

研究主題：

遺伝資源の保全と活用

助教 **山根 京子** Kyoko YAMANE



研究のキーワード

遺伝資源、系統進化、DNAマーカー、ワサビ

所属：岐阜大学 応用生物科学部 生産環境科学課程
役職：助教
専門分野：植物遺伝育種学

一言アピール

2女の母です。京都出身の関西人です。最近、出前講義で高校に行くと、「上沼恵美子に似てますね」とよく言われるようになりました。自称『ワサビ応援隊長』として、これからも関西弁を駆使して活動を続ける所存です。AKB48ならぬRKB44（理系婆44歳）は若いリケジョの方々に応援しております。

経歴

京都大学大学院農学研究科博士課程修了。ナショナルバイオリソースプロジェクトKOMUGI ポスドク研究員。大阪府立大学大学院生命環境科学研究科助教を経て、2010年より現職。博士（農学）。

研究の概要



遺伝資源の重要性が見直されています。コムギの世界的なコレクションを系統保存している研究室の出身であり、植物資源の探索、分類、分析、保全まで、幅広く行ってきました。主に野生種を含むソバ、コムギの仲間たちを研究材料としてきましたが、2005年よりワサビ研究に力を入れています。ワサビはどこからきて、なぜ日本でのみ利用されるようになったのか、その謎を解く鍵を求めて日本全国各地と中国雲南省の山奥で植物調査を実施してきました。主にDNA分析により、ワサビが日本固有種であることなどを明らかにしています。当初はワサビの起源と進化を明らかにすべく、材料収集を行って来ましたが、現地で聞き取り調査を行ううちに、栽培植物としてのワサビが危機的な状況にあることを知りました。ワサビは日本の食文化に深くかかわってきた栽培植物です。環境の変化にともない山からワサビがどんどん姿を消し、伝統的な栽培農家や品種が消失する危機を救うべく、植物資源と栽培に関する技術や知識などの情報の記録と保全活動を行っています。

ワサビは、森林が65%を占める山国である日本において、古くから資源を保全しながら利用してきました。守るだけでなく同時に利用する—これからは先人にならない、持続的な資源利用を目指すべきだと考えています。日本の誇れる遺伝資源としてのワサビが持続的に栽培され、利用されるよう、ワサビの持つ力を理解し、最大限にその力を発揮できるような品種改良を目指し、基盤情報の整備をしています。具体的には、「なぜ、ワサビはからいのか」を、分子レベルで明らかにするために、世界に先駆けてワサビゲノムプロジェクトを立ち上げ、辛味成分生合成の進化プロセスの解明や、品種判別マーカーの作成などを行っています。

代表論文

Genetic Differentiation, Molecular Phylogenetic Analysis and Ethnobotanical Study of *Eutrema japonicum* and *E. tenue* in Japan and *E. yunnanense* in China Kyoko Yamane, Yasuaki Sugiyama, Yuan-Xue Lu, Na Lü, Kenichi Tanno, Eri Kimura, and Hirofumi Yamaguchi The Horticulture Journal 85巻(1), 46 ~ 54頁 2016年

共同研究希望分野

細胞遺伝学、生化学（具体的には成分分析や官能試験など）