

コーヒーに含まれるアクリルアミドについて

4月3日付の新聞等で報じられました、「コーヒーに含まれるアクリルアミドが発がん性の恐れがある」との報道に対する、一般社団法人 全日本コーヒー協会の公式な見解が発表されましたので、皆様のご参考に供したく、全文を掲載します。

(出典：全日本コーヒー協会ホームページに掲載されていた全文を転載しました。)

なお、本件内容につきましては、全日本コーヒー協会までお問い合わせください。

(問)

コーヒーに含まれるアクリルアミドは発がん性の恐れがあると報道されていますが、飲んでも大丈夫ですか。

(答)

1. 2016年6月に国際がん研究機関（IARC）は、多くの疫学研究等の結果を基に、コーヒーは「ヒトに対する発がん性について分類できない」と発表するほか、肝臓や子宮内膜のがんについて発がんリスクを低下させるとしています。
2. アクリルアミドは、アスパラギンと還元糖が含まれる食品を120℃以上の温度で加熱すると、化学反応し生成します。これは家庭内調理においても生ずるもので、焼く、煎る、揚げるなどの加熱調理・加工するものには避けられないものであり、野菜炒めやフライドポテト、ほうじ茶葉や麦茶などからも検出されます。食品は加熱することにより美味しく、安全に楽しむことができるので、アクリルアミドを過度に恐れる必要はありません。
3. 国際がん研究機関（IARC）は、動物実験の結果から、アクリルアミドを「ヒトにおそらく発がん性がある物質」と分類していますが、ヒトにおける発がんについては、現時点では確認されていません。世界保健機関（WHO）は、個人が取る対策として、「バランスの良い食事をとること」などをすすめています。
4. 新聞報道は、カリフォルニア州法プロポジション65（安全飲料及び有害物質施行法）という制度に基づく裁判結果を報じたもので、これはカリフォルニア州独自の制度で米国全体に及ぶものではありません。
5. コーヒーについて、一般社団法人全日本コーヒー協会では、レギュラーコーヒーとインスタントコーヒーに分けてアクリルアミド分析を行いました。インスタントコーヒーについては市販品を分析しましたが、レギュラーコーヒーについては自家焙煎業者を含め多くの焙煎業者が存在することから、全日本コーヒー協会では焙煎方法、焙煎度、品種別（アラビカ種、カネフォラ種）にアクリルアミドの生成が理解できるようコーヒー生豆を焙煎事業者へ委託

して焙煎しました。

全日本コーヒー協会は、レギュラーコーヒー及び購入したインスタントコーヒーについて、一般財団法人日本食品分析センターにアクリルアミド分析を委託して行いました。

6. レギュラーコーヒー（粉）サンプルは 16 点で、アクリルアミド生成値は 0.1ppm台が 3 点、0.2ppm台が 5 点、0.3ppm台が 5 点、0.4ppm台が 2 点、0.5ppm台が 1 点となりました。0.4ppm台と 0.5ppm台の 3 点はかなり浅い焙煎度のコーヒー豆でした。近年好まれる消費の主流となっている深煎りのコーヒー豆のアクリルアミド生成量は相対的に低い数値となっています。

また、レギュラーコーヒーの抽出液のアクリルアミド値は、0.01ppm台が 6 点、0.02ppm台が 9 点、0.03ppm台が 1 点となっており、コーヒー（粉）の 10 分の 1 以下となっています。（参考 1）

インスタントコーヒーの分析は市販品 14 点を購入し実施しました。粉末のアクリルアミド値は、0.1ppm台が 1 点、0.2ppm台が 1 点、0.4ppm台が 3 点、0.5ppm台が 5 点、0.7ppm台が 4 点となりました。粉末 2 グラムを 140ml のお湯で希釈した液体の数値は高いもので 0.013ppm 低いものは 0.002ppm でした。（参考 2）

7. コーヒーは嗜好品ですので、消費者には浅煎りのコーヒーを欲する人、深煎りのコーヒーを求める人など様々です。大事なものは、バランスの良い食生活を心がければアクリルアミドを過度に恐れることはありません。

また、全日本コーヒー協会は、会員に浅煎りが深煎りに比べアクリルアミドの形成を高めることを伝え、注意するよう啓発しています。

8. 国立がん研は、2015 年 5 月に疫学研究の成果報告として「コーヒーを 1 日 3～4 杯飲む人の死亡リスクは、全く飲まない人に比べ 24%低いことがわかりました。」と報告しています。

9. なお、内閣府食品安全委員会のファクトシート（2013 年 12 月 2 日）「加工食品中のアクリルアミドについて」の問 3 に（参考）資料があり、ここでは国際がん研究機関（IARC）がコーヒーについて「ヒトに対して発がん性を示す可能性がある」としてはいますが、先に述べたように IARC は 2016 年 6 月に多くの疫学研究等の結果を基に、コーヒーは「ヒトに対する発がん性について分類できない」と発表しました。

(参考1)

焙煎コーヒー豆及び同抽出液のアクリルアミド検査結果について

(単位：ppm)

検体名	焙煎豆(A)	左抽出液(B)	B/A
〈熱風式〉ARABICA L17	0.19	0.016	△91.6
〈熱風式〉ARABICA L23	0.27	0.023	△91.5
〈熱風式〉ARABICA L26	0.34	0.025	△92.6
〈熱風式〉ARABICA L29	0.50	0.027	△94.6
〈熱風式〉ROBUSTA L17	0.20	0.016	△92.0
〈熱風式〉ROBUSTA L23	0.30	0.024	△92.0
〈熱風式〉ROBUSTA L26	0.37	0.027	△92.7
〈熱風式〉ROBUSTA L29	0.41	0.033	△92.0
〈ドラム式〉ARABICA L17	0.18	0.014	△92.2
〈ドラム式〉ARABICA L23	0.26	0.019	△92.7
〈ドラム式〉ARABICA L26	0.26	0.019	△92.7
〈ドラム式〉ARABICA L29	0.44	0.023	△94.8
〈ドラム式〉ROBUSTA L17	0.17	0.013	△92.4
〈ドラム式〉ROBUSTA L23	0.29	0.022	△92.4
〈ドラム式〉ROBUSTA L26	0.30	0.022	△92.7
〈ドラム式〉ROBUSTA L29	0.36	0.027	△92.5

(注) 1. 分析方法はガスクロマトグラフ質量分析計。

2. コーヒーメーカーに水(水道水：大阪府茨木市)300ml 及びコーヒーフィルター(2~4杯用)に検体 20g を入れたものをセットし、抽出した液について試験した。なお、検体はコーヒーミルにて粉碎したものをを用いた。

3. L値とは明度のことで、白を 100 とし黒を 0 とする。色差計で測定し、焙煎コーヒー豆の焙煎度を表すのに用いる。

4. 〈ドラム式〉ARABICA L23 と L26 は同数値となっているが、検体個々は異なった数値であり、たまたま平均値が同一値となったものである。

5. EUの焙煎コーヒー豆に対するアクリルアミドの指標値は 0.45ppmとされています。

(参考2)

インスタントコーヒーのアクリルアミド分析結果

分析試験項目	分 析 結 果		方 法
	粉	液体ベース(*)	
1 スプレードライ	0.58ppm	0.010 ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
2 フリーズドライ	0.79ppm	0.013ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
3 スプレードライ	0.74ppm	0.011ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
4 フリーズドライ	0.70ppm	0.011ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
5 フリーズドライ	0.48ppm	0.008ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
6 フリーズドライ	0.47ppm	0.007ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
7 フリーズドライ	0.45ppm	0.007ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
8 スプレードライ	0.22ppm	0.003ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
9 アグロマート	0.13ppm	0.002ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
10	0.75ppm	0.012ppm	ガスクロマトグラフ-

フリーズドライ			質量分析法
11 フリーズドライ	0.55ppm	0.007ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
12 フリーズドライ	0.54ppm	0.008ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
13 フリーズドライ	0.50ppm	0.007ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法
14 フリーズドライ	0.53ppm	0.007ppm	ガスクロマトグラフ- 質量分析法

- (注) 1. 液体ベースは粉末 2g を 140ml で希釈し分析。
2. EUのインスタントコーヒーに対するアクリルアミドの指標値は 0.90ppmとされています。