

目覚めよ、日本！ 世界最先端の地球環境立国へ

平成21年3月21日

黒川 清

5年後、10年後の森を育てるには、エクイティ・ファイナンスによる「クリーンテック・ベンチャー」への支援強化が必須。これが出来なければ日本の富は持続しない。

1. 全治3年？その後をどうする？

①未来への投資が日本の将来を決定する

- ・ 未曾有の世界経済危機で日本経済も「全治3年」。突然のショック症状に、止血・血流確保（失業対策、金融緩和）、カンフルと栄養剤の点滴（需要喚起）が急務だが、長期的な国家の体力（経済の国際競争力）と持続的成長には、それだけでは不十分。
- ・ 根本治癒には、「新陳代謝」が重要だ。日本経済は、いつの間にか古木ばかりで、間伐も不十分で、新芽が育つ余地も乏しくなった。最先端技術の新芽が伸び、若木が育たねば、日本経済という森も早晚立ち枯れてしまう。未来に投資しない国の将来は危うい。公共事業復活だけでは、明日の糧への道筋は見えない。緩和剤を飲み続けると、慢性病は悪化し、完治は見えない。これでは子供たちの将来は暗い。
- ・ 百年に一度の危機だからこそ、歴史に学ばねばならない。日本開国時の最大の輸出品は生糸で、8割も占めていた。需要急増に伴う粗製濫造で国際市場での評価は急落。危機に直面した新政府の決断と対応は早かった。伊藤博文、渋沢栄一らが、70年には政府全額出資で最新技術導入を決め、若いフランス人に全権委任し、72年には富岡製糸場が操業開始した。翌年の万博で「トミオカシルク」の名声を高め、世界に認められた。先端技術が全土に広がり、雇用を生み、外貨を稼ぎ、近代国家建設に大いに貢献した。果敢な政策決定と迅速な遂行が日本を救ったのである。
- ・ 一世紀後の1970年代末には「Japan as No1」と世界最強のものづくり国家として畏怖されるに至った。繊維、自動車、鉄鋼、家電、半導体と導入技術を改善・高度化し、技術を磨いてきたが、主役は、豊田佐吉、豊田喜一郎、松下幸之助、本田宗一郎、井深大-盛田昭夫、稲盛和夫、永守重信などの起業家アントレプレナーたちだった。

②技術の「新芽」を伸ばすことこそ未来への投資

- ・日本の急成長に対抗すべく、アメリカは、ITとバイオを基幹技術とする国家意思を明確にし、ベンチャーによるオープンイノベーションを推進した。「情報スーパーハイウェイ」を核に、日米再逆転に成功した。民主党政権に戻り、再度「クリーンテック」を新たな基幹技術とする国家意思を明確にしつつある。「不都合な真実」でノーベル平和賞を受賞したゴア元副大統領は、90年代にITでシリコンバレーのヒーローとなったが、かつてと同じ道を目指している¹。金融危機後も、この構図は崩れていない²。クリーンテックを旗印とする明確な国家意思の下に、未来への投資を着実にやっている。
- ・日本にも、素晴らしいクリーンテックの芽は多数ある。大企業のみならずベンチャー企業や大学にもある。こうした最先端技術の新芽や若木は既に世界的争奪戦が始まっており、諸外国に奪われずに、日本人自らの手で育てられるか否かが、10年後の日本経済に新たな幹を創れるか否かに直結する。しかし、新芽を伸ばし、成長させる政策は乏しい。これを抜本的に強化しなければ、将来は暗い。

2. 未来を大事にするための処方箋

- ・地球温暖化は、世界共通の危機であり、各国は、イノベーションに必要な「人材」、技術、資金を急速に環境エネルギー分野に集中させている。気候変動の危機は、エネルギーと水と食糧の3点に集約され、世界の動きはずまじく、金融危機後も趨勢に変化はない。各国は、エクイティ・ファイナンスを活用し、多様なクリーンテックの新芽を急速かつ効果的に育てている。
- ・これらの危機に対する処方箋は「イノベーション」であり、世界のカーボン・ラッシュへの情熱に対抗して如何に連続的イノベーションを生み、それを国内ばかりでなく、海外へ価値として転換、展開できるかが勝負である。以下、求められる政策のポイントを指摘したい。

① 短期対策資金のごく一部を割り、未来への投資、つまりクリーンテック・ベンチャーへの投資（エクイティ・ファイナンス）を強化する。国際水準の本物のプロフェッショナルに委ね、自由度が高く、新芽を育てる必要がある。このためには、中小機構のベンチ

¹ 07年11月には、シリコンバレー最高のベンチャーキャピタルに加わった。煽れば煽るほど、クリーンテックベンチャーの活動が活発になるという過去と同じ構図ができあがった。

² 昨年12月31日には2億ドルもの資金調達をした太陽電池ベンチャーがある。12月だけでも、1千万ドル以上調達したクリーンテックベンチャーは14社にも上る。

ャーフアンドの強化と支援割合の引上げ（クリーンテックファンドのみ3／4支援）、産業革新機構への追加出資、クリーンテック向けS B I R支援の抜本的強化が期待される。

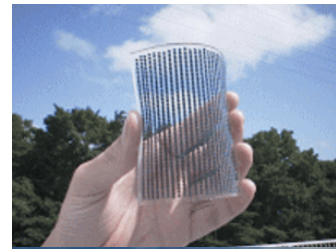
- ②総花的で既得権にまみれた20数個の「革新的技術開発」ではなく、真の国家目標を示すべき。首相直轄で、「3種（太陽電池、蓄電池-Li 以後-、燃料電池）の次世代電池」、「超伝導モータ」、「人工光合成」を徹底支援してはどうか。
- ③国際的な情報発信を可能な限り増やすべき。日本の国際見本市、世界の空港等でのPRなどあらゆる機会を活用し、英語による技術情報発信を行う。

(参考) 日本発の有望クリーンテックの例

A社：小型風力発電 大企業社長からベンチャー経営者に転じた創業者が、NEDO支援も活用し、10年越しで開発。風切音を低減した炭素繊維ブレード、寄木細工によるメンテフリー構造など先端技術と匠の技を組み合わせている。スウェーデン王室関係のVCファンドから投資を受けている。(写真上：洞爺湖サミット会場、下：視察するシュワルツネッカー州知事)



B社：太陽電池 世界的にも珍しい球状太陽電池を開発。製造に要するエネルギー・材料を大幅に低減し、360°各方向からの光を変換できるユニークなもの。GEキャピタルからの出資を受ける。



C社：小型風力発電 羽根のない極めてユニークな小型風車。軸が回転し、その空気流で風を受け止め発電する。VCからの評価も高く、企業買収のオファーも。現在は大手メーカーと提携して開発を進めている。秋田県がサポート中。



D社：太陽電池 原理的に40%超を狙える量子ドット型の太陽電池に転用可能な技術を保有。文部科学省知的クラスター事業でサポートされている有力大学発ベンチャー。



E社：バイオマス 酒造原料残渣からメタンを取り出し、エネルギー利用する技術。大手建設企業の一グループが開発。補助金なしで、実用化している優れた製品を生み出している。



F社：バイオエタノール 世界的にもユニークなアルカリ分解でのセルロース系バイオエタノールを製造。公的VCがサポート。

G社：燃料電池 世界初の家庭用燃料電池を市販開始。大企業主導だが、裾野の広い技術であり、日本のものづくり基盤を支える中小企業の先端技術力向上にも連動する。

H社：プラグインハイブリッド自動車 家庭で充電可能で、航続距離の問題も生じない次世代のハイブリッド自動車を開発中。世界に先駆けて公道試験を実施中。

