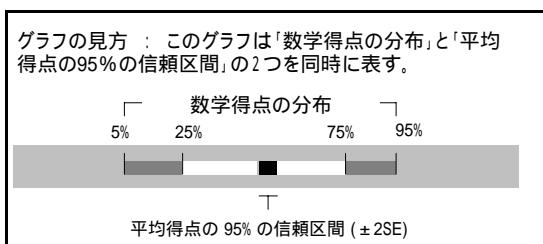


表1-1 数学得点の分布 - 中学校2年 -

国/地域	数学問題得点分布	平均得点	調査対象学年	平均年齢	1999年の順位(参考)	標準偏差	
						2003年	1999年
シンガポール		605 (3.6)	8	14.3	1	80	79
韓国		589 (2.2)	8	14.6	2	84	79
香港		586 (3.3)	8	14.4	4	72	73
台湾		585 (4.6)	8	14.2	3	100	104
日本		570 (2.1)	8	14.4	5	80	80
ベルギー(フラマン語圏)		537 (2.8)	8	14.1	6	73	76
オランダ		536 (3.8)	8	14.3	7	69	73
エストニア		531 (3.0)	8	15.2	不参加	69	-
ハンガリー		529 (3.2)	8	14.5	9	80	85
マレーシア		508 (4.1)	8	14.3	16	74	81
ラトビア		508 (3.2)	8	15.0	18	73	78
ロシア		508 (3.7)	7 または 8	14.2	12	77	86
スロバキア		508 (3.3)	8	14.3	8	82	75
オーストラリア		505 (4.6)	8 または 9	13.9	13	82	80
アメリカ		504 (3.3)	8	14.2	19	80	88
リトアニア		502 (2.5)	8	14.9	22	78	78
スウェーデン		499 (2.6)	8	14.9	不参加	71	-
スコットランド		498 (3.7)	9	13.7	不参加	75	-
イスラエル		496 (3.4)	8	14.0	28	85	96
ニュージーランド		494 (5.3)	8.5 ~ 9.5	14.1	21	78	89
スロベニア		493 (2.2)	7 または 8	13.8	11	71	83
イタリア		484 (3.2)	8	13.9	23	77	87
アルメニア		478 (3.0)	8	14.9	不参加	84	-
セルビア		477 (2.6)	8	14.9	不参加	89	-
ブルガリア		476 (4.3)	8	14.9	17	84	86
ルーマニア		475 (4.8)	8	15.0	25	90	93
国際平均値		467 (0.5)	8	14.5			
ノルウェー		461 (2.5)	7	13.8	不参加	71	-
モルドバ		460 (4.0)	8	14.9	26	81	85
キプロス		459 (1.7)	8	13.8	24	81	82
マケドニア		435 (3.5)	8	14.6	30	88	93
レバノン		433 (3.1)	8	14.6	不参加	67	-
ヨルダン		424 (4.1)	8	13.9	32	89	103
イラン		411 (2.4)	8	14.4	33	74	83
インドネシア		411 (4.8)	8	14.5	34	89	101
チュニジア		410 (2.2)	8	14.8	29	60	64
エジプト		406 (3.5)	8	14.4	不参加	93	-
バーレーン		401 (1.7)	8	14.1	不参加	76	-
パレスチナ		390 (3.1)	8	14.1	不参加	92	-
チリ		387 (3.3)	8	14.2	35	83	85
モロッコ		387 (2.5)	8	15.2	37	68	91
フィリピン		378 (5.2)	8	14.8	36	87	97
ボツワナ		366 (2.6)	8	15.1	不参加	72	-
サウジアラビア		332 (4.6)	8	14.1	不参加	78	-
ガーナ		276 (4.7)	8	15.5	不参加	91	-
南アフリカ		264 (5.5)	8	15.1	38	107	109
イギリス		498 (4.7)	9	14.3	20	77	83

0 100 200 300 400 500 600 700 800



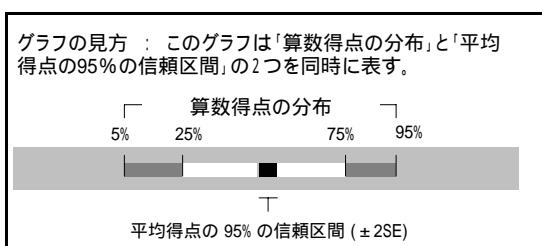
- 平均得点が国際平均値よりも統計的に有意に高い国/地域
- 平均得点が国際平均値と統計的に有意差のない国/地域
- 平均得点が国際平均値よりも統計的に有意に低い国/地域

- (注) 1 国際平均値は調査に参加した国/地域の平均得点の平均値を示す。  
 2 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均得点は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。  
 3 イングランドはイギリスとして示す。  
 4 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

表1-2 算数得点の分布 - 小学校4年 -

国/地域	算数問題得点分布	平均得点	調査対象 学年	平均年齢	1995年の 順位 (参考)	標準偏差	
						2003年	1995年
シンガポール		594 (5.6)	4	10.3	1	84	104
香港		575 (3.2)	4	10.2	4	63	79
日本		565 (1.6)	4	10.4	3	74	81
台湾		564 (1.8)	4	10.2	不参加	63	-
ベルギー(フラマン語圏)		551 (1.8)	4	10.0	不参加	59	-
オランダ		540 (2.1)	4	10.2	5	55	71
ラトビア		536 (2.8)	4	11.1	15	73	85
リトアニア		534 (2.8)	4	10.9	不参加	74	-
ロシア		532 (4.7)	3 または 4	10.6	不参加	78	-
イギリス		531 (3.7)	5	10.3	17	87	91
ハンガリー		529 (3.1)	4	10.5	10	77	88
アメリカ		518 (2.4)	4	10.2	12	76	85
キプロス		510 (2.4)	4	9.9	18	85	86
モルドバ		504 (4.9)	4	11.0	不参加	87	-
イタリア		503 (3.7)	4	9.8	不参加	82	-
オーストラリア		499 (3.9)	4 または 5	9.9	11	81	92
国際平均値		495 (0.8)	4	10.3			
ニュージーランド		493 (2.2)	4.5 ~ 5.5	10.0	20	84	90
スコットランド		490 (3.3)	5	9.7	16	78	89
スロベニア		479 (2.6)	3 または 4	9.8	8	78	82
アルメニア		456 (3.5)	4	10.9	不参加	87	-
ノルウェー		451 (2.3)	4	9.8	19	80	74
イラン		389 (4.2)	4	10.4	25	86	69
フィリピン		358 (7.9)	4	10.8	不参加	110	-
モロッコ		347 (5.1)	4	11.0	不参加	90	-
チュニジア		339 (4.7)	4	10.4	不参加	100	-

0 100 200 300 400 500 600 700 800



- 平均得点が国際平均値よりも統計的に有意に高い国/地域
- 平均得点が国際平均値と統計的に有意差のない国/地域
- 平均得点が国際平均値よりも統計的に有意に低い国/地域

- (注) 1 国際平均値は調査に参加した国/地域の平均得点の平均値を示す。  
 2 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均得点は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。  
 3 イングランドはイギリスとして示す。

表 1 - 3 数学得点の変化 - 中学校 2 年 -

国 / 地域	2003年の 平均得点	1999年の 平均得点	1995年の 平均得点	2003年の平均得点 から1999年の平均得 点を引いた差	2003年の平均得点 から1995年の平均得 点を引いた差
フィリピン	378 (5.2)	345 (6.0)	-	33 (7.8)	-
イスラエル	496 (3.4)	466 (3.9)	-	29 (5.2)	-
リトアニア	502 (2.5)	482 (4.3)	472 (4.1)	20 (5.0)	30 (4.8)
インドネシア	411 (4.8)	403 (4.9)	-	8 (6.8)	-
イタリア	484 (3.2)	479 (3.8)	-	4 (4.9)	-
香港	586 (3.3)	582 (4.3)	569 (6.1)	4 (5.4)	17 (7.0)
アメリカ	504 (3.3)	502 (4.0)	492 (4.7)	3 (5.2)	12 (5.8)
ルーマニア	475 (4.8)	472 (5.8)	474 (4.6)	3 (7.5)	2 (6.6)
ニュージーランド	494 (5.3)	491 (5.2)	501 (4.7)	3 (7.4)	-7 (7.1)
韓国	589 (2.2)	587 (2.0)	581 (2.0)	2 (2.9)	8 (3.0)
シンガポール	605 (3.6)	604 (6.3)	609 (4.0)	1 (7.2)	-3 (5.4)
台湾	585 (4.6)	585 (4.0)	-	0 (6.0)	-
ラトビア	505 (3.8)	505 (3.4)	488 (3.6)	0 (5.1)	17 (5.2)
ハンガリー	529 (3.2)	532 (3.7)	527 (3.2)	-2 (4.9)	3 (4.5)
ヨルダン	424 (4.1)	428 (3.6)	-	-3 (5.5)	-
オランダ	536 (3.8)	540 (7.1)	529 (6.1)	-4 (8.1)	7 (7.3)
チリ	387 (3.3)	392 (4.4)	-	-6 (5.2)	-
モルドバ	460 (4.0)	469 (3.9)	-	-9 (5.5)	-
日本	570 (2.1)	579 (1.7)	581 (1.6)	-9 (2.6)	-11 (2.6)
マレーシア	508 (4.1)	519 (4.4)	-	-11 (6.0)	-
南アフリカ	264 (5.5)	275 (6.8)	-	-11 (8.4)	-
イラン	411 (2.4)	422 (3.4)	418 (3.9)	-11 (4.2)	-7 (4.5)
マケドニア	435 (3.5)	447 (4.2)	-	-12 (5.5)	-
キプロス	459 (1.7)	476 (1.8)	468 (2.2)	-17 (2.4)	-8 (3.0)
ロシア	508 (3.7)	526 (5.9)	524 (5.3)	-18 (7.1)	-16 (6.5)
ベルギー(フラマン語圏)	537 (2.8)	558 (3.3)	550 (5.9)	-21 (4.1)	-13 (6.5)
スロバキア	508 (3.3)	534 (4.0)	534 (3.1)	-26 (5.1)	-26 (4.4)
ブルガリア	476 (4.3)	511 (5.8)	527 (5.8)	-34 (7.3)	-51 (7.2)
チュニジア	410 (2.2)	448 (2.4)	-	-38 (3.4)	-
スコットランド	498 (3.7)	-	493 (5.7)	-	4 (6.7)
スロベニア	493 (2.2)	-	494 (2.9)	-	-2 (3.7)
オーストラリア	505 (4.6)	-	509 (3.7)	-	-4 (6.0)
ノルウェー	461 (2.5)	-	498 (2.2)	-	-37 (3.3)
スウェーデン	499 (2.6)	-	540 (4.3)	-	-41 (5.0)
イギリス	498 (4.7)	496 (4.1)	498 (3.0)	2 (6.2)	1 (5.6)

2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に高い国 / 地域  
2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に低い国 / 地域

- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均得点は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。  
2 イングランドはイギリスとして示す。  
3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。  
4 オーストラリアとスロベニアの1999年のデータ、およびイスラエル、イタリア、南アフリカの1995年のデータは、標本抽出の仕方が異なるため比較データからはずしている。

表1-3 参考 数学の成績(中学校) - 3回の調査とも参加した18か国の比較 -

TIMSS1995 1995年(平成7年)		TIMSS1999 1999年(平成11年)		TIMSS2003 2003年(平成15年)	
国/地域	平均得点	国/地域	平均得点	国/地域	平均得点
シンガポール	609点	シンガポール	604点	シンガポール	605点
韓国	581	韓国	587	韓国	589
日本	581	香港	582	香港	586
香港	569	日本	579	日本	570
ベルギー(フラマン語圏)	550	ベルギー(フラマン語圏)	558	ベルギー(フラマン語圏)	537
スロバキア	534	オランダ	540	オランダ	536
オランダ	529	スロバキア	534	ハンガリー	529
ハンガリー	527	ハンガリー	532	ロシア	508
ブルガリア	527	ロシア	526	スロバキア	508
ロシア	524	ブルガリア	511	ラトビア	505
ニュージーランド	501	ラトビア	505	アメリカ	504
イギリス	498	アメリカ	502	リトアニア	502
アメリカ	492	イギリス	496	イギリス	498
ラトビア	488	ニュージーランド	491	ニュージーランド	494
ルーマニア	474	リトアニア	482	ブルガリア	476
リトアニア	472	キプロス	476	ルーマニア	475
キプロス	468	ルーマニア	472	キプロス	459
イラン	418	イラン	422	イラン	411

(中学校2年) (中学校2年) (中学校2年)

- (注) 1 得点は、全生徒の平均値が500点、標準偏差が100点となるよう算出。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。  
 3 1995年の平均得点(平成9年発行の国立教育研究所編「中学校の数学教育・理科教育の国際比較」の26頁参照)は、中学校1年生と2年生を合わせて平均値が500点、標準偏差が100点となるよう算出されているが、この表では、1999年以降の調査のデータと比較可能とするため、中学校2年生のみの平均値が500点、標準偏差が100点となるよう算出し直した。

表 1 - 4 算数得点の変化 - 小学校 4 年 -

国 / 地域	2003年の 平均得点	1995年の 平均得点	2003年の平均得点 から1995年の平均得 点を引いた差
イギリス	531 (3.7)	484 (3.3)	47 (5.0)
キプロス	510 (2.4)	475 (3.2)	35 (4.1)
ラトビア	533 (3.1)	499 (4.6)	34 (5.5)
ニュージーランド	496 (2.1)	469 (4.4)	26 (4.9)
香港	575 (3.2)	557 (4.0)	18 (5.0)
スロベニア	479 (2.6)	462 (3.1)	17 (4.1)
ハンガリー	529 (3.1)	521 (3.6)	7 (4.8)
シンガポール	594 (5.6)	590 (4.5)	4 (7.2)
オーストラリア	499 (3.9)	495 (3.4)	4 (5.2)
イラン	389 (4.2)	387 (5.0)	2 (6.5)
アメリカ	518 (2.4)	518 (2.9)	0 (3.8)
日本	565 (1.6)	567 (1.9)	-3 (2.5)
スコットランド	490 (3.3)	493 (4.2)	-3 (5.3)
オランダ	540 (2.1)	549 (3.0)	-9 (3.7)
ノルウェー	451 (2.3)	476 (3.0)	-25 (3.7)

2003年の方が1995年よりも統計的に有意に高い国 / 地域

2003年の方が1995年よりも統計的に有意に低い国 / 地域

(注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均得点は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。

表 1 - 5 数学同一問題の平均正答率の変化 - 中学校 2 年 -

国 / 地域	数学全体 79題		数 25題		代 数 16題		測 定 16題		幾 何 12題		資料の表現・分析、確率 10題	
	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年
シンガポール	74 (1.0)	76 (1.4)	78 (0.9)	80 (1.2)	69 (1.1)	69 (1.6)	74 (1.1)	76 (1.6)	71 (1.1)	73 (1.6)	79 (0.8)	81 (1.2)
韓国	72 (0.5)	71 (0.5)	73 (0.6)	72 (0.5)	71 (0.6)	68 (0.7)	63 (0.7)	64 (0.6)	75 (0.6)	74 (0.6)	80 (0.4)	82 (0.4)
香港	70 (0.7)	71 (1.1)	69 (0.8)	71 (1.2)	68 (0.9)	69 (1.3)	66 (0.9)	66 (1.2)	73 (0.8)	72 (1.1)	76 (0.6)	78 (0.9)
台湾	69 (1.0)	70 (0.9)	70 (1.1)	73 (0.9)	66 (1.2)	68 (1.1)	61 (1.1)	64 (1.0)	71 (1.0)	72 (0.9)	79 (0.8)	80 (0.7)
日本	66 (0.6)	70 (0.5)	65 (0.7)	70 (0.6)	64 (0.7)	69 (0.7)	58 (0.7)	63 (0.7)	74 (0.6)	75 (0.6)	76 (0.5)	79 (0.5)
ベルギー (フラマン語圏)	60 (0.7)	64 (0.8)	61 (0.8)	64 (1.0)	52 (0.8)	56 (1.0)	54 (0.8)	60 (0.8)	61 (0.9)	64 (1.0)	79 (0.7)	81 (0.8)
オランダ	60 (1.0)	58 (2.0)	60 (1.0)	58 (2.1)	51 (1.1)	51 (2.3)	58 (1.2)	56 (2.0)	57 (1.2)	58 (1.7)	79 (1.0)	75 (2.4)
ハンガリー	57 (0.9)	59 (0.8)	59 (1.0)	60 (0.9)	56 (1.0)	57 (0.9)	51 (1.0)	53 (1.0)	55 (1.0)	55 (1.1)	69 (1.0)	71 (0.9)
ロシア	53 (1.0)	55 (1.3)	54 (1.1)	57 (1.4)	52 (1.0)	54 (1.3)	44 (1.2)	47 (1.6)	56 (1.1)	58 (1.5)	64 (1.2)	65 (1.3)
オーストラリア	52 (1.0)		53 (1.0)		47 (1.3)		47 (1.2)		50 (1.1)		71 (1.1)	
スロバキア	52 (0.9)	59 (1.1)	55 (1.0)	62 (1.2)	49 (1.0)	55 (1.3)	44 (1.1)	53 (1.5)	53 (1.0)	61 (1.2)	64 (1.0)	71 (1.1)
マレーシア	52 (1.1)	56 (1.2)	57 (1.1)	62 (1.2)	42 (1.0)	46 (1.0)	45 (1.3)	51 (1.4)	51 (1.2)	53 (1.3)	67 (1.0)	68 (1.0)
ラトビア	51 (1.0)	51 (0.8)	53 (1.1)	53 (0.9)	48 (1.2)	47 (0.9)	38 (1.0)	40 (1.1)	57 (1.2)	59 (1.0)	67 (1.4)	63 (1.0)
アメリカ	51 (0.9)	50 (0.9)	54 (0.9)	54 (1.0)	50 (1.0)	47 (1.0)	42 (1.0)	40 (1.1)	45 (0.9)	44 (1.0)	72 (0.8)	68 (0.9)
スロベニア	50 (0.7)		53 (0.7)		45 (0.9)		42 (0.9)		50 (0.9)		67 (0.9)	
リトアニア	50 (0.7)	47 (1.0)	51 (0.7)	50 (1.1)	46 (0.8)	44 (1.2)	38 (0.8)	34 (1.2)	54 (0.8)	49 (1.3)	68 (0.8)	64 (1.2)
イスラエル	50 (0.9)	43 (0.9)	52 (0.9)	44 (0.9)	48 (0.9)	42 (1.1)	39 (0.9)	32 (0.9)	51 (1.1)	44 (0.9)	65 (1.1)	59 (1.1)
ニュージーランド	48 (1.2)	47 (1.3)	47 (1.2)	47 (1.3)	43 (1.4)	43 (1.4)	42 (1.5)	42 (1.5)	49 (1.3)	48 (1.3)	66 (1.4)	65 (1.4)
イタリア	47 (0.9)	48 (0.9)	48 (0.9)	49 (0.9)	42 (1.1)	41 (0.9)	43 (1.0)	44 (1.0)	46 (1.0)	47 (1.0)	64 (0.9)	64 (1.2)
ブルガリア	45 (1.0)	53 (1.5)	47 (1.0)	54 (1.5)	43 (1.1)	53 (1.6)	35 (1.2)	45 (1.5)	50 (0.9)	58 (1.6)	58 (1.1)	62 (1.6)
ルーマニア	45 (1.2)	46 (1.3)	46 (1.1)	46 (1.4)	44 (1.4)	44 (1.5)	39 (1.4)	40 (1.4)	45 (1.3)	48 (1.3)	55 (1.4)	54 (1.3)
キプロス	43 (0.4)	46 (0.4)	46 (0.5)	49 (0.5)	38 (0.6)	40 (0.7)	34 (0.6)	40 (0.6)	45 (0.5)	47 (0.6)	61 (0.7)	61 (1.0)
モルドバ	43 (0.9)	44 (1.0)	47 (1.0)	46 (1.1)	40 (1.0)	41 (1.0)	36 (1.1)	37 (1.3)	46 (1.3)	47 (1.2)	49 (1.0)	50 (1.1)
マケドニア	36 (0.7)	38 (0.8)	38 (0.8)	37 (0.9)	35 (0.9)	38 (1.0)	27 (0.9)	29 (1.0)	39 (0.7)	42 (1.0)	49 (1.0)	48 (1.0)
ヨルダン	33 (0.8)	36 (0.6)	35 (0.8)	38 (0.7)	31 (0.9)	33 (0.8)	23 (0.8)	27 (0.8)	37 (0.8)	41 (0.7)	46 (1.1)	49 (0.7)
イラン	32 (0.5)	35 (0.7)	36 (0.5)	39 (0.7)	29 (0.6)	31 (0.8)	20 (0.5)	22 (0.8)	36 (0.6)	39 (0.8)	46 (0.8)	49 (1.0)
インドネシア	32 (0.8)	34 (0.8)	35 (0.9)	36 (0.8)	30 (0.8)	32 (0.9)	21 (0.8)	22 (0.8)	36 (0.8)	37 (1.0)	47 (1.1)	47 (1.1)
チュニジア	30 (0.4)	39 (0.5)	33 (0.5)	41 (0.5)	26 (0.5)	33 (0.6)	20 (0.5)	32 (0.7)	34 (0.6)	46 (0.6)	39 (0.6)	52 (0.7)
チリ	29 (0.6)	29 (0.8)	31 (0.6)	32 (0.9)	23 (0.7)	24 (0.9)	21 (0.6)	19 (0.8)	30 (0.7)	32 (0.9)	44 (1.0)	45 (1.0)
フィリピン	27 (0.8)	25 (0.7)	31 (0.8)	30 (0.8)	27 (1.0)	20 (0.9)	18 (0.8)	15 (0.6)	25 (0.7)	25 (0.8)	40 (0.9)	39 (0.9)
南アフリカ	18 (0.7)	19 (0.7)	20 (0.7)	22 (0.7)	14 (0.7)	15 (0.7)	12 (0.7)	13 (0.6)	19 (0.8)	21 (0.8)	29 (1.1)	30 (0.9)
イギリス	49 (1.1)	47 (1.1)	49 (1.1)	47 (1.1)	43 (1.2)	42 (1.2)	45 (1.3)	43 (1.3)	50 (1.3)	47 (1.3)	69 (1.3)	66 (1.4)
国際平均値	48 (0.2)	50 (0.2)	50 (0.2)	51 (0.2)	45 (0.2)	46 (0.2)	41 (0.2)	42 (0.2)	50 (0.2)	51 (0.2)	62 (0.2)	62 (0.2)

2003年の方が1999年よりも統計的に有意に高い国 / 地域

2003年の方が1999年よりも統計的に有意に低い国 / 地域

- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均正答率は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。  
 3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。  
 4 オーストラリアとスロベニアの1999年のデータは、標本抽出の仕方が異なるため比較データからはずしている。

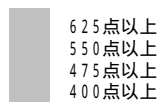
表 1 - 6 算数同一問題の平均正答率の変化 - 小学校 4 年 -

国 / 地域	算数問題 37題		
	2003年	1995年	2003年 - 1995年
シンガポール	85.7	81.7	4.1
香港	78.6	77.0	1.6
日本	76.7	76.8	-0.2
オランダ	76.2	75.3	0.9
アメリカ	74.3	70.3	4.0
イギリス	72.5	62.8	9.7
ラトビア	71.4	67.3	4.1
ハンガリー	71.1	69.7	1.4
オーストラリア	68.1	69.8	-1.7
キプロス	67.0	62.3	4.7
ニュージーランド	65.4	61.2	4.2
スコットランド	63.5	64.6	-1.1
スロベニア	60.2	70.5	-10.2
ノルウェー	57.6	63.0	-5.3
イラン	43.6	46.5	-2.9
国際平均値	68.8	67.9	0.9

- (注) 1 平均正答率及びその差は小数点第2位以下を四捨五入した値で示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。

表 1 - 7 数学得点が一定の水準に達した生徒の割合 - 中学校 2 年 -

国/地域	一定の水準に達した生徒の割合	625点以上	550点以上	475点以上	400点以上
シンガポール		44 (2.0)	77 (2.0)	93 (1.0)	99 (0.2)
台湾		38 (2.0)	66 (1.8)	85 (1.2)	96 (0.6)
韓国		35 (1.3)	70 (1.0)	90 (0.5)	98 (0.3)
香港		31 (1.6)	73 (1.8)	93 (1.3)	98 (0.6)
日本		24 (1.0)	62 (1.2)	88 (0.6)	98 (0.2)
ハンガリー		11 (1.0)	41 (1.9)	75 (1.6)	95 (0.8)
オランダ		10 (1.5)	44 (2.5)	80 (2.0)	97 (0.8)
ベルギー(フラマン語圏)		9 (0.9)	47 (1.9)	82 (1.2)	95 (0.9)
エストニア		9 (0.8)	39 (1.9)	79 (1.4)	97 (0.5)
スロバキア		8 (0.8)	31 (1.7)	66 (1.7)	90 (1.1)
オーストラリア		7 (1.1)	29 (2.4)	65 (2.3)	90 (1.4)
アメリカ		7 (0.7)	29 (1.6)	64 (1.6)	90 (1.0)
国際平均値		6 (0.1)	23 (0.2)	49 (0.2)	74 (0.2)
マレーシア		6 (1.0)	30 (2.4)	66 (2.1)	93 (0.9)
ロシア		6 (0.8)	30 (1.8)	66 (1.8)	92 (0.9)
イスラエル		6 (0.6)	27 (1.5)	60 (1.8)	86 (1.2)
ラトビア		5 (0.7)	29 (1.5)	68 (1.7)	93 (0.8)
リトアニア		5 (0.6)	28 (1.2)	63 (1.4)	90 (0.8)
ニュージーランド		5 (1.3)	24 (2.7)	59 (2.5)	88 (1.7)
スコットランド		4 (0.6)	25 (2.1)	63 (2.4)	90 (1.1)
ルーマニア		4 (0.6)	21 (1.8)	52 (2.2)	79 (1.7)
セルビア		4 (0.4)	21 (1.1)	52 (1.4)	80 (0.9)
スウェーデン		3 (0.5)	24 (1.2)	64 (1.5)	91 (1.0)
スロベニア		3 (0.5)	21 (1.0)	60 (1.3)	90 (0.9)
イタリア		3 (0.6)	19 (1.5)	56 (1.7)	86 (1.2)
ブルガリア		3 (0.7)	19 (1.8)	51 (2.1)	82 (1.6)
アルメニア		2 (0.3)	21 (1.3)	54 (1.5)	82 (1.0)
キプロス		1 (0.2)	13 (0.7)	45 (1.0)	77 (1.0)
モルドバ		1 (0.3)	13 (1.2)	45 (2.1)	77 (1.7)
マケドニア		1 (0.2)	9 (1.0)	34 (1.7)	66 (1.7)
ヨルダン		1 (0.2)	8 (1.0)	30 (1.9)	60 (1.9)
インドネシア		1 (0.2)	6 (0.7)	24 (1.7)	55 (2.4)
エジプト		1 (0.2)	6 (0.5)	24 (1.2)	52 (1.7)
ノルウェー		0 (0.2)	10 (0.6)	44 (1.6)	81 (1.2)
レバノン		0 (0.1)	4 (0.6)	27 (1.8)	68 (1.9)
パレスチナ		0 (0.1)	4 (0.4)	19 (1.2)	46 (1.5)
イラン		0 (0.2)	3 (0.4)	20 (1.1)	55 (1.4)
チリ		0 (0.1)	3 (0.4)	15 (1.2)	41 (1.8)
フィリピン		0 (0.1)	3 (0.6)	14 (1.7)	39 (2.7)
バーレーン		0 (0.0)	2 (0.2)	17 (0.7)	51 (1.1)
南アフリカ		0 (0.1)	2 (0.6)	6 (1.3)	10 (1.8)
チュニジア		0 (0.0)	1 (0.3)	15 (1.1)	55 (1.6)
モロッコ		0 (0.0)	1 (0.2)	10 (0.9)	42 (1.6)
ボツワナ		0 (0.0)	1 (0.2)	7 (0.7)	32 (1.5)
サウジアラビア		0 (0.1)	0 (0.1)	3 (0.6)	19 (1.7)
ガーナ		0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.5)	9 (1.3)
イギリス		5 (1.0)	26 (2.8)	61 (2.9)	90 (1.5)



- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。  
 3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。



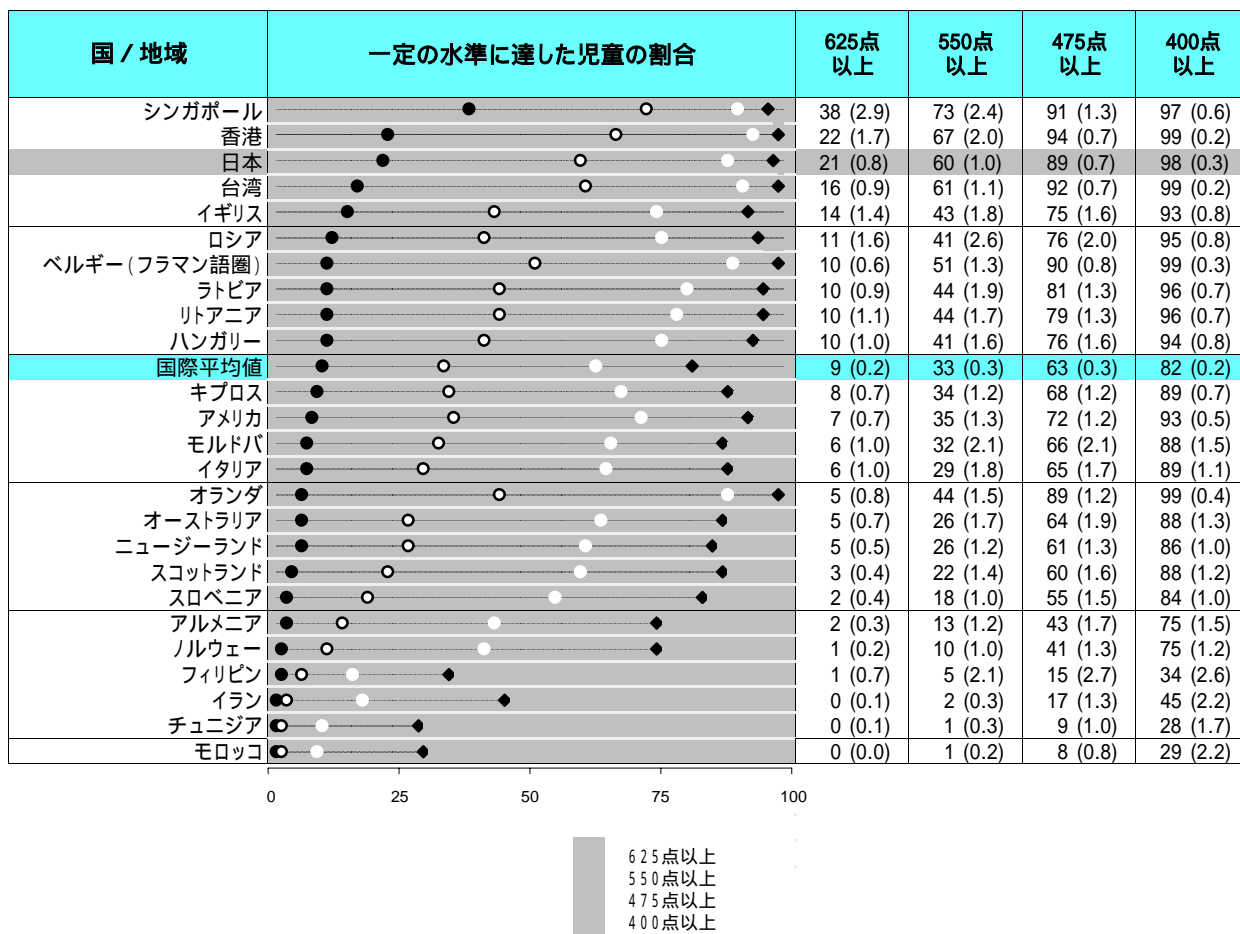
表1-7 参考 数学得点が一定の水準に達した生徒の割合の経年変化 - 中学校2年 -

国/地域	625点以上			550点以上			475点以上			400点以上		
	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年
シンガポール	44 (2.0)	42 (3.5)	40 (2.9)	77 (2.0)	77 (2.6)	84 (1.8)	93 (1.0)	94 (1.2)	98 (0.4)	99 (0.2)	99 (0.3)	100 (0.0)
台湾	38 (2.0)	37 (1.6)		66 (1.8)	67 (1.5)		85 (1.2)	85 (1.0)		96 (0.6)	95 (0.5)	
韓国	35 (1.3)	32 (0.9)	31 (1.1)	70 (1.0)	70 (1.0)	67 (1.0)	90 (0.5)	91 (0.5)	89 (0.7)	98 (0.3)	99 (0.2)	97 (0.4)
香港	31 (1.6)	28 (2.1)	23 (2.4)	73 (1.8)	70 (2.3)	65 (3.2)	93 (1.3)	92 (1.3)	88 (2.1)	98 (0.6)	98 (0.6)	96 (1.1)
日本	24 (1.0)	29 (0.9)	29 (1.0)	62 (1.2)	66 (1.0)	67 (0.8)	88 (0.6)	90 (0.5)	91 (0.5)	98 (0.2)	98 (0.2)	98 (0.2)
ハンガリー	11 (1.0)	13 (1.2)	10 (0.8)	41 (1.9)	43 (1.9)	40 (1.6)	75 (1.6)	75 (1.5)	74 (1.6)	95 (0.8)	93 (1.0)	94 (0.9)
オランダ	10 (1.5)	11 (2.0)	9 (1.9)	44 (2.5)	47 (4.1)	41 (3.1)	80 (2.0)	82 (3.4)	78 (2.9)	97 (0.8)	96 (1.5)	95 (1.6)
ベルギー (フラマン語圏)	9 (0.9)	19 (1.5)	15 (1.5)	47 (1.9)	57 (1.7)	54 (3.0)	82 (1.2)	86 (1.2)	85 (2.7)	95 (0.9)	97 (0.6)	96 (1.2)
スロバキア	8 (0.8)	11 (1.2)	11 (1.2)	31 (1.7)	42 (2.3)	43 (1.6)	66 (1.7)	79 (1.7)	79 (1.3)	90 (1.1)	96 (0.6)	96 (0.6)
オーストラリア	7 (1.1)		7 (1.0)	29 (2.4)		33 (1.8)	65 (2.3)		68 (1.7)	90 (1.4)		90 (1.0)
アメリカ	7 (0.7)	7 (1.0)	4 (0.7)	29 (1.6)	30 (1.6)	26 (2.0)	64 (1.6)	62 (1.8)	61 (2.4)	90 (1.0)	87 (1.1)	86 (1.5)
ロシア	6 (0.8)	12 (1.6)	9 (1.2)	30 (1.8)	39 (2.8)	38 (3.1)	66 (1.8)	73 (2.7)	73 (2.4)	92 (0.9)	93 (1.4)	93 (1.1)
イスラエル	6 (0.6)	4 (0.5)		27 (1.5)	19 (1.3)		60 (1.8)	49 (1.9)		86 (1.2)	76 (2.0)	
マレーシア	6 (1.0)	10 (1.2)		30 (2.4)	36 (2.4)		66 (2.1)	70 (2.1)		93 (0.9)	93 (0.9)	
リトアニア	5 (0.6)	3 (0.6)	2 (0.5)	28 (1.2)	18 (2.0)	17 (1.5)	63 (1.4)	53 (2.3)	50 (2.3)	90 (0.8)	85 (1.8)	81 (1.7)
ニュージーランド	5 (1.3)	6 (1.1)	6 (1.0)	24 (2.7)	26 (2.4)	28 (2.2)	59 (2.5)	57 (2.5)	64 (2.2)	88 (1.7)	84 (1.5)	89 (1.4)
ラトビア	5 (0.9)	6 (0.8)	4 (0.7)	27 (1.7)	28 (1.8)	22 (1.4)	66 (2.2)	65 (1.9)	57 (1.8)	92 (1.1)	91 (0.9)	87 (1.4)
ルーマニア	4 (0.6)	4 (0.9)	4 (0.6)	21 (1.8)	20 (2.0)	21 (1.6)	52 (2.2)	51 (2.6)	52 (2.2)	79 (1.7)	79 (2.1)	79 (1.6)
スコットランド	4 (0.6)		5 (1.4)	25 (2.1)		24 (2.7)	63 (2.4)		60 (2.6)	90 (1.1)		87 (1.4)
ブルガリア	3 (0.7)	9 (2.1)	17 (2.0)	19 (1.8)	32 (3.0)	40 (2.8)	51 (2.1)	67 (2.5)	69 (2.4)	82 (1.6)	90 (1.2)	90 (1.1)
スウェーデン	3 (0.5)		12 (1.1)	24 (1.2)		46 (2.4)	64 (1.5)		81 (1.8)	91 (1.0)		96 (0.8)
スロベニア	3 (0.5)		4 (0.7)	21 (1.0)		22 (1.3)	60 (1.3)		60 (1.8)	90 (0.9)		90 (0.9)
イタリア	3 (0.6)	4 (0.6)		19 (1.5)	21 (1.5)		56 (1.7)	53 (2.1)		86 (1.2)	82 (1.6)	
キプロス	1 (0.2)	2 (0.4)	3 (0.4)	13 (0.7)	19 (0.9)	19 (1.0)	45 (1.0)	53 (1.2)	51 (1.3)	77 (1.0)	82 (0.9)	77 (1.0)
モルドバ	1 (0.3)	3 (0.6)		13 (1.2)	18 (1.6)		45 (2.1)	47 (2.1)		77 (1.7)	79 (1.7)	
マケドニア	1 (0.2)	2 (0.4)		9 (1.0)	13 (1.0)		34 (1.7)	40 (1.9)		66 (1.7)	70 (1.8)	
ヨルダン	1 (0.2)	3 (0.5)		8 (1.0)	12 (1.0)		30 (1.9)	33 (1.6)		60 (1.9)	61 (1.4)	
インドネシア	1 (0.2)	2 (0.3)		6 (0.7)	8 (0.9)		24 (1.7)	23 (1.4)		55 (2.4)	50 (2.1)	
ノルウェー	0 (0.2)		4 (0.4)	10 (0.6)		26 (1.3)	44 (1.6)		64 (1.3)	81 (1.2)		90 (0.9)
イラン	0 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.2)	3 (0.4)	6 (0.9)	4 (0.6)	20 (1.1)	26 (1.9)	24 (1.9)	55 (1.4)	61 (1.6)	59 (1.8)
チリ	0 (0.1)	1 (0.4)		3 (0.4)	4 (1.1)		15 (1.2)	16 (1.9)		41 (1.8)	46 (1.9)	
南アフリカ	0 (0.1)	0 (0.1)		2 (0.6)	1 (0.5)		6 (1.3)	6 (1.1)		10 (1.8)	13 (2.0)	
フィリピン	0 (0.1)	0 (0.1)		3 (0.6)	1 (0.6)		14 (1.7)	9 (1.5)		39 (2.7)	29 (2.5)	
チュニジア	0 (0.0)	0 (0.1)		1 (0.3)	5 (0.5)		15 (1.1)	34 (1.5)		55 (1.6)	78 (1.2)	
イギリス	5 (1.0)	6 (0.8)	6 (1.0)	26 (2.8)	25 (2.0)	27 (1.5)	61 (2.9)	60 (2.2)	61 (1.5)	90 (1.5)	88 (1.2)	87 (1.0)
国際平均値	8 (0.2)	10 (0.2)	11 (0.3)	28 (0.3)	31 (0.3)	37 (0.4)	56 (0.3)	57 (0.3)	69 (0.4)	80 (0.3)	80 (0.2)	89 (0.3)

2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に高い国/地域  
 2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に低い国/地域

- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。  
 3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

表 1 - 8 算数得点が一定の水準に達した児童の割合 - 小学校 4 年 -



(注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。

表 1 - 8 参考 算数得点が一定の水準に達した児童の割合の経年変化 - 小学校 4 年 -

国 / 地域	625点以上		550点以上		475点以上		400点以上	
	2003年	1995年	2003年	1995年	2003年	1995年	2003年	1995年
シンガポール	38 (2.9)	38 (2.2)	73 (2.4)	70 (1.6)	91 (1.3)	89 (1.0)	97 (0.6)	96 (0.4)
香港	22 (1.7)	17 (1.7)	67 (2.0)	56 (2.2)	94 (0.7)	87 (1.3)	99 (0.2)	97 (0.6)
日本	21 (0.8)	22 (1.0)	60 (1.0)	61 (1.1)	89 (0.7)	89 (0.7)	98 (0.3)	98 (0.2)
イギリス	14 (1.4)	7 (0.8)	43 (1.8)	24 (1.5)	75 (1.6)	54 (1.6)	93 (0.8)	82 (1.1)
ハンガリー	10 (1.0)	11 (1.0)	41 (1.6)	38 (1.8)	76 (1.6)	72 (1.5)	94 (0.8)	91 (0.9)
ラトビア	9 (0.9)	6 (1.3)	43 (2.1)	27 (2.1)	80 (1.4)	61 (1.9)	96 (0.8)	88 (1.1)
キプロス	8 (0.7)	5 (0.6)	34 (1.2)	21 (1.3)	68 (1.2)	52 (1.5)	89 (0.7)	79 (1.3)
アメリカ	7 (0.7)	9 (0.9)	35 (1.3)	37 (1.6)	72 (1.2)	71 (1.3)	93 (0.5)	92 (0.7)
オランダ	5 (0.8)	12 (1.1)	44 (1.5)	50 (1.9)	89 (1.2)	87 (1.4)	99 (0.4)	99 (0.4)
オーストラリア	5 (0.7)	6 (0.6)	26 (1.7)	27 (1.4)	64 (1.9)	61 (1.6)	88 (1.3)	86 (1.1)
ニュージーランド	5 (0.5)	4 (0.6)	27 (1.2)	19 (1.4)	62 (1.3)	51 (1.9)	86 (1.0)	78 (1.7)
スコットランド	3 (0.4)	7 (0.9)	22 (1.4)	27 (1.7)	60 (1.6)	60 (1.9)	88 (1.2)	85 (1.2)
スロベニア	2 (0.4)	2 (0.4)	18 (1.0)	14 (1.1)	55 (1.5)	45 (2.0)	84 (1.0)	77 (1.4)
ノルウェー	1 (0.2)	2 (0.4)	10 (1.0)	16 (1.2)	41 (1.3)	53 (2.0)	75 (1.2)	84 (1.2)
イラン	0 (1.0)	0 (0.2)	2 (0.3)	3 (0.7)	17 (1.3)	15 (1.9)	45 (2.2)	44 (2.5)
国際平均値	10 (0.3)	10 (0.3)	36 (0.4)	33 (0.4)	69 (0.4)	63 (0.4)	88 (0.3)	85 (0.3)

2003年の方が1995年よりも統計的に有意に高い国 / 地域  
 2003年の方が1995年よりも統計的に有意に低い国 / 地域

- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。

表1-9 「数学の勉強は楽しい」の変化 - 中学校2年

国/地域	「強くそう思う」と答えた生徒の割合			「そう思う」と答えた生徒の割合			「そう思わない」及び「まったくそう思わない」と答えた生徒の割合		
	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年
ボツワナ	65	-	-	22	-	-	14	-	-
エジプト	61	-	-	27	-	-	12	-	-
モロッコ	60	-	-	23	-	-	17	-	-
イラン	58	50	39	26	40	43	16	11	18
南アフリカ	56	54	-	24	34	-	20	12	-
ガーナ	53	-	-	30	-	-	16	-	-
ヨルダン	50	46	-	31	37	-	19	18	-
レバノン	50	-	-	28	-	-	23	-	-
パレスチナ	45	-	-	33	-	-	22	-	-
チュニジア	45	38	-	31	44	-	24	18	-
アルメニア	45	-	-	28	-	-	28	-	-
マレーシア	41	43	-	45	50	-	14	6	-
パーレーン	40	-	-	33	-	-	26	-	-
フィリピン	38	45	-	44	46	-	18	9	-
キプロス	36	38	38	34	46	45	30	17	17
マケドニア	36	29	-	31	39	-	33	33	-
チリ	34	30	-	37	45	-	30	26	-
サウジアラビア	34	-	-	34	-	-	32	-	-
シンガポール	33	28	25	42	52	53	25	20	22
イスラエル	27	31	-	34	42	-	39	28	-
モルドバ	23	18	-	51	49	-	26	33	-
ニュージーランド	23	20	20	38	53	54	39	27	26
セルビア	23	-	-	29	-	-	49	-	-
ノルウェー	22	-	20	40	-	55	38	-	24
ブルガリア	22	21	-	39	35	-	38	44	-
アメリカ	22	22	20	38	47	50	40	31	30
インドネシア	21	25	-	62	67	-	17	7	-
ルーマニア	21	19	25	39	49	48	39	32	27
ベルギー (フラマン語圏)	20	14	14	37	37	41	43	49	45
スコットランド	18	-	-	40	-	-	42	-	-
オーストラリア	18	-	13	39	-	52	42	-	35
リトアニア	18	13	12	36	46	33	46	40	55
ロシア	17	16	14	38	41	40	45	43	46
ハンガリー	17	8	8	36	30	31	47	62	61
イタリア	16	21	-	43	45	-	41	34	-
スウェーデン	15	-	17	51	-	57	34	-	26
香港	15	19	15	45	50	50	41	31	35
エストニア	14	-	-	39	-	-	48	-	-
ラトビア	14	-	-	33	-	-	53	-	-
スロバキア	13	11	10	40	48	48	47	41	42
台湾	13	16	-	29	42	-	58	42	-
韓国	9	5	8	34	27	33	57	68	59
日本	9	6	5	30	33	41	61	61	54
スロベニア	7	-	10	28	-	39	65	-	51
オランダ	6	14	10	26	44	46	69	43	44
イギリス	14	25	22	39	54	59	47	21	20
国際平均値	29	25	17	36	44	46	35	31	37

2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に高い国/地域  
2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に低い国/地域

- (注) 1 「-」はデータがないことを示す。  
2 イングランドはイギリスとして示す。  
3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。  
4 オーストラリア, ラトビア, スロベニア, モロッコの1999年のデータ, およびイスラエル, イタリア, ラトビア, 南アフリカの1995年のデータは, 標本抽出の仕方が異なるため比較データからはずしている。

表1-10 「算数の勉強は楽しい」の変化 - 小学校4年 -

国 / 地域	「強くそう思う」と答えた児童の割合		「そう思う」と答えた児童の割合		「そう思わない」及び「まったくそう思わない」と答えた児童の割合	
	2003年	1995年	2003年	1995年	2003年	1995年
イラン	81	72	11	22	7	5
アルメニア	71	-	8	-	20	-
モロッコ	71	-	18	-	11	-
チュニジア	70	-	18	-	12	-
リトアニア	58	-	25	-	17	-
キプロス	57	73	24	22	19	5
シンガポール	57	48	27	44	15	8
アメリカ	54	47	25	38	20	15
ノルウェー	52	52	28	34	20	14
ニュージーランド	52	45	29	37	19	18
オーストラリア	52	41	27	42	20	17
スコットランド	50	-	26	-	24	-
フィリピン	50	-	30	-	20	-
ロシア	50	-	29	-	21	-
ラトビア	49	-	30	-	21	-
モルドバ	49	-	38	-	12	-
スロベニア	49	59	26	31	24	10
ハンガリー	49	32	27	45	24	23
イギリス	43	53	27	31	30	16
イタリア	40	-	41	-	19	-
台湾	31	-	35	-	34	-
香港	30	34	42	49	28	17
オランダ	30	28	39	40	31	32
日本	29	16	36	56	35	28
ベルギー（フラマン語圏）	27	-	38	-	35	-
国際平均値	50	46	28	38	22	16

2003年の方が1995年よりも統計的に有意に高い国 / 地域  
 2003年の方が1995年よりも統計的に有意に低い国 / 地域

- (注) 1 「 - 」はデータがないことを示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。  
 3 イタリアとラトビアの1995年のデータは、標本抽出の仕方が異なるため比較データからはずしている。

表1-11 「希望の職業につくために数学で良い成績を取る」の変化 - 中学校2年 -

国/地域	「強くそう思う」及び「そう思う」と答えた生徒の割合				
	2003年	1999年	1995年	2003年 - 1999年の差	2003年 - 1995年の差
インドネシア	90	96	-	-7	-
モロッコ	88	91	-	-3	-
ガーナ	88	-	-	-	-
ヨルダン	88	90	-	-2	-
チュニジア	88	84	-	4	-
マレーシア	87	95	-	-8	-
ボツワナ	86	-	-	-	-
パレスチナ	85	-	-	-	-
南アフリカ	84	87	-	-3	-
リトアニア	84	89	87	-5	-3
エジプト	84	-	-	-	-
バーレーン	83	-	-	-	-
サウジアラビア	82	-	-	-	-
レバノン	81	-	-	-	-
フィリピン	80	88	-	-8	-
ロシア	78	84	82	-6	-4
スロバキア	78	84	79	-6	-1
ラトビア	77	86	85	-9	-8
ハンガリー	77	83	77	-6	0
アメリカ	77	81	86	-4	-9
シンガポール	77	86	85	-9	-8
チリ	75	85	-	-10	-
イスラエル	75	82	79	-7	-4
キプロス	74	88	87	-14	-13
オーストラリア	74	79	79	-5	-5
イラン	73	85	90	-12	-17
モルドバ	73	86	-	-13	-
ニュージーランド	72	84	83	-12	-11
スロベニア	72	77	78	-5	-6
スコットランド	72	-	87	-	-16
マケドニア	71	81	-	-10	-
ブルガリア	71	84	-	-13	-
ノルウェー	70	-	73	-	-3
香港	70	81	76	-12	-7
ルーマニア	68	88	78	-20	-10
エストニア	68	-	-	-	-
アルメニア	67	-	-	-	-
セルビア	64	-	-	-	-
スウェーデン	57	-	71	-	-14
韓国	56	44	47	12	9
イタリア	55	75	-	-20	-
オランダ	52	55	53	-3	-1
ベルギー(フラマン語圏)	50	58	57	-8	-7
日本	47	51	55	-4	-8
台湾	46	77	-	-31	-
イギリス	61	77	80	-16	-19
国際平均値	73	81	77	-8	-4

(注) 1 「-」はデータがないことを示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。

3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

4 オーストラリア、ラトビア、スロベニア、モロッコの1999年のデータ、およびイスラエル、イタリア、ラトビア、南アフリカの1995年のデータは、標本抽出の仕方が異なるため比較データからはずしている。

表1-12 数学の勉強への積極性の変化 - 中学校2年 -

国/地域	高いレベル		中間層		低いレベル	
	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年
モロッコ	85	73	12	25	3	2
ボツワナ	84	-	14	-	2	-
ガーナ	82	-	16	-	1	-
エジプト	82	-	16	-	2	-
ヨルダン	81	54	16	38	3	8
チュニジア	79	57	17	35	4	8
南アフリカ	79	62	17	33	4	5
マレーシア	78	74	21	25	1	1
パレスチナ	77	-	19	-	4	-
フィリピン	73	59	25	38	2	2
インドネシア	71	51	28	48	1	1
レバノン	71	-	24	-	4	-
イラン	70	54	24	40	6	6
バーレーン	70	-	25	-	6	-
チリ	66	45	29	47	5	8
シンガポール	63	45	32	48	5	7
サウジアラビア	63	-	26	-	11	-
モルドバ	61	27	35	70	4	3
アルメニア	59	-	30	-	11	-
アメリカ	58	35	34	49	8	16
イスラエル	56	44	35	45	9	10
ニュージーランド	56	34	36	55	8	10
ロシア	55	36	39	58	7	5
マケドニア	55	46	31	48	14	7
スコットランド	54	-	37	-	9	-
キプロス	53	50	36	41	11	9
リトアニア	53	30	40	62	7	8
ルーマニア	53	34	35	57	12	9
オーストラリア	51	30	37	55	12	15
ラトビア	50	26	43	65	8	9
ブルガリア	48	36	39	51	14	13
スロバキア	47	31	44	60	9	9
ハンガリー	47	19	44	65	9	16
ノルウェー	45	-	42	-	13	-
セルビア	43	-	39	-	18	-
エストニア	38	-	49	-	13	-
香港	35	28	55	61	10	11
イタリア	32	35	52	51	16	14
ベルギー	29	25	47	53	24	22
スウェーデン	29	-	60	-	11	-
台湾	25	23	50	59	24	18
スロベニア	25	19	58	63	17	18
韓国	18	9	59	65	23	26
日本	17	9	61	61	22	29
オランダ	16	17	59	63	25	20
イギリス	39	41	46	51	15	8
国際平均値	55	37	35	52	10	11

(注) 1 「-」はデータがないことを示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。

3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

4 数学の勉強への積極性に関して、下記のそれぞれの質問項目について 強くそう思う、 そう思う、 そう思わない、 まったくそう思わないから選択させ、以下のようにレベルを設定した。

高いレベル: 全ての質問項目に対し、 〃 のみ回答した場合

低いレベル: 全ての質問項目に対し、 〃 のみ回答した場合

中間層: それ以外の場合

(質問項目)

- a. 学校で、数学をもっとたくさん勉強したい
- b. 数学の勉強は楽しい
- c. 数学を勉強すると、日常生活に役立つ
- d. 他教科を勉強するために数学が必要だ
- e. 自分が行きたい大学に入るために数学で良い成績をとる必要がある
- f. 数学を使うことが含まれる職業につきたい
- g. 将来、自分が望む仕事につくために、数学で良い成績をとる必要がある

5 1999年は上記のb, c, fを共通に含む5項目での集計結果である。

表1-13 「数学は得意な教科ではない」の変化 - 中学校2年 -

国/地域	「まったくそう思わない」及び「そう思わない」と答えた生徒の割合		
	2003年	1999年	2003年 - 1999年の差
マレーシア	64	68	-5
ロシア	62	61	1
イスラエル	61	61	1
リトアニア	57	46	11
エジプト	56	-	-
スコットランド	54	-	-
アルメニア	54	-	-
アメリカ	54	58	-5
オーストラリア	53	55	-2
イタリア	52	55	-2
ヨルダン	52	57	-5
シンガポール	50	54	-3
イギリス	50	59	-9
スウェーデン	49	-	-
パレスチナ	49	-	-
レバノン	48	-	-
バーレーン	47	-	-
オランダ	47	44	3
ボツワナ	47	-	-
ニュージーランド	47	53	-6
チュニジア	46	56	-10
エストニア	46	-	-
モルドバ	46	61	-15
モロッコ	46	50	-4
キプロス	46	57	-11
ガーナ	46	-	-
サウジアラビア	45	-	-
ベルギー（フラマン語圏）	45	48	-3
ハンガリー	45	49	-4
ラトビア	45	39	6
シリア	44	-	-
ノルウェー	44	-	-
韓国	43	44	-1
セルビア	43	-	-
スロバキア	42	47	-4
南アフリカ	42	44	-2
フィリピン	42	51	-9
スロベニア	41	64	-23
台湾	39	44	-5
<b>日本</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>-2</b>
ルーマニア	38	37	1
香港	38	41	-3
チリ	38	42	-3
ブルガリア	36	45	-9
マケドニア	33	40	-6
インドネシア	30	37	-7
イラン	30	61	-31
<b>国際平均値</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	<b>-2</b>

(注) 1 「 - 」はデータがないことを示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。



表1-14 数学の勉強に対する自信 - 中学校2年 -

国/地域	高いレベル	中間層	低いレベル
イスラエル	59	30	11
エジプト	58	35	7
スコットランド	52	32	15
アメリカ	51	29	20
オーストラリア	50	31	19
ヨルダン	49	38	13
スウェーデン	49	36	16
ノルウェー	46	32	21
キプロス	46	32	22
イタリア	46	29	25
ベルギー(フラマン語)	45	30	25
オランダ	45	33	23
セルビア	44	26	30
バーレーン	44	38	18
チュニジア	44	36	20
ハンガリー	44	32	24
ガーナ	43	44	12
パレスチナ	43	41	16
ロシア	43	30	27
ニュージーランド	43	36	21
レバノン	43	44	13
サウジアラビア	41	43	16
アルメニア	41	40	19
エストニア	41	32	28
スロバキア	40	35	25
スロベニア	40	39	20
モロッコ	40	41	19
シンガポール	39	34	27
マレーシア	39	45	16
ボツワナ	38	45	17
南アフリカ	37	48	15
リトアニア	36	37	26
イラン	35	49	16
チリ	35	42	23
ラトビア	34	33	33
ブルガリア	33	39	28
マケドニア	33	37	31
韓国	30	36	34
モルドバ	30	50	20
ルーマニア	30	45	25
香港	30	38	33
フィリピン	29	59	12
インドネシア	27	59	15
台湾	26	30	44
日本	17	38	45
イギリス	47	34	19
国際平均値	40	38	22

(注) 1「-」はデータがないことを示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。

3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

4 数学の勉強に対する自信に関して、下記のそれぞれの質問項目について 強くそう思う、 そう思う、 そう思わない、 まったくそう思わないから選択させ、以下のようにレベルを設定した。

高いレベル: 全ての質問項目に対し、 (否定的な質問項目では、 )のみ回答した場合

低いレベル: 全ての質問項目に対し、 (否定的な質問項目では、 )のみ回答した場合

中間層: それ以外の場合

(質問項目)

- ・ 数学の成績はいつも良い
- ・ 私は、クラスの友達よりも数学を難しいと感じる
- ・ 数学は私の得意な教科ではない
- ・ 数学で習うことはすぐにわかる

5 1999年とは質問項目数及び質問内容が異なるため、2003年のデータのみ示す。

表1-15 算数の勉強に対する自信 - 小学校4年 -

国/地域	高いレベル	中間層	低いレベル
スロベニア	77	18	5
キプロス	71	24	5
オランダ	67	22	11
ノルウェー	65	28	8
アメリカ	64	25	11
ハンガリー	64	26	9
オーストラリア	64	25	11
スコットランド	64	26	11
ベルギー	62	26	13
イタリア	62	29	9
リトアニア	61	31	8
イギリス	59	30	11
チュニジア	56	37	7
ニュージーランド	54	36	9
モロッコ	54	40	6
ロシア	53	32	15
モルドバ	52	40	8
ラトビア	50	34	16
シンガポール	49	35	16
アルメニア	43	44	13
イラン	42	51	7
台湾	41	39	20
香港	40	42	19
日本	39	40	21
フィリピン	34	53	12
国際平均値	55	33	11

(注) 1 イングランドはイギリスとして示す。

2 算数の勉強に対する自信に関して、下記のそれぞれの質問項目について 強くそう思う、 そう思う、 そう思わない、 まったくそう思わないから選択させ、以下のようにレベルを設定した。

高いレベル: 全ての質問項目に対し、、(否定的な質問項目では、)のみ回答した場合

低いレベル: 全ての質問項目に対し、、(否定的な質問項目では、)のみ回答した場合

中間層: それ以外の場合

(質問項目)

- ・算数の成績はいつもよい
- ・わたしは、クラスの友だちよりも算数をむずかしいと感じる
- ・わたしは算数が苦手だ
- ・算数でならうことはすぐにわかる

3 1995年とは質問項目が異なるため、2003年のデータのみ集計を行っている。

表1-16 学校外での一日の時間の過ごし方 - 中学校2年 -

国/地域	一日当たりの平均時間							
	宿題をする	テレビやビデオを見る	コンピュータゲームをして遊ぶ	友達と遊んだり話をしたりする	家の仕事(手伝い)をする	スポーツをする	楽しみのために本を読む	インターネットを使う
ルーマニア	2.3	2.0	0.9	2.1	1.7	1.3	1.0	0.8
ロシア	2.3	2.0	1.0	2.5	1.6	1.3	1.1	0.4
レバノン	2.3	1.8	1.3	1.6	1.3	1.6	1.0	1.0
チュニジア	2.2	1.4	0.8	1.5	1.9	1.5	1.3	0.7
アルメニア	2.2	1.8	0.9	1.6	0.4	1.2	1.6	0.7
イタリア	2.2	1.8	1.0	2.6	1.1	1.8	0.7	0.6
イラン	2.1	1.6	0.4	1.4	1.5	1.4	1.0	0.2
モルドバ	2.1	1.9	0.7	2.0	2.2	1.3	1.1	0.7
バーレーン	2.1	2.0	1.2	1.6	1.2	1.5	0.9	1.4
ヨルダン	2.0	1.5	0.9	1.2	1.3	1.2	0.9	0.6
南アフリカ	2.0	1.5	0.7	2.0	1.8	1.6	1.6	0.8
ボツワナ	1.9	1.4	0.5	2.1	2.3	1.5	1.8	0.7
パレスチナ	1.9	1.2	0.7	1.3	1.5	1.1	1.0	0.5
マレーシア	1.9	2.1	0.8	1.5	1.7	1.1	1.2	0.6
モロッコ	1.8	1.3	2.3	1.3	1.8	1.5	1.3	2.6
シンガポール	1.8	2.3	1.4	1.7	0.7	1.4	0.9	1.6
ラトビア	1.8	2.4	1.0	2.8	1.6	1.3	0.8	0.8
リトアニア	1.8	2.1	1.1	2.6	1.6	1.1	0.6	0.7
キプロス	1.7	2.1	1.3	2.1	1.0	1.7	0.9	1.2
ハンガリー	1.7	2.1	1.1	2.2	1.1	1.5	0.8	0.6
インドネシア	1.7	1.5	0.5	1.3	2.2	1.1	1.1	0.3
エジプト	1.7	0.8	0.7	0.8	1.3	1.1	1.0	0.6
ブルガリア	1.7	2.5	1.1	2.6	1.5	1.2	0.7	1.0
サウジアラビア	1.6	1.6	1.1	1.3	1.5	1.2	0.9	0.8
ベルギー(フラマン語圏)	1.6	2.1	1.0	1.9	0.9	1.6	0.5	1.3
スロベニア	1.6	2.2	1.3	2.0	1.2	1.7	0.8	1.1
イスラエル	1.5	2.5	1.9	2.3	1.4	1.6	0.9	1.8
エストニア	1.5	2.3	1.1	2.8	1.1	1.4	0.7	1.5
フィリピン	1.5	1.6	0.6	1.7	1.9	1.4	1.2	0.5
香港	1.5	2.3	2.0	1.6	0.7	1.0	1.1	2.0
チリ	1.4	2.2	0.7	2.3	1.5	1.8	0.6	0.7
ガーナ	1.4	0.7	0.6	1.2	1.5	1.3	1.7	0.8
セルビア	1.4	2.1	1.0	2.1	1.3	1.7	0.8	0.6
オランダ	1.4	2.1	1.2	2.0	0.8	1.7	0.5	1.5
アメリカ	1.4	2.2	1.1	2.4	1.2	1.8	0.7	1.8
ノルウェー	1.4	2.2	1.2	2.7	1.0	1.8	0.6	1.2
マケドニア	1.3	2.3	1.3	2.2	1.6	1.8	1.0	0.9
台湾	1.3	1.7	1.4	1.4	0.7	1.0	1.0	1.4
オーストラリア	1.3	2.0	0.9	1.7	1.0	1.6	0.7	1.3
スウェーデン	1.2	2.1	1.1	2.8	1.0	1.6	0.6	1.7
ニュージーランド	1.2	2.1	1.0	1.8	1.0	1.5	0.7	1.3
スロバキア	1.2	2.5	1.1	2.8	1.5	1.9	0.9	0.6
韓国	1.1	1.7	1.5	1.8	0.7	0.7	0.6	1.7
スコットランド	1.0	2.2	1.4	2.7	0.8	1.7	0.6	1.4
日本	1.0	2.7	0.9	1.6	0.6	1.3	0.9	0.6
イギリス	1.1	2.0	1.1	2.4	0.8	1.4	0.5	1.4
国際平均値	1.7	1.9	1.1	1.9	1.3	1.4	0.9	1.0

(注) 1 時間は、選択肢の「しない」「1時間より少ない」「1～2時間」「2～4時間」「4時間以上」をそれぞれ、0時間、0.5時間、1.5時間、3時間、4.5時間として平均値を算出した。

2 平均時間は小数点第2位以下を四捨五入した値で示す。

3 イングランドはイギリスとして示す。

4 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

5 1999年とは質問項目及び選択肢が異なるため、2003年のデータのみ示す。

表1-17 学校外での一日の時間の過ごし方 - 小学校4年 -

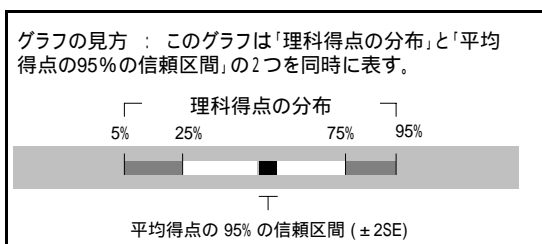
国/地域	一日当たりの平均時間							
	宿題をする	テレビやビデオを見る	コンピュータゲームをして遊ぶ	友達と遊んだり話をしたりする	家の仕事(手伝い)をする	スポーツをする	楽しみのために本を読む	インターネットを使う
シンガポール	2.0	2.0	1.2	1.2	1.0	1.5	1.3	0.9
アルメニア	1.9	1.6	1.0	1.3	0.5	1.4	1.9	0.5
香港	1.8	1.9	1.2	1.2	0.9	1.1	1.0	0.9
チュニジア	1.8	0.8	0.8	0.9	1.5	1.4	1.3	0.8
イラン	1.8	1.1	0.3	1.2	1.6	1.4	1.3	0.2
モロッコ	1.7	1.0	0.8	1.2	1.3	1.2	1.1	0.8
モルドバ	1.6	1.6	0.6	1.8	1.9	1.2	1.2	0.4
イタリア	1.6	1.4	0.8	1.9	1.3	1.6	0.9	0.4
スロベニア	1.6	1.6	1.3	1.7	1.5	1.9	1.2	0.6
ハンガリー	1.5	1.9	1.2	2.2	1.3	1.7	1.0	0.4
フィリピン	1.5	1.2	0.8	1.3	1.5	1.4	1.4	0.7
ラトビア	1.5	2.0	0.9	2.6	1.7	1.5	1.1	0.5
ニュージーランド	1.4	1.9	1.1	1.8	1.3	1.6	1.3	1.0
キプロス	1.4	1.9	1.1	2.1	1.3	1.7	1.2	0.6
ロシア	1.4	1.5	0.8	2.2	1.5	1.2	1.2	0.3
リトアニア	1.4	1.7	1.1	2.7	1.8	1.2	1.1	0.5
台湾	1.3	1.3	1.0	1.0	0.9	1.3	1.1	1.0
アメリカ	1.2	2.1	1.1	2.0	1.2	1.9	1.2	1.2
オーストラリア	1.1	1.9	1.1	1.8	1.3	1.8	1.2	0.9
ノルウェー	1.1	1.5	1.0	2.4	1.1	1.5	1.0	0.6
スコットランド	0.9	2.0	1.6	2.1	1.1	2.0	1.0	1.1
日本	0.9	2.0	0.9	1.9	0.8	1.3	0.8	0.4
イギリス	0.9	2.0	1.5	2.1	1.0	1.9	1.0	1.0
ベルギー(フラマン語圏)	0.9	1.8	1.0	2.0	1.2	1.6	0.9	0.8
オランダ	0.9	1.6	1.2	2.4	0.9	1.7	0.8	0.8
国際平均値	1.4	1.7	1.0	1.8	1.3	1.5	1.1	0.7

- (注) 1 時間は、選択肢の「しない」「1時間より少ない」「1～2時間」「2～4時間」「4時間以上」をそれぞれ、0時間、0.5時間、1.5時間、3時間、4.5時間として平均値を算出した。  
 2 平均時間は小数点第2位以下を四捨五入した値で示す。  
 3 イングランドはイギリスとして示す。  
 4 1995年とは質問項目及び選択肢が異なるため、2003年のデータのみ示す。

表2-1 理科得点の分布 - 中学校2年 -

国/地域	理科問題得点分布	平均得点	調査対象学年	平均年齢	1999年の順位(参考)	標準偏差	
						2003年	1999年
シンガポール		578 (4.3)	8	14.3	2	92	97
台湾		571 (3.5)	8	14.2	1	79	89
韓国		558 (1.6)	8	14.6	5	70	85
香港		556 (3.0)	8	14.4	15	66	70
エストニア		552 (2.5)	8	15.2	不参加	65	-
日本		552 (1.7)	8	14.4	4	71	76
ハンガリー		543 (2.8)	8	14.5	3	76	84
オランダ		536 (3.1)	8	14.3	6	61	77
アメリカ		527 (3.1)	8	14.2	18	81	97
オーストラリア		527 (3.8)	8または9	13.9	7	75	87
スウェーデン		524 (2.7)	8	14.9	不参加	74	-
スロベニア		520 (1.8)	7または8	13.8	12	67	84
ニュージーランド		520 (5.0)	8.5~9.5	14.1	19	74	93
リトアニア		519 (2.1)	8	14.9	23	70	83
スロバキア		517 (3.2)	8	14.3	11	76	78
ベルギー(フラマン語圏)		516 (2.5)	8	14.1	12	67	70
ロシア		514 (3.7)	7または8	14.2	16	75	93
ラトビア		512 (2.6)	8	15.0	20	67	78
スコットランド		512 (3.4)	9	13.7	不参加	76	-
マレーシア		510 (3.7)	8	14.3	22	66	82
ノルウェー		494 (2.2)	7	13.8	不参加	70	-
イタリア		491 (3.1)	8	13.9	21	78	87
イスラエル		488 (3.1)	8	14.0	26	85	105
ブルガリア		479 (5.2)	8	14.9	17	93	93
ヨルダン		475 (3.8)	8	13.9	30	89	103
国際平均値		474 (0.6)	8	14.5			
モルドバ		472 (3.4)	8	14.9	28	74	95
ルーマニア		470 (4.9)	8	15.0	25	91	97
セルビア		468 (2.5)	8	14.9	不参加	84	-
アルメニア		461 (3.5)	8	14.9	不参加	81	-
イラン		453 (2.3)	8	14.4	31	73	84
マケドニア		449 (3.6)	8	14.6	29	92	97
キプロス		441 (2.0)	8	13.8	27	79	84
バーレーン		438 (1.8)	8	14.1	不参加	74	-
パレスチナ		435 (3.2)	8	14.1	不参加	92	-
エジプト		421 (3.9)	8	14.4	不参加	104	-
インドネシア		420 (4.1)	8	14.5	32	79	84
チリ		413 (2.9)	8	14.2	35	84	88
チュニジア		404 (2.1)	8	14.8	34	60	67
サウジアラビア		398 (4.0)	8	14.1	不参加	72	-
モロッコ		396 (2.5)	8	15.2	37	69	102
レバノン		393 (4.3)	8	14.6	不参加	93	-
フィリピン		377 (5.8)	8	14.8	36	102	121
ボツワナ		365 (2.8)	8	15.1	不参加	86	-
ガーナ		255 (5.9)	8	15.5	不参加	120	-
南アフリカ		244 (6.7)	8	15.1	38	132	132
イギリス		544 (4.1)	9	14.3	9	77	91

0 100 200 300 400 500 600 700 800



平均得点が国際平均値よりも統計的に有意に高い国/地域

平均得点が国際平均値と統計的に有意差のない国/地域

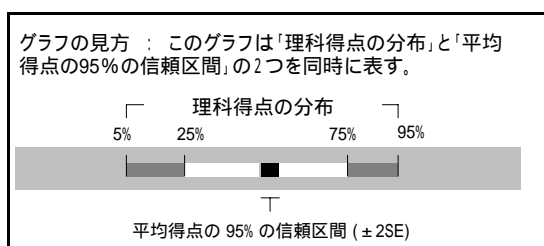
平均得点が国際平均値よりも統計的に有意に低い国/地域

- (注) 1 国際平均値は調査に参加した国/地域の平均得点の平均値を示す。  
 2 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均得点は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。  
 3 イングランドはイギリスとして示す。  
 4 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

表2-2 理科得点の分布 - 小学校4年 -

国/地域	理科問題得点分布	平均得点	調査対象 学年	平均年齢	1995年の 順位 (参考)	標準偏差	
						2003年	1995年
シンガポール		565 (5.5)	4	10.3	10	87	104
台湾		551 (1.7)	4	10.2	不参加	69	-
日本		543 (1.5)	4	10.4	2	73	81
香港		542 (3.1)	4	10.2	14	60	79
イギリス		540 (3.6)	5	10.3	8	83	91
アメリカ		536 (2.5)	4	10.2	3	81	85
ラトビア		532 (2.5)	4	11.1	18	69	85
ハンガリー		530 (3.0)	4	10.5	15	79	88
ロシア		526 (5.2)	3または4	10.6	不参加	82	-
オランダ		525 (2.0)	4	10.2	6	53	71
オーストラリア		521 (4.2)	4または5	9.9	5	82	92
ニュージーランド		520 (2.5)	4.5 - 5.5	10.0	16	85	90
ベルギー(フラマン語圏)		518 (1.8)	4	10.0	不参加	55	-
イタリア		516 (3.8)	4	9.8	不参加	85	-
リトアニア		512 (2.6)	4	10.9	不参加	66	-
スコットランド		502 (2.9)	5	9.7	13	78	89
モルドバ		496 (4.6)	4	11.0	不参加	85	-
スロベニア		490 (2.5)	3または4	9.8	11	77	82
国際平均値		489 (0.9)	4	10.3			
キプロス		480 (2.4)	4	9.9	23	74	86
ノルウェー		466 (2.6)	4	9.8	17	84	74
アルメニア		437 (4.3)	4	10.9	不参加	96	-
イラン		414 (4.1)	4	10.4	25	97	69
フィリピン		332 (9.4)	4	10.8	不参加	145	-
チュニジア		314 (5.7)	4	10.4	不参加	126	-
モロッコ		304 (6.7)	4	11.0	不参加	125	-

0 100 200 300 400 500 600 700 800



- 平均得点が国際平均値よりも統計的に有意に高い国/地域
- 平均得点が国際平均値と統計的に有意差のない国/地域
- 平均得点が国際平均値よりも統計的に有意に低い国/地域

- (注) 1 国際平均値は調査に参加した国/地域の平均得点の平均値を示す。  
 2 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均得点は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。  
 3 イングランドはイギリスとして示す。

表 2 - 3 理科得点の変化 - 中学校 2 年 -

国 / 地域	2003年の 平均得点	1999年の 平均得点	1995年の 平均得点	2003年の平均得点 から1999年の平均得 点を引いた差	2003年の平均得点 から1995年の平均得 点を引いた差
フィリピン	377 (5.8)	345 (7.5)	-	32 (9.7)	-
リトアニア	519 (2.1)	488 (4.1)	464 (4.0)	31 (4.6)	56 (4.6)
香港	556 (3.0)	530 (3.7)	510 (5.8)	27 (4.8)	46 (6.6)
ヨルダン	475 (3.8)	450 (3.8)	-	25 (5.5)	-
イスラエル	488 (3.1)	468 (4.9)	-	20 (5.7)	-
マレーシア	510 (3.7)	492 (4.4)	-	18 (5.8)	-
モルドバ	472 (3.4)	459 (4.0)	-	13 (5.1)	-
アメリカ	527 (3.1)	515 (4.6)	513 (5.6)	12 (5.6)	15 (6.4)
ラトビア	513 (2.9)	503 (4.8)	476 (3.3)	11 (5.5)	37 (4.4)
韓国	558 (1.6)	549 (2.6)	546 (2.0)	10 (3.1)	13 (2.6)
ニュージーランド	520 (5.0)	510 (4.9)	511 (4.9)	10 (7.0)	9 (7.0)
シンガポール	578 (4.3)	568 (8.0)	580 (5.5)	10 (9.1)	-3 (7.0)
イラン	453 (2.3)	448 (3.8)	463 (3.6)	5 (4.4)	-9 (4.2)
日本	552 (1.7)	550 (2.2)	554 (1.8)	3 (2.8)	-2 (2.5)
台湾	571 (3.5)	569 (4.4)	-	2 (5.5)	-
南アフリカ	244 (6.7)	243 (7.8)	-	1 (10.2)	-
ルーマニア	470 (4.9)	472 (5.8)	471 (5.1)	-2 (7.4)	-1 (7.1)
イタリア	491 (3.1)	493 (3.9)	-	-2 (5.1)	-
チリ	413 (2.9)	420 (3.7)	-	-8 (4.7)	-
オランダ	536 (3.1)	545 (6.9)	541 (6.0)	-9 (7.6)	-6 (6.8)
マケドニア	449 (3.6)	458 (5.2)	-	-9 (6.3)	-
ハンガリー	543 (2.8)	552 (3.7)	537 (3.1)	-10 (4.7)	6 (4.2)
インドネシア	420 (4.1)	435 (4.5)	-	-15 (6.1)	-
ロシア	514 (3.7)	529 (6.4)	523 (4.5)	-16 (7.2)	-9 (5.8)
スロバキア	517 (3.2)	535 (3.3)	532 (3.3)	-18 (4.6)	-15 (4.7)
キプロス	441 (2.0)	460 (2.4)	452 (2.1)	-19 (3.4)	-11 (3.0)
ベルギー(フラマン語圏)	516 (2.5)	535 (3.1)	533 (6.4)	-19 (3.9)	-17 (6.8)
チュニジア	404 (2.1)	430 (3.4)	-	-26 (3.7)	-
ブルガリア	479 (5.2)	518 (5.4)	545 (5.2)	-39 (7.5)	-66 (7.3)
オーストラリア	527 (3.8)	-	514 (3.9)	-	13 (5.5)
スコットランド	512 (3.4)	-	501 (5.6)	-	10 (6.6)
スロベニア	520 (1.8)	-	514 (2.7)	-	7 (3.3)
ノルウェー	494 (2.2)	-	514 (2.4)	-	-21 (3.3)
スウェーデン	524 (2.7)	-	553 (4.4)	-	-28 (5.2)
イギリス	544 (4.1)	538 (4.8)	533 (3.6)	5 (6.4)	11 (5.5)

2003年の方が1995年(または1999年)よりも統計的に有意に高い国 / 地域  
2003年の方が1995年(または1999年)よりも統計的に有意に低い国 / 地域

- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均得点は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。  
2 イングランドはイギリスとして示す。  
3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。  
4 オーストラリアとスロベニアの1999年のデータ、およびイスラエル、イタリア、南アフリカの1995年のデータは、標本抽出の仕方が異なるため比較データからはずしている。

表2-3 参考 理科の成績(中学校) - 3回の調査とも参加した18か国の比較 -

TIMSS1995 1995年(平成7年)		TIMSS1999 1999年(平成11年)		TIMSS2003 2003年(平成15年)	
国/地域	平均得点	国/地域	平均得点	国/地域	平均得点
シンガポール	580点	シンガポール	568点	シンガポール	578点
日本	554	ハンガリー	552	韓国	558
韓国	546	日本	550	香港	556
ブルガリア	545	韓国	549	日本	552
オランダ	541	オランダ	545	イギリス	544
ハンガリー	537	イギリス	538	ハンガリー	543
イギリス	533	スロバキア	535	オランダ	536
ベルギー(フラマン語圏)	533	ベルギー(フラマン語圏)	535	アメリカ	527
スロバキア	532	香港	530	ニュージーランド	520
ロシア	523	ロシア	529	リトアニア	519
アメリカ	513	ブルガリア	518	スロバキア	517
ニュージーランド	511	アメリカ	515	ベルギー(フラマン語圏)	516
香港	510	ニュージーランド	510	ロシア	514
ラトビア	476	ラトビア	503	ラトビア	513
ルーマニア	471	リトアニア	488	ブルガリア	479
リトアニア	464	ルーマニア	472	ルーマニア	470
イラン	463	キプロス	460	イラン	453
キプロス	452	イラン	448	キプロス	441

(中学校2年) (中学校2年) (中学校2年)

(注) 1 得点は、全生徒の平均値が500点、標準偏差が100点となるよう算出。

2 イングランドはイギリスとして示す。

3 1995年の平均得点(平成9年発行の国立教育研究所編「中学校の数学教育・理科教育の国際比較」の132, 135頁参照)は、中学校1年生と2年生を合わせて平均値が500点、標準偏差が100点となるよう算出されているが、この表では、1999年以降の調査のデータと比較可能とするため、中学校2年生のみの平均値が500点、標準偏差が100点となるよう算出し直している。



表 2 - 4 理科得点の変化 - 小学校 4 年 -

国 / 地域	2003年の 平均得点	1995年の 平均得点	2003年の平均得点 から1995年の平均得 点を引いた差
ラトビア	530 (2.8)	486 (4.9)	43 (5.6)
シンガポール	565 (5.5)	523 (4.8)	42 (7.3)
香港	542 (3.1)	508 (3.3)	35 (4.5)
イラン	414 (4.1)	380 (4.6)	34 (6.1)
キプロス	480 (2.4)	450 (3.2)	30 (3.9)
スロベニア	490 (2.5)	464 (3.1)	26 (4.0)
ハンガリー	530 (3.0)	508 (3.4)	22 (4.4)
ニュージーランド	523 (2.3)	505 (5.3)	18 (5.8)
イギリス	540 (3.6)	528 (3.1)	13 (4.8)
オーストラリア	521 (4.2)	521 (3.8)	-1 (5.6)
オランダ	525 (2.0)	530 (3.2)	-5 (3.5)
アメリカ	536 (2.5)	542 (3.3)	-6 (4.2)
日本	543 (1.5)	553 (1.8)	-10 (2.3)
スコットランド	502 (2.9)	514 (4.5)	-12 (5.3)
ノルウェー	466 (2.6)	504 (3.7)	-38 (4.6)

2003年の方が1995年よりも統計的に有意に高い国 / 地域

2003年の方が1995年よりも統計的に有意に低い国 / 地域

- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均得点は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。  
2 イングランドはイギリスとして示す。

表 2 - 5 理科同一問題の平均正答率の変化 - 中学校 2 年 -

国 / 地域	理科全体 74題		物 理 22題		化 学 14題		生 物 17題		地 学 12題		環 境 9題	
	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年
シンガポール	67 (0.9)	67 (1.4)	68 (0.7)	69 (1.3)	70 (1.1)	65 (1.6)	65 (0.9)	66 (1.5)	65 (0.8)	63 (1.5)	68 (1.1)	73 (1.8)
台湾	66 (0.7)	67 (0.6)	62 (0.8)	64 (0.7)	71 (0.9)	72 (0.8)	62 (0.6)	64 (0.6)	69 (0.8)	71 (0.7)	70 (0.9)	69 (0.8)
韓国	63 (0.4)	64 (0.4)	68 (0.5)	67 (0.4)	54 (0.5)	61 (0.5)	64 (0.5)	62 (0.5)	67 (0.6)	67 (0.7)	58 (0.8)	58 (0.7)
ハンガリー	62 (0.5)	63 (0.7)	62 (0.7)	63 (0.8)	66 (0.7)	67 (0.8)	61 (0.7)	61 (0.8)	66 (0.7)	70 (0.9)	52 (1.0)	53 (1.0)
香港	61 (0.7)	59 (0.7)	61 (0.7)	62 (0.8)	57 (0.7)	56 (0.7)	61 (0.6)	59 (0.8)	64 (0.8)	65 (0.9)	62 (1.0)	55 (1.0)
日本	61 (0.5)	63 (0.4)	65 (0.5)	68 (0.4)	59 (0.6)	61 (0.6)	61 (0.5)	63 (0.5)	62 (0.6)	66 (0.6)	54 (0.9)	50 (0.7)
オランダ	61 (0.7)	61 (1.4)	65 (0.7)	64 (1.5)	53 (0.8)	53 (1.2)	66 (0.8)	63 (1.5)	62 (0.9)	61 (1.5)	58 (1.3)	59 (2.0)
リトアニア	58 (0.6)	50 (0.8)	61 (0.6)	55 (0.9)	60 (0.7)	53 (0.9)	57 (0.7)	48 (0.9)	59 (0.8)	49 (1.0)	46 (0.8)	38 (1.0)
アメリカ	58 (0.6)	57 (0.7)	57 (0.6)	54 (0.7)	55 (0.7)	55 (0.9)	63 (0.7)	61 (0.9)	60 (0.7)	58 (0.8)	55 (0.9)	54 (0.7)
オーストラリア	57 (0.7)		59 (0.9)		53 (0.9)		61 (0.8)		57 (1.0)		56 (1.0)	
スロベニア	57 (0.5)		56 (0.6)		61 (0.7)		54 (0.8)		63 (0.7)		51 (1.0)	
ベルギー (フラマン語圏)	56 (0.5)	60 (0.5)	61 (0.6)	64 (0.8)	49 (0.5)	51 (1.0)	61 (0.6)	64 (0.5)	56 (0.7)	59 (1.0)	49 (0.8)	54 (0.7)
ニュージーランド	56 (1.0)	54 (1.0)	60 (1.0)	57 (1.0)	50 (1.2)	50 (1.1)	59 (1.0)	56 (1.1)	53 (1.1)	53 (1.0)	52 (1.4)	54 (1.1)
ロシア	56 (0.6)	57 (1.3)	56 (0.7)	58 (1.1)	61 (1.0)	64 (1.5)	55 (0.5)	54 (1.5)	61 (0.7)	60 (1.4)	45 (1.0)	46 (1.5)
スロバキア	56 (0.7)	58 (0.7)	56 (0.7)	59 (0.9)	57 (0.9)	61 (0.8)	57 (0.8)	59 (0.8)	60 (0.9)	57 (1.0)	50 (1.0)	53 (0.9)
ラトビア	54 (0.7)	53 (0.6)	57 (0.9)	57 (0.8)	54 (1.0)	53 (0.8)	53 (0.8)	50 (0.8)	54 (1.0)	51 (1.0)	49 (1.2)	48 (1.0)
イスラエル	53 (0.6)	49 (0.8)	53 (0.8)	48 (0.9)	56 (0.8)	51 (0.9)	56 (0.7)	50 (0.9)	54 (0.7)	50 (1.1)	42 (0.9)	42 (1.0)
イタリア	53 (0.6)	53 (0.7)	49 (0.7)	50 (0.8)	52 (0.8)	53 (1.0)	55 (0.8)	54 (0.8)	61 (0.9)	58 (1.0)	47 (0.9)	49 (0.9)
マレーシア	53 (0.8)	52 (0.8)	55 (0.8)	53 (0.8)	52 (0.9)	49 (0.7)	49 (1.0)	51 (1.0)	56 (1.0)	56 (1.0)	51 (1.1)	50 (1.0)
ブルガリア	50 (1.1)	57 (1.1)	48 (1.1)	52 (1.4)	53 (1.2)	62 (1.1)	50 (1.2)	58 (1.3)	57 (1.3)	63 (1.2)	43 (1.3)	50 (1.3)
ヨルダン	48 (0.7)	47 (0.6)	42 (0.8)	42 (0.6)	51 (0.8)	52 (0.8)	50 (0.9)	46 (0.7)	53 (0.8)	52 (0.7)	44 (1.0)	44 (0.8)
モルドバ	48 (0.7)	47 (0.8)	49 (0.9)	47 (0.9)	50 (0.8)	46 (1.0)	46 (1.0)	48 (0.9)	53 (0.9)	52 (1.0)	38 (1.1)	38 (1.2)
ルーマニア	48 (1.0)	48 (0.9)	47 (0.9)	47 (1.0)	49 (1.1)	52 (1.2)	50 (1.1)	48 (1.1)	51 (1.2)	52 (1.1)	44 (1.2)	42 (1.2)
マケドニア	45 (0.7)	46 (0.7)	45 (0.7)	45 (0.9)	52 (0.9)	52 (1.1)	45 (0.8)	47 (0.8)	47 (0.9)	45 (1.1)	34 (1.0)	35 (0.9)
イラン	44 (0.5)	44 (0.7)	41 (0.6)	42 (0.7)	46 (0.6)	48 (0.7)	39 (0.6)	40 (0.7)	54 (0.8)	53 (0.9)	42 (0.7)	40 (0.8)
キプロス	42 (0.4)	46 (0.3)	46 (0.6)	47 (0.5)	42 (0.5)	47 (0.7)	41 (0.5)	49 (0.6)	43 (0.6)	46 (0.6)	35 (0.6)	42 (0.7)
チリ	40 (0.5)	38 (0.7)	40 (0.5)	37 (0.7)	41 (0.7)	38 (0.7)	43 (0.6)	41 (0.8)	41 (0.6)	38 (0.7)	33 (0.6)	37 (0.8)
インドネシア	39 (0.6)	40 (0.6)	42 (0.7)	43 (0.7)	31 (0.4)	32 (0.6)	38 (0.6)	38 (0.7)	43 (0.8)	45 (0.9)	40 (0.8)	46 (0.9)
フィリピン	35 (0.8)	33 (0.9)	35 (0.8)	33 (0.8)	31 (0.7)	34 (0.8)	38 (1.0)	34 (1.0)	36 (1.0)	35 (1.0)	33 (1.3)	26 (1.1)
チュニジア	35 (0.5)	41 (0.4)	33 (0.6)	39 (0.5)	40 (0.4)	45 (0.5)	34 (0.6)	39 (0.5)	38 (0.7)	44 (0.7)	30 (0.7)	38 (0.5)
南アフリカ	23 (0.7)	24 (0.7)	23 (0.8)	24 (0.7)	27 (0.6)	29 (0.6)	23 (0.7)	24 (0.9)	24 (0.7)	23 (0.6)	19 (1.0)	20 (0.9)
イギリス	61 (0.9)	61 (1.0)	63 (0.9)	61 (1.2)	57 (1.1)	56 (1.2)	63 (1.0)	64 (0.9)	64 (1.0)	63 (0.9)	54 (1.3)	56 (1.4)
国際平均値	52 (0.1)	52 (0.1)	53 (0.1)	52 (0.2)	52 (0.1)	52 (0.2)	52 (0.1)	52 (0.2)	55 (0.2)	54 (0.2)	47 (0.2)	47 (0.2)

2003年の方が1999年よりも統計的に有意に高い国 / 地域

2003年の方が1999年よりも統計的に有意に低い国 / 地域

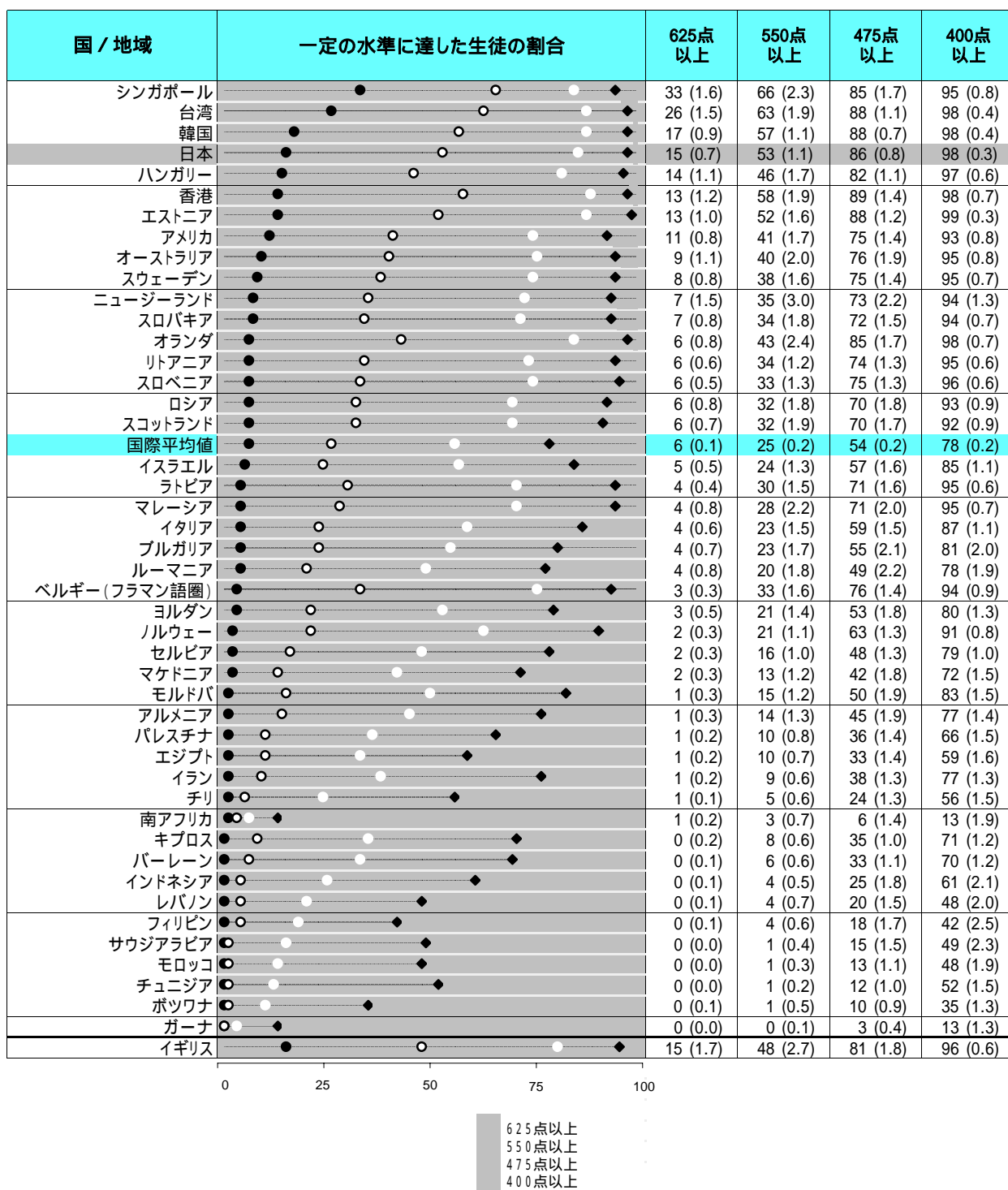
- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。平均得点は小数点以下を四捨五入した整数値で示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。  
 3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。  
 4 オーストラリアとスロベニアの1999年のデータは、標本抽出の仕方が異なるため比較データからはずしている。

表 2 - 6 理科同一問題の平均正答率の変化 - 小学校 4 年 -

国 / 地域	理科問題 32題		
	2003年	1995年	2003年 - 1995年
イギリス	79.8	76.0	3.8
ラトビア	79.3	72.2	7.2
日本	79.3	79.7	-0.4
香港	78.3	75.8	2.5
シンガポール	78.3	73.6	4.7
オランダ	78.3	76.8	1.4
アメリカ	77.8	77.6	0.2
ハンガリー	77.3	74.8	2.5
オーストラリア	75.2	77.0	-1.9
ノルウェー	74.9	74.7	0.3
ニュージーランド	74.7	72.6	2.1
スロベニア	74.2	76.6	-2.4
スコットランド	73.7	73.6	0.1
キプロス	69.9	66.7	3.3
イラン	59.9	55.7	4.2
国際平均値	75.4	73.6	1.8

(注) 1 国際平均値は1995年及び2003年の両調査とも参加した15か国 / 地域の平均である。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。

表 2 - 7 理科得点が一定の水準に達した生徒の割合 - 中学校 2 年 -



(注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。  
 3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

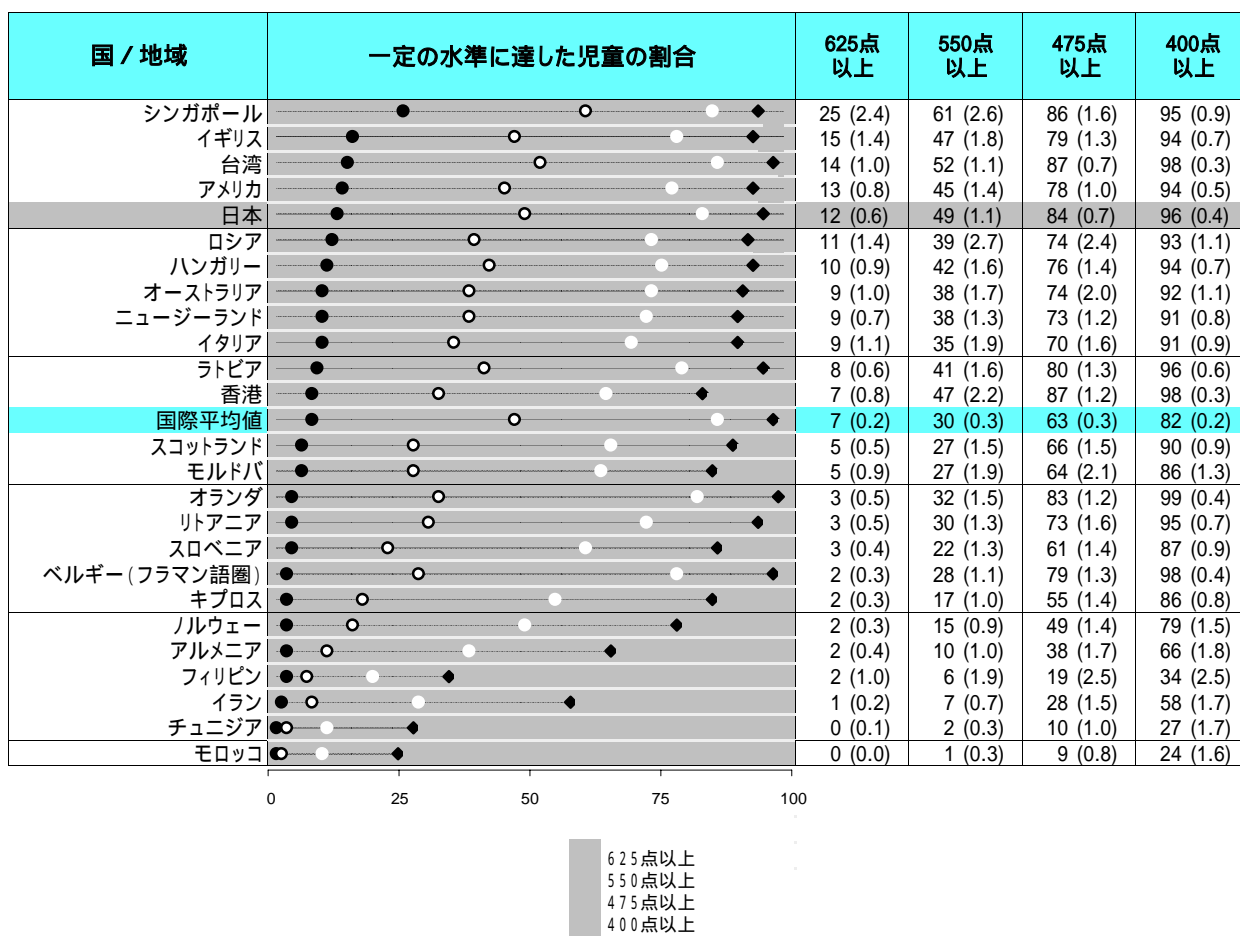
表2-7 参考 理科得点が一定の水準に達した生徒の割合の経年変化 - 中学校2年 -

国/地域	625点以上			550点以上			475点以上			400点以上		
	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年
シンガポール	33 (1.6)	29 (3.2)	29 (3.2)	66 (2.3)	60 (3.5)	64 (2.8)	85 (1.7)	84 (2.4)	91 (1.3)	95 (0.8)	95 (1.2)	99 (0.2)
台湾	26 (1.5)	27 (1.8)		63 (1.9)	61 (2.1)		88 (1.1)	86 (1.3)		98 (0.4)	96 (0.6)	
韓国	17 (0.9)	19 (1.1)	17 (1.0)	57 (1.1)	50 (1.2)	50 (1.2)	88 (0.7)	81 (1.0)	81 (0.9)	98 (0.4)	96 (0.4)	95 (0.5)
日本	15 (0.7)	16 (1.0)	18 (0.9)	53 (1.1)	52 (1.3)	54 (1.1)	86 (0.8)	84 (0.9)	85 (0.7)	98 (0.3)	97 (0.4)	97 (0.3)
ハンガリー	14 (1.1)	19 (1.3)	12 (1.1)	46 (1.7)	53 (1.8)	44 (1.7)	82 (1.1)	83 (1.3)	80 (1.5)	97 (0.6)	96 (0.8)	95 (0.7)
香港	13 (1.2)	7 (0.9)	7 (1.0)	58 (1.9)	40 (2.1)	33 (2.7)	89 (1.4)	80 (1.9)	70 (2.7)	98 (0.7)	96 (0.9)	90 (1.7)
アメリカ	11 (0.8)	12 (1.0)	11 (1.1)	41 (1.7)	37 (1.9)	38 (2.0)	75 (1.4)	67 (1.9)	68 (2.2)	93 (0.8)	87 (1.3)	87 (1.6)
オーストラリア	9 (1.1)		10 (1.1)	40 (2.0)		36 (1.7)	76 (1.9)		69 (1.6)	95 (0.8)		89 (1.0)
スウェーデン	8 (0.8)		19 (1.6)	38 (1.6)		52 (2.4)	75 (1.4)		83 (1.7)	95 (0.7)		97 (0.7)
スロバキア	7 (0.8)	12 (1.1)	12 (1.3)	34 (1.8)	43 (1.7)	42 (1.7)	72 (1.5)	79 (1.4)	77 (1.5)	94 (0.7)	96 (0.6)	95 (0.6)
ニュージーランド	7 (1.5)	10 (1.3)	9 (1.2)	35 (3.0)	35 (2.2)	34 (2.1)	73 (2.2)	66 (2.0)	67 (2.2)	94 (1.3)	88 (1.4)	89 (1.2)
オランダ	6 (0.8)	14 (2.1)	12 (1.8)	43 (2.4)	50 (3.6)	48 (2.8)	85 (1.7)	83 (3.3)	82 (2.7)	98 (0.7)	96 (1.2)	96 (2.0)
ロシア	6 (0.8)	15 (2.3)	11 (1.1)	32 (1.8)	41 (2.8)	38 (2.3)	70 (1.8)	73 (2.3)	71 (2.2)	93 (0.9)	92 (1.0)	92 (1.1)
リトアニア	6 (0.6)	5 (0.9)	2 (0.5)	34 (1.2)	22 (1.8)	14 (1.5)	74 (1.3)	57 (2.0)	45 (2.2)	95 (0.6)	86 (1.7)	79 (1.6)
スコットランド	6 (0.7)		9 (1.4)	32 (1.9)		30 (2.5)	70 (1.7)		61 (2.2)	92 (0.9)		86 (1.4)
スロベニア	6 (0.5)		8 (0.8)	33 (1.3)		32 (1.5)	75 (1.3)		69 (1.6)	96 (0.6)		93 (0.7)
イスラエル	5 (0.5)	5 (0.5)		24 (1.3)	23 (1.4)		57 (1.6)	50 (2.1)		85 (1.1)	75 (2.0)	
ラトビア	4 (0.6)	5 (1.1)	3 (0.6)	30 (1.8)	27 (2.5)	18 (1.1)	72 (1.8)	65 (1.9)	51 (1.8)	95 (0.9)	91 (1.2)	83 (1.4)
ブルガリア	4 (0.7)	12 (2.0)	22 (1.7)	23 (1.7)	38 (2.6)	46 (2.3)	55 (2.1)	70 (2.0)	75 (1.9)	81 (2.0)	89 (1.4)	93 (1.1)
イタリア	4 (0.6)	6 (0.9)		23 (1.5)	26 (1.8)		59 (1.5)	59 (2.0)		87 (1.1)	86 (1.2)	
ルーマニア	4 (0.8)	5 (0.8)	5 (0.8)	20 (1.8)	21 (2.1)	22 (1.8)	49 (2.2)	50 (2.6)	51 (2.2)	78 (1.9)	78 (2.0)	77 (1.7)
マレーシア	4 (0.8)	5 (0.8)		28 (2.2)	24 (2.0)		71 (2.0)	59 (2.2)		95 (0.7)	87 (1.4)	
ヨルダン	3 (0.5)	4 (0.5)		21 (1.4)	17 (1.0)		53 (1.8)	42 (1.4)		80 (1.3)	69 (1.6)	
ベルギー (フラマン語圏)	3 (0.3)	9 (1.3)	9 (1.0)	33 (1.6)	44 (1.5)	45 (2.5)	76 (1.4)	81 (1.5)	80 (3.0)	94 (0.9)	97 (1.0)	94 (2.0)
ノルウェー	2 (0.3)		6 (0.6)	21 (1.1)		32 (1.5)	63 (1.3)		72 (1.3)	91 (0.8)		94 (0.9)
マケドニア	2 (0.3)	3 (0.4)		13 (1.2)	17 (1.9)		42 (1.8)	46 (2.0)		72 (1.5)	73 (2.2)	
モルドバ	1 (0.3)	4 (0.4)		15 (1.2)	17 (1.3)		50 (1.9)	44 (1.8)		83 (1.5)	74 (1.6)	
イラン	1 (0.2)	1 (0.3)	1 (0.4)	9 (0.6)	11 (1.3)	11 (1.3)	38 (1.3)	38 (1.8)	43 (2.2)	77 (1.3)	72 (1.8)	81 (1.8)
南アフリカ	1 (0.2)	0 (0.2)		3 (0.7)	2 (0.7)		6 (1.4)	7 (1.5)		13 (1.9)	14 (2.1)	
チリ	1 (0.1)	1 (0.3)		5 (0.6)	7 (1.1)		24 (1.3)	27 (1.7)		56 (1.5)	60 (1.5)	
キプロス	0 (0.2)	2 (0.4)	2 (0.4)	8 (0.6)	14 (0.8)	15 (1.0)	35 (1.0)	45 (1.5)	43 (1.3)	71 (1.2)	77 (1.1)	72 (1.1)
フィリピン	0 (0.1)	1 (0.2)		4 (0.6)	4 (0.7)		18 (1.7)	15 (1.9)		42 (2.5)	34 (2.7)	
インドネシア	0 (0.1)	1 (0.3)		4 (0.5)	8 (1.0)		25 (1.8)	33 (1.7)		61 (2.1)	68 (2.5)	
チュニジア	0 (0.0)	0 (0.1)		1 (0.2)	3 (0.5)		12 (1.0)	25 (1.6)		52 (1.5)	68 (2.1)	
イギリス	15 (1.7)	17 (1.7)	15 (1.7)	48 (2.7)	45 (2.4)	43 (1.8)	81 (1.8)	76 (1.9)	75 (1.4)	96 (0.6)	94 (0.7)	93 (0.7)
国際平均値	7 (0.2)	9 (0.2)	11 (0.3)	30 (0.3)	30 (0.3)	37 (0.4)	61 (0.3)	58 (0.3)	69 (0.4)	84 (0.3)	81 (0.3)	90 (0.2)

2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に高い国/地域  
 2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に低い国/地域

- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。  
 3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

表 2 - 8 理科得点が一定の水準に達した児童の割合 - 小学校 4 年 -



(注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。

表 2 - 8 参考 理科得点が一定の水準に達した児童の割合の経年変化 - 小学校 4 年 -

国 / 地域	625点以上		550点以上		475点以上		400点以上	
	2003年	1995年	2003年	1995年	2003年	1995年	2003年	1995年
シンガポール	25 (2.4)	14 (1.6)	61 (2.6)	42 (2.2)	86 (1.6)	71 (1.7)	95 (0.9)	89 (0.9)
イギリス	15 (1.4)	15 (1.1)	47 (1.8)	42 (1.7)	79 (1.3)	72 (1.3)	94 (0.7)	90 (0.8)
アメリカ	13 (0.8)	19 (1.2)	45 (1.4)	50 (1.6)	78 (1.0)	78 (1.1)	94 (0.5)	92 (0.7)
日本	12 (0.6)	15 (0.8)	49 (1.1)	54 (1.3)	84 (0.7)	87 (0.7)	96 (0.4)	97 (0.4)
ハンガリー	10 (0.9)	7 (0.7)	42 (1.6)	32 (1.7)	76 (1.4)	67 (1.8)	94 (0.7)	90 (1.0)
ニュージーランド	9 (0.7)	11 (1.2)	39 (1.3)	35 (1.8)	74 (1.2)	66 (1.8)	92 (0.7)	85 (1.7)
オーストラリア	9 (1.0)	13 (1.1)	38 (1.7)	40 (1.3)	74 (2.0)	72 (1.7)	92 (1.1)	89 (1.1)
ラトビア	7 (0.8)	5 (1.4)	39 (1.9)	21 (2.1)	80 (1.5)	55 (2.1)	96 (0.6)	85 (1.4)
香港	7 (0.8)	5 (0.6)	47 (2.2)	30 (1.6)	87 (1.2)	69 (1.7)	98 (0.3)	91 (1.1)
スコットランド	5 (0.5)	12 (1.1)	27 (1.5)	37 (1.8)	66 (1.5)	68 (1.9)	90 (0.9)	88 (1.3)
スロベニア	3 (0.4)	2 (0.4)	22 (1.3)	14 (1.1)	61 (1.4)	45 (1.5)	87 (0.9)	79 (1.4)
オランダ	3 (0.5)	6 (0.7)	32 (1.5)	38 (2.1)	83 (1.2)	82 (1.6)	99 (0.4)	98 (0.7)
ノルウェー	2 (0.3)	8 (0.9)	15 (0.9)	32 (1.6)	49 (1.4)	65 (1.7)	79 (1.5)	88 (1.1)
キプロス	2 (0.3)	1 (0.4)	17 (1.0)	11 (1.0)	55 (1.4)	39 (1.8)	86 (0.8)	74 (1.3)
イラン	1 (0.2)	0 (0.1)	7 (0.7)	3 (0.7)	28 (1.5)	15 (1.5)	58 (1.7)	42 (2.1)
国際平均値	8 (0.3)	9 (0.2)	35 (0.5)	32 (0.4)	71 (0.4)	63 (0.4)	90 (0.3)	85 (0.3)

2003年の方が1995年よりも統計的に有意に高い国 / 地域  
 2003年の方が1995年よりも統計的に有意に低い国 / 地域

- (注) 1 ( )内は標準誤差(SE)を示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。

表2-9 「理科の勉強は楽しい」の変化 - 中学校2年 -

国/地域	「強くそう思う」と答えた生徒の割合			「そう思う」と答えた生徒の割合			「そう思わない」及び「まったくそう思わない」と答えた生徒の割合		
	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年	2003年	1999年	1995年
ボツワナ	72	-	-	17	-	-	11	-	-
エジプト	68	-	-	22	-	-	10	-	-
チュニジア	66	51	-	23	41	-	10	8	-
ガーナ	65	-	-	21	-	-	13	-	-
南アフリカ	64	54	-	22	32	-	15	14	-
モロッコ	63	-	-	23	-	-	14	-	-
イラン	59	50	53	28	42	41	13	8	7
ヨルダン	59	49	-	28	39	-	13	12	-
パレスチナ	59	-	-	27	-	-	14	-	-
バーレーン	54	-	-	30	-	-	17	-	-
フィリピン	54	52	-	35	42	-	12	6	-
サウジアラビア	54	-	-	29	-	-	17	-	-
チリ	46	41	-	32	47	-	22	12	-
マレーシア	42	43	-	44	51	-	13	5	-
シンガポール	42	33	31	41	54	59	17	13	10
ノルウェー	38	-	21	39	-	54	23	-	25
スコットランド	37	-	30	37	-	51	26	-	19
アメリカ	35	25	24	37	50	50	27	25	27
イスラエル	34	28	-	30	42	-	36	30	-
ニュージーランド	33	22	21	38	50	51	29	27	29
オーストラリア	29	-	16	38	-	50	33	-	35
イタリア	23	22	-	50	52	-	27	26	-
香港	21	17	15	48	56	53	31	27	32
日本	19	8	8	40	42	45	41	49	47
台湾	16	18	-	34	53	-	49	29	-
韓国	9	5	6	29	28	34	62	67	60
イギリス	28	29	27	41	56	55	32	15	18
国際平均値	44	32	23	33	47	49	23	21	28

2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に高い国/地域

2003年の方が1999年(または1995年)よりも統計的に有意に低い国/地域

(注) 1 「-」はデータがないことを示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。

3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

4 オーストラリア、モロッコの1999年のデータ、およびイスラエル、イタリア、南アフリカの1995年のデータは、標本抽出の仕方が異なるため比較データからはずしている。



表 2 -10 「理科の勉強は楽しい」の変化 - 小学校 4 年 -

国 / 地域	「強くそう思う」と答えた児童の割合		「そう思う」と答えた児童の割合		「そう思わない」及び「まったくそう思わない」と答えた児童の割合	
	2003年	1995年	2003年	1995年	2003年	1995年
イラン	81	70	11	22	8	7
アルメニア	72	-	15	-	13	-
チュニジア	69	-	18	-	13	-
モロッコ	68	-	18	-	14	-
オーストラリア	64	39	23	42	14	19
リトアニア	62	-	24	-	14	-
アメリカ	62	48	21	35	16	17
ニュージーランド	60	47	26	36	14	17
キプロス	59	56	22	32	19	12
ラトビア	57	-	28	-	15	-
ロシア	57	-	27	-	16	-
スコットランド	57	-	24	-	19	-
ハンガリー	54	36	26	41	20	24
ノルウェー	53	42	28	38	19	20
フィリピン	51	-	30	-	20	-
シンガポール	51	41	28	47	21	12
香港	50	43	36	44	14	13
イタリア	50	-	37	-	13	-
台湾	49	-	29	-	21	-
モルドバ	48	-	39	-	13	-
スロベニア	46	49	30	36	23	15
日本	45	38	36	50	19	12
オランダ	40	29	37	42	23	29
イギリス	39	41	29	39	32	21
ベルギー（フラマン語圏）	31	-	38	-	31	-
国際平均値	55	44	27	39	18	17

2003年の方が1995年よりも統計的に有意に高い国 / 地域  
 2003年の方が1995年よりも統計的に有意に低い国 / 地域

- (注) 1 「 - 」はデータがないことを示す。  
 2 イングランドはイギリスとして示す。  
 3 イタリアとラトビアの1995年のデータは、標本抽出の仕方が異なるため比較データからはずしている。

表2-11 「希望の職業につくために理科で良い成績を取る」の変化 - 中学校2年 -

国 / 地域	「強くそう思う」及び「そう思う」と答えた生徒の割合				
	2003年	1999年	1995年	2003年 - 1999年の差	2003年 - 1995年の差
ガーナ	87	-	-	-	-
ボツワナ	86	-	-	-	-
ヨルダン	86	91	-	-5	-
パレスチナ	85	-	-	-	-
エジプト	84	-	-	-	-
チュニジア	84	78	-	6	-
マレーシア	82	91	-	-9	-
モロッコ	81	-	-	-	-
サウジアラビア	80	-	-	-	-
南アフリカ	80	82	-	-2	-
フィリピン	79	87	-	-8	-
バーレーン	77	-	-	-	-
シンガポール	67	75	71	-8	-4
イラン	63	80	90	-17	-27
香港	61	64	55	-3	6
スコットランド	60	-	-	-	-
アメリカ	58	59	65	-1	-7
チリ	53	64	-	-11	-
イスラエル	53	56	51	-3	2
オーストラリア	50	54	52	-4	-2
ニュージーランド	50	58	55	-9	-6
韓国	47	44	44	3	3
ノルウェー	46	-	-	-	-
イタリア	40	55	-	-15	-
日本	39	42	40	-3	-1
台湾	38	71	-	-33	-
イギリス	52	59	62	-8	-11
国際平均値	66	67	53	-7	-5

(注)1 「-」はデータがないことを示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。

3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

表2-12 理科の勉強への積極性の変化 - 中学校2年 -

国/地域	高いレベル		中間層		低いレベル	
	2003年	1999年	2003年	1999年	2003年	1999年
ボツワナ	85	-	13	-	2	-
エジプト	83	-	16	-	1	-
ガーナ	83	-	16	-	1	-
ヨルダン	83	59	15	35	3	5
チュニジア	80	63	16	33	4	4
パレスチナ	80	-	17	-	3	-
モロッコ	80	-	17	-	3	-
南アフリカ	76	58	19	35	5	6
フィリピン	75	63	22	35	2	2
マレーシア	73	72	25	28	2	1
サウジアラビア	71	-	23	-	7	-
バーレーン	70	-	23	-	7	-
シンガポール	62	46	33	49	6	5
イラン	60	56	31	40	9	4
チリ	53	49	34	45	13	5
スコットランド	49	-	33	-	17	-
アメリカ	47	32	37	51	16	16
イスラエル	42	30	32	50	26	20
ニュージーランド	40	28	40	56	21	16
香港	40	25	51	65	9	9
オーストラリア	36	27	37	53	27	20
ノルウェー	35	-	43	-	22	-
イタリア	29	29	55	58	16	13
台湾	26	27	49	64	25	10
韓国	19	10	55	66	26	24
日本	17	10	56	60	27	30
イギリス	38	39	41	53	22	8
国際平均値	57	40	31	49	12	10

(注) 1 「 - 」はデータがないことを示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。

3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

4 理科の勉強への積極性に関して、下記のそれぞれの質問項目について 強くそう思う、 そう思う、 そう思わない、 まったくそう思わないから選択させ、以下のようにレベルを設定した。

高いレベル: 全ての質問項目に対し、  のみ回答した場合

低いレベル: 全ての質問項目に対し、  のみ回答した場合

中間層: それ以外の場合

(質問項目)

- a. 学校で、理科をもっとたくさん勉強したい
- b. 理科の勉強は楽しい
- c. 理科を勉強すると、日常生活に役立つ
- d. 他教科を勉強するために理科が必要だ
- e. 自分が行きたい大学に入るために理科で良い成績をとる必要がある
- f. 理科を使うことが含まれる職業につきたい
- g. 将来、自分が望む仕事につくために、理科で良い成績をとる必要がある

5 1999年は上記のb, c, fを共通に含む5項目での集計結果である。

表2-13 「理科は得意な教科ではない」の変化 - 中学校2年 -

国/地域	「まったくそう思わない」及び「そう思わない」と答えた生徒の割合		
	2003年	1999年	2003年 - 1999年の差
イタリア	66	64	3
スコットランド	65	-	-
チュニジア	64	72	-8
イスラエル	64	62	2
マレーシア	64	67	-4
エジプト	61	-	-
イギリス	61	64	-4
ノルウェー	60	-	-
シリア	60	-	-
アメリカ	59	65	-6
シンガポール	59	59	0
パレスチナ	57	-	-
ヨルダン	56	63	-6
オーストラリア	56	55	1
サウジアラビア	55	-	-
パーレーン	54	-	-
ボツワナ	53	-	-
ガーナ	53	-	-
モロッコ	49	-	-
<b>日本</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>2</b>
ニュージーランド	49	52	-3
フィリピン	48	53	-5
チリ	47	54	-8
南アフリカ	45	45	0
香港	45	45	0
台湾	44	50	-6
韓国	38	45	-7
イラン	36	70	-33
アルメニア	-	-	-
ベルギー（フラマン語圏）	-	-	-
ブルガリア	-	-	-
キプロス	-	59	-
エストニア	-	-	-
ハンガリー	-	-	-
インドネシア	-	45	-
ラトビア	-	-	-
レバノン	-	-	-
リトアニア	-	-	-
マケドニア	-	-	-
モルドバ	-	-	-
オランダ	-	-	-
ルーマニア	-	-	-
ロシア	-	-	-
セルビア	-	-	-
スロバキア	-	-	-
スロベニア	-	-	-
スウェーデン	-	-	-
<b>国際平均値</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	<b>-2</b>

(注) 1 「-」はデータがないことを示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。

表2-14 理科の勉強に対する自信 - 中学校2年 -

国/地域	高いレベル	中間層	低いレベル
チュニジア	69	26	5
エジプト	64	33	4
ノルウェー	60	30	10
イスラエル	59	31	9
スコットランド	59	28	14
サウジアラビア	58	36	6
ヨルダン	57	36	6
イタリア	57	32	11
ガーナ	57	36	7
パレスチナ	56	37	7
バーレーン	56	36	8
アメリカ	56	31	13
オーストラリア	49	34	17
モロッコ	48	42	10
イラン	47	45	8
ボツワナ	46	44	10
チリ	46	44	10
シンガポール	45	37	18
南アフリカ	45	46	9
フィリピン	43	52	5
ニュージーランド	41	41	19
マレーシア	38	48	14
香港	32	47	21
台湾	28	38	34
韓国	20	42	38
日本	20	46	34
イギリス	53	32	15
国際平均値	48	38	13

(注) 1 「-」はデータがないことを示す。

2 イングランドはイギリスとして示す。

3 イギリスは学校実施率が国際基準を満たしていないため、参考データとして示す。

4 理科の勉強に対する自信に関して、下記のそれぞれの質問項目について「強くそう思う」、「そう思う」、「そう思わない」、「まったくそう思わない」から選択させ、以下のようにレベルを設定した。

高いレベル: 全ての質問項目に対し、「強くそう思う」、「そう思う」のみ回答した場合

低いレベル: 全ての質問項目に対し、「そう思わない」、「まったくそう思わない」のみ回答した場合

中間層: それ以外の場合

(質問項目)

- ・理科の成績はいつも良い
- ・私は、クラスの友達よりも理科を難しいと感じる
- ・理科は私の得意な教科ではない
- ・理科で習うことはすぐにわかる

5 1999年とは質問項目数及び質問内容が異なるため、2003年のデータのみ示す。

表2-15 理科の勉強に対する自信 - 小学校4年 -

国/地域	高いレベル	中間層	低いレベル
スロベニア	78	18	4
オランダ	71	22	7
キプロス	71	24	5
ハンガリー	70	23	7
リトアニア	69	26	5
イタリア	69	26	5
オーストラリア	66	27	7
アメリカ	66	25	9
ノルウェー	64	29	7
ロシア	63	27	10
チュニジア	60	33	7
香港	60	32	8
アルメニア	59	34	7
モルドバ	58	35	6
ベルギー	58	30	12
スコットランド	58	30	12
ラトビア	56	34	11
イギリス	54	32	14
モロッコ	53	39	8
イラン	52	42	5
ニュージーランド	51	40	9
台湾	50	37	13
日本	46	41	13
フィリピン	39	51	10
シンガポール	32	41	27
国際平均値	59	32	9

(注) 1 イングランドはイギリスとして示す。

2 理科の勉強に対する自信に関して、下記のそれぞれの質問項目について 強くそう思う、 そう思う、 そう思わない、 まったくそう思わないから選択させ、以下のようにレベルを設定した。

高いレベル: 全ての質問項目に対し、、(否定的な質問項目では、)のみ回答した場合

低いレベル: 全ての質問項目に対し、、(否定的な質問項目では、)のみ回答した場合

中間層: それ以外の場合

(質問項目)

- ・理科の成績はいつもよい
- ・わたしは、クラスの友だちよりも理科をむずかしいと感じる
- ・わたしは理科が苦手だ
- ・理科でならうことはすぐにわかる

3 1995年とは質問項目が異なるため、2003年のデータのみ集計を行っている。