



平成24年5月18日

ローヤルゼリーによる放射性物質排泄加速化の可能性

福島第一原子力発電所事故以来、放射線被ばくに対する社会的関心は急激に高まっており、放射線内部被ばく防護は喫緊の課題である。当研究室では、DNA 損傷回復や抗酸化作用等の放射線防護作用を有する栄養補助食品のローヤルゼリーに着目し、事前にローヤルゼリーを経口投与したマウスを用いて、3種類の放射性核種 (^{137}Cs , ^{131}I および ^{85}Sr) の体内動態に与える影響について検証した。その結果、ローヤルゼリー投与により、様々な臓器における放射性核種の蓄積量が減少することを見出した。本研究成果は、ローヤルゼリーが放射性物質の代謝・排泄の加速化に関与し、内部被ばくの低減化に寄与することを示唆している。

<本文>

- ・ローヤルゼリーの経口投与が、体内の放射性核種の代謝・排泄を加速化させる可能性を見出しました。
- ・独立行政法人理化学研究所分子イメージング科学研究センターとの共同研究により、ローヤルゼリー投与マウス群および非投与マウス群に放射性核種(^{137}Cs , ^{131}I , ^{85}Sr)を投与し、それぞれの核種の体内動態変化を、複数分子イメージング装置 GREI を用いて検証しました。
- ・実験の結果、投与した3核種のうち、甲状腺における ^{131}I および骨組織における ^{85}Sr の蓄積がローヤルゼリー非投与マウス群と比較してローヤルゼリー投与マウス群では減少していました。
- ・現在、より詳細な再現性の確認およびデータの補填を行っており、ローヤルゼリーによる放射性物質排出作用機序を分子生物学的手法で解明していきます。
- ・この成果は日本栄養・食糧学会（5/18-20, 東北大学）にて発表予定です。
- ・会見日は学会参加のため不在であり、メールにて対応いたします。

<お問い合わせ先>

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授

医薬品機能分析学分野

(氏名) 榎本 秀一

(電話番号) 086-251-7951

(FAX番号) 086-251-7953

(メール) senomoto@pharm.okayama-u.ac.jp