

日時： 平成 30 年 7 月 13 日（金） 午後 2:45～3:45

場所： TWIns（50 号館）2 階 共用会議室 A

小鳥のさえずり学習をモデルとした発声学習メカニズムの神経行動学的解析

小島 哲

(Satoshi KOJIMA)

Laboratory of Cognitive and Behavioral Neuroscience
Department of Function and Structure of Neural Network
Korea Brain Research Institute
Daegu, Korea

人間の子供は大人が発する言葉の音声パターンを模倣することにより言語を獲得する。この模倣による音声パターンの獲得は一般に「発声学習」と呼ばれ、人間以外ではクジラや鳥など非常に限られた動物のみが持つ能力である。キンカチョウなどの鳴鳥（さえずりを歌う小鳥類）はこの発声学習により複雑なさえずりを発達させるため、発声学習の神経メカニズムを調べる良いモデルとして精力的に研究されている。本講演では、これまでの鳴鳥さえずり学習の神経行動学的研究を概説すると共に、鳴鳥が複雑な音声パターンを獲得・維持するメカニズムについての私の最新の研究成果を紹介する。特に、鳴鳥が脳基底核を含む神経経路を用いてさえずりの構造に揺らぎを作り出し、その揺らぎをもとに強化学習アルゴリズムを介してさえずりの構造を改善・維持するメカニズムを解説する。また、鳴鳥のさえずり学習の研究が人間の言語学習機構の研究に貢献する可能性についても論じる。

問い合わせ先： 教育・総合科学学術院 伊藤悦朗（内線 703-3140）