

マイトカインの生理的機能の解明

名前 棗 寿喜 (なつめ としはる)

所属 順天堂大学

専門分野・キーワード:

スポーツ健康科学、運動生理、ペプチド

自己紹介: 現在はミトコンドリアから分泌されるペプチドとその生理機能に興味を持って研究に取り組んでいます。

ミトコンドリアやペプチドに興味がある方と連携したいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

Email: t-natsume@juntendo.ac.jp

natsumetoshiharu@gmail.com



ミトコンドリアは細胞質に存在する細胞内小器官であり、エネルギー産生や鉄代謝など様々な機能を有している。近年、ミトコンドリアから運動等の代謝的ストレスによって様々な生理活性を有するペプチドが分泌されることが明らかになった。このようにミトコンドリアから分泌されるペプチドは総称してマイトカイン (Mitokine) と呼ばれている。これ迄に私たちは *in vivo* もしくは *in vitro* において様々なマイトカインの探索とその生理的な機能について検証を進めている。

その過程であるマイトカインを大腸に前がん病変が生じたマウスに投与したところ、大腸がん前癌病変の数が減少することが明らかになった。従って、ミトコンドリアから分泌されたあるマイトカインは大腸がんの抑制に寄与している可能性が示唆された。現在はマイトカインが大腸がんを抑制するメカニズムを解明するとともに、バイオマーカーとして活用できないか検討を進めている。今後は大腸がんだけでなく、サルコペニアや認知症など加齢によって生じる様々な病気や症状に対してマイトカインが有効であるか否かについて検証を進める予定である。