

## レーザーコンパス

## 核融合の長期研究開発

高山 一 男\*

核融合の実用化には今後30年間を要する、また実用炉は21世紀当初には運転されるだろうと云われている。これは現在の核融合の研究開発にはなお未踏の部分が残されていることを意味し、此の度の石油危機にも、昨今の物価上昇の抑制にも無力であることを弁明している。

これを知って、核融合の緊急の用にたゞなく、かつ研究開発は長期に渡ると判断し、わが国の研究はゆっくり細々と進めればよいと考える者もいると思われる。

しかし、われら研究者には、この長期開発はまことに働き甲斐のある非常に魅力的なものである。なぜとなれば、従来のような一方的技術導入によらなければならない遅れた部分よりは、核融合の部分は研究者の積極的姿勢と創造力を強く要求しているからである。また、核融合の実用化はわが国においてエネルギーの自給を可能にする唯一のものとするならば自主研究開発の必要性は明らかである。

アラブ諸国の石油値上げは今から30年後の彼等の国土と子孫のことも考慮した結果である。また、わが国の長期計画の一つに青函トンネルがあり、これの調査および工事期間を合わせると30年を越えることになる。

制御熱核融合の実現は人類の生存に深く関係し、20世紀の人類にとって最大の挑戦と云われている。この実用化が30年後に近づいていけば、遠いと感じ取るよりは近いと判断すべきである。

核融合の実用化を促進するために、わが国は直に前例のない研究開発計画を立案し、組織と研究者の創造的エネルギーを集中し活用できる自主研究開発を推進すべきである。

レーザーはその有力な手段であることを疑わない。この自主研究開発の実施によって、わが国が世界の核融合研究に貢献し、われわれが技術導入的姿勢や銅鉄主義的傾向から脱却することができると確信するものである。

\* 名古屋大学プラズマ研究所