

新しい「安寿」レッド。 高齢者にとって 視認性のよい色を極めました。

視覚の能力は加齢によってだんだん悪くなっていきます。
高齢者の視覚「Aging Vision(エイジングビジョン)」に配慮して、
安全・安心な色彩設計を提案します。

入浴介護用品における色彩設計の重要性

視覚面

加齢による視覚機能の低下や
加齢により生じる疾病
・老人性白内障
・加齢黄斑変性症
・緑内障 など…



環境面

浴室はくつろぐ空間でもあるため、暗めに照明設計されています。
(床上850mmの位置で75lx：BL規格)



・入り口の段差による、
つまずきの危険性。
・洗い場は石けんなどの
付着で滑りやすい。

浴室は、転倒リスクの
高い場所です。

製品機能の1つとして、「視覚」という観点も重要です。

入浴時の動作は多くの危険が伴います。
手すりなどを容易に識別でき、とっさに反応できる視認性の良い色彩を
施した製品を選定することが重要です。

視認性の良い色、それが、

Anju Red

「安寿」レッド

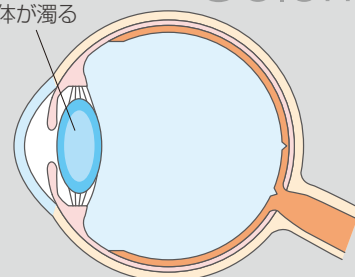
誰でも起こる病気「白内障」

白内障とは、目の水晶体が白く濁って視力が低下する病気です。白内障の多くは加齢によるもので、早くて50歳代から発症し、80歳代ではほとんどの人が白内障になります。特別な原因がなくても誰にでも起こる病気なのです。

<症状>

- ・かすんで見える
水晶体が濁るため雲がかかったようにかすんで、物がはっきり見えない。
- ・まぶしくなる
水晶体を通った光が拡散し、光の強い屋外などでは、まぶしく感じてしまいます。
- ・二重、三重に見える
物が2つにも、3つにも見えることがあります。

水晶体が濁る



眼球

Column

Aging Vision

evidence-based design

暗い浴室環境で容易に識別できる色、
 とっさのときに瞬時に反応できる色、
 これが浴室における安全・安心な色 (=赤色) であると考えます。

高知工科大学 篠森敬三教授、静岡県工業技術研究所 鈴木敬明科長、豊橋技術科学大学 中内茂樹教授との取り組みにより、浴室環境下における手すり色材の視認性について検証を行いました(AIC2013(2件)、APCV2014)。

Step1 マンセル表色系から網羅的に選んだ色彩の比較

全体として「赤色」は視認性において優位

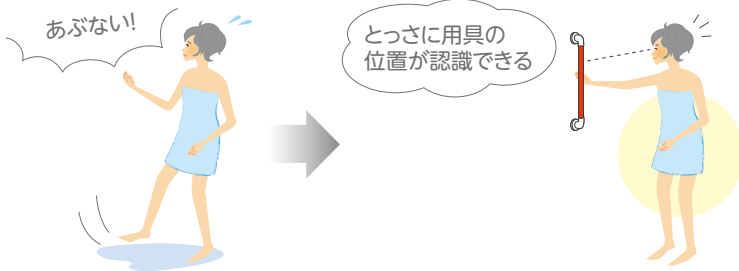
さらに、今後普及が見込まれるLED(電球色)光源において優位性が顕著であった

一対比較法

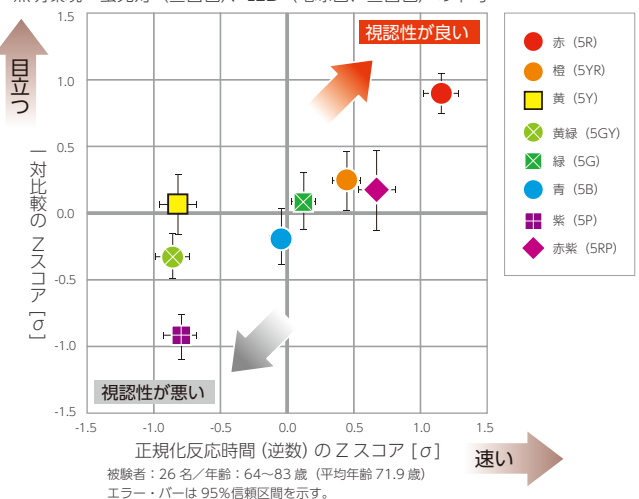
浴室手すり部の各色における目立ちの比較評価。
 赤(5R)は他の全ての色に対して有意に目立つ。

反応時間計測

感覚刺激の提示から行動による反応が生じるまでの時間を計測。
 赤(5R)は、赤紫(5PR)と橙(5YR)以外の色に対して有意に速い。



照明環境: 蛍光灯(昼白色)、LED(電球色、昼白色)の平均



Step2 赤の同系色での比較実験

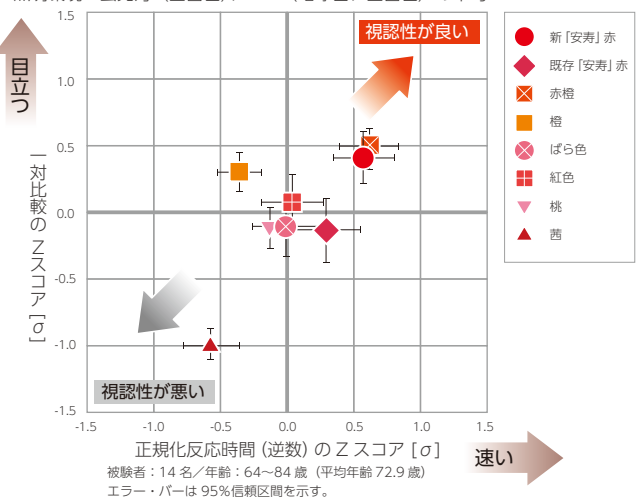
最良の「赤」を導き出すために、Step1と同じ手法で評価。

一対比較法と反応時間計測の平均

新「安寿」赤は、赤橙以外の全ての色に対して有意に大きい。
 赤橙は、新「安寿」赤以外の全ての色に対して有意に大きい。

新「安寿」赤は、最良の「赤色」

照明環境: 蛍光灯(昼白色)、LED(電球色、昼白色)の平均



研究の内容は国際学会の場で発表されました。



AIC 国際色彩学会2013(イギリス、2013年7月)

AIC 国際色彩学会2013 (イギリス、2013年7月)

- ・ Function-oriented color selection technique using subjective estimation (paired comparison of images) and psychophysical evaluation (reaction time measurement). (主観的評価(画像の対比較法)と心理物理的評価(反応時間計測)を用いた機能性指向の色選択技術)
- ・ Evaluation of Visibility of Color under a Range of Spectral Illumination using Physically Based Spectral Rendering Images. (実測データに基づく分光レンダリング画像を用いた異なる照明下での色視認性の評価)

APCV アジア太平洋視覚学会2014 (香川・高松、2014年7月)

- ・ Practical color visibility evaluated by response time of search and selection rate in paired comparison. (探索反応時間計測と対比較の選択率による色視認性評価)

視覚研究者の協力によって本研究は実施されました。



高知工科大学
情報学群/附属情報図書館
教授/図書館長
篠森 敬三 氏



静岡県工業技術研究所
機械科
科長
鈴木 敬明 氏



豊橋技術科学大学
情報・知能工学系
教授/系長
中内 茂樹 氏



視覚科学技術コンソーシアム

Vision Science & Technology : VSAT

視覚の科学と技術の研究センターとして、基礎研究と応用研究、学術シーズと現場ニーズを結びつけるために、既存の枠を超えて産官学の団体・個人が協同する場を提供することを目指して2007年に設立。視覚研究者と様々な分野の企業・団体の方々との協業によって、視覚に関わる様々な問題が解決されています。

<http://www.vsat.jp>

TOAGOSEI グループ



アロン化成株式会社

ライフサポート事業部

〒105-0003 東京都港区西新橋2-8-6 住友不動産日比谷ビル8階

ご注文及び在庫に関するお問い合わせは

東京支店 ☎(03)3502-1422 福岡支店 ☎(092)741-1411
大阪支店 ☎(06)6448-5127 仙台支店 ☎(022)291-5475
名古屋支店 ☎(052)203-0396 企画グループ ☎(03)3502-1448

- 記載価格はメーカー希望小売価格です。
- このカタログの商品写真の色は、印刷物ですので現物とは多少違うことがあります。
- 製品の仕様および価格は予告なく変更する場合があります。

製品に関するご意見・お問い合わせは

お客様相談室 フリーダイヤル ☎0120-86-7735
(受付時間) 祝祭日以外の月～金 10:00～16:00 (12:00～13:00はのぞく)

■お問い合わせは…