

アラビアサイエンス失敗の教訓

サイエンスの本来的な姿を実感するために、その誕生から成長の初期にいたる躍動の歴史を展望する。サイエンスという精緻で合理的な思考法は紀元前550年ごろ、エーゲ海東部の都市国家ミレトスで、古代ギリシャの哲学者タレスを創始者とするイオニア学派で生まれた。

紀元前4世紀中ごろには、哲学者アリストテレスが古代ギリシャのアテナイ郊外に学校を開く。アリストテレスの死後、このサイエンスの中心はエジプトのアレクサンドリアに移る。その繁栄を極めたギリシャサイエンスも4世紀に入ると衰え、分裂後の東ローマ(ビザンチン)帝国に渡り、8世紀後半から15世紀にはバグタッドを中心とするアラビア文化圏で栄えた。8世紀後半〜9世紀、その中心はバグタッドに集中した。10〜11世紀には東は

発展には合理性追求 重要

バグタッドやアハラ、西はコルドバ、南はカイロを中心としたアラビアサイエンスがイスラム圏全体で発展。12〜15世紀にはサイエンスは南スペインのアンダルシアで栄えた。

このようにサイエンスは、バビロニアやエジプトの古代オリエントから発してビザンチンへと移り、サン朝ペルシャを通してイランのサイエンスを受け入れた。さらにインドや中国

におけるサイエンスの業績も積極的にとり入れ、西欧サイエンスへと受け継がれる基盤を作った。このアラビア世界による大きな貢献を近代サイエンスを謳歌する我々は感謝しなければならぬ。

しかし15世紀まで発展し続けたアラビアサイエンスは急速に衰える。その原因はいくつかある。思想的には、正統神学がイスラム思想の主流となり神秘主義に

(東京大学名誉教授

日経産業新聞
平成 30 年
6 月 26 日

生意気な若手

サイエンスもテクノロジーも日進月歩だ。研究と教育に60年以上を費やしてきた私の願いの一つは、後輩たちが「これからは僕たちの時代だ」と言ってくれ、私に「これを裏返して言う」と「そんなことを言ったら、われわれの時代はもう簡単には崩れないぞ」という自信があるということだ。そこに議論が起これば、学問発展の芽が育つ。

サイエンスやテクノロジーに限らず人類の全ての活動で、今の世代より次の世代が優れなければ、その活動は滅亡に向かう。これは論理的に自明だ。私はかつて東京大学理学部長や日本学術会議の理学部会である第4部部長を務め、多くの優れた研究者と接する機会に恵まれた。その経験から言えるのは、生意気な若手は伸びるといふことだ。

学問の発展に不可欠

いろいろな面から議論を吹きかけることで激励する。それが発展につながるのだ。

このことは私自身にも当てはまる。30代そこそこの自然科学の2大分野である物質科学と生命科学を統合する「生物物理学」という大事業を始めた。生物学の一部の長老教授からかなり批判されたが、東大物理学教室は当時お茶の水女子大学助教教授だった私を迎え入れてくれ、生物物理研究室を新設することができた。

幸い、多くの学生や若手研究者がこの新進分野の魅力に引かれて集まった。そして世界に先駆ける形でこの新しい学問を、日本で発展させることができた。繰り返すが、少なくとも学問発展においては「これからは僕たちの時代だ」と豪語する生意気で元気の良い彼女が欠かせないのだ。

日経産業新聞
平成 30 年
7 月 3 日

(東京大学名誉教授
和田昭允)