

【102】

氏名	河合逸雄 かわ いつ お
学位の種類	医学博士
学位記番号	医博第227号
学位授与の日付	昭和41年3月23日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
研究科・専攻	医学研究科内科系専攻
学位論文題目	大脳上側頭回後方の除去によるニホンザルの社会行動の変化
論文調査委員	(主査) 教授 村上 仁 教授 岡本道雄 教授 荒木辰之助

論文内容の要旨

精神科領域より実験行動学にたずさわる際、運動、感覚、学習の問題より社会行動の問題の方に興味がある。自然社会におけるニホンザルの行動研究をもとにして、著者は心理的・身体的操作を加えた時の対個体関係の障害、あるいは、1個体が社会から脱落するような場合を追求してゆきたいと考える。今回の研究は、その大脳生理学的接近の1つである。部位として上側頭回後方を選んだのは、人間の場合から逆に類推して、局在価値が高いただろう、またシムボルの発生についての進化論的検討が出来るであろうとの理由による。しかし社会行動の観察が始まったばかりの現在では、具体的な記述と簡単な考察にとどめた。

ニホンザル6頭に当部位の除去を行ない、その行動変化を観察した。行動はケージ1個にサルを1頭収容した時の個体行動（例えば歩行、摂食、注意状態など）と、ケージ間のしきりを外してサル間の交渉時に見られる社会行動にわけて観察する。また前頭葉剔除、帯状回前方切除などを行ない対照、比較した。

その結果、個体行動には変化がなく、情動反応、社会順位などにも著変を認めない。

変化を認めたのは主に社会行動、特に communicational pattern である。すなわち、(1) 逆マウンティング、(2) 異常なマウンティング（相手の背や頭にマウンティングする）、(3) 音声刺激に対する異常な反応などを認め、また、(4) 遊び行動が発生した。

マウンティングとは元来オスのとる性交姿勢をいうが、オトナのオス間にみられるそれは、順位の確認、許容、示威などの意味をもつ。つまり、この行動は原型から転用されて、直接行動（例えば攻撃）を代置し、社会の生活を円滑化する意味をもち、サル社会では定型化された行動である。一方サルの音声のある種類は、単なる情動表出にとどまらず、伝達機能をもちつつある。

このような事実から上述の結果を簡単に考察すれば、定型化された、記号的色彩をもった社会、行動様式の不統一化、短絡化、そして聴覚失認類似の現象を生じたといえる。また遊び行動の発生は、この行動がコドモ期にしか認められぬことから発達史的には退行現象としてとらえられよう。

前頭葉別出など他の部位に病巣をもつサルや、種々の操作をうけたサルの行動変化は上述の行動変化と様相を異にしている。

論文審査の結果の要旨

ニホンザルの社会行動についてはわが国では京大の今西氏らによって詳細に研究されている。著者は大脳の一部の除去によってこれらの社会行動にいかなる変化が起こるかを実験観察した。部位として上側頭回後方を選んだのは、人脳での局在的意義から類推して、社会的伝達の変化が最も現われやすいであろうと考えたからである。

ニホンザル6頭に当部位の除去を行ない、その行動変化を観察した。行動はケージ内に1頭収容した時の個体行動（歩行、摂食など）とケージ間のしきりをはずして、サル相互間の社会行動とを観察した。その結果、個体行動には変化がなかったが、社会行動には種々その異常、たとへば (1) 逆マウンティング、(2) 異常なマウンティング、(3) サルの音声刺激に対する異常な反応、(4) 遊び行動などを認めた。

著者は以上の実験により、上側頭回後方の除去は、定型化され記号的色彩をもつ社会行動様式の不統一化、短絡化および聴覚失認類似の現象をきたすことを認め、また遊び行動は小ザルにしか見られないもので発達史的退行現象であるとした。またこれらは前頭葉部など他の部位の除去の場合の行動変化とはその様相を異にすることを認めた。

以上により本論文は学術上有益であり医学博士の学位論文として価値あるものと認める。