総合教育センターの機能を生かした学校支援の在り方

－カリキュラムサポート体制の構築と運用－

企画開発室　　教科教育室　　教職支援室

【要　　約】

教育改革が進む中、様々な教育課題における学校支援が教育センターに求められている。そこで、総合教育センターの研修・研究・相談機能を生かした学校支援の方策として、カリキュラムサポート体制を構築し、運用することにした。教員研修の支援、教育情報の提供、教育課程に関する相談の三つの柱で構築したカリキュラムサポート体制は、学校現場の要望にこたえる学校支援として高い評価を得ることができた。

【キーワード】　学校支援　カリキュラム　授業改善　学級経営

１　研究の目的

近年、国や都道府県の研究研修機関には、学校運営や学習指導の改善等、教育改革に対応した迅速な学校支援が求められており、教育センターにおけるカリキュラムセンター機能を充実するための体制整備が全国的な動向として進められている。

平成20年１月に公表された中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」において、「教育センターは、教員研修の実施などのほか、カリキュラム開発や先導的な研究の実施、教師が必要とする図書や資料等のレファレンスや提供などを行うことにより、教師の創意工夫を支援することが求められる」との言及があり、教育センターの果たすべき役割が明確に示された。

これまで、愛媛県総合教育センターは、教育に関する専門的、技術的事項の調査研究、教職員の研修、教育相談、教育に関する資料及び情報の収集・整備・提供等の諸事業を通して、本県教育の振興・充実に寄与してきたところである。

今後、学校教育の改善・充実に資するためには、最新の情報を常に収集し、研究・開発された成果も含め、県内各学校、教職員に有益な教育情報を積極的に提供することが重要であり、これまで以上に、意図的、計画的、組織的な取組が必要であると考えた。

そこで、平成21年４月の本教育センターの組織改正を機に、研修・研究・相談機能を生かした学校支援体制を確立するため、カリキュラムサポート体制の構築と運用に取り組むこととした。

ここでいうカリキュラムサポートとは、学校における教育課程、学習指導その他学校教育に関する専門的事項について、学校や教職員の取組を支援することである。

２　研究の内容

⑴　カリキュラムサポート体制の構築

ア　文献研究と実態調査

全国教育研究所連盟ではカリキュラムセンターの概念を、主に「カリキュラムに関する研究」「学校が独自のカリキュラムを編成する際のコンサルタント」「カリキュラムに関するリソースの提供」を行う部署としている。

ここでは、この概念を踏まえながら、本教育センターの研修・研究・相談機能を生かした学校支援の在り方を検討し、今後の学校教育の充実と発展に資するため、カリキュラムセンターとしての役割と教員の資質向上に係る研修等の充実に関して、全国の動向や教職員のニーズを調査し、実態を把握する。

⑺　国の動向

平成10年９月の中央教育審議会答申「今後の地方教育行政の在り方について」では、都道府県の行う指導、助言、援助等の在り方の見直しについて、「指導等に当たっては、国や都道府県における教育内容・方法等に関する実証的な研究の成果や内外の情報の提供等の役割を重視していくこととし、これに必要な国及び都道府県の研究研修機関の調査研究機能及び情報提供機能を充実すること」と指摘された。そして、都道府県、市町村、学校等の間の情報網の整備に関して、「教育センター等が情報網の中核的な役割を果たし、学校等における教育活動を支援することができるよう、その充実に努めること」の重要性を示した。さらに、学校に対する教育委員会の支援について、「学校が充実した教育活動を行うためには、教育委員会が学校に対し、必要な指導を行うとともに、学校の自主的な教育活動を支援していくことが重要である」とし、とりわけ、研究授業や校内研修など各学校の授業改善に対する支援が重要であるとした。

また、平成15年10月の中央教育審議会答申「初等中等教育における当面の教育課程及び指導の充実・改善方策について」は、「各学校における創意工夫に満ちた教育課程の編成に資するよう、各地域の教育センターや拠点校等においてはカリキュラムを収集・蓄積・情報提供する等のカリキュラムづくりの支援を行うためのセンター

的機能を充実すること等について、今後検討していくことが必要である」と提言した。

平成18年７月の中央教育審議会答申「今後の教員養成・免許制度の在り方について」では、「各教育委員会が所管する教育センターにおいては、研修の実施のみならず、学校現場や大学、独立行政法人教員研修センター等と密接に連携・協力して、地域に根ざした教材やカリキュラム等の開発研究を行うとともに、優れた指導実践を蓄積し、学校現場に提供していくなど、その機能の充実・強化を図ることが必要である」として、教育センターにおける現職教育の改善・充実を求めた。

さらに、平成20年１月の中央教育審議会答申「学習指導要領等の改善について」では、「教材研究や授業研究、教師同士の相互評価といった取組は、教師の資質の不断の向上にとって極めて重要である。前述のとおり、各地の教育センターがこのような取組を支援すること」を求めた。

⑷ 全国の都道府県教育センターの動向

国が都道府県・市区町村教育委員会におけるカリキュラムセンター機能について提言したのは、平成15年10月の中央教育審議会答申が最初である。しかし、平成10年９月の中央教育審議会が「カリキュラムに関するナショナルセンターの設置について検討すること」を提言し、それに基づいて、平成13年に国立教育政策研究所に教育課程研究センターが設置されたことなどにより、平成15年の答申以前から、各地方の教育センターが、それぞれ主体的にカリキュラムセンター機能に関する検討を行ってきた。そして、現在、多くの教育センターがカリキュラムセンター機能の充実に努めている。

その取組の状況は、次のとおりである。

a　カリキュラムセンター機能の取組

平成21年７月に全国教育研究所連盟が公表した教育課題調査では、カリキュラム開発支援のための部屋を設置しているのが33都道府県（70%）、カリキュラム開発研究のための組織を設置しているのが24都道府県（51%）であった。

図１は、部屋の設置率の推移である。

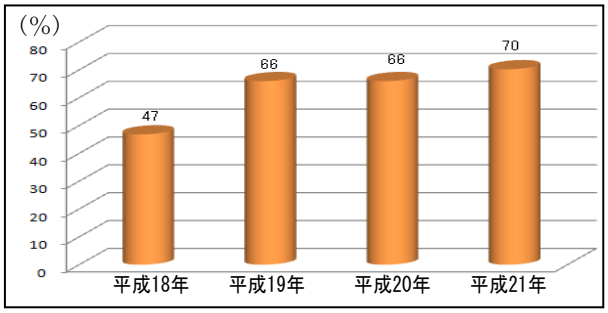


図１　カリキュラム開発のための部屋の設置状況

図２は、組織の設置率の推移である。

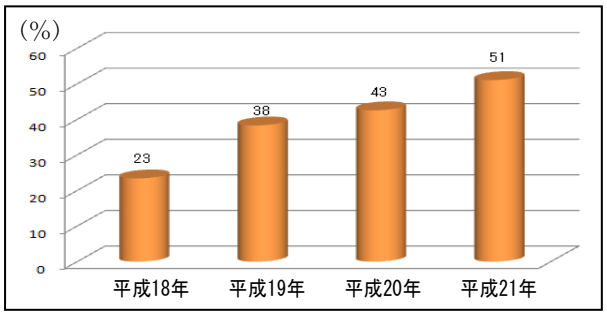


図２　カリキュラム開発のための組織の設置

b　出前講座等の実施状況

出前講座を行っているのが33機関（70%）、学校等へ出向いて研修会における指導・助言等を行っているのが46機関（98%）である。

図３は、出前講座の実施状況の推移である。

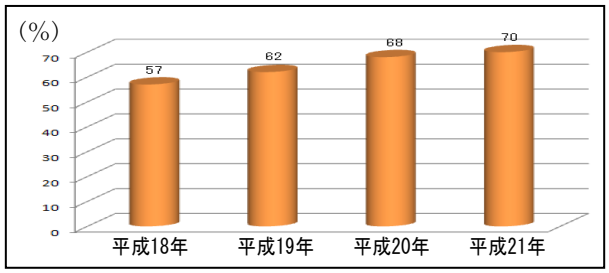


図３　出前講座実施状況の推移

また、出前講座を行っている機関の、年間実施回数の平均は、約200回である。

図４は、学校等からの派遣要請に応じている状況の推移である。

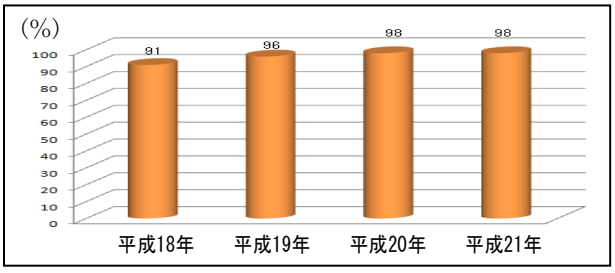


図４　派遣要請訪問状況の推移

c　ホームページによる情報提供

ホームページ等でカリキュラムに関する情報を提供しているのは46機関（98%）である。提供している情報は、教科等の学習指導資料や最新の教育情報等、各教育センターの特色を生かしたものとなっている。

図５は、情報提供の状況の推移である。

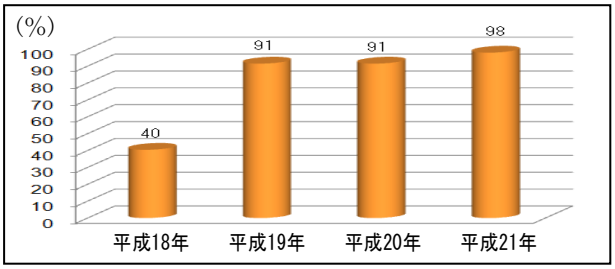


図５　情報提供の状況の推移

⑶ 教職員のニーズに関する実態調査

本教育センターでは、毎年、研修講座の受講者とその所属長に対する研修効果測定を実施している。その結果を分析することにより、教職員のニーズを把握する。

これまで、本教育センターで実施する研修講座への要望、意見等を求める設問では、カリキュラムセンター機能に関する内容が多く回答されている。所属長と受講者からそれぞれ得られた教育センターへの要望や意見の主なものを次に示す。

＜所属長＞
○現場がすぐに活用できる指導案、ワークシート等の資料や先進校の取組内容、電子黒板の活用事例等のホームページでの発信をお願いしたい。
○教育現場が抱える諸問題解決のための研修講座を今後ともお願いしたい。
○研修講座だけでなく、各学校などへの出前講座を充実させることも視野に入れてほしい。
○今後とも、現場の教育実践に直接結び付く研修講座の実施をお願いしたい。旅費等の関係で研修の機会が減っているので、出張をしなくても研修講座の内容を現場で活用できるような手立てを考えていただきたい。
＜受講者＞
○研修主任をしているからか、校内研修で先生方に研修できたらよいと思う資料がデータでたくさんありました。
○授業の指導法、授業スキルの向上につながる各教科の指導法を学びたい。
○今回のような具体的な授業実践事例研修が一番いいです。
○今回の講座は実践に直結しており、大変有効であった。課題を明確にし、授業実践に生かせるような講座にどんどん参加させていただきたい。
○電子黒板などの効果的な活用方法を研修講座の内容に組み込んでいただきたい。
○実践的内容でとても役立った。このような内容の研修がたくさんあればよいと思います。

イ　カリキュラムサポートの方向性の検討

文献研究と実態調査を基に、カリキュラムサポートの機能として、次の三つの柱を中心とした方向性を検討する。

⑺ 教職員の研修に関する支援の在り方

これまで本教育センターでは､教員研修の支援として、課題別研修講座やホリデーチャレンジセミナー、研究発表会などを行ってきた。今後は、学校や教科等研究委員会からの派遣要請に応じて、本教育センターの所員が出向いて研修を支援する方策を検討する。

具体的には、本教育センターの出前講座一覧表から研修講座を選択して行う「出前講座」を実施するほか、市町教育委員会や教科等研究委員会の要請に応じて授業改善のための支援を行うことなどが考えられる。

⑴ 教育に関する資料及び情報の収集・整備・提供の在り方

本教育センターのホームページにカリキュラムサポートのページを開設し、授業改善に生かせる学習指導案等や学習指導資料を掲載して、ニーズに応じた様々な情報を提供する。

掲載する情報は、教材・教具やワークシート、校内研修資料など、日々の授業改善に役立つ指導資料を中心とし、教員が活用できるもの、活用したいものを随時、提供していく。

⑼ 教育課程、学習指導に関する相談の在り方

学校現場では、様々な教育課題に対応する中で、解決の糸口が見つからないで悩むことも多い。そうした教職員の悩みに対して､本教育センターの所員が一緒に考え、解決に向けての糸口を探るため、電話相談や電子メール相談などの在り方を検討する。

ウ　愛媛県総合教育センターが行うカリキュラムサポートの提案

本教育センターが実施した調査・研究の成果を効果的に学校現場に普及させるとともに、本教育センターが保有する教育資源を学校支援のために活用する具体策を提案し、効果的に運用できるカリキュラムサポート体制を構築する。

⑺ 教員研修の支援の具体策

ａ　出前講座

本教育センターの所員が、学校や地域の研究委員会に出向いて出前講座を行う。対象、訪問者、訪問時期、研修内容は表１のとおりである。

表１　出前講座の対象等

対　　象	○県内の公立小・中学校及び県立学校 ○市町教育委員会　　○教科等研究委員会
訪 問 者	愛媛県総合教育センター所員
訪問時期	平成 21 年６月１日～平成 22 年２月 26 日まで
研修内容	出前講座　又は　その他の支援

訪問研修の手続きは、本教育センターホームページのカリキュラムサポートのページと電子メールを活用し、事務的な手続きの簡略化、迅速化を図る。図６は訪問までの流れを示したものである。

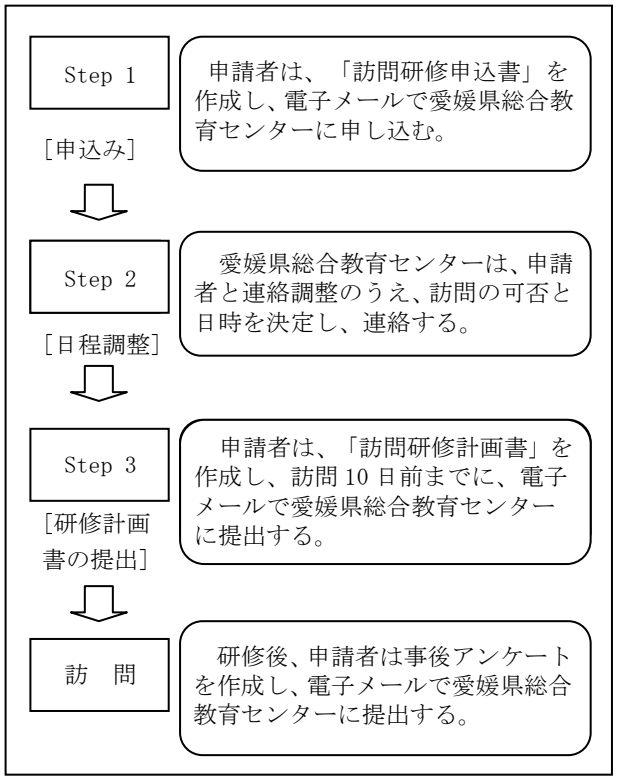


図６　訪問までの流れ

出前講座の内容は、①教科教育に関するもの、②教科外教育に関するもの、③情報教育に関するもの、④特別支援教育に関するもの、⑤教育相談に関するものである。表２はその講座題目である。

表２　出前講座一覧表

	講　座　題　目	対象
1	読解力を高める学習指導の在り方	小中
2	中・高の関連性を意識した授業づくりの方向性（地歴、公民）	高
3	視覚に訴える数学の指導法	高
4	「理科学習ガイドブック」を利用した授業展開	小
5	実践に生かせるオペレッタ学習の在り方	幼小中
6	発達段階に応じた指導内容の体系化(体育、保健体育)	小中
7	運動会向けダンス作品づくり	小
8	学習指導要領改訂を踏まえた技術・家庭科（技術分野）学習の工夫	中
9	学習指導要領改訂を踏まえた家庭科学習の工夫	中高
10	道徳教育改訂の要点と先行実施	小中
11	小学校外国語活動の指導の工夫	小
12	総合的な学習の時間の進め方	小中高
13	学習指導要領改訂と学級経営	小中
14	人権・同和教育の現状と課題	小中高
15	栄養教諭・学校栄養職員が行う各教科等における食に関する指導の展開	小中
16	学力診断調査結果の生かし方	小中
17	ネットワーク社会における子どもの現状と課題	小中高
18	情報セキュリティ対策	小中高
19	プレゼンテーションの在り方	小中高
20	いじめ・不登校と教育相談	小中高
21	保護者への対応の在り方	小中高
22	カウンセリングの基礎	小中高
23	学校で役立つ心理療法	小中高
24	教職員のメンタルヘルス	小中高
25	特別な教育的ニーズのある子どもの理解と支援	幼小中高
26	「個別の教育支援計画」と「個別の指導計画」の意義と作成	幼小中高

b　その他の支援

上記の出前講座の内容以外で要請がある場合、その要望に合わせて支援を行う。研修内容としては、授業評価、校内研修の充実、学校経営上の諸課題などが考えられる。

(ｲ) 教育情報の提供の具体策

a　学習指導案

愛媛県教育委員会各課の事業との連携を図り、「えひめ授業の鉄人」から提供された学習指導案、「授業評価システム構築事業」における学習指導案、「授業のエキスパート養成事業」における公開授業の学習指導案をホームページに掲載する。表３はホームページに掲載している学習指導案数である。

表３　掲載している学習指導案数

えひめ授業の鉄人提供	27
授業評価システム構築事業	15
授業のエキスパート養成事業	33
合計	75

図７は「えひめ授業の鉄人」の学習指導案のページの一例を示したものである。

図７　「えひめ授業の鉄人」の学習指導案のページの一例

b　学習指導資料

学習指導資料として、学校種、教科、領域別に教材・教具やワークシート、校内研修資料など、日々の授業に役立つ指導資料をホームページに掲載する。図８は国語

科の学習指導資料の一例である。

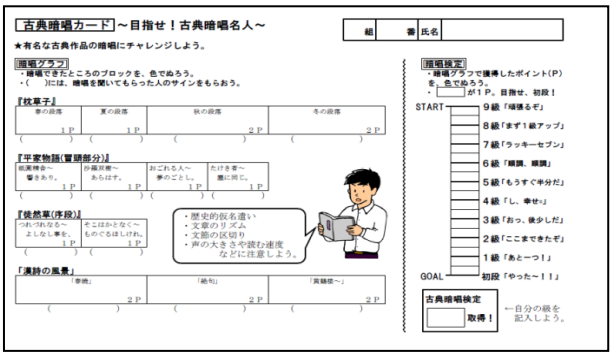


図８　国語科の学習指導資料の一例

図９は家庭科の学習指導資料の一例である。

図９　家庭科の学習指導資料の一例

c　教育研究論文

平成16年度から平成20年度までの研究論文を年度ごとにまとめて掲載する。それぞれの研究論文はデジタルデータとしてダウンロードできるようにする。表４はホームページに掲載する年度ごとの研究論文数である。

表４　ホームページに掲載している研究論文数

平成16年度	23
平成17年度	21
平成18年度	19
平成19年度	21
平成20年度	14
合　計	98

d　視聴覚教材

その他として、視聴覚教材を貸し出している。16㎜フィルム、ビデオ教材、ＤＶＤ教材、エルネット教材、録音教材の教材一覧表はホームページにて閲覧可能である。表５は保有している視聴覚教材数である。

表５　保有している視聴覚教材数

16㎜フィルム	1,301
ビデオ教材	1,141
ＤＶＤ教材	32
エルネット教材	107
録音教材	215
合　計	2,796

(ｳ) 教育課程に関する相談の具体策

カリキュラムサポートのうち、教育課程に関する相談については、電話やファックス、電子メール、来所による相談に対応する。

これらの方法による問合せは、企画開発室が代表して受け付けた後、内容によって所内各室に対応を依頼する流れとしている。

また、各学校へ周知するために、教育課程の相談に関するパンフレット（図10）及び相談票（図11）を作成した。

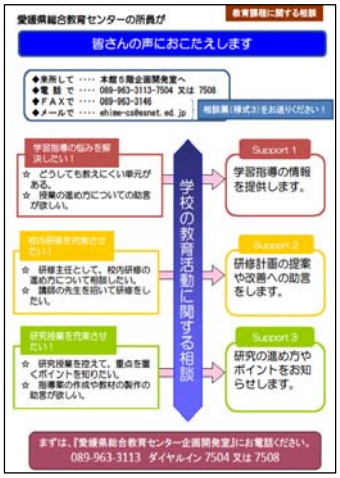


図10　パンフレット

図11　相談票

パンフレットには、予想される相談事例を示し、相談票には相談に必要とされる項目をあらかじめ整理できるように示しておくことで、相談者がスムーズに問い合わせられるようにしている。

また、電子メールによる相談は、簡便な方法であることから、現場でのニーズも高いと考えられる。そのため、ホームページには各室のメールアドレスを表示し、各室への直接の電子メールの送付にも対応している。

来所による相談は、資料収集などを目的とした場合を想定しており、原則として各室の所員が応対することにしている。

⑵　カリキュラムサポート運用のための各教科の取組

教科教育室では、本教育センターが行うカリキュラムサポート体制を運用するに当たり、新学習指導要領に関する研究、授業力向上に関する研究、活用する力を高める学習指導の研究、理数教育の充実に関する研究の４本の柱の下、研究に取り組んだ。研究の成果を各種研修講座等で活用したり、ホームページを通して情報を提供したりすることで、学校支援を進めた。

ア　新学習指導要領に関する研究

平成20年３月に新学習指導要領が告示され、今年度から、一部先行実施されている。そこで、音楽科、体育科、保健体育科、外国語活動においては、学習指導要領改訂の趣旨を踏まえ、授業改善の提案、教材・教具の開発を通して、新学習指導要領の目標を達成するための支援を目指し、研究に取り組んだ。

⑺　音楽科

新学習指導要領では、音楽科の表現領域において、「自分の思いや意図をもって表現する」という内容が新たに組み込まれている。そこで、オペレッタ「オズの魔法使い」で児童が自分の思いや意図をもって表現するための、オペレッタの進め方の手引や児童用ワークシート、教師用活用シートなどの具体的な支援ができる教材を作成し、紹介することとした。

ａ　オペレッタ学習の進め方

まず、オペレッタ学習の進め方を簡単にまとめた指導資料を作成し、研修講座で活用した(図12)。

オペレッタに親しもう

オペレッタの楽しさ
だれにでも参加できる・自分の表現する力を知る・みんなでつくり上げる感動を味わう

オペレッタの取組
- 既製の作品を演じる。
- 既製の物語と曲を組み合わせてつくり演じる。
- 既製の物語にキャスト等を創作して作品をつくり演じる。
- オリジナルの物語に既製の曲を組み合わせてつくり演じる。
- すべてオリジナルで作品をつくり演じる。　など

演出の方法
1　配役決め‥‥参加する人数によって考える。
　○ダブルキャスト　○場面ごとのキャスト交替　○ダブルで同時に演じる
2　音楽‥‥‥‥‥‥ミュージックナンバーとＢＧＭを考える。
　○既製曲を組み合わせる　○オリジナル曲をつくる
3　衣装‥‥‥‥‥‥制作時間によって考える。
　○お面などの簡単な物にする　○既製服を利用する　○オリジナルを作成する
4　背景‥‥‥‥‥‥舞台の広さによって考える。
　○とりのこ紙をつないでいくつかの背景画を描く　○布に描いて吊り下げる
5　大道具・小道具
　○ポイントになる物からつくる　○既製の物を利用する

子どもへの指導
○　一人一役‥‥一人一人が大事な力である。
○　できたことを、まず褒める。
○　やればできる自信を持たせる。
○　みんなでつくる感動を味わわせる。
○　指導者自身が好きになる。

オペレッタ「オズの魔法使い」の流れ
1　配役決め(２グループ・ダブルキャスト)‥‥‥　10分
2　セリフつくり･セリフ練習(読み合わせ)‥‥‥　20分
3　歌練習　‥‥‥　20分
4　立ちげいこ　‥‥‥　30分
5　通しげいこ　‥‥‥　40分
6　発表　‥‥‥　30分

図12　オペレッタに親しもう

また、講座では、演出の方法、指導のポイント、活動の流れ、事後指導の四つの項目において、どのように進めるかをまとめたものを資料として活用しながら研修を行った。オペレッタは、①キャスト、②音楽、③衣装、④背景、⑤大道具、⑥小道具、⑦進行の七つの要素で構成されることが多い。それらの準備を学習の流れに沿って、参加者全員で役割分担をしながら進めていく。

ｂ　児童用ワークシートの作成

児童が思いや意図をもって表現するための手立てとして、各練習場面で活用できる児童用ワークシートを作成した。ワークシートは、自分の活動を振り返りながらオペレッタ学習を進めることができるようになっている。

ｃ　教師用活用シートの作成

指導を進めるに当たって、具体的な方法や児童への支援の仕方等をワークシートやプリントにまとめた、教師用活用シートを作成した。児童用ワークシートと関連させて使えるように工夫し、様々な場での活用が可能となるようにした。

ｄ　オペレッタファイルの作成

児童がオペレッタ学習を積み重ねた記録を残し、次の活動へとつなげるために、オペレッタファイルを作成した。オペレッタファイルには、学習を通して活用した児童用ワークシートのほかに、学習の中で場に応じて活用できる自己評価カードや相互評価カードも作成し、児童のステップアップが分かるようにした。また、教師が記録した児童一人一人に対応した児童用個別記録ファイルも、児童が見て分かるように転記し、保存することもできる。

そして、作成したプリントやワークシートをまとめ、オペレッタ学習において活用できる、指導の手引きを作成した（図13）。

オペレッタ「オズの魔法使い」
指導の手引

1　学習の進め方
　⑴　オペレッタに親しもう
　⑵　演出の方法
　⑶　指導のポイント
　⑷　活動の流れ
　　ア　配役の決定
　　イ　台本の読み合わせ
　　ウ　歌練習
　　エ　立ちげいこ
　　オ　通しげいこ
　　カ　本番発表
　⑸　活動を振り返って
2　児童用ワークシート
3　教師用活用シート
4　活動計画例
5　オペレッタファイル

図13　指導の手引の目次

ｅ　まとめと今後の課題

作成した教材を、出前講座や各種研修講座で紹介し、カリキュラムサポートに取り組んだ。今後は、本教育センターのホームページを通して、教材の普及に努めるとともに、改善、充実を図っていきたい。

⑷ 体育科、保健体育科

今回の学習指導要領の改訂で、発達の段階のまとまりを考慮し、小学校、中学校及び高等学校を見通した指導内容の体系化を図ること、指導内容の確実な定着を図る観点から指導内容を明確に示すこと、体力の向上を重視し「体つくり運動」の一層の充実を図ることなどが示された。今年度の研修講座では、これらの趣旨を踏まえた内容で研修を行ってきた。さらに、カリキュラムサポートの充実を目指して、教材の作成や指導の在り方についての考察に取り組むこととした。

a　体つくり運動に関する教材の作成

「体つくり運動」は、基本的な動きを培うことをねらいとして小学校の低学年から示されるとともに、第１学年から第６学年までのすべての学年において指導することとなった。特に、小学校の低・中学年に、「多様な動きをつくる運動（遊び）」が新設された。その中に、「体のバランスをとる運動（遊び）」が示されたことから、バランスに焦点を絞って教材の作成に取り組み、小学校中学年の「多様な動きをつくる運動」に例示されているＧボールを使った運動を考えた。特に、小学校から中学校までの発達段階を考慮して、中学校ではより難しい条件になるように配慮した（図14～図17）。

図14　正座をして乗る

図15　転がる

図16　仰向けに乗る

図17　立つ（中学校）

図18のように､小学校用のバランスボードを作成した。パイプは、児童の実態に応じて選べるように４種類用意した（表６）。姿勢は、比較的バランスのとりやすい、正面を向いた姿勢で行うこととした（図19）。

図18　小学校用のバランスボード

図19　横に使用（小学校）

表６　バランスボードの大きさ

ボードの長さ	横 65 ㎝　縦 27 ㎝
パイプの長さ	30 ㎝（４種類ともに同じ長さ）
パイプの太さ	2.6、3.8、7.6、11.5 ㎝

中学校用はバランスボードの長さを15㎝長くして（図20）、スノーボードのようにボードを縦に使用する姿勢で行わせて難度を高めた（図21）。

図20　中学校用のバランスボード

図21　縦に使用（中学校）

今回の改訂で、中学校では「体つくり運動」の領域を、各学年で７時間以上配当することが示された。そこで、Ｇボールのほかに、アジリティディスクなども取り入れて、バランスを保つ動きに力強い動きを組み合わせた運動も含めて単元の流れを考えた（表７）。

表７　体つくり運動（中学校第３学年）

時間	1	2	3	4	5	6	7
0 15 50	○オリエンテーション ○体ほぐしの運動 ・円形コミュニケーション ・ペアでストレッチング ・ペアでバランスくずし ・棒バランス ・風船を使った運動　など		○体ほぐしの運動 ・ペアでストレッチング ・ペアでリラクセーション ○Ｇボール、バランスボード、アジリティディスクを使って、バランスを保つ運動をする。（乗る、弾む、転がる） ○Ｇボールやアジリティディスクを使って、バランスを保つ動きと力強い動きを組み合わせて運動する。			○学習した三つの用具を使って、動きを工夫する。 ○体力の程度に応じて、強度、時間、回数などを設定して運動する。	

b　ボール運動や球技に関する指導の在り方

今回の改訂で、ボール運動や球技については、種目固有の技能ではなく、攻守の特徴や「型」に共通する動き、技能を系統的に身に付けるという視点から「ゴール型」「ネット型」「ベースボール型」に種目が整理されている。そこで、今年度の研修講座では「ネット型」における「ボール操作などに関する動き」や、「ボールを持たないときの動き」を、どのような学習活動（ゲーム）で身に付けさせるのか、以下のような単元の流れをイメージして考察した（表８）。

表８　バレーボール（中学校第１学年）

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10・11・12
0 15 50	○オリエンテーション ○ボールを持たないときの動きへの意識化 ○種目の特性への意識化 空いている場所をめぐる攻防をするドッジボール （4対4、6対6）	○ドリルゲーム　基礎を鍛える。 ・直上オーバーハンドパスゲーム ・直上アンダーハンドパスゲーム ・コーン当てアタックゲーム （相手コートのコーンに向けて投げ入れる。） ・ペアパスゲーム				○ドリルゲーム　基礎を鍛える。 ・グループパスゲーム （三角形、ランニングパス） ・トス＆スパイクゲーム （投げられたパスをトスし、スパイクを相手コートに入れる。）				リーグ戦 ○メインゲーム ・キャッチバレー （6対6） レシーブのみ、キャッチして投げる。
		○タスクゲーム 課題…3回で返球 ・キャッチバレー（3対2） レシーブとスパイクは、キャッチして投げる。				○タスクゲーム 課題…3段攻撃 ・キャッチバレー（3対2） レシーブのみ、キャッチして投げる。				

c　まとめと今後の課題

今年度は、研修講座におけるカリキュラムサポートが中心であった。今後は、ホームページへの掲載を通してカリキュラムサポートの充実に努めていきたい。

(ｳ) 外国語活動

今年度から移行措置として、小学校第５、６学年において外国語活動が始まり、英語ノートを用いた授業が行われている。そこで、授業において活用できる英語ノートの内容に関連した教材を作成した。

a What's missing?ゲーム

英語ノート１（p.25）にあるキー･ワード･ゲームで用いるイラストを、プレゼンテーションソフトを用いて、What's missing?ゲームにも使えるようにした（図22）。同じイラストでも、活動そのものを変えることで、児童は飽きることなく、繰り返し音声に慣れ親しむことができる。また、事前に数種類作成し、児童の活動状況を見ながらスライドを選択することによって、効率よく授業を進めることができる。

図 22　What's missing?ゲーム

カードを用いたWhat's missing?ゲームでは、児童の活動状況を見て、隠すカードの数やカードの並び方を変えるなど、その場でゲームの難易度を変えることができるという利点がある。そのため、プレゼンテーションソフトのスライドとカードを使い分けて、単調な活動にならないように工夫する必要がある。

b What's this?ゲーム

ケント紙などを用いて、カードが入るように封筒を作り、表に六つの窓を開け、それぞれに違う色の折り紙をはる（図23）。その封筒に動物や果物などのカードを入れ、児童と次のようなコミュニケーションを行う。

T: Which color do you like?
S: I like red.
T: Would you open the red window?
S: Yes.
T: Thank you.
S: You're welcome.

続けて他の児童とコミュニケーションを行いながら、一つずつ窓を開けていき、中のカードを当てさせる。

児童に好きな色を尋ねるだけで終わらせず、児童に窓を開けるように頼むなど、コミュニケーション活動をより深めたい。また、窓にはるものは児童の興味や関心に応じて変えてもよい。児童に作成させれば、英語ノート１Lesson７「クイズ大会をしよう」で使用することができる。

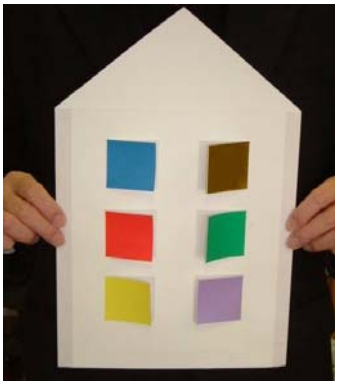


図 23　What's this?ゲーム

c アルファベット・クイズ

英語ノート２で取り上げるアルファベットの大文字を用いて、プレゼンテーションソフトで文字を当てるクイズを作成した。図24のように、アルファベットの文字の上に、雲の形をしたものを置いて、文字を隠すようにした。

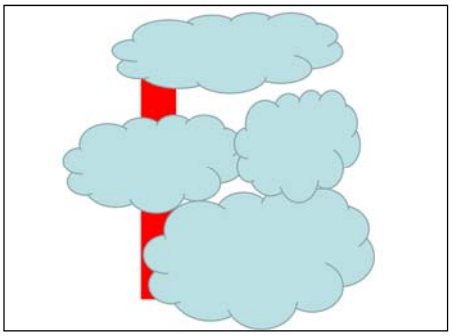


図24　アルファベット・クイズ

第１段階は、文字を隠してある雲が、自動的に消えるようにアニメーションを設定しておき、児童に文字を当てさせる。第２段階は、雲に色を着け、どの色の雲を消したいか尋ねるなど、コミュニケーションを取りながら行う。第３段階は、雲の形を、円、三角形、四角形などに変え、どの形を消したいか尋ねるなど、コミュニケーションをとりながら行う。さらに、形、色、大きさなどを組み合わせることで、難易度を変えることができる。このように、英語ノートの学習を通して慣れ親しんだ単語を用い、コミュニケーションを発展させていくことによって、児童はアルファベットの文字に慣れ親しむことができる。

d まとめと今後の課題

以上のような教材を作成し、各種研修講座や出前講座で紹介し、カリキュラムサポートに取り組んだ。今後は、本教育センターのホームページを通して普及に努めるとともに、改善、充実を図っていきたい。

イ　授業力向上に関する研究

確かな学力の定着と向上のために、分かる授業、楽しい授業を通して、自ら学び自ら考える力を育成することが求められている。次の各教科においては、授業改善のための具体的な提案を基にした授業実践や、教材・教具の開発などを通して、授業力の向上を支援する研究に取り組んだ。

⑺　国語科

国語科では、PISA調査や全国学力・学習状況調査で課題とされている思考力、表現力などを育成するために、言語活動の充実を図る学習指導の在り方について研究することとした。「言語活動の充実」は、今回の学習指導要領の改訂で、充実すべき重要事項の第一に挙げられている項目である。中央教育審議会答申（平成20年１月）においても、国語科における言語活動として、漢字の読み書きから始まり、発達の段階に応じて、記録、要約、説明、論述といった言語活動を行う能力を培う必要がある、と述べられている。

そこで、様々な言語活動を効果的に取り入れた授業を実践し、成果と課題を検証することを通して、授業力の向上についての支援をすることとした。なお、以下に紹介する授業実践のうち、(a)、(c)、(d)は、研究員の先生方が実践された授業であり、(b)は、訪問研修で参観させていただいた授業である。

ａ　言語活動の充実を図る授業実践

(a)　小学校第４学年「記録文を書く」

小学校第４学年において、説明的な文章「アーチ橋の仕組み」（教育出版）を学習した後、記録文を実際に書く学習の中で、話し合いなどの言語活動を取り入れた実践を紹介する。授業の概要は、次のとおりである。

①授業の冒頭に、指導者が実験をして見せ、実験したことを基に、児童とともに話し合いながら、黒板にはった大きな用紙に記録文を書き入れていく（図25）。
②児童とともに完成させた記録文を、教科書に掲載されている記録文と比べ、評価する（図26）。
③２～３人のグループに分かれ、話し合いながら、自分たちが実験したことを基に、記録文を書く。図27は、児童が実際に書いた記録文である。
④お互いに記録文を読み合い、相互評価する。

図25　指導者の示範実験

図26　教科書の記録文と比べる

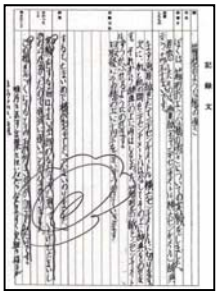


図27　児童の記録文

①において、児童たちは、指導者とともに話し合いながら記録文を完成させた。その結果、書くことに対する抵抗感が少なくなっており、グループで話し合い深め合いながら、自分たちの記録文を書くことができた。また、相互評価を通して、読み手を意識した記録文を書くことができた。グループで一つの記録文を書くと、書き手が固定することが考えられるので、リレー形式で全員に書かせるなどの工夫が必要であろう。

(b)　小学校第４学年「一つの花」

小学校第４学年、文学的な文章「一つの花」（教育出版）の学習に当たって、「一つの花」が意味しているものについて根拠を明確にして発表し、発表されたことに対して自分の考えとの共通点や相違点を考えながら、話し合う活動を取り入れた実践を紹介する。

児童は、「一つの花」は「命」を表している、「お父さん」を表しているなどと、本文に書かれていることを根拠にして発表した。二人の児童の意見を次に示す。

> ○私は、「一つの花」は「一つの命を大事にする」という意味を表していると思います。そのわけは「一つだけのお花、大事にするんだよう。」と言っているお父さんが、「命は一つだけだから、ゆみ子は一つの命を大事にしてね。」という思いを　コスモスにこめたと思うからです。
> ○ぼくは、「一つの花」は「一生けん命生きろ」というお父さんのメッセージを表していると思います。77ページに「お父さんは、プラットホームのはしっぽの、ごみすて場のような所に、わすれられたようにさいていたコスモスの花を見つけたのです。」と書いてあります。一生けん命生きているコスモスをゆみ子にあげたから、「一つの花」は「一生けん命生きろ」というメッセージだと思います。

根拠を明確にして話したり書いたりすることは、読解力の向上のためにも必要な能力である。児童たちは、上の二人のように、根拠を明確にして自分の考えを書き、書いたことを基に発表していた。話し合いの司会は特に置いていなかったが、それぞれの発言者が、進行の役割を果たしており、日ごろから活発に話し合い活動をしている様子がうかがえた。また、指導者ができるだけ発言を控えており、児童の言語活動を中心に据えた授業であった。一方、児童の読みを深めるためには、指導者がコーディネーターとしての役割を果たしながら、話し合い活動をさせることも必要であろう。

(c)　中学校第１学年「故事成語」

中学校第１学年において、漢文の最初の教材「矛盾」を学習した後、グループに分かれて、「推敲」「蛇足」「漁夫の利」などの故事成語について調べ、紙芝居にして他のグループに紹介する活動を取り入れた実践を紹介する。図28は、グループに分かれて紙芝居を作っている様子、図29は、紙芝居の発表会をしている様子である。

図28 グループで紙芝居を作る

図29 発表会の様子

紙芝居は、故事成語の基になっている話を四つの場面に分けて表現させた（図30）。どこで場面を分けるか、話の内容をどのように紹介するか、などについてグループで話し合う中で、生徒たちは要約力や表現力を身に付けることができた。紙芝居の発表会の際には、相互評価をさせた（図31）。

図30「推敲」の紙芝居

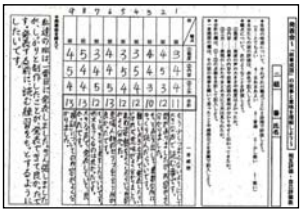


図31　相互評価表

相互評価や自己評価に書かれた意見を紹介する。

○紙芝居には、班それぞれの工夫がみられてよかった。みんなの発表を評価することで、自分の班のできていないところが分かってよかった。また、紙芝居にすることで、故事成語の意味が分かりやすかった。

○発表会を終えて、故事成語のことがよく分かった。紙芝居を作るのはとても楽しかった。自分の知らない故事成語を、各班ともうまくまとめていた。この授業で学んだ故事成語を生活で生かしていきたい。

上に書かれた意見に代表されるように、生徒たちは、生き生きと言語活動に取り組んでいた。この活動を通して、「古典に親しむ態度を育てる」という目標が達成できたものと考える。

(d)　高等学校現代文「虚ろなまなざし」

高等学校現代文における評論教材「虚ろなまなざし」（岡真理　三省堂「高等学校現代文［改訂版］」）の学習において、様々な言語活動を取り入れた実践を紹介する。なお、この実践は、10年教職経験者研修講座において、模擬授業の形で実施した。

取り入れた言語活動は、①ワークシートを活用して評論の構成図を完成させる、②評論で説明されている写真に吹き出しを入れ、筆者の主張を理解させる、③筆者の主張を踏まえて小論文を書く、の三つである。必要に応じて、ペア活動、グループ活動による学習を取り入れており、生徒の意欲・関心を高める工夫がなされていた。

授業後、「授業評価システムガイドライン」（愛媛県教育委員会　2007）を活用して、授業研究を実施した。高校においても、付せんを使ったグループ協議（図32）、全体協議（図33）を経験することにより、授業改善の意識が高まるものと考える。参加者からも、研究協議が活発に行われて有意義であった、という意見が出された。

図32 付せんを使ったグループ協議

図33　全体協議

b　児童・生徒、指導者の意識調査

「言語活動の充実を図る授業」について、県下の指導者がどのような意識を持っているかを調査した。

調査対象：愛媛県内の小学校165名、中学校37名、高等学校34名の国語の指導者
調査期間：平成20～21年度

国語の授業で自分の意見を述べたり書いたりする機会を「多く設定している」と回答した指導者は、図34のとおりである。一方、今年度の全国学力・学習状況調査では、「国語の授業で自分の考えを話したり書いたりしているか」という問いに、小学６年生は56.3%、中学３年生は41.6%が「当てはまる」「どちらかというと当てはまる」と回答した。指導者との意識の差がうかがえる。

また、小集団あるいは全体で交流したり話し合ったりする機会について、指導者の意識は図35のとおりであった。いずれの調査も、学年が上がるにつれて、児童生徒が言語活動を行う機会が少なくなっている。

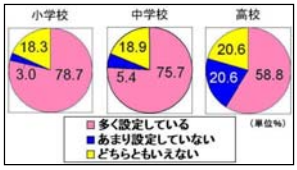


図34　自分の考えを述べたり書いたりする機会

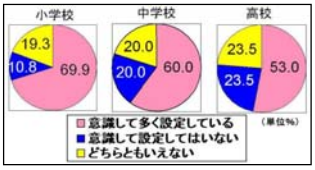


図35　交流したり話し合ったりする機会

c　今後の課題

今後、文章の内容などの要約・紹介、文章の批評・評価などの言語活動を取り入れた授業を実践し、授業力向上のための支援に取り組みたい。なお、本研究において実践した授業の指導案やワークシート類、また、意識調査の結果は、教育センターのホームページに掲載する。

⑷ 社会科、地理歴史科、公民科

社会科、地理歴史科、公民科では、学校や教科等研究委員会で活用できる研修資料の作成と、ホームページを通しての教材提供について研究することとした。社会科系教科においては、授業力の構成要素として、教材を開発する力が重視されてきた。例えば、『愛媛の社会科学習』（平成18年11月　愛媛県教育研究協議会社会科委員会）では、基本的な学習過程の組み方に関して、「社会的事象との出会い」を設定し、社会的な見方や考え方を育てる教材開発の重要性が強調されている。また、愛媛県高等学校教育研究会地理歴史・公民部会においても、独創的な教材開発に基づいた研究が数多く報告されてきた。教材開発の力を高めることは、確かな学力の定着と向上を保障する授業力の第一歩である。

そこで、本研究では、本教育センターのカリキュラムサポート機能の一分野であるホームページを活用して、社会的事象を素材として集め、教材化する力を高めることを目指した研修資料を作成し、それを教材として活用できる形で提供することを試みた。

a　研修資料の作成

研修資料の作成に当たっては、国立教育政策研究所の『社会科系教科における現職教員の授業力向上プログラム作成のための研究報告書』（平成21年３月）を参考にした。同研究報告書は、受講者に他の教師の授業理論を多面的に分析させることを通して、自らの授業理論を相対的に検証、向上させるプログラムを提案している。また、「教育方法多様化プログラム」として、「『社会科の教材・資料は実は日常生活全てであり、それを教材・資料として活用出来るかどうかは教師の意味づけ次第である』という意識・姿勢を持って、日常のあらゆるものに対して『この社会の事物や事象で社会科として何を教えることが出来るのか』と問いかけ、その想像力を育てていく」教材・資料作りの研修が提案されている。本研究では、この報告書に依拠して、研修資料を作成している。

図36　紫雲出山遺跡（香川県）

図36は、香川県にある紫雲出山（しうでやま）遺跡で撮影した写真である。研修シートでは、具体的な説明はせず、以下の質問をしている。

①あなたなら、単元あるいは１時間の授業の、どのような場面に使いますか。
②あなたなら、これらの素材を基に、どのような発問（または活動）をしますか。
③その発問によって、学習指導要領や教科書に基づいた、目標、知識や概念、思考、技能、態度などを、どのような方法論で、効果的に実現できると考えますか。
④①～③の項目に関して、他の先生と意見交換してみませんか。あなたの考え方と、どのような違いがありましたか。
⑤例示した素材以外に、あなたが有効だと考える類似の素材を、他の先生に紹介してください。

シートが活用される場面としては、少人数、短時間の研修を想定している。

各教師が既知の知識を出し合ったり、共同で調べたりして、教材化の方法を検討する。その過程で、「弥生時代の集落」＝「低くて湿った土地」という子どもたちの既成概念を揺さぶる発問の工夫が語り合えるような研修の雰囲気を期待している。そのために、特に④の質問を強調している。

研究員の先生方に、シートを活用した上での意見を伺った。「各教師は様々な素材を収集していると思われるが、それをそのまま子どもたちに提示してはならない。子どもたちの発達段階や教科の目標に沿って、教師自身が素材から教材に変えていく力が大切である。その点で、この研修シートは活用の価値がある。」との評価をいただいた。

b　教材の提供

本研究に着手してから、約30種類のシートをホームページに掲載した。すべてのシートは所員による撮影、作成とし、自由に授業で活用できる利便性も確保している。ただし、単に提供するだけではなく、授業力の向上につながるよう、教師自身による教材開発の部分を残した形とすることが大切であると考えている。

c　まとめと今後の課題

本年度の研究を通じて、カリキュラムサポートの取組に一歩踏み出すことができた。しかし、ホームページへの掲載は、まだ始まったばかりであり、現在のところ、校種、学年、分野、科目などは未分類の状態にある。今後、幅広く素材を収集して量的な充実を図るとともに、分類を進めていきたい。

(ｳ) 算数科、数学科

「児童生徒が自ら学び自ら考える授業」を実践するために、探究的な活動や発展的な活動等に関する教材解釈の研究をし、小・中・高等学校の学習内容のつながりを踏まえた教材・教具を開発した。

a　予知能力に見せかけた数学トリック

図37は、予知能力によってコインの動きをコントロールしていると見せかけた数学トリックを見破って、「不思議」や「感動」等を体験できるような数学の教材化を提案したものである。結論から方針を立てたり、すべての場合をしらみつぶしに調べたりすることの重要性を体験した上で、偶数と奇数の性質等の基本的知識も大切であることを学ぶことができる教材になると考える。

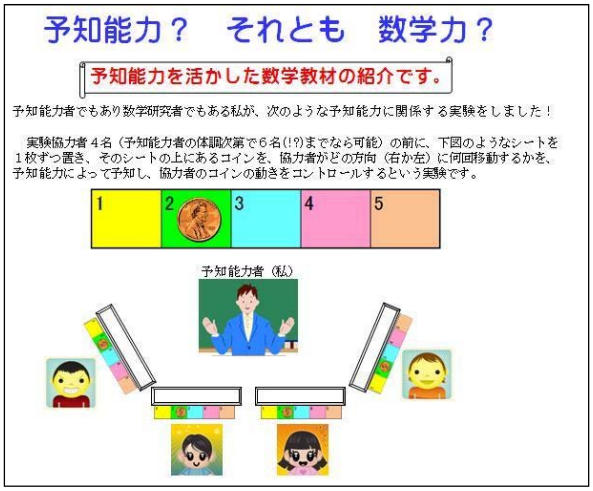


図37　予知能力に見せかけた数学トリック

b　商い用そろばんとｎ進法用そろばん

今回の学習指導要領の改訂で、小学校では第３学年だけでなく第４学年でも「そろばん」を扱い、また高等学校では数学Ａに「整数の性質」が新設され、「ｎ進法」の内容が入った。これらのことを踏まえ、教具「そろばん」の改良によって、知的好奇心をくすぐる教材化ができないかと考え、「商い用そろばん」と「ｎ進法用そろばん」という教具（図38）を作った。お金を財布に入れるという日常生活と関連させて珠(たま)を動かすことにより、計算過程がより視覚化され、理解が深まると考える。

図38　「商い用そろばん」と「５進法用そろばん」

c　置き換えの図形的意味が分かる立体模型

置き換えをすると２次関数等に帰着できる問題の解法に関係する立体模型の教具を作った。視覚化することによって、この問題の解法の図形的意味を深く理解できるのではないかと考える。図 39 は、その解説の一部である。

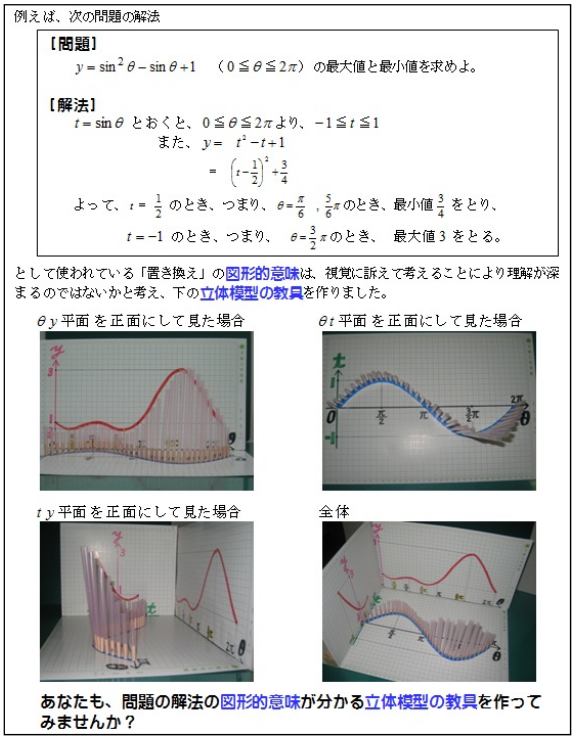


図39　置き換えの図形的意味が分かる立体模型の解説

d　対数の性質を使った解法の間違いの不思議

図40は、対数方程式の解法の間違いを教材化したものの一部である。「不思議」という体験から「なぜ？」という疑問が生まれ、「感動」「納得」に変わっていくような授業展開を考えるときに役立てればと思う。

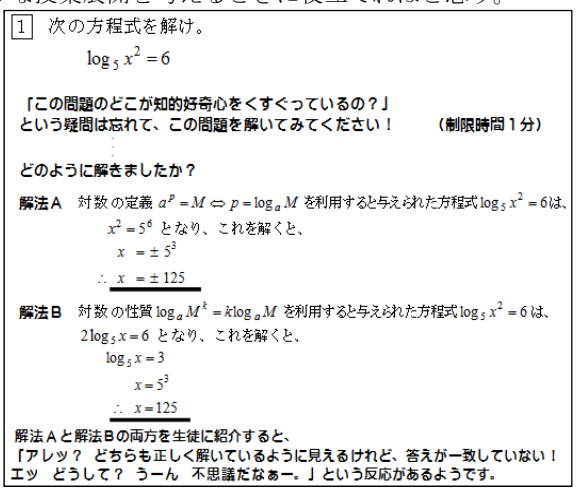


図40　対数の性質を使った解法の間違いの不思議

e　まとめと今後の課題

以上のような教材・教具を開発し、ホームページを通してカリキュラムサポートに取り組んだ。今後は、研修教材としての適否を見極めながら、研修講座等で、開発した教材・教具を活用できるような工夫を考えたい。

ウ　活用する力を高める学習指導の研究

新学習指導要領では、よりよい社会を築くために、技術を適切に評価し活用できる能力と態度の育成を図ること、また、これからの生活を展望して、よりよい生活を営む能力と実践的な態度の育成を図ることを重視している。そのために、実践的・体験的な学習を通して、家族と家庭の役割、生活に必要な衣、食、住、情報、産業等についての基礎的な理解と技能を養うとともに、それらを活用して課題を解決するために工夫し創造できる能力と実践的な態度の育成を一層重視する観点で、改善が図られている。

また、学習指導の現状と課題を踏まえ、学習と実生活との関連を図ることが必要とされており、体験を通して知識と技術を習得し、それを実生活に活用する能力と態度を育成するために、実践的・体験的な学習をより一層充実させることが求められている。平成19年度に実施された特定の課題調査（技術・家庭）では、実生活での知識活用に課題が浮かび、体験的に理解させたり、実生活に応じた指導の工夫をしたりすることが大切であることが指摘されている。

そこで、家庭科、技術・家庭科では、「活用する力」を、学習した知識や技術などが実生活で生かされるようにすることととらえ、授業改善の提案、教材・教具の開発などを通して、習得した基礎的・基本的な知識及び技能を活用する力を高めるための研究に取り組むこととした。

(ｱ)　技術・家庭科（技術分野）の取組

技術分野では、「生物育成に関する技術」や「エネルギー変換に関する技術」、「情報に関する技術（プログラムによる計測・制御）」等が必修化された。そこで、その内容や項目に焦点を当て、活用する力を高める指導の手立てとして、Web 形式やテキスト形式での教材作成に取り組んだ。

a　必修内容となった内容に関する教材作成

今回の改訂で必修となった「生物育成に関する技術」や「情報に関する技術（プログラムによる計測・制御）」について、教材を作成した。

「生物育成に関する技術」については、教師用サポート教材として、「学習指導要領に関すること」「内容に関すること」「指導計画の作成と内容の取扱いに関すること」「学習指導案、教材・教具に関すること」などの項目を設けた。授業で使えるワークシートなども掲載した。また、生徒用サポート教材として「作物の栽培に適する条件」「栽培環境を管理する方法」「栽培に関する技術の評価・活用」「作物の栽培計画と栽培」などの項目を設け、授業の補助教材としても使えるようにした。

次に、「情報に関する技術（プログラムによる計測・制御）」については、「教育用レゴ　MINDSTORMS」を使って、教師用と生徒用のテキストを作成した。教師用テキストは、学習指導要領との関連、指導計画、実際の指導時における補助テキストなどの内容とした。また、生徒用テキストは、学習計画案や学習内容、参考事項などの内容とした。

b　Web 形式やテキスト形式での教材提供

「生物育成に関する技術」については、Web形式にし、授業で必要なときに必要な内容を活用できるようにした（図41）。また、「情報に関する技術」（ディジタル作品の設計・製作）においても参考にできると考える。

ワークシートについては、ワープロ形式でリンクを組み、個人のファイルとして活用できるようにした。

C　生物育成に関する技術
○学習指導要領に関すること
○内容に関すること
・作物の栽培に適する条件
・栽培環境を管理する方法
・栽培に関する技術の評価・活用
・作物の栽培計画と栽培
○指導計画の作成と内容の取扱いに関すること
・指導計画の作成　　・内容の取扱い
○学習指導案、教材・教具に関すること
・ワークシート　　・教材・教具　　・教材開発

図 41　生物育成に関する技術Ｗｅｂページ

次に、「情報に関する技術」のプログラムによる計測・制御については、授業で手元に置いて活用できるよう、テキスト形式で作成した（表９）。教師は指導書代わりとして、生徒は参考書やワークシート代わりとして活用できる。また、授業のガイダンス資料としても活用できると考える。

表９　計測・制御教材のテキスト内容

プログラムによる計測・制御教材	
教師用	**生徒用**
Ⅰ新学習指導要領	Ⅰ学習計画
Ⅱ指導計画	Ⅲプログラム実習
Ⅲプログラム実習	○フォローチャート
○フォローチャート	○計測・制御プログラム
○計測・制御プログラム	○プログラム作成実習
○プログラム作成実習	Ⅳ計測・制御実習
Ⅳ計測・制御実習	Ⅴまとめ
Ⅴまとめ	

c　まとめと今後の課題

以上の教材を Web 形式やテキスト形式で作成し、カリキュラムサポートに取り組んだ。今後は、現場での実践を行い、より一層の内容の充実に取り組みたい。

㈠ 家庭科、技術・家庭科（家庭分野）の取組

今回の改訂で、社会の変化に対応した改善点として、生活文化の継承と発展の視点とともに、食育の推進が重視された。本教育センターでは、平成15年度より、調理実習に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得させるために、ＩＣＴを活用した支援教材の作成に取り組んでいる。カリキュラムサポートの運用に当たり、活用する力を高める指導の手立てとして、ＩＣＴを活用した支援教材を作成したり、本教育センターのホームページを通して学習教材を提供したりすることとした。

a　ＩＣＴを活用した支援教材の作成

身に付けさせたい基礎的・基本的な知識や技術を指導するための教材を献立別に作成した（表10）。今年度新たに作成した、獣鳥肉の部位と調理法（図42）、全国銘柄肉マップ（図43）や愛媛県内の生産地マップなどを、事前に愛媛県高等学校教育研究会家庭部会ホームページに掲載するとともに、研究員の意見を参考にしながら、内容の充実及び改善を図った。

表10　調理実習で身に付けさせたい事項（一部抜粋）

献　立　名	基礎的・基本的な知識や技術
パン ミネストローネ 魚のホイル焼き	副菜兼用の汁物 魚の種類と調理法 オーブンの使い方と温度
えびピラフ サラダ フルーツゼリー	ピラフの作り方 サラダのポイント マヨネーズソースの作り方 ゼラチンの扱い方
マフィン 鶏肉のオイル焼き 野菜のホワイトソース煮	小麦粉の膨化 鶏肉の部位と調理法 ホワイトソースの利用
ランチ （飯、コロッケ、付け合わせ）	揚げ物の要領 マッシュポテトの要領 付け合わせ
パン、ポークピカタ、コンソメジュリアン、カラメルカスタードプディング	スープと浮きみの種類 豚肉の部位と焼き方 卵液の濃度と蒸し方

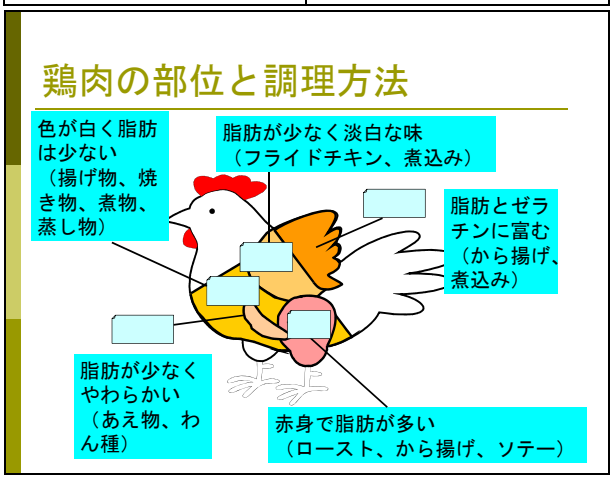


図42　鶏肉の部位と調理法

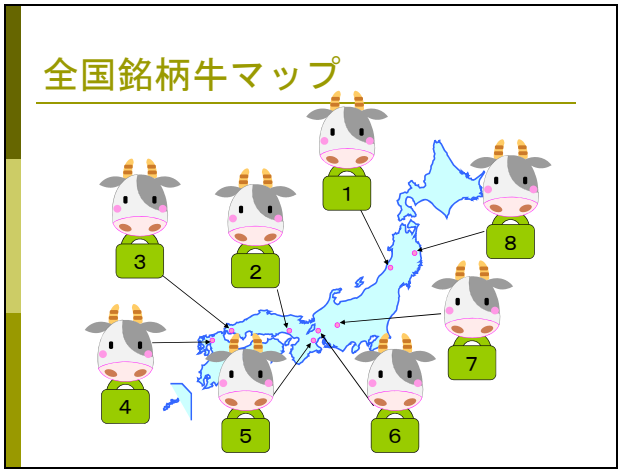


図43　全国銘柄肉マップ（牛肉）

b　ホームページによる教材の提供

従来は、高等学校を中心に、教材をＣＤに保存して、提供してきた。今年度は、本教育センターのホームページを通して、小・中学校でも活用できるように編集し、教材を提供することとした。

(a)　調理に関する基礎技術

調理に関する基礎技術として、野菜の切り方（表11）、調理の下ごしらえ、だしの取り方について、動画素材を提供した。

表11　ホームページ掲載例（野菜の切り方）

きゅうり	小口切り、半月切り、斜めうす切り、せん切り
にんじん	いちょう切り､たんざく切り､せん切り、みじん切り
たまねぎ	くし形切り、うす切り、角切り、みじん切り
じゃがいも	輪切り、いちょう切り
ごぼう	ささがき

(b)　調理に関する基礎知識

調理に関する基礎知識として、和洋中の食膳形式に合わせた食事のマナー教材、食品の調理性を確認するための静止画や動画を取り入れた調理実験教材（表12）を提供した。

表12　調理実験教材の掲載例

小麦粉の粘性	小麦粉の生地の性状とグルテン量
卵の調理性	希釈性、熱凝固性、起泡性、乳化性
野菜の色素変化	クロロフィル、フラボノイド系、アントシアン系、ポリフェノール

(c)　基礎知識や技術の定着度の確認

調理に関する基礎知識や技術の定着度を確認するための調理クイズ（和洋中９種）を提供した。

c　まとめと今後の課題

以上の教材を作成し、教育センターのホームページを通して、カリキュラムサポートに取り組んだ。今後は、研修講座等で活用し、普及に努めていきたい。

エ　理科教育の充実に関する研究

小・中学校理科については、本年度から新学習指導要領が先行実施されている。それに伴い、新たに指導内容が追加され、観察、実験等の活動を充実させることが求められている。

しかし、小学校においては、学級担任が全教科を担当することが多く、理科の教材研究や授業の準備だけに多くの時間をかけることができないという問題がある。

これらのことを踏まえて、昨年度は、学級担任が理科の授業を行う際の支援の方法を検討し、第３、４学年の幾つかの単元について、自然に親しみ、見通しを持った観察や実験を行うための具体的方法及び授業の導入や展開例などを取り入れた「理科学習ガイドブック」を作成した。ただ、昨年度作成したガイドブックは、第３、４学年のすべての単元をカバーしておらず、また、その有効性の検証が十分ではない。

そこで、本年度は昨年度に引き続き「理科学習ガイドブック」を作成することとしたが、まず、昨年度作成したガイドブックの内容についてアンケートなどの結果を基に検討した上で、ガイドブックの内容や項目、掲載する教材を充実させることとした。

(ｱ)　アンケート結果とその分析

ガイドブックの内容について、その改善を図るため、幾つかの学校において、昨年度作成した「水の三つのすがた」と「月と星」の単元の「理科学習ガイドブック」を実際に使用してもらい、ガイドブック全体として、各単元における課題を解決する上での有効性、ガイドブックの各項目についての問題点などについて、アンケートにより調べた。

図44は、ガイドブック全体としての活用状況で、ガイドブックを活用する場面を以下の四つの項目に分け、それぞれの場面で「活用した」または「参考にした」と回答した割合を示している。この結果から、ガイドブック全体としては、おおむね活用できるものであることが分かったが、発展的な内容を話す場面においては、比較的活用しにくいことが分かった。

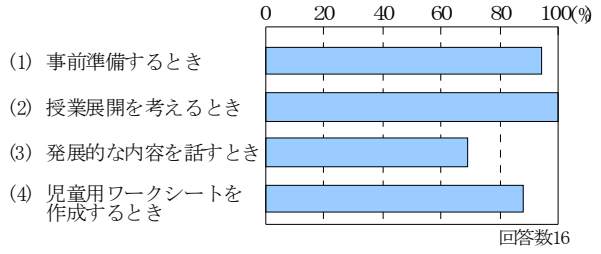


図 44　「理科学習ガイドブック」の活用状況

表13は、「理科学習ガイドブック」のそれぞれの項目について、「活用した」または「役に立った」と回答があった割合を示したものである。

表 13　「活用した」または「役に立った」の回答

学習指導要領	69%	指導展開例	83%
学習のねらい	75%	自作器具の作り方	50%
身に付けさせたい科学的な考え方	81%	安全上での留意点	75%
		教員が知っておきたい内容	100%
既習事項との関連	56%		
高学年での学習内容	56%	トピックス	19%
準備物	88%	参考資料	31%
観察､実験器具の扱い方	88%		

この結果から、全体的には、多くの項目が活用できるものであることが分かった。特に、「教員が知っておきたい内容」「準備物」「身に付けさせたい観察、実験器具の扱い方」の項目は評価が高かった。これらの項目はいわゆる教材・教具に関するものである。

しかし、幾つかの問題点も明らかになった。「既習事項との関連」「高学年あるいは中学校での学習」の項目は､活用された割合が低くなっている｡これらの項目は、新学習指導要領で改善の基本方針として挙げられている「学習内容の構造化」という視点に立ったもので、見通しを持った指導ができるようにするための項目であるので、より活用しやすいように表現方法等を工夫する必要がある。また、「自作器具の作り方」「トピックス」「参考資料」などについては、より詳しく記述する必要があると考えられる。

(ｲ)　理科学習ガイドブックの作成

アンケートの結果を踏まえて、「理科学習ガイドブック」の項目や内容の再検討を行い、ガイドブックの改善と､昨年度作成できていない単元の補充を行った｡特に、観察や実験で用いる器具について工夫した点は、ガイドブックに掲載するとともに、作製方法についても詳しく記述するようにした。

a　「理科学習ガイドブック」教師用ガイドブックの工夫した項目

表13に示す基本的な項目のほかに、それぞれの単元において授業展開を支援することができる項目を設定した。

例えば、３年生「こん虫をそだてよう」の単元では、昆虫を探して、観察するだけでなく、飼育する活動を通して、その成長を喜んだり、昆虫の活動のおもしろさや巧みさを感じることを目的としている。そこで、「理科学習ガイドブック」では、えさの確保の仕方に関する項目を設けたり（図45）、細かな留意点についての「ひと

くちメモ」（図46）を載せたりした。

○　えさを確保しよう。

モンシロチョウ	アゲハ
キャベツを前もって教材園等で栽培しておく必要があります。農家に依頼する場合、無農薬のものを探す必要があり、難しいかもしれません。ただ、プランターでもじゅうぶん栽培可能です。	やはり、ミカンやキンカン、サンショの木が校庭にないと難しいでしょう。親戚や友人等でミカン農家がいる場合は、協力を依頼しましょう。

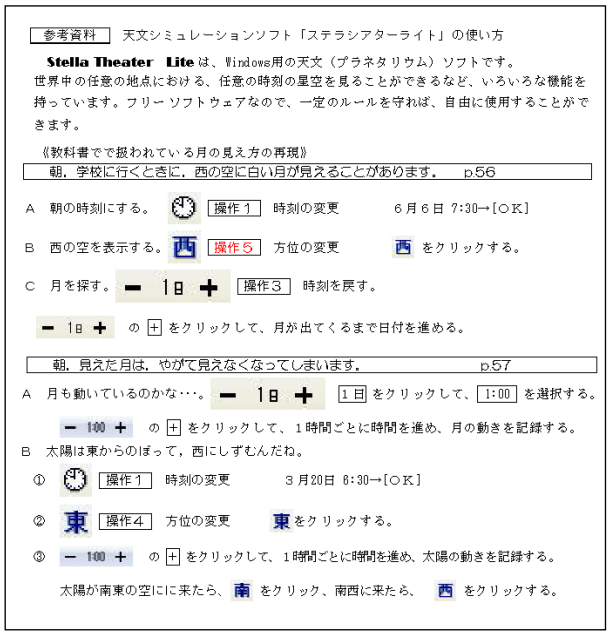
図45　えさの確保の仕方

ひとくちメモ（えさとしてのキャベツ）

子どもが、「先生、新しいキャベツの葉に取り替えてあげたのに、幼虫が何回やっても脱走するし、キャベツの葉を食べてくれません。」と困った顔をして来ます。「そんなはずはない。」と疑う前に、「そのキャベツ、お店で買ったキャベツかな。」と、聞いてみましょう。スーパー等で販売されているキャベツには、虫のつかないように農薬等がかけられている場合があります。（もちろん、食用としては安全なものです。）その中で、根から吸収されて、その効果を長持ちさせるタイプの薬があります。これは、洗っても取れません。もし、他のキャベツの葉では逃げないようなら、このタイプを使用している疑いがあります。

図46　ひとくちメモ

また、４年生「月と星－月の形と動き－」の単元での学習のねらいは、「月は、太陽と同じように東の方から南の空を通って西の方に動くことをとらえるとともに、月は満ち欠けをするとき、一定の規則性を持って変化していることに気付かせる。」となっている。しかし、月の観察は夜間となることから、家庭での課題となってしまうため、授業の展開が難しいなどの意見がアンケートに多く見られた。そこで、「理科学習ガイドブック」では、パソコンを使ったシュミレーションソフト（ステラシアターライト、フリーウェア）を紹介することにした（図47）。


参考資料　天文シミュレーションソフト「ステラシアターライト」の使い方

Stella Theater Lite は、Windows用の天文（プラネタリウム）ソフトです。
世界中の任意の地点における、任意の時刻の星空を見ることができるなど、いろいろな機能を持っています。フリーソフトウェアなので、一定のルールを守れば、自由に使用することができます。

《教科書でで扱われている月の見え方の再現》

朝，学校に行くときに，西の空に白い月が見えることがあります。　p.56

A　朝の時刻にする。　操作１　時刻の変更　　６月６日 7:30→[ＯＫ]

B　西の空を表示する。　西　操作５　方位の変更　　西 をクリックする。

C　月を探す。　－ 1日 ＋　操作３　時刻を戻す。

－ 1日 ＋ の ＋ をクリックして、月が出てくるまで日付を進める。

朝，見えた月は，やがて見えなくなってしまいます。　p.57

A　月も動いているのかな…。　－ 1日 ＋　1日 をクリックして、1:00 を選択する。

－ 100 ＋ の ＋ をクリックして、１時間ごとに時間を進め、月の動きを記録する。

B　太陽は東からのぼって，西にしずむんだね。

①　操作１　時刻の変更　　３月20日 6:30→[ＯＫ]

②　東　操作４　方位の変更　　東 をクリックする。

③　－ 100 ＋ の ＋ をクリックして、１時間ごとに時間を進め、太陽の動きを記録する。

太陽が南東の空にに来たら、南 をクリック、南西に来たら、　西 をクリックする。

図47　ステラシアターライトの使い方

シミュレーションソフトのダウンロードの方法や、教科書に記載されている月の見え方を再現する方法等を紹介し、初めて使う教員にも分かりやすいように工夫した。

ｂ　「理科学習ガイドブック」児童用ワークシートの項目

今回作成した「児童用ワークシート」は、実験を中心とした授業展開をしたときに用いることを想定したものである。授業展開によっては、事前指導等に利用することも考えられるため、ワークシートを利用する教員が図や文章を自由に変更できるようにしている。

ｃ　「理科学習ガイドブック」児童用ワークシートの工夫した項目

新学習指導要領になり、新しい項目が入っただけでなく、「ものづくり」の場面が多くなった。そこで、児童用ワークシートにおいても、「ものづくり」を意識した内容を盛り込んだ。

例として、第３学年「ゴムのはたらき」における自動車の作製をあげる（図48）。

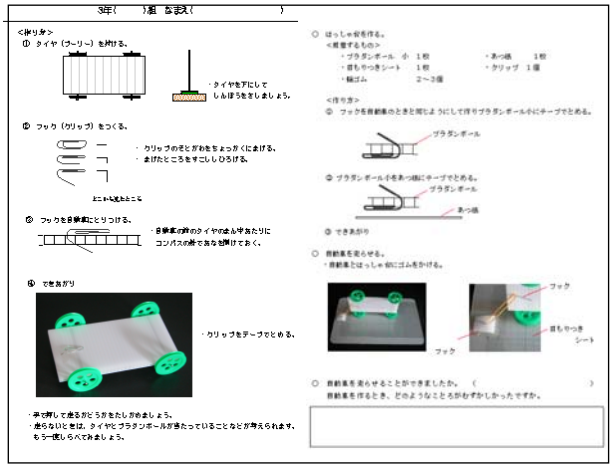


図48　児童用ワークシート

教師用の「理科学習ガイドブック」と連携させ、「ものづくり」に当たって気を付ける点などを写真と図を交えて説明した。また、作製していく中で、難しかった所や自分で工夫したりした所などを記入できるようにした。

ｄ　教材開発の例

アンケート結果には、観察、実験で用いることができる教材開発についての要望も多かった。そこで、「理科学習ガイドブック」を作成するに当たり、教材の開発とそれを利用した授業展開例について検討した。理科ガイドブックに取り上げている四つの教材を紹介する。

第３学年「明かりをつけよう」の単元における「おもちゃを作ろう」は、理科として最初の「ものづくり」であるとともに、高学年とのつながりもある。また、電気の回路は、第４学年の「電気の働き」や第５学年の「電流の働き」の単元とつながりがあり、教科書においては、ミニスタンドや、じゃんけんゲームなど、いろいろなお

もちゃが紹介されている。

「おもちゃを作ろう」では、スイッチの部分を工夫した。教科書では、スイッチの部分にアルミ箔を利用しているが、接着のためのテープやのりが絶縁体となり、回路がとぎれることがある。そこで、流し台の補修に使われるアルミテープを利用することとした。アルミテープの利用によって、容易に問題点を解決することができる。このようにして作ったスイッチを取り入れた教材として、クイズボックス（図49）を検討した。クイズボックスの回路図は、図50に示す。スイッチとなる部分をカードで絶縁することにより、「○」を点灯させたり、「×」を点灯させたりすることができる。

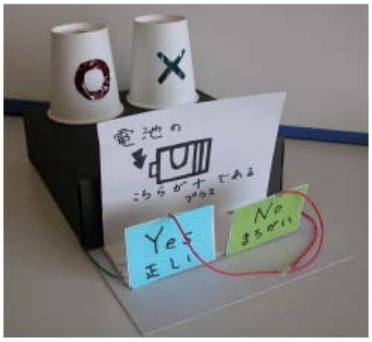


図49　クイズボックス

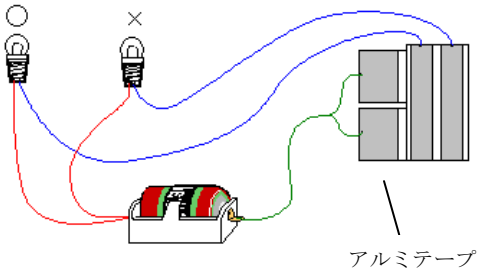
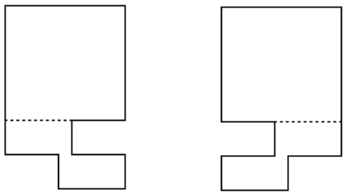


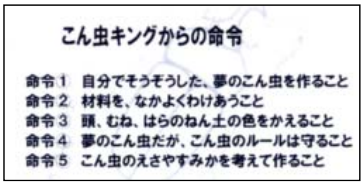
図50　クイズボックスの回路図

また、クイズに使うカード（図51）は、切り取る位置を変えて、「ただしいカード」と「まちがったカード」を容易に作ることができる。このことにより、カードの違いによって回路がどのようにつながるかを児童に考えさせることができるとともに、児童が回路に関する問題を作成し、お互いに問題を出し合うこともできる。その結果、遊びながら、学習内容を確認することができると考えた。


ただしいカード　　まちがったカード
図51　クイズカード

第３学年「こん虫をしらべよう」では、昆虫模型の作製を通した学習指導計画を検討した。材料としては、安全性が高く試作可能であることなどから、小麦粉粘土を使うこととした。

また、「こん虫をしらべよう」で学習した内容を生かして、存在しない生物だが、昆虫の条件を満たした「夢のこん虫」を作る授業展開を考えた。このとき、ゲーム感覚で、楽しく自分自身の見方や考え方を生かす活動にするために、幾つかの留意点を書いたカード（図52）を配付する。図53は、実際に児童が作製した「夢のこん虫」である。


こん虫キングからの命令

命令１　自分でそうぞうした、夢のこん虫を作ること
命令２　材料を、なかよくわけあうこと
命令３　頭、むね、はらのねん土の色をかえること
命令４　夢のこん虫だが、こん虫のルールは守ること
命令５　こん虫のえさやすみかを考えて作ること

図52　留意点を書いたカード

図53　夢のこん虫

さらに、昆虫模型にふさわしい名前やえさ、すみか、特徴（優れている点やユニークな行動など）を記述する「夢のこん虫説明書」（図54）を作らせ、活動の振り返りの場とした。一人一人のワークシートには、デジタルカメラで撮影した「子どもとその作品の記念写真」「作品のアップ写真」をはる。そのことで、図を描く時間を減らすとともに、児童に「記念になるような説明にしよう。」という思いを持たせたいと考えた。また、この説明書は、子どもの成長や変化を見取るための資料とすることができる。これを学級全体でも紹介することにより、「新たな出会いを通して、自分自身の変化や成長を実感し、確かなものを求める子ども」を育てることができると考えた。

図54　夢のこん虫説明書例

第３学年「かげと太陽」の単元においては、日陰の位置の変化を観察し、その変化と太陽の動きとを関連付けてとらえさせることとなっている。

この単元における観察で、児童は図55のように地面に立てた棒の影を記録する。そして、その棒の影の動きか

ら、太陽の動きを考える。影の動きを観察しながら、太陽の動きを考えることもできるが、記録から教室でもう一度太陽の動きを考える場面も想定される。

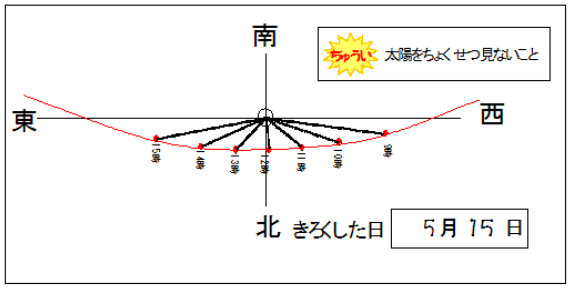


図 55　棒の影を記録した例

そこで、児童の記録をそのまま用いて、太陽の動きを再現し、日陰の位置の変化と太陽の動きとを関連付けてとらえさせるための器具を検討し作製した。この器具は、基本的に板とその板に立てる棒及び竹ひごなど６点程度の部品しか用いていないので、教員が簡単に自作することができる(図 56)。

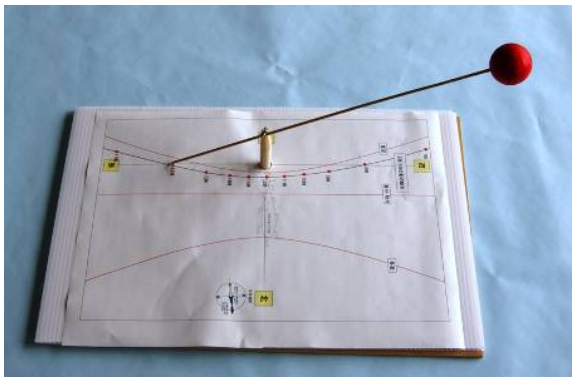


図 56　太陽の動きを再現する装置

この装置は、児童が実際に太陽のかげの動きを記録したワークシートを板の上にはり付け、竹ひごの先で記録した影の動きをなぞると、竹ひごに付けた発泡スチロール球（太陽）が動き、その動きが太陽の動きを再現したものとなる。この装置を使用するとき、東西南北の方位を実際の方位と合わせることで、より実感を伴った理解となる。

また、この装置に夏至、冬至、春分、秋分の日などの日影曲線（水平面に鉛直に立てた棒の先端が落とす影を結んで得られる曲線）を描いたシートをはり付けることにより、それぞれの日の太陽の動きを再現することもできる。

第４学年「水の三つのすがた」の単元において、水が凍る様子を調べる実験では、寒剤を入れたビーカーに水を入れた試験管を固定するとき、割り箸（ばし）や輪ゴムを使用しているので、装置の準備に手間が掛かる。

図57　自作試験管ホルダー

そこで、試験管を固定できるホルダーを作製した（図57）。材料として、木片と木製のクリップを用いた。試験管がはさめるくらいの幅にクリップが開くよう、クリップの片側を短く切断して木片に固定した（図58）。

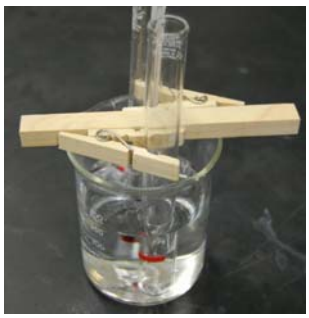


図58　自作器具の使用例

また、試験管に入れた温度計が試験管の底につかないようにするために、透明なストローを約２cm に切ったものを、温度計の先につけた（図59）。これによって、温度計をスタンドにつるさずに使用でき、先が割れにくくなる。

図59　温度計の先の工夫

この単元において、新学習指導要領では、「水は氷になると体積が増えること」が追加された。そこで、児童に実感を伴った理解を短時間でさせるため、透明なストローに水を入れて、その体積変化を観察する方法を考えた。約10cmに切った透明なストローの片側を折り返してセロテープで止めたものに水を入れ、その液面の位置にマジックで印をし、図60のように寒剤につけておくと、ストロー内が白くなり、液面の変化から水から氷に変化したときの体積増加を短時間で観察することができる。

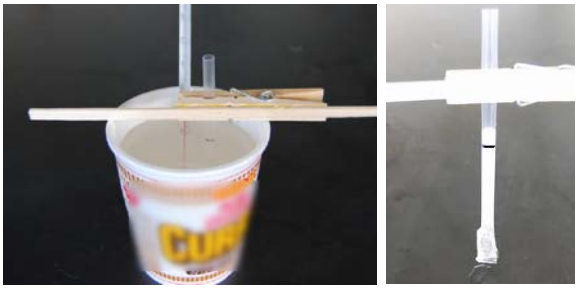


図60　水の体積変化を観察するための装置

e　まとめと今後の課題

本研究においては、第３、４学年の「理科学習ガイドブック」を作成した。ただ、実際に活用した教員のアンケートには、授業展開によっては、そのままでは活用しにくかったり、活用する際に工夫しなければならなかったりするという意見があった。このことから、今回作成した「理科学習ガイドブック」をデジタルデータで提供し､各教員が自由にアレンジできるようにしていきたい。また、研修講座や出前講座等で得た、受講者からの意見を反映させ、教材の改良に努めたい。さらに今後は、教材の提供を希望する教員が多いことから、第５、６学年を含めた教材の開発を行いたい。

⑶　学級経営の充実に関する研究

現在、児童生徒を取り巻く環境は激しく変化し、その影響により、児童生徒の望ましい成長を阻害する様々な問題が、学校の中で、特に学級において明確に現れてきている。学校教育の基盤は学級であり、様々な問題に対応するためにも、日ごろから学級経営の充実を図り、教師と児童生徒の信頼関係及び児童生徒相互の好ましい人間関係を育てるとともに児童生徒理解を深めることが求められている。

学級経営とは、学校・学年経営の基本方針の下、学級目標の実現を目指し、学習指導及び生活指導を統合し、学級内の人間関係の発展を促したり、学級の物的環境の管理及び整備を行ったりする教育活動である。学級経営の主体である学級担任は、その効果的な運営と展開を意図的、計画的、継続的に行うことが求められている。

学級経営において、教室環境は児童生徒を育てる上で大切な役割を担っている。それは、教室が児童生徒と学級担任が一体となって高め合っていく教育活動の場であり、変化と多様性の中で児童生徒が成長していく場でもあるからである。

そこで、本研究では、児童生徒と学級担任が１年間かけて取り組む学級目標の実現とそれを支える教室環境経営に視点を当て、アンケート調査を実施し、分析するとともに、学級目標を具現化するための行動目標と教室環境経営に重要な位置を占める教室掲示について、その在り方を検討することとした。

ア　学級経営に関する調査と分析

学級経営における学級目標と教室環境経営について調査した。

調査対象	県総合教育センターにおける小・中学校初任者研修、５年教職経験者研修、10年教職経験者研修受講の教員 229名
調査時期	平成21年６月

(ｱ)　学級目標について

学級目標について、次の５項目について調査した。

1　学級目標は、学校教育目標との関連を図っているか。
2　学級目標は、教師自身が考える学級経営目標・方針との関連を図っているか。
3　学級目標は、児童生徒と共に作っているか。
4　学級目標と関連させて、行事目標、月目標、週目標、個人目標を決めているか。
5　上記の目標について評価しているか。

学校教育目標、学級経営目標・方針と関連させることや、児童生徒と共に作ることは、90%程度の教師が意識している。しかし、学級目標と関連させた、行事目標、月目標、週目標、個人目標といった行動目標の設定については、約56%が、また、目標の評価については約66%の教師ができていないと答えていた（図61）。

このことから、学級目標が年度当初の設定時のみ注目され、後は形骸(けいがい)化し、存在の意義が薄れてしまったり、評価を通して学級経営に生きて働くことができなくなったりするという問題点が浮き彫りとなった。したがって、学級経営に生きて働く学級目標の設定と実践について検討する必要がある。

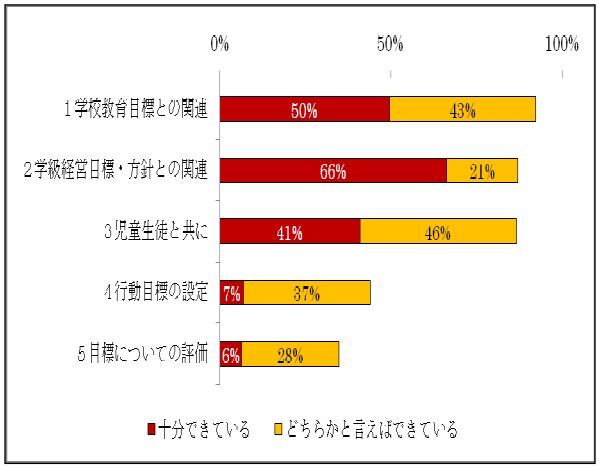


図 61　学級目標についての意識

(ｲ)　教室環境経営について

教室環境経営について、次の12項目の調査を行った。

1　危険物をなくし、事故なく安全に生活できる場にしているか。
2　採光・通風・室温・騒音などに配慮しているか。
3　学級目標などの常掲物はいつもきちんとしているか。
4　机・いすの高さは個々に応じているか。
5　作品掲示の時期・期間・配置･管理は適正か。
6　係活動や自由の広場などのコーナーは活用されているか。
7　季節や行事に合った掲示物を用意しているか。
8　子どもに問題意識を持たせるようにしているか。
9　子どものアイデアや活動が生かされているか。
10　学習を進めるのに役立つ掲示物があるか。
11　年間を見通した教室環境づくりを心掛けているか。
12　教室環境経営年間計画を作成しているか。

危険物の除去、採光・通風・室温・騒音などへの配慮、机やいすの高さの調節などの健康･安全に関する事柄と、学級目標などの常掲物や作品掲示の時期・配置・管理については、80%以上の教師が気を配っていることが分かった。しかし、コーナーの活用や季節に合った掲示物の配慮、子どもの問題意識の醸成になると、60%程度の教師しかできていない。また、子どものアイデアを生かしたり、学習に役立てたりする工夫、年間を見通した環境

づくりに関しては、約半数の教師が不十分だと答えており、教室環境経営年間計画の作成をしている教師は、全体の５％に過ぎなかった（図 62）。

これらのことから、教室経営のねらいを達成するためには、季節や学校行事、学習内容、子どもの問題意識などを視野に入れた教室掲示年間計画を作成し、それに基づいた教室環境経営を行い、その評価を学級経営に生かしていくよう改善する必要がある。

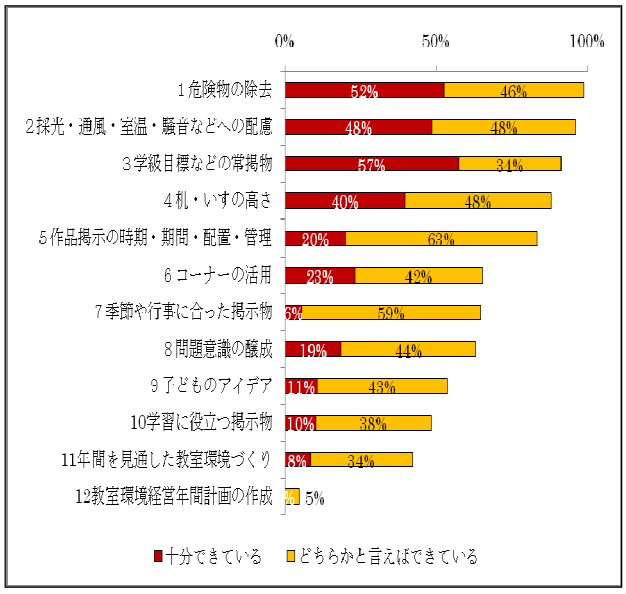


図62　教室環境経営についての意識

イ　学級経営充実のための具体的方策

⑺　学級目標に関連した行動目標の設定について

a　学級目標設定の流れ

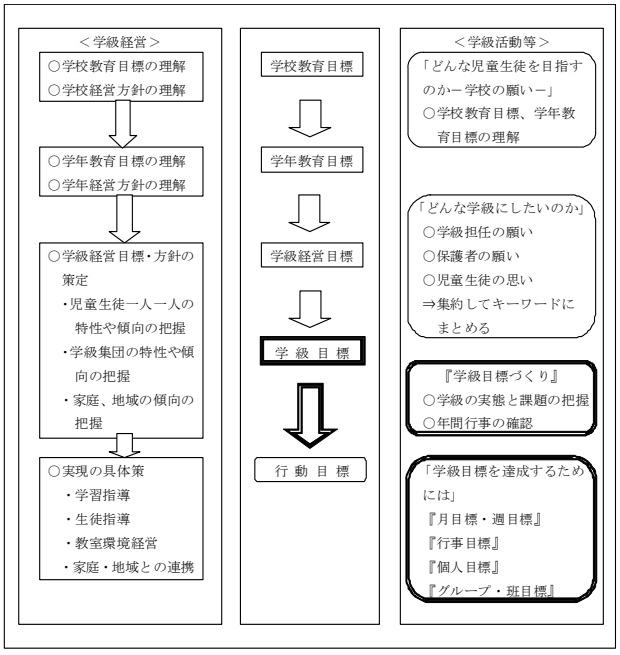


図63　学級目標設定の流れ

学級担任は、学級目標設定の前に、学校教育目標を踏まえ、学級の課題や特性を考慮した、目指す児童生徒像を具体的に表現した学級経営目標を、児童生徒に分かりやすく伝えることが重要である。そして、学級担任の願いだけではなく、保護者の願いや、学級の児童生徒一人一人の思いを反映させながら、学級目標の設定を行うことが求められる（図63）。

b　行動目標の設定

学級目標が形骸化することなく、児童生徒にとって生きて働くものとなるようにするためには、教室前面に掲示するだけではなく、「学級目標を達成するためにはどうしたらよいか」について児童生徒と共に話し合い、具体的な行動目標としての月目標、週目標を考え、実行・評価していくことが重要である。さらに、学級目標と関連させて、児童生徒個人やグループ・班の目標についても考えさせ、定期的に振り返らせることも重要である。それぞれの行動目標の振り返りから、学級目標の達成状況を評価することで、学級担任は学級経営を、児童生徒は学級生活をよりよく改善することができる（図64）。

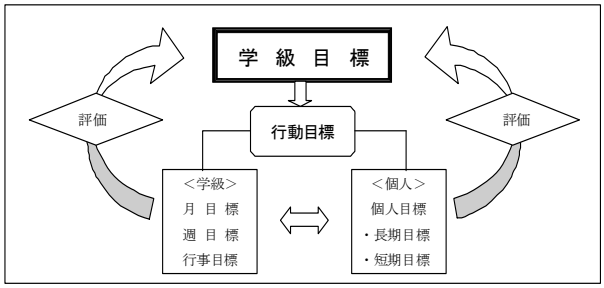


図64　学級目標に関連した行動目標

c　学級目標設定における評価

学級目標設定において、学級担任は次の点について評価し、改善策を明確にして学級経営に生かしていくことが重要である。

① 学校教育目標・経営方針により、学校がどんな児童生徒の育成を目指しているのかを理解しているか。
② 学年教育目標・経営方針により、学年部がどんな学年集団、児童生徒の育成を目指しているのかを理解しているか。
③ 児童生徒一人一人の特性や傾向をとらえているか。
④ 学級集団の特性や傾向をつかんでいるか。
⑤ 家庭及び地域の傾向を知っているか。
⑥ 学級目標を作る際に、児童生徒に、どのような児童生徒に育ってほしいかという学校の願いを説明しているか。
⑦ 学級目標を作る際に、学級担任として、学級経営目標経営方針に基づいた目指したい学級について児童生徒に知らせているか。
⑧ 学級目標を作る際に、学級担任や保護者の願い、児童生徒の思いを出し合っているか。
⑨ 学級目標は児童生徒と共に設定しているか。

⑩　学級目標は児童生徒にとって魅力のある言葉か。
⑪　学級目標を掲示しているか。
⑫　学級目標を達成するための具体的な方法について、児童生徒と共に話し合っているか。
⑬　学級目標の具体的な行動目標として、児童生徒と共に月目標や週目標を考え、実行・評価しているか。
⑭　学級目標と関連させて、児童生徒個人やグループ・班の目標を考え、定期的に振り返らせているか。
⑮　学級目標やその具体的な行動目標を保護者に伝えているか。
⑯　それぞれの行動目標の振り返りから、学級目標の達成状況を評価しているか。
⑰　学級目標の達成状況の評価を基に、学級経営の改善を行っているか。
⑱　学級目標の達成状況の評価を基に、児童生徒の学級生活の改善を行わせているか。

⑷　教室掲示について

a　教室掲示のねらいと内容

教室に入ると、児童生徒の活動の場がどのくらい用意され、どのような活動が日々展開されているかについて知ることができ、学級担任の経営方針や学級づくりへの熱意が伝わってくる。教室掲示は、児童生徒の知的、情緒的な面を培い、集団活動をより効果的に発展させるものである。そのため、学級担任は学習と生活において快適な環境を作り出すという重要な責任を持っている。

資料提供協力校からの教室掲示の写真を幾つかの類型に分類してみると、次のとおりに教室掲示のねらいを整理することができた。

1　確かな学力の確立を目指して
(1)　教師の思いを伝える掲示
(2)　言語表現力を育てる掲示
(3)　学習の足跡を残す掲示
2　望ましい集団活動を目指して
(1)　活動意欲を高める掲示
(2)　願いを大切にした掲示
(3)　所属感を高める掲示
3　豊かな心の育成を目指して
(1)　季節感を大切にした掲示
(2)　豊かな感性を育てる作品掲示

教師は、育てたい児童生徒像を目指して、一つ一つの掲示物の持つ教育的効果を考慮しながら、明確なねらいを持って、教室掲示をしていく必要がある。

b　年間を見通した教室掲示

年間を通した系統性を心掛け、季節及び児童生徒の取り組んでいる活動内容により、教室掲示の色彩や構成等を変えることで、学級経営を効果的に支えることができる。そのためには、教室掲示のねらいに応じた内容が分かる教室掲示年間計画の作成が必要となる（図65）。

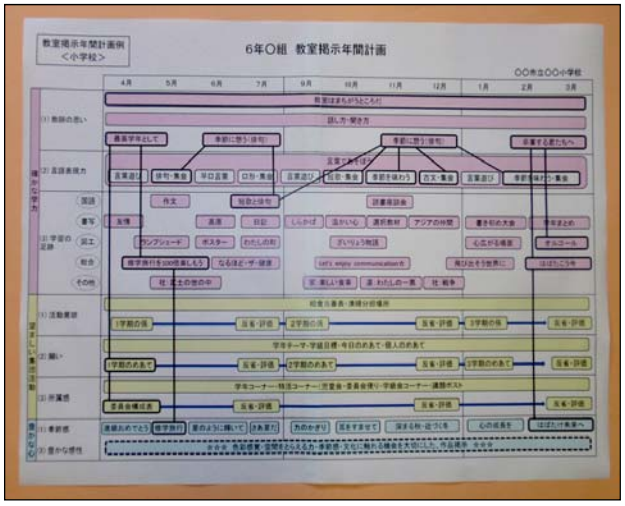


図65　教室掲示年間計画の試案

c　教室掲示における評価

教室環境経営において、学級担任は次の点に留意する必要がある。

1　児童生徒のよさを生かし、一人一人を大切にした掲示・展示を心掛けているか。
(1)　掲示・展示に児童生徒の発想が生かされているか。
(2)　児童生徒の実践を認め、称揚しているか。
(3)　自己表現の機会をできるだけ多く与えているか。
(4)　活動の過程を大切にし、児童生徒の記録を累積しているか。
(5)　掲示・展示に、児童生徒の自主的な係活動が反映されているか。
(6)　継続や変化が分かる掲示・展示になっているか。
(7)　児童生徒相互の評価や助言をさせているか。
2　掲示・展示の意図や願いが児童生徒に分かるように工夫しているか。
(1)　年間の見通しを持って教室掲示を考えているか。
(2)　創意工夫されたコーナーを設置しているか。
(3)　季節感のある掲示・展示になるように、交替時期や内容に十分配慮しているか。
(4)　落ち着いた生活や学習を支えるのにふさわしい、色彩、レイアウトに配慮しているか。

これらを学期ごとなどに評価し、改善策を明確にして学級経営に生かしていくことが重要である。

ウ　まとめと今後の課題

今年度は、学級目標具現化のための行動目標や教室掲示についての研究を行い、学級経営を改善するための、学級目標の設定及び教室掲示の改善のための評価項目を提示することができた。作成した教室掲示の事例集（小

学校）ＣＤ「子どもを育てる教室掲示」（図66）や教室掲示年間計画の試案は、ホームページに掲載する。今後は、学級経営の更なる充実のために、具体的な方策を提案していきたい。

図66　作成したＣＤ

３　まとめと今後の課題

⑴　カリキュラムサポートの実施状況

ア　出前講座

本年度の実施状況は、次のとおりである。

⑺　実施件数及び講座受講者数

平成21年６月１日から平成22年２月26日までの実施件数は78件で、出前講座受講者は2,357人であった。

⑴　分野別実施状況

特別支援教育や情報教育、生徒指導・教育相談、人権・同和教育、道徳教育、外国語活動等、学校教育における喫緊の課題に関する依頼が多い。また、県教育委員会の事業に関する講座依頼も多くあった。図67は、分野別実施件数である。

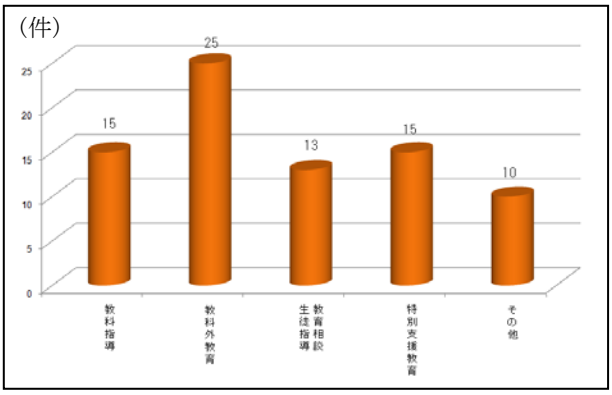


図67　分野別出前講座実施件数

⑼　校種等別実施状況

図68は、出前講座の校種等別実施状況である。様々な校種、機関から要請があった。

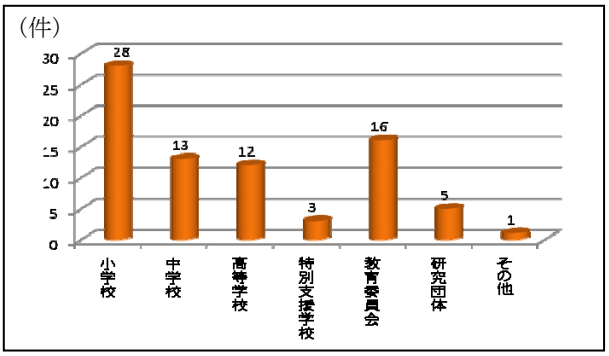


図 68　出前講座校種等別実施件数

⑽　事後アンケート調査結果

実施校に対してアンケート調査を実施した。図69のとおり、出前講座に対する満足度は高かった。

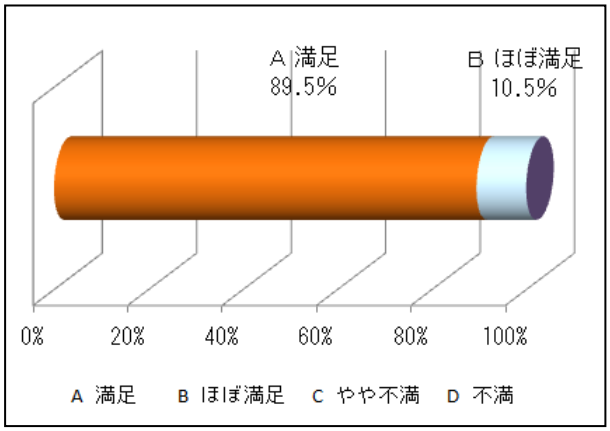


図69　出前講座事後アンケートの結果

実施後の感想や要望等を求める設問での主な意見は、次のとおりである。

〈感想〉

Q．今回の出前講座は、満足できるものでしたか？

○手続きもあまり難しくなく、来ていただくことができてとてもよかったです。これからも、ぜひ続けていただくとありがたいです。

○少人数の参加で大変恐縮しておりましたが、気持ちよく引き受けていただき、詳しい資料も準備していただいてありがとうございました。町内の学校にも配布させていただきました。

○学校現場で生かせる内容をより充実していただきたいと思います。また、愛媛の子どもの実態を定期的に調査し、資料として蓄積・活用していただくとありがたいです。

〈意見〉

◇　内容について

○新学習指導要領に関する支援を求めている。

・新学習指導要領の趣旨、大切にしたい学力等について全職員の共通理解を図ることができてよかった。

○授業改善の支援を求めている。

・新しい教材・教具の紹介や、活用の仕方を教えてもらってよかった。

◇　カリキュラムサポート事業について

○大変好評である。

・出前講座は、各学校の日程に合わせて実施でき、教職員が共通理解できる専門性の高い研修である。また、各学校の課題に応じた研修を依頼することができるので、ありがたい。

○校内研修支援の充実を求める声が大きい。

・校内研修を進めるために、夏休みにどのように研修会をすればよいか悩んでいたが、カリキュラムサポートが始まり、大変助かった。

・是非、今後も続けてほしい。

◇　課題

○学校は、教材・教具に関する情報提供など、授業改善の手立てに課題を感じている。

・実践できる教材等を紹介していただければありがたい。

イ　教育情報の提供

ホームページに掲載している教育情報が、どのように活用されているかを知るためにダウンロード件数を調べた。表14はホームページに掲載している教育情報のダウンロード件数を平成21年４月１日から平成22年２月12日の期間で調べたものである。

表 14　教育情報のダウンロード件数

学習指導案（授業の鉄人）	6,909
学習指導案（授業評価システム構築事業）	834
学習指導資料	2,533
教育研究論文（平成20年度）	1,528
合　　計	11,804

表14から「えひめ授業の鉄人」提供の学習指導案など、多くの教育情報が利用されていることが分かる。これ以外にも、ダウンロード件数に表れない情報提供があり、合わせて教育情報の提供として一定の成果が現れたものと考えられる。また、研修講座や出前講座のアンケートには、ホームページ上に掲載している学習指導案、学習指導資料等が日々の授業改善に役立っているとあった。

ウ　教育課程の相談

本年度の相談は、電子メールを中心に受け付けた。企画開発室で把握している事例以外にも、本教育センターでの受講をきっかけとして、発展的に個別対応している場合もある。このため、以下の事例はカリキュラムサポートの案件として、企画開発室を窓口として受け付けたものに限定している。

相談内容は、学習指導の改善策や教材・教具に関する情報提供が中心であった。また、研究授業を実施するに当たってのサポートを行うことや、全国や県内における教科研究の動向、学習指導案の作成や教材作成における助言を行うことがあった。相談の事例を次に示す。

○外国語活動の実施上の留意点　（小学校）
○算数科の研究推進に関する外部講師の紹介　（小学校）
○身近な植物の名称　（小学校）
○理科の実験器具の使用方法　（小学校）
○校内研修の計画立案や改善の具体策（中学校）
○教育課程編成上の留意点　（高等学校）

また、教育資料室には、教育関連の図書を始め、全国の教育センターや、大学及び研究機関から送付される研究紀要や報告書、教科用図書が保管されており、来所による相談者には、必要に応じて教育資料室の利用を勧めることで、解決が図られるケースもあった。

⑵　カリキュラムサポート運用のための取組

今年度は、各教科で４本の柱に沿った研究をそれぞれ進めてきた。その中で作成した様々な教材や手引き、器具は、できる限り各種研修講座や出前講座、訪問研修、ホリデーチャレンジセミナー等で使い、その有効性や改善点について確認してきた。使用した教材等に関して、アンケート等で得られた受講者からの意見の一部を次に示す。

○子どもたちは、衣装や小道具を使った本格的なオペレッタを行うことによって、「自分はこんなことができるんだ。」という自信が持てたようだ。（音楽科、出前講座）
○オペレッタ等、経験のない教師にとって、出前講座は多くのヒントや気付きがあり、とてもいい経験になった。（音楽科、出前講座）
○学習指導要領改訂の要点を、しっかりと理解することができた。また研修内容が充実しており、授業に生かせるものがたくさんあった。（保健体育科、10年研修）
○教材作りのポイントなどが分かってよかった。使いやすい教材をホームページなどにのせ、印刷して利用できるとよい。（外国語活動、出前講座）
○新学習指導要領となって、「授業改善」をどのように行っていくか、具体的に目に見えてきた。大変参考になった。（国語科、出前講座）
○学習指導案などの実践資料をたくさんもらったので、勉強したいと思う。実際に演習をしたので、講座の内容がよく分かった。「出前講座」が気になっていたので、体験できてよかった。（国語科、出前講座）
○研修シートを活用して意見を出し合うことで、他の先先方の授業に対する考え方がよく分かった。また、日ごろから教材を収集することの大切さが分かった。（社会科、初任者研修）
○教材・教具の工夫など、講座の内容を基に実践していきたいと思う。また、教える際には何か感動を与えられるような発問の仕方などを考えていきたいと思った。（数学科、10年研修）
○計測・制御学習は、新学習指導要領に対応した内容であるので大変ありがたかった。今後、生徒一

人一人がどのように活用していけるか、教師として、どのように活用していけばよいかなど、検討する材料として参考になった。（技術・家庭科、ホリデーチャレンジセミナー）

○生徒の生活体験の少ない生徒に、視覚的にとらえさせ、事前にイメージできることで、実習への期待感や意欲付けにつながり、指導時間の効率化も図れる。（家庭科、課題別研修）

○新学習指導要領に関する詳しい説明をしていただき、完全移行に向けてやるべきこと、移行してからの進め方の理解が進み、大変参考になった。（家庭科、課題別研修）

○現場ですぐ使える内容で、かつ背景にある深い教材研究の部分も説明があり、よく分かる研修だった。講座資料も詳しくまとめてあるので、学校に持ち帰り研修したい。（理科、課題別研修）

○「理科は感動だ」という言葉を聞いたことがあるが、今回はまさに感動の連続だった。講座の内容が、授業内容そのものの実験、観察だったので、２学期以降の学習に生かしていきたい。（理科、課題別研修）

また、前述したように、ホームページに掲載している教育情報における学習指導資料には、今年度作成した教材等も多く含まれている。現場の先生方のニーズに質の面でも量の面でも、こたえることができるように検討を重ねていきたい。

学級経営の充実に関する研究では、「児童生徒を育てる」大切な役割を担っている学級目標設定と教室環境経営に視点を当て、学級経営を改善、充実させるための具体的方策についてまとめた。

今後は、学級経営から学年・学校経営へ、教室環境経営から全校の教育環境経営へ視野を広げ、その教育効果を実証していきたい。

⑶　成果

学校現場では、子どもの変容や教育改革など様々な教育課題への対応が求められている。それに対して学校はどのように取り組むべきか、その指針を求める要望が高まってきている。今年度より試行的に実施したカリキュラムサポートは、その要望にこたえる新たな取組として実施した。個別対応の出前講座による研修のニーズは高く、研修講座に対する反応も大変好評であった。訪問研修、教育情報の提供、教育課程に関する相談という三つの柱を基軸としたカリキュラムサポートに対し、学校現場から高い評価を得ることができた。

また、各種研修講座等において、受講者からは、各教科で作成した教材や手引きに対し、おおむね肯定的な評価を得た。

⑷　今後の課題

カリキュラムサポートの目的は、学校等における自主的な教育活動を総合的に支援し、学校全体としての教育力を高めていくことである。そのため、遠隔地や小規模の学校を含めた、県内全域の学校が利用しやすい支援体制を整えることが急務である。

また、カリキュラムサポートの取組が各学校においてまだ十分に周知されていない状況がある。本教育センターが蓄積した研修・研究・相談機能を生かし、学校支援を更に充実・強化していくため、様々な機会をとらえて本教育センターの事業に関する情報提供とその普及を図る必要がある。

主な参考文献

○文部科学省　「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について（中央教育審議会答申）」　2008

○全国教育研究所連盟　『加盟機関要覧』　2009

○国立教育政策研究所　『国立教育政策研究所紀要　第１３３集』　2004

○文部科学省『小学校学習指導要領』2008

○文部科学省『中学校学習指導要領』2008

○文部科学省『高等学校学習指導要領』2009

○『小学校音楽劇シリーズ５オズの魔法使い』　東京書籍　1992

○長谷川聖修　「体のバランスをとる運動（遊び）」、中尾龍也　「チャレンＧボール」　『体育科教育別冊2009.10』　大修館書店　2009

○荻原朋子、西山正弘、大塚範昭　「中学校におけるネット型ゲームの授業モデル」『体育科教育３月号』大修館書店　2009

○卯城祐司　蛭田　勲　『平成20年改訂小学校教育課程講座外国語活動』　ぎょうせい　2009

○直山木綿子　『小学校新学習指導要領の授業外国語活動実践事例集Ⅰ』『小学校新学習指導要領の授業外国語活動実践事例集Ⅱ』　小学館　2009

○横浜国立大学教育人間科学部附属横浜中学校　『各教科における「言語活動の充実」とは何かーカリキュラム・マネジメントに位置付けたリテラシーの育成ー』　三省堂　2009

○有元秀文　『「国際的な読解力」を育てるための「相互交流のコミュニケーション」の授業改革ーどうしたらＰＩＳＡに対応できるかー』　渓水社　2006

○国立教育政策研究所　「社会科系教科における現職教

員の授業力向上プログラム作成のための研究報告書」2007
○愛媛県教育研究協議会社会科委員会　『愛媛の社会科学習』　2006
○藤田　智　『「よくある失敗」と「対策」がわかる　野菜づくり』　日本文芸社　2009
○伊東　正　『野菜』　実教出版　2003
○谷山尚義　『クッキング基本大百科』　集英社　2001
○大滝　緑　山口米子　『料理用語事典』　真珠書院　2003
○渡邉重義　梶山正明　『小学校理科「授業力をみがく」観察・実験ガイドブック』　啓林館　2008
○石丸　淳　『荒れる教室をつくらない実戦的学級経営』　黎明書房　1985
○新富康央　「学級生活になぜ学級目標が必要か」『特別活動研究５月号』　明治図書　2001

研究担当者

【企画開発室】
西　村　久仁夫　　前　原　　淳　　川　﨑　洋　幸
石　崎　一　水　　藤　原　秀　夫
【教科教育室】
野　村　和　弘　　沖　田　浩　史　　中　島　康　史
曲　渕　　司　　村　上　浩　二　　重　松　聖　二
勝　田　　毅　　村　上　圭　司　　三　原　樹　子
成　平　　功　　藤　田　幸　二　　篠　﨑　美　幸
水　田　　寿
【教職支援室】
宮　植　信　一　　越　智　誠　二　　森　　由　紀