

OECD国際成人力調査（PIAAC） 第2回調査のポイント（概要）

Programme for the International Assessment of Adult Competencies

PIAACとは

16歳から65歳の成人を対象に、各国の成人の社会生活で求められるスキル（**成人力**）を測定するとともに、スキルと年齢、学歴、所得等の社会経済的背景との関連や影響を調べるOECD主催の国際比較調査

各国の成人の**成人力**を測定

国際比較

成人力

スキル

属性・社会経済的背景

年齢

学歴

就業等

調査方法

- ◆ 対象者の自宅等において対面方式で調査を実施。前回のコンピュータ及び紙使用による調査からタブレット使用の調査に移行。日本語による調査ができない対象者には、今回初めて簡易な「ドアステップ・インタビュー」を別途実施。

結果の評価

- ◆ スキル毎に0～500点の得点と、得点をスケール化した以下の習熟度レベルで評価
 - ・「読解力」と「数的思考力」は6段階（高い順に、レベル5からレベル1、レベル1未満）
 - ・「状況の変化に応じた問題解決能力」は5段階（高い順に、レベル4からレベル1、レベル1未満）

実施期間・人数等

- ◆ 平成23（2011）年に第1回調査、令和4（2022）年に第2回調査を実施
- ◆ 第2回調査には31か国・地域から約16万人が参加
（調査期間：令和4年9月～令和5年8月）
日本では5,165人が参加
（調査期間：令和4年9月～令和5年4月）

測定内容

- ◆ 第2回調査では、第1回調査で測定した「**読解力**」、「**数的思考力**」のほか、「ITを活用した問題解決能力」に代わる「**状況の変化に応じた問題解決能力**」の**3分野**のスキルを測定。「読解力」と「数的思考力」については、それらの基礎的な要素である「コンポーネント」の調査も実施。

第2回調査で測定した**3分野**の概要

※スキルの正式な定義は、OECDの報告書参照。問題例は5ページ参照。

読解力

書かれたテキストにアクセスし、理解し、評価し、熟考すること

（問題イメージ）

- ・ 園児の親を対象とした「幼稚園のルール」という文書を読み、登園時間に関する情報が記載されている部分を解答
- ・ バンとクラッカーが古くなった時の変化、そのような変化が起きる過程などについての記事を読み、解答欄の文章が正しいかどうか解答

数的思考力

数学的な内容、情報、アイデアにアクセスし、利用し、批判的に推論すること

（問題イメージ）

- ・ -20℃から-15℃の温度が保たれている冷凍室について、提示された3つの温度が許容範囲内か解答
- ・ 寝室の図面や壁紙の幅・長さなどの情報を基に、必要な壁紙のロール数を計算できる「壁紙計算機」の4つの入力項目に適切な数値を入力

状況の変化に応じた問題解決能力（APS）

解決方法がすぐに利用できない、動的な状況において、自分の目標を達成する能力

（問題イメージ）

- ・ 午前8時30分までに子供を学校に送り、買い物すませて9時30分までに帰宅するための最速ルートを地図上で解答
- ・ 買い物に行く予定の店が閉店したとのニュースを受けて、別の店で買い物をすませて9時30分までに帰宅するための最速ルートを地図上で解答

3分野（読解力、数的思考力、状況の変化に応じた問題解決能力）について

- ◆「読解力」及び「数的思考力」の平均得点は、**参加国中第2位**（第1回調査は第1位）
- ◆「状況の変化に応じた問題解決能力」は、**参加国中第1位相当**
- ◆3分野いずれも、低い習熟度（レベル1以下）の割合は**参加国中最少**、高い習熟度（レベル4以上）の割合は**参加国中第2位**
- ◆成績下位10%値と上位10%値を比較すると、**得点の差は3分野全てにおいて小さい**

第1回調査との比較

- ◆「読解力」、「数的思考力」の**平均得点**について、**統計的に有意な変化はない**
- ◆「読解力」は、低い習熟度（レベル1以下）の割合が増加、「数的思考力」は、高い習熟度（レベル4以上）の割合が増加

成人の属性やスキル等との関係

- ◆**いずれの年齢層でもOECD平均を上回る世界トップレベルの習熟度**
- ◆**16～24歳**の平均得点について、「数的思考力」で**参加国中第1位**、「読解力」及び「状況の変化に応じた問題解決能力」で**参加国中第2位**
- ◆3分野いずれも、**学歴が高いほど習熟度は高い**
- ◆習熟度、教育年数、専攻より、**勤務経験、個人特性（年齢・性別等）が賃金に影響**

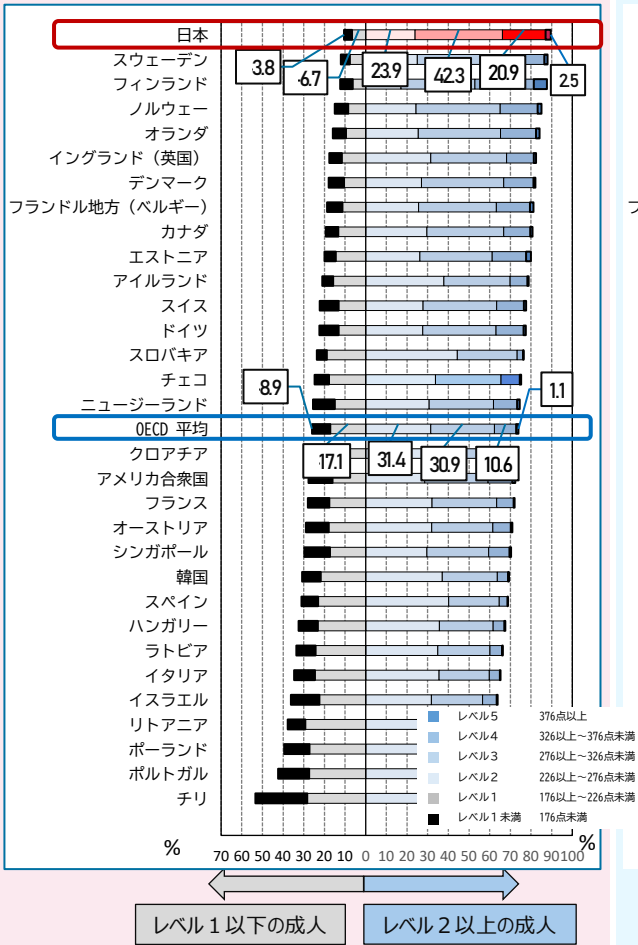
3分野の上位10か国・地域

読解力	平均得点	数的思考力	平均得点	状況の変化に応じた問題解決能力	平均得点
フィンランド	296	フィンランド	294	フィンランド	276
日本	289	日本	291	日本	276
スウェーデン	284	スウェーデン	285	スウェーデン	273
ノルウェー	281	ノルウェー	285	ノルウェー	271
オランダ	279	オランダ	284	オランダ	265
エストニア	276	エストニア	281	デンマーク	264
フランドル地方（ベルギー）	275	フランドル地方（ベルギー）	279	エストニア	263
デンマーク	273	デンマーク	279	フランドル地方（ベルギー）	262
イングランド（英国）	272	スイス	276	ドイツ	261
カナダ	271	シンガポール	274	カナダ	259
				イングランド（英国）	259
OECD平均	260	OECD平均	263	OECD平均	251

日本についての結果概要（主要データ①）

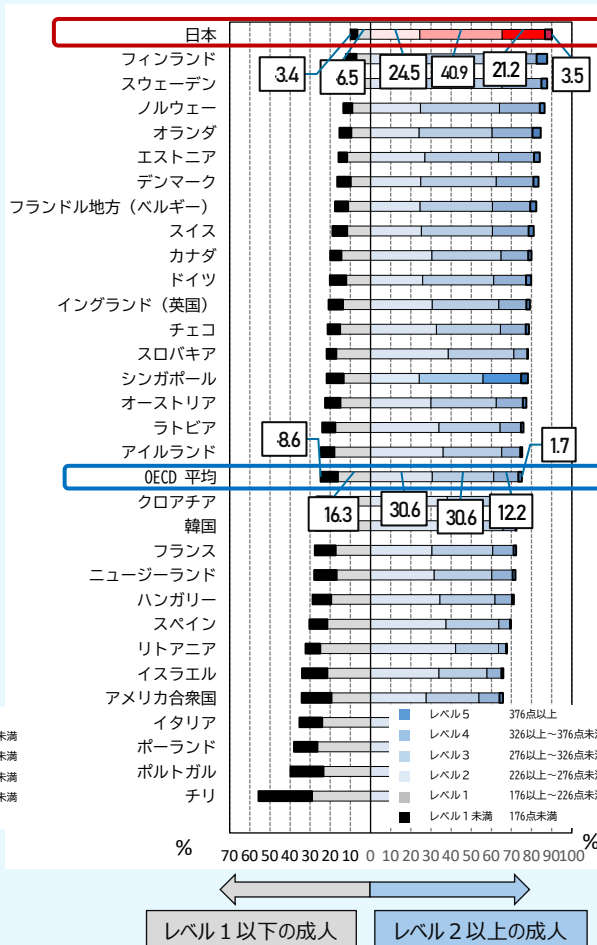
読解力

- ◆ 日本の「読解力」の平均得点は289点で**参加国中第2位**、OECD平均は260点
- ◆ 低い習熟度（レベル1以下）の割合は**参加国中最も少なく**、高い習熟度（レベル4以上）の割合は**参加国中第2位**



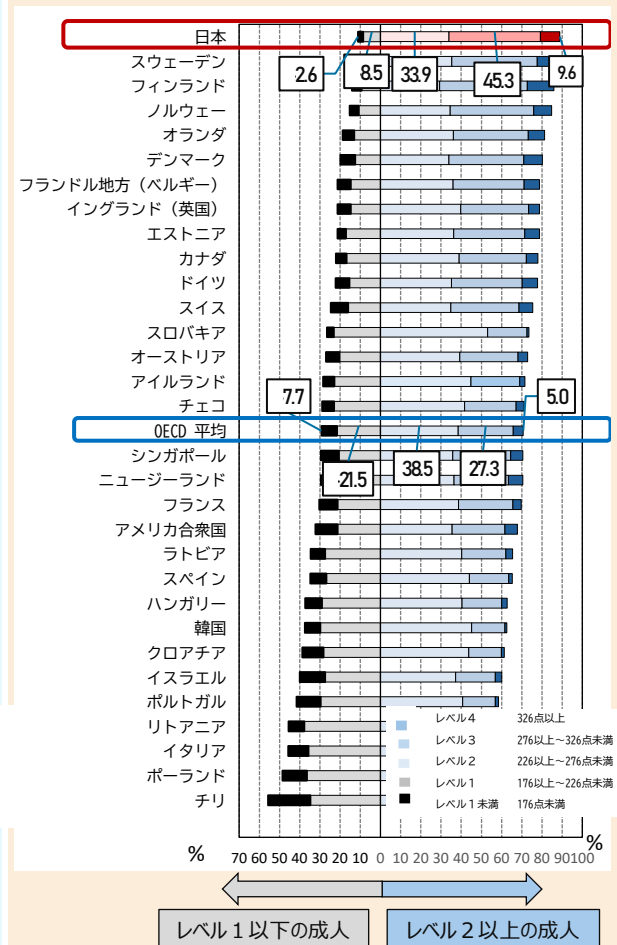
数的思考力

- ◆ 日本の「数的思考力」の平均得点は291点で**参加国中第2位**、OECD平均は263点
- ◆ 低い習熟度（レベル1以下）の割合は**参加国中最も少なく**、高い習熟度（レベル4以上）の割合は**参加国中第2位**



状況の変化に応じた問題解決能力

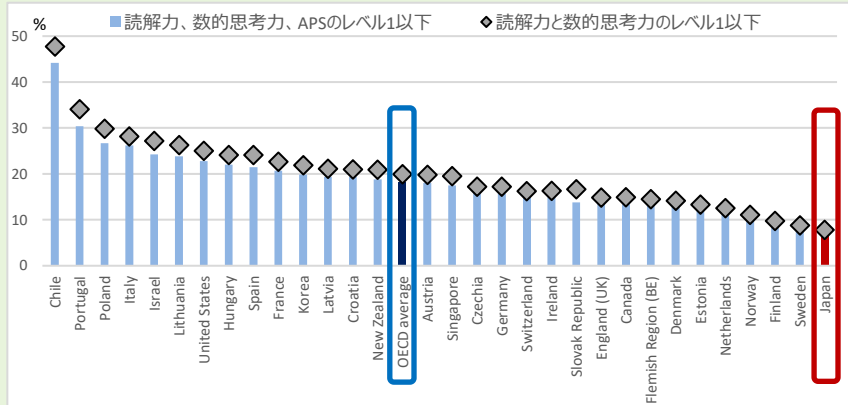
- ◆ 日本の「状況の変化に応じた問題解決能力」の平均得点は276点で**第1位相当**、OECD平均は251点
- ◆ 低い習熟度（レベル1以下）の割合は**参加国中最も少なく**、高い習熟度（レベル4）の割合は**参加国中第2位**



日本についての結果概要（主要データ②）

1つ以上の分野で習熟度が低い（レベル1以下）割合（16歳～65歳）

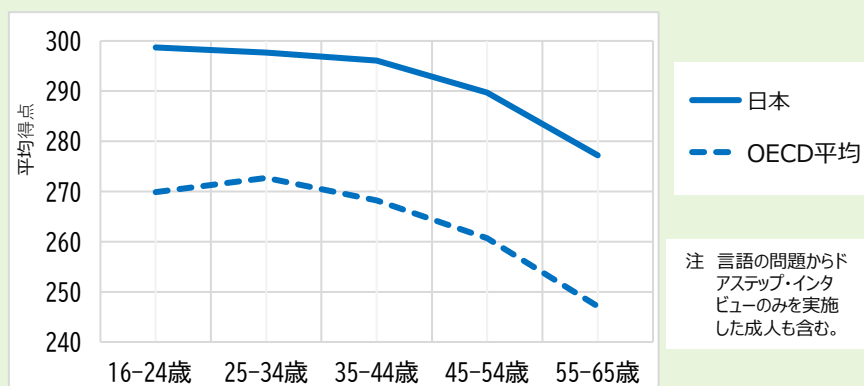
◆ 日本は、3分野全てにおいて、レベル1以下の割合が参加国中で最も少ない。



注1 国・地域は、3分野全てにおいてレベル1以下の成人割合が高い順。
注2 言語の問題からドラステップ・インタビューのみを実施した成人も含む。

数的思考力と年齢の関係（16歳～65歳）

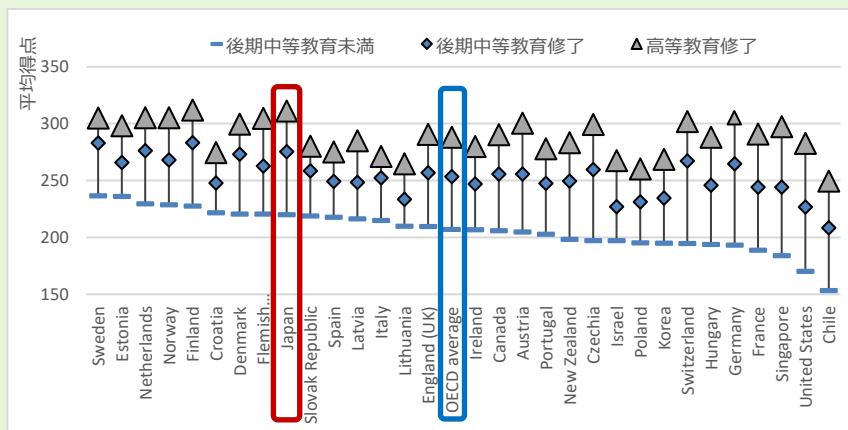
◆ 3分野全てにおいて、中高年期に徐々に低下傾向。日本は、いずれの年齢層でもOECD平均を上回る世界トップレベルの習熟度。



注 言語の問題からドラステップ・インタビューのみを実施した成人も含む。

学歴別の数的思考力の平均得点分布（25歳～65歳）

◆ 3分野いずれも、学歴が高いほど習熟度が高い。日本は、学歴別の平均得点について、いずれもOECD平均を上回る。



注1 国・地域は、後期中等教育未満の成人の習熟度が高い順。
注2 凡例は、教育を受けていないまたは10年未満を「後期中等教育未満」、11年以上13年未満を「後期中等教育修了」、13年以上を「高等教育修了」とみなす。学歴は国際標準教育分類 (ISCED) 2011に基づき、後期中等教育未満 (ISCED 1、2、3 short)、後期中等教育 (ISCED 3、4)、高等教育 (ISCED 5、6、7、8) に分類。なお、ISCED 5、6、7、8は、日本における大学、専修学校専門課程、高等専門学校等の4～5年に該当するため、本グラフの「高等教育」は国際報告書における「tertiary education」の訳語として使用している。
注3 言語の問題からドラステップ・インタビューのみを実施した成人も含む。

平均得点の比較（16歳～24歳）

◆ 日本は、16～24歳の平均得点について、「数的思考力」で参加国中第1位。

読解力	平均得点	数的思考力	平均得点	状況の変化に応じた問題解決能力	平均得点
フィンランド	302	日本	299	フィンランド	288
日本	298	シンガポール	298	日本	287
エストニア	291	フィンランド	296	エストニア	280
ノルウェー	288	オランダ	293	ノルウェー	279
オランダ	285	エストニア	289	オランダ	278
スイス	285	スイス	289	スイス	277
シンガポール	285	ノルウェー	287	シンガポール	276
ドイツ	279	オーストリア	283	オーストリア	273
スウェーデン	279	ドイツ	280	ドイツ	272
イングランド (英国)	279	フランドル地方 (ベルギー)	279	デンマーク	272
OECD平均	271	OECD平均	270	OECD平均	262

注 言語の問題からドラステップ・インタビューのみを実施した成人も含む。

具体的な問題例

* 本資料はOECDの公開問題を基に作成。
引用の際は正規版をご利用ください。

パンとクラッカーについての記事を見てください。
次の質問について、下の表の中をタップして答えてください。

記事の情報をもとにすると、パン、クラッカー、又はその両方について、以下に述べられていることは、それぞれ本当のことでですか。

	パン	クラッカー	両方
鮮度を保つためにラップをかける。	○	○	○
やわらかい場合は、より新鮮である。	○	○	○
空気に触れることで影響を受ける。	○	○	○

正解 (表の上から下へ)
両方、パン、両方

パンはかたくなるがクラッカーはやわらかくなる

なぜ空気に触れたパンはかたくなり、古くなるのでしょうか。その理由の1つはパンの水分が失われることです。一般的なやわらかいパンは、32～38%の水分量です。パンを包装しないで風雨にさらしたままにしておくと、パンの水分は空気に奪われます。水分量が14%程度まで減ると、パンはかたくなります。

パンの水分が蒸発していくと同時に、パンのデンプン構造が変化する「老化」と呼ばれる過程が起きます。老化の間、パンの外皮はやわらかくなり、パンの中央部分はかたくなります。さらに、デンプンの一部が結晶化します。こうなると、パンは古くなるにつれて徐々にかたくなるのです。

クラッカーのようなかたいデンプンは、通常2～5%という極めて低い水分レベルで焼かれるため、サクサクしています。クラッカーは、空気に触れると空気中の水分を吸収します。クラッカーは、水分レベルが約9%に達すると、やわらかくなったように感じられます。

パンとクラッカー

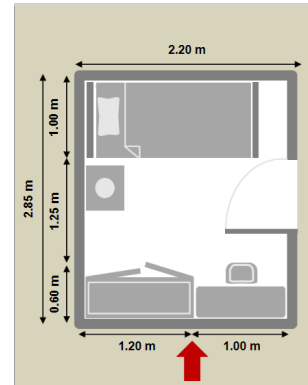
情報を統合して理解し、関連を推測することを求める問題項目。

なぜパンとクラッカーは食感が違うのか、そしてそれぞれが湿気にさらされることによってどのような影響を受けるのかについての簡単な記事を読み、解答欄に提示された文の内容が正しいかどうかを判断して表を完成させる。

「寝室の図面」と「壁紙計算機」を見てください。次の質問について、「壁紙計算機」の入力欄をタップし、表示されるキーボードを使って答えてください。

タンスと机の後ろの壁（矢印で指している部分）に、床から天井まで壁紙を貼ろうとしています。

「壁紙計算機」に正しい情報を入力してください。その次に「計算する」ボタンをタップして、必要な壁紙のロール数を表示させてください。



注意：図の縮尺は、正確ではありません。

部屋の天井までの高さ
2.50メートル (m)

1ロールの壁紙
幅：52センチメートル (cm)
長さ：10.05メートル (m)

正解
壁紙の幅 (cm) : 52
壁紙の長さ (m) : 10.05
壁の幅 (m) : 2.2
壁の高さ (m) : 2.5

壁紙

計算に必要な情報を特定し、適切な数値を当てはめることを求める問題項目。

壁を壁紙で覆うプロジェクトで、必要な壁紙のロール数を決定するために提供された「壁紙計算機」の利用に必要な4つの入力項目に適切な情報(数)を当てはめる。

「壁紙計算機」は、壁紙が何ロール必要なかを教えてくれます。

次の1と2に、数値を入力してください。その次に、「計算する」ボタンをタップしてください。やり直すには、「リセット」ボタンをタップしてください。

1. 壁紙の情報を入力してください
壁紙の幅 (cm)

壁紙の長さ (m)

2. 壁の大きさを入力してください
幅 (m)

高さ (m)

計算する

リセット

必要な壁紙は、おおよそ
ロールです

カントリーノート概要

※カントリーノートは、OECD作成の国別レポート。

以下は、カントリーノートの記載から主なものを抽出、表記を一部簡略化している。

日本の成人の調査結果は？

- 日本では、16歳から65歳の成人の平均得点は、読解力289点、数的思考力291点、状況の変化に応じた問題解決能力276点で、いずれもOECD平均以上。
- 読解力は成人の10%が低い習熟度（レベル1以下）で、23%が高い習熟度（レベル4以上）。数的思考力は成人の10%がレベル1以下で、25%がレベル4以上。状況の変化に応じた問題解決能力は成人の11%がレベル1以下で、10%がレベル4。成人の7%（OECD平均:18%）が、3つの分野全てでレベル1以下の低い習熟度。

この10年で成人のスキルはどう変わったか？

- 日本では、読解力と数的思考力で、第2回調査の平均得点は第1回調査と同程度だが、習熟度上位と下位の差が拡大。読解力は高い習熟度（レベル4以上）の割合は横ばいだが、低い習熟度（レベル1以下）は増加。数的思考力は低い習熟度の割合は横ばいだが、高い習熟度は増加。
- 第1回調査時点で44～54歳の年齢層は、第2回調査（55～65歳）で読解力の得点が29点低下し、多くの参加国と同様、加齢に伴い有意に低下。

学歴、性別によるスキルの違い

- どの参加国でも、学歴が高いほど習熟度が高い。日本では、高等教育修了の成人の読解力は後期中等教育修了の成人より34点高く（OECD平均：33点）、後期中等教育修了の成人の読解力は後期中等教育未滿の成人より53点高い（OECD平均：43点）。
- OECD平均で、読解力は女性が男性より高く（3点差）、数的思考力は男性が高く（10点差）、状況の変化に応じた問題解決能力は男性が高い（2点差）。日本では、読解力は男女の有意な差はなく、数的思考力は男性が12点高く有意な差があり、状況の変化に応じた問題解決能力で有意な差はない。

スキルは日本の経済的・社会的アウトカムとどのように関係するか？

- スキルは、個人のウェルビーイング（自己申告による健康状態や生活満足度など）と市民参加（政治的効用感、信頼、ボランティア活動など）に密接に関係する。日本は、OECD諸国と同様に、高い習熟度の成人は、低い習熟度の成人に比べて生活満足度が高く、健康状態も良く、政治的効用感が高いと回答する傾向が高い。
- 数的思考力の習熟度が上昇すると労働市場に参加する可能性と賃金が上昇。
- OECD諸国では、多くの労働者がその仕事とミスマッチし、資格、スキル、専攻が、現在の仕事で必要とされるものと異なる。
- 日本では、労働者の約35%がオーバーオリフィケーションで（OECD平均：23%）、5%がアンダーオリフィケーションと回答（OECD平均：9%）。労働者の約29%が、自分のスキルの一部が仕事に必要なものより低いと回答（OECD平均：10%）。理由としては、ITスキルの向上が必要（42%）、チームワークやリーダーシップのスキルの向上が必要（40%）との回答が多い。労働者の46%は専攻がミスマッチと回答。
- OECDは、各国の回答者の自己評価型の質問への取り組み方の違いによるスキルの過大や過少の評価や、労働市場制度の違いが、結果に影響している可能性がある、としている。