

■ご挨拶

イノベーションなくして、発展なし

日本風力発電協会 理事 **折田勝利**
株式会社日本製鋼所 風力室 室長



はじめに

今期より理事に就任することになりました(株)日本製鋼所の折田です。弊社において風力事業は約 20 年の歴史がありますが、本年 4 月に風力室を設立、新たなる船出を致しましたので、今後共、宜しく御願い申し上げます。

急激なるエネルギー消費拡大

人類約 400 万年の歴史の中で、18 世紀半ばより起こった産業革命以降、エネルギー消費は徐々に拡大を始め、20 世紀にはこれまで人類の消費したエネルギーの約 6 割を消費した計算になるという。

また、現在、地球上の人類は約 70 億人であるが、これが 2050 年には 100 億を超えるとも言われ、更に一人当たりのエネルギー消費量も爆発的な増加を示す中、残された選択肢はそう多くはないと思われる。

そもそも、産業革命時代、エネルギーは「薪」、「石炭」が主流であったが、その後、「石炭」が主流となり、更に「石油」の時代を迎え、現在はシェールガスなどの「ガス」が脚光を浴びている。即ち、「固体」から「液体」、更に「気体」へと主要エネルギー構成は移り変わって来たが、その先には何があるのであろうか？。原子力、核融合といった「原子力エネルギー」であろうか、それとも「再生可能エネルギー」であろうか？。

原子力と再生可能エネルギー

まずは「原子力」であるが、3.11 以前は、二酸化炭素を排出しないクリーンエネルギーとして脚光を浴びていたが、3.11 以降その安全性が問われて、現在、足踏み状態にある。

「原子力」は核廃棄物の問題はあるものの、巨大なエネルギーを比較的安価に入手出来るエネルギー源であり、1950 年代以降急拡大し、現在、世界に 400 数十基が建設され、今後も更なる発展を遂げる見通しであったが、3.11 で流れは変わった。

一方、「原子力」の事故リスクについては、種々報じられているが、簡単に言えば、今後、安全性を高める技術革新なかりせば、継続した稼動・存続は危ぶまれる。即ち、原子力事故は世界中の何処で起きようが拡散する問題であり、核廃棄物の処理を含めた安全性向上への取り組みが求められよう。

また、「風車・水車」なる技術はその起源は紀元前とも言われるが、原型は 10~12 世紀に誕生しており、「太陽光」といってもその昔、太陽光を浴びて育った樹林が「薪」や「炭」に化けてエネルギー源として活用されていたものである。従い、石炭より前に活用されていたエネルギーを現在の技術により活用している技術である。よってどこまで安心・安全・安価に使いこなせるかにより、今後の行く末は見定められよう。

金さん・銀さんの時代

過って国民的アイドルとも言えた「ご両人」であるが、誕生は 1892 年、逝去されたのは 2000~2001 年である。この 100 年あまりの期間に何が起きたのであろうか？。

ライト兄弟が動力飛行機を飛ばしたのは 1903 年、一方、スペースシャトルが初飛行したのは、1984 年。「ご両人」が誕生してから、「ライトフライヤー号」が飛び、逝去される前に「ディスカバリー号」はフライトを迎えているのである。この間、多くの戦争も背景として、これほどの技術躍進があったことになる。

将来のエネルギー構成の主役がどうあれ、人口の爆発的増加、一人当たりのエネルギー消費の増大は避け得ず、これらを賄うには、何をおいても「イノベーション」が必要と思う。

「風力」においても今後の革新的技術開発を期待するものである。