

H23 年度科学・技術関係予算概算要求 個別施策ヒアリング

【施策番号 24156：元素戦略プロジェクト（文部科学省）】

- 1 日時：平成 22 年 9 月 22 日 10：30～11：00
- 2 場所：中央合同庁舎 4 号館 2 階 第 3 特別会議室
- 3 聴取者：奥村議員、相澤議員、青木議員
外部専門家 6 名（うち若手 2 名）
- 4 説明者：文科省基礎基盤研究課ナノテクノロジー・材料開発推進室 坂本室長 他
- 5 施策概要

我が国の持続可能な発展を脅かす希少資源問題の打開を目指すため、物質・材料の特性・機能を決める特定元素の役割を理解し有効利用するという観点から従来の材料研究を再構成し、希少元素・有害物質の代替、戦略的利用のための技術基盤を確立する。

6 質疑応答模様

【奥村議員】

本施策では、希少金属の「代替技術」及び「削減技術」という全く違う研究アプローチとなる。代替技術では、代替金属の探索、また、削減技術では、そもそもその元素がどういう役割をしているのかを明らかにする必要がある。文部科学省へは、実用化よりもメカニズムを明らかにするような研究をして欲しい、という期待がある。

【文科省】

サイエンスに立脚した研究を進めていきたい。

【奥村議員】

比較的小振りの予算で努力していると思う。希少な元素の代替という流れと使用量の減少は全く違う。前者は探索的要素が高い。後者については、その元素についての役割について、その機能の理由を解明することを文科省に期待している。単に実用化ではなく、メカニズム解明をしてもらいたいのだが、それが説明資料に見えない。成果を出してくれということをお願いしているわけではなくて、そういう文科省の軸を関係するところで共有してもらいたい。

【文科省】

ご指摘の通りで、あくまでサイエンスに立脚したものを課題として採択している。技術的改良ではなく、サイエンスに立脚したところにポイント置いている。全てそういうテーマになっている。

【相澤議員】

経済産業省との連携がシンポジウムだけというのであれば寂しい。16 ほど公募課題があるが、これらの研究が何を共有し、どんなインタラクションがあるのか、全体を俯瞰した形で文科省の目的基礎研究が何を狙っているのか教えて欲しい。

【文科省】

本プロジェクトには 3 つの柱があり、こういった全体目標は関係者全員で共有をしている。

ボトムアップであっても、サイエンスに立脚し、目的に向けて課題に志向性を持たせていく。今は、ボトムアップの研究を見ている段階。

【相澤議員】

代替が出来るのか、使用量が削減出来るのか、材料に関する研究のステージがどのようになっているのか総括して欲しい。

【文科省】

マテリアルサイエンスにおいて、研究の攻め方、アプローチの仕方には個別の研究毎に色々ある。しかし、コンセンサスを得るには、成果を得た研究結果によるところだろう。それが今のステージである。

【外部専門家】

本施策は、日本の優れたナノテクの強みを活かした大変ユニークなプロジェクトとして認識している。アメリカでは、社会の抱える問題を解決するための課題として、同様の研究に注目している。そのような背景のもと、本施策の研究事業では実際に成果を出していただきたいし、そのためには提案にたいする審査と評価をきちんと行っていく必要がある。また、経済産業省と本当の意味で一緒になって戦略的立案をする必要がある。

【外部専門家】

サイエンスとしての役割も果たすためにも、経産省との装置の供用だけでなく、研究を推進する方法、マネジメントの方法を可視化してほしい。

【奥村議員】

成否の判断としては、「なぜその元素なのか」のような素朴な疑問に答えられるか、ということだろう。知の体系化を進めて欲しい。文科省に期待しているのは、単に代替、実用化できればよいというのではないということを確認したい。

【文科省】

サイエンスを基本に、目的性をもった施策をたてていきたい。

新しいマテリアルサイエンスを創りあげていき、それを通じて社会的課題を解決できれば、と思う。

以上