

西播磨テクノポリス・播磨科学公園都市

泉 久司
(姫路工業大学名誉教授)

まえがき

兵庫県は「科学技術立県・兵庫」を県政の一つの柱とし、高度技術工業集積地域開発促進法（昭和58年）に基づいて承認された西播磨テクノポリス計画の基幹プロジェクトとして、播磨科学公園都市の建設を推進している。

播磨科学公園都市は豊かな自然環境のなかで、21世紀の科学技術の発展を支える学術研究機能と優れた先端産業の集積を中心に、快適な住居環境等高次元機能を備えた「国際的な科学公園都市」の形成を目標とし、近畿リサーチ・コンプレックスの一翼を担っている。

この都市は兵庫県播磨地方の自然、風土、歴史や文化を背景に産・学・住に「遊」機能を加え、これらを総合的に備える新しい「まちづくり」を目指している。特に学術研究機能として、科学技術庁、日本原子力研究所及び理化学研究所が共同で建設を推進している「大型放射光施設」と兵庫県立の姫路工業大学を中核的研究施設に位置づけ、人と自然と科学が調和する高次元機能都市の完成を目指して構築中である。

大型放射光施設「SPring 8」

大型放射光施設は科学技術の発展に果たす放射光の重要性から極めて強力かつ良質な80億電子ボルトの放射光の利用が計画され、「SPring 8」と命名されている。現在、播磨科学公園都市内の約140haの敷地内で、平成3年度に建設着手し、平成10年度利用開始を目標として順調に建設が進んでいる。規模は世界的にもトップクラスで、既設の放射光施設に比べ、性能も飛躍的に向上し、利用研究分野が一挙に広がるものと期待されている。

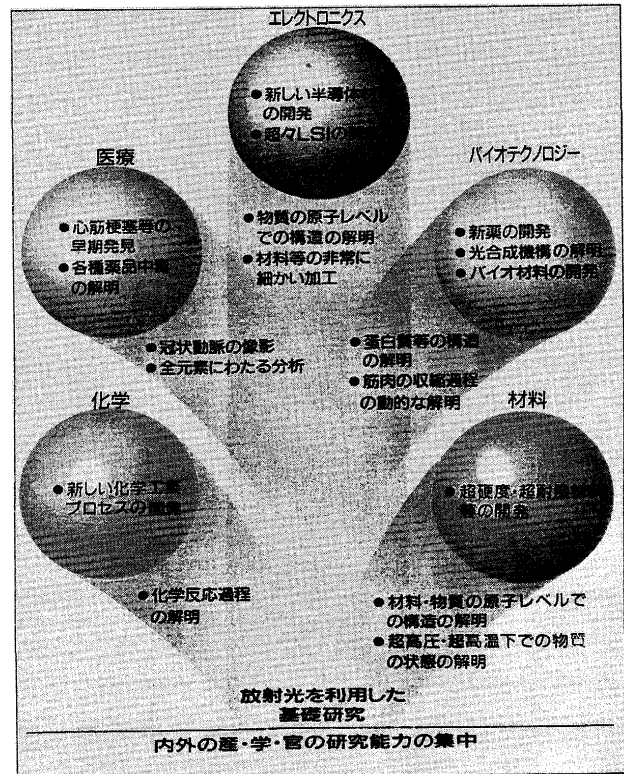
放射光は物質の物性、構造解析、材料加工、評価等の手段として非常に優れた特性をもっており、「SPring 8」の応用、利用は物理学、化学、生物学等を基礎とするあらゆる科学・技術分野に及ぶことが考えられる。例えばウランのような重い元素の内殻電子とも相互作用をすることのできる高エネルギーX線による物質・材料の物性研究などを挙げることができる。現在「SPring 8」の応用・利用分野は図に示す広範囲のものが考えられている。

このように世界最高性能の放射光光源の実現を目指す「SPring 8」計画は、科学技術の幅広い分野における基礎的研究の振興と先端的な科学技術開発のための重要な拠点となるべく、その建設計画が策定されている。

応用・利用面においても、広範な科学技術分野の基盤整備と、末路の科学技術領域の開拓を目指した研究開発を対象として、国内の産・学・官の研究者に限らず、諸外国の研究者にも施設を開放し、世界的な基礎科学の発展に寄与し得る運営がなされる予定である。

先端科学技術支援センター

播磨科学公園都市で展開される学術研究活動に関する研究



者、技術者などに便宜をはかるとともに、地域の中小企業、公園都市に立地する企業及び「SPring 8」利用企業等の研究開発活動を支援することを目的とした先端科学技術センターの第1期施設が完成し、平成5年4月にオープンした。

さらに、産・官・学の連携の場として活用するため、高度な研究設備をセンター内に設置し、それぞれの研究開発活動が支援できる体制作りについて、現在、学識経験者らによる第2期整備基本計画を策定中である。

姫路工業大学の係り

県立姫路工業大学は工学部、理学部、大学院工学研究科、工学基礎研究所及び自然・環境科学研究所から成り、西播磨テクノポリスの中核的な学術研究機関として、教育・研究面で大きな役割を果たしている。さらに基礎科学の振興と研究領域を拡大し、「SPring 8」との学際的な研究開発を通じ、国際化に貢献するため、播磨科学公園都市内に位置する理学部には、平成6年度に大学院理学研究科を開設予定である。

むすび

兵庫県では播磨科学公園都市を国際的な評価に耐えられ、人と自然と科学が調和する「高次元機能都市」づくりを基本理念とし、サブコンセプトとして、①科学技術公園都市、②国際交流都市、③公園景観都市、④健康福祉都市の建設を目指し、21世紀には快適な居住環境と「SPring 8」を中心としたセンター・オブ・エクセレンスにすべく諸施策を推進中である。