

Japanese Society for Comparative Physiology and Biochemistry

Autumn camp 2017

by Association of the JSCPB younger researchers 11/24-25/2017 Fukuoka univ. seminar house



### 目的



日本比較生理生化学会若手の会では会員同士の交流を目的に, 若手の会合宿を開催しています。若手のキャリアアップのため のゲスト講演に加えて,参加者が研究や興味について楽しく話 す場を設けます。

〈お知らせ欄〉日本比較生理生化学会 会誌 若手の会コーナーの投稿者・ 来年度からの若手の会幹事を募集しています!



### スケジュール

11/24 (金)	15:30	受付開始
	16:00	ゲスト講演1 大脇先生
	16:40	休憩
	16:50	ゲスト講演2 山方先生
	17:30	若手の会からお知らせ 寺尾
	17:40	フラッシュトーク
	19:00	ナイトセッション <mark>終了前,</mark> 集合写真
	21:00	セッション終了  「おります」  「おりますます」  「おりますます」  「おります」  「おりますます」  「おりますます」  「おりますます」  「おりますます」  「おりますますますますます  「まりますますますますます  「まりますますますますますますますますますますますますますますますますますますま
11/25 (土)	8:00	解散・各自本会会場へ
4	8:30	本会受付開始



### 参加メンバー

※部屋割りは乱数を発生させて決定しました。

※★はゲスト講演者です。

#### 山方 恒宏★/ヤマガタ ノブヒロ

東北大学大学院 生命科学研究科 助教 Room1

### **峯岸 諒**/ミネギシ リョウ

HHMI Janelia Postdoc Room1

#### 奥溪 真人/オクタニ マサヒト

首都大学東京 博士3年 Room1

### 李 耀龍/リョウリュウ

北海道大学 修士1年 Room2

#### **玉井 湧太**/タマイ ユウタ

同志社大学 修士2年 Room2

#### 松井 大/マツイ ヒロシ

慶応義塾大学 博士課程 Room2

#### 大久保 祐作

/オオクボ ユウサク 北海道大学農学院 博士2年 Room3

### 河野 大輝/コウノ ヒロキ

東京大学大学院 生物科学専攻 博士1年 Room3

#### 近藤 紘生/ コンドウ ヒロオ

北海道大学 学部4年 Room3

#### 野崎 友成/Jザキ トモナリ

京都大学 農学研究科 博士2年 Room4

### **寺尾勘太**/テラオ カンタ

北海道大学 博士3年 Room4

### **塩田 裕介**/シオタ ユウスケ

東京大学 博士3年 Room4

#### **大脇 大\***/オオワキ ダイ

東北大学 工学研究科 助教 Room5

### 北條 賢/ホウジョウ マサル

関西学院大学 理工学部 准教授 Room5

### 志垣 俊介/シガキ シュンスケ

東京工業大学 博士3年 Room5

#### 山中 亜麻美/ヤマナカ アマミ

福岡女子大 学部4年 Room6

#### 大橋 ひろ乃/オオハシ ヒロノ

首都大学東京 博士4年 Room6

#### 今泉 典子/ママイズミ ノリコ

首都大学東京 修士2年 Room6

### ゲスト講演①



# 昆虫を創りたい!? -ロボット工学の限界と可能性-

#### 東北大学工学研究科 助教 大脇大

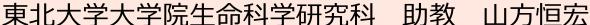
地球上で確認されている全動物種123万7000種のうち,92万5000種(約75%)が昆虫であり、まさに、地球は昆虫の惑星である。このような昆虫の大繁栄は、約4億8000万年という長い進化において獲得された未知環境下における適応的な移動能力に裏付けられている。さらに、昆虫を含む多くの節足動物は、捕食などを避けるための「自切」を前提とした身体構造に進化している。最も典型的な例は、多足類であるムカデが脚の転節に有する自切構造(切り取り線)の事例である。これらの事実は、環境変化のみならず自身の身体構造の変化をも前提とした適応的な移動を可能とする制御基盤が備わっていることを示唆している。この適応的移動能力を司る制御メカニズムを解明することができれば、環境適応性や耐故障性など、昆虫に比肩する能力を秘めたロボットの設計原理の創出にもつながるため、ロボット工学においても、とても魅力的な研究対象である。

昆虫を創りたい。昆虫に魅せられた私が(秘かに)抱く野望である。その一方で、昆虫について知れば知るほど、彼(彼女)らの能力と現在のロボットができることとのギャップに愕然とする。本講演では、われわれの研究グループが昆虫の移動運動(ロコモーション)を司る脚間協調メカニズムに着目し、ロボットを用いて行った研究成果を交えながら、現状のロボット工学の限界と可能性、そして、私の野望についてご批判もいただきながら議論させていただければ幸いである。





## 海外留学と研究を振り返って





一度は海外で研究生活を送ってみたい。ハイレベルな研究や異なる考え方、文化に直に触れ、視野を広めたい。若い学生の方々がそう考えるのはごく自然な事だと思います。大学院の修士課程も2年目を迎えた夏、私もそんな風に考え、ドイツ留学のための奨学金に応募しました。合格通知が届いた時は、本当にうれしかったことを覚えています。不安と期待に胸を弾ませながら、炎天下のベルリンに降り立った時の感動は未だに色褪せません。この留学は結局八年続きました。本講演では、海外に興味がある、または目指す方々のために、私の留学体験談についてお話ししたいと思います。また、ドイツポスドク時代から続けている研究「ショウジョウバエの報酬と学習」について、フィールドの最前線と今後の展望についても少しお話ししたいと思っています。



### 会場情報①



### 【福岡大学セミナーハウス】

ゲスト講演・フラッシュトーク会場および宿泊施設





【所在地など】

〒810-0044

福岡市中央区六本松三丁目4番20号

TEL: 092-751-8141

http://www.adm.fukuoka-u.ac.jp/fu811/home1/seminar/index.html

#### 【交通案内】

西鉄バス

天神より護国神社前バス停まで約18分 護国神社バス停より徒歩約10分 地下鉄七隈線

六本松駅より徒歩約15分

# 会場情報②



## 【竹乃屋 六本松店】

ナイトセッション開催場所



#### 【所在地など】

〒810-0044

福岡県福岡市中央区六本松4丁目2-6

TEL: 092-517-2245

http://www.umakamonya.com/shop/ropponmatsu.html

#### 【交通案内】

地下鉄七隈線の1番出口出てすぐ

# その他

## 【注意事項】

#### (幹事から)

- · 貴重品は各自で管理を行ってください。
- セミナーハウスのセッションでは幹事で飲み物を用意しています。昨年同様,茶菓子などのお土産を歓迎します。
- · 翌日の朝食は手配していません。あらかじめ準備しておくか,当日の朝に 調達してください。
- セミナーハウスには蟻川先生グループ等,若手の会合宿参加者も利用されます。セミナーハウス内では飲酒など他の利用者に迷惑をかける行動はしないでください。

#### (セミナーハウスから)

- ・無料で無線LAN, 有線LANでのインターネットが利用できます。
  - ※無線LANについては、パスワードが必要になりますのでセミナーハウスの管理人にお尋ねください。
  - →幹事があらかじめ聞いて、参加者に知らせます。
- ・チェックイン 16:00~22:00
  - チェックアウト 10:00
- ・門限時間 <u>22:00 (厳守)</u>
- ・地下のシャワーは24時間,浴室は16:00~22:00の間で利用可能です。