



巻頭言

前日本学術会議会長
近藤 次郎



香気に溢れた 研究所に

私は昭和 54 年より、日本原子力研究所の環境放射能研究委員会の委員長を務めてきた。これは TMI の事故の後、原子力発電所において環境汚染問題が大きな課題となったからである。原子炉が事故を起こすと、大量の放射性物質がいわゆる死の灰となって環境に放出され、広範囲に亘って放射能汚染を引き起こす。それは直ちに人命を損なうというものではないが、長い年月の後に悪性腫瘍、白血病などになる恐れがある。この放射能汚染は風で運ばれ、また空気の乱れによって拡散するので、大気汚染と同様である。当時私は国立公害研究所に勤めていて、大気汚染による呼吸器疾患などの慢性影響、汚染物質の拡散問題の研究をしていたのでその知識を買われたものであろう。また 故 坂上治郎教授、気象庁の竹内清秀博士などもメンバーであった。

委員会では、原子力の発電所で事故があった場合、地形や気象状態をインプットすれば直ちに事故の汚染の影響の状況が計算できる SPEEDI と称するプログラムを開発した。その後、幸いにして、日本で実際に利用するには到らなかったが、チェルノブイリの事故とその後のデータの情報入手して、計算と比較したところ、ほぼ満足な程度に一致する結果を得たので、自信を得ている次第である。

さて、日本原子力研究所はその名のごとく研究所であって、電力会社の原子力発電所とは異なる。そこでここでは研究が主体で、発電は実験炉を除いては一切、行われていない。しかし原子力はエネルギー、物性など、様々な基礎物理学に関連が深い。そこで物理学、化学等、もっと根元に遡って基礎研究を行うことが必要である。原研が大学の理学部で行われているような研究を行うことについて、奇妙に思う人もいるかもしれないが、基礎研究と応用研究の境界は近頃、極めて曖昧になってきている。しっかりした基礎研究がなければ有用な応用研究は育たず、単に大量のレポートを印刷するのみの研究所に終わってしまう。原子力は燃料はもとより炉の化学、工学、安全、燃料、高レベル廃棄物の処理など、基礎科学があつてこそ、より高度な技術の展開が期待される。このような理由で原研においても、基礎研究を拡大しなければならないことは言を待たない。このようにして研究所全体が香気に溢れ、精神が高揚して一般に活性化する。研究者個人に研究の喜びを味わわせ、それが自信につながるものが何よりも大切である。この部門が今後も発展することは、原研全体にとって極めて意味のあることであろう。