

# 2023 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.ed.jp/>

e-mail [k-center@kavec.ed.jp](mailto:k-center@kavec.ed.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5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	21,308	47,743	13,809	6,061	88,921
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。

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、ICTを活用した授業づくりの研修、機材教材の更新を適宜行うなど、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、教育情報の積極的な収集と教材化に努め、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賜りますようお願いいたします。

北村山視聴覚教育センター所長

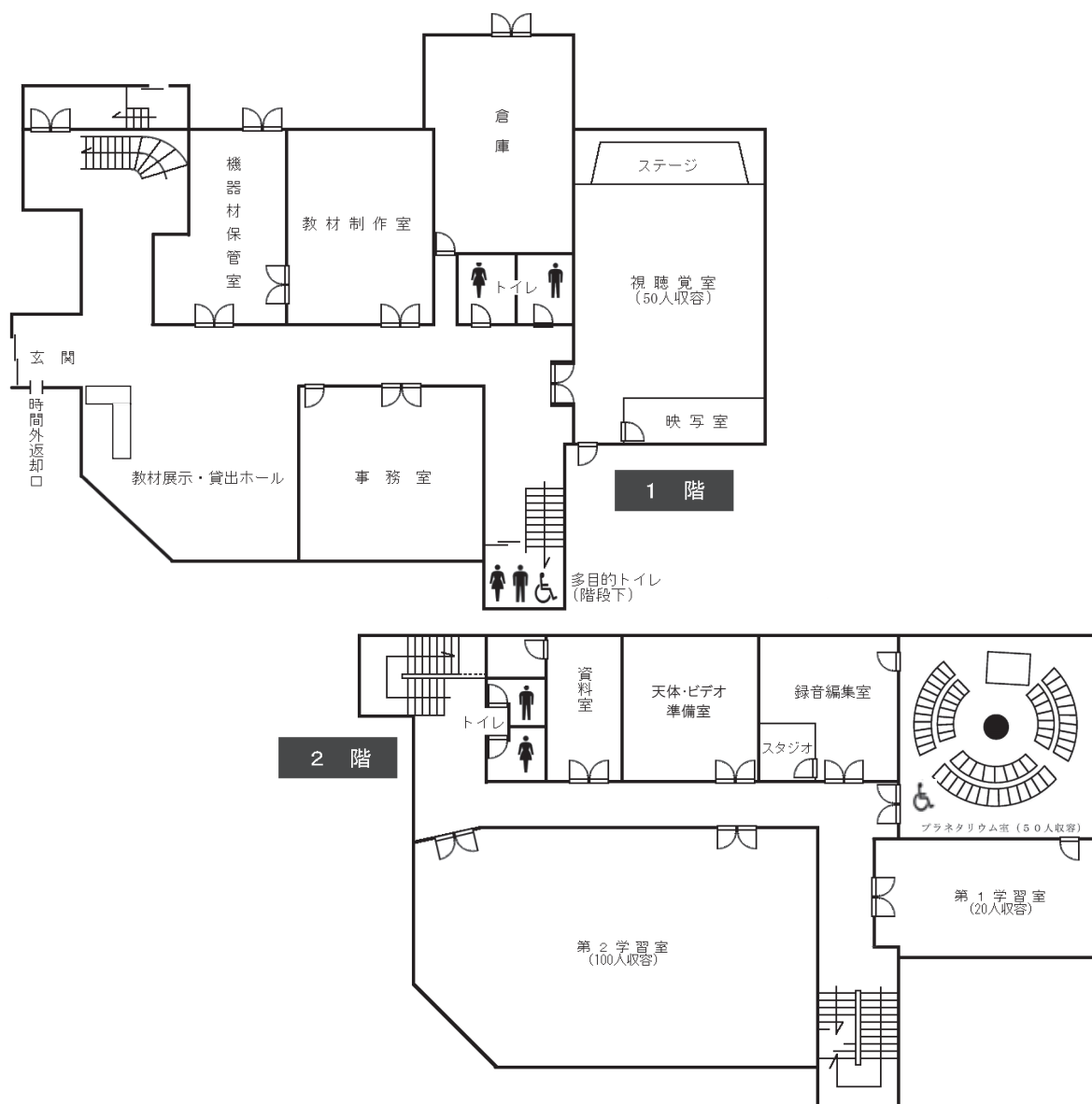
# も く じ

はじめに	3
沿 革	5
施設案内図	6
施設概要	6
組織機構と職員配置図	7
運営方針	8
重点事業	9
予 算	10
事業概要	11
利用案内	14
利用手続き	16
機材、教材の所有状況	17
センター利用関係団体	19
令和4年度のあゆみ	
センター事業スナップ	23
会議の経過等	27
移動学習実績表	28
事業実績	30
自作視聴覚教材の制作	33
センター利用状況	34
機材、教材の整備	36
資料の収集	37
広報、展示他	38
視聴覚教育研究委嘱	
研究のまとめ	41

## 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 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 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	センター大規模改修工事を施工
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



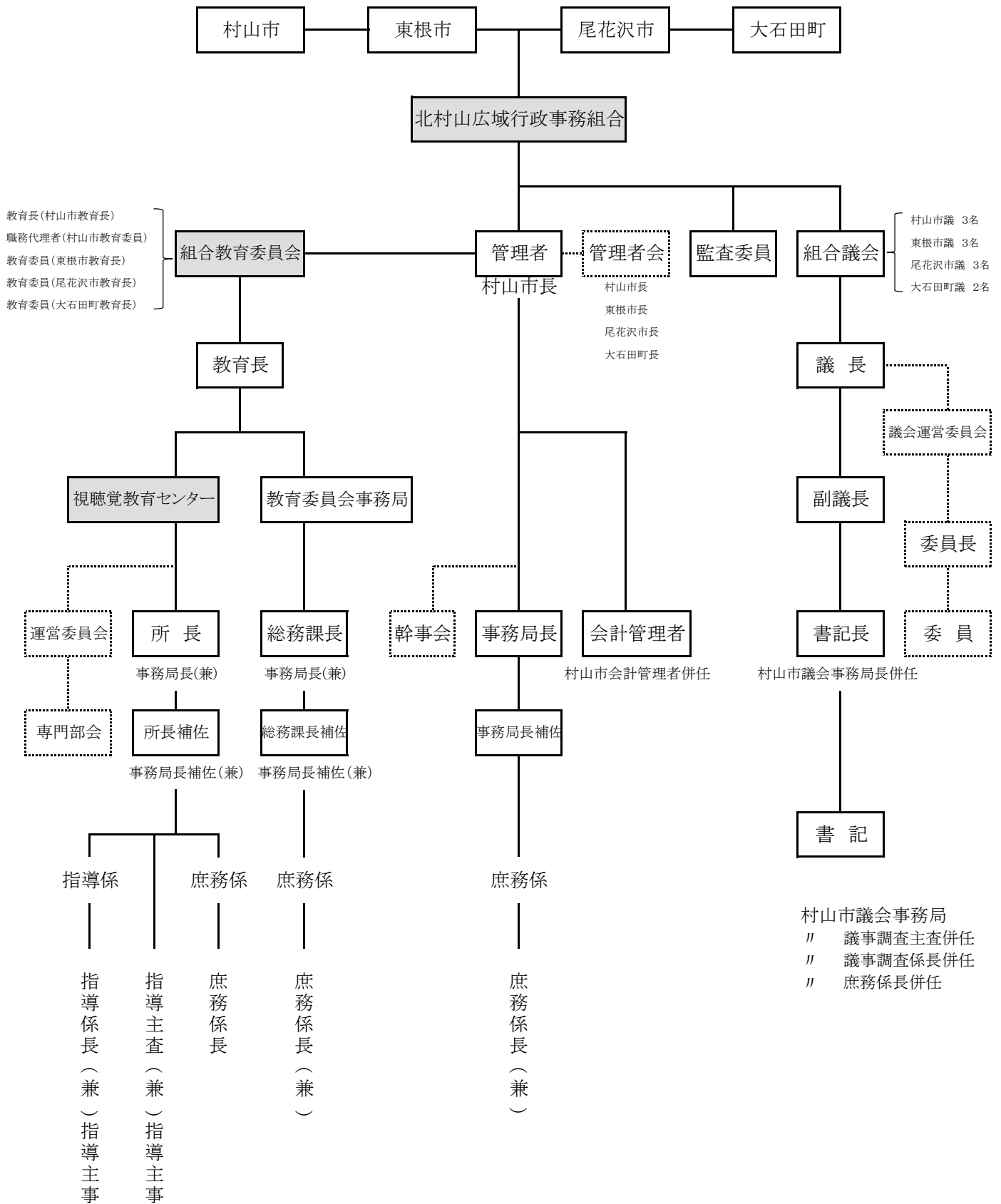
## 施設概要

鉄筋コンクリート2階建、建物総面積 …… 1, 142 m<sup>2</sup>

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

別棟：車庫（バス1台、公用車2台） …… 116 m<sup>2</sup>

# 組織機構と職員配置図



## 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5年度重点事業

### 1 研究と研修活動の充実

- (1) 視聴覚教育委嘱研究事業
- (2) ICT 教育推進事業（各種研修事業）
- (3) 移動学習

### 2 視聴覚教材の制作、活用、保存活動の充実

- (1) 映像教材制作推進事業
- (2) 公式 YouTube チャンネルを利用した映像教材の保存・アーカイブ化
- (3) 16 mm フィルムの活用と保存

### 3 一般公開の充実

- (1) 幅広い層を対象としたイベントプラネタリウム
- (2) 他団体との積極的な連携

予 算
-----

### 1 歳 入

(単位 ; 千円)

区 分	令和5年度	令和4年度
負 担 金 等	62,495	64,618
国 ・ 県 補 助 金	0	0
その他 (使用料等)	12	23
歳 入 合 計	62,507	64,641

### 2 歳 出

(単位 ; 千円)

区 分	令和5年度	令和4年度	
報 酬	4,932	4,920	
給 料 諸 手 当	25,934	27,679	
報 償 費	647	537	
旅 費	1,187	1,056	
交 際 費	10	10	
需 要 費	消 耗 品 費	1,130	1,110
	燃 料 費	406	403
	食 糧 費	62	80
	印刷製本費	899	857
	光 熱 水 費	3,591	2,431
	修 繕 料	1,595	2,320
役 務 費	587	559	
委 託 料	5,024	5,745	
使用料及び賃借料	7,192	6,675	
工 事 請 負 費	7,144	8,631	
原 材 料 費	30	30	
備 品 購 入 費	2,031	1,492	
負担金補助及び交付金	71	91	
補償補填及び賠償金	20	0	
公 課 費	15	15	
歳 出 合 計	62,507	64,641	

## 事業概要

事業名		期日	対象	内容	
施設運営	運営委員会	5月1月	運営委員	・運営委員会を年2回開催し、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。 ・視聴覚教育に関する調査研究を行う。 ・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。 ・視聴覚教育に関する調査研究を行う。 ・自作視聴覚教材の制作と、県自作視聴覚教材コンクールへの出品。
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	・委嘱研究員一人につきICT機器を活用した年間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。
		外部研修会等への参加の奨励	1回程度	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。
		成果発表会	2月中旬	委嘱研究員、教職員	・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。 ・北村山地区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	委嘱研究員	・研究の成果をICT活用事例集等へ報告し、管内に広くその成果を公開する。
	移動学習	天文教室	年間	幼保施設、小中学校	・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	幼保施設、小中学校	・視聴覚教材の上映を行い、各種学習に役立てる。
		情報モラル教室	年間	幼保施設、小中学校	・情報の科学的理解と、情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解を促す。
		プログラミング教室	年間	幼保施設、小中学校	・プログラミング学習の初期指導や、MESHセンサーを使った学習の実施、補助を行う。
	研修会	小中学校情報教育研修会	5月11日	教職員	・情報教育や情報管理に関する研修。
		視聴覚教育講演会①②	①6月27日 ②8月1日	教職員	・視聴覚・情報教育に関して、外部講師による講演会を実施する。 ①②静岡大学 塩田 真吾 准教授 ・視聴覚担当のみならず、教職員を対象に広く参加を募る。
		施設単位講習会	年間	児童生徒、教職員、社会教育団体	・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等、各学校や施設・団体に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。
	校務の情報化事業に基づく校務用アカウントの整備		年間	教職員	・北村山一体として学校教育の情報化を推進するため、北村山地区の全ての教職員に統一ドメイン(@koumu.kitamurayama.ed.jp)のアカウントを発行し、校務におけるコミュニケーションツールの一つとしてMicrosoft Teams for Educationを使用できる環境を整える。
	視聴覚教材制作・保存活動	北村山自作視聴覚教材コンクール	審査会 11月21日 表彰式 12月13日	学校・社会教育関係者、一般	・学校教育、社会教育の分野で自作視聴覚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
		自作視聴覚教材の作成	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。 ・県自作視聴覚教材コンクールへの出品を行う。
自作視聴覚教材のアーカイブ化		随時	-	・自作視聴覚教材を中心に公式Youtubeチャンネルにアップロードし、広く映像資料を提供する。	

	事業名		期日	対象	内容
情報提供活動	要覧(研究集録含む)の発行		5月	-	・センター利用案内、事業、委嘱研究のまとめ等を集録し、関係機関に配布する。
	資料の収集、提供		随時	-	・最新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。 ・各校から提供いただいた学校要覧・研究紀要・学校文集等についてセンターで保存する。
一般公開	天文関係	朗読プラネタリウム	9月	一般	・朗読とプラネタリウムのコラボレーション企画
		プラネタリウム100周年イベント	10月		・プラネタリウム100周年に合わせた企画
		熟睡ブラ寝たリウム	11月23日		・勤労感謝の日に合わせ睡眠をテーマにしたプラネタリウム企画
		ミュージックプラネタリウム	2月		・音楽とプラネタリウムのコラボレーション企画
	会員制親子星空教室 スターウォッチングクラブ		年4回	小学生 1~6年 (30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 ・外部講師の招聘 ・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 (映画・プラネタリウム)		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、プラネタリウムと映画を一般に公開する。 (※1) 映画 10:00~10:25 プラネタリウム 10:40~11:20	
施設利用	土曜開館		土曜日 (※1)	一般	・開館日は年間40日程度。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
	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(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。
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。
	機器材、教材等の利用記録		随時	-	・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	教育委員会等との連携		年間	教育委員会	・北村山地区内各市町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。
	各協議会・団体との連携		年間	各協議会・団体	・各協議会および団体等と連携し、円滑なセンター運営を図る。 ①北村山地区指導主事連絡協議会 ②市町村教育委員会指導主事連絡協議会 ③全国公立視聴覚センター連絡協議会 ④全国視聴覚教育連盟 ⑤日本教育工学協会 ⑥山形県プラネタリウム連絡協議会 ⑦日本プラネタリウム協議会
	センター利用関係団体との連携		年間	センター利用関係団体	・センター利用関係団体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

	事業名	期日	対象	内容
広報活動	チラシによる広報	年6回発行	管内幼保施設、 小中高等学校、 周辺文化施設、 センター運営委員、 広域議員、 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等)のチラシを作成し、管内の幼保施設、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SNS、DM等による広報	チラシ発行に合わせて	希望者	・メール配信システムやSNS、DMを効果的に活用し、イベント情報を広く告知する。 ・電子版での広報へ移行を進める。
	ホームページを活用した情報発信	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

### 1 研究、研修活動

施設を利用して次のような研究、研修活動が行うことができます。また、必要に応じて指導、助言を行っています。

- (1) 視聴覚教育に関する研修
- (2) 視聴覚教材の制作に関する研修
- (3) 各種機材の操作に関する研修

### 2 移動学習

天文教室や映画教室、プログラミング教室、情報モラル教室などの学習ができます。大型バスでの送迎も行っています。

#### (1) 幼保施設、小中学校の移動学習

- ア 天文教室では、プラネタリウムを使い、星の明るさと色の違い、時間の経過による見える位置の変化、各季節の代表的な星座についての学習が行えます。
- イ 映画教室では、16mm フィルム教材や DVD 教材の上映が行えます。
- ウ プログラミング教室では、タブレット端末とプログラミング教育用教材（センサー等）を用意しており、プログラミングに関する学習が行えます。
- エ 情報モラル学習では、情報手段の特性や、社会生活の中で情報技術が果たしている役割と影響について学習が行えます。

#### (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

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

#### (1) 視聴覚教材の制作

- ア 編集用ソフトウェアが入っているコンピュータを利用して、映像教材や音声教材の編集ができます。
- イ 専用の機器を利用して、教材として制作された BD・DVD・CD を複製できます。ただし、著作物の複製はできません。

#### (2) 大判印刷物の制作

- ア 拡大印刷ができます。(最大サイズ A1)
- イ 横断幕・垂幕の印刷ができます。(最長サイズ 9m)

### 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。また、当センターは教科書センターの役割を担っており、各出版社の教科書の閲覧に加え、指導者用及び学習者用デジタル教科書の操作体験が可能です。

なお、北村山地区内の各学校からご提供いただいた学校要覧や研究紀要、文集等についてはセンター内で保管していますが、閲覧については制限があります。

## 5 施設利用

構成市町の各教育委員会、各小中学校、学校教育関係機関、社会教育関係機関、公益団体、官公庁による研修会で、施設内の各部屋をご利用できます。

- (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) 教材制作室 (6) 録音編集室

## 6 教材・機材の貸出

### (1) 貸出対象について

ア 教材は、北村山地区内の学校教育関係機関、社会教育関係機関等の団体、および北村山地区内に住所を有する個人に対して貸出します。

イ 機材は、北村山地区内の学校教育関係機関、社会教育関係機関等の団体に対して貸出します。

### (2) 貸出できる教材・機材の種類

機材	・16mm映写機(※1) ・スライド映写機 ・DVDプレーヤー ・ビデオカメラ ・スクリーン ・ビデオプロジェクター ・音響装置 ・その他
教材	・16mmフィルム教材(※1) ・スライド教材 ・DVD、BD教材(※2) ・LD教材 ・紙芝居教材

※1 16mm映写機や16mmフィルム教材の貸出時は、15分程度の操作講習を受けていただきます。

※2 北村山視聴覚教育センターで制作した自作視聴覚教材や映像資料等のDVDは、構成市町の各図書館に置かせていただいております。

### (3) 貸出期間と貸出数

ア 貸出期間は7日以内。

イ 貸出数は5点以内。

### (4) 利用の方法

ア 電話または窓口にて、ご利用されたい教材・機材をお伝えください。(ホームページ内「教材・機材検索」から、センターで所有する教材・機材を確認することができます。)

イ 借用・返却時は、直接センターにおいでください。(DVDは返却ポストを設けています。)

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てください。

## 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 研究及び研修に関する情報

イ 一般公開に関する情報

ウ 所有する視聴覚教材・機材の検索

エ 自作視聴覚教材アーカイブス

### (2) 公式 SNS (LINE、Facebook)、メールマガジンでの情報提供

ア 一般公開に関する情報

イ 天文に関する情報

### (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 一般公開等の記録映像の公開

## 利 用 手 続 き

### 1 利用時間

平 日        8時30分 ～ 17時15分  
土 曜        8時30分 ～ 12時30分（土曜一般公開設定日のみ）

### 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) 国民の祝・休日
- (4) その他必要に応じて定める臨時休館日

### 3 センター使用許可範囲

北村山地区内の教育委員会、小中学校、教育関係機関、社会教育関係機関、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、幼保 ……………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) 北村山地区内幼保施設、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・保育園等の幼保施設、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、各幼保施設、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。



## 機材・機材の所有状況

### 1 貸出用機材 ( ) 内は個数

16ミリ用映写機	クセノンタイプ(5) ハロゲンタイプ(2) 外部スピーカー(2)
スライド映写機	クセノンタイプ(3) サウンド付き(1) ウチダキャビンワイド60(2)
ビデオカメラ デジタルカメラ	デジタルビデオカメラ(9) ビデオ用三脚(13) デジタルカメラ(7)
VTR・テレビ	VHS ポータブルタイプ(1)
音響機器	ポータブルワイヤレスアンプ(1) 音響システム(9) ホーン型スピーカー(2) 大型スピーカー(1) 外部アンテナ(1) CD付きラジカセ(1) ポータブルカセット(1) ポータブルDAT(1) ミニディスクデッキ(1) ミキサー(2) リニアPCMレコーダー(1) スピーカーケーブル(3) スピーカーコード(4)
プロジェクター	5000lm(2) 2600lm(1) 短焦点型300lm(2) DVDプレーヤー一体型(2)
OHP・書画カメラ	書画カメラ(2) クセノンタイプ(2) 携帯型OHP(2)
スクリーン	布スクリーン(6) 自立式(8) 壁掛け式(1) 吊下げ式(1)
DVD・LD機器	ポータブルDVDプレーヤー(3) LDプレーヤー(2)
マイク、スタンド他	単一指向性マイク(6) 無指向性マイク(2) ワンポイントマイク(2) ワイヤレスピンマイク(2) ワイヤレスマイク(2) パラボラ型マイク(2) マイクスタンド(7) 卓上マイクスタンド(2) 音声変換器(1) 集音機(2)
コンピュータ機器	DVD・CD複製機(1) HDMIキャプチャ(1) ノートパソコン(1) モニター延長ケーブル(5) LANケーブル(1) HDMIケーブル(2) HDMI中継アダプタ(1) スイッチャー(2)
展示用パネル	展示用パネル(7) 一字型パネル足(8) 十字型パネル足(4)
マイクケーブル	マイクケーブル(11) ミニジャックピン変換コード(1)
その他機器材	映写台(2) 音声ケーブル(5) ビデオ用映像音声ケーブル(4) ラジカセ・アンプ接続コード(1) 電源延長コード(1) 映像ケーブル(2) カラービューアー(1) ライトボックス(2) 電工ドラム(6) レーザーポインター(3)

### 2 貸出用教材

16ミリ映画	522本
LD・DVD教材	2,017枚
スライド	52組
保健指導教材(紙芝居、掲示物、模型等)	77セット

貸出教材・機材の最新の状況は、ホームページの「教材・機材検索」からご確認いただけます。

### 3 施設内の機器材

教材展示室	電子黒板 65 インチ 視聴コーナー (DVD プレーヤー、モニター)
機器材保管室	16 ミリフィルム検査機 紙折り機 裁断機
視聴覚室	16 ミリ映写機 DVD プレーヤー LD プレーヤー アンプ モニター
教材制作室	教材制作用コンピュータ DVD・CD 複製機 DVD・CD 研磨機 フィルム対応スキャナー レーベルプリンター 大判プリンター 各種再生機 (DVD、BD、LD、VHS 等) 液晶テレビ
天体・ビデオ 準備室	業務用ビデオカメラ 業務用三脚 その他撮影機材 (スイッチャー、モニター、マイク、ドローン等) 天体望遠鏡 反射望遠鏡 大型双眼鏡
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 レコードプレーヤー CD プレーヤー トレース台 液晶テレビ
プラネタリウム室	プラネタリウム (コニカミノルタ製 MS-8 LED) 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 音響装置 プロジェクター DVD・BD プレーヤー CD プレーヤー
第1 学習室	電子黒板 65 インチ DVD・BD レコーダー ホワイトボード
第2 学習室	電子黒板 80 インチ プロジェクター DVD・BD レコーダー 音響設備 ホワイトボード 研修用タブレット PC (40 台) 研修用ノート PC (10 台)
車庫	バス (1 台) 公用車 (2 台)

## 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共同観測会、星空キャンプ</li> <li>・ 天文写真撮影</li> <li>・ 地域の観望会への協力</li> <li>・ 会報の発行</li> <li>・ センター事業への協力</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プラネタリウム番組の制作</li> <li>・ 他施設への見学 研修</li> <li>・ センター事業への協力</li> </ul>
3	紅花ビデオクラブ	昭和59年3月	太 田 豊 美	15人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 映像コンテンツの制作</li> <li>・ 研修会の実施</li> <li>・ センター事業への協力</li> </ul>
4	北村山マイコンクラブ	昭和59年4月	日 塔 常 喜	18人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コンピュータ利用の研究実践</li> <li>・ メーリングリストでの情報交換</li> <li>・ センター事業への協力</li> </ul>



# 令和4年度のあゆみ



# 2022年センター事業スナップ

## 運営委員会・各専門部会



第1回運営委員会



第2回運営委員会



学校教育専門部会  
デジタル教科書を用いた授業実践

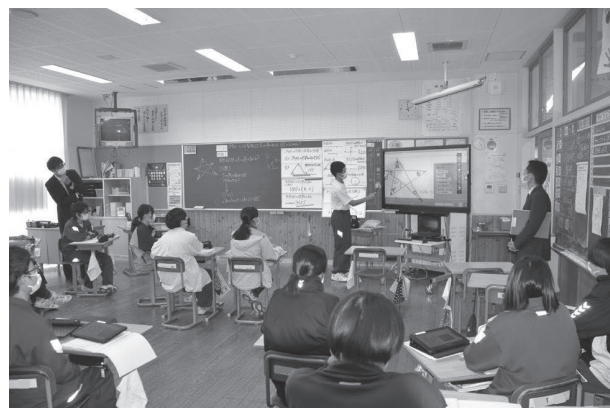


社会教育専門部会  
部員研修 講師 土屋 常義 氏

## 委嘱研究事業



委嘱研究授業研究会(尾花沢小)



委嘱研究公開授業研究会(東根二中)

# 2022年センター事業スナップ

## 各研修事業



理科教材研修会(プログラミング)



北村山地区自作視聴覚教材コンクール



北村山地区小中学校情報教育研修会



視聴覚教育講演会 I (オンライン)

講師 和歌山大学 豊田充崇 教授

## 施設単位研修会



保護者対象の研修会



児童・生徒対象の研修会



# 2022年センター事業スナップ

## 会員制親子星空教室 スターウォッチングクラブ



北村山天文愛好会の協力のもと  
恒星や惑星の観望会を実施



ゲストを招いての学習会  
鶴岡スペースステーション 佐藤 涼子 氏

## 皆既月食配信・イベントプラネタリウム



皆既月食オンライン配信



朗読プラネタリウム

(ゲスト 伊藤 永夏 氏)



ミュージックプラネタリウムⅠ

(ゲスト 大和香名子 氏)

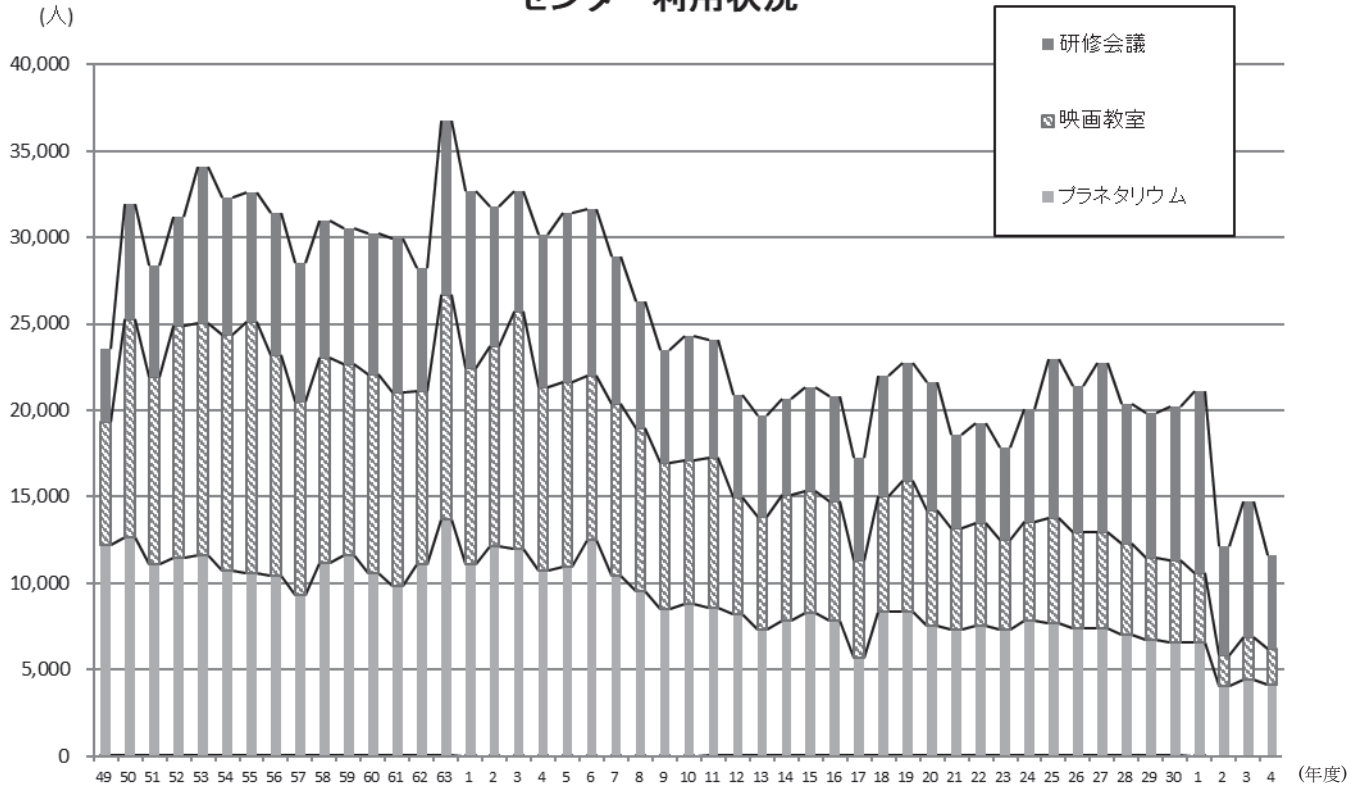


ミュージックプラネタリウムⅡ

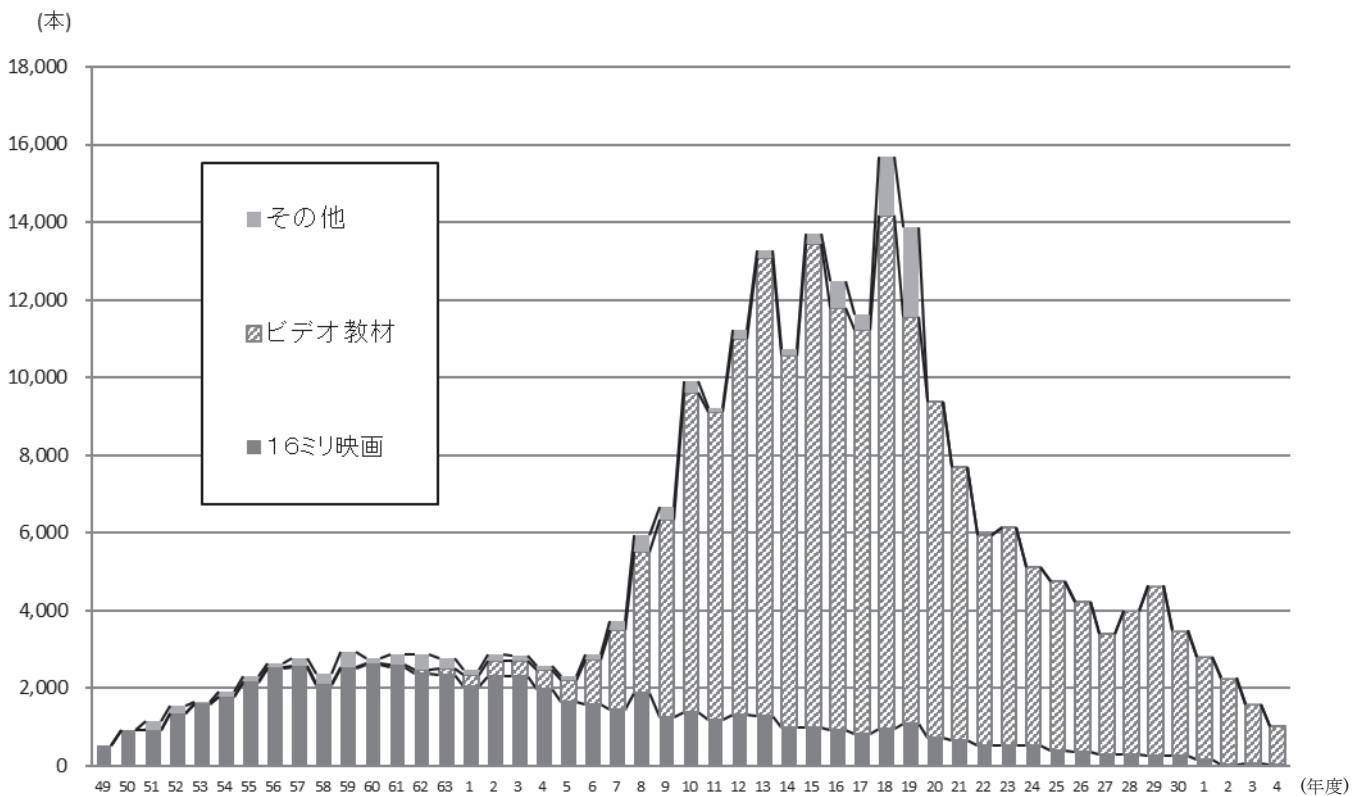
(ゲスト 庄司 紗千 氏)

開所からの利用状況（昭和49年～令和4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4年 5月23日	[ハイブリッド会議] ・令和3年度センター事業報告 ・令和4年度センター事業計画
第2回	令和5年 1月26日	[ハイブリッド会議] ・令和4年度センター運営状況、重点事業（経過報告）について ・令和5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

#### 《学校教育専門部会》

回	期 日	内 容
第1回	令和4年 5月18日	[オンライン会議] ・委嘱状交付 ・今年度の事業計画について
第2回	令和4年 8月5日	[オンライン会議] ・学習者用デジタル教科書に係る調査研究活動について
第3回	令和4年 12月20日	・調査研究活動（オンライン会議システムを使った授業交流） 東根市立東根小学校5年1組、大石田町立大石田北小学校6年
第4回	令和5年 1月16日	・調査研究活動（デジタル教科書の活用） 大石田町立大石田北小学校 教諭 伊藤 正和
第5回	令和5年 1月18日	・調査研究活動（デジタル教科書の活用） 東根市立東根小学校 教諭 長沼 のぞみ
第6回	令和5年 1月24日	・学習者用端末の活用に関する実践報告会

#### 《社会教育専門部会》

回	期 日	内 容
第1回	令和4年 5月18日	・委嘱状交付 ・今年度の事業計画について ・部員研修① 講師 村山市社会教育委員 土屋 常義 氏
第2回	令和4年 6月8日	・部員研修② 視聴覚機器の操作方法およびプラネタリウム研修
第3回	令和4年 8月30日	・自作視聴覚教材制作に係る取材、撮影（村山市）
第4回	令和4年 9月27日	・自作視聴覚教材制作に係る取材、撮影（尾花沢市）
第5回	令和4年 11月8日	・自作視聴覚教材制作に係る取材、撮影（大石田町）
第6回	令和5年 2月2日	・自作視聴覚教材制作に係る取材、撮影（東根市）

# 移動学習実績表

小・中学校 104回(102回)

管内幼保施設 34回(42回)

社会教育施設等 13回(13回)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
4月	午前																
	午後																
		金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	
5月	午前																
	午後																
		日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	
6月	午前						橿岡小5年1組	橿岡小5年2組	橿岡小5年3組		橿岡特別支援小学部3年			橿岡小6年1組	橿岡小6年2組	橿岡小6年3組	
	午後							福原小6年									
		水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	
7月	午前	玉野小4年			東根小特別支援学級	大森小4年4組						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	戸沢小4年	大石田小4年	
	午後				小田島小4年	大森小4年3組									尾花沢小4年2組		
		金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	
8月	午前	大けやき学童クラブ	大けやき学童クラブ	大けやき学童クラブ	放課後等デイサービスたいよう												
	午後					福原放課後児童クラブ	横町子供会				玉野放課後児童クラブ						
		月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	
9月	午前	福原小1年				東根小4年1組	東根小4年2組	東根小4年3組					東根市適応指導教室	玉野小3年			
	午後																
		木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	
10月	午前			ひばり保育園		しょうよう保育園	橿岡幼稚園	ふれあい湯沢サロン				ふたば大宮保育園・ふたば袖崎保育園	はやま認定こども園		小田島地区老人クラブ連協	ひがしね幼稚園	
	午後																
		土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	
11月	午前	ひまわり幼児園	さくらこども園		あおぞらこども園			おもたか保育園	玉野保育園 さくら保育園 ときわ保育園	ひまわり幼児園保育園	よつば保育園	ベテスタキッズ				大石田保育園	ふたば保育園
	午後	福原小4年	福原小6年									富並小5・6年			西郷小5年	富沢小5・6年	
		火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	
12月	午前							袖崎小2年		河北幼稚園(河北町)			常盤小1年		河北幼稚園(河北町)	富本小1年	
	午後	大石田南小5・6年				小田島小6年	福原小5年			小田島小4年						西郷小3年	
		木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	
1月	午前												大富小6年	大富小4年			
	午後																
		日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	
2月	午前	ひがしね幼稚園	かほくあいこども園(河北町)				戸沢小3年							大石田小5年			
	午後		大森小4年4組														
		水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	
3月	午前																
	午後																
		水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	

管外施設 6回(6回)

合計 157回(163回)

( )内は前年度実績

令和5年3月31日現在

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	
西郷小2年														常盤小6年	福原小3年
小田島小5年															
月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
大石田小2年	富本小2・3年			東郷小4年	富並小3・4年	西郷小1年	大石田小1年	大石田南小1・2年			福原小2年			常盤小2・3年	
				高崎小3・4年	福原小4年	大森小4年2組	大森小4年1組							長瀬小4年	
木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	
			楯岡小4年2組	楯岡小4年3組	楯岡小4年1組	いきいきサロンときわ会 たかだま幼稚園(天童市)						高崎学童クラブ	高崎学童クラブ		
土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
							戸沢小1年	戸沢小2年	西郷小4年	玉野小2年			玉野小1年	神町小4年1組	神町小4年2組
							大石田北小5・6年	大石田北小1・2年		大石田北小3・4年					
火	水	木	金	土	日	月	土	水	木	金	土	日	月	火	水
常盤小4・5年										大石田小3年	富並小1・2年	楯特小学部5年			
大久保小4年					尾花沢小4年2組	宮沢小1・2年					西郷小6年				
金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	
			神町保育所		認定こども園おだしま			おおとみ保育園	東部こども園	ひがしねこども園	長瀬児童センター	大ケヤキ中央保育園			なかよし保育園
	宮沢小2・3年	大石田南小3・4年	袖崎小3・4年	玉野小6年				宮沢小4年	富本小4・5年	玉野小5年	福原小6年				
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月
	西郷認定こども園	ふたば横山保育園			輝認定こども園			ひがしね保育所	さくらんぼ保育所			尾花沢幼稚園			
水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	
			桜子どもクラブ(山形市)			富本小6年							長瀬小6年	袖崎小5・6年	
			河北幼稚園(河北町)		尾花沢小6年1組	尾花沢小6年2組									
金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
	袖崎小1年			戸沢小6年			大石田小6年				大富小5年			長瀬小5年	高崎小6年
	大森小4年1組			大森小4年2組							大森小4年3組				
月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
				大石田小4年	戸沢小5年			東根市適応指導教室							
木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火			
木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金

# 事業実績一覧

令和5年3月31日現在

	事業名	期日	対象	参加人数	内容	
施設運営	運営委員会 (ハイブリッド開催)	5月23日 1月26日	運営委員会委員	23人 23人	・センターの運営・事業内容等に対する意見交換及び検討を行った。	
	専門部会	学校教育	5月18日 8月5日 12月20日 1月16日 1月18日 1月24日	学校教育 専門部員	6人 5人 6人 8人 4人 9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。 ・学習者用端末とデジタル教科書の有効利用に関する調査、研究を行った。 12月20日 東根市立東根小学校、大石田町立大石田北小学校 1月16日 大石田町立大石田北小学校 教諭 伊藤正和 1月18日 東根市立東根小学校 教諭 長沼のぞみ
		社会教育	5月18日 6月8日 8月30日 9月27日 11月8日 2月2日	社会教育 専門部員	5人 4人 4人 4人 4人 4人	・部員は各市町より推薦された4名の社会教育関係職員。 ・部員研修として、村山市社会教育委員 土屋常義 氏を講師に招き、社会教育に関する研修会を行った。 ・自作視聴覚教材の制作に係る取材等を行った。 8月30日(村山市) 9月27日(尾花沢市) 11月8日(大石田町) 2月2日(東根市)
研究・研修活動	研修会	小中学校情報 教育研修会	5月10日	教職員	38人	・各校の情報教育、視聴覚教育担当者に対して研修会を行った。 著作権法第35条改正内容について 情報モラル教育の計画的な実施について 等
		視聴覚教育 講演会 (オンライン開催)	6月29日	教職員	52人	・外部講師を招き教育の情報化に関する講演会を行った。 演題：「GIGAスクール時代に求められる情報活用能力とは」 講師：和歌山大学大学院 教授 豊田 充崇 氏
			10月4日	教職員	23人	・外部講師を招き情報モラルに関する講演会を行った。 演題：「新しい時代の『情報モラル教育』のありかたについて」 講師：静岡大学 准教授 塩田 真吾 氏
		施設単位研修会	年間	教職員	159人 (8回)	・センター職員が学校や施設等に出向き、希望する内容に応じてICT活用や情報モラル等に関する研修会を実施した。
				小中学生、 保護者	673人 (8回)	
	ICT基礎講座	10月	幼保施設職員、 学童保育職員	各3人	・幼保施設職員及び学童保育職員を対象としたExcel操作の基礎的な研修を行った。(水曜日 18:00～19:30)	
	委嘱研究	公開授業 研究会 (ハイブリッド開催)	9月13日	委嘱研究員、 教職員	16人	・村山市立楯岡中学校 阿部 友典 教諭(1年次) 「生徒が主体的に学ぶための効果的なICT活用」 ・東根市立第二中学校 松村 侑 教諭(1年次) 「自分の考えを表現し、深化させるための効果的な端末活用」 ・大石田町立大石田小学校 東谷 大輔 教諭(1年次) 「個人の学びを集団で共有し合う子供の育成」 ・尾花沢市立尾花沢小学校 鈴木 千畝 教諭(1年次) 「ICTで児童と学びをつなぐ」
			10月13日		10人	
			11月10日		12人	
			11月28日		13人	
1年次発表会 (ハイブリッド開催)	2月15日	委嘱研究員、 教職員	35人	・研究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。 発表者 (1年次) 村山市立楯岡中学校 阿部 友典 教諭(1年次) 東根市立第二中学校 松村 侑 教諭(1年次) 大石田町立大石田小学校 東谷 大輔 教諭(1年次) 尾花沢市立尾花沢小学校 鈴木 千畝 教諭(1年次)		
ICT活用事例集等への 報告	3月	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報告した。		
外部研修会等への 参加の奨励	年間	委嘱研究員	-	・委嘱研究員に日本教育工学研究協議会全国大会(愛知県春日井市)へ参加を促し、研修を行った。		

	事業名	期日	対象	参加人数	内容	
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。	
	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4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、委嘱研究の成果をまとめた事例集を作成、およびホームページに掲載し、管内に広くその成果を報告した。	
	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SNS等の運用	随時		-	・ホームページ、Facebook、LINE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	北村山地区自作視聴覚教材コンクール	審査会 11月18日 表彰式 12月14日	教職員、社会教育関係者、一般	4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全国コンクールへの出品	随時	教職員、社会教育関係者、一般	-	・自作視聴覚教材の制作に係る取材、撮影等を行った。 ・全国自作視聴覚教材コンクールへの出品を行った。 入選 中学校部門「和算の魅力にせまる」	
	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	-	・地域の伝承行事、伝統芸能、式典等を映像資料として記録保存し、学習素材として提供した。	
	自作視聴覚教材のアーカイブ化	随時	一般	-	・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。 アップロード数 315本 登録者数 478人 総視聴回数 119,556回	
施設利用学習	移動学習	天文学習	年間	幼保施設、小中学校、社会教育関係団体等	2,823人 (134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		1,320人 (59回)	・視聴覚教材（16ミリフィルム、DVD等）の上映を行い、各種学習に役立てた。
		情報モラル教室	年間		450人 (22回)	・情報の科学的理解と、情報活用基礎となる情報手段の特性の理解に関する学習を行った。
		プログラミング教室	年間		964人 (54回)	・主に学習指導要領に例示されている内容についてのプログラミング学習を行った。
	天文関係事業	皆既月食の配信 (オンライン開催)	11月8日	一般	455回 (当日視聴数)	・日本公開天文台協会と連携し、皆既月食のライブ配信を行った。
		会員制親子星空教室「スターウォッチングクラブ」	6月3,4日 7月23日 9月9,10日 10月21,22日 12月10日	小学生及びその保護者	59人 29人 38人 44人 36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。観望会では、北村山天文愛好会から協力いただいた。 ・7月23日には、鶴岡スペースステーションの佐藤涼子氏を講師に招き、講演会を行った。
	イベントプラネタリウム	ミュージックプラネタリウムⅠ	7月9日	一般	72人	・星にまつわる音楽に合わせて季節の星座の解説を行った。 ゲスト：バイオリン奏者 大和 香名子 氏 ※ YouTubeライブ配信も同時開催
		熟睡ブラ寝たリウム	11月23日	一般	74人	・勤労感謝の日に合わせて、睡眠をテーマにしたプラネタリウム投影を行った。
		朗読プラネタリウム	9月19日	一般	69人	・星にまつわる本の朗読と、天文現象や季節の星座の解説を行った。 ゲスト：フリーアナウンサー 伊藤 永夏 氏 ※ YouTubeライブ配信も同時開催
		ミュージックプラネタリウムⅡ	2月23日	一般	79人	・星にまつわる音楽に合わせて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 庄司 紗千 氏 ※ YouTubeライブ配信も同時開催

	事業名	期日	対象	参加人数	内容
	土曜日開館	毎週土曜日 (※)	教職員、一般	-	・土曜日に教職員や地域住民を対象にセンター機能を解放した。 (※) 開館時間は8:30～12:30 祝日、第5土曜日は休館
	土曜日一般公開	土曜開館に 合わせて (※)	一般	1,462人	・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、映画の上映とプラネタリウムの投影を行った。 (※) 映画10:00～10:25 プラネタリウム10:40～11:20
	研修会場の提供	随時	教職員、社会教育関係者	-	・学校教育、社会教育関係者に計画的、自主的な研修の場を提供した。
	オンライン配信 技術協力	随時	教職員	7回	・研修会等のオンライン配信に関する技術協力を行った。
連絡提携・広報活動等	教育委員会等との 連携	随時	各市町教育委員会	-	・管内各市町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った。
	各協議会・団体との連携	随時	各協議会・団体	-	・各協議会および団体等と連携し、円滑なセンター運営を図った。 ①北村山地区指導主事連絡協議会 ②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全国公立視聴覚センター連絡協議会 ⑤全国視聴覚教育連盟 ⑥日本教育工学協会 ⑦山形県プラネタリウム連絡協議会 ⑧日本プラネタリウム協議会
	センター利用関係 団体との連携	随時	センター利用 関係団体	-	・センター利用関係団体と各種事業で連携を図った。 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
	チラシによる広報	随時	一般	-	・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	一般	-	・メール会員、DM会員、Facebook登録者、LINE登録者にイベント等の広報を行った。
	プレスリリース	随時	一般	-	・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	9人	・教科書センターとして、教科書（現行、旧版）の保管と展示を行った。 ・村山教育事務所と連携し教科書展示会（6/10～6/23）を行った。



## 自作視聴覚教材の制作

### 自作視聴覚教材コンクール出品作品

#### 社会教育作品

種別	作品名	時間	制作者	コンクール結果	
				北村山地区 (※1)	山形県 (※2)
紙芝居	団子太郎	3分24秒 (枚数 9枚)	東根市商工会女性部	入 選	(未出品)
紙芝居	野菜の色	3分33秒 (枚数 10枚)	東根市商工会女性部	入 選	(未出品)

#### 児童生徒作品

種別	作品名	時間	制作者	コンクール結果	
				北村山地区 (※1)	山形県 (※2)
映像教材	大石田笑顔満開プロジェクト	16分12秒	大石田町立大石田南小学校 令和3年度4年生	特 選	優 秀
映像教材	総合的な学習の時間 『大石田の魅力発信!』	12分58秒	大石田町立大石田中学校 第1学年	入 選	最優秀
映像教材	かかわりの力をパワーアップ	13分15秒	尾花沢市立尾花沢中学校 芸術部1, 2年PCチーム	(未出品)	優 秀

(※1) 第42回北村山地区自作視聴覚教材コンクール 表彰式・発表会 令和4年12月14日

(※2) 第71回山形県自作視聴覚教材コンクール 表彰式・発表会 令和5年2月18日

(県への出品作品については、北村山地区のコンクール終了後に改編等を行った上で出品されている作品もあります。)

## センター利用状況

### 1 センター利用者数

令和5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	1,455
		社会教育・幼児	1,165
	センター事業		1,324
	管外・その他		203
	計		4,147
視聴覚室	移動学習	小・中学校	136
		社会教育・幼児	1,083
	センター事業		609
	管外・その他		203
	計		2,031
研修講座等	移動学習		1,414
	個人研修	学校教育	57
		社会教育	28
	センター研修講座		1,921
	計		3,420
学習室利用	学校教育		808
	社会教育		0
	その他		1,228
	計		2,036
合 計	学校教育		3,870
	社会教育		2,276
	センター事業		3,854
	その他		1,634
	計		11,634

※ 研修講座等の利用者数には、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

令和5年3月31日現在

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	15	906	
	学校教育	0	0	54	748	
	社会教育他	0	0	451	2,159	
	計	0	0	520	3,813	
東根市	幼児教育	0	0	5	1,713	
	学校教育	0	0	103	3,512	
	社会教育他	0	0	122	1,623	
	計	0	0	230	6,848	
尾花沢市	幼児教育	4	140	2	84	
	学校教育	0	0	21	330	
	社会教育他	0	0	27	2,957	
	計	4	140	50	3,371	
大石田町	幼児教育	0	0	0	0	
	学校教育	0	0	7	1,228	
	社会教育他	3	24	17	324	
	計	3	24	24	1,552	
センター	幼児教育	2	86	8	0	
	学校教育	1	4	30	24	
	社会教育他	0	0	0	20	
	センター事業	27	598	111	3,090	
	計	30	688	149	3,134	
合 計	三市一町計	幼児教育	4	140	22	2,703
		学校教育	0	0	185	5,818
		社会教育他	3	24	617	7,063
		センター事業	30	688	149	3,134
		計	37	852	973	18,718

## 3 機器材利用状況

令和5年3月31日現在

機器名		件数	機器名	件数
16ミリ映写機		3	コンピュータ延長ケーブル	71
ビデオ機材	ビデオカメラ	106	ビデオカメラ用三脚	46
	VTR・テレビ	0	トランシーバー	34
	音響機器	96	写真機・デジタルカメラ	1
	プロジェクター	125	展示用パネル	495
スライド映写機		1	電工ドラム	44
OHP		5	マイクケーブル	17
DVD・LD機材		1	レーザーポインター	13
録音機材		98	その他	6
スクリーン		72	合 計	1,234

## 機器材、教材の購入、整備

### 1 購入教材

教材分類	品 目	数 量
教師用指導書	小学校(北村山地区採択分) 英語 5年、6年(指導者用デジタルブック付)	各1
学習者用デジタル教科書	小学校(北村山地区採択分) 国語1～6年、算数1～6年、社会3～6年、 理科3～6年、外国語5～6年  中学校(北村山地区採択分) 国語1～3年、社会1～3年、数学1～3年、 理科1～3年、外国語1～3年	各1

### 2 その他教材

教材分類	種 類	数 量
自作教材	DVD	3本

### 3 視聴覚機器材

項 目	品 目	数 量
視聴覚室音響機材	ヤマハ サラウンドアンプ RX-V6A サンワサプライ 信号コンバーター VGA-CVHD4 サンワサプライ HDMI切替機 400-SW027 アイオーデータ 液晶モニター LCD-AD191ED カナレ HDMIケーブル30M	一式
動画配信用機材	ブラックマジックデザイン ATEM Mini サンワサプライ HDMIエクステンダー LANケーブル40M	2セット
大型提示装置	RICOH Interactive Whiteboard A6500-Edu (小型PC付属)	2セット
Apple TV	アップル AppleTV HD (32GB)	2台
ブルーレイレコーダー	パナソニック DMR-4M102	2台
ドローン用機材	アップル iPad 64GB wi-fiモデル 第9世代	1台

## 資料の収集

### 1 月刊誌及び年刊誌等の購入

#### (1) 教育関係誌

- ア 初等教育資料（月刊）
- イ 中等教育資料（月刊）
- ウ 視聴覚教育（月刊）
- エ 学習情報研究（隔月）
- オ 山形教育（年2冊）

#### (2) 天文関係誌

- ア 星ナビ（月刊）
- イ 星空年間（年1冊）

### 2 教育関係機関刊行物

(1) 管内小中学校……学校経営要覧、研究紀要、学校文集等

(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」

### 3 その他刊行物

## 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（土曜一般公開とイベント等に関する情報）の配布

#### (2) ホームページや公式 SNS、メールマガジン等による広報

- 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、自作視聴覚教材コンクール等）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

#### (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、地域情報誌「やまがたの街」への掲載依頼

#### (4) 公式 YouTube チャンネルの運用

- ア 映像教材のアップロード
- イ センター事業動画のアップロード

### 2 展 示

#### (1) 北村山子ども美術展特別賞作品

#### (2) 天文写真

### 3 刊行物

#### (1) 要覧

#### (2) プログラミング活用事例および ICT 活用事例集

# 視聽覺教育委囑研究





## 【1年次研究】

# 生徒が主体的に学ぶための効果的な ICT 活用

村山市立楯岡中学校 阿部 友典

### < 研究の要旨 >

本研究では、主体的に学習を進めるための ICT 機器の効果的な活用について考察した。理科の実験で、課題を解決するための実験方法を生徒自身に考えさせ、実験の計画書と結果を Jamboard を活用してまとめ、必要に応じて他の班の実験計画や結果を閲覧しながら考察させることで、より主体的で深い学びとなるかどうかを検証した。

その結果、ICT 機器を活用する前よりもグループでの話し合いが活発に行われ、生徒が主体的に実験を進めることができた。また、準備やまとめの時間が短縮されたことにより、実験や考察を行う時間を十分に確保できるようになったため、個人の考えを深めることができるようになった。

キーワード： Jamboard、Google Classroom、主体的な学び

## 1 研究テーマ

本校では、研究主題を「深い学びを実現する授業の創造」としており、研究の視点の一つを「主体的な学びの工夫」としている。自分自身、生徒が主体的に学べる授業を目指しているが、ICT を従来型の授業の中に組み込もうとする意識が強く、ICT を生かした新しい授業スタイルとして、どのような授業を目指したらよいのか模索中であり、何をもちょう効果的だと言えいいのか、主体的な学びを引き出すにはどうしたらよいのかを探している段階である。そのため、一年次は、生徒が主体的に学ぶために ICT はどんな場面でどんな活用の仕方が効果的なのか、ICT を効果的に活用できる授業スタイルとはどのような授業なのかについて考えていくことにした。なお、本校生徒には、一人一台 Chromebook が支給されている。

## 2 研究の視点

- (1) 観察・実験を効果的に進める ICT 活用の工夫
- (2) 主体的に自分の考えを表現する工夫

## 3 研究の方法と計画

### (1) 視点1について

実験の経過を静止画、動画で記録し、必要に応じて見直すことで実験前後での変化を

より理解しやすくなるとともに、初見では気づくことができなかったことにも気づくことができるようになると考えられる。

Jamboard<sup>1)</sup>を活用して、班ごとの実験計画書や結果のグラフを作成することにより、計画書の作成時間が短縮され、実験と考察の時間を増やすことができると考えられる。

### (2) 視点2について

Jamboard を活用して、課題を解決する実験方法を自分たちで考えて実験計画書を作ることで、より意欲的に主体的に実験を行えるようになるを考える。

記録した動画、静止画を何度も見直すことで、実験結果をまとめやすくなり、他者にも考えを伝えやすくなると考える。

結果と考察を交流する際に、一斉に発表をするのではなく、必要に応じて自由にネットワーク上で他の班の結果、考察を見ることでより主体的に考えることができると考える。

## 4 授業実践の実際

### (1) 実践1

#### ア 実践の概要

- (ア) 単元名 3 学年 理科 「エネルギーと仕事（運動とエネルギー）」

(イ) 本時の目標

仕事に関する衝突の実験を行い、物体のもつ力学的エネルギーが大きくなると、他の物体になしうる仕事も大きくなることを確認し、仕事の値を大きくするための条件を指摘し、その結果を分析して解釈し、その規則性を見いだすことができる。(思)

(ウ) ICT の活用について

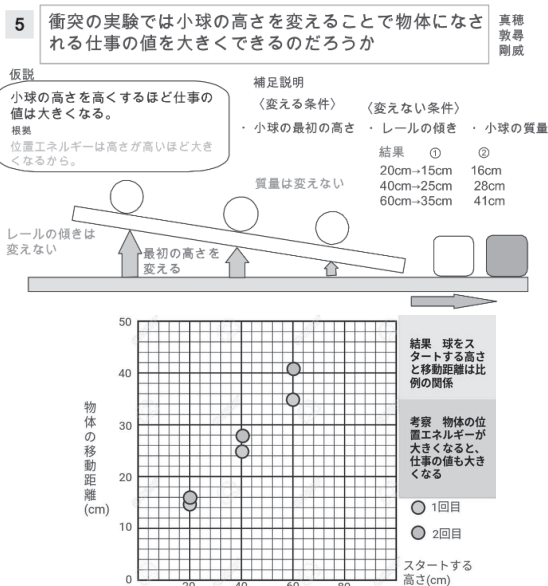
Jamboard を活用して、班ごと協働して実験計画書を作り、その計画書に従って実験を行った。実験結果や考察もシートの中に記入し、他班の実験の状況や結果、考察を自由に見られるようにした。

イ 子供の学びの姿

視点1について

Jamboard を活用することで、活用する前よりも短時間で、図やイラストを交えた実験計画書を作ることができた。どのように条件制御したかなどの補足説明も入れやすく、活用前より分かりやすい計画書になった。また、グラフの作成中でも修正がしやすく、色を変えることで複数回のデータや条件を変えた場合のデータを1枚のシートに表現することができ、違いや共通点に気づきやすかった。

本時の課題と評価も載せることで見通しをもって実験ができ、自分たちで時間配分を考える姿が見られた。



視点2について

Jamboard 上にある本時の評価をもとに課題について考え、より高い評価になるように粘り強く考察を続けようとする姿が見られた。単元で学習した既習事項をJamboard上にアップしておき、くり返し見ることができるようにしたことから、学習のつながりが生まれ、既習事項をもとに仮説を立てたり、考察に生かそうとしたりする姿がみられた。



5 到達点と今後の課題

(1) 視点1について

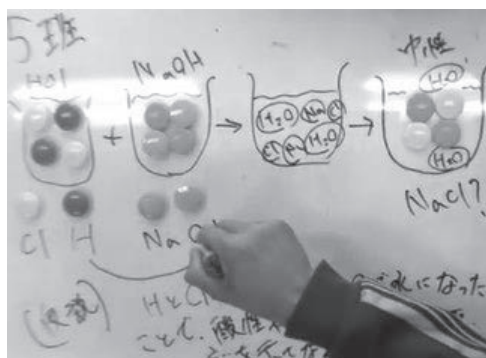
Jamboard を活用して計画書等を作成することにより作成時間が短縮され、観察実験と考察の時間を多く確保できた。その理由としては、加筆修正や、図などの挿入がとても楽であることももちろんあるが、ホワイトボードなどでは、記入したり操作したりするのが発言力の高い一人の活動になりやすい傾向があったが、Jamboardだと全員に役割が与えられるので、話し合いが活発になりやすく、スムーズに計画書の作成に入ることができ、それが大きいと感じる。このことは、自分たちが行う実験の共通理解につながり、実験をよりスムーズに行うことにもつながった。時間にゆとりができたことで、ICT を活用していない時には、班によって計画書の作成と実験の進度に大きな差が生まれ、授業計画が難しくなる場合が多かったが、ICT を活用し共同で作成することで差がほとんどなく、単元計画通りに進めることができるようになったと感じる。

Jamboard に課題と評価を提示することで、見通しをもって活動ができ、より良い評価を目指して、追加で実験を行う姿や、考察を考える姿が見られた。

現状では、教師側から「動画や静止画で記録をとりましょう。」などと指示しないと記録に残す姿が見られなかったことから、生徒自身が必要な手段を考えて主体的にICTを活用することが今後の課題であると考え。しかし、このことについては、今回実践した実験が、「くり返して何度も実験できるもの」、「継続して観察する必要がないもの」であったため、必要感を得られなかったからとも考えられる。授業の中で、ICTを活用する必要性を感じられる課題づくりや実験の検討をしていく必要があると考える。

## (2) 視点2について

Jamboardの活用で、実験計画書作成時にノートやホワイトボード使用时より話し合いが深まっていると感じる。話し合いが活発化することで、自分たちがどんな仮説をもってどんな実験をするのかの共通理解が進み、教師側からの指示を待たずに主体的に学習を進めることができていた。自分たちの実験と他の班の実験が、同じことをしていても違う視点や条件でしていることなど、細かいところにも気づくようになってきていると思う。また、一人一人のノートだと、仲間達と見ながら書き込むことが難しいが、Jamboard上だと一緒に見て書き込むことができるため、よりスムーズに交流していた。考察を説明している様子を動画に撮影し、Google Classroom<sup>2)</sup>にアップロードさせたところ、より分かりやすくなるように図やモデルを使用したり、説明の言葉を改良したりしようとしていた。



しかし、班ごとには考察が進み、他の班の結果を閲覧することはできていたが、他の班の結果や考えも踏まえて考察するところま

では到達できなかった。ICTを効果的に使った他班との交流の仕方、学級全体で学びを深める方法については今後の課題である。

さらに今後は、生徒一人一人の思考の流れを見取ることができるよう Jamboard のシートの工夫やスプレッドシート等の活用を行っていきたい。

## 6 参考文献

- ・『認知心理学から理科学習への提言 開かれた学びを目指して』湯沢正通 北大路書房

## 注

- 1) Jamboard は、Google 社が提供するオンラインホワイトボードサービスである。参加者全員が同じ画面を共有しながらリアルタイムで書き込みをすることができる。
- 2) Google Classroom は、Google 社が提供する学校向けの web サービスである。教師側から、課題の作成や配布、生徒側から課題の提出等ができる。

## 【1年次研究】

# 自分の考えを表現し、深化させるための効果的な端末活用

東根市立第二中学校 松村 侑

### ＜研究の要旨＞

本研究では、自分の考えを表現し、深化させるための効果的な端末活用について考察した。数学の図形の単元で、課題を自分事として捉え、気づいたことや分からないことを仲間に表現できるようになるために、学習者用コンピュータや大型提示装置をどのように使うことが効果的なのか、また、学習者用コンピュータで図形を自由に操作させながら課題に向かうことで、自分の考えや課題を深化させられるかを検証した。結果として、自分の考えを表現するという点では成果を得られたが、課題を「深化させる」ことまでには至らなかった。具体的には、GeoGebraを用いて生徒一人一人に操作させたり、xSync Classroomで全体と共有したりすることで、前時とのつながりや本時の課題発見が以前よりも容易になった。また、間違いを恐れずに試行錯誤する姿が多く見られるようになった。試行錯誤によって、できたことや分からなかったことが明らかになり、自分の考えを表現する姿が見られるようになったところは成果といえる。課題を「深化させる」ためには、生徒同士で考えを比較させたり、課題の条件を変えさせたりするための手立てがさらに必要だと感じた。

キーワード：GeoGebra、Teams、xSync Classroom、数学マップ

## 1 研究テーマ

今年度担当している学年は、自分の考えを表現したり、意見交流を通して考えをさらに深めたりするところに課題が見られる。また、これまでの自身の実践では、大型提示装置に生徒のノートを投影したり、課題等を表示したりという活動は行っていたが、交流場面で活用したり、実際に操作させたり、ふりかえりで活用したりは行ってこなかった。

これらのことから、個人テーマを『自分の考えを表現し、深化させるための効果的な端末活用』に設定し、交流場面やふりかえりでの端末活用に力を入れることで、生徒が自分の考えを持ち、それを表現したり、深めたりできるようにしていきたいと考えた。

## 2 研究の視点

- (1) 交流活動を通して自分の考えを表現できるようにするための工夫
- (2) 学びを深化させるための工夫

## 3 研究の方法と計画

### (1) 視点1について

図形の単元で、GeoGebra<sup>1)</sup>を思考や交流の「きっかけ」の道具として活用していく。学習者用コンピュータで生徒一人ひとりが操作できるようにすることで、課題を視覚的に捉えたり、交流時の説明に用いたりできるようになると考える。また、考え方を共有する場面では、xSync Classroom<sup>2)</sup>を活用することで様々な考え方を比較できるようにになると考える。

### (2) 視点2について

図形の単元で課題を深化させることの例として、図形の形を変えたり、条件を変えたりして考察する場面が考えられる。このような場合でも、生徒一人一人がGeoGebraで操作することが効果的であると考える。また、学習のつながりを意識させる「数学マップ」を学習者用コンピュータで作成させることで、既習事項を用いると新しい課題を解決できることを実感させたい。さらに、単元のふりかえりも学習者用

コンピュータで行うことで、いつでも見返すことができ、自分の課題克服の材料にできると考える。

#### 4 授業実践の実際

##### (1) 実践 1

###### ア 実践の概要

###### (ア) 単元名

2年数学「図形の性質の調べ方」

###### (イ) 本時の目標

平行線と折れ線によってできる一見すると分かりにくい角の大きさを、補助線を引いて、既習内容を用いることで求められることを説明できる。

###### (ウ) ICT の活用について

Microsoft Teams に GeoGebra のリンクを貼り付け、生徒一人一人に図を操作させることで、導入問題の図形につなげた。また、GeoGebra と xSync Classroom を併用することで、学習者用コンピュータで思考の過程を書き込ませた。

###### イ 子供の学びの姿

xSync Classroom を用いて、様々な補助線を引いて思考する姿が見られた。また、学習者用コンピュータを相手に見せながら説明することで、課題解決に向かう生徒が多かった。説明を聞いている生徒もその場で操作される図を見ながら聞くことで、理解につなげていた。全体で考えを共有する場面では、大型提示装置に考えを書き込みながら相手に伝わるように意識して発表していた。



##### (2) 実践 2

###### ア 実践の概要

###### (ア) 単元名

2年数学「図形の性質の調べ方」

###### (イ) 本時の目標

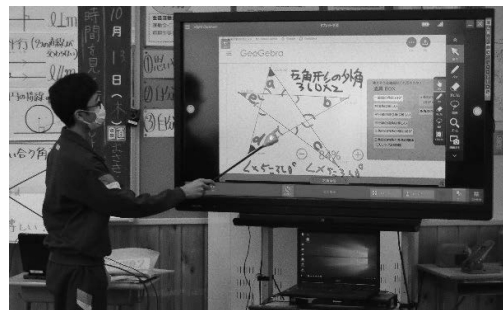
星形五角形の先端部分の5つの和がいつでも  $180^\circ$  になることを、既習事項を使って説明することができる。

###### (ウ) ICT の活用について

星形五角形をどのように変形させても先端部分の角の和は  $180^\circ$  になることを GeoGebra の操作を通して気づかせた。また、文字を用いて説明する場面では、実践 1 と同様に GeoGebra と xSync Classroom を併用することで、学習者用コンピュータで思考の過程を書き込ませた。

###### イ 子供の学びの姿

自分の思うように星形を変形させ、その先端の角度の和を電卓アプリですぐに計算させたことで、予想をすぐに立てることができていた。既習事項を用いて思考する場面では、自分の考えを何度も書いたり消したりしながら、より考えを深めていく生徒の姿が見られた。



#### 5 到達点と今後の課題

##### (1) 視点 1 について

生徒一人一人が自分の学習者用コンピュータで操作したことで、課題を自分事として捉えることができた。その結果、まずは補助線を引いてみようとして試行錯誤し、相手に自分の考えを表現できるようになったところは大きな成果である。また、GeoGebra 等のデジタルツールを用いることは、従来の授業よりも生徒の思考時間を多く設けることに有効であったと考える。

## (2) 視点2について

試行錯誤によって、自分の考えを整理したり、既習事項とつなげようとしたりしたことは、考えの深化につながっている。しかし、学習課題の深化という点では課題が残った。課題を深化させるためには、操作の時間を多く設けたり、極端な例を考えさせたり、交流の際は、考えを比較させたりなどの手立てが必要であると感じた。また、学習者用コンピュータの画面が小さく、「数学マップ」と GeoGebra の併用までは研究が進まなかった。今後は、Microsoft Teams にアップした Excel に振り返りを記入させ、共有することで、さらなる考えの深化や課題の発展への気づきに応用させていきたい。

### 注

- 1) GeoGebra は、数学教育用の無料デジタルツールである。グラフや図形などの作成や操作などの機能がある。
- 2) xSync Classroom は、テクノホライゾン株式会社 エルモカンパニーが開発した授業支援ソフトである。画面の配信や共有、課題の配付や提出等ができる。東根市の児童生徒全員の学習者用コンピュータにインストールされている。

## 【1 年次研究】

# ICT で児童と学びをつなぐ

尾花沢市立尾花沢小学校 鈴木 千 畝

### <研究の要旨>

本研究では、ICT の活用による整理・分析と表現の工夫について考察した。整理分析の場面では PowerPoint 等を活用し、情報を互いに参照し合いながら学習を進めることでどのような影響が現れるのかを検証した。その結果、全員分の考えを好きなタイミングで自由に確認できるようになったことで、学習に前向きではなかった児童や内容が分からない児童でも積極的に学習に参加するようになった。まとめを共同編集で行ったことで、共有のための発表が減り、思考にかける時間を確保しやすくなり、学びが深まった。

キーワード：共同編集、PowerPoint、Microsoft Teams

### 1 研究テーマ

本校では GIGA スクール構想により、学習者用コンピュータとして Windows タブレットが配布されている。また、各教室に大型提示装置とマイクロソフトワイヤレスアダプターが設置されているため、学習用コンピュータの画面をミラーリングすることができる。

昨年度までの活動を通して、ICT の良さは「情報の共有のしやすさ」と「まとめ・表現のしやすさ」にあると考えた。探究型学習のプロセスの「情報収集」、「整理・分析」、「まとめ・表現」において、児童が ICT 機器を活用することが有効だと推察される。そこで ICT 機器を活用し「児童同士がつながり、情報と活動を共有しながらまとめ活動を行う」ことで、より探究的な学びにつなげることができると考えた。以上のことからテーマを「ICT で児童と学びをつなぐ」に定め、考察していくことにした。

### 2 研究の視点

- (1) 情報をつなぐ (情報を共有したり、整理したりするための工夫)
- (2) 考えをつなぐ (考えをまとめたり、発表したりする工夫)

### 3 研究の方法と計画

- (1) 視点 1 について

ノートや黒板に最適化された授業において、情報を共有する際には、「ノートに書く」から「発表する・黒板に記す」等の手段をとってきた。これらに代わる手段として、ICT 機器を活用することで、児童同士で、情報の共有や整理・分析を行えるようにすることを目指す。そこで、Sky メニュークラウド<sup>1)</sup> や PowerPoint<sup>2)</sup>、Teams<sup>3)</sup> 等の共同編集機能を活用して、情報の共有を行うことで、お互いの意見を伝え合ったり、比較・分類等の分析を行ったりすることができるようになると思われる。

### (2) 視点 2 について

PowerPoint や Sky メニュークラウドを活用して、考えをまとめたり、資料を作成したりさせる。そのようにすることで、書いた文章を簡単に見直したり、手直しをしたりすることが容易になり、より児童の思考が高まると考える。また、学習過程を Teams で表示し学習に立ち返れるようにしたり、振り返りを蓄積したりすることで、学びを深めることができると考える。

### 4 授業実践の実際

#### (1) 実践 1

##### ア 実践の概要

(ア) 単元名

5 学年 理科「流れる水のはたらき」

(イ) 本時の目標

川の様子の写真を見る中で、川の上流と下流によって石の大きさや形、川原の様子に違いがあることを表現できる。

(ウ) ICT の活用について

Sky メニュークラウド「発表ノート」に上流、中流、下流の写真を張り付け、上流からの順番を考えさせた。また、順番を決定した理由についても記述させた。

イ 子供の学びの姿

上流、中流、下流の写真を学習用コンピュータに表示することで、写真を拡大し、より詳細に確認し、それぞれの違いを表現していた。「発表ノート」で共同編集を行うと、写真の中に張り付けられた文字を見て、友達との違いを見つけ、自分の考えに取り入れようとする姿が見られた。

一方で、取り入れるだけで満足してしまい、対話が生まれなかった。また、集まった情報を整理・分析する際には、黒板を使い、教師主体で行った点に課題が残った。

(2) 実践 2

ア 実践の概要

(ア) 単元名

5 学年、理科「もののとけ方」

(イ) 本時の目標

水に溶ける物と溶けないものの水中での様子を比較して、物が溶けていることについて説明することができる。

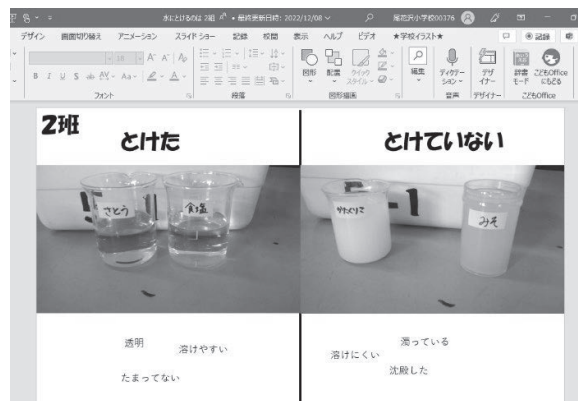
(ウ) ICT の活用について

- ・ Teams の課題機能を用いて、課題、学習過程、評価を表示する。
- ・ PowerPoint を使い、物体を混ぜた後のビーカーの様子を写真に撮らせる。
- ・ 撮った写真を PowerPoint に貼り付け、共同編集で他の班と共有できるようにする。

イ 子供の学びの姿

Teams で課題や学習過程を把握することで、学習を児童のペースで進めることができていた。他の班の実験結果と比較して、異なる部分があった際には、友達と相談して溶けたかどうかのポイントを考えていた。また、結論を出すために分析する時間では、PowerPoint の結果を見ながら、グループ内で「溶けている」に必要な条件を話し合い、結論を出すことができた。

情報共有に使用した画面



5 到達点と今後の課題

(1) 視点 1 について

学習用コンピュータと共同編集を組み合わせることで、児童たちによる情報の共有や整理、分析が容易で、日常的に行えるようになった。Jamboard<sup>4)</sup> や PowerPoint を活用することで同じものを見ているため、意見の共有がすぐに行えるようになったり、考えを伝えやすくなったりしたことによると考えられる。

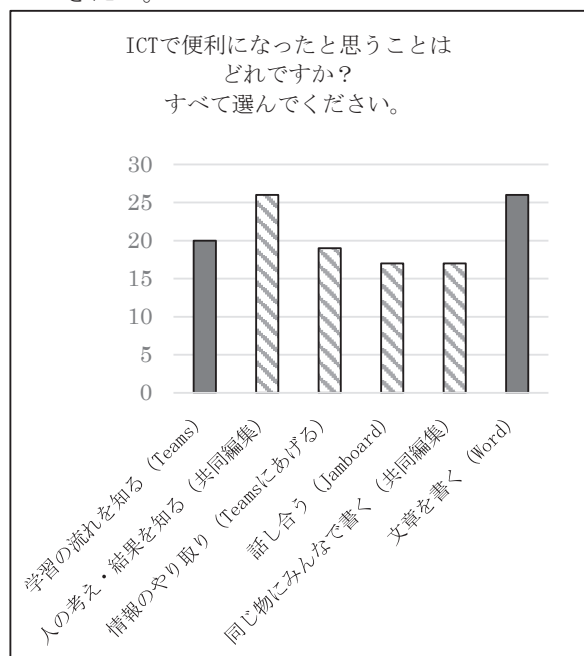
下のグラフは本学級 29 名を対象に、2023 年 1 月に行ったアンケートである。共同編集機能を用いて使用する活用法は、斜線で示している。この結果を見ると、50%以上の児童が共同編集を用いての活動を便利だと感じていることが読み取れる。このように感じているのは、アンケートの回答から、全員分の考えを見ることができるようになったこと、好きなタイミングで確認できることや書いてある内容だけではなく、形式を参考にすることもできることの 3 点が理由だと挙げら



れている。

また、今まで学習に前向きでなかった児童や内容が分からない児童でも積極的に学習に参加するようになった。全員分の考えを見ることができると、学びを深めたいという児童の素直な欲求を引き出せるのではないかと推察される。

今後の課題として、児童に教科における見方・考え方を身に付けさせ、自分の力で分析などを行い、学習する力を身に付けさせていきたい。



## (2) 視点2について

まとめや資料の作成において、書いた文章を簡単に見直したり、手直しをしたりできることは有効であった。前段階の整理・分析を児童が行うことで、児童同士の交流が増え、内容が深まったものになった。また、共同編集を行うことができるようになったことで、共有のための発表が減り、思考にかかる時間を確保しやすくなったことが大きい。

## (3) 共同編集について

共同編集を行うことで得られるメリットについて2点考察する。1点目は、発表にかかる時間が短縮され、思考にかかる時間が増えることである。これは、文章を入力すると

すぐに反映され、意見の交換を行うことができるからである。2点目は、児童が主体的になることである。意見が多く集約されるので、比較が容易で他の人の考えを自分の意見に加えやすく、思考を深めようという意識が芽生えた。



## 6 引用・参考文献

- 『できる ICT 授業』 清水理史&できるシリーズ編集部 インプレス

### 注

- 1) Sky メニュークラウド学習活動端末支援ウェブシステムである。本研究ではプレゼンテーションと共同編集を行うことのできる「発表ノート」のアプリを使用している。
- 2) Power Point は、Microsoft が開発したプレゼンテーションソフトウェアで、文字や写真などが入ったスライドを簡単に作成できる。本研究では、写真や考えを共有したり、共同作業したりする際に用いている。
- 3) Teams は Office 365 にあるチャットベースのワークスペース。チームを作り、簡単にファイルを共有し、PowerPoint、Excel などのアプリでの共同編集をリアルタイムで行うことができる。
- 4) Jamboard は、Google のデジタルホワイトボードアプリである。本研究では、情報を整理・分析したり、学習計画を考えたりする際に使用している。

## 【1 年次研究】

# 個人の学びを集団で共有し合う子どもの育成 ～児童が進んで友達と話し合い、思考していく ICT 機器の活用～

大石田町立大石田小学校 東 谷 大 輔

### < 研究の要旨 >

本研究では、個人の学びを集団で共有し合う子どもの育成を目指し、児童が進んで友達と話し合い思考することを促す ICT 機器の活用を考察した。特に、国語科の読むことの学習領域において、学習者用コンピュータをどのように使うことが効果的なのかを検証した。

その結果、学習者用コンピュータを使うことで児童が進んで学ぶという点と、話し合いを通して学ぶという点では成果を得られたが、思考を深めるという点では課題がみられた。具体的には、ロイロノート・スクールを使用して教材文やワークシートをデジタル化することで、児童が積極的に自分の考えを書くことができるようになった。また、提出箱機能を使用することで、全員の考えを互いにいつでも見合うことが可能となり、児童が共通点や相違点を話し合うきっかけとなっていた。児童が思考を深めていくためには、授業の中で児童が一人で考え、次にグループで話し合うというような従来の学習の進め方ではなく、一人で考える時間と友達の考えを知る時間をスパイラルのように繰り返しながら課題に向かっていけるような授業形態を構築し、学習者用コンピュータが「個人の学びの蓄積」と「友達との考えの共有」に効果的に働くよう活用する必要があると感じた。

キーワード：共有、ロイロノート・スクール、iPad

### 1 研究テーマ

本校では 1 人 1 台の学習者用コンピュータとして iPad が昨年度より整備され、授業における効果的な活用の仕方を模索してきた。積極的に活用してきてはいるが、従来の教師主体の「教える」授業形態に ICT 機器を取り入れているため、効果的な活用までには至っていない。そこで、学習指導要領に明記されている個別最適な学びを「個人の学び」、協働的な学習を「考えの共有」という視点で捉え、ICT 機器をその核として考えた。更に児童が「進んで」学び、「話し合っ」て学び、「思考して」学ぶという児童の具体的な姿に迫るために ICT 機器の活用方法について考察していくこととした。

### 2 研究の視点

(1) 主体的に問題解決を図る ICT 機器の活用方法

(2) ICT 機器を活用して児童の考えを共有する工夫

### 3 研究の方法と計画

(1) 視点 1 について

ICT 機器には、従来の紙媒体では多大な時間と労力を使っていたことが短時間で多量に行うことができるという特性がある。そこで児童が主体的に学習に取り組むことができるように、学習の成果をまとめる段階で学習者用コンピュータを用いてプレゼンテーションを行ったり、動画を撮影したりするなど、児童自らが「できたらすごい」と感じることに取り組ませていく。また、日々の授業においてもロイロノート・スクール<sup>1)</sup>の活用により、児童がワークシートをオンライン上で使用することで、何度も書き加えたり直したりすることが容易になり、一回書いて終わりではなく思考を繰り返しながら深めていくことができる。

### (2) 視点 2 について

ロイロノート・スクールの提出箱機能を活用して児童の考えを一斉に簡単に共有させる。そうすることで児童が何度も繰り返し出てくる言葉に注目して教材文を見返したり、自分とは違う意見にも触れたりしながら、教材を様々な

視点から考えることができる。

また、思考途中の考えであっても、共有することで誰がどんな考えでいるのかに気付き、似たような考えの人と一緒に考えを深めたり、悩んでいる人のところへ行き、相談したりすることができる。

#### 4 授業実践の実際

##### (1) 実践1

###### ア 実践の概要

###### (ア) 単元名

3年 国語科

「段落とその中心をとらえて読み、説明する文章を書こう」

(教材名 言葉で遊ぼう・こまを楽しむ)

###### (イ) 単元の目標

段落相互の関係に着目しながら、考えとそれを支える理由や事例との関係などについて叙述を基に捉えることができる。(思考力・判断力・表現力等)

###### (ウ) ICTの活用について

ロイロノート・スクールのシンキングツールをワークシートとして使用する。オンライン上でワークシートを用意することで、一人1枚という制限がなくなり、段落に出てくるこまとその遊び方を、児童が自分のペースでどんどんとまとめることができる。そして、提出箱機能を使用して児童全員の考えを共有することで、自分が見つけていくことに気付くきっかけとしていく。



##### イ 子供の学びの姿

学習者用コンピュータで電子化されたワークシートをオンライン上で使うことで、児童は活発に友達と見せ合ったり話し合ったりしていた。友だちと相談した後に自分の考えをすぐ書き直せることで、より自分の考えが書きやすくなっていた。また、一人ひとりの考えが全体に共有される

見たい目	楽しみ方	名前
「このこまは、細長い形をしています。」	「こまの形や色を細かく観察して見たい目や楽しみ方」	たけはらまこと

ため、正しく考えることよりも自分はどう考えるかが重視され、児童同士の話し合いを聞いていると、一方的に教えるような話し合いではなく、「どう思う？」など互いの考えを聞き合うように話をしている児童が多かった。

##### (2) 実践2

###### ア 実践の概要

###### (ア) 単元名

3年 国語科

「組み立てをとらえて、民話をしようかいしよう」

(教材文 三年とうげ)

###### (イ) 単元の目標

登場人物の気持ちの変化について、場面の移り変わり結び付けて具体的に想像することができる。(思考力・判断力・表現力等)

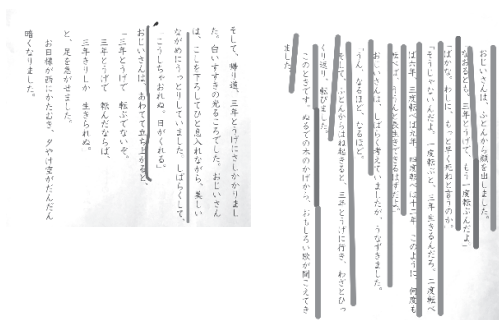
###### (ウ) ICTの活用について

教科書の本文を画像データで取り込み、児童が自由に教材文を学習者用コンピュータ上で使えるようにする。気軽に線などを書き込むことで、児童の考えを可視化し、児童同士で共通点や相違点に

気付きやすいようにする。そして、気付いたことを相手に問いかけるなど、話し合いを通して問題解決するきっかけとしていく。

## イ 子供の学びの姿

学習者用コンピュータに取り込んだ教材文を使用して、場面分けや心情を表す言葉への線引きを行った。児童は間違えてもすぐに直せるため、一人ひとりが意欲的に活動していた。そして、一人一人が自分の考えをもっているため、その後しっかりと互いに意見を述べながら話し合うことができていた。また、色を使い分けて線を引くことができるので、ポジティブな表現を赤色、ネガティブな表現を青色などのように、視覚的に理解する手助けにもなっていた。



この単元では、学習のまとめとして一年生に昔話を紹介する動画を撮影することにしており、ただ撮影するだけではなく、身振り手振りを交えたり、声の調子を変えたりして、聞き手をひきつけるような動画をつくることができていた。

## 5 到達点と今後の課題

### (1) 視点1について

画像や動画といった視覚的な理解を支援するものを児童がいつでも見られるにしたり、児童がふと思いついた疑問をすぐに調べることができるようにしたりすることで、児童は常に前向きに学習に取り組むことができていた。自分が気になったり必要としたりした情報をすぐに手に入れることで、教材を

「正しく分かる」授業から、「分かるまで考える」授業に変わってきている。また、書いたものの訂正が容易であるため、児童は自分が思ったことをとりあえず書き、友達の意見を聞きながら推敲していく、という学び方ができていた。

一方でそれぞれの教科の基本となる事項もしっかりと身に付けさせる必要がある。国語科で言えば正しい文字を書くことができることも大切であるし、算数科であれば計算できることなどである。現状、子ども達にはそうした知識・技能も求められている。そのためアナログとデジタルのそれぞれの良さを生かし合うように指導者が教材研究をする必要がある。

### (2) 視点2について

主にロイロノート・スクールを使用して共有することが多かった。年度当初はただ流し見している児童も多かったが、少しずつ仲間の考えを参考にして自分のワークシートを見直す姿が見られるようになり、友達の考えを通して多面的に物事を考えることができていたと考えられる。

一方で、思考の過程を共有することが中々できず、完成されたものを見せ合って共有するという、従来の価値観に意識が寄ってしまった。個別に学習を進めることと協働で学習を進めることを、児童自身が必要に応じて選択し、その二つの間を行ったり来たりするような過程で授業を進めていくと、より児童の学習の深まりに対して効果的に ICT 機器を活用していくことができると考える。そのためには、学習者用コンピュータ上に単元計画やワークシートが用意されており、いつでも使える状態を整えておく必要がある。

### (3) 共有の仕方について

ロイロノート・スクールの提出箱機能を使用することで、児童同士が考えを比較することは容易になった。一度に学級全員の考えに触れることができるので、児童は様々な考えがあることに気付くことができた。

その一方で、友達の考えから再度教材文を

読み、考え直すという深まりがなかなか生まれなかった。児童が一時間の授業を通して何度も考えたいような課題や単元計画を、指導者と児童と一緒に考える必要がある。

#### (4) オンライン学習について

実践2ではオンライン学習をする児童が2名いた。これまでは、欠席すると家庭でドリル学習やプリント学習に取り組むことが多かった。しかし、会議アプリを使用することで、学校と変わらず授業に参加することができるようになった。また、ワークシートを紙媒体ではなくクラウド上で共有することで、離れた場所においても同じ学習に取り組むことができるようになった。

一方で対面とオンラインを同時実施するという事は、教師が端末を操作する時間が長くなる。そのため、授業そのものの進捗に影響が出ないように、業間に接続することや児童が会議アプリを操作できるようにすることなどの対応が必要である。

#### 注

- 1) ロイロノート・スクールは、株式会社 LoiLo が開発した授業支援クラウドである。教材配布や画面配信、回答の共有、シンキングツールの利用などの機能がある。大石田町の児童生徒全員にIDが付与されている。



---

---

## 2023 要 覧

---

---

令和5年5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

TEL (0237) 55 - 4211 (代表)

(0237) 53 - 0695 (貸出)

(0237) 53 - 0696 (広域)

FAX (0237) 55 - 4959

HP <https://www.kavec.ed.jp/>

e-mail [k-center@kavec.ed.jp](mailto:k-center@kavec.ed.jp)

---

---



## 北村山視聴覚教育センター

