

## 5. 新しい加速器利用研究推進方策の構築

### 5.1 長期的展望に立つ計画策定

わが国では総合科学技術会議が5年ごとに策定する「科学技術基本計画」に従って、具体的な科学技術政策が進められている。しかし大型加速器のように巨額の国費を20年、30年の長期にわたって投入するプロジェクトについては、「科学技術基本計画」を補完して学術／科学技術の長期展望に基づく計画を策定し、優れた専門家による学術的、科学技術的意義を検討・評価する仕組みが必要である。

これまでわが国では、学術研究を主目的にした加速器は、全国共同利用加速器が高エネルギー加速器研究機構と大阪大学付置の核物理研究センターに、また、学内共同利用加速器施設は東北大学、広島大学、立命館大学に設置されている。一方、原子力研究の一環として建設された大型加速器が理化学研究所と日本原子力研究所にあり、学術研究から応用研究にいたる広い分野で、全国の研究者に開放されている。このように複数の研究機関が独自の方針の下に加速器計画を推進してきた結果、我が国の加速器は多様で充実したものになっている。

これらの計画は、学術研究を主目的にする大型加速器は、研究者コミュニティが提案し文部省学術審議会で検討、評価して、その結果を基に国が計画の採否を決めていた。一方、文部省以外の省庁の大型加速器施設はそれぞれの研究機関が立案し、原子力委員会の審議を経て国が採否を決めていた。

アメリカでは、科学技術の推進は主に Department of Energy (DOE) が担当している。DOE は科学技術を Advanced Scientific Computing、Basic Energy Sciences、Biological and Environmental Research、Fusion Energy Sciences、High Energy Physics、Nuclear Science の6プログラムに分け、それぞれの分野に常設の「分野別諮問委員会」を置いている。「分野別諮問委員会」は必要に応じて担当する分野の科学技術の現状と動向を分析し、国が必要とする研究施設等について勧告するとともに、専門的立場から大型プロジェクトの評価、順位付けを行っている。

大型加速器は、未知への挑戦において最も重要な研究手段であるとともに、物質科学、生命科学、情報科学／ナノテクノロジー、エネルギー／環境科学など現代科学技術の重要分野の研究にとって不可欠の基盤的研究施設である。これらの研究施設をどのようにして世界トップの水準に保つかを検討するため、エキスパートで構成する常設の「専門的諮問委員会」を設置することが望ましい。

これまで我が国では、欧米諸国で進められている計画を後追いするような計画が多かった。「専門的諮問委員会」は諸外国の動向を探るのではなく、科学技術・学術の動向を独自に判断できなくてはならない。そのためには一定期間の常設委員会にするのが望ましい。