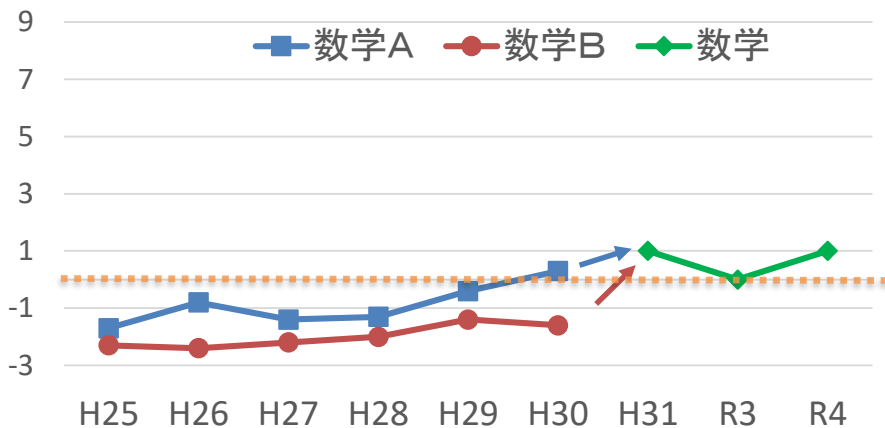


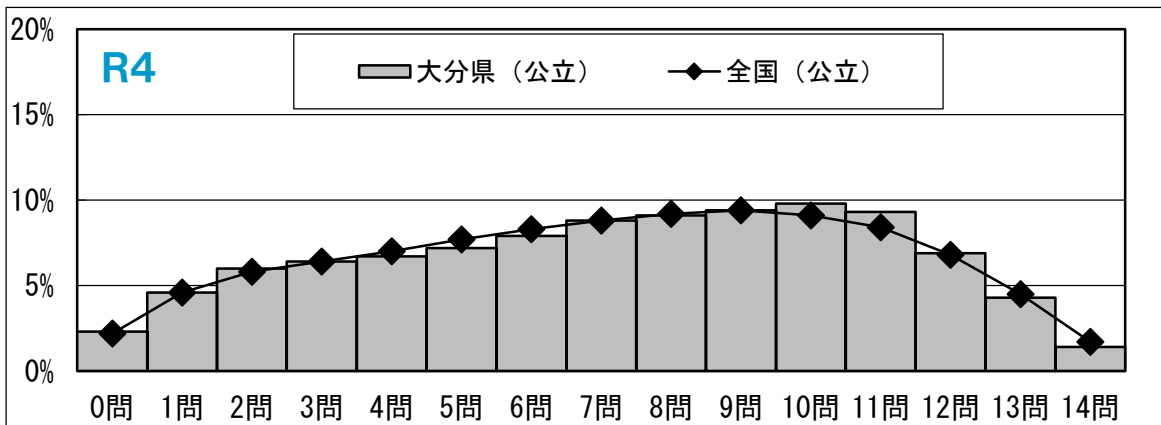
結果のポイント

1 全国平均との差の経年変化



○全国平均を上回った。

4 正答数度数分布



2 領域別の結果

領域	県	全国平均
A 数と式	60.9	57.4
B 図形	40.9	43.6
C 関数	41.9	43.6
D データの活用	56.6	57.1

○「数と式」の領域で全国平均を上回る。
 ▲「図形」「関数」「データの活用」領域は全国平均を下回る。

3 観点別の結果

観点	県	全国平均
知識・技能	60.8	59.9
思考・判断・表現	35.0	36.2

○「知識・技能」の観点では全国平均を上回る。
 ▲「思考・判断・表現」の観点では、全国平均を下回る。

▲低学力層の児童の割合(正答率20%以下)が全国平均より多い。
 ○正答数が全国平均以上(7問以上)の生徒は59.0%であり、全国値57.9%を上回る。

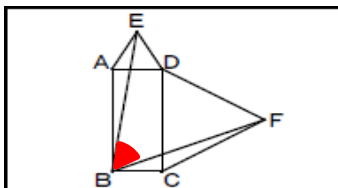
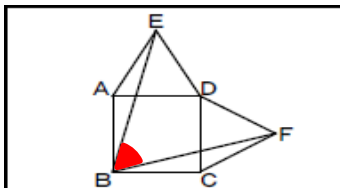
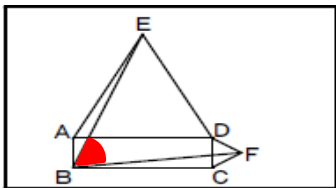
課題が見られた問題と指導の改善

正答率が低かった問題

大問9(2) 【大分県平均正答率8.9% 大分県無解答率39.2%】
筋道を立てて考え、事柄が成り立つ理由を説明することができるかどうかをみる問題。

問題の概要

∠ABEと∠CBFの和が30°になる理由を示し、
∠EBFの大きさがいつでも60°になることの説明を完成する。



解答類型

(正答の条件)	(正答例)	【正答率 県:8.9% 全国:12.5%】	
次の(a)、(b)、(c)について記述しているもの。 (a) ∠AEB = ∠CBF (b) ∠ABE + ∠AEB = 30° (c) ∠ABE + ∠CBF = 30°	△ABE ≡ △CFBより、合同な図形の対応する角は等しいので、 ∠AEB = ∠CBF① △ABEにおいて、三角形の内角の和は180°で、 ∠EAB = 150°であるから、150° + ∠ABE + ∠AEB = 180° ∠ABE + ∠AEB = 30°② ①、②より、∠ABE + ∠CBF = 30° したがって、∠ABEと∠CBFの和は30°になる。		

誤答例	①	(c)についての記述が不十分なもの。 ∠EAB = 150° によって、∠ABE + ∠CBF = 30° 等	県反応率 10.2%	全国反応率 8.5%
	②	根拠に、結論の∠EBF = 60° を用いているもの。	県反応率 4.5%	全国反応率 4.3%
		無解答	県39.2%	全国38.5%

指導の改善

【学習指導のポイント】

ある条件の下で成り立つ図形の性質を見だし、それが成り立つ理由を数学的に説明できるようにする。

○ 結論を導くために何が分かればよいかを明らかにしたり、与えられた条件を整理したり、事柄が成り立つ理由を、筋道を立てて考えたりする活動を取り入れ、数学的に説明できるように指導することが大切である。

○ 本設問を使って授業を行う際には、コンピュータなどを利用して、長方形ABCDの辺の長さを変えた図を観察し、∠EBFが60°になることを予想する場面を設定することが考えられる。

その上で、∠EBFが60°になることを示すためには、∠ABEと∠CBFの和が30°になることがいえればよいといった構想を立て、「∠ABEと∠CBFの和は30°になるか。」と焦点化して考察を進めることが考えられる。

1人1台端末を用いて、長方形の大きさや形を変えた図形を観察する場面(例)

線分EB、BFは、長くなったり短くなったりしているけれど、等しいね。

∠EBFの大きさは、だいたい60°かな。



∠EBFの大きさは変わらないようだ。

∠EBFの大きさは60°で変わらないとっていいのかな。