

## 第148回「産学官交流」講演会（静岡県立大学）

# 『機能性表示食品の開発支援、mRNA ワクチンの基礎研究』

主催：静岡市清水産業・情報プラザ（指定管理者：静岡商工会議所）

共催：新産業開発振興機構

今回は、静岡県立大学にご協力いただき、第148回の講演会を開催いたします。多数の方のご参加をお待ちしております。ぜひこの機会にご参加いただき、今後の事業活動等にお役立ていただきますようご案内申し上げます。

開催日時 2023年12月21日（木）17:00～18:30 講演会  
18:30～19:15 交流会（名刺交換会）  
会場 静岡市清水産業・情報プラザ 3階研修室1・2  
静岡市清水区相生町6-17  
講演1 『機能性表示食品の開発支援とその実績』  
静岡県立大学 食品環境研究センター センター長 特任教授 若林 敬二 氏  
講演2 『mRNA ワクチンの基礎研究と社会実装』  
静岡県立大学 薬学部 薬学科 教授 浅井 知浩 氏

参加料 無料（講演会、交流会共）  
定員 会場聴講 40名  
申込方法 下記申込書に記入してFax、e-mailで申し込み下さい。  
事務局 静岡商工会議所 産業振興課（担当：酒井、堀川）  
TEL:054-355-5400 FAX:054-352-7817 e-mail:info@siip.jp



### 第148回「産学官交流」講演会（静岡県立大学）参加申込書

2023年12月21日（木）開催

Fax 054-352-7817

事業所名		TEL	
所在地		FAX	
参加者名	(役職名: )	(役職名: )	
e-mail			

※申込書にご記入頂いた情報は、名簿として利用するほか、静岡商工会議所からの各種連絡・情報提供に利用する事がありますのでご了承ください。又、今後の『産学官交流講演会』のご案内を送付させていただきます。  
(原則 e-mail 案内とさせていただきます。)

## 講演1 『機能性表示食品の開発支援とその実績』

静岡県立大学 食品環境研究センター センター長 特任教授 若林 敬二 氏

我が国は超高齢社会を迎え、食材を通じた疾病の予防対策の確立は極めて重要な課題となっています。本県は、国内でも有数の健康長寿地域として知られており、その要因の一つとして、県内で生産されているお茶や柑橘類を代表とする農作物の摂取が寄与していると考えられています。そこで、本学は平成26年、大学院食品栄養環境科学研究の附置施設として食品環境研究センターを開設し、地域における健康福祉の向上と産業の活性化に資することを目的として、静岡県と協力し、機能性表示食品の開発支援を行っています。即ち、静岡県特産の農水産物、加工食品等の機能性について文献調査(システマティックレビュー)を行い、それらの成果を整理して消費者庁に届出を



機能性表示食品実績例

行い、機能性表示食品の認可を得ています。現時点で、茶カテキン、DHA・EPA、GABA、イヌリン、スルフォラファングルコシノレート等の機能性関与成分を含む50件を超す機能性表示食品が消費者庁のHPに公開されています。更に、これら機能性表示食品の資料は、健康食イノベーション推進事業の支援のもとで作成した機能性食品素材データベースにまとめられ、本学が中心となり研究を進めている、その他の食品の機能性素材情報と共に本学健康食イノベーション推進事業HP上に公開されています。本講演では、これらの実績について紹介します。

### 【略歴】

1977年静岡県立大学大学院博士課程修了、1979年国立がんセンター研究所研究員、生化学部長等を経て、2007年国立がんセンター研究所所長を歴任し、2011年静岡県立大学環境科学研究科教授、2014年静岡県立大学食品栄養環境科学研究科 特任教授、食品環境研究センター センター長に就任し現在に至る。日本環境変異原学会、日本癌学会、日本がん予防学会、薬学会などに所属。これまで厚生労働省や静岡県の公職を多数歴任。

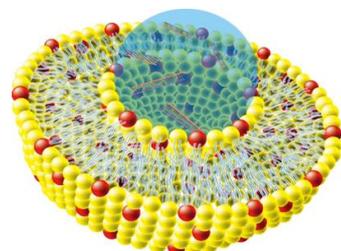
## 講演2 『 mRNA ワクチンの基礎研究と社会実装 』

静岡県立大学 薬学部 薬学科 教授 浅井 知浩 氏

近年の科学技術の進展により、メッセンジャーRNA (mRNA) という物質が医療に応用されるようになりました。mRNA は、タンパク質の設計図の役割を担う分子です。適切な方法で mRNA を生体に投与すると、体の中でその設計図どおりに組み立てられたタンパク質ができます。世界で初めて mRNA が医薬品化された例は、coronavirus disease 2019 (COVID-19) に対する mRNA ワクチンです。この mRNA ワクチンを生体に投与すると、新型コロナウイルスに対する免疫を誘導する抗原タンパク質が体内でつくられます。mRNA ワクチンの実用化に不可欠だった創薬技術のひとつが脂質ナノ粒子 (lipid nanoparticle: LNP) 技術です。mRNA ワクチンの mRNA は、100 nm (1 万分の 1 mm) に満たない小さな LNP の中に内封されています(図)。LNP は、生体内の分解酵素から mRNA を保護し、細胞の中に mRNA を送り届ける役割を果たしています。現在、mRNA の医療応用は、他の感染症やがんなどの非感染症への展開が期待されていますが、



そのためには LNP 技術のさらなる発展が必要です。そこで我々の研究室では、mRNA を様々な疾患の予防や治療に利用できるようにするため、効果の向上と副反応の軽減をもたらす独自の LNP 技術に関する基礎研究を行っています。さらに、基礎研究の成果から誕生した LNP 技術の社会実装を推進するため、静岡県立大学発ベンチャーの Luna RD 株式会社を 2021 年に設立しました。本講演では、独自の LNP 技術を用いた mRNA ワクチンに関する基礎研究の成果とその社会実装の取り組みについて紹介します。



LNP 模式図

### 【略歴】

2002年3月静岡県立大学大学院薬学研究科博士後期課程修了(博士(薬学))。1999-2001年度日本学術振興会特別研究員。2002年4月三菱ウェルファーマ(現田辺三菱製薬)(株)研究員。2004年2月静岡県立大学薬学部講師、2013年4月同准教授、2018年4月同教授。2005年(3ヶ月)と2011年(1年間)に米国 University of North Carolinaへ留学。2021年11月に静岡県立大学発ベンチャーの Luna RD (株)を設立し、取締役 CTO として DDS 技術の社会実装を目指している。〈研究室 HP〉 <https://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/radiobio/> 〈ベンチャーHP〉 <http://luna-rd.com/>