○平尾 美枝子(立大・文学研究科), 正田 亘(立大・文)

Change of work efficiency by color environment

M. Hirao (Rikkyo Univ.)

W. Masada (Rikkyo Univ.)

1. はじめに

現在、日常には非常に多くの色が氾濫しているが、実際に人が特定できる色名は、それほど多くはない。人の色に対する認識は、大雑把であるともいえよう。

しかし、家具や文房具を購入する場合、色が好みに合うか、合わないかは重要な決定要因となる。この場合、身の回りの小物や衣類などについては、個人が色の選択権を握っているが、部屋の天井・壁・床に関しては、個人が好ましい色を選択する自由は、大幅に狭められているといえる。

最近では、一部の企業においても、オフィスの壁や天井に、自分達の好みの色を採用し、感性を刺激し、志気を向上させ、能率をあげるなどの効果を得ている。

そこで、本研究では、実際に勉強したいと思う部屋の壁の色と、そうではない色、更に日常的である色との3色の条件のもとで作業を行った場合の、作業能率への影響と心理的影響、そして疲労の度合について考察する。

2. 方法

本研究は、予備調査及び本実験から構成される。

[予備調査]

本実験で使用する壁の色を決定するために、アンケートを行った。アンケートには、①実際に勉強したいと思う部屋の色をイメージした場合、そこから浮かぶ印象の度合を、7段

階の尺度によって評定する、②勉強したいと思う部屋の色、精神的に落ち着けると思う部屋の色を、与えられた10色に順位をつける、③勉強したいと思う、または思わない部屋の壁の色が、パステル系の色であるか、原色であるかを答える、の3項目が含まれる。回答者は、大学生50名で、うち男性17名、女性33名であった。

[本実験]

予備調査の結果をもとに、勉強したいと思う色に青、そうでない色に赤、そして統制色にアイボリーを使用した。

まず、発泡スチロール板で作成した物理的空間に、青・赤・アイボリーのいずれかの紙を貼り、被験者に室内で簡単な作業と疲労測定を実施する。測定終了後、退室してから印象測定を行うという手続きをふむ。

疲労の測定には色名呼称を行ない、作業は、6種類の図形に1-6の数字を予め与え、図形を提示し、対応する数字を記入させる。作業は5回行い、各回ごとの図形・数字はランダムである。作業時間・エラー数を測定する。色名呼称は、作業の前後に各3回ずつ行い、所要時間・ブロッキング数・エラー数を測定する。印象測定は、SD法により測定する。

被験者は、大学生男女各15名ずつであり、1条件に男女各5名ずつ、計10名ふりわけられた。

3. 結果

- a. 作業能率・疲労測定ともに、赤条件では低下・増大する傾向がみられた。アイボリー・青条件ではその傾向は認められなかった。
- b. アイボリー・赤条件間では、赤色に対する印象が有意に悪かったが、アイボリー・青条件間においてはその傾向は認められなかった。
- c. 作業能率・疲労度において男女差はみられなかった。印象測定では、男性のほうが赤・アイボリーに対して悪い印象を抱きやすい傾向がみられた。

4. 考察

本研究の問題点として、作業時間が短かったという点があげられるが、それにもかかわらず、赤は作業能率を低下させ、疲労を増幅させる傾向が認められることから、壁の色としては迎入れられ難い色であるといえよう。この結果は、印象測定より明らかになったこととも一致する。

諸研究では、青がよい結果を示すとされ、本研究でも評価が高かったにもかかわらず、差異が認められなかった理由としては、次のようなことが考えられる。それは、青が壁の色としては非日常的であったために、違和感が生じたということである。それ故、青色の壁になれるまでに時間を要し、その間に生じた緊張等が作業能率の上昇を妨げたのであろう。壁の色になれるための時間をつくり、違和感等をなくし、色の効果そのもののみが影響するような条件を設定すべきであったと思われる。

アイボリーは統制色であるが、日常的な色であったために、被験者にあまり緊張感を与えず結果的には青と差がなかった。一方、印象測定においてはやや性差がみられたが、それは閉鎖空間であったために、日常的な色が逆に非日常性を帯びることになったためとも考えられる。それ故に閉鎖空間であっても色を受け入れやすい女性と比較して、男性はなかなか違和感が拭えなかったのではないかとと思われる。

以上述べたように、色が作業能率や疲労に影響を及ぼすことがわかった。しかし、色を選ぶ際には、結果cに見られるような社会的通念などにも強く支配されることも、心に留めておくべきであろう。

<作業用紙>

◇	☆	□	△	○	◎
1	2	3	4	5	6

☆	△	◎	□	◇	○	◎	◇	○	□	△
△	◎	☆	◇	○	□	△	☆	◇	◎	△
□	◎	☆	△	◇	○	□	◎	△	◇	☆