

神栖市の地下水調査でジフェニルアルシン酸検出



The Knights

茨城県神栖市の井戸水から高濃度の有機ヒ素化合物・ジフェニルアルシン酸(DPAA)が検出された問題で、環境省、茨城県、神栖市がA・B2つの汚染井戸周辺外縁26か所で実施している地下水監視調査で、18年12月19日までに、B井戸周辺地区南西部分のモニタリング孔「M-27」1か所から1リットルあたり0.004から0.005ミリグラムのジフェニルアルシン酸が検出されました。

このため環境省、茨城県、神栖市は16年7月に「国内における毒ガス弾等に関する総合調査検討会」が決定した、モニタリングと飲用井戸水の安全確保指針に基づいて、今回汚染が確認された「M-27」から半径約200～600メートル圏内でA・B周辺地区外にある井戸水の飲用自粛指導、全飲用井戸の調査実施、仮設給水所の設置、などの対策を行うことを決めました。今後は全飲用井戸調査の結果をもとに、井戸水汚染の可能性のある範囲を決定し、その周辺で新たなモニタリング孔を設定して継続的なモニタリングを行う方針です。

ジフェニルアルシン酸は戦後製造されていない化学物質で、神栖市には第二次世界大戦中に旧日本軍関係施設が設置されていたことがあるため、当初、これらの施設との関連で汚染がおこったと推測されていました。しかし、その後の調査で、汚染井戸周辺の地中に高濃度ヒ素を含むコンクリート様の塊が発見され、この塊の中に「平成5年6月」と記された空き缶が含まれていたことなどから、「5年以降にジフェニルアルシン酸そのものがコンクリートのようなものに混ぜられて投入された可能性が高い」という汚染原因推定結果が、17年6月開催の「国内における毒ガス弾等に関する総合調査検討会」で報告されています。

これまでのジフェニルアルシン酸とその関連物質の健康影響に関する環境省の調査研究では、ジフェニルアルシン酸は生体への吸収率が高く、特に脳への分布が比較的高いこと、成人では小脳の血流低下がばく露後1～2年以降から徐々に改善されるものの、小児では小脳、内側側頭葉、後頭葉で血流低下が持続する症例が見られ、精神運動発達遅滞が持続する症例も認められた、などの報告がされています。環境省では今後もジフェニルアルシン酸と関連物質の健康影響調査研究を継続していく方針です。

当社ではヒ素に限らず、地下水、土壌、井戸水をはじめ様々な媒体の有害金属分析を行っております。お気軽にお問い合わせください。

資料 2006年11月22日付 EIC ネット
2006年12月19日付 EIC ネット

機器分析箇所 有賀久枝