

児童の課題解決場面における 認知的熟慮性—衝動性の効果

藤 田 主 一

子どもの課題解決における個人差の次元のひとつに、Kaganの創始した認知的「熟慮性—衝動性」(Reflection-Impulsivity; R-I) とよばれる認知スタイル (cognitive style) の概念があげられる (Kagan, Roseman, Day, Albert & Phillips, 1964)。

認知的熟慮性—衝動性とは、一般に、反応の不確定性をもつ課題で自らの解決仮説の妥当性を熟考する程度 (Kagan & Kogan, 1970) と定義されている。この次元は、特定の課題や事態に限ってなされるのではなく、個人に比較的一貫して存在するものと考えられた。また、この次元を操作的に定義する用法に MFF テスト (Matching Familiar Figures Test) がある。これは、見本 (標準図形) と同一の図形を含む 6 個の選択図形を同時に提示し、被験者に見本と同一の図形を正答に達するまで選択させる課題である (Fig. 1)。各項目の初発反応潜時 (RT) と誤反応数の合計の 2 つを指標として分類される。すなわち、個人の RT が被験者全体の中央値より長く、かつ誤反応数が中央値より少ない者を熟慮的、反対に RT が中央値より短く、かつ誤反応数が中央値より多い者を衝動的認知スタイルがあるとしているのである。

認知的熟慮性—衝動性について、今日まで、多くの側面からの研究がなされている (Messer,

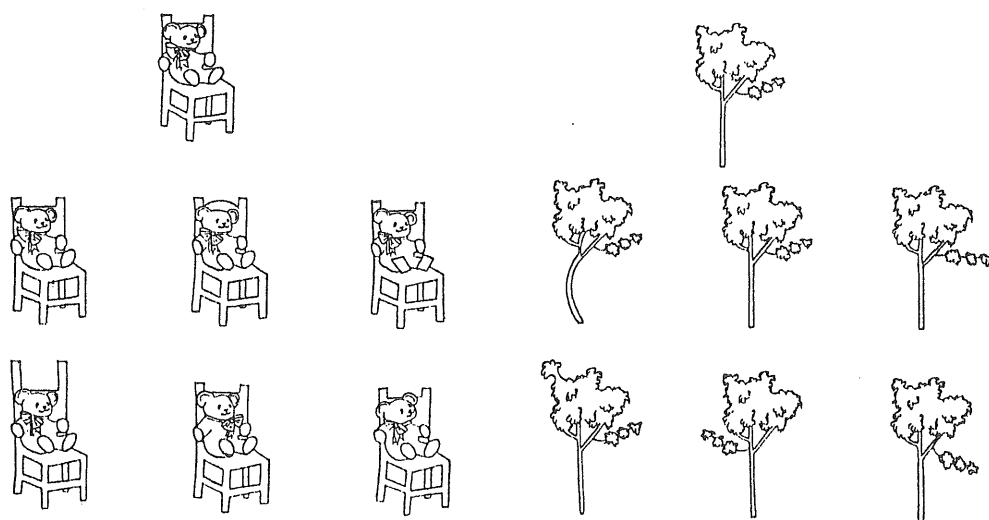


Fig. 1 MFF テストの例

1976；臼井，1979，1982)。たとえば，散文の読み，帰納的推理，20の扉，再認記憶，偶発学習，弁別学習といった認知的課題遂行との関連では，いずれの場合も熟慮的な子どもの成績が衝動的な子どもの成績より優れていることを示す結果が多い（臼井，佐藤，1976）。こういった課題は熟慮的な子どもには有利に働きやすいため，成績の低さを衝動性に求める結果となっている。教育的配慮を含めて，衝動的な子どもの反応をいかにしたら熟慮的なものへ変容できるかという可能性の論点が取りあげられている。

Ridberg, Parke & Hetherington (1971) は，熟慮的と衝動的な子どもに4場面のちがったモデル条件を観察させることで，その効果を報告している。その結果によると，衝動的な子どもは熟慮的モデルを観察することにより，反応潜時の増加と誤反応数が減少し，熟慮的な子どもは衝動的モデルを観察することにより，誤反応数の増加とともに反応潜時の増加も示した。また，知能の水準によって変容の効果が異なることを明らかにしている。宮川(1977)は，この仮説を観察学習を用いて検討している。そこでは，知能水準の高い衝動的な子どもが熟慮的モデルの観察で有意に誤反応数の減少と反応潜時の増加を示した。さらに，視覚的走査ストラテジーを「除去法」ストラテジーに訓練させることで，衝動的な子どもの反応潜時と誤反応数の有効な変容を認めたのである（Miyakawa & Ohnogi, 1979）。

ところが，最近になって，従来から特別な事態が要請されない限り熟慮的あるいは衝動的な反応形態は固定的であり安定している，との見方に対して，事態の要請に応じてそれぞれの反応形態をある程度柔軟に変化させ得る，とする反応の「柔軟性」仮説が提出されている（宮川，1978，1980）。たとえば，衝動的な子どもは特別な訓練を受けなくても初めからある程度柔軟に自己の衝動的な反応を熟慮的な方向に変化させることができるとする見解である。衝動的な子どもが持っている速い課題解決に対する志向性（Inagaki & Hatano, 1979）をいかに押えるかという問題とも考えられる。

本研究においては，MFF テストとは次元の異なった認知的課題の解決手続きに，系列化された教示順序を提示することによって，熟慮的，衝動的な子どもの課題への取り組み方のちがいと，「柔軟性」仮説の一般化への可能性を検討する。

方 法

1 被 験 者

神奈川県藤沢市内の公立小学校1年生73名（男子37名，女子36名）であり，MFF テスト実施時の平均年齢は6歳11カ月（range 6歳5カ月～7歳5カ月）であった。

2 実 験 材 料

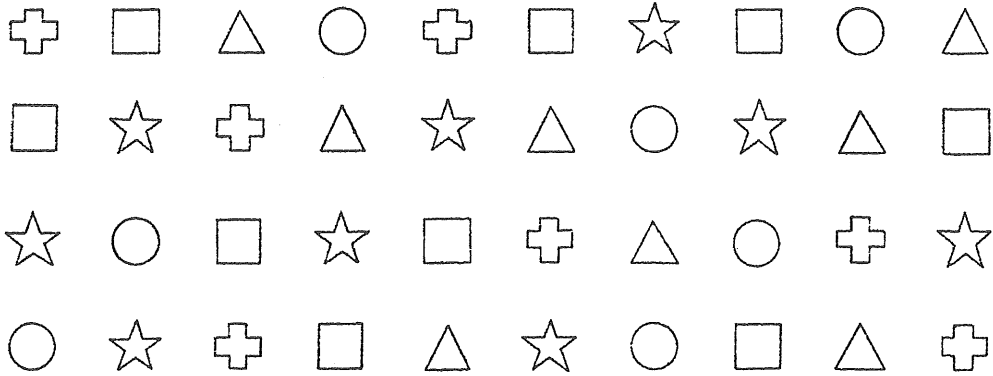


Fig. 2 実験課題の例

(1) MFF テスト

被験者の Reflection-Impulsivity 傾向を測定するために、上記の被験者全員に対して、Kagan 作成の児童用 MFF テストを標準的な手続きに従って個別に実施した。

(2) 実験課題の構成

この課題は、WISC 知能診断検査の符号問題（8歳未満用）をその基本として応用されている。検査用紙（B4判縦長）の上段に異なる code のはいた5種類の標準図形（星型、丸、三角形、十字架、四角形）が用意されている。標準図形の下段には code の記入されていない比較図形が8行10列の合計80個、random に配置されている（Fig. 2）。被験者には、下段に並んでいる比較図形の中に、標準図形の中に相当する code を書き入れることが要求されるのである。

実験課題は、異なる教示方法による3つの場面を測定するために、同様の手続きによる3種類の課題が作成された。なお、その際に練習効果を除くために code 内容、配列順序に変化をもたせた。検査用紙は、練習課題1枚、実験課題3枚の合計4枚が1set として準備された。

3 手 続 き

MFF テストを終了してから約1週間後に実験が行なわれた。

実験課題は、3つの課題にそれぞれ異なる教示が与えられる test 場面として計画された。

① test 1（一般的教示場面）

この場面は、WISC の教示とはほぼ同じ内容で、課題遂行に何ら特別な制限を設けていない。「さあ、練習と同じようにやるのです。」とだけ言う。

② test 2（速さ強調教示場面）

この場面は、課題遂行に「速さ」を要求する内容で、「今度は、どのくらい速くできるかを見るテストです。一所懸命に速くやってください。」と実施方法に制限を加える。

③ test 3 (正確さ強調教示場面)

この場面は、課題遂行に「正確さ」を要求する内容で、「今度は、どのくらい間違わないようにできるかを見るテストです。一所懸命に正しくやってください。」と実施方法に制限を加える。

練習課題を板書で説明しながら、実験者が実際にその一部を demonstration してみせて、その他の残りの練習課題については、被験者 1 人ひとりに行なわせた。そして、質問等を受け十分に理解できるように、何度も繰り返して実施方法を徹底させた後に、本実験を 2 つの Group に分けて以下の通り集団で行なった。

Group I: test 1→test 2→test 3

Group II: test 1→test 3→test 2

同一の test に対しては、Group の別を問わず同一の課題が組み込まれている。なお、それぞれの test 時間は 120 sec である。

ところで、MFF テスト終了直後に、子どもの日常生活場面における「速さ」対「正確さ」の行動的側面の特徴をとらえる目的で、9 つの item から成る簡単な Questionnaire を試み、被験者自身にその回答を求めた。MFF テストのような認知的課題と日常的によく遭遇すると想定される行動の pattern と、どの程度密接に関連しているのか否かを見ようとするものである。各 item はおおむね以下に示す通りであるが、item 1～item 4 は「自分は母親（あるいはそれは代る者）から、いつもどのように言われているのか」といった行動要請の場面を、item 5～item 9 は「自分だったらどうしようと思うか」といった行動選択の場面を設けた。

それぞれの item は 2 件法的な形をとって、そのいずれに該当するか（その他の回答も認める）を求めたが、被験者自身が直接に質問内容を読解し自己評定することは困難と思われたので、実験者が各 item を平易に読み上げ、被験者が口頭で答える形式をとって行なわれた。

item 1

- ①ごはんを食べる時、母親から「はやく食べてしまいなさい。」と言われている。
- ②ごはんを食べる時、母親から「こぼさないように、よくかんでゆっくり食べなさい。」と言われている。

item 2

- ①着替えの時、母親から「はやく着替えてしまいなさい。」と言われている。
- ②着替えの時、母親から「あわてないできちんと着替えなさい。」と言われている。

item 3

- ①玩具を片づける時、母親から「はやく片づけてしまいなさい。」と言われている。
- ②玩具を片づける時、母親から「もとのところへきちんと片づけなさい。」と言われている。

item 4

- ①母親は何をする時でも、いつも「はやくやっ^てしまいなさい。」と言う方である。
- ②母親は何をする時でも、いつも「きちんとやりなさい。」と言う方である。

item 5

- ①給食の時、「はやく食^てしまおう。」と思う。
- ②給食の時、「ゆ^っくりでいいから、よくか^んで食べよう。」と思う。

item 6

- ①かけこの時、「はやく走^ろう。」と思う。
- ②かけこの時、「ころ^ばないように走^ろう。」と思う。

item 7

- ①テストの時、「はやく最^後までやっ^てしまいたい。」と思う。
- ②テストの時、「ゆ^っくりと間違^わないようにや^りたい。」と思う。

item 8

- ①自分は「早^口の方である。」と思う。
- ②自分は「よく考^えて話^す方である。」と思う。

item 9

- ①母親から「はやくやりなさい。」と言^われたら、「はやく^できる。」と思う。
- ②母親から「はやくやりなさい。」と言^われても、「はやく^でき^ない。」と思う。

結 果

1 MFF テストによる被験者の分類

教示効果の比較分析を行なうのに先だってその分析対象について述べる。すでに手続きのところでも示したように、本実験は Group I および Group II に分けて検討された。MFF テストの結果から、初発反応潜時と誤反応数に有意な男女差が認められなかったので、分類は男女混合とし、両指標による2重の中央値折半法に基づいて、Reflective 群 (R群)、Impulsive 群 (I群) の2群を決定した。すなわち、Group I 17名 (R群10名、I群7名—実験に不適切な回答をした者が1名いたので除いた)、Group II 23名 (R群10名、I群13名) の合計40名が抽出され、以下の分析の対象とした。

2 Group I における教示効果の比較分析

(1) 課題試行数

Fig. 3 に課題試行数の度数分布を示した。test 1 (一般的教示場面) での課題試行数を遂行水

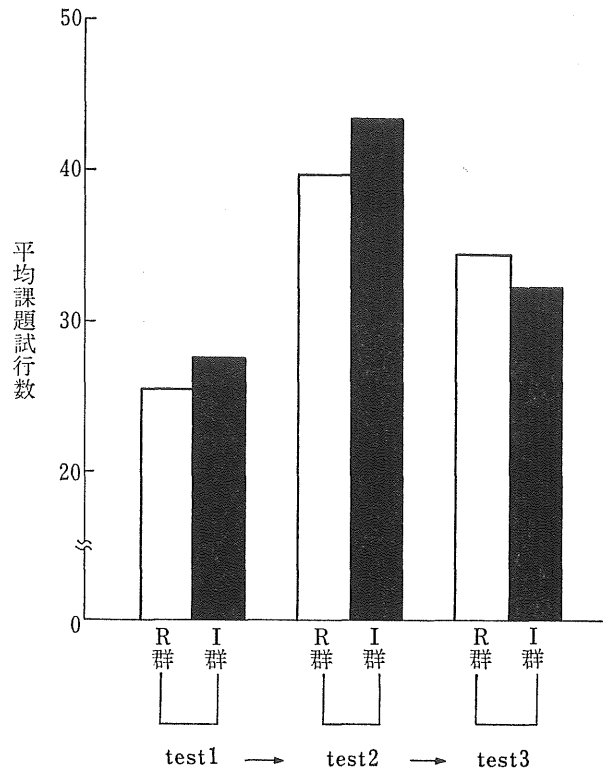


Fig. 3 Group I における課題試行数

準 performance level とし、その度数差を両群間で調べたところ、I 群にやや多い傾向は見られるものの有意な差となるほどの開きは得られなかった ($t_0=0.591$ n.s.)。実施方法に制限を設けていない段階では、その遂行に熟慮性あるいは衝動性の効果がないことを意味している。

つぎに、test 1→test 2 (速さ強調教示場面) への教示効果を見ると、R 群、I 群ともに外的要請に合わせてかなり大幅な試行数の増加を示した ($t_0=5.324$, $p<.001$; $t_0=4.529$, $p<.005$) が、両群間の増加数の差は有意でなかった ($t_0=0.669$ n.s.)。test 2→test 3 (正確さ強調教示場面) への要請に対して、両群ともに減少する結果を示している ($t_0=1.889$, $.05<p<.1$; $t_0=2.487$, $p<.05$) が、むしろ減少率は I 群の方が高く (12.91%—25.82%)、差はないが試行数の平均では R 群を下回っている ($t_0=0.703$ n.s.)。正確さを強調された場合、直前の試行数の伸びを押えて有意ではないものの R 群以上に柔軟な反応をしている。一連の教示効果を調べるために認知スタイル(2)×教示(3)の分散分析を行なったところ、教示の主効果のみ有意 ($F_0=13.371$, $p<.01$) で認知スタイルと交互作用は有意でなかった。

(2) 誤答数

課題遂行過程における誤答数 (coding のまちがいがい) の結果を Fig. 4 に示した。test 1 での誤答数は R 群、I 群間に有意差はなく ($t_0=0.316$ n.s.)、試行数と同様に同質の水準にあった。test

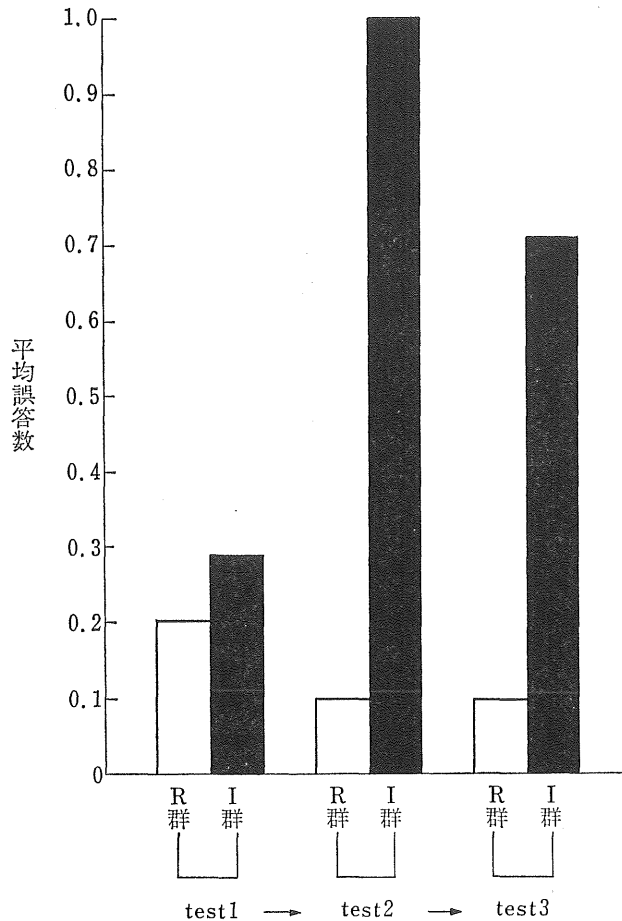


Fig. 4 Group I における誤答数

1→test 2 への変化を調べると、R群が幾分減少している（誤答率 0.79%→0.25%）が、一方、I群では有意ではないものの増加（誤答率 1.05%→2.32%）が認められた。しかも、増減の差は両群間で有意だった ($t_0=2.332, p<.05$)。I群は、速さ強調教示が試行数の増加とともに誤答数の増加をも示したのである。

test 2→test 3 への移行に対して、R群の誤答数は全く変化していない（誤答率 0.25%→0.29%）。I群の場合は、誤答数のわずかな減少が見られたが、平均試行数がこの場面では大幅な減少を示したので、誤答率からいえば減少とはいいい切れず (2.32%→2.22%)、あくまで見かけ上の減少にとどまっている。また、R群の誤答数との間には有意差は認められなかった ($t_0=1.271$ n.s.)。認知スタイル(2)×教示(3)の分散分析の結果では、認知スタイル間に主効果が認められ ($F_0=5.688, p<.05$)、教示および交互作用は有意でなかった。

3 Group II における教示効果の比較分析

(1) 課題試行数

Group II における課題試行数の結果を Fig. 5 に示した。遂行水準 (test 1) での試行数の度数を調べると、Group I の結果と近似してその度数に有意差はなかった ($t_0=0.462$ n.s.)。また、Group I の水準との間に認知スタイル差があるかを見たところ、R群、I群ともに有意ではなく ($t_0=0.609$ n.s.; $t_0=0.297$ n.s.)、一般的教示場面の水準ではほとんど等質であった。このように等質な試行数から出発して、Group I とは正に反対の教示順序を与えた場面ではどういった差異が出現するのだろうか。

test 1→test 3 (正確さ強調) へ移行すると、その教示の特質にもかかわらず両群とも平均課題試行数に増加が見られ、その量的数値はR群でおよそ5試行増、I群で同じく7試行増で、ともに有意であった ($t_0=2.466$, $p<.05$; $t_0=5.441$, $p<.001$)。このことは、後で触れる誤答数のところとも関連するが、「正しく (正しくやったと思うので)、さらに頑張る」という2つの要因が両群の子どもたちに働いた結果かもしれない。

この傾向は test 3→test 2 (速さ強調) において一層明白になった。test 3 では「さらに頑張る」とともに「正しく」やるのが、遂行に影響を及ぼしたため、test 2 では「正しく」やるこ

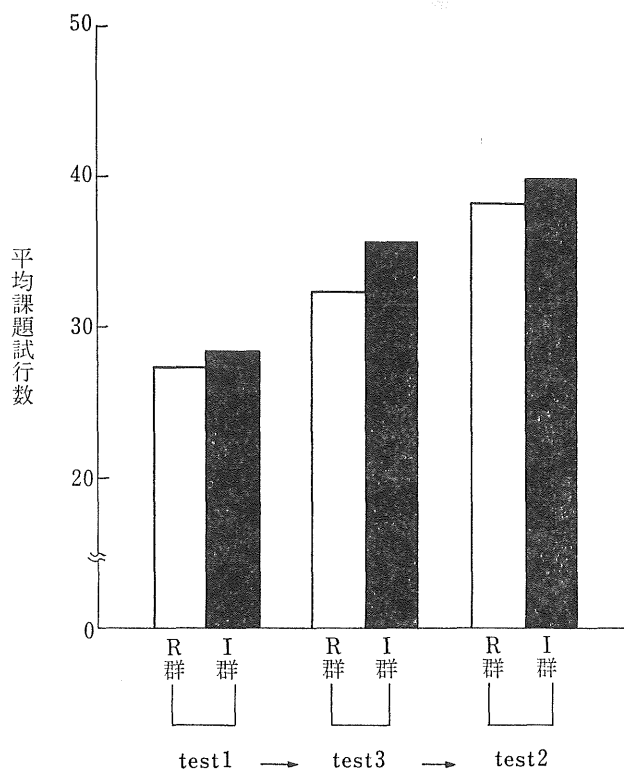


Fig. 5 Group II における課題試行数

とへの注意が速さ強調によって押えられ、反対に試行数の増加を助長することになった。すなわち、それはR群、I群ともに有意に試行数を高めた ($t_0=4.169, p<.005$; $t_0=2.841, p<.05$) ことから示された。量的に増加したといっても、両群の絶対的位置の開きを意味するものではなく ($t_0=1.289$ n.s.; $t_0=0.642$ n.s.), 相対的位置 (R群 < I群) を保っているにすぎない。分散分析の結果でも、教示にのみ主効果が認められた ($F_0=24.411, p<.01$)。

ところで、Group I, Group II の間で同一教示どおしの単純比較を行なってみると、test 2 間でR群、I群とも有意差がなく ($t_0=0.371$ n.s.; $t_0=0.982$ n.s.), test 3 間でも有意差はなかった ($t_0=0.659$ n.s.; $t_0=1.605$ n.s.)。

(2) 誤答数

Fig. 6 から、Group I の test 1 の誤答数と比較して Group II のそれは多いが有意ではなかった ($t_0=1.015$ n.s.; $t_0=0.648$ n.s.) ことより、誤答数の水準でもほぼ等質であった。

test 1→test 3 への変化は、誤答率の減少を示した (2.20%→0.31%; 1.63%→0.42%) が有

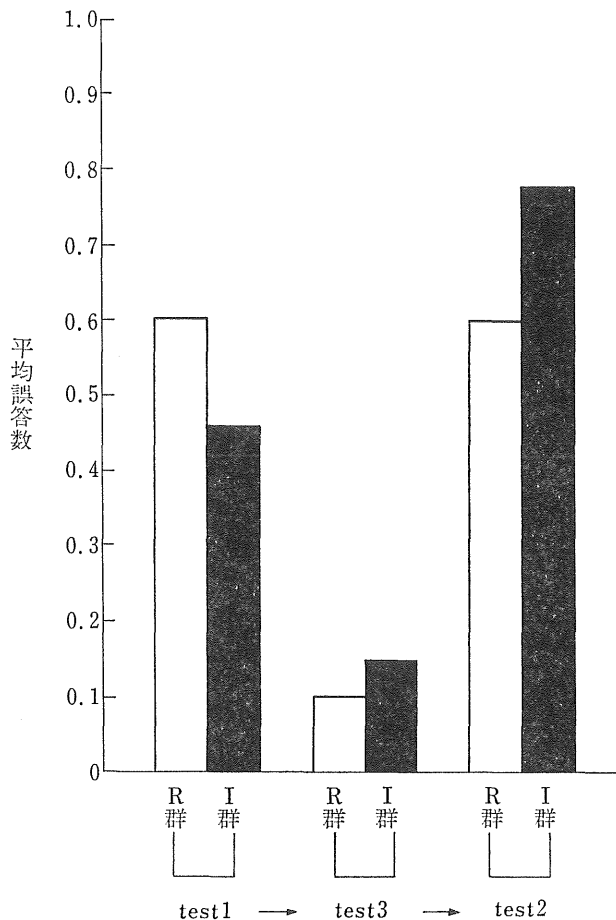


Fig. 6 Group II における誤答数

意ではなかった ($t_0=1.342$ n.s.; $t_0=1.298$ n.s.)。これは、前述した試行数の増加とはある程度対照的であるが、この傾向が誤反応に対する不安から到来するものか、それとも「正確さ」への前進的な姿勢なのかは明らかでない。

しかし、test 3→test 2 へ移ると test 3 で低く押えられたにもかかわらず、「速さ強調」に対する試行数の増加への傾注によって誤答数は test 1 の水準にまで逆行している（誤答率では0.31%→1.58%, 0.42%→1.94%）。分散分析の結果では、いずれの主効果も有意でなく、Group I との単純比較も有意でなかった (test 2: $t_0=2.069$ n.s., $t_0=0.377$ n.s.; test 3: $t_0=0.0$ n.s., $t_0=1.162$ n.s.)。

4 Questionnaire の回答分析

Table 1 に、各 item ごとの選択回答別人数とその比率の結果を示した（ただしR群は20名、I群は21名の結果である）。それぞれの item に焦点を合わせてみた。

item 1 (食事の場面)

R群が平均した分布をしているのに対して、I群は②への比率が高く、母親からゆっくり食べることへの要求が強いらしい。見方を変えれば、普段I群の子どもたちは食事の speed が早いとも受けとれる。比率の差は有意でなかった ($\chi_0^2=1.681$ n.s.)。

item 2 (着替えの場面)

比率から見ると、R群が①に、I群が②に比較的高く回答した。すなわち、R群は「はやく着替える」こと、I群は「きちんと着替える」ことを母親は要求しているとする傾向がうかがえたが有意ではなかった ($\chi_0^2=1.353$ n.s.)。

item 3 (玩具の片づけの場面)

R群は「きちんと片づける」ことを求められ、I群は「はやく片づける」ことを求められている有意差 ($\chi_0^2=12.423$, $p<.005$) があった。しかし、R群には「その他」に7名回答している影響と考えられたので、その人数を除いてみると有意にはならなかった ($\chi_0^2=3.781$ n.s.)。

item 4 (母親の言い方)

母親の言い方に対する受け止め方は両群とも同傾向 ($\chi_0^2=0.696$ n.s.) で、「きちんとやりなさい」といった内容が強い印象のようである。

item 1～item 4 を合わせて調べて見ると、その分布に差傾向 ($\chi_0^2=5.163$, $.05<p<.1$) は認められるが、本質的には子どもたちの受け止め方は同質であろうと判断された。また、質問場面によって子どもたちの回答が一定していないことから、少なくとも Reflection-Impulsivity の差が行動特徴の差を説明できるとは言い切れない。

item 5 (給食の場面)

明らかに両群とも「ゆっくりとよくかんで食べる」ことへの行動的配慮が認められたが、認知

Table 1 Questionnaire の回答別人数

item 内 容	選択肢	R 群 (N=20)		I 群 (N=21)	
		人 数	比率(%)	人 数	比率(%)
1. 食 事 の 場 面	①	6	30.0	6	28.6
	②	7	35.0	11	52.4
	その他	7	35.0	4	19.0
2. 着 替 え の 場 面	①	9	45.0	7	33.4
	②	6	30.0	10	47.6
	その他	5	25.0	4	19.0
3. 玩具の片づけの場面	①	3	15.0	12	57.1
	②	10	50.0	9	42.9
	その他	7	35.0	0	0.0
4. 母親の言い方	①	3	15.0	3	14.3
	②	13	65.0	14	66.7
	その他	4	20.0	4	19.0
5. 給食の場面	①	4	20.0	4	19.0
	②	15	75.0	16	76.2
	その他	1	5.0	1	4.8
6. かけっこの場面	①	9	45.0	9	42.9
	②	10	50.0	11	52.4
	その他	1	5.0	1	4.7
7. テストの場面	①	3	15.0	5	23.8
	②	17	85.0	16	76.2
	その他	0	0.0	0	0.0
8. 話 し 方	①	2	10.0	5	23.8
	②	15	75.0	15	71.4
	その他	3	15.0	1	4.8
9. 母親への意志決定	①	11	55.0	10	47.6
	②	7	35.0	9	42.9
	その他	2	10.0	2	9.5

スタイルとの関係はない ($\chi_0^2=0.08$ n.s.)。

item 6 (かけっこの場面)

「かけっこ場面」では「はやい走り方」と「ころばない走り方」のどちらに優先権を置くのかについては差が得られていなかった ($\chi_0^2=0.023$ n.s.)。

item 7 (テストの場面)

この項目も、明らかに「正しく」試験に望むことに自己評価を認めていることは両群とも同等であった ($\chi_0^2=0.506$ n.s.)。

item 8 (話し方)

子どもたちは「よく考えて話す」ことに高い比率を置いていて差はなかった ($\chi_0^2=2.281n.s.$)。item 9 (母親への意志決定)

R群, I群の子どもたちとも「はやくできる」意志を示す者の比率が「はやくできない」と否定する者の比率を上回ったが有意ではなかった ($\chi_0^2=0.273 n.s.$)。

考 察

本研究では、認知的課題解決場面において3種類の教示条件、すなわち一般的教示、速さ強調教示、正確さ強調教示を一定の順序で与えることによって、熟慮的あるいは衝動的と判断された子どもたちの解決過程での特徴の差異をとらえようとした。教示効果および順序効果を問題にしたのは、MFFテストのような反応の不確定次元の高い課題とちがって、「速さ」対「正確さ」といった対立する志向性の両立が相対的に低い次元の課題においても、変容可能性への一般化がどの程度可能なのかを検討するためであった。

一般的教示条件では、Group I, Group IIともに課題試行数とそれに伴う誤答数、また遂行の時間配分の予測がつかなかったので、R群, I群の子どもたちが有意差を示さず、同様の遂行水準(知能水準とも別枠)を結果として示したと考えられる。言い換えれば、遂行の準拠枠にかなりの部分を残しての試行錯誤的段階と思われる。一般的教示について、「速さ」強調を先に提供するか、「正確さ」強調を先に提供するかによっていくつかの特徴が見い出された。第1に、先に「速さ」強調を与えると、両群とも試行数が有意に増加したことである。R群の増加は前述の準拠枠の観点からすれば、その上限に近いものとの見方ができる。白井(1979)はR群が「正確さ」に内的な志向性をもち、正確な反応を行なうために適切な対処行動をとるようになると指摘している。従って、「速さ」という正反対の志向性を要請されると、「正確さ」を犠牲にしての試行数の増加はあり得ないと見るべきである。R群の試行数の増加とそれに伴う誤答数の減少傾向は、上述の指摘を示唆するひとつの実証的根拠となるかもしれない。

一方、I群は「速さ」志向が優勢で、それに合致した要請を受けるために、準拠枠相当に試行数を柔軟に変化させているが、R群が誤答数の減少傾向を示しているのと対照的に増加傾向を見せている。I群にとって誤答数の増減指標は、副次的な価値概念で、結果として付随するにすぎないのではないかとと思われる。

第2に、「速さ」について「正確さ」が提供された場合である。この条件では、試行数に関しては両群とも有意な減少へ柔軟な動きを見せていて、むしろI群の方が比率的に上回っている。ここで特徴的なことは、I群において誤答数にも柔軟性を示している点であろう。衝動的な子どもにあっては、ある程度柔軟に自己の衝動的な反応を熟慮的な方向に変化させることができるとする見解(宮川, 1980)からすれば、少なくとも本研究のI群の子どもたちは、この結果に近似

した傾向を示したのである。

第3に、一般的教示について「正確さ」を最初に提示された条件である。この条件はR群に有利な働きをもたらすが、同時に、I群の対処姿勢がかなり熟慮的な方向へ進んでいるという事実である。実際の差とは別にI群に認められた方向性の観点が、しかもR群同様に变化したということである。「正確さ」に対する取り組み方は類似しているものの、R群においては「速さ」条件でGroup IのR群と誤答数に関して幾分かの議論の余地があろう。すなわち、「正確さ」を犠牲にしている点である。解決課題が異なるものの、先の志向性の概念では、その説明に難しいように思われる。

このように、認知的課題解決とはいっても本実験課題に難点が残るが、ある程度の実実は示されたと思われる。その1つは、教示条件を連続して与える場合、I群は提示順序には関係なく容易に自己の衝動的な方向を変え得るということである。2つには、R群の場合、初めに「正確さ」の位置づけをしてもその後の条件に影響されやすいのに対して、最初に「速さ」条件が加わるとその後もrigidな反応を維持して行くということである。本実験課題でこの点を十分に追求することには無理があるが、今後の検討を求め問題と思われる。

最後に、質問紙形式による子どもたちの行動評定であるが、認知スタイルを明瞭に弁別するには至らなかった。その原因と考えられるいくつかの問題点を挙げて見ると、まず、認知スタイルの背景となる妥当な質問であったかという点である。選択の困難性も含めて、日常頻繁に起こる事態のどの次元に力点を置いたのかということである。また、実際の母親の態度要請と子どもの見方(～らしさ)との一致度にも疑問が散残するのである。行動観察や親の養育態度といった別の角度からの評定により新たな発見があるかもしれない。

引用文献

- Inagaki, K. & Hatano, G. 1979 Flexibility of accuracy versus speed orientation in reflective and impulsive children. *Perceptual and Motor Skills*, 48, 1099-1108.
- Kagan, J., Roseman, B.L., Day, D., Albert, J. & Phillips, W. 1964 Information processing in the child: Significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs*, 78 (1. Whole No. 578).
- Kagan, J. & Kogan, N. 1970 Individual variation in cognitive processes. In P.H. Mussen (Ed) *Carmichael's manual of child psychology*. New York: Wiley., 1273-1365.
- Messer, S.B. 1976 Reflection-impulsivity: A review. *Psychological Bulletin*, 83, 1026-1052.
- 宮川充司 1977 認知的衝動性の変容可能性——Ridbergらの仮説の検討を中心に——日本心理学会第41回大会発表論文集, 834-835.
- 宮川充司 1978 認知的衝動性の変容可能性(Ⅱ)——教示による柔軟性の検討——日本教育心理学会第20回総会発表論文集, 246-247.
- Miyakawa, J. & Ohnogi, H. 1979 The effect of strategy training on the modification of cognitive impulsivity. *Japanese Psychological Research*, 21, 139-145.
- 宮川充司 1980 認知的衝動型の児童における反応の柔軟性, *心理学研究*, 51, 164-167.
- Ridberg, E.H., Parke, R.D. & Hetherington, E.M. 1971 Modification of impulsive and reflective cognitive

styles through observation of filmmediated models. *Developmental Psychology*, 5, 369-377.

臼井 博・佐藤公治 1976 最近の Reflection-Impulsivity (熟慮性一衝動性) 研究の動向——1970年以降の研究を中心にして——札幌大谷短期大学紀要, 9, 27-74.

臼井 博 1979 認知型, 日本児童研究所編, 児童心理学の進歩1979年版 金子書房 91-120.

臼井 博 1979 2つの達成指向場面における認知的熟慮性一衝動性の効果 日本心理学会第43回大会発表
論文集 486

臼井 博 1982 認知型, 訖摩武俊・飯島婦佐子編 発達心理学の展開 新曜社 97-111.