

第20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 —

※今後の COVID-19 の影響により、開催方法の変更や開催中止の場合があります。

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：2021年11月4日（木）、5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・嚥下の容易性あるいはフレーバリリース性を任意に制御する上でも、また食品の工程管理、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、どうやって測ったら良いか分からない」、「測ってはみたけれど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。講師との懇談の場（懇親会、初日）や個別相談の時間（2日目最後）も設けてあります。昨年開催しました講習会は、大変な好評を得ました。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。今年は、さらに内容を実践的にして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4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（京都大学大学院 農学研究科） |
| 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（金沢大学大学院 自然科学研究科） |
| 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 家政学部食物学科） |
| 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）

<2日目> 11月5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形式の測定実習）

粘弾性（弾性率、粘性率）の測定

- ・固体・半固体・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・半固体・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

船見孝博（三栄源エフ・エフ・アイ（株）第一事業部）

15:15-16:15 講義8 食品（介護食）の調理におけるレオロジー

高橋智子（神奈川工科大学 健康医療科学部 管理栄養学科 客員教授）

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 60,500円， 一般 66,000円， 日本レオロジー学会学生会員 24,200円

※参加費にはテキスト代，昼食代が含まれます。

申込締切：2021年10月25日（月）

定員：35名（先着順）※定員になり次第締め切ります。

申込方法：本学会ホームページの申込フォームよりお申込みください。

不可の場合は，word版申込書に記載いただきメールにてお申し込みください。

振込先：三菱UFJ銀行 出町支店 普通 4192464

三井住友銀行 京都支店 普通 9100073

ゆうちょ：01040-6-17564

【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 協賛学協会会員の事業所からお申込の場合は，参加者個人が非会員の場合は一般価格となります。

③ 本講習会での撮影および録音は固くお断りいたします。

④ 参加費お振込の際の振込手数料は，ご負担頂きます様お願いいたします。

⑤ 現在学生の方で学生会員参加費でお申込みの場合は，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み，および2021年度学生会員費3,500円のお支払を，必ず10月25日（月）までに完了してください。

また食品講習会への参加申込みも，別途必要です。食品レオロジー講習会へ参加される方は，10月25日（月）までに，申込みを済ませてください。

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：

