

# ごみ問題について考えよう

人間が快適に便利に生活していくには、たくさんの「物」が必要です。たくさんの「物」を大量に生産し、消費することで経済が成長し、文化が発展し、人口が増加してきました。しかし、大量生産大量消費の現代社会のあり方は、環境に大きな悪影響をあたえます。



比叡山から見た大津市

ビルや家がたくさんあるね。たくさんの人がたくさんの「物」を使って生活しているんだね。多くのごみも出てくるんだよ。どんな問題が起こるんだろう。



## ごみの問題

### 最終処分場

ごみは燃やせるものは燃やして、灰にします。有毒な物質が出るため燃やしてはいけないものもあります。ガラスなど燃やすことができないごみもあります。これらはすべて、最後にごみが捨てられる場所、最終処分場にすてられます。最終処分場がごみでいっぱいになってしまうと、もうごみをすてることができなくなります。今後、新しい最終処分場が作られないと、20年ほどですべての処分場がごみでいっぱいになってしまうとも言われています。

### 不法投棄(ふほうとうき)

大きなごみはすてるのにお金がかかります。お金がかかるのをいやがって、川や山など、人が見ていないところに勝手にごみをすてる人がいます。

不法投棄されたごみからは、有害物質が流れ出て地下水や川を汚したり、ごみから火災が発生したり、悪臭が出たり、たまった水で蚊が大量発生したりと環境に大きな悪影響をあたえます。

### マイクロプラスチック

プラスチックは自然では分解されにくい素材でできています。ペットボトルなどが川に流れていくと、水の流れや砂や石にこすれることによって小さくなっていきます。小さくなりますが分解されたわけではありません。5mm以下のものをマイクロプラスチックと呼び、もっと小さいものはナノプラスチックと呼びます。

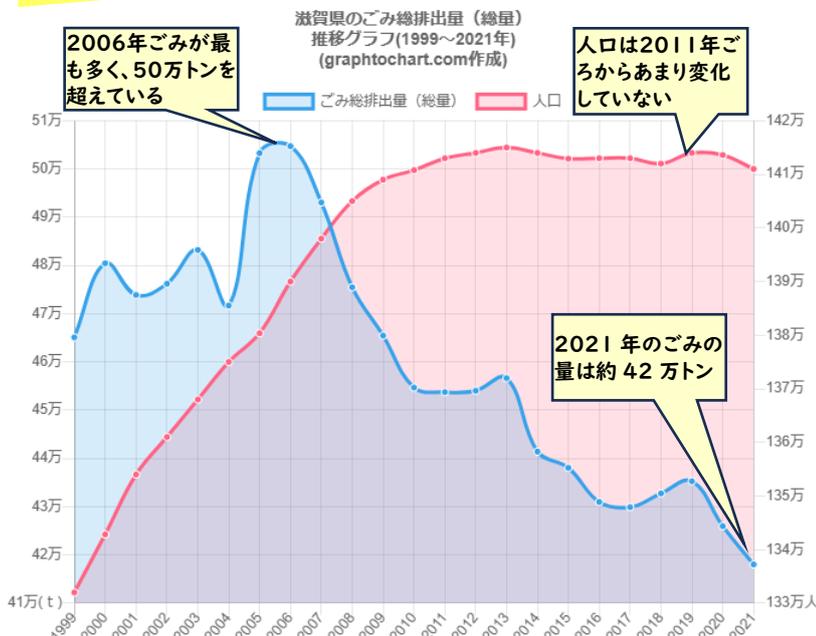


ビニールのふくろやペットボトル、あきかんみみたいだね。



## 滋賀県のごみの量はどれくらい？

野洲川のテトラポットの間にごみ



2011年ごろから、人口(赤のグラフ)は141万人くらいであり変化してないのに、ごみの量(青いグラフ)はどんどん減ってきているよ。

滋賀県は、同じくらいの人口のほかの県に比べて、ごみの量が少ないんだって。どうしてだろう。



# マイクロプラスチック

## 湖や海に流れ着くゴミ



湖や海にはたくさんのプラスチックゴミが流れ着きます。

プラスチックの良い点はじょうぶで長持ちするところですが、ゴミになってしまうと分解しないので残り続けます。分解されるのに何百年、何千年かかるという科学者もいます。

プラスチックは、そのまま水中をただよったり、湖底や海底にしずんだりします。

砂や石、波で小さくなったりしますが、決してなくなったわけではありません。

小さくなったプラスチックを「マイクロプラスチック」「ナノプラスチック」と呼んでいます。

プラスチックの他にも、下にあるような、昔、人間が作り出した体に悪いえいきょうをあたえる物質も水にまざっています。

## 昔、人間が作り出してしまった有害物質

### PCB (ポリ塩化ビフェニル)

- ・昔、蛍光灯や電気機器に使われていた。
- ・脂肪に溶けやすく体にちく積しやすい。
- ・体にちく積すると人間は中毒を起こし、全身がしびれたり、つめが変形したりするなどの症状が出る。
- ・発がん性があるとされている。

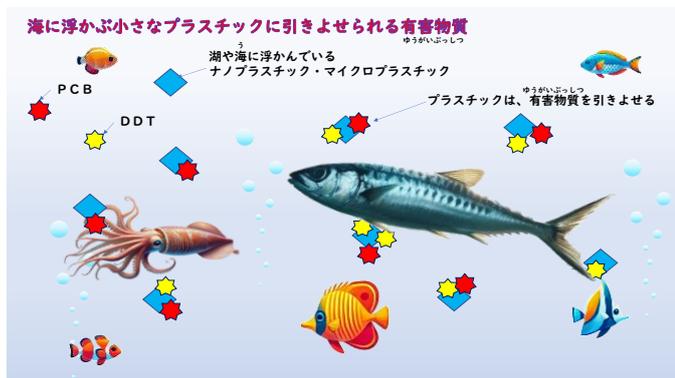
### DDT (ジクロロジフェニルトリクロロエタン)

- ・昔、農薬・殺虫剤に使われていた。
- ・頭痛やめまいを起こし、最終的には呼吸困難で死亡することがある。
- ・発がん性があるとされている。

両方とも、人間が作った化学物質で、昔は大量に使われていたんだ。現在は使うことも作ることも禁止されているよ。自然界で分解されにくいので、海には昔のものがたくさん存在していると言われてるんだ。



## マイクロプラスチックと有害物質の関係



マイクロプラスチックやナノプラスチックには、PCB や DDT などの人間の体に害のある物質がくっついてしまうんだね。水中にただよっている有害物質が少なくても、人間が食べるころには、2500万倍になると言われているんだ。

びわ湖でマイクロプラスチックの調査をする県立大学の丸尾教授 →

