

中国における風力エネルギー開発の現状と課題

田 曉 利

2002年にヨーロッパ風力エネルギー協会「EWEA」と環境NGO「グリーンピース」が『WIND FORCE 12』という計画書を発表した。それは「2020年までに全世界の電力の12%を風力発電でまかなおう」という明確な数値目標を掲げ、その経済効果・環境効果・実行可能性を含む総合的に論考したものである。ほぼ同じ時期に中国政府もヨーロッパの『WIND FORCE 12』と同様の風力発電の導入目標を積極的に掲げ、自然エネルギー利用規模の拡大、発電方法の多様化と安定的、且つ多様化した発電手段の確立、さらに風力エネルギー産業の促進に関連するインフラ整備とビジネス環境の整備などに大々的に展開するようになった。その背景には1997年の「京都議定書」から始まった温室効果ガス削減目標があったからである。その目標を達成するために、中国政府は様々な支援策を打ち出した。ここ数年、中国における風力発電の関連産業がすでに規模化に達し、風力エネルギー産業が急速に成長を成し遂げた。その起爆剤となったのは、中国政府の風力エネルギー産業への促進策によるものだったことは言うに及ばない。

例えば、2005年に中国政府は「再生可能エネルギー法」の公布を皮切りに、風力エネルギーを含めた「再生可能エネルギー発電に関する管理規定」や「電力網企業の再生可能エネルギー電気量全額買い取り監督管理規則」、「再生可能エネルギー電力価格付加収入配分暫定規則」、「再生可能エネルギー特定項目資金管理暫定規則」、「風力発電の建設管理関連要求に関する通知」、「風力発電産業発展促進の実施意見」などの法規や法令を次々に公布し、制定した。また、2006年の《中華人民共和国再生可能エネルギー法》が実施されて以来、中国の再生可能エネルギー、特に風力エネルギーの開発利用が急速に高度成長期に入った。さらに、2007年9月に、中国政府が「再生可能エネルギー中長期計画」を公布したことにより、風力発電などの再生可能エネルギー産業の発展がさらに加速され、良質でクリーンな再生可能エネルギーが占める割合も次第に高まったのである。後に実施された「ハイテク産業発展『第11次5ヶ年計画』」では、大型風力発電ユニットおよびそのキーとなる部品の開発と産業化、大型風力発電ユニットのビジネスモデルの展開を積極的に推進することを明確化し、「優先的に発展させるハイテク産業化の重点分野に関するガイドライン」では、風力エネルギー産業の推進を重点分野に組み入れ、1MW級以上の風力発電ユニットおよびキーとなる部品の研究開発を積極的に支援することを強調した。

このような背景の下で、風力エネルギー市場の急成長は電機ユニット製造業の発展をもたらした。2008年12月末まで70社近くの企業が風力エネルギー発電用の電機ユニットの生産市場に参入した。その中で、国有および国有の持株会社が29社、民営製造企業が23社、合弁企業が8社、外資企業が10社というかつてない生産規模に成長した。それと並行して整備されたのは中

国政府の促進政策であった。風力エネルギーなどの再生可能エネルギーの電力網整備への援助や、競争によらない固定電力価格、費用分担、風力発電の割当額などの制度を早急に確立させると同時に、風力発電コンセッションプロジェクトについては引き続き実施し、改善を図ることで、中国における風力発電の建設と技術産業の発展の推進に向けた積極的な環境整備が整えられた。

中国における風力エネルギー産業の急速な発展が可能になったのは、以上のような中央政府の促進策以外に、各地方政府による積極的な産業誘致政策も大きく寄与したことは言うまでもない。今現在、風力発電産業の開発に着手し、あるいは風力発電産業を当該地域の中核産業として位置付けた地方政府は、全国 34 の行政区の半数以上に達している。地方政府の政策特徴としてあげられるのは、独自の優遇策であった。例えば、江蘇省政府は他の地方政府を先駆けて、中国初の地方政府による地域内の「再生可能エネルギー産業発展企画案」を打ち出した。その企画案によると、江蘇省政府は再生可能エネルギー関連産業による年度の売上高見込みを 2009 年の 1800 億元、2010 年の 3000 億元、2011 年の 4500 億元と見込んでいる。こうした中で、江蘇省内の 13 都市の内 10 都市が「再生エネルギー産業基地」の建設に乗り出したのである。しかし、江蘇省政府が本計画案を打ち出した 2008 年度には、省内の再生可能エネルギー産業の売上規模は 900 億元しかなかった。

江蘇省政府の後に、上海市、浙江省、山東省、青海省、甘肅省など全国半数以上の省・自治区が相次いで地域内における「再生可能エネルギー産業」に関する計画案を打ち出したのである。もちろん、再生可能エネルギー資源が豊富な地域はこうした政府主導のもとでの産業育成策によって地域経済の活性化を図っていく必要がある。しかし、多くの地域は再生可能エネルギー産業の発展に必要な不可欠な資源を十分に有していないばかりでなく、潜在的な可能性も極めて少なかった。この状況は結果的に中国における風力エネルギー産業設備の過剰生産をもたらした。さらに、現在中国の風力エネルギー産業の発展を大きく制約しているのは送電網の不足である。風力発電資源が豊富な地域は、これまで送電網の整備が大変遅れている地域がほとんどである。送電網不足の問題が風力発電産業の今後を大きく左右している。送電網整備の如何によって、中国における風力エネルギー市場の規模が決定づけられると言っても過言ではない。