



労働市場のトレンド  
未来予測の羅針盤!

連載  
第56回

## 油断

# 武藤泰明の 経営者目線で読む 景気動向



むとう やすあき  
武藤 泰明

1955年生まれ。1980年、東京大学大学院修士課程修了。株式会社三菱総合研究所の主席研究員を経て、2006年から早稲田大学スポーツ科学学術院教授。専門はマネジメント。「スポーツファイナンス」(大修館書店)、『人手不足時代の人事戦略』(日本能率協会マネジメントセンター)など著書多数。

今年亡くなった堺屋太一さんの小説に『油断』というのがある。1975年。第一次石油危機の直後に発表された。中東戦争で日本に原油が入ってこなくなったらどうなるのか。そんなテーマである。

「油断」の語源は「油が断たれる」ではないようだが、堺屋さんはまさにその意味でこの語を使った。

現在は当時とは違うといえは違うのだが、ホルムズ海峡でタンカーが攻撃される等、中東の原油への依存度が高い日本にとっては一種危険な情勢だと言つてよい。政府は天然ガス田開発への協力をはじめた。エネルギー安全保障ということになるだろうか。本稿では安全保障ではなく、少し違う2つの観点から解説をしてみたい。

第一は経済である。成熟した経済がエネルギーによって立ち直った国が、知る限りで3つある。英国とノルウェーは北海油田による。

### 日本のエネルギー消費は減少傾向だが

ところで、電気自動車も燃料電池車も、エネルギー効率がガソリン車より良いとはいえ、主に石油・石炭・天然ガス、つまり輸入エネルギーで電気や水素をつくっているという点に変わりはない。そもそもエネルギーを代替エネルギーに変えることができれば、エネルギー輸入は激減する。表はエネルギー供給と消費の比較を見たものである。バブル崩壊が始まった1990年度、東日本大震災の前年の2010年度、そしてデータを得られる直近の2017年度を示した。次のような点を指摘できるだろう。

- ①エネルギー供給も消費も、2017年度は2010年度に比べて9%程度減少している。省エネルギーが進展していると言つてよい。

表 日本のエネルギー供給と消費の変化

	1990	2010	2017	2017年度 シェア	2017/2010
一次エネルギー供給	19667	21995	20095	100%	0.91
石油	11008	8858	7831	39%	0.88
石炭	3318	4997	5044	25%	1.01
天然ガス・都市ガス	2056	3995	4696	23%	1.18
原子力	1884	2462	279	1%	0.11
水力	819	716	710	4%	0.99
再生可能エネルギー(水力除く)	265	437	938	5%	2.15
未活用エネルギー	318	530	596	3%	1.12
最終エネルギー消費	13552	14712	13453	100%	0.91
企業・事業所他	8833	9156	8365	62%	0.91
製造業	6352	6294	5818	43%	0.92
農林水産畜産建設業	770	451	396	3%	0.88
業務他	1712	2411	2151	16%	0.89
家庭部門	1657	2169	1989	15%	0.92
運輸部門	3061	3387	3099	23%	0.91
旅客	1570	2026	1838	14%	0.91
貨物	1492	1361	1261	9%	0.93

注1：単位は供給・消費されるエネルギー源間で換算・統一されている。  
資料：資源エネルギー庁「エネルギー需給実績」

英国は1960年から油田開発を始め、現在は石油輸出国である。ノルウェーはロシアを除くと欧州最大の石油・天然ガス輸出国である。米国もシェールガス・オイルのおかげでエネルギー輸出国になった。輸出が増えれば、そのぶんGDPが伸びる。

日本は地面や海底を掘っても何も出てきそうにない。したがってできるのは、エネルギーの輸入を減らすことである。日本の原油輸入額は年間640億ドル、天然ガスは350億ドル、石炭が253億ドルなので、合計1243億ドル。13・7兆円のエネルギー輸入が、日本経済のいわば足かせになっている。13・7兆円が半分に減ると6・8兆円なので、GDP1・2%分である。ただし、省エネで毎年1・2%するわけではない。何年かかけての1・2%である。少ないと言えは少ないのだが、今の日本の経済状況を考えるなら、1・2%の伸びは小さくない。

- ②エネルギー供給については、原子力が大きく減り、ガスと再生エネルギー(太陽光、地熱など)が増えた。石油が減少しているのは自動車による消費(ガソリン)が減ったことも貢献していると思われる。石炭は少し増えた。原子力発電が石炭火力に代替されているということである。

- ③水力、再生可能エネルギー、未活用エネルギーを合計すると総供給の12%である。逆に言えば、依然として日本のエネルギーの9割近くは輸入されている。

- ④消費を見ると、2010年度から2017年度にかけては、部門によらず省エネルギーが進んだということが出来るだろう。ただし、企業部門が1990年度より2017年度の消費が少ないのに対して、家庭部門の2017年度は2010年度より少ないものの1990年度よりエネルギー消費が20%増えている。運輸部門では2017年度は1990年度に対して微増である。

家庭でのエネルギー消費については、仕方のない面もある。夏場は温暖化で気温が上がる。エアコンで室温を下げる。結果としてエネルギー消費が増える。悪循環なのである。とくにこの2、3年は熱中症対策のために家庭での省エネは奨励しにくい。

パリ協定では、日本の温室効果ガス削減目標は「2013年↓2030年で26%」である。1年あたり1・53%。前述のように日本は7年間で9%の省エネルギーに成功しているのだが、これは1年あたりでは1・22%

では具体的にどうするか。とりあえず確実なのは自動車。ガソリン車と電気自動車では、電気自動車のほうがエネルギー効率は約2倍である。ガソリン車は原油1リットルで14Km走るが、電気自動車は27Kmである。ただ、電気自動車にも問題がある。

第一に、充電に時間がかかる。第二は冗談のように聞こえるかもしれないが、地方都市で電気自動車が普及して、ドライバーが、たとえば帰宅して一斉に充電を始めると、供給できる電力では足りなくなって停電してしまうらしい。

このような問題が生じないのが燃料電池車である。方式にもよるようだがエネルギー効率は電気自動車と同程度。ただしガソリンスタンドのかわりに水素ステーションを必要とする。インフラに投資コストがかかるということである。電気自動車にはこの問題がない。一長一短ということであろう。

しかならない。つまり甘い。また石油、石炭、ガス、つまり温室効果ガスを生むエネルギーの供給は同じ7年間で1・56%しか減っていない。1年あたりでは0・22%なのである。原発停止という特殊事情があるとはいえ、これでは話にならない。再生可能エネルギー中心の社会へ向かうための長期計画が不可欠なのである。それが実現できれば経済も伸びる。

### 若者が環境対策を動かす

第二の観点は、パリ協定とも係わるが温暖化が世界レベルで社会問題化しているところである。スウェーデンの16歳の少女が2018年8月に一人で始めたストライキがSNSで同世代の共感をよび、わずか1年で世界で数万人を動員するデモとストライキになった。またこの少女は大西洋をヨットで横断して米国に行き、本年9月23日、ニューヨークで開かれた国連気候行動サミットで演説し、気候変動問題について行動を起こしていないとして、各国首脳を非難した。

今後の展開であるが、簡単に言えばもはや誰もこの少女を無視できない。各国政府は環境対策予算を増やすだろうし、企業も温室効果ガス削減の具体策を示さなければならぬ。二酸化炭素排出権を買えば済むということにはならないだろう。機関投資家も、企業に対して環境への配慮を求めるESG投資がさらに増えていくものと思われる。つまり、油が断たれたらどうするかではなくて、自ら油を断つ時代になったということである。