

Universal Design for Color

研究要旨

通用設計又名全方位設計，它所追求的宗旨是如何能被功能有障礙的人使用，就更能被所有的人使用。通用設計的演進始於1950年代，在美國、日本及歐洲得以推廣，例如「無障礙空間設計」為身體障礙者除去了存在環境中的各種障礙的設計等。

此研究是針對色覺障礙的人，明確他們在色彩利用方面的問題，並探討解決方法的研究。通過對色覺障礙者及色覺正常者的色彩識別及意識調查，總結出雙方的對於同一色彩搭配的差別，經過統計處理，得到雙方都可以識別的色彩搭配及色彩意識更為接近的色彩搭配，最後，將此結果作為提案依據，為推廣通用設計制做了在設計過程中使用的色彩搭配軟件。利用此軟件進行色彩搭配，可以使色覺障礙者及色覺正常者雙方都能識別色彩，并使雙方得到的色彩意識更為接近。

在中國色覺障礙者超過三千萬人，可是目前對於他們的研究設計在中國為數極少。此研究在日本進行並獲得日本景觀設計學會的成果獎，希望在中國也可以得到應用，為更多的色覺障礙者提供提高生活質量的機會，也為今後進行此方面研究的同行提供一個研究方法。

1. 研究の背景及び目的

色覚異常者は、色の見え方が多くの色覚正常といわれる人とは異なっている人のことを言い、東洋人では男性20人に1人、女性の比率は少ないが、500人に1人いると推定されている。このような色覚異常を持つ人は、日本では約324万人で、中国では3000万人を超えていると言われている。色覚異常者の割合がいかに多いかが分かる。

色覚異常者の色覚上区別できない組み合わせで配色されている場合、彼らには、発信された情報を読むことができない。また、色覚異常者には表現された雰囲気や感情も正確に理解できない。つまり、このような状況下では、健常者には伝わっている情報内容でも、色覚異常者には意図するように伝わっていないことが多い。

このような背景において、色覚異常に関してされた研究は多数ある。従来の研究を大きく分けると、色覚異常者の識別性に関する基礎研究と情報伝達の確実性を高めるソフトウェアの2種類がある。しかし、現在既存しているソフトウェアは、出来上がった成果物の確認ツールであり、制作段階において色彩計画に利用できるようにユニバーサルデザイン配色支援ツールはない。

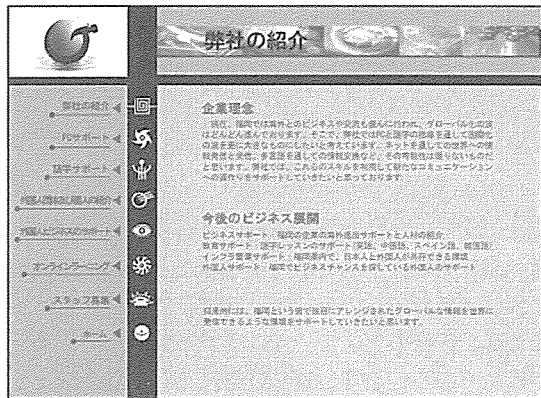
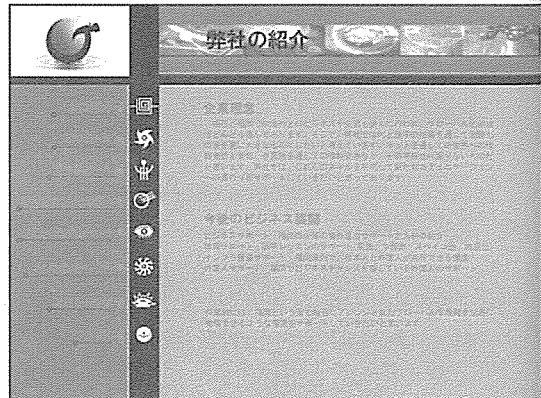


図1a 健常者の見え方



b 色覚異常者の見え方