

研究テーマ

# 食品・農業分野へのナノテクノロジーの応用動向とそのガバナンスに関する研究

## キーワード

ナノテクノロジー 科学技術社会論 ガバナンス 規制

## 産業界の相談に対応できる分野

食品ナノテクノロジーに関する規制 社会受容

農学部地域環境科学科 准教授  
立川 雅司

TEL 029-888-8617  
e-mail mtachi@mx.ibaraki.ac.jp

## アピールポイント

ナノテクノロジーが農業・食品分野に及ぼす影響評価と市民的価値の反映に関する研究

ナノテクノロジー・材料

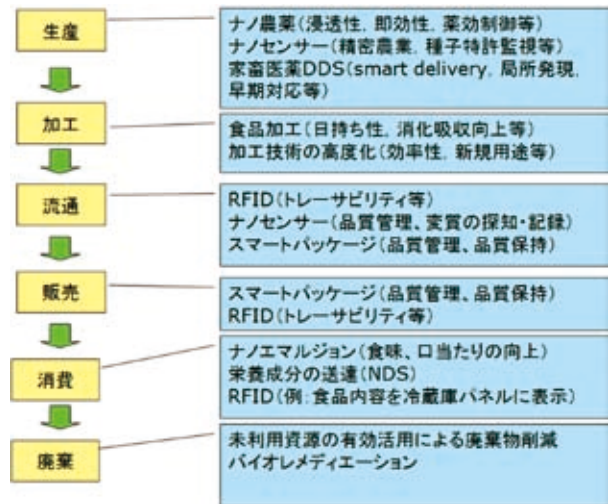
## 研究概要

当研究室では、科研費補助金「ナノテクノロジーが農業・食品分野に及ぼす影響評価と市民的価値の反映に関する研究」(基盤研究(B)、平18~20)を他の研究機関との協力のもとに実施しています。本研究では、食品や農業にどのように応用されつつあるのか、またそれによってフードシステムがどのような影響を受けるのか、また消費者や市民はこうした技術革新に対して、どのように声を発することができるのかという点について研究を行っています。ナノテクノロジーの応用により、安全性やトレーサビリティの向上、効率的な農業生産や環境保全に貢献することが期待されています。たとえば、わずかな病原菌の存在や変質を高度なセンシング技術により検知したり、農薬や動物薬などの成分を局所発現させることで微量ながらも効果の高い使用方法が可能となったり、さらには食品の成分をナノ化することにより食味や食感を改善するなど、様々な方法でもナノテク応用が期待されています。

しかし、その反面、ナノテクを食品分野に応用することに関しては、健康や環境へのリスクという点で、海外の市民団体(地球の友など)から懸念も示されています。過去の遺伝子組換え食品からの教訓は、技術開発の早い段階からの市民の関与が不可欠であるという点です。

明確な争点が形成されず、リスク管理や応用開発方向においてまだ柔軟性が存在すると考えられる現在こそ、市民の声を聞きつつ、これを技術開発方

向や関連政策につなげていく好機ともいえます。



ナノテクノロジーの農業・食品への応用領域

本研究では、その中でもミニ・コンセンサス会議などの手法を組み合わせたイベント(「ナノトライ」)を、北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット(CoSTEP)と連携して実施しました。

何に  
使える?

ナノテクノロジーの農業・食品への応用