

除草剤グリホサート

glyphosate



発がん性、腸内細菌の異常 ——世代を超えた健康障害を起こす

どこに使われているの？

グリホサートは、巨大企業モンサント社(現・バイエル社)が開発した非選択性の除草剤の成分です。「塩より安全」と宣伝され、GM(遺伝子組換え)農産物とセットで販売され、世界で最も多量に使用されてきました。商品名「ラウンドアップ」としてよく知られていますが、特許が切れてジェネリック製品が販売され、農薬登録されているものだけで100種以上あります。グリホサートは、2015年国際がん研究機関(IARC)が、「人に対しておそらく発がん性がある」ランク2Aと発表し、世界中で問題となっています。米国ではグリホサートばく露によりがんを発症したとする訴訟が4万件以上起こっており、2018-19年には3件で患者が勝訴し億単位の賠償金が企業に課せられました。

日本では1980年から使用量が増加しつづけ、2018

年で約6160トンも出荷されています。農薬登録されているもの以外に、非農耕地用除草剤として学校、グラウンド、公共施設内などで多用されています。グリホサート含有除草剤は身近なスーパーやホームセンターでも大量販売され、発がん性などの記載はないため、家庭用除草剤としても安易に使われています。

また、輸入される小麦、大豆、なたね、トウモロコシなどはほとんどがGM農産物です。輸入小麦では、米国産の97%、カナダ産の100%と高頻度にグリホサートが検出されます。国産の農産物でも、大豆などでは収穫しやすいよう、プレハーベスト(収穫前)農薬としてグリホサートが使用されているのも問題で、北海道や九州では実際に使用されており、ばく露が懸念されています。

子どもへの影響は？

最近の研究では、発がん性、腸内細菌叢への悪影響、性ホルモン、甲状腺刺激ホルモンなどの内分泌かく乱作用が報告されています。また、脳で重要な働きをしているグルタミン酸受容体のかく乱作用、世代を超えた健康障害など多様な悪影響が懸念されています。

グリホサートは、植物特有のアミノ酸合成経路を阻害するため、人には安全と宣伝されましたが、同じ経路をもつ腸内細菌に異常を起こすことがわかっています。グリホサートは腸内細菌のなかでも、乳酸菌など善玉菌を殺し、ボツリヌス菌など悪玉菌を増やすのです。人の健康に重要な腸内細菌叢の異常は、免疫機能の低下を起こし、自己免疫疾患、関節リュウマチ、さらに自閉症な

ど脳にも影響を及ぼす可能性が指摘されています。

またグリホサートは、人の精子のDNAにダメージを及ぼし、早産を起こす可能性も指摘されています。その上、グリホサートはビスフェノールA同様に、DNAのメチル化^注に異常を起こし、世代を超えた健康障害を起こすことが報告されています。動物実験では、グリホサートを妊娠中にばく露すると、親や子どもでは影響が出ない濃度であっても、孫、ひ孫の世代で、腫瘍や生殖系疾患、出産異常などが起こることが複数報告されています。

注：DNAの塩基配列に変異を伴わないが、DNAにメチル基(-CH₃)が付くことで遺伝子発現のオン・オフを調節する重要な生理調節機能。



子どもを守るために気をつけること



●家の庭や駐車場でグリホサートを撒かない

スーパーやホームセンターで販売している除草剤のほとんどがグリホサートを主成分としたものです。「環境にやさしい」などと書いてあっても買わないでください。家の庭や駐車場で、グリホサート含有除草剤を撒くのは止めましょう。

●グルホシネートなどの除草剤も避ける

グリホサート以外にもグルホシネートなど除草剤は危険なものが多いので、使用しないでください。グルホシネートは、生殖毒性が確認されEUでは登録抹消された危険な農薬です。

●公共施設での散布中止を要請する

学校やグラウンド、公共施設でグリホサートを含む除草剤を撒くのを中止するよう要請しましょう。



●遺伝子組み換え食品表示に注意する

日本ではGM農産物の表示義務があるので大丈夫だと思ったら大間違い。「遺伝子組み換えではない」という表示義務がある食品は、大豆製品(味噌、豆腐、豆乳、納豆)、トウモロコシ(コーンスナック菓子など)で、最もよく使う大豆製品の醤油や、油類(サラダ油や植物油)には表示義務がありません。また、肉や卵、牛乳、乳製品など、GM農産物の大豆やトウモロコシの飼料を食べた家畜由来の製品にも表示義務がありません。さらに食品の全原材料中上位3位まで、かつ5%以上にしかGM農産物の表示義務はないので、食品を購入する際には注意しましょう。



●給食に有機農産物を使うよう要請する

給食には安全、安心な有機農産物の食材を使うよう要請しましょう(農民連食品分析センターでは、給食のパンからグリホサートが多数検出されています)。

●安全基準

日本のグリホサートの一日摂取許容量は1mg/kg/dayとされ、基準内なら安全といわれていますが、世界ではグリホサートの発がん性が問題となり、使用禁止や規制強化が進んでいます。一方日本では、2017年にグリホサートの農薬残留基準が大幅に緩和され、小麦粉では5→30ppm(6倍)、そばでは0.2→30ppm(150倍)、最大で400倍の緩和に変更されました。

●求められる規制

国際産婦人科連合では、2019年7月末に健康影響のためグリホサートを世界中で禁止するよう提言しました。グリホサートの発がん性や子どもへの有害な健康影響については、予防原則の立場から、すでに禁止、規制すべき農薬です。農水省では、2021年から始まる農薬の再評価にグリホサートを挙げていますが、最新の毒性に関する研究情報を取り入れ、国民に開かれた再評価が行われるよう要請しましょう。

column

◆不適切な農薬の安全基準の決め方

農薬の毒性試験は基本的に有効成分の原体で行われ、最低値の無毒性量を安全係数100(個体差10×種差10)で割った値が一日摂取許容量として設定されます。しかし、グリホサート「ラウンドアップ」の比較研究から、添加剤の入った農薬製剤では、100倍以上と桁違いに毒性が高くなるケースがネオニコチノイドなどほかの農薬でも明らかとなりました。私たちがばく露するのは農薬原体ではなく農薬製剤なので、安全基準は農薬製剤の毒性で決めるか、安全係数を10000に上げるべきでしょう。

◆パンなど食材に含まれるグリホサートに注意!

農民連食品分析センターによる「市販食パンのグリホサート残留検査」では、麦のめぐみ0.15ppm(敷島製パン)、ダブルソフト全粒粉0.18ppm(山崎製パン)など、多くの食パンからグリホサートが検出されています。学校給食用のパン14検体中、12検体から0.03-0.08ppmのグリホサートが検出されています。このほかにビールやワインなどからも検出されています。