

数学イノベーションの推進方策

～数学と諸科学・産業との協働の「拠点」の形成による組織的活動～

資料6
科学技術・学術審議会
先端研究基盤部会
数学イノベーション委員会
(第8回) H24.7.24

- 諸科学・産業における数学による課題解決の必要性
例：ビッグデータの活用、リスク管理（防災、金融、医療等）など
- 数学連携ワークショップによる課題発掘や戦略的創造研究推進事業等による研究進展はあるが、全体を俯瞰した組織的対応は不十分
- 一般社会（諸科学・産業界含む）における数学・数理科学による課題解決に関する認知度の低さ

- 数学・数理科学と諸科学・産業が協働して組織的活動を行う「拠点」が必要
- 拠点では以下の活動が必要
 - ・数学へのニーズの組織的発掘
 - ・数学イノベーションを担う人材の育成
 - ・数学・数理科学的知見の活用事例等の情報発信

拠点の活動内容

(1) 数学へのニーズ発掘、具体的研究への発展支援

- ① 数学者と諸科学・産業の研究者の「出会いの場」「議論の場」の設定
 - ・ 研究集会、ワークショップの開催
 - ・ 課題提示型研究集会（Study Group方式研究集会）
- ② 諸科学・産業界からの相談への対応
- ③ 関係者間での情報の共有・活用

(2) 数学イノベーションを担う次世代研究者の育成

- ① 若手研究者（ポスドク等）を雇用し、研究集会・ワークショップの企画運営、研究プロジェクト等に参画
- ② 数学専攻博士課程学生等の企業へのインターンシップ
- ③ 海外数学研究拠点との研究交流

- ◆ 異分野とのコミュニケーション能力
- ◆ 全体を俯瞰し課題を設定する能力
- ◆ 新しい発想力を持った人材の育成

(3) 数学・数理科学の成果に関する情報発信

- ① 諸科学・産業向けのシンポジウムや講演会
- ② 児童生徒向けの講演会

国民



数学・数理科学活用事例等の情報発信・普及

戦略的創造研究推進事業
「数学と諸分野の協働による
ブレークスルーの探索」領域
(平成19年度～)

研究成果・課題等の共有・連携



数学イノベーション研究拠点
(複数の拠点が特色を活かしつつ
協力する体制)

相談・共同研究

産業界

共同研究・ポスドク等の参画

研究交流
成果・課題等の共有

国内外の大学・研究機関

