

2 重点推進施策

京都市基本構想において、暮らしに「安らぎ」があり、まちに「華やぎ」があるという大きな目標を掲げた。この実現に向けて、科学技術都市を構築していく。それは、「活力あふれるまち」のみならず、「誰もが心身とも健やかにくらせるまち」や「誰もが安心してくらせるまち」の実現であり、「より豊かで華やぎのある市民文化の形成」にも寄与するものである。

科学技術都市の構築に当たっては、新しい研究成果としての「知」が創造され、それが経済活動や社会生活に役立つ「技」へと活用されなければならない。そのためには、「知」と「技」が活発に交流する場、つまりイノベーションを誘発する環境づくり（地域クラスターの形成）が必要となる。また、「知」を生み出し^{はぐく}育むのは「ひと」であり、「技」として磨き上げるのも「ひと」であることから、イノベーションを支える「ひと」づくりも必要となってくる。

用語解説

クラスター

本来「ぶどうの房」を意味するが、多数の主体（ぶどうの粒）が有機的につながり合い一つのまとまり（房）を形作った状態を表す概念（ここでは特定分野における企業や研究機関等が集積し、協調しつつ同時に競争し、地域経済が活性化している状態）として用いている。

(1) イノベーションを誘発する環境づくり～地域クラスターの形成～

ア 京都・地域クラスターの位置付け

京都市基本構想に掲げる「産業連関都市」の構築は、互いの技術にも企業文化にも厚い信頼を置き、相互にきめ細かく支え合うような京都独自の産業システムであり、まさに「知」と「技」を通じて人と人とが支え合う「地域クラスター」（地域の優位性を生かした集積と連携による連鎖的な技術革新とこれに伴う新事業創出を引き起こすシステム）の考え方である。

京都の「ものづくり」は、平安京建都以来の長い伝統を有している。京都は、1200年を超える悠久の歴史の中で、宮廷を中心に広がりを見せた「みやびの文化」が発達し、社寺や町家など伝統的な建築等をはじめとする歴史的な町並みが形成されるとともに、茶道、華道などの我が国固有の伝統文化が栄え、暮らしの中に息付く多様な文化が^{はぐく}育まれてきた。こうしたまちを支えるため、多彩な人材が交流・結集することにより、最高の技術を受容した^{たくみ}匠の技と独自の洗練された感性が融合した高度な「ものづくり」が発展し、今日でも京都においては「伝統産業」の「クラスター」を形成している。

こうした伝統産業の持つ精密かつ精緻な技術は、進取の気風を受け継ぐ企業群と独創的な研究を行う大学等との連携を通して、今日の技術を支えるイノベーションを創出した。その基盤となった技術が「ナノテクノロジー」である。また、「ナノテクノ

ロジー」は先進基盤技術であることから、「IT」から「バイオテクノロジー」や「環境」などの幅広い分野にも貢献し、広がりのある「クラスター」として築かれつつある。

一方、京都において長い歴史の中で育まれてきた豊かな文化、芸術は、ものづくりとの結び付きを通じて新たな展開へと伸長し、深みのある「クラスター」として築かれつつある。

こうした京都の強みを生かし生み出された重層的な集積や連携が、多様性と厚みのある「京都・地域クラスター」として形付けられてきた。

イ 京都・地域クラスターの重点分野

京都・地域クラスターは、京都の優位性を生かした「ナノテクノロジー」を基盤核技術に、「ライフサイエンス」や「環境」との融合に重点を置く。

また、伝統産業分野については、京都経済の発展と共に日本の文化の発信にも資するよう、京都特有のクラスターとして再構築していく。

更に、山紫水明の自然や多様な文化芸術など、京都の地域資源を活用した領域については、「文化芸術都市・京都」の創生や雇用の創出など地域への貢献も大きく、新たな重点分野として検討する。

なお、環境問題や生活の安心安全といった多くの要因が絡んだ課題の解決に当たっては、専門化や細分化された分野だけでなく、人文・社会科学分野での優れた成果の寄与も期待されていることから、分野を超えた連携を促進する。

Column ナノテクノロジーとは何か

「ナノ」とは「小さな人」という意味を持つラテン語で10億分の1を表す単位。1メートルの10億分の1の長さが1ナノメートルです。地球の直径を1メートルに例えるとビー球一つの直径が1ナノメートルとなります。こうした小さなスケールを扱う技術を情報技術や医療、環境に応用するのがナノテクノロジーです。ナノスケールで原子や分子の配列を自在に制御できれば、望みの性質を持つ材料、望みの機能を発現する装置が実現でき、「超集積」「超機能」「超敏感」「超小型」「超高速」「超低消費電力」などの効果がもたらされます。

既に様々なところでナノテクノロジーが利用されています。例えば、CD裏面の虹のように光る表面にはナノ単位の長さの溝が並んでおり、ここに音楽やゲームのデータが記憶され、レーザーの光を当てることによりデータが読み取られているのです。

アメリカでは2000年に大統領が、「国家ナノテクノロジー優先施策」として下記のような具体的目標を示し、多額の研究費が投入されています。

- ▶鉄よりも10倍強く、しかも軽い新材料の開発
- ▶連邦議会図書館の全蔵書の情報を角砂糖の記録媒体に収容

