

## 安全色のリスク認知における日本と中国の交叉文化的研究

## A cross-cultural research of hazard perception of safety colors in Japan and China

船越 美保子 (Mihoko FUNAKOSHI)

指導：齋藤 美穂

## 1. 序

国際化が進む昨今、安全色は言語に依存せず情報を伝達できる大変有益な手段である。本研究では日本工業規格に採用されている安全色のリスク認知の程度を検討するため、国際比較調査を行った。日本と中国を調査対象として、リスク認知の普遍性と文化的差異及び、色彩認知に関する文化差についても検討を行うこととした。

## 2. 予備調査

## 2.1 目的

北京在住の中国人学生に対して潜在危険度の程度を調査し、落合・齋藤(2005)の日本人学生との結果と比較検討した。

## 2.2 方法

**被験者：**東京の被験者は、早稲田大学学生 100 名（落合・齋藤, 2005）、北京の被験者は北京師範大学等の学生 120 名であった。

**色刺激：**赤、オレンジ、黄、緑、青、赤紫、黒、白の安全色 8 色を刺激として用いた。色名と色票の刺激を用いた。色名は漢字で提示し、日本語 (MS 明朝体)、中国語 (SimSun) それぞれ、130 ポイントで A4 版の白紙に印刷した。色票は、塗料吹付色紙 (株式会社村上色彩技術研究所製作) を使用し、N7.5 の A4 版厚口色上質紙に貼付した。

**手続き：**質問紙法を用いた。質問紙は 1 刺激毎に頁を分け、各頁に 1 つの色刺激と評定尺度が提示されるように構成した。評定尺度は、5 段階リッカート尺度を用いた (Braun and Silver, 1995)。

また、潜在危険度の評定後に、各色に対する連想語の自由記述 (北京の被験者のみ) を行った。

## 2.3 結果・考察

8 色に対する潜在危険度の評定に対して安全色×刺激群×調査地域の 3 要因分散分析を行った。

その結果、安全色と刺激群、安全色と調査地域の交互作用に有意差が認められた。多重比較の結果からオレンジと黄の間で危険の程度を区別することが困難であることが示された。

自由連想の傾向分析の結果、赤、白において中国文化特有の連想語が認められた。

## 3. 研究 1

## 3.1 目的

単色における日本と中国の安全色のリスク認知の検討を目的とした。

## 3.2 方法

**被験者：**東京の被験者は早稲田大学等学生 240 名、北京の被験者は北京大学等の学生 240 名、南京の被験者は南京中医药大学の学生 240 名であった。

**色刺激：**予備調査と同様の色刺激を用いた。

**手続き：**予備調査と同様の質問紙法を用い、危険度評定後に各色に対する連想語の自由記述を行った。

文脈条件として、警告表示への色の利用を前提とした場合と前提しない場合を設定した。

## 3.3 結果・考察

8 色に対する潜在危険度の評定は、安全色×刺激群×調査地域×文脈条件の 4 要因分散分析を行った。その結果、安全色と刺激群の交互作用、安全色と文脈と調査地域の 2 次の交互作用に有意差が認められた。下位検定の結果、黄よりも高い危険の程度を示す色としてオレンジを使用することは適切ではないことが示された。

赤と白の危険度は、日本と中国で大きく異なっており、自由連想の傾向分析の結果、危険度評定と連想語との関連性が見出された。

## 4. 研究 2

## 4.1 目的

二色配色における日本と中国の安全色のリスク認知の検討を目的とした。

## 4.2 方法

**被験者：**東京の被験者は、早稲田大学学生 200 名、北京は、北京林業大学等の学生 200 名、南京は、南京中医药大学の学生 200 名であった。

**色刺激：**二色配色の組み合わせは赤、オレンジ、黄、緑、青の安全色 5 色と黒、白の対比色を組み合わせた 10 パターン、放射能を意味する赤紫と黄の組み合わせ、対比色である白と黒の組み合わせの 12 パターンを用いた。

**手続き：**研究 1 と同様の質問紙法を用いた。

## 4.2 結果

12 配色の潜在危険度について配色×調査地域×文脈条件の 3 要因分散分析を行った。その結果、安全色と文脈、安全色と調査地域の交互作用に有意差が認められた。多重比較の結果、二色配色にした場合も、オレンジと黄で危険の程度を区別するのは困難であることが示された。

また、安全色と対比色の効果は、対比色黒と組み合わせた場合の方が、白と組み合わせた場合よりも危険度が高いという結果が示された。

## 参考文献

Braun, C.C. and Silver, N.C. :Interaction of signal word and colour on warning labels: Differences in perceived hazard and behavioural compliance, *Ergonomics*, 38-11 (1995) 2207-2220

落合信寿、齋藤美穂：日本人学生における安全色のリスク認知、*日本色彩学会誌*、29-4. (2005) 303-311