

平成 19 年 3 月 20 日

財団法人 高輝度光科学研究センター  
理事長 吉良 爽 殿

## 産学官連携利用推進についての提言

産学官連携利用推進委員会  
委員長 石原 直

### 1. はじめに

SPring-8 は産学官が同等に利用できる共同利用施設として建設され、平成 9 年 10 月の共用開始から、既に 9 年が経過している。我が国の科学技術政策推進に一つの中核的な共同利用施設として重要な役割を果たし、益々その重要性を増している。特に現在は、平成 18 年度開始の第 3 期科学技術基本計画にも記載の様に「社会・国民に支持され、研究成果をイノベーションを通じて社会に還元すること」が科学技術の社会的ミッションとされていることに鑑み、共同利用施設 SPring-8 としても、大学、国立試験研究機関、独立行政法人などの公的部門と民間企業産業界という枠を超えた産学官連携の推進と、それに基づいた産業利用の推進と成果の社会経済への貢献が益々期待されている。

このような状況の下、公的部門と民間企業の各分野の関係者から成る有識者で構成した産学官連携利用推進委員会(別紙参照)が平成 18 年 3 月に設置され、SPring-8 産学官連携利用の将来の方向性および産学官利用推進方策について検討を行った。

### 2. 現状認識

SPring-8 のビームラインの中で共同利用に供される共用ビームライン(現在 25 本)の利用に関して、当初、産業利用が学術利用に比べて低調であったことから、平成 12 年度から、コーディネーターグループによる技術支援、産業利用ビームラインの設置、産業利用向けの課題選定審査(産業利用分科会)、トライアルユース、講習会・研修会等の産業利用拡大のための施策が次々と実施された。その結果、2005 年には産業界の課題数の割合が共同利用分の 20%に達し、上記施策の一定の成果が見られた。

### 3. 課題

産業利用の割合が一定水準に達した現在、今後の課題は、現行の産業利用の割合水準を維持しつつ、「利用拡大」という「量」から「成果拡大」という「質」への転換である。即ち、産業界にとって有益であり、かつ社会経済への還元もできるような産業利用推進策を実施する必要がある。

産業界にとって有益であることとは、SPring-8 の利用を通じた知の創造(ブレークスルー)とその活用により各産業分野におけるイノベーションを実現し、産業競

競争力の強化や新産業の創造に貢献することであり、一方で、各企業のニーズに柔軟に対応し、日々の事業収益活動に直接貢献することも重要と考えられる。

そのためには、これまでに無い新しい利用方法を産業界に提案し、実施のための制度を整備する必要がある。

#### 4．提言

以上の議論を踏まえ、具体的な「成果拡大に向けた産業利用推進」施策として以下の提言を行う。

##### (1) イノベーション指向型の産学官連携プロジェクトの推進

産業競争力の強化や新産業の創造に貢献するイノベーションを実現するためには、場の提供に留まらず、諸省庁の技術予測や各産業界のロードマップ政策との連携、産業出口からのニーズに基づいた、実環境を模擬する計測、複合手法利用技術の開発、既存の計測・分析技術を超えた領域への対応などが必要である。

これらに対応するためには、新しい計測・分析の装置開発を伴う総合支援体制が有効であり、優れたリーダーの下に専門スタッフを含めた特別チームを都度編成し、対応することも模索すべきである。これによって、産業成果に直接繋がるイノベーションが期待できる。

##### (2) 共通の成果を狙ったグループ利用方式の導入

ブレイクスルーが期待される産業分野における共通の成果創出のために、産学官連携をベースとするグループによる課題解決への取り組みが効率的と考えられる。(現状は、類似した課題を複数の企業が個別に実施するなど一部で非効率な状況が見られる。)課題解決に必要な知見を有する大学等における専門家をリーダーにして、共通課題を持つ企業群のグループ化を行い、効率的に課題解決に取り組むという利用方式を開発することが望まれる。ここでは、コーディネーターの有効な関わり方も検討課題である。

##### (3) 支援充実と有料利用

新しい利用制度の導入に当たって、測定代行、分析・解析サービスなど付加価値の高い支援については、その対価を徴収する有料利用のシステムを導入すべきである。有料支援の制度により潜在ニーズの新規開拓を進めるとともに、各企業の個別課題解決に有効と思われる「成果専有利用」の積極的展開も検討すると良い。但し、有料利用の導入に当たっては、知的財産の扱い、設備の高度化、支援スタッフのインセンティブ確保などの視点に十分留意する必要がある。

なお、これら契約ベースの有料利用の拡大は、「SPring-8 産業利用の成果」の評価指標のひとつとなるであろう。

##### (4) 利用環境の整備

産業利用成果の質的向上を実現するためには、利用経験のない新規利用者、新規利用分野にかかる利用者、及び優れた成果が期待できる利用者など、利用者の二

ズや特徴に柔軟に対応できる利用環境の整備が望まれる。

放射光専門家以外の新規利用者に対しては、トライアルユースやコーディネーターによる事前相談を継続しつつ、新たに JASRI スタッフによる測定代行、分析・解析サービス、受託研究・共同研究などの実践的な手厚い支援を実施すると良い。このためには、現状の「自己使用原則」の見直しが必要である。

また利用環境の整備に加えて、日々の事業収益活動に対応するタイムリーな利用、計画的な利用、優れた成果が期待される課題へのビームタイムの重点配分などの柔軟な制度の運用も重要である。

## 5 . 提言に当たって

以上、委員会審議の提言を行ったが、これらの提言を実現するに当たっては、今後も引き続き、SPring-8 における産業利用支援体制を独立組織として運営する体制が望ましく、加えて、国内外の放射光施設に対してリーダーシップを発揮し、密接な連携を図ることが肝要と考える。

また、SPring-8 は世界最高レベルの性能を誇る放射光施設である。その性能が十分に発揮され、かつ産業界にとって有効な利用手法の開発が、産学官連携により積極的に展開されることを期待したい。

以上

(別紙)

産学官連携利用推進委員会 委員名簿

(50音順)

委員長	石原 直	東京大学大学院 工学系研究科産業機械工学専攻	教授
委員	糸崎 秀夫	大阪大学大学院 基礎工学研究科システム創成専攻	教授
	今井 秀秋	旭化成株式会社 新事業本部基盤技術研究所	主席研究員
	太田 浩二	独立行政法人産業技術総合研究所 関西センター光技術研究部門	研究グループ長
	太田 俊明	立命館大学	教授 / COE 推進機構 SR センター長
	竹村 モモ子	株式会社東芝 研究開発センター	LSI 基盤技術ラボラトリーエキスパート
	谷口 邦彦	文部科学省 産学官連携活動高度化推進事業	産学官連携コーディネーター(広域担当)
	寺田 勝英	東邦大学 薬学部	教授
	中村 哲夫	株式会社富士通研究所	常任顧問
	広瀬 美治	株式会社豊田中央研究所	分析計測部 主監 部長
	米澤 利夫	東北大学大学院 工学研究科附属エネルギー安全科学国際研究センター	客員教授