

がん研究奨励賞 (林原・山田賞)



長谷井 嬢

略 歴

昭和56年5月23日生

平成19年3月 杏林大学医学部医学科 卒業

平成19年4月 社会医療法人 水和会 水島中央病院 初期研修医

平成21年4月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 博士課程 入学
岡山大学医学部・歯学部附属病院 整形外科レジデント

平成25年4月 岡山大学病院 整形外科医員

平成25年6月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 博士課程 修了

平成26年2月 The Scripps Research Institute (California, USA)
Research Associate

研究論文内容要旨

岡山大学で独自に開発されたテロメラーゼ活性依存的に制限増殖する腫瘍融解アデノウイルス製剤（テロメライシン、開発コード：OBP-301）が多くの骨軟部肉腫細胞株に有効である事が報告されている。しかし、OBP-301に抵抗性を有するヒト骨肉腫細胞株の存在もまた明らかとなった。そこで本研究では、OBP-301にp53を組み込んだ新規腫瘍融解アデノウイルスOBP-702を開発し、その抗腫瘍効果とメカニズムの詳細な検討を行った。OBP-702はOBP-301抵抗株に対してin vitro, in vivo双方で強力な抗腫瘍効果を示した。また、OBP-301抵抗株を用いて細胞死形態の検討を行った所、アポトーシスとオートファジーが関係していた。OBP-702はp53を強制発現させる一方で、その下流であるp21の発現をマイクロRNA93と106bを介して抑制し、強力にアポトーシスを誘導する事を明らかにした。またp53により誘導されるDRAMを介してオートファジー細胞死が強力に誘導される事も明らかにした。