

\* 1639年に徳川幕府は海外との貿易を制限し、オランダ、中国のみとの貿易を許した。これは1853年に黒船が来航し、翌年日米和親条約が締結されるまで200年以上にわたって続いた。いわゆる「鎖国」時代である。この鎖国は、その後の日本に様々な影響をもたらした。一つは、世界でもまれに見る洗練されたユニークな文化の形成である。200年以上にもわたる平和と文化の孤立が市民を中心とした活気ある日本独特の文化を築き上げた。一方、鎖国は、日本の科学技術の進歩を大きく遅らせることになった。日本は、欧米で18世紀に起こった産業革命に取り残され、100年以上、近代化に遅れを取るようになる。その後、優秀な人材が世界に渡り、当時のグローバルスタンダードを急速に学び、日本の近代化を推進した。19世紀にアジアや中東の国々が次々と欧米諸国の植民地となる中で、明治維新を通して日本が近代化を成し遂げ、列強の一員に名を連ねたことは、当時の人々の功績として称賛に値する。

\* 一方、近年の日本人の海外への留学生数の統計を調べてみると、その数は2003年をピークとして、徐々に減少に転じている。筆者も度々海外の大学を訪問するが、10年ほど前までは海外の研究室に日本人留学生が必ずいたものである。それに対して最近では、アジア系の留学生がほとんどで、日本人留学生に会う機会はめったにない。まさに、研究・教育の領域では、日本の「鎖国」化が進んでいると言わざるを得ない。世界中でグローバル化が進んでいる研究・教育の領域では、そのギャップはなおさら鮮明である。理由は幾つか考えられる。企業の業績の悪化により、研究者を海外の大学に派遣することは難しくなっている。また、日本で学位の取得が可能なため、何も海外に行き学位を取得する必要はない。もう一つ危惧するのは、最近の学生や若手研究者の外へ向かおうとするスピリッツの低下である。近頃では、海外留学が可能な枠があっても積極的に手を上げる学生や若手研究者が少なくなっている。

\* 筆者はこのような教育・研究上の鎖国化を危惧しているが、大学でも危機感を持って教育システムの改善を行っている。一つは、ツールとしての英語教育の強化であり、もう一つは海外の大学との学生レベルでの交流の促進である。言語学的に見て日本語は英語と大きく言語構造が異なっており、更に長い間孤立した地域で過ごしてきた日本人の気質とも相まって、日本人は英語でのコミュニケーションを苦手とする人が多い。ユース圏でも学部学生は英語が苦手な人が多いが、大学院時代に各国の研究者との交流を深める中で、急速に英語が話せるようになる。一方、国際交流においてツールとしての英語が欠かせないこともさることながら、更に必要なのは、グローバル化社会の中でいかに自国の文化や特徴を理解し、世界でそれを生かせるかという点である。その際、重要なことはグローバル社会への同化ではなく、世界を理解した上で自身の特徴を出せるかどうかである。したがって、日本の文化や歴史を学び、他国の人々に説明できることは大変重要である。幸い、日本には2000年以上にわたる歴史があり、更に「和」を重んじる国民性は世界のどこにも存在しない誇れる特徴である。世界を見渡しても、一つの目標に向かってこれだけ一致団結してプロジェクトを推進できるのは、日本だけである。

\* さて、会誌編集委員会のWG・C（エレクトロニクス）では、本号に掲載の小特集「ナノデバイス」の企画に引き続き、現在、平成24年11月号への掲載を目指して特集号を企画中である。日本のエレクトロニクス・光産業分野は、1970～80年代に世界を席巻したが、近年の急速なグローバル化の中で苦戦を強いられているのも事実である。ますます世界的競争が激化する中で、日本が強い分野、若しくは強くあるべき分野を見極め、より効果的に発展させることは、今後の日本の産業の振興において重要である。そのため、特集号では、日本が世界的な競争領域にあり今後優位性を持つべき先端基盤技術について、それぞれの技術の特徴や技術課題、今後の展開について解説する記事を企画中である。WGからのメッセージが、これからエレクトロニクス・光分野を志す初学者にとって一助となることをWG一同期待するところである。（編集特別幹事 吉川信行）