

実験心理学的手法を用いた色嗜好計測の試み

An Attempt for Measuring Color Preference Using Experimental Psychological Methods

中村 信次

Shinji Nakamura

日本福祉大学教育・心理学部

Faculty of Education and Psychology, Nihon Fukushi University

キーワード：色嗜好, 潜在的手法, IAT

Keywords: color preference, implicit method, IAT

1. 色嗜好研究の課題

自然の景観や人工的な構造物等を観察した際、我々は、「あれは〇〇だ」とか、「あの〇〇は、〇〇という特徴を持っている」といったような情報の認知的評価を行う。それと同時に、その対象に対し、「美しい」「雄大だ」「好ましくない」といったような感性的な評価も行っている。対象に対する感性評価は、心理学や感性工学の領域で多用される研究手法であり、色彩科学の領域においても、色彩の持つ感性効果の検討が重ねられてきた。その最も典型的なものが、特定の色彩に対する「好き・嫌い」の程度を分析する「色嗜好 (color preference)」の研究であろう。人は誰もが、「自分はこの色が好きである」「私はこの色はあまり好みではない」といった、個人の色嗜好傾向を有しており、比較的容易にそれを言語化して表出することができる。我々は、「私が好きなのは〇〇色だ」といった、具体的な事物の色彩から独立した、抽象的な色概念に対する嗜好 (抽象の色嗜好) をも有する。しかしながら、抽象的な色嗜好とはいったい何を表しているのであろうか？例えば、「茶色」は、色そのものとしてはあまり好まれるものではなく、多くの研究においてその嗜好順位が比較的低下することが示されている。しかし、居室の内装を天然木素材でコーディネートした際には、茶色が支配的な色になるにもかかわらず、落ち着いた視環境として高い評価を受けることとなるだろう。抽象的な色嗜好とは、心理学的実体 (psychological reality) や機能的意義 (functional significance) を有する概念たり得るのであろうか？

これまでの色嗜好研究の多くでは、リッカートスケールや視覚的連続スケール (VAS), SD法などの手法により計測がなされてきた。これらの手法は、基本的には、「私はこの色がこの程度好きである」という、参加者の意図的な意思表出に依存するものであり、その結果に基づき上記の心理学的実体性や機能的意義の有無にアプローチすることは困難である (人は尋ねられれば大抵の質問にはもっともらしく答えてしまう)。視線方向や脳活動、末梢神経活動など、行動・生理計測により色嗜好検討を試みる研究も存在するが、行動

変化が嗜好判断に先立つか否かなど、色嗜好による意識変化が行動・生理状態変化に及ぼす影響は依然明らかではない。

そこで、我々は、意図的な表出に依存しない態度計測手法として近年実験心理学領域で広く用いられるようになってきた、潜在的態度計測手法を抽象的な色嗜好計測に適用することを志した。本稿では、潜在的連合テスト (Implicit Association Test; IAT) を用いた色嗜好研究の事例を紹介する。

2. 潜在的連合テスト (IAT)

IATとは、Greenwald (1998) らにより開発された潜在的態度計測手法である。IATでは、2種の双極概念間の連合強度が計測される。例えば、「花」-「虫」と「快」-「不快」の間の連合強度を測定する際には、PC画面上に、評価対象となる概念のいずれかに属するターゲット語が提示され、回答者に左右のキー押しによる弁別課題を行わせる (例えば、「花」-さくら、もも、うめ、「虫」-はえ、かまきり、とんぼ、「快」-平和、安楽、天国、「不快」-戦争、困窮、地獄、など；図1参照)。すなわち、「花」-「虫」と「快」-「不快」の2種の弁別課題を同時並行的に行わせることとなる。もし回答者が「花」と「快」、「虫」と「不快」を潜在的に連合させているならば、「花」概念を活性化する刺激語と「快」語を、「虫」概念を活性化する刺激語と「不快」語を同一キーで反応させる条件において、反対の組み合わせのキー押し条件 («花」-「不快」、「虫」-「快」) よりも、反応が容易となり、反応時間が速くなるはずである。この反応時間の差異に基づいて、回答者の評価対象 (この場合は「花」-「虫」) に対する潜在的態度が計測可能となる。

IATは、生理計測より簡便に、回答者の意図によらない潜在的態度計測を可能とする手法として、

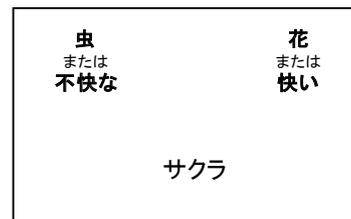


図1 IAT実験画面の模式図

参加者は、中央に提示されたターゲットが左右どちらのカテゴリに属するかを判断し、左右のキー押しで素早く反応する

多くの研究で採用され、有用性、信頼性が確認されてきている。

3. IATによる嗜好色／嫌忌色に対する潜在的態度計測

IATによる色嗜好研究の第1歩として、中村・野寺(2011)では、顕在的に選択された最も好きな色(嗜好色)・最も嫌いな色(嫌忌色)が、快概念・不快概念とどのように潜在的に連合しうのかを計測した。12種の候補色のなかから、参加者にあらかじめ嗜好色と嫌忌色とを選択させ、それらを用いたIAT実験を行った。色情報は色名で表示され、特定の視覚的特性が反応に影響を及ぼすことを防ぐために、漢字、ひらがな、カタカナの3種の表示様式を用いて提示された。

大学生26名が参加したIAT実験の結果、1)嗜好色が快概念に対し、嫌忌色が不快概念に対し、有意な潜在的連合を示すこと、2)潜在的連合の強度は、参加者の色認知態度(色に対するこだわりや、色に対するステレオタイプの思考の程度)に影響を受けること、が示された。

IAT実験において参加者に求められているのは、ターゲット語の素早い弁別のみであり、色に対する好みを明示的に問われることはない。それにもかかわらず、顕在的に表出された嗜好色が快概念と有意な潜在的連合を有するという結果は、前記の「抽象の色嗜好は心理学的実体性を持ちうるのか」という疑問に対し、一定程度肯定的な回答を行う根拠たり得るものだと考えられる。

4. 反対色対に対する潜在の色嗜好計測

次いで、中村・野寺(2015)では、潜在的に計測された色嗜好と、顕在的に計測された色嗜好とが、量的に比較可能か否かを検討した。ここで留意しなければならないのは、IATが基本的には2対の双極概念間の連合強度を計測する手法であることである。したがって、単独の色と、快・不快概念間の潜在的連合を計測することは不可能である。そこで、赤-緑の有彩反対色対と白-黒の無彩反対色対を計測対象として設定し、それらと快・不快概念との連合を計測することとした。実験に際しては、色情報の提示様式として、①「色名」、②(PC画面上に提示される)「色票」、③当該の色を強く想起させる「事物名(例えば、赤-トマト、ポスト、白-雪、雲、など)」、④「事物写真」の4種類を設定した。また、評価対象の色に対し、その好悪の度合いを、VASを用いて計測し(顕在の色嗜好度)、4種の色提示様式ごとに計測されたIAT得点(潜在の色嗜好度)との間の相関を算出した。

17名の大学生が参加した実験の結果、①「赤-緑」

に対しては、すべての色情報提示様式において、0.5～0.6の中程度の強度を有する有意な正の顕在-潜在指標間相関が示される一方、②「白-黒」に対しては、有意な相関が示されることがなかった(表1)。もう一つの有彩反対色対(「青-黄」)を用いた補足実験の結果、「赤-緑」と同様、有意な顕在-潜在間相関が認められたことから、潜在指標と顕在指標との間の乖離は、無彩色を対象とした場合に特有の事象であると考えられる。有彩色に対しては、参加者固有の潜在の色嗜好が、比較的直接的に表出され、顕在の色嗜好に反映される。一方、無彩色の場合には、黒に対する潜在的忌避、白に対する潜在的嗜好が強く示されており、潜在的に持つ黒忌避・白嗜好の傾向が、参加者各個人において種々の内的媒介・変換を受けた後に顕在的に表出されるのではないかと想定される。また、色情報提示様式間の差異が認められなかったことから、IAT計測によって測られたのは、個別の提示刺激に対する潜在的嗜好ではなく、それにより喚起された抽象の色概念に対する嗜好であることが示唆される。

表1 各色情報提示様式におけるVAS得点とIAT得点との間の相関

	色名	色票	事物名	事物写真
赤-緑	0.51*	0.56**	0.53*	0.52*
白-黒	-0.04	-0.19	-0.27	-0.30

**p<.01, *p<.05

5. 課題と今後の展開

IATにより潜在的な色嗜好計測が可能であることを複数の実験により明らかにすることができた。ただし、前述のとおり、IATは2対の双極概念間の連合強度を測る手法であり、単独の色潜在の色嗜好を計測することは困難である。上に反対色対を用いた計測を紹介したが、反対色が心理的に双極概念となるか否かには疑義が残る。すでに、単一カテゴリーIAT(SC-IAT)などの、単独概念に対する潜在的連合を計測可能な手法等を用いた検討も行っているが、今後とも色嗜好の潜在的計測に関し検討を重ねる必要がある。

主な文献

中村信次・野寺綾：色に対する潜在的態度：潜在的連合テスト(IAT)を用いた色嗜好分析の試み、日本色彩学会誌, 35-3(2011), 193-202.

中村信次・野寺綾：色に対する潜在的態度(2)：IATによる潜在指標とVASによる顕在指標の量的比較、日本色彩学会誌, 39-5(2015), 185-193.