

生活排水を減らすには (石川の研究 2017)

Wわたなべ探検隊 Season SPRING

〈調べた理由〉

家の近所を流れる石川には、カメや小さな魚が泳いでいる。そんな石川をずっときれいにする方法はないのかと考え、汚れの原因である生活排水について調べてみようと思った。



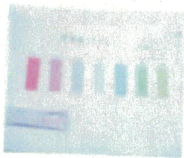
5月28日14:20
家の近くの石川
温度25℃ COD12
もずくガニ2匹 サリガニ4匹
エビ 7匹 ハヤ1匹
カヤシ2匹

〈調べた内容〉

家から出る生活排水を集め、どのくらい水を汚すのが調査した。







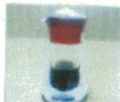



〈調べた方法〉

家から出るいろいろな生活排水のCODを調べた。



※COD(化学的酸素要求量)とは
水の汚れを薬品(過マンガン酸カリウム)で化学的に分解する
ときに消費される酸素の量。数値が大きいほど汚れの量が多い。

〈調べた結果〉 ※排水を6mg/Lまで薄めるのに必要な水道水(浴槽)で何杯分かを調べた。

調べた排水	COD	浴槽で何杯	調べた排水	COD	浴槽で何杯
米のびし汁 	1200 mg/L	0.67杯	牛乳 	100000 mg/L	55.56杯
ジュース 	40000 mg/L	22.22杯	ドレッシング 	250000 mg/L	138.89杯
麦茶 	400 mg/L	0.22杯	焼肉のたれ 	2500000 mg/L	1388.89杯
醤油 	100000 mg/L	55.56杯	洗濯機水 	24 mg/L	0.01杯
カレー 	750000 mg/L	416.67杯	風呂水 	10 mg/L	0.01杯

$$(\text{浴槽で何杯}) = \frac{(\text{COD})}{6\text{mg/L}} \times \frac{1\text{L}}{300\text{L}}$$

※浴槽一杯を約300Lとする。

<結果から考えたこと>

カレーのCODが"す"く高いことには驚いた。

それで、実際にカレーを作りながら、生活排水を減らすことができないか考えることにした。

■カレーを作ってみた

～調理～



生で食べる野菜→火を通す野菜
→肉や魚の順番でカットする。
(手拭板や包丁を洗う回数が減る)



肉や魚を切るときは牛乳
パックを開いたものを使う。
(洗剤を"捨てる"ことが"できる")

～食べる～

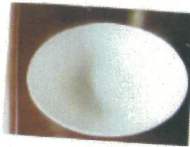


自分が食べられる量を
ついて"残さない"こと。

～片づけ～

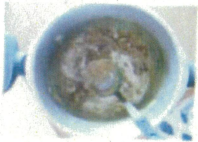


洗う時に古布でふき取り、
古布はその手拭捨てる。



～そして...～

カレーがついた鍋でスーポを作る



⇒



⇒



カレーが付いた鍋
<まとめ>

カレースープの
出来上がり

鍋は、二人分
きれいになった。

カレー作りだけで、生活排水のCODを下げる知恵が"たくさん"出てきた。

そこで、生活排水をもっと減らすためには"どの"ようにしたら良いか

家族で話し合った。

その結果、「食べ物を残さないこと」、「食器を洗うときは水をためること」、

「米のヒギ汁で食器を洗うこと」、「風呂の水を花の水やりにも使うこと」などの

昔からある知恵が"たくさん"出てきた。これらの知恵は水道代、食費、残さ"いな"こと
の節約が"できる"ため、家計にもやさしい。

<感想・反省>

生活排水について調べて、カメや小さな魚が"す"っと生きていられるような川にするため
には、私たちが"どの"行いが"大切"になってくることが"分かった"。

これからも、今回考えたことを活かしていきたい。



富山県砺波市 庄川



石川の河口

Wわたなべ探検隊 Season SPRING
はるな(リーダー)
なつみ
ももか