

4. 環境科学部

当部は、ダイオキシン類、環境ホルモン等化学物質に関する調査研究と公共用水域等の農薬に関する行政検査を行う。

本年度は、特別電源所在県科学技術振興事業補助金による化学物質対策調査研究事業の4年目であるが、6月の機構改革と人事異動に伴い、母乳中のダイオキシン類の調査研究が、当部の担当となった。

4. 1 環境保健研究グループ

4. 1. 1 化学物質対策調査研究事業

(ダイオキシン類の摂取量調査研究)

今年度は、トータルダイエットおよび個別食品、母乳中のダイオキシン類の分析を、敦賀市を対象として行った。

トータルダイエットの検体は、市内3か所のスーパー・マーケットで13の食品群を構成する食材156品目を購入し、サンプルを調整して分析した。個別食品は、嶺北地方で製造された牛乳4品目と、敦賀湾に入荷した魚介4種類を購入し分析した。

4. 1. 2 化学物質対策調査研究事業

(母乳中のダイオキシン類調査研究)

母乳は敦賀市内および奥越地方の産科で出産した初産婦の産後30日前後の母乳を各15検体採取し、分析を行っている。

4. 1. 3 化学物質対策調査研究事業

(環境ホルモンの環境中動態調査研究)

環境ホルモン作用が疑われているアルキルフェノール類の環境中動態、発生源調査および生物影響調査を日野川水系で行った。

(1) 河川水	10地点	1回
底質	4地点	1回
(2) 工場等排水処理施設	10か所	
(3) コイ	5地点	計24検体

4. 2 化学物質研究グループ

4. 2. 1 公用用水域補完調査

(ゴルフ場農薬水質調査) 等

環境庁は、平成2年5月に21種類の農薬についてゴル

フ場排水を対象とした暫定指導指針を定め、翌3年7月に9種類、9年4月に5種類、13年12月に10種類を追加し、現在計45種類の農薬について、暫定指導指針を定めている。本県では、これに基づき平成2年度から本調査を実施しており、15年度は45種類の農薬について、下記の要領で調査を実施した。

- ・調査期日：平成15年6～7月、10月
- ・調査地点：県内13ゴルフ場の場内排水（15ヶ所）
- ・調査項目：暫定指導指針値が定められている45農薬
- ・検体数：30検体
- ・分析項目数：1,350項目

その結果、30検体中1検体（1項目）で農薬が検出されたが、いずれも暫定指導指針値以下であった。

また、公用用水域常時監視事業における農薬調査は、健康項目（チウラム、シマジン、チオベンカルブ）について、河川23地点、湖沼3地点において、4、6、8、10月（湖沼は、6月のみ）に調査した。要監視項目（フェニトロチオン、他2項目）については、河川25地点、湖沼5地点において、4、6、8、10月（湖沼は、6月のみ）に調査した。

4. 2. 2 ゴルフ場使用農薬にかかる飲用水源水質検査

ゴルフ場等周辺における水道水源および飲用井戸の農薬モニタリングを行うことにより、飲用水の安全確保を図ることを目的として、2か所のゴルフ場周辺の井戸4か所について、年2回検査を行った。その結果、いずれも農薬は検出されなかった。

4. 2. 3 化学物質環境汚染実態調査

(環境省委託調査－黒本調査－)

環境省では、化学物質による環境汚染の実態を把握し、さらに、これによる環境を未然に防止するために、昭和54年度から本調査を全国規模で実施しており、当センターも平成元年からこの調査に参加してきた。平成14年度から従来の調査区分（化学物質環境安全性総点検調査、指定化学物質等検討調査および非意図的生成化学物質汚染追跡調査）が見直され、化学物質分析法開発調査、初期環境調査、暴露量調査およびモニタリング調査として行うこととなり、当センターではモニタリング調査のみ参加し、下記の要領で調査を実施した。

(1) モニタリング調査（試料採取のみ）

- ・調査期日：平成15年10月
- ・調査地点：敦賀市 笠の川 三島橋
- ・調査媒体：底質

- ・調査対象：PCB、DDT、有機スズなど33物質
- ・検体数：3検体

4. 2. 4 化学物質対策調査研究事業

(ダイオキシン類の環境中の挙動解明調査研究)

平成14年度から3年計画で都市部、沿岸部、山間部でダイオキシン類の環境中挙動解明調査を行うこととなつており、15年度は沿岸部の敦賀市内を中心に下記の要領で環境調査を実施した。

(1) 沿岸部調査 (一部都市部を含む。)

- ・大気 5地点 年4回
- ・降下物 2地点 年2回
- ・水質 6地点 年2回
- ・底質 6地点 年2回
- ・土壤 5地点 年1回

また、14年度までの研究成果や常時監視（民間委託）の結果などを踏まえ、比較的濃度が高い3河川流域で下記のとおり調査を行つた。

(2) 高濃度検出地点調査 (水系)

- ・水質 6地点 年1～2回
- ・底質 4地点 年1回
- ・排水 3事業所 年1回

その結果、環境基準が設定されている環境媒体（降下物を除く）については、いずれも環境基準値以下であった。