

# 水俣病の危険どこにも

## 有機化工程を証明

### 山口久 大教授 工場廃水の無機水銀

「工場廃水中の無機水銀は有機水銀に変わりうる」と久留米大医学部の山口誠哉教授(こは)はこのほど新潟市で開かれた日本産業医学会で発表。水俣病や阿賀野水銀中毒の原因である有機水銀が全国の水銀化合物を扱う工場付近で起る危険があることを証明して注目された。

同教授の研究によると、わが国の水銀化合物を扱う工場では広くカーバイドかす水銀処理法(特許)を採用、水銀を沈殿させ処理しているが、この方法で水銀を処理すると、メチル塩化水銀が出

来、これが廃水の中に流出、塩酸などの酸が混入すると、水俣病などの原因となるメチル水銀が出来るという。

同教授は工場廃水中の水銀から有機水銀が出来る工程を証明するため、無機水銀化合物の硫酸水銀の水溶液にカーバイドを入れ、カスクロマトグラフ法で分析したところ、メチル塩化水銀と同じ反応を示し、この溶液からメチル塩化水銀の結晶化にも成功した。さらに水銀化合物を使う工場下流の廃水を同様処理した結果からも同じ反応が得られた。これはカーバイ

ドかすの中に残っているアセチレンやアセトアルデヒドが無機水銀に反応して有機化するのではないかとみられる。

こうした結果から無機水銀を廃水中に流す工場とカーバイド、アセトアルデヒド工場が隣接している場合は、水俣病の原因となるメチル水銀が川やその地先海域に生成され、その近くの魚介類を食べれば水俣病などの水銀中毒も起る危険があるという。

現在水銀の処理方法にはカーバイドかす法のほか、石灰による中和法などがあるが、カーバイドか

すは廃物利用ではほとんど経費がかからないため広く使われている。山口教授の話 工場廃水中の無機水銀が有機化するのではないかといわれていたが、結晶化の成功でこれが証明された。水俣や阿賀野川だけでなく、水銀を使う工場周辺ではどこでも水俣病の危険があるわけだ。今後はカーバイドかすの中に出来る有機水銀をどうしたら破壊できるか、また太平洋のマグロなどにも有機水銀が含まれていることがあるので、生体内でメチル水銀が出来るかどうかを調

べたい。