

Title	分裂病者の精神生理学的研究 : TV. 映画による情動誘発時の反応
Author(s)	田中, 迪生
Citation	大阪大学, 1977, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/31938">https://hdl.handle.net/11094/31938</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名・(本籍)	た 田	なか 中	みち 迪	お 生
学位の種類	医	学	博	士
学位記番号	第	3730	号	
学位授与の日付	昭和52年10月12日			
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当			
学位論文題目	分裂病者の精神生理学的研究 —TV.映画による情動誘発時の反応—			
論文審査委員	(主査)	教授 金子 仁郎		
	(副査)	教授 岩間 吉也	教授 西川 光夫	

## 論 文 内 容 の 要 旨

### 〔目 的〕

情動の障害は精神分裂病の主要症状の一つであるが、従来は主として主観的に捉えられることが多く、自律神経反応を主とした生理学的研究に於ても、一定した反応特異性が得られていない現状である。また情動表出の主役である表情はそれだけで診断基準になりうるほど特徴をもったものである。にもかかわらず客観的分析は全くない。

本研究は表情筋々電図を用いて表情の変化を客観的に捉えるとともに、従来用いられていたような単純な刺激ではなく、一定の情動をひきおこす刺激を用い、それによって誘発される情動の変化に伴う生現学的指標の変動を客観的に分析することにより、分裂病者の情動特性をより明確にすることを目的とした。

### 〔方 法〕

対象は出来るだけ均一化することを目的とし、情動障害を主症状とする破爪型分裂病者男13名、女12名、計25名で、正常群は男14名、女9名、計23名である。方法は当教室で開発した表情筋々電図誘導法により表情筋6筋、脳波、水平眼球運動、GSR、呼吸、指尖容積脈波を記録した。情動誘発には情動を持続的に、しかも被検者に出来るだけ均質な情動をひき起こすことを目的としてビデオテープレコーダー、映画を用いて、漫才、風景、ヌード場面、手術場面の情動刺激を与えた。

### 〔成 績〕

#### 1) 安静状態

分裂病者の表情筋活動の特徴は、安静状態でも表情筋全般の tonic な筋放電が強く認められ、特

に *M. corrugator supercilii* の筋活動が著明で正常者の約2倍の振幅を示した。この強い *M. corrugator supercilii* の tonic な筋放電は分裂病者の表情を特徴づけている。また *M. mentalis* の強い筋放電もあり、表情筋活動は持続的で強い不安、緊張の情動を表出している。

また眼球運動も正常者に比して分裂病者では著明に多く、不安、緊張の情動状態を反映している。

## 2) 笑い

正常者の笑いにみられる表情筋の活動電位の特徴は *M. orbicularis oculi*, *M. zygomaticus major*, *M. mentalis* の著明な増加と *M. corrugator supercilii* の放電減少である。分裂病者では笑いの強さと関係のある *M. zygomaticus major* の筋放電が極めて少なく、*M. orbicularis oculi*, *M. mentalis* の放電の増加もわずかである。更に *M. corrugator supercilii* はほとんど減少せず笑いの表情がきわめて乏しいことを示す。眼球運動は安静時に比して、映像場面では著明に減少するが、正常者と比較すると運動量も多く十分な注意集中が出来ていないことを意味する。呼吸は笑いがおこれば不規則になり増加するが、ここでも分裂病者はわずかの増加である。以上の成績より分裂病者は正常者が強い笑いを表出するような状況であっても、笑いの情動に乏しいといえる。

## 3) 風景場面

分裂病者の表情筋は安静状態とほぼ同じであるが *M. mentalis* の放電は安静時より増加し指尖容積脈波の振幅低下もみられ、映像注視により緊張が増加したと考えられる。これに対して正常者は安静時と同様の反応を示している。

## 4) ヌード場面

正常者では GSR の頻度が増加し、指尖容積脈波の振幅は低下しているが、分裂病者ではこれらの自律系の反応は極めて乏しい。しかし眼球運動の増加が認められ *M. corrugator supercilii* の放電増加もみられる。このことより分裂病者は性的刺激の受容そのものを拒否しようとする禁圧的な態度にあるのではないかと推察される。なお男女間の反応の差は認めなかった。

## 5) 手術場面

この場面での表情筋活動の特徴は正常者と分裂病者は非常によく似た放電様式を示すことであり、特に不快、不安の際にみられる *M. corrugator supercilii* の筋活動が5場面中最大値を示すことである。指尖容積脈波の振動は分裂病者の方が低下し最低値を示す。この結果分裂病者は正常者同様或いはそれ以上に不快、不安の情動状態にあると考えられる。

### 〔総括〕

以上の成績から分裂病者には持続的に強い不安、緊張の情動表出がみられ、このことは分裂病者にとっては情動機能に関与する中枢神経機構が強く不安、緊張の活動に支配されていて、その結果笑いのような快い刺激に反応できない状態にあることを示している。逆に手術場面などの不快な情動刺激には強く反応しており、このことから不快刺激には強い反応準備性をもっていることを示唆するものである。今迄の研究では分裂病者は安静時には高い覚醒レベルにあり、刺激時には反応性に乏しいという報告が多い。しかしわれわれの成績では、分裂病者にみられる情動障害はあらゆる刺激に対して情動の平板化がおこっているものではなく、刺激の内容によって選択的に反応する特徴をもったもの

であると推測される。

### 論文の審査結果の要旨

精神分裂病者の主症状である情動障害の解明には、従来主として自律神経系の反応で捉えられており、その成績も未だ一定した反応特異性が得られていない。本研究は、これらの自律系の反応に加え、情動分析に有力な方法である表情の変化を、表情筋々電図を用いて客観的に捉えていることと、一定の情動をひきおこす映像誘発刺激を用いている点が特徴である。その結果、これ迄臨床上一般に情動の平板化が存在すると考えられていた分裂病者の内面には、常に強い不安、緊張が存在し、快、不快の情動刺激の内容によって、その反応の仕方が異なる情動特性をもっていることを明らかにしたものと高く評価され、今後の情動研究にも広く応用されうるものと認められる。