

経済危機対策とエネルギー安全保障

安井至
Written by Itaru Yasui

いつのまにか、日本版グリーン・ニューデールという言葉が使われなくなった。その理由はいくつかあるようだが、米国の政策の後追いをしている状況ではないので、使わないという方針が正しいように思われる。

さて、4月10日付けで、政府の経済危機対策が発表になった (<http://www5.cao.go.jp/keizai1/2009/0410honbun.pdf>)。

この文書の中に、1月頃まで日本版グリーン・ニューデールと呼ばれていた政策の中身と思われる環境エネルギー対策が「低炭素革命」という名前で盛り込まれている。

- (1) 太陽光発電
- (2) 低燃費車・省エネ製品等
- (3) 交通機関・インフラ革新
- (4) 資源大国実現

これらすべてを詳しく説明する余裕は無いので(2)低燃費車についてのみ述べたい。

4月の自動車販売数で、史上初めてハイブリッド車がトップの地位を占めた。ホンダが発売したインサイトである。その後、販売実績は好調のようである。

5月18日に発表になった、トヨタの新型プリウスは、4月1日から受注を開始し、50日足らずで、こちらも前代未聞の8万台の予約を受けたという。これで、トヨタが今年作る車の5万台に1台は、プリウスだということになる。

どうやら、ハイブリッド車が当面の低燃費車の大きな流れになった気配である。初代のプリウスは1997年に発売された。まだまだ欠点だらけの車であったが、そのポテンシャルを十分に感じる事ができた。発売後10年、やっと一般社会の合意になった。

ところが自動車業界では、各社の事情があるのだろうが、それが合意になっていないのが不思議である。現時点でも日産のグリーン社長は、「究極のエコカーは電気自動車であって、ハイブリッドではない。だから日産は電気自動車に注力する」と述べている。しばらく前までは、電気自動車という言葉の替わりに、燃料電池自動車が使われていた。常にハイブリッド車はニッチ技術だという主張を続けている。

電気自動車は、確かに低燃費だといえる。特に、小型化することによって、現在の平均的な自動車の燃費を4倍ぐらいに上げることが可能なのではないだろうか。ハイブリッド車は、まあがんばって2倍である。

一方、グリーン・ニューデール政策の老家、米国のオバマ大統領は、100万台のプラグイン・ハイブリッド車を売ると述べている。実は、これが極めて重要なのである。

電気自動車の電池のコストは、残念ながら、そう簡単に下がらない。となると、いかに少ない電池を搭載しつつ、走行時の低燃費を実現するかが重要である。電気自動車に200

kmも走行できるような電池を搭載した瞬間に、極めて高価な車になってしまふ。

自動車の使われかたを見ると、「ちょっとお買い物」的な用途も多い。このような場合に、エンジンをいちいちスタートすることになる普通のガソリン車やハイブリッド車だと、エンジン温度が低い間の燃焼効率が悪く、したがって低燃費の実現は不可能である。

そこで、プラグイン・ハイブリッド車の登場となる。最初の10kmぐらひは、電池を使って電気自動車モードで走り、さらに遠くまで行くとなれば、それから先は普通のハイブリッド車で走る戦略がもっとも優れている。

自動車の専門家ではないが、オバマ大統領が述べていることは正しいのである。ハイブリッド車の次は、プラグイン・ハイブリッド車が本流となることは明白である。電気自動車は、並行して都市内交通用として徐々に普及するが、コストの問題は解決されないだろうから、国・自治体からの大きな支援が必須だろう。

すべてのハイブリッド車がそのままプラグイン・ハイブリッド車に転換できるわけではないことを指摘しておきたい。現行のハイブリッド車の中で、ストロング・ハイブリッドと呼ばれるプリウス、レクサス系は、電気自動車として走ることが可能なために、電池をリチウム系に替えて、そして、多少電池の容量を増やせば、そのままプラグイン・ハイブリッド車になる。しかし、簡易型のホンダ系のハイブリッドは設計の見直しが必要になる。より電気自動車に近い、シリーズ型のハイブリッド車も選択肢になるかもしれない。

いずれにしても、これからの低燃費自動車は、様々な方式がそれぞれの特徴を生かして共存する形になる。電気自動車で現在のガソリン車の特性をすべて満足するようなものを作るといふ発想そのものを捨てなければならない。

話を元に戻すが、米国の元祖グリーン・ニューディール政策の根本思想は、エネルギー安全保障、すなわちエネルギー自給率の向上である。今回の日本の補正予算では、景気危機対策なのでいたしかたないが、成長戦略として、より重要なこの考え方が無かつたのが残念なところである。

最近日本では、食料自給率が低いことが問題にされるようになった。しかし、個人的な見解では、食料はまだ40%もの自給率がある。しかし、エネルギーの本当の自給率は4%しか無い。

しかも、エネルギー価格は投機の対象になるためもあって、不安定である。2004年度には、11・2兆円が鉱物性燃料、すなわち、原油、天然ガス、石油製品、石炭の輸入に費やされたが、2007年度にはなんと22・2兆円になっている。

となると、やはり国産エネルギーを増強するということが、本当の意味での成長戦略になるのではないだろうか。

細かい議論ができるほどのデータは無いし、短期的な景気対策にはならないことは明らかではあるのだが、どう考えても、地熱発電の大幅な拡充と、北海道・東北における風力発電の増強は必須であるように思える。

安井 至 (やすいいたる)

東京大学名誉教授、国際連合大学名誉副学長。1945年東京生まれ。73年東京大学大学院修了。その後、同大学工学部助手、講師などを経て、79年東京大学生産技術研究所助教授、90年に教授。2003年から07年末まで国際連合大学副学長として、環境および持続可能な開発プログラムを担当。専門分野は環境科学。主な著書は、『環境と健康』(丸善)、『環境科学一人間と地球の調和をめざして』(東京化学同人)、『ごみの本』(ポプラ)など。