# 幼児期における両手左右間の手指の調整と言語の役割

前田（まえだ）　明日香（あすか）

本研究の第一の目的は、幼児期の把握行動の分化・協応の発達過程に着目して両手左右間における手指の調整がどのような過程をたどってなされるかを明らかにすることである。第二の目的は、自他間や個人内で展開される言語と運動機能（手指調整）との発達的相互関係を明らかにする中で、自他間制御から個人内制御への発達的移行過程を分析し、Luriaが提起した言語による行動調整の発達過程を再吟味することである。

2 歳後半から 6 歳前半までの幼児 84 名を対象に以下の 3 つの課題を実施し、手指調整の発達の指標とした。両手にゴムバルブを一つずつもって一定時間握り続ける課題（持続的調整）、右手と左手を交互に把握する課題（交互的調整）、条件信号に従って握り分ける課題（選択的調整）。

分析の結果、Luria が提起した行動調整系における内言化のプロセスには 3 段階の発達段階があることが分かった。これを、日本の発達心理学者である田中昌人の「可逆操作の高次化における階層段階」理論にもとづいて以下に示す。

【発達段階Ⅰ】: 大人の動きや声かけにリズム的に協応して運動が喚起される段階（第一段階の自他間制御）。【発達段階Ⅱ】: 大人の動きや声かけが子どもの行動調整に意味的・制御的に働き始める段階（第二段階の自他間制御）。同時にこの時期は外的基準枠を我がものする中で行動を暗黙的・直観的に理解する段階（第一段階の個人内制御）。【発達段階Ⅲ】: 内的基準枠を我がものにする中で行動を明示的に理解し、自動化する段階（第二段階の個人内制御）。発達段階Ⅰは 2 歳後半から 3 歳前半に相当する（2 次元形成期）。発達段階Ⅱは 3 歳後半から 4 歳前半（2 次元可逆操作期前期）に相当する。発達段階Ⅲは 4 歳後半から 5 歳前半に相当する（2 次元可逆操作期後期）。

この二段階にわたる個人内制御の時期には運動機能における把握行動も 2 段階に高次化する。第一段階の行動調整の時期には並列的に把握行動まとめあげる能力が獲得される。第二段階の調整時期には系列的に把握行動をまとめあげる能力が獲得される。

Luria の内化のプロセスの中に発達段階Ⅱの「行動することによって暗黙的・直観的に理解する段階」があること、そして、その時期は自他間制御から個人内制御への移行期にあたることを示すことができたのは本研究の成果であった。