

有機農業と循環型社会について

安井修二

I 課題設定

私は、かなり前のことになるが、「現代社会についての一考察（序論）」という論文（拙稿〔8〕）を書いたことがある。それを書いた理由を記せば次のようになる。

私は、社会主義に市場を入れて、効率的な社会主義を構築すべきだと考え、そのための議論をさまざまに積み重ねてきた。市場を入れるということは、単に商品・貨幣関係を入れるだけでなく、資本の運動も入れてこななければならない。資本の運動を入れて、なおかつ社会主義であることがどう保証されるか、これが大きな論点であった。しかしながら、市場社会主義論を主張するという場合には、もう一つの大きな問題がある。それは市場自体がもたらすマイナスをどう考えるかということである。市場は、効率的な社会を実現するものとして機能するが、同時に、市場経済では人間と人間の関係は物と物の関係として表現され、そうした物と物の関係が最終的には人間関係そのものを支配していくことになり、人間はそれに翻弄されていくことになる。そして、いつのまにか人間相互不信に陥ってしまうことになる。そういう意味では、市場万能主義に陥ってはならないのである。マルクス経済学の言葉でいえば、市場経済がもたらす物象化という現象を正しく理解した上で、それに人間が支配されることなく自由に生きるにはどうしたらよいかという問題である。

市場社会主義論を構築した後、一度は、そういう問題を考えておかねばならないと思っていたのであるが、拙稿〔8〕で扱ったのは、そのような問題であった。したがって、その論文は、私としてはめずらしく社会学的なアプロー

チを取り扱ったものであり、慣れないことをやったからということが理由というわけではないが、序論となっているけれども、その後、続編は書いていない。

本稿も、その続編というわけではない。しかし、その後、農業問題を本格的に扱うなかから、有機農業の問題から循環型社会という問題を考えることになってきて、そういう流れのなかで、拙稿〔8〕で議論したことに再び言及する必要が出てきた。その意味では、本稿は、拙稿〔8〕の続編ではないが、一応連携した論文であると理解していただきたい。

Ⅱ 有機農業と循環型社会と石油文明

日本の農業で、今日のような収穫水準を実現するためには、中型の機械体系（田植機とかコンバインとか）も必要であり、それはいうまでもなく重要なものであるが、それはどちらかといえば労働生産性を上げるものである。収穫自体は、圧倒的に肥料と農薬、それに品種改良に依存している。しかしながら、化学肥料を投下し続けると土地が疲弊化してくるし、農薬を使い続けると人体に悪い影響が出るし、環境にも悪い影響を与えることになる。それに、品種改良といっても、遺伝子組換えまで行うとなると、それが予想もできないことに影響を与えることも考えられる。

1 有機農業と循環型社会

そこで、従来型の農業を慣行農業と名付けた上で、それとは違う代替農業が考えられることになる。といっても、化学肥料と農薬がもつ効果は非常に大きいものである。したがって、すぐすべてを廃止するということとはできない。いま日本全体で推進されようとしているのは、あくまでも減農薬・減化学肥料であって、一挙にそれらをなくすということではない。しかし、そこから更に進んで、化学肥料や農薬を使用しない有機農業も盛んになりつつある⁽¹⁾。日本よりヨーロッパなどの方がはるかに進んでいるようである。

有機農業では、農薬はもちろん使わないが、化学肥料の代わりに鶏糞や牛糞

のような有機肥料を使うことになる。有機肥料を使用するものとしての有機農業を議論するとすると、その意味は、単に農業問題にとどまらないことにならざるをえない。有機肥料というのは、地球上で成り立っている動物・植物・微生物といった生態系のなかに組み込まれたものであるからである。そうした議論を提起したのは、植田敦・室田武らである。彼らの提起した議論は以下の如くである。前稿（拙稿〔9〕）でも述べたが、もう一度確認しておこう。

まずは、地球という開放定常系が成り立っていることが出発点である。それを実現するのは、水と空気の循環である。太陽光によって暖められた空気と水蒸気が上空で熱を放出し（冷却されて再び下降してくる）、その結果、増大したエントロピーが地球の外に出される。エントロピーというのは物理学で設定された概念であるが、こういうことを説明する時には、「汚れ」だと理解すれ

-
- (1) 国の方針は、環境保全型農業といっても、有機農業が中心ではない。農薬・化学肥料の大幅使用低減であって、5割以上低減することが「先進的な取組」（『平成18年版食料・農業・農村白書』11頁）とされている。これに対しては、有機農業研究者からは強い批判が出ている（『有機農業研究年報』では、創刊号からこの問題が取り上げられ、強い批判で貫かれている）。しかし、国の方針は、有機農業を推進するというより、あくまでも減農薬・減化学肥料の方である。

有機農業を維持していくためには、非常に多くの労力がかかり、コストがかかるものとなり、経済効率が悪いということにならざるをえない。だからこそ、国は有機農業に冷たかったし、有機農業は大きく広がることはなかった。そして、有機農業を実践する農業者は、大手の販売ルートに乗せることができないため、多くの場合は、消費者との結びつきのなかから、自らの活路を切り開いていくこととなった。せつかくの真に「先進的な取組」が狭い世界のなかで閉じられてきたということは非常に残念なことである。

しかし、新しい時代は、全く別なところから発生してくる。今日、産直市場のようなものが日本中で広く展開されるようになってきた。農協なども自らの生き残りをかけて、この動きを推し進めようとしている。そして、いま展開され始めた産直市場は、農産物の流通に全く新しい形態をもたらすこととなった。従来の農産物の流通は、スーパーなどを通したものである以上、農産物からその生産者の顔がみえるということはありませんでした。ところが、今日の産直市場では、消費者は農業生産物を買おうと思う時、その生産方法をみて、それに納得して買うということが次第に多くなってきた。そうでもない、自分の家族の健康が守れないということもあるからであろうが、そういう選択が可能な売り方が、いまの産直市場では事実上実現しつつある。愛媛県内子町の「からり」などに、その典型例をみることができる。

これが今後、農業生産物の新たな流通ルートとして確立してくると、有機農業が、特定の消費者との結びつきだけに依存するのではなく、一般の消費者と結びついて展開してくる可能性もある。

ばよいことになっている。太陽光によってエネルギーが与えられ、それで地球上の活動は保証されるが、そのメカニズムは必然的にエントロピーを生むことになる。それが水と空気が上下に循環することによって、うまいこと地球の外に放出され、一定の安定した環境が維持されることとなっているのである。

その下で（水が適温で地上にあることが大前提としてあって）、地球上では動物・植物・微生物の生態系が成り立っている。この場合、特に微生物の活動が大事である。植物は、光合成によって、炭酸ガスを吸収し、酸素を排出する。動物は酸素を吸収し、植物を食べる（植物を食べる動物を食べる動物もいるわけであるが）。しかし、植物や動物は、糞を出すし、死ねば土に還ることになる。これを分解するのが小動物や微生物である。そして、微生物は、それら動植物の有機物を無機物に変えて、植物の栄養素とするのである。かくして、このような議論の枠内では、有機農業は、枠内の大きな一部として組み込まれることとなる。いうまでもなく、室田の議論には、最初から有機農業のようなあり方が想定されていた。

ところで、植物と動物と微生物の生態系が成立し、太陽光が地球上に（大気等があって）適当な暖かさで届くとすれば、このシステムは、永久に繰り返すことができるシステムになる。永久に繰り返すというのは、原因があって結果が生まれ、その結果が再び最初の原因を作りだし、一つの循環（サイクル）を描くということになる。ここから、今日では、循環型社会という議論が盛んに行われるようになってきた。

2 循環型社会と石油文明

循環型社会という問題を考える場合には、われわれが享受している石油文明をどう理解するかが大きな鍵となるであろう。榎田や室田は、原子力発電についてはきわめて厳しい批判を行ってきた。核廃棄物というエントロピーは、地球がもつ開放定常系という枠組みのなかから放出・廃棄することができず、エントロピーがたまり続けるということが否定できないからである。それに対して、石油の消費は、きちんとしたコントロール下であれば、そこから発生する

エントロピーは放出可能である。もちろん、今日の地球環境問題として提起されている石油等の極端な消費＝炭酸ガスの増大→地球の温暖化という有り様は、まさにエントロピーの拡大そのものであり、これをコントロール下に置かないと、取り返しのつかない事態に陥る可能性さえある。しかし、石油の消費は、きちんとしたコントロール下であれば、それがもたらすエントロピーは放出可能である。こういう観点から考えると、循環型社会と石油文明は、両立できないものではない。

もちろん、それは両立できないとする議論も登場してくる。上述のように、有機農業は有機肥料を使うが、それは鶏糞・牛糞といったものだけでなく、コンポストを利用して家庭のゴミまでも肥料としてリサイクルしようとしている。これを、室田たちの位置づけのように、地球全体の大きな流れの一翼を担うものと考えれば、それ自身が自己完結できるようなシステムになっているということになる。そもそも農業は、石油文明が成立する前から（たとえば江戸時代を考えれば明らかのように）、人類が長く長く続けてきた営みである。その意味では、石油がなくても成り立っていたものであり、その限りで、自己完結していたシステムであった。

これに対して、農薬や化学肥料を製造するためにはさまざまな原材料や機械が必要となるが、大きく言えば、農薬や化学肥料も、石油文明という枠内にある⁽²⁾。石油はいずれ枯渇する。枯渇するものに依存した体制は、循環できるとは言えない。ここからどうしても、有機農業研究者の議論は、完全な循環型社会の形成へとたどり着く傾向があり、最終的には、石油文明を否定する傾向がな

(2) 『日本経済新聞』2007年6月27日号（高松市での日付である）には、殺虫剤なのであるが、植物など天然由来の成分で作ってあるものが売り出され、団塊世代で家庭菜園をする人や農薬中毒が気になる消費者の関心を集めている、という記事が載っている。かなり売れているようであり、今後は、大量に生産されれば価格も下がってくるであろうから、農業分野で新たな役割を担うようになるかもしれない。消費者を把握すればたちどころに技術開発も進み、いつの間にか、それが主流になってくるというのが、市場経済ではいつも起こることである。

といっても、そこに掲載されている写真をみれば、その殺虫剤を入れている容器は、石油製品として作られているものと思われ、そう簡単に石油文明から脱却できるものではない。

(3)
いとは言えない。

この意見の相違については、われわれは、吉田〔10〕を参考にしたい。サステイナブルでありさえすれば、循環それ自体が成り立たなくてもよいというのが、吉田〔10〕の考えである。だから、循環型社会といいながら、「循環型社会は『循環』それ自体が目的ではなく、それを通じての『天然資源の消費が抑制され』『環境への負荷ができる限り低減される』ことが目的とされている点が重要だ」（4頁）とする。循環型社会のあり方を考える場合、石油等にほとんど依存しない完全な循環型社会の形成を念頭に置くか、吉田〔10〕のように、石油等を利用しつつも、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減すれば、われわれの社会はサステイナブルであると考えるかでは、課題設定は大きく異なることになる。

われわれは、地球全体を考える場合には、開放定常系という理解は優れていると考えている。開放定常系という議論は、結果が原因になってまた結果を生むという意味で永遠に繰り返されるから、循環型の社会であることになる（といっても、それも太陽エネルギーがあることが前提となっているし、エントロピーを地球の外に排出するということ成り立っているが）。しかし、われわれのいまの社会は、石油文明を前提にする。それを完全に外した社会を考えることはできない。だから、われわれは、完全な循環型社会の形成ではなく、石油文明を基礎とした上で、石油等の天然資源の消費を抑制し、環境負荷を低減しつつ、あくまでもその下で、サステイナブルな社会をどう構築していくかと

(3) たとえば化石燃料が無制限にあるわけではないということは厳然たる事実である。但し、いまの時代なら、化石燃料以外の代替エネルギーの利用という問題が提起されることであろう。「バイオマス中の炭素は、植物が大気中の二酸化炭素を光合成により吸収（固定）したものである。このため、バイオマスの燃焼は大気中のもともとの二酸化炭素を増加させないこととなる」（『食料・農業・農村白書』205頁）。バイオマスは、循環型社会のエネルギー源として、ただ単に循環され再生されるという性質をもつだけでなく、地球温暖化を防ぐ意味をもっている。しかも、石油代替資源として、各国がすでに実用しているものである。したがって、これは大事な議論であることはいうまでもない。しかし、残念ながら、現在の状態では、エネルギー源として、石油等を完全に代替するものではなく、依然として、部分的なものにとどまっている。その意味では、化石燃料という条件が作用していること自体を否定できるものではない。

いう課題でなければならないと考える。有機農業も、そういう意味でのサステイナブルな社会を構築するための有力な方法の一つであると考えらるべきである。

Ⅲ 室田の新しい議論

以上のように、われわれは完全な循環型社会の構築を考えるのではなく、あくまでもサステイナブルな社会の構築を考えていくこととするし、有機農業もその一環であると理解するが、その話を更に進める前に、もう少し室田の議論を整理しておきたい。

榎田や室田の議論についていえば、私自身も大分前から読んでいて、私の授業でも取り入れてきた分析である。そのことも前稿（拙稿〔9〕）でも書いたことである。ただ、最近はその後の議論をフォローしていなかった。今回、農業問題と関連してくるので、最近出された本を何冊かみてみた。エントロピー学会なども開かれ、議論自体はさまざまな分野の研究者が参加していて、活発に行われているようである。といっても、榎田や室田が前に説明した議論の繰り返しも多いようにみえた。その点、室田〔7〕は、いまま新しい論点を追いかけているようにみえて、興味深いものがある。

彼の議論の一つは、地球の大きな部分を占める海に関わる議論である。エントロピーとかエコロジーとか言っても、海に関することがないとすれば、確かに問題はあったと思わせるものである。

室田の議論は、一言で示せば、森と海の関係というべきかもしれないが、物が上から下に流れる以上、地上にあるものは、最終的には海に流れ、更に、海の深い部分にたどり着くはずである。貴重な栄養素はそのままであれば、海にたまってしまう。循環型の社会である以上は、これが再び山にまで、森にまで溯らねばならないはずである。では、低いところから高いところにどう運ばれるのか。

まずは、海底から海上に上がってくる潮の流れである。そして、上がってくれば、光とともに植物プランクトンが大量に発生し、それを食する動物プラン

クトンが発生し、更にそれを食する魚類が発生する。問題はその魚類である。これが高いところに、その栄養素を運ぶ道は二つある。人間が魚を捕って食べるということを除くと、一つは魚自体が子孫を残すために川を溯ってくることである。鮭などがその代表である。ダムなどを建設して、魚の溯上をできなくするということは、それだけで地球で成り立っている循環型社会を否定することになってしまうのである。

もう一つは鳥が魚を食い、それで森に糞を残し、それが植物の貴重な栄養素になるケースである。これで有名なのがペルーで取れたグアノというものらしい。リンを含んでいて、植物を育てるために、随分の量のグアノがヨーロッパに輸出されたようだ。

室田の議論のもう一つの新しい点は、地下の問題である。地下には、われわれの物質文明の基礎となっている石油・石炭・天然ガスが埋蔵されている。それが有限であり、使い切ってしまうと、われわれの物質文明も終わりになるというのが、いつも資源問題として言われてきた論点である。ところが、その石油自体がどうやって成立してきたのかはまだわかっていないらしく、明確な説明原理はまだ確立されていないようだ。

ただ、室田によれば、地中にはメタンハイドレートというものがあって、これが低温・高圧の下、地中に莫大な量があるらしい。エネルギー源としては、それは石油・石炭・天然ガスを超えるものであるかもしれない。驚くことに日本近海にも多くあるらしい。奥尻島で起こった地震と津波と火災は、これが何らかの理由で爆発的に迫ってきたのかもしれないというのである。こうしたメタンハイドレートの形成はどこかで石油・石炭・天然ガスの成り立ちと関連しているかもしれないというのである。

地下資源の問題は、すべてが「らしい」でしかない。科学的にきちんと論証されたものとは言えない。しかし、われわれの物質文明は石油等に依存している以上、「らしい」ということでしかなくても、それへの言及をしておくことは必要ではあろう。

Ⅳ 石油文明の行き詰まりと社会構築の制約条件

われわれがいま享受している物質文明は、石油・石炭・天然ガスの化石燃料に圧倒的に依存しており、これを使い尽くせば、もはや物質文明は成立しなくなる。とはいえ、室田が言うように、化石燃料はその生い立ちも含めて未定部分が多いから、そこからすぐさまわれわれの社会の制約を設定するのではなく、化石燃料への依存を減らした体制を構築する必要がある。その意味では、この数世紀異常な形で発展を続けているわれわれ人類の文明はいまや完全に行き詰まっている。このような消費を続けていけば、いずれ成り立たなくなることは明らかであるからである。それ故、それへの依存を減らした社会の構築が不可欠であり、それがサステイナブルという意味での循環型社会（持続型社会）の構築という問題提起である

そこから、社会構築の絶対的な制約条件を何らかの形で設定するという議論が成立してくる（神野〔2〕参照）。そして、ケネーの経済表とか、マルクスの再生産表式分析のような道具立てが再び脚光を浴びてくることになる。すでにそういう議論も出てきているのである（丸山〔5〕参照）。といても、石油等の化石燃料を絶対的な条件として設定するというのは、資源問題として昔からある議論である。これに対して、今日の議論は、地球環境問題への配慮が中心となっていて、自然との結びつきが強い部門を取り出し、その部門では、自然のもつ法則性によって制約を受け、それが何らかの制約条件になっているという議論構成になっている（化石燃料の問題は、さきほどみたように、まだまだ不明な部分が多いから、このように、自然のもつ法則性といった問題を取り上げる方が、地球環境問題に直面している今日では、有効であろう）。

まず、神野〔2〕をみてみよう。神野〔2〕は、今日、地域社会が崩壊しつつあるとし、その再生には、二つのシナリオがあるとする。一つは、市場主義にもとづくもの（アメリカや日本）であり、もう一つは、反市場主義にもとづくもの（ヨーロッパ）であり、神野は、後者を高く評価した上で、そこでは「自然環境の再生と地域文化の再生が、地域社会再生の両輪となる」（17頁）とし

ている。では、自然環境の再生と地域文化の再生はどうやって行うか。そもそも、地域には、農村と都市があり、農業社会では、生産機能は農村に配置され、都市は農村の余剰生産物が取引される（農村の周辺に配置された）市場であった。と同時に、都市では共同体的な絆の脆弱さを補完するため、自治が成立した。しかし、都市に要素市場が成立するようになってくると、市場経済は一変し、都市も工業という生産機能をもつようになってくる。そうして、工業社会が成立し、それは今日の大量生産、大量消費の時代まで発展を続けることになる。そのように歴史を説明した後、そうした工業社会は行き詰まることにならざるを得ないとする。⁽⁴⁾何故か。神野は次のように説明する。農業は「生きた自然」を原材料とするが、工業は「死んだ自然」を原材料とした上で、「農業では自然の再生力を破壊することはない。もし自然の再生力を破壊してしまえば、『生きた自然』を原材料とする自然は自滅する。寄生する生物が、寄生している対象を殺してしまえば、自殺行為であることと同じである」。「ところが『死んだ自然』を原材料とする工業では、『死んだ自然』を安価に入手するために機械設備を使用する。七つの海を越えて遠方からでも『死んだ自然』を入手するために、交通手段を発達させる。しかし、そうなると『死んだ自然』を生産する現場が遠く離れて見えなくなってしまう。もちろん、そうなると自然破壊が飛躍的に進んでしまう」（42～43頁）。

神野は、自然破壊が人間の生存そのものを脅かすほどに深刻化してきており、ここから脱却し、再生する道が必要であるとするが、もちろん、古い農村社会に戻れという提案ではない。再生は、いうまでもなく（ヨーロッパで試み

(4) ここにはいくつかの論理が用意されている。一つは、時代の移り変わりである。中世から近代工業社会に転換した時期、軽工業から重工業に転換した時期、そしていまは情報・知識社会の時代である。この変化が従来型の工業社会を行き詰まらせているとするものである。もう一つは、工業都市の変化である。工業都市は原材料が入手しやすいように、原料立地的に形成される。ところが、販売組織や管理組織から構成される事務所組織が集中する管理都市が登場するようになり、そこから東京・大阪といった中枢管理都市が形成されてくる。そうなると、工業組織も中枢管理都市周辺に立地され、地方工業都市は衰退していく。三つ目の理由として、工業社会が行き詰まる理由としては、工業部門が自然破壊を深刻化させるからであるとする。

られているように) 市民による共同事業として行われねばならないとし、市民の行動の経済である財政が、(財政学者としての神野にあっては) 自然環境再生の鍵になってくるというわけである。この提案自体は非常に有意義なものであって、何ら異論を唱える必要はない。ただ、神野の考え方に、「生きた自然」を対象とする農業と「死んだ自然」を対象とする工業とが対比的に捉えられ、前者が後者の制約条件のようにみえてしまう形になっている。「死んだ自然」という言葉のなかに、否定されるべき内容を与えてしまっている。きわめて制約条件が強いものになっている。有機農業研究者の極端な方向と類似するところもあると言わざるを得ない。

次に、丸山〔5〕をみてみよう。丸山によれば、エントロピー学会で行われてきた玉野井・植田の論争を踏まえて、中村修は、狭義の経済学では、自然を無限として捉えてきたことを徹底的に批判すべきだとした。なぜ有限の部分を見捨てたかということ「現実の有限性はいずれ技術革新によって突破できると考えることで、楽観的になっていったのです」「しかし、その楽観的な経済学そのものが自然破壊に手を貸してきたわけです。そこで、中村氏は、自然を有限であると再認識することから広義の経済学大系を構築すべきだと言います。そのためには、たとえば有機農法の経済効果を考える、というような農学的アプローチを経済学に取り込むことが必要になります」(253頁)。丸山はそうした取り込み方の一つとして、ケネー、マルクス、レオンティエフの分析装置を利用する。産業連関表とっているが、アイデアとしては、マルクスの再生産表式分析である。表式が四つ位載っているが、丸山〔5〕の表4は、生産財生産部門と消費財生産部門という2部門分割の上に、環境財生産部門と社会財生産部門を入れた表式を考えればよいとし、自然の有限性をこの追加した二つの部門で示すことになる。ただ、そうした部門を入れただけでは、狭義の経済学の対象にならないから、大事なことは、これら四つの部門があって社会が成立しているということと、こうした部門も表式に入るということは、縦に読めば需要、横に読めば供給を示すことになるから、市場経済の枠内で議論することを意味し、狭義の経済学の対象とすることになる。そうしておいて「環境財や

社会財を経済活動の中に明示的に取り入れるということは、このように、これまでの粗的な資本所有のあり方を考え直すということの意味しているのです。今後は、自然環境や社会環境の部面に資本を投下する主体として、公共性を帯びた団体や地域生活者の重要性が増すことになると思われま

す」(259~260頁)。
私営の資本家ではなく、公共団体や地域生活者が資本の投下主体となる部門があつて、伝統的な生産財生産部門や消費財生産部門もそれらの部門との産業連関的な関係をもっているし、もっていることを意識化せざるを得ない。そうになると、これらの自然との関わりが強くあり、だからこそ、有限であることが明示的に示される部門が、工業社会の代表的な生産財生産部門や消費財生産部門の発展の制約条件になっていることが示されることになる⁽⁵⁾。

丸山の議論は、神野の議論よりも少し幅が広く、工業部門を中心として生産力が発展することへの柔軟性を示したものとなっている。しかし、両者とも、一方で有限なる自然を取り出し、そこから生産の無限性、その背後にある需要の無限性への縛りを経済学でも強く意識すべきであると主張している点では変わりはないといつてよいだろう。

しかし、こうした議論にはどこかに欠陥はないだろうか。化石燃料を取り出すのはわかりやすい例であるが、先に見たように、今日なら、化石燃料の有限性より、そもそも自然がもつ法則性に注目すべきであろう。神野も丸山もそうした議論になっている。しかし、そこから一直線にわれわれのシステムの制限を考え、循環型の社会へと議論を進め、場合によっては、有機農業へと話を結

(5) 丸山〔5〕の表1は、経済財だけの関係を示している。それは、環境財部門や社会財部門がない表になっているから、生産財生産部門にせよ消費財生産部門にせよ、環境財部門や社会財部門からの投入はないことになっている。しかし、ないことになっているからといって、こういう連関がなかったかといえ、厳然としてあつたわけであり、こういう投入がなかったということは、事実上マイナスの価値を形成していたことになる。したがって、表1のような産業連関で示されていた総生産額(またはGDP)とかが、こういうマイナスをきちんと計算に入れるならば、かなり減額された形で計算されねばならない。そのマイナスの価値がどれほどの苦しみを人々に与え、その精算にどれほどの時間がかかったかを考えれば、そのことは明らかである。

びつけていくというやり方には、どこか落とし穴があるのではないか。つまり、そうした制約条件があることは事実だが、そこからすぐ豊かさの制約というように読み替えることが正しいのであろうか。

こういう考えの背後にあるのは、われわれの豊かさが物質の豊かさにあると思っっているのではないか、ということである。米○×kgとか×○カロリーで表現される物質量である。しかし、よく考えると、何でもない米60kgとおいしいコシヒカリ60kgでは豊かさが違うのではないか。同じ60kgでも、コシヒカリの方がカロリーが高いということもあるかもしれないが、それは大きな差ではない。そうすると、豊かさを物理的に計測可能な大きさを計るということでもいいのだろうか、という問題が発生する。米60kgが生産可能かどうかは、物理的条件に帰着する。しかし、米60kgがどれくらいの価値をもつかは、物理的条件によって決まるものではない。われわれが、生産可能性とか需要の無限性とか言ったりするのは、米60kgを需要し、供給すると言っているのではなく、米60kgがいくらで売買されるか、どれくらいの価値をもつかで需要し、供給すると言っているのではないか。ここで考えるべきは、見田宗介が展開した議論である。

V 見田の現代社会論

最初に述べたように、拙稿〔8〕では、市場がもたらす物象化の克服という論点を取り扱った。そこで取り出したのは、見田宗介の議論である。といっても、私自身に、社会学そのものを議論するだけの力は当然ないから、あくまでもそれを自分自身の経済学に引き付けた上で、コメントしてみるというものである。

通常理解なら、共同体的な関係を構築するなかから、物象化の支配から脱却する途を探すということになる。しかし、私が出した結論はそうではなく、所詮、個の生き方で処理するしかない、共同体的なものを考えるとしても、それは(見田の見解を参照しながら)せいぜい家族までであろうというものであった。更に、それを労働価値論的に考えて、労働という人間の原義に関わるよう

な世界でも同じようなことが成り立つのであって、個人の労働のよろこびみたいなものに究極的には帰着させていくべきではないかと論じたものである。

しかし、本稿で取り上げるのは、そういう議論ではない。見田〔6〕で出されている議論である。いまここで言及しようとするようなことを、見田は、明確に論じているのである。少々長くなるが、私が拙稿〔8〕で紹介した見田の見解をここで引用しておこう。

「見田は、現代社会の消費化社会をフォードシステムから GM の戦略への展開という形で位置づける。即ち、GM のモデルチェンジ戦略をロラン・バルトの理論で表現し、 a ：購買のリズム、 u ：消耗のリズムとすると、 $a = u$ ならモードは存在しない、 $a > u$ でモードが存在することになる。そこで、GM の戦略を a/u の数値を大きくすることと表現する。この結果として、需要の無限性が実現し、現代の消費化社会が実現するというわけである。」（4頁）

「しかしながら、現代消費化社会は臨界点を作り出してしまったことも明らかである。見田は、現代消費化社会の臨界点を、環境の臨界、資源の臨界、南の貧困／北の貧困といった形で明らかにした上で、臨界問題が消費社会の不可避の帰結となるかと問い、そうではなく、消費社会の転回によって臨界問題はアウフヘーベンすることができるのではないかと問題提起する。」（4～5頁）

「その場合に大事なことは、消費社会がもつ需要の無限空間の創出という特徴（肯定的な側面）を否定しないことである」（5頁）

「では、どうしてそれが可能になるのか。そこで、見田は情報化社会に言及し、一つの例としてココア・パフをもちだす。この商品は、同じ売上を得るために $1/25$ のトウモロコシしか消費していない。この例はマルクス経済学なら、独占資本は、ほんの一握りのトウモロコシにいかに虚飾な価値を付け加えて消費者に売りつけているかと説明するところだが、見田は、そうした問題提起をするのではなく、この情報化／消費化というメカ

ニズムは、資源収奪的・他民族収奪的である必要はない（マテリアルな消費に依存することのない）ものと積極的に評価する。『基本的に情報によって創り出されたイメージが『ココア・パフ』の市場的価格の根幹を形成している』。『同じブッシュルのトウモロコシから二五倍の売上を得たということは、逆にいえば、同じ売上を得るために二五分の一のトウモロコシしか消費していないということである』。そのことによって、需要の無限空間、幸福の無限空間を開いたままで、さまざまな臨界点を克服する着地点が見つかることとなり、それはバタイユ的な原義性とも矛盾しない着地点になるというわけである。」（5～6頁）

先ほど、何でもない米 60 kg とコシヒカリ 60 kg を比較の対象としてあげたが、見田があげているココア・パフの例はもっと極端な例である。ここから考えるべきポイントは次のようなことになる。コシヒカリは、価格が他の銘柄の米よりも高い。いままではコシヒカリというだけで高くなるとは限らず、価格を決めるのは産地であるところが大きい。たとえば、魚沼産のコシヒカリというように、である。この価格の高さは、おそらくその土地でなければ収穫は不可能であろうから、その価格の高さは差額地代のようなもので説明されるであろう。それにうまいコシヒカリを作るには、熟練した労働も必要であろうから、そこには、不熟練労働の何倍かに相当する熟練労働が含まれているのであろう。

ということは、この背後にあるのは、単に価格が高いということではなく、そもそも価値が高いというべきではないか。われわれの物質文明は、石油文明として成り立っている。したがって、石油がなくなれば成立しない文明である。とって、すぐなくなるわけではないし、室田がいうように、メタンハイドレートが存在して、かなりのエネルギー源が利用可能であるとすれば、そう悲観的にならずに社会の再構築を考えたらよいのであるが、しかし、それでも地球環境問題を考えれば明らかなように、われわれの物質文明に何らかの条件が存在することに変わりはない。問題は、その絶対的条件があったからといっ

でも、われわれの物質文明を、何か発展性のないものとする必要はないのではないかという点である。同じエネルギー源を使い、従来より価値あるものを作り出すということは可能であり、それによってある程度まで成長を維持し続けることも可能ではないか。価値とは、労働が結晶したものではない。それは、労働生産物の評価であるが、その評価は、労働をめぐる人間と人間の関係で決まってくることである。だから、価値とは関係そのものである。われわれが、価値＝労働の結晶というような捉え方から脱却するとすれば、価値を高める人間の行動というのは、 $O \times kg$ といった物財のような捉え方からも脱却すべきものである。吉田〔10〕によれば、2003年に閣議決定された「循環基本計画」では「入口」「循環」「出口」の三つで数値目標が定められていて、「入口」ではGDP/天然資源量が2010年に、1トンあたり39万円と設定されていて、これが1990年度の2倍になっているということである。この目標数値などは、あくまでも金額表示であり、その意味では、上の述べてきたことにほとんどそのままあてはまるといってもよいであろう。

見田が指摘するように、「需要の無限空間」に対応する生産可能性という場合、その生産可能性をわれわれが地球で使うことができるエネルギー源に限定して、狭く考える必要はない。同じ量のトウモロコシから、売上高でいって、25倍のココア・パフができるとすれば、大きく拡大した需要に対応して、25倍の売上高＝価値の生産が実現しているとみるべきなのである。

この議論は、当然有機農業にもあてはまるべきである。無農薬で有機肥料を使用するとすれば、コスト高にならざるをえない。私は趣味で農業をやっているが、方針としては、有機農業である。といっても、周辺の農地では、農薬が使用されているし、私が買ってくる鶏糞や牛糞が（鶏や牛の飼育状態まで調べているわけではないから）本当の意味で安全かどうかまではわからない。ただ、無農薬で農業をやっていると、時間の経過とともに、天敵があらわれ、虫の被害で農作物が全滅するという事はなくなってくる。とはいえ、どんなに土が豊かになってきても、野菜が虫に食われること自体は避けがたい。これを避けるためには、さまざまな工夫をする以外にない。たとえば枝豆に集まる虫の種

類は決まっており、その大きさもわかっている。その虫が入れないような1ミリ四方の網を大きく被せ、それで生育させれば、枝豆のなかに虫が卵を産み付けるということを防ぐことはできる。大きな網であるから、そこそこ値段はするのであるが、それは何年も使えるから、コスト高といってもそれほどでもない。問題は、網の内側で雑草が生育してくることである。これを取ってやらないと、枝豆自体の生育にも影響してしまう。網を外して、腰を下ろして、雑草を取るという作業は（夏の暑い時であるから）きわめて重労働である。この労働のコストが、農薬を使用しない場合の最大のコストである。ということは、無農薬で生産する農業生産物は、そもそも付加価値が高いものである。見田の例は、トウモロコシを原料として加工する場合であるが、私があげた例は、みた限りでは（農薬が使用されているかどうかはわからないから）同じものであるが、同じようにみえる原料そのものが、そもそも付加価値が高いものとしてきちんと評価されるべきものである、と考えるべきであろう。

実際は、私が述べたような農産物の作り方の問題はそれ自身が孤立した問題ではなく、見田が述べたような〈原料から食品の作り方〉、更には〈その食品の消費者の問題〉まで全部つながっているのである。『白書』にも、そういう考えがすでに取り入れられている。即ち、農業生産というと、典型的な第一次産業でしかなく、先進国では、どうしても衰退産業になってしまう。しかし、これに食品産業（食品加工等）や外食（中食）を加え、更に流通業を加えていくと、その規模は大きくなる。そこから、『白書』は、それを食料産業・フードシステムと名付け、「その経済規模は、我が国の国内総生産（GDP）の10%（15年度）を占め、国民経済のなかで重要な地位にある」（52頁）としている。「攻めの農政」という場合、こうしたフードシステムを全体として捉え（システムという以上、当然それは別々のものではなく、明確につながっている）、それを戦略的にどう「攻めて」いくかが問われることになる。今日、成功している農家の先行例はすべてそこまで視野を広げているのである。だから、『白書』に書かれているだけでなく、現実はまだ動いているのである。農業生産といえども、消費者に売れるものを作ることが、今日では大前提になって

いて、農協を通して、既存の販売ルートに乗せるというだけでは、もはや農家も生き残ってはいけ⁽⁶⁾ないのである。

VI 食料自給率の再考

周知のように、食料自給率というのがあって、平成16年(概算)で、「供給熱量ベースの総合食料自給率」が40%になっていて(『ポケット農林水産統計2006』51頁)、これを平成27年度には45%位に上げたいというのが、今日の国の方針になっている(昭和40年のデータをみると、これが73%あった。同著51頁)。しかし、生産額ベースの総合食料自給率は(これも傾向的には低下してきているが)それほど低くなく、70%になっている。これも、平成27年度までに76%に上げたいというのが政策目標である(平成27年度目標については、『白書』6頁参照)。国が重視するのは、熱量ベースの穀物自給率である。

「総合食料自給率については、食料が国民の生命と健康の維持に不可欠な基礎的物資であるとの観点から…、供給熱量ベースの目標設定が基本とされている。そのうえで、多様な消費者・実需者のニーズに的確に対応し、低カロリーであるものの健康上重要な野菜・果実、国内での生産が相当な割合を占めている畜産物の生産活動をより適切に反映する観点から、生産額ベースの目標もあわせて設定されている」(『白書』74頁)。熱量ベースが基本であるという考えの背後にあるのは、コシヒカリであろうと米60kgは米60kgだという考えである。そして、同じコシヒカリでも、無農薬であるかどうかは、先にみたように、そもそも付加価値が高いものとみるべきであるが、それは熱量ベースには何も関係しないから、そこでは、何一つ考慮の対象とはならないということである。

農業経営学のように、売れる農産物をどう作るかを考える立場の場合には、

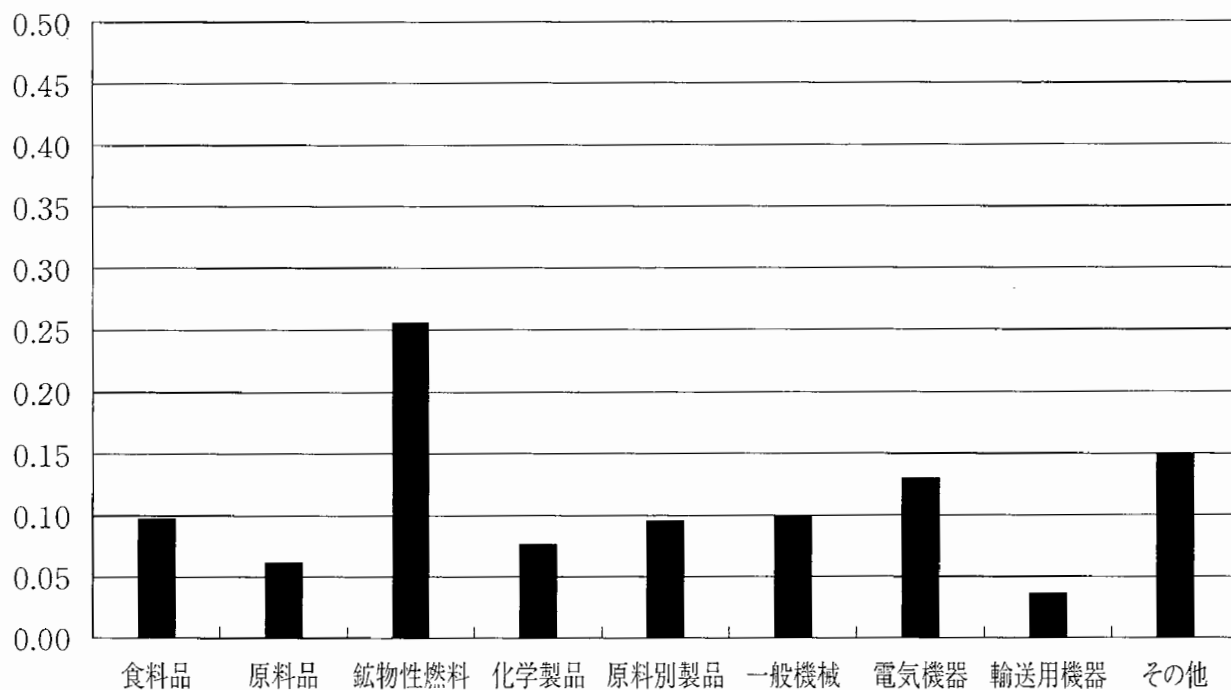
(6) 経済原論的にいえば、われわれが一連の論文のなかで繰り返し述べてきたように、価値増殖というのは、農業資本家と農業労働者の間だけに成立するのではなく、小農という搾取が成立しない存在にも成立する。そして、価値増殖では、生産過程だけが問題になるのではなく、資本の運動、すなわち、 $G-W---P---W'-G'$ がきちんと遂行されて、その運動の結果、 ΔG がどれだけ実現するかが問題になる。

米なら米だということでは、何も議論が成立しなくなってしまうのではないか。もうそろそろ現実を見直すべき時期に来ているのではないか。次のような例を考えてみよう。熱量ベースの自給率が50%であるとして、もし生産額ベース食料自給率が100%であるとするなら、穀物のような基礎的農産物では輸入量が大きな値となっているが（「穀物（食料+飼料用）自給率」は平成16年（概算）で28%である）、それを上まわる高付加価値の農産物の輸出があって、食料全体としては、自給率100%ということになる。では、熱量ベースの食料自給率が100%として、生産額ベースの食料自給率が50%であるというならどうであろうか。基礎農産物については自前で供給できているし、輸出も行っているが、付加価値の高い物は輸入に依存していることになる。どちらが望ましい形か。明らかに、熱量ベースの食料自給率が50%であっても、生産額ベースの食料自給率が100%の方ではないか。もちろん、世界の政治状況がどのように変化するかは誰もが予想できるものではない。だから、生きていくための最低限の食料は、自国で確保しておくという政策は欠かせないものである。しかし、いま大事なことは、熱量ベースの食料自給率を40%から45%に上げることを優先させるのではなく、生産額ベースの食料自給率を上げることを優先させるべきであり、そのために付加価値の高い農産物で国際競争に勝ち残ることであろう。そして、そういう戦略のなかから、熱量ベースの食料自給率も上昇し、結果として、最低限の自給率が確保されるという形であろう。さもないと、その政策は、市場経済の下では、結局実現しないことになるからである。

ここで、日本の貿易構造の状況を振り返ってみよう。わが国の輸入の中心が原料や燃料から製品に移るようになってきた。ここでは、資料として、『財政金融統計月報』を利用する。Webにデータが掲載されているので、そこから取ることとした。データは「主要地域（国）別及び主要商品別輸出入額」であり、1985年のものと2005年のものをグラフ化した（各輸入額を総額で割った比率をグラフ化している）。2005年の状態を確認した上で、この間、日本の輸入構造にどのような変化が発生しているかをみるため、1985年のものも取り上げることにする。

まず、2005年の図1をみてみよう。原料品に非鉄金属鉱や鉄鉱石などが入り、鉱物性燃料（14,559,732）に石油や天然ガスなどが入る。それは依然として大きく、両方で18,064,970（単位：100万円）となり、総額が56,949,392であるから、その二つが占める割合は、31.7%である（その二つに食料品を加えても、輸入額の41.5%である）。その意味では、日本は、基本的には原料や燃料がない国であるから、鉄鉱石・石油といった原料や燃料の輸入が相変わらず大きな量としてある。しかし、それを上回る製品がアジア諸国を次第に核としながら日本に流れ込んできている。輸入額のうち、一般機械と電気機器と輸送用機器をあわせると、15,125,065（単位：100万円）で、それは石油等の鉱物用燃料を上回っているのである。製品といっても、高付加価値の製品は依然として日本で製造しており、それは国内外で販売されている。環境負荷の低い車などは日本のお家芸であり、付加価値が高いものとして、当然高い値段で販売されている。そして、付加価値の低いものがアジア諸国で生産され、日本に輸入されているにすぎない。まさに、アジア全体の分業ネットワークが形成され、それがアジア社会の経済発展の基盤になっているのである。そして、1980

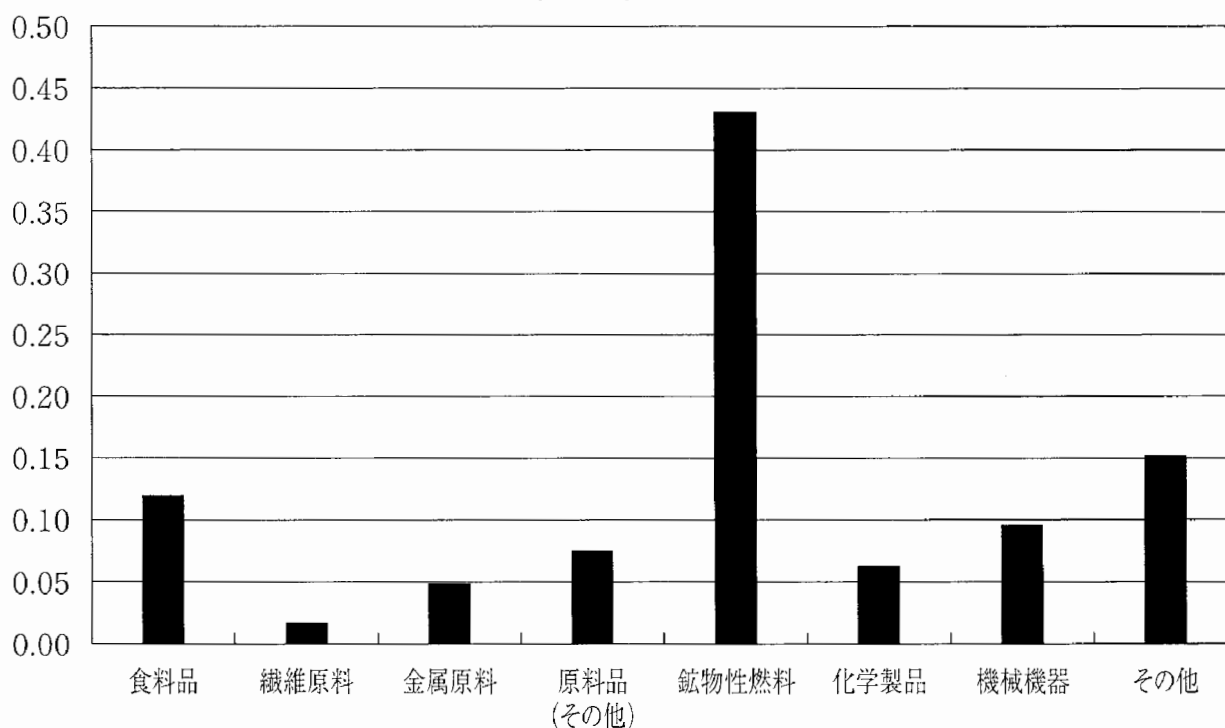
図1 2005年の日本の主要商品別輸入



年代に集中豪雨的輸出で世界の孤児になりかかったのを最終的に救い、しかも、日本社会内部の産業空洞化をぎりぎりのところで防いでいるのも、このアジアの分業ネットワークではないか。

そこで、1985年の図2と2005年の図1を比較してみよう。まず、主要商品という分類自体が異なっている。1985年では「その他」が鉄鋼、繊維製品（衣服）、非鉄金属、非金属鉱物製品、非貨幣用金から成り立っていたが、2005年では衣服だけが「その他」に残っている。そして、1985年に入っていた鉄鋼などの大部分は、「原料別製品」という項目に移っている。これは、日本への鉄鋼などの輸入が増えてきたことを端的に示しているのであろう。にもかかわらず、2005年でも、「その他」のウェイトが高いが、それは、そこに衣服以外に「科学光学機器」が入っているからである。「科学光学機器」は、1985年では電子機器や自動車と同じ「機械機器」のなかに入れられていたのである。そして、最大の違いは、1985年では（2005年では「一般機械」「電気機器」「輸送用機器」として区別されるが、1985年では一括されていた）「機械機器」のウェイトが10%を切っているということである。2005年では「電気機器」が

図2 1985年の日本の主要商品別輸入



単独でも 10%を超えている。

農産物の問題に戻ることにしよう。最近では、農産物も、作り方も含めて、高付加価値のものは、日本から海外に少しずつ輸出されるようになってきた。その見返りに低付加価値の農産物が輸入されるようになってきた。遅々としてではあるが。それを更に細かくみれば、輸入についていえば「我が国がアジアや欧州からは、単価が相対的に高い加工食品や生鮮品等を中心に輸入しており、北米からは大きなロットで単価が相対的に安い小麦や大豆等を中心に輸入している」「輸入額に占める割合が高い東アジア3か国（中国、タイ、韓国）についてみると、品目の変化や加工度の高い品目の割合の上昇がみられる。1994年の中国、タイからの輸入は、とうもろこし等穀物類の割合が最も高かったが、2004年には、穀物類の割合が著しく低下し、中国では調理野菜等が27.6%、タイでは調整肉が28.3%と最も高くなるなど、品目構成が大きく変化している。…韓国については調味料を含むその他食料品が18.3%から25.2%に、酒類等を含む飲料の割合が5.1%から23.4%に大きく上昇している」（『白書』64頁）。輸出についていえば「我が国の農林水産物輸出額が、3,310億円となっており（2005年）、近年、徐々に拡大してきている」（『白書』158頁）「我が国の農産物輸出の拡大は、我が国の『攻めの農政』の柱の一つとして、その経済効果だけにとどまらず、国内の農業者や産地の意識改革の促進、生産意欲の向上、日本食を通じた日本文化の発信など様々な効果をもたらすものである」（『白書』162頁）。これらの傾向を念頭に置けば、結果として、たとえば熱量計算の食料自給率が低いからといって、それを克服することが優先的な課題ということにはならないだろう。そして、日本の伝統的な有機農業も、アジアという気候風土にあったものとして、有機農産物の輸出だけでなく、その生産方法も含めて、「攻めの農政」の一翼を担うべきだろう。

Ⅶ 結 語

最後に、食料自給率の問題と絡む食糧安保のような考えについて述べておこう。

食料安保のようなことを考える局面がこれからの歴史のなかで発生するかどうかはわからないが、そのような緊急事態が発生したとしても、いま無駄に捨てている食料の有効利用を考えたら、解決する道はみつかるかもしれない。とはいえ、世界の政治情勢はそれほどあまいものではない。「不測の事態が発生して、万が一、輸入が途絶するなどの事態に陥ったときには、27年度の食料自給率目標が達成された場合における農地面積、農業技術水準等のもとで、いも類等の熱量効率の高い作物への作付転換を図ることにより、国民が最低限必要とする1人1日当たり1,880から2,020 kcalの熱量供給が可能であるとの試算結果がある」(『白書』72頁)。ここは、きちんと科学的に分析して、最低限の熱量ベースの自給率の確保という問題は、国民が共有しておくべき問題であろう。ただ、不測の事態をいたずらに強調して、発展の状態が異なる世界各国との関係を犠牲にすることが望ましいとは思えない。そして、今日の日本では、少なくとも、熱量ベースの食料自給率より、生産額ベースの食料自給率の方を政策目標として優先すべきではないか、それらの政策がうまくいった結果として、熱量ベースの食料自給率も上昇するという政策を用いるべきではないかとわれわれは考える。

石油も国の安全を考えたら、同じような課題を突きつけていて、米の備蓄と同じく、石油も備蓄をやっている。しかし、石油はいかに努力しても、日本で原油が取れるわけではないから、備蓄以外は自分で確保しようなどという話にならない。だから、石油が取れる国との共存関係を図っていく以外にない。二度の石油危機で価格が暴騰したが、産油国といえども、価格をつり上げるだけでは、経済的に合理的な行動とはいえないということを自覚するようになっていく。所詮、共存関係である。とすれば、食料(穀物)も必ずしも熱量ベースで100%自給が自国の安全のために必要だというわけではないであろう。厳しい競争条件の下、高付加価値の物を作り続けるしか、日本が世界で生きていく道はないのではないか。⁽⁷⁾

(なお、この原稿は、2007年7月頃には完成している。その後、熱量ベースの食料自給率が39%になったという報道があり、『食料・農業・農村白書』の

平成19年版が出版された。また、有機農業に関する関心が高まり、農水省も、微妙に位置づけを変えてきているように思われる。現状分析では、絶えず変化が発生するから、どこの時点で捉えるかでは、なかなか難しいところがある。ここでは、7月頃に完成した原稿を根本から変えるような校正は行わないこととした。）

引用文献

- [1] 大澤信一『セミプロ農業が日本を救う』東洋経済新報社 2007.4
- [2] 神野直彦『地域再生の経済学』中公新書 2002.9
- [3] 農林水産省『平成18年版 食料・農業・農村白書』農林統計協会 2006.6
- [4] 農林水産省統計部『ポケット農林水産統計 平成18年版』農林統計協会 2006.10
- [5] 丸山真人「循環経済モデルの構想—広義の経済学の視点から—」エントロピー学会編『循環型社会を創る 技術・経済・政策の展望』藤原書店 2003.2
- [6] 見田宗介『現代社会の理論』岩波新書 1996.10
- [7] 室田武『物質循環のエコロジー』昇洋書房 2001.5
- [8] 安井修二「現代社会についての一考察（序論）」『香川大学経済論叢』第75巻第2号 2002.9
- [9] 安井修二「資本の運動について（4）」『香川大学経済論叢』第79巻第4号 2007.3
- [10] 吉田文和『循環型社会』中公新書 2004.4

(7) 大澤〔1〕も、「農業再生を食料自給率向上のみの視点から考えることは適当でないと考える」（93頁）とし、「われわれが20世紀後半の50年間の経験で理解したことは、エネルギーにせよ食料にせよ資源危機に対するリスクマネジメントの基本戦略は、少なくとも島国である日本にとって、自由貿易体制維持がもっとも効果的であるという事実である」（100頁）としている。本稿では、それからもう一步踏み込んで、熱量ベースの食料自給率より、生産額ベースの食料自給率を重視すべきであるとし、それは、工業部門での自由貿易体制が今日実現している分業ネットワークを、農業部門でも多かれ少なかれ構築していくことであると主張している。