

■論文題目	エネルギー転換点の分類と今後に関して		
■氏名(学籍番号)	清水雄太(0412022309)		
■指導教員	高嶋裕一	■所属コース	経済・経営コース
■キーワード	エネルギー転換	エネルギー依存	電力自由化

【研究背景と目的】

東日本大震災の発生は、日本のエネルギー供給がいかに脆弱な電力網に支えられてきたかを露呈させた。現代日本は、このような重大な危機を経験し震災後 10 年以上経過したにも関わらず、未だに山積するエネルギー問題を抱えている。ウクライナ戦争の勃発以来のエネルギー価格高騰も我々がいかにエネルギーに依存しているかを白日の下にさらした。もし仮に日本社会が特定のエネルギーに依存していなければ電力価格が高騰したとしてもその価格弾力性は低くはならず、私たちの生活に大きな影響を及ぼさない為問題にすらなっていないだろう。しかし、現実にはエネルギーの大半は依然として中東からの原油輸入によって賄われており、中東における減産、投機マネーの原油先物への流入、そして円安傾向の持続により経済に打撃を与えている。本研究は「エネルギー依存」という問題に着目し、これを歴史的に研究することにより、「エネルギー転換」という新たな視点が得ることを目指す。ここでエネルギーの転換点とは一つのエネルギー依存状態から他のエネルギーの依存状態への変化ないし、依存状態そのものの見直しとする。本研究は、日本近現代史においてエネルギー転換点と考えられる出来事を分類し、具体的な転換点の今後に向けた教訓をまとめる。

【エネルギー転換点の候補】

「歴史的に見てエネルギー転換点と呼べる時期」を図 1 に示す。なお、福島原発事故によって電力自由化の政策目的が大きく変わったことから電力自由化と全面自由化は区別する。【1 産業化】日本の戦後復興から軽工業が立ち上がる過程において軽工業とりわけ紡績業が主力産業として確立され、繊維輸出が日本の復興を支えた。この過程で産業用動力は自然力から蒸気力、電力へと転換された。この過程で国内紡績業はそれまで水力発電に依存していたが、生産規模の拡大によって水力発電だけでは電力

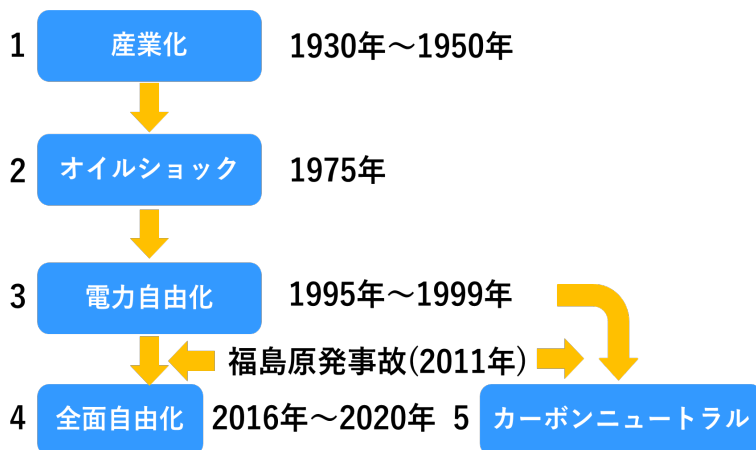


図1 エネルギー転換点の候補：筆者作成

を補えなくなった。そのため電力不足の解決策として使われ始めたのが石炭（火力）だった。つまり工業規模の増大がそれまでの自然力依存を許さなくなり、水力から火力への一般的な動力の転換と特定産業の動力の転換を必然としたのである。このような意味で 1930 年代以降の産業化はエネルギー転換の典型的な例と捉えられる。

【2 オイルショック】エネルギー白書によると二度のオイルショックを経て、政府は「石油を安定供給する」「石油を効率的に使う」「石油依存を減らす」という三つの政策に注力するようになった。これらの政策の考え方は現代の日本にも受け継がれており、我が国のエネルギー政策の大きな転換点となったと目される。ところが、オイルショックはエネルギー転換と言えない。何故ならばオイルショックの以前と以後とで中東原油の輸入に依存し続けていることは変わらないからである。むしろ石油備蓄が進展した結果、原油輸入に一層依存することになったとも言える。つまりエネルギー経済の歴史において大変動とも言える場合でも、エ

エネルギー依存という観点から見る限りその構造を崩すものとはなり得ていない。

【3 電力自由化】ここでは東日本大震災以前の電力自由化の契機となった制度変更として、1995 年電力卸売り自由化、1999 年電気事業法改正を取り上げる。これらの制度変更は「エネルギー転換とは言えない」。電力自由化の主目的は産業用の電力価格の内外価格差を縮小することであり、産業界の強い電力エネルギー依存はこれらの制度変更によってなんら変更を受けなかったからである。

【4 電力小売り全面自由化】東日本大震災後の自由化(2016 電力小売り全面自由化 2020 発送電分離)が電力自由化と異なる点は政府の大きな方針転換である。事故前は政府が有識者とエネルギー需給見通しを作成し主導していたが、原発事故に直面した政府は、エネルギー需給見通しを作成するという当事者能力を完全に失った。その結果、一切を市場の判断に委ねるべく全面小売自由化にまい進した。他方、地域を超えた電力融通を妨げかねない連携線への投資不足を解消するため、一般電気事業者のの地域独占力の源であった送電部門の会計分離、組織分離に踏み込んだ。確かにそれはエネルギー源の多様化を準備するものだとは言え、それ自体はエネルギー依存状態を変えるものとなり得ていない。

【5 カーボンニュートラル】地球温暖化対策推進法の改正はパリ協定を踏まえた「2050 年カーボンニュートラル」宣言に合わせたものである。もしもカーボンニュートラルが真に実現されるとすれば、それは産業化において自然力から火力に移ったとは逆の意味で我々がエネルギー転換を果たした証左となるだろう。しかし、それは気候変動問題への対処として強いられる政策であること、その実現は未知数であることから、真のエネルギー転換たり得るかも現段階では不明である。

【結論・エネルギー転換点の今後】結果的に我々が設定した 5 つのエネルギー転換と思われる出来事(エネルギー転換)のうちエネルギー転換点といえるのは産業化のみであることが分かった。ただし、最後の「カーボンニュートラル」に関しては、その結論が今のところ保留されている。これが○となるか×となるかは、今後のエネルギーの歴史そのものが答えることになるだろう。

前者ではエネルギーは必ずしも電力という形態にとどまらず、熱という形態でも生産され、消費されることになるだろう。また、電力に依存しないということは、エネルギーの消費点と生産点が一致するという新たなシステムをもたらすことになり、強化される送配電網はこれを補完するものとして位置づけられることになるだろう。後者では、電力を遠隔にある集中的な設備で大規模に発電し、個々の需要家に配電し消費させるというシステムに留まる。確かに発送電分離により、送配電網の過少投資は除去されつつあるが、それは我々のこのシステムへの依存を強めるということであり、決して脱却ではない。二つのシナリオの分岐点であるカーボンニュートラル化の取り組みは目標を示すばかりで、手段を示していない。

【主な参考文献】

○日本の産業化と動力・エネルギーの転換 杉山伸也

https://www.jstage.jst.go.jp/article/sehs/82/2/82_141/_pdf/-char/ja

○経済産業省 資源エネルギー庁 電力の小売り完全自由化とは

https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/electricity_liberalization/what/

○経済産業省 資源エネルギー庁 2020 年送配電部門の分社化で電気がさらに変わる

<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/tokushu/denryokugaskaikaku/souhaidenbunshaka.html>

○環境省 地球温暖化対策推進法と地球温暖化対策計画

<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/domestic.html>