

## II-C-21 欠神発作時の視覚認知機能について

・国立療養所宇多野病院, 兵庫教育大学\*

○扇谷 明, 金沢 治, 河合逸雄, 山口俊郎\*

欠神発作時には従来, 意識障害を認めるものとされてきた。ところが, 最近になって, 欠神発作時にもさまざまな機能が保たれていることが明らかになってきて, 欠神発作は意識障害よりもむしろ認知障害の面からとらえなおされてくるようになった。我々はこのような最近の動向をふまえて, 欠神発作時に視覚認知機能をテストする方法を新たに開発し, 研究している。今回, 一症例において, その欠神発作時の視覚認知機能のテスト結果を統計学的に検討したので, そのテスト場面をビデオで供覧するとともに, そのテスト方法, 結果について考察を加えたい。

【症例】16歳の男児で, 強直発作と脱力発作をもつレンノックスーガスター症候群であり, 入院治療にて客観的に観察しえる発作はほぼ消失した。欠神発作には今回のテストまで気付かれなかった。軽度精神遅滞を認めたが, 運動機能は敏捷であり, テストには協力的であった。

【方法】脳波で棘徐波結合の振幅をトリガーにして, 図形を写したスライドを0.1秒間呈示するタキストコープを駆動させた。トリガーで呈示したものは別に, 棘徐波結合の出現していない時点でも無作為にスライドを呈示した。使用した図形はさまざまに塗り分けられた○と△で, 被検者はそれぞれを弁別して, 両手でボタンを押すようにテスト場面が設定された。棘徐波出現時と非出現時との間で, 反応の有無, 反応時間を統計学的に検討した。更にはさまざまな絵をも呈示し, その認知を確かめた。

【結果】練習の後の○と△の弁別テストで, 棘徐波出現時に誤反応は無く, 無反応が稀にみられた。正反応時の反応時間と棘徐波非出現時の反応時間を比較すると, 棘徐波出現時では反応時間が倍近く遅れ, 両者の間で有意の差をみた。また棘徐波の持続時間と反応時間との間に相関がみられた。更に絵のスライド呈示で, 棘徐波出現時に呼名は遅れるが, 認知はほぼ保たれていた。

【結語】本症例の欠神発作では, 反応は遅れながらも視覚認知はほぼ可能であった。反応の遅延は, 認知過程の障害か, あるいは表出する際の運動機能の障害かが論議される。

## II-C-22 脳梁離断ネコの左右対称性けいれんについて —正常未処置ネコ, 脳半側摘除ネコとの比較—

北里大学医学部精神科 北里大学東病院研究系\*

○小口 徹, 渡辺 滋\*, 杉山 一, 住吉秋次, 三浦貞則

側頭葉てんかんの精神機序はこれまで多くの関心を集め, 辺縁系発作についてもキンドリングを用いて多くの研究が行われてきた。脳梁離断が扁桃核発作に及ぼす影響について, 離断は発作の進展を促進するが全身けいれんを左右非対称にすること, 一旦形成された発作に対しては全身けいれんをhemicconvulsion に変えることなどが報告されている。扁桃核発作の場合, 脳梁は二次性全汎化けいれんへの進展を抑制し, 全身けいれんの左右対称性に関与するとしている。ネコに脳梁離断を行うと, 刺激側前後肢では強直性けいれんがみられるのみで間代性けいれんが出現せず, 刺激反対側の皮質, 辺縁系の脳波変化も軽微で対照群にみられた高振幅律動性の後発射が出現せず, 不規則性低振幅の後発射がみられただけで明らかな左右差を示したという。

我々は1979年以降, 脳半側摘除ネコを作成し, てんかん原性の波及や焦点発作の全汎化経路について研究を続けているが, 脳半側摘除ネコにおいても極めて短時間でキンドリング効果が形成され, しかも生ずるけいれんは左右対称性であることを報告してきた。これは従来いわれている脳梁離断実験の結果と矛盾する所見であるので, 従来の脳梁離断実験方法を検討しなおし, 組織学的方法も含めて最善の方法で脳梁離断実験を試みた。脳梁離断ネコ(SPI群)、脳梁離断に前交連の加熱破壊を加えたもの(SPII群)を作成し, けいれんの様態を従来の報告と比較する(実験方法については昨年度, 本年度学会で杉山が発表)。

我々の実験では正常未処置ネコ, 脳半側摘除ネコ, 脳梁離断ネコ(前交連破壊を含む)のけいれんはすべて両側左右対称性であったので, これをビデオで例示する。脳波も左右対称で後発射が刺激反対側に出ないということは全くないので, 従来の報告と我々の報告について第三者の追試が必要と思われる。