

# 不凍タンパク質の食品応用

## 新製品開発と市場拡大へのマイルストーン

開催日●2013年2月14日(木)／会場●飯田橋レインボービル「中会議室」

### ●コーディネータ

津田 栄氏

独立行政法人産業技術総合研究所  
生物プロセス研究部門  
研究チーム長  
北海道大学 客員教授

#### 【開催のねらい】

不凍タンパク質は“氷”と“細胞”に関係する従来技術を大きく変える可能性を秘めた物質であり、水産資源大国・日本が輸出可能な新しい産業材料にできると期待されている。本フォーラムでは、不凍タンパク質に関する研究開発の現況を理解し、また過冷却促進物質と氷核物質についても第一線の研究者から研究紹介を受ける。更に、不凍タンパク質の応用開発が先行する食品分野の企業技術者を交え、今後の技術展開について議論する。

### ■開催プログラム 10時00分～17時00分

## 1. 不凍タンパク質とは何か？—凍結技術分野での応用可能性—

独立行政法人産業技術総合研究所  
生物プロセス研究部門  
研究チーム長

津田 栄氏

1. 凍結技術の基礎
2. 不凍／氷核物質、過冷却促進物質
3. 食品技術等への応用
4. 製品化へのマイルストーン

(10:00～11:00)

休憩5分

## 2. 新規過冷却促進物質の探索と食品分野への応用

北海道大学  
名誉教授

藤川 清三氏

1. 過冷却促進物質とは何か？
2. 樹木の凍結適応機構の研究から、過冷却促進物質の発見
3. 過冷却促進物質の応用の可能性
4. 新規過冷却促進物質の探索
5. 過冷却活性の変動（氷核形成物質の違いによる変動、水溶液の量による変動、振動による変動、その他溶質の存在による変動）
6. 応用事例

<12:05～13:00 ランチブレイク>

## 3. 植物由来の新たな凍結制御物質の検索とその機能評価

独立行政法人農業生物資源研究所  
植物科学研究領域 植物生産生理機能ユニット  
上級研究員

石川 雅也氏

1. 植物の種、組織による凍結様式の多様性と植物の進化、耐寒性における意義
2. 植物の凍結制御機構と凍結制御物質の検索
3. 研究の歴史と問題点の概略
4. 凍結制御物質の機能評価と測定法の問題点
5. 凍結制御物質の応用の可能性

休憩5分

## 4. 期待される不凍タンパク質応用技術～おいしさ・差別化への挑戦

### I 冷凍食品分野への応用 (14:05～14:45)

株式会社ニチレイフーズ 研究開発部  
応用研究グループ グループリーダー

小泉 雄史氏

1. AFPと食品中の氷結晶との係わり
2. 魚類AFPの性質
3. AFPの食品への応用  
3.1 凍結飲料への応用 3.2 多糖類ゲルへの応用

### II カイワレ大根由来不凍タンパク質の食品用途開発 (14:45～15:25)

株式会社カネカ 高砂工業所  
フロンティアバイオ・メディカル研究所  
(研究)

荒井 直樹氏

1. カイワレ大根由来不凍タンパク質の特徴とその機能
2. 冷凍食品で期待される不凍タンパク質の効果
3. カイワレ大根由来不凍タンパク質の冷凍食品への応用例  
3.1 冷麺におけるカイワレ大根由来不凍タンパク質の添加効果  
3.2 その他加工食品におけるカイワレ大根由来不凍タンパク質の添加効果

<15:25～15:40 コーヒーブレイク>

## 5. [革新討議] 新製品開発と市場拡大に向けて今すべきこと (15:40～17:00)

座長 津田 栄氏 パネリスト 藤川 清三氏/石川 雅也氏/小泉 雄史氏/荒井 直樹氏

# 参加規定と参加申込書

## ■受講料 (1名につき)

39,900円 (38,000円+消費税)

\*テキスト代、昼食代、コーヒー代を含む。

(ランチブレイク : 12:05~13:00)  
(コーヒーブレイク : 15:25~15:40)

## ■定員

60名 (定員に達し次第、お申込みを締め切らせていただきます。)

## ■会場

飯田橋レインボービル2階「中会議室」

〒162-0826 東京都新宿区市谷船河原町11 電話03(3260)4791

## ■参加規定・お問い合わせ

〔申込方法〕

- 切り取り線内の参加申込書に必要事項を記入の上、郵送又はFAX(04-7184-7912)にてご送付下さい。
- お客様番号は、DMにあるお名前の下の番号をお書き下さい。

**定員制(60名)につき、お申し込みはお早めをお願い致します。**

■折り返し受講証と請求書をお送り致しますので、一週間以内に受講証が届かない場合はご連絡下さい。受講証は当日受付にご提示下さい。

■先着順に定員に達し次第締め切らせていただきますので、申し込みはお早目をお願い致します。

(お支払方法=振込先)

■参加費(受講料+消費税)のお支払いは開催日前日迄に下記口座にお振込願います。

■振込先(口座名=㈱サイエンスフォーラム)

郵便振替口座(00100-3-23302)

※お支払いはなるべく郵便振替をご利用下さい。

千葉銀行 天王台支店(普通No. 3368360)

三井住友銀行 神田支店(当座No. 228275)

みずほ銀行 本郷支店(当座No. 0131565)

### 〈ご注意〉

1. キャンセルは開催日3日前までに必ずご連絡をお願いします。(土・日含まず)
2. 上記以外の参加費の払い戻しは致しませんので、申込者が都合の悪い場合は代理の方の出席をお願い致します。
3. テキストは会場でお渡し致します。

## 不凍タンパク質の食品応用 ~新製品開発と市場拡大へのマイルストーン~

No.91304

### 参加申込書

■参加申込日 201 年 月 日 (㈱サイエンスフォーラム殿)

お客様番号	
会社 団体名	(フリガナ) (正式名称)
住所	〒
TEL	(内線)
FAX	
参加者氏名	
所属部署名 役職名	
E-mail	
参加者氏名	
所属部署名 役職名	
E-mail	
●受講料 [39,900円(38,000円+消費税)] × 名 = 円	

\*部課名・役職名も必ずご記入下さい。

### ■通信欄

●請求書送付先 (但し、送付先が参加者と同じの場合は不要です)

### 【備考】

\*今後、記載された内容をもとに、書籍・セミナーご案内の情報ご提供の際等に利用させていただきます。ご不要であれば、右記にチェックを入れて下さい。  DM案内不要

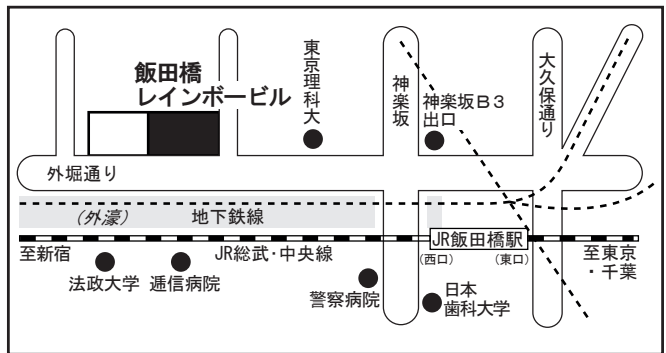
### ■(㈱サイエンスフォーラム)記入欄

受領日	申込番号	受講証発送日	摘要

私たちは、新しい食の開発・市場創造と安全確保のお役に立ちます。

## ■会場案内図

### ■会場 飯田橋レインボービル



JR 飯田橋駅西口 徒歩5分  
地下鉄 東西線・有楽町線・南北線・大江戸線  
飯田橋駅神楽坂B3出口 徒歩5分

## ■お申込み・お問い合わせは下記へ



私たちはintelligenceを提供します!!

株式会社 **サイエンスフォーラム**

〒270-1173 千葉県我孫子市青山4-1-207

TEL. 04(7128)5461 FAX. 04(7184)7912

http://www.science-forum.co.jp