

箕面市学力実態調査の結果について【小学校理科】

箕面市教育センター

箕面市においては学力実態の把握に努めるため、平成13年度より平成18年度において「箕面市学力実態調査」を実施してきた。本研究は、小学校5年生における理科の学力実態調査の結果をもとに、本市の学力の実態を分析する。

分析に際し、得点率、通過率を比較するに当たっては、大阪府学力等実態調査や全国学力・学習状況調査の分析方法と同様に、全国と上下5ポイントの幅を設定し、この幅に収まっていれば「全国と同程度と考えられるもの」、この幅を超えていれば「全国より上回っていると考えられるもの」、その幅に達していなければ「全国を下回ると考えられるもの」とした。

また、全国比については、上下10ポイントの幅において有意性があるととらえた。

得点率・・・満点に対する得点の比率

通過率・・・ある問題に正答した人数の割合

全国比・・・全国平均を100とした場合のある集団の平均の割合

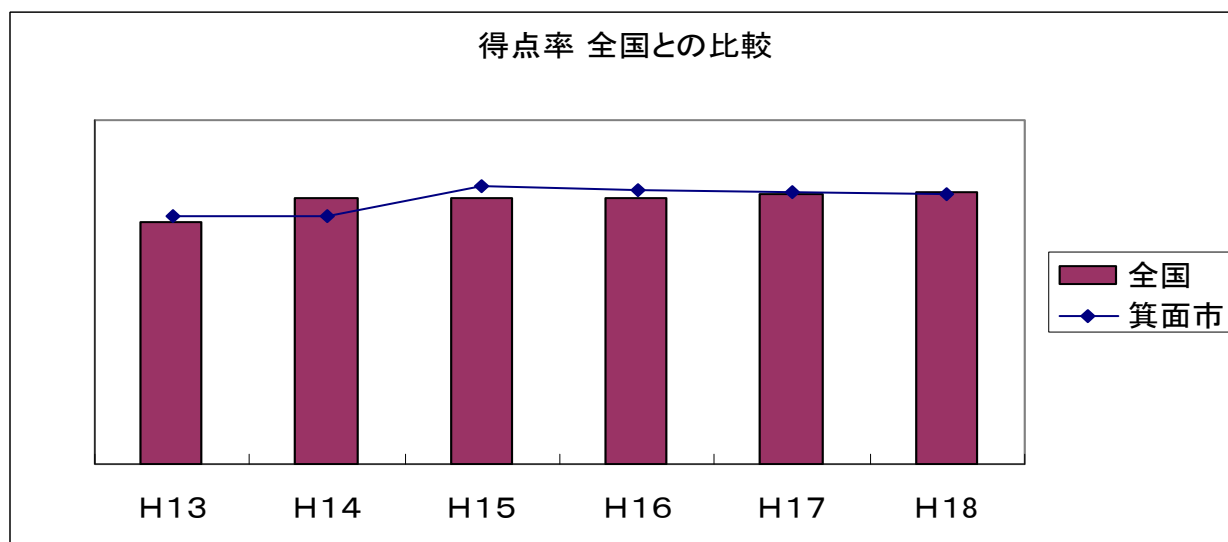
1 「平成18年度学力実態調査」の結果について

(1) 概要

- ・教科総合点においておおむね良好である。
- ・観点別、領域別ともにほぼ全国比と同じである。
- ・観点別では「自然事象についての知識理解」、領域別では「生物とその環境」のA評定の割合がやや低い。

2 経年変化について（平成13年度～平成18年度）について

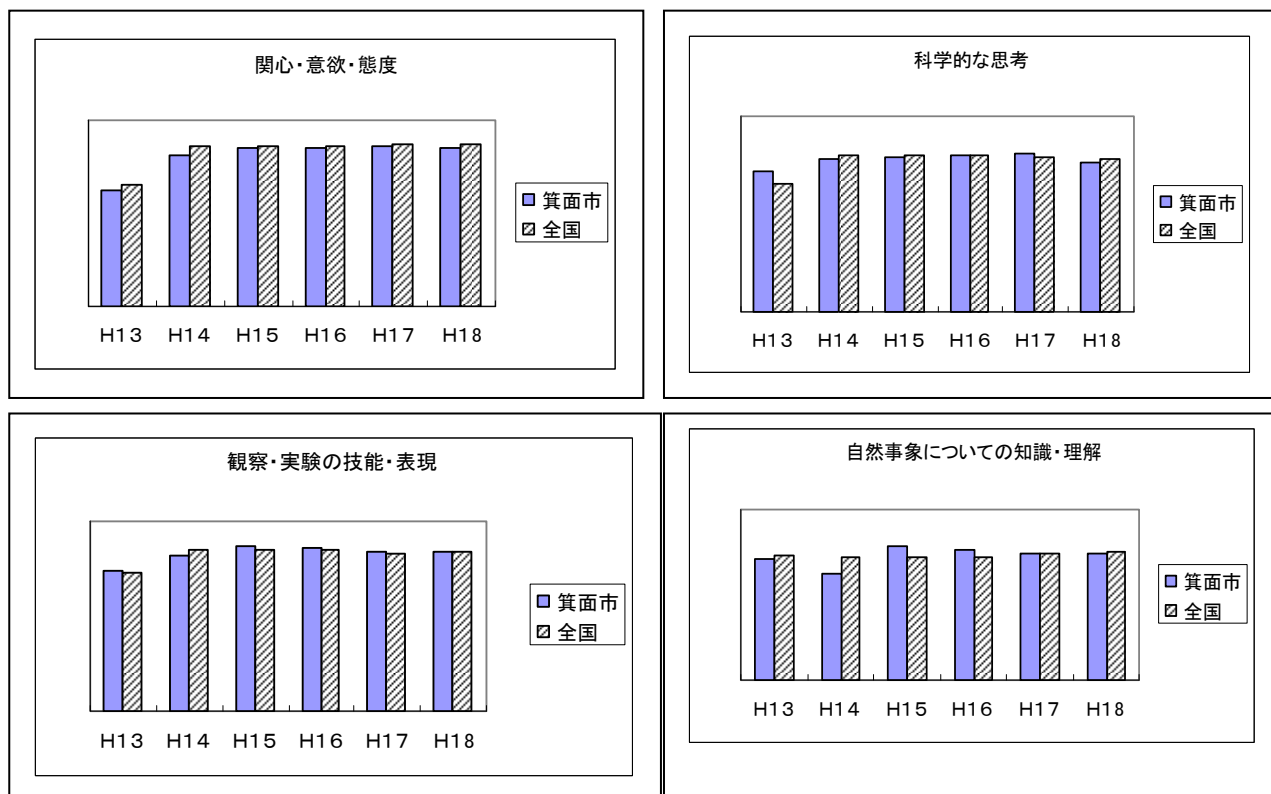
(1) 得点率比較から



全国との関係において同程度と考えられ、おおむね良好である。

平成13年度より学力実態調査を実施し、平成14年度より新学習指導要領が施行された。同観点、領域等ではあるが、小領域においては変更があったので、経年比較を考え、分析対象としては平成14年度以降の結果を対象とした。

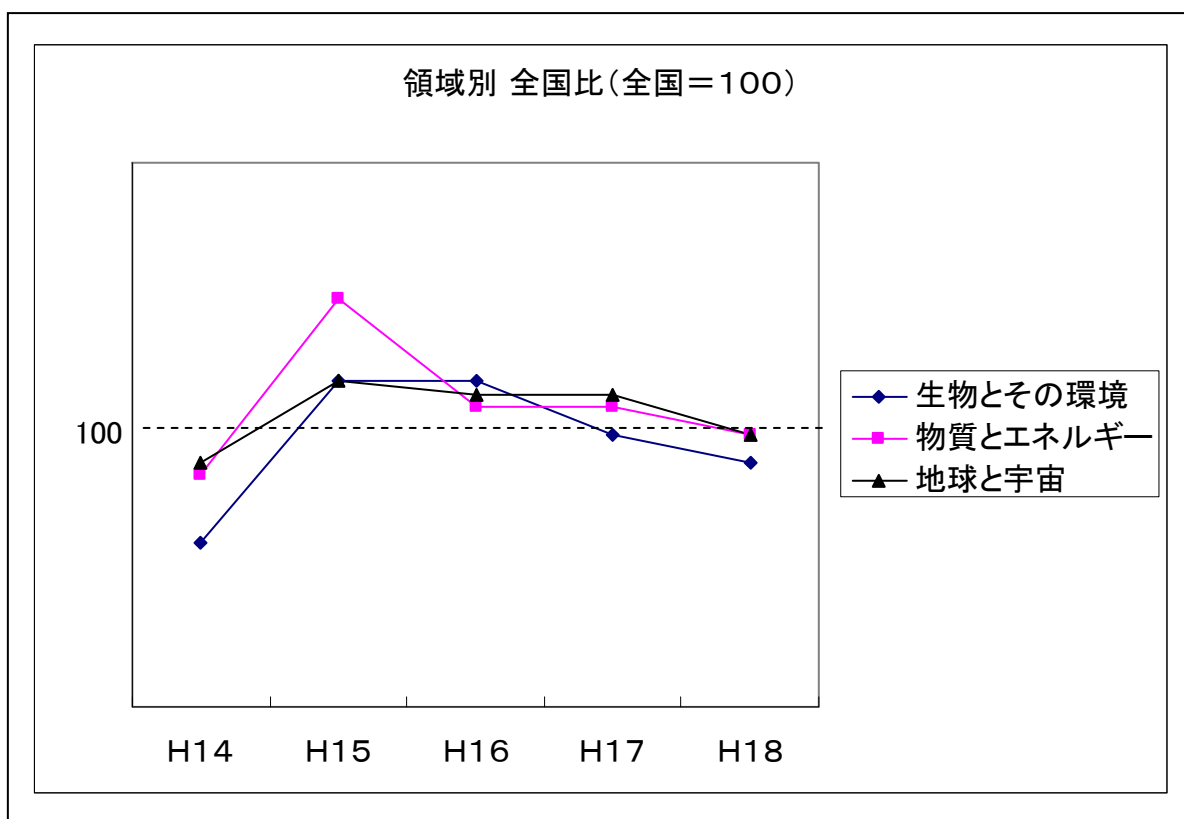
(2) 観点別得点率比較から



全国より上回っていると考えられるもの	
平成15年度	自然事象に対する知識・理解
平成16年度	自然事象に対する知識・理解
全国を下回ると考えられるもの	
平成14年度	自然事象に対する知識・理解

上記グラフから、どの観点においても、ほぼ全国と同程度であると考えられる。

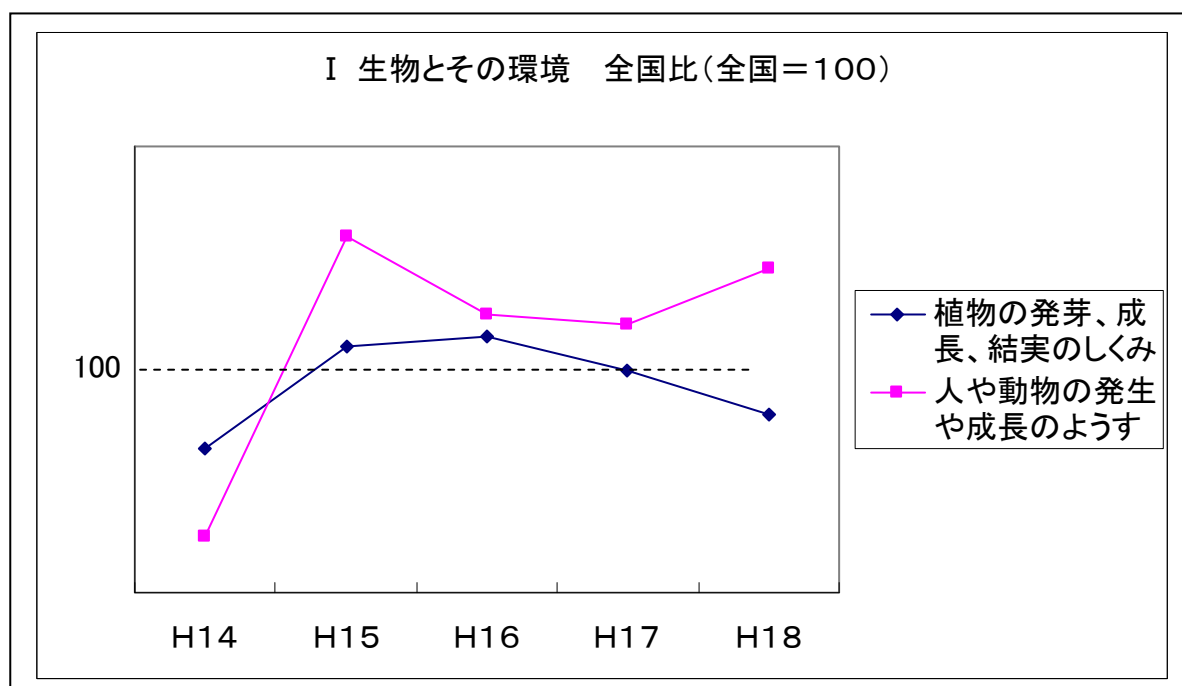
(3) 領域別全国比 比較から



どの領域に関しても、比較において有意な差であると考えられる上下10ポイントの幅の中にあり、全国と同程度と考えられる。平成14年度「生物とその環境」の領域については、全国との関係においてやや下回り、その後改善がみられる。

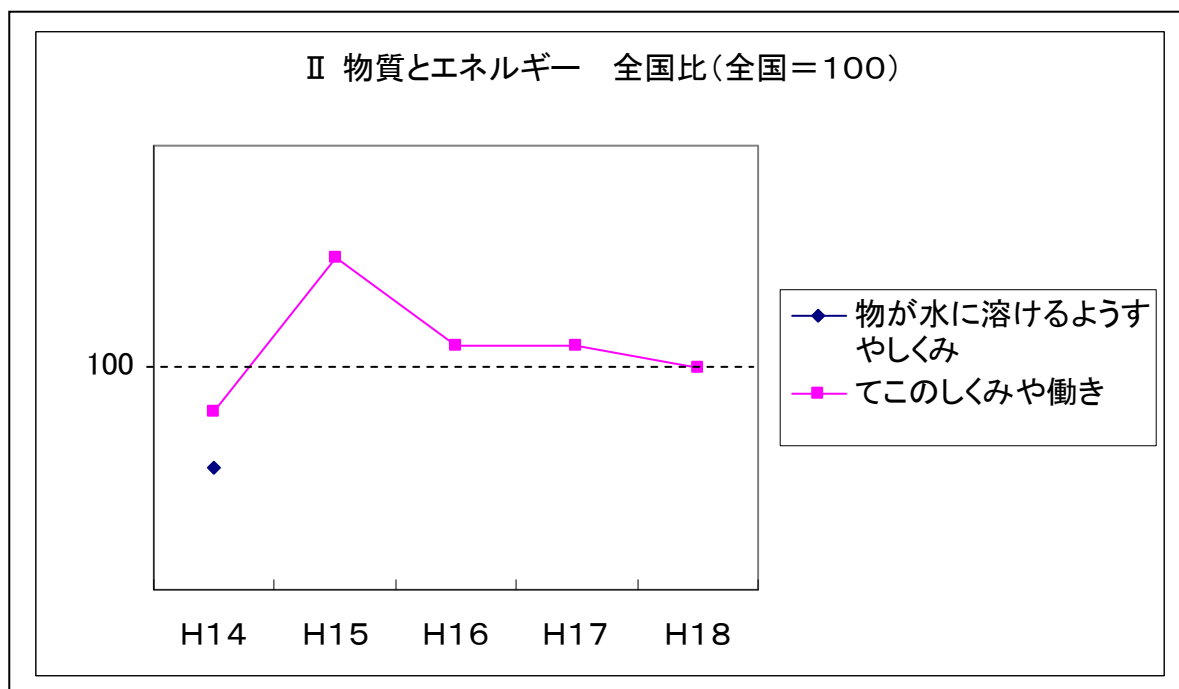
(4) 小領域別全国比 比較から

I 生物とその環境



領域別で平成14年度は全国と比べて若干課題が見られた領域である。小領域で分析してみると、平成15年度には2つともほぼ全国と同程度まで改善されたと考えられる。「人や動物の発生や成長のようす」では全国を有意に上回り改善のみられた小領域である。「植物の発芽、成長、結実のしくみ」についても平成15年度以降、一定の改善が見られたことがわかるが、今後とも指導方法の工夫・改善が必要な領域の一つであろう。

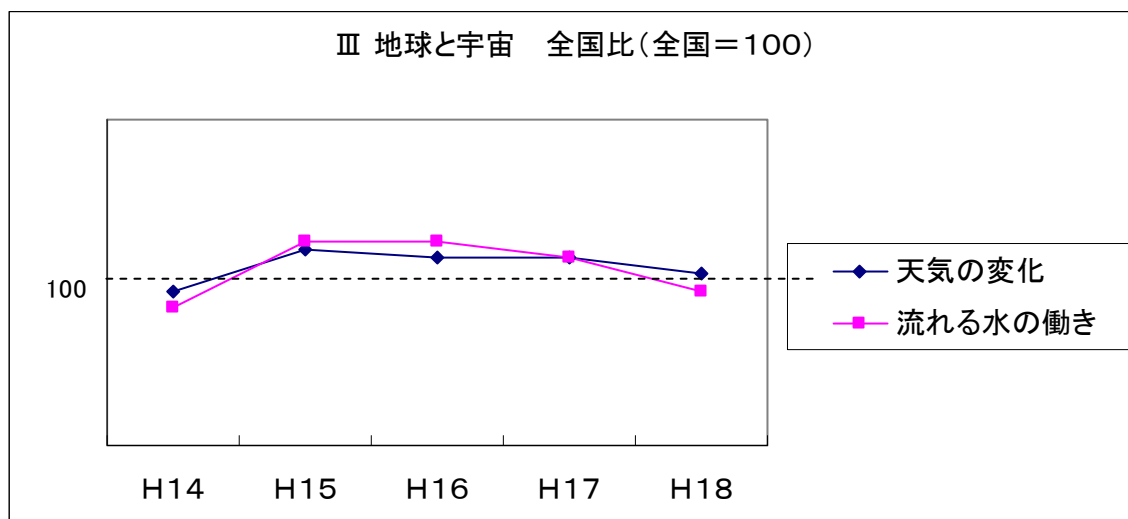
Ⅱ 物質とエネルギー



平成15年度からは測定する小領域が1つになった。

平成15年度は全国を有意に上回ったが、平成16年度以降は全国と同程度であると考えられる。しかしながら得点率で見ると、平成14年度の箕面市は7割を切っており、全国・箕面市とも7割台である。今後努力が必要な小領域であると思われる。

Ⅲ 地球と宇宙



平成14年度当初より、全国と同程度であると考えられる。得点率においては、「天気の変化」は、平成14年度から全国・箕面市ともに8割であるのに対し、「流れる水の働き」においては、7割台である。今後指導法の工夫や改善に必要な小領域であると思われる。

5 今後に向けて

下表は、さらに小問内容別に分析し、特に通過率における「全国を下回ると考えられる」問題について取り出した。

小問内容別 通過率 「全国を下回ると考えられるもの」

年度	小領域	問題内容
平成14年度	植物の発芽、成長、結実のしくみ	インゲン豆の発芽
		発芽時の種の働き、発芽後の種のように
		花のつくり・めしべ、花のつくり・おしべ
		おしべの働きと花粉、めしべの働きと結実
	天気の変化	気温測定の正しい高さ
	てこのしくみや働き	てこの作用点・はさみ・釘抜き、つりあい
平成15年度	植物の発芽、成長、結実のしくみ	アサガオの柱頭のように
平成16年度	植物の発芽、成長、結実のしくみ	顕微鏡・明るさの調節
	てこのしくみや働き	てこの手応え
平成17年度	植物の発芽、成長、結実のしくみ	花のつくり・めしべ、花のつくり・おしべ
		めしべの働きと結実
平成18年度	植物の発芽、成長、結実のしくみ	花のつくり・めしべ、花のつくり・おしべ
		おしべの働きと花粉、めしべの働きと結実
		カボチャの結実と花粉
	てこのしくみや働き	てこの手応え・軽い

このことから、平成14年度以降「植物の発芽、成長、結実のしくみ」において課題があることがわかる。学習の時期が年度のはじめにあること、その後繰り返し学習する機会がないことなどから知識が定着しにくい考えられる。

学力実態調査の結果をふまえ、箕面市の理科教育のいっそうの充実をめざし研究に取り組んできた。子どもたちが理科好きになることをめざして、授業や指導法の工夫改善の研究とともに、基礎・基本の力の土台になるべく既習事項の定着を図るための復習プリントの作成にといっくんできた。理科が苦手な子どもも楽しみながら気楽にできること、単なる復習に終わらせず理科に興味を持たせる内容にすることなどに留意したもので、5年生用28枚、6年生用6枚ができた。これらを5、6年担任に配布するなどして、今後とも、これらの活用をはかりながら、教材研究の充実や実験・観察などの教育技術の向上に努め、小・中学校の理科のつながりを意識した取り組みが必要である。