

第21回

IEEE/IPSJ SAINT2010

2010年7月19日～23日
JW Marriott Souel（韓国 ソウル市）

三宅 滋 （株）日立製作所

はじめに

インターネットの基盤技術とアプリケーションに関するカンファレンス The 10th IEEE/IPSJ International Symposium on Applications and the Internet (SAINT2010) が2010年7月19日から韓国のソウル市で開催された。SAINTは、情報処理学会とIEEE Computer Society（以下IEEE-CS）が共催している2001年から始まった国際会議で、今回が記念すべき10回目の開催である。

筆者は、（偶然か必然かはともかくとして）これまで開催されたすべてのSAINTに光栄にも参加した。そこで本コラムでは、参加者、プログラム委員、組織委員といったいろいろな立場から、筆者が感じたことを報告する。かなり主観的な報告になるが、なにとぞご容赦いただきたい。

SAINTとは

SAINTは、情報処理学会の創立40周年記念事業の1つとして、IEEE-CSとともに創設した国際会議であり、インターネットにかかわるインフラストラクチャからアプリケーションまでの広い領域を取り扱っている。

表-1がこれまでの開催状況である。設立当初は日米で持ち回り開催であったが、SAINT2005で初めて欧州で開催され、以後は欧米アジアで広く開催されるようになった。さらに、SAINT2008からはIEEE Computer Software and Applications Conference

SAINT2001	2001年1月8日～12日	米国 サンディエゴ	
SAINT2002	2002年1月28日～2月1日	奈良県新公会堂	
SAINT2003	2003年1月27日～31日	米国 オーランド	
SAINT2004	2004年1月26日～30日	東京ファッションタウン	
SAINT2005	2005年1月31日～2月4日	イタリア トレント	← 初の欧州開催
SAINT2006	2006年1月23日～27日	米国 フェニックス	
SAINT2007	2007年1月15日～9日	広島国際会議場	
SAINT2008	2008年7月28日～8月1日	フィンランド トウルク	← COMPSACと併催
SAINT2009	2009年7月20日～24日	米国 シアトル	
SAINT2010	2010年7月19日～23日	韓国 ソウル	

表-1 SAINT 開催状況

(COMPSAC)と併催されるようになり、キーノートなどを共同企画することによって、両国際会議に参加する研究者の交流が深まるようになった。

SAINT2010

今回のSAINT2010は、韓国ソウルのJWマリオットホテルで開催された。プログラム構成は、投稿論文の発表の場であるメインセッションのほか、8つのワークショップ、COMPSACと共同企画したキーノートセッションとパネルディスカッション、今後活躍する研究者を育成するための学生セッションなどからなる。SAINTとしての参加者数は10カ



写真1 オープニングの様子

国からの180名であった(写真1)。

メインセッションでは、14件のフルペーパーと7件のショートペーパーの発表があった。採択率は約3割で標準的な水準である。

筆者が最も興味を惹かれた発表は、慶應義塾大学の門脇亜美氏らの研究「Development of a High-Performance Olfactory Display and Measurement of Olfactory Characteristics for Pulse Ejections」である。人間の五感のうち再現が難しい「香り」に着目し、香水をパルス状に噴射する“Olfactory display”を用いて、パルスの噴霧パターンと被験者が感じる香りの特徴を研究したものである。現在はまだ基礎的な研究だが、「インターネットを介して香りを遠隔地に伝える」という可能性に踏み込んだ研究の着眼点が興味深い。

もう1つは韓国キョンヒ大学のJin Ho Kim氏らの「Design and Implementation of NEMO based ZigBee Mobile Router for Healthcare System」である。この研究は、IPv6ネットワーク上でNetwork Mobility (NEMO) プロトコルをサポートする移動ネットワークを、センサネットワークの通信方式の1つであるZigbeeによる機器で構成し、被験者が装着した各種の健康管理センサの状況を健康管理サーバに送信して管理するというシステムの実装例を報告している。健康管理という応用分野に着目して、移動ネットワークの設計や実装を行った点が興味深

かった。

ワークショップでは、表-2に示す8つのトピックについて、それぞれ数名のオーガナイザが構成したセッションが開催された。今回初めて開催のものもあれば、ミドルウェアアーキテクチャ (MidArch) のように回を重ねたものもある。このように、ワークショップの企画が充実している点も SAINT の特徴の1つであると思う。採否の判定はオーガナイザに一任されているが、採択率は50%程度を原則としている。

また、今回の SAINT では本格的な学生セッションのトラックが設けられ、発表件数もメインセッション並みの合計14件が行われた。きちんとした結果を期待されるメインセッションの発表とは違った趣向であり、若手研究者の育成を主眼に、進行中の研究テーマに対して柔軟な発想で議論を重ねていくという姿勢は、SAINT のもう1つの特徴となっていくことだろう。筆者はプログラム委員として論文採択会議にも参加している関係で、メインセッションで採択された論文の内容については、プログラム委員会の議論を通じてある程度知っていることもあり、学生セッションで展開される in progress の研究発表はとても新鮮な印象を受けた。

実際にいくつかの学生セッションを聴講し、議論にも参加してみた。たとえば、東京大学の和久田龍氏らの「SPGF Search Places by Geographical Features all around the world」の研究は、Global Earth Observation Grid (地球観測グリッド) システムを利用して、富士山などの特定の地形に似た地形を地球上で探すというものである。

このように、すぐに実用に繋がったり、大きな研究成果が出る研究ではなくとも、さまざまな議論を重ねることで、意義のある出口を見つける可能性のある研究が数多くあることを感じた。

はじめての SAINT の思い出

思い起こすと、筆者と SAINT との出会いは、筆者が日立アメリカ社 (Hitachi America, Ltd.) の研究

WS-1 EUCASS	The First International Workshop on Enablers for Ubiquitous and Context-Aware Services on Sensor Networks
WS-2 C3NET	The First Workshop on Company, Campus, and Community Networking –Technology, Management and Ethics
WS-3 NETSAP	The First Workshop on Network Technologies for Security, Administration and Protection
WS-4 MidArch	The Fourth Workshop on Middleware Architecture and the Internet
WS-5 ITeS	The Third Workshop on IT-Enabled Services
WS-6 HSNCE	The First Workshop on High Speed Network and Computing Environments for Scientific Applications
WS-7 CSnP	The First Workshop on Convergence Security and Privacy
WS-8 CBuH	Computing Technologies and Business Strategies for u-Healthcare

表-2 SAINT2010 で開催されたワークショップ

開発部門に出向赴任していた頃のことである。本国の研究所を通じて、「新しく設立された国際会議に参加してみないか?」と声がかかったのは2000年末のことであった。そして筆者を含めて数名の研究者がSAINT2001に参加した。

当時の筆者にとって新鮮だったのは、それまでに参加していたNOMSなどのネットワーク系の国際会議とは多少趣が異なり、ソフトウェアエンジニアリングのようなワークショップも開催されていた点で、その後のSAINTにつながる「インターネットとアプリケーション」という大きなトピックの方向が見えたように感じた。

実はあとで聞いたことだが、本会の40周年記念事業でもあるこの会議の参加者の半数は、日本からの参加であった。欧米やアジア圏からの投稿や参加をどのように盛り上げていくかが課題だったとのことである。現在では、日本からの参加者は多いものの、欧州やアジア各国からの投稿や参加者も増えている。

組織委員会への参加

筆者がSAINTの世界にさらに踏み込んで、組織委員会とプログラム委員会へ参加することになったのは米国から日本へ帰任した後、SAINT2003で組織委員として参加してからのことである。国際会議の運営にかかわるのは初めてのことで戸惑いもあったが、周囲の方のご指導のおかげで、大きな問題もなく今日に至っている。

組織委員会とプログラム委員会の仕事は、SAINT



写真2 SAINT2010 期間中の組織委員会会合

の開催期間中に、次年度の開催に向けてのスタートを切ることから始まる(写真2)。次の組織委員長とプログラム委員長を決め、各作業を担当する委員を決めていくこととなる。次回開催のロジスティクスに関する基本的な確認やプログラム委員会と組織委員会の会合時期と場所もこのときに決める。

組織委員会とプログラム委員会が一堂に会して会合を持つのは、このSAINT開催期間中と、論文の採否を決める時期の会合の2回であり、新しいアイデアや課題をこのときに議論して一定の結論を出さなければならない。通常の議論はメールで行われるので、数少ない会合の機会に各委員の考え方を理解しておくことが重要である。筆者が組織委員会とプログラム委員会に参加して得たものは大きく、学会関係者など多くのかたと交流して、学術面はもちろん、人間性の面でも多くの刺激を受けた。

SAINT への参加のすすめ

これまで SAINT は情報処理学会が IEEE-CS と共催する本格的な国際会議として成長してきた。これからも、学生の皆さんの鍛錬の場として、トピックを絞ったワークショップでの議論の場として、研究者の皆さんが達成した研究成果を発表する場として、さまざまな要望に応える場を提供できる国際会議であり続けることができると考えている。これからも、さらに多くの方が SAINT に参加し、知見と人脈を広げるために活用していただくとともに、インターネットとその応用の研究の発展ために積極的に関与していただければ幸いである。

次回の SAINT2011 は、2011 年 7 月 18 日～22 日にドイツのミュンヘンで開催される。CFP は SAINT の公式 Web ページで公開されており、2011 年 1 月末日が投稿締切である。数多くの投稿をお願いしたい。

また、SAINT の運営にも興味を持つ方がいれば、ぜひとも組織委員会やプログラム委員会へコンタク

トしていただきたい。

SAINT 公式ページ：

<http://www.saintconference.org/>

参考文献

- 1) Kadowaki, A. et al. : Development of a High-performance Olfactory Display and Measurement of Olfactory Characteristics for Pulse Ejections, Proceedings of SAINT 2010, pp.1-6 (July 2010), ISBN : 978-0-7695-4107-5/10.
- 2) Kim, J. H. et al. : Design and Implementation of NEMO based ZigBee Mobile Router for Healthcare System, Proceedings of SAINT 2010, pp.77-83 (July 2010), ISBN : 978-0-7695-4107-5/10.
- 3) Wakuta, R. et al. : SPGF Search Places by Geographical Features all around the World, Proceedings of SAINT 2010, pp.133-136 (July 2010), ISBN : 978-0-7695-4107-5/10.
- 4) 大河内正明：会議レポート：SAINT-2001, 情報処理, Vol.42, No.3, pp.330-332 (Mar. 2001).

(平成 22 年 11 月 9 日受付)

三宅 滋 (正会員) | shigeru.miyake.uy@hitachi.com
yake@ieee.org

(株) 日立製作所 情報・通信システム社 経営戦略室 国際標準化推進室 部長代理。1991 年慶應義塾大学理工学部理工学研究科修士課程修了。同年 (株) 日立製作所入社。同社システム開発研究所、日立アメリカ社 R&D Division、日立 (中国) 研究開発有限公司勤務を経て、2009 年より現職。ネットワークおよびシステム運用管理、ソフトウェアエンジニアリングの研究に従事。

