「母乳汚染」変わらず

PCB　BHC　DDT

厚生省調査

全産婦から検出

水銀も89%から

厚生省は、環境汚染の一つの指標として、化学物質による母乳汚染の全国的な総合調査をしてきたが、十六日、昨年の調査結果を発表した。昨年は、カネミ油症事件を起こしたPCB（ポリ塩化ビフニール）、殺菌剤ヘプタクロルとヘプタクロルエポキシドの代謝物であるヘプタクロルエポキシド、殺虫剤ディルドリンと、水俣病の原因である水銀について調べ、PCB、殺BHC、殺DDTは検査した母乳全部から、ディルドリンは七六%から、殺水銀は八九%からそれぞれ検出。母乳汚染度が、PCB（四年前比）と殺DDT（四年前比）は改善されず、殺BHCとディルドリン（全四年前比）はやや低下。母性の強いメチル水銀は新規検査項目で、診断では、これら汚染物質によると思われる健康障害は認められなかった、としている。

「健康障害はない」

母乳汚染の実態は、日本でもすでに数年前から明らかになっていたが、食品のような摂取規制はしていない。そこで環境庁研究所は一応の目安として、食品からの各汚染物質別許容摂取量に照らし、各ラインを設定している。PCBの場合は〇・〇三三ppmが境目で、それを超える"不合格"母乳が昨年は三三%。殺DDTでも、検査した七二%に達した。

ただ、摂取許容量というのは、「体内に一生取り込み続けても人体に影響がない」と推定される量。従って環境庁も、許容量超過母乳が直ちに危険とは考えておらず、いまの段階では、むしろ母乳の利点を生かすことを勧めている。しかし、同時に「乳児は代謝機能が弱いので、注意を怠ってはいけない」といっている。

調査結果は次の通り。（濃度の単位はとくに断りのない限りppm）

▽PCB

前二回の調査と同じく、検査した母乳全部から検出された。最高濃度は母乳の摂取規制値と同じ〇・一（京都市の一例）で、前回と変わらず。（第一、二回はいずれも〇・二）。平均濃度は〇・〇二七で、統計学的になると前回の〇・〇二八と同じ。第一回調査の〇・〇三五、第二回の〇・〇三二より低くなった。

▽殺BHC　検査した母乳全部から検出。最高濃度は〇・六一（福岡市の一例）。平均濃度は〇・〇八三。第一回調査（四十六年一一四月）の〇・一二五、第二回調査（同年十一月～四十七年二月）の〇・一〇五に比べ、統計学的にみて明らかに低下した。

▽殺DDT　検査した母乳全部から検出。最高濃度は〇・四一（佐賀市の一例）。平均濃度は〇・〇八八。殺BHCと同じ時期の第一回調査の〇・〇六一、第二回の〇・〇六三と比べ、統計学的にみると横ばい。東西の地域差はみられない。

▽ディルドリン　検査した母乳の七六%（二六〇例中一九七例）から検出。最高濃度は〇・〇一四（愛知県内の一例）。平均濃度は〇・〇〇三七で、第一回の〇・〇〇三七、第二回の〇・〇〇三四に比べてやや低下。

▽水銀　四十九、五十両年の調査を合わせ、検査した母乳の八九%（一四二例中一二七例）から殺水銀を検出。最高濃度は〇・〇〇四七、平均値は〇・〇〇九。地区による差はみられない。

調査方法　厚生省のPCBによる母乳汚染調査は、四十七年六月末のPCB生産禁止直後の第一回調査以来、毎年七～八月間に行い、昨年は四回目。殺BHC、殺DDT、ディルドリンについては、四十六年一～四月の第一回、同年十一月～四十七年二月の第二回で中断、昨年は三年ぶりに再開した。水銀は四十九年に初めて実施し、昨年は二回目。昨年の調査は七、八月の間、二十八都道府県と政令指定三市で実施。出産後一カ月以上四カ月未満の母乳中の濃度で、その乳児が対象。都道府県市ごとに都市住宅、農村、漁村、過去にPCBを製造または大量に使用した工場周辺の四地区から二地区を選び、各地区六例以上とした。そして、延べ二百八十一人について母乳中のPCB濃度を調べ、そのうち二人を除く二百七十九人とその乳児の健康診査をした。

朝日新聞　1976.6.17

硝酸塩の含有ふえる

発ガンを誘う恐れも

「市販のホウレンソウやコマツナなどの野菜の中に、発ガンや生物の変異原性につながる恐れのある硝酸塩（硝酸の化合物）が多量に含まれていて食品衛生上からも"注意報"であることが、東京都公害研究所と東京女子医大女子大教授（食品衛生学）らの研究グループの手でつきとめられた。これについて都公害研では「化学肥料の使い過ぎが最大の原因だ」と指摘しているが、この硝酸塩は、ダ液や胃内バクテリアなどで還元されると、急性毒性だけでなく発ガン性や変異原性発性が疑われている亜硝酸に変化する。これ自体は、発色の食品添加物として、七〇ppm（ダラコは発色、ハムなどは五〇ppm）以下なら使っていいことになっている。しかし、野菜にふくまれる硝酸塩が急激に高くなっていることは、生産者が亜硝酸化学肥料に増えている可能性にもつながり、都公害研では「化学肥料の使い過ぎがすでに、人体に影響を与えるギリギリのところまできている」と警告している。

この研究は、大気汚染や、化学肥料による土壌汚染の原因になっている窒素酸化物が、自然の植物にどんな影響を与えているかを知るために行われた。今年一月から三月にかけ、東京都内の青果市場に入荷したホウレンソウ、シュンギク、キャベツ、ハクサイなど近郊の野菜十種（それぞれ五検体）について、窒素酸化物になりやすい硝酸塩の硝酸根と亜硝酸根の含有量を測定した。

その結果、これらの野菜のうちナス、キャベツ、レッドキャベツ、ダイコンなどの野菜の中に、発ガンや生物の変異原性につながる恐れのある硝酸塩（硝酸の化合物）が多量に含まれていて食品衛生上からも"注意報"であることが、東京都公害研究所と東京女子医大女子大教授（食品衛生学）らの研究グループの手でつきとめられた。これについて都公害研では「化学肥料の使い過ぎが最大の原因だ」と指摘しているが、この硝酸塩は、ダ液や胃内バクテリアなどで還元されると、急性毒性だけでなく発ガン性や変異原性発性が疑われている亜硝酸に変化する。これ自体は、発色の食品添加物として、七〇ppm（ダラコは発色、ハムなどは五〇ppm）以下なら使っていいことになっている。しかし、野菜にふくまれる硝酸塩が急激に高くなっていることは、生産者が亜硝酸化学肥料に増えている可能性にもつながり、都公害研では「化学肥料の使い過ぎがすでに、人体に影響を与えるギリギリのところまできている」と警告している。

化学肥料の使い過ぎ

この研究は、大気汚染や、化学肥料による土壌汚染の原因になっている窒素酸化物が、自然の植物にどんな影響を与えているかを知るために行われた。今年一月から三月にかけ、東京都内の青果市場に入荷したホウレンソウ、シュンギク、キャベツ、ハクサイなど近郊の野菜十種（それぞれ五検体）について、窒素酸化物になりやすい硝酸塩の硝酸根と亜硝酸根の含有量を測定した。

その結果、これらの野菜のうちナス、キャベツ、レッドキャベツ、ダイコンなどの野菜の中に、発ガンや生物の変異原性につながる恐れのある硝酸塩（硝酸の化合物）が多量に含まれていて食品衛生上からも"注意報"であることが、東京都公害研究所と東京女子医大女子大教授（食品衛生学）らの研究グループの手でつきとめられた。これについて都公害研では「化学肥料の使い過ぎが最大の原因だ」と指摘しているが、この硝酸塩は、ダ液や胃内バクテリアなどで還元されると、急性毒性だけでなく発ガン性や変異原性発性が疑われている亜硝酸に変化する。これ自体は、発色の食品添加物として、七〇ppm（ダラコは発色、ハムなどは五〇ppm）以下なら使っていいことになっている。しかし、野菜にふくまれる硝酸塩が急激に高くなっていることは、生産者が亜硝酸化学肥料に増えている可能性にもつながり、都公害研では「化学肥料の使い過ぎがすでに、人体に影響を与えるギリギリのところまできている」と警告している。

ただ、野菜類を大量に食べる半は、硝酸塩中毒で死亡する例が時々あり、埼玉県下で報告例の多い半の"ポックリ病"は、家畜用料中の硝酸塩が原因という。

一方、土壌中にもともとある硝酸塩がどのように植物中に取り込まれるかを知るため、窒素吸収が行ったコマツナとサントウサイの発芽テストによると、化学肥料を使わない土で育ったコマツナは約八〇〇ppmの硝酸塩をふんでいたが、窒素肥料を加えるにつれて硝酸塩もふえてきた。このため都公害研究所では「市販野菜にふくまれる硝酸塩の硝酸根は、化学肥料の使い過ぎが大きな原因だと思う。しかし、大気汚染物質である窒素酸化物などで地上に落ちて硝酸塩や亜硝酸塩を増やすことになっていることも考えられるので、今後は大気汚染と土壌汚染の関係関係もつきとめたい」と話している。

離乳食も要注意

米村孝夫東京医科歯科大安全研究所教授（食品衛生学）の話「人間の胃者、一般に多量に野菜を食べることはない。だから、ただちに危険視することもないが、アメリカではホウレンソウのジュースを赤ちゃんに飲ませた乳児が、亜硝酸中毒になったという報告もある。収穫を早めたり、窒素、硝酸ナトリウムなどの窒素肥料を使い過ぎるのが一番問題で、硝酸塩を多くふんだ野菜のジュースを、赤ちゃんの離乳食などに多用するのは控えるべきだ」

内田晋・大阪市立大学助教授（土壌学）の話「現在使われている窒素肥料の残りからすれば、このような硝酸度の硝酸塩が検出されていても不思議ではない。窒素肥料は安いから安易に大量に使われがちだが、使えばすぐ生産量が上がるわけではない。農家の人たちはこの問題に合った適正量を使ってほしい」

硝酸塩　窒素である硝酸（HNO₃）の化合物（例えば硝酸ナトリウムNaNO₃など）の総称。肥料や火薬に使用されるが、バクテリアなどで還元されると亜硝酸（HNO₂）の化合物に変化する。亜硝酸はハム、ソーセージなどの発色剤として食品添加物に使用されているが、変色に体内に入ると貧血、呼吸困難などの中毒を起こす恐れ、最近は工業廃生試験所の研究実験などで発ガン性や変異原性があると報告され、消費者団体などは亜硝酸の使用禁止を呼びかけている。硝酸や硝酸塩を総称しているNO₃の部分を硝酸根と呼び、その中のNの部分が硝酸態窒素。

読売新聞　1975.9.7