

解剖学第一講座

○主な研究内容

- 1 消化管の超微形態学的及び三次元的解析
- 2 情報薬による戦略的防衛医療構想に関する研究
- 3 IT をフル活用したホームヘルスケアシステムに関する研究
- 4 インターネットを活用した統合化三次元再構築システムの開発とその応用
- 5 神経組織への薬剤輸送を目的としたナノ粒子開発
- 6 上皮組織・神経組織におけるイオンチャネルと細胞接着装置の機能解析
- 7 解剖学、形態学の情報を元にした医学一般のマルチメディア情報の統合化システムの開発と構築 (URL <http://www.sapmed.ac.jp/anat/>)
- 8 神経細胞上における適切な入力をもつシナプス分布形成のメカニズムの解明
- 9 大脳皮質投射ニューロンの樹状突起形態形成と機能発現の解析

○Pub Med 掲載論文 (2018 年)

1. Cobalt inhibits motility of axonal mitochondria and induces axonal degeneration in cultured dorsal root ganglion cells of rat.

Kikuchi S, Ninomiya T, Kohno T, Kojima T, Tatsumi H.

Cell Biol Toxicol. 2018 Apr;34(2):93-107. doi: 10.1007/s10565-017-9402-0. Epub 2017 Jun 27.

PMID: 28656345

2. Shape-dependent adjuvanticity of nanoparticleconjugated RNA adjuvants for intranasal inactivated influenza vaccines.

Tazaki T, Tabata K, Ainai A, Ohara Y, Kobayashi S, Ninomiya T, Orba Y, Mitomo H, Nakano T, Hasegawa H, Ijiro K, Sawa H, Suzuki T, Niikura K.

RSC Adv 2018 8(30):19527-16536.

DOI:10.1039/c8ra01690a

解剖学第一講座

○主な研究内容

- 1 消化管の超微形態学的及び三次元的解析
- 2 情報薬による戦略的防衛医療構想に関する研究
- 3 IT をフル活用したホームヘルスケアシステムに関する研究
- 4 インターネットを活用した統合化三次元再構築システムの開発とその応用
- 5 神経組織への薬剤輸送を目的としたナノ粒子開発
- 6 上皮組織・神経組織におけるイオンチャネルと細胞接着装置の機能解析
- 7 解剖学、形態学の情報を元にした医学一般のマルチメディア情報の統合化システムの開発と構築 (URL <http://www.sapmed.ac.jp/anat/>)
- 8 神経細胞上における適切な入力をもつシナプス分布形成のメカニズムの解明
- 9 大脳皮質投射ニューロンの樹状突起形態形成と機能発現の解析

○Pub Med 掲載論文 (2017 年)

1. Possible utility of contrast-enhanced ultrasonography for detecting spread of local anesthetic in nerve block.

Sasaki H, Yamauchi M, Ninomiya T, Tatsumi H, Yamakage M.
J Anesth. 2017 Jun;31(3):365-373. doi: 10.1007/s00540-017-2347-x. Epub 2017 Apr 3.
PMID: 28374060

2. The bicellular tensile force sorts the localization of LSRs in bicellular and tricellular junctions.

Kohno T, Kikuchi S, Ninomiya T, Kojima T.
Ann N Y Acad Sci. 2017 May 10. doi: 10.1111/nyas.13362. [Epub ahead of print]
PMID: 28493278

3. Cobalt inhibits motility of axonal mitochondria and induces axonal degeneration in cultured dorsal root ganglion cells of rat.

Kikuchi S, Ninomiya T, Kohno T, Kojima T, Tatsumi H.
Cell Biol Toxicol. 2017 Jun 27. doi: 10.1007/s10565-017-9402-0. [Epub ahead of print]
PMID: 28656345

4. Histone deacetylase inhibition prevents cell death induced by loss of tricellular tight junction proteins in temperature-sensitive mouse cochlear cells.

Takano K, Kakuki T, Kaneko Y, Kohno T, Kikuchi S, Himi T, Kojima T.
PLoS One. 2017 Aug 2;12(8):e0182291. doi: 10.1371/journal.pone.0182291.
eCollection 2017.
PMID: 28767685

5. The role of transcriptional factor p63 in regulation of epithelial barrier and ciliogenesis of human nasal epithelial cells.

Kaneko Y, Kohno T, Kakuki T, Takano KI, Ogasawara N, Miyata R, Kikuchi S, Konno T, Ohkuni T, Yajima R, Kakiuchi A, Yokota SI, Himi T, Kojima T.

Sci Rep. 2017 Sep 7;7(1):10935. doi: 10.1038/s41598-017-11481-w.

PMID: 28883651

6. Hepatocytic parental progenitor cells of rat small hepatocytes maintain self-renewal capability after long-term culture.

Ishii M, Kino J, Ichinohe N, Tanimizu N, Ninomiya T, Suzuki H, Mizuguchi T, Hirata K, Mitaka T.

Sci Rep. 2017 Apr 11;7:46177. doi: 10.1038/srep46177.

PMID: 28397810

解剖学第一講座

○主な研究内容

- 1 消化管の超微形態学的及び三次元的解析
- 2 情報薬による戦略的防衛医療構想に関する研究
- 3 IT をフル活用したホームヘルスケアシステムに関する研究
- 4 インターネットを活用した統合化三次元再構築システムの開発とその応用
- 5 神経組織への薬剤輸送を目的としたナノ粒子開発
- 6 上皮組織・神経組織におけるイオンチャンネルと細胞接着装置の機能解析
- 7 解剖学、形態学の情報を元にした医学一般のマルチメディア情報の統合化システムの開発と構築 (URL <http://www.sapmed.ac.jp/anat/>)
- 8 神経細胞上における適切な入力をもつシナプス分布形成のメカニズムの解明
- 9 大脳皮質投射ニューロンの樹状突起形態形成と機能発現の解析

○Pub Med 掲載論文 (2016 年)

1. Reverse Size Dependences of the Cellular Uptake of Triangular and Spherical Gold Nanoparticles.
Nambara K1, Niikura K2, Mitomo H2, Ninomiya T3, Takeuchi C2, Wei J1, Matsuo Y2, Ijiro K2. *Langmuir*. 2016 Oct 5
PMID: 27653187 DOI: 10.1021/acs.langmuir.6b02064
2. GluD2 Endows Parallel Fiber-Purkinje Cell Synapses with a High Regenerative Capacity.
Ichikawa R1, Sakimura K2, Watanabe M3.
J Neurosci. 2016 Apr 27;36(17):4846-58. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0161-16.2016.
PMID: 27122040
3. Territories of heterologous inputs onto Purkinje cell dendrites are segregated by mGluR1-dependent parallel fiber synapse elimination.
Ichikawa R1, Hashimoto K2, Miyazaki T3, Uchigashima M3, Yamasaki M3, Aiba A4, Kano M5, Watanabe M6.
Proc Natl Acad Sci U S A. 2016 Feb 23;113(8):2282-7. doi: 10.1073/pnas.1511513113.
Epub 2016 Feb 8.
PMID: 26858447 Free PMC Article
4. Behavior of primary cilia and tricellular tight junction proteins during differentiation in temperature-sensitive mouse cochlear precursor hair cells.
Kakuki T, Kaneko Y, Takano K, Ninomiya T, Kohno T, Kojima T, Himi T, Adv
Otorhinolaryngol. 2016 77 27-32. doi: 10.1159/000441867. Epub 2016 Apr 26. PMID: 27115742

○その他論文 (2016 年)

1. Behavior of primary cilia and tricellular tight junction proteins during differentiation in temperature-sensitive mouse cochlear precursor hair cells.

Kakuki T, Kaneko Y, Takano K, Ninomiya T, Kohno T, Kojima T, Himi T, Adv
Otorhinolaryngol.2016 77 27-32.
Doi:10.1159/000441867.Epub 2016 Apr 26.
PMID:27115742

解剖学第一講座

○主な研究内容

- 1 消化管の超微形態学的及び三次元的解析
- 2 情報薬による戦略的防衛医療構想に関する研究
- 3 IT をフル活用したホームヘルスケアシステムに関する研究
- 4 インターネットを活用した統合化三次元再構築システムの開発とその応用
- 5 神経組織への薬剤輸送を目的としたナノ粒子開発
- 6 上皮組織・神経組織におけるイオンチャネルと細胞接着装置の機能解析
- 7 解剖学、形態学の情報を元にした医学一般のマルチメディア情報の統合化システムの開発と構築 (URL <http://www.sapmed.ac.jp/anat/>)
- 8 神経細胞上における適切な入力をもつシナプス分布形成のメカニズムの解明
- 9 大脳皮質投射ニューロンの樹状突起形態形成と機能発現の解析

○Pub Med 掲載論文 (2015 年)

1. Kohno T, Ninomiya T, Kikuchi S, Konno T, Kojima T.
Staurosporine induces formation of two types of extra-long cell protrusions: actin-based filaments and microtubule-based shafts.
Mol Pharmacol. 2015 May;87(5):815-24. doi: 10.1124/mol.114.096982. Epub 2015 Feb 13.
2. Konno T, Ninomiya T, Kohno T, Kikuchi S, Sawada N, Kojima T.
c-Jun N-terminal kinase inhibitor SP600125 enhances barrier function and elongation of human pancreatic cancer cell line HPAC in a Ca-switch model.
Histochem Cell Biol. 2015 May;143(5):471-9. doi: 10.1007/s00418-014-1300-4. Epub 2014 Dec 16.
3. Chiang H, Ohno N, Hsieh YL, Mahad DJ, Kikuchi S, Komuro H, Hsieh ST, Trapp BD.
Mitochondrial fission augments capsaicin-induced axonal degeneration.
Acta Neuropathol. 2015 Jan;129(1):81-96. doi: 10.1007/s00401-014-1354-3. Epub 2014 Oct 17.

解剖学第一講座

○主な研究内容

- 1 消化管の超微形態学的及び三次元的解析
- 2 情報薬による戦略的防衛医療構想に関する研究
- 3 IT をフル活用したホームヘルスケアシステムに関する研究
- 4 インターネットを活用した統合化三次元再構築システムの開発とその応用
- 5 神経組織への薬剤輸送を目的としたナノ粒子開発
- 6 上皮組織・神経組織におけるイオンチャネルと細胞接着装置の機能解析
- 7 解剖学、形態学の情報を元にした医学一般のマルチメディア情報の統合化システムの開発と構築 (URL <http://www.sapmed.ac.jp/anat/>)
- 8 神経細胞上における適切な入力をもつシナプス分布形成のメカニズムの解明
- 9 大脳皮質投射ニューロンの樹状突起形態形成と機能発現の解析

○Pub Med 掲載論文 (2014 年)

1. [Birukawa NK](#)¹, [Murase K](#)², [Sato Y](#)², [Kosaka A](#)¹, [Yoneda A](#)¹, [Nishita H](#)¹, [Fujita R](#)¹, [Nishimura M](#)¹, [Ninomiya T](#)³, [Kajiwara K](#)⁴, [Miyazaki M](#)⁴, [Nakashima Y](#)¹, [Ota S](#)¹, [Murakami Y](#)¹, [Tanaka Y](#)⁴, [Minomi K](#)⁴, [Tamura Y](#)⁵, [Niitsu Y](#)⁶.
Activated Hepatic Stellate Cells Are Dependent on Self-collagen, Cleaved by Membrane Type 1 Matrix Metalloproteinase for Their Growth.
[J Biol Chem](#). 2014 Jul 18;289(29):20209-21. doi: 10.1074/jbc.M113.544494. Epub 2014 May 27.
2. [Kobayashi K](#)¹, [Niikura K](#), [Takeuchi C](#), [Sekiguchi S](#), [Ninomiya T](#), [Hagiwara K](#), [Mitomo H](#), [Ito Y](#), [Osada Y](#), [Ijiri K](#).
Enhanced cellular uptake of amphiphilic gold nanoparticles with ester functionality.
[Chem Commun \(Camb\)](#). 2014 Feb 7;50(10):1265-7. doi: 10.1039/c3cc48532c.
3. [Niikura K](#)¹, [Kobayashi K](#), [Takeuchi C](#), [Fujitani N](#), [Takahara S](#), [Ninomiya T](#), [Hagiwara K](#), [Mitomo H](#), [Ito Y](#), [Osada Y](#), [Ijiri K](#).
Amphiphilic gold nanoparticles displaying flexible bifurcated ligands as a carrier for siRNA delivery into the cell cytosol.
[ACS Appl Mater Interfaces](#). 2014 Dec 24;6(24):22146-54. doi: 10.1021/am505577j. Epub 2014 Dec 12.

解剖学第一講座

○主な研究内容

- 1 消化管の超微形態学的及び三次元的解析
- 2 情報薬による戦略的防衛医療構想に関する研究
- 3 IT をフル活用したホームヘルスケアシステムに関する研究
- 4 インターネットを活用した統合化三次元再構築システムの開発とその応用
- 5 神経培養による神経細胞の特性の解析
- 6 上皮組織・神経組織におけるイオンチャネルと細胞接着装置の機能解析
- 7 解剖学、形態学の情報を元にした医学一般のマルチメディア情報の統合化システムの開発と構築 (URL <http://www.sapmed.ac.jp/anat/>)
- 8 神経細胞上における適切な入力をもつシナプス分布形成のメカニズムの解明
- 9 大脳皮質投射ニューロンの樹状突起形態形成と機能発現の解析

○Pub Med 掲載論文 (2013 年)

1. [Kojima T](#), [Ninomiya T](#), [Konno T](#), [Kohno T](#), [Taniguchi M](#), [Sawada N](#).
Expression of tricellulin in epithelial cells and non-epithelial cells. (*Histol Histopathol.* 2013 Jun 13. [Epub ahead of print])
2. [Someya M](#), [Kojima T](#), [Ogawa M](#), [Ninomiya T](#), [Nomura K](#), [Takasawa A](#), [Murata M](#), [Tanaka S](#), [Saito T](#), [Sawada N](#).
Regulation of tight junctions by sex hormones in normal human endometrial epithelial cells and uterus cancer cell line Sawano. (*Cell Tissue Res.* 2013 Jul 3. [Epub ahead of print])
3. [Takasawa A](#), [Kojima T](#), [Ninomiya T](#), [Tsujiwaki M](#), [Murata M](#), [Tanaka S](#), [Sawada N](#).
Behavior of tricellulin during destruction and formation of tight junctions under various extracellular calcium conditions. (*Cell Tissue Res.* 2013 Jan;351(1):73-84. doi: 10.1007/s00441-012-1512-7. Epub 2012 Oct 17.)