

# 基本的な生命機能の解明などの基礎研究を大切にし、 未常識（まだ常識ではない）なものを常識にしていきたい

## ◎ 日本人の食事「日本食」は世界から注目されている

世界的な高齢化にあたって、生活習慣病や老化性疾患が急増し深刻な社会問題となっています。日本は世界有数の長寿国であり、その要因には、欧米諸国と異なる独自の食生活・食文化の影響が極めて大きいと考えられています。日本人が普段食している食事「日本食」は、米を中心に、魚介類、野菜、大豆などの伝統素材に、肉、牛乳、油脂、果実などが豊富に加わり多様性にあふれた調理が特色で、健康の推進にはこの食文化の有効活用が重要です。そのため日本食の健康有益性に関する科学的エビデンスの充実をはかり、その情報を国際的に発信していく必要があります。私は、健康長寿社会の実現、特に健康寿命の延伸を目指して、日本食やその特徴的な素材の健康有益性を科学的根拠を持って証明し、科学的エビデンスの蓄積と、それに基づく健康食「日本食」の特徴を明確にすることを目標として研究を行っています。

## ◎ 長寿県であった沖縄の食事の有効成分

日本の中で長寿であった沖縄においてよく食べられていたニガウリや海藻に含まれる共役二重結合をもつ脂肪酸に注目し、従来不明であった共役脂肪酸の栄養生理作用を試験管試験から細胞培養試験、動物試験まで幅広く検討を行いました。これらの一連の研究が認められて、三島海雲学術賞を受賞しました。

## ◎ 日本食まるごとの健康有益性を評価する

日本人が普段食べている食事を日本食と定義し、外国の食事や様々な年代の日本食を比較することで、1975年に食べられていた日本食が、ストレスを緩和し、肥満や糖尿病、脂肪肝、認知症などを予防し、寿命をも延伸し、高い健康機能を持つことを見出し、メカニズムを網羅的な遺伝子発現解析や腸内細菌叢解析により明らかにしました。この一連の研究は、日本食という食事そのものが健康機能を持っていることを示した研究であることから、国内外から非常に注目を集めました。さらに、メタボローム手法を応用して、1975年日本食の特徴を明らか



にしました。これにより、漠然としていた日本食の健康的特徴が科学的エビデンスをもってある程度形を持って示されました。

## ◎ 今後の抱負

私は、世界で最も長寿である日本人の食事に焦点をあてて、健康長寿社会の実現、特に健康寿命の延伸を目指して様々な研究を行ってきました。この分野の研究成果は、人生100年社会の突入において、自立して生活できる期間（健康寿命）を延伸するための最も有効な方法だと考えられ、さらに日本食を利用した健康増進により国民医療費の低減やQOLの向上に役立ち、健康長寿社会に大いに貢献できると考えられます。私はヒトの一生涯を通じた健康維持を実現するために、基本的な生命機能の解明などの基礎研究を大切に、未常識（まだ常識ではない）なものを常識にしていきたいと考えています。



◆第3回・2014年度受賞 自然科学部門

都築 毅 東北大学大学院農学研究所 准教授

《受賞研究》天然由来共役型脂肪酸の食品栄養学的特性に関する研究