



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	続・福島後のエネルギー
Author(s)	藤井, 義明
Citation	札幌北高校北高便り, (92)
Issue Date	2013
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/57973
Type	article
File Information	92.pdf



PTA 会長 藤井義明

エネルギーに関する私見の続きを述べさせていただきます。

91 号で、石炭や天然ガス発電所を増設して急場を凌げば、数十年後には電力不足の問題は自ずと消滅することを説明させていただきました。したがって、原発分を代替するための恒久的なエネルギーは必要ありません。原発の代替エネルギーとして議論されることの多い、いわゆる再生可能エネルギーの買い取り価格は、電力単価より高くなっています(なお、私たちの住む宇宙ではエネルギー保存則が成り立っていますので、エネルギーは消滅せず、当然再生もしないので、再生可能エネルギーという日本語は明らかにおかしく、以降は燃料代無料エネルギーと呼ぶことにします)。売値より仕入れ値が高ければ商売が成り立つわけがなく、差額は全て使用者が負担します。したがって、燃料代無料エネルギーは使えません。米もいわゆる逆ザヤになっていますが、米は国民の命を守る食料であり、現在でも壊滅的な食料自給率(2011 年で 39%)が少しでも下がらないようにするためには仕方ありません。これに対して、燃料代無料エネルギーは国産エネルギーではなく、鉱物やエネルギーの備蓄に過ぎません。燃料代無料エネルギーは燃料代が無料なのになぜコストが高いかという、輸入した鉱物資源を用い輸入したエネルギーで作る設備費が高いからです。そして、多額の補助金も全て国民の税金で賄われます。

さて、化石エネルギー枯渇後の未来について考えてみましょう。100 年前(第一次世界大戦)の人達に現在の技術が予想できないように、我々にもたった 100 年後の技術すら予想できませんが、仮に、技術の進歩が現在の技術の延長線上であるならば、91 号の私の考えでは 146 年、中部大学の武田邦彦先生の見積もりでは 8000 年で化石エネルギーは枯渇します(そして地球温暖化問題も消滅します)。その後も、今と同じような文化的な生活を営みたいと思うならば、大量で安価なエネルギー源として、トリウム・海水ウラン・高速増殖炉・核融合などの核エネルギーを使って、人類は、私の計算によると 21 億年生き延びることができます。もちろん、燃料代無料エネルギーのコストが低下していれば、ある程度使ってもいいかもしれませんが、燃料代無料エネルギー推進論者でも、ある程度現実的・定量的に考えておられる方は、全てのエネルギーを燃料代無料エネルギーで賄うとはおっしゃっていないようで、否応なく核エネルギーが主なエネルギー源になると予想されます。

大飯原発がその基準を満たしているのかは不明ですが、2011, 3/11 の津波は 1000 年に一度といわれていますので、私も 1000 年の一度の災害に大丈夫なように補強して原発を再稼動することにはやぶさかではありません。ところが、あるとき気がついたのですが、工学部出身のちゃんとしたエンジニアが 1000 年に一度の災害に大丈夫なように補強した原発は、1 万年に一度の災害には必ず壊れます。それが工学部で学ぶ正しく合理的な設計であり、安全率(余裕)をみて数千年に一度の災害には壊れないかもしれませんが、もしか 1 万年に一度の災害にびくともしなかったとすればそれは過剰設計になるからです。

紙数が尽きました。1 万年、あるいは、それ以上の年数に一度の災害としては何が予想されるのか、そのとき、原発はどうすればよいのか、などについてはまた機会があれば紹介させていただきたいと思います。