

# 生産力の増大と投資の効率性： 「さくらかぜ」の経済学

松尾 昌宏

桜美林大学の学生、特に国際学部の学生は、社会奉仕活動に熱心である。こうした学生のなかには寄付やボランティア活動を賞賛する風潮がある一方、市場経済や民間企業の利益追求活動に対しては、金儲け主義として批判的な見方をする者も多い。彼らの問題意識の高さ、熱意と行動力は認めるとしても、その一方で、こうした社会奉仕活動の多くが論理的な分析力を欠くために、非常に効率が悪く、労力が多い割に乏しい成果しか得られないといったこともしばしばである。筆者自身は本学学生のこうした傾向に懸念を感じ、このところ「経済開発論」の授業で毎年、国の生産力が発展し、人間の物的な生活が豊かになる上で、個人の「利己心」が市場経済メカニズムを通じて、生産力の発展にどのような役割を果たすのかについて、毎年触れることにしている。

さて、国の生産力が発展するためには、労働者一人あたりの生産性の上昇が欠かせない。そのためには、資本蓄積や技術蓄積が必要である。そしてこれを進めるのが「投資」であり、投資の源泉となるのが企業の利潤である。しかしそれでは消費を儉約し、ひたすら投資にまわせば国の生産力が上がるかといえ、決してそのような

ことはない。投資が生産力の発展につながるためには、それが十分「効率的に」なされる必要がある。

冷戦崩壊後の今となっては笑い話であるが、かつて1950年代のアメリカの政治家の間では、ソ連の経済力がいずれアメリカを上回ってしまうのではないかという懸念が広まっていた。そしてその根拠の一つが、ソ連のGDPに占める投資の割合の高さであった。当時、先進国の多くでは、GDPに占める投資の割合は20～30%程度であった(ちなみに今日のアジアの高成長国すら30～40%程度である)。その一方でソ連のGDPに占める投資の割合は60%にも達していた。ソ連は消費を儉約する一方、生産力の多くを投資にまわし、将来の生産力の増強にまわしている、そしてそれを可能にしているのが社会主義下の中央集権的な計画経済システムであるとされた。実際、当時のソ連の発表する経済成長率は年6%近くにも達し、アメリカの3%を大きく凌駕していた。宇宙ロケット開発ではアメリカに先んじ、鉄鋼生産はアメリカの1.5倍に達していた。こうしたことから、「あるいは社会主義経済は市場経済よりも生産力の発展に有利なシステムではないのか？」とアメリカ側が懸念したのも無理はない。

しかしこうした心配は杞憂に終わった。現在では旧ソ連のGDPは、大幅な過大評価であったことが判明している。1970年代以降、ソ連経済の停滞は顕著となり、計画経済システムは機能しなくなり、1991年、ソ連は崩壊へと追い込まれた。それでは一体なぜ、ソ連は莫大なエネルギーを投資に注ぎ込んだにもかかわらず、成長できなかったのかと言えば、それは投資の効率が悪かったからである。では、何が投資効率の低さをもたらしたのかと言えば、それは「節約へのインセンティブの欠如」である。旧ソ連を含むかつての社会主義国の多くでは、企業の多くは国有であり、企業が利潤を上げたとしてもその全て中央政府に吸い上げられ、したがって節約への企業努力をおこなっても、個々の企業や個人への報酬にはつながらない状態にあった。その結果、物的人的資源投入量の多い割に、非常に成果の乏しい事業を大量に生み出すこととなった。同じような状況は、日本国内の道路公団や各種の公営事業体で行われているさまざまな無駄をみても明らかであろう。また、筆者の尊敬する鄧小平が、改革開放下の中国でこうしたインセンティブシステムを改めた結果、中国の生産力が今日どれほど発展したかについては、あらためて説明するまでもなからう。資源や労力の大量動員という物量作戦だけでは、生産力は発展しないのである。

ところでこうした「節約へのインセンティブの欠如」がもたらす「非効率な投資」による乏しい成果は、なにも社会主義下の国有企業に限ったことではない。同様の問題は、各種のNGO団体の活動にも存在する。

さて、2005年3月、本学アドミッションセンターの前に、風力と太陽光併用型の発電システムが設置された。風力発電用の風車は「さくらかぜ」と命名され、毎日多くの学生が、バスの大学到着時に目にしている。このプロジェクトは学生NGO団体を大学当局と教員の一部が支援する形で実現したものであり、本学学生のNGO活動の活発さを象徴するものである。当該学生の熱意と行動力は、ある意味立派なものである。しかし、ここで疑問に感じられるのは、果たしてこのプロジェクトがどこまでその効率性や採算性について、論理的に検証されたかである。果たして投資効率はどの程度のものであったのであろうか。あるいは同じ資金を使うのであれば、もっと有効な使い道は存在しなかったのであろうか。

ここで経済学の心得のある者ならば、投資の効率性を計測する上で、「収益還元法」の考えに基づき、将来の各時点の期待収益を利子で割り引いた額の合計額、つまり将来の期待収益の現在価値が、投資コストを上回っているかどうかを計測すればよいことに気付くであろう。それでは果たしてこの発電システムから得られる電気代の節約額は、どのくらいであろうか。桜美林大学ホームページによれば、まず発電量は年間3813kw、「一般家庭の一年間に使用される電力とほぼ同等」であるそうである。では、これは金銭価値に換算してどれくらいであろうか。ネット上のあるホームページ情報をみると、一般家庭の電気代の年間平均額は、大体104000円程度のものである。では、果たして読者の皆さんは、毎年104000円の電気代が無料になるシステムに対して、どの程度までなら投資してもよいと考えられるのであろうか。

理論的には、ここで許容される投資額は、仮に耐用年数が 30 年、割引率(利子率) 3%とすると、 $104000 + 104000 / (1.03) + 104000 / (1.03)^2 + 104000 / (1.03)^3 + \dots + 104000 / (1.03)^{29} = 2055467$  円となる。これがこの発電システムの理論上の資産価値である。しかし実際には維持コストや設置に要するスペースのコストも考えると、200 万円よりはかなり少ない額となろう。また、近年では排出権売買取引制度によって、排出削減される二酸化炭素の量に価格がつくようになってきているが、仮にこの発電システムによって削減される二酸化炭素の量の価値を加えるとしても、たかが知れているはずである。では、実際にはいくらの額がこのシステムに使われたかといえ、1600 万円という。うち、風力発電部分が推定 600 万円程度であるから、残りが太陽光発電と思われる。他方で発電量表示装置の数値からすると、発電量の大半は、太陽光発電が占めているようである。このことから、とりわけ風力発電部分の効率の悪さがひどいようである。ともかく全体では 200 万円の価値しかないものに 1600 万円投資した訳であるから、1400 万円分は余分な支出である。果たしてこの活動を推進した人々は、自分の自宅の庭にならば設置するのであろうか。

もちろん、大学側も慈善事業のみで「さくらかぜ」に投資をした訳ではなく、主たる目的はむしろ宣伝広告費であろう。実際、今年は何多くの大学入試関連文献で、さくらかぜの記事を目にした。では、仮に宣伝広告費として、年にどれくらい回収できれば採算がとれるのであろうか。まず、余分な支出 1400 万円を、利子も含めて 15 年で回収とすると、1年あたり約 120 万円に相当する。桜美林大学の年間広報費が

一億数千万であることを考えると、その 1%以下に過ぎない。では、これに見合う収入はどこから得られるのであろうかといえば、直接的には受験者の増加からである。そこで、受験手数料ベースで計算すると、桜美林大学の受験料が3万円(センター試験は1万円)であるので、風車によって毎年 40 人余り受験生が増えれば、回収できる計算である。これならば年間延べ受験者数が1万人前後の本学にとって、それほど難しい数字ではない。ただし、果たして風車の建設がどの程度受験生の増加に寄与したのか、広告投資のコスト・ベネフィットは一般に厳密に計算するのは容易ではない。しかし、仮に採算がとれているとしても、それはこの事業の本来の趣旨とは全く別の部分からである。

世のため人のためを思う心は大切である。経済学の理論は、自らの損得に基づいて利己的に行動する人間という、いわゆる「合理的経済人」を前提として組み立てられているが、もし世間の人々が全て利己心に基づいて行動するとすれば、世の中は世知辛いものとなろう。しかし、現実問題として、そうした公共心に基づく善意によって自発的に提供される資金の額は、極めて限られている。一例を挙げると、先日 JICA の雑誌で見た記事によれば、先進国から NGO の手を通して、南の国々に送られる資金の額は、GDP の 0.05%程度かそれ以下(日本は 0.01%)であった。これを金額に直すと、年間 200 億ドルにも満たない額である。他方で先進国から途上国への直接投資額は 3000 億ドル(ちなみに再投資や委託生産も含めると、その実質的なインパクトはさらにその数倍になる)、途上国からの年間輸入額は、3 兆ドルにも

達する。利己心によって先進国から途上国へと流れるお金の額は、公共心によって流れる額とは比較にならないほど大きい。この意味で、「愛は地球を救う」といった幻想を、高等教育の場で過度に強調するのは適切ではなかろう。慈善活動は、対象や期間が限られている事業の実施にはある程度有用であるが、数十億という世界の圧倒的人々を貧困から救い出すにはほとんど無力である。

ともかくこのように、慈善活動に向けられる資金の額は、非常に限られている。実際、世間の NGO 団体の多くは、資金不足に

悩まされているという。ただでさえ乏しい資金であれば、より賢く有効に活用する方法を考えるべきであろう。「効率性」という言葉は、しばしば NGO・NPO 団体の人々から嫌悪されるが、慈善活動も決して「効率性」の問題と無縁ではない。社会貢献や相互扶助の精神を教育の場で養い育てることは大切なことである。しかし、分析を欠いた実践活動のみでは、社会問題の解決にはつながらない。高等教育の場では、暖かい心と同時に、冷静な分析力を養う教育も必要ではなかろうか。