

シラサギのPCB等蓄積調査

水質部河川水質科
水質部工場排水科

要 旨

昭和47、48年に浦和市三室のシラサギの集団営巣地において、シラサギの多数の落鳥・斃死が起きたが、その際1～2の個体についてPCBの蓄積量を調査した。その結果については、当所年報1号及び2号に記載した。ところが49、50年にも6、7月にかけて、同地にお

ンターが分担した。Table I 及び II はその分析結果である。

年報2号において、47、48年の少数例の分析結果から、シラサギの体内に蓄積されたPCBの減衰は早急には起らず、暫くの間は高限状の形を示すであろうと述べたが、これに反して大幅の減少をみせている。一方β

Table I 昭和49年度PCB等蓄積量調査結果 (mg/Kg)

| 検体番号 | 種名 | ♂♀ | 体重(g) | 部位 | PCB | β-BHC | ディルドリン | DDT (DDE) | メチル水銀 | カドミウム | 鉛 |
|------|-----|----|-------|-----|-------|-------|--------|-----------|-------|-------|------|
| 4947 | コサギ | ♀ | 340 | 筋 | 228 | | | | 0.34 | | |
| 7 | " | ♀ | 320 | | | | | | 0.37 | | |
| 8 | " | ♂ | 380 | | | | | | 0.13 | | |
| 10 | " | ♀ | 275 | | | | | | 0.73 | | |
| 19 | " | | | | | | | | | | |
| 20 | " | | 350 | | | | | | 2.1 | | |
| 21 | " | | 300 | 288 | 2.4 | 18 | 18.8 | 0.33 | ND | ND | |
| 4947 | | | | 肝 | 585 | | | | 0.97 | | |
| 8 | | | | | 1.2 | | | | 0.37 | | |
| 10 | | | | | 4.46 | | | | 1.10 | | |
| 19 | | | | 臓 | 810 | 6.1 | 7.3 | 15.3 | 1.10 | 0.145 | 1.45 |
| 20 | | | | | 106.5 | 1.3 | 5.7 | 31.4 | 0.83 | 0.051 | 0.72 |
| 21 | | | | | | | | | | | |

Table II 昭和50年度PCB等蓄積量調査結果 (mg/Kg)

| 検体番号 | 採取月日 | 種名 | ♂♀ | 体重(g) | 部位 | PCB | β-BHC | ディルドリン | エンドリン | アルドン | O-P- -DDT | PP'- -DDT | メチル水銀 | カドミウム | 鉛 | | |
|------|-------|------|----|-------|------|------|-------|--------|-------|------|--------------|--------------|-------|-------|-------|------|--|
| 50-1 | 6月30日 | コサギ | ♀ | 305 | 筋 | 215 | 0.52 | 2.27 | ND | ND | ND | ND | 0.38 | ND | ND | | |
| 2 | " | " | ♀ | 290 | | 2.37 | 3.33 | 0.62 | " | " | " | " | " | 0.37 | 0.005 | " | |
| 3 | " | " | ♂ | 435 | | 0.04 | 0.21 | ND | " | " | " | " | " | 0.24 | ND | " | |
| 4 | " | " | ♂ | 265 | | 0.17 | 0.32 | " | " | " | " | " | " | 0.12 | " | " | |
| 5 | 7月8日 | " | " | 260 | | 0.12 | 0.48 | " | " | " | " | " | " | 0.15 | " | " | |
| 9 | 7月10日 | " | ♂ | 325 | | 0.37 | 0.44 | " | " | " | " | " | " | 0.22 | ND | ND | |
| 10 | " | " | ♂ | 210 | | 0.62 | 0.95 | " | " | " | " | " | " | 0.15 | " | " | |
| 11 | " | チウサギ | ♀ | 395 | | 2.16 | 0.28 | 1.26 | " | " | " | " | " | 0.47 | 0.007 | " | |
| 12 | " | コサギ | ♂ | 350 | | 0.75 | 0.73 | ND | " | " | " | " | " | 0.20 | ND | " | |
| 13 | " | " | ♂ | 340 | | 0.38 | 0.38 | " | " | " | " | " | " | 0.12 | " | 0.01 | |
| 50-1 | | | | | | 肝 | 3.89 | 1.28 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.88 | | | |
| 2 | | | | | | | 7.30 | 11.20 | " | " | " | " | " | " | 1.33 | | |
| 3 | | | | | | | ND | 0.41 | " | " | " | " | " | " | 0.19 | | |
| 4 | | | | | 1.76 | | 0.92 | " | " | " | " | " | " | 0.38 | | | |
| 5 | | | | | 2.41 | | 2.13 | " | " | " | " | " | " | 0.33 | | | |
| 9 | | | | | 2.75 | | 1.27 | " | " | " | " | " | " | 0.22 | 0.010 | ND | |
| 10 | | | | | 2.88 | | 9.09 | " | " | " | " | " | " | 0.18 | | | |
| 11 | | | | | 4.10 | | 4.84 | 1.42 | " | " | " | " | " | 0.73 | 0.088 | ND | |
| 12 | | | | | 3.93 | | 5.66 | 0.71 | " | " | " | " | " | 0.24 | 0.007 | " | |
| 13 | | | | | 0.83 | | 0.93 | ND | " | " | " | " | " | 0.20 | | | |

いて、多数の落鳥斃死が起った。こゝにおいて県環境部は、この原因究明のため、調査を行うことになり、その一環として、PCB等の体内蓄積量の調査を、当公害セ

-BHC、ディルドリン等も検出されている。