

## □ 7: 大型装置科学の科学論

### 7.1 小グループ「大型装置科学の科学論的研究」提案趣旨

平田光司

hirata@soken.ac.jp

教育研究交流センター

本小グループの活動はホームページ

<http://hermes.kek.jp/LSF/>

にくわしい。小グループの活動として特にSSC関連資料データベースをホームページ上に作成している。これを利用したい方はメンバーに連絡してください。ここでは、本小グループの提案にあたって書いたメモをホームページから抜き出して紹介する。

加速器などの大型の装置を用いる純粋科学研究（大型装置科学）を考える。総研大基盤機関もいくつかの大型の装置を持っている。このような純粋科学のための大型装置（大型科学装置）、および、そういう装置を使う大型装置科学の持つ肯定的、否定的な側面を科学論の問題として考えたい。

大型装置科学をとりまく問題には次のようなものが含まれるであろう；

- 巨額の資金を必要とする研究と、社会（近い他分野、一般の学界、政府、産業界、税金負担者としての国民）の関係。政治力学の中の大型装置科学。
- 予算を正当化（獲得）する様々なロジック。（遠い将来の応用可能性、派生技術の有益性、知的好奇心の刺激、国威発揚等々）。SSC<sup>1</sup>中止は、すくなくとも、このような正当化ロジックが政策レベルで否定されたことを意味しているのではないか？ どういうロジックが有効か？ そのロジックの裏付けはあるのか。
- 大型装置を用いる純粋科学における研究体制の特徴：研究者間、研究者と社会の意識のずれ。装置の利用者と装置の研究者の乖離。モダンタイムス的狀況。大型装置科学の進展には何が必要か、大型装置科学は進展できるか、進展するべきか。
- 科学の大型化は歴史的な必然か？
- 従来の「小型装置科学」と本質的な違いがあるか？
- 最近、科学論、科学史などの出版が盛んだが、科学者のほうから言うことはないのか？

などなど。

---

<sup>1</sup>SSC（超伝導超大型衝突型加速器）：素粒子の標準理論を確立し、その先を研究する実験装置としてアメリカで建設が進み、既に20億ドルが支出されていたが、1993年10月に議会で建設中止が可決された。これは、高エネルギー物理学はもとより、いわゆる「純粋科学」の研究者すべてにとって、大きな衝撃であった。