



産学協同を推進する IFIP - 情報処理国際連合 -

三浦 武雄

情報処理学会 IFIP委員会前委員長 / (株) 日立製作所名誉顧問, 本会元会長

● IFIP 幹部理事会 (EB) 東京にて開催 ●

2001年2月5日, 6日東京においてEBが開催された。三浦が委員長をしているCCI (The Committee for Corporation with Industry) に関連しIPSJ, JEITAの実情を知らせることを目的として, 平成5年9月総会が東京で開かれて以来久しぶりに役員会が東京で開かれた。第1日は通常のEBの議事のほかに北京での総会(平成12年)でCCIのTack Forceとして認可されたEntertainment Computing (E.C)の立上がり状況について報告した。終了後NEC本社ビルにおいてIFIP EBメンバと長尾会長を始めIPSJ幹部, JEITA幹部との懇親会を開催した。ホストとしてご尽力いただいたNECに感謝します。

第2日はCCIの活動報告, IPSJ, JEITAとの交流に重点を置いた。すなわち(1)CCI活動報告, (2)JEITAの概要説明ならびにIFIPへの要望, (3)IPSJの概要説明および産業会との連携, (4)IFIP TC/WGとIPSJ SIGの連携, (5)WCC2002年での産業セッションの企画提案, (6)IFIPの新しい指命として未来予測の提案, を行った。

これらについて以下のようなコメントがあった。まずCCIの発足によりさまざまな提案がされIFIPはアカデミアに加えて産業界との協力の重要性を認識し始めてきている。さらに積極的な活動を期待する旨の発言があった。また, 若い研究者はIFIPのTC Working Conferenceに積極的に参画して欲しい。セミナー等も大いに実施している。ACM/IEEEもさらなる国際化を目指しIFIPのメンバ学会として積極的に参加している。また, 日本は各TC/WGにおける個人レベルでの活動に活発だが, その成果のIPSJへのフィードバックが少ないのではないかなどの意見があった。未来予測(Futurology)についてはIFIPとして新しい目的の1つになり得るので今後さらに具体的に提案して欲しい旨のコメントがあった。

● IFIP理事会 (Council Meeting) ●

イタリア・カプリ (2001年3月4日~8日)

● IFIP総会 (General Assembly) ●

ブラジル・ナタル (2001年9月1日~5日)

理事会および総会がそれぞれイタリアおよびブラジルで開催され, それぞれの会議に先立って定例のEB, TC関連, 各委員会の会議が開かれ, 三浦は副会長として出席した。以下日本が深く関係するCCI関連等を中心に状況を報告する。

CCI関連事項

理事会・総会の席上CCIの現状報告をそれぞれの前回資料をアップデートした形で報告し, 有益な討論を得た。

(1) IFIP TC/WGメンバにおける産学出身比率調査

CCI活動のバロメータとして今後も各TCにおける産業界の出席比率をモニタし, これを高める努力をすることにした。本年末に専任役員のNedkov氏が第2回調査を実施する予定になっている。

(2) IFIP TC/WGとメンバ学会との協力推進

東京EBで産学協同を強化するためにはIFIPのTC/WGとメンバ学会のSIG (Working Body)との密なる連携が必要であることを提案したが, その後, 会長, EBメンバとカプリにおいて, また, 電子メールで具体的な意見を交換した。その結果, まず第1段階としてIFIP TC/WGのWeb siteとメンバ学会のSIGのWeb siteをリンクさせ, 相互に連携を図る(Gatewayプロジェクト)ことが決定され, すでに実施されつつある。ナタルではACM, IE3, デンマーク, カナダとはすでに完了し, IPSJとは進行中と報告された。第2ステップでは, TCどうしのリンクが行われる予定であり, 大いに活用し, 協力関係を深めていくことが重要である。

(3) IFIP New mission (Futurology)

東京でのEBにおいてIFIPの新しい使命として「21世紀最初の10年におけるIT社会の技術の将来像およびビジョンを専門家の知見により予測」をしておくことの重要性を提案・

説明し同意を得た。再度カプリにおいてEBおよびTC Forumで説明し、この提案に対して多くの強い賛同を得るとともに、対象分野を絞り、より深く追求することなどの多くの意見を得た。これ等の意見を取り入れ、ナタルにおいて改訂版として新たな検討分野と検討のプロセスを説明した。各検討分野はTCにて専門家からの意見を取り入れた方が良いので、今後はTAで検討してもらうことを提案し、TA議長の了解を得た。2002年GAにて何らかの報告をしたいとの意見が出された。

(4) WCC2002カナダ(モントリオール)に関する協力

CCIから産業界関連のセッションを設け、日本が積極的に協力する旨北京の総会で約束し、坂田氏をIPCメンバとして推薦した。その後カナダIPCと日本とのメール連絡に行き違いが生じ、うまくいかず両者に不満があったことが判明したが、現在積極的に支援するべく動いている。日本からKeynoteまたはInvited Speakerを出すことにしている。

(5) Entertainment Computing Task Force (ECTF)

北京総会において日本がリーダーシップをとれる分野としてEntertainment Computingの検討構想を日本から提案、CCIのTask Forceとして発足することが承認された。その後chairの人選に関し難航したが、カプリ理事会では釜江氏がchairを務めることを承諾しその進行計画を報告した。席上進行にあたっては多くのTC、特にWG9.3との連携を十分にとり重複を避けるようにとの強い助言があった。また、本年7月TC13のHuman Computer Interactionに関する国際会議Interact2001が日本で開催され、TC chairの強い要望によりこの席上ECTFのミニワークショップとしてのPanelが盛会に開かれた。次いで2002年Workshopを日本で開くことをナタル総会で報告した(石田国際担当理事)。同席上においても、本TFは多くのTCメンバも興味があるのでぜひ協力して推進して欲しいとの次期会長の意見があった。また、ECTFからの発信には必ずTC chairに写し(cc:)を入れて欲しいとの強い要望があった。

日本代表の交替とCCIの今後

ナタルでのEBの席上、本GAをもって三浦がIFIP副会長、日本代表、CCI委員会委員長を任期途中にもかかわらず、当方の都合により辞任したい旨を申し出、了承された。後任の日本代表には、堀越氏(日立情報システム)を推薦する旨を伝えた。CCIについてはその重要性より今後も継続されることになり、chairには米国代表のLee氏が担当し、堀越氏には特にメンバとして参画してもらうことになった。三浦は辞任にあたりその貢献に対してIFIP Silver Core Awardを授与された。

● TCの動き ●

TC1 (Foundations of Computer Science)

日本代表：伊藤貴康(東北大)

TC1は、計算機科学および情報処理に関する理論研究をIFIPにおいて活性化するため、1997年に創設された最も新しいTCである。発足以来、解析的アルゴリズムと複雑性、計

算複雑性、形式的仕様記述、学習理論、セルオートマトン、項書き換え系、セキュリティ解析・設計理論に関する計7つのWGが結成され活動を始めている。TC1結成以来の最大の行事は、2000年8月17日～19日に東北大学において開催されたTC1主催の国際会議IFIP International Conference on Foundations of Computer Science (IFIP TCS2000)であった。この国際会議の開催は、TC1主催の第1回の国際会議で、TC1日本代表により提案され、組織された。会議の議長は伊藤貴康とTC1 chairのGiorgio Ausielloで、招待講演者9名のうち、日本から3名(萩谷昌己、手塚周、小林直樹)が選ばれた。この会議は好評裏に行われ、その結果2002年にMontrealで開催のIFIP Congressで第2回IFIP TCS2002が開催されることになった。

TC2 (Software : Theory and Practice)

寛 捷彦(早大)

TC2 (Software : Theory and Practice) は、ソフトウェア全般にわたって、その理論から実用までの幅広い問題を扱っている。その番号が示すとおり、現存する最も古いTCであり、もともとは、Programmingをその題目としていた。WG2.1(算法定言語と計算)は、Algolの開発から発展したグループである。WG2.2は、プログラミングの諸概念の形式化とその理論を扱う。WG2.3は、プログラミングの方法論を扱う。ソフトウェア工学という学問分野誕生の揺籃ともなったWGである。その後、WG2.4(システム実装言語)、WG2.5(数値ソフトウェア)、WG2.6(データベース)、WG2.7(ユーザインタフェース工学)、WG2.8(関数プログラミング)、WG2.9(ソフトウェア要求工学)、WG2.10(ソフトウェアアーキテクチャ)のWGを追加して活動の輪を広げてきている。

それぞれのWGは、2年に3回程度の割り合いで会合を開き、メンバ相互の研究発表と該当分野の研究状況についての意見交換を行い、しかるべきテーマを選定しては3～5年に一度の割り合いでWC (Working Conference)を開催している。これは、80～100名程度の、招待者を主体とする国際会議であり、その成果はIFIP刊行物として公開されている。

2000年には、WCC2000の一翼を担って、北京でTC2の題目そのものを開いた国際会議ICS (International Conference on Software: Theory and Practice) 2000を開催した。このほかに、WCとして、2000年6月に福岡でVisual Databases 5を、2000年10月にオタワでSoftware Architectures for Scientific Computingを開催した。

TC2の活動を顕在化するための努力として、過去3年以内にこの分野での業績をあげた若手研究者を表彰するTC2賞を設けた。その第1回選考が2001年6月開催のTC2の会合で行われ、小林直樹氏(東工大)がその理論展開を評価されて選出された。

TC3 (Education)

日本代表：大岩 元(慶大)

TC3の会議は2000年11月24日～25日にコペンハーゲンで行われた。WG3.1～WG3.7の活動状況ならびに各国の状況

が報告された。

日本の状況として、高校で2003年より新教科「情報」の教育が開始されるが、そのための教師の育成は3年間にわたって毎年3,000人の数学、理科、工業、商業の教師を15日間の講習で「情報」の教師に転換して行くこと、IT技術者の質、量の不足に対応するため、情報処理学会としてカリキュラム開発とアクレディテーション制度の開始準備を行っていることを報告した。

また、2001年にコペンハーゲンで開かれるWCCE2001 (7th World Conference on Computers in Education) の次の大会 (2005年) の開催地を南アフリカとすることが決定された。途上国の教師にとって、世界の第一線の研究者の発表を聞き、討論できる機会は大変貴重であることが、南アフリカ代表のPeter Walkerから表明された。先進国での学会はテーマを絞ったものでないと人が集まらなくなっているが、発展途上国にとっては、WCCEのような総合的な大会が貴重であることが分かった。

2001年のTC3会議はWCCE2001に先立ち、7月28日にコペンハーゲンで行われた。ここで初めて明らかにされたのであるが、Danish Computer Societyは財政上の理由からWCCE2001の主権を降りたため、今年の初めにデンマークのIT教育公社であるUNI-Cが主権を引き受けて行われることになったことが報告された。UNI-Cは、デンマークの学校におけるIT関連の事業をまとめる公社で、学校にインターネットを繋ぎ、稼働させること、教材を開発すること、教師教育を行うことなどIT教育のすべての面について学校を援助する組織である。

WCCE2001は7月29日～8月3日の1週間にわたって、Bella Centerと呼ばれるコンベンションセンターで行われた。日本の幕張メッセやお台場のビッグサイトのような所で、地下鉄が来るはずであったものが工事が間に合わず、市内からはバスが1時間に数本来るという不便な所であった。開会式には、文部大臣とユネスコの教育担当事務局次長が挨拶した。2人とも女性であったが、挨拶だけで帰らず、その後も大会に参加していたことが、日本の場合と大きく違う。大会は、主催者不在で準備が遅れたにもかかわらず、千人規模の参加者を集めることができた。

論文発表等は、特に変わったことがなかったが、初めての参加者のための朝食会が設けられていたり、特定のテーマについての国際ワークショップが行われ、討論結果が最終日に報告される点などが、私には目新しかった。私の参加した概念地図に関するワークショップでは、オーストラリアでこれが広く学校で使われていることが分かったが、その理由として、オーストラリアでは中学校までは英語と算数以外はすべて日本の総合的学習の時間のようになり、各教師の裁量にまかされた授業が行われているためであった。国民共通の知識体系は、高校で初めて教えられるのだそうである。そのために、教師教育に力を入れているということであった。日本の情報教育への取り組みとは対局にある教育政策が行われていることに驚いた。

米国では、IT技術者の教育カリキュラムとしてCC2001が開発されつつあるが、この普及にも熱心であり、IEEEの責任者であるCarl Changが来て、説明を行った。次の日には

これに対する討論が行われたが、米国とは別の道を歩む英国はじめ欧州諸国は、米国の環境で有用なカリキュラムにすぎないと冷やかな受け取り方であった。IFIPとしては、ユネスコに対してカリキュラムの提案を行っているが、これに対してChangは、発展途上国向けのカリキュラムであり、先進国向けのCC2001とはコンセプトが違うと私に個人的にコメントを聞かせてくれた。やはり、IT教育はそれぞれの社会の状況を踏まえてそれぞれの社会で考えなければならないものであるということのようである。

TC5 (Computer Applications in Technology)

日本代表：木村文彦 (東大)

TC5は工学・工業における計算機応用を広く対象とする。コンピュータグラフィクス、設計生産支援、生産管理、環境ソフトウェアなどに加えて、E-ビジネス関係の話題が多くなっている。近年活動が盛んなWGは、WG5.2 (Computer Aided Design)、WG5.3 (Computer Aided Manufacturing)、WG5.7 (Computer Aided Production Management)、WG5.10 (Computer Graphics and Virtual World)、WG5.11 (Computers and Environment) などである。TC5会議は、昨年9月にボルドーで、本年6月にジュネーブで開かれ、さらに11月にブダペストで開催されることになっている。このように比較的頻繁にTC5会議を開催している理由は、この6月に就任した新議長(G.Olling, 米国)の下で、新分野開拓、産学連携を旗印に活動を再編成しようとしているからである。特に、米国ACM/IEEEの代表が参加するようになり、関連学協会の分科会などとの連携を強化しようとしており、我が情報処理学会なども対応して活動しようとしている。

WGのイニシアティブのもとに、小規模だがレベルの高いWorking Conference/Workshopが開催されている。Geometric Modelling (WG5.2)、Knowledge-Intensive CAD (WG5.2)、Feature Modelling (WG5.3)、Games in Operations Management (WG5.7)、Deformable Avatars (WG5.10)、Environmental Software Systems (WG5.11)、Networked Enterprises, E-Business and Virtual Enterprises、などの話題が取り上げられている。これらの会議の成果は、Kluwer Academic Publisherから出版されているので容易にアクセスできるが、会議に出席して活発な議論に参加することはきわめて有益である。COVE (CO-operation infrastructure for Virtual Enterprises and electronic business) というタスクフォースも活動しており、WGへの昇格が見込まれている。

TC6 (Communication System)

日本代表：齊藤忠夫 (中大)

TC6では例年2回の総会を開催し、9つのワーキンググループ、1つのタスクグループを持ってIFIP組織内の唯一の通信システムを扱うワーキンググループとして精力的に活動している。各ワーキンググループはいずれもきわめて多数のコンファレンス、ワークショップ、ワーキングコンファレンス等を開催しており、その総数は25を超える。各コンファレンス等は毎年もしくは隔年に開催され、毎年の回数だけでも

20回近くの学会会合がヨーロッパを中心に開催されている。

特に2000年には5月に新ミレニアムを記念してWG6.2+6.3+6.4の合同のコンファレンスNetworking 2000がパリで開催され、同時にTC6委員会が開催された。

さらにTC6では従来の広がった活動を整理し、重複をさけながら新しい分野を広げてゆく努力が行われており、この目的で、TC6Hand book, Conference Organizer's Guidelineをとりまとめる作業が進められている。

TC7 (System Modelling and Optimization)

日本代表：亀田壽夫 (筑波大)

TC7: System Modelling and Optimizationは、現在、Chair, Vice-Chair各1名を含む約30名から構成されている。各委員はそれぞれの国からほぼ1人ずつ出ており、また、IEEEとACMから1人ずつの代表と傘下の7つの各WG Chairとが構成している。各WGの委員数、国別の分散の程度はかなり異なっている。TC7日本代表は、平成12年に矢島敬二教授が退任され、亀田壽夫が引き継いだ。

TC7は、隔年に国際会議を開催しており、2001年はTrier, Germanyにおいて、7月23日～27日に開催された。約120の論文が発表され、その内訳はドイツ28、ロシア16、日本11(亀田の2件の発表を含む)、アメリカ10などであった。[なお、最終abstract原稿提出の段階になって、発表者1人1件にするという話がきたが、結局、Call for papersにそのことを述べてなかったもので、複数件でもよいということになった。]

会議期間中の24日にTC7の委員会が開催された。前委員で、プログラム委員である矢島教授と、現委員の亀田が出席した。TC7 ChairpersonがP.Kall氏(スイス)からVice-ChairのI.Lasiecka氏に交代し、新Vice-ChairにJ.Henry(フランス)氏が就任することになった。また、2003年の21回TC7国際会議はカナダが招待していたが、Proceedings出版の事情で、Sophia-Antipolis(フランス)で開催される予定になった。

情報処理学会の研究会では、TC7の活動に重なるのは、「数理モデル化と問題解決」研究会と思われるが、新設の「システム評価研究会」もかかわりが深いものと考えられる。

TC8 (Information Systems)

日本代表：内木哲也 (埼玉大)

TC8の各国代表による会議は年に1度開催されている。昨年はWCCの前に香港で開催され、本年は欧州情報システム会議(ECIS)に先駆けて6月21日～23日にかけてオーストリア国Salzburgにあるザルツブルグ工科大学(TechnoZ-III)において開催され、IFIP-TC8年次総会に引き続いてIFIP-TC8主催でTC8メンバが主として登壇する問題提起型のE-businessに関する国際会議を開催した。本年は久しぶりに参加した中国代表委員を含めて11カ国(ACM, IEEE代表を含め)の代表委員と4つのWG主査とで総勢16名が集まり、21日～22日午前にかけて年次総会が開催され、22日午後より23日夕刻までTC8主催の国際会議が開催された。

本年の会議では昨年集中的に議論されたTC8の存在意義と今後の位置づけを明確にするための行動戦略について、それ

ぞれの委員に割り振られた問題に対する戦略的提言のプレゼンテーションが行われ、活発に議論された。このようにして提言されたすべての戦略的行動の中から最も重要と思われる行動を参加者全員で投票した結果、(1)TC8 Doctoral Consortiumの開催、(2)数トピックを決めて人々を招く、(3)マーケティング戦略の開発の3つの行動が選択され、それらを今後は重視すべきことが了解され、閉会となった。なお、今年からTC8関連行事にAISのアジア地域での情報システム国際会議であるPACISを加えることとなった。次年度の主査候補は南アフリカ代表のDr. Dewald RoodeとAustria代表のProf. Roland Traunmullerが選出されていたが、会議後の電子メール投票の結果、Dr. Dewald Roodeが次期主査に決定した。来年はWCC2002に合わせて8月22日～24日頃にカナダのモントリオールにて開催される予定である。

一方、TC8主催で開催されたE-businessの国際会議は各国より約100名が参加し、小規模ながらも盛況であった。主なテーマは、E-business時代を迎えてIS研究のあり方も変わるかどうかということであり、関連するパネルではTC8代表委員がそれぞれ登壇し、聴衆とともに活発な議論を展開した。来年も中国北京にて5月下旬にE-Businessに関する国際会議を主催する予定である。

TC9 (Relationship between Computers and Society)

日本代表：松本恒雄 (一橋大)

TC9 (Relationship between Computers and Society)は、第1回目の会合が、1975年8月にボストンで開催されて以来、4半世紀を経過した。2001年5月18日から20日にかけて、議長 Prof. Jacques Berleurの勤務するベルギーのナミュールにあるノートルダム大学情報学研究所で開催された年次総会では、同研究所の創立30周年記念行事の一環も兼ねて、「情報社会のIT政策」についてのラウンドテーブルが開催されるとともに、TC9の歴史的文書を収録した"Some Milestones of the History of Technial Committee 9"が刊行された。

TC9には、従来、7つのWGがあったが、今回、WG9.1 Computers and WorkのSIG9.1.1 Women, Work and Computerizationが独立する形で、WG9.8 Women and Information Technologyの設立が承認された。将来的には、環境問題と関連して、WG on Sustainability in Information Societyを設立することが検討されている。WGの活動はWG9.7を除き、欧州中心で、日本からの参加者は皆無である。

11月4日、5日にスイスのチューリッヒで開催される電子商取引に関する第1回IFIP会議を、TC6, TC8, TC11とともに共催する。

TC9として、各WG, SIGからの論文および各国の最近10年間のIT政策の批判的検討を収録した単行本を2002年に出版する予定である。

TC9創設のきっかけとなったのは、1974年にウィーンで開催されたConference on Human Choice and Computersであるが、モントリオールでのWCC2002には、その第6回会議を"Quality of Life in the Information Society"をテーマに開催すべく企画が進行中である。

TC10 (Computer Systems Technology)

日本代表：南谷 崇 (東大)

TC10はコンピュータシステムの各階層における設計・評価技術とその概念、方法論、ツールに関する情報交換と協調促進を目的としている。各WGの活動状況を報告し共通問題を討議するTC10Meetingは、1999年度が8月にTC10 ChairであるJean-Claude LaprieがDirectorを務めるフランス・ツールーズのLAASで、2000年度は北京でWCC2000の期間中の8月に開催された。これまで6つのWG、すなわち、10.1: "Computer Aided Systems Theory", 10.3: "Concurrent Systems", 10.4: "Dependable Computing and Fault Tolerance", 10.5: "Design and Engineering of Electronic Systems", 10.6: "Neural Computer Systems", 10.7: "Microsystems", が存在していたが、WG10.6とWG10.7は活動が不活発なため、1999年度に廃止された。WG10.3, 10.4, 10.5の活動は非常に活発で、毎年のWG会議のほかにも多数の国際ワークショップを単独あるいは他組織と共同で開催している。

WG10.3のメンバは35名で、うち日本人は1名である。2000年10月にフィラデルフィアでPACT2000を開催した。PACT2001は2001年9月にバルセロナで開催される。WG10.4は54名のメンバからなり、日本から4名参加している。筆者はVice-chairを務めている。毎年2回開催されるWG会議(今年は2001年3月にブラジル、7月にスウェーデンで開催)のほかにも、IEEE-CS主催のFTCS (Fault-Tolerant Computing Symposium) とIFIP WG10.4主催のDCCA (Dependable Computing for Critical Applications) を発展的に併合してIFIP/IEEE共催の新しい国際会議ICDSN (International Conference on Dependable Systems and Networks) を2000年からスタートさせた。WG10.5は61名のメンバを擁し、うち4名が日本から参加している。今井正治氏(阪大)がVice-chairを務めている。国際会議の開催は活発で、CHDL, VLSI, FDL, DATEなど、多数の会議をシリーズで開催している。また、WG10.3, WG10.4, WG10.5の共催で2000年10月にドイツで"Distributed and Parallel Embedded Systems (DIPES)" を開催した。

TC11 (Security and Protection in Information Processing Systems)

日本代表：黒川恒雄 (國學院大)

2001年次総会およびIFIP/SEC '01会議について

上記年次総会は6月10日、IFIP/SEC '01会議は6月11日～13日、共にフランス、パリで開催された。

(1) 2001年次総会の模様

1) 任期満了に伴う正副議長の選出が行われ議長にLeon Strous (オランダ)、副議長にKai Rannenberg (CEPIS & WG9-6/WG11-7 liaison) が就任した。

2) おもなWGの今後の国際会議開催準備について下記のとおり報告があった。

- WG11 WISE2 (Second World Conf. on Information security education) 12-14 July 2001, Perth, Western Australia.

- WG11 5 IICIS (4th International Working Conf. on Integrity and Internal control) 15-16 November 2001, Brussels, Belgium.
- WG11 4.I-Netsec 2001 (First international working conf. on network security) 26-27 November 2001 Lewven Belgium.

3) Special Task Forceの報告

Common Criteria, Standards-BS7799 Revisionの現状およびStandard Handbookの出版計画について報告があった。

従来からWGの活動は米国が議長を務めてきたWG11.3 (データベースとアプリケーションセキュリティ)を除き欧州中心で、すべてのWGへの日本からの参加者は現在皆無である。

(2) IFIP/SEC '01 (16th International conference on Information Security)の模様

会議は"Trusted Information-the New decade Challenge"の標題で編集された。proceedingsに基づいた会議プログラムは次のようなTechnologies, ApplicationおよびDevelopment of Applicationの3groupに大別された。

11Sessionは3日間毎朝8時30分から夕方18時30分まで盛り沢山で多彩な内容であった。

- Technologies関連の4session: Security Protocol, Smart Card, Network Security & Intrusion Detection, Trusted Platforms.
- Application関連の4session: e-Society, TTP Management and PKI, Secure Workflow Environment, Secure Group Communications.
- Development of Application関連の3session: Risk Management, Security Policies, Trusted System Design and Management.

採用された論文数は32、会議参加者82名の大半が欧州勢であった。対してアジア諸国からの参加者は2～3名、Proceeding掲載された論文は皆無であった。なおIFIP/SEC02は2002年5月エジプト・カイロで開催予定で昨年北京でWCC2000の一部として開催されたような形式はモントリオールのWCC2002ではとらないことになった。

参考文献

- 1) <http://www.ifip.tu-graz.ac.at/TC11/index.html>

TC12 (Artificial Intelligence)

日本代表：堂下修司 (龍谷大)

TC-12は、計算機科学を基礎とした人工知能の研究と人工知能と他の情報処理技術分野との交流を目的として、1989年に設立され、1991年から活動を開始した。現在25カ国が参加している。当初は、WG12.1知識表現、WG12.2機械学習、WG12.3推論技法、WG12.4自然言語処理、WG12.5知識ベース応用の5ワーキンググループでスタートしたが、活動が思わしくなく、現議長になって、整理を行い、現在はWG12.5 Knowledge-Oriented Development of Applications およびWG12.6 Intelligent Information Managementがある。

最近の代表的な活動として、2000年8月に北京において開催されたWCC2000において、3トラックからなるIntelligent Information Processing-IIP2000会議を企画・主催し、24セッションにわけて95件論文発表を行い、成功裏に終わった。

トラック1：Intelligent Information Management,
トラック2：Knowledge Based System Architecture,
トラック3：Distributed Intelligence

さらに、2002年にモンテリオールで開催のWCC2002においても2トラックのIIP2002を企画中である。

しかし、TC12の通常の活動は必ずしも活発とはいえない。その1つの理由は、主要参加国のほとんどにおいて、人工知能の専門学会がIFIP傘下の情報処理関係の学会とは独立して存在すること、すでにIJCAI, AAAI, ECCAI, PRICAI等の強力な国際的専門団体が存在することなどが大きな原因である。この点から、TC12の活性化のためには、学会の枠を超えたインターソサエティな体制の確立が要望される。

また、取り上げる課題として、専門的研究に関しては既存の学会との連携を強めるとともに、他方において、専門的技術指向の学会と異なる視点切り口から、社会における次世代の知的情報処理のあり方、人間と情報技術、社会と情報技術、教育と情報等のグローバルな課題を取り上げて独自色を出す必要がある。また、ユネスコとの連携を深めていくことも重要であろう。

いずれにしても、TC12は1つの分岐点にある。しかし、知能化の観点からすると、現在の情報処理の諸技術はまだ初期の段階であり、将来において機械、人間、および社会を包含したトータルな情報システムの知的高度化のためには、もっと幅広いAI技術の発展、情報処理技術のパラダイムの転換が必須である。この立場から、TC12に我が国が積極的に参画する方策を進めたい。情報処理学会の知能と複雑系等の関係研究会、さらには人工知能学会の関係者のご協力を得たい。

TC13 (Human-computer Interaction)

日本代表：黒須正明(静岡大)

TC13としての本年度の最大の活動は、INTERACT2001の開催であった。会期は7月9日～13の5日間であり、TCミーティングはその前日の7月8日に行われた。会場は、INTERACT2001、TC13ミーティングともに、東京早稲田大学国際会議場である。

TC13ミーティングでは、開催直前ということで、INTERACT2001関連の最終確認が行われた。INTERACT2001のプログラム委員長、実行委員長とも都合で不在であったため、大会長を兼務する黒須が説明を行い、出席者の了解を得た。

INTERACT2001は、太平洋地域では1997年にオーストラリアで開催されているが、アジア地域での開催は初である。今回はヒューマンインタフェース学会との共催という形で、両学会から委員の選出を行った。参加者は、全体で387名

(うち外国23カ国から220名、日本から167名)であり、目標の300名を大きく上回った。内容的にも、論文発表、ポスター、ワークショップ、パネル、技術展示等、国際会議として基本的なものはすべて網羅し、また論文の査読倍率も高く、国際会議としての水準を維持することができた。財政的にも黒字となり、結果的に大成功であったといえる。なお、開会式には三浦委員長にご出席いただいております。お言葉をいただいた。

なお、それまでTC13のチェアを担当していたオーストラリアのJudy Hammondさんは、この9月で任期が切れ、後任であるアメリカのJohn Karatさんの新体制に移行した。

IAPR (International Association for Pattern Recognition)

日本代表：江尻正員(日立中研)

IAPR(国際パターン認識連盟)は、パターン認識、画像理解、コンピュータビジョンなどの分野における研究活動の活性化と研究交流の促進を目的とした国際組織であり、IFIPにとっては最大のaffiliate memberとなっている。昨年は、IAPRの最重要会議である第15回ICPR(パターン認識国際会議)がバルセロナで開催され、約1,300名の参加者があった。日本からの参加者は最多の200余名となり、その活躍が目立った。とくにIAPRフェローとして、新たに井口征士、小沢慎治、中野康明、西田広文、藤澤浩道の5氏が選任された結果、日本の累計受賞者数は計16名(全世界では累計91名)となった。

なお、今回の第16回ICPRは、2002年にケベックシティ(カナダ)で開催される予定であり、また、次々回の2004年の第17回ICPRはケンブリッジ(英)で開催されることが決定された。これらの会議に向け、日本からのさらなる貢献が期待されている。

一方、国内においても、2年ごとにIAPR主催のMVA(IAPR Workshop on Machine Vision Applications)が開催されてきており、マシンビジョン応用についての広範な議論が展開されている。昨年は11月に、東京大学を会場にしてMVA 2000が開催され、内外から約240名の参加者があった。この会議では、10年前のMVA 1990で発表された論文の中から、時代を画し、かつ、この10年間、技術的に色褪せることなく重要であり続けたものとして、末永康仁氏らの論文など、計2件が選定されて特別表彰された。来年には奈良でMVA 2002を開催する計画であり、その準備のための議論がすでに開始されている。

なお、このIAPRに対しては、従来から情報処理学会が日本を代表している。今回、当学会のCVIM研究会がその実質的な活動中心となれるよう改革し、この研究会登録メンバーのうちの希望者に対してIAPRから直接にNewsletterが配布されるように制度を改めた。

(平成13年10月11日受付)

TC1: Foundations of Computer Science

- WG 1.1 Continuous Algorithms and Complexity
- WG 1.2 Description Complexity
- WG 1.3 Foundations of System Specifications
- WG 1.4 Computational Learning Theory
- WG 1.5 Cellular Automata and Machines
- WG 1.6 Term Rewriting
- WG 1.7 Theoretical Foundations of Security Analysis and Design

TC 2: Software:Theory and Practice

- WG 2.1 Algorithmic Languages and Calculi
- WG 2.2 Formal Description of Programming Concepts
- WG 2.3 Programming Methodology
- WG 2.4 Software Implementation Technologies
- WG 2.5 Numerical Software
- WG 2.6 Database
- WG 2.7 (= WG 13.4) User Interface Engineering
- WG 2.8 Functional Programming
- WG 2.9 Software Requirements Engineering
- WG 2.10 Software Architecture

TC 3: Education

- WG 3.1 Informatics and ICT in Secondary Education
- WG 3.2 Informatics and ICT in Higher Education
- WG 3.3 Research on Education Applications of Information Technologies
- WG 3.4 IT-Professional and Vocational Education in Information Technology
- WG 3.5 Informatics in Elementary Education
- WG 3.6 Distance Learning
- WG 3.7 Information Technology in Education Management

TC 5: Computer Applications in Technology

- WG 5.2 Computer-Aided Design
- WG 5.3 Computer-Aided Manufacturing
- WG 5.6 Maritime Industries
- WG 5.7 Integration in Production Management
- WG 5.10 Computer Graphics and Virtual Worlds
- WG 5.11 Computers and Environment
- WG 5.12 Architectures for Enterprise Integration

TC 6: Communication Systems

- WG 6.1 Architecture and Protocols for Distributed Systems
- WG 6.2 Network and Internetwork Architectures
- WG 6.3 Performance of Communication Systems
- WG 6.4 Internet Applications Engineering
- WG 6.6 Management of Networks and Distributed Systems
- WG 6.7 Smart Networks
- WG 6.8 Wireless Communication
- WG 6.10 Photonic Networking
- WG 6.11 Electronic Commerce-Communication Systems

TC 7: System Modelling and Optimization

- WG 7.1 Modelling and Simulation
- WG 7.2 Computational Techniques in Distributed Systems
- WG 7.3 Computer System Modelling

- WG 7.4 Discrete Optimization
- WG 7.5 Reliability and Optimization of Structural Systems
- WG 7.6 Optimization-Based Computer-Aided Modelling and Design
- WG 7.7 Stochastic Optimization

TC 8: Information Systems

- WG 8.1 Design and Evaluation of Information Systems
- WG 8.2 The Interaction of Information Systems and the Organization
- WG 8.3 Decision Support Systems
- WG 8.4 Office Information Systems
- WG 8.5 Information Systems in Public Administration
- WG 8.6 Transfer and Diffusion of Information Technology
- WG 8.8 Smart Cards

TC 9: Relationship between Computers and Society

- WG 9.1 Computers and Work
- WG 9.2 Social Accountability
- WG 9.3 Home Oriented Informatics and Telematics
- WG 9.4 Social Implications of Computers in Developing Countries
- WG 9.5 Applications and Social Implications of Virtual Worlds
- WG 9.6 (=WG 11.7) Information Technology: Mis-use and The Law
- WG 9.7 History of Computing

TC 10: Computer Systems Technology

- WG 10.1 Computer-Aided Systems Theory
- WG 10.3 Concurrent Systems
- WG 10.4 Dependable Computing and Fault Tolerance
- WG 10.5 Design and Engineering of Electronic Systems

TC 11: Security and Protection in IP Systems

- WG 11.1 Information Security Management
- WG 11.2 Small System Security
- WG 11.3 Database Security
- WG 11.4 Network Security
- WG 11.5 Systems Integrity and Control
- WG 11.7 (=WG 9.6) Information Technology: Mis-use and The Law
- WG 11.8 Information Security Education

TC 12: Artificial Intelligence

- WG 12.5 Knowledge-Oriented Development of Applications
- WG 12.6 Intelligent Information Management

TC 13: Human-Computer Interaction

- WG 13.1 Education in HCI and HCI Curricula
- WG 13.2 Methodology for User-Centred System Design
- WG 13.3 Human-Computer Interaction and People with Special Needs
- WG 13.4 (= WG 2.7) User Interface Engineering
- WG 13.5 Human Error, Safety and System Development