動画の自由分類における分類基準と印象評価

○京屋郁子¹・佐藤敬子²・尾田政臣¹

(¹立命館大学文学部・²香川大学工学部)

キーワード：自由分類、分類基準、印象評価

Classification criteria and impression evaluation on free classification of motion pictures

Ikuko KYOYA¹, Keiko SATO², Masaomi ODA¹

(¹College of Letters, Ritsumeikan Univ., ²Faculty of Engineering, Kagawa Univ.)

Key Words: free classification, classification criteria, impression evaluation

目 的

カテゴリ研究の多くは、実験者によって作成された人工概念を用いて、その学習の過程や転移テストでの判断を分析することにより、どのようにカテゴリが獲得され運用されるのかを検証してきた。一方で、明確なカテゴリを実験者が予め設定せず、刺激だけを準備して参加者に自由に分類させることにより、どのように共通の特徴を抽出し、カテゴリを形成するかを検証する、という研究方法も多く存在する。

本研究では、動画刺激の自由分類時に、どのように特徴が抽出され、カテゴリが形成されるのかを分類された動画の印象を踏まえて検証した。

方 法

参加者 大学生、大学院生 36 名であった。

刺激 Adobe 社製ソフト Flash Professional CS5 を用いて、12 種類の動画を作成した。それぞれ約 3～6 秒で、直径 40 ピクセルのひとつの灰色の丸が横 440 ピクセル×縦 370 ピクセルの白い背景上を動くというものであった。動画の作成にあたり、大山 (2010) を参考にし、速度 (遅/速)、波 (正弦波/三角波/アーチ型 (半円の連続))、振幅 (一定/拡大) の 3 特徴次元を設定し、全ての組み合わせを作成して全 12 種類となった。12 刺激の刺激構造を表 1 に示す。これらの刺激のうち、波の特徴次元について、正弦波か三角波の特徴をもつ 8 動画 (1～8) を課題 1 の動画、正弦波かアーチ型の特徴をもつ 8 動画 (1～4, 9～12) を課題 2 の動画、三角波かアーチ型の特徴をもつ 8 動画 (5～12) を課題 3 の動画とした。なお、動画の提示にはパソコンを用いた。

手続き 課題は 3 つで、ランダムな順番で参加者に与えられた。各課題の手続きは同じであった。

まず、モニタに 8 動画を静止した状態で同時に提示し、参加者に自由に再生をさせ、2 つのグループに分類させた。その際、再生順、再生回数は特に制限を設けなかった。また、2 つのグループへの分類は、4 動画ずつにするように指示した。

分類終了後、14 項目の形容詞対 (図 1 参照) について、分類した 2 グループの動画の印象をそれぞれ 7 段階で評定させた。また、この印象評定課題中は動画の再生を認めなかった。

結 果

分類された動画の各グループの中で、特性が同じ特徴次元を分類基準とした。例えば、課題 1 で 1～4, 5～8 の 2 グループに分類された場合は、分類基準は波とした。分類基準が明確でなかったのは、全 108 課題 (3 課題×36 名) 中 1 課題のみであった。分類基準が 3 課題とおして一致していた参加者

表1 刺激構造

特徴	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
速度 (0: 遅, 1: 速)	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
振幅 (0: 一定, 1: 拡大)	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
波 (0: 正弦波, 1: 三角波, 2: アーチ型)	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2

図1 分類基準波一致者の特性別印象評定値

は 18 名、一致していなかった参加者は 18 名であった。分類基準が一致していた参加者のうち、速度、振幅、波を分類基準にした参加者は順に 3 名、1 名、14 名であった。このうち、波を分類基準とした参加者のみで正弦波、三角波、アーチ型の特性をもつグループごとに印象評定値の平均を算出したところ、正弦波とアーチ型が同じような評価となっていた (図 1 参照、評価項目の上の形容詞は 1, 下の形容詞は 7)。

考 察

分類基準が 3 課題で一致した人数と、一致しなかった人数は半数ずつであった。このことから、分類基準の抽出の仕方には個人差があり、全ての参加者を一様に分析することは不可能であることが明らかとなった。

また、分類基準が一致しなかった参加者が半数であったことから、課題間で設定されている特徴次元は同じでも、その特徴次元において出現する特性が異なることによって、分類する際に抽出される特徴次元が変化することが明らかとなった。すなわち、出現する特性の組み合わせによって、注意を払われる特徴が変化することが示された。

また、分類基準が一致した参加者の多くは波を分類基準としており、これらの参加者の印象評定値を特性が一致しているグループごとに分析した結果、正弦波とアーチ型が同じような評定値となっていることが明らかとなった。これらの参加者は、動画の印象の傾向はそれほど大きく変わらないのにもかかわらず、波以外の特徴ではなく一貫して波を分類基準としていたと考えることができる。言い換えれば、動画の違いを最もよくあらわす特徴ではなく、一度分類基準として決めた特徴を使用し続けた可能性があるといえる。

引用文献

大山正 (2010). 知覚を測る：実験データで語る視覚心理学 誠信書房