

水道水に猛毒が溶け出していく...

赤い濁り水の中に

「この10数年、台所はもちろん、浴槽の蛇口やシャワー、お手洗いと、すべての蛇口から、赤い濁り水が出て困っている。食品の調理には買ってきたミネラルウォーターを使わなきゃならないし、もういい加減、我慢の限界です」
東京都新宿区内で築35年

の住居兼医療施設で暮らす婦人は、そういつて口を尖らせていた。近隣で同程度の築年数の住民も同じ悩みを抱えているという。09年3月、婦人からの相談を受け、水道施設の改修工事を受け負った1級建築士・田中実氏は、1階から2階に伸びる水道管を、新品に交

換。その際に古い水道管(左写真)をもらい受けた。水道から、赤い濁り水が出るというのは、昔から

平成元年以前のマンション、ビルが危ない

「発がん性物質」の衝撃データ

よく聞く話だったが、かねてよりこの現象について詳しく調べてみたいと考えていた田中氏は、その水道管を、国土交通省が認可する水道管診断の民間団体・給排水管路再生事業協同組合(以下、組合)に持ち込んだ。組合では、NMR(核磁気共鳴装置※)を使って、水道管内の付着物質を特定し、その物質が水道水に溶出しているかを分析している。

水道水に溶け出していることが確認されました(組合)水道管は錆びないよう管内には錆止め塗料が使用されており、時期を置いて塗り替えられる。その錆止め塗料に70年代以降、コールトールから抽出したMDAという化学物質が使用されてきた。

「水道管を調べると管内には赤い塗料が塗られていました。これは70年代に水道管内の錆止めとして使用されていたエポキシ樹脂塗料です。触れると簡単に指に付着するほど劣化してしまいました。この塗料が赤い水として蛇口から出ていました。問題は、その塗料に含まれる物質として、MDA(メチレンジアニリン)が検出されたことです。しかも、水

なぜMDAの検出が問題なのか。それは、これが有害な発がん性物質だからである。1983年、発がん性物質の分類・試験を行なう米国家毒性プログラム(NTP)は、MDA入りの水をラットに103週間与え続ける動物実験を行なった。その結果、甲状腺や肝臓にがんが発生したことが認められた。米環境保護庁(EPA)はこの結果を公表、これを受けて米国では同年にMDAを全面使用禁止にした。84年には世界保健機

※磁気を利用して分子構造を解析し物質を特定する装置。地下鉄サリン事件でのサリン特定、医療分野でのがん細胞の特定など、様々な分野で緻密な分析力を誇る

アスベスト問題と同じく、今後次々

緊急レポート
あなたの家の水は大丈夫か!

水道管の内側に「発がん性物質」

MDA

私たちの生活において重要なライフラインである水道。ところがこの国では今、その水道水によって私たちの健康が脅かされようとしている。水道に発がん性物質が溶け出している。そんな衝撃データが発表されたのだ。しかもこの事態は、行政の怠慢によって何十年にもわたって放置されてきていた。これは第二のアスベスト問題だ!

関(WHO)が飲料水水質ガイドライン勧告のなかで、MDA入り塗料を使うべきでないとしている。87年には国際がん研究機関(IARC)が「人に対して発がん性を示す可能性がある」グループにMDAを分類。さらに国際化学物質安全計画(IPCS)が作成した国際化学物質安全性カードによると、吸入により(腹痛、吐き気、嘔吐、発熱、悪寒)が起きるとされ、予防では(あらゆる接触を避ける)、漏洩物処理では(この物質を環境中に放出してはならない)と、取り扱いに関して厳し

い文言が並んでいる。「まさか水道管の塗料から発がん性物質が溶け出してくるなんて思わなかった。国に裏切られた思いだ」前出の田中氏は、長年、建築業界に身を置く立場として悔しそうに声を絞り出した。

MDAが水道管に使用されている問題についてはこれまでも取り沙汰されてきたが、民間団体によるものとはいえ、それが水道水に溶け出しているデータまでが検出されたのは、今回が初めてである。人体への影響を考えれば、田中氏のショックも当然である。

日本中で使われていた

そもそも、いったいなぜ発がん性物質を含んだ塗料が水道管に使われているのか。日本水環境学会元会長・

真柄泰基氏が、MDAを使用してきたこれまでの状況をこう説明する。「水道管の寿命は30年ほど。老朽化して錆だらけになっ

4刷目 補み志向の日本を変える
「目からウロコ」のアイデア満載！
大前研一 民の見えざる手
デフレ不況時代の新・
定価1,575円(税込) 小学館

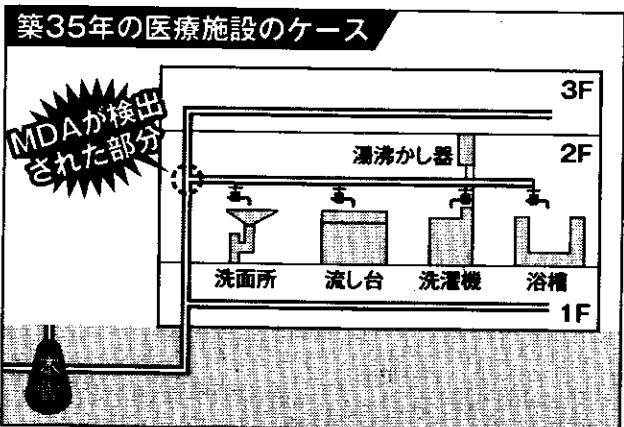
た水道管は錆などを洗浄し、管内に塗料を塗って再利用するのが一般的。以前は水道管内の錆止めや内部の腐食を防止するために、MDA含有塗料を塗っていたのです。

確かに、89年に厚労省の外郭団体である日本水道協会が、水道管塗料の規格改正でMDA含有塗料を外し、別の成分塗料を使用するよう変更している。しかし裏を返せば、89年以前に錆止め塗料が行なわれ、そのまま放置されている水道管は、いまだに発がん性物質まみれの可能性があるのではないか。

濃度だったのだ。組合の委託を受け分析に協力したNMR解析の専門家、松下和弘氏(埼玉医科大学大学院協力研究員)はいう。

「MDAは有機物なので基本的に水に溶けない。ところがMDAが経年変化で微粒子レベルになり、水に溶け出すという結果が出た」

この結果については、「一般的にNMRは、微量だと検知しづらいので、0.1ppmレベルのMDAを検出するのは難しい。今回、新宿区内の医療施設から検出されたのは、推定値で0.2ppmという高



らに30年という耐久年数を超えた水道管から、経年劣化によってMDAが水道水に溶け出しているというデータが表われた。

しかも、米国ではMDA許容濃度の限界値を0.1ppmと定めているのに、今回、新宿区内の医療施設から検出されたのは、推定値で0.2ppmという高

「MDA含有塗料は、乾燥が早く扱いやすいから、日本中の配管業者がこの塗料を使っていたはずだ。70年代に普及した当時は、人体への危険性なんてわかっていなかったし、塗料は絶対に溶けないものだと思われていたから、錆びた水道管に大量に使ったんだ」

恐ろしいのは、日本でMDA含有塗料が使われ始めた70年代以降に施工された水道管が、最近になって次々と耐久年数の30年を超えていることだ。水道管の経年劣化でMDAが水道水へ溶け出し始める危険性は、今後ますます高まっていくと見られるのだ。

私有地の水道管は個人管理

しかも、問題はそれだけではない。実は89年の日本水道協会による塗料規格変更後も、MDA含有塗料が使用されていた可能性があることが、組合による各水道管のMDA検出結果で明らかになっ

ている。中央区マンションは室内の台所と湯沸かし器をつなぐ水道管(98年塗装)、さいたま市マンションは各階住人の共用部の配管(97年塗装、それぞれの水道管の内側からMDAが検出され

ている。事実、そうしたさまざまな例が明るみになったケースもある。05年1月に水道管修理に携わる業者が、MDAではないが同じく有害物質を含有した塗料を使用し

ていたことが発覚し、監督法人の建築保全センターから国交省をはじめとする機関に、技術資格の取り消し処分が通知されている。

しかし、こうして発覚した例はごく稀であるし、そもそも89年以前に使用していたMDA含有塗料についてはお答えなし。それどころか、現状では調査すらされていない状態なのだ。

実は、これまでも水道管のMDA問題は指摘されてきた経緯があり、自治体レベルでは、研究機関が独自に検討を重ねてきた。神奈川県や東京都は、MDAの検出方法の研究を始め、06年には神奈川県衛生研究所が、08年には東京都健康安全研究センターが論文を公表している。

双方の論文では、ともに水道管内にMDA含有塗料が使用されていることを既成事実として記載し、その上でMDAが水道水に溶出するかどうか、検出する方法についてまとめられている。

09年4月には、民主党の平岡秀夫議員が「マンションやオフィスビルなどの貯水槽からの給水管の劣化に伴う健康・安全対策に関する

「調査の予定はない」

「調査の予定はない」という質問主意書」を提出している。MDA含有塗料に関する発がん性の認識や、使用状況の実態把握について当時の麻生太郎首相に問う

「調査の予定はない」という質問主意書」を提出している。MDA含有塗料に関する発がん性の認識や、使用状況の実態把握について当時の麻生太郎首相に問う

「調査の予定はない」という質問主意書」を提出している。MDA含有塗料に関する発がん性の認識や、使用状況の実態把握について当時の麻生太郎首相に問う

ケガレと「カミカゼ」のルーツを解明！
ビジュアル版 逆説の日本史 目次世編 平安後期 室町・戦国時代 発中
井沢元彦 定価1,575円(税込) 978-4-09-78113-6