



科学技術教育に関する研修事業について

千葉県総合教育センター 主席研究指導主事 **おおき ひろし**
大木 浩

1 はじめに

科学技術教育班では、理科、家庭科、技術・家庭科、産業教育等、授業で活かせる研修を実施している。基礎的基本的な観察・実験、教具の作成から、大学や研究所と連携した科学の最先端技術に直接触れられる企画まで、教員としての成長を見据えた研修内容の充実を推し進めている。

今年度は、理科関係18、家庭科及び技術・家庭科関係8、環境教育関係2、産業教育関係2、教科全般1の合計31の研修を実施し、延べ646名が参加した。

2 令和元年度の実施状況

今年度は、高等学校、特別支援の先生方を対象に「創造力をはぐくむ『課題研究』の進め方研修」を新規に加えた。本研修の最大の特長は、受講者は千葉市科学館の展示物に実際に触れながら課題の把握（発見）→課題の探究（追究）→課題の解決までのステップを疑似的に体験できることである。自ら課題を発見・設定し、それについて教師や友達と共に探究し、最後に発表し合う課題探究は、主体的・対話的で深い学びを実現する手立てとして有効であることが言われており、本研修は、そうした授業づくりの一助となった。



「展示物に触れ、自ら課題を発見する」

「小学校家庭科研修」「中学校技術・家庭科研修」は、各教育事務所から推薦された家庭科、技術・家庭科の教員を対象に、技術や指導法に

ついでにの伝達研修として実施した。今年度は小学校教員が34名、中学校教員が70名参加し、その後の地方伝達研修では全県で760名が参加し、指導法や技能が伝えられた。

また、当班の希望研修は、大学や博物館、研究所等の機関との連携を図ることで、より専門的で、実体験を伴った内容にすることにも力を入れている。



「海の生物観察実験研修」海の博物館前の海岸にて

3 次年度に向けて

若手教員を中心に理科の指導に不安を感じている割合が高いことから県内3か所で県立高校を会場に「理科実験土曜塾」を実施し、観察・実験の楽しさや、そのスキルを参加者に伝えてきたが、休日開催ということもあり、参加者数が伸び悩む傾向があった。そこで次年度は本研修を廃止する代わりに「小学校理科すぐに役立つ観察・実験研修」を一部変更する形で研修回数を増やし、夏季休業中の平日に「理科実験土曜塾」に相当する研修を実施することとした。

4 おわりに

新学習指導要領が段階的にスタートしている現在、私たち教員は次代を担う子供たちに、どんな力を、どんな方法でつけていくかあらためて見つめ直し、実践していくことが急務となっている。当科学技術教育班で実施する研修もそうした先生方の指導実践の一助になるような研修を提供できるよう心がけていきたい。

児童生徒が自己の変容に気づき、資質・能力を伸ばすための指導方法と評価方法の在り方

千葉県総合教育センター 研究指導主事 はせがわ ひろこ
長谷川 礼子

1 はじめに

新学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善や、学習評価の充実が求められている。

一方、平成30年度全国学力・学習状況調査では、学習過程を見通した指導法の改善や、身に付けたことを生かす機会を設けることについて、千葉県は全国に比べて若干低い結果となった。また、児童生徒は、教員が思っているほど認められているとは感じていないことも分かった。

そこで、平成27～29年度調査研究で科学的思考力を高める一定の効果があるとの結論を得た、4つの学習資料を理科以外の教科で活用し、児童生徒に自己の変容に気づかせ、資質・能力を高めたいと考えた。

2 目的

理科以外の教科で4つの学習資料を活用し、児童生徒が自己の変容に気づき、資質・能力を伸ばすための方法を明らかにする。

3 内容

(1) 4つの学習資料の、理科以外の教科への応用を視点においた理論研究。

(2) 検証授業の実施と活用方法のまとめ。

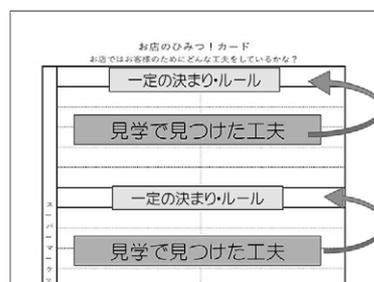
研究協力校：市原市立内田小学校、習志野市立秋津小学校、香取市立小見川西小学校、いすみ市立東小学校、鴨川市立鴨川中学校、浦安市立南小学校、柏市立光ヶ丘中学校、県立長生高等学校

(3) 実践事例集の発行。

4 4つの学習資料の活用

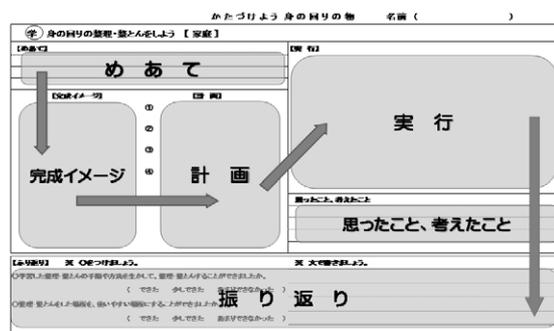
(1) コミュニケーションカードの活用例

【小3社会 わたしたちの暮らしとスーパーマーケット】



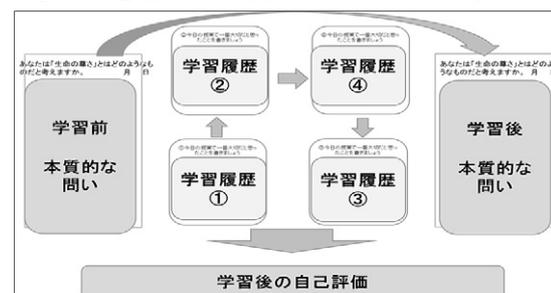
(2) 自由記入式〇〇用紙の活用例

【小5家庭 かたづけよう 身の回りの物】



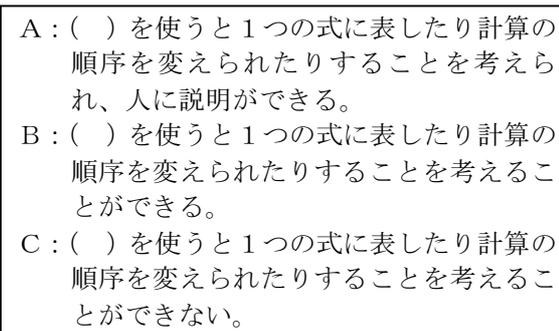
(3) 振り返りカードの活用例

【中3道徳 自然愛護・生命の尊さ】



(4) ルーブリックの活用例

【小4算数 式と計算の順序】



5 まとめ ～4つの学習資料の活用方法について

	学習資料について	見込まれる効果 活用のポイント・留意点	他教科での活用場面				
			導入	展開		まとめ	評価 (教師側)
				話し 合い 活動	課題 解決 場面		
コミュニケーションカード	<ul style="list-style-type: none"> ○既習知識カード 本単元の学習内容に関わる前学年までの既習事項が簡潔に書いてある(理科では決まり、法則など)。予想、話し合い、考察などの場面で活用する。 ○問題・説明カード 単元で学習した発展的な内容に関する問題が書かれている。単元の終末に活用する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○課題解決、話し合いのヒントになる。 ○話し合い活動が活発になる。 ○思考力、表現力を高める。 ○「コア知識」のように、幅広い事象に適用できる決まり(ルール)が存在する教科での活用が有効である。 ○既習知識が多くなる小学校高学年以降での活用がよい。 		◎	◎		
自由記入式 ◎用紙	<ul style="list-style-type: none"> ○もともとは理科学習の充実を目的としたもので、目的、予想、実験方法、実験結果、考察までを、子供が自ら考えて、自由に記入するシートである。 ○さらに、子供が表現したものを教員が助言、評価し返却する。 ○よく書けているものを掲示し、紹介する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○課題解決力、思考力、表現力を高める。 ○学び方を学べる。 ○課題解決的な学習で使う。 ○各教科の学習過程を考慮した項目で作成する。 ○助言やよい内容に対する称賛、励まし等のコメントを入れ、返却する。 ○よく書けている用紙を紹介する。 ○できるだけ継続して使用する。 	◎	○	◎		○
振り返りシート	<ul style="list-style-type: none"> ○学習者が書いた学習履歴に対して、教師がコメントを書き、学習の質を高めるとともに、教師は、授業の評価と改善を行うことができるように構成されたシートである。 ○構成要素は次のとおりである。 I 単元名タイトル II 学習前・後の本質的な問い III 学習履歴 IV 学習後の自己評価 	<ul style="list-style-type: none"> ○学習に対する姿勢、思考力、判断力、表現力を高める。 ○自己の成長や学ぶ意味がわかる。 ○教師がコメント書くことでさらに学習の質が高まる。 ○教師は授業の評価ができる。 ○単元構成がはっきりしていない教科では、大きくりのまとまりでシートを作成するとよい。 ○気持ちや考えを正直に書くよう指示する。 ○生徒の考えを認め、励ますようなコメント、さらに深く考えさせるようなコメントを書く。 ○授業の始めに前時の子供の記述を紹介し本時に生かす。 ○授業者自身も振り返りシートを作成するとよい。 ○シート記入時間を確保する。 	◎			◎	◎
ループリック	<ul style="list-style-type: none"> ○評価の観点について「達成の度合いを示す数値的な尺度」と「それぞれの尺度に見られるパフォーマンスの特徴を示した記述語」で評価指標を設定し、マトリックス形式で示したものである。 ○パフォーマンスの特徴とは、文字や絵・図、音声、身体表現などの具体的な状態のこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ○思考力、判断力等の質的評価がしやすい。 ○教師と子供が学習の目的を共有できる。 ○子供の学習意欲が向上する。 ○指導と評価の一体化が図れる。 ○ループリックの作成プロセスが教師の研修の場となる。 ○主に単元末やポイントとなる授業で活用する。 ○学習前に示したり、子供と一緒に作成したりすることもできる。 ○ループリックによる自己評価の時間を確保する。 	◎			◎	◎

◎：特に適している ○：適している

6 おわりに

4つの学習資料は、理科以外の教科においても、各教科の特性や学習内容等に応じて構成や使い方等を工夫することによって、子供の資質・能力を伸ばすために効果的な指導資料・評価資料となることが分かった。詳しくは、今年度末発行のリーフレット、及び千葉県総合教育センターWebサイトに掲載の研究報告書を御覧いただき、授業改善の一助として活用していただきたい。

児童生徒の理科離れ対策事業

千葉県総合教育センター 研究指導主事

わたなべ ともや
渡部 智也

1 はじめに

児童生徒の理科離れが問題視され、様々な対策がとられている。本県の小学生は、平成30年度全国学力・学習状況調査の結果を見ると、「理科の学習は好き」など、理科に関する多くの質問事項で肯定的回答の割合が全国と比べて高い結果となった。

一方、総合教育センターが実施した令和元年度小学校初任者対象の調査では、8割を超える初任者が理科への興味を持っている。しかし、理科指導についてはどの領域においても、9割近く不安を感じている。また、高校3年次の類型を調べると、理系は2割以下であり、高等学校在学時の理科の履修単位数も少なく、理科指導への不安要因となっている。(図1)

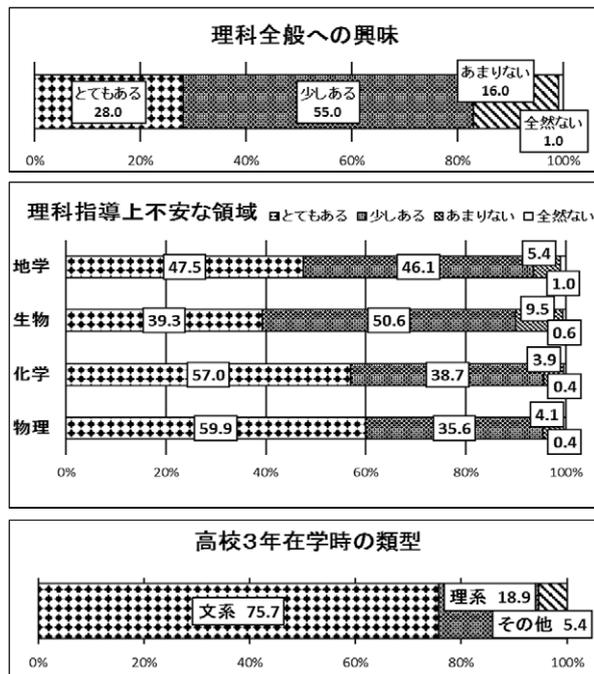


図1 小学校初任者への調査結果

つまり、児童生徒の理科離れを解消するためには、小学校教員の理科指導の不安や苦手意識を解決する必要がある。そこで、このような課題を克服するため、本事業を実施している。本事業の目的は次の二つである。

○ 児童生徒の理科離れの原因の一つとして指摘されている「小学校教員の理科の指導への苦手意識」に対応するため、小学校初任者の理科に関する知識・技能の向上を図る。

○ 県内各地域の小・中・高等学校の連携及び協力体制を構築し、サテライト研究員を中核とした各地域の理科教育の活性化を図る。

2 実施内容

(1) サテライト研究員制度

各地域で理科の指導力に優れた小・中・高等学校の教員をサテライト研究員として委嘱する。理科教育のリーダーを継続的に養成するとともに、同じ地域のサテライト研究員が校種間連携のもとで理科教育の在り方や教員研修の内容等について研究を行う。

令和元年度は、小・中・高等学校教員各18名ずつ、計54名をサテライト研究員に委嘱した。令和元年度の実施状況は、表1に示す。

表1 令和元年度 実施状況

月 日	実施内容	場所
4月	会場校となる高等学校の決定 サテライト研究員の決定	県総合教育センター
5月21日	「第1回サテライト研究員会議」 事業概要の説明等	県総合教育センター
6月 5日	小学校初任者全員を対象とした理科教育に関する実態調査の実施	県総合教育センター
6～7月	「第2回サテライト研究員会議」 共通研修の実施 研修報告書等	各教育事務所管内の 県立高等学校5校
7～8月	「会場別サテライト研究員会議」 初任者研修準備等	県立高等学校15校
8月 5日	初任者517名を対象に、小学校初任者研修に おける「理科観察・実験実習研修」実施	県立高等学校18校
6日	研修のまとめ等	
7日	研修のまとめ等	
3月末	研修報告書の発行	県総合教育センター

3回の会議を通して、小学校初任者への実態調査結果と協議用アンケートを分析し、会場校ごとに実施する研修内容について検討し、「理科観察・実験実習研修」の準備を進めた。

(2) 小学校初任者研修における「理科観察・実験実習研修」

小学校初任者研修の校外研修の一つとして、理科の知識や技能を高めることを目的に、「理科

観察・実験実習研修」を実施した。対象は令和元年度小学校初任者研修対象者517名（千葉市、船橋市、柏市を除く）とし、表2に示す、実施日、県内18の高等学校を会場とした。

表2 教育事務所別実施状況

教育事務所	初任者数	会場校	実施日	初任者数
葛南	147	①船橋高校	8月5日	29
		②葉園台高校	8月7日	29
		③船橋北高校	8月5日	29
		④国府台高校	8月6日	30
		⑤市川東高校	8月7日	30
東葛飾	136	⑥県立松戸高校	8月5日	27
		⑦東葛飾高校	8月7日	27
		⑧県立柏高校	8月6日	27
		⑨柏の葉高校	8月7日	28
北総	91	⑩流山おおたかの森高校	8月5日	27
		⑪佐倉高校	8月6日	31
		⑫四街道高校	8月6日	30
東上総	53	⑬県立銚子高校	8月7日	30
		⑭成東高校	8月5日	26
南房総	90	⑮長生高校	8月6日	27
		⑯安房高校	8月7日	30
		⑰木更津高校	8月6日	30
		⑱君津高校	8月7日	30

各会場校で実施された研修内容は次のとおりである。

- ①理科の指導及び理科室の管理
- ②顕微鏡の使用法
- ③実験操作の基本と安全指導
- ④児童の興味・関心を高める指導
- ⑤サテライト研修員との意見交換

サテライト研修員は各学校種の特徴を生かしながら連携・協力して指導にあたった。研修生はどの会場も、意欲的に取り組んだ。（写真1）



写真1 初任者研修の様子

初任者への事後調査では、「わかりやすく参加してよかった。」「児童の学習意欲を喚起し、科学的思考力を高めるために役立つ内容であった。」の質問に対し、98%以上が肯定的な評価をした。（図2）「これまで、毎時間の導入をどのようにしたら児童の興味・関心が高まるか考えていましたが、今回の研修でそのヒントが得ら

れとても勉強になりました。」「予備実験も含めて、準備の大切さを改めて実感した。楽しい授業は十分な準備の上で成り立つものであり、今後大切にしていきたいです。」などの感想から、今後の授業実践に向けての意欲が向上したことが分かる。

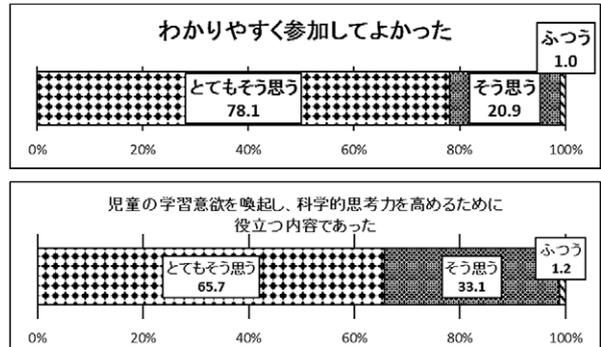


図2 初任者への事後調査結果

サテライト研修員への事後調査では、100%が「全体的にみて、研修のねらいは達成された。」と回答した。（図3）「理科離れの根本に先生方の理科指導への不安があることを実感した。教師自身が理科への興味・関心を持つことが大切なので、この研修はぜひ実施してほしい。」「この研修は初任者、研修員どちらにも意味のある取組なので、今後も必要だと思う。」という感想が多くあげられた。

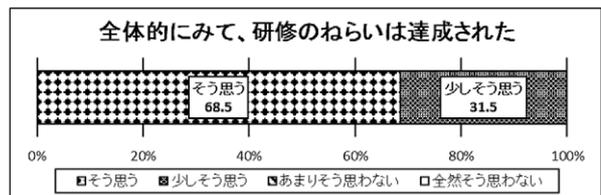


図3 サテライト研修員への事後調査結果

3 おわりに

児童生徒が理科を学ぶ楽しさを感じる授業を行うには、教員が理科への興味・関心を持つとともに、教員の理科指導の知識・技能を高めることが重要である。

今後、事業の改善を図り、小学校初任者の理科指導力の向上を図っていく。また、この事業を通して、各地域の小・中・高等学校のネットワークを構築するとともに、ミドルリーダーの育成を継続的に行い、サテライト研修員を中核とした地域の理科教育の拠点づくりを目指していく。

千葉県児童生徒・教職員科学作品展

千葉県総合教育センター 研究指導主事

すずき ひろまさ
鈴木 啓督

児童生徒が取り組んだ理科の自由研究・課題研究の中から、優れた科学工夫作品や科学論文、教職員が工夫して製作した自作教具を集め、展示等を行い、「令和元年度千葉県児童生徒・教職員科学作品展」を開催した。現在、本作品展は、科学論文の部は63回、科学工夫作品の部は69回、自作教具の部は66回と長い歴史がある。

1 わくわく自由研究

理科の自由研究の楽しさを伝えるため「わくわく自由研究」として以下の取組を行っている。

(1) 自由研究相談会（参加親子19組）

6月22日(土)千葉県総合教育センターで自由研究の進め方、計画のしかた、データのまとめ方等について科学技術教育班職員等が相談にあたった。



(2) 自由研究パワーアップ教室（参加19組）

7月6日(土)秀明大学で児童と保護者が自由研究の進め方と論文のまとめ方について、大学教授から指導を受けた。実際に観察、実験を行い科学の楽しさを体験した。

(3) ものづくりパワーアップ教室

7月21日(日)23日(火)の2日間、さわやかちば県民プラザで、児童と保護者がものづくりの体験を通し、科学工夫作品について楽しく学んだ。※詳細は52ページ参照

- ①「紙工作に挑戦！」
- ②「ガラスビーズ顕微鏡に挑戦！」
- ③「ぜんまいプロカムに挑戦！」

2 千葉県児童生徒・教職員科学作品展

(1) 出品受付・搬入

9月25日(水)千葉県総合教育センター科学技術棟で作品受付等が行われ、各地区等から選ば

れた、科学工夫作品309点、科学論文322点、自作教具7点が搬入された。

(2) 審査会（千葉県総合教育センター）

一次審査は10月1日(火)千葉県教育研究会理科教育部会より推薦された審査員79名で行った。

予備審査は10月2日(水)3日(木)のべ17名の審査員で中高科学論文の審査を行った。

最終審査は10月4日(金)大学や企業、各種関係団体、高等学校理科教育関係者等最終審査員78名で審査を行い、科学工夫作品、科学論文、自作教具の各賞を決定した。

(3) 展示・一般公開

10月19日(土)千葉県総合教育センター大ホールで開催。今回は台風接近により、各部門の特別賞及び優秀賞のみを展示した。1日のみの開催となったが、383名の参観者があり、大変好評を得た。



(4) 表彰式

11月6日(水)千葉県総合教育センターで千葉県知事賞をはじめとする特別賞、優秀賞、優良賞、奨励賞、学校賞、科学技術賞まで161点について表彰を行った。

3 全国展への出品

科学論文については全国児童才能開発コンテスト科学部門(小学校)3点及び日本学生科学賞研究部門(中・高等学校)10点、科学工夫作品については、全日本学生児童発明くふう展29点が出品され、素晴らしい賞を受賞した。

これらの科学作品展に関する案内や、受賞者一覧は千葉県総合教育センターWebサイトで閲覧できる。

4 千葉県知事賞受賞作品紹介

特別賞のうち千葉県知事賞を受賞した6つの作品、論文、教具とその審査評を紹介する。

(1) 科学工夫作品の部

- 千葉市立幸町第三小学校 第4学年
高橋 功裕「モンシロチョウの一生」



電流の流れや磁石の性質等をよく理解し、仕掛けに生かしている。モンシロチョウの一生を伝えるとても優れた作品である。

- 千葉市立花園中学校 第2学年 中澤 里菜
「吹奏楽部のためのメトロノーム」



吹奏楽部でよく使うメトロノームを複数名で練習するため、親機と連動する子機も作成しジェスチャーでテンポを変えられるようにした。

(2) 科学論文の部

- 千葉市立真砂西小学校 第6学年 樋口 梁果
「フウセンカズラのひみつ パート6」



両性花と雄花の存在理由を明らかにし、わかりやすくまとめている。これまで6年間にわたって続けてきた研究の集大成となっている。

- 流山市立南流山中学校 第2学年 岡本 惇生
「鳥はなぜ飛び立てるのかⅣー飛び立つ時の推力の得方についてー」



5種類の鳥の飛び立ち方を自ら撮影し、静止画にすることで一瞬の動きを観察可能にし、タイプ別の特徴や共通点を詳細に分析している。

- 千葉県立大原高等学校 第3学年
鏑木 美優 山田 リサ
「ヨウ素時計反応の誘導時間の研究～自然短縮の原因の解明～」



誘導時間を短縮する要因について、酸化還元電位測定から溶媒効果など複数あることを突き止めたすばらしい論文である。

(3) 自作教具の部

- 浦安市立見明川小学校 理科教育推進教員
加藤 美音子 「この水溶液は何だろう？」



パンチカードの手法を使い、水溶液の性質の理解を深めるために作製された、カード型教材である。汎用性の高い作品である。

理科実験土曜塾

千葉県総合教育センター 研究指導主事

なかがわ こうた
中川 航太

1 はじめに

「理科実験土曜塾」は、小学校学習指導要領に基づいた実習を通して、観察・実験の技能向上や安全配慮に関する理解を深め、理科教育にかかわる専門性を高めるために実施されている。小学校・特別支援学校の先生方を対象とし、自主的に参加する研修で、今年で10年目になる。以前は5回実施されていたが、平成22年度より県内3か所の高等学校を会場に実施している。

2 実施状況

今年度は高等学校の教員が講師を務めた。3会場で延べ24名の参加があった。予定の人数に達しなかったものの、観察・実験の実施や講師からのきめ細かい指導・助言、実習後の質疑応答も活発なものとなり、参加した教員の満足度は高かった。会場により研修内容が異なることもあり、複数の会場への参加もあった。

(1) 県立津田沼高等学校 (11月2日)

- 「顕微鏡を用いた観察実験」
- 「薬品の性質と使用上の注意」
- 「空き缶つぶし」○「紫キャベツとpH」

トラディスカンチアは、葉をそのままステージに載せて容易に気孔を観察することができた。空き缶つぶしは1人何回も挑戦し、教員自身が理科の楽しさを大いに実感することができた。



津田沼高等学校での様子

(2) 県立木更津高等学校 (11月16日)

- 「天文分野の実習」○「天体望遠鏡の操作」
- 「液体窒素、ドライアイスを用いた実験」

太陽の動きを観察する実験は、教室全体を使って、子供たちの関心を引くとともに理解を促す方法であった。液体窒素やドライアイ

スの実験では、楽しみながら実践における取扱いの注意を学んだ。



木更津高等学校での様子

(3) 県立柏高等学校 (11月30日)

- 「大気の力の大きさを実感する実験の紹介」
 - 「顕微鏡の使い方と簡単な観察実験」
- ドラム缶つぶしでは、生徒も多く集まり、その迫力に大いに盛り上がった。顕微鏡の観察ではスマートフォンの画面やクマムシ等を観察した。講師が作成したクマムシの捕獲器具を持ち帰ることができた。



柏高等学校での様子

3 受講者の感想

- 実験の方法やその現象について、一つ一つ理由を教えてくださいだったので、理科に対する理解が深まりました。(津田沼高等学校)
- 講師の先生方が本当に楽しみながら生き生きと説明される様子を見て、教師が楽しむことの大切さを学びました。(木更津高等学校)
- 今日のワクワク、ドキドキを子供たちにも、学校の他の先生たちにも伝えていけるようにさらに勉強したいと思います。(柏高等学校)

4 成果と課題

研修のアンケートでは、肯定的な意見が100%であった。その他の意見も自身の知識や学校で還元できる意見が多くあった。参加者を増やすための方策を検討する必要がある。

ものづくりパワーアップ教室

千葉県総合教育センター 研究指導主事

おかだ ひろみち
岡田 弘道

千葉県総合教育センターでは、さわやかちば県民プラザと連携し、「ものづくりパワーアップ教室（子ども科学教室）」を実施している。この事業の目的は、「児童がものづくりを通して、科学工芸作品における工夫の仕方を学ぶとともに、科学の楽しさを体験する。」ことである。県内小学生の親子を対象とし、多くの応募があった。会場はさわやかちば県民プラザである。

「紙工作に挑戦！」

日時：令和元年7月21日（日）

対象：小学1～3年生児童及び保護者34組

厚紙や輪ゴムなど身近な材料を使って、「かざわ」「かえるのびよん」「くるくるコプター」「びゅんびゅんごま」「ふしぎなつつ」を製作した。一人一人が工夫して製作し、笑顔で遊んでいる様子が見られた。「かえるのびよん」では、もっと高く飛ばすために、紙の枚数や、ゴムの本数、切れ目の入れ方などを工夫し、何度も試していた。



「ガラスビーズ顕微鏡づくりに挑戦！」

日時：令和元年7月21日（日）

対象：小学4～6年生児童及び保護者36組

ペットボトルやガラスビーズ等を使って、簡単な顕微鏡を製作した。タマネギやオオカナダモ、ジャガイモのデンプンなどを観察した。身

近な道具を使っても、とても大きく見えていたため、驚いていた様子だった。



「ぜんまいプロカムに挑戦！」

日時：令和元年7月23日（火）

対象：小学4～6年生児童及び保護者16組

ぜんまいを動力にして、進行方向を制御するカム機構を使った「ぜんまいプロカム」を製作した。製作後、チップを組み合わせてプログラミングし、指定されたコースを走行させた。

「いかに遅くゴールするか」という課題に取り組み、一人一人が様々な作戦を考え、プログラムに反映して挑戦していた。



どの講座も子供たちが生き生きと思考し、工夫していた。充実した講座となった。

小学校家庭科、中学校技術・家庭科研修（伝達）について

千葉県総合教育センター 研究指導主事

わたなべ ともや
渡部 智也

1 はじめに

この研修は、県内各地域より推薦された先生方が参加する推薦研修である。大きな特徴は、センターでの研修を受講した先生方が、主に夏季休業中に各地域で行われる研修会の講師となり、この内容を各地域へと広めていくという、二段階の伝達研修となっているところにある。

2 小学校家庭科研修

《期日》 令和元年6月18日（水）19日（木）

《参加者数》 34名（1組18名・2組16名）

《研修内容》

①食に関する研修（調理）

②衣に関する研修（製作）

午前は、「実践する力をはぐくむ調理学習」をテーマに、これからの時代に求められる家庭科学習、一人調理についての講話後、実際に調理を行った。午後は、「生活を豊かにするための布を用いた製作」についての講話及び、日常生活で使用するものを入れる「袋もの」を題材として、ペットボトルカバーの製作を行った。



写真1 小学校家庭科研修の様子

3 中学校技術・家庭科研修（技術分野）

《期日》 令和元年6月26日（水）27日（木）

《参加人数》 35名（1組18名・2組17名）

《研修内容》

『A材料と加工の技術』についての教材の製作とその活用

始めに、工作機械の使用上の留意点や生徒が安全に使用するための指導のポイントを確認した。その後、1×4材を使ったおもちゃカートを製作した。講師の用意した設計図通りに作ったり、工夫を取り入れたカートを作ったりと、

地域ごとにアイディアを出し合いながら製作していて、技術の向上とともに、情報交換も図ることができた。



写真2 中学校技術・家庭科研修（技術分野）の様子

4 中学校技術・家庭科研修（家庭分野）

《期日》 令和元年6月26日（水）27日（木）

《参加人数》 35名（1組18名・2組17名）

《研修内容》

①食に関する研修（調理）

②高齢者介護の基礎的な研修

午前は、「45分間で、作って、食べて、後片付けまでできる、郷土料理実習」をテーマに、房総太巻き祭り寿司の調理を行った。午後は、超高齢社会における課題、加齢に伴う体や精神の変化についての講話後、高齢者疑似体験をした。見えにくさ、聞こえにくさ、動きにくさ等を実感し、高齢者介護について理解を深めた。



写真3 中学校技術・家庭科研修（家庭分野）の様子

5 成果と課題

毎年、現代的な課題や現場の先生方の技術の維持、向上を目指した研修内容を取り入れており、研修に対する満足度は極めて高い。

今後も、ベテラン教員と若手教員それぞれのニーズに合った研修、先生方の技術の向上を目指し、新学習指導要領を中心に日々の学習指導により生かせるような研修を企画・運営していきたい。