

琉球大学学術リポジトリ

EFT, KBDTとPITによる慢性分裂病者の神経心理学的特徴

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2007-09-16 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 富永, 大介, 下地, 恭子, Tominaga, Daisuke, Shimoji, Yasuko メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/1948

EFT, KBDTとPITによる慢性分裂病者の神経心理学的特徴

富永大介*・下地恭子**

Preliminary report of the neuropsychological traits in chronic schizophrenic patients focusing on analysis of EFT, KBDT and PIT

Daisuke TOMINAGA・Yasuko SHIMOJI

Summary

Forty-six hospitalized chronic schizophrenic patients and outpatients were tested with EFT (Embedded Figures Test), KBDT (Kohs Block-Design Test) and PIT (Picture Identification Test made by ourselves) to discuss their attention and visiospatial function. Patients were divided into 3 groups; 20-39 years, 40-49 years and 50-58 years. In the schizophrenic group both the scores of EFT and KBDT decrease in the function of age, especially showing sharply declined EFT scores between the 40-49 group and the 50-59 group. Also, the score of PIT in schizophrenic patients lowered in comparison with the one of normal group. It is noted that schizophrenic patients firstly begin to detect these missed points around the center in contrast to the normal group. Hence, it was suggested that chronic schizophrenic patients might have cognitive dysfunction related attention and visiospatial function.

I. はじめに

慢性分裂病者の神経心理学的検討が、行為、言語、認知の障害の観点からなされている。とりわけ、注意・知覚・記憶などの認知過程の分析が、認知科学や脳科学の研究の発展と相まって積極的になされている。一方、我々が作業療法等の臨床場面で分裂病者の患者と接するとき、分裂病者の病態を認知障害の側面からとらえることが、彼らの精神的側面の理解の手がかりになる。たとえば、ジクソーパズルやクロスワードパズル実施中に、作業が停止しまい実行不可能に陥ったり、実行できていてもパズルの全体的枠組みを無視して、外側からではなく、一般的には難解であると考えら

れる中央から実施したりするなど、健常者と比べて、違った方法で作業を行っていることがよくある。また、編み物等の手芸作業でも、模様のないものは編めるが、模様が入ってくると混乱し、集中ができず途中で中断してしまう患者に出くわすことがある。

本研究では、EFT（埋没図形検査：Embedded Figures Test）、KBDT（積木模様組立検査：Kohs Block-Design Test）と、自作のPIT（絵画同定課題：Picture Identification Task）を実施し、これらの検査でみられる慢性分裂病者の注意機能と視空間認知機能について検討することを目的とした。

*琉球大学教育学部

**久田病院

この論文は、平成13年2月 第22回沖縄精神神経学会で発表した。
平成13年3月 第28回沖縄心理学会で発表した。

II. 方法

1. 対象

被験者は、県内私立K精神病院入院・外来の慢性分裂病者46名（男性31名、女性15名）で、DSM-IVで精神分裂病と診断された患者である。サンプル数が少ない60歳以上と、EFTとKBDTの遂行不能な被験者は分析から除外した。彼らの平均罹病期間は、23.93年（SD=±7.91）、平均発病年齢は、21.40年（SD=±5.25）、平均抗精神病薬投与量は、chlorpromazine換算で、695.8±824.9mg/日であった。視力低下の慢性分裂病者には眼鏡を着用させた。一方、対照者は、院内のパラメディカルな職種のスタッフ19名（男性10名、女性9名）である。なお、検査ではPITのみの協力を得た。

2. 方法と実施

慢性分裂病者に実施した検査は、EFT、KBDTとPITである。

EFTとは、12シートから構成されており、文字通り埋もれた図形を見つけ出すという課題である。被験者は、お手本の図形と同じ形で、同じ大きさのものを探しだし、その図形を鉛筆でなぞって示すことが要求され、作業時間の測定を行なった。図1にそのサンプルを提示した。

KBDTは、非言語性の知能検査として用いら

れる積み木構成課題である。赤、黒、黄、青の4色で構成されている。はじめは4個の積み木の構成から始まり、最大個数は、16個である。

つぎに、自作したPIT検査とその実施方法と評価について述べる。PITは、上下に類似の絵画を配置し両方の絵を比較し異なる箇所を見つけ出す、いわゆる間違い探し課題である（図2参照）。本検査では、PITでは、PIT⑦とPIT⑩の2課題を設定した。第1の課題は、二次元的な絵で、異なる部分の有無が1つのみでほとんどの間違いが大きさや形の違いからなっており、間違い探しが困難な絵画から構成されている。第2の課題は、奥行き感があり、異なる部分の有無が約半数を示し、比較の見つけやすい課題である。課題選択では、刺激的な（暴力的描写・性的描写）ものは排除した。PITの評価は、5分以内に間違った箇所を見つけ出した数とした。検査に先立って、予備実験を健常大学生約100名に実施し、PIT⑦とPIT⑩の課題計測時間を5分と設定した。これは、分裂病者群においても、約5分以内で半数以上または、全部の間違いを見つけ出すということと、5分を超えると1つ、2つの間違いを見つけ出すということから、5分間が妥当であると考え、5分間に設定した。また、絵画を9等分し、絵のどの部分（中央部分か周辺部分）から先に、間違いを見つけ出すかということも分析した。

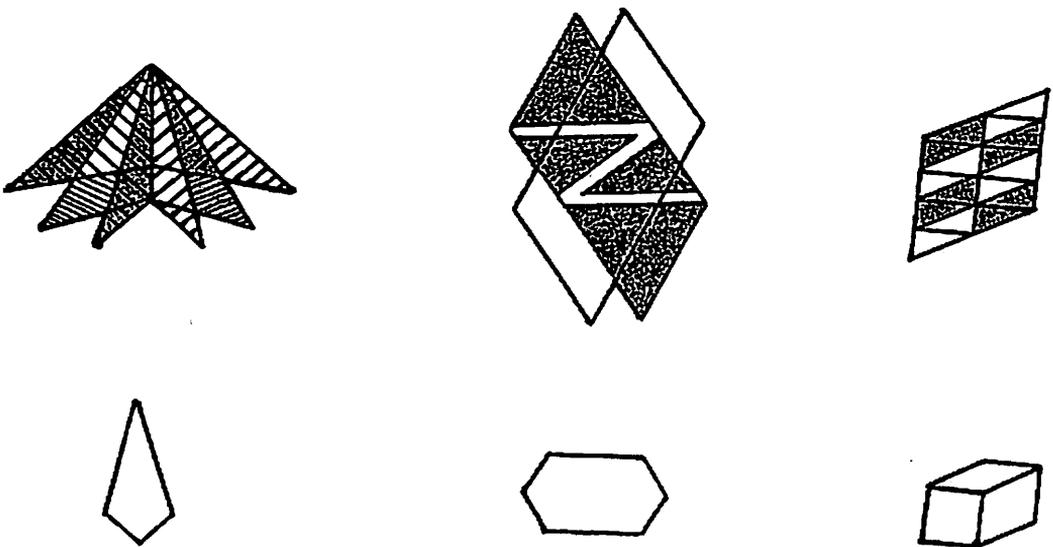


図1 EFT (Embedded Figures Test) サンプル

7カ所の間違い探し

(印刷上の汚れ等は間違いに含まれません)



実施時間 () 分

10カ所の間違い探し

(印刷上の汚れ等は間違いに含まれません)



実施時間 () 分

図2 本実験で作成した、PIT (Picture Identification Task) 絵画
(左：PIT⑦ 右：PIT⑩)

精神症状の評価は(PANSS)を用い、各患者の主治医に評価を依頼した。PANSSは、positive-scale, negative scaleともに、全得点のばらつきは、7点から49点の範囲に入る。

対象者には、PITのみを実施した。

Ⅲ. 結果

図3に、慢性分裂病者のEFT、KBDTの年齢群毎の成績を示した。EFTの満点は12点で(健常者のほとんどが満点)、KBDTの評価点は、5段階評価で普通が3点を示す。図から分かるように年齢の増加とともに、EFT、KBDTの両得点の低下がみられた。特に50歳代では、EFTで、他群に比較して得点の低下が著しいということが分かる。EFTの遂行時の観察では、簡単な埋もれ図形の課題は容易であるが、色や模様がついたりして、複雑さが増すと混乱が生じ、探索が困難になり、探したせてもかなり時間を有するようであった。KBDTの組立遂行時においても、複雑さを増してくると途中で止めてしまったり、頭の中が

パニックした状態で手が止まってしまう、ブロックの組立ができなくなり、図地反転等が見られた。

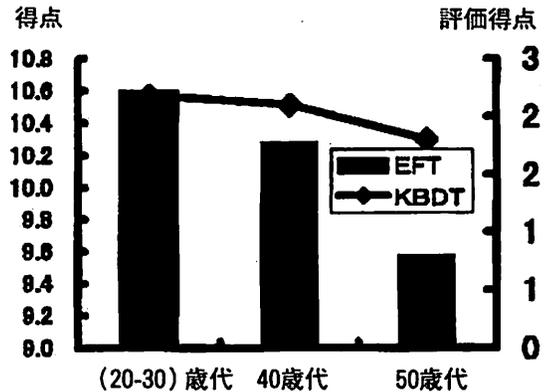


図3 慢性分裂病者におけるEFT、KBDTの年代別比較

図4は、慢性分裂病者群と健常者群のPITの5分以内の遂行成績をプロットしたものである。分裂病者群と同様に、健常者群でもPIT⑩に比してPIT⑦の課題の方が、より困難であることがわ

かる。このグラフから分かることは、やはり、慢性分裂病者群の方が健常者群に比して、PIT⑦・PIT⑩の両方で得点が低く、間違い探しの個数が少ない。また時間がかかりすぎたり、集中できずに途中であきらめた分裂病者もいた。このことから、慢性分裂病者は、視線の広がり非常に少なく、注意の幅、処理容量が狭いことが考えられる。

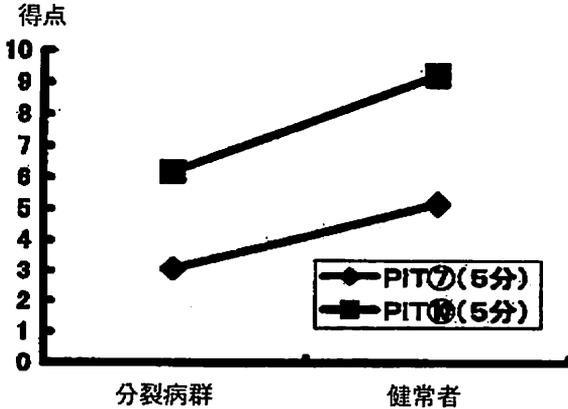


図4 慢性分裂病者群と健常者群のPIT⑦、PIT⑩の5分以内の得点の比較

一番最初に絵のどの部分に反応し、間違いを見つけ出すか(どこに視点を向けているか)を検討するために、各々のPIT反応を中央部分反応と周辺部分反応とに分類した。図5は、慢性分裂病者群におけるPIT⑦とPIT⑩の中央部分反応と周辺部分反応の比較である。その結果、健常者群では全員が、PITの全体部分反応を呈したのに対し、慢性分裂病者群では健常者に見られない、周辺部分反応を示す者が存在した。このようなことから、慢性分裂病者群は全体的な枠よりも、中心部分に注意が向けられているようであるといえる。今回はサンプル数が少ないため、この結果の統計処理は行えなかった。しかし、この結果をさらに確認するためには、被験者の人数を増やし、被験者の選択基準を考慮するなど、さらなる分析が必要であろう。

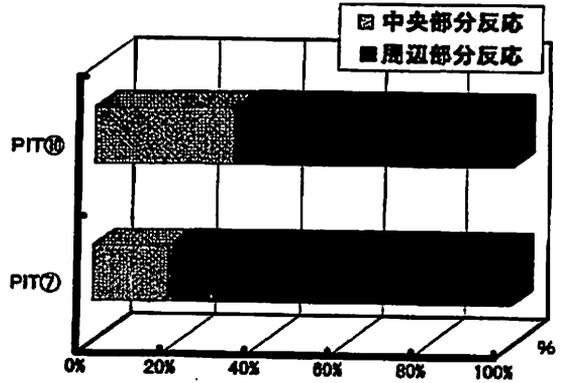


図5 慢性分裂病者におけるPIT⑦とPIT⑩の中央部分反応と周辺部分反応との比較

IV. 考 察

今回、慢性分裂病者に、EFT、KBDT、PITを実施し、注意機能と視空間認知機能について検討した。その結果、慢性分裂病者には、視線の広がり非常に狭く、また注意の幅、処理容量が小さく、注意機能の欠損や視空間認知の障害があることが示唆された。さらに、地もしくは、全体の空間的文脈を無視して、図のみに注意を向けている患者が観察された。これは、黒丸(1980)による分裂病者は、視線の広がり非常に少なく、周囲との環界とのかかわりの乏しいという説と一致する。またこのことから、分裂病の患者では、図と地の関係の不適切な把握、知覚の断片化が想定され、さらにこのような「図」と「地」の解離の障害は社会生活にも反映される(横田, 1994)という見解とも関係するといえよう。つまり、本検査から、分裂病者は個々の日常的ないし慣習的な事柄は可能であるが、全般的な計画や判断等に関する諸問題がある(鹿島, 1996)と強く関係することがいえる。

また、慢性分裂病者群の、PIT⑦、PIT⑩の結果では、中央部分反応を示す者が存在した。このことは、周辺よりも中心部に注意機能が働いていることを示している。Shakow(1950)らは、分裂病患者を、「木を見て森を見ず、細部に固執し一本一本の木を調べる」と表現している(Frith 1995)。また、GreenとWalker(1985)らが、陰

性症状主体の患者では視覚運動に関する障害（積木問題、ペグボードなど）が重度であると報告している（1993 小島 大熊）。本研究の結果も、以上の先行研究の結果と同様な結果を示し、我々の心理検査の実施においても、慢性分裂病者の認知障害、とりわけ、知覚、注意の障害が示唆されたことになる。しかし、本研究では、被験者の統制等など種々の問題が残っていることから、今後、洗練された方法でさらなる検討が必要であるといえる。また、今回は、生理学的な指標を用いた検討は行っていないが、他の文献（1993 小島 大熊）でみられるように、開眼時眼球運動のアイマーク・レコーダーでの解析などとの関係を通して、慢性分裂病者の認知機能の検討も必要であろう。

【参考文献】

- 1) Frith, C. D. 1992 The cognitive neuropsychology of schizophrenia.
- 2) 鹿島晴雄 1996 精神科臨床検査法マニュアル 139-145. 国際医書出版
- 3) 黒丸正四郎 1980精神分裂病における時間・空間の偏位 -ゲシュタルト認知の分析を通して- 臨床精神医学 Vol.9 1025-1031.
- 4) 横田正夫 1994 精神分裂病者の空間認知 心理学モノグラフ No.22
- 5) 小島卓也・大熊輝雄 1993 認知機能からみた精神分裂病 日本生物学的精神医学編 学会出版センター