

OECD 生徒の学習到達度調査（PISA）

Programme for International Student Assessment

～ 2018 年調査国際結果の要約～



令和元（2019）年 12 月

文部科学省

国立教育政策研究所

目次

PISA 調査の概要.....	5
2018 年調査の結果の概要.....	9
1. 読解力の結果.....	9
2. 数学的リテラシー及び科学的リテラシーの結果.....	16
3. 学習の背景要因.....	21
PISA 調査における日本の結果の推移について.....	23
1. 読解力.....	23
2. 数学的リテラシー.....	24
3. 科学的リテラシー.....	25

OECD 生徒の学習到達度調査 (PISA)

2018 年調査国際結果の要約

PISA 調査の概要

- ▶ 参加国が共同で国際的に開発し、実施している 15 歳児を対象とする学習到達度調査。
- ▶ 読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシーの 3 分野について調査。
- ▶ 2018 年に 79 개국・地域 (OECD 加盟 37 개국, 非加盟 42 개국・地域), 約 60 万人の生徒を対象に調査を実施。
 - ・ 2000 年調査参加国 : 32 개국 (OECD 加盟 28 개국, 非加盟 4 개국)
 - ・ 2003 年調査参加国 : 41 개국・地域 (OECD 加盟 30 개국, 非加盟 11 개국・地域)
 - ・ 2006 年調査参加国 : 57 개국・地域 (OECD 加盟 30 개국, 非加盟 27 개국・地域)
 - ・ 2009 年調査参加国 : 65 개국・地域 (OECD 加盟 34 개국, 非加盟 31 개국・地域)
 - ・ 2012 年調査参加国 : 65 개국・地域 (OECD 加盟 34 개국, 非加盟 31 개국・地域)
 - ・ 2015 年調査参加国 : 72 개국・地域 (OECD 加盟 35 개국, 非加盟 37 개국・地域)
- ▶ 調査の国際的な実施体制としては、OECD が中心となって、調査参加国の代表が構成する委員会や複数の国際請負機関により運営。日本では、国立教育政策研究所を中心に、文部科学省と連携・協力して PISA 調査を実施。

調査サイクル

- 2000 年に第 1 回目の調査を実施。以後 3 年ごとのサイクルで調査を継続し、2018 年調査は第 7 サイクルにあたる。
- 各調査サイクルでは中心分野を重点的に調べ、他の 2 つの分野については概括的な状況を調べる。

【中心分野】

- ・ 第 1 サイクル 2000 年調査 : 読解力
- ・ 第 2 サイクル 2003 年調査 : 数学的リテラシー
- ・ 第 3 サイクル 2006 年調査 : 科学的リテラシー
- ・ 第 4 サイクル 2009 年調査 : 読解力
- ・ 第 5 サイクル 2012 年調査 : 数学的リテラシー
- ・ 第 6 サイクル 2015 年調査 : 科学的リテラシー
- ・ 第 7 サイクル 2018 年調査 : 読解力
- ・ 第 8 サイクル 2021 年調査 : 数学的リテラシー ……

内 容

- 2018年調査では読解力を中心分野として、数学的リテラシー、科学的リテラシーの3分野を調査。
- 2018年調査では、中心分野である読解力について、既存の問題72問にコンピュータ使用型調査用に開発された新規の問題173問を加えた245問が用いられ、数学的リテラシーについては既存の問題70問、科学的リテラシーについては既存の問題115問が用いられた。
- PISA調査は、義務教育修了段階の15歳児が持っている知識や技能を、実生活の様々な場面でどれだけ活用できるかを見るものであり、特定の学校カリキュラムをどれだけ習得しているかを見るものではない。
- 思考プロセスの習得、概念の理解、及び各分野の様々な状況の中でそれらを生かす力を重視。

各分野の定義

- 読解力は、2009年から2015年調査まで用いられた定義が次のように変更されている。なお、「書かれた」という語が削除されたのは、問題がコンピュータ使用型に移行したことによる。また、信ぴょう性や著者の視点を検討する能力を把握するため、テキストを「評価する」という用語を追加した。
 - ・自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、社会に参加するために、書かれたテキストを理解し、利用し、評価し、熟考し、これに取り組むこと（取り消し線：PISA2015から削除された部分、下線：PISA2018で新たに追加された部分）。
- 数学的リテラシーは、2012年調査や2015年調査と同じく、次のように定義されている。
 - ・様々な文脈の中で数学的に定式化し、数学を活用し、解釈する個人の能力。それには、数学的に推論することや、数学的な概念・手順・事実・ツールを使って事象を記述し、説明し、予測することを含む。この能力は、個人が現実世界において数学が果たす役割を認識したり、建設的で積極的、思慮深い市民に求められる、十分な根拠に基づく判断や意思決定をしたりする助けとなるもの。
- 科学的リテラシーは、2015年調査と同じく、「思慮深い市民として、科学的な考えを持ち、科学に関連する諸問題に関与する能力」と定義付けられている。なお、科学的リテラシーを身に付けた人は、科学やテクノロジーに関する筋の通った議論に自ら進んで携わり、それには科学的能力（コンピテンシー）として、「現象を科学的に説明する」「科学的探究を評価して計画する」「データと証拠を科学的に解釈する」を必要とする。

調査対象

- 15 歳児に関する国際定義に従って、日本では、調査対象母集団を「高等学校本科の全日制学科、定時制学科、中等教育学校後期課程、高等専門学校」の1年生、約 116 万人と定義し、層化二段抽出法によって、調査を実施する学校(学科)を決定し、各学校(学科)から無作為に調査対象生徒を選出した。調査には、全国の 183 校(185 学科)、約 6,100 人の生徒が参加(2018 年 6 月から 8 月に実施)。

調査方法

- 2018 年調査では、3 分野の調査 2 時間と生徒質問調査及び ICT 活用調査約 45 分を実施。
- 3 分野の調査は、選択肢形式及び自由記述形式等の問題から構成されている。設問は、実生活で遭遇するような状況を説明する文章等に基づいて解答するものとなっている。
- 2018 年調査では、各分野の問題の組み合わせによって 36 種類の問題フォーム(テスト問題群)が準備された。各生徒はそのうちの 1 種類の問題フォームに、2 時間かけて解答。
- 2015 年調査より、筆記型調査から学校のパソコンを使用したコンピュータ使用型調査に移行。
- 中心分野である読解力は、全ての生徒が前半あるいは後半の 1 時間を用いて解答する。残りの 1 時間は他の 2 分野(数学、科学)から一つか二つの分野が出題される。生徒によって解答する問題の組み合わせは異なる。
- 2018 年調査では、中心分野である読解力で、コンピュータ使用型調査であることを利用して、能力の高い生徒又は低い生徒の能力をより詳細に測ることを目的として、生徒の解答結果に応じて出題内容を変える「多段階適応型テスト (Multi Stage Adaptive Testing)」手法を、さらに、文章処理の正確さと速さを測ることを目的として「読みの流ちょう性課題」を導入。
- 読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシーの調査結果を生徒や学校が持つ様々な特性すなわち要因との関連によって分析するため、以下の三つの質問調査を実施。
 - 生徒を対象とした、生徒自身及び学習環境等に関する情報を収集する生徒質問調査
 - 生徒を対象とした、生徒のコンピュータに対する態度や経験についての情報を収集する ICT 活用調査(国際オプション)
 - 学校長を対象とした、学校(学科)に関する情報を収集する学校質問調査

結果の分析尺度

- PISA 調査では、それぞれの調査分野で測定される知識や技能を習熟度 (proficiency) と呼び、調査問題の難易度をもとに、それぞれの調査分野が最初に中心分野であった調査実施年 (読解力は2000年、数学的リテラシーは2003年、科学的リテラシーは2006年) の OECD 加盟国の生徒の平均得点が500点、約3分の2の生徒が400点から600点の間に入るように得点化 (OECD 加盟国の平均が500点、標準偏差が100点) されている。なお、2015年調査以降はコンピュータ使用型調査へ全面移行されるとともに、尺度化・得点化の方法の変更等がなされている。OECD や国際請負機関により、筆記型からコンピュータ使用型への移行の影響が検証され、2012年調査までの得点と2015年調査以降の得点との比較は可能とされた。
- 調査分野ごとに、習熟度を一定の範囲で区切ったものを習熟度レベル (proficiency level) と呼ぶ。習熟度レベルは、読解力では2018年調査より、9段階 (レベル6以上、レベル5、レベル4、レベル3、レベル2、レベル1a、レベル1b、レベル1c、レベル1c未満)、数学的リテラシーでは7段階 (レベル6以上、レベル5、レベル4、レベル3、レベル2、レベル1、レベル1未満)、科学的リテラシーでは2015年調査より、8段階 (レベル6以上、レベル5、レベル4、レベル3、レベル2、レベル1a、レベル1b、レベル1b未満) となっている。

2018 年調査の結果の概要

1. 読解力の結果 (本文第 2 章)

(1) 習熟度レベル別結果 (本文第 2.2 節)

表 1～4 は、読解力全体及び三つの読解プロセス（「情報を探し出す」「理解する」「評価し、熟考する」）について、得点によって生徒の習熟度レベルをレベル 6 以上からレベル 1c 未満の 9 段階に分け、コンピュータ使用型調査で実施した国のうち 18 か国における、各レベルの生徒の割合を示したものである（表 1 参照）。

- 読解力全体について、レベル 5 以上の生徒の割合が最も多いのはシンガポールであり、26%である。次いで北京・上海・江蘇・浙江の 22%、カナダ、香港の 15%、フィンランド、エストニア、アメリカの 14%となっている。日本は 10%である。
- レベル 2 以上の生徒の割合が最も多いのは北京・上海・江蘇・浙江で、95%である。日本は 83%である（本文 2.2.2 参照）。
- 男女別に見ると、レベル 5 以上の生徒の割合が最も多いのはシンガポールで男子 23%、女子 29%である。OECD 平均は男子 7%、女子 10%であり、日本は男子 9%、女子 11%である。レベル 1a 以下の生徒の割合が最も少ないのは北京・上海・江蘇・浙江で男子 7%、女子 4%である。OECD 平均は男子 28%、女子 18%であり、日本は、男子 21%、女子 13%であった（本文 2.2.2 参照）。
- 読解プロセスについて（表 2～4 参照）、レベル 5 以上の割合が最も多いのは「情報を探し出す」「理解する」「熟考し、評価する」のいずれにおいてもシンガポールで、それぞれ 26%、26%、31%である。日本はそれぞれ 9%、11%、13%である（本文 2.2.3 参照）。
- 読解プロセスについて、レベル 1a 以下の生徒の割合が最も少ないのは、北京・上海・江蘇・浙江で、それぞれ 6%、4%、5%である。日本はそれぞれ 18%、18%、20%であり、いずれも OECD 平均よりも少ない（本文 2.2.3 参照）。

表1 読解力全体における習熟度レベル別の生徒の割合 (数値はパーセント)

国名	レベル1c未満	レベル1c	レベル1b	レベル1a	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6以上
日本	0.1	0.7	4.1	12.0	22.5	28.6	21.9	8.6	1.7
オーストラリア	0.1	1.4	5.6	12.5	21.1	25.4	20.9	10.3	2.7
カナダ	0.0	0.7	3.1	10.0	20.1	27.2	24.0	12.2	2.8
エストニア	0.0	0.3	2.1	8.7	21.2	29.9	24.0	11.1	2.8
フィンランド	0.0	0.8	3.3	9.4	19.2	27.6	25.4	11.9	2.4
フランス	0.0	1.1	5.7	14.0	22.8	26.6	20.5	8.1	1.1
ドイツ	0.1	1.3	5.7	13.6	21.1	25.4	21.5	9.5	1.8
アイルランド	0.0	0.2	2.1	9.5	21.7	30.3	24.1	10.3	1.8
イタリア	0.1	1.7	6.7	14.8	26.3	28.2	16.9	4.9	0.5
韓国	0.1	1.1	4.3	9.6	19.6	27.6	24.6	10.8	2.3
オランダ	0.1	1.3	7.0	15.6	23.7	24.3	18.8	7.9	1.2
ニュージーランド	0.1	1.0	5.2	12.7	20.8	24.6	22.5	10.7	2.4
イギリス	0.0	0.8	4.2	12.3	23.0	27.2	21.0	9.5	2.0
アメリカ	0.1	1.1	5.4	12.7	21.1	24.7	21.4	10.7	2.8
OECD平均	0.1	1.3	6.2	15.0	23.8	26.1	18.8	7.3	1.3
北京・上海・江蘇・浙江	0.0	0.1	0.7	4.3	14.3	27.9	30.8	17.5	4.2
香港	0.1	0.9	3.5	8.1	17.8	27.7	27.1	12.5	2.3
台湾	0.1	1.2	4.5	12.0	21.8	27.4	22.0	9.3	1.6
シンガポール	0.0	0.5	3.0	7.7	14.2	22.3	26.4	18.5	7.3

表2 「情報を探し出す」における習熟度レベル別生徒の割合 (数値はパーセント)

国名	レベル1c未満	レベル1c	レベル1b	レベル1a	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6以上
日本	0.1	0.9	4.3	12.2	23.1	28.8	21.4	7.7	1.4
オーストラリア	0.2	1.5	5.5	12.5	21.4	26.5	20.7	9.3	2.3
カナダ	0.1	0.7	3.2	9.8	20.5	28.0	24.1	10.8	2.7
エストニア	0.0	0.2	1.9	7.5	19.9	30.1	25.9	11.8	2.8
フィンランド	0.1	0.8	3.3	8.8	18.1	26.6	26.0	13.1	3.2
フランス	0.4	2.0	6.1	12.8	21.4	25.0	20.8	9.7	1.9
ドイツ	0.3	1.7	6.4	13.6	20.7	23.8	20.2	10.3	2.9
アイルランド	0.0	0.3	2.6	8.8	20.3	30.0	25.4	10.8	1.8
イタリア	0.8	2.6	7.4	15.4	25.3	26.3	16.1	5.2	0.8
韓国	0.2	1.2	4.0	9.0	18.2	26.9	24.8	12.5	3.2
オランダ	0.1	1.0	4.9	13.2	22.3	26.1	21.3	9.5	1.7
ニュージーランド	0.1	1.1	5.1	12.0	20.5	25.8	22.6	10.4	2.3
イギリス	0.2	1.2	4.1	11.6	21.7	27.1	21.5	9.8	2.8
アメリカ	0.2	1.4	5.5	12.5	21.4	25.5	21.3	9.8	2.4
OECD平均	0.3	1.8	6.4	14.4	23.0	25.9	18.9	7.6	1.6
北京・上海・江蘇・浙江	0.0	0.2	1.2	5.0	14.9	27.7	28.9	16.8	5.2
香港	0.1	0.9	3.5	7.8	16.9	27.2	27.3	13.4	2.9
台湾	0.3	1.7	5.1	11.9	21.6	27.2	21.1	9.3	1.8
シンガポール	0.1	0.5	2.5	6.8	13.5	22.9	27.9	19.3	6.5

表3 「理解する」における習熟度レベル別生徒の割合 (数値はパーセント)

国名	レベル 1c 未満	レベル 1c	レベル 1b	レベル 1a	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6 以上
日本	0.1	0.9	4.7	11.8	21.6	27.5	22.1	9.5	1.9
オーストラリア	0.2	1.6	5.9	12.6	20.7	24.6	21.0	10.4	3.0
カナダ	0.1	0.7	3.4	10.2	20.0	26.5	23.6	12.1	3.3
エストニア	0.0	0.2	1.9	8.6	20.9	29.1	24.2	11.9	3.1
フィンランド	0.0	0.8	3.9	10.3	19.1	26.4	24.8	12.0	2.6
フランス	0.2	1.5	6.3	14.5	22.1	25.5	20.3	8.3	1.2
ドイツ	0.1	1.5	6.7	14.3	20.6	24.8	20.9	9.3	1.9
アイルランド	0.0	0.4	3.2	10.5	22.6	29.4	23.4	9.2	1.4
イタリア	0.2	1.7	6.7	14.8	25.4	28.1	17.7	5.0	0.5
韓国	0.1	1.0	3.9	8.8	18.3	26.8	25.9	12.3	2.9
オランダ	0.2	1.3	7.2	15.8	23.4	24.1	18.7	8.2	1.1
ニュージーランド	0.1	1.1	5.6	12.3	20.4	24.7	22.3	11.0	2.5
イギリス	0.2	1.2	4.8	12.8	23.3	26.5	20.5	8.7	1.9
アメリカ	0.1	1.4	6.1	13.4	20.8	24.3	21.0	10.2	2.8
OECD 平均	0.1	1.5	6.6	15.1	23.3	25.7	18.8	7.5	1.4
北京・上海・江蘇・浙江	0.0	0.1	0.7	3.7	12.7	27.1	31.9	19.1	4.8
香港	0.1	0.9	3.6	7.7	16.9	26.7	27.2	13.9	3.1
台湾	0.1	1.3	4.7	11.6	20.8	26.9	22.2	10.2	2.0
シンガポール	0.1	0.6	3.0	7.9	14.3	22.4	26.1	18.6	7.1

表4 「評価し、熟考する」における習熟度レベル別生徒の割合 (数値はパーセント)

国名	レベル 1c 未満	レベル 1c	レベル 1b	レベル 1a	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6 以上
日本	0.1	1.2	5.4	13.0	21.2	25.7	20.3	10.2	2.8
オーストラリア	0.2	1.6	5.5	11.7	19.1	23.6	21.1	12.4	4.9
カナダ	0.1	0.9	3.5	9.5	18.3	25.1	24.1	13.9	4.7
エストニア	0.0	0.4	2.6	9.4	21.0	28.8	23.8	11.1	2.9
フィンランド	0.1	0.7	3.5	10.8	20.1	26.6	24.1	11.4	2.8
フランス	0.1	1.6	6.2	14.5	22.1	25.7	19.8	8.4	1.5
ドイツ	0.2	1.6	6.5	13.6	21.0	24.2	21.0	9.8	2.2
アイルランド	0.0	0.3	2.7	10.2	21.2	28.1	23.1	11.6	2.8
イタリア	0.2	1.7	6.7	15.0	24.0	26.6	18.3	6.5	1.0
韓国	0.2	1.1	4.4	9.5	17.7	25.5	24.6	13.1	3.9
オランダ	1.2	3.8	9.0	14.5	19.8	22.2	19.0	8.8	1.6
ニュージーランド	0.1	1.3	5.8	12.4	19.4	23.5	21.7	12.2	3.5
イギリス	0.1	1.0	4.3	11.8	21.1	25.8	21.4	11.0	3.5
アメリカ	0.1	1.4	5.7	12.4	19.1	23.5	21.3	12.5	4.1
OECD 平均	0.2	1.6	6.6	14.9	22.6	25.0	18.9	8.3	1.9
北京・上海・江蘇・浙江	0.0	0.1	1.0	4.2	12.4	25.3	30.1	20.3	6.6
香港	0.1	0.7	3.2	8.1	16.3	26.6	27.6	14.1	3.3
台湾	0.1	1.1	4.9	12.4	21.2	26.6	21.6	10.0	2.1
シンガポール	0.1	0.6	3.0	7.4	13.4	19.8	24.5	20.1	11.3

表5 読解力の平均得点の国際比較

	読解力全体	得点	情報を探し出す	得点	理解する	得点	評価し、熟考する	得点
1	北京・上海・江蘇・浙江	555	シンガポール	553	北京・上海・江蘇・浙江	562	北京・上海・江蘇・浙江	565
2	シンガポール	549	北京・上海・江蘇・浙江	553	シンガポール	548	シンガポール	561
3	マカオ	525	マカオ	529	香港	529	マカオ	534
4	香港	524	エストニア	529	マカオ	529	香港	532
5	エストニア	523	香港	528	エストニア	526	カナダ	527
6	カナダ	520	フィンランド	526	韓国	522	韓国	522
7	フィンランド	520	韓国	521	カナダ	520	エストニア	521
8	アイルランド	518	アイルランド	521	フィンランド	518	アイルランド	519
9	韓国	514	カナダ	517	ポーランド	514	フィンランド	517
10	ポーランド	512	ポーランド	514	アイルランド	510	ポーランド	514
11	スウェーデン	506	スウェーデン	511	ニュージーランド	506	オーストラリア	513
12	ニュージーランド	506	イギリス	507	台湾	506	スウェーデン	512
13	アメリカ	505	ニュージーランド	506	日本	505	イギリス	511
14	イギリス	504	ノルウェー	503	スウェーデン	504	アメリカ	511
15	日本	504	アメリカ	501	オーストラリア	502	ニュージーランド	509
16	オーストラリア	503	デンマーク	501	アメリカ	501	デンマーク	505
17	台湾	503	オランダ	500	ノルウェー	498	台湾	504
18	デンマーク	501	日本	499	イギリス	498	ノルウェー	502
19	ノルウェー	499	オーストラリア	499	デンマーク	497	日本	502
20	ドイツ	498	台湾	499	スロベニア	496	ベルギー	497
21	スロベニア	495	スロベニア	498	ドイツ	494	ドイツ	497
22	ベルギー	493	ベルギー	498	ベルギー	492	スロベニア	494
23	フランス	493	ドイツ	498	フランス	490	ポルトガル	494
24	ポルトガル	492	フランス	496	ポルトガル	489	フランス	491
25	チェコ	490	チェコ	492	チェコ	488	チェコ	489
26	OECD 平均	487	ポルトガル	489	OECD 平均	486	OECD 平均	489
27	オランダ	485	OECD 平均	487	オランダ	484	オーストリア	483
28	オーストリア	484	スイス	483	スイス	483	スイス	482
29	スイス	484	ラトビア	483	ラトビア	482	イタリア	482
30	クロアチア	479	アイスランド	482	オーストリア	481	イスラエル	481
31	ラトビア	479	オーストリア	480	アイスランド	480	ロシア	479
32	ロシア	479	ベラルーシ	480	ロシア	480	ラトビア	477
33	イタリア	476	ロシア	479	ハンガリー	479	ハンガリー	477
34	ハンガリー	476	クロアチア	478	イタリア	478	オランダ	476
35	リトアニア	476	リトアニア	474	クロアチア	478	アイスランド	475
36	アイスランド	474	ハンガリー	471	ベラルーシ	477	トルコ	475
37	ベラルーシ	474	ルクセンブルク	470	リトアニア	475	リトアニア	474
38	イスラエル	470	イタリア	470	トルコ	474	クロアチア	474
39	ルクセンブルク	470	トルコ	463	ルクセンブルク	470	ベラルーシ	473
40	トルコ	466	イスラエル	461	イスラエル	469	ルクセンブルク	468
41	スロバキア	458	スロバキア	461	スロバキア	458	ギリシャ	462
42	ギリシャ	457	ギリシャ	458	ギリシャ	457	スロバキア	457
43	チリ	452	マルタ	453	チリ	450	チリ	456
44	マルタ	448	チリ	441	マルタ	441	マルタ	448
45	セルビア	439	セルビア	434	セルビア	439	アラブ首長国連邦	444
46	アラブ首長国連邦	432	アラブ首長国連邦	429	アラブ首長国連邦	433	セルビア	434
47	ウルグアイ	427	コスタリカ	425	ウルグアイ	429	ウルグアイ	433
48	コスタリカ	426	マレーシア	424	コスタリカ	426	キプロス	432
49	キプロス	424	キプロス	424	キプロス	422	メキシコ	426
50	モンテネグロ	421	ウルグアイ	420	モンテネグロ	418	ブラジル	419
51	メキシコ	420	ブルネイ	419	メキシコ	417	マレーシア	418
52	ブルガリア	420	モンテネグロ	417	ブルガリア	415	コロンビア	417
53	マレーシア	415	メキシコ	416	マレーシア	414	カタール	417
54	ブラジル	413	ブルガリア	413	コロンビア	413	ブルガリア	416
55	コロンビア	412	カタール	404	ブラジル	409	モンテネグロ	416
56	ブルネイ	408	コロンビア	404	ブルネイ	409	ペルー	413
57	カタール	407	ペルー	398	ペルー	409	ブルネイ	411
58	アルバニア	405	ブラジル	398	カタール	406	コスタリカ	411
59	ボスニア・ヘルツェゴビナ	403	ボスニア・ヘルツェゴビナ	395	アルバニア	403	アルバニア	403
60	ペルー	401	アルバニア	394	タイ	401	タイ	398
61	タイ	393	タイ	393	ボスニア・ヘルツェゴビナ	400	カザフスタン	389
62	バクー (アゼルバイジャン)	389	カザフスタン	389	カザフスタン	394	ボスニア・ヘルツェゴビナ	387
63	カザフスタン	387	バクー (アゼルバイジャン)	383	バクー (アゼルバイジャン)	386	ジョージア	379
64	ジョージア	380	インドネシア	372	ジョージア	374	インドネシア	378
65	パナマ	377	パナマ	367	パナマ	373	バクー (アゼルバイジャン)	375
66	インドネシア	371	ジョージア	362	インドネシア	370	パナマ	367
67	モロッコ	359	モロッコ	356	モロッコ	358	モロッコ	363
68	コソボ	353	フィリピン	343	コソボ	352	コソボ	353
69	ドミニカ共和国	342	コソボ	340	ドミニカ共和国	342	ドミニカ共和国	351
70	フィリピン	340	ドミニカ共和国	333	フィリピン	335	フィリピン	333

(注) 1. 灰色の網掛けは非 OECD 加盟国・地域を示す。

2. 本表では 2018 年調査においてコンピュータ使用型調査を実施した国のみ取り上げている。

(2) 読解力の平均得点の国際比較 (本文第 2.3 節)

表 5 は各国の読解力の平均得点を、読解力全体及び読解プロセスごとに示したものである。

- 読解力の平均得点は、北京・上海・江蘇・浙江、シンガポール、マカオ、香港、エストニア、カナダ、フィンランドの順で、日本の得点は 504 点であり 15 番目に高い。OECD 加盟国の中では 7 位から 15 位の間、参加国全体の中では 11 位から 20 位の上に位置している (本文 2.3.1 参照)。
- 「情報を探し出す」の平均得点は、シンガポール、北京・上海・江蘇・浙江、マカオ、エストニア、香港の順に高く、日本の得点は 499 点であり 18 番目に高い (本文 2.3.3 参照)。
- 「理解する」の平均得点は、北京・上海・江蘇・浙江、シンガポール、香港、マカオ、エストニアの順に高く、日本の得点は 505 点であり、13 番目に高い (本文 2.3.3 参照)。
- 「評価し、熟考する」の平均得点は、北京・上海・江蘇・浙江、シンガポール、マカオ、香港、カナダの順に高く、日本の得点は 502 点であり、19 番目に高い (本文 2.3.3 参照)。

(3) 読解力の平均得点の経年変化 (本文第 2.3 節)

- 日本においては、2018 年の得点は、2003 年及び 2006 年調査を除き、2000 年、2009 年、2012 年、2015 年との比較において 12 ~ 34 点低く、統計的な有意差がある (本文 2.3.2 参照)。
- 読解力が中心分野であった前回の 2009 年調査の得点より 2018 年調査の得点の方が高く、その差が有意であるのはエストニア、アイルランド、イギリス、シンガポールである。2018 年の得点が統計的に有意に低いのは、日本以外にオーストラリア、フィンランド、イタリア、韓国、オランダ、ニュージーランドである (本文 2.3.2 参照)。
- 同じく読解力が中心分野であった 2000 年調査の得点より 2018 年調査の得点の方が高く、その差が有意であるのはドイツであり、2018 年の得点が統計的に有意に低いのは、日本以外にオーストラリア、カナダ、フィンランド、フランス、イタリア、ニュージーランドである (本文 2.3.2 参照)。

(4) 読解力の平均得点の国内分布及び男女差 (本文第 2.3 節)

- 上位 5% に位置する生徒の得点が最も高いのはシンガポールの 714 点であり、北京・上海・江蘇・浙江、カナダ、エストニアと続く。日本の得点は 657 点で、15 番目に高い。OECD 平均は 644 点である (本文 2.3.4 参照)。
- 調査参加国全てにおいて女子が男子よりも得点が高く、その差は統計的に有意である。コンピュータ使用型調査参加国のうち、男女差が最も大きいのはカタールで女子が男子より 65 点高い。日本は、男子 493 点に対して女子が 514 点で女子が男子より 20 点高く、男女差は小さい方から 9 番目である (本文 2.3.5 参照)。

(5) 読解力の問題の正答率 (本文第 2.4 節)

- 読解力の問題の分析対象である 244 題について、日本の正答率は 61% である。読解プロセス別に日本の正答率を見ると、「情報を探し出す」については 66%、「理解する」については 63%、「評価し、熟考する」については 53% である (本文 2.4.1 参照)。
- 出題形式別に日本の正答率を求めると、「多肢選択」については 68%、「複合的選択肢」については 53%、「求答・短答」については 62%、「自由記述」については 52% である (本文 2.4.1 参照)。

(6) 生徒の背景と到達度 (本文第 2.6 節)

- 「読書への関わり」に関する五つの項目のうち、日本は「(2) 読書は、大好きな趣味の一つだ」及び「(3) 本の内容について人と話すのが好きだ」について「まったくそうだと思う」「そうだと思う」と回答した割合が OECD 平均よりも多い。また読解力の平均得点との関係を見ると、この2項目については、「まったくその通りだ」「その通りだ」と「肯定」したグループの方が、「まったくその通りでない」「その通りでない」と「否定」したグループよりも統計的に有意に読解力の平均得点が高い (本文 2.6.1 参照)。
- 「読む本の種類・頻度」に関する5項目のうち、日本は「(1) 雑誌」「(2) コミック (マンガ)」「(3) フィクション (例: 小説, 物語)」の3項目で「月に数回以上」読むと回答した割合が OECD 平均よりも多い。また、読解力の平均得点との関係を見ると、日本は「(2) コミック (マンガ)」「(3) フィクション (例: 小説, 物語)」「(4) ノンフィクション (例: 伝記, ルポルタージュ)」「(5) 新聞」の4項目において、「月に数回以上」読むと回答したグループの方が、そうでないグループよりも読解力の平均得点が統計的に有意に高い (本文 2.6.2 参照)。
- 「本を読む媒体の好み」について、日本は四つの選択肢の中で「本は紙で読むことの方が多い」「本は、紙でもデジタル機器でも同じくらい読む」と回答した生徒の割合が OECD 平均よりも多い。また、読解力の平均得点との関係を見ると、日本は四つの選択肢の中で「本は紙で読むことの方が多い」と回答した生徒の読解力の平均得点が最も高い (本文 2.6.3 参照)。
- 「趣味として読書に費やす時間」について、日本は五つの選択肢の中で「趣味として読書はしない」「1日31分～1時間未満」と回答した生徒の割合が OECD 平均よりも多いが、全体的に OECD 平均との差は小さい。また、読解力の平均得点との関係を見ると、日本は「1日1時間～2時間」と回答した生徒の平均得点が高い (本文 2.6.4 参照)。
- 「デジタルでの読みの活動」に関する6項目のうち、日本は「(2) ネット上でチャットをする (例: LINE)」「(3) ネット上でニュースを読む」「(4) ある特定のテーマを調べるためにネットで検索する」の3項目について、「月に数回以上」すると回答した生徒の割合が OECD 平均よりも多い。また、読解力の平均得点との関係を見ると、日本は「(1) Eメールを読む」「(2) ネット上でチャットをする (例: LINE)」「(3) ネット上でニュースを読む」「(4) ある特定のテーマを調べるためにネットで検索する」「(6) 生活情報をネットで検索する (例: スケジュール, イベント, ヒント, 料理のレシピ)」の5項目について、「月に数回以上」すると回答した生徒の得点が「しない」と回答した生徒の得点よりも統計的に有意に高い (本文 2.6.5 参照)。
- 「PISA の調査問題における難しさの認識」に関する3項目について、日本は「(1) 分からない言葉が多かった」「(2) 自分には難しすぎる文章が多かった」「(3) 複数ページを読んでいるうちに、どこを読んでいるのかわからなくなった」の全てで「まったくその通りだ」「その通りだ」と回答した割合が OECD 平均よりも多い。また、読解力の平均得点との関係を見ると、日本は3項目全てで「その通りでない」「まったくその通りでない」と「否定」したグループの方が「まったくその通りだ」「その通りだ」と「肯定」したグループよりも統計的に有意に得点が高い (本文 2.6.6 参照)。
- 「ニュースを読む媒体の好み」について、日本は五つの選択肢の中で「(2) ニュースは見るか聞くだけである (例: ラジオ, テレビ, ポッドキャスト)」と回答した生徒の割合が OECD 平均よりも多い。一方で、「(1) ニュースにはまったく関心がない」と回答した生徒の割合は OECD 平均よりも少ない。また、読解力の平均得点との関係を見ると、日本は「(5) ニュー

スは紙でもデジタル機器でも同じくらい読む」と回答した生徒の得点が最も高い（本文 2.6.7 参照）。

- 生徒の読解力に関する習熟度の違いを学校間の違いから見るために、学校ごとの平均得点のばらつきから作成された「学校間の等質性」指標を見ると、日本は 18 か国中 5 番目に小さく、学校間の差異が大きい（本文 2.6.8 参照）。

(7) 国語の学習環境（本文第 2.7 節）

- 「国語の授業における読みの指導方略」について、日本の場合、「(2) 先生は物語と実生活とを関連づける手助けをしてくれる」「(3) 先生は教科書の内容を、すでに持っている知識とどうやって関連づけるかを教えてくれる」「(4) 先生は生徒を積極的に参加させる質問をする」の 3 項目において「いつもそうだ」「たいていそうだ」と回答した割合が OECD 平均よりも高い。また読解力の平均得点との関係を見ると、日本は「(1) 先生は文章についての意見を言うよう生徒にすすめる」「(2) 先生は物語と実生活とを関連づける手助けをしてくれる」「(4) 先生は生徒を積極的に参加させる質問をする」の 3 項目について、「指導あり」「いつもそうだ」「たいていそうだ」と回答したグループは、「指導なし」と回答したグループよりも統計的に有意に得点が高い（本文 2.7.1 参照）。
- 「国語の授業の雰囲気」指標に関する項目について、日本は 5 項目全てで授業の雰囲気が良好であることを示す回答（「たまにある」「まったく、又はほとんどない」）を行った生徒の割合が OECD 平均よりも多い。指標の平均値を見ると、日本の値は 18 か国の中で 3 番目に値が大きく、授業の雰囲気が良好である（本文 2.7.2 参照）。
- 「国語の授業における教師の支援」指標に関する項目については、日本の場合、「(1) 先生は、生徒一人一人の学習に関心を持っている」「(2) 生徒が助けて欲しいときは、先生は助けてくれる」「(3) 先生は、生徒の学習を助けてくれている」「(4) 先生は、生徒がわかるまで何度でも教えてくれる」の 4 項目全てにおいて「たいていそうだ」「いつもそうだ」と回答した生徒の割合が OECD 平均よりも高い。指標の平均値を見ると、日本の値は 18 か国の中で 10 番目に値が大きい。18 か国の中で最もこの値が大きいのは、北京・上海・江蘇・浙江であり、次いでイギリスと続く（本文 2.7.3 参照）。
- 「国語教師からのフィードバックに関する生徒の認識」指標に関する項目については、日本の場合、「(3) 先生は、国語の成績を上げる方法を教えてくれる」の項目のみ OECD 平均を上回っている。指標の平均値を見ると、日本の値は 18 か国の中で最も値が小さい。18 か国の中で最も値が大きいのはイギリスであり、次いでニュージーランド、シンガポールと続く（本文 2.7.4 参照）。

2. 数学的リテラシー及び科学的リテラシーの結果

(1) 数学的リテラシーの結果 (本文第3章)

① 習熟度レベル別結果 (本文第3.2節)

- 表6のとおり、レベル5以上の生徒の割合が最も多いのは北京・上海・江蘇・浙江であり、44%である。日本は18%で8番目に多い (本文3.2.2参照)。
- 表6のとおり、レベル2以上の生徒の割合が最も多いのは北京・上海・江蘇・浙江で、98%である。日本は89%で6番目に多い (本文3.2.2参照)。

② 数学的リテラシーの平均得点の国際比較 (本文第3.3節)

- 表8のとおり、日本の平均得点は527点である。北京・上海・江蘇・浙江、シンガポール、マカオ、香港、台湾、日本、韓国、エストニア、オランダ、ポーランドの順で高く、日本は6番目に高い。統計的に考えられる日本の平均得点の順位は、参加国全体の中では5位から8位の間、OECD加盟国の中では1位から3位の間である (本文3.3.1参照)。

③ 数学的リテラシーの平均得点の経年変化 (本文第3.3節)

- 日本においては、2018年調査の得点は2003年調査、2009年調査、2012年調査、2015年調査との比較ではそれぞれ7点、2点、9点、5点低く、2006年調査との比較では4点高い。しかし、いずれも統計的な有意差はない (本文3.3.2参照)。
- 数学的リテラシーが中心分野であった2003年調査の得点より2018年調査の得点の方が高く、その差が有意であるのはイタリアで、2003年調査の得点より低く、その差が有意であるのはオーストラリア、カナダ、フィンランド、フランス、韓国、オランダ、ニュージーランドである (本文3.3.2参照)。

④ 数学的リテラシーの得点の国内分布及び男女差 (本文第3.3節)

- 上位5%に位置する生徒の得点が最も高いのは北京・上海・江蘇・浙江であり、716点である。日本の得点は664点で、北京・上海・江蘇・浙江、シンガポール、香港、台湾、マカオ、韓国、スイスに次いで8番目に高く、オランダ、ポーランドがこれに続く。OECD平均は634点である (本文3.3.3参照)。
- 最も男子が女子よりも得点が高いのはコロンビアで男子が女子より20点高く、一方最も女子が男子よりも得点が高いのはカタールで女子が男子より24点高い。日本は男子が532点に対し女子が522点で、男子が女子より10点高く、統計的な有意差がある (本文3.3.4参照)。

⑤ 数学的リテラシーの問題の正答率・無答率 (本文第3.4節)

- 数学的リテラシーの問題70題の日本の正答率は、53%である。プロセス別に見ると、「定式化」については43%、「活用」については55%、「解釈」については61%である。また、内容別に見ると、「変化と関係」については51%、「空間と形」については47%、「量」については60%、「不確実性とデータ」については53%である。出題形式別に見ると、「選択肢」につい

表 6 数学的リテラシーにおける習熟度レベル別の生徒の割合 (数値はパーセント)

国名	レベル 1未満	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6 以上
日本	2.9	8.6	18.7	26.4	25.1	14.0	4.3
オーストラリア	7.6	14.8	23.4	25.6	18.2	8.0	2.5
カナダ	5.0	11.3	20.8	25.9	21.7	11.3	4.0
エストニア	2.1	8.1	20.8	29.0	24.6	11.8	3.7
フィンランド	3.8	11.1	22.3	28.9	22.7	9.3	1.8
フランス	8.0	13.2	21.1	25.6	21.0	9.2	1.8
ドイツ	7.6	13.5	20.7	24.0	20.8	10.5	2.8
アイルランド	3.8	11.9	24.7	30.5	20.8	7.2	1.0
イタリア	9.1	14.8	22.9	25.6	18.1	7.5	2.0
韓国	5.4	9.6	17.3	23.4	22.9	14.4	6.9
オランダ	4.5	11.2	19.0	23.2	23.6	14.2	4.3
ニュージーランド	7.6	14.2	22.8	25.0	18.9	8.8	2.7
イギリス	6.4	12.8	22.0	25.5	20.4	9.8	3.1
アメリカ	10.2	16.9	24.2	24.1	16.3	6.8	1.5
OECD 平均	9.1	14.8	22.2	24.4	18.5	8.5	2.4
北京・上海・江蘇・浙江	0.5	1.9	6.9	17.5	28.9	27.8	16.5
香港	2.8	6.4	13.5	22.1	26.3	19.5	9.5
台湾	5.0	9.0	16.1	23.2	23.5	15.6	7.6
シンガポール	1.8	5.3	11.1	19.1	25.8	23.2	13.8

ては 67%, 「複合的選択肢」については 59%, 「短答」については 51%, 「求答」については 56%, 「自由記述」については 37% である (本文 3.4.1 参照)。

- 男女別の日本の正答率は、男子は 54%, 女子は 52% であり、男子の方が女子よりも 3 ポイント高い (本文 3.4.1 参照)。
- 数学的リテラシーの問題の日本の無答率は、7% である。日本の無答率をプロセス別に見ると、「定式化」については 9%, 「活用」については 8%, 「解釈」については 3% である。また、内容別に見ると、「変化と関係」については 11%, 「空間と形」については 10%, 「量」については 4%, 「不確実性とデータ」については 3% である。出題形式別に見ると、「選択肢」については 1%, 「複合的選択肢」については 1%, 「求答」については 0%, 「短答」については 7%, 「自由記述」については 18% である (本文 3.4.2 参照)。

(2) 科学的リテラシーの結果 (本文第 4 章)

① 習熟度レベル別結果 (本文第 4.2 節)

- 表 7 のとおり、レベル 5 以上の生徒の割合が最も多いのは北京・上海・江蘇・浙江であり、32% である。日本は 13% で 4 番目に多い (本文 4.2.2 参照)。
- 表 7 のとおり、レベル 2 以上の生徒の割合が最も多いのは北京・上海・江蘇・浙江で、98% である。日本は 89% で 5 番目に多い (本文 4.2.2 参照)。

表7 科学的リテラシーにおける習熟度レベル別の生徒の割合 (数値はパーセント)

国名	レベル1b未満	レベル1b	レベル1a	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6以上
日本	0.2	1.8	8.9	19.9	29.7	26.5	11.4	1.6
オーストラリア	0.6	4.5	13.7	23.0	27.5	21.2	7.9	1.6
カナダ	0.4	2.6	10.5	22.4	29.3	23.5	9.5	1.8
エストニア	0.1	1.1	7.5	21.5	32.1	25.4	10.2	2.0
フィンランド	0.4	2.8	9.7	21.1	28.9	24.9	10.5	1.8
フランス	0.6	5.0	14.9	24.6	28.3	20.0	5.9	0.6
ドイツ	0.8	5.0	13.8	22.0	26.9	21.5	8.5	1.5
アイルランド	0.3	3.3	13.4	26.9	31.3	19.0	5.4	0.5
イタリア	1.1	6.6	18.2	30.2	27.8	13.4	2.6	0.2
韓国	0.5	3.1	10.6	21.0	28.6	24.5	10.0	1.8
オランダ	0.9	4.8	14.4	22.4	24.9	22.1	9.1	1.5
ニュージーランド	0.6	4.3	13.1	22.0	26.8	21.8	9.5	1.8
イギリス	0.6	3.9	12.9	24.0	28.1	20.8	8.2	1.5
アメリカ	0.5	4.4	13.7	23.6	27.5	21.1	7.9	1.3
OECD平均	0.7	5.2	16.0	25.8	27.4	18.1	5.9	0.8
北京・上海・江蘇・浙江	0.0	0.3	1.8	8.4	23.4	34.6	24.3	7.2
香港	0.2	2.4	8.9	21.7	33.8	25.0	7.1	0.7
台湾	0.7	3.3	11.2	21.1	28.5	23.5	10.0	1.6
シンガポール	0.2	1.8	7.1	15.1	25.4	29.7	17.0	3.8

②科学的リテラシーの平均得点の国際比較 (本文第4.3節)

- 表8のとおり、日本の科学的リテラシーの平均得点は529点で、北京・上海・江蘇・浙江、シンガポール、マカオ、エストニア、日本、フィンランドの順で、日本の得点は5番目に高い。統計的に考えられる日本の平均得点の順位は、参加国全体の中では4位から6位の間、OECD加盟国の中では1位から3位の間である (本文4.3.1参照)。

③科学的リテラシーの平均得点の経年変化 (本文第4.3節)

- 日本においては、2018年の得点は2012年調査の得点よりも18点、2015年調査の得点よりも9点低く、どちらも統計的な有意差がある。また、2006年調査の得点よりも2点、2009年調査の得点よりも10点低いが、どちらも統計的な有意差はない (本文4.3.2参照)。
- 科学的リテラシーが中心分野であった2006年調査の得点より2018年の得点が高いのは、アメリカだけであり、統計的な有意差もある。2006年調査の得点より低く、その差が有意であるのはオーストラリア、カナダ、フィンランド、ドイツ、アイルランド、オランダ、ニュージーランド、イギリス、香港、台湾である。また、同じく科学的リテラシーが中心分野であった2015年調査の得点より2018年の得点が高いのは、韓国、アメリカであるが、どちらも統計的な有意差はない。2015年調査の得点より低く、その差が有意であるのは日本、オーストラリア、カナダ、フィンランド、イタリア、台湾である (本文4.3.2参照)。

④科学的リテラシーの得点の国内分布及び男女差 (本文第4.3節)

- 上位5%に位置する生徒の得点が最も高いのは北京・上海・江蘇・浙江であり、721点であ

る。日本の得点は 673 点で、北京・上海・江蘇・浙江、シンガポール、エストニアに次いで 4 番目に高く、フィンランド、韓国、カナダがこれに続く。OECD 平均は 639 点である（本文 4.3.3 参照）。

- コンピュータ使用型調査参加国のうち、男女差が最も大きいカテゴリーは女子が男子より 39 点高く、逆にペルーは男子が女子より 13 点高い。日本は男子 531 点に対し女子が 528 点で、男子が女子より 3 点高く、統計的な有意差はない（本文 4.3.4 参照）。

⑤ 科学的リテラシーの問題の正答率・無答率（本文第 4.4 節）

- 科学的リテラシーの問題 114 題の日本の正答率は、57% である。科学的能力（コンピテンシー）別に見ると、「現象を科学的に説明する」については 55%、「科学的探究を評価して計画する」については 55%、「データと証拠を科学的に解釈する」については 60% である。また、出題形式別に正答率を求めると、「選択肢」については 66%、「複合的選択肢」については 59%、「求答」については 64%、「論述」については 42% である。
- 男女別に正答率を見てみると、日本の男子は 57%、女子は 56% であり、日本は男子の方が女子よりも 1 ポイント高い。
- 科学的リテラシー問題の日本の無答率は、3% である。日本の無答率を科学的能力（コンピテンシー）別に見ると、「現象を科学的に説明する」については 4%、「科学的探究を評価し計画する」については 3%、「データと証拠を科学的に解釈する」については 3% である。また、出題形式別に見ると、「選択肢」「複合的選択肢」については 1%、「求答」については 2%、「論述」については 10% である。

⑥ 30 歳時に科学関連の職業に就いていることを期待している生徒の割合の男女差

- 科学関連の職業の各グループで見ると、第 1 グループの「科学・工学分野の専門職」に就くことを期待している生徒において、全体・男子・女子のどれにおいても統計的に有意に多くなっている国はアイルランドであり、少なくなっている国は香港である。対して日本は、そのどれにおいても有意な差はない。第 2 グループの「保健専門職」において、全てにおいて統計的に有意に多くなっている国はエストニア、台湾、シンガポールであり、少なくなっている国はない。対して日本は、全体と女子において有意に多くなっている。第 3 グループの「情報通信技術専門職」において、全てにおいて統計的に有意に多くなっている国はカナダ、オランダ、シンガポールであり、OECD 平均も同様である。また、全てにおいて有意に少なくなっている国はない。対して日本は、そのどれにおいても有意な差はない。第 4 グループの「科学関連の技術者・准専門職」において、全てにおいて統計的に有意に多くなっている国はなく、少なくなっているのは台湾であり、OECD 平均も同様である。対して日本は、そのどれにおいても有意な差はない。

表8 数学的リテラシー及び科学的リテラシーの平均得点の国際比較

	数学的リテラシー	得点	科学的リテラシー	得点
1	北京・上海・江蘇・浙江	591	北京・上海・江蘇・浙江	590
2	シンガポール	569	シンガポール	551
3	マカオ	558	マカオ	544
4	香港	551	エストニア	530
5	台湾	531	日本	529
6	日本	527	フィンランド	522
7	韓国	526	韓国	519
8	エストニア	523	カナダ	518
9	オランダ	519	香港	517
10	ポーランド	516	台湾	516
11	スイス	515	ポーランド	511
12	カナダ	512	ニュージーランド	508
13	デンマーク	509	スロベニア	507
14	スロベニア	509	イギリス	505
15	ベルギー	508	オランダ	503
16	フィンランド	507	ドイツ	503
17	スウェーデン	502	オーストラリア	503
18	イギリス	502	アメリカ	502
19	ノルウェー	501	スウェーデン	499
20	ドイツ	500	ベルギー	499
21	アイルランド	500	チェコ	497
22	チェコ	499	アイルランド	496
23	オーストリア	499	スイス	495
24	ラトビア	496	フランス	493
25	フランス	495	デンマーク	493
26	アイスランド	495	ポルトガル	492
27	ニュージーランド	494	ノルウェー	490
28	ポルトガル	492	オーストリア	490
29	オーストラリア	491	ラトビア	487
30	ロシア	488	スペイン	483
31	イタリア	487	リトアニア	482
32	スロバキア	486	ハンガリー	481
33	ルクセンブルク	483	ロシア	478
34	スペイン	481	ルクセンブルク	477
35	リトアニア	481	アイスランド	475
36	ハンガリー	481	クロアチア	472
37	アメリカ	478	ベラルーシ	471
38	ベラルーシ	472	ウクライナ※	469
39	マルタ	472	トルコ	468
40	クロアチア	464	イタリア	468
41	イスラエル	463	スロバキア	464
42	トルコ	454	イスラエル	462
43	ウクライナ※	453	マルタ	457
44	ギリシャ	451	ギリシャ	452
45	キプロス	451	チリ	444
46	セルビア	448	セルビア	440
47	マレーシア	440	キプロス	439
48	アルバニア	437	マレーシア	438
49	ブルガリア	436	アラブ首長国連邦	434
50	アラブ首長国連邦	435	ブルネイ	431
51	ブルネイ	430	ヨルダン※	429
52	ルーマニア※	430	モルドバ※	428
53	モンテネグロ	430	タイ	426
54	カザフスタン	423	ウルグアイ	426
55	モルドバ※	421	ルーマニア※	426
56	バクー(アゼルバイジャン)	420	ブルガリア	424
57	タイ	419	メキシコ	419
58	ウルグアイ	418	カタール	419
59	チリ	417	アルバニア	417
60	カタール	414	コスタリカ	416
61	メキシコ	409	モンテネグロ	415
62	ボスニア・ヘルツェゴビナ	406	コロンビア	413
63	コスタリカ	402	北マケドニア※	413
64	ペルー	400	ペルー	404
65	ヨルダン※	400	アルゼンチン※	404
66	ジョージア	398	ブラジル	404
67	北マケドニア※	394	ボスニア・ヘルツェゴビナ	398
68	レバノン※	393	バクー(アゼルバイジャン)	398
69	コロンビア	391	カザフスタン	397
70	ブラジル	384	インドネシア	396
71	アルゼンチン※	379	サウジアラビア※	386
72	インドネシア	379	レバノン※	384
73	サウジアラビア※	373	ジョージア	383
74	モロッコ	368	モロッコ	377
75	コソボ	366	コソボ	365
76	パナマ	353	パナマ	365
77	フィリピン	353	フィリピン	357
78	ドミニカ共和国	325	ドミニカ共和国	336
	OECD平均	489	OECD平均	489

(注) 1. 灰色の網掛けは非 OECD 加盟国・地域を示す。

2. ※は、2018年調査において、コンピュータ使用型調査での実施ではなく、筆記型調査で実施した国を示す。

3. 学習の背景要因 (本文第 5 章)

(1) 学校の学習環境 (本文第 5.1 節)

- 学校長を対象とした学校質問調査における「教師に起因する学級雰囲気」に関する問いから、日本は、教師に起因する学級の雰囲気が他国と比べて良好であるとは考えていない。一方、学校質問調査における「生徒に起因する学級雰囲気」に関する問いから、日本は、生徒に起因する学級の雰囲気は 18 か国中 4 番目に良好である (本文 5.1.1 参照)。
- 学校長を対象とした学校質問調査における「学校の活動」に関する 12 の質問項目について、部活動やボランティア等、様々な「学校の活動」の有無別に見た読解力の得点では、日本は、5 項目において、活動を行っている学校に通う生徒の得点が高く、またその平均 (有無別) の得点差は OECD 平均より大きい (本文第 5.1.2 参照)。
- 生徒質問調査における「学校の無断欠席」「授業のサボり」「学校への遅刻」に関する問いで、最近 2 週間に学校の無断欠席、授業のサボり、学校への遅刻が「まったくなかった」と回答した日本の生徒の割合は、それぞれ 98%、97%、87% で、日本の生徒の学校の無断欠席、授業のサボり、学校への遅刻は、国際的に見て極めて少ない (本文 5.1.3 参照)。
- 生徒質問調査における「いじめ」に関する問いで、日本は「他の生徒にからかわれた」以外の 5 項目については OECD 平均よりも被害の経験が少ない (本文 5.1.4 参照)。
- 国語の 1 週間当たりの授業時間を見ると、日本は OECD 平均と比べて 3 分短く、総授業時間については、日本は OECD 平均と比べて 36 分長い。総授業時間に占める 3 教科 (国語、数学、理科) の授業時間の割合については、日本では 37.8% (前回は 38.6%) であり、OECD 平均に比べて 1.4 ポイント小さい (本文 5.1.5 参照)。

(2) 生徒の背景 (本文第 5.2 節)

- 生徒の生活満足度について見ると、日本の生徒の生活満足度の平均値は 6.2 であり、全参加国の中で下から 4 番目に小さい。生活満足度と読解力の得点との関係を見ると、日本を含む台湾、香港、韓国など東アジアの国々は読解力の平均得点が OECD 平均を上回り高いものの、生活満足度の平均値は OECD 平均を下回っている。
- 生徒の社会経済文化的背景の違い、すなわち、保護者の職業や教育歴、家財や家庭にある本の冊数に関連する生徒の回答から構成された「生徒の社会経済文化的背景」指標 (ESCS) から見ると、本指標の標準偏差が、日本は 18 か国中最も小さい値 (0.73) であり、生徒間における家庭の社会経済文化的水準の差は小さい。また、指標値によって分けた生徒の読解力の平均得点の差も、「指標による得点分散の説明率」も相対的に小さい (本文 5.2.3 参照)。
- 「学校における ICT 機器の利用」について、日本は 8 項目全てで「はい、使っています」と回答した生徒の割合が OECD 平均を下回っている。そのうち、30 ポイント以上差が見られるのは、「(5) 無線 LAN を介したインターネット接続」、「(9) プレゼンテーションなどに使うプロジェクター」の 2 項目である (本文 5.2.4 参照)。
- 「学校の授業における ICT の利用状況」について、日本は国語・数学・理科の 3 教科全てにおいて OECD 平均よりも「利用している」(「週に 1 ~ 30 分」「週に 31 ~ 60 分」「週に 60 分より長い」) と回答した生徒の割合が少ない (本文 5.2.4 参照)。

- 「学校外におけるインターネットの利用時間」について、OECD 平均は平日が「2～4時間」、休日は「6時間以上」と回答した割合が最も多い一方で、日本は平日・休日ともに「2～4時間」の割合が最も多い。2015年調査と比較すると、日本を含む14か国全体で平日・休日ともにインターネットの利用時間は増加傾向にある。また、読解力の平均得点との関係を見ると、日本の場合、平日は「30分～1時間」、休日は「2～4時間」と回答した生徒の平均得点が最も高い（本文 5.2.5 参照）。
- 「家庭における ICT 機器の利用」について、日本は「インターネット接続」「携帯電話（インターネット接続あり）」の利用割合が OECD 平均を上回る一方、「デスクトップ・コンピュータ」「ノートパソコン」「タブレット型コンピュータ」の利用割合が OECD 平均を下回る（本文 5.2.5 参照）。
- 「学校外の学習のための ICT 利用」について、日本は12項目全てにおいて OECD 平均を下回る。12項目の中では「(5) 学校の課題について他の生徒と連絡をとるために、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）を利用する（例：LINE）」について「ほぼ毎日」と回答した生徒の割合が最も多い（本文 5.2.5 参照）。
- 「余暇のための ICT 利用」について、日本は「(1) 1人用ゲームで遊ぶ」「(2) 多人数オンラインゲームで遊ぶ」「(4) ネット上でチャットする（例：LINE）」「(6) SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）を介したオンラインゲームで遊ぶ」「(7) インターネットを見て楽しむ（例：You Tube™ などのサイト動画をみる）」「(8) インターネットでニュースを読む（例：時事問題）」の6項目において、「ほぼ毎日」「毎日」と回答した生徒の割合が OECD 平均よりも多い。「(1) 1人用ゲームで遊ぶ」「(4) ネット上でチャットをする（例：LINE）」の2項目については、15か国の中でも日本は「ほぼ毎日」「毎日」と回答した生徒の割合が最も多い（本文 5.2.5 参照）。

PISA 調査における日本の結果の推移について

表 9～11 及び図 1～6 は、これまでに実施された PISA 調査における日本の主な結果をまとめたものである。なお、中心分野として調査を実施した以降の得点は比較することができるため、科学的リテラシーについては 2006 年以降、読解力については 2000 年以降、数学的リテラシーについては 2003 年以降との比較が統計的に意味のあるものとなる。

さらに、PISA 調査の 3 分野について、それぞれが比較可能な調査年以降の各国の平均得点を表 12～14 に示す。

1. 読解力

表 9 読解力

	2000 年調査	2003 年調査	2006 年調査	2009 年調査	2012 年調査	2015 年調査	2018 年調査
日本の得点	522 点	498 点	498 点	520 点	538 点	516 点	504 点
OECD 平均	500 点	494 点	492 点	493 点	496 点	493 点	487 点
OECD 加盟国中の順位	8 位/28 か国	12 位/30 か国	12 位/30 か国	5 位/34 か国	1 位/34 か国	6 位/35 か国	11 位/37 か国
OECD 加盟国中の順位の範囲	2～15 位	10～18 位	9～16 位	3～6 位	1～2 位	3～8 位	7～15 位
全参加国中の順位	8 位/31 か国	14 位/40 か国	15 位/57 か国	8 位/65 か国	4 位/65 か国	8 位/70 か国	15 位/77 か国
全参加国中の順位の範囲	3～10 位	12～22 位	11～21 位	5～9 位	2～5 位	5～10 位	11～20 位

図 1 日本の習熟度レベル別の生徒の割合 (経年変化) (読解力)

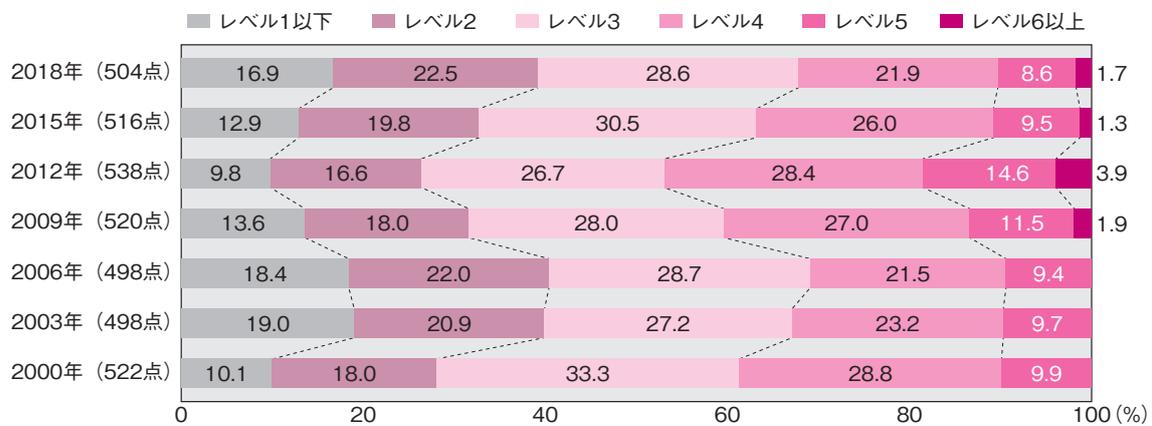
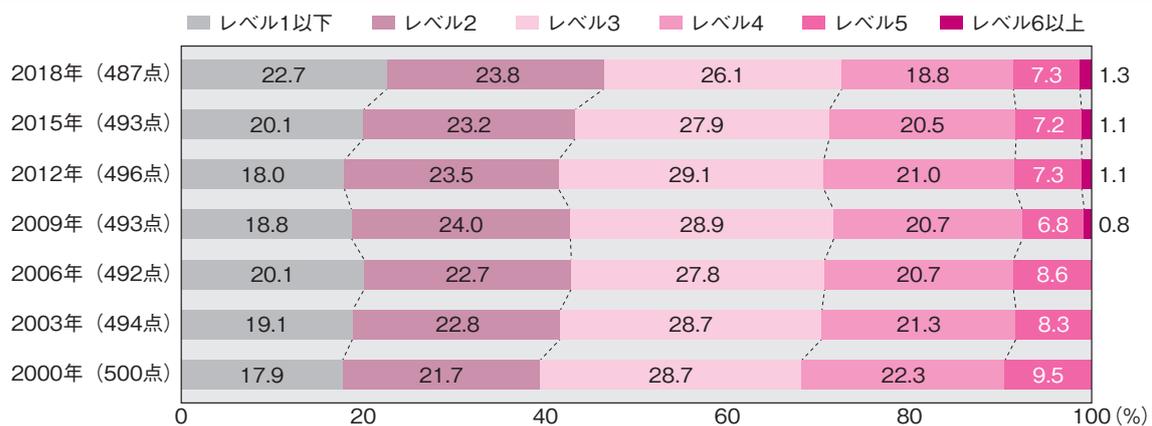


図 2 OECD 平均の習熟度レベル別の生徒の割合 (経年変化) (読解力)



(注) 2009 年以降は、習熟度レベル 6 以上を区別するようになったため、2009 年以降レベル 6 以上を表示している。

2. 数学的リテラシー

表 10 数学的リテラシー

	2003年調査	2006年調査	2009年調査	2012年調査	2015年調査	2018年調査
日本の得点	534点	523点	529点	536点	532点	527点
OECD平均	500点	498点	496点	494点	490点	489点
OECD加盟国中の順位	4位/30か国	6位/30か国	4位/34か国	2位/34か国	1位/35か国	1位/37か国
OECD加盟国中の順位の範囲	2～7位	4～9位	3～6位	2～3位	1位	1～3位
全参加国中の順位	6位/40か国	10位/57か国	9位/65か国	7位/65か国	5位/70か国	6位/78か国
全参加国中の順位の範囲	3～10位	6～13位	8～12位	6～9位	5～6位	5～8位

図3 日本の習熟度レベル別の生徒の割合（経年変化）（数学的リテラシー）

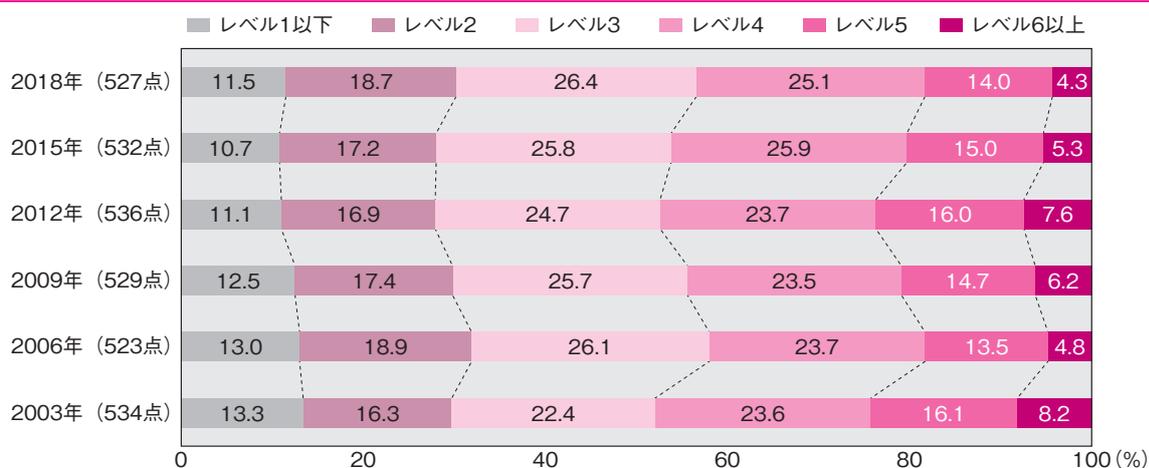
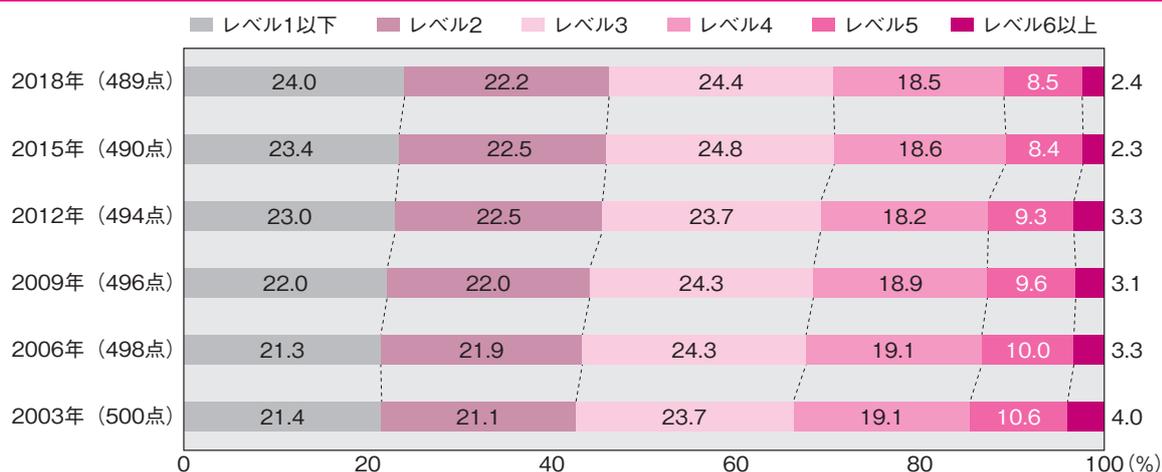


図4 OECD平均の習熟度レベル別の生徒の割合（経年変化）（数学的リテラシー）



3. 科学的リテラシー

表 11 科学的リテラシー

	2006 年調査	2009 年調査	2012 年調査	2015 年調査	2018 年調査
日本の得点	531 点	539 点	547 点	538 点	529 点
OECD 平均	500 点	501 点	501 点	493 点	489 点
OECD 加盟国中の順位	3 位/30 か国	2 位/34 か国	1 位/34 か国	1 位/35 か国	2 位/37 か国
OECD 加盟国中の順位の範囲	2～5 位	2～3 位	1～3 位	1～2 位	1～3 位
全参加国中の順位	6 位/57 か国	5 位/65 か国	4 位/65 か国	2 位/70 か国	5 位/78 か国
全参加国中の順位の範囲	3 位～9 位	4～6 位	3～6 位	2～3 位	4～6 位

図 5 日本の習熟度レベル別の生徒の割合 (経年変化) (科学的リテラシー)

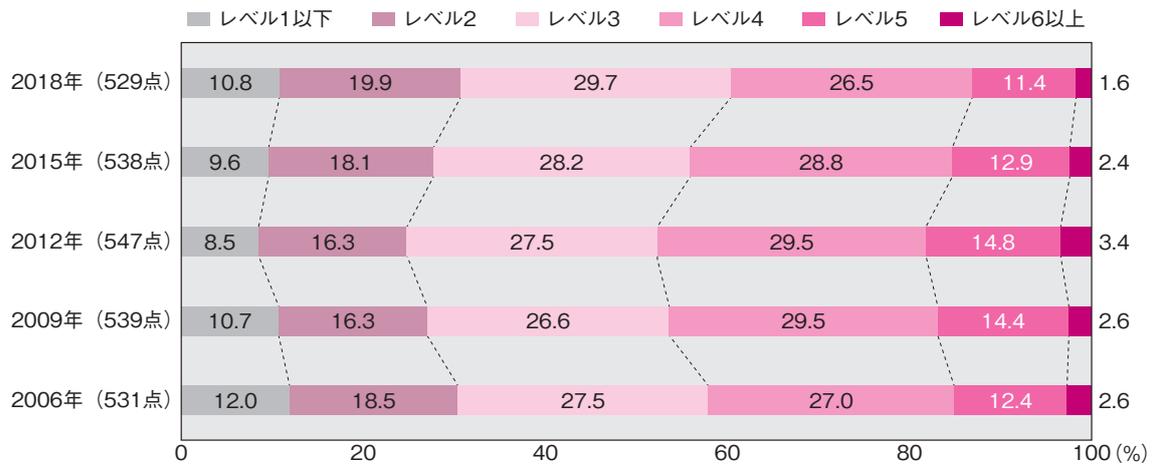


図 6 OECD 平均の習熟度レベル別の生徒の割合 (経年変化) (科学的リテラシー)

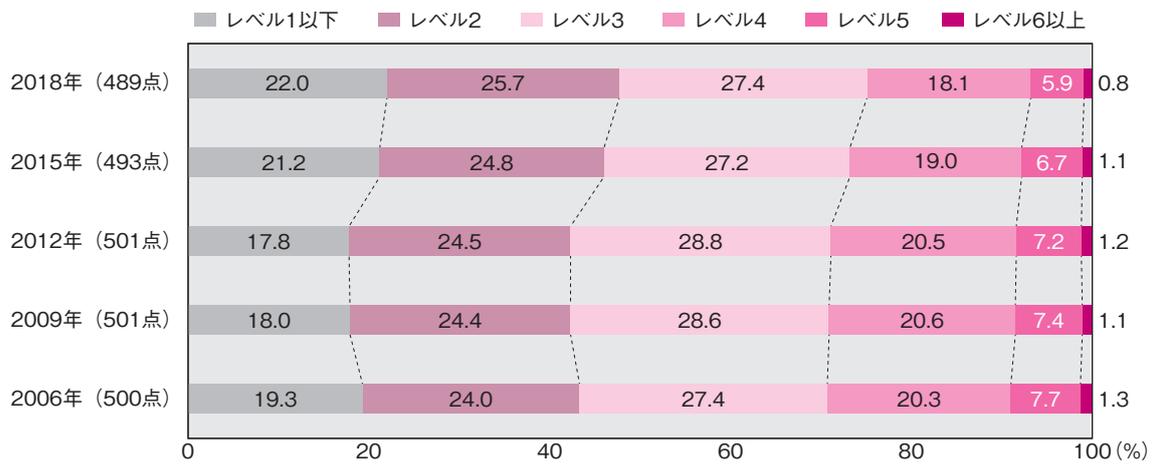


表 12 PISA 調査における読解力の平均得点の国際比較 (経年変化)

	2000年	平均 得点	2003年	平均 得点	2006年	平均 得点	2009年	平均 得点	2012年	平均 得点	2015年	平均 得点	2018年	平均 得点
1	フィンランド	546	フィンランド	543	韓国	556	上海	556	上海	570	シンガポール	535	北京・上海・江蘇・浙江	555
2	カナダ	534	韓国	534	フィンランド	547	韓国	539	香港	545	香港	527	シンガポール	549
3	ニュージーランド	529	カナダ	528	香港	536	フィンランド	536	シンガポール	542	カナダ	527	マカオ	525
4	オーストラリア	528	オーストラリア	525	カナダ	527	香港	533	日本	538	フィンランド	526	香港	524
5	アイルランド	527	リヒテンシュタイン	525	ニュージーランド	521	シンガポール	526	韓国	536	アイルランド	521	エストニア	523
6	韓国	525	ニュージーランド	522	アイルランド	517	カナダ	524	フィンランド	524	エストニア	519	カナダ	520
7	イギリス	523	アイルランド	515	オーストラリア	513	ニュージーランド	521	アイルランド	523	韓国	517	フィンランド	520
8	日本	522	スウェーデン	514	リヒテンシュタイン	510	日本	520	台湾	523	日本	516	アイルランド	518
9	スウェーデン	516	オランダ	513	ポーランド	508	オーストラリア	515	カナダ	523	ノルウェー	513	韓国	514
10	オーストラリア	507	香港	510	スウェーデン	507	オランダ	508	ポーランド	518	ニュージーランド	509	ポーランド	512
11	ベルギー	507	ベルギー	507	オランダ	507	ベルギー	506	エストニア	516	ドイツ	509	スウェーデン	506
12	アイスランド	507	ノルウェー	500	ベルギー	501	ノルウェー	503	リヒテンシュタイン	516	マカオ	509	ニュージーランド	506
13	ノルウェー	505	スイス	499	エストニア	501	エストニア	501	ニュージーランド	512	ポーランド	506	アメリカ	505
14	フランス	505	日本	498	スイス	499	スイス	501	オーストラリア	512	スロベニア	505	イギリス	504
15	アメリカ	504	マカオ	498	日本	498	ポーランド	500	オランダ	511	オランダ	503	日本	504
16	デンマーク	497	ポーランド	497	台湾	496	アイスランド	500	ベルギー	509	オーストラリア	503	オーストラリア	503
17	スイス	494	フランス	496	イギリス	495	アメリカ	500	スイス	509	スウェーデン	500	台湾	503
18	スペイン	493	アメリカ	495	ドイツ	495	リヒテンシュタイン	499	マカオ	509	デンマーク	500	デンマーク	501
19	チェコ	492	デンマーク	492	デンマーク	494	スウェーデン	497	ベトナム	508	フランス	499	ノルウェー	499
20	イタリア	487	アイスランド	492	スロベニア	494	ドイツ	497	ドイツ	508	ベルギー	499	ドイツ	498
21	ドイツ	484	ドイツ	491	マカオ	492	アイルランド	496	フランス	505	ポルトガル	498	スロベニア	495
22	リヒテンシュタイン	483	オーストリア	491	オーストリア	490	フランス	496	ノルウェー	504	イギリス	498	ベルギー	493
23	ハンガリー	480	ラトビア	491	フランス	488	台湾	495	イギリス	499	台湾	497	フランス	493
24	ポーランド	479	チェコ	489	アイスランド	484	デンマーク	495	アメリカ	498	アメリカ	497	ポルトガル	492
25	ギリシャ	474	ハンガリー	482	ノルウェー	484	イギリス	494	デンマーク	496	スペイン	496	チェコ	490
26	ポルトガル	470	スペイン	481	チェコ	483	ハンガリー	494	チェコ	493	ロシア	495	オランダ	485
27	ロシア	462	ルクセンブルグ	479	ハンガリー	482	ポルトガル	489	イタリア	490	北京・上海・江蘇・広東	494	オーストリア	484
28	ラトビア	458	ポルトガル	478	ラトビア	479	マカオ	487	オーストリア	490	スイス	492	スイス	484
29	ルクセンブルグ	441	イタリア	476	ルクセンブルグ	479	イタリア	486	ラトビア	489	ラトビア	488	クロアチア	479
30	メキシコ	422	ギリシャ	472	クロアチア	477	ラトビア	484	ハンガリー	488	チェコ	487	ラトビア	479
31	ブラジル	396	スロバキア	469	ポルトガル	472	スロベニア	483	スペイン	488	クロアチア	487	ロシア	479
32			ロシア	442	リトアニア	470	ギリシャ	483	ルクセンブルグ	488	ベトナム※	487	イタリア	476
33			トルコ	441	イタリア	469	スペイン	481	ポルトガル	488	オーストリア	485	ハンガリー	476
34			ウルグアイ	434	スロバキア	466	チェコ	478	イスラエル	486	イタリア	485	リトアニア	476
35			タイ	420	スペイン	461	スロバキア	477	クロアチア	485	アイスランド	482	アイスランド	474
36			セルビア・モンテネグロ	412	ギリシャ	460	クロアチア	476	スウェーデン	483	ルクセンブルク	481	ベラルーシ	474
37			ブラジル	403	トルコ	447	イスラエル	474	アイスランド	483	イスラエル	479	イスラエル	470
38			メキシコ	400	チリ	442	ルクセンブルグ	472	スロベニア	481	フェノシアイス※	475	ルクセンブルク	470
39			インドネシア	382	ロシア	440	オーストリア	470	リトアニア	477	リトアニア	472	ウクライナ※	466
40			チュニジア	375	イスラエル	439	リトアニア	468	ギリシャ	477	ハンガリー	470	トルコ	466
41					タイ	417	トルコ	464	トルコ	475	ギリシャ	467	スロバキア	458
42					ウルグアイ	413	ドバイ	459	ロシア	475	チリ	459	ギリシャ	457
43					メキシコ	410	ロシア	459	スロバキア	463	スロバキア	453	チリ	452
44					ブルガリア	402	チリ	449	キプロス	449	マルタ※	447	マルタ	448
45					セルビア	401	セルビア	442	セルビア	446	キプロス	443	セルビア	439
46					ヨルダン	401	ブルガリア	429	アラブ首長国連邦	442	ウルグアイ	437	アラブ首長国連邦	432
47					ルーマニア	396	ウルグアイ	426	チリ	441	ルーマニア※	434	ルーマニア※	428
48					インドネシア	393	メキシコ	425	タイ	441	アラブ首長国連邦	434	ウルグアイ	427
49					ブラジル	393	ルーマニア	424	コスタリカ	441	ブルガリア	432	コスタリカ	426
50					モンテネグロ	392	タイ	421	ルーマニア	438	トルコ	428	キプロス	424
51					コロンビア	385	トリニダード・トバゴ	416	ブルガリア	436	コスタリカ	427	モルドバ※	424
52					チュニジア	380	コロンビア	413	メキシコ	424	トリニダード・トバゴ※	427	モンテネグロ	421
53					アルゼンチン	374	ブラジル	412	モンテネグロ	422	モンテネグロ	427	メキシコ	420
54					アゼルバイジャン	353	モンテネグロ	408	ウルグアイ	411	コロンビア	425	ブルガリア	420
55					カタール	312	ヨルダン	405	ブラジル	410	メキシコ	423	ヨルダン※	419
56					キルギス	285	チュニジア	404	チュニジア	404	モルドバ※	416	マレーシア	415
57					アメリカ (注3)	m	インドネシア	402	コロンビア	403	タイ	409	ブラジル	413
58							アルゼンチン	398	ヨルダン	399	ヨルダン※	408	コロンビア	412
59							カザフスタン	390	マレーシア	398	ブラジル	407	ブルネイ	408
60							アルバニア	385	インドネシア	396	アルバニア※	405	カタール	407
61							カタール	372	アルゼンチン	396	カタール	402	アルバニア	405
62							パナマ	371	アルバニア	394	ジョージア※	401	ボスニア・ヘルツェゴビナ	403
63							ペルー	370	カザフスタン	393	ペルー	398	アルゼンチン※	402
64							アゼルバイジャン	362	カタール	388	インドネシア※	397	ペルー	401
65							キルギス	314	ペルー	384	チュニジア	361	サウジアラビア※	399
66											ドミニカ共和国	358	タイ	393
67											マケドニア※	352	北マケドニア※	393
68											アルジェリア※	350	バウ(アゼルバイジャン)	389
69											コソボ※	347	カザフスタン	387
70											レバノン※	347	ジョージア	380
71	国名	OECD加盟国											パナマ	377
72	国名	非OECD加盟国											インドネシア	371
73	平均得点	OECD平均よりも統計的に有意に高い国・地域											モロッコ	359
74	平均得点	OECD平均と統計的な有意差がない国・地域											レバノン※	353
75	平均得点	OECD平均よりも統計的に有意に低い国・地域											コソボ	353
76													ドミニカ共和国	342
77													フィリピン	340
	OECD平均	500	OECD平均	494	OECD平均	492	OECD平均	493	OECD平均	496	OECD平均	493	OECD平均	487

(注) 1. 2000年調査において国際的な実施基準を満たさなかったオランダは除く。
 2. 2003年調査において国際的な実施基準を満たさなかったイギリスは除く。
 3. 2006年調査において、アメリカは、調査実施後に、評価問題の冊子の組み方に不備が明らかとなったため、読解力の結果の分析から除かれている。
 4. 2015年調査において、※は、コンピュータ使用型調査の実施ではなく、筆記型調査で実施した国を示す。また、国際基準を満たさなかったアルゼンチン、カザフスタン、マレーシアは除く。
 5. 2018年調査において、※は、コンピュータ使用型調査の実施ではなく、筆記型調査で実施した国を示す。また、国際基準を満たさなかったベトナム、スペインは除く。

表 13 PISA 調査における数学的リテラシーの平均得点の国際比較 (経年変化)

	2003 年	平均得点	2006 年	平均得点	2009 年	平均得点	2012 年	平均得点	2015 年	平均得点	2018 年	平均得点
1	香港	550	台湾	549	上海	600	上海	613	シンガポール	564	北京・上海・江蘇・浙江	591
2	フィンランド	544	フィンランド	548	シンガポール	562	シンガポール	573	香港	548	シンガポール	569
3	韓国	542	香港	547	香港	555	香港	561	マカオ	544	マカオ	558
4	オランダ	538	韓国	547	韓国	546	台湾	560	台湾	542	香港	551
5	リヒテンシュタイン	536	オランダ	531	台湾	543	韓国	554	日本	532	台湾	531
6	日本	534	スイス	530	フィンランド	541	マカオ	538	北京・上海・江蘇・広東	531	日本	527
7	カナダ	532	カナダ	527	リヒテンシュタイン	536	日本	536	韓国	524	韓国	526
8	ベルギー	529	マカオ	525	スイス	534	リヒテンシュタイン	535	スイス	521	エストニア	523
9	マカオ	527	リヒテンシュタイン	525	日本	529	スイス	531	エストニア	520	オランダ	519
10	スイス	527	日本	523	カナダ	527	オランダ	523	カナダ	516	ポーランド	516
11	オーストラリア	524	ニュージーランド	522	オランダ	526	エストニア	521	オランダ	512	スイス	515
12	ニュージーランド	523	ベルギー	520	マカオ	525	フィンランド	519	デンマーク	511	カナダ	512
13	チェコ	516	オーストラリア	520	ニュージーランド	519	カナダ	518	フィンランド	511	デンマーク	509
14	アイスランド	515	エストニア	515	ベルギー	515	ポーランド	518	スロベニア	510	スロベニア	509
15	デンマーク	514	デンマーク	513	オーストラリア	514	ベルギー	515	ベルギー	507	ベルギー	508
16	フランス	511	チェコ	510	ドイツ	513	ドイツ	514	ドイツ	506	フィンランド	507
17	スウェーデン	509	アイスランド	506	エストニア	512	ベトナム	511	ポーランド	504	スウェーデン	502
18	オーストラリア	506	オーストラリア	505	アイスランド	507	オーストラリア	506	アイルランド	504	アイスランド	502
19	ドイツ	503	スロベニア	504	デンマーク	503	オーストラリア	504	ノルウェー	502	ノルウェー	501
20	アイルランド	503	ドイツ	504	スロベニア	501	アイルランド	501	オーストラリア	497	ドイツ	500
21	スロバキア	498	スウェーデン	502	ノルウェー	498	スロベニア	501	ニュージーランド	495	アイルランド	500
22	ノルウェー	495	アイルランド	501	フランス	497	デンマーク	500	ベトナム※	495	チェコ	499
23	ルクセンブルグ	493	フランス	496	スロバキア	497	ニュージーランド	500	ロシア	494	オーストラリア	499
24	ポーランド	490	イギリス	495	オーストラリア	496	チェコ	499	スウェーデン	494	ラトビア	496
25	ハンガリー	490	ポーランド	495	ポーランド	495	フランス	495	オーストラリア	494	フランス	495
26	スペイン	485	スロバキア	492	スウェーデン	494	イギリス	494	フランス	493	アイスランド	495
27	ラトビア	483	ハンガリー	491	チェコ	493	アイスランド	493	イギリス	492	ニュージーランド	494
28	アメリカ	483	ルクセンブルグ	490	イギリス	492	ラトビア	491	チェコ	492	ポルトガル	492
29	ロシア	468	ノルウェー	490	ハンガリー	490	ルクセンブルグ	490	ポルトガル	492	オーストラリア	491
30	ポルトガル	466	リトアニア	486	ルクセンブルグ	489	ノルウェー	489	イタリア	490	ロシア	488
31	イタリア	466	ラトビア	486	アメリカ	487	ポルトガル	487	アイスランド	488	イタリア	487
32	ギリシャ	445	スペイン	480	アイルランド	487	イタリア	485	スペイン	486	スロバキア	486
33	セルビア・モンテネグロ	437	アゼルバイジャン	476	ポルトガル	487	スペイン	484	ルクセンブルク	486	ルクセンブルク	483
34	トルコ	423	ロシア	476	スペイン	483	ロシア	482	ラトビア	482	スペイン	481
35	ウルグアイ	422	アメリカ	474	イタリア	483	スロバキア	482	マルタ※	479	リトアニア	481
36	タイ	417	クロアチア	467	ラトビア	482	アメリカ	481	リトアニア	478	ハンガリー	481
37	メキシコ	385	ポルトガル	466	リトアニア	477	リトアニア	479	ハンガリー	477	アメリカ	478
38	インドネシア	360	イタリア	462	ロシア	468	スウェーデン	478	スロバキア	475	ベラルーシ	472
39	チュニジア	359	ギリシャ	459	ギリシャ	466	ハンガリー	477	イスラエル	470	マルタ	472
40	ブラジル	356	イスラエル	442	クロアチア	460	クロアチア	471	アメリカ	470	クロアチア	464
41			セルビア	435	ドバイ	453	イスラエル	466	クロアチア	464	イスラエル	463
42			ウルグアイ	427	イスラエル	447	ギリシャ	453	フェノシアイス※	456	トルコ	454
43			トルコ	424	トルコ	445	セルビア	449	ギリシャ	454	ウクライナ※	453
44			タイ	417	セルビア	442	トルコ	448	ルーマニア※	444	ギリシャ	451
45			ルーマニア	415	アゼルバイジャン	431	ルーマニア	445	ブルガリア	441	キプロス	451
46			ブルガリア	413	ブルガリア	428	キプロス	440	キプロス	437	セルビア	448
47			チリ	411	ルーマニア	427	ブルガリア	439	アラブ首長国連邦	427	マレーシア	440
48			メキシコ	406	ウルグアイ	427	アラブ首長国連邦	434	チリ	423	アルバニア	437
49			モンテネグロ	399	チリ	421	カザフスタン	432	トルコ	420	ブルガリア	436
50			インドネシア	391	タイ	419	タイ	427	モルドバ※	420	アラブ首長国連邦	435
51			ヨルダン	384	メキシコ	419	チリ	423	ウルグアイ	418	ブルネイ	430
52			アルゼンチン	381	トリニダード・トバゴ	414	マレーシア	421	モンテネグロ	418	ルーマニア※	430
53			コロンビア	370	カザフスタン	405	メキシコ	413	トリニダード・トバゴ※	417	モンテネグロ	430
54			ブラジル	370	モンテネグロ	403	モンテネグロ	410	タイ	415	カザフスタン	423
55			チュニジア	365	アルゼンチン	388	ウルグアイ	409	アルバニア※	413	モルドバ※	421
56			カタール	318	ヨルダン	387	コスタリカ	407	メキシコ	408	バクー(アゼルバイジャン)	420
57			キルギス	311	ブラジル	386	アルバニア	394	ジョージア※	404	タイ	419
58					コロンビア	381	ブラジル	391	カタール	402	ウルグアイ	418
59					アルバニア	377	アルゼンチン	388	コスタリカ	400	チリ	417
60					チュニジア	371	チュニジア	388	レバノン※	396	カタール	414
61					インドネシア	371	ヨルダン	386	コロンビア	390	メキシコ	409
62					カタール	368	コロンビア	376	ペルー	387	ボスニア・ヘルツェゴビナ	406
63					ペルー	365	カタール	376	インドネシア※	386	コスタリカ	402
64					パナマ	360	インドネシア	375	ヨルダン※	380	ペルー	400
65					キルギス	331	ペルー	368	ブラジル	377	ヨルダン※	400
66									マケドニア※	371	ジョージア	398
67									チュニジア	367	北マケドニア※	394
68									コソボ※	362	レバノン※	393
69									アルジェリア※	360	コロンビア	391
70									ドミニカ共和国	328	ブラジル	384
71											アルゼンチン※	379
72											インドネシア	379
73											サウジアラビア※	373
74											モロッコ	368
75											コソボ	366
76											パナマ	353
77											フィリピン	353
78											ドミニカ共和国	325
	OECD 平均	500	OECD 平均	498	OECD 平均	496	OECD 平均	494	OECD 平均	490	OECD 平均	489

国名	OECD 加盟国
国名	非 OECD 加盟国
平均得点	OECD 平均よりも統計的に有意に高い国・地域
平均得点	OECD 平均と統計的に有意差がない国・地域
平均得点	OECD 平均よりも統計的に有意に低い国・地域

(注) 1. 2003 年調査において国際的な実施基準を満たさなかったイギリスは除く。
 2. 2015 年調査において、※は、コンピュータ使用型調査の実施ではなく、筆記型調査で実施した国を示す。また、国際基準を満たさなかったアルゼンチン、カザフスタン、マレーシアは除く。
 3. 2018 年調査において、※は、コンピュータ使用型調査の実施ではなく、筆記型調査で実施した国を示す。また、国際基準を満たさなかったベトナムは除く。

表 14 PISA 調査における科学的リテラシーの平均得点の国際比較 (経年変化)

	2006年	平均得点	2009年	平均得点	2012年	平均得点	2015年	平均得点	2018年	平均得点
1	フィンランド	563	上海	575	上海	580	シンガポール	556	北京・上海・江蘇・浙江	590
2	香港	542	フィンランド	554	香港	555	日本	538	シンガポール	551
3	カナダ	534	香港	549	シンガポール	551	エストニア	534	マカオ	544
4	台湾	532	シンガポール	542	日本	547	台湾	532	エストニア	530
5	エストニア	531	日本	539	フィンランド	545	フィンランド	531	日本	529
6	日本	531	韓国	538	エストニア	541	マカオ	529	フィンランド	522
7	ニュージーランド	530	ニュージーランド	532	韓国	538	カナダ	528	韓国	519
8	オーストラリア	527	カナダ	529	ベトナム	528	ベトナム※	525	カナダ	518
9	オランダ	525	エストニア	528	ベトナム	526	香港	523	香港	517
10	リヒテンシュタイン	522	オーストラリア	527	カナダ	525	北京・上海・江蘇・広東	518	台湾	516
11	韓国	522	オランダ	522	リヒテンシュタイン	525	韓国	516	ポーランド	511
12	スロベニア	519	台湾	520	ドイツ	524	ニュージーランド	513	ニュージーランド	508
13	ドイツ	516	ドイツ	520	台湾	523	スロベニア	513	スロベニア	507
14	イギリス	515	リヒテンシュタイン	520	オランダ	522	オーストラリア	510	イギリス	505
15	チェコ	513	スイス	517	アイルランド	522	イギリス	509	オランダ	503
16	スイス	512	イギリス	514	オーストラリア	521	ドイツ	509	ドイツ	503
17	マカオ	511	スロベニア	512	マカオ	521	オランダ	509	オーストラリア	503
18	オーストリア	511	マカオ	511	ニュージーランド	516	スイス	506	アメリカ	502
19	ベルギー	510	ポーランド	508	スイス	515	アイルランド	503	スウェーデン	499
20	アイルランド	508	アイルランド	508	スロベニア	514	ベルギー	502	ベルギー	499
21	ハンガリー	504	ベルギー	507	イギリス	514	デンマーク	502	チェコ	497
22	スウェーデン	503	ハンガリー	503	チェコ	508	ポーランド	501	アイルランド	496
23	ポーランド	498	アメリカ	502	オーストリア	506	ポルトガル	501	スイス	495
24	デンマーク	496	チェコ	500	ベルギー	505	ノルウェー	498	フランス	493
25	フランス	495	ノルウェー	500	ラトビア	502	アメリカ	496	デンマーク	493
26	クロアチア	493	デンマーク	499	フランス	499	オーストリア	495	ポルトガル	492
27	アイスランド	491	フランス	498	デンマーク	498	フランス	495	ノルウェー	490
28	ラトビア	490	アイスランド	496	アメリカ	497	スウェーデン	493	オーストリア	490
29	アメリカ	489	スウェーデン	495	スペイン	496	チェコ	493	ラトビア	487
30	スロバキア	488	オーストリア	494	リトアニア	496	スペイン	493	スペイン	483
31	スペイン	488	ラトビア	494	ノルウェー	495	ラトビア	490	リトアニア	482
32	リトアニア	488	ポルトガル	493	ハンガリー	494	ロシア	487	ハンガリー	481
33	ノルウェー	487	リトアニア	491	イタリア	494	ルクセンブルク	483	ロシア	478
34	ルクセンブルク	486	スロバキア	490	クロアチア	491	イタリア	481	ルクセンブルク	477
35	ロシア	479	イタリア	489	ルクセンブルク	491	ハンガリー	477	アイスランド	475
36	イタリア	475	スペイン	488	ポルトガル	489	リトアニア	475	クロアチア	472
37	ポルトガル	474	クロアチア	486	ロシア	486	クロアチア	475	ベラルーシ	471
38	ギリシャ	473	ルクセンブルク	484	スウェーデン	485	ブエノスアイレス※	475	ウクライナ※	469
39	イスラエル	454	ロシア	478	アイスランド	478	アイスランド	473	トルコ	468
40	チリ	438	ギリシャ	470	スロバキア	471	イスラエル	467	イタリア	468
41	セルビア	436	ドバイ	466	イスラエル	470	マルタ※	465	スロバキア	464
42	ブルガリア	434	イスラエル	455	ギリシャ	467	スロバキア	461	イスラエル	462
43	ウルグアイ	428	トルコ	454	トルコ	463	ギリシャ	455	マルタ	457
44	トルコ	424	チリ	447	アラブ首長国連邦	448	チリ	447	ギリシャ	452
45	ヨルダン	422	セルビア	443	ブルガリア	446	ブルガリア	446	チリ	444
46	タイ	421	ブルガリア	439	チリ	445	アラブ首長国連邦	437	セルビア	440
47	ルーマニア	418	ルーマニア	428	セルビア	445	ウルグアイ	435	キプロス	439
48	モンテネグロ	412	ウルグアイ	427	タイ	444	ルーマニア※	435	マレーシア	438
49	メキシコ	410	タイ	425	ルーマニア	439	キプロス	433	アラブ首長国連邦	434
50	インドネシア	393	メキシコ	416	キプロス	438	モルドバ※	428	ブルネイ	431
51	アルゼンチン	391	ヨルダン	415	コスタリカ	429	アルバニア※	427	ヨルダン※	429
52	ブラジル	390	トリニダード・トバゴ	410	カザフスタン	425	トルコ	425	モルドバ※	428
53	コロンビア	388	ブラジル	405	マレーシア	420	トリニダード・トバゴ※	425	タイ	426
54	チュニジア	386	コロンビア	402	ウルグアイ	416	タイ	421	ウルグアイ	426
55	アゼルバイジャン	382	モンテネグロ	401	メキシコ	415	コスタリカ	420	ルーマニア※	426
56	カタール	349	アルゼンチン	401	モンテネグロ	410	カタール	418	ブルガリア	424
57	キルギス	322	チュニジア	401	ヨルダン	409	コロンビア	416	メキシコ	419
58			カザフスタン	400	アルゼンチン	406	メキシコ	416	カタール	419
59			アルバニア	391	ブラジル	405	モンテネグロ	411	アルバニア	417
60			インドネシア	383	コロンビア	399	ジョージア※	411	コスタリカ	416
61			カタール	379	チュニジア	398	ヨルダン※	409	モンテネグロ	415
62			パナマ	376	アルバニア	397	インドネシア※	403	コロンビア	413
63			アゼルバイジャン	373	カタール	384	ブラジル	401	北マケドニア※	413
64			ペルー	369	インドネシア	382	ペルー	397	ペルー	404
65			キルギス	330	ペルー	373	レバノン※	386	アルゼンチン※	404
66							チュニジア	386	ブラジル	404
67							マケドニア※	384	ボスニア・ヘルツェゴビナ	398
68							コソボ※	378	バクー (アゼルバイジャン)	398
69							アルジェリア※	376	カザフスタン	397
70							ドミニカ共和国	332	インドネシア	396
71	国名	OECD加盟国							サウジアラビア※	386
72	国名	非OECD加盟国							レバノン※	384
73									ジョージア	383
74	平均得点	OECD平均よりも統計的に有意に高い国・地域							モロッコ	377
75	平均得点	OECD平均と統計的な有意差がない国・地域							コソボ	365
76	平均得点	OECD平均よりも統計的に有意に低い国・地域							パナマ	365
77									フィリピン	357
78									ドミニカ共和国	336
	OECD平均	500	OECD平均	501	OECD平均	501	OECD平均	493	OECD平均	489

(注) 1. 2015年調査において、※は、コンピュータ使用型調査の実施ではなく、筆記型調査で実施した国を示す。また、国際基準を満たさなかったアルゼンチン、カザフスタン、マレーシアは除く。
 2. 2018年調査において、※は、コンピュータ使用型調査の実施ではなく、筆記型調査で実施した国を示す。また、国際基準を満たさなかったベトナムは除く。