

Title	Victorian Segmentを用いた科学技術への関心層分析
Author(s)	鈴木, 忍
Citation	年次学術大会講演要旨集, 40: 885-890
Issue Date	2025-11-08
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	https://hdl.handle.net/10119/20195
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

Victorian Segment を用いた科学技術への関心層分析

○鈴木 忍（株式会社三菱総合研究所）
shinobu_suzuki@mri.co.jp

1. はじめに

文部科学省の令和6年度科学技術調査資料作成委託事業委託調査「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」にて実施の一般市民5,000人を対象とした科学技術への関心に関するパネルアンケート調査結果について、Victorian Segment（以下、セグメント）の手法を用いて科学技術への関心度分析を行った。セグメント分析とは、科学技術への関心度を6つのグループに分類し、その関心度の高さから更に3つの層（関心層・潜在的関心層・低関心層）に分類する手法である。本稿では、当該委託調査におけるセグメント手法により把握した科学技術に対する3つの関心層の特徴や傾向について紹介する¹。

2. アンケート調査概要[1]

当該委託調査では、科学技術・イノベーションに携わる幅広い活動を支える基盤は科学技術人材であり、社会で活躍する多様な人材の育成・確保、初等中等教育段階における次世代の人材育成や、科学技術人材の裾野拡大や科学技術に対する理解増進につながる科学技術コミュニケーションの取組は、将来にわたってこの基盤を維持、強化していく上で極めて重要であるとし、しかし、これまでこれらの分野では、個別施策に関するいわば「点」での検討が中心で、「科学技術・人材政策」として一体的に捉えた、体系的かつ定量的な現状把握や検討が不足していたことから、次世代人材育成、科学技術コミュニケーションの分野を中心として、これら政策の検討に資する定量的な現状分析を行った。そのうち、(1)科学技術体験と科学技術への興味関心及び進路選択の状況調査・分析では、次世代の科学技術人材の育成及び国民の科学技術に対する興味関心を高める取組について、10代から60代までの個人（男女計5,000人）を対象としてパネルによるモニターアンケートを実施した。

表 1 アンケート調査概要

アンケート名	「あなたの科学技術への興味・体験と、その後の進路についてのアンケート調査」
実施期間	2025年2月10日～2025年2月17日
調査対象・年代	(株)クロス・マーケティングのパネル登録者（個人）
サンプル数・割付条件	5,000件（男性：2,500件、女性：2,500件） 性別×年代での均等割：10代（15歳高校生）～60代（69歳）、男女各500件
対象地域	47都道府県
回答者平均年齢	36.5歳（最小値15歳～最大値69歳）
主な調査分析・項目	A 基礎的項目（年齢、性別、職種、居住地域、最終学歴、大学等での専攻） B 科学技術に対する現在の興味関心の状況 C これまでに経験した国内外での科学技術体験（年代別、メディア別） D 上記Cによる興味関心への影響状況 E 上記Cによる進路選択（職種・大学等での専攻）への影響状況

出所) 文部科学省令和6年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書より

3. セグメントによる科学技術への関心層の分析[2]

Victorian Segment（以下、セグメント）は、オーストラリアのヴィクトリア州政府によって開発された手法で、科学技術に関する3つの簡易な質問と選択肢の組み合わせにより、回答者を「科学技術への関心」が異なる6つのグループに分類して分析を行う。ここでの科学技術への関心とは、単に関心を持つ

¹ 本稿は、文部科学省の令和6年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成などに係る基盤的調査分析」から、主に「2.4 セグメントによる科学技術への関心層の分析」、「4.2 科学技術への興味関心に効果的な科学技術体験」にて報告した調査結果を紹介している。

だけでなく、能動的に科学技術の情報を探索することまでを含めた広義の意味で用いており、関心の高い順にセグメントは 2、3、1、6、4、5 に分類される。なお、セグメントを作成する過程で番号を機械的に割り振っているため、セグメントの番号と科学技術への関心の高さは一致しない。今回の調査での設問設定と Victorian Segment との対応は以下のとおり。

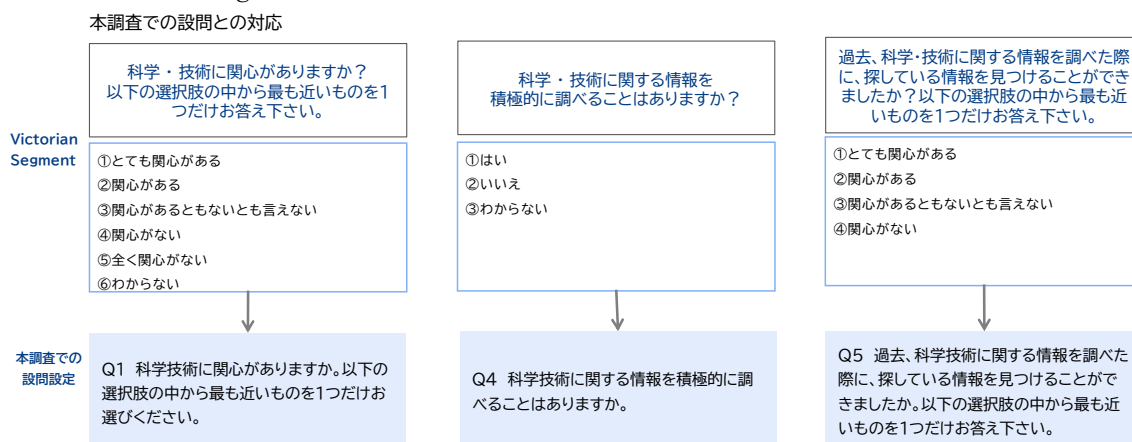


図 1 当該調査での設問設定との対応

出所) 文部科学省令和 6 年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、図 2-26

これら 3 つの設問と選択肢の組み合わせにより、科学技術への関心の高さ順に 6 つのセグメント (2、3、1、6、4、5) に分類、さらに関心度の高さによって、「科学技術への関心層 (セグメント 2、3)」、「科学技術への潜在的関心層 (セグメント 1、6、4)」、「科学技術への低関心層 (セグメント 5)」の 3 つの層に分類している。なお、ここでの「潜在的関心層」とは、きっかけがあれば科学技術に興味を持つようになり、情報を積極的に調べるようになる可能性がある層と位置付けられている。

	関心層		潜在的関心層			低関心層
科学・技術に関心がありますか？ 以下の選択肢の中から最も近いものを1つだけお答え下さい	① or ②	① or ②	① or ②	③ or ④ or ⑤	③	④ or ⑤
科学・技術に関する情報を積極的に調べることはありますか？	①	①	②	①	②	②
過去、科学・技術に関する情報を調べた際に、探している情報を見つけることができましたか？以下の選択肢の中から最も近いものを1つだけお答え下さい。	①	②または③	-	-	-	-
	セグメント 2	セグメント 3	セグメント 1	セグメント 6	セグメント 4	セグメント 5
	関心 高 ←					→ 関心 低

図 2 セグメントによる科学技術への関心層の分類

出所) 文部科学省令和 6 年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、図 2-27

当該調査におけるセグメント分類による科学技術への関心の 3 つの層の内訳は以下のとおりである。5,000 件のサンプル数のうち、設問と選択肢の組み合わせで分類不可の 788 件を除外した 4,212 件 (男性 : 2,110 件、女性 : 2,102 件) を分類している。セグメント別分類のうち、約 58% (関心層と潜在的関心層の合計値) が科学技術への関心の高い傾向が示された。内訳は、関心層 (セグメント 2、3) が約 2 割 (17%)、潜在的関心層 (セグメント 1、6、4) が約 4 割 (41%)、低関心層が約 4 割 (42%) であった。

なお、PESTI²による 2013 年度実施の世論調査では、関心層が 16.1%、潜在的関心層が 61.4%、低関心層が 22.6%と報告されている[3]。

表 2 3つの関心層の基本構成

項目	関心層	潜在的関心層	低関心層
セグメント	セグメント 2 (307 人) セグメント 3 (404 人)	セグメント 1 (638 人) セグメント 6 (94 人) セグメント 4 (1,012 人)	セグメント 5
人数構成	計：711 人 (17%) 男性：515 人 女性：196 人	計：1,744 人 (41%) 男性：950 人 女性：794 人	計：1,757 人 (42%) 男性：645 人 女性：1,112 人
職業構成 (上位 3 位)	学生：211 人 (30%) 会社勤務（一般社員）： 192 人 (27%) 会社勤務（管理職）： 48 人 (7%)	会社勤務（一般社員）： 448 人 (26%) 学生：401 人 (23%) パート・アルバイト： 181 人 (10%)	会社勤務（一般社員）： 414 人 (24%) パート・アルバイト： 334 人 (19%) 学生：281 人 (16%)
文系・理系	文系：255 人 (44.6%) 理系：317 人 (55.4%)	文系：635 人 (61.8%) 理系：393 人 (38.2%)	文系：580 人 (36.7%) 理系：138 人 (63.3%)

注) 文系・理系の分類は以下とした（いずれも該当しない場合は集計対象外）。

文系：最終学歴（在学中を含む）で人文社会科学系と文系（高等学校）の合計

理系：最終学歴（在学中を含む）で自然科学・工学系と理系（高等学校）の合計

出所) 文部科学省令和 6 年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、表 2-24、表 2-25、表 2-26 をもとに作成

4. 体験・経験への興味・関心

科学技術に関係する/しない体験・経験に対する現在の興味・関心は、科学技術への興味・関心の高さに関わらず、比較的同じ体験・経験が上位に挙がっている（学校授業・行事・活動を除く）。

関心層は全般的に科学技術に関係する活動への興味・関心が非常に高い傾向にある。潜在的関心層は「とても関心がある」項目は少ないが、興味・関心は比較的高めの傾向が見られる。低関心層の関心度は全般的に非常に低いが、一部の項目に対する関心は高い結果となっている。

表 3 体験・経験への興味・関心（上位項目、学校授業・行事・活動を除く）

	科学技術に関係する活動	科学技術以外の活動
関心層	- 科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学 (42.6%) - 動物園・水族館・植物園の見学 (40.6%) - 科学技術に関係するマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ (36.0%)	- 歴史に関する資料館・博物館、建造物・遺跡、神社仏閣等の見学 (36.4%) - 科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ (34.5%) - 音楽会・コンサート・音楽イベントへの参加 (31.5%)
潜在的関心層	- 動物園・水族館・植物園の見学 (22.8%) - 科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学 (15.2%) - 野外活動・自然観察、天体観察教室等の屋外での活動 (13.3%)	- 音楽会・コンサート・音楽イベントへの参加 (20.6%) - 歴史に関する資料館・博物館、建造物・遺跡、神社仏閣等の見学 (19.1%) - 科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ (18.8%)
低関心層	- 動物園・水族館・植物園の見学 (15.4%) - 野外活動・自然観察、天体観察教室等の屋外での活動 (5.9%) - 科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学 (5.7%)	- 音楽会・コンサート・音楽イベントへの参加 (16.1%) - 科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ (12.7%) - 歴史に関する資料館・博物館、建造物・遺跡、神社仏閣等の見学 (9.4%)

出所) 文部科学省令和 6 年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、表 4-18

² PESTI プロジェクトは、科学技術イノベーションに対する国民のニーズを反映した政策形成を目指し、京都大学、大阪大学、神戸大学、滋賀大学、鳥取大学、帝塚山大学の 6 大学に所属する研究者らが、2012 年に始めた研究開発プロジェクト。

5. 科目

回答者の中学校時における科目別の好き・嫌いと得意・不得意は、関心度の高さに関わらず、概ね似ている傾向にある。

国語・社会は関心層・潜在的関心層で好き・得意な傾向にある。低関心層は他の2つの関心層よりは低い、低関心層の他科目と比較すると好き・得意は高めである。一方、理数系科目は関心度の高さに伴って、科目の好き・嫌いと得意・不得意の差が顕著に表れている。

理数系科目の好き嫌いでは、関心層では3割程度が「好き」に対して、低関心層では4割～5割は「嫌い」と回答をしている。理数系科目の得意・不得意も科目の好き・嫌いと同様に、関心層では3割程度が「得意」に対して、低関心層では5割以上は「不得意」「どちらかというと不得意」と、関心度の低い層になるほど特に理科系科目の苦手意識が高い傾向が見られる。

表 4 「好き」な科目・「嫌い」な科目 ※国語、社会

科目	関心層		潜在的関心層		低関心層	
	好き	嫌い	好き	嫌い	好き	嫌い
国語	29.3%	11.1%	21.1%	12.5%	16.2%	20.1%
社会	39.5%	7.9%	25.5%	11.6%	15.7%	22.6%

注)「好き」「嫌い」のみ

出所) 文部科学省令和6年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、表4-19

表 5 「得意」な科目・「不得意」な科目 ※国語、社会

科目	関心層		潜在的関心層		低関心層	
	得意	不得意	得意	不得意	得意	不得意
国語	31.6%	11.0%	23.1%	16.6%	19.1%	21.2%
社会	38.0%	8.6%	24.6%	14.6%	16.5%	23.6%

注)「得意」「不得意」のみ

出所) 文部科学省令和6年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、表4-20

表 6 「好き」な科目・「嫌い」な科目 ※理数系

科目	関心層		潜在的関心層		低関心層	
	好き	嫌い	好き	嫌い	好き	嫌い
数学	36.7%	10.8%	16.5%	24.0%	9.5%	43.9%
理科(生物)	33.9%	5.8%	14.2%	14.7%	3.9%	38.6%
理科(化学)	33.8%	6.9%	13.0%	20.4%	2.3%	47.8%
理科(物理)	29.0%	12.1%	8.2%	26.1%	2.1%	52.8%
理科(地学)	27.6%	7.6%	8.7%	17.5%	2.2%	45.9%

注)「好き」「嫌い」のみ

出所) 文部科学省令和6年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、表4-21

表 7 「得意」な科目・「不得意」な科目 ※理数系

科目	関心層		潜在的関心層		低関心層	
	得意	不得意	得意	不得意	得意	不得意
数学	36.8%	13.9%	17.7%	29.1%	10.9%	43.7%
理科(生物)	32.3%	6.9%	13.5%	18.8%	6.3%	40.6%
理科(化学)	31.5%	11.1%	11.5%	27.0%	3.8%	49.7%
理科(物理)	27.3%	15.2%	7.9%	32.5%	3.2%	52.8%
理科(地学)	23.1%	9.4%	7.7%	23.2%	3.5%	45.9%

注)「得意」「不得意」のみ

出所) 文部科学省令和6年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、表4-22

6. 学齢別³

学校の授業や行事・活動以外では、科学技術に関係する/しない、学齢期、関心度に関わらず、比較的同じような体験・経験が上位に挙げられている。特に「動物園・水族館・植物園の見学」はいずれの関心度の高さでも上位に位置付けられている。「プログラミングの体験・講習」は、高校生段階になると、どの関心層においても上位に挙げられている。

なお、「科学技術に関係する活動」の体験・経験は、前述の興味・関心に近い傾向だが、「科学技術以外の活動」は、興味・関心では趣味・娯楽・レジャー寄りであったのに対して、体験・経験では習い事や学習といった学び関係が多く見られる。

表 8 学齢期の体験・経験（小学生の頃、上位項目、学校授業・行事・活動を除く）

	科学技術に関係する活動	科学技術以外の活動
関心層	・科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学（27.3%） ・動物園・水族館・植物園の見学（26.6%） ・科学技術に関係する読書（書籍・雑誌）※電子版含む（19.4%）	・科学技術に関係しない読書（書籍・雑誌）※電子版含む（28.7%） ・科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ（28.3%） ・スポーツに関する習い事・スポーツクラブでの運動（21.7%） ・科学技術に関係しない学習（塾、講座、自己学習）（21.7%）
潜在的関心層	・動物園・水族館・植物園の見学（14.4%） ・野外活動・自然観察、天体観察教室等の屋外での活動（8.0%） ・科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学（7.9%）	・科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ（15.9%） ・科学技術に関係しない読書（書籍・雑誌）※電子版含む（13.1%） ・音楽、美術、書道、語学などの習い事（13.0%） ・スポーツに関する習い事・スポーツクラブでの運動（13.0%）
低関心層	・動物園・水族館・植物園の見学（9.4%） ・野外活動・自然観察、天体観察教室等の屋外での活動（4.0%） ・科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学（3.2%）	・音楽、美術、書道、語学などの習い事（11.1%） ・科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ（10.8%） ・科学技術に関係しない読書（書籍・雑誌）※電子版含む（8.5%）

注）「体験・経験がたくさんある」のみ

出所）文部科学省令和 6 年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、表 4-23

表 9 学齢期の体験・経験（中学生の頃、上位項目、学校授業・行事・活動を除く）

	科学技術に関係する活動	科学技術以外の活動
関心層	・科学技術に関係する読書（書籍・雑誌）※電子版含む（18.7%） ・動物園・水族館・植物園の見学（18.1%） ・科学技術に関係するマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ（16.7%）	・科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ（27.4%） ・科学技術に関係しない読書（書籍・雑誌）※電子版含む（25.2%） ・科学技術に関係しない学習（塾、講座、自己学習）（22.4%）
潜在的関心層	・動物園・水族館・植物園の見学（7.8%） ・野外活動・自然観察、天体観察教室等の屋外での活動（5.4%） ・科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学（5.1%）	・科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ（14.3%） ・科学技術に関係しない読書（書籍・雑誌）※電子版含む（11.8%） ・科学技術に関係しない学習（塾、講座、自己学習）（11.0%）
低関心層	・動物園・水族館・植物園の見学（3.5%） ・野外活動・自然観察、天体観察教室等の屋外での活動（2.4%） ・科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学（2.2%）	・科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ（10.5%） ・スポーツに関する習い事・スポーツクラブでの運動（8.1%） ・科学技術に関係しない読書（書籍・雑誌）※電子版含む（8.5%）

³当該報告書で通常とは異なる用語の使い方をしていることに留意が必要である。①「学齢期」という用語は、一般に使われる義務教育段階だけでなく、高校・高専段階まで含めている。②「高校」と「高専」については、それぞれの学校の設置目的や対象年齢が異なるものの、当該報告書においては中学校卒業直後の学校段階（進学先）という観点で、「高校生・高専生」等、並列して表記していることがある。

	・工作・実験等の体験型・参加型イベント (2.2%)	版含む (7.6%)
--	-------------------------------	------------

注)「体験・経験がたくさんある」のみ

出所) 文部科学省令和 6 年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、表 4-24

表 10 学齢期の体験・経験（高校生・高専生の頃、上位項目、学校授業・行事・活動を除く）

	科学技術に関する活動	科学技術以外の活動
関心層	・科学技術に関する読書（書籍・雑誌）※電子版含む (19.1%) ・科学技術に関するマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ (18.6%) ・科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学 (15.0%)	・科学技術に関係しない読書（書籍・雑誌）※電子版含む (25.7%) ・科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ (26.4%) ・科学技術に関係しない学習（塾、講座、自己学習） (20.4%)
潜在的関心層	・動物園・水族館・植物園の見学 (5.8%) ・プログラミングの体験、講習 (4.8%) ・科学技術に関するマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ (4.7%)	・科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ (15.0%) ・科学技術に関係しない読書（書籍・雑誌）※電子版含む (12.2%) ・音楽会・コンサート・音楽イベントへの参加 (8.9%)
低関心層	・プログラミングの体験、講習 (2.9%) ・動物園・水族館・植物園の見学 (2.6%) ・科学に関する博物館・科学館の見学、プラネタリウム・天文台の見学 (1.8%) ・科学技術に関する学校以外の学習（塾、講座等）※家庭での学習を除く (1.8%)	・科学技術に関係しないマンガ、アニメ、ドラマ、映画、動画等のコンテンツ (10.6%) ・音楽会・コンサート・音楽イベントへの参加 (6.9%) ・科学技術に関係しない読書（書籍・雑誌）※電子版含む (6.7%)

注)「体験・経験がたくさんある」のみ

出所) 文部科学省令和 6 年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書、表 4-25

7. まとめ

セグメント分析で分類した科学技術への興味・関心における 3 つの層について、興味・関心への影響と考えられる体験・経験を現在の興味・関心、科目、学齢期の体験・経験から考察した。

科学技術等の体験・経験に対する現在の興味・関心は、関心度の高さに関わらず、比較的同じ体験・経験に対して興味・関心がある。関心層は全般的に科学技術に関する活動への興味・関心が非常に高い傾向にある。潜在的関心層の興味・関心は比較的高めの傾向が見られる。低関心層の関心度は全般的に非常に低いものの、一部の項目に対する関心が高い。

科目別では、好きな科目・嫌いな科目と得意な科目・不得意な科目は、関心度の高さに関わらず、概ね似ている傾向が見られた。理数系科目は、関心度の高さに伴い、科目の「好き・嫌い」と「得意・不得意」の差異が顕著であった。関心度の低い層になるほど「嫌いで不得意」と苦手意識が見られる。

学齢期別では、科学技術に関係する/しない、学齢期、関心度に関わらず、比較的同じ体験・経験の頻度が高い傾向にある。なお、「科学技術以外の活動」は、現在の興味・関心は趣味・娯楽・レジャー寄りであったが、実際の体験・経験では習い事や学習といった学び寄りの傾向が見られた。

その他、詳細な調査・分析結果は、文部科学省令和 6 年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書を参照されたい。

参考文献

[1] 文部科学省令和 6 年度科学技術調査資料作成委託事業「今後の科学技術・人材政策のための次世代人材育成等に係る基盤的調査分析」報告書

https://www.mext.go.jp/content/20250630-mxt_chousei01-100000404_01.pdf

[2],[3] 科学技術・学術政策研究所, What's VICTORIAN SEGMENT「科学・技術への関心」が異なる 6 つのグループ、

https://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/Infographics_VictorianSegments_ja.pdf