分の苦手とする問題や理解できていない問題を把握することで学習を焦点化し、見通しをもって効率的に学習を進めることができると考える。

4 研究の実践

(1) 実践1

ア 実践の概要

(ア) 単元名

2年数学「4章 平行と合同」

(イ) 本時の目標

いろいろな角の和を求める方法を多角形の角の性質を用いて考えることができる。

(ウ) ICTの活用について

ロイロノート・スクールを活用し、生徒の意見を集約、共有することで数学的な見方・考え方を深められるようにした。



また、取り上げて考えさせたい生徒の意見を教師が意図的にアプリ上に表示し、その生徒がどのように考えて立式したのかを考えさせた。

イ 子供の学びの姿

図形の角度の和を求める場面では、始めはそれぞれの考え方で式を立て、問題解決に向かう。ある程度問題を解き進めると、「自分の答えが仲間の答えと合っているのか」「自分と同じ考えをしている人はいないか」「ほかにどのような考え方があるのか」など、生徒は目的を持って、積極的に仲間の意見に触れ、多様な考えを学ぼうとしていた。



自分の力だけでは問題解決まで至らなかった生徒は、iPad に上げられた仲間の考えを参考にして考えを進めていた。また、考えを投稿した生徒の所に行き、「この式って、なんでこうなるの？」と質問していた。これまで課題解決に対して受け身だった生徒に主体的に課題に取り組もうとする姿勢が表れた。



また、投稿されたワークシートの中から、自分と違った考えを探し、仲間の考えを見ながら「なるほど！〇〇さんよく思いついたね。」と仲間の発想を認めながら、自分のワークシートに書き写す姿があった。「ロイロノート・スクール」を活用したことで、手元で仲間の意見を見ることができるようになり、その手軽さが生徒間での情報共有をスムーズにし、学びを助けていた。

取り上げて考えさせたい生徒の意見を教師が意図的にアプリ上に表示して考え

させた場面では、その式がどのように考えられたものなのかを仲間と相談しながら理解しようとする姿があった。



アプリ上で同じ画面を生徒全員で共有できるため、自分の手元の資料を参考にしながら友人の説明を聞いて理解を深めることができた。

(2) 実践 2

ア 実践の概要

(ア) 単元名

2年数学「4章 平行と合同」

(イ) 本時の目標

星形五角形の5つの角の和を求めることができる。

(ウ) ICTの活用について

星形五角形の5つの角の和を求める方法を説明する際に、発表する生徒のワークシートを「ロイロノート・スクール」上で共有し、手元のiPadに発表者の書き込みが反映されるようにした。



イ 子供の学びの姿

仲間の説明を手元のiPadを見ながら意欲的に聞こうとする姿があった。説明に合わせて手元の資料が変化するため、発表者の意図を捉えやすく、生徒達は説明と同じように自分のワークシートに印をつけながら理解を深めることができた。

(3) 実践3

ア 実践の概要

(ア) 単元名

2年数学「4章 平行と合同」

(イ) 本時の目標

補助線を引き、図形の性質を用いながら角の大きさを求めることができる。

(ウ) ICTの活用について

既習事項の確認や授業の最後に行う確認テスト、振り返りカードの記入を「ロイロノート・スクール」上で配布と回収を行う。



イ 子供の学びの姿

単元を通してアプリ上でテストを行い、ワークシートを共有したことで問題を解き終わった後にアプリ上に集約された仲間の考えを見る習慣ができた。仲間と自分の式の書き方を比較して、より良い表現を考えるようになった。

また、振り返りシートを共有することで、授業の中での気づきを共有することができ、広い視野で授業を振り返ることができるようになった。

5 結果と考察

(1) 視点1について

「ロイロノート・スクール」を活用したことで生徒間の意見交流がスムーズになり、仲間のワークシートを用いた学び合いが活発になった。仲間との関わりを苦手としていた生徒も、仲間の思考過程を手元で見ることで交流しやすくなり、主体的に課題に取り組む姿が増えた。

しかし、交流活動はその必要感がないと質が高まらない。生徒たちが交流活動の必要感

を持てるかどうかは課題の質に大きく左右される。ICT機器を活用することによって、情報の収集や共有は容易になるが、その情報をいかに有効に活用するのかが、課題の吟味をはじめ、授業計画、単元計画等、私達教師の授業づくりによるものが大きいと感じた。

多様な考え方に触れ柔軟な思考力を育成するために、そして、主体的で対話的な学びを助けるために「ロイロノート・スクール」は有効であるが、有効に活用するための教材分析と必要感を感じさせる課題の設定こそ重要であると感じた。

(2) 視点2について

既習事項の確認や本時の確認テストをデータ化することで、ワークシートの配布と回収が容易になり、時間を効率的に使うことができた。また、ワークシートを「ロイロノート・スクール」上で共有することで、自力解決できない生徒の支援になった。

生徒のワークシートをいつでも確認することができるため、教師が生徒の習熟度を把握しやすくなった。また、ワークシートを返却し、学習項目の書かれたチェックリストと照らし合わせながら理解できていないところを再確認させていくことで、今後の生徒の学習を効率的に進めることができるなどさらに効果的に活用することもできる。ワークシートが手元に残るため、いつでも評価に活用できるのも利点である。

(3) 今後の課題

<視点1について>

交流活動の必要感を感じる課題設定を行い、単元を通してICT機器の有効な活用を考えていく。また、シンキングツールを活用し、様々な思考を扱うことで思考力・判断力・表現力を高められるようにしていきたい。

<視点2について>

今年度はワークシートを蓄積して習熟度が分かるようにしたが、分析に時間がかかる。生徒が自身の習熟度をより詳しく捉えられるように、今後AIが導入されているドリル学習アプリの活用を検討していく。

【2 年次研究】

「情報機器の基本的な操作を身につけ、深い学びに向かう」児童の育成

東根市立高崎小学校 門 脇 里 沙

＜研究の概要＞

GIGA スクール構想により来年度から児童一人に一台のタブレットが導入され、それらを学習活動の中で積極的に活用し、深い学びにつなぐ実践が求められている。しかし現在、児童の ICT 機器活用経験に個人差がある。とりわけ低学年においては Wi-Fi 環境の有無など家庭状況に大きく影響される。そこで、児童が ICT 機器の基本的な操作スキルを身につけることで活用能力の差を小さくし、来年度タブレットが導入されると同時に学級全体が ICT 機器の基本的な操作スキルを身につけるとともに、学習の中で ICT 機器の特性を生かす活用場面を工夫することで、学習の本質に迫ったり、学びを深めたりすることができると考えた。

まず、児童が「情報機器の基本的な操作スキルを身につける」ために、学習の終末の復習問題への取組にてタブレットの学習支援アプリ「e ライブラリ」の使用、社会科や総合的な学習の時間にて自分に必要な情報の検索のための使用を行った。また、児童が「深い学びに向かう」ために、カメラ機能で課題に合う場面を撮影し、大型提示装置で場面を学級全体に共有した。それにより児童は本時の課題が明確になり、自力解決に意欲的に取り組んだ。

これにより、児童が ICT 機器を生活場面で繰り返し活用したり、複数の教科で使用したりするなど、ICT 機器を「普段使い」をすることで基本的なスキルが向上し、トラブルが生じて自分や友達と協同して対処するスキルも身につけてきた。また、ICT 機器を活用することは、本時の課題を明確に掴んだり、理解を深めたりするために有効であり、深い学びに向かう児童の育成につながった。

1 研究テーマ

GIGA スクール構想により来年度から児童一人に一台のタブレットが導入される。

しかし、児童や教師の実態として、児童の ICT 機器活用の経験、教師の活用能力に大きな差がある。下学年の児童にとっては、家庭の ICT 機器活用の有無など環境の差も個人の活用能力の差に現れるであろう。

そこで、一人一台のタブレットが導入される前に児童間の ICT 機器活用の経験の差を小さくしたいと考えた。

そうすることで、タブレット導入と同時に学級全体で ICT 機器を活用して、学習の本質に迫ったり、学びを深めたりすることができると考え、実践を行った。

本学級は、2 年生 5 名、3 年生 10 名の計 15 名の複式学級である。今年度は、タブレットのカメラ機能や検索機能の使用、終末で

の学習支援アプリ「e ライブラリ」の活用を通し、「情報機器の基本的な操作を身につけ、学習把握の際や全体交流の場面で大型提示装置の活用で「深い学びに向かう」児童の育成を図っていく。

2 研究の視点

- (1) 児童が情報機器の基本的な操作スキルを身につけるための工夫
- (2) 児童が深い学びにむかうための ICT 機器の活用

3 研究の方法と計画

(1) 視点 1 について

ICT 機器の操作スキルには、基本的なものの以外でもトラブルへの対処方法など、必須のスキルも数多くある。活用能力を身につけるためには、ICT 機器に数多く触れ、

トライアンドエラーを繰り返すことで操作スキルはアップする。

そこで、学習の終末の復習問題を「e ライブラリ」で行い、ログインの仕方を繰り返す。また、社会科や総合的な学習の時間に検索機能を使い、自分に必要な情報を選択する学習を様々な教科で使用するなど日常的に使用する。

(2) 視点2について

児童が学びを深める上で、課題の把握が重要である。そこで、課題に合う場面をカメラ機能で撮影し、大型提示装置を用いることで視覚情報として示し、学級全体に共有する。それにより児童は本時の課題が明確に捉え、自力解決に意欲的に取り組めると考える。

また、教師が手元でタブレットを操作して画面に書き込みを行う。説明する児童の言葉を補足する内容を画面に書き込むことで、聞き手の児童がかけ算の式の意味理解を深められるようにする。

4 研究の実践

視点1

児童が情報機器の基本的な操作スキルを身につけるための工夫

(1) 実践1

ア 実践の概要

(ア) 単元名

3 学年 総合的な学習の時間

「高崎じまん」

(イ) 本時の目標

高崎地区の自然について調べ、自然について分かったことをまとめることができる。

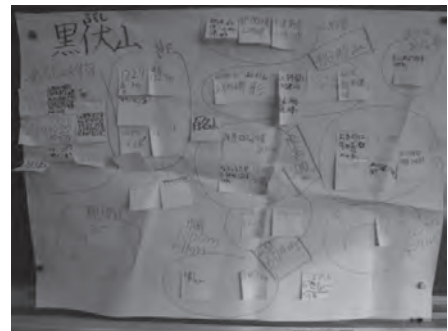
(ウ) ICT の活用について

民話「山のつなひき」という絵本に登場する黒伏山、水晶山について調べた。その際、音声機能、文字入力(ひらがな、ローマ字)の検索機能の中から自分が決めた検索方法で調べ、分かったことを付箋に書き出す。その後、情報

を整理して表にまとめた。

イ 子供の学びの姿

初期段階では、検索する際、教師と一緒に一斉に同じ内容しか検索できなかった。音声機能、ひらがな入力、ローマ字入力等、複数の検索の方法を学んだ後は、自分の検索しやすい方法を選んで検索できるようになった。本時では、ひらがな入力が8人、音声機能が2人という方法で全員が一人で検索し、必要な情報にたどり着くことができた。



次時では、調べたメモの中から興味のある内容を選択し、検索機能を活用して学習を行った。(例：山の名前の由来、山にある神社について、山に自生する植物など。)書籍や担任の準備した資料を活用するときに比べ、児童一人一人が興味のあることを詳しく調べることができ、学びを深めていくことができた。

(2) 実践2

ア 実践の概要

(ア) 単元名

3 学年 算数「小数」

(イ) 本時の目標

小数の表し方と仕組みに着目し、小数第一位どうしの減法計算の仕方を考え、説明することができる。

(ウ) ICT の活用について

終末で「e ライブラリ」を使用し、復習問題に取り組んだ。

イ 子供の学びの姿

はじめは、教師の大型提示装置に映した画面を見ながら「e ライブラリ」にログインし、ドリル学習を行った。その後も継続して学習の終末などで「e ライブラリ」の復習問題やテスト問題に取り組んできた。その際、一人一人にログイン用パスワードをラミネートした物を渡したことで、一人でログインできるようになった。

本時では、ログインなどでのエラー表示が出て児童が自分でやり直したり、友達に聞いて解決したりすることができた。ICT 機器にトラブルが起きた際の、児童の情報活用能力の向上を感じた。



視点 2

児童が深い学びにむかうための ICT 機器の活用

(3) 実践 3

ア 実践の概要

(ア) 単元名

2 学年 算数「かけ算」

(イ) 本時の目標

身の回りの乗法の式になる物を乗法の式に表すことを通して、乗法の意味（「1 つ分の数」×「いくつ分」）の理解を深める。

(ウ) ICT の活用について

導入時における ICT 機器の活用で、児童が本時の学習課題を正しく理解し、自力解決に意欲的に向かえるようにする。

イ 子供の学びの姿

児童や教師が見つけたかけ算に表せる場面を大型提示装置に写しながら説明したり、児童に発言させたりしたことで、児童が本時の課題に集中して取り組むことができた。



かけ算の場面を大型提示装置に映したことで、児童は視覚的に「何がいくつ分」と捉えているかが分かり、かけ算の式の意味理解を深めることができた。

実践後も文章題で「何がいくつ分」かに迷った時、実践で提示したり、教師が補足して書き込んだりした画面が記憶イメージとして残り、それを想起して問題を解くことができた。



5 結果と考察

成果（○）と課題（●）

(1) 視点1について

- 「eライブラリ」を繰り返し使用するなど ICT 機器を「普段使い」をすることで、ログインまでの時間が短くなった。それにより、問題を解く時間を確保でき、効果的にドリル学習を進めることができた。
- 算数科，社会科，総合的な学習の時間等様々な教科で使用したことで，「e ライブラリ」や検索などでのトラブルの際どうすればよいか分かる友達に聞き合うなど共同して学習する姿が見られた。
- 「eライブラリ」は，画面上にメモページを出して書くことができるため，それを活用してメモしながら考えている児童がいた。
- メモページの使い方が難しい児童にとっては，計算を紙に書いて考えるなどのタブレットと紙の併用を行ってもよいことを伝えておくよかった。児童が自分の思考に合わせて ICT 機器を活用できるような力を育む必要性がある。

(2) 視点2について

- 教師がタブレットの画面に書き込みを行い，大型提示装置に拡大提示することで，児童の発表の言葉を補足することができ，児童は視覚的に「何がいくつ分」が捉えることができた。
- 検索機能で，調べた中から興味のある内容を選択し，次時でも検索機能を活用して学習を行った。書籍や担任の準備した資料に比べ，児童一人一人が興味のあることを詳しく調べることができ，学びを深めていくことができた。

(3) 研究を終えての提言

カメラ機能，検索機能，学習支援アプリ「eライブラリ」の使用等での ICT の機器を「普段使い」をすることで基本的なスキルが向上し，トラブルなども対処の方法を身につけるのに有効であった。

また，大型提示装置等の ICT 機器で学習課題を視覚情報として示し，学級全体に共有することで，児童は本時の課題を明確に捉え，自力解決に意欲的に取り組むことができた。また，大型提示装置の画面にタブレットを操作して書き込むことで，児童の学習の理解をより深め，大変有効であった。

これから GIGA スクール構想により一人一台のタブレットが導入されると児童は様々な場面で ICT 機器を活用することになる。その際，これまで以上に「普段使い」をすることで操作スキルを向上していくことが大切になる。また，ログインがうまくいかない等のトラブルにも出くわすであろう。その際，児童同士で教え合うなどの共同で学習を行っていくことも大切になってくる。

また，一人一台になることで教師や親の目を離れての使用が多くなるので，児童がタブレット使用における良さと同時にどんな危険性があるのかなど情報モラルの指導も行うことが必要となる。その際，教師個々で指導するに留まらず，学校ごと自校の児童の実態を把握し，「情報活用能力体系表」等を参考に自校の情報活用能力表を作成する必要がある。そして，学校全体でその表を基に ICT 機器の活用を行い，発達段階に応じて体系的に児童の力を伸ばしていくことが大切だ。

さらに学校では，児童の力を伸ばす授業の構築と共に教師の活用能力の向上も必要になる。そのためには，学校内での実践の交流や研修を重ねていくことが大切だ。

自分自身も昨年度，今年度の課題としてあがった「児童の考えを他の児童に共有させるために大型提示装置に映す」，「教師が作成した資料や取り上げたい児童の考えを他の児童と一斉で共有する」などの ICT 機器活用の幅を広げ，児童と共に「普段使い」することで，児童の学びを深めていきたい。

2021 要 覧

令和 3 年 4 月発行

発 行 北村山視聴覚教育センター

〒995 - 0035

山形県村山市中央一丁目 3 番 6 号

T E L (0237) 55 - 4211 (代表)

(0237) 53 - 0695 (貸出)

(0237) 53 - 0696 (広域)

F A X (0237) 55 - 4959

H P <https://www.kavec.murayama.yamagata.jp/>

e-mail k-center@kavec.murayama.yamagata.jp



北村山視聴覚教育センター

