

分子神経科学講座

Molecular Neuroscience

教授	森 寿	Hisashi Mori
准教授	小川 宏文	Hirofumi Ogawa
助教	石本 哲也	Tetsuya Ishimoto
助教	井上 蘭	Ran Inoue
技術職員	田中亜由美	Ayumi Tanaka

◆ 著 書

- 1) 井上 蘭, 森 寿: セリンラセマーゼ欠損マウス。「series モデル動物利用マニュアル」疾患モデルの作製と利用ー脳・神経疾患, 189-194, 株式会社エル・アイ・シー, 東京, 2011.

◆ 原 著

- 1) Izumi H.*, Ishimoto T., Yamamoto H., Nishijo H., and Mori H. : Bioluminescence imaging of Arc expression enables detection of activity-dependent and plastic changes in the visual cortex of adult mice. *Brain Struct. Funct.*, 216: 91-104, 2011.
- 2) Taki H., Gomi T., Knuckley B., Thompson P. R., Vugrek O., Hirata K., Miyahara T., Shinoda K., Hounoki H., Sugiyama E., Usui I., Urakaze M., Tobe K., Ishimoto T., Inoue R., Tanaka A., Mano H., Ogawa H., and Mori H. : Purification of enzymatically inactive peptidylarginine deiminase type 6 from mouse ovary that reveals hexameric structure different from other dimeric isoforms. *Adv. Biosci. Biotechnol.*, 2: 304-310, 2011.
- 3) Horio M., Kohno M., Fujita Y., Ishima T., Inoue R., Mori H., and Hashimoto K. : Levels of D-serine in the brain and peripheral organs of serine racemase (Srr) knock-out mice. *Neurochem. Int.*, 59: 853-859, 2011.
- 4) Takano S.*, Takahashi Y., Kishi H., Taguchi Y., Takashima S., Tanaka K., Muraguchi A., and Mori H. : Detection of autoantibody against extracellular epitopes of N-methyl-D-aspartate receptor by cell-based assay. *Neurosci. Res.*, 71: 294-302, 2011.
- 5) Otsubo K.*, Kanegane H., Kamachi Y., Kobayashi I., Tsuge I., Imaizumi M., Sasahara Y., Hayakawa A., Nozu K., Iijima K., Ito S., Horikawa R., Nagai Y., Takatsu K., Mori H., Ochs H., and Miyawaki T. : Identification of FOXP3-negative regulatory T-like (CD4+CD25+CD127low) cells in patients with immune dysregulation, polyendocrinopathy, enteropathy, X-linked syndrome. *Clin. Immunol.*, 141: 111-120, 2011.
- 6) Ishimoto T., Ozawa T. and Mori H. : Real-time monitoring of actin polymerization in living cells using split luciferase. *Bioconjug. Chem.*, 22: 1136-1144, 2011.
- 7) Kambe T., Motoi Y., Inoue R., Kojima N., Tada N., Kimura T., Sahara N., Yamashita S., Mizoroki T., Takashima A., Shimada K., Ishiguro K., Mizuma H., Onoe H., Mizuno Y., and Hattori N. : Differential regional distribution of phosphorylated tau and synapse loss in the nucleus accumbens in tauopathy model mice. *Neurobiol. Dis.*, 42: 404-414, 2011.

◆ 症例報告

- 1) 田口芳治, 高嶋修太郎, 高野志保, 森 寿, 田中耕太郎: 抗 NMDA 受容体抗体の減少と並行して神経症状の改善を認めた抗 NMDA 受容体脳炎の 1 例. *臨床神経学*, 51: 499-504, 2011.

◆ 学会報告

- 1) Mori H. : Role of D-serine in brain functions. The 6th International conference of Neurons and Brain Diseases, 2011, 8, 3-5, Toyama.
- 2) Ishimoto T., Mano H., Ozawa T., and Mori H. : Detection of CREB phosphorylation in live cells using a bioluminescence based method. The 6th International conference of Neurons and Brain Diseases, 2011, 8, 3-5, Toyama.
- 3) Inoue R., Harai T., Fujita Y., Tanaka A., Horio M., Hashimoto K., and Mori H. : Pentylentetrazole-induced seizure is attenuated in serine racemase knockout mice. The 6th International conference of Neurons and Brain Diseases, 2011, 8, 3-5, Toyama.
- 4) Mori H. : Reduced excitotoxicity in serine racemase knockout mice. International Society for Neurochemistry and European

Society for Neuroscience 2011 23rd Biennial Meeting, 2011, 8, 28 - 9, 1, Megaron Athens, Greece.

- 5) Mori H. : Reduced overexcitation in serine racemase knockout mice. CBIR International Symposium “Function and dysfunction of D-amino acids in the central nervous system”, 2011, 9, 9-10, Tokyo.
- 6) Ishimoto T., Mano H., Ozawa T., and Mori H. Monitoring of CREB phosphorylation in live cells using split luciferase technique. Society For Neuroscience's 41th annual meeting, 2011, 11, 12-16, Washington DC, USA.
- 7) 石本哲也, 小澤岳昌, 森 寿 : Actin polymerization and its role in UV-induced HEK293T cell death. 第 84 回日本薬理学会年会, 2011, 3, 22-24, 横浜.
- 8) 和泉宏謙*, 石本哲也, 森 寿 : Bioluminescence imaging of Arc expression in vivo. 第 84 回日本薬理学会年会, 2011, 3, 22-24, 横浜.
- 9) 森 寿 : 新しい遺伝子操作マウスリソースの開発. 包括型脳科学研究推進支援ネットワーク, 夏のワークショップ, 神戸国際会議場, 2011, 8, 21-24, 神戸.
- 10) 井上 蘭, 原井朋美, 藤田有子, 田中亜由美, 堀尾茉央, 橋本謙二, 森 寿 : セリンラセマーゼノックアウトマウスではペンチレンテトラゾール急性投与により誘発される痙攣発作に関連した変化が抑制される. D-アミノ酸研究会学術講演会, 2011, 9, 9-10, 東京.
- 11) 和泉宏謙*, 石本哲也, 庄司美樹, 森 寿 : カイニン酸によるけいれん発作に伴う Arc 誘導のイメージング Bioluminescence imaging of Arc expression in KA-induced seizure. 第 34 回日本神経科学大会, 2011, 9, 14-17, 横浜.
- 12) 石本哲也, 眞野寛生, 小澤岳昌, 森 寿 : 生物発光を用いた CREB リン酸化検出 Detection of CREB phosphorylation using a bioluminescence based method. 第 34 回日本神経科学大会, 2011, 9, 14-17, 横浜.
- 13) 井上 蘭, 原井朋美, 藤田有子, 田中亜由美, 堀尾茉央, 橋本謙二, 森 寿 : ペンチレンテトラゾール誘発痙攣発作における D-セリンの機能解析 Pentylene-tetrazole-induced seizure is attenuated in serine racemase knockout mice. 第 34 回日本神経科学大会, 2011, 9, 14-17, 横浜.
- 14) 森 寿 : 神経組織における NMDA 受容体の機能と抗 NMDA 受容体脳炎. 第 23 回日本神経免疫学会学術集会, 2011, 9, 15-17, 東京.
- 15) 石本哲也, 眞野寛生, 小澤岳昌, 森 寿 : 発光蛋白質を用いた CREB 活性化の計測. CREST シンポジウム「新しい計測で生命に迫る」, 2011, 12, 12-13, 東京.
- 16) Ishimoto T., Mano H., Ozawa T., and Mori H. : Detection of CREB activation in living cells using a bioluminescence-based method. 第 34 回日本分子生物学会年会, 2011, 12, 13-17, 横浜.

◆ その他

- 1) 石本哲也 : 発光蛋白質で細胞や生体を見る. イブニング技術交流サロン, 2011, 2, 4, 富山.