

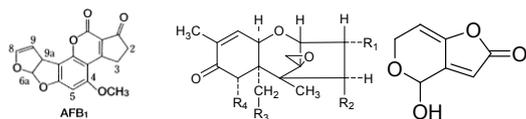
◆ 研究分野	・食品衛生分析学 ・食品加工・保蔵学 ・食中毒化学 ・健康食品学
◆ キーワード	・食品汚染物質 ・マイコトキシン(カビ毒) ・迅速検出法 ・リスク評価法
◆ 産業界での応用の可能性等	食品の安全性を担保するためには、食品中のおよび食品工場等の環境中の汚染物質を迅速な検出法が必要であり、特に低コストで正確な結果が得られる方法が望まれる。また、新規食品危害物質が発生した場合のリスク評価のための評価法も企業の危機管理に必須である。本研究はこのような企業のニーズに則しているものである。
◆ 共同研究・受託研究可能なテーマ	・食品汚染物質の迅速検出法およびリスク評価法の開発
◆ 利用可能な設備・機器等(共用機器も可)	・LC-MSMS ・リアルタイム、 ・HPLC ・共焦点顕微鏡
◆ 関連の知的財産等	
◆ 所属学会	・日本農芸化学会 ・日本生化学会 ・日本マイコトキシン学会 ・日本食品衛生学会 ・日本免疫毒理学学会 ・アメリカ毒素学会 ・日本食品微生物学会 ・日本獣医学会 ・防菌防黴学会

研究紹介 (概要)

食品汚染物質の迅速検出法およびリスク評価法の開発

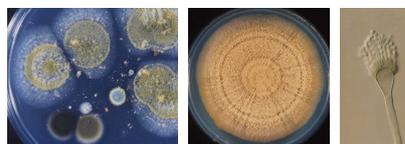
日本は食品の自給率が40%を下回りました。ますます輸入食品が私たちの身近な食品となってきます。しかし、輸入食品はどこで作られ、どのように栽培され収穫されたのか全く分からない場合がよくあります。そのため、輸入食品の安全性を担保するためには、汚染物質の混入をモニタリングすることが必要です。私たちは食品汚染物質のうち、特に制御が難しいとされるマイコトキシンに注目しております。マイコトキシンとは、かびが産生する二次代謝物の一つで、ヒトや動物に健康被害を引き起こす低分子化合物である。マイコトキシン低分子であることに加え耐熱性であり、から調理工程、加工工程でも減毒、分解しないことから、食品衛生上大きな問題となっております。そのため食品その迅速簡易検出法の開発、リスク評価方法の開発、食品加工によるマイコトキシンの減毒化は急務の研究であり、食品業界、飼料業界、分析機器業界等の企業とのタイアップが必要な分野です。

日本で規制のあるマイコトキシン



アフラトキシン、デオキシニバレノール、パツリン

また、新しいマイコトキシンのリスク評価をマイコトキシンを産生するカビから行い、予防対策を講じることも重要な研究課題です。



アフラトキシン産生菌

社会、産業界へのPR

食品(飼料も含む)汚染物質には、高価な機器が必要な分析法が多いですが、自主検査等には低コストで正確な結果を導ける迅速法の開発が不可欠です。私たちの研究では、特にマイコトキシンに焦点をあて、すでに規制のある化合物以外の物も含めて迅速で簡易、低コストの検出法を開発しております。また、標準品がない化合物においては、その精製も行う予定です。迅速簡易試験法にご興味のある企業と一緒に研究を進めていけたらと考えております。また、従来の公定法やすでに市販されている迅速法キットなどで飼料中のマイコトキシンの分析を行いますので、家畜への影響が懸念されるとご心配の畜産界の皆様は一度ご相談いただければと存じます。

職名	教授		
氏名	小西 良子		
ローマ字	Yoshiko Sugita-Konishi	学位	農学博士
所属学部等	生命・環境科学部	所属学科等	食品生命科学科
所属研究室等	食品衛生学研究室	URL	http://www.azabu-u.ac.jp/teacher/lf/konishi_yoshiko.html