



Top News

平成 29 年の年頭にあたって

高木 健 (OEA-J 会長, 東京大学大学院 教授)



新年明けましておめでとうございます。OEA-J 会長として初めての新年を迎えることとなりました。昨年の News Letter 7 月号に述べましたとおり、海洋エネルギー資源利用は実用化・商業化に向けた取り組みの加速を

目指しておりますが、本年も引き続きこの課題に取り組んでまいります。

平成 29 年は我が国の海洋再生可能エネルギーにとって、いろいろな意味で重要な年になると感じています。例えば、経済産業省の委託事業として進められている福島浮体式洋上ウィンドファーム実証研究事業では、昨年 8 月に 3 基目の浮体式風車『ふくしま浜風』の設置が完了し、小規模なウィンドファームの実証実験ができる体制が整いました。本年はこのファームで、どれくらいの発電ができるのか国内外から大きな注目が集まることは間違いありません。

一方、着床式洋上風力発電に関しては、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) のプロジェクトで平成 29 年度のアウトカムとして、洋上ウィンドファームの事業費・運転保守費用等の発電コストに関わる基礎データ取得や、環境アセスメントの迅速化の方法論等が挙げられています。これらの成果は国内でも計画が聞こえてくる商業ウィンドファームにとって大変重要な知見となることは間違いありません。浮体式洋上風力発電に関しては、環境省の実施する実証事業や NEDO の実施する FS 事業により、商業化には必須の低コスト浮体式洋上風車の開発が進められています。

波力発電、潮流・海流発電、海洋温度差発電は NEDO のプロジェクトにより実施されておりますが、平成 30 年度に始まる NEDO の次期中期計画へ続けるため、今期計画の間に得られた成果よ

り次のステージでの課題抽出が行われております。

このように国内の研究開発では商業化に向けて高いレベルの成果が求められる状況になりつつありますが、海外では、すでにスコットランドの MeyGen Project のような大規模商業ファームを目指したプロジェクトが始まっています。このようなプロジェクトに参加する海外企業は、欧州やカナダなど高緯度地域の発電適地でのファーム設置の後には、中低緯度地域への国際展開を考えています。実際、環境省プロジェクトとして潮流発電装置の実証試験に取り組む長崎県では Openhydro 社の潮流発電装置が採用されました。

従来は発電装置を含めて全てをメイドインジャパンで固めようという固定観念があったかもしれませんが、他の海洋開発と同様に、海外の良い製品との組み合わせにより、コストを下げることが重要との認識が広がりつつあります。商業化に向けて更なるプロジェクト展開を図るためには、ビジネスの観点から我が国の技術としてどれを保持し、どれを海外に頼るのかを早急に見極めることが求められています。こういう点でも本年は節目の年になるのではないかと感じております。

海洋という観点では、平成 30 年に海洋基本計画の見直しが予定されています。現在の海洋基本計画により、実証プロジェクトが着実に進められたこと以外にも、例えば港湾区域では港湾法が改正されたことや、実証海域が選定されたこと等、海洋再生可能エネルギー事業推進の支援策も進展しております。この流れを引き継ぐためにも次期海洋基本計画に書き込まれる内容が重要になってまいります。本年はその準備のための議論が行われる年になると思われれます。例えば、商業化にはコストの低減が必須ですが、その中でも設置やオペレーション・メンテナンスに掛かるコストの削減が重要です。それらを下げるためには、海洋再生可能エネルギーの枠内に留まらず、海洋開発全般における作業コストの削減という観点で、研究開発に取り組まねばなりません。また、法律等の整備も必要かもしれません。次期の海洋基本計画にどのような提言をしていくのか、OEA-J においても、このような議論が本年の重要な課題になるのではないのでしょうか。

最後になりましたが、本年も引き続き御指導・御鞭撻をお願い申し上げますとともに、皆様の御健勝と御発展を祈念いたしまして、新年の御挨拶とさせていただきます。