

表に見る如く各金属とも骨に多く含有されているが、カドミウムは内臓にも多い。地域別に見ると坂戸と騎西（対照区）とはほとんど差異がなく、本庄地区が3金属とも最高値を示していた。

(5) 下水道終末処理場における流入・放流水の重金属調査

1. 県内の7市、大宮、所沢、秩父、行田、川口、川越、飯能には、終末処理場を有する下水道が敷設され、一部の工場、事業所等の廃水はこれに排出されている。これらの処理場の流入水及び処理水の重金属類の含量については、当所としては調査を行ったことがなく、どのような数値を示すものか、また重金属類も除去されるものか不明であった。そこで昭和47年1月から3月にかけて、水質調査を行った。調査項目はクロム、カドミウム、鉛、水銀である。

2. 分析方法

クロム：—JIS KO102

ジフェニルカルバゾド法

カドミウム：—原子吸光法

鉛：—原子吸光法

水銀：—還元気化法

3. 調査結果 単位mg/l

採取月日	場所		全クロム	カドミウム	鉛	水銀
1. 22	大宮	処理前	0.02	不検出	0.05	不検出
"	"	処理後	不検出	"	0.01	"
2. 15	所沢	処理前	0.02	"	不検出	—
"	"	処理後	不検出	"	"	—
2. 22	秩父	処理前	"	"	"	不検出
"	"	処理後	"	"	"	"
3. 3	行田	処理前	"	"	"	"
"	"	処理後	"	"	"	"
3. 7	川口	処理前	0.36	0.001	0.04	—
"	"	処理後	0.04	不検出	不検出	—
3. 21	川越	処理前	0.23	0.002	0.02	—
"	"	処理後	不検出	不検出	0.01	—
3. 21	飯能	処理前	"	"	0.07	—
"	"	処理後	"	"	不検出	—

4. 結論

各処理場の、それぞれの金属について、処理水の数値は著しく低く、クロムについてのみ、特定の処理場の流入水について高値を見出している。これは推測するに恐らくメッキ工場の排水によるものと思われる。

(6) 中川の汚濁負荷量調査

I 概要

中川は埼玉県北部の用水を主な水源として庄内古川、大落古利根川、元荒川の三川を合流して東京都内に流下している。この様に中川は埼玉県と東京都の両行政区域にわたって流れている。この為両都県が共同し、同一期日に調査を行い河川の実態を水域全体にわたってとらえようという目的で調査を行った。

II 調査方法

1 調査時期

中川は水源を県北部の農業用水等に求める性質上かんがい期、非かんがい期に於て流量が著しく異っている。そのためにそれぞれの時期を代表する様に2回調査を行なった。

第一回 昭和46年7月27日～28日 かんがい期

第二回 昭和46年10月26日～27日 非かんがい期

2. 採水回数および方法

一地点につき2時間ごとに24時間、計13回、右岸、流心、左岸の3ヶ所から採水しそれぞれを同量ずつ混合して試料とした。ただし新方川については川幅が狭いため右岸、左岸の2ヶ所より採水し同様に処理した。