

理工学部会を閉じるにあたって



第 26 期理工学部会長

今泉 洋

長い間、理工学部会常任委員会に参加させていただきましたが、理工学部会とライフサイエンス部会とが統合し、新たな部会「理工・ライフサイエンス部会」の創設となる最後の「第 26 期」に部会長を務めさせていただきました。

この間、種々の専門委員会が立ち上がり、実践・報告を重ね RI の理工学への寄与を着実に重ねてきたように思います。各種の啓発活動、見学会、講習会、専門的な冊子の定期的発行等大変多くの活動を行い、それぞれに、ご担当者の相応のご努力がありました。また、部会長も多くの交代があり、科学進歩の移り変わりや世代交代の波を実感できたように思います。

常に上流側であった理工学が原理・理論等を主に伝え、それを基に応用・実践を積んできたという構図が続きました。しかし、最近では、応用・実践の方がメインになり、*RADIOISOTOPES* 誌への投稿論文のジャンルが理工関係から、その応用・実践へと移行してきているように思います。時の流れで仕方ないところもありますが、今後は理工に基づく基礎

をしっかりと担保していくことも重要で、そのための方策、例えば、若い研究者にその魅力を語る場やこれまでの情報を発信できるシステムの構築等もあるのではないのでしょうか。それをより早く可能にするには国からの認知が第一と思われ、結局、それに関する予算づくりということになるかもしれません。

理工学部会では、新しい試みとして「放射線利用若手理解度促進専門委員会」で、若年層に対する放射線・放射能の理解度を高めるためのゲームソフトの作製に実際、企業で従事している方にもボランティアで加わっていただき、3月にリリースしました。

日本の人口が漸減していく中、このような取り組みを通じ、小中学生を含めた次世代若年層の掘り起こしが必要に思います。

最後に、本務ご多忙にも関わらず、これまで理工学部会に携わっていただいた部会役員経験者、常任委員、各専門委員会委員の方々及びこれらの事務を担当下さった事務局の皆様にご心から感謝申し上げます。

(新潟大学名誉教授 自然科学系(工学)フェロー)

ライフサイエンス部会の活動から統合部会の発展を願う



第 26 期ライフサイエンス部会長

都筑 幹夫

ライフサイエンスの発展は、生命現象を物質レベルで理解できるようになったことにあります。その理解のための最も重要な手段となったのがラジオアイソトープ (RI) のトレーサ技術と言っても過言でないと思います。1950 年頃米国 UC バークレーで光合成炭素代謝解析に ^{14}C が用いられ、その後多くの代謝研究に RI が用いられてきました。1970 年代に入って DNA の塩基配列の決定に ^{32}P が用いられるようになり、1990 年代をピークに、生命科学領域の多くの研究者が管理区域で RI 実験を行ってきました。当時は RI 利用の不便さや管理区域の狭隘さが問題として取り上げられました。その後、蛍光物質の利用が可能となって、また、巨大分子の構造解析等研究の視点が変わり、機器分析技術も進歩したこと等から、RI 利用数が減少しています。こうした中で、短半減期核種のイメージング解析は興味深い研究となっています。法令改正により下限数量の設定がなされ、それ以下の量ならば管理区域外でも実験に利用できるようになりました。これまで不可能だった研究テーマで展開できるようになったも

のもあります。皆様が安全かつ有効に利用して下さることを願っています。

ライフサイエンス領域においてアイソトープは、トレーサ利用のほかに、放射線の生物影響や社会利用も重要です。常任委員会では、愛玩動物や獣医における PET 利用、食品照射、放射線利用機器の検討、安定同位体利用、薬学薬理学での利用等、研究教育社会展開の多方面で推進活動を行ってきました。福島第一原発事故の影響に関しても、ライフサイエンス領域の視点から、影響調査や社会の方々に正しい情報を伝えてきましたが、技術開発を含めて更に貢献していくことが重要です。

この度、ライフサイエンス部会と理工学部会が統合して新たな部会活動が始まります。放射線や核種の研究に優れた理工学部会の専門知識や考え方や常に触れるようになります。両領域の研究者が協力して、これまで無かった新しい研究領域が生まれ、世界に貢献されることを願っています。

(東京薬科大学名誉教授)