

■受領No.1468

科学技術の発展・普及に伴う人々の心理的变化の検討

代表研究者

小塩 真司

早稲田大学文学学術院 教授



Cross-temporal change of personality traits with the progress of science and technology in Japan

Principal Researcher

Atsushi Oshio,

Faculty of Letters, Arts and Sciences, Waseda University Professor

本研究は、科学技術の普及と、人々のパーソナリティ特性との関連を検討することを目的としている。1950年代から2010年代における性格検査の平均値を収集し、テレビや冷蔵庫、自動車、エアコン、コンピュータやインターネットなどの普及率との関連が検討された。また、インターネット調査により、日常生活において時間を費やす活動とパーソナリティ特性との関連も検討された。一連の研究結果から、両者のあいだに一定の関連があることが示唆された。

The purpose of this study was to examine the relationship between the diffusion of science and technology and people's personality traits in Japan, collecting average personality test scores from the 1950s to the 2010s, and examining the relationship with the diffusion of TVs, refrigerators, cars, air conditioners, computers, the Internet, etc. An Internet survey was also used to examine the relationship between personality traits and the activities that people spend time on in their daily lives. The results of these studies suggest that there is a certain relationship between daily life and personality traits.

1. 研究内容

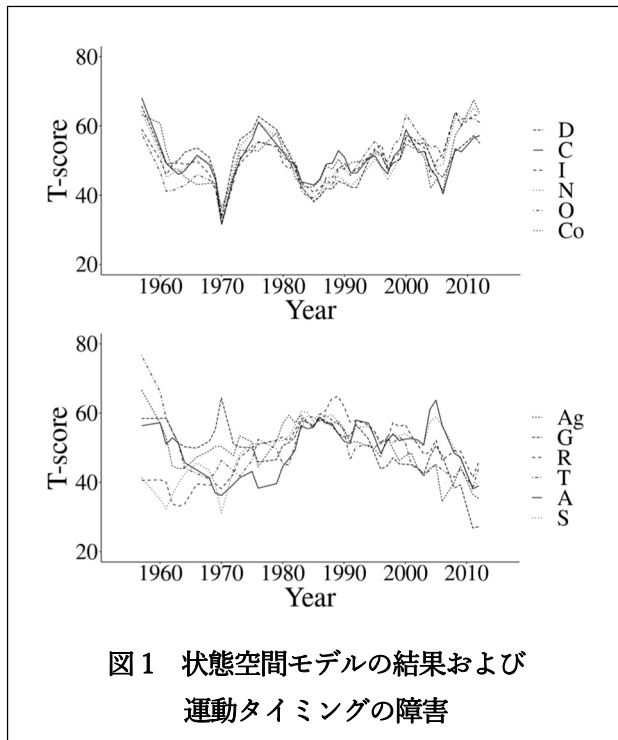
(1) 目的

戦後の日本は経済復興から高度経済成長を迎え、大衆消費社会が成立するとともに、人々の生活は大きく変化した。このような時代の変化は、日本の人々のパーソナリティ特性の得点の変動に連動するのであろうか。小塩ほか(2020)は、日本において長期間使用され、かつ多くの研究で発表されている YG 性格検査に注目し、発表された論文から平均値を収集することによって、日本におけるパーソナリティ特性の変化を時間横断的メタ分析で検討した。本研究では、パーソナリティ特性が科学技術の発展や普及にどのように関連するの

かを検討することを目的とする。

(2) 研究 1

YG 性格検査の時系列データに対して、状態方程式と観測方程式に分けて、変数間の攪乱項に共分散を仮定する多変量状態空間モデルを適用し、時代の変遷に伴う変化が生じていると言えるかどうかを検討した。結果は、図 1 に示すとおりである。本モデルをデータに適用することにより、1960年代以降の日本の景気動向(2度のオイルショックやバブル経済など)と、YG 性格検査の変動に重なる点があることが示唆された。



(3)研究2

1952年から2012年の「白黒テレビ」「洗濯機」「冷蔵庫」「乗用車」「カラーテレビ」「ルームエアコン」「ステレオ」「ビデオカメラ」「携帯電話」「パソコン」「温水洗浄便座」「食器洗い機」「ファンヒーター」「インターネット」の世帯普及率を使用し、家電およびサービスの世帯普及率が、パーソナリティ特性にどのような影響を与えるかについて検討を行った。1時点前の普及率と社会的指標総合値を統制するために、家電およびサービスの普及率の値、家電およびサービスの1時点前の普及率の値、社会的指標総合値を独立変数、YG性格検査の平均得点を従属変数として重回帰分析を行った。結果を表1に示す。なお、YG性格検査は、DCINOC₀の情緒不安定性を表す特性と、AgGRTASの外向性を表す特性に大別することが可能である。

結果から、さまざまな技術に基づく用品が普及してくるとともに、その後に日本人全体のパーソナリティの変動が生じていることが示唆される。たとえば白黒テレビの普及は、回帰性傾向や神経質、客観性や協調性の欠如など、情緒不安定性の

低下に連動していた。全体的に、高度経済成長期に普及した用品は、人々の外向性を高める方向に影響しており、一方でより近年になってから普及した用品は、人々の全体的な情緒不安定性を上昇させているように見える。ただし、白黒テレビのように1950年代から1960年代に普及した家電品は情緒不安定性の低下に影響し、1970年代に普及したカラーテレビは外向性の向上に影響している。結果の中でも特徴的な関連を示していたのは、食器洗い機の普及である。食器洗い機は、情緒不安定性の上昇とともに、一般的活動性や思考的外向など、外向的な特性の低下にも連動していた。食器洗い機は現在でも全国の普及率は25%程度である。より近年に普及してきたことが、これらの結果に影響していると考えられる。

なお、家電品やサービスが、直接的に私たちのパーソナリティ特性に影響するとは考えにくい。しかし、わたしたちの生活を彩るさまざまな技術が、心理的な要因に関連する可能性は示されたとと言えるだろう。

表1 家電およびサービスからパーソナリティ特性に対する標準化偏回帰係数

	D	C	I	N	O	Co	Ag	G	R	T	A	S
白黒テレビ (<i>t</i> -1)	-	-.44 *	-	-.42 *	-.51 *	-.55 **	-	-	-	-	-	-
洗濯機 (<i>t</i> -1, INDEX)	-	-	-	-	-	-.36 *	-	-	.31 *	-.39 *	-	.37 *
冷蔵庫 (<i>t</i> -1, INDEX)	-	-	-	-	-	-.34 *	-	-	.34 *	-.36 *	-	.41 **
乗用車 (<i>t</i> -1)	-	-	-	-	.35 *	-	-	-	.38 **	-	.32 *	.38 **
カラーテレビ (<i>t</i> -1, INDEX)	-	-	.32 *	-	-	-	.56 **	-	.62 **	.42 *	-	.45 *
ルームエアコン (<i>t</i> -1)	-	-	-	-	.40 **	-	-	-	.26 *	-	.35 *	.30 *
ステレオ (<i>t</i> -1, INDEX)	-	-	-	-	-	-	.85 ***	-	.71 **	-	-	.66 ***
ビデオカメラ (<i>t</i> -1)	-	-	.41 *	-	.51 **	-	-.45 **	-.36 *	-	-	-	-
携帯電話 (<i>t</i> -1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.62 *	-	-
パソコン (<i>t</i> -1, INDEX)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
温水洗浄便座 (<i>t</i> -1, INDEX)	-	-	-	-	-	-	-.68 **	-	-.63 *	-.73 **	-	-
食器洗い機 (<i>t</i> -1)	.43 *	-	.81 ***	.60 **	.75 ***	.51 *	-.90 ***	-.55 **	-.61 **	-.84 ***	-	-.46 *
ファンヒーター (<i>t</i> -1, INDEX)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
インターネット (<i>t</i> -1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-.77 *	-.80 **	-	-

注) 標準化偏回帰係数が5%水準で有意になった箇所のみ数値を記入している。家電及びサービスの下には、統制した指標を記しており、*t*-1は1時点前の性格の各得点、INDEXは社会的指標総合値を表す。D = 抑うつ性, C = 回帰性傾向, I = 劣等感, N = 神経質, O = 客観性の欠如, Co = 協調性の欠如, Ag = 攻撃性, G = 一般的活動性, R = のんきさ, T = 思考的外向, A = 支配性, S = 社会的外向。**p* < .05, ***p* < .01, ****p* < .001

(4)研究3

研究2において、テレビや自動車、パソコンや携帯電話、インターネットの普及とパーソナリティ特性との関連が示された。ここでは、現在の人々の日常生活の活動に着目する。普段の生活の中で、多くの時間的な労力をかけている活動を選択してもらい、パーソナリティ特性との関連を検討した。ここまでYG性格検査に着目して検討を行ってきたが、YG性格検査の12特性は、神経症傾向と外向性としてまとめることが可能である。そこで、両特性を含むより広い範囲のパーソナリティ構造として、Big Fiveに注目する。Big Fiveは、神経症傾向、外向性、開放性、協調性、勤勉性という5つの特性で、人間のパーソナリティ全体を記述する枠組みである。

調査は、日本に居住する社会人42,490名(男性19,312名、女性23,178名)を対象にインターネットを介して行われた。年代は10代から60代以上までが含まれており、中央値は40歳代である。活動については、「趣味として時間をかけているもの」を選択するように求めた。また、Big Fiveパーソナリティ特性についてはTIPI-J(小塩ほか、2012)によって測定された。

分析に際しては、年齢、世帯年収、性別を統制し、Big Fiveパーソナリティ各特性で各活動の有無が説明できるかどうかをロジスティック回帰分析で検討した。結果は表2に示すとおりである。自動車に時間を費やすことは、外向性、協調性、神経症傾向、開放性の高さが関連しており、ゲームやインターネットサーフィン、スマートフォンの

ゲーム、テレビ視聴、動画視聴に関しては、全体的に外向性と勤勉性の低さ、協調性と神経症傾向の高さが関連していた。研究 2 における時系列分析では、乗用車の普及が社会的外向の高さ、イン

ターネットの普及は社会的外向の低さに関連していた。時系列分析における関連と、個々人の活動における関連との共通点と相違点については、より詳細に検討を進める必要がある。

表 2 時間を費やす活動に対するロジスティック回帰分析結果

	自動車 Exp(B)	家庭用ゲーム Exp(B)	インター ネットサー フィン Exp(B)	スマホゲー ム Exp(B)	テレビ視聴 Exp(B)	動画視聴 Exp(B)
性別	0.40	0.53	0.80	0.96	1.07	0.81
年代	1.01	0.57	1.00	0.73	1.12	0.80
世帯年収	1.07	1.02	1.02	1.01	1.00	0.99
外向性	1.06	0.93	0.93	0.98	0.98	0.95
協調性	1.06	1.07	1.07	1.08	1.10	1.11
勤勉性	0.98	0.92	0.94	0.90	0.96	0.93
神経症傾向	1.02	1.04	1.03	1.04	1.03	1.05
開放性	1.06	1.07	1.06	1.05	1.00	1.05
定数	0.09	1.64	0.26	0.50	0.10	0.61

Note. 太字： $p < .01$

(4) まとめ

本研究では、メタ分析の手法を用いた時系列分析と、インターネット調査によって、さまざまな科学技術を背景とした用品の普及や使用と、パーソナリティ特性との関連を検討してきた。日本全体の科学技術の発展に基づく用品の普及においても、個々人の活動においても、人々のパーソナリティ特性が一定の関連を示すことが明らかにされた。一連の研究は、順次、学会発表や論文において公表の予定である。

文献

小塩真司・阿部晋吾・カトローニ ピノ (2012). 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み パーソナリティ研究, 21, 40-52.
小塩真司・市村美帆・汀 逸鶴・三枝高大 (2020). 日本における情緒不安定性の増加—YG 性格検査の時間横断的メタ分析— 心理学研究, 90, 572-580.

2. 発表 (研究成果の発表)

萩原千晶・下司忠大・小塩真司 (2021). パーソナリティ特性の時代差に及ぼす乗用車の普及の効果—YG 性格検査の「社会的外向」に着目して— 日本パーソナリティ心理学会第 30 回大会 (オンライン), 72.

下司忠大・萩原千晶・小塩真司 (2021). 多変量状態空間モデルに基づく日本の YG 性格検査得点の時代変化 日本パーソナリティ心理学会第 30 回大会 (オンライン), 70.