

4章 リサイクルの組み込みと都市ごみ管理の変容

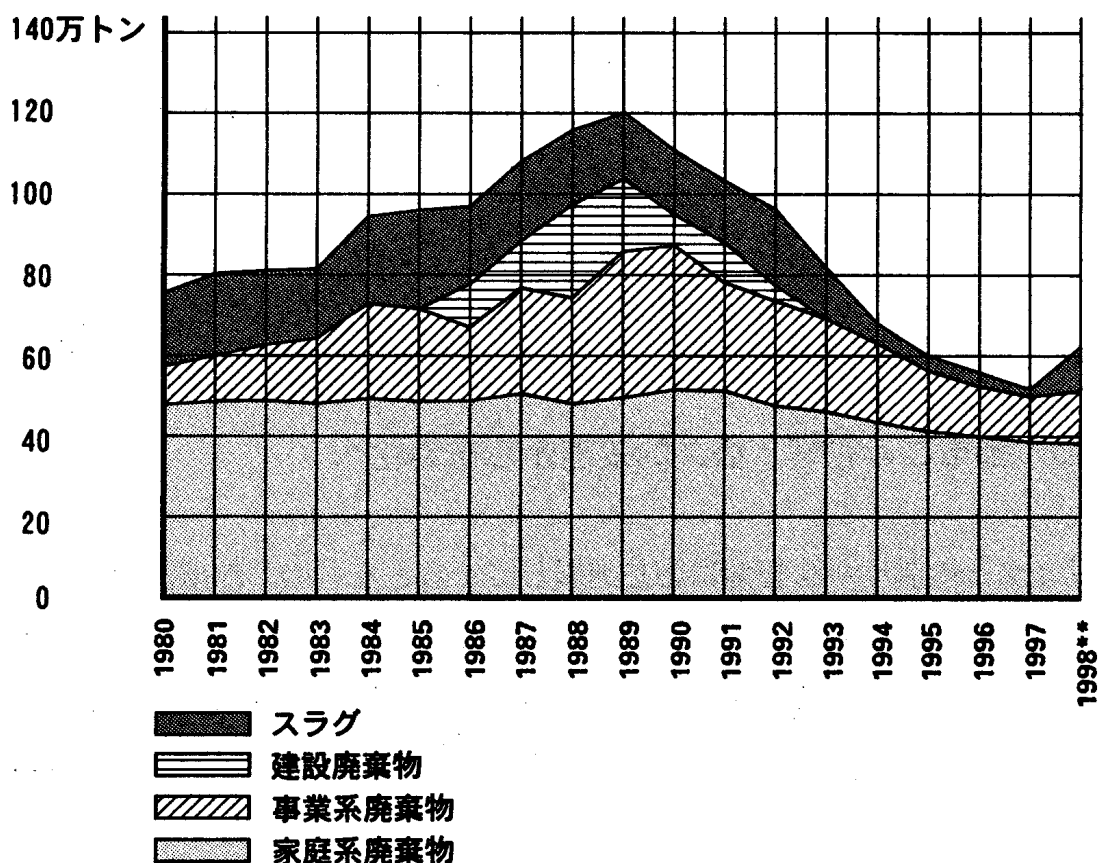
小野 隆弘

1節 都市ごみ管理：公共的処理から市場化へ

リサイクルの制度が法整備に応じ進展してくるとともに、都市における公共的なごみ処理のあり方が大きな変容を迫られてきた。わが国の地方自治体は分別収集システムをどう構築するかという新たな負担の増大に悩み、ドイツではリサイクルによる処分ごみの減少という負担軽減の大きさに戸惑っているように見える。

本年（1999年）10月、科学研究費による2年間のプロジェクト「地域的な資源循環をめざした新たな公共政策の創出—公・民セクターの役割分担と連携—」（研究構成は環境科学部環境政策講座を中心とした8名）のために、プロジェクト・メンバーを中心とした6名で、ドイツのエッセン市、ミュンスター市、ミュンヘン市、スイスのチューリッヒ市のそれぞれ廃棄物管理局ならびに各地域の代表的な廃棄物研究所を訪問した。本プロジェクトの基本目標は、資源循環社会に向けた90年代の試みのなかでおこってきた都市ごみ管理の構造変化の行方を国際的な比較検討をふまえて見定め、持続的な発展を保証するような地域における物質循環・マテリアルフローのあり方をさぐることである。

都市あるいは地域に研究の基盤をおいているのは、ごみ処理が公衆衛生上の目的もあり従来から市町村の固有事務として行われてきたことをふまえ、そこで経験され工夫されてきた独自の政策手法に学ぶためである。また、国際的な比較をする理由は、わが国の都市比較だけでは視野が狭くなる恐れがあることと、特にドイツの諸都市を比較の対象に据えたのは、ドイツが循環経済の先駆者であり、わが国の廃棄物政策への影響もなお大きいと思われるからである。



〔出典〕 Kommunalreferat, *Jahresbericht* 1998. S.11

図1 ミュンヘン市における処分ごみ量の推移

本稿では、今回調査し、持ち帰った資料等を十分検討する余地が未だなかったこともあり、ドイツにおける都市ごみ管理の動向と課題をミュンヘン市を考察対象の中心に報告し、今後のプロジェクトでの考察の課題整理をしておきたい。

まず、図1から明らかのように、ドイツの市町村における焼却・埋立にまわる処分ごみの排出量は近年劇的に減少してきたことが、わが国のなお減量化が進展しない現状との対比で注目される¹⁾。処分に直結する、これまでの使い捨ての一方通行の経済をどのようにすれば循環経済へと転換が図れるのかということが、90年代最大の政策テーマであったが、ドイツ構想の基本は、「生産物責任」の考えを導入し、廃棄過程という製品の消費・使用以後においても事業者の責任を求めることにある。この考えは、その後OECDによって「拡大

4章 リサイクルの組み込みと都市ごみ管理の変容

生産者責任」として国際的に一般化されてきたが、ドイツでの具体的な手法は、各品目・製品ごとに事業者に取り引き義務を課すかたちで進展してきた。90年代の焦点になった感のある容器包装リサイクルについていえば、分別収集を市町村と消費者に委ねるわが国の方式に対し、ごみの回収から再生にいたる一切の処理責任と費用を事業者が第一次的には自己負担する仕組みになっている。その結果として、必然的にドイツ方式ではリサイクルの担い手は事業者となり、廃棄物処理を市場原理でおこなう民営化、市場化が唱われることになる。したがって、従来からの都市における公共的廃棄物処理の構造的な変動をもたらしてきた原因・契機としては、環境規制の進展に対応するために環境技術の高度化がますます要請されてきたこと、地方財政の危機の中でごみ処理の効率的なあり方が問われてきたことをはじめさまざまな点が挙げられるが、より基底にあるのは、資源循環・リサイクルを現行の使い捨て経済システムに組み込むというこの歴史的課題である。

2節 リサイクルごみと都市ごみ管理

各自治体の廃棄物処理は、まず国レベルの政策枠組みの転換に対してその対応を要請されてきた。ドイツにおける都市ごみ管理の構造変化をもたらしてきた連邦レベルの法政策上の起点としては、次のようなものが挙げられる。

まず第1に、1994年制定の「循環経済・廃棄物法」である。

第2に、その構想を具体化するために各品目ごとにリサイクル・システムを策定する引き取り義務政令である。現在まで大きな影響を与えているのは、何よりも1991年制定の「包装回避政令」である。

第3には、「都市ごみ管理に関する一般技術指針（TAS i）」であり、2005年以降における埋立ごみの事前処理を要求している。

ミュンヘン市はすでに1988年12月に廃棄物管理計画を策定し、循環経済法に先行するかたちで、発生回避の優先を内容とする廃棄物処理のヒエラルキーをふまえ、1989年のゴミ処分量の半減という政策目標を策定した。その後の経過は、図1でみたように、1989—1997の9年間の推移でゴミ処分量は全体として89年の120万トンから97年の52万5千トンへと56%減少し、目標を達成してき

た。その内訳としては、建設廃棄物、事業系廃棄物に対する分別義務によって、建設ごみが89年の22万トンから97年の9千トンへと96%減少したのが最大の貢献であり、次に事業系ごみも89年の33万7千トンから97年の12万1千トンへと64%の減少をした。それに呼応するかたちで、家庭ごみのリサイクル量が89年の11万トンから97年の23万トンへと倍増してきた。

ミュンヘンのこの劇的な成功は、まずはドイツでの発生回避策のトップランナーとしての努力や、後にふれる処分ごみに対する有料化策などの市独自の政策的工夫によるものである。ただ、90年代の循環経済体制のもとでは新たな課題に直面するものであることを市自体も自覚し、その点で循環経済法に対しては批判的な姿勢を保持している。

第1に、事業者責任による引き取り義務を政策基盤にしたドイツ型リサイクルの仕組みは、リサイクル量の拡大をもたらしてきたが、他方では、自治体の処理に任されてきたごみが、いまや自由市場に委ねられ、一部は環境対策上適正ではないかたちで処理されてきたからである。それは、循環経済法が残余ごみ（処分）と有価物（リサイクル）との境界をあいまいにしたことによって、拡大されていると指摘する。

第2に、事業系ごみを公共施設へ引き渡す義務が限定されることによって、その70%が公共的処理から離脱し、セメント工場など安上がりな処理方法を利用するようになったこと。

第3に、1996年10月の循環経済法の施行以降、ごみのエネルギー利用が許可されたことで、特に事業系の処分ごみは、「エネルギー利用のごみ」として読み替えられ、自治体の焼却場への提供義務を免れるようになってきたこと。

第4に、監督官庁の慣行として、可燃物の埋立に対して大まかな例外的な許可を与えていることがみられる。そのことによって、自治体の適正な処理が不利をこうむるようなごみツーリズムへの扉が開けられたことである。

以上のような結果として、全国的に自治体のごみ処理施設から処理すべきごみ量がかなり減少するということがみられるが、その原因は法的な枠組みにおける経済的ならびに環境対策上問題ある制度改革である。したがって、都市ごみ管理にとっては、民間との競争に曝されるとともに、自区内原則を越えて広域的な対応を余儀なくされることによって、新たな戦略と計画を求められてい

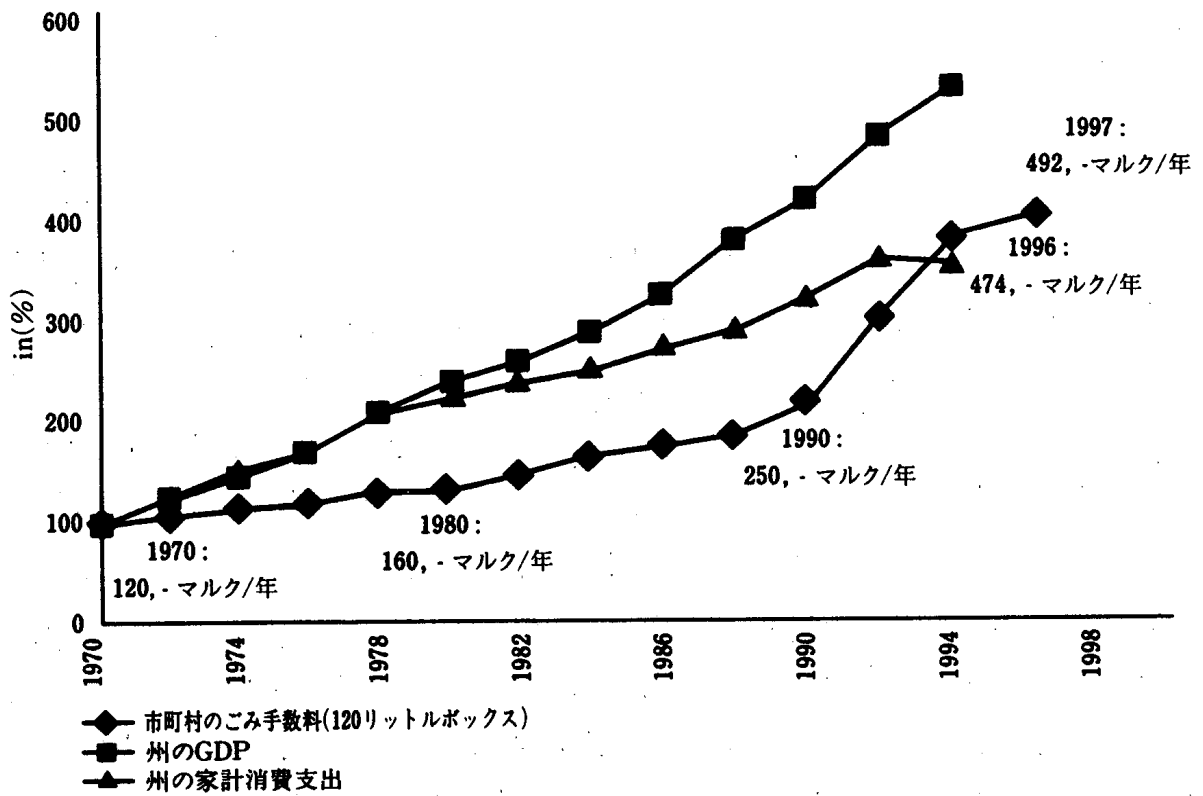
る。

3節 処分ごみと都市ごみ管理

リサイクルによる残余ごみの減少という成果は、都市ごみ管理にとって両手を挙げて歓迎できることではないところにジレンマが残されている。それは、伝統的に、ごみ処理が焼却と埋立という処分機能について巨大な固定投資を必要とするインフラストラクチャの整備を基本としてきたからである。したがって、処分ごみが減少するなかで、まず、既存の焼却・埋立施設の適正な操業をどのようにして確保するかという課題に自治体は直面することになる。ミュンヘン市は、2ヶ所の追加的埋立計画を停止できた上に、北西埋立地がなお数十年残余年数を延長可能であることを報告しているとともに、1997年末で南部焼却施設の停止を決定した。その上で、ごみ発電事業をもつ北部焼却施設の完全操業への道を切り開くために、98年末に廃棄物処理業最大8社とエネルギー利用のための事業系ごみ提供義務を締結したし、他地域からのごみの獲得にも成功している。チューリッヒ市契約も、同様の理由でドイツからごみを受け入れている。

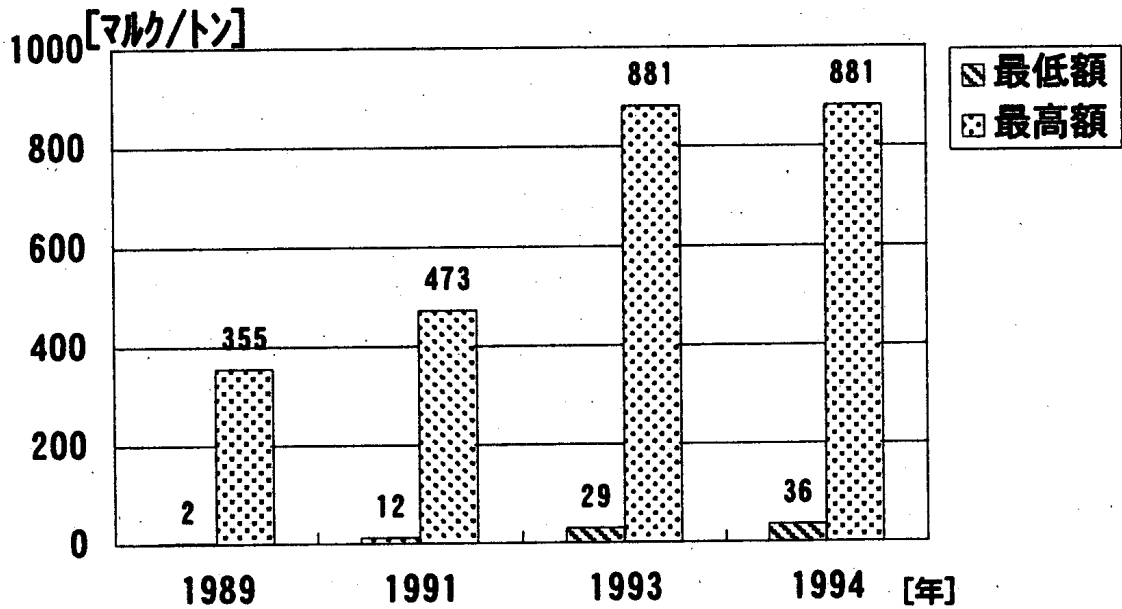
つぎに重要なのは、ドイツでのごみ処理費用は基本的に税ではなく、ごみ手数料から賄われていることから、徹底してごみ処理の経済性と顧客サービスの質が問われてくることである。わが国においてもごみ処理の有料化策の政策効果がいわれ、多くの市町村でその導入が図られてきたが、そのねらいは住民のごみ減量へのインセンティブを促すことにおかれた、あくまでごみ袋の有料化にすぎない。ドイツのごみ手数料は単なる袋の有料化ではないので、ごみ処理経費の増大は、手数料に直接に反映する。

図2をみると、ごみ手数料が州のGDPや家計消費支出との対比でも90年代になりいかに急激に上昇してきたかが、また、図3から、各市町村におけるごみ手数料の格差が拡大していることが読みとれよう。ごみ手数料が急騰した原因としては、1) 環境規制に応じて施設、とりわけ排ガス対策等のための焼却施設への追加投資が必要になったこと、2) 固定費用が減少する処理量に対して過大になったことが指摘されている。



(出典) : Gappa-Langer, Die Entsorgungsgebühren in Bayern, BStMLU-Studie 1997, S. 7

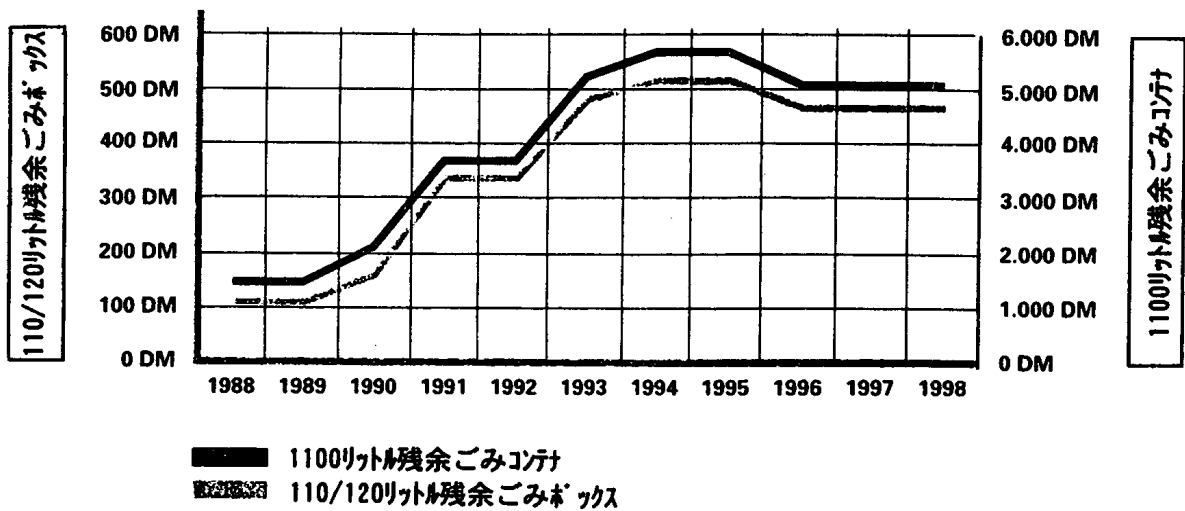
図2 バイエルン州における平均的ごみ処理手数料の推移



(出典) Baum, H-G., S. 5

図3 バイエルン州におけるごみ処理手数料の格差

4章 リサイクルの組み込みと都市ごみ管理の変容



〔出典〕 Kommunalreferat, *Das Münchner Abfallwirtschaftskonzept*. S.10

図4 ミュンヘン市におけるごみ処理手数料の推移

ミュンヘン市のごみ処理手数料の徴収制度は、3ボックス制度という家庭系ごみ収集方式に対応している。紙ごみと生ごみというリサイクルごみは無料で回収されるが、残余の処分ごみだけが手数料を住民負担で徴収される。したがって、リサイクルごみに対しては事業者による引き取り義務という原因者負担原則が追求されるのと同様に、家庭での処分ごみの排出に対してはその原因者である住民に負担を求め、減量を促すという経済的手法が有効に活用されている。

ミュンヘン市のごみ処理手数料も、図4にみられるように、1988年の146.5マルクから1998年に510マルクへと一般的な趨勢を示しているが、ここ数年はその引き上げは抑えられている。それは、一方では、焼却施設の有効利用のために広域的なごみ集めを図り、プラントの操業を高めるという経営努力のせいであり、他方では、手数料によるごみ排出抑制効果がきいているためである。

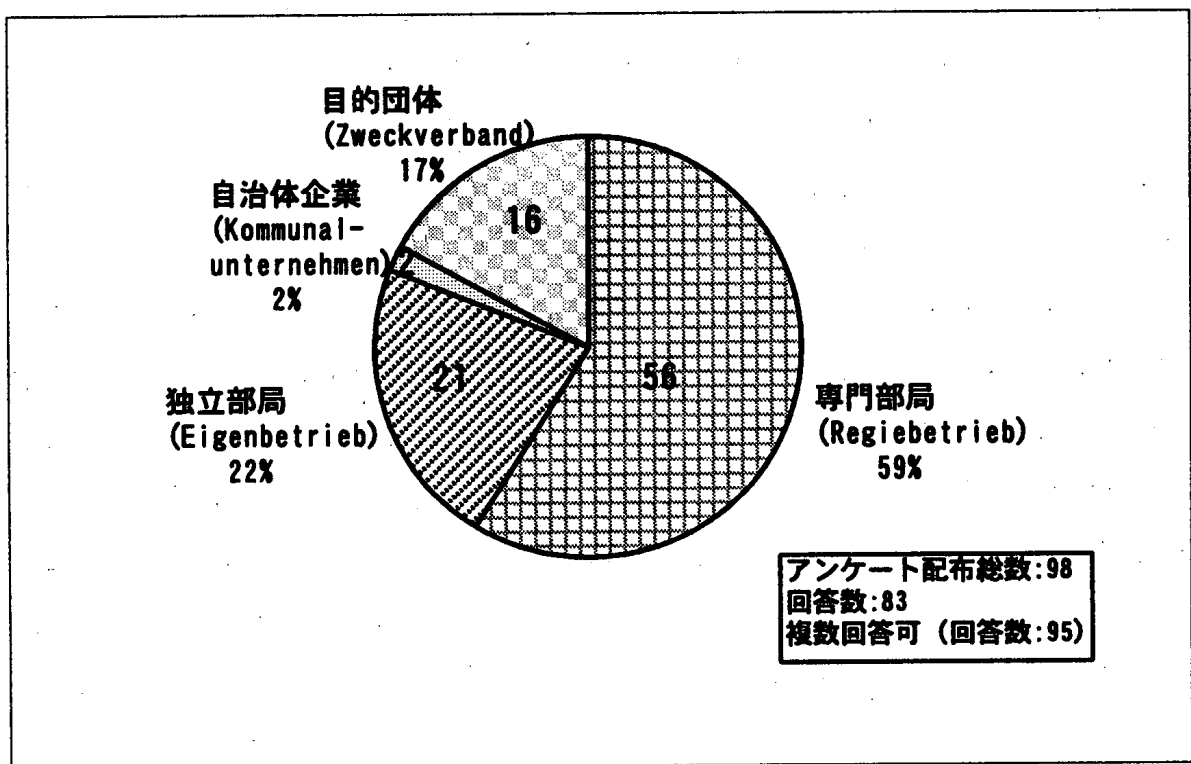
4節 都市ごみ管理組織の「民営化」

今回、各都市のごみ管理局を訪問した際に強く印象に残ったことは、手数料負担をする住民の意識が近年、環境から経済性を重視するようになったことを説明されたことであるが、その影響もあり都市ごみ管理の経営としての独立性

と効率的な運営が強く自覚されている。その背景にあるのは、近年、かまびすしくなった「民営化」をめぐる議論である。

ドイツと同様に、わが国においても1999年9月にPFI（プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）法が施行され、従来公共部門が担ってきた公共事業や公共サービスを民間の資金や経営ノウハウによって行うことによってより効率的な運営が可能な組織形態が求められてきた。

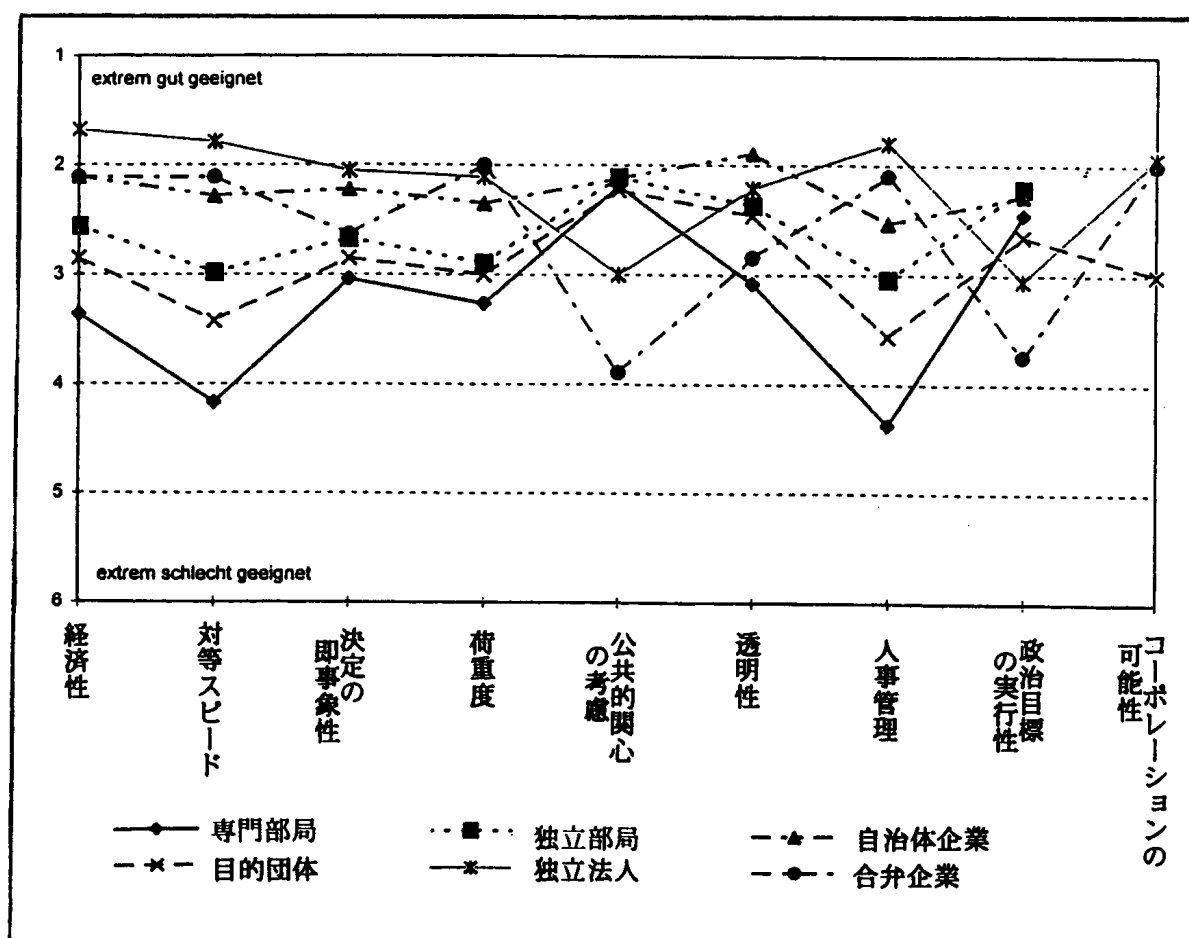
「民営化」とはごく一般的には公共サービスの民間セクターへの移管と規定できようが、その程度と形態に関しては多様なあり方が想定できる。ドイツの議論では、まず、「形式的民営化（広義の民営化）」と「実質的民営化（狭義の民営化）」に区分される。前者は、有限会社や株式会社など私法的形式のもとで公共的担手の実質を確保するか、あるいは民間の資金を導入するというような財政上の目的によるものが挙げられる。後者は、民間に委譲する内容や方式によってサービスモデル、賃貸モデル、事業者モデルなどに類別されている。



〔出典〕 Baum, H-G., S. 6

図5 バイエルン州におけるごみ処理の公法的組織形態

図6 バイエルン州ごみ処理組織に関するアンケート評価：個別要因別評価



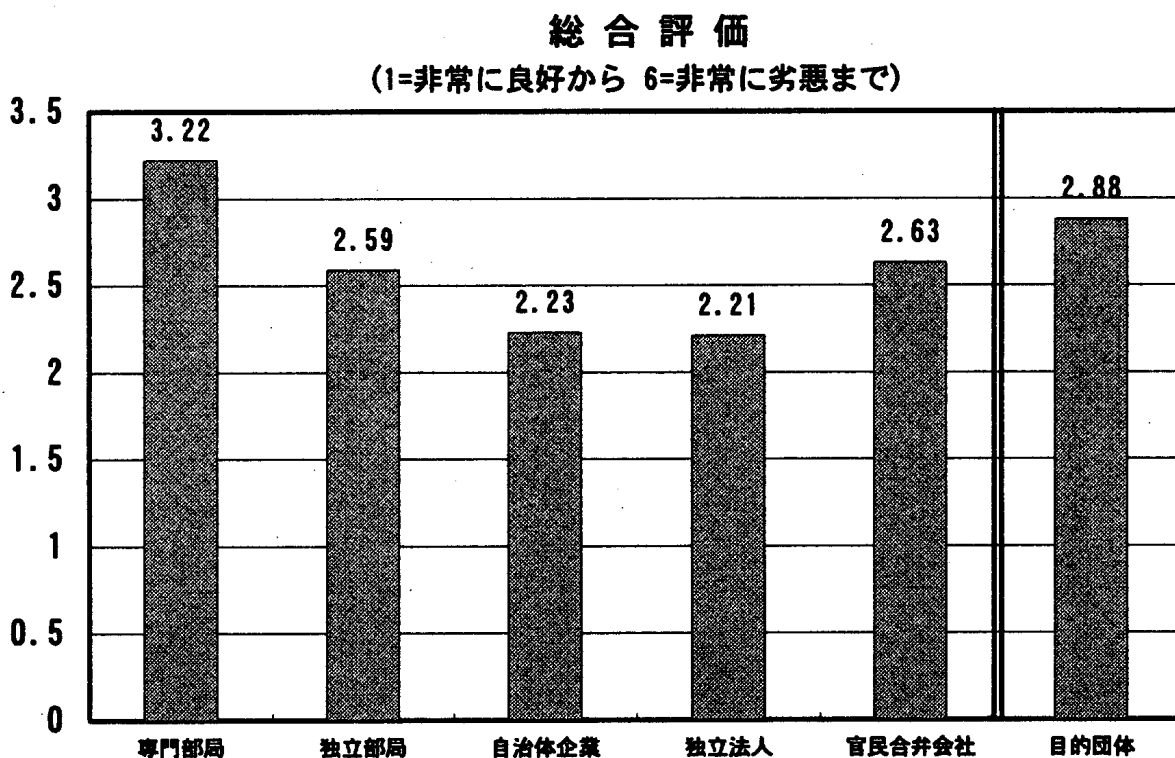
〔出典〕 Baum, H-G., S. 18

Rutkowskyは1990年時点で、公共的担い手によるごみ処理は、家庭系ごみで50%、事業系ごみで30%、有害廃棄物処理で10%であると推定している (Rutkowsky : S. 413) ので、「民営化」は委託等を介して事実上進展していると思われる。

われわれが訪問したバイエルン州廃棄物研究所 (Bifa) の調査研究に依拠しながら、その動向について報告しておきたい。

まず、現在の組織形態としては、なお公法的組織形態が主流をなしているが (図5)、どのような組織形態が望ましいかという評価を訪ねた結果は、図6と図7が示すように、現状の専門部局 (Regiebetrieb) には満足しておらず、独立法人 (Eigengesellschaft) への評価が一番高く、次に自治体企業 (Kommunalunternehmen)、独立部局 (Eigenbetrieb) や民間との合併会

図7 バイエルン州ごみ処理組織に関するアンケート評価



〔出典〕 Baum, H-G., S. 19

社 (gemischtwirtschaftliche GmbH) など私法的形態に近いものが経済性、対策の迅速性、意思決定の即事象性、人事管理などの点で高い評価を受けている。私法形態の弱点が指摘され低い評価になっているのは、公共性の考慮や政治的目標の実効性の点である。

われわれが訪問した都市ごみの組織形態としては、エッセン市ごみ管理局やルール地方の自治体連合によって設立されたAGR社は市の100%出資とはいえ有限会社の形式をとり、民営化の進展がみられるが、ミュンヘン市ごみ管理局は、なお公法的組織である専門部局である。しかし、ミュンヘン市の組織も人事的にも財政的にも独立している点で、わが国との対比で見れば、大きな懸隔がみられる。なお、チューリッヒ市はスイス直接民主制の影響もありなお市の他の行政組織との関連があるが、将来の傾向としてはドイツと同じく「民営化」の方向にあるとの説明であった。

この民営化の背景にあるのは、循環経済法がごみ処理サービスの市場経済への組み込みを図っていることによるので、廃棄物処理の民間サイドの動向に対

4章 リサイクルの組み込みと都市ごみ管理の変容

抗するかたちで公共部門の民営化を把握する必要があるだろう。ドイツでのごみ処理市場は、まず最初は圧倒的に中小企業によって組織された。しかし、技術やロジスティックに対する要求が高くなるにつれて、ますます多くの課題が巨大コンチェルンによって、特にエネルギー供給企業によっておこなわれてきた。また、目的団体への合併事業、例えば広域的なごみ焼却のためのもので生じている構造的変化も処理構造の変化をまねいている。特に販売用包装材に関するDSDの導入は、短期間の間に高度施設の設置、すなわち、多くの中小企業によっては達成できない課題を要求した。自治体サイドの経営努力が、とりわけ大都市では、民間によるサービスとならんで、なお自治体が公的な処理実施をおこなう場合が多い。この自治体経営の投資力を巨大な企画のために強化するために、自治体の所有割合が例えば51%あるような多くのジョイント・ベンチャー（Gemeinschaftsunternehmen）が設立された。ミュンヘン市は私法的形式をとる民営化にはなお消極的であるが、独立部局への編成替えは検討されている。

5節 都市ごみ管理の比較から学ぶこと

今回のドイツ訪問では、リサイクルの仕組みを比較検討するには留まらず、ごみ手数料の有料化の規模や方法、さらには都市ごみ管理の経営組織のあり方までに及ぶ日独の大きな懸隔を再三気づかされてきた。

廃棄物政策の役割は市場競争との関連でみると、一方で、市場から廃棄されてくるものを政策的介入によって回避・抑制したり、再度市場へと組み込むという市場の修正機能と、他方で、公共のごみ処理も市場競争秩序を維持活性化する方向で組み込まれることによってはじめて持続するという相互に対抗しあう二重の役割を課題として担ってきたと言えよう。

この点で、ドイツの循環経済モデルは、原則的な徹底によって比較の軸をさまざまな論点において今後とも提供してくるものと考えている。

註：

- 1) ミュンヘン市の図は拙稿：138頁での図の最新版である。

参考文献

Baum, H - G. / Coenenberg, A. G. / Wagner, J. M. , 1999 :

Organisationsoptimierung in der öffentlichen Abfallwirtschaft.

Kommunalreferat der Landeshauptstadt München, Amt für
Abfallwirtschaft, 1999 : *Das Münchner Abfallwirtschaftskonzept.*

Kommunalreferat der Landeshauptstadt München, Amt für
Abfallwirtschaft, 1999 : *Jahresbericht 1998.*

Rutkowsky, S. , 1998 : *Abfallpolitik in der Kreislaufwirtschaft.*

小野隆弘、1999 : 「地域リサイクル・システムの創造と大学」 (長崎大学生
涯学習教育研究センター運営委員会 『地域創造と大学』 大蔵省印刷局)