

巻 頭 言



脱炭素社会と北海道のみなと

白石 悟

(一社)寒地港湾空港技術研究センター 業務執行理事
(北海道科学大学工学部都市環境学科 教授)

地球温暖化抑止のための脱炭素の動きが世界的に加速しています。国連の気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は、2022年9月に予定されている第6次報告書に向けて、WG1 (科学的根拠) 報告書を2021年8月に公表しました。この中で、「人間の影響が大气、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と報告しています。10月には真鍋叔郎博士が1960年代に行った二酸化炭素の濃度上昇と地球表面の温度上昇についての先駆的な研究業績に対して、ノーベル物理学賞の授賞が発表されました。

10月末から11月に英国・グラスゴーで開催された国連気候変動枠組み条約第26回締約国会議 (COP26) では、「世界の気温上昇について、1.5度に抑えるための努力を追求することを決意する」、「温室効果ガスの抑制対策を講じていない石炭火力発電の段階的な削減に向けた努力を加速する」などを内容とする成果文書が採択されました。成果文書における「努力」の文言の挿入は、脱炭素をめぐる各国の思惑が入った妥協の産物と言えますが、地球温暖化抑止に向けて、世界をあげてこれまで以上に真摯に取り組む必要があります。

日本においても、2020年10月の第203回国会における首相所信表明演説において「2050年カーボンニュートラル」が宣言されました。同年12月には「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が公表されました。成長戦略において、「洋上風力発電」はカーボン

ニュートラルを目指すための14の分野の実行計画の中で、最初の項目として取り上げられています。2021年10月閣議決定の「第6次エネルギー基本計画」においては、2030年の再エネルギー導入比率の目標値が従来の22~24%から、36~38%に引き上げられました。また、同じく閣議決定された「地球温暖化対策計画」においても、温室効果ガスを2030年度には46%削減 (2013年度比) することを目標としています。カーボンニュートラル社会では、電力に加え、産業、運輸、民生の各分野における脱炭素が求められます。

日本の総貿易量 (重量ベース) の99.6%は港湾を経由しています。カーボンニュートラルを実現するためには、港湾における取り組みが非常に重要となります。国土交通省港湾局は、カーボンニュートラルポート (CNP) の検討を始め、2021年1月から3月にかけて、本州の6港においてCNP検討会が開催されました。港湾は再生可能エネルギー導入拡大の鍵となる洋上風力発電の建設を支えるための重要な基地となります。2020年2月施行の改正港湾法において、「海洋再生可能エネルギー発電設備等拠点港湾 (基地港湾)」による埠頭貸付制度が創設され、2020年9月には4港が基地港湾として指定されました。秋田港においては岸壁地耐力の強化と秋田港・能代港における港湾区域の洋上風力発電事業者への貸付が開始されました。2021年5月には「2050年カーボンニュートラル実現のための基地港湾のあり方に関する検討

会」による将来的な基地港湾の配置に関する検討等が開始され、2021年度内に取りまとめが行われることになっています。

このような世界・日本の動きの中で北海道の港湾も大きな変革が求められます。明治期以降、小樽港、室蘭港は空知炭田の石炭の積み出し港として発展しました。現在、道内の港湾は石炭、石油、LNGなど北海道のエネルギーを支える化石燃料の海外からの受け入れ基地として機能しています。カーボンニュートラル社会では、化石燃料の使用は極めて限定的となります。炭素社会に変わる水素社会では水素等の新しいエネルギー源の流通拠点へ変革することが求められます。北海道の洋上風力のポテンシャルが日本の他地域に比べ高いことから、洋上風車建設やメンテナンス拠点としての機能が新たに求められます。洋上風力発電等の再生可能エネルギー由来の水素の道外への輸送拠点となることも期待されます。

脱炭素社会においても、二酸化炭素の排出はゼロにはなりません。そこで、重要となるのは二酸化炭素の吸収です。吸収源として期待され

るのは「森林による吸収」、「二酸化炭素の回収・貯蔵技術」等ですが、海における吸収「ブルーカーボン」も重要となります。「ブルーカーボン」が北海道の基幹産業の一つである水産業の振興策となること、あるいは洋上風力発電施設の基礎を活用した「ブルーカーボン」が水産業と協調した北海道における洋上風力発電の大量導入につながる一つの鍵となると思います。

私が洋上風力発電に関わり始めたのは約20年前です。この20年間の日本の洋上風力発電の歩みは遅々としていましたが、ようやく本格的に始動しています。北海道においても、石狩湾新港の港湾区域内における洋上風力発電の洋上工事が2022年から開始されます。一般海域における計画も動き始めようとしています。2050年カーボンニュートラル実現までは、残す期間は30年足らずです。もはや「努力」ではなく、確実な「実行」が求められます。新しい時代の開拓に向けて幅広い分野の協働が求められます。当センターがこれまで培ってきた北海道の「うみ」や「みなと」の知見が新しい時代の創造に向けて活かされることが求められます。