

まとめ：ごみかん理事 小野寺 勲

環境省（検討体制座長：森口祐一国立環境研究所循環型社会・廃棄物研究センター長）が、現行の容器包装リサイクル制度の効果や、排出側の取り組みによる効果、容器包装以外のプラスチックを含めた場合の効果等についてLCA分析を行い、その結果を取りまとめたもの。全28ページ。

### ◆ 現行の容器包装リサイクル制度の効果

分別・リサイクルすることにより  
環境負荷が削減されたのか？

分別・リサイクルは、環境負荷の削減につながっている。

全量単純焼却した場合からのCO<sub>2</sub>排出量の削減効果を見ると、「全量焼却・埋立」で約243万t-CO<sub>2</sub>、現状の「リサイクル+焼却・埋立」で約333万t-CO<sub>2</sub>となっており、「リサイクル+焼却・埋立」は「全量焼却・埋立」と比べて削減効果が約90万t大きい。

天然ガス、原油、石炭の消費量の削減効果も、リサイクルした方が全量を焼却・埋立するよりも削減効果が格段に大きい。

※リサイクルは埋立処分量減少にも寄与している。  
(分析結果は割愛)

リサイクルするよりも  
サーマルリカバリーを行う方が  
CO<sub>2</sub>排出は少ないのではないか？

サーマルリカバリーを行うよりもリサイクルを行う方がCO<sub>2</sub>の排出量は少ない。

全量単純焼却した場合からCO<sub>2</sub>排出量の削減効果を見ると、「全量高効率焼却発電」で約279万t-CO<sub>2</sub>、「リサイクル+高効率焼却発電」で約364万t-CO<sub>2</sub>であり、「リサイクル+高効率焼却発電」の方が「全量高効率焼却発電」よりも削減効果が約85万t大きい。また、「全量リサイクル」の場合には、全量単純焼却した場合か

らの削減効果が約619万t-CO<sub>2</sub>となり、「リサイクル+高効率焼却発電」よりもさらに約255万t削減される。

原油、石炭の消費量の削減効果も、リサイクルした方が全量を高効率焼却発電するよりも大きい。天然ガスについては逆の結果となっている。

### ◆ 排出側の取り組みによる効果

今回の分析の設定条件では、ベール品質が向上しても環境負荷の削減効果はほとんど変化がなかったものの、ベール品質の向上により、環境負荷は大きく変わりうる。

CO<sub>2</sub>排出量の削減効果は「現状のベール」で約333万t-CO<sub>2</sub>、「高品質なベール」で約332万t-CO<sub>2</sub>と、ほとんど変わらない。天然ガス、原油、石炭の消費量の削減効果についても、ベールの高品質化による変化はほとんど見られない。

ただし、ベール品質の向上は、再商品化工程の改善に寄与し、それによって環境負荷の削減効果が向上することが示唆された。

### ◆ 容器包装以外のプラスチックを含めた場合の効果

容器包装以外のプラスチックも含めてリサイクルした場合は、容器包装のみのリサイクルよりも環境負荷の削減効果が高くなる。

全量単純焼却した場合からのCO<sub>2</sub>排出量の削減効果は、現状の「容リプラのみのリサイクル+焼却・埋立」で約333万t-CO<sub>2</sub>、「非容リプラも含めた、PP・PEのみのマテリアルリサイクル+ケミカルリサイクル+焼却・埋立」で約382万t-CO<sub>2</sub>、「非容リプラも含めたケミカルリサイクル+焼却・埋立」で約377万t-CO<sub>2</sub>。

容リプラのみのリサイクルよりも非容リプラも含めたリサイクルの方が削減効果が大きい。

天然ガス、原油、石炭の消費量の削減効果についても、同様な傾向が見られた。