

第2章 「めざす子どもの姿」を実現するための重点

重点目標① 問題解決能力の向上

基礎学力の定着を図り、学ぶ意欲をはぐくむことにより、問題を解決する力を育成するとともに、社会の中で共に生きる実践的な態度や資質を育成します。



1 学力の向上と授業改善

◆ ねらい

基礎的・基本的な力を身につけ、それらを活用して、よりよく問題を解決するための、自ら学び、自ら考える力を育成します。

取り組み指標	実績値 (平成25年度)	実績値 (平成26年度)	実績値 (平成27年度)	目標値 (平成27年度)
問題解決能力向上に関する 授業実践研修会の実施校数	95.1%	100%	100%	100% (全小中学校)

◆ 現状と課題

本市では、平成25年度1月から以下の4つの取り組みを進め、各学校において学力向上に関する実践の充実に努めています。市内すべての小中学校において「基礎学力の向上」を各学校の教育計画に位置づけています。

四日市市における学力向上の全市的な4つの取り組み

【取り組み1】本調査問題の活用

- ・設問の一部を、復習や整理のための資料・課題として、授業の中で取り上げる。

【取り組み2】本調査趣旨等を踏まえた授業改善

- ・「言語に関する能力」と「知識・技能を活用する力」の育成を目指した授業改善
(例 文章を要約する、自分の考えを整理して書く・説明する場面を設ける等)

【取り組み3】学習習慣の確立と学力補充の充実

- ・家庭学習の定着、学校での補充学習の充実、宿題の工夫を図る。

【取り組み4】継続的な学び

- ・学年間及び小中間が連携した取り組みを実施する。

【取り組み1・2】11月に教職員対象の「学力向上研修会」を下記内容で開催しました。

○小学校教員対象（5年生担当者及び研修担当者）

平成27年度全国学力・学習状況調査結果から四日市市の課題を分析するとともに、国語科、算数科、理科における具体的な授業改善や指導方法等を提示

○中学校教員対象（国語科及び数学科2年生担当者）

これまでの全国学力・学習状況調査から具体的な問題を取り上げ、指導のポイントや教科指導事例、実効性のある改善策を提示

【取り組み3】家庭学習の定着をめざし、12月の三者懇談会の時期に合わせて、保護者・地域の皆様向けにリーフレットを配布し、家庭学習の充実に向けてはたらきかけを行いました。

【取り組み4】全ての小中学校が春季休業中の課題を作成して、学びの空白期間をなくし、小中連携を進めました。



保護者向けリーフレット

重点① 問題解決能力の向上

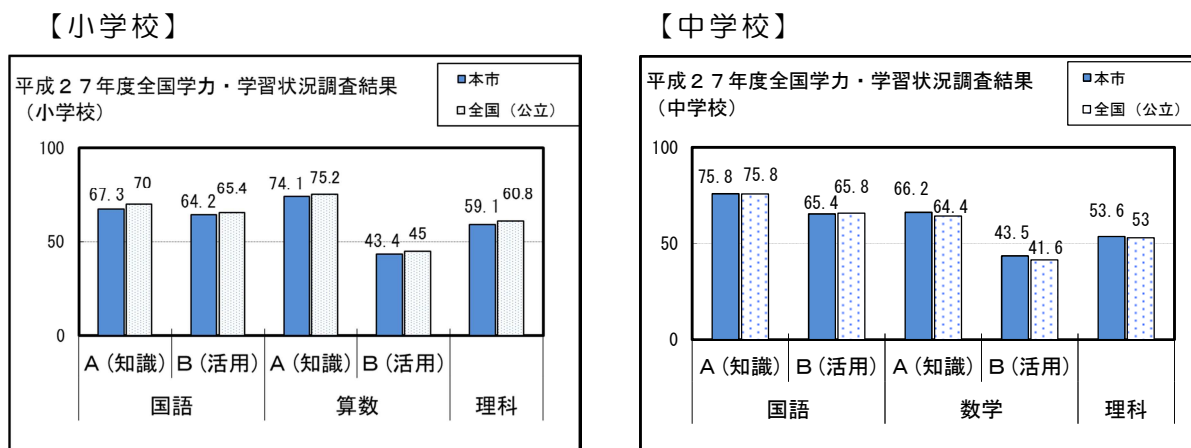
○ 四日市市の子どもの学力の現状分析

本市では、平成14年度から実施している「到達度検査（CRT）」と、平成19年度から開始された「全国学力・学習状況調査」の結果の分析を行い、子どもたちの学力の傾向や課題を分析してきました。

平成27年度全国・学力学習状況調査、到達度検査（CRT）の実施状況

	全国学力・学習状況調査	到達度検査（CRT）
実施学年	小学校6年生 中学校3年生	小学校5年生 中学校1年生、2年生
教科	国語、算数・数学、理科 （理科は3年ごとの調査）	小学校5年生…国語、算数 中学校1年生…国語、数学 中学校2年生…国語、数学、英語
実施時期	平成27年4月21日	平成27年4月～5月 ※ 各校において実施日を決定

① 平成27年度全国学力・学習状況調査結果より（本市と全国の比較）



* 分析の詳細については四日市市教育委員会ホームページ内の白書・報告書にて掲載しております。
アドレス→ <http://www5.city.yokkaichi.mie.jp/menu89977.html>

全国学力・学習状況調査の結果から、本市の児童生徒の主な課題（改善すべき点）であると考えられる内容は以下のとおりでした。

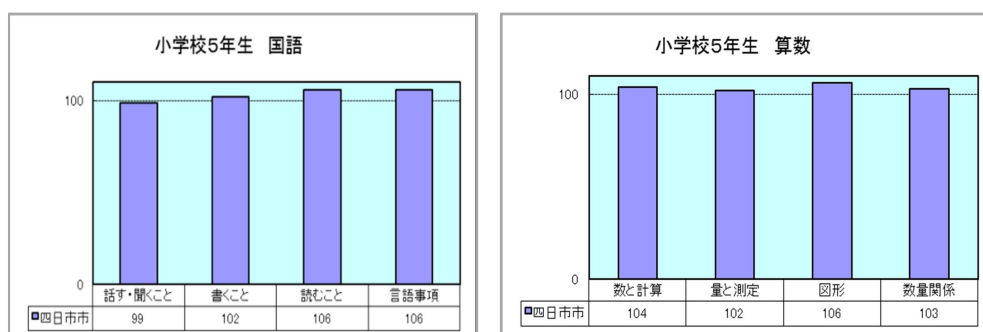
	小学6年生	中学3年生
国語	- 漢字や熟語の読み書きや、文の主語や文型を答えることなど、基礎的な知識理解の定着 - 与えられた字数やキーワードなどの条件に合わせて、考えを整理・表現する力	- 字数制限のクリア以外に、キーワードを入れ込む等、条件に応じて記述すること - 選択肢問題において、なんとなく選ぶのではなく、記述に即して丁寧に間違い箇所を探して正解にたどりつくこと

重点① 問題解決能力の向上

算数 数学	- 式・計算の意味を表現することや作図の意味を理解して表現すること - きまりが成り立つ理由を言葉や数式を用いて、根拠となる事柄を明らかにし、筋道を立てて説明すること	- 既習内容を活用して問題を解決していく力 - ある事柄が成り立つ理由や問題解決の方法を数学的な表現を用いて的確に説明する力
理科	- 基本的な実験器具の名称や、科学など、基礎的な知識の定着 - 予想した内容を表現したり、実験方法を考えたりする力	- 実験・観察の具体的な場面を想定して、とりうる方策について考える力 - 実験結果について考察し、自分の解釈を表現する力

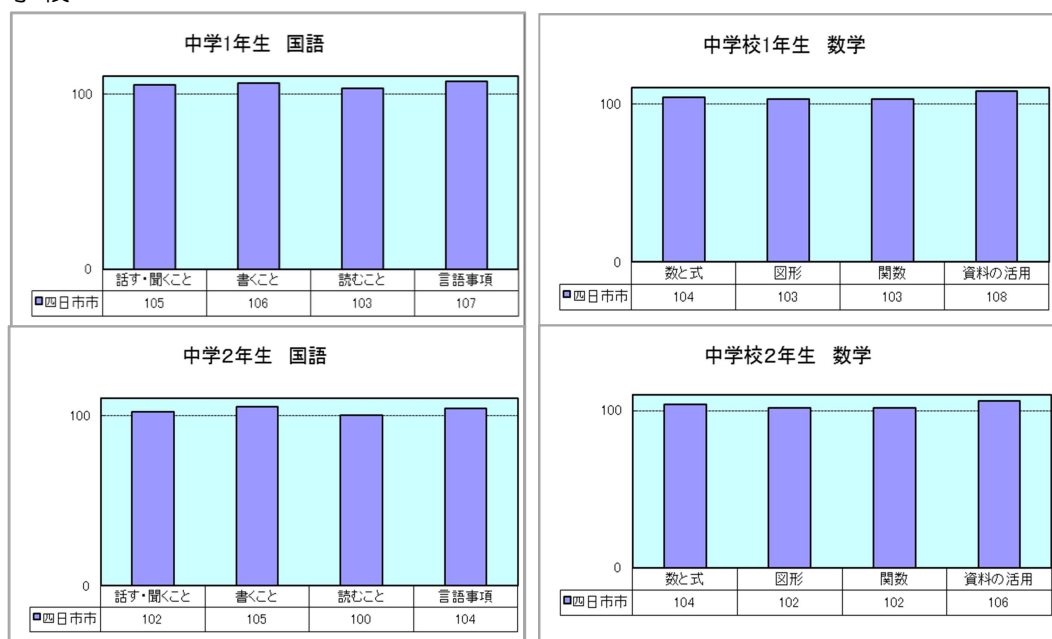
② 平成27年度到達度検査（CRT）の結果より（全国=100として比較）

○小学校



- 小学校の国語では、語句の意味を正しく理解して適所に用いることや会話の流れに即した適切な表現の工夫、・叙述に即した登場人物の心情把握や、情景の把握などに課題が見られました。
- 算数では、小数の加法や減法など基本的な数の操作の定着、数直線を読み取って、分数に表していくことに課題が見られました。

○中学校



重点① 問題解決能力の向上

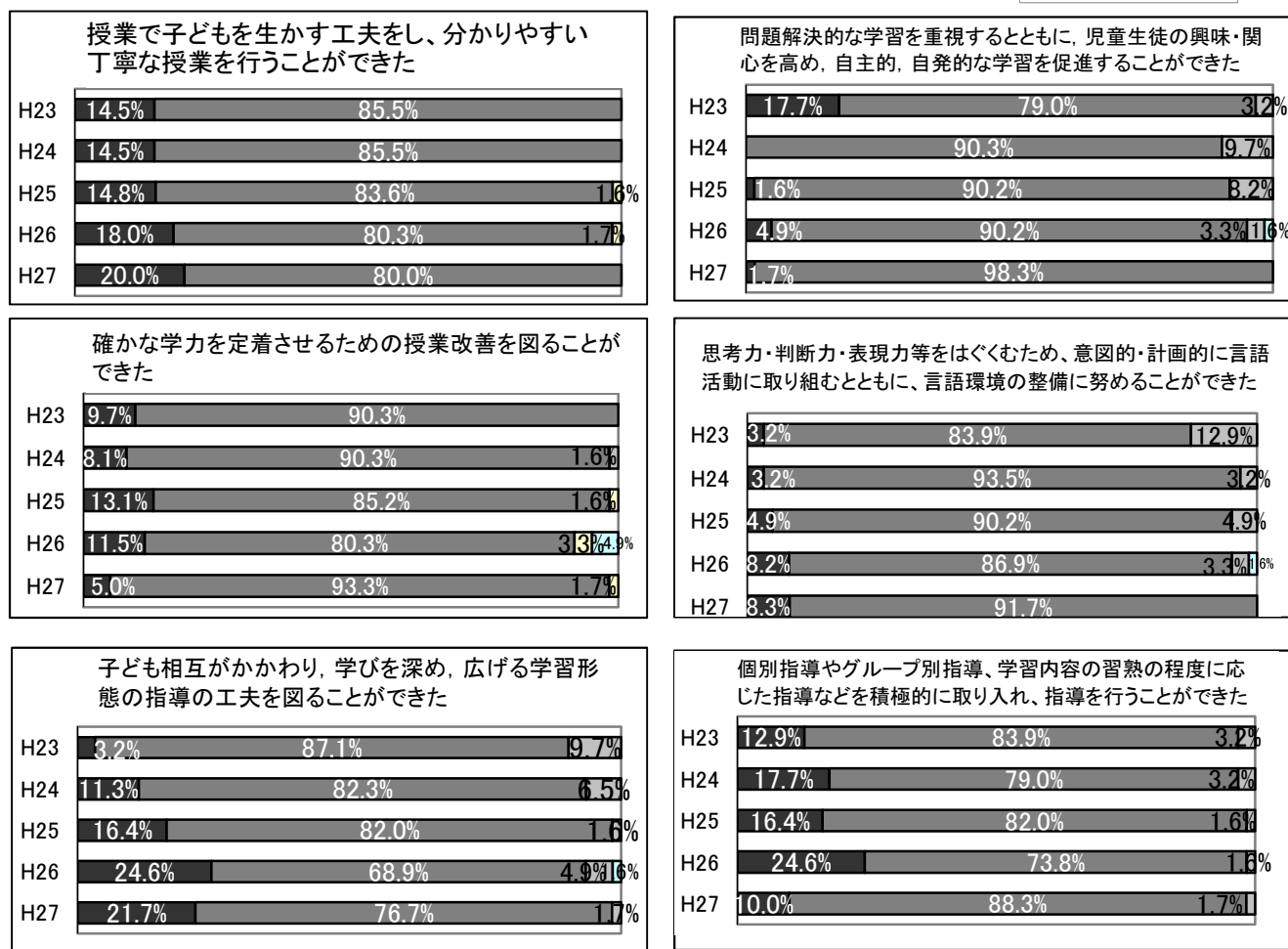
- ・ 中学校の国語では、説明的な文章から必要な情報を読み取ること（中1）や条件に応じて構成を考えて文章で表現すること（中2）に課題が見られました。
- ・ 数学では、グラフや資料から必要な情報を読み取ること（中1）、図形移動や立体図形の把握など図形を頭の中でイメージすること（中2）などに課題が見られました。

③ 小中学校における授業改善の取り組み状況＜学校教育活動の評価から＞

小中学校における授業改善の取り組みについては、各校の自己評価（学校教育活動の評価）からは、以下のような状況が見られました。

【凡例】 A…十分 B…おおむね十分 C…やや不十分 D…不十分

■A ■B ■C ■D



学習指導要領では「思考力・判断力・表現力等を育むための言語活動の充実」が重視されていることから、各学校では言語活動を位置づけた授業づくりに取り組んでいます。また、すべての教科において、言語活動の充実を進める観点から、ペア学習やグループ別学習等を取り入れたり、ICTを活用して自分の考えを表現する場面を設定したりしています。

「問題解決的な学習の推進」の項目においては、「授業づくりガイドブック」を活用し、各校の実情に応じた実践を一層進めていく必要があります。

今後も、学習課題や発問を工夫するとともに、他者と関わり合うことで、問題を解決したり、子どもたち自らが新しい課題や新たな解決方法を発見したりするような思考の過程を大切にしたい学習を目指し、授業改善・指導改善の充実を図ります。

◆ 今後の方向性

○ 調査結果において課題として考えられる内容が、児童生徒へ確実に定着していくように学習指導の改善・充実を図っていきます。

(1) 四日市市における学力向上の全市的な4つの取り組みの強化・進展

- ・ 全国学力・学習状況調査、C R Tの詳細な分析
- ・ 全国学力・学習状況調査趣旨等を踏まえた一層の授業改善
- ・ 家庭学習の定着と補充学習の充実
- ・ 学力向上に関わる県の事業「わかる授業」促進事業実践校における調査研究と効果の普及

(2) 書くことの指導の充実

- ・ 書き方の指導（学習用語も含む）や評価による意欲づけ
- ・ ノート指導の充実
- ・ 国語科以外の他教科における「書くこと」の習慣化
- ・ 記録、報告、紹介、感想など各種の文章を書く機会の設定

(3) 言語活動を取り入れた授業の充実

- ・ 特に国語科において、説明、報告、要約等の言語活動を位置づけた授業の構築
- ・ 論理的に思考する場や表現する場を多く設定
- ・ 自分の考えの根拠を明確にさせる発問・課題の設定
- ・ 文章と、図や写真（非連続型テキスト）を組み合わせたもの（雑誌やパンフレットなど）の活用
- ・ 読書や新聞記事の活用を通して要旨や要点の整理・把握などに取り組む授業の推進

(4) 各種学習支援教材等の活用

- ・ 本市作成の『問題解決能力向上のための授業づくりガイドブック』の活用
- ・ 本市作成の『授業づくり ヒント&ポイント（教員用）』の活用
- ・ 三重県教育委員会学力向上ホームページ「学習教材」の活用

○ 知力・体力・道徳性をバランスよく育む指導の充実を一層推進していきます。

- ・ 道徳の教科化と「考え、議論する道徳」への転換を見据えて、話し合い活動や様々な体験活動を通して、多様な見方や考え方のできる道徳教育を推進します。
- ・ 規範意識向上や生活及び学習習慣の定着を図ります。
- ・ 健康・体力向上の取り組みを充実します。

○ 学力向上に向けて、組織的に取り組む学校体制の確立を図っていきます。

- ・ 調査結果や具体的な取り組みを学校だより、ホームページ等で発信をして、学校・家庭・地域が共通した認識をもって、学力向上の取り組みを進めます。
- ・ 各中学校区の学びの一体化において、指導体制の一体化のもと授業改善を進めることにより確かな学力の定着を図っていきます。



2 企業等との連携

◆ ねらい

企業やJAXA¹⁾が提供する専門的な知識・情報・技能等を活用し、理科教育をはじめとするキャリア教育・環境教育等の教育活動の充実をめざします。特色ある内容、実験や体験を取り入れた授業を実施し、児童生徒に感動を与え、学習への興味・関心を高めさせるとともに、学習の有用性を実感させる機会とし、学習意欲の向上をめざします。

1) JAXA：宇宙航空研究開発機構。四日市市とJAXAは、平成24年10月に宇宙教育活動に関する協定を締結。

◆ 現状と課題

企業18社の協力（出前授業15社・社会見学13社・教職員研修14社・「四日市子ども科学セミナー」11社）により、連携教育を実施しました。

また、JAXAとの連携教育は、平成25年度から実施しています。

○ 連携授業

企業との連携授業では、実験や製品の紹介などが行われ、学校で学習する内容と実生活や実社会との関連を実感できる授業になっています。

JAXAとの連携授業では、宇宙に関わる豊富な映像と最新の科学技術や情報をもとに、宇宙への夢が広がり、知的好奇心を喚起する授業となっています。平成27年度は、宇宙に関連した教科学習に加えて、キャリア教育をより意識した授業に取り組んでいます。

【連携授業の実施件数と授業を受けた人数】

年 度	実施件数	人 数
平成25年度	21件	2,225人
平成26年度	38件	3,199人
平成27年度	26件	2,468人

※JAXAとの連携授業は平成25年度から実施

【平成27年度実施の連携授業の内訳】（校数はのべ数）

		小学校		中学校	
		実施件数	校数	実施件数	校数
連携授業		16件	13校	10件	7校
内 訳	企業	11件	9校	8件	5校
	JAXA	5件	4校	2件	2校

【企業との連携授業の様子】



小学5年生「合成ゴムを作ってみよう！」 小学5年生「かつおぶし削り体験」 中学1年生「ガラスを通して光を学ぼう！」

【JAXAとの連携授業の様子】

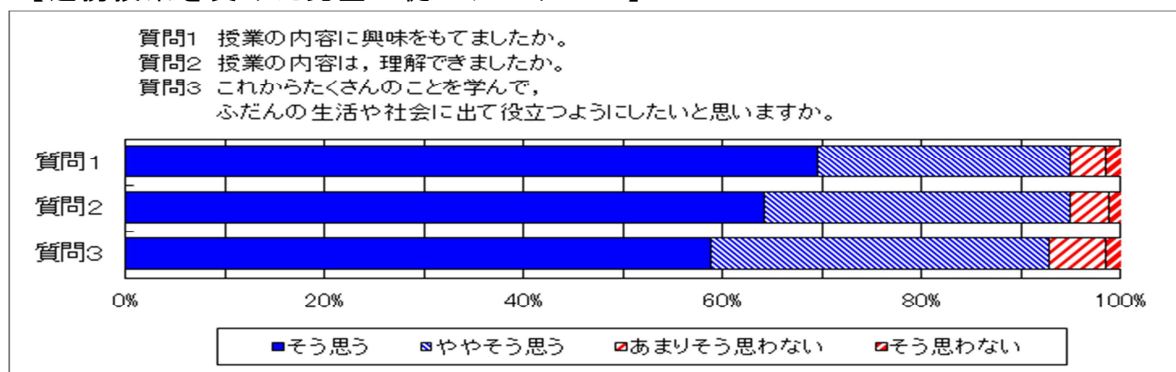


〈写真左〉 小学4年生
「月や星」月の3D映像を観賞

〈写真右〉 中学3年生
「ロケットの開発・運営
に関わる人々」

連携授業を受けた児童生徒のアンケート結果を以下に示しました。多くの児童生徒が興味・関心を持ち、学習意欲を高めています。

【連携授業を受けた児童生徒のアンケート】



○ 社会見学

企業との連携による社会見学は、その場所でしか体験や見学ができない施設などで、体感しながら学習します。平成27年度は、小学校を中心に、31件(25校)実施しました。

○ 教職員研修

平成27年度は、企業1社による1講座、JAXA講師による1講座の他、四日市港管理組合と連携し、コンビナートを含めた四日市港の役割や歴史についても1講座を実施しました。

企業連携研修では、企業のもつ知識や科学技術などに触れ、理解を深めます。教員は、その経験を活かして授業を行うことによって、出前授業や社会見学がさらに充実した学習になるようにしています。

JAXA 連携研修では、すぐに授業に活かせる学習教材とその授業例を学ぶとともに、宇宙は、いろいろな学習につなげて考えられることを知る研修になりました。



企業連携研修
「粉マジック体験」



JAXA 連携研修
「ロケットのしくみ実験」

○ 四日市こども科学セミナー

「四日市こども科学セミナー」は、平成27年度で4回目となりました。毎年夏季休業中に、「ものづくり」「環境」「宇宙」をテーマに、子どもたちが科学にふれ、科学への興味・関心を高める機会として、開催しています。

平成27年度は、「環境」のテーマを特に充実させ、5つのパート「①あすなろう鉄道に乗って太陽系を体感する『太陽系ふしぎ発見』」「②トンボから学ぶ四日市の自然」「③企業等による実験・体験コーナー」「④講演会『天気からみる・人工衛星からみる地球環境』」「⑤こども水質調査隊」で開催しました。

定員を上回る応募の中から抽選で参加者を決定し、約550人の小中学生が参加しました。参加した子どもたちからは「実験・体験が楽しかった」「家でもやってみたい」という感想や、保護者からも「大人も勉強になった」「地元企業のことを知ることができた」などの声がありました。④では、小中学生をはじめ、約230人が参加し、三重テレビの気象キャスターからは気象予報士の視点で、JAXA 職員からは最新の人工衛星利用による防災の観点から、講演いただきました。



「あすなろう鉄道に乗って太陽系を体感」「トンボから学ぶ四日市の自然」

「企業等による実験・体験コーナー」

◆ 今後の方向性

- 平成27年11月に策定された『四日市市教育大綱』における理念の1つである「四日市への愛着と誇りを醸成」することから、産業都市としての特長や、産業の発展と環境保全を両立させる取り組みなどを積極的にアピールできるように考えていきます。

そのため、企業との連携による授業・社会見学、四日市こども科学セミナーにおいては、上記の観点から協力企業がその特色をアピールできる内容、子どもたちに伝えるべき内容について検討し、取り入れられるところから改善を図ります。

- 企業・JAXAとの連携授業では、講師が行う授業をより効果のあるものとするため、その前後の授業を工夫します。また、教職員研修講座も、その工夫を考える機会となる講座とします。
- 四日市ならではの地域資源（万古焼、久留倍遺跡等）を生かした様々な取り組みについて整理し、企業・JAXAとの連携教育と合わせて、取り組みの充実の方向性を探っていきます。

◆ 主な取り組み状況

協力企業の紹介や連携授業の内容、四日市こども科学セミナーの紹介は、四日市市立教育センター（四日市市教育委員会教育支援課）のホームページにて発信しています。

「企業との連携教育」：http://www.yokkaichi.ed.jp/e-center/nc3/htdocs/?page_id=258

「JAXAとの連携教育」：http://www.yokkaichi.ed.jp/e-center/nc3/htdocs/?page_id=264

「四日市こども科学セミナー」：http://www.yokkaichi.ed.jp/e-center/nc3/htdocs/?page_id=261

3 博物館との連携

◆ ねらい

学習支援展示、プラネタリウム学習投映、小・中学校との連携授業など、観察や体験を取り入れた発展的な学習を連携して行うことで、社会科及び理科等の授業の充実を図るとともに、児童生徒の学習意欲の向上をめざします。

◆ 現状と課題

○ 常設展・学習支援展示

平成27年3月にリニューアルオープンし、原寸大再現展示による常設展「時空街道」となりました。この展示手法を取り入れることで、多面的な学びができるようになり、今まで以上に学習支援展示としての役割を果たしていると考えられます。また、小学校6年生を対象とした「大昔の四日市－弥生時代と古墳時代」や全学年を対象とした「四日市空襲と戦時下の暮らし」を時空街道内の「白里亭」やロビーを利用して行っています。加えて、小学校3年生に向けては「昭和の暮らし」展を行い、年間を通して学習支援展示を実施しています。



原寸大に再現された昭和の暮らしを学ぶ小学生



復元教室でボランティアの解説を聞く

<連携の強化と課題>

四日市公害と環境未来館の併設による、受付や見学動線の複雑化もあり、事前の連絡や打ち合わせ、下見に力を入れました。事後、学校に対して行ったアンケートにおいても下見は必要という回答がほとんどで、下見が連携強化につながり、博物館の利活用を有効なものとしていえると考えられます。見学時、子どもたちは、とても積極的な姿をみせ、自ら考え、体験する学びを行っています。これは、思考を深める場面の提供を工夫した成果とも言えます。知識を得るだけではない、実際に資料を見たり、触ったりする四日市市立博物館の特色を理解していただけるよう、博物館・学校の連携をさらに進めていきます。

今後は、この博物館でしかできない学びが得られるよう、学ぶ場としての利用と貴重な収蔵資料の活用を学校とともに考えることで連携を強化します。また、中学校の総合的な学習の時間に行う「職業体験学習」や教職員研修「体験的博物館講座」などの場面でも博物館を利用いただき、博物館活動への理解を深められる機会を充実させ、少しでも利用数を増やしていくことができるよう進めていきます。

○ プラネタリウム

最新の投映機器の導入により、市内の各小学校の校庭から見た星空をそれぞれ忠実に再現できるようになり、観察を重視した体験的な学習投映が可能になりました。

＜小学校を対象とした学習投映の利用状況＞

平日の学習投映の回数をこれまでの2回から3回に増やし、より多くの学校で学習投映が利用できるように整備しました。

観察を取り入れた体験的な学習を重視したことで、自ら学び、より問題を解決できる力を育成することができました。今後もさらに多くの小学校で利用されるように、連携を深めていきます。

また、併設する四日市公害と環境未来館と連携し、小学校5年生を対象に環境番組を投映しました。今後はより内容を精査し、学習効果が高い投映になるように検討していきます。



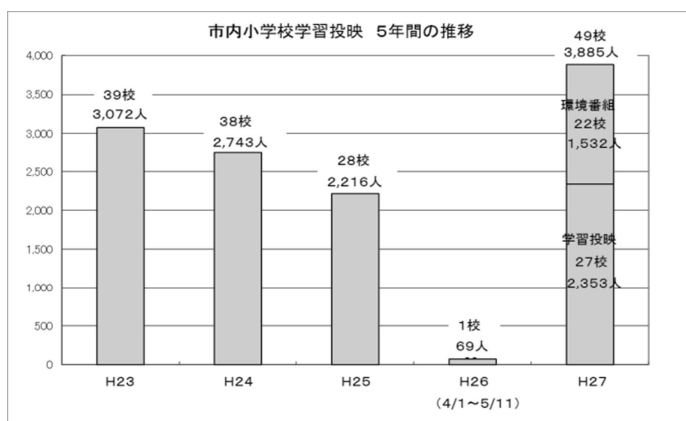
プラネタリウムで星の動きを確認



直径6mの移動式プラネタリウムでの授業

＜中学校を対象とした連携活動＞

市内16校の中学校と連携して、移動式プラネタリウムを活用した授業を行いました。前日に学校の武道場にドームを設置し、翌日の授業内容について担当教員と綿密に打ち合わせを行いました。これにより、各学校の授業の進捗や生徒の理解に合わせた投映ができ、基礎学力定着の一助となりました。



移動式プラネタリウムについての
教員アンケート結果

評価項目	5段階評価 (平均)
生徒は天体の動きを理解できたか	4.33
生徒はさらに天体学習をしたと思ったか	4.17
基礎学力の定着につながる内容だったか	4.39
学習効果を上げることができたか	4.67
今後も博物館との連携を継続するべきか	4.56

◆ 今後の方向性

- 伝統や文化、宇宙に触れることは、豊かな人間性を育成するうえで大切な体験活動であり、博物館での学びによって学習効果を高めることができます。博物館でなければ体験できない学習内容を充実させ、児童・生徒の基礎学力の定着を図るために、学校との連携をさらに深めていきます。

4 問題解決能力向上について

◆ ねらい

子どもたちが将来生きていく社会においては、解決の道筋がすぐには明らかでない問題に対し、身に付けた知識・技能や収集した情報を活用し、解決していく能力、いわゆる「問題解決能力」が求められています。

そこで、「問題解決能力向上のための授業づくりガイドブック」を活用した授業づくりを進め、子どもたちの問題解決能力の向上を図ります。

◆ 現状と課題

○ これまでの取り組み

平成25年4月、『問題解決能力向上のための授業づくりガイドブック』（以下「ガイドブック」）を小・中学校の教職員に配付しました。

それ以降、毎年度、問題解決能力向上のための5つのプロセスの具体的な活用方法について、各小・中学校の校内研修会等において、助言・指導を行い、授業改善につなげました。

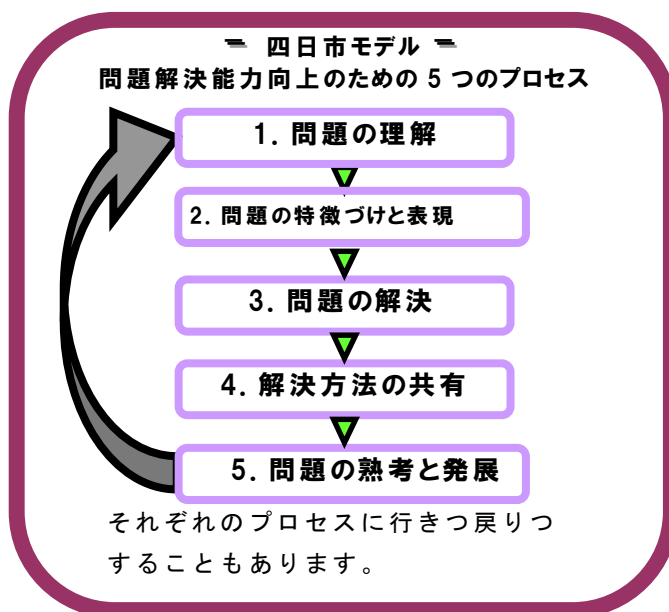
○ 平成27年度の取り組み

・「教育実践研究推進校区調査・研究事業」（※P44参照）

2中学校区（富田中学校区・橋北中学校区）を指定し、「学びの一体化」の研究体制を基盤として問題解決能力の育成を目指した実践的・効果的な授業づくりの研究を行い、年度末に2小学校が研究発表会を実施しました。

校区で授業づくりに関する明確な共通テーマが設定されていることにより、提案授業後の事後研修会において、幼保小中の教員が、同じ方向性を持って意見交換を行うことができました。

また、問題解決能力向上の5つのプロセスを意識したことにより、日々の授業において、教材に対する見方や指導方法に対する考え方が変化し、子どもにつけたい力を明確にした授業につなげることができました。



保幼小中の教員による公開授業後の研修会
（富田中校区）

重点① 問題解決能力の向上

・教職員研修講座における啓発

夏季教職員研修講座において、「学力向上・授業づくり研修」と題し、平成26年度の課題研究における成果や、各校における実践例について発表し、ガイドブックを活用した、具体的な授業実践について示しました。



夏季の教師力向上・授業づくり研修会

・「問題解決能力向上のための授業づくりガイドブック」活用推進協力校事業

「問題解決能力向上のための授業づくりガイドブック」活用推進協力校5校を指定し、具体的な授業実践に関する研究を進めました。

授業公開を実施したり、国立教育政策研究所から調査官を招聘し、問題解決型の授業づくりに関する研修会を実施したりして、教職員の理解が深まるよう働きかけました。



国立教育政策研究所・山中謙司
学力調査官を招聘しての研修会

※ 協力校5校の取り組み

【中部西小学校】

- ・研究主題：「表現し、みがきあう子 ～話し合いのある授業の創造～」
- ・取り組み：問題解決能力向上の5つのプロセスの中でも、特に第2プロセスにおいて「見通し」を持たせることに重点を置き、算数（高学年）、算数（中学年）、国語（低学年）にて、公開授業研究会を実施。成果としては、第2プロセスを重視した授業の流れが、児童の意欲的な参加へとつながりました。問題を教師から提示してしまうことが多いので、子どもたちから問いが生まれるように、授業改善を進めることが今後の課題となっています。

【海蔵小学校】

- ・研修主題：「論理的思考力を育成する授業～教材の論理をふまえた『考える』授業づくり～」
- ・取り組み：問題解決型の授業公開、及び、国立教育政策研究所の山中謙司調査官を招聘して「理科における問題解決型授業づくり」に関する講演会を実施。さらに、三重大学教育学部の守田庸一准教授を招聘して、「論理的思考力の育成と説明的文章の指導」についての研修会を実施。どのような課題を設定して展開していけば問題解決型の授業となるかについての教員間の共通理解が、まだ十分ではないという課題が浮き彫りになってきました。

【常磐小学校】

- ・研究主題：「確かな学力を育成する授業～共に学びながら思考過程を表現する授業づくり～」
- ・取り組み：第2、3、4プロセスにおいて、書くことを中心とした「思考過程

を表現する」を授業の中で具現化し、確かな学力の育成に向けての検証を行いました。また理科指導の中で、問題解決能力を育成するため、第2プロセスに重点を置き、結果を見通しながら実験計画を立てる指導を実施。自分から問題を解決しようとする姿が、多く見られるようになりました。

【大谷台小学校】

- ・研究主題：「論理的思考力を育成する授業の創造～思考の場を設定した授業づくり～」
- ・取り組み：クリティカルリーディング（主体的・批評的な文章の読み取り）を取り入れた授業改善をテーマに、公開授業研究会を実施。さらに子どもが自分に引き寄せて問題をとらえられるようにすることが、今後の研究課題として残っています。

【常磐中学校】

- ・研究主題：「学力を定着・向上させるための授業づくり」～基本的・基礎的な知識及び技能の定着を中心とした教科指導の実践を通して～
 - ・取り組み：理科指導の中で、タブレットPCを活用した協働的な学習を進め、5つのプロセスに沿った形での授業実践を行いました。これにより、思考・表現することが苦手な生徒も、有効な言語活動を行うことができました。（※研究用に平成27年度、タブレットPCを教育支援課より10台貸出）
- ・「問題解決能力向上のための授業づくりガイドブック」簡易版の発行
「問題解決能力向上のための5つのプロセス」からなる「四日市モデル」について、日々の授業改善に繋がられるよう、現在の「ガイドブック」の簡易版を作成し、平成27年度採用・転入の教員へ配付しました。

- 本年度は上記のような多面的な啓発や指導により、その周知を図ることに一定の成果が見られました。今後も問題解決能力向上のための5つのプロセスの理念を、子どもが主体的に取り組む、探求型の授業づくりにつなげていくために、継続して啓発や指導を進めていきます。

◆ 今後の方向性

- 「教育実践研究推進校区調査・研究事業」指定校による研究発表会の参加を、各小・中学校に呼びかけ、「問題解決能力向上のための5つのプロセス」の周知を更に徹底するとともに、具体的な授業展開についての実践力向上を図ります。
- 「問題解決能力向上のための授業づくりガイドブック」活用推進協力校を継続し、具体的な授業実践研究を進めます。
- 教職員研修講座において「学力向上・授業づくり研修会」を実施し、ガイドブックに基づいた問題解決能力向上のための具体的な授業づくりについて報告します。
- 日々の授業づくりに活用できるよう、優れた授業実践事例を掲載した「問題解決能力向上のための授業づくりガイドブック2」を作成し、問題解決型の授業づくりをより進められるよう働きかけます。

5 学びの一体化の推進

◆ ねらい

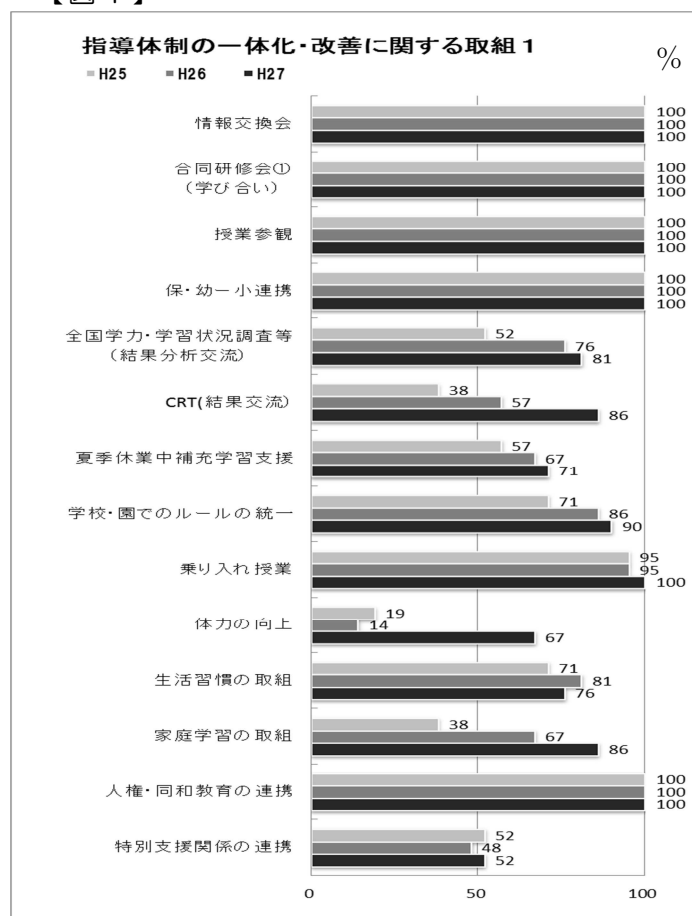
「学びの一体化」の推進により、指導改善と教員の意識改革を進め、幼稚園・保育園・小学校・中学校の連携を強化し、一貫性・系統性のある教育の推進に努めます。推進協力校区を設定し、子どもたちの「確かな学力」「健やかな成長」のための滑らかな接続をねらった具体的な実践を進めます。その成果を分析して全中学校区で共有し、11年間の教育に「見通し」と「責任」を持つ取り組みの充実を図っていきます。

取り組み指標	実績値 (平成25年度)	実績値 (平成26年度)	実績値 (平成27年度)	目標値 (平成27年度)
小学校高学年における一部教科担任制を実施する小学校数	15校	15校	23校	全小学校で実施
校区あたりの乗り入れ授業日数	9.4日	14.8日	16.4日	全中学校区において 年間20日以上

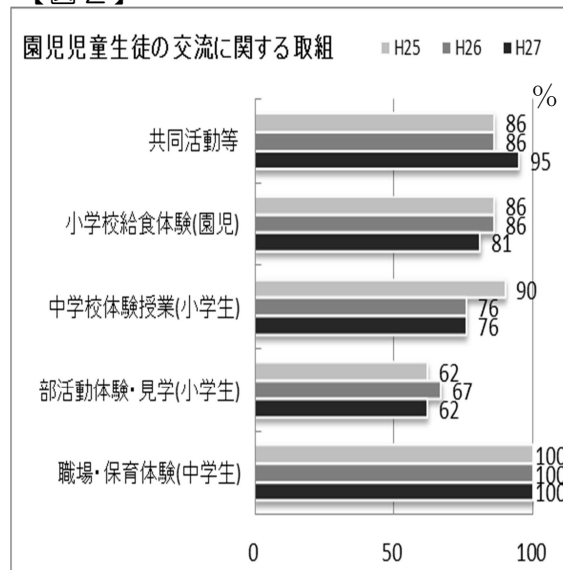
◆ 現状と課題

○ 各中学校区の活動（平成27年度学びの一体化アンケート結果分析から）

【図1】



【図2】



合同避難訓練

重点① 問題解決能力の向上

- 平成27年度「学びの一体化」第2ステージ第2ステップとして、本市総合計画に位置づく新たな研究校区「教育実践研究推進校区※」を2中学校区（富田中学校区・橋北中学校区）指定し、「問題解決能力向上」をテーマとして調査研究を進めています。

＜※ 教育実践研究推進校区…四日市市が、本年度、新たに指定した調査研究中学校区の名称＞

本実践研究推進校区では、学びの一体化の指導体制や研究体制を基盤とした実践的な研究を行い、その成果と課題を市全体に普及するため、本年度は、富田小学校・橋北小学校において公開研究会を実施しました。

- これまでの重点取り組み内容を継続して全市において進めた結果、多くの取り組みに関して校種間の連携を進めることができました。

（【図1、2】）

また、子どもたちの学力向上や発達段階においてつけるべき力を明確化することをねらいとして、平成25年度から、重点取り組み内容（【図1、2】）に加え、今日的課題である7つの項目に関する実践的な取り組み（【図3】）を展開しています。

とりわけ、全国学力・学習状況調査等の授業改善・教材研究やCRT（到達度検査）の結果交流及び家庭学習の取り組みにおいて一層の進展が見られました。（【図1、3】）

また、中学校の体育科教員による乗り入れ授業の実施や体力づくり部会の設置など、中学校区における体力向上の取り組みが進みました。（【図1】）

また、園児児童生徒の交流に関する取り組みでは、音楽交流や合同避難訓練等の共同活動が継続的に行われています。（【図2】）

平成27年度は各中学校区において、子どもたちの「確かな学力」「健やかな成長」のために有効と考えられる取り組みを、より明確にして実践することができました。今後も

従前の取り組みの検証・改善を図りながら、具体的で実践的な取り組みを進めます。

- 乗り入れ授業については、年間20日以上は達成できなかったものの、各校区で工夫した乗り入れ授業が行われ、小中での連携が深まっています。また、一部教科担任制の実施については、学校規模による教員の人数が決められている現状から、全ての小学校での取り入れることは難しい状況でした。

【成果】

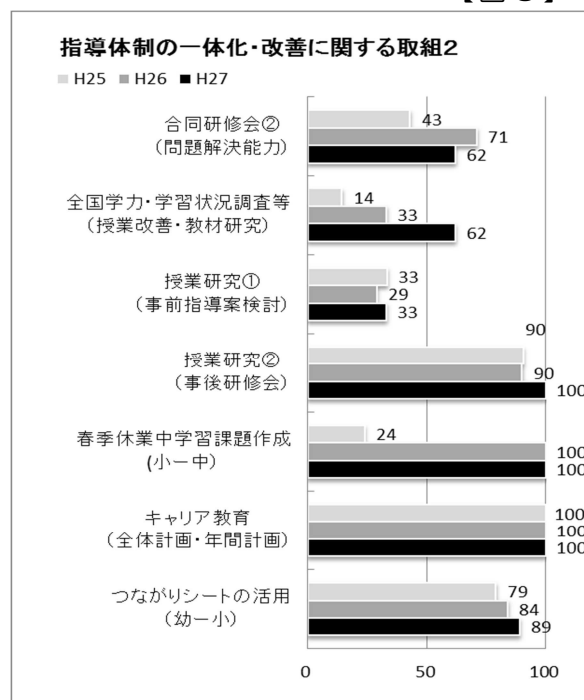
- 教育実践研究推進校区の取り組み

- ・ 校区で授業づくりに関する明確な共通テーマが設定されていることにより、幼保



教育実践研究推進校区公開研究会
学びの一体化アドバイザー
早稲田大学 小林宏己教授

【図3】



重点① 問題解決能力の向上

小中の教員が同じ視点で、意見交換を行うことができ、子どもたちの学びを長期的・系統的に捉えることができるようになってきました。

- ・ 問題解決能力向上のための5つのプロセスを意識したことにより、子どもにつけたい力をより明確にした授業づくりにつなげることができました。
- 授業改善と生徒指導体制の充実～指導方法や指導体制の共有～
 - ・ 各中学校区の特色や子どもたちの実態を共有し、共通の研究テーマを設定した上で、課題解決のための指導体制の一体化および連絡体制を強めるための組織づくりが進んできています。また、中学校区で学校での過ごし方等についてルールを統一するなど生徒指導体制についての共通理解も深まっています。
 - ・ 協働の授業づくりや授業参観から、授業を通して子どもの姿の見とりが進み、指導の改善に生かすことができるようになってきています。
(見とり…子どもがどのように学んだかを丁寧に追うことで、多角的に子どもをとらえること)
 - ・ 学びの空白期間になりがちな春季休業期間に宿題を行う取り組みを平成26年度から行っています。学習課題を全ての小中学校で協働して作成することにより、学年間及び、小学校から中学校への学習面の連携が一層進みました。
- 指導の徹底と学習意欲・学力の向上
 - ・ 小学校における一部教科担任制は、技能教科（音楽・図工等）を中心に行われる現状があります。また、理科や外国語活動において教科担任制にしたり、理科と社会、国語と算数を学年間・学年内で交換したりしている学校もあります。この他にも一単元や単元導入で学年間において授業交換し、指導をしている場合もあります。
 - ・ 小学校での教科担任制は、専門分野を生かして指導をすることができるため、より効果的な指導を行うことができ、子どもの学習意欲・学力の向上に有効であったという報告がありました。また、一人の教員が複数の学級、学年にわたって教科指導に責任を持つ体制をつくることで、子どもたちの学習・生活の様子を多面的に捉えることができ、児童理解がより深まりました。

＜平成27年度 小学校38校における教科担任制の状況＞

	国語	書写	社会	算数	理科	生活	音楽	図工	家庭	体育	外国語
1年	3	10	0	1	0	0	12	4	0	1	0
2年	2	18	0	0	0	0	20	12	0	2	0
3年	0	21	0	2	6	0	34	23	0	1	0
4年	0	24	0	4	8	0	37	32	0	2	0
5年	2	20	4	4	14	0	38	30	36	2	6
6年	2	19	2	2	13	0	37	30	36	1	7

教科担任制

小学校では、一部の教科について、教員の専門分野等を生かし、年間または、期間を決めてある学年または一部の学級を対象に実施するものを表す。

※ 国語は、書写での実施。ただし、6年の2校で国語全般を実施。

- 市内全中学校区への非常勤講師の配置
 - ・ 今年度は、全ての中学校区で計画的に乗り入れ授業を行うことができました。【図4】のように「①乗り入れ授業」と「⑥園児・児童・生徒の交流活動」が進み、校区的実態に応じた乗り入れの形態が工夫されています。また、「③補充学習等」についても、空き時間や放課後、長期休業中を活用した取り組みが、計画的に行われています。
 - ・ 小学校教員にとっては、成長した子どもたちの姿を見ることができ、今、目の前にいる子どもたちにどんな力をつける必要があるかを見直す機会となりました。また、中学校教員にとっては、入学前の子どもたちの実態や学習内容・指導方法を把

重点① 問題解決能力の向上

握する機会となり、中学校での指導に生かすことができました。

- ・ 乗り入れ授業だけで 【図4】 乗り入れ授業等連携した取り組み（総日数737日）

なく、中学校区の子どもたちの学習状況等の実態を把握したり、異校種の指導に学んだりという視点での授業参観や公開授業も盛んに行われています。

乗り入れ授業に係る取り組み		それ以外の連携した取り組み	
①	乗り入れ授業（204日）	⑤	授業参観・授業研究（111日）
②	乗り入れ授業打ち合わせ（指導案作成等）（39日）		
③	補充学習（93日）	⑥	園児・児童・生徒の交流活動（254日）
④	校区の授業研究会等の事前検討会等（36日）		

- ・ 教育実践研究推進校区を中心に、「④校区の授業研究会等の事前検討会」が行われました。異校種の教員が、それぞれの立場で授業づくりに関する意見交換を行うことができ、指導方法等について共通理解を図ることができました。

○ 幼保小連携の充実 ※ 重点目標⑤ 「就学前教育の充実」(P.105) 参照

- ・ 小学校教員が就学前の保育を参観したり、園児・児童・生徒の交流活動を計画的に行ったりすることで、幼保小の連携が深まりました。また、つながりシートを活用した連携も定着してきています。

【課題】

- 乗り入れ授業については、事前準備や教材研究の教員の負担やスケジュールの調整等が難しい現状があります。乗り入れ授業のねらいを明確にし、工夫した授業形態を紹介するなど、校区の実態に応じた効果的な乗り入れ授業のあり方についてさらに検討が必要です。
- 小学校教科担任制の効果を全市的に広めていく必要があります。
- 教育実践推進校区の実践では、同じ中学校区の教員全員が子どもにつけたい力を共有・意識することで、授業検討会が活発になり、授業改善の視点がより明らかになりました。こうした小中連携の研修会の在り方を全市的に普及させていくことが今後の課題です。

◆ 今後の方向性

- 教育実践研究推進校区（富田・橋北）においては、「問題解決能力向上」をテーマとした調査・研究を継続して行い、その成果と課題を市全体に普及します。
- 中学校区の子どもたちの実態に応じた「共通テーマ」を設定し、特色ある取り組みを進めていきます。校区のテーマに迫る具体的な手立て等を協議したり、幼保小中が連携して同じ方向で指導の工夫や体制づくりができるよう、授業づくりや事後検討会の持ち方等を検証していきます。
- キャリア教育の中学校区の全体計画・各校の年間計画に基づき、ねらいを明確にした交流活動を行うことによって、どんな子どもたちを育てたいのか、子どもたちに育てたい力がついたのかを検証し実践を進めます。
- スタートカリキュラム四日市版やつながりシートの活用を通して、幼稚園・保育園との小学校との接続期における指導を工夫していきます。



中学校区合同研修会

6 ICTを活用した授業の充実

◆ ねらい

主体的にICTを活用したコミュニケーションを通して問題の解決ができる児童生徒を育成します。また、デジタル教材を整備し、分かりやすい授業の実現をめざします。

取り組み指標	実績値 (平成25年度)	実績値 (平成26年度)	実績値 (平成27年度)	目標値 (平成27年度)
ICTを活用して教科指導している教員の割合	96%	96%	97%	100%

上記目標値にわずかながら達していません。すべての教員がICTを積極的に活用できるように、さらに研修の充実を図っていきます。

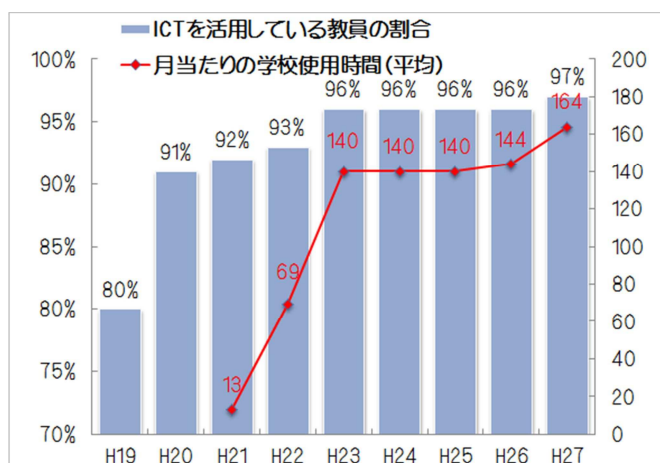
◆ 現状と課題

ICT環境整備として、平成21年度に電子黒板等を各校3～4台導入し、各教科のデジタル教科書・教材等を順次整備しました。そして、平成25年度には、小学校学習用コンピュータ機器の更新によりコンピュータの持ち運びが可能となり、コンピュータ教室以外での活用場面が広がりました。

ハード・ソフト両面の整備を行ったことにより、一定のICT環境が整い、ICTを活用した授業時間数が増えました。現在では、1校当たりのICTを使用する時間数は、月平均164時間となり、日常的にICTが使われるようになりました。

平成27年度のICTに関する研修は、より効果的な活用を目指すため、これまでの機器の操作研修や情報モラル教育に関する研修に加えて、教材作成・実践発表の研修や、若手教員塾における研修など、充実を図りました。

今後は、平成21年度に導入した電子黒板等の機器の更新・拡充と、これらを活用した問題解決能力の向上のための授業に関する研修を充実させることが課題となります。



電子黒板を活用した授業風景

◆ 今後の方向性

○ 授業の充実

教員が ICT を活用してわかりやすい授業を展開するとともに、児童生徒が ICT を活用して、自らの考えを表現し、互いに学び合うなど協働的な授業を推進し、児童生徒の問題解決能力を育成します。

また、各教科の授業等で児童生徒の実践的な情報活用能力と情報モラルの育成（情報教育）を図ります。より実践的な情報モラル指導のための教職員研修、出前研修を充実させ、情報教育における教員の指導力向上のための研修支援を実施していきます。



中学校 コンピュータ室での授業

○ ICT環境整備

電子黒板や普通教室で活用できるタブレット PC 等の情報端末のシステムの整備について、今後の技術進化を見据え、より効果の高いシステムの研究と整備に取り組んでいきます。



若手教員塾での研修

○ 若手教員への支援

ICT を活用した授業づくりを通して、若手教員の授業力向上を目指し、市全体の教員の人材育成へとつなげていきます。

○ 校務の情報化

教員が児童生徒と向き合う時間の確保や、教育の質の向上と学校経営の改善のために、校務の情報化について検討していきます。



情報モラル教育に関する教職員研修

7 外国語活動・英語教育の推進

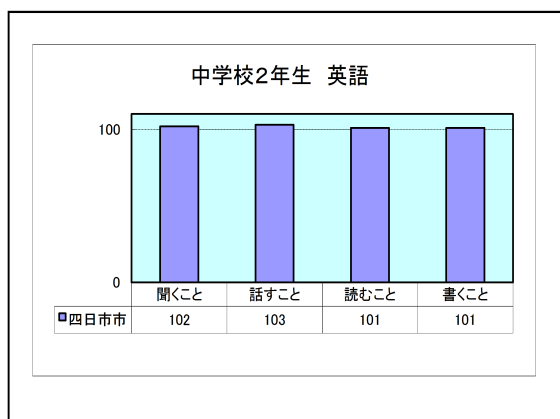
◆ ねらい

国際化時代に生きる子どもの育成をめざして、コミュニケーション能力を高めるとともに、外国の文化や生活への興味や理解を深め、日本の文化や自分の考えを英語で発信できる力を養います。

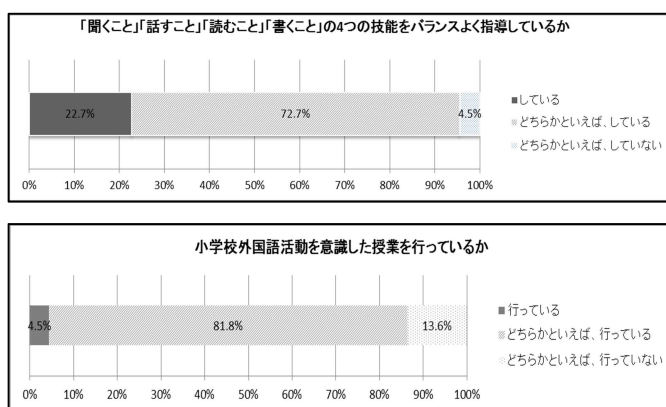
取り組み指標	実績値 (平成25年度)	実績値 (平成26年度)	実績値 (平成27年度)	目標値 (平成27年度)
小学校外国語活動研修 講座受講経験者の割合	74.3%	90.2%	90.5%	100%
英語指導員の派遣回数 (年間)	幼稚園 学期1.3回 小学校 1校あたり 平均 36.7日 中学校 1校あたり 平均 74日	幼稚園 学期1回 小学校 1校あたり 平均 36.7日 中学校 1校あたり 平均 75日	幼稚園 学期1回 小学校 1校あたり 平均 33.1日 中学校 1校あたり 平均 82日	幼稚園 学期1回以上 小学校 1校あたり 平均 38日以上 中学校 1校あたり 平均 80日以上

◆ 現状と課題

○ 中学校における英語教育の取り組み状況



【平成27年度到達度検査（CRT）結果】



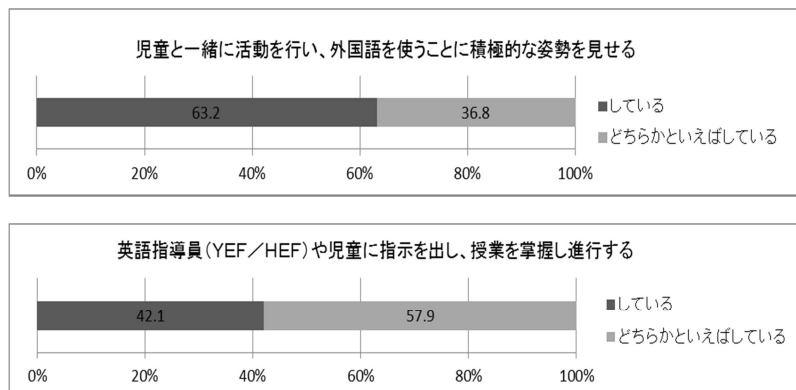
【中学校英語科教員へのアンケート調査結果】

- 平成27年度の到達度検査では、「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4領域すべてにおいて、得点率が全国を上回りました。また、英語科の教員へのアンケートからも、この4領域について「バランスよく育成する指導」を行っていることがわかります。特に、言語活動を効果的に行う視点から、全ての学校がペア学習やグループ別学習を取り入れ、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成に努めています。一方、到達度検査を詳細に分析すると、「英文を正しく読み取ること」や「適切な表現を用いて書くこと」については、少し課題が見られました。今後も継続的に授業改善に取り組んでいく必要があります。
- 「小学校外国語活動を意識した授業を行っているか」についてのアンケートについては、肯定的な回答が前年度比で30ポイント以上増加しました。「学びの一体

重点① 問題解決能力の向上

化の取り組み」の意義が浸透し、小中連携の意識が深まっていることがわかります。今後も、小学校の学びを中学校でさらに発展的に生かすことができるような小中連携の充実が必要です。

○ 小学校における外国語活動の取り組み状況



外国語活動において指導者は児童の手本となるべく、積極的に英語を使用しています。英語指導員とのチームティーチングにおいて、全小学校で担任主導の授業を行っていますが、今後も担任主導による外国語活動の研修を一層進めていきます。

◆ 今後の方向性

- 小学校外国語活動カリキュラム検討委員会において再編成された、本市独自の小学1～4年生用の「四日市市小学校外国語活動カリキュラム」の活用を促進するための研修会を行い、小学5・6年生の外国語活動（年間35時間）への円滑な接続を図ります。
- 小学校から中学校への学びの連続性を図り、中学校において、小学校外国語活動を発展的に生かす授業づくりが行われるよう、英語教育についての情報交換・交流・カリキュラム連携等、各中学校区の小中連携の充実を図ります。
- 英語教育の小中連携充実のため、四日市市中学校区英語推進校を指定します。指定中学校区内の小学校2校にそれぞれ外国語活動担当教員を位置づけ、次期指導要領改訂に伴う外国語活動の教科化に対応するための実践研究を行います。また、中学校では小学校での学びを意識し、課題を解決する中で既習の文法や言語、収集した情報や体験等を活用し、自分で考えを発信する言語活動を中心とする授業研究を行います。
- 担任による外国語活動や、英語指導員との連携による外国語活動の指導の充実を図るために、小学校教職員対象の研修会を行います。
- 『英語を使って何ができるようになるか』という観点から一貫した「聞く」「読む」「話す」「書く」の具体的な到達目標を設定したCAN-DOリストの作成・活用を支援し、中学校教職員対象の研修会を行います。

◆ 主な取り組み状況

- 中学校の英語指導員の派遣
 - ・ 市内すべての中学校に、11人の本市教育委員会在籍の英語指導員（YEF※1）を派遣しました。（1人2校を担当）各校で指導する英語科担当教諭とのチームティーチングで、主に「聞くこと」と「話すこと」の育成に努めました。
 - ・ YEFを活用したスピーチやプレゼンテーション、スピーキングテスト、書き取り、聞き取り等の活動により、多くの学校で学習効果が上がっています。

重点① 問題解決能力の向上

- ・ スピーチコンテストや英作文コンテストにおいて、YEF が放課後に生徒と個別に練習する機会を持ち、発音指導や表現の指導を行いました。
- ・ YEF は授業だけでなく、昼食・清掃・休憩時間や部活動などの学校生活の場面に参加することで、生徒たちとの自然な英語でのコミュニケーションに努めています。



- 小学校への英語指導員の派遣
 - ・ 英語指導員との連携による外国語活動を、小学校1～4年生において年間4時間、5～6年生で年間25時間実施するため、YEF6名とHEF（※2）9名を市内すべての小学校へ派遣しました。
 - ・ 児童がふれあいを通じて、言語や文化を体験的に学べるように、一緒に給食を食べたり、特別活動や休み時間とともに活動したりしました。
- 小学校外国語活動推進・協力校の実施、小学校外国語活動カリキュラムの活用
 - ・ 活動推進校2校、協力校2校を指定し、四日市市小学校外国語活動カリキュラムを活用し、1～4年生において各学級年間10時間の外国語活動を行いました。
 - ・ 小学5・6年生の外国語活動への円滑な接続をめざし、本市独自に編成した小学1～4年生までの四日市市小学校外国語活動カリキュラムを市内小学校に配付しました。授業で活用しやすいよう、指導案、ワークシートに加え、絵カードやICTを活用した教材を作成しました。また、教室の英語環境づくりの整備として、カリキュラム内の絵カードを使ったポスターや英語の校内放送原稿例を作成しました。
- 幼稚園への英語指導員の派遣
 - ・ 言語や文化を体験的に学べるように、英語の歌を歌ったり、絵本の読み聞かせをしたりしました。小学校外国語活動へのスムーズな接続をめざし、四日市市小学校外国語活動カリキュラムを意識した授業を行いました。
 - ・ サンタクロースの衣装を着た英語指導員を各園に派遣し、園児に直接プレゼントを渡すなど、英語によるコミュニケーションの充実を図りました。
- YEFの指導力資質向上をめざし、公開授業や担当指導主事による参観授業、指導方法の研修会を実施しました。
- 外国語活動研修会の実施
 - ・ 小学校教員の指導力を向上のため、文部科学省直山木綿子教科調査官を招聘した研修会やYEFによる「Hi, friends!」「四日市市小学校外国語カリキュラム」を活用した授業実践、ティームティーチングでの外国語活動を体験する研修会を3回実施しました。



※1 YEF（「Yokkaichi English Fellow」の略）

本市で直接雇用している教育委員会在籍の英語指導員をいいます。本市では、アメリカのロングビーチ市との姉妹都市提携と国の「語学指導等を行う外国青年招致事業」により採用している英語指導員を、主に中学校へ派遣しています。

※2 HEF（「Haken English Fellow」の略）

本市で直接雇用していない教育委員会在籍外の英語指導員です。本市では、派遣業者による英語指導員を小学校へ派遣しています。

8 少人数教育の充実

◆ ねらい

学習集団を少人数にし、児童生徒一人一人に応じたきめ細かな指導を行います。

取り組み指標	実績値 (平成25年度)	実績値 (平成26年度)	実績値 (平成27年度)	目標値 (平成27年度)
小学校1年生、中学校1年生 における30人学級の実施率	93.4%	96.7%	95.0%	100%

◆ 現状と課題

○ 少人数学級の実施

小学校低学年と中学校1年生では、よりきめ細かな指導を行う目的から、1学級あたりの人数を少なくした三重県の「みえ少人数学級」「少人数加配学級」などの措置を行っています。

また、平成23年度からは、本市独自に「中学校1年生30人学級(下限なし)」、さらに、平成25年度からは、本市独自に「小学校1年生30人学級(下限なし)」を実施しています。

これらの施策によって、小学校1年生及び中学校1年生の1学級の児童生徒数が小規模となり、子どもの成長や発達に応じたきめ細かな指導を行うことが可能になっています。その結果、就学前と小学校、小学校と中学校との滑らかな接続を図ることができ、学びや育ちの連続性を大切にした「段差のない教育」を実現しています。

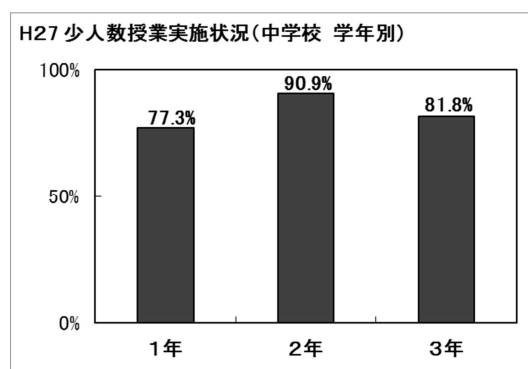
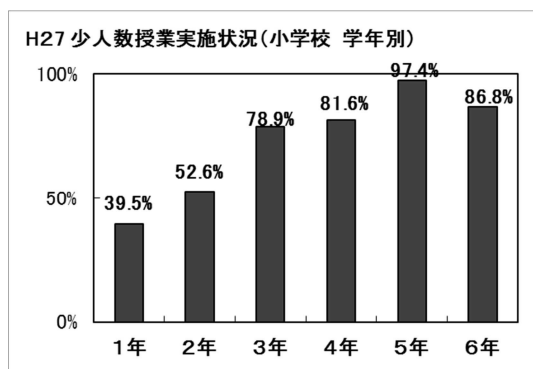
生徒数の増加により、一部中学校において1年生の30人学級が実施できませんでした。こうした中学校については、ティームティーチングによる授業を行い、きめ細やかな指導を行うことができるよう授業形態を工夫しています。

＜小学校1年生、中学校1年生における1学級の児童生徒数の平均(人)＞

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
小学校1年生	27.5	24.7	23.4	24.0
中学校1年生	27.2	27.0	27.0	26.9

○ 少人数授業の実施

少人数授業は、小学校38校、中学校22校のすべての学校で実施しています。



重点① 問題解決能力の向上

右の表は、少人数授業の実施状況について、教科別にまとめたものです。各学校の実情や子どもの実態に応じて、実施する教科や学年は異なります。

小学校では、学習の積み上げが必要となる高学年の算数科において、多くの学校で少人数授業が取り入れられています。

中学校では、英語科において半数以上の学校が実施しているほか、学級規模が40人学級(国の基準)となる2年生及び3年生の数学科で実施する学校が多くみられます。

平成27年度少人数授業実施状況
(小学校38校中 教科別実施校数)

	国語	社会	算数	理科	生活	音楽	図工	家庭	体育	総合	外国語
1年	7		13		2	0	0	0	1		
2年	5		21		2	0	0	0	0		
3年	7	0	31	1		0	1	0	1	0	
4年	6	0	31	0		0	0	0	0	0	
5年	5	0	36	3		0	2	4	0	0	2
6年	6	0	32	3		0	2	5	1	1	2

平成27年度少人数授業実施状況
(中学校22校中 教科別実施校数)

	国語	社会	数学	理科	英語	音楽	美術	技術 家庭	保健 体育	総合
1年	4	0	11	2	9	2	2	0	4	8
2年	0	0	14	3	14	2	2	0	3	8
3年	2	0	13	0	13	4	3	0	6	8

＜少人数指導の効果＞

- 子どもたちにとって
 - ・ これまで以上に授業が理解しやすくなることで「学習意欲の向上」につながる。
 - ・ きめ細かな生徒指導が行われることにより、「落ち着いた学校生活」を送ることができる。
- 家庭・保護者にとって
 - ・ 「教員がきめ細かに対応」することができ、学校に対する信頼感が高まる。
 - ・ 「家庭との連携」が図られることにより、教員がより早く課題に対応できる。
- 学校、教員にとって
 - ・ 子どもたち一人ひとりに目が行き届き、学習のつますきの発見や個々の学習進度等に応じた指導が可能となる。
 - ・ 子どもたちの発言の機会が増え、自分の考えを発表したり話し合ったりすることで表現力を高め、思考を深める授業展開が可能となる。
 - ・ 子どもたちが抱える悩みや相談に応える時間確保ができる。

◆ 今後の方向性

- ・ 少人数集団における指導が、より効果を発揮するために、指導方法や指導体制の工夫改善に努めていく必要があります。
 - (例)・ 児童生徒一人ひとりに応じた学習課題の設定
 - ・ 本市作成の「問題解決能力向上のための授業づくりガイドブック」を活用した授業の充実
 - ・ レディネステスト等に基づく習熟度別学習の実施
 - ・ きめ細かなノート指導や点検指導の充実 など
- ・ 今後、教職員の世代交代が進む中、経験の浅い教諭・常勤講師・非常勤講師が増えることが予想されるため、全ての教職員の指導力を向上させるために協働した指導体制や組織的で工夫のある研修体制を継続して行っていく必要があります。

◆ 主な取り組み状況

- きめ細かく行き届いた指導を行うための教員配置の工夫

市内で実施されている多くの少人数授業は、国から配置された加配教員と、市単独で配置した非常勤講師によって行われています。講師配置に関わる人件費が削減される中、平成23年度以降は、講師1人当たりの授業時間数等の工夫により1校あたりの配置人数を確保し、より各校の実態・課題に応じた講師配置を行いました。

＜市単独で配置した1校あたりの非常勤講師（平均）＞

- * 各クラスの人数に応じて、一定数に達しているクラスに配置しているため、年度によって下記の数字に変動がありますが、配置基準は変わっていません。

	H23	H24	H25	H26	H27
週あたりの授業時間数	約 24 時間	約 23 時間	約 25 時間	約 29 時間	約 26 時間
配置人数	3.1 人	3.2 人	3.2 人	3.9 人	3.6 人