

北海道教育大旭川生協

環境レポート

vol.1 (2009.12.1)

【発行にあたって】

2009 年からスタートした第 1 期中期計画の中で、組合員への環境に対する啓発活動を展開することが施策の中に盛り込まれました。この方針にしたがい、不定期に、旭川生協における環境関連の状況報告と、環境に関する豆知識等の提供などを行うニュースレターを発行することとなりました。

多くの組合員に読まれるものになるようがんばります。

【CO₂ 排出量について】

中期計画に盛り込まれた「省エネルギー・再資源化推進のための基礎的データの把握」の第一歩として、2008 年度の電気・上水道・重油・ガス・灯油の使用量から、旭川生協の CO₂ 排出量の概算を行いました。結果は以下のとおりです（なお、廃棄物については重量による把握ができなかったため、今回の概算からは除外してあります）。

総計 47181kg

電気由来 30065kg(使用量 62767kWh)

上水道由来 332kg(同 922 m³)

重油由来 2717kg(同 910ℓ)

ガス由来 6390kg(同 3043 m³)

灯油由来 7677kg(同 3070ℓ: 2008.7-09.6 の値で計算)

単年度の数値のみでは削減の可能性など、具体的な方策の検討は困難なため、引き続きデータを蓄積しながら、対策の具体化に向けて努力していきます。

【2008 年度からの新規リサイクル活動について】

旭川生協では、以前からトナー・インクカートリッジおよび紙パックのリサイクルボックスを設置していましたが、2008 年度から、休止中であったわりばしリサイクルを 7 月に再開せました。皆さんが使用したわりばしは、全国の大学生協が協力している特定非営利活動法人「樹恩ネットワーク」があついている国産品です。主に間伐剤が使用されているため、国内の森林および林業の保護に役立っています。そのわりばしを使い終わったら、旭川市内にある日本製紙に引き取ってもらい、製紙原料として再利用されます。

わりばし回収数(膳)		
	回収数	累計
2008年7月	814	814
2008年8月	259	1073
2008年9月	176	1249
2008年10月	1348	2597
2008年11月	897	3494
2008年12月	1368	4862
2009年1月	1433	6295
2009年2月	908	7203
2009年3月	480	7683

はじめた当初は、回収していることが十分に認知されていなかったこともあり、一日あたりの回収量は 50 膳前後でしたが、現在はコンスタントに 100 膳程度となっています。

また、PET ボトルキャップについて、9 月から社会科学棟の一部で回収実験をスタートしました。回収されたキャップは、プランターなどの製品や建材として再利用されます。将来的には、旭川キャンパス全域における取り組みにしたいと考えています。

PET ボトルキャップ回収実績		
	回収数	累計
～ 2008年9月	990	990
2008年10月	246	1236
2008年11月	449	1685
2008年12月	377	2062
2009年1月	158	2220
2009年2月	222	2442
2009年3月	70	2512

【2009 年度上半期のリサイクル活動結果】

現在、旭川生協では、トナー・インクカートリッジ、紙パック、わりばし、PET ボトルキャップの 4 つについて、独自回収を行っています。2009 年度上半期実績は以下のとおりです。

* トナー・インクカートリッジ

11 月に回収量の確認を行いました。トナーカートリッジ 14 本、インクカートリッジ 361 個がリサイクルボックスに集まりました。メーカーの無償回収サービスを利用して発送済みです。

* 紙パック

4-9 月の回収量は 252 枚(1ℓ77 枚・500ml 164 枚・その他 11 枚)でした。パルプ換算で 5.7kg です。前年比では、1ℓパックが激減し、代わって 500ml パックが増加しています。

* わりばし

4-9 月の回収量は 11027 膳。1800 膳で 10kg 程度とすれば約 60kg です。4-7 月は 2000 本を超えました。

* PET ボトルキャップ

4-9 月の回収量は 3525 個。400 個で約 1kg なので約 6.8kg です。回収スポットを増やしたことにより回収量も増えています。

	わりばし	PET ボトルキャップ
2009年4月	2009	237
2009年5月	2268	315
2009年6月	2458	941
2009年7月	2514	707
2009年8月	1322	750
2009年9月	456	575

【環境サークルを作ませんか？】

他の大学生協では、環境委員会や環境サークルを設置して活動を進めています。旭川校では、設置されていた環境サークルが活動を停止して数年が経ってしまいました。

組合員の中には、環境活動の実践(リサイクル活動の維持・拡張だけでなく、環境教育・啓発活動などの実践もできたらと考えています)に対する興味のある方もいるのではないかと思います。関心のある方は裏面の連絡先まで。

【日本人のごみ処理の「特異性」 — 焼却処理】

1. 転機 — 高度経済成長

高度経済成長以降、日本人の出すごみの量は飛躍的に多くなりました。日本では法律上、廃棄物を一般廃棄物と産業廃棄物に分けていますが、年間の排出量は、前者が約 5000 万トン、後者が約 4 億トンです。

他方、昭和 30 年代くらいまでは、物が不足しがちな中で人々は物を大切に扱ってきました。例えば、現在ではワンウェイボトルである清涼飲料・アルコール・醤油・食用油などは、一升瓶など洗浄して繰り返し使うリターナブル瓶が常識でしたし、貸本屋・各種の修理業といった商売も存続していました。傘などは、穴が開けば張り替え、骨が折れればその部分を修復することで何度も再利用していましたし、一般家庭でも、服や靴下に穴が開けばそれを布の切れ端や糸で修復して使うのが当たり前でした。現在は下水で処理している尿尿も、数十年前までは近隣の農家が肥料として集めて回る風景が当たり前にありました。食堂や食料品店で大量に出る食物残渣も、養豚業者に引き取られ、餌として活用されていました。今日の言葉で 3R と言われるようなことを、高度経済成長以前に生活していた人々は自然に実践していたわけです。そうした生活を、高度経済成長は根底から変えてしまいました。

ごみの量がどれくらい急速に増えたかを示す事柄として、東京 23 区の最終処分場の変遷を見てみましょう。下の表から、戦後の埋立量の急増が明らかです。東京都では、急増するごみへの対応として焼却処理を徐々に拡大していき、1977 年に可燃ごみの全量焼却を実現しました。また、サー

東京23区の最終処分場

	使用期間	面積	埋立量
8号地	1913年～1962年	36.4ha	371万t
14号地(夢の島)	1957年～1966年	45ha	1034万t
15号地(新夢の島)	1965年～1974年	71.2ha	1844万t
中央防波堤内側埋立地	1973年～1986年	78ha	1230万t
中央防波堤外側埋立処分場	1977年～(2011年)	199ha	5210万t*
羽田沖	1984年～1991年	12.4ha	168万t
新海面処分場	1998年～	319ha	270万t*

東京都環境局HPより作成。*は2004年度末現在

マルリサイクルの観点から、不燃ごみとして埋め立てていたプラスチックを焼却処理する方向に転換しています。これにより、約 30 年とみられていた処分場の寿命が 50 年(予想)に延びています。

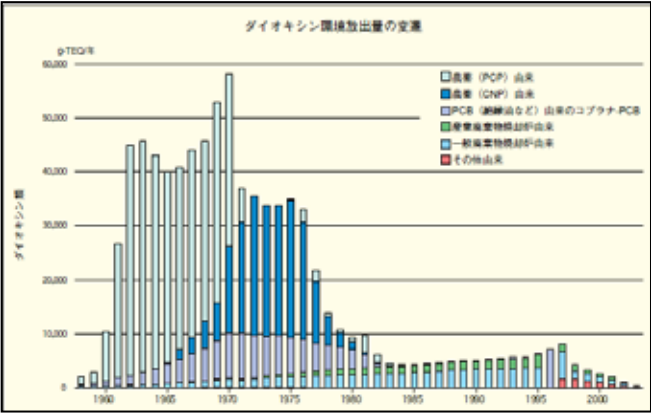
2. 焼却処理の功罪 — 有害化学物質の生成リスク

ごみの衛生的処理と減量・減容積にきわめて効果的な手段である焼却処理はまたたく間に日本中に広がり、今日では、焼却を廃棄物の中間処理として取り入れている自治体が大半となりました。日本では当たり前である廃棄物の焼却処理ですが、世界的にみるときわめて特異です。一説には、世界のごみ焼却炉の 3 分の 2 が日本にあるともいわれています。その実態および問題点が明らかとなったのは、1999 年のダイオキシン騒動においてです。

ごみ焼却炉の中は、組成や水分の含有量など雑多なものであふれています。それを安定した状態で燃焼させることはかなり高度な技術を要します。ダイオキシンは、相対的に性能の劣る、旧式で比較的小型の焼却炉でより多く発生していました。当時、日本におけるダイオキシンの発生源は 8 割以上が焼却炉であると推定されたため、政府は、焼却炉の排ガスに含まれるダイオキシン量の規制を強化し、それによって環境中に放出されるダイオキシン量は減少しています。

高度な焼却施設あるいはガス化溶融炉などの建設で対応した自治体も多かった一方で、耐用年数が残っている施設を持つ自治体は、バグフィルターと呼ばれる集塵機の取り付けで対応しました。前者においては、ダイオキシンが発生しやすい燃焼温度になるべくならないよう、高温処理によって発生量を抑制しています。しかし、後者は、フィルタリングによって環境中への放出を大幅に減らしましたが、燃焼中の発生量を抑制することはできません。

環境リスク論を展開する中西準子は、ダイオキシン濃度は高度経済成長期末期の方が高く、公害に対する規制が強化された今日はむしろ状況はよくなっていると主張します。確かに、各種のデータはその事実を明らかにしていますし、ことに、ダイオキシンの環境放出量は農薬の効果が圧倒的に大きく、それに比べれば、焼却炉からの放出量はそれほど多くはありません。ダイオキシンといい環境ホルモンといい、



日本人は「過剰に」騒ぎすぎた面も、なきにしも非ずともいえるのかもしれませんが、放出量は少ないに越したことはありませんし、ごみ焼却炉は巨大な化学反応炉であり、ダイオキシン以外の有害化学物質を発生させている可能性も否定できません。西欧の国々が焼却処理を採用しない理由は、もちろん日本ほど土地利用上の制約がないということも無視できませんが、それと同時に、市民・行政レベルの焼却処理に対するリスク認識の高さにもあるのです。

3. これからに向けて — 分別の徹底を第一歩に！

狭い国土を有効利用するためには焼却という手段を簡単に放棄することはできませんが、何でもかんでもまぜこぜにして燃やして処理するこれまでの方法について、われわれは反省しなければならないでしょう。焼却処理という手段のメリット・デメリットがなんなのか、また、今後も焼却処理を続けるとして、より安全に処理を行うために何が必要になるのか、そうしたことについての真剣な議論が必要とされている時代に来ているといえるでしょう。

ごみの分別は、その第一歩として非常に効果があります。適正な分別が行われれば再資源化も容易になりますし、焼却処理するにしても相対的に安定的に燃焼させることができるからです。

発行 北海道教育大学旭川生活協同組合
編集 常務理事会
連絡先 生協本部 新沼
E-mail niinumay@hokkaido.seikyoku.ne.jp