

# Science Translational Medicine

*Science Translational Medicine*は、*Science*の出版元である米国科学振興財団(AAAS)が発行する週刊ジャーナルであり、基礎研究と生物工学、そして臨床医学をつなぐ研究に焦点を当てています。最近の日本人研究者から発表された研究と、その医療における意義についてご紹介します。

## 2011年のイ ンパクト・ファ クター:7.50

様々な領域の重  
要な論文を掲載

がん研究

ゲノムサイエンス

分子生物学

神経科学

生物工学

心血管疾患

ドラッグデリバリー

細胞培養

健康政策

バイオインフォマティクス

## 日本人研究者が発表したResearch ArticlesとPerspective

ピロロピリミジン誘導体はin vivoでヒト原発性AML幹細胞を標的とする

*Sci Transl Med* 17 April 2013 5:181ra52. [DOI:10.1126/scitranslmed.3004387]  
Y. Saito, H. Yuki, M. Kuratani, Y. Hashizume, S. Takagi, T. Honma, A. Tanaka, M. Shirouzu, J. Mikuni, N. Handa, I. Ogahara, A. Sone, Y. Najima, Y. Tomabechi, M. Wakiyama, N. Uchida, M. Tomizawa-Murasawa, A. Kaneko, S. Tanaka, N. Suzuki, H. Kajita, Y. Aoki, O. Ohara, L. D. Shultz, T. Fukami, T. Goto, S. Taniguchi, S. Yokoyama, and F. Ishikawa  
<http://stm.sciencemag.org/content/5/181/181ra52.abstract>

アンジェルマン症候群のマウスモデルにおいて小脳顆粒細胞での持続性抑制の低下は運動障害を引き起こす

*Sci Transl Med* 5 December 2012 4:163ra157. [DOI:10.1126/scitranslmed.3004655]  
K. Egawa, K. Kitagawa, K. Inoue, M. Takayama, C. Takayama, S. Saitoh, T. Kishino, M. Kitagawa, and A. Fukuda  
<http://stm.sciencemag.org/content/4/163/163ra157.abstract>

患者特異的なiPS細胞を用いたALSのための薬物スクリーニング

*Sci Transl Med* 1 August 2012 4:145ra104. [DOI:10.1126/scitranslmed.3004052]  
N. Egawa, S. Kitaoka, K. Tsukita, M. Naitoh, K. Takahashi, T. Yamamoto, F. Adachi, T. Kondo, K. Okita, I. Asaka, T. Aoi, A. Watanabe, Y. Yamada, A. Morizane, J. Takahashi, T. Ayaki, H. Ito, K. Yoshikawa, S. Yamawaki, S. Suzuki, D. Watanabe, H. Hioki, T. Kaneko, K. Makioka, K. Okamoto, H. Takuma, A. Tamaoka, K. Hasegawa, T. Nonaka, M. Hasegawa, A. Kawata, M. Yoshida, T. Nakahata, R. Takahashi, M. Marchetto, F. Gage, S. Yamanaka and H. Inoue  
<http://stm.sciencemag.org/content/4/145/145ra104.abstract>

家族性拡張型心筋症のモデルとしての患者特異的iPS細胞

*Sci Transl Med* 18 April 2012 4:130ra47. [DOI:10.1126/scitranslmed.3003552]  
N. Sun, M. Yazawa, J. Liu, L. Han, V. Sanchez-Freire, O. Abilez, E. Navarrete, S. Hu, L. Wang, A. Lee, A. Pavlovic, S. Lin, R. Chen, R. Hajjar, M. Snyder, R. Dolmetsch, M. Butte, E. Ashley, M. Longaker, R. Robbins, and J. Wu  
<http://stm.sciencemag.org/content/4/130/130ra47.abstract>

急性心筋梗塞における循環内皮細胞の特性評価

*Sci Transl Med* 21 March 2012 4:126ra33. [DOI:10.1126/scitranslmed.3003451]  
S. Damani, A. Bacconi, O. Libiger, A. Chourasia, R. Serry, R. Gollapudi, R. Goldberg, K. Rapeport, S. Haaser, S. Topol, S. Knowlton, K. Bethel, P. Kuhn, M. Wood, Bridget Carragher, Nicholas J. Schork, John Jiang, Chandra Rao, M. Connelly, Velia M. Fowler, and E. Topol  
<http://stm.sciencemag.org/content/4/126/126ra33.abstract>

Science  
Translational  
Medicine



For more information, visit:  
[ScienceTranslationalMedicine.org/info](http://ScienceTranslationalMedicine.org/info)

# Science Signaling

*Science Signaling*は細胞生物学に関する研究と所見を発表しています。多くの中から選ばれた論文は、生物系における細胞分子化学の役割に関する理解を促し、シグナル伝達という概念の発展に貢献しています。*Science Signaling*は細胞生物学に関するジャーナルの中で、上位20%に属しています。

## 2011年のインパクト・ファクター:7.50

細胞調節に関する重要な論文を掲載

生化学

バイオインフォマティクス

細胞生物学

発生学

免疫学

微生物学

分子生物学

神経科学

薬理学

生理学/医学

システム生物学

## 日本人研究者が発表したResearch ArticlesとPerspective

**AktとPP2Aはグアニンヌクレオチド交換因子Dock6を相互に調節して感覚ニューロンの軸索成長を制御する**

(5 March 2013) *Sci. Signal.* 6 (265), ra15. [DOI: 10.1126/scisignal.2003661]  
Y. Miyamoto, T. Torii, N. Yamamori, T. Ogata, A. Tanoue, and J. Yamauchi  
<http://stke.sciencemag.org/cgi/content/abstract/sigtrans;6/265/ra15>

**BSTAはmTORC2を介してAkt1のリン酸化を促進し、FoxC2の発現を抑制して脂肪細胞の分化を刺激する**

(8 January 2013) *Sci. Signal.* 6 (257), ra2. [DOI: 10.1126/scisignal.2003295]  
Y. Yao, M. Suraokar, B. G. Darnay, B. G. Hollier, T. E. Shaiken, T. i Asano, C.H. Chen, B. H.-J. Chang, Y. Lu, G. B. Mills, D. Sarbassov, S. A. Mani, J. L. Abbruzzese, and S. A. G. Reddy  
<http://stke.sciencemag.org/cgi/content/abstract/sigtrans;6/257/ra2>

**c-FLIPはアポトーシスとプログラムされた壊死を防ぐことで組織の恒常性を維持する**  
(18 December 2012) *Sci. Signal.* 5 (255), ra93. [DOI: 10.1126/scisignal.2003558]  
X. Piao, S. Komazawa-Sakon, T. Nishina, M. Koike, J. Piao, H. Ehlken, H. Kurihara, M. Hara, N. Van Rooijen, G. Schütz, M. Ohmuraya, Y. Uchiyama, H. Yagita, K. Okumura, Y. He, and H. Nakano  
<http://stke.sciencemag.org/cgi/content/abstract/sigtrans;5/255/ra93>

**GPRC5Bは脂肪細胞において肥満に関連する炎症性シグナル伝達を活性化する**  
(20 November 2012) *Sci. Signal.* 5 (251), ra85. [DOI: 10.1126/scisignal.2003149]  
Y. Kim, T. Sano, T. Nabetani, Y. Asano, and Y. Hirabayashi  
<http://stke.sciencemag.org/cgi/content/abstract/sigtrans;5/251/ra85>

**腫瘍の血管新生および転移の際の腫瘍微小環境における脂質シグナル伝達酵素ホスホリパーゼD1の重要な役割**  
(6 November 2012) *Sci. Signal.* 5 (249), ra79. [DOI: 10.1126/scisignal.2003257]  
Q. Chen, T. Hongu, T. Sato, Y. Zhang, W. Ali, J. Cavallo, A. van der Velden, H. Tian, G. Di Paolo, B. Nieswandt, Y. Kanaho, and M. A. Frohman  
<http://stke.sciencemag.org/cgi/content/abstract/sigtrans;5/249/ra79>



For more information, visit:  
[ScienceSignaling.org/info](http://ScienceSignaling.org/info)