



昭和62年度夏期視覚生理光学 研究会参加報告

河原 哲夫

金沢工業大学経営工学科 〒921 金沢南局区内野々市町扇が丘 7-1

毎年恒例の夏の視覚生理光学研究会が昭和62年度は7月27日から29日までの3日間、岐阜県恵那市の恵那簡易保険保養センターで開催された。この研究会は視覚系に関心を持つ医学・理工学・心理学・生理学などの幅広い学際分野の研究者が集まり、研究報告や意見の交換を目的に開催されている。毎年夏と冬の2回行なわれているが、十分な質疑応答と研究者間の親睦を深めるため、例年保養地での合宿となっている。

今回の特徴は、従来の応用物理学会光学懇話会視覚生理光学研究グループ(代表世話人:池田光男)の単独主催から、照明学会視覚研究専門部会(委員長:神作博)との共催への変更である。そのためか74名という参加者が全国から集まり、過去最高の盛況だった。また講演数も例年以上に増え、特別講演6題、一般講演30題と昨年度のはほぼ2倍の量となった。

第1日目午後2時20分、池田光男氏(東工大総合理工)による開会の辞の後、矢口博久氏(千葉大工)の座長でセッション1が始まった。橋本健次郎氏(松下電器照明研)による特別講演は「光源の演色性とその定量的な評価」と題して、演色性評価の基本的考え方や今後の問題点および視覚心理特性に及ぼす影響などが解説された。さらに、光色の違いによる有彩色物体の視認性と明るさ感(湯尻照:広島工大)、基本カテゴリー色知覚におよぼす周辺刺激の効果(内川恵二:東工大総合理工)、光源色と物体色モードにおける明るさ効率の比較(岡島克典:東工大総合理工)など、ここでは主に光源に関する報告がなされた。

セッション2は色知覚に関する検討が主題であり、佐川賢氏(製科研)を座長として、大画面ディスプレイの画素が混色距離・見え方に及ぼす影響(室田澄江・狩野雅夫・明道成:三菱電機商品研)、第一色覚異常における色文字可読性の性質(長谷川敬・山田光穂:NHK技研)、色覚メカニズムを考慮した色合せの検討(矢野正:千葉大工)、クロマティック・バレンス関数の色参照光による変化(阿山みよし:東工大総合理工)、明るさ分光度の個人差定量化モデル(池田淳:東工大総合理

工)などの発表が相次いだ。

夕食後、午後8時からのセッション3は、「色覚メカニズムを考慮した測光システム」と題したミニディベートが準備されており、コーディネーターの内川恵二氏(東工大総合理工)の司会で始まった。最初に「AIC CIE 1987年参加報告」と題し、矢口博久氏(千葉大画像工学)によりフィレンツェで行なわれたシンポジウムの詳しい内容が美しいスライドとともに紹介された。その後、薄明視の測光システム(佐川賢:製科研基礎人間工学部)、視覚メカニズムに基づいたあらゆるレベルに対応する測光モデル(中野靖久:東工大総合理工)、反対色応答の明るさへの寄与(佐藤雅子:千葉大工)、ブライトネスの尺度(竹内徹二:松下電器照明研)などの色覚モデルに関する各報告がなされた後、色覚全般やそのモデルに対する種々の質問や意見など参加者全員を巻き込んだ自由な議論が夜の11時30分まで続いた。その後もいくつかの部屋に人々が集まり、深夜まで討論・歓談が続いた様子である。

第2日目は午前9時よりセッション4が斎田真也氏(製科研)を座長として始まった。クロマティック・ランダム・ドットによる仮現運動(佐藤隆夫:ATR視聴覚機構研)、低視力者における滑動性眼球運動の特性(柿沢敏文:筑波大心身障害学系)、Saccade前後の視野の安定性(石田泰一郎:東工大総合理工)、閾レベルにおける両眼交互作用—網膜非対応量からの検討(福田秀子:神戸女子大文、可児一孝:滋賀医大眼科、岡本祐二:兵庫医大眼科)など、眼球運動を主題にした報告がなされた。

セッション5は、座長が佐藤隆夫氏(ATR視聴覚機構研)に代り、受容野と暗順応に関連した演題が続いた。二刺激分解能の受容野特性(安間哲史・山崎淳・山本憲明・村上京子:名大眼科)、網膜水平細胞の受容野のメカニズムと薬物による変化(重松征夫・山田雅弘:電総研)、桿体系暗順応機構に関する研究(郡司久人・神立敦・野地潤・環龍太郎・北原健二:慈恵医大眼科)、暗順応過程における時間的足し合わせ能力の変化(田村

徹：東工大総合理工)など、各種の状態における受容野の特性変化が発表された。

午後3時30分より始まったセッション6では池田光男氏(東工大総合理工)が座長となり、両眼視・立体視に関する2題の特別講演があった。栗屋忍氏(名大眼科)は両眼視機能の発達とその測定法をご自身考案の装置も含めて眼科臨床の立場から解説した。また畑田豊彦氏(東京工芸大写真工学)は立体視機能の特性と画像情報処理との関連性や2種の立体視機構のモデルを報告した。

引き続き、河原哲夫氏(金沢工大)を座長としてセッション7が始まった。ここでは三棒式奥行検査の問題点(服部真人：早大理工)、Saccade前後の立体視情報の統合(金子寛彦：東工大総合理工)、両眼視差による立体ディスプレイ(岩城孝明：早大理工)、運動視差による奥行知覚(井上哲理：早大理工)、凹凸のある形状に対する照明の影響(行田尚義：東芝、畑田豊彦：東京工芸大、大頭仁：早大理工)など、両眼視・立体視に関連した報告が相次いだ。

午後7時からは夕食を兼ねて懇親会が催され、参加各機関・施設単位での自己紹介が行なわれた。異なる分野での研究思想や人間性がユーモアとともに披露され、通常の研究会では見られない側面なども現われ、楽しい会食がもたれた。

食後のセッション8では大頭仁氏(早大理工)が座長となり、池田光男氏(東工大総合理工)による特別講演があった。「大学における視覚生理光学教育の現状と将来」と題して、国内の各大学・大学院での視覚生理光学関連の教育体制の現状を調査結果を基に詳しく報告し、視覚関係の教育・研究の重要性を説いた。

第3日目の午前9時よりセッション9が奥山文雄氏(東京医歯大眼科)を座長として始まった。ここでは眼球光学系に関連した報告がなされた。最初は特別講演であり、魚里博氏(奈良医大眼科)が視軸・注視線・照準

線について明確に定義し、その視覚的な意義と光学的測定法を解説した。続いてGlare-free visionに必要な角膜光学領(optic zone)(魚里博：奈良医大眼科)、角膜のセンタリングにおける優位眼について(魚里博・平井宏明：奈良医大眼科)などの発表が行なわれた。

最後のセッション10は鵜飼一彦氏(北里大眼科)を座長として、調節に与える呼吸と心拍の影響(奥山文雄：東京医歯大眼科)、微動調節の測定とその機能について(氏家弘裕：東工大総合理工)、ヘッドアップ・ディスプレイの問題点(久松正和：早大理工)など、調節に関する報告と議論がなされた。

発表終了後、次回冬期研究会の予定等の事務連絡と幹事1名の交代が行なわれ、鵜飼一彦氏(北里大眼科)から矢口博久氏(千葉大工)に引き継がれることになった。ほぼ定刻通りの12時に解散となり、各参加者は研究会の成果を確認しつつ三々五々恵那峡を後にした。

以上が夏期視覚生理光学研究会の概要であるが、紙面の都合上個々の発表内容について詳しく紹介できなかった点をお詫びする。本研究会の特徴は視覚に関連した研究者がそれぞれの分野の枠を越えてお互いの研究内容を時間を忘れて十分に議論することである。発表件数が急増した今回は発表・討論の時間に多少の制約も予想され、いたしかたないことと思われたが、実際には例年と同様に活発な質疑応答が行なわれた。各セッションともに予定時間をかなりオーバーしながら研究会が進行し、幹事には大変な心配や気苦労をかけたものと思われる。夕食や入浴時間に多少の制限は受けたものの、座長の判断により熱心な議論が自由な雰囲気の中で続いた。

最後に今回の企画を準備、実行された阿山みよし、鵜飼一彦の両幹事に心から感謝し、今後とも本研究会の良き伝統を守りつつ、広範な分野にわたるレベルの高い研究会に発展してゆくことを期待して報告を終える。

(1987年10月15日受理)

ICO-14 参加報告(1)

中 島 伸 治

静岡大学工業短期大学部 〒432 浜松市城北 3-5-1

第14回国際光学委員会総会(The 14-th Congress of the International Commission for Optics)は、去る8

月24日～28日の5日間、カナダのケベック市において開催された。今回の主題は“Optics and the Informa-