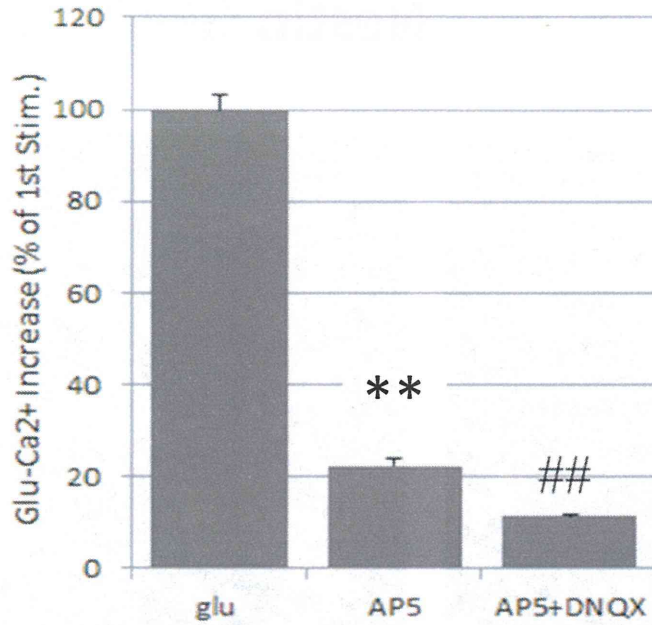


Figure 3

A



B

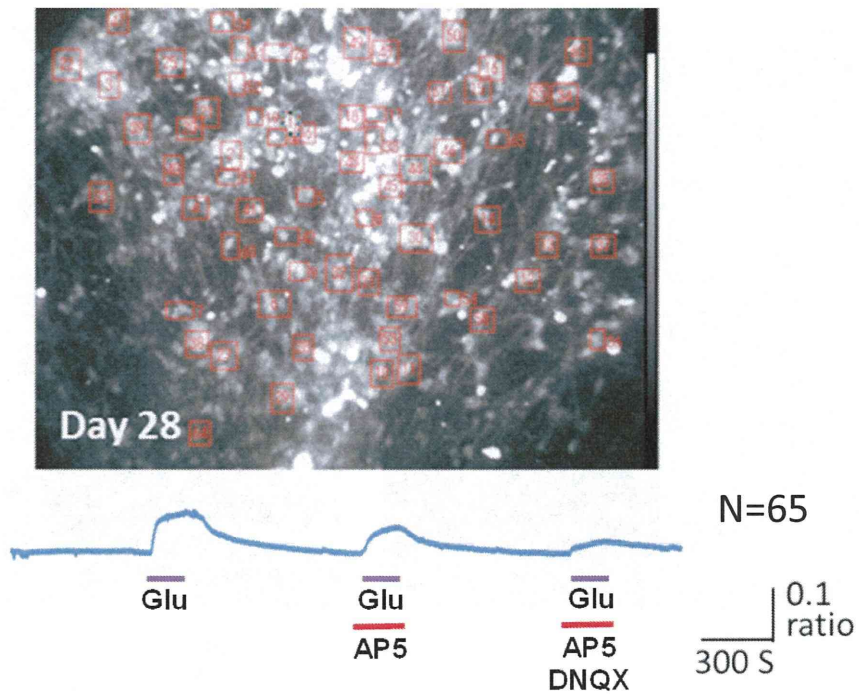


Fig. 3 Effects of AP5 and DNQX on the L-Glu-induced Ca²⁺ responses.

A. In the cells which responded to L-Glu, AP-5 strongly suppressed the Ca²⁺ responses to L-Glu. DNQX+AP5 further suppressed the L-Glu-induced Ca²⁺ responses.

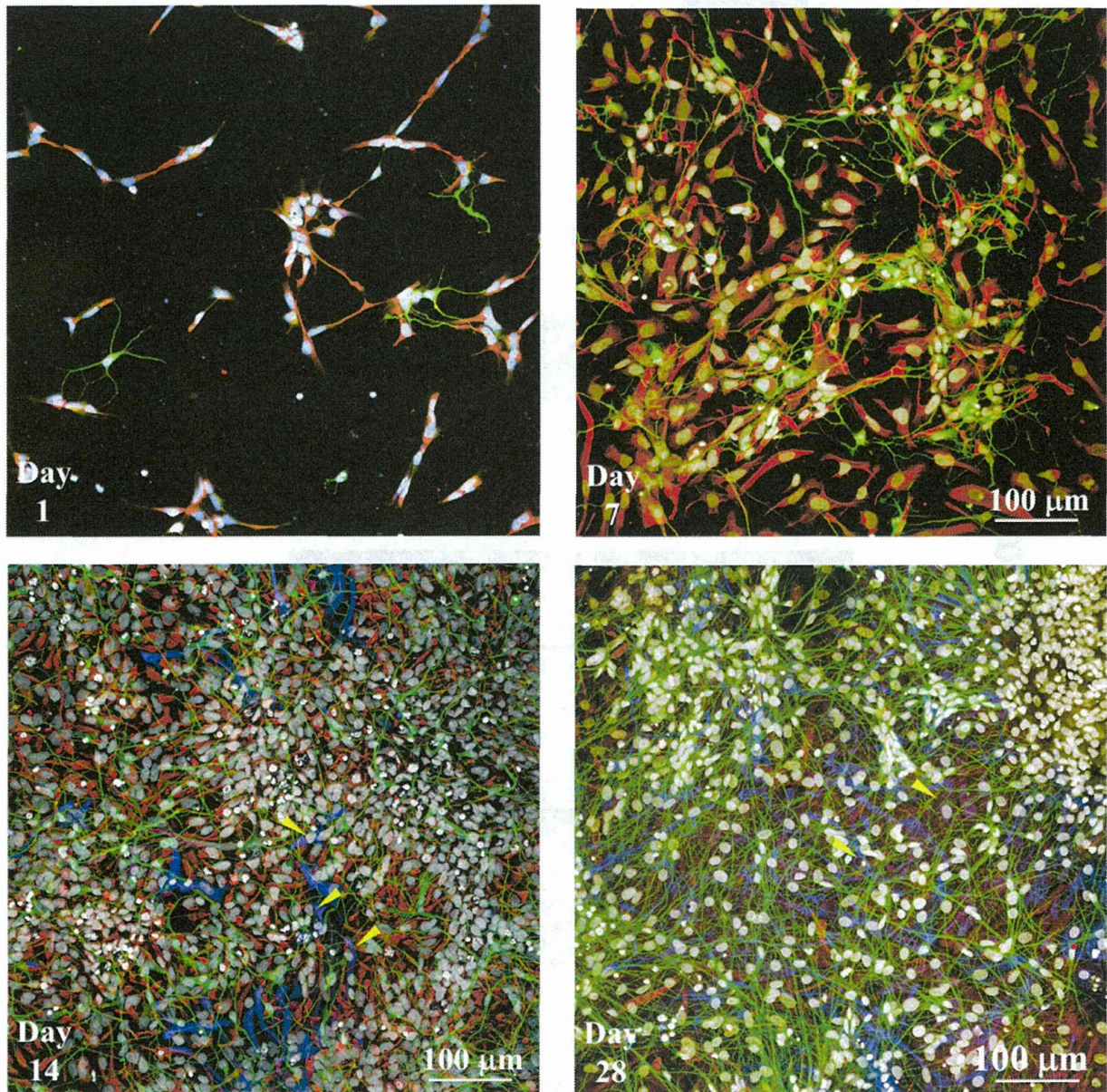
B. Typical trace of the Ca²⁺ responses of this pharmacological experiment.

***p*<0.01 vs L-Glu-treated group, ##*p*<0.01 vs L-Glu+AP5-treated group, Tukey's test following ANOVA.

Error bars represent s.e.m.

Figure 4

Day 1, 7, 14, 28 **Tuj1** **Nestin** **GFAP** **Hoechst**



 ***Nestin(+)*GFAP(+)**

Fig. 4 Expression of Tuj1, Nestin, and GFAP in Repro-Glu (- day 28). The existence of Tuj1(+) cells, Nestin(+) cells, GFAP(+) cells were confirmed by day 28. Nestin(+)GFAP(+) cells were still observed on day 28, suggesting the existence of radial glia.

Figure 5

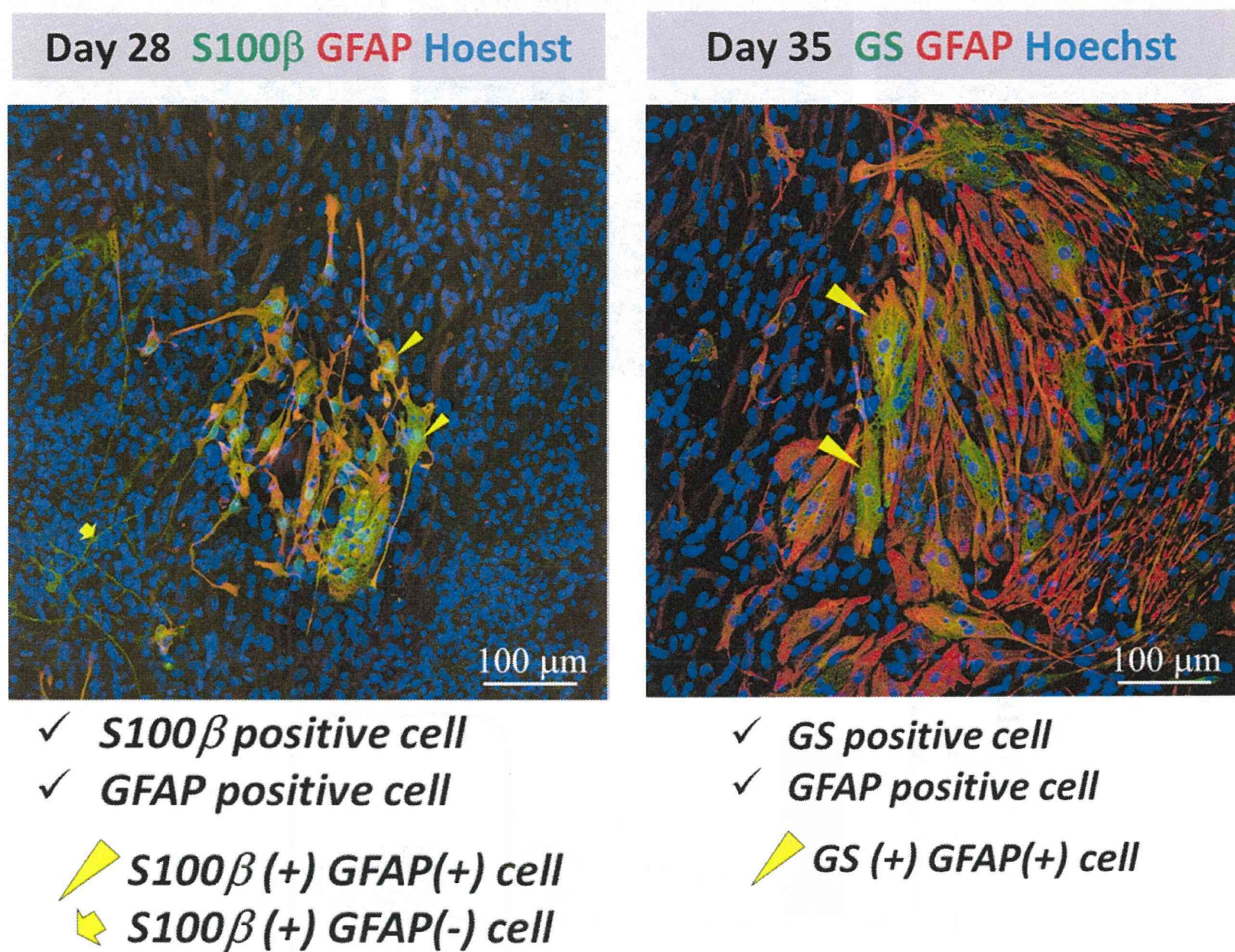
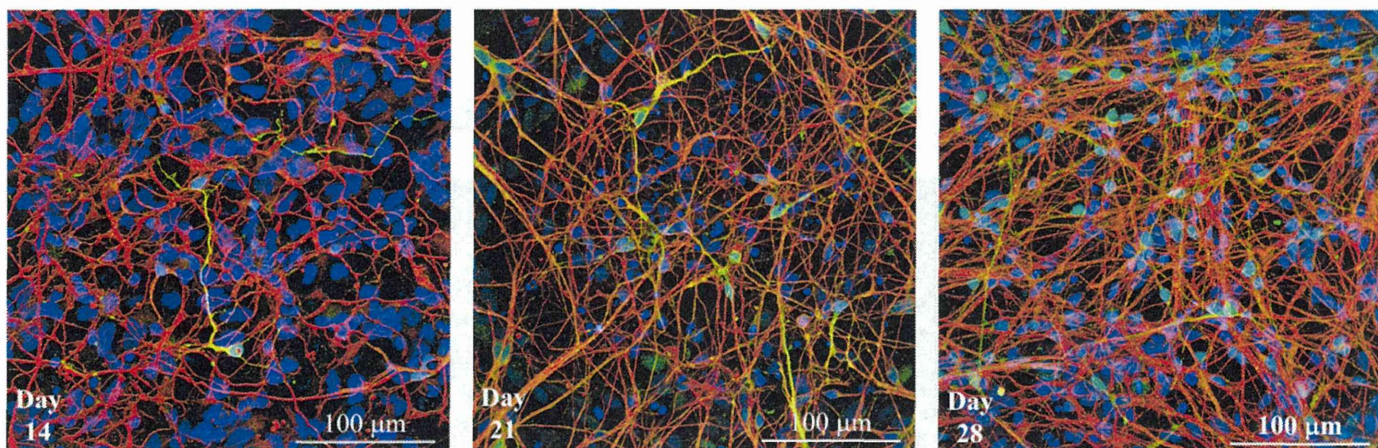


Fig. 5 Astrocytes were included in Repro-Glu
In GFAP(+) cells, S100b(+)GFAP(+) cells and GS(+)GFAP(+) cells are included, strongly suggesting that astrocytes are included in Repro-Glu.

Figure 6

Day 14, 21, 28 GABA Tuj1 Hoechst

A



B

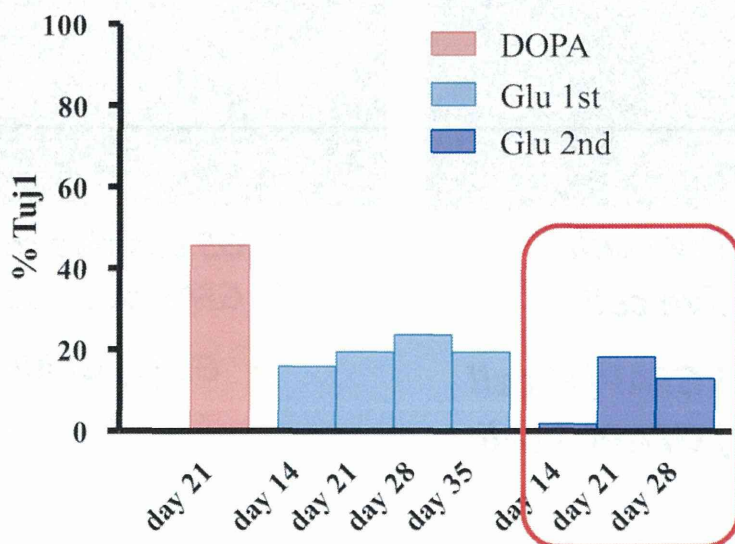
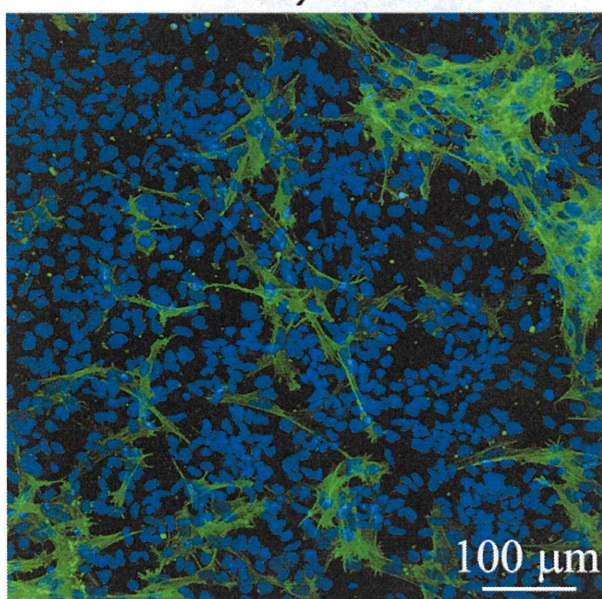


Fig. 6 The percentage of GABA neurons in Ripro-Glu. The percentage of GABA neurons in the Ripro-Glu neurons was 10-20% (Glu), while that in the Ripro-DA neurons was 40-50% (DOPA). Duplicated data. The percentage did not change by day 28.

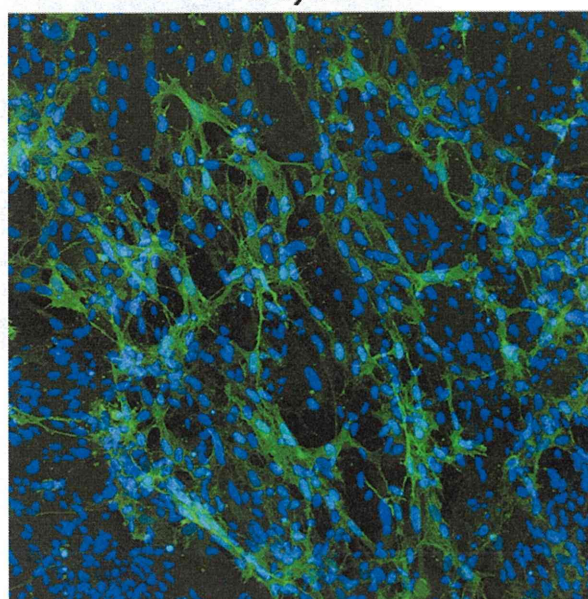
Figure 7

Day 14, 35 α -sm1 Hoechst

Day 14



Day 35



✓ Well, 全体的に発現

Fig. 7 Smooth muscle cells are included in Repro-Glu
At 14 DIV, α -sm1(+) cells were detected over the entire surface of the well. The number of α -sm1(+) cells increased with culture period.

Figure 8

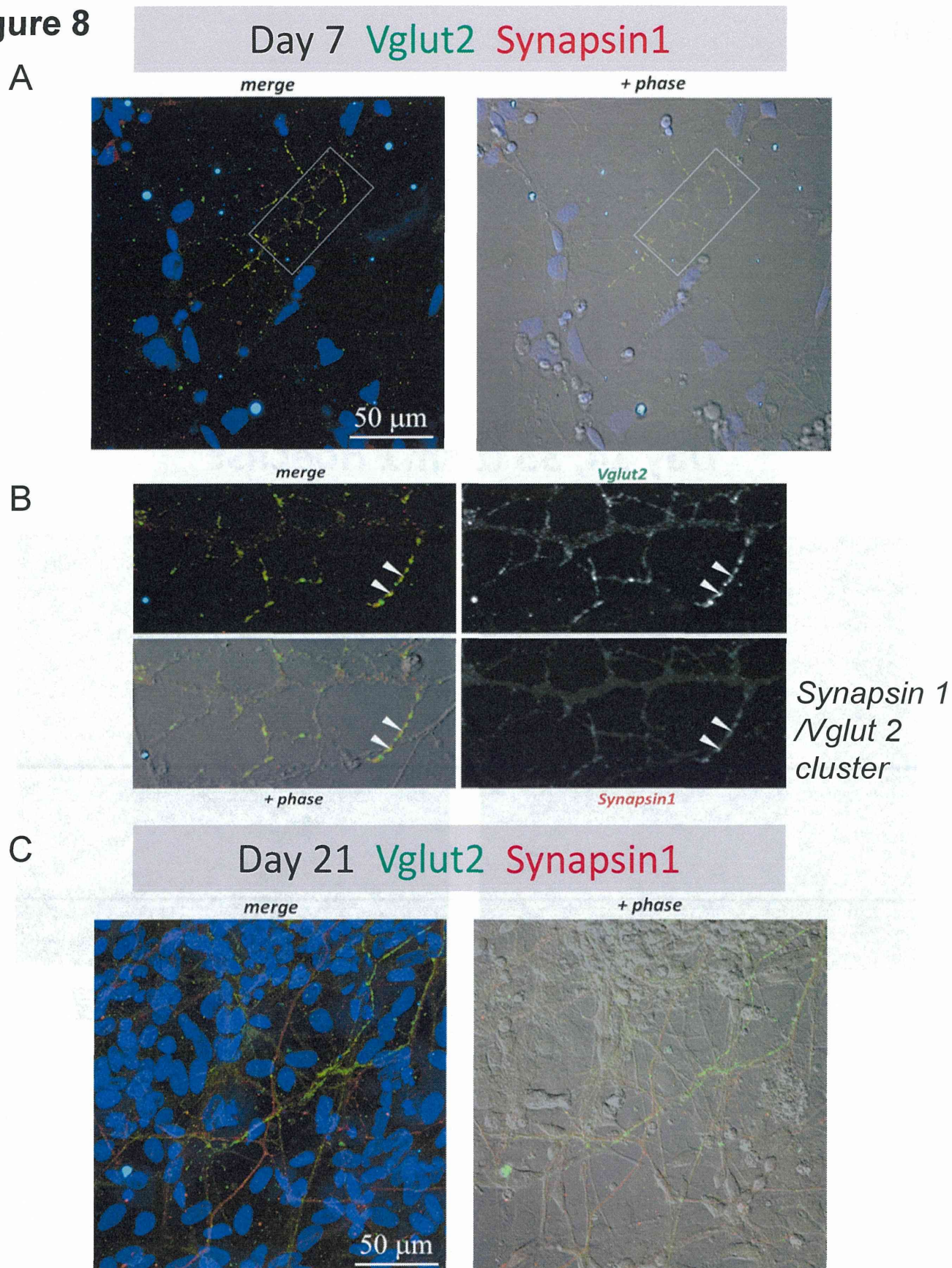


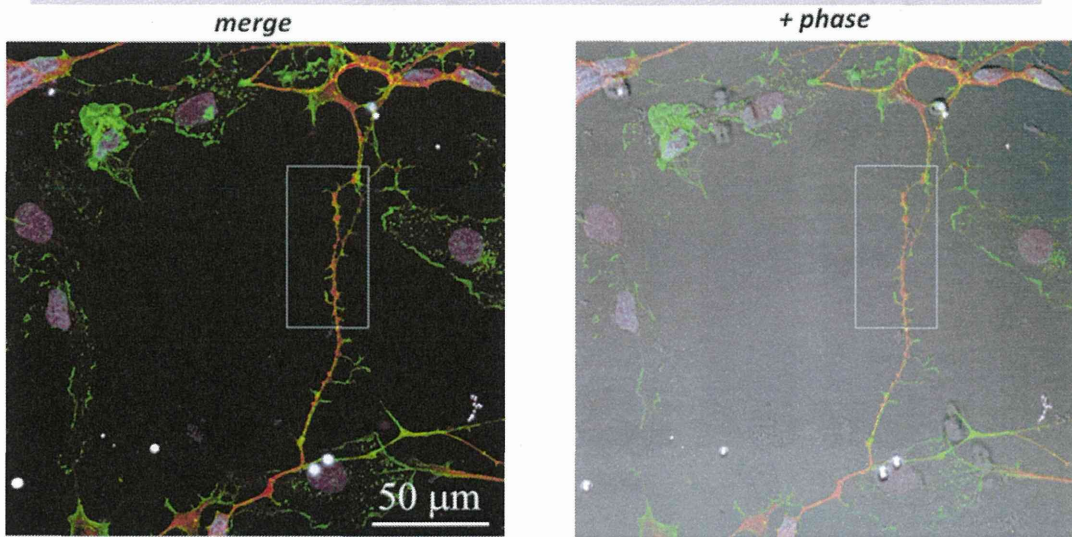
Fig. 27 Presynaptic maturation of Repro-Glu

- A. W-staining of Vglut2 and synapsin1 (left) and the merged image with phase-contrast image.
- B. Magnified images of the inset in A. Co-localization of synapsin1 and Vglut2 was clearly observed.
- C. Co-localization of synapsin1 and Vglut2 was also observed at 21 DIV, however, it became difficult to get the image of the isolated neurites owing the high cell density.

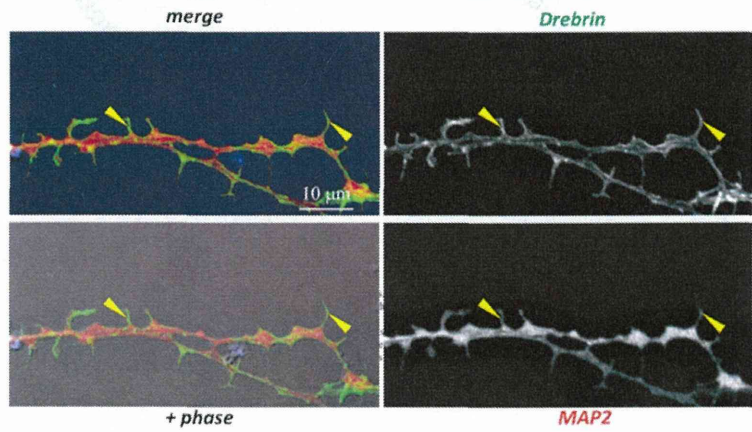
Figure 9

A

Day 7 Drebrin MAP2 Hoechst



B



C

Day 28 Drebrin MAP2 Hoechst

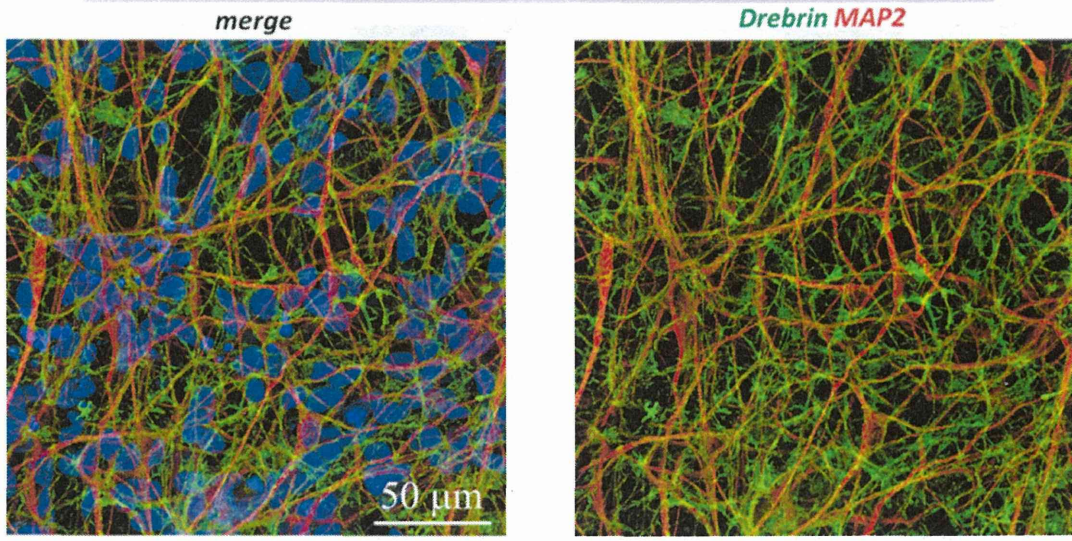


Figure 10

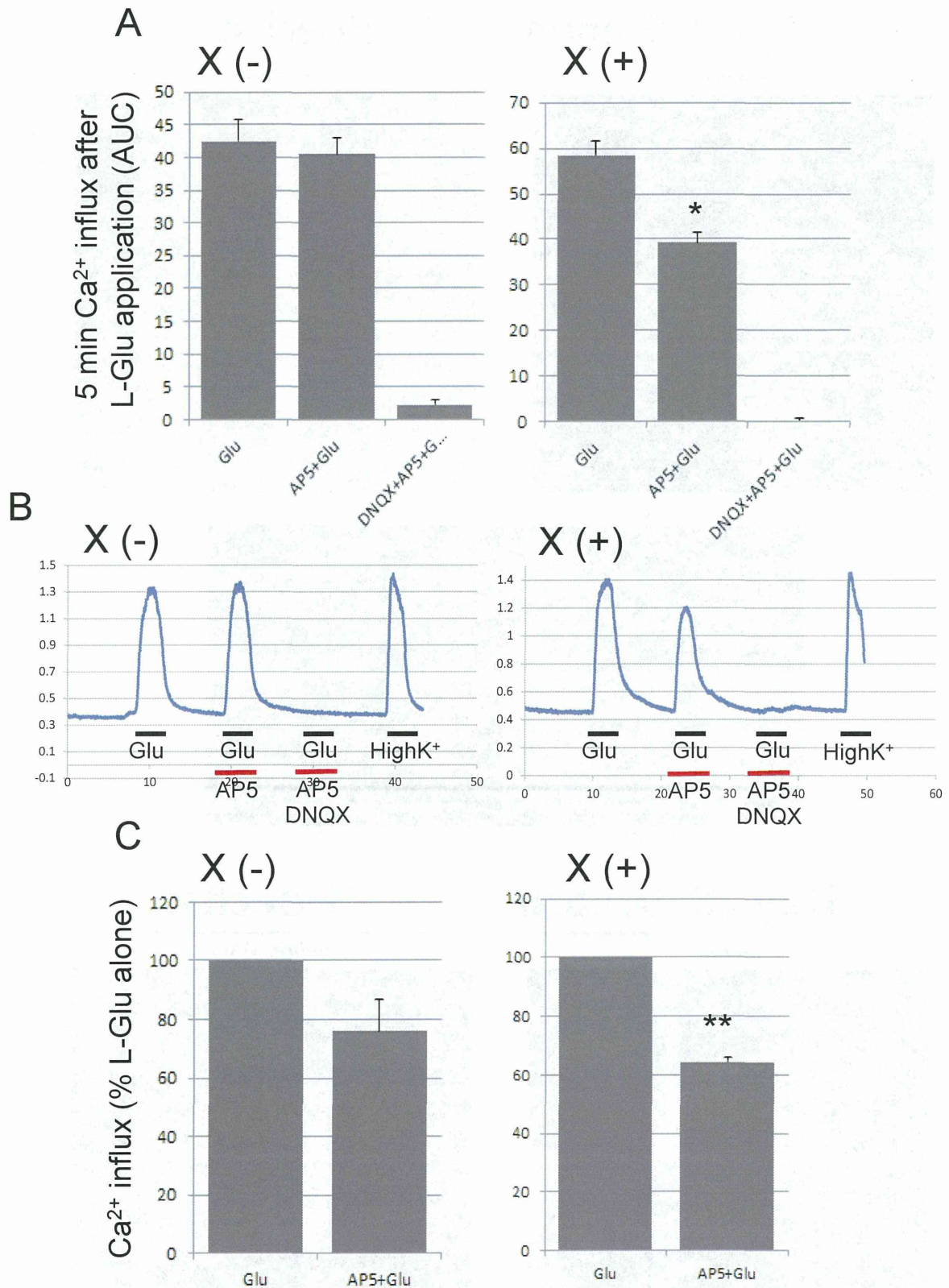


Fig. 29 Effects of X on the functional expression of NMDA receptors in iNeurons.

- A. In the X(+) group (4 day-treatment), AP-5 significantly suppressed L-Glu induced Ca²⁺ influx, while AP-5 had no effects in the X(-) group.
- B. Typical traces of the L-Glu-induced Ca²⁺ influx in the pharmacological tests.
- C. The comparison of the effect of AP-5 on Ca²⁺ influx in the cells which were responsive to AP-5.
- ** : 0.01, * : p<0.05 vs L-Glu-treated group, Student's *t* test. Error bars represent s.e.m.

平成 26 年度厚生労働科学研究委託費

医薬品等規制調和・評価研究事業

III. 学会等発表実績

様式第19

学会等発表実績

委託業務題目「ヒト iPS 細胞由来神経細胞等を用いた新規 in vitro 医薬品安全性評価法の開発」
 機関名 国立大学法人群馬大学

1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
アロプレグナロンによるドレブリンクラスターと樹状突起スパイン密度の増加効果	清水英雄、石塚佑太、白尾智明	第131回日本薬理学会関東部会（横浜）	2014.10	国内
Histone deacetylase is involved in the decrease of drebrin cluster density induced by amyloid beta oligomers.	Ishizuka Y, Shimizu H, Shirao T	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
Allopregnanolone increases the density of drebrin clusters along dendrite.	Shimizu H, Ishizuka Y, Shirao T	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
Acute effect of carbon ion irradiation on hippocampal neuronal cell death and fear memory formation.	Puspitasari A, Koganezawa N, Kojima N, Isono M, Yoshida Y, Shirao T	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
Primary cultured hippocampal neurons prepared from drebrin knockout mouse shows the decrease of MAP2 positive dendrites at late developmental stage.	Koganezawa N, Kajita Y, Kojima N, Sakimura K, Shirao T	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
Slow axonal growth in human iPSCs-derived neurons	Roppongi RT, Ohara Y, Koganezawa N, Yamazaki H, Ootsu M, Sato K, Sekino Y, Shirao T	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
Spikar function and its stabilization in dendritic spines are dependent on drebrin.	Yamazaki H, Shirao T	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
Drebrin knockout mice show the olfaction impairment caused by delayed neural exchange in olfactory bulb.	Kajita Y, Kojima N, Sakimura K, Shirao T	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
Spikar function and its stabilization in dendritic spines are dependent on drebrin	Yamazaki H, Shirao T	第57回日本神経化学大会（奈良）	2014.9	国内
The time-dependent effects of radiation on fear memory and synaptic proteins.	Koganezawa N, Puspitasari A, Kojima N, Isono M, Yoshida Y, Shirao T	第57回日本神経化学大会（奈良）	2014.9	国内

Primary cultured neurons prepared from drebrin knockout mice have a few MAP2 positive dendrites.	Shirao T, Koganezawa N, Kajita Y, Kojima N, Sakimura K	第57回日本神経化学大会 (奈良)	2014.9	国内
Drebrin and its function (Keynote lecture)	<u>Shirao T</u>	The 6 th ISN Special Conference (Tokyo)	2014.9	国内
Allopregnanolone increases the density of drebrin clusters along dendrite	Shimizu H, Ishizuka Y, <u>Shirao T</u>	The 6 th ISN Special Conference (Tokyo)	2014.9	国内
Amyloid beta oligomers induce drebrin exodus from dendritic spines via histone deacetylase activation.	Ishizuka Y, Shimizu H, <u>Shirao T</u>	The 6 th ISN Special Conference (Tokyo)	2014.9	国内
Acute effect of Carbon Ion Irradiation on hippocampal neuron and fear memory formation.	Puspitasari A, Koganezawa N, Shuchuan M, Kojima N, Isono M, Yoshida Y, Kanai T, <u>Shirao T</u>	The 6 th ISN Special Conference (Tokyo)	2014.9	国内
5-HT2A receptor activity induces the disappearance of drebrin from dendritic spines in NMDA receptor dependent manner	Roppongi RT, <u>Shirao T</u>	The 6 th ISN Special Conference (Tokyo)	2014.9	国内
Nanoscale organization of an actin-binding protein, drebrin	Koganezawa N, Shimizu H, <u>Shirao T</u>	The 6 th ISN Special Conference (Tokyo)	2014.9	国内
Drebrin A overexpression causes structural change of microtubule via F-actin modification in cultured fibroblast	Kajita Y, Yamazaki H, Koganezawa N, <u>Shirao T</u>	The 6 th ISN Special Conference (Tokyo)	2014.9	国内
Spikar function and its stabilization in dendritic spines are dependent on drebrin.	Yamazaki H, <u>Shirao T</u>	The 6 th ISN Special Conference (Tokyo)	2014.9	国内
Drebrin as a surrogate marker of synaptic maturation	<u>Shirao T</u>	ISN Satellite Symposium (Tokyo)	2014.9	国内
培養神経細胞を用いた中枢神経系に対する薬物有害反応試験法開発への課題	白尾智明	第41回日本毒性学会学術年会	2014.7	国内
Search for the anti-amyloid beta drugs using primary neuronal cultures with drebrin cluster density as a marker of synaptic function	<u>Shirao T</u> , Ishizuka Y, Shimizu H, Sekino Y	Safety Pharmacology Society 14 th Annual Meeting (Washington DC, USA)	2014.10	国外
Effects of valproic acid and astemizole on the neurite growth of human iPSCs-derived neurons	Sekino Y, Ootsu M, Ohara Y, Yamazaki H, Sato K, Roppongi RT, Koganezawa N, <u>Shirao T</u>	Safety Pharmacology Society 14 th Annual Meeting (Washington DC, USA)	2014.10	国外

Myosin II ATPase activity mediates the biphasic movement of stable F-actin bound by drebrin A between dendritic spines and the parent dendrite in long-term potentiation.	<u>Shirao T</u> , Mizui T, Koganezawa N, Shimizu H, Yasuda H, Sekino Y	Society for Neuroscience 41th Annual Meeting (Washington DC, USA)	2014.11	国外
Spikar, a novel transcriptional coactivator, regulates the formation and stabilization of dendritic spines dependent on drebrin.	Yamazaki H, <u>Shirao T</u>	Society for Neuroscience 41th Annual Meeting (Washington DC, USA)	2014.11	国外
Axonal polarity formation in human iPSCs-derived neurons.	Koganezawa N, Ohara Y, Yamazaki H, Roppongi RT, Sato K, Sekino Y, <u>Shirao T</u>	Society for Neuroscience 41th Annual Meeting (Washington DC, USA)	2014.11	国外
Acute effect of X-irradiation and carbon ion-irradiation on fear memory formation and its underlying mechanism	Puspitasari A, Koganezawa N, Kojima N, Isono M, Yoshida Y, <u>Shirao T</u>	Society for Neuroscience 41th Annual Meeting (Washington DC, USA)	2014.11	国外

2. 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文（発表題目）	発表者氏名	発表した場所 (学会誌・雑誌等名)	発表した時期	国内・外の別
A novel role for drebrin in regulating progranulin bioactivity in urothelial cancer.	Shi-Qiong Xu, Simone Buraschi, Alaide Morcavallo, Marco Genua, Tomoaki Shirao, Stephen C.	Oncotarget	in press	国外
An inhibitory pathway controlling the gating mechanism of the mouse lateral amygdala revealed by voltage-sensitive dye imaging	Fujieda T, Koganezawa N, Ide Y, Shirao T, Sekino Y.	Neurosci Lett, 590, 126-13	2015. 3	国外
Histone deacetylase mediates the decrease in drebrin cluster density induced by amyloid beta oligomers	Ishizuka Y, Shimizu H, Takagi E, Kato M, Yamagata H, Mikuni M, Shirao T.	Neurochem Int, 76, 114-121	2014. 10	国外
Comparison of the radiosensitivities of neurons and glial cells derived from the same rat brain.	Kudo S, Suzuki Y, Noda SE, Mizui T, Shirai K, Okamoto M, Kaminuma T, Yoshida Y, Shirao T, Nakano T.	Exp Ther Med, 8, 754-758	2014. 9	国外

Cellular localization and dendritic function of rat isoforms of the SRF coactivator MKL1 in cortical neurons.	Ishikawa M, Shiota J, Ishibashi Y, Hakamata T, Shoji S, Fukuchi M, Tsuda M, Shirao T, Sekino Y, Baraban JM, Tabuchi A.	Neuroreport, 25, 585-592	2014. 5	国外
---	--	--------------------------	---------	----

様式第19

学会等発表実績

委託業務題目「脳疾患を再現した in vitro 実験系における ヒトiPS細胞由来神経細胞等の構造・機能の解析」

機関名 東京大学 大学院薬学系研究科

1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
経験に基づくマウス共感行動の促進	坂口哲也、岡本和樹、阿部麗実、池谷裕二	第15回脳と心のメカニズム 冬のワークショップ（留寿都）	2015.1	国内
興奮・抑制バランスの崩れが記憶再生をドライブする	乗本裕明、水沼未雅、田尾賢太郎、江川堯寛、花岡健二郎、坂口哲也、日置寛之、金子武嗣、山口瞬、長野哲雄、松木則夫、池谷裕二	第15回脳と心のメカニズム 冬のワークショップ（留寿都）	2015.1	国内
聴覚皮質の光遺伝学的抑制によって作られる連合記憶	原宏士朗、野村洋、池谷裕二	第24回日本臨床神経薬理学会・第44回日本神経精神薬理学会合同年会（名古屋）	2014.11	国内
事前経験による恐怖反応の増強	岩崎諭嗣、坂口哲也、池谷裕二	第23回海馬と高次脳機能学会（金沢）	2014.10	国内
聴覚刺激に対する海馬神経細胞の抑制性応答とシータ波共鳴	阿部麗実、坂口哲也、松本信圭、石川大介、北城圭一、松木則夫、池谷裕二	第23回海馬と高次脳機能学会（金沢）	2014.10	国内
自閉症モデルマウスにおける海馬苔状線維シナプス競合の不全	柴田和輝、小山隆太、森下皓平、池谷裕二	第23回海馬と高次脳機能学会（金沢）	2014.10	国内

培養スライスの神経回路は生体と類似した自発活動を示す、	岡本和樹、石川智愛、阿部麗実、石川大介、小林千晃、水沼未雅、乗本裕明、松木則夫、池谷裕二	第131回日本薬理学会 関東部会（横浜）	2014.10	国内
視覚刺激に対するアストロサイト微細突起のカルシウム応答	浅田晶子、松木則夫、池谷裕二	第132回日本薬理学会 関東部会（横浜）	2014.10	国内
脳と記憶の不思議	池谷裕二	第17回日本老年行動科学会 東京大会	2014.9	国内
シナプス活動の時空パターン	池谷裕二、小林千晃、高橋直矢	電気学会 電子・情報・システム部門大会 （松江）	2014.9	国内
組織培養系における神経ネットワークの自発活動は生体の活動を反映する	岡本和樹、石川智愛、阿部麗実、石川大介、小林千晃、水沼未雅、乗本裕明、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会 （横浜）	2014.9	国内
抑制性シナプス入力による興奮性シナプス入力の無効化（ポスター）	小林千晃、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会 （横浜）	2014.9	国内
ニューロンの抑制による記憶の形成と想起（ポスター）	原宏士朗、野村洋、池谷裕二	第37回日本神経科学大会 （横浜）	2014.9	国内
内側前頭前皮質のドーパミンシグナルによる恐怖の復元の制御	今村(人羅)菜津子、野村洋、三浦友樹、手代木知恵、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会 （横浜）	2014.9	国内
AMPA受容体を介したシナプス活動の減少に対する神経回路の活動の頑健性	石川智愛、佐々木拓哉、小林千晃、岡本和樹、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会 （横浜）	2014.9	国内
記憶と海馬	池谷裕二	第37回日本神経科学大会 （横浜）	2014.9	国内
遅延性応答による視覚認知の新たな調節機構	舟山健太、南澤玄樹、松本信圭、番浩志、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会 （横浜）	2014.9	国内
聴覚刺激に対する海馬神経細胞の過分極応答とシタ波誘導	阿部麗実、坂口哲也、松本信圭、石川大介、北城圭一、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会 （横浜）	2014.9	国内

恐怖の復元と下辺縁皮質におけるシナプス伝達との関係	三浦友樹、野村洋、今村菜津子、手代木知恵、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
新奇感覚を用いた視覚障がい神経補綴	乗本裕明、池谷裕二	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
記憶の永続化における遅発的なArc発現依存的なスパイン除去	中山大輔、野村洋、岩田浩一、手代木知恵、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
恐怖記憶の消失は扁桃体基底外側核におけるArc/Arg3.1の発現を必要とする	尾上広祐、野村洋、中山大輔、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
恐怖観察系を用いたマウスの共感特性の検討	坂口哲也、岡本和樹、阿部麗実、森下皓平、小山隆太、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
海馬鋭波に先行する海馬支脚の神経活動	松本信圭、乗本裕明、宮脇健行、松木則夫、池谷裕二	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
cAMPによる軸索分枝と伸長の独立制御	周至文、田中謙二、松永茂、伊関峰生、渡辺正勝、松木則夫、池谷裕二、小山隆太	第37回日本神経科学大会（横浜）	2014.9	国内
聴覚刺激に対する海馬神経細胞の過分極応答とシータ波調節（口頭）	阿部麗実、坂口哲也、松本信圭、石川大介、北城圭一、松木則夫、池谷裕二	次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム2014（大阪）	2014.8	国内
マウス恐怖観察系を用いた共感の調節機構の解明（口頭）	坂口哲也、岡本和樹、阿部麗実、池谷裕二	次世代を担う創薬・医療薬理シンポジウム2014（大阪）	2014.8	国内
Organotypically cultured hippocampal networks emit spontaneous neuronal activity similar to in vivo ongoing activity.	Okamoto K, Ishikawa T, Abe R, Ishikawa D, Kobayashi C, Mizunuma M, Norimoto H, Matsuki Y, Ikegaya Y	SOCIETY for NEUROSCIENCE 2014 (Washington,DC, USA)	2014.11	国外
Empathetic behavior in fear observation of mice.	Ikegaya Y, Sakaguchi T, Okamoto K, Abe R, Morishita K, Koyama R, Matsuki N	17th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (Capetown, South Africa)	2014.7	国外

Pathophysiology of neuro-glio-vascular dynamics. Symposium: New Approaches for Non-neuronal Brain Diseases.	<u>Ikegaya Y</u>	17th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (Capetown, South Africa)	2014.7	国外
---	------------------	---	--------	----

2. 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文（発表題目）	発表者氏名	発表した場所 (学会誌・雑誌等名)	発表した時期	国内・外の別
Long-delayed expression of the immediate early gene Arc/Arg3.1 refines neuronal circuits to perpetuate fear memory.	Nakayama D, Iwata H, Teshirogi C, <u>Ikegaya Y</u> , Matsuki N, Nomura H	J Neurosci, 5, 819-830	2015. 1	国外
Frontal association cortex is engaged in stimulus integration during associative learning.	Nakayama D, Baraki Z, Onoue K, <u>Ikegaya Y</u> , Matsuki N, Nomura H	Curr Bol, 25, 117-123	2015. 1	国外
海馬における記憶再生のメカニズム、	高木夕貴、杉山弘樹、池谷裕二	Clin Neurosci, 33, 225-225	2015. 1	国外
Sound-induced modulation of hippocampal theta oscillations.	Abe R, Sakaguchi T, Kitajo K, Ishikawa D, Matsumoto N, Matsuki N, <u>Ikegaya Y</u>	Neuroreport, 25, 1368-1374	2014. 12	国外
A statistical method of identifying interactions in neuron-glia systems based on functional multicell calcium imaging.	Nakae K, <u>Ikegaya Y</u> , Ishikawa T, Oba S, Urakubo H, Koyama M, Ishii S	PLoS Comput Biol, 10, e1003949	2014. 11	国外
Ex vivo cultured neuronal networks emit in vivo-like spontaneous activity.	Okamoto K, Ishikawa T, Abe R, Ishikawa D, Kobayashi C, Mizunuma M, Norimoto H, Matsuki N, <u>Ikegaya Y</u>	J Physiol Sci, 64, 421-431	2014. 11	国外
Sound-induced hyperpolarization of hippocampal neurons.	Abe R, Sakaguchi T, Matsumoto N, Matsuki N, <u>Ikegaya Y</u>	Neuroreport, 25, 1013-1017	2014. 9	国外
Dopamine receptor activation reorganizes neuronal ensembles during hippocampal sharp waves in vitro.	Miyawaki T, Norimoto H, Ishikawa T, Watanabe Y, Matsuki N, <u>Ikegaya Y</u>	PLoS One, 9, e104438	2014. 8	国外

Synaptic plasticity associated with a memory engram in the basolateral amygdala.	Nonaka A, Toyoda T, Miura Y, Hitora- Imamura N, Naka M, Eguchi M, Yamaguchi S, <u>Ikegaya Y</u> , Matsuki N, Nomura H	J Neurosci, 34, 9305- 9309	2014. 7	国外
Astrocyte calcium signaling orchestrates neuronal synchronization in organotypic hippocampal slices.	Sasaki T, Ishikawa T, Abe R, Nakayama R, Asada A, Matsuki N, <u>Ikegaya Y</u>	J Physiol, 592, 2771- 2783	2014. 7	国外
Interneuron firing precedes sequential activation of neuronal ensembles in hippocampal slices.	Sasaki T, Matsuki N, <u>Ikegaya Y</u>	Eur J Neurosci, 39, 2027- 2036	2014. 6	国外
Fear extinction requires Arc/Arg3.1 expression in the basolateral amygdala	Onoue K, Nakayama D, <u>Ikegaya Y</u> , Matsuki N, Nomura H	Mol Brain, 7, 30	2014. 4	国外
Operant conditioning of synaptic and spiking activity patterns in single hippocampal neurons.	Ishikawa D, Matsumoto N, Sakaguchi T, Matsuki N, <u>Ikegaya Y</u>	J Neurosci,34, 5044- 5053	2014. 4	国外

様式第19

学会等発表実績

委託業務題目「脳神経機能を再現したヒト iPS 細胞由来神経細胞等およびそれを用いた薬理評価系の開発」
機関名 エーザイ株式会社 筑波研究所

1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
Characterization of synaptic transmission induced spontaneous synchronized burst spikes of the iPSC-derived neurons.	宮本憲優、小島敦子、澤田光平	日本安全性薬理研究会 第6回学術年会（東京）	2015.2	国内
Characterization of synaptic transmission induced synchronized population bursts of the iPSC-derived neurons.	Miyamoto N, Ojima A, Sawada K	The 18th Takeda Science Foundation Symposium on Bioscience (Osaka, Japan)	2015.1	国内
ヒトiPS細胞応用安全性評価コンソーシアムでの取り組み及び今後の課題	宮本憲優	第11回医薬品レギュラトリーサイエンスフォーラム（東京）	2014.12	国内
Characterization of synaptic transmission induced synchronized population bursts of the iPSC-derived neurons.	宮本憲優、小島敦子、澤田光平	CBI学会2014年大会（東京）	2014.10	国内

The application of iPSC-derived differentiated cells for drug safety evaluation.	Miyamoto N	International Society for Neurochemistry satellite symposium (Tokyo, Japan)	2014.9	国内
Characterization of synaptic transmission induced synchronized population bursts of the iPSC-derived neurons.	Miyamoto N, Ojima A, Sawada K,	The 3rd Annual CDI User Group Meeting (Boston, USA)	2014.8	国外

2. 学会誌・雑誌等における論文掲載

なし

様式第19

学 会 等 発 表 実 績

委託業務題目「ヒト iPS 細胞由来神経細胞等を用いた新規 in vitro 医薬品安全性評価法の開発」
 機関名 国立医薬品食品衛生研究所 薬理部

1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
Microglia enhances oligodendrogenesis in the early postnatal subventricular zone.	Sato K	第 120 回日本解剖学会総会・全国学術集会・第 92 回日本生理学会大会合同大会シンポジウム（神戸）	2015.3	国内
Accumulation of neurogenic microglia in the early postnatal SVZ clarified by a simple stereological imaging method	Sato K	第 88 回 日本薬理学会年会シンポジウム（名古屋）	2015.3	国内
興奮毒性評価が可能なヒト iPS 細胞由来神経細胞を用いた薬理試験系確立の試み	佐藤 薫、高橋華奈子、最上（重本）由香里、金村米博、正札智子、福角勇人、岡田洋平、岡野栄之、白尾智明、関野祐子、	第 88 回 日本薬理学会年会（名古屋）	2015.3	国内
ミクログリアの活性状態に依存した血液脳関門のバリア機能への影響	最上（重本）由香里、干川 和枝、関野 祐子、佐藤 薫	日本薬学会 第 135 年会（神戸）	2015.3	国内
興奮毒性評価が可能なヒト iPS 細胞由来神経細胞の探索	佐藤 薫、高橋華奈子、最上（重本）由香里、金村米博、正札智子、福角勇人、岡田洋平、岡野栄之、白尾智明、関野祐子	日本薬学会 第 135 年会（神戸）	2015.3	国内

ヒト人工多能性幹細胞由来神経細胞の非臨床試験への応用の試み	高橋華奈子、最上(重本)由香里、中條かおり、干川和枝、金村米博、正札智子、福角勇人、岡田洋平、岡野栄之、白尾智明、関野祐子、佐藤 薫	第 14 回 日本再生医療学会総会薬学会(横浜)	2015.3	国内
An attempt to establish neuron-specific toxicity evaluation systems using human iPSC-derived neurons	Sato K, Takahashi K, Shigemoto-Mogami Y, Kanemura Y, Shofuda T, Fukusumi H, Okada Y, Okano H, Shirao T,	日本安全性薬理研究会 第 6 回学術年会(東京)	2015.2	国内
An attempt to establish non-clinical experiments for nervous system using human iPSC-derived neurons	Sato K, Takahashi K, Shigemoto-Mogami Y, Kanemura Y, Shofuda T, Fukusumi Y, Okada Y, Okano H, Shirao T,	The 18th Takeda science foundation symposium on bioscience 'iPS Cells for regenerative medicine' (Osaka)	2015.1	国内
安全性薬理試験へのヒト iPS 細胞由来神経細胞の応用—神経特異的影響評価の可能性と課題	佐藤 薫	第 11 回 医薬品レギュラトリーサイエンスフォーラム ヒト iPS 細胞を利用した安全性薬理試験法の実現に向けて(東京)	2014.12	国内
hiPSC 由来神経細胞に期待すること—医薬品開発における実用のために	佐藤 薫	CBI 学会2014 年大会 Focused session 「In vitro 実験系におけるヒト iPS 細胞由来神経細胞間の「シナプス形成不全」解決にむけて— Human neuronal circuitry on dish は実現できるのか」(オーガナイザー)(東京)	2014.10	国内
Establishment of neuron-specific toxicity evaluation system using human induced pluripotent stem cell-derived neurons	Takahashi K, Shigemoto-Mogami Y, Ohtsu K, Okada Y, Okano H, Sekino Y, Sato K	CBI 学会2014 年大会(東京)	2014.10	国内

Discovery of the population of activated microglia which enhance neurogenesis and oligodendrogenesis in the early postnatal subventricular zone	Sato K, Shigemoto-Mogami, Hoshikawa K, Goldman JE, Sekino Y	Neuroscience2014 (Yokohama)	2014.9	国内
Application of human induced pluripotent stem cell-derived neurons to the neurotoxicity evaluation system	Takahashi K, Shigemoto-Mogami Y, Ohtsu K, Okada Y, Okano H, Sekino Y, Sato K	Neuroscience2014 (Yokohama)	2014.9	国内
Development of in vitro blood-brain barrier model including microglia	Shigemoto-Mogami Y, Hoshikawa K, Sekino Y, Sato K	Neuroscience2014 (Yokohama)	2014.9	国内
Comparison of the effects of antidepressants on the microglial activation in LPS-inflammation model	Kasahara Y, Fujimori K, Miura M, Mogami Y, Sekino Y, Sato K, Suzuki T	Neuroscience2014 (Yokohama)	2014.9	国内
An attempt to apply human induced pluripotent stem cell-derived neurons to the excitotoxicity evaluation system	Sato K, Takahashi K, Shigemoto-Mogami Y, Ohtsu K, Kanemura Y, Shofuda T, Fukusumi H, Okada Y, Okano H,	第 36 回 日本生物学的精神医学会・第 57 回 日本神経化学会大会合同大会 (奈良)	2014.9	国内
Application of human iPSC-derived neurons at early developmental stages for drug discovery	Otsu M, Yamazaki H, Roppongi RI, Koganezawa N, Ohara Y, Sato K, Sekino Y, Shirao T	第 36 回 日本生物学的精神医学会・第 57 回 日本神経化学会大会合同大会 (奈良)	2014.9	国内
薬はどのようにして作られるか	佐藤 薫	群馬大学医学部応用基礎医学講義 (前橋)	2014.9	国内
ヒト iPS 細胞由来神経細胞による神経特異的有害反応予測の試み	佐藤 薫	実中研セミナー (川崎)	2014.9	国内
ヒト iPS 細胞由来神経細胞は神経特異的有害反応を予測できるか	佐藤 薫	第 41 回 日本毒性学会学術年会シンポジウム (神戸)	2014.7	国内
「健康な脳を守る」ための厚労研究ーグリア細胞からヒト iPS 細胞まで	佐藤 薫	熊本大学大学院「分子薬効学特論」「医療薬科学特論」講義 (熊本)	2014.6	国内
ヒト iPS 細胞由来神経細胞によるヒト神経有害反応予測系の構築	佐藤 薫	PMDA講演 (東京)	2014.4	国内