



**Report** **商品安全  
検査センター**

## 冷蔵庫の温度管理 ~熱いものをそのまま入れたら?~

夏はどの家庭でも、冷蔵庫の活躍と負担が増える季節ですね。今回はそんな冷蔵庫に熱いものを入れた際のその食品と冷蔵庫内の温度変化について調べました。実験の目的は、熱いものを冷ます場合に、ゆっくりと温度が下がり、中心部が微生物の繁殖に良い条件にならないか、また周りのものを温めてしまわないか、ということの確認です。

なお、今回の実験で使用した冷蔵庫は、2000年発売の家庭用中型冷蔵庫（内容積365L）です。4月上旬に実施し、室温はおよそ15~18°Cでした。二つの実験を行い、①②の実験は、別の日を行っています。

### 【実験方法】

#### 実験① 热々の麦茶を冷蔵庫に入れました。

80°Cの麦茶2Lをプラ製の容器に注いだものを、冷蔵庫内に立て、その中心の温度を測定しました。また、麦茶容器から2cm離れた部分の温度も同時に測定しました。

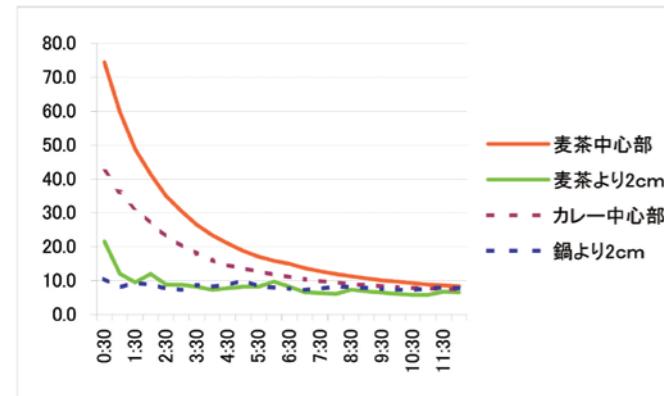


#### 実験② 50°Cのカレーを鍋のまま冷蔵庫に入れてみました。

市販のルーひと箱を使ったカレー（8皿分。モデル実験として、具はなにも入れませんでし）をつくり、金属鍋のまま2時間放置したもの冷蔵庫に入れ、カレー中心部の温度の下がり方を調べました。また、鍋から2cm離れた部分の温度変化を測定しました。



結果は以下のグラフです。



### 【実験結果】

#### ①麦茶の場合

冷却開始から30分の時点では、冷蔵庫の内部の温度が21.6°Cまで上がってきました。その後には、庫内の温度は12°Cまで下がり、麦茶の温度も一時間経過するごとに10~15°Cずつ下がっていましたが、2Lの麦茶が80°Cから10°C以下になるためには、およそ10時間かかることがわかりました。

#### ②カレーの場合

2時間室温で放置したカレーの中心温度は48°Cでした。これを冷蔵庫に入れました。おおよそ麦茶と同じ時間で10°C以下まで下がりました。ただし、具なしのカレーであること、量が多くなったことも冷めやすかった一因と思われます。冷蔵庫内の温度については、50°C程度のものを入れても変化しないようです。

今回の実験は、冷蔵庫内に実験対象以外のものは置かず、測定中は冷蔵庫を一度も開けませんでしたので、庫内は家庭で使用している場合よりも冷えやすい状況にあったといえます。

外気温はこれからどんどん上がり、冷蔵庫にとっては非常に過酷な季節となります。食中毒菌など微生物を増やさないためには、いかに早く食品を低温にするかということが、とても重要なポイントです。

熱いものを冷蔵庫に入れる際には、流水などで出来るだけ冷やしてから入れ、冷蔵庫に必要以上の負担をかけないことを心がけるとともに、作り置きする場合は冷蔵庫を使用して保管するように心がけましょう。



東海コープ商品安全検査センターとは…  
東海3県の3生協で「東海コープ」を作り、商品を共同仕入れています。東海コープは、メーカーさんや農家さんと、書類で約束を交わします。その約束が守られているか点検するのが、商品安全検査センターの役割です。

東海コープ商品安全検査センター



## しつもん箱

### ◎ co-op クリームチーズ◎



市販のものより安いので、生協で購入しました。

表示の種類別のところがプロセスチーズとなっていました。  
クリームチーズというと、ナチュラルチーズだと思っていたのですが、何か違いがあるのでしょうか。  
チーズの種類によって価格も違ってくるのでしょうか。



クリームチーズには、ナチュラルチーズを使用したものとプロセスチーズを使用したものです。「co-op クリームチーズ」はプロセスチーズにあたります。

ナチュラルチーズは、生乳などに乳酸菌や凝固剤を加えて固めたもので、熟成タイプと非熟成タイプがあります。熟成タイプは乳酸菌や凝固剤の働きによって熟成が進み、時間が経つごとに味の変化が楽しめます。

プロセスチーズは、一種類または数種類のナチュラルチーズを細かく碎いて、加熱、溶解し、成型包装したものです。製造工程の途中で加熱処理を行っていますので、保存中に熟成が進むことがなく、ナチュラルチーズに比べて味にくせがなく保存性に優れたチーズです。

価格については、一概にチーズの種類によって違うということではなく、使用される原料やメーカーの工場設備など、様々な要因が影響しています。

「co-op クリームチーズ」は、気軽に毎日の食卓に取り入れていただけるように、メーカーと生協が協力して開発しました。また全国の生協でご利用頂き、より利用しやすい価格になりました。

酸味が少なくまろやかな味わいが特徴で、発売以来約20年間に渡り、組合員の皆様にご支持を頂いているロングセラー商品です。クセがないのでいろいろな料理にアレンジしてご利用いただけますし、そのままでもおいしく召し上がっていただけます。

## 開発改善 news

組合員さんから出された声

商品案内の「箱企画」と「単品企画」の注文間違いをなくすために、「単品企画」は別枠にしてわかりやすくなるよう改善しました。



商品案内の6号の「co-op えび天うどん」ですが、1個だけを注文するつもりが、間違えて箱入り(12個入り)を注文してしまいました。1個だけの写真が大きく掲載されて、その横の方に注文番号が載っていたからです。

組合員さんの声で、商品案内は改善されています。ぜひ皆さんのお声をお寄せください。コープベル ☎ 0120-706-887