

## No.1010 リーブレックの「三つの 1/3 の先にあるもの；大幅な炭素削減への道」

2018年3月26日  
株式会社ユニバーサルエネルギー研究所

Michael Liebreich（マイケル・リーブレック）は、2004年にNew Energy Finance社を創立（2009年にBloomberg社に売却してBloomberg New Energy Finance、BNEFとなる）、以来2014年までCEOとして、それ以降は諮問委員会会長として再生可能エネルギーに関する投資動向や導入見透しについて先導的な論陣を張ってきており、この分野の世界の第一人者と言われています。2017年10月東京で開催されたICEF（Innovation for Cool Earth Forum）ではプレナリー講演をしていました。

この再生可能エネルギーの旗手とも言えるリーブレックが2018年3月、あたかも軌道修正したような見解を発表して話題になっています。

それがこの“Beyond Three Thirds, The Road to Deep Decarbonization”「三つの 1/3 の先にあるもの；大幅な炭素削減への道」と題するエッセイです。

<https://about.bnef.com/blog/liebreich-beyond-three-thirds-road-deep-decarbonization/>

以下、筆者の感想を入れて概要を記します。

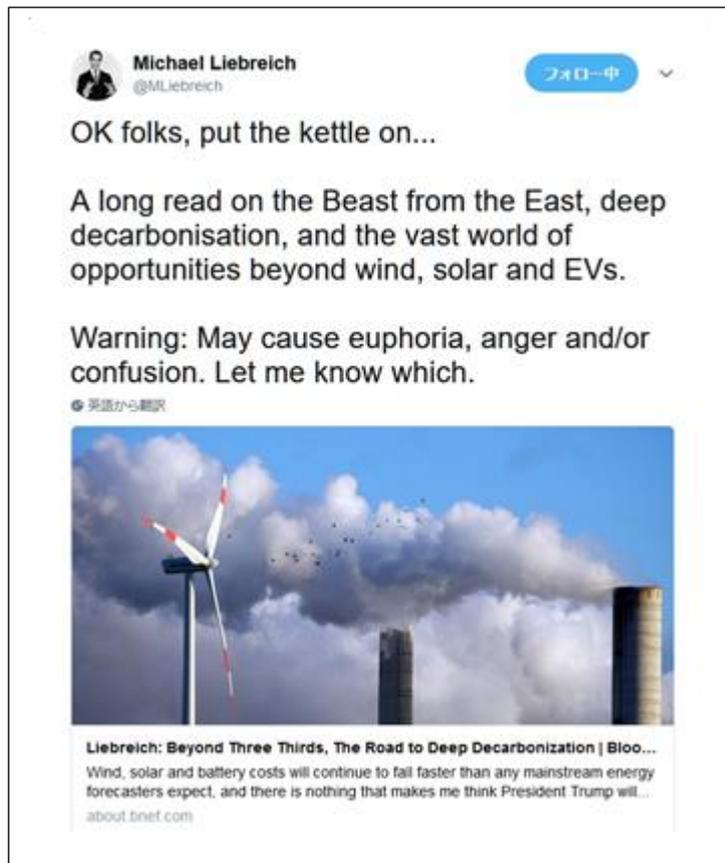
「三つの 1/3」とは、リーブレックが2017年9月にロンドンで講演した内容で、2040年までに ①再生可能エネルギーが世界の電力の 1/3 ②自動車の 1/3 は電気自動車 ③同じエネルギーで世界経済は 1/3 増の GDP 生産、を達成するという見透しのこと。

この「三つの 1/3」が期待通りに進んだとしてもパリ協定の目標の達成には不十分で、それでは大幅な炭素削減にはどうしたら良いかを述べています。その方策の中で再生可能エネルギーに加えて水素や原子力に触れているところが「軌道修正？」と思わせる点です。

エネルギーの全体を見ている人には当然の話ですが、彼が言うには現在電力は世界の最終エネルギーの 20%強で、これに電気自動車の分が入ってきても最終エネルギーの 1/3 程度に過ぎない。残りの 2/3 は非電力のエネルギー、すなわち工業、化学、航空、船用、そして特に熱の需要などで、これらも脱炭素しなければならない・・・。

これらの電力以外の脱炭素が必要なエネルギー需要とその値を例を挙げて説明し、これらには太陽光・風力は力不足で供給が足りず、ではどのような方法を用いたらよいかを論じています。例えば、建物の断熱などによる効率向上、ヒートポンプ熱供給による電化と効率向上、水素によるエネルギー貯蔵、原子力の利用などです。

水素エネルギーについては、リーブレックはこれまで燃料電池自動車への利用は無意味と反対してきたのでその主張は変えず、太陽光・風力発電による電気分解水素によって電力の長期貯蔵をしてこれら変動再生エネの季節変動に対応すると言っています。また、熱の貯蔵では相変化を利用するなどの新しい方法にも触れています。



原子力利用については、新設は疑問だが既存の原子力の利用は必要と述べています。ドイツが「エネルギー大転換」（Energiewende）で 2020 年の気候目標を達成できなくなったのは原子力発電を止めたことによるとしています。この辺はリーブレックが英国の”Hinkley Point C”原子力発電所の建設計画に猛反対してきたこともあり、何となく歯切れの悪い表現になっていると感じました。

興味があったのは、原子力による水素製造の利点を述べているくだりです。再生可能エネルギーによる水素製造に比べると、設備利用率が高く高温電気分解が利用できる点で有利としています。

原子力を利用する方向を述べる時に、「Ecomodernists」（現代的環境主義者）は太陽光・風力を攻撃しているようだが、原子力にしか出来ない役割を考えた方が良いと言っているところは、早くに現実的な環境・エネルギー政策の推進に転じた Ted Nordhaus や Michael Shellenberger などの Ecomodernist 達への対抗意識かと思わせます。

何れにしてもリーブレックや BNEF 社などが再生可能エネルギーとともに原子力を利用する方向に変わっていくことは、世界の環境・エネルギー政策にとって良いことだと思います。

なお、このエッセイに対する議論はツイッターで主に行われています。リーブレックがこれを発表する時も上のツイッター文面のように「注意： 幸福感、怒り、あるいは混乱をもたらすかも。どちらか教えてください」と予告しており、反響を気にしているようでした。

彼は寄せられた感想をリツイートしていますが、その内容は概ね好意的でした。私もコメントを 2 件送りましたが、1 件のみ彼がリツイートしているところを見ると感想は選択して出しているようでした。

(2018.03.26 堀 雅夫)

以上