

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足： Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（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 1 0 2 4 h 1

AI を業務に活かしたい R&D 担当や品質管理に携わる技術者におすすめ！ 初学者にもわかるよう人工知能の基礎を解説した上で、AI の使い分けや品質予測・評価、食感デザインについての適用ポイントを事例ごとに解説し、ポスト AI 時代の食品開発の動向についても紹介します。

AI による食品の品質予測・評価と食感デザインへの適用および展望

講師：京都大学 大学院農学研究科 助教/京都大学創発 P I 小川 剛伸先生

2014 年京都大学大学院農学研究科博士後期課程 修了。日本学術振興会 特別研究員 PD を経て、2016 年に京都大学大学院農学研究科 助教に着任。2022 年より京都大学創発 PI を務める。食品の合理的な高品質化を目的に、食品の製造過程から、咀嚼・嚥下過程、脳での認知過程までに生起する現象の解明に取り組んでいる。特に、食品の透明化による内部構造の三次元イメージング法、人が認知する各種食感の計測法、AI 網羅的・逆解析法など、新たな計測法や解析法を独自に開発することで、美味しさの認知機構の解明など、食に関する生命システムの包括的な理解を目指している。

2017 年井上研究奨励賞受賞、2019 年日本食品工学会奨励賞受賞、2021 年安藤百福賞発明発見奨励賞受賞、2022 年農芸化学奨励賞受賞、2022 年日本農学進歩賞受賞。

●日程 2024 年 10 月 24 日（木） 14：00 ～16：00

●受講料 24,200 円（税込／テキスト付） ※8/24（土）までにお申込の場合、19,360 円（2 割引）となります

I. AI の基礎

1. AI の分類
2. 機械学習について
3. 深層学習について
4. 生成 AI について

II. AI を食品の品質予測・評価に適用する際の考え方とポイント

1. 各種 AI をどのように使い分けるのか？
2. AI を適用する際の注意点

III. 食品品質の予測とデザインにおける AI の具体的な適用事例

1. ワインの成分からの品質予測
2. パンの気泡構造の計測
3. 透明化による食品内部構造の 3 次元超深部計測
4. 麺内部のグルテン構造に基づく食感の予測とデザイン
5. 人の触覚閾値を凌駕する精度での食感評価

IV. 今後の動向

1. AI の活用における課題
2. 食品の研究開発における AI 活用の展望（ポスト AI 時代）

<本講座での習得事項>

1. 機械学習・深層学習・生成 AI といった人工知能の基礎知識
2. 食品の品質予測と評価への各種 AI の活用法
3. 食品の研究開発においてポスト AI 時代に必要なこと

<講義概要>

“美味しい”食品を上市するためには、日々の研究・開発の積み重ねや、知識や経験の蓄積が重要であることはもちろんですが、これまでのやり方では、多くの時間と資金を要したり、研究・開発が行き詰ったりしてしまうこともあるかと思えます。そのような際、人工知能（AI）の活用は魅力的です。画期的な AI が登場して早 10 年。AI は当たり前のように私たちの日常に存在するようになり、AI が人をも凌駕すると言われてもあまり驚かなくなりました。一方で、AI を使ったら何ができるのか？そもそも AI って何なのか？という方もおられるのではないのでしょうか。AI が開発された経緯をみると、例えば、機械学習の後に、深層学習が開発され、劇的に AI にできることが増えましたが、食品の品質予測や評価をする際に、深層学習が必ずしも適しているとは限りません。

本講義では、まず、機械学習・深層学習・生成 AI といった人工知能の基礎について、概説します。次に、各種 AI をどのように使い分ければよいのかについて、AI を適用する際の注意点に触れながら、説明します。さらに、食品の品質予測と評価への各種 AI の活用法について、講師がこれまでに実施してきた研究事例を中心に、概説します。最後に、食品の研究開発においてポスト AI 時代に必要なことについて考えます。

<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）


FAX
03-6261-7924

申込講座	2024/10/24	AIによる食品の品質予測・評価と食感デザインへの適用および展望	
会社名※			
所在地※ <small>（請求書等の送付先）</small>	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（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）</small>		
参加者②	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（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）</small>		
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）		