

プラチナ構想ネットワークの構築によって、課題先進国のビジョン実現をめざす



財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター
理事長

小宮山 宏

私はいま、プラチナ構想ネットワークという運動をスタートさせようとしています。日本はこれまで中央集権的な体制でしたが、今後は中央集権と地方分権がしなやかに協調していく関係をつくる必要があります。これを元気な自治体を糾合して、運動として起こしていこうというのが基本的な考え方です。その中で、ヒートポンプ・蓄熱技術がどのような機能を果たすかを考えてみたいと思います。

人工物の飽和

人工物の飽和という、産業にとって極めて重要な概念があります。例えば自動車は日本で2人に1台普及しており、飽和状態です。日本の家は5,800万戸ありますが、世帯数は5,000万、空き家が800万戸で、既に飽和しています。中国の例を示しますと、人口1人当たりのセメント生産量は2020年までに日本に追いつくだろうと考えられ、そうなると中国も今後5-10年でインフラはかなり完成されると見えています。また中国の昨年の自動車販売台数は1,300万台でしたが、他の先進国の経験から鑑みると、今後数年で飽和状態になりえます。

人工物の飽和は、「たくさんつくってたくさん売る」という20世紀型の経済においてはいいニュースではないですが、実は人類にとっての重要な希望でもあります。申し上げたいのは、「需要」を2つに分けて考えるべきだということです。一つは飽和に向かう需要。先進国で飽和した製品需要は新興国へと向かいますが、官民一体の輸出とか、そのようなことだけを考えていたのでは日本はいい社会になりません。なぜなら日本は課題を抱えているからです。

新しい世界の パラダイムへの対応

日本の課題とは、一つはエコ、低炭素であり、もうひとつはシルバー、高齢化です。そういう日本の課題が、間もなく世界が抱える課題になります。我々自身の課題を解決することで内需や雇用を創出すると同時に、それがこの次の世界の競争戦略的な商品、あるいは産業を生んでいくのだと考えるべきです。

そういった日本あるいは世界の新しい課題は、新しいパラダイムから生まれま

す。知識の増大によって人々のコンセンサスが得にくい現状があるため、プラチナ社

を含めた有限の地球です。二つ目は余り言われていないのですが、高齢化社会です。日本は2007年に人口のピークを迎えましたが、おそらくは2050年を待たずに世界中が高齢化社会を迎えます。高齢化は確かに克服しなければいけない困難な課題ですが、そこから新しい産業が生まれ、その産業を世界が受け入れることになるのです。言い換えると日本は「課題先進国」なのであって、課題を解決する先進国になるのが日本のビジョンだ、と申し上げたいのです。

課題を解決する先進国になるには、有限の地球を守る「グリーンイノベーション」、高齢化社会を生き生きとしたものにするための「シルバーイノベーション」、知識の爆発をサポートする「ゴールドイノベーション」が必要です。これらのイノベーションの上にある、エコで、高齢者が社会に参画できて、人が成長を続けられて、雇用がある21世紀の社会を私は「プラチナ社会」と定義していますが(図1)、この社会を目指す運動がプラチナ構想ネットワークなのです。

図1 新しい産業・新しい雇用・経済の活性化

- エコハウス
- 省エネ家電
- 太陽光パネル
- 風力発電
- エコカー
- 水・食料…

- バリアフリー インフラ
- 均一温度住宅
- 安心・安全な移動
- 視覚・聴覚支援…

- 健康管理
- 健康管理
- 教育
- 生涯学習
- 付加価値の創造…

○知の構造化

○構造化された知識ベース

○知の構造化

○構造化された知識ベース

○教育

○生涯学習

○付加価値の創造…

プラチナ社会へ向かおう！

会を目指すにはビジョンが必要です。そこで、私は以前から「ビジョン2050」というものを提案しています。これはエネルギー効率を3倍にする、非化石エネルギーを2倍にする、物質のリサイクルシステムを構築する、という3つの目標からなり、これらの目標を50年までに実現すればその先、物質的な見通しに関する限り、人類には明るい展望が開けているといえます。

このビジョンにおいて、ヒートポンプはどこまで進歩するのかという点を考えることは重要です。1990年にこの点を技術者と議論した時のヒートポンプの成績係数(GOP)は3でしたが、理論値は実は43です。理論と現実の格差はどこにあるのか、格差は埋まるのかという大変重要なことを徹底的に議論した結果、得た結論は2050年に12という数値でした。GOPが4倍ということはエネルギー消費が4分の1になるということで、グリーンイノベーションにおけるこの意義は極めて大きいと思います。

利益をもたらす エネルギー効率の向上

日本が過去からエネルギー消費を減らす、言い換えればエネルギー効率を高めてきた理由は、儲かるからです。初期投資がエネルギー削減費用で回収できるためです。私は先般買い換えた冷蔵庫でこのことを実証しました。この点に思い至ると、CO₂削減負担論は本当なのかという気になります。CO₂削減は技術的には簡単な話。コスト面でも回収可能です。あとは政治的な後押しが重要で、これをクリアすれば、後は技術開発さえなされればどんどん削減は楽になります(図2)。

プラチナ社会に話を戻しますと、実現のためには国家モデルの転換が必要です。これは中央集権ではできません。市民や民間が主導して暮らしを良くしようとした結果、産業が強くなり、国が強くなるということが必要なのです。私は快適なプラチナ社会をつくらう、イノベーションを起こそ

図2 25%削減はできる (チーム小宮山案)

日々サマシ	住宅/オフィス	エネルギー管理の見える化、多くの新築をエコ化、省エネリフォームの推進	6	12
	輸送	エコカーへの早期移行、移動手段・物流手段の変更	6	12
	ものづくり	産業界の更なる省エネ化	3	3
	発電・送電	原子力発電稼働率改善、バイオマス、家庭電源高圧化	5	5
	農業	農作物の植物病被害低減ならびに耕作放棄地・余剰農地における堆肥・緑肥生産	1	5
	森林	適正に手入れされている森林の確保	4	5
	CDM	鉄鋼、セメント、紙パルプ、発電、鉄道、原子力発電	5	5
	合計		30%	30%

©小宮山 宏

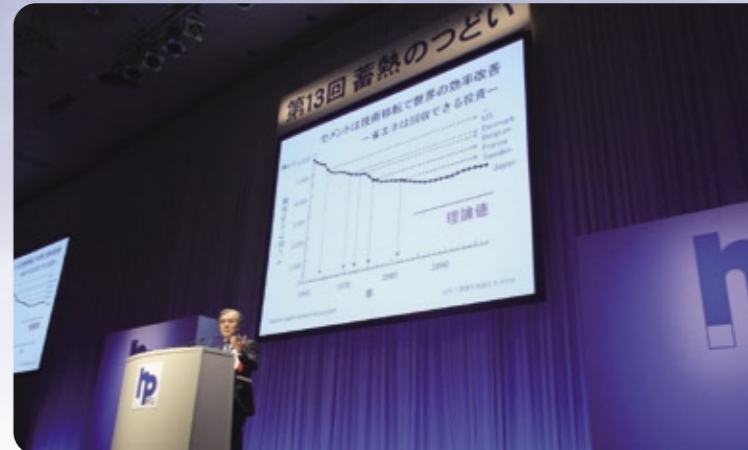


図3 プラチナ構想ネットワークの重層構造

