

食品安全委員会が収集したハザードに関する主な情報

○化学物質

欧州連合(EU)、食品中の硝酸塩の基準値を一部改正

公表日：2011/12/03 情報源：欧州連合(EU)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:320:0015:0017:EN:PDF>

欧州連合(EU)は12月3日、食品中の硝酸塩の基準値を一部改正する委員会規則(EU) No 1258/2011を官報で公表した。それによると、改正の経緯等及び改正内容の概要は以下のとおり。

1. 食品中の一部の汚染物質について基準値を設定する委員会規則(EC) No 1881/2006は、一部の葉菜類における硝酸塩の基準値を設定している。時として、適正農業規範(GAP)に従った方法で栽培されたにもかかわらず基準値を超えることがあり、このため、設定された基準値より高い濃度の硝酸塩を含有する一部の葉菜類(一部加盟国の領域内で栽培され、かつ、消費されることが意図されたもの)の販売について、暫定的な特例を一部の加盟国に認めた。

2. 欧州食品安全機関(EFSA)の「フードチェーンにおける汚染物質に関する科学パネル」(CONTAM パネル)は2010年12月1日、葉菜類中の硝酸塩の存在に由来する乳幼児に対して考えられる公衆衛生リスクに関する声明を採択した。この声明の中で、CONTAM パネルは、ほうれんそうを含んだ食事を1日2回以上摂取する一部の乳児に対するリスクを排除することはできないが、現行基準値又は改定が予想される基準値においては、生鮮ほうれんそうを加熱調理したほうれんそう中の硝酸塩への暴露量が健康上の懸念となる可能性は低いと結論づけた。EFSAは、食料品の洗浄や皮むき又は加熱調理等の加工によって考えられる硝酸塩含有量の変化について、代表的データの不足により検討できなかったため、考慮に入れなかったと言及した。食品加工による硝酸塩濃度への量的影響について検討しなかったことは、結果的に暴露量の過剰評価につながる可能性がある。レタス中の硝酸塩濃度は子供(訳注：1～18歳)にとって健康上の懸念ではない、とさらに結論づけられた。レタス及びほうれんそう中の硝酸塩の現行基準値を適用しても、又は現行基準値より500mg/kg高い基準値を適用しても大差ないと思われる。

3. したがって、ほうれんそう及びレタス中の硝酸塩を可能な限り減らすためにGAPを適用しているEUの全地域の生産者に法的な保障を与えることを目的として、生鮮ほうれんそう及びレタス中の硝酸塩の基準値について公衆衛生を危険にさらすことなくわずかに引き上げることは、妥当である。非常に高い濃度の硝酸塩がルッコラ中に見いだされることがあるとすれば、ルッコラに対する基準値を設定することは妥当である。ルッコラ中の硝酸塩の存在に関与する要因を特定し、及び硝酸塩の含有量を最小限にするためにルッコラに対してGAPを完全に実施した後に濃度を低減するという観点から、ルッコラに対する基準値を2年で見直すことが望ましい。

4. 第1条

規則(EC) No 1881/2006を以下のように改める。

(1) 第7条中、第1項から第3項(訳注：3項とも、一部加盟国の領域内で栽培され、かつ、消費することが意図された、設定された基準値より高い濃度の硝酸塩を含有する生鮮ほうれんそう又は生鮮レタスの販売に関する暫定的な特例)までを削除する。

(2) 第9条第1項を以下のように改める。

「1. 加盟国は、有意な濃度を含有する可能性がある野菜(特に緑葉野菜)中の硝酸塩濃度を監視し、その結果を定期的にEFSAに報告(訳注：「毎年6月30日までに欧州委員会に報告」から変更)するものとする。」

(3) 附属書の「セクション1：硝酸塩」を本規則の附属書にあるセクションに改める。

5. 附属書「セクション1：硝酸塩」

食品名と基準値(硝酸イオン mg/kg)

(1) 生鮮ほうれんそう：3,500mg/kg(訳注：10月1日～3月31日に収穫されるもの：3,000mg/kg、4月1日～9月30日に収穫されるもの：2,500mg/kgを統合して変更)

(2) 保存加工、急速冷凍又は冷凍したほうれんそう：2,000mg/kg(訳注：変更なし)

(3) アイスバーグレタス(結球レタス)を除く生鮮レタス

1) 10月1日～3月31日に収穫されるもの

被覆栽培レタス：5,000mg/kg、露地栽培レタス：4,000mg/kg(訳注：3,500mg/kgから変更)

2) 4月1日～9月30日に収穫されるもの

被覆栽培レタス：4,000mg/kg、露地栽培レタス：3,000mg/kg(訳注：2,500mg/kgから変更)

(4) アイスバーグレタス(訳注：変更なし)

被覆栽培レタス：2,500mg/kg、露地栽培レタス：2,000mg/kg

(5) ルッコラ(訳注：新設)

1) 10月1日～3月31日に収穫されるもの：7,000mg/kg

2) 4月1日～9月30日に収穫されるもの：6,000mg/kg

(6) 乳幼児用の穀類主体の加工食品及びベビーフード：200mg/kg(訳注：変更なし)

○関連情報(海外)

欧州連合(EU)：飲用水の水質に関する理事会指令 98/83/EC(1998年11月)

基準値(parametric value)として、硝酸塩 50mg/L、亜硝酸塩 0.5mg/L としている。

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1998L0083:20031120:EN:PDF>

欧州食品安全機関(EFSA)：葉菜類中の硝酸塩の存在に由来する乳幼児に対して考えられる公衆衛生リスクに関する声明(2010年12月)

<http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/1935.pdf>

スペイン食品安全栄養庁(AESAN)：硝酸塩の摂取に関する勧告(2011年6月)

3歳以下の幼児にほうれんそうとふだんそうを与える量などについて勧告している。

http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/rincon_consumidor/subseccion/nitratos_hortalizas.shtml

香港食物環境衛生署食物安全センター：香港の野菜に含まれる硝酸塩と亜硝酸塩に関するリスク評価研究の結果(2010年7月)

http://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_rafs/files/Nitrate_and_Nitrite_Vegetables_Available_HK_e.pdf

○関連情報(国内)

食品安全委員会：消費者の方向け情報「葉物野菜中の硝酸塩について」(2008年7月)

Q. 葉物野菜には硝酸塩が多く含まれており、そのような野菜を生で食べて健康被害につながらないのでしょうか？

A. 硝酸塩はそもそも野菜中の成分として含まれており、通常の食生活において野菜中の硝酸塩が人体に有害な作用を引き起こすことはないと考えられます。一方で、ヒトの体内で還元され亜硝酸塩に変化すると、メトヘモグロビン血症(注)や発がん物質であるニトロソ化合物の生成に関与するおそれがあるということが一部で指摘されています。

野菜の成分中にある硝酸塩により、人における硝酸塩の吸収や代謝が影響を受ける可能性があります。しかし、野菜には有効成分が多く、食品として有用であることはよく知られています。これらのことを考えますと、通常摂取する程度では、人体に有害になるものではないと考えられます。なお、野菜中の硝酸塩は、茹でるなどの調理により減少することが知られています。

注：赤血球中で酸素を運ぶ役目を担うヘモグロビンが、酸素を運べないメトヘモグロビンに変化した割合が高くなった状態であり、脱力、チアノーゼ、呼吸困難等の症状が現れます。

http://www.fsc.go.jp/sonota/sonota_qa/yasai_shousanen.pdf

農林水産省：食品安全に関するリスクプロファイルシート「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(nitrate nitrogen, nitrite nitrogen)」(2010年7月)

http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/pdf/chem_no3.pdf

農林水産省：野菜中の硝酸塩に関する情報

http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/syosanen/index.html

独立行政法人 農業・生物系特定産業技術研究機構 野菜茶業研究所：野菜の硝酸イオン低減化マニュアル(平成18年3月)

硝酸イオン含有量の低い野菜を生産する技術を解説している。

<http://vegetea.naro.affrc.go.jp/joho/manual/shousan/index.html>

厚生労働省：食品添加物「指定添加物(硝酸カリウム、硝酸ナトリウム)」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syokuten/>

水道法(昭和三十二年法律第七十七号)及び水質基準に関する省令(平成十五年五月三十日厚生労働省令第一百号)

水道水の水質基準として、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の和が10mg/L以下であること、と定めている。

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S32/S32HO177.html>

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H15/H15F19001000101.html>

※詳細情報及び他の情報については、食品安全総合情報システム(<http://www.fsc.go.jp/fscii/>)をご覧ください。