

研究論文の漸減傾向に基づく 日本化学会からの提言

「わが国の研究教育環境と科学技術力の真の強化を！」

世界の論文数は増加の一途を辿り、最近では、年間約120万件の論文が生まれている。その中で、わが国の論文数シェアは、10年前は米国に次いで2位であったのが、最近では米国、中国、ドイツ、英国に次いで5位に落ちている。また、被引用数上位10%論文数は、10年前が4位だったのが、最近では、米国、英国、ドイツ、中国、フランス、カナダに次いで7位に下がっている。上位1%論文数ではイタリアにも抜かれ、8位である。科学技術立創造立国を謳うわが国の存在感と影響力の目安とされる論文数と被引用数の低下は、化学だけでなく多くの分野に共通した問題である。

文部科学省科学技術政策研究所の「研究論文に着目した日本のベンチマーキング2011」報告書には、論文の量と質から各大学が1～3層に評価、分類されている。化学分野における第1層4大学は、世界での量・質ともに存在感を示し、日本の研究活動の牽引役の大学、第2層11大学は、第1層を量・質ともにフォローする日本の研究活動の厚みを示している大学、そして第3層23大学は、第2層の厚みを増加させるポテンシャルを持つ大学である。物理学ではそれぞれ8大学、17大学、14大学であり、それに比べ化学は第1層と第2層の大学の割合が少ないことが分かる。主要国の論文数の伸び率が米国13%、ドイツ19%に対し、第1層の大学では何とか量・質とも維持しているが、第2層や第3層のわが国の多くの大学が量や質において低下傾向を示している。

研究論文の漸減傾向に基づく 日本化学会からの提言

「わが国の研究教育環境と科学技術力の真の強化を！」

わが国の化学は、多くのノーベル賞受賞者を輩出し、知的業績のトップ水準を極めているといえる。また、化学がわが国のモノづくり科学技術の発展を支え、リードし、豊かな文明に貢献してきたといえる。資源・エネルギーに乏しいわが国の強化と持続的発展のためには、科学・技術で世界を先導する力が必須であり、広範な科学・技術を先導し支える化学が停滞することなくその基盤を強化することが持続可能社会の構築に通じる。

日本が世界から取り残され沈没しないようにするために、中長期をリードできる独創的な基礎科学・技術による力強い日本を構築することが必要である。これは化学に限らず多くの分野に共通した問題である。その実現のために、政府、研究助成機関、産業界、学協会が連携して真剣に取り組まねばならない。

本提言は、日本化学会第93春季年会企画シンポジウム「我が国発の化学論文が減り続けている！何が起きているのか、我々は何をなすべきか」におけるパネル討論での議論をまとめたものである。

提言 1 運営費交付金・私立大学等経常費補助金（科研費と同様、論文生産に貢献）の削減の停止

提言 2 研究の多様性を重視したファンディングシステムの確立

提言 3 研究重点大学を目指す特色ある大学群の育成・支援

提言 4 短期任期制導入、短期・時限プロジェクト等による研究の断片化の改善と、新たな分野への果敢な挑戦

提言 5 研究・教育環境における国際化の推進と、国際共同研究の加速

提言 6 大学・研究機関等が、政府・研究助成機関・産業界・学協会と連携し、自ら教育力、研究力、社会貢献力、ガバナンス力を向上させる覚悟と努力が必要