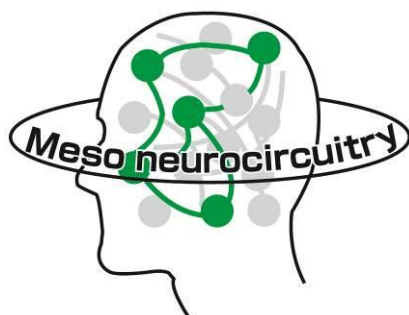


新学術領域研究
「メゾスコピック神経回路から探る脳の情報処理基盤」

平成 24年度 第1回領域会議



平成 24 年 7 月 24 日（火）－ 25 日（水）：

新学術領域研究「大脳新皮質構築」「メゾ神経回路」合同ワークショップ
平成 24 年 7 月 26 日（木）：ポスターセッション

場所：仙台国際センター

（〒980-0856 仙台市青葉区青葉山無番地 TEL：022-265-2211）

新学術領域研究「大脳新皮質構築」「メゾ神経回路」合同ワークショップ プログラム

日時： 7月24日（火）13：00～17：00（会場：白樫1、白樫2）
7月25日（水）9：00～12：00、13：30～15：00（白樫1、白樫2）

7月24日（火）

13:00-13:10 開会挨拶および第一部「分子から回路へ」を始めるにあたって
「大脳新皮質構築」領域代表・山森哲雄

第一部「分子から回路へ」

<座長：後藤由季子（東京大）>

13:10-13:35 「霊長類大脳皮質領野特異的発現遺伝子の機能と発現制御機構」
山森哲雄（基生研）

13:35-14:00 「神経幹細胞の維持と分化における遺伝子発現振動の意義」
影山龍一郎（京都大）

14:00-14:25 「神経系細胞におけるメチル化 DNA 結合タンパク質 MeCP2 の新規機能」
中島欽一（奈良先端大）

休憩（15分）

<座長：中島欽一（奈良先端大）>

14:40-15:05 「大脳新皮質抑制性介在ニューロンの移動終了とその制御のメカニズム」
村上富士夫（大阪大）

15:05-15:30 「統合失調症発症脆弱性因子 DISC1 の神経発生での役割」
貝淵弘三（名古屋大）

15:30-15:55 「遺伝学的摂動を用いた樹状突起ジオメトリの演算原理の追究」
上村 匡（京都大）

休憩（15分）

<座長：上村 匡（京都大）>

16:10-16:35 「神経細胞の個性を生み出す分子メカニズム」
八木 健（大阪大）

16:35-17:00 「神経活動依存的な軸索分岐の分子機構」
山本亘彦（大阪大）

<合同懇親会>

7月25日（水）

<座長：細谷俊彦（理研 BSI）>

9:00-9:25 「パルブアルブミン発現皮質神経細胞の樹状突起・細胞体コンパートメント
に対する、細胞種特異的抑制性シナプス入力」
日置寛之（京都大）

9:25-9:50 「精神遅滞と自閉症の原因分子 IL1RAPL1 は大脳皮質神経細胞のシナプス
形成を制御する」
三品昌美（立命館大）

休憩（10分）

10:00-10:10 第二部 「optical physiology」を始めるにあたって
「メゾ神経回路」領域代表・能瀬聡直

第二部 「optical physiology」

<座長：三品昌美（立命館大）>

10:10-10:35 「光生理学を用いたショウジョウバエ運動回路の機能解剖」
能瀬聡直（東京大）

10:35-11:00 「Optogenetics による線虫神経回路の解析」
森 郁恵（名古屋大）

休憩（10 分）

<座長：森 郁恵（名古屋大）>

11:10-11:35 「メゾ神経回路オプトジェネティクス解析のための多点並列光刺激システム」

八尾 寛（東北大）

11:35-12:00 「大脳メゾ回路におけるシナプス情報統合の研究」
松崎政紀（基生研）

昼休憩 （総括班会議）

<座長：松崎政紀（基生研）>

13:30-13:55 「大脳新皮質第 5 層の機能的微細秩序構造」
細谷俊彦（理研 BSI）

13:55-14:20 「メゾスコピック脳回路における光学測定」
池谷裕二（東京大）

14:20-14:45 「様々な神経細胞の活動制御と行動発現」
山中章弘（名古屋大）

14:45 閉会挨拶

ポスターセッション

日時： 7月26日（木）9：00～14：50（会場：桜1、桜2）

※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：7月25日19：00～21：00あるいは26日8：00～9：00

ポスターコアタイム：7月26日13：00～14：50

ポスター撤去：7月26日コアタイム終了後（14：50）

（ ）内はパネル番号

能瀬-01(A67) 石川大介 / 池谷裕二（東京大学大学院薬学系研究科）

「Voluntary Control of Synaptic Inputs to Single Hippocampal Neurons」

能瀬-02(A68) 堤新一郎（喜多村和郎）（東京大学大学院医学系研究科）

「小脳皮質小規模回路の作動原理とその生理的意義」

能瀬-03(A69) 大村菜美、米田泰輔、畠 義郎（鳥取大学大学院医学系研究科）

「薬理的に抑制したマウス一次視覚野の視床-皮質入力の見覚経験依存的可塑性」

能瀬-04(A70) 福光甘斎（京都大学大学院生命科学研究科）

「プルキンエ細胞樹状突起発生過程におけるミトコンドリアのダイナミクスと機能の解析」

能瀬-05(A71) 寺田晋一郎（京都大学大学院生命科学研究科）

「Shedding Light on the Functional Relevance of Dendritic Geometry of Drosophila Sensory Neurons」

能瀬-06(A72) 岩田亮平 / 岩里琢治（国立遺伝学研究所）

「The RacGAP a-chimerin regulates neuronal morphology and function in the brain」

能瀬-07(A73) 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」

能瀬-08(A74) 竹川高志（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」

能瀬-09(A75) 鶴野 瞬（細谷俊彦）（脳科学総合研究センター）

「High-resolution optogenetic mapping of synaptic connections in the neocortex」

能瀬-10(A76) 中川 直（細谷俊彦）（脳科学総合研究センター）

「Electrical coupling between neurons that have periodic organization in neocortical layer 5」

能瀬-11(A77) 犬束 歩（山中章弘）（名古屋大学・環境医学研究所）

「神経突起の分岐形態を制御する新規因子 BrancK の機能解析」

能瀬-12(A78) 丸岡久人 / 細谷俊彦（脳科学総合研究センター）

「Deep layerにおける in vivo Ca²⁺ imaging；大脳新皮質第5層の皮質外投射ニューロンが構成する微小機能単位の機能解析に向けて」

能瀬-13(A79) 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」

能瀬-14(A80) 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」

能瀬-15(A81) 佐伯麻衣（細谷俊彦）（脳科学総合研究センター）

「大脳皮質第5層において遺伝子発現と軸索投射によって規定される単一細胞レベルの多層構造」

能瀬-16(A82) 香取将太（国立遺伝学研究所）

「Protocadherin- α C2 is required for normal distributions of serotonergic axons.」

- 能瀬-17(A83) 竹内勇一, 小田洋一 (名古屋大学大学院理学研究科)
「鱗食魚の捕食行動における運動力学的左右差」
- 能瀬-18(A84) 中江 健 (京都大学情報学研究科)
「カルシウムイメージによるグリア-ニューロン回路網の統計的推定」
- 能瀬-19(A85) 森田 賢治 (東京大学大学院教育学研究科)
「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」
- 能瀬-20(A86) 塚田祐基 (名古屋大学大学院理学研究科)
「高速トラッキングによる局所神経回路の機能動態」
- 能瀬-21(A87) 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」
- 能瀬-22(A88) 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」
- 能瀬-23(A89) 平瀬 肇 / 篠原良章 / 細谷亜季 (脳科学総合研究センター)
「経験依存的に誘発される海馬ガンマ波と左右非対称性の増大」
- 能瀬-24(A90) 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」
- 能瀬-25(A91) 柳川右千夫 (群馬大学大学院医学系研究科)
「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」
- 能瀬-26(B56) 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」
- 能瀬-27(B57) 惣谷和広 (脳科学総合研究センター)
「可塑性を誘発する微小回路の解析」
- 能瀬-28(B58) 山中章弘 (名古屋大学環境医学研究所)
「オプトジェネティクスを用いた長時間神経活動抑制と睡眠覚醒制御」
- 能瀬-29(B59) 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」
- 能瀬-30(B60) 平田たつみ (国立遺伝学研究所)
「二次嗅覚メゾ回路の抽出」
- 能瀬-31(B61) 木村文隆 (大阪大学大学院医学研究科)
「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」
- 能瀬-32(B62) 黒川留美 / 細谷俊彦 (脳科学総合研究センター)
「大脳皮質第5層における層内の深さ方向の微細秩序構造」
- 能瀬-33(B63) 増山 郁 (東京大学大学院新領域創成科学研究科)
「ショウジョウバエ幼虫を用いた異なる神経細胞の機能操作の行動への影響の解析」
- 能瀬-34(B64) 深澤有吾 (名古屋大学大学院医学系研究科)
「脳内メゾ神経回路の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」
- 能瀬-35(B65) 金子武嗣 (京都大学大学院医学研究科)
「前頭前野へ投射する視床ニューロン：単一細胞レベルでの形態学的解析」
- 能瀬-36(B66) 吉武講平 / 澁木克栄 (新潟大学脳研究所)
「マウス感覚連合のメゾ回路」
- 能瀬-37(B67) 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」
- 能瀬-38(B68) 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」
- 能瀬-39(B69) 西丸広史 (筑波大学医学医療系)
「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」

能瀬-40(B70) 吉村由美子（生理学研究所）

「大脳皮質の錐体細胞間にみられる抑制の解析」

能瀬-41(B71) 福田敦夫（浜松医科大学医学部）

「発生・移動期のGABAモダ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」

能瀬-42(B72) 小田洋一（名古屋大学大学院理学研究科）

「相同ニューロンより構成される特徴抽出機構の形成」

能瀬-43(B73) 鈴木亜友美 / 岩里琢治（国立遺伝学研究所）

「Thalamic adenylyl cyclase 1 plays important roles for the barrel formation.」

能瀬-44(B74) 深井朋樹（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」

能瀬-45(A92) 田淵紗和子（山中章弘）（生理学研究所）

「オレキシン神経の時期特異的運命制御を用いた睡眠覚醒調節に関わるメゾ神経回路機能の解析」