

演題「自然エネルギーは脱原発の切り札か？」

～太陽光発電 18年間の稼働実績と福島事故原発の視察を踏まえて～

講師 環境計画センター 専任理事 鍵谷 司氏

技術士(衛生工学, 建設, 環境), 第一種放射線取扱主任者

2011年3月の福島第一原発事故後, 安全な自然エネルギーへの転換が推進された。国内では無尽蔵, クリーンな太陽光や風力発電が大きく普及してきた。私は, 2000年に太陽光発電設備(4kW)を自宅に設置, 翌年には北海道グリーンファンドの風力発電事業(1000kW)に出資した。このような関わりの中で, 自然エネルギーを主電源とするためには解決すべき課題が山積みなことがわかった。

一方, これまで「安全神話」の下で推進されてきた原発は, ただ一度の事故で社会を壊滅する大惨事を起こす危険な電源であることを証明した。が, 「**原発を止めれば安全**」を確保できるのでしょうか?平成30年11月に福島事故原発構内をバスで視察し, ついで全村避難した飯館村での交流・意見交換会にパネラーとして参加した。事故後7年を経過し, 道路や公共施設等のインフラは整備されてはいるが, ほとんど人の気配のない「**沈黙のまち**」なのである。

ところで, 最近, 安全なはずの太陽光発電設備の火災事故が社会問題になっている。どのような技術であっても材料は経年劣化するのであり, 「**絶対安全はない**」ことを突き付けてきている。果たして「**自然エネルギー発電は, 脱原発の切り札!**」になりうるのでしょうか?

私の20年にわたる太陽光発電の稼働結果によると, 発電量は年々低下し, 17年を経過すると急激に低下した。FIT(固定価格買取制度)に基づく売電制度はトラブルがなければ利益を確保できるが, 最近, 発電設備の火災が頻発している。さらに, 自然エネルギーによる発電が普及するに伴って電気使用者の負担が大きくなっており, FIT制度の限界が見えてきた。さらに, 日本は相互送電網が不十分で, かつ東西で周波数が異なること, 不安定な自然エネルギー電源が普及するには火力等による予備電源が必要不可欠であり, 二重投資が懸念される。

一方, 原発は事故後に稼働数は急減したが, エネルギー基本計画に基づき平成30年度に総電力量の22～24%を賄うとの方針で推進されている。世界的にも福島原発事故を教訓に数か国で脱原発を掲げているが, 多くの国がエネルギーの安定供給と二酸化炭素削減の視点から稼働に前向きである。ところで, 福島第一原発では多くの難問を抱え事故後の対応に苦慮している。とくに, 格納容器が水素爆発して1～4号炉で起こったメルトダウンした核燃料の取り出し, いまだに発生する放射能汚染水ならびにその貯留等, 課題は山積みである。

結論としては, わが国はヨーロッパ諸国と違い国外から電力の受給ができないので, 不安定な自然エネルギーによる電力を補完するための相互送電網やバックアップ電源が確保されない限り, 自然エネルギーを大幅に増やすことはできないのであり, 脱原発の切り札にはなり得ないのである。また, 原発を停止しても使用済核燃料は適正に管理しなければメルトダウンや放射能漏出が起こる可能性があり, 担保することにはならない。など講演した。

【要約: 鍵谷 司】

本講演は講演者が実際に関わってきた自然エネルギー, 福島原発事故を基軸にした

講演であり，講演後毎月の例会を上回る参加者から，原発事故情報に限らず部分的な情報開示により事故あるいは対応策などが分かりにくいなど活発な質疑応答が行われ，本演題に対する関心の大きさを改めて認識した。 (文責：飯盛保幸)