

伊佐 正 (Tadashi Isa)

【原著】

1. Phongphanphanee P, Marino R, Kaneda K, Yanagawa Y, Munoz DP, Isa, T (2014) Distinct local circuit properties of the superficial and intermediate layers of the rodent superior colliculus. *Eur J Neurosci*, 40:2329-2343.doi: 10.1111/ejn.12579.
2. Umeda T, Watanabe H, Sato MA, Kawato M, Isa T, Nishimura Y (2014) Decoding of the spike timing of primary afferents during voluntary arm movements in monkeys. *Front Neurosci*, 8:97. doi: 10.3389/fnins.2014.00097. eCollection 2014.
3. Watanabe H, Sakatani T, Suzuki T, Sato MA, Nishimura Y, Nambu A, Kawato M, Isa T (2014) Reconstruction of intracortical whisker-evoked local field potential from electrocorticogram using a model trained for spontaneous activity in the rat barrel cortex. *Neurosci Res* pii: S0168-0102(14)00121-7. doi: 10.1016/j.neures.2014.06.010.
4. Chen C, Shin D, Watanabe H, Nakanishi Y, Kambara H, Yoshimura N, Nambu A, Isa T, Nishimura Y, Koike Y (2014) Decoding grasp force profile from electrocorticography signals in non-human primate sensorimotor cortex. *Neurosci Res*, pii: S0168-0102(14)00047-9. doi: 10.1016/j.neures.2014.03.010..
5. Wanakhachornkrai O, Umeda T, Isa K, Tantisira M, Tantisira B, Isa T (2014) Reorganization of sensory pathways after neonatal hemidecortication in rats. *Neurosci Res* 79: 94-98. doi: 10.1016/j.neures.2013.11.003. Epub 2013 Nov 16.
6. Umeda T, Isa T and Nishimura Y (2014) Proprioceptive information coded by populational sensory afferents. *J Phys Fitness Sports Med*, 3(5):477-482. DOI:10.7600/jpfsm.3.477
7. Murata Y, Higo N, Hayashi T, Nishimura Y, Sugiyama Y, Oishi T, Tsukada H, Isa T, Onoe H. Temporal plasticity involved in recovery from manual dexterity deficit after motor cortex lesion in macaque monkeys. *J Neurosci* 35(1):84-95. doi: 10.1523/JNEUROSCI.1737-14.2015.
8. Watakabe A, Ohtsuka M, Kinoshita M, Takaji M, Isa K, Mizukami H, Ozawa K, Isa T, Yamamori T (2014) Comparative analyses of adeno-associated viral vector serotypes 1, 2, 5, 8 and 9 in marmoset, mouse and macaque cerebral

cortex. Neurosci Res pii: S0168-0102(14)00213-2.  
doi:10.1016/j.neures.2014.09.002.

【著書・総説】

1. Hutchinson M, Isa T, Molloy A, Kimmich O, Williams L, Molloy F, Moore H, Healy DG, Lynch T, Walsh C, Butler J, Reilly RB, Walsh R, O'Riordan S (2014) Cervical dystonia: a disorder of the midbrain network for covert attentional orienting. Front Neurol. 5:54 (review).
2. Isa T, Nishimura Y (2014) Plasticity after partial spinal cord injury-Hierarchical organization- Neuroscience Research 78: 3-8 (review).
3. 澤田真寛,加藤健治,尾上浩隆,伊佐 正,西村幸男 (2014)“脊髓損傷からの回復期における側坐核の役割”脊椎外科 Vol.28 No.1:77-79.
4. 西村幸男,伊佐 正. “大脳皮質と筋肉での振動性活動から脊髓損傷からの機能回復をみる”Clinical Neuroscience, Vol.32 No.7:773-776, 2014.
5. Veale RE, Isa T, Yoshida M (2014) Large-scale spiking circuit simulation of spatio-temporal dynamics in superior colliculus. BMC Neuroscience 15 (1), 1-2
6. Watanabe H, Takahashi K, Nishimura Y, Isa T. (2014) Phase and magnitude spatiotemporal dynamics of  $\beta$  oscillation in electrocorticography (ECoG) in the monkey motor cortex at the onset of 3D reaching movements. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014:5196-9. doi: 10.1109/EMBC.2014.6944796.
7. Higo N, Isa T (2014) Strategies to understand and overcome brain/spinal cord injury. Neurosci Res. 78:1-2. doi: 10.1016/j.neures.2013.11.001. Epub 2013 Nov 11.

【国際学会】

1. Tadashi Isa, “Horizontal interaction on the spatial map of the superior colliculus.” Symposium, The 24<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for Neural Control of Movement, Amsterdam, 2014.4.23
2. Veale R, Isa T, Yoshida M, Large Scale Spiking Neuron Models of Superior Colliculus. Neural Control of Movement (NCM) 2014, Amsterdam, 22-25 April

2014

3. Masatoshi Kasai, Tadashi Isa. Two-photon imaging of lateral interaction in the superficial superior colliculus. 日韓シンポジウム, 岡崎コンファレンスセンター 2014.7.1
4. T. Tohyama, M. Kinoshita, R. Matsui, S. Kato, K. Isa, D. Watanabe, K. Kobayashi, M. Liu, T. Isa. Contribution of propriospinal neurons to recovery of hand dexterity after a corticospinal tract lesion in the monkey. 9th FENS Forum of Neuroscience. MiCo - Milano Congressi (イタリア) 2014.7.8
5. Richard Veale, Tadashi Isa, Masatoshi Yoshida. Large-scale spiking circuit simulation of spatio-temporal dynamics in superior colliculus. CNS2014. ケベック、カナダ 2014.7.25
6. Hidenori Watanabe, Kazutaka Takahashi, Yukio Nishimura, Tadashi Isa. Phase and Magnitude Spatiotemporal Dynamics of beta Oscillation in Electrooculography (ECoG) in the Monkey Motor Cortex at the Onset of 3D Reaching Movements (I). IEEE EMBC2014 シカゴ、USA 2014.8.29
7. Veale R, Isa T, Yoshida M. Large-scale spiking neuron simulations of spatio-temporal dynamics in superior colliculus. Society for Neuroscience 2014, Washington D.C., 15-19 Nov 2014
8. Kasai M, Isa T. Two-photon imaging of lateral interaction in the superficial layer of the superior colliculus. Society for Neuroscience 2014, Washington D.C., 2014.11.17
9. Kasai M, Isa T. Two-photon imaging of lateral interaction in the superficial layer of the superior colliculus. NBNI2014, 岡崎コンファレンスセンター, 2014.12.18

#### 【国内学会】

1. 笠井昌俊、伊佐正 「2光子顕微鏡による上丘浅層の側方抑制システムの解明」第37回日本神経科学大会 パシフィコ横浜 2014.9.11
2. 澤田真寛、吉野-斉藤紀美香、二宮太平、大石高生、山下俊英、高田昌彦、尾上浩隆、西村幸男、伊佐正 「脊髄損傷からの回復過程における皮質脊髄路の再編」第37回日本神経科学大会 パシフィコ横浜 2014.9.12
3. 加藤利佳子、高桑徳宏、Abdelhafid Zeghibib、Peter Redgrave、伊佐正 「意識に上らない視覚二次強化因子による行動価値の重み付けと内部状態の遷移」第37回日本神経科学大会 パシフィコ横浜 2014.9.12
4. 高桑徳宏、加藤利佳子、Peter Redgrave、伊佐正 「皮質盲の視野に提示された条件刺激に対する中脳ドーパミンニューロンの応答」第37回日本神経科学大会

パシフィコ横浜 2014.9.12

5. Richard Veale, Tadashi Isa, Masatoshi Yoshida. Computer simulation of superior colliculus dynamics using spiking neural circuit models. 第 37 回日本神経科学大会 パシフィコ横浜 2014.9.13
6. 石田章真、伊佐かおる、小林憲太、梅田達也、伊佐正、飛田秀樹 「内包出血後の麻痺肢集中使用法による前肢巧緻運動の改善には皮質赤核路が寄与する」 第 37 回日本神経科学大会 パシフィコ横浜 2014.9.13
7. 笠井昌俊、伊佐正 「2 光子カルシウムイメージングによる上丘浅層における側方抑制機構の解明」 第 61 回中部日本生理学会 名古屋市立大学 2014.11.7
8. 澤田真寛、加藤健治、尾上浩隆、伊佐正、西村幸男 「脊髄損傷からの回復過程において側坐核は運動関連皮質を活性化する」 第 61 回中部日本生理学会 名古屋市立大学 2014.11.7.
9. Norihiro Takakuwa, Rikako Kato, Peter Redgrave, Tadashi Isa. Responses of midbrain dopamine neurons to conditioned stimuli presented in the V1 lesion-affected visual field. VMT2014. 伊藤国際学術研究センター, 2014.12.6

#### 【招待講演・セミナー】

1. Tadashi Isa. “Pathway-selective blocking technique with double viral vectors for dissecting large-scaled neural network.” Emerging technologies for exploring the normal and epileptic brain. A Segerfalk-Pufendorf Symposium. Lund University (Sweden). 2014.5.6
2. Tadashi Isa, “Large-scaled network reorganization during recovery from partial spinal cord injury”, Invited Seminar, Göteborg University, Sweden, 2014.5.9
3. 伊佐正「障害脳が示す新たな機能」 第 55 回日本神経学会学術大会 福岡国際会議場 2014.5.22
4. Tadashi Isa. “Genetic dissection of central circuits for causal neuroscience” invited lecture, IBRO Associate School, Hong Kong, 2014.6.10
5. Tadashi Isa. “Large-Scaled Network Reorganization through Functional Recovery after Partial Spinal Cord Injury; Spinal Cord, Cortex and Beyond.” Keynote lecture in Physiology Symposium 2014 (100 years Anniversary of Department of Physiology of Hong Kong University) & Joint Scientific Conference of The Hong Kong Society of Neurosciences & The Biophysical Society of Hong Kong. The University of Hong Kong. 2014.6.12
6. 伊佐正「障害脳が示す多様な能力」 第 29 回奈良脳神経ネットワーク研究会 奈良

県立医科大学 2014.7.4

7. Tadashi Isa, “Blindsight and visual awareness”, Distinguished Lecture Series, the Werner Reichardt Center for Integrative Neuroscience, Tübingen University, Germany, 2014.7.10
8. 伊佐正「霊長類の脳科学の過去・現在・未来」ワークショップ「システム神経科学の将来展望」 館山寺温泉・ホテル鞠水亭 2014.8.30
9. Tadashi Isa, “Associative learning with blindsight”, invited talk, NIPS International Conference “A quarter of century after the direct and indirect pathways model of the basal ganglia and beyond”, Okazaki, 2014.9.8
10. 伊佐正「研究費を申請するということ：研究者の自己評価と他者による評価」第 37 日本神経科学大会・脳科学若手の会主催ランチョンセミナー2014.9.13
11. 伊佐正 “Circuit dissection for causal neuroscience studies” シンポジウム “Molecules and systems—toward a unity of molecular and systems neuroscience” 学術総合センター・一橋講堂(東京) 2014.9.14
12. 伊佐 正 “Dissecting neural circuits for causal neuroscience” 福島県立医科大学研究セミナー 2014.9.19
13. 伊佐正 Large-scaled network reorganization during recovery from partial spinal cord injury. セミナー 北京大学 McGovern Inst 2014.9.23
14. 伊佐正 「「無意識の視覚系」の実体を求めて」応用脳科学アカデミー NTT データ INFORIUM 豊洲イノベーションセンター 2014.9.25
15. Tadashi Isa. “Large-scaled network reorganization through post-injury functional recovery.” 2nd INT neuroscience conference. Institut de Neuroscience de la Timone, Marseille, France. 2014.10.3
16. 伊佐正 「脳・脊髄損傷後の回復過程での大規模回路再編」第 30 回 W a k o ワークショップ「神経回路の生理と病態・精神疾患の病態基盤の解明を目指して」東京コンファレンスセンター品川 2014.11.6
17. Tadashi Isa, “The brain is needed to cure spinal cord injury” Special Lecture, the Annual Meeting of the Society for Neuroscience, Chicago, USA, 2014.11.17
18. Tadashi Isa, “Neural mechanism of recovery of forelimb movements after stroke”, 2<sup>nd</sup> CU-NIPS joint symposium & Annual meeting of Thai Neuroscience Society, Bangkok, Thailand, 2014.12.22,
19. 伊佐正「痛みと認知」第 20 回スパインフロンティア 中部国際空港セントレア内会議室 2015.1.31
20. Tadashi Isa, “Large-scaled network reorganization during recovery from partial spinal cord injury” IBRO Global Advocacy Workshop, Mumbai, India, 2015.2.4
21. 伊佐正「脊髄損傷からの回復過程における大規模回路再編」鹿児島大学医学系研究

科大学院講義 2015.1.28

22. 伊佐正「霊長類モデルを用いた脊髄損傷からの機能回復メカニズムに関する多元的研究」第6回日本安全性薬理研究会 東京大学弥生講堂一条ホール 2015.2.21
23. 伊佐正 Large-scaled network reorganization during recovery from partial spinal cord injury. 第4回玉川大学脳科学研究所リトリート. 湯本富士屋ホテル(神奈川) 2015.2.27
24. 伊佐正 視線計測による認知機能の解析 第10回日本統合失調症学会 都市センターホテル 2015.3.28