

資料3

ニホンザル新生児のストレスに対する反応

川上清文（聖心女子大・文・心理）

一昨年・昨年度に引き続き、実験を重ねた。新生児ニホンザルを対象として、ストレス場面に匂い（ここではラベンダー、Linalyl acetate10%）を呈示すると、ストレスが緩和されるがどうか確かめるといものである。反応指標は、唾液中および血中コルチゾールと行動評定である。（今回の分析には唾液中コルチゾールは含めない。）採血をストレスとし、採血前後の血中コルチゾールを分析した。表には、採血前コルチゾール値（マイクログラム/デシリットル）を上段に、採血後を下段に示した。採血時の様子をビデオに撮り、それを表情と泣き声の面から評定した。5秒1こま当たりの評定平均値（0-2）を算出した。来年度は、対象数を増加させたい。

対 象 番 号	統 制 条 件		匂 い 条 件	
	コルチゾール	評定値	コルチゾール	評定値
1776	24	0.00	26	0.13
	58		27	
1782	12	0.71	11	0.50
	18		19	
1799	11	0.00	3	0.29
	17		18	
1800	26	1.00	23	0.50
	48		28	

（本実験は、霊長研の鈴木樹理・友永雅己との共同研究である。）

資料4

サル類の老人斑および脳血管アミロイド症に関する研究

中村紳一郎（日本獣医畜産大・獣医病理）林基治（京都大・霊長研）

アルツハイマー病に見られる典型的な病理所見である、老人斑（SP）および脳血管アミロイド症（CAA）は霊長類の様々な種で確認されている。ニホンザルでは岩田らによってその存在が確認されて以来、詳細な検索は行われていない。今年度は本共同利用の資料提供によって、高齢ニホンザル大脳を検索する機会を得た。

材料は京都大霊長類研究所で飼育されていた、ニホンザル（30歳と23歳）の大脳扁桃核である。パラフィン包埋4 μ m薄切切片で、アミロイド β 蛋白（A β ）、アポリポ蛋白E（apoE）、A β 前駆体蛋白（APP）、ユビキチン（Ub）、タウ蛋白（tau）、グリア線維性酸蛋白（GFAP）を一次抗体とした免疫染色を行った。

A β に対する免疫染色で30歳の動物に多数のSPおよびCAAが観察されたが、23歳の動物ではいずれも観察されなかった。SPは形態学的にすべて成熟型SPで、中心にコアを持つclassical typeとそれを持たないprimitive typeが認められた。またA β の陽性像と一致してapoEが沈着していた。この周囲にはAPPおよびUbに陽性の腫大神経突起が散在性に認められた。さらに周囲にはGFAP陽性のアストログリアが観察され、SPの中へ突起を伸張させていた。tauの陽性像はいずれの病変にも認められなかった。このようなSPとCAAの病理所見は他のマカク属、カニクイザルおよびアカゲザルのそれとほぼ一致していた。