

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 1 0 6 h 1

『朝食は脳を活発にする』『寝る前の食事は肥満になる』など、食事タイミングを考慮した食品の研究開発に！体内時計のメカニズムを始めとする時間栄養学の基礎・研究手法に加え、体内時計や睡眠を調節する食品成分と適切な摂取タイミングに関する将来動向について解説します。

体内時計・時間栄養学の基礎と食品開発への応用

～いつ、なにを食べるべきなのかを考える～

講師：広島大学大学院 医系科学研究科 准教授 田原 優先生

2013年に早稲田大学にて博士(理学)を取得。2013年より早稲田大学 助手、早稲田大学 助教、University of California Los Angeles 助教を歴任。2019年より早稲田大学准教授。2022年より現職。研究領域として、07年より柴田重信教授と共に、時間栄養学研究の確立に取り組んできた。また、発光イメージングによるマウス体内時計測定、ストレスによる体内時計調節などの成果を発表している。常にヒトへの応用を意識しながら、最先端の基礎研究を行っている。現在は、JST 創発的研究支援事業などの支援を受け、産学連携を推進した研究を進め、さらに公衆衛生学も取り入れながら、体内時計研究の社会実装を目指している。著書に【レシジョン栄養学(建帛社,共編著,2024)】【体内時計応用法(杏林書院,編著,2022)】【時間栄養学(化学同人,共著,2020)】【体を整えるすごい時間割(大和書房,2019)】【体内時計健康法(杏林書院,共著,2017)】。

●日程 2024年11月6日(水) 10:00～16:00

●受講料 36,300円(税込/テキスト付) ※9/6(金)までにお申込の場合、29,040円(2割引)となります

I. 体内時計の基礎

- 体内時計研究の歴史
- 体内時計の分子メカニズム
- 体内時計の同調(時刻合わせ)メカニズム
- 睡眠と体内時計
- 中枢時計と末梢時計
- ヒトの体内時計、クロノタイプ(朝型、夜型)
- 老化と体内時計

※本講座は当日のご参加が必須となります。
また、マイク・カメラをONにしてご参加ください。

II. 時間栄養学

- 食事による体内時計リセットメカニズム
- エネルギー代謝の日内リズム
- 肥満、糖尿病と体内時計
- 食事タイミング
- 朝食の重要性
- 腸内細菌叢と体内時計

III. 体内時計の研究手法

- マウス時計遺伝子解析
- マウス行動解析
- ヒト体内時計・睡眠解析
- ヒト消化、吸収、代謝解析
- オミクス解析
- ヒト腸内細菌叢解析

IV. 時間栄養学、時間健康科学の応用例

- 体内時計をリセットする食品機能性成分
- 睡眠に作用する食品機能性成分
- 食品機能性成分の摂取タイミング
- 産学連携による商品開発の動向
- これからの時間栄養学

<本講座での習得事項>

- 体内時計の基礎を理解する。
- 時間栄養学の基礎を理解する。
- 体内時計の研究方法を知る。
- 時間栄養学の食品開発への応用例を知る。

<講義概要>

90年代後半に哺乳類の時計遺伝子が見つかって以降、体内時計研究は劇的に進み、今ではほとんどの生理機能、または病気に体内時計が関与していることが明らかになっている。体内時計を健康に保つことは、生活習慣病、がん、老化の予防に繋がる。これらの基礎研究をもとに応用研究が進みつつあり、その一つが時間栄養学である。食・栄養による体内時計の調節は可能であり、これまでの栄養学であまり語られてこなかった「いつ食べるか」という要素が重要となる。体内時計や睡眠を調節する機能性食品成分探索は、ホットな研究、開発分野である。

本講義では、体内時計の基礎をわかりやすく説明し、理解して頂くことから始める。体内時計と病気、老化にいかに関わりがあるのかを身近な例を入れつつ、解説する。時間栄養学とは何か、最近の研究成果と共に解説する。次に、体内時計の研究手法、ツールを紹介することで、体内時計研究をすぐにスタートできるような知識を身につける。最後に、体内時計、睡眠研究における機能性食品成分の開発の現状、成功例などをシェアする。

<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	2024/11/6	体内時計・時間栄養学の基礎と食品開発への応用	
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) 0973522
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)		