# H'IP 一情報処理国際連合

# 近況報告





村山優子 IFIP 日本代表(岩手県立大学)

IFIP は創立 50 年を過ぎ、情報技術 (IT) の発展へ 貢献をしてきた歴史があるが、現在の IT 分野の状 況の中で、今後どのような存在となるかが課題と されている。元々国連のユネスコの下部組織とし て創設され、各国ごと1学会と決められたメンバ 学会の代表の集まりである IFIP 総会 (GA: General Assembly) は、毎年1回開催され、IT全体が置かれ ている多くの問題について議論が行われる.

IFIP-GA は WCC (World Computer Congress) や WITFOR (World Information Technology Forum: 主 として途上国の IT による社会開発を支援するアイ ディアについて討議する会合) のあるときに併催さ れていた. しかし, 2012年にアムステルダムで開 催された WCC との併催後、昨年と今年は、単独で GA だけが開催された。WITFOR は途上国で開催 されてきており、2013年にはパラグアイでの開催 が進められていたが政権交代で開催できなくなった。 その後、当面は開催の予定はないが、国連の他組織 等との連携も視野に入れ再検討され始めた。今年 の GA は、当初、ウクライナの首都キエフで開催予 定であったが、昨今のウクライナ情勢に鑑み、急遽, オーストリアのウィーンにある Austrian Computer Society (OCG) 本部にて, 9月11日~13日に開催 された。来年度は、韓国で久々に WCC が開催予定 であり、GAも併催となる.

# IFIP 全般の状況

会議は、2月に亡くなられた IT 分野のパイオニ

アの Wilfried Brauer 教授 (ドイツ) および 7 月に逝 去された元 IFIP 会長の Heinz Zemanek 教授 (オース トリア)のための黙とうから始まった。今回、日本 代表を齊藤忠夫先生から村山が引き継ぎ、日本代 表および TC 11 (セキュリティとプライバシ保護) Chair として出席した.

現在 IFIP のメンバ学会の数は 44 である。一時の ようなメンバ学会の減少は止まっているが、情報処 理分野の学会活動のアメリカ1極集中により経営困 難になっている学会もあり、なお会費を支払えない 学会は存在している。2013年は財政的には回復し、 当初の予算では、17.6万ユーロの赤字とされていた が,収入32万ユーロ,支出32万8千ユーロであり, 赤字幅は8千ユーロにとどまった。2014年予算で は、赤字幅は20万4千ユーロであったが、半分以 下の9万ユーロ (1,291万円) の赤字と予想されてい る. 恒常的な赤字体質について、財務委員は、昨年 度も挙げた意見として,新たな財源確保の道の必要 性を挙げている.

# IFIP の財務の課題と構造改革

本件に関しては、情報処理 2014 年 3 月号 1) で IFIP の前日本代表の齊藤忠夫先生が詳しく記述さ れている通り、GAで数年にわたり検討されてきた。 IFIP では、各国を代表するメンバ学会が参加費を 支払い, それが主な収入源である. 支払い負担につ いては、国際連合モデル、すなわち、国際連合への 費用分担に従う。しかし、毎年赤字が計上され、こ

こ数年, 運営改革が課題とされてきた.

今回, Leon Strous 会長より、この2年ほどの間 に、IFIP内のGAも含む関係グループと行ってき た議論を基にした今後の会費や会員資格について の改革案が示された.まず、会員資格は、現在の ところ, 正会員 (Full Member), 準会員 (Associate Member), 名誉会員 (Honorary Member) の 3 種類 があり、その投票権等も指定されている。各国で の主たる IT 関係の学会が正会員となる。日本では、 本会である. 改革案では、こうした代表的な IT 関 連の学会がないか、1つの学会で会員となれない 場合は複数の学会のグループでもよいこと等、い くつかの選択肢を提案している。さらに、投票権 を有する正会員がすでにある国においても他の学 会が準会員になることも可能である.

また, 正会員の会費については, これまでの国際 連合の負担額に準ずる方式から、各学会の規模に応 じて、その会費収入の1%を支払うこととし、上限や 下限を決めておくという案が新たに検討されている。

さらに、IFIPの活性化を目指し、組織を①技術 委員会関連,②方針・戦略,③ InterYIT(International Young ICT Professionals group), ④メンバ学会関連, ⑤ IP3 (International Professional Practice Partnership), ⑥ Digital Equity の 6 つの Council と呼ばれる審議会を 立ち上げることを提案している.

以上の提案については、来年(2015年)10月開 催予定の GA での承認を目指し、各国の会員学会よ り意見を徴収している.

# IP3 の取り組み

IP3では、各国のITプロフェッショナル認証制 度を尊重しつつ、国際的な通用性を確保するため に、認証制度の要件の標準化を行い、各国の認証制 度を認定している. 本会は、IP3の取り組みが認定 情報技術者 (CITP) 制度の国際的通用性を確保する 上でも有意義と考え、2009年6月より参加し、現 在はボード・メンバを務めている。ほかに、オー ストラリア ACS (議長),カナダ CIPS,南アフリ カ共和国 CSSA, ニュージーランド IITP, ジンバブ

エ CSZ, 韓国 KIISE, エジプト ITI が参加しており, 今年, スリランカ CSSL, ISACA, オランダ NGI/ VRI の参加を得た.

IP3 は  $1 \sim 2$  カ月に 1 度、電話会議によるボー ド・ミーティングを開催している。また,9月10 ~13 日にウィーンにて開催された face-to-face 会議 では、活動計画の検討と年次総会を実施した。IP3 は 2003 年から IFIP の中のタスクフォースであった. IP3 は、IFIP 本体の活動ではなく、IFIP からの資金 と IP3 の会員国からの会費の両方で運用されている. IP3では、TCと同様のIFIPの本体事業となるために、 メンバ増強と認知度向上に努めており、IFIP GA に おいても、IFIPのLeon Strous 会長や IFIP メンバ 学会の代表者が参加した President's meeting を IFIP GA前日に開催し、昼食を含め5時間にわたって意 見交換を行った。また、IFIP GA では IP3 ワークシ ョップおよびプレゼンテーションを実施し、関係者 の理解を深めた.

現在, IP3 の認定制度の根拠となっている ISO/ IEC 24773 (ソフトウェア技術者認証)の改訂に関す る検討が進みつつある. これを踏まえ, 2014年4 月には、IP3 が ISO/IEC 24773 への適合性に関する 認定団体 (accreditation body) を目指すことを本会か ら提案した. また, ウィーン会議には本会から掛下 哲郎教授(ISO/IEC 24773 co-editor)が参加し、CITP の状況に加えて, ISO/IEC 24773 の改訂, ITSS, i-コンピテンシーディクショナリ,技術士会との連携 などの取り組みを踏まえたプレゼンテーションを行 い,本会の考え方や IP3 に対する期待について説明 した. このプレゼンテーションは IP3 の首脳陣から も歓迎された。

# Vice President の選出

出版委員会 (Publication Committee) の座長を務める Vice President の A. Joseph Turner 教授の退任に伴う後 任の選挙が実施された. 出版委員会で Turner 教授を 支えてきた Councillor の Kai Rannenberg 教授(ドイツ) が選出される予定であったが、日本代表の村山が2人 目の候補に挙げられ、結局、村山が選出された.

# FIP 一情報処理国際連合一近況報告

# 出版関連

これまで IFIP では電子図書館がなかったが、よ うやくこれが実現する見込みである。昨年(2013年) 末から募集した結果、フランスの INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique) がIFIP電子図書館の提供者として選ばれた。6万7 千ユーロの初期投資と、年間1万7千ユーロのコス トが必要となる。2015年3月からの稼働に向け、準 備が進んでいる.

また, これまで IFIP の出版物は Springer から出 されており、Springer との新たな契約更新も行わ れた. Springer の電子サービス SpringerLink にある IFIP 関連のコンテンツは、出版後4年するとオー プンアクセスとなる。なお、IFIP 関連の国際会議 のプロシーディングスのための AICT シリーズにつ いては,技術委員会(TA: Technical Assembly)の提案 に沿って, 品質を管理する委員会が設置される.

# マーケティング関連

Leon Strous 会長より、今後の IFIP のマーケティ ングについて、オーストラリアのコンサルタント会 社, Quantum Values と契約して進めたいと提案が あり、その内容が紹介された。本件に関しては、昨 年の GA でマーケティングを促進することが決定さ れており、今回、具体的な計画案が提示されたが、 早急であるとされ、今後、検討されることとなった。

## その他

DCSC (Developing Countries Support Committee) は, スペイン代表の IFIP Vice President の Ramon Puigianer のもと、国際連合系の IFIP らしい国際支援活動を行 っている。財務面での支援のための DCSC 助成金は、 IFIP イベントの中で、開発途上国での国際会議開催 支援や、開発途上国からの講演者や発表者の旅費支 援のために利用されている。2014年度は1万2千ユ ーロの助成を行う予定と報告された.

IFIP 準会員の IMIA (International Medical Informatics

Association) で IFIP とのリエゾンを務められている武 田裕先生(大阪大学名誉教授, 現滋慶医療科学大学 院大学学長)より、IMIAとIFIPの共通する内容の発 表があり、今後、IFIPでもつながりを強くするため の施策を考えていくこととされた。これについては, 以前廃止となった医用情報に関する TC4の件もあり、 今後検討されていくと思われる.

また、IFIP の準会員の SEARCC (the South East Asia Regional Computer Confederation) ともかかわる 若手の IT 関係者の集まり InterYIT の Abeywickrama 代表 (スリランカ) より, 年次報告が行われた. Facebook等のSNSを通した活動や、IP3への関与、 さまざまな会議への協賛等が報告された。年配の参 加者が多い GA には異色の存在感がある.

このほか、TC 11 Chair として村山より、災害情 報処理の分野の紹介と、今後、本分野にかかわる他 機関との連携の可能性も示唆した.

# 今後の会議

WCC2015 が韓国の Daejeon で, 2015 年 10 月 4 日~7日に開催され, GA2015 も 10月9日~10日 に併催される予定である。韓国では、2014年4月 に起こった旅客船転覆事故以来, 新たなイベント 開催への予算の締め付けがあり、WCC については、 当初予定していた開発途上国の若手プロフェッショ ナル等への支援が十分できないとのことである。

#### 参考文献

1) 齊藤忠夫:IFIP 一情報処理国際連合-近況報告, 情報処理, Vol.55, No.3, pp.292-294 (Mar. 2014).

#### TC 1(Foundations of Computer Science)

代表:小林直樹(東京大学)

TC1は理論計算機科学に関するTCである。TC1 会議は TCS 2014 (Conference on Theoretical Computer Science) 開催期間中の8月31日にイタリアのローマ で開催された。主な議題は、TC1が隔年で主催し ている国際会議である TCS 2014 の報告, WG の状 況, 次回の TCS についてであった。 TCS 2014 につ いてはCONCUR 2014 (Conference on Concurrency Theory) と同時開催で、投稿数が76、採択論文数24、 参加者数 45. 次回は 2016 年開催の予定だが、これ まで通りではなく、WGの会議を統合した形式がよ いのではないかという議論がなされた。WG につい ては、新しく"String Algorithms and Applications"に関す る WG 1.10 が提案され、承認された.

WG 主催のイベントとしては、WG 1.5 主催の国 際ワークショップ Automata 2014 (姫路市, 7月), WG 1.6 主催の書き換えシステムに関する研究集会 (オーストリア, 6月)などが開催された.

### TC 2 (Software: Theory and Practice)

代表:胡振江(国立情報学研究所)

今年のTC 2 Meeting は, EuroSPI 会議 (European System, Software & Service Process Improvement & Innovation)の前に、6月24日にルクセンブルクにて開 催された.まず、各WGのメンバに関して議論された. 京都大学の五十嵐淳氏を含む 12 名の新しい WG メン バが承認されたとともに、10名が連続3回以上欠席 されたため除名された。東京大学の萩谷昌己氏とオ ックスフォード大学の Luke Ong 氏が WG 2.2 の名誉 メンバとなった。また、WG 2.3 の新しい Chair がサ ウスハンプトン大学の Michael Butler 氏となった.

また、Silver Core Award などの Award の推薦が議 論された。2013 年度の Outstanding Service Award には Anthony Finkelstein 氏 (WG 2.9), Brian Ford 氏 (WG 2.5) と Chris Lengauer 氏 (WG 2.11) が受賞 された. Manfred Paul Award の対象を ASE 2014 (Conference on Automated Software Engineering) ベス トペーパーの著者と決めた.

最後に、Poznan University of Technology の Jerzy Nawrocki 氏による Board Programming and Its Early Evaluation と題するスピーチがあった.

#### TC 3 (Education)

代表: 斎藤俊則 (日本教育大学院大学)

TC3の2014年の主な活動はポツダム市 (ドイ ツ)におけるカンファレンス KEYCIT 2014 (Key Competencies in Informatics and ICT) の開催 (7月1日 ~4日,於ポツダム大学)であった。28カ国から 約90名の参加があった。このカンファレンスは中 等教育, 高等教育, および教師教育に焦点を当て たものであり,企画オーガナイズは WG 3.1 および WG 3.3 が担当した. 同じ会期に KCICTP 2014 (Key Competencies for Educating ICT Professionals) および ITEM 2014 (Key Competencies in Informatics and ICT : Implications and Issues for Educational Management) カミ 同時開催された(前者は WG 3.4, 後者は WG3.7 が 主催).

この会期後の7月5日および6日にあわせてTC3 の定例会議が開催された. 出席者は筆者を含めて24 名であった。会議では主査および副査からの定例報 告,各WGからの活動報告,KEYCIT2014の成果報 告, 今後のTC3関連イベントについての進捗報告 などが行われ、それらの報告の中で特に新たに4つ に統合された WG の今後の活動の在り方や次回カ ンファレンスのコンセプトについて議論が行われた. また、WCCE2017 (World Conference on Computers in Education) に向けた活動方針である「オープン・トル ン・ビジョン」についてその内容の確認と今後の研究 の力点についての議論が行われた。

次回カンファレンス(A New Culture of Learning: Computing and Next Generations) は 2015 年 7 月 1 日 から3日にかけてヴィリニュス市(リトアニア)で開 催予定である.

#### TC 5 (Information Technology Applications)

代表:中野 冠(慶應義塾大学)

TC 5年次会議が2014年9月27日~28日にチ ューリッヒで開催され、WG 議長と各国代表が集 まり、状況の確認などが行われた。欧州からフラ ンス, ドイツ, ハンガリー, ブルガリア, スイス, オランダの10名、アジアから日本と中国が参加 した. WG は 10 あるが、詳細な報告があったのは、 WG 5.1 (Global product development for the whole lifecycle), WG 5.5 (Virtual Enterprises), WG 5.7 (Advanced Production Management Systems), WG 5.8 (Enterprise

# IFIP —情報処理国際連合—近況報告

Interoperability), WG 5.14 (Advanced Information Processing for Agriculture) である. 2013年の年次会 議はインドで行われ、2015年の年次会議は当初中 国に決定していたが、GA会議に合わせて韓国で行 われるよう変更になった。欧州メンバには BRICS (ブラジル, ロシア, インド, 中国, 南アフリカ) への関心が非常に高いことが感じられた。日本も, 2014年に WG 5.1 のカンファレンスが横浜で開催さ れ, 2015年にWG 5.7のカンファレンスが東京で開 催される予定であり、一定のプレゼンスを保ってい る. チューリッヒ会議での議論の中心は、WG間の 連携・協力の在り方であった。WG 横断型のカンフ アレンス PROLAMAT (PROgramming LAnguages for MAchineTools) が 2 年おきに開かれているが (2013 年 はドレスデンで開催), TC5のメンバが各WGと横 断型のカンファレンス両方に出席するのは容易でな いという意見が多く出され、継続審議となった。

### TC 6 (Communication Systems)

代表:齊藤忠夫(トヨタ IT 開発センター)/ 代表:相田 仁(東京大学)

TC6は数多くのIFIPのTCの中で、ワークシ ョップ開催数も多く、重要なTCである。TC6は 例年2回の会合を開催しており、2014年の第1回 は6月4日、5日にノルウェーの Tronheim で、第 2回は11月12日~14日にドイツの Dagstuhl で開 催された。日本代表は7月に齊藤から相田に交代し、 第1回には齊藤が参加したが,第2回には日本か らは参加していない.

TC 6 の分野は、競争の激しい分野であり、学会 の会議の間の競争も激しい。会議に良い論文を集め るには、会議ランキングを高めることが重要である. サイテーションインデックスも会議のランキングの 大きな要素になる。このためには論文へのアクセス の容易性が重要である。

TC6のTronheimの会議ではこの問題が主として 議論された. Springer の出版物でも IFIP も著作権は 保持しており、TC 6 Open Access Digital Library を 試験的に構築し、これについて9月のIFIP GAで 報告している。このような活動は短期的には出版物 の著作権収入を低下させる可能性もあるが、これに より会議のランキングが上がれば長期的には IFIP 全体を活性化して、IFIP の経営にも寄与する。論 文のサーキュレーションの向上を通して IFIP の評 価が高まることを期待したい.

#### TC 7 (System Modelling and Optimization)

代表: 亀田壽夫(筑波大学)

TC 7 Conference および TC 7 meeting は隔年に開 催されるが、今年はその開催年でなく、第27回の TC 7 Conference が、来年 2015 年 6 月 29 日~ 7 月 3日に、フランス共和国の Sophia Antipolis で開催 される予定である。(当初7月6日~10日で提案 されたが、ほかの国際会議の開催日との重なりを 避けるなどの紆余曲折を経て、決定された) その運 営について、PCメンバの間で E-mail によって、か なりの議論が行われてきている。議論が重ねられ plenary speaker の候補が挙げられている段階である. 方向が決定されれば順次交渉が行われ最終的に 10 名程度が決まることになる. 以前からの傾向のよう に会議全体が多くのミニシンポジウムで構成される 方向で進んでいる. 外部からのミニシンポジウム提 案や一般発表も募集される.

傘下のWGについては、TC7委員会は、その設 立・改廃の際にかかわるのみであり、各WGはほ ぼ独立に各々の活動を続けている. 会議期間中に 行われる TC 7 meeting において各 WG の活動の報 告が行われるが、TC 7 conference や TC 7 委員会へ のかかわりに対する積極さにも、各WGの間に依 然として違いがある。2014年より WG 7.4 "Inverse Problems and Imaging"が新たに始まることになった.

#### TC 8 (Information Systems)

代表:内木哲也(埼玉大学)

TC8は組織および社会の活動基盤である情報シ ステム (Information Systems) の計画立案から、分析 設計, 開発, 運用管理, 利用評価, 社会変革をも

含む、人間―技術システムのマネジメント活動全 般を対象としている。本年は、WG 8.6の Working Conference 開催に合わせ、5月31日~6月1日に デンマーク王国 Copenhagen の Dansk IT (Danish Computer Society) において8カ国の代表委員と 6WG 代表委員の 13 名により第 45 回 TC 8 年次総 会が開催された. 本年の主要な議題は、かねてよ り議論され続けているTC8の存続意義についてで あり, まず社会貢献事業として国際会議評価基準 の策定と途上国若手研究者の育成に関する進捗状 況報告がなされ, 今後の実施方策について審議し た. また、IFIP 本体を含めた問題点の洗い出しと 分析, AIS (Association for Information Systems) な ど他学会との関係構築などにも及ぶ提案および議 論が活発になされ、TC8の必要性とともに今後も 審議を継続することが承認された。なお、議長よ り今期任期満了となる Secretary Isabel Ramos の再 任が提案され、全会一致で承認した。来年は ECIS (European Conference in Information Systems) の開催 予定に合わせてスウェーデン王国 Stockholm で5月 下旬に開催することを暫定的に決定したが、企画中 の WCC2015 での TC 8 Track が開催の運びとなっ た場合には 10 月に WCC 開催地の韓国 Daejeon で 開催される予定である.

#### TC 9 (ICT and Society)

代表:小向太郎(情報通信総合研究所)

TC9の Business Meeting は8月にフィンランドのテ ュルクで行われ、同時期に開催された Human Choice and Computers (HCC11) International Conference の内容 の確認や運営方針に関する議論と、各WGの活動状況 ならびに今後の方向付けに関して話し合われた. なお, HCC11 および Business Meeting には日本代表として出 席し、各国代表のパネルにも参加している。2年後(2016 年)に実施予定のHCC12の開催地としては、英国か ら Manchester が提案され今後最終的な決定に向けて手 続を行うことが合意された。各国の代表と WG Chair から報告が提出され、これらをもとにTC9の議論を どのように活性化させていくかということが議論され

た. 各国代表とWG Chair の意見をオンラインで集約し、 今後も継続して議論することとなった.

## TC 10 (Computer Systems Technology)

代表:金川信康(日立製作所)

TC 10 はコンピュータシステムの技術、すなわち 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. 執行部は 2013 年より Chair: Ricardo Reis(ブラジ ル代表), Secretary: Paolo Prinetto (イタリア代表)以下 21 名のメンバから構成されている.

2014年のTC Meeting は目下日程調整中である.

TC 10 1 10.2 - Embedded Systems, 10.3 -Concurrent Systems, 10.4 - Dependable Computing and Fault Tolerance, 10.5 - Design and Engineering of Electronic Systems の 4 つの WG より構成されている.

WG 10.2 は 54 名のメンバにより構成されているが 日本からの参加がないことが今後の課題である.

WG 10.3 のメンバは 57 名で、日本からは 4 名参加 している。本会ではシステムソフトウェアとオペレ ーティングシステム研究会が分野としては関連して いる.

WG 10.4 は 57 名のメンバからなり、日本から 5 名 参加している.このほかに 18 名(うち 3 名は日本国 籍) の名誉メンバがいる. 電子情報通信学会のディペ ンダブルコンピューティング研究会が連携している. 本会ではコンピュータセキュリティ研究会が分野と して関連しており、実質的な連携活動の可能性につ いて話し合っている.

WG 10.5 は 43 名のメンバに加えて 10 名の名誉メ ンバを擁し、日本からは3名のメンバと2名の名誉 メンバが参加している。本会ではシステムと LSI の 設計技術研究会が活発に連携している.

# TC11 (Security and Privacy Protection in Information Processing Systems)

代表:村山優子(岩手県立大学)

TC 11 は情報セキュリティに関連する分野を取 り扱う TC である。TC 11 の活動は全体活動とワ

# IFIP —情報処理国際連合—近況報告

ーキング・グループ (WG) 活動に分かれており、全 体活動では TC 11 の運営を決める Annual Meeting と国際会議 SEC (International Information Security Conference) を開催している. WG 活動では各 WG が国際会議やワークショップ等を開いている.

今回の SEC2014 は, 29 回目で, 2014 年 6 月 2 日~ 4日の3日間、モロッコ王国マラケシュ市内のホテル、 Méridien N'Fis Hotel で開催された. 今回は, フランス の代表 Nora Nora Cuppens-Boulahia が中心となり開催 された. 組織委員長は、米国 George Mason University Fairfax の Sushil Jajodia 教授、プログラム委員長は、 Nora Cuppens-Boulahia と Frédéric Cuppens, ローカルア レンジメントは、モロッコの Anas Abou El Kalam 博士 が中心となり開催された。モロッコ政府の支援もあ り、会議の始めに、国王代理等、政府高官のパネル も開催され、モロッコ側の本分野への期待を窺わせた。

SEC2014 に先立ち 6 月 1 日に、TC 11 の年次委員 会が例年通り、朝9時から午後6時前まで開催された。 今回は、日本代表の村山が Chair としての会議であっ たが、委員会メンバの協力も得て、滞りなく進める ことができた。SEC会議の内容や運営についての議 論やWG報告等が行われた.

来年の SEC2015 は、前 Chair の Kai Rannenberg ゲー テ大学教授(ドイツ)が組織委員長で、ハンブルグ大学 にて2015年5月26日~28日に開催される.

SEC2016 は、ベルギーのゲントにて開催が決定し た. 日程は, 5月末頃の予定である.

TC 11 では、昨年新たに2つの WG が創設され、 現在 14の WG が活動している.

## TC 12 (Artificial Intelligence)

代表:栗原 聡(電気通信大学)

TC 12 は 1989 年 に 設 立 さ れ, 現 在, Tharam Dillon 教授(カーティン工科大学,オーストラリア)が議 長を務めている。AI (人工知能)全般をカバーしており、 現在 33 カ国が参加し、6 つの WG (知識表現と推論、 機械学習とデータマイニング、インテリジェントエージェ ント, セマンティック Web, AI 応用, 知識マネジメント) に、最近、コンピュータビジョン、知的生命医薬情報学、 計算知能が新たに発足し、9つのWGが運営されている。

#### TC 13 (Human-Computer Interaction)

代表:北村喜文(東北大学)

TC 13 のミーティングが 2013 年 2 月 18 日~ 20 日 に New Zealand の Waikato 大学で開催され, 15 名が 参加, 6名が部分的遠隔参加であった。今回は参加 者による workshop と合わせて開催された。TC 13 主 催の国際会議 INTERACT (International Conference on Human Computer Interaction) は2年ごとに開催されて きている。2015年はドイツ代表である Tom Gross を General Conference Chair として, 9月14日~18日に ドイツの Bamberg で開催されるが、その準備状況に ついて報告があった. German HCI Conference が国内 会議として INTERACT 会期の直前に開催される予定 であり、互いに相乗効果を図るように工夫するとの ことであった。2017年の開催については2カ国から 提案があり、プレゼンテーションと質疑・審議を経 て、2017年9月下旬にインドで開催されることに決 まった. また, 今後は毎年開催に移行することとし, 2018年はキプロスで開催されることが内定した.

# TC 14 (Entertainment Computing)

代表:星野准一(筑波大学)

TC 14 は, 2002 年 SG 16 (Specialist Group on Entertainment Computing, 議長:中津良平氏)として 出発し、設立以来5年が経過した2006年8月にチ リ,サンチャゴで行われた IFIP 総会において,TC への昇格が認められ, TC 14 として活動を開始す ることとなった。中津氏の議長の任期が終了した ので, 2012 年度に 2002 年より副議長を務めていた Matthias Rauberberg 氏(オランダ)が議長に選出され た. 副議長は Hyun S.Yang 氏 (韓国) であり,中津良 平氏は WG 14.3 の議長を務めている.

昨年1年間のTC 14の構成員の変更・主たる活動 は以下の通りである.

(1) TC 14 の 主催 する 国際 会議 ICEC2014 (International Conference on Entertainment Computing)を開催した.

(2)2014年9月時点でTC14の国際委員の数は33名, WGの数は8である。

|                  | ndations of Computer Science  | WG 8.4             | E-Business Information Systems: Multi-disciplinary research and       |
|------------------|---|--------------------|---|
| WG 1.1           | Continuous Algorithms and Complexity  |                    | practice  |
| WG 1.2           | Descriptional Complexity  | WG 8.5             | Information Systems in Public Administration                          |
| WG 1.3           | Foundations of System Specification   | WG 8.6             | Transfer and Diffusion of Information Technology                      |
| WG 1.4           | Computational Learning Theory   | WG 8.9             | Enterprise Information Systems  |
| WG 1.5           | Cellular Automata and Discrete Complex Systems  | WG 8.10            | Service-Oriented Systems (joint with WG 6.12/2.14)                    |
| WG 1.6           | Term Rewriting  | WG 8.11            | Information Systems Security Research (joint with WG 11.13)           |
| WG 1.7           | Theoretical Foundations of Security Analysis and Design   |                    |   |
| WG 1.8           | Concurrency Theory  |                    | and Society   |
| WG 1.9           | Verified Software (joint with WG 2.15)  | WG 9.1             | Computers and Work  |
| TC 2 · Soft      | awara : Theory and Practice   | WG 9.2             | Social Accountability and Computing                                   |
| WG 2.1           | ware: Theory and Practice Algorithmic Languages and Calculi   | SIG 9.2.2          | Special Interest Group on Framework on Ethics of Computing            |
| WG 2.1           | Formal Description of Programming Concepts  | WG 9.3             | Home Oriented Informatics and Telematics                              |
| WG 2.2           | Programming Methodology   | WG 9.4             | Social Implications of Computers in Developing Countries              |
| WG 2.4           | Software Implementation Technology  | WG 9.5             | Virtuality and Society  |
| WG 2.5           | Numerical Software  | WG 9.6<br>WG 9.7   | Information Technology: Misuse and The Law (joint with WG 11.7)       |
| WG 2.6           | Database  | WG 9.7<br>WG 9.8   | History of Computing<br>Gender Diversity and ICT                      |
| WG 2.7           | User Interface Engineering (joint with WG 13.4)   | WG 9.8             | ICT and Sustainable Development                                       |
| WG 2.8           | Functional Programming  | WG 9.10            | ICT Uses in Peace and War   |
| WG 2.9           | Software Requirements Engineering   | w G 3.10           | 101 Oses in Feace and war   |
| WG 2.10          | Software Architecture   | TC 10 : Co         | mputer Systems Technology   |
| WG 2.11          | Program Generation  | WG 10.2            | Embedded Systems  |
| WG 2.12          | Web Semantics (joint with WG 12.4)  | WG 10.3            | Concurrent Systems  |
| WG 2.13          | Open Source Software  | WG 10.4            | Dependable Computing and Fault Tolerance                              |
| WG 2.14          | Service-Oriented Systems (joint with WG 6.12/8.10)  | WG 10.5            | Design and Engineering of Electronic Systems                          |
| WG 2.15          | Verified Software (joint with WG 1.9)   |                    |   |
| WG 2.16          | Programming Language Design   | TC 11 : Secu       | rity and Privacy Protection in Information Processing Systems         |
| TC 2 . Ed.       |   | WG 11.1            | Information Security Management                                       |
| TC 3 : Edu       |   | WG 11.2            | Pervasive Systems Security  |
| WG 3.1<br>WG 3.3 | Informatics and digital technologies in School Education<br>Research into Educational Applications of Information | WG 11.3            | Data and Application Security and Privacy                             |
| w G 5.5          | Technologies  | WG 11.4            | Network & Distributed Systems Security                                |
| WG 3.4           | Professional and Vocational Education in ICT  | WG 11.5            | IT Assurance and Audit  |
| WG 3.4<br>WG 3.7 | Information Technology in Educational Management  | WG 11.6            | Identity Management   |
| W G 5.7          | mormation reciniology in Educational Management   | WG 11.7            | Information Technology: Misuse and The Law (joint with WG 9.6)        |
| TC 5 : Info      | rmation Technology Applications   | WG 11.8            | Information Security Education  |
| WG 5.1           | Global Product Development for the whole life-cycle   | WG 11.9            | Digital Forensics   |
| WG 5.4           | Computer Aided Innovation   | WG 11.10           | Critical Infrastructure Protection                                    |
| WG 5.5           | Cooperation infrastructure for Virtual Enterprises and electronic   | WG 11.11           | Trust Management  |
|                  | business (COVE)   |                    | Human Aspects of Information Security and Assurance                   |
| WG 5.7           | Advances in Production Management Systems   |                    | Information Systems Security Research (joint with WG 8.11)            |
| WG 5.8           | Enterprise Interoperability   | WG 11.14           | Secure Engineering  |
| WG 5.10          | Computer Graphics and Virtual Worlds  |                    |   |
| WG 5.11          | Computers and Environment   | TC 12 : Art        | ificial Intelligence  |
| WG 5.12          | Architectures for Enterprise Integration  | WG 12.1            | Knowledge Representation and Reasoning                                |
| WG 5.13          | Bioinformatics and its Applications   | WG 12.2            | Machine Learning and Data Mining                                      |
| WG 5.14          | Advanced Information Processing for Agriculture   | WG 12.3            | Intelligent Agents  |
|                  |   | WG 12.4            | Web Semantics (joint with WG 2.12)                                    |
| TC 6 : Com       | nmunication Systems   | WG 12.5            | Artificial Intelligence Applications                                  |
| WG 6.1           | Architectures and Protocols for Distributed Systems   | WG 12.6            | Knowledge Management  |
| WG 6.2           | Network and Internetwork Architectures  | WG 12.7            | Social Networking Semantics and Collective Intelligence               |
| WG 6.3           | Performance of Communication Systems  | WG 12.8            | Intelligent Bioinformatics and Biomedical Systems                     |
| WG 6.4           | Internet Applications Engineering   | WG 12.9            | Computational Intelligence  |
| WG 6.6           | Management of Networks and Distributed Systems  |                    |   |
| WG 6.8           | Mobile and Wireless Communications  |                    | man-Computer Interaction  |
| WG 6.9           | Communication Systems in Developing Countries   | WG 13.1            | Education in HCI and HCI Curricula                                    |
| WG 6.10          | Photonic Networking   | WG 13.2            | Methodology for User-Centered System Design                           |
| WG 6.11          | Communication aspects of the e-World  | WG 13.3            | Human-Computer Interaction and Disability                             |
| WG 6.12          | Service-Oriented Systems (joint with WG 8.10/2.14)  | WG 13.4            | User Interface Engineering (joint with WG 2.7)                        |
| TC 7 C .         | AA LUE LO CLUC  | WG 13.5            | Resilience, Reliability, Safety and Human Error in System Development |
|                  | em Modelling and Optimization   | WG 13.6            | Human-Work Interaction Design   |
| WG 7.1           | Modeling and Simulation   | WG 13.7            | Human - Computer Interaction & Visualization (HCIV)                   |
| WG 7.2           | Computational Techniques in Distributed Systems   | WG 13.8            | Interaction Design and Children                                       |
| WG 7.3           | Computer System Modeling  | WG 13.9            | Interaction Design and Children                                       |
| WG 7.4           | Inverse Problems and Imaging  | TC 14 · Ent        | tertainment Computing   |
| WG 7.5<br>WG 7.6 | Reliability and Optimization of Structural Systems  | WG 14.1            | Digital Storytelling  |
|                  | Optimization - Based Computer Aided Modeling and Design   | WG 14.1<br>WG 14.2 | Entertainment Robot   |
| WG 7.7           | Stochastic Optimization   | WG 14.2<br>WG 14.3 | Theoretical Basis of Entertainment                                    |
| TC R · Info      | rmation Systems   | WG 14.5<br>WG 14.4 | Entertainment Games   |
| WG 8.1           | Design and Evaluation of Information Systems  | WG 14.4<br>WG 14.5 | Social and Ethical Issues in Entertainment Computing                  |
| WG 8.1<br>WG 8.2 | The Interaction of Information Systems and the Organization   | WG 14.5            | Interactive TeleVision  |
| WG 8.3           | Decision Support Systems  | WG 14.7            | Art and Entertainment   |
| 0.5              | support systems   |                    |   |

WG 14.8 Serious Games