

## < 巻頭言 >

### 原子力人材育成プログラムと炉物理

京都大学原子炉実験所

代谷誠治

平成 19 年度から文部科学省と経済産業省の連携事業として「原子力人材育成プログラム」が開始された。産業界のニーズを考慮して開始されたとされる同プログラムは、実際の運用に際して経費の有効活用を図る上で柔軟性に欠ける点があり、関係者は対応に苦慮しているものの、大学にとって誠に有難い事業と大いに感謝している。

さて、同プログラムの平成 20 年度公募を開始するに当たり、2 月に両省が共同で作成した「実施方針」が文部科学省のホームページに掲載されている。そして、「Ⅰ. 教育活動支援」と「Ⅱ. 原子力を支える基盤技術分野の研究活動支援」に分けて「実施に当たっての基本方針」が示されている。

この「Ⅰ.」の中で「1. 原子力基礎教育研究の充実」の「(1) 基本方針」には「学生の質の向上を目指す」、「原子力基礎教育を重視」、「基礎的原理や論理的考え方を十分身につけた上で、実習・実験を通じた問題解決型の教育を重視」とあり、「(2) 事業内容」には「原子炉物理学、放射線安全学、核燃料サイクル工学等原子力基礎教育のためのカリキュラム・教科書などの教材開発、・・・」、「大学の教育研究炉を活用した炉物理実験などの現場実習」とあって、「炉物理」という言葉が出てくる。そして、経済産業省の「原子力教育支援」、「チャレンジ原子力体感」、文部科学省の「原子力コア人材育成」、「原子力コアカリキュラム開発」の各プログラムの内容説明にも「炉物理」あるいはそれに関連する語句が使われており、「教育活動」の中では「炉物理」が重視されていることが一目瞭然である。

一方、「Ⅱ.」の「(1) 基本方針」では「研究後継者の人材育成という観点から、原子力を支える構造強度、材料強度、腐食・物性、溶接、熱・流体・振動、放射線安全の基盤技術分野を優先的に支援」とあり、これに関連するプログラムには「炉物理」という語句が見つからない。小生は、「原子力を支える基盤技術」としての炉物理研究が特に実験的研究の面で弱体化しつつあると感じており、「研究後継者の人材育成という観点」に立てば、「炉物理」が含まれてしかるべきではないかと考えている。これに関連して、今から 30 年程前になるが、小生が始めて炉物理夏期セミナーに出席した際、京都大学で炉物理を担当しておられた先生が、「最早、炉物理で研究すべきことはない」と発言されたのを聞いて愕然としたことを思い出した。確かにボルツマン方程式は既に完成されているとも言えるが、小生は工学としては未完成と考え、遮蔽から炉物理の分野に移って研究教育に取り組んできた。今もその考えは些かも変わっておらず、実際に炉物理の新たな知見が得られ続けているが、

後継者育成の面では心配な状況になりつつと感じ、憂慮している。

炉物理部会の各位は「炉物理」の現状をどのように感じておられるのでしょうか？

リタイアの時期に近づいている者の単なる杞憂に終わることを祈り、今後の炉物理研究教育のさらなる維持・発展を祈って筆を擱く。