

包括システムによるロールシャッハ・テストの 体験型の固定度（EBPer）に関する研究

—LAD（Logical Analysis Device）からの分析—

A Study of EB Pervasive（EBPer） in the Rorschach Comprehensive System

—Analysis by LAD（Logical Analysis Device）—

文学研究科教育学専攻博士前期課程修了

戸村光恵

Mitsue Tomura

I. はじめに

1921年にHermann Rorschachが体験型は個人のパーソナリティを決定づけるほどの多大な影響力をもっているということを示唆して以降、様々な体験型の研究が行われてきた¹⁾。その中で、Exner, Bryant, Leura（1975）は、「LAD：Logical Analysis Device」という問題解決装置を使って体験型の違いによって問題解決の仕方や時間に違いがあるかを調べる実験を行った。実験の結果、なるべく間違えを犯さないようにじっくり時間をかけて考え、少ない操作で問題を解決する内向型、失敗を厭わず、解決に向けて積極的により多くの操作をして失敗から学んでいき、最終的に早く問題解決に至る外拡型に比べ、不定型は、時にはじっくり考えたり、ときには試行錯誤したりと対処スタイルに一貫性がなく、最も問題解決の効率が悪いと結論づけた²⁾。

また、Exner（1991）は体験型の固定度（EBPer）の概念を発展させ、体験型が固定していて柔軟性がないと問題解決の効率が悪くなること（内向型に固定している（超内向型）と、考えた上にも考えるため判断や行動が遅れる。外拡型に固定している（超外拡型）と、感情に従って行動し過ぎて試行錯誤やエラーが多くなる。）を指摘した³⁾。不定型についての研究は我が国でもわずかになされているが、EBPerに関する研究はほぼみられない。

そこで、本研究は、Exner（1991）の追研究として、LADを用いて、体験型の柔軟性のなさ（体験型の固定度・EBPer）が問題解決の効率に与える影響について検討した。

II. 問題

1. 体験型 (Erlebnistypus) について

体験型とは、Hermann Rorschach (1921) がロールシャッハ・テストにおいて、個人の人格を明らかにする上で注目した、個人の問題解決や意思決定の際に優先的に選ばれる反応スタイルを示すもので、「内面作業 (思考)」を表す人間運動反応 (M-以下Mと表記) の合計と「情動性」を表すそれぞれに特殊な重み付けがされた色彩反応の合計 (WSumC-以下WSumCと表記) の比率 (M:WSumC) によって表される。

H. Rorschach (1921) は「性格と才能、知覚型およびー加えるとすればー表象型、情動性と知能特性の非常に重要な諸々の構成要素、これらはすべて一人の人の体験型から直接的に流れ出てくる…。」と述べ、体験型はある個人のパーソナリティをある程度決定づけるほどの多大な影響力をもつ非常に重要なものであるとした⁴⁾。

2. 包括システム (Comprehensive System) における体験型

(1) 包括システムとは

包括システムとは、アメリカの心理学者John E. Exner, Jr. によって構築されたもので、1967年から1970年にかけて行われた一連の研究結果から、ロールシャッハ法への5つの異なるアプローチ (Beck, Hertz, Klopfer, Piotrowski, Rapaport-Schafer) に関して、それぞれ長所もあるが実証されていない特徴もあるということが明らかになったことを受け、研究結果に照らして、5つのアプローチから実証可能な特徴を統合しようという計画のもとで生まれたロールシャッハ法である⁵⁾。

(2) Exnerによる体験型の研究

Exner, Bryant, Leura (1975) は、各体験型の違いによって問題解決のスタイルに違いがみられるかを調べるために、問題解決装置 (Logical Analysis Device : LAD-以下LADと表記) を用いて、内向型 ($M\text{-SumC} \geq 3.0$)、外拡型 ($W\text{SumC-M} \geq 3.0$)、不定型 ($|M\text{-WSumC}| \leq 0.5$)、それぞれ15人を対象に問題解決を求める研究を行った。

LADとは、円形に9つのライトが、円形の真ん中には「ターゲットライト」と呼ばれるライトが配置されており、円形の中には矢印が描かれており、9つのライトそれぞれに隣接しているスイッチを押すとライトが点灯し、その点灯したライトがある規則に従い矢印を伝わって別のライトが点灯するという装置である (図1)。それぞれの矢印には以下の3種類の回路が存在しており、被検者にはその矢印の回路を調べながら最終的に4, 5, 6のボタンのみを用いて、ターゲットライトを点灯させるという課題が与えられる。

<矢印の回路の種類>

- ① 直列回路－1つのライトが点くと、矢印を伝わってもう一つのライトが点く。
- ② 並列回路－2つのライトが同時に点くと、矢印を伝わって、矢印の先のライトが点く。
- ③ 妨害回路－1つのライトが点くと、矢印を伝わって、矢印の先のライトが点くのを妨げられる。

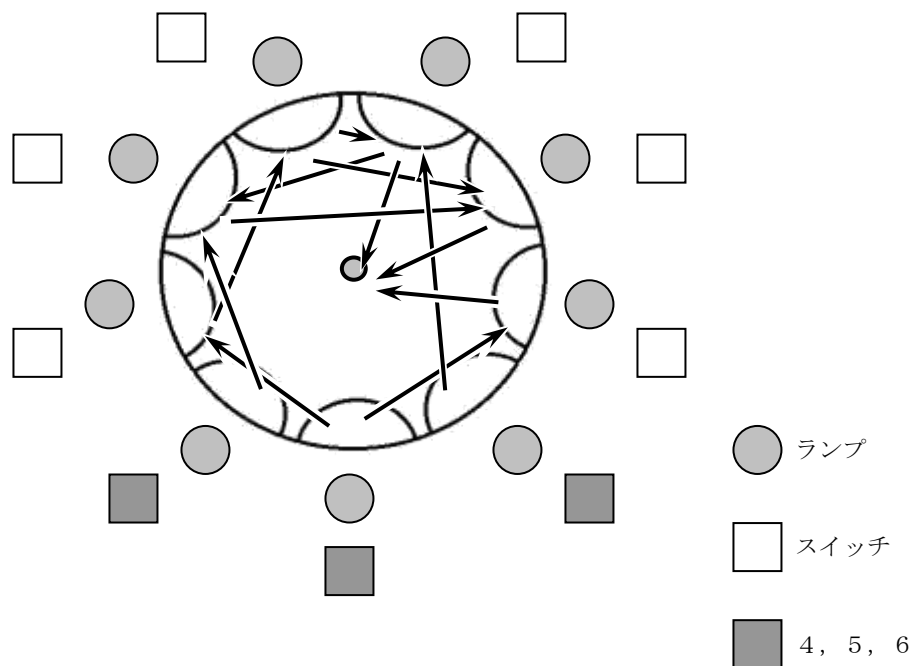


図1. LADの問題例

プログラムは、制限時間が10分（1A）、15分（1.5A）、20分（2A）、30分（3A）の4種類から構成されており、プログラムが進むごとに難易度が上がる。

被検者が行うどの操作も、プログラムごとに電子的に記録されるが、主要なデータとしては、次の6変数である。

- ① 問題解決に費やされた時間（Total time）
- ② ボタン操作の総数（Total operations）
- ③ 無関係もしくは見当違いなボタン操作の総数（Total errors）
- ④ 一つ一つのボタン操作の間隔時間（Time between operation）
- ⑤ 重複したボタン操作の総数（Repeated operations）
- ⑥ 重複した無関係もしくは見当違いなボタン操作の総数（Repeated errors）

制限時間内に行われた操作に関するデータのみを分析対象とし、「内向型」「外拡型」「不定型」の3群でLADの6変数について分散分析を行ったところ、以下のような結果となった(表1)。

内向型は、一貫して操作数が少なく、他の2群のいずれよりも操作間の平均時間が長かった。また、重複したボタン操作の総数、および、重複したエラーの数もかなり少ない傾向があった。内向型は、より組織立ったやり方で意思決定をしていて、操作の遅さは意思決定の正確さによって補われている。このことから、内向型は、なるべく間違えを犯さないようにじっくり考え、少ない操作で問題を解決するという特徴があることがわかった。

外拡型は、最後の3つの問題において操作数が一番多く、すべての問題で操作間の平均時間が一番短いものの、エラーの数が一番多かった。このことから、外拡型は失厭わず、解決に向けて積極的に

表1 Exner, J. E. のLADにおける各体験型の分散分析の結果

	内向型(N=15)		外拡型(N=15)		不定型(N=15)	
	M	SD	M	SD	M	SD
1A						
Total time	220.2	43.1	213.6	41.7	310.2d	54.1
Total operations	11.4b	3.7	16.3	4.2	19.9	4.9
Total errors	3.1b	1.6	6.1	2.8	5.4	2.3
Time between operations	19.3a	3.6	13.1	3.3	15.6	3.6
Repeated operations	1.8b	1.1	4.6	1.4	3.9	1.6
Repeated errors	0.7d	0.4	2.3	1.2	2.8	1.5
1.5A						
Total time	423.6	44.2	417.6	49.7	495.6c	57.4
Total operations	19.8a	4.3	28.4	7.1	23.7	6.7
Total errors	5.7b	2.3	11.7	4.8	8.8	3.6
Time between operations	21.4	3.7	14.7c	4.2	20.9	4.1
Repeated operations	3.6c	1.2	7.2	2.6	6.7	2.8
Repeated errors	2.1c	0.8	4.1	2.0	5.9	2.4
2A						
Total time	1013.5	67.1	982.6	69.7	1149c	61.2
Total operations	41.2b	9.8	61.8	17.1	56.3	15.2
Total errors	11.7d	3.9	26.4	6.7	18.9	5.1
Time between operations	24.6	6.8	15.9c	4.8	20.4	5.1
Repeated operations	7.3	3.1	9.7	4.7	15.3d	3.8
Repeated errors	3.5d	1.2	6.9	3.3	11.4d	2.7
3A						
Total time	931.8	57.6	967.2	61.8	1058c	63.1
Total operations	51.2a	12.1	70.6	11.3	64.9	13.7
Total errors	13.6c	4.2	29.8	8.7	21.7	7.5
Time between operations	18.2	5.1	13.7	4.4	16.3	4.9
Repeated operations	12.7	3.8	16.2	4.1	24.1d	6.8
Repeated errors	4.3	1.6	6.9	2.7	12.8d	3.3

a 他の1群に対する有意差 (p<.05)

b 他の1群に対する有意差 (p<.01)

c 他の2群に対する有意差 (p<.05)

d 他の2群に対する有意差 (p<.01)

より多くの操作をして失敗から学んでいき、解決に至るという特徴があることがわかった。

不定型は、他の体験型に比べると明らかに効率が悪かった。他の体験型よりも問題解決により多くの時間を要し、重複した操作やエラーの数も有意に多かった。不定型は自分が行った操作が正しいかどうか確かめる必要があり、他の群と比べて間違いから学ぶということができないという特徴があることがわかった。

以上のことから、Exner et al (1975) は3つの体験型の中で「不定型」が一番問題解決における効率が悪いということを結論づけた⁶⁾。

3. 体験型の固定度 (EB Pervasive : EBPer) について

(1) 体験型の固定度とは

体験型の固定度 (EB Pervasive : EBPer—以下、EBPerと表記) とは、意思決定における体験型の支配性に関わるもので、EBが内向型か外拡型のいずれかを示している場合に表され、固定している内向型は超内向型、固定している外拡型は超外拡型として表される⁷⁾。

(2) ExnerによるEBPerの研究

スタイルが固定してしまうと、柔軟性に欠け、新たな要請には容易に応じられなくなるといったことは、すでにH. Rorschach (1921) が述べていたが、異なるスタイルの同居、またはあるスタイルの固定化といった問題は、あまり詳しく研究されてこなかった。

そんな中、Exner (1990, 1991) は、先述した内向型、外拡型、不定型、それぞれ15人を対象に問題解決を求めた研究 (Exner, 1975) の結果について再検討し、制限時間内に解けた人と解けなかった人についての比較を行った。すると、制限時間内に解けなかった人のEBの高い方の数値が低い方の数値の3倍以上であったのに対し、解けた人はほとんどがEBの高い方の数値が低い方の数値の3倍未満であった。このことから、Exnerは『EBの両辺の値の差が大きくなればなるほど、スタイルの基本的な特徴が常に表れたり、優勢になるなどして、スタイルの柔軟な切り替えが困難になる。』との仮説を導き出し、仮説検証のためLADを用いた実証的研究を行った⁸⁾。

(3) ExnerによるEBPerについてのLADを用いた実証的研究

Exner (1991) は、LADの同じ4つの課題、あるいは難易度や制限時間、情報をもたらす操作の数を同じにした平行シリーズのいずれかを終えた325人余りの被検者のプロトコルをもとに、実証的研究を行った。

比較対象群として、EBをもとに内向型および外拡型のそれぞれにおいて、ターゲット群 (EBの高い方の値が低い方の値の2.5倍以上) とコントロール群 (EBの高い方の値が低い方の値の2.5倍未満) に分け、それぞれ13人からなる4つの群がつけられた。ロールシャッハ上では、全被検者とも、D&

AdjD = 0 ~ +1、X+% = 73~86%、P 反応 ≤ 6、FC ≥ CF + C、PureC = 0、Zf ≥ 10、Zd ≥ -1.5 であった。

これら 4 群の LAD の結果を分散分析にかけ、比較分析した結果は『EB の高い方の値が低い方の値の 2.5 倍以上になる場合は、内向型あるいは外拡型のどちらかの対処スタイルの特徴が優勢で柔軟性が乏しい。』という仮説を裏づけるものであった (表 2)。

Exner (1975) の結果と同様に、1A と 1.5A では、外拡型の両群は内向型の両群に比べ、操作の数やエラーの数、繰り返された操作の数が有意に多く、操作と操作の間にかかる時間は有意に短かった。2A と 3A では、その違いはさらに大きくなっていった。

2A では、外拡型の両群の操作数は超内向型の群よりも有意に多かったが、内向型のコントロール群との間には有意な差はみられなかった。また、内向型のコントロール群と外拡型の両群の間には有意差のある変数はなかった。しかし逆に、超外拡型の群では、6 変数いずれにおいても、超内向型の群との間に有意差がみられた。さらに、超外拡型の群は外拡型のコントロール群に比べてもエラーの数は多く、操作と操作の間の時間が短かった。超内向型の群は、問題解決に要した時間が他の 3 群よりも有意に長かった。

3A では、2A と同様、内向型のコントロール群と外拡型のコントロール群の間には有意差はなかった。しかし、両者とも、それぞれの固定した群との間に有意な差がみられた。成績を比べると、外拡型のコントロール群により近いのは、固定した外拡型の群ではなく、内向型のコントロール群であった。

また、各群ごとに 4 つの課題を縦断的に検討し、コントロール群では問題解決の経験が次に活かされていることが多く、少なくとも問題解決のアプローチは柔軟に修正されていることを見出した。内向型のコントロール群はより多くの操作をするようになり、失敗の数が増え、操作間の時間が短くなった。そして、解決に到達する時間は外拡型のコントロール群とほぼ同じであった。一方、外拡型のコントロール群では操作の数が減り、エラーの数が少なくなり、操作間の時間が長くなった。そして、課題 3 と 4 では、他の群よりも解決に到達する時間が早くなった。つまり、コントロール群の人のもう一方のスタイルに特徴的な対処法も柔軟に取り入れて、そうすることで成績も向上していったのである。しかし、スタイルが固定した群の人にはこうした柔軟性はなく、どの課題でも常に従来通りのアプローチ法を取り続けたのである。固定した群は柔軟性の乏しさゆえに効率が低下することになった。

こうして、実証的研究によって、Exner (1991) は、『EB の両辺の値の差が大きくなればなるほど、スタイルの基本的な特徴が常に表れたり優勢になるなどして、スタイルを柔軟に切り替えるのが困難になる』という仮説を証明した⁹⁾。

表2 Exner, J. E. のLADにおける体験型の固定化群と非固定化群との分散分析の結果

	超内向型 N=13 M	内向型 N=13 M	超外拡型 N=13 M	外拡型 N=13 M
1A				
Total time	231.6	222.4	213.9	217.5
Total operations	10.1	11.3	17.7 **	16.8 **
Total errors	2.8	3.6	6.4 **	5.6 *
Time between operations	20.9	20.2	13.2 **	13.3 **
Repeated operations	2.6	2.8	5.7 **	5.4 *
Repeated errors	1.5	1.9	2.1	3.0
1.5A				
Total time	441.6	419.9	414.5	421.2
Total operations	19.4	20.7	31.8 **	29.9 **
Total errors	4.6	5.4	12.7 **	12.2 **
Time between operations	23.3	21.7	12.2 **	14.1 **
Repeated operations	3.9	4.4	9.1 **	7.0
Repeated errors	1.9	1.8	5.8 **	4.1
2A				
Total time	1126.6	1001.9 *	981.2 *	963.3 *
Total operations	36.8	45.1	64.6 *	55.9 *
Total errors	10.3	13.8	27.9 **	19.7 ***
Time between operations	29.7	23.6	12.3 *	18.4 ***
Repeated operations	5.8	7.1	11.4 *	7.7
Repeated errors	3.6	4.7	8.1 *	6.1
3A				
Total time	1254.6	952.7 ***	1049.8 *	927.4 ***
Total operations	42.1	54.3 *	77.7 **	61.0 ***
Total errors	9.3	16.2 *	31.2 **	21.1 ***
Time between operations	24.8	17.6	12.3 *	15.6
Repeated operations	10.8	14.3	19.5 *	15.1
Repeated errors	4.6	4.3	7.1	5.4

* 超内向型に対する有意差 (p<.01)

** 超内向型と内向型に対する有意差 (p<.02)

*** 超内向型と超外拡型に対する有意差 (p<.02)

Ⅲ. 目的

不定型についての研究は我が国においてもわずかになされているが（高橋依子・西尾博行1996、磯邊聡1999、服部2002）、EBPerに関する研究はほとんどみられない。服部（2002）がExner et al（1975）の実証的追研究を行った中で、体験型の固定度についても触れているものの、内向型と超内向型についての比較しかできておらず、十分な検討がなされたとは言えない。

そこで、本研究は、上記のExner（1991）の追研究というかたちで、問題解決装置（LAD）を用いて、体験型の柔軟性のなさ（体験型の固定度：EBPer）が問題解決の効率に与える影響について検討することを目的とする。

IV. 方法

1. 被検者

本研究の被検者は、18～36歳の健常成人で、創価大学に在籍する大学生および大学院生98名、日本大学に在籍する大学生10名、および大学卒業後間もない被検者6名の計114（男性54名、女性60名）名。被検者の平均年齢は20.92歳（SD=2.63）。

被検者の募集に関しては、4月から共同リサーチャーとともに、本大学の教授3名および日本大学の教授1名の協力を仰ぎ、講義の時間を借りて、学生達に実験の趣旨を説明し、被検者を募集した。その他は、実験に協力してくれた被検者の方の紹介や、検査者の友人など、人づてにて被検者を募った。従って、被検者はすべてボランティアである。

2. 実施手順

（1）ウェクスラー知能診断テスト（WAIS-R）の「単語問題」「類似問題」

被検者の等質性の確認を行うために、WAIS-Rを施行。被検者の負担軽減のため、WAIS-Rの下位検査のうち、最も安定性があるとされる「単語問題」と、LADにも関係する論理・抽象的思考能力・概念形成を測る「類似問題」のみを用いた。

（2）ロールシャッハテスト

被検者の体験型を判別するために、ロールシャッハテストを施行。ロールシャッハテストの施行法およびコーディングはすべて包括システムに従った。

（3）論理的分析装置（LAD）

LADは問題解決装置（Problem Solving Apparatus）のうちのAシリーズのみ（4問）を使用。各問題には制限時間（1A：10分、1.5A：15分、2A：20分、3A：30分）が設けられており、被検者には各問題を始める前にその制限時間を伝えた。

最初の問題（1A）を実施する前に、LADの操作方法と趣旨について、被検者に実際に操作をしてもらいながら説明した。また、すべての説明が終わった後に、被検者がLADの解き方を理解できるように、練習問題を実施。その後、本題の4題を順番に行った。

3. 検査者

WAIS-Rおよびロールシャッハテストは、初級訓練を受けたもの4名と、熟練者1名の計5名で行った。LADは、筆者と共同リサーチャーの計2名で行った。検査結果は熟練者とダブルチェックをし、不一致は合議によって解決した。

4. 実施場所

本学にある心理教育相談室の面接室および研究室、放課後の空き教室、某大学のグループ面接室を利用した。検査者と被検者以外には部屋への出入りはなく、静かな場所である。

5. 分析方法

(1) 分析対象

本研究における被検者114名のうち、①WAIS-Rにおいて単語・類似のいずれかが6未満の者(n=2)、ロールシャッハテストにおいて、②体験型を区別するための妥当性がないと判断される者(EA<4.0 : n=20, EB=0 : X : n=1, EB=X : 0 : n=5)、③問題解決課題の検討に影響があると思われるストレス耐性の少ない者(D<1 : n=5)、④反応数が多すぎる者(R>55 : n=1)は、分析を行う上で妥当性を欠くデータであると考えられるため、分析対象から除外した。また、本研究は体験型の固定度についての研究であるため、体験型の固定度を考慮しない不定型(n=35)は分析対象から除外した。よって、有効被検者数は45名となった。以下に、有効被検者の体験型の内訳(表3)、年齢およびWAIS-Rの「単語問題」と「類似問題」の得点の平均(表4)をまとめたものを示す。

表3 有効被検者の体験型の内訳

体験型	被検者数
内向型	N=12
超内向型	N=21
外拡型	N=5
超外拡型	N=7
計	N=45

表4 年齢およびWAIS-R(単語・類似)得点の平均

体験型	年齢	単語	類似
内向型	20.75	11.25	12.33
超内向型	21.14	12.67	12.57
外拡型	20	10.2	11.2
超外拡型	22.71	12.86	13.43
計	21.16	12.04	12.49

次に、LADの分析に関しては、Exnerと同様に制限時間内に解けた者のみを分析対象とした。以下は、各体験型での課題ごとの正解者・不正解者数の内訳(表5)である。

表5 正答者数の分布と割合

体験型	被検者数	1A	1.5A	2A	3A	全問正解
内向型	N=12	11(92%)	10(83%)	11(92%)	8(67%)	7(58%)
超内向型	N=21	20(95%)	19(90%)	19(90%)	15(71%)	14(66%)
外拡型	N=5	4(80%)	4(80%)	5(100%)	3(60%)	3(60%)
超外拡型	N=7	7(100%)	7(100%)	7(100%)	5(71%)	5(71%)
計	N=45	42(93%)	40(89%)	42(93%)	31(69%)	29(64%)

(2) 統計処理の方法

統計処理の方法としては、Exner (1991) では内向型・超内向型・外拡型・超外拡型の4群で比較を行っていたが、本研究においては、外拡型の両群のサンプル数が少なすぎることもあり、4群による比較よりも、あくまでEBの固定度が問題解決の効率に及ぼす影響を調べるということに焦点を当てるという意味で、以下のように検定を行った。

1. 内向型 vs. 超内向型 (t検定)
2. 外拡型 vs. 超外拡型 (t検定)

それぞれの場合において、まず各母集団の年齢・WAIS-Rの「単語問題」および「類似問題」の得点についての比較検定を行うことによって等質性を確認し、その上でLADの以下の8変数についてt検定を行った。有意差は10%水準、5%水準を用いた。

- ① 問題解決に要した時間 (Total time)
- ② 一つ一つのボタン操作の間隔時間 (Time between operation)
- ③ ボタン操作の総数 (Total operations)
- ④ 問題解決に直接関係のあるボタン (4, 5, 6 ボタン) 操作の総数 (Total relevants)
- ⑤ 問題解決に直接は関係のないボタン (4, 5, 6 以外のボタン) 操作の総数 (Total extraneous)
- ⑥ 重複したボタン操作の総数 (Repeated operations)
- ⑦ 重複した問題解決に直接関係のあるボタン (4, 5, 6 ボタン) 操作の総数 (Repeated relevants)
- ⑧ 重複した問題解決に直接は関係のないボタン (4, 5, 6 以外のボタン) 操作の総数 (Repeated extraneous)

なお、Exner (1991) において「extraneous」と「error」を使い分けているものの、この2つが同じものであるのか、違うものであるのかが明記されておらず、違うものであったとしても「error」の算出の仕方がわからないため、本研究においては「error」ではなく「extraneous」しか表記することができない。「error」の算出の仕方や定義が定かではない以上、本研究においては「error」についての議論はできないため、本研究においてExner (1991) の研究と比較できる変数は、「Total time」「Time between operation」「Total operations」「Repeated operations」の4変数のみとなる。

V. 結果 1

1. 内向型 vs. 超内向型

(1) 年齢、WAIS-R単語・類似の得点の検定結果

各体験型の年齢およびWAIS-Rの単語・類似の得点について t 検定を行った (表 6)。その結果、年齢 ($t = -.54, p > .10$) およびWAIS-Rの単語 ($t = -1.64, p > .10$)・類似 ($t = -.39, p > .10$) の得点について両群に有意差はみられなかった。よって、両群の等質性は確認された。

表 6 各体験型における年齢およびWAIS-Rの単語・類似の平均値

体験型	被検者数	年齢	WAIS-R単語	WAIS-R類似
内向型	N=12	20.75 (SD=1.77)	11.25 (SD=1.87)	12.33 (SD=1.50)
超内向型	N=21	21.14 (SD=2.15)	12.67 (SD=2.63)	12.57 (SD=1.96)

(2) LADの8変数における t 検定結果

内向型 vs. 超内向型でLADの8変数について t 検定を行った (表 7)。その結果、2AのTotal time ($t=2.32, p<.05$) に関してのみ有意差がみられた。しかし、それ以外では有意差はみられなかった。

次に、有意差に関係なく、各変数について1Aから3Aまでを縦断的にみていくと、Total timeに関しては、各問題とも超内向型の方が短く、2Aでは有意差がみられた。Time between operationに関しては、1Aと1.5Aでは両群ともに9秒台であるのに対して、2Aと3Aでは、超内向型のTime between operationが短くなり、有意ではないものの両群に差がでていた。Total operationsとRepeated operationsに関しては、1Aと1.5Aでは両群にさほど差はなかったが、2Aでは内向型の方が多く、3Aでは超内向型の方が多かった。Total operationsに対するExtraneous keyや Repeated Extraneous keyの割合に関しては、1Aで内向型の方がわずかに多いくらいで他は両群にさほど差はみられなかった。Total operationsに対するRepeated operationsの割合に関しても、各問題とも両群にさほど差はみられなかった。

表7 内向型 vs. 超内向型でのLADの変数についての t 検定結果

	内向型		超内向型	
	M	SD	M	SD
1A	N=11		N=20	
Total Time	252.8	161.1	243.8	128.1
Time between operations	9	4.1	9.8	3.6
Total operations	26.6	11.3	26.5	14.1
Total relevants	16.5	6.3	18.6	10.9
Total extraneous	10.1	8.6	7.9	8.1
Repeated operations	17.2	9.7	17.2	11.9
Repeated relevants	10.8	6.2	13.1	9.7
Repeated extraneous	6.4	6.3	4.2	5.6
1.5A	N=10		N=19	
Total Time	317.4	200.4	294.5	141.3
Time between operations	9.3	4.9	9.1	3.0
Total operations	34.9	16.2	31.8	12.2
Total relevants	27.1	13.5	24.4	10.1
Total extraneous	7.8	7.5	7.4	6.7
Repeated operations	23.6	11.1	21.3	10.2
Repeated relevants	18.9	10.0	17.0	8.9
Repeated extraneous	4.7	5.1	4.3	4.8
2A	N=11		N=19	
Total Time	595.6	358.4	327.4	179.4 *
Time between operations	10.0	7.5	7.7	2.7
Total operations	70.6	55.0	42.9	20.7
Total relevants	59.7	55.7	35.2	18.8
Total extraneous	10.9	8.1	7.7	7.9
Repeated operations	52.6	42.3	31.1	18.6
Repeated relevants	45.9	43.3	26.4	17.0
Repeated extraneous	6.6	6.3	4.6	5.9
3A	N=8		N=15	
Total Time	1091.9	426.2	913	371.5
Time between operations	10.3	7.6	6.3	2.8
Total operations	135.1	75.0	163.5	93.7
Total relevants	116.9	67.6	146.9	95.8
Total extraneous	18.3	15.0	16.6	12.5
Repeated operations	119.3	70.2	140.4	77.7
Repeated relevants	106.3	64.8	128.7	80.0
Repeated extraneous	13.0	11.5	11.7	10.1

* 内向型と超内向型との有意差 (P<.05)

2. 外拡型 vs. 超外拡型

(1) 年齢、WAIS-R単語・類似の得点の検定結果

各体験型の年齢およびWAIS-Rの単語・類似の得点についてt検定を行った(表8)。その結果、年齢 ($t = -.99, p > .10$) およびWAIS-Rの単語 ($t = -1.75, p > .10$)・類似 ($t = -1.80, p > .10$) の得点について両群に有意差はみられなかった。よって、両群の等質性は確認された。

表8 各体験型における年齢およびWAIS-Rの単語・類似の平均値

体験型	被検者数	年齢	WAIS-R単語	WAIS-R類似
外拡型	N=5	20.00 (SD=1.23)	10.20 (SD=3.19)	11.20 (SD=2.60)
超外拡型	N=7	22.71 (SD=6.00)	12.86 (SD=2.12)	13.43 (SD=1.72)

(2) LADの8変数におけるt検定結果

LADの8変数についてt検定を行った(表9)。その結果、2AのTotal extraneous ($t = 2.23, p < .10$) とRepeated extraneous ($t = 2.19, p < .10$)、3AのTotal time ($t = 3.50, p < .05$) でのみ有意差がみられた。しかし、それ以外では有意差はみられなかった。

次に、有意差に関係なく、各変数について1Aから3Aまでを縦断的にみていくと、Total timeに関しては、各問題とも超外拡型の方が短く、3Aでは有意差がみられた。Time between operationに関しては、各問題とも超外拡型の方が短かった。Total operationsやRepeated operationsに関しては、2A以外は外拡型の方が多かった。Total operationsに対するTotal Extraneousの割合に関しては、1Aから2Aまでは超外拡型の方が少なく、2Aでは有意差もみられたが、3Aでは割合は同じくらいになった。Total operationsに対するRepeated operationsの割合に関しては、1Aと2Aでは超外拡型の方が少なく、2Aでは有意差もみられたが、1.5Aと3Aでは両群に差はみられなかった。

表9 外拵型 vs. 超外拵型でのLADの変数についてのt検定結果

	外拵型		超外拵型	
	M	SD	M	SD
1A	N=4		N=7	
Total Time	357	137.3	201.3	57.7
Time between operations	11.1	3.8	10.2	3.6
Total operations	32.8	10.6	21.1	7.8
Total relevant	25.3	14.9	18.1	8.1
Total extraneous	7.5	5.7	3.0	4.3
Repeated operations	22.5	11.2	13.4	7.1
Repeated relevant	18.8	13.9	12.3	7.5
Repeated extraneous	3.8	3.9	1.1	1.9
1.5A	N=4		N=7	
Total Time	420.3	153.8	242.3	93.7
Time between operations	11.7	4.1	8.1	2.6
Total operations	36.3	7.3	29.9	5.8
Total relevant	30.5	7.1	27.0	8.5
Total extraneous	5.8	4.2	2.9	5.7
Repeated operations	26.3	9.5	20.6	8.0
Repeated relevant	23.5	8.6	18.7	9.8
Repeated extraneous	2.8	2.8	1.9	3.8
2A	N=5		N=7	
Total Time	618.2	309.4	492.4	309.3
Time between operations	10.5	4.7	7.7	3.2
Total operations	59.4	22.6	71.6	58.1
Total relevant	43.2	21.4	68.9	60.4
Total extraneous	16.2	12.9	2.7	4.9 *
Repeated operations	46.4	15.2	57.7	49.9
Repeated relevant	34.0	16.8	56.3	51.2
Repeated extraneous	12.4	11.0	1.4	2.5 *
3A	N=3		N=5	
Total Time	1355.3	299.2	636	271.6 * *
Time between operations	9.3	4.0	7.2	4.5
Total operations	168.7	84.1	102	40.2
Total relevant	156.0	94.0	92.4	41.1
Total extraneous	12.7	11.0	9.6	13.5
Repeated operations	156.7	83.8	87.2	38.8
Repeated relevant	146.7	91.1	80.4	39.9
Repeated extraneous	10.0	8.7	6.8	9.4

* 外拵型と超外拵型との有意差 (p<.10)

** 外拵型と超外拵型との有意差 (p<.05)

VI. 考察

1. 内向型 vs. 超内向型の結果について

検定結果から確実に言えることは、2Aでは内向型よりも超内向型の方が問題を早く解いたということだけである。これをExner (1991)の結果と比較すると、Exner (1991)では2Aにおいては超内向型よりも内向型の方が問題を早く解いており、本研究とは逆の結果となっていた。

次に、有意差でなかった他の変数についても比較していく。

Total timeに関しては、Exner (1991)では、内向型の方が一貫して短く、2Aと3Aでは有意差も出ているのに対して、本研究では、超内向型の方が一貫して短く、2Aでは有意差も出ている。

Time between operationsに関しては、Exner (1991)では、内向型の方が一貫して短かったのに対し、本研究では1Aではわずかに超内向型が長かったものの、1.5Aでは同じくらいになり、2Aと3Aでは明らかに超内向型の方が短くなっていた。

Total operationsとRepeated operationsに関しては、Exner (1991)では、1Aと1.5Aでは両群にさほど差はなく、2Aからは内向型の方が多くなり、3Aでは有意も出ているのに対し、本研究では、1Aと1.5Aでは両群にさほど差はなかったが、2Aでは内向型の方が多なり、3Aでは超内向型の方が多くなっていた。

次に、それぞれの問題ごとにExner (1991)の結果と比較していく。1Aと1.5Aに関しては、Exner (1991)において両群にさほど差がなかったように、本研究においても1Aと1.5Aでは両群にさほど差はなかった。しかし、2Aに関しては、Exner (1991)では、内向型が超内向型よりもボタンを早く押して操作数を増やして早く解いているのに対して、本研究では、内向型は超内向型よりもボタンを押すのが遅く、操作数も多く、解くのも遅かった。これは明らかに、2Aでは超内向型よりも内向型の方が解く効率が悪かったといえる。また、3Aに関しては、Exner (1991)では、内向型が外拮型の対処法を取り入れてTime between operationを短く、Total operationsやTotal errorを多くして早く問題を解いていたのに対して、本研究では、超内向型の方がTime between operationを短くして、Total operationsを多くして早く問題を解いていた。

次に、Exner (1991)とは比較できないがTotal extraneousについても検討する。Exner et al (1975)が「課題とは明らかに関係ないと思われるライトがあっても、とにかく9個のライト全部の働きを調べるといった、過度に組織立ったやり方をする者もいる。」と述べているように、問題解決とは直接に関係ない4, 5, 6以外のボタンも使って解くということは組織立てて解くということを示しているといえる¹⁰⁾。そのため、本研究では、4, 5, 6以外のボタンを操作した総数であるTotal extraneousは組織立てて解くというスタイルを示す変数であると定義することとした。また、Total extraneousについて各群で比較する場合は、Total extraneousは当然Total operationsの変化に影響を受けるため、Total operationsに対するTotal extraneousの割合について比較した。

ここで、内向型と超内向型ではTotal extraneousが1Aから3Aにかけてどのように変化していったかを検討するために、以下に1Aから3AにかけてのTotal operationsに対するTotal extraneousの割合の推移を示す（表10）。

表10 Total operationsに対するTotal extraneousの割合の推移

	1A	1.5A	2A	3A
内向型	38% (1/2.6)	32% (1/3.1)	15% (1/6.7)	14% (1/7.1)
超内向型	30% (1/3.3)	33% (1/3)	18% (1/5.6)	10% (1/10)

() ...何回に1回押したか

上の表をみると、1Aと1.5Aでは両群ともTotal extraneousの割合はさして変化しておらず、組織立てのスタイルを保っていたといえる。次に、2Aでは両群とも1Aや1.5Aに比べてTotal extraneousの割合が少なくなっており、組織立てのスタイルをやや崩したと言える。次に、3Aでは、内向型は2AのTotal extraneousの割合からさして変化しておらず、2Aでのやや組織立てを崩したやり方のまま3Aも解いていたが、一方、超内向型は内向型に比べて、3Aでは2AよりもTotal extraneousの割合が少なくなっており、より組織立てのスタイルを崩して解いていた。内向型や超内向型はさまざまな選択肢について時間をかけて検討したが傾向があるため、この組織立てのスタイルは内向型や超内向型のスタイルであるといえる。内向型は2Aではそのスタイルを崩したものの、3Aでは崩すのをやめ、一方、超内向型は2A・3Aと問題が難しくなるほどそのスタイルを崩して問題を解こうとしていた。このことが自分のスタイルを柔軟に変化させて問題を解いていることを示しているとは言い切れないが、どうやら超内向型の方が、問題が難しくなるほど組織立てのスタイルを変化させて解いているようであった。

以上、上記の内向型 vs. 超内向型に関する本研究の結果とExner (1991) の結果との比較を考慮すると、本研究ではExner (1991) と異なり、2Aでは内向型が問題解決の効率が悪かったり、3Aでは超内向型の方がスタイルを変えて問題を早く解いていたりと、内向型よりも超内向型の方が問題解決の効率がよいという結果となった。

2. 外拡型 vs. 超外拡型の結果について

検定結果から確実にいえることは、①2Aでは外拡型よりも超外拡型の方が解く上で、Extraneous keyや Repeated Extraneous keyを押す回数が少なかったということ、②3Aでは外拡型よりも超外拡型の方が問題を早く解いたということだけである。これをExner (1991) の結果と比較すると、①に関しては、Exner (1991) の提示しているTotal errorやRepeated errorが本研究におけるExtraneous keyや Repeated Extraneous keyと同一のものであるのかが定かではないため、残念ながら比較することができない。②に関しては、Exner (1991) では超外拡型よりも外拡型の方が問題を早く解いて

おり、本研究とは逆の結果であった。

次に、有意差でなかった他の変数についても比較していく。

Total timeに関しては、Exner (1991) では1Aと1.5Aでは超外拡型の方が短かったものの、2Aと3Aでは外拡型の方が短くなり3Aでは有意差もでていたのに対して、本研究では一貫して超内向型の方が短かった。

Time between operationsに関しては、Exner (1991) でも本研究でも超内向型の方が短かった。

Total operationsやRepeated operationsに関しては、Exner (1991) では、超内向型の方が一貫して多かったのに対して、本研究では、2A以外は外拡型の方が多かった。

次に、それぞれの問題ごとにExner (1991) の結果と比較していく。1Aと1.5Aに関しては、Exner (1991) では両群にさほど差はなかったのに対して、本研究では外拡型よりも超内向型の方がボタンを早く押して少ない操作で早く解いていた。2Aや3Aに関しては、Exner (1991) では外拡型が内向型の対処法を取り入れてTime between operationsを長くしてTotal errorやTotal operationsを少なくして早く問題を解いていたのに対して、本研究では、2Aでは外拡型は超外拡型よりもTime between operationsは長く、Total operationsも少ないものの、解く時間は超内向型よりも遅かった。また、3Aでは外拡型は超外拡型よりもTime between operationsもTotal operationsも多く、Total timeも長かった。

次に、Total extraneousについて、以下に1Aから3AにかけてのTotal operationsに対するTotal extraneousの割りあいの推移を示す(表11)。

表11 Total operationsに対するTotal extraneousの割合の推移

	1A	1.5A	2A	3A
外拡型	22%(1/4.5)	16%(1/6.3)	27%(1/3.7)	8%(1/12.5)
超外拡型	14%(1/7.1)	10%(1/10)	4%(1/25)	9%(1/11.1)

() ...何回に1回押したか

上の表から、外拡型は1Aに比べて1.5AではTotal extraneousの割合が少なくなっており、やや組織立てを崩したが、2AではまたTotal extraneousの割合が多くなっており、急に組織立てをするようになって、3AではTotal extraneousの割合が一気に少なくなっており、一気に組織立てを崩していた。それに対して、超外拡型は始めからTotal extraneousの割合が少なく、あまり組織立てで解くということをしていなくて、1.5A・2Aとどんどん組織立てしなくなっているものの、3Aでは2Aよりも組織立てで解いていた。外拡型や超外拡型はフィードバックをたよりに試行錯誤的に動く傾向があるため、やはり内向型や超内向型よりも組織立てで解くということをしていないようであった。この結果からは、どちらにも一貫した傾向があったわけではないので、どちらが柔軟にどうとは言えなそうだが、2Aに関して何故かはわからないが、外拡型は4,5,6以外をたくさん押して解こうとしたのに対して、超

外拮型は4,5,6ばかりを押し解こうとしていたのは興味深い結果である。

以上、上記の外拮型 vs. 超外拮型に関する本研究の結果とExner (1991) の結果との比較を考慮すると、本研究の結果に関してはサンプル数の問題もあるかもしれないが、本研究ではExner (1991) と異なり、明らかに外拮型よりも超外拮型の方が効率がよいという結果となった。

以上のことから、本研究では、一貫した有意差がみられたわけではないが、Exner (1991) の結果とは異なり、予想に反して問題を早く解くという意味での問題解決の効率という点では、EBが固定していない(内向型・外拮型)よりもEBが固定している(超内向型・超外拮型)の方が効率がよいという結果となった。また、内向型と超内向型に関しては、3Aにおいて超内向型の方がTime between operationを短くして、Total operationsを多くしてというようにスタイルを変えて問題を早く解いていた。さらに、本研究ではExner (1991) の結果と異なるところがあまりにも多かった。

では、なぜ本研究において、EBが固定している体験型の方が問題解決の効率がよかったのだろうか。また、本研究の結果はExner (1991) の結果とこんなにも異なっていたのだろうか。そのことを考えた場合に、理由として挙げられるものには以下のようなものがあると考えた。

- ① EBPer以外のロールシャッハ変数が結果に影響を及ぼしているため
- ② 回避型(★)の存在が結果に影響を及ぼしているため

(★)回避型とは、2000年以降に体験型をとらえる際に導入された概念で、ラムダの値が1.0以上の場合をさす。回避型は、刺激となる出来事のある側面を無視あるいは拒否することによって、複雑さや曖昧さを単純化してしまうという特徴を有し、内向型や外拮型のスタイルの特徴が一部回避型の特徴に取って代わることがあるため、EBをみる時に考慮せねばならない¹¹⁾。

上記の理由に関しては、データによる分析が可能であるため、この2つに関してあらたに分析を行った上で、本研究の結果に関して全体的な考察を行うことにした。

①に関しては、内向型 vs. 超内向型、外拮型 vs. 超外拮型でEBPer以外のロールシャッハ変数に関して両群に差があるかどうかに関して比較検定を行った。

②に関しては、本来ならば内向型 vs. 超内向型 vs. 回避内向型 vs. 回避超内向型の4群に分けて(外拮型に関しても同じように)検定を行いたかったが、データが限られており、内向型 vs. 超内向型 vs. 回避超内向型の3群でしか検定にかけられなかった。また、外拮型の両群に関してはデータが少なすぎて検定にかけられなかった。

VII. 結果 2

1. 内向型と超内向型のロールシャッハ変数におけるウィルコクソン検定

内向型と超内向型の間でウィルコクソン検定を行った結果、WSumCとCFにおいて有意差がみられた（表12）。いずれの変数の値も超内向型よりも内向型の方が多かった。

表12 内向型 vs 超内向型でのEBPer以外のロールシャッハ変数についての比較結果

ロールシャッハ変数	平均ランク		
	内向型 (N=12)	超内向型 (N=21)	
WSumC	26.42	11.62	**
CF	25.50	12.14	**

** 内向型と超内向型における有意差 ($p < .01$)

2. 外拡型と超外拡型のロールシャッハ変数におけるウィルコクソン検定

外拡型と超外拡型の間でウィルコクソン検定を行った結果、L、M、Ma、AdjD、Blends、DQvにおいて有意差がみられた（表13）。M、Ma、AdjD、Blendsの値は超外拡型よりも外拡型の方が多く、L、DQvの値は外拡型よりも超外拡型の方が多かった。

表13 外拡型 vs 超外拡型でのEBPer以外のロールシャッハ変数についての比較結果

ロールシャッハ変数	平均ランク		
	外拡型 (N=5)	超外拡型 (N=7)	
M	9.50	4.36	**
Ma	9.20	4.57	*
AdjD	9.20	4.57	*
Blends	9.10	4.64	*
L	4.10	8.21	*
DQv	3.80	8.43	*

** 外拡型と超外拡型における有意差 ($p < .01$)

* 外拡型と超外拡型における有意差 ($p < .05$)

VIII. 結果 3

1. 内向型（回避型を除く） vs. 超内向型 vs. 回避超内向型

（1）年齢、WAIS-R単語・類似の得点の検定結果

各体験型の年齢およびWAIS-Rの単語・類似の得点について分散分析を行った（表14）。その結果、年齢 ($F = .17, p > .10$) およびWAIS-Rの単語 ($F = 2.37, p > .10$)・類似 ($F = .11, p > .10$) の得点について3群に有意差はみられなかった。よって、3群の等質性は確認された。

表14 各体験型における年齢およびWAIS-Rの単語・類似の平均値

体験型	被検者数	年齢	WAIS-R単語	WAIS-R類似
内向型	N=12	20.78 (SD=1.72)	10.67 (SD=1.80)	12.56 (SD=1.13)
超内向型	N=21	21.06 (SD=2.13)	12.33 (SD=2.84)	12.42 (SD=1.93)
回避超内向型	N=9	21.33 (SD=2.29)	13.11 (SD=2.42)	12.78 (SD=2.11)

(2) LADの正答者数の分布と割合

各問題の正答者数およびその割合を表に示した(表15)。

表15 正答者数の分布と割合

体験型	被検者数	1A	1.5A	2A	3A	全問正解
内向型	N=9	9(100%)	7(78%)	8(89%)	7(78%)	6(67%)
超内向型	N=12	12(100%)	12(100%)	12(100%)	10(83%)	10(83%)
回避超内向型	N=9	8(89%)	7(78%)	7(78%)	5(56%)	4(44%)

(3) LADの8変数における分散分析

内向型(回避型を除く)・超内向型・回避超内向型の3群でLADの8変数について分散分析を行った(表16)。その結果、2AのTotal time ($F=3.53, p>.05$)において有意差がみられ、さらに多重比較の結果から、内向型と回避超内向型との間でのみ有意差がみられた。

次に、有意差に関係なく、それぞれの問題ごとにみていく。1AではTotal timeに関しては超内向型が最も短く、内向型と回避超内向型が同じくらいであったが、その他の変数に関しては内向型と超内向型は同じくらいで、回避内向型は他の2群よりもTime between operationsがわずかに長かったが、Total operationsとTotal extraneousは少なかった。1.5Aでは、3群ともわりとどの変数も同じくらいであったが、回避超内向型はTotal extraneousが少なかった。2Aでは、内向型がTime between operationsも長く、Total operationsも多く、もっとも問題を解くのが最も遅かったのに対して、超内向型と回避超内向型はTime between operationsを短くして、早く解いていた。2Aでも回避超内向型はTotal extraneousが少なかった。3Aでは、超内向型と回避超内向型がTime between operationsを短くして、Total operationsを多くして、問題を早く解いていた。3Aでも回避超内向型はTotal extraneousが少なかった。

表16 内向型 vs. 超内向型 vs. 回避超内向型でのLADの変数についての分散分析結果

	内向型		超内向型		回避超内向型	
	M	SD	M	SD	M	SD
1A	N=9		N=12		N=8	
Total Time	264.1	174.6	230.9	103.9	263.1	163.9
Time between operations	9.0	4.5	9.1	3.0	10.9	4.4
Total operations	27.7	12.1	28.8	16.7	23.0	8.9
Total relevants	16.8	6.9	18.8	11.9	18.1	10.1
Total extraneous	10.9	9.4	9.9	9.0	4.9	5.8
Repeated operations	18.2	10.5	18.5	14.1	15.1	8.2
Repeated relevants	11.1	6.8	13.4	10.9	12.5	8.4
Repeated extraneous	7.1	6.7	5.1	6.5	2.8	4.0
1.5A	N=7		N=12		N=7	
Total Time	306.9	209.3	295.1	138.6	293.4	157.2
Time between operations	9.1	5.7	9.0	3.0	9.3	3.3
Total operations	33.3	8.4	32.0	10.2	31.4	16.0
Total relevants	25.6	9.7	22.9	6.3	26.9	14.8
Total extraneous	7.7	7.9	9.0	7.0	4.6	5.7
Repeated operations	24.4	8.2	20.9	8.3	21.9	13.7
Repeated relevants	19.3	9.4	15.6	5.7	19.4	12.9
Repeated extraneous	5.1	5.2	5.3	5.3	2.4	3.4
2A	N=8		N=12		N=7	
Total Time	586.8	334.6	350.6	202.2	287.7	136.7*
Time between operations	10.3	8.7	8.1	3.1	7.1	2.0
Total operations	69.5	53.6	43.3	19.9	42.3	23.6
Total relevants	57.6	55.9	33.5	16.9	38.0	22.8
Total extraneous	11.9	9.2	9.8	7.3	4.3	8.1
Repeated operations	55.4	45.3	30.6	16.2	31.9	23.5
Repeated relevants	47.6	47.4	24.8	13.6	29.1	22.6
Repeated extraneous	7.8	7.0	5.8	5.8	2.7	6.0
3A	N=7		N=10		N=5	
Total Time	1157.6	414.2	915.7	373.5	907.6	411.1
Time between operations	10.8	8.1	6.8	3.3	5.3	1.0
Total operations	140.9	79.1	160.6	108.6	169.2	64.0
Total relevants	121.1	71.8	141.9	111.5	156.8	62.6
Total extraneous	19.7	15.6	18.7	11.9	12.4	13.9
Repeated operations	124.3	74.2	135.0	88.2	151.2	58.3
Repeated relevants	110.1	69.0	122.1	91.5	142.0	56.9
Repeated extraneous	14.1	12.0	12.9	9.7	9.2	11.7

* 内向型と回避超内向型との有意差 (P<.10)

IX. 全体の考察

以下に、本研究においてみられた結果について考察していくが、本研究においては一貫した有意差がみられたというわけではないため、以下に述べる考察は推測の域をでないということが前提であることをまず述べておく。

1. EBPer以外のロールシャッハ変数が結果に影響を及ぼしたことによる可能性

(1) 内向型 vs. 超内向型について

結果2から、内向型 vs. 超内向型では、EBPerに関連する変数であるWSumCとWSumCの構成要素であるCF+C、特にCFにおいて両群に差があったということが判明した。これは、いずれの変数もEBPerに関連する変数であるため、この2つの変数に関して両群に差がみられたことは当然のこととも考えられるが、注目すべきはEBPerの差がMの値ではなく、WSumCの値によって、またWSumCの中でも特にCFの値によってつくられているということである。Rorschach (1921) が、「CF反応は情動の変わりやすさ、怒りっぽさ、感じやすさ、さらに被暗示性を代表するものである。」と述べているように、CF反応は抑制のゆるい感情の発散と関係している¹²⁾。超内向型よりも内向型においてCFの値が多いということは、内向型が意思決定行動に感情を含める場合には、感情の影響がより強くであるということになる。ここで、これらのことがなにを意味するのかについて、WSumCやCF+Cなどに関する本研究とExner (1991) の研究との違いも含めて考えていく。

まず、WSumCやCF+Cなどに関しては、本研究とExner (1991) の研究では統制条件に違いがある。本研究ではサンプル数を確保することを優先し、WSumCやCF+Cなどに関しては統制条件を設定しなかった。しかし、Exner (1991) の研究ではサンプルを厳密に統制するために、統制条件の中にCF+CよりもFC反応の方が多い ($FC > CF+C$) という条件を設定していたのである。 $FC > CF+C$ であるということは、被検者は感情の発散をコントロールあるいは調節する人であるということの意味する¹³⁾。一方、 $FC < CF+C$ であるということは、被検者は感情発散の調節は厳重ではなく、時として感情の表出が状況にふさわしくないほど強くなることがあるということの意味する¹⁴⁾。つまり、Exner (1991) の研究の被検者は、みな感情の発散をコントロールあるいは調節できる人であったと言える。そこで、本研究における内向型と超内向型の被検者では $FC > CF+C$ に関してはどのようなであったかを調べるために、内向型と超内向型での $FC > CF+C$ の被検者の割合と $FC < CF+C$ の被検者の割合について調べた (表17)。

表17 内向型と超内向型のFC>CF+Cのサンプルの割合

体験型	FC>CF+C	FC<CF+C
内向型	4(33%)	8(67%)
超内向型	13(62%)	8(38%)

上の表から、内向型ではFC<CF+Cの被検者の方が多く、超内向型ではFC>CF+Cの被検者の方が多かったということが判明した。つまり、内向型では感情発散の調節が厳重でない被検者の方が多く、超内向型では感情発散を調節できる被検者の方が多かったのである。これはExner (1991) の研究と本研究での異なるところであると言える。本研究ではExner (1991) の結果と異なり、内向型の方が超内向型よりも問題解決の効率が悪かった。超内向型よりもCFが多く、また感情発散が厳重でない被検者が多かった内向型の方が問題解決の効率が悪かったということを考えると、内向型や超内向型における問題解決の効率には感情の働きが大きく影響してくると言えるのではないだろうか。つまり、いくら内向型で基本である思考優位のスタイルと異なる感情の要素をもっていたとしても、その感情が思考優位のスタイルとは合わないCFのような抑制のゆるい感情であったり、その感情をコントロールあるいは調節して発散することができなかつたりすると、問題解決の上では思考優位のスタイルと異なる感情の要素もうまく柔軟に活かして解けるというよりは、むしろその感情の要素は思考優位のスタイルを邪魔するという方向に働いてしまうのではないだろうか。そして、感情の要素が影響することによって思考優位のスタイルにむらが生じスタイルをうまく活かして解くことができなくなり、問題解決の効率が悪くなるのではないだろうか。つまり、本研究において超内向型よりも内向型の方が問題解決の効率が悪かったのは、内向型は問題解決の上で、内向型の基本スタイルである思考優位のスタイルには合わない感情、特にCFのような抑制のゆるい感情が調節されることなく表出され、それに自身の思考のスタイルが影響を受け、思考のスタイルをうまく活かせなくなりそれによって問題解決の効率が悪くなってしまったのではないだろうか。一方、超内向型は、内向型よりも超内向型の基本スタイルである思考優位のスタイルに合わない感情の要素が少ない上に、その感情をコントロールあるいは調節して発散できていたため、思考優位のスタイルをベースに感情の要素もうまく活かすことができ、問題を効率よく解くことができたのではないだろうか。

ここで、もう一つ、これらのことについて考える上で手がかりとなると思われるデータを示す(表18)。

表18 日本のノーマルデータ (2001) とExner (2001) のU.S.のノーマルデータの比較¹⁵⁾

	内向型	超内向型	外拡型	超外拡型	M反応	WSumC
日本 (N=240)	40(17%)	89(37%)	13(6%)	13(5%)	5.63(SD=3.14)	3.36(SD=2.47)
U.S. (N=600)	199(33%)	52(9%)	227(38%)	59(10%)	4.30(SD=1.95)	4.36(SD=1.78)

上の表は、日本のノーマルデータ (2001) とExner (2001) のU.S.のノーマルデータを比べたもの

である。表をみると、明らかに日本の体験型の割合とU.S.の体験型の割合が違うことがわかる。日本のノーマルデータ（2001）では、内向型が17%、超内向型が37%、外拡型が6%、超外拡型が5%と、内向型よりも超内向型の方が多く、超内向型は4つの体験型の中で最も多くを占めていて、外拡型や超外拡型に関してははもともと少ないものの両体験型の割合は同じくらいであるのに対して、Exner（2001）のノーマルデータでは、内向型が33%、超内向型が9%、外拡型が38%、超外拡型が10%と、内向型と外拡型が多くを占めていて、超内向型や超外拡型は非常に少ない。また、日本のノーマルデータ（2001）ではM反応の平均が5.63、WSumCの平均が3.36と、M反応の方が多いのに対して、Exner（2001）のノーマルデータでは、M反応の平均が4.30、WSumCの平均が4.36と両変数は同じくらいである。

これらのデータから、日本では超内向型が最も多く、外拡型や超外拡型がとて少ないこと、M反応の方が多いということを見ると、日本人はもともと思考優位で、思考の方が扱いやすく、感情を扱うことを控えると考えられるのではないだろうか。感情を扱うことを控える日本人において、思考に感情が影響を及ぼしてしまうと、思考のスタイルをうまく活かせなくなるのではないだろうか。しかもその感情がFCのようなコントロールされた、調節された感情ではなく、CFのような抑制のゆるい感情であるとすれば、自分でコントロールして場面によってうまく感情を使えるというよりは、思考に対する感情の影響にはむらがあり、むしろうまくいかなくなるのではないだろうか。ExnerがM : WSumCの値が近いほど両者が影響しあうというふうにとらえて不定型は効率がよくないとしたことを考えると、本研究における内向型はどちらかといえば不定型に近いとも考えられるかもしれない。いずれにせよ、内向型や超内向型においては、それぞれの本来のスタイルである思考優位のスタイルには合わないCFのようなあまり統制のきかない感情の影響は、問題解決の上では不利に働くのではないだろうか。また、感情を扱うことを控える日本人においては内向型くらいの思考と感情の差であるよりは、超内向型くらいに思考と感情の差がはっきりしていた方が感情を統制してうまく使えるのではないだろうか。つまり、本研究における結果がExner（1991）の結果と異なっていたのは、本研究の被検者がもともと思考優位で、感情を扱うことを控える日本人であったこと、そしてそのような日本人の内向型では、内向型の基本スタイルである思考優位のスタイルとは合わないCFのような抑制のゆるい感情の要素の働きは問題解決の上では柔軟に活かされるというよりは思考優位のスタイルに不利に働くこととなってしまったことによるためであると考えられる。

（2）外拡型 vs. 超外拡型について

結果2から、外拡型 vs. 超外拡型の間では、EBPerに関連する変数であるMに、とりわけMaに差があったことが判明した。ここでも注目すべきはEBPerの差がWSumCの値ではなくMの値によってつくられていて、しかも、自己動機づけを含んだ思考であるMaに差があるということである。サンブ

ル数の問題もあるかもしれないが、外拵型は一貫して「Time between operation」が長く、問題解決時間も長く、2Aでは急に「Total extraneous」や「Repeated extraneous」が増えていたり、3Aではそれらが急に少なくなったりとやり方が一貫していなくて効率が悪かった。それに対して超外拵型は一貫して問題を早く解いていて、3Aでは有意差もでていた。外拵型と超外拵型との間にはLの値にも有意差がみられ、超外拵型の結果はLの影響を受けているとも考えられるため、はっきりしたことは言えない。しかし、先のデータ（表21）からわかるように、日本では内向型や超内向型に比べ、外拵型や超外拵型が非常に少ない。先にも述べたように、これはおそらく日本人はもともと思考優位で、思考の方が扱いやすく、感情を扱うことを控えるということを示していると考えられる。思考の方が扱いやすい日本人にとっては、感情の扱いにはあまりなじみがないのではないだろうか。そして、感情の扱いという点では、外拵型よりも超外拵型の方が自分の感情優位のスタイルが固まっているため、感情の扱いになじんでいると考えられる。おそらく、外拵型や超外拵型に関しても日本においては外拵型くらいの思考と感情の差であるよりは、超外拵型くらいに思考と感情の差がはっきりしていた方が感情も思考もうまく使えるのではないだろうか。つまり、本研究における結果がExner（1991）の結果と異なっていたのは、内向型や超内向型の場合と同じように、外拵型や超外拵型においても、それぞれの本来の感情優位のスタイルとは合わないMaのような自己動機付けを含んだ思考の働きが問題解決の上では柔軟に活かされるというよりは感情優位のスタイルを邪魔する方向に働いてしまったためであると考えられるのではないだろうか。

2. 回避型の存在が結果に影響を及ぼした可能性

結果1, 2, 3, すべてを加味して考えると、結果2において外拵型と超外拵型とのロールシャッハ変数のラムダ（L）に差があったということは、超外拵型はほとんどが回避超外拵型であるといえる。ということは、外拵型と超外拵型とのあいだのTotal timeの有意差は外拵型と回避超外拵型との差であるといえる。それに加え、結果3においてTotal timeの有意差が内向型と回避超内向型との間でのみ出たことを考慮すると、これらの有意差はEBが固定していなくて回避型でもない体験型とEBが固定している回避型との差であるということが考えられる。では、EBが固定している回避型は効率がよいと考えられるかに関しては、疑問が残る。というのも、内向型に関しては結果3に示したように、3Aにおいて回避超内向型の正答率が他の体験型よりも低くなっているのである。この事実だけからでは確実なことは言えないが、推測として考えられることは、少なくとも超内向型に関しては、回避型のスタイルが影響することによってうまくいく人とうまくいかない人がいるということである。その意味では、超内向型の方が回避型のスタイルをもっているとうまく作用すれば効率よくできる半面うまく作用しなければリスクも高くなるといえるだろう。しかし、回避超外拵型に関しては3Aで解けなかったのは7人中わずか2人で、回避超内向型のようにうまくいかない人の割合は少ない。もしかしたら内向型の方が回避型のスタイルから受けるインパクトが大きいかもしれないし、内向型と外拵

型では回避型の影響の及ぼし方が違うのかもしれない。これらについては今後の研究課題としたい。

しかし、本研究の結果がExner（1991）の結果と異なったのは回避型が影響したためばかりかと言うと、結果2（表9）と結果3（表19）を比べてみると、内向型（回避型を含めた） vs. 超内向型（回避型を含めた）と内向型（回避型を含めない） vs. 超内向型（回避型を含めない）では、Total extraneousやRepeated extraneousが少し変化するくらいで、その他は同じ様相を呈していることがわかる。ということは、回避型が主に影響を及ぼしたのはTotal extraneousやRepeated extraneousに関してのみであり、本研究の結果とExner（1991）の結果との差異は回避型の影響によるものであるとばかりは言い難い。

X. 今後の展望

今後の展望としては、十分なサンプル数を確保し、全問を解いた被検者のみを対象にして、できればEBが固定してない体験型（回避型を除く）・EBが固定している体験型（回避型を除く）・EBが固定していない回避型・EBが固定している回避型の4群に関して、それぞれ内向型と外拡型で検定を行い、本研究において導いたEBが固定していない体験型（回避を除く）の方が効率が悪く、EBが固定している体験型（回避を除く）の方が柔軟に対処できるという仮説が正しいのかどうかを検討していきたい。また日本人においては本来の対処スタイルには合わない要素を持っている方が問題解決の効率が悪くなるのか（例えば内向型や超内向型では $FC > CF + C$ の群よりも $FC < CF + C$ の群の方が、外拡型と超外拡型では $Ma < Mp$ の群よりも $Ma > Mp$ の群の方が効率が悪いのか）、本当に回避型はEBの固定度の影響を無視してもいいくらいに大きな影響を与えるのかどうかなどについて検討していきたい。

注

- 1) 『Rorschach, H. 鈴木睦夫訳 1998 新・完訳 精神診断学—付 形態解釈実験の活用— 金子書房 (Rorschach, H. 1921 Psychodiagnostik — Methodic und Ergebnisse eines wahrnehmungsdiagnostischen Experiments. Hans Huber.)』 121頁～122頁
- 2) 『Exner, J.E. 2002 The Rorschach: A Comprehensive System. Volume1: Basic Foundations and Principle of Interpretation. 4th ed. John Wiley & Sons, Inc』 pp.432~433
- 3) 同上書 pp.433~436
- 4) 『Rorschach, H. 鈴木睦夫訳 1998 新・完訳 精神診断学—付 形態解釈実験の活用— 金子書房 (Rorschach, H. 1921 Psychodiagnostik — Methodic und Ergebnisse eines wahrnehmungsdiagnostischen Experiments. Hans Huber.)』 121頁
- 5) 『Exner, J.E. 中村紀子・藤岡淳子・佐藤豊・寺村堅志・一部訳 1994 エクスナー法：ロールシャッハ解釈の基礎 岩崎学術出版 (Exner, J.E. 1991 The Rorschach: A Comprehensive System. Volume2: Interpretation. 2nd ed. New York: Wiley)』 1頁
- 6) 『Exner, J.E. 2002 The Rorschach: A Comprehensive System. Volume1: Basic Foundations and Principle of Interpretation. 4th ed. John Wiley & Sons, Inc』 pp.432~433
- 7) 『Exner, J.E. 中村紀子・藤岡淳子・佐藤豊・寺村堅志・一部訳 1994 エクスナー法：ロールシャッハ解釈の基礎 岩崎学術出版 (Exner, J.E. 1991 The Rorschach: A Comprehensive System. Volume2:

- Interpretation. 2nd ed. New York: Wiley)』 6頁
- 8) 『Exner, J.E. 2002 The Rorschach: A Comprehensive System. Volume1: Basic Foundations and Principle of Interpretation. 4th ed. John Wiley & Sons, Inc』 pp.433~434
- 9) 同上書 pp.434~436
- 10) 同上書 p.433
- 11) 『Exner, J.E. 中村紀子・野田昌道監訳 2002 ロールシャッハの解釈 金剛出版 (Exner, J.E. 2000 A Primer For Rorschach Interpretation)』 90頁
- 12) 『Rorschach, H. 鈴木睦夫訳 1998 新・完訳 精神診断学—付 形態解釈実験の活用— 金子書房 (Rorschach, H. 1921 Psychodiagnostik — Methodic und Ergebnisse eines wahrnehmungsdiagnostischen Experiments. Hans Huber.)』 34頁
- 13) 『Exner, J.E. 中村紀子・野田昌道監訳 2002 ロールシャッハの解釈 金剛出版 (Exner, J.E. 2000 A Primer For Rorschach Interpretation)』 106頁~107頁
- 14) 同上書 107頁~109頁
- 15) 『An International Symposium on Rorschach Nonpatient Data: World Findings 2001 Society for Personality Assessment—Philadelphia 16-17 March 2001—』