

補足資料： 小麦製品に残留するグリホサートについて

[小麦粉とグリホサート]

日本は、年間530万トンほどの小麦をアメリカ、オーストラリア、カナダ、フランスから輸入しています。農林水産省の船積時検査「米麦の残留農薬などの分析結果」では、アメリカでは9割以上、カナダではほぼすべての水準で、小麦からグリホサートが検出されている事が示されています。

[小麦粉の残留基準値のこと]

食品衛生法のグリホサートの残留基準値には、小麦粉やパンなどへの設定はありません。このため違反の判断は、まず一律基準の0.01ppmをあてはめて考えますが、実際には、製品の加工係数を考慮し、原材料の小麦に戻した場合、小麦の基準値を超過するかどうかで判断を行います。小麦から小麦粉、パンなどへの加工係数は小さいと考えられるうえ、基準値の大幅緩和（平成29年厚生労働省告示第361号）によって30ppmと設定されているため、基準値超過した小麦で製造された製品があった可能性は低いと考えられます。

[検出される理由について]

小麦で、これほど高い頻度で検出される理由は、日本が小麦を輸入する国々では、収穫前にグリホサートを散布する「プレハーベスト処理」が行われているからのようです。この処理は、雑草が枯らして、機械作業性などが改善、汚粒発生を防ぎ、品質向上が狙えるとして行われています。また小麦の乾燥を改善・調整できるメリットも得られるようです。1980年代に、スコットランドで始まったと紹介されています。

[全粒粉でなぜ高いか]

全粒粉での検出が、目立つのは、プレハーベスト処理によって付着したグリホサートを多く含む、外皮いわゆる「ふすま」を多く含むためと考えられます。全粒粉製品は、栄養価から選ばれる製品ですが、グリホサートの残留を気にする消費者にとって、この結果は悩ましい傾向を示すものかと思います。なお、ふすまは、別の調査で牛飼料用ふすまから7ppmを越える検出を確認しています。

[国産小麦で検出されない理由]

北海道産小麦を使用する製品では、検出が認められませんでした。国内では農薬取締法にグリホサートのプレハーベスト処理に相当する散布法の登録がなく、そうした処理が行われていないためと考えられます。

[現在、調査中の他の食品について]

現在、カップ麺（表4速報）、ハンバーガー、ビールなどについても調査を進めています。このデータについては近日、公開する予定となっています。また、現在、学校給食パンについて、新日本婦人の会さんと共同調査を実施しており、3県の給食パンから検出されることを確認、調査継続中です。

小麦製品の試験法について

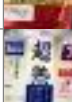
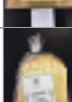
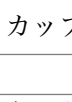
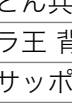
グリホサートの残留検査は、高速液体クロマトグラフ質量分析計を利用した弊社センター開発のグリホサート試験法で実施。検査対象成分は、グリホサートおよびその代謝物AMPA。本試験によるグリホサートの定量下限値は0.01ppm、検出限界は0.005ppm、AMPAは定量下限値は0.05ppm、検出限界0.05ppm。試験系は、ガラスフリー、メタルフリーで実施。

表1 小麦粉製品のグリホサート残留農薬

	商品名	分類	生産・製造	原産国	賞味期限	グリホサート	AMPA
1	 北海道産全粒粉小麦 春よ恋	全粒粉	(株) 富澤商店	北海道	2019.4.13	検出せず	検出せず
2	 オールブラン フルーツミックス	シリアル	日本ケロッグ(株)	記載なし	2019.09JB DAX	検出せず	検出せず
3	 スパゲッティ	パスタ	(株) 朝日	カナダ	2021.5.22 C160L1AKB	0.09	検出せず
4	 全粒粉100%で焼ける パン用粉	全粒粉	(株) 富澤商店	カナダ主体	2019.4.13	1.05	痕跡
5	 全粒粉(強力粉)	全粒粉	(株)パイオニア企画	カナダ、アメリカ	2019.8.31	0.88	痕跡
6	 デュラムセモリナ粉	小麦粉	(株)パイオニア企画	カナダ、アメリカ	2019.8.31	0.03	検出せず
7	 パスタ オーマイ1.7mm	パスタ	日本製粉(株)	記載なし	2021.9.4 オ1520	0.07	検出せず
8	 GABAN BlackSpaghetti	パスタ	(株)ギャバン GO	記載なし	2021.09.06	0.11	検出せず
9	 マカロニ	マカロニ	(株)コルノマカロニ	カナダ	2020.7.3	検出せず	検出せず
10	 薄力粉小麦粉	小麦粉	奥本製粉(株)	記載なし	2019.08.27	0.02	未検査
11	 強力小麦粉	小麦粉	日本製粉	記載なし	2019.03.07	0.37	検出せず
12	 昭和天ぷら粉	小麦粉	昭和産業	記載なし	2019.12.26	検出せず	検出せず
13	 日清全粒粉パン用	全粒粉	日清フーズ	記載なし	2019.03.18	1.10	検出せず
14	 日清フラワー薄力小麦粉	小麦粉	日清フーズ	記載なし	2019.10.02	検出せず	検出せず
15	 日進クッキングフラワー	小麦粉	日清フーズ	記載なし	2019.9.21 AC30	検出せず	検出せず
16	 日清カメリア強力小麦粉	小麦粉	日清フーズ	記載なし	2019.04.04	0.09	検出せず
17	 CGC薄力小麦粉	小麦粉	日本製粉	記載なし	2019.09.13	検出せず	検出せず
18	 ローソンセレクト 薄力小麦粉	小麦粉	日本製粉	記載なし	2019.04.26	検出せず	検出せず
19	 日清コツの いらない天ぷら粉	小麦粉	日清フーズ	記載なし	2019.11.7	検出せず	検出せず
20	 セブンイレブン天ぷら粉	小麦粉	日本製粉	記載なし	2019.09.14	検出せず	検出せず
21	 小麦粉北海道産全粒粉 春よ恋(石臼挽き)	全粒粉	(株) 富澤商店	北海道	2019.4.7	検出せず	検出せず
22	 カナダ産 強力小麦粉	小麦粉	昭和産業(株)	カナダ	2019.3.13/ F/01567/ VT0948	0.17	検出せず
23	 オーマイ 強力小麦粉	小麦粉	日本製粉(株)	記載なし	2019.04.30 /2	0.18	検出せず
24	 里山の全粒粉	全粒粉	ポラーノ農園	静岡		検出せず	検出せず

2018, 2019年調査

表2 食パンのグリホサート残留農薬

		商品名	製造者	Lot.	分析結果	ppm
1		食パン 麦のめぐみ全粒粉入り	敷島製パン（株）(Pasco)	P2 /DBH	グリホサート	0.15
2		食パン ダブルソフト全粒粉	山崎製パン（株）	YZM F B	グリホサート	0.18
3		食パン 全粒粉ドーム	山崎製パン系列店		グリホサート	0.17
4		健康志向全粒粉食パン	マルジェー		グリホサート	0.23
5		食パン ヤマザキダブルソフト	山崎パン（株）	YS2	グリホサート	0.10
6		食パン ヤマザキ超芳醇	山崎パン（株）	YM1	グリホサート	0.07
7		食パン Pasco超熟	敷島製パン（株）(Pasco)	P3 /BYG	グリホサート	0.07
8		食パン Pasco超熟国産小麦	敷島製パン（株）(Pasco)	P1 /EWP	グリホサート	検出せず
9		食パン本仕込み	イトーヨーカドー上板橋店	+FMU	グリホサート	0.07
10		朝からさっくり食パン	東武ストア前野町店	TE/DTG	グリホサート AMPA	0.08 痕跡
11		食パン 国産小麦	まるまぱん	-	グリホサート	検出せず
12		有機食パン	ザグゼン/東都生協	-	グリホサート	検出せず
13		十勝小麦の食パン	ザグゼン/東都生協	-	グリホサート	検出せず
14		アンパンマンの ミニスナック	イトーヨーカドー上板橋店	+FCH	グリホサート	0.05
15		アンパンマンの ミニスナックバナナ	東武ストア前野町店	+FCH	グリホサート	痕跡

2019年調査

表3 カップ麺類のグリホサート残留調査（速報分）

	商品名	購入店	製造者	分析結果(ppm)
1	どん兵衛きつねうどん	よしや SainE大山店	日清食品	グリホサート 検出せず
2	ラ王 背脂コク醤油	よしや SainE大山店	日清食品	グリホサート 検出せず
3	サッポロ一番塩ラーメン	セブンイレブン板橋大山店	サンヨー食品	グリホサート 検出せず
4	旅麺会津喜多方	Big-A板橋中丸店	サンヨー食品	グリホサート 検出せず
5	ごっつ盛りワンタン醤油ラーメン	LAWSONSTORE100大山町	東洋水産	グリホサート 0.01
6	ごっつ盛り 塩焼そば	LAWSONSTORE100大山町	東洋水産	グリホサート 0.03

2019年調査



表4 ハンバーガーのパンズのグリホサート残留調査 (速報分)

		商品名	購入店	分析結果(ppm)	
1		マクドナルド ハンバーガーのパンズ	マクドナルド 板橋駅前店	グリホサート	0.10
2		モスバーガー ハンバーガーのパンズ	モスバーガー 大山駅前店	グリホサート	0.12
3		ロッテリア ハンバーガーのパンズ	ロッテリア 東武大山駅前FS店	グリホサート	0.08

2019年調査

表5 輸入ワインのグリホサート残留調査

		サンプル名	産地	製造元	分析結果
1		赤ワイン アスコニ エクセプショナル・メルロー2012	モルドバ	ASCONI	検出せず
2		赤ワインキュヴェ・ド・プレジデント ルージュ2015	アルジェリア	O.N.V.C(OFFICE NATIONAL DE COMMERCIALISATION DES PRODUITS VITICOLES)	検出せず
3		赤ワインビノ ルージュ・ド・タマーニュ2016	ロシア	Kuban Vino	0.02
4		赤ワインシャトー モルナグ ルージュ 2015	チュニジア	Les Vignerons de Carthage	0.05
5		赤ワインヴィ・ピノ2015	ルーマニア	Sc Domeniile Sahateni Sri	0.02
6		赤ワインサペラヴィ・タルダン2014	ウクライナ	SHABO LLC	検出せず
7		赤ワインスラ・ヴィンヤーズ サトリ "悟" 2017	インド	Sula Vineyards Pvt. Ltd.	痕跡
8		赤ワイントラヴェルサ タナ 2016	ウルグアイ	GRUPO TRAVERSA S.A.	0.02
9		赤ワインダラッドワイン・レッド 2015	ベトナム	Ladora Winery	痕跡
10		赤ワインオリンポス レッド・ドライ	キプロス	Olympus Wineries Ltd	痕跡
11		赤ワイン モンスーンバレー レッド 2015	タイ	Saim Winery Co.Ltd.	痕跡
12		赤ワイン (オーガニック) 2016	イタリア	LaSelva s.a r.l.u	検出せず
13		赤ワイン FRONTER2016	チリ	CONCHA Y TORO	検出せず
14		赤ワイン ルメイン・カヴァノ2016年	フランス	VINS DE BORDEAUX	痕跡
15		赤ワイン セニャー ドゥ ラ トゥール2015	フランス	VINS DE BORDEAUX	痕跡
16		赤ワイン シャトー レ フェルモントー2015	フランス	VINS DE BORDEAUX	検出せず
17		赤ワイン ル グラン ユモー2014年	フランス	VINS DE BORDEAUX	0.01
18		赤ワイン シャトー リオタン2014年	フランス	VINS DE BORDEAUX	痕跡
19		赤ワイン ラ ロッジュ2015年	フランス	VINS DE BORDEAUX	痕跡
20		白ワイン (オーガニック) グランザブル ヴァン・ド・フランス ブラン	フランス	Badet Clement	検出せず
21		赤ワイン (オーガニック) レ・グランザブル ヴァン・ド・フランス ルージュ	フランス	Badet Clement	検出せず
22		赤ワイン (オーガニック) マルケス・デ・チベ オーガニック レッド 2014	スペイン	Vicente Gandia	検出せず

2018年調査

*上記の検査データの詳細はWebページの「調査データ公開」にあります。