

受領No.1552

がん抑制タンパク質 p53 が形成するアミロイドに基づいた がん診断法開発

代表研究者 日比野 絵美 名古屋大学 助教

Development of cancer diagnosis based on amyloid of tumor suppressor protein p53

Representative Emi Hibino, Nagoya University, Tokai National Higher Education and Research System, Assistant Professor



研究概要

がん抑制タンパク質 p53 は、DNA がダメージを受けた際、そのダメージによる細胞のがん化を防ぐ転写因子である。p53 は多くの臓器でのがん化に関与しているため適用の幅が広く、p53 はがん治療の主要な標的の一つであるにもかかわらず、p53 を標的にした治療法がほとんど確立されていないのは、p53 の凝集体に関する理解がほとんど進んでいないためである。p53 は構造と性質の異なる二種類の凝集体（アモルファス凝集体とアミロイド凝集体）が同時に生成してしまうが、これまで混合状態で解析されてきた。私は、p53 の凝集方法として広く採用されている方法では、大半をアモルファス凝集体となることを突き止め、さらに非常に簡便な方法でアミロイド凝集体を作製する方法を発見した（特許申請準備中）。

アミロイドと呼ばれる形態の凝集体の多くは疾患に関与しており、p53 においてもがん化を促進すると考えられている。現時点では混合状態での解析しか進められてこなかったため、私の発見したアミロイド凝集体を作製する方法を生かし、本研究ではアミロイド凝集体とがん病態との関係性を明らかにすることを目指す。