

# スモールをメディアムへ束ねる場・大型研究施設 “Big facilities bundle smalls into medium science”

高尾 正敏 元 大阪大学／パナソニック

「研究活動は、ビッグサイエンスですか？スモールサイエンスですか？」という質問への回答は？ 聴衆の皆様は、P.W.アンダーソンの言う“More is different” 則ちスモールの集合、多様性を重視する物質・材料科学／工学の関係者だと思われるので、「ビッグ」とは答えないでしょう。一方で、PF も MLF も加速器というビッグサイエンスの恩恵を受けている施設である。

ビッグサイエンスは、素人にも目的が明解で、総力戦となることもあり、集中していることが国民へ見せ易い特長がある。スモールサイエンスは、多様性ゆえ、見せ方難しい。通常はこの難点はそれほど問題にはならないのであるが、社会との関わりでの転換期、施設のグレードアップ時などでは、見せ方に工夫が必要となる。巨大な一枚岩ではなく、スモール群を数個の束(メディアムサイエンス)にまとめ、多様性の海の中に大きく見える島々の様にし、個々の島が拡張することを目指す必要がある。大型研究施設は、本質的に多様な情報が集積可能であるという特長を活かし、束にまとめる研究企画マネージメントでアカデミアの核になる努力が必要である。ユーザーも、待つだけのサイレントマジョリティではなく、束ねる活動に積極的に参画・参加すべきである。

