

プログラム

8月5日(月) _____

10:30-10:40 視覚科学フォーラム会長挨拶

座長：林田 祐樹（大阪大学）

10:40-10:55

1. コイ桿体と錐体とでのシグナル増幅度合いの違い

ー生化学的解析と電気生理学的解析の比較ー

川上 直人・〇河村 悟（大阪大学大学院生命機能研究科）

10:55-11:10

2. 強光下の光応答再現可能な桿体・錐体視細胞光電位変換機構モデルの提案

〇細木ゆかり・小池千恵子・竹田有加里・天野晃（立命館大学大学院生命科学研究科）

11:10-11:25

3. 単一細胞ラベリング法によるマウス網膜層構造形成の観察

〇小塚孝司^{1,2,4}、三浦隆義³、佐貫理佳子^{1,4}、古川貴久^{1,2,3,4}（¹大阪大学蛋白質研究所、²大阪大学大学院生命機能研究科、³大阪大学医学部医学科、⁴JST, CREST）

11:25-11:40

4. 網膜視細胞で発現するSAMドメイン蛋白質の発現と機能の解析

〇南卓矢^{1,2,3}・佐貫理佳子^{1,3}・古川貴久^{1,2,3}（¹大阪大学大学院医学系研究科、²大阪大学蛋白質研究所、³JST, CREST）

11:45-12:30 招待講演（1）

座長：小池 千恵子（立命館大学）

A transcription factor with many faces: how Lhx2 builds and protects the mammalian retina

Seth Blackshaw（Johns Hopkins University School of Medicine）

12:30-13:40

----- 昼食（運営委員会） -----

13:40-14:25 招待講演（2）

座長：小池 千恵子（立命館大学）

網膜はどのような視覚情報をどのように脳に送っているのか？

立花 政夫（東京大学 大学院人文社会系研究科 心理学研究室）

座長：河村 悟（大阪大学）

14:30-14:45

5. 杆体・錐体混合入力型双極細胞が霊長類網膜にも存在する
○塚本吉彦^{1, 2}・臣 尚子¹（¹スタジオレチナ・²兵庫医科大学）

14:45-15:00

6. マウス iPS 細胞由来網膜視細胞の細胞生理学的解析
○本間耕平¹・金田誠¹・Swaroop Anand²・高橋政代³（¹日本医科大学大学院システム生理学・²National Eye Institute・³理化学研究所）

15:00-15:15

7. ヒストンH3K27メチル化による網膜分化制御の機構
○渡辺すみ子（東京大学医学系研究科、医科学研究所）

15:15-15:30

8. ゼブラフィッシュにおける視細胞分化機構の解析
○白木知也¹・小川洋平¹・小島大輔^{1, 2}・深田吉孝¹（¹東京大学 大学院理学系研究科・²JST, PRESTO）

15:30-15:40 ----- 休憩 -----

座長：澤井 元（大阪大学）

15:40-15:55

9. マウス OKR における網膜視細胞リボンシナプスの役割
○杉田祐子^{1, 2, 3}・三浦健一郎³・河野憲二³・古川貴久^{1, 2, 4}（¹大阪大・蛋白質研・分子発生・²JST CREST・³京都大院・医・認知行動脳科学・⁴大阪バイオサイエンス研・発生生物）

15:55-16:10

10. ヒトマイクロサッケードは随意サッケード運動準備状態によって変化する
○小林康¹・渡邊雅之²（¹大阪大学大学院生命機能研究科・²ニュージーランド脳研究所）

16:10-16:25

1 1. 先行図形呈示による後続図形の大きさの知覚への影響

○樋口義久¹・田中雄一郎¹・青木俊太郎¹・藤田一郎^{1,2}（¹大阪大学大学院生命機能研究科・²脳情報通信融合センター）

16:25-16:40

1 2. ネコ視覚系における明るさの恒常性に相関する神経活動

○七五三木聡^{1,2}・原真一郎²・木村晃大¹・相馬祥吾¹・末松尚史²・佐藤宏道^{1,2}
（¹大阪大学大学院医学系研究科・²大阪大学大学院生命機能研究科）

16:40-16:50 ----- 休憩 -----

16:50-17:50 特別講演 座長：下ノ村 和弘（立命館大学）

錯視の視覚科学

北岡 明佳（立命館大学 文学部 人文学科 心理学専攻）

18:20-20:30 懇親会（ユニオンスクエア 2階 生協食堂）

8月6日（火） _____

座長：渡辺 修一（埼玉医科大学）

9:30-9:45

1 3. マウス網膜コリン作動性アマクリン細胞への入力特異性

○石井俊行・金田誠（日本医科大学・システム生理学）

9:45-10:00

1 4. GABA 受容体サブタイプの違いは ON と OFF 型マウス網膜双極細胞の応答極性反転機構に関与するか

○尹 成珠・金田 誠（日本医科大学・システム生理学講座）

10:00-10:15

1 5. カエルの逃避行動を指標とした視覚情報符号化の解析

○石金浩史^{1,2}・猪股剛志²・斎藤やちほ²（¹専修大学大学院文学研究科心理学専攻・²専修大学人間科学部心理学科）

10:15-11:00 招待講演(3) 座長: 下ノ村 和弘 (立命館大学)

High-Resolution Microelectrode Arrays for Electrophysiology of the Retina

Urs Frey (RIKEN Quantitative Biology Center)

11:00-11:10 ----- 休憩 -----

座長: 眞田 尚久 (生理学研究所)

11:10-11:25

16. ネコ一次視覚野ニューロン間の同期発火現象と受容野周囲抑制の関係

○内藤智之・佐藤宏道 (大阪大学大学院医学系研究科)

11:25-11:40

17. V1 複雑型細胞における、周波数応答特性が異なる視差検出器の統合

○馬場美香・佐々木耕太・大澤五住 (1大阪大学大学院生命機能研究科)

11:40-11:55

18. マウス視覚野V1電気刺激に惹起される応答の領野内および領野間伝播特性

○竹内浩造¹・林田祐樹¹・石川直裕¹・田中宏喜²・Tamas Fehervari¹・岡崎祐香¹・
八木哲也¹ (1大阪大学大学院工学研究科, 2京都産業大学コンピュータ理工学部)

11:55-12:10

19. 劣化ガボールウェーブレット変換: V1細胞脱落に伴う知覚の質的劣化の評価

○加藤大典・佐々木耕太・大澤五住 (大阪大学大学院生命機能研究科)

12:10-13:30 ----- 昼食 -----

座長: 七五三木 聡 (大阪大学)

13:30-13:45

20. 人工視覚エミュレータの開発と応用 - 初期視覚を実時間再構成する -

奥野弘嗣・長谷川潤・石田椋也・眞田忠・神谷雄斗・亀田成司・林田祐樹・
○八木哲也 (大阪大学大学院工学研究科電気電子情報工学専攻)

13:45-14:00

21. サルMT野における奥行き運動(Motion-in-depth)知覚の神経基盤

○眞田尚久¹・Gregory C. DeAngelis² (1自然科学研究機構生理学研究所・2Center
for Visual Science, University of Rochester)

14:00-14:15

- 2 2. Gabor wavelet 領域逆相関法によるマカク属サル2次視覚野細胞の応答特性解析
○佐々木耕太^{1,2}・稲垣未来男¹・橋本肇¹・伊藤南³・浅川晋宏⁴・大澤五住^{1,2} (¹大阪大学大学院生命機能研究科、²脳情報通信融合研究センター、³東京医科歯科大学、⁴東京慈恵会医科大学)

14:15-14:25 ----- 休憩 -----

座長：内藤 智之（大阪大学）

14:25-14:40

- 2 3. サル V4 細胞の自然動画に対する視覚応答の2光子 Ca^{2+} イメージングによる解析
(I) エンコーディングモデル解析による応答特性の推定
○竹内遼介¹・池添貢司^{1,2}・西本伸志^{1,2}・齋藤優介¹・深澤宇紀¹・藤田一郎^{1,2}
(¹大阪大学大学院生命研究科・²脳情報通信融合研究センター(CiNet))

14:40-14:55

- 2 4. サル V4 細胞の自然動画に対する視覚応答の2光子 Ca^{2+} イメージングによる解析：
(II) 方位・空間周波数選択性に関する空間配置
○齋藤優介¹・池添貢司^{1,2}・西本伸志^{1,2}・竹内遼介¹・深澤宇紀¹・藤田一郎^{1,2}
(¹大阪大学大学院生命機能研究科・²脳情報通信融合研究センター (CiNet))

14:55-15:10

- 2 5. サル V4 野と下側頭皮質の細胞の色選択的応答に対する輝度コントラストの影響
○波間智行^{1,2}・安田正治³・坂野拓⁴・岡澤剛起¹・小松英彦^{1,2} (¹生理研・感覚認知情報・²総研大・生命科学・³N I H・⁴国立精神・神経医療研究センター)

15:10-15:15 閉会の辞