

**特集** 人工知能学会 25周年特集「四半世紀を越えて」〔第3部〕学会の在り方を考える

# 学会とビジネスモデル

植田 憲一 電気通信大学レーザー新世代研究センター

私にお呼びがかかったのは、日本物理学会誌に書いた「学会運営におけるビジネスモデル」という巻頭言をご覧になったからだと思う [植田 10a]。海外学会の理解、編集委員会の経験から比較して、日本の学会にビジネスモデルがないのが問題だと思ってお話をします。

## 1. 自己紹介

日本の研究者の一人として、私も複数の学会に入っている。日本物理学会、応用物理学会、電気学会、レーザー学会、日本光学会、プラズマ核融合学会、量エレ研究会、宇宙線研究連絡会、米国物理学会 (APS)、米国光学会 (OSA)、IEEE (アイ・トリプル・イー)、SPIE (the International Society for Optics and Photonics) と 12 学会に所属しているが、こんなに多数の学会に所属するのは世界的には例外的である。

ご紹介にあったように、私自身はレーザーの研究者である。レーザーそのものを研究しているが、レーザー核融合、重力波天文学、レーザー加工、レーザーによる高エネルギー物理学など大事な応用が次々と出てくるので、レーザー研究者として雇われ仕事をする。研究対象はどんどん移っていく。10年以上も同じことをやっている研究者など全然信用されない、必要とされない研究者は存在価値がなく、必要な場面で「これをやってくれ」といわれたら「はい、やります」ということでなければいけない。研究者が動かないということはないと思ふ。

昨年まで理事をしていた日本物理学会には 17000 人以上の会員がいるが、先ほど紹介された文化系学会と同じように会員は自由にやっていて放ったらかしである。互いに好きにやっているというか、勝手気ままにやっていて、別にそれでも学問は成り立つと信じている。なぜかという、我々は個人の力を信じているから。自然科学はニュートンが出てきて大きく変わったし、アインシュタインが出てきて変わった。我々もそれを夢見てやっているのだから、一人でも偉大なことができるはずで、もちろん、進歩はたくさんの研究者の集合作業の結果だけれども、結果としては一人で世の中を変えることも起こり得る。物理屋が誇りをもっているのは、我々の存在自身、活動自身が公的だと思っているからで、社会から要求されて、それに応えるから公的だとはあまり思っていない。しかし、結果として、物理は人類社会に大いに貢献してきた。

実際に物理屋はそういうことをやってきていて、イン

ターネットも WWW も物理屋がつくった。自分の研究に必要なことから作り出したので、個々の動機は極めてプライベートで、一見、私的な利益の追求に見える。それが公的な利益に転換されていく。それが科学というものである。

もう一つ学会活動の紹介をする。1990年代から、日本の学会より先に米国の学会で活動するようになって、米国光学会 (Optical Society of America : OSA) のエディタを 6 年間務めた。その後、OSA 理事になって、どのように世界学会が運営されているかということについて大いに勉強した。

それから少し遅れて、日本の応用物理学会や物理学会の理事を務めた。なかなか辞められなくてこの間までやっていたが、その中で、日本と世界の違いを実感した。一番大きかったのは、電子化出版への対応である [植田 10b]。2000 年当時、IPAP (物理系学術誌刊行センター) という、物理系ジャーナルを電子出版する組織を立ち上げて、現在の物理・応物の合同出版会の基礎をつくった [植田 00]。IUPAP (The International Union of Pure and Applied Physics) の C17 委員長などを経験して、世界の人達と話をする機会があった。経済企画庁が 2000 年につくった「世界における知的活動拠点研究会」の委員をしたほか、学術会議の連携会員で、いまはジャーナルの問題を扱う分科会の委員をしている。いまも国内外のジャーナルの編集長やエディタを続けている。

その中で、世界学会と国内学会のビジネスモデルの違いを痛感した。“消えゆく学会”という刺激的なタイトルで、皆さんおもしろく議論されているが、これをあまり普遍化することに、私は賛成ではない。なぜかという、これは世界の学会全体の風潮ではないからである。米国の学会は、どうやって世界制覇をするかという話をしていて、学会が消えゆくなどという議論はあり得ない。米国物理学会と完全平等で提携している日本物理学会では、米国物理学会の会員になればすべての会員利益が享受できる。世界学会による制覇は現実の問題なのである。

## 2. 米国光学会 (世界学会) の理事就任時： 弁護士からの説明

米国光学会の理事になったときのことを一つ紹介したい。日本は、理事になるときに、「実印をつく」という時代があった。実際にボランティアの理事が無給でやって法的責任が負えるはずなどないのに、形の上では法的

責任を負う。それに対して米国がきちんとしているのは、理事になった途端に弁護士が出てきて、「あなたの任務は何だから、こういうふうにしなさいといけない」ということを最初に全部レクチャーする。ただし、誠実に活動するなら判断ミスをしたらからといって、経営責任を問われることはない、とはっきり告げられる。

これは学会の本質を端的に表している。私達が責任をもつということは、経営責任を取るなどという話ではない。企業の経営とは違う。判断指標は、その学問や学術活動に対して誠実に対応したかどうかである。事務局長を更迭する会議にも立ち会ったが、その理由は学問に対する尊敬が足りない、というものであった。経営の上手下手ではない。

もう一つ、日本にはないことをお話しする。理事会の報告は資産運用の結果から始まる。ファンド運用会社が出てきて、今年は株価が下がったからこれだけ損をしたとか、逆に利益が出たという。これが理事会の最初に、一番大事なこととして報告される。日本は運用などしてはいけないという話だから、その点も違う。うれしいことに、ファンド運営をする会社やクレジットカード会社の手数料が通常の会社の半分であったりする。なぜかという、パブリックだからである。学会をサポートすることは、彼らの喜びなのである。扱う金額が少ないから手数料を普通の企業よりも高く取るという日本とはだいぶ違っている。

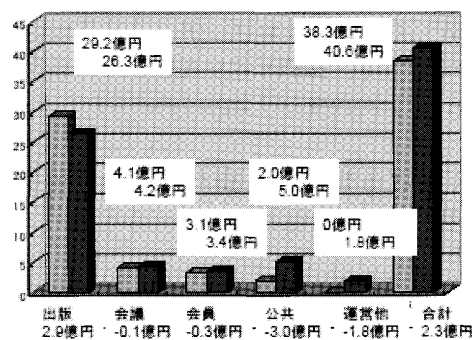
収益事業は利益を出すのが当然である。これだけの立派な人たちがボランティアで働いて、しかも税金を払わないのだから、もうかるのは当たり前ではないかと考える。一般会社よりは利益が出て当たり前である。もちろん学術的活動と無関係な収益活動などはなく、通常はジャーナル出版と国際会議である程度の利益を出す。私が理事をした2000年頃は、光通信が爆発的に進歩した時期で、米国光学学会では国際会議が大きな収入源になった。年に1回の光ファイバ会議に何万人もの人が来るので、1回の会議で数億円の利益が出てしまう。もっともこれは例外で、ほかの学会でこんなことは起こらない。それではなくて、基本的にはジャーナル出版で経常的な収益を上げて、それをほかの活動に回していくのが学会のビジネスモデルである。当然、これは無税である。問題はその収益をどのように使うかであって、私的にポケットに入れてはいけない。循環させて、光学や物理といった学問の振興、普及、啓蒙という学会の目的のために使うのであれば、何の問題もない。その点が日本とちょっと違う。

要するに、学術活動ですべては学問を通じて公的に資するということである。学問をやっていること自身で公的な社会に資することが一番大事で、ほかのパブリックなこと、例えば教育、啓蒙活動などはもちろんやるが、それはプラスアルファの利点である。つまり、学会そのものの存在が公的であるということが肝要である。そう

いう意識は日本にはあまりなくて、社会にどうやって貢献しようかという話をしているように見える。これには若干違和感を感じている。同時に、拡大再生産をしない組織は、NPOであろうが、一般企業であろうが、必ずつぶれる。拡大再生産をしなければいけない。経済原理はどこでも同じである。日本では現状を維持しようと努力しているが、それでは不十分で拡大再生産を計画しなければ国際競争に生き残れない。

### 3. 米国物理学学会の2009年度経常収支

実際に米国物理学学会の2009年度予算を分析する(図1参照)。全体の収益は40億円ぐらいだが、出版ですべてを稼いで、その収益をほかの活動に振り分けている。米国物理学学会は産業と直接つながらないので、米国光学学会とは違って、会議をやっても収益が上がるということはなく、損失が出る。会員サービスは当然収支マイナスだし、パブリックアフェア(公的活動)で教育活動を活発に行っているのは経済的には完全に損失である。公的サービスにたくさんの予算を振り分けて有用な仕事をするためには、学術出版で収益を上げなくてはならない。



2009年度 年間収入 38.3億円、支出40.6億円 正味財産 114.3億円  
 図1 米国物理学学会の収支構造(2009年度) 各列で左が収入、右が支出である

日本では、社会貢献や公的教育活動などを活発化せよという議論が盛んだけれども、どこで収益を上げろとやっているのかわからない。会員の会費でやるというのは、自分の足を食っているだけで、些細な活動しかできない。きちんとした公的活動をするために、学会はビジネスモデルを考えなくてはならないのである。

米国物理学学会は年間の活動予算が40億円に対して正味財産が114億円ある。米国光学学会でも正味資産は40億円を超えている。活発な学会活動は、必要予算の数倍の資産をもっていない限りできないわけで、一般企業でも当たり前である。人類の知識を獲得しようとする学術活動に課税するなどということは、本来あり得ない。

#### 4. 学会とは何か

もう一つ、「学会とは何か」が今回のテーマなので、昔、経済企画庁の下で行ったシンポジウムで話したことを少しお話しする。

日本の学会は、皆さんが思っているよりも古くて立派な歴史をもっている。欧州では **Royal Society** に始まって **National Academy** になり、それから学会ができてきた。学会ができたのは意外と新しく、ベルリンにドイツ物理学会の前身ができたのは1845年である。それまでは、まさに **Royal Society** なので、貴族など特別な人達だけのものであった。一般人が研究活動を行い、科学者として参加できる学会ができたのは、19世紀の半ばなのである。イギリス物理学会が結成されたのは、もう少し後である。

それに対して日本物理学会は、1877年に東京数学会社という名前で作られた。米国物理学会より古い。日本できちんとした学会がつくられた時期は、世界的に見て遅くもないし、学問の流れの必然性に従ってつくられた。117人の先駆者で設立された。設立時の会員数は、欧州、米国の学会とも、大体この程度である。学会の **discipline** が“志”だとすれば、学会は学問を志す研究者の私的な組織だが、私利私欲を超越した学術活動の公益性のために、公的性格を社会的に認められてきた。

#### 5. 世界における知的活動拠点研究会報告書 2000年10月 [経企庁00]

堺屋太一さんが経済企画庁長官のときに、たまたま学会にアンケートが回ってきてコメントを書いたら、一本釣りをされて委員になった。当時はどうやってインターネット産業をつくるかという議論が中心だったので、周りにはAOLやインフォシークなどインターネット関係の方がたくさんおられた。その中に全然関係のない物理屋が一人いて、学術研究におけるインターネット利用、電子的な情報配信の情報提供をした。日本社会から世界への情報発信とは、という議論で、結局、日本から提供するコンテンツとは、ゲームとアニメだという結論に傾いた。私は納得できず、もっと価値のある内容を流すということにきちんとフォーカスしなければ、世界に対する情報発信はあり得ないと主張した。学術ジャーナルが電子化され、オンライン化しているのだから、これこそ日本が頑張ってきてきちんとシステム化するのに適した戦場である。それが経済審議会を通して内閣に一応報告は上がったが、何の返事もこなかった。

その中で述べていることだが、もともと学会は私的な組織なのだけれども、欧州の場合は公的な存在として広く認められている。もともとは **Royal** で、王様達が保護、認証したことで公的であった。同時に、内容である学問・

科学が高度な社会性をもっているということで認められた結果、社会的な尊敬と保護をずっと得てきた。もちろん学会も努力したが、同時に、学問における歴史的な巨人の存在が大きい。哲学でも、自然科学でも、医学でも、私達が歴史で知っている偉い先生方がたくさんおられた。学問や科学が進むことは自分達の文化や生活の改善を意味するということがわかっている。欧州ではそれを文化として認めてくれている。そこでは、有効性や利用価値をうんぬんし、5年で儲かるかどうかというような話とはちょっと違う“世界観をつくる”というところに重要なものがあつたはずだ。

米国はそういう歴史をもっていなかったが、学会が高度に公的な存在として認められている。なぜかという、科学、学問、技術というもの自身が社会全体に寄与するものだと認知されており、学会はそれを私的に囲い込んでしまうのではなく、オープンにさせるための組織として認められているからである。

我が国の議論で、最近、知的財産権などの話が強調されることに、若干違和感がある。工学系学会の国際会議などで、発表した企業の方に質問すると、「それは話せません」、「それは秘密です」、「ノウハウです」ということを結構おっしゃる。それに対して、ドイツ人の友人は「そんなことを言うなら学会に出てくるな」と言う。つまり、学会はそういう場ではなく、みんなが同じ立場で、全部をオープンにして、一緒に議論してその真理を突き詰めるところなのだから、「ここはノウハウです」と言ってしまうブラックボックス化した途端に、正しいかどうかかわからなくなるのではないかということだ。古典的なドイツの学者からすればまさに正論である。なかなかバランスが難しいところである。

米国では、自立した私的団体である学会が、国からの補助をもらうことはほとんどない。国から補助をもらうと、その事業は無料にしないでなければならないという法律があるからだ。もちろんそれはきれい事で、ダミー組織を利用してうまくやったりはしているが、基本のところでは自立した団体であることをきちんと維持しようとしている。米国の学会は日本の学会に比べて、学会は会員のものであり、会員のための活動であるという基本的立場を極めて強く主張する。学術活動の結果が社会に貢献すればよいけれども、先に社会の貢献ということはあまり言っていないように思う。逆に言うと、この哲学が米国学会を世界学会にしている大きな基本原理である。そこでは国にあまり依存していないわけで、欧州であろうが、ロシアであろうが、中国であろうが、みんな受け入れている。だから日本人もみんなそこに入るということになっている。

パネル講演のときパワーポイントで示した(図2, 図3)「日本社会と学会の役割」というのは、当時の報告書から私の意見の部分を引き抜いたものである。我が国の学会には良いところがあると私は思っている。それ

世界における知的活動拠点研究会 報告書 2000年10月

【補論】

5. インターネット時代における学会、学術出版の状況と知的活動成果の情報 植田憲一委員

4. 世界における学会の存在

学会そのものは、一定分野の専門家が自分たちの研究分野の情報交換や社会への普及などを図るために組織した「私的な組織」である。しかし、その内容である学問、科学が高度な社会性を持つために、私的な組織である学会は「世界各所で公的な存在」と認知され、社会的な尊敬と保護を得ている。特に欧州では、学問の保護育成は王侯貴族によって保護されてきた歴史がある。また、学問、科学界における歴史的巨人の存在は、その国の文化、国民に大きな影響を与えてきた。欧州では「学問は文化」である。有効性や利用価値を云々する存在ではない。

そのような歴史のない米国でも、学会活動は「高度に公的な存在」と認められている。学問、科学、技術そのものが社会全体に寄与することだと認知されており、学会はそれらを私的に囲い込むのではなく、公的に公開する重要な組織だからである。

自立した私的団体である学会は、国からの補助をもらうことはほとんどなく、独自の活動の収益で自立し、同時に国民からの寄付という支援を受けている。しかし、学会の基本的立場として、**学会は会員のため**にある、ということが徹底されているのが、米国の学会であり、この哲学が米国学会を世界学会とさせている基本原理である。

5. 日本社会と学会の役割

我が国の学会は世界でもっとも大衆的で開かれた学会として、学問の普及に努力してきた。その痕跡は会員数、会費、非会員と会員の格差、講演会、論文誌刊行の現状に残っている。

**学会の役割は学術活動を活性化、サポートすることにある。**

図2 日本社会と学会の役割

**我が国の学会は世界でもっとも組織され、社会に開かれた存在として、日本社会に貢献してきた。**

日本には学会が多すぎる、という意見が聞かれる。研究者が、自分のお金を使って、自主的に活動してきたし、ありがたいはず。アカデミア、企業研究の垣根がなく、学生も自由に発表させてきた日本の学会活動は、高度成長の人材育成の原動力であった。世界が見習った学会活動である。

米国物理学会の会員構成	年会参加費 APS 会員 \$490 非会員 \$650 JPS 会員 5000円 非会員 6000円
会員数 4万人強	海外では、会員、非会員の差額は年会費相当 日本では、年会費の1/10 それでは参加費が1/10で あることに対応
米国会員 1/3 (約14,000名)	
欧州会員 1/3	
その他 1/3	
その他の多くは日本、アジア、ロシアなど	日本物理学会 17000名 応用物理学会 24000名

米国の人口は日本の2.5倍 日本物理学会だけで3倍以上の組織率

「工学」は日本が創設した分野で、日本の工学系学会は世界最高水準

高い組織率、活発な学術講演会が我が国の戦後復興、高度成長を支えた。

**「失ってわかる学会の価値」では遅い。**

図3 米国の学会と日本の学会の比較 (2000年)

は、世界で最も大衆的で開かれた学会だということである。学問の普及に非常に努力してきたし、会員数、会費、非会員と会員の格差、講演会や論文誌刊行の現状において、日本が一番進んでいるというか、良かったと思っ

ている。学会の本来の役割は、学術活動をどうやって活性化させ、サポートするかということにある。その本質の一番のコアをまず大事にして、その次にもう一つのことを考えるようにしないとイケない。今は外部からの批判におびえて、コアがぐらついているのではないかと感じる。もっと自信をもってよいのではないか。

**6. 「失ってわかる学会の価値」では遅い**

先ほどもデータがあったが、我が国の学会は世界でも組織され、社会に開かれた存在として、日本社会に貢献してきたと私は思っている。学会が多すぎるという意見があるが、自分で金を払って会員になっているのに、何の文句があるのかという感じがする。研究者が自分の金を使って自主的に活動するのは、本当はありがたいは

ずだ。日本の場合は、アカデミアと企業研究の垣根が欧州に比べて圧倒的に低く、そこが非常に強いところである。

プロの研究者の集団であるべき学会で、学芸会のような発表はやめろという意見もあるが、日本の学会では学生にも発表させてきた。場合によっては発表の質が不満足なこともあるけれども、それを通じて人材の育成にずっと寄与してきた。その結果、日本の高度成長が成り立ったのである。米国は、Ph.D.を取るまでほとんど発表しない。論文は出すが、一般の講演会に出てきたり、国際会議に出てくるということはあまりしない。出た途端に、同じプロの研究者としてたたかれるからだ。我々は若手人材を温かく育ててきた。

米国物理学会の構成員を見ると、会員数が4万人強である。しかし、実は完全に世界学会化していて、その3分の1が米国人、3分の1が欧州、その他が3分の1である。米国人は14000人しかいないことになる。一方、日本物理学会は17000人、応用物理学会は24000人なので、両方に重なっている人がいても、35000~4万人ぐらいの、米国流の物理という範囲の研究者が組織されているわけだ。しかも、米国の人口は日本の2.5倍なので、日本物理学会の17000人だけでも、実は3倍以上の組織率になる。日本の学会が非常によく組織され、よく教育しているということを知らなくてはイケない。

これは、物理なので理学である。工学はもともと日本がつくった分野なので、日本の工学系学会は、この間、極めて優れた組織として活動してきた。これが良かったと私は思う。ないものねだりはあまり良くないのではないか。教育のことも含めて、日本は平均力で上がってきたのに、エリートが欲しいと急いでエリート教育に移ると、後になって大変なものを失ってしまったということになりかねない。だから、「失ってわかる学会の価値」ということにはしたくないと思う。

**7. 学会は消え去るか**

「学会は消え去るか」という問題提起について何か言わなければいけないので、私の問題意識をあげてみた。問題にきちんと立ち向かってこそ研究者で、逃げるような研究者は恥ずかしいし、存在できない。まず、問題としては三つ考えなくてはならない。学会が担うものは何か、学会しか担えないものは何か、消え去った学会を代替できるものは何か、である。このような問題意識が私の報告の底流にある。

今日は社会との関係で、学会への強い風当たりをどうしようかという問題で議論されている。これは学会への期待の反映でもあるとポジティブに受ければ良い。同時に、社会貢献などの議論が非常に盛んになっている。これは、ぜひやらなければいけないし、やれば学会に利益をもたらす。良い例は、1930年代の記憶である。

1931年に、ケミカルファンドのサポートをもらって、AIP (American Institute of Physics) が物理系5学会で設立された。1929年の世界大恐慌の後に、物理学者もしくは学会が、自分のことだけを考えてはいけないう、社会にどうやって還元するかが重要だと考えた。物理学の学問としての成果を社会に普及させることを目的として、こういう組織をつくったのである。

当初は5学会だったが、このときに、米国物理学会は最も消極的であった。当時、彼らは、「基礎的なものこそ物理で、社会に役に立つような応用はあまり物理ではない」と嫌がったのだが、今ではこの組織ができてよかったと思っている。

2番目に、学会の原点、役割である。実は、議論の中で、文化と文明という話がある。もちろん両方とも担ったほうがいいのだが、学会が担うものは文化であるのか、文明であるのか。昨日、たまたま新幹線の中で司馬遼太郎の講演集を読んでいたら、「文化は不合理、文明は決定的に合理的」と書いてあった。確かにそうだ。私達が日本流の行儀・作法だとか、恥の文化だとかというときに、それ自身が合理的に説明できるわけではない。それはある種のアイデンティティを含めていて、カルチャーをつくって、それを駆動力としてものごとを進めているのも事実である。

もう一つ、佐藤文隆先生が「中華文明、メソポタミア、エジプトなど、たくさんの文明が繁栄したが、欧州文明だけが科学を生み出した」と書いている。学会の原点が欧州からスタートしたこととこれは無関係ではないわけで、我々はある種文化的なものとして人類に影響を与えるということを学会を通じてやってきたと思っている。

学会しか担えないものとは何だろうというときに、果たして学会の機能をほかに代替できるのかを考える必要がある。ただ、どうも一般社会の原理とは違うと思う。一般社会では、悪貨が良貨を駆逐する。同じ通貨をもってきたら、同じ交換価値だから、どんどん悪くなる。しかし、学術社会の原理は、「質の悪いものは淘汰され、優れたものは生き残る」でなければ困る。実際にそれが一定程度実現しているわけで、だからこそ難しいのである。

我々物理の分野では、米国物理学会のジャーナル、*Physical Review* シリーズがあればそれでよいと思っている人もいる。一番クオリティの高いジャーナルだけあればそれで構わないとなったら、一極集中してモノポリーに向かっていく。

ただ、困ったことに、学問の世界では、決まった原理と決まった基準がずっと続かない。それまでの常識が大きく変わる革命的变化が起こる。先ほどちょっとピアレビューの話があった。実はアインシュタインの論文を“*Physical Review*”はリジェクトした歴史がある。リジェクトしないで受け入れたほうがよかっただろうか。それは逆に無定見ではないか。自分達が今までやってきた学問と全く違う、それを全部否定するようなものがある

日登場して、直ちにそれを受けようでは、自分のところに全く物差しがないことになる。学会は、ある場合はバリアー(障害物)になる。それを越えるだけの質をつくるのが大事なのであって、小さな質でごちゃごちゃ穴を開けてもらっても困る。やるからにはどんとした高い質をつくってもらおうというのが学会だと思っている。そういう意味で、私的利益とは別の意味のピアレビュー、情報交換と相互批判、切磋琢磨が非常に重要である。この部分で学会がなくなるということはあり得ないし、インターネットが取って代わることはできない。単に情報があるだけで、ごみばかりが流れているのでは意味がないと私は思っている。

科学では、個々の怨念や著者の意思などが全部取り除かれて、普遍的な内容のみが残っていく。議論をする中で、時間が経てば普遍が残るということが科学を成立させている原理である。そのために、科学者コミュニティが組織をつくって切磋琢磨し、言いたいことを言い、場合によっては間違いをして、正しいことをだめだと言うこともあってやっていく。完全に正しい物差しがあって、いつも間違いをしないなどということはある得ない。トータルで、積分量で、時間をかけて正解に到達すればよいのであって、みんな自分の信じるところを出すことが大事だと思う。その過程を保証し、援助、活発化するシステムこそが学術コミュニケーションに必要なシステムとなる。

## 8. ジャーナルの電子化へ

科学論文は非常に変わった商品で、普通とは違う原理で動いている。著者はタダでも論文を読んでもらいたいが、ジャーナル出版を持続するには、一定の購読料を確保しなければ成立しない。研究者個人は良い質の論文を書く努力はするが、それを流通させるというジャーナルマーケットは別の問題である。日本の学会は非常に苦勞をしている。学術会議のほうでも提言を出して、コンソーシアムをつくらうという話をしている[提言10]。

理科系にはたくさんのジャーナルがあるのだが、学問や技術的に強いかわいかわい物事は決まらない。強すぎるがゆえに失敗することもある。私が記憶している例はテレビジョン学会である。テレビジョンというのは、日本が100%つくっていた時代があって、そのときには自分達が最高なのだから、英文ジャーナルはいらないと思っていた。しかし、いくらレベルが高くて、そうやっていると未来へのアンテナがなくなる。そして、デジタル技術という今までとは違うものが出てきたときに、それへの対応が遅れた。強すぎる技術の問題である。学術研究というのは国際化して、もっと広い範囲でやっていたかなければいけないと思う。

電子化出版の話が出てきたときに苦勞した話があったことから、できればオンラインの時代に、サブジェクト

リポジトリをつくったり、オンラインのバーチャルジャーナルで多くの学会ジャーナルを日本パッケージ化して外に流すということをやりたいと議論しているのだが、人工知能学会はそういうことはお手のものだろう。ぜひ参加していただきたい。

しかも、これには多分たくさんの方はいらない。一人で結構できる。アーカイブをつくったのも一人だ。こういうものがあれば便利だと思って自分一人でやったものが、世界標準になって世界に広がることもあるのだから、そういうこともやれると思っている。学会もしくは研究者がやっている活動で、プライベートとかパーソナルなアクティビティということとパブリックというのは、あるとき、偶然重なる場合がある。それほどパブリックを意識しなくても、まじめに自分の本業をするだけで一定のパブリックなことではできている。もちろん余裕があればほかのことをすればよいが、何かほかのことをしないと非難されそうと思うのは、被害妄想ではないだろうか。

## Q&A

フロア1「イハラノート」の井原である。

悪貨が良貨を駆逐するのと、良貨が悪貨を駆逐するの話があったが、僕の周りの分野、日本音響学会では、どちらかという悪貨が良貨を駆逐している感がある。困ったことだと思っている。多分、そのあたりもこの会の開催動機ではないかと推測していると、コメントしておく。

植田 悪貨、良貨というときに、良い論文、悪い論文をどう定義するかということも関係する。純理学分野で読者の全員が科学者、研究者というコミュニティでは、論文を読んで悪いものは捨てるのも、研究者の能力だといえる。だまされるほうが悪いということになる。いわゆるエンジニアリングが入ってくると、論文を利用だけする読者層が出てくる。その人達についてはある程度、質的保証をしてあげないと、悪影響が出る。間違った情報を元にむだな仕事をすることになる。

これからは事後評価が起こって、「あれはひどい論文だった」というのがXMLのタグで付いていくという時代になる。そういう形で、事前評価、事後評価を含めて、質の高い知識を残していくという時代が生まれてくるのではないかと思う。

フロア2 どちらかという、論文投稿後に駆逐されているのではなく、論文投稿前のテーマ選びの時点で、論文が通りやすいテーマを選ぶという傾向が見受けら

れる。その時点で、悪貨が良貨を駆逐しているのではないかと感じている。

具体例をあげると、電子情報通信学会で、料理情報の特集号が組まれた。あれも、1グループの研究の方がそういうものを始めたときには、これは良い着眼点だと思ったのだが、何も特集号を組むことはなかろうと思ったことがある。

植田 いろいろあるかもしれない。ただ、研究に関して言うと、どのテーマを選ぶか、どういうものを設定するかが、研究をほぼ決める。つまり、これが価値があることだというものを見つけた途端に研究が成立して、あとは単にそれを他人に説明するための証拠を集めているにすぎない。テーマを選択するところが一番重要なのだが、日本の場合、学生の研究に先生がテーマを与えるなどという変なことをやっているの、まずいことが起こる。選択すること自身が価値を決めるということ、みんなで共有していかないといけないのだと思う。

## ◇ 参 考 文 献 ◇

- [経企庁 00] 経済企画庁：世界における知的活動拠点研究会報告書（分担執筆）+補論，pp. 41-49 (Oct. 2000) <http://www5.cao.go.jp/2000/e/1010e-chiteki-houkoku.pdf>
- [提言 10] 提言：学術誌問題の解決に向けて—「包括的学術誌コンソーシアム」の創設 (Aug. 2, 2010) <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-t101-1.pdf>
- [植田 00] 植田憲一：物理系学術誌刊行協会設立とその意義，応用物理，Vol. 69, p. 265 (2000)
- [植田 10a] 植田憲一：学会運営にビジネスモデルを，日本物理学会誌，Vol. 65, p. 399 (2010)
- [植田 10b] 植田憲一：学術論文誌の新しい動向，日本物理学会誌，Vol. 65, p. 961 (2010)

## 著 者 紹 介



植田 憲一

1971年大阪大学工学修士，1978年東京大学理学博士，1971年日本電子開発本部，1976年上智大学理工学部物理学助手，1981年電気通信大学新形レーザー研究センター助教授，同教授を経て，現在レーザー新世代研究センターセンター長，ガラスレーザー，無機液体レーザー，CO<sub>2</sub>レーザー，エキシマレーザー，重力波検出用超高安定化固体レーザー，LD励起高出力固体レーザー，高出力ファイバレーザー，セラミックレーザーなどさまざまなレーザーおよび光学素子開発とその物理の研究を展開してきた。純科学応用から産業応用，異分野展開などその興味は広い。OSA (Optical Society of America)，応用物理学会，日本物理学会，IPAPの理事，IUPAP C17，ICQE，CLEO PR STCなどの議長など，国内外で学会活動に参加。Applied Optics，JOSA B，Laser Physics Letters，Optical Reviewのエディタ，編集長の経験もち，日本学術会議連携委員で学術誌問題検討分科会委員でもある。