

平成18年度後期自主課題研究 対象認知における典型－非典型色効果

情報システム工学科 3年 031 田辺 怜

平成12年1月21日

<目的>

物体が典型色である場合と非典型色である場合、及び物体に対する文字が典型色である場合と非典型色である場合において対象認知にどのような影響を及ぼすかを調査する。

典型色とは、物体が持つ典型的な色のことである。例えば、りんごであれば赤色、みかんであれば橙色といった具合である。反対に、非典型色とは物体が本来持つ色とは異なる色のことを指す。例を挙げると、りんごが紫色をしている場合や、れもんが赤色をしている場合などである。

<方法>

典型色と非典型色とで対象認知における正誤や反応時間を記録するプログラムを作成し、被験者に実験を行ってもらい、データを集計し、結果を考察する。第一刺激として写真を約1秒間呈示し、第一刺激の残像をかき消すためにマスキング画像を約1秒間呈示した後、第二刺激として文字を呈示する。被験者には第一刺激の写真と第二刺激の文字が一致すると思うときには 'F' のキーを押してもらい、一致しないと思うときには 'J' のキーを押してもらう。その正誤や反応時間を調べる。写真と文字の典型色と非典型色のパターンは4種類ある。写真 文字の順番で刺激が出る First と、文字 写真の順番で刺激が出る Second の2つのパターンの実験を行った。

<結果、考察>

same (一致) 反応と different (不一致) では same (一致) 反応の方が速いことが分かる。これは、第一刺激を認知した後、第二刺激が呈示されたときに、脳にはまだ第一刺激の刺激が残っているので、一致する第二刺激が呈示されたときの方が反応時間が速くなると思われる。

次に、First における反応時間と Second における反応時

間とを比べてみると、Second の反応の方が速いことが分かる。このことより、第一刺激として写真よりも文字が呈示されたときの方が第二刺激に対して構えを作りやすいと言える。構えとは、ここでは第二刺激の知覚認知に対する準備状況を指す。

さらに、誤答は First に多く見られた。このことから、第一刺激として写真よりも文字が呈示されたときの方が構えを作りやすいことが分かる。

また、文字が典型色であるか、非典型色であるかはあまり関係がなく、文字が何色であろうと認知にあまり影響を及ぼさないことが分かった。

最後に写真が典型色の場合における反応時間と写真が非典型色の場合における反応時間とを比べてみると、写真が非典型色の場合の方が反応時間が遅いことが分かる。

<感想>

今回の対象認知における典型－非典型色効果という自主課題研究を通して、色々なことを学べたと思う。与えられた課題をこなすのではなく、まず、自分で課題を見つけ、自分で計画を立て、自分でやり遂げる難しさを実感した。しかし、とてもやりがいがあったと思う。また、こういった心理学の研究を工学の研究や他の様々な分野に活かしていくことが視点を広げ、新たな発見にも繋がる大切なことだと思った。様々な分野の融合がこれからの課題だと思う。そして、普段当たり前と思っていることや、皆が目を向けないところに目を向け、興味を持ったことには挑戦してみようという姿勢が大事だと思う。この自主課題研究を活かして卒業研究も頑張りたいと思う。

<参考文献、URL など>

対話で学ぶ認知心理学 塩見邦雄 編 ナカニシヤ出版

URL:<http://www8.plala.or.jp/psychology/topic/stroop.htm>