

食品添加物の安全確保のための取り組みについて

化学部 村元 達也

食品添加物は、保存料、甘味料、着色料など、食品の製造過程または食品の加工・保存の目的で使用されるものを言います。古くには食品の日持ちや風味を向上する目的で塩、酵母、香辛料、香草など、また食品の着色のために染料植物などの天然物が使用されてきました。その後、時代の経過とともに多くの化学薬品が食品加工に利用されるようになり、それらの安全性の確保が現在の課題となっています。我が国では、食品添加物は指定添加物、既存添加物、天然香料、一般飲食物添加物の4種類に分類され(表)、人の健康を損なうおそれのない場合に限りその使用が認められています。新たに食品添加物として使用するためには、その有効性と安全性について科学的な評価を受けた後に、厚生労働大臣による指定を受けなければなりません。また、食品添加物には、必要に応じて純度や成分に関する規格(成分規格)、食品ごとに使用できる上限値(使用基準)などが設定されており、それらに適合しない食品等の製造・販売は禁止されています。

平成29年11月30日に、「食品、添加物等の規格

表 食品添加物の種類(平成30年7月3日現在)

- 指定添加物 455品目
安全性を評価した上で、厚生労働大臣が指定したもの(ソルビン酸、キシリトールなど)
- 既存添加物 365品目
平成7年の食品衛生法改正の際に、我が国において既に使用され、長い食経験があるものについて、例外的に指定を受けることなく使用・販売等が認められたもの(クチナシ色素、柿タンニンなど)
- 天然香料 約600品目
動植物から得られる天然の物質で、食品に香りを付ける目的で使用されるもの(バニラ香料、カニ香料など)
- 一般飲食物添加物 約100品目
一般に飲食に供されているもので添加物として使用されるもの(イチゴジュース、寒天など)

(厚生労働省ホームページより抜粋)

基準の一部を改正する件」(平成29年厚生労働省告示第345号)が公布され、「食品、添加物等の規格基準」(昭和34年厚生省告示第370号)の添加物の部が全面的に改正されました。これに伴って、平成30年2月1日に、「第9版食品添加物公定書」が公表され、第8版以降に指定された指定添加物91品目および酵素等の既存添加物89品目の成分規格が新たに収載された他、通則や一般試験法など公定書全般の見直しが行われました。しかしながら、既存添加物の中には、まだ成分規格が定められていない品目が多くあり、成分規格のない食品添加物は、製造者の責任で品質を管理することとなっています。こうした規格未設定の添加物の規格作成が、今後の重要な課題となっています。

富山県では、毎年「富山県食品衛生監視指導計画」を策定し、食品を取り扱う施設への立ち入り検査や、食品等の取去検査を実施しています。この計画に基づいて、魚介類加工品、惣菜、生めん類等の食品について、保存料、着色料等の使用基準が守られているか検査を実施し、違反が見つかった場合は、当該食品の廃棄、回収等の指導を行っています(図)。こうした取り組みを通して、県民の食生活の安全確保と健康の保護に努めています。

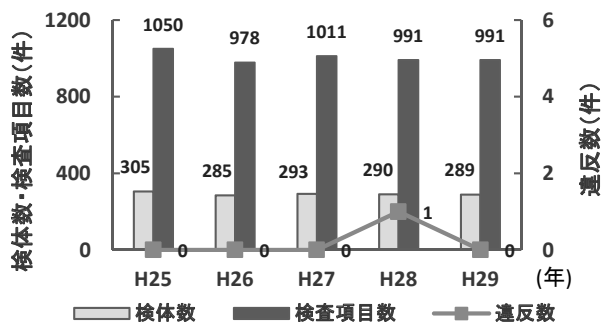


図 富山県における食品添加物の検査状況

風疹対策の推進 ～ 2020年までの風疹排除にむけて～

今年、国内の風疹症例が9月9日現在で496人と昨年の5倍を超え（図1）、流行の拡大が心配されています。東南アジア等の流行地で感染した事例の他にも、どこで感染したか不明な症例が散見されます。

風疹は、ウイルスに感染しても症状が現れない不顕性感染が15～30%の人にみられます。また、発症時の症状が発疹から重い髄膜炎や脳炎まで幅広く、臨床症状のみでの診断が困難な疾患です。また、免疫のない女性が妊娠初期に感染すると、胎児にも感染して出生児に重い障害（先天性風疹症候群：心疾患、白内障、難聴、精神運動発達遅滞等）を引き起こすことがあります。風疹対策は、先天性風疹症候群の発生をなくすことを第一の目的としています。

世界保健機関（WHO）は、2020年までにWHOの6地域（アフリカ、米州、欧州、東地中海、東南アジア、西太平洋）のうち5つ以上の地域において麻疹と風疹を排除することを目標にしています。風疹排除とは、「適切な調査制度の下、風疹ウイルスの土着性伝播が12か月以上みられず、土着性伝播に伴う先天性風疹症候群がみられないこと」と定義されています。

日本も風疹の排除を達成するための対策を進めています。その戦略は、「2回の定期予防接種をともに接種率95%以上に維持すること」「患者を早期に発見し、適切に伝播を封じ込めること」「ウイルスの遺伝子解析を積極的に行い、伝播経路を明らかにすること」です。そのため、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則」、および「特定感染症予防指針」が改正され、今年の1月1日に施行されました。改正の要旨は次の3つです。

1. 医師による届出：「診断後7日以内」から、「診断後直ちに」へ変更
2. 風疹発生時の迅速な対応：感染経路の把握等の調査を「集団発生した場合」から「患者が1例でも発生した場合」に行うことに変更
3. ウイルス遺伝子検査の実施：「可能な限り」から「原則として全例に」に変更

一方、2017年に産婦人科、小児科、感染症の専門家の団体が立ち上げた「風疹ゼロプロジェクト」では、2月4日を風疹（ゼロ）の日、2月を風疹ゼロ月間と定めて予防接種の啓発活動が行われています。そして、多くの自治体では、妊娠を希望する女性やその配偶者を対象に風疹抗体価を無料で測定する事業が実施されています。

2012～2013年の全国的な風疹流行では、20～40代の男性が多く発症し、職場での集団発生や妊婦への家族内感染が問題となりました。日本の定期予防接種制度のもとでは、39歳以上の男性の多くは風疹の予防接種を受けていません。また、1回しか風疹の予防接種を受けていない人は抗体価が低くなっている可能性があります。

風疹対策の基本は予防接種です。予防接種を受けて、個人と社会をウイルスから守りましょう。

（ウイルス部 板持 雅恵）

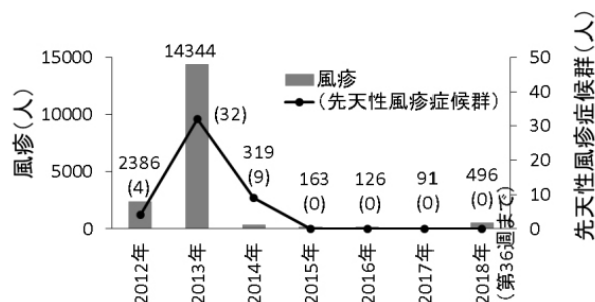


図1. 全国の風疹患者報告数



特定健診(メタボ健診)と生活習慣病予防



高齢化に伴い、我が国の疾病全体におけるがん、虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病等の生活習慣病の割合は増加する傾向にあります。生活習慣病の予防を目的に、平成20年度から40～74歳の方を対象とした特定健診、特定保健指導が始まり10年が経過しました。特定健診はメタボ健診ともいわれています。メタボすなわちメタボリックシンドロームとは、内臓脂肪の蓄積に伴う糖尿病、脂質異常症、高血圧症のいずれか、または複数を呈する状態です。これらは生活習慣の改善により予防可能ですが、発症してしまった後でも、血糖、LDLコレステロール、血圧をコントロールすることにより、心筋梗塞等の虚血性心疾患、脳梗塞等の脳血管疾患、人工透析を必要とする腎不全等への進展や重症化を予防することが可能であるとされています。特定健診では内臓脂肪面積と相関する腹囲の測定を取り入れ、メタボリックシンドロームの該当者には「積極的支援」、予備群には「動機付け支援」といった各個人に合わせた保健指導が行われています(図1)。

厚生労働省のHPでは、特定健診、特定保健指導の年度毎の集計結果を公表しています。特定健診の受診率は開始当初の平成20年度から年々上昇していますが、最新の平成28年度における受診率は51.4%と、対象者の2人に1人は受診していない状況です(図2)。保険者別に見ると、自営業者や非正規労働者、年金受給者等が加入する市町

村の国民健康保険が36.6%と最も低くなっています。特定健診を受診し、メタボリックシンドローム、または予備群に該当し、特定保健指導を受けた人の割合も年々増加してはいますが、依然として19.5%と低い状況です。健診を受診しない、または保健指導を受けないといった、健康に対する無関心層に対し、どのように働きかければよいのか、今後の課題となります。

(環境保健部 田村 恒介)

〈参考〉

- 厚生労働省「標準的な健診・保健指導プログラム 平成30年度版」
- 厚生労働省「特定健診・特定保健指導の実施状況」

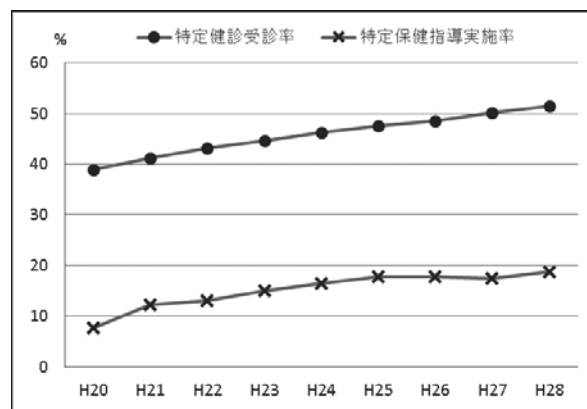


図2. 特定健診受診率と特定保健指導実施率の推移

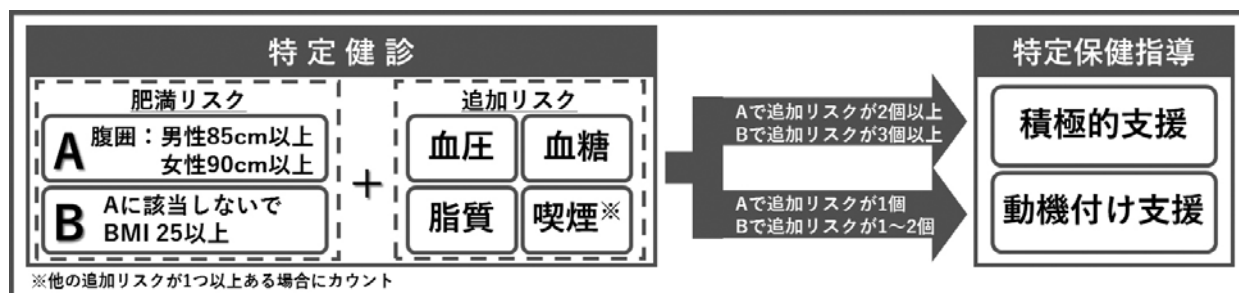


図1. 特定健診、特定保健指導の流れ

平成30年度「夏休み子ども科学研究室」を開催しました

とやま科学技術週間の恒例行事の一環として、7月27日に「夏休み子ども科学研究室」を開催しました。小中学生を対象に「生き物を顕微鏡でのぞいてみよう」というテーマで、顕微鏡を使って生き物の細胞や花粉を観察しました。紙と水を使ってペンの色を分ける実験も行いました。当日は、小中学生10名が参加しました。

顕微鏡での観察では、オオカナダモ（水草）の葉、テッポウユリの花粉、玉ねぎ、頬の内側の細胞を観察して、植物の部位によるつくりの違いや、人間と植物の細胞の違いを学習してもらいました。観察するための標本作製するところから子どもたち自身にてもらい、各々が自分で作った標本を観察できるようにしました。薄くてつかみづらいカバーガラスに、子どもたちは苦戦しながらもきれいな標本を作ろうと頑張っていました。また、



観察したものは全てスケッチすることで、注意深く観察するように

してもらいました。頬の内側の細胞の観察では、初めて見る自分自身の細胞に感動して、とても細かく写真のようにスケッチしている子どももいました。付き添いの保護者の方々にも顕微鏡を覗いていただきましたが、普段はなかなか見ることのない顕微鏡の中の世界を楽しんでいただけたようでした。



色を分ける実験では、紙に水やエタノールがしみこんでいくのに合わせて、サインペンのインクの色が分かれていく様子を観察しました。真っ黒なインクが青、赤などカラフルに分かれていくのを見て、とても不思議に感じているようでした。

参加した子ども達からは「楽しかった」、「来年も参加したい」などの声があり、顕微鏡の中のミクロな世界や、インクの色が分かれていく様子を楽しんでもらえたようでした。今回の体験を機に、さらに生物や科学に興味を持ってもらえないと思います。

（がん研究部 湊山 亜未）

研究成果発表会の開催

衛生研究所では、日頃行っている調査研究業務をわかりやすく紹介し、県民の皆様にご当所の役割を理解していただくことを目的として、毎年研究成果発表会を開催しています。本年度は、下記の下記で開催します。

日程：11月9日（金）午後3～5時

場所：サンシップとやま 福祉ホール
富山市安住町5-21

内容：所長講演「感染症の検査と調査研究」、研究成果発表「新生児マススクリーニング検査の成果と精度保証体制」（がん研究部）、「『とやまの名水』の調査」（化学部）、「イタイイタイ病に関わる調査研究」（環境保健部）

詳細は、あらためて広報いたします。

皆様の参加をお待ちしています。

（がん研究部 九曜 雅子）

受賞のお知らせ



木全 恵子（細菌部主任研究員）

大腸菌を中心とする腸内細菌の試験検査及び調査研究に従事し、とりわけ腸管出血性大腸菌の遺伝子型別、分子疫学解析およびゲノム解析などに取り組み、感染症の疫学解析および蔓延阻止に大きく寄与したことにより、平成30年6月22日に地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部長表彰を受けました。

ホームページアドレスは <http://www.pref.toyama.jp/branches/1279/1279.htm>

又は、富山県のホームページからもアクセスできます。

【<http://www.pref.toyama.jp>】→組織から探す→厚生部→衛生研究所】