

# ヒト認知系の総合的研究

研究代表者 鈴木 光太郎

## 1. 分担者

鈴木 光太郎 (代表者)

宮崎 謙 一

工藤 信 雄

福島 治

白井 述

## 2. 研究活動の概要

絶対音感と相対音感の文化間比較、実験心理学の諸問題の思想的起源、乳幼児における運動視機能の発達、視知覚と運動の解離、自己愛者の相対的自己高揚などをテーマに研究を行なった。

東北心理学会第66回大会・新潟心理学会第49回大会合同大会を、2012年7月14日～15日の2日間にわたって、総合教育研究棟B棟を会場にして開催した。77件の研究発表のほか、特別講演「絶対音感研究の現在」(新潟大学人文学部・宮崎謙一)と「食を豊かにする多感覚知覚」というテーマでシンポジウムを行なった。シンポジウムでは、「食における質感視知覚とその発達」(農業・食品産業技術総合研究機構・和田有史氏)、「風味知覚形成のメカニズム」(東北大学文学部・坂井信之氏)、「食における味覚と嗅覚の相互作用とその時間特性」(産業技術総合研究所・小早川達氏)と題して話題提供があった。

プロジェクトの公開講演会を、2013年2月27日に総合教育研究棟D301室を会場にして開催した。講師は津崎実氏(京都市立芸術大学教授)。演題は「聴覚を通して寸法を測る機構 — メリン・イメージ・モデルと聴覚初期過程」であった。

### 3. 研究成果の概要

宮崎は、日本、中国、ドイツの音楽専攻大学生を対象に絶対音感と相対音感（音程感覚）のテストと音楽経験の調査を行なった。その結果、絶対音感保有者の割合は日本と中国では過半数を超えるのに対して、ドイツではほとんどゼロに近かった。これに対して相対音感のテストの成績は、ドイツの学生が最も優れており、中国がそれに次ぎ、日本の学生は最も成績が低いというきわめて対照的な結果が得られた。音楽では相対音感が最も基本的な能力であることを考えると、この結果は日本の音楽専門教育に深刻な問題があることを示唆するものと言える。（宮崎謙一）

鈴木は、実験心理学で設定されている問題（倒立網膜像問題やモリヌー問題）の起源をイギリス経験論とフランス啓蒙主義思想の著作に探る調査研究を行なった。また、宗教や信仰を進化心理学的に論じたベリングの著作の翻訳と、ヒトの心の特性についての最近の脳科学や遺伝子研究を俯瞰したテイラーの著作の翻訳も行なった。（鈴木光太郎）

白井は、乳幼児から成人までを対象に複数の実験を実施し、幅広い年齢層における視覚的な動きのパターン（光学的流動）の知覚特性を検討した。主な成果として、光学的流動の観察によって擬似的な自己運動が知覚される現象（ベクション）は、成人よりも小学生において強く生起する可能性があること、成人では自身の身体が前後方向に移動している間には、それに対応する景色の光学的流動を主観的に認識する機能が低下することなどが明らかになった。（白井述）

ヒトを含む霊長類の視覚システムには、二つの視覚システムが存在すると考えられている。工藤は、身体移動にともなって生じる視覚情報と運動に関連した情報とが矛盾する事態を刺激として用いることで、従来の錯視パラダイム（誤って知覚されるが運動は正確に実行される）とは逆パターンの解離を検討してきた。しかし、2つのシステムの独立性を示す明確な結果は得られなかった。システムの独立性さらには知覚的意識の性質を解明するには、知覚的判断は正確であるが、誤った視覚運動反応が生起するような条件を見いだすことが必要である。（工藤信雄）

福島は、自己の能力に関しては謙遜的な表明がデフォルトである日本人の中でも、自己愛者が「平均以上効果」のような自己高揚を示すのかを調べる調査研究を行った。日本人の自己愛者は「平均以上効果」を示すことはなかったが、相対的には他の日本人よりも自己高揚的な成績予測をしており、パーソナリティが文化的制約を受けながらもその特性を現わすことが示唆された。(福島治)

#### 4. 研究成果の一覧

##### ● 学術論文

- ・ Miyazaki, K., Makomaska, S., and Rakowski, A. (2012). Prevalence of absolute pitch: A comparison between Japanese and Polish music students. *Journal of the Acoustical Society of America*, 132(5), 3484-3493.
- ・ Shirai, N., & Ichihara, S. (2012). Reduction in sensitivity to radial optic-flow congruent with ego-motion. *Vision Research*, 62, 201-208.
- ・ Shirai, N., Seno, T., & Morohashi, S. (2012). More rapid and strongervection can occur in elementary school children than in adults. *Perception*, 41, 1399-1402.

##### ● 著書

- ・ 宮崎謙一 (2012) 「絶対音感」. 岩田誠・河村満 (編) 『脳とアート：感覚と表現の脳科学』. 医学書院, pp. 47-62.
- ・ 鈴木光太郎 (2013) 「愛しいものを左側に抱く理由」. 栗原隆 (編) 『感情と表象の生まれるところ』 ナカニシヤ出版, pp. 4-19.
- ・ 白井述 (2013) 「視覚-運動協調の発達 — 乳児期の移動行動と光学的流動知覚の相互作用から」. 栗原隆 (編) 『感情と表象の生まれるところ』 ナカニシヤ出版, pp. 39-52.
- ・ 福島治 (2013) 「魅力の源泉をもとめて」. 栗原隆 (編) 『感情と表象の生まれるところ』 ナカニシヤ出版, pp. 20-38.

##### ● 翻訳書

- ・ベリング, J. (2012) 『ヒトはなぜ神を信じるのか：信仰する本能』。鈴木光太郎 (訳), 化学同人.
- ・テイラー, J. (2013) 『われらはチンパンジーにあらず：ヒト遺伝子の探求』。鈴木光太郎 (訳), 新曜社.

●学会発表, シンポジウム, 講演

- ・宮崎謙一 (2012) 「絶対音感研究の現在」. 東北心理学会第66回大会・新潟心理学会第49回大会合同大会特別講演, 新潟大学.
- ・増田知尋・佐藤夏月・村越琢磨・木村敦・白井述・金沢創・山口真美・和田有史 (2012) 「MDS による動的な主観的輪郭と実輪郭の類似性の検討」. 日本心理学会第76回大会, 専修大学.
- ・佐藤夏月・増田知尋・和田有史・白井述・金沢創・山口真美 (2012) 「乳児における動的な主観的輪郭知覚の位相差による影響」. 日本基礎心理学会第31回大会, 九州大学.
- ・増田知尋・佐藤夏月・村越琢磨・木村敦・白井述・金沢創・山口真美・和田有史 (2012) 「動的な主観的輪郭と実輪郭における知覚された形状の類似性に関する MDS を用いた検討」. 日本基礎心理学会第31回大会, 九州大学.
- ・白井述・伊村知子 (2012) 「移動行動の発達が生乳児の視運動知覚に及ぼす影響」. 日本基礎心理学会第31回大会, 九州大学.
- ・伊村知子・白井述 (2012) 「乳児期におけるスリット視条件下での大域的形態知覚の再検討」. 日本基礎心理学会第31回大会, 九州大学.
- ・Imura, T., & Shirai, N. (2012) Early development of dynamic shape perception on the slit viewing condition. 35th European Conference on Visual Perception, Alghero, Italy.
- ・浅井絵梨・水上喜美子・白井述 (2013) 「1歳児の他者信念理解と共同注意に関する検討—期待背反法による誤信念課題を用いて」. 日本発達心理学会第24回大会, 明治学院大学.
- ・福島治 (2012) 「成績予測における自己愛者の相対的自己高揚」. 日本社会心理学会第53回大会, 筑波大学.