

平成28年 7 月29日

奈良県中学校教育課程研究集会 理科部会

奈良県教育委員会事務局

学校教育課指導主事 富倉 勇

E-mail: tomikura-isamu@office.pref.nara.lg.jp

1. 実践報告
明日香村立聖徳中学校
城 律男 先生
2. 平成28年度奈良県学力・学習状況調査の結果
から明らかにになった課題等
3. 次期学習指導要領が目指す方向性
4. 理科において育成すべき資質・能力
5. 資質・能力を育てる授業づくり
6. 最後に

1. 実践報告

明日香村立聖徳中学校
城 律男 先生

2. 平成28年度奈良県学力・学習状況調査の結果から明らかになった課題等

奈良県学力・学習状況調査

平成28年4月19日(火)

- 学力調査
- 生徒質問紙調査
- 教員質問紙調査

奈良県学力・学習状況調査（生徒質問紙調査）

〈肯定的な回答ほど、平均正答率が高いもの〉

下のグラフにおいて、「家で復習をしている」と答えた生徒ほど平均正答率が高く、「復習をしていない」と答えた生徒ほど平均正答率が低い。

質問に対する回答結果と平均正答率との間に、このような関係が見られるものを紹介する。

家で、学校の授業の復習をしていますか

国語と数学の相加平均

平均正答率



- 1 している
- 2 どちらかといえばしている
- 3 どちらかといえばしていない
- 4 していない

奈良県学力・学習状況調査（生徒質問紙調査）

〈肯定的な回答ほど、平均正答率が高いもの〉①

○家庭学習状況

- ・家で、自分で計画を立てて勉強をしている。
- ・家で、学校の授業の復習をしている。
- ・疑問に思ったことは自分で調べてみようと思う。

○自尊感情

- ・ものごとを最後までやり遂げて、うれしかったことがある。
- ・自分は、先生から認められていると思う。
- ・自分には、よいところがあると思う。

奈良県学力・学習状況調査（生徒質問紙調査）

〈肯定的な回答ほど、平均正答率が高いもの〉②

○規範意識

- ・学校の規則を守っている。
- ・友達との約束を守っている。
- ・学校では、先生に挨拶をしている。

○社会に対する興味・関心

- ・地域や社会で起きている問題や出来事に関心がある。
- ・テレビのニュース番組やインターネットのニュースを見ている。
- ・家庭で、地域や社会で起きている問題や出来事を話題にしている。

奈良県学力・学習状況調査（生徒質問紙調査）

〈肯定的な回答ほど、平均正答率が高いもの〉③

○授業において

- ・小学校では、自分の考えを発表する機会が与えられていたと思う。
- ・小学校では、授業のはじめに目標（めあて、ねらい）が示されていたと思う。
- ・小学校では、授業の最後に学習内容を振り返る活動をよく行っていたと思う。

奈良県学力・学習状況調査（生徒質問紙調査）

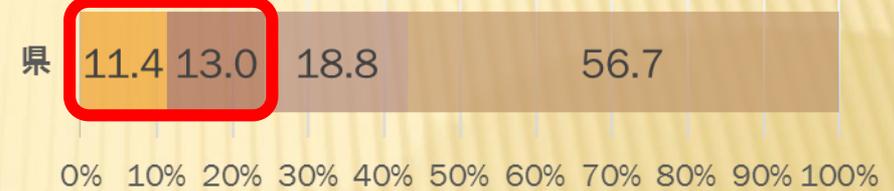
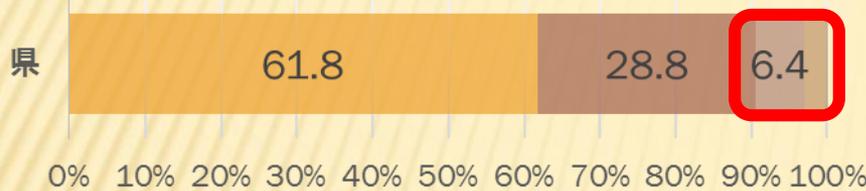
○ 学校に行くのは楽しいですか。

○ 学校に行けない、または、行きたくないと思うことがありますか。

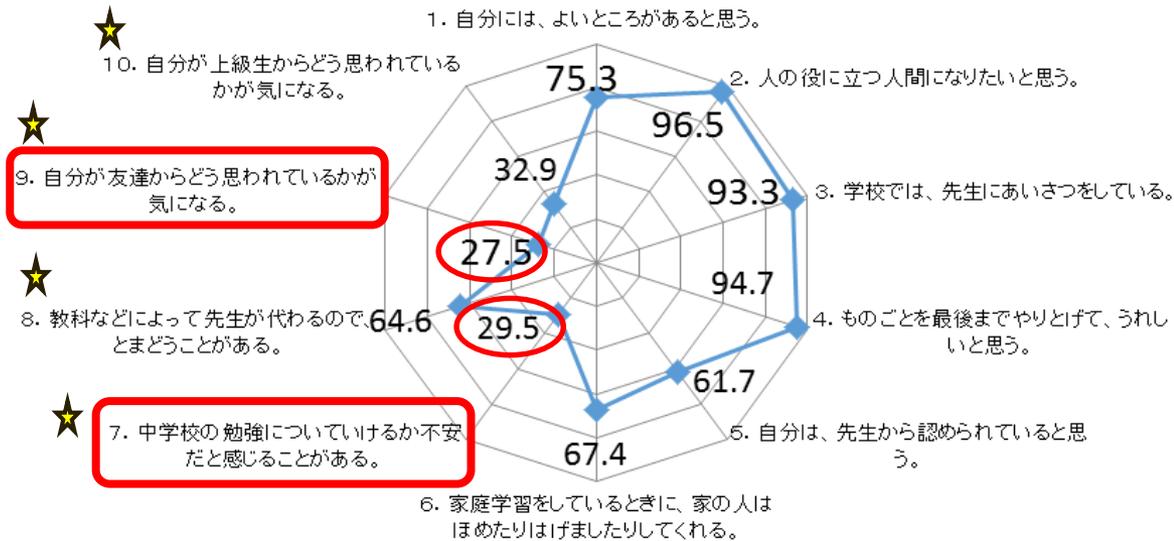
90.6%

9.4%

24.4%



生徒質問紙調査（県平均）



※設問1～10のうち、
1～6は、「思う」、「どちらかといえば思う」と回答した生徒の割合の合計
7～10は、「どちらかといえば思わない」、「思わない」と回答した生徒の割合の合計 を表す。

奈良県学力・学習状況調査（教員質問紙調査）

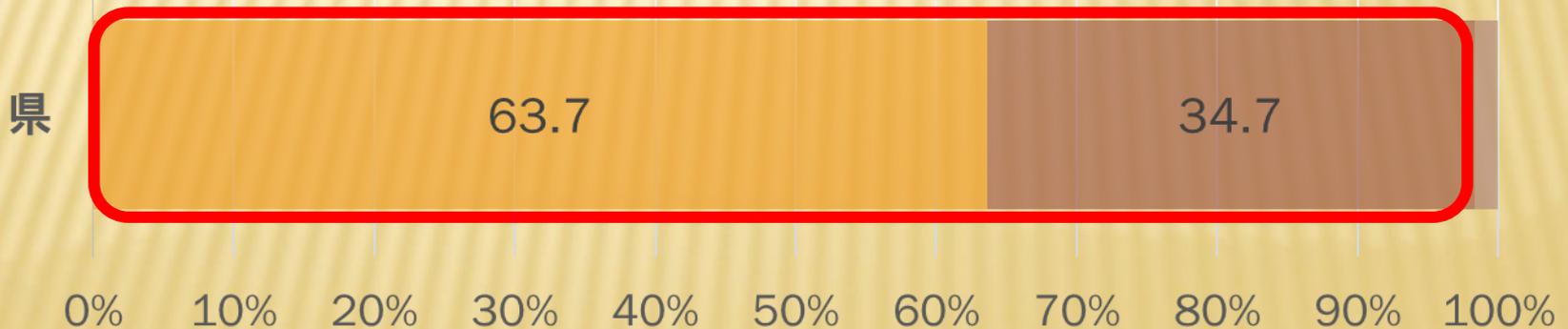
○ 生徒に学校や地域で挨拶をするよう指導していますか。

96.9%



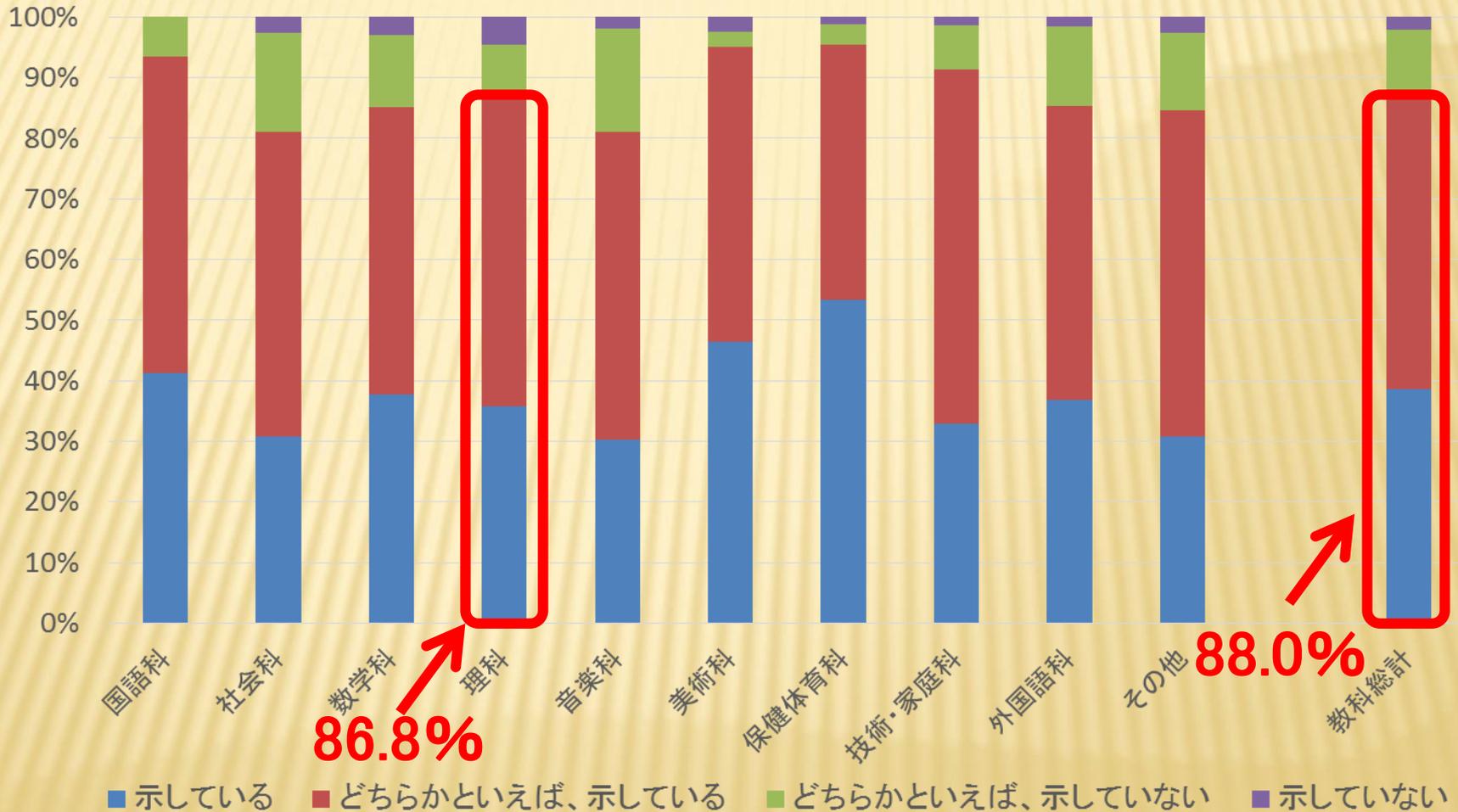
○ 学校では、生徒のよいところを見つけ、褒めていますか。

98.4%



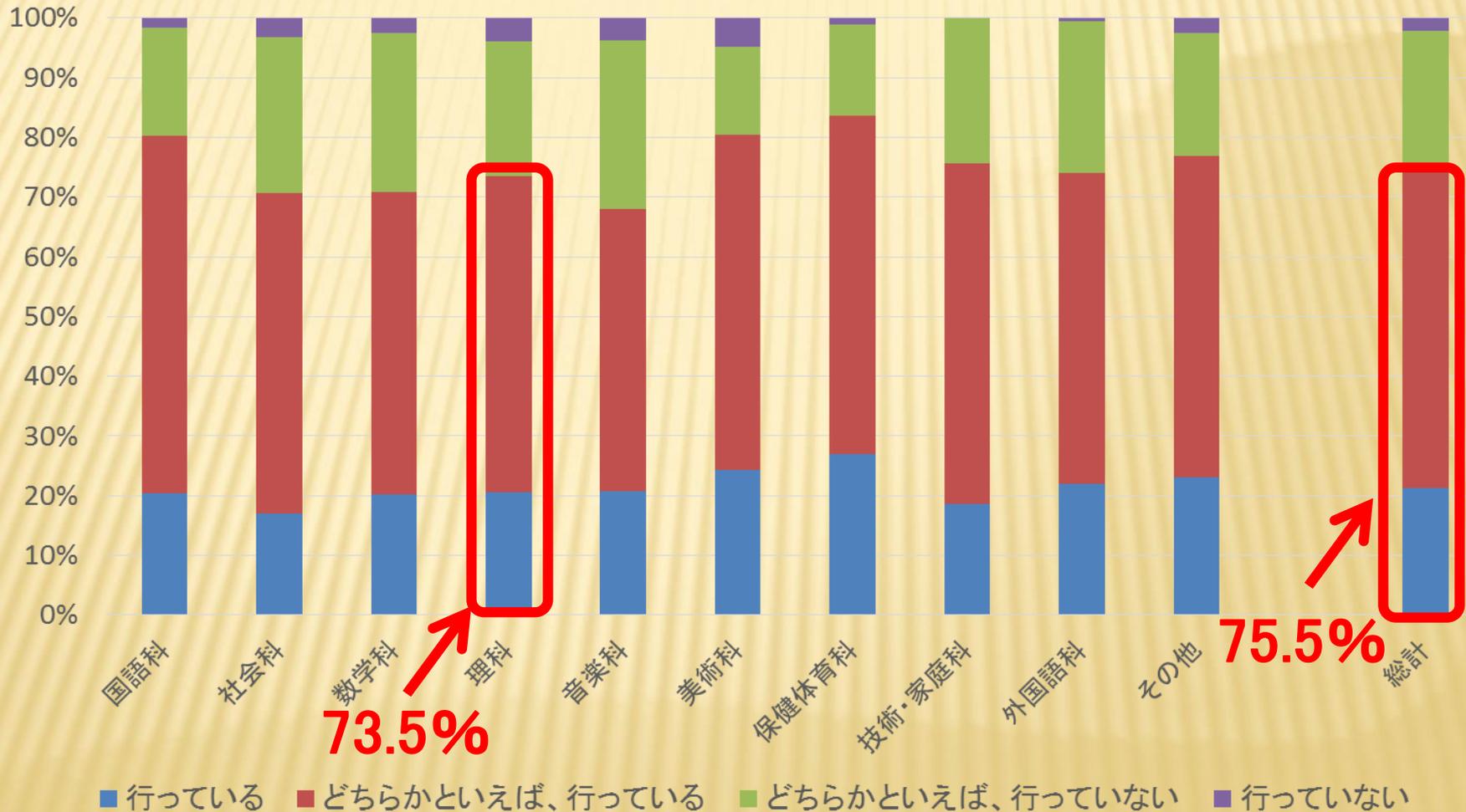
奈良県学力・学習状況調査（教員質問紙調査）

授業のはじめに目標を示していますか



奈良県学力・学習状況調査（教員質問紙調査）

授業の最後に学習内容を振り返る活動を行っていますか



奈良県学力・学習状況調査（教員質問紙調査）

- 学校全体の学力傾向や課題について、他の職員と共有していますか。



奈良県学力・学習状況調査、全国学力・学習状況調査



自校の生徒の実態を共有

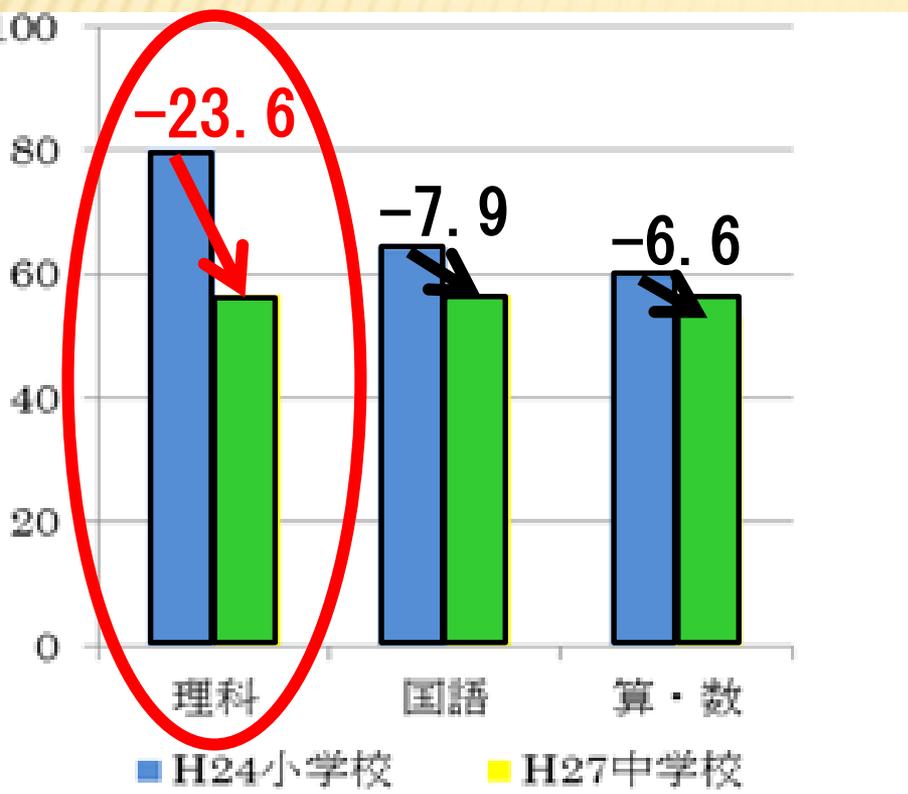
教職員の一致した指導

生徒質問紙調査における回答状況

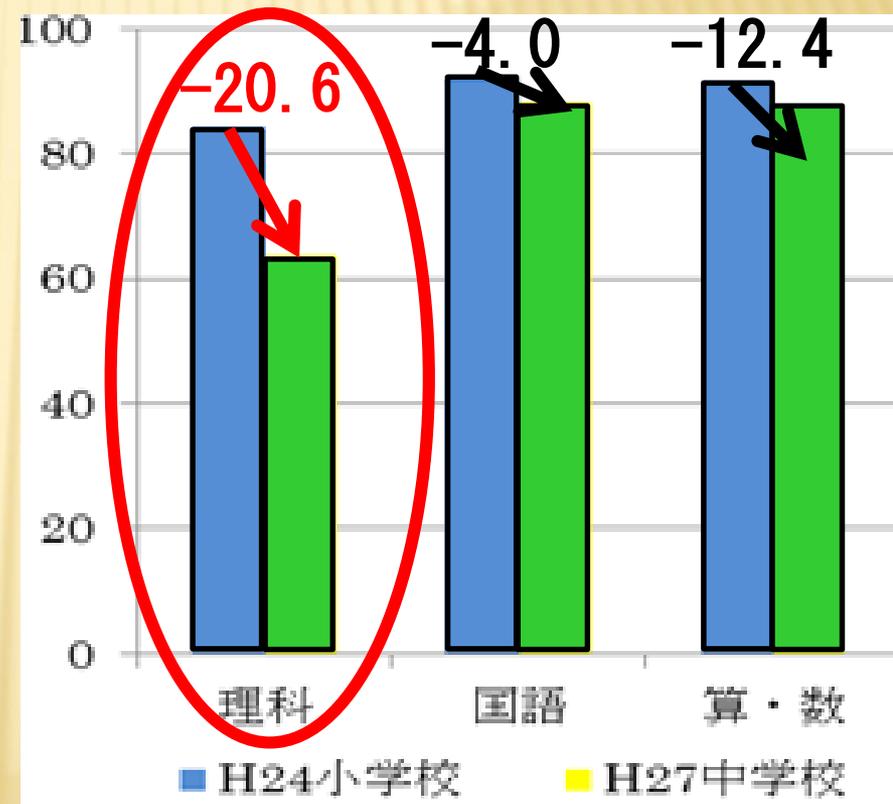
質問事項	回答	全国	奈良県	差
理科の勉強は好きですか。	肯定的回答	61.9	56.6	-5.3
理科の勉強は大切だと思いますか。	肯定的回答	69.3	63.6	-5.7
理科の授業の内容はよく分かりますか。	肯定的回答	66.8	65.1	-1.7
理科の授業や学習したことや、将来、社会に出たときに役に立つと思いますか。	肯定的回答	54.3	47.5	-6.8
理科の授業で、自分の考えをまわりの人に説明したり発表したりしていますか。	肯定的回答	38.4	25.2	-13.2
観察や実験を行うことは好きですか。	肯定的回答	80.1	73.2	-6.9
理科の授業で、自分の予想をもとに観察や実験の計画を立てていますか。	肯定的回答	55.0	42.0	-13.0
授業のはじめに目標（めあて、ねらい）が示されていたと思いますか。	肯定的回答	79.7	57.7	-22.0
授業の最後に学習内容を振り返る活動をよく行っていたと思いますか。	肯定的回答	59.3	41.7	-17.6

関心・意欲・態度に関する質問項目における小6～中3 (同一学年集団)での変化

教科の勉強が好き

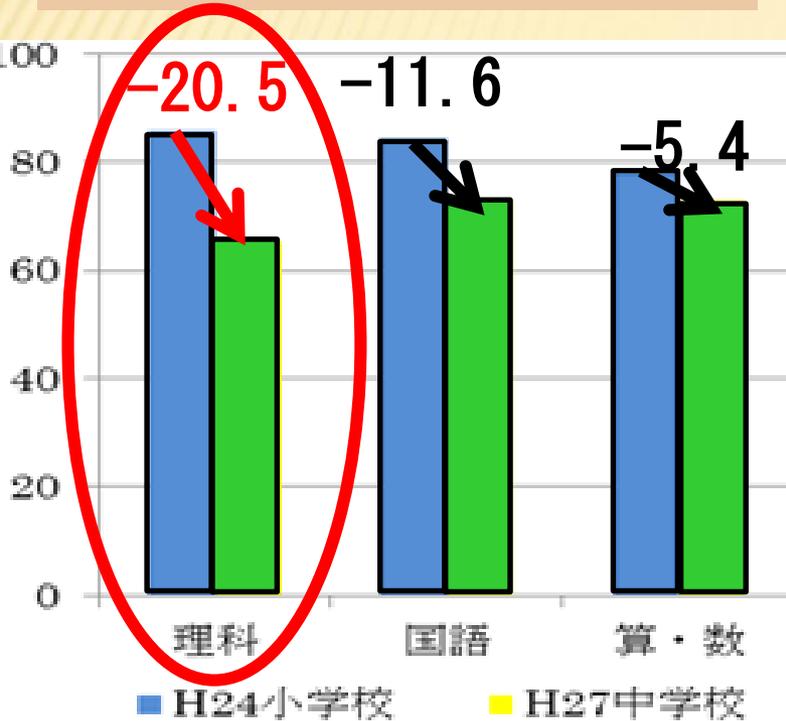


教科の勉強は大切

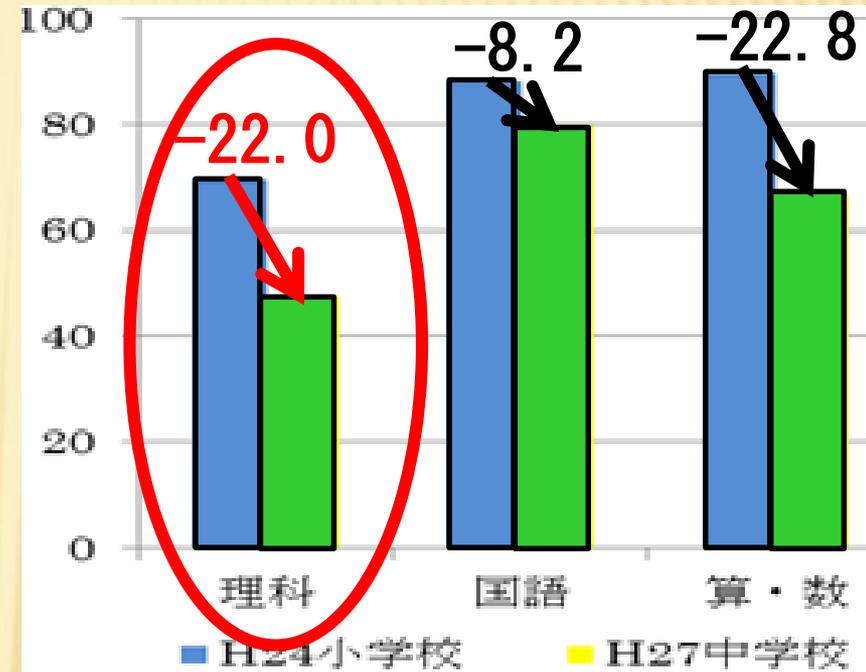


出典：全国学力・学習状況調査結果より

教科の勉強が分かる



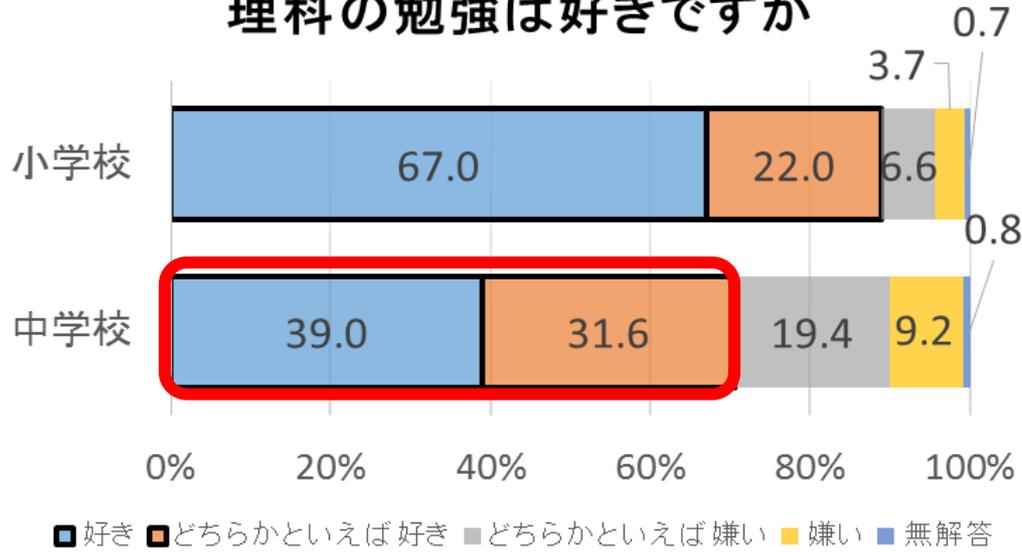
教科の勉強は役に立つ



学習に対する関心・意欲・態度に関する質問項目について、小学校より中学校で肯定的な回答が減少する傾向にあるが、理科においては、他教科と比較しても顕著である。

出典：全国学力・学習状況調査結果より

理科の勉強は好きですか



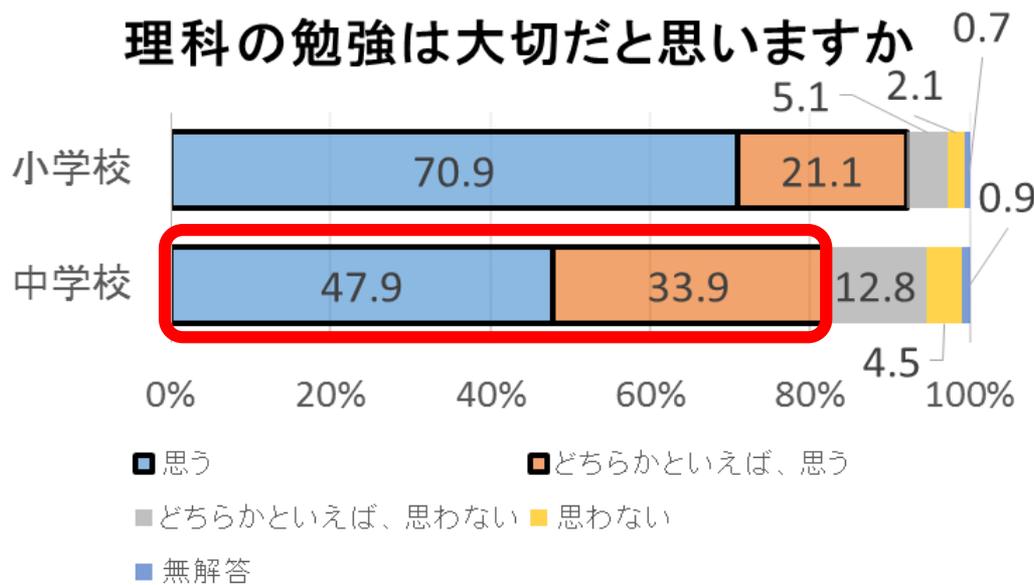
肯定的に回答した生徒の割合

70.6%

昨年度(同一生徒)

81.9%

理科の勉強は大切だと思いますか



肯定的に回答した生徒の割合

81.8%

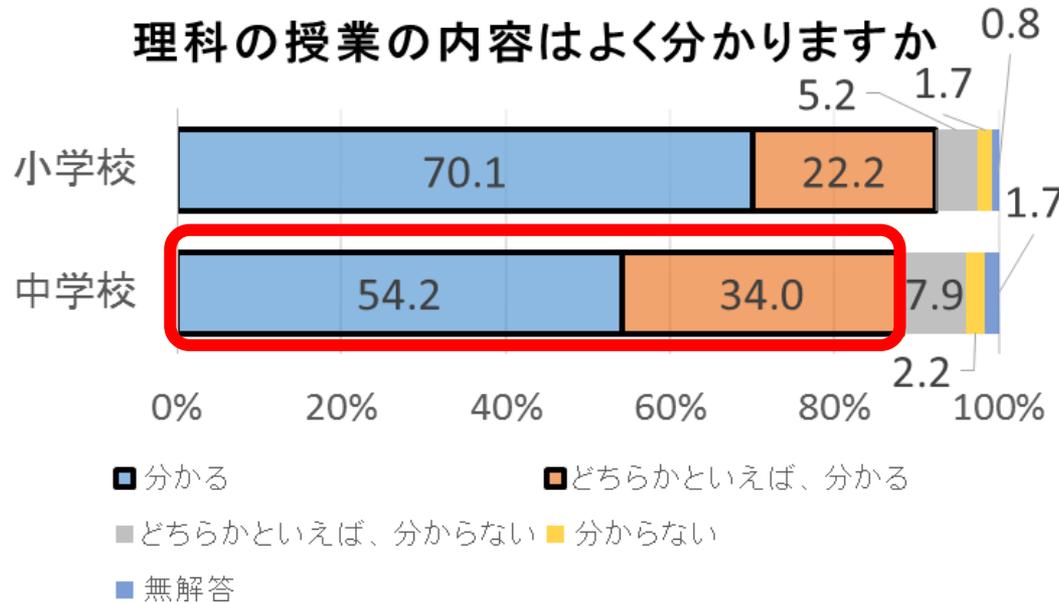
昨年度(同一生徒)

85.3%

出典：

平成28年度奈良県学力・学習状況調査結果等より

理科の授業の内容はよく分かりますか



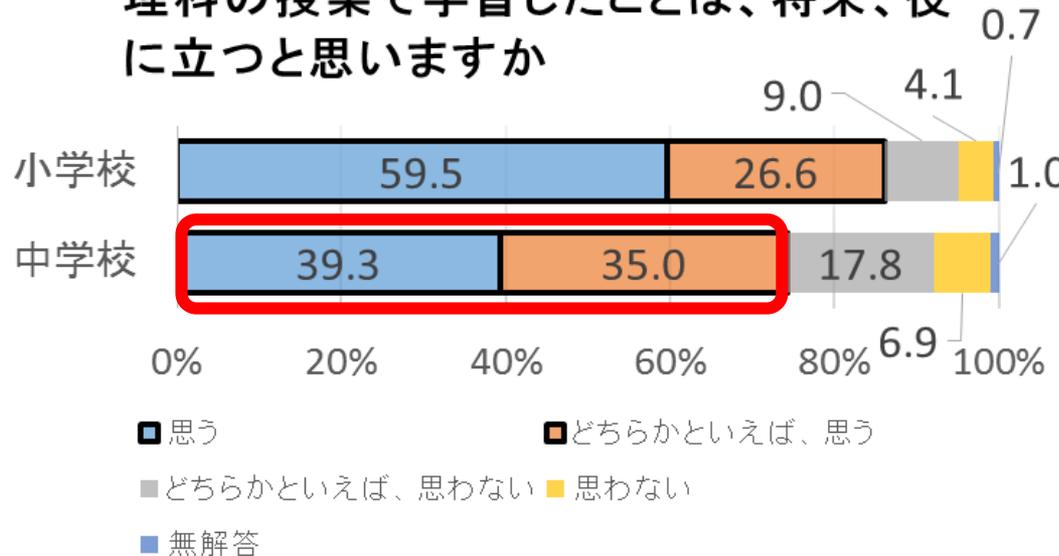
肯定的に回答した生徒の割合

88.2%

昨年度(同一生徒)

87.0%

理科の授業で学習したことは、将来、役に立つと思いますか



肯定的に回答した生徒の割合

74.3%

昨年度(同一生徒)

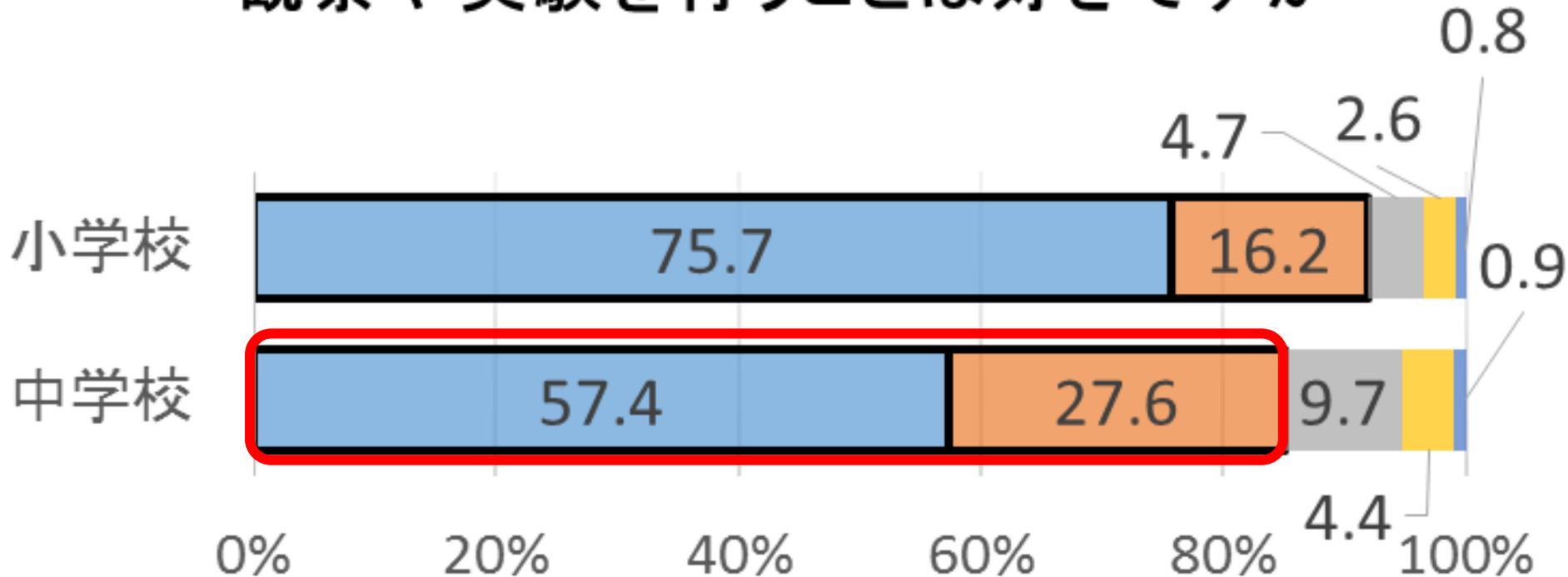
72.0%

出典：

平成28年度奈良県学力・学習状況調査結果等より

児童生徒質問紙調査

観察や実験を行うことは好きですか



肯定的に回答した生徒の割合 **85.0%** 昨年度(同一生徒)87.8%

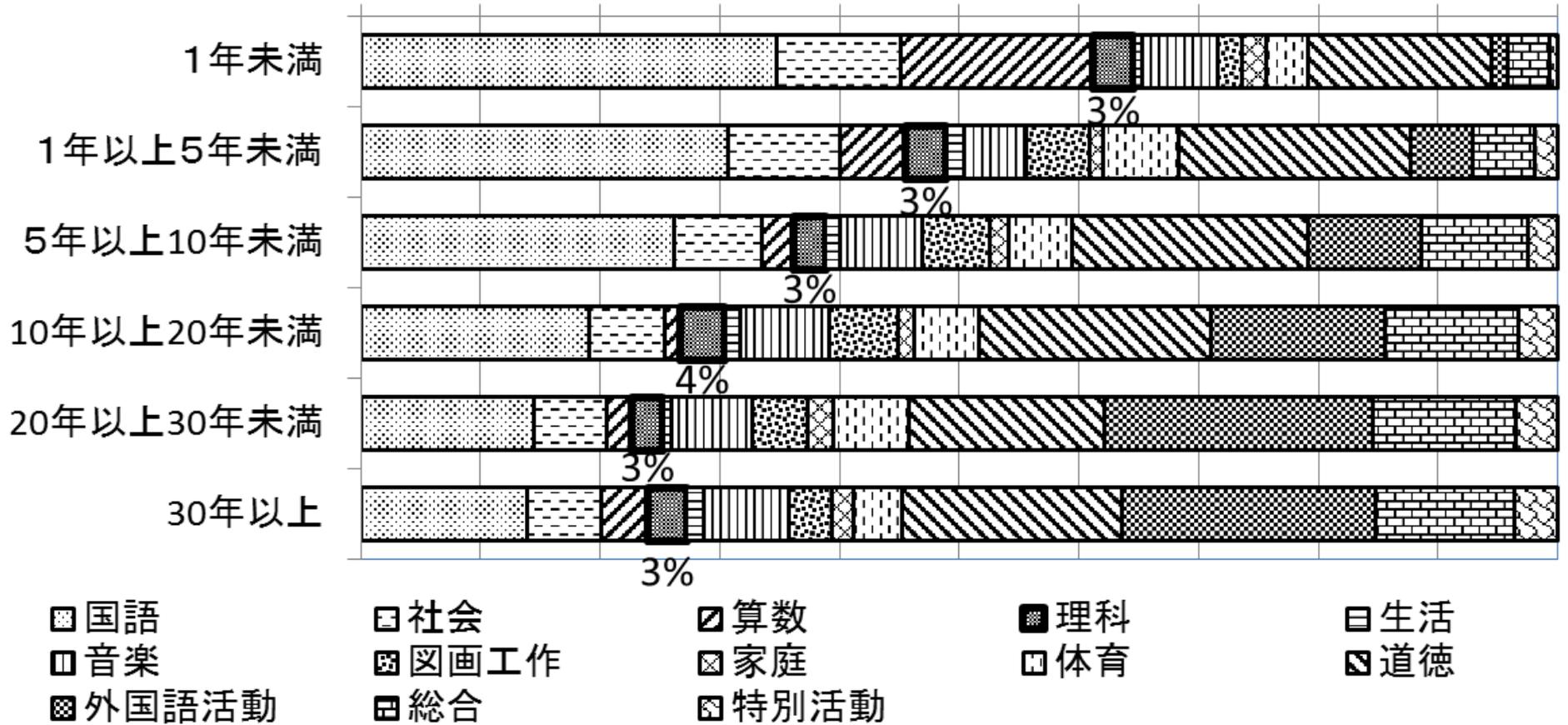
■好き ■どちらかといえば、好き ■どちらかといえば、嫌い ■嫌い ■無解答

出典：平成28年度奈良県学力・学習状況調査結果より

小学校教員質問紙調査

指導することが最も難しいと感じる教科(小学校教員 経験年数別)

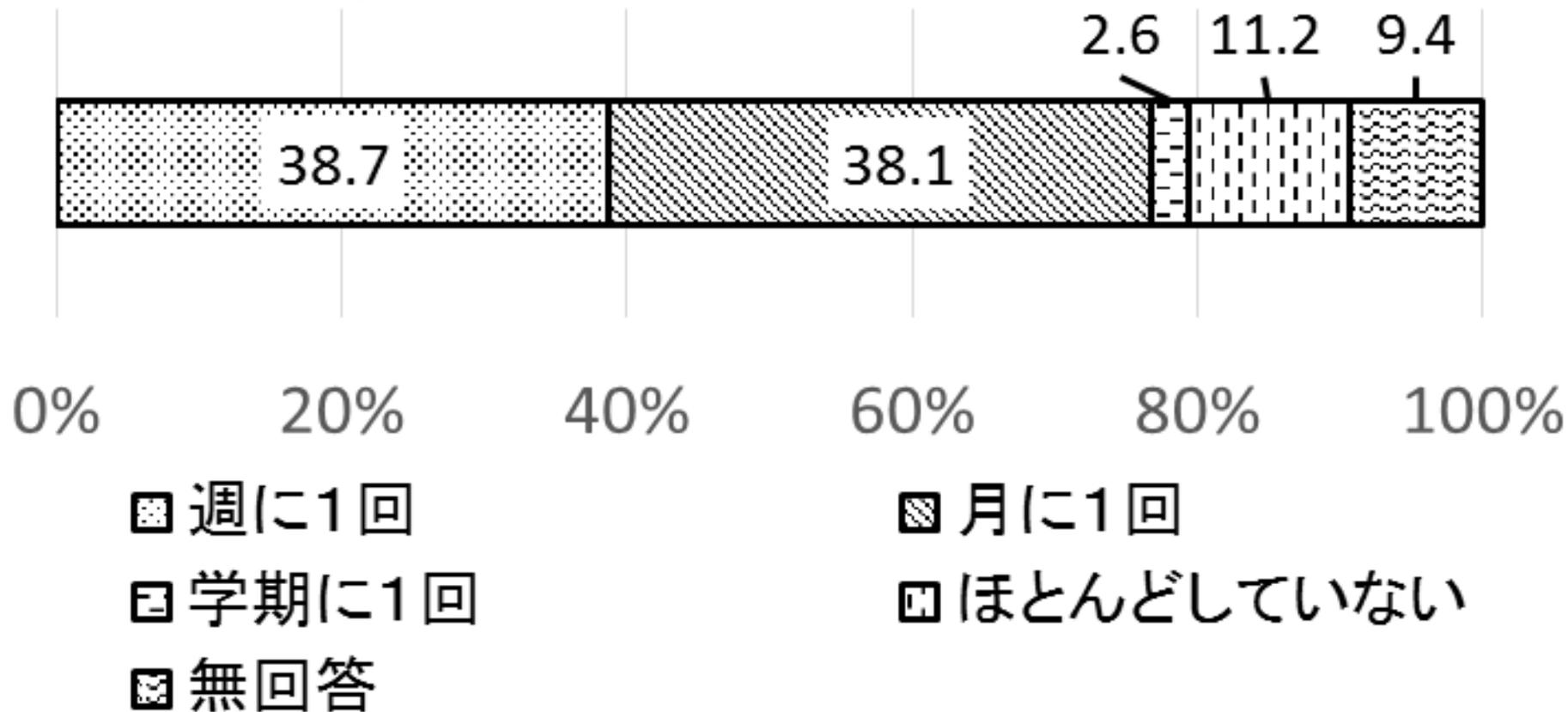
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



出典：平成28年度奈良県学力・学習状況調査結果より

小学校教員質問紙調査

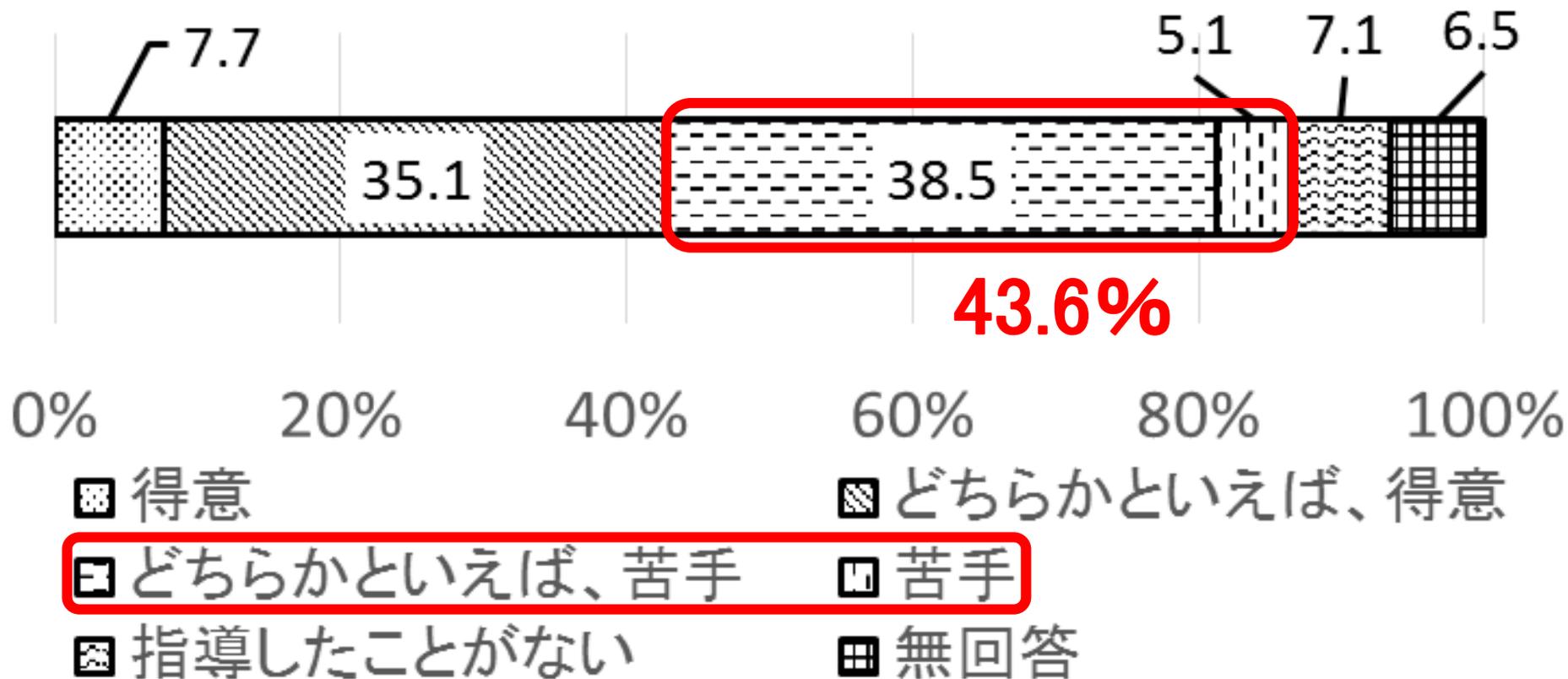
理科の授業では、観察や実験をどのくらい行っていますか



出典：平成28年度奈良県学力・学習状況調査結果等より

小学校教員質問紙調査

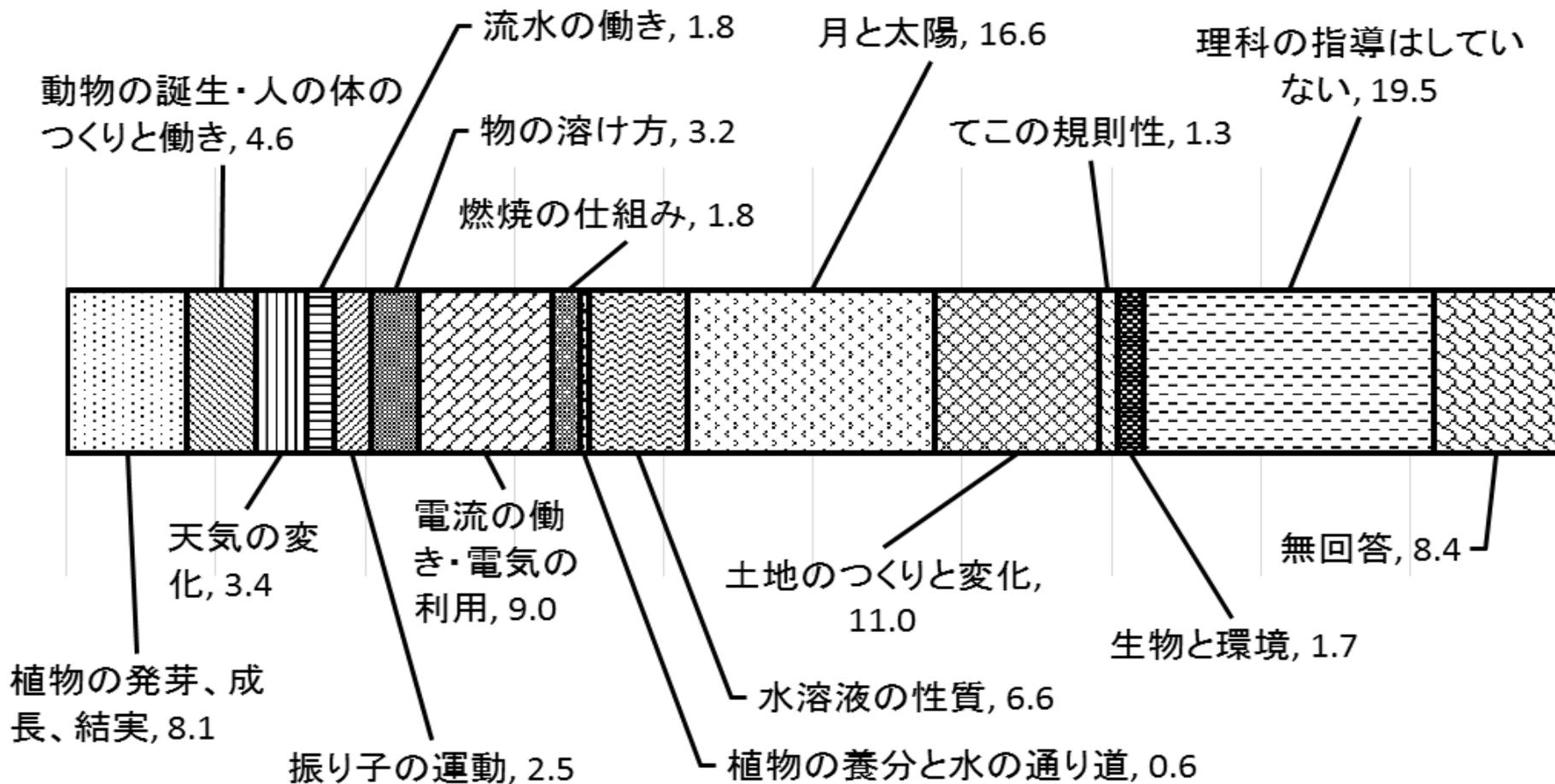
理科の授業で、観察や実験を行うことをどのよう
に感じていますか



出典：平成28年度奈良県学力・学習状況調査結果より

小学校教員質問紙調査

理科の授業で、最も指導に困っている単元等は何ですか



学校教育の指導の重点より



◆理数教育の充実

子どもたちが観察・実験を行う時間を十分確保し、その結果の考察をレポートにまとめさせるなど、活用する力を育てる。数量や図形に関する知識・技能を実際の場面で活用する機会をより多く設け、分かる喜びや学ぶ意義を実感させることにより、数学や科学に対する関心や学習意欲を高める。

理数教育の充実に向けた具体的取組

1 趣旨

本県教育の指導の重点項目の一つである理数教育の充実を図るために、日々の学習活動を通じて、児童生徒に分かる喜びや学ぶ意義を実感させることにより、算数（数学）や科学に対する関心や学習意欲を高める。また、同じ中学校区の小・中学校など異なる校種の教職員が一緒に参加する公開授業、研究協議等を実施し、異校種間の円滑な接続を図る。

2 事業の内容

- (1) 奈良教育大学理数教育センターと連携した、理科や算数（数学）の効果的な教育課程の開発
- (2) 小中連携を意識した中学校教員による小学校における授業公開及び研究協議
- (3) 県立教育研究所や教科等研究会と連携した、理科における教員の観察・実験の技能及び指導力の向上