

形式：対面セミナー（配信あり）

補足： オンライン配信を実施します。会場での受講が難しい場合はオンラインでご受講ください
（録画配信となります。配信開始は開催後 3 営業日以内。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 4 0 5 1 6 m 1

機能性の増加や付与など、その潜在能力が注目を集めている麹について、麹菌の一般特性や麹の製造方法等の基礎知識を概説します。また、各種醸造食品に求められる麹品質や近年人気の甘酒を科学的に解説し、新たな発酵食品開発への利用についても展望します。

“麹を基礎から学び、麹菌利用の可能性を探る” 麹の科学と発酵食品開発への応用

講師： 株式会社樋口松之助商店 取締役 研究室 室長 博士（医薬学） 山下 秀行氏

ご紹介：1983年 広島大学工学部第三類醗酵工学課程卒業。同年国税庁醸造試験所へ出向。その後、1985年に株式会社樋口松之助商店に入社。研究室に配属され、現在に至るまで一貫として麹菌の研究に従事。2003年より研究室室長、2008年より取締役に就任。所属学会：日本醸造学会、日本生物工学会。受賞歴：2013年日本醤油技術賞（応用の部）2013年 広島大学大学院医歯薬学総合研究科創生医科学専攻修了。博士（医薬学）。

研究内容：・吟醸麹に適した種麹の開発

・醤油麹中の耐熱性芽胞の挙動とその抑制に関する研究

・歯周病の原因菌のひとつである *Porphyromonas gingivalis* の病原因子を不活化する麹由来物質に関する研究

- 日程 2024年 5月 16日（木） 13:00 ~17:00
- 会場 東京 ※都内中心部で調整中
- 受講料 36,300円（税込） ※3/16（土）までにお申込の場合、**29,040円（2割引）**となります

<プログラム>

1. 種麹の歴史

- 1) 麹菌の安全性
- 2) 時代の要請に応じた種麹の開発

2. 麹菌の形態

- 1) 電子顕微鏡で見る麹菌の姿

3. いろいろな麹

- 1) 麹はなぜ固体培養なの？

4. 各醸造食品の製造において求められる麹品質の違い

- 1) 酒造用、本格焼酎用、味噌用、醤油用麹とは？

5. 麹菌の酵素産生能と製麹方法

- 1) 用途によって異なる品温経過
- 2) さまざまな原料を麹化する際のポイント

6. 麹製造における注意点

- 1) 原料処理のくふう
- 2) 雑菌汚染対策

7. 今、注目の甘酒の科学

- 1) 甘酒仕込みの基本
- 2) 甘酒の製造中の成分の変化

8. 麹菌と麹の可能性について

- 1) 麹菌と基質との関係
- 2) 麹の成分解析の重要性
- 3) 従来の食品以外への利用

<習得知識>

1. 種麹（麹菌）の一般特性について
2. 醸造食品における麹の役割
3. 各種麹の製造方法（製麹）
4. 麹の多様性

<講師のこぼれ>

麹は私達の食卓にはいつも当然のようにある醤油・味噌・みりん・酢などの調味料から、清酒・本格焼酎などのアルコール飲料に至るまで、その製造に必須なものであり、我々日本人ほど幅広く麹菌を使った醸造食品を食し、その恩恵を受けている民族はなく、その有用性は言うまでもありません。その功績を称え、日本醸造学会では、2006年10月に「麹菌を国菌」と認定し、さらに、2013年12月には「和食；日本人の伝統的な食文化」と題して、ユネスコ無形文化遺産に登録されました。このように、日本独自の麹を使った醸造食品は、バランスの取れた日本食の調理にとって重要であり、近年海外でも大きな注目を集めています。

一方、国内では、塩麴から甘酒へと「麹関連食品」や「醗酵」に対する消費者の意識が高まり、その市場規模も急拡大しています。この時流に乗り、「麹菌や麹」に対する情報量も増えてはいるものの、漠然と理解されている程度に止まっているのが現状です。

そこで本講義では、麹菌の一般特性について学び、実用麹菌の多様性や、麹が産生する酵素が担う醸造食品の製造における役割について知り、より深く麹に関する理解を深めることを目的とします。また、これまでは、主に伝統的な発酵食品の製造に用いられてきた麹菌ですが、高い酵素産生能や物質変換能など、その潜在能力の高さから、さまざまな原料の麹化が検討されており、機能性の増加や付与に関して大きな期待が寄せられています。その製造においては解決すべき問題点も多くありますが、みなさんと一緒に麹菌と麹の可能性について訴求して行きたいと思えます。

<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）

03-6261-7924

申込講座	2024/5/16 麴の科学と発酵食品開発への応用		
会社名※			
所在地※ (請求書等の送付先)	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (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)		
参加者②	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (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)		
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)		