

## 令和6年度食の安全を考えるシンポジウム（第2部 意見交換会）

**司会**：それでは意見交換会を始めます。ここでコーディネーター及びパネリストの方々をご紹介します。コーディネーターは食の安全・安心推進横浜会議委員、松崎嘉子様です。松崎様は横浜市消費者団体連絡会にて幹事を務めておられます。令和3年からは横浜市食の安全・安心推進横浜会議の委員としてご活躍いただいております。次にパネリストの方々をご紹介します。まず第1部に基調講演をいただいた一般社団法人日本冷凍食品協会広報部部長、三浦佳子様です。

**三浦**：引き続き、よろしくお願いいたします。

**司会**：次に第1部で情報提供をいただいた株式会社ニチレイフーズ広報部広報グループリーダー、大竹泰様です。

**大竹**：よろしくお願いいたします。

**司会**：次に食の安全・安心推進横浜会議委員の林美代子様です。林様は、令和3年から横浜市食の安全・安心推進横浜会議の市民代表委員としてご意見をいただいております。最後に横浜市医療局中央卸売市場本場食品衛生検査所所長の毛利一也です。

**毛利**：ご紹介いただきました毛利です。どうぞよろしくお願いいたします。

**司会**：それでは松崎様、意見交換会の進行をお願いいたします。

**松崎**：それでは、ご紹介いただきました松崎です。本日は多くの方にご参加いただきありがとうございます。来場者の皆様、そしてパネリストの皆様、どうぞよろしくお願いいたします。まず先にこのシンポジウムを開催するにあたりまして、冷凍食品の食の安全・安心アンケートを7月4日から10月4日まで3か月にわたりまして、アンケート調査をさせていただきました。352名の方から回答をいただきましたので、実際どんなアンケート内容だったのか、そして結果はどのようなものであったか少しご説明をさせていただきます。

1つ目の設問です。冷凍食品は普段どこで入手しますかという問いに対しまして、圧倒的に多かったのがスーパー等の量販店でした。皆さんも、やはり同じだと思います。あと、最近はドラッグストアやコンビニでもたくさんの商品が置かれていますので、そちらを利用する方もいらっしゃいます。

2つ目の設問です。よく購入する冷凍食品はどのようなものですかということでお聞きしたところ、魚介類、特にシーフードミックス等を挙げられている方がたくさんいらっしゃいました。魚介類については先ほどの三浦さんのご説明にもあったように、実は冷凍食品ではないということをお気づきの方がいらっしゃると思いますが、そのあたりもあとでもう一度聞いてみたいと思います。そしてご飯ものや麺類、お惣菜等につきましても、よく利用するという順番に挙がっています。

3つ目の設問は、冷凍食品をするとき最も気をつけていることはなんですかというところ。原材料に原産地、こちらは冷凍食品だけでなく輸入品に対する不安というのは同じようにあるかと思いますが、そちらを挙げている方が大勢いらっしゃいます。それ

からお値段、そして賞味期限、調理方法などについても選んでいただいています。

4つ目、冷凍食品を購入したあとに最も気をつけていることを選んでくださいということで、一番は温度管理。やはり難しいです。特に夏場等については、こちらはとても気になるところだと思います。それから解凍方法。おいしく食べるためにはどのように解凍をしたらいいのかということも気になると思います。そして賞味期限。このあたりを挙げている方が大勢いらっしゃいました。

5つ目の設問ですが、購入した食材や自宅で調理した食品を家庭用の冷凍庫で凍結、保存したことはありますかという質問です。私もたくさん買ってしまったときに小分けして、冷凍したり、ホームフリージングもよくしております。

6番はどのような食品をよく凍結、保存しますかということ。こちらは圧倒的に多かったのが生のお肉。今日は安いから大きなパックのものを買ってきてしまって、1回では使いきれないから小分けして、これらを冷凍しておこうという方は大勢いらっしゃいます。それからご自宅でたくさんつくったお惣菜等も同じように小分けして冷凍する方が多いと思います。私も煮豆などはまとめてつくって冷凍しております。あと生の魚介類。こちらも多くの方が挙げていらっしゃいます。

そして最後の質問です。凍結、保存するときに最も気をつけていることはなんですかということで、一番多かった回答が保存期間、それから凍結方法、そして保存の温度について、ということでした。先ほどのお2人の説明の中にもあったかと思いますが、やはりそのあたりを改めて、またこのシンポジウムの中で聞いていかれたらと思います。以上です。

それではこういった質問に関しまして順番に皆さんからお話をうかがいたいと思います。冷凍食品の賞味期限についてです。こちらは家庭用冷蔵庫内に設置されている冷凍庫で保管するときのことだと思いますが、このようなことを林さん、やはり気になりますよね。いかがでしょう。

**林：**市民代表委員の林です。よろしくお願ひします。今日の講演でしたけれども、今日のテーマにもありますが、冷凍食品のことはわかっているようで実は知らないことはたくさんあったと思いました。お2人の話も具体的で大変わかりやすく大変勉強になりました。今日はこの機会にもっと冷凍食品のことをいろいろとお聞きしたいと思います。まず冷凍食品の賞味期限についてお聞きしたいです。事前のアンケートでも賞味期限を最も気をつけると回答された方が多数いらっしゃいました。例えばの質問ですが、賞味期限というのは家庭用冷蔵庫で保管することを前提に設定されているのでしょうかということと、あとお店から家の冷凍室に入れるまで、その期間、例えば保冷庫などを使ったほうがよろしいでしょうかという質問を多数いただいています。いかがでしょうか。

**松崎：**これにつきましてはニチレイフーズの大竹さん、よろしくお願ひいたします。

**大竹：**ご質問ありがとうございます。冷蔵庫と書いてありますけれど、冷蔵庫は10℃ぐらいであって、冷蔵庫ではなくて冷凍庫に必ず入れてくださいというのがお願ひです。先ほどの三浦さんの話でも法令ではマイナス15℃ですけれども、冷食協会ではマイナス18℃

以下となりますので、冷凍庫には必ず入れてくださいということです。あと、ご家庭の冷凍庫で賞味期限は持つようにつくっているのです。先ほど三浦さんの話でも何度も出てくるのですが、冷凍している状態だとか保存状態、そこに持ち帰るまでの時間など、そういうものが大きく商品に影響するのが冷凍食品です。コールドチェーンの話があったと思うのですが、マイナス 18℃が常に保たれての賞味期限だと思うので、それが少しでも、例えばご自身でこれは少し放っておきすぎてしまったなどといったら、どんどん賞味期限というのは短くなっていくものかなと思っています。あと、ご家庭で冷凍庫の開け閉めが多いと、先ほどの温度変化が激しいという話が出ていると思うのですが、商品が劣化するのとは当然なことですので、その状況によっても賞味期限は短くなると思います。よく、ずっと冷凍庫に入れっぱなしでパンパンに膨らんでしまったものが出てきたりすると思うのですが、それは昇華現象というものが起きています。昇華現象というのは何かといいますと、中に入っている凍ったものの水分が気化してしまっている。水分が蒸発して、それが空気で膨らんでパッケージが膨らんでいるという状態ですので、商品の中の水分などが飛んでしまっていて、おいしさはたぶん損なわれている。そういうような商品はやめたほうがいいと思う。長く入れれば入れるほどそういうものが出やすいです。家庭の冷凍庫では起きやすいということです。最後にまとめますと、買ったものはすぐ冷凍庫に入れてください、開け閉めは少なくしてください。あと、ご家庭ではなるべく空気に触れないで密封、空気に触れると酸化しやすいので、そういう密封もしてください。あとは早く食べきってくださいというのが、うまく活用することかなと思います。こんな感じでいかがでしょう。

**松崎**：大竹さん、ありがとうございます。今の回答を受けまして、林さんいかがでしょう。

**林**：ありがとうございます。保管する条件、あと温度ですね、気をつけてできるだけ早めに食べたほうがよろしいんですね。よくわかりました。ありがとうございます。次はそれに関連してなのですが、一度開封してしまったものはどれだけ持ちますかというか、どれだけ保管しても大丈夫ですかという質問があります。また、それを保管する上でも何か注意したほうがよいことはあるのでしょうか。

**松崎**：その質問につきましては三浦さん、よろしく願いいたします。

**三浦**：ご質問ありがとうございます。よく聞かれることなのですが、皆さん保管とおっしゃるのだけれども、こういうところで答えると私、一番いつも気になるのは、その方によって保管の仕方が違うではないですか。例えば、全く手を洗わないでそのままやってしまったらなどしたら、それはもしかしたら手に菌がついていたら、それはもう危ないことですので、状況が見えないから 100%のお答えができるかどうかはわからないのです。もうさっき大竹さんも言った通り、できるだけ早くということもそうだし、大概皆さん、残り物を凍らせようとするのです。残り物ではなくて、買ってきて、例えば食パン凍らせるときなども、6枚切りは食べないな、今日は3枚しか食べないと思って、明日、明後日などといった間にどんどんカビてしまったりするので、早く冷凍庫に入れるということが

一番大事。しかも、空気をきっちり抜くということです。パッケージを開けたら霜が出てしまうなどいろいろあるので、さっき昇華の話も出ましたが、とにかく温度変化を起こさせないということがすごく大事なのです。それ、冷凍食品であろうが、皆さんのホームフリージングであろうが同じなのです。だから、できるだけ早く凍らせて、空気をきっちり抜いてやるということと、中途半端に食べたものをもう1回凍結することは駄目ということなのです。もう解けてしまったらその日に食べましょうということです。

**松崎**：三浦さん、ありがとうございます。この質問については、会場の方からも何人かご質問をいただいていたので、よくおわかりいただけたかと思います。それでは今の回答を聞いて林さん、いかがでしょう。

**林**：開封してしまうと、品質は確実に落ちてしまうということがよくわかりました。またもう一度保管するときにも保管方法を、十分に気をつけたいと思いました。ありがとうございます。

**三浦**：あと一言付け加えて言うと、冷凍焼けと、よく聞くとと思いますが、冷凍庫はプラスチックではないですか。だから、どうしても匂い移りがしやすいのです。だから、ご家庭でホームフリージングした場合は、できるだけ早く召し上がってほしい。1週間か、どんなに延びても10日ぐらいで食べないとおいしくないですよというふうにいいます。ものにもよるのですけれども、できるだけ早いほうがいいです。

**松崎**：今の回答を聞きますと、冷凍したから大丈夫は決してそうではない。冷凍は過信してはいけないということですね。ありがとうございます。私のほうからも、少し聞いてみたいことがあります。スーパーで購入した冷凍食品に「自然解凍OK」と書かれているものがありますが、これは衛生的には問題がないのでしょうか。大丈夫でしょうか。三浦さん、お願いいたします。

**三浦**：さっきの講演でもお話しましたが、自然解凍品というのは非常に厳しいルールに則ってつくっています。製造過程が特に厳しいということなのです。35℃で9時間放置しても大丈夫のように細菌の試験とか、風味、いわゆる味、食感について、官能試験といって、口当たりがどうかなども全部含めての官能試験というのをきっちりやって、全部クリアしないと自然解凍品という名前では出せない形になっているので、これらの厳しい条件を全部パスしたものだけが自然解凍品と書けるルールなのです。ただ、やはり冷凍食品はよく誤解されるのだけれども、凍っているから冷凍食品であって、冷凍庫から出してしまっただけで解けてしまったら、それはただの食品です。よくお客様相談室に「冷凍食品なのにカビが生えました」という苦情がくるのですが、よくよく聞いてみると「置きっぱなしにしていました」という方が多かったです。とにかく解けたら普通の食材だということだけは、お忘れにならないようにしていただきたいなと思います。

**松崎**：ありがとうございます。皆さん、そこはぜひ注意しましょう。そんな厳しい条件をクリアする商品を製造するのは、とても大変なことだと思いますけれども、ニチレイの大竹さん、独自で決めているようなルールというのはありますか。

**大竹**：基本的には、先ほどの三浦さんがご説明した条件が冷凍食品業界で決めているものですので、それをクリアできるようなものしか自然解凍ができますという表示は一切していません。できないものは、表示を一切しません。あとは、衛生面以外でも自然解凍品で注意しているのは、やはり1回買って継続して食べていただくには、おいしくないと駄目かなというふうに思っています。ただ日が持ちます、しかし食べたら苦いです、おいしくないですというのは商品的にはあり得ないので、私共の会社では、例えば現在のこの商品を自然解凍にしたいよといったときに、現在の商品と自然解凍の商品の味覚評価をします。味覚評価をするときには味覚評価委員というものを設定しています。その人たちはどういう人なのかというと、五味を細かく舌でジャッジできる人が委員になっています。五味というのは塩味・甘味・苦味・酸味・旨味です。この五味をしっかりと味覚で、舌のセンサーできちんと把握できる人たちが、現行品と自然解凍品をバツと出されて違いがないと判断できたものしか、私共は自然解凍品というふうにはいたしません。それがニチレイの基準でもあります。

**松崎**：とても厳しい条件があるのですね。また衛生面だけでなくおいしさにもこだわっているという様子は、先ほどのミニハンバーグのビデオを見ていただいてもよくわかったかと思います。今のお話を聞いて林さん、いかがですか。

**林**：先ほど衛生面というお話がありましたが、冷凍食品の安全性についてもっと教えていただきたいです。事前のアンケートではもともと菌がついていたものを冷凍するとどうなるのでしょうか、あと、冷凍すると寄生虫食中毒の予防になるという話を聞きましたが本当でしょうか、という質問が多数ありました。いかがでしょうか。

**松崎**：そのことにつきましては、毛利所長からお願いいたします。

**毛利**：まず冷凍食品の安全性です。まず食品衛生法で厳しい基準があるということは改めてお伝えしておきます。そして菌の繁殖ですが、先ほど第1部で三浦さんがおっしゃられた通り、冷凍は菌の繁殖は抑えますけれども、菌は死んでおりません。先ほどアンケートにもありましたが、ご家庭で生のお肉を冷凍すると菌の繁殖は抑えておりますが、菌は生きているということをご承知おいただければと思います。だから、例えば生食の刺身にするような冷凍の鮮魚介類などは、解凍するときに時間と温度というのは注意する必要があります。また、お魚でいうとお魚に寄生虫がいることがありますが、アニサキスなどの寄生虫については冷凍をしっかりとすることで、アニサキスの食中毒を予防することができます。また、先ほどの生肉の話と関連しますが、冷凍メンチカツで以前食中毒が発生いたしました。そういったそうざい半製品というものもありますので、そういった生のお肉を使用している冷凍されたものについては、中心部までしっかりと加熱する必要があります。いずれにしても、冷凍食品のパッケージに加熱をしているか、していないか、加熱をする必要がありますというような表示がありますので、よくパッケージをご覧ください。調理をしていくことが大切になります。

**松崎**：ありがとうございます。会場からのご質問にも、そうざい半製品というのはどんなも

のですかとありましたが、これは加熱をまだしていない、これからご自身でしていただいて食していただく製品ということでよろしいでしょうか。ありがとうございます。今、お聞きいただいたように菌は冷凍しても死なないと。増えはしないけれども、死なないということはぜひ皆さん覚えて帰ってください。そこが寄生虫とは大きく違うところだと思います。ありがとうございます。林さん、いかがでしょう。

**林**：ありがとうございます。表示をよく確認し、それぞれの食品の特性に合った調理をするなど、今一度注意したいと思います。次は、再冷凍についてお聞きしたいです。一度解凍したものを再冷凍する場合、問題点はどんなことでしょうか。

**松崎**：これも大竹さんに聞いてみましょう。お願いいたします。

**大竹**：基本的に再凍結、再冷凍というのは、メーカーとしては推奨しておりません。実際、解凍してしまったあとは先ほど三浦さんがおっしゃったように、もう一般商品と全く同じで時間が経てば経つほど劣化します。先ほど質問が解凍して5分後なのか、1時間後なのか、3時間後なのかわかりませんが、基本的に再凍結は避けていただきたくて、解けたもので時間があまり経っていないものであれば、すぐ加熱して召し上がっていただきたいのがお願いです。あとは衛生問題だけではなくて、品質についても、やはり再凍結というのは向いていなくて、おいしさは必ず逃げられてしまいます。実際解けたものでドリップが出てしまったら、栄養分やうま味というものが流れ出てしまっていますし、それを凍らせてもおいしくありません。あと、実際メーカーの商品で、例えば電子レンジでサクサクにできますという商品があったとして、1回解凍したものを凍結したら、それはもう絶対にサクサクしません。だから、そういう品質面というか、おいしさの面でもお勧めできません。できればシステム冷凍のお話をさせていただきたいので、映像を映していただきたいな。今までマイナス 18℃以下で急速凍結という話をずっとしていったのですが、システム冷凍というのは、実はその前の段階と後ろの段階全部を組み合わせ、その掛け算でおいしさなり品質というのは決まりますということで、東京海洋大学の鈴木徹先生が提唱しています。まず原材料で新鮮なものを使っていなければ、おいしくなるはずありませんよね。先ほど三浦さんがお話していましたが、パンは3日間経ったらカビます。カビる少し手前のものを保存してもおいしくなるわけないわけで、まずは原材料自体がいいものを使わなければ、おいしいものはでき上がりません。

次に、最近冷凍食品おいしくなりましたねなどと言っていたのですが、昔と一番変わっているのがこの加工です。ここでいかに最終の調理のことを考えて、プロのレシピなり工程なりを見ながら、おいしいものをつくり上げることが、まずおいしさのポイントになってきます。それを急速凍結して、次は保管の話です。コールドチェーンの話是三浦先生がしていただいたと思うのですが、ここでいかにきちんとマイナス 18℃を保っておけるかというのがポイントです。

そして最後、皆さんの調理なのです。電子レンジ1分でやってくださいと書いてあるのに、勝手にオートで5分もかけてしまったなどしたらおいしくなるわけがないのです。実

は5つの工程の掛け算でおいしさラインというのは決まってくるので、1個が0になってしまうと掛け算なので0になってしまいます。だから皆さんも家庭でホームフリージングをするとき、全てのことを考えながら、ホームフリージングはしていただきたいなと思っています。

**松崎**：ありがとうございます。林さん、よろしいでしょうか。

**林**：再冷凍すると大変危険だということが、よくわかりました。また品質も落ちてしまうということも、よくわかりました。やはり暑い季節などは特に気をつけたいと思います。ありがとうございます。

**三浦**：冷凍食品は、凍ったまま調理が基本なのです。これだけ覚えておいてください。再凍結だけではなくて、本当によく質問されて答えるときに言うのですが、例えば大竹さんのところでもつくっているチャーハンや、あと今人気のパスタ、ご飯とおかずがセットになっているものなどは、結構解凍というか加熱に時間がかかるのです。6～7分など。7分待てない人がいるわけです。それでどういうことするかというと、しばらく置いておいて半分解けたから、半分の3分でいいかと思って自己流で3分などとやってしまう人がいるのです。これは、絶対駄目なのです。先ほど大竹さんも言っていた通り、表示というのは、なぜ何ワットで何分と書いてあるかといったら、何台も電子レンジ並べて平均値で出しているのです。各メーカーで違ったりするので。だから、根拠のある数字なので、必ずその時間を守ってほしいということです。もう1つは電子レンジも歳をとるのです、残念ながら。そうすると皆さんもお気づきと思いますけれど、老眼になったり、耳が遠いなど、いろいろあるではないですか。ああいうことで、機械も歳をとってしまうわけ。するとどうなるか。5分と書いてあったから5分でやったのに、5分ではチャーハンの周りが冷たいではないのという苦情をいただきます。それはなぜかということレンジが歳をとって少し疲れてしまっているから5分では足りないということなのです。そういうときどうするかというと、10秒ずつ足していくということなのです。(調理方法に)700ワット、600ワットと書いてあって、「うち500ワットなのだけれど」などとワット数が違うときは、必ず低いほうでやってください。長い時間で温めたほうがおいしいのです。さっき大竹さんもおっしゃったけれども、パッと高温で、例えば700だったら時間短いのではないだろうか、すぐ芯まで温まるのではないだろうかと思ったら、実は逆なのです。700と500があったら500で長めにやったほうが確実においしいです。あと、パスタなどは少し途中でカサカサカサと均等にして、全体があったかくなるように調節したりなどして、レンジの体力も考えてあげて、時間を10秒ずつ足したりしてみてください。これがおいしく食べるコツです。

**松崎**：三浦さん、ありがとうございます。今、驚きました。電子レンジも歳をとるのだと。人間だけではなかったのですね。やはりそのあたりも私は電化製品を過信しておりましたので、今日はいいい勉強になりました。ありがとうございます。それでは会場からも、事前のご質問でもありましたけれども、冷凍食品以外の冷凍品について先ほどもご説明

がありましたが、もう少し詳しく聞いてみたいと思います。一般の消費者の方は同じスーパーの中で同じコーナーに並んでいると、その区別というのはなかなかつきづらいつらいと思いますけれども、どうでしょうか。三浦さん、教えてください。

**三浦**：本当にさっき申し上げた通り、そうざい半製品や冷凍品と書いてあるもの、ただ凍らせているだけのお魚などは冷凍魚なのです。冷凍魚や冷凍肉というのと、さっきお話した急速冷凍などのこのシステム冷凍を全部やっている冷凍食品というのは、根本が違うということは、今日皆さんにご理解いただけたと思うので、表示をしっかりとご覧いただくということと、もし衛生面で何かあれば、毛利所長のほうから何かありますか？何かここはというのがあれば。

**毛利**：先ほどお話した通り、加熱が必要なものについては、しっかりと中心部まで加熱してもらおうということが一番大切かなと思います。

**松崎**：三浦さん、アイスクリームについてはいかがでしょう。

**三浦**：アイスはね、同じコーナーで売っているでしょう。だけれども、アイスクリームは冷凍食品ではないのです。コーナーは一緒でもアイスクリームは、たぶんマイナス 20℃ぐらいで売っていると思うのです。お気づきの方いらっしゃるかもしれませんが、アイスクリームは賞味期限が書いていないのです。賞味というのは言わずもなですが、いつまでおいしく食べられるかということです。アイスクリームは解けてしまったら食べられないですよ。バニラなんか溶けてしまったら、牛乳みたいな感じになってしまったりする。そうしたら、これはもうアイスとしておいしく、つまり賞味できないかと、溶ければすぐわかってしまうものなので、今あえて書いてある某メーカーもありますけれども、アイスクリームに賞味期限はあまり関係ありません。溶けてしまったら、もうそれは賞味にはならないのです。冷凍食品には賞味期限が書いてありますけれども、アイスクリームには賞味期限がありませんし、法律も違うのです。アイスの場合にはきちんとルールがあって、乳脂肪分が何パーセント以上かによってアイスクリームやアイスミルク、氷菓、かき氷みたいなやつを固めたキャンディーのことです、などと分かれていて、全部表示が違うので、その辺を見ていただくとお分かりになると思います。冷凍食品はそもそも食材自体を急速冷凍して、解凍してから食べるものなので、もう根本が違うということです。これでおわかりかしら。私共がさっき言った冷凍食品の資料をダウンロードしてもらおうと、アイスと何が違うのかなどというのがきちんと書いてありますので、よかったら見てください。

**松崎**：ありがとうございます。冷凍食品は、あくまでも表示に冷凍食品と書かれたもので、それ以外のものについては、単なる冷凍品なのだとということだと思います。とても勉強になりました。ありがとうございます。林さん、いかがでしょう。

**林**：大変参考になりました。ありがとうございました。次は、先ほどからも何度かお話に出ていますホームフリージングについてお聞きしたいと思います。事前のアンケートまたは会場からもたくさん質問いただいております。いかがでしょうか。

**松崎**：こちら三浦さん、よろしくお願ひいたします。

**三浦**：ホームフリージングは、やはり食ロスが本当に由々しきお話で、さっきパワポで出しましたが、日本みたいに、自分で作れるものが少ない、自給率が低くて、海外からあれだけ取り寄せて商品化しているのに、お茶碗1杯分ぐらいのご飯を、全国民が毎日1杯ずつ、全部捨てている国なんて他にないのです。日本はそういう意味では、食ロスでは本当にひどい国なのです。だから、極力食材というのは無駄にしないといけないので、ホームフリージングは大事なのですけれども、さっき大竹さんからのお話がありましたが、ホームフリージングというのは本当にただ凍らせるだけなので、基本中の基本として新鮮な材料を衛生的な場所で扱うこと。例えば、まな板にしても、刻む包丁などにしても、あとやはり一番汚いのは、私もそうなのですが、手なのです。きれいに手を洗ってからでないと、ホームフリージングをするのは危険だということなのです。菌はあちこちに何億もいるのだから、見えていないけれども。実は自分の手が一番汚かったりするわけなのです。本当にきれいな手をつくってもらいたいということです。よい素材、新鮮な素材をそのままということと、あとはポイントとして、できるだけ早く凍らせて、できるだけ早く解凍したほうがいいわけなので、薄く平らにというのがコツなのです。ご飯もまん丸のおにぎりなどにしてしまったら、厚みが出てしまうので、レンジをかけにくいわけですから、できるだけ平らにすることが大事なのです。アルミだと熱伝導率がいいので、アルミのバットに入れるなど、そういうふうにしてやる。絶対やってはいけないのは、お肉をスーパーで買うと発泡スチロールの中に入っているでしょう。あれをそのままボンと入れてしまう若い男の子などは多いのだけれども、それだけはやめてくれと。あれほど熱伝導率悪いものはないので、凍りにくいのです。だから、パックから必ず出して、空気をきれいに抜いて、ラップならラップでくるんでから、さらに冷凍焼けしないようにジッパータイプの袋にパチッと入れて、空気抜いてペタンコにして、それで冷凍してくださいということです。

何をどうしたらいいかなど、例えばトマトは丸のままがいい、貝はそのままがいい、キノコはこうしたらいい、ああしたらいいというのが（この本に）全部書いてあるので、こういう本を参考にされるということもいいのかなと思います。

**松崎**：ホームフリージングに適しているような食材は何かありますかということですが、いかがでしょうか。

**大竹**：何度もお話ししましたが、メーカーがつくる冷凍食品とホームフリージングの品質は全く違いますということは、まずご理解いただきたいのです。ホームフリージングでも比較的状态が保たれるものはあって、例えば先ほど言ったパン、ご飯もの、粉類、麺類などというのは非常に冷凍に適している、向いているので、冷凍耐性があります。そうとはいえ、ご家庭でパスタを茹でて余ってしまったから、そのまま冷凍したからっておいしいものになるわけではなくて、パスタメーカーさんは家庭でレンジにかけることを前提で茹で時間など全て決まっているので、家庭で必ずうまくいくとは限りませんということです。

あとは、細胞が壊れます。緩慢冷凍だから細胞が壊れてしまいますので、例えば野菜を裏ごししたり、スープになっているなど、そういうものは細胞が壊れるという概念がないので、そういう保存の仕方はあるかもしれません。あと素材については、例えばこの本にも載っているのですが、例えばお酒やお砂糖を、味がつかない程度でもかけると、保水性が上がるなどということもできるので、そういうものをうまく使っていただければなどと思っています。向いていないものというのは、やはり水分が多くて繊維質なものが本当に向いていません。だから、キャベツ、レタス、ごぼう、レンコンなどは、冷凍はできるのですけれども、生のフレッシュなものとは全く違う食感になります。逆に素材が冷凍で変化するのをうまく使うのであったら、あらかじめ味付けして、例えばきんぴらごぼうにしてしまって冷凍しておくなど、冷凍をすることで品質なり素材の形が変わるということをうまく利用すれば、ホームフリージングも活用の幅は広がってくるかと思います。

**松崎**：三浦さん、大竹さん、ありがとうございます。今のお話を参考にぜひご家庭でも注意しながら試してみたいと思います。林さん、いかがですか。

**林**：ホームフリージングの注意点などよくわかりました。ありがとうございます。次は事前アンケートで出た質問なのですが、包装材料について少しお聞きしたいと思います。冷凍食品はレンジや熱湯で解凍調理をするとき、包装しているプラスチックには問題ないのでしょうか。熱湯でプラスチックから環境ホルモンが溶け出さないのでしょうかという質問がありました。いかがでしょうか。

**松崎**：こちらについては、毛利所長におうかがいしたいと思います。毛利所長、いかがでしょうか。

**毛利**：確かに心配ですね。プラスチックは溶けたり変形したりします。ただ、プラスチックなどの食品の容器についても、食品衛生法上でいろいろな基準がありまして、安全性は担保されております。また横浜市のほうでも有害な成分が溶出しないかどうか、年間 30 検体前後の検査をしております。例えば容器、包装が保存容器、タッパーのような保存容器や例えばまな板、ストロー、水筒のようなものも検査しておりますが、違反はありません。あと、合成樹脂製の包装は、どうしても耐熱温度というのがありますので、しっかりと電子レンジ可能なものなのか、どれぐらい熱に耐えられるものなのか、よく表示を確認していただきたいと思います。ここで私からも大竹さんに少しおうかがいしたいのですが、食品メーカーとして包装資材の安全性について取り組んでいらっしゃるがありましたら教えてください。

**大竹**：食品メーカーなので、私共は包装資材はつくってはいないのですけれども、それを使用するので、その資材を生産しているメーカーさんとのやり取りなどというのはこまめにやっているのです。素材が冷凍に適しているかどうかの検査結果をいただいたりなどというのは、当然やっています。工場で行っているのは、落下テストというのをしっかりとやるようにしています。冷凍にすると、例えばコロケが入っているトレイなどは相当固くなります。それを例えば 180cm から落とすととか、何回落としても割れないとか、割

れたあとでも人の手を傷つけないようになるのかなど、そういう試験というのはメーカーさんが大丈夫だよと言っても、冷凍した後に必ずしっかりやるようにはしております。

**毛利**：ありがとうございます。

**松崎**：毛利所長、大竹さん、ありがとうございます。林さん、よろしいでしょうか。

**林**：電子レンジや熱湯で加熱しても安全だとお聞きして安心しました。ありがとうございます。

**松崎**：それではアンケートのところでご意見をいただいている中に、添加物、保存料や着色料等についてのご質問もありました。冷凍食品にも添加物が使われていますか。もし使っているとしたら、常温の品や冷蔵品と比べて何か違いがあるのでしょうかというご質問です。三浦さん、いかがでしょう。

**三浦**：さっきのお話の中でも言ったのですが、添加物がなかったら、たぶん皆さん食中毒で大わらわなされている状態です。冷凍食品は、保存料の必要がないから入れていないだけなのですけれども、保存料をつかわないことによって、例えばイベントで販売された無添加でつくりたてのなんとかマフィンでお腹壊してしまった食中毒事件など、いろいろありました。ああいうのは、やはり全く保存料入れてないからなのです。コンビニのおにぎりやお弁当などに保存料を入れているのも、入れないとやはり腐ってしまうから。皆さんが具合悪くなってしまったりするからです。ある程度の保存料は本当に必要ですし、他にも、例えば歳をとると上手に噛めない、飲み込めないなどということがあるから、柔らかくするために使っているものもあれば、おいしそうに見えるために安全なものを使って色をきれいに見せているものも、もちろんあります。あとは皆さん無意識にやっていると思いますが、普段お醤油やお味噌を買ったり、ジュース飲んだりなどされていますね。あれ、ほとんどなんらかの添加物が入っていますが、それはさっき言った通り ADI 値という、人が一生この分量を取っても安全ですよという数値より、かなり低い量しか使っていないので、基本的には日本で売られているものは全然心配なくていいのです。添加物ばかり使っているとがんになる、頭悪くなる、気が荒くなるなどいろいろ書いてあるものはたくさんあるけれど、それで儲けたい人が世の中にはたくさんいるということ、まず覚えておいてほしい。それから神経質になりすぎて、あれが駄目、これが駄目と制限するよりも、バランスのいいものをきちんと3食きっちり食べて、運動して、よく眠れる、快眠快便、それが基本的には一番大事なのです。だから、そういう細かい、なんとか物がどうのこうのということよりも、私はしっかり食べることのほうが本当に大事だと思う。なぜなら、気にするような危ないものなんて、この国では売れないのだから。ただ一番心配なのは今、ネットで、個人輸入でいろいろなものが買えるので、私たちが及ばない、要するに事業者さんが及ばないようなものが出回っていて、昔は入手することができなかったものが、今、入手できてしまうのです。そういうことのほうが、むしろ心配です。消費者の選択はすごく広がって自由になったのだけれども、その分危険性を自分で知って、自分できちんとやらないと自分の身を守れないということなのです。だから、まやかしの情

報などではなく、自分にとっては何が大事か、家族にどうしたらいいのかということ、一人一人の消費者が考えてやっていくことが大事なのかなど。なかなか難しかったりもしますけれどね。ネットの情報も一方的なものが多いので、きちんとした情報を得て、ご自身で考えていただいたほうが、やれ添加物がどうこうということよりも、大事かなというふうには思います。きちんとした答えになっていなかったら、あとで言いに来てください。きちんと答えますから。よろしくお願いします。ありがとうございます。

**松崎**：三浦さん、ありがとうございます。日本国内で流通している食品衛生法に基づいてつくられた冷凍食品については安心なので、ぜひ皆さんこれを大いに利用して、手抜きではなく、手間抜きでご活用されたらよろしいかと思えます。大竹さん、実際に製造している商品の中には何か、そういった添加物を使用しているものがありますか。

**大竹**：食品添加物は、いろいろ目的によって例えば日持ちをする、保存をするために入れるものなどもありますし、色をよくしたいな、風味をよくしたいな、食感をよくしたいなどと、いろいろな目的の食品添加物がありますが、先ほど三浦さんのご説明の通り、保存のために入れるようなことはありませんというのが、まず絶対条件です。そうとはいえ風味、色味、食感というもので必要に応じて食品添加物を使用することがあります。もう1つの三浦さんの講演の中にもあった通り、やはり使う量というのが一番のポイントです。国のほうで使っている食品添加物がリストになっていて、使用方法等、使用量というものは全て基準が決まっていますので、それをきちんと担保すれば皆様の口に入っても大丈夫だよということで、そういうものを使用はしておりますというところです。

**松崎**：ありがとうございます。毛利所長にも、このことについておうかがいしたいと思えます。いかがでしょう。

**毛利**：横浜市内で流通されている食品につきましては、計画的に検査を実施しております。先ほどもありましたインターネットで売られている食品についても、検査を実施しております。また冷凍食品については、年間100検体前後の検査を実施しております。細菌検査、あと先ほどから話題になっております食品衛生法で決まっている添加物の量等、基準に合っているかどうか検査を実施しております。万が一違反になった場合は、販売している店舗の保存温度が適切であったかどうか、製造工場で何か衛生的な、不衛生な取扱いがなかったかどうかなど、原因をしっかりと究明して、改善をさせております。

**松崎**：ありがとうございました。時間も超過しておりますが、最後にもう1つ質問をさせていただきたいと思えます。これは外国で製造している商品への不安ということで、安全性には問題がないのかというご質問をいただいています。海外で生産されている冷凍食品の取組について大竹さん、少しご紹介いただけますか。

**大竹**：海外、もしくは中国で生産していると心配だな、不安だなと思う方もいらっしゃると思うのです。安全と安心というのが少し違って、まず安全というものをしっかり担保して提供できるかというのが、1つのポイントになってくるということです。今日は私の話の中に HACCP というお話をさせていただいたと思うのです。どここの国でつくっ

たということよりも、しっかり基準のもとに生産がされていますかというところをよりどころにさせていただきたいと思うのです。だから、例えば冷凍食品協会の認定証マークみたいなものも、そういうジャッジの基準にはなると思うのです。まずは海外などというよりもきちんとルールに基づいて生産されているかということを見ていただければなと思います。

その上でニチレイフーズとして何をやっているのかというと、もちろん海外でも自分たちの工場、自社でやっているものは国内と全く同じようにやっていますけれども、海外から商品を輸入します、もしくはつくってもらいますというときは、必ずニチレイの品質保証部がそこに監査に入ります。衛生面は大丈夫なの、リスクはないのということを確認した上で、そこで商品がつくられても大丈夫かなと判断してから、つくる、もしくは輸入するということを決めます。

あとはもう1つ、日本へ入ってくるときに、モニタリングと言いまして、一定量に対して何回というのを決めて検査します。例えば中国でつくった野菜であれば、農薬が出てこないかな、肥料などが使われていないか、もちろんポジティブリストにあるもので使っているものは使いますが、それ以外の変なものが出てこないだろうかというのをジャッジします。あと海外の国ですと、ニチレイの品質保証部がそちらに赴いて、勉強会をやて、日本の人たちがこういうものをこういう目的で使っていただくという、そういう（製品を活用する）場面などもお伝えしながら、安心、安全をお届けできるように従業員の教育などでも力を入れています。

**松崎**：ありがとうございました。「実はよく知らない？冷凍食品の世界」ということで開催したシンポジウムです。皆さん、いろいろお勉強になったかと思います。ぜひ日常のこれからの皆様の私生活に活かしていただけたらと思います。パネリストの皆様、そして参加者の皆様、今日はどうもありがとうございました。

**司会**：松崎様、パネリストの皆様、ご来場の皆様ありがとうございました。これもちまして本日の「食の安全を考えるシンポジウム」を終了いたします。