



はじめに

国会議員23名を含む、28名から毛髪を提供いただき、グリホサートを含む農薬62成分についての検査を実施しました。検査は、Kudzu Science(クズ・サイエンス社/フランス)が行いました。その結果、21人から14成分の農薬関連物質が検出されました。

特に除草剤グリホサートの検出率は高く、グリホサートとその代謝物質であるAMPAが検出された人は19人でした。これは検査を行った人の約7割から検出されたことに相当します。

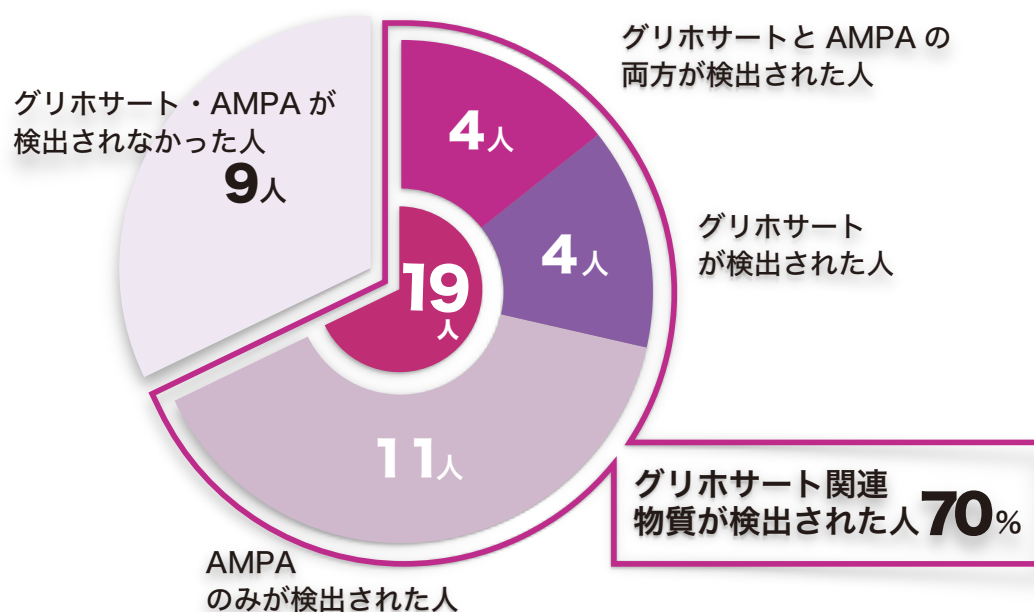


図1 毛髪中のグリホサート検査結果の概要

検査について

髪の毛は、Kudzu Science社指定のキットで採取、梱包後、フランスに発送しました。

試験は、髪の毛を微細粉末化したものに抽出試薬を添加、超音波抽出を行った後、誘導体化処理をし、LC-MS/MSおよびGC-MS/MSで62成分の農薬について測定されました。対象としたのは、殺菌剤13、殺虫剤35、殺虫補助1、除草剤12、グリホサート代謝物1となっています。

原則、髪の毛の根元側3cmを試料として分析されています。これは髪の毛の根元側3cmに含まれる成分は、過去3ヶ月間の生活で摂取された物質を反映していると考えられているためです。



図2 髪の毛の検査部位について

検出値について

定量限界以上で、検出が認められた人はグリホサートでは4名、AMPAでは2名でした。グリホサートの検出最大値は、791.0 pg/mg、AMPAの検出最大値は、1297.4 pg/mgとなっています。

なお、グリホサートの定量限界は、100 pg/mg、検出限界は33.3 pg/mg、AMPAの定量限界は500 pg/mg、検出限界は166.7 pg/mgとなっています。

表1 グリホサートおよびAMPAの検出値

成分名	検出は認められるが、定量限界以下だった人（痕跡）	検出値が定量できた人とその検出値
グリホサート	4名	4名 145.8 pg/mg 159.7 pg/mg 296.2 pg/mg 791.0 pg/mg
AMPA	13名	2名 1097.4 pg/mg 1205.8 pg/mg

検査結果について

今回、検査を行ったKudzu Scienceが用意した事前アンケートに、髪の毛提供者のほとんどがグリホサートが直接散布される場所にはいなかったと回答しています。この点を考慮すると、髪の毛からグリホサートやその代謝物AMPAが検出される理由は、グリホサートが残留する食品を食べたことに由来する可能性が高いと考えられます。一例として、日本国内で流通する小麦製品から高い頻度でグリホサートが検出されることが、調査データから示されています（別紙、補足資料を参照）。これらの結果から示唆される健康影響性などは未知数です。しかし、多くの人がグリホサート関連物質を食品経由で摂取し、暴露されていることが示されています。日本に住む人が、グリホサートにどの程度、暴露されているのかを明らかにする調査プロジェクトが必要です。また、日本の食品に残留するグリホサートの残留状況とその摂取量、環境中での使用による暴露も含めた健康影響性についての研究も望まれます。