

資料3

チンパンジーとヒト自閉児の「粘土遊び」 中川織江（日本女子大・人間社会・教）

これまでチンパンジー5個体について「粘土遊び」をおこなってきた。多様な操作のなかで、1個体（愛称クロエ）のみに「クレーン（他者の腕を操作して対象に関わる間接接触）」操作が継続して出現した。これは自閉症児にあらわれる操作と同等であることから、自閉児を含む養護学校の子どもを対象に「粘土遊び」をおこなった。目的は、クロエと比較しうる「クレーン」行動があらわれるか？ またヒト障害児とチンパンジーの粘土形態と操作の比較をおこなうことだった。

方法・1998年1-7月に、東京都の養護学校の児童21名（男17, 女4）を対象とし、計14回、1回30分、延人数45名をビデオ録画により行動観察をおこなった。

結果と考察＊粘土形態の比較：チンパンジーもヒト障害児も、粘土造形の基本であるヒモとオダンゴを造成することができ、ヒト健常児の2, 3才に対応することが示された。また、両者はある形態に関してはヒト健常児の5才に対応した。
＊操作の比較：チンパンジーおよびヒト障害児の粘土操作は、ヒト健常児2, 3才にほぼ対応するが、なかには1.5才以下に対応する行動もみられた。相違点として、チンパンジーは他者とコミュニケーションをもつことができるが、ヒト障害児は他者と関わりを持ちにくいことがあげられた。本実験内では自閉児の「クレーン」が出現しなかったが、今後、自閉児の他の場面、健常児についてもみていきたい。

資料4

霊長類の老人斑および脳血管アミロイド症の病理組織学的検索 中村紳一朗（日本獣医畜産大学・獣医病理）

本年度も資料提供をしてもらう予定であったが、該当材料がなかったため、検索を行うことができなかった。

そこで平行して行っているカニクイザルの老人斑に関する新しい知見について簡単に述べたいと思う。

アルツハイマー病に関わるいくつかの遺伝的危険因子のうち、最も新しく発見されたPS-1遺伝子の機能はほとんど明らかにされていない。PS-1蛋白はそのアミノ酸配列から7~9回膜を貫通する蛋白であることが推測され、全長蛋白はC末端とN末端に限定分解されることが知られている。我々はカニクイザルPS-1蛋白の局在をC末端とN末端とが識別可能な抗体を用いて、免疫組織化学的に、およびショ糖勾配でいくつかの細胞内画分を抽出して生化学的に検索した。

免疫組織化学的に、PS-1蛋白C末端とN末端はともに年齢と関係なく神経細胞の細胞質内で顆粒状の陽性像を認めた。しかし高齢動物では神経網におけるC末端の顆粒状陽性像が増強されており、また老人斑の腫大神経突起も陽性を示した。生化学的にはシナプトソーム画分におけるC末端発現の加齢に伴う増加が顕著であった。

すなわちPS-1蛋白全長、C末端およびN末端の中でも、C末端が加齢性病変の形成に深く関わっていることが推測された。