

質問 布俣議員（自民・飛騨市）令和7年10月3日（金）

2 バイオコークスを岐阜県から発信するための取組について

答弁 知事

我が国は、化石燃料資源の大半を海外に依存しており、例えば石炭ですと99.7パーセントを輸入しています。エネルギー資源の多くを輸入に依存していることは、供給の不安定化や価格の高騰といった様々な国際情勢によって国内経済が大きく影響を受けることを意味します。加えて近年では、地球温暖化への対応から「脱炭素」への取組が強力に求められており、化石燃料に依存する日本経済にとって、極めて重い課題となっております。

こうした中、議員にご指摘いただきました「バイオコークス」、これは、木くずや牛ふん堆肥など農山村地域が有する有機物、これを原料といたしまして製造することができます。そしてCO₂の排出係数がゼロという性質を持っておりまして、石炭コークスに比べてはるかに優れた環境性能を持っております。このため県では、本技術の本格導入と普及に向けまして、本年8月に「岐阜県バイオコークス普及推進研究会」を設置したところでございます。

本研究会では、バイオコークス製造事業者、活用を図る県内事業者、石炭コークスを取り扱う商社、学識経験者、飛騨3市1村に参画いただきまして、産学官連携による循環型社会の構築、技術・市場の発展について、調査研究を進めることとしております。

加えまして、エネルギー政策は、資源の少ない日本にとりまして国家戦略として進める必要があるため、当初から資源エネルギー庁にも研究会に参加していただいております。

第1回研究会では、バイオコークスによって代替が可能と考えられる石炭コークスの市場規模、そしてバイオコークスの新たな消費先の可能性について報告をいただきました。

そのほか、興味深いところでは、薪ストーブでのバイオコークスの使用など、一般消費者への販路拡大に対する提案、あるいは、白川村の合掌造りの屋根を葺き替えた後に生じる古茅を原材料としたバイオコークスを合掌造りの中の囲炉裏で使うことができないかといった、ある意味究極のSDGsの見本となるような、新たな提案もあったところでございます。

他方でバイオコークスは、石炭コークスと比較いたしまして、サイズや品質、価格面で課題がある点も指摘されております。特に、製造過程における材料の乾燥、これに要する手間とコストをいかに軽減するかが重要な課題であるとの指摘もございまし

た。

今後バイオコークスの活用に向けましては、何よりもビジネスとして持続可能なモデルを構築する必要があります。このため、バイオコークスの代替可能性を探る「実証実験」や、新たな原材料で製造したバイオコークスの「成分分析」、さらには需要にあったサイズを製造するなどの「技術研究」について、研究員の知見をいただきながら、コスト面も含めて、研究を進めていくこととしております。

いずれにしましても、本研究会の取組は、本県、岐阜県に豊富に存在する森林などを活用することで、「資源やエネルギーは輸入するのが当たり前」といった日本の常識を大きく変えていく可能性があります。

年度内には本研究会の成果をとりまとめ、全国へ発信していくとともに、岐阜県発の地域資源を生かした新たなクリーンエネルギーとして、国に対し、我が国の新たなエネルギーの安定供給を実現するための支援策、これを提案してまいりたいと考えております。

再質問 答弁 知事

バイオコークスにおきまして、私も県内を回る中で、実際に会社を訪問し、技術の在り方などについてもいろいろ勉強させていただいたところでございます。

前回の研究会でまさに議論されましたように、今回の技術的な問題に加えまして、エネルギーとしてどう供給するか、これが一番大事なところだというふうに思っております。今国内でいろいろ調査をすると、実際に使用を始めているところが1社程度で、検討しているところはたくさんあるんですけども、問題は今回のバイオコークスではですね、その製造過程におきまして乾燥させるということと共に、木質を使える場合についてはですね、かなり大きな音がするという事なんで、どこの場所でそれを実際に行うかというのが結構重要になってくると思っております。

さらには、これはオルタナティブエナジージャパンさん1社の問題というよりはですね、おそらく製造装置を作るのであればかなり大規模なものである必要があると。そうするとそれを実際に使うところとの関係の中で、順を追ってですね拡大していく必要があるというふうに考えております。

それもありまして、資源エネルギー庁に当初から入っていただいているのは、特に石炭コークスと代替する場合については、オーストラリア等との関係も含めて、どこがどういう順番でどれぐらいの量を入れていくのか、これに合わせて設備投資をしていくことが確実に必要になっております。

その中で、もう一つは、今特許をベースにした技術開発になっておりますけれども、それを実際実用化する場合について、先ほど牛ふん堆肥という話がありました。一番良いのはコーヒ殻というのもありますし、いろんなものを使える訳なんですけども、その地域地域に応じてどのような形にするのか、そして大きさ、使用先、それを決め

た上で、県としてどんな支援ができるのかということをぜひ考えたいと思っております。

間違いなく申し上げたいのは、今回のエネルギーはかなり国策ベースで大きな問題になりますので、国を動かすということは絶対に必要と思っておりますが、ただそれを実証をするために、県としても出来る限りの支援をして、この実用化に進めていきたいというふうに思っております。

担 当 課 未来創成課

電話番号 058-272-8148

メー ル c11179@pref.gifu.lg.jp