# サイエンスロードマップ「宇宙・原子核・素粒子」活動報告

石川健一(広大)

### 分野連携

- ・ 昨年度「計算科学ロードマップ白書」から連携可能性のある、執筆者のお名前所属、課題名を抽出していただいているところ。
  - 他分野とのマッチング体制を作る必要
  - 他分野からも課題名とお名前所属リストがあればマッチングできる。

## 学会報告

- 原子核素粒子分野(済)
  - -9月13日 日本物理学会(京都産業大学)
    - 素粒子論懇談会(石川)
    - 原子核理論懇談会(中務)
      - 昨年度「計算科学ロードマップ白書」の報告と、本年度 FS によるロードマップ更新とアプリ募集の公知をおこなった。
      - MLにもう一度報告を流し、コメントをいただけるようにします。
    - ・ (予定)春の学会
- 宇宙分野(予定)
  - 12月理論懇シンポジウムにて広報
  - 来年3月天文学会前にMLで意見集約、天文学会で最終とりまとめ予定

#### ロードマップ方針

• 宇宙分野は梅村、原子核分野は中務、素粒子分野は石川or蔵増が執筆を担当することになった。また、観測・実験を含め各分野で、サイエンスとして何を目指すのかをはじめの部分に記述することになった。前回のサイエンスロードマップからの改善点として、宇宙分野は観測と絡めて書くこと、原子核分野はトピックスが羅列的にならないようにすることが、担当者からあげられた。素粒子分野は格子QCDの記述しかなかったため、他にExaアプリ(ファインマンダイアグラム自動計算とかどうか?)がないか、という議論がなされた。また、国民向けにわかりやすくしたい、ExaFS全体で分野間連携の具体的なやり方を議論したい、統一された文章の校正・体裁が(ロードマップ取りまとめ役から?)提示されてから執筆をした方が良いという意見があった。

# アプリ抽出方針

- ・宇宙分野:4つぐらい代表的アプリあり。著作者 と要相談
- 原子核:
- 素粒子:

### 昨年度ロードマップへのコメント

#### • 素粒子:

- ストリング、時空の研究について追加すべき。
- 素粒子物理全体の枠組みにおいて数値的研究の重要性、必然性、位置の分かる記述がほしい。
- (数値的研究が)基本法則の探求の重要な柱であることの記述。