



かとう ゆき なり  
加藤 幸成 氏

## 学術研究（分子生物学）

現住所／米国テキサス州ヒューストン

出身地／富山市

年齢／35歳

### 所属

テキサス大学MDアンダーソン癌センター 研究員

### 略歴

- 1973年 2月 富山市に生まれる
- 1991年 3月 富山県立富山高等学校卒業
- 1995年 3月 東京大学薬学部薬学科卒業
- 1995年 4月 薬剤師免許取得
- 1997年 3月 東京大学大学院薬学系研究科修士課程修了
- 1997年 4月 協和発酵工業株式会社研究員
- 2004年 9月 東京大学大学院薬学系研究科 博士（薬学）取得
- 2005年 3月 山形大学医学部医学科卒業
- 2005年 4月 医師免許取得  
東京大学分子細胞生物学研究所博士研究員
- 2006年 4月 産業技術総合研究所糖鎖医工学研究センター特別研究員
- 2008年 4月 テキサス大学MDアンダーソン癌センター研究員（米国、テキサス州）

### 業績内容

癌細胞が血流によって転移する際、その表面に血小板を凝集させることが知られている。受賞者は、癌細胞上の血小板凝集因子がポドプラニンという糖タンパク質であることをつきとめ、その遺伝子を同定し分子構造を明らかにした。また、ポドプラニンによる血小板凝集のメカニズムを分子レベルで解明すると同時に、ポドプラニンによる癌転移を抑制する抗体を作製し、分子標的治療のターゲットであることを示した。

### 学会での評価

ポドプラニンは、既に世界中で腫瘍マーカー、リンパ管マーカーとして癌研究や臨床の現場で利用されている。さらにポドプラニンを標的とした転移抑制薬、血栓抑制薬の開発も進行中である。2007年には、日本がん転移学会研究奨励賞、日本分子腫瘍マーカー研究会学術奨励賞、井上研究奨励賞を受賞しており、高い評価を得ている。

### 主要論文等

- Kato Y**, Kaneko MK, Kunita A, Ito H, Kameyama A, Ogasawara S, Matsuura N, Hasegawa Y, Suzuki-Inoue K, Inoue O, Ozaki Y, Narimatsu H. Molecular analysis of pathophysiological binding of the platelet aggregation-inducing factor podoplanin to the C-type lectin-like receptor CLEC-2. *Cancer Sci.* 99: 54-61 (2008)  
(血小板凝集因子ポドプラニンとその受容体であるCLEC-2の病態生理学的解析)
- Suzuki-Inoue K, **Kato Y**, Inoue O, Kaneko MK, Mishima K, Yatomi Y, Narimatsu H, Ozaki Y. Involvement of the snake toxin receptor CLEC-2 in podoplanin-mediated platelet activation by cancer cells. *J. Biol. Chem.* 282:25993-26001 (2007)  
(ポドプラニンは血小板上のCLEC-2を介して血小板凝集を引き起こす)
- Kaneko MK, **Kato Y**, Kameyama A, Ito H, Kuno A, Hirabayashi J, Kubota T, Amano K, Chiba Y, Hasegawa Y, Sasagawa I, Mishima K, Narimatsu H. Functional glycosylation of human podoplanin: Glycan structure of platelet aggregation-inducing factor. *FEBS Lett.* :581: 331-336 (2007)  
(ポドプラニンの機能に重要な糖鎖構造の解析)