

アトモスフィア

閑話閑談

下東康幸*

もう40年も前、理学部化学科の生物化学の講義の冒頭に、生物化学 Biological Chemistry と生化学 Biochemistry の差違について講義担当の教授から話があり、妙に印象に残った。「Biological Chemistry はいくぶん静的な領域にかたよっており、Biochemistry は動的な分野を対象にしているという見解もある」、との話であった。その数年後、アメリカ化学会 (The American Chemical Society: ACS) が Biochemistry 誌を創刊し、アメリカ生化学会 (The American Society of Biological Chemists: ASBS) が発行している Journal of Biological Chemistry (JBC) との差違に奇妙な違和感を覚えたりした。しかし、日本生化学会大会や留学中に毎年参加したアメリカ生化学会大会の規模に驚き、包含される研究分野の広大さと内容の奥深さに感激した。この間、Molecular Recognition や Molecular Pharmacology などの研究領域に踏み込んだ。アメリカ生化学会では、1987年より The American Society for Biochemistry and Molecular Biology: ASBMB に改組し、今日に至っている。特に、Molecular Biology の登場は遺伝子研究の興隆と相まって、あらゆる研究分野に dynamic なインパクトをもたらし、これは21世紀に入りすっかり定着した。そして、molecular basis な研究潮流がますます強くなっている。一方こうしたなか、ここ10年ほどの間に、Chemical Biology の研究分野が隆盛となり、確固とした学問領域として確立された。科研費の種目でも、数年前から複合新領域の生物分子科学にケミカルバイオロジーの細目を取り上げられた。雑誌も Nature Chemical Biology をはじめ、数多い。化学科に所属し、日常的に分子、化合物を取り扱っているため、さすがに Molecular Chemistry とするおかしさはすぐに理解するが、Molecular, Chemistry, Biology, Biochemistry と入り乱れ、境界も見えず、感じず、雲の中に漂う研究インパクトを探っている現今のように思える。雲は一つで良い。

タンパク質を構成する天然の α -アミノ酸には20種あり、その中でグリシン Gly のみの C α が不斉炭素原子でなく、したがって、光学的に活性でない。ところが、L-Gly が至る所に出没している。JBC は言うに及ばず (結構多い)、我が JB にも (きわめて少ないのだが) 出現している。科学の学術雑誌全体を診ると、何と多いことか。我々はこれを「L-グリシン度」と呼び、分子基盤 molecular basis のもろさを示す指標と考えている。原因の一つは、Gly が含まれる小分子ペプチド製品に「L-Gly」を記したラベルを付け、それをカタログにまで載せて堂々と販売している会社があるからである。それにしても、それをそのまま論文にまで書写すとは (もっとも、L-Glu か L-Gln の間違いかも知れない。そうではないのだが)。もっと悪いのは、ペプチド、タンパク質の配列決定する実験を行い、そのなかにわざわざ「L-Gly」と表記している場合があることである。さらに、もっと悪質なものは、 . 否、書くのも憚れる。それにしても、論文著者、レフリー、編集者のいずれも気付かなかったとは。

我が国のいろいろな学会においては、構成員の多くが相応するアメリカの学会の学術誌に論文を投稿する傾向が強い。かくして日本の学会の欧文誌は少ない投稿数、低い Impact Factor に喘いでいる。質の良い論文は海外で生産する。学会は何のためにあるのだろうか？ 現在、日本産業の空洞化が危惧されているが、学術界はとっくに空洞化している。閑話、閑談 (終)。

*九州大学大学院理学研究院化学部門・主幹教授、九州大学リスクサイエンス研究センター・センター長、日本生化学会評議員