



ペットボトル入りの水が売れているけれど、蛇口をひねって出てくる水は安全ではないの？ 生きていく上で必要不可欠な『水』について改めて考えてみる全5回の講座を次のとおり開催しました。

日時 6月24日、7月1日・15日・29日、8月5日 10:00~12:00(7月15日は10:00~16:00)

会場 環境情報センター、相模原浄水場、相模川

参加者 23人

内容 第1回「おいしい水をつくる環境のしくみ～水道水をおいしく飲む方法～」

講師：橋本淳司さん(ジャーナリスト)

第2回「どこが違うの？ ペットボトルの水と水道水」講師：岩下正人さん(北里大学環境衛生学部)

第3回「川の水を調べる(1)」講師：岩下正人さん

第4回「川の水を調べる(2)」講師：岩下正人さん

第5回「水道水を見直そう」講師：県企業庁水道水質センター職員、県水道営業所職員



第1回「おいしい水をつくる環境のしくみ～水道水をおいしく飲む方法～」

人口の急増や産業発達などによる水不足や工場廃液、衛生設備の未整備などによる水汚染などの地球の水問題や、仮想水の話、節水方法、水道水のろ過のしくみ、おいしい水の考え方、水道水をおいしくする方法など、身近な飲み水から地球規模で考える水問題まで、水に関連するお話を幅広く分かりやすく話していただきました。



橋本さんのお話は「日本人1人が1日に使う水の量は250ℓより多い？」「豚丼と牛丼。同じ一杯で使われている水は豚丼のほうが多い？」など水に関連する〇×クイズで始まりました。



講師：橋本淳司さん

《家庭でできる節水方法》

- 風呂の残り湯を使う
- 雨水をためる…節水効果、治水効果、温暖化防止効果などの効果あり
- 夜、かめに水をためて利用する…一晩おくと塩素がなくなっておいしくなる。蛇口からそのまま出すより節水効果が高い

《安全な水をおいしい水にする簡単な方法》

- 水道水を3～5分沸騰させる(塩素が揮発する) 粗熱を取ってクーラーボックスに入れ木炭を入れる 冷蔵庫で冷やす

第2回「どこが違うの？ ペットボトルの水と水道水」

	1番高かった水		1番安かった水	
	商品名	値段	商品名	値段
1班	高濃度酸素水 有酸素生活	396	森の水	48.5
2班	天海の水	1,196	森の水だより	41
3班	ボルヴィック	272	谷川山系の 天然水	50
4班	エビアン	300	日本アルプス	44

【表1 水の値段調べの結果】

○水の値段調べ

参加者にスーパーで売られているペットボトルの水の値段を調べてきてもらい、その結果を各班で話し合い、発表してもらいました。「これだけ値段に差が出たのは驚き」「水はバラエティに富んでいることがわかった」などの感想がありました。

左の表の値段はスーパーで調べた販売価格を1ℓあたりに換算した金額



○水の飲みくらべ

室温にした11種類の水を飲み比べ、おいしいと感じた水3つを選びました。結果は表2のとおり。「値段と味には関係がないようだ」「水道水もおいしい」など驚いていた人も。

○水の成分のお話

ミネラルウォーターにはミネラル成分の品質規定がないことやおいしさと硬度の関係など、成分について話していただきました。



講師：岩下正人さん

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
選んだ人の合計	1	2	10	5	9	5	4	9	0	7	2
順位	10	8	1	5	2	5	7	2	11	4	8
1人あたりの金額	119	0.12	119	0.12	119	0.12	59	0.12	397	176	0.20
商品名	クボル ヴィッ ツ	水道水	エビ アン	水道水	ヴィ ツ テル	水道水	天然 サ ン ト リ ー	水道水	ペリ エ	ガイ ザ ー クリ ス タル	水道水

【表2 水の飲みくらの結果】

水道水は、一戸建てと受水タンクのあるマンションのそれぞれの水道水を蛇口から出したそのままのものと沸かして冷ましたものの4種類と東京都で販売している浄水場の水を用意した。マンション・そのまま マンション・湯冷まし 一戸建て・そのまま 一戸建て・湯冷まし 金町浄水場で浄水した水

第3回・第4回「川の水を調べる(1)・(2)」

○相模原浄水場の見学

浄水(急速ろ過)のしくみや浄水施設の工夫などを教えてもらった後、実際に施設内を歩いて、原水がにごりを取り除かれてきれいになっていくところを見せてもらいました。夏になり藻の繁殖が強くなるとにおいがつくため、取水口から浄水場までの間に活性炭を入れて消臭するとのことで、この日の原水は少し黒かったのですが、だんだんと透明になっていくのがよくわかりました。



○川の水の水質分析

相模川で水を汲んでから環境情報センターに戻り、事前にとっておいた他の川の水とあわせて水質を調べました。結果は表3のとおり。姥川・鳩川は生活廃水や工場廃水などのせいかEC(電気伝導度)や亜硝酸が高いのがわかりました(ECが高い=いろいろなイオン成分が溶け込んでいる。亜硝酸=生活排水や下水、畑で使用した肥料などから発生する有害なもの)。

川の名前	pH	EC	亜硝酸	COD	アンモニア	リン酸
鳩川	8.5	288	0.06	4	0	0.2
八瀬川源流	7.0	-	0.02	6	0	1
相模川	7.5	144	0.02	4	0	0.2
姥川	8.5	263	0.1	6	0	0.2

【表3 河川の水質分析結果】

○水道水の水質分析

参加者が自宅から持ってきた水道水と環境情報センターの水道水も調べてみました。

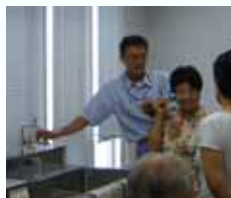
	pH	遊離残留塩素	亜硝酸	鉄	全硬度	水の特徴
一戸建ての水道水	7.5	0.1	0.02	0.3	50	まろやか
環境情報センターの水道水	8.3	0.1	0.01	0.3	30	少しにおう

【表4 水道水の水質分析結果】

第5回「水道水を見直そう」

講師：県企業庁水道水質センター職員(北村さん)、県水道営業所職員(大谷さん、夏狩さん、高橋さん)

北村さんからは谷ヶ原浄水場で採用されている緩速ろ過のしくみや水道の水質検査などについてお話を伺いました。県営水道の水道水は厚生省(現 厚生労働省)が設置した「おいしい水」の水質要件7項目のうち5項目は要件を満たしているので概ね「おいしい水」と言えるとのことです。大谷さんら水道営業所の職員からは「蛇口の水はどこからどこを通過するのか」や配水管や給水管の漏水についてのお話などをしてもらいました。また、漏水を調べる道具を水道の蛇口を使って体験しました。



講師：北村壽朗さん



全5回の長い講座でしたが、『水』についていろいろな面から考えるキッカケになったのではないのでしょうか。また、水道水は『安くて安全でおいしい』と見直したのでは??