

学校教育目標

「自信と誇りに満ちた指中生」

・自ら学び続ける生徒 ・心豊かな生徒

・健康でたくましい生徒 ・人とのかかわりを大切にする生徒

研究主題

基礎・基本を身に付け、自ら学ぼうとする生徒の育成

～生徒が理数的な見方、考え方ができるようになるための授業の工夫～

## 目標設定の理由

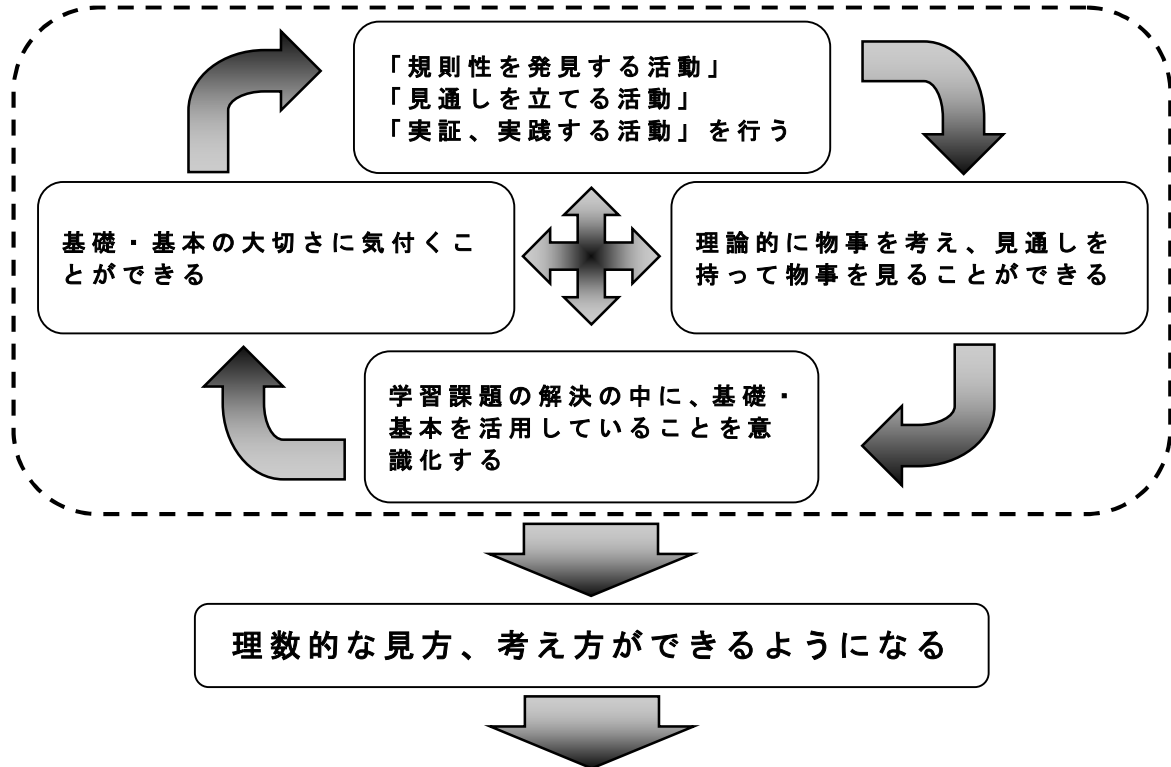
さいたま市では、児童生徒の科学リテラシー、数学的リテラシーの定着と知的好奇心の高揚を図ることを目標に「さいたま市理数教育推進プログラム」を策定し、理数好きの児童生徒を育てる教育活動、理数好きの児童生徒を育てる授業づくり、理数教育を推進する教育環境整備に取り組んでいる。その背景には、国際的な到達度調査において、日本の理数の学力は国際的にみて上位であるものの、自由記述や論述形式の問題では無答率が高くなる傾向にあること、「数学や理科の勉強が楽しい」、「数学や理科の勉強が生活や社会に役立つ」と回答した中学生が国際平均よりも低いこと等が挙げられる。

今年度、本校において理数教育に関するアンケートを生徒に行ったところ、「数学や理科の勉強が好き」と回答する生徒が6割弱、「観察や実験をして調べることが好き」と回答する生徒が7～8.5割、「問題を見たときに答えがひらめくことがある」と回答する生徒が6.5割と多く、数学や理科の学習への意欲が高いことがわかった。また、塾に通っている生徒数も3年生で7割を超え、出題範囲の限定された小テストや定期テストへは意欲的に取り組み、成果につながる生徒も表れてきた。

一方、同アンケートからは、「数学や理科の勉強が得意だ」と回答する生徒は4割に届かず、数学や理科の勉強に苦手意識を持っている生徒が多いことがわかった。また、説明文を読んだり、物事を、順を追って説明したりすることを好きとする生徒も3～4割で、このことは、さいたま市学習状況調査、全国学力・学習状況調査などの結果にも表れている。さらに、家庭で計画的に学習を進めたり、苦手な教科の勉強をしたりする時間が短いこともわかった。そのため、基礎・基本の定着率が低く、勉強はしているが、知識を活用することができない生徒、自分で活用するための手段を考え、導き出すことが苦手な生徒が多いといえる。

そこで本校では、各教科で生徒一人ひとりに基礎・基本の重要性を実感させ、身に付けさせることで、問題解決に向けたより具体的な手段に結び付けることができるだろうと考えた。つまり、生徒が学んだ知識をもとに、理数的な見方・考え方を生かして、問題を解決することにより、学習意欲を高め、自ら学ぼうとする生徒の育成につながると考え、研究を進めてきた。



## 研究仮説



**基礎・基本を身に付け、自ら学ぼうとする生徒の育成**

## 研修計画

《平成24年度》

24年度	24年5月 委嘱を受ける	
	校内研修①…全教科で取り組んでいくことが決定。	
	基礎学力テスト①（5教科）	
	研究授業② 理科（植物の世界）	
	校内研修②…理数教育とは何かを全体で話し合い、各教科でどのような取り組みをしていくか話し合いを行った。	
	研究授業③ 理科（植物の世界）	授業風景（2年理科）
	第6期 SSTA 全国特別研修会1年次参加	
	研究授業④ 理科（身のまわりの物質①）	
	研究授業⑤ 理科（化学変化と原子・分子）	
	研究授業⑥ 理科（身のまわりの物質②）	
研究授業⑦ 理科（電気の世界）	授業風景（1年理科）	
研究授業⑧ 理科（身のまわりの物質③）		
校内研修③…研究主題の決定 「理数の力」とは何かを具体的に定義した。		
基礎学力テスト②（5教科）		

《平成25年度》

25  
年  
度

校内研修①…研究授業者、単元の決定  
アンケート1の実施…子どもたちの実情の把握  
アンケート1の結果を受けて話し合いを行う

Saitama CST 事業参加

研究授業① 数学（文字の式）

初任者研修講師① 理科（化学変化とイオン）

研究授業② 数学（方程式）

校内研修②…研究授業日程の確認、当日配布する資料の確認

第6期 SSTA 全国特別研修会2年次参加

初任者研修講師② 理科（第10回機関研修）

校内研修③…指導案検討会

研究授業③ 社会（世界の様々な地域）

研究授業④ 国語（言葉がつなぐ世界遺産）



授業プリント（国語）



授業風景（社会）



授業風景（国語）



授業風景（1年理科）

研究授業⑤ 技家（材料と加工）

アンケート2の実施…1回目との比較を行う

研究発表当日

○これからの予定

1 1月 研究授業⑥ 体育（陸上競技 長距離）

1月 研究授業⑦ 英語（比較級、最上級）

研究授業⑧ 美術（人物クロッキー）

2月 研究授業⑨ 音楽（拍子）

アンケート3の実施…1回目、2回目との比較を行う

3月 研究紀要発行



指導案検討会の様子



授業風景（3年理科）



授業風景（2年理科）



授業風景（1年数学）

## 研究の成果と課題

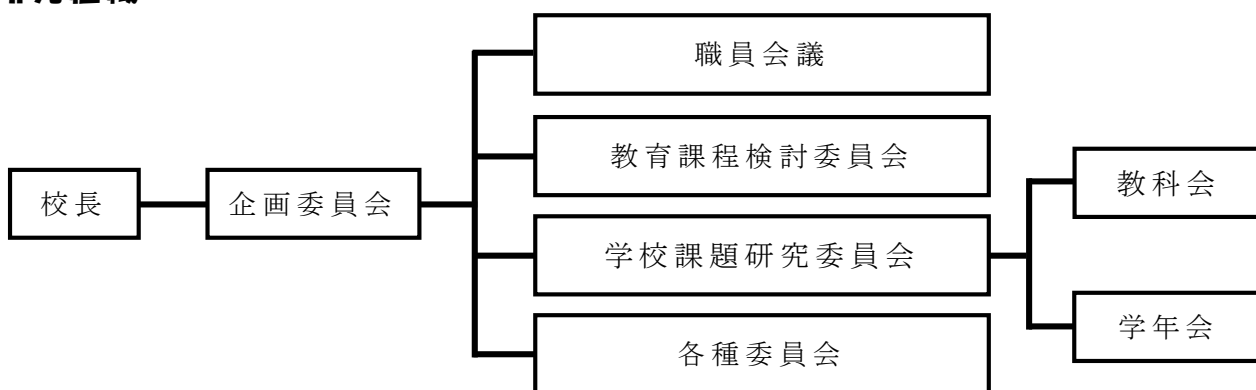
### 成果

- ・「実証、実践する活動」を行うことにより、見通しをもちながら活動に取り組むことのできる生徒が増えた。
- ・一人ひとりに、基礎・基本を意識させて授業に取り組んだことで、授業への積極性が出てきた。

### 課題

- ・生徒自身に基礎・基本の大切さに気付かせるには、今以上に考える場面の時間を確保していく必要がある。
- ・本研究で行ってきた取り組みをこれからも続け、より多くの生徒に基礎・基本を身に付けさせていく必要がある。

## 研究組織



## 研究職員一覧

### 【平成25年度】

校長	○渡邊祐子	教頭	○西畑孔夫	研究主任	○能見郁永
教職員	○山口善典	石原宏二	佐々木優介	三浦賢二	大久保真理子
	赤田美菜子	小池亮太	川島元一	濱屋 勉	斎藤純子
	妹尾敏郎	石井亜友美	小川直生	大湊信子	新妻和廣
	松本恵子	新井佳子	○酒井和浩	奥貫千秋	熊谷茂之
	野本進一	村田悦子	分須正明	粕谷直子	松浦清二
	荒井茂子	國崎ひとみ	中内和樹	澤田昌美	石原正樹
	佐藤尚子	ビクトリア・ヒライ	入谷早苗	加藤眞佐子	服部恭子
					○…研究推進委員

### 【平成24年度】

校長	島村 暁				
教職員	深澤三男	西海谷成一	佐久間貴宏	高橋信二	宮崎あゆみ
	荒井真佐子	本間智美	坂下真代	須藤 明	村田知陽