



大阪健康安全基盤研究所は、日本初の「独立行政法人化した地方衛生研究所」として2017年4月1日に発足しました。当研究所は、府民・市民の皆様健康に役立つ情報をわかりやすくお届けするために、「大安研ニュース」を発行していきます。

目次

大安研ニュース No.2

- 発熱や喉の痛みで食中毒？～溶血性レンサ球菌も食中毒を起こすことがあります～ 1
- 機能性表示食品をご存知ですか？..... 3

発熱や喉の痛みで食中毒？

～溶血性レンサ球菌も食中毒を起こすことがあります～

溶血性レンサ球菌（以下、溶レン菌）は幼児の細菌性咽頭炎の主な原因菌として知られています。溶レン菌に汚染した食品が原因となる食中毒が発生することがあります。国内では過去20年間で10例程度の報告があり、患者数が100名を超える大規模な食中毒になることがあ

ります。溶レン菌はグラム陽性で連鎖状の配列を示す球菌であり（図1）、血液寒天培地上では赤血球を溶かしてできる「溶血環」を作るのが特徴です（図2）。

細胞壁の多糖体により群別され、20種類知られています。患者から分離される溶レン菌の



図1 A群溶レン菌のグラム染色

溶レン菌は連鎖状になっているのが特徴です。

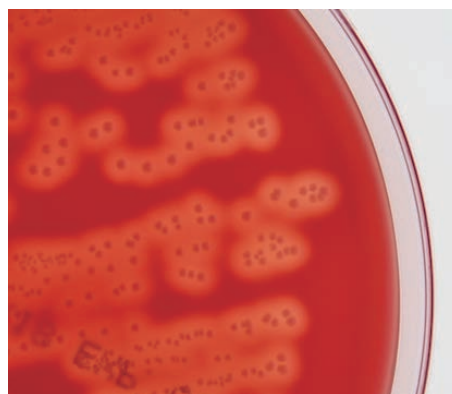


図2 血液寒天培地上のコロニー（集落）の様子

溶レン菌が血液培地中の赤血球を溶かすことによりコロニーの周りに溶血環ができます。

95%以上はA、B、C、Gの4群で占められています。近年増加傾向にある劇症型溶レン菌感染症もこれらが原因であり、4群の中でもA群溶レン菌が大半を占めています。溶レン菌食中毒に関しても原因菌はほとんどA群溶レン菌ですが、2016年に大阪府内で発生した食中毒事例はG群溶レン菌が原因であり、非常に珍しい事例でしたので、その詳細をご紹介します。

2016年9月、大阪府内にある学校（寮併設）で、多数の学生が発熱や咽頭痛により欠席していると最寄りの保健所に連絡がありました。

当該学校の学生は寮内で共同生活をしていたため、感染症、食中毒の両面から保健所が調査したところ、寮の給食を食べた学生227名および教員2名のうち、140名が咽頭痛、発熱、頭痛等を発症していました。そこで、当研究所が患者や施設から採取された検体の検査を実施した結果、患者19名、調理従事者1名および給食の残品2検体からG群溶レン菌が検出されました。これらの検査結果と患者の発生状況が、短期間に集中していたことから（図3）、保健所は本事例をG群溶レン菌による食中毒であると断定しました。

給食の残品2検体のうち検出菌数が非常に多かった「ブロッコリーのおかか和え」が本食中毒事例の原因として強く疑われました。何らか



の原因で調理後の「ブロッコリーのおかか和え」に付着したG群溶レン菌が増殖し、食中毒が起こったと考えています。なお、本事例では調理従事者からもG群溶レン菌が検出されましたが、調理従事者もこの原因食品を食べていたので、汚染源の特定はできませんでした。

溶レン菌による食中毒は、嘔吐や下痢が主症状である一般の食中毒とは異なり、発熱や咽頭痛が主症状であるため、初期の段階で食中毒と判断することが難しいと考えられます。しかし、この事例では、保健所と当研究所が協力して、感染症、食中毒の両面から迅速に調査および検査を実施できたので、早期に食中毒と判断できました。この事例の経験から、呼吸器症状の集団感染事例においても、食中毒の可能性も含めて調査することが重要であると考えています。また、他の食中毒予防でも言えることですが、調理後の食品はすぐに食べるようにしましょう。（細菌課）

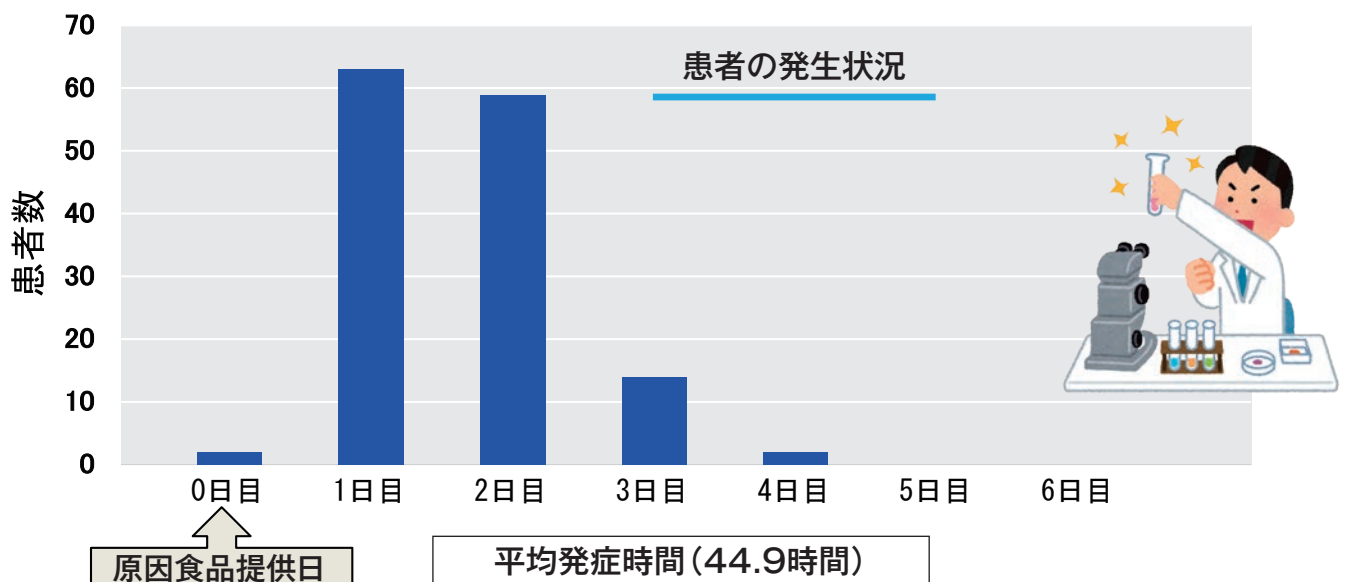


図3 患者発生状況および平均発症時間

機能性表示食品をご存知ですか？

医薬品	
食品	特定保健用食品 (個別許可制)
	保健機能食品 *機能性表示可 栄養機能食品 (規格基準型)
	機能性表示食品 (届出制)
一般食品(いわゆる健康食品を含む) *機能性表示不可	

特定保健用食品と同様に「食後の血糖値の上昇を抑える」や「脂肪の吸収を抑える」といった保健の用途の表示ができますが、専門家の審査を経ていないため、信頼できる商品を選ぶためには、消費者自身で安全性や機能性について確認する必要があります。機能性表示食品の安全性や機能性の根拠は、誰でも確認できるように「機能性表示食品制度届出データベース(<https://www.fld.caa.go.jp/caaks/cssc01/>)」で公開されています。ここでは、届出情報を確認する際の注意点を紹介します。

●はじめに

食品は医薬品と混同を避けるため、効能や効果に類することを標榜することが禁止されています。

この点は、いわゆる健康食品(健康に良いと称して売られている食品)についても同様で、健康食品の宣伝を注意深く見ると、具体的な効能・効果に類することには触れず、使用者の感想や効果がありそうなイメージの羅列でしかないことが分かります。しかし巷に氾濫する健康食品は玉石混交であり、効能や効果について正確な情報がなければ、その健康食品が自分に適しているか判断できず、却って消費者の不利益となる恐れがあります。そこで、しっかりと科学的根拠があるものについては、“機能性”を標榜できるようにしたのが保健機能食品です。ただし、保健機能食品は医薬品ではないので、効能や効果を“機能性”、有効成分を“関与成分”と呼びます。

今回は平成27年4月に保健機能食品に追加された、機能性表示食品について解説します。

●機能性表示食品制度

図のように保健機能食品には特定保健用食品(特保・トクホ)、栄養機能食品、機能性表示食品の3区分があります。機能性表示食品は、

1. 安全性の根拠

機能性表示食品の安全性の根拠となる情報には次の3種類があります。機能性表示食品で思わぬ健康被害を受けないためにも、次の点に注意して情報を確認してください。

① 食経験

食経験とは、長年にわたって安全に食べられてきたという事実を指します。しかし、一部の成分だけを抽出したり、何倍にも濃縮した製品の場合、これまでの安全だった食経験よりも遥かに多い関与成分を摂取することになり、健康被害が発生する恐れがあります。

② 既存の情報

これまでに報告されている情報を調べて特に問題が見つからなかったとしても、それは単に報告がないだけかも知れません。特に、新しい成分の場合は注意が必要です。

③ 最終製品を用いたヒト試験

実際に消費者が手にするのと同じ製品をヒトに食べてもらって、有害な影響がないことを確認する試験です。信頼性の高い根拠となりますが、調べた範囲内(摂取量、摂取期間、対象者の年齢や性別など)で確認された安全性であることに注意してください。調べた範囲外の条件で安全である保証はありません。

2. 機能性の根拠

機能性の根拠となる情報には、次の3種類があり、製品の機能性表示を読むと、どのような根拠に基づいているかが分るようになっていきます。

①最終製品を用いたヒト試験

実際の製品でヒトに対する機能性を調べるため、根拠としては最も信頼できます。

これが根拠の場合、「本品には〇〇の機能があります」と断定的な表現になっています。

②最終製品に関する文献調査

科学論文のデータベースを使って、製品の機能性について肯定的なものから否定的なものまで区別なく収集し、総合的に機能性を評価します。実際にメーカーが試験を行って確認した根拠ではないため、表示は「本品には〇〇の機能があることが報告されています」と伝聞調になります。

③関与成分に関する文献調査

製品に含まれる関与成分についての根拠で

あり、実際の製品で期待通りの効果を発揮する保証はありません。そのため、「本品には△△が含まれています。△△には〇〇の機能があることが報告されています」と製品ではなく、含まれる関与成分の機能について述べる表現になります。

●おわりに

機能性表示食品を含む保健機能食品は、表示される機能性に一定の科学的根拠があり、いわゆる健康食品よりも信頼できる食品です。しかし、保健機能食品は、医薬品のように病気を治すことを期待するものではなく、健康の維持増進に役立てることを目的とするものです。

健康の基本は、「バランスの良い食生活と適度な運動」と言われています。保健機能食品はその手助けをするもので、過度の期待は禁物です。

(食品化学2課)

実験器具等を用いた小・中学生以上から保護者の方まで楽しめる内容

入場
無料

「これで君も研究員 大安研を体験しよう!!」 体験型イベントを8月4日(土)に開催!

当研究所の役割について関心を持っていただきたく開催いたします。
たくさんの皆様のご参加をお待ちしております!



- 日時** 8月4日(土曜日) 13時00分から16時30分(受付16時00分まで)
- 場所** 大阪健康安全基盤研究所森ノ宮センター (JR・Osaka Metro 森ノ宮駅から徒歩3分)
- 詳細** <http://www.iph.osaka.jp/li/070/20180626130956.html>

A会場(4F) 体験コーナー 小学生以上

- ・実験器具を使おう!
- ・食塩水に色をつけて虹を作ろう!
- ・防護服を着てみよう!
- ・水性ペンの色を分けてみよう!
- ・病原体釣り

B会場(4F) 手洗い実習

あなたの手洗いをチェック!
きれいに洗えるかな? 小学生以上

C会場(3F) 体験コーナー

食品の酸性アルカリ性を調べよう!
浄水処理を体験しよう! 中学生以上

D会場(2F) サイエンスカフェ
(各回先着20名)

- 13:20 小学生以上
食べ物のアレルギークイズ
- 14:30 中学生以上
発酵と腐るは 何が違うんだ YO!

電子顕微鏡(1F) ウイルスを見よう! 中学生以上

- 1回目**
13:50~14:35
- 2回目**
15:00~15:45



発行者 大阪健康安全基盤研究所

〒537-0025 大阪市東成区中道 1-3-69 TEL 06-6972-1321

E-mail webmaster@iph.osaka.jp

ホームページ <http://www.iph.osaka.jp/>

記事はホームページにも掲載しています。