

# 食品ニューテクノロジー研究会 2017年3月例会 次世代シーケンサーの食品産業への活用 ～食品産業界でのNGSの展望～

日時 : 2017年(平成29年)3月7日(火) 13時30分～

会場 : 芝パークホテル 別館2階 <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:】 原田 隆氏 (株)日清製粉グループ本社 常務取締役 R&D・品質保証部本部長

次世代シーケンサー(Next Generation Sequencer: 以下NGS)とは、2000年代後半に登場し、超高速に大量のDNA配列を読み取ることができる装置です。1回の分析によって、従来型の約10万倍のDNA配列の情報を得ることができ、これまで不可能と思われた数々の遺伝子解析が可能となりました。例えばヒトの全ゲノム解析の場合、2003年に終了した「ヒトゲノムプロジェクト」ではDNA情報の読み取りに10年、さらに解析に3年という長い月日を要しましたが、今やNGSを使うことにより、わずか10日間程度で完了することができます。様々な分野において、このNGSを用いた研究は急速に進展しております。

今後NGSは、食品産業界においてなくてはならない技術となっていくことが予想され、注目すべき技術であることは間違いありません。そこでNGSのメーカー2社に基本的な紹介をしていただき、講演2で、食品微生物分野の権威であり、NGSを活用した研究を最先端で進めておられる、東京海洋大学の木村凡教授にご講演いただきたいと思っております。

【講演Ⅰ】 13:40～14:10

## Ion Torrent次世代シーケンサー ～食品分野への活用～

【講師:】 サーマフィッシャーサイエンティフィック ライフサイエンスソリューションズ  
ライフテクノロジーズジャパン(株) テクニカルサポート 徳永裕子氏

半導体技術を基盤としたIon Torrent™は、既に医療機器登録を受けた信頼と実績のある機械です。スピード、ロングリード、および拡張性に優れたIon Torrentの食品分野への応用例と機械の特徴・原理をお伝えします。

【講演Ⅱ】 14:15～14:45

## NGSを知るとゲノム情報の活用用途が広がる

【講師:】 イルミナ(株) プロダクトマーケティング部 関 典広氏

NGSを活用いただき、食品とゲノムの関わりが解き明かされていくと、農作物の改良や有用微生物の探索、食中毒菌の同定や衛生管理など、ゲノム情報の活用用途が広がります。イルミナNGSの基本と活用事例についてご紹介します。

【講演Ⅲ】 15:00～16:30

## 微生物研究におけるNGSの活用

【講師:】 東京海洋大学大学院 食品生産科学部門教授 木村 凡氏

次世代シーケンスが世界で初めて登場したのは今から約10年前である。私たちは、次世代シーケンスを用いることにより、これまでの方法に比べて、桁違いにハイスピードで、また低コストで、DNAの配列を読むことができるようになった。この点で、次世代シーケンスの登場は革命的であった。次世代シーケンスのもたらす技術は、コロニーからのゲノム配列の決定と、食品から直接ゲノムを抽出するメタゲノムの、2つに大別することができる。どちらの技術も食品産業において、今後、とても大きなインパクトを与えていけよう事は間違いない。特に直近の過去3年間の研究の進展を見ると、コロニーからのゲノム配列の研究の進展がこれまでと異なる世界の景色をもたらしつつある。このような技術は単に食中毒細菌の分子力学的解析に応用にとどまるだけではなく、食品産業界にも広く応用できる。

【座長まとめ】 16:30～16:45

【名刺交換会】 16:50～18:00

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

# 次世代シークエンサーの食品産業への活用

食品ニューテクノロジー研究会 3月7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/>

次回

4月 未定 日( ) 13:30~

『聴覚・触覚の老化と対策食品の研究』

座長: 東京農業大学総合研究所 客員教授 荒井綜一氏

講師: 独立行政法人 農研機構 食品総合研究所 大滝秀明氏

東京大学 大学院農学 生命科学研究科 特任教授 朝倉富子氏

◎ [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。