

近年注目を集めている EV の一種として知られるエクソソームについて、アンチエイジングに期待できる腸脳相関、筋脳相関、腸皮膚相関、表皮・真皮間相関の相互作用への寄与とその分子基盤を解明するための最新研究を紹介します。

## 『アンチエイジング食品の探索系と製品開発のポイント』上級編 エクソソームの機能性とアンチエイジングへの応用

講 師：九州大学大学院 農学研究院 教授 博士（農学）片倉 喜範 先生

1994 年東京大学博士課程修了。同年九州大学大学院農学研究科助手、1997 年九州大学大学院農学研究科助教授、1998 年同生物資源環境科学研究科助教授、2000 年九州大学大学院農学研究院助教授を経て 2007 年より現職。  
研究テーマ：細胞老化の分子メカニズム、アンチエイジング食品の開発、動物細胞における異種タンパク質生産  
所属学会：日本農芸化学会、日本食品免疫学会、日本分子生物学会

●日 程 2025 年 9 月 24 日（水）10:00 ~ 12:00

●受講料 16,500 円（税込）※8/24（日）までにお申込の場合、14,850 円（1割引）となります

### ＜プログラム＞

食品により誘導されたエクソソームの機能性に着目し、

腸・脳・筋・肌間の相互作用（腸脳相関、筋脳相関、腸皮膚相関、表皮・真皮間相関）と

その活性化に対するエクソソームの寄与とその機能性に関して

- ・組織特異的培養細胞を用いた研究成果から加齢マウスを用いた研究成果
  - ・in vitro および in vivo システムを用いたエクソソーム機能の解明とその詳細な分子基盤解明
- など、これまでの研究を中心に紹介する。

### ＜習得知識＞

- ・全身のアンチエイジングに対するエクソソームの機能
- ・エクソソームを用いた機能解析法
- ・エクソソームの機能性を担う分子基盤としての miRNA の寄与

### ＜講義概要＞

最近の研究で、細胞間相互作用を仲介するメディエーターとしての細胞外小胞（Extracellular vesicle: EV）に注目が集まっている。これまで当研究室では、EV の一種として知られるエクソソームに注目し、研究を積極的に推進してきているが、そのエクソソームの、腸・脳・筋・肌間相互作用に対する寄与とその分子基盤に関する成果を中心に紹介する。特に、腸脳相関、筋脳相関、腸皮膚相関、表皮・真皮間相関の相互作用におけるエクソソームの寄与について、組織特異的培養細胞を用いた研究成果から、加齢マウスを用いた研究成果までを網羅的に概観し、in vitro および in vivo システムを用いたエクソソーム機能の解明とその詳細な分子基盤解明に向けた試みについて紹介する。

### ～『アンチエイジング食品の探索系と製品開発のポイント』のご紹介～

薄毛・脱毛、シミ・しわの増大、記憶の減退、筋肉の萎縮といった加齢に伴って起こりうる変化を制御する食品成分について、サーチュイン遺伝子に着目した新しいスクリーニング系とそれを使って見出した抗老化食品の機能性の具体例を示しながら解説。  
過去 6 回開催している人気セミナーです。

# 〈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	2025/9/24	エクソソームの機能性とアンチエイジングへの応用		
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*	@	役職	
	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*	@	役職	
	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	<a href="https://tech-d.jp/">https://tech-d.jp/</a> 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・問合先	名 称	株式会社テックデザイン ( <a href="http://www.tech-d.jp/">http://www.tech-d.jp/</a> )		
	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)		