



これからの 情報処理学会

— 第7回 —

IT実務者への展開—英国学会に見る 産学活動とビジョンより

平川秀樹

東芝ヨーロッパ社
情報処理学会総務担当理事

情報科学・技術は、日常生活を支える社会基盤、広範な科学技術分野の発展の基盤へと進展してきており、これに伴い今後の情報処理学会の役割も変化していくと思われる。情報処理学会の将来ビジョンの1つは、学術の焦点と実務の焦点をバランス良く持ち、両者を発展させることであるが、後者の展開が1つの課題である。本稿では、英国のBCS (British Computer Society) の活動やビジョンを1つのレファレンスとしてこの課題を考えてみる。BCSは、3年前に改革を行い、過去2年間に会員数を約50%拡大したIT実務者に軸足をおいたソサエティであり、その基本ビジョンは、“プロフェッションの確立”である。

新大陸へのアプローチ

情報処理学会の将来ビジョンの1つは、学術の焦点と実務の焦点をバランス良く持ち、この両輪により情報処理技術と社会・産業の発展に寄与することである。この観点から見ると情報処理学会の現状は、論文誌・研究会活動・学術会員数など、学術活動は非常に活発であるが、産業界の会員数の減少に見られるように産業関連の強化育成が課題となっている。2006年度の活動計画においても、産業界、特に新大陸と呼ばれるIT実務者向けの施策が行われている。こうした学術の焦点と実務の焦点といった課題は、情報処理学会固有の問題ではなく、産業技術にかかわる学会に広く当てはまる課題である。筆者は、以前よりさまざまな学会、特に、海外のIT関連学会がどのように考え活動しているかを見ることにより何らかの知見やアイデアが得られるのではないかと考えていた^{☆1}。今回の企画記事の執筆にあたり、英国のロンドンに赴任中であるという地の利もあり、英国最大のITソサエティであるBCS (British Computer Society) を1つのケースとして調査し、情報処理学会の今後について、特に、「実務の焦点」の視点から考えてみた。以下のBCSに関する情報は、BCS Webページ (<http://www.bcs.org>) のほか、主に、会員向け資料、年次総会資料、BCS本部でのヒヤリングに基づいている。

拡大するBCSとその活動

最初に現在の英国の状況について簡単に紹介する。英国経済は、景気拡大が15年の長期にわたって続いてお

^{☆1} もちろん、各国の学会は、それぞれ異なった文化・環境の下で活動しているので、必ずしも同じ仕組みや議論が別の国において成り立つとは限らない。

り、2003年と2005年の比較でもGDPが約10%拡大し、物価(地価込み)が約6%、平均賃金が約9.7%上昇している¹⁾。BCSへのヒヤリングによると、IT分野の従事者(通信分野を含まない)は約120万人であり、ジョブに対してIT技術者は不足ぎみで、雇用環境や賃金も良い模様である。異なった統計のため直接比較はできないが、2005年の全産業の収入平均が£28K強¹⁾(約650万円、£1=230円換算、以下同レートで換算)に対して、各種プログラミング関連のスキル保有者の収入は£37~43K²⁾(約850~990万円)との統計がある。大学におけるコンピュータ科学関連学科の人気の下落傾向や女性従事者が少ない^{☆2)}などの問題があることは、日本や米国と同様であり、BCSも問題視している。

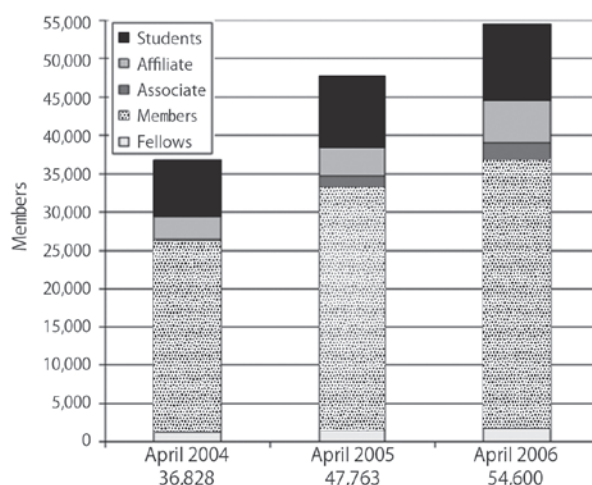
BCSは、近く設立50周年を迎えるアソシエーション(1957年設立)で、2006年現在で54,600名の会員を有する、IT関連の学会としては大規模な学会である。図-1、図-2は、それぞれ会員数ならびに収入の変化を示す図であり、BCSの規模が過去3年間に急激に拡大してきたことが分かる。この理由は次章で紹介することとし、以下、BCSの概要について紹介する。

BCSは広く学術系と実務系の両面の活動を行っているが、実務系に軸足を置いたソサエティである。BCS本部でのヒヤリングを通して感じられた目標は、「プロフェッション(profession)^{☆3)}の確立」を通して、IT従事者が企業、社会、政府などで専門家として認知され、IT従事者や全体のステータスが向上することであり、また、社会に対しては「ITシステムがきちんと働き人々の生活を支援すること」を重要なミッションと考えている模様である。重要なキーワードは、「プロフェッションの確立」であり、これを通して社会的にIT技術やIT実務者(practitioner)が認知され、ITシステムの質の向上を図ってゆく。このため、プロフェッションの確立には、IT実務者のスキルの認定なども含まれている。

他の学会同様、BCSは、理事会、フォーラム、委員会といったボランティアベースの組織と、専任スタッフからなる本部組織の2つから構成されている。特徴的なのは、本部が事業を行っている(後述)ため、CEO(Chief Executive Officer)をトップとして事業部門やマーケティング部門を有している点である。現在、会員マーケティング課の専任者が8名いるとの話であり、マーケティングへの力の入れようは印象的である。BCS

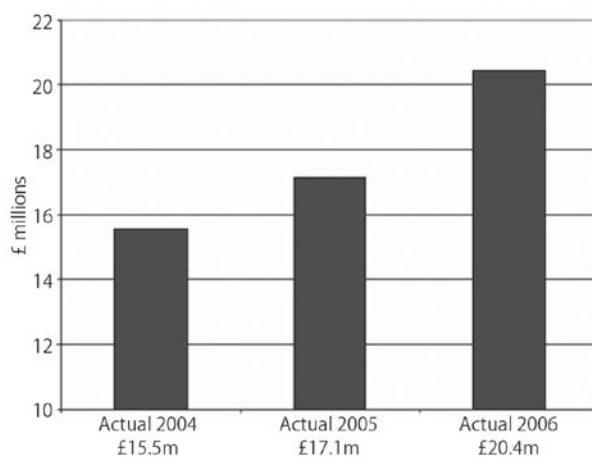
☆2) 英国のハイテク業界の女性の比率は、2000年の19~21%から、現在、16%に減少している³⁾。

☆3) 辞書によると、もともとは神学・法学・医学の3職業をprofessionsといった。「プロフェッショナルリズム」という用語も同様の意味で使われている。



出典) BCS 年次総会資料

図-1 BCSの会員数とその内訳



出典) BCS 年次総会資料

図-2 BCSの総収入の推移

の会員には、入門からフェローまでの5種類(Associate Member(年会費£42=9,660円)、Companion(£85=19,550円)、Member(£85=19,550円)、Chartered Member(£122=28,060円)、Fellow/Chartered Fellow(£152=34,960円))、学生会員(£20=4,600円)ならびにIT専門外会員(Affiliate(£20=4,600円))が用意されている。また、インド、モーリシャス、パキスタン、スリランカの居住者に対しては、会費がディスカウントされている。学生会員を除いて、産業系会員が90%、学術系会員が10%(2006年換算で4,500名程度に相当)と大半は産業系の会員が占めている。

学術面での活動としては、論文誌“The Computer Journal”、“IET Proceedings-Software”(IET^{☆4)}との共同発行)他の発行や50強の専門家グループ(SG: Special-

☆4) The Institution of Engineering and Technology. The Institution of Electrical Engineers (IEE) と The Institution of Incorporated Engineers (IIE) が2006年に統合してできた会員数15万人の欧州最大、世界2位の電子技術関連学会。

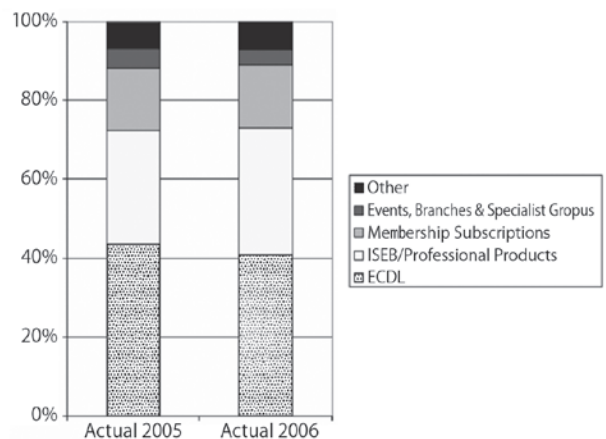
ist Group) による各種活動が行われている^{☆5}。ヒヤリングによれば、学術系の拡大は課題の1つと考えており、たとえば、英国内のみより専門領域に特化した関連学会との一体化は1つの方向である。これは、政府や社会から見たITコミュニティへの窓口の一本化にも役立つ。学術活動全体として、英語をベースとするBCSには、ACM (Association for Computing Machinery)、IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) ほか学術面で強力な学会の存在がやはり大きく、これら学会での活動を中心に行っている学術関係者も多い模様である。ただし、Trustee board メンバの交換を行っている学会もあるなど、関連学会との情報のやりとりや連携は緊密との話である。

BCSは、海外在住英国人を含む国外会員が全体の15%を占め、16の海外ブランチを持っているが、BCS自体のグローバル化についてはネガティブで国内に焦点を当てている。海外からの入会希望者に対しては、基本的に母国のIT学会への入会を薦めるとの話である。

会員サービスは、Web、雑誌、ジャーナル、ニュースレターなどの情報提供、各種イベントやグループへの参加特典、本・サービス・参加費の割引などがあり、年に一度、会員マーケティング部門によるサーベイにより見直しが行われる。各種イベントは、本部のイベント担当部門による大規模なもの(“Grand Challenges in Computing”(隔年)など)と専門家グループや支部(Branch)が主催の小規模なものがあり、毎日のように開催されている。特にロンドンの各支部の活動が活発である。

BCSは、製品・サービスの開発・提供ビジネスを行っており、その大半は、資格認定サービス(Qualification)である。認定サービスには、一般人向けから専門家向けまで数種があり、BCSの担当部門が外部会社と連携して実施している。近年、製品・サービス開発を強化しており昨年は£2M(4.6億円)以上を投資している。図-3にBCSの収入内訳を示す。ISEB(Information Systems Examination Board)とECDL(European Computer Driving License)の2種の認定サービスが大半を占めている。ISEBは、35年以上の歴史を持つIT実務者向けのスキル認定である。近年は特にECDLが大きく伸び、ビジネス的に成功している。ECDLは、ヨーロッパ共通の一般人向けのコンピュータリテラシー(ワープロ、スプレッドシート、プレゼン、データベース、

☆5 学術関連だけでなく、シニア向けのカンファレンスやセミナーの主催を中心に活動するSGやIT領域で働く女性の支援をテーマとするSGなども存在する。



出典) BCS 年次総会資料

図-3 BCSの収入の内訳

インターネット、メールなど)に関する認定試験である。キャッチコピーの“Fill the gap of your CV”からも伺えるが、会社の採用時に履歴書(CV)に資格記載できるという点が普及のポイントになっている。

以上のほかにも表彰、対外連携などさまざまな活動が行われているが、BCSのWebページを参照されたい。

BCSの改革と今後の課題

すでに見たように、この3年間にBCSは会員数や事業において非常に大きな成長を遂げている。この成長は、2003年から実施された方針、組織、仕組みの大幅な見直しに基づいている。それ以前は、10年以上の長期に渡り会員数3万人程度でほとんど変化なく推移していた。ヒヤリングの範囲では、大きく以下の3つの見直しが行われている。

(1) 上層組織の見直し(意思決定の迅速化)

最高決定機関のCOUNCIL(40名)を、最高決定機関のTRUSTEE(12名)とアドバイザー役のCOUNCIL(32名)の2つに分割した。また、電子投票システムも整備し、すぐに意思決定・対応がとれる体制に変更した(それ以前には決定まで3カ月もかかる場合もあったとの話である)。

(2) 会員制度の見直し(層の拡大による会員増)

従来は、会員であることの権威という趣旨から5年以上の経験を会員条件としていたが、対象を初心者やIT業界以外に広げるため、会員の種別を増やし、先に述べた体系に拡大した。ただし、シニアメンバの権威維持を考慮した体系とし、ランクアップに対するインセンティブの保持には配慮しているとの話である。

(3) マーケティングなどへのリソース投入(会員・事業

の拡大)

会員増や事業拡大を狙いとして、マーケティング、プロモーション、製品・サービス開発に資金や人員を投入した。

こうした取り組みが成功し、2004年から2006年にかけてBCSの会員数は、約1.5倍(36,828名→54,600名)に、また、収入は約1.3倍(£15.5M→£20.4M)に増加している。図-1に見られるように、入門層だけでなく中心層である一般会員(Members)も順調に増加している。また、こうした拡大に伴い、BCS本部のスタッフ数も、2003年の120名から、2006年には250名に増加している。

現状の最大の課題は、やはり「プロフェッションの確立」であり、特に雇用者に対してプロフェッショナルリズムを理解させることが課題であると考えている。この課題は、広く世界のIT関連組織がグローバルに連携してゆく必要がある課題であり、実際にBCSもIFIPのプロジェクトと連携して進めているとのことである。

これからの情報処理学会について

最後に今回調査したBCSを1つのリファレンスとして、今後の情報処理学会のあり方、あるいは、検討課題などについて考えてみたい。BCSはその目標とする改革を成功裏に進めてきているが、先に述べたように、組織目標、歴史・文化や環境の違いなどにより、日本で同じ仕組みや議論が成り立つとは限らない。基本的には、情報処理学会は、今後も独自の道と方法を発見・選択してゆくべきものと考えている。

すでに言われて久しいが、情報処理技術とそのシステムは、日常生活のあらゆる場面に浸透、社会基盤化してきており、その社会的な影響はますます大きくなってきている。また、生命科学や環境科学など、広範な科学技術の展開にも、情報科学・技術が基本ツールや手法として重要な役割を果たしてゆくと予想されている⁴⁾。こうしたトレンドから、情報処理学会は、コンピュータ科学・情報工学といったコア領域からますます幅広い社会・学術領域へと領域を拡大してゆき、関連するIT関係者も広範な領域に存在するようになってゆくと予想される。情報処理学会の課題の1つである「新大陸」あるいは「IT実務者」への展開にあたっては、こうした広い領域をカバーするベースを持つ必要がある。この観点からすると、IT実務者に、より軸足を置いているBCSに見られるような、産学全体を含んだIT従事者の社会的な地位向上や情報科学技術進展や情報システムの質の向上による社

会貢献といった考え方は重要である。これにより、情報処理学会に所属することでIT従事者が日本のITコミュニティの一員であるという感覚をより強く持てるようになることが肝要と思われる。情報科学・技術の社会的地位の変化が、学会からアソシエーションへの変化を要請しているとも言えよう。現在、情報処理学会で新規に取り組んでいるフォーラム活動や社会への情報発信の強化は、ITコミュニティとしての拡大や社会的なステータスの向上という意味でも非常に重要である。

BCSでもう1つ特徴的な点は、資格認定を中心とする製品・サービス事業を積極的に展開している点である。近年、特に伸びているECDLのような一般人向けの認定ビジネスが、比較的労働流動性の低い日本の環境で今後広まってゆくかどうかは不透明ではあるが、社会におけるコンピュータに関する知識やスキルの向上は、セキュリティやリスク管理、IT技術の社会的認知などの観点から重要であり、また、学会の財政的な安定・拡大による活動の強化といった点からも、今後検討してゆくべき課題の1つと考える。

欧州の成長と競争力強化における情報通信技術の重要性に対するEUの認識を反映し、昨年11月にEUは2013年までに情報通信領域の研究に9Bユーロ(1.35兆円、1ユーロ=150円換算)を投入する計画を発表し、「情報通信技術研究のキャッチアップを開始」(EUコミッショナー)している。前述したように、今後は、ITコア技術だけでなく、さまざまな領域におけるその利用の仕組みを含めて考えてゆく必要性がますます高まってゆくと思われるが、こうした中で欧州の持ち味が出てくる可能性を感じている。

謝辞 本原稿の作成にあたり、資料提供ならびにヒヤリングに協力くださったBCS本部のJohn Orton, Kate Edwin-Scott両氏に深謝いたします。

参考文献

- 1) 英国政府統計サイト, <http://www.statistics.gov.uk/>
- 2) 英国IT雇用情報関連サイト, <http://www.jobstats.co.uk/>
- 3) Williams, L.: What Women Want, Computing, 18, pp.25-28 (Jan. 2007).
- 4) 2020 SCIENCE, <http://research.microsoft.com/towards2020science/> (平成19年1月9日受付)

平川 秀樹 (正会員)

hideki.hirakawa@toshiba.co.jp

1980年京都大学工学研究科修士課程修了。(株)東芝 研究開発センター、新世代コンピュータ開発機構、MIT Media Lab.等 で自然言語処理、知識処理等の研究開発に従事。現在東芝ヨーロッパ社所属。本会理事。