

特集Ⅱ

第38回未来医学研究会大会より

提言

未来医学研究会の未来

一般社団法人 未来医学研究会 副会長
東京女子医科大学先端生命医科学研究所 所長・教授

大和 雅之

Masayuki Yamato

私見ながら未来医学研究会には以下2つの機能を期待したい。

一つは言うまでもなく同窓会としての役割である。当初、バイオメディカル・カリキュラム修了生の同窓会としてスタートした未来医学研究会であるが、2009年に一般社団法人化を果たし、様々な活動が可能な母体として期待されている。今後は東京女子医大先端生命医科学研究所（以下、先端生命研）にある期間在籍した教員、研究生、学生OB・OGにまで参加資格を拡大し、女子医大を離れてもなお、先端生命研との繋がりを維持する事を望むサポーターたちが集い、情報交換を可能とする場であり続けて欲しい。私自身が現在実際に所属しており、アクティブな活動を見せている同窓会を2つご紹介したい。1つは、大学、大学院と学生として所属していた一般社団法人学士会である。これは東大の同窓会で、東大、東北大、九大、北大、阪大、名大及びその前身の帝国大学、(旧)京城帝国大学、(旧)台北帝国大学出身の学士、大学院出身の修士、または博士（専門職学位を含む）前記大学の学長、教授、准教授またはその職にあったものである正会員と在学中の学生会員か

らなる。1886年創立で、会員数は約5万4000人である。もう1つは高校の同窓会である開成会の二つである。どちらも年会費3000円程度であるが一括納入による割引がある。私が学部を卒業する頃は、学位授与式会場に学士会のカウンターがあり、入会（会費納入）と引き換えに卒業証書をもたらすようなイメージであった。同様の仕組みはBMCの修了式に導入しても良いように思う。どちらも、四六判約二百頁足らずの薄い会誌（「学士会会報」）が年複数回刊行され、会費納入者に送付される。この会誌には理系。文系を問わず、各分野の著名な学者、有識者の手による平易に非専門家向けに書かれた解説原稿が並び、専門外の最新の情報に関して大変勉強になるなど評価は高い。

知人の岩波書店の編集者によると現在の岩波新書の読者は会社をリタイアした高学歴の御高齢が圧倒的に多く、新聞・テレビなどのメディアで耳目にするものの、詳細が分からない新しい言葉、概念を解説するものが売れるらしい（たとえば1995年発行の「インターネット」等）会報に掲載される原稿のお題も同様であり、この会報目当て

に会費を継続して納入している会員は少なくない。過去の掲載原稿は「学士会アーカイブ」としてウェブ上で無償公開されており、非会員でも読めるのはご愛嬌か。この他、U7と題された小冊子も合わせて刊行されており、こちらは旧帝国大学の現状を知る良いツールとなっている。定期的に学者、著名人の講演付き夕食会、午餐会が企画されているが、私は参加したことはない。

開成会は、開成学園（公立学校、東京開成中学校、開成高等学校）の出身者を正会員、教職員を特別会員とする同窓会組織で1930年設立。現在会員数は約2万人、医学開成会など職域別、地域別にも多種多様な開成会があり、その社会的影響力は非常に大きいとされる。累計卒業者数はおおよそ3万人（ウィキペディアによる）。同窓会、支部会、OBの講演会が定期的に開始されている他、会報（「開成会会報」）が年2回発行されている。会報の記事は、会員短信（移動、昇任などの報告）、開成会だより、講演録、寄稿、訃報といったものである。

これらを参考にしつつ、我が未来医学研究会の会誌である「未来医学」も講演録、会員短信、寄稿といったもので紙面を構成してはいかがかと思う。特に年に一回の大会も含め、会員から積極的に情報を提供できる場としたい。苦労した新製品の上市に際して、その開発の自慢話や苦労話、あるいは現在困っている課題、問題を語れる場として欲しい。テルモのウェブサイトには「テルモと補助人工心臓というページがあり、熱い思いが語られているが、ぜひ未来医学研究会大会で、会報で、その熱き思いを語ってほしい。ペースメーカー等のインプラント機器の超大手メドトロニックのウェブには、創業者を紹介するとともに、創業時の苦労と会社の発展の歴史を綴った頁が存在し、

読むものを唸らせている。同様に未来医療を担う会員が所属する各社に同じ熱いものがあると考え。これまでに、文科、厚労、経産といった各省、内閣府等の各種委員会に呼ばれ、これら最先端の開発者の苦労と努力を代弁してきたが、未来医学研究会は、こういった生の声を響かせるよい舞台となりうるのではないか。守秘義務に違反しない範囲で、その声を聞かせて欲しい。もちろん、会員の中には再生医療に興味がある人もいれば、診断機器に興味がある人もいよう。両者の間では苦労の内容は同一ではないだろうが、共有できる苦労も少なくないに違いない。

どちらの会報もご存じない方のために書き添えておくと、大型書店のカウンターで無料配布されていることが多い大手出版社の月刊の出版案内雑誌（岩波書店の「図書」、新潮出版の「波」、筑摩書房の「ちくま」といったPR誌とよく似ている。あの程度の紙質、紙幅で、会誌の発行コストを抑えておくのは悪くない。さらに、学士会も開成会もどちらの会報も広告付きであり、それなりの高収入が得られているものと推測される。誰もが知っているような大企業はもちろんであるが、開業された医師、歯科医師の先生方の個人クリニックや個人法律事務所の広告も少なくない。

もう一つは先端医療を支える業界団体としての機能である。本邦の医療に関わる業界団体としては、御存知のとおり、1968年設立の製薬協（日本製薬工業協会）、1984年に設立された日医機協（日本医療機器関係団体協議会）に端を発する医機連（2005年に名称変更、2014年「一般社団法人日本医療機器産業連合会」へと法人化）があるが、再生医療に関しては2011年設立のFIRM（一般社団法人 再生医療イノベーションフォーラム）がある。残念ながら寡聞にして、これら業界団体の黎

明期の苦勞、内実を知らないのだが、おそらく規制当局との軋轢や苦勞話を愚痴りあい慰め合う場としての機能をも持っていたのではないかと推測する。世界に目を移すと、抗体などのタンパク製材、バイオ医薬品（バイオリジクス）の分野では1955年設立のIABS (International Alliance for Biological Standardization) という団体があり、現在、ジョンペトリチアーニが代表をつとめている。周知のように、ペトリチアーニはそれまで一般的であったヒト初代培養細胞ではなく、株化し、無限寿命を獲得したCHO細胞などの非ヒト由来培養細胞株にヒト遺伝子を導入してヒト組み換えタンパク製剤を生産した方が安全かつ安定な生産が可能であることを世界に先駆けて提唱するなど、現在のヒト組み換えタンパク製剤隆盛の根幹技術を作ったのみならず、ICH (日米 EU 医薬品規制調和国際会議) などの各種ガイドラインの作成を陣頭指揮した、いわばバイオリジクスの父である。再生医療や新規医療機器などの新規医療分野の発展に不可欠な各種ガイドラインの作成などの役割もあわせて未来医学研究会には期待したい。薬機法のもとでは再生医療等製品は条件期限付き承認が認められるが、全症例市販後レジストリへの登録が必

須となっている。日本の補助人工心臓に関する市販後のデータ収集事業であるJ-MACSの例を見てもこのようなレジストリ事業は大変な事業であるが、このような裏方としても活躍していただければなら大変ありがたい。

最後にもう一点、半導体産業にはムーアの法則という経験的ではあるものの絶対的な指導原理があり、フォトリソグラフィーに使用するフォトマスクやフォトレジストといった材料の開発者から論理回路の設計者に至るまで、全業界関係者がムーアの法則に従ったロードマップの上で研究開発に取り組んでいる。実際、米国半導体工業会 (SIA) が中心となって1987年に発足した官民共同による半導体製造技術研究組合であるSEMATECはムーアの法則にしたがうロードマップを公開している。

半導体産業のみならず医療産業も多くのステークホルダーの参加結集が求められる集約的な業界である。そのような場ではこのような指導原理の存在とロードマップの提示がきわめて重要である。未来医学研究会にはこれらの提言をも期待したい。