

はじめに

新学習指導要領前文には、「一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすること」と記されており、次世代を担う人財育成において、一人ひとりの個性を尊重しつつ、その資質・能力を最大限伸ばせるようにしていくことが、これからの学校に求められています。

本県では、平成30年3月に「徳島教育大綱」の行動計画である「徳島県教育振興計画（第3期）」を策定し、「地方創生から日本創成へ！『徳島ならではの』の教育の推進」、「一人ひとりが輝く！徳島の未来を育む教育の推進」、「グローバル社会で活躍！徳島から世界への扉をひらく教育の推進」の三つの重点項目について、あらゆる分野・世代の教育力を集結し、「徳島ならではの」の特色あふれる未来志向の教育施策を積極的に推進しています。

当センターにおいては、「学校支援機能」、「教職員支援機能」、「特別支援・相談機能」、「生涯学習支援機能」、「教育情報化支援機能」の5つの機能が、それぞれの特長を生かして、子供たちを取り巻く社会的な背景や直面する教育課題を踏まえた研究を進めております。その成果の一つとして、この度「平成30年度 研究紀要第98集」を発刊する運びとなりました。関係機関の皆様には、是非御高覧の上、御意見や御指導をいただくとともに、これらの研究の成果をそれぞれの立場で、教育研究、教育実践、研修等のための資料として御活用いただければ幸いです。

最後になりましたが、これらの研究を進めるにあたり、御指導・御協力をいただきました各学校ならびに関係機関の皆様に、心よりお礼申し上げます。

平成31年3月

徳島県立総合教育センター
所 長 大 西 豊

目 次

新学習指導要領の方向性を踏まえた小中社会科研修の在り方と展開 —「知識の構造図」の活用と小中高の連携・接続を意識した研修を中心として—	1
観察，実験講座「科学への誘い」の検証 —「探究的な活動」と「主体的・対話的で深い学び」を取り入れた科学技術人材の育成—	11
教員育成指標を踏まえた体系的な教職員研修の充実	25
総合教育センターにおける不登校生徒への支援 —「ほっとスペースあせび」における取組を中心に—	41
「家庭教育支援」のための講座充実に向けた取組	53
小学校におけるプログラミング教育の実践的指導方法等に関する研究	63

新学習指導要領の方向性を踏まえた小中社会科研修の在り方と展開

— 「知識の構造図」の活用と小中高の連携・接続を意識した研修を中心として—

学校経営支援課 西村 広志 寒川 由美

要 旨

小中高担当の指導主事が、新学習指導要領（以下、新要領）の方向性を踏まえた社会科研修の在り方について協議し、「単元レベルの授業づくり」、「社会的な見方・考え方」、「指導と評価の一体化」を研修の重点項目とし、それらを具現化するための取組として「知識の構造図[※]」の活用と小中高連携・接続を意識させる研修を行った。そして、受講者アンケートの結果からは、研修の有効性を検証することができた。

キーワード：単元レベルの授業づくり，社会的な見方・考え方，指導と評価の一体化，知識の構造図，小中高の連携・接続

I はじめに

平成30年3月に高等学校の新要領が告示され、どの校種においても新要領に沿った授業づくり・学校づくりが進められようとしている。そのような中、各教科等の研修においては、新要領の方向性を踏まえ、その趣旨を生かしたより良い実践につながる効果的な研修の実施が求められている。

また、今年度、本県の小中社会科はそれぞれ四国・全国規模の教育研究大会を開催し、新要領実施を視野に入れた授業づくりを提案した。その成果の1つとして小中ともに示された「知識の構造図」を研修に活用することで、受講者が新要領の考え方を理解し、小中連携・接続の具体的なイメージをもって実践することができるのではないかと考えた。

II 研究仮説

小中社会科研修において「知識の構造図」を活用し、小中高の連携・接続を意識して実施することにより、受講者の新要領に対する理解が深まり、社会科の授業づくりに生かすことができるであろう。

III 研究の実際

1 研修の重点項目

小中高担当の指導主事2名で、新要領の方向性を踏まえた研修の在り方について話し合い（写真1）、次に述べる3点を研修の重点項目とすることとした。以下、それぞれの項目について説明する。

(1) 資質・能力の明確化と単元レベルの授業づくり

新要領では、「子供たちが未来社会を切り拓くための資質・能力を一層確実に育成すること」を目指し、「資質・能力」



写真1 指導主事の話し合い

を「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の3つの柱に整理し、資質・能力ベースの授業づくりを求めている。そして、資質・能力ベースの授業づくりにおいては、『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改善を進め、学習の質を一層高めることの必要性を説いている。さらに、授業改善を進めるために、「1回1回の授業で全ての学びが実現されるものではなく、単元や題材など内容や時間のまとまりの中で実現を図る」ことを指導上の配慮事項として示している。このように、資質・能力ベースの授業づくりにおいては、単元レベルでの授業設計が重要な要素となっている。

(2) 深い学びを成立させる「社会的な見方・考え方」

深い学びの鍵としての「見方・考え方」は、「その教科等ならではの物事を捉える視点や考え方」であり、社会科においては、「社会的な見方・考え方」となる。「社会的な見方・考え方」は、「社会的事象等の意味や意義、特色や相互の関連等を考察したり、社会に見られる課題を把握してその解決に向けて構想したりする際の『視点や方法』」を指している。例えば、小学校社会科では、考えられる視点の1つに「位置や空間的な広がり（地理的な視点）」が挙げられており、その視点を生かし「どのように広がっているのだろうか?」、「なぜこの場所に集まっているのだろうか?」など問い、「いくつかの組立工場を中心に部品工場が集まり、工業が盛んな地域を形成している」、「駅の周囲は交通の結節点などで人が多いため商業施設が集まっている」などの工業地域の特色や商業施設の立地条件などの、社会科が目標とする概念的知識を獲得できるようになっている^{*2}。このように、「社会的な見方・考え方」は深い学びを成立させる要件となっている。

(3) 指導と評価の一体化

指導と評価の一体化は、これまでの学習指導要領においても取り組まれてきた。新要領では、先述の(1)や(2)と関わらせて次のように述べられている。(1)については、「単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら評価の場面や方法を工夫」し、「論述やレポート作成、発表、グループでの話し合い、作品の制作等」の「多面的・多角的な評価」を行うこと、(2)については、観点別学習状況の評価である「知識・技能」の知識を「個別の事実的な知識のみでなく、それらが相互に関連付けられ、さらに社会の中で生きて働く知識となるものが含まれている点に留意する」ことが挙げられている。以上のような評価を学習・指導方法の改善との一貫性をもった形で進め、「資質・能力の育成」につなげていくこととなっている。

2 研修における具体的取組

1で述べた3つの重点項目を基に、小中高担当の指導主事がこれまでの研修を振り返るとともに、今後の研修における具体的取組の方法について話し合った(写真2)。話し合いにより3つの具体的取組を行うこととなった。1つ目は知識の構造図の活用、2つ目は受講者用アンケートの工夫、3つ目は校種間の連携・接続である。以下それぞれについて説明する。

(1) 知識の構造図の活用

小中学校の研修では、平成29年度より知識の構造図(図1・2)を活用している。理由は、知識の構造図の活用が新要領の方向性を具現化するのに適切であると考えたからである。知識の構造図は学習する知識を

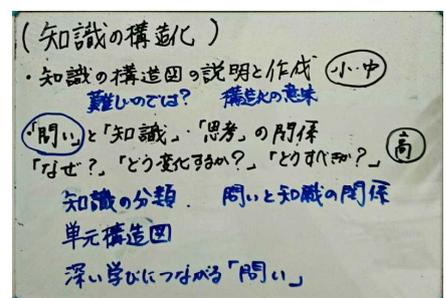


写真2 知識の構造図についての話し合いの結果の一部

単元レベルで整理したものであり、構造図を作成することで「単元など内容や時間のまとまりを見通すこと」ができる。中学校社会科の構造図（図1）では生徒が学ぶ学習内容を、記述的知識・説明的知識・概念的知識・価値的知識に分類し、単元の学習内容を構造化して整理している。これらの知識については、ここに挙げた順に知識の質が高まっていくこととなっているが、一般的に社会科の授業においては概念的知識の獲得と活用を目指すこととなっている。図1のⅠ～Ⅱ，①～③，a～c等は知識の関連性を表すものであり、授業者は知識の分類の仕方（どういった内容が概念的知識か？）や知識相互の関連の仕方（図1を例にすると、説明的知

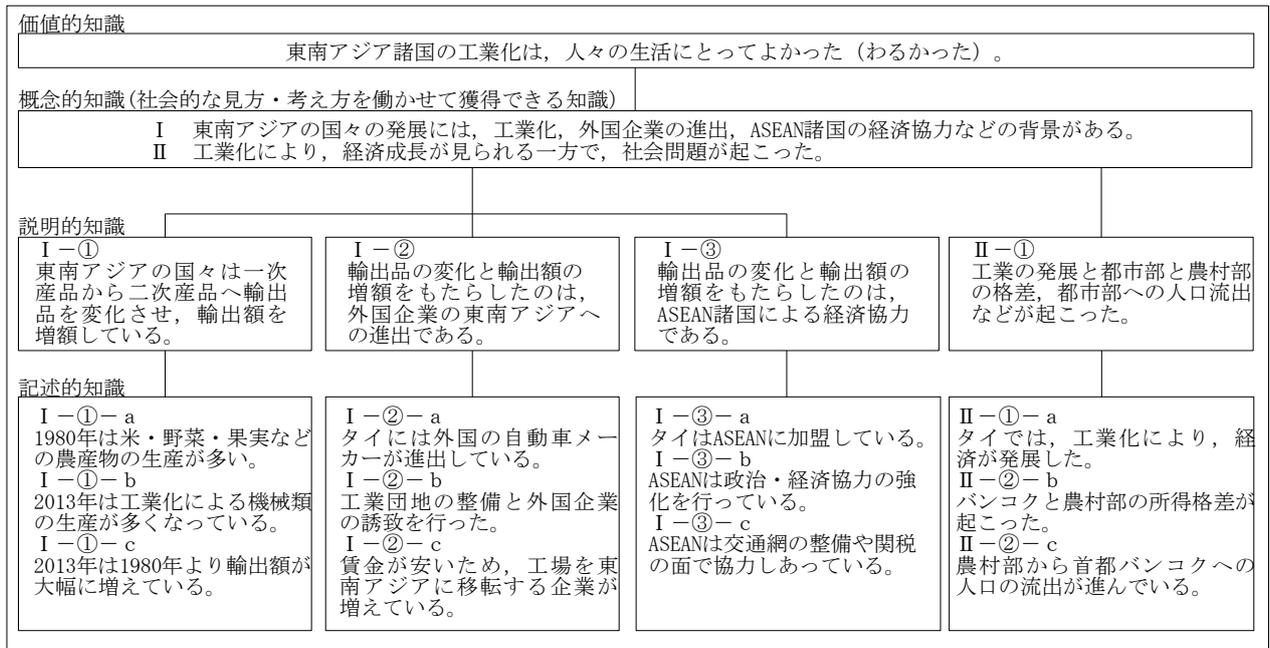


図1 研修で使用している知識の構造図（中学校用）筆者作成

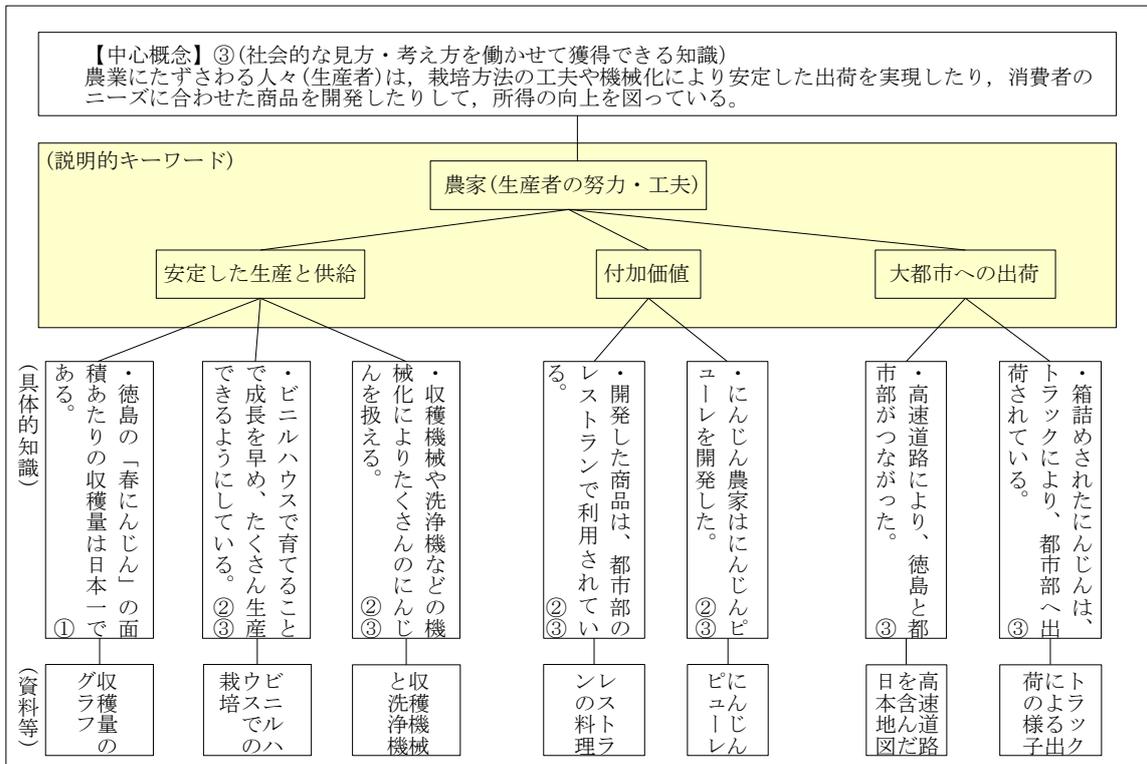


図2 研修で使用している知識の構造図（小学校用）筆者作成

識 I - ①の知識を理解させるには、どのような記述的知識が必要か？記述的知識 I - ① - a ・ b ・ c の3つで妥当か？）などを考え、構造図を作成する。

小学校の構造図（図2）では中心概念・説明的キーワード・具体的知識と分類する。この順に知識の質が高く、中心概念の獲得と活用を目指している。なお、図2では、①～③は指導する順序を表している。

小中学校で構造図の形式は異なっているが、目標ともいえる「概念的知識（中心概念）」は「社会的な見方・考え方」を働かせて獲得されるものである。構造図は、「概念的知識（中心概念）」を獲得させる学習過程を表しており、記述的知識（具体的知識）をつなげて説明的知識（説明的キーワード）を、説明的知識（説明的キーワード）をつなげて概念的知識（中心概念）を獲得するという知識のつながりや指導の手順を明確にすることに役立つものとなっている。

また、構造図に示された知識が獲得されているかどうかを検討することは、授業を評価することでもあり、獲得されていないという評価になれば、知識が獲得できるように授業改善を行う。このように知識の構造図は指導と評価の一体化にも役立つものとなっている。

(2) 受講者用アンケートの工夫

受講者が知識の構造図の意義と、1で示した3つの重点項目について確認できるよう工夫したアンケートを作成した（資料1・2）。中学校用の資料1はアンケートの基本形であり、Q1では知識の構造図、Q2では単元レベルの授業づくり、Q3では指導と評価の一体化のそれぞれの意義について回答できるようになっている。短い時間で研修内容に沿った文章にできるように、語句指定で回答できるようにした。例えば、知識の構造図については、「単元」、「概念的知識」、「指導の手順」、「評価」という語句を用いることによって、知識の構造図が単元レベルで構成されること、概念的知識の獲得を目標としていること、整理された知識が指導の手順を表しているということ、知識の構造図がそのまま評価にも活用できることなどを、書くことができるようにした。また、Q4ではQ1からQ3を踏まえての社会科授業づくりに関する現在の課題について回答できるようにした。

社会科研修についてのアンケート(フレッシュ研修1)・中学校用 学校名 () 学校 氏名 () <中略>
Q1 社会科の授業づくりにおいて知識の構造図はどのような意義を持ちますか？「単元」、「概念的知識」、「指導の手順」、「評価」の語句を用いて、書いてください。 <input type="text"/>
Q2 社会科の授業づくりにおいて「単元など内容や時間のまとまりを見通すこと」は、どのような意義を持ちますか？「単元」、「資質・能力」の語句を用いて、書いてください。 <input type="text"/>
Q3 社会科の授業づくりにおいて「指導と評価の一体化」はどのような意義を持ちますか？「資質・能力」、「獲得させたい知識」、「授業改善」の語句を用いて、書いてください。 <input type="text"/>
Q4 社会科の授業づくりにおいて、自分の課題は何ですか？Q1～Q3に関わらせて、書いてください。 <input type="text"/>

資料1 研修で使用したアンケート（中学校用）

社会科研修についてのアンケート(フレッシュ研修1)・小学校用 学校名 () 学校 氏名 () <中略>
Q1 社会科の授業にはどのようなイメージがありますか？自由に書いてください。 <input type="text"/>
Q2 模擬授業で私が大切にすることはどのようなことでしょうか？「学ばせたい知識」、「資料」、「発問」という語句を使って書いてください。 <input type="text"/>
Q3 社会科の授業をつくる時、「知識の構造図」にはどのような意義があると考えますか？「学ばせたい知識」、「資料」、「指導の手順」、「評価」の語句を使って、書いてください。 <input type="text"/>
Q4 今日の社会科の授業づくりについての研修を、どのように生かしていきますか？ <input type="text"/>

資料2 研修で使用したアンケート（小学校用）

小学校用の資料2では、研修において指導主事が模擬授業を行い、その授業を知識の構造図を使って説明することにより、活用の意義について触れられるようにしたため、アンケートの問い方を変更している。「Q3 社会科の授業をつくる時、『知識の構造図』にはどのような意義があると考えますか？『学ばせたい知識』、『資料』、『指導の手順』、『評価』の語句を使って、書いてください。」という問いを設定することで、受講者が知識の構造図の有用性を表現し確認できるようにした。

以上のようなアンケートにより、受講者の研修内容の理解度を把握し、課題を見いだすことで、より指導者の意図に沿った研修となるよう改善することができる他、アンケートの記入により受講者が研修を振り返ることで研修内容の理解を深め、その差が大きくなるようにする効果も期待できる。

(3) 校種間の連携・接続

新要領には、「小学校学習指導要領を踏まえ、小学校教育までの学習の成果が中学校教育に円滑に接続され、義務教育段階の終わりまでに育成することを目指す資質・能力を、生徒が確実に身に付けることができるように工夫すること」や、「高等学校学習指導要領を踏まえ、高等学校教育及びその後の教育との円滑な接続が図られるように工夫すること」とあるように、小中高の円滑な連携・接続の重要性が示されている。そこで、研修においても連携・接続を意識できる内容が設定される必要があると考え、教職10年目対象のミドルリーダー研修Ⅰ（中堅教諭等資質向上研修）のマッチング研修を活用することとした。もともと、受講する人数の関係でミドルリーダー研修Ⅰの模擬授業研修におけるグループの構成メンバーには小学校と中学校の異校種の教員が混在することがあった。小中に分かれて少人数で行うよりも効率的かつ意義のある研修になるのではないかという意見があったためである。今年度は、ミドルリーダー研修Ⅰにマッチング研修という新たなシステムが導入され、教職2年目対象のフレッシュ研修Ⅱの受講者が児童・生徒役として参加することになり、いくつかの教科で異校種のグループによる模擬授業が実施されるようになった。この研修では小中の教員が社会科授業という同じ前提の中で、より良い授業について校種を越えて模索することができ、互いの校種の授業がどのように進められているかを見ることにより、教科書や指導内容、指導方法の共通点や差異に気づき、9年間の社会科の学びの姿が具体的にイメージできると考えられる。

さらに受講者だけでなく、異校種の指導主事の連携による研修も実施することとした。これについては、教職1年目対象のフレッシュ研修Ⅰの模擬授業の研修（中学校）の一部に高等学校の指導主事が参加することとした。異なる校種の指導主事からの指導・助言により、受講者に新たな視点からの気づき生まれ、校種間の連携・接続への意識の高まりが期待できる。

3 研修の実際とアンケート結果

(1) フレッシュ研修Ⅰ

フレッシュ研修Ⅰ（中学校）では、受講者が知識の構造図を作成し、それに基づいて模擬授業を行った。知識の構造図の考え方^{*)}について学んだ経験の有無の違いはあるが、どの受講者も作成は初めてである。完成度に差はあるが、どの受講者も努力して取り組んだ。特に、図3を作成した受講者は、単元「中国にならった国家づくり」で習得できる概念的知識を政治・経済・外交の観点から整理し、単元の中で本時は政治、次時は経済の学習という指導の手順がイメージできるという意見があった。また、「記述的知識、説明的知識を押さえたのち、概念的

概念的知識(社会的な見方・考え方を働かせて獲得できる知識)		
I (政治) 天皇中心の中央集権体制を確立させることができた。 II (経済) 社会の基盤となっている農民に対する負担が大きく、公地公民制が崩壊した。 III (外交) 遣唐使を通じた大陸との交流によって、国際色豊かな文化が花開いた。		
説明的知識		
I-①-1 大宝律令に基づく律令や班田収受法などの政策により、政治の仕組みを確立した。 I-①-2 都から地方へ役人が派遣され、中央の支配が地方の人々にも直接及ぶこととなった。	II-① 様々な立場の人々が生活を送っているが、農民に対する負担が大きく、身分や立場によっては生活の水準や負担に差が生じ、重い負担から逃れるため、戸籍の性別や年齢を偽ることや、居住地から逃亡するなどの社会問題が発生した。	III-① 聖武天皇は、仏教の力で国を守り、僧達の協力を得て、国を統治した。 III-② 唐や朝鮮半島の品だけでなく、インドや西アジアの品などもシルクロードを通ってもたらされた。
記述的知識		
I-①-a 大化の改新が行われた。 I-①-b 白村江の戦いで日本は敗退し、中国や朝鮮を警戒するようになった。 I-①-c 九州の防衛のために太宰府を設けた。 I-①-d 山城、水城をつくった。 I-①-e 大宝律令を作成した。 I-①-f 戸籍を作成した。 I-①-g 律令を日本の社会に適合させるために新しい法を出した。 I-②-a 都を平城京に移した。 I-②-b 中央に貴族、地方に農民を住ませた。	II-①-a 未開の地が多く、農業の生産力が低かった。 II-①-b 公地公民制のもと班田収受法を実施した。 II-①-c 口分田が与えられた農民に税がかけられた。 II-①-d 貴族は調で得た特産品を使い、豪華な食事をした。 II-①-e 農民は、質素な食事をしていった。 II-①-f 唐の税制度に倣い、租庸調などの農民の負担が定められた。 II-①-g 人口が増え、自然災害もあり、口分田が不足した。 II-①-h 墾田永年私財法を定めた。 II-①-i 寺院建設の作業は、新たな農民の負担となった。 II-①-j 貴族や寺社が私有地を独占するようになり、荘園が誕生した。	III-①-a 中国では、唐が大帝国を築き、広大な領土を支配した。 III-①-b 朝鮮半島を新羅が統一した。 III-①-c 壬申の乱後、唐にならった国づくりを目指し、遣唐使を派遣した。 III-①-d 仏教が広まった。 III-①-e 東大寺を建設した。 III-①-f 「古事記」、「日本書紀」、「風土記」、「万葉集」がつけられた。 III-②-a 平城京を中心に、天皇や貴族による華やかな文化が栄えた。

図3 フレッシュ研修Iの受講者が作成した知識の構造図(筆者が一部修正)

知識(時代の特色)をしっかりと押さえることができるように意識した。」という意見から、知識の構造図の作成により、学習内容と指導の手順が明確になったことが影響したと考えられ、その有用性を確認することができた。

受講者のアンケートの記述(表1)から、知識の構造図の意義については「概念的知識の習得や資質・能力の育成を目指した単元づくり」と「指導の手順や評価の明確化」について述べているものが多く見られた。単元レベルの授業の意義については、「資質・能力を育成するには、単元レベルの授業づくりが必要である」ことが、指導と評価の一体化の意義については、「資質・能力や知識がきちんと身に付いているかを確認するということ」や、「資質・能力や知識を身に付けるための授業改善」、「資質・能力と獲得させたい知識との関係性が見えてくる」について述べているものが多く見られた。

高等学校の指導主事を交えての模擬授業研修(写真3)では、各授業者に対する、高等学校の視点からの個別の助言を行った。例えば、豊富な資料をもとに本州四国連絡橋の整備によってもたらされたメリットとデメリットについて考える模擬授業を行った受講者に対



写真3 高等学校の指導主事を交えての研修の様子

しては、資料のどの部分に注目すれば、生徒が読み取らせたい内容に気付くことができるかを指摘し、中央集権国家の成立の背景について理解させる模擬授業を行った受講者に対しては、

中央集権国家の成立の背景の捉え方について助言した。担当の指導主事だけでは説明しきれない授業に関する大切な視点を助言してもらえるので、担当の指導主事にとっても有意義な研修になった。

フレッシュ研修Ⅰ（小学校）では、各教科の研修が1時間の講義のみであり、受講者は知識の構造図の作成はしなかったが、指導主事の模擬授業をもとに知識の構造図について学んだ。

受講者のアンケート記述（表2）から、知識の構造図の意義については「目標、評価の観点としての中心概念、概念的知識、社会的な見方・考え方」を、単元レベルの授業の意義については「学ばせたい知識と資質・能力の明確化と単元を見通すことの効果」、「単元を見通して評価を行うことの大切さ」を、指導と評価の一体化の意義については、「知識の構造図を活用した評価が可能であること」についてそれぞれ述べているものが多く見られた。

表1 フレッシュ研修Ⅰ（中）受講者のアンケートの記述⁴¹

（知識の構造図と社会的な見方・考え方）

観点	アンケートの回答内容
◎概念的知識の習得や資質・能力の育成を目指した単元づくり	○単元全体を通して、概念的知識を獲得させるために、知識の構造図は大切であると感じた。また知識には質があることから、記述的知識、説明的知識、概念的知識、価値的知識と質が高まっていくため、指導の手順であったり、単元構成が大切であることが分かった。また、評価の規準を明確にし、目標・指導・評価を一体化していくことも重要であると分かった。
◎指導の手順や評価の明確化	○単元で何をつかませたいのか、自分が何を教えていくべきかを見失わないようにできるもの。まずは、概念的知識をどうつかむか、それに向けての指導の手順が明確になり、評価の規準も明確になる。 ○単元の構造を理解する上で、概念的知識までの獲得を踏まえ、価値的知識を獲得するのに非常に有効である。また、指導の手順や評価を考える際もブレが少なく、建設的に授業を進めていく上で有用である。 ○社会科では、単元ごとに獲得させる目標を設定する必要がある。その際に、概念的知識を目標として、知識の構造図をつくり明確にする。記述的知識・説明的知識をまず習得させることになるため、指導の手順の意味をもつ。また、獲得すべき知識が明確なため、評価を踏まえた上で指導をすることができる。 ○概念的知識を整理し、関連付けさせて単元の見通しをもたせる。そこから効果的にねらいにそった指導の手順を構築させていくことで、目標に向けて単元を組み立てることができる。生徒がどのような資質・能力を身に付けられているか、評価を行う際にも知識の構造図と照らし合わせて行うことができる。 ○単元で捉えることで、獲得させたい概念的知識が明確になるとともに指導の手順も見えてくる。また、構造図が評価の規準にもなる。 ○単元全体をつかみ、概念的知識と指導の手順を明らかにするため。また、評価のとき参考にするため。 ○単元別につかませたい概念的知識や説明的知識を明らかにするため。また明らかにすると、逆算して指導の手順が見えてきて、評価も行いやすくなるのが知識の構造図の意義であると感じた。

（資質・能力の明確化と単元レベルの授業づくり）

観点	アンケートの回答内容
◎資質・能力を育成するには単元レベルの授業づくりが必要であるということ	○単元でとらえることで、物事を多面的・多角的な視点から考えさせることができる。学ばせたい「資質・能力」を構築するのに有効である。 ○単元において、どのような資質・能力を身に付けさせたいかが整理される。それによってどの順序で資料を提示するかなどが整理される。 ○教科書見開き2ページで、1時間の授業を行うことが可能な構成と教科書はなっているが、どのような知識を身に付けさせたいのか、どのような資質・能力を身に付けさせたいのか、ということを見ると、単元を再構築することが求められていることが分かった。 ○1つの単元を通して、獲得させるべき資質・能力を明らかにする必要がある。つまり、単元などのまとまりを見通すことで、明確な目標設定が可能となる。 ○単元全体を通して、生徒に身に付けさせたい資質・能力がどのような場面で、どのような資料・事象を用いて育成することができるのかを明確にすることができる。また、単元を貫く課題や問いがぶれることなく授業を展開していくことができる。 ○限られた時間の中で資質・能力を子供たちに身に付けさせるためには、単元として捉え見直しをもつことが必要である。 ○単元を通しておさえておくべき内容をもとに、ねらいとする資質・能力を育成させることが必要である。 ○その単元において、どのような資質・能力を身に付けさせるのかを把握し、その資質・能力が次の単元や前の単元とどのようなつながっているのかきちんと理解することに意義がある。

（指導と評価の一体化）

観点	アンケートの回答内容
◎資質・能力や知識がきちんと身に付いているかを確認するということ	○指導をする上で、評価を踏まえておかなければならないが、そうであれば授業の構想段階で獲得させたい知識や資質・能力を明らかにしておくべきである。指導と目標と評価をセットで考えておくことで、生徒の学びを観察しながら授業改善をしていくことができる。
◎資質・能力や知識を身に付けさせるための授業改善	○子供たちに身に付けさせたい資質・能力、ねらいとする知識を獲得させたり、それらが獲得されているのかどうか確認するために指導と同時に評価も大切だと思った。その知識や資質・能力の質を高めさせていくためにも、授業改善につとめ、指導と評価の一体化をつねに意識していくことが大切であると分かった。 ○「生徒にどのような資質・能力が身に付いたのか」と獲得させたい知識との間にずれがないかが

◎資質・能力と獲得させたい知識との関係性	<p>分かりやすい。また振り返った時、どこに授業改善のポイントがあったのかを明確にしやすい。</p> <p>○生徒の成長に必要な資質・能力を獲得させたい知識を基にして、根拠付けをしながらとらえることができ、授業改善をする点も表面化されていく。</p> <p>○生徒に獲得させたい知識や資質・能力が実際にどの程度達成されているのかということ、授業ごと、単元ごとで確認し振り返ることができる。そこで得られた情報・反省点・改善点などを以後の授業改善に活用することができる。</p> <p>○生徒に身に付けさせたい資質・能力や獲得させたい知識をもとに指導を行う。そしてワークシートやノート等から評価規準を達成しているかどうか指導者が確認することにより、授業改善へのヒントを得ることができる。</p> <p>○評価によってどのような資質・能力、どのような質の知識がそれぞれ身に付いたかを、明らかにすることができ、授業改善の必要性を把握することができる。</p> <p>○指導があれば必ず評価があり、身に付けさせたい資質・能力や獲得させたい知識の達成度を明らかにし、授業改善につなげることができるという意義がある。</p>
----------------------	---

表2 フレッシュ研修Ⅰ(小) 受講者のアンケートの記述[※]

(知識の構造図と社会的な見方・考え方)

観点	アンケートの回答内容
◎目標、評価の観点としての中心概念・概念的知識・社会的な見方・考え方	<p>○学ばせたい知識と資料を結び付け、思考をもって知識を得るための手段の1つであると考え。また、この構造図があることで、実際の授業での指導の手順が整理しやすく、同時に学ばせたい知識を得させることができたとどうかを評価する手段ともなる。(中心概念に迫れたかどうか)</p> <p>○知識の構造図を使用すると、指導者が学ばせたい概念的知識を意識して授業をつくることができるので、具体的知識を引き出すための資料が考えやすい。また、指導の手順や評価を整理しやすいというメリットもある。</p> <p>○学ばせたい知識をより細分化することができ、授業をする際に、資料作成や指導の手順、発問、板書に生かすことができ、児童にとって分かりやすい授業ができるようになる。また評価においても社会的な見方・考え方を見ることができるようになる。</p>

(資質・能力の明確化と単元レベルの授業づくり)

観点	アンケートの回答内容
◎資質・能力や指導の手順の明確化	○学ばせたい知識が整理され、子どもの学力向上や身に付けるべき力の明確化につながる。そのため知識習得のための資料や指導の手順も明らかにできる。さらに学ばせたい知識が明確なので評価も行いやすい。
◎単元を見通すことで学ばせたい知識・使いたい資料・指導の手順・評価の観点が明確になる。	○単元を通して知識の構造図を作成することで、学ばせたい知識や使いたい・使うべき資料がはっきり分かる。また、どのような順番で学ばせるべきかを考えることができ、意味のある指導ができる。どのポイントで評価するのか、何を理解できていたら良いのかも、あらかじめおさえることができる。
◎単元を見通して評価を行うことの大切さ	○学ばせたい知識と資料と発問をどのように関連付けるかを考えるために知識の構造図を利用し、指導の手順を考えることで授業づくりが円滑になる。また、評価は単元を通して行うので、知識の構造図で児童に付けたい力やなってほしい姿を明確にし、見直しをもつことが大切だと思った。

(指導と評価の一体化)

観点	アンケートの回答内容
◎知識の構造図を活用した評価が可能	<p>○学ばせたい知識について、どのような資料を提示すればいいのか、どのような指導の手順を踏めば効果的なのかを視覚的にも分かりやすく、さらに評価の観点が明確であるため評価もしやすい。</p> <p>○知識の構造図は学ばせたい知識、教える内容を構造化、具現化したものであり、その知識をもとに資料を選ぶことが明確化されている。学習内容を構造化しているため評価にもつながりやすい。</p> <p>○学ばせたい知識(目標)を明確化することにより、資料の精選がしやすく指導の手順を考えやすくなると考える。また、ポイントを絞っているため評価をする際に知識の構造図に照らし合わせることができると思った。</p>

(2) フレッシュ研修Ⅱとミドルリーダー研修Ⅰのマッチング研修

教職10年目の受講者が教職2年目の受講者を児童・生徒役として模擬授業を実施した。模擬授業を終えた後は、研究協議を行い、授業者への質疑・応答や、授業改善に関する意見交換を行った。質疑の中には、「小学校の教科書には、太文字がありません。どのように重要語句を教えているのか?」という、教科書とその活用方法に関する質問や、「専門的な内容を知ることができ、学習に興味を持つことできる。」などの学習内容と子供の学習意欲への喚起に関する感想があり、小中の授業の違いからお互いの校種の授業を把握することができるよい機会となった。意見交換の内容は、指導主事がホワイトボードに書いて、補足説明を行い、論点を整理した(写真4)。

アンケートには、「本日の研修で小中連携・接続についてどの程度意識できましたか?」の質問を加え、「小中連携・接続」に関する意見をフレッシュ研修Ⅱとミドルリーダー研修Ⅰのそれぞれの受講者についてまとめた(表3・表4)。

フレッシュ研修Ⅱの受講者は、「中学校へつなぐ授業づくり」、「小学校の学習を踏まえた授

業づくり」,「小中連携・接続の大切さ」という観点から意義を述べている。また,異校種(小学校)からの学びについて「板書・コミュニケーション・単元の意識」の観点から述べたり,「知識の構造図の違い」について述べたりしている(表3)。

ミドルリーダー研修Ⅰの受講者は,小中連携について「小中連携・接続の意義」,「中学校へつなぐ授業づくり」,「小中連携・接続の必要性」などの観点から述べている(表4)。フレッシュ研修Ⅱとミドルリーダー研修Ⅰの受講者に共通するものとして「小学校の学習を踏まえた授業づくり」または,「中学校へつなぐ授業づくり」,「小中連携・



写真4 小中の受講者によるマッチング研修の様子

接続の必要性」などの観点から述べた意見が多くあり,小中連携・接続の意識を高めることができたと考えられる。

表3 マッチング研修・フレッシュ研修Ⅱの受講者(小○中●)のアンケートの記述*6
(小中連携・接続)

観点	アンケートの回答内容
◎中学校へつなぐ授業づくり	○中学校では,どのように授業を進めていくのかを知るよい機会となった。 ○中学校で何をどのように学ぶのかを考え,今後授業をしていかなければならないと思った。 ○中学校の授業や小学校に対する疑問を聞くことで,先を見据えて小学校で身に付けさせることについて考えられた。
◎小学校の学習を踏まえた授業づくり	●小学校で学習したことを生かすためにも,どのような取組をし,学習しているか,その一端を学ぶことができた。 ●小学校で行われている授業を知ることで,中学校の社会を効率的に教えることができるのではないかと考えた。 ●小学校で何を学んでいるのかを知っておくことは必要だと感じた。また,発達段階に応じた学習活動を展開しないといけないと感じた。小学校の授業を見せていただく機会がもっとあればいいなと思った。
◎小学校の先生から学んだこと・板書・コミュニケーション・単元の意識	●小学校の先生方の言葉かけや板書の方法がとても参考になった。また,何事ともども丁寧だったので,見習いたいと思った。 ●小学校での授業の行い方や生徒とのコミュニケーションなど,中学校で生かしたいと思った。 ●小学校の授業は単元としてのまとまりがあったのですごいと感じる。中学校ももっと意識して作らないといけないと思った。
◎小中連携・接続の必要性	○改めて小中連携は大切だと感じた。
◎小中の構造図の違い	●中学校の構造図と比べて小学校の構造図は分かりやすいものだった。

表4 マッチング研修・ミドルリーダー研修Ⅰの受講者(小○中●)のアンケートの記述*6
(小中連携・接続)

観点	アンケートの回答内容
◎小中連携・接続の意義	○小中それぞれの見方・考え方があり,そこから新しいアイデアが出てくるように思う。
◎中学校へつなぐ授業づくり	○中学校の先生に,教科書のことや授業について聞くことができたので,今後に生かしたい。 ○中学校の先生の話聞き,ここまでは小学校ですでにしておくことを強く意識できた。中学校での学びにつながる意識をもち,実践に取り組みたい。
◎小中連携・接続の必要性	●小中連携を行っていた学校での勤務経験があり,少子化が進むことを考えると,連携が多くの小中で行われてほしい。 ○中学校の授業を受けて,自分たちが生徒の頃とは全く違うと感じた。また,中学校の教科書を見ることができて参考になったので,異校種間の交流は大切だと思った。 ○本日の研修を通じて今まで以上に小中連携の意識があると,視点が広がること,今後益々必要になってくるだろうということがわかった。

IV 研究の成果と課題

1 研究の成果

本研究の成果として、以下の2点が挙げられる。

- (1) 新要領の方向性を具現化している知識の構造図の活用と、受講者に理解してもらいたい内容を表現させるためのアンケートの工夫を行うことにより、新要領の方向性を踏まえた研修を実施することができた。
- (2) 小中学校の異校種の教員が、同じグループで協議できるマッチング研修を活用したことにより、小中連携・接続について意義を感じることができる研修を実施することができた。

2 課題

課題として、以下の3点が挙げられる。

- (1) 知識の構造図と新要領との関連性の明確化が不十分であった。特に、小学校の研修では、受講者が知識の構造図の基本的な考え方を理解し、有用性を実感できるよう研修を進めたので、新要領との関連性については、十分説明できなかつた。
- (2) 今回のアンケートは研修内容の効率的な理解を目指し、語句指定の記述とした。その結果、どの研修においても研修内容の理解は概ね達成できたが、新たな発見や疑問をもった受講者の意見を引き出したり、その意見に説明を加えたりすることはできていない。
- (3) 社会科授業づくりとしての小中の連携・接続について十分深めることができなかつた。授業で準備した知識の構造図やワークシート、実際の授業をもとに、社会科授業づくりをどのように連携・接続させていけばよいのか、という観点での話し合いが必要であった。

V おわりに

本研究を通して総合教育センターにおける小中高連携の研究に関する意義を2つ見いだすことができた。1つ目は、異校種の指導主事が各教科等の考え方や研修内容・方法等に関する情報交換をセンター内で直接行い、連携することの重要性である。2つ目は、各教科等の研修を小中高の連携・接続の意識を高める機会とし、これを活用することの効果は大きいということである。このような連携・接続については学校現場で意識する機会は少なくハードルが高い。だからこそ、総合教育センターにおける小中高連携の研究は大きな意味をもつものと考ええる。新要領では、小中高の連携・接続が大きなテーマの1つとなっている。本研究をきっかけに、連携・接続の意識を現場の教員に広められたらと考えている。

-
- *1 知識の構造図については、現在は、徳島県小教研社会部会・徳島県中教研社会部会においてともに単元の構造図として活用されている。
 - *2 教育課程部会社会・地理歴史・公民ワーキンググループ「社会的な見方・考え方」を働かせたイメージの例より。
 - *3 知識の構造図の考え方については、小学校は第42回四国社会科教育研究大会徳島大会要項・紀要を、中学校は第51回全国中学校社会科教育研究大会(徳島大会)の基調提案を参照されたい。
 - *4 フレッシュ研修Ⅰ(中)については、受講者8名のアンケート内容から抽出した。
 - *5 フレッシュ研修Ⅰ(小)については、受講者88名のアンケート内容から抽出した。
 - *6 マッチング研修については、小中連携・接続について関係する内容についてのみ抽出している。また、重複している内容については省略している。

参考文献

- ・小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編及び社会編
- ・中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編及び社会編

観察，実験講座「科学への誘い」の検証

—「探究的な活動」と「主体的・対話的で深い学び」を取り入れた科学技術人材の育成—

学校経営支援課 平田 義明 秋山 治彦 谷 啓二
元山 茂樹 森 誠一
教職員研修課 住友 咲子

要 旨

「とくしま科学技術アカデミー」事業における理科の観察，実験講座「科学への誘い」において、「探究的な活動」と「主体的・対話的で深い学び」を取り入れ，本センターが保有する理科関係設備を活用した結果，参加した生徒の興味・関心，意欲を高めることができた。ただし，科学技術人材の育成という点においては，事後調査の結果からは直接的な成果がみられず，今後に向けた課題を残した。一方で，本講座実施を通して得られた知見は，今後の本センター理科関係事業に生かすことができると考えられる。

キーワード：とくしま科学技術アカデミー，「理科の観察，実験講座」，探究的な活動，主体的・対話的で深い学び，科学技術人材の育成，教育センター理科関係事業

I はじめに

平成26年10月，「徳島県科学技術憲章」の制定に伴い，「とくしま科学技術アカデミー」が設立された。本センターはその一翼を担い，小中学生対象の出前講座「わくわく理科実験教室」，中高生対象の観察，実験講座「科学への誘い」の2つの事業を実施している。本稿で述べる「科学への誘い」は，「わくわく理科実験教室」が，理科好きの子どもを増やすなど裾野の拡大に重点を置いたものであるのに対して，未来の科学技術人材を育成するものとして位置付けられている。具体的には，生徒が理系分野への進路選択をすることや，科学の甲子園ジュニア，科学の甲子園や科学オリンピックなどの大会にチャレンジすることを目標としており，その名称のとおり，生徒を未来の科学技術人材へと「誘う」ことをねらったものとなっている。

本研究では，まず，本県の科学技術振興施策の中で，「科学への誘い」が開講に至った背景について明らかにする。さらに，「探究的な活動」と「主体的・対話的で深い学び」を取り入れた観察，実験講座としての本講座の内容等に触れつつ，そのねらいを明らかにした上で，本講座が科学技術人材の育成に関して，そのねらいをどの程度達成したのかを検証する。また，本センターが実施する理科関係事業の在り方についても考察を行うものとする。

II 研究の仮説

中学校・高等学校の生徒を対象とした理科の観察，実験講座において，日常生活や社会との関連を重視した内容を扱い，本センターが保有する理科関係設備を活用した体験的活動を行うとともに，「探究的な活動」と「主体的・対話的で深い学び」による授業改善の考え方を取り入れることで，参加した生徒の科学技術に対する興味・関心や意欲，意義・有用感を高めることができ，未来の科学技術人材の育成にも寄与することができるであろう。

III 研究の実際

1 「とくしま科学技術アカデミー」について

(1) 「徳島県科学技術憲章」の制定

平成26年10月7日、「徳島県科学技術憲章」が制定された。この憲章は、同年3月に設置された「科学技術県民会議」により検討が重ねられたものであり、科学技術を本県の強みとして捉え、今後より一層の振興を図ることをねらいとしたものである。本憲章では、本県科学技術振興において「人材の育成」を重要なものと捉えており、「基本理念」には、「未来を切り拓く役割を担う『次代の科学技術者』の育成に取り組むこと」が明記され、「教育・研究機関」の役割として、「子どもたちの理系への興味・関心を高める機会や環境の確保」、「創造性に溢れ、世界に羽ばたく科学技術分野の人材の育成」が挙げられている。

(2) 「とくしま科学技術アカデミー」の設立

「科学技術県民会議」には、下部組織として、実務担当者を中心とした「専門部会」が設置され、本憲章制定後の具体的な取組について検討を行うこととなっている。この専門部会の1つ「未来創造部会」において、「徳島県科学技術振興アクションプラン」の具体的な取組項目として、「総合教育センターにおける科学に関する学習機会の提供」と「大学生・大学院生が、小・中学生、高校生に科学技術の魅力を伝え、未来の科学技術人材を育成するための機会を積極的に提供」することが明記され、成果目標として「大学生による科学技術指導講座『科学技術アカデミー』の開講」と「小中学生を対象とした『科学技術に関する体験型講座』の開設」が挙げられた。このアクションプランを根拠として、県立総合大学校が運営主体である「まなびーあ徳島」の一部として、平成28年に「とくしま科学技術アカデミー」が設立され、6月5日に、あすたむらんど徳島において、「とくしま科学技術アカデミー開講記念イベント」が行われた(図1)。



図1 開講記念イベントの様子

(3) 「とくしま科学技術アカデミー」に係る本センターの取組

本センターでは、これまでも、幼稚園児・小学校児童等を対象に「星空探偵団観測会」、「まなびの丘フェスティバル」や「ファミリー体験推進プロジェクト」、遠足への対応等、科学に対する興味・関心を高める取組を行い、中高生対象に「科学の甲子園」及び「科学の甲子園ジュニア」の県大会や、国際科学オリンピック予選に向けた講習会等の開催・運営等、科学技術に対して高い意欲と強い興味・関心をもつ生徒の更なる研鑽の場を提供する取組を行ってきた。また、平成27年度からは、本センターの充実した理科関係設備を有効活用するための取組として、中高生対象の「科学への誘い」を実施していた。

「徳島県科学技術憲章」の制定及び「とくしま科学技術アカデミー」の設立を機に、本センターにおいては、これまでの取組を一層強化し、本県科学技術の振興に寄与することが求められるようになった。そこで、これまで本センターで行ってきた、幼稚園児・小学校児童等を対象とした取組と、中高生を対象とした取組の間をつなぎ、切れ目のない人材育成プログラムを提供するという方針のもと、新たな講座を企画することとなった。新たな講座として、小中学

生対象には、退職教員を徳島県理科専門員として委嘱し、県内小中学校に派遣して出前授業を行う「わくわく理科実験教室」を、中高生対象には、「科学への誘い」に、大学生とともにより専門的な内容について学ぶ「科学への誘いAdvanced」を加え、実施することとなった。なお、本稿では、「科学への誘いAdvanced」を除く「科学への誘い」について述べるものとする。

2 「科学への誘い」開講に至る背景と内容の改善

(1) 学ぶことの意義・有用性に対する認識について

「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及び必要な方策等について(答申)」(以下、中教審答申とする)では、「子どもたちの現状と課題」の中で、「学ぶことの楽しさや意義が実感できているかどうか、自分の判断や行動がよりよい社会づくりにつながるという意識を持っているかどうかという点では、肯定的な回答が国際的に見て相対的に低いことなども指摘されている。」と述べられている。理科についても、「理科を学ぶことに対する関心・意欲や意義・有用性に対する認識については改善が見られる一方で、諸外国と比べると肯定的な回答の割合が低い状況にある」と述べられている。本センターの理科関係事業においても、このような課題への対応が必要とされていた。

(2) 「探究的な活動」について

高等学校新学習指導要領では、新たに「理数探究基礎」及び「理数探究」が新設された。スーパーサイエンスハイスクールにおける課題研究等の成果を踏まえ、理数教育での「探究的な活動」の重視を具現化する科目ともいえる。「科学への誘い」が企画されていた当時も、「教育課程企画特別部会論点整理」で示されたように、このような方向性が明らかとなっていた。本センター理科関係事業においても、単に観察、実験を体験させるだけでなく、科学的に探究するプロセスにより課題を解決する「探究的な活動」を取り入れることが検討されていた。

(3) 総合教育センター理科関係設備の活用について

現在の科学技術研究では、科学機器の利用が必須である。将来、研究者を志す生徒がこれらに触れることは、将来への意欲の向上に効果的であると考えられる。本センターは、大型天体望遠鏡や電子顕微鏡、化学分析装置等の充実した理科関係設備を保有しており、これらの有効活用を図り、県内理科教育の振興及び科学技術人材の育成に寄与することが望まれていた。

(4) 「科学への誘い」の企画方針

上記のような経緯を踏まえ、「科学への誘い」を企画するにあたり、以下の5点の方針に基づき講座内容を検討することとした。表1にこの方針を示す。

表1 「科学への誘い」の企画方針

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">① 日常生活や社会との関連を重視し、科学技術の有用感を高める。② 観察、実験等の体験的活動を通じて、科学の面白さを実感できるようにする。③ 科学的に探究するプロセスにより課題を解決する「探究的な活動」を行う。④ センターの大型天体望遠鏡や電子顕微鏡、化学分析装置等の理科関係設備を活用する。⑤ 上記①～④を通して科学技術人材を育成する。 |
|--|

(5) 「主体的・対話的で深い学び」を取り入れた内容の改善

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が求められ、取

組方法についても具体的な指針が示されている。「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善では、学習過程を重視し、知識及び技能を学習過程を通じて学ぶようにすることが重要とされている。これは、授業での学習を、ともすれば知識及び技能をインプットするものとして捉えがちであった部分を改め、思考の結果などをアウトプットすることにより学習をすすめながら、資質・能力を育むものへと変革することを目指すものである。このような学習過程をどのようにデザインするかということは、授業改善の中心的課題となっている。

学習過程をデザインする際には、「見方・考え方」を働かせるようにすることが重要である。

「理科の見方・考え方」については、「考え方」は、「比較したり、関係付けたりするなどの科学的に探究する方法を用いて考えること」とされ、「見方（様々な事象等を捉える各教科等ならではの視点）」は、各領域（分野）ごとに表2のように示されている。

また、学習過程の中には、「対話的な学び」を設定することも重要である。他者との対話や自らの考えを表現する活動により、自己の考えを広げ深める効果が期待できる。

「科学への誘い」において、講座全体の内容はもちろん、特に、「探究的な活動」において、このような点を踏まえた学習過程としてデザインすることとし、内容の改善を進めた。

表2 領域ごとの理科の見方

領域	分野	見方
エネルギー	物理	量的・関係的
粒子	化学	質的・実体的
生命	生物	共通性・多様性
地球	地学	時間的・空間的

3 各分野の講座内容

(1) 物理分野「光の性質を体験してみよう！」

① 講座の概要

生活の中で身近な「光」をテーマとして、プリズムによる分光、吸水性ポリマーやポリ袋で起こる屈折・全反射等、様々な光の現象について観察、実験を行った。身近な現象を科学的に見ていくことを通じて、驚きや感動を体験してもらうことが主なねらいである。また、簡易分光器の製作とそれを用いた観測を行い、機器による観測を身近に感じられる活動も組み込んだ。なお、物理分野については、徳島大学理工学部 久田旭彦 氏に講師として企画及び当日の指導を依頼し、平成29年度より開講した。

② 観察、実験

- ア プリズムによる分光，レーザー光による反射の観察
- イ 簡易分光器の製作と様々な光源のスペクトルの観察
- ウ 吸水性ポリマーによる屈折の観察
- エ チャック付きポリ袋を用いた全反射の観察
- オ 偏光板による偏光の観察

③ 探究的な活動

上記ウとエのそれぞれにおいて、光がどのような経路で進むのかについて、作図して考察する活動を行った。ウについては、容器内の食塩水の濃度を変え、光が進む経路との関係を考察した。光は身近な物理現象であり、実験を通して規則性を見いだすことができる。「理科の見方」との関連では、反射・屈折といった現象の観察で、「関係的」な視点により考察する活動が行いやすく、また作図によって思考を可視化することも容易である。

④ 講座のようす

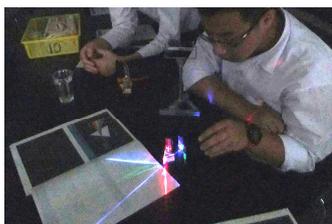


図2 分光の観察



図3 簡易分光器の製作



図4 全反射の観察

(2) 化学分野「青のりに含まれる鉄分を調査してみよう！」

① 講座の概要

吉野川河口で養殖されている徳島県の特産物である「すじ青のり」に含まれる鉄分の量を調査した。市販されているすじ青のりから、粉体処理、灰化处理、抽出・ろ過により鉄分を取り出し、試薬による発色、分光光度計による測定を行った。「化学的に物質を探究する体験」を通じ、その面白さを実感してもらおうことをねらいとした。

② 観察，実験

- ア すじ青のりの粉体処理，灰化处理，抽出・ろ過
- イ 試薬による発色
- ウ 分光光度計による測定
- エ 鉄イオンの反応

③ 探究的な活動

エにおいて、様々な試薬と鉄イオンとの反応から、すじ青のりから取り出した鉄のイオンについて考察する活動を行った。鉄イオンの反応については、多彩な色の変化が見られるため、生徒の意欲を高めることができる。鉄を成分として捉えさせていくことで、物質の成分について考えることをねらった。「理科の見方」との関連では、物質の成分を考えることは「質的・実体的」な視点で捉えることにつながる。

④ 講座のようす



図5 鉄分の抽出



図6 試薬による発色



図7 分光光度計の利用

(3) 生物分野「植物の成長について探究してみよう！」

① 講座の概要

顕微鏡を用いてコルク栓の観察を行い、植物細胞の成長の方向について、仮説を立てて検証を行った。仮説を検証する過程を体験することで科学の面白さを学ぶことをねらいとした。また、電子顕微鏡による観察を行い、最新の技術を実際に体験し、微細な世界についての興味・関心を喚起することもねらいとした。

② 観察，実験

- ア 顕微鏡を用いたコルク栓の観察
- イ 電子顕微鏡による様々な試料の観察

ウ カタラーゼのはたらき（平成29年度までは水中の微生物の観察）

③ 探究的な活動

アでは、顕微鏡で観察したコルク栓の構造をもとに、植物細胞の成長の方向について、考察する活動を行った。仮説を立てて、観察した結果をもとに、考察・検証するという活動は探究的な活動そのものである。また、「理科の見方」との関連では、すべての生物が細胞を単位としていることは、生物の「多様性・共通性」についての最も基本となる部分であり、また、生物の成長について、細胞という視点で考えることができる題材である。

④ 講座のようす



図8 コルク栓の観察

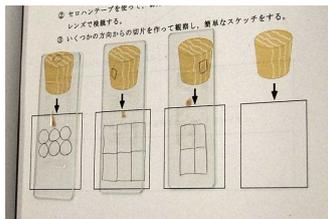


図9 ワークシート



図10 電子顕微鏡の利用

(4) 地学分野「宇宙の広がりを経験してみよう！」

① 講座の概要

大型天体望遠鏡（20cm屈折望遠鏡）や天体望遠鏡（10cm屈折望遠鏡）で様々な天体を実際に観測しながら、宇宙の広がりや人の生活と星や宇宙との繋がり、科学・技術の進歩による人類の宇宙観の変遷について学んだ。実際に自分で望遠鏡を組み立て、操作する体験や、宇宙を考えるときの時間や空間のスケールについて、実感を伴った理解を目指す活動も行った。

② 観察，実験

ア 天体望遠鏡の組み立て・操作実習

イ 地球と太陽・惑星・星座の位置関係を調べる活動

ウ 惑星，星雲・星団の観測

③ 探究的な活動

イでは、様々な天体間の距離を、2億分の1や7百億分の1など、様々なスケールで計算させ、計算した距離に基づいて、月、太陽、太陽系の惑星、天の川銀河などの天体モデルを実験室や廊下に配置し、宇宙の広がりモデル化する活動を行った。時間的・空間的な宇宙の広がりを実感しにくいものだが、自分で天体を配置したモデルの宇宙空間を、各スケールに対応した光速を基準にした速度で歩いて確かめることで、宇宙の広がりについてより深く理解できるようになることをねらった。「理科の見方」との関連では、「時間的・空間的」な視点は、地学領域において働かせるべき見方そのものとなっている。また、この探究的な活動の後に実際に天体を観測することで、生徒の意欲を高める効果も期待できる。

④ 講座のようす



図11 探究的な活動



図12 天体望遠鏡の操作



図13 大型天体望遠鏡

4 実施状況

(1) 日程及び定員

日程については、7月中旬から下旬の実施とし、各分野それぞれ3時間の講座とした。募集案内は5月中旬に発送し、6月中旬を締切とした。また、定員については、センターの実験室の収容人数を考慮し、各講座30名程度とした。

(2) 参加者数の推移

図14は、過去4年間の年度・分野別参加者数（延べ人数）をまとめたものである。なお、物理分野については平成29年度より開講したため、それ以前の参加者はいない。参加者数の合計は、平成28年度に一度減少しているものの、年々増加していることが分かる。これは、実施を重ねるにつれて「科学への誘い」の趣旨や意義が理解されたためであると考えられる。また、一度参加した引率教員は継続して参加していることが多く、本講座のようなイベントは、これらの教員の交流の機会にもなっている。各種事業において、参加者への直接的な教育効果だけでなく、人材交流と人的ネットワーク形成という効果も視野に入れる必要があると考えられる。

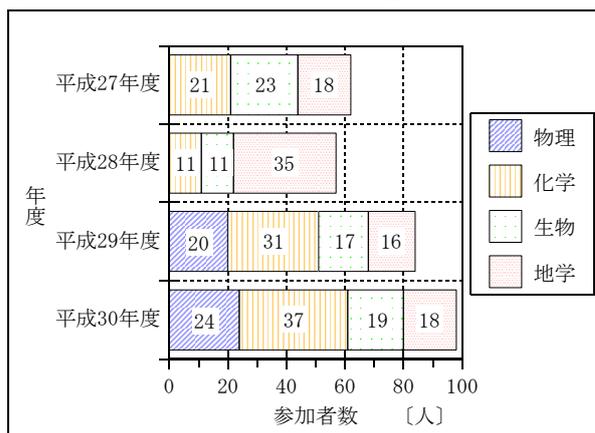


図14 年度・分野別参加者数

(3) 参加者の学年別の割合

図15は、4年間の参加者の学年別の割合をまとめたものである。高校1年生が50%と半数を占めている。企画段階で主として高校1年生の参加を想定し、今後の理系・文系の選択や理科の科目選択の参考にもできるということが考えられており、企画する側の意図が、募集対象の教員・生徒に適切に伝わっているためであると考えられる。なお、一定数の中学生の参加もあり、科学技術人材を広く誘うという意味でも成果があったと考えられる。

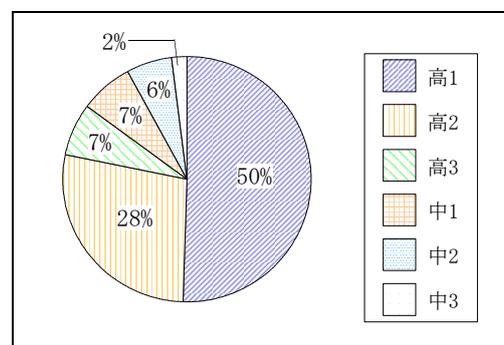


図15 参加者の学年別の割合

5 アンケート結果

「科学への誘い」参加生徒に対し、講座終了後にアンケートを実施した。表3にアンケートの質問を示す。

アンケートの質問については、平成29年度より一部変更を行った。これは、本講座の成果の検証について、そのねらいを踏まえてより具体的に明らかにするためのものである。よって、アンケートの集計及び分析については、平成27年度から平成30年度まで同じ質問であった(1),

表3 「科学への誘い」講座終了後のアンケートの質問

- (1) 講座の内容は理解できましたか。
- (2) 今回の講座を受けて、科学に対する興味や関心はさらに高まりましたか。
- (3) 課題について、積極的に自分で考えることができましたか。
- (4) 講座の中で、課題を解決するために、話し合いや協力をすることができましたか。
- (5) 今回の講座で身に付いたことが、これからの生活に生かせると思いますか。
- (6) 今回の講座が、将来のことを考えるきっかけになったと思いますか。
- (7) 講座の中で、特に印象に残った内容は何か。また、それはどうして印象に残ったのですか。
- (8) 講座に対する感想を自由に書いて下さい。

(2), (7), (8)については、4年間についての集計結果を示し、平成29年度に変更のあった、(3), (4), (5), (6)については、平成29年度、平成30年度の2年間についての集計結果を示す。回答数は4年間で284、平成29年からの2年間で176である。また、回答形式については、(1)～(6)は選択、(7), (8)は自由記述となっている。

(1) 内容の理解

図16は、「講座の内容は理解できましたか。」に対する回答を分野別に示したものである。すべての分野において、「よくできた」と「まあまあできた」をあわせた肯定的回答の割合が90%を超えている。これは、講座を企画するに当たり、難易度を中学3年生から高校1年生が理解できるものとして設定するとともに、各分野とも、前提となる知識がなくても理解できるように、講座の中で説明を加えるなどの工夫を行ったためであると考えられる。

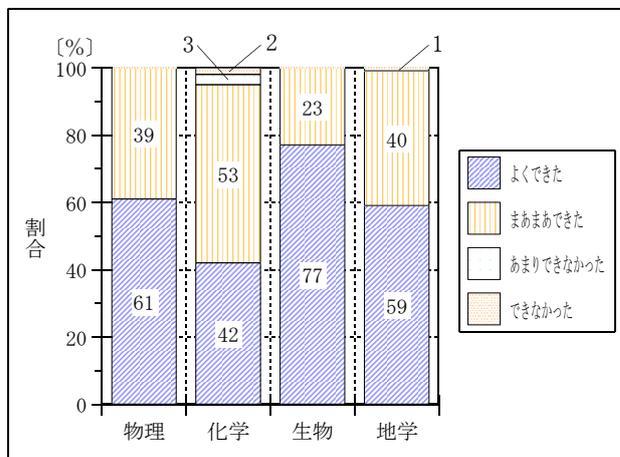


図16 「講座の内容は理解できましたか。」に対する回答

(2) 興味・関心の高まり

図17は、「今回の講座を受けて、科学に対する興味や関心はさらに高まりましたか。」に対する回答を分野別に示したものである。すべての分野において、「大変高まった」と「まあまあ高まった」をあわせた肯定的回答の割合が90%を超えており、「科学の面白さを実感できるようにする。」というねらいが達成されていることが分かる。これは、参加者の履修状況に縛られない内容とするため、教科書の範囲に限定されない、やや発展的な内容を扱っていることが参加者にとって魅力的と感じられたためであると考えられる。

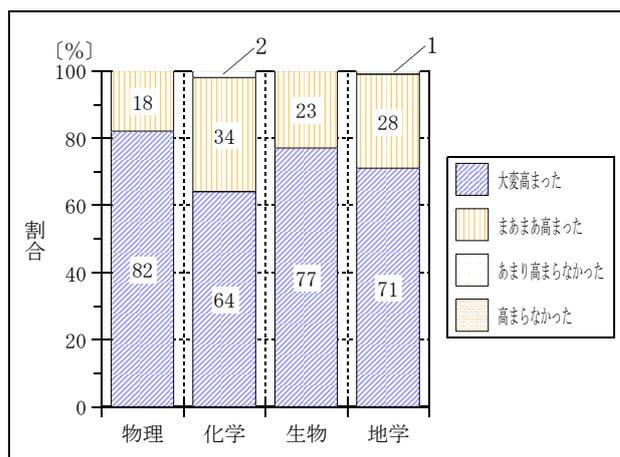


図17 「今回の講座を受けて、科学に対する興味や関心はさらに高まりましたか。」に対する回答

(3) 主体的な思考

図18は、「課題について、積極的に自分で考えることができましたか。」に対する回答を分野別に示したものである。課題とは各分野の「探究的な活動」のことである。回答結果は、すべての分野において、「よくできた」と「まあまあできた」をあわせた肯定的な回答の割合が90%を超えている。これは、各分野における課題の内容、難易度、考えるための支援などが適切であったためであると考えられる。

一方で、「あまりできなかった」、「できなかった」との否定的回答をした参加者も一定数いる。分野別に見ると、否定的回答が多く見られるのは、化学・地学分野である。その原因としては、化学分野においては全体としての作業量が多いこと、地学分野においては、活動で数値計算が必要であったことなどが考えられる。数値計算については、科学的に探究する上でやむを得な

い面があるが、作業量については、内容を精選して生徒が考える時間を十分に確保する必要があると考えられる。

なお、否定的回答が少ないのは、物理・生物分野である。課題設定までの流れが自然であったことや、観察できる現象が印象深く、意欲を高めたこと、また、作図やモデル図により、自分の考えを比較的簡単に表現できるという点などが、回答状況に反映されていると考えられる。

(4) 協働的な学び

図19は、「講座の中で、課題を解決するために、話し合いや協力をすることができましたか。」に対する回答を分野別に示したものである。すべての分野において、「よくできた」と「まあまあできた」をあわせた肯定的な回答の割合が90%を超えている。他校の参加者など、初対面の相手と「話し合いや協力」をすることは難しいことも予想されたが、概ね想定していた活動を行うことができたと考えられる。

一方で、化学・地学分野では、「あまりできなかった」との回答が存在する。これは(3)と同様の傾向であり、「探究的な活動」を行う上で、「話し合いや協力」という協働的な学びも重要な要素であることを示唆していると考えられる。

(5) 生活とのつながり

図20は、「今回の講座で身に付いたことが、これからの生活に生かせると思いますか。」の質問に対する回答を分野別に示したものである。すべての分野において、「そう思う」と「どちらかといえばそう思う」をあわせた肯定的回答の割合が90%を超えている。各分野の講座内容は、「身に付けた技能をすぐに利用する場面がある」などのように、直接生活に役立つものではないが、参加者の多くは、今後何らかの形で「生かせる」という意義を認識していると考えられる。このような、学ぶ意義が実感でき

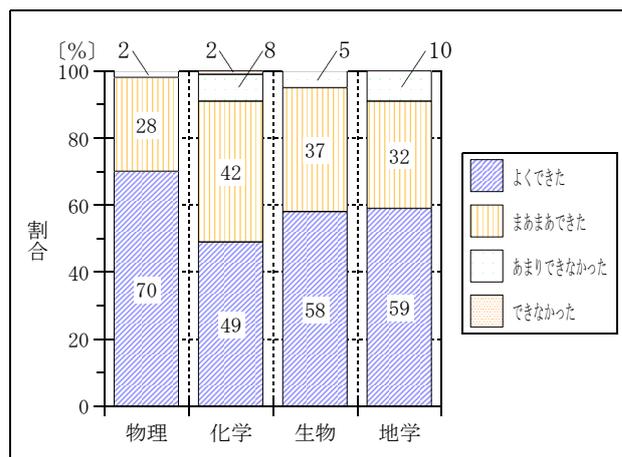


図18 「課題について、積極的に自分で考えることができましたか。」に対する回答

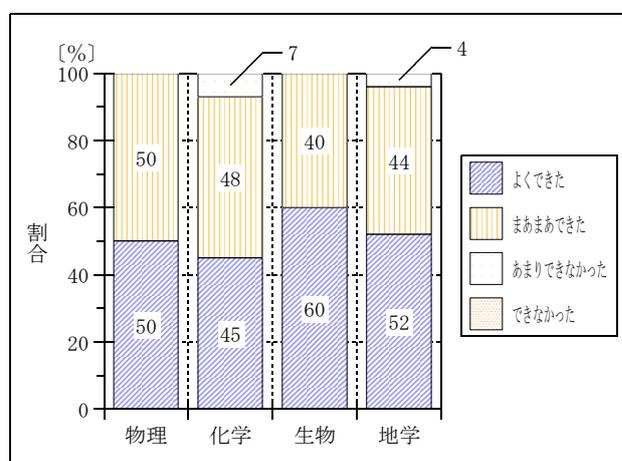


図19 「講座の中で、上記「課題」を解決するために、話し合いや協力をすることができましたか。」に対する回答

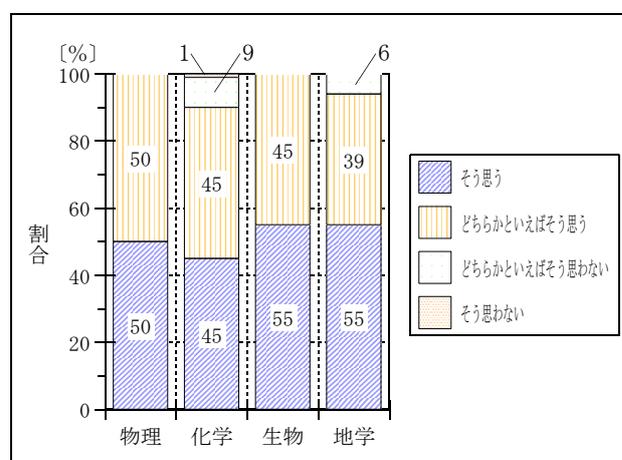


図20 「今回の講座で身に付いたことが、これからの生活に生かせると思いますか。」に対する回答

ることが、「日常生活や社会とのつながりを重視する」という方針のねらいであり、そのようなねらいが概ね達成されていることがうかがえる。

一方で、「どちらかといえばそう思わない」、「そう思わない」という否定的回答も一定数存在している。何のために学ぶのかという「学ぶことの意義」を今後とも丁寧に伝えていく必要があると考えられる。

(6) 将来へのつながり

図21は、「今回の講座が、将来のことを考えるきっかけになったと思いますか。」の質問に対する回答を分野別に示したものである。すべての分野において、「そう思う」と「どちらかといえばそう思う」を合わせた肯定的回答の割合が高い。

本講座は科学技術人材の育成を目標として企画していたものであり、全体としては肯定的な印象を受け、「将来のきっかけ」として捉えられたという結果は一定の成果と考えられる。

一方で、(1)～(3)に比べ、(6)の肯定的回答の割合が低いという結果は、今後の課題であると考えられる。

(7) 印象に残ったこと

図22は、「講座の中で、特に印象に残った内容は何ですか。また、それはどうして印象に残ったのですか。」の質問に対し、自由記述により得た回答について、企画方針①～④を観点としてどの観点に該当するかを分類し、分野別に集計したものである。なお、企画方針は、①は「有用感」、②は「興味・関心」、③は「探究活動」、④は「科学機器」と記してある。

以下各分野について、①～④のそれぞれの観点からみた記述内容を分析する。

ア 物理分野

- ① 「普段見ている光のことを知ることができた」のように、普段の生活で見られる現象についてより深く理解したことで有用であったとの記述が多く見られた。
- ② プリズムによる分光の観察、偏光板での観察での美しさが心に残ったという記述や、テレビ石などで不思議だと感じたことが印象的だったという記述が多く見られ、興味・関心が高まっているようすがうかがえた。
- ③ 「光の屈折について。友達と考えることができ、意見を述べることもでき、実験もできて一番身についたからです。」のように、光の経路を考え、話し合ったり発表したりした活

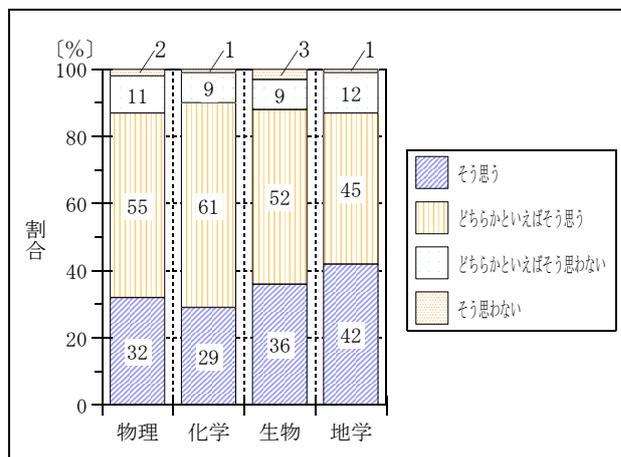


図21 「今回の講座が、将来のことを考えるきっかけになったと思いますか。」に対する回答

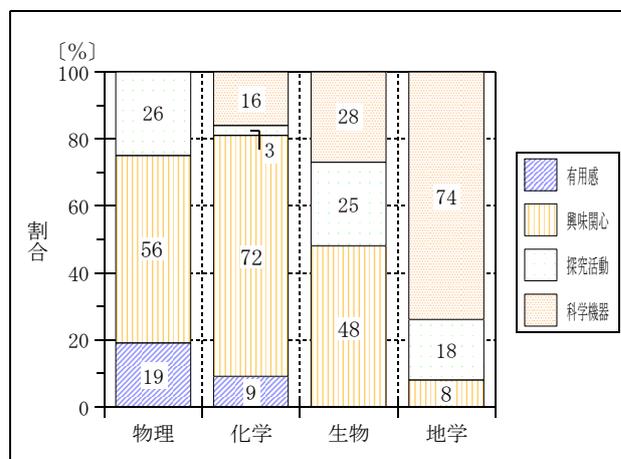


図22 「講座の中で、特に印象に残った内容は何ですか。また、それはどうして印象に残ったのですか。」に対する回答

動を肯定的に捉えている記述が多く見られた。

- ④ 科学機器については、物理分野では利用していないため記載がないが、簡易分光計を製作したことについて言及している回答は一定数見られた。

イ 化学分野

- ① 「自分で実験した結果により、青のりに鉄が含まれることを確認することができた。」のように、青のりに鉄が含まれていることが実感でき、食品の栄養素についての理解が深まったことで有用であったとの記述が見られた。
- ② 「たくさんの試薬を使って、様々な色が出て、色ははっきりと出て観察ができたこと。実験をきちんと成功できた達成感を感じたから。」のように、様々な実験器具や試薬を使いこなしたことで、化学の実験操作を十分体験できたことに満足したとの記述が多く見られた。また、呈色反応での色の変化が心に残ったという記述も多く見られた。
- ③ 他の分野と比較して探究的な活動に関する記述は少なかった。これは、分光光度計による測定や各種の実験操作の方がより印象に残ったためであると考えられる。
- ④ 「中高の実験ではあまり見られない本格的な装置を使えたから。」や「コンピュータで正確なデータが出ることに感動した。」のように、分光光度計により、溶液の濃度を定量的に測定できることが印象に残ったという記述や、コンピュータを使って検量線の作成までできたことが印象に残ったという記述が多く見られた。

ウ 生物分野

- ① 直接生活に役立つという要素が少なかったため、この観点に分類できるものが見られなかった。一方で、③の多くは、仮説を検証するという「探究的な活動」により思考した経験が今後の学習にも役立つと捉えており、①の「有用感」にも分類できると考えられる。
- ② 微生物の顕微鏡での観察や、過酸化水素と酵素に関する実験により、興味・関心が高まったとの記述が多く見られた。
- ③ 「探究的な活動」が内容の中心になっているためか、これについての記述が多くあった。「細胞の形を自分で予想してから観察したことが印象に残っている。予想したものが実際はどうなっているのかということ自分で調べて確認することができたから。」や「コルクの断面の観察。自分の予想と違っていたことが悔しいけど、より観察に積極的になれて良かったから。」のように、あらかじめ予想して仮説を立てる過程を経た上で、得られた観察結果をもとにその仮説を検証することにじっくりと取り組めたようすがうかがえた。
- ④ 「生まれて初めて電子顕微鏡を使い、操作がパソコンででき、使いやすかったから。」や「電子顕微鏡を使ったこと。初めて使う道具だったので、とても興味がわいた。」など、電子顕微鏡に関しての記述が多く見られた。試料の変更、拡大・縮小、画質調整などの電子顕微鏡の操作を実際に体験した印象が強く残ったようすがうかがえた。

エ 地学分野

- ① 生物分野と同様、直接生活に役立つという要素が少なかったため、この観点に分類できるものが見られなかった。なお、回答のうち、天体に関して興味・関心が高まったと捉えられる記述がほとんどであり、天体に関して探究することの有用性は十分に感じていると考えられるが、ここでは、他の観点に分類している。
- ② ④とも関連するが、月、木星、土星などを実際に観察できたことが印象に残っていると記述が非常に多い。また、「実際に自分で操作したのが楽しかった。」や「天体望遠鏡

の組み立て方などがよかった。」「自分で星を見つけて観測したことにとても感動した。」のように、望遠鏡の組み立てから観察までを各自が実際に体験できたことで、満足感を得たことが回答からも読みとれる。

③ 「宇宙の広さを縮小サイズで実感したこと。数字だけ見ていたが、縮小モデルでもこんなに離れているのかと感じられたから。」「太陽と惑星の距離をより分かりやすい比率に置きかえて考えることで、身近に感じられた。」のように、単に数字を見ただけでは実感しにくい、宇宙を考えるときの時間や空間のスケールについて実感できたとする記述が多く見られた。

④ 「望遠鏡で月のクレーターがきれいに見えた。」「木星の縞模様が本当にあるのがわかって感動した。」「土星の環がくっきりと見えたことが印象に残りました。」など、大型天体望遠鏡での観察が印象に残ったという記述が非常に多く、日常生活や学校での学習にはない科学体験に感動した様子がうかがえた。「とてもくっきり見えた」、「初めて自分の目で見た」など、実体験により知識が鮮明に印象づけられた記述も多く見られた。

(8) 講座の感想

図23は、「講座に対する感想を自由に書いて下さい。」の質問に対し、自由記述により得た回答を「実験等」、「面白さ」、「感動」の3つの観点により分析したものである。記述中に含まれる特定のキーワードの出現回数について、全回答数に占める割合を分野別に集計した。「実験等」は、「実験」、「観察」、「観測」のいずれかが含まれるもの、「面白さ」は、「面白い」、「楽しい」、「良かった」のいずれかが含まれるもの、「感動」は、「感動」、「驚き」、「不思議」、「すごい」のいずれかが含まれるものについて数えている。

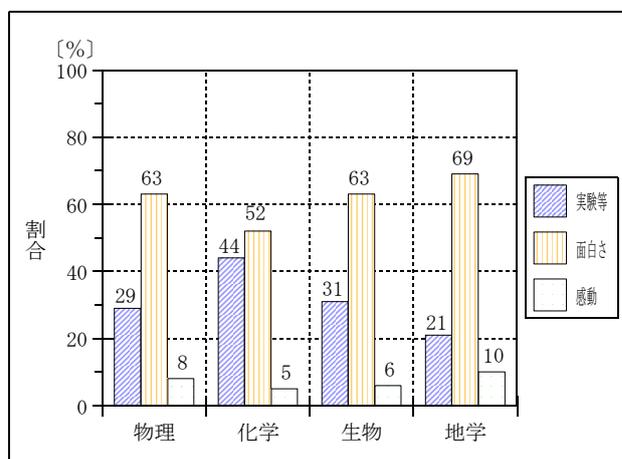


図23 講座に対する感想を自由に書いて下さい。に含まれるキーワードの出現する割合

「実験等」については、20%~40%の割合で出現している。本講座において、観察、実験にじっくりと取り組めたことを肯定的に捉えていることがうかがえ、一定の成果として評価できる。しかし、一方で、「学校であまり実験する機会がないので、楽しくできて良かったと思う。」のように、普段の実験の機会が少ないことに触れている記述が一定数見られる。科学技術人材の育成のためには、学校での実験等を充実させることが特に重要であり、この点については本県理科教育の課題であると考えられる。「面白さ」については、各分野とも出現回数が半数を超えている。本講座を楽しむことができ、興味・関心の高まりを感じることができたことは一定の成果として評価できる。ただし、それだけで満足するのではなく、「楽しかった」、「面白かった」の次に求めるべきものとして、「もっと知りたい」などの主体性をいかに引き出すかを検討する必要がある。「感動」については、各分野とも少ないが一定数の記述が出現している。これらは、「楽しさ」よりも、さらに深く心に刻まれたものがあった記述であると捉えれば、本講座の目的がある程度達成されていることを示唆するものであると考えられる。

6 参加生徒への事後調査について

本講座の企画方針⑤「科学技術人材の育成」について事後調査により検証を行った。図24は、本講座に平成27年度～平成29年度に高校1年次で参加した生徒に対し、理系分野への進路選択を行ったかどうかについて調査した結果を示したものである。対象生徒は64名、学校数は7校であり、各対象校に対して聞き取り調査を実施した。本講座に参加している生徒は、科学技術に対する意識が高く、かなりの割合で理系分野への進路選択を行うと予想していたが、実際には67%と想定よりは低い結果となった。この結果は、本講座と進路選択との間の因果関係は少なく、直接的な科学技術人材の育成という点ではそれほど大きな効果はなかったことを示していると考えられる。

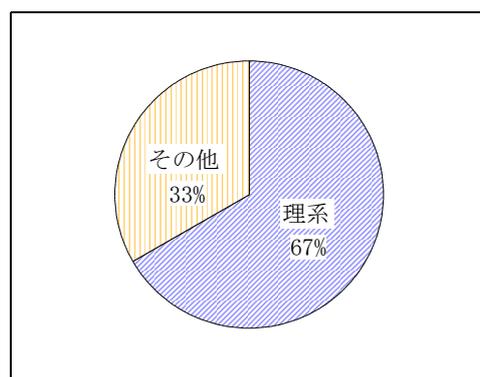


図24 「科学への誘い」参加生徒の理系分野への進路選択の状況

ただし、今回参加している生徒の多くは1回だけの参加であり、本講座のようなイベントに継続して参加することにより、理系分野を志望する意識が段階的に形成されることもあると考えられ、講座実施には一定の意義があると考えられる。また、理系分野への進路選択をしない場合においても、本講座で得たものが活かされる場面もあることは大切にすべきであると考えられる。

7 本センター理科関係事業の在り方についての考察

本センターでは、児童生徒対象の各種イベントや講習会、各種教職員研修等の様々な理科関係事業も実施しており、本講座の実施を通して得られた知見はこれらの事業にも還元されることが期待される。このことについて、以下の5点が挙げられる。

- (1) 企画段階において、事業のねらいや趣旨を明確にし、理解しやすいものにしておくことが、継続的な事業の実施において、参加者の増加や事業目標の達成につながる。
- (2) 理科関係事業においては、観察、実験の効果は大きい。有効な教材そのものの開発とともに、その教材を用いた講座の展開手法の開発も重要である。
- (3) 新学習指導要領において示された、「主体的・対話的で深い学び」の考え方は、各種事業における講座でも有効であり参考にするべきものである。
- (4) 本センターが所有する理科関係の設備を活用した体験は、参加者の興味・関心を喚起し、意欲を高めるために有効である。
- (5) 事業単体では直接的な人材育成についての効果はそれほど大きくなく、継続的な事業の実施とともに、事業を通じた情報の提供、啓発、人材交流、人的ネットワークの形成などを考慮するなど、広い視野に立ち効果的な在り方を検討すべきである。

IV 研究の成果と今後の課題

1 本研究における成果

- (1) 「とくしま科学技術アカデミー」事業及び「科学への誘い」実施に至る背景を明らかにすることができ、またそれを踏まえた上で、科学技術人材の育成というねらいをどの程度達成できたのかを検証することができた。
- (2) 「探究的な活動」と「主体的・対話的で深い学び」を取り入れた観察、実験講座の企画、実

施及び実施後のアンケートにより、今後の理科関係事業及び学校への指導助言に生かすことができる知見を得ることができた。

2 本研究における今後の課題

- (1) 「とくしま科学技術アカデミー」事業及び「科学への誘い」での科学技術人材の育成における、より直接的に効果のある方法について検討する必要がある。
- (2) 本研究で明らかとなった、本センター理科関係事業の在り方を踏まえた、今後の事業展開について具体的な計画を検討する必要がある。

V おわりに

本研究を通じて、理科の学習における観察、実験の重要性があらためて認識されるとともに、観察、実験をどのように組み込んで、学習過程をデザインしていくかという点も、非常に重要であることが明らかとなった。また、「探究的な活動」が、学習者の主体性を育み、意欲を高めることも示された。しかし、これらのことは、従来の理科学習においても重視されてきたことであり、決して目新しいものではない。新学習指導要領の実施や、本県における科学技術振興施策などを好機と捉え、今後、本県理科教育を充実させていくために、これらを理科関係事業の実施と有効に関連付け、本センターの果たすべき役割をしっかりと果たしていきたいと考えている。

最後に、本講座をはじめとした「とくしま科学技術アカデミー」事業の主管である県立総合大学校の関係者の皆様、御協力をいただいている徳島県理科専門員の皆様、物理分野の講座実施に当たり御尽力をいただいている徳島大学工学部 久田旭彦 氏に深く感謝の意を表します。

参考文献

- ・徳島県科学技術憲章（平成26年10月 科学技術県民会議）
- ・科学技術県民会議議事録（平成26年3月～ 科学技術県民会議）
- ・徳島県科学技術振興アクションプラン（平成26年10月 科学技術県民会議）
- ・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及び必要な方策等について（答申）（平成28年12月21日 中央教育審議会）
- ・教育課程企画特別部会論点整理（中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程企画特別部会 平成27年8月26日）
- ・理科ワーキンググループにおける審議の取りまとめ（中央教育審議会 初等中等教育分科会教育課程部会 平成28年8月26日）
- ・小学校学習指導要領解説 理科編（平成29年告示 文部科学省）
- ・中学校学習指導要領解説 理科編（平成29年告示 文部科学省）
- ・高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編（平成30年告示 文部科学省）

教員育成指標を踏まえた体系的な教職員研修の充実

教職員研修課 三木 健司 榎本 孝裕 住友 咲子 米田 直紀 宮城 佳恵
谷口 早代 谷 陽子 富浦美知代 藤井真紀代

要 旨

「とくしま教員育成指標」の策定に伴い、再構築された「とくしま教職員研修」の実施1年目にあたり、教員育成指標を踏まえた研修の効果と改善の在り方を考察した。

キーワード：教員育成指標，教職員研修計画，働き方改革

I はじめに

本県では、平成27年12月、「徳島教育大綱」を策定し、教育施策の根本となる方針を定めた。平成29年度には「とくしま教員育成指標」を策定し、本県が目指す教員像を、徳島教育大綱における基本方針「とくしまの未来を切り拓く、夢あふれる『人財』の育成」を目指し、主体的に学び続け自己を高める教員とし、各キャリアステージにおいて求められる資質・能力に基づき、徳島県の教員としての共通の指針を示している。教員育成指標に基づいて再構築した「とくしま教職員研修」の実施1年目にあたり、教員育成指標を教職員研修の実施、評価及び改善に生かしていく方法について考察していく。

II 研究仮説

教員育成指標を踏まえた教職員研修を実施することにより、受講者が研修のねらいを明確に意識して研修に取り組み、資質・能力の向上を実感できるのではないかと。また、受講者アンケートを改訂し、教員育成指標の資質・能力に関する受講者評価を取り入れることによって、次年度の研修プログラムの改善にその評価が役立つのではないかと。

III 研究の実際

1 「とくしま教員育成指標」

(1) キャリアステージについて

とくしま教員育成指標では、教員生活をキャリアステージとして、図1のように設定した。

採用時までを【養成期】とし、第1ステージを【基盤形成期】、第2ステージは前半と後半に分け、【伸長・充実期】と【深化・発展期】に、第3ステージを【熟達期】としている。

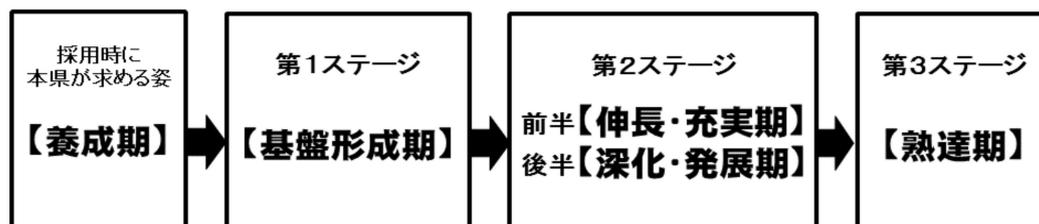


図1 「とくしま教員育成指標」におけるキャリアステージ

(2) 求められる資質・能力について

教諭等に求められる資質・能力として、「素養」、「担任力」、「授業力」、「協働力」を設定した。また、養護教諭・栄養教諭については、教諭等の「授業力」に当たる資質・能力を、「専門的職務実践力」としている。さらに、管理職に求められる資質・能力は、「素養」、「学校マネジメント力」とし、職位別に作成している（図2）。

なお、校種・職種別に求められる資質・能力の項目は、表1のように作成している。



- 【教諭】**
- ・素養
 - ・担任力
 - ・授業力
 - ・協働力
- 【養護教諭・栄養教諭】**
- ・素養
 - ・担任力
 - ・専門的職務実践力
 - ・協働力
- 【管理職】**
- ・素養
 - ・学校マネジメント力

図2 「とくしま教員育成指標」における資質・能力のイメージ

表1 「とくしま教員育成指標」における校種・職種別の資質・能力の項目

教諭用 (小・中・高)	教諭用 (特別支援学校)	養護教諭用	栄養教諭用	管理職用
素養 使命感・情熱・たくましさ 倫理観 人権尊重の精神 講義・学び続ける力 社会性・コミュニケーション力 担任力 児童生徒理解・指導力 集団づくり力 課題解決力 特別支援教育や困難性生徒への理解支援力 未来ビジョン育成力 授業力 カリキュラムマネジメント力 授業構想力 授業実践力 授業省察力・改善力 協働力 組織マネジメント力 OJT推進・人材育成力 危機管理能力 家庭・地域とのネットワーク構築力	素養 使命感・情熱・たくましさ 倫理観 人権尊重の精神 講義・学び続ける力 社会性・コミュニケーション力 担任力 幼児児童生徒理解・指導力 目標の明確化・実態把握力 集団づくり力 課題解決力 未来ビジョン育成力 授業力 カリキュラムマネジメント力 授業構想力 授業実践力 授業省察力・改善力 協働力 組織マネジメント力 OJT推進・人材育成力 危機管理能力 家庭・地域とのネットワーク構築力	素養 使命感・情熱・たくましさ 倫理観 人権尊重の精神 講義・学び続ける力 社会性・コミュニケーション力 担任力 児童生徒理解・指導力 集団づくり力 課題解決力 特別支援教育や困難性生徒への理解支援力 未来ビジョン育成力 専門的職務実践力 保健管理 保健教育 健康相談 保健組織活動 保健室経営 協働力 組織マネジメント力 OJT推進・人材育成力 危機管理能力 家庭・地域とのネットワーク構築力	素養 使命感・情熱・たくましさ 倫理観 人権尊重の精神 講義・学び続ける力 社会性・コミュニケーション力 担任力 児童生徒理解・指導力 集団づくり力 課題解決力 特別支援教育や困難性生徒への理解支援力 未来ビジョン育成力 専門的職務実践力 学校給食の管理 個別的な相談指導 教科等における教育指導 食育コーディネーターとしての連携調整 食に関する施設・学校給食の管理の一体的な展開 協働力 組織マネジメント力 OJT推進・人材育成力 危機管理能力 家庭・地域とのネットワーク構築力	素養 使命感・責任感 倫理観 リーダーシップ・決断力 先見性・講義 社会性・人間関係構築力 学校マネジメント力 企画経営力 組織づくり力 危機管理能力 学校資源整備・活用能力 人材育成力 連携・交渉力 職場環境づくり力

2 「とくしま教職員研修体系」の再構築

「とくしま教職員研修体系」では、研修体系を大きく《キャリアステージに応じた研修》と《目的やニーズに応じた研修》の2本柱で再構築している。キャリアステージに応じた研修体系を平成29年度と30年度で比較すると、図3のようになる。

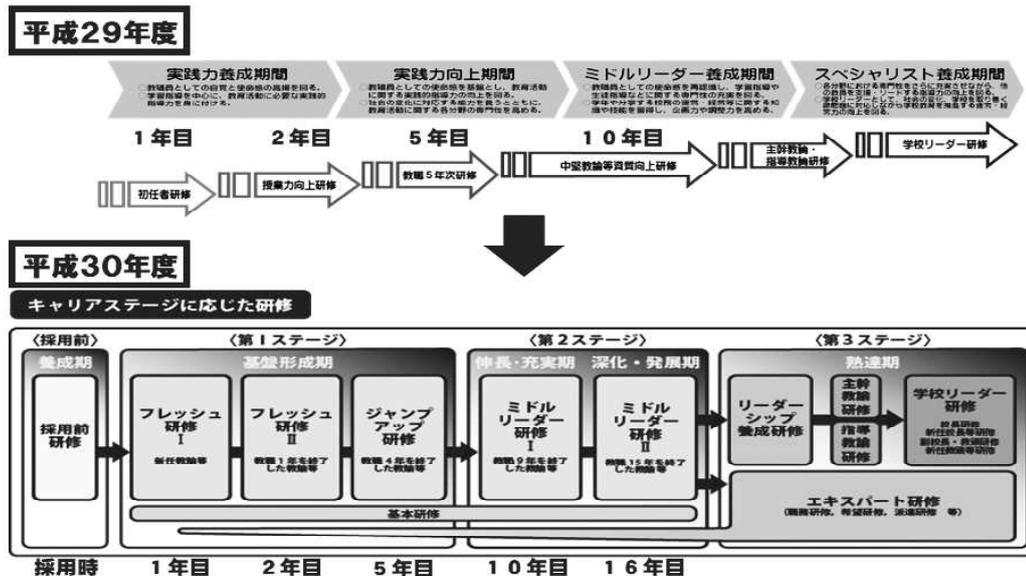


図3 平成29年度と30年度のキャリアステージに応じた研修体系の比較

また、《目的やニーズに応じた研修》は、基本研修以外の研修を、職務研修、希望研修等、研修の種類ごとで構成している。

(1) 《キャリアステージに応じた研修》について

【養成期】に、新規採用予定者を対象に「採用前研修」を新設した。

第1ステージ【基盤形成期】では、「初任者研修」を「フレッシュ研修Ⅰ」に、2年目の「授業力向上研修」を「フレッシュ研修Ⅱ」に、「教職5年次研修」を「ジャンプアップ研修」に改め、研修内容の見直しを図った。

第2ステージでは、「中堅教諭等資質向上研修」を、前半【伸長・充実期】の「ミドルリーダー研修Ⅰ」と、後半【深化・発展期】の「ミドルリーダー研修Ⅱ」の2段階に分けた。

第3ステージ【熟達期】では、推薦研修として「リーダーシップ養成研修」を新設し、職務研修として、「主幹教諭研修」、「指導教諭研修」、「学校リーダー研修」を実施している。また、「エキスパート研修」をこの時期に位置付けたことで、生涯学び続ける教職員を支えることのできる研修体系となった。

① 【養成期】の研修

○ 「採用前研修」

教職員としての心構えや各職における基本的な知識、本県の教育の現状についての理解を深めるとともに、先輩教職員や新規採用予定者同士の交流を深めることにより、業務に関する不安を和らげ、4月から始まる教職生活を、より円滑にスタートできるようにするために新設した。実施日数は1日である。

② 第1ステージ【基盤形成期】の研修

○ 「フレッシュ研修Ⅰ」

新任教諭等を対象に校内研修150時間、校外研修17日を行っている。「授業力」、「担任力」に重点を置き、実践的指導力の向上をねらいとして、授業スキルアップ研修、学級・ホームルーム経営研修等を実施している。体験的活動を重視し、特に、企業等研修では、中小企業家同友会の協力を得て、3日間の職業体験等を通じて教員としての視野が広がっている。

○ 「フレッシュ研修Ⅱ」

教職1年を終了した教諭等を対象に校内研修2日、校外研修4.5日（平成30年度は移行期のため2.5日）を行っている。「授業力」に特化し、課題解決型研修を実施している。研修の再構築により、本年度から「ミドルリーダー研修Ⅰ」の受講者とともに「模擬授業研修」（後述）を行っている。

○ 「ジャンプアップ研修」

教職4年を終了した教諭等を対象に校内研修1日、校外研修2.5日を行っている。eラーニング研修、サテライト型研修（県内の2会場で実施）を導入して、受講者の負担軽減を図っている。「消費者教育」「主権者教育」の研修を取り入れ、今日的課題に関する識見を高めるとともに、実践的指導力のさらなる向上を図ることをねらいとしている。

以上のように、第1ステージ【基盤形成期】では、3つの研修を短いインターバルで実施し、教職員として求められる授業力や担任力などについて、連続性と発展性をもって基礎的・基本的な力が身に付くようにしている。

③ 第2ステージ前半【伸長・充実期】の研修

○「ミドルリーダー研修Ⅰ」

教職9年を終了した教諭等を対象に、校内研修13日以上、校外研修8日以上を行っている。若手教員を支援したり、他の教員と連携したりしながら業務を遂行する中で、ミドルリーダーとしての自覚をもって行動する姿を目指している。「共通研修」では、マネジメント、人権教育等について、「選択研修」では、教科指導、生徒指導、資質向上等の幅広い内容を受講可能である。また、「フレッシュ研修Ⅱ」受講者とのマッチング方式で「模擬授業研修」（後述）を行っている。各校においては、学校活性化の視点をもって「特定課題研究」を行っている。

④ 第2ステージ後半【深化・発展期】の研修

○「ミドルリーダー研修Ⅱ」

本年度の「ミドルリーダー研修Ⅰ」受講者が教職15年を終了した2024年度から、校内研修5日、校外研修3日での実施となる。「ミドルリーダー研修Ⅰ」のねらいと内容を受け、より発展的に行う。

⑤ 基本研修の連続性と発展性

「ミドルリーダー研修」を「Ⅰ」と「Ⅱ」に分けたことにより、「フレッシュ研修Ⅰ」から「ミドルリーダー研修Ⅱ」までが連続性と発展性のある研修体系となり、【熟達期】の研修への継続性が感じられるようになった。基本研修のそれぞれの内容は、表2のとおりである。教員育成指標の資質・能力を軸に、研修ごとの内容面での継続性を示したことにより、広い視野から研修内容を検討することが可能となった。

表2 基本研修の連続性と発展性について（平成30年4月23日 研修講座打合せ会）

研修名 資質・能力	フレッシュ研修Ⅰ	フレッシュ研修Ⅱ	ジャンプアップ研修	ミドルリーダー研修Ⅰ	ミドルリーダー研修Ⅱ (2024年度より)
素養・協働力	○ 勤務 ○ 学校事務 ○ メンタルヘルス ○ 教育大綱及び教育振興計画 ○ 人権教育 ○ 特別支援教育Ⅰ・Ⅱ ○ キャリア教育 ○ 防災教育 ○ コンプライアンス ○ 食育 ○ 情報教育 ○ 教職キャリアデザイン ○ 信泊 ○ 企業等	○ 教育大綱及び教育振興計画	○ 教育大綱及び教育振興計画 ○ 人権教育 ○ コンプライアンス ○ 情報モラル教育 ○ キャリアデザイン ○ 主権者教育 ○ 消費者教育	○ 教職員の勤務・規律 ○ 教育大綱及び教育振興計画 ○ 現地実習「人権教育」 ○ 学校・園における コンプライアンス ○ 中堅教諭に求められるもの ヘリテージアップとフォロワーシップへ ○ 組織マネジメント ○ 資質向上研修（選択研修）	○ A 組織マネジメント ○ コーチング演習 ○ ファシリテーション演習 ○ 研修活性化のための手法
担任力	○ 学級・HR経営・学級開き ○ 学級・HR経営・ 家庭や地域との連携 ○ 教育相談 ○ 生徒指導		○ 生徒指導	○ 生徒指導等研修（選択研修） ○ いじめ・不登校の防止に向けて	
授業力	○ 研究授業3回 ○ 授業スキルアップⅠ・Ⅱ ○ 道徳教育 ○ 特別活動 ○ 教育課程（学習指導要領）	○ 研究授業2回 ○ 模擬授業研修 (「ミドルリーダー研修Ⅰとのマッチング」) ○ 教材研究 ○ 授業技術 ○ 児童生徒理解	○ 研究授業1回 ○ 実践的指導力の 向上を図る研究協議	○ 研究授業2回 ○ 模擬授業研修 (フレッシュ研修Ⅱとのマッチング) ○ 教科指導等研修（選択研修） ○ カリキュラムマネジメント	○ B カリキュラムマネジメント
育成指標を 活用した 振り返り等	○ とくしま教員育成指標に 基づく「自己評価シート」 ○ とくしま教員育成指標に 基づく「自己啓発シート」	○ 授業点検シート1～3	○ とくしま教員育成指標に 基づく自己評価チェック表 ○ とくしま教員育成指標に 基づく自己評価表	○ とくしま教員育成指標に 基づく自己評価表 ○ とくしま教員育成指標に 基づく自己分析と目標設定	
課題研究				○ 特定課題研究 (学校活性化プラン) ○ 教育実践に関する共同研究会	○ 特定課題研究 (ミドルリーダー研修Ⅰの振り返りと発展)

ABで選択

⑥ 第3ステージ【熟達期】の研修

これまで、本県では、10年目の「中堅教諭等資質向上研修」が修了すれば、研修体系に教諭を対象とした研修が位置付けられていなかった。教職生活を通じた研修の連続性をもたせるために、【熟達期】の研修の充実を図る必要があった。

○「リーダーシップ養成研修」

「推薦研修」として新設した。(後述)

○「主幹教諭研修」,「指導教諭研修」

指導力及び組織マネジメント能力を高め、各学校における教育力の向上や組織の活性化を図るために、鳴門教育大学教職大学院と連携を図りながら行っている。

○「エキスパート研修」

「職務研修」,「希望研修」,「派遣研修」等を総称する「エキスパート研修」を【熟達期】に位置付けたことにより、生涯学び続け自己を高める教職員を支えることのできる研修体系となった。

○「学校リーダー研修」

・「新任教頭等研修」

昨年度までは1日の実施であったが、学校管理職としての素養と、喫緊の課題に対応できる力を高めるため、今年度より1年目に2日、2年目に1日と拡充を図り、鳴門教育大学教職大学院と連携を図って行っている。

・「副校長・教頭研修」「新任校長等研修」「校長研修」

管理職として活力ある学校運営をめざし、リーダーシップの向上を図っている。

(2)《目的やニーズに応じた研修》について

研修体系のもう一つの柱である《目的やニーズに応じた研修》は、「職務研修」,「希望研修」,「派遣研修」,その他に「特別研修」,「推薦研修」等からなり、全てのキャリアステージの教職員の希望や職種等により受講できるようにしている。特に、研修体系の上で、前述の通り、「職務研修」,「希望研修」,「派遣研修」等を【熟達期】の「エキスパート研修」として位置付けたことにより、生涯学び続けることのできる体系となっている。

3 「とくしま教員育成指標」を踏まえた本年度の研修

「とくしま教員育成指標」を踏まえた教職員研修の具体的な実施について説明する。

(1) 教員育成指標の活用について

① 教員育成指標の教職員への周知

教員育成指標の教職員への周知のために、次のことを行った。

- ・研修講座一覧「とくしま教職員研修」に教員育成指標と新しい研修体系図を掲載し、全教諭等に1冊ずつ配付した。
- ・「フレッシュ研修Ⅰ」,「フレッシュ研修Ⅱ」,「ミドルリーダー研修Ⅰ」の手引に掲載し、全受講者、各学校及び教育委員会等に配付した。
- ・「ジャンプアップ研修」eラーニング研修の中で、教員育成指標のWebページにリンクを貼り、受講者全員が研修の中で活用できるようにした。また、手引にも掲載した。

② 研修講座等における活用

教員育成指標の研修講座等における活用については、次のことを行った。

- ・研修講座の実施要項に、育成を目指す資質・能力の項目を掲載した。研修開始時に受講者に周知し、研修のねらいを意識付けた。

関連する「とくしま教員育成指標」の資質・能力の項目

- ・素養「倫理観」
- ・担任力「未来ビジョン育成力」
- ・授業力「授業構想力」「授業実践力」「授業省察力・改善力」
- ・協働力「危機管理能力」

リーダーシップ養成研修実施要項に掲載した資質・能力の項目

- ・基本研修において、「自己評価シート」(図4)、「目標設定シート」等を作成し、自己分析と目標設定を教員育成指標に準じて行うことにした。シートに記述している「とくしま教員育成指標」の資質・能力をもとに、自己分析し、目標設定のための資料とする。

③ 研修の評価と改善

教員育成指標を踏まえた研修の評価をし、改善を図るために、受講者アンケートを本年度改訂した(図5・図6)。

受講者アンケートに、

- ・今回の研修講座は、あなたの資質・能力の向上に役立ちますか。
- ・役立つと感じた資質・能力の項目はどれですか。

の質問を追加し、研修講座に対して、資質・能力の向上の観点からの評価と、ねらいとしている資質・能力の項目の観点からの評価を行っている(7月開始)。

評価を数値化し、明確な視点をもって改善点を整理し、次年度に生かすことができるようにした。

なお、資質・能力の項目を表3のように記号で簡潔に示した。

図4 フレッシュ研修Ⅰ自己評価シート

図5 新受講者アンケート

関連する「とくしま教員育成指標」の資質・能力の項目 (受講者はこの欄には記入しないでください。)

素A	使命感・情熱・たくましさ	素E	社会性・コミュニケーション力	協A	組織マネジメント力
協B	OJT 推進・人材育成力	協C	危機管理能力	協D	家庭・地域とのネットワーク構築力

育成指標に関して

今回の研修講座は、あなたの資質・能力の向上に役立ちますか。

役に立つ 大いに役に立つ 概ね役に立つ あまり役に立たない 役に立たない

役立つと感じた項目はどれですか。(複数回答可)

素A 素E 協A 協B 協C 協D

その理由を書いてください。

図6 新受講者アンケートの育成指標に関する質問事項

表3 「とくしま教員育成指標」における資質・能力の項目の記号

教諭用

資質・能力	記号	資質・能力の項目	
素養	素A	使命感・情熱・たくましさ	
	素B	倫理観	
	素C	人権尊重の精神	
	素D	識見・学び続ける力	
	素E	社会性・コミュニケーション力	
担任力	担A	児童生徒理解・指導力	
	担B	目標の明確化・実態把握力(特別支援学校)	
	担C	集団づくり力	
	担D	課題解決力	
	担E	特別な配慮を要する児童生徒への理解・支援力	
	担F	未来ビジョン育成力	
授業力	授A	カリキュラムマネジメント力	
	授B	授業構想力	
	授C	授業実践力	
	授D	授業省察力・改善力	
専門的 職務実践力	養護 教諭	専A	保健管理
		専B	保健教育
		専C	健康相談
		専D	保健組織活動
		専E	保健室経営
	栄養 教諭	専F	学校給食の管理
		専G	個別的な相談指導
		専H	教科等における教育指導
		専I	食育コーディネーターとしての連携・調整
		専J	食に関する指導と学校給食の管理の一体的な展開
協働力	協A	組織マネジメント力	
	協B	OJT推進・人材育成力	
	協C	危機管理能力	
	協D	家庭・地域とのネットワーク構築力	

管理職用

資質・能力	記号	資質・能力の項目
素養	素A	使命感・責任感
	素B	倫理観
	素C	リーダーシップ・決断力
	素D	先見性・識見
	素E	社会性・人間関係構築力
学校 マネジメント力	学A	企画経営力
	学B	組織づくり力
	学C	危機管理能力
	学D	学校資源整備・活用力
	学E	人材育成力
	学F	連携・交渉力
	学G	職場環境づくり力

(2) 新しい研修内容について

「ミドルリーダー研修Ⅰ」と「フレッシュ研修Ⅱ」の受講者のマッチング方式による「模擬授業研修」

「模擬授業研修」について、ミドルリーダー研修Ⅰ受講者に示したねらいは、「フレッシュ研修Ⅱ受講者とマッチング方式で行うことにより、ミドルリーダーとしての立場を自覚し、若手教員指導の視点をもって授業実践と研究協議を行い、実践的指導力の向上を図る」ことである。関連する資質・能力の項目は、実施要項に次のように示した。

- ・授業力「授業構想力」「授業省察力・改善力」
- ・協働力「OJT推進・人材育成力」

フレッシュ研修Ⅱ受講者に示したねらいは、「多くの経験がある先輩から学ぶ機会とし、授業を構想し、授業参観・研究協議を行う中で、授業力の向上を図る」ことである。関連する資質・能力の項目は、実施要項に次のように示した。

- ・授業力「授業構想力」「授業実践力」

事前課題として、ミドルリーダー研修Ⅰ受講者は、模擬授業指導案の作成、研修の講師や受講者間の連絡調整を行い、フレッシュ研修Ⅱ受講者は、授業構想と授業略案が一緒になった「模擬授業事前課題シート」の作成を行う。

「模擬授業研修」では、ミドルリーダー研修Ⅰ受講者が模擬授業を行い、フレッシュ研修Ⅱ受講者は児童生徒役で参加する。全員で研究協議をし、指導主事等が助言を行うが、協議の運

営をミドルリーダー研修Ⅰ受講者が行う等、研修全般を通してマネジメントの経験を積む機会を設定している。

ミドルリーダー研修Ⅰ受講者のアンケートの結果は、図7のようになった。

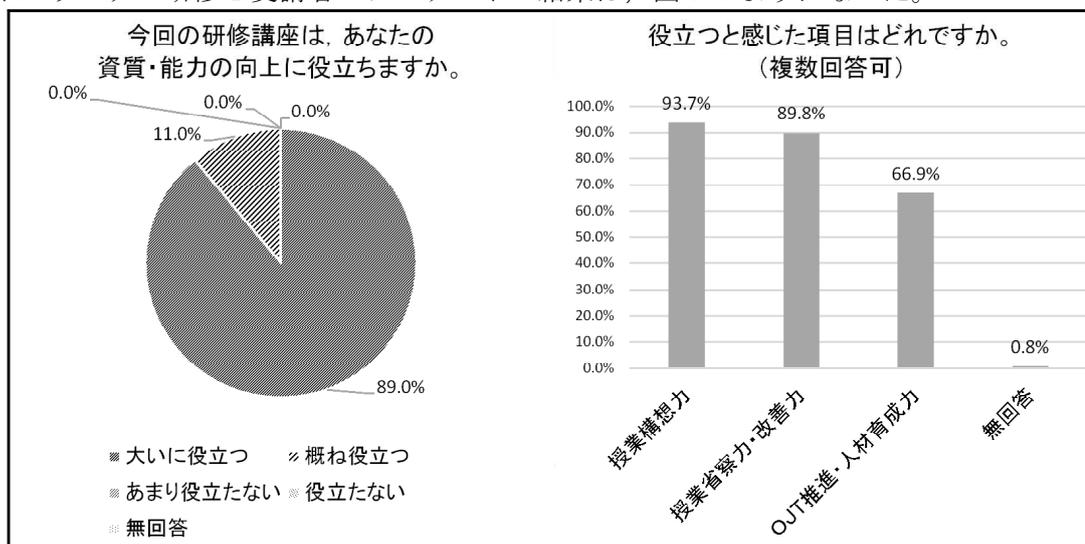


図7 「模擬授業研修」アンケート結果（ミドルリーダー研修Ⅰ受講者）

資質・能力の向上に関する評価は、受講者の89.0%が「大いに役立つ」、11.0%が「概ね役立つ」と、100%の受講者が資質・能力の向上に肯定的な回答であった。

資質・能力の項目に関する評価は、「授業構想力」、「授業省察力・改善力」は、90%前後の数値であるが、「OJT推進・人材育成力」は66.9%となり、「模擬授業研修」のねらいや実施方法を分かりやすく受講者に説明するとともに、指導主事等にも共通理解を図る必要があることが分かった。

ミドルリーダー研修Ⅰ受講者の感想には、次のようなものがあった。

- ・ミドルリーダー研修Ⅰを受講する者としては、事前の手続きや運営の仕方について、フレッシュ研修Ⅱ受講者の手本となれるよう意識して取り組んだ。研修の際はフレッシュ研修Ⅱの先生が悩んでいることに対して、自分が取った対応や、自分も悩んでいることを伝えるなど、若い先生の発言を汲み取って返答できるようにしないといけないと改めて感じた。学校に帰っても、若い年次の先生方にも、先輩の先生にも伝わるような方法を工夫したいと思った。
- ・自分が2年目の時は授業の仕方に悩んでいたため、この研修方法は先輩方にいろいろと学ぶことができるのでよいと思う。模擬授業を実施することで、たくさんアドバイスをいただいて、自身の授業改善につながった。

中学校・高等学校の受講者の中に、教科の人数や組合せの関係で、マッチング方式の模擬授業ができなかった受講者がおり、その対応が今後の課題である。

フレッシュ研修Ⅱ受講者のアンケートの結果は、図8のようになった。

資質・能力の向上に関する評価は、受講者の88.3%が「大いに役立つ」、11.0%が「概ね役立つ」と、99.3%の受講者が資質・能力の向上に肯定的な回答をしている。資質・能力の項目に関する評価は、「授業構想力」が88.3%、「授業実践力」が75.5%となった。

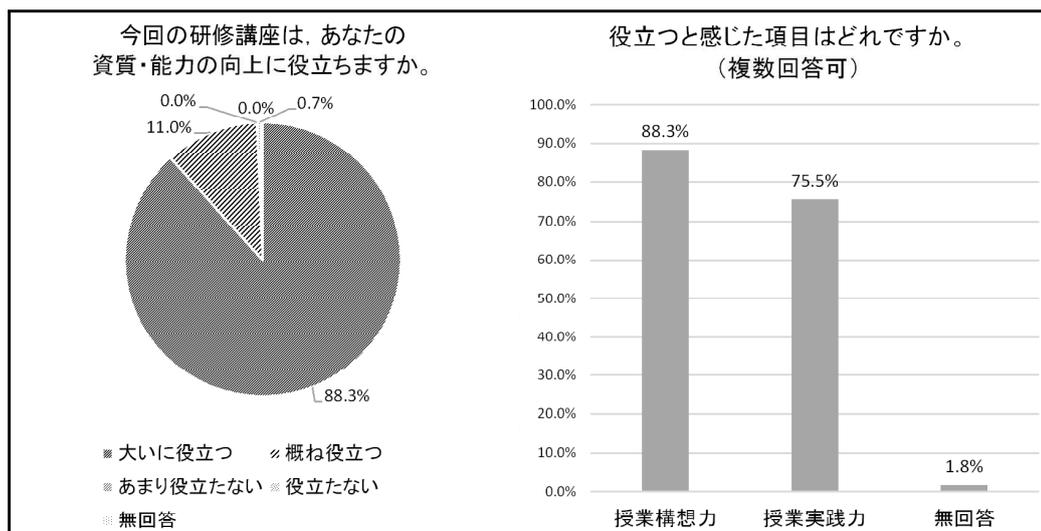


図8 「模擬授業研修」アンケート結果（フレッシュ研修Ⅱ受講者）

フレッシュ研修Ⅱ受講者の感想には、次のようなものがあった。

- ・「主体的・対話的で深い学び」を実現するために、どう生徒を動かし、深い学びにつなげるのか、たくさんアドバイスをいただくことができた。普段、先輩方に相談に乗っていただく機会が少なく、悩みもたくさんあったので、いろいろな話を聞くことができ有意義な研修だった。
- ・ミドルリーダー研修Ⅰの先生とフレッシュ研修Ⅱ受講者が一緒に話し合うことで、新しいアイデアも生まれて非常によかった。生徒の前で授業をしているときに気付かなかったことが、今日の研修で明らかになった。2学期からの授業に生かしたい。

フレッシュ研修Ⅱ受講者からは、事前課題を作成する際に、実施する授業の単元（題材）名だけでなく、授業内容まで伝えてほしかったという意見があった。

（3）新設の研修について

「リーダーシップ養成研修」

【熟達期】の研修の充実のため、「リーダーシップ養成研修」を新設した。

学校や地域における教育活動の活性化や若手教員の育成に向けてリーダーシップが発揮できる教員の養成を図ることをねらいとしている。受講者は、小・中学校の教諭は市町村教育長、高等学校・特別支援学校の教諭は学校長の推薦によって決定される。

関連する資質・能力の項目は、実施要項に次のように示した。

- ・素養「使命感・情熱・たくましさ」「社会性・コミュニケーション力」
- ・協働力「組織マネジメント力」「OJT推進・人材育成力」
- 「危機管理力」「家庭・地域とのネットワーク構築力」

2回の研修の内容は、次のようになっている。

【第1回】

講義「徳島県教育振興計画（第3期）について」

講義・演習「組織力＞個人の技量」

講義・演習「法を踏まえたいじめ問題への対応」

【第2回】

講義・演習『『次世代の学校づくり』につながる学校組織マネジメントの理論と実践』

講義・演習「学校リーダーコミュニケーション演習」

講義・協議「中央研修等派遣研修伝達研修会」

第2回では、同じ内容を会場を変えて2日行うサテライト型研修を取り入れている。

「リーダーシップ養成研修」(第1回)における受講者の教員育成指標に関するアンケートの結果は図9のようになった。

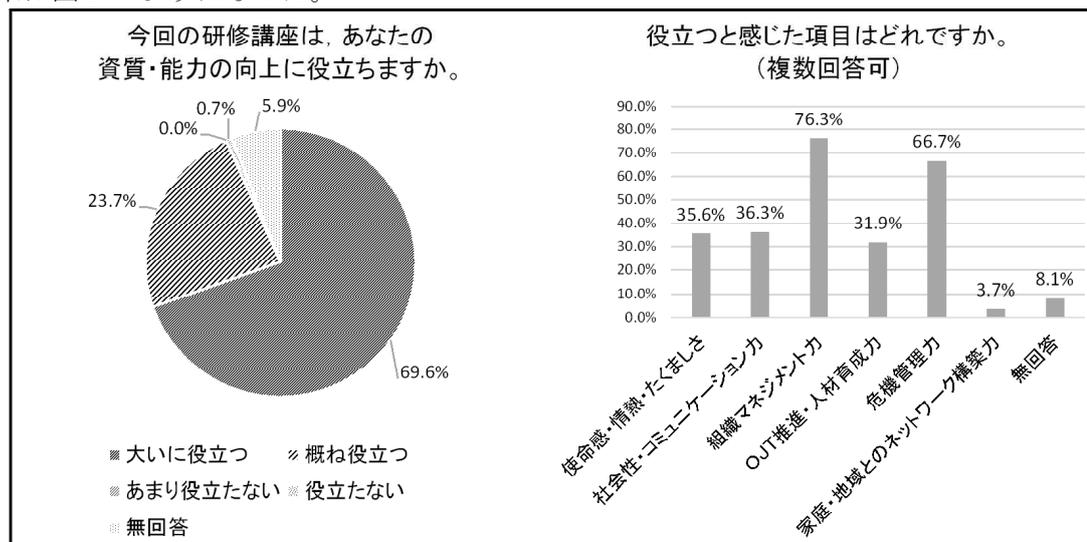


図9 「リーダーシップ養成研修」(第1回)アンケート結果

資質・能力の向上に関する評価は、受講者の69.6%が「大いに役立つ」、23.7%が「概ね役立つ」と、合わせて93.3%の受講者が資質・能力の向上に肯定的な回答であった。

資質・能力の項目に関する評価は、「組織マネジメント力」と「危機管理能力」は比較的高評価であったが、「使命感・情熱・たくましさ」、「社会性・コミュニケーション力」、「OJT推進・人材育成力」は30%台にとどまり、「家庭・地域とのネットワーク構築力」は3.7%と非常に低い結果だった。これは、ねらいの設定が2回分の「リーダーシップ養成研修」の資質・能力の項目を示していたためであり、研修ごとにねらいを絞り込む必要があった。

この研修は、アンケートの様式を変更して実施した最初の研修であったが、それぞれの質問への「無回答」が、5.9%と8.1%あったことから、新しい様式の受講者アンケートに不慣れであること、現場の先生方に教員育成指標が十分に浸透していないことが考えられる。

また、「リーダーシップ養成研修」の受講者は、「学校リーダー」に育ててほしい人材として推薦で決定しているため、資質・能力の項目には、管理職用の項目も設定する必要があった。2回目の研修は、資質・能力の項目を整理して受講者に示すことにしている。

1回目の「リーダーシップ養成研修」の受講者の感想には、次のようなものがあった。

- ・全体を俯瞰して考える視点を学んだ。
- ・法的な知識やリーダーとしての在り方を学ぶことができた。
- ・自分の未熟さを認識した。今後も学びの機会を大切にしたい。

(4) 働き方改革の視点

研修のねらいを理解した上で授業実践に取り組むための時間を十分に確保し、研修の効率化を図るために、働き方改革の視点で、「ジャンプアップ研修」に取り入れたのが、「eラーニング研修」と「サテライト型研修」である。

① 「eラーニング研修」

「eラーニング研修」は、年度当初に、研修のねらいを理解した上で授業実践に取り組むためのOJTの時間を十分に確保し、研修の効率化を図るために導入した。

内容は次の通りである(図10)。

- ・ジャンプアップ研修の目的
- ・徳島県の目指す教員像
- ・ジャンプアップ研修の流れ
- ・学級・ホームルーム経営
- ・各校種・職種における指導内容
- ・とくしま教員育成指標
- ・ジャンプアップ研修 eラーニングのまとめ



図10 ジャンプアップ研修 eラーニング画像(抜粋)

「eラーニング研修」における受講者の感想には、次のようなものがあった。

- ・内容が精選されていて、ポイントが理解しやすかった。知識の更新ができた。
- ・1度に終わられなくても、途中からまた始められるところが大変嬉しかった。
- ・自分の空き時間に合わせて、自分のペースでできるのが嬉しい。
- ・仕事の合間や自宅で出来たことが大変ありがたかった。
- ・校務に支障がなく、無理なく進められる。
- ・他の研修にも、eラーニング研修を取り入れてほしい。

② 「サテライト型研修」

受講者の負担軽減をし、OJTの時間を確保、研修の効率化を図るために、本年度から導入している。本年度は、西部会場(美馬市)、南部会場(阿南市)で実施し、0.5日の研修としている。(南部会場は台風20号接近のため中止)

受講者の感想として、次のようなものがあった。

・勤務地から近い場所での半日の研修だったので、集中して学ぶことができた。どの講義についても、5年次の教職員として大切な喫緊の課題であったと感じた。

移動距離や時間の負担軽減により集中できる効果があった。総合教育センターでの開催を含めて3会場あればもっとよいとの意見も多数あり、次年度の計画作成への検討課題である。

4 教員育成指標による基本研修等の検証

受講者アンケートの集計結果から、教員育成指標を取り入れた基本研修等の成果について分析した。

「とくしま教員育成指標」を踏まえた基本研修等の受講者評価は、次の項目で集計している。ただし、受講者アンケートを改訂したのが6月であり、集計は7月から11月までのものとなる。評価状況に数値が未記入のものは、6月以前と12月以降の研修で設定されている項目のため、評価が行われていない。

- ① 各研修講座における資質・能力の向上に関する評価
「今回の研修講座は、あなたの資質・能力の向上に役立ちますか。」
- ② 各研修講座における資質・能力の項目の設定
- ③ 各研修講座における資質・能力の項目に関する評価
「役立つと感じた資質・能力の項目はどれですか。」

※資質・能力の項目の記号は、表3参照。

(1) 「フレッシュ研修Ⅰ」

「フレッシュ研修Ⅰ」の「とくしま教員育成指標」を踏まえた基本研修等の受講者評価は、表4のようになった。

表4 「フレッシュ研修Ⅰ」の「とくしま教員育成指標」を踏まえた研修の受講者評価

①資質・能力の向上に関する評価状況	②資質・能力の項目の設定状況	③資質・能力の項目に関する評価状況
大いに役立つ 74.9%	素A 4回	素A 45.5%
概ね役立つ 22.6%	素B 3回	素B
あまり役立たない 0.2%	素C 2回	素C 75.6%
役立たない 0.0%	素D 3回	素D 54.4%
無回答 2.3%	素E 4回	素E 78.3%
	担A 6回	担A 73.3%
	担B 2回	担B
	担C 2回	担C 75.3%
	担D 2回	担D 48.1%
	担E 3回	担E 27.8%
	担F 2回	担F 44.5%
	授A 1回	授A
	授B 5回	授B 41.1%
	授C 5回	授C 31.1%
	授D 6回	授D 17.2%

	協A	2回	協A	32.4%
	協B	0回	協B	
	協C	2回	協C	
	協D	1回	協D	37.9%

「①資質・能力の向上に関する評価状況」では、「大いに役立つ」74.9%、「概ね役立つ」22.6%となり、合わせて97.5%の受講者が今後の資質・能力の向上に研修が役立つものであったと回答している。

「フレッシュ研修Ⅰ」は、「授業力」、「担任力」の育成に重点を置き、実践的指導力の向上をねらいとしていることから、「②資質・能力の項目の設定状況」は、担A「児童生徒理解・指導力」6回、授B「授業構想力」5回、授C「授業実践力」5回、授D「授業省察力・改善力」6回が多くなっている。また、初任者の時期に多くのことを学ぶ必要があることから、協B「OJT推進・人材育成力」以外の項目がすべて設定されている。

「③資質・能力の項目に関する評価状況」では、素E「社会性・コミュニケーション力」78.3%を筆頭に、素C「人権尊重の精神」75.6%、担C「集団づくり力」75.3%、担A「児童生徒理解・指導力」73.3%が70%を超える評価となっている。この結果から、それらの項目を設定した「宿泊研修」「企業等研修」の体験を重視する研修、「人権教育研修」などが、受講者にとって効果的な研修になっていると考える。一方、協D「家庭・地域とのネットワーク構築力」37.9%、協A「組織マネジメント力」32.4%、授C「授業実践力」31.1%、担E「特別な配慮を要する児童生徒への理解・支援力」27.8%、授D「授業省察力・改善力」17.2%が40%を下回る評価にとどまっている。これは6月以前の研修（授業スキルアップ研修等）の評価が含まれておらず、8月に台風のため半日中止になった研修があったためと考えるが、研修のねらいを明確にし、資質・能力の項目の設定を的を射たものにする必要がある。また、ねらいに応じた資質・能力が育成できるよう、担当者との共通理解を図り、研修内容の工夫改善を図ることが不可欠である。

(2) 「フレッシュ研修Ⅱ」

「フレッシュ研修Ⅱ」の「とくしま教員育成指標」を踏まえた研修の受講者評価は、表5のようになった。

表5 「フレッシュ研修Ⅱ」の「とくしま教員育成指標」を踏まえた研修の受講者評価

①資質・能力の向上に関する評価状況	②資質・能力の項目の設定状況	③資質・能力の項目に関する評価状況
大いに役立つ 88.3%	授A 1回	授A
概ね役立つ 11.0%	授B 2回	授B 88.3%
あまり役立たない 0.0%	授C 2回	授C 75.5%
役立たない 0.0%	授D 1回	授D
無回答 0.7%		

「フレッシュ研修Ⅱ」は、「授業力」の育成に特化した研修であるため、「②資質・能力の項目の設定状況」は、すべて「授業力」に含まれるものである。「③資質・能力の項目に関する評価状況」の授B「授業構想力」88.3%、授C「授業実践力」75.5%は、「模擬授業研修」に関する評価であり、新しい研修内容を取り入れた効果は十分にあったと考えられる。受講者

の感想は、前述のとおりである。〔3－（2）〕

（3）「ジャンプアップ研修」

「ジャンプアップ研修」の「とくしま教員育成指標」を踏まえた研修の受講者評価は、表6のようになった。

表6 「ジャンプアップ研修」の「とくしま教員育成指標」を踏まえた研修の受講者評価

①資質・能力の向上に関する評価状況	②資質・能力の項目の設定状況	③資質・能力の項目に関する評価状況
大いに役立つ 67.6%	素C 1回	素C 92.9%
概ね役立つ 31.5%	素D 2回	素D 83.4%
あまり役立たない 0.8%	担A 1回	担A 80.3%
役立たない 0.0%	担F 1回	担F 45.2%
無回答 0.0%		

「消費者教育」、「主権者教育」の研修を取り入れ、今日的課題に関する識見を高めるとともに、実践的指導力のさらなる向上を図ることをねらいとしており、「人権教育研修」、「生徒指導研修」等を「フレッシュ研修Ⅰ」から継続・発展させる形で実施している。

「③資質・能力の項目に関する評価状況」では、素C「人権尊重の精神」92.9%、素D「識見・学び続ける力」83.4%、担A「児童生徒理解・指導力」80.3%と高い評価となっており、受講者は資質・能力の向上に実感をもっていることが分かる。担F「未来ビジョン育成力」については、受講者がこの項目の意味を理解できていないためと考えられる。また、ねらいがこの項目に該当する研修の内容や進め方について検討する必要があることが分かる数値となった。

（4）「ミドルリーダー研修Ⅰ」

「ミドルリーダー研修Ⅰ」の「とくしま教員育成指標」を踏まえた研修の受講者評価は、表7のようになった。

表7 「ミドルリーダー研修Ⅰ」の「とくしま教員育成指標」を踏まえた研修の受講者評価

①資質・能力の向上に関する評価状況	②資質・能力の項目の設定状況	③資質・能力の項目に関する評価状況
大いに役立つ 75.8%	素B 1回	素B
概ね役立つ 23.4%	素C 5回	素C 93.4%
あまり役立たない 0.0%	素E 2回	素E 97.5%
役立たない 0.0%	担A 7回	担A 87.1%
無回答 0.6%	担C 1回	担C 65.0%
	担D 2回	担D 89.2%
	担E 1回	担E 75.0%
	授A 2回	授A 84.0%
	授B 1回	授B 93.7%
	授D 1回	授D 89.8%
	協A 3回	協A 82.1%
	協B 1回	協B 66.9%
	協C 1回	協C
	協D 1 2回	協D 76.9%

「①資質・能力の向上に関する評価状況」では、「大いに役立つ」75.8%、「概ね役立つ」23.4%と、合わせて99.2%の受講者が、高い評価を行っている。

「②資質・能力の項目の設定状況」では、素C「人権尊重の精神」5回、担A「児童生徒理解・指導力」7回、協D「家庭・地域とのネットワーク構築力」12回が多くなっている。これは「共通研修（3）人権研修」や「独自研修」等の選択式の研修で受講するためである。中でも、協D「家庭・地域とのネットワーク構築力」が特に多くなっているのは、この項目が、この年代の教職員に求められる資質・能力であることを表している。

「③資質・能力の項目に関する評価状況」が全体的に高い値を示しているのは、ミドルリーダーとしての資質・能力の向上にねらいを絞った研修であり、受講者のニーズに応じて選択することができるためであると考えられる。

(5)「学校リーダー研修」

「学校リーダー研修」については、研修の再構築に伴い研修日数の増加した「新任教頭等研修」以外は、受講者アンケート改訂前の6月までに全ての研修が終わっており、教員育成指標を踏まえた研修の受講者アンケートの集計ができていないため、表8に「②資質・能力の項目の設定状況」のみ記載し、考察する。

表8 平成30年度「とくしま教員育成指標」（管理職用）の資質・能力の項目の設定状況

○副校長・教頭研修 (高・特)		○新任教頭等研修 (高・特)		○副校長・教頭研修 (小・中)		○新任教頭等研修 (小・中)	
②資質・能力の項目 の設定状況		②資質・能力の項目 の設定状況		②資質・能力の項目 の設定状況		②資質・能力の項目 の設定状況	
素A	1回	素A	3回	素A	1回	素A	3回
素B	1回	素B	1回	素B	1回	素B	1回
素C	2回	素C	4回	素C		素C	2回
素D	2回	素D	4回	素D	1回	素D	3回
素E		素E		素E		素E	
学A	1回	学A	1回	学A		学A	
学B	2回	学B	4回	学B		学B	2回
学C		学C	2回	学C		学C	2回
学D		学D		学D		学D	
学E		学E		学E	1回	学E	1回
学F	1回	学F	1回	学F		学F	
学G		学G	2回	学G		学G	2回
○校長研修 (高・特)		○新任校長研修 (高・特)		○校長研修 (小・中)		○新任校長研修 (小・中)	
②資質・能力の項目 の設定状況		②資質・能力の項目 の設定状況		②資質・能力の項目 の設定状況		②資質・能力の項目 の設定状況	
素A	1回	素A	2回	素A	1回	素A	2回
素B	1回	素B	1回	素B	1回	素B	1回
素C	2回	素C	3回	素C	1回	素C	2回
素D	1回	素D	2回	素D	1回	素D	2回
素E	1回	素E	1回	素E		素E	
学A	1回	学A	2回	学A	1回	学A	2回

学B	1回	学B	2回	学B	1回	学B	2回
学C	1回	学C	1回	学C		学C	
学D		学D	1回	学D		学D	1回
学E		学E	1回	学E	1回	学E	2回
学F	2回	学F	2回	学F		学F	
学G		学G	1回	学G	1回	学G	2回

それぞれの校種・職位ごとに、どのように資質・能力の項目が設定されているかを拾い出し、してみると、「新任校長研修（高・特）」以外は、設定されていない資質・能力の項目があることが分かる。もともと実施日数が少ない研修だけに、全ての資質・能力の項目を網羅して研修を組み立てることは非常に難しい。受講者は年々入れ替わりがあるが、数年間同じ研修を受ける受講者もいる。そこで、資質・能力の項目の設定を数年先まで見越して計画しておく必要があり、その計画を立てる際に教員育成指標を活用することができる。「学校リーダー研修」については、時代の流れを読むことも重要であり、喫緊の教育課題に関する研修も取り入れ、育成指標の資質・能力に沿った内容を組み込むなど、バランスを考えて計画していく必要がある。

IV 研究の成果と今後の課題

1 研究の成果

教員育成指標を踏まえた研修の成果としては、次のことがあげられる。

- ・研修間の連続性と発展性を考慮した研修の全体像を明確にすることができ、教職員生活を通じて主体的に学び続ける教職員を支えることのできる研修体系になったこと。
- ・受講者が、研修のねらいを明確に意識して研修に取り組み、資質・能力の向上に役立つことを実感していること。
- ・研修の目的に対する評価が数値化され、改善の視点が明確になったため、次年度の研修プログラムを改善する際に有効であること。

2 今後の課題

今後の課題としては、次のことがあげられる。

- ・学校での教員育成指標の理解をさらに深め、校内研修（OJT）等での活用を進めていくこと。
- ・校外研修（OFF-JT）の内容を、教員育成指標と関連付けて、学校で実践していくこと。

学校での教員育成指標の活用を進めていくためには、OFF-JTで教員育成指標を活用した研修をさらに充実させること、そして教員育成指標を学校で活用できるシステム作りが必要だと考える。

V おわりに

本年度、教員育成指標を踏まえた教職員研修を実施し、受講者アンケートからその効果と改善点を考察していく中で、資質・能力の項目をねらいとして明確にした研修を徹底していく必要性を実感している。受講者アンケートの改訂が年度途中であったため、年間を通じた検証は次年度からになるが、主体的に学び続け自己を高める教職員を育成するために、教職員が資質・能力の向上を実感でき、確実に力となっていくような教職員研修を求め、実践研究を重ねていきたい。

総合教育センターにおける不登校生徒への支援

—「ほっとスペースあせび」における取組を中心に—

特別支援・相談課 教育相談担当 高曽根浩三 寺内 壽 鳴川かおり
平山 隆恵 板東 郁美

要 旨

県内における中学校・高等学校の不登校生徒を支援する取組が不足しているという現状を受け、総合教育センターとして居場所づくりに取り組んでいる。心理学を学ぶ大学院生が企画を考え、様々な活動を通じて、生徒の悩みや不安に寄り添っている。居場所の必要性と有用性をまとめ、研修で活用できる教材開発を行った。

キーワード：不登校生徒支援，安心，居場所づくり

I はじめに

県内における不登校生徒数は、中学校・高等学校ともに減少傾向にある。しかし、総合教育センター（以下、当センターと表記）への不登校に関する相談件数は年々増加しており、平成26年度以降、全相談の中で最も多いものとなっている。

当センターへの相談事例から中高校生の不登校問題を考えたとき、課題の1つとして「居場所」の不足があげられる。徳島県では、利用できる公的機関も少ないため、不登校高校生をかかえる保護者から「子供が学校以外に行く場所がない」という声を耳にすることが多い。また、「教育支援センター（適応指導教室）」（以下、教育支援センターと表記）に通いづらい不登校中学生の保護者からも同様の悩みが聞かれる。不登校の子供をもつ保護者が情報を得たり、交換したりする場所も不足している。

学校不適応対策調査研究協力者会議報告「登校拒否（不登校）問題について—児童生徒の『心の居場所』づくりを目指して—」（平成4年文部科学省）では、「心の居場所」を「自己の存在感を実感し精神的に安心していられる場所」とし、学校がその役割を果たすことを求めている。

当センターにおいては、「不登校生徒が安心して過ごし、自己肯定感を高めることができる心の居場所」を提供したいと考えた。そこで、平成26年度を試行期間として高校生向けの「ほっとスペースあせび」を開設し、平成27年度以降は対象を中学生にも拡大し、本格実施とした。「ほっとスペースあせび」では、鳴門教育大学臨床心理士養成コースの大学院生をスタッフメンバーに迎え、生徒の悩みや不安に寄り添いながら様々な活動を行っている。また、当課の指導主事も教員としての経験を生かし、学校生活や進路の悩みについて個別相談に応じたり、必要に応じて学校と連携を図ったりしながら、生徒と保護者を支援している。「ほっとスペースあせび」に参加していた生徒からは「この場所があってよかった」という声が聞かれている。

平成30年2月に施行された「義務教育の段階における普通教育に相当する教育の機会の確保等に関する法律」には、「学校以外の場における学習活動等を行う不登校児童生徒に対する支援（第13条）」が明記されている。また、「不登校児童生徒への支援に関する最終報告」（平成28年文部科

学省)には、「学校外の公的機関等の整備充実」が教育委員会に求められる役割の1つとしてあげられており、当センターにおける「ほっとスペースあせび」を中心とした支援の充実は重要であると考えられる。

本研究では、「当センターが行う居場所づくり」の意義を明確にするとともに、よりよい支援の在り方を検討していく。さらに、生徒にとって「居場所」が果たす役割や相談機関・専門家との連携の重要性について教職員に伝達していくために教材開発を行い、教育相談研修等での活用について検討していく。

II 内容

1 居場所づくりに関する先行文献研究

先行文献の研究により、子供たちにとっての居場所に求められることは、共通して「安心して、自分らしくいられる場所」であると考えられる。中でも、公立の不登校専門校ASU（奈良県大和郡山市が設置した特区学校）の取組では「最も重要なことは、子どもや保護者へのかかわり方の質を高め、深くかかわり、心理的な居場所になることです」と述べられており、「ほっとスペースあせび」と共通する視点が多い。臨床心理学を学ぶあせびスタッフと、教員の専門性をもつ当センタースタッフの協働により、生徒を理解し、スタッフとの関係の中から自己肯定感を育む「ほっとスペースあせび」の方向性を考えていく上で、参考になる部分が多かった。なお、研究した文献は以下のとおりである。

- 1 「中学生の「居場所環境」と学校適応との関連に関する研究」
筑波大学大学院博士課程 杉本希映 庄司一子
(『Japanese Journal of School Psychology 2006』 31~39ページ)
- 2 『不登校の子どもと保護者のための<学校>』 千原雅代 2015
- 3 「特集 若者にとっての人とのつながり」 平成29年度子供・若者白書
- 4 「生きづらさを抱える子とどう向き合うか」 渋井哲也 『月刊生徒指導2017 12月号』
- 5 「子どもの居場所と臨床教育社会学」 住田正樹 『教育社会学研究第74集(2004)』
- 6 「子どもたちとゆっくりかかわれない学校現場」 帝京大学教授 元永拓郎
(『児童心理2017年9月号』)
- 7 「中学校における居場所に関する研究」
九州大学大学院人間環境学府 田中麻貴 田嶋誠一 2004

2 平成28年度以降の中高生不登校相談まとめ

当センターへの不登校相談では、学年別でいうと、高校1年生の相談件数が最も多い。その背景には、目標としていた高等学校に入学できず、挫折感や敗北感をもってしまい、高校生活になじめなかったことが1つの要因としてあると考えられるとともに、反対に、目標としていた高等学校へ頑張って入学を果たしたものの学業や学校の雰囲気について行けない、こんな高校生活を望んでいたのではないといったことも要因として考えられる。また、中学校とは違う部活動での上下関係なども要因として考えられる。高校1年生について相談が多いのが中学3

年生である。中学3年生は高校受験のストレスを感じ、学業成績の変化に一喜一憂していく中で、自己肯定感が低くなってしまっている状況が考えられる。

さらに、保護者が子供の発達に偏りを感じて当センターに相談してくるケースも増加している。小学校から中学校段階までは、「何とかやれていた」という状況であった生徒も、高等学校で人間関係を築く際に、コミュニケーションがうまくいかず不登校になってしまう。高等学校で登校しにくくなったときに、「他の子供と何か違うのだろうか」という疑念を抱き、様々な情報と照らし合わせ、「発達障がいではないか」と感じ、相談をするという保護者も見られる。また、生徒自身もインターネット等で調べ、自分自身の状況を当てはめて不安になっているといった相談もここ数年増加している。

相談内容としては、高等学校では生徒、保護者とも不登校による欠席日数の増加に伴う進級や留年への影響、進路変更についての大きな不安があげられる。基本的な情報が十分に理解できておらず（生徒が不登校であるため、どうしても情報が入りにくいといった現状があげられる）、具体的な道筋がわからないための不安感が大きい。また、叱ったり、なだめたり、家族でできる手を尽くしても子供の状況が変わらず、今後どうしたらよいかという相談も多い。当センターとしてはスクールカウンセラー、医療機関、発達障がい者総合支援センター等専門家やライフサポーター、ほっとスペースあせび等を紹介している。保護者は外部関係機関の利用や、生徒が家族以外の人と関わることで改善してほしいと考えており、家族で抱えることに限界を感じている場合も見られる。

以上の状況を考えると、不登校生徒が安心して過ごし、自己肯定感を高めることができる心の居場所づくりを行うことは有意義であると思われる。

保護者と生徒にとっての居場所ができることによるメリットについてまとめると以下のとおりである。

(1) 保護者にとって

- ① 十分理解できていなかった進級、進路に関する情報や、教員との関わり方について相談できる。
- ② 生徒が家庭以外の場所に出向き、スタッフと関わる様子を知ることで、これまで家族だけで対応していたために生じていた「行き詰まり感」、「今後について抱いていた不安感」を軽減できる。

(2) 生徒にとって

- ① 中学校・高等学校での生活において様々な要因で不登校となり、将来に不安を抱いていた生徒が、自分のことを受け入れてくれるスタッフと出会うことにより、自己肯定感を高め、元気になれる。
- ② 進級、進路、学校生活についての相談をすることで、将来への不安が軽減し、希望が持てるようになる。
- ③ 人との関わりの中で活動する喜びや協働することの楽しさを味わうことができる。

3 教育支援センターとの比較研究

県内3か所の教育支援センターの見学を行い、各教室での重点目標や成果と課題について聞き取り調査を行った。

(1) X市適応指導教室

- ・現職中学教員、臨床心理士を目指す指導員、臨床心理学コース大学院生等のスタッフで、「いつでも学校に戻れるように」ということを目標に活動している。学校との連携を密にする中で、教育支援センターの環境や活動内容も学校に準じて行われていた。個に応じた関わりを大切にし、保護者と児童生徒への教育相談も充実していた。現職中学教員のきめ細やかな心配りとスタッフをまとめていくリーダーシップにより、安定感が感じられた。
- ・教員と、心理士を目指す指導員や院生の両者が関わるという点では、「ほっとスペースあせび」と共通する。「学校の前段階の居場所」という印象が強く、受験などを機に学校復帰を目指す生徒には大きなサポートになると考えられた。

(2) Y町適応指導教室

- ・20年の歴史があり、活動内容も多岐にわたり充実している。指導の中心となっているのは教員ではなく、開設当初からの相談員であり、大変多くの不登校生と関わった経験は児童生徒の理解と児童生徒との関わりに、大いに生かされていることが感じられた。現在も多くの児童生徒が登級しているが、初めて来談する児童生徒、受験を目指す児童生徒、集団生活が苦手な児童生徒等、入級時に保護者や児童生徒と面談をして対応している。元教員、塾講師、卒業生、民生委員、スクールサポーター、大学生等スタッフが多いことも、児童生徒理解には有効だろう。またスクールカウンセラーによる定期的な訪問もあり、教育相談に関して専門的な支援が受けられる。
- ・「ほっとスペースあせび」と比較すると規模が大きい。長い歴史の中で、様々な工夫がなされた活動内容からは得られるアイデアが多い。また、中学校を卒業した卒業生にとっても継続して居場所となっているという点では、高校生にとっても安心できる「ほっとできる場所」となっている。

(3) Z市適応指導教室

- ・Y町と同様に、多くの不登校生が登級している。スタッフも教員、元教員、学生ボランティアに加え、今年度からスクールカウンセラーが常駐しているのが大きな特徴である。様々な専門性をもつ年齢も経験も多様な指導員が配置されており、多様な児童生徒に対応できる。
- ・個人懇談の実施、不登校を考える親の会を年に4回実施するなど、保護者支援に力を入れているところは特に学びたい部分であると感じた。ケース会議では、大学教員のスーパーバイズを受け、スタッフが不登校問題に関して専門的な知見を身に付ける機会がある。
- ・卒業生や退職者が在級児童生徒に経験談を話してくれる交流会をもつというのも、参考になる。
- ・教員と心理士の考え方の違いということが課題に挙げられていた。それぞれの専門性を生かしながら協働していくことは「ほっとスペースあせび」でも大切にしている点であり、常に課題意識をもつ必要がある。両者のもつ良さをどのように融合していくかということを考えていきたい。

(4) まとめ

教育支援センターは、学校への復帰ということを目指して学校生活をイメージできるような時間割や活動を行っている。専門家をスタッフに加え、保護者との対話も重視しながらの取

組はすばらしいものである。当センターが考えている「ほっとスペースあせび」は、学校復帰を促すものというよりは、安心できる居場所を提供するという意味において、教育支援センターに向かうための第一歩につながるような取組であると考えられる。全市町村に教育支援センターが存在しないということを考えると、さらにステップアップして、教育支援センターのような取組を加えていくことが必要とされてくるであろうと予測される。ただ、現在は「ほっとスペースあせび」の機能としてそこまでには至っていない。

4 「ほっとスペースあせび」の成果と課題及び課題に対応した取組

(1) 成果

- ① ものづくりやゲームなどで、大学院生や、同じように学校に行きにくくなっている同年代の生徒たちと関わり合いながら様々な体験ができ、「できた」、「完成した」という達成感を味わうことができた。
- ② 作品づくりで手間取っているときに、スタッフが寄り添って手伝ったり、アドバイスをしたりしてくれるので、安心して活動ができていた。
- ③ 生徒自身の言葉について大学院生が真剣に受け止め、発言の中に込められている気持ちを見付けだしてくれたので、大学院生の言葉を感情的になることもなく素直に受け入れることができていた。
- ④ 生徒の感想の中にも「わかってきている」、「スタッフに会うとほっとする」、「あせびには必ず行きたい」というものがあり、学校に行くよりは緊張が少なく、疲れない場所を提供できた。
- ⑤ 次（学校への登校、大学進学、社会的自立）へのステップとなる場所として、保護者も含めた相談活動も行った。結果として、自分の目標を決め、進路先を決定し、充実した生活を送っている生徒もいた。「ほっとスペースあせび」で経験した「人との関わり」が、次の居場所で「生きる力」となっていると考えられる。

(2) 課題と対応

① 取組内容のさらなる充実

大学院生が2名で対応するという形をとっていたが、人数が増えたときに対応が難しくなってしまう。実際に参加者が2名になった時点で個別対応のみに追われてしまうことになり、客観的な視点で生徒観察をする余裕がなくなってしまうという状況になった。また、当センタースタッフとの役割分担が不明瞭で、人手が足りないときに関わるのか、最初から積極的に関わるのかが中途半端な状態にもなっていた。

対応策として、大学院生スタッフの充実を図るため、人数を増やして対応するようにした。増員することにより、進行役や生徒対応、全体の状況把握などが可能になったと考えられる。複数でフォローし合うこともでき、後で行うシェア（共通認識）の際にも意見が多く出てくるようになった。活動記録は大学院生と当センタースタッフのそれぞれでとっている。できるだけ気付いたことを丁寧に記録し、後になっても振り返ることができるようにしている。それらの記録をもとに生徒に寄り添う方法や、言葉がけの仕方などを検討したり、当センターが手に入れている情報を共有するようにしている。結果として大学院生にとっても安心できる場所になっていったと考えられる。さらに、月に1回内容検討会を実施していたが、その際に、大学院生、当センタースタッフに指導教官も加えてケース会議を持ち、支援の在り

方についての検討を行った。

② 参加者が少ない

やはり参加者が少ないということ（2名程度）が大きな課題であると考えられる。広報の方法や、教員に対しての取組の紹介がもっと必要であると考えられた。

当センターのホームページにも活動内容を毎月更新し掲載しているが、不登校生徒の来所相談の時にも「ほっとスペースあせび」についての紹介を行ったり、校長会でのチラシ配付などの広報活動を行ったりした。また、カウンセラー養成講座やカウンセリングゼミナールで、直接生徒に関わってくれる先生方に広報を行ったり、近隣の中学校や高等学校に直接出向き、取組の説明を行ったりした。結果として参加者は微増し、参加生徒同士のネットワークも広がっていった。ライフサポーターにも浸透しつつあり、相談等の機会に勧めてもらおう方向で取り組んでいる。「ほっとスペースあせび」への参加が、「まなびの丘フェスティバル」というセンター全体の行事への参加につながるなど、広がりを見せている。

③ 保護者の会の持ち方

生徒たちにはつながりができてきており、「ほっとスペースあせび」の雰囲気は非常にいいものになってきている。明るい笑い声が2時間の間に何度も起きるようになっていく。しかし、生徒たちのつながりに比べて、保護者同士のつながりはまだ十分でない。相談があるときに個別には話を聞くことができるが、お互いに悩みや苦しみを吐き出し合う場がなく、保護者の居場所ができていないのが現状である。家庭環境もそれぞれ違うので難しい面もあるが、現在送迎をしている保護者は、待っている間に雑談をするなど、少しずつつながりを持ちはじめている。次の企画なども保護者同士で確認し合っており、自分の子供以外の生徒との交流も進みつつある。

④ 学校との連携について

学校現場にもっと周知していくためには、こちらから訪問させてもらい、研修会等をもつ必要がある。また、研修で利用するための資料も作成する必要がある。今回の研究によって、今まで当センターが所属職員に行ってきた「センター内研修」で使用していたプレゼンテーションの中身を精選し、研修資料を作成した。今年度のカウンセリングゼミナールや各種研修で、活動の成果や効果について啓発活動を行った（資料1参照）。

Ⅲ 成果と課題

1 成果

(1) 教育相談における不登校生徒への支援

今回の研究を通じて、不登校生徒にとって「ほっとスペースあせび」の必要性が改めて感じられ、居場所として残していくように大学院生と取り組むことにより、継続できたことは大きな成果であったと考える。

(2) 当センターにおける研修への活用

当センターにおける「センター内研修」に使用しているプレゼンテーションを見直し、当センターで実施するカウンセリングゼミナールやフレッシュ研修など、様々な研修の場で当センターの相談業務についての紹介や、教育相談についての啓発活動を行った。また、要請があれば各学校でも研修を行うことが可能となっている。

2 課題

(1) 参加者の確保

様々な場を通じて広報活動を行ったり、近隣中学校や高等学校へは直接訪問し、広報したりした。その結果、微増（具体的には2名が6名程度）したが、県内の不登校生徒数から考えると更なる広報が必要であると考え。今後は、相談活動での関わりやライフサポーター、スクールカウンセラーと連携をとりながら、参加者を確保していくことにより、継続していく必要がある。

IV おわりに

今回の研究により、不登校生徒の居場所をつくることができたということは、大きな成果であったと考えている。不登校生徒支援を行っている団体等は、全国に多く存在するようになっている。そこでのコンセプトは、「卒業のない居場所づくり」というものが多く、卒業したからここには来ることができないという状況をつくってはいけないという意見が多い。いくつになっても戻ることができる居場所を作り、ネットワークでつなげていこうという動きが始まっている。当センターは中学生・高等学校生を対象にした活動を行っているが、将来的には広がりのある、センターという枠を超えた連携が必要となってくるのかもしれない。ただ、今は自分たちにできることを拡大していけるよう、今後も努力を重ねていく所存である。

平成30年度 センター内 教育相談研修

不登校・いじめ問題への対応について

徳島県立総合教育センター
特別支援・相談課



平成30年10月3日・5日・18日実施

本日の研修

- ①不登校・いじめの現状について
- ②特別支援・相談課の事業について
 - ・教育相談
 - ・ライフサポーター(LS)
 - ・「ほっとスペースあせび」



内閣府『若者の生活に関する調査』報告書 (H28, 9月)

「子ども・若者育成支援推進法」(H22)「子ども・若者が社会生活を円滑に営む上で困難を有することとなった原因の究明、支援の方法等に関する必要な調査研究を行うように努めるものとする」

全国の市区町村に居住する満15歳から満39歳の者、本人5000人と同居する家族が対象。「ひきこもり」に該当する子供・若者の人数やそのきっかけ、必要としている支援内容などについて調査。

「ひきこもり」を始めとする困難を有する子供・若者への地域支援ネットワークの形成促進につなげることを目的とする。

ひきこもり全国推計 (54万) 人超

広義のひきこもり群 (定義)

※今回の調査では、社会的自立に至っていないかどうかに着目して、以下のように定義する。

「Q20 ふだんどのくらい外出しますか。」について、下記の5～8に当てはまる者

5. 趣味の用事の時だけ外出する

6. 近所のコンビニなどには出かける

7. 自宅からは出るが、家からは出ない

8. 自宅からほとんど出ない

かつ

「Q22 現在の状態となってどのくらい経ちますか。」について、6ヵ月以上と回答した者

であって、

「Q23 現在の状態になったきっかけは何ですか。」で、

①「病気(病名:)」を選択し、病名に統合失調症又は身体的な病気を記入した者、

②「妊娠した」を選択した者、

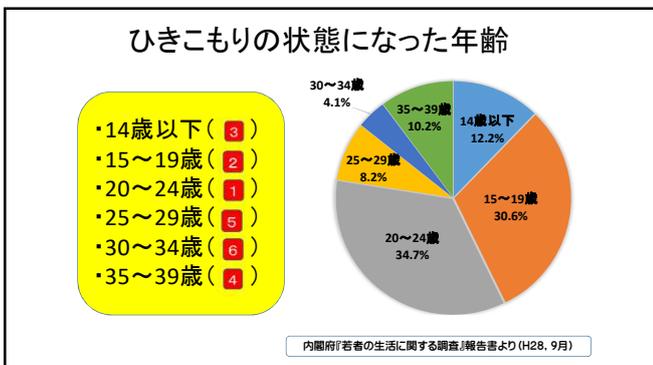
③「その他()」を選択し、()に自宅で仕事をしている旨や出産・育児をしている旨を記入した者

又は

「Q13 あなたは現在働いておられますか。」で、「専業主婦・主夫又は家事手伝い」と回答した者

「Q18 ふだんご自宅にいたときによ休していることすべてに○をつけてください。」で、「家事・育児をする」と回答した者

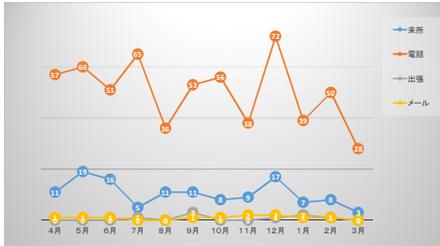
内閣府『若者の生活に関する調査』報告書より(H28, 9月)



- ### ひきこもりの状態になったきっかけ
- * 上位五つ、複数回答
- * 不登校(小学校・中学校・高校)
 - * 職場になじめなかった
 - * 就職活動がうまくいかなかった
 - * 人間関係がうまくいかなかった
 - * 病気
- 内閣府『若者の生活に関する調査』報告書より(H28, 9月)

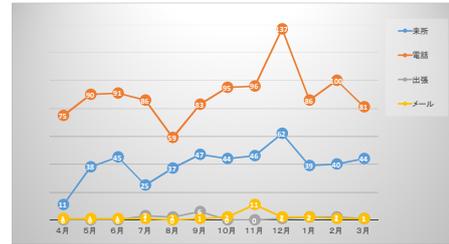
教育相談実績 件数 (H29)

総数 749件



教育相談実績 回数 (H29)

総数 1598回



総合教育センターにおける教育相談の現状 【H29年度校種別相談内容】

相談件数749件の内、小中高では、不登校が1位となっています。また、不登校の相談が相談内容全体に占める割合は、高校では34%、中学校では48%、小学校では25%となっています。

	保・幼	小学校	中学校	高校	合計
1位	しつけ・育て方 発達の違い 発達障がい	不登校	不登校	不登校	不登校
2位	就学相談 言語障がい	発達障がい 学校・教師との 関係	友人関係	学校・教師との 関係	学校・教師との 関係
3位	友人関係 集団不適応 進路適性 他	しつけ・育て方	家族関係	進路適性	発達障がい

総合教育センターにおける教育相談の現状
【H29年度内容別相談件数】

- 不登校・・・210件
(小70, 中73, 高53, 特14)
- いじめ・・・18件
(小7, 中6, 高3, 特2)

「いじめの重大事態の調査に関するガイドライン」
(平成29年3月)

- 「生命心身財産重大事態」
・・・いじめにより当該学校に在籍する児童等の生命、心身又は財産に重大な被害が生じた疑いがあると認めるとき
- 「不登校重大事態」
・・・いじめにより当該学校に在籍する児童が相当の期間学校を欠席することを余儀なくされている疑いがあると認めるとき

「生命心身財産重大事態」

次の事例は「重大事態」に該当する？

- ・カッターで刺されそうになったが、咄嗟にバッグを盾にしたため刺されなかった。
- ・多くの生徒の前で、ズボンと下着を脱がされ裸にされた。
- ・わいせつな画像や顔写真を加工した画像をインターネット上で拡散された。

※上記の事例については、通常このようないじめの行為があれば、児童生徒が心身又は財産に重大な被害が生じると考え、いじめの重大事態として捉えた。

「いじめの重大事態の調査に関するガイドライン(別紙)」より

「不登校重大事態」

- ・【定義】…欠席日数が年間30日であることを目安としている。
- ・【基本方針】…ただし、児童生徒が一定期間、連続して欠席しているような場合には、上記目安にもかかわらず、学校の設置者又は学校の判断により、迅速に調査に着手することが必要である。

※いじめの事案で被害児童生徒が学校を退学した場合又はいじめの事案で被害児童生徒が転校した場合は、退学・転校に至るほど精神的に苦痛を受けていたということであるため、**生命心身財産重大事態**に該当することが十分に考えられ、…

『いじめの重大事態の調査に関するガイドライン』より

不登校の子供の目線で気持ちを考えると？

絶対に泳いで渡れると思っていた川を他の子と一斉に渡ろうとして、1人だけ溺れてしまったようなもの。

- ×「なぜ溺れたのか」
- ×「泳ぎ方を練習しなかったから溺れたんだ」
- まず、安全な場所に助け上げる。



まずは、助けましょう。
溺れている最中に責めてはダメです。

『学校の先生・SICにも知ってほしい 不登校の子どもに必要なこと』より

不登校の子供の気持ち



- ① 恐怖 「あー、怖かった」
- ② 拒否 「川(学校)に近づかないようにしよう」「川(学校)のことは思い出すのもいや」
- ③ 自責 「なぜ自分だけ溺れたんだらう(不登校になったんだらう)」
- ④ 不安 「いつか泳いで渡れる日(学校に行ける日)が来るのだろうか」
- ⑤ 焦り 「どうすれば泳げるように(学校に行けるように)なるのだらう」

『学校の先生・SICにも知ってほしい 不登校の子どもに必要なこと』より

「なぜ溺れた(不登校になった)のかな？」
「何がいけなかったのか？」と考えられるようになるには時間がかかる。

恐怖心が消え、心が落ち着いてから初めて冷静に考えることができる。



自分の弱点と向き合い、弱点を克服しようとするには、時間と支えてくれる人の存在が必要



『学校の先生・SICにも知ってほしい 不登校の子どもに必要なこと』より

学校でしか学べないこと、学校で経験させたいことはもちろんあります。

でも、不登校は「悪」や「罪」ではありません。

「悪いこと」と考えると、「そんなことでは将来やっていけない」、「学校に行かせなければならぬ」という以外の思考が生まれません。

それは溺れている子供に浮き輪を投げずに、苦しませることになってしまいます。



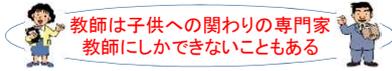
お願いだから、まず、浮き輪投げてー！

不登校児童生徒への支援に対する基本的な考え方

- ・ 不登校というだけで **問題行動** であると受け取られないよう配慮すること。
(義務教育の段階における普通教育に相当する教育の機会確保等に関する基本指針)
- ・ 不登校児童生徒への支援は、児童生徒の **社会的な自立** を目指して行われることが必要。
(「不登校児童生徒への支援に関する最終報告」不登校に関する調査研究協力者会議)
- ・ 不登校の時期が **休養** や **自分を見つめ直す** 等の積極的な意味を持つことがある一方で、学業の遅れや進路選択上のリスクも存在する。
(「不登校児童生徒への支援に関する最終報告」不登校に関する調査研究協力者会議)

「原因探し」より、今できることを！

原因探しは、不登校のきっかけをつかむことにはつながりません。でも、不登校解決の目的ではありません。目的は、将来社会に出て自立すること。



- ・児童生徒をよく観察、話をしっかり聞いて、問題の正しい見立てをする。
- ・リソースを活かして関わる。
- ・不登校になった子供の好きなものを知る。
- ・その子供に合った関わり方をする。
- ・子供がふっと手を止め、心を留める会話を心がける。

総合教育センターで行っている各種相談

(電話相談・来所相談・出張相談・メール相談)

不登校、発達についての相談など、教育に関する様々な相談をお受けしています。

- 対象：18歳までのお子さん、保護者、教員等
- 相談日時：土日、祝日を除く午前9時から午後5時まで
- 来所相談は、電話での予約が必要です。面接時間は1回50分です。
- 出張相談は、来所相談が必要が生じたときに、学校等へ出向きます。
- 教員の指導上の相談にも応じます。



ライフサポーター派遣

不登校でひきこもりがちな児童生徒の家庭や、別室登校をしている児童生徒の学校に臨床心理学を学ぶ大学院生(ライフサポーター)が訪問し、児童生徒の自立に向けて、悩みや不安の解消に向けて支援する活動です。児童生徒の悩みに寄り添いながら、一緒に活動を行います。

ライフサポーターは、親でも友達でも先生でもない“ななめの関係”で関わります。目の前の困難や、悩みを解決していくときの、ちょっと先を行くモデルになってくれる存在です。



派遣について

- ◆不登校の児童生徒(小・中・高等学校・特別支援学校)が対象です。
- ◆1名の児童生徒につき、同性のライフサポーターを1名派遣します。
- ◆保護者・学校派遣の費用負担はありません。(ただし、ライフサポーターが児童生徒と活動する際の費用は保護者負担となります。)
- ◆ライフサポーターは月ごとに活動報告書を作成し、大学指導員から指導を受け、活動に生かしていきます。

活動内容

- ◆児童生徒の**悩みに寄り添いながら**活動を行う。
- ◆例えば・・・近年の活動報告より
 - ・一緒にゲームをしたり、動画を見たりする。
 - ・興味のあることについて話す。
 - ・悩みや不安について話す。
 - *児童生徒と相談しながら活動をしていく。
- ◆家庭教師ではないので、学習指導は行わない。
 - *ただし、勉強をすることで不安がおさまったり、話しやすくなったりするときには、寄り添うことはある。



ライフサポーターが関わる中で表れた変化

(H29 各学校の報告より)

- ・ライフサポーターに自分の意思をはっきりと表すようになった。
- ・第三者から自分がどう思われているかといった、周囲を気にするような言動が表れてきた。
- ・徐々に自分の考えや将来についてのことを話すようになってきた。
- ・ライフサポーターや担任などと面と向かって話ができるようになった。
- ・人と話す機会が増え、笑顔が増え明るい印象になった。
- ・落ち着いて家庭で過ごせるようになり、親子にとってよい循環が生まれた。
- ・身なりに気を配って生活できるようになった。



活動状況(H29年度)

◆ライフサポーター登録大学院生数 鳴門教育大学大学院 56名

◆家庭派遣、学校派遣総ケース 16ケース 訪問回数 211回

◆家庭派遣(14ケース202回)

小学校 3ケース 29回

中学校 8ケース135回

特別支援学校 3ケース 38回

◆学校派遣(2ケース 9回)

中学校 2ケース 9回

16ケースのうち、登校・進学 9ケース

* 別室登校、適応指導教室への登校、高校進学を含む。

ほっとスペースあせび



不登校でひきこもり傾向にある中高生に「こころの居場所」を提供します。様々な活動を通して悩みや不安の解消を図り、自己肯定感を高め、学校復帰や社会的自立につながるように支援します。

5月～2月の毎週金曜日、午後1時30分から総合教育センター内「こころとからだのサポートセンター」(特別支援・相談課2階)で行っています。

主な活動内容

- ・体験活動(調理・野菜栽培・工作)
- ・レクリエーション、スポーツ(室内ゲーム・卓球・テニス)
- ・散策(総合教育センター周辺)
- ・進路相談等

- * 参加者のニーズにあわせた活動を実施。
- * 希望する保護者への個別相談の実施。
- * 参加料は無料。(活動に必要な材料費は自己負担)

運営について

- ・「あせびスタッフ」として鳴門教育大学大学院臨床心理士養成コースの院生5名(30年度)を委嘱。
- ・「あせびスタッフ指導員」として鳴門教育大学大学院臨床心理士養成コースの教員を委嘱。また、当課教育相談担当班長、指導主事を委嘱。
- ・定期的に「ほっとスペースあせび担当者会議」を開催し、活動計画の立案・見直しを行うとともに、参加者の情報共有や支援方法の在り方を検討している。

実績

過去2年間及び平成30年度(9月末)のほっとスペースあせび 実績

	実施回数	参加者(のべ人数)
H28	29回	93人(中学生57、高校生19、保護者17)
H29	32回	66人(中学生41、高校生16、保護者9)
H30 9月末	14回	24人(中学生7、高校生10、保護者7)

成果

29年度(中学3年生1名→高校進学)
他は継続中

参加してほしい中高生

- ・学校に行けなくて悩んでいる。
- ・教室に入りにくい。
- ・誰かと共に活動したい。
- ・ほっとできる場所がほしい。



「家庭教育支援」のための講座充実に向けた取組

生涯学習支援課 石尾 和仁

要 旨

三世帯世帯の急速な減少と核家族化やひとり親世帯の増加、また専業主婦世帯の減少と共働き世帯の急増、そして親の長時間労働と相まって家族がともに過ごす時間の減少などを背景に、家庭教育の在り方や質が問われている実態がある。こうした中、「家庭教育支援」の重要性が指摘されているが、小稿では、本課の家庭教育支援につながる各講座の取組状況を整理し、受講者の意見も踏まえつつ今後の講座運営について検討した。

キーワード：家庭教育支援、ネットワークづくり、体験活動

I はじめに—本課の講座と「家庭教育」の関わり—

社会が複雑化・多様化し、少子高齢化が進行する中で、市民の豊かな知識や経験を社会に還元していくことが生涯学習を推進する上で強く求められている。前稿では、このような認識を踏まえて、「市民講師」の育成や市民の「学びの場」を広げることで住民同士の結びつきを促すことが生涯学習振興のうえで重要な観点であるという立場から、本課が実施している各講座の内容を検討した(石尾他2018)。

近年、家族形態の変化(核家族化の進展、ひとり親世帯の急増)やそれに伴う子育てに対する母親の孤独化・孤立化、家庭間の所得「格差」が指摘される中で、生涯学習支援の一環として家庭教育支援の在り方についても議論が重ねられているところである。また、2006(平成18)年に公布・施行された改正教育基本法で「父母その他の保護者は、子の教育について第一義的責任を有するもの」(第10条)であると規定されて以降、急速に広まった家庭教育の自己責任論の風潮を背景に、家庭教育の在り方も大いに問われているところでもある。

このように、家庭教育を取り巻く環境が変動する中で、国や徳島県をはじめ各地方公共団体においても様々な家庭教育支援に関する施策や事業が展開されるとともに、「家庭教育支援条例」の策定も相次いでいる。このうち、2016(平成28)年に公布・施行された「徳島県家庭教育支援条例」では、「子供の祖父母は、基本理念にのっとり、家庭教育に積極的に協力するよう努めるものとする。」(第六条2項)と規定されているように、祖父母の役割にまで言及している点で他県の条例には見られない特徴がある。

しかしながら、効果的な家庭教育支援の在り方については、議論が重ねられつつあるものの確固とした方策は未だ明確ではない。多様な家庭環境を前にして、支援の在り方も定型的なものが提案できる状況にはなく、模索が続けられているのが現状である。

課題解決には教育委員会のみでの取組でその目的が達成できるものではなく、保健福祉部局等の関係機関といかに連携した取組が実施できるかが問われているといえよう。

そこで小稿では、まず本課としてどのような支援の在り方が可能なのかを検討することを目的とする。そのために、家庭教育支援に対する社会的要請の論点整理をした上で、受講者の意見(アン

ケート)も加味しつつ本課の各講座内容を検証し、今後の講座運営のための指針を確認することとする。

II 家庭教育をめぐる現状と支援の方策

1 家庭教育の現状

三世帯世帯の急速な減少と核家族化やひとり親世帯の増加、また専業主婦世帯が減少して共働き世帯が急増していく中、親の長時間労働と相まって家族がともに過ごす時間が減少し、家庭教育の質が問われている実態がある。また、たとえ三世帯家族であっても、時代の変化の速さから、子育てを支える社会資源や育児に対する考え方、育児用品など数年前の経験が生かせないという状況も手伝って育児伝承の困難さも生じさせている(阪本2008)。さらに、2017(平成29)年1月に家庭教育支援の推進方策に関する検討委員会が「家庭教育支援の具体的な推進方策について」を公表したが、これにも「家族構成の変化や地域における人間関係の希薄化に関して身近に相談できる相手を見つけることが難しいというような孤立の傾向や、家庭教育に関する多くの情報の中から適切な情報を取捨選択する困難さなどから、かえって悩みを深めてしまう」など、家庭教育を行ううえでの難しさが指摘されている。

また、ひとり親世帯の多くは貧困率が高くなっている状況にあることも指摘されているが、その一方で、「貧困」そのものよりもむしろ「情報収集やネットワークを作る人間関係のスキル、自己判断や選択の能力を持っているかどうか、より大きな格差を生む要因」を作り出しているという指摘もある(阪本2008)。ただ、この点については、やはり「貧困」が作り出す家庭環境による格差は看過できない視点であろう。

こうした現状に対して、家庭教育支援の在り方について論議が重ねられているところであり、①親の育ちを支援する、②家庭のネットワークを広げる、③支援のネットワークを広げることなどの必要性について説かれている。例えば、文部科学省が各自治体に対して行った取組状況アンケートによると、「電話・面接による相談事業」、「子育てサークルや親同士の交流の促進」からはじまり、「中高生等と幼児・親との交流」、「父親向け学習講座」など多様な取組の実施が回答されている(家庭教育支援の推進方策に関する検討委員会2017)。こうした取組の実施に当たっては、学校や行政との連携、地域との連携の重要性が頓に指摘されているところであり、親同士の交流を進めていくこと、支援のためのネットワークを形成していくことが求められており、行政として家庭教育支援を推進していく上で配慮していかなければならない点である。ここでいうネットワークには行政担当者や学校の教職員、NPO法人の活動者、民生委員、児童館の職員、スクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカー等が想定されている。

基本的には、各家庭の孤立化を防ぎ、ゆるやかなネットワークを築くことが肝要であることが説かれており、「孤立した保護者や家庭の間の境界線を解消し、家庭毎に行なっている子どもの教育が、風通しよくオープンな形になることが1つの処方箋となり得るのではないか」と言われている(宮地2013)。そして、今後は「母親・父親の固定的役割を見直す社会教育としての「ジェンダー教育」や、子育てや「家庭教育」を社会全体で支えることの意味を理解し、そこへの主体的な参画によって個人の社会的自己実現も支える「シティズンシップ(市民性)教育」とも連携を図っていく必要」があるとも指摘されている(本村2015)。

すなわち、社会全体が家庭教育の意義や育児世代の親に対する理解を深めることこそが家庭教育支援につながるのである。

2 子供にとって体験することの意義と保護者に対する家庭教育支援のかたち

子供に対して自己肯定感を育成したり生活体験を増加させたりすることや、保護者に対する「子育て」教育の必要性が求められている。まず、子供に対しては、基本的な生活習慣の確立などといった学習に向かうための条件整備が必要である。「もし学力向上を期待するのであれば、まず児童生徒が学習への構えをもつ条件を整えなければならない。それが先である。学力向上によって学習への構えが整うわけではない。学校教育が力を発揮していた時期には、これを地域社会や家庭が担っていた」と説かれているとおりでであろう（久田2010）。その上で、多様な体験活動を用意することで子供たちの自己肯定感・自己有用感の育成につなげていく必要がある。とりわけ少子化社会のなかで過ごしている子供たちにとって異年齢の人たちとの関わり等が少なく、コミュニケーション力の乏しい子供がいるのも事実である。様々な活動を経験し、人との関わりや「小さな成功体験」を積むことで、「自信」が生まれ、自己肯定感も育まれるものと考えられる。経験することで人は育つものだという認識に立って、体験活動を含んだ多彩な学習プログラムを用意することも家庭教育支援に関与する行政の役割の1つでもある。

一方、保護者を対象とした講座については、平成28年度「家庭教育の総合的推進に関する調査研究～家庭教育支援の充実のための実態等把握調査研究～」報告書で、保護者の長時間労働が家庭教育支援を受けにくくさせている要因であることから、現状では「講座型」家庭教育支援には限界があり、これまでの支援の在り方を問う提言がなされている。さらに、家庭教育支援の推進に関する検討委員会の報告書「つながりが創る豊かな家庭教育～親子が元気になる家庭教育支援を目指して～」においても、「支援が届きにくい家庭をこうした場へとつなげる仕掛けがあるか、当事者性やニーズに対応した講座内容になっているかどうか等については、必ずしも十分ではありません。」として、「講座型」の支援の在り方について問題点のあることを指摘している。

また、「講座型」支援については、支援が届きにくい家庭に対してどのような仕掛けが必要なのか、「アウトリーチ」型の講座をどう進めていくのかが各所で論じられているところでもある。例えば、本村めぐみ氏は、「家庭の所得に関係なく、家庭の外でも子どもたちが多様な人々と出会い、多くの様々な経験が持てるような「場」や「機会」へのアクセスをいかに誰にとっても容易なものとするかが、今日、現実的に求められている「家庭教育支援」ではないだろうか。」と述べている（本村2015）。こうした「アウトリーチ」については、学習講座型の支援のみならず、福祉面と連携した支援が必要となるところでもある。すなわち、社会教育部局がこれまでに積み上げてきた家庭教育学級や講座型研修、見学会等の取組に加えて、保健福祉部局と連携した「居場所型」、「相談型」の形態も必要となっている現状がある。

このように、家庭教育支援をめぐることは、多様な支援の在り方が求められているのであり、1つの定型的な手法があるわけではない。行政内においても保健福祉部局を含めた他部署との連携を図ることは当然のことながら、これに加えて学校や地域社会で活動している子育て支援のNPO法人等とのつながりをもった取組も求められているところであり、各家庭に応じた支援の在り方が考慮されなければならない。

親としての学びや育ちを支援することが家庭教育支援の基本である。次節ではこのような課題意識をもって、本課の家庭教育支援につながる講座の検証を行う。

Ⅲ 本課の講座を捉え直す

前節で家庭教育支援をめぐる論点を整理したが、本課でも「親の育ちを応援する学習プログラムの充実」を目指して関連する講座を実施している。本課の各種講座については、前稿においてその概要を整理したので、小稿では講座内容について必要な限りにおいて述べるにとどめ、受講者のアンケートに依拠しつつ、講座の効果や課題について述べていくこととする。

1 「『父親力』ルネサンス推進講座」

この講座は、男女共同参画やワークライフバランス意識をもって、地域の教育力の向上に資する力を備えた父親の育成を目的としたものであり、海浜でのシュノーケリングや天体観測、昆虫・植物観察、そして身近な素材で体を動かす活動などをプログラムに取り入れている。平成30年度は次の日程で実施した。

- 第1回講座 7月14日(土) 徳島県立総合教育センター
「お父さんと一緒に体を使って遊ぼう！」
講師：四国大学短期大学部教授 河上陽子
「夏の星座を調べてみよう」
講師：徳島県立総合教育センター指導主事 秋山治彦
- 第2回講座 7月21日(土) 徳島県立佐那河内いきものふれあいの里・大川原高原
「昆虫観察・植物観察」
講師：徳島県立佐那河内いきものふれあいの里スタッフ
- 第3回講座 8月4日(土)～5日(日) 徳島県立牟岐少年自然の家
「シュノーケリング」, 「野外炊飯」, 「天体観測」
講師：徳島県立牟岐少年自然の家スタッフ
四国大学非常勤講師 張野晴伸

本講座は、受講の条件として3回連続で受講できることとしている。単発の講座と違い、3回連続で、しかも宿泊を伴うことから(宿泊については父子同室ではなく、父親同士・子供同士の部屋割りをとっている)、父親同士のネットワークが形成されやすく、野外炊飯等の活動においても的確に協働性を発揮している。受講された父親からも、「宿泊研修だと時間が長く周り協力することになり、コミュニケーションがとれる。」という感想があった。

なお、各地の「父親講座」では受講生の少なさが指摘されているが、本講座は例年募集定員を超える応募があり、抽選によって受講者を確定しているという状況である。

◇本講座の効果

「身近に相談できる相手を見つけることの難しい親が、悩みや困難を抱え込むことなく親として成長していくことを促すためには、行政からの一方的な情報の伝達だけではなく、交流の中で悩みや疑問を共有しながら学び合い仲間として共感することのできる、親同士の交流の場を設定するなどしていくことが有効」であり、「親同士の交流を進めていくことが仲間づくりにつながり、よりインフォーマルでリラックスしたネットワークが形成され、行政機関によるフォーマルな支援では手の届かない部分にまで相談や助け合いの浸透を図ることができる」と言われている(家庭教育支援の推進方策に関する検討委員会2017)。



第1回の講座風景



第2回の講座風景



第3回講座風景（野外炊飯とシュノーケリング）



『父親力』ルネサンス推進講座」は、親同士の交流を促進する上で大きな効果をあげているものと考えられる。連続講座であることや相部屋による宿泊、そして協働作業を伴うなど、父親同士が相互に交流できる仕掛けが含まれており、何らかの形でコミュニケーションを成り立たせる上で成果をあげている。事後のアンケートでも、前述したもののほか、「親同士が仲良くなれた。」「子供や他の家族とも接する時間がとれて人間関係を学ぶことができました」といいます。」などという回答が複数見られた。

また、日頃の生活では気付かない子供の姿を見ることができ、子供への理解が深まるという効果もあった。アンケートにも、「子供がたくましくなったと感じた。」「子供の成長が見られてうれしい。」「子供とずっと一緒にいる機会があまりないので、本当に貴重な経験になりました。」「親子で協力することや助け合うことなど、自分が何をすべきかも知ることができたのではないかと思います。」などと記されていた。

このように、本講座では保護者同士のネットワークの形成に寄与するとともに、子供に対して、野外炊飯での班別行動や子供同士の部屋割りによる異学年児童との関わりのなかで上級生がリーダーシップを発揮したり、コミュニケーション力の涵養が図られたりしている。その他、海

浜でのシュノーケリング活動など子供たちに多様な体験活動を用意できていることから自己肯定感や自己有用感の育成にも効果を上げているものと考えている。

こうした活動を通して、子供への理解だけではなく父親自身の自己理解が進むことも期待される。父親に対する子育て支援が「作る・遊ぶ・食べる」といったイベント的な参加プログラムに終始しているという指摘もあるが（小崎2009）、こうしたイベントを通じて父親同士のネットワークが育まれていくのも事実であり、こうした取組の積み重ねが「新たな公共」としての「おやじの会」結成の基盤ともなるのではないかと考える*1。保護者（父親）同士のネットワークの形成は、「専門家が様々な知識・技術、考え方などを講義形式で伝えるよりも確実にしかもより心の深い部分で共感してもらえる」ことから（吉岡2009）、意義のあることである。

子育てへの関わりが多い父親をもつ子供ほど社会性が発達しているということが示された研究成果もあり（加藤他2002）、家庭教育における父親の役割は、母親の育児を支えるという次元ではなく、より主体性が問われていると言えよう。本講座は、家庭教育における「父親力」の育成に一定の成果を果たしているものと考えられる。そして、何より父親の家庭教育への参画は母親を支援することにもつながっているのである。

2 ファミリー体験学習推進プロジェクト事業

この事業は、総合教育センターの専門的な人材（各教科の指導主事）や生涯学習システムに登録された人材・指導者、団体・サークルの活用を図るとともに、家族で参加できる様々な地域の体験活動を提供することで、より家庭の絆を深めるとともに、体験活動の内容に興味関心を持たせることで学習への意欲を喚起することなどを目的としている。

平成30年度は次の日程で実施した。

〈前期〉

第1回	6/30（土）	プレイルームで「わくわく体験」おもいっきり遊んじゃおう！ Part 1
第2回	7/14（土）	親子で和楽器を演奏しよう！
第3回	7/26（木）	出張科学体験講座（阿南市宝田公民館）
第4回	8/2（木）	出張科学体験講座（吉野川市山瀬地区公民館）
第5回	9/8（土）	親子プログラミング体験講座！
第6回	9/15（土）	葉っぱのしおりを作ろう！ フィルムケースロケットを飛ばそう！
第7回	9/22（土）	テラコッタ彫刻を作ろう！

〈後期〉

第1回	10/6（土）	県南に行って地震や津波について学ぼう！	〈台風接近により中止〉
第2回	10/13（土）	親子プログラミング体験講座！	
第3回	10/20（土）	親子でフィッシング！	
第4回	11/4（日）	みんなで楽しむ、かんたん和太鼓教室	
第5回	12/8（土）	簡単なおやつをつくらう！	
第6回	1/19（土）	プレイルームで「わくわく体験」おもいっきり遊んじゃおう！ Part 2	

アウトリーチ型の講座の必要性が説かれるなか、本講座では「出張科学体験講座」として県南部（阿南市）と県西部（吉野川市）への出前講座を実施した。残念ながら、今年度の県立南部防災館や県立海部高校・海陽町教育委員会と連携した「県南に行って地震や津波について学ぼう！」については、台風接近に伴う荒天のためやむなく中止にせざるを得なかったが、この行事については例年参加した受講生である児童やその保護者のみならず、受講生を迎え入れてくれている防災士の資格を持った高校生にも貴重な経験の場となっている。小学生から大人まで、多様な人の前で話をする体験を伴うこうした講座を通して、高校生自身も自己肯定感を育てているものと思われる。

その他、前ページの表にある通り、琴や和太鼓などの和楽器に親子でふれ合う講座やボールプール・トランポリン・ブランコ等、本センター内のプレイルームにある遊具を活用して親子で楽しむ講座、フィルムケースを使ったロケット作りや葉脈を取り出してしおりを作る講座、粘土で素焼きの動物作りをする講座、プログラミング体験講座など、すべてのプログラムが親子で参加する講座内容となっており、本センター職員ならではのメニューを企画している。こうした日頃経験できない活動を通じて、親子でともに共通体験をしてもらうことにしている。

◇本講座の効果

和楽器を演奏する講座では「普段触れる機会のない楽器に触れて音を出すことができたので良かった。」「琴に直接触れる貴重な機会となりました。」などという感想があり、子供が普段体験できない活動に取り組めたことに高評価をいただいている。また、科学体験講座でも、「少し子供には難しいかなと思ったが、細かいところまでは分からなかったとしても、興味は確実にもってくれていた。」という感想があり、子供の動機付けとしての意義を認識した保護者もいた。さらに、「子供と一緒に体験することができて良かったです。」という親子で共に取り組むことに意義を見出した感想もあった。

フィッシング体験についても、「親がほとんど釣りをやらないのと、釣る場所も知らないので、今回素人でも行きやすい場所と方法を教えていただいて良かったです。次は、自分たちだけでも行ける自信にもなりました。よい経験でした。」「指導者の方が優しく、ていねいに教えてくださって良かったです。子供にとって貴重な経験になったと思います。」などと、やはりここでも普段体験できない活動に取り組めたことを喜ぶ感想が寄せられた。



出張科学体験の様子



プログラミング学習の様子

また、プログラミング体験講座でも、「自分でイメージしたものを実際にプログラミングしてみるというのは、普段なかなか体験することができないので、とても勉強になりました。」という感想があり、小学校で導入の進むプログラミング学習についても、本講座が理解を深めていく1つのきっかけとなっていることが想像できる。

このように、子供たちに多様な経験をする場を設けることで、自己肯定感や自信を身に付けさせることができるとともに、親子間のふれあいにも効果のある講座であると考えている。

本課では、この他に家庭教育支援に関わる講座として「孫育て楽しみ隊講座」を実施している。この講座は、地域ぐるみで取り組む家庭教育支援を実現するために、祖父母世代を対象に、子育て中の親に対する支援の在り方を考え、家族全体で子育てに取り組み、家庭の教育力を向上させること、ひいては、地域の教育力向上に寄与することをめざす講座である。

祖父母の育児参加を促すことも視野に入れつつ、「子育て支援の現状と子供の安全・安心づくり」や「じいじとばあばが贈る愛情コミュニケーション」と題する講座や、孫と一緒に参加できる「家庭でできるクリスマスのリースづくり」講座を実施している。受講者からは、「孫の逃げ場所というか、聞いてやる場所になりたいです。できることを見つけて一緒にやってみて褒めてやりたいと思います。」など、孫育てに関わっていこうという思いが伝わる感想も寄せられている。

核家族化が進行し、ひとり親家庭も少なくない現状であるからこそ、祖父母の役割にも期待するところが少なくない。前述のように、「徳島県家庭教育支援条例」では、「子供の祖父母は、基本理念にのっとり、家庭教育に積極的に協力するよう努めるものとする。」（第六条2項）と規定し、祖父母の役割にも言及している。多くの大人が関わることで子供たちに自尊感情や自己肯定感を育むことができるのではないだろうか。本講座が「孫育て」に関心を深めることに効果のあがることを望んでいる。

IV おわりに

小稿では、家庭教育支援に向けて本課が主催する各講座がどのような役割を果たせるのかという観点を含みつつ論じてきた。

近年の「家庭の教育力が低下してきている」という論議を踏まえて検討してきたが、一方でそのような家庭の教育力低下を唱える議論に対して異論もある。例えば、広田照幸氏は次のように主張する（広田1999）。

現代の家族は、父親たちも以前より家庭志向になって、子供のしつけや教育に熱心になってきている。また、親たちは、家庭でできるしつけや教育に飽きたらず、子供のジェネラル・マネージャーとして外部の教育機関を支配してやり、親にはできない部分を専門家に教えさせたりするようにもなっている。

要するに、「家庭の教育力が低下している」のではなく、「子供の教育に関する最終的な責任を家族という単位が一身に引き受けるようになってきたし、引き受けざるをえなくなってきた」のである。

しかし、課題は、「貧困」による格差問題も含めて全ての家庭が子供の教育に精励できる環境にはないことである。「子育て家庭の困難は、社会のあり様の変化によるものが原因であって、決し

て家庭を責める方向にすすめるべきではない」とする奥山千鶴子氏の意見がある（奥山2013）。また、「父親力」ルネサンス推進講座の受講者のアンケートにも、「このような講座に参加しようと思う家族は安定していますが、それ以外の家族とどう関わって参加させるかが重要なことだと思います。子供の頃の愛情は、将来とても必要だからです。」という回答があったが、まさしく社会とのつながりが乏しくなっている家庭に対してどのような働きかけができるのかが対処すべき課題であると受講者の方も認識されているところである。

徳島県においても、「各家庭が家庭教育に自主的に取り組むことができる環境整備に努めるとともに、家庭教育を地域全体で支援する社会的機運を醸成すること」（「徳島県家庭教育支援条例」）を目指しているところであり、社会全体で学習機会の拡大や学校・家庭・地域をつなぐ仕組みづくりが求められている。本課としても、各講座の企画・運営を通じて「家庭教育支援」の在り方を今後とも模索していく必要がある。

また、アウトリーチ型の講座についても、ファミリー体験学習推進プロジェクト事業のなかに、「出張科学体験」や「県南に行って地震や津波について学ぼう！」などの講座を設けているが、より多くの県民が参加しやすいような形態の講座を企画する必要がある。この点については、市町村との連携及び役割分担、ならびに保健福祉部等との部門横断的な連携についても協議することが求められる。

なお、アウトリーチ型の講座や「届ける講座」が必要とされているなかで、本課では平成30年度から「オンリーワンとくしま学講座」でサテライト教室を用いた「届ける講座」をスタートさせた。板野町の総合教育センターまでの移動に支障のある方々にとっては、徳島市内でのサテライト教室は利便性が高まったものと思われる。

これまで述べてきたように、親同士のネットワークを形づくれるような講座、多様な体験ができる講座、アウトリーチ型の講座をより一層充実させることが本課の講座運営上の課題であると捉えるとともに、広報活動にも工夫を加えて、これまで本課の諸講座に参加されていない方々を取り込むような講座運営を推進していきたいと考えている。

生涯学習推進上の課題として、前稿でも述べたように、少子高齢化が急速に進む現在、「市民講師」の育成があげられる。学習意欲をもった高齢者の増加を前にして、多様な学習機会の創出が喫緊の課題である。しかし、その全てを行政が担うことは困難であり、そのような意味からも、多くの「市民講師」を育成し、またその方々が活躍できる場を生み出すことが重要である。このような課題も視野に入れつつ、総合教育センターの「マナビィセンター」が県民の生涯学習活動の拠点の1つとしての役割が果たせるよう模索を続けていきたい。

*1 各地で創生されている「おやじの会」については、京都の事例を紹介した畠田靖久「地域の力を生かした家庭教育支援～「おやじの会」からのアプローチ～」（『社会教育』779号 2011）をはじめ、多くの事例がある。

参考文献

- ・石尾和仁・長家誠・高原俊英・吉田和美「生涯学習を取り巻く現状と本課の各講座のあり方をめぐって」『徳島県立総合教育センター研究紀要』97集，2018年
- ・岡田みゆき・伊藤葉子・一見真理子「地方公共団体における父親の子育て支援」『日本家政学会誌』

65巻10号, 2014年

- ・奥山千鶴子「つながりが育む豊かな家庭教育—子どもと家庭の危機を乗り越える家庭教育支援を目指して—」『日本教材文化研究財団研究紀要』42号, 2013年
- ・加藤邦子・石井クンツ昌子・牧野カツコ・土谷みち子「父親の育児かわり及び母親の育児不安が3歳児の社会性に及ぼす影響: 社会的背景の異なる2つのコホート比較から」『発達心理学研究』13巻1号, 2002年
- ・小崎靖弘「次世代育成支援対策推進法に基づく行動計画における市町村自治体の父親支援」『神戸常盤大学紀要』創刊号, 2009年
- ・斎藤嘉孝「父親・祖父母対象の公的プログラムのあり方についての検討—家庭教育支援事業における父親教室・祖父母教室—」『法政大学キャリアデザイン学部紀要』10号, 2013年
- ・阪本陽子「社会教育行政の家庭教育支援の役割と方策に関する一考察—成人教育の再考—」『文教大学教育研究所紀要』17号, 2008年
- ・趙碩「父親の子育て支援講座における父親の変容に関する事例研究」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第一部』66号, 2017年
- ・畠田靖久「地域の力を生かした家庭教育支援～「おやじの会」からのアプローチ～」『社会教育』779号 全日本社会教育連合会, 2011年
- ・久田邦明『生涯学習論 大人のための教育入門』 現代書館, 2010年
- ・広田照幸『日本人のしつけは衰退したか』 講談社, 1999年
- ・藤井 瞳「学齢期の子どもとその家庭を対象とした家庭教育支援に関する一考察」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第一部』66号, 2017年
- ・本庄陽子「家庭教育支援・子育て支援の現状と課題—幼児期の教育をめぐって—」『青山学院大学教育学会紀要 教育研究』59号, 2015年
- ・宮地孝宜「現代的課題としての家庭教育支援についての一試論」『人間研究』49号 日本女子大学教育学科の会, 2013年
- ・本村めぐみ「「家庭教育」を担うNPO法人による「つどいの広場」の有効性と課題—現代の「家族関係」を支えるための社会連携の視点より—」『和歌山大学教育学部紀要 教育科学』67集, 2015年
- ・吉岡亜希子「子育て講座における父親の学習過程と意識変容」『北海道大学大学院教育学研究紀要』107号, 2009年
- ・吉田和美「地域の人材による知識の還元について」『徳島教育』1181号 徳島県教育会, 2018年

報告書等

- ・家庭教育支援の推進に関する検討委員会「つながりが創る豊かな家庭教育～親子が元気になる 家庭教育支援を目指して～」, 2013年
- ・家庭教育支援の推進方策に関する検討委員会「家庭教育支援の具体的な推進方策について」, 2017年
- ・株式会社インテージリサーチ「平成28年度「家庭教育の総合的推進に関する調査研究～家庭教育支援の充実のための実態等把握調査研究～」(文部科学省委託事業)」, 2017年

小学校におけるプログラミング教育の実践的指導方法等に関する研究

教育情報課 情報戦略担当 鶴本 正道

要 旨

2020年度より必修化されるプログラミング教育を推進していくためには、教職員のプログラミング教育に関する知識・技能及び指導力の向上が求められる。特に小学校教員は各教科等の中で体験的に学ぶよう指導することが求められており、プログラミング教育に関する効果的な教員研修を実施していくことが一層重要になっている。

一方、小学校においては、年間指導計画の作成や授業実践等は計画段階にあり、指導体系の構築は進んでいない現状がある。

本研究では、小学校におけるプログラミング教育の指導力向上に関する研究を行い、その成果を踏まえ、実践的な指導方法について報告する。

キーワード：小学校，プログラミング教育，ビジュアル型プログラミング言語，指導方法，研修

I はじめに

新小学校学習指導要領¹において、2020年度から小学校でのプログラミング教育の必修化が示された。このプログラミング教育は、いわゆるコードを書くような活動が行われるのではなく、コンピュータのしくみや扱い方の学習を通して「プログラミング的思考」を身に付けることを目的としている。また、小学校教員がプログラミング教育に対して抱いている不安を解消し、安心して取り組めるようにするため、「小学校プログラミング教育の手引（第一版）²（第二版）³」が公開され、小学校プログラミング教育導入の経緯、小学校プログラミング教育で育む力、プログラミング教育のねらいを実現するためのカリキュラム・マネジメントの重要性と取組例などが解説されている。

これらのことから、プログラミング教育の実施に当たっては、教員の指導力の向上を確実に図っていく必要があり、プログラミング教育に関する有効な教員研修の実施が求められているところである。

そこで、本研究では、平成29年度から平成30年度までの2年間を通じて小学校におけるプログラミング教育の実践的指導力等を育成するための研修等について研究し、平成29年度は、本センターの希望研修におけるビジュアル型プログラミング言語の活用とその有効性、平成30年度は、平成29年度の課題を基に見直しを行った。全県的な指導力向上に向けた研修の在り方について研究を行い、小学校におけるプログラミング教育の指導体系確立を図った。

II 研究仮説

小学校におけるプログラミング教育研修に関する担当者の研修を2段階で行うことにより、より教員の意識が高まり、小学校プログラミング教育の充実につながるであろう。

Ⅲ 研究の実際

1 効果的なプログラミング言語の研究

平成29年度は、希望研修、受託研修、要請訪問を積極的に活用してプログラミング教育に関する研修を実施し、その研修にはビジュアル型プログラミング言語を活用した。ビジュアル型プログラミング言語は主にViscuitを用いた。

(1) 言語の検討

プログラミング教育といわれたとき、C言語やJavaなどのプログラミング言語を用いた教育活動がイメージされるが、中教審答申⁴⁾ではプログラミング教育とは、コードを教えることではないことが示されている。

近年、コードを用いることなく、視覚的にプログラミングが可能であるビジュアル型プログラミング言語が多数開発されており、その活用が期待される場所である。

本研究では、このビジュアル型プログラミング言語の1つであるViscuitを中心に希望研修や各種研修会を実施した。

(2) Viscuit (ビスケット) について

Viscuitは、原田康徳氏により開発された言語で、直感的に使うことができるソフトウェアである。そのため、小学校を中心としたプログラミング教育ポータルなどにも紹介されているように、今後の教育活動、特に小学校でのプログラミング教育においては有効な言語であると考えられている。

Viscuitによる画面を図1に示す。この図のように、Viscuitでは、動作を示す「メガネ」と動作をさせる絵などの「部品」から構成されている。「部品」である絵を画面左側の「ステージ」に配置し、その後、「部品」である絵などを「メガネ」の左側に配置し、右側の「メガネ」により「部品」の位置等を変化させ、プログラムを制作するものである。

したがって、プログラミング学習の前に覚えなければならない内容が非常に少ないので、研修や授業においてもかなり有用であると判断される。

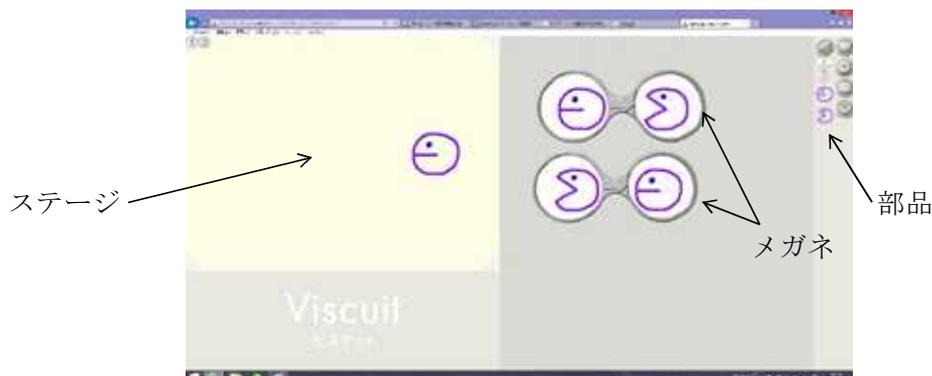


図1 Viscuitの操作画面

2 プログラミング教育に関する教職員研修

(1) 研修のねらい

ビジュアル型プログラミング言語を活用した研修を行うことにより、各教科の単元等における利用方法を身に付ける。

(2) ビジュアル型プログラミング言語を活用した研修

① ビジュアル型プログラミング言語を活用した研修の実施内容

Viscuitを活用したビジュアル型プログラミング言語の研修を、次のア～エの構成で実施した。

ア プログラミング教育の概要

イ Viscuitの概要及び基本操作説明

ウ Viscuitの教科等での活用事例

エ Viscuitを活用した授業実践

プログラミング教育の概要では、プログラミング教育の現状や必要性、プログラミング教育で育成すべき資質・能力、プログラミング教育を行うに当たっての留意点について説明した後、プログラミング的思考を実感するためのワークショップを行った。

次に、Viscuitの基本操作や特長について説明を行った。Viscuitの基本操作については、授業で自信を持って使用できるよう、写真1のように参加した教員間で模擬授業を行うようにするなど研修方法を工夫した。

さらに、国語、算数、英語などの活用事例についても説明し、教科等での活用についても研修を行った。

最後に、写真2のように参加者に授業での活用方法について考えてもらい、実践力が身に付くようにした。作成したプログラムは、一人一人により、どのような場面でどのように使用するのかの説明とともに、全員に発表させた。想定していた国語や算数のプログラムだけではなく、音楽、理科、図工についてのプログラムも発表された。



写真1 学びあい研修

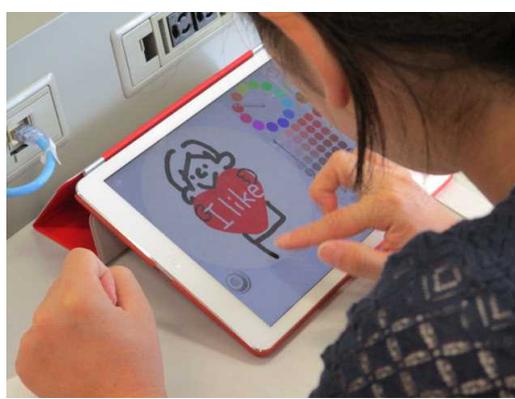


写真2 Viscuitを使ったプログラミング

② 研修参加者を対象としたアンケートの実施

本研究では、この研修の有効性を検証するために、参加者に対して研修の前後にアンケート調査を行った。

アンケートは、「プログラミングに関する知識・技能等の習得」、「教員の意識に関する内容」、「プログラミングの教科等での活用に関する内容」の3つの項目について、それぞれ次の質問に対して4件法により回答してもらうものとした。

ア プログラミングに関する知識・技能等の習得

(ア) プログラミングに関する知識の深まり

(イ) プログラミングに関する技能の向上

- (ウ) プログラミングに対する興味・関心
- イ 教員の意識に関する内容
 - (ア) プログラミング教育への不安
 - (イ) 授業でプログラミングを活用して指導する自信
 - (ウ) プログラミングの、教科等の学習での活用に対する意欲
- ウ プログラミングの教科等での活用に関する内容
 - (ア) プログラミングの教科等の学習での活用
 - (イ) プログラミングの教科等の学習での活用による学習効果
 - (ウ) プログラミング教育の児童生徒への有用性

③ アンケートの分析

この研修に参加した教員を対象としたアンケート調査の結果を3項目ごとに示す。参加者の校種と人数は、小学校33名、中学校2名、高等学校4名、特別支援学校2名の41名で、プログラミング教育の影響が最も大きい小学校教員が最も多く、教職経験では、5年以内が12名、10年以内が13名、20年以内が9名、21年以上が7名であった。

ア プログラミングに関する知識・技能等の習得について

本研修において、教員のプログラミングに関する知識、技能（スキル）、興味・関心の変化について調査した。その結果を表1に示す。

この表から、研修前には、ほとんどの参加者がプログラミングに関する知識、技能ともにもっていなかったが、研修後には、知識、技能ともはかなり向上した結果となったことがわかる。また、興味・関心についても、全ての参加者が興味・関心をもつことができるようになったことがわかる。

この結果は、本研修で活用したビジュアル型プログラミング言語Viscuitの有用性を示しているものと考えられる。今回研修で活用したViscuitでは、他のプログラミング言語と異なり覚えることが少ないために、すぐにプログラミングを体験することができるとともに、創造性を生かして様々な工夫を行うことでプログラミングの楽しさを体感でき、興味・関心も高まったと考えられる。

表1 プログラミングに関する知識、技術等の習得

質問項目	回答項目	事前(%)	事後(%)	増減(%)
にプログラミングに関する知識	A 十分深まった	0	43.9	43.9
	B 概ね深まった	7.3	56.1	48.8
	C あまり深まっていない	48.8	0	-48.8
	D 深まっていない	43.9	0	-43.9
へプログラミングに関するスキル(技能)	A 十分向上した	0	48.8	48.8
	B 概ね向上した	9.8	46.3	36.5
	C あまり向上していない	43.9	4.9	-39.0
	D 向上していない	46.3	0	-46.3
にプログラミングに関する興味・関心	A 十分高まった	9.8	63.4	53.6
	B 概ね高まった	53.7	36.6	-17.1
	C あまり高まっていない	36.6	0	-36.6
	D 高まっていない	0	0	0

イ 教員の意識に関する内容

プログラミング教育についての教員の意識は多様であると思われるが、小学校教員においてはこれまでプログラミングに接することも少なく、ましてや指導となるとかなり不安を感じていると思われる。そこで、研修によって教員の意識がどのように変化するかを調査することとした。その結果を表2に示す。

本調査では、対象者の多くが小学校教員のため、プログラミング教育に対する不安に

ついて、研修前には「かなり不安がある」、「少しは不安がある」の合計が87.8%とかなり高く、多くの参加者がこれからのプログラミング教育について不安を抱えていたようであるが、今回の研修により、「かなり不安がある」と回答した教員が大きく減少し、「不安はない」、「あまり不安はない」と回答した教員も12.2%から41.4%に大きく増加している。この結果からも、今回研修で活用したビジュアル型プログラミング言語が使いやすく有用であることが

推測されるが、研修後も「少し不安がある」と回答した教員が53.7%もおり、継続的な研修により、不安を解消していくことも必要であると考えられる。

ウ プログラミングの教科等での活用に関する内容

新小学校学習指導要領におけるプログラミング教育については、各教科等の特質に応じて児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動を計画的に実施することが求められており、各教科等でどのようにプログラミングを活用していくのが重要になってくる。このプログラミングの教科等での活用に関するアンケート結果を表3に示す。この表から、プログラミングの教科等での活用並びに活用による効果についても、研修によりプログラミングを教科で活用することで学習効果が高まると考える教員を増加させることができた。これは、研修の中で各教科等での活用事例や授業でのプログラミング活用について研修を行った結果であると考えられる。

(3) 分析結果に基づいた教職員研修の改善

ビジュアル型プログラミング言語を活用した研修により、参加した教員のプログラミング教育に対する意識を向上させるとともに、プログラミングに関する知識・技能の向上や、各教科での活用などについて効果があることがわかった。しかしながら、研修後に「不安がある」、「少し不安がある」と答えた教員の割合も高かった。そこで、その不安要因の特定と、

表2 プログラミングに関する教員の意識

質問項目	回答項目	事前(%)	事後(%)	増減(%)
音への不安 プログラミング教	A かなり不安がある	34.1	4.9	-29.2
	B 少しは不安がある	53.7	53.7	0
	C あまり不安はない	12.2	34.1	21.9
	D 不安はない	0	7.3	7.3
授業での 活用指導に 対する自信	A かなり自信がある	0	7.3	7.3
	B 概ね自信がある	7.3	63.4	56.1
	C あまり自信がない	53.7	29.3	-24.4
	D 自信がない	39	0	-39.0
用教科等 学習での活	A 活用してみたい	9.8	46.3	36.5
	B できれば活用してみたい	80.5	53.7	-26.8
	C あまり活用してみたくない	9.8	0	-9.8
	D 活用してみたくない	0	0	0

表3 プログラミングの教科等での活用

質問項目	回答項目	事前(%)	事後(%)	増減(%)
用教科等 学習での活	A 十分活用できる	4.9	17.1	12.2
	B 概ね活用できる	12.2	70.7	58.5
	C あまり活用できない	70.7	12.2	-58.5
	D 活用できない	12.2	0	-12.2
用教科等 学習への活	A かなり高まる	2.4	39	36.6
	B 少しは高まる	61	53.7	-7.3
	C あまり高まらない	36.6	7.3	-29.3
	D 高まらない	0	0	0.0
有用性 児童生徒 への教	A かなり有用である	24.4	51.2	26.8
	B 少しは有用である	61	48.8	-12.2
	C あまり有用ではない	14.6	0	-14.6
	D 有用ではない	0	0	0

効果的な研修に向け、次の点について改善を行った。

- ① タブレットパソコンを活用した研修からデスクトップパソコン（PC）を使った研修への変更
- ② 研修内容の改善
- ③ アンケートの見直し
- ④ プログラミング教育を推進する上での阻害要因と教員の不安要因との関連

平成30年度は、改善内容を踏まえて、プログラミング教育に関する指導力を全県的に向上させるために、県内すべての公立小学校（166校うち分校1校）の研修担当者への「プログラミング教育推進者研修」（これ以降、「学校悉皆研修」と呼ぶ）、「研修担当者による各校での伝達研修」（これ以降、「伝達研修」と呼ぶ）の2段階の研修を実施し、その効果について検証した。

- ① 研修方法の改善（タブレット→PC）

県内の各小学校におけるタブレットパソコンの配備は進んでいるものの、十分とは言えない。そのため、タブレットパソコンでの研修は行わず、写真3のように各学校に100%設置されているコンピュータ室のデスクトップパソコンの使用を想定した研修とした。プログラミング教育推進に影響があると考えられるICT環境を、コンピュータ室のデスクトップパソコンに設定することで、環境に左右されることなく、すべての学校でプログラミング教育が可能であるという意識をもってもらうことがねらいである。



写真3 デスクトップパソコンを使用した研修

- ② 研修内容の改善

ア 研修の内容

ビジュアル型プログラミング言語の活用に関する研修では、「小学校プログラミング教育の手引（第一版）」に示されている「A学習指導要領に例示されている単元等で使用するもの」に焦点を当てているため、実際に各教科での活用が広がっているViscuitを小学校での教科利用において最も効果的なプログラミング言語だと判断し、学校悉皆研修で引き続き採用することとした。

また、研修者自らがプログラミング教育の有効な各教科の単元等を見つけ出すために、「各単元等におけるプログラミング活用例の作成」を行うこととした。

③ アンケートの見直し

ア 学校悉皆研修におけるアンケートの実施

本センターの学校悉皆研修に参加した研修担当者に対して、Web上で事前・事後アンケートを実施し、研修の効果について評価することとした（写真4）。



イ 伝達研修におけるアンケートの実施

各学校において学校悉皆研修の資料や指導内容を基にして、研修担当者が伝達研修を行った。また、本センターで作成した事前・事後アンケート（Webアンケート）を県内すべての公立小学校全教員に実施し、プログラミング教育に関する伝達研修の効果について検証した。

写真4 事前・事後アンケートの実施

④ プログラミング教育を推進する上での阻害要因と教員の不安要因との関連

プログラミング教育に対して「不安がある」、「少し不安がある」と不安を抱える教員が存在することを想定して、その不安要因を自由記述してもらい、分析することとした。そして、プログラミング教育を推進する上で、阻害要因と想定される次の3つの項目（山本ら^{*)}）を参考に、どのように関連があるのかを検証することとした。

ア 年間指導計画の立案との関連

イ 校内のICT環境との関連

ウ 授業実践との関連

(4) 改善後のビジュアル型プログラミング言語を活用した研修

① 学校悉皆研修の内容

学校悉皆研修は1日とし、次の手順で行った。

ア プログラミング教育について

イ 「小学校プログラミング教育の手引（第一版）」について

ウ ビジュアル型プログラミング言語の基本操作

エ 各単元等におけるプログラミングの活用例の作成

オ 各単元等におけるプログラミングの活用例の発表

新たに学校悉皆研修では、各学校の研修担当者が持参した教科書の中からプログラミングが有効な単元等を見つけ出し、プログラミングを行う研修を組み込んだ。この研修では、「授業の中で児童にプログラミングさせる」ことを強く意識した上で、活用例の作成を行ってもらった。作成したプログラムに関しては、発問やねらい、年間指導計画の中にどう位置付ければよいのかなどを含めながら、一人一人が全員に発表した（写真5～8）。



写真5 基本操作の習得



写真6 学びあい研修



写真7 プログラミング活用例の作成



写真8 プログラミング活用例の発表

② 伝達研修の内容

学校悉皆研修で行った研修内容について、研修担当者が各学校において11月末までに伝達研修を行った。学校悉皆研修での事後アンケートでは、学校悉皆研修の内容を正しく伝えることができるかを不安に感じている研修担当者が、48.8%いた。伝達研修の効果を高めるため、学校悉皆研修の内容を動画にまとめて本センターから配信したり、必要に応じて指導主事が直接学校訪問を行うなどの支援を行った(写真9)。



写真9 直接学校訪問

③ アンケート分析

ア 学校悉皆研修及び伝達研修における分析結果

学校悉皆研修及び校内での伝達研修における事前・事後のアンケート結果を図2に示す。

※有効回答数 学校悉皆研修(公立小学校研修担当者 164名)

伝達研修(公立小学校教員 2,426名)

①プログラミングに関する知識・技能の習得	学校全体研修（事前）	学校全体研修（事後）	伝達研修（事前）	伝達研修（事後）	
	研修でプログラミングに関する知識が身に付いている。				
	<p>4%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分身に付いた・概ね身に付いた あまり身に付いていない・身に付いていない 	<p>4%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分身に付いた・概ね身に付いた あまり身に付いていない・身に付いていない 	<p>7%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分身に付いた・概ね身に付いた あまり身に付いていない・身に付いていない 	<p>16%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分身に付いた・概ね身に付いた あまり身に付いていない・身に付いていない 	
	プログラミングに関する技能（スキル）が向上した。				
	<p>4%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分向上した・概ね向上した あまり向上していない・向上していない 	<p>12%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分向上した・概ね向上した あまり向上していない・向上していない 	<p>5%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分向上した・概ね向上した あまり向上していない・向上していない 	<p>40%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分向上した・概ね向上した あまり向上していない・向上していない 	
プログラミングに対する興味・関心が高まった。					
<p>46%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分高まった・概ね高まった あまり高まっていない・高まっていない 	<p>100%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分高まった・概ね高まった あまり高まっていない・高まっていない 	<p>53%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分高まった・概ね高まった あまり高まっていない・高まっていない 	<p>15%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分高まった・概ね高まった あまり高まっていない・高まっていない 		

②教員の意識に関する内容	学校全体研修（事前）	学校全体研修（事後）	伝達研修（事前）	伝達研修（事後）	
	プログラミング教育について不安がある。				
	<p>11%</p> <ul style="list-style-type: none"> かなり不安がある・少しは不安がある あまり不安がない・不安はない 	<p>16%</p> <ul style="list-style-type: none"> かなり不安がある・少しは不安がある あまり不安がない・不安はない 	<p>7%</p> <ul style="list-style-type: none"> かなり不安がある・少しは不安がある あまり不安がない・不安はない 	<p>8%</p> <ul style="list-style-type: none"> かなり不安がある・少しは不安がある あまり不安がない・不安はない 	
	授業でプログラミングを活用して指導する自信がある。				
	<p>13%</p> <ul style="list-style-type: none"> かなり自信がある・概ね自信がある あまり自信がない・自信がない 	<p>48%</p> <ul style="list-style-type: none"> A かなり自信がある・概ね自信がある B あまり自信がない・自信がない 	<p>6%</p> <ul style="list-style-type: none"> かなり自信がある・概ね自信がある あまり自信がない・自信がない 	<p>20%</p> <ul style="list-style-type: none"> A かなり自信がある・概ね自信がある B あまり自信がない・自信がない 	
プログラミングを教科等の学習で活用できると思う。					
<p>36%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分活用できる・概ね活用できる あまり活用できない・活用できない 	<p>24%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分活用できる・概ね活用できる あまり活用できない・活用できない 	<p>30%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分活用できる・概ね活用できる あまり活用できない・活用できない 	<p>47%</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分活用できる・概ね活用できる あまり活用できない・活用できない 		

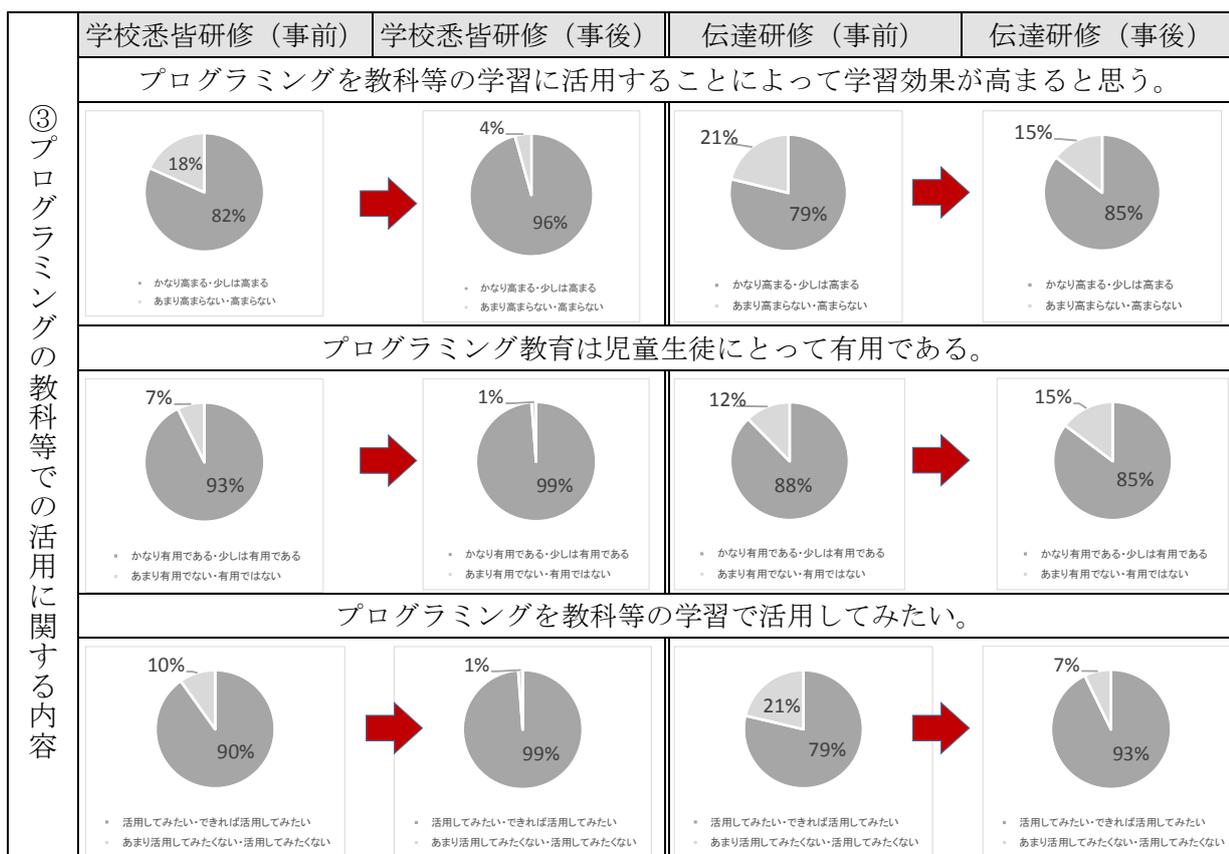


図2 学校悉皆研修、伝達研修におけるアンケート結果

(ア) プログラミングに関する知識・技能等の習得について

図2①は、参加者のプログラミングに関する、知識・技能（スキル）、興味・関心の変化について調査結果を示したものである。

この表から、研修前には、ほとんどの参加者がプログラミングに関する知識・技能ともに身に付いていなかったが、研修後には、知識・技能ともかなり向上したことが分かる。また、興味・関心についても、学校悉皆研修では、全ての参加者から興味・関心が高まったとの回答を得ることができている。

(イ) 教員の意識について

図2②と図3は、研修により参加者の意識がどのように変化したのかについての調査結果を示したものである。プログラミング教育に対する不安については、

プログラミング教育について不安がある。

質問項目	項目	事前(%)	事後(%)	増加数(%)
にプログラミングについて不安がある教員	A かなり不安がある	59.5	34.2	-25.3
	B 少しは不安がある	33.7	57.8	24.1
	C あまり不安はない	5.0	6.8	1.8
	D 不安はない	1.4	1.0	-0.4

図3 プログラミング教育に対する不安（事後）

研修前には「かなり不安がある」、「少しは不安がある」の合計が93.2%とかなり高く、多くの参加者がこれからのプログラミング教育について不安を抱えていたが、今回の研修により、「かなり不安がある」教員が59.5%から34.2%に大きく減少した。しかし、「少し不安がある」と答えた教員が57.8%と依然として高い状態にある。そこで、不

不安要因を検証し、その不安解消のための研修を来年度は考えなければならない。

授業でプログラミングを活用して指導する自信や、プログラミングの教科等での活用に対する意欲はともに肯定的な回答の割合が増加し、教員の意識の向上を図ることができたと考えられる。

(ウ) プログラミングの教科等での活用に関する内容

図2③は、プログラミングの教科等での活用、有用性、学習効果についての調査結果を示したものである。

プログラミングの教科等での活用並びに学習効果についても研修実施後向上しており、研修によりプログラミングを教科等で活用することで学習効果が高まると期待をもつ教員も増加させることができた。

(エ) プログラミング教育における阻害要因と想定される項目と不安要因との関連

平成30年度の学校全体研修においても、アンケート項目Ⅲ2(2)②の項目においては、前回とほぼ同様の傾向が見られた。前述したように、プログラミング教育への不安については完全な払拭ができなかった。そのため、不安要因に関する分析を行った。研修後に不安が残った教員には、その具体的内容を自由記述してもらい、内容を項目ごとに分類し、分析した。その結果、不安要因としては「授業の中で効果的に活用する」、「ICT機器の操作スキル」、「校内での伝達研修」の順に多く、その3つで全体の約7割を占めた。その結果を図4に示す。

次に、図4の不安要因のうち阻害要因と想定される3つの項目について「できると思う」とその不安の有無の関連性について調査した。その結果を、図5～7に示す。これらの図では、図4の不安要因のいずれかに該当していれば「不安あり」とし、図4の「不安なし」とともにそれぞれの数を示している。図5からは、研修後年間指導計画がある程度立案できる自信がついたからといって、不安が解消されるわけではないことが分かる。一方、図6からは、学校のICT環境がプログラミング教育に影響すると考える教員ほど不安を抱えていることが分かる。また、図7は、児童がプログラミングを体験できる授業を実践できるとしても、不安が解消されるわけではないことを示している。これらの結果を比較すると、阻害要因と想定される3つの項目のうち、校内ICT環境が教員の不安と関連性が最も大きいと考えられる。

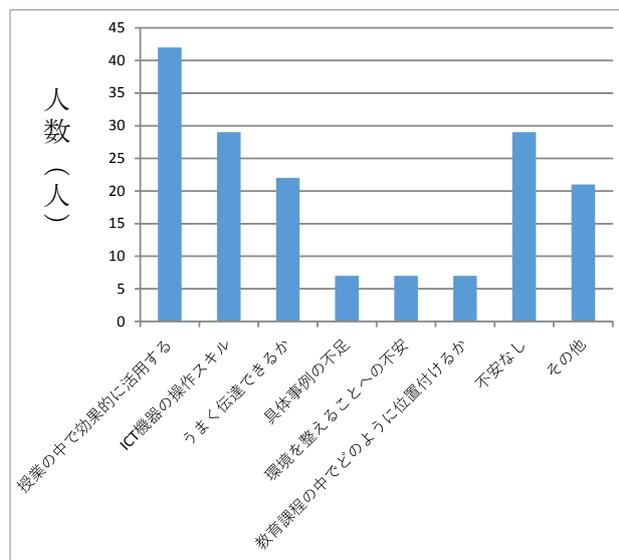


図4 不安要因

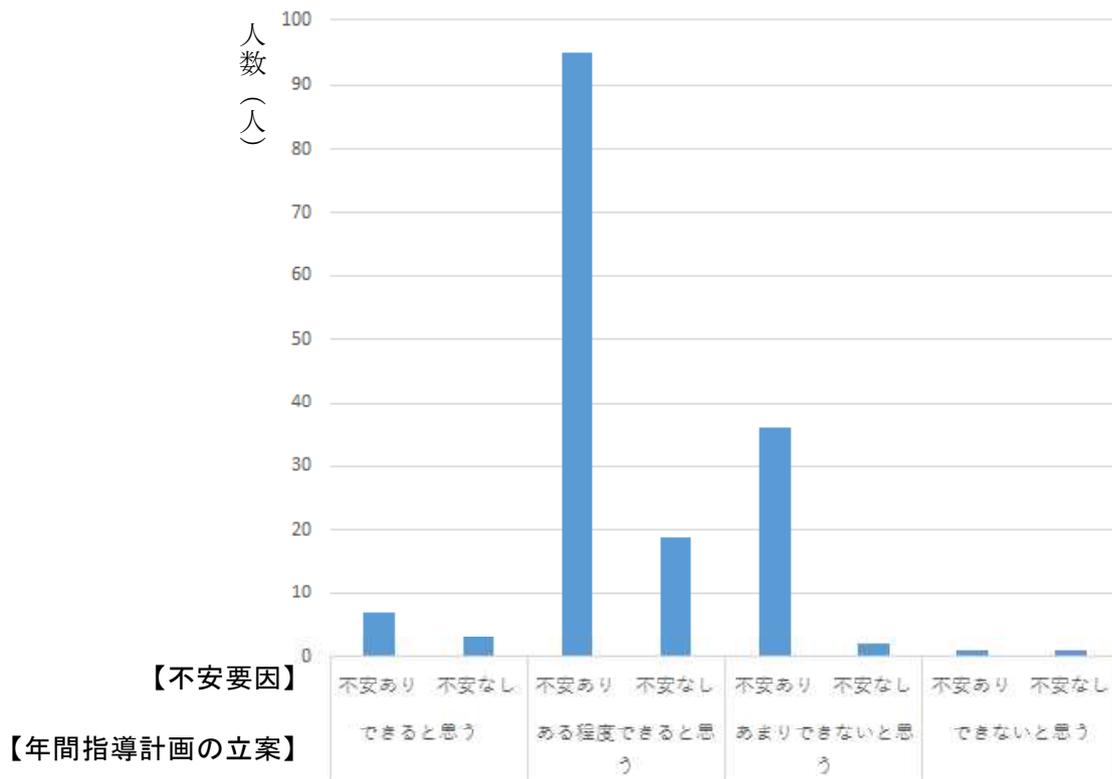


図5 年間指導計画の立案と不安要因の関連1

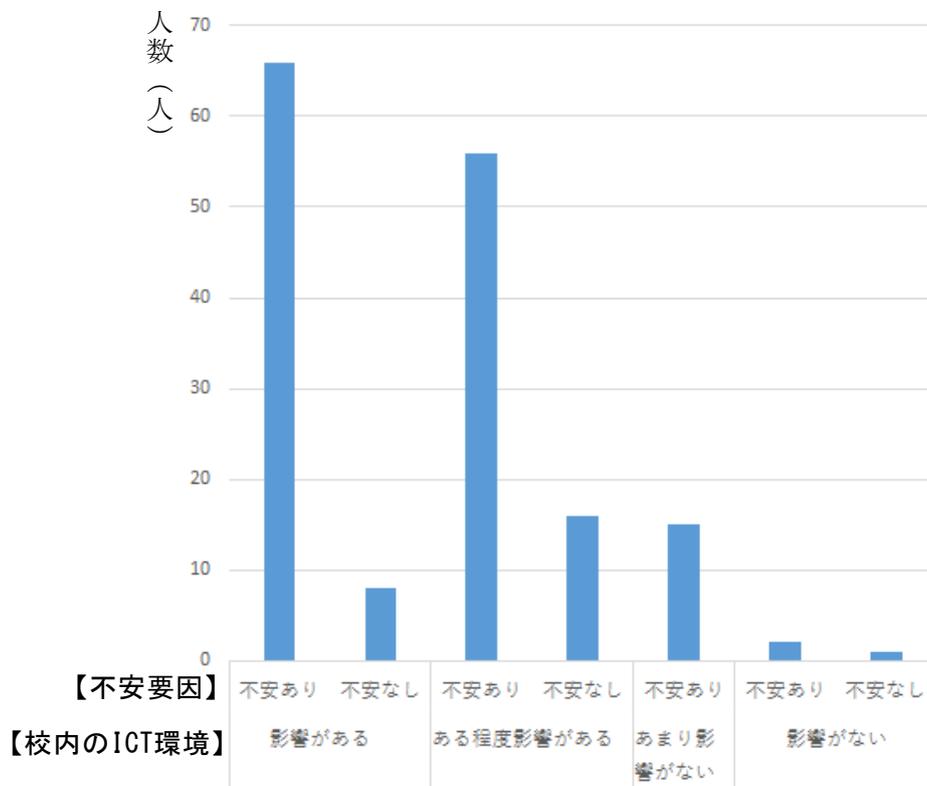


図6 校内のICT環境と不安要因の関連1

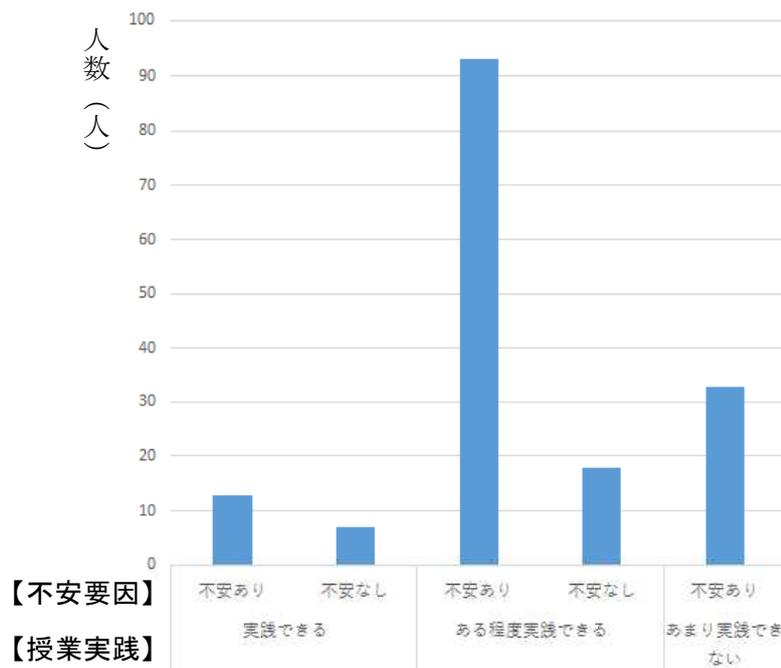


図7 授業実践と不安要因の関連1

また、学校のICT環境とスキルの関連を事前アンケートにおいても検証した。その結果を図8に示す。今回の研修では、タブレットパソコンではなく、デスクトップパソコンを利用し、どの学校においてもプログラミング教育を実施することができる環境下で実施したので、タブレットパソコンが未整備であることを理由に、「ICT環境が整っていない」と考える参加者はいなかったと考えられる。しかし、ICT環境が整っていないために自身のスキルを身に付けていないと考えているかどうかは、この結果からは分からないが、図8からは、「ICT環境が十分整っている」と回答した教員は少なく、また、「スキルが身に付いている」と回答した教員も少ない。図6で示された校内ICT環境と不安要因との関連性に影響を及ぼしていることも考えられる。

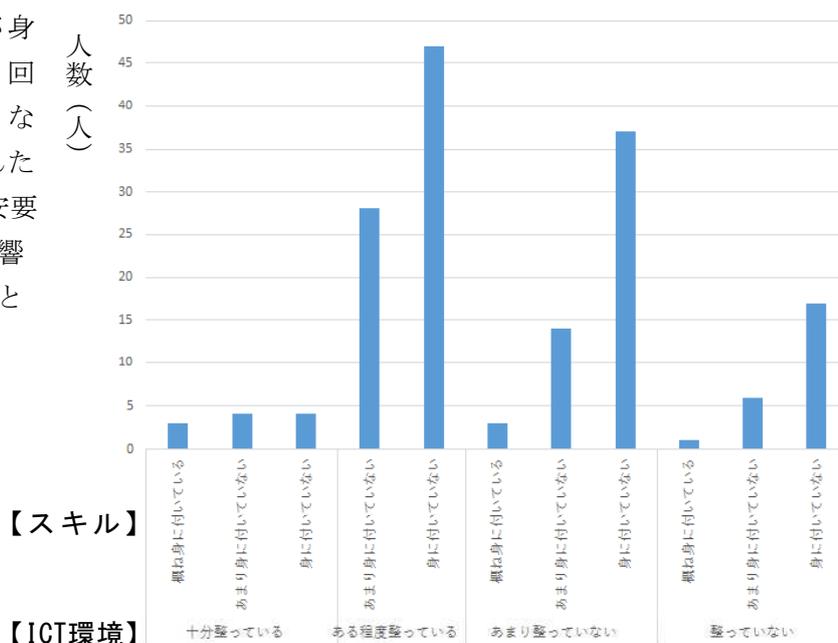


図8 ICT環境とスキルの関連

イ 校内研修会の実施とその効果

Ⅲ 2 (3) ③④で述べたアンケートを全小学校教職員に実施し、伝達研修の効果についても検証した。残念ながら、プログラミングに関するスキルやプログラミングを活用して指導する自信があるという割合は学校悉皆研修と比べて低くなっているものの、他の項目は、学校悉皆研修のアンケート結果とほぼ同じ傾向になった。また、図9～11に示すように、プログラミング教育における阻害要因と想定される項目と不安要因との関連についても学校悉皆研修の結果と同様であった。

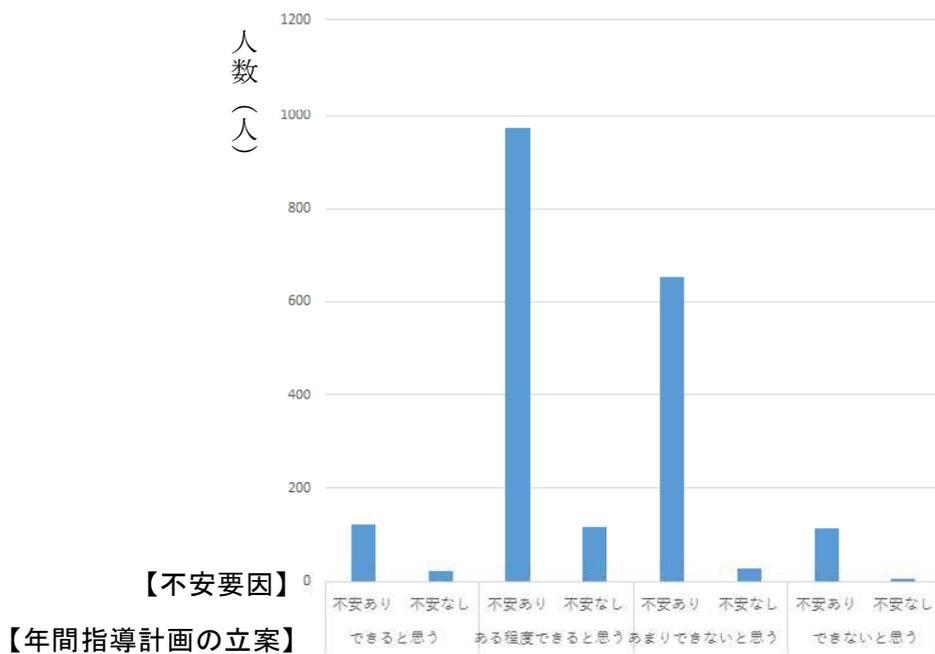


図9 年間指導計画の立案と不安要因の関連 2

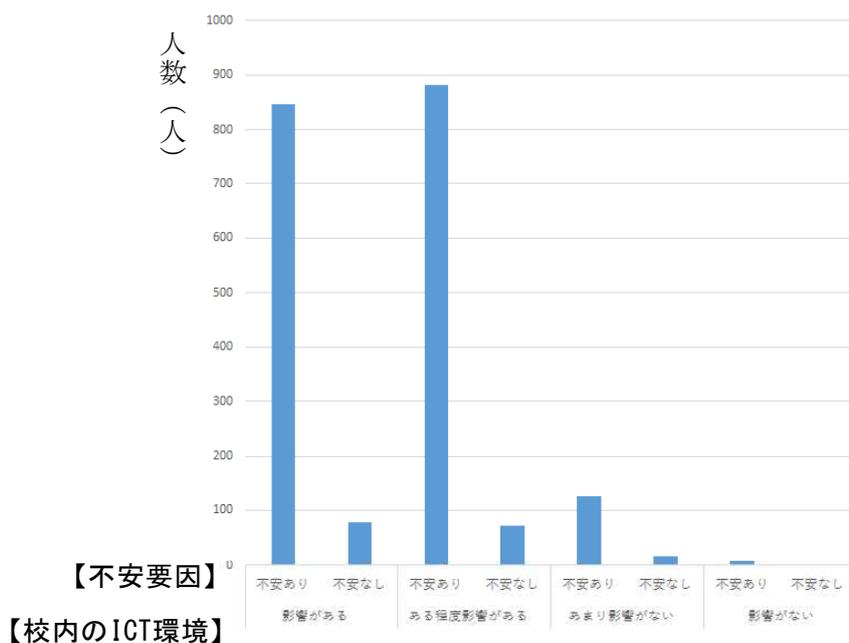


図10 校内のICT環境と不安要因の関連 2

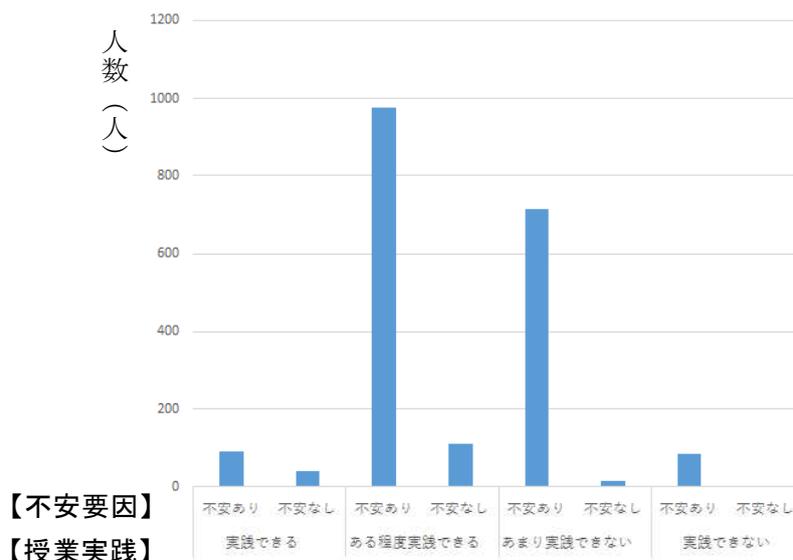


図11 授業実践と不安要因の関連 2

3 各教科における年間指導計画例の検討

(1) 経緯

新学習指導要領において、プログラミング教育が必修化され、各教科等における学習上の必要性に支えられながら必要な資質・能力が育成されるようにすることが明示されたが、各教科のどの単元等にどう位置付けていくかについては、指導事例が少なく、学校で実践する教員が不安を抱えることにつながっていると考えられる。そのため、このプログラミング教育を県内の小学校で円滑に実施するために、本センターにおいて小学校におけるプログラミング教育の年間指導計画例を作成することにした。

(2) 組織体制

本センターの次長を座長とし、本センター指導主事等15名の体制で検討作業を行った。

(3) スケジュール

平成29年10月から平成30年3月まで本センター指導主事によるプログラミング教育プロジェクト会議を次の要領で段階的に4回開催し、小学校におけるプログラミング教育の年間指導計画例を作成した。

(step1) プログラミング教育に関する研修【1回】(写真10)

(step2) 小学校の各学年・教科における単元でのプログラミング活用【1回】(写真11)

(step3) 小学校におけるプログラミング教育の年間指導計画例の作成【2回】



写真10 プログラミング教育について



写真11 プログラミング活用例

(4) 検討結果

第4回プロジェクト会議で各指導主事が作成した事例を持ち寄り、1年生から6年生まで計117事例を作成する事ができた。「平成30年度第4次産業革命時代に活躍するためのプログラミング教育事業」の指定校3校にこの事例を示し、研究を進めている。

IV 研究の成果と課題

本研究では、小学校におけるプログラミング教育の実践的指導方法等の向上に資する研修を行い、ビジュアル型プログラミング言語の活用が、プログラミングに関する知識・技能の習得には大きな効果があることを明らかにするとともに、学校悉皆研修と伝達研修の2段階の研修により、教科等での活用においても興味・関心を高め、意欲を向上させることができた。また、プログラミング教育の阻害要因については、「年間指導計画が作成できないこと」、「ICT環境の整備」、「授業実践」を想定していたが、ICT環境の影響のみが不安要因となり、プログラミング教育を進める上での阻害要因となる可能性があることがわかった。

さらに、研修後の不安要因として、次の2点があることが明らかになった。

- (1) 知識・技能は身に付いたが、いざ自分が授業を組み立て実践するとなると、果たしてできるのかという不安が生じる。
- (2) プログラミング教育研修の有用性は、実施前からある程度想定していた。研修を行うことでそのことが確信に変わった。しかし、自らのICTの操作スキル不足からくる不安は簡単にはぬぐい去れない。

V おわりに

現在「第4次産業革命時代に活躍するためのプログラミング教育事業」において、小学校3校を研究指定校とし、実証事業を行っている。その中で年間指導計画を作成し、指導事例も併せて実践的指導方法を確立し、総合教育センターのWebサイトから情報を提供する予定である。今後はこの結果を踏まえ、来年度の研修のあり方について検証を行い、改善に努めていきたい。また、2020年度プログラミング教育の全面実施に向けて、徳島県の小学校の全教員が自信を持って授業が展開できるよう、プログラミング教育の支援を続けていきたい。

*1 文部科学省『小学校学習指導要領』平成29年3月

文部科学省『小学校学習指導要領解説 総則編』平成29年7月 83～87頁

*2 文部科学省『プログラミング教育の手引（第一版）』平成30年3月

*3 文部科学省『プログラミング教育の手引（第二版）』平成30年11月

*4 中央教育審議会『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及び必要な方策等について（答申）』平成28年12月

*5 山本朋弘，堀田龍也「小学校プログラミング教育に関する教員向け意識調査項目の検討」（日本教育工学会研究報告集JSET18-2 139～146頁）

研 究 紀 要 第98集

発 行 日 平成31年3月

編集・発行 徳島県立総合教育センター
〒779-0108

徳島県板野郡板野町犬伏字東谷1-7
電話 (088)672-5000
