

巻頭エッセイ

ちゅ 美ら港沖繩

～100%自然エネルギー利用港湾～



橋立洋一

内閣府沖縄総合事務局 開発建設部長

「海の青さに空の青、南の風に緑葉の…」ご存じの芭蕉布の始まりの歌詞であり、私が沖縄で初めて覚えた民謡である。昨年7月に沖縄へ赴任してきて、この歌詞のように何と素晴らしい海であり空であるのか、これほど目に鮮やかな海や空は日本の中では沖縄以外には無いのではと実感している。コバルトブルーの海の中を見れば珊瑚礁郡や亜熱帯の魚が気持ちよさそうに泳いでいるのが至る所で手近に見ることができるし、空を見上げれば透き通る青さと緑の木々がまばゆく見える。おそらく沖縄を訪れたほとんどの方々は、同じような感動を抱いていると思う。

沖縄の港づくりもそのような沖縄の恵まれた自然環境の保全に更に貢献できる工夫ができないかという想いを抱いていたある日、宜野座村で青い空を背景に気持ちよく回転している風力発電と宮古島で太陽にまばゆく輝いている太陽光発電を見て、CO₂を大きく削減し地球環境を保全するとともに、港の維持管理費を低減するため港で使用する電力を可能な限り自然エネルギーでまかなう、いわば「100%自然エネルギー利用港湾」なるものが実現できないものだろうかと思った。

ご存知のとおり、港においても風力発電による自然エネルギーの供給ということは最近行われてはいるものの、どちらかと言えば「空間の提供」という立場に立ってその取組が行われているように思われる。もっと積極的に港で使用するエネルギーを可能な限り自然エネルギーで対応する「港の使用エネルギーの代替」という姿勢が必要ではないかと思っている。

21世紀は化石エネルギーから非化石エネルギーに大きくエネルギー転換される世紀と言われている。2000年12月に放映されたNHKテレビでは、今の化石エネルギー中心の社会は、2050年には化石エネルギーと他のエネルギーの割合が50：50、2100年には、化石エネルギーに全く頼らない社会になるであろうと予測していた。そしてすでにアメリカやデンマークの一部の家庭用電力に風力や太陽光が使用され、ある銀行は停電でコンピュータが止まると大損失を蒙るので、そのシステムの稼働に燃料電池（水素と酸素を化学反応させて電気を起こす）を利用してい

るとのことであった。また人力や家畜から18世紀の石炭エネルギー、20世紀の石油エネルギーさらに21世紀は非化石エネルギーへと着実にエネルギーが転換されている様子も映しだされていた。

我が国においても地球温暖化防止を図る観点から、温室効果ガスを2010年度において90年度レベルにするため現状より6%減にするという目標が設定されている。また「長期エネルギー需給見通し」をみると、非化石エネルギーは1996年度の約17%から2010年度には25%と拡大することが見込まれており、化石エネルギーから非化石エネルギーへの転換は喫緊の課題となっている。従って港で使用するエネルギーも自然エネルギーに可能な限り代替し、我が国の環境政策に貢献することは重要な課題であると思っている。さらに港に限らず公共事業が率先してCO₂削減に一層取り組むことが必要ではないだろうか。

沖縄は年間を通して風も比較的強くかつ日照時間も長いので、風力や太陽光発電など自然エネルギーを率先して取り組むには最適な地域である。このため沖縄の港において「100%自然エネルギー利用港湾」をモデル事業として取り組みたいと思っている。例えば、現在整備を進めている那覇港の沈埋トンネルにおいて照明や換気の電力に風力や太陽光発電を利用することや、貨物積卸しのクレーンの稼働に必要な電力、橋梁や親水防波堤などのライトアップ、緑地の照明などにも利用することが考えられる。

しかし一方で港湾において利用する電力は安定した電力が必要なため、自然エネルギーだけでは支障をきたすこともあることから電力会社とタイアップして電力のバーターを行っていくことなども必要かもしれない。また、余剰電力があればそれを電力会社買い取ってもらうことも必要である。

そのような課題が解決できれば、CO₂の削減や管理費の低減にも貢献できる自然エネルギー利用港湾が具体化できるかも知れない。また一方でこのような取り組みは、時間が経過すると沖縄の青い海と空に対する感動が薄れてしまい勉強しなくなるおそれがある。そんな思いで今、研究会を設け関係者と一緒に実現の可能性などについて検討しているところである。