

グリホサートに係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての意見・情報の募集結果について

1. 実施期間 平成28年4月6日～平成28年5月5日
2. 提出方法 インターネット、ファックス、郵送
3. 提出状況 11通
4. 頂いた意見・情報及び食品安全委員会の回答

A：食品健康影響評価結果の内容に関するもの

①発がん性について

頂いた意見・情報※	食品安全委員会の回答
<p>【意見1-1】</p> <p>発がん性は認められないとしているが、IARCの分類に従い、2A（ヒトに対しておそらく発がん性がある）とすべきである。</p> <p>[理由] 1、評価書では、マル番号1から5について、いずれも、発がん性、遺伝毒性は認められなかったとしているが、IARCは、グリホサート製剤と非ホジキンリンパ腫の関係を認め、さらに、ヒト集団での細胞遺伝学的調査において、グリホサート製剤が血液細胞に染色体損傷を誘発すること、ヒト細胞の試験で、グリホサート、グリホサート製剤及び代謝物アミノメチルホスホン酸が酸化ストレスを誘導する強いエビデンスがあると評価している。</p> <p>2、評価書では、IARCとEFSAの見解がしめされているが、双方の検討した文献は同一でなく、グリホサートの発がん性について、IARCは、グリホサート製剤と非ホジキンリンパ腫の関係を認め、EFSAは、現行のガイドライン等に基づく判断基準によると、グリホサートは発がん性</p>	<p>食品安全委員会では、海外の評価機関による評価書等も参照していますが、原則として提出された試験成績を用いて食品健康影響評価を行っています。</p> <p>グリホサート①～⑤で実施された発がん性試験及び遺伝毒性試験の結果からグリホサートには発がん性及び遺伝毒性は認められなかったと判断しました。</p> <p>ご指摘のように、IARCにおいてはグリホサート製剤と非ホジキンリンパ腫との関連が認められることから、ヒトで限定的なエビデンスがあるとし、Group 2Aと評価しました。IARC自身も述べているように、これはあくまでもハザード評価であり、ヒトに対するリスクを述べたものではありません。</p> <p>一方、食品安全委員会を含む各国及び国際的なリスク評価機関においては、国際的に合意されたテストガイドラインに従って行われた、主にGLP試験の成績を用い、ヒトに対するリスクを評価することを目的としています。</p> <p>EFSAではグリホサート製剤と非ホジキンリンパ腫の関連についてのエビデン</p>

を示さないとしているが、これで、グリホサート製剤の発がん性分類2Aが、科学的に全否定されたわけではない。

3、評価対象となった試験試料や条件の違い、動物実験にみられる様々なエビデンスをどのように評価するかなどを含め、相対する見解があることは、しばしばみられ、このような場合は、すべての資料を公開し、より安全サイドにたつ予防原則の観点で、対処する必要がある。

4、IARCは、アメリカのAHSによる人に対する疫学調査を評価しているが、ヒトのガンが問題になっているのに、評価書には、飼料作物に残留したグリホサートの畜産物への移行・残留を検討したのみで、ヒトの疫学調査はもちろん、グリホサートやその代謝物（アミノメチルホスホン酸ほか）の人体汚染（母乳、尿、血液、脂肪、その他の人体組織）状況についての記述がない。

【意見2-1】

グリホサートは昨年3月にWHOの外部研究機関IARCが発がん性を認めました。

（2Aカテゴリ＝実験動物での発がん性確定）

ス是非常に限定的であり、ヒトの調査研究におけるグリホサートと癌の因果関係は結論づけられていないと評価しています。加えて、本年5月に開催されたFAO/WHO合同残留農薬専門家会合（JMPR）においても、グリホサートはマウスでは極めて高い用量で発がん性を有する可能性を排除できないものの、ラットでは発がん性を有さないこと、職業ばく露由来の疫学調査結果を考慮しても、食品を介した農薬の摂取においては、グリホサートはヒトに対し発がん性を示さないと結論づけています。

食品安全委員会においてもアメリカのAHS（Agricultural Health Study）による人に対する疫学調査について議論が行われましたが、グリホサートの暴露量の情報がなく再現性も不明であることから評価には用いておりません。

食品安全委員会で審議された剤のうち、公開で審議された農薬の審議資料（農薬抄録等）は食品安全委員会終了後に食品安全委員会事務局内において閲覧可能となっており、グリホサートについても閲覧できます。

なお、当該審議資料について、公にすることにより試験成績所有者の権利、競争上の地位その他正当な利益を害するおそれのある部分については、非公開としております。

②急性参照用量（ARfD）の設定について

【意見1-2】

ARfDについて、設定する必要がないとしたことに反対である。再考されたい。

[理由] 1、EFSAは、ウサギの発生毒性試験結果より、ARfDを0.5mg/kg体重としている。

2、私たちは、厚労省の残留基準設定

食品安全委員会では、海外の評価機関による評価書等も参照していますが、原則として提出された試験成績を用いて食品健康影響評価を行っています。

食品安全委員会では、グリホサート①～④の単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のう

<p>の際に、個々の作物の一日最大摂食量において、当該農薬の摂取量を ARfD の 10% を超えないようにすべきと主張している。</p>	<p>ち最小値は、いずれもカットオフ値 (500 mg/kg体重) 以上であり、グリホサート⑤では単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響が認められなかったことから、これらを総合的に判断し、急性参照用量 (ARfD) は設定する必要がないと判断しました。</p> <p>なお、食品安全委員会は、提出された発生毒性試験 (ウサギ) においては、単回投与等により生ずる可能性のある毒性所見は認められなかったと判断しました。</p> <p>いただいた御意見は残留農薬基準値の設定にも関連するものと考えられることから、リスク管理機関である厚生労働省へ伝えます。</p>
---	---

③発がん性以外の毒性 (腎毒性、神経毒性) について

<p>【意見 2-2】</p> <p>また、世界の農業労働者で通常はまれな慢性腎臓病 (CKDu) で死亡するケースが膨大な数に上っています。グリホサートは土中などに存在する重金属と結びつくことで慢性腎臓病をもたらすことが研究の結果判明しています。</p> <p>【意見 3-1】</p> <p>実際には存在している重金属と結びつくことでグリホサートは腎臓に致命的な影響を与えることはすでに明らかになっているし、神経毒としての作用も期間をかけて調査すべきであるのに、それに対して、この評価書はまともな検討をしているとは考えられません。</p>	<p>食品安全委員会は、食品中の残留農薬についてリスク評価を行っています。</p> <p>グリホサート①～⑤の評価に当たっては、それぞれ好氣的/好氣的湛水/嫌氣的土壤中運命試験成績も提出されておりますが、これらの試験結果では、重金属と結びついた分解物は検出されておられません。</p> <p>一般薬理試験及び経口投与により急性毒性試験においては、自発運動量への影響等が認められますが、これらは極めて高い濃度を投与した時のみ認められており、反復投与による毒性試験においても、神経系への影響は認められておりません。また、グリホサート②においては、急性神経毒性試験及び急性遅発性神経毒性試験が行われておりますが、急性神経毒性及び急性遅発性神経毒性は認められておりません。</p>
---	--

④試験ガイドラインについて

<p>【意見3-2】 実際に使われている状況とは異なる条件の実験室で限られた条件の中で問題が出ないからOKと言っているだけで承認していいのでしょうか？</p> <p>【意見4】 実際に使われる状態でテストせず、実験室にしかない条件でテストし、わずか90日でラットなどに影響が出なければ安全とするそうした調査で安全を語るその姿勢にはそもそも安全を語る資格がないのではないか。世界の多くの国や地方自治体がグリホサートの危険性に関して、その使用禁止を含む厳しい判断を示しているのに、日本は何故逆の結論になるのか、全く理解出来ない。</p>	<p>農林水産省は、農薬登録申請時に、申請者に対し局長通知に基づき試験成績を要求しており、本剤の評価においては、必要な試験成績は全て揃っています。この中では、動物のほぼ一生に当たる期間被験物質を投与して影響を把握する試験や、世代を超えて被験物質を投与した場合の影響を把握する試験も含まれております。</p> <p>いただいた御意見はリスク管理に関するものと考えられることから、リスク管理機関である農林水産省へ情報提供させていただきます。</p>
--	--

⑤グリホサートの使用実態と人体への影響について

<p>【意見1-3】 評価書にある残留試験成績の資料をみると、グリホサート耐性遺伝子組換え作物での残留量が高い。食品安全委員会は、遺伝子組換え作物の摂取を控えるよう指導すべきである。</p> <p>[理由] 1、私たちは、ADI や ARfD 以下であっても、食品からの農薬の摂取は、出来るだけ減らすべきであると考えます。</p> <p>2、グリホサート製剤と非ホジキンリンパ腫の関連についてのエビデンスは非常に限定的であり、生体において遺伝毒性はないとの判断があるが、遺伝毒性がなくとも、動物実験で発がん性が認められた農薬については、他の発がん性物質や放射性物質の摂取や、がん発症者への影響を考えると、その摂取を出来るだけ減らす必要がある。</p> <p>【意見1-4】 私たちは、昨年、IARC がグリホサート</p>	<p>食品安全委員会ではADI及びARfDに基づく適切なリスク管理が実施されれば、本剤の食品を介した安全性は担保されるところと考えています。</p> <p>食品以外からの摂取、環境への影響及び使用規制、非農耕地用除草剤の使用についてはリスク管理に関するものと考えられることから、リスク管理機関である厚生労働省、農林水産省及び環境省へ伝えます。</p>
---	---

の発がん性ランクを強化したことに伴い、本年3月、農水省、環境省、厚労省は、以下の要望と質問を行った。しかし、回答内容は十分でなく、回答されない項目もあった。食品安全委員会は、何からどの程度のグリホサートが摂取されているかの現状を知るための調査を強化するように、関係省を指導されたい。

(1)グリホサートについて、作物の残留農薬調査や、地下水、水道水、飲料商品の調査の実施は強化されましたか。調査結果を教えてください。

(2)グリホサート耐性の遺伝子組換え食品が輸入されていますが、グリホサートの残留実態はどのようなのですか。産出国ごとに、食品別、検査件数、検出範囲、検出率をお示してください。

(3)データがなければ、新たに検査を強化してください。

(4)非農薬の除草剤として、ホームセンターなどで販売されているグリホサート系製剤は、身の回りの生活環境（空き地、駐車場や運動場、鉄道敷地や道路）で、何の規制もなく使用できます。欧米では、生活環境での同剤の使用を禁止する地域もでています。グリホサートをP R T R法の指定物質とするとともに、日本でも販売・使用規制する法律の制定を求めます。（この項は（意見1－5）とも関連する）

【意見1－5】

食品安全委員会は農薬として使用された場合に限って、食品での残留量を重視しているが、経口摂取以外に、散布の際の飛散による経気・経皮摂取も評価せねばならない。

I A R Cはグリホサートについて職業的曝露者の摂取に注意が必要なことを表

明しているが、日本では、グリホサート系除草剤は、農薬及びそれと同じ成分の非農薬・非植栽用除草剤として、空き地、道路・鉄道、運動場、駐車場、家庭や公共施設・学校でも雑草防除に、一般的に使用されている。特に、後者は、農薬取締法の対象外で、その使用を規制する法律はない。

食品安全委員会は、農水省、環境省、厚労省へ、農薬及び非農薬系グリホサート製剤の家庭や生活活動の場での使用をやめるよう進言すべきである。

[理由] 1、グリホサート除草剤は、都会でもテレビCMで宣伝され、非農薬除草剤は、同じ成分の農薬除草剤よりも安価な製品がホームセンターなどでも多量に販売されている。

2、グリホサートは化管法の指定物質でなく、同法による届出外推計資料にも統計数量が示されないため、使用の実態が不明である。唯一、環境省の「平成18年度殺虫剤等に関する使用実態等調査業務」報告書で、同省の業界聞き取り結果、約1750t出荷の報告がある（ちなみに、これとは別にH18年の農薬出荷統計によれば、グリホサートは約3800トンであった）。なお、H25年度及び26年度の環境省調査では出荷量は調査されていない。

B: リスク管理に関するもの

頂いた意見・情報*

【意見5】

グリフォサート系農薬使用による栽培で生産される作物は遺伝子組み換え作物であり、その遺伝子組み換え作物を原料とする食品は現在既に市場に出回っている訳ですが、多くは三次加工であったり、混入比率が低い状態であったりする事もある。目下のところ目立った健康被害は出ていない様に思われがちですが、例えば近年、体調不良の人が続出、特に鬱症状の人が増えている事は、この農薬だけが原因とは特定できないにしても、何らかの影響は与えている可能性は排除できません。

そして問題なのは、食品からの摂取に限らないという事です。

例えばグリフォサート系農薬やネオニコチノイド系農薬などの散布による、環境汚染を介した間接的な摂取という面からも健康への影響を考える必要があります。

グリフォサート系農薬による健康被害は世界中で発生しており、先進国ではネオニコチノイド系農薬と共に拒否運動が盛んに行われています。

一方、中南米諸国では未だ使用量、使用地域が拡大の傾向にあり、健康被害は深刻さを増しているのが現状です。

倦怠感、食欲不振、歩行困難、奇形などが発生しているにも拘わらず、その多くは経済的弱者である為、因果関係を証明できず泣き寝入り、という事例が多数を占めています。

日本では現在のところ、田畑一面への散布は無い為、極端な健康被害は発生していない様ですが、今後、遺伝子組み換え作物の作付け認可に伴い、田畑一面に散布する様になる訳ですから、そうなった場合、やはり日本国内に於いても健康被害が発生するものと考えるのが自然です。

また、米国の穀物産地に見られる様に、この除草剤は極めて強力であり、土壌の有機物を駄目にしてしまいます。

これは土壌中の微生物等が死滅する事で土が無機質化し、土が痩せてしまうからです。それを補う為に化学肥料を必要とし、セールス口上とは裏腹に殺虫剤も必要です。

また、近年、ラウンドアップ耐性雑草が出現し、これに対応する為に更に強力なタイプが開発され使用される様になったとの事です。(グリフォサート24D) それでまた新たに耐性雑草が出現したら、更に強力な除草剤を開発、使用する、といったイタチごっこを続けなければならなくなる訳ですが、その様な事を繰り返すに連れて、毒性も強くなる訳ですから、その健康に及ぼす影響は計り知れません。

また、環境汚染も深刻になり、生態系全体に及ぼす影響も深刻なものとなるでしょう。将来的に日本列島全域が極度に汚染され、ほとんどの生物が生息できな

い環境に変質してしまった時、果たして人間だけが無事で居られるでしょうか？
恐らく、その様な劣悪な環境では人間も生存不可能だと思います。

そして飲み水も汚染され、安全な食品は全く入手不可能な状態になっている事
でしょう。

一度強力な農薬で汚染された土壌や環境を修復するのは極めて困難です。

もうこれ以上、新たに農薬を認可するのは止めるべきです。

遺伝子組み換え作物を無理に栽培するのは止めるべきです。

【意見6】

危険性が明らかなグリホサートは認可しないでください。

【意見7】

今日こどもの日に、こどもの未来、現在、そしてかつて子どもであった私たち
全員の健康と幸せを守り、地球の生態系をこれ以上壊さず、未来に繋がる世界を
作り直すために、グリホサートを含む全ての化学的農薬の使用を禁止するととも
に、健康被害、土壌汚染、生態系かく乱などの実態解明と回復方法の探求をメー
カー、行政、市民、中立的研究機関の協働作業にて行う事を求めます。

【意見8】

●●●の種子や農薬は、世界各地で問題を引き起こしています。命の源といえ
る種子を企業が独占しようという試み自体、あつてはならないことです。グリホ
サートに関しての健康環境面の悪影響は、密室の実験では証明されないとして
も、自然界にばらまかれた場合、何を引き起こすかわかりません。そんな危険で
取り返しのつかないことを、現代人が行ってしまってよいのでしょうか。日本に
これ以上、●●●の農薬や種子を入れないようお願いいたします。

【意見9】

世界中で 禁止されていますね。

当然 我が国も禁止するべきですね。

食品安全委員会の回答

いただいた御意見についてはリスク管理に関するものと考えられることから、
リスク管理機関である厚生労働省、農林水産省及び環境省へ伝えます。

C：その他

頂いた意見・情報※
<p>【意見 3-3】 グリホサートの使用により、引き起こされる健康被害、環境被害にこの評価書を書かれた人たちはどんな責任を取られるのでしょうか？そしてこの評価書を提出する内閣府および日本政府はどんな責任を取るのでしょうか？</p> <p>【意見 10】 一体いつまで無責任にもアメリカの言いなりなんですか？ あなた達お役人がお伺いをたてるのは、暴力と謀略でこの国を利己的に支配するばかりのアメリカではなく、この国の国民であり生態系です。 世界で遺伝子組み換え作物や除草剤ラウンドアップ離れが進む中、日本は世界一の承認国であり、最も買い支える国に成り下がったままの、国民と生態系の今と未来の健康リスクは多大です。 このままで、今後どう責任を取るおつもりですか？</p> <p>【意見 11】 調べるとなんだかヤバそうなので反対。</p>
食品安全委員会の回答
御意見ありがとうございました。

※ 頂いた意見・情報については、内容により分割を行い、まとめていますが、マスキング部分を除き原文のまま記載しています。