



自然免疫に關与する抗菌活性物質の応用利用、 及び癌患者に対する栄養管理

人間文化学部 健康科学科
助教 岡田 玄也（おかだ げんや）

連絡先 県立広島大学 広島キャンパス 1668号室
Tel 082-251-9841 Fax 082-251-9405 (代表)
E-mail g-okada@pu-hiroshima.ac.jp

専門分野： 自然免疫, 臨床栄養

キーワード： 抗菌ペプチド, 栄養管理, 周術期栄養

● 現在の研究について

1. 自然免疫に關与する抗菌活性物質の応用利用

日本で最も美しいカエルと言われるイシカワガエルは、奄美大島と沖縄本島にしか生息しておらず、近年個体数が激減しています。その原因の一つに、野生環境下での自然免疫能の低下が予想され、カエルが持つ自然免疫の一つとして皮膚から分泌される抗菌ペプチドが挙げられます。抗菌ペプチドは湿った環境で生活するカエルが細菌やカビから身を守るために分泌している物質で、カエルの種類により様々な抗菌ペプチドの存在が知られています。一方で、人工繁殖に成功している飼育環境下でのイシカワガエルは、感染症に対する抵抗性を示すことが経験的に分かっています。（広島大学大学院理学研究科附属両生類研究施設 住田正幸教授との共同研究より）

また人間（ヒト）の周りにも様々な細菌やカビが数多く存在しています。中でも近年、抗生物質（薬剤）耐性細菌や食中毒菌による、高齢者や幼児への被害が問題となっており、新たな抗菌物質に関する研究が望まれています。

私たちは、イシカワガエルから分泌されている抗菌ペプチドを解析し、絶滅危惧生物の保全や両生類の種分化の謎を明らかにすることと、イシカワガエルから発見した抗菌ペプチドから病原性細菌に対する活性を示すものを同定し、応用利用することを目標としています。

2. 癌患者に対する栄養管理

癌患者さんの栄養状態は癌の進行とともに悪化し、悪液質と呼ばれる代謝障害症候群が生じることが知られています。また癌に対して行われる手術は侵襲を伴い、エネルギー代謝や食事摂取に関する神経内分泌、そして免疫への影響や術後合併症（縫合不全）などが術後の栄養状態のさらなる悪化や回復の抑制に影響していると考えられます。しかしながら、癌患者の手術前から長期にわたって栄養状態を検討した研究は少なく、栄養状態の詳細な推移については不明な点が多くあるのが現状です。

私たちの研究では、実際に患者さんに協力をお願いし、患者さんとともに手術による栄養状態の推移や疾患と食・栄養との関連性を明らかにすることを目標としています。現在の研究では、食道癌に対する手術を受けられる患者さんを対象に術前から術後長期に渡る栄養状態、食事内容、生活の質（Quality of Life; QOL）の長期的な変化を調査しています。

● 今後進めていきたい研究について

今後は、基礎的な実験と臨床的な研究や現場での経験を活かし、栄養に関する幅広い領域での研究を志向したいと考えています。

● 地域・社会と連携して進めたい内容

地域の様々な施設、医療機関、企業、団体の方々と連携し、幅広い領域での研究や活動と通じて貢献したいと考えています。