

## 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 27116：セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業（経済産業省）】

- 1 日時：平成 22 年 9 月 28 日 : 16:35 ~ 17:10
- 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：相澤議員、本庶議員、奥村議員、今榮議員  
外部専門家 7 名（うち若手 1 名）
- 4 説明者：経済産業省 資源エネルギー庁 新エネルギー対策課 渡辺課長
- 5 施策概要

「戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発」では、2030 年頃の本格的増産を見据えるバイオマスのガス化及び液体化等や微細藻類利用技術の研究開発を戦略的に実施する。ガス形態での円滑な導入に資するバイオマス利用技術の実用化技術開発を実施する。

「バイオマスエネルギー等高効率転換技術開発」では、「バイオ燃料技術革新計画」に掲げるセルロース（植物細胞の「細胞壁」や「繊維」等の主成分）系バイオ燃料生産コスト 40 円/ℓを目指した要素技術の研究開発を実施し、食糧と競合しないバイオ燃料製造技術の実用化及びバイオ燃料の導入拡大を目指す。

「セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業」では、バイオ燃料生産のビジネスモデルと社会的評価システムを同時に構築することにより、民間事業者の当該部門への参入を促し、バイオ燃料の生産や利用の拡大を図る。

### 6 質疑応答模様

【外部専門家】

アメリカではコーンに、ブラジルではサトウキビにそれぞれ原料を特化して検討している。しかし、日本ではユーカリや草本系など多種多様である。それぞれの研究について少し密に連携しあって欲しい。例えば、微細藻類は農水省でも研究を始めている。文部科学省とも連携して欲しい。

【奥村議員】

残渣や廃棄物を原料とするエタノール化は環境省がおこなっている。研究内容が似たものについて国全体で各省がそれぞれ色々やっているように見える。各研究の特徴がはっきり分かるようにして欲しい。経産省の施策の特徴は何か。新規事業の特徴は何か。

【経済産業省】

経済産業省の施策の狙いはコストと生産継続性である。すなわち、継続的に低コストにすることが目的。自動車などの燃料に用いるためには継続性の観点も極めて重要であるからである。指摘のように、他省庁と研究内容が似ているところはある。しかし、テーマとしては国全体が、基礎・探索を行っているのでデマケについて今はあまり考えない方がよい。しかしながら、連携意見交換はしっかりと続ける。

【奥村議員】

探索フェーズという点から見れば、デマケについて考えないという事に一定の理解はできる。しかしながら、各省が旗印をもっと明確にして欲しい。目標が明瞭でないように受け取れる。

【経済産業省】

経済産業省の施策の特徴はコストと生産継続性である。継続的に低コストにすることが一番の目的である。10年間レベルでしっかり製造できるかが重要と考えている。

サトウキビについて、宮古島でエタノール化を検討しているが、コスト的に難しい。残渣の使い方など、全体としてコントロールすることが大事である。

【相澤議員】

経済産業省内の3つの施策についてバイオ燃料とエタノールが混在しているように見えるのはなぜか。

【経済産業省】

施策策定の経緯によると考える。初期は19年のときにバイオマスを広くやろうとして施策を1つ立ち上げたが、途中からセルロース系エタノール化が効率的であるという考えが広まった。その結果2つ目の施策を制定した。しかし、その後の石油高騰によって、微細藻類なども視野に入るようになってきた。これに対応してきた結果バイオ燃料、エタノールという言葉が混在している。

【相澤議員】

これら3つの事業を整理したらどうか。今の時代に合致したものにしたらどうか。ここ2、3年で統合化して総括することができないか。

【経済産業省】

太陽光発電、燃料電池などの他のエネルギー関連テーマについては基礎と実用化がきちりと分けられている。バイオマスについても専門家の意見を伺いながら再編も視野に入れる。研究費については人材育成もかねるようなことを狙いたい。

【外部専門家】

バイオマスエネルギーは熱利用が一番効率的というが、プロセス技術の開発だけでなく熱供給を効果的に行うためには近隣にマーケットを作っておく必要がある。バイオマス資源生産地域とエネルギー変換設備に隣接した中小企業、地域産業などを配置して地域振興につなげるということも視野に入れているのか。

【経済産業省】

最終的に、事業化・企業化を目指しているので、今後しっかり考える。

【外部専門家】

経済産業省の施策間で基礎と応用の連携はどのようになっているか。

セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業は社会還元の旗頭とした。「食料と競合しない」、「持続可能性」の最たる例である。

来年度以降も社会還元加速プロジェクトを視野に入れて行って頑張ってもらいたい。

【経済産業省】

同じNEDO内であるが事務的理由である可能性がある。調査してテコ入れする。

プロジェクトの本質は社会還元であり、将来的な低コストエタノール生産技術の開発として考えている。「それぞれの研究チームが研究開発を進めていくなかで、実用化していく。」ことを目指しているのだからまさに社会還元である。

木質部分はアクション・プランに入れるという仕分けであるため書類整理上の都合でアクション・プラン側に寄せているだけ。

【奥村議員】

社会還元加速プロジェクトのことについて今日の資料に書かれているのか。

【経済産業省】

資料としては明示していない。

【奥村議員】

文章として提出してほしい。

様式9を提出することで対応する。(対応済み)

以上