

《新エネルギー基本計画検証シリーズ No.3》

2014年3月27日
No.2013-044

わが国省エネ戦略の方向性 —オイルショックからの示唆—

調査部 主任研究員 藤波 匠

《要 点》

- ◆ 新たなエネルギー基本計画（案）では、わが国が目指すべきエネルギー政策の最上位に、「徹底した省エネルギー社会の実現」が掲げられた。燃料や電力の価格上昇、原発の停止など、供給サイドに逆風が吹く中、需要家に対応を求める**省エネ**が、今後のわが国エネルギー政策の中心的な取り組みとなる。そうした中で、著しい燃料価格の上昇に見舞われたオイルショックの経験は、省エネを中核に据えたエネルギー政策を検討するうえで重要な示唆を与える。
- ◆ **第1次オイルショック**では、原油価格が1年で3.9倍に跳ね上がり、いわゆる狂乱物価が引き起こされた。対する政府の取り組みは、**石油の安定供給と物価の安定**という供給サイドに対するものが中心であり、需要家向けの対策としては、一時的に使用上限を設ける緊急避難的な措置にとどまった。
- ◆ それでも、燃料や電力の価格上昇への対応策として、例えば鉄鋼業では連続鋳造技術を導入するなど、**産業界は自主的に省エネ技術の導入を図った**。また、高度成長が終わり、それまでリーディング産業であった鉄鋼業に代わって、よりエネルギー効率の高い産業が経済をけん引したことは、エネルギーの消費抑制と経済成長の両立に貢献した。
- ◆ **第2次オイルショック**では、原油価格が2年間で2.8倍になった。政府は、前回から一転、**省エネと産業構造の転換という需要家対策を主眼に据えた政策を推進した**。省エネ法を制定するとともに、主として構造不況業種で生じていた余剰人員や過剰設備の調整を促し、積極的に産業構造の転換を図った。
- ◆ **製造業における効率化と産業構造の転換は、エネルギー消費の抑制に大きく貢献した**。効率化は、第1次オイルショックからの流れで生じていた資源価格の高騰や国内外の経済動向、および省エネ法制定に向けた省エネ機運の高まりなどを受けた産業界の取り組みの結果である。構造不況業種に対する設備廃棄や合理化を促す政策は、結果的にエネルギー多消費型の素材産業からエネルギー効率の高い加工組立型産業への転換を促し、エネルギー消費の削減に貢献した。
- ◆ 以上より、**エネルギー消費を抑制するためには、エネルギー利用の効率向上と、エネルギー効率の高い業種への産業構造の転換が、車の両輪となる**。その両輪をバランスよく回すためには、**省エネ投資を促し、老朽設備などの除去・廃棄にメリットが生じる税制の導入とともに、産業構造の転換により生ずる離職者の再雇用や職業あっせんを促す取り組みを、一層強化することが必要となる**。

本件に関するご照会は、調査部・主任研究員・藤波匠宛にお願いいたします。

Tel: 03-6833-2460

Mail: fujinami.takumi@jri.co.jp

1. はじめに

東日本大震災直後、深刻な電力不足に直面したわが国では、産業界、家庭、公的セクターなどあらゆる主体の徹底した節電努力により、危機を乗り切った。震災後 3 年が経過した現在も、依然として福島第一原発の事故処理は進んでおらず、その他の原発も全機停止したままであるが、節電機器の普及や国民のライフスタイル見直しなどにより省エネが定着し、電力需給は安定している。

しかし、原発が停止している分を補うために消費が伸びている化石燃料は、貿易収支を悪化させ、二酸化炭素の排出量を押し上げている。今後も、原発が震災前と同じようには活用できず、再生可能エネルギーもそれにとって代わるほど劇的に増やすことは容易ではないことから、当面は化石燃料の消費を抑制することが、わが国のエネルギー政策の中心的な取り組みとなる。

こうした状況を踏まえ、震災後から議論されてきた新しいエネルギー基本計画（案）でも、わが国が目指すべきエネルギー政策の最上位に「徹底した省エネルギー社会の実現」が掲げられている（注 1）。今後具体的に、一層の省エネに向けた政策を検討し、実践していくことになる。

徹底した省エネを実践するうえで、わが国経済社会に多大な影響を及ぼしたオイルショック（石油危機）の経験から学ぶべきことは多い。オイルショックは、燃料価格の著しい上昇によって高度成長に終止符を打つ要因となる一方で、産業構造の転換を促し、エネルギーの安全保障やベストミックスという発想をわが国のエネルギー政策に根付かせる要因ともなった。

本稿では、改めてオイルショック当時に導入されたエネルギー政策や産業政策、およびその結果もたらされた産業界や社会の変化などについて分析を行い、今後わが国が取り組む省エネ政策についてインプリケーションを得る。

注 1 経済産業省 2014 年 2 月 25 日時点のエネルギー基本計画（案） 4 ページ 25 行目「我が国が目指すべきエネルギー政策は、世界の叡智を結集させ、**徹底した省エネルギー社会の実現**、再生可能エネルギーの導入加速化、石炭火力や天然ガス火力の発電効率の向上、蓄電池・燃料電池技術等による分散型エネルギーシステムの普及拡大、メタンハイドレート等非在来型資源の開発、放射性廃棄物の減容化・有害度低減など、あらゆる課題に向けて具体的な開発成果を導き出せるような政策でなければならない」

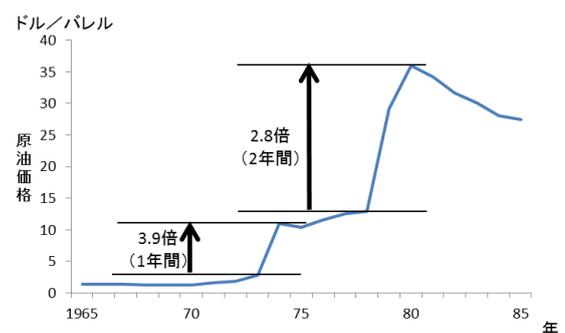
2. オイルショックの経験

(1) エネルギー需給環境

1970 年代、中東戦争などに端を発した 2 度におたるオイルショックは、国際的な原油価格の上昇を通じ、わが国国内の化石燃料価格をはじめ、多岐にわたり物価を押し上げた。

1973 年に起こった第一次オイルショックでは、原油のスポット価格が前年比 3.9 倍（図表 1）とな

図表 1 原油（アラビアンライト）のスポット価格の推移



(資料) IEA データベースより、日本総合研究所作成

り、わが国にいわゆる「狂乱物価」をもたらした。中でも、ガソリン（+50.5%）や灯油（+46.3%）の消費者物価の上昇が顕著（図表 2）であった。企業物価（図表 3）では、石油石炭製品の上げ幅が+78.0%に達し、それらの消費量が多い素材関係の業界を中心に多大な影響を及ぼした。

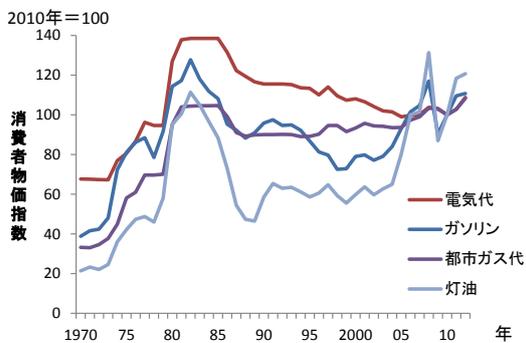
第 2 次オイルショックでは、原油のスポット価格が、1978 年からの 2 年間で 2.8 倍に高まり（図表 1）、国内の物価を押し上げた。同期間に、消費者物価では、ガソリンが+45.6%、灯油が+107%値上がりし（図表 2）、企業物価では石油石炭製品の上げ幅が+90.5%となった（図表 3）。

結局、1973 年の第 1 次オイルショック開始から、2 次オイルショックの影響が落ち着くまでの 10 年間で、消費者物価は、ガソリンが 2.5 倍、灯油が 4.3 倍、企業物価では、石油石炭製品の価格が 5.0 倍に高まった。この間電力料金は、2 度にわたり 50%を上回る値上げが実施されている（注 2）。こうした物価上昇のなか、1982 年につけたガソリンと電気代の消費者物価指数（年平均値）は、1970 年から現在までの最高値となっている。

原油価格の上昇は、77.7%（1973 年）という高いわが国の石油依存度と相まって、石油危機の言葉が示す通り、産業界や国民生活を、まさに危機的状況に追い込んだといえよう。

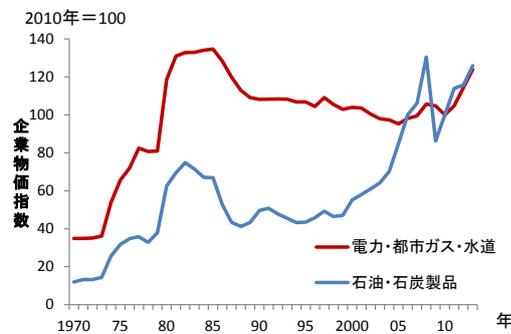
注 2 1974 年に沖縄電力を除く 9 社平均で 56.82%、1980 年に同じく北海道電力、沖縄電力を除く 8 社平均で 52.26%の値上げが実施されている。

図表 2 わが国消費者物価指数の推移（エネルギー）



（資料）総務省「消費者物価指数」より、日本総合研究所作成

図表 3 わが国企業物価指数の推移（エネルギー関連）



（資料）日銀「企業物価指数」より、日本総合研究所作成

（2）経済状況

オイルショック当時の経済状況を把握するために、わが国を含む主要先進国の実質 GDP の推移を確認する。

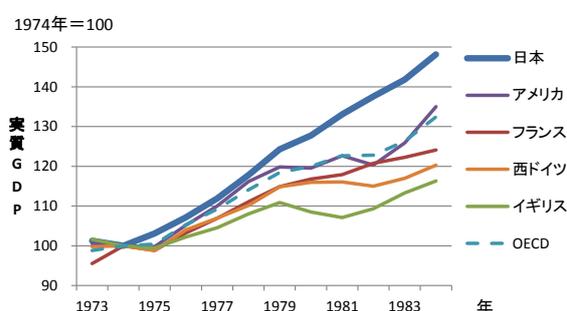
第 1 次オイルショックに際し、わが国の実質経済成長率は、▲1.2%（1974 年度）と戦後初のマイナス成長となり、高度成長は終わりを告げた。しかし、翌 1975 年度には+3.1%と立ち直りは早く、マイナス成長を引きずる他の西欧諸国に比べ、回復の早さを印象付けた（図表 4）。また、第 2 次オイルショックでは、他の先進国には明らかな成長鈍化がみられ

たが、わが国の経済成長率は、1980年度を+2.8%で乗り切って以降、+4.2%（1981年度）、+3.4%（1982年度）と比較的堅調に推移した。

その結果、1983年までの10年間で、実質経済成長率は年平均で3.4%となり、わが国の経済規模は1.4倍に拡大した。オイルショックにあたり、わが国経済は、石油依存度の高さやエネルギーの価格上昇など、極めて厳しい環境下でありながら、他の先進国と比べて、逆風をうまく乗り切った印象を受ける。

次章では、2度のオイルショックの際に、わが国の政府や産業界がとった戦略とその効果などを検証する。

図表4 わが国および主要国の実質GDPの推移



(資料) ドイツ連邦統計局およびOECDのデータベースより、日本総合研究所作成

3. オイルショック時の政策と効果

(1) 第1次オイルショック

① エネルギー需給と政策

第1次オイルショック当時、わが国の総エネルギー投入量に占める石油投入量の割合は77.7%（1973年）に達し、きわめて石油依存度が高い状況にあった。しかも、その原油の調達先は、オイルショックの震源地である中東に依存していた。このため、政府がとった政策は、基本的に石油の安定供給と物価の安定に配慮したものであった。

まず、国民生活安定緊急措置法（1973年）により物価の安定を図り、石油需給適正化法（1973年）や石油備蓄法（1976年）によって、石油の安定供給を促し、また石油開発公団を石油公団に改め（1978年）、石油備蓄の任を負わせた。さらに、発電燃料の74.6%を石油に依存していた状況（1973年度）から脱却するため、電源三法を制定（1974年）して、原子力発電など、その他の発電所の設置を促進した。なお、石油需給適正化法では、企業などに対し一時的に石油製品の使用上限を設けるなど、緊急避難的な需要抑制策も導入された。このように、第1次オイルショックの際に政府がとったエネルギー関係の対策は、第1に石油やエネルギーの安定供給という供給サイドに関する施策であり、需要抑制は緊急避難的な位置づけであったといえよう。

次に、オイルショック当時のわが国エネルギー消費の状況を見る。第1次オイルショック

が起こった 1973 年以降、それまで右肩上がりであった 1 次エネルギー供給量の伸びが鈍化した(図表 5)。同時期のエネルギー原単位を見ると、1974 年度をピークに減少へと転じた。これは、エネルギー効率が悪化基調から改善基調へと移ったことを意味している。政府のオイルショック対策は、石油の安定供給を主目的としたものであり、必ずしも省エネを意図したものではなかったものの、化石燃料の高騰を受け、一部の需要家では、自主的にエネルギーの効率性を高める取り組みに着手したと考えられる。

②製造業の要因分析

第 1 次オイルショックの際、積極的に省エネに取り組んだのは、主として製造業であった(図表 6)。製造業は、右肩上がりが増えていたエネルギー消費量を、第 1 次オイルショックの 1973 年以降削減に転じ、オイルショックの影響が終息する 1983 年までの 10 年間、削減傾向を維持した。

製造業のエネルギー消費抑制をより詳細にみるため、製造業の各年度のエネルギー消費量の変化を、原単位要因、産業構造要因(以後、構造要因)、生産要因に分解したのが図表 7 である。ここで原単位要因とは、個々の業種でエネルギーの効率的利用(効率化)が進むことなどによるエネルギー消費量の変化を指すが、設備の稼働率などによっても変化する可能性がある。構造要因とは、各産業の産出額ウェイト(シェア)の変化によるエネルギー消費量の変化を指す。具体的には、製造業全体の産出額が変わらなくても、1 単位の産出額を生み出す際に要するエネルギー消費量の多い素材産業から、より少ない加工組立産業などへ産出額のウェイトが変化すれば、製造業全体のエネルギー消費量は減少する。生産要因は、生産額の変化による消費エネルギーの変動を指し、景気動向の影響を受けやすい。

図表 8 は、図表 7 のうち、第 1 次オイルショックが生じた 1973 年と第 2 次オイルショックが生じた 1979 年を基準に、それぞれ基準年以降 4 年間を切り取って、要因分解した結果を年平均したものである。第 1 次オイルショックの影響下の 4 年間は、原単位要因、構造要因、生産要因すべてがほぼ等しく製造業のエネルギー消費の押し下げに寄与したことが読み取れる。ただし、同じく図表 8 の第 2 次オイルショックの結果と見比べれば、第 1 次オイルショックでは、エネルギー消費抑制の効果が小さかったことは明らかである。

次に、原単位要因と構造要因について、1973 年を基準に前後 4 年間ずつを切り取り、産業分類の内訳を積み上げた(図表 9)。原単位要因で、エネルギー消費の押し下げに最も寄与した業種は「化学」であるが、これはオイルショックの前後でも同程度の寄与度である。すなわち、化学業界は効率化の中心的役割を果たしたものの、それはオイルショック以前から取り組んでいるものであり、必ずしもオイルショックが契機となったわけではない。

一方、鉄鋼は、前 4 年間はプラス、後 4 年間はマイナスに寄与している。これは、オイルショックのタイミングで省エネ技術の導入に取り組むようになったことを意味している。この時期鉄鋼業界では、燃料価格の高騰などを受けて、連続鋳造や廃熱回収などの省エネ技術を順次導入するようになった。こうした省エネ技術は、いずれエネルギー集約的な産

業構造からの脱却が必要になるとの認識の下、産官連携により開発が進められていたものである。オイルショックを契機として、産業界では革新的な技術を導入し始めたことから、オイルショックは製造業に効率化を動機づける一因となったといえよう。

同じく図表 9 で、構造要因について産業分類の内訳を見る。オイルショック後 4 年間を見ると、ここでもやはりエネルギー消費量の押下げに寄与したのは、鉄鋼業であった。これは、それまで右肩上がり伸びてきた国内外の鉄需要が、オイルショックを契機に頭打ちとなり、わが国鉄鋼業界が、生産調整を強いられたことに起因する。それ以降も、わが国の粗鋼の国内需要（見掛消費量）は、概ね 6 千～9 千万トンから増えておらず、わが国の生産量は 70 年代初頭にその水準を上回って以降、頭打ちとなった（図表 10）。このため、オイルショック以降、鉄鋼業界の投資は、規模拡大から効率化や高付加価値化へ向かうことになった。

以上のようにみると、第 1 次オイルショック時の産業界のエネルギー消費抑制は、一時的に石油製品の使用上限が設けられるなど緊急避難的な需要抑制策が導入されたとはいえ、持続的な効果の点からみれば、燃料価格の高騰や国内外の経済動向などを受けた産業界の自己防衛的な取り組みの影響が強かったといえよう（注 3）。

注 3 第 1 次オイルショック時には、国民生活安定緊急措置法など価格統制的な政策がとられ、石油製品やトイレットペーパーなどについて、標準価格を上回る価格での販売が禁止された。こうした政策は、本法のほか、買占め等防止法（生活関連物資等の買占め及び売り惜しみに対する緊急措置に関する法律）やその他種々の行政指導があり、食料品から、金属、化学、窯業など多岐にわたる商品が、その対象となった。したがって、燃料や電力の価格の上昇分を製品価格に転嫁できない状況にあったと考えられ、それがメーカーを効率化に向かわせた一因であったとも考えられる。しかし、こうした施策は、市場の効率性を損なうため、好ましくないことは自明である。

（2）第 2 次オイルショック

①エネルギー需給と政策

第 2 次オイルショックが発生した頃のわが国のエネルギー構成を見ると、第 1 次オイルショックの経験があったにもかかわらず、依然として石油依存、中東依存の色彩が濃かった。1978 年の石油依存度は 74.7%、中東依存度は 77.9%であった。こうした状況に対し、政府の対応は第 1 次オイルショック時の経験を踏まえ、石油の安定供給に配慮する供給サイドに向けた政策ではなく、省エネや産業構造転換などの需要家サイドに目を向けたものが中心となった。

エネルギー関係の施策では、「エネルギーの使用の合理化に関する法律（以後、省エネ法、1979 年制定）」を制定し、主として産業界の省エネルギーを促した。この法律は、事業所にエネルギー管理士を置き、その監督下で省エネ計画を策定し、実施することを求めている（注 4）。

産業構造転換に関しては、特定不況業種離職者臨時措置法（以後、業離法、1977 年に制定）や特定不況産業安定臨時措置法（以後、特安法、1978 年に制定）を制定し、主として

製造業で生じていた余剰人員や過剰設備の調整を促すことを支援した（注 5）。特安法の対象業種は、国内のエネルギー価格の上昇により国際的な競争力が低下し、過剰設備となっていた平炉や電気炉を使用する鉄鋼、アルミニウム製錬、合成繊維の素材産業をはじめ、造船業が法文に明記されていた。指定された業種では、不況カルテル（注 6）の結成が規制の対象外とされたが、これにより過剰設備に苦しむ業種が連携して設備の廃棄などを実施することができたと考えられる。

次に、第 2 次オイルショック当時のエネルギー消費の状況を見てみる。1975 年以降、緩やかな増加基調に戻っていたわが国の一次エネルギー供給量は、第 2 次オイルショック以降、1983 年までほぼ横ばいとなった（図表 5）。エネルギー原単位は、1979 年を境にさらに低下の足取りを速め、その流れはバブル崩壊後の 90 年代初頭まで続いた。この時期、西欧先進国が成長鈍化に見舞われた一方で、わが国は第 1 次オイルショックから継続的に取り組んできた省エネなどによって、エネルギー価格高騰の影響を最小限に抑え、実質 GDP で見れば堅調な増勢を維持した（図表 4）。

②製造業の要因分析

第 2 次オイルショックに対する政策の効果などを明らかにするため、製造業におけるエネルギー消費量の変化を要因分解したのが図表 8 である。この時期は、第 1 次オイルショック時に比べ、原単位要因、構造要因によるエネルギー消費の抑制効果が大きい。逆に、一定の経済成長が維持されていたため、生産要因はエネルギー消費押し上げに作用した。

さらに、原単位要因と構造要因について、第 2 次オイルショックが発生した 1979 年を基準に前後 4 年間ずつを切り取り、産業分類の内訳を積み上げた（図表 11）。原単位要因は、第 2 次オイルショックの前後ともに、ほぼすべての産業が原単位の改善を達成している。しかし、前 4 年間と後 4 年間の比較では、後 4 年間の方が効果は小さく、特に鉄鋼業でそうした傾向が強い。産業界では、すでに第 1 次オイルショックの時から自主的にエネルギー効率の向上に取り組んでおり、前 4 年間でも大幅な削減効果を生み出していた。したがって、1979 年に制定された省エネ法は、即効性という意味では、効果は見えてこないものの、法制定に向けた議論が第 1 次オイルショック直後から活発になされており、議論の進展に伴い省エネ機運が高まり、第 1 次オイルショックによる物価上昇が沈静化した後も、産業界に自発的な省エネを動機付ける一因となった可能性はある。

構造要因の後 4 年間を見ると、ほとんどの産業がマイナスに示されている中で、特に鉄鋼や窯業土石、その他のシェアの低下が構造要因によるエネルギー消費の押下げに寄与した（図表 11）。産業構造転換の受け皿となったのは、構造要因で唯一プラスに示されている金属機械（金属加工産業や機械産業）である。

エネルギー効率は産業ごとに異なり、鉄鋼では、金属機械産業と同額の国内総生産を生み出すために、30 倍以上のエネルギーを消費する（図表 12）。同じく窯業土石は 20 倍以上である。こうした素材産業のシェア（ウエイト）を低下させ、機械産業のようなエネルギー

消費量の少ない産業を伸長させることで、製造業全体のエネルギー消費量を大幅に削減することができる。金属機械産業が製造業全体に占めるシェアは、1979年の第2次オイルショックの際には28%であったが、翌1980年には33%に高まり、その後右肩上がりのトレンドとなっている（図表13）。すなわち、第2次オイルショックによる燃料価格の上昇などによって国際的な競争力が低下した素材産業に対し、特安法などの構造不況業種対策によって、設備の廃棄や合理化を進め、その受け皿として金属加工や機械が伸長するという産業構造の転換が図られ、エネルギー消費が抑制されたのである。

付言すると、運輸部門のエネルギー消費量も、第2次オイルショックが発生した1979年度から1982年度までの間、減少した（図表6）。製造業で行った要因分解分析を運輸部門にも適用すると、当該期間のエネルギー消費量の減少は、第1次オイルショック後に進んだトラック物流と海運における効率化が主因であり、景気低迷による物流量の減少も寄与した。現行の省エネ法は、運輸部門も対象業種としているが、成立当初は対象とされていなかったことから、当時の運輸部門における効率化は、燃料価格の高騰に対する物流事業者の自己防衛的な対応であったと考えられる。

以上のようにみると、第2次オイルショックの際のエネルギー消費の抑制は、第1次オイルショックの時からの流れで生じていた資源価格の高騰や国内外の経済動向、および省エネ法制定に向けた省エネ機運の高まりなどを受けた産業界の自己防衛的な効率化努力とともに、産業構造調整を促す政策の成果であったといえよう。なお、後に省エネに貢献が大きかったとみられるトップランナー方式（注7）の導入は、1999年の省エネ法改正時である。

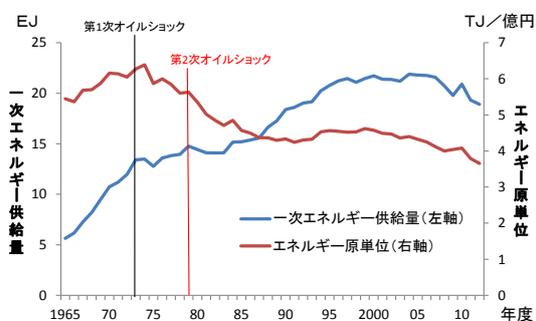
注4 99年改正では、いわゆるトップランナー方式が導入され、近年では省エネ化の対象範囲を住宅などにまで拡大している。

注5 この時期に制定された一連の構造不況業種対策の法律をまとめて、通称「構造不況法」ともいう。

注6 現在の法制度では、不況カルテルは認められていない。

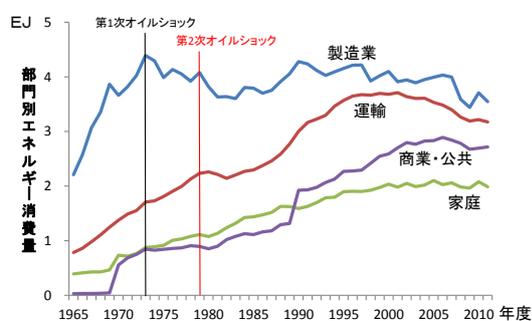
注7 自動車や家電製品のエネルギー消費効率を、現在商品化されている製品のうち最も優れているもの（トップランナー）の水準を目標にして、効率化を促す制度。

図表5 わが国のエネルギー供給量と原単位の推移



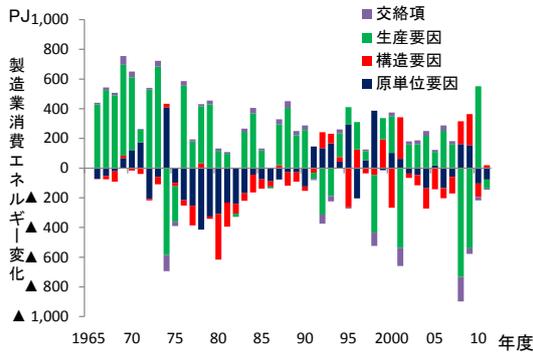
(資料) IEA データベースより、日本総合研究所作成
 (注) EJは10¹⁸Jのこと、TJは10¹²Jのこと

図表6 わが国部門別エネルギー消費量の推移



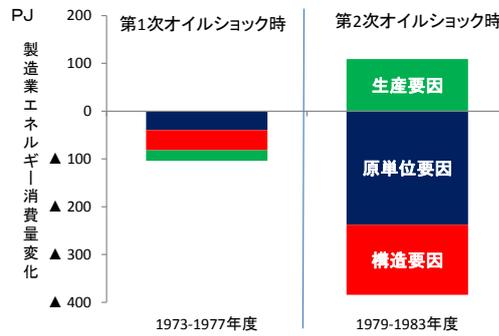
(資料) IEA データベースより、日本総合研究所作成
 (注) EJは10¹⁸Jのこと

図表 7 製造業のエネルギー消費量変化の要因分解



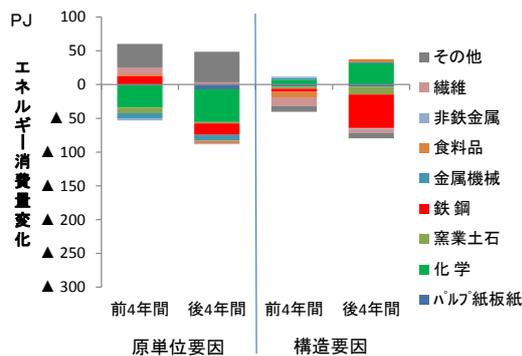
(資料) (財) 日本エネルギー経済研究所「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」により、日本総合研究所作成
(注) PJは10¹³Jのこと

図表 8 製造業のエネルギー消費量変化の要因分解
オイルショックの切り分け (4年間ずつ)



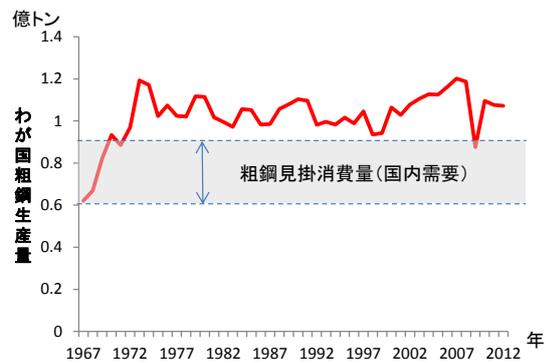
(資料) (財) 日本エネルギー経済研究所「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」により、日本総合研究所作成
(注) PJは10¹³Jのこと

図表 9 製造業のエネルギー消費量変化の要因分解
(第1次オイルショック)



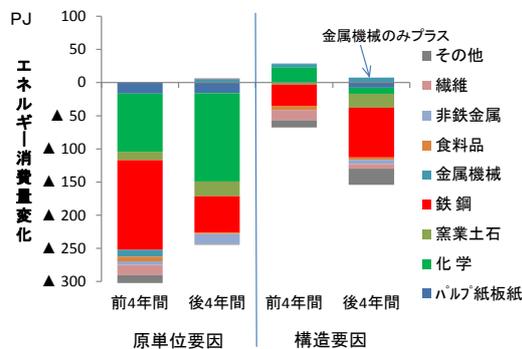
(資料) (財) 日本エネルギー経済研究所「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」により、日本総合研究所作成
(注) PJは10¹³Jのこと

図表 10 わが国粗鋼生産量の推移(見掛消費量イメージ)



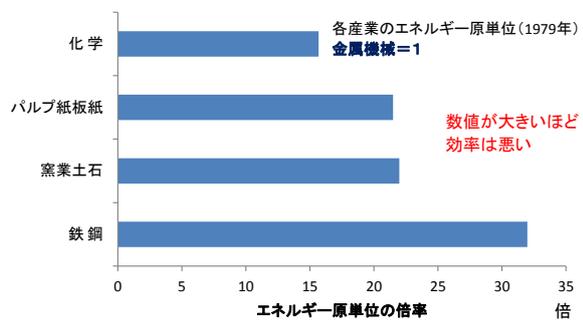
(資料) 世界鉄鋼連盟データベース、日本鉄鋼連盟「鉄鋼統計要覧」より、日本総合研究所作成
(注) 見掛消費量は80年以降のデータ

図表 11 製造業のエネルギー消費量変化の要因分解
(第2次オイルショック)

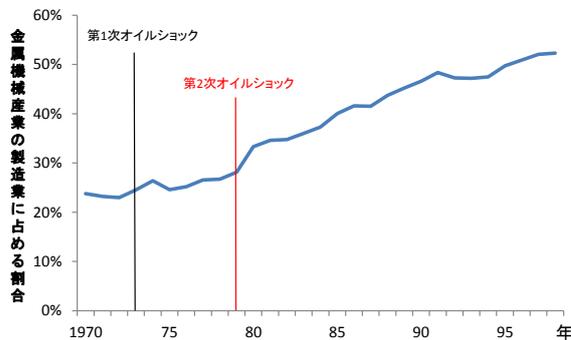


(資料) (財) 日本エネルギー経済研究所「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」により、日本総合研究所作成
(注) PJは10¹³Jのこと

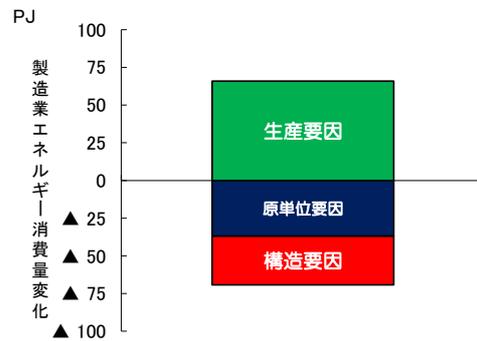
図表 12 素材産業のエネルギー原単位 (金属機械=1)



(資料) (財) 日本エネルギー経済研究所「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」、内閣府「国民経済計算」により、日本総合研究所作成

図表 13 金属機械産業の製造業に占める割合(実質 GDP)


(資料) 内閣府「国民経済計算」により、日本総研研究所作成
 (注) 経済活動別国内総生産(実質) 1990年基準

図表 14 製造業のエネルギー消費量変化の要因分解 (1973年～2011年の年平均)


(資料) (財) 日本エネルギー経済研究所「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」により、日本総研研究所作成
 (注) PJは10¹⁵Jのこと

4. 今後のわが国の総エネ政策への示唆

すでに省エネに長く取り組んできたわが国においては、さらなる省エネは容易ではないとの考え方も根強い。他方で、原発事故以降、一層の省エネや節電に成功している事例も多く、まだ余地があるとの判断にも合理性がある。

確かに、各主体が自助努力で省エネ(効率化)を行うだけでは、その効果は限定的かもしれない。しかし、わが国製造業は、オイルショック以降、効率化とともに、産業構造をよりエネルギー効率の高い方向にシフトさせ続けてきた。オイルショック以降の40年間、製造業の構造要因によるエネルギー消費量の抑制効果は、原単位要因とほぼ同程度であった(図表14)。エネルギー消費量を抑制するためには、各主体がエネルギー消費の抑制を図る効率化と、エネルギー原単位の低い業種への産業構造の転換が、車の両輪であったといえよう。

原油価格が1バレル100ドル付近で定着し、原発の稼働率も以前ほど高まることが期待薄である現状からみて、今後も燃料価格や電力料金は高止まりする可能性が高い。こうした状況を踏まえれば、わが国の産業構造を、高い燃料価格に耐え、諸外国との競争力を有する形にシフトさせることが必要である。

以上を踏まえ、今後の政策に必要な視点は次の2点である。

①価格シグナルを生かす

わが国産業界では、オイルショックによる燃料価格の高騰を受け、省エネ法導入以前から、省エネ技術の導入や合理化、産業構造の転換に取り組んできた。今後も、燃料価格や電力料金が高い現状を考えると、省エネ投資や老朽設備廃棄にメリットが生じる税制の導入に、一層力を入れることが望まれる。

逆に価格上昇により不利益を被る特定の業種に対して、補助金等の過度な支援を行うような政策は、非効率な技術や産業を温存する恐れがあるため、好ましくない。

さらに言えば、新たな省エネ技術を導入するための研究開発も重要となる。第1次オイ

ルショック当時、主として素材産業が新たな省エネ技術を世界に先駆けて導入できた背景には、それ以前からの官民連携による研究開発があった。今後も、官民連携のもと、たゆまぬ研究開発が重要といえよう。

②産業構造の転換をソフトランディングさせる

第2次オイルショックに際し、政府は業離法や特安法を制定し、主として製造業で生じていた余剰人員や過剰設備の調整を促した。現在では、不況カルテルは禁じられており、同様の仕組みは選択できないが、産業構造の転換に伴う離職者の再雇用や職業あっせんを促す取り組みについては、強化することが必要となる。

もちろん、燃料や電力の価格上昇は、わが国産業界に厳しい対応を迫るものとなる。しかし、わが国では、オイルショックの際に、50%を上回る電力料金の値上げを、2度にわたり経験している。企業向けの石油石炭製品の価格も、1974年には80%上昇した。当時、西欧先進国が苦境に立たされる一方で、わが国では、率先して産業構造の転換と効率化に取り組むことで危機を乗り越え、その後の技術立国の基礎を築いた。

燃料価格が高く、電力供給に懸念がある今こそ、産業界に限らず、あらゆる主体が省エネに向けて一段の努力をすることが求められているといえよう。

参考文献

産業学会編 [1995]「戦後日本産業史」東洋経済新報社 1995.11.24

小川順子 [2010]「わが国のエネルギー管理政策の経験と途上国への示唆」一般財団法人日本エネルギー経済研究所、エネルギー経済 (2010年4月号)