

第 23 回食品レオロジー講習会— 初心者のための実習と基礎：食感・風味の制御に向けて —

主催：日本レオロジー学会

協賛：色材協会，セルロース学会，日本応用糖質科学会，日本化学会，日本家政学会，日本食品科学工学会，
日本食品工学会，日本調理科学会，日本油化学会（依頼中）

後援：日本農芸化学会（依頼中）

日時：2024 年 11 月 7 日（木），8 日（金）

場所：東京大学生産技術研究所 An 棟 3 階 An302（〒153-8505 東京都目黒区駒場 4-6-1）

<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/access/campusmap.html>

主旨：食品のテクスチャーのみならず，咀嚼・嚥下の容易性，呈味，フレーバーリリースなどを任意に制御する上でも，さらには食品の工程管理，品質管理そして新規食品の開発のツールとして，レオロジーは極めて有効な武器になります。ところが，「レオロジーは難しい，よく分からない」，「遊んでいる装置が有るけれど，どうやって計測したら良いか分からない」，「計測してはみたけれどもデータの意味が分からない」という声をよく聞きます。そこで，日本レオロジー学会では食品関係の技術者/研究者にのみ対象を絞り（中でも特にレオロジー初心者/初学者を対象に），食品材料を用いて，小グループに分かれ，デモンストレーション形式の基本的な測定実習を行った上で，測定データの見方や意味を分かり易くしかも丁寧に解説しながらレオロジーの基礎講義をし，色々な食品の測定事例の紹介も行うという，実用的でユニークな「食品レオロジー講習会」を企画しました。個別相談の時間（1 日目と 2 日目の最後）も設けてあります。なお，実習を行うグループ編成のため人数を制限しております。2020 年（第 19 回）ならびに 2021 年（第 20 回）は，COVID-19 拡大防止のために中止せざるを得ませんでした，この期間に本講習会開催の要望が寄せられていました。そこで，一昨年（21 回）ならびに昨年（第 22 回）は，COVID-19 拡大防止のために情報交換会（従前は 1 日目の終了後に実施）はせずに，講義と実習，個別相談のみの方式で講習会を開催しました。今年度は，情報交換会を徐々に再開して参加者の間での情報交換を活発にしたいと考えております。当学会としましては，この講習会が必ずや貴社の事業にお役に立てると確信しております。ふるってご参加されますようお願い申し上げます。

プログラム：

<1 日目> 11 月 7 日（木）

9:00— 9:10	開会挨拶	
9:10—10:10	講義 1 食とレオロジー	松村康生（京都大学 生存圏研究所）
10:10—11:10	講義 2 固体の弾性（レオロジーの基礎Ⅰ）	新田晃平（金沢大学 理工研究域）
11:10—12:10	講義 3 液体の粘性（レオロジーの基礎Ⅱ）	松宮由実（京都大学 化学研究所）
12:10—13:00	昼食	
13:00—14:00	講義 4 表面のレオロジー	酒井啓司（東京大学 生産技術研究所）
14:00—15:00	講義 5 多孔質食品の調理とレオロジー	藤井恵子（日本女子大学 家政学部）
15:10—17:20	実習（複数の班に分ける）	

下記の 2 項目についてモデル食品を用いてデモ形式の測定実習（実習の順番は前後する場合有り）
測定試料は，講習会側で用意した物のみになります。

1. 液状食品をかき回す
 - ・定常ずり粘度の測定
 - ・粘度の温度依存性とずり速度依存性
 - ・食品の Newton 粘性および非 Newton 粘性（流動曲線，降伏応力）
 - ・ゼラチンのゲル化温度

2. 固体食品・半固体食品を押す

- ・固体状食品の大変形・破壊特性（少し柔らかいもの、少し硬いもの）
- ・クリープと応力緩和の解説と測定（ゲル状食品）

17:30～19:00 情報交換会（貸し切りプラン・立食） サーベ クッチーナ ナチュラルレ（An 棟 1 階）

<2 日目> 11 月 8 日（金）

8:50～12:00 実習（複数の班に分け、市販食品を用いたデモンストレーション形式の測定実習）

粘弾性（弾性率、粘性率）の測定

- ・固体・ゲル・液体の粘弾性
- ・静的粘弾性の測定
- ・動的粘弾性の測定

12:00～13:00 昼食

13:00～14:00 講義 6 液体・ゲル・固体・泡沫の粘弾性（レオロジーの基礎Ⅱ） 三浦 靖（岩手大学 農学部）

14:00～15:00 講義 7 食品のレオロジー特性とテクスチャー 中馬 誠（三栄源エフ・エフ・アイ㈱）

15:15～16:15 講義 8 食品（介護食）の調理におけるレオロジー

吉村美紀（兵庫県立大学 環境人間学部）

16:15～17:00 質疑応答および個別相談

参加費（税込）：主催・協賛学協会会員 61,600 円、一般 67,100 円、日本レオロジー学会学生会員 25,300 円

※参加費にはテキスト代（6,600 円）、昼食代（3,300 円）、情報交流会代（6,600 円）が含まれます。なお、昼食不要や懇親会不参加等であっても参加費から各料金を割り引くことはできません。

参加申込と支払い締切期日：2024 年 10 月 25 日（金）17 時

定員：30 名（先着順）

申込方法：本会 HP の参加申込フォームよりお申込みください。参加申込は、5 月 21 日（火）から開始いたします。

振込先：三井住友銀行 京都支店 普通 9100073

【名義】一般社団法人 日本レオロジー学会（イッパンシャダンホウジン ニホンレオロジーガクカイ）

ご留意事項：

- ① レオロジー学会賛助会員の事業所からお申込の場合は、参加者個人が非会員であっても会員価格でご参加いただけます。
- ② 協賛学協会会員価格で参加される方は、参加者個人が会員である必要がございます。よって、ご所属の事業所が協賛学協会会員であっても一般価格となりますのでご注意ください。
- ③ 本講習会での撮影および録音は、禁止です。
- ④ 参加費の振込手数料はご負担頂きます様をお願いします。
- ⑤ 現在学生の方で学生会員参加費にてお申込みの場合は、レオロジー学会学生会員の資格が必要です。レオロジー学会学生会員入会申込と 2024 年度学生会員費 3,500 円のお支払いを 10 月 25(金)17 時までには必ず完了してください。
また、食品講習会への参加申込も別途必要となります。参加希望の方は、10 月 25 日(金)17 時までに参加申込と参加費支払いも済ませください。

問合せ先：三浦 靖

岩手大学農学部・応用生物化学科・食品工学研究室（2024 年 3 月 31 日まで）

岩手大学農学部・シンクレスト株式会社共同研究講座「シン・フードラボ」(2024年4月以降)

TEL:019-621-6255 E-mail:mako@iwate-u.ac.jp

申込先: 一般社団法人 日本レオロジー学会

E-mail:office@srj.or.jp, TEL:075-315-8687, <https://www.srj.or.jp/>

会場案内図:



