

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足：Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は10日間程度）

ジャンル：食品

講習会コード：t d s 2 0 2 5 0 6 2 0 h 1

加工食品需要が増加し続けている水産練り製品に携わる技術者に！世界で初めて冷凍すり身を産業化した創設者から4代に渡り冷凍すり身の製造・研究に携わる講師が、魚肉タンパク質の【冷凍】と【ゲル化】に関する基礎から最新の食感評価・テクスチャー制御手法まで解説します。

食感の改善に役立つ魚肉タンパク質の冷凍およびゲル化の基礎知識と 新たなテクスチャー評価・制御手法

講師：新潟食料農業大学 食料産業学部 講師 阿部 周司先生

2011年 東京海洋大学 大学院海洋科学技術研究科 博士後期課程を修了。2014年 東京工科大学 応用生物学部 応用生物学科 助教に着任。2021年より新潟食料農業大学 食料産業学部 食料産業学科 講師を務める。2008年 日本冷凍空調学会優秀講演賞 受賞、2020年 低温生物工学会奨励賞 受賞。冷凍すり身の産業化に世界で初めて成功した株式会社 阿部十良商店の創設者を曾祖父に持ち、4代にわたって冷凍すり身の製造・研究に携わる。現在は冷凍すり身のゲル化を主として、食品の食感（特に食品の冷凍による食感の変化）について研究を行っている。また、未利用水産資源の活用、青果物の冷凍にも取り組んでいる。

●日程 2025年6月20日（金）10:00～17:00

●受講料 36,300円（税込/テキスト付）※4/20（日）までにお申込の場合、29,040円（2割引）となります

I. 魚肉タンパク質の扱い

1. 魚肉タンパク質の構造
2. 魚肉タンパク質と畜肉タンパク質の決定的な違いー変性の挙動の違いについてー
3. 魚肉タンパク質に対する考え方ー魚肉タンパク質という単語一括りで考えることのリスクー
4. 魚肉タンパク質と水産加工食品ー魚肉タンパク質の利用の観点からー

II. 食品の冷凍に関する基礎と魚肉への応用

1. 食品の冷凍に関する考え方ー冷凍は凍らすだけではなく、その後も重要ー
2. 魚肉の冷凍で起きていることー魚肉タンパク質への影響ー
3. 魚肉の冷凍方法ー原料か？製品か？ー

<習得事項>

- 魚肉タンパク質の扱い方
- 冷凍に関する基礎的知識と魚肉への応用
- 魚肉タンパク質と糖の相互作用に関する基礎的知見とその応用
- ゲル状食品の食感形成に関する評価

III. 魚肉タンパク質と糖の相互作用

1. 冷凍すり身製造工程の基礎
2. 冷凍すり身における糖の役割ーリン酸塩の役割との比較ー
3. 水産練り製品製造工程の基礎
4. かまぼこ製造における魚肉タンパク質と糖の相互作用 Iー製造工程への影響ー
5. かまぼこ製造における魚肉タンパク質と糖の相互作用 IIー食感に与える影響ー

IV. ゲル状食品の食感形成に関する評価

1. テクスチャーの測定の基礎ー研究と現場の違いー
2. ゲル状食品製造時におけるテクスチャー変化ー温度と時間と化学的な結合ー
3. 水産練り製品のゲル形成と新たな評価手法ー破断強度とゲル剛性線図の新しい使い方ー

<講義概要>

本講義では、世界的に需要が伸びているカニカマなどの水産練り製品を念頭に、**冷凍魚肉タンパク質のゲル化の基礎知識と食感制御**について述べる。冷凍技術の発展に伴い冷凍食品は大きな発展を遂げてきたが、冷凍技術は製品だけでなく食品業界の原料の安定供給にも大きな貢献を果たしている。一方で冷凍技術を用いる際の一つの課題として、**食感をどのように維持するか**ということが挙げられる。これは製品でも原料でもいえることである。例えば、本講義の中心となる魚肉タンパク質を利用した食品として水産練り製品があるが、この**原料の冷凍すり身をどのように扱うかによって水産練り製品の重要な品質である食感が大きく左右される**。特に**魚肉タンパク質は畜産タンパク質や植物性タンパク質とは異なる性質を持ち、またこれらのタンパク質よりも変性が速やかであることから取り扱いが難しい**。

現在、水産練り製品は我が国の伝統食品であり、カニカマを中心に世界的な広がりを見せている。これは喜ばしいことではあるが、魚肉タンパク質を粗雑に扱って水産練り製品を作った場合、当然その品質は落ち、誤った水産練り製品の情報が広がっていくことになりかねないだろう。逆に**魚肉タンパク質に関して正しく理解し、取り扱うこと**で水産練り製品の更なる世界的な発展に繋がると考える。

そこで、本講義ではこれまでの演者の研究成果で得られた新しい知見を取り入れながら、魚肉タンパク質の基礎的な理解を進め、**冷凍された魚肉タンパク質の挙動**、また、魚肉タンパク質の特有の現象である**アクトミオシンの低温下でのゲル化**、さらにその**ゲル化と食感の関係性、ゲル形成の評価方法に関する新たな手法**についての理解を深めていくことを目的とする。

<お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）


FAX
03-6261-7924

申込講座	2025/6/20	食感の改善に役立つ魚肉タンパク質の冷凍およびゲル化の基礎知識と 新たなテクスチャー評価・制御手法		
会社名※				
所在地※ <small>（請求書等の送付先）</small>	〒			
参加者①	氏名※		TEL※	
	所属※		FAX	
			役職	
	Email※		@	
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>			
参加者②	氏名※		TEL※	
	所属※		FAX	
			役職	
	Email※		@	
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>			
支払方法※	<input type="checkbox"/> 銀行振込（紙請求書） <input type="checkbox"/> 銀行振込（PDF請求書） <input type="checkbox"/> カード支払い <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する			
支払予定日※	<input type="checkbox"/> [] 月 [] 日ごろを予定している <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する			
備考※				

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先： entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）

② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） 0 9 7 3 5 2 2
名義	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ先	名称	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		