

日本数理生物学会のあゆみを振り返って

重定 南奈子（同志社大学文化情報学部）

数理生物学会が発足してはや2年半が過ぎた。この間、初代松田会長および第二代巖佐会長のもと、新生学会ならではの様々な新しい取り組みが機動的に進められており、学会化の実が着実に上がりつつあるように思われる。折しも、京都のニュースレター編集局より、学会化にちなんだ特集が今回で最後となるため、締めくくりとして本学会の前身である日本数理生物懇談会の発足当時から今日までの歩みなど振り返ってほしいという依頼を受けた。日本数理生物学懇談会の誕生は僅か16年前、数学や物理学などと違い、振り返るにはあまりに短い歴史といわざるを得ない。とはいえ、数理生物学懇談会の立役者である、寺本英、山口昌哉両先生も既に亡くなられ、会員の多くが若い方たちを中心とする世代交代の時を迎えている。私自身、日本における数理生物学勃興期の頃の高揚感はいまも懐かしく思い出されるものの、詳細な経緯についてはおぼろげになりつつある。お引き受けすべきか逡巡したが、幸い、手元に懇談会設立当初から発行されているニュースレターや、設立準備委員会のメモも若干残っているので、これらを頼りに思い出すまま書かせて頂くことにした。

日本数理生物学懇談会ニュースレター創刊号は1989年10月1日付けで、発行されている。創刊号は、本会の立ち上げに奔走された寺本英先生、山口昌哉先生、三村昌泰さんらの祝辞から始まり、最後に、本会設立の趣旨と入会案内で締めくくられている。また、この号には、会員名簿も掲載されており、既に82名が登録していることが分かる。所属と研究テーマをみると、他分野から数理生物学に移ってこられた方、それぞれの専門分野に身を置きながらも大いに関心を寄せておられる方、あるいは、はじめから数理生物学を目指して頑張っている若い方々など、実に多様である。

数理生物学が日本で本格的に芽生え始めたのは1970年の頃と思われるので、ここに至るまでに、すでに15年近くが経過している。思い返せば、1970年代前半は、大学紛争が終焉しキャンパスには空虚感が漂っていた時である。同時に、既存の学問分野を越えた新しい領域の開拓に強い期待が集まった時代でもあった。実際、物理学から生物物理学が派生し、数学からは現象を扱う応用数学に進む人たちが育って行った。数理生物学もそうした趨勢のなかで生まれた新しい学問分野といえよう。上記の3名の方々はもちろん、後に懇談会会員になられた人達の多くが、こうした共通認識のもとに、さまざまな研究会を自発的に企画し、あるいは参加することによって、交流のネットワークが築かれていった。

一方、欧米では *Journal of Theoretical Biology* や *Bulletin of Mathematical Biology* など、伝統ある国際誌が既に発行されてはいたものの、いわゆる数理生物学の台頭はそれほど以前のことでないことなどが、国外の研究者との交流の中で明らかになってきた。日本も国際的に歩調を合わせて、この分野の発展に寄与しようと勇気づけられたものである。こうして、1978年と1985年の2回に渡って、京都で数理生物学国際会議が寺本英組織委員長のもとで開催された。特に後者では、生態、形態形成、神経科学、生理・生体反応、などの分野で世界のトップクラスの研究者（例えば、T. Banks, C. Clark, D. Cohen, O. Diekmann, S. Kauffman, S. Levin, A. Lindenmayer, R. May, H. Meinhardt, R. Miura, A. Okubo, G. Oster, H. Othmer, L. Ricciardi, J. Rinzel, R. Rosen, L. Segel, etc）が集まり、参加者に多大なインパクトを与えた。こうして、徐々に懇談会立ち上げの機運が熟して行ったのである。

ここで、創刊号に載った山口・寺本先生の「懇談会へのお誘い」の一部を紹介しよう。数理生物学懇談会設立当時の雰囲気を何よりもよく彷彿させる一文である。

「・・・最近設立されましたアメリカの数理生物学会(Society for Mathematical Biology, 会長 Simon A. Levin)からも日本での協力体制ができることを熱望されております。単に国内での交流だけでなく、国際的な情報交換や研究協力を能率よく推進するためにも、なにか連絡センターになるような組織を作ることが必要な時期に来ているように思えます。しかし、学問の性格上から考えても、ある程度ルーズな結び付きをもった組織であることが望ましいように思われますので、学会といった正式の形のものではなく、情報の連絡などのサービスを主としたグループとして、「数理生物学懇談会」（数理生物学といっても、理論的モデルによる研究といった広い意味で考えてください）を発足させたいと思います。したがって、差し当たりは種々の情報の連絡（できればニュースレターの発行）が主になりますが、私たちは単に呼びかけ人ということで、むしろ会員のご協力によって充実したものに育てば幸いだと思っています。・・・」

このように、当初は、事務局を京都大学理学部生物物理学教室内におくが、会長も役員も持たない緩やかな会として発足した。それから一年後に、第一回年会「数理生物学シンポジウム」(1990/10/15-17)が京大数理解析研究所で開催され、会員が初めて一堂に会した。総会では、今後の運営体制が議論され、事務局の主な業務は、年会開催、ニュースレター発行、会計管理などで、その任期は2年とすること、また、事務局に事務局長をおくことなどが了承された。

こうして事務局は、第1期の京大（事務局長：重定）を皮切りに、広大（三村）、九大（巖佐）、大阪女子大（難波）、静岡大（竹内）、北大（管野）、奈良女子大（重定）を経て、現在、岡山大（梶原）で第8期を迎えている。また、2003年9月20日、数理生物学懇談会は発展的に解消し数理生物学会へと移行した。初代会長として松田博継先生が、次いで本年1月より第二代会長として巖佐庸さんが就任している。

下の図は、懇談会設立当初から今年1月までの会員数の推移を、手元にある会員名簿8冊と総会で報告された現員数をもとに作成したものである。この間を通じて、会員数はほぼ一定の割合（年間15名増）で着実にのびてきたことが分かる。実は、しばらく前から、そろそろ会員数が頭打ちになるのではないかと懸念がささやかれていたこともあり、それがどの程度なのか確かめるためにグラフにしてみたのだった。データの上ではそうした兆候がみられないのに私自身驚いている。これは、数理生物学がまだ発展途上にあることと、同時に、各事務局が毎回新しい課題を掲げ果敢に取り組んでこられたおかげはなからうか。以下に、年会、ニュースレター、学会運営においてなされたそうした取り組みを思いつくままあげてみたい。

年会である数理生物学シンポジウムは、当初は一般講演が主体であったが、そのうち、若い会員にじっくり勉強をしてもらう機会を提供することを目的に始まった「オーガナイズドセッション」、最先端の動向について、あるいは、Bioinformatics やシステム生物学など従来会員の少ない分野について非会員を含めた専門家からじっくり話を聞く「企画シンポジウム」、さらには、外国人招待者による「特別講演」など、次々と新しい企画が登場してきた。たとえば、2000年の静岡大の年会では第一回大久保賞受賞者 Martin Nowak 氏の特別講演とそれに関連するテーマのオーガナイズドセッションで盛り上がった。図にあるように、その後会員が急増しており、魅力ある企画が多くのリクルートにつなが

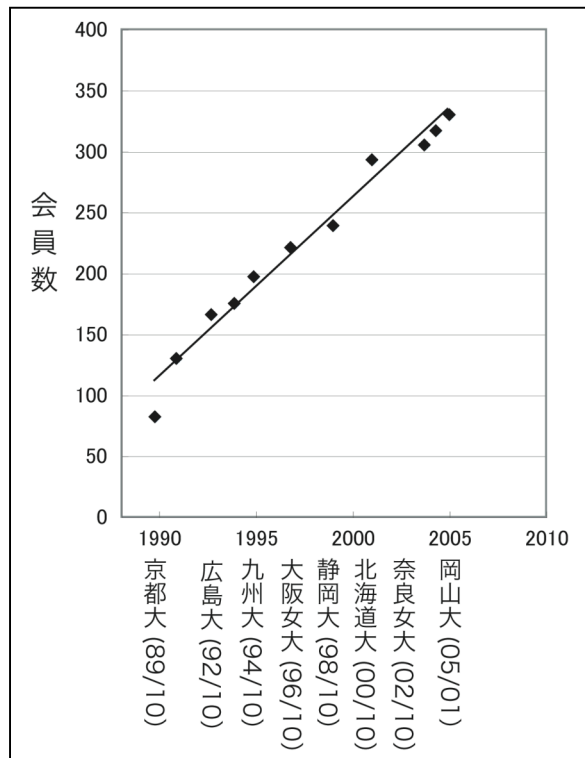
ったものと推測される。

ニュースレターでも事務局が移転することに新しい企画が生まれている。時宜を得た特集、会員の自己紹介、国内外の研究室紹介や会議報告、修士論文要旨集、あるいは、会員のみならず非会員の研究紹介のページなど、若手の育成と他分野との交流に心がけた取り組みが多い。しかし、一方で、こうしたニュースレターの充実は印刷費の高騰と相まって、学会の財政に深刻な影響を与えつつある。緊急の対応策として、今年の大会の講演要旨はニュースレターと切り離しHPから直接ダウンロードしてもらうことになった。幸い、世はインターネットの時代、学会ホームページとメーリングリスト biomath を有効に活用して、これまでと変わらぬ、魅力ある情報提供を続けていただきたいと願っている。

シンポジウムやニュースレターの取り組みと違って、運営体制の方は会員の総意に配慮しながらゆっくりと変革が行われてきた。前に述べたように、数理生物学懇談会は、当初、事務局のみを擁する格式張らない緩やかな連合体として発足した。しかし、その後会員が増加し、200名を超えたころから運営組織の明確化が望まれるようになってきた。1998年、難波事務局長により提案された数理生物学会則が総会で承認され、ここに、明文化されたルールに沿って運営が行われることになった。その後しばらくして、今度は学会化の要望がちらほら聞かれるようになってきた。しかし、この声はすぐには会員の総意とはならず、学会化の検討開始は20

02年の総会まで待たなければならなかった。それから一年の間、会員全員に学会化の基本方針を提示し、合意を図る努力が続けられ、翌年の総会で漸く学会設立の運びとなったのである。(この間の、巖佐さんの「日本数理生物学会への移行についての提案」や総会での議論など、ニュースレター39号と42号に詳しい。)

このように、理念や組織の根幹に関わるのところでは、じっくりと丁寧に議を尽くして進めるのも本学会の特徴といえよう。学会化の成立を喜んでいるものの一人として、本学会が一段と飛躍することを心から願っている。同時に、親密な中にも学問上の批判が忌憚なく行えるこれまでの自由な雰囲気も継承されることを望みながら筆を置く。



会員数の推移。下欄は担当事務局と開始年