

(第3種郵便物認可)

サイ・テク 知と技の発信

【516】

埼玉大学・理工学研究の現場

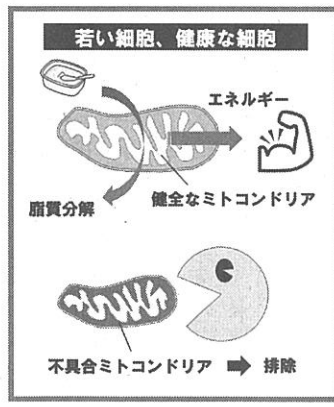
とある料亭。人払いをした一室にて、趣味のよろしくない金刺しゆつの羽織をまとった悪代官は、相伴の男から差し出された菓子折りを覆う風呂敷の端をつまみ、明かりをかざす。小判の包みがのぞいて、ニヤリ。「〇〇屋、おぬしもワルよのう」「いや、お代官様ほどでは、グヒヒヒ」。公の地位にあひながら私腹を肥やすワルと、利権を貪るワルという構図は、時代劇だけではない。カネへの執着は人心を惑わし、あの世に持つていけないほどの余剰な資産をせっせとため込むのである。

生物において、余分となつてしまはしは悪者扱いされるものとして脂肪がある。食事から得た炭水化

「ワルを成敗」 畠山晋准教授

体の動きに支障が出る。その破壊の発端となるのが、細

胞に含まれるミトコンドリアとい



胞に含まれるミトコンドリアとい

している場合はミトコンドリアの機能が落ちていくものとみなし、脂質もろとも排除する。一方、加齢した細胞や前述の遺伝子が異常となった細胞では排除機構がうまく働かず、ミトコンドリアが不具合を抱え続けることでエネルギー生産も低下し、脂質も残存する。実際にPD患者では神経細胞にべつとりの脂質の凝集が認められており、高齢での発症がより高くなることも相関する。

時代劇では、悪代官は悪徳商人ともども、正義の味方（ときとして將軍）によって成敗され、町に平和が訪れる。余分な脂肪や働き健康な細胞では、脂質の悪いミトコンドリアが成敗されることで細胞が健康になり、ひいエネルギーを作り出すことができる。

しかし、脂質が残存

はたけやま・しん 1965年、秋田県に生まれる。90年3月東京理科大学理学部第二部化学科卒業、食品会社勤務、研究所勤務を経て、92年4月より埼玉大学大学院に在籍、98年同理工学研究科博士後期課程修了（博士・理学）。ベンチャー企業勤務、医学系大学ポスドク、農学系大学研究員を経て、2004年10月から現職。専門はアカパンカビの寿命とミトコンドリアの関係の研究。