

## COLOR APPEARANCE WITH ENVIRONMENT — 1994 International Forum of Color — 参加報告

宇都宮大学 阿山 みよし

日本視覚学会、応用視覚研究会共催の1994色の国際フォーラムが、1994年8月1日神奈川県綾瀬市の石川島研修センターにて開催された。これは日本視覚学会1994年夏期研究会の初日にあたり、国内外からの参加者合計145名という盛況であった。

フォーラムは全体で4つのセッションから構成され、講演は招待講演3件、一般講演19件の計22件であった。一般講演は、口頭発表が7件、ポスターが12件であった。一日のフォーラムとしてはかなり多い件数といえよう。フォーラム終了が午後8時50分、その後の懇親会終了が午後10時というハードスケジュールだったが、参加者のほとんどが会場の宿泊施設に泊まる合宿形式のミーティングだったのでこれも可能となった。

第1セッションでは色覚に関する基礎的な研究が発表された。1件目は招待講演で、京都大学の江島義道氏による“Cooperation of the Achromatic and the Chromatic Systems in Form Perception”と題された講演であった。ネオンカラー効果を用いた形態知覚におけるアクロマティックとクロマティックシステムの相互作用に関する研究が紹介された。引続き一般講演が行われた。このセッションの2件目は英国から参加したRuddock氏による発表で、無彩色の標的刺激検出に対する有彩色マスクの影響に関する研究であった。3件目はカリフォルニア大学サンディエゴ校への留学から帰国したばかりの東工大の栗木氏の発表で、色順応の動的特性が色チャンネルと輝度チャンネルで異なることを示唆する結果が示された。やや早口であったが歯切れの良い英語で、研究だけでなく語学での留学の成果も披露された発表であった。4件目は九州芸工大の山下氏の発表で、ベンハム

トップに見られるような無彩色フリッカ刺激による誘導色に関する研究結果が報告された。

第2セッションでは表色系や色の見えに関する研究が3件発表された。最初の演題は招待講演で、カナダのNational Research CouncilのRobertson氏による“Colour Order Systems - Diversity and Congruence”であった。現在色の規格に関する2つの国際委員会（ISO/TC187とCIE/TC1-31）では、色表示システムの標準化が検討されているそうであるが、その対象となっているマンセル表色系とNCSの色相、明るさ、彩度に相当する軸について、CIELABを基準座標にして詳細に比較した結果が紹介された。2つのシステムには各々の長があり、Robertson氏は、特に標準化の必要はないとの考えだそうである。2件目は京都大学の石田氏の発表で、種々の照度レベルにおける色票同定に関する実験結果が報告された。青緑系統の色は1lx以下で混同されるが、黄・橙・赤については0.1lxでも良く同定されるという結果が示された。3件目はアメリカのコロラド大学で現在ボス・ドクとして研究を行っている篠森氏の発表で、空間的に誘導される「黒み」に関する研究報告であった。リング状の周辺野から中心テスト光に黒みが誘導される時の中心/周辺の輝度比は、周辺が白色でテスト光が単色光の場合に、周辺が単色光で中心が白色の場合よりも長・短波長域で低くなり、テスト光自身の色みが黒み誘導に寄与していることを示唆する結果が示された。表題とは関係ないと思うが、スライドがやや暗いのが残念だった。

第3セッションでは色彩工学の応用的な研究が発表された。1件目は招待講演で、英国のNational Physical LaboratoryのVerrill氏による“The Evaluation of Photometric and Colorimetric

Systems under Different Environmental and Viewing Conditions”と題された発表で、NPLの新しい色彩計が詳しく紹介された。20°の順応光用と10°のテスト光視野を有し、明るさマッチング、フリッカ測光、暗所視・薄明視・明所視における輝度弁別等多様な実験が可能ということである。2件目は東京インクの荒井氏によるカラーマネージメントシステムに関する発表であった。メディアに依存しない色再現は最近の色彩工学の主要な課題であり、それを実現する種々のカラーマネージメントシステムが提案されている。この発表では、メディア依存のCMYK値からメディアとは独立な測色値への色変換を行う際に、異種プリンタによる測色データに基づく主成分分析とニューラルネットを用いた計算を適用した新手法が紹介された。3件目はイギリスのUniversity of DerbyのLuo氏による発表で、Colour Talkという色彩管理/デザイン用のシステムが紹介された。これはワークステーション、高精度ディスプレイ、観察キャビネット、プリンタ、そして分光測色器から構成されるシステムで、種々の観測条件下での様々な色サンプルの見えをディスプレイ上にシミュレートできるという。その様子が多くの美しいスライドで示された。初めはつとめてゆっ

くりと話してくれていたが、講演が佳境に入ってくるにつれて英語も加速され、最後は筆者には聞き取り困難になってしまった。

第4セッションはポスターセッションで、いずれも一般講演であり、12件の発表があった。会場がこじんまりした部屋であったので、この件数でもかなりの盛況であった。内容としては色覚に関する研究が多かった。紙面の都合ここでは個々の発表の紹介は省略する。ポスターセッション特有のホットな議論があちこちで見られ、予定時間を過ぎて懇親会が始まってはまだ討論が続いているところもあった。

「色の国際フォーラム」は今回が初めてであり、定期的に開催されているものではない。今回は諸事情から良い機会なので開催されたのであろうが、やはり国際学会となると刺激倍増で面白い。他の会合に比べて討論時間にゆとりがあったせいか、どの発表でも興味ある質疑応答がなされ充実したミーティングであった。色覚・色彩分野での海外の著名な研究者と交流ができたことは貴重な経験であり、それが日本にいながらにしてできたのだから有り難いことである。防衛大の高瀬正典委員長を始めとして実行委員の先生方の数々のご苦勞に感謝の意を表するものである。

次頁以降は会場でのスナップ写真。海外からの参加者を中心に。撮影は東京工芸大吉田裕司さん。

- p193 上 英国 Hunt さん。  
中 英国 Ruddok さん (Imperial College)。  
下 米国 Howard (マッカロー) さん (Univ Dayton)。
- p194 上 篠森さん (東工大), コロラド大学より。  
中下 カナダ Robertson さん (NRC)。
- p195 上 米国 Donovan さん (ポラロイド)。  
中 英国 Luo さん (Univ Derby)。  
下 栗木さん (東工大), UCSD より。
- p196 上 英国 Verrill さん (NPL)。  
中 オランダ Walraven さん (TNO)。  
下 米国 渡辺さん (アリゾナ大)。







