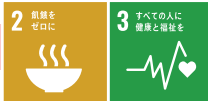


酸化ストレスに対する抗酸化防御に関する研究

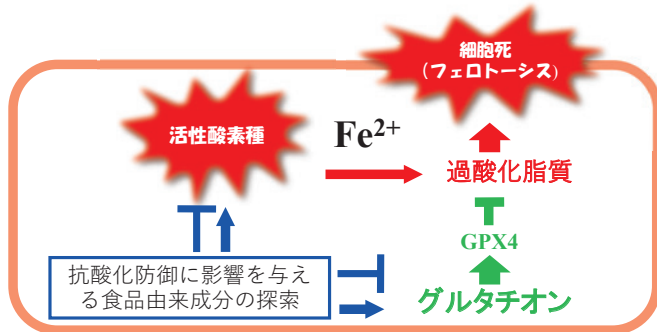
キーワード 活性酸素種, 抗酸化酵素, 抗酸化物質



■ 研究概要

体は様々な刺激により常に活性酸素種に曝されていますが、各種の抗酸化酵素と抗酸化物質が協調的に働くことで、活性酸素種を消去しています。しかし、過剰な活性酸素種は酸化ストレスを引き起こし、癌などの種々の疾患に関わると考えられています。抗酸化物質のグルタチオンは活性酸素種の消去に関わり、グルタチオンが枯渇すると細胞は死滅します。この細胞死は、鉄イオン依存的細胞死・フェロトーシスと名付けられ、癌や神経変性疾患に関わると考えられています。

当研究室では、抗酸化酵素の遺伝子発現制御やグルタチオンの代謝、フェロトーシスを制御する因子について、遺伝子改変動物や動物培養細胞を用いて基礎研究を進めています。また、抗酸化酵素や抗酸化物質、活性酸素種産生に影響を与える食品由来成分を探索・研究し、人々の健康の維持・増進に貢献したいと考えています。



■ どのような共同研究・連携に結びつけられるか？

- ・ 抗酸化防御に影響を与える農産物や食品由来成分の探索
- ・ 培養細胞を用いた成分の毒性試験
- ・ 動物の生理作用への成分の影響の解析

小林 翔 准教授 KOBAYASHI, Sho

専門分野：食品栄養科学

E-mail : skobayashi@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp

