

# 「ViEW2003 ビジョン技術の実利用ワークショップ」の報告

中川 泰夫

ViEW2003実行委員長 nakagawa@perl.hitachi.co.jp

(株)日立製作所 生産技術研究所

今年で15回目になる「外観検査の自動化ワークショップ」を新たに題記の名称に変更し、2003年1月4、5日、パシフィコ横浜アネックスホールにて開催した。6つの一般セッションにおける20件、ポスターセッションにおける15件、合計35件の通常講演、特別講演、パネル討論を行った。参加者は約260名であった。

## 1. はじめに

このワークショップは過去14年間に亘り「外観検査の自動化ワークショップ」として「ものづくり」を支える基盤技術である外観検査の自動化、生産技術に関わる画像処理応用技術を中心にその技術の発信源として機能してきた。また、これら対象分野も徐々に拡大し、特に4年前の1999年には対象範囲を現在のように大幅に拡大して募集した。その後、ViEW (Visual Inspection Engineering Workshop) の略称を設定したり、2001年には会場をみなとみらい地区に移し、国際画像機器展と同時開催にするなどの改革を進めてきた。

そして今回、その実に相応しい名称として題記の名称に変更して開催した。ViEWは、Vision Engineering Workshopの略である。この名称変更は、言うまでもなく、画像処理、マシンビジョンの応用分野の着実な拡大に対応し、マシンビジョン技術の実利用を追及するより多くの方々に発表と意見交換、情報収集の場を提供したいとの願いから実施したものである。

## 2. 通常講演

6つの一般セッションで20件の講演を行った。その光景を図1に示す。また、昨年に続き同ホールロビーを借りてポスターセッションを開催した。このセッションでの講演件数は昨年の9件から15件に増加した。なお、今回は一般セッションとポスターセッションの選択に関し100%発表者の希望に沿うことができた。また、ポスターセッション開催中の80分は各ポスターに人だかりができ、熱心な説明、質疑が行われた。その光景を図2に示す。なお、隣接するポスター間が近過ぎて聞き取りにくいという問題も指摘されており、更に改善が必要であろう。

また、近年民間企業からの講演が減少傾向にあり、その回復が大きな課題であったが、多くの方々のご理解とご協力により全講演の49%、一般セッションでの講演の65%が企業からと、回復することができた。参考に、図3にこれまでのワークショップにおける民間企業からの発表件数の推移を示す。



図1 一般セッション会場



図2 ポスターセッション会場

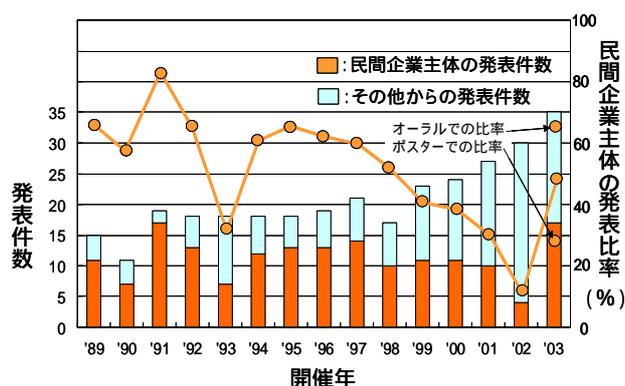


図3 民間企業からの発表件数の推移

## 3. 特別講演

宮原誠氏(北陸先端科学技術大学院大学)に「深い感性のテクノロジー」と題して講演頂いた。先端科学工学と芸術分野を融合した新分野、芸術的に、また心

の深いところで感じ取るものも表現、伝達できる電子映像文化を創造したい。またそのようなものこそが、新たな日本の産業を創ると説かれ、多くの参加者の共感を呼んでいた。

#### 4. パネル討論

坂上勝彦氏（産業技術総合研究所、コーディネータ）の司会の下、本谷秀堅氏（山形大学）、向井利春氏（理化学研究所）、下村倫子氏（日産自動車）、並木明夫氏（東京大学）、興相正克氏（産業技術総合研究所）、山口順一氏（香川大学）の各氏に、「ビジョン+ : 併用システムの可能性」について講演と討論を頂いた。応用分野によりビジョンの重要性が増しているものと、逆にその他のセンサーに置き換わるものがある中で、実例に基づいてビジョンと の境界をいろいろな局面で探り、ビジョン技術の能力を明らかにし、可能性を再認識することが本パネル討論の目的である。各パネラーには、 の何が足りなくて、ビジョンを使っているか、あるいは逆にビジョンでは足りないどの特性を が補っているかを中心に議論頂いた。さらにフロアも交えて、ビジョン技術を役に立たせるためには今後どのような技術が必要かについて、活発な議論が行われた。なお、恒例であるが、この様子は映像情報インダストリアル誌に掲載される予定である。

#### 5. 小田原優秀論文賞

ポスターセッションを含む通常講演を対象として、恒例の優秀論文を選出した。第9回受賞講演は、北川克一氏（東レエンジニアリング(株)）の「白色光干渉法による透明膜の三次元膜形状計測」に決定した。次点として、石原満宏氏（株）高岳製作所の「回転偏光機構を用いた距離動画像計測」が紹介された。表彰式は第2日目の最後に行われた。

#### 6. 懇親会

会期1日目夕方に開催された。特別講演講師、パネリストを含む約90名の参加があった。画像応用技術専門委員会企画である「外観検査アルゴリズムコンテスト」入賞者の表彰等も行われた。

#### 7. 参加者

参加者は、261名であった。昨年より28名増、一昨年の266名に近い参加者数であった。

なお、民間企業からの参加者は71%であり、例年の水準を維持した。また、開催日の約60日

前から参加申込み数の推移をモニターしたが、出だしの申込者は多かったが、その後の伸びはやや鈍く、名称は変更されたが、申込者の母集団は未だ拡大していないという印象を持った。

#### 8. 運営

(1) 実行委員会、プログラム委員会（委員長：坂上勝彦氏）を設け推進した。実行・プログラム合同委員会1回、プログラム委員会1回を開催した。プログラム委員会は、プログラムの作成だけでなく、特別講演及びパネル討論の企画など本ワークショップのコンテンツを決定した。また、会期中に拡大実行委員会を開催した。

(2) 今回もウェブサイトを設け（03年5月に開設）、情報発信すると共に、発表及び参加の申込みも主に電子受け付けで実施した。

(3) 経費節減についても努力した。但し、会場費の値引きができなかったこともあり、目標節減率は達成できなかった。詳細は事務局の集計を待つ。

(4) 会期中参加者を対象にアンケート調査を実施した。調査項目は、( )VIEW2003を何で知ったかと( )満足度調査の2点とした。回収率は12.4%。( )は国際画像機器展ダイレクトメールに同封されたVIEW開催案内(41%)、実行委員会・プログラム委員会委員の紹介(19%)、上司・先生・友人などの紹介(16%)、精密工学会会告(13%)などであった。( )についての詳細はここでは省くが、総合評価は5段階評価で4.0（ほぼ満足）とそれなりに良い評価を頂いた。更なる質の向上が求められる。また、多くの示唆に富むご指摘を頂いており、次回以降への反映が望まれる。

#### 9. おわりに

以上報告したように、これまでの改革を継承し、新たなワークショップ名称で開催した。アドバイザリーボード、組織委員会、プログラム・実行委員会の各位、事務局、アルバイト諸君、そして何より、参加者の皆様に本ワークショップを支えていただいた。心から感謝する。

併せて、本ワークショップが更に質を高め、より多くの仲間が集う場として発展していくことを願ってやまない。