

## レーザーコンパス

## 人類の夢“核融合”をめざして

中 井 貞 雄\*

Sadao NAKAI\*

素朴な質問には、応々にして答えることが極めてむづかしいものが多い。電子とは何だ、と聞かれて返答に窮したことがあった。人生とは何だと聞かれて、これが人生だと答えられる人は幸せなのだろうか。社会が、人類がどの方向に向って進んでいるのか、進むべきなのか。いろんな未来社会の絵が描かれているが、その基本には、人が生きるといふことの意味への問いかけがつけねになければなるまい。

いくら科学技術が進んでも、人は自然の一要素であり、まさに自然そのものである。自然界における善悪の基準は、人間社会、あるいは、人間からみた善悪とは必ずしも同じではあるまい。昔読んだ本に、絶対的な善悪の基準は“種の保存”に照らして判断されるべきものであるという主旨が説かれているのに鮮烈な印象をうけた。人類も自然と共存、というよりは、自然そのものとして、この地球、宇宙とともに生きてゆかねばならない。そのうえで、人の人たるゆえんは何なのかを自らに問いかけることになる。人類は自由の獲得、拡張の過程を歴史として彫んできたのであり、発展してきたといわれる。飢えからの自由、病苦からの自由、災害か

らの自由等々。科学や技術もまさにそのために存在してきたものであろう。科学・技術に携わるものは、つねにこの原点を忘れてはなるまい。平和な世界の、人々の幸せのために、その存在がありうるのである。

人類はその出現以来、エネルギーとともに発展してきた。エネルギーの巧みな利用がなくては、体力的にそれほど強くない人類が今日まで生きのび、繁栄することは、かなわなかったろう。まず第1に火の利用、その後水力、蒸気力、電力と進んだ。しかし今日のエネルギー消費の状況がそう長く続くものとは思われない。何万年とかけて蓄積された化石燃料を際限なく消費し、しかもその排出物として地球が耐えきれないほどの炭酸ガス、亜硫酸ガス、亜硝酸ガス等をふりまいている。地球温暖化が危惧され、酸性雨は森や湖をいためつけ、吸入すれば人が死ぬような排ガスをまきちらして人口密集地を車が走り回る。どう考えても健全な姿とは思えない。

青い海と輝く太陽、緑の森。人が幸せに生きる地球の姿でなければならない。太陽のエネルギー生成の機構である核融合は、資源的に偏在

---

\* 大阪大学レーザー核融合研究センター長 (〒565 吹田市山田丘2-6)

\* Institute of Laser Engineering, Osaka University (2-6, Yamadaoka Suita, Osaka 565)

せず、かつ無尽蔵にちかく存在することもさることながら、クリーンで美しい我が地球をとりもどすためにもその開発は進められねばならない。

元大阪大学総長、岡田実先生が大電流ピンチ放電により核融合中性子の発生に成功されたことから我が国の核融合研究がスタートした。この成果は当時の新聞に大々的に報道された。当時まだ高校生であった私なども、何となく胸おどる思いをかきたてられたのをなつかしく思い出す。

いま核融合点火の臨界プラズマ条件達成による科学実証を見通せる段階に達したレーザー核

融合は、若い学問分野として、広範な科学技術に基盤をおき、急速な進展をみせている。その昔、阪大での岡田先生の研究が若い人達を引きつけたように、レーザー核融合によるエネルギー開発に青春をかける若い学生・研究者がどんどん育っている。一人ひとりが時の流れの一時期を力いっぱい担う役割を果すことにより、大きな目標を達成することができる。前レーザー核融合研究センター所長、山中千代衛先生は、最終講義において何百年にもわたる西洋大伽藍の建設を例にとり、このことを諭された。美しい地球を護るというすべての「種」にとって絶対的な善にむかって力を尽くせと。