巻頭言

# ITをイネーブラとするプラットフォーマ学会を目指す：若手やんちゃ枠も作りたい

## ―会長就任にあたって―

喜連川 優
情報処理学会会長／国立情報学研究所・東京大学

第27代会長を拝命いたしました喜連川優でございます．歴史ある本会の会長を務めさせていただくことは大変身の引き締まる思いです．

## 全情報分野をカバーする学会の必要性を考える

本会に限らず学会の会員数が低迷する中，学会そのものの価値が問われてきているかと存じます．創成時とは大きく異なる現在の学会の置かれた状況下において，まずその点について考えたいと思います．

### 領域の拡大によって今求められるようになった多様な専門分野の研究者の意見交換の場

情報学における研究分野は学会創設以来大きく拡大してきました．**図-1**に本会における研究会の推移を示します．およそ40近い研究分野が生まれてきており，その過程で名称の変更なども機動的になされてきたことが分かります．**図-2**にACMにおけるSIG（Special Interest Group）の推移を示しますが，現時点での総数は概ね同じです．私が大学院学生であった昭和50年代前半には東大電気・電子工学科にはコンピュータを対象とする講座は1つしかありませんでした．今日，これほどの広がった分野すべてを1つの大学でカバーすることは不可能であり，企業においても，全分野の先端を見渡していることは困難と言えます．そのような中で，広くIT分野をカバーして活躍する学会員がその先端の動きを自由に意見交換する場，共に課題を考える場は大変貴重であり，学会の本質的必要性は明らかと思います．敢えて，コンピュータになぞらえますと，単位コミュニケーション当たりの消費電力は単位計算当たりの消費電力に比べて圧倒的に大きく，専門が異なる人々が効率よく会話する場を実現することは実は非常に難しく，学会という場の役割はとても重要と考えます．

### IT全体の先端感を踏まえてバランスのとれた意見を社会に対して表明する主体

情報技術の進展は言うまでもなく著しく速く，専門家にとっても先端の感覚を維持することは容易ではありません．技術には常に明と暗，dual useの問題があります．社会に対して，正しい意見を発信してゆくことは大変重要ですが，情報技術全般を見渡してバランスの良い意見を述べられるのは本会のようにほぼすべての情報領域の研究者を擁している学会ならではと考えます．学会は中立的な立場において，政府や社会に積極的に発言する主体でなくてはならず，情報学あるいはIT全体を見た発言が期待されるところです．

私が副会長の折，スーパーコンピュータの仕分けに関して意見を述べることが求められ，深夜3時まで当時の佐藤三久理事とその文案を議論したことが懐かしい思い出です．大きな学会が社会にメッセージを発信する際には，慎重でなくてはなりません．

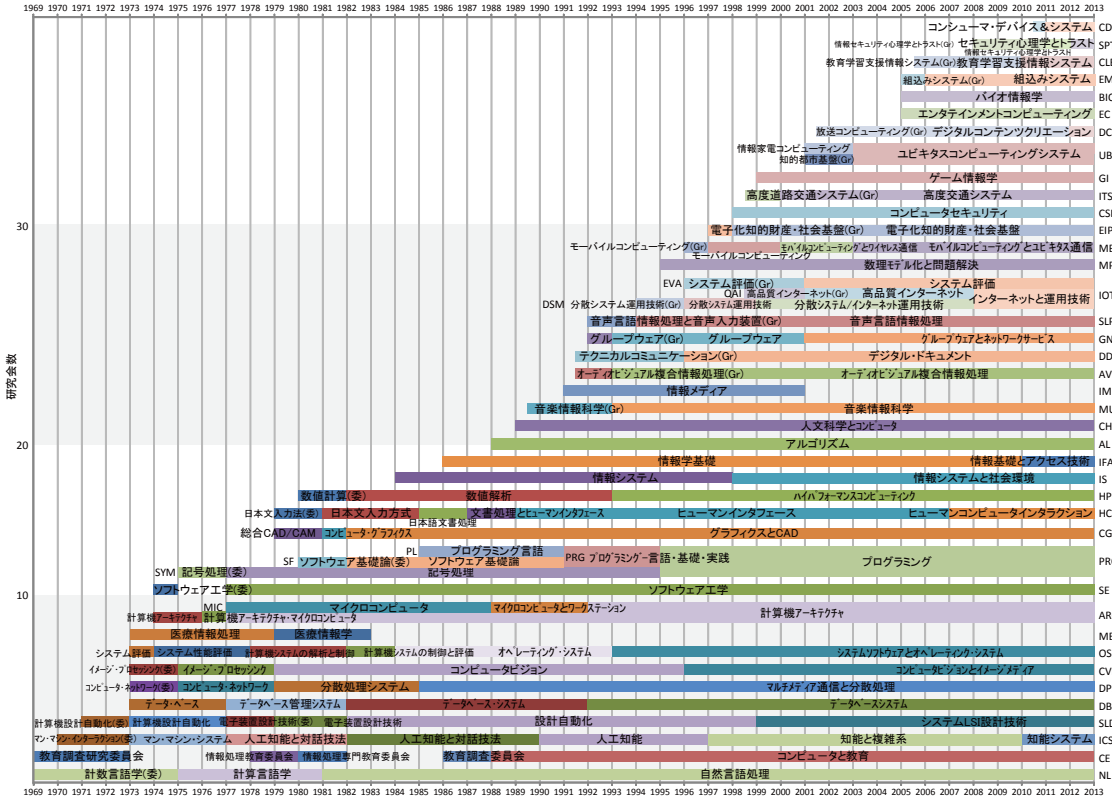


図 -1　情報処理学会における研究会の推移

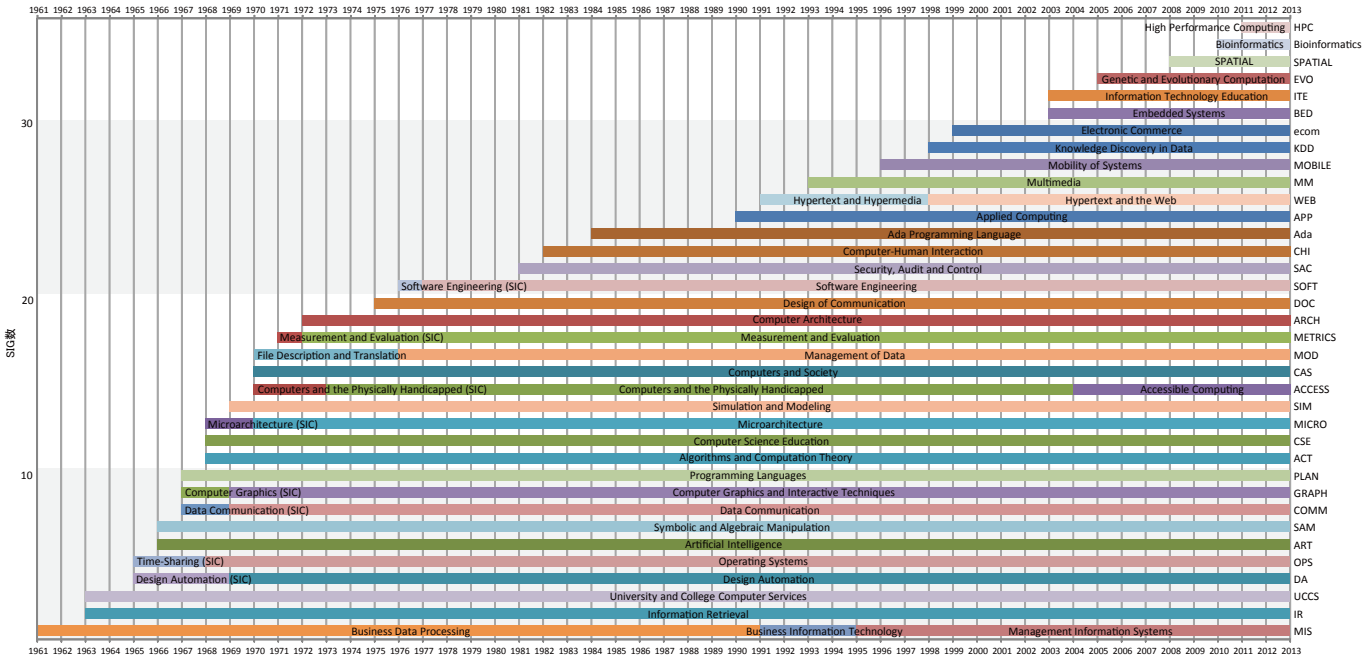


図 -2　ACM における SIG の推移

バランスのとれた意見を取りまとめるには手間とエネルギーが必要となります．一人では困難なことが多くの会員の力を合わせることで可能になると確信します．たとえば，巨大データセンタの消費する電力は著しく増大しています．次々に新サービスが生まれる居心地の良い仮想世界を維持するコストが無視できない時代も遠くないかもしれず，今後，時には従来路線に警鐘を鳴らすことが不可欠な場合もあ

るかもしれません．

### IT 外のステークホルダとの会話主体

本稿執筆時点では，ビッグデータ，スマートXX，IoT，サイバーフィジカルシステム等が先端のIT用語として注目を集めています．表現は微妙に異なるものの方向感はほぼ同じです．共通して言えることは，従来のような局所最適化ではなく，大きな課題の解決を目指そうとしている点で，IT業界にとどまらない他のステークホルダとの意思疎通が不可欠となって参ります．このような潮流の中にあって，ITサイドも非常に多分野にわたり総合的なデザイン力が求められ，全分野を擁する規模の大きな本会の役割はきわめて大切と言えましょう．

### 情報学における教育内容，人材育成を議論する場

学生の質保証の議論がなされる中で，情報系の学生が体得すべき基本的な素養に関する検討はきわめて重要です．多様な分野から構成され，しかもその対象領域が急速に変化する情報学においては，学会が学問体系の整理に果たす役割は大変大きいと考えます．人材育成は長らく課題となっており，本会は多くの努力をしてきているものの，この問題はなかなか手強く，容易に解決できるものではなく，不断の努力が不可欠と考えます．たとえば，10年後の会長が本稿でMOOC（Massive Open Online Course）をどのように取り上げられるか今から楽しみです．

## 本会はどう成長すべきでしょうか?

上述のように情報系のほぼ全分野をカバーする本会の意義は大変大きいと考えますが，学会の会員は減少を続けています．もっとも，IEEEにおける最大のソサィエティはComputer Societyですが，この4年で約1万人減少していると聞きます．グローバルなIEEE Computer Societyですら会員が減少している中で本会が会員増強をすることは容易ではないかもしれません．一方で我が国において日本情報システム･ユーザ協会（JUAS）はとても元気で，増大傾向にあると伺っております．ユーザがITの体験を語り合う場は盛り上がるのかもしれません．本会の今後の方向として次のようなことを考えております．

### やんちゃな若手枠

2010年に本会50周年記念全国大会の組織委員長を仰せつかりました．多くの方々のご支援により多様な企画が練られ，その結果7,250人という突出した参加者数が得られましたが，その中で最も印象的でしたのは後藤真孝氏（産総研）が企画した「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」です．会場への参加者もきわめて多く，加えてオンライン参加が抜きん出ていました．若手世代に企画をお願いするととんでもないことが起き得ることを実感しました．私は当時50周年だからと女性初のチューリング賞受賞者Fran Allen氏の招待に奔走しましたが，若者の最大の関心事の1つは初音ミクでした．まったく想定外でした．シニアな層の考えには限界があると感じます．本会ももっと何事にも「若手枠」を作り，闊達な場をどしどし提供し，若手にやんちゃな試みをしていただくのが良いように感じます．そこから次の世代の研究者が求める学会像の本質が見えるかもしれません．

### プラットフォーマを目指す

若手にすべてを押し付けておしまいというわけには当然いきません．方向感としましてはプラットフォーム化を考えております．学会は多様な機能を有しておりますが，研究成果としての論文をパブリッシュする主体としての存在がきわめて大きいものと言えます．国際会議論文査読支援システムの機能は短期間に飛躍的に進歩しました．学会のビジネスフローのIT化に自ら率先して取り組むペインドリブン（pane driven）な発想も重要と感じます．学会はそれぞれに個性が強くマルチテナント化が難しい

| Domain | IPSJ SIG \ ACM SIG | SIGACCESS | SIGACT | SIGAda | SIGAPP | SIGARCH | SIGART | SIGBED | SIGBio | SIGCAS | SIGCHI | SIGCOMM | SIGCSE | SIGDA | SIGDOC | SIGecom | SIGEVO | SIGGRAPH | SIGHPC | SIGIR | SIGITE | SIGKDD | SIGMETRICS | SIGMICRO | SIGMIS | SIGMM | SIGMOBILE | SIGMOD | SIGOPS | SIGPLAN | SIGSAC | SIGSAM | SIGSIM | SIGSOFT | SIGSPATIAL | SIGUCCS | SIGWEB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CS | DBS | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | 4 | | 2 | | | | | | 1 | | | | | | | | | 5 |
| | SE | | | | 4 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 1 | | | |
| | ARC | | | | | 1 | | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | 2 | | | | | 5 | 6 | | | | | | | |
| | OS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | SLDM | | | | | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | HPC | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| | AL | | 1 | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MPS | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | | |
| | EMB | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IE | DPS | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | HCI | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CG | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | IS | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| | IFAT | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AVM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | GN | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | MBL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | CSEC | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| | ITS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EVA | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | UBI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | IOT | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | |
| | SPT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| | CDS | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DCC | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MI | NL | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ICS | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CVIM | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | CE | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MUS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | SLP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | EIP | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | GI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BIO | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

図-3　本会研究会と ACM における SIG の関係

本会大沢英一理事に取りまとめていただいたもので，表中の数字は情報処理学会の研究会から見た場合における ACM の SIG の関連度合い（数字が小さいほど，すなわち緑色が濃いほど関連性が強い）を示す．また青は互いに対応するものがないことを意味し，両学会の研究活動の差異が汲みとれる．

との見解はそれとして，一歩一歩の努力が不可欠と考えます．大学研究者はどちらかといいますと巨大なコード開発の経験が希薄ですが，本会会員の半数以上が企業会員です．Obama for America でのシステム開発のように，多くの専門家が協力できるのではないでしょうか．先端的 IT がイネーブラとなる学会こそが本会の本来の姿であり，リッチメディア論文サービスを始めとし，圧倒的に強力なプラットフォーマとしての学会を本会が目指すことは至極自然と感じる次第です．

## ボランティアエコシステム

会員の活動は原則ボランティアであることは言うまでもありません．上述のプラットフォームを作るにも潤沢な資産があるわけではありません．重要なトピックスを選び，機動的に問題を共有し会話する場をモデレイトする仕組み，モデレータによる貢献の真価を認め，フィードバックする仕組みをまずは構築できればすばらしいと感じます．ボランティアのエコシステムとでも言うべきでしょうか．

▪ ▪ ▪

21 世紀は IT によって人と人がつながるソーシャルな時代，モノがつながる時代となりました．この大きな変化を研究の対象として見るだけではなく，学会がどうその変化の波に乗るかという視点でも考えてゆきたいと思います．会員皆様のご支援，ご協力を賜りますよう何卒よろしくお願い申し上げます．

（2013 年 5 月 12 日）

喜連川優（正会員）director-general@nii.ac.jp

1983 年東京大学工学系研究科情報工学専攻博士課程修了，工博．東京大学生産技術研究所教授，東京大学地球観測データ統融合連携研究機構長，2013 年 4 月より国立情報学研究所所長．データベース工学の研究に従事．内閣府最先端研究開発支援プログラムを中心研究者として推進中．本会功績賞，ACM SIGMOD E.F Codd Innovations Award 受賞．ACM，IEEE，電子情報通信学会ならびに本会フェロー．