

Weekly コラム

令和3年2月9日

〒541-0055 大阪府中央区船場中央 2-1

船場センタービル 4号館 4階

船場経済倶楽部

Tel 06-6261-8000

(NPO 法人 SKC 企業振興連盟協議会)

Fax 06-6261-6539

人の輪・衆智・繁栄

活動方針



当団体は、異なる業種の経営者が相集い、力を合わせ、自らの研鑽と親睦を通じて、斬新な経営感覚と新たな販売促進を創造して、メンバー同士でより健全な事業所とその事業所のイメージアップを図り、地域社会に貢献できる事業所となることを目的とする。

地上に太陽を作る

なぜ人は月に向かうのでしょうか。今、米国や中国を中心に月の探索、開拓が急がれています。人類にとって、月が新しい居住地になる日は少しずつ近づいています。各国が月に向かうもうひとつの大きな理由があります。それはヘリウム3の存在です。

ヘリウム3は、大気のない月面の砂に大量に含まれていますが、地球上にはほとんどありません。これからのエネルギー問題や環境問題をすべて解決してくれる鍵を握っているのが、このヘリウム3なのです。

“夢のエネルギー”といわれる「核融合発電」の開発が、世界中で動き出しています。核融合発電の商業化を目指すカナダのスタートアップ企業 General Fusion は、2億ドルを超える資金調達に成功し、アマゾンのジェフ・ベゾス氏も出資しています。核融合発電は、気候変動に影響を及ぼす CO2/SO2/NOx のガスを一切排出せず、原子力発電よりも安全で大規模な発電ができます。核融合の発電量は火力発電の数百万倍、原子力発電の約3倍に相当します。このため、すべての問題を解決してくれるエネルギーとして各国で投資が進んでいます。

核融合発電を一言でいうと、“地上に太陽を作ること”です。太陽では高温・高圧の中で、水素どうしの原子核が高速でぶつかり融合します(核融合反応)。この時に膨大なエネルギーが生まれ、太陽の熱として地球上に届いています。太陽の内部で起きているこの核融合反応を、地上で再現するのが核融

合発電です。燃料に使われるのは主に水素の一種である重水素と前述のヘリウム3です。この二つがあれば将来、無尽蔵にエネルギーを作り出すことができ、火力発電や原子力発電に依存しないエネルギー供給が可能となります。燃料である重水素は海水から簡単に取り出すことができ、500ml のペットボトル 1 本分の海水で、ドラム缶 2 本分の原油と同じエネルギーを作り出すことができます。一方、ヘリウム3は地球上にはほとんどないため、月から輸送してこなければなりません。月には 2 万トン～60 万トンあるとされ、現在世界で使われている電力の数千年分のエネルギーをまかなえる埋蔵量と見られています。このため、核融合発電にとってヘリウム3をいかに早く安定的に地球にもってくるかが重要な課題となります。

この夢のエネルギーの実現はもう少し先になります。現在のところ、核融合発電として実用化されるのは 21 世紀半ば、2050 年ごろの見込みです。明るい未来を見据えて、この先 30 年の取り組みが大切になりますね。



記事の内容に関するお問い合わせは事務局までご連絡ください。

ウィークリーはメールでの配信も行っております。お手数ですが、「メール希望」・「配信停止希望」と件名にご入力の上、

skc-soudan@skc.ne.jp まで空メールをご送信ください。また、FAX ご不要の際は、その旨をお電話にてお申しつけください。