#### 2023 学会

S Kawato, M Soma and M Ogiue-Ikeda

"Hippocampus-synthesized estrogen and androgen rapidly modulate dendritic spines and LTP in non-genomic manner"

Society for Neuroscience, Annual Meeting, Washington, USA, 2023 Nov.

第23回メンズヘルス医学会シンポジウム

テストステロン研究会シンポジウム「性ホルモン研究の最新トピック 2023」

座長:川戸佳

### 2022 学会

Steroids and Nervous System, Virtual Meeting, Torino, Italy, 2022 Feb.

Advantages of hippocampus-synthesized estrogen and androgen in rapid non-genomic modulation of dendritic spines and LTP

S Kawato, M Soma and M Ogiue-Ikeda

Society for Neuroscience, Annual Meeting, San Diego, USA, 2022 Nov

Hippocampus-synthesized estrogen and androgen rapidly modulate dendritic spines and LTP in non-genomic manner

S Kawato, M Soma and M Ogiue-Ikeda

第22回日本抗加齢医学会総会(大阪・オンライン)

「脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによるシナプスの急性的制御は記憶の書き込みに重要である」

相馬ミカ、池田真理、堀江重郎、川戸佳

NEURO2022(第 45 回日本神経科学大会)(沖縄・オンライン)

「脳海馬が合成する男性・女性ホルモンは記憶シナプスをノンゲノミックに制御する

Hippocampus-synthesized Androgen and Estrogen Non-genomically Modulate Synaptic Plasticity J

相馬ミカ、池田真理、髙須絢子、斎藤稔、川戸佳

第 60 回日本生物物理学会年会(函館・オンライン)

「海馬が合成する男性・女性ホルモンやストレスホルモンは記憶学習を蛋白キナーゼ信号で制御する

Kinase-dependent modulation of neuronal synapses by hippocampus-synthesized androgen, estrogen and stress hormone.

川戸佳、相馬ミカ、池田真理、馬橋サリア、髙須絢子、斎藤稔

# 2021 論文

Kawato S, Ogiue-Ikeda M, Soma M, Yoshino H, Kominami T, Saito M, Aou S, Hojo Y. Perinatal Exposure of Bisphenol A Differently Affects Dendritic Spines of Male and Female Grown-Up Adult Hippocampal Neurons. Front Neurosci. 2021 Sep 20;15:712261. doi: 10.3389/fnins.2021.712261. PMID: 34616273; PMCID: PMC8488347.

## 2021 学会

Society for Neuroscience, Virtual Meeting, Chicago, USA, 2021 Nov

Hippocampus-synthesized estrogen and androgen rapidly modulate dendritic spines and LTP in non-genomic manner

S Kawato, M Soma and M Ogiue-Ikeda

"Steroids and Nervous System" Meeting 2021 Feb25,26 Torino, Virtual Hippocampus-synthesized estrogen and androgen modulate dendritic spines and LTP in non-genomic manner (Poster presentation) Suguru Kawato, Mika Soma and Mari Ogiue-Ikeda

第21回日本抗加齢医学会総会(京都・オンライン)口頭発表 「脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御」 相馬ミカ、池田真理、堀江重郎、川戸佳

第 44 回日本神経科学大会(神戸・オンライン)ポスター発表 「脳海馬が合成する男性・女性ホルモンは記憶シナプスをノンゲノミックに制御する Hippocampal-derived Androgen and Estrogen Non-genomically Modulate Synaptic Plasticity 相馬ミカ、池田真理、斎藤稔、川戸佳

第 59 回日本生物物理学会年会(オンライン)ロ頭発表

「海馬で合成される男性・女性ホルモンやストレスホルモンによる記憶シナプスの早い nongenomic な制御 Rapid non-genomic modulation of synapses by hippocampus-synthesized androgen, estrogen and stress steroid J

川戸佳、相馬ミカ、池田真理、斎藤稔

### 2020 論文

Kato A, Murakami G, Hojo Y, Horie S and Kawato S

Rapid effects of estradiol on dendritic spines and synaptic plasticity in the male and female hippocampus

Estrogens and Memory: Basic Research and Clinical Implications

Oxford Univ. Press (2020), Edited by Karyn M. Frick

ISBN: 9780190645908

#### 2020 学会

第 43 回日本神経科学大会 2020 年 7 月 29 日―8 月 1 日(オンライン) ポスター発表

「Hippocampal-derived Androgen and Estrogen Rapidly Modulate Synaptic Plasticity」 「脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御」 相馬ミカ、池田真理、川戸佳

第20回日本抗加齢医学会総会 2020年9月25日—27日(オンデマンド—10月10日)(WEB、 浜松町)

ポスター発表

「脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御」 相馬ミカ、池田真理、川戸佳

第 58 回日本生物物理学会年会 2020 年 9 月 16 日―18 日(オンライン) ポスター発表

「海馬で合成される男性・女性ホルモンやストレスホルモンによる記憶シナプスの non-genomic な

Non-genomic modulation of synapses by hippocampus-synthesized androgen, estrogen

and stress steroid」 川戸佳、相馬ミカ、池田真理、斎藤稔

# 2019 論文

Murakami G and Kawato S

Co-Immunoprecipitation Methods to Identify Associated Proteins with Estrogen Receptor  $\alpha$  at Postsynaptic Density in Brain Tissue Neuromethods (2019) vol. 144, 9-21

Tozzi A, Durante V, Manca P, Di Mauro M, Blasi J, Grassi S, Calabresi P, Kawato S, Pettorossi VE

Bidirectional Synaptic Plasticity Is Driven by Sex Neurosteroids Targeting Estrogen and Androgen Receptors in Hippocampal

CA1 Pyramidal Neurons

Front Cell Neurosci (2019) 13 Article 534

doi: 10.3389/fncel.2019.00534. eCollection 2019.

Kato A, Murakami G, Hojo Y, Horie S and Kawato S

Rapid effects of estradiol on dendritic spines and synaptic plasticity in the male and female hippocampus

Estrogens and Memory: Basic Research and Clinical Implications

Oxford Univ. Press (2020), Edited by Karyn M. Frick

ISBN: 9780190645908

#### 2019 総説

川戸佳「男性ホルモンと海馬認知機能」 臨床泌尿器科 (2019) Vol.73, No.1, 44-48

### 2019 学会

第 12 回 性差医学・医療学会 (2019/1/19) シンポジウム「男性医学 2018」講演 男女で記憶中枢・海馬はどう異なるか?性ホルモンの立場から 川戸佳

第 19 回日本抗加齢医学会総会(2019/6/14)ポスター発表 脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御 相馬ミカ、池田真理、川戸佳

第 42 回日本神経科学大会(2019/7/26)ポスター発表 脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御 相馬ミカ、池田真理、川戸佳

第6回国際バイオイメージング学会 講演(帝京大学会場)

Brain hippocampussynthesizesestrogen and androgenwhich rapidly modulate dendritic spines in non-genomic manner Suguru Kawato

第 28 回 海馬と高次脳機能学会(2019/9/28)口頭発表

脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる膜上受容体を介した記憶シナプスの急性的制御 相馬ミカ、池田真理、川戸佳

第 46 回日本神経内分泌学会学術集会(2019/10/26)ロ頭発表 脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御 相馬ミカ、池田真理、川戸佳

## 2018 論文

Kitamura A, Hojo Y, Ikeda M, Karakawa S, Kuwahara T, Kim J, Soma M, Kawato S and Tsurugizawa T

"Ingested D-aspartate facilitates the functional connectivity and modifies dendritic spine morphology in rat hippocampus"

Cerebral Cortex bhy120

Hojo Y and Kawato S

"Neurosteroids in adult hippocampus of male and female rodents: biosynthesis and actions of sex steroids"

Frontiers in Neuroscience Special Issue "Brain and Steroids" (2018) Vol. 9, Article 183

Soma M, Kim J, Kato A and Kawato S

"Src kinase dependent rapid non-genomic modulation of hippocampal spinogenesis induced by androgen and estrogen"

Frontiers in Neuroscience Special Issue "Brain and Steroids" (2018) Vol. 12, Article 282

de H, Lu Y, Noguchi T, Muto S, Okada H, Kawato S and Horie S

"Modulation of AKR1C2 by Curcumin Decreases Testosterone Production in Prostate Cancer" Cancer Science (2018) 109, 1230-1238.

DOI:10.1007/978-1-4939-8985-0 2

## 川戸佳

「海馬を中心とした神経内分泌と抗加齢」 腎泌尿器疾患予防医学研究会誌 (2018) Vol.26, No.1, 10-14

### 2018 学会

第 18 回日本抗加齢医学会総会 ポスター発表 脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御 2018 年 5 月 25 日~27 日 大阪

第 18 回日本 Men's Health 医学会 ロ頭発表 脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御 2018 年 7 月 14 日~15 日 東京

第 41 回日本神経科学大会 ポスター発表 脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御 2018 年 7 月 26 日~29 日 神戸

第 56 回日本生物物理学会年会 ポスター発表

海馬で合成される男性・女性ホルモンやストレスホルモンによる記憶シナプスの non-genomic な 制御

2018年9月15日~17日 岡山

第 27 回海馬と高次脳機能学会 ポスター発表 脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる膜受容体を介した記憶シナプスの急性的制御 2018 年 9 月 29 日~30 日 東京

第 45 回日本神経内分泌学会学術集会 口頭発表 脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの急性的制御 2018 年 10 月 27 日~28 日 東京

北米神経科学会 (Society for Neuroscience) Poster Hippocampus-synthesized estrogen and androgen modulate dendritic spines and LTP in non-genomic manner 2018 年 11 月 2 日~7 日 San Diego, USA

泌尿器科学会 シンポジウム講演 川戸佳 演題「海馬を中心とした神経内分泌と抗加齢」 2018/4/21(京都)

性差医学・医療学会学術集会 シンポジウム講演 川戸佳 「男女で記憶中枢・海馬はどう異なるか?性ホルモンの立場から」 2019/1/19(埼玉)

### 2017 論文

Murakami G, Hojo Y, Kato A, Komatsuzaki Y, Horie S, Soma M, Kim J and Kawato S "Rapid non-genomic modulation by neurosteroids of dendritic spines in the hippocampus: androgen, estrogen and corticosteroid" J. Neuroendocrinol Special Issue (2017) DOI: 10.1111/jne.12561

Ide H, Lu Y, Noguchi T, Muto M, Kawato S and Shigeo Horie "Modulation of AKR1C2 by Curcumin Decreases Testosterone Production in Prostate Cancer" Cancer Science (2018) 109:1230-1238

Soma M, Jonghyuk Kim J, Kato A and Kawato S "Src kinase dependent rapid non-genomic modulation of hippocampal spinogenesis by androgen and estrogen", Frontier Neuroscience (2018)

Ishihara Y, Itoh K, Tanaka M, Tsuji M, Kawamoto T, Kawato S, Vogel C and Yamazaki T "The potentiation of the synthesis of  $17\beta$ -estradiol in the brain and the elongation of seizure latency by dietary supplementation with docosahexaenoic acid" Scientific Reports (2017) 7, Article number: 6268

Ide H, Lu Y, Yu J, Noguchi T, Kanayama M, Muto S, Yamaguchi R, Kawato S, Horie S "Aryl hydrocarbon receptor signaling involved in the invasiveness of LNCaP cells" Human cell (2017) 30,133-139

Kato A, Murakami G, Hojo Y, Horie S and Kawato S "Rapid effects of estradiol on dendritic spines and synaptic plasticity in the male and female hippocampus" Oxford Univ. Press (2017)

https://doi.org/10.1093/oso/9780190645908.003.0004

#### 2017 総説

川戸 佳「ニューロステロイドと記憶」HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY (2017) Vol.24, No.2, 37-44

川戸 佳「男性ホルモンと認知症・フレイル」認知症の最新医療 (2017) 26 号 Vol.7, No.3, 122-128

# 2017 学会

9th International Meeting of STEROIDS AND NERVOUS SYSTEM, Torino, Italy, Feb, 2017

泌尿器学会総会 シンポジウム講演 「男性医学2017 脳海馬でのテストステロン産生とその記憶作用」、4/21、鹿児島、城山観光ホテル

腎泌尿器疾患予防医学会 特別講演 7/13,14 演題「海馬を中心とした神経内分泌と抗加齢」(三重)

神経科学大会(千葉、幕張メッセ)7/20-23 演題「脳海馬が合成する男性・女性ホルモンによる記憶シナプスの制御」 川戸佳、相馬ミカ、加藤麻紗実

生物物理学会(熊本、熊本大学)9/19-21 演題「海馬神経シナプスを制御する神経ステロイドのnon-genomic信号系」 川戸佳、相馬ミカ、加藤麻紗実、キム・ジョンヒョク