

# 第17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：日本農芸化学会，日本食品科学工学会，日本家政学会，日本調理科学会，日本食品工学会，日本油化学会，  
色材協会，セルロース学会，日本化学会，日本応用糖質科学会

日時：2018年11月8日（木），11月9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ー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，この講習会が必ずや貴社の事業にお役に立ちます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8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1）	浦山 健治（京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科）
11:10-12:10	講義3 液体・半固体・固体・泡沫の粘弾性（レオロジーの基礎2）	三浦 靖（岩手大学農学部）
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 食品と食塊のレオロジー特性	森高 初恵（昭和女子大学女性健康科学研究科）
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）

17:30-19:00 懇親会 アーペ（An棟1F）

## <2日目> 11月9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 液体の粘性（レオロジーの基礎3）

渡辺 宏（京都大学化学研究所）

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（神奈川工科大学応用バイオ科学部栄養生命科学科）

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 59,400円，日本レオロジー学会学生会員 23,760円，一般 64,800円

※参加費には、テキスト代、昼食代、懇親会費を含みます。

申込締切：2018年10月29日(月)

定員：35名（先着順）\*定員に達し次第締め切らせて頂きます。

申込方法：学会HPの申込フォームよりお申込みください。不可の場合は、word版申込書にてメールでお申し込みください。

なお日本レオロジー学会賛助会員である会社からお申し込みの場合は、参加者が非会員であっても会員として取り扱います。

振込先：三菱UFJ銀行 出町支店 普通 4192464

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：・本講習会での撮影および録音は固くお断りいたします。

・参加費は、2018年11月30日（金）までにお支払いをお願いいたします。

・学生会員参加費でご参加頂く場合は、レオロジー学会学生会員の資格が必要となります。

現在学生会員でいらっしゃらない方は、レオロジー学会学生会員入会申込みと2018年度学生会員費2,500円のお支払を10月29日(月)までにお済ませください。

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

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事務局

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

TEL:075-315-8687 E-mail:office@srj.or.jp

会場案内図：



会場へのアクセス：

小田急線／東京メトロ千代田線  
 東北沢駅 (小田急線各停のみ) より徒歩8分  
 代々木上原駅より徒歩12分

京王井の頭線 (いずれも各停のみ)  
 駒場東大前駅より徒歩10分  
 池ノ上駅より徒歩10分

