## 5 病気の原因を調べるためのネコ実験

**【水俣病の原因は、どんな方法で調べられたの？】**

　きちんと歩いたり話したりできないなどの原因が分からない患者がたくさん発生していることが分かってきたため、水俣市や熊本県から依頼をうけた熊本大学の医学部では原因を調べることになりました。患者を診察したり、飲み水や土などを調べたりした結果、この病気は伝染病ではなく、何かの中毒症であり水俣湾でとれた魚や貝などを食べて起こることが分かりました。

　水俣湾やその周辺ではたくさんのネコが病気になって狂い死にしたりしていたので、1956年(昭和31)から熊本大学や水俣保健所で、水俣湾の魚や貝をネコに食べさせ、同じような病気になるかどうかを調べる実験を始めました。その実験の結果、1957年(昭和32)に、水俣の漁村で水俣病にかかったネコと同じ症状になることが分かりました。このネコ実験は病気の原因を探すのに大きな役割をはたし、同年、熊本県は水俣湾の魚をとったり食べたりしないようよびかけをしました。

　いっぽうで、1959年(昭和34)には、チッソ工場のふぞく病院では、工場の排液をネコにあたえると水俣病になることが実験で分かっていましたが、チッソはそのことを隠して1968年(昭和43)まで有害な工場排水を流し続けていました。

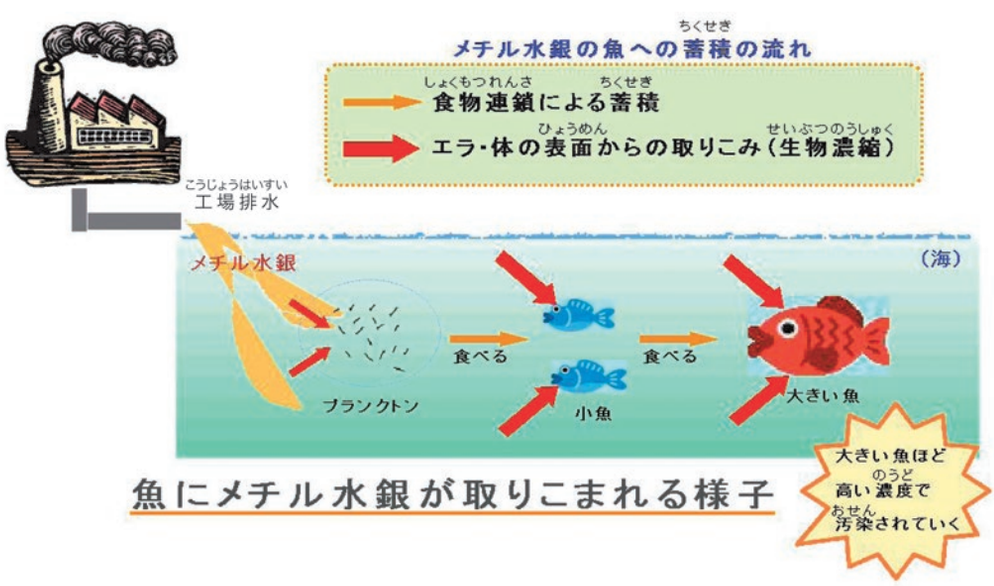
## 6 工場排水による魚の汚染

**【水俣の魚は、どのようにして汚染されていったの？】**

　工場排水に混じって海に流されたメチル水銀は、プランクトンや魚の体内に、エラや体の表面から取りこまれ、蓄積していきました。(※このような現象を生物濃縮といいます。)

　また、メチル水銀の入ったプランクトンを小さな魚が食べ、その魚をもっと大きな魚が食べ、それをもっと大きな魚が食べ、大きな魚になるほどたくさんのメチル水銀が体内にたまっていきました。(※このような食べる・食べられるの関係を食物連鎖といいます。)

　水俣湾やその周辺では、見た目には分からなくても高い濃度で汚染された魚がいました。汚染されているとは知らず毎日たくさんの魚を食べ続けて、ついには人間が水俣病になりました。




魚にメチル水銀が取りこまれる様子