

有害化学物質含有実態調査
結果データ集
(平成 25～26 年度)

農林水産省

パーフルオロオクタン酸（PFOA）及びパーフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）

PFOA 及び PFOS がどのような食品に含まれるかを把握し、詳細な実態調査の必要性を検討するため、平成 24 年度から平成 26 年度に東京、大阪、名古屋及び福岡の 4 地域において、マーケットバスケット方式によるトータルダイエットスタディ⁷³を実施し、その結果を表 120 と表 121 にまとめました。

東京での調査は、国民健康・栄養調査の 17 食品群を代表する食品と容器入り飲料水を購入し、必要に応じて調理・加工後、消費量に比例した量を混合・均質化して分析しました。その結果、5 食品群（いも類、砂糖類、きのこ類、嗜好飲料類、飲料水）は濃度が低く、摂取寄与率が小さいことを確認したため、大阪、名古屋及び福岡での調査は、地域ごとに、これら 5 食品群を除く 13 食品群を購入し、同様に分析しました。

分析の結果、PFOA と PFOS とともに、魚介類と藻類、肉類以外の食品群は定量限界未満の濃度であることがわかりました。また、これら物質の濃度と平成 23 年度国民健康・栄養調査の食品消費量を用いて、各食品群からの平均摂取量を推定したところ、PFOA の摂取に関する寄与率は魚介類が 9 割、PFOS の摂取に関する寄与率は魚介類が 9 割以上であると推定されました。

また、PFOS と PFOA について、それぞれの推定平均摂取量は、欧州食品安全機関（EFSA）が算定した耐容一日摂取量（TDI）よりも十分低く、現時点では平均的な食生活において健康への懸念はないと考えられました⁷⁴。

農林水産省は、今後も、パーフルオロアルキル化合物など関連物質の食品への含有の可能性や健康影響についての国内外の情報収集に努めます。

⁷³ http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/tds/

⁷⁴ http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/papers_posters/pdf/108th_eisei3.pdf

表 120 食品群に含まれるパーフルオロオクタン酸 (PFOA) の分析結果

食品群名	調査対象地域数	検出限界 (ng/kg)	定量限界 (ng/kg)	平均値 (ng/kg) (LB)	平均値 (ng/kg) (UB)
穀類	4	6-30	15-70	0	14
いも類	1	30	70	0 ^(注)	30 ^(注)
砂糖・甘味料類	1	20	50	0 ^(注)	20 ^(注)
豆類	4	6-30	15-70	0	14
種実類	4	6-30	15-70	0	14
野菜類	4	6-30	15-70	0	14
果実類	4	6-30	15-70	0	19
きのこ類	1	30	70	0 ^(注)	30 ^(注)
藻類	4	6-30	15-70	36	44
魚介類	4	6-40	15-90	45	69
肉類	4	6-40	15-90	4	18
卵類	4	6-40	15-90	0	16
乳類	4	8-40	15-90	0	16
油脂類	4	6-40	15-110	0	16
菓子類	4	9-40	16-90	0	17
嗜好飲料類	1	20	50	0 ^(注)	20 ^(注)
調味料・香辛料類	4	6-40	15-90	0	16
飲料水	1	2	5	0 ^(注)	2 ^(注)

(注) 1 地域での分析結果を記載しました。

表 121 食品群に含まれるパーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) の分析結果

食品群名	調査対象地域数	検出限界 (ng/kg)	定量限界 (ng/kg)	平均値 (ng/kg) (LB)	平均値 (ng/kg) (UB)
穀類	4	3-20	9-40	0	8
いも類	1	20	40	0 ^(注)	20 ^(注)
砂糖・甘味料類	1	20	30	0 ^(注)	20 ^(注)
豆類	4	4-20	9-40	0	8
種実類	4	5-20	9-40	0	9
野菜類	4	4-20	9-40	0	8
果実類	4	4-20	9-40	0	10
きのこ類	1	20	40	0 ^(注)	20 ^(注)
藻類	4	3-20	9-40	5	15
魚介類	4	3-20	9-40	440	440
肉類	4	4-20	9-40	10	17
卵類	4	5-20	9-40	0	14
乳類	4	3-20	9-40	0	8
油脂類	4	3-10	9-30	0	6
菓子類	4	4-20	9-40	0	9
嗜好飲料類	1	20	30	0 ^(注)	20 ^(注)
調味料・香辛料類	4	4-20	9-40	0	10
飲料水	1	3	8	0 ^(注)	3 ^(注)

(注) 1 地域での分析結果を記載しました。

食品の安全性向上に 向けた対応状況 【化学物質】

令和2年2月1日
農林水産省

8. パーフルオロアルキル類※

※ 撥油性・撥水性のため、フッ素加工品の製造助剤に使用される。環境中で難分解性。

主な成果

●分析法の確認

➤ トータルダイエツスタディを行うにあたり、幅広い食品に対して、十分に低い濃度のパーフルオオクタン酸 (PFOA) 及びパーフルオオクタンスルホン酸 (PFOS) を定量できる分析法を確認 (2012年)。

●経口摂取量

➤ トータルダイエツスタディで日本人の平均的な摂取量を推定 (2012-2014年)。

✓ 平均的な食生活において健康への懸念はない。

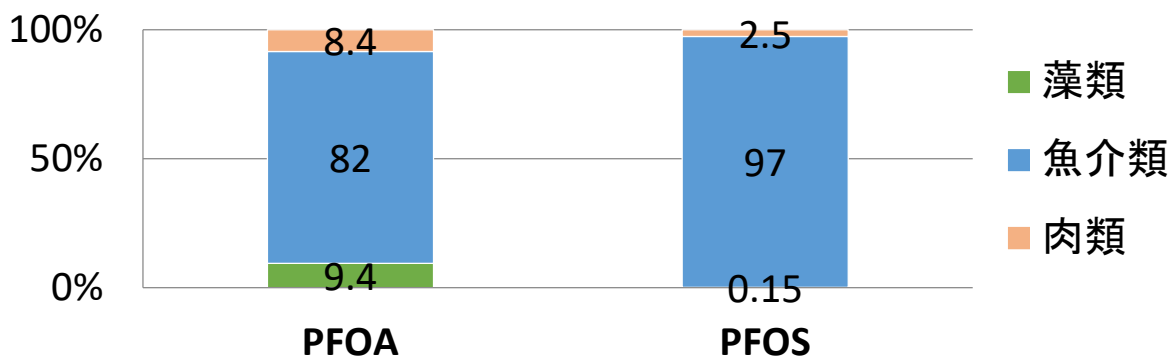
✓ 一日当たりの平均摂取量は、

PFOA: 0.072 - 0.75 ng/kg 体重

PFOS: 0.60 - 1.1 ng/kg 体重

✓ 寄与率が最も高い食品群は魚介類 (PFOA: 82%、PFOS: 97%)。

PFOA・PFOSの摂取に関する各食品群の寄与率



今後の課題

➤ 現時点で製造・使用が禁止されていない化合物も含め、情報収集を継続。

➤ PFOS、PFOAに加え、ストックホルム条約への追加が検討されているパーフルオヘキサンスルホン酸 (PFHxS) について、日本人の摂取寄与が高いと想定される5食品群からの最新の日本人の平均的な摂取量を推定。