

CBT化をめぐる状況について

令和2年5月21日

総合教育政策局 調査企画課 学力調査室



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

全国学力・学習状況調査について

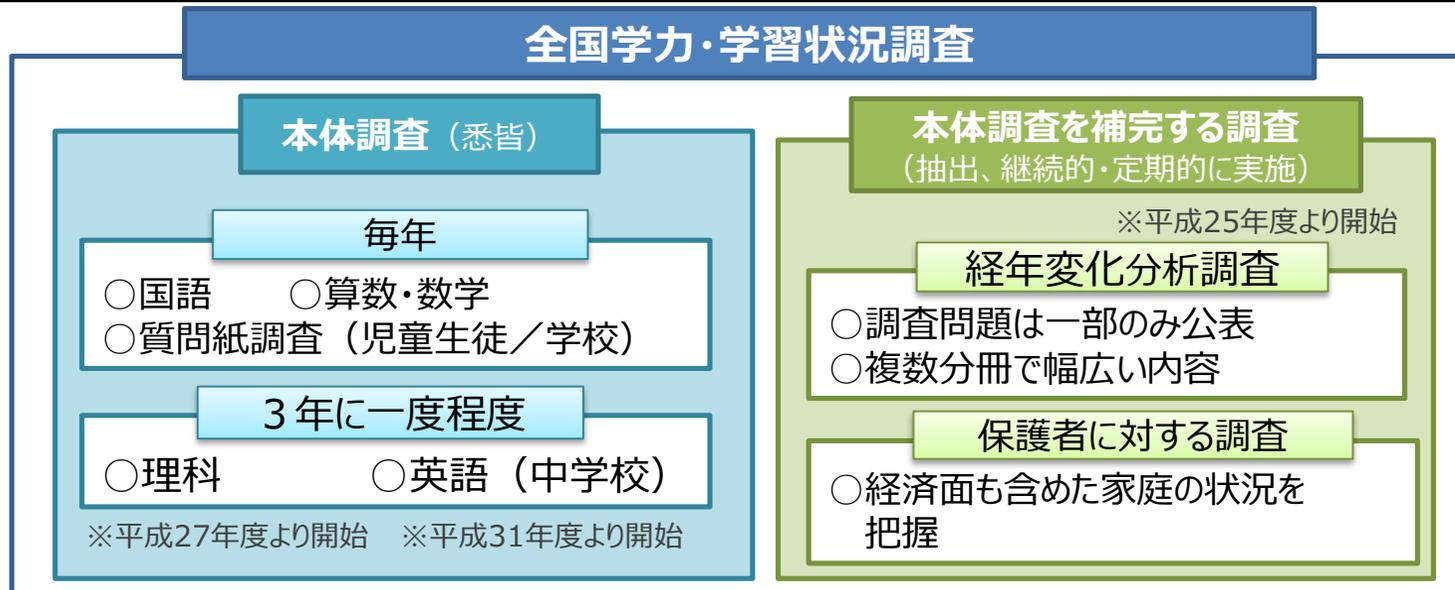
調査の目的

- 国としては、全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析して、教育施策の改善・充実に生かす
 - 教育委員会としては、自治体や学校の学力水準を検証し、教育委員会の施策の改善・充実に生かす
 - 学校としては、個々の児童生徒の学習状況を把握して指導に生かすとともに、学校全体として指導方法の検証・改善につなげる
- 以上のような取組を通じて、教育に関する継続的な検証改善サイクルを確立する

調査の概要

- 調査日時：4月（第3週頃） ※原則として4月18日に最も近い火曜日～木曜日
- 調査事項：①国語（毎年）、算数・数学（毎年）、理科（3年に一度程度）、英語（3年に一度程度、中学校のみ）
②生活習慣や学習習慣に関する質問紙調査（児童生徒／学校）
- 調査対象：全国の小学校第6学年、中学校第3学年の全児童生徒 ※実施率は国公立学校で約100%、私立学校で約50%程度
- 結果公表：7月末

調査の枠組



全国学力・学習状況調査について

学力調査（平成19年度以降）の実施に至る経緯

- 平成12年(2000年)より、OECD生徒の学習到達度調査(PISA)等に参加。
- 平成17年6月「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2005について」
「児童生徒の学力状況の把握・分析、これに基づく指導方法の改善・向上を図るため、全国的な学力調査の実施など適切な方策について、速やかに検討を進め実施する」と記載。
- 平成17年10月 中央教育審議会答申「新しい時代の義務教育を創造する」
「子どもたちの学習到達度についての全国的な調査を実施することが適当である」と記載。
- 平成17年11月より、有識者会議において検討を始め、平成19年度より、「全国学力・学習状況調査」を開始。

平成19年度からの実施状況

- 平成19年度
 - 平成20年度
 - 平成21年度
 - 平成22年度
 - 平成23年度
 - 平成24年度
 - 平成25年度
 - 平成26年度
 - 平成27年度
 - 平成28年度
 - 平成29年度
 - 平成30年度
 - 平成31年度（令和元年度）
 - 令和 2年度
- 悉皆調査
- ↓
- 抽出調査（抽出率30%）** ※希望利用校も併せると実施率は74%
調査実施見送り（東日本大震災の影響等を考慮）
- 抽出調査（抽出率30%）** ※希望利用校も併せると実施率は81%
- 悉皆調査
- ↓
- 調査実施見送り（新型コロナウイルス感染症の影響等を考慮）

※参考：過去の学力調査(昭和30年代)

○昭和31年度から、学力調査を実施（全国の小中高の児童生徒を抽出で開始し、昭和36年～昭和39年度は中学2・3年全員を対象に調査）

○昭和41年度で調査を終了（教育課程の改善に必要な資料を得ることができ、当初の目的を果たせた）

全国学力・学習状況調査について

調査問題の特徴

- 出題範囲：調査する学年の前学年までに含まれる指導事項を原則とする。
- 出題内容：
 - ・平成19年度の調査開始から平成30年度までは、各教科において、主として「知識」に関する問題（いわゆるA問題）
主として「活用」に関する問題（いわゆるB問題）として出題。
 - ・平成31年度（令和元年度）から、新学習指導要領の趣旨（「知識・技能」「思考力、判断力、表現力」が相互に関連し合いながら育成される）を踏まえ、「知識」と「活用」を一体的に問う問題形式に変更。
- 出題形式：選択式（複数の選択肢から選んで解答）、短答式（本文中からの抜き出しや書き換え、数値、数式などを単語や短い文章で解答）、記述式（答えの求め方や考え方、解釈や評価などを文章で解答）。

（例）平成31年度（令和元年度）全国学力・学習状況調査

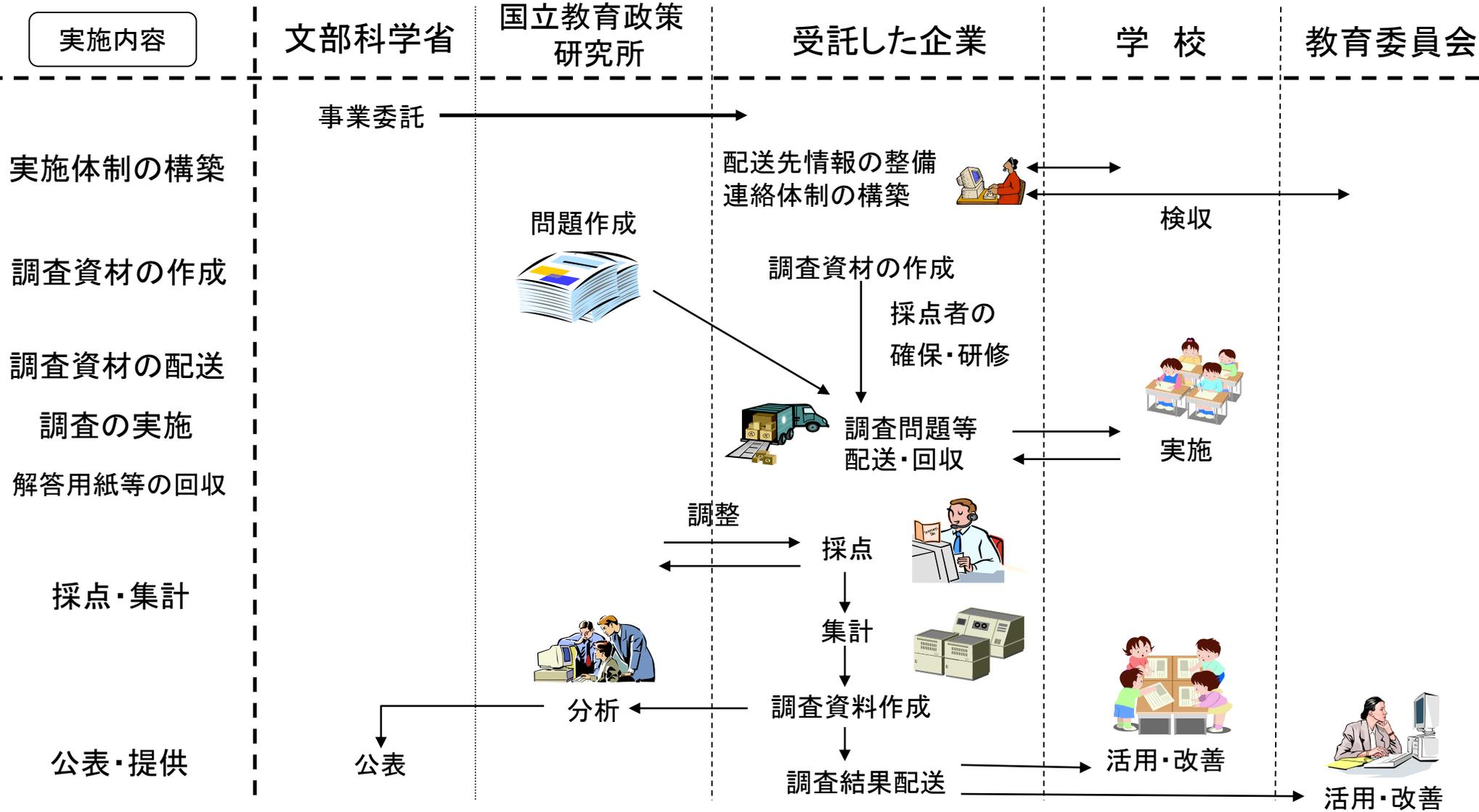
	小学校 ※マークシート方式は使わず、全て筆記方式	中学校 ※選択式のみマークシート方式、その他は筆記方式
国語	全14問（選択式7問、短答式4問、記述式3問）	全10問（選択式6問、短答式1問、記述式3問）
算数・数学	全14問（選択式5問、短答式5問、記述式4問）	全16問（選択式5問、短答式7問、記述式4問）

（例）平成31年度（令和元年度）全国学力・学習状況調査の集計対象児童生徒数・学校数：

	小学校				中学校			
	調査対象児童数※1	集計対象児童数※2	調査対象学校数	集計対象学校数	調査対象生徒数※1	集計対象生徒数※2	調査対象学校数	集計対象学校数
公立	1,062,730人	1,028,203人	19,299校	19,263校 (99.8%)	1,002,814人	938,888人	9,572校	9,513校 (99.4%)
国立	6,468人	6,273人	75校	75校 (100.0%)	10,698人	9,894人	80校	77校 (96.3%)
私立	12,663人	6,030人	226校	117校 (51.8%)	79,068人	28,588人	757校	360校 (47.6%)
合計	1,081,861人	1,040,506人	19,600校	19,455校 (99.3%)	1,092,580人	977,370人	10,409校	9,950校 (95.6%)

※1 調査対象児童生徒数について、公立及び国立は、調査実施前に学校から申告された児童生徒数、私立は、平成30年度学校基本調査による。調査当日までの転出入等により増減の可能性がある。
 ※2 集計対象児童生徒数・学校数は、4月18日に調査を実施した数。集計対象児童生徒数は、回収した解答用紙が最も多かった教科の解答用紙の枚数で算出。

全国学力・学習状況調査における全体の流れ



全国学力・学習状況調査のCBT化に関する関連部分抜粋①

○全国的な学力調査の今後の改善方策について(まとめ)(平成29年3月29日全国的な学力調査に関する専門家会議)

5. 調査方法の不断の見直し

(2)CBTの導入の検討

○平成27年に実施され、翌28年12月に公表されたPISA2015では、筆記型調査からCBT(Computer-Based Testing の略称。コンピュータ上で実施する試験)に移行された。調査結果から、例えば、紙ではないコンピュータ上の複数の画面から情報を取り出し、考察しながら解答する問題などで戸惑いがあったと考えられるものが見られた。そのため、既にCBTを導入して実施されている調査研究の手法やその結果等も参照しつつ、例えば、抽出方式で行う経年変化分析調査など、全国学力・学習状況調査の本体調査を補完する調査において、一部にCBTを導入し、ICT活用型の読解力の測定手法を開発する調査研究について、検討する必要がある。

○さらに、全国学力・学習状況調査の悉皆で行う本体調査のCBT導入については、導入のメリットやデメリット、実施規模、システムの安定性やセキュリティの確保、機器導入・運送・維持管理のコスト等を勘案しつつ、「高等学校基礎学力テスト(仮称)」におけるCBT導入についての検討状況等を踏まえて、改めて検討する必要がある。

○Society5.0に向けた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～(平成30年6月5日society5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会 新たな時代を豊かに生きる力の育成に関する省内タスクフォース報告)

第3章 新たな時代に向けた学びの変革、取り組むべき施策(Society5.0に向けたリーディング・プロジェクト)

(1)「公正に個別最適化された学び」を実現する多様な学習の機会と場の提供

②スタディ・ログ等を蓄積した学びのポートフォリオの活用

EdTechを活用し、個人の学習状況等のスタディ・ログを学びのポートフォリオとして電子化・蓄積し、指導と評価の一体化を加速するとともに、児童生徒が自ら活用できるようにする。そのため、CBTの導入を含めた全国学力・学習状況調査の改善、学びの基礎診断の円滑な導入により、個々の児童生徒について、基盤的学力や情報活用能力の習得状況の継続的な把握と迅速なフィードバックを可能とし、評価改善のサイクルを確立する。

全国学力・学習状況調査のCBT化に関する関連部分抜粋②

○児童生徒の学習評価の在り方について(平成31年1月21日中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部
会報告)

3. 学習評価の基本的な枠組みと改善の方向性

(7) 指導要録の改善について

② 指導要録の取扱いについて

教師の勤務実態なども踏まえ、指導要録や通知表、調査書等の電子化に向けた取組を推進することは不可欠であり、設置者である各教育委員会において学習評価や成績処理に係る事務作業の負担軽減に向けて、統合型校務支援システム等のICT環境を整備し、校務の情報化を推進する必要がある。とりわけ、現在CBT化が検討されている全国学力・学習状況調査をはじめ、様々な学習に関するデータが記録・蓄積されるようになると、こうしたデータについて、進学や転校等に際してデータ・ポータビリティの検討が求められる。各学校設置者においては、こうした点も視野に入れながら、ICT環境整備を行うとともに、電子的に記録された様々な学習情報の保護と活用についても検討していくことが求められる。

○自由民主党・教育再生実行本部 次世代の学校指導体制実現部会 新時代に対応した教育提言部会 高等学校の充実に関する特命チーム 提言検証特別部会 第十二次提言(令和元年5月14日)

③ 社会がしっかり連携し、子供たちが先端技術に振り回されるのではなく、使いこなす力を育む

・基礎・基本の習得状況はCBTなどを活用して適時把握できるようにする。こうした取組の普及を前提に全国学力・学習状況調査の在り方を抜本的に見直す。

全国学力・学習状況調査のCBT化に関する関連部分抜粋③

○教育再生実行会議 第十一次提言(技術の発展に応じた教育の革新、新時代に応じた高等学校改革について)(令和元年5月17日)

(7)新たな学びの基盤となる環境整備、EBPMの推進

社会におけるICTや先端技術等の導入状況を踏まえると、Society5.0を生きていく子供たちにとって、学校のICT環境や先端技術は「マストアイテム(＝必需のもの)」であり、将来的には「1人1台専用」の学習者用コンピュータが整備されることが望まれ、一部の自治体においては、BYODを活用する動きも見られます。しかしながら、現状としては、ICT環境は地域間で大きな差が生じており、これによって、教師による教育への技術の導入を難しくさせていることも指摘されています。このため、全ての学校において、ハードとソフトの両面からICT環境を整えることは、関係者が一丸となって対応すべき緊急の課題です。特にハードのみならず、教育内容を充実するためのソフト整備も大切です。

また、技術革新が進む一方で、教育政策は、客観的な根拠を重視することが求められています。全国学力・学習状況調査や各地方公共団体による学力や学習状況を把握する調査の利活用を、それぞれの役割を踏まえつつ促進することは、客観的な根拠を重視した教育政策(EBPM)の推進にも資するものです。その際、国や地方公共団体において、客観的な根拠を重視した政策立案ができる人材を育成していくことも必要になります。なお、今後は、全国学力・学習状況調査におけるCBTの導入を見据えて、地方公共団体におけるICT環境整備を大胆に進めていくことも考えられます。

……(略)……

- 国は、学校におけるICT環境の整備状況を踏まえつつ、経年変化分析の充実やCBTの導入を含めた全国学力・学習状況調査の改善を検討する。
- 一部の教育委員会において、IRTを活用して児童生徒の経年での学力の伸びを調査分析する学力調査等が実施されており、国は、このような事例も踏まえつつ、EBPMに資するような全国学力・学習状況調査や子供たちの学習傾向等に関する様々なデータを有効に活用するための方策について検討する。

1. 「話すこと」調査の実施方法(報告書 p2～)

<経緯>

◆平成27年6月:
「生徒の英語力向上推進プラン」にて、全国学力・学習状況調査で英語4技能調査の実施を決定。

◆平成27年7月～平成29年3月:
「全国的な学力調査に関する専門家会議」(英語調査検討WG)にて、具体的な実施方法を検討。教員の負担等を考慮し、教員による面接調査ではなくコンピュータやタブレット等による音声録音方式が適切との提案。

◆平成30年5月:
予備調査実施(特別支援学校を含む公立中学校135校で実施完了)。

<31年度調査の実施方法>

◆実施方法

- ・予備調査と同様、Windows対応の学校PCやUSBを活用。
- ・1学級一斉実施、1授業単位時間に3学級実施。

◆調査プログラムの構成(本調査の委託事業者が開発)

- ①「話すこと」調査プログラム:CBTプラットフォーム「TAO」を採用(PISAと同様)
- ②回収ツール:PCから音声データを回収し、データ数を確認

◆特例的な措置

- ・学校ICT環境の状況を十分踏まえた上で、設置管理者の判断により、学校単位で「話すこと」調査を実施しないこととすることができることとする。
- ・各学校のICT環境が非常に多様であり、その整備状況によって準備や負担が様々であることを踏まえ、今回の「話すこと」調査に限っての措置。

◆実施手順

- ①平成31年1～3月:各学校における事前検証
調査で使用するPC1台で、検証用プログラムを展開
→調査実施→データ回収→音声データの確認
- ②3～4月:本番用の調査プログラムのPC全台展開
- ③4月:ヘッドセットの接続確認
- ④調査前日:調査プログラムのPWロック解除
- ⑤4月18日:調査実施
- ⑥調査後同日中:学校にて音声データをUSBに回収
- ⑦データ回収後:PC上の調査プログラムを削除

2. 「話すこと」調査の実施状況(報告書 p9～)

- ◆中学校英語調査実施生徒数・学校数: **982,944人・9,988校**
- ◆設置管理者の判断で実施しなかった学校(特例的な措置): **52,022人・434校**
- ◆「話すこと」調査実施生徒数・学校数: **927,196人・9,489校**
(英語調査実施生徒数の94.3%・学校数95.0%)
- ◆音声データ欠損等のあった生徒数・学校数(実施後に判明): **15,298人・1,658校**
(「話すこと」調査実施生徒数の1.6%、学校数17.5%)

3. 検証方法(報告書 p11～)

- ◆特例的な措置の適用について
→設置管理者等への意見聴取により全学校の状況を確認
- ◆音声データ欠損等の状況について
→欠損等が集中発生した6教育委員会の学校PCで事前検証ツール及び調査プログラムの作動状況を再現、意見聴取など
- ◆調査プログラムの第三者による確認
→東京大学の協力により、PC1台あたり3回の動作及び音声データの録音保存状況を検証し、正常作動を確認

4. 発生した主な事象の整理(報告書 p12～)

(1)実施要領に基づく特例的な措置の適用に関して(適用した理由)

- (a)推奨環境に満たないOSの使用、PC台数不足。(特例措置適用全体の10%)
- (b)推奨環境は満たしていたが、事前検証ツールが正常に作動しなかった。(同30%)
(OSのバージョンが古い、CPU、メモリ、HDDの容量に余裕がない、ヘッドセットで録音できない等)
- (c)環境復元機能の一時解除、シンクライアント方式のため必要となった高性能USBメモリの購入、PC整備の予算措置が間に合わなかった。(同50%)
- (d)整備している学校PCがWindowsOSではなく、調査実施のためのWindows機を確保できなかった。(同5%)
- (e)新設・大規模改修等により、前年度に事前検証ができず、年度当初の準備が間に合わなかった。(同5%)

(2) 音声データ欠損等の発生に関して

① 音声データ欠損等の発生の原因と考えられるPCの事象

- ヘッドセットと内蔵マイクとのハウリングの可能性
- PCの動作スペックに余裕がなく、プログラムが正常に作動しなかった可能性

例えば、

- ・他のソフトウェアが調査実施時に作動しPCに負荷がかかり、調査プログラムが正常動作せず。
- ・前日に環境復元機能を解除したところ、長時間OSアップデート等がなされ、調査中もPCに負荷。
- ・シンクライアント等において、端末内での処理が間に合わず、迅速な処理が求められる短い設問において正常動作せず。

- 個別のPCの調査当日の偶発的な不具合の可能性

② 調査設計上の課題

- 今回の調査プログラムには、PCスペックの余裕との関係上、調査時に録音・保存が正常になされているかを確認する機能がなかったこと。
- 生徒数と回収データ数が一致しているかの確認方法が十分には機能しなかったこと。
- 音声データ欠損等の有無の確認は調査期間終了後となるが、採点システムの制約上、音声データ欠損を理由とする調査のやり直しは当日限りという取扱いになっていたため、やり直しができなかったこと。

(3) 生徒の実施状況等に関して

- 学校や設置管理者からは、英語4技能の育成の重要性和「話すこと」の意義を再認識したとの意見があった。
- 生徒からは、調査プログラムの操作方法に戸惑い調査開始が遅れた、近隣の席の生徒の声が聞こえ、落ち着いて調査ができなかった等の意見があった。

(4) 調査実施担当教職員の作業に関して

- 設置管理者や学校は、「話すこと」調査の実施に向けて、最大限の準備と対応をしていただいた。(独自マニュアル作成、研修会の開催、ICT支援員の派遣など)
- 他方、調査が4月であり、準備から実施までに教職員の人事異動があることや、作業量の多さについての時間的・心理的負担感があったとの意見があった。

5. 課題の整理・分析 (報告書 p17～)

(1) ICT活用の利点を生かした調査方法の設計

- 用いるハード・ソフトウェアの種類を簡潔にすること。
- 学校のICT環境を利用する場合は、多様なICT環境に対応できる工夫を講じること(多様なOSへの対応など)。
- 学校PC等とWebブラウザを活用したオンライン調査の導入が大いに期待される。
→この場合、100万人規模での一斉調査であることから、サーバの構築、通信環境の確保等が不可欠。

(2) 各生徒の調査実施(録音・保存)と解答データの回収の有無の確認

- PC等には不測の事態が生じうることを前提に、当日やむを得ず実施できない場合やデータ欠損等が生じた場合の調査やり直し等の期間・手順等の設定。
- 全設問が確実に録音できているかどうかを確認できる仕組みの設定。

(3) 近接する生徒からの影響の抑制

- 生徒が自分の解答に集中できるよう、外部音の遮断や間隔をあけた座席配置等の配慮。
- 調査を2日間にわけて実施すること(同一問題の一斉実施にこだわらない在り方の検討も論点のひとつ)。

(4) 生徒が調査方法を体験する機会の確保

- 事前に、調査プログラムと同型プログラムを提供する等、生徒が調査方法を事前に体験できる機会を設定。

(5) 調査環境を整備するための期間の確保等

- 設置管理者が調査に向けて必要なICT環境を整備することが可能となるように、遅くとも調査実施年度の2年前には、実施方法、求められるICT環境について提示。
- ICT環境の整備にあたっては、動作や更新等のタイミングをPC管理者が制御できるよう、学校PCとして一層使いやすい環境整備を期待。

ICT活用調査

生徒に、携帯電話、デスクトップ/タブレット型コンピュータ、スマートフォン、ゲーム機など、様々なデジタル機器の利用状況について尋ねた調査。

学校外のインターネットの利用について

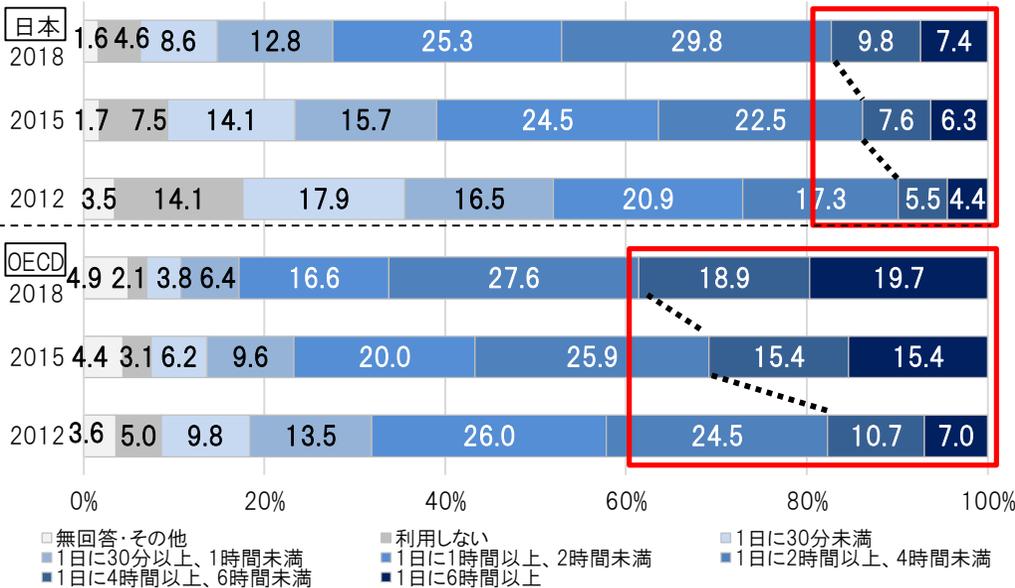
◆利用時間の推移

- ・日本、OECD平均ともに、平日、学校外でインターネットを4時間以上利用する生徒が増えている。
- ・なお、4時間以上利用する生徒の割合を比較すると、日本は、OECD平均より少ない。

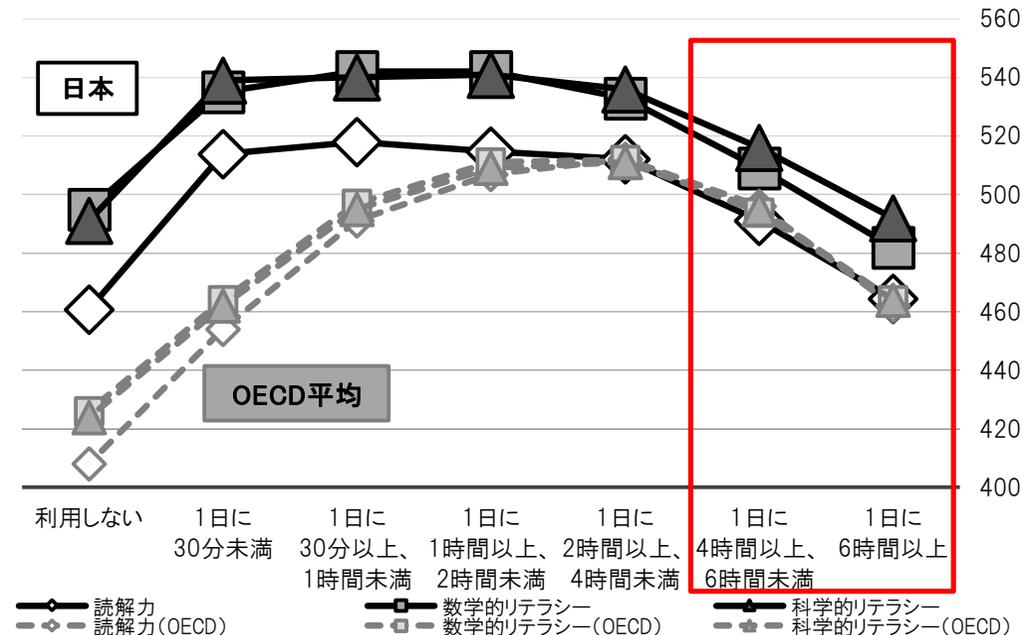
◆利用時間と3分野の平均得点の関係

- ・日本、OECD平均ともに、学校外でのインターネットの利用時間が4時間以上になると、3分野ともに平均得点が低下。
- ・一方、4時間未満の利用について見ると、日本は30分以上4時間未満利用する生徒の3分野の平均得点はほとんど差がないが、OECD平均は利用する時間が長いほど平均得点は高くなる傾向がある。

● 学校外での平日のインターネットの利用時間(経年変化)



● 学校外での平日のインターネットの利用時間別の3分野の平均得点



学校・学校外でのデジタル機器の利用状況

◆日本は学校の授業(国語、数学、理科)におけるデジタル機器の利用時間が短く、OECD加盟国中最下位。

「利用しない」と答えた生徒の割合は約80%に及び、OECD加盟国中で最も多い。

◆日本は、他のOECD加盟国と同様、学校外で多様な用途にデジタル機器を利用している。

○他国と比較して、ネット上でのチャットやゲーム(1人用ゲーム・多人数オンラインゲーム)を利用する頻度の高い生徒の割合が高く、かつその増加の程度が著しい。

・「毎日」「ほぼ毎日」利用すると回答した生徒の割合の増加の程度(2012年調査との比較)

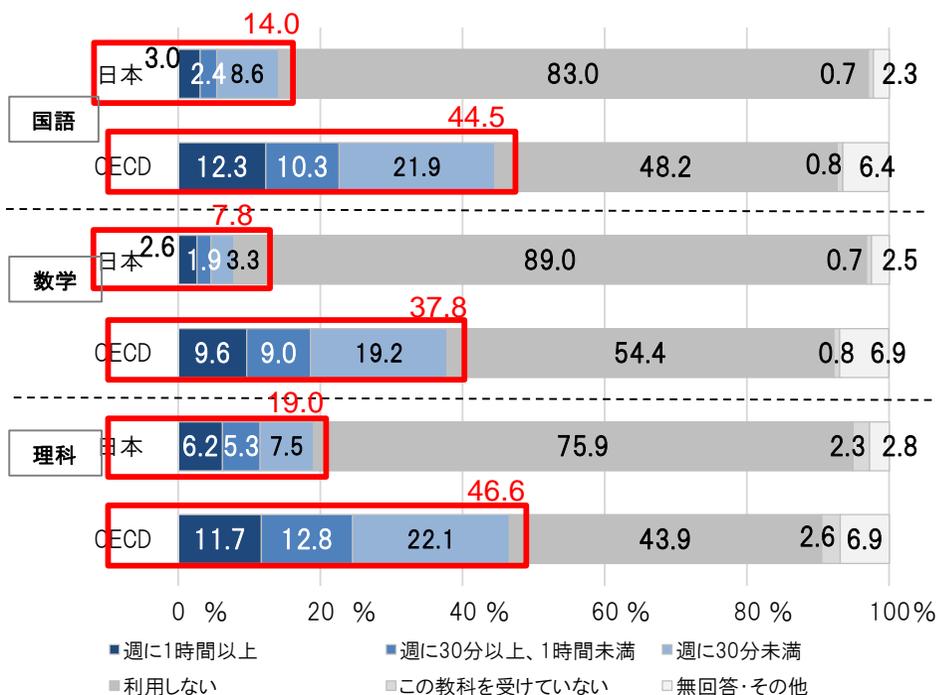
・「ネット上でチャットをする」: 日本60.5ポイント増、OECD平均15.4ポイント増

・「1人用ゲームで遊ぶ」: 日本21.3ポイント増、OECD平均7.1ポイント増

・「多人数オンラインゲームで遊ぶ」: 日本19.4ポイント増、OECD平均7.9ポイント増

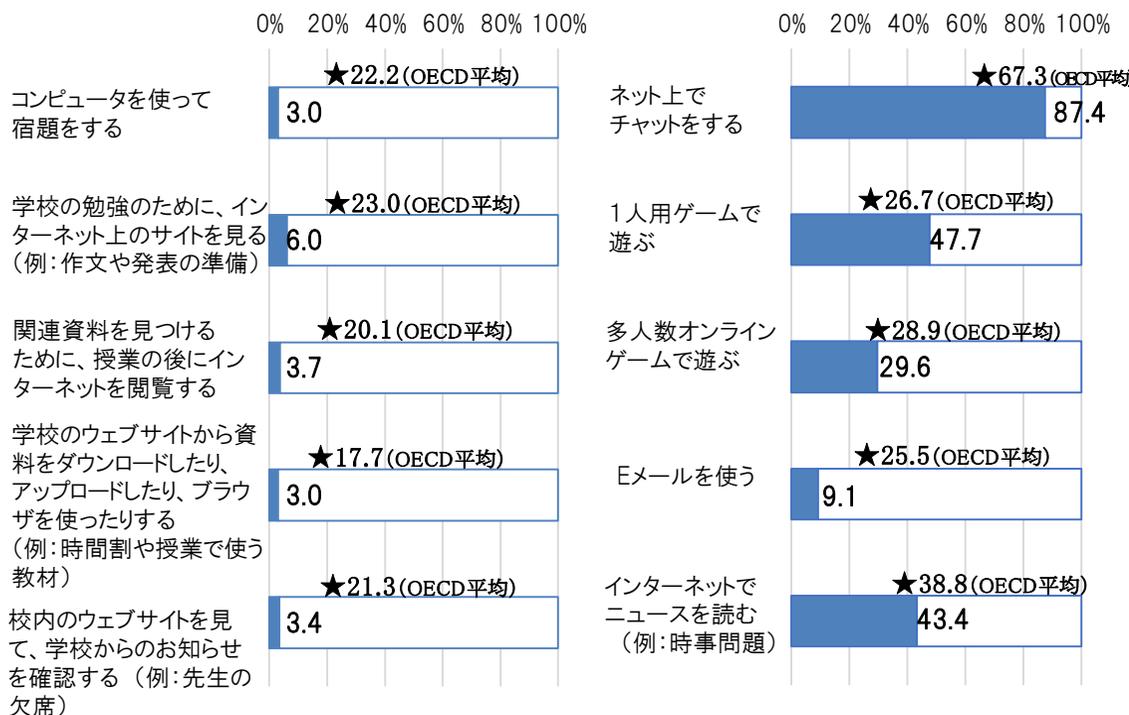
○コンピュータを使って宿題をする頻度がOECD加盟国中最下位。

1週間のうち、教室の授業でデジタル機器を利用する時間



学校外での平日のデジタル機器の利用状況

(青色帯は日本の、★はOECD平均の「毎日」「ほぼ毎日」の合計)



諸外国の学力調査の実施状況（CBT形式での実施国）

	アメリカ	オーストラリア	フランス	オランダ		スウェーデン
学力調査等の名称	全米学力調査 (National Assessment of Education Progress : NAEP) : 主要評価 (main assessments : MA) と長期的傾向評価 (long-term trend (LTT) assessments)	全国評価プログラム-読み書きと計算能力- (National Assessment Program - Literacy and Numeracy : NAPLAN)	6年生学生評価 (L'évaluation des acquis des élèves de sixième)	ファイナルテスト (eindtoets)	学生追跡システム (Leerling Volg Systeem : LVS) テスト	義務教育における全国試験 (Nationella prov i grundskolan)
対象	【MA】初等教育：4年生、中等教育：8年生、12年生 【LTA】9歳、13歳、17歳	3年、5年、7年、9年生	6年生	8年生	1～8年生	3、6、9年生
悉皆／抽出	抽出	悉皆	悉皆	悉皆	任意（95%が参加）	悉皆
頻度	MA:毎年、LTA:4年ごと	毎年	毎年	毎年	随時	毎年
実施期間	3カ月	2週間	2週間程度	2～3日	任意	教科により異なる
教科	主にリーディング、ライティング、数学、科学	リーディング、ライティング、言語慣習（例：スペリング、文法、発音）、計算能力	フランス語：読解力、口頭理解、言語知識 算数：数字の知識、計算・問題解決力、幾何学・測定	必須科目：算数と言語 業者により、追加科目が設けられている	言語：読解力、リスニング、綴り、言語ケア、語彙 数学：数学、演算、計画 社会的感情機能	数学、スウェーデン語、英語、生物学、化学あるいは物理、地理、歴史、宗教あるいは社会科学
実施主体	全米教育統計センター (NCES)	オーストラリア・カリキュラム評価報告機構 (ACARA)	—	オランダ政府 ※テストの選択は学校	オランダ政府 ※テストの選択は学校	スウェーデン教育庁
開始年	1969年	2008年	1989年	—	—	—
受験者数	サンプルは評価の目的によって異なる。国全体の結果が必要となる評価の場合、サンプルとなる生徒数は10,000-20,000人。州やTUDA (Trial Urban District Assessment) の結果のみ必要となる評価の場合は、各管轄区域の役100校から約3,000人の生徒が含まれる。	3年生：301,378人 5年生：304,231人 7年生：284,723人 9年生：260,851人 ※2018年の結果。各教科により若干異なるため、リーディングの数を記載	2017年は7,100校の6年生830,000名が対象であり、受験率は98%。	—	—	—

出典) 文部科学省平成31年度委託 学力調査を活用した専門的な課題分析に関する調査研究, 「学校のICT環境を活用したCBTに求められる諸条件等の調査研究 (市場調査)」, アビームコンサルティング株式会社

		アメリカ	オーストラリア	フランス	オランダ		スウェーデン
デジタルベースの評価の概要	CBT の範囲	NEAP の数学、読解、科学を CBT 版で実施（2019 年 1～3 月）。少数の学生は紙ベースで実施。	一部の学校のみ NAPLAN Online に参加。	全部	CBT 版の全国試験を提供する事業者を選択した場合、全科目が CBT となる	—	9 年生、高等学校および高等学校レベルの成人教育の第二言語としての英語、スウェーデン語、スウェーデン語の試験におけるエッセイ
	コンピュータ適応型テスト CAT	×	●	●	●	●	×
	機器の準備	キーボード、スタイラス、イヤホン、管理者用タブレット、およびデバイスが通信するためのクラウドワイヤレスネットワークを提供するルーターを備えた学生用タブレットを含む、必要なすべての機器を提供する。	NAPLAN Online への移行は、学校に適切なハードウェアとインターネットへの信頼できるアクセスがあることを前提としている。	義務教育（16 歳まで）におけるコンピュータ導入率は、2019 年度時点で、未だ少数派ではあるが、一人一台が公立中学、高校で進められている。校内のコンピューター・ルームに 1 クラスの人数分（およそ 30 台）設置されたコンピュータに、1 クラスずつ入れ替わりでテストを受ける例も多いものと考えられる。	—	—	—
	委託事業者（試験の運営等）	ピアソン社 ※ピアソン社が採点資料の作成と採点の他、すべての評価資料の作成、梱包、配布を実施。	ピアソン社 ※クイーンズランド州は、ピアソン以外の事業者が受託。	—	4 事業者 (CVTE, VISION, Diaaal, AMN)	2 事業者 (Cito, Boom)	DigiExam 社
研究開発期間	2001 年にデジタルベースの評価（DBA）への移行をサポートするための調査を開始。2008 年から 2015 年にかけて、様々な評価にテクノロジーを組み込み、新しいフレームワークを開発。2015 年には移行をサポートするデータを収集するために、パイロット研究の実施を開始。2016 年に数学と読解を試験的に実施。その後、全教科の移行に向けた開発を実施。	オーストラリア・カリキュラム評価報告機構（ACARA）が 2012 年から 2015 年の間に、NAPLAN Online に向けた開発および設計研究を実施。オーストラリア政府の教育訓練省によって資金提供された。オプトインベース（選択制）で 2018 年よりオンライン形式に移行。	2014 年 2 月 17 日制定法で、国民教育省の中に教育デジタル局が設けられ、国の義務・高等教育課程でのデジタル・トランスフォーメーション事業を推進する管轄部署が明確化された。また、全国一斉学力テストのデジタル化も決定された。	行政機関が作成したもののほか、大臣の認可を受けた民間試験が受験の対象。	同左	デジタルベースの試験は、2018 年から 2021 年の間に、100 校を抽出してパイロットプロジェクトとして実施。100 校には国から助成金を支給。	

出典) 文部科学省平成31年度委託 学力調査を活用した専門的な課題分析に関する調査研究,
「学校のICT環境を活用したCBTに求められる諸条件等の調査研究（市場調査）」、アビームコンサルティング株式会社

		アメリカ	オーストラリア	フランス	オランダ		スウェーデン
結果のレポート	測定指標	各試験受験者の平均試験スコア、特定の達成レベル以上の生徒の割合。	NAPLAN の結果は、5 つの国家達成スケールを使用して報告される。	個人ごとの成績は数値ではなく、5 段階評価のみが与えられる	試験により、各生徒のスコア、達成パーセンテージ、レベルが提供される	(各試験結果の分析による) 生徒の成長、グループの発展、その学校の教育等	—
	学生単位	×	●	●	●	—	●
	学校単位	×	●	×	●	—	×
	地域/国単位	●	●	●	×	—	●
	結果の比較	州間および大都市間の比較	生徒、学校、州/地域の比較。メディアは、結果に基づいて学校をランク付けした学校の「リーグテーブル」を編集する。	大学区および全国レベルの習熟度が公表される	試験により、学校の全国平均との考察が提供される	—	スウェーデン統計局 (SCB) が情報を収集し、国のデータとして公表
	主な目的	米国の公私立学校の生徒の学力の継続的な評価	政府、教育当局、学校、地域社会が、オーストラリアの若者が重要な教育成果を達成しているかどうかを判断する	教員が自身のクラスを評価すること、地域の政策を評価すること、国全体の取組を評価すること	生徒に適した中等教育の検討	生徒の進捗状況の把握	全国レベルでの公平な評価と評定のサポート

出典) 文部科学省平成31年度委託 学力調査を活用した専門的な課題分析に関する調査研究, 「学校のICT環境を活用したCBTに求められる諸条件等の調査研究 (市場調査)」, アビームコンサルティング株式会社

国際学力調査における実施状況

	PISA2018 生徒の学習到達度調査	TIMSS2019 国際数学・理科教育動向調査	
概要	実施主体	経済協力開発機構 (OECD)	国際教育到達度評価学会 (IEA)
	対象	16 歳 (高校 1 年相当)	小学校 4 年生、中学校 2 年生
	悉皆/抽出	抽出	抽出
	頻度	2000 年から 3 年ごとに実施	1995 年からは 4 年ごとに実施。(1964 年から実施)
	実施期間	2018 年 6~8 月に実施 (日本)	2019 年 2~3 月実施に実施 (日本)
	調査項目	読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシー	算数・数学、理科
結果のレポート	測定指標	それぞれの調査分野で測定される知識や技能を習熟度と呼び、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 (標準偏差が 100 点) 得点化されている。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と呼び、各レベルに%を示す。	参加国の国際平均値を 500 点、標準偏差を 100 点の分布モデルにおける推定値として算出する。各国の児童生徒の得点分布を調べるために、625 点、550 点、475 点、400 点という 75 点刻みの国際標準水準が設定され、各国ともその得点以上に何%の児童生徒が含まれるかが算出される。
	学生単位	×	×
	学校単位	×	×
	国単位	● (国レベル)	● (国レベル)
	結果の比較	国家間の比較	国家間の比較
	主な目的	義務教育修了段階 (15 歳) において、これまでに身に付けてきた知識や技能を、実生活の様々な場面で直面する課題にどの程度活用できるかを測ること	中等教育段階における児童・生徒の算数・数学及び理科の教育到達度を国際的な尺度によって測定し、児童・生徒の学習環境条件等の諸要因との関係を分析すること
デジタルベースの評価の概要	CBT の範囲	2015 年調査より、コンピュータ使用型調査に移行した。 ※すべての調査参加国がコンピュータ使用型調査に移行したわけではない。コンピュータ使用型調査のために新規に開発された問題は科学的リテラシーのみである。	2019 年調査より、コンピュータ使用型調査 (eTIMSS) での受験が導入された。 ※TIMSS2019 の参加国 (64 개국・地域) の半数以上が、コンピュータを使用して受験
	研究開発期間	—	国際本部では、2014 年に、eTIMSS の開発計画を公にし、開発及び検証のサイクルを回し始めた。 以降、我が国では、eTIMSS プレパイロット調査を 2017 年 3 月に実施。eTIMSS パイロット調査/項目同等性調査を 2017 年 5-6 月に実施 (紙とデジタルベースの両方の形式によりモードエフェクトを検証)。予備調査を 2018 年 3 月に実施。

出典) 文部科学省平成31年度委託 学力調査を活用した専門的な課題分析に関する調査研究,
「学校のICT環境を活用したCBTに求められる諸条件等の調査研究 (市場調査) 」, アビームコンサルティング株式会社 15
より文科省作成