

# 泌尿器科 泉 浩司医師、上村博司准教授らの研究グループが、 世界で初めてホルモン療法が膀胱がんの再発を抑制することを発見!

～米医学誌『Oncotarget』に掲載（米国時間 12 月 24 日オンライン掲載）～

横浜市立大学 医学部泌尿器科 泉 浩司 医師、上村 博司 准教授らの研究グループは、抗アンドロゲン療法（ホルモン療法）が膀胱がんの再発を約 70%抑制することを世界で初めて報告しました。膀胱がんは内視鏡的治療後、半数以上が再発することが大きな問題でした。今回の結果から、前立腺がん治療で一般的に行われているホルモン療法の、膀胱がんへの適応拡大が大いに期待されます。また、性ホルモンが膀胱がんを発生させる原因物質であることが初めて臨床的に証明されました。

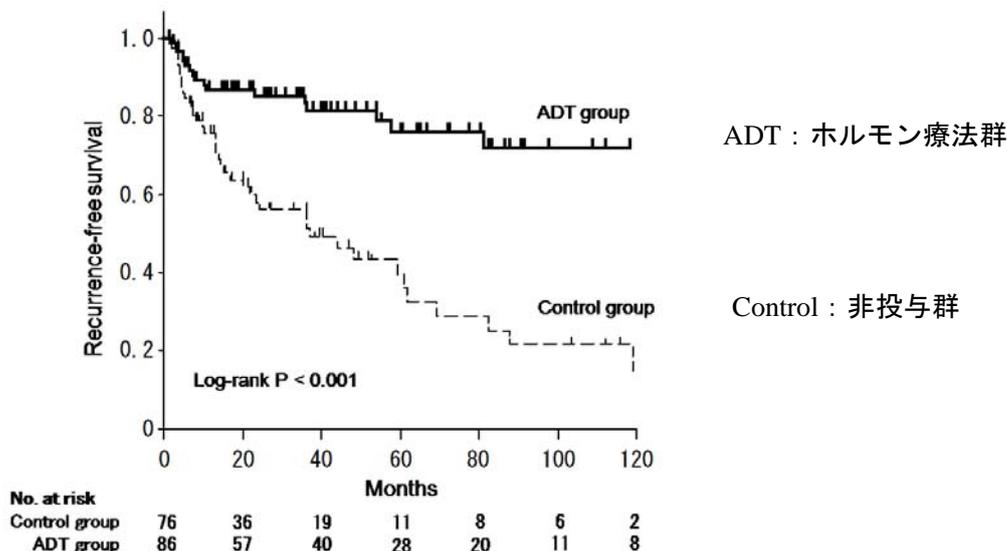
## 研究の背景

膀胱がんは内視鏡的手術後、半数以上の症例で再発を認め、そのうち約 10%が進行性の膀胱がんとなるため、定期的な内視鏡的検査を含めた厳重な経過観察が必要です。再発予防として古くから膀胱内薬物注入療法がおこなわれてきましたが、その効果は満足できるものではなく、新たな治療法の開発が待たれていました。一方、膀胱がんには男性に 3-4 倍多く発生するという特徴があり、我々はその原因として男性ホルモン（アンドロゲン）に注目して研究を行い、マウスや培養細胞を用いた実験でアンドロゲンシグナルが膀胱がんの発生とその進展に関与していることを示してきました。しかし、これらの結果が実際の患者さんにも当てはまるかについては世界中で今までに報告はありませんでした。

## 研究概要と成果

我々は神奈川県内の 16 関連施設において約 2 万人の前立腺がん患者の中から膀胱がんを合併した 239 人(1.2%)を抽出し、その中から条件を満たす 162 人についてホルモン療法の有無別での膀胱がんの再発について調べました。その結果、ホルモン療法をうけていない 76 人(非投与群)のうち 38 人(50%)が再発したのに対して、ホルモン療法を受けていた 86 人(ホルモン療法群)のうち再発は 19 人(22%)にしか認めませんでした。5 年無再発生存率は非投与群で 40%、ホルモン療法群で 76%と有意な差を認めました( $P < 0.001$ )。また、多変量解析によってホルモン療法が膀胱がんの再発に対する独立した予後因子であることがわかりました（ハザード比 0.29、 $P < 0.001$ ）。これは、ホルモン療法が膀胱がんの再発を 70%減少させるということです。

(図)



## 今後の展開

今回、膀胱がんにおけるホルモン療法の効果が、今までの患者さんのデータから初めて臨床的に証明されました。今後、この結果を前向きな臨床試験によって確かめることにより、より高いエビデンスを確立し、ホルモン療法の膀胱がんへの適応拡大を目指します。また、同時に臨床検体を活用しつつ、基礎研究においてさらに詳細なメカニズムを解明し、新たな治療ターゲットを探索していく予定です。

## 用語解説

抗アンドロゲン療法（ホルモン療法）

体内のアンドロゲンが作用しなくなるようにする方法。具体的には、薬物あるいは手術（両側精巣摘除）によって、血中の男性ホルモン（テストステロン）を下げたり、アンドロゲンの作用を抑えたりする方法です。ちなみに、前立腺がんはアンドロゲン依存性に増殖するため、これを抑えることで抗腫瘍効果を示します。ホルモン療法は、進行前立腺がんに対して一般的に行われている治療法です。

## 掲載論文

### Androgen deprivation therapy prevents bladder cancer recurrence

Koji Izumi, Masataka Taguri, Hiroshi Miyamoto, Yoshinori Hara, Takeshi Kishida, Kimio Chiba, Tetsuo Murai, Kotaro Hirai, Kotaro Suzuki, Kiyoshi Fujinami, Teiichiro Ueki, Koichi Udagawa, Kazuo Kitami, Masatoshi Moriyama, Yasuhide Miyoshi, Futoshi Tsuchiya, Ichiro Ikeda, Kazuki Kobayashi, Maho Sato, Satoshi Morita, Kazumi Noguchi, and Hiroji Uemura

(<http://www.impactjournals.com/oncotarget/index.php>)

※この研究は、文部科学省 科学研究費 課題番号 26462419「抗アンドロゲン療法による膀胱癌の再発抑制」により行われました。

**YCU**  
横浜市立大学

### お問い合わせ先

(本資料の内容に関するお問い合わせ)  
公立大学法人横浜市立大学 大学院医学研究科  
泉 浩司 : koji.izumi522@gmail.com  
上村 博司 : hu0428@yokohama-cu.ac.jp  
TEL : 045-787-2679 FAX : 045-786-5775

(取材対応窓口、資料請求など)  
公立大学法人横浜市立大学 先端医科学研究課長 立石 建  
TEL : 045-787-2527 FAX : 045-787-2509