

# 生ごみ処理機と生ごみリサイクル

株式会社ダイナックス都市環境研究所 取締役 主席 研究員

佐久間 信一

ここ十年くらいの間、生ごみリサイクルに対する動きが活発になってきた。自治体が分別収集して堆肥化するという動きも新たに注目されているが、生ごみリサイクルがここまで広がってきたのは、生ごみ処理機の開発があったことが大きな要因であると考えられる。もちろん、びん・かん等をはじめ容器類の分別収集が一段落し、相対的に生ごみの対策が重要になってきたことや、ごみの焼却処理に対する不安が増大し、焼却対象物の中でリサイクルできるものをできるだけリサイクルしようという考えが強くなったことも背景としてある。また、機器の開発と同時に機器を普及させるための自治体の制度、また国の法律等があり、生ごみリサイクルに拍車がかかってきたとみることができ。本稿では、生ごみリサイクルについて処理機器に着目し、その動向や課題について述べていくこととする。

## 家庭の生ごみリサイクル

### (1) 自治体の助成制度の動向

家庭内での生ごみ処理では、それまでもコンポスト容器や密閉容器の普及がすすめられてきたが、生ごみ処理機が開発され、多くの自治体が機器購入に対する助成制度を取り入れている。

社団法人日本電機工業会の調査によると、二〇〇二年三月時点で、助成制度を有している自治体数は千九百八十七で全自治体の六割を超えている(表参照)。この中には、従来からのコンポスト容器の助成金をそのままにして対象を電動処理機に広げただけのところもあるが、二万〜三万円という高額助成をしているところも多い。

### (2) 費用面から見た場合

家庭用生ごみ処理機の処理能力は一家四人家族の排出量を基に、処理量を七〇〇gとしているメーカーが多い。電気代は、処理するタイプによって異なるが一日十〜三十円であり、処当たり換算すると十四〜四十三円となる。

一方、自治体の生ごみ処理経費は処当たり二

十〜五十円であり、電気代とはほぼ同様とみることができ。しかし、有料化している自治体でも、四〇〜袋七〜八十円レベルであり、電気代の方が高いことになる。

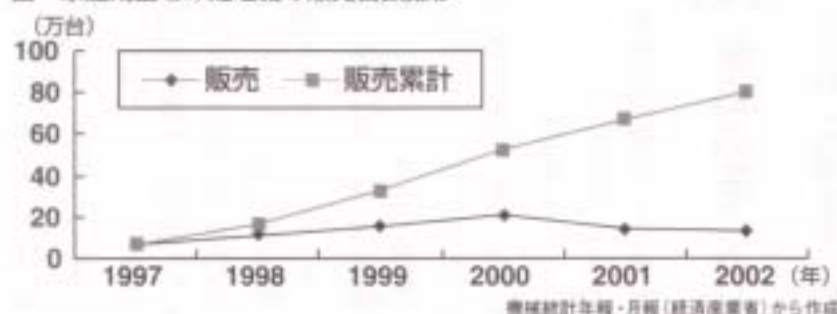
しかし、生ごみ処理機は費用面的観点からのみ述べるわけにはいかない。多くのメーカーがうたっているように、生ごみのリサイクルが重要なのである。リサイクルマインドが高く、自分で堆肥を作りたい人にとっては便利な機器である。また、生ごみ処理機を利用することによって、可燃ごみを収集のたびに出す必要がなくなる場合もある。

表 家庭用生ごみ処理機を購入した場合の助成制度の有無

	自治体数	比率
有り	1,987	61.3 %
予定	89	2.7 %
有りと予定の合計	2,076	64.0 %
無し	1,119	34.5 %
不明	47	1.4 %
合計	3,242	100.0 %

出所：社団法人日本電機工業会生ごみ処理機分科会ホームページ

図 家庭用生ごみ処理機の販売台数推移



### (3) 普及率はどの程度までいくか

東京都青梅市では一九九八年度に、これまでのダストボックス(集積所に設置された大型のボックス)いつ出してもよいということでの周辺の自治体で取り入れているところが多かった)方式から、ごみの有料化、家庭用生ごみ処理機購入に対する高額助成制度を取り入れた。その結果、処理の購入助成の申し込みが殺到し、マスコミ等でも取り上げられた。市で

は一定の役割を終えたという理由で、助成制度を二〇〇二年度で打ち切ったが、これまでの助成台数は約一万一千台、世帯普及率は約二〇%ということである。

機械統計年報(経済産業省)で家庭用生ごみ処理機の販売台数をみると、統計が開始されたのが一九九七年ではあるが、二〇〇〇年がピークで約二十万台であり、その後減少している。二〇〇二年までの販売累計は約八十万台で、世帯普及率を計算すると一・六%であ

る。助成制度がない自治体や低額助成の自治体では普及率が低いと考えると、高額助成の自治体での普及率は現段階では五%前後と思われる。青梅市での数字は、有料化の導入等も重なり特異なケースであり、高額助成の自治体でも到達点は一〇%前後が妥当ではないかと思われる。一〇%の普及によるごみ全体に対する減量効果はどうかという議論もあるが、生ごみ処理機の助成制度の導入は、ごみ減量の意識付けを目的としているところも多く、一〇%の世帯が生ごみ処理を行っていることに意味があると考えるべきであろう(図参照)。

## 集合住宅等での生ごみリサイクル

### (1) システムづくりが課題

業務用の大型の生ごみ処理機を導入して、まとまってリサイクルをするという取り組みも行われている。自治体運営の集合住宅で行われている例であり、機器の代金(リース代)や維持管理費等は自治体で負担している場合が多い。導入および維持管理のノウハウを得るということや自治体の率先行動としては評価されるものであるが、一般の集合住宅へ普及するためには、費用負担のあり方等が重要となる。

そのような中で東京都武蔵野市では、新規に建設する五十世帯以上の集合住宅の場合、



生ごみ処理機の導入をする旨の要綱を定めている。処理機の費用は住宅購入費や共益費の中に組み入れられることになり、市では期待していたが、大型の処理機を設置する事例は少ないという。問題となっているのは、出来た堆肥を利用する仕組みをつくるのが困難な点などである。

(2) 新たな動き

武蔵野市の集合住宅で取り入れられているのは「デイスポーターシステム」ということである。デイスポーターは、台所のシンクに生ごみを破砕するカッターがついていて、生ごみを砕いて下水に流すという仕組みであり、米国では一般に普及している。日本では下水管が詰まる恐れや処理施設での負荷が高いという理由で、多くの自治体で自粛ないしは禁止とされていた。ところが一九九八年に当時の建設省が、処理槽を付けた「デイスポーターシステム」を認めて、徐々に普及し始めているものがある。

このシステムはリサイクル意識がなくても、便利さのみで普及する装置である。利用者にとってはシンクに付いている破砕装置だけに関心事であり、処理槽があるかどうかまで必ずしも認識していない場合も考えられる。普及の過程で、処理槽なしのいわゆる「デイスポーター」が増えることも危惧されるため、それらを防止する仕組み作りが求められる。

## 事業所の生ごみリサイクル

(1) 受け皿の再生利用事業者は

二〇〇一年五月に食品リサイクル法が施行された。この法律は、食品関連事業者に減量・リサイクルを義務付けただけではなく、食品廃棄物を減量・リサイクルする社会システムをつくることも意図した法律である。

法律では二〇〇六年までに再生利用等の実施率を二〇％にすることを義務付けているため、排出事業者の中には二〇〇六年まで期間もあり、様子見というところも少なくない。

二〇〇六年までの間に社会システムをつくることを前提とした法律であるため、現段階での評価は難しいが、受け皿として大きな役割を担う再生利用事業者の状況をみてみる。

処理能力が一日五ト未満の再生利用事業者やこれから登録をする再生利用事業者もいることは想定されるが、公表されている登録再生利用事業者でみると、現段階で三十二社である。地域的なばらつきが大きく、食品流通業者や飲食業等が集積していると思われる大都市圏に少ない。東京・神奈川・千葉で七社、愛知では二社、関西圏では大阪に二社で、京都・兵庫にはいない。今後、再生利用事業者が増えることを期待したが、今のままでは、二〇〇六年に受け皿不足が起きないか危惧される。

(2) 生ごみ処理機の果たした役割と期待

かつては、病院や飲食店等から排出される残飯を養豚農家が回収するという動きもみられたが、都市部における養豚農家の減少や配合飼料への切り替えなどのために、生ごみ(厨芥類)はごみとして処理されるのが一般的となっていた。

このような状況を変えたのは生ごみ処理機の開発であった。環境に熱心な一部の事業所が生ごみ処理機を導入し、生ごみのリサイクルが可能であることを社会に証明したのである。多くの場合、処理機で出来た生成物を利用してもらう提携農家を探すなど、さまざまな工夫をして作り上げたものである。食品リサイクル法が制定された背景には、このような多くの事例があったからといっても過言ではないと考える。

食品リサイクル法の施行により、大型のプラントで再生利用という方向が大きくはなってくると思われるが、減量を主眼とした機器や輸送効率を良くするための一次処理機など、生ごみ処理機の今後の役割は大きいと思われる。

▲問い合わせ先▼

TEL: 03-35580-8221  
FAX: 03-35580-8265  
Eメール: info@dynamx-eco.com  
http://www.dynamx-eco.com