

## ～ 林原 賞 ～

## 略 歴



児島 亨

昭和49年5月7日生  
平成11年3月25日 岡山大学医学部医学科卒業  
平成11年6月1日 心臓病センター榊原病院 外科・心臓血管外科医員  
平成13年11月1日 岡山済生会総合病院勤務 外科医員  
平成15年4月1日 津山中央病院勤務 心臓血管外科医員  
平成16年4月1日 広島市立広島市民病院勤務 外科医員  
平成16年4月1日 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科入学（社会人大学院生）  
平成20年12月1日 津山中央病院 外科副部長  
平成21年8月1日 岡山済生会総合病院 外科医長  
平成22年3月25日 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科修了  
現在に至る

## 研究論文内容要旨

全身のリンパ経路は癌細胞が散布していく過程として重要なものであり、所属リンパ節に対して十分な治療を行うことは癌を根治的に治療していく上で必要なことである。本研究の目的は消化管癌の治療におけるリンパ節転移病変に焦点をあてた、より低侵襲な治療法の開発を目指すものである。

（方法）Human telomerase reverse transcription (hTERT) はテロメラーゼのサブユニットの一つであり、癌細胞では非常に活性が高いが正常細胞では発現が低い。OBP-301（テロメライシン）はこのhTERTをプロモーターとしてウイルス複製をコントロールする、抗腫瘍効果を持つアデノウイルス製剤である。原発腫瘍内に投与されたOBP-301が所属リンパ節の微小転移癌の治療に有効であることを、大腸癌の同所性モデルを使用して検討した。

（結果）ヒト大腸癌細胞HT29をヌードマウスBALB/c *nu/nu*の直腸に移植し、その腫瘍内にOBP-301を投与した。ヒトに特異的なAlu配列を利用した高感度のQuantitative PCR解析をおこなうことにより、OBP-301は所属リンパ節内へと拡散していき、腫瘍細胞内で増殖し、結果として転移リンパ節内の腫瘍細胞を特異的に細胞死に至らしめることが明らかとなった。さらにいえば、原発巣を外科的に切除することでリンパ節転移の頻度が増加する傾向があるにもかかわらず、切除術前に腫瘍内投与された本ウイルスにより有意にリンパ節転移が抑制された。

（結語）われわれの結果から、*in vivo*において腫瘍内投与されたOBP-301は所属リンパ節内の転移腫瘍細胞を効果的に排除するように働き、それによってヒトの癌治療、特に消化管癌において治療効果を最大限にすることに寄与する可能性が示された。