

アクティビティノート <第 299 号>

2021年12月度の受付相談事例を中心に記載しています。

1. 相談業務
 - 1-1 2021年12月度相談受付件数 ……p.2
 - 1-2 受付相談事例および内容の紹介 ……p.3~8
2. ちょっと注目 『低温やけどに注意！』 ……p.9~10
3. コラム 『ご飯とお餅 ~アミロースとアミロペクチン~』 ……p.11~12

TOPICS

**低温やけどに注意！**

寒さが一段と厳しくなる時期です。少しでも暖を取るために、人の体に直接触れて温める製品が大活躍をしています。一方で、使い方によっては、低温やけどになってしまうことがあります。低温やけどにならないための注意点について取り上げます。

**ご飯とお餅 ~アミロースとアミロペクチン~**

日本人の主食といえばご飯です。そして、年末からお正月にかけてはお餅が食卓にのる機会が増えてきます。どちらもイネ科の植物から得られますが、ご飯とお餅の違いを化学的な眼で見てください。

1. 相談業務

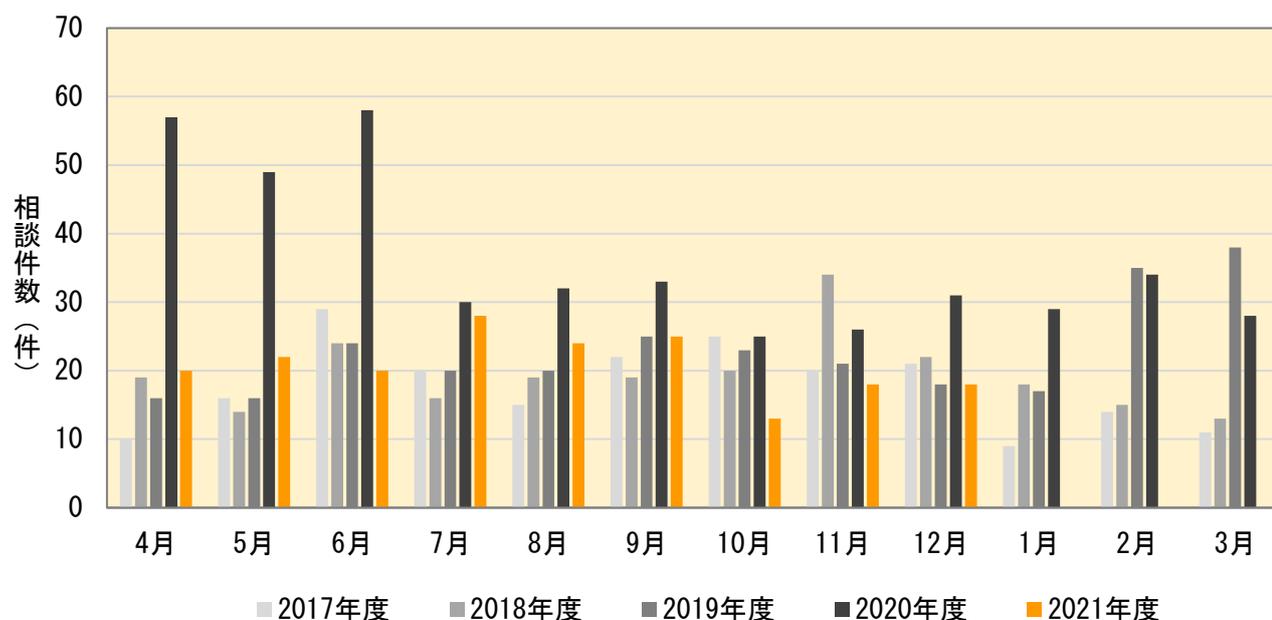
1.1 相談受付件数

2021年12月度相談受付件数 (11/26~12/23 実働:20日)

| | 事故クレーム 関連相談 | 品質クレーム 関連相談 | クレーム関連 意見・報告等 | 一般相談等 | 意見・報告 等 | 合計 | 構成比 |
|---------------|----------------|----------------|------------------|-------|------------|----|------|
| 消費者・ 消費者団体 | 6 | 2 | 0 | 5 | 0 | 13 | 72% |
| 消費生活C・ 行政 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 17% |
| 事業者・ 事業者団体 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 11% |
| メディア・ その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 合計 | 7 | 3 | 0 | 8 | 0 | 18 | |
| 構成比 | 39% | 17% | 0% | 44% | 0% | | 100% |

相談内容区分(改定 2008年8月)

| | |
|--------------|---|
| 事故クレーム関連相談 | 製品の欠陥や誤使用などによって人的・物的な拡大被害が発生したもの |
| 品質クレーム関連相談 | 拡大被害を伴わない、製品そのものの品質や性能に関する苦情 |
| クレーム関連意見・報告等 | 事故の報告や品質の苦情に関する意見・要望など、当センターからコメントを出さないもの |
| 一般相談等 | 一般的な相談・問合せ等 |
| 意見・報告等 | 一般的な意見・報告・情報の提供を受けたもの |



相談受付数の推移 (2017~2021年度)

1. 2 受付相談事例および内容の紹介

※「臭い」と「ニオイ」の区別について

不快または好ましくない場合を「臭い」とし、柔軟剤・芳香剤・化粧品・香水等のように意図的に付加した場合を「ニオイ」と表記することにしていきます。「ニオイ」としたのは、意図的に付加した場合でも、不快とを感じる方がいるため、中立的なイメージとして表現しました。ただし、不快臭を付加した場合（ガス臭等）は「臭い」とすることにしていきます。

◆事故クレーム関連相談

- ◆ <洗濯機用排水トラップのプラスチックが破損して水漏れ> 消費者から以下の相談を受けている。「5日前、1年半前に購入した新築住宅の洗濯機用排水トラップの接合部に使用されているプラスチックが突然割れて、水漏れが発生した。排水トラップは住宅購入時に既につけられていたものである。ハウスメーカー〇〇社に申し出て、水漏れによる損害と修繕の費用を請求している。〇〇社は、「水漏れによる住宅の保証期間は1年であり対象外である。また、プラスチックが割れる原因は外側から強い力が加わって割れることがあり、1年半経過していることから、補償はできない」との回答である。水漏れを対象とした火災保険に加入はしているが、〇〇社が代理店として加入したもので〇〇社からはプラスチックが割れた原因を特定できなければ保険の対象とならないと言われている。割れた排水トラップは普段は触れることはなく、外側から力を加えたことはなく納得できない」消費生活センターから国民生活センターに調査依頼を検討しているが、排水トラップのメーカーもプラスチックの種類もわからないため、進められない。プラスチックは強い力が加わることで割れるものなのか。〈消費生活C〉

⇒一般的に、プラスチックの破損は、強い力が加わり、そこになにか薬剤が繰り返し触れることで破損する「ケミカルストレスクラック」という現象があります。また、プラスチックの経時劣化や成型不良、洗濯機の設置の際の工事方法などその他にもいくつかの原因が考えられます。破損したプラスチックを調査することで原因がわかる可能性はあります。排水トラップは、住宅購入時に既に設置されていたとのことですので、排水トラップのメーカーがどこであるかは〇〇社に確認されてはいかがでしょうか。

- ◆ <コーキング剤のチューブが破損し、皮膚障害> 4日前、ホームセンターでコーキング剤を購入し使用しようとしたところ、中身が固まっていてチューブの後部が破損し手に付着した。手に付着したコーキング剤がなかなか落ちず、手が荒れて皮膚科を受診した。メーカーに相談し、治療費を支払ってもらったことになったが、製造物責任法としてこのような対応でよいものか。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒製造物責任（PL）法は、製造物の欠陥が原因で、使用者に健康被害や財産被害等の拡大被害があった場合の製造業者の損害賠償責任について定められたものです。一般的に、欠陥は製造上の欠陥、設計上の欠陥、指示・警告上の欠陥の3つに分類されます。これらのいずれかの欠陥に由来して発生した拡大被害であれば、製造物責任法の適用となり損害賠償請求ができます。具体的な損害賠償内容については当センターでは判断しかねますが、製品が付着して起きた手荒れで皮膚科を受診した場合に治療費を支払う対応は一般的な対応

と考えます。製品を使用する際になぜ正常に出なかったのかの理由などについてメーカーに確認されてはいかがでしょうか。

- ◆ <巻き爪治療の一般医療機器で症状が悪化> 2週間程前に新聞広告で巻き爪の治療の機器を見つけて購入した。形状記憶合金を応用した一般医療機器で早速装着したが、巻き爪の脇に食い込んで痛みが酷くなった。皮膚科に通院したところ、巻き爪の治療には別の病院での切開などが必要で、治療のための紹介状を用意するとのことであった。この医療機器について不満でどうしたら良いのかと消費生活センターに電話したところ、製品についての説明とのもので化学製品PL相談センターを紹介された。〈消費者〉

⇒巻き爪解消の一般医療機器は、湾曲した爪に装着し、体温などで温められると、元の形状に戻ろうとすると力が発生する形状記憶合金の性質を応用した巻き爪の形状を矯正する製品です。現在、使用した部分に痛みがあり、医療機関に相談をされているので、使用した製品と使用経緯を含めて医師に相談されることをお勧めします。症状については医師に診断を受け、製品は一般医療機器ですので、製品に記載されている使用上の注意をご確認の上で、メーカーに相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <雨漏り修繕に使用された塗料で体調不良> 5ヶ月前に業者に雨漏りの修理を依頼した。施工中に使用された〇〇社の塗料△△が、屋外用であるとわかったため、途中で中止した。しかしながら、施工した日以降、しばらく雨が続き乾燥に時間がかかったこととコロナ禍で外出を自粛してずっと家にいたことで、塗料に使用されていた有機溶剤のせいで頭痛、全身に発疹、胸の痛みなど様々な健康被害を引き起こすこととなった。複数の病院を受診したが、塗料の有機溶剤が原因であるとの診断は出ておらず、現在も通院中である。施工業者には健康被害の現状を報告しており、施工費用について、こちらの希望を文書で伝え交渉中である。化学製品PL相談センターには、このような被害が起きたことを記録に残してほしい。〈消費者〉

⇒お伺いした内容はアクティビティノート、および年度報告書等に、情報源が特定されない形で公開し、誰もが見られるようにするとともに、関連する業界団体等との情報の共有を図ってまいります。使用された△△の取扱説明書を確認すると、塗装中や塗装後に石油系有機溶剤が揮発するため、乾燥するまで臭いがしばらく残ること、吸い込み続けると気分が悪くなることのある旨の記載があります。体調不良については、医師の診断に従って治療を継続なさることをお勧めします。

- ◆ <次亜塩素酸ナトリウムの空間噴霧で体調不良> 職場で低濃度の次亜塩素酸ナトリウムを機械で噴霧している。自分は化学物質過敏症の既往があり、体調が悪くなる。消毒剤・除菌剤の空間噴霧は厚生労働省で推奨していないことは知っているが、今の職場は勤めたばかりなので、言い出せない。厚生労働省が推奨していない製品を販売することが問題である。このような製品の販売を中止してほしい。〈消費者〉

⇒当センターは民間の機関であり、事業者に製品の販売を禁止させる、また、指導できる立場にはありません。厚生労働省・経済産業省・消費者庁特設ホームページ「新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について

(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku_00001.html)」に「人

がいる空間への次亜塩素酸ナトリウム水溶液の噴霧については、眼や皮膚に付着したり吸入したりすると危険であり、噴霧した空間を浮遊する全てのウイルスの感染力を滅失させる保証もないことから、絶対に行わないでください。」とあります。この情報を職場にお伝えになってはいかがでしょうか。

- ◆ <隣接マンションの大規模修繕で体調不良> 隣接したマンションにて大規模修繕が 10 月末から始まった。その直後から目や皮膚のかゆみが始まり体調がすぐれなくなった。当初は家のエアコンやハウスダストの影響だと思い、エアコンのクリーニングや掃除を実施した。その後も、症状の改善がなく症状が出始めた時期と工事の開始が同時期なので、工事が原因で間違いないと思う。どうしたら良いのか相談したくて電話した。化学製品 PL 相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒現在も体調不良が継続しているとのことですので、これまでの経緯を医師に伝え、体調不良の原因を相談されることをお勧めします。また、隣接の大規模修繕の工事内容と現在の体調不良の症状の間に、体調不良の原因に関するとの医師の判断を受けた上で、隣接のマンションの管理会社に相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <マンションの大規模修繕で塗装作業後に体調不良> 住まいのマンションにて大規模修繕を実施しているが、塗装作業の際に溶剤臭が強く体調不良になった。施工業者の〇〇に申し出たところ、塗装作業中の際として別の住まいを紹介されたが、そこでも建材からする少しの溶剤臭の影響で、体調不良が出るようになり症状が継続している。マンションの大規模修繕で使われた溶剤で症状が出たことから、施工業者の対応について不満なので弁護士にも相談しようと思っている。施工業者への対応について、何とかしてほしいと思って消費生活センター相談したところ化学製品 PL 相談センターを紹介された。〈消費者〉

⇒現在、体調不良が継続しているとのことですので、これまでの体調変化の経緯を医師に伝え、体調不良の原因を相談されることをお勧めします。弁護士への相談もお考えとのことですので、現在の症状に対する医師の診断と合わせて、マンションの大規模修繕の際にどのような工事が、いつ、何をを使って塗装作業が実施されたのかを踏まえて使用された溶剤と体調不良の因果関係を整理して弁護士にお伝えください。

◆ 品質クレーム関連相談

- ◆ <浴槽の蓋の破損> 浴槽の蓋が破損したので販売店に相談した。販売店からは実物の確認もしないまま経年劣化ですといわれた。説明に納得ができないので、材質はポリスチレン製の蓋で破損したことを消費生活センターに相談したところ、材質に関する説明ということで化学製品 PL 相談センターを紹介された。〈消費者〉

⇒ポリスチレンは、スチレンが連なった樹脂です。経年劣化の原因には、温度・紫外線・薬剤・応力などが樹脂に継続的に加わることが考えられ、そのため破損することがあると言われています。今回の浴槽の蓋がどのような状態で使用され、どのように破損しているかなど調査し、確認していないので破損の原因については分かりかねます。浴槽の蓋のメーカーへ販売店との交渉経緯、今回の浴槽の蓋がどのような状態で使用され、どのように破

損しているか、対応してほしいことは何かを整理の上、相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <ワインセラーからアンモニア臭がする> 以前から設置していたワインセラーからカタカタと音がして、扉を開けるとアンモニア臭がするようになった。アンモニア臭の取り方を教えてほしい。化学製品 PL 相談センターは、契約している警備会社から紹介された。<消費者>
⇒ワインセラーには、一定の低温に保つための機構に複数の方式がありアンモニアの気化熱を利用し冷却する方式もあります。アンモニアの臭いがするとのことですので、アンモニアが漏れていることが考えられます。まず、室内の換気を行い、ワインセラーの電源を切って、メーカーに連絡することをお勧めします。
- ◆ <眼鏡拭きを使って眼鏡に傷がついた事例について対応の相談> 消費者から当社の眼鏡拭きを使って眼鏡に傷がついたことに対して指摘を受けている。消費者への対応について相談したい。化学製品 PL 相談センターはインターネットで調べた。<事業者>
⇒製品が商品記載の方法で消費者が使用した際に損害を被った場合は、製品のメーカーとして責任が問われます。一方、出荷されている眼鏡拭きによって、消費者の眼鏡に傷が起きる可能性について、どの程度までメーカーで検証されており、眼鏡に傷が発生する可能性の有無をどこまで検証されているかが大切です。製品を使用する際の注意事項で十分に説明できているかによって、メーカーの責任が問われることになります。今回の事例の対象となる眼鏡拭き、眼鏡の状態を確認した上で、消費者への対応を進められてはいかがでしょうか。

◆一般相談

- ◆ <ステンレス浴槽の洗剤の選び方について> 「ステンレス浴槽の掃除に適している洗剤は何かがあるか」との相談を消費者から受けている。化学製品 PL 相談センターで紹介してもらえるか。<消費生活 C>
⇒当センターで特定の製品を紹介することはできません。浴槽の掃除であれば浴室用の洗剤を選び、製品に記載されている注意表示を確認して使用することを消費者にお伝えされたらいかがでしょうか。
- ◆ <UVケア製品を誤って舐めた> 「UVケア品〇〇を子供が舐めたが大丈夫か。心配で、メーカーに問い合わせたが返信が遅い」とのこと、消費者から相談されている。対応をお願いしても良いか。<消費生活 C>
⇒当センターでは個別の製品の性能・品質、安全性などに関する詳細情報は持ち合わせておりません。誤って子供が舐めたことについての問い合わせであれば、口などをすすぎ、水を飲んで様子を見ていただき、その上で何か症状がある場合は、医療機関を受診するようにお伝えしています。製品に使用されている成分の化学的な性質については、調べてお知らせすることができます。消費者には当センターを紹介いただいてもかまいません。
- ◆ <柔軟剤の使い方> 柔軟剤を使いタオルを洗うと水の吸い取りが悪くなることはないのでしょうか。〇〇社の△△を使っています。化学製品 PL 相談センターはインターネットで知った。

〈消費者〉

⇒柔軟剤は、洗濯物の量に合わせて適量をお使いいただければ、タオルの水の吸い取りが悪くなることはありません。お使いになる量が適切でないと水の吸い取りに影響を与えることが考えられます。洗濯物の量に合わせて、お使いになる柔軟剤の量を調節してみたいかがでしょうか。

- ◆ 〈重曹電解水クリーナーの使い方について〉 台所用の重曹電解水クリーナーを使用している。製品の使い方表示には、2度拭き不要などは記載されていないが、重曹電解水の一般的な使用方法としては、2度拭きは必要なものか。〈消費者〉

⇒当センターでは個別の製品の詳細情報は持ち合わせておりません。重曹電解水クリーナーは弱アルカリ性で製品の使用用途と使用方法に注意事項が記載されていますのでその内容に従い使用し、不明な点はメーカーにお問い合わせください。重曹はアルカリ性であり、油脂等の有機物汚れに対して洗浄力があることから、掃除用の洗浄剤として使われています。一般的に重曹の場合は、使用された製品の材質への影響が考えられるので水洗いまたは2度拭きが必要となります。

- ◆ 〈柔軟剤のニオイで体調不良〉 自宅の管理会社の人が入室した際に、着衣から△△社製〇〇の柔軟剤のニオイが酷く気分が悪くなった。5分で家から出て行ってもらった。その後も換気をしているが、玄関だけでなく部屋全体に柔軟剤のニオイが継続している。このニオイを解消する方法について消費生活センターに相談したところ、化学製品PL相談センターを紹介された。〈消費者〉

⇒ニオイの解消については既に換気をしているとのことですので、継続して行えば徐々に少なくなると思われれます。お住まいのニオイを取り除くためには、ニオイを除去したい対象物により除去方法が異なります。カーテンなどについては、洗濯表示を確認した上で洗濯をすれば、ニオイは少なくなります。壁面や床などについては、使える洗剤を確認して拭き掃除をされることも方法です。

- ◆ 〈室内で発生する臭いの成分について〉 最近、天井に結露が発生するようになり、そこから酸っぱい臭いがし、目もチカチカする。自分は化学物質過敏症と診断されている。室内で臭いがある場合は換気をすることが有効であることは知っているが、換気をすると外気から芳香剤などのニオイが室内に入ってくるため、換気はできず、結露対策としてエアコンをドライ運転で使用している。酸っぱい臭いの成分は何か。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒お伺いした内容では、酸っぱい臭いの成分は当センターでは、わかりかねます。目がチカチカするなど異常が続く場合は、眼科など医療機関を受診することをお勧めします。

- ◆ 〈ソファのクロム濃度〉 住まいの革製ソファを買い替えたが、以前使用していた革製ソファについて、外部の分析機関にて調べたら、6価クロムが6.1~7.8mg/kg検出された。規格は3mg/kgであるが、これまで使用していたので、心配ないだろうか。化学製品PL相談センターはインターネットで調べた。〈消費者〉

⇒革製品をなめすためにクロム金属を使用しています。なめし革には 3 価クロムが使用されており、2015 年 5 月 1 日からなめし革に残る 6 価クロムについては、皮膚と接触する革製品についてお問い合わせの通り、3 mg / kg 以上含む製品は販売できなくなっています。

([https://www.afirm-group.com/wp-](https://www.afirm-group.com/wp-content/uploads/2021/09/afirm_chromium_VI_japanese_v3.pdf)

[content/uploads/2021/09/afirm_chromium_VI_japanese_v3.pdf](https://www.afirm-group.com/wp-content/uploads/2021/09/afirm_chromium_VI_japanese_v3.pdf)) 6 価クロムについては皮膚などに触れると有害であると報告されていますので、お使いになられていたソファのメーカーにご相談されたいかがでしょうか。

- ◆ <消毒用エタノールについて> 市場調査会社〇〇ですが、消毒用エタノールについて教えてほしい。食品用のエタノールが消毒に使われた経緯などを知りたい。化学製品 PL 相談センターのアクティビティノート 281 号をインターネットで調べた。<事業者>

⇒消毒用エタノールの供給が逼迫した際に、食品用アルコールでアルコール濃度が 60% を越えれば消毒用に使用することが、臨時的・特例的な対応として厚生労働省から事務連絡が出されています。(<https://www.mhlw.go.jp/content/000789597.pdf>) 詳細についてはこちらをご確認ください。



低温やけどに注意！

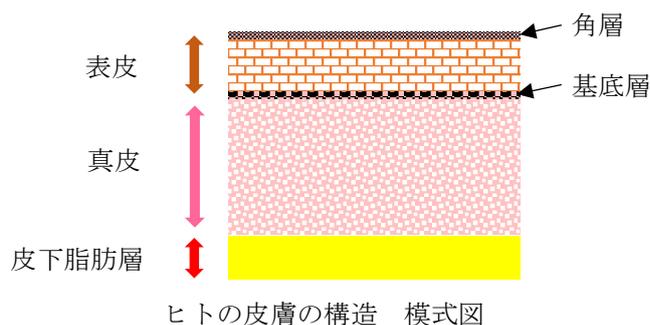


一年間の中でも大寒のころとなる1月から2月にかけては、寒の底とも言われ、寒さが一段と厳しくなる時期です。寒さを凌ぎ、少しでも暖を取るために、様々な製品が身の回りで使われています。そんな製品の中でも、「ゆたんぼ」「電気あんか」「電気カーペット」「使い捨てカイロ」など人の体に直接接触して温める製品は、室内でも戸外でも大活躍をしています。

しかしながら、使い方によっては、やけど特に「低温やけど」になってしまうことがあります。低温やけどにならないための注意点について取り上げます。^{1)、2)、3)}

やけどと低温やけど

やけどは、皮膚が熱などによって損傷を受けてしまうことです。日本熱傷学会及び日本創傷外科学会の分類によると、皮膚の受ける損傷が、皮膚の部位のどこまで受けているかでⅠ、Ⅱ、Ⅲの3つに分けられています。特にⅡ度のやけどについては、損傷の程度から更に2つ分けられています。皮膚の構造と合わせて、下記のようなやけどの分類になります。^{4)、5)}



| 分類 | 深達層 | 症状 | 皮膚の変化 | 治癒までの期間 |
|-------|---------|---------|------------------------|---------|
| Ⅰ度 | 表皮 | 疼痛 | 紅斑 | 1週間程度 |
| Ⅱ度 浅層 | 真皮中層まで | 強い疼痛 | 水疱(底部発赤) | 1～2週間 |
| Ⅱ度 深層 | 真皮下層まで | 知覚鈍麻を伴う | 水疱(底部白色) | 1～2ヶ月 |
| Ⅲ度 | 皮下脂肪層まで | 無痛 | 水疱なし 炭化あるいは 羊皮紙様 | 2ヶ月以上 |

やけどの原因は、温度の高いものが皮膚に触れるだけではありません。化学薬品などによっても皮膚が同じように損傷を受けてしまうことがあり、化学やけどとなります。

体温より少し高い温度でも、皮膚に触れ続けることでやけどが起きることがあり、低温やけどと呼ばれています。44℃では3～4時間以上、46℃では30分～1時間、50℃では2～3分で、低温やけどが発症してしまうと言われています³⁾。皮膚に触れたその時には暖かく心地良く感じますが、そのまま触れ続けていると、各個人の皮膚の構造・部位、そして、その部位の感覚・体調など様々な要因から、低温やけどとなることがあります。

低温やけどを防ぐには

特に乳幼児や高齢者では、寝返りをうつことができないなどで同じ体位のままで動けないことから、体温より高いものが皮膚の同じ場所に触れ続けてしまうことになりがちです。更に、皮膚の厚みが薄い場合や、温度を感じる感覚が乳幼児では未発達、高齢者では加齢によりやや鈍くなることで、長い時間にわたり、皮膚が高い温度にさらされることとなります。そのために皮膚の深い部分まで熱が到達してしまふことがあります、低温やけどが重いやけどとなることがあります。

低温やけどを防ぐには、暖まったら定期的に触れている器具の位置を変える、体の位置を変えるなどを行うことで、同じ部位が触れ続けられないようにしましょう。また、周囲にいる人も気を付けてあげましょう。低温やけどは、見た目よりもやけどの程度が重症である場合もありますので、皮膚の異常な痛みや違和感など様子がおかしいと思ったら、医師に相談することも必要です。^{1)、2)、3)}

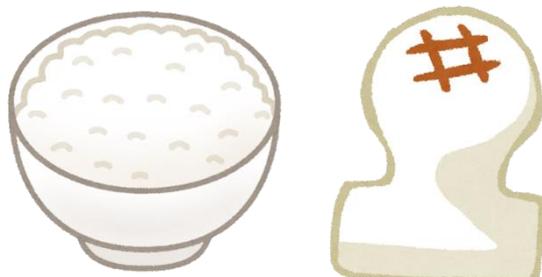
- 1) 「重症になることも 湯たんぽによる低温やけどに注意」、国民生活センター
https://www.kokusen.go.jp/mimamori/mj_mailmag/mj-shinsen328.html
- 2) 「Vo1. 476 電気カーペットや湯たんぽによる低温やけどに注意!」、消費者庁
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/child/project_001/mail/20191107/
- 3) 「Vo1. 351 2 月 25 日号 「低温やけどの事故」 製品評価安全機構 (N I T E)
https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/mailmagazin/2019fy/vol351_200225.html
- 4) 「熱傷(やけど)に関する簡単な知識」、一般社団法人 日本熱傷学会
<http://www.jsbi-burn.org/ippan/chishiki/preventive.html>
- 5) 「やけど (熱傷)」、一般社団法人 日本創傷外科学会
<https://www.jsswc.or.jp/general/yakedo.html>



コラム

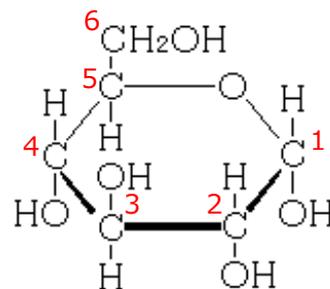
ご飯とお餅 ～アミロースとアミロペクチン～

日本人の主食といえばやはりご飯です。最近では食事の洋食化によって消費量が少なくなったと言われていいます。そして、年末からお正月にかけてはお餅が食卓にのる機会が増えてきます。どちらもイネ科の植物から得られますが、食べ物としては、大きく異なります。ご飯とお餅の違いを化学的な眼で見てください。



ご飯として食べるイネの品種は、うるち（粳）米で、代表的な品種としてコシヒカリが有名です。現在は、品種改良技術の進歩により、国内の産地ごとに様々な特産米が生まれていて、おいしいご飯が食べられるようになりました。一方、お餅となるイネの品種はもち（糯）米です。お餅を食べる機会はお正月から冬の時期が多いのですが、もともとは季節ごとの節句やお祝い事の際に、昔から食べられてきました。桜の時期に「桜餅」、春と秋のお彼岸に「ぼたもち」と「おはぎ」、端午の節句に「柏餅」などが代表です。¹⁾

ご飯もお餅もデンプンがその主成分となります。植物は太陽の光を使い、水と二酸化炭素から光合成を行ってブドウ糖（α-グルコース）を作ります。このブドウ糖を実や根にデンプンとして貯蔵しています。ご飯とお餅も稲穂の実にブドウ糖をデンプンとして貯えています。ブドウ糖がグルコシド結合をして長く連なった時のデンプンの種類の違い、すなわちアミロースとアミロペクチンの割合が、お米とお餅の違いになります。



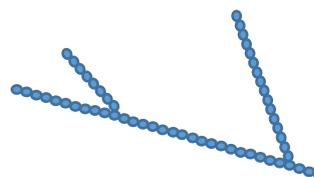
ブドウ糖（α-グルコース）の構造式

アミロースは、ブドウ糖が1,000個ほどグルコシド結合でつながったものです。その時につながる場所は、図のブドウ糖の構造式で1番のところと隣のブドウ糖の4番のところにつながっています。そのため、アミロースは1本の鎖のような構造になっています。

一方、アミロペクチンは、ブドウ糖が10倍となる10,000個ほどがグルコシド結合でつながっています。そして、アミロースのブドウ糖の1番と4番のつながりに加えて、ブドウ糖の構造式の1番と隣のブドウ糖の6番のところでもグルコシド結合でつながっている部分があり、この枝分かれしたブドウ糖が20個あたりに1つ程度あります。そのためアミロペクチンは、アミロースより大きくて枝分かれをした網目のような構造になっています。



アミロースの模式図



アミロペクチンの模式図

コシヒカリなどのご飯となるうるち米は、品種によって若干の違いがありますが、アミロースとアミロペクチンの割合がほぼ2：8になります。それに対して、お餅いわゆるもち米は、ほぼ100%が、アミロペクチンにな

ります。このアミロースとアミロペクチンの構造と含まれる割合の違いが、ご飯とお餅の違いになっています。お餅は、もち米を炊きつきあげることによって、アミロペクチン同士が絡み合い独特の粘りを持つこととなります。^{2)、3)}

お餅を食べる時は、特に高齢者の方は注意が必要です。毎年、年末からお正月以降はお餅を食べる機会が増える時期です。消費者庁の報告では、お餅による年間の窒息死亡事故件数の43%は、1月に集中して発生しています。^{4)、5)}

お餅については、事故が多いことから物性について研究され、お餅の硬さと付着エネルギーの関係を温度の違いで検討した結果が報告されています。お餅を食べる状態を想定した結果によると、50～60℃の器の中の状態から口に入れた直後までは、お餅は軟らかく付着性が小さい状態です。口の中では、外気温や体温などの影響でお餅の温度が40℃程度まで低下すると、硬く付着性も大きくなります。このような温度変化によるお餅の物性の変化によって、飲み込む際に、喉がつまる可能性が高くなると考えられます。⁶⁾



それに加えて、高齢になると、口内や喉の機能にも変化が起き、噛む力や飲み込む力が弱くなります。以下の点に注意してお餅による窒息事故を防ぎましょう。⁵⁾

■お餅を食べる時の注意点■

- ・お餅は、小さく切り、食べやすい大きさにしてください。
- ・お茶や汁物などを飲み、喉を潤してから食べましょう。
(ただし、よく噛まないうちにお茶などで流し込むのは危険です。)
- ・一口の量は無理なく食べられる量にしましょう。
- ・ゆっくりとよく噛んでから飲み込むようにしましょう。
- ・高齢者が餅を食べる際は、周りの方も食事の様子に注意を払い、見守りましょう。

1) 「特集2 餅」、農林水産省HP

https://www.maff.go.jp/j/pr/aff/2001/spe2_01.html

2) 「植物Q&A お米のアミロース含量」、一般社団法人 日本植物生理学会

https://jspp.org/hiroba/q_and_a/detail.html?id=3084

3) 「でんぷんの不思議と魅力」、独立行政法人 農畜産業振興機構

<https://www.alic.go.jp/starch/japan/wadai/200905-01.html>

4) 「高齢者の事故を防ぐために」、消費者庁

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/caution/caution_055/index.html

5) 「年末年始、餅による窒息事故に御注意ください!-加齢に伴い、噛む力や飲み込む力が衰えてきます。小さく切って、少量ずつ食べましょう-」、消費者庁

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/caution/caution_046/

6) 「食品による窒息の現状把握と原因分析研究」、厚生労働科学研究補助金 総括研究報告

<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/chissoku/dl/02.pdf>

化学製品PL相談センター ニュースメールメンバー 登録受付中



『アクティビティノート』の発行や、催し物、出版物のご紹介など、当センターの最新情報を随時お知らせする e-メールサービスです。

- ・人数や資格の制限はありません。(誰でも登録できます)
- ・費用は無料です。(インターネット通信費・接続費は各自でご負担ください)
- ・お申し込みはE-mail (PL@jcia-net.or.jp) で。
(件名に「ニュースメールメンバー登録」とご記入ください)
- ①ご氏名(フリガナ) ②お勤め先(フリガナ) ③ご所属・お役職・ご担当など
- ④ご連絡先(勤務先か自宅かを明記)の住所・TEL・E-mailアドレス

※ご連絡いただきました個人情報は、当センターのプライバシーポリシーに則り適正に管理いたします。

出前講師のご案内



化学製品PL相談センターに寄せられた相談事例を基に、化学製品による事故を防ぐための生活上の注意点等についてお話させていただきます。

各地の消費生活講座や、地域のサークルの勉強会などに、ぜひご活用ください。

日時・費用・その他の詳細につきましては、お気軽にご相談ください。

(TEL 03-3297-2602 担当：菅沢(スガサワ))

アクティビティノートに関するご意見・ご感想をお待ちしております。

化学製品PL相談センター

〒104-0033 東京都中央区新川1-4-1 住友六甲ビル

TEL : 03-3297-2602 FAX : 03-3297-2604

URL : <https://www.nikkakyo.org/plcenter/>

本レポートに掲載した内容の無断転載を固く禁じます。