

第22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

後援：日本農芸化学会

日時：2023年11月9日（木），10日（金）

場所：東京大学生産技術研究所 An棟4階 An401・An402

〒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。昨年（21回）は3年ぶりに開催して，御高評を頂きました。今回もCOVID-19拡大防止のために懇談会（従前は1日目の終了後に実施）はせず，講義と実習，個別相談のみの方式で講習会を開催することにしました。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9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Ⅲ）	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）

<2日目> 11月10日(金)

8:50-11:50 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

11:50-13:00 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(株))

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 55,000円, 一般 60,500円, 日本レオロジー学会学生会員 18,700円

※懇親会は行いませんので、懇親会代(5,000円)を減額しております。

※参加費にはテキスト代・昼食代が含まれます。

参加申込と参加費振込締切日: 2023年10月23日(月)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。

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2023年度学生会員費3,500円のお支払いを10月23日(月)17時までに必ず済ませてください。
また、食品講習会への参加申込も別途必要となりますので、参加希望の方は10月23日(月)17時までに参加申込と参加費支払いも完了してください。

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

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

〒600-8815 京都市下京区中堂寺栗田町93番地 京都リサーチパーク6号館3F

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

会場案内図：



会場へのアクセス：

