

【食品の有効成分（機能性成分・風味）の安定化技術】

噴霧乾燥法を中心に、各種の粉末化技術について、食品粉末の作製法から特性評価までを解説します。

食品の粉末化技術と特性評価

講師：鳥取大学 名誉教授 工学博士 古田 武 先生

●日時 2010年10月1日（金）10：30～16：30（休憩 約1.0時間）

●会場 おいしさ科学館 8階ホール（東京 浜松町）

●受講料 **1名 29,400円**（税込）

講座終了後、名刺交換の時間をお取り致します。

■プログラム

I. 粉末化の意義と粉末化手法

1. 粉末化の意義
2. 粉末化手法

II. ガラス転移温度

1. ガラス転移温度とは
2. ガラス転移温度の測定法
3. ガラス転移温度と食品粉末の物理化学特性の関連

III. 噴霧乾燥による食品粉末の作製

1. 噴霧乾燥法
 - ① 噴霧乾燥装置
 - ② 噴霧乾燥粉末の作製と乾燥粒子の付着性
2. 噴霧乾燥による液体フレーバーの粉末化
 - ① 水溶性フレーバーの残存率と乾燥条件
 - ② 油溶性フレーバーの粉末化と残存率に与える主要因子

IV. 噴霧乾燥粒子のモルフォロジー

1. 電子顕微鏡による噴霧乾燥粒子の形態変化の測定
2. 共焦点顕微鏡を用いた非破壊法による噴霧乾燥粒子の形態変化の測定

V. 噴霧乾燥粉末の特性評価

1. 粉末フレーバーの徐放特性
2. 粉末フレーバーおよび脂質の酸化
3. ガラス転移温度と乾燥粉末の安定性
4. 共焦点顕微鏡によるフレーバー徐放解析
5. 過渡応答法によるフレーバーの徐放特性の測定法

VI. 分子包接法および結晶変換法による食品粉末の作製と特性評価

1. シクロデキストリンを用いたフレーバーやオイルの粉末化と徐放・酸化特性
2. 結晶変換法によるフレーバー粉末の作製

企画背景と講演概要

動植物や微生物から得られた機能性成分を食品に配合して、効率的にその生体調節機能を発現させる食品（機能性食品）の製造が盛んにおこなわれている。機能性食品に含まれる有効成分は熱、光、酸素などに対して不安定であるものが多い。このため、糖質などを用いて有効成分を粉末化し、保存安定性の向上、加工中の安定性の保持などを図ると同時に、徐放特性などの新しい機能を付与した、機能性粉末に関する研究が行われている。

本講座では、主として噴霧乾燥法による粉末化と粉末の特性評価法に関して述べ、時間が許せば、分子包接法、結晶変換法による粉末化および特性評価についても言及したい。粉末化食品の特性評価では、フレーバー成分の徐放特性、酸化速度に関する反応速度論的な評価と、粉末の構造、物理化学的特性（特にガラス転移温度）との関連について解説する。

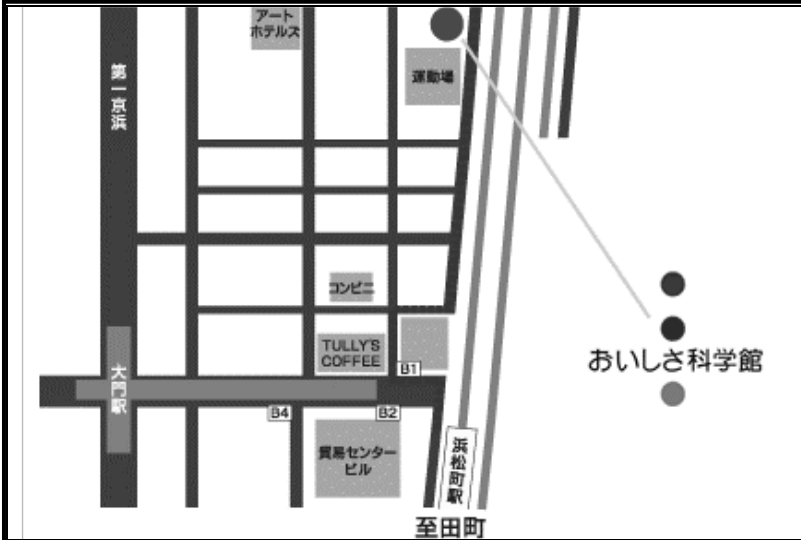
<お申込み要項>

申込用紙 ⇒以下の項目にご記入の上、このままFAXして下さい (FAX: 042-313-7682)

講習会申込: 『 10/1 食品の粉末化技術と特性評価 』

会社名		所在地	〒		
氏名	所属部署名	TEL	FAX	E-mail	
受講の目的, 興味のある講演項目についてお聞かせ下さい					

会場地図



おいしさ科学館 8階ホール

〒105-0013 東京都港区浜松町 1-6-3
TEL: 03-5470-6808

【アクセス】

- JR 山手線、JR 京浜東北線、東京モノレール
「浜松町駅」 北口徒歩 5分
- 都営浅草線、都営大江戸線 「大門駅」
B1、B2、B4 出口徒歩 5分
- 東京臨海新交通ゆりかもめ 「汐留駅」
徒歩 10分

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 042-313-7682	本用紙に必要事項をご記入の上、送信してください
B	E-mail entry@tech-d.jp	【社名】、【所属部署名】、【受講者氏名】、【所在地】、【電話番号】、【FAX 番号】、【E-mail アドレス】をご記入の上、送信してください
C	HP (当サイト)	【申込フォーム】をクリックし、必要事項をご記入してください

② お申込受付後、受付完了のご連絡 (メールまたはお電話) を致します

③ 受講票・請求書をお送り致します

<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致します

お支払について

<期日>

① 受講料は原則として、講習会の前日までにお支払いください

② 経理のご都合上、お支払が講習会より後日になる場合も対応致します。お手数ですが、お支払日をお知らせください

<方法>

① 銀行振込の場合は、下記の口座へお振込みください。なお、振込手数料は御社にてご負担願います

振込先銀行	支店	口座番号	名義
三井住友銀行	多摩センター支店 (909)	普 0973522	株式会社テックデザイン

② 講習会当日にご持参されての入金も承りますが、領収書等のご用意をいたしますので、事前のご連絡をお願い致します

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	〒206-0033 東京都多摩市落合 1-20-1-1105		
	電話	042-313-7680	FAX	042-313-7682
	E-mail	entry@tech-d.jp (申込) / info@tech-d.jp (問合せ)		