

## 特集：食品添加物について

### 巻頭言

巷の採用難は継続しているようですが、少し潮目が変わってきたのかもしれない。

新年度に入り技術・営業両募集に対し、反応があらわれるようになってきました。これは大企業の募集に対する姿勢の変化の表れかもしれません。特に中途に対する募集が少し絞られてきたのではと思います。実際、今朝の新聞にも正社員の基本給の増加がほぼ3年ぶりにマイナスになったとありました。パートタイムの賃金は、飲食業などの人手不足が継続している為、増加が続いているようですが、フルタイムの賃金が抑制されているようです。

こんな時思い出すが、バブル期の大量採用とその後のバブル期組の大量肩たたきです。私が社会に出た頃はバブルの絶頂期でした。多くの同級生が大企業に採用されました。しかし、その後バブルがはじけ、いびつな大量採用の付けが回ってきました。組織構成がおかしくなりバブル期に採用した人の大量肩たたき（解雇）が行われたのです。こんなことは予想が出来たはずですが、多ければ辞めさせればいいと云う発想ではなく、当然採用する側には採用責任があるわけですから、景気が良い時は多く採用し、景気が悪ければ採用を絞るのではなく、ある程度一定数を常時採用すると云う社会的な責任があると思います。新卒が一人前に仕事出来るように成るには3年から5年はかかります。3年から5年で景気は変わるのですから。

このまま引き続き、反応が良くなることを願います。

ついに50歳に成りました。時間は思いとは関係なく過ぎて行きます。50代が一番楽しいよと云われる方がいますが、それも仕事とプライベートのバランスが取れての話だと思います。そんな50代に成るよう頑張ります。これからも50歳の私をよろしくお願いします。

(雅)

## 食品添加物

食品添加物は、コンビニのお弁当、ハムなどの加工食品、清涼飲料水、お菓子や菓子パン等、私たちの周りで製造、販売されている様々な食品に含まれており、品質や保存性の向上に役立っています。しかし、種類や特徴を知らなければ、どのような食品添加物を使用すれば良いのか分かりません。そこで、今回のエムテックインフォメーションでは、食品添加物の種類とそこから食品の保存性を高める効果のある添加物についてご紹介します。

### 食品添加物とは

食品添加物とは、「食品の製造の過程において又は食品の加工若しくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用するもの」と食品衛生法に定義されています。すなわち、それ自体を飲食するのが目的ではなく、食品の味や色を良くするため、独特な食感を持たせるため、保存性を向上させるためなどの目的で使用されるものが食品添加物です。

### 食品添加物の役割による分類

日本で使用が認められている食品添加物は 1500 種類を超え、その用途や役割によって以下のように分類されます。

#### 【食品添加物の役割による分類】

<b>甘味料</b> 甘みをつける	<b>着色料</b> 着色し、色調を調整する	<b>発色剤</b> ハムなどの色調をよくする
<b>保存料</b> 微生物の発育を抑制し、 保存性を良くする	<b>増粘剤、安定剤、ゲル化剤</b> 増粘、安定、ゲル化に使用 糊料と総称される	<b>酸化防止剤</b> 酸化を防ぎ、保存性をよくする
<b>漂白剤</b> 白くきれいにする	<b>防カビ剤</b> 柑橘類などのかびを防止する	<b>イーストフード</b> イーストの発酵をよくする
<b>ガムベース</b> チューインガムの基材にする	<b>かんすい</b> 中華めんの食感、風味を出す	<b>苦味料</b> 苦味をつける
<b>酵素</b> 食品の製造、加工に使用する	<b>光沢剤</b> 表面に光沢をつける	<b>香料</b> 香りをつける
<b>酸味料</b> 酸味をつける	<b>チューインガム軟化剤</b> チューインガムの柔軟性保持	<b>調味料</b> うま味をつけ、味をととのえる
<b>豆腐凝固剤</b> 豆腐を作成時に豆乳を固める	<b>乳化剤</b> 水と油を均一に混ぜ合わせる	<b>pH調整剤</b> pHを調節し品質をよくする
<b>膨張剤</b> パンなどの生地膨らませる	<b>栄養強化剤</b> 栄養素を強化する	

## 保存性を高めるための食品添加物

食品添加物を使用するメリットの1つは、食品の安全性を高め、品質を保持し長持ちさせることです。長持ちするので、食品を大量に流通させることができ、廃棄を減らすことも出来ます。

### 保存料

食品中の微生物の増殖を抑制し、保存性を高めるために使用されます。また、微生物の増殖が抑えられるため、食中毒の予防にも役立ちます。しかしながら、殺菌作用はないため、微生物が増殖した後での使用はあまり効果がありません。様々な加工食品に使用されますが、生鮮食品には使用されません。

食品添加物の例	特徴	使用対象食品
安息香酸 安息香酸ナトリウム	幅広い微生物の増殖を抑制する。 食品が酸性であるほど効力が增加する。	清涼飲料水 しょう油 など
ソルビン酸 ソルビン酸カリウム	抗菌力はあまり強力ではない。 カビ、酵母、細菌と幅広く効く。	食肉製品 魚肉練り製品 など
しらこたん白抽出物	中性～アルカリ性で効果が高くなる。 耐熱性が高く、耐熱性菌の抑制ができる。	特にデンプン系の食品 一般食品 など

### 防カビ剤

外国産のかんきつ類やバナナの輸送貯蔵中のカビを防止するため収穫後に使用されます。成分は農薬ですが、食品衛生法では食品添加物として規制しています。防かび剤が使用されたものを販売するときは、品名札などに使用した物質名を表示するように決められています。

食品添加物の例	特徴	使用対象食品
オルトフェニルフェノール	強いかび防止効果がある。 表皮に散布、塗布して使用する。	かんきつ類
イマザリル	強いかび防止効果がある。 浸漬、スプレーをして使用する。	かんきつ類 バナナ

### 酸化防止剤

食品成分に代わって酸化防止剤が酸化されることにより、食品の酸化を防止します。酸化すると色や風味が悪くなったり、栄養価の低下が起こったりし、場合によっては、酸化により生じた過酸化物質による消化器障害を引き起こすこともあり、これを防ぐために酸化防止剤は使用されます。

食品添加物の例	特徴	使用対象食品
L-アスコルビン酸 (ビタミンC)	褐変、変色、風味の劣化などを防止。	果実加工品 漬物 など
エリソルビン酸	強い還元作用がある。 酸化防止以外の目的で使用してはならない。	魚介加工品 農産物缶詰 など

食品の保存検査など弊社にご相談ください。

## 害虫紹介

### ニセケバ工類

食品工場などで発生し、問題となりやすい害虫の1つにニセケバ工類がいます。一般家庭でも発生する事もあり、春頃から増加して問題となる場合があります。

#### 生態

ニセケバ工類は体長3mm程度の小型のハエで、日本では6種が記録されています。成虫の体は小さいですが、体色が黒色で寸胴であるため、良く目立ちます。屋外では腐敗した動植物や堆肥、排泄物、キノコ類などを餌として発生し、4~5月頃の気温が上昇する時期に発生数が増加する傾向があります。卵から成虫になるまでの期間は20日前後です。屋外での発生以外にも、一般家庭や食品工場の排水溝の汚泥や食品残渣などから、屋内で発生する事例が多数報告されています。



図 ニセケバ工科  
Scatopsidae

#### 被害

異物として、食品工場や飲食店で食品中に混入する事例があります。工場内に発生源がある場合、短期間で大量に発生する事があり、問題となります。堆肥を使用した植木鉢などからも発生して屋内を飛び回り、強い不快感を与えます。また、敷地内の緑地や屋上の水溜まりなどから発生して、工場内に侵入することもあります。

#### 対策

食品工場などでは、食品の匂いが誘引源となるため、工場の気密性を高め、扉の開放時間を短縮して侵入防止対策をとる事が重要です。また、工場内に発生源を作らないよう、日常的な清掃で残渣などを除去しましょう。特に、排水溝や排水パイプなどを定期的に配管洗浄剤で清掃する事で、発生を大幅に抑制できます。薬剤を使用する場合、成虫はエアゾール剤での駆除が可能ですが、幼虫には昆虫成長制御剤(IGR剤)の使用が効果的です。また、捕虫器(ライトトラップ)を設置して成虫を捕殺する事も有効です。

## 食中毒情報

ノロウイルス食中毒の件数が少なくなってきました。一方で、カンピロバクターなどの細菌性食中毒が増加しています。これからの季節は気温湿度ともに高くなり、細菌性食中毒が発生しやすくなります。食中毒予防の三原則「つけない・増やさない・殺す」を意識して、手洗い・器具の洗浄・低温保管・加熱処理などが適切に実施されているか確認をお願いします。

また、ニラと間違えてスイセンを調理喫食したことによる食中毒が増えていました。スイセンにはリコリンなどの有毒性のアルカロイドが含まれており、食べると嘔吐、下痢、悪心、頭痛などの中毒症状が30分程度と短い時間で現れます。野生や自宅の庭で栽培しているニラを食べる時には、注意して下さい。

### 全国食中毒発生状況 (4/15~5/14 新聞発表分等)

原因物質	事例	感染者数
カンピロバクター	13	84
ノロウイルス	8	224
自然毒	6	17
寄生虫	6	14
不明・その他	4	137

『ひとつ、ふたつ...快適環境を生み出します』

**MARUMA MITEC**  
株式会社 **マルマ** エムテック衛生検査所

メールアドレス: info@maruma-ec.co.jp

本 社	／ 〒430-0807 浜松市中区佐藤 2 丁目 5-11 TEL : (053)464-6400 FAX : (053)465-4120	名古屋支店	／ 〒452-0946 愛知県清須市廻間 1-5-9 TEL : (052)325-3306 FAX : (052)325-3326
東京支店	／ 〒194-0004 東京都町田市鶴間 424-1-402 TEL : (042)850-6454 FAX : (042)850-6456	関西支店	／ 〒658-0026 兵庫県神戸市東灘区魚崎西町 2-4-15 TEL : (078)842-6755 FAX : (078)858-6802
静岡支店	／ 〒422-8046 静岡市駿河区中島 960-1 TEL : (054)202-0210 FAX : (054)202-0220	福岡支店	／ 〒814-0161 福岡県福岡市早良区飯倉 5-10-3-102 TEL : (092)707-7810 FAX : (092)707-7870