



オピニオン

## 少し作って、ながーく使って

SCE・Net 松村 眞

O-01

発行日

2010.8.02

(本稿は「化学装置」2010年1月号に掲載した巻頭言を、許可を得て転載するものである。)

2009年9月に民主党政権が発足し、首相を初めとして閣僚が矢継ぎ早に新政策を発表した。決着していなかった課題に明確な方針が発表されたことは心強く、今後の進展を大いに期待したい。新政策の中で産業界に大きく影響する方針は、温室効果ガスの削減目標である。前政権は2020年に2005年度より15%の削減を目標としたが、新政権は国際協調を前提に、1990年基準の25%削減を目標とした。この目標は2005年基準で30%以上にもなる挑戦的な水準である。さっそく産業界からは実現性に疑問が出ているが、確かに生産量を変えずにこの目標を達成するのは困難であろう。では生産量そのものに削減の可能性がないのであろうか。もし生産量を削減できるなら、生産の「量より質」への変革という新たな発展の機会になり得るであろう。

数年前、私の車はエンジンから異音が発生するようになり、修理不能というので廃車にした。10年乗った車だが、エンジン以外は全く問題がなかった。エンジンの重量は車の1割程度である。したがってエンジンだけ交換できれば、残る約900kgの本体までスクラップにする必要はなかったはずである。ディーラーは、エンジン交換は数十万円と高く、残る部品の寿命が短いからエンジンだけ交換する人はいないという。ところで1台の乗用車を製造するのに必要なエネルギーは、鉄やガラス、プラスチック、ゴムなどの素材生産、それに部品製造と組立ての合計で、原油換算で約1600リットルである。したがって、エンジンを含むすべての部品を容易に交換できるようにし、車としての平均寿命を現在の2倍にできれば、原油換算で約1600リットル分のエネルギー消費を削減できる。もちろん、そのためには鉄やプラスチックなど素材の耐久性を高めなければならない。部品交換が容易な設計や、部品自体の品質向上も必要である。その分だけ価格は高くなるが、それでも全エネルギー消費はかなり低減できるであろう。家電製品だって同様に、素材と部品の品質向上、規格化やホームセンターでの部品販売、消費者でもできる部品交換がエネルギー消費量の低減に寄与する。

車や家電の利用形態では、リースシステムにも省エネルギーの余地がある。現在、自家用車の稼働率は、平均で1日1時間程度である。平日はシートをかぶったまま駐車している車も多い。一方、必要なときだけ借りるカーシェアリングは、1日4時間程度の稼働率である。集合住宅など近場に駐車場がある場合しか利用できないが、各自が乗用車を所有

するのに比べて必要な車の台数を数分の一にできる。リースシステムは広範囲に拡大の余地があり、省資源の可能性も高い。たとえば携帯電話がリースだったとしよう。そうすれば不要になった携帯電話機が、リース業者を経て適切な解体業者に集められ、含まれている希少金属が効率よく再資源化できるようになるであろう。

生産量の縮小が経済の縮小に結びつくとの意見があるが、耐久性や品質の向上が強く求められるので、必ずしも経済の縮小になるとは限らない。寿命の短い製品を大量に生産し廃棄するのではなく、価格が高くても寿命の長い高品質の製品に移行するのがエネルギーの削減に寄与する。亡くなった美人女優のウイスキーCMキャッチコピーに、“少し愛して、ながーく愛して”というのがあった。省エネルギーには“少し作って、ながーく使って”がキャッチコピーになるであろう。省エネルギーと省資源は、子供や孫の世代に貴重な資源をより多く残す活動である。短期的な経済指標より優先的な課題であることは自明であろう。

(おわり)