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国際比較，実験心理学の諸問題の思想的起源，乳幼児における歩行運動の成熟と運動視機能の発達，非意識的な情報処理の働き，自己概念の評定の変動などをテーマに研究を行なった。

本プロジェクトの公開講演会を，2013年７月12日に総合教育研究棟Ｄ301室を会場に開催した。ＮＴＴコミュニケーション科学基礎研究所の小林哲生氏に「語彙爆発とはなにか？ ―― 幼児の言語発達をめぐって」と題してご講演いただいた。

３．研究成果の概要

宮崎は，絶対音感と相対音感の国際比較のデータ収集を引き続き行ない，ミネソタ大学音楽学部（100人），首都師範大学北京（54人），京都市立芸術大学（54人），新潟大学（152人），中央高校音楽科（75人）からデータを収集した。日本と中国の音楽学生では絶対音感保有者が多いのに対して，アメリカの学生では皆無であった。一方，正確な相対音感（調性感）を持つ学生はアメリカでは非常に多いのに対して，日本と中国では少ないという，きわめて著しい対比が明らかになった。この結果から，日本では（おそらく中国でも），絶対音感保有者

が多いために，音楽の専門教育が十分に機能していない可能性が指摘される。

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，ヒトの心の進化に関する入門書や感覚遮断研究の概説を執筆したほか，行動生物学の歴史年表の作成も行なった。

白井は，ハイハイや歩行などの移動行動の成熟と，そうした行動の制御と関連の深い運動視（動きを視覚的に認識する機能）の発達との関連について，縦断的な調査を実施した。その結果，移動行動が成熟する前後で，乳児の運動視に顕著な発達的変化が認められること，また，そうした運動視の発達的変化が，移動行動の発達に１ヶ月ほど先立って生じることを見出した。これは，視覚の発達が身体運動の成熟を促進する可能性を示すものであり，視覚－運動協調機能の発達についての，従来の発達心理学的仮説の見直しにつながる知見である。

私たちの複雑な意思決定や実際の選択行動が，意識的な熟考によることなく，非意識的な心の働きに支配されていることが明らかになりつつある。工藤は，こうした非意識的な情報処理の働きを実験心理学的に検討した研究の文献研究を行なった。

福島は，主観的な自己概念の評定に関する変動についてファジィ評定法を用いて解析を試み，従来の指標との比較検討を行なった。その結果，ファジィ評定法により算出される評定値間の矛盾度（非類似性）は，相関をベースにした類似性指標よりも，評定値の変動を標準偏差で表した指標とよく一致することが明らかになった。また共感によって生じる他者への援助行動には自己表象が関わるとする議論があり，これらに関する実験研究の概説を執筆した。

４．研究成果の一覧

●学術論文

・宮崎謙一（2013）絶対音感を巡る誤解. 日本音響学会誌, 69(10), 562-569.

・Tsuruhara, A., Kaneko, H., Kanazawa, S., Otsuka, Y., Shirai, N., & Yamaguchi, M. K.(2013). Infants' sensitivity to vertical disparity for depth perception. *Optical*

Review, 20, 277-281.
・Sato, K., Masuda, T., Wada, Y., Shirai, N., Kanazawa, S., & Yamaguchi, M. K.（2013）. Infants' perception of curved illusory contour with motion. *Infant Behavior and Development*, 36, 557-563.
・Masuda, T., Sato, K., Murakoshi, T., Utsumi, K., Kimura, A., Shirai, N., Kanazawa, S., Yamaguchi, M.K., & Wada, Y.（2013）. Perception of elasticity in the kinetic illusory object with phase differences in inducer motion. *PLoS ONE,* 8（10）, e78621.
・Shirai, N. & Imura, T.（2014）. Looking away before moving forward: changes in optic flow perception precede locomotor development. *Psychological Science*, 25, 485-493.
●著書
・鈴木光太郎（2013）『ヒトの心はどう進化したのか』筑摩書房.
・鈴木光太郎（2013）「行動生物学歴史年表」. 上田恵介他（編）『行動生物学辞典』東京化学同人，pp.582－590.
・鈴木光太郎（2014）「感覚を遮断する ―― 心と脳についてわかること」. 栗原隆（編）『感性学 ―― 触れ合う心・感じる身体』東北大学出版会，pp.3-26.
・白井述（2014）「私たちの身体性はどのように獲得されるのか ―― ベクションの発達を例に」. 栗原隆（編）『感性学 ―― 触れ合う心・感じる身体』東北大学出版会，pp.49－63.
・白井述（2013）「乳児期の知覚・認知」. 兵藤宗吉・野内類（編）『認知心理学の冒険 ―― 認知心理学の視点から日常生活を捉える』ナカニシヤ出版，pp.92－103.
・和田有史・白井述（2013）「嗜好の発達」. 日本発達心理学会（編）『発達心理学事典』，丸善出版.
・福島治（2014）「共感と援助の動機」. 栗原隆（編）『感性学 ―― 触れ合う心・感じる身体』東北大学出版会，pp.27－48.
●学会発表，シンポジウム，講演
・古畑尚樹・白井述（2013）. 乳児のバイオロジカルモーション知覚における動作理解. 日本赤ちゃん学会第13回学術集会，アクロス福岡.

・和泉絵里香・白井述 ・金沢創・山口真美（2013）放射状の光学的流動パタンによる剛体運動知覚の発達．電子情報通信学会 HIP 研究会，新潟国際情報大学中央キャンパス．

・Shirai, N. & Imura, T.（2013）. Dynamic changes in infant visual preference for optic flows just before the onset of voluntary locomotion: a longitudinal study. 36th European Conference on Visual Perception, Bremen, Germany.

・白井述（2013）英語論文執筆・投稿のコツ. 日本心理学会企画シンポジウム（JPAS-002），英語論文投稿への道 —— 実践編（２），日本心理学会第77回大会，札幌コンベンションセンター．

・伊村知子・白井述（2013）ヒト乳児における物体の運動軌跡の知覚．日本基礎心理学会第32回大会，金沢市文化ホール．

・白井述・伊村知子（2013）乳児における implied motion 知覚．日本基礎心理学会第32回大会，金沢市文化ホール．

・白井述（2013）光学的流動知覚と移動行動制御 —— その特性と発達．東北大学電気通信研究所共同プロジェクト研究会「自己身体の運動が関与する多感覚統合」，東北大学電気通信研究所．

・Shirai, N. & Imura, T.（2014）. Changes in optic flow perception precede locomotor development. The 12th Perceptual Frontier Seminar: Biodiversity in Perception，九州大学大橋キャンパス．

・福島治（2013）文脈特定的な自己概念の評定における矛盾度．日本社会心理学会第54回大会，沖縄国際大学．