

MCS '01・AIC 2001 参加報告

大澤 健郎

(通信・放送機構)

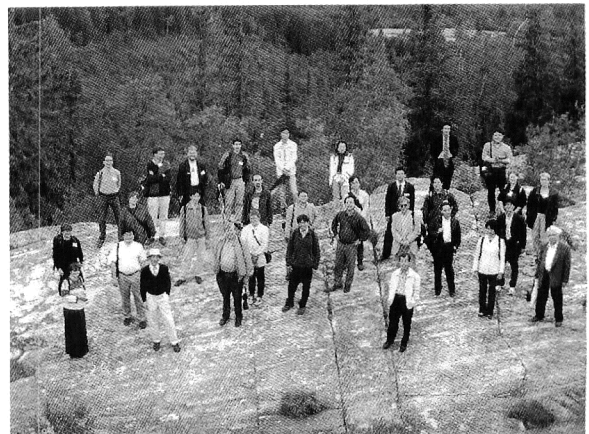
1. MCS '01 参加報告

The Third International Conference on Multispectral Color Science (MCS '01) が6月18日～20日にフィンランドのヨエンスにおいて開催された。本学会は分光情報に基づく正確な色再現に関する研究を中心としたものであり、美術品のデジタルアーカイブ、電子商取引、遠隔医療などを実用化するためには不可欠な技術となるものである。MCSは、三宅洋一先生のご尽力により第1回、第2回と千葉大学において開催され、国内外の研究者を招き活発な議論と情報交換が行われた。3回目となる今回は、ヨエンス大学のJ. Parkkinen先生はじめ、ヨエンス大学、千葉大学のスタッフの皆様のご尽力により、フィンランドにおいて開催されることとなった。このような経緯もあり、今回は遠方での開催であるにもかかわらず日本からも多数の方が参加され、発表者の半数近くが日本からの参加者であった。

学会1日目は9件の口頭発表が行われた。招待講演である埼玉大学・豊岡了先生の液晶チューナブルフィルターを用いたマルチバンド入力システムの紹介、東京医科歯科大学・西堀真弘先生のバイオカラー研究会とテキストブック“*Digital Color Imaging in Biomedicine*”の紹介をはじめ、分光反射率空間での色域表現方法、カメラの分光感度設計、分光反射率推定法、人肌の色にかかわる色素と分光推定などに関する発表が行われた。2日目は6件の口頭発表と10件のポスター発表が行われた。口頭発表では、招待講演である千葉大学・三宅洋一先生による3次元形状計測とスペクトル測定による3次元物体の光沢を含む正確な色再現など三宅研究室の研究紹介、豊橋技術科学大学・中内茂樹先生のマルチスペクトル画像の可視化に関する発表をはじめ、マルチスペクトル画像に関連する研究発表が行われた。また、午後からのポスター発表では、マルチバンド入

力による分光反射率の推定、解析、表示に関連する発表が行われた。3日目はヨエンス大学の色彩関連研究のポスター発表と企業展示などが行われた。シンポジウムの最後には参加者を集めたミーティングが行われ、J. Parkkinen先生から研究機関間のマルチスペクトル画像データの交換など今後の研究の発展に向けたいくつかの提案と、それらについてのディスカッションが行われた。その中で、ロチェスター工科大学のFrancisco Hideki Imai博士が作成中の、マルチスペクトル関連のサイトをリンクするホームページ (<http://www.multispectral.org/>) が紹介された。今後、ニュースレターの発行などを予定しているとのことである。同分野の研究を行っている研究機関間での人材交流、データ交換などに、複数の大学が参加する予定であり、今後の発展が期待される。

学会終了後、フィンランドの自然を楽しむコリへのオプションツアーが企画され、多くの方が参加された。コリツアーを含め、学会期間中はスタッフの配慮により随所に交流を深める機会をもうけていただき、学会の雰囲気は大



コリにて (写真提供 Dr. Markku, <http://cs.joensuu.fi/mcs/images/>)

変なごやかに感じられた。参加者の大部分は学会とフィンランドを楽しんだのではないだろうか。次回の MCS は日本、2年後は韓国で開催される予定である。マルチバンド画像入力と分光画像推定の研究は日本をはじめいくつかの国で活発に行われており、その有効性は認識されつつある。今後、マルチスペクトルイメージングの技術が多くの分野で実用化されるためにも、研究者の交流や情報交換が必要であり、MCS の発展が期待される。今回、筆者は等色関数の個人差を示す実験結果の報告を行ったが、広い応用分野で共通の課題であり、多くの研究者と情報交換をさせていただくことができ、貴重な経験となった。

本学会の開催・運営にご尽力くださいましたヨエンス大学、千葉大学のスタッフをはじめ、関係者の皆様には深く感謝申し上げます。

2. AIC 2001 参加報告

The 9th Congress of the International Colour Association (AIC 2001) が、6月24日～29日に米国ニューヨーク州ロチェスターにて開催された。MCS 直後の色彩学会となったため、MCS に参加された後にフィンランドから直接 AIC に参加された方もおられた。AIC は色彩学に関連するほとんどすべての研究分野を対象とした学会であり、4年に1度開催される。前回の AIC が京都で開催されたこともあり、日本からも多数の方が参加された。会場となったロチェスター・リバーサイドコンベンションセンターはロチェスターの中心部にあり、カナダとの国境となるナイアガラの滝から約25マイル南に位置する。この街は、コダック、ゼロックスなど画像関連の企業でもよく知られている。

初日には、ロチェスター郊外にあるロチェスター工科大学 (RIT) の敷地を会場としてレセプションが開催された。また、これと併せてマンセル色彩科学研究所が開放され、レセプション参加者への見学会も行われた。マルチバンドカメラ、多色プリントによる分光反射率画像の再現など、同研究所で行われている研究・設備の説明がスタッフにより各実験室で行われ、盛況であった。2日目が初日となる口頭発表は、約15のセッションと10のシンポジウムに分類され、2つないし3つの会場において並行して行われた。セッションとしては、視覚、測色、表色系、色差、色の見え、カラー画像への応用、画像解析・合成、美術・デザイン、色の好み、色彩教育などがあり、AIC の扱う分野の広

さをうかがわせる。1日にシンポジウムを含めて3、40件ほどの口頭発表が行われた。2日目は、オープニングセッションの後に、視覚関連のセッションを中心とした発表が行われた。3日目には、分光画像推定に関するシンポジウム Imaging Techniques of Spectral Estimation (Spectral Imaging) が開設され、アーヘン工科大学、千葉大学、RIT、ヨエンス大学などからの6名の発表者により、マルチバンド画像入力、多原色表示、マルチバンド画像の圧縮などに関する発表が行われた。Spectral Imaging がシンポジウムとして開設され、活発なディスカッションが行われたことは、大変興味深いことであった。その他、建築、カラーマネジメント、色差などのセッションが行われた。

4日目を中心としたポスターセッションでは、合計約100件の発表が行われた。設定された発表時間内では十分見きれないほどの件数であった。5日目には CIE 関連のシンポジウム “How is CIE Helping Us Make Color Work” が開設され、M. Fairchild: “Status of CIE color appearance models”, R. Luo: “The CIE 2000 colour difference formula: CIEDE 2000”, T. Newman: “Making color work in image technology”, F. Vienot: “Report on a fundamental chromaticity diagram with physiologically significant axes” と、現在注目されている CIE Division 1 と Division 8 の活動に関連した発表が行われた。このほか、デジタルアーカイブ、芸術・デザイン、教育などのセッションが行われた。また、5日目の晩には、Judd Award の受賞式、バンド演奏などの催しがバンケットで行われ、参加者の親睦を深めるよい機会となった。最終日の6日目は、すべての発表が終了した後のクロージングセッションにて、次の開催地であるスペインのグラナダが紹介され、4年後の再会を期待しつつの閉幕となった。筆者が聴講した発表は全体のごくごく一部であり、学会の概要と其中で注目した発表の一部を紹介した。

学会会場内のフロアやテーブル席ではディスカッションなどが活発に行われており、活気に満ちていた。また、測定器、光源など色彩関連製品が多数展示された企業の展示会場も併設されており、盛況であった。AIC は4年に1度の大会ということもあり、研究成果の発表の場というだけでなく、色彩学の祭典という雰囲気も感じられる学会であった。

最後に、本学会の開催・運営にご尽力くださいました関係者の皆様には深く感謝申し上げます。