



エコネット町田 通信

ECONEt Machida Newsletter

「食品ロス」をトコトン深堀り！

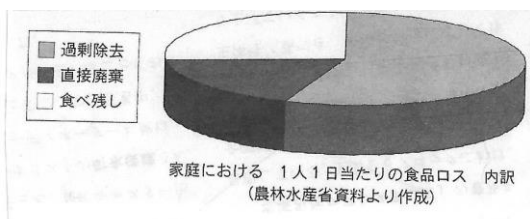
「東京のあすを創る協会」の都民フォーラムからの報告

当団体が加盟している公益社団法人東京のあすを創る協会主催のシンポジウムが昨年12月、都庁の都民ホールでありました。テーマは「2020年 食生活も クールに転換！ 食品ロスを考えよう」という内容。当日の論点等は以下の通りでしたので報告します。

基調講演はNHKの合瀬宏毅さん

食料・第一次産業を中心とする経済問題を担当しているNHK解説主幹の合瀬さんから、今回のテーマの論点整理する関連で、以下のような基調講演から始まりました。

①日本国内での年間の食品廃棄量は、平成25年度推計で約2800万トン。このうち本来食べられる「食品ロス」は632万トンで、いま世界中で飢餓に苦しむ人々に向けた世界の食料援助総額（320万トン）の約2倍にもなっている。



②2016年5月の伊勢志摩サミットで食品ロス問題が取り上げられ、これを受けてG7

富山環境相会議で2030年までに世界全体で一人当たりの食品廃棄量を半減することを目指し、各国が協調して取り組むことで一致した。

③地球温暖化などで気温が上昇すると食料生産が不安定化、新興国の需要も拡大など食料危機が発生し、食料をめぐる抗議や暴動が起こるであろう。

④日本の農林業を見ると、平均年齢が66歳（2015年）と高齢化し、50歳未満は農業就業200万人中の25万人に過ぎない。また、食料自給率では1965年の73%から2015年には39%に低下している。

⑤資源効率の最大化・資源循環の確保・資源循環への協業の推進により持続可能な消費と生産の再構築がポイント。

東京2020大会に向けての戦略目標を設定が必要である。

パネルディスカッション

パネラーは環境カンセラーの崎田さん、外食企業の立場から日本マクドナルドの岩井さん、家庭での食品ロス削減全国運動の旗振中の田丸さん、行政からは東京都環境局担当課長の藤井さんの4人。コーディネーターは合瀬さん。

①崎田さんからは、六つの主体（製造・卸売・小売・外食・家庭）の立場から協力してできることから取り組むことが大事。

また食品ロスに取り組む自治体間のネットワークを通じて展開している事例（全国美味しい食べきり運動ネットワーク協議会：事務局は福井県、44都道府県の205市区町村参加）もあるので、このような共同キャンペーン運動をしてほしい。

崎田さんは2020東京オリンピック大会組織委員で、ロンドン2012大会で食品ロスの発生源など調査実績もあり、これらを参考に東京2020大会での食品ロス削減デザイン策定が急務と関係団体に協議中。

②日本マクドナルドの岩井さんからは、同社は2015年に地球のことを考えて行動しようと、CSRレポート（商品品質管理、原材料調達など6項目）を制定した。

平成31年までに再生利用実施率を現行の40%から50%の引き上げ目標を設けた。従前の作り置き型から、注文を受けてから商品提供方式に変えるシステムに全面変更し食材ロス発生を大きく抑制する体制になった。2015年、パリで開催されたCOP21で全ての国が気温上昇を2度以下に抑える決議が採択されたので、グローバルマクドナルも循環型社会に向けての一員として認証資格を得た等の説明もあり、当社の食品ロス削減に取り組む意欲は素晴らしいと思いました。

③食品ロス削減全国運動の旗振中の田丸さんからは、あしたの日本を創る協会の連絡協議会を平成25年から組織化し、食品ロスに関するアンケート方式による全国規模での実態調査をしていると経緯説明がありました。この調査結果を受けて、家で余った食べ物を一定の場所にまとめ（フードバンク）、地域の福祉団体などに寄付する仕組み作りが急務ということで、このシステム作り（フードライブ）を全国展開している現状説明がありました。家庭での食品ロスへの対応面が着実に進展しているようです。

④東京都環境局担当課長の藤井さんからは、可燃ごみの割合分析、都内の食品廃棄物の発生量、事業系食品廃棄物のリサイクル状況などの調査での現状把握に注力していると説明。施策としては、3分の1ルール（例えば、メーカーの食品製造日からスーパー等への納品期限、店頭での販売期限、購入から賞味期限が各々2ヶ月）による期限設定の導入を関係団体に働きかけ。

都だけでは限界があるので、企業・NGO・教育機関などと共同でフードロス共同事業を立ち上げ都民に浸透させる施策を進めている。例えば、冷蔵庫に余った食材をおいしく変身させるパーティーや、賞味期限や期限間近の非常食をご馳走に変身させておいしく食べる（フードレスキュー）などのモデル事業の浸透を進めたいとコメント。

最終的には循環型社会形成を目指す食品リサイクル施設を整備した「スーパーエコタウン」の実現を推進したい。

それぞれの立場からまとめており、方向付けは出来ているので、あとは具体化がポイントです。（瀬川記）

「町田の湧水」と滝の沢源流公園、忠生公園の19年間の湧水量推移 2017年1月T&Dより

湧水とは、降った雨や雪は、長い時間をかけていろいろな地層を通り、自然にろ過されて地下水となります。その地下水が地表に自然に出てきた水のことを「湧水」と言います。

湧水のしくみ、地表に染み込んだ雨水や雪解け水は、地下へと浸透します。水を通しにくい地層の上を高い位置から低い位置に向かって移動していきます。そして、段丘崖などの地層が露出している部分から湧き出します。湧き水は、湧出の形態から台地の端にある崖線に沿った所(崖線タイプ)、台地上の馬蹄形や凹地形とう谷地形を呈した所(谷頭タイプ)、丘陵地では谷戸地形を形成している所(谷戸タイプ)の三つに分ける事が出来ます。

主な町田の湧水 (小山田・凶師・忠生・木曾・山崎・本町田・小野路・本町田地区等)

忠生公園湧水：主な湧水か所は5か所、湧水量 2,200 m³/日、年間平均水温 16.5℃。

滝の沢源流公園：あらゆる方向から水が湧いている、湧水量 6,900 m³/日、水温 16.4℃

【データの表示は紙面の都合でたったの2行ですが、19年間の貴重なデータが出来たと自負しております。町田の台地と低地、湧水量・水温記録、柱状図は省略いたします】

その他の湧水、谷戸の湧水 (田中谷戸・善治ヶ谷・奈良バイ谷戸・神明谷戸・万松寺谷・他にも多く有ります) 築田寺、本町田児童遊園、本町田緑地そば民家下、養運寺、芹が谷公園、原町田三丁目 (高ヶ坂遺跡近く)、祥雲寺、等々



滝の沢源流公園湧水



忠生公園湧水 (忠生公園大橋下)

湧水を守る為に出来ること

私たちが水資源として利用できる淡水は地球上の全水量のわずか0.8%、地下水も水循環の一つとなっています。その為に●雨水浸透ますの設置 (雨樋から地中へ) ●雨水タンクを設置 (雨水利用) ●雨水浸透能力を増す様、家の周囲の緑化●畑・田んぼを作る (田んぼは貯水池) ●里山を復元する●新たな開発を止める (山林・樹林地・農地等を宅地化せず保全に努める) ●コンクリート舗装等を極力やめる (雨水の浸透性の良いものとする) ●増改築時には、雨水浸透枡・雨水タンクの設置をする事です。

地下水の雑学

●地層が水で飽和されている時、その水は「地下水」と言い、不飽和状態の水は「土壌水」で

ある、地下水のうちで温度の高い水が温泉水である。日本の温泉法では、水温 25 度以上の地下水を温泉とする他、25 度以下でも一定量以上の溶存成分を含んでいれば、その水を温泉としている。日本の地下増温率は、深さ 100m 当たり平均約 3 度であり、400m も掘れば「温泉」が出る計算になる。

●地下水とは、温泉も含め地中の連続した小さな間隙を満たして、ゆっくりと、滲みるように流れている水である。地下水が「集中的に流れている」場所を日本では「水みち」と呼んでいる。水みちは地下構造物の構築、地震による断層等により変わる場合がある。

著しく遅い地下水の流速、河川水の「秒速」が 1 m を超えると徒歩渡りは難しくなり、1.5m では命綱が必要で、洪水時の秒速は 5m 以上にもなる。これに対し、地下水の流速は「年速」数 m ～数百 m と極めて遅い。滝の沢源流公園の流速は 7～15 秒/5m → 0.33m/秒～0.71m/秒 → 19.8 m/分～42.6m/分、お鷹の道・真姿の池湧水群の流速も 15 秒/5m (20m/分) と聞いている。

●地下水の持つ情報 (同位体による地下水循環調査法が確立したのは、1970 年代も後半になってから) 時間情報、その地下水が何時地下水になったかという情報の事で、天然の地下水中に含まれているラドン 222、トリチウム (三重水素)、炭素 14、塩素 36 などの放射性同位体を使って読み取る。ラドン 222 で数十日・トリチウムで 60 年・炭素 14 で 5 万年・塩素 36 で 100 万年まで地下水の年齢測定ができる。原理は、掘削された木片から遺跡の年代を決定するのと同じ。空間情報、どこで地下水になったかという情報。安定同位体である二重水素と酸素 18 を使って読み取る。水の分子は H₂O で、水素 2 つと酸素 1 つからできている。

「天然の水」は二重水素や酸素 18 を含む「重い水」とそれを含まない「軽い水」の混合物である。重い水は軽い水より、蒸発しにくく、凝結しやすい。海水は重く、水蒸気は軽い、また、水の重さは、蒸発や凝結するときの温度と関係する。低温の時軽くなり、高温の時重くなる (例えば富士山の頂上で降る雨や雪は軽く、麓の三島で降る雨や雪は重い)。

●滝の沢源流公園、忠生公園での現象

雨降り直後の湧水量：降雨量によるがすぐ、増水する→ごく近くに涵養域があるから、長い間雨がなかった時の湧水量→湧水量は減少するが、水枯れはほぼ無い。

町田の地形は北西方向に標高が高くなっていて、涵養域は遠くまで有るのか？

●地下水の温度は一般に、その場所の年平均気温より 1～2℃高いのが普通である。

●軟水と硬水：硬水が出来るのは主としてカルシウムとマグネシウムが原因で、含有量の高いほど硬度が高い、洗濯の時硬水は泡立ちが悪く、石鹸が硬度成分とくっついてカスが出る、このカスが皮膚を刺激し、皮膚の細胞をふさぎ、その新陳代謝を妨げ、皮膚が荒れる、日本の水は軟水が多く、日本人の肌がきれいなのは、軟水のおかげとの意見もある、日本の河川水の硬度は、世界の平均の半分以下である。

●ヨーロッパの年平均降水量は約 800 mm (我が国は 1,800 mm、東京は 1,600mm、約 300 mm の雨水が地下水になるが、ゆっくり地中を流れ、いろんな成分を溶かし出し、軟水は硬水に代わる。ヨーロッパで早くから水が商品化されたのは、それなりの理由がある。

*参考文献：日本放送出版協会「地下水の世界」（1994年2月 第2刷）筑波大学教授 榎(かや)根(ね) 勇

*その他資料

雨水浸透能力（東京都緑の東京計画他より）：自然草地：150mm/h 人口草地：110 mm/h 畑：100mm/h 広葉樹林帯：270mm/h
針葉樹林帯：260mm/h

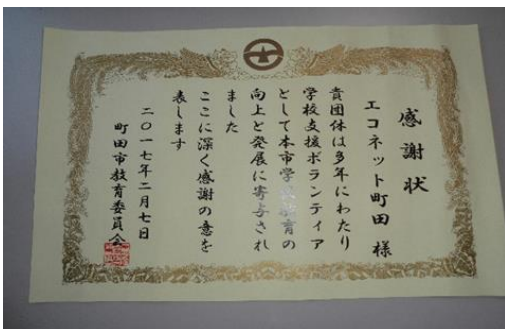
雨を蓄える能力（森林総合研究所資料より）： 雑木林：地下へ浸透 35% 表面流失 25% 蒸発 25%
木が吸収 15% 裸地：地下へ浸透 5% 表面流失 55% 蒸発 45% (樋渡記)

2016年度「学校支援ボランティア」で感謝状を贈呈される

2017年2月7日（火）の2時から4時まで町田市民フォーラム3階ホールにて、教育委員長佐藤昇氏の開会挨拶で始まり、教育長の坂本修一氏の感謝状贈呈式が行われた。今回は個人25名と16団体が表彰の対象者であった。

今回の感謝状の贈呈は町田市教育委員会が2008年度より「学校支援センター事業」として進めている。具体的には、日頃より学校教育へ協力されている保護者や地域の皆様と学校とのつながりをより一層充実させると共に、連携に関わる事務作業や情報連携をスムーズに展開させていくことが目的です。今回は「エコネット町田」と高ヶ坂小、南成瀬小の「ボランティアコーディネーター」が児童の育成に協力したことによる感謝状であるらしい。

エコネット町田は20年近く、町田市の生涯学習センターで行っている市民大学HATSの「環境講座」を受け持っています。そこでは「町田の湧水」「川辺に住む魚・鳥」「CODによる水質検査」等を行い受講生へのPRに努めています。これを児童にも理解できるようにアレンジし、「町田の川 フィールドワーク葉」に纏めました。町田第五小を始め、高ヶ坂小、南成瀬小で総合学習の一環で上記葉を利用しています。来年度からさらに木曽境川小からも依頼が来ております。葉の内容は1. 町田の川について2. 恩田川の概要3. 恩田川の今昔4. 境川・鶴見川の概要5. 川の水質調査方法6. 川にすむ魚たち7. 川辺にくる鳥たち8. カワセミの特徴9. 河川の管理と安全対策等です。(山田記)



感謝状受賞者

今年のエコフェスタ(第26回)は10月1日(日)
市庁舎にて開催
リサイクルセンターは再建工事始まる

皆さんのご支援で町田エコフェスタは今年で26回目を迎え、近年は来場者も1万人に及ぶようになりました。今また各地でごみ問題が言われている中で、町田市では3R（リサイクル、リユース、リデュース）をエコの先陣として、よりよい市民の暮らしの為に小山田のリサイクルセンターを再建します。皆さんの日々のゴミ分別、資源洗浄出し等のご協力を受け、エコフェスタ実行委員会では、伝統あるこのイベントを続け、新しいリサイクルセンター（2021年稼働）に繋げたいとすでに準備を開始しております。今年エコフェスタ会場を市庁舎、10月1日（第一日曜日）としました。縮小化は否めませんが、市庁舎ではとにかく、多くの方に和やかなフェスタを体験して頂こうと思っています。「エコネット町田」はこれまで、町田の川の魚展示やスタンプラリーに積極的に参加してきました。今年も同様に出来なくとも趣向をこらし、エコフェスタに参加したいと思います。私たちの日常、第一資源である石油も無限ではありません。「エコ」は古い言葉のようですが、石油を産出できない日本では無駄なく、また石油製品はエコを考えなければなりません。エコフェスタ出店の方、来場の市民の方が共々、これまで続けてきたエコフェスタの努力の灯を消さない様にとと思います。10月1日市庁舎でのエコフェスタには気軽に是非お出かけ下さい。（エコフェスタ実行委員 杉山記）

行 事 案 内

行事名	実施場所	実施日			実施時間
		4月	5月	6月	
恩田川清掃	恩田川上流端～旧高瀬橋	06	04	01	10時
真光寺川清掃	真光寺川全域	09	14	11	9時30分
境川清掃	鹿島橋近辺	--	11	--	10時
滝の沢源流公園清掃	公園内	23	28	25	10時
推進連絡会	市民フォーラム4階ボランティア活動室B	23	28	25	14時
T&D	同上	--	--	25	15時以降

エコネット町田通信 第86号 2017年3月26日発行
 発行人 瀬川 晋
 〒194-0031 町田市南大谷 1327-128 Tel/Fax 042-722-2827
 エコネット町田HP：<http://econetmachida.web.fc2.com/>