

「洋上風力発電の大量導入に必要なこと」

(一社) 日本風力発電協会 代表理事 加藤仁

これまで FIT はあっても洋上風力の法律はなかった。本協会は洋上タスクフォースをつくり、洋上の法律をつくるために動き始め、先週金曜日、臨時国会で「洋上新法」が通った。

英国では洋上風力の開発が北海油田のインフラを活用し、雇用対策も兼ねて始まった。風車メーカーが洋上の専用機をつくり始め、ここ 3 年で市場が大きくなってきた。1GW クラスが入札で建設されるところまできた。洋上開発インフラが元々あったため、産業が成熟してきている、メーカーも 1 社独占から 2 社の競争体制になってきた。このような要因で LCOE が 3 年間で大きく下がった。ドイツでは補助金いらずの入札結果も出てきた。大型化と競争原理の導入で、一般の電力と同じレベルまできたのが欧州だ。

エネルギー基本計画は福島事故後 5 年後に第 4 次が、今年に第 5 次の基本計画が発表された。再エネを主力電源化するという目標は出たが、風力は 3 年前の数字のまま。第 4 次では 1.7% (陸上 9.2GW, 洋上 0.8GW) だったが、協会としては洋上だけで 10GW の目標を置いて産業を興しましよと言った。

3 年後のエネルギーミックスはもう少し現実的になってくるのではないか。石炭だけ 25% もあるが、ヨーロッパは石炭を廃止していく。日本だけが石炭に依存にできるのか。ヨーロッパでは石炭を「座礁資産」という呼び名をしている。現実的に動かせなくなるとみている。日本で石炭が減った分はどうするか。原発新設はない。LNG では全てはまかなえない。水力はダム建設が必要なので難しい。では洋上風力を推進しようという論理になっている。

「洋上新法」によって、一般海域の利用のルールが明確になり、海域の占有期間が 30 年認められた。今までは都道府県で県知事が 3~5 年の許認可を与え、更新していたが、これは海外の投資家にとってはカントリーリスクとなっていた。スペインが太陽光のタリフを変えたようなカントリーリスクは現実にある。だから 30 年をお願いした。プラントライフが終わってから撤去の方法を定めた。この法律は一丁目一番地、車の両輪だ。車もガソリンがないと、道路がないと走れない。洋上もまだまだやるべきことがある。

どのような施策が必要なのか。まずは政府による導入量のコミットだ。現状の導入目標を見て、欧州は、「日本政府は洋上はいらないという意思表示だ」と捉えていた。ここに来て、内訳をなくしていただいて、洋上新法も作った。これで日本政府が本当に入れるのかというと、まだ対外的に不安がある。

投資家だけではなく、ジャッキアップ船や基礎を日本でやっていきたい。製鉄・造船業など要素技術を持っている産業がたくさんある。やはり 10 年間、国としてこれだけ入れるのだというものがないと企業の投資が判断できない。1 件だけなら通るが、会社が工場を投資するときに反発される主要な意見になっている。一旦は全部輸入品で対応して、様子をみようかということをやっていると、その間に FIT が下がってきて、新しい産業が興らないと

思う。最初から明確な目標をつくっていただきたい。

洋上風力の1プロジェクトが3000億の投資だとすると、風車は1000億、洋上はだいたいMHI Vestas かシーメンス製なので輸入すると、残りの2000億分の工事が国内で発生する。太陽光は、パネルを輸入したら、残る工事は国内で期待できない。輸入した途端に経済効果はあまり期待できないが、洋上ならジャッキアップ船や基礎工事、海底ケーブル、O&M、国内の要素技術で全部対応できる。国内の産業が育つはずだ。

みずほ総研で試算したところ、10GWの目標を達成すると、直接投資で5,6兆円（風車は輸入すると前提）、新規雇用で9万人が生まれる。決して小さい数字ではない。FITは産業のないところに産業を興そうというのが趣旨だ。36円が高いという話もあるが、この価格によって、日本の造船業や鉄鋼メーカーは、なんとかできるのではないか。国内の企業にもやりたいという気持ちはある。あとはコミットだ。

系統の問題もある。欧州では国が系統を建設して、そのスケジュールに合わせて地域を指定する。国には広域運用をお願いしている。北海道の苫東厚真火力発電所の事故で停電になった。もし北海道と東北が連携していたら停電しなかった。これで広域運用の必要性がわかったのではないか。風力はまだ1.7%なので、これだけで系統が問題になる話ではない。九州のようにある瞬間で再エネが沢山増える時間帯は大変だが、国内全体では再エネの比率が22%で、系統が問題になる話ではない。今ある技術だけで十分対応できる。

港の整備も必要だ。デンマークのエスビア港は風車の基地港だ。タワーを建てて、ケーブルをつなぐ。通電テストを全部やる。ブレードをつけて回転テスト以外のプレアッセンブルのテストを全部やっている。陸でできることは全部陸でやる事で、洋上のコストを下げている。国内でどこにつくるのかを国交省を含めて議論している。場所があっても防波堤をつくったり岸壁の強度をあげたりすると7,8年かかる。それはそれで進めてなければならないが、8年も待ってから洋上をやるとはいえない。だから既存の港をある程度使いながら、騙し騙しやる予定だ。最初のうちはコストが高いだろうが、早く始めることにメリットがある。まずは選定された港を使って、洋上の建設をやる。ただし、ヨーロッパのように5,6円のレベルを目指すなら、専用の港がないとそこまではいかない。

この「洋上新法」ができて、FITと揃ったところで、METIはいきなり入札にしたいという。洋上風力はFIT制定後4年も経っているが、まだ1基もできていない。陸上風力もアセスの影響で1GWしかFITで入っていない。一方、太陽光は40GWも入った。政府は再エネの賦課金が4兆円までと言うが、太陽光がその予算をほとんど使っている。洋上風力発電が入ってくるとFITの予算がパンクしてしまうから、入札と言っているのではないか。

累積的に再エネ賦課金はこれ以上増やしてはいけないというが、ではFITと家庭の負担はどこでどう折り合うのか。30年、50年を見据えればどんどん賦課金は下がる。エネ庁は2020年ではなく、長期的に導入目標を決めて、そのときの再エネの価格予測を書いてほしい。再エネで導入した分は外貨流出もしない。長期的な観点で日本のエネルギー政策の根幹を作っていただきたい。