

2011 年度 定時総会資料一付録

## 創立 50 周年記念事業報告書

2011 年 6 月 2 日

一般社団法人 情報処理学会

<http://www.ipsj.or.jp/>

## 目 次

創立 50 周年記念事業の報告について	1
記念事業の全体概要	2
(以下 1~7 は事業の実施時期の順)	
1. 記念全国大会の開催	3
2. 刊行物のオンライン化	17
3. 会誌記念特集号の発行	23
4. コンピュータ将棋とトッププロ棋士との記念対局の実施	27
5. 次世代情報処理ハンドブックの推進	35
6. 記念論文の表彰	37
7. 記念出版「情報処理学会 50 年のあゆみ」の発行	39
8. 記念式典の実施	41
9. 記念事業関連委員会	47
10. 記念事業の財務	51

## 創立 50 周年記念事業の報告について

創立 50 周年記念事業は、学会創立 50 周年を記念して、本会が現在と未来の情報社会をリードし、情報処理にかかわる全ての方々が次の 50 年の夢を追えるよう、その礎となるような事業であることを願い、第 530 回理事会（2007 年 10 月）において 8 つの事業の実施を決定いたしました。

以降、記念事業実行委員会および各事業実施委員会のもとで各々の事業を推進してまいりました。2010 年 12 月をもって記念事業としての推進は終了いたしましたが、幾つかの事業についてはまた新たな事業計画のもとでの継続を検討しております。

記念事業の遂行にあたり、会員皆様はじめ関係皆様のご支援・ご尽力に対しまして、ここに深く感謝申し上げます。

以下に、各事業の実施概要について事業が実施された時期の順にご報告いたします。

2010 年 12 月吉日

創立 50 周年記念事業実行委員会  
委員長 佐々木 元（第 24 代会長）

## 記念事業の全体概要

創立 50 周年記念事業の実施は第 518 回理事会（2006 年 6 月）で決定された。2007 年 7 月に発足した記念事業準備委員会における検討の後、第 530 回理事会（2007 年 10 月）において 8 つの事業の実施と、記念事業推進のための創立 50 周年記念事業実行委員会（委員長：佐々木元（第 24 代会長）ならびに各事業の実施委員会の設置が決定された。

以降、記念事業実行委員会ならびに各事業実施委員会のもとで各記念事業を推進実施した。

### ■実施事業 ※掲載は実施時期順、詳細は次頁以降に掲載

1. 記念全国大会の開催（2010 年 3 月 9 日～11 日、於 東京大学）
2. 刊行物のオンライン化（2010 年 4 月電子図書館（情報学広場）の試行運用開始）
3. 会誌記念特集号の発行（2010 年 5 月号）
4. コンピュータ将棋とトッププロ棋士との記念対局の実施（2010 年 10 月 11 日）
5. 次世代情報処理ハンドブックの推進（2010 年 11 月 18 日成果公開）
6. 記念論文の表彰（2010 年 11 月 18 日表彰）
7. 記念出版「情報処理学会 50 年のあゆみ」の発行（2010 年 11 月 18 日発行）
8. 記念式典の実施（2010 年 11 月 18 日開催）

### ■推進体制

以下の委員会（いずれも記念事業終了までの時限委員会）を設け推進した。

#### 創立 50 周年記念事業実行委員会

- 記念全国大会（＝第 72 回全国大会）組織委員会／プログラム委員会
- 刊行物オンライン化委員会
- 記念会誌編集委員会（＝会誌編集委員会）
- トッププロ棋士に勝つためのコンピュータ将棋委員会
- 次世代ハンドブック編纂委員会
- 50 年史編纂委員会
- 記念論文選考委員会
- 記念式典実施委員会
- 記念事業総務財務委員会

### ■財務

必要経費は記念事業積立資産を取崩して充当した。

記念事業計画当初の予想取崩累計額 78,000 千円、実績取崩累計額 51,968 千円（対予想 26,032 千円減）であった。

## 1. 記念全国大会の開催

第 72 回全国大会を記念全国大会と位置付け、2010 年 3 月 9 日～11 日に東京大学(本郷キャンパス)において開催した。「コンピュータの無い社会を想像出来ますか?」というテーマのもとで多くの魅力ある内容が企画され、7,150 名の参加者と、1,388 名のインターネット参加者を得て、過去最大規模の開催であった。

会期 2010 年 3 月 9 日(火)～11 日(木)

会場 東京大学 本郷キャンパス

テーマ 「コンピュータの無い社会を想像出来ますか?」

招待講演(1) : Frances Allen 氏 (IBM 名誉フェロー) \*女性初のチューリング賞受賞者

招待講演(2) : 濱田純一氏 (東京大学 総長)

### ■関連抜粋掲載

➤ 学会 Web サイト

<http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/taikai/72kai/index.html>

➤ 会誌 Vol.51, No.10 (2010 年 10 月号)

「記念大会が示した情報処理の未来～創立 50 周年記念(第 72 回)全国大会報告～」

Information Processing Society of Japan 50th Anniversary  
72nd National Convention of IPSJ March 8-12, 2010  
The University of Tokyo (Hongo Campus)

2010年3月8~12日  
ブレイブイベント8日(木)大会9~11日(金)・ポストイベント12日(土)  
東京大学本郷キャンパス

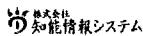
# 情報処理学会創立50周年記念全国大会

Home プログラム 講演申込 原稿送信 講演参加/論文集  
事前予約申込 口頭発表登録  
会場案内  
大会スポンサー  
募集案内  
アクセス  
会場案内図  
よくある質問

## SPONSORS



## SUPPORTERS



コンピュータの無い社会を想像出来ますか?

参加者数7,150名  
多数のご来場、誠にありがとうございました。

## PROJECTS



## (50) 開催概要

大会名称 情報処理学会創立50周年記念  
(第72回)全国大会  
共催: 第16回年次大会(NLP2010)  
併催:ソフトウェアジャパン2010

大会会期 2010年3月8日(月)~12日(金)  
ブレイブイベント8日(月)  
本大会9日(火)~11日(木)  
ポストイベント12日(金)

会 場 東京大学 本郷キャンパス

委 員 会 50周年記念(第72回)全国大会委員会

主 催 社団法人 情報処理学会

共 催 NLP言語処理学会

協 賛 社団法人 電子情報通信学会  
 情報・システムソサイエティ

問い合わせ 講演申込登録、原稿送信方法  
トヨヨー企画(株)  
E-mail : ipsj72@gakkai-web.net

上記以外の件  
(社)情報処理学会 事業部門直通  
03-3518-8373  
またはこちらの問合せフォームから

大会会期中の連絡先(臨時電話)  
※通話可能期間: 2010年3月8日~12日  
50周年記念(第72回)全国大会 大会本部  
電話・FAX: 03-5841-1274

インターネットライブ  
安田講堂で開催中のイベントを  
生中継しています。

大会聴講参加仮申込受付  
及び  
当日受付のご案内

情報処理学会創立50周年記念全国大会 デモ展示企画



@ 御殿山記念館 2010

情報処理学会創立50周年記念全国大会

仮想会場へテレポート

本大会では、3Di OpenSIMを用いた仮想会場を開設します。仮想会場へのテレポートは上のボタンから(1月中旬にオープン予定)。  
※利用には事前のユーザ登録が必要です。

## Topics

2010年3月2日 事前予約申込を締切ました

2010年2月5日 大会イベント企画のご紹介(会誌2月号より)

2010年1月27日 大会イベント企画 詳細掲載しました

2009年12月15日 聴講参加・懇親会参加・講演論文集  
事前予約受付開始しました  
[〆切: 2月26(金)19:00]

2009年11月27日 講演申込受付終了しました

2009年9月14日 講演申込受付開始しました  
[〆切: 11月27(金)19:00]

2009年3月5日 本サイトを開設いたしました。

## 大会スポンサー・サポーター

大会スポンサー・サポーターを募集しています。

報告

# 記念大会が示した情報処理の未来

- 情報処理学会創立50周年記念(第72回)全国大会報告 -

## 50周年記念全国大会を振り返って: 7,150人もの多くの方々に ご参加いただきお礼申し上げます。

喜連川優（組織委員会委員長／東京大学生産技術研究所）・山本里枝子（組織委員会副委員長／富士通）・  
中野美由紀（組織委員会副委員長／東京大学生産技術研究所）

情報処理学会 50周年記念全国大会は 7,150 名という過去の大会に比べると突出した参加者数を得ることができた（図-1）。その慌ただしい 1 年半を振り返ってみることとする。

### リーマンショック

喜連川は 2008 年 5 月に情報処理学会副会長に選出され、それと同時に、50周年記念大会組織委員長のお役目を頂戴することとなった。全国大会の組織委員長は副会長が務めることとなっており、たまたま、50周年目の開催時期に副会長となったこと

から 50 周年記念大会組織委員長を拝命した次第である。当該時点ではリーマンショックの前で、IT 産業もそこそこ持ち直していたため、種々ご寄付をお願いすることにより 50 周年の賑やかさも実現できるであろうと気楽に考えていたが、同年秋にリーマンショックが起り、企業は大幅な緊縮財政を強いられることとなった。大会は 2010 年 3 月、すなわち、2009 年度末であるため、2008 年度内にお願いをする必要があったが、財布のひもは想像を絶する程にきわめて堅く、大きく方向転換をすることとした。すなわち、本会は過去長期にわたり企業からの会員が大きく減少してきており、景気低迷下において寄付をお願いすることは企業の学会離れを一

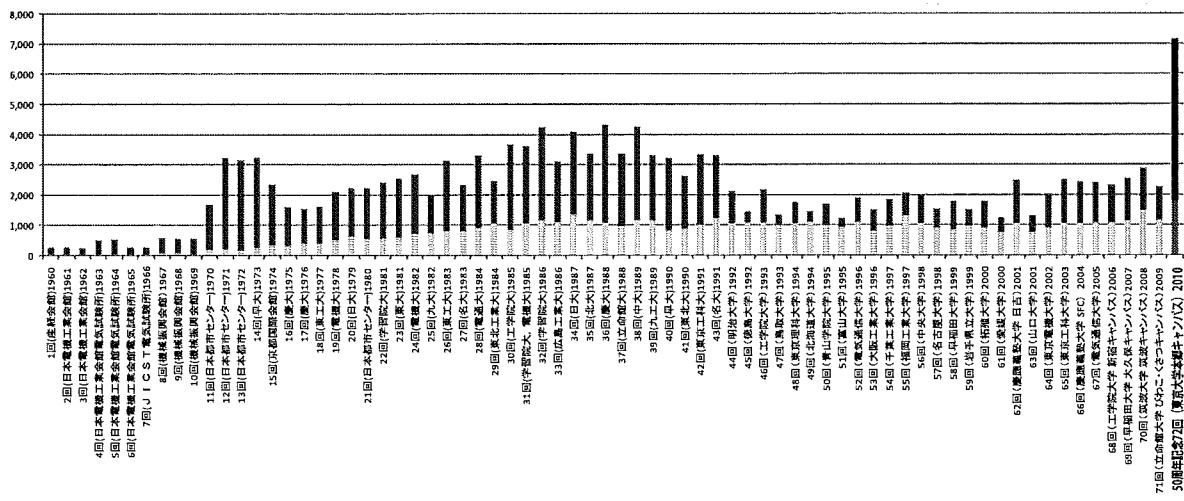


図-1 第1回からの全国大会参加者数推移(上が聴講者 + 招待者、下が講演者)

層加速する原因にもなりかねないとの判断から、50年という節目ではあるものの「質素に徹すること」とし、執拗な寄付のお願いは一切控えた。もちろん厳しい状況の中で頂戴したご支援は大変有難く、サポートいただいた数々の企業には感謝に堪えない。

## スローガン「コンピュータの無い社会を考えられますか？」

組織委員会の役割の1つはスローガンの決定である。50周年という節目において、何を記念大会開催の目的とするかについて考えあぐねたが、やはり、長目で見ると、いわゆる「若者の情報離れ」を食い止めることが最も重要であると考えた。日本のGDPの成長の根幹を支えて来たのは情報通信産業であり、今後の国益を考えると、情報分野の人材育成こそが最重要課題であることは言を俟たない。通常の大会ではおおむね70%の参加者が学生であることから、学生目線で「コンピュータはやっぱりすごい」と改めて感じられるような企画とすべきと考え、スローガンは、「コンピュータの無い社会を考えられますか?」としてみた。きわめてシンプルな一文ではあるが、目に触れることが少なくなりつつあるコンピュータではあるものの、社会の基盤を支えるその底力を再認識しようという思いを込めた次第である。組織委員会のメンバの方々からご賛同をいただき、決定した。

## 鳩山衆議院議員からの祝辞

50周年記念全国大会開会式は鳩山衆議院議員の祝辞から始まった。3月という国会会期中でもあり、代読となったことは致し方ないものの、情報分野への大きな期待と励ましのメッセージを頂戴できたことは意義深かったと言える。その実現に際し、非常に多くの方々から長期にわたるご支援を頂戴した。情報分野を元気にしようという気持ちを共有いただき、惜しみなく膨大な努力を払って下さった方々に心よりお礼を申し上げたい。

## 50周年という節目に相応しい企画

全国大会は組織委員会、プログラム委員会、実行委員会の3つの組織から構成される。プログラム委員会は、プログラムの編成にあたるが、主として2つの役割がある。一般論文募集の調整、ならびに、論文発表とは別の特別講演企画などを行うことである。通常後者の企画はそれほど多くはなく、3から4トラック程度であり、この数字はFITでも同様で、あまり多くすると参加者が散逸してしまい企画への参加者数を最低限確保したいという配慮がある。今回の50周年記念全国大会では、17イベント会場にて、のべ66件という非常に多くの企画をプログラム委員会の多大な努力で実現することができた。この数は、実は東京大学における使用可能な大きな会場の数に大きく依存した数とも言える。一般に大学の構造は必ずしもイベント開催に適しているとは言えず、大きな講演会場はそれほど多くはなく、大きな教室はほぼ使い切った。通常よりもはるかに多くの企画を情報の広い分野から偏り少なく調整することは未曾有のチャレンジであり、通常プログラム委員長は1名であるが、3名の方々にお願いすることとした。坂井(東大)、西田(京大)、丸山が担当した。本会では産のアクティビティにもより注力しようとの考え方から、2004年よりソフトウェアジャパンなるイベントを行ってきた。例年1月に開催をしていたが、50周年であることから、パワーを集中化すべく記念全国大会中に同時開催することとした。これにより、結果的に、産と学がうまくバランスのとれた多様な企画を展開することができたと言える。

東京大学の会場は安田講堂が最大規模で1,000名以上のキャパシティを有する。それ以外にも法文1号館など巨大な教室がある。大規模な会場に関しては、プログラム委員会と組織委員会が機動的に連携することにより、2010年3月の開催時点において旬となる企画を時の流れを読みつつ調整して進めて行った。たとえば、「来るべきクラウドコンピューティングの世界」なる企画は非常に多くの事前

## 記念大会が示した情報処理の未来

- 情報処理学会創立50周年記念(第72回)全国大会報告 -



図-2 Fran Allen 氏の講演風景



図-3 濱田純一氏の講演風景

申し込みを頂戴した。クラウドというキャッチーなテーマに関し、3月時点でのホットな話題を捕捉し、宮原 NICT 理事長に加えて、VMware 創始者 Mendel Rosenblum 氏、OGA より Charlie Catlett 氏、Yahoo! より Owen O'Malley 氏等多くの海外からの講演者をグローバルクラウド基盤連携技術フォーラム (GICTF) や Yahoo! Japan のご支援を頂戴しながら招くことができた。

2010 年 2 月号情報処理学会誌に掲載されたプログラムは、43 ページにおよび、このプログラムを見て、その圧巻さに称賛の声が多く寄せられた。プログラムにそそられた参加者も多くおられたのではないかと思う。これだけのプログラムの作成にご貢献いただいたプログラム委員会の皆様、加えて、全国大会に共催、協賛いただいた学会（言語処理学会、電子情報通信学会情報・システムソサイエティ）、特別講演企画に共催、協賛いただいた各学会、団体（社会情報学会、電子情報技術産業協会、IEEE Japan Council WIE、情報サービス産業協会、情報オリンピック日本委員会、人工知能学会、東京大学男女共同参画室）を始め非常に多くの方々のご支援に深くお礼申し上げたい。

### 女性初チューリング賞受賞者 Fran Allen 氏、ならびに濱田東大総長による講演

50 周年という節目にしか聞くことができないような基調講演をという気持ちから、組織委員会は女

性初のチューリング賞受賞者である Fran Allen 氏 (IBM フェロー) にお願いをした（図-2）。その調整には日本 IBM の岩野氏に大変お世話になった。講演「The Challenge of Multicore」は、1,000CPU コア時代がまもなく来る状況を Parallel Hammer という言葉で表現され、「eliminate cache」と方向感を示唆されるなど大変刺激的なご講演であった。年齢を感じさせることのない熱気に溢れたお話に対しては会場から多くの質問が出たが、大変丁寧にご回答いただいた。Fran 氏はダイバーシティパネルにおいても 40 分以上の延長という白熱した議論にも参加いただき、女性研究者にとって大変勇気づけられるエネルギーを頂戴した。

加えて、東大の情報学環なる組織の長から総長になられた濱田教授に「情報に対する権利」なるご講演を頂戴した（図-3）。斬新な情報技術であればあるほど、社会展開をする際に最も悩まされるのは法律であることは周知の事実であり、「情報の価値」の変化から解きほぐし、現状認識に至るご講演は本会 50 周年に相応しい深い内容のご講演であった。とりわけ、新しい IT サービスは多方面で法的な問題と直面することが多く、時宜を得た講演トピックスとなり、会場一杯の聴衆を得た。

### 御殿下グラウンドなどでの「今ドキッのIT」デモ

百聞は一見にしかずとの考え方から、とにもかくに

も迫力のある IT を見せようと考えた。過去の記念大会では創成期のコンピュータを展示したことあったが、今回は緊縮財政の中で、次世代を担う学生に、過去からの道のりを見てもらうよりも、先端の「今」を感じてもらいたい、「次」を感じてほしいというのが組織委員会の委員からの意見であった。大規模な情報系国家プロジェクトの現状、NHK、ATR、NICT、AIST 等の最新の研究成果などを肌で体感できる場を設けることは、大きく若者にアピールするはずであろうとの考えからデモ会場を設けることとした(図-4)。3面のバスケットボールコートに入る御殿下記念体育館なる大きな空間が数多くのデモで埋まった。NHKによる3Dシアタなどの大規模な展示に加え、ITアートや、ロボット競技など、大きなステージを活用した楽しめる素材も多く準備したことが功を奏し非常に多くの見学者を得ることができた。NTTからは遠隔高臨場感通信プラットフォーム t-Room を工学部11号館で、NHK放送技術研究所は工学部2号館でデモを行い、いずれも大変盛況であった。これらは、搬送や調整がとても大変なものが多い中、前夜からのタイトなスケジュールの中で大変ご苦労いただいた。深く印象に残るすばらしい出展を実現するためにどれほど膨大なエネルギーが必要かを改めて感じた次第である。ロボットやステージでの IT アートはメディアにも取り上げられた。これもひとえに、「50周年なんだから」という気持ちでご共鳴いただき多くの方々に頑張っていただきその熱気が伝わったゆえんと言えよう。

なお、「今ドキの IT」のような大規模なデモは、通常の全国大会ではなされておらず、プログラム委員会とは別組織によって独立に相田仁委員長とともに中野美由紀が担当し運営した。

## 聴講費の無料化

発表者に対して論文投稿料は課すものの、講演聴講料は無料とすることとした。この機会に、情報処理学会会員ではない方々に、情報処理学会のアクテ



図-4 「今ドキの IT@ 御殿下記念館 2010」会場風景

ィビティをご覧いただき、理解を深めていただくことが何よりも大切と考えた次第である。50周年事業に対して情報処理学会は積立金を用意してきた。この無料化は大変有効であり、予想以上に非常に多くの方々にご参加いただくことができたことは大変喜ばしい限りである。

## イベント ならびに ポストイベント

前週には学術会議情報学部会による情報学シンポジウムが乃木坂で開催された。数多くの登壇者が、「この議論の続きは来週の全国大会で」と発表を締めくくるなど、記念全国大会は開催以前から大きく盛り上がっていたことは忘れられない。

3月8日(月)にはイベントとして経済産業省平成21年度情報大航海プロジェクトの成果報告会がなされ、商務情報局石黒局長の挨拶に始まり、フランス国策検索エンジン「クエロ」のプロジェクトリーダによる講演もあり、TVニュース報道もなされた。さらに3月12日(金)にはポストイベントとして、10ペタフロップスを狙う国家基幹スパコンプロジェクトシンポジウムが文部科学省、理化学研究所の共催で開催され、立花隆氏の講演とともに、スパコンの技術の詳細が初めて披露された。並行して、文部科学省特定領域研究「情報爆発 IT 基盤」シンポジウムも開催され、マイクロソフト社 D.Gannon 氏

より Azure クラウド資源の情報爆発プロジェクトへの提供、ならびに、Azure による産学連携の世界での現状について発表がなされた。記念全国大会は3月9日から11日の3日間であり一般講演はこの3日間に設定した。プレ・ポストイベント時には一般講演はないものの、プレ・ポストを含めて全体をITコリドーと名付け、情報系のイベントを継続的に設けることによって、当該週には、いつ立ち寄っても何らかのイベントが開催されている情報系で満ち溢れた1週間を作り上げた。

## 言語処理学会との共催

学会にとって大きなイベントを実施することは多大な負担であり、今後なるべく light weightにしてゆくことが望まれる。とりわけ、国立大学は法人化後、いわゆる雑用が増えたことは統計でも明らかにされており、若手研究者にとって学会の活動まで手が回らないという事態も増えてきている。言語処理学会はたまたま本会と同じく例年3月に大会を開催していたことから、共催することにより、互いの学会のロジスティクスを可能な範囲でコンソリデート・共有化することにより手間の削減が実質的に可能かどうかをこの機を利用し実験を試みた次第である。その実現にはとりわけ言語処理学会の鳥澤氏、宮尾氏にお世話になった。申し込み Web も会場での受付も一本化した。講演の形態は両学会で大きく異なり、また、多くの企画をうまく調整する手間は必要であるなど、それなりの労力がかかるが、たとえば、チューリング賞受賞者クラスの招待の調整はなかなか大変であり、やや専門分野は異なるものの、言語処理学会の会員にも視野を広めていただくことができるのではないかと考えた次第である。言語処理学会の大会は非講演者の参加が大変多い非常に活気のあるすばらしい運営がなされており、情報処理学会にとってはパーティカルコミュニティがいかに機動的に運営されているかを垣間見る良いチャンスでもあった。安田講堂の利用も言語処理学会と共有

し、長尾国立国会図書館長より「これから言語処理とその応用」なるご講演がなされた。

## 盛り上がり推移

図-1から明らかなように、最盛期には4,000人を超すこともあったものの、ここ十年間を見ると、全国大会の参加者は2,000人強、最大でも3,000人弱であった。そこで50周年記念ということから、語呂合わせで当初5,000人の参加者を目標に据えた。例年、参加費は有料であり、事前申し込みからその参加者数を予想することが可能であるのに対し、今回は無料としたため、まったく予測が立たない事態となった。とりわけ、受付の混雑を避けるべく無料とは言えWebから事前に申し込みをし、それを印刷して持参することを強くお願いすることとした。計測は2月から開始したが、その推移を図-5に示す。事前に、約1,800名の論文講演者ならびに、当該講演時のセッション座長、そして、特別企画での招待講演者などの人数は学会が捕捉していたため、聴講のみの参加者数を推計しようとしたが、実際には、申し込み不要な講演者も申し込みをされたり、正確な数値は丁寧にチェックする必要があるものの、概要把握には事前申し込みはきわめて有効であった。図-5に示されるごとく2月当初は1,000名の申し込みしかなかったが、それ以降記者会見、twitter、Yahoo!、日経BPサイト等を始め多様なチャネルで呼びかけることにより、開催までの1カ月間に3,000名以上、すなわち、平均すると100名/日の申し込みが実現された。7,150という総参加者は申し込み用紙の総数であり、確実に受付を済ませた人数と言える。現実には、受付を経由せずとも聴講可能であり、実際の参加者はさらに多かったものと推察される。さらにインターネット中継をしたセッションも複数あり、実質的な総参加者はそれ以上に多いものであったに違いない。逆に考えると、実質的なプロモーションは1カ月でしかなく（これはプログラムの特別企画数があまりに多く、講演者な

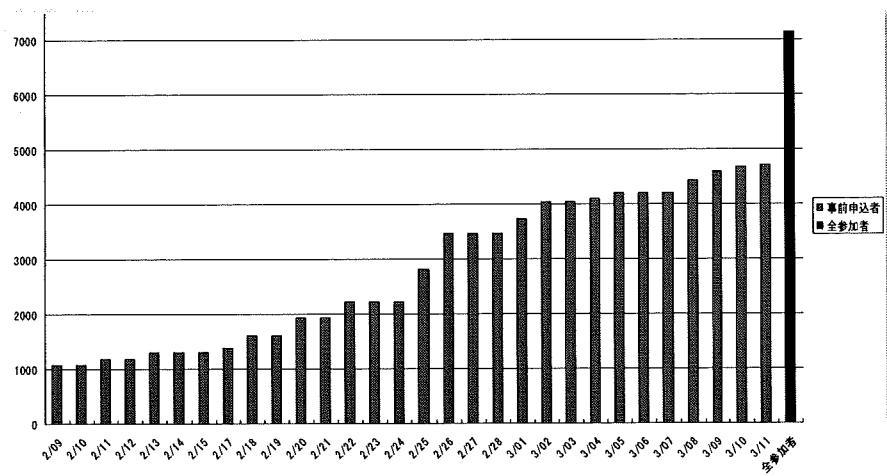


図-5 講演参加者申し込み数の推移

どの確定に大きな遅滞が発生したことによる), もっと前から積極的な周知をしていれば、より多くの参加を得られた可能性は大きい。一方、大会3日目は東大入試合格発表日であるなど、7,000名は大学の受容可能容量として限界であったやもしれない。大きな不具合がなく無事大会を終えることができたことに何よりも安堵した次第であった。

もしれない。その実現には、組織委員会、プログラム委員会、実行委員会、プログラム編成WGにとどまらず、すでに述べたごとく、非常に多くの方々のお力添えの賜物と言える。同時に、情報処理学会事務局においても、鮎川氏が何日にもわたり夜を徹して多大な作業にあたった。その情熱が本記念大会を底辺から強く支えたことは特筆に値する。

(平成22年9月14日受付)

## 多くの方々のご支援に深謝いたします

開催場所に関しては、多くの方々から東京大学本郷キャンパス、とりわけ、安田講堂での実施についてのご要望を頂戴し東大を選定した次第である。東京大学での実施にあたっては、東大本郷のほぼすべての大きな会場を借り切ったが、その際、総長、副学長、工学系研究科長、情報理工学系研究科長、情報報学環、法学部、経済学部、理学部、情報基盤センター、運動会、本部など非常に多くの方々ならびに組織に大変お世話になった。また、会場の調整、準備に加え、雪ちらつく初日には電気ストーブを総動員するなど機動的な運営には近山理事、原田達也氏を始め多くの実行委員会の方々が全力を尽くした。今回の50周年記念全国大会は数多くの初めての挑戦を行った。7,000名を超えるイベントを大きな支障もなく手作りで実現できたことは驚くべきことか

■喜連川優（正会員）kitsure@tkl.iis.u-tokyo.ac.jp

本会フェロー、本会前副会長（2008～2009）、東京大学生産技術研究所教授、国際戦略情報融合研究センター長、東大地球観測データ統合連携研究機構長、データベース工学の研究に従事。文部科学省特定領域研究「情報爆発IT基盤」領域代表（2005～2011）。infoplusion/twitter

■山本里枝子（正会員）r.yamamoto@jp.fujitsu.com

本会理事（2008～2009）、富士通研究所ソフトウェアイノベーション研究部部長、ソフトウェア工学の研究開発に従事。

■中野美由紀（正会員）miyuki@tkl.iis.u-tokyo.ac.jp

東京大学理学部情報科学科卒業、博士（情報理工学）。1985年東京大学生産技術研究所助手（2004年助教）、2008年特任准教授。データベースシステム、ストレージシステム、データ工学の研究に従事。電子情報通信学会、IEEE、ACM、日本データベース学会各会員。

報告

# 記念大会が示した情報処理の未来

-情報処理学会創立50周年記念(第72回)全国大会報告-

## 全国大会の革新と展望

坂井修一(東京大学)・西田豊明(京都大学)・丸山 宏

### 記念大会のあらまし

情報処理学会創立50周年記念(第72回)全国大会は、2010年3月9日から11日まで、東京大学の本郷キャンパスで行われた。なお、8日はプレイベント、12日にはポストイベントが開催され、全体で5日間に及ぶ大きな行事となった。

本記念大会においては、表彰式や一般講演など骨格をなすセッションは、例年の大会のやり方を踏襲したが、以下の点は従来と異なるものであった。

- (1) 言語処理学会年次大会と共に、ソフトウェアジャパンと併催し、電子情報通信学会情報・システムソサイエティは協賛していただいたこと。
- (2) 優秀卒業論文および優秀修士論文の推奨制度を作り、これを選定したこと。
- (3) 組織委員会・実行委員会・プログラム委員会の密な協力によって、産学官に広く多様なイベント・デモの企画を要請し、これを実現させたこと。
- (4) Fran Allen氏をはじめとする数多くの著名な招待講演・パネリストを得たこと。
- (5) 聴講参加費を無料としたこと。
- (6) 3人のプログラム委員長を置き、記念大会の広範な活動を役割分担して進めたこと。
- (7) メイン会場である安田講堂などのイベントをインターネット中継したこと。

(8) 総参加者数7,150、イベント数67、一般・学生発表1,770の例をみない大規模な大会であったこと。

この規模でこの内容の大会を成功させるには、各委員会委員およびイベント企画にあたられた皆様の献身的なご尽力があったことが第一であった。もちろん、大会の質的な成功は、招待講演者、パネリスト、一般および学生講演者および聴講者の皆様のお力によることは言を俟たない。いちいちお名前は記さないが、この場を借りて心からお礼申し上げたい。

### プログラムの編成

3人のプログラム委員長のうち、坂井がプログラム編成と現地実行委員会とのインターフェース、西田が全体管理と教育・研究関係のとりまとめ、丸山が産業界とのインターフェースを担当したが、3者は常に密に連絡をとり合い、オーバラップしながら仕事を進めた。

プログラム委員会は、2009年4月に発足し、7月にはセッション構成のあらましができていたが、セッションのスケジュール調整がやや難航した。これには以下のような理由がある。

- (1) 大物の登壇者が多く、彼らのスケジュールの確定に時間を要した。

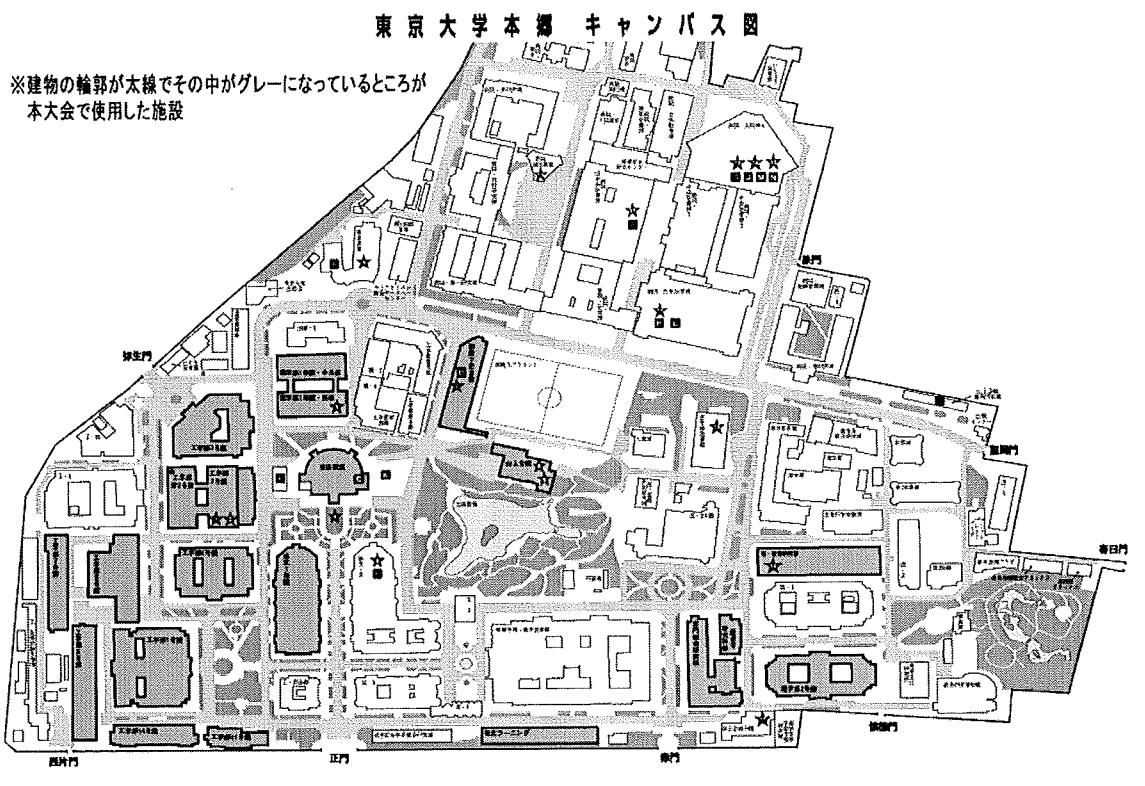


図-1 本大会で利用した施設(東大・本郷キャンパス)

- (2) 情報処理関係の国家予算について、政権交代に伴う不確定要素が大きく、その影響でイベント・デモのタイトル・内容が定まらないものがあった。
- (3) 複数のイベントに登壇する数名のスケジュールの相互調整に手間がかかった。
- (4) 東大の施設のうち、理学部・工学部は言うに及ばず、法学部、文学部、経済学部、医学部、安田講堂、山上会館、御殿下記念館など、本郷キャンパス全域を使うことになった(図-1、全共闘以来という話も出た)。そのため、会場確保に複雑な手続きが必要になった。
- (5) 会場によって視聴覚設備・ネットワーク設備にばらつきがあった。これは、イベント数・参加者数の点で、文科系の教室を多数使ったことによる。

度重なる予定変更や新企画の追加にもかかわらず、会場の割り振りを含むスケジューリングと企画者・

登壇者への連絡が遅滞なく正確に行われたのは、学会事務局と委員の献身的な努力によるものである。

他方で、一般セッション・学生セッションについては、推奨制度の効果もあって、予想以上に論文が集まり、会場となる教室を多数確保しなければならなかった点以外は、プログラム編成なども順調であった。

## 華やかなイベント・情報処理の未来

まず特筆すべきは、4名の著名な招待講演者であろう。濱田純一東大総長の講演では、我々の「情報に対する権利」の構造や法的性質について分かりやすく解説していただいた。チューリング賞受賞者のFran Allen氏(IBM名誉フェロー)は、コンパイラ設計の立場からマルチコア並列処理の可能性を述べられた。Jim Isaak氏(IEEE-CS会長)からは、

“Realizing the Future”と題する大局的なお話をいたいた。さらに、小宮山宏氏(三菱総研理事長)は、二酸化炭素の問題の大部分は省エネの努力で解けるのだ、ものづくり経済を縮小したり、生活の質を落としたりする必要はないのだ、と力説された。

他学会・協会などとの共催イベントとしては、以下のものを開催した。言語処理学会との共同企画として、「言語と知識—最新言語処理研究の射程ー」。IEEE Japan Council Women in Engineering Affinity Groupなどとの共催として、「CHANGE! Yes, we can! Past, Present, Future of Women in Information Technology」。日本医療情報学会との共催による「e-Health 時代の医療情報処理アプローチを考える」。人工知能学会との共催として「人工知能研究の新展開—日本発世界へー」。プレイベントに経済産業省の「情報大航海プロジェクトシンポジウム」。文部科学省・理研との共催によるポストイベント「計算科学技術と次世代スーパーコンピューティング基盤」。このほか、情報サービス産業協会など多数の協賛・後援をいただく「ソフトウェアジャパン」、マイクロソフト社との共催として「イマジンカップ日本大会」など。

本稿では、このうち、一例としてソフトウェアジャパンについて報告しておく。

情報処理学会は、研究・実務・標準化という3つの焦点を持つが、そのうちの1つ、実務家向けの活動の大きな部分を占めるのが、毎年行われるイベント、ソフトウェアジャパンである。今回のテーマは「サステナブル社会を実現するIT」。メイントラックは、末吉竹二郎氏(国連環境計画)、久世和資氏(日本IBM)、早船一弥氏(三菱自動車)、関口智嗣氏(産総研)の講演に統いて、小宮山宏氏(三菱総研)による講演、それに前記4名に徳田英幸氏(慶大)を加えてパネルを行った。さらに、「ジャパンソフトウェアアワード」を、次世代スマートフォンのソフトウェアで世界的な成功をおさめた柳澤康弘氏(パンカク)と深津貴之氏(Art & Mobile)に授与した。また、サービスサイエンス、ITダイバーシティ、などのフォーラム活動に加え、実務家向けの活

動を行っている他団体にも広く声をかけ、(株)日本情報システム・ユーザ協会(JUAS)、XMLコンソーシアム、(独)情報処理推進機構、プロジェクトマネジメント学会、それに(社)情報サービス産業協会(JISA)に協力をお願いし、イベントに参加していただいた。

学会独自のイベントの中で、情報処理学会会長セッションである「情報処理の『夢』」、「情報処理グランドチャレンジ」の2つについて簡単に触れておこう。なお、大盛況となった「CGMの現在と未来：初音ミク、ニコニコ動画、ピアプロの切り拓いた世界」については文献2)を参照していただきたい。

会長セッションでは、近未来の情報処理がもたらす「夢」について、各界を代表する方々にお話をいただき、討論を行った。すなわち、白鳥則郎氏(情報処理学会)と青山友紀氏(電子情報通信学会)が学会会長の立場から、三木谷浩史氏(楽天)が実業家の立場から、井辻朱美氏(白百合女子大)が文芸家の立場から、喜連川優氏(東大)がアカデミアの立場から、谷島宣之氏(日経BP)がジャーナリストの立場からである。この中では、共生コンピューティング(白鳥、図-2)など新しい理念が出されるとともに、世界経済の中で日本のITの果たす役割(三木谷氏、喜連川氏)や、ITによる芸術の変質について広く深い議論がなされた。また、谷島氏による公募アンケートが行われ、「ITには社会の夢、個人の夢は大きいが、企業の夢はあまりない」という結果を得たことにも目を見張るものがあった。さらには、ポスト情報化社会とはどのようなものであるべきか(青山氏)などの問題も出され、全体として、新しい時代に、豊かさを維持しながら人間性を回復させるITとは何か、考えさせられるところであった。

情報処理グランドチャレンジは、情報処理学会にとって1世紀の折り返し点を飾る本創立50周年記念大会のメインイベントの1つであった。情報処理のこれまでのグランドチャレンジを振り返った上で、現在人類が対処すべき課題、その先にある大きな夢に思いを馳せ、情報科学・情報技術が何をすべきかをこれから約50年のスケールで論じることを目的

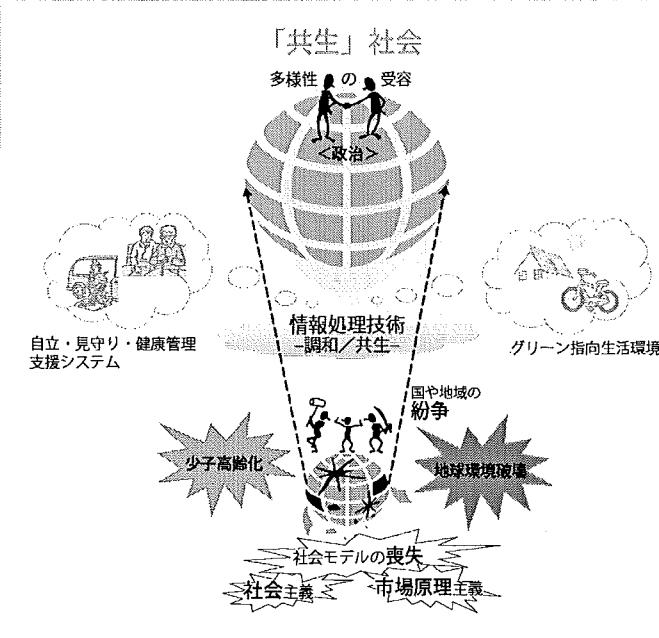


図-2 共生コンピューティング(白鳥会長)

とした。所眞理雄氏の基調講演に続き、所眞理雄氏の司会により、宇川彰氏、北野宏明氏、喜連川優氏、坂村健氏の4名がパネリストとして話題提供を行った後、フロアを交えた討論を行った。話題提供と討論の中で、物理現象、生命現象、人間社会の順に複雑さと予測不能性が増加すること、その限界を克服するためのとどまるることを知らない計算パワーの増強、その波及効果によりさまざまな領域でこれまで超えることはほとんど不可能だろうと思われていた限界が次々に打破されたこと、ついには、人間の作りだしたシステムが人間の理解を越えつつあること、今後の発展には新しい計算のパラダイムが必要になるばかりではなく、社会制度も変えていく必要があることなど、情報処理の未来を考察するための示唆に富む見解が提出された。単なるトレンドを超えた、思想と科学技術の大きなうねりを体感させ、その本質に迫るセッションであった。

なお、今回は、初めての試みとして、安田講堂・法文1号館25番教室などで開催されたイベントをustreamによってインターネット上に中継し、多くの視聴者にバーチャルに参加していただいた。その様子は、Twitterを通して多数の人が情報交換して

いることからも読み取れた。必ずしもその場にいなくても体験を共有できるITのインフラが整ってきたことを肌で感じる経験でもあった。

さらに、デモ・展示イベントとして、「今ドキッのIT」を開催した。ここでは、3月9日、10日の2日間、東大・御殿下記念体育館を使用して、23の展示が行われた。NHKによる「かぐや」の3D映像や、URCFによる皆既日食の映像など、多くの関心を引いていた。

なお、この規模の大会を、イベント業者に頼らずに、担当委員と学会事務局だけで実施するのはたいへんなことであった。

事務局には、大会に参加いただく皆様へご不便をかけないよう、また大会各種イベント企画、一般的な講演発表が円滑に進むように、最大限の配慮をしていただいた。

また、全国大会の会場は、大学キャンパスを借りて開催するため、大会総受付、展示会場等の設営、各種案内表示の準備や各講演会場の講演機器類の整備も、大変なものであった。この点については開催校側で組織いただいた実行委員会(萩谷昌巳委員長)に多大なご尽力をいただいた。大会開催中は、大会

参加者への応対、大会すべてのプログラムが滞りなく進むように総勢120名の臨時スタッフを雇い、大会総受付、各種会場へ配置し作業にあたった。

プログラム編成の立場からはやや逸脱するが、今回はリーマンショックの直後で資金難が予想され、実際にプログラム委員会でもはらはらする場面があったが、最後はスポンサーの協力とさまざまな工夫によって乗り切ることができた。近山隆実行副委員長はじめ、関係者の皆様にはこの点も感謝したい。

## これからの大會、これからの学会

以下、今後の学会企画、次回以後の大會運営のために、本大会から学んだ点、反省点などを記しておく。

- (1) 会場・予算・手間などの問題は、多くの場合、企画が魅力的で当事者に熱意があれば解決する。
- (2) 内容面、運営面ともに、文科系を含め、普段付き合いの少ない分野の方々を巻き込むのを躊躇しないこと。今回、医療、法曹、経済など、多くの異分野の方々と議論して得られたものは実に大きかった。開かれた大会、開かれた学会になるためには、広報活動も大切だが、開かれた場で腹を割った議論をすることが最も大切だろう。
- (3) 優秀卒論・優秀修論の推奨認定は今回限りとせず、継続することが望ましい。これは学問分野の発展と学会運営の活性化の両面からプラスである。
- (4) 情報関係の学会が連携して、いくつかのイベントを共催したことにより、改めて情報学の広がりが身近に感じられたという点で意味があった。さらに多くの情報学協会とのイベント共催を継続して参加者にスケールメリットを提供できるようにすることが肝心である。
- (5) これからは、of ITだけでなく、by ITの視点が必要である。また、従来からある大企業だけでなく、振興企業、ベンチャー企業との連携も重

要となっている。

- (6) 近未来の実世界における情報処理の役割が何であるかを大きな軸として常に意識することが肝心である。その意味でも、産業界や政府系組織との強い連携がこれまで以上に必要であり、ソフトウェアジャパンとの共催や「今ドキのIT」のようなデモ展示など、ホットなコアイベントの企画・実現はこれからも大切となろう。
- (7) 委員会組織の柔軟性・弾力性が必要。また、学会理事・委員長クラスだけでなく、30歳前後の新しい血をどんどん企画に入れるのが望ましい。一方で、各組織の責任範囲の問題もあり、硬すぎず、緩すぎず、ほどよい運営ができることが必須となる。

### 参考文献

- 1) 喜連川優、坂井修一、西田豊明、丸山 宏：情報処理学会の新たな50年に向けて—創立50周年記念（第72回）全国大会のご案内—、情報処理、Vol.51, No.2, pp.167-209 (Feb. 2010).
- 2) 萩谷昌己：記念大会を終えて—情報処理学会創立50周年記念（第72回）全国大会速報—、情報処理、Vol.51, No.5, pp.602-603 (May 2010).

(平成22年8月11日受付)

■坂井修一（正会員）sakai@mtl.t.u-tokyo.ac.jp

東京大学教授。工博。専門はコンピュータシステムおよびディベンドブル情報処理。本会理事(2006～07)、フェロー。日本学術会議連携会員。電子情報通信学会(CPSY委員長)、人工知能学会、IEEE、ACM、日本文藝家協会各会員。

■西田豊明（正会員）nishida@i.kyoto-u.ac.jp

京都大学教授。工博。専門は人工知能。本会理事(2004～05、2007～08)、フェロー。日本学術会議連携会員。人工知能学会会長。New Generation Computing誌Area Editor, AI & Society誌Associate Editor.

■丸山 宏（正会員）

工博。専門は自然言語処理、ミドルウェア、セキュリティ。本会理事(2002～04)、技術応用運営委員会委員長(2009～)。

## 2. 刊行物のオンライン化

国立情報学研究所（NII）の協力を得て、2010年4月に電子図書館（情報学広場）の試行運用を開始した。

2008年度以降、論文誌と研究会の活動について段階的にオンライン化・ペーパレス化が進められてきたが、この電子図書館（情報学広場）の試行運用により、論文誌と研究会刊行物の全てを低価格で購読可能とする「総合デジタルライブラリ」の公開が実現した。また、RSS配信によるプッシュ型の新着情報配信等のサービスを提供することも可能となった。

- ～2007年3月 論文誌のオンライン出版体制を整備
- 2007年3月 論文誌（ジャーナル）投稿・査読の完全電子化の実施
- 2008年4月 論文誌の完全オンライン化移行（紙媒体の出版廃止）
- 2008年9月 発行後2年を超える刊行物（会誌、論文誌、研究報告）のオープンアクセス化  
※国立情報学研究所 CiNii 上で閲覧可能
- 2009年4月 研究会活動のオンライン化移行（紙媒体の出版廃止）
- 2010年4月 電子図書館（情報学広場）の試行運用開始  
「総合デジタルライブラリ」の公開

### ■関連抜粋掲載

- 会誌 Vol.51, No.5 (2010年5月号)  
「出版物オンライン化の時代を迎えて」
- 電子図書館（情報学広場）サイト ※試行運用  
<https://ipsj.iks.nii.ac.jp/ej/>

# 出版物オンライン化 の時代を迎えて

中島 秀之

刊行物オンライン化委員会 委員長／公立はこだて未来大学

## オンライン化検討の歴史

情報処理学会では、インターネット時代の新しい学会出版の在り方を、50周年を機に他の学会に先駆けて実現すべく検討・準備を進めてきた。現在は印刷出版が主で、オンラインジャーナルあるいはオンラインアーカイブは副という位置づけが主流であるが、今後の出版はオンラインが主となるはずである。我々は印刷物を全廃し、オンラインのみの出版へと移行中である。印刷物を廃止することによりコストを削減すると同時に、オンライン上での情報提供によるサービス向上を図るというものである。たとえばマルチモーダル論文や、デモプログラムの添付など、オンラインならではのコンテンツ提供が可能であるし、検索その他の機能性も向上するはずである。本稿が電子版であれば本文にいくつか提示されているURLも、そこをクリックするだけで参照先へ飛べるが、印刷物ではそうはいかない。

ただし、この変更は学会の収益モデルにも影響を与える大きな改革であるため、迅速でありながらも慎重に進める必要がある。なお、学会の新しい収益モデルは今後とも常に(学会自身の存続理由とともに)検討を続ける必要があると考えている。

歴史的には2005年度から論文誌編集委員会で検討がなされ、理事会で西田豊明論文誌編集委員長より、論文誌の刊行体制の改定について以下に述べるような提案がなされた(提案骨子には論文誌刊行体制、英文論文誌などさまざまなものが含まれているが、ここではオンライン化に関連する部分のみを拾う)。

オンライン化に関しては2段階に分けたプランが提案されている。

[ステップ1] 低額の掲載料による「電子出版のみの英文論文」を新設し、英文論文の投稿を促す。これは2006年度の実施をめざす。

[ステップ2] 「電子出版のみの英文論文」が一定数に達

した段階で冊子体配布を取りやめ、低額の掲載料による英文・和文論文ともに電子出版のみとする。

この背景としては、情報処理学会として以前より英文論文誌の本格化が目指されていながら、論文誌編集にかかる業務のコストと効果のバランスをとることが困難であり、発行、休刊、体裁変更を繰り返してきたことが挙げられる。2004年度よりDigital Courier(無料配布)という形で英文論文誌の刊行が再開されていたが、これを軌道に乗せることを第一にオンライン化を進めようとしたものである。また、2004年度の監査において論文別刷料金が高すぎることが指摘されており、印刷媒体を廢することでこの低減化にも役立てようとしたものである。

これら2つの必要性の下に英文論文誌を中心とした国際情報発信機能を高め、英文誌の魅力を向上させるために、論文誌関係の頒布価格、論文掲載にかかる料金体系が新たに提案されたものである。

これを受け、2006年度理事会において中島秀之副会長(筆者)より、段階的に進めると時間がかかるので、全論文誌・研究会報告のオンライン化を前倒しに英文誌と一緒に実施してはどうかという提案がなされた。理由は上記慎重方針ではオンライン化がかなり先になってしまい、50周年を機に新しい学会出版の在り方を先導するためには、思い切った決断が必要と考えたからである。

前倒しの妥当性を検討するために「論文誌・研究会刊行物オンライン化検討WG」が設置され、検討を開始した。ただちにさまざまな問題点が浮き彫りになった。

## ■オンライン情報提供サイトの問題

情報処理学会は、論文をBookpark(<http://www.bookpark.jp/ipsj/>)においてデマンド印刷を含む公開サービスを行ってきた。これはあくまでもアーカイブという位置づけであったことと、商用サイトに間借りしているということから、我々の要求できる範囲は限られており、公開方式変更に関する柔軟性はなかった。特に、

学会のプライマリー出版物として位置付ける場合には他の商用システムに間借りするのでは、継続性や信頼性の問題があり、ちょっと困る。また、学会の収益モデルとしては、従来の論文誌購読料に代えてオンライン論文の購読料収入に頼る必要が発生するが、そのために学会で計画している有料の総合デジタルライブラリやサイトライセンスに対応するシステム構築は Bookpark では不可能のことであった。

そこで、いくつかの候補と交渉の末、国立情報学研究所 (NII) が浮上した。ただし、NII では学術文献のアーカイブを持っておりこれを安価で公開しているが、そのままのモデルでは学会の収益が担保できず、新たなシステムを構築する必要がある(詳細は後述)。

### ■ 研究会における論文の閲覧

研究会論文を印刷物で提供しないため、研究会参加者が論文を見たい場合は個人のコンピュータ画面で見ることとなる。この方式についても議論が必要であった。研究会会場で論文サイトにアクセスできるようにするほか、どうしても印刷しておきたい人のために事前の論文ダウンロードを可能にするため、研究会開催の 1 週間前を目途にオンライン公開することにした。また、論文のフォーマットも従来の縦型 2 段組みから横型 2 段組みに変更し、コンピュータ画面で一覧できるようにした。いくつかの研究会で試行いただき、最終的に採用を決めた。将来的には HTML など、柔軟にビューアに合わせたフォーマットで出力できる方式を提供すべきであろう。

### ■ インパクトファクターに関する問題

情報処理学会では国際的な情報発信を目的とした英文論文誌を過大な手間をかけずに作成するために、投稿された論文を 2 次的に再掲載する Digital Courier 方式を採用してきた。

一方、2006 年度より英文論文誌のインパクトファクター取得が具体的に検討されており、調査の結果独立した査読・編集体制を持っていることが必要条件であることが判明した。これを満たすには、論文誌に英語で掲載されたものを 2 次的に掲載する記事も存在する Digital Courier 方式は維持できない。

さまざまな選択肢を検討した結果、JIP (Journal of Information Processing) を復刊することとした。これまで論文誌を主出版、Digital Courier を転載として位置付けていたものを逆転し、英語論文は JIP を主出版物とし

て位置付け、投稿受付から査読・掲載までを独自に扱う独立した論文誌とした。これは「組織としては」独立しているが、実際には論文誌編集委員会と同じ構成メンバーとすることにより、労力の重複を避けるようにした。

### ■ 図書館の扱い

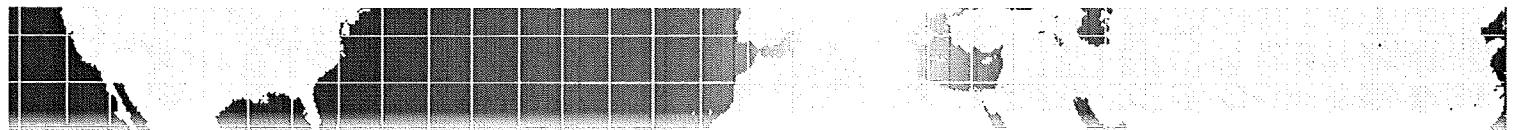
出版物オンライン化に伴い、サイトライセンス制度を新設することを検討した。これは従来、図書館に収めていた印刷物に代わり、特定の組織内で自由に閲覧することを許す制度である。

最初に問題となるのは価格設定である。さまざまな検討の末、対象とする組織の構成員の数に比例した価格設定とした。構成員一人当たりの価格は個人会員の場合と変わらないが、大学の場合は教員数のみをカウントし、学生を無料とすることによりサイトライセンスの価格的利点とした。皆がサイトライセンスに移行し、個人会員が減少するのではないかという懸念もあったが、サイトライセンスが利用できるのは職場のみであり、自宅でアクセスする場合は個人会員である必要があるとの判断でサイトライセンス採用に踏み切った (VPN 利用のアクセスは認めない方針である)。

次なる問題は認証である。技術的に手間のかからない認証方式として IP アドレスを使うことにした。しかし、大学などの場合、組織とアドレスの対応が必ずしも 1 対 1 ではなく、IP アドレスだけでは組織が特定できない場合も多い。特に 1 学科に許諾したアドレスで全学からアクセスできてしまうような場合も多いことが判明した。将来的には Shibboleth 等を用いたアクセス制御の導入を予定しているが、現状では未整備である。当面の解決策として我々は「信用」を使うことにした。学会の会員となっている組織の良識を信じ、IP アドレスは申請をそのまま使うのである。組織の構成員に関しても常勤を基本としているが、厳密な規則化が困難なため曖昧なケースのカウントは組織にまかせることにした。

### サイトの設計と公開

学会出版物のオンライン出版物は国立情報学研究所 (NII) の全面的協力の下、緊密な連携体制で NII のサイト (<http://ipsj.iks.nii.ac.jp/ej/>) で公開・運用することとなった。NII は情報学の中核的研究機関として研究者コミュニティに貢献すべく、関係分野の最新の情報を適切に提供するための支援をしたいと考えていた。そのため



個々のコンテンツはできる限り無料(あるいは安価な)公開の方向を良しとしている。これは、学会の運営を第一とする収益モデルとは方向性を一にしていない。しかしながら、学会とて会員の利便性を優先するという意味では同一の方向性を持っているわけであるし、NII の専門分野が情報系であることに鑑み、情報系学会を特別に支援することに問題はないとの判断を示していただいた。それを見て、現在 NII で一般的に公開している学会出版物とは異なるポリシーのサイトを新たに立ち上げていただくこととなった。このサイトの運営費用は学会が負担する。ただし、情報処理学会の論文等のコンテンツの CiNii (<http://ci.nii.ac.jp/>) での早期オープンアクセス化(現状は 2 年経過以降公開しているが、それを 1 年に短縮すること)などが NII から期待されている。方向性としては正しいと考えているものの、収益モデルとの兼ね合いもあるため、学会としてはオンラインサイトの運営状況を見て判断する予定である。

会員認証に関してもさまざまな方式が検討されたが、情報はできる限り学会側で管理する方式とし、アクセス認証に必要な最小限の情報を NII 側にコピーとして持つことにした。アクセス権の管理、会費の徴収、有料コンテンツ(pay per view)の課金等もすべて学会側で行う。

オンライン化の目玉の 1 つは「総合デジタルライブラリ」である。学会全コンテンツへのアクセス権を研究会ごとの登録数件程度の料金で開放するものである。紙代や送料を伴う印刷物方式では実現が困難であったものである。

出版物のオンライン化により経費が削減できることが期待できるため、論文誌購読料、研究会登録料の値下げが期待できる。しかしながら、総合デジタルライブラリ化による変化やサイトライセンスによる登録会員の増減など、現時点では不確定要素が多いため、変化を見極めながら徐々に低額化していく方針である。

## 今後のこと

(オンラインのみのジャーナルは存在するが) 学会の論文等の出版物においてオンラインを主とする方式は我々の知る限り世界初の試みである。このため収益モデルが大きく変化する。海外ではいくつかの出版社がオンライン出版をサポートしつつあるが、これらは概して高額である。また Journal of AI Research (<http://www.jair.org/>) などの純粋に学術的な(ボランティアベースの)オンラインジャーナルも存在するが、これらは例外的であろう。

収益モデルの違いによる新たな問題も起きた。1 つが他学会との研究会共催である。情報処理学会では研究会参加者があらかじめ論文をダウンロードできるように事前の公開方式を採用している。一方電子情報通信学会では印刷物の販売を主たる収入源としているため、研究会当日までに論文がオンラインで公開されることは許容できないとの判断を示している。このため研究会の共催が不可能になっている(連続開催など、論文を分ける方式は可)。

オンライン化のメリットを最大限に活かすにはマルチモーダルなコンテンツの提供を促進する必要がある。印刷物ではテキストと図が限度だが、ムービーや音声データの添付、さらには論文中からデモができたり、応用システムの利用を可能にするなど、さまざまなことが考えられる。一方でそれらの格納・維持をどのように行うのかは自明ではない。査読論文という性格上、学会がコンテンツを保証する必要があるため著者の管理にまかせるわけにはいかないが、かと言って、すべてを学会サイトに置くのが良いとも言えない。運用しながらの试行錯誤が必要と思われる。

なお、一般読者を対象とした「情報処理」は当面印刷物として続ける予定であるが、これもいずれ見直すことになろう。若い潜在読者層の意見など収集してみたい。

(平成 22 年 3 月 11 日受付)



## お知らせ

現在のところ、特にありません。

## WEKO

[トップ](#) [ランキング](#)

Language

[日本語](#) ▾

キーワード検索

 [検索](#)

簡易検索  全文検索

インデックスツリー

- ▷ [会誌「情報処理」](#)
- ▷ [論文誌\(ジャーナル\)](#)
- ▷ [論文誌\(トランザクション\)](#)
- ▷ [研究報告](#)
- ▷ [シンポジウム](#)
- ▷ [支部大会論文集](#)
- ▷ [JIP](#)
- ▷ [英文誌](#)

## | インデックスリスト

- [会誌「情報処理」 \[9795件\]](#)
- [論文誌\(ジャーナル\) \[7772件\]](#)
- [論文誌\(トランザクション\) \[2875件\]](#)
- [研究報告 \[46867件\]](#)
- [シンポジウム \[425件\]](#)
- [支部大会論文集 \[169件\]](#)
- [JIP \[534件\]](#)
- [英文誌 \[311件\]](#)

[RSS一覧](#) [プライバシーポリシー](#) [お問い合わせ](#)

情報処理学会 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台1-5 化学会館4F Tel.03-3518-8374(代表)

Powered by WEKO

### 3. 会誌記念特集号の発行

会誌 Vol.51, No.5 (2010 年 5 月号) を記念特集号と位置付け、「情報処理技術の未来地図」ならびに「写真で綴る情報処理学会全国大会 50 年史」の記念特集を掲載した。

#### ■関連抜粋掲載

- 会誌 Vol.51, No.5 (2010 年 5 月号)  
創立 50 周年記念特集「情報処理技術の未来地図」  
創立 50 周年記念特集「写真で綴る情報処理学会全国大会」

## 巻頭言

0

松原 仁●公立はこだて未来大学

情報処理学会は 1960 年に発足し今年の 2010 年で 50 周年を迎えた。50 周年を記念して本会ではさまざまな活動を行っている。その活動の基本は過去の 50 年を振り返るだけでなく、それを踏まえてこれから 50 年はどう過ごすべきかこの機会に未来を検討しようというものである。コンピュータが発明された 20 世紀半ばから半世紀が経ち、我々の生活はコンピュータを抜きにして考えられなくなっている。今後もますますコンピュータの重要性は高まる予想されるが、21 世紀半ばにはコンピュータはどういう存在になるのであろうか。50 年前はパソコンもインターネットも携帯電話も存在しなかつたが、50 年後の人類は何を使っているのであろうか。そもそもコンピュータという概念が存在しているのだろうか。

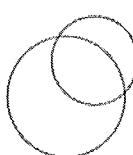
本学会誌でも情報処理の未来像の提言からなる「情報処理技術の未来地図」という特集を企画した。学会誌編集委員会のもとに 5 名からなるこの特集のプログラム委員会を作り内容を検討した。検討の結果、有識者の招待論文と一般会員の公募論文との二本立てで進めよう方針が決まった。プログラム委員会で情報処理技術の中心的な領域を選定し、そのそれぞれの領域について

第一人者に未来像についての数ページの論文を執筆していただき、並行して 1 ページ論文を公募したところ 28 件の投稿があった。投稿された論文をプログラム委員会で変化予測の妥当性、創造性、提言の納得性、有用性を基準として査読を行って 14 件を採録させていただくことにした。集まった招待および公募の論文すべてをプログラム委員会で読んだ上で情報処理の技術分野を定義し直し、その定義に基づいて未来地図を作成した。

本特集はまず有識者による 12 件の招待論文が並び、その次に 14 件の公募論文が並んでいる。それらの論文を受けた形でその後に情報処理技術の未来地図について技術分野と各論文の位置づけを担当したプログラム委員が執筆している。

未来を予測する最良の方法は未来を発明することだとわれている（情報処理では Alan Key の名言として知られているが、同様の趣旨のことはもっと前からいろいろな人によって言われていたらしい）。ここで示した未来地図があたっているかどうか現時点では誰にも分からぬが、読者の方一人一人が自ら考える情報処理技術の未来を発明しようと試みてくれれば、人類の未来は明るいものになると期待している。

(平成 22 年 4 月 5 日)



## 情報処理技術の未来地図

### 【招待論文】

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. 情報処理技術と学会の未来  | 白鳥則郎      |
| 2. 50年後の情報社会を支えるIT基盤   | 喜連川優      |
| 3. 法令工学：安心な社会システム設計のための総合ソフトウェア科学                                    | 片山卓也      |
| 4. The Internet の行きつく先   | 砂原秀樹      |
| 5. 理論研究の役割   | 渡辺 治      |
| 6. 言語・画像のデータ依存情報処理   | 長尾 真      |
| 7. 電子行政・総合科学・現代社会と教養・人材育成—情報セキュリティ視点からの起承転結—                         | 辻井重男      |
| 8. コンピュータサイエンスはいかにして人類の未来に貢献するか<br>—オープンシステムサイエンスにおけるコンピュータサイエンスの役割— | 所眞理雄      |
| 9. パターン認識・マルチメディア技術—今後の技術と新たな産業創出—                                   | 村上篤道・石川 泰 |
| 10. 情報通信機器の現状と今後の技術開発  | 古川一夫      |
| 11. ヒューマンインターフェース技術の未来：HIは現在進行形                                      | 土井美和子     |
| 12. ウェアラブル・ユビキタスコンピューティングによる近未来の暮らし                                  | 塚本昌彦      |

### 【公募論文】

- |  |            |
|--|------------|
| 13. ユビキタスネットワークの未来   | 徳田英幸       |
| 14. プライアブル・デバイス<br>—しなやかにカスタマイズできる端末と利用者主導によるユーザビリティの向上—     | 白石善明       |
| 15. ライフサポートによる健康生活の実現—情報、通信、メデカル技術の融合—                       | 田中雅章・神田あづさ |
| 16. 泡濫するディスプレイと高品位伝送方法                                       | 油谷 曜・猪俣敦夫  |
| 17. 我々をとりまく情報化社会と暗号危殆化のかかわり                                  | 猪俣敦夫・岡本栄司  |
| 18. 自律分散システムの高応答I/Oノードの挑戦                                    | 高橋宏尚・森 欣司  |
| 19. ビジネス分野における業務要件の形式的検証技術                                   | 森岡 剛・三部良太  |
| 20. 大規模ソフトウェアの再利用を実現するリポジトリ・マイニング技術                          | 吉村健太郎      |
| 21. 温室効果ガス排出量報告のXBRLによる国際標準化の提案                              | 佐藤史子       |
| 22. 地球観測衛星システムに対する情報技術の活用                                    | 祖父江真一・新井康平 |
| 23. 主観的な価値に基づき進化成長する社会とビジネスの実現について                           | 本橋正成       |
| 24. 自律的情報システムの開発と普及に向けた包括的取り組みのフレームワーク                       | 戸田光彦       |
| 25. 変革プロジェクトのジレンマエージェント・シミュレーション                             | 野間口隆郎      |
| 26. 1つの希望としてのIT自立型中世社会モデル<br>—パターンランゲージ、アジャイルプロセスと宮崎駿的ユートピア— | 羽生田栄一      |

### 【まとめ】

- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| 27. 情報処理の未来地図 | 位野木万里・白木善尚・中川晋一・間瀬久雄・松原 仁 |
|---------------|---------------------------|

創立 50 周年記念特集

# 写真で綴る 情報処理学会全国大会 50 年史

パーソナルコンピュータもインターネットもなかった頃の諸先輩方のご苦労を、写真を通じて今に伝えたい。それが本企画のきっかけでした。とりわけ情報処理学会全国大会における諸先輩方のご苦労の中には、研究活動に対する厳しさと楽しさがたくさんつまっていると感じているためです。

インターネットが普及した現代においては、それ以前から比べれば文献を探したり、自分の研究成果を発信したりということが容易になりました。しかし研究活動の本質が、厳しくそして楽しいものであるということは、今も昔も同じであるはずです。50周年という区切りの企画として、今一度、研究の厳しさと楽しさを、情報処理学会全国大会の写真を通じて振り返るというのが本企画の主旨です。

本企画の取材で、多くの先輩方に取材をさせていただきました。また多くの方から写真や、発表時に利用した模造紙もご提供いただきました。そこには、この企画には収まりきらないほどの研究に対する熱い思いがつまっていました。このような諸先輩方の熱意は、これから研究に取り組む皆さんにも大いに参考になるはずです。

本企画で紹介した諸先輩方の熱意をきっかけにして、皆様のご研究がよりいっそう発展することを願っております。

田中 秀樹（国立情報学研究所）

## 4. コンピュータ将棋とトッププロ棋士との記念対局の実施

日本将棋連盟に対してコンピュータ将棋の挑戦状を送ってから半年、2010年10月11日に東京大学（本郷キャンパス）において、トッププロ棋士との記念対局「清水市代女流王将 vs. あから 2010」が実現した。熱戦の末、コンピュータ将棋「あから 2010」が勝利して大きな反響を得た。

### ■関連抜粋掲載

- 会誌 Vol.51, No.5 (2010年5月号)  
「情報処理学会が日本将棋連盟に「コンピュータ将棋」で挑戦状」
- 会誌 Vol.52, No.2 (2011年2月号)  
特集「あから 2010 勝利への道」

### ■50周年記念事業「コンピュータ将棋プロジェクト」サイトより

2010年4月2日	日本将棋連盟に対してコンピュータ将棋の挑戦状
8月23日	プレスリリース：特別対局「清水市代女流王将 vs. あから 2010」
8月23日	「日本将棋連盟と情報処理学会との対戦の覚書」を掲載
10月4日	「あから」マスコットキャラクター
10月11日	特別対局「清水市代女流王将 vs. あから 2010」実施
10月12日	清水市代女流王将 vs. あから 2010 の棋譜と合議サーバのログを公開
10月12日	清水市代女流王将 vs. あから 2010 速報を掲載

# 情報処理学会が 日本将棋連盟に 「コンピュータ将棋」 で挑戦状



左から米長会長（日本将棋連盟）、清水市代女流王将・女流王位、白鳥会長

社団法人 情報処理学会

平成二十二年 四月二日

挑戦するものであります

茲に社団法人日本将棋連盟殿に

コンピュータ将棋を作り始めから

修行に終り修行研鑽に終り研鑽を行  
漸くにして名人に伍する力ありと

情報処理学会が認める迄に強い  
コンピュータ将棋を完成致しました

苦節三十五年

会長 米長邦雄殿

社団法人日本将棋連盟

## 挑戦状

### 挑戦状を渡すまで

松原仁（公立はこだて未来大学）



2010年4月2日に情報処理学会の白鳥会長、佐々木前会長、中島50周年将棋プロジェクト委員長の3人が日本将棋連盟を訪問して米長会長に挑戦状を渡すというセレモニーを実施した。プロジェクトの副委員長としてこれまでの経緯とこのセレモニーの模様を報告する。

情報処理学会が50周年を迎えるにあたって学会にふさわしい事業を検討している中でコンピュータ将棋がトッププロ棋士に挑戦するというアイディアが浮上したのは2007年の冬のことであった。35年前に開発が始まってしばらくの間はまったく弱かったコンピュータ将棋であるが、最近はアマのトップに勝つことができるぐらいまで強くなっている。チエスが20世紀後半の情報処理技術の進歩の象徴であったように、将棋も21世紀初めの情報処理技術の進歩の象徴となり得る。コンピュータ将棋の研究を通じて付き合いのある筆者がこのアイディアを

日本将棋連盟に打診したところ、幸いにも対戦の実現に向向きの返事をもらうことができた。2008年春に中島氏を委員長に、筆者を副委員長に主要な強豪コンピュータ将棋開発者およびそのグリッド化に興味を示してくれたアーキテクチャ研究者からなる将棋プロジェクト（正式名称は「トッププロ棋士に勝つためのコンピュータ将棋プロジェクト」）を発足させてトッププロ棋士に勝つためにコンピュータ将棋を強化する試みが始まった。

プロ棋士は将棋の対局を生業としており、注目を集め対局の実現にはそれなりの費用が必要になる。悪くともこのプロジェクトの開始直後に未曾有の経済不況となり、スポンサー集めに苦慮することとなった。そのため当初の予定であった2009年度中の対戦開始が不可能になり、50周年にあたる2010年度の対戦の実現も一時は危ぶまれる事態となつた。そんな中で日本将棋連盟の英断

## \*TOPICS\*

によって 2010 年の秋に女流プロ棋士との対局が実現する運びとなった。その対局のスポンサーを集める目的も兼ねて挑戦状を渡すセレモニーを実施した次第である。

挑戦状は日本文化の象徴である将棋であることに鑑みて和紙に縦書きで専門家が記した。日本将棋連盟の米長会長は紋付袴の正装ということなので、学者としての正装をどうすればいいのか検討した結果、情報処理学会の代表はアカデミックガウンを着ることとした。挑戦状に対して日本将棋連盟として受けて立つとの返答をもらい、対戦する女流プロ棋士は清水市代女流王位・王将と決まった。このセレモニーに清水女流王位・王将は（プロ棋士としての正装である）和服を着て出席した。他にも数多くの女流プロ棋士がセレモニーハウスに立ち会っていたのは壮観であった。

幸いこのセレモニーは多くの新聞、TV やインターネット

など多くのメディアで報道された。情報処理学会としてよいアピールができたのではないかと考えている。対局の詳細（日程、場所、条件など）はこれから日本将棋連盟と情報処理学会で協議の上早めに決定する予定である。

今回のセレモニーはプロジェクトとしてスタートラインに立ったに過ぎない。コンピュータ将棋がこの対局に勝てば次は男性プロ棋士と対戦し、負ければ次はアマと対戦することになる。対局を了承してくれた日本将棋連盟と清水女流王位・王将には深く感謝しているが、この対局には必ず勝たなくてはならないと思っている。そのまま勝ち続けて数年後にはプロジェクトの最終目標であるトッププロ棋士と対局するつもりである（当然ながら勝つつもりである）。ぜひともご協力・ご声援をお願いしたい。※



## 学会の次の 50 年—プロ棋士から学ぶ

白鳥則郎（東北大学／公立はこだて未来大学）



「心のこもった熱意だと思います。」とプロ棋士の清水市代女流王将・女流王位が語った。「コンピュータと人間の違いは何だとお考えですか？」との記者からの質問に対する回答である。平成 22 年 4 月 2 日、情報処理学会がコンピュータ将棋でトッププロとの公開対局を望むべく、日本将棋連盟へ挑戦状を渡したときに行われた記者会見でのことである。「ムム、敵もなかなかやるな」と思わずうなってしまった。

翻って、高齢化社会を支える 21 世紀の情報処理技術の課題は、コンピュータの高速化もさることながら清水市代女流棋士が語る「心のこもった」サービスを実現することではないだろうか。私は本学会会長に就任するにあたり、今後 50 年の将来へ向けて本会が発展するための 3 つの指針として「多様性、共生、人間性」を挙げ提案した。なぜなら、IT（情報技術）がもたらす恩恵を享受するあまり、われわれが失ったり忘れてしまったことがあるのではないかと思うからである。

たとえば、31 文字風に言えば次のことである。

- 機中ではしがらみ切れてケータイも無い  
異次元のわが時の時
- 文明に囮まれて暮らすわれらの日々を  
寒風に舞う山鳩に問う
- 朝一番のパソコンの画面はアメリカの  
娘の腹痛告ぐる e メール
- IT の豊かさわれら楽しめどもっと大きいなくした時間
- IT には使われないで制御してこそ  
生まれて来るゆとりの暮らし
- IT の恩恵にわれら浴されど小学生の心は荒れたり

今回のコンピュータとプロ棋士との対局を機に、清水市代女流棋士が語ったコンピュータと人間の違いである「心のこもった熱意」に想いを馳せ、情報処理学会の次の 50 年を創生しようではありませんか。※

社団法人情報処理学会

会長 白鳥則郎 殿

挑戦状確かに承りました

いは度胸をござるビ

ぞの不遜な態度に憤慨仕た次第

女流棋士会も誕生して三十五年

奇しくも同年であります

今日は初戦相手を女流棋界の

第一人者清水市代に決定しました

全ての対局運営は女流棋士会アンソロジ

駒場が執り行うよう委嘱いたします

平成二十二年四月二日

会長 米長邦雄  
社団法人日本将棋連盟



白鳥会長、佐々木前会長、中島 50周年将棋プロジェクト委員長

## 瓢箪から駒 ではなくて徳利から将棋 中島秀之(公立はこだて未来大学)



今から遡ること2年半、私がまだ副会長を務めていた頃に、当時理事だった松原さんと、湖東事務局長の3人で飲む機会があった。そこで出たのがこのコンピュータ将棋を羽生さんと対戦させようという案であった。学会はちょうど50周年を迎えるとしていたので、関連イベントとして理事会ではすんなり受理された。プロ棋士にコンピュータ将棋との対戦を禁止していた将棋連盟の米長会長の同意も得ることができた。しかし、それからが大変であった。

当初想定していたスポンサーには断られるし、リーマンショックの不況が襲って来るし、スポンサー探しは絶望的であった。私自身も何件か当たってみたが収穫なし。

その間、学会側実行部隊の準備は着々と進行していたし、将棋ソフトも強くなつて、単独でもアマのトップを

超えるようになってきた。そろそろ対戦しないと、こちらが強くなりすぎて対戦時期を逸してしまう。将棋連盟とは松原副委員長を通じて何度も交渉してもらっていたが、なかなか進展しないので、私が米長会長と2回目のトップ会談を持ち、なんとか今回の挑戦にまでこぎつけた。将棋連盟側はまだまだ楽観的で、名人を引っ張り出すのは5年後くらいとの意向である。清水女流王位には申し訳ないが、秋の対戦で完膚なきまでにたたきのめして早く名人を引っ張り出したい。

秋の対戦は絶対に負けられない。日本の将棋プログラム作成者諸氏の連合もうまく機能している。今のところ複数ソフトによる多数決方式が有力で、これをクラスマシンで動かす予定である。参加プログラムとマシンの選定はこれからである。△△

## 清水女流二冠との対戦にあたって

瀧澤武信(早稲田大学政治経済学術院／コンピュータ将棋協会会長)



2010年4月2日に情報処理学会は日本将棋連盟に対し「挑戦状」を届け、それを受け日本将棋連盟から初戦相手を清水市代女流王位・女流王将に決定したことが発表された。対局は2010年秋である。

最初の「コンピュータ将棋」は1974年11月に筆者らのグループが開発を開始した。それ以来、35年が経過したところである。コンピュータチェスの最初の論文が発表されたのが1949年3月なので、コンピュータ将棋の開発を開始した時点ですでに25年ほど後れていることになる(コンピュータ詰将棋は1960年代末に開発されていた)。コンピュータチェスDeep Blueは1997年に当時の人間の世界チャンピオンであるカスパロフ氏に2勝1敗

3分で6試合制のシリーズを勝ち越した。これは、最初の論文から48年後のことである。いずれにしろ、35年前の開発の当初には、女流トッププロに挑戦(勝負)する機会がこのように早く来るとは夢にも思っていなかつたので、嬉しいと同時に、大変驚いている。

世界コンピュータ将棋選手権を主催しているコンピュータ将棋協会(CSA)は1986年に「将棋プログラムの会」として発足し、1987年に現名称に変更、今日に至っている。選手権は1990年に第1回を開催し、ほぼ毎年開催してきており、2010年には第20回世界コンピュータ将棋選手権が開催される。CSAは、強いソフトのアルゴリズムや新しいアイディアを独占せずに公開し、全体で強くしていこうという考え方で例会や研究会を開催している。また、選手権は、研究のパフォーマンスの場という位置付けである。1994年末から1996年はじめの選手権の間にアマ初段に到達したと思われるが、ここまでで開発当初から20年強が経っており、進歩はしていたものの非常に遅いスピードであった。しかし、この後は2年に1段くらいの割合で順調に強くなり、2005年頃にはアマ5段に到達した。

そこからの進歩は非常に早く、2009年には奨励会有段者、アマ全国大会ベスト4あるいはそれ以上の強さに達している。ほぼプロの強さと言って構わない。コンピュータ将棋の略史を表-1に、世界コンピュータ将棋選手権の上位ソフト一覧を表-2に示す。2006年にBonanzaが活躍した頃からだが、「職人芸」など今までよく分からぬがうまくいく方法について、統計処理を行うことで結果としてその真似事ができるなどを示すなど、コンピュータ将棋の研究が情報処理技術の発展に貢献するようになってきているのは大変嬉しいことである。また、最近の選手権では並列処理は当たり前になっており、FPGAによる参加もある。今後は大規模クラスタシステムによる参加もあるであろう。さらに、コンピュータ将棋などのゲームは、一般の方に対する情報処理技術の成果を分かりやすく示すことができる事例になっていると考えられる。

さて、2010年秋に行われる清水女流二冠との対戦に思いを馳せる。コンピュータ将棋が2005年頃の実力のままであれば清水女流が有利だと思われるが、現在の実力の場合、必ずしもそのようなことはなく、対コンピュータ

1949	コンピュータチェスの最初の論文が発表される
1950頃	コンピュータチェスの開発が開始される
1974	コンピュータ将棋の開発が開始される
1984	瀧澤のソフトが窪田義行小学生名人(当時、現プロ六段)と対戦、5級と認定される
1986	「将棋プログラムの会」発足
1987	「将棋プログラムの会」を「コンピュータ将棋協会」に改名
1987	PC上で動くコンピュータ将棋ソフトが発売される
1990	第1回コンピュータ将棋選手権開催
1994	コンピュータチェスソフト「Deep Blue」が短い持ち時間の試合で世界チャンピオンに勝つ
1995頃	最強のソフトがアマ初段に到達
1996	「Deep Blue」がトーナメントルールで世界チャンピオンから1勝をあげる
1997	「Deep Blue」がトーナメントルールで世界チャンピオンに2勝1敗3分で勝つ
1997	コンピュータ将棋選手権上位ソフトがアマ2段に到達、以後2年に1段ずつ評価が上がり、2003年にアマ5段に到達する
2005	コンピュータ将棋「激指」がアマ竜王戦で全国大会ベスト16に入る
2005	コンピュータ将棋「TACOS」が橋本崇載七段と平手で対戦、善戦する。日本将棋連盟、プロ棋士が公式の場でコンピュータと対戦することを禁止
2007	コンピュータ将棋「Bonanza」が渡辺明竜王と平手で対戦、善戦する
2008	短い持ち時間の試合で激指、棚瀬将棋がアマトップに勝つ
2008	1時間の持時間(切れたら1分の秒読み)の試合で激指がアマトップに勝つ
2009	1時間の持時間(切れたら30秒の秒読み)の試合でGPS将棋がアマトップに勝つ
2009	1時間の持時間(切れたら30秒の秒読み)の試合で合議ソフト文殊がアマトップに必勝となるも、時間切れ負け
2010	情報処理学会が日本将棋連盟に挑戦状を届け、日本将棋連盟が受け立つことを表明(対戦は2010年秋、清水市代女流王位・女流王将)

表-1 コンピュータ将棋略史



対局運営を行う女流棋士会ファンクラブ駒桜

回	開催日	参加ソフト数	第1位	第2位	第3位
1	1990.12.2	6	永世名人(強化版)	柿木将棋v 1.89	森田将棋3
2	1991.12.1	9	森田将棋 3	極	永世名人II+
3	1992.12.6	10	極	柿木将棋v 2.5	森田将棋3
4	1993.12.5	14	極II	柿木将棋v 3.0	森田将棋4
5	1994.12.4	22	極 2.1	森田将棋 5	YSS ver5.0
6	1996.1.20-21	25	金沢将棋	柿木将棋	森田将棋6
7	1997.2.8-9	33	YSS 7.0	金沢将棋 2	柿木将棋
8	1998.2.12-13	35	IS将棋	金沢将棋 3	SHOTEST v 2.0
9	1999.3.18-19	40	金沢将棋	YSS 9.0	SHOTEST v 3.0
10	2000.3.8-10	45	IS将棋	YSS 10	川端将棋
11	2001.3.10-12	55	IS将棋	金沢将棋	KCC将棋
12	2002.5.3-5	51	激指	IS将棋	KCC将棋
13	2003.5.3-5	45	IS将棋	YSS	激指
14	2004.5.2-4	43	YSS	激指	IS将棋
15	2005.5.3-5	39	激指	KCC将棋	IS将棋
16	2006.5.3-5	43	Bonanza	YSS	KCC将棋
17	2007.5.3-5	40	YSS	棚瀬将棋	激指
18	2008.5.3-5	40	激指	棚瀬将棋	Bonanza
19	2009.5.3-5	42	GPS将棋	大槻将棋	文殊

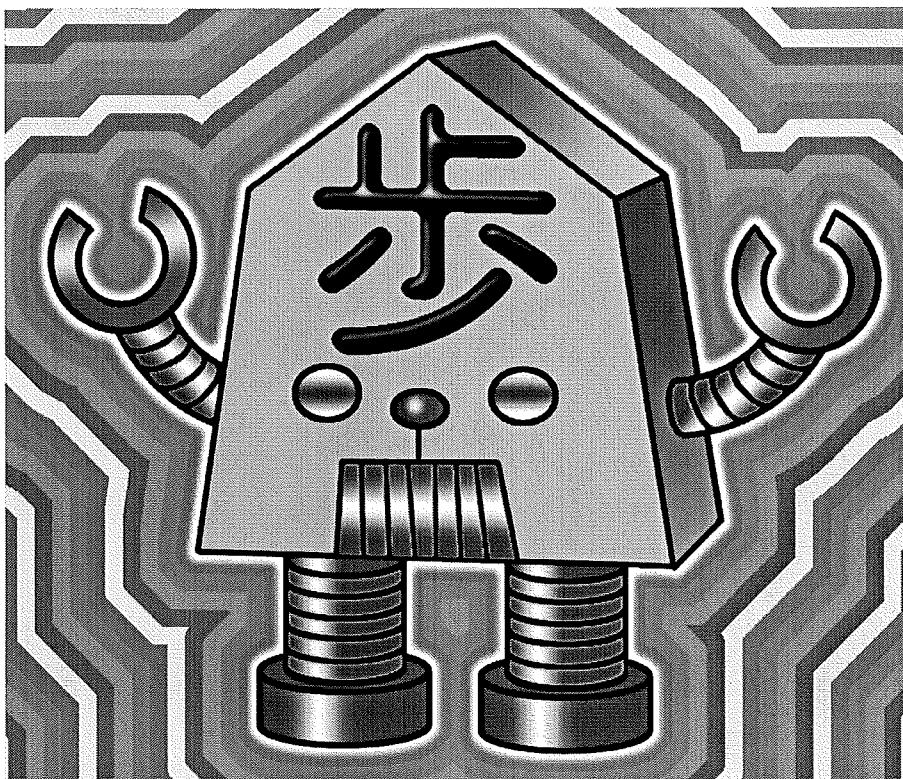
表-2 世界コンピュータ将棋選手権 上位入賞ソフト

将棋の経験がなく対局に望んだ場合は、むしろコンピュータ将棋側がかなり有利といえる。このため、対局までの間に、清水女流にはコンピュータ将棋との対戦をしていただき、また、コンピュータ将棋の特徴について詳しい説明を受ける機会を持っていただきたいと考えている。2005年に激指がアマ竜王戦に出場した際には「惨敗しな

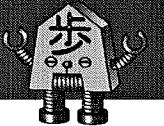
ければよいが」と心配していたのだが、現在は「人間側が惨敗しなければよいが」と心配する事態になっている。わずか数年のことであるが、まさに隔世の感がある。もちろん、勝敗については何とも言えず、清水女流に勝つてもらいたい気もしているが、実際にはそれは難しいことと思われる。※

将棋指ボナンザたけく負けたりな勝ちし竜王はあらき息なす  
坂井修一 「望楼の春」

# あから 2010 勝利への道



## 編集にあたって



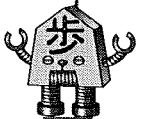
松原 仁

公立はこだて未来大学

本学会の50周年事業の一環として2010年10月11日にコンピュータ将棋「あから2010」と清水市代女流王将（当時）が対戦し、学会にとって幸いにもあから2010が勝利した。将棋においてコンピュータがプロ棋士に勝ったのはこれが初めてということで多くのメディアに取り上げられた。50周年にあたって情報処理学会の存在と最近の情報処理

技術の進歩を世間にアピールするという目的は達成できたものと考えている。本特集はその歴史的な対戦の報告である。

第1編は筆者と一緒にこのプロジェクトに最初からかかわっていた伊藤毅志氏に対戦当日までを振り返ってもらった。チェスにおける世界チャンピオンとコンピュータとの対戦を参考にその反省に基づ



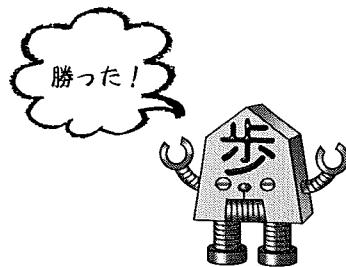
いてこのプロジェクトは進めているつもりである。あから 2010 は激指、GPS 将棋、Bonanza、YSS という 4 つの強豪の将棋プログラムの合議によるシステムである。第 2 編は実際にそのシステムを作成した保木邦仁氏ほかによるあから 2010 の解説である。この対戦の勝利はコンピュータによる合議という手法が実用的であったことを示す良い例になっている。対戦にあたっては相手の清水女流王将の棋譜を分析して人間が序盤の作戦を立てた。第 3 編はその中心となった橋本剛氏による序盤作戦の報告である。4 手目 3 三角という（少なくとも結果的には）有効であった戦法がどのようにして選ばれたかが書かれている。第 4 編はあから 2010 を構成する 4 つのプログラムの開発者鶴岡慶雅氏他にこの対戦における思考過程を分析してもらった。4 つのプログラムはどれも強いが候補手の意見がかなり割れていることが分かる。第 5 編は創立 50 周年記念祝賀会での清水市代女流王将の祝辞を文字に起こしたものである。対戦の実現にあたっては日本将棋連盟に大変お世話になった。第 6 編は担当理事であった中川大輔八段の式典での祝辞である。お二人の祝辞がとてもすばらしかったので本特集に掲載することになった。対戦はプロ棋士の佐藤康光九段、藤井猛九段、里見香奈女流名人・倉敷藤花という非常に豪華なメンバに解説をしていただいた。第 7 編はその 1 人である佐藤康光九段にこの対戦をプロ棋士の立場から分析していただいたものである。トッププロ棋士に指し手を解説してもらえるまでにコンピュータが強くなったことを実感する。最後の第 8 編はこのプロジェクトの責任者である中島秀之にプロジェクト成立とその後の経緯をまとめてもらった。多くのプロジェクトがそうであるように、このプロジェクトも偶然が重なって実現したものである。本特集が将棋というゲームにおいて初めてコンピュータがプロ棋士に勝った歴史的な対戦の貴重な資料になっていると信じる。

この対戦の実現においては多くの方々と組織にお世話になつたので、この場を借りてお礼をしておきたい。まずは対戦を引き受けいただいた清水市代

女流王将に深く感謝する。人間代表として得体のしないコンピュータと対戦するのは大変な苦労があったことと推察するが、彼女のおかげで無事に対局を終わらせることができた。また、対局後にもコンピュータを高く評価する発言をしていただいた。このプロジェクトの実現にあたっては社団法人日本将棋連盟の全面的な協力を受けた。特に米長邦雄会長、担当理事の中川大輔八段にはご尽力いただいた。深く感謝したい。日本将棋連盟でこの対戦の運営にあたった女流棋士会ファンクラブ「駒桜」<http://komazakura.shogi.or.jp/> にも感謝する（よろしければ読者の方々に「駒桜」への入会をご検討いただければ幸いである）。対局会場として工学部 2 号館を提供していただいた国立大学法人東京大学大学院情報理工学系研究科に感謝する。萩谷昌己研究科長には対局前にご挨拶をお願いした。20 年以上にわたってコンピュータ将棋の研究開発を進めてきたコンピュータ将棋協会（会長瀧澤武信氏）の活動がこのプロジェクトを支えてくれたことに感謝する。最後にこのプロジェクトのメンバ全員に感謝したい。世間の注目を集めた一戦ということで大きなプレッシャーがある中であから 2010 という野心的なシステムを実現して勝利に結びつけてくれた。

当初の思惑では 2010 年にトッププロ棋士と対戦するつもり（そして勝つつもり）であったが、不況の影響などによってそれが遅れた形になっている。今後はどういう形で進むかまだ分からぬが、できるだけ早く本来の目標であるトッププロ棋士との対戦を実現したい、そしてその対戦に勝ちたい、と思っている。引き続きご支援をお願いしたい。

（平成 23 年 1 月 20 日）



## 5. 次世代情報処理ハンドブックの推進

名称を「情報処理学オントロジー」と変え、オントロジーの考え方に基づくことを明らかにして、次世代型学術用語辞典のオンラインによる一般公開を目指した。記念式典（祝賀会）ではその概要とこれまでの成果を展示了。

~~~~~

## 6. 記念論文の表彰

公募による投稿論文総数 45 編の上位 13 編、および論文誌 9 誌の採択論文 95 編より、特に推薦された 5 編の中から優秀な論文 4 編を選定し、記念式典において表彰した。

### ■受賞論文

- ・プログラム依存グラフを用いたコードクローン検出法の改善と評価  
    肥後芳樹, 楠本真二 (大阪大学)
- ・移動無線端末の位置情報と通信情報を用いた災害現場地図の自動生成  
    南本真一, 藤井彩恵 (大阪大学),  
    山口弘純, 東野輝夫 (大阪大学／科学技術振興機構, CREST)
- ・将棋の棋譜を利用した大規模な評価関数の学習  
    金子知適, 山口和紀 (東京大学)
- ・Image Enhancement of Low-Light Scenes with Near-Infrared Flash Images  
    Sosuke Matsui, Takahiro Okabe(Univ. of Tokyo),  
    Mihoko Shimano(Univ. of Tokyo /PRESTO), Yoichi Sato(Univ. of Tokyo)

### ■関連掲載 (※p.45～46 に掲載)

- 会誌 Vol.52, No.2 (2011 年 2 月号)  
受賞者紹介

# 創立 50 周年記念論文の公募について

記念論文選考委員会

## 1. 応募資格

情報処理学会の個人会員。共著の場合、著者のうち最低 1 名が個人会員であること。

## 2. 論文の性格と書き方

情報処理分野に関する邦文または英文の原著論文で、12 ページを目安とするが、最長 20 ページまで可とする。

原稿の書き方は、「情報処理学会論文誌」執筆案内または Journal of Information Processing : Information for Authors による。

## 3. 公募締切

平成 22 年 2 月 1 日

## 4. 応募方法

論文は電子投稿により受け付けるので、下記の URL にアクセスし、電子投稿の要領に従って手続きを進める こと。

<http://www.ipsj.or.jp/50anv/journal.html>

## 5. 応募論文の取扱い

(1) 応募論文の選考は、記念論文選考委員会が行い、全体の 10% を限度として受賞論文の候補を決定する。原則として著者に照会することはしないが受賞決定後に執筆について助言することがある。

(2) 選考結果は平成 22 年 8 月末日までに通知する。

(3) 受賞しなかった論文は投稿時に著者が希望していれば希望の論文誌の一般論文として扱う。

(4) 受賞論文は平成 22 年 11 月 18 日の「創立 50 周年記念式典」において公表し、受賞論文の表彰を行う。

(5) 受賞論文のすべての著者に対して表彰状および記念品を授与し、受賞論文ごとに賞金を授与する。

## 6. その他

不明の事項については本学会事務局に問い合わせること。

照会先：研究部門 E-mail:editt@ipsj.or.jp

## 7. 記念出版「情報処理学会 50 年のあゆみ」の発行

「30 年のあゆみ（1990 年刊行）」以降の情報処理学会のあゆみを編集し、記念式典の記念品として配布した。

\* 内容は情報処理学会 Web サイトで一般公開している。

<http://www.ipsj.or.jp/50anv/50nenshi/>

### ■ 「情報処理学会 50 年のあゆみ」目次

歴代会長の就任挨拶から（1991～）

第 1 編：学会 50 年のあゆみ

〔第 1 章〕 50 年の軌跡

〔第 2 章〕 活動のあゆみ

第 2 編：情報規格標準化活動の歴史

〔第 1 章〕 はじめに

〔第 2 章〕 標準化活動の発足と変遷

〔第 3 章〕 情報規格調査会の運営の概要

〔第 4 章〕 規格活動の概要と特記すべき活動

〔第 5 章〕 将来への展望

第 3 編：情報処理技術の発展と展望

~~~~~

## 8. 記念式典の実施

2010年11月18日(木)に明治記念館において、関連省庁・団体等のご来賓をはじめ学会歴代役員ほか多数関係者の出席を得て開催した。

日時 2010年11月18日(木)

会場 明治記念館

出席 302名

記念式典 午後2時00分～3時00分(2階蓬萊の間)

記念講演 午後3時30分～4時50分(2階蓬萊の間)

「心に木を植える」

講師 C.W.ニコル氏 ((財)C.W.ニコル・アファンの森財団)

祝賀会 午後5時25分～7時30分(2階富士の間)

### ■関連掲載

➤ 会誌 Vol.52, No.2 (2011年2月号)

「創立50周年記念式典実施報告」

## 創立 50 周年記念事業：実施概要報告

創立 50 周年記念事業実行委員会  
委員長 佐々木元

創立 50 周年記念事業は、学会創立 50 周年を記念して、本会が現在と未来の情報社会をリードし、情報処理にかかわるすべての方々が次の 50 年の夢を追えるよう、その礎となるような事業であることを願い、第 530 回理事会(2007 年 10 月)において 8 つの事業の実施を決定いたしました。

以降、それぞれの事業は、記念事業実行委員会ならびに各事業実施委員会のもとで推進されてまいりました。2010 年 12 月をもって記念事業としての推進は終了いたしますが、いくつかの事業についてはまた新たな事業計画のもとでの継続を検討しております。

記念事業の遂行にあたっての会員皆様はじめ関係皆様のご支援・ご尽力に対しまして、ここに深く感謝申し上げますとともに、各事業の実施概要について事業が実施された時系列の順で以下にご報告いたします。

### 1. 記念全国大会

第 72 回全国大会を記念全国大会と位置付け、2010 年 3 月 9 日(火)～11 日(木)に東京大学(本郷キャンパス)において開催いたしました。「コンピュータの無い社会を想像できますか?」というテーマのもとで多くの魅力ある内容が企画され、7,150 名の参加者と、1,388 名のインターネット参加者を得て、過去最大規模の開催となりました。

詳細は、会誌 Vol.51, No.10 (2010 年 10 月号)「記念大会が示した情報処理の未来—情報処理学会創立 50 周年記念(第 72 回)全国大会報告一」に掲載されています。

### 2. 刊行物のオンライン化

国立情報学研究所の協力を得て、2010 年 4 月に電子図書館(情報学広場)の試行運用を開始し、これにより「総合デジタルライブラリ」制度や RSS 配信によるプッシュ型の新着情報配信等の新たなサービスを提供することが可能となりました。

### 3. 記念会誌

会誌 Vol.51, No.5 (2010 年 5 月号)を記念特集号と位置付け、「情報処理技術の未来地図」と「写真で綴る情報処理学会全国大会 50 年史」の記念特集を掲載いたしました。

### 4. コンピュータ将棋とトッププロ棋士との記念対局

日本将棋連盟に対してコンピュータ将棋の挑戦状を送って(挑戦状の受け渡しセレモニーは 2010 年 4 月 2 日に実施)から半年、2010 年 10 月 11 日(月)に東京大学(本郷キャンパス)において、トッププロ棋士との記念対局「清水市代女流王将 vs. あから 2010」が実現いたしました。熱戦の末、コンピュータ将棋「あから 2010」が勝利し、大きな反響を得ることができました。

関連記事は、会誌 Vol.52, No.2 (本誌 pp.152～190)に特集「あから 2010 勝利への道」として掲載されています。

### 5. 次世代情報処理ハンドブックの推進

名称を「情報処理学オントロジー」と変え、オントロジーの考え方に基づくことを明らかにし、次世代型学術用語辞典のオンラインによる一般公開を目指しています。記念式典(祝賀会)ではその概要とこれまでの成果を展示いたしました。

### 6. 記念論文

公募による投稿論文総数 45 編の上位 13 編、および論文誌 9 誌の採択論文 95 編より、特に推薦された 5 編の中から優秀な論文 4 編を選定し、記念式典において表彰いたしました。

受賞者紹介は会誌 Vol.52, No.2 (本誌 pp.263～264) に、論文は論文誌ジャーナル Vol.51, No.12 に掲載されています。

### 7. 記念出版「情報処理学会 50 年のあゆみ」

「30 年のあゆみ(1990 年刊行)」以降の情報処理学会のあゆみを編集し、記念式典の記念品として配布いたしました。

### 8. 記念式典

2010 年 11 月 18 日(木)に明治記念館において、関連省庁・団体等のご来賓をはじめ学会歴代役員ほか多数関係者の出席を得て開催いたしました。

詳細は次章をご覧ください。

### 9. その他：記念事業の財務

必要経費は記念事業積立資産を取り崩して充当いたしました。

記念事業計画当初の最少予想取崩累計額は約 78,000 千円、実績累計取崩額は約 50,000 千円(対予想 28,000 千円の減)となっています。詳細な数値は、次の通常総会にてご報告予定です。

以上

## 創立 50 周年記念式典実施報告

会長 白鳥則郎

2010 年 11 月 18 日に挙行された本会創立 50 周年記念式典は、関連省庁・学会等のご来賓をはじめ会員皆様の多くのご出席を得て、盛会のうちに開催できましたことを深く感謝いたします。

### 情報処理学会創立 50 周年記念式典

日程： 2010 年 11 月 18 日(木)

会場： 明治記念館

出席： 302 名

### ■記念式典 14:00～15:00 (蓬莱の間)

司会：記念式典実施委員会幹事 後藤厚宏

記念式典実施委員会委員長 松田晃一

(1)開会の辞 会長式辞 白鳥則郎

(2)記念事業経過報告 記念事業実行委員長 佐々木元

(3)来賓ご祝辞

日本学術会議会長 金澤一郎 様

文部科学大臣 高木義明 様

経済産業大臣 大畠章宏 様

(4)海外からのお祝い

IFIP (International Federation for Information Processing) 会長 Leon A. M. Strous 様(代読)

KIISE (Korea Institute of Information Scientists and Engineering) 会長 Jin Pyo Hong 様(代読)

## (6)祝電等

日本工学会	会長 岸 振雄様
電子情報通信学会	会長 津田俊隆様
電気学会	会長 藤本 孝様
照明学会	会長 橋 邦英様
映像情報メディア学会	会長 永井研二様
人工知能学会	会長 西田豊明様
日本ソフトウェア科学会	会長 柴山悦哉様
日本機械学会	会長 松本洋一郎様
早稲田大学	前総長 白井克彦様
情報サービス産業協会	会長 浜口友一様
日本将棋連盟	会長 米長邦雄様

(7)記念論文の表彰：4編12名(詳細はp.263～264参照)

選考結果報告 記念論文選定委員会 柴山悦哉

## (8)感謝状の贈呈

国立情報学研究所 所長 坂内 正夫様

「本会刊行物のオンライン化に関する多大なご支援ご協力」

(8)閉会の辞 記念事業実行委員会副委員長 村上篤道

## ■記念講演 15:30～16:50 (蓬莱の間)

「心に木を植える」

(財) C.W. ニコル・アファンの森財団理事長 C.W. ニコル様



## ■祝賀会 17:25～19:30 (富士の間)

(1)開会挨拶 会長 白鳥則郎

## (2)お祝いの言葉

国立情報学研究所 所長 坂内正夫様

IEEE Computer Society 会長 James D. Isaak様

(前述(代読: IEEE Computer Society 理事 三村 到様))

## (3)歴代会長挨拶

第9代会長 穂坂 衛

第23代会長 安西祐一郎

(4)乾杯 第22代会長 益田隆司

## (5)特別スピーチ

日本将棋連盟 清水市代 女流六段

理事 中川大輔 八段

(6)閉会 第21代会長 鶴保征城

## [会長式辞]

会長 白鳥則郎

情報処理学会会長の白鳥則郎でございます。主催者を代表いたしまして式辞を申し上げます。

情報処理学会は、情報処理に関する学術・技術の進歩発展と普及を図ることを目的に1960年4月に設立されました。爾来、学界、産業界等からの積極的な参加やご支援により「情報」に関する日本最大の学会として、国内はもとより海外においても大きな貢献と役割を果たして参りました。そして、本年、創立50周年の大変な節目となる年を迎えるに至りました。

本日はお忙しい中、日本学術会議会長、文部科学大臣、経済産業大臣をはじめ、多数のご来賓皆様のご臨席を賜り、ここに一般社団法人情報処理学会創立50周年記念式典を挙行できますことは、私ども学会員全員の心からよろこびとするところであり、深く感謝申し上げます。

さて、情報処理の科学技術は、1946年コンピュータENIACの誕生とともに大きな発展を遂げ、1995年頃社会に爆発的に普及したインターネットに基づく情報社会を支える基盤技術として今日に至っています。当初は工業社会を支え、次いで情報社会を構築、さらにユビキタス情報社会を形成するに至っています。さらに現在、情報処理学会では、情報に関する出来事を継続的に観察し、人間と社会にとってより良い情報環境を考える「オープンな場」を構築し提供するとともに、社会への「情報発信」を行っております。情報発信については、昨年9月、「Google ブック検索の提起した課題—その功罪—」と題し、いち早く意見表明を行いました。具体的には、インターネットを通じてプレスリリースを行い大きな反響を呼び、グーグルへの反省を促すきっかけになったことは記憶に新しいところです。また、昨年11月「行政刷新事業仕分けについての意見」と題して、特に次世代スーパーコンピュータの開発予算の削減に対し、強い意見表明を行いました。

しかし、このような意見表明に加えて、我々はさらに科学技術で一番になり、どのような社会を目指し創ろうとしているのか、具体的な社会モデルを国民の前に提示すべきではないでしょうか。21世紀に入った現在、人類の未来を左右する大きな変化を迎えること存じます。1つは社会の変化、もう1つは地球環境の変化です。社会の変化については、我々は両端の2つのモデルを失いました。具体的には1990年前後のベルリンの壁崩壊・ソ連解体による社会主義の破綻と2008年の市場原理主義(新自由主義)の破綻です。このように社会の両極端のモデルが崩壊し、そして今、持続可能な第3の新しい社会モデルが模索されています。

このような新しい社会を支えるために期待される情報処理の新しいパラダイムの創生とその基盤技術の確立を目指すことが、21世紀における情報処理学会の大きなミッションの1つと考えています。情報処理学会では50周年を記念して、未来の情報社会をリードし、青少年や市民が次の50年の夢を追えるように、その礎となる事業を計画、推進しております。その中で最近のトピックスとして、コンピュータ将棋とトッププロ棋士との記念対局があります。日本文化の1つである「将棋」をとりあげ、コンピュータが人間、すなわちプロ棋士へ挑戦することを企画し、今年10月11日に清水市代女流王将(当時)とコンピュータ将棋「あから2010」の対局が実現しました。熱戦の末、「あから2010」の勝利となり、コンピュータの知的レベルを世の中に示すとともに、理工系、理科離れが進行する現在、中学生や高校生、大学生が再びコンピュータに興味をいただき、夢を持ってもらえるのではないかと、期待し願っております。

さて、情報処理学会の次の50年へ向けた新たな旅立ちの起点に立つ今、21世紀を明るく生き生きとした世の中とするために、次の3点が肝要と考えています。まず我々は、(1)コンピュータやインターネットが提供するサービスの利便性を享受するあまり失ってしまい、そして忘れかけていた人間性の視点を取り戻すこと、(2)効率を中心とする合理性に加えて、多彩な個の多様性を受容すること、(3)人と情報環境・地球環境が調和し、共生を指向すること等が挙げられます。これらの3つに基づいた情報社会のこれからの方針を示すキーワードは、人間性、多様性、共生で表現されると思います。

第1の「人間性」は少子高齢化へ向かう社会の変化への対応であり、シニアと理工・情報系離れた子供たちを対象とした観点です。特に次世代を担う中学生・高校生と共に夢を創り与える場を創生することです。たとえば、コンピュータ将棋とトッププロ棋士との記念対局は、夢を喚起し与える具現化の1つであります。2つ目は、「多様性」の受容に基づくグローバルとローカルのあり方に関する観点

であり、ローカル(地域・文化・日本語)を大事にし、その基盤に立ってこそ真のグローバリゼーションが可能になると思います。このような観点から本学会のグローバルな活動として、学会の創設とともに加盟した欧州のIFIP、そして米国の大連やIEEE、韓国情報科学学会(KIISE)との連携など、国際交流と標準化活動に積極的に貢献してきております。さらに、韓国や中国を始めアジアの近隣諸国との連携・協調を深め、これを基盤にして欧米との関係を展開することが肝要と考えています。第3の観点である多様性の受容に基づく「共生」は、多彩な個と個の連携と調和に関する新しい価値観です。たとえば、他学会や関連組織との協力・協調に基づいた知のネットワークを形成し、連携・調和することによって、新しい価値の創生、すなわち共生を目指しております。さらに情報環境が、さまざまな個性を持つ人々と連携・調和し共生することはできないものでしょうか。

すなわち、50年後に目指すべき情報処理に関する科学技術のパラダイムの基本的要件として、多彩な個の多様性の受容に基づく個と個の調和と価値を置く思想、すなわち共生の考え方が重要になると思います。このような考え方は、さらに新しい社会モデルの創生を先導することになると見えます。その結果、地域や国の多様性を受容しつつ協力・調和することによって、最終的には地球レベルの観点に立った地域と地域、さらに国と国との共生も可能になると思われます。たとえ道のりは遠くとも、地道な一歩を踏み出すことこそが大切であり、情報処理学会の使命と考えております。

以上のように、21世紀において本学会がこれから果たすべき役割と活動はますます広がり、社会に対する責任も重くなっていくと感じております。折しも、一昨年12月に公益法人に関する制度改革が行われ、学協会は制約が少なく柔軟かつ機動的な活動が可能となりました。この50周年という節目の本年7月に、本学会は「一般社団法人」へ移行しました。これを機に、我々は心を新たに、ネット社会の光と影を止揚し、真に人と社会の平和と幸福のためのより良い情報環境の創生へ向けて立ち上がらねばなりません。

終わりにあたり、過去50年にわたって学会の発展のためにご尽力くださった方々に、また、直接、間接にご支援を賜りました関係者の皆様に対して、改めて感謝いたします。また、さらに輝かしい未来に向けて、希望と英知、勇気をもって学会が発展していくことを祈念申し上げ、情報処理学会50周年記念式典の式辞といたします。

#### [日本学術会議会長 金澤一郎様 ご祝辞]

本日ここに、情報処理学会創立50周年記念式典が挙行されるにあたり、日本学術会議を代表し心からお祝いを申し上げます。

情報処理学会は、昭和35年に設立されて以来、情報処理に関する学術および技術の進歩・発展と普及啓発に果敢に取り組まれ、文化や産業の発展に多くの貢献をされてきました。現在では、会員数が2万人を超え、情報処理分野における我が国最大の学会として、確固たる地位を築いてこられたことは誠に喜ばしいことです。半世紀にわたってその発展に尽くしてこられました科学者・技術者をはじめとする関係者の皆様のたゆみないご努力と目覚ましい成果に心から敬意を表したいと思います。

日本学術会議は、我が国の科学者コミュニティを公式に代表する機関として、科学技術の向上発展を図り、行政や産業、国民生活に科学を反映、浸透させるためのさまざまな活動を行っております。本年4月には、協力学術研究団体のご協力をも得て、各学術分野の在り方や、それを踏まえた人類的課題に応える研究の在り方など、今後10~20年先を見据えた長期に基づく「日本の展望ー学術からの提言2010」を世に問うことができました。

その「日本の展望」の中では、各分野別の検討をしていますが、その中の理学・工学の領域において、情報処理にかかる部分に注目してみると、インターネットシステムなど我々が日々かかる社

会システム全体がきわめて複雑化・迅速化・公開化・巨大化し、それを「制御」することが困難となりつつある中で、今後は、人間が豊かで安全・安心な生活を保ついくための持続可能な科学・技術を創成していくことが課題の1つであるとしています。また、従来のように科学・技術分野を細分化し、それを鋭く深く探求する手法では解決が困難な課題、たとえば環境問題等のような地球的で複合的な課題に対応するために、新しい価値観や科学・技術を生み出す「知の統合」が必要であるとしています。それと同時に、若手・人材の育成なども課題として挙げられています。

こうした諸課題に対して、情報処理をはじめとする情報学が果たす役割は非常に大きいものと認識している次第です。情報学は、情報の表現法や計算・処理方法の基礎・基盤を、情報学分野のみならず、他の多くの学問分野に対しても、「礎(いしづえ)」の学問として提示してきました。この歴史的経緯を踏まえ、情報学分野は、今後、「礎」として何を具現すべきか追求していくことが最も重要であると考えます。さらに言うならば、各研究・開発分野においての情報処理は、たとえばバイオインフォマティクスを例にとるとお分かりと思いますが、多くの方々のご努力にもかかわらず、我が国においては残念ながらその力を十分に發揮しているとは必ずしも言えない状況にあり、情報学分野として、他分野における課題に明確に対応できる新たな普遍性の高い方法論を開発する責務を持っていると言えます。

情報処理学会におかれでは、日頃の地道な学会活動により、国民の科学・技術リテラシーの向上に大きく貢献されていることと承知しております。先日、50周年記念事業として実施されたコンピュータ将棋対局「清水市代女流王将 vs あから2010」は、特に多くの関係者の耳目を集めました。こうした社会との積極的なコミュニケーション活動を行うことは、学会の社会的役割として期待されています。いつも人間がコンピュータに負けなくてもいいのですが、皆様方のような情報処理に関する専門家の方々は、これからも社会的役割を意識され、国民に分かりやすく解説するような取り組みを積極的に進めていただきたいと思います。また、我が国の科学技術の国際的地位を向上するための機能を強化されることも期待しております。

最後に、情報処理学会が、これまで私ども日本学術会議と協力して、学術の振興に多大なる努力を傾注してきたことを、ここに改めて心より感謝いたしますとともに、情報処理学会および会員の皆様が、さらに多くの実績を積まれて発展されるとともに、人類社会の発展や福祉の向上に貢献されることを期待しております。これもあって、情報処理学会創立50周年に向けた私の祝いの言葉といたします。本日は誠におめでとうございます。

#### [文部科学大臣 高木義明様 ご祝辞]

本日、ここに一般社団法人情報処理学会創立50周年記念式典が挙行されるに当たり、一言お祝いの言葉を申し上げます。

情報処理学会は、昭和35年に創立され、以来50年にわたって、情報処理に関する研究の奨励、研究者の交流、研究成果の公開・普及等を通じて、我が国の学術研究の発展に大きく寄与してこられました。

また、このたびの公益法人制度改革に対応され、本年7月には一般社団法人へ移行されました。

これまでの貴学会の会員の皆様のご尽力に対し、心から敬意を表するものであります。

今日、情報関連技術は社会を支える欠くことのできない基盤となっております。また、今後も、情報化社会はさらに進展しつづけると考えられます。このため、情報関連技術の専門家集団である情報処理学会が社会において果たすべき役割は、誠に大きいものであると存じます。

文部科学省といたしましては、研究者への支援や研究環境の整備、創造的な人材の育成などにより、情報学を含む我が国の学術の振興に取り組んで参りたいと考えております。

皆様におかれましても、情報処理の分野において、一層のご尽力、ご協力ををお願い申し上げます。

貴学会が50周年という節目を契機に、さらに我が国ならびに世界の情報処理に関する学術および技術の発展に貢献されますことを祈念いたしまして、お祝いの言葉といたします。

(代読：大臣官房審議官(研究振興局担当) 戸渡速志様)

### [経済産業大臣 大畠章宏様 ご祝辞]

昭和35年4月に活動を開始され、情報処理に関する学術・技術の進歩発展と普及啓蒙に多大なる貢献をされてきた情報処理学会が、このたび50周年を迎えられましたことを謹んでお喜び申し上げます。

情報サービス・ソフトウェア産業は、平成21年に売上高が約20兆円となり、この10年間で市場規模が2倍になるなど、大きな発展を遂げました。たとえば、インターネット普及率は、当時わずか30%台だったものが今や90%を超え、また当時のパソコンよりも高性能な携帯電話が普及するなど、情報通信技術は国民に広く浸透し、我々の生活は大変便利なものになりました。

こうした高度情報化社会の誕生には、情報処理技術の研究開発や標準化を積極的に推進した貴学会に大きく貢献していただきました。特に、情報サービス・ソフトウェア産業の発展に伴って、質の高いIT人材が社会的に求められているところ、貴学会は、昨年50回以上、国際会議やシンポジウム、研究会を開催されるなど、IT人材の育成に力を入れていただきました。これまでのご活躍に改めて敬意を表します。

さて、我が国経済は、円高の進行や輸出・生産の弱含みなどにより足踏み状態となっております。菅内閣では、こうした厳しい経済情勢にスピード感を持って対応し、デフレ脱却と、景気の自律的回復に向けた道筋を確かなものとするため、本年6月に閣議決定した「新経済成長戦略」の実現に向けた検討を進めております。特に、ITについては成長を支えるプラットフォームであるのみならず、我が国が強みを有する分野であります。

経済産業省といたしましては、クラウドコンピューティングやスマートグリッドなど、いまだ国際的に標準が定まっていない分野をターゲットとして標準化戦略を進めるとともに、新たな市場の獲得を進めて参ります。同時に、国民本位の電子行政や、安心・安全な国民生活を実現するため、ITの信頼性や情報セキュリティの確保、加えて産学官の連携によって次世代のIT業界を担う人材の育成を進めて参ります。

ITに関する深い造詣をお持ちであり、高度なIT人材育成にも長年の実績をお持ちである貴学会におかれましては、次世代を担う人材がこの日本から数多く輩出されるよう、より一層のご活躍を期待いたします。

最後に、貴学会がさらなるご活躍・ご発展されることを祈念いたしまして、私の挨拶といたします。

(代読：大臣官房審議官(IT戦略担当)商務情報政策局付  
渡辺信一様)

### 創立50周年記念論文表彰(概要)

#### ●将棋の棋譜を利用した大規模な評価関数の学習

金子知道(東京大学大学院総合文化研究科)

山口和紀(東京大学大学院総合文化研究科)

#### <概要>

本稿では兄弟節点の比較に基づく評価関数の調整方法について大規模な実験を行い議論する。将棋では近年、棋譜を教師とした評価関数の調整が注目を集めている。現在有望とされる手法では、最善応手手順の探索と、最善応手手順後の局面を比較した評価値の調整を繰り返することで、棋譜の指手が探索結果と一致するように評価関数を調整する。本稿では、学習の際の損失関数の違いや訓練例の与え方が評価関数の学習に与える影響を、実験を通じて考察し議論する。さらに、実際に100万を超える特徴で学習させ、強いプログラムの評価関数の作成に成功したことを報告する。

#### ●プログラム依存グラフを用いたコードクローン検出手法の改善と評価

肥後芳樹(大阪大学大学院情報科学研究科)

楠本真二(大阪大学大学院情報科学研究科)

#### <概要>

これまでにさまざまなコードクローン検出手法が提案されているが、すべての面において他の検出手法よりも優れているものはない。各検出手法は一長一短であり、コードクローン検出手法を行う状況に応じて適切な検出手法を用いることが重要である。プログラム依存グラフを用いた検出手法の長所は非連続コードクローンを検出できることである。しかし、その反面、連続コードクローンについては、他の検出手法に比べて検出能力が低い。また、検出に必要な計算コストが高いため、実規模ソフトウェアに対しては適用が難しいという弱点もある。本論文では、これらの弱点を改善するための手法を提案する。提案手法を組み合わせ、1つのコードクローン検出手法として用いることにより、実規模ソフトウェアから実用的な時間でより適切にコードクローン検出手法を行うことができる。実際に、提案手法を検出ツールとして実装し、複数のオープンソースソフトウェアに対して評価を行い、その有用性を確認した。

#### ●移動無線端末の位置情報と通信情報を用いた災害現場地図の自動生成

南本真一(大阪大学大学院情報科学研究科)

藤井彩恵(大阪大学大学院情報科学研究科)

山口弘純(大阪大学大学院情報科学研究科／

独立行政法人科学技術振興機構、CREST)

東野輝夫(大阪大学大学院情報科学研究科／

独立行政法人科学技術振興機構、CREST)

#### <概要>

本論文では、モバイル無線端末間の無線通信履歴とモバイル無線端末のGPSなどから得られる端末の移動履歴を用いて、建物などの位置および形状を推定する手法を提案する。災害発生時に効率の良い傷病者救助活動を行うためには、災害現場の地理情報、特に、現在移動可能な領域を特定することが非常に重要であるが、建物の倒壊や道路の寸断、建造物情報の不足などにより既存の地図では不十分な場合が多い。赤外線やレーザによるレンジセンサ、カメラを用いた画像解析によって建造物を推定する手法も多く研究されてい

るが、ハードウェアコストや測定にかかる人的コストが無視できない。これに対し、提案手法では医療従事者などが保持するモバイル無線端末の無線アドホック通信機能とGPS測位機能のみを仮定し、それらの人員が領域を歩き回ることで得られる端末間の通信情報と、端末の位置情報のみを用いて障害物の位置や形状を推定し、対象領域の地図を自動作成する。150m×190m内にいくつかの建造物が存在する領域を対象に、15人の移動を想定した実機実験で提案手法の性能を評価した結果、約350秒で推定精度85%程度の地図を生成できることを確認した。また、シミュレーション実験により様々な環境で提案手法が有用であることが示された。

### ● Image Enhancement of Low-light Scenes with Near-infrared Flash Images

Sosuke Matsui (The University of Tokyo)  
Takahiro Okabe (The University of Tokyo)  
Mihoko Shimano (The University of Tokyo / PRESTO, Japan  
Science and Technology Agency)  
Yoichi Sato (The University of Tokyo)

### <概要>

We present a novel technique for enhancing an image captured in low light by using near-infrared flash images. The main idea is to combine a color image with near-infrared flash images captured at the same time without causing any interference with the color image. In this work, near-infrared flash images are effectively used for removing annoying effects that are commonly observed in images of dimly lit environments, namely, image noise and motion blur. Our denoising method uses a pair of color and near-infrared flash images captured simultaneously. Therefore it is applicable to dynamic scenes, whereas existing methods assume stationary scenes and require a pair of flash and no-flash color images captured sequentially. Our deblurring method utilizes a set of near-infrared flash images captured during the exposure time of a single color image and directly acquires a motion blur kernel based on optical flow. We implemented a multispectral imaging system and confirmed the effectiveness of our technique through experiments using real images.

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます

平素より当学会に格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます

さて 当学会は昭和三十五年四月二十二日に創設され 本年で創立五十周年を迎えることができました これもひとえに皆様方のご理解ご支援の賜物と深く感謝申し上げます  
つきましては 創立五十周年記念式典ならびに記念祝賀会を左記により開催いたしますので ご多用の中誠に恐れ入りますが何卒ご臨席賜りますようご案内申し上げます

平成二十二年十月吉日

敬具

一般社団法人 情報処理学会

会長 白鳥則郎

記

会日時 平成二十二年十一月十八日（木）

記念式典 午後二時～三時三十分（二階蓬莱の間）

記念講演 午後三時四十五分～四時四十五分（二階蓬莱の間）

「心に木を植える」

講師 C. W. ニコル氏

（財 C. W. ニコル・アフアンの森財团 理事長）

記念祝賀会 午後五時三十分～七時三十分（二階富士の間）

追記  
お手数ながら ご都合のほどを同封のはがきにてご一報賜りますようお願い申し上げます  
ご来臨の節は 同封のご招待券を受付にてお渡しくださいますようお願い申し上げます

## 9. 記念事業関連委員会

### 9.1 理事会

[2006年度]

会長 安西祐一郎  
副会長 旭 寛治, 中島 秀之  
理事 青山 幹雄, 阿草 清滋, 石田 亨, 富田 悅次, 萩原 兼一, 橋田 浩一, 平川 秀樹,  
平田 圭二, 前田 章, 今井 浩, 岡本 栄司, 勝山光太郎, 坂井 修一, 玉置 政一,  
中島 浩, 長谷川 亨, 松井くにお, 村山 優子, 安信千津子  
監事 水野 忠則, 調 重俊

[2007年度]

会長 佐々木 元  
副会長 中島 秀之, 土井美和子  
理事 今井 浩, 岡本 栄司, 勝山光太郎, 坂井 修一, 玉置 政一, 中島 浩, 長谷川 亨,  
松井くにお, 村山 優子, 安信千津子, 後藤 厚宏, 柴山 悅哉, 田中 二郎, 徳田 英幸,  
西田 豊明, 福田 晃, 星 徹, 松原 仁, 吉野 松樹  
監事 調 重俊, 板倉 征男

[2008年度]

会長 佐々木 元  
副会長 土井美和子, 喜連川 優  
理事 後藤 厚宏, 柴山 悅哉, 田中 二郎, 徳田 英幸, 西田 豊明, 福田 晃, 星 徹,  
松原 仁, 吉野 松樹, 小島 啓二, 芝田 晃, 高橋 修, 武田 浩一, 田中 讓,  
中田登志之, 萩谷 昌己, 堀内 浩規, 守安 隆, 山本里枝子  
監事 板倉 征男, 平山 雅之

[2009年度]

会長 白鳥 則郎  
副会長 喜連川 優, 村上 篤道  
理事 小島 啓二, 芝田 晃, 高橋 修, 武田 浩一, 田中 讓, 中田登志之, 萩谷 昌己,  
堀内 浩規, 守安 隆, 山本里枝子, 大場みち子, 串間 和彦, 佐藤 三久, 砂原 秀樹,  
近山 隆, 塚本 昌彦, 宗森 純, 村上 和彰, 吉川 正俊  
監事 平山 雅之, 東野 輝夫

[2010年度]

会長 白鳥 則郎  
副会長 村上 篤道, 水野 忠則  
理事 大場みち子, 串間 和彦, 佐藤 三久, 砂原 秀樹, 近山 隆, 塚本 昌彦, 宗森 純,  
村上 和彰, 吉川 正俊, 井戸上 彰, 岡田 謙一, 奥乃 博, 落谷 亮, 関口 智嗣,  
谷口倫一郎, 寺田 真敏, 西 直樹, 茂木 強, 横田 治夫  
監事 東野 輝夫, 住田 一男

### 9.2 準備委員会（2007年7月～2007年10月）

委員長 土井美和子（2007年～2008年副会長）

委員 中島 秀之, 勝山光太郎, 後藤 厚宏, 玉置 政一, 吉野 松樹, 田中 克己, 中田登志之,  
橋田 浩一

### 9.3 記念事業実行委員会（2007年12月～2010年12月）

会長 佐々木 元（2007年～2008年会長）  
副委員長 中島 秀之，土井美和子，喜連川 優\*，村上 篤道\*，水野 忠則\*（\*:副会長就任期間の委員）  
委員 松田 晃一，旭 寛治，川合 慧，橋田 浩一，平田 圭二，中田登志之，坂井 修一，  
中島 浩，柴山 悅哉，松原 仁，後藤 厚宏，吉野 松樹  
(以下は、各担当理事就任期間の委員)  
田中 讓，宗森 純，山本里枝子，茂木 強，近山 隆，長谷川 亨，武田 浩一，  
塚本 昌彦，奥乃 博，岡田 謙一，佐藤 三久，勝山光太郎，玉置 政一，芝田 晃，  
守安 隆，大場みち子，串間 和彦，落谷 亮，西 直樹

### 9.4 記念全国大会（=第72回全国大会）組織委員会

委員長 喜連川 優（2008年～2009年副会長）  
副委員長 山本里枝子，中野美由紀  
委員 相田 仁，小島 啓二，坂井 修一，芝田 晃，武田 浩一，田中 讓，近山 隆，  
鳥澤健太郎，中田登志之，西田 豊明，萩谷 昌己，橋田 浩一，堀内 浩規，松原 仁，  
丸山 宏，守安 隆

#### 9.4.1 記念全国大会（=第72回全国大会）プログラム委員会

委員長 坂井 修一，西田 豊明，丸山 宏  
委員 相原 健郎，大場みち子，大蔵 和仁，筧 捷彦，河野 健二，五島 正裕，後藤 真孝，  
関 亜紀子，武田 浩一，近山 隆，寺田 努，中川 晋一，中野美由紀，中村 宏，  
萩谷 昌己，橋田 浩一，深野 曜雄，松岡 聰，松原 仁，峯松 信明，三宅なほみ，  
守屋 悅朗，山崎 竹視，山本里枝子，吉川 正俊，渡辺 弘美

#### 9.4.2 記念全国大会（=第72回全国大会）実行（現地）委員会

委員長 萩谷 昌己  
副委員長 近山 隆，柴崎 亮介，須藤 修，中川 裕志，山口 泰  
委員 清田 陽司，須田 礼仁，玉造 潤史，原田 達也，増原 英彦，松崎 公紀，宮尾 祐介

### 9.5 刊行物オンライン化委員会

委員長 中島 秀之（2006年～2007年副会長）  
副委員長 喜連川 優  
幹事 中島 浩，平田 圭二，坂井 修一，柴山 悅哉  
委員 (以下は、総務・電子化理事，財務理事，調査研究，論文誌担当理事就任期間の委員)  
勝山光太郎，玉置 政一，後藤 厚宏，吉野 松樹，田中 讓，萩谷 昌己，芝田 晃，  
守安 隆，大場みち子，串間 和彦

### 9.6 記念会誌編集委員会 ※編集当時の会誌編集委員会が兼務

編集長：川合 慧，ほか編集当時の会誌編集委員

### 9.7 トッププロ棋士に勝つためのコンピュータ将棋委員会

委員長 中島 秀之（2006年～2007年副会長）  
副委員長 松原 仁  
委員 飯田 弘之，伊藤 肇志，柿木 義一，岸本 章宏，小谷 善行，瀧澤 武信，棚瀬 寧，  
鶴岡 慶雅，橋本 剛，保木 邦仁，山下 宏，横山 大作，柴山 悅哉，関口 智嗣，  
中島 浩，吉野 松樹

8445 Kd

## 9.8 次世代ハンドブック編纂委員会

[2008年度]

委員長 橋田 浩一  
幹事 芝田 晃, 中島 浩, 星 徹, 松原 仁  
委員 大蔵 和仁, 岡田 謙一, 後藤 真孝, 佐藤 三久, 武田 浩一, 寺田 真敏, 長尾 碇,  
前田 敏司

[2009年度]

委員長 橋田 浩一  
幹事 池内 克史, 岡田 謙一, 芝田 晃, 武田 浩一, 塚本 昌彦, 中島 浩  
委員 伊藤 一成, 大蔵 和仁, 後藤 真, 小林 稔, 佐藤 三久, 長尾 碇, 西崎 真也,  
松原 仁, 渡辺 尚

[2010年度]

委員長 佐藤 三久  
副委員長 橋田 浩一  
幹事 塚本 昌彦, 奥乃 博  
委員 池内 克史, 伊藤 一成, 大蔵 和仁, 岡田 謙一, 後藤 真, 小林 稔, 芝田 晃,  
関口 智嗣, 長尾 碇, 中村 宏, 西崎 真也, 松原 仁, 渡辺 尚

## 9.9 50年史編纂委員会

委員長 旭 寛治 (2005年～2006年副会長)  
委員 石崎 俊, 喜連川 優, 発田 弘, 柳川 隆之, 山田 昭彦, 和田 英一,  
(以下は、副会長および出版担当理事就任期間の委員)  
中島 秀之, 武田 浩一, 塚本 昌彦, 長谷川 亨, 松原 仁

## 9.10 記念論文選考委員会

委員長 喜連川 優 (2008年～2009年副会長)  
委員 佐藤 三久, 柴山 悅哉, 高橋 修, 田中 讓, 萩谷 昌己, 星 徹, 宗森 純

## 9.11 記念式典実施委員会

委員長 松田 晃一 (2003年～2004年副会長)  
幹事 後藤 厚宏, 芝田 晃, 大場みち子  
委員 (=2000年～2010年の総務担当理事)  
徳田 英幸, 萩野 隆彦, 中田登志之, 篠 捷彦, 小橋 喜嗣, 勝山光太郎

## 9.12 記念事業総務財務委員会

委員長 土井美和子  
副委員長 中田登志之, 村上 篤道\* (\*: 副会長就任期間の委員)  
委員 (=2007年～2010年の総務担当理事および財務担当理事)  
勝山光太郎, 玉置 政一, 後藤 厚宏, 吉野 松樹, 芝田 晃, 守安 隆, 大場みち子,  
串間 和彦, 落谷 亮, 西 直樹

~~~~~

4546 49

## 10. 記念事業の財務

必要経費は記念事業積立資産を取崩して充当した。

記念事業計画当初の予想取崩累計額 78,000 千円、実績取崩累計額 51,968 千円（対予想 26,032 千円減）であった。

\* 記念事業関係の収支は次頁に掲載。

### (参考) 記念事業積立資産に関する規程

#### (目的)

第 1 条 この規程は、記念事業積立資産（以下「本積立資産」という）に関し、必要な事項を定め、その適正な執行を確保することを目的とする。

#### (使途)

第 2 条 本積立資産の使途は、定款第 5 条 1 号および 2 号（移行後の新定款においては、第 4 条 1 号および 2 号）に基づく事業について、10 年ごとに計画する次の創立周年特別記念事業の実施に限定する。

- (1) 創立周年特別記念事業のうち、公益目的に資すると理事会が認めた施策
- (2) 支部の周年事業のうち、公益目的に資すると理事会が認めた施策

#### (構成)

第 3 条 本積立資産は、理事会において積立資産に繰り入れることを議決した財産とする。

#### (管理運用)

第 4 条 本積立資産は、元本が回収できる見込みが高くかつ高い運用益が得られる方法で、固定資産として管理する。

#### (充当)

第 5 条 本積立資産は、その計画的な取崩しにより事業の実施に充当するものとし、運用益は本積立資産全額を費消する年度においてその全額を執行する。

2. 前項の取崩し額および運用益の額は、予算に計上しなければならない。

#### (処分)

第 6 条 事業の実施上やむを得ない事由により、予算に計上した計画的な取崩し額を超えて本積立資産および運用益の全部または一部を処分しようとする時は、理事会の承認を得なければならない。

#### (規程の変更)

第 7 条 この規程を改廃するときは、理事会の承認を得なければならない。

附 則 この規程は、平成 20 年 4 月 25 日から施行する。

×6475057

10. 記念事業の財務  
50周年記念事業収支計算書(資金収支ベース) 2008年4月1日～2011年3月31日

■実施事業別

|                 | 合計          | 実行委員会     | 記念大会       | 刊行物<br>オンライン化 | 次世代<br>ハンドブック | 記念会誌       | コンピュータ<br>掲載 | 記念論文      | 50年の<br>あゆみ | 式典         |
|-----------------|-------------|-----------|------------|---------------|---------------|------------|--------------|-----------|-------------|------------|
| 「事業活動収入」        |             |           |            |               |               |            |              |           |             |            |
| 参加費収入           | 29,105,700  |           | 29,105,700 |               |               |            |              |           |             |            |
| 広告収入            | 32,601,150  |           | 32,601,150 |               |               |            |              |           |             |            |
| 事業活動収入　計        | 61,706,850  | 0         | 61,706,850 | 0             | 0             | 0          | 0            | 0         | 0           | 0          |
| 「事業活動支出」        |             |           |            |               |               |            |              |           |             |            |
| 臨時雇賃金支出         | 3,650,500   | 0         | 2,477,000  | 0             | 0             | 0          | 1,173,500    | 0         | 0           | 0          |
| 旅費交通費支出         | 5,046,596   | 456,510   | 566,890    | 226,260       | 855,770       | 80         | 2,858,256    | 0         | 55,600      | 27,310     |
| 通信運搬費支出         | 1,547,590   | 0         | 889,863    | 6,320         | 0             | 0          | 44,135       | 2,080     | 391,412     | 213,700    |
| 消耗品費支出          | 2,218,515   | 0         | 1,042,379  | 0             | 0             | 0          | 43,084       | 196,544   | 0           | 936,508    |
| 印刷費支出           | 26,36459    | 0         | 15,943,997 | 0             | 0             | 0          | 123,900      | 0         | 6,235,950   | 229,792    |
| 保険料支出           | 273,590     | 0         | 255,590    | 0             | 0             | 0          | 0            | 0         | 0           | 18,000     |
| 諸謝金費支出          | 2,836,351   | 0         | 474,443    | 0             | 21,000        | 0          | 1,127,776    | 0         | 629,800     | 583,332    |
| 委託議費支出          | 46,166,434  | 0         | 29,068,183 | 0             | 8,874,576     | 756,000    | 7,100,055    | 0         | 126,404     | 241,216    |
| 賞金支給            | 18,214,863  | 8,400     | 11,794,511 | 45,675        | 44,863        | 0          | 1,309,048    | 47,250    | 15,400      | 4,949,716  |
| 支払手数料支出         | 200,000     | 0         | 0          | 0             | 0             | 0          | 0            | 200,000   | 0           | 0          |
| 人件・賃借(記念大会のみ計上) | 96,425      | 0         | 96,215     | 0             | 0             | 0          | 0            | 0         | 0           | 210        |
| 人件・賃借           | 6,687,458   | 6,687,458 | 6,687,458  | 6,687,458     | 6,687,458     | 6,687,458  | 6,687,458    | 6,687,458 | 6,687,458   | 6,687,458  |
| 事業活動支出　計        | 113,674,781 | 464,910   | 69,296,529 | 278,255       | 9,796,289     | 4,958,820  | 13,779,754   | 445,874   | 7,454,566   | 7,199,784  |
| A:事業活動収支差額      | △51,967,931 | △464,910  | △7,589,679 | △278,255      | △9,796,289    | △4,958,820 | △13,779,754  | △445,874  | △7,454,566  | △7,199,784 |
| B:記念事業積立資産取崩額   | 51,967,931  | 464,910   | 7,589,679  | 278,255       | 9,796,289     | 4,958,820  | 13,779,754   | 445,874   | 7,454,566   | 7,199,784  |
| A+B             | 0           | 0         | 0          | 0             | 0             | 0          | 0            | 0         | 0           | 0          |

■年度別

|                 | 合計          | 2008年度      | 2009年度      | 2010年度      |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 「事業活動収入」        |             |             |             |             |
| 参加費収入           | 29,105,700  | 29,105,700  | 29,105,700  |             |
| 広告収入            | 32,601,150  | 32,601,150  | 32,601,150  |             |
| 事業活動収入　計        | 61,706,850  | 0           | 61,706,850  | 0           |
| 「事業活動支出」        |             |             |             |             |
| 臨時雇賃金支出         | 3,650,500   | 0           | 3,128,000   | 522,500     |
| 旅費交通費支出         | 5,046,596   | 1,738,230   | 1,690,416   | 1,617,950   |
| 通信運搬費支出         | 1,547,590   | 240         | 889,863     | 657,487     |
| 消耗品費支出          | 2,218,515   | 0           | 1,042,379   | 1,176,136   |
| 印刷費支出           | 26,36459    | 0           | 15,943,997  | 10,792,462  |
| 保険料支出           | 273,590     | 0           | 255,590     | 18,000      |
| 諸謝金費支出          | 2,836,351   | 21,000      | 563,331     | 2,252,020   |
| 委託議費支出          | 46,166,434  | 8,017,076   | 35,050,866  | 3,098,492   |
| 賞金支給            | 18,214,863  | 356,691     | 11,848,512  | 6,009,660   |
| 支払手数料支出         | 200,000     | 0           | 0           | 200,000     |
| 人件・賃借(記念大会のみ計上) | 96,425      | 0           | 96,215      | 210         |
| 事業活動支出　計        | 113,674,781 | 10,133,237  | 77,196,627  | 26,344,917  |
| A:事業活動収支差額      | △51,967,931 | △10,133,237 | △15,489,777 | △26,344,917 |
| B:記念事業積立資産取崩額   | 51,967,931  | 10,133,237  | 15,489,777  | 26,344,917  |
| A+B             | 0           | 0           | 0           | 0           |

△ 26,344,917