

経済成長から縮小への転換

松久 寛

要旨

資源や環境の限界が目前に迫っているが、経済成長路線を走り続けている。毎年何%という成長を続けると、ネズミ算的に資源消費は増加し、崩壊に至る。そこで、最近では持続社会という言葉が使われているが、今の生活を持続しても文明の崩壊に至る。明日の生存を持続するには、縮小が必然である。

エネルギー効率を上げて、太陽光などの再生可能エネルギーを増産すればよいと言われるが、石炭火力発電などの効率は既にほぼ限度に達しているし、再生可能エネルギーは最大に見積もっても現在の全エネルギーの10%である。可能なのは消費の縮小である。そうなると、景気は下落し、企業は倒産し、失業が増えるといわれる。これらは、分配と社会保障の問題で、ワークシェアリングなどで解決できる。私達の心には、「もったいない」、「丈夫で長持ち」という言葉が染み付いている。縮小は難しいものではない、縮小によって幸せな社会を作ることができる。

1. はじめに

福島原発事故は文明の転換点、すなわち安全神話の崩壊だけではなく、経済成長も神話になろうとしている。安全神話の崩壊に象徴されるように、従来の常識が疑われ、政府、学者、マスコミの言が信用されなくなった。日本の電力の30%は原子力発電であり、原発がなければ日本はやっていけないと言われていたが、なしでもやっていっている。2011年の夏の電力不足に対して、関東と東北では15%の電力削減がなされ、さらに全国でこの2年間に10%の削減がなされた。それまで、オール電化や24時間冷暖房が、文化の象徴であるかのように宣伝されていたが、扇風機やゴーヤの日除けを楽しむようになった。これは、

意識の転換である。

産業革命後、石炭、石油、天然ガスの化石燃料に依存した成長を続けてきたが、資源と環境の限界から指数関数的な量的成長に暗雲がかかってきた。毎年何%という成長は、高利の借金と同じで、何年かたつと途方もない金額になり破産する。文明の場合は、江戸時代の徳政令のような借金棒引きで済ますわけにはいかない。貧困から略奪、戦争、崩壊に至る。それから逃れる方法は、資源や環境が再生産できる範囲まで縮小することである。現代人は、成長が止まると国は滅びるという神話に支配されているが、日本では1991年のバブル崩壊以後、経済成長は止まっている。そして、数年前から人口も縮小を始めている。ここでは、みんなが均等に縮小するのではなく、貧富の差が拡

大しながら、全体としては縮小する。すでにこの十数年、非正規雇用が増え、給料は低下している。すなわち、貧者の割合が増え、貧しさも激化している。生き物の基本である、子どもを産み育てるという再生産活動さえ不可能な貧しい人の割合が増えている。成長は善で、成長を否定すると、まるで進歩に背を向け、世界の破壊を目指す者のように受け取られる。しかし、成長には、質と量の意味がある。子供は質、量共に成長する。大人になって身長や体重の成長は止まるが、知識や知恵は成長を続ける。すでに、現在の社会はすでに体重100kgになっている。いま必要なのは、ダイエットである。体重200kgになれば遅すぎる。いまなら間に合う。縮小を前向きにとらえ、縮小によって、未来の人の生存権を担保し、現在の人も幸せになる道を探す必要がある。

2. エネルギーの枯渇

1972年、ローマクラブが「成長の限界」というレポート¹⁾を出した。「2050年ぐらいに人口はピークに達し、あとは減少していく。その原因は指数関数的な成長である」と言っている。ここで、重要なのは、人口が徐々に減少していくのではなく、急激に減少する。その原因は、主としてエネルギーの枯渇である。

人類と他の動物の違いは火と道具の使用である。道具といっても、土器や金属は火を使って作る。それも、莫大な木材を使用する。たとえば、昔の製鉄所「たたら」ひとつでも、そこで使用する木炭を確保するには、1,200ヘクタールの林野が必要とされた。土器を焼く窯にしても大量の木材が必要で、無計画に伐採すると周りにはげ山になる。江戸時代、燃料は自給していたが、だれでも自由に樹木を切れるわけではない。「おじいさんは山へ柴刈りに」というけれど、村の共有林である里

山で落ちている枯れ枝を拾い集めるのであって、生きた木を切れば村八分になり、生きてはいけな。林野は、炭にするためには30年周期で、建築用木材としては50年以上の周期で計画的に植林されていた。明治以後は、石炭、石油が使用されるようになり、木材の需要は減少していった。

産業革命は石炭の使用で可能となり、石油の使用で発展した。現在の生活は化石燃料に依存している。日本人は一人当たり、毎日10kgの石油に相当するエネルギーを使用している。それは、カロリーに換算すると、10万kcal（キロカロリー）で、体の必要とする2,000kcalの50倍になる。ちなみに、日本の森林のエネルギー供給量は最大に見積もって一人一日あたり2,000kcalである。江戸時代は木材にエネルギーを依存していたが、一人当たりのエネルギーは現在の1/10以下である。明治になり、石炭の利用や水力発電が普及していった。私の小学生時代（1954-1960年）の一人当たりのエネルギー消費量は今の1/5の2万kcalである。飯は薪で炊き、暖房は練炭火鉢で、夜はタドンのこたつで寝ていた。江戸時代と違い、汽車、電車、バス、ラジオ、電燈はあったが、電気冷蔵庫、洗濯機、テレビ、電話はなかった。そして、1960年あたりに、燃料は石炭から石油に代わり、急激に物が豊かになり、エネルギー使用量が増加した。一人当たりのエネルギー消費量は、1970年には現在の80%となり、その後オイルショックで省エネが進み、増加は一段落した。1985年あたりに家庭でのエネルギー消費が増加し、1990年で現在の95%程度になった。そして、1995年以降は、経済成長の停滞と省エネ技術の進歩があり、現在とほぼ同じ使用量である。

化石燃料の枯渇について考えるには、具体的の使用可能エネルギーがどれくらいあるのかを知る必要がある。表1に示すように、世界には採掘可能な石油、天然ガス、石炭、ウランが石油換算で

8755億トンある。石炭は130年分あるから、石油がなくなっても大丈夫だという人がいる。しかし、石油が60年後になくなれば、その分を天然ガスでまかなうようになる。すると天然ガスは1年でなくなり、石油と天然ガスがなくなれば石炭に集中し、23年で石炭もなくなる。正しくはそれぞれが何年あるのではなく、総エネルギーと総年間消費量を比べる必要がある。結局84年で枯渇する。これは、現消費量を維持したときの数字であり、成長を持続すると、たとえ2%でも54年でなくなる。最近、フラッキング法という新しい採掘技術が開発され、シェールガス、シェールオイルの生産が開始された。その物理的埋蔵量、採掘可能量ともに諸説あるが、大き目の採掘可能量を採用し、表1に、それを付加した数字に下線を付けて付記した。これによって、総エネルギーの残存可採年数は134年に延長される。しかし、これでも2%の成長を続けると67年で枯渇する。

燃料の枯渇が見えてくると、それを奪い合う闘

いになる。たとえば、モアイ像で有名なイースター島では、600年ほど前には1.5～3万人が住んでいたと推定されている。大きなヤシの木が茂っていた。モアイ像を石切り場で作って木製の道具で運んでいた。丸木舟を作ってイルカ漁をしていた。もちろん煮炊きも火を使っていたし、火葬までしていた。その木を伐り尽くしていった。そうすると舟を作れず、漁には出られない。草も減り、鳥もいなくなった。その過程で起こったのが村同士の略奪戦である。初めてスペイン人がやって来た1722年には人口は10分の1の2,000人にまで減っていた。1774年、キャプテン・クックがこの島を訪れたとき、島の人々はまだ戦っており、人口は600人ほどになっていた。そして、スペイン人が、島民を奴隷として南米に連れて行ったのと、伝染病を持ち込んだので、1864年には111名まで減少した。戦いでは、勝者が敗者を食べていた。それには二つの解釈があって、腹が減って食べたという説と、戦いの勝利の儀式と

表1. 燃料の埋蔵量・消費量・可採年数(単位:石油換算億トン)

資源	埋蔵量	消費量/年	可採年数
石油	2,337 *1	38.8 *3	60
	<u>3553</u> *4		<u>92</u>
天然ガス	1,662 *1	26.5 *3	63
	<u>5609</u> *5		<u>212</u>
石炭	4,277 *2	32.8 *3	130
ウラン	479 *1	6.1 *3	78
合計	8,755	104.2	84 (2%成長で49)
	<u>13,918</u>		<u>134</u> (2%成長で67)

出典：縮小社会への道、日刊工業新聞社

データの出所：*1：「世界国勢図会2011/12」（矢野恒太記念会）

*2：「図表で語るエネルギーの基礎2009-2010」（電気事業連合会）

*3：「原子力・エネルギー」図面集2011

*4：2013年6月米国エネルギー省による非在来石油埋蔵量見積もり

*5：米国エネルギー省「World energy outlook 2009」

して食べたのと。略奪、戦争、滅亡がエネルギーがなくなる時の姿である。

現在もエネルギーをめぐる戦争は続いている。第二次大戦も、日本はアメリカの石油禁輸でインドネシアなどの石油を求めて軍隊を送り、戦争の深みにはまっていた。最近の中東での戦争も石油が背景にある。中東に石油がなければ、先進国は軍隊を送っていないだろう。今は、たまたま、シェールガスの採掘が可能になったので、小康状態である。しかし、シェールガスの埋蔵量も限られたもので、そのうちに、燃料をめぐる戦いは激しくなるであろう。

3. 成長の限界

成長とは、毎年何パーセントという指数関数的増加をさす。1960年代の高度経済成長期には、GDPが毎年10%も成長した。郵便局の定額貯金の金利が8%で、10年後には2倍になった。10年毎に2倍なら、50年で32倍、100年で1,024倍になる。GDPの増加は、それ相応に物の生産量が増加し、資源や燃料の使用も増加する。これまでは、先進国だけの成長であったが、今や中国、イ

ンド、ブラジルなど大人口を擁する国を筆頭に全世界の成長となっている。100年後の1,024倍はいうに及ばず、20年後の4倍でさえも、地球ひとつではまかないきれない。2008年のリーマンショック以降、先進国の経済成長は停滞し、これからはせいぜい2%程度であろうと予測されている。しかし、中国などの発展途上国は数パーセントの経済成長を持続するとされている。そこで、図1と表2に年2、3、5%の成長をする時の様子を示す。まさにネズミ算であり、成長をしてからでは手に負えない。「気づくのが遅すぎた」となる前、すなわち今、手を打つべきである。

イースター島と同じく南太平洋にあるティコピア島では3,000年前から人が住み始めて、1,200人の人口を現在まで持続している。ここでの、基本政策は人口増をゼロにすることであり、具体的には避妊、中絶、間引き、独身の奨励であった。また、焼畑を禁止し、さらに豚は人間と食料が競合するので、豚の飼育を中止した。日本の江戸時代も3,000万人の人口を持続したが、基本的に同じ政策である。

図1. 指数関数的成長

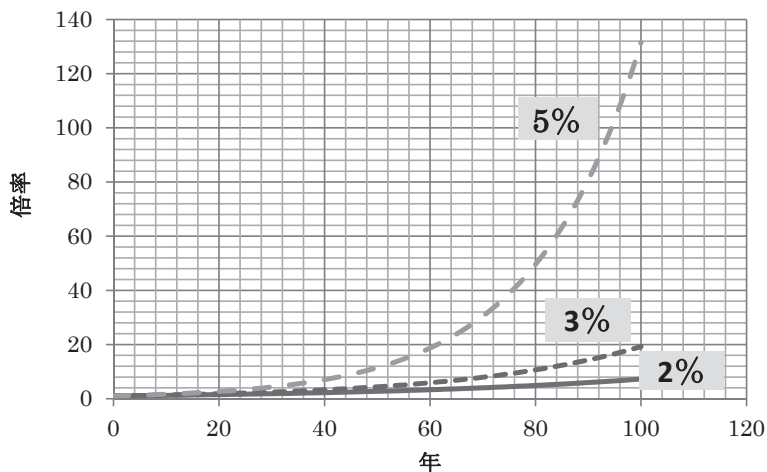


表2. 指数関数的成長

成長率	2%	3%	5%
2倍になる年	35年	24年	15年
50年後の倍率	2.7倍	4.4倍	11倍
100年後の倍率	7.2倍	19倍	132倍
100年分の資源が枯渇する年	54年後	46年後	35年後

4. 縮小社会への道

永遠の成長は不可能であり、その限界が近づいてきた。そこで、脱成長や持続（サステナブル）という言葉が使われ始めた²⁾。しかし、それらの言葉は現状維持も包含するため、現在の生活が持続できると捉えられる。それは不可能であり、子孫の生活を保障するためには、資源の使用を縮小せねばならない。それには、意識、生活様式、社会様式を変えねばならない。この過程およびゴールを縮小社会への道とし、その試案を提案したい。

4-1 縮小の数学的モデル

まず縮小社会の目標であるが、子孫に資源や環境を残し文化的な生活を保障することである。そこで、いま、100年分の資源があるとすると、消費量を毎年1%ずつ減らしていけば、可採年数は永遠に100年になる。すなわち、今100の資源があり、1年に1使うとすると、1年後の資源は99になり、1年後の使用量は1%減の0.99になるので、 $99 \div 0.99 = 100$ で、残り100年分になる。これを永遠に繰り返すのである。すると、30年後の消費量は現在の75%になり、資源残存量も75%となる。50年後には消費量は61%、100年後には37%となる。年1%、2%、3%の縮小での各年の消費量、資源残存量、残存年数を示したのが図2、3、4である。消費量の年2%の縮小というと、50年で消費量がゼロになるかと思われるが、

そうではない。50年後に現在の36%である。10、20、30年後には、それぞれ、82%、67%、55%となり、100年後に13%になる。少なくとも、10年後の82%の生活は十分想像でき、無駄を省くだけで健康的な生活は可能である。そして、50年後、100年後の残存資源量はそれぞれ現在の68%、57%となり、その時点での枯渇までの残存年数は187年、427年となる。毎年、資源の枯渇までの年数が増えていくことになる。こうなると、資源戦争をする必然性はない。

4-2 科学技術の進歩

多く人は、将来の科学技術の進歩が問題を解決してくれると期待し成長を続けようとしている。原子力廃棄物のように無害化が不可能なもので、科学技術神話にすぎている。ここで、科学技術でできることとできないことを明確にする必要がある。たとえば、石炭火力発電の現在の効率は40%であり、この効率を科学技術の進歩で2倍にすることは不可能である。1965年には、石炭火力発電の効率は37%であったのが、2005年には42%になった。40年で5%上がった。技術者が無策でいたのではない。大企業が優秀な技術者を大量に集めて必死になって研究開発し、その結果がこれである。これから、排熱の利用などで効率を上げても50%が限界であろう。それが技術の本質である。大型の船舶で使われているディーゼルエンジンの効率は50%ぐらいである。これは、石炭より、石油の方が上質な燃料であるのと、定

図2. 縮小率と消費量の関係（-は縮小、+は成長）

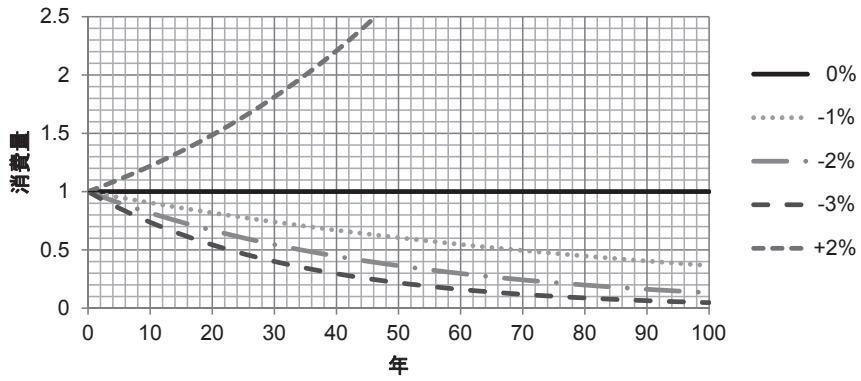


図3. 縮小率と残存資源量の関係（-は縮小、+は成長）

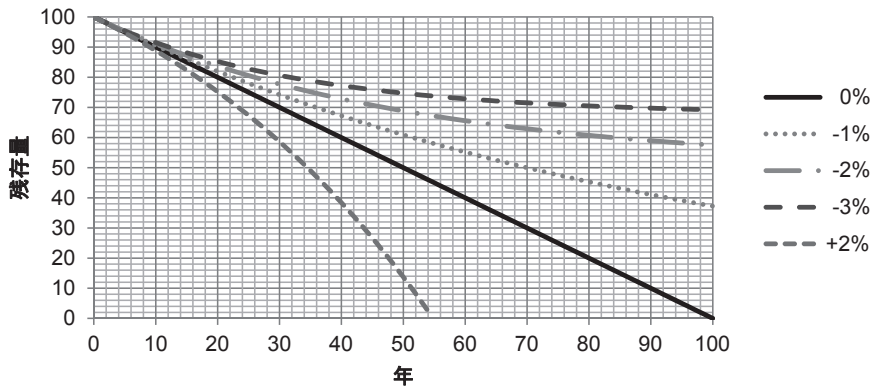
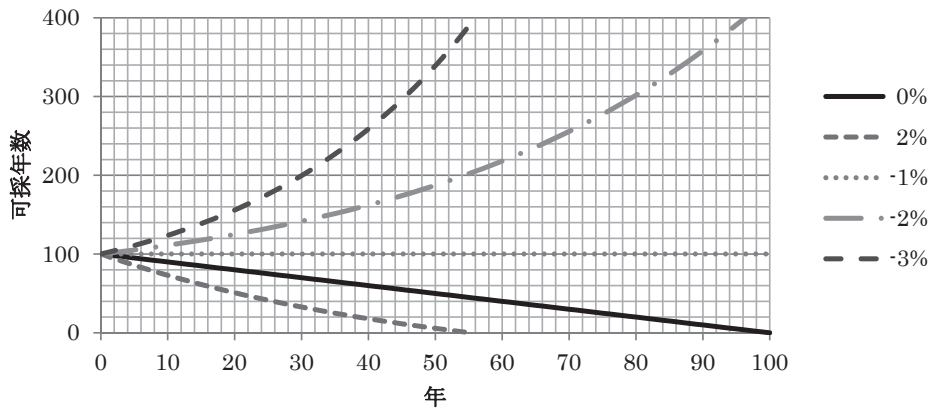


図4. 縮小率と残存可採年数の関係



負荷、定回転数での長時間時用のために効率が高い。天然ガスを使った最新のガスタービン発電の効率は60%になっている。もともと、天然ガスが上質な燃料であるのと、高温の排ガスで再度蒸気を作り2次発電をしているからである。さらに、燃焼前に燃料電池での発電を付加した3段階の発電によって効率70%を目指して研究開発をしている。このように、石炭、石油、天然ガスを使った発電効率は、今後10%増が限界であろう。ちなみに、自動車エンジンは20-30%であり、原子力発電は33%である。

一方、家電製品の省エネは、この十数年で大いに進んだ。たとえば、ビデオは73%（1997-2003年）、エアコンは68%（1997-2004年）、冷蔵庫は55%（1998-2004年）、照明器具は36%（1997-2005年）、コピー機は72.5%（1997-2006年）、温熱便座シートは14.6%（2000-2006年）の省エネである³⁾。ひとつは、電子技術の進歩によるものである。たとえば、時計は小さな乾電池1個で1年以上動く。エネルギー消費がほとんどゼロの素晴らしい技術である。もうひとつは、エアコンや冷蔵庫に使われているヒートポンプといわれる熱移動の技術である。この進歩によって、効率よく、冷やしたり暖めたりすることが出来るようになった。エアコンの暖房を例にとると、電気を直接熱に変えるのに比べて、室外温度によるが、ヒートポンプは数倍の効率がある。このように、効率は飛躍的によくなっている。しかし、効率改善はされても、エアコンの全室24時間運転、冷蔵庫やテレビの大型化などで、家庭の電力消費量は減っていない。なお、便座シートは直接電気を熱に変えるので、その変換効率は物理的に一定であり、飛躍的に上げることは不可能である。不要時の通電を切る制御などで省エネを計るほかない。

自動車もエンジン性能自体は良くなっているが、これまでは、それ以上に大型化、自動化で燃費は

減らなかった。しかし最近では、大きな車がステータスシンボルでなくなり、ハイブリッドカーや小型車などのエコカーが流行してきた。これは、意識の変化である。縮小社会は価値観を変えることで簡単に実現できる。閉め切った部屋でのクーラーよりも、ゴーヤの日除けと扇風機の方が健康的であり、クール（カッコいいという意味）であるという価値観が浸透すればよい。

4-3 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーが救世主のように言われている。太陽光、風力、小水力、地熱発電の発電能力、コストなどを整理したのが表3である。ここで、原子力発電1基は120万kW、稼働率を70%として、年間74億kWhとしている。太陽光発電は1kWの設備容量のものが年間1,000kWhの電力を発電する、すなわち設備利用率を1,000/8,760（24時間×365日）としている。風力発電は夜も風が吹くが、風の弱い時や強すぎる時は発電できないので、設備利用率は1/5である。なお、ヨーロッパやアメリカ大陸の西海岸には多くの風車が設置されている。ここでは、偏西風が海から陸に常に吹いているので、効率は日本より高い。一方、水力と地熱は、24時間発電できるので、効率は高い。小水力に関しては、日本は急流が多いので、可能性は高い。とくに、各地域が自主電源を確保するという意味において、有意義である。なお、この表の原子力発電の設備費用に関しては、建設時の政府からの出費や事故の保険に相当する費用が計上されていない。ドイツの保険会社の原発事故の損害見積もりは6.3兆ユーロ（630兆円）になり、それをカバーする保険金は非常に高いものになる。これが、ドイツが原発を止めると決めた一因である。日本では、電力会社は最大1,200億円、保険会社の支払いも最大1,200億円であり、それ以上は国が保障することになっている。また、

表3. 原発1基分の電力を代替するに必要な再生可能エネルギーの設備数

(出典：毎日新聞 2012/9/15朝刊17面)

	必要数	規模イメージ	費用(兆円)	稼働年数
住宅太陽光	175万戸	東京都の全家	1.6～3.3	20
メガソーラー	5800か所	現：80か所	1.6～2.9	20
小水力	7000か所	市町村数の4倍	1.3	40
		現：1719か所		
風力	2100基	2010年1814基	0.9～1.2	20
地熱	35地点	現：15地点	0.8	40
火力	1.4基		0.2	40
原子力	1基		0.4(?)	40

廃棄物の保管費用も不明である。これらの費用が含まれていないので、筆者が(?)を付記した。

現在、発電された電力の買取り制度ができ、太陽光発電が増加している。しかし、日本の1戸建全住宅(2,500万戸)に取り付けられても、原発14基分である。これは、日本の全電力の1/10、全消費エネルギーの1/30程度である。しかし、その費用は23～47兆円と莫大のものになる。また、高値での買取りを続けると、電気代はとてつもなく高くなる。風力発電も同様である。さらに、曇りや風の無い時のためにバックアップの火力発電設備が必要で、結局2重の設備投資になる。

以上のように、容量、コストなどを考えると、今の電力を再生可能エネルギーですべて賄うことは不可能であり、全電力の20%が限度であろう。それよりも、電力消費量を縮小する方が簡単である。現に、この2年間で10%削減されたのである。このように再生可能エネルギーで現在の生活を維持することは不可能である。しかし、再生可能エネルギーを否定するものではない。再生可能エネルギーを使用することによって、その分だけ化石燃料の使用を減らすことができる。ただし、その製造と廃棄に使われる資源やエネルギーを考

慮したうえで、使用するべきである。

電気にこだわる必要はない。太陽光発電の効率は十数%であるが、図5に示すような太陽熱温水器の熱効率は50%以上である。設備価格は、家庭用太陽光発電は2、3百万円であるが、温水器はその1/10である。風呂の湯を太陽熱で沸かせば、その分だけガスの使用は削減される。トータルとして、化石燃料の消費を減らすことができる。さらに、電気は保存が難しいが、湯の保存は簡単である。数年前にトルコに行ったが、各家の屋根に温水器が載っていた。日本でも、20年ほど前には、地方では温水器を載せた屋根が多くみられた。東京都での家庭用エネルギー消費の割合は、給湯用が34%、暖房用が16%と熱利用が半分である⁴⁾。このうちかなりの部分は、温水器で賄える。ガス会社や電力会社は、ガスや電気の使用を最大化することだけを目標としている。しかし、競争のない、公共企業は社会的責任の履行を経営目標にするべきである。風車も昔は、粉を引いたり、水を汲み上げたりと直接仕事をした。これなら、風の吹いたときだけ仕事をすればよい。なんでも、電気に変換するという発想から離れる必要がある。

図5. 太陽熱温水器（200リットル型）



4-4 縮小社会の生活

日本には、もともと、「もったいない」、「丈夫で長持ち」、「大事に使う」、「修理」、「知足」などの価値観があった。現在の「使い捨て」、「大量消費」、「オール電化」などの価値観はいかに形成されたのであろうか。かつて「使い捨てカメラ」が流行したが、その名前が批判されると、「レンズ付きフィルム」と改名された。しかし、実体は同じである。経済成長に大量生産、大量消費が必要とされた。そこで、テレビのコマーシャルなどを通して消費の世論形成がなされた。たとえば、ある広告会社の70年代の戦略10訓とは、

- もっと使わせろ
- 捨てさせろ
- 無駄使いさせろ
- 季節を忘れさせろ
- 贈り物をさせろ
- 組み合わせで買わせろ
- きっかけを投じる
- 流行遅れにさせろ
- 気安く買わせろ
- 混乱をつくり出せ

である。良くできており、今でも通用している。

縮小社会への道は、この反対を行けばよい。

国土交通省が100年住宅を提唱している。100年寿命は可能であり、すでに住宅メーカーから売り出されている。建設費は1割も変わらない。日本では、1週間の夏休みであるが、ヨーロッパでは1カ月のバカンスをとって楽しんでいる。その違いは、社会保障の差もあるが、日本の家のローンと子どもの教育費に起因する。仮に、日本の住宅を30年寿命で3,000万円とすると、毎年100万円の負担となる。一方、ヨーロッパでは、100年、200年前の家に住んでいる。その分、毎年バカンスに回せる。

車は30年、30万kmは使える。日本の中古車は海外に輸出され、修理しながら長期間使われている。現にタクシーは30万kmは使用されている。最初から30年30万kmを前提に、消耗部品を簡単に取り替えることができるような構造の車を作れば資源を温存できる。

ところで、年に2%の縮小とはどんなものであろう。分かりやすいように、エネルギー（カロリー）で見よう。現在、日本人は一人一日に10万kcalのエネルギーを使っている。これは、大人の一日の必要カロリーを2,000kcalとすると、

その50倍である。とすると、毎日2,000kcal節約すれば2%の縮小である。ちなみに、江戸時代は一人一日1万kcalぐらいである。各種省エネのカロリーを示す。なお、簡単のために石油1リットルで9,000kcalとしている。

- 太陽熱温水器（200リットルの風呂の水を30度温める）：6,000kcal
- 太陽光発電（設備容量3.5kW）：8,200kcal/day
- 木材（燃料として3kg使用）：10,000kcal
- 車（燃費10km/Lとして、10km走る）：9,000kcal
- 車の買い替え（10年から20年にする、製造に石油1442L必要）：1,800kcal/day
- 住宅寿命（50年を100年にする、100平米で石油3884L必要）：900kcal/day
- ジャケット：製造に63,000kcal（石油7L）必要
- テレビ（21型）：製造に340,000kcal（石油38L）必要

このようにカロリーベースでみると、2%の縮小は案外簡単そうである。少なくとも、はじめの数年間、計10%までは十分実現できる。また、洗濯機の乾燥機能の使用を止めて、エアコン使用を一家に一室にすると30%の家庭電力が節約される。自家用車の代わりに電車に乗れば、本が読め、周りの風景が楽しめる。家の修理、日曜大工で趣味が増える。冷暖房を居間の一室にすれば、家族の会話が増える。などなど、縮小には楽しい要素がいっぱいある。

4-5 縮小社会の政策試案

経済学の人に「縮小経済学を考えてくれ」というと、「縮小経済学なんてない。発展を前提とした経済学しかない」といわれた。技術も大量生産を前提としての技術が主流で、売り上げが縮小すると企業は倒産すると言われる。発展途上国で縮小と言うと、先進国並みの生活に追いついてからの話であると言われる。しかし現実には縮小は始

まっている。日本の人口は縮小を始めた。電力はこの2年で10%縮小した。国税庁の民間給与実態統計調査によると、サラリーマンの平均年収は1997年の467万円から2011年には409万円と58万円減少した。

縮小すれば失業者が増えると言われるが、ヨーロッパではワークシェアリングが実践されている。日本では一部の人は夜中まで働いているが、失業者もいる。働いていない人の生活保護費を働いている人が税金として出している。実際は、国債として子孫への借金のつけ回しであるが。それなら、皆に仕事を分配し、給料として出す方がよい。ベーシックインカムも検討に値する。全国民に最低生活費を配布する。金持ちにも収入のある人にも。毎月6万円支給すると日本のGDPの2割にあたる92兆円になる。もちろん、増税は必要であるが、いろんな手当や免税措置を廃止すると、行政が簡素化され、不可能ではない。最低生活費が確保されると、農業や各種職業に就けるようになる。勉強しよう、技術を身につけようということも可能になる。

縮小社会になり、競争がなくなれば、進歩、発展が阻害されると言われる。縮小社会ではすべての競争をなくすわけではない。すべてのコンビニが24時間営業でも、12時間営業でも全体としては売れる金額はいっしょである。それなら、規制をかけて12時間にすれば、売り上げは同じで、労働時間は半減し、エネルギー消費も少しは減る。一方、生産性向上や技術開発などの競争は必要である。競争に負けた企業は倒産するであろう。企業が倒産しても、労働者が路頭に迷わなければ問題ない。そのための社会保障と雇用を確保すればよい。同一労働同一賃金の制度にすれば、労働者の流動性も高まり、企業にとっても、労働者にとっても自由度は増す。生産性の良い企業が生き残ることによって、社会は発展する。

なお、日本のGDPは毎年0.8%（4兆円）成長している。しかし、この背景に、30兆円の赤字国債がある。これで、成長しているといえるのであろうか。24兆円の縮小ではないか。すでに縮小モードに入っているのを、借金で隠しているに過ぎなく、その借金は次世代に付けまわされる。

4-6 縮小による先進国と途上国の調和

日本の将来人口は、国土交通省の中位予測では2100年に4,771万人になるとしている。これは、年1%の縮小である。また、この十数年間、GDPは増加しているが、エネルギー消費量はほぼ一定である。これには省エネ技術の進歩が寄与しており、これも年1%に相当する。さらに、4-4節で示した2%の生活の見直しによる縮小を加えると、4%の縮小になる。しかし、これは日本だけの話である。中国やインドを筆頭に多くの発展途上国の成長を止めるわけにはいかない。彼らは、人口も増加しているし、先進国並みの生活をする権利があると主張する。しかし、彼らが先進国並みの資源消費に近づけば、資源争奪戦争は激化するであろう。そもそも、地球にはそれだけの資源はないので、不可能である。そこで、先進国は、多めに縮小して、その分を途上国に回すことによって、世界全体で1%、2%の縮小を実現するしかない。そして、ともに大量生産、大量消費と決別した別の社会を求めるしかない。

5. おわりに

滋賀県の嘉田知事はすべての政党を相手にして、「もったいない」というキャッチフレーズで当選した。滋賀県民は「もったいない」という言葉の重要性を知っていた。若い人たちは「スローライフ」とか「ロハス」とかいつている。大きな車がステータスシンボルではなくなった。すでに、意

識の変化は始まっている。日本は、GDPは世界で第3位、個人の収入は25位であるが、2012年のOECDの「より良い暮らし指標（幸福度指数）」では21位/36か国である。これは、住宅、収入、雇用、共同体、教育、環境、ガバナンス、医療、生活満足度、安全、仕事と生活の両立、を評価指標としている。幸せは金と物だけでは得られない。家の中を見回すと、物であふれている。使わない物まで、次々と買わされている。物を買うのではなく、物を作ることによって楽しみは得られる。人とのつながりで安心や幸せは得られる。さらに、私達の今の幸せだけではなく、将来の子どもの幸せまで視野を広げる必要がある。今まさに、経済成長のはての破滅か、縮小社会への道かの岐路に立っている。幸福な縮小社会は可能である。

参考文献

松久寛編著「縮小社会への道」、日刊工業新聞社

- 1) D.H.メドウズ他、「ローマクラブ「人類の危機」レポート 成長の限界」、ダイヤモンド社。
- 2) 例えば、セルジュ・ラトーシュ著、中野佳裕訳、「経済成長なき社会発展は可能か?」、作品社。
- 3) トコトンやさしい省エネの本、山川文子、日刊工業新聞社、原典：省エネ性能カタログ2010冬版、(資源エネルギー庁)
- 4) 東京新聞、2014.2.3、朝刊、11面。

