

演 題: 日本食の長期摂取がマウスの脂質代謝調節機能に与える影響
発 表 者: 本間太郎、治部祐里 <sup>1</sup> 、川上祐生 <sup>1</sup> 、都築 毅、池田郁男 (東北大院・農、 <sup>1</sup> 岡山県大・保福)
連 絡 先 氏名(ふりがな): 都築 毅(つづき つよし) 住所: 〒981-8555 宮城県仙台市青葉区堤通雨宮町 1-1 東北大学大学院農学研究科 電話: 022-717-8799 FAX: 022-717-8802 e-mail: tsudukit@m.tohoku.ac.jp

### 研究のトピックス性

日本は長寿国であり、日本の食事である「日本食」は、健康有益性が高いと考えられています。そのため、日本食に特徴的な食品成分について世界中で盛んに研究されています。しかし、それらの研究は単一の食品成分の摂取による影響を見ているものがほとんどであり、これらの成分が集まった「日本食」まるごと摂取が、どう影響するのかについて科学的根拠をもって示した研究はありませんでした。そこで以前我々は、「日本食」と「米国食」のメニューを再現し、それを凍結乾燥し、ラットに与えたところ、「日本食」は旺盛な代謝が繰り返されるため肥満になりにくいことを明らかとしました [1]。しかし、日本ではここ 50 年ほどで食の欧米化が進行し (図 1)、生活習慣病の罹患率が増加しており、現在の日本食が健康維持に有効かは定かではありません。そこで、本研究では、現代 (2005 年) から過去へ 15 年刻みの日本食を国民栄養調査のデータから忠実に再現し、マウスに長期摂取させ、最も健康有益性の高い日本食の同定を試みました (図 2)。本来、ヒトは食事により非常に多くの食品成分を同時に摂取しているため、食事全体が生体に及ぼす影響を検討することは極めて重要です。本研究では、健康増進に最も有益な時代の「日本食」まるごとを科学的根拠を持って示しました。

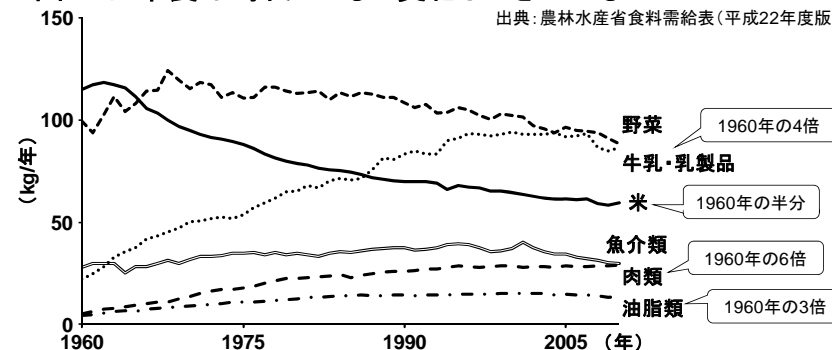
### 研究の波及効果

本研究より、1975 年付近の日本食は内臓脂肪の蓄積を抑制し、加齢に伴う脂質代謝調節機能の低下を抑制し、高い健康有益性を持つことが明らかとなりました (図 3)。この時代の日本食を健康食として社会に発信することにより、現在の食生活を見直す食育の一助となることが期待できます。また高齢社会にあって、患者数が増加している老化性疾患の予防に役立つ「日本食」を世界へアピールする一助になることが期待できます。

[1] T. Tsuduki, et al., *J Jpn Soc Nutr Food Sci*, 61, 255-264 (2008).

図1. 日本食は時代とともに変化してきている

出典: 農林水産省食料需給表 (平成22年度版)



### どの時代の日本食が最も健康的か?

図2. 試験方法

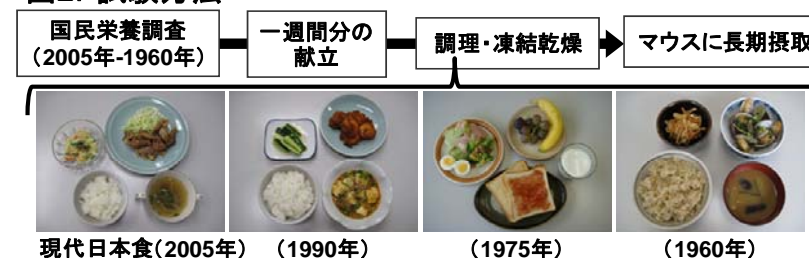
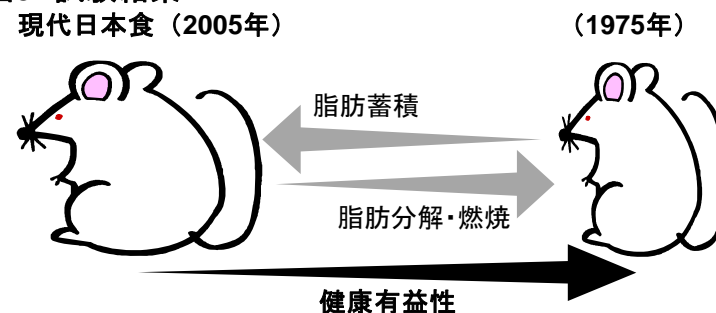


図3. 試験結果



1975年の日本食に高い健康有益性を見出した