

総合人間科学 心理学

1 構 成 員

	平成 25 年 3 月 31 日現在	
教授	1 人	
准教授	0 人	
講師（うち病院籍）	0 人	(0 人)
助教（うち病院籍）	0 人	(0 人)
特任教員（特任教授、特任准教授、特任助教を含む）	0 人	
医員	0 人	
研修医	0 人	
特任研究員	1 人	
大学院学生（うち他講座から）	2 人	(0 人)
研究生	0 人	
外国人客員研究員	0 人	
技術職員（教務職員を含む）	0 人	
その他（技術補佐員等）	1 人	
合計	5 人	

2 教員の異動状況

中原 大一郎（教授）（H6.4.1～現職）

村上 元（特任研究員）（H23.4.1～現職）

3 研究業績

数字は小数 2 位まで。

	平成 24 年度	
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	5 編	(0 編)
そのインパクトファクターの合計	20.51	
(2) 論文形式のプロシーディングズ及びレター	0 編	
そのインパクトファクターの合計	0.00	
(3) 総説数（うち邦文のもの）	0 編	(0 編)
そのインパクトファクターの合計	0.00	
(4) 著書数（うち邦文のもの）	0 編	(0 編)
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	0 編	(0 編)
そのインパクトファクターの合計	0.00	

(1) 原著論文（当該教室所属の者に下線）

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. Suenaga T, Yuki M, Gao S, Nakahara D :Sex-specific effects of prenatal stress on neuronal development in the medial prefrontal cortex and the hippocampus, Neuroreport, 23, 430-435, 2012. [1.656]

インパクトファクターの小計 [1.656]

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

1. Yogo K, Oki Y, Iino K, Yamashita M, Shibata S, Hayashi C, Sasaki S, Suenaga T, Nakahara D, Nakamura H, :Neuropeptide W stimulates adrenocorticotrophic hormone release via corticotrophin-releasing factor but not via arginine vasopressin, Endocrine Journal, 59, 547-5549, 2012. [2.027]

2. Hunter R, Murakami G, Dewell S, Seligsohn M, Baker M, Datson N, McEwen BS, Pfaff D, Acute Stress and Hippocampal H3K9 Tri-methylation, a Retrotransposon Silencing Response, Proceedings of National Academy of Science of USA, 109, 10657-62, 2012. [9.681]

3. Ooishi Y, Kawato S, Hojo Y, Hatanaka Y, Higo S, Murakami G, Komatsuzaki Y, Ogiue-Ikeda M, Kimoto T, Mukai H, Modulation of synaptic plasticity in the hippocampus by hippocampus-derived estrogen and androgen, Juornal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, 131, 37-51, 2012. [3.053]

4. Komatsuzaki Y, Hatanaka Y, Murakami G, Mukai H, Hojo Y, Saito M, Kimoto T, Kawato S, Corticosterone Induces Rapid Spinogenesis via Synaptic Glucocorticoid Receptors and Kinase Networks in Hippocampus, PLoS One, 7, e34124, 2012. [4.092]

インパクトファクターの小計 [18.850]

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

(2-1) 論文形式のプロシーディングズ

(2-2) レター

(3) 総説

(4) 著書

(5) 症例報告

4 特許等の出願状況

	平成 24 年度
特許取得数（出願中含む）	0 件

5 医学研究費取得状況

(万円未満四捨五入)

	平成 24 年度
(1) 文部科学省科学研究費	2 件 (370 万円)

(2) 厚生労働科学研究費	0 件	(0 万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0 件	(0 万円)
(4) 財団助成金	1 件	(200 万円)
(5) 受託研究または共同研究	0 件	(0 万円)
(6) 奨学寄附金その他 (民間より)	0 件	(0 万円)

(1) 文部科学省科学研究費

中原 大一郎 (代表者) 科学研究費基盤 (C) 思春期喫煙が成熟後の認知機能に及ぼす影響
250 万円

村上 元 (代表者) 研究活動スタート支援 薬物依存の新規治療法の開発 120万円

(2) 厚生労働科学研究費

(3) 他政府機関による研究助成

(4) 財団助成金

中原大一郎 (代表者) 喫煙科学研究財団「思春期のニコチン投与がマウスの認知機能に及ぼす
長期効果」200 万円 (継続)

(5) 受託研究または共同研究

6 新学術研究などの大型プロジェクトの代表, 総括

7 学会活動

	国際学会	国内学会
(1) 特別講演・招待講演回数	0 件	0 件
(2) シンポジウム発表数	0 件	1 件
(3) 学会座長回数	0 件	1 件
(4) 学会開催回数	0 件	0 件
(5) 学会役員等回数	0 件	3 件
(6) 一般演題発表数	4 件	

(1) 国際学会等開催・参加

1) 国際学会・会議等の開催

2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演

3) 国際学会・会議等でのシンポジウム発表

4) 国際学会・会議等での座長

5) 一般発表

口頭発表

1. Nakahara D, Gao S, Suenaga T, Yukie M: Perseverative responding for brain-stimulation reward in prenatally stressed rats. 30th International Congress of Psychology, July 26, 2012, Cape Town, South Africa.

ポスター発表

1. Nakahara D, Murakami G, Edamura H, Meng H: A mouse model of escalated cocaine intake by intrathecal drug self-administration. 42nd Annual Meeting of Society for Neuroscience, October 14, 2012, New Orleans, USA.
2. Edamura H, Meng H, Murakami G, Nakahara D: Lack of beta2m enhances cocaine-induced behavioral sensitization with altered synaptic plasticity in nucleus accumbens. 42nd Annual Meeting of Society for Neuroscience, October 16, 2012, New Orleans, USA.
3. Murakami G, Meng H, Edamura H, Nakahara D.: Enhanced cocaine self-administration in functional MHC class I deficient mice. 42nd Annual Meeting of Society for Neuroscience, October 17, 2012, New Orleans, USA.

(2) 国内学会の開催・参加

- 1) 主催した学会名
- 2) 学会における特別講演・招待講演
- 3) シンポジウム発表

中原大一郎, Circadian System and Drug Addiction, 第35回日本神経科学大会, シンポジウム: 時差の科学, 名古屋, 9月21日, 2012.

- 4) 座長をした学会名

中原大一郎: 第23回マイクロダイアリス研究会, 東京, 2011年12月

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

中原大一郎: 日本脳科学会評議員

中原大一郎: 神経科学領域における分子モニタリング研究会世話人代表

中原大一郎: ニコチン・薬物研究フォーラム評議員

8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数 (レフリー数は除く)	0件	0件

- (1) 国内の英文雑誌等の編集
- (2) 外国の学術雑誌の編集
- (3) 国内外の英文雑誌のレフリー

9 共同研究の実施状況

	平成24年度
(1) 国際共同研究	0件
(2) 国内共同研究	3件
(3) 学内共同研究	0件

- (1) 国際共同研究
- (2) 国内共同研究

岡村均 (神戸大学大学院医学研究科) 薬物自己投与行動における概日リズムの解析

白田信光（藤田保健衛生大学医学部） 施灸初期効果に関わるモノアミンの解析

石田康（宮崎大学医学部） 脳内報酬系とオレキシンニューロンに関する研究

(3) 学内共同研究

10 産学共同研究

	平成 24 年度
産学共同研究	0 件

11 受賞

- (1) 国際的な授賞
- (2) 外国からの授与
- (3) 国内での授賞

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 脳内ドーパミン系における MHC クラス I 分子の新たな役割

近年免疫特権とされていた脳に免疫分子が存在し重要な働きを担うことが明らかにされてきている。特に免疫系の重要な分子である主要組織適合性複合体抗原クラス I (MHCI) は健常状態においても脳で重要な役割を担っている。本研究はMHCIの薬物依存での役割を個体レベルから分子レベルまで明らかにすることである。昨年度はコカイン投与によりMHCIの発現が報酬系を担うことで知られる中脳の腹側被蓋野で特異的に増加することをqPCR法を用いて明らかにした。本年度は、野生型とMHCIの機能欠損型マウスそれぞれに対し、我々が新規に開発した薬物自己投与システムを用いて薬物依存マウスを作製し依存度を評価した。その結果MHCI欠損型マウスでは野生型に比べ約2倍も強い依存行動を示した。更に腹側被蓋野のドーパミン神経細胞においてMHCIが発現していることを免疫組織染色法により明らかにした。（村上，中原）

2. 思春期のニコチン投与がマウスの認知機能に及ぼす長期効果に関する研究

昨年度までの研究により、思春期にニコチンを反復投与された成体マウスでは空間記憶課題の逆転学習の習得に遅れがみられ、また注意機能の障害も観察された。これらの認知機能障害は、成体になってからニコチンを反復投与されたマウスにはみられなかった。本研究ではこれらのマウスの脳神経形態をゴルジ染色法を用いて解析した。その結果、思春期ニコチン投与群では、前頭前野の帯状皮質、縁前皮質、および海馬の CA3 において樹状突起の長さや広がり不全がみられた。成体期ニコチン投与群には、いずれの脳部位においても形態不全はみられなかった。これらの結果から、思春期は成体期と比較してニコチンの影響を受けやすく、思春期にニコチンを摂取すると脳神経の発達に永続的な変容が生じると考えられる。また、思春期ニコチン投与によって生じた神経発達不全は認知機能に影響を及ぼし、逆転学習や注意機能の障害をもたらす可能性が示唆された。（末永，中原）

13 この期間中の特筆すべき業績，新技術の開発

14 研究の独創性，国際性，継続性，応用性

15 新聞, 雑誌等による報道