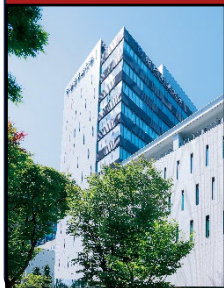


疾病関連遺伝の転写後制御機構の解明



【中野キャンパス】薬学部 薬学科 講師

青木 一真 Aoki Kazuma

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : RNA・遺伝子発現調節・p53・mTOR



研究の概要

SDGs 目標 3：すべての人に健康と福祉を

遺伝子発現調節は生体の機能制御や恒常性の維持において、最も基盤的かつ重要なステップであり、この異常・破綻は重篤な疾病の発症に直結する。

本研究は疾病の発症に関与する遺伝子について、その転写後制御、すなわち RNA レベルで生じる遺伝子発現制御の分子機構を解明する事を目的としている。具体的な研究対象として現在は癌細胞の悪性化との関与が指摘されている La-related RNA binding protein 1 (LARP1)に着目して研究を進めている。LARP1 は mTOR の下流において細胞増殖促進の一端を担っていると考えられており、またがん抑制遺伝子 p53 の分解促進への関与も指摘されている。

近年においては癌細胞の栄養応答は治療薬開発の重要な標的となっており、細胞の栄養応答と細胞増殖制御の双方に関与する LARP1 が関わる転写後制御機構の解明は、癌の悪性化の予測・抑制に繋がる知見となる事が期待できる。そこで p53 の分解促進を指標に LARP1 が RNA と共に形成する複合体の役割を明らかにしたいと考え、研究をおこなっている。

実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

本研究は基礎研究に類する内容である為実用化を直接的には意図していないが、研究成果については癌の悪性化診断、あるいは新規創薬標的の提示という観点から、医学・薬学的発展に寄与するものである。

本研究の対象が癌の治療薬開発における新規標的となる事が期待できる。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【論文】

- ・「LARP1 specifically recognizes the 3' terminus of poly(A) mRNA. 」