

## アンギオテンシン 1-7 とその受容体の前立腺細胞の進展における役割解明

石黒 斉<sup>1)2)</sup>、上村博司<sup>1)</sup>、伊藤悠亮<sup>1)</sup>、窪田吉信<sup>1)</sup>

- 1) 神奈川科学技術アカデミー、
- 2) 横浜市立大学大学院医学研究科泌尿器病態学

### 【概要】

近年、アンギオテンシン II (Ang-II) を始めとしたレニン-アンギオテンシン系 (RAS)、特に各臓器で働く系 (局所 RAS) が様々な疾患の発生や進展に重要であることが報告されており、我々は Ang-II による前立腺癌の進展機構について報告している。本研究では Ang-II が一部切断されたペプチドである Ang1-7 と前立腺癌の進展の関係について検討をおこなった。また、Ang1-7 受容体と考えられている MAS 遺伝子の発現について検討をおこなった。

前立腺細胞株である PC-3、DU145 の各細胞を 96 ウェルにて培養し、Ang1-7 による刺激後、MTT 法により細胞の増殖数を計測した結果、各細胞共に細胞の増殖抑制効果を認めた。また、各細胞より RNA を抽出し、定量的 PCR 法によって MAS 遺伝子の発現を確認した結果、各細胞についてその発現があることが明らかとなった。

Ang1-7 はアンギオテンシン II 受容体タイプ 1 (AT1R) 及びタイプ 2 (AT2R) にも作用することが知られているため、現在は Ang1-7 によるシグナル伝達に対してどの受容体 (AT1R、AT2R、MAS) を介しているのかについて更に検討を進めている。