

食品ニューテクノロジー研究会 2015年2月例会

食品加工技術としての過熱水蒸気利用

—理論と応用, 展開の可能性—

日時 : 平成27年2月18日(水) 13時30分～

会場 : 芝パークホテル 本館3階 牡丹<港区芝公園1-5-10>

参加費 : **¥16,200-(税込)** 食品ニューテクノロジー研究会 会員企業は無料

【座長:】 小西寛昭氏 雪印メグミルク㈱ 取締役執行役員 研究開発部長

近年、食品加工の手法として、過熱蒸気が注目を集めている。大気圧下で100℃の飽和蒸気をさらに加熱して得られる過熱水蒸気を食品加工に利用した場合、表面硬化が起こりにくい、乾燥スピードは速い、酸化を抑えた加工ができる、殺菌・脱臭も可能などのメリットがあり、食品の乾燥、焼成・焙煎、蒸し調理、殺菌を目的とした利用が広がっている。しかし、過熱蒸気の利用価値は食材によっても、目的によっても異なり、最適なシステムにするには対象食品ごとに条件の最適化とノウハウの蓄積が必要とされている。過熱蒸気関連システムおよび関連技術の理論と食品加工分野での動向、装置の特性、および今後の技術展開の可能性や展望について、本研究分野の最先端の研究に取り組まれている伊與田先生、阿部先生をお招きし、解説いただく。

【講演Ⅰ】 13:40～14:50

「過熱水蒸気・高湿度空気による加熱の基礎と装置開発」

【講師:】 大阪市立大学工学研究科 機械物理系専攻 准教授 伊與田浩志氏

食品を加熱によって加工する場合、品質管理や機能制御の観点から、その温度に加えて水分の制御が求められる。その際、食品を取り囲む気体の湿度は重要な操作因子となる。調理や食品加工において、100℃を超える高温域における湿度(雰囲気)は、すでに巧みに利用されており、さらに過熱水蒸気の利用も進められてきた。その結果、近年は空気から過熱水蒸気に至る広範囲な湿度の利用技術の確立が求められてきている。このような背景のもと、過熱水蒸気・高湿度空気を利用した加熱の基礎理論と現象、現状と今後の可能性について概説する。

<プロフィール>大阪市立大学大学院工学研究科前期博士課程を修了、同年から機械工学科助手、2001年に同大学で学位取得。2009年から現職。2002年、2009年にハンブルク大学気象研究所への国際学術交流制度による派遣。1998年に日本冷凍空調学会奨励賞、2000年、2002年に学術賞。現在、日本冷凍空調学会理事、日本食品工学会代議員ほか。

【講演Ⅱ】 15:00～16:10

「過熱水蒸気の食品加工への応用」

【講師:】 酪農学園大学 農食環境学群・食と健康学類 教授 阿部 茂氏

過熱水蒸気は通常の蒸気をさらに100℃以上に加熱した高温の水蒸気ガスであり、極低酸素、高凝縮潜熱等の特徴がある。食品加工において 過熱水蒸気処理は従来の加熱方法と比較して、エキス損失低減、歩留まり改善、色調改善、物性改善、および表面殺菌などの様々な効果を有することが明らかとなっている。本講演では、過熱水蒸気を食品加工に用いた場合の様々なメリットについて事例を交えながら解説するとともに、最近の研究・技術開発動向についても紹介する。

<プロフィール>1990年に北海道大学水産学部水産化学科卒業後、月島食品工業株式会社(1990～1994)、北海道立食品加工研究センター(1994～2014)を経て、2014年から現職。2007年、北海道大学大学院水産科学研究科生命資源科学講座にて博士号取得(水産化学)。2000年に日本食品科学工学会技術賞、2008年にFOOMAアカデミックプラザ賞。現在、日本食品科学工学会代議員。

【座長まとめ】 16:10～16:30

【名刺交換会】 16:30～18:00

お問い合わせ先:

日本食糧新聞社 (食品ニューテクノロジー研究会) 中山
〒105-0003 東京都港区西新橋2-21-2 第一南桜ビル7階
TEL03-3432-4664 FAX03-3459-4654 携帯090-3146-7995

食品加工技術としての過熱水蒸気利用

食品ニューテクノロジー研究会 2月18日申込書

FAXで03-3459-4654までお申し込み下さい。

- ◇ お申込み後、請求書をお送りいたします。
- ◇ 受講票は発行しておりません。

会社名	
住所	〒
電話	
FAX	
お名前	部署／お役職

会場案内

芝パークホテル

〒105-0011
東京都港区芝公園1-5-10
TEL 03-3433-4141(大代表)
<http://www.shibaparkhotel.com/>



JR浜松町駅(北口)
東京モノレール浜松町駅徒歩約8分
都営地下鉄大門駅(A6出口) 徒歩約4分
都営地下鉄御成門駅(A6出口) 徒歩約2分

◎ [セミナー情報](http://bit.ly/Ke3If3) <http://bit.ly/Ke3If3>

◎ [セミナー申込](http://bit.ly/1cSZRCk) <http://bit.ly/1cSZRCk>

提供いただきました個人情報、当該業務および当社からのご案内を目的として利用します。なお、個人情報を当該業務の委託に必要な範囲で委託先に提供する場合や関係法令により認められる場合などを除き、お客様の許可なく第三者に提供することはありません。