

福島事故後に取られた日本とドイツの相反するエネルギー政策がいかにして日本に敗北を、ドイツに勝利をもたらしたか

エイモリー・B・ロビンズ Amory B. Lovins

これは、2015年6月30日のエイモリー・B・ロビンズによる Telebriefing の内、雑誌 Forbes (フォーブス) に書かれた記事 ("How Opposite Energy Policies Turned Fukushima Disaster Into A Loss For Japan And A Win For Germany" 掲載 2014年6月28日) について解説した部分の記述であり、その内容をエイモリー・B・ロビンズの許可を得て、グリーン・アクションが和訳したものである。

日本の上質な再生可能エネルギー資源はドイツの9倍

日本は化石燃料には乏しいですが、多くの再生可能エネルギーにめぐまれています。事実、主要工業国の内では、最も多くの再生可能エネルギー資源を所持しています。その上質な再生可能エネルギー資源をドイツの9倍持っているにも拘わらず、日本の水力以外の再生可能エネルギーによる発電量はドイツの9分の1に過ぎません。これは不可思議な矛盾で、全く計算が合いません。なぜこのような事がおきているのか考えてみましょう。

再生可能エネルギー発電量：日本は約2%、ドイツは約30% (水力以外の全電力 2015年現在)

独日両国では、福島の事故以前の2010年において、電力の3割近くが核エネルギーによって作られていました。福島の惨事後、日本は当然のことながら原子力による発電を失いました。ドイツは、数日以内に古い原子炉でまかなっていた発電(原子力発電の41%)を停止し、10年前に業界と合意した原子力発電段階的停止計画を一年前倒しにして復活させました。同年以内に、この部分的原子力発電停止によって損失した23%の電力の殆どを主に再生可能エネルギーによって補い、2年後にはその損失の108%、70ギガワットを再生可能エネルギーによって回復させました。今までの再生可能エネルギー導入速度から推定すると、来年度には、福島事故以前の核エネルギーによる発電量を再生可能エネルギーによって完全に補うことができるはずで

現在、水力以外の再生可能エネルギーによる発電量は、ドイツでは全電力の約30%ですが、日本では約2%です。

エイモリー・B・ロビンズ

ロッキーマウンテン研究所 共同創設者・チーフサイエンティスト

40年以上にわたり、米国のエネルギー省をはじめとする各国政府機関や、世界中の大手企業のアドバイザーを務め、主に先進エネルギーや資源効率、戦略、安全保障、統合設計デザインについて助言している。30冊の著作、450の研究論文を発表しており、受賞した賞は、ブルー・プラネット賞、サイド未来エネルギー賞、日産賞、ライトライブリッド賞(もう一つのノーベル賞)など多数。2009年にはタイム誌が選ぶ「世界で最も影響力のある100人」、フォーリン・ポリシー誌が選ぶ「世界の頭脳100人」に選ばれた。名著「新しい火の創造」(ダイヤモンド社)では、クリーン・エネルギーで経済成長させるための具体的ビジョンを提案し、企業が新たなエネルギー時代を築くための、収益性のある実際的な道筋を示している。
(公益財団法人 自然エネルギー財団 HP より)

東京電力の原子炉停止による 電力量損失分の埋め合わせは節電のみ

私は長年日本で積極的に活動しており、日本自然エネルギー財団の理事でもあります。日本国内で電力消費量が最も高い東京圏内では、地域の電力会社である東京電力(TEPCO)の原子炉停止による電力量の損失は、節電によってのみ補われました。日本全域で行われた節電の効果は、損失量の約半分に止まり、再生可能エネルギーの利用で補われたのは、ほんの僅かでした。福島事故後のエネルギー政策は、日本とドイツでどう違うか見てみましょう。

日本：古い電力供給体制保持のため、化石燃料の輸入増加 ドイツ：自由競争による電力の利用効率の向上と、 再生可能エネルギーへの切り替え

政策の戦略として、日本は化石燃料の輸入を増加して発電量を増加し、ドイツは電力の利用効率を上げることと発電を再生可能エネルギーに切り替えました。日本の主要目的は古い電力供給体制を保持することであり、ドイツは新しい発電体制を可能にすることでした。日本の政策の重点は、大手電力会社を競争相手から保護することでした。そのため卸電力市場の義務付けはなく、総電力の1%のみが取引されるに過ぎませんでした。一方ドイツでは、完全に公正な自由競争、卸電力市場の義務付け、透明な電力の売買が実行されました。再生可能エネルギー利用による電力には、送電網の使用権、優先権が与えられました。電力の優先権は経済的基準によって評価されました。「再生可能エネルギー利用による電力は、操業コストも燃料代もいらず、少しの維持費を必要とするだけであり、燃料利用で費用のかかる電力より優先して送電されるべきである。」これが経済的電力供給の基本原則であり、ドイツの法律に組み込まれたのです。

ドイツ：発電の所有権を民主化

日本では、再生可能エネルギーによる発電の所有権は大手会社を持つことが重視されます。始めはとくにそうでした。一方ドイツでは、その所有権を民主化し、その正当な利益が全ての投資家に戻るようになっていきます。大手会社が破産の危機に面した際、昨年8月に法律改正によって、大手会社に有利になる方向に戻されたにも拘らず、一般市民や地域団体が再生可能エネルギー会社の半数を所有しています。

ドイツの再生可能エネルギー会社： 国全体の送電網において優先的に送電出来る権限を持っている

送電網の利用権については、日本では大手電力会社が送電線を所有し、再生可能エネルギー会社のような競争相手による送電網の利用は、理由の有無に拘わらず拒否することが出来ます。経産省が最近その権限を正当化し助長したため、再生可能エネルギー発電の資金の調達は非常に難しくなっています。何故なら、投資して電力を作っても大手電力会社が買い取るという保障がないからです。大手電力会社は買い取り拒否をしても、その理由を説明する事を必要とされていません。ドイツでは、再生可能エネルギー会社は送電網使用権を自動的に獲得することができ、以前に申し上げたように国全体の送電網において優先的に送電出来る権限を持っています。

日本とドイツ：正反対の政策の結果

世界の3位および、4位の経済大国である日本とドイツの政策は、これら全ての観点において、全く正反対のものです。これは小さい実験であり結果がどう異なったかというと、日本では電力不足と不便を経験し犠牲を払い、そして冷房なし又は弱い冷房のため蒸し暑い夏に苦しみました。ドイツでは電力不足も起こらず、今までに無い電力量の輸出が続けられ、電力の安定性は非常に高くアメリカの10倍を維持しました。

経済的活力から言うと、日本の経済は低迷して不安定でしたが、ドイツはヨーロッパ内では最も強靱な経済力を持っています。福島事故以前の2010年から2012までの7四半期に、ドイツでは化石燃料が輸出されましたが、日本では化石燃料の輸入が10兆円上昇しました。更に日本は、液体天然ガスでは世界第一位、石炭と全エネルギーでは第二位そして石油では第三位の輸入国となりました。ドイツでは化石燃料の輸入が減り、石炭、石油そして天然ガスの輸入が46%減少しました。

日本では電気料金の小売価格は20%上昇し、工業用価格は米国や韓国の2倍となりました。ドイツでは、大手企業が払う卸価格は60%以上減少し、さらに低下しつつあります。電力会社の二酸化炭素排出量は、日本では大量の化石燃料を消費したために約30%上昇しましたが、ドイツでは横ばいか又は減少しつつあります。事実、昨年発電に使用された化石燃料の消費量は、この35年間で最低となりました。ここに、逆のエネルギー政策は全く逆の成果を生むことが証明されたのです。

原子力業界、石炭業界によるキャンペーン 「ドイツのエネルギー政策は失敗である」について

皆さんは、この2年間ドイツ語を読まない英語圏の人々を説得するために一斉に流された「ドイツのエネルギー政策は失敗である」というキャンペーンと、私がドイツについて今述べた事、又は記事に書いた事とは全く逆であることに驚かれたかもしれません。実は、ドイツのエネルギー政策は相当な成功を収めています。しかしこの「成功」はもちろん原子力業界、石炭業界にとっては、業界の筋書きと相反するため非常に都合が悪いのです。それでこれらの業界はこの情報を抑えようとしており、彼らはそれに充分成功していると言えます。何故なら、エネルギー問題が良く解っているはずの私の聴衆の皆さんから、ドイツについての多くの間違った考えに関する質問を次々と受けるからです。それは、ドイツ語の書類を読む人なら誰も一瞬たりとも支持しないような内容なのです。

How Opposite Energy Policies Turned The Fukushima Disaster Into A Loss For Japan And A Win For Germany

<http://www.forbes.com/sites/amorylovins/2014/06/28/how-opposite-energy-policies-turned-the-fukushima-disaster-into-a-loss-for-japan-and-a-win-for-germany/>

June 30, 2015. Don't Nuke the Climate telebriefing:

lessons from Japan and Germany. Featuring Amory Lovins and Tim Judson with Michael Mariotte moderating. mp3 file.

<http://www.nirs.org/climate/background/dontnukeclimatetelebriefingamoryovinstimjudson63015.mp3/>

日本の上質な再生可能エネルギー資源はドイツの9倍 日本の再生可能エネルギーによる発電量はドイツの9分の1