

## 幼児期における認知発達とその脳内基盤 森口 佑介（上越教育大学大学院学校教育研究科）

Piaget 以来、発達心理学者は、主に行動実験によって認知発達の研究を行ってきた。それらの研究は、ある課題において、特定の年齢集団と別の年齢集団の間に成績の差があることを示し、その時期に当該の能力が発達すると結論づけてきた。しかしながら、Piaget が痛烈に批判されてきたように、そのような成績の差が、当該の認知能力の発達差を反映しているのか、それとも、実験者の教示や実験意図の理解など、他の要因の発達差を反映しているのかは明らかでない。このような問題は、ある行動実験における成績の発達差と脳活動の発達差の関連を調べることで、少なくとも部分的には解決することができる。

このような発達認知神経科学では、現在、小学生以上の子どもを対象にした fMRI 研究と 1 歳未満の乳児を対象にした近赤外分光法 (NIRS) 研究が中心となり、知見が蓄積されつつある。しかし、これまでは技術的な問題もあり、心の理論、類推的推論、認知的制御（実行機能）、コミュニケーション能力などの高次な認知能力が著しく発達するとされる「幼児期」を対象とした研究はほとんど報告されてこなかった。そこで本講演では、最近になって始まったばかりの、幼児期における認知発達とその脳内基盤についての研究を紹介する。特に、発達心理学において盛んに研究がなされてきた心の理論や認知的制御の研究を中心に議論を進めていく。

最後に、発達認知神経科学の研究が、認知発達研究に新しい理論的な枠組みを提供し、乳幼児の認知的世界についての新しい予測を可能にする点についても議論をしたい。

### <参考文献>

- Liu, D., Sabbagh, M. A., Gehring, W. J., & Wellman, H. M. (2009). Neural correlates of children's theory of mind development. *Child Development*, 80, 318–326
- Moriguchi, Y. & Hiraki, K. (2009). Neural origin of cognitive shifting in young children. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106, 6017-6021.