

Article

ア-ティ-クル

人工知能学会事務局に20年間 勤務して

—緊縮財政から積極財政へ—

Secretary General's Twenty-year Memories of the Japanese Society for Artificial Intelligence — From Reduced Budget to Positive Budget —

岩田 和秀
Kazuhide Iwata

前人工知能学会事務局長
Former secretary general of the JSAI
iwata@ai-gakkai.or.jp

Keywords: AI, JSAI office, FGCS.

1. はじめに

筆者は学会創立10周年記念式典が行われた1996年の秋から、30周年記念式典が行われた2016年度末までの約20年間人工知能(AI)学会事務局に勤務した。その間、第二次AIブーム(エキスパートシステムブーム)の終焉と第二次AI冬の時代への突入および第三次AIブーム(ディープラーニングブーム)の始まりまで学会の運営に参加できたのはひとえに会員の皆様の心温まるご支援の賜物と感謝いたしております。

さて着任したときは、1980年代に再燃した第二次AIブームが終焉し、2回目のAI冬の時代に突入していた頃で学会の将来に関するさまざまな問題点を検討する将来計画委員会(田中英彦委員長)が設置されていた。この委員会から1996年3月に最終答申が出され、その後の活動方針となった。

答申は三つのワーキンググループ(WG)、すなわちビジョン検討WG、総務・財務検討WG、事業検討WGの報告から構成されている。

ビジョン検討WGからの報告では、会員と非会員へのアンケート調査に基づく現状認識から問題点として、学会の扱っている範囲が純粋理論研究寄りであり実社会での期待との間に大きな乖離がある、学会が閉鎖的である、他学会の活動と重複してきて学会に入っている魅力に欠ける、といったことが取り上げられている。また、学会の名称変更、

施策などに関する提言も行われている。

総務・財務検討WGからの報告では、会員の減少による会費収入の減少が止まらないことと支出において会誌発行費と事務局管理費の比率が高いことが予算の硬直化を招いていることが指摘されている。このため緊縮財政をベースにした事務局業務の改善策の検討、事務局LANの設置、理事会資料作成や研究会活動に対する事務局業務の合理化などが提案された。同様に学会財政基盤の健全化策としては、各委員会に将来正会員数が1995年の3200名から2600名まで減少しても健全な運営が可能な予算を策定することを要請している。今考えるとこれは大変鋭い見通しで、20数年先の正会員数を見事に予測している。実際に2008年のリーマンショックの後には正会員数が2500名まで落ち込み、単年度の収支決算が赤字となって、2012年には財務委員会からはこの状況があと5年続けば学会は倒産すると報告された。この頃の決算は論文掲載料が損益分岐点で、論文が何件採録されるかに一喜一憂した。

事業検討WGからの報告では、会誌、研究会、全国大会、教育、ソフトウェアなどについての現状の問題点、早急に実施すべき改善への提言、今後の継続的に検討を行う改善点が整理されている。以下、これらの課題について整理する。

なお、この答申は学会の活性化・将

来計画委員会に引き継がれて磨き上げられ、1998年(白井克彦委員長)と2000年(白井良明委員長)に活性化委員会答申として報告された。

2. 会員動向

どの学会でも会員数の減少に悩まされている。当会でも、会誌やWebサイトでの入会案内、入会勧誘ポスターの掲示、イベント会場での入会申込書の配布、入会金無料キャンペーンなどを行ってきたが、いずれも労多くして益少なしで減少に歯止めをかけることができず、つまるところ研究発表や投稿論文を増やしてじっくり大きなブレイクスルーが起こるのを待つしかなかった。当会にとって幸いだったのは、第二次AI冬の時代に突入してからの会員減少率が2%程度と比較的低く収まっていたことである。その理由は、1990年代以降の大学院拡充策で主要大学の情報学系研究科にAI系の専攻が増設されたことと、2005年度以降の公立大学設置ブームで全国各地にAI関連の学部をもつ新設大学、例えば岩手県立大学、公立はこだて未来大学などが新設され、公立研究機関、大学、企業から多くの人達が教官として転職されたのでAI分野のインフラの拡大に拍車がかかり、会員の増加には至らなかったものの新規入会者の減少が抑えられたためと考えられる(図1)。

なお、賛助会員数と口数は経済状況

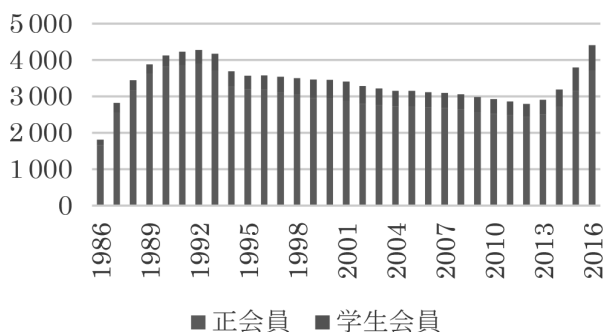


図1 個人会員数の推移

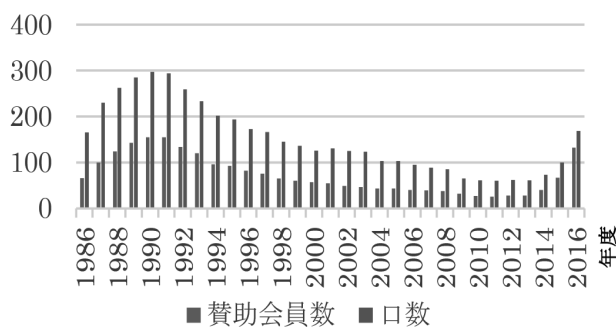


図2 賛助会員数と口数の推移

に敏感で、1991年に始まったバブル崩壊、1998年の金融崩壊（銀行の公的管理）、2003年の株価崩壊、2008年のリーマンショックを契機にほぼ5年ごとに大きく減少した（図2）。

2013年に第三次AIブームに入ると新規入会者が増えると同時に退会者が減少して会員数が急激に増加しはじめた。その結果、学会が主催する全国大会、研究会、セミナーなどの参加者数も文字どおりのV字回復となった。さらにこれまで全く低調であった会誌や全国大会・合同研究会のプログラムへの広告の応募も急増した。そして最も驚いたのは全国大会や合同研究会にスポンサーの申込みが来始めたことである。

3. 会誌について

会誌は編集委員会の長期的な企画と周到な準備のもとに隔月に発行され、ホットなテーマの特集、解説、連載記事や新たな企画が取り上げられている。しかし、1996年当時は、会誌発行費が事業支出の50%以上を占めていたので抜本的な見直しが必要になった。まず1996年に実施された論文誌原稿のLaTeXスタイルファイル化を皮切りに、2000年の会誌誌面のA4版化と2001年の国立情報学研究所（NII）から無償提供されたオンラインジャーナルシステム（現在はJ-Stage）を利用した論文誌の会誌からの分離によりページ数の大幅な削減が行われた。これにより余裕が生じた会誌ページを企画記事の充実に充て、会誌の魅力の向上を図った。なお、オンラインジャーナルへのアクセスは、本学会論文のpublicity向上を図るため会員に制限することなく一般に開放されている。また、オンライン

ジャーナルシステムの利用にはほろ苦い思い出がある。システムが開発会社からNIIに納品されたものの、NIIでは検査することができず、最初のユーザ（当会と日本物理学会）がデバックする必要があった。そのため、当会の編集委員が職場業務終業後にわざわざ事務局に来て数か月間デバックして稼働させたので、科学技術庁もよほど嬉しかったらしく、開発関係者4名がわざわざ学会事務局にお礼の挨拶に来られた。

このような発行費削減の涙ぐましい努力に続いて、さらに思い切った改革が行われた。それは、これまで会誌編集委員長は会長就任の登竜門で、学会設立以来50歳台の円熟した先生が担当されていたが、2012年度にこの伝統を破って30歳台の若い先生が抜擢されて編集委員会の雰囲気が一変したことである。編集委員会は、学会誌をもっと広い範囲の読者にアピールするため、会誌名を「人工知能学会誌」から「人工知能」に、さらに表紙を挑戦的なデザインに変更した。と同時に、アマゾンKindle版を発行してインターネットでの拡販に注力した。

会誌などの印刷物の扱いに費用がかさむのは送料が加わるからであるが、これには大きな改革が起こった。事務局まで集荷に来てくれるクロネコヤマトのメール便の出現である。これにより事務局業務は劇的に改善された。送料が大幅に削減されただけでなく、それまで学術刊行物、別納郵便、海外向け第三种郵便物などは本局（事務局から徒歩10分くらい）でしか扱ってられなかったのが、乳母車に印刷物を入れて運んでいた（雨天時はタクシー利

用）が、それから解放されたのである。

4. 研究会について

現在、第一種研究会が4、第二種研究会が17、第三種研究会が1の合計22研究会が活発に活動している。AI冬の時代に入って参加者が少なくなった研究会は活性化策として、研究会の名称を変更して再出発したり、学会内の研究会で相互に共催したり、泊り込みの合宿を実施したり、若手研究者に特化したイベントを開催したりした。最近では全国大会のオーガナイズドセッションに応募したりする研究会や、秋に開催することが定例化した合同研究会に参加する研究会が増えてきて盛り上がっている。

研究会で気になるのは、他学会の研究会との合同イベントの開催である。その狙いは、どちらかというと言表件数や参加者数稼ぎという色彩が濃く、本学会の研究会に所属する意味を失わせる危険性がある。実際、発展的解散と称して他学会に吸収されたり、新学会の設立に参加した第二種研究会があった。また、共催イベントに参加したのを契機に大学会に入っていれば当会に所属する必要はないという理由で退会届が来ることもあった。このような理由から、他学会との共同行事のお誘いには神経質にならざるを得なかった。なお、学会内でもかつて全国大会の裏側の行事として11月頃に合同研究会を開催していたが、期待したほど参加者が集まらなかったため廃止し、新たにホットなテーマを取り上げるAIシンポジウムを開催してフロンティア領域の開拓に注力した。AIシンポジウムでは「ナレッジマネジメント技術」、「ゲ

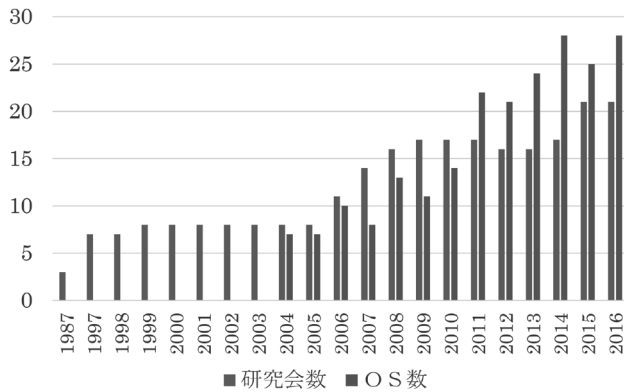


図3 研究会数と全国大会のOS数の推移

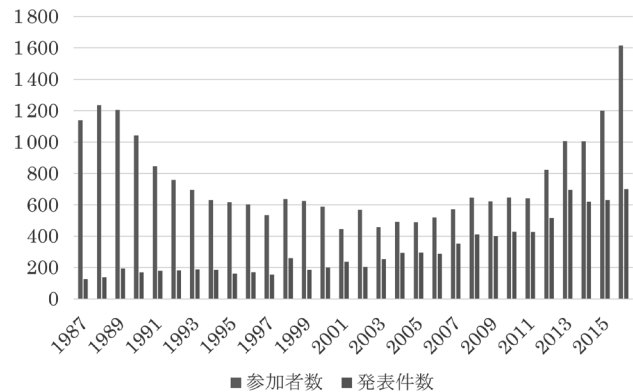


図4 全国大会参加者数と発表件数の推移

ノム情報学」,「データマイニング」などが取り上げられた。とりわけ「データマイニング」に関するAIシンポジウムは2002年から2004年まで3年連続で開催され,企業展示や書籍販売も加わって大盛会で現在のAIブームの先駆けのような雰囲気であった。なお,2011年に学会創立25周年記念行事として再開された合同研究会は,AIブームに乗って現在まで毎年参加者が増え続けて,全国大会に続く大きなイベントに発展した。

第二種研究会は研究分野の急速な進歩に柔軟に対応できるように研究会運営委員会のもとに設置され,主査と幹事で構成される連絡会が運営を行う。活動期間は学会の1事業年度,独立採算制で研究会運営委員会による活動評価と会計監査を受ける以外は,研究会の登録,会費,資料作成などは各研究会に一任されており,非常に柔軟で自由度の高い制度である。しかし,新しい研究会が次々に立ち上がり,新しいAI研究分野が生まれるという状況にはなかった。このような状況下,2006年度に第二種研究会の活性化案が提案された。それは新規立上げの呼びかけをする,申請手続きを簡易にする,立上げ費用の一部を支援することで,第二種研究会の新設や新陳代謝を促すものであった。その結果2005年度の8研究会から2009年度には17研究会と倍増した。この成果は全国大会のオーガナイズドセッション(OS)数の大幅な増加につながり,発表件数と参加者数の増加に大きく貢献した。また合同研究会の活性化にも大きく寄与した(図3)。

5. 全国大会・国際会議について

第1回大会(1987年)から第6回(1992年)までは学習院大学で開催され,第2回大会では第二次AIブームで参加者が1200名を超えた。しかし大学の夏休みが7~8月から8~9月に変更されたため7月上旬には講義室が使用できなくなり開催が不可能となったので,第7回(1993年)から早稲田大学国際会議場に変更となった。第二次AIブームが終わり1988年をピークに大会聴講参加者は急速に減少して2000年には大会収支が赤字となった。一方,発表件数は徐々に増加してきたので分科会場の多い会場を探す必要がでてきたが,都内で見つけることはコスト的に無理なので,地方のコンベンション施設と地方自治体の補助金を利用することになった。そこで第15回大会(2001年)は松江市の島根県民会館を利用し,島根県と松江市から補助金を受けて開催したが,それでも大会の収支は厳しく,大会の運営を委託していたイベント会社に委託費が支払えなくなった。このため2002年度から委託を廃止して実行委員会と事務局で大会の運営を取り仕切ることになった。この自主運営は第30回(2016年)まで続けられたが,参加者の急増が続いて収支が改善されたことと大会委員の仕事が激増したため2017年に見直しが行われ,再びイベント会社に委託することになった。それに,企業からの聴講参加者が増え,インプリメント技術に関連する質疑応答が活発に行われるようになってきたので,ますます聴講参加者が増えていくものと予想される(図4)。

2016年度の大会から企業展示やスポンサーが急増したが,その先は商談であり,さらには規格化や標準化などが課題となるので,早く業界団体と協力して,AI製品に関する統計データ(AI製品の販売高,AI企業数,従事者数の推移など)を整理しておく必要がでてきた。

学会活動の国際化については,世界に通用する学会へと成長させるため,下記のような国際会議を日本で主催(共催)したほか,全国大会に併設して国際ワークショップを開催してきた。

- IJCAI-1997, IJCAI-2020(開催予定)

- PRICAI-1990, PRICAI-2002

- ISWC-2004, JIST-2012

全国大会が地方で開催されるようになってからは,全国大会に国際ワークショップを併設すると大会そのものが国際会議扱いになり開催補助金が大幅に増額される一方,地方自治体にとっても国際会議を開催したという実績になり日本政府観光局(JNTO)から高く評価されるので,国際ワークショップを全国大会に併設することは必須であった。しかし,参加者の増加が見込めず低迷が続いたので,国際化の長期的な展望から学生会員が気楽に国際会議に参加して英語力の向上が図れるよう全国大会とは独立に東京で開催することに変更された。そして2009年11月に東京・田町のキャンパス・イノベーションセンターで複数の国際ワークショップを同時並行に実施する国際シンポジウムJSAI International Symposia on AI(JSAI-isAI 2009)が開

催された。以降毎年11月頃に開催され、参加するワークショップ数も参加者数も順調に増加して定例行事として定着した。なお、ワークショップ終了後には、発表論文を査読してシュプリンガー社からpost-proceedingsとして出版している。

6. 広報活動について

広報委員会の活動は学会の電子的な看板となっている学会公式Webサイトの充実具合に大きく依存し、2010年が大きなターニングポイントであった。それまではWebサイトの開発・運営を経験された理事が少なく、毎年広報委員長を引き受けてくださる方がいなかった。そこで学会が主催した国際人工知能会議IJCAI-1997のWebを作成された産業技術総合研究所の神寫敏弘氏にお願いして広報委員に就任いただき、1997年に学会ホームページを開設、続いて翌年本学会関係者の連絡の要であるメーリングリストのサービスを開始した[神寫14]。神寫氏は以後2007年までの11年間も、一人でコンテンツの充実を図りながらWebサイトとメーリングリストを運用された広報活動の大功労者です。その後、大学、企業にWebサイトの開発・運営を経験された方が増えてきたので広報委員として派遣していただき、事務局サーバでの運用からレンタルサーバへ移行して、更新作業などを担当していただいた。しかし、2011年に不正アクセスが起り、Webサイトのリニューアルが緊急課題となったので、専門業者への委託が検討された。そのための管理体制、実行予算、委託業者、ページデザインの刷新、コンテンツとその移行スケジュールなどが検討され、運用の安定化が図られた。さらに2016年には抜本的なリニューアルが行われ、現在に至っている。

7. 教育について

AI分野の学生が増えつつある現在、タイムリーに最新のAI技術に関する啓蒙書や解説書を出版して会員に低価格で頒布することは学会にとって重要な会員サービスと考えられる。20年前の

将来計画委員会でも、広い定義に対する教材およびAIの講義内容に厚みをもたせるための教材が不足しているので、学会で編纂してAI技術の啓蒙書や解説書のシリーズを発行してはどうかと提案されているが、緊縮財政のもとでは実施できなかった。当会は会員の中から早稲田大学、慶應義塾大学、公立はこだて未来大学、静岡大学、和歌山大学、情報セキュリティ大学院大学などの学長が選出されていて、教育関係のバックグラウンドは強力であるので、ぜひ再検討をお願いしたい。若手研究者の育成という学会の基本方針に基づき実施された学生フォーラム、AI若手の会、サマースクールなどが長続きしなかったのは、教材の不足によるところが大きいと思われる。幸い、これまでの研究成果をまとめて出版したいとか、講義内容を整理して出版したいという先生方から出版社を紹介してほしいという依頼がたびたび来るようになったので、AI関連書籍の出版機会が熟してきたと予想される。

第三次AIブームに入るやいなや、将来AI分野に進みたいがどんな勉強したらよいかとか、卒業文集にAIについて書きたいのでインタビューしたいという問合せが中学生や高校生から来るようになった。また、中・高等学校の先生方からもどんな教材を使って教育したらよいかという問合せも来るようになったので、学会の先進的学習科学と工学研究会(1992年に設立された知的教育システム研究会が2004年に改名された)の幹部の先生に対応を依頼している。

8. おわりに

1996年にまとめられた将来計画委員会答申および1998年と2000年にまとめられた活性化委員会答申をベースにしてその後の学会活動を振り返った。これらの答申はAI冬の時代の緊縮財政下で検討された味わいのある事業計画であるが、AIブームで会費収入が順調に増加している現在では積極財政のもとでの見直しが必要である。ぜひ、20年ぶりに新将来計画検討委員会を早急に立ち上げて検討してはどうだろうか。

その場合、会誌は「学会の顔」といわれて久しいが、国際化と会員とのコミュニケーションのスピードアップを考えるとWebサイトが「学会の新しい顔」と考えられるので、その充実にもっと注力していただきたい。また、これまで全く手が着けられていなかった教育関係の新規事業の具体化もお願いしたい。

最後に、私事で恐縮ながら、3年半ほど前、本誌に本誌に通商産業省(現経済産業省)の第五世代コンピュータプロジェクトの思い出[岩田14]を寄稿したが、昨年から今年にかけて第五世代プロジェクトがスタートしたときの研究室長であった横井俊夫先生と古川康一先生が逝去された。両先生は学会がスタートした頃、相次いで理事を務められ学会初期の運営に従事された。特に、古川先生はIJCAI-1997のプログラム委員長として会議の成功に大きな貢献をされた。この委員会に委員として参加した当時の若手研究者の皆さんが、現在、AI研究のリーダーとしてさまざまな場面で活躍されているのを見ると、大きな国際会議の開催は若手研究者を大きく育てる絶好の機会と思われる。幸い、当会は昨年IJCAI-2020の名古屋開催の誘致に成功したので、今からその成果が楽しみである。

◇ 参考文献 ◇

- [神寫14] 神寫敏弘：人工知能学会Webの基盤整備，人工知能，Vol. 29, No. 2, p. 113 (2014)
 [岩田14] 岩田和秀：人工知能学会事務局から見た第五世代コンピュータと人工知能の未来，人工知能，Vol. 29, No. 2, pp. 153-156 (2014)

2017年9月12日 受理

—— 著者紹介 ——



岩田 和秀

1968年名古屋大学工学部電気工学科卒業。1973年同大学院工学研究科博士課程修了。同年、東京芝浦電気株式会社総合研究所(現株式会社東芝研究開発センター)に入社。産業ロボット、エンジン制御・画像・データベースなどの専用プロセッサの開発に従事。1987～92年新世代コンピュータ技術開発機構に出走。1996～2017年本学会事務局勤務。