

開催報告

平成 28 年度玉川大学私学戦略ワークショップ 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業(木村實)

- 平成 28 年度 研究報告会
- 第 22 回 講演会

2017 年 2 月 15 日～17 日 ニューウェルシティ湯河原



私立大学戦略的研究基盤形成支援事業における研究プロジェクトの進捗状況を点検する定例の報告会と併せて、プロジェクト推進のために関連する世界最先端の研究状況を把握し、情報交換を行うために定期的に行っている講演会を拡大して実施し、今年度はワークショップ形式で開催した。プロジェクト推進担当者 19 名と共同で研究をおこなっている大学院生、研究員等、総勢 49 名が一同に会し、濃密な研究討論を行った。

まず、各々の推進担当者のプロジェクト進捗状況と今後の見通しについて概説し、実際に研究を推進している大学院生や研究員から詳細な研究進捗に関する口頭発表を実施し、十分な討論を行った。さらに詳細については 2 晩に渡るポスターセッションで十分に議論した。概ね計画通りプロジェクトが進行していることを確認できた。さらに、分子生物学、神経科学、計算理論、心理学、発達科学、人文社会科学まで多岐にわたる推進担当者の専門分野を生かして、様々な視点から改善点を提案することにより、今後のさらなる発展につながる議論ができた。



また、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の第 22 回講演会として、3 名の講師を招聘した。まず、自然科学研究機構 生理学研究所の小松英彦先生には、色を表現する神経細胞の発見から、長年、積み上げてきた視覚



系の神経情報処理に関して総括して頂いた。さらに、我々が生きている視覚世界は、「光の場 (light field)」である、という概念を持ち込むことで、視覚の神経情報処理の理解をさらに深められるのではないか、という展望をお話し頂いた。今までの視覚系の神経科学は 2 次元の網膜像から出発した視覚情報処理という枠組の中で進展してきたが、我々の周りの 3 次元空間は空間内の各点での光の波長と向きで表現される光のベクトル場と考えることができる。光の場を捉えるために、我々の脳の中でどんな情報処理が行われているのか、という視点から、視覚情報処理の本質に迫ることができるのではないか、という新たな神経科学のアプローチを提示して頂き、今後の発展に期待を寄せている。





UCSD アーバイン校の五十嵐啓先生は、これまでの研究人生を嗅覚情報処理の流れに沿って、末梢感覚系から高次の嗅覚系、さらに海馬に至るまで、研究成果を積み上げながら、日本からノルウェー、そしてアメリカへ、研究拠点を移していった研究経歴をお話し頂いた。また、2013年にノーベル医学生理学賞を受賞したモーザー夫妻の研究室にいた経験を元に、ノーベル賞受賞の瞬間のエピソードを生き活きとお話し頂き、世界最先端の生きた経験を伝えて頂いた。大学院生、研究員のみならず、教員にとっても、貴重なお話であり、今後の研究の糧を得る機会となった。

株式会社リクルートキャリアの鹿内学先生は、神経科学分野で助教や研究員を経験した後、株式会社に職歴を進めた異色のキャリアで、神経科学分野で培ったデータ分析技術にもとづいて、ピープル・アナリティクスという科学的アプローチを人材活用に役立てている。その経緯と具体的な事例について、詳しくお話頂いた。社会神経科学の拠点を目指している我々玉川大学脳科学研究所にとって、魅力的な出口応用であり、今後の研究所の方向性を定めていくために重要な知識が得られた。また、研究員を経て、その経験と能力を社会に活かせるお手本を見せていただき、大学院生、研究員たちの今後のキャリアパスに向けて、貴重な情報を得られることができた。



平成 28 年度玉川大学脳科学研究所 優秀発表賞

脳科学研究所に所属する研究員・大学院生 29 名の研究発表は、教員・招待講演者 22 名によって、「日頃の努力」「発表内容」「質疑応答」の観点から審査を受けました。その結果、優れた研究発表をおこなった研究員 3 名と大学院生 3 名が選出され、最終日の午後に木村實所長より表彰されました。

【最優秀研究賞】 吉田 純一

【優秀発表賞】 仁科 国之

【優秀ポスター賞】 野々村 聡
藤井 貴之

【奨励賞】 Alain Ríos Dávila
布山 美慕
川端 政則

(所属・身分と演題名は次ページをご覧ください。)

2月15日(水)

〈Opening Remarks〉 木村 實 (脳科学研究所 所長)
 〈Lab Introduction (Flash Talk)〉
 木村 實 磯村 宜和 岩田 恵子 宇賀 貴紀 岡田 浩之
 梶川 祥世 酒井 裕 坂上 雅道 佐々木 哲彦 佐治 量哉
 鮫島 和行 高岸 治人 原野 健一 松田 哲也
 松元 健二 各研究室
 〈Oral Session〉
 八木下 明宏 (脳科学研究科 M1 岡田研究室)
 Research on improving tracking accuracy in a robotic system
 that imitates work using human's arms
 吉村 麻美 (脳科学研究科 M1 梶川研究室)
 The effect of music on maternal soothing and infant responses
 吉田 純一 (脳科学研究科 D3 磯村研究室)
 Functional activities in cortical areas during proactive inhibition
 仁科 国之 (脳科学研究科 D1 坂上研究室)
 Amygdala volume is associated with oxytocin receptor gene
 and attitudinal trust
 石川 大晃 (脳科学研究科 M2 佐治研究室)
 Self-efficacy during early childhood: Implications based on
 analysis of communication
 Alain Rios Davila (脳科学研究科 D1 磯村研究室)
 Effects of dopamine depletion of striatum on functional activity
 of motor cortex neurons
 〈Lab Introduction (Flash Talk)〉
 相原威 研究室 大森隆司 研究室
 〈Invited Talk 1【私立大学戦略的研究基盤形成支援事業第22回講
 演会】〉
 小松 英彦 (自然科学研究機構 生理学研究所)
 Thinking about the relationship between humans and the
 natural world through vision research

2月16日(木)

〈Oral Session〉
 根本 太晴 (脳科学研究科 M1 岡田研究室)
 Study on control methods and those operability in real time
 operation of robot arm
 宮田 真宏 (工学研究科 D1 大森研究室)
 Learning of Simulated Behavior Agent driven by Emotion as a
 multi-value calculation system Hypothesis
 永野 秀明 (脳科学研究科 D3 岡田研究室)
 Word Acquisition Analysis Based on Words' Relation
 比留間 裕美 (脳科学研究科 M2 梶川研究室)
 Relationship between somatosensory and auditory rhythm
 〈Invited Talk 2【私立大学戦略的研究基盤形成支援事業第22回講
 演会】〉
 五十嵐 啓 (University of California, Irvine 米国)
 Dissecting sensory-hippocampal circuit interactions during as-
 sociative learning
 〈Oral Session〉
 川端 政則 (脳科学研究所 M2 坂上研究室)
 Sensori-Motor information processing in rat cortices
 沖津 健吾 (脳科学研究所 D3 酒井研究室)
 Computational model of animal learning behavior
 布山 美慕 (脳科学研究所 PD 岡田研究室)
 How Can We Identify Readers' Absorption State?

須田 悠紀 (脳科学研究所 PD 松元研究室)
 Functional localization of neural subprocesses underlying mis-
 match negativity generation in macaque auditory cortex
 野々村 聡 (脳科学研究所 PD 木村研究室)
 Distinct role of Tacl and D2R expressing striatal neurons for
 action-evaluation and -selection
 横山 裕樹 (脳科学研究所 PD 岡田研究室)
 Learning non-parametric policy with a novel actor-critic algo-
 rithm
 Alan Rodrigues (脳科学研究所 PD 坂上研究室)
 Prefrontal-cerebellar and -amygdala resting-state connectivity
 predicts prosocial behavior
 榎本 一紀 (脳科学研究所 PD 木村研究室)
 Learning and behavior of monkeys in a social context
 山田 徹志 (脳科学研究所 PD 大森研究室)
 Examination of objective method of 'Quality of childcare':
 Aiming to analyze behavior of children using AI
 小口 峰樹 (脳科学研究所 PD 坂上研究室)
 Elucidating the Function of the Prefronto-striatal Circuit of the
 Macaque Brain Using the Chemogenetic Double Virus Vector
 Infection
 〈Flash Talk of Poster Session〉
 飯島 和樹 (日本学術振興会 特別研究員/脳科学研究所 松元研
 究室)
 神代 真里 (脳科学研究所 PD 鮫島研究室)
 相馬 祥吾 (日本学術振興会 特別研究員/脳科学研究所 磯村研
 究室)
 高橋 宗良 (脳科学研究所 PD 松田研究室)
 田中 慎吾 (脳科学研究所 PD 坂上研究室)
 藤井 貴之 (日本学術振興会 特別研究員/脳科学研究所 岡田研
 究室)
 松本 良恵 (脳科学研究所 PD 高岸研究室)
 松森 嘉織好 (脳科学研究所 PD 松元研究室)
 蓬田 幸人 (脳科学研究所 PD 松元研究室)

2月17日(金)

〈Oral Session〉
 大森 隆司 (工学部)
 Toward a computational model of emotion and value
 磯村 宜和 (脳科学研究所)
 Multi-areal brains
 佐治 量哉 (脳科学研究所)
 Statistical analysis of electroencephalogram in preterm infants.
 Relationships with cognitive outcome at 18 months
 〈Invited Talk 3【私立大学戦略的研究基盤形成支援事業第22回講
 演会】〉
 鹿内 学 (株式会社 リクルートキャリア)
 企業における新しい働き方とピープル・アナリティクスによる
 社会科学の潮流
 〈Closing〉 表彰式
 Closing Remark 木村 實 (脳科学研究所 所長)