

書 評

武田邦彦『エコロジー幻想』2001年5月,
『「リサイクル」汚染列島』2000年7月
(共に青春出版社)

岩 瀬 忠 篤

本2著書は、千葉大学大学院社会科学研究科の「消費者経済論特講」の授業で、「消費生活と環境問題」、特に「紙のリサイクル」について調べていたところ、本大学院の院生である飯島淳君（総合政策専攻）が、著者武田邦彦名古屋大学教授のホームページに掲載されていた最近の著作を引用した際、そこに参考文献としてあがっていたものである。そのホームページの最近の著作とは、「紙のリサイクル、4つの悪」、「マボロシを捨てる時」（共に2004年5月3日）である（なお、前者は「紙のリサイクル、4つの罪（改訂）」（2004年6月3日）が出ている）。特に後者の中で、「1. ダイオキシンは毒物ではない」、「2. 地球の気温は現在が最適ではない」、「3. リサイクルはゴミを増やす」、「4. 省エネルギーはエネルギー消費量を上げる」、「5. 大量生産は環境を改善する」と指摘している。紙のリサイクルを含め、これまでの常識を覆すものばかりであり、こうした点を詳述している上記2著書について、学生に対する情報提供も兼ねて書評としてまとめてみた。なお、著者武田邦彦教授は、本著書執筆時は芝浦工業大学材料工学科教授であり、現在は名古屋大学大学院工学研究科教授である。また、本著書とほぼ同時期に書かれているものとして、『リサイクル幻想』文春新書、2000年10月と『環境にやさしい生活をするために「リサイクル」してはいけない』青

春出版社、2000年2月がある。なお、『二つの環境～いのちは続いている～』大日本図書、2002年11月をその後出されている。

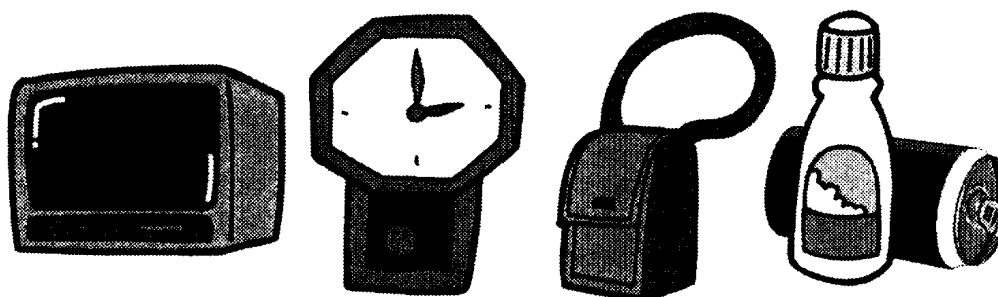
1. 『「リサイクル」汚染列島』

『「リサイクル」汚染列島』では、副題で『環境』にも『身体』にも悪いリサイクル社会の危険性とは」となっているように、リサイクル社会の問題点を科学者として指摘している。第1章「毒物が蓄積していくリサイクル品の危険性」、第2章「リサイクルするほどゴミが増えていく」、第3章「なぜ『環境に良い』という誤解が生じたのか」、第4章「それでもリサイクルを進める人たちの思惑」、第5章「専門家しか知らないリサイクル社会のタブー」、第6章『「リサイクル」汚染列島からの脱却』により構成されている。

筆者が興味を持った点を中心に紹介させていただくと、第1章では、「今までの社会では、使用中に毒物が混入しても焼却などの段階で社会から除去されていたが、リサイクル社会では毒物が循環し、蓄積していく」こと、「リサイクルによって社会の毒物レベルが徐々に上がってくる。毒物に対する人間の感度は人によって違うので、弱い人から打撃を受けることになるだろう。リサイクルの実施にあたっては『毒物の検出』と『浄化システム』が必要になるが、今はないし、将来も計画されていない」こと等を指摘している。

第2章では、「分別しても使い道がない」として、銅線のみが○、鉄屑とアルミサッシとビンは△で分別の対象はこの4つのみであり、残りのアルミカン、スチールカン、PETなどボトル、繊維、皮革等、すべて×としている(図1参照)。また、「本末転倒な再製紙」として紙のリサイクルにも批判的である。さらに、「風力発電で環境が悪化する」、「自然エネルギーは環境を破壊させていく」とも批判している。本章の最後で、「リサイクルはゴミの量を増やし、ゴミの分別は日本を走るゴ

図1 「分別しても使い道がない」



分別すると
(いくつ分けたら良い?)

分別の対象	アルミカン	スチールカン	PETなどボトル	ビン	繊維	皮革	自動車プラスチック	家電プラスチック	陶器	センサー	鉛入りガラス	アルミサッシ	止め金・ホッチキス	金属屑	ヒ素ガリウム	銅の電子機器	銅線	鉄屑
使用可否	×	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×	×	×	○	△
理由	エネルギーロス	エネルギーロス	ゴミが増える	部分的にはOK	ボロボロ	ボロボロ	ボロボロ	ボロボロ	再使用不可能	多種多様	毒	まとまれば	少量	多種多様	毒	多種多様	資源に限り	少量

(出所) 『「リサイクル」汚染列島』

ミのトラックを大幅に増やします。トラックからの排ガスは増え、ゴミの持つ毒は薄く広くまき散らされます。そして、日本はリサイクルによって徐々に汚染された列島となるでしょう」とまとめている。

第4章では、「環境問題は難しい問題で、自治体が独自に考えて結論を出せるような課題ではないのです。また『ゴミ』が廃棄物の間は『ゴミの専門家』がある程度取り扱えますが、『ゴミ』を『資源』とみて利用することになると『資源分離工学』の分野になりますし、『ゴミ』を『焼却』してガスに変えることになると、これは化学プラントですから『化学工学』の分野になります。それまでの廃棄物が廃棄物でなくなり、資源としようとしているのに、さまざまな決定に参加した人たちのほとんどがゴミを扱う専門家であったということも問題の解決を遅らせた原因であると感じます」と述べている。また、この章の最後で「リサイクルを成長させたがる人々」として、「現在進んでいるリサイクルはその本来の目的、つまり物質の使用量を減らし、環境を改善し、資源を節約することを目的としていないと感じられます」として、「おそらく、現在、進めているリサイクルは大量生産、大量消費、そして大量リサイクルの延長線上にあるので、リサイクルを進めるとゴミが増え、資源を消費し、そして矛盾が目立つのでしょうか」と重要な指摘をしている。

第5章では、「ヨーロッパはリサイクル社会ではない」として、「ドイツやデンマークは環境やリサイクルに熱心ですが、フランスやイギリスはそれほどでもありません」と「リサイクル率わずか二%のヨーロッパ」について説明している。

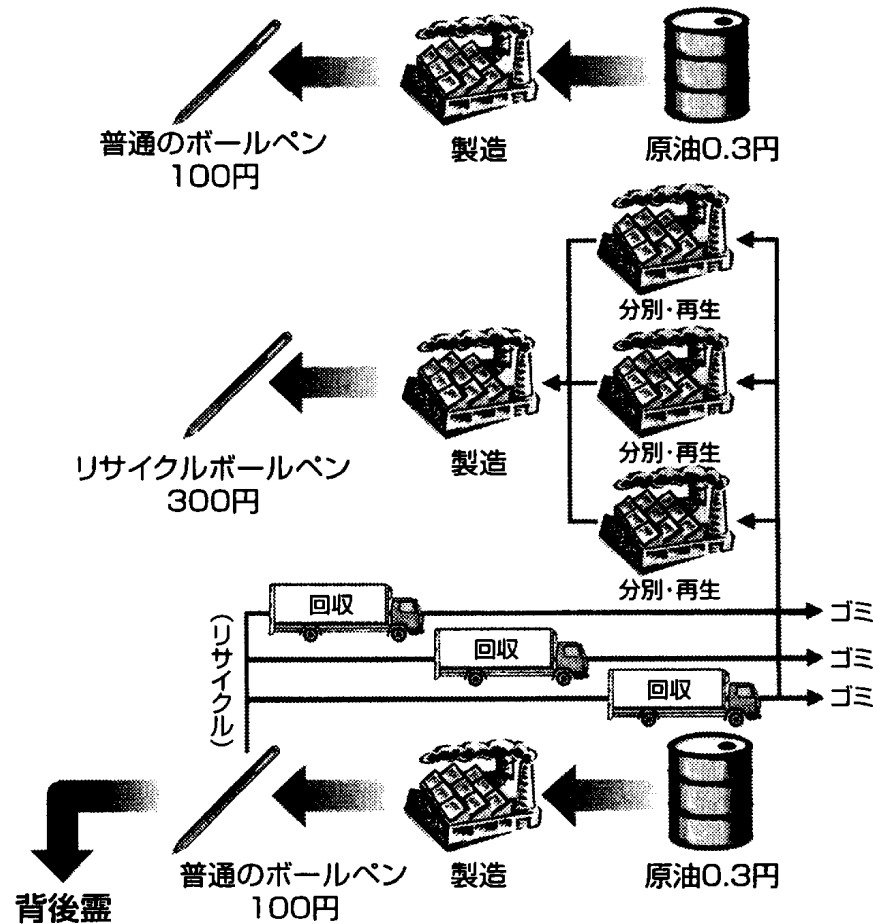
第6章では政策提言を整理している。「設計寿命まできちんと使い切る」、「人工鉱山への転換」、「分別しないで資源を貯める」、「環境倫理を見直す」、「『リサイクル』に汗を流さず、『生活』に汗を流す」、「今こそ、温暖な四季を利用する」、「『森の生活』より『共白髪』の発想を」と述べている。なお、「環境倫理を見直す」の中で、「『倫理』とは、『できる

だけ多くの人ができるだけ幸福な人生を送れるためにみんながする行為の規範』とするとすっきりします」とした上で、「資源のない日本が消費した資源を人工鉱山として貯蔵する程度のことは国際的な環境倫理として認められると思います」としていること、また、「二酸化炭素の増加による地球の温暖化についてはあまり触れていない」理由として、様々な科学的な知見からは明瞭な結論がなく「一応関係が薄いので」としている点も興味深い。

2. 『エコロジー幻想』

『エコロジー幻想』では、副題で「『環境にやさしい』が環境を破壊する」となっている。前著に引き続いて、第1章「部分的には正しく全体では間違っているエコロジー」、第2章「『環境にやさしい生活』の科学的な間違い」と現在の環境政策の在り方を批判している。特に第2章では、「『自然エネルギー利用』というエゴ」、「『太陽電池』に税金が使われている矛盾」、「『省エネ製品』が省エネにならない仕組み」、「『グリーン購入』は資源の三倍のムダ使い」、「『環境にやさしい』という“レッテル”さえあれば安心してしまう心理」等を厳しく指摘している。特に、「グリーン購入」については、「もともとは消費者の運動だったグリーン購入も日本に輸入されると、様変わりします。まず、企業がこれに飛びつきます。(中略) そのうち、国民も『グリーン購入』というのは消費者がものを買うときに考えることなく、政府が主導し、企業が行うものだ」と錯覚してしまいます」、「もちろん、『グリーン』という名前をつけたり、『グリーン』というラベルを貼れば、たちまちそれが『環境にやさしい商品』に変身するわけではありません」と指摘している(図2参照)。第3章「『目に見えるもの』より『目に見えないもの』を考える」、第4章「自己満足でない『感動のある環境』で生活する」でこれからの生活の在り方を提示している。前著の第6章を分かりやすく説明

図2 「『グリーン購入物品』は3倍の資源を使う」



100円程度で売られているボールペンに使われる石油は80g、資源としての原油の値段にして0.3円にしかない。このボールペンをリサイクルするために回収、分別、再生をした後に再びボールペンにするとおおよそ3倍の値段になると予想される。「グリーン・ボールペン」はリサイクル原料を使うので、それだけ余分に資源を使い、環境を悪くする。

「グリーン」というレッテルを貼ると環境に良い商品に早変わりすることはない。ボールペンをリサイクルするときに、0.3円の原油の回収ではなく、100円するボールペンそのものを回収できれば多少はリサイクルが有利になる。それでも原油から直接作るのに比較すると環境を悪化させるのは変わらない。

(出所)『エコロジー幻想』

しているものである。

第4章を少し詳しくみていくと、まず「愛用品の五原則」を示している。五原則とは、①持っているものの数がもともと少ないこと、②長く使えること、③手をやかせること、④故障しても悪戦苦闘すれば自分で修理できること、⑤磨くと光ること、また磨きがいがあること、である。著者は「わたしたちが長く親しんできた『ものの時代』に別れを告げ、いよいよ本当にこころの満足を得るための『こころの時代』を築くために、実際の生活に立ち戻って、『愛用品の原理』を示します」と述べている。また、「寿命まで使えば家電リサイクル法は要らない」では、「もし、買った人が寿命を全うしてくれたら、ゴミは半分になると同時に、設計寿命になりますので、製品に使われた材料も寿命になり、たとえリサイクルしても再利用できません」とも指摘している。さらに、「“自然との共存”の考えをあらためる」では、「これから作り直す周囲環境は、『ものの時代』の名残をいっさい消し去るくらいの覚悟が必要です。(中略)『ものの時代』には環境を次のように考えます。……ガラスはリサイクルした方がよい。ものは大切にしなければならない。色が少しぐらい汚くても、ものを大切にするの方が重要だ……。それに対して『こころの時代』はこう考えます。……ものは大切にした方がよいが、それより大切なのはこころだ。汚い色のビンに入った飲みものを飲むくらいなら飲まないほうがマシ……」と述べている。そして、この章の最後で、「この社会は、自然や人工物というもので組みあがった環境(周囲環境)と、人間の体とこころという環境(内的環境)、そして、多数の人間がお互いの関係で成立する「情報環境」でできているように思われます。(中略)多数の人間がかもしだすある特定の情報は、それが組み合わせたり、常に高密度の情報が交換されることによって実体をもつものになっているように感じられるのです。そしてこの傾向はインターネットなどの情報技術が進んだ世界では、より主要な役割を果たすよう

になると考えられます。(中略) 本著が時間、感動、そして愛用品について触れたのは、環境が単なる周囲環境や内的環境にとどまらず、人と人の関係によって生じる情報環境にも目を向けてもらいたいとの願いからです」と指摘した上で、わたしたちは、「部分の正しさを主張して全体を見失うほどおろかでもない、そういう存在でありたいと願います」とまとめている。

第5章「日本復活のカギを握る“エコロジー”発想」では、『『もの』から『ころ』へ—で何が必要か』として、『『もの』が無機質で機械的であり、架空の環境を作るものであるのに対して、『ころ』は人間の奥深いところにあり、生命であり、それが本当のものであるからです』と述べるとともに、「オオカミの夫婦愛を示し、ものの時代に疲れたわたしたちが、ころの時代に帰る場所の描写に代えたいと思います」とまとめている。

以上が表題の2著書の概要だが、上述した『リサイクル幻想』文春新書の中での興味深い記述も併せて紹介したい。一部繰り返しになるが、「真の『循環』を築くには」として、解答の一「人工鉱山を造る」、解答の二「長寿材料を選び長寿設計をする」、解答の三「日本の気候と風土を活用する」、解答の四「『情報』の物質削減効果を利用する」が上げられている。特に、解答の四について、「情報は力であり、物質でもあります。それならば、これまで物質を中心として構築されてきたこの世界を、ビットを中心に組み立て直せばよい。ビットの技術は、地球の資源や環境が破壊される前に、私たち人類にもたらされた贈り物なのかもしれません。ただ、注意しなければいけないのは、今はまだ二〇世紀の感覚が残っており、情報が『効率を上げる』という視点からのみ捉えられがちだということです。情報を間違って利用すると、物質の処理能力が上がり、それによって全体の活動速度が向上し、今度は速度の向上が原因となってさらなる資源の浪費を招くという、逆の効果がみられるこ

ともあるのです」と指摘している。「これからは『物質—情報当量』関係を活かすことが大切なのは確かです。また、本著では詳しく示しませんが、遺伝子工学などのいわゆる『バイオ』の世界は、物質と情報が巧みに組み合わさったもので、これを人間が利用し、環境との適合に応用しようとしていることは、とても深い意味があるように思います。生命工学は情報工学と同質のものとして捉えるべきでしょう」と述べている。さらに、「これからの学問である情報やバイオなどが、物質を中心に構築されてきたこれまでの社会の構造を、どの程度変化させうるのかということです」、「移動手段がすべて『物体』から『電子』に代わると、物質やエネルギーの使用量は極端に減少します」、また、「バイオ技術が素晴らしく発展して、生命を殺めないで食料を得ることができるようになれば、食糧確保にほとんど物質やエネルギーが不要になり、食料供給の不安もなくなります」、「このような進歩も、環境問題や循環型社会の議論を大幅に変えるでしょう」とまとめている。

3. まとめ

本2著書は現在の「リサイクルシステム」の弊害を科学的かつ経済的に分析している。「毒物が蓄積していくリサイクル品の危険性」、「リサイクルの総合的な効果」、「省エネ製品やグリーン購入の総合的な効果」、「自然エネルギー利用の総合的な効果」等はいずれにしても科学的かつ計量的な分析が必要な分野である。こうした分析の情報公開とその普及は、「ヨーロッパにおけるリサイクルの状況」、「二酸化炭素と温暖化の関係」等とともに、消費者がまさに知りたいところである。

こうした重要な課題とともに筆者が特に関心を持った点は、現在の「リサイクルシステム」が「大量生産・大量消費」という「工業社会」（著者は「ものの時代」と言っている）のシステムの枠内にあるということである。拙著『消費者から情報社会を考える』（大学教育出版）で

述べたように、今求められているのは、「工業社会」から「情報社会」への転換である。著者はその非経済性ととも、新しい「こころの時代」に現在の「リサイクルシステム」の考え方が適合していない点を強く指摘しているのである。つまり、現在の「リサイクルシステム」が「大量生産・大量消費・大量リサイクル」なのである。この点は筆者も同意見である。

現在の「リサイクル」がすべて罪かどうかは別として、本問題もまさにこれまでの「生産者サイド」からの「工業社会」的な発想を、「消費者・生活者サイド」からの「情報社会」的な発想へと検討し直すということではないだろうか。それができれば、『主婦は暇でタダ』が支えるリサイクル法」ということもなくなるだろう。さらに、著者が提案している『「こころの時代」の消費生活』（新しい消費生活の倫理）の実現にも一歩近づくこととなる。

最後に、著者のホームページの最近の著作「森林は二酸化炭素を吸収しない」（2004年6月5日）の中で、「石油と地球温暖化ということだけに注目すると、次の2つの道があるとある学生が指摘してくれました。

1.『今の通り浪費する→石油枯渇→石油が使えない生活→地球の温暖化の解決』, 2.『石油枯渇の懸念→石油を使うのを我慢する生活→地球の温暖化の解決』, この二つの差は『微差』でしょう。現在の環境問題を基本的に解決するには、わたし達の文明を『物質』から『心』に大転換することが必要であり、それ以外の方法はないでしょうか？環境問題を本当に心配している人たちは一様にそのように言います。それに対して私はどのような解決策を出せるか、それが私の現在の研究テーマでもあります」と述べておられるのを紹介して本書評の結びとしたい。

(2004年7月15日受理)