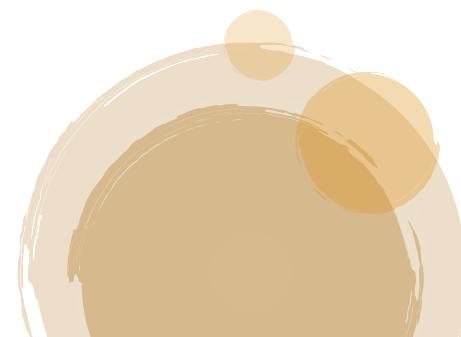


理科部会会誌

令和7年度 No. 61

福井県小学校教育研究会理科部会



はじめに

福井県小学校教育研究会

理科部会長 角南 達三

2025年（令和7）年は猛暑でした。6月～8月の猛暑日合計日数は、福井市で34日（平年差+25.7日）、敦賀市で13日（同+7.5日）、真夏日で比較すると福井市72日（+26.1日）敦賀市68日（+25.4日）となっており、あらためて暑かったのだと感じられる数字です。

さて、学校現場に目を移すと、ICTを活用した取り組みによる業務改善や授業改善がなされ、Forms等を使ってのアンケートや意見集約は当然のように行われています。授業においても意見の共有にロイロノートなどのアプリを使用し、効率化されています。しかし、他人のシートに余計な書き込みがなされて、残念な思いとともに児童を指導しなければならない場面が増えたとも捉えられます。理科研究では昨年度から研究物をPDFにして回収し、審査員がドライブの中から理科研究を直接ダウンロードして審査する形式になりました。事務局が審査員に印刷物を配布して回っていたことを考えると業務改善の大きな一歩と考えられます。

また、これからは、生成AIを現場の業務改善や授業展開にどのように利用するかなどの協議が為されるであろうと全連小校長会調査研究委員会の三地区調査研究担当者連絡協議会に集まった他県の校長からの報告がありました。今後は、授業での児童の意見の集約など、現場での生成AI活用について研修が行われていくのだろうと推察されます。その反面、読書感想文や作文、俳句・川柳・短歌に至るまで生成AIを使用するようになると大変なことが起こる、いや、もう起きているという指摘もあります。

本年度、実施された理科部会の研究集会は、オンラインで開催され、本部には、助言者と司会者が来校し、研究部会長の主催で行われるようになりました。研究発表者や参加いただいた先生方による積極的なグループ討議がなされ、大変充実したものとなりました。しかし、運営のために福井支部の理科主任の方にはグループ協議のファシリテーターや協議内容の記録を担当していただき、研究集会担当ブロックが行っていた業務を福井・吉田支部で請け負う形となりました。業務が改善していくのは、一部の方の準備負担で成り立っていることを改めて感じました。

また、来年度には県小理二州大会を予定しております。敦賀市中央小学校を会場に行う予定です。多数の方に出席いただき、大会が盛況となる協力をお願ひいたします。これから会場準備・設営・運営にご協力いただいく二州ブロックの理科部員の皆様、誠に感謝申し上げます。前述のように、参考集型の県研究大会は減少していくことも予想されます。今後、先生方と直接お目にかかる話し合うことがまれだと感じられることがあるかもしれません。

なお、一昨年度から環境への配慮、経費削減等でDX化を図り、本会誌をデータのみの配信としましたこともご理解いただきますようお願いします。最後になりましたが、県教育委員会、各市町教育委員会をはじめ県小教研理科部会各支部長、理科主任のご尽力・ご支援で活動を進めることができました事に、心からお礼申し上げます。ありがとうございました。

目 次

はじめに

令和7年度福井県小学校教育研究会理科部会組織名列表 1

令和7年度県小学校教育研究会理科部会事業報告 2

令和7年度小学校教育研究会理科部会 各都市活動状況報告 3

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) 福井・吉田ブロック (3P) | (2) 吉田支部 (4P) |
| (3) 坂井・あわら支部 (5P) | (4) 大野支部 (6P) |
| (5) 勝山支部 (7P) | (6) 鯖江支部 (8P) |
| (7) 丹生支部 (9P) | (8) 越前・池田支部 (10P) |
| (9) 南条支部 (11P) | (10) 敦賀支部 (12P) |
| (11) 三方支部 (13P) | (12) 小浜支部 (14P) |
| (13) 三方上中支部 (15P) | (14) 大飯支部 (16P) |

令和7年度『理科作品コンクール』支部審査日及び応募点数一覧 17

令和7年度『私たちの理科研究』応募点数一覧 18

令和7年度『私たちの理科研究』『2025年福井県科学アカデミー賞』

入賞者名一覧 19

令和7年度福井県小学校教育研究会理科部会 研究主題 20

令和7年度福井県小学校教育課程研究集会研究発表資料 21

- (1) 福井・吉田ブロック 日新小 山下翼教諭 (21P-45P)
- (2) 若狭ブロック 大飯・和田小 今川菜生教諭 (46P-71P)

福井県小学校教育研究会理科部会会則 72

令和7年度 福井県小学校教育研究会理科部会組織名列表

県小理役員

役 職	氏 名	勤務校	住 所	学校電話番号	学校FAX番号
部会長	角南 達三	東藤島	福井市藤島町44-8	0776-54-2825	0776-54-2764
副部会長	西川 諭	吉野	吉田郡永平寺町松岡吉野26-3	0776-61-0228	0776-61-0730
副部会長	川畠 貴彦	内浦	大飯郡高浜町山中107-30	0770-76-1233	0770-76-1203

各支部長

ブロック	各都市	氏 名	勤務校	住 所	学校電話番号	学校FAX番号
福井 吉田	福井	角南 達三	東藤島	福井市藤島町44-8	0776-54-2825	0776-54-2764
	吉田	西川 諭	吉野	吉田郡永平寺町松岡吉野26-3	0776-61-0228	0776-61-0730
坂井	あわら	小嶋 公英	金津東	あわら市中川18-10	0776-74-1020	0776-74-1841
	坂井	渡辺 邦彦	三国西	坂井市三国町山岸31-1	0776-81-3011	0776-82-3080
奥越	大野	富田 啓明	富田	大野市上野42-3	0779-66-4150	0779-66-4255
	勝山	多田 誠一郎	荒土	勝山市荒土町伊波2-28	0779-89-2002	0779-89-3403
鯖丹	鯖江	茨田 隆徳	片上	鯖江市大野町16-6	0778-51-4802	0778-51-7840
	丹生	高橋 和人	越前	丹生郡越前町茂原第4号8番地1	0778-37-1031	0778-37-1191
南越	越前	福岡 幹宏	岡本	越前市定友町10-15	0778-42-0101	0778-43-0195
	南条	赤澤 清和	湯尾	南条郡南越前町場尾88-2	0778-45-0067	0778-45-0147
二州	敦賀	瞿曇 俊雄	中央	敦賀市野神40-249	0770-24-0020	0770-24-0041
	三方	高木 誠	美浜東	三方郡美浜町佐田69-4	0770-38-1302	0770-38-1303
若狭	小浜	城谷 俊臣	口名田	小浜市中井43-15	0770-58-0211	0770-58-0081
	三方上中	石倉由起雄	気山	三方上中郡若狭町気山310-9-1	0770-45-0037	0770-45-0111
	大飯	川畠 貴彦	内浦	大飯郡高浜町山中107-30	0770-76-1233	0770-76-1203

令和7年度県小学校教育研究会理科部会事業報告

4月上旬	全小理事務局へ福井県小学校理科部会の理事報告
5月上旬	第1回 県小理理事会協議資料づくり
6月19日(木)	「青少年のための科学の祭典」実行委員会(エンゼルランドふくい)
5月13日(火)	県小学校教育研究会・総会・研究大会(プラザ萬象)
	第1回県小理理事会
5月中旬	「第73回理科作品コンクール」「第74回私たちの理科研究」 募集要項配付 市教委へ下付申請
6月 3日(火)	2023福井県小・中学校科学アカデミー賞 キックオフ会議
6月13日(金)	令和7年度教育研究集会(福井大学附属義務教育学校)
6月17日(火)	第2回県小理理事会(ユーアイふくい)
6月28日(土)	令和7年度第1回全小理理事会(東京:内田洋行新川本店)
7月下旬	支部毎に小教研理科部会(各都市会場)
7月30日(水)	第37回環境・エネルギー教育問題懇談会(福井商工会議所)
8月 4日(火)	県小学校教育課程研究集会理科部会(オンライン会議 zoom)
9月上旬~	「理科作品コンクール」の支部審査・展示・表彰(各都市会場)
9月上旬~	「私たちの理科研究」の支部審査
10月16日(木)	第37回福井県発明くふう展、第34回福井県未来の科学の夢絵画展審査会 (福井県工業技術センター)
10月10日(金)	「私たちの理科研究」「科学アカデミー賞」県審査会(福井新聞社)
11月 8日(土)	青少年のための科学の祭典2025福井大会(エンゼルランドふくい)
11月20日(木)	第58回全小理愛知大会 ・令和7年度第2回全小理理事会(岡谷鋼機名古屋公会堂)
11月21日(金)	・学年別分科会 授業分科会(名古屋市立瑞穂小学校)
11月27日(木)	第26回エネルギー・環境セミナー(福井商工会議所)
11月28日(金)	第3回 県小理理事会(オンライン会議 zoom)
12月 6日(土)	「私たちの理科研究」「科学アカデミー賞」入賞者表彰式(福井新聞社)
1月 上旬	県理科部会誌 各支部 年間活動状況報告
1月 9日(金)	南部陽一郎記念ふくいサイエンス賞審査会(福井県庁)
1月~2月	県理科部会誌編集
2月13日(金)	第4回 県小理理事会(オンライン会議 zoom)
3月	理科部会誌61号 データ送信

令和7年度 福井・吉田ブロック理科部会活動状況

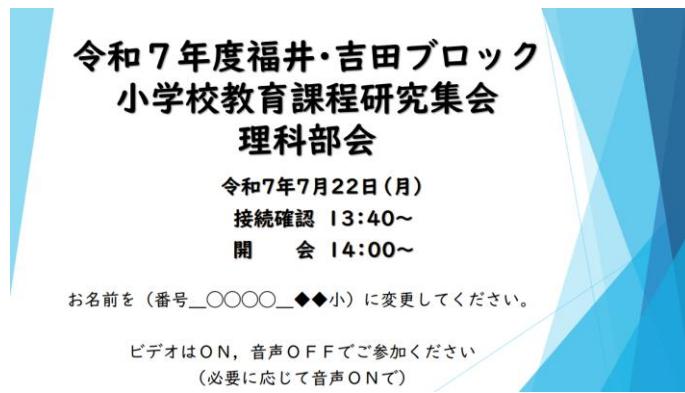
- 1 部長 東藤島小学校 校長 角南 達三
2 副部長 吉野小学校 教頭 西川 諭
3 事務局 中藤小学校 教諭 藤原 峻徳
4 正副グループ長と活動内容

	グループ長	研究推進委員	活動内容
α	野路 翠光(森 田)	田上 有里(清水北)	理科作品(主) 理科研究(副)市審査
β	多田 裕子(木 田)	山北 謙典(春 山)	理科研究(主) 理科作品(副)市審査
γ	杉本麻美子(和 田)	田川麻衣子(東 郷)	授業研究 研究大会 授業研究会
δ	吉田有里佳(湊)	上坂 桂子(西藤島)	県研究集会参加 大会原稿 研究大会運営

5 部員数 61名(部会長、副部会長含まない)

6 主な活動

- 4月10日 福井・吉田ブロック小教研主任会 (県立図書館)理科主任
6月 6日 研究集会発表原稿検討会 (湊 小) δ グループ
7月22日 福井・吉田ブロック小教研集会オンライン(東藤島小) δ グループ+理科主任
9月 3日 第74回私たちの理科研究支部審査会 (宝 永 小) $\beta \cdot \alpha$ グループ 理科主任
9月11日 第73回理科作品コンクール審査会 (福井新聞社) $\alpha \cdot \beta$ グループ 理科主任
9月14日 第73回理科作品コンクール表彰式 (福井新聞社) α グループ 理科主任
1月中旬 理科研究紀要原稿締め切り
3月 令和7年度 理科研究紀要 データ送付
※本年度、福井・吉田ブロック小教研理科授業研究会は行わなかった。



小教研教育課程研究集会(7/22)

オンライン

令和7年度 吉田郡理科部会 活動状況

1 研究組織

部 長 吉野小学校 西川 諭
小学校部員 6校 7名 (中学校部員 3校 7名)

2 活動状況

4月10日(木) 福井・吉田ブロック小教研理科部主任会 (県立図書館)

4月16日(水) 吉田郡教育研究会総会

9月 2日(火) 吉田郡理科主任研修会(小中合同) …写真 (吉野小学校)

理科研究・理科作品の審査と考察

・県教育委員会賞 3点 (理科作品コンクールのみ)

・吉田郡理科部会長賞(小学校) 33点

(中学校) 22点

理科研究の県への提出について

吉田郡「私たちの理科研究集」の編集・発刊について

永平寺町児童生徒理科自由研究優秀作品展の開催について

小中学校間の情報交換

9月20日(土)~10月18日(土)

永平寺町児童生徒理科自由研究優秀作品展(小中合同)

(九頭竜川流域防災センター「わくわくRiverCAN」)

12月 吉田郡「私たちの理科研究集」第29号 発刊



9/2 理科主任研修会(審査会)

令和7年度 坂井地区理科部会 活動状況

I 研究組織 (部員数 36名)

部長	渡辺 邦彦	(三国西小)
副部長	小嶋 公英	(金津東小)
庶務	阪本 直樹	(三国西小)
理事	齋藤 望	(金津東小)
	新木 康伸	(春江小)
		内山田香菜子, 長谷川堯彦 (高槻小)
		藤井 芳文 (兵庫小)

2 活動状況

- 4月9日 (水) 坂井地区小学校教育研究会総会 (オンライン)
- 6月6日 (金) 第1回理事会、理科主任会 (三国西小)
・研究主題、事業計画、予算について
・県小学校教育課程研究集会について
・理科作品、理科研究 (審査会) について
・夏休みのイベントについて (理科お楽しみ広場、わくわく理科ランド)
- 7月30日 (金) 理科お楽しみ広場(あわら市中央公民館)
対象: あわら市の4, 5年生 36名参加
JAXA 「コズミックカレッジ」による実験
- 8月1日 (金) わくわく理科ランド (丸岡南中学校)
対象: 坂井市の6年生 57名参加
月僧秀弥先生 (富山大学准教授) を招いて理科実験ショーと理科工作
- 8月6日 (水) 理科部会研修会 (大野市和泉地区)
学芸員による解説と化石採集体験
- 9月上旬 理科作品・理科研究一次審査 (各自治区)
- 9月11日 (木) 第2回理事会 兼 理科作品・理科研究地区審査会 (三国西小)
※作品応募総数 441点 研究応募総数 1705点



【8/6 研修会 化石発掘体験】



【9/11 地区審査会】

I 2月上旬 「私たちの理科研究」CD-ROM版 発行 (40枚)

※研究の部地区最優秀賞8名分を収録
地区内全小学校、受賞者、教育委員会に配付

- (R8) 2月 第3回理事会 (三国西小)
・令和7年度の事業報告、決算、反省
・令和8年度の研究主題、事業計画(地区発表)、予算等

令和7年度 大野市理科部会活動状況

1 部長	富田小学校	校長 富田 啓明
2 副部長	上庄小学校	教諭 幸河小百合
3 書記	富田小学校	教諭 永井 康大
4 会計	上庄小学校	教諭 松田 尚子
5 研究推進委員	有駒南小学校 下庄小学校 下庄小学校 上庄小学校	教諭 山田 直美 教諭 山田 智恵 教諭 大道 恭子 教諭 松田 尚子
6 部員数	13名	
7 研究テーマ	自然に親しみ、主体的に探求し、科学の有用性を実感する理科教育	
8 主な活動	4月15日（火）第1回学校教育研究会（めいりん） ・部会結成、役員選出、研究テーマの決定 ・年間活動計画の立案、奥越研究集会授業者・役割分担 6月 3日（火）研究推進委員会（有終南小学校） ・奥越ブロック研究集会授業案検討、夏季研修検討、 ・理科研究・理科作品審査会の検討 6月19日（木）奥越ブロック研究集会（有終南小学校） 7月29日（火）夏季研修会（宝慶寺サーモンベース） ・宝慶寺サーモンベースの紹介、宝慶寺サーモンベースの施設見学 質疑応答 9月10日（水）夏休み理科作品・理科研究支部審査会 (富田小学校) ・理科作品4年生4、5年生2、6年生1の応募 ・理科研究4年生68、5年生72、6年生72の応募 ・優秀な作品には、県小中学校教育研究会理科部会、市学校教育研究会理科部会の賞状を授与	



奥越ブロック研究集会（6/19）



夏季研修（7/29）

令和 7 年度 勝山市理科部会活動状況

1 研究組織

部会長 多田誠一郎 (荒土小)
研究推進委員 島田 岳朗 (北郷小)

2 活動状況

- 4月 18日 勝山市教育研究会第1回理科部会 組織編成 (成器西小)
6月 19日 奥越小教研公開授業・授業研究会 (有終南小) 参加
6月 26日 小学校理科公開授業 (荒土小)
授業者 平林茂将 5年「植物の発芽と成長」 (25名参観)
(荒土小は、福井大学 CST 養成・支援事業 地域支援拠点に指定)
8月 4日 県小学校教育課程研究集会 参加者 1名
8月 28日 理科観察・実験講習会 (20名参加)
講師：福井県教育総合研究所
教科研究センター 理科教育課サイエンスラボ
9月 10日 第2回理科部会 (勝山市教育会館)
勝山市小中学校理科研究・作品審査会
同時に研究・作品展の会場設営も実施
金賞の中から、県応募作品の選定



9月 10～12日 勝山市小中学校理科研究・作品展 (勝山市教育会館)

3日間の合計見学者数：378名

※シルバー人材センターより監視員を雇用し、賞状は氏名まで印刷会社に依頼して、
教員の負担軽減を図って継続している。

2月 第3回理科部会 (書面) 本年度のまとめと次年度の計画

令和7年度 鯖江市理科部会活動状況

1 研究組織

部長 萩田 隆徳 (片上小)
事務局 吉田 真基 (片上小)
部員数 小学校部員 12校17名 中学校部員 3校13名

2 活動状況

4月14日(月)	第1回理科研究部会 ・研究主題や活動計画の設定、役割分担	会場：片上小
5月 1日(木)	第2回理科研究部会	会場：片上小
7月28日(月)	市理科実験研修会 ・実験を成功させるコツ	会場：中央中 講師：加藤猶子（中央中）
7月29日(火)	第3回理科研究部会	会場：片上小
8月 6日(水)	市夏季教員研修会 ※中学生科学実験教室と兼ねて実施	会場：福井工業大学 福井キャンパス
9月 3日(水)	第4回理科研究部会／理科研究・作品審査会	会場：片上小
9月18日(木)	第5回理科研究部会／指導案検討会	会場：片上小
10月28日(火)	市理科授業研究会 单元：4年「とじこめた空気と水」	会場：片上小 授業者：吉田真基
11月18日(火)	市理科授業研究会 单元：2年「天気の変化」	会場：中央中 授業者：八木一馬
12月25日(木)	第6回理科研究部会 ・「理科の研究（理科研究入賞作品集）」DVD版 発刊	会場：片上小 市内各小中学校および私たちの理科研究入賞者に配付
3月中旬(予定)	第7回理科研究部会	会場：片上小



指導案検討会 (9/18)



理科授業研究会 (10/28)

令和7年度 丹生郡理科部会活動状況

1 研究組織

部長(事務局) 高橋 和人(越前小)
部員数 7名

2 活動状況

4月18日(金) 第1回丹生郡理科研究部会(宮崎小)
役員選出、研究テーマの設定、行事計画

7月28日(月) 夏季研修会(越前小)7名参加

<内容>

- 物理分野電気領域についての研修会
・簡易導通チエッカーの製作
・ミノムシクリップ電気コードの製作



夏季研修会

7月31日(木) 自然観察会:丹生郡小中理科部会(プラントピア)

※児童生徒25名、保護者4名、教職員11名

<内容>

- ・植物園内観察と松本淳園長による解説
・松本淳園長の植物採集講座



自然観察会

8月4日(月) 県小学校教育課程研究集会オンライン 2名参加

9月4日(木) 私たちの理科研究および理科作品審査会(プラントピア)

※アドバイザー松本淳園長

※県出品6作品、2作品入選、1作品奨励賞

1月 令和7年度「私たちの理科研究」発刊



理科研究及び理科作品審査会

令和7年度 越前市・池田町理科部会活動状況

1. 研究組織

部長 福岡 幹宏(岡本小)
事務局 玉村 長之(岡本小)
部員数 小学校部員 18校25名 (中学校部員 9校22名)

2. 活動状況

- 4月11日(金) 小学校理科研究会(武生西小)
5月 8日(木) 小中合同理科主任会(武生第二中学校)
8月 4日(月) 県小学校教育課程研究集会(福井市東藤島小 オンライン参加)
8月21日(木) 植物・昆虫の名前を聞く会(越前市生涯学習センターeホール)
9月26日(金) 越前市理科作品展準備・理科作品審査会(市民プラザたけふ)
9月27日(土)~28日(日) 越前市小中学校理科作品展(市民プラザたけふ)
9月28日(月) 理科作品展後始末(市民プラザたけふ)
12月19日(金) 越前市私たちの理科研究集録(CD)配付
1月 28日(水) 授業研究会(大虫小)

8/22 植物・昆虫の名前を聞く会



9/28~29 越前市小中学校理科作品

令和7年度 南条郡理科部会活動状況

1 研究組織

部 長 赤澤 清和（湯尾小学校）
副部長 吉水 豊治（南越前中学校）
部員数 8名（小中合同部会）

2 活動状況

6月27日（金） 第1回南条郡理科教育研究部会（湯尾小学校）

- ・内 容 本年度の理科研究推進について
理科研究・理科作品コンクールについて
夏季実地研修会について
授業研究会について

7月30日（水） 夏季実地研修会

- ・会 場 エンゼルランドふくい
- ・内容 ①児童科学概要説明館
②施設内見学
③ラーニング体験（中・高学年対象）
新設の「くらしとエネルギー」体験

8月4日（火） 県小学校教育課程研究集会参加 会場：オンライン

9月5日（金） 第2回南条郡理科教育研究部会（湯尾小学校）

- ・内容 私たちの理科研究・理科作品コンクールの審査について
授業研究会について

12月5日（金） 第3回南条郡理科教育研究部会（授業研究会＆1年間の振り返り）

- ・会 場 南条小学校
- ・授業者 笹部 達也教諭（南条小学校）
- ・学 年 第6学年
- ・单 元 「てこのはたらきとしきみ」



（授業の様子）



（研究会の様子）

令和7年度 敦賀市理科部会活動状況

1 研究組織

部長：瞿曇 俊雄（中央小） 副部長：池田 裕治（中央小）
教科指導員：畠 佳代子（栗野南小） 教科研究員：川北あゆみ（中央小）
理事事務：中村 高（敦賀南小） 外岡 知大（黒河小）
川北あゆみ（中央小）

2 活動状況

- 4月21日（月） 第1回定例部会（中央小）役割分担、事業計画
5月19日（月） 第2回定例部会（中央小）研究大会主題について
6月16日（月） 第3回定例部会 理科作品展、研究大会について
7月～9月（随時） 理科作品展示の計画・事前指導・準備・展示
8月 4日（月） 令和7年度小学校教育課程県研究集会（オンライン）
9月 9日（火） 敦賀市小・中学校理科作品展示～9月14日（日）
（げんでんふれあいギャラリー）
10月 宇宙関連講演会（沓見小）会場：若狭湾エネルギー研究センター
11月17日（月） 第4回定例部会（中央小）研究大会授業検討会について
11月～1月 日本原子力研究開発機構による出前授業（プログラム学習）
2月16日（月） 第5回定例部会（中央小） 令和8年度研究発表会について
今年度の反省、次年度課題検討

		
4月～2月 定例部会	10月 宇宙関連講演会	9月 敦賀市小中学校理科作品展

令和7年度 三方郡理科部会活動状況

1 研究組織

部長 高木 誠（美浜東小）
推進委員 大野 豊（美浜西小）
部員 松宮 容子（美浜東小）
田邊 克彦（美浜中央小）
部員数 4名

2 活動状況

- 4月17日 三方郡小教研理科部会研修会
(1)研究主題について
(2)本年度の理科研究推進について
(3)年間活動計画について
- 5月27日 三方五湖自然再生協議会 環境教育部会
部長参加
(1)今年度の活動計画
(2)三方五湖子どもラムサールクラブの活動について
- 8月4日 県小学校研究大会理科部会研究集会 オンライン
1名参加
- 8月26日 三方五湖自然再生協議会 環境教育部会研修会
部長参加
(1)研修会
(2)情報交換
- 9月4日 三方郡小中学校理科主任研修会
美浜東小学校
(1)小中学校理科研究・理科作品コンクール郡内審査
(2)研究推進進捗状況について
(3)今後の研究推進について
- 12月16旬 三方五湖自然再生協議会 環境教育部会
部長参加
(1)今年度の活動状況
(2)来年度の活動計画
(3)来年度の三方五湖子どもラムサールクラブの活動について
- 2月下旬 三方郡小学校理科主任研修会
(メール・書面にて情報交換)
(1)本年度の反省について
(2)次年度の取り組みについて

令和7年度 小浜市理科部会 活動状況

I 研究組織

- ・部長 城谷 俊臣（口名田小）
- ・事務局 松井 浩幸（口名田小）
- ・推進委員 古田 哲也（雲浜小）：理科自由研究・理科作品展担当
小川 拓（加斗小）：理科観察実験講習会担当
- ・部員数 10名

2 活動状況

(1) 5月19日（月）第1回理科主任研修会（小浜小）

- ・研究組織 役員（部長、事務局）、理科主任、研究推進委員
- ・研究集会 県小学校教育課程研究集会
- ・コンクール 「理科作品コンクール」「私たちの理科研究」「小浜市小中学校理科作品展」
- ・研修会 市理科主任研修会、理科観察等講習会の実施について

(2) 7月31日（木）第2回理科主任研修会、理科観察等講習会（雲浜小）

- ・テーマ「新しい時代における探究と教師力の姿」
- ・講師 村上 忠幸 氏（京都教育大学名誉教授）



国際大学法人
京都教育大学
KYOTO UNIVERSITY OF EDUCATION

「探究」を
「探求」する

—— 考えることの楽しさを
追求して

理科教育研究室 村上忠幸ゼミ



○京都教育大 HP 理科教育研究室より引用 <https://natsci.kyokyo-u.ac.jp/~tmurakam/index.php/>

- ・本年度は京都教育大学名誉教授の村上忠幸氏を招聘し、理科授業において探究的な活動を行う際に求められる教師の力について講義していただいた。新しい時代の教育をどう捉えればよいかを理解した上で、参加者も夢中になって探究活動を行いながら望ましい教師の関わり方について実践的に学ぶことができた。

(3) 9月4日（木）第3回理科主任研修会（口名田小）

- ・小浜市小中学生理科作品の審査（県入選6作品、市入賞、努力賞）

(4) 11月28日（金）～12月2日（火）小浜市小中学生理科作品展（若狭図書学習センター）

- ・11月27日（木）第4回理科主任研修会（会場設営、作品展示）
- ・12月 2日（火）第5回理科主任研修会（作品展反省、作品撤収、後片付け）

(5) 2月下旬 第6回理科主任研修会（google チャットスペースにて情報共有）

- ・今年度の反省と次年度に向けての取組について
- ・令和8年度の小浜市小中学校理科作品展の開催方法および日程について

令和7年度 三方上中郡理科部会活動状況

1 研究組織

部長 石倉 由起雄 (気山小学校)
推進委員 小嶋 結 (気山小学校)
部員数 9名

学校名	主任名	学校名	主任名
みそみ 小	三宅 直美	鳥羽 小	伊東 宏一
気山 小	小嶋 結	上中小	宮下 直毅
三方 小	兵田 清彦	三宅 小	井上誠一郎
梅の里 小	兼松 栄一	野木 小	高橋 弘樹

2 年間予算 15,000円

3 活動状況

- 4月 理科部会活動計画・予算案作成
4月14日(月) 三方上中郡小教研理科部会研修会（三方中学校）
・年間活動計画について
7月 22日(火) 小学校教育課程若狭ブロック研究集会【小嶋教諭参加】
8月 4日(月) 県小学校教育課程研究集会 理科部会(オンライン)
【2名(高橋教諭、石倉教頭)参加】
9月11日(金) 三方上中郡小中理科主任研修会(三方小学校)
➤ 「わたしたちの理科研究・理科作品コンクール」郡審査会
➤ 県小学校教育課程研究集会報告(先生、石倉教頭より)
➤ 県小理研究大会二州大会(令和8年度)について
➤ その他



【三方上中郡小中理科主任研修会(9月11日)】

令和7年度 大飯郡理科部会 活動状況

(1) 研究組織

○部長 川畠 貴彦（内浦小学校）

○組織状況

特徴：郡小・中学校理科部会が合同で活動

構成：小学校会員 9名

中学校会員 7名（部長：中元 健晴（大飯中学校））

(2) 活動状況

○活動の概略

4月15日（火）郡教育研究会総会：年間活動計画の審議と承認（高浜小学校）

5月13日（火）県小学校教育研究会総会・研究大会（プラザ萬象）

　　県小学校教育研究会理科部会第1回理事会（プラザ萬象）

6月17日（火）県小学校教育研究会理科部会第2回理事会（県生活学習館）

9月 4日（木）理科作品・理科研究郡審査会（本郷小学校）

　　第1回郡理科主任研修会（本郷小学校）

11月28日（金）県小学校教育研究会理科部会第3回理事会（オンライン）

2月13日（金）県小学校教育研究会理科部会第4回理事会（オンライン）（予定）

令和7年度理科作品コンクール 各支部学年別応募者数表

支部名	理科作品コンクール関係				応募者数			合計	
	審査日	審査会場	各支部事務局		4年	5年	6年		
			学校名	支部長担当者名					
福井	9月9日	福井新聞社プレス21	東藤島小	角南 達三	42	41	30	113	
吉田	9月2日	永平寺町吉野小	吉野小	西川 諭	3	1	16	20	
坂井	9月11日	坂井市立三国西小学校	三国西小	渡辺 邦彦 小嶋 公英	168	145	128	441	
あわら									
大野	9月10日	大野市富田小学校	富田小	富田 啓明	4	2	1	7	
勝山	9月10日	勝山市教育会館	荒土小	多田誠一郎	11	8	15	34	
鯖江	9月3日	鯖江市片上小学校	片上小	茨田 隆徳	53	48	30	131	
丹生	9月4日	越前町立 福井総合植物園プラントピア	越前小	高橋和人	4	7	7	18	
越前	9月26日	市民プラザたけふ	岡本小	福岡 幹宏	43	31	22	96	
南条	9月6日	南越前町立湯尾小学校	湯尾小	赤澤 清和	4	2	1	7	
敦賀	9月8日	げんでんふれあいギャラリー	中央小	瞿曇俊雄	77	81	72	230	
三方	9月4日	美浜町立美浜東小学校	美浜東小	高木 誠	7	4	2	13	
小浜	9月4日	小浜市立口名田小学校	口名田小	城谷 俊臣	7	4	3	14	
三方上中	9月11日	若狭町立三方小学校	気山小	石倉由起雄	17	8	8	33	
大飯	9月4日	おおい町立本郷小学校	内浦小	川畑 貴彦	2	0	0	2	
					442	382	335	1159	

令和7年度 私たちの理科研究 各支部学年別応募者数

支部名	4年	5年	6年	団体	小計
福井	176	422	318		916
吉田	104	127	121		352
坂井・あわら	517	587	600	1	1705
大野	68	72	72		212
勝山	90	105	84		279
鯖江	497	535	521	1	1554
丹生	106	111	129		346
越前	581	616	583	6	1786
南条	68	72	72		212
敦賀	239	327	308	0	874
三方	20	24	25		69
小浜	219	167	143		529
三方上中	36	53	39	0	128
大飯	81	71	92	0	244
学年合計	2802	3289	3107	8	9206

令和7年度「私たちの理科研究」審査結果 小学校の部

作品のテーマ	分類	地区	学校	学年	氏名	よみがな	私たちの 理科研究	科学アカデミー賞
ホタル観察日記～ハイケボタルPART2～2025夏～自然の中で生きるということ～	生物	福井	福大附属義務	6	大鐘 美冠	おおがね みかり	優秀賞	最優秀賞
ケラってどんな生き物？part3	生物	福井	日新	6	倉矢 隼吾	くらや しゅんご	優秀賞	優秀賞
ハネナガイナゴの生息地に関する調査	生物	勝山	荒土	6	丹後 遼哉	たんご りょうや	優秀賞	優秀賞
納豆の発酵と糸引きについて	複数	福井	福大附属義務	6	富田 琴子	とみた ことこ	優秀賞	優秀賞
今、はやりの「ハンディファン」のパーツでお湯はわかるのか？—湯わかし実験Part3—	物理	福井	松本	5	佐々木 嶺	ささき れい	優秀賞	優秀賞
私とセミの物語—セミの鳴き声を追いかけた夏—	生物	勝山	成器西	5	平野 宝	ひらの たから	優秀賞	優秀賞
「オオバコずもう」の必勝法！序章に続く『第1章』～オオバコずもうで“勝つ”「オオバコ」の条件を探せ！～	物理	鯖江	吉川	5	増田 航志郎	ますだ こうしろう	優秀賞	優秀賞
ペットボトルと気圧の研究	物理	福井	福大附属義務	4	木下 麦	きのした むぎ	優秀賞	優秀賞
「おしりふきに良い葉をさがせ」リベンジ 今年はデータで決める！	複数	越前・今立・南条	南条	4	坪内 りつ子	つぼうち りつこ	優秀賞	優秀賞
お蚕さま	複数	敦賀	中央	4	山屋 美楽	やまや みら	優秀賞	優秀賞
もっとつきとめよ 塩こうじのひみつ	化学	越前・今立・南条	花筐	6	大西 慶	おおにし きょう	優秀賞	優良賞
ゼニゴケ駆除大作戦～きれいなコケを増やすには？～	生物	鯖江	鯖江東	6	奥田 雄士	おくだ ゆうし	優秀賞	優良賞
スープの冷め方の研究～冷めやすいもの 冷めにくいもの 冷め方～	複数	福井	福大附属義務	6	中山 帆菜	なかやま はんな	優秀賞	優良賞
サツマイモの甘さのヒミツ～サツマイモの研究パート3～	生物	越前・今立・南条	武生南	5	大柳 七海	おおやなぎ ななみ	優秀賞	優良賞
コマ最強王図鑑2～よく回るコマの条件を探せ～	物理	福井	明新	5	寺井 瑛人	てらい えいと	優秀賞	優良賞
ダンゴムシの行動の研究	生物	鯖江	鳥羽	5	盛戸 奏湖	もりと かなこ	優秀賞	優良賞
エンジンを作ろう セカンド	物理	福井	松本	4	佐々木 透	ささき とおる	優秀賞	優良賞
うずしおをつくりたい！	物理	鯖江	河和田	4	澤田 帆高	さわだ ほだか	優秀賞	優良賞
かにのはさみはどれだけ強い？	物理	坂井・あわら	細呂木	4	藤井 のぞみ	ふじい のぞみ	優秀賞	優良賞
命を守る！！建物の地震対策	複数	越前・今立・南条	吉野	6	間 美貴	あいだ みき	入選	入選
花のしきみと花粉の観察 ~ミクロの世界をのぞいてみよう~	生物	吉田	上志比	6	市岡 凜華	いちおか りんか	入選	入選
さらに高く飛べ！ペットボトルロケットの実験	物理	敦賀	粟野南	6	大野 燿悟	おおの しょうご	入選	入選
カボチャ、コリンキーで新しい品種をつくろう	生物	勝山	野向	6	木下 明里	きのした あかり	入選	入選
イネバケツ(バケツでお米を収穫できるのか)	生物	三方・三方上中	気山	6	熊谷 紅咲	くまがい あさき	入選	入選
2025夏「ひまわり」観察日記 part2	生物	鯖江	神明	6	小竹原 莉央	こたけはら りお	入選	入選
納豆の研究part2	生物	鯖江	惜陰	6	白井 和瑳	しらい かずさ	入選	入選
ぼくの3年間の水せい生物の継続研究	生物	坂井・あわら	明章	6	近山 鳩太	ちかやま そうた	入選	入選
最大サイズのタガメを育てる	生物	越前・今立・南条	南条	6	坪内 ゆう太	つぼうち ゆうた	入選	入選
水風船のクッション作り～落としても割れない！～	物理	鯖江	鯖江東	6	山品 和輝	やまし かずき	入選	入選
トイレットペーパーの溶け具合	化学	福井	福大附属義務	5	上田 彩智	うえだ さち	入選	入選
いろいろな液体で蒸発実験	化学	勝山	村岡	5	金田 作聰	かねだ さくと	入選	入選
あちちち～！なめこのおしるのひみつPART2	化学	福井	上文殊	5	川崎 糸	かわさき いと	入選	入選
気圧を目で見てみよう～山の高さと気圧・お湯のわき方の関係について～	地学	越前・今立・南条	武生南	5	川本 幸	かわもと こう	入選	入選
漆原町はすずしい！？ PART2 ～暑い夏をすくすくすごすために～	環境	鯖江	豊	5	笹本 悠萌子	ささもと ゆめこ	入選	入選
コクワガタはどこから来たの？ パートⅡ	生物	坂井・あわら	高棕	5	松田 瑠白	まつだ こはく	入選	入選
身近な物で防音～家にある物で防音こう果があるものはなに？～	物理	福井	明新	5	松永 さくら	まつなが さくら	入選	入選
コーヒーをきれいに2そうに分ける方法	化学	大野	有終南	5	宮下 明璃	みやした あかり	入選	入選
植物標本の作成について(パート2)	生物	丹生	朝日	5	村井 優希子	むらい ゆきこ	入選	入選
水しぶきはどうすれば高く上がるのか	物理	大飯	高浜	4	東 治輝	あずま はるき	入選	入選
庭にいる生き物調べ	生物	福井	森田	4	岡本 悠慎	おかもと ゆうま	入選	入選
磁石の力でスライムを動かす	物理	越前・今立・南条	武生東	4	川口 蓮慈	かわぐち れんじ	入選	入選
『なぜ大人は顔にけしょう水をぬるのか』についての研究～キレイになるならわたしもめりたい！！～	複数	福井	福大附属義務	4	川見 彩	かわみ あや	入選	入選
地球温暖化にたちむかう～最強の電気自動車への道～	物理	越前・今立・南条	武生西	4	すが原 あや音	すがはら あやね	入選	入選
単3電池2本と単4電池3本 どっちの方が強い？	物理	敦賀	粟野南	4	入場 敬仁	にゅうば けいし	入選	入選
紙のしゅるいによってすいこみ方にちがいがあるか	物理	福井	木田	4	長谷川 華音	はせがわ かのん	入選	入選
つばめのくらし	生物	坂井・あわら	春江	4	平井 和	ひらい のどか	入選	入選
草木ぞめでお気に入りのTシャツを作ろう	化学	丹生	朝日	4	松田 悠光	まったく はる	入選	入選
いろいろなでんぱんのり	化学	勝山	荒土	4	森石 歩夢	もりいし あゆむ	入選	入選
野菜で作った紙ってどんな紙？	複数	越前・今立・南条	王子保	6	石本 あかり	いしもと あかり	なし	奨励賞
作ってみよう！ 海の幸弁当	生物	福井	森田	6	片山 彩葉	かたやま いろは	なし	奨励賞
電車の未来をエコに…	環境	越前・今立・南条	北日野	6	加藤 新大	かとう あらた	なし	奨励賞
速さのふしぎ ～重さとのつながりを考えて～	物理	越前・今立・南条	武生東	6	木村 星菜	きむら せな	なし	奨励賞
ホウセンカの観察(NO.4)	生物	越前・今立・南条	国高	6	館 明李	たち めいり	なし	奨励賞
夕方の空はなぜ赤く見えるのか？	物理	敦賀	松原	6	田中 郁光	たなか いくみ	なし	奨励賞
酸性の食品で歯は溶ける？	複数	敦賀	松原	6	辻 真生翔	つじ まはと	なし	奨励賞
紙の台に乗ることができるのがどうかPart2	生物	丹生	朝日	5	青山 心優	あおやま みゆ	なし	奨励賞
メダカのオス・メスはどう決まる？ ～メダカの性転かん～	生物	坂井・あわら	高棕	5	坪川 実生	つぼかわ みう	なし	奨励賞
ぼくたちが食べている種、捨ててしまっている種、どんな種でも発芽するのか	生物	坂井・あわら	加戸	5	藤木 詠斗	ふじき えいと	なし	奨励賞
豪雪地帯の家を守れ！～積雪の重さや地震に耐える強い家をつくる研究～	物理	鯖江	鯖江東	6	B&B	びーあんどびー	団体奨励賞	県教育委員会賞

「福井県小・中学生科学アカデミー賞 日本原子力発電(株)社長賞」

鯖江市鯖江東小学校

福井市松本小学校

令和7年度 福井県小学校教育研究会理科部会

○ 研究主題

自然に親しみ、主体的に探究し、科学の有用性を実感する理科教育

○ 趣 旨

これから予測困難な時代に生きていく子供たちにとって、社会の変化に主体的に関わり、感性を豊かに働かせながら、どのような未来を創っていくのか、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのかという目的を自ら考え、自らの可能性を發揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となる力を身に付けることが重要である。

子供が身近な自然に興味をもち、自ら問題を見いだし、深く対象と関わり、科学的に問題解決する学習活動を行っていくことを重視したい。子供が「やってみなければ分からぬ」、「理科で得た学びがこんなに生活に役立っている」と実際の自然や日常生活を捉え直していくことが必要である。自分のもっている知識を事象に当てはめて考え、見通しをもって観察実験を行い、他者と対話しながら考察していくことで新たな知識を更新し、その知識を活用していくことができる子供の育成を目指したい。

また、理科で学んだことが身近な自然と関わっていたり、日常生活で役立っていたりすることに気付くことで、理科で学んだことの有用性を感じ、理科は将来にわたって必要な学びであるという思いをもたせたい。さらに、自然への理解を通して、自然を愛する心情や主体的に問題を解決しようという態度を育みたい。

そのためには、これまでのように「体験を重視した問題解決」を重んじ、実感のともなった理解につなげていくことが大切である。また、思考力・判断力・表現力の育成を図る観点から、「信頼できるデータが得られる観察・実験を十分に行い、その結果を整理し、子供自身が考察する学習活動」の充実を図りたい。

○ 研究推進上の留意事項

- 1 子供が目的意識や問題を見いだせるような自然事象との出会いを工夫する。
- 2 理科の見方・考え方を働き、見通しをもって観察、実験に取り組めるように、観察・実験のめあてを書かせるなど問題を明確にする工夫を行う。
- 3 観察、実験前の予想や仮説の設定の場面や観察、実験後の考察の場面などでは、話し合い活動などの言語活動を取り入れ、主体的・対話的で深い学びの実現を図り、資質・能力を育成する。
- 4 結果や考察をまとめるとには、積極的に科学的な言葉や考え方を使って科学的な思考力・判断力・表現力の育成を図る。
- 5 教科書以外の本や資料、ICT等を活用し、身に付けた知識や技能を、実際の自然や日常生活の中で適用できるようにする。

令和7年度 福井県小学校教育課程研究集会



福井市日新小学校 山下翼

福井県小学校教育研究会理科部会 研究主題

自然に親しみ、主体的に探究し、
科学の有用性を実感する理科教育

- ① 子どもが自然に興味を持ち、問題を見いだし、対話しながら探究
- ② 観察・実験を通して科学的に考える力を育成
- ③ 理科の有用性や楽しさを感じる学びを目指す

山下の中に渦巻くネガティブな感情

児童が主体的に活動するにはどんな手立てを？

もともと対話活動が好きじゃない…



日新小学校 研究主題

学ぶことを楽しむ子どもの育成

～主体的に学び、対話を通して考えを深める授業づくり～

研究の内容

- ① 主体的に学ぶ意欲を高めるための学習課題の設定や進め方・提示の工夫
- ② 対話を活性化させるための工夫
- ③ 学びを実感できる振り返りの工夫



日新小学校のここが良いとこ!

【学習に対する姿勢・実態】(学校評価アンケートより)

- ・「授業中、自分の考えを進んで発表している」
児童の割合は82%で年々増加。
- ・「学年に応じた伝え方で自分の考えを発表している」
児童は86%と高い割合。
- ・話し合い活動やタブレット活用によって、学びに対する楽しさや成長の実感を得ている。



日新小学校のここが課題！

- ・課題設定や思考の中心が教師にある場面が多く、児童自身が「なぜ」「どうして」と問題を見つける力の育成が課題。
- ・対話を通した思考の深まりを支える授業設計が必要。

① 自分の考えを言葉にする
→ 自分の思考を整理し直すことになり、理解が明確になる。



② 他者の考えを聞く
→ 「そんな考え方もあるのか」と、新しい視点や情報を得る。



③ 相手と自分の考えと比べる
→ 「自分はなぜそう思ったのか？」と問い合わせことで、理由や根拠を再確認する。



④ 考えを修正・発展させる
→ 他者の意見を取り入れたり、自分の考えを補強したりして、より深い理解につながる。



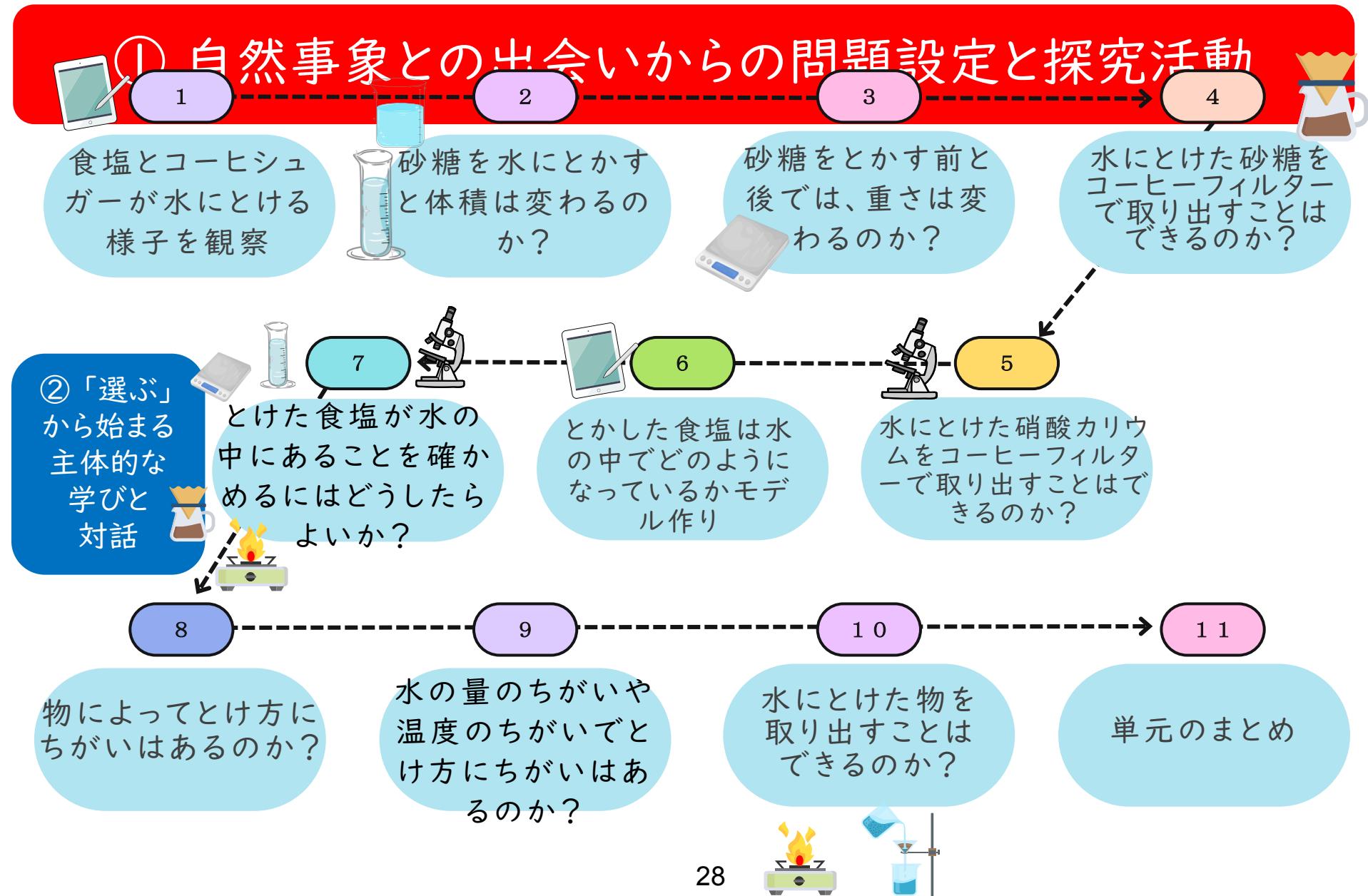
山下の研究テーマと実践

選ぶことから始まる学び ～対話を生む“選択のある授業づくり”～

研究実践の重点項目

- ① 自然事象との出会いからの問題設定と探究活動
- ② 「選ぶ」から始まる主体的な学びと対話
- ③ 児童が自発的に動けるための環境作り

実践事例: 5年「物のとけ方」



① 自然事象との出会いからの問題設定と探究活動

1

食塩とコーヒーシュガーが
水にとける様子を観察

食塩が容器の底までたどり着けない。

食塩の粒が見えなくなった。

砂糖の粒の方がとけるの
早くない？

流れ星みたいに粒の後ろに
線が見えるよ。

食塩も砂糖もたくさん入れると
水があふれるんじゃないかな。

もっとたくさん食塩入れよう。

① 自然事象との出会いからの問題設定と探究活動

児童から出てきた疑問

砂糖が水にとける様子を観察して、気になったことや疑問に感じたこと、これから調べてみたいなと思ったことを書きましょう。

砂糖の体積が
どれくらいになつたら増える
のか？

砂糖は塩と似て
いる点があるん
か？

とけているとき
に出ていた、透
明の線は何？

砂糖はどんぐら
い小さくなるか

水をお湯に換え
たらどうなるの
か？

砂糖や塩のとけ
方のちがいは、
何が原因なの？

砂糖はどのよう
にして溶けてい
る？

砂糖と塩で
溶け方にちがい
があるのか？

べっこう飴は
砂糖をとかした
水が蒸発してい
るのか？

砂糖と塩では、
とけ方にちがい
があるの？

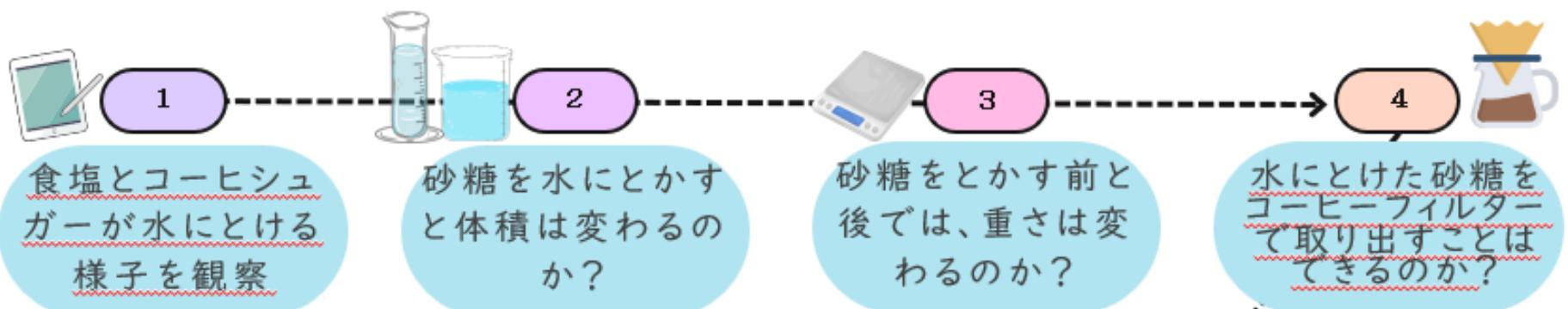
砂糖と塩は完全
に溶けるのは、
どっちか

砂糖と塩で、
どちらの方が
早くとけるの？

水の中に流れ星
がうつっていた



① 自然事象との出会いからの問題設定と探究活動



水にとかした片栗粉は、粒のままコーヒーフィルタに残っていたよ。

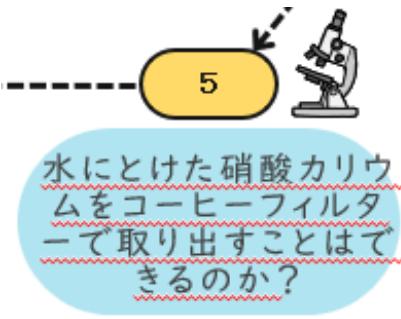
コーヒーフィルターで取り出せるなら、紙の上に砂糖が出てくるんじゃないかな？

フィルタに砂糖は残っていないから、フィルタをすり抜けるくらい小さくなったりってこと？

砂糖は粒じゃなくてドロドロの液体になったってことかな？



① 自然事象との出会いからの問題設定と探究活動



硝酸カリウムをとかしたお湯を冷やしたら、試験管からなんか出てきたよ？！何これ？！



コーヒーフィルターでろ過してみようぜ。
何か針みたいな結晶出てきたぞ？

砂糖水も透明だったけど、フィルターには何も残らなかったよ？とかす物によつてちがうのかな？



水が乾いたところにも、同じ
ような結晶が出てきたよ？



先生！顕微鏡でこれ見てみたい！
タブレットで撮影しておこう。

①自然事象との出会いからの問題設定と探究活動

とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。
見えないくらいの大きさになって 色々なところに浮いていると思う。 流れと一緒にまわって止まっている 今は魚かな所に浮いているところもう	見えないくらいの大きさになつて 色々なところに浮いてると思う。 流れと一緒にまわって止まっている 今は魚かな所に浮いているところもう	見えないくらいの大きさになつて 色々なところに浮いてると思う。 流れと一緒にまわって止まっている 今は魚かな所に浮いているところもう	小さくなつてはねがとけて 粒が分離してどんどん周りに 広がっていくと思う	小さい粒が舞っていると思う
とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。
水流と いっしょに まってる …	目に見えない くらい 小さくなつて じよう態: 場	見 え な く な ど じ よ う	水にまざつ て見えた くなつた …	湯飲みの水をまわっていると思う。 両手でこころあらと握る。 つぶつぶが流れより飛んでいると思う。 回らなくひまご見えていくと思う
とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。
塩と水が互い違いになつてていると思う 塩と水の層になつてていると思う	目に見えない小さい粒がまったく見えない	だいには ターン	…	見えにくいくらい小さく溶けている 小さくなつて軽いからで溶けにくく
とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。	とけた砂糖や塩は、水の中でどのような状態いると聞いていますか？自分のイメージ図を絵と音楽で書いてみましょう。
粒が溶けてビーカーの下に滲が溶けて たまっていると思う。	溶け切っていない粒がビーカーの下に たまっている	水の中で目に見えないくらい 小さくて白い端々が毛筆みたいに 動いていた	ビーカーの端に砂糖や塩が くっついていると思う。	すこしづつとける …

導入から児童の疑問に沿うように探究活動を行うことで、強い関心を維持・実験の経験値を獲得。

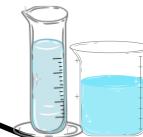
6

とかした食塩は水
の中でどのように
なっているかモデ
ル作り

② 「選ぶ」から始まる主体的な学びと対話

児童から出てきた意見の例

とかす前ととかした後で水の体積が増えていれば、水の中にあるって言えるのでは？



とかす前ととかした後で水の重さが増えていれば、水の中にあるって言えるのではないか？



食塩をとかした水を顕微鏡で見たら、粒が見えるんじゃない？



7
とかた食塩が水の中にいることを確かめるにはどうしたらよいか？

食塩水の水を蒸発させたら、食塩だけ残るんじゃない？



墨汁の中に食塩を入れて見れば、白い食塩の粒なら見れるんじゃない？



食塩水をコーヒーフィルターでろ過したら、食塩がフィルターに残るんじゃない？



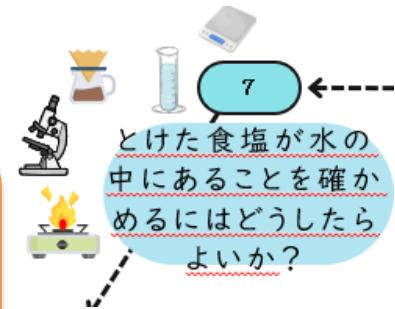
硝酸カリウムみたいに、お湯にとかしてから氷水で冷やすと、食塩が出てくるんじゃないかな？



② 「選ぶ」から始まる主体的な学びと対話



グループで行う実験を
一つ選んで、実験をし
ます。実験を選ぶ基準
は・・・



グループの実験を選ぶ基準

- 実験手順が全員分かる。
- 使う分量が適切。
- 時間に内に結果が出そう。
- 結果の予想がつく。

事前に似たような意見の児童を
班にして、本時に望んだ。↓

座席表

教卓

3班				2班				1班			
柊太朗 陽	顕微鏡 顕微鏡	彩江 礼桜	顕微鏡 顕微鏡	結叶	重さ	朝陽	重さ	佳奈	ろ過	綜思 唯花	ろ過 ろ過
						音葉	重さ				

6班				5班				4班			
悠汰 彩乃	蒸発 その他	凍音	蒸発	煌大	体積	莉乃	体積	悠羽	蒸発 顕微鏡	美奈	その他
				煌理	ろ過			梁太郎	ろ過	真桜	顕微鏡

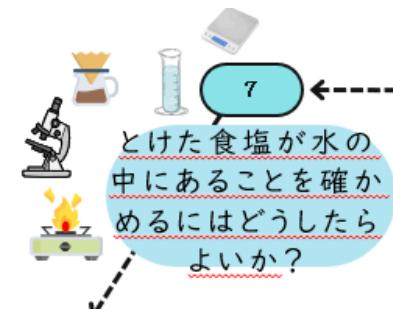
② 「選ぶ」から始まる主体的な学びと対話

食塩と水のそれぞれの重さを量って、とかした後の水の重さを量ろう。

使う道具は？メスシリンダーとスポットと電子ばかりと・・・

ビーカーの重さは量る？電子ばかりに最初から置いて0 gにしておけばいいか。

重さを量る。食塩入れてとかす。前と後で比べる。これでいこう。前の実験では、容器の重さを含めたけど、今回は、水の重さが食塩の分だけ増えたことを確かめよう。



自分たちで話し合いながら、実験方法・道具を選択し、結果の見通しまでもつことができた。

顕微鏡で見る	食塩を溶かす前と後で重さを比べる	食塩水を冷やして、ろ過した後、顕微鏡で見てみる
食塩水を加熱して蒸発させる	食塩を溶かす前と溶かした後で体積を比べる	ろ過する

② 「選ぶ」から始まる主体的な学びと対話



選ぶ基準は「予想がつきやすい」だから、
コーヒーフィルターのろ過じゃない？

食塩の粒が小さくなって、コーヒーフィル
ターに引っかからないこともあるんじゃ？

失敗してもいいんじゃない？他の班の結果も
あるんやし。

フィルターの中に何かある？

何もない。食塩は
どこいった？



砂糖と同じ結果やね。
ろ過じゃ確かめられないってことかな？

それなら、蒸発の実験の結果が知りたいよな。

自分たちの結果では確かめられな
いことが分かったため、他の班の結
果を聞きたい。

② 「選ぶ」から始まる主体的な学びと対話



次の時間、この班の実験結果を知りたいな
と思う班に、ネームプレートを貼ってください。
どうしてその班の結果を聞きたい？

コーヒーフィルターでろ過したら、
食塩が片栗粉みたいに残っていたら
おもしろい。

自分にはなかった発想だから
蒸発させた結果を知りたい。

食塩水を冷やしたら硝酸カリウムと
同じように結晶が出たのか知りたい。

同じコーヒーフィルターを使った実験で
も、冷やす場合とそのままでは、ちが
いがあったのか知りたい。

自分になかった考えだから・同じ実験道具でも異なる方法だ
から・前の実験の結果と比べたいから主体性が生まれる

③ 児童が自発的に動けるための環境作り

何がどこにあるか
児童が分かるように、
単元で使用する道具
を整理して用意する。

【用意した道具】

顕微鏡・電子ばかり・加熱器具・ビーカー・ガラス棒・メスシリンドラー・試験管・コーヒードリッパー・フィルター・クーラーボックスなど



児童がすぐに準備して使える ⇒ 自発的に行動
常に見える場所に置いておく ⇒ 実験計画段階で選びやすい

実践の成果

主体的な学びの姿勢が育った

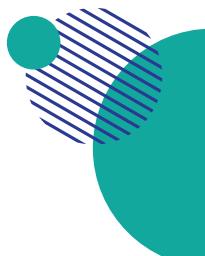
- ・仮説に基づいて方法を自ら考える児童の姿

対話的な学びの活性化

- ・他班の結果に关心をもち、自分から聞きに行く姿勢

見通しを持って実験に臨む力の育成

- ・事前経験を生かして見通し⇒実験⇒考察へとつなげる力



課題

実験をしほることによる探究の幅の制限

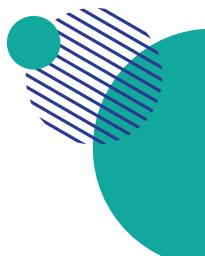
- ・多様な仮説を同時に扱う工夫も必要

実験準備の負担と安全管理

- ・複数の実験同時進行による教師の支援体制

授業の意図が見えにくい場面の存在

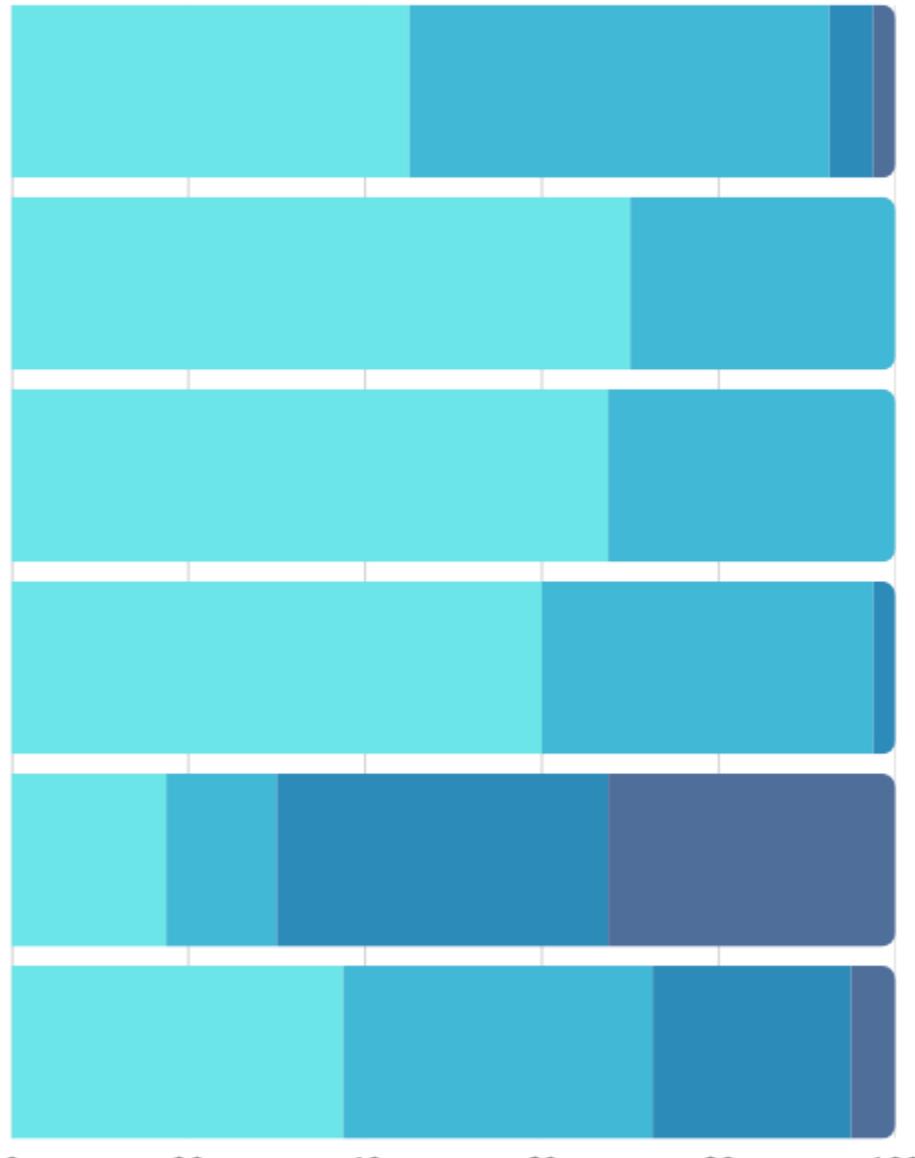
- ・複数の実験を同時にを行うことにより、どの結果から何を考察するべきなのか不透明になる



R7年度全国学力 学習状況調査結果

- 当てはまる
- どちらかと言えば、当てはまる
- どちらかと言えば、当てはまらない
- 当てはまらない

- (1) 理科の勉強は得意だ
- (2) 理科の勉強は好きだ
- (3) 理科の授業の内容はよく分かる
- (4) 理科の学習は、将来、社会に出たときに役に立つ
- (5) 将来、理科や科学技術に関する職業に就きたい
- (6) 理科の授業で学習したことを普段の生活の中で活用できている



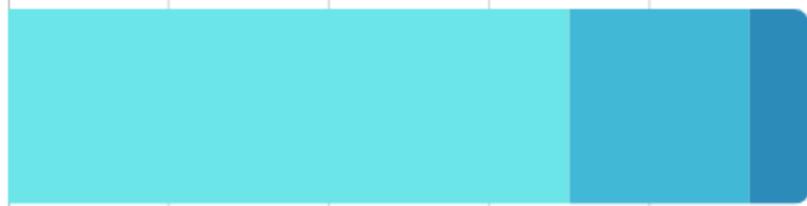
R7年度全国学力 学習状況調査結果

- 当てはまる
- どちらかと言えば、当てはまる
- どちらかと言えば、当てはまらない
- 当てはまらない

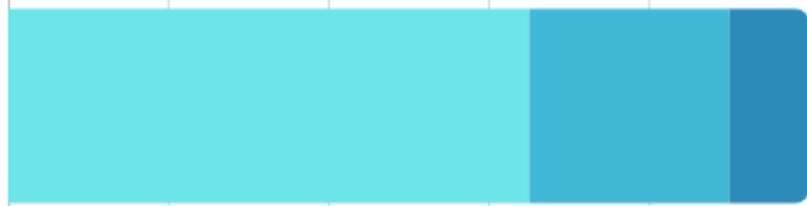
(7)日常生活で、理科に関する疑問を持ったり問題を見いだしたりしている



(8)理科の授業では、観察や実験をよく行っている



(9)問題に対して答えがどのようになるのか、自分で予想（仮説）を考えている



(10)観察や実験の結果から、どのようなことが分かったのか考えている

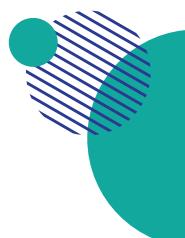


(11)観察や実験の進め方や考え方方が間違っていないかを振り返って考えている



成果(R7 全国学力学習状況調査アンケートより)

- ① (4) 理科の学びは将来に役立つと感じている
「当てはまる」+「どちらかと言えば当てはまる」がほぼ100%
→ 学習の意義を実感していることは、モチベーションの維持に大きな効果
- ② (8) 理科の授業では、観察や実験をよく行っている
「当てはまる」が大部分を占め、体験的な学びが日常化している
→ 理科らしい探究的な学習活動が定着している証拠
- ③ (2) 理科の勉強は好きだ
「当てはまる」が半数以上で、好意的な感情が学習の土台となっている
→ 学習意欲の高さがうかがえる



課題(R7 全国学力学習状況調査アンケートより)

- ① (5) 将来、理科や科学技術に関する職業に就きたい
「当てはまらない」や「どちらかと言えば当てはまらない」が目立つ
→ 学びと将来像の結びつけや、職業意識やキャリア教育的視点の導入
- ② (6) 理科の学習を生活の中で活かせているか
「当てはまる」が少なく、「当てはまらない」層が相対的に多い
→ 学びの実生活への転用・活用意識の促進が必要
- ③ (7) 理科に関する疑問を日常で見いだしているか
「当てはまる」が少なく、「当てはまらない」側の回答が多め
→ 子どもの問い合わせを引き出す指導や、日常とのつながりの強化が必要

自然に親しみ、主体的に探究し、
科学の有用性を実感する理科教育

～子どもたちの経験や思考が
根拠のある予想につながる理科を目指して～

高浜町立和田小学校 今川 菜生



研究概要



学習指導要領から

第4学年では、
「学習の過程において、自然の事物・現象から見いだした問題について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想するといった問題解決の力を育成することに重点が置かれている。」

研究の方向性

小学校理科の内容は、主に「A 物質・エネルギー」「B 生命・地球」の2つに分かれている。

既習事項や生活経験と関係付けて科学的な思考を働きさせながら、児童がより主体的に活動に向き合う姿や問題解決していく姿を生み出す実践を目指した。



物質・
エネルギー



生命・地球

研究の内容

(ア) 児童の「問い合わせ」から学習を展開する授業スタイル

「研究室」

どうなっているのかな?

私たちの研究です!

この問い合わせを解決するには…

学びの主人公は私たちだ!

(イ) 学習の個性化を重視した授業づくり

必要感に迫られた学習活動

学習の個性化 児童が自分自身の学習スタイルやペースを確立し、最適な学び方を見つけることを可能に

虫眼鏡を使うとよく分かるなあ

学び方を選ぶ



図書室に行ってみよう！

実践例①：雨水のゆくえと地面の様子

I — 単元導入時の児童の気づき

グラウンドに大きな水たまりができ、雨が止んだ後も乾き方に違いがあることに気づいた。

グラウンドがやばいことになります!!



実践例①：雨水のゆくえと地面の様子

2 —— 問いの発生

なぜ雨水はところどころたまっているのだろうか。



なぜ雨水は川のような流れができるのだろうか。

実践例①：雨水のゆくえと地面の様子

3 「研究室」による実験

砂の種類と水のしみこみ方の関係を調査。



グラウンドの高低差に着目した実験を実施。





実践例②：自然のなかの水のすがた

I — 単元導入時の児童の気づき

「水たまりが乾くのは、地面にしみこむからという理由だけなのか?」と考えた。



実践例②：自然のなかの水のすがた

2 問いの発生

水がしばらく経つとなくなる（乾く）のはどうしてか。



実践例②：自然のなかの水のすがた

3 —「研究室」による実験

ラップ研究室

お風呂のふたの内側のように、しばらく経つと、
ラップの内側に水滴がつくのでは？



布・色水研究室

水分が空気中に上がっているのであれば、
布に色がつくのでは？





布を丸めて
よく見ると…



実践例③：物の体積と温度

I — 単元導入時の児童の気づき

前単元「とじこめた空気と水」の学習が進む中…
温度による蒸発の差について追実験をしたグループ

空気は温められたり冷やされたりすると
変化する…?

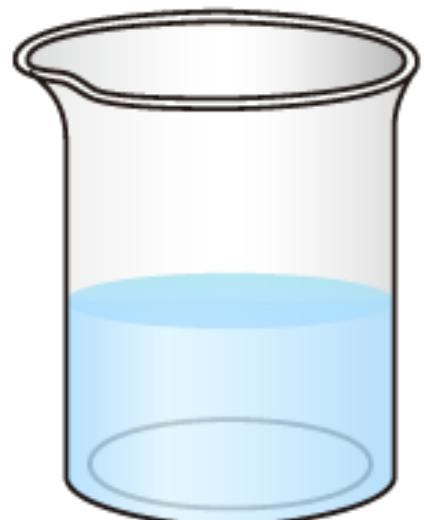


水は温めるとお湯になり、
冷やすと氷になる…その時…

実践例②：物の体積と温度

2 問いの発生

空気や水は 温度によって変化するのか。



実践例③：物の体積と温度

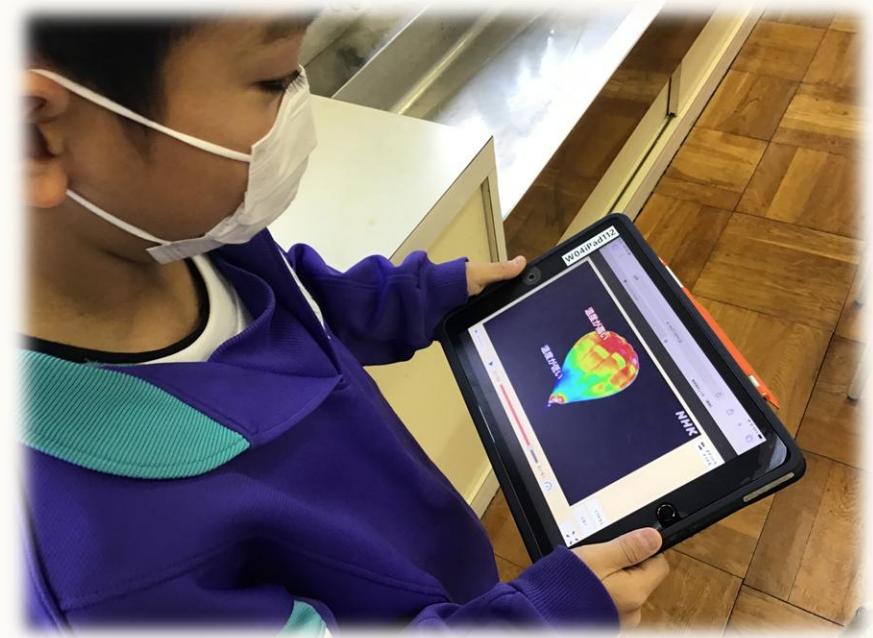
3 — 「研究室」による実験

冷凍うどん研究室（空気）

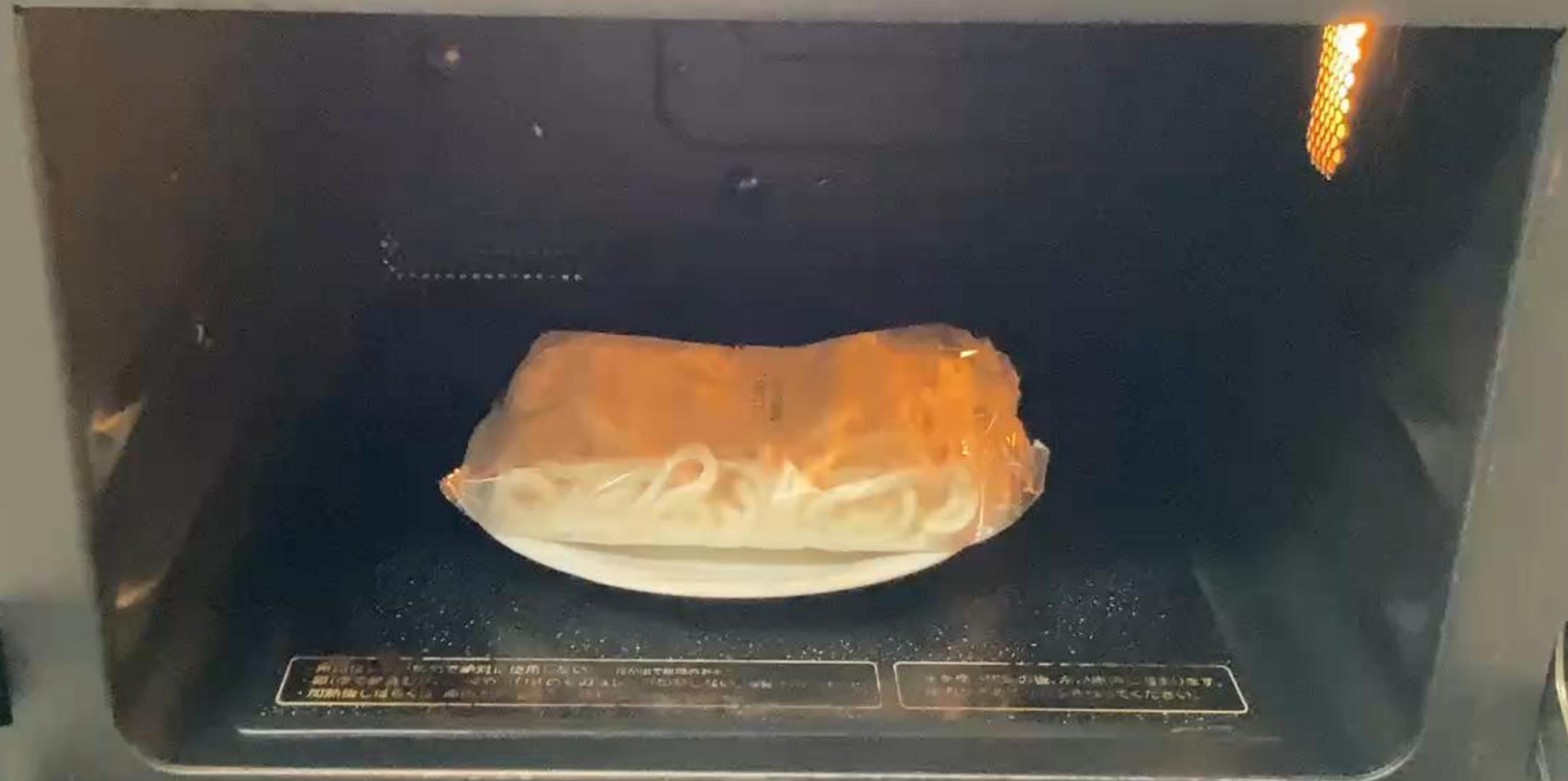


温められるとふくらむよな…

気球研究室（空気）



熱気球って
実際どうなっているのかな



実践例③：物の体積と温度

3 —「研究室」による実験

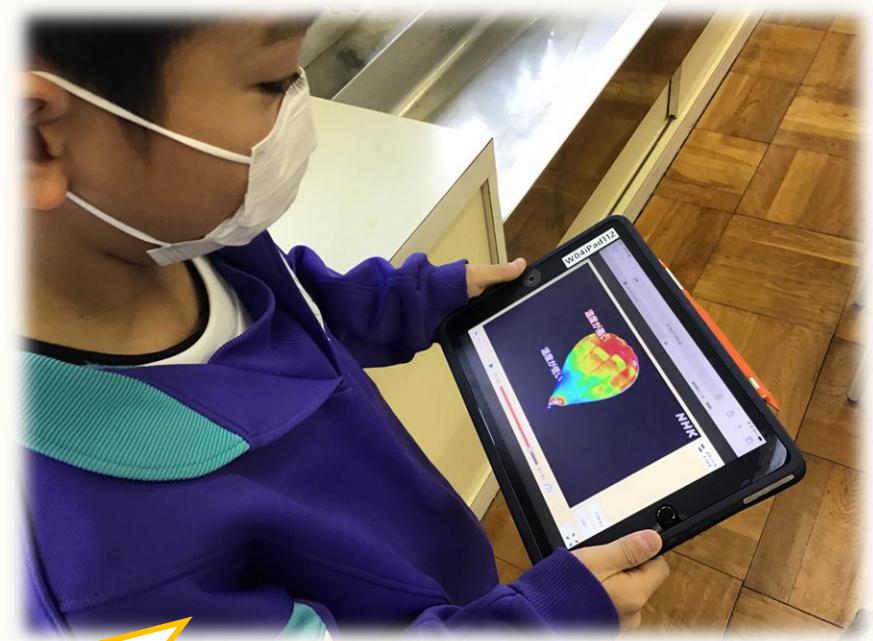
冷凍うどん研究室（空気）



ジップロック？



気球研究室（空気）



模型を作ってみる？

実践例③：物の体積と温度

3 — 「研究室」による実験

冷凍うどん研究室（空気）



気球研究室（空気）



変化がはっきり分からぬよう…

実践例③：物の体積と温度

3 —「研究室」による実験

冷凍うどん研究室（空気）

気球研究室（空気）

目で見てはっきり分かる実験にするには？



教科書に載っている実験も参考にしてみたらどうかな？

実践例③：物の体積と温度

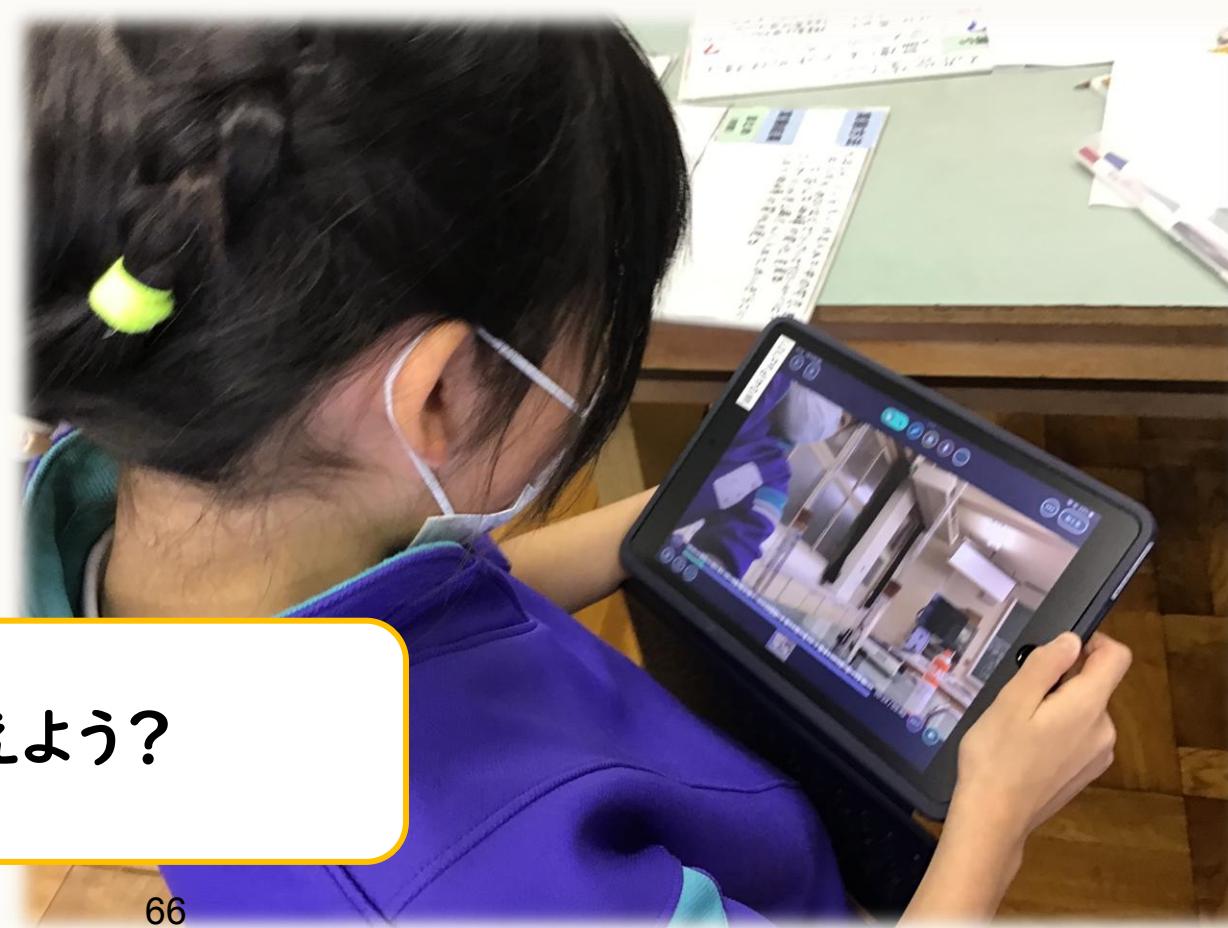
3 —「研究室」による実験

水研究室

ペットボトル
冷蔵庫に入れておくとへこんだり
温めてはいけないものがあるのは…



でも、どうやって実験方法を考えよう？





3



物の体積と温度

④実験結果をまとめ、他のグループの実験もしてみよ。

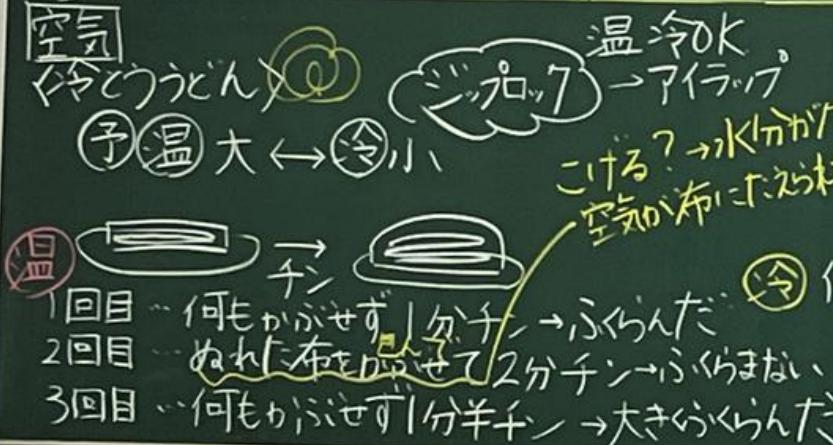
空気

やうどん) ① (ジヤク) → アイ・エフ
② 温度大 → ③ 小
こする? → 水がかがいと
空気の量にかかれない?
(→ ヒート)
かせす1分チン → ふくらんだ
止在で温せて2分チン → ふくらまない
かせす1分半チン → 大きくふくらんだ
④ 何をせず25分令そづ庫
→ (ほんだ)

<熱気球>

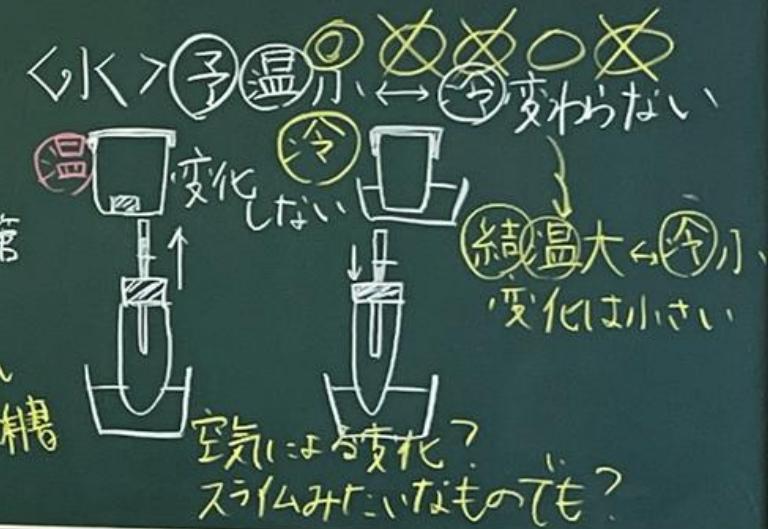
物の体積と温度

④実験結果をまとめ、他のグループの実験もしてみよ。



客観性 実証性 再現性

条件制きょ



自分の研究室の実験がまとったら、他の実験も体験した。
(実験の担保)

成果と課題



子どもたちの学びに寄り添い、
ともに楽しむ実践

児童が事物現象と出会い「なぜだ
ろう?」という思いを持った時に、即
時理科の授業を取り入れ、児童の
探究心に寄り添うことができた。



次の学びに向かう思いや
児童の「分かりたい」思いを大切に

児童の発想を尊重した実験方法や実験道具
の選択により、体験的に学んだ事象は知識
として残りやすく効果的であった。
一方で、実験道具やその使用法を覚え、実
験の幅を広げていく必要性も感じた。



自分たちでつくり上げる
授業スタイル

この授業スタイルを他教科でも生かす
ことで、子どもたちが主体的に学習課
題に向き合うことができた。課題を自分
事として捉え、「解決したい」という熱意
に自由な発想が加わった。



今後の展望

グローバル社会を生き抜く子どもたちにとって、必要なことの一つは、実生活や自然の事物現象に着目し、それを解決しようと協力したり、時に自分一人でじっくりと考えたりすることである。

それは、理科教育の中でも伸ばしていくことのできる力であると感じる。今後も目の前の児童のよさを生かしながら、そのような力をつけるための実践を考えていきたい。



福井県小学校教育研究会理科部会会則

(名称)

第1条 本会は、福井県小学校教育研究会理科部会と称する。

(事務局)

第2条 本会の事務局は、部会長の所属する学校内に置くことを原則とする。

(目的)

第3条 本会は、福井県における小学校理科の教育活動の充実を図ることを目的とする。

(事業)

第4条 本会は、前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- (1) 総会 (2) 理事(支部長)会 (3) 研究大会(隔年)
- (4) 「私たちの理科研究」事業 (5) 「理科作品コンクール」事業
- (6) 理科部会会誌の発行 (7) その他目的達成に適切と認められる事業

(組織)

第5条 本会は、福井県の小学校に籍を置く理科教員で組織する。

(役員)

第6条 本会に次の役員を置く。

部会長 1名 副部会長 2名 監事 2名 庶務 1名
理事(支部長) 15名

(役員の選出)

第7条 本会の役員は、庶務をのぞいて、各支部長から選出する。

- 2 次年度の部会長は、年度始めの理事会で協議し選出する。
- 3 副部会長の1名は部会長が選出し委嘱する。1名は県教育課程研究集会ローターション表の次年度発表者のブロックから、監事は無役のブロックからそれぞれブロック内で選出し、部会長が委嘱する。
- 4 庶務は部会長のブロックに籍を置く小学校理科教員から適任者を選んで選出し、部会長が委嘱する。

(役員の任務)

- 第8条 部会長は、本会を代表し、研究活動を統括する。
- 2 副部会長は、部会長を補佐し、部会長に事故があるときはその職務を代行する。
 - 3 監事は、本会の会計を監査し、総会にその結果を報告する。
 - 4 庶務は、事務局を担当する。

(役員の任期)

- 第9条 役員の任期は1年とし、再任を妨げない。

(総会)

- 第10条 総会は、年1回開催する。

- 2 総会には、おおむね次の事項を行う。
 - (1)新年度役員の紹介
 - (2)前年度会計及び決算の報告
 - (3)新年度事業計画及び予算案の審議
 - (4)会則の改正
 - (5)その他必要な事項
- 3 やむを得ない事情によって総会を開くことができない場合及び緊急を要する場合は、理事会の議決を持って総会に代えることができる。

(経費)

- 第11条 本会の経費は、県小教研補助金及びその他の収入をもってあてる。

- 2 第4条の事業を各支部で遂行するために、本会の経費から各支部に対して、事業経費の補助を行う。

(会計年度)

- 第12条 本会の会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

附則

(施行期日)

本会則の内容変更に伴い、全面施行は平成26年2月20日からとする。

本会則の内容変更に伴い、全面施行は令和6年2月16日からとする。

『理科部会会誌』 令和7年度第61号 令和8年3月発行

発行者 福井県小学校教育研究会理科部会

事務局 福井市東藤島小学校 TEL 0776-54-2825