メタボ栄養科学寄附研究部門

■背景および研究目的

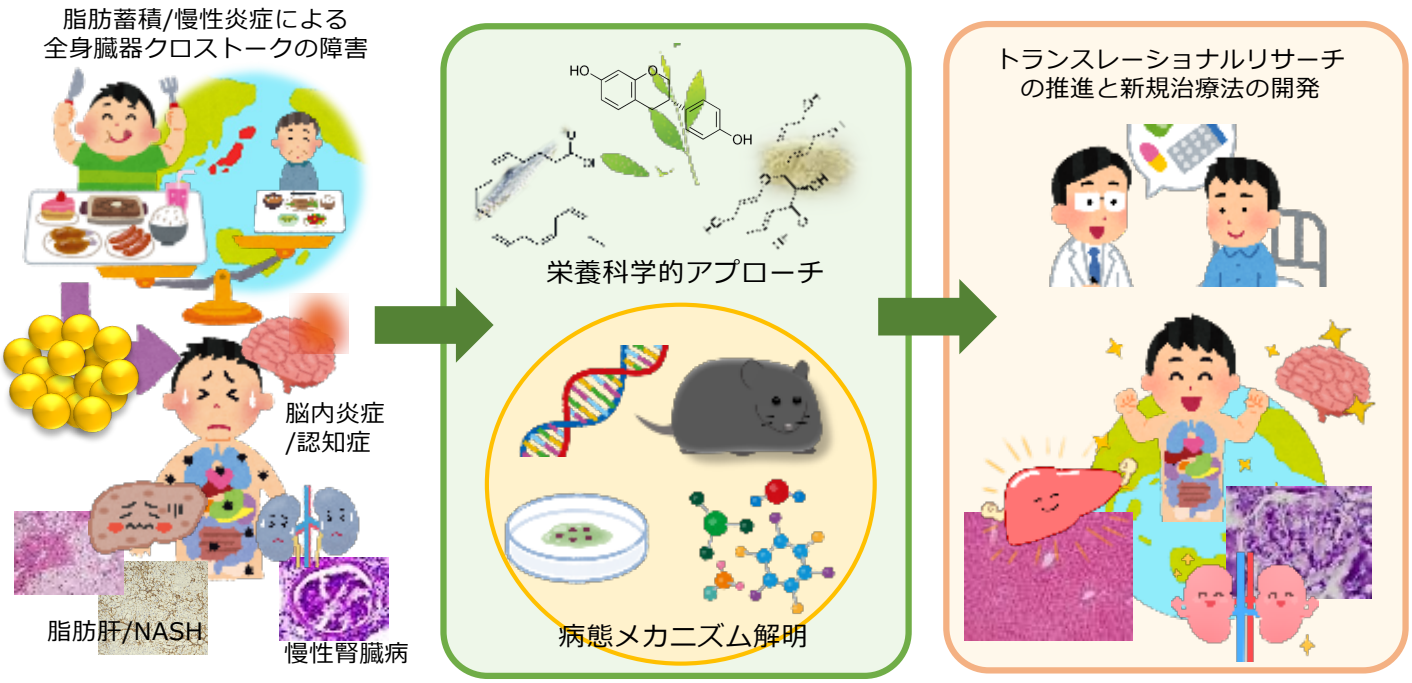
ライフスタイルの欧米化に伴って、わが国においても肥満、糖尿病、高血圧症などの生活習慣病の罹患率は増加の一途を辿り、健康寿命の延伸や持続可能な医療経済の観点からも、その克服は喫緊の課題です。生活習慣病の病態基盤として、メタボリックシンドロームが注目されています。即ち、メタボリックシンドロームは内臓脂肪の蓄積を中心に、糖脂質に関する軽微な代謝異常が集積する心血管疾患のハイリスク病態として定義されましたが、その後、非アルコール性脂肪肝炎（NASH）や慢性腎臓病（CKD）など多種多様な生活習慣病のリスクとなることが明らかになってきました。しかしながら、メタボリックシンドロームに対する実際の介入は、運動習慣や行動変容に関するものが多く、病態メカニズムに則した栄養科学的なアプローチは十分に実践されていません。

本寄附研究部門と連携する環境医学研究所分子代謝医学分野では、過剰な栄養が慢性炎症を誘導し、脂肪組織を起点として全身臓器に慢性炎症と臓器機能障害が拡大・波及する分子メカニズムを明らかにしてきました。そこで、本寄附研究部門では栄養素や代謝物に注目し、栄養科学的な観点からメタボリックシンドロームの病態生理に対する理解をさらに深め、生活習慣病医療に広く貢献することを目的とします。栄養科学的アプローチによって慢性炎症を制御する新規治療法の開発を試み、トランスレーショナルリサーチを推進するとともに、病態メカニズムに立脚した食事・栄養指導を提案します。

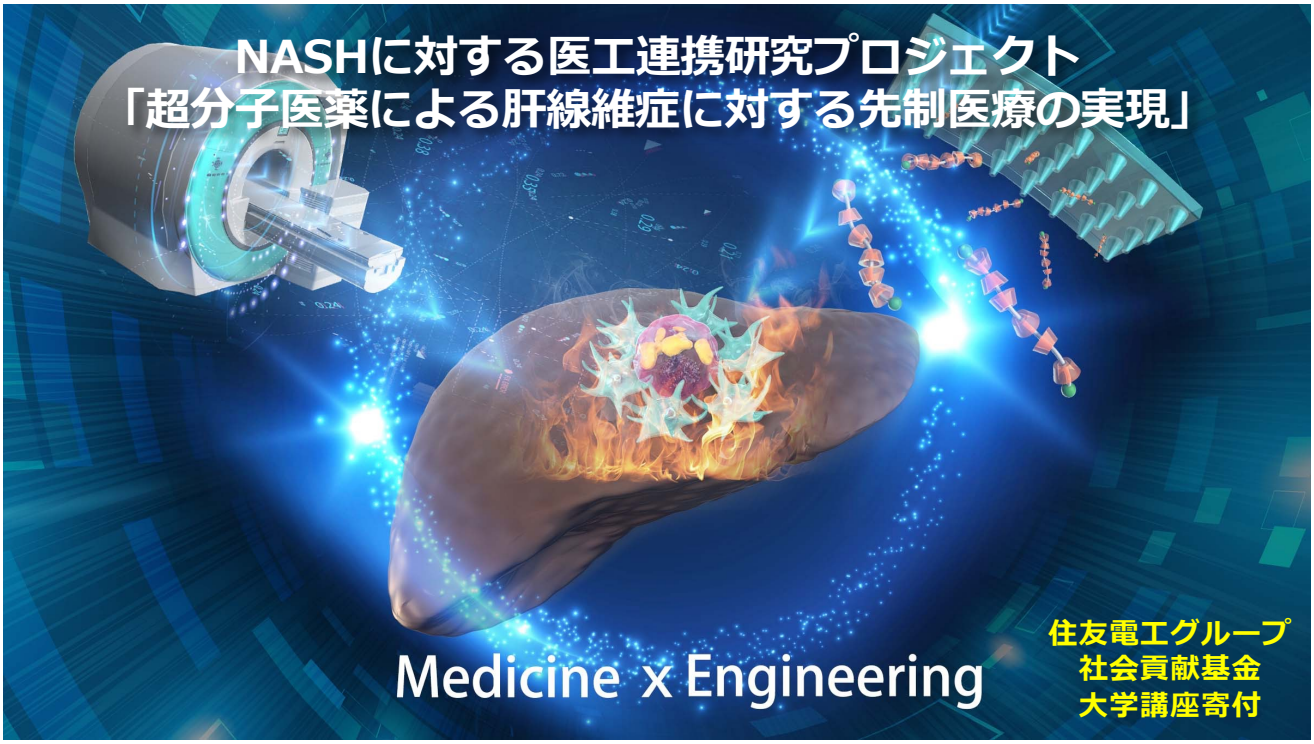
■研究体制

・特任教授　浅原哲子　（兼任：国立病院機構京都医療センター）
・特任助教　和田恵梨　（専任）

メタボリックシンドロームの病態メカニズム解明と
栄養科学的アプローチによる新しい治療戦略の開発



■連絡先　e-mail: ohnishi@riem.nagoya-u.ac.jp
Tel: 052-789-3883



■背景

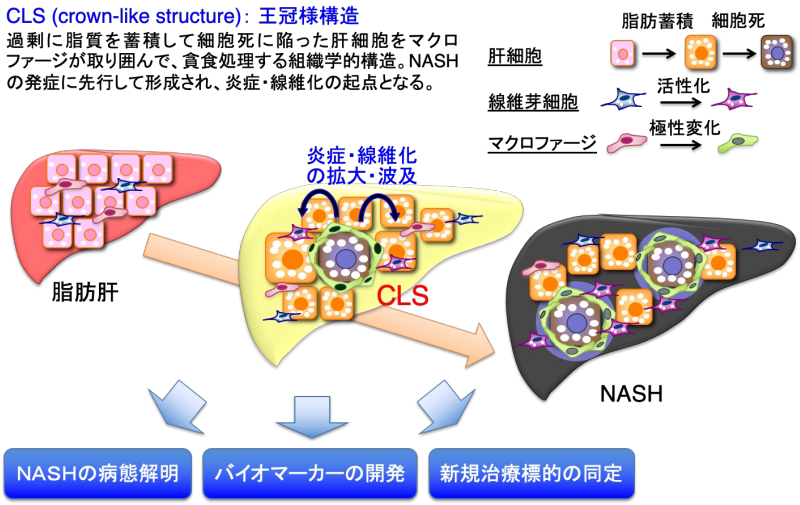
ライフスタイルの欧米化に伴って生活習慣病は増加の一途を辿り、健康寿命や医療経済の観点からも、その克服は喫緊の課題です。非アルコール性脂肪肝炎（NASH）は、アンメット・メディカル・ニーズの高い生活習慣病として知られています。すなわち、NASHの確定診断には侵襲的な組織検査（肝生検）が必要で、NASHに対する特異的な治療法も存在しません。生活習慣病治療の特徴として、長期間の安全性と低侵襲性が求められ、新規治療戦略に対するハードルが高いことが挙げられます。異分野融合による新技術の導入が望まれますが、同時に、専門領域が大きく異なる連携の難しさもよく認識されています。

■目的

本寄附研究プロジェクトと連携する環境医学研究所分子代謝医学分野では、過剰な栄養が脂肪組織、肝臓、腎臓などに慢性炎症を誘導し、臓器障害に至る分子メカニズムを解明するとともに、医工連携にも取り組んできました。そこで本研究プロジェクトでは、特色ある技術を有する工学系研究者との連携により、高分子材料を用いたNASHの新規治療戦略を開発します。また、医工連携を担う若手研究者の育成に努めます。

■研究内容

1．微小代謝環境を標的とするNASH治療法の開発
2．非侵襲的NASH画像診断法の開発



■研究体制

・特任准教授　伊藤美智子
　（兼任：神奈川県立産業技術総合研究所）

・特任講師　谷貝知樹
　（専任）

■連絡先　e-mail: ohnishi@riem.nagoya-u.ac.jp
Tel: 052-789-3883