

CHROMATO

「くろまと」のネーミングの由来は、分析機器クロマトグラフィーからです。

常温保存Q&A
衣類のシミ、
あきらめる前に!!
知ってほしい
食品添加物のこと
パート





Q なぜ、常温で保存できるの???
開封後はどうすればいいの???

A 加工食品には、常温保存が可能な商品があります。品質保持方法としては、アルコールでカビ発生を抑える。
(アルコール揮散剤を封入)……………半生菓子など
酸素を減らしてカビ発生を防ぐ。
(脱酸素剤を封入、窒素ガス充填など)
……………半生菓子など
密封後、殺菌する。
(レトルト 加圧加熱 殺菌)カレー、スープなど
水分含有量を減らす。
(製造工程で乾燥)……………乾物など
無菌充填包装をする。
(食品、容器、製造環境を無菌にして充填、包装する)……………LL牛乳など
などがあります。

しかし、これらの食品は開封後の取り扱いを間違えると腐敗したりカビが発生します。今回は、上記のと についてお申し出事例をあげてお話ししたいと思います。

Q コープス厚切りしっとり
バウムクーヘンの外袋を開けた後、
常温で数日置いていただけなのに
カビが生えた!(写真1)
次からどうやって保存したらいいの?



写真1 カビが生えたバウムクーヘン

A 外袋開封後は冷蔵庫に保存し、賞味期限にかかわらず、なるべくお早めに召し上がってください。
この商品は、カットされたバウムクーヘンを1個ずつ個包装しています。そして、品質保持剤アルコール揮散剤 (写真2)と共に外袋に封入することで品質を保っています。



常温保存Q&A

個包装をよく見てみてください。小さな穴が開いているのがわかります(写真3)。外袋を開封するまでは、この小さな穴から、品質保持剤から発生するアルコールが入っていくことでカビの発生を抑えています。しかし、外袋開封後は時間経過と共に品質保持剤



写真2 アルコール揮散剤



写真3 個包装フィルムの穴

の効力は失われ、フィルムの穴から外気と共にカビなどが侵入します。そのため、外袋開封後は、カビが発生します。商品の袋には注意表示をしています(写真4・5)。

『なるべくお早めに』の目安ですが、開封されたからの保管温度、汚染したカビの量や種類によってカビが肉眼で確認できる状態になるまでの時

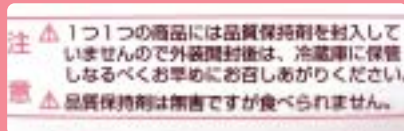


写真4 パッケージの裏面

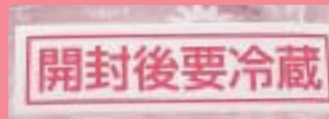


写真5 パッケージの表面

間が異なりますので残念ながら何日以内なら大丈夫、と具体的に申し上げることはできません。

余談ですが、この商品を個包装の状態でお供えしていて、フィルムからアリが侵入したというお申し出事例もあります(写真6)。



写真6 アリが侵入

Q コープスフードブラン味わい
発芽玄米のバックを開封し中身を
他容器に移して保存していたら
カビだらけになっていた!(写真7)
正しい保存方法は?

A 1バックを開封後は、必ず使い切ってください。

この商品は、個包装をした後、レトルト殺菌(加圧加熱殺菌)を行なうことで品質を保持しています。製造工場では、個包装袋にシール不良、微細な穴や傷がないか、外袋包装前の工程で全数検査しています。個包装の密封性が保たれている間はカビが発生したり、腐敗することはありません。しかし、内容物の水分含有量は43%程度であるため、シール不良、ピンホール、破袋、開封など密封状態でなくなった場合、常温で一晩経過しただけでも、条件によってカビが生えることがあります。したがって、個包装を開封した時点でカビが生えていなくても、開封後は保存状態にもよりますが、カビが発生します。



写真7 カビが生えた発芽玄米

そこでPOINT!

他の容器に移したり、白米と混ぜて保存することは避け、開封後はすぐに使用すること、使用する分しか開封しないようにしてください。

また、発芽玄米には大きく分けて ウェットタイプ(比較的水分が多い)と ドライタイプ(比較的水分が少ない)があります。と では水分含有量が大きく異なり、開封後の取り扱い方法も異なりますので注意が必要です。詳細は表1をご参考ください。

写真8 コープス商品



写真9 日生協コープ商品

表1

	コープス商品 (写真8)	日生協コープ商品 (写真9)
商品名	CS FP 味わい発芽玄米 	CO・OP 発芽玄米 
タイプ	ウェットタイプ	ドライタイプ
水分	42~49%	12.0±1.5%
開封後の 注意表示	1バックを開封後は必ず使い切ってください。	開封後は密封して保存し、なるべく早めにお召し上がりください。

細菌検査室
クレーム担当
松尾 啓子

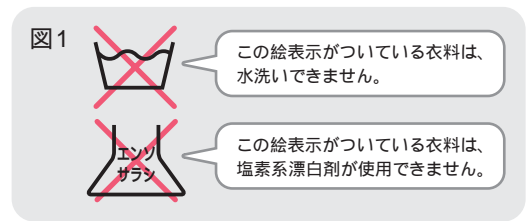


衣服にシミを付けて困った経験、よくあるのではないのでしょうか？

あきらめず、ちょっとした処理をすることでシミは落とすことができます。

シミ抜きの基本の基本

- 1 シミは、気付いたらできるだけ早く落とす。
- 2 シミの性質に合った方法で落とす(表1)。
水に溶けるシミ? 油を含んだシミ?
- 3 その処理法で衣類がダメージを受けないか、確認する。
目立たない部分でテストする洗濯絵表示の確認(図1)



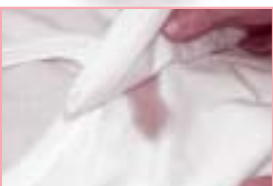
いよいよ実践!!

応急処置

付いたばかりの軽いシミなら、応急処置でかなり落とすことが可能です。外出先などではまず応急処置でしのぎ、帰宅してからしっかり落としましょう。

しょうゆやコーヒー等の水で落とせるシミ

まず、**水をしみ込ませた**ティッシュやハンカチでシミを軽く濡らします。



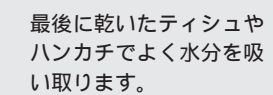
乾いたティッシュやハンカチでシミを押さえ、シミを移し取ります。



ドレッシング、口紅などの油を含んだシミ

まずティッシュやハンカチでシミを押さえ、**油分を吸い取ります**。

水を含んだティッシュやハンカチで何度か押さええます。



最後に乾いたティッシュやハンカチでよく水分を吸い取ります。

ちょっと待つて!!

何もせず、すぐにクリーニング店に持ち込んだ方がよいケース

1. ウォッシュブルタイプでない和服・和装品。
2. 花粉が付いた時(こすると花粉の粒子が破れ、汚れが広がります)。

あきらめず、早めに落とす!!

わっ

衣住検査室 辻本 佳代



本格処理

3つのポイント

- 1 こすらない
- 2 他の布に汚れを移す
- 3 シミは外から内へ!(輪ジミ防止)

洗剤を使用するときは、**蛍光増白剤無配合の洗剤**を使用します(蛍光増白剤の入った洗剤をシミ抜きに使用すると、そこだけ生地の色調が変わってしまいます)。

そして、乾いたタオルの上に、**シミの付いた裏面がタオルに接するように**シミ抜きしたいものを置き、以下の処理をしてください。

水で落とせるシミ

水をつけた歯ブラシか綿棒でシミの外から内へ軽くたたき、下に敷いたタオルにシミを移します。



タオルの位置を変え、シミの色がタオルにつかなくなるまで続け、最後に乾いたタオルで水分をよく取り、自然乾燥させます。



水でも落ちない場合は...

水を**無蛍光の洗剤液**に替え、の操作を繰り返し、シミが取れたら洗面器などにためた水ですすぎ、輪ジミにならないよう境目をぼかしながら乾いたタオルで水分をよく取り、自然乾燥させます。



それでも落ちないシミには...

漂白剤が使えるものは**漂白剤の薄め液に浸け置き**し、最後は水ですすいで自然乾燥させましょう(表2)。



油を含んだシミ

「水で落とせるシミ」の手順と同じです。

表1 シミの種類と性質(代表的なもの)

シミの種類	具体的な例	落とし方
水に溶けやすいシミ	しょうゆ、コーヒー、ケチャップなど	基本的に水で落ちやすいです。
	血液、インク、紅茶、ワイン、果汁など	水で落ちやすいですが、色素が残りがちなので、どうしても落ちない場合は漂白剤を使います。
油を含んでいるシミ	口紅、ファンデーション、チョコレート、ボールペン、えりアカ・汗ジミなど	水だけでは落ちないので、洗剤を使って落とします。
	カレー、ドレッシング、ミートソースなど	水だけでは落ちないので洗剤を使います。色素が残りがちなので、どうしても落ちない場合は漂白剤を使います。
その他のシミ	カビ	乾燥したままの状態ではブラシでカビを払ってから、油を含んだシミと同じ処理を行ないます。
	泥汚れ	乾かないうちに洗剤液をつけてもみ洗いし、油を含んだシミと同じ処理を行ないます。
	赤水(鉄分を含む水)や鉄サビのシミ	白物であれば、還元型漂白剤の溶液につけ、最後はよく水ですすぎます(ただし、塩素系漂白剤を使うと、余計にシミが濃くなるので間違えないようにしましょう)。
	墨汁	水洗いできるものは水を流しながら何度も練り歯磨きをつけて指先でもみ洗います。ただし、かなり落とすのが難しいので、とにかく早めに処理しましょう。



表2 知ってなるほど! 漂白剤

漂白剤の種類	主成分	特徴	注意点
塩素系漂白剤(酸化型)	次亜塩素酸ナトリウム	一般的に「ブリーチ」と言われ、漂白力が最も強く、除菌能力も優れています。その分、使えるのは綿・麻・ポリエステルなどの白物に限られています。	・酸性のものと混ぜると塩素ガスが出て大変危険です!! ・染料まで脱色してしまったり、ワイシャツの衿等の樹脂加工を黄変させてしまいます。
酸素系漂白剤(酸化型)	過炭酸ナトリウム(粉末)	色柄物にも使える、比較的穏やかなタイプの漂白剤です。弱アルカリ性のため、ウールやシルクには使用できません。	・繊維が黄ばむので、漂白中は直射日光に当てないようにし、漂白後は十分すすぎましょう。
	過酸化水素(液体)	色柄物にも使えます。また、弱酸性でウールやシルクにも使えます。	
還元系漂白剤(還元型)	二酸化チオ尿素	塩素系漂白剤で黄変した樹脂や、鉄分による黄ばみ、鉄サビや赤土の汚れなどに効果があります。	・きなり、色物、柄物の繊維製品には使用できません。

すべての漂白剤は、金属製の付属品(ファスナー、ボタン、ホックなど)がついたものには使えません。使用前には、それぞれの漂白剤と漂白したい繊維製品の注意表示をよく読みましょう。

知ってほしい 食品添加物のこと

パートI

オッホッ!



加工食品はみんなの暮らしの中に受け入れられています。でも、加工食品をつくるのに必要な食品添加物には、冷たい視線。魚や野菜を素材から調理することは大切ですが、加工食品だって便利でおいしいもの。食品添加物ってどのようなものなのでしょうか。

Q1 食品添加物って どのようなもの?

A 「食品添加物」という名前は、1947年、食品衛生法の制定とともに生まれました。食品添加物は製造や加工に必要なもののほか、腐敗や変質を防ぐもの、食品の品質を改良するもの、色、味、香りをよくするものなど、いろいろな目的で、幅広く利用されています(「食品添加物の5つの働き」(裏表紙)を参照してください)。

Q2 国による食品添加物の規制は どうなっているの?

A 食品添加物は国が安全性と有効性を確認して指定(許可)したものしか使えません。また、食品添加物は必要に応じて規格や基準が定められています。

規格 とは、食品添加物の純度や成分について遵守すべき項目を示したものです。

基準 とは、食品添加物をどのような食品に、どのくらい加えてもよいかということを示したものであり、摂りすぎによる影響がでないように、食品添加物の品目ごと、あるいは対象となる食品ごとに定められています。

Q3 食品添加物って合成の 添加物のことでしょ?

A いいえ、合成の添加物と天然の添加物があります。

Q4 天然の添加物だと 安全ですか?

A 「合成の添加物は危険で、天然のものは安全」と一般的に思われがちのようですが、必ずしも安全とはいえません。

1995年の食品衛生法改正までは、植物や動物の組織、微生物、昆虫などを原料とした天然添加物は登録すれば使用可能であったため、安全性についての科学的検討が乏しいものがあるためです。国は順次評価を行っていますが、できるだけ早くすべての既存添加物¹についての安全性の評価が望まれます。

日本で使用できる食品添加物の分類 (2006年12月26日現在)

- 食品添加物**
 - 指定添加物 (364品目)**
厚生労働大臣が安全と有効性を確認して指定したもの(1995年の法改正以降に指定された天然添加物を含む)
 - 既存添加物 (450品目)**
法改正時、既に天然添加物として広く使用されており長い食経験のあるものとして使用が認められたもの
 - 天然香料 (約600品目)**
 - 一般飲食物添加物 (約100品目)**
一般に飲食に供されるもので添加物として使用されるものです。イチゴジュースがまんじゅうの着色に利用されるなどの例があります。

理化学検査室
中川 義和



質問の多い食品添加物について

Q5 和菓子、菓子パンなどでよく見かける「ソルビトール」と、蒲鉾などに使用される「ソルビン酸」は違うものですか?

A 「ソルビトール」は「ソルビット」と表示されることもある甘味料や、保湿のために使われる食品添加物です。一方、「ソルビン酸」は保存料として使用される添加物です。あたまた「ソルビ」の3文字は共通なので、間違われることがあります。全く別の物質です。

ソルビトール は、糖類の仲間で、糖アルコールの一種です。ナシ、リンゴ、プラムなどの果実類にも含まれており、蜜入りりんごの蜜の成分です。砂糖の約60%の甘味度をもち、口中で溶解するときの吸熱によりさわやかな冷感があります。主に使用される食品はキャンディー、ゼリー、カステラ、和菓子、ハムなどです。

ソルビン酸 は細菌やカビの増殖を抑えて腐敗を防ぐ保存料です。魚肉練り製品、ハム・ソーセージ、すめ、漬物類などに使用されています。使用基準も対象食品ごとに定められています。



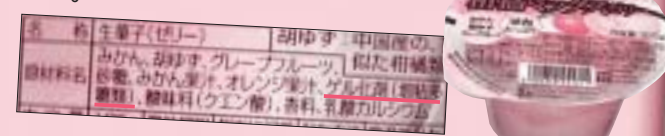
Q6 「増粘多糖類」という表示をよく見かけますが、増粘多糖類って何ですか?

A 増粘多糖類とは、読んで字のごとく増粘とは粘りを増す、多糖類というのは単糖(ブドウ糖など)がたくさんつながっているものを指しています。

微妙な食感(歯ごたえ、舌ざわり、のどごし等)を調節したり、“とろみ”を付けたりする増粘安定剤(増粘剤、安定剤、ゲル化剤、糊料)として

の用途で使用されます。主なものには、カンキツ類やリンゴなどを原料とするペクチン、海藻から抽出されるアルギン酸やカラギナン、マメ科の植物の実から抽出したグアーガム、タマリンドガム、微生物が生成するキサンタンガム、カドランなどがあります。

表示が増粘多糖類となるのは、2種類以上の多糖類を一緒に用いた場合で、単体で用いると増粘剤(物質名)という表示になります。



Q7 食品に入っているビタミン類はどんな役割をする食品添加物ですか?

A ビタミンA、ビタミンB群、ビタミンC、ビタミンD、ビタミンEなどがあり、栄養強化のために食品に添加され、コーンフレークやスポーツドリンクなどでよくみられます。

また、ビタミンCは酸化防止の効果があるため、食品の酸化による変色や香り成分の酸化を防止するため、菓子、清涼飲料水やハム・ソーセージに、さらにパンの品質改良にも用いられます。ビタミンEは油の多い食品の酸化防止のために用いられることもあります。







Q8 コープこうべの食品添加物に対する考え方は?

A できるだけ使用しないことを基本とし、使用する場合も安全性や必要性、有用性に配慮して必要最少限使用するものとしています。コープこうべの食品添加物「自主使用基準」については、次号でお伝えします。

ホームページにも詳しく載せているので見てね
<http://www.kobe.coop.or.jp/kensa/>
食品添加物検査について
検査センター通信 第6号より
「食品添加物の現状と問題点」を連載



食品添加物の5つの働き

	種類	用途	代表的な食品添加物	コープ商品での使用例(2007年1月現在)
食品の製造に必要なもの	豆腐用凝固剤	豆乳を固めて豆腐にする	塩化マグネシウム、硫酸カルシウム	CSなめらか絹とうふ 塩化マグネシウム
	かんすい	中華麺独特の食感や風味を出す	炭酸ナトリウム、炭酸カリウム	CS本格中華そば 炭酸カリウム・炭酸ナトリウム
	乳化剤	アイスクリームなどの水と油の乳化状態を安定させる	植物レシチン、シヨ糖脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル	CS牛乳たっぷりアイスモナカ・CSショコラ蒸しパン グリセリン脂肪酸エステル
腐敗や変質、酸化を防ぐもの	保存料	微生物の増殖による食品の変質・腐敗を防ぐ	ソルビン酸、安息香酸、ポリリジン	CSあらびきソーセージステーキ ソルビン酸
	防かび剤	輸入のかんきつ類・バナナの輸送時に発生するカビを防ぐ	OPP、TBZ、イマザリル 	コープこうべで取扱いの輸入柑橘類には防かび剤を使用していません
	酸化防止剤	空気中の酸素による酸化で、食品が変質・劣化することを防ぐ	BHA、ビタミンE、ビタミンC、亜硫酸塩	CO・OPコープヌードル(カップ麺) ビタミンE、CO・OP烏龍茶 ビタミンC
	殺菌料	サラダ、生野菜などの食品原料の殺菌に使う	次亜塩素酸ナトリウム、アルコール	最終商品に残らない加工助剤としての使用あり
食感をよくするもの、品質を改良したり、製造用剤	増粘剤・安定剤・ゲル化剤・糊料	食品の粘度を高めたり、乳化を安定させる	カラギナン、キサンタンガム、アルギン酸ナトリウム	CS十勝あずきモナカ ローカストピーンガム・グァーガム・カラギナン・キサンタンガム
	品質改良剤	たんぱく質に作用して、肉を結着させる	リン酸塩	CSあらびきウインナーなどのハム・ソーセージ リン酸塩(リン酸塩を添加していない商品もあります)
	製造用剤	製造工程には必要だが、最終的に食品には残らないもの	ケイソウ土、ヘキサソ、活性炭	CSサラダ油 ヘキサソ(原料中の油脂を抽出するのに用いる)
味や香り、色などをよくするもの	着色料	食品本来の色の退色を防いだり、食欲をそそる色合いにする	食用赤色102号、カラメル、コチニール色素	CSたらこ(着色) 食用赤色102号、CSシーサラダスティックかまぼこ 紅麹・アナー色素
	発色剤	ハム・ソーセージ、いくら、たらこに赤色を保つために使用する。ポツリヌス菌の増殖を抑える働きもある	亜硝酸ナトリウム、硝酸カリウム 	CSあらびきウインナーなどのハム・ソーセージ 亜硝酸ナトリウム 無塩せき商品は発色剤を使用していません
	漂白剤	強い還元力により食品を漂白する	亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム、二酸化硫黄	現在使用商品はありません
	甘味料	甘味を与える	キシリトール、スクラロース、甘草、ステビア 	CSノンシュガーフルーツのど飴 スクラロース、CS寒風干したくあん 甘草
	調味料	うまみを与える	グルタミン酸ナトリウム、イノシン酸ナトリウム	そうざい、冷凍食品、つけもの、魚肉練り製品、菓子などの一部
	酸味料	酸味を与える	クエン酸、酢酸、乳酸	清涼飲料水、ゼリー、菓子、つけもの、ジャムなど
	香料	好ましい香りをつける	バニラ抽出物、メントール	各種加工食品に合わせて使用されている
強化剤	栄養強化剤	栄養成分を補強する	ビタミンA、ビタミンC、炭酸カルシウムなど	CS毎日続けるカルシウム(乳飲料) 炭酸カルシウム・ビタミンD 

編集後記

食品添加物について、イメージするのはどんな事ですか？
 今年は、組合員さんや職員のみなさんにも関心の高い食品添加物をホームページの『検査センター通信』とも合わせて、シリーズで取り上げていく予定です。「食品添加物の5つの働き」の表は保存版で活用くださいね。(相)



表紙・イラスト/涌嶋 克己