

平成30年度中学生チャレンジテスト
(第1学年・第2学年)結果について

柏原市教育委員会

1. 調査目的

- (1) 大阪府教育委員会が、府内における生徒の学力を把握・分析することにより、大阪の生徒の課題の改善に向けた教育施策及び教育の成果と課題を検証し、その改善を図る。
- (2) 大阪府教育委員会が、調査結果を活用し、大阪府公立高等学校入学者選抜における評定の公平性の担保に資する資料を作成し、市町村教育委員会及び学校に提供する。
- (3) 市町村教育委員会や学校が、府内全体の状況との関係において、生徒の課題改善に向けた教育施策及び教育の成果と課題を検証し、その改善を図るとともに、そのような取組みを通じて、学力向上のためのPDCAサイクルを確立する。
- (4) 学校が、生徒の学力を把握し、生徒への教育指導の改善を図る。
- (5) 生徒一人ひとりが、自らの学習到達状況を正しく理解することにより、自らの学力に目標を持ち、また、その向上への意欲を高める。

2. 調査概要

- | | |
|----------|--|
| (1) 調査日 | 平成31年1月10日(木) |
| (2) 対象学年 | 中学校第1学年及び第2学年の全生徒 |
| (3) 調査内容 | 1年生:国語・数学・英語・アンケート調査
2年生:国語・社会AB・数学・理科AB・英語・アンケート調査 |

★調査問題掲載先

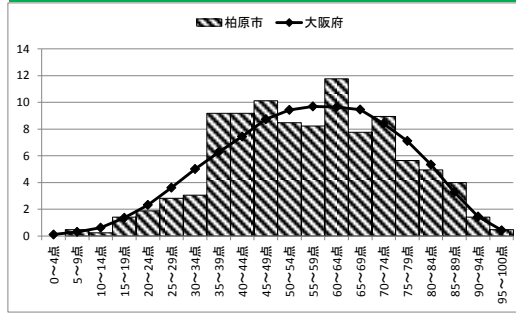
URL : <http://www.pref.osaka.lg.jp/shochugakko/challenge/index.html>

3-1. 1年調査結果(国語)

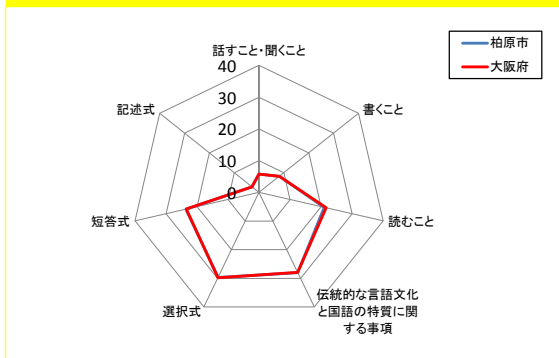
	平均正答率(%)
柏原市	56.1
大阪府	56.2

分類	区分	対象設問数(問)	正答率(%)	
			柏原市	大阪府
学習指導要領の領域等	話すこと・聞くこと	4	5.8	5.8
	書くこと	5	8.2	8.2
	読むこと	10	21.0	21.7
	伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項	17	28.0	27.9
評価の観点	国語への関心・意欲・態度	-	-	-
	話す・聞く能力	4	5.8	5.8
	書く能力	5	8.2	8.2
	読む能力	10	21.0	21.7
問題形式	言語についての知識・理解・技能	17	28.0	27.9
	選択式	14	29.7	29.8
	短答式	16	23.6	23.5
	記述式	2	2.9	2.9

◆得点別分布の割合



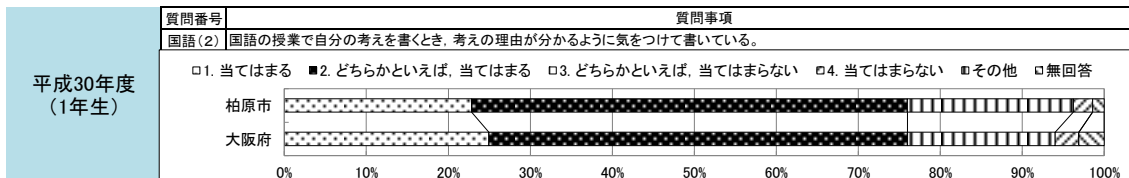
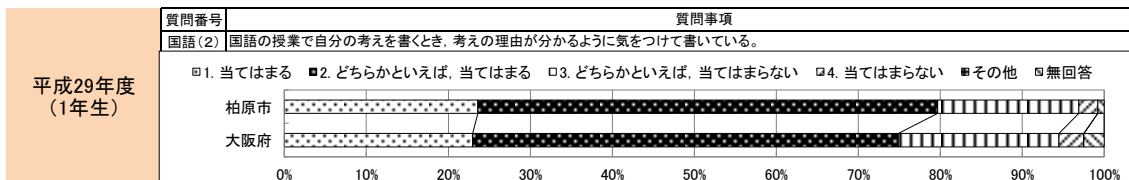
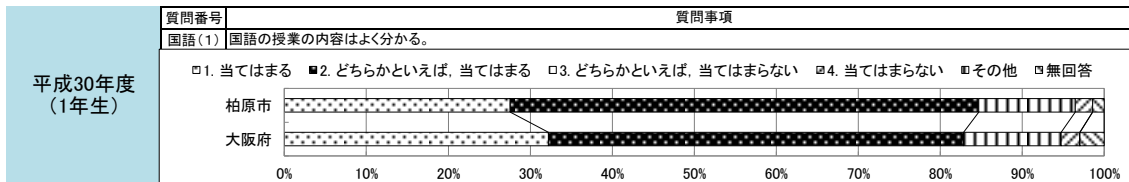
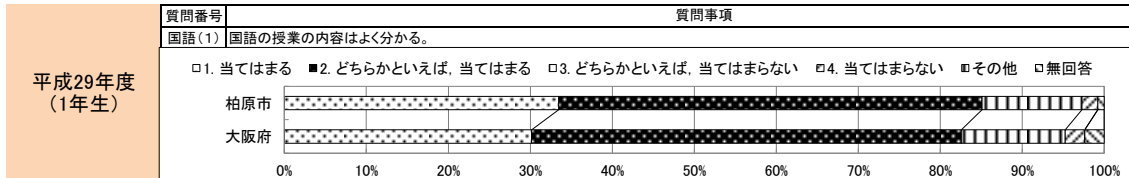
◆領域別等のレーダーチャート



◆特徴的な傾向

- 学習指導要領の領域等において、「読むこと」以外の領域で大阪府と同値あるいは上回る結果となった。
- 得点別分布では、34点以下の生徒が大阪府よりも少ない結果となった。
- ▼「75点～84点」までの区分において、大阪府の割合より少ない傾向がある。
- 生徒アンケート項目の「国語の授業の内容はよく分かる。」では、「当てはまる」と「どちらかといえば、当てはまる」と肯定的に回答した生徒の割合が2年続けて大阪府よりも多い結果となった。
- ▼生徒アンケート項目の「国語の授業で自分の考えを書くとき、考えの理由が分かるように気をつけて書いている。」では、「当てはまる」と「どちらかといえば、当てはまる」と肯定的に回答した生徒の割合が昨年度より少し下がり大阪府とほぼ同値となった。
- 無回答率は、柏原市が6.4%、大阪府が6.7%という結果であった。

※ ○印: 成果 ▼印: 課題

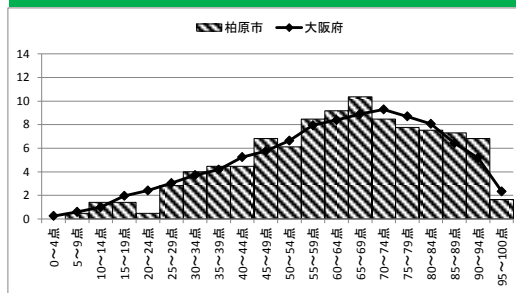


3-2. 1年調査結果(数学)

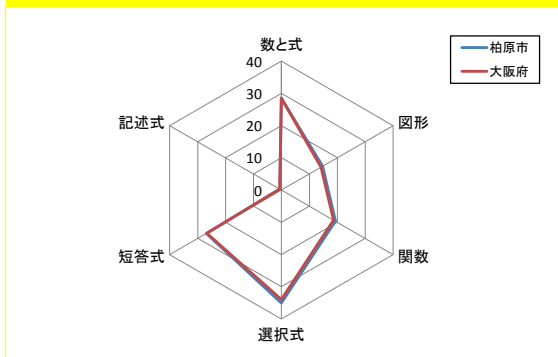
	平均正答率(%)
柏原市	62.5
大阪府	61.3

分類	区分	対象設問数(問)	正答率(%)	
			柏原市	大阪府
学習指導要領の領域等	数と式	16	28.5	28.5
	図形	6	14.7	14.2
	関数	10	19.3	18.7
	資料の活用	-	-	-
評価の観点	数学への関心・意欲・態度	-	-	-
	数学的な見方や考え方	4	3.1	3.3
	数学的な技能	11	23.7	23.4
	数量や図形などについての知識・理解	17	35.8	34.6
問題形式	選択式	16	35.0	33.9
	短答式	14	26.9	26.7
	記述式	2	0.6	0.6

◆得点別分布の割合



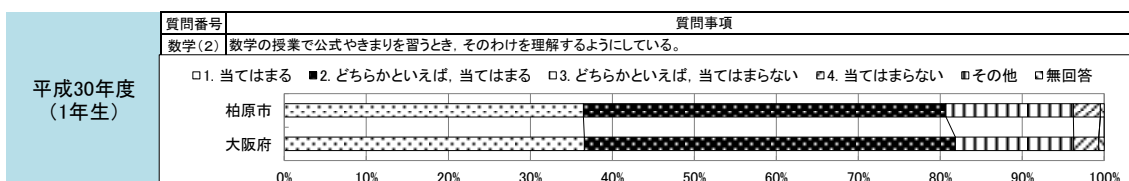
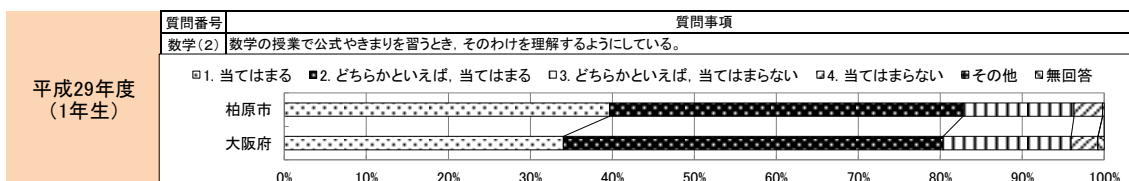
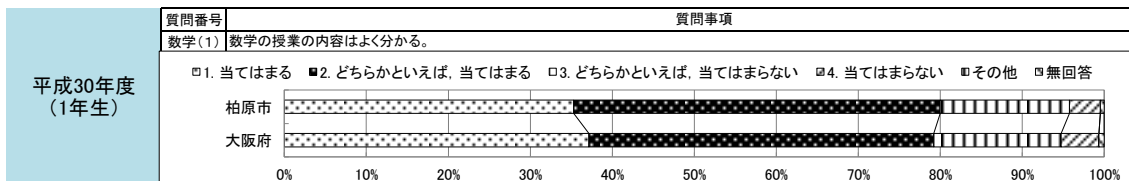
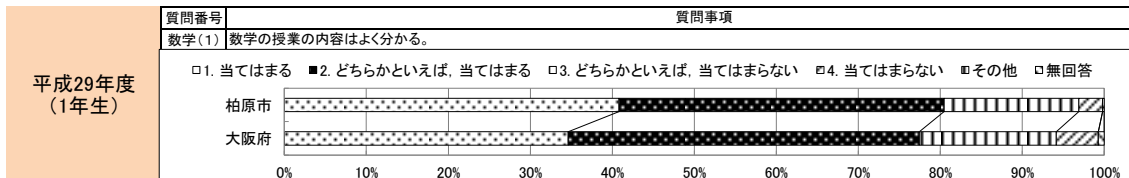
◆領域別等のレーダーチャート



◆特徴的な傾向

- 平均正答率は、大阪府を1.2ポイント上回る良い結果となった。
- 「数学的な見方や考え方」の区分においては、大阪府の数値を下回ったものの、それ以外の区分において大阪府と同値もしくは上回った。
- 得点別分布では、やや右肩上がりの分布となっている。また、「85～94点」までの区分において大阪府よりも高い割合となった。
- ▼大阪府と同値ではあったものの、「記述式」形式の問題では、課題が残る結果となった。
- 生徒アンケート項目の「数学の授業の内容はよく分かる。」では、「当てはまる」と「どちらかといえば、当てはまる」と肯定的に回答した生徒の割合が2年続けて大阪府よりも多い結果となった。
- ▼生徒アンケート項目の「数学の授業で公式やきまりを習うとき、そのわけを理解するようにしている。」で、肯定的に回答した生徒の割合は昨年度より下がり、大阪府よりも低い結果となった。
- 無回答率は、柏原市が6.5%、大阪府が6.7%という結果であった。

※ ○印: 成果 ▼印: 課題

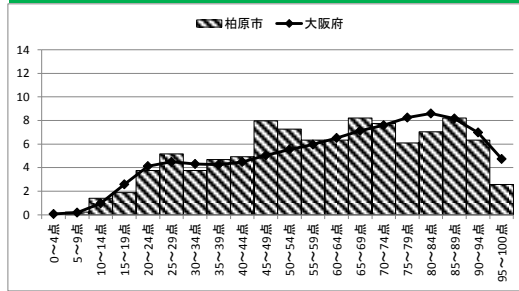


3-3. 1年調査結果(英語)

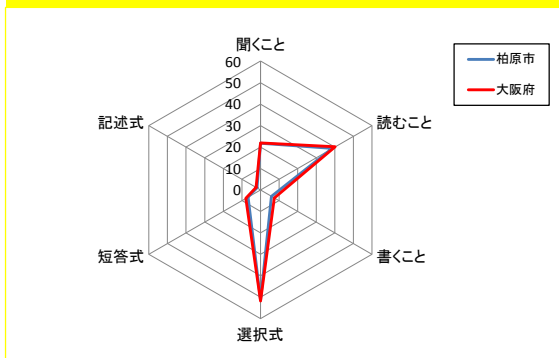
	平均正答率(%)
柏原市	59.9
大阪府	62.0

分類	区分	対象設問数(問)	正答率(%)	
			柏原市	大阪府
学習指導要領の領域等	聞くこと	14	21.7	21.9
	話すこと	-	-	-
	読むこと	25	38.7	40.1
	書くこと	8	5.9	7.4
評価の観点	コミュニケーションへの関心・意欲・態度	5	10.6	11.0
	外国語表現の能力	1	0.8	1.3
	外国語理解の能力	20	31.7	32.1
	言語や文化についての知識・理解	13	16.7	17.6
問題形式	選択式	28	51.3	51.8
	短答式	9	6.7	7.8
	記述式	2	1.9	2.4

◆得点別分布の割合



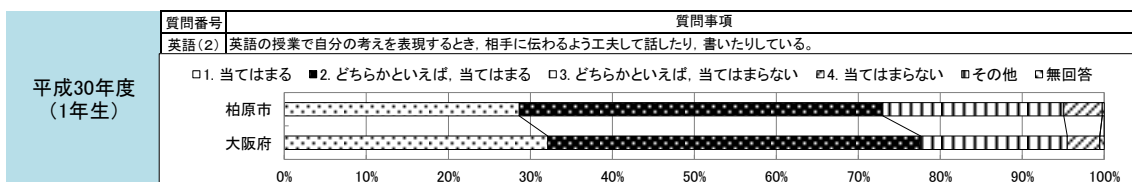
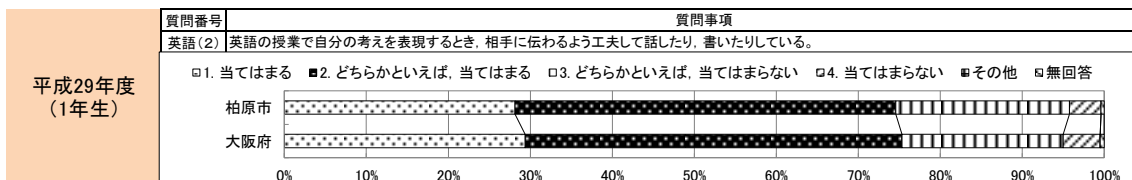
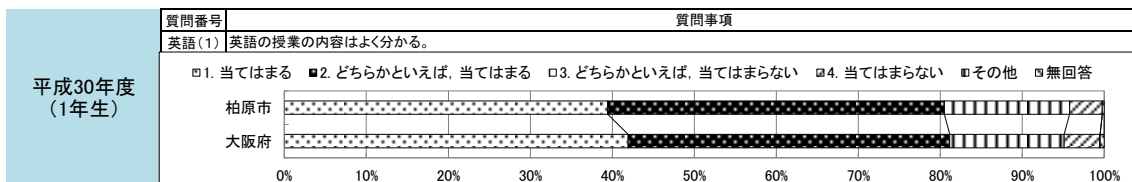
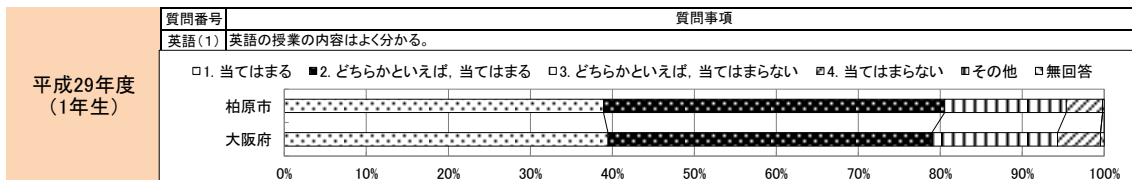
◆領域別等のレーダーチャート



◆特徴的な傾向

- ▼平均正答率を含め、すべての項目において大阪府を下回る結果となった。
- ▼「記述式」形式の問題においては、以前から改善に向けて取り組んでいるが課題として残った。
- 得点別分布からは、24点以下の割合が、大阪府よりやや少ないことがわかった。
- ▼生徒アンケート2項目においても、肯定的に回答した生徒の割合は大阪府を下回る結果となり、授業改善が改めて求められる結果となった。
- 曜日を書く問題や数字を書く問題等、基本となる語句を書く問題についての正答率は大阪府を上回っており、基礎基本の定着は図られている。
- ▼無回答率は、柏原市が8.2%、大阪府が7.2%という結果であった。

※ ○印: 成果 ▼印: 課題

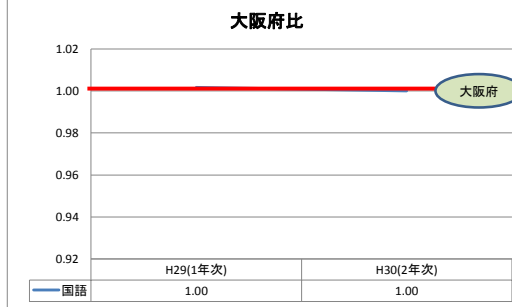


4-1. 2年調査結果(国語)

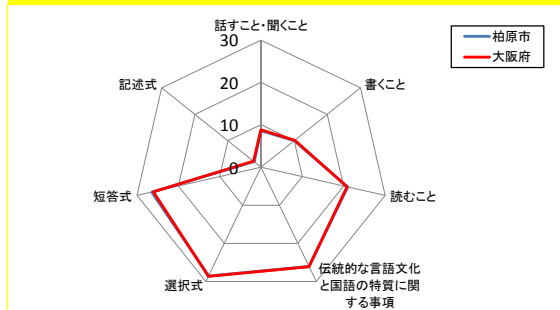
	平均正答率(%)
柏原市	57.0
大阪府	57.0

分類	区分	対象設問数(問)	正答率(%)	
			柏原市	大阪府
学習指導要領の領域等	話すこと・聞くこと	3	8.6	8.8
	書くこと	5	10.0	10.2
	読むこと	10	21.0	20.8
	伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項	17	26.0	26.1
評価の観点	国語への関心・意欲・態度	-	-	-
	話す・聞く能力	3	8.6	8.8
	書く能力	5	10.0	10.2
	読む能力	10	21.0	20.8
問題形式	言語についての知識・理解・技能	17	26.0	26.1
	選択式	12	28.5	28.6
	短答式	16	26.5	26.1
	記述式	2	2.1	2.3

★同一生徒集団の経年比較(平成29年度～平成30年度)



◆領域別等のレーダーチャート

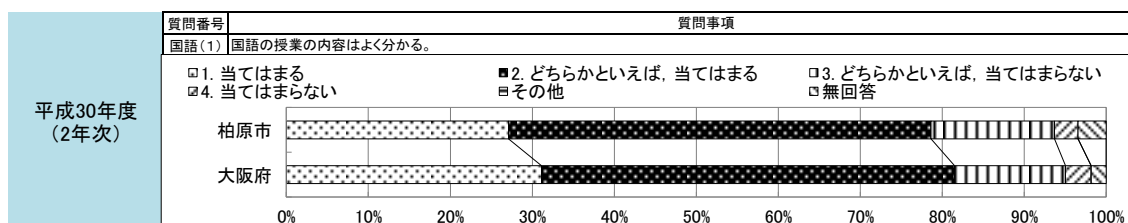
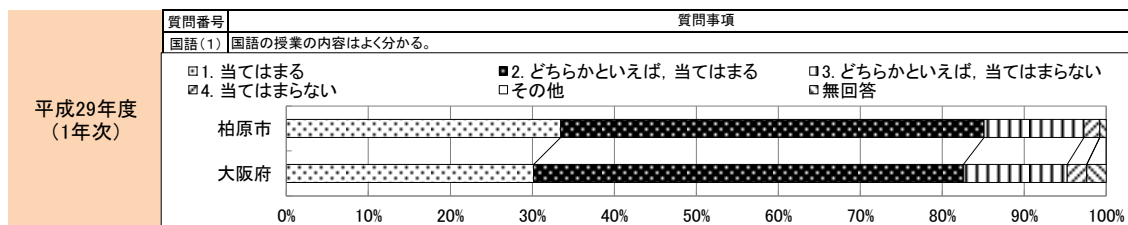
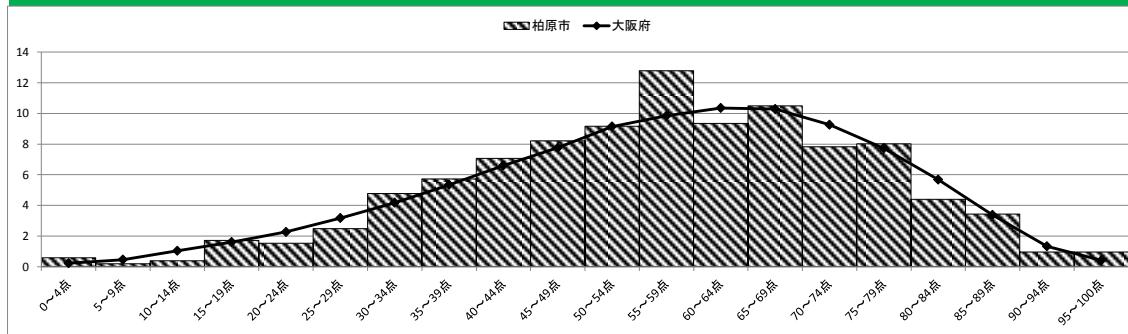


◆特徴的な傾向

- 平均正答率は、大阪府と同値であった。同一生徒集団の経年比較でも横ばいの結果となった。
- 「読むこと」、「読む能力」及び「短答式」の問題は大阪府を上回る結果となった。
- 得点別分布では、「50～59点」を頂点とした山型の分布となった。また、29点以下の区分が大阪府よりも少なかった。
- ▼生徒アンケートでは、1年次には肯定的だった授業の評価が、2年次には大阪府をやや下がり下回る評価となった。
- ▼「書くこと」及び「記述式」形式の問題には課題が残った。
- ▼無回答率は、柏原市が7.4%、大阪府が7.1%という結果であった。

※ ○印: 成果 ▼印: 課題

◆得点別分布の割合



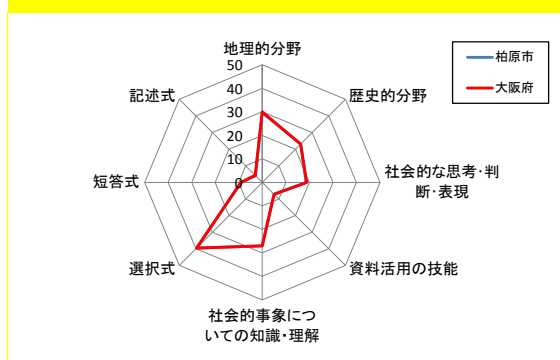
4-2. 2年調査結果(社会)

	平均正答率(%)
柏原市	52.7
大阪府	53.0

分類	区分	対象設問数(問)	正答率(%)	
			柏原市	大阪府
学習指導要領の領域等	地理的分野	20	29.6	30.1
	歴史的分野	16	23.1	23.0
評価の観点	社会的事象への関心・意欲・態度	-	-	-
	社会的な思考・判断・表現	13	18.7	18.9
	資料活用 の技能	5	7.1	7.2
	社会的事象についての知識・理解	19	27.0	27.0
問題形式	選択式	27	39.6	39.6
	短答式	6	9.1	9.1
	記述式	3	4.1	4.3

※平成29年度(1年次)の社会科の調査はございません。
 ※平成30年度(2年次)については、A問題とB問題の平均正答率を足して2で割った数値で表しています。

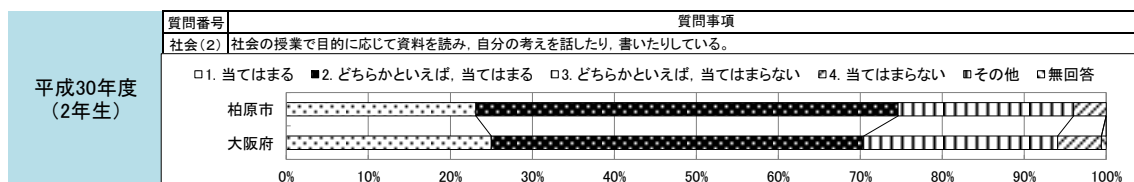
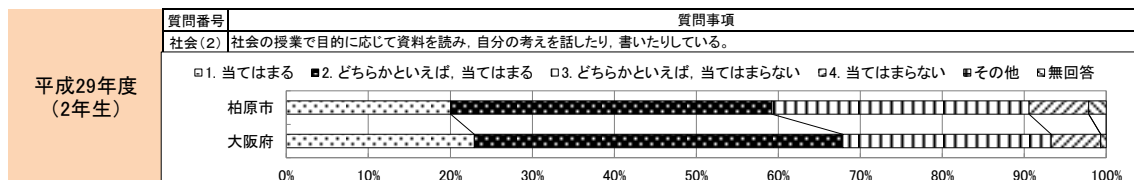
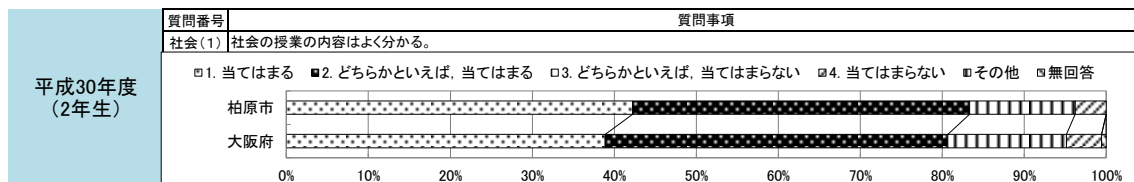
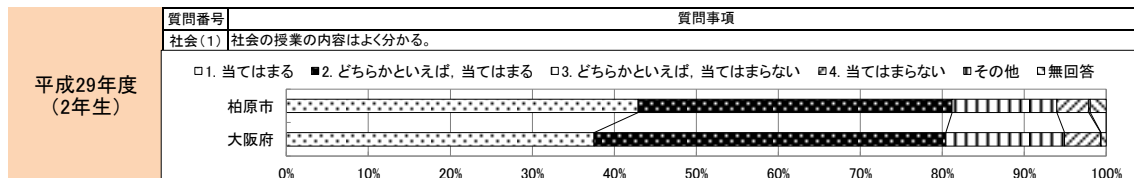
◆領域別等のレーダーチャート



◆特徴的な傾向

- ▼地理的分野の領域においては、大阪府をやや下回った。
- 地理的分野以外の区分においては多少の差はあるもののほぼ大阪府と同水準となった。
- 生徒アンケート項目の「社会の授業の内容はよく分かる。」では、「当てはまる」と「どちらかといえば、当てはまる」と肯定的に回答した生徒の割合が2年続けて大阪府よりも多く、昨年度よりも高い結果となった。
- 生徒アンケート項目の「社会の授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしている。」においても、「当てはまる」と「どちらかといえば、当てはまる」と肯定的に回答した生徒の割合が大阪府を上回り、昨年度と比較しても大きく伸びた。
- ▼「記述式」形式の問題は大阪府と同様、約4%の正答率に留まり、課題となった。
- ▼無回答率は、柏原市が6.9%、大阪府が6.2%という結果であった。

※ ○印: 成果 ▼印: 課題

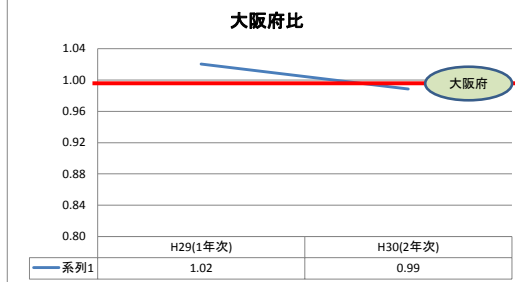


4-3. 2年調査結果(数学)

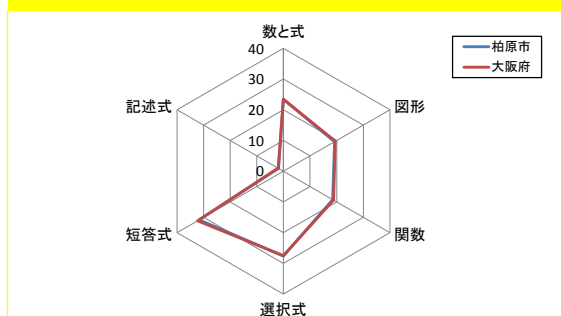
	平均正答率(%)
柏原市	61.1
大阪府	61.8

分類	区分	対象設問数(問)	正答率(%)	
			柏原市	大阪府
学習指導要領の領域等	数と式	12	23.4	23.4
	図形	10	19.2	19.5
	関数	10	18.5	18.9
	資料の活用	-	-	-
評価の観点	数学への関心・意欲・態度	-	-	-
	数学的な見方や考え方	8	11.9	12.4
	数学的な技能	13	27.9	28.4
	数量や図形などについての知識・理解	11	21.3	21.0
問題形式	選択式	13	27.6	27.5
	短答式	16	31.7	32.3
	記述式	3	1.8	2.0

★同一生徒集団の経年比較(平成29年度～平成30年度)



◆領域別等のレーダーチャート

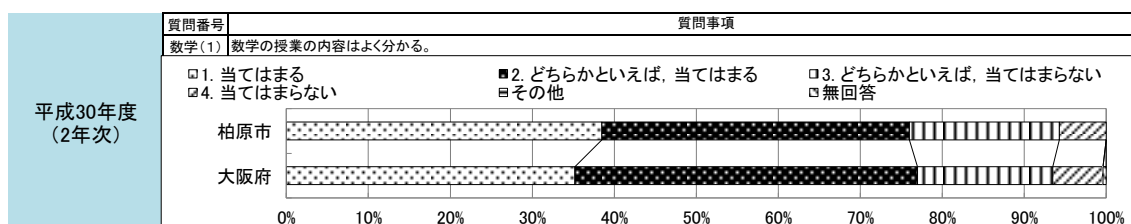
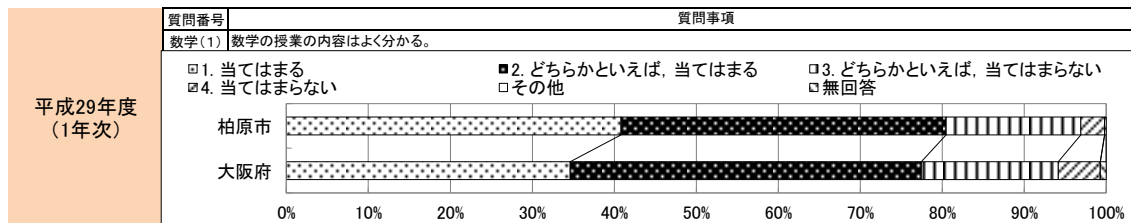
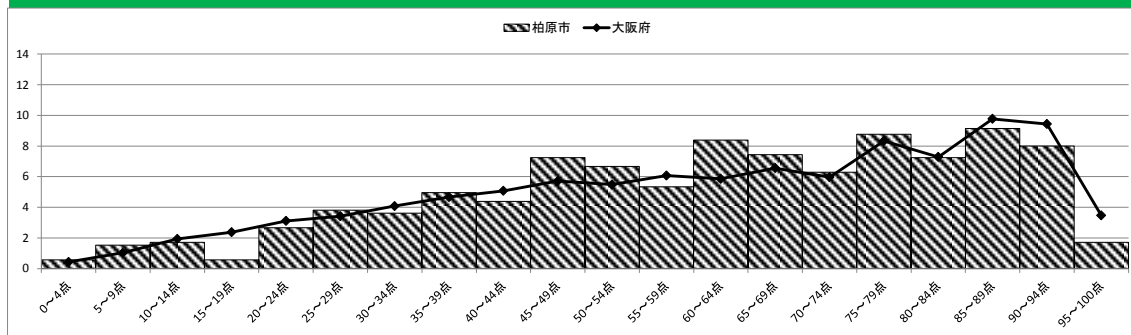


◆特徴的な傾向

- 「数量や図形などについての知識・理解」と「選択式」の区分において、大阪府を上回った。
- ▼同一生徒集団の経年比較では、1年次に大阪府の平均を超えていたものの、今年度(2年次)には大阪府を下回る結果となった。
- ▼得点別分布においては、「80～100点」の区分で大阪府を下回る割合となった。
- 40点以下の区分は比較的小さいものとなった。
- ▼生徒アンケート項目の「数学の授業の内容はよく分かる。」では、「当てはまる」と「どちらかといえば、当てはまる」と肯定的に回答した生徒の割合が1年次は8割以上となり大阪府を上回っていたものの、今年度(2年次)には8割を切り大阪府も下回る結果となった。
- ▼無回答率は、柏原市が9.6%、大阪府が9.2%という結果であった。

※ ○印: 成果 ▼印: 課題

◆得点別分布の割合



4-4. 2年調査結果(理科)

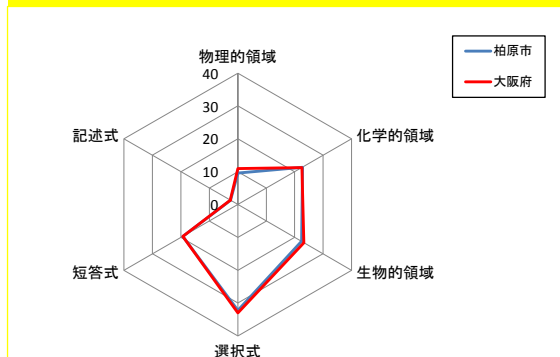
平均正答率(%)	
柏原市	54.2
大阪府	55.0

分類	区分	対象設問数(問)	正答率(%)	
			柏原市	大阪府
学習指導要領の領域等	物理的領域	6	9.6	10.9
	化学的領域	12	22.8	22.6
	生物的領域	13	22.5	23.3
	地学的領域		※	
評価の観点	自然事象への関心・意欲・態度	-	-	-
	科学的な思考・表現	17	26.8	27.3
	観察・実験の技能	2	3.8	3.8
	自然事象についての知識・理解	12	23.7	24.0
問題形式	選択式	18	32.3	33.1
	短答式	11	19.4	19.4
	記述式	2	2.6	2.7

※ 地学的領域については、B問題のみの出題となるため、非公表としています。

※平成29年度(1年次)の理科の調査はございません。
 ※平成30年度(2年次)については、A問題とB問題の平均正答率を足して2で割った数値で表しています。

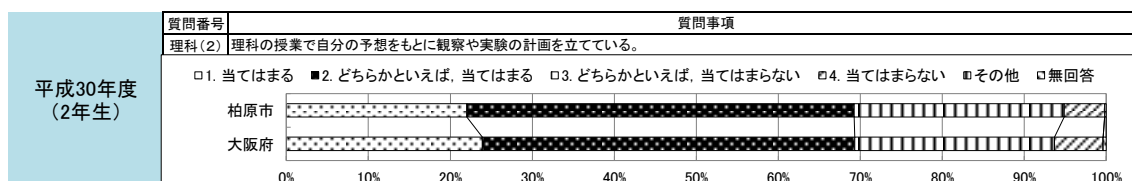
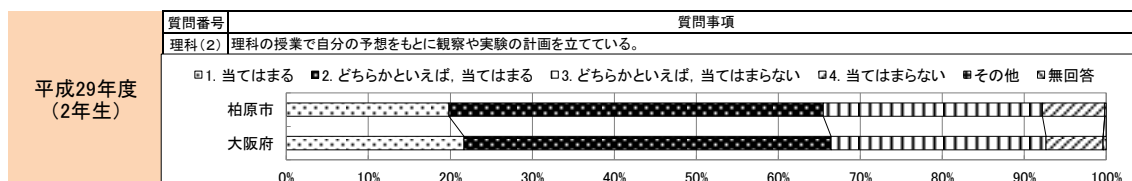
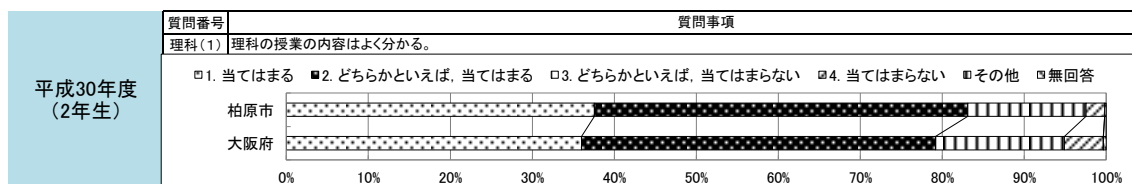
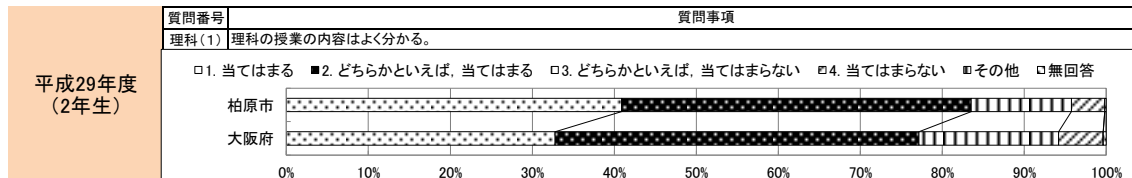
◆領域別等のレーダーチャート



◆特徴的な傾向

- 化学的領域においては、大阪府を上回る結果となった。
- ▼一方、化学的領域以外の区分においては、大阪府と同値あるいは下回る結果となった。
- 生徒アンケート項目の「理科の授業の内容はよく分かる。」では、「当てはまる」と「どちらかといえば、当てはまる」と肯定的に回答した生徒の割合が8割を超え、大阪府を上回る結果となった。
- 生徒アンケート項目の「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る。」では、「当てはまる」と「どちらかといえば、当てはまる」と肯定的に回答した生徒の割合は、7割程度に留まり大阪府とほぼ同じ水準となった。しかし、昨年度との比較では、肯定的回答率は高くなった。
- ▼「記述式」形式の問題は、大阪府とほぼ同じ水準であるが、課題の残る結果となった。
- 無回答率は、柏原市が6.3%、大阪府が6.3%という結果であった。

※ ○印: 成果 ▼印: 課題

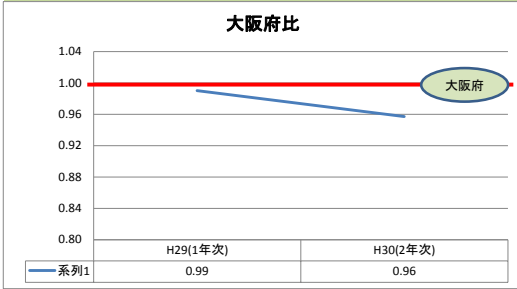


4-5. 2年調査結果(英語)

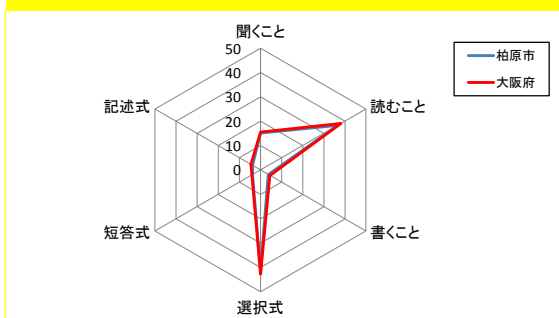
平均正答率(%)	
柏原市	49.1
大阪府	51.3

分類	区分	対象設問数(問)	正答率(%)	
			柏原市	大阪府
学習指導要領の領域等	聞くこと	11	15.1	15.6
	話すこと	-	-	-
	読むこと	23	36.6	38.1
	書くこと	5	3.7	4.5
評価の観点	コミュニケーションへの関心・意欲・態度	-	-	-
	外国語表現の能力	5	3.7	4.5
	外国語理解の能力	24	36.3	37.3
	言語や文化についての知識・理解	5	9.1	9.5
問題形式	選択式	26	41.6	42.8
	短答式	3	3.8	4.0
	記述式	5	3.7	4.5

★同一生徒集団の経年比較(平成29年度～平成30年度)



◆領域別等のレーダーチャート

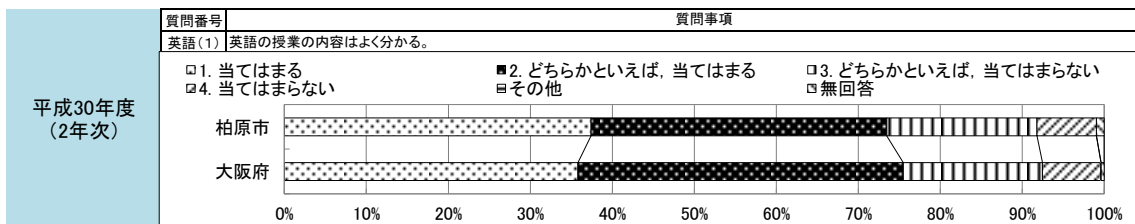
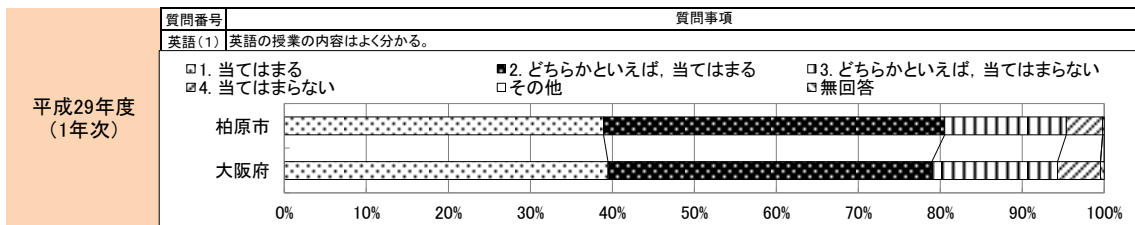
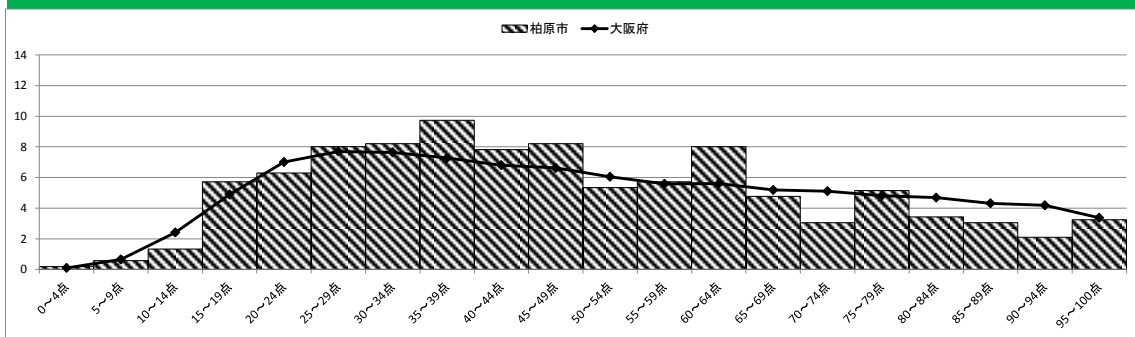


◆特徴的な傾向

- ▼平均正答率では、1年生・2年生ともに大阪府と2ポイント以上の差が出る結果となった。
 - ▼同一生徒集団の経年比較でも、今年度は昨年度に比べてさらに大阪府から遠ざかる結果となった。
 - ▼得点別分布の割合では、65点以上からほぼ大阪府を下回り、上位層が少ない傾向にある。
 - ▼生徒アンケート項目の「英語の授業の内容はよく分かる。」では、「当てはまる」と「どちらかといえば、当てはまる」と肯定的に回答した生徒の割合が1年次は8割以上となり大阪府を上回っていたものの、今年度(2年次)には8割を切り大阪府も下回る結果となった。
 - ▼無回答率は、柏原市が6.4%、大阪府が5.3%という結果であった。
- 大問6の「校外学習のグループごとの結果を読み、地図を見てグループの行動を把握している」かを問う問題では、ほぼ全ての設問で大阪府を上回る結果となった。

※ ○印: 成果 ▼印: 課題

◆得点別分布の割合



5-1-1. 国語科における課題の見られた問題について

【第1学年】

学習指導要領の領域等

平均正答率等

書くこと

三 5	平均正答率	無回答率
柏原市	20.2%	13.9%
大阪府	18.3%	14.4%

正答

（「七」は）「しち」が読みの原則であるが、聞く人が「一（いち）」と混同しそうなときに「なな」と読まれることが多い。

・「七」は聞く人が「一（いち）」と混同しそうなときに「なな」と読まれることが多い。

・「七」は「しち」が読みの原則である。

【調査メモ】

5 青野さんは、【レポートの下書きの一部】中に入れることにしました。

【調査メモ】に入る言葉を、「七」はに続けて、六十字以内で書きなさい。

【レポートの下書きの一部】に、次の【調査メモ】に書いた両方の文の内容を一文で書き入

数とことばの不思議

1. はじめに
人によって「七月」の読み方が異なった。正しい読み方はどちらなのか気になったことが、数の読み方について調べるきっかけとなった。

2. 調査方法
(1) 家にあった漢和辞典、国語辞典で調べた。
(2) クラス全員にアンケートを行った。
(3) 地域の図書館で関連する書籍（ひまわり）を読んで、調べた。

3. 調査結果
(1) a 漢和辞典から
「七」の読み方として、「シチ」「なな」「なな（つ）」「なの」とあった。
b 国語辞典から
・「七」については、「しち」「なな」両方で説明がある。
・「七月」は、「しちがつ」で説明があり、「なながつ」では説明がなかった。また、「七五三」「七福神」は「しち」の読みでしか説明がなく、「七草」「七転び八起き」は、「なな」の読みでしか説明がなかった。
・「なな（つ）」「なの」については、つながる言葉によってこのように読むことが分かった。
(2) アンケートから
クラス全員に協力してもらい、1から10までを1から読んでいく正順と10から反対に読む逆順で読んだとき、それぞれどの読み方だったかを以下の表にまとめた。

	4		7		9	
	し	よん	しち	なな	*くう	きゅう
正順(人)	29	1	18	12	9	21
逆順(人)	0	30	0	30	1	29

表から、正順では「4」「9」に関しては一方に多く集まっている。「7」は「しち」と読む人がやや多いが、他と比べてかたよっていないことが分かる。しかし、。
(3) 関連する書籍から
「七」は 。

くぼやのほろお
（窪苗晴夫『数字とことばの不思議な話』などより作成）

* 正しくは「く」と発音するが、出典では、学生になじみがある「くう」でアンケートが行われた。

問題の概要は「まとめたメモの空欄に入る適切な言葉を抜き出す」である。出題の趣旨は「多様な方法で材料を集めながら自分の考えをまとめる」である。大阪府を上回る平均正答率にはなっているものの、全体では最も平均正答率の低い問題となっている。接続詞の種類を指導する際に、短文作成の課題を実施したり、読解の際に段落間の構成だけでなく、文と文との関係にも着目させる指導が必要である。

5-1-2. 国語科における課題の見られた問題について

【第2学年】

学習指導要領の領域等

書くこと

平均正答率等

四 五	平均正答率	無回答率
柏原市	2.7%	34.9%
大阪府	2.9%	32.7%

正答

【例】1960年代にテレビとラジオがほとんどの家庭で普及したことが、共通語使用率を大きく増加させたと考えられる。

【例】

1 9 8 0 年

3 0 . 3 %

条件1 「いつ、何が、何に」影響を与えたと考えられるかを具体的に書くこと。
条件2 五十文字以上、八十文字以内で書くこと。なお、数字を使う場合は【例】に従って書くこと。

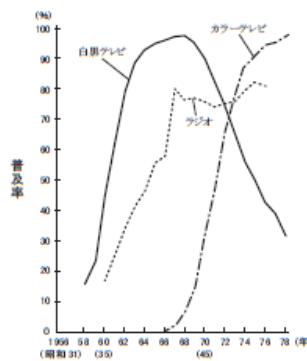
5 立花さんは、「二枚め」中の条件に従って書きなさい。
C に考察を述べようと考えています。あなたなら、どのように述べますか。あとの

(1) で分かったことから出てきた、新たな疑問
(i) なぜ1951年と1971年の間での共通語の使用率の変化が最も大きいのか
(ii) なぜ1951年、1971年、1991年それぞれにおいて、全体的に見ると、「生まれた年代」が後になるほど高くなる傾向にあるのか
(iii) なぜ2011年では「生まれた年代」のすべてで共通語の使用率が極めて高いのか

(2) 新たな疑問 (i) について

話す言葉はよく聞く言葉に影響を受けやすい、という私自身の経験から、共通語の広がりについても同様ではないかと思った。そこで、身の回りにあるテレビやラジオに着目した。テレビとラジオの共通点は、ほとんどの場合、共通語が音声として流れる。この共通点が共通語の使用率の変化に関係していると推測し、探した資料(図1)を用いて考えた。

図1 テレビやラジオの家庭への普及率



(注) ラジオのグラフは、トランジスタラジオなどをふくむ。
(科学技術研究所資料より作成)

《新たな疑問 (i) についての考察》

《分かったこと》

白黒テレビの普及率は1958年から1963年までの間で急激に増加している。その後、白黒テレビの普及率の増加はゆるやかになり、1968年からは減少してく。一方、ラジオの普及率は1960年から1967年までの間で急激に増加している。その後、ラジオの普及率は白黒テレビとほぼ同時期に増加が止まり、80%前後を推移する。また、カラーテレビの普及率は1966年から1974年に急激に増加している。

C

(3) 新たな疑問 (ii) について

* 普及 = 広くゆきわたること。

【二枚め】

問題の概要は、「資料をもとに事柄の因果関係を説明する」であり、出題の趣旨は「事実や事柄が相手に効果的に伝わるように、説明を加えて書く」ことを問う問題となっている。無回答率は34.9%で、平均正答率は2.7%であった。授業において、目的や意図に応じて材料を集め、相手に効果的に伝わるように工夫して書く指導が求められる。

5-2. 社会科における課題の見られた問題について

学習指導要領の領域等

歴史的分野

平均正答率等

5(3)	平均正答率	無回答率
柏原市	26.8%	4.8%
大阪府	30.0%	4.2%

正答

オ

(3) 下線部③の天正遣欧少年使節は、天正 18 (1590) 年に帰国しました。その年には、豊臣秀吉による全国統一がなされました。次の A～D は、豊臣秀吉による全国統一までにわが国でおこったできごとです。A～D を年代の古いものから順に並べたとき、正しいものをあとのア～カから 1 つ選びなさい。

- A かたなかりれい 刀狩令が出される。
 B むろまち ほろ 室町幕府が滅びる。
 C フランシスコ＝ザビエルがキリスト教を伝える。
 D ポルトガル人が鉄砲てっぽうを伝える。

- ア A→C→D→B イ B→A→C→D ウ C→B→A→D
 エ D→B→C→A オ D→C→B→A カ C→D→A→B

この問題は、豊臣秀吉の全国統一までにおこったできごとを古い順に並べたときの正しいものを選ぶ問題である。社会科では低い正答率の問題となっており、それぞれの出来事を習得させるだけでなく、それらの知識を他の出来事と関連させて考えさせたり、あるいは判断させることが授業で求められる。誤答の多かったものとして、イ及びエを選択した生徒がそれぞれ約20%いた。

5-3-1. 数学科における課題の見られた問題について

【第1学年】

学習指導要領の領域等

数と式

平均正答率等

8(2)理由	平均正答率	無回答率
柏原市	3.8%	52.5%
大阪府	6.5%	53.0%

正答

【例】縦が1、横が $(n+1)$ の長方形が、 n 段ある形の半分と考えると、正方形の個数は $n \times (n+1) \times 1/2$ (ニブンノイチ)となる。

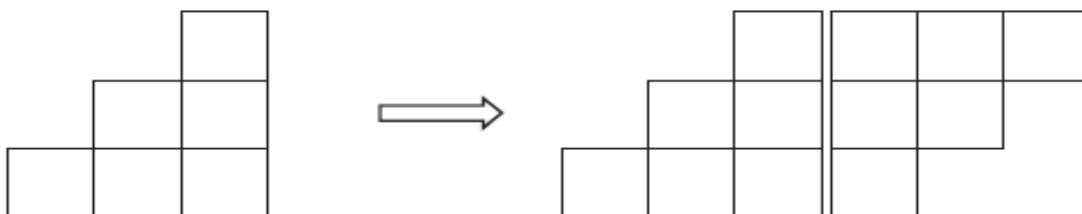
【ゆりこさんの考え】

同じ形のものをこのように組み合わせたらいいよ。



【まさおさんの考え】

同じ形のものをこのように組み合わせてもできるね。



2人は、どちらの考えでも「 n 段積み」のときの正方形の個数を表す式は、 $\frac{1}{2} \times n \times (\quad)$ となることに気づきました。

2人の考えを参考にして、下線部の \quad に当てはまる文字式を書き、「 n 段積み」のときの正方形の個数を表す式を完成しなさい。また、下線部のように表せる理由を書きなさい。

問題の概要は、「文字を用いた式で表した理由を書く」ことであり、出題の趣旨としては、「具体的な事象の中の数量の関係を捉え、文字を用いた式で表すことができる」かを問う問題となっている。大阪府同様、半数以上の生徒が無回答となっている。前問の文字式を完成させる問題の平均正答率は約20%となっており、授業において問題の解にのみ焦点を当てるのではなく、その理由等を説明できるよう指導する必要がある。また、公式やきまりについても同様に、「解き方」の指導のみにとどまらないように留意する必要がある。

5-3-2. 数学科における課題の見られた問題について

【第2学年】

学習指導要領の領域等

平均正答率等

図形

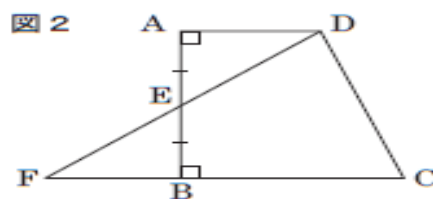
6(2)	平均正答率	無回答率
柏原市	14.1%	20.2%
大阪府	18.4%	19.1%

正答

【例】 $\angle DAE = \angle FBE (=90^\circ\text{C})$ (・・・②)
 $\angle AED = \angle BEF$ (対頂角) (・・・③)

【課題2】

$\angle ABC = \angle BAD = 90^\circ$ である四角形 ABCD の辺 AB の中点を E とし、DE の延長線と辺 CB の延長線の交点を F とするとき、「四角形 ABCD の面積と $\triangle DFC$ の面積が等しくなる。」は成り立つか。



ちはるさん：【課題1】と似ているけれど、仮定が $\angle ABC = \angle BAD = 90^\circ$ にかわってるよ。それに、 $AD \parallel BC$ が書かれていないね。

かずおさん：平行という仮定がないから、すぐには、錯角や同位角が等しいとはいえないね。やっぱり、【証明1】のように $\triangle AED$ と $\triangle BEF$ が合同であることを証明するには、先に、辺 AD と辺 FC が平行であることを示さないといけないのかな。

ちはるさん：平行であることを示さなくても、 $\angle ABC = \angle BAD = 90^\circ$ をつかえば、【証明1】と同じ合同条件で $\triangle AED \equiv \triangle BEF$ が証明できるよ。そうすれば、「四角形 ABCD の面積と $\triangle DFC$ の面積が等しくなる。」は成り立つね。

(2) ちはるさんとかずおさんの2人は、図2においても、 $\triangle AED$ と $\triangle BEF$ が合同であることを証明することにしました。【証明1】の [] の中を書き直して、次の【証明2】を完成しなさい。

【証明2】

$\triangle AED$ と $\triangle BEF$ において
 仮定から $AE = BE$ (E は AB の中点) … ①
 … ②
 … ③
 ①, ②, ③より, 1組の辺と, その両端の角がそれぞれ等しいから,
 $\triangle AED \equiv \triangle BEF$

問題の概要は、「 $AD \parallel BC$ を $\angle ABC = \angle BAD = 90^\circ$ に変えても、 $\triangle AED \equiv \triangle BEF$ になることの証明を完成する」であり、出題の趣旨は「発展的に考え、条件を変えた場合について証明することができる」問題である。授業においても、既習の単元とを結び付けたり発展的な問題に変えることができるような指導の工夫が求められる。また、ある程度まとまりのある文章を読み、問われていることがなにかを理解させる工夫も必要である。

5-4. 理科における課題の見られた問題について

学習指導要領の領域等

化学的領域

平均正答率等

4(5)質量	平均正答率	無回答率
柏原市	9.7%	29.2%
大阪府	10.2%	29.9%

正答

1.0 (g)

<実験Ⅱ>

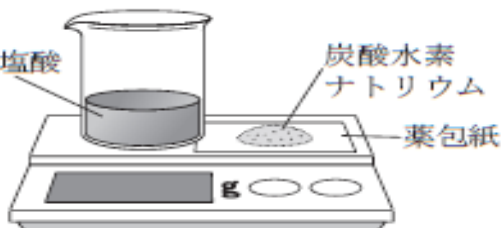
うすい塩酸と炭酸水素ナトリウムをビーカーの中で混ぜ、気体が発生する化学変化の前と後における質量の変化を調べる。

方法

- 図3のように、うすい塩酸100 cm³を入れたビーカーと、炭酸水素ナトリウム1.0 gをのせた薬包紙を電子てんびんに置き、全体の質量をはかる。
- 図4のように、2つの物質を混ぜ合わせ、反応が終わって十分に時間をおいてから全体の質量をはかる。
- 次に、方法1と同じうすい塩酸の体積を変えずに、炭酸水素ナトリウムの質量を2.0 g, 3.0 g, 4.0 g, 5.0 g, 6.0 gに変え、方法1, 2と同様の実験を行う。

図3

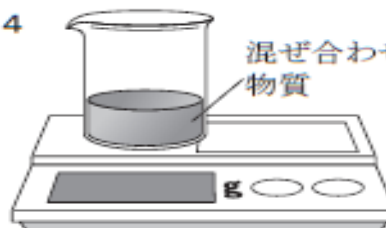
うすい塩酸



炭酸水素
ナトリウム
薬包紙

図4

混ぜ合わせた
物質



結果

炭酸水素ナトリウムの質量 [g]	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
反応前の全体の質量 [g]	221.0	222.0	223.0	224.0	225.0	226.0
反応後の全体の質量 [g]	220.5	221.0	221.5	222.0	223.0	224.0

【メモ】 発生した気体の質量 [g] 0.5 1.0

- (5) <実験Ⅱ>で、炭酸水素ナトリウムの質量が6.0 gのとき、反応が終わった後の液体に、実験で使用したものと同じうすい塩酸をさらに100 cm³加えたところ、再び気体が発生しました。再び気体が発生した理由を40字以内で書きなさい。また、このとき、新たに発生した気体の質量は何gだと考えられますか。

問題の概要は「新たに発生した気体の質量を求める」である。出題の趣旨は、「反応する炭酸水素ナトリウムとうすい塩酸の質量の比から、新たに発生した気体の質量について考えることができる」かを問う問題としている。本問では、6割以上の生徒が誤答しており、約3割の生徒が無回答となっている。解答の求め方はもちろんのことながら、問われている内容を理解することが必要であるとともに、基礎から発展的な問題を経験させる必要がある。

5-5-1. 外国語(英語)科における課題の見られた問題について

【第1学年】

学習指導要領の領域等

読むこと・書くこと

平均正答率等

6 ⑤	平均正答率	無回答率
柏原市	23.9%	29.1%
大阪府	38.5%	24.4%

正答

birthday

[C]

Grace: June 15 is my sister's (⑤ b _____ ay).

What is a good *gift for her? Please *help me.

Harry: What does she like?

Grace: She reads many books about animals and *stars.

Harry: Well, the book about (⑥ s _____ e) is good for her.

(注) gift おくりもの help 手伝う star 星

会話文を読み、その内容から適切な単語を綴ることができるかを問う問題となっている。birthdayはすでに日本にも馴染みのある単語となっており、ほとんどの生徒が「誕生日」と聞いただけで「バースデー」と答えることができる単語である。しかしながら、大阪府の平均正答率と比較して約15%もの差があること、また無回答率が約3割にもものぼることから、授業においては書く活動を増やすことや単語の意味等のみの習得だけで終わらせるのではなく、文脈から単語の意味や語彙を習得させることが必要である。

5-5-2. 外国語(英語)科における課題の見られた問題について

【第2学年】

学習指導要領の領域等

読むこと・書くこと

平均正答率等

8(2)	平均正答率	無回答率
柏原市	14.9%	29.8%
大阪府	20.8%	25.3%

正答

【例】 Olivia gave him / Olivia gave Harry

- ⑧ リエ (Rie) とハリー (Harry) の【会話文】を読んで、あとの【質問】(1)～(3)に答えなさい。

【会話文】

Rie: *What's the matter?

Harry: Oh, Rie. I can't find my *key. It's the key of my bike.

Rie: Really? Let's look for your key. I will help you.

Harry: Thank you, Rie.

Rie: What does your key *look like?

Harry: It is a key with a small bird. *Olivia gave the bird to me. Olivia is my sister. It was a birthday *gift. I really like it.

Rie: Harry, when did you see the key?

Harry: I saw it at lunch time.

Rie: After lunch, where did you go?

Harry: Well, I had a math class in our classroom. After that, I had a music class. So I went to the music room. I looked for the key in our classroom, but I didn't find it.

Rie: *Then I think you will find your key in the music room. Let's go there together.

Harry: OK. Thank you.



- (注) What's the matter? どうしたの。 key かぎ
 look like ～ ～のように見える Olivia オリビア (名前)
 gift おくりもの then それなら

- (2) 【会話文】の内容に合わせて、Who gave the small bird to him? という質問の答えとなるように、次の()に3語の英語を入れて、英文を完成させなさい。なお、入れる英語は必ず主語と動詞を含みます。

() the small bird.

本問では、「会話文を読み、話の展開や英語の質問の内容を理解している」かを問う問題となっている。平均正答率は大阪府と比較して5%ほど差があり、無回答率も約3割となっている。ある程度まとまりのある文章に慣れることやそれらの文章を読む速度をあげるための授業改善が必要であり、4技能を統合した活動が求められる。

本年度の結果からみる今後の取組み

～教育委員会として～

- 教員の指導力育成をねらいにした研修の充実
- 「書く力」の育成をねらいにした具体的な施策の提案及び実施
- 「読み取る力」の育成をねらいとした読書活動の啓発
- 家庭学習の取組み好事例の収集及び学校への周知

～学校として～

- 授業改善の推進
 - ・資料を提示しそこから読み取れることを発表したり、考えたことを交流し書かせる等の活動の充実
 - ・具体的な事象を式やグラフに表したり、根拠となるものを明らかにし、筋道を立てて説明するような活動の充実
 - ・与えられた資料から読み取れることを話し合ったり、問われていることから必要となる情報だけを抜き取るような授業の展開
- 「書く力」の育成に向けた取組みの推進
- 幼小中の連続性を意識した取組みの推進

～ご家庭にお願いすること～

- 基本的な生活習慣の定着
 - ・決まった時間に寝起きしてリズムを意図的につくるようにしてください。
 - ・体温のリズムやホルモンのバランスが崩れないよう、おおむね8時間以上の睡眠を取るよう促してください。
 - ・朝ごはんを食べるよう促してください。
- 家庭学習習慣の定着
 - ・家庭学習の時間を確保してください。（学年×10分）がめやすです。
※中学第1学年生徒は、7年生とします。
 - ・毎日の宿題ができているかを確認をお願いします。
- スマートフォンやゲーム等のメディアについてのルール作り
 - ・テレビ、ゲーム、携帯電話、スマートフォン、パソコン等の使用時間や使い方について家庭内でよく話し合い、ルールを決めてそれを守らせるようにしてください。
 - ・携帯電話やスマートフォンの使用状況について確認をお願いします。