

議の意味がないという意見もあった。

しかし、わが国の研究論文の質についていまさらに卑下する必要もあるまい。論文の質がよく、コミュニケーションが国際共通語で行なわれるならば、日本国内の学会であっても外国からの参加者は自然に増えるはずである。無理をして OEC を早急にアジア中心の国際学会化しようというのは本末転倒の議論で時期尚早であろう。

今回の数少ない海外からの参加者から日本でこのような会議が開催されるなら次回は周囲を誘って参加したいとの声もあり、OEC の前途に希望がもてる。

OEC の今後の展開としてはスコープを拡げすぎず、

特定の分野に重点を置いた特色作りなど、他の国内学会との違いをより鮮明にするのも一つの方向であろう。

開催場所についても、今後は地方開催を含め、準国際会議にふさわしい選定が必要である。

結論として冒頭で述べたように国際化のなかでの日本の役割を自覚し、辛抱強く OEC を育てる必要がある。「桃李もの言わざれど下自から蹊を成す」の精神が肝要である。

この稿をまとめるにあたり日高建彦、向井誠二、松島裕一各氏に御意見をいただいた。ここに感謝します。

(1988年12月5日受理)

## 第5回色彩工学コンファレンス参加報告

内川 恵二

東京工業大学大学院総合理工学研究科 T227 横浜市緑区長津田町 4259

第5回色彩工学コンファレンスが昭和63年11月8日(火)、9日(水)の2日間、東京・西麻布の富士写真フィルム東京本社ホールで光学四学会(応用物理学会光学懇話会、照明学会、日本色彩学会、日本写真学会)の共催、画像電子学会、情報処理学会、テレビジョン学会、電気学会、電子写真学会、電子情報通信学会、日本印刷学会、日本心理学会、日本デザイン学会、日本ME学会、レーザー学会、色材協会の12の学協会の協賛により開催された。

コンファレンスは表1に示すように9のセッションからなり、特別展示セッションを除く各セッション1件ずつの招待講演が8件、一般講演が16件の計24件の講演があった。今回はとくに特別展示セッションとして、コンファレンスに付設展示したカラーハードコピー機器説明が4件加わり、参加者も213名と昨年より33名増し、盛況なコンファレンスとなった。

第1日目午前9:20より、畠田豊彦実行委員長(応用光学懇話会、東工芸大)の開会の辞に続いて、午前中に色覚(1)、色覚(2)のセッションがあった。江島義道氏(京大)は「色覚のメカニズム」(招待講演)と題し、現在の色覚モデルで説明がつく色知覚現象、説明がつかない知覚現象についてスライドを用いてわかりやすく説明し、大脳中枢部の機能モデルを取り入れた色覚メカニズムモデルの必要性を強調した。続いて、佐川賢氏(製科研)らは「異色明るさマッチングに基づく薄明視測光装

表1 各セッション名と招待講演

1. 色覚(1) 「色覚のメカニズム」 江島義道(京大)
2. 色覚(2) 「色知覚の予測—色順応を含めて—」 納谷嘉信(大阪電通大)
3. 色再現 「色彩の再現と評価」 佐柳和男(写研メディア研)
4. 特別展示セッション
5. 色の見えの応用 「日本における交通信号灯の色の分布と視認性」 中嶋芳雄(聖マリアンナ医大)
6. 測色(1) 「測色装置とその応用」 馬場護郎(村上色研)
7. 配色 「環境色彩デザイン」 吉田慎悟(カラー・ブランディングセンター)
8. 色彩材料 「写真用カプラーの色と構造について」 増川豊明(コニカ)
9. 測色(2) 「白色度評価法の検討」 鈴木恒男(富士フィルム)

置の試作とその評価」で、製科研と松下電器照明研とで共同開発した新しい測光装置の原理、システムおよび測定例について示し、佐藤雅子氏(千葉大)らは「スペクトル領域のB/L近似」で、単色光の明るさ・輝度比の近似式をGuthのベクトルモデルに基づき、三刺激値X,Y,Zの2次式で求めた。

納谷嘉信氏(大阪電通大)は「色知覚の予測—色順応を含めて」(招待講演)と題し、納谷氏らの提唱している非線形色知覚モデルにより、Helson-Judd効果などさま

ざまな表面色の見えの予測を示した。これに続き、納谷氏らは「対比感の非線形色知覚モデルによる予測」で、任意照明下での2物体色間の色差の予測を行なった。本村秀人氏（千葉大）らは「マンマシン・システムにおける等色法の検討」で、CRTを用いての等色には反対色法が三原色法や三属性法に比べて行ないやすいことを報告した。

1日目の午後は色再現と特別展示セッションがあった。色再現セッションでは佐柳和男氏（写研メディア研）が「色彩の再現と評価」（招待講演）で異なったメディア間の色再現システムの共通点や相違点について総括して解説した。金森克洋氏（松下技研）らは「ダイレクト・マッピング方式によるカラーハードコピの色再現」、筑木利行氏（富士ゼロックス）らは「均等色空間における線形圧縮法を用いた色再現」、喜多伸児氏（富士ゼロックス）は「墨加刷の理論アルゴリズム」、川上元郎氏（東工芸大）らは「ドットプリンタの色再現の測色学的研究」と題し、それぞれ、カラースキャナやカラースライド等からの信号をカラープリンタなどにより色再現する場合の方式、墨加刷の原理、ドット数と再現色の彩度の関係についての報告を行なった。

第2日目は午前の前半に色の見えの応用セッションがあった。中嶋芳雄氏（聖マリアンナ医大）は「日本における交通信号灯の色の分布と視認性」（招待講演）と題し、照明学会「道路信号灯の色の分布に関する研究調査委員会」における収集データと分析結果を基にして、わが国の赤黄青の信号灯の色味のばらつきとその問題点を述べた。続いて、次田誠氏（富士フィルム）は「ビデオ信号とCRT上の色の関係」でCRTに入力するビデオ信号からCRT発光色の色度点への変換式について検討し、渕田隆義氏（東芝）は「カラー画像色量子化における肌色依存性」と題し、画像中に肌色が存在すると、色再現性に対する評価基準が異なり、小色差でも原画像との違いがわかるることを示した。飯塚昌之氏（名工大）らは「光線追跡レベルとエネルギー強度レベルにもとづく3次元的な合成物体の透明感とカラーシフト」で、物体の透明感と色に及ぼす要因を検討した。

午前の後半には測色（1）のセッションがあり、馬場護郎氏（村上色研）の「測色装置とその応用」（招待講演）、中山秀夫氏（Engineering Plastics）の「システムティックカラーフォーミュレーション設計技法」、犬井正男氏（コニカ）の「減法混色による色再現域を求める高速アルゴリズム」の講演がなされた。

2日目午後の前半では、配色と色彩材料の二つのセッ

ションが続けて行なわれ、吉田慎悟氏（カラープラニングセンター）は「環境色彩デザイン」（招待講演）と題して、日本のいくつかの小都市の持つ町並の色彩の特徴について述べ、美的な都市景観にとって行政による指導も重要であることを示した。森脇裕之氏（筑波大）は「ハイテクノロジー・アートの現状と可能性」と題し、ハイテク・アートの歴史とロビーに展示されている氏の作品についての説明を行なった。増川豊明氏（コニカ）は「写真用カプラーの色と構造について」（招待講演）で写真用色材についての詳細な解説を行なった。

午後の後半には測色（2）のセッションがあり、鈴木恒男氏（富士フィルム）の「白色度評価法の検討」（招待講演）では白色度式の分類を行ない、CIE白色度式と知覚的白さの対応を示した。続いて納谷嘉信氏（大阪電通大）らは「光源の演色性による明るさ感と配色の目立ち感情」、秋本真喜雄氏（法政大）らは「膚色の均等色空間での評価」の講演を行なった。最後に、次回（第6回）色彩工学コンファレンス担当の照明学会の東京支部長である上村隆俊氏（日立照明）から閉会の辞が述べられ、2日間にわたる色彩工学コンファレンスの幕を閉じた。

色彩工学コンファレンスは本回で5回目になり、年々ますます盛況なものになっていくとともに、初めは試みとしてスタートした色彩工学コンファレンスも、今やすっかり定着したものになったと思われる。ここで、コンファレンス実行委員会が参加者に対して行なったアンケートの結果の一部を紹介し、どのような参加者が本コンファレンスに何を期待しているのかをまとめてみたい。表2に参加者の分類を示し、表3に本コンファレンスの評価を示した。二つの表をみると、参加者は色再現、測色といった分野の開発、研究にたずさわる企業、大学関係の、いわば色のプロといわれる人々がほとんどであり、色再現や測色といった参加者自身の専門分野の情報

表2 参加者の分類

所属機関	割合(%)	専門分野	割合(%)
会社	79	色再現	16
大学・学校	14	測色	16
官公庁	4	画像処理	14
その他	4	電子機械	8
担当業務	割合(%)		
設計・開発	42	光学	7
研究	37	色覚	6
教育	6	印刷	6
その他	6 以下	写真	5
		その他	4 以下

表3 コンファレンスの評価

興味のあったセッション	割合(%)	総合評価	割合(%)
1. 色覚(1)	12	非常に満足	5
2. 色覚(2)	10	ほぼ満足	30
3. 色再現	22	普通	54
4. 特別展示セッション	6	やや不満	10
5. 色の見えの応用	13	不満	0
6. 測色(1)	16		
7. 配色	5		
8. 色彩材料	3		
9. 測色(2)	13		

収集を期待して本コンファレンスに参加していることがわかる。しかし、色覚や色の見えといった色彩工学の基

礎分野にも強い興味を示し、なかなか独学が困難な基礎知識の獲得も求められている傾向にある。総合的には、ほぼ満足と普通が 84% という高い割合を示し、今回の色彩工学コンファレンスはほぼ期待どおりの効果があげられたようである。

色彩工学はカラーコピー機といった応用機器の分野から画像処理や認識といった基礎分野に至るまで、現在ますますその重要性が増している。大学等の高等教育機関で色彩工学の基礎を教えているところがほとんどない現状を考えると、教育の充実が急務であるとともに、このような色彩工学コンファレンスの持つ意味と必要性が今後、ますます増大していくと思われる。

(1988年12月22日受理)