

平成州紙



おりおりの記

## 海洋エネルギー

東京証券取引所  
代表取締役社長

清田 瞭

小泉純一郎元首相が脱原発を声高に主張し、安倍政権も困惑を深めているようだ。もちろん、小泉元首相に限らず今回の福島第一原発の事故から「人類ははまだ原子力エネルギーの安全なコントロール技術を持っていないこと」、「わが国は核廃棄物の最終処分場を持たないまま世界で3番目に多い54基もの原子炉を運転中であったこと」などを知って愕然とした方は多いのではないか。

世界初の商用原子力発電所は1956年にイギリスで運転を開始した。それ以来、すでにスリーマイル島、チェルノブイリ、そして今回の福島第一原発と3回の深刻な事故が起きている。55年に3回が多いか少ないかは議論のあるところであるが、少なくとも原子力発電が100%安全とは言えないことは確かであろう。政府は安全性の確認された原発から順次再稼働する考えを示しているが、原発への依存度を下げていくこともまた表明しており、きわめて現実的な対応である。

代替エネルギーとして海流や潮流を発電に活用できないものかと考えている。海流は地球の自転や太陽光による貿易風や偏西風によってもたらされ、潮流も月と地球の引力の関係でもたらされる。どちらも宇宙規模の永久運動であり、そのエネルギーは尽きることが無い。海流発電は、海水の流れをタービンによってエネルギーとして取り込むもので、欧米を中心に世界各国で試験的に発電施設が建設されてきている。我が国の太平洋側には、

世界最大級の海流である黒潮が流れており、この巨大なエネルギーを発電に活用できれば風力や太陽光のような不安定な電源と違って将来、原発に代わり得る安全・安定したクリーンエネルギーと



して期待できるのではないか。一方、潮力発電は河口などで潮の干満による潮流を利用するものですでに実用化の段階に入ってきている。フランスには既に最大出力24万キロワットを誇るランス潮汐発電所が稼働しており、韓国でもソウル近郊の安山市で数年前に始華湖潮力発電所が稼働している。合計出力は25万4千キロワットで、世界最大になるといえる。海洋エネルギー発電のメリットは外部燃料を必要とせず、CO<sub>2</sub>を排出せず、天候にも左右されない、というだけでなく水は空気に比較して密度が高いため発電効率も高いという。今回の大震災の経験を踏まえ原発依存を減らすのであれば自然との共生をテーマに被災地域での潮力や海流発電の実験プラント建設をはじめエネルギー分野での技術開発を進め、復興、再生へと繋げられればベストではないだろうか。