

# 「情報処理学会論文誌 プログラミング」の編集について

プログラミング研究会論文誌編集委員会

情報処理学会プログラミング研究会が、研究会の活性化を目指した改革をいち早く行い、研究会論文誌「情報処理学会論文誌：プログラミング」の編集に踏み切ったのは1998年度のことであり、記念すべき第1号が発刊されたのは1998年12月であった。以来本論文誌は、年度あたり3~4冊ずつ発刊を続け、2008年3月をもって36冊を数えるに至った。この間、プログラミング分野の様々な研究成果が、本論文誌を通して公表されてきた。

その一方で、情報処理学会は、2010年の創立50周年に向けて、論文誌ならびに研究会活動を全面的にオンライン化し、会員サービスの向上を目指すことを決定した。その第1段階として、2008年4月からすべての論文誌の紙媒体での出版を廃止し、電子図書館上でのオンライン出版とすることになった。それにともない、本研究会論文誌は正式名称を「情報処理学会論文誌 プログラミング」に改称し、新たに出発することとなった。本号は、オンライン版の第33号であり、紙媒体からの通算では69号目にあたる。

本論文誌の意義は3つある。第1は、従来の「論文」に対して想定されてきた対象分野や査読基準では必ずしもカバーしきれない、多様な成果の公表の場を提供することである。第2は、投稿論文の内容を研究会で発表することを義務づけることによって、迅速で的確な査読を実現するとともに、議論の結果の最終稿へのフィードバックを可能にすることである。第3は、研究内容の表現に必要であると認められれば、長大な論文も採録可能としている点である。これらは創刊以来変わることのない、他論文誌には見られない大きな特徴である。

今後とも、本論文誌を通じて、日本のプログラミング分野の研究活動を盛り上げるために貢献していきたいと考えている。読者諸氏からの多くの論文投稿を期待する。

## 1. 対象分野

プログラミングはコンピュータの誕生と一緒に生まれた伝統的な分野であるが、コンピュータがある限り不可欠な技術である。並列分散処理やマルチメディア応用など処理内容が高度になるにつれて、プログラミングの重要性は増すことがあっても減ることはないとであろう。

「情報処理学会論文誌 プログラミング」は、プログラミングに関するテーマ全般を専門に扱う論文誌である。具体

例として次のようなテーマがあげられる。

- プログラミング言語の設計、処理系の実装
- プログラミングの理論、基本概念
- プログラミング環境、支援システム
- プログラミング方法論、パラダイム

これらを応用したシステムの開発事例も対象に含まれる。また、上記以外でも、プログラミングに関する面白い話題であれば対象となる。

## 2. 編集方針

本論文誌は、プログラミング研究会における発表と論文誌投稿が密接にリンクされている点に特徴がある。論文誌への投稿者が用意する研究会発表用の資料が、内容的にそのまま本論文誌への投稿論文となる。

研究会発表をせずに本論文誌に投稿することはできないが、逆に、本論文誌への投稿をともなわない研究会発表は可能である。そのような発表や、論文が不採録となった発表については、アブストラクトが本論文誌に掲載される。従来のプログラミング研究会の研究報告は廃止し、その代わりとして、研究会登録者は本論文誌を発行直後から購読できる。

本論文誌に掲載する論文は、通常のオリジナル論文と、サーベイ論文の2種類とする。どちらの種類であるかは、著者自身の指定によって決まる。論文の記述言語は日本語、英語のいずれかとする。論文の長さに制限は設けない。

## 3. 査読基準

基本的に、減点法に陥ることを避け、論文の良い点を積極的に評価するという方針を貫く。具体的には、新規性、有効性などの評価項目のうち、どれか1つの点で特に優れていると認められれば採録する。体裁のみが整った論文より、若干の不備はあっても技術的な貢献の大きい論文を積極的に受け入れる。

このような観点から、たとえば次にあげるような、従来は論文としてまとめることが難しかった内容について論じた論文もできるだけ受け入れる。

- プログラミング言語の設計論
- システムの開発経験に関する報告
- 斬新なアイディアの提案

- 概念の整理、分類法、尺度の提案
- 複数のシステムその他の比較

#### 4. 投稿から掲載までの流れ

本論文誌への投稿希望者、および研究会での発表希望者は、発表会開催日の約2カ月前までに発表申込みをする。具体的な方法は研究会ホームページ (<http://sigpro.ipsj.or.jp>) を参照していただきたい。申込みの際には、所定の申込みフォームに本論文誌への投稿の有無、オリジナル論文とサーベイ論文の種別指定を明記する。また、アブストラクト（和英両方、和文は600字程度）を提出する。

論文投稿を希望した場合は、研究発表会の約1カ月前までに、別に定めるスタイル基準に従ったカメラレディ形式で論文を提出する。

毎回の研究発表会の直後、編集委員会が開催され、各論文について1名の査読者が決定される。査読報告をもとに、編集委員会は採録、条件付き採録、不採録のいずれかの判定を行い、発表会開催後3週間程度で発表者に採否通知を行う。照会の手続きはないが、条件付き採録の場合は採録のための条件が示される。また、論文改善のための付帯意見が添付される場合がある。この場合は、3週間以内に改良版を作成する。最終的に採録となった論文が、学会の諸手続きや校正を経て掲載される。

#### 5. 研究発表会

2014年度は第99～103回の研究発表会を開催し、合計42件の発表および活発な議論が行われた。

6月 19～20日	旭川市民文化会館
7月 30日	朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター [SWoPP2014]
11月 10～11日	東京大学創造情報学専攻 I-REF棟
1月 13～14日	宮崎大学木花キャンパス
3月 9～10日	産業技術総合研究所臨海副都心センター

このうち、第100回(SWoPP2014)が他研究会との連続開催であり、残りの4回が単独開催である。SWoPPの回には特集テーマを定めたが、特集テーマと直接は関係しない発表もつねに受け付けるようにした。

研究会論文誌に投稿された論文は、まず研究会で発表され、発表会の直後に開催される研究会論文誌編集委員会において議論し、査読者を定めて本査読を行った。例年どおり、投稿の有無にかかわらず、1件あたり発表25分、質疑・討論20分の時間を確保し、参加者が研究の内容を十分に理解するとともに、発表者にとっても有益な示唆が得られるように努めた。

本年度のプログラミング研究会の発表件数は42件であった。2010年度は55件、2011年度は57件、2012年度は44

件、2013年度は43件（震災のため2010年度から2011年4月に延期された第83回は2010年度として数えた。以下同様）であり、前年度とはほぼ同数であった。また、研究会論文誌への投稿件数は本年度18件であった。2010年55件、2011年39件、2012年度22件、2013年度33件であったので、ここ5年間で最低の数字となった。採択件数は8件であった。これまで2010年度28件、2011年度20件、2012年度13件、2013年度19件であったので、採択数も大きく減る結果となった。採択率は約45%となり、ここ数年と比べるといくらか低いが変動の範囲内と考えられる。発表件数、投稿件数とも減少傾向であり、2015年度は発表件数・投稿件数を増やすべく努力をしていく所存である。2015年度4月には、研究会ホームページのリニューアルを行い、研究会活動の活性化の努力を始めている。

ここに、大変短い査読期間にもかからず論文査読の労をとっていただいた方々の氏名を掲げる。

#### 2014年度査読者

青谷 知幸	稻葉 一浩	岩崎 英哉
上野 雄大	亀山 幸義	木山 真人
千葉 滋	千葉 雄司	寺内 多智弘
中田 秀基	中野 圭介	西村 進
平石 拓	堀江 優大	前田 敦司
増原 英彦		

## 6. 編集母体

本論文誌は、下記のプログラミング研究会論文誌編集委員会の責任で編集を行う。各研究発表会ごとに2名の担当編集委員が割り当てられ、投稿論文の査読プロセスを主導する。

### 2014年度プログラミング研究会論文誌編集委員会

委員長 南出 靖彦 (筑波大学)

委員 Reynald Affeldt (産業技術総合研究所)

大岩 寛 (産業技術総合研究所)

大平 恵 (IBM Corporation)

河内谷 清久仁 (日本IBM)

窪田 昌史 (広島市立大学)

小宮 常康 (電気通信大学)

鈴木 貢 (島根大学)

田浦 健次朗 (東京大学)

西崎 真也 (東京工業大学)

西田 直樹 (名古屋大学)

花井 亮 (産業技術総合研究所)

増原 英彦 (東京工業大学)

松田 一孝 (東京大学)

森畑 明昌 (東京大学)

八杉 昌宏 (九州工業大学)

吉川 隆英 (富士通研究所)

委員会での議論をふまえ査読を行った。

最終的に、研究会で投稿を希望した論文のうち4件がそれぞれ通常論文として採録となった。他の発表については1ページの概要を掲載してある。掲載順序は論文、概要のそれについて当日の発表順に従うこととした。

さらに、本号でも、英語による研究公開を促進することを目的として、日本語採録論文の英語化という試みが実施された。これは採録論文著者の希望に基づいて、著者が採録された論文を英語化するものである。なお、採録時の内容を変えないように英語化することと、英文校正を通すこととが条件となる。また、採録時の論文の内容と英語化後の論文の内容とに差異がないことは、英語化担当編集委員によって確認され、編集委員会によって承認される。本号では3件の日本語論文が採録されたが、英語化の希望は無かった。

最後に、研究会開催および論文誌編集にさまざまなご協力を賜った皆様に深い感謝を捧げたい。

## 本号の編集にあたって

### 2014年度第5回研究発表会

担当編集委員 松田 一孝、大岩 寛

本号は、2014年度第5回プログラミング研究会（通算第103回）からの採録論文4件からなる。

第5回プログラミング研究会は、2015年3月9日から10日に東京都お台場の産業技術総合研究所臨海副都心センターで開催された。この回はテーマを特に設けず、幅広く論文を募集した。

研究会論文誌への投稿をともなう発表のほかに、論文投稿をともなわない発表を歓迎したこととこれまでと同様である。その結果、12件の発表（発表25分、質疑20分）が行われた。

投稿原稿の査読を議論する編集委員会会合は、開催日の昼休みや研究会終了後に編集委員ならびに編集委員会が出席を依頼したメンバで現地にて複数回開催した。ただし、投稿論文の共著者となっているメンバは、その論文についての議論の間は退席している。委員会会合では先の節に記した対象分野、編集方針および査読基準に従って、各投稿論文の評価できる点について意見が交され、その場で可能な限り査読者の選定を行うようにした。各査読者は、編集