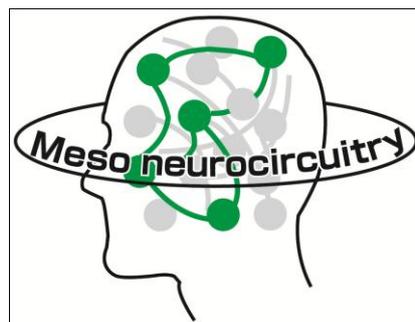


新学術領域研究
「メゾスコピック神経回路から探る脳の情報処理基盤」

平成 24 年度 第 2 回領域会議



日時：平成 24 年 11 月 7 日(水) – 8 日(木)

場所：KKR ホテル熱海 (〒413-0005 静岡県熱海市春日町 7-39)

領域班会議での発表は未公開の研究内容を含むので、写真やビデオの撮影、録音は禁止します。また参加者はその内容について守秘義務を負うものとします。

領域会議プログラム

会場：KKR ホテル熱海 3階「ラヴィ」

11月7日（水）

11:30 受付開始

12:20 - 12:30 挨拶 領域代表 能瀬 聡直

<セッション1 座長：上村 匡>

12:30-12:55 松井 広（生理学研究所）

「光操作法による初期視覚回路特性の抽出と書き換えに伴う構造変化の解析」

12:55-13:20 金子 武嗣（京都大学・医学研究科）

「大脳皮質における非カラム的局所回路の作動原理の究明」

13:20-13:45 西丸 広史（筑波大学・人間総合科学研究科）

「発達期マウス脊髄におけるフィードバック回路の結合様式と機能発達」

13:45-14:00 休憩

<セッション2 座長：松崎 政紀>

14:00-14:25 塚田 祐基（名古屋大学・理学系研究科）

「高速トラッキングによる局所神経回路の機能動態」

14:25-14:50 宋 文杰（熊本大学・生命科学研究部）

「大脳皮質聴覚野機能単位のメゾ回路基盤に関する研究」

14:50-15:15 喜多村 和郎（東京大学・医学系研究科）

「小脳皮質小規模回路の作動原理とその生理的意義」

15:15-15:30 休憩

<セッション3 座長：細谷 俊彦>

15:30-15:55 作田 拓（基礎生物学研究所）

「方向選択性網膜神経節細胞の方向選択性決定機構」

15:55-16:20 深澤 有吾（名古屋大学医学系研究科）

「脳内メゾ神経回路同定に向けた活動神経回路の可視化とその定量的解析基盤の確立」

16:20-16:45 畠 義郎（鳥取大学・医学系研究科）

「大脳皮質視覚野の経験依存的可塑性を誘発する神経活動の解明」

16:50-22:00 ポスターセッション（途中 19:30 より夕食）

11月8日（木）

<セッション4 座長：山本 亘彦>

9:00-9:25 平田 たつみ（国立遺伝学研究所）

「二次嗅覚メゾ回路の抽出」

9:25-9:50 平瀬 肇（理化学研究所脳科学総合研究センター）

「生体脳内シナプス可塑性に伴うアストロサイト機能の観測」

9:50-10:15 澁木 克栄 (新潟大学・脳研究所)

「マウス感覚連合のメゾ回路」

10:15-10:30 休憩

<セッション5 座長：篠本 滋>

10:30-10:55 石井 信 (京都大学・情報学研究科)

「多次元データに基づくメゾ回路のシステム同定法の開発」

10:55-11:20 深井 朋樹 (理化学研究所脳科学総合研究センター)

「回路活動データの解析法と局所神経回路のモデリング」

11:20-11:45 森田 賢治 (東京大学・教育学研究科)

「複雑な規則に基づく行動制御のメゾスコピック神経回路メカニズム」

昼休憩 (12:00-13:00 総括班会議)

<セッション6 座長：福田 敦夫>

13:15-13:40 岩里 琢治 (国立遺伝学研究所)

「マウス体性感覚系回路の発達期リモデリング」

13:40-14:05 小田 洋一 (名古屋大学・理学系研究科)

「相同ニューロンより構成される特徴抽出機構の形成」

14:05-14:30 木村 文隆 (大阪大学・医学系研究科)

「2つの相反するスパイクタイミング依存性可塑性の協調によるメゾ神経回路の構築」

14:30-14:45 休憩

<セッション7 座長：岩里 琢治>

14:45-15:10 惣谷 和広 (理化学研究所脳科学総合研究センター)

「可塑性を誘発する神経微小回路の解析」

15:10-15:35 柳川 右千夫 (群馬大学・医学系研究科)

「抑制性ニューロン特異的遺伝子操作を容易にするトランスジェニックマウスの開発」

15:35-16:00 福田 敦夫 (浜松医科大学・医学部)

「発生・移動期のGABAモダリティシフト摂動による生後の大脳皮質メゾ神経回路書き換え」

16:00-16:15 休憩

<セッション8 座長：石井 信>

16:15-16:40 篠本 滋 (京都大学・理学研究科)

「神経信号からメゾスコピック神経回路の働きを同定する大規模データ解析手法の確立」

16:40-17:05 青柳 富誌生 (京都大学・情報学研究科)

「複数のリズムが絡んだ局所神経回路の解析と機能的意味の検証」

17:05-17:30 田中 琢真 (東京工業大学・総合理工学研究科)

「メゾ回路内の情報伝達から発火活動を理解する」

17:30-17:55 竹川 高志 (理化学研究所脳科学総合研究センター)

「集団発火時系列に対する情報量解析を用いた大脳皮質情報処理機構の解析」

17:55 - 18:00 挨拶 領域代表 能瀬 聡直

ポスターセッション (11月7日 16:50 - 22:00)

※ポスターサイズは W900×H1800 です。

ポスターパネルは会場内の該当番号のパネルを使用してください。

ポスター掲示：11月7日受付時間 (11:30 - 12:20)

ポスター撤去：11月8日セッション終了後 (17:55)

1. 能瀬 聡直 (東京大学・新領域創成科学研究科)
「時空間パターンを生み出すメゾ回路の作動原理の解明」
2. 寺西 功一 / 能瀬 聡直 (東京大学・新領域創成科学研究科)
「ぜん動運動を制御する介在ニューロンの機能発現を担う転写因子の探求」
3. 上村 匡 (京都大学・生命科学研究科)
「遺伝学的摂動を用いた樹状突起ジオメトリーの演算原理の追究」
4. 松崎 政紀 (基礎生物学研究所)
「大脳メゾ回路におけるシナプス情報統合の研究」
5. 細谷 俊彦 (理化学研究所脳科学総合研究センター)
「大脳新皮質第5層微細モザイク構造の3次元解析」
6. 鶴野 瞬 / 細谷 俊彦 (理化学研究所脳科学総合研究センター)
「Neuronal circuits in periodically repeating units of pyramidal neurons in neocortical layer 5」
7. 中川 直 / 細谷 俊彦 (理化学研究所脳科学総合研究センター)
「周期的構造を持つ大脳新皮質5層錐体細胞間の電気的結合」
8. 山中 章弘 (名古屋大学・環境医学研究所)
「時期特異的オレキシン神経除去による神経回路の書き換えと睡眠覚醒調節」
9. 塚野 浩明 / 澁木 克栄 (新潟大学・脳研究所)
「マウス聴覚野機能のシームレスイメージング」
10. 米田 泰輔 / 畠 義郎 (鳥取大学・医学系研究科)
「視覚野における CB1 と DGL- α 発現部位のミスマッチと発達期可塑性への寄与」
11. 水野 秀信 / 岩里 琢治 (国立遺伝学研究所)
「新生仔マウス体性感覚野におけるバレル細胞樹状突起の精緻化過程と NMDAR の役割」
12. 岩田 亮平 / 岩里 琢治 (国立遺伝学研究所)
「The RacGAP α 2-chimerin functions during development to establish normal hippocampus-dependent learning in adulthood」
13. 鈴木 亜友美 / 岩里 琢治 (国立遺伝学研究所)
「皮質下領域アデニル酸シクラーゼ 1(AC1)および NMDA 受容体はバレル形成において重要な役割を担う」
14. 山本 亘彦 (大阪大学・生命機能研究科)
「メゾ回路編成における軸索分岐リモデリングの制御機構」
15. 松本 直之 / 山本 亘彦 (大阪大学・生命機能研究科)
「視床皮質軸索の枝分かれ形成に対するシナプス形成の役割」
16. 平谷 直輝 / 深井 朋樹 (東大・理研連携大学院/理化学研究所脳科学総合研究センター)
「シナプス重み分布の長い裾野の記憶情報処理における役割」
17. 八尾 寛 (東北大学・生命科学研究科)
「ニワトリ胚毛様体神経節カリックスを用いた発達期シナプス研究の新展開」

18. 酒井 誠一郎 / 八尾 寛 (東北大学・生命科学研究科)
「樹状突起における情報処理ダイナミクスの解明」
19. 本城 達也 / 八尾 寛 (東北大学・生命科学研究科)
「オプトジェネティクスを用いたウイスカへの光触覚刺激」
20. 八木 健 (大阪大学・生命機能研究科)
「ランダムな神経細胞の個性化メカニズムとメゾスコピック神経回路」
21. 池谷 裕二 (東京大学・薬学系研究科)
「メゾ回路のグラフ依存的な演算特性の解析」
22. 吉村 由美子 (生理学研究所)
「視覚情報処理の基盤をなす皮質内メゾ回路の構築と形成」
23. 藤島 和人 (京都大学・物質—細胞統合システム拠点)
「メゾ回路編成における軸索分岐リモデリングの制御機構」
24. 木津川 尚史 (大阪大学・生命機能研究科)
「Combinatorial Matching Network : 個性的ニューロンによるネットワーク」

参加者名簿

東北大学・生命科学研究科

八尾 寛
酒井 誠一郎
本城 達也

筑波大学・人間総合科学研究科

西丸 広史

群馬大学・医学系研究科

柳川 右千夫

東京大学・新領域創成科学研究科

能瀬 聡直
高坂 洋史
長谷川 恵理
高木 俊輔
寺西 功一
松永 光幸
ユン ヨンテク

東京大学・医学系研究科

喜多村 和郎

東京大学・教育学研究科

森田 賢治

東京大学・薬学系研究科

池谷 裕二
水沼 未雅
石川 大介
舟山 健太
乗本 裕明

東京工業大学・総合理工学研究科

田中 琢真
藤原 謙三郎

理化学研究所・脳科学総合研究センター

細谷 俊彦
丸岡 久人
鶴野 瞬
中川 直
深井 朋樹
竹川 高志
平谷 直輝
平瀬 肇
惣谷 和広

遺伝学研究所

岩里 琢治
水野 秀信
香取 将太
岩田 亮平
鈴木 亜友美
羅 ブンジュウ
佐藤 拓也
平田 たつみ

浜松医科大学・医学部

福田 敦夫

名古屋大学・環境医学研究所

山中 章弘

名古屋大学・理学系研究科

塚田 祐基

名古屋大学・医学系研究科

深澤 有吾

名古屋大学・理学系研究科

小田 洋一

生理学研究所

松井 広
吉村 由美子
足澤 悦子

基礎生物学研究所

松崎 政紀
作田 拓

新潟大学・脳研究所

澁木 克栄
塚野 浩明
吉武 講平

京都大学・生命科学研究科

上村 匡
碓井 理夫
松原 大祐
寺田 晋一郎
見学 美根子
藤島 和人

京都大学・医学研究科
金子 武嗣

京都大学・理学研究科
篠本 滋
金 秀明
望月 泰博

京都大学・情報学研究科
石井 信
中江 健
青柳 富誌生

大阪大学・生命機能研究科
山本 亘彦
松本 直之
八木 健
木津川 尚史

大阪大学・医学系研究科
木村 文隆

鳥取大学・医学系研究科
畠 義郎
米田 泰輔
大村 菜美
寺田 慧子

熊本大学・生命科学研究部
宋 文杰

(合計 74 名)