

講演者

## 山本 雅之教授

東北メディカル・メガバンク機構長  
東北大学医学系研究科 教授



講演タイトル

## 生体のストレス応答機構の解明と 東北メディカル・メガバンク計画

日時： 8月21日 16時より

場所： メディカルイノベーションセンター1階セミナー室

プロフィール：

83年東北大学大学院医学研究科修了。米国ノースウエスタン大学博士研究員、東北大学医学部講師、筑波大学先端学際領域研究(TARA)センター教授、東北大学医学系研究科教授。2008年より同研究科研究科長、医学部長、東北大学副学長。2012年より、現職。環境ストレス応答の基礎研究と複合バイオバンク事業を実施中。前者の成果により、日本学士院賞、紫綬褒章、東レ科学技術賞、上原賞、高峰記念第一三共賞、日産科学賞、つくば賞、井上賞、北米毒性学会(SOT)基礎科学賞、日本腎臓財団賞などを受賞。

講演要旨

KEAP1-NRF2系は種々のストレスに応答する制御システムである。NRF2は遺伝子発現を制御する転写因子であり、一方、KEAP1は毒性物質や酸化ストレスを感知するセンサーとして働く。本制御系の失調は酸化ストレスや炎症に関連する多くの病態の発症や重篤化を招来するので、NRF2誘導剤はこれら疾患に対する治療薬として有望である。ところで、私たちは未来型の医療を創出する基盤事業として、東北メディカル・メガバンクを設立した。本事業は、次世代の医療を創り、人々の健康の維持・増進に貢献し、さらに、創薬をはじめとする産業の基盤を創成するものと期待されている。本事業は、KEAP1-NRF2系など多くの学術研究の発展にも寄与している。また、私たちはNRF2欠失マウスの宇宙滞在実験を実施して、NRF2が宇宙ストレスに対する防御にも働くことを実証した。宇宙では加齢変化が急速に進むので、本実験は地上医療発展に向けた宇宙環境活用の契機になるものと期待される。

連絡先 医学研究科健康加齢学講座 鍋島陽一(nabeshima.yoichi.7n@kyoto-ac.jp)