



食品廃棄の方法について再考を促す新研究結果発表
食品廃棄物は下水処理場へ送るほうが、埋め立て処理に回すより
地球温暖化への影響の可能性少

ウィスコンシン州ラシーン（2011年8月11日） — たとえばリンゴの芯。あるいはバナナの皮でも、その他の生ごみでもかまいませんが、環境という観点で見た場合、捨て方としてはどのような方法が最適でしょうか？

さまざまな生ごみの廃棄システムについて、環境への影響を調べた最近の調査の結果、生ごみはディスポーザに捨てるほうが、一般のゴミ箱に捨てて埋め立て処分されるより地球温暖化への影響の可能性が少ないことが示されました。これは、アマゾンの一部門で世界をリードするディスポーザのメーカー、InSinkEratorの委託によるライフサイクル評価（LCA）最大の調査結果です。

調査レポートによると、3万軒の家庭（カリフォルニア州ニューポートビーチの住戸数に相当）が生ごみを埋め立て処分に回すのをやめて、ディスポーザ使用に切り換えれば、地球温暖化への影響は、二酸化炭素排出量約2,100トン分軽減されるといいます。これは、車で460万マイル（約740万km）走行するのに相当する二酸化炭素排出量です。

米環境保護庁（EPA）の発表では、生ごみの埋立地が最大のメタンガス発生源であり、そこで発生するメタンガスは二酸化炭素の21倍以上の温室効果を持つ可能性があるといっています。自治体が埋め立て処分に回す廃棄物の大部分は食品の生ごみが占めているため、それをリサイクルの資源活用に回すことが、世界中の都市の大きな目標になっています。生ごみを粉砕して、その結果生成したスラリーを、LCAで高く評価されているさまざまな排水処理システムへ送るディスポーザを導入してください。

高機能の下水処理場では、その多くが、嫌気性消化というプロセスを通じて生ごみを再生可能エネルギーに変換するシステムを備えています。これらの処理場では、生ごみをバイオソリッドと呼ばれる肥料製品に変えることも可能で、この肥料は健全な土壌作りに役立ちます。

「LCAによって多くの調査結果が確認され、ディスプレイは単に便利なだけではないことが裏づけられました。私としては、ディスプレイを環境機器と捉えたいと思います。埋め立て処分ではなく、ディスプレイを利用する環境面の利点に人々が気づけば、ゴミ箱をやめて、食品廃棄物はディスプレイに捨てようと思ってもらえると信じています」と InSinkErator の社長ティム・フェリー (Tim Ferry) は語っています。

LCA の発展調査

競合製品を検査して比較するようなものと異なり、LCA は食品廃棄物の処理に関して 4 つの主要システムの環境への影響を評価しています。4 つの処理システムとは、排水処理、埋め立て、焼却、ならびに先進の堆肥化です。Camp Dresser & McKee

(CDM) が開始した分析は PE INTERNATIONAL, Inc. (前 PE Americas) に採用され、その後 ISO 14040 標準を受けて LCA に発展しました。これには、専門家の独立調査団によるレビューが含まれます。

LCA は、地球温暖化への影響の可能性 (それがなければ地球の大気の外に放出されるはずの熱の滞留)、富栄養化の可能性 (栄養物が豊富に存在することによって起こる水域における植物の異常繁殖)、酸性化の可能性 (水源および土壌の酸性度上昇)、スモッグの発生、ならびに各システムのエネルギー需要など、複数の重要な環境影響要素を分析しました。

その結果、嫌気性消化やコジェネレーション (サンフランシスコ、ミルウォーキーなど多くの自治体が採用) システムを備えた下水処理場で食品廃棄物を処理すれば、さらに地球温暖化効果が低減できる、と報告書に記載されています。同レポートはまた、こうした先進の排水処理施設での生ごみ処理は、埋め立て処分や焼却、集中堆肥化よりエネルギー需要も低いとして報告を締めくくっています。

「生ごみ処理システムについて考えた場合、排水処理システムは、液体廃棄物を有用なリソースに変える上で素晴らしい役割を果たすにもかかわらず、その方法がしばしば見過ごされています。堆肥化は良い選択肢ですが、唯一の選択肢ではありません」と InSinkErator のシニア環境エンジニア、マイケル・ケレマン (Michael Keleman) は述べています。

調査および InSinkErator の環境ストーリーについて詳しくは、
<http://www.insinkerator.com/lca-food-waste.shtml> をご覧ください。

InSinkErator について

イン・シンク・イレーター (InSinkErator) はエマソン社の一事業部門であり、米国ウイコンシン州ラシーンに本社を置く、世界最大のディスポーザおよびホットウォーターディスペンサーのメーカーです。イン・シンク・イレーターについて詳しくは、
www.insinkerator.com をご覧ください。

エマソンについて

エマソン社 (NYSE: EMR) は、米国ミズーリ州セントルイスに本拠を置く、テクノロジーとエンジニアリングのグローバルリーダーです。エマソンは、ネットワーク、プロセス管理、産業用機械の自動化、環境テクノロジー、ならびにツールおよびストレージ事業で、革新的なソリューションを工業、商業、消費者市場のお客様に提供しています。2010 会計年度の売上は 210 億ドル。詳しくは、www.emerson.com をご覧ください。

###