

# 筋書き作成による文章の記憶と理解に関する研究

佐藤 公代

(教育心理学研究室)

(平成2年10月5日受理)

## I 問 題

テキストを学習する技法の1つにテキストの筋書きを作成する方法があり、その過程として、①テキストを意味段落に分ける。②主旨を取り出し各段階に表題を付ける。③これらを筋書きの形に構成するという操作が取り上げられる。スミルノフ(1945, 1948, 1966)は、(1)児童にとって筋書きの作成がテキストの記銘に効果的であること、(2)成人については筋書きを用いず直接的に再生がなされた時、記銘材料の諸特質に関連があるが、かえって記銘指数が若干高くなることを確かめている。そこで、本実験Ⅰでは材料文を比較的長く、熟知度の低い物語文を用い、実験Ⅱでは内容の困難な論説文を用い、大学生を対象にして、筋書きの作成が文章の記憶や理解にもたらす効果について検討する。

## II 実 験 I

### (1) 目 的

大学生を対象にして、物語文の筋書きを自ら作成した場合、出来合いの筋書きを用いた場合、筋書きを用いない場合の3条件に、挿絵の有無を関連させて、文章の記憶、理解、予測、評価、登場人物のイメージ評定にどのような違いがみられるかを比較研究する。

### (2) 仮 説

- ① 文章の再生率、記憶問題、理解問題、予測問題、評価問題の正答率は条件Ⅰ>Ⅱ>Ⅲ>Ⅳ>Ⅴ>Ⅵ(5)の条件群で詳述する)の順になるだろう。
- ② 自ら筋書きを作成した場合の筋書き利用の効果があらわれるのは、予測、評価問題よりも文章の再生率と記憶、理解問題の正答率の方であろう。
- ③ 登場人物のイメージは、筋書きの有無よりも挿絵の有無に関係があるだろう。

### (3) 方 法

- 1) 実験期間：1989年6月24日～26日
- 2) 被験者：E大学教育学部3回生、計239名  
(Ⅰ群：40名、Ⅱ群：39名、Ⅲ群：40名、Ⅳ群：40名、Ⅴ群：39名、Ⅵ群：39名)
- 3) 実験材料：ムンツァートの「右脳左脳のIQテスト」(東京図書)を用いて、右脳型、

左脳型に片寄りがないように、操作的に等質なグループに分け、「百姓の足、坊さんの足」(新見南吉、講談社)をテキストに用いて、挿絵を手がかりにする群(条件Ⅰ、Ⅲ、Ⅴ)には、物語の余白に各意味段落に1つの挿絵を入れる。各群に、文章再生用紙、記憶、理解、予測、評価問題と登場人物のイメージテストを記した用紙をつけ、Ⅰ、Ⅱ群には筋書きを作成する方法を記した用紙、Ⅲ、Ⅳ群には出来合いの筋書き(段落分け、表題も含む)を記した用紙をつける。

4) 手続き: 「IQ自己診断テスト」の結果から、IQ、左脳点、右脳点に有意差がないように6群に分ける。Ⅰ、Ⅱ群は物語を読んだ後、筋書きを作成し、それを手がかりに文章の再生、その他のテストを行い、Ⅲ、Ⅳ群は物語を読んだ後、出来合いの筋書きを手がかりに文章の再生、テストを行い、Ⅴ、Ⅵ群は物語を読んだ後、筋書きを用いずに再生、テストを行う。6群とも再生、テスト時には本文を見ず、その後、感想を書いてもらう。

5) 条件群

- Ⅰ群: 材料文に挿絵があり、自ら筋書きを作成する群
- Ⅱ群: 材料文に挿絵はなく、自ら筋書きを作成する群
- Ⅲ群: 材料文に挿絵があり、出来合いの筋書きを利用する群
- Ⅳ群: 材料文に挿絵はなく、出来合いの筋書きを利用する群
- Ⅴ群: 統制群(材料文に挿絵があり、筋書きを利用しない群)
- Ⅵ群: 統制群(材料文に挿絵はなく、筋書きを利用しない群)

6) 結果の処理方法

① 物語の再生

1段落は9項目、2段落は14項目、3段落は9項目、4段落は25項目、5段落は8項目で、計5段階、65項目になる。1つの項目に50%以上再生していれば2点、50%未満で1点、全く再生していなければ0点とする。1段落は18点満点、2段落は28点満点、3段落は18点満点、4段落は50点満点、5段落は16点満点で、計130点満点である。

② 記憶、理解、評価問題

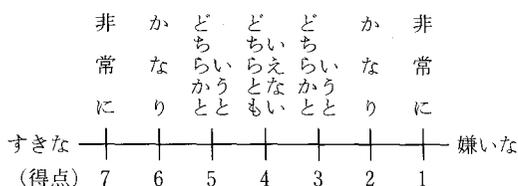
付表1、2、3に示す通りである。正答であれば1点、誤答、無答であれば0点とし、記憶問題は5点満点、理解問題は9点満点、評価問題は動機論的判断にもとづくものを正答とし、5点満点である。

③ 予測問題

付表4に示す通りである。問(1)、(2)は各1点、問(3)~(7)は、最も予測され得るものから順に3、2、1、0点とし、7問で17点満点である。

④ 登場人物のイメージ評定

7段階評定した17の尺度を各尺度別に下記のように7、6、5、4、3、2、1と得点化し、各条件における平均値と有意差検定を行う。



⑤ 感想

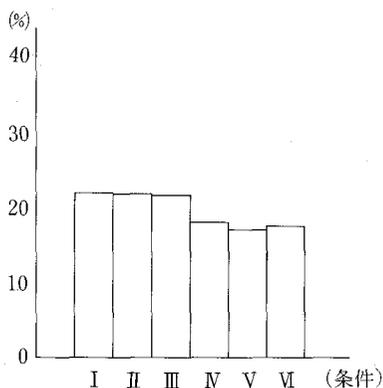
条件別に分析する。

(4) 結果と考察

Table 1 に各条件ごとの左脳点, 右脳点, IQの平均と有意差検定を示す。

〈Table 1〉 各条件ごとの左脳点, 右脳点, IQの平均と有意差検定

条件	I 41名	II 40名	III 40名	IV 40名	V 39名	VI 39名	有意差 検定
左 脳	28.95	28.98	28.95	28.83	28.72	28.85	F = 0.056
右 脳	17.10	17.15	17.25	17.48	17.13	17.15	0.199
I Q	130.78	131.03	130.95	131.15	130.46	130.82	0.046



〈Fig. 1〉 各条件の文章の再生率(%)

意差がある。これは記憶の初頭-新近効果を示しているのであろう。再生率は1段落でIII > II > I > IV > V > VI, 2段落でI > II > VI > III > IV > V, 3段落でIII > II > I > IV > V > VI, 4段落でII > I > III > IV > V > VI, 5段落でI > III > II > IV > V > VIの順序で一定していない。1段落はともすれば読み流してしまうような導入であるために、統制群の再生率が低く、逆に2段落は、お米をちらすという大きな事件になる部分なので統制群の再生率が高い。3段落は物語の中間部で菊次さんの足が痛み始めたということがわかれば、どのように痛くなり、どういう処置をし

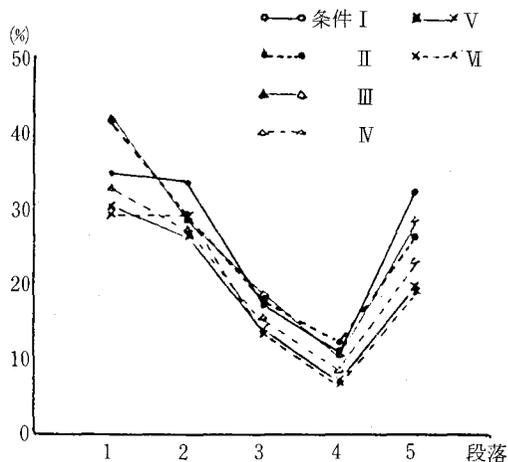
Table 1 から各条件間に有意差は認められず (P < 0.05) 等質である。

Fig. 1 に各条件の文章の再生率を示す。

Fig. 1 から6条件間に有意差が見られ (F = 4.784, P < 0.01), 条件IとV, VI間, 条件IIとV, VI間, 条件IIIとV, VI間に5%水準で有意差が認められる。これは、記銘技法としての筋書き作成が想起の補助手段として重要な役割を担っていることを示している。挿絵の有無では統計的に有意差がでるほどではないが、わずかに条件I > II, III > IVの再生率になっている。

Fig. 2 に段落ごとの再生率を示す。

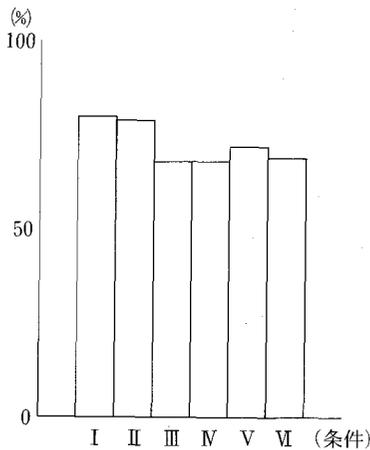
Fig. 2 から、1, 4, 5段落に1%水準で有意差があり (それぞれF = 4.39, F = 4.49, F = 5.01), 1段落ではIIとV, VI間, IIIとV, VI間, 4段落ではIとVI間, IIとV, VI間, 5段落ではIとIV, V, VI間, IIIとV, VI間に5%水準で有



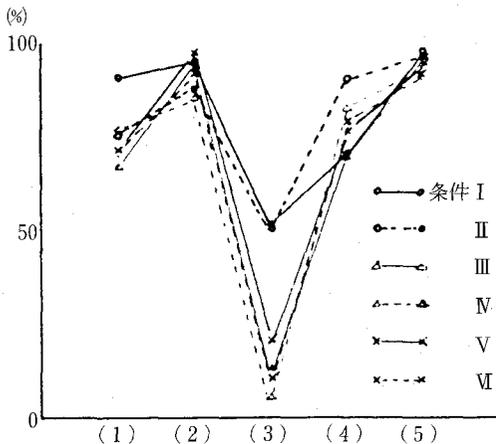
〈Fig. 2〉 段落ごとの文章の再生率(%)

たかということは物語の流れに関係ないので、各条件とも記憶に残らなかった。4段落は報恩講の目の細かな様子が描かれているが、統制群は和尚さんの主な説教しか頭に残らなかった。5段落は菊次さんが改心する場面であるが、統制群は改心ということだけに目を向け、細かい様子まで記憶していなかった。自ら作成した筋書きと出来合いの筋書きを利用した場合で差が見られないのは、文章を読んだ後、筋書きを作り、又は出来合いの筋書きを見て、一定の時間を置かずに、直後に再生を行ったからであろう。挿絵のある方が、わずかに再生率は高かったが、有意差の認められるほどではない。

Fig. 3 に記憶問題における正答率を示す。



〈Fig. 3〉 記憶問題における正答率(%)



〈Fig. 4〉 記憶問題における各問いごとの正答率(%)

Fig. 6 に理解問題における各問いごとの正答率を示す。

Fig. 6 から有意差は見られず、順序性も見出せない。

Fig. 7 に予測問題における正答率を示す。

Fig. 3 から6条件間に1%水準で有意差がみられ ( $F=5.65$ ), IとIII, IV, VI間, IIとIII, IV, VI間に1%水準で有意差が認められる。I > II > V > VI > III = IVの順で、自ら筋書きを作成する群の方が最も正答率が高く、出来合いの筋書きを与えられた群は、筋書きなしで自分なりに記憶にとどめた統制群よりも正答率が低くなっている。挿絵の有無の点では、挿絵のある方が有意差のするほどではないにしても、わずかに正答率が高まっている。

Fig. 4 に記憶問題における各問いごとの正答率を示す。

Fig. 4 から、問い(3)に1%水準で有意差があり ( $F=10.77$ ), IとIII, IV, V, VI間に5%水準で有意差が認められる。(1)はI > II > IV > V = VI > III, (2)はV > I > III > VI > II > IV, (3)はI > II > V > III > VI > IV, (4)はII > IV > VI > V > I > III, (5)はI > II = III > V > IV > VIの順で順序がばらばらである。問い(2), (4), (5)は話の大体の流れがわかっているならば答えられる問題だが、問い(1), (3)は、かなり細かい所まで覚えていなければ答えられない問題なので、I > IIの正答率が最も高くなっている。挿絵の有無についてもばらばらな順序になっている。

Fig. 5 に理解問題における正答率を示す。

Fig. 5 から6条件間に有意差はなく、I > II = III > VI > IV > Vの順になっている。これは一読すればほとんど内容を理解できるようなやさしい物語文であったからだと思われる。

Fig. 7 から 6 条件間に有意差はなく、 $III > VI > V > II > I > IV$ の順になっている。

Fig. 8 に予測問題における各問いごとの正答率を示す。

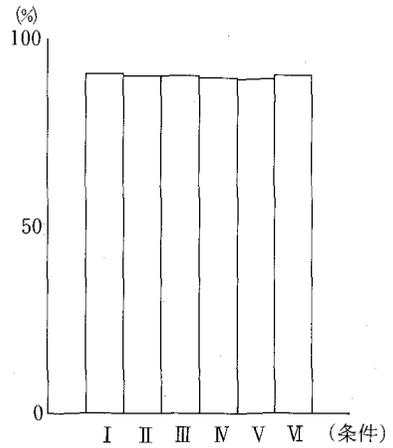
Fig. 8 から有意差は見られず、順序性も見出せない。

Fig. 9 に評価問題における正答率を示す。

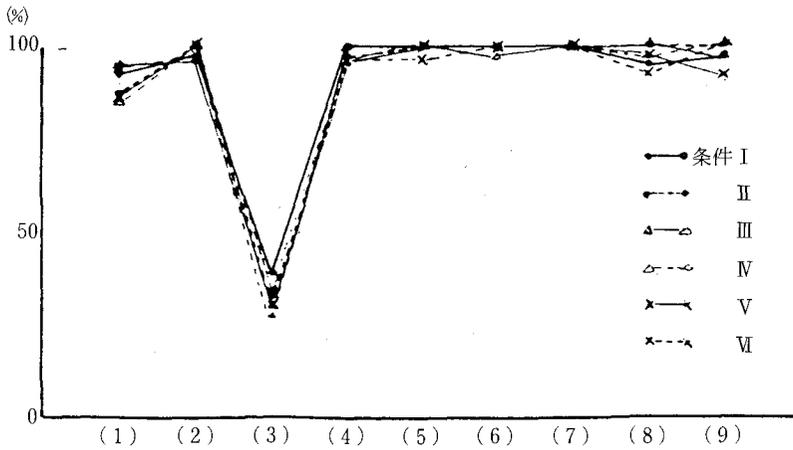
Fig. 9 から 6 条件間に有意差はなく、 $IV > III > V > II > I > VI$ の順になっている。

Fig. 10 に評価問題における各問いごとの正答率を示す。

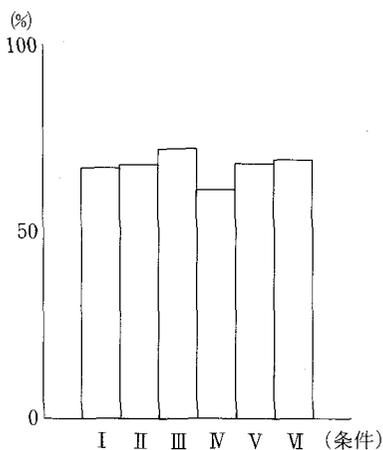
Fig. 10 から有意差は見られず、順序性も見出せない。



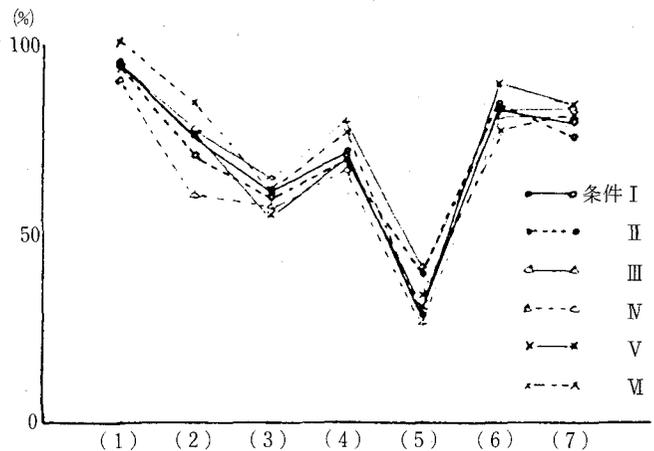
<Fig. 5> 理解問題における正答率(%)



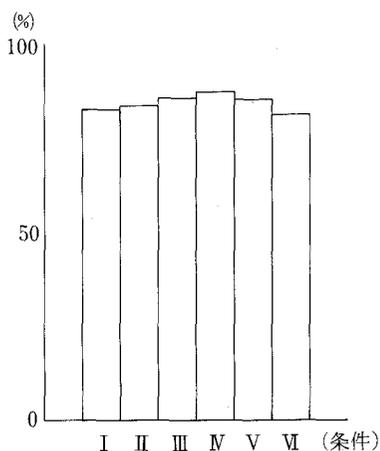
<Fig. 6> 理解問題における各問いごとの正答率(%)



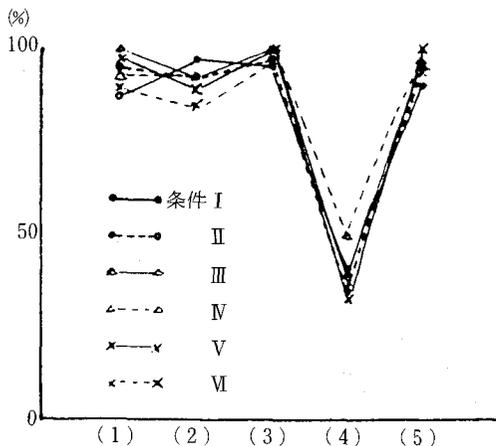
<Fig. 7> 予測問題における正答率(%)



<Fig. 8> 予測問題における各問いごとの正答率(%)



〈Fig. 9〉 評価問題における正答率(%)



〈Fig. 10〉 評価問題における各問いごとの正答率(%)

Fig. 13 から、「おおきいーちいさい」(IIとV, VI間で5%水準), 「はやいーおそい」(IVとV間で5%水準)で5%水準, 「積極的ー消極的」(IVとV間で5%水準)で1%水準で有意差が見られる。

Table 2 に各条件群の感想例を示す。

Table 2 からまとめてみると, 自ら筋書きを作成する群は, 筋書きを作成していく過程で, 文章を覚え, 再生が容易になって, 理解がよくなる。出来合いの筋書きを用いる群は, 筋書きを手がかりにすることによって, 物語の内容を再確認でき, 細かな内容は覚えていないが, あらすじは覚えている。筋書きを用いない統制

以上から, 再生と記憶問題のみに筋書き利用の効果が見られる。したがって仮説②は支持される。

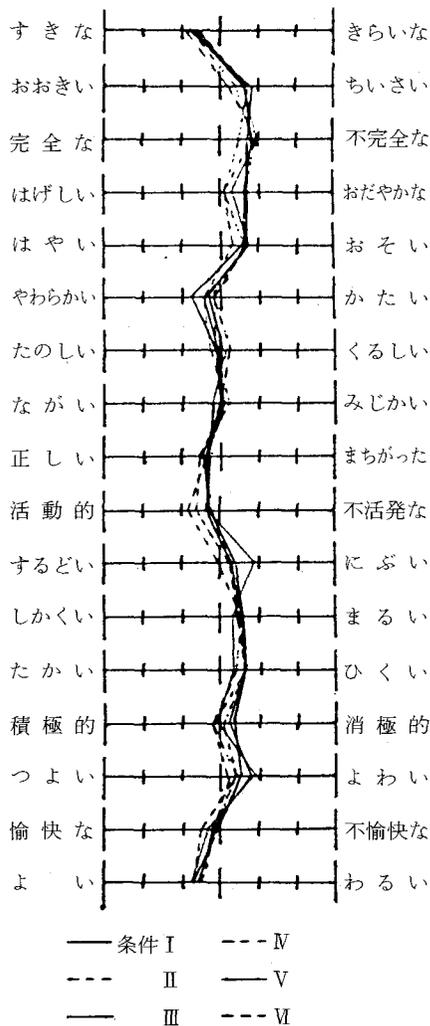
Fig. 11 に菊次さんのイメージ評定を示す。

Fig. 11 から, 「するどいーにぶい」の尺度に5%水準で有意差が見られ ( $F=2.66$ ), IIIとIVの間に5%水準で有意差が認められ,  $IV > II > V > VI > I > III$ の順になっている。

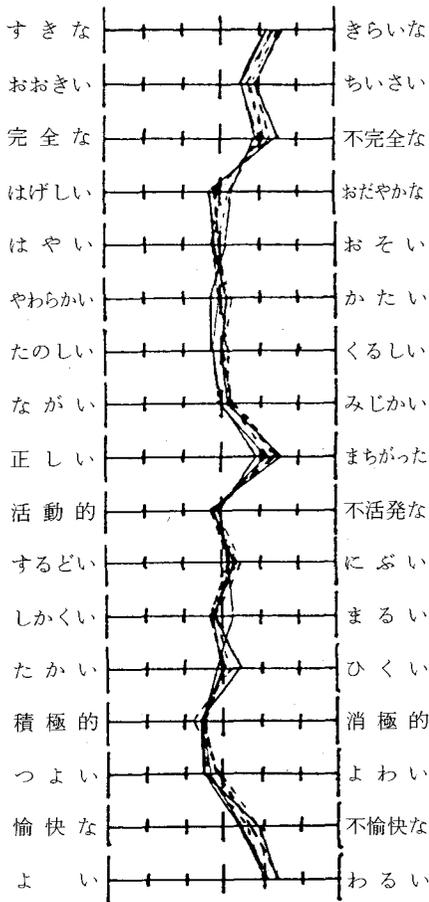
Fig. 12 に和尚さんのイメージ評定を示す。

Fig. 12 から全尺度で有意差は見られない。

Fig. 13 に菊次さんのお母さんのイメージ評定を示す。

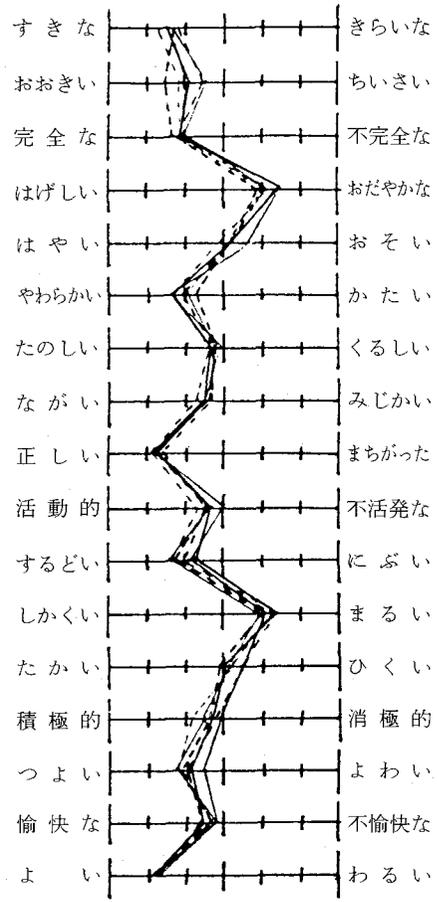


〈Fig. 11〉 菊次さんのイメージ評定



— 条件 I    - - - IV  
 - - - II    — V  
 — III    - - - VI

〈Fig. 12〉和尚さんのイメージ評定



— 条件 I    - - - IV  
 - - - II    — V  
 — III    - - - VI

〈Fig. 13〉菊次さんのおかあさんのイメージ評定

Table 2  
〈感想例〉

条件 I

- ・要点を自分で考えてまとめていくと、物語がよく理解できました。
- ・あらすじとか段落わけとかをやっていたら文章がなんとなく覚えられた。
- ・段落わけをしたり、要点をおさえたりすることによって、後から思い出すのは容易になりました。

条件 II

- ・最初に筋書きを作ってからその内容を理解しようとする、しないよりも考えが深く分かり、うわべだけのことを知ってしまわないのではないかと思う。
- ・話を覚えているところは詳しく覚えているが、覚えていないところはほとんど覚えていない。

条件 III

- ・いろいろ書いた後で、あっこんなことも書いてあったと思い出してやっていたので、やりにくかった。
- ・挿絵をととても意識した。登場人物の大きい、小さいや、高い、低いなどの外観の判断は、挿絵をもとに考えた。

- ・あらすじはだいたい覚えていたが、詳しいことまではあまり覚えていなかった。
- ・挿絵については、自分にとってそれほど関心なかったような気がします。あまりはっきりした絵でなかったので、心に残らなかったような気がします。

条件Ⅳ

- ・一度物語をきちんと読んだが、案外覚えていないものだと思った。筋書きがなければ困ったことが多かったと思う。
- ・筋書きを読むことによって、物語の内容がより明確になり再確認することができた。ていねいに読んだつもりでも詳しいところはふと忘れてしまったりするものだということがわかった。

条件Ⅴ

- ・一回読んだだけでは細部にわたっては記憶しづらい。物語の再生は間違ったことも多々あると思いますが、自分なりにそうであろうと書きました。
- ・自分の記憶のあいまいさがよくわかりました。
- ・読んだ直後でも結構忘れていたものだと思った。
- ・私は細かいところを勝手に作っているような気がした。
- ・物語の最初の方の印象が強いのことがわかった。

条件Ⅵ

- ・何も参考ができなかったので、かなり間違ったことを書いてあると思う。
- ・結構覚えていないものだなあと考えた。特に最初の導入部分では物語の中に頭が完全に入っていないうちとか…
- ・あらすじのようなものしか覚えていなくて、細かい部分はぼやーと雲霧気を感じるだけだ。あまり頭の中に入っていないようだ。
- ・一回通りしか読んでいないので、細かいことが思い出せない。

群は、あらすじしか覚えていなくて、記憶の曖昧な所が多い。挿絵のある群は人物の判断を絵にもとづいて行っているが、印象に残らない絵なので、その効果はあらわれていない。

### Ⅲ 実験Ⅱ

#### (1) 目的

材料文を短かくし、内容をより困難だと思われる論説文を用い、一定の期間（1週間）をおいてから、文章の再生と記憶、理解問題、記述式の応用問題を行う。

#### (2) 仮説

- ① 文章の再生率、記憶問題、理解問題、応用問題の正答率は条件Ⅰ＞Ⅱ＞Ⅲ（5）の条件群で詳述する）の順になるだろう。

#### (3) 方法

- 1) 実験期間：1989年10月23日～11月15日
- 2) 被験者：E大学教育学部2，3回生，計129名（Ⅰ群：47名，Ⅱ群：44名，Ⅲ群：38名）。但し、実験Ⅰとは異なる被験者である。
- 3) 実験材料：「WAIS 成人知能診断検査法」の言語性検査の中の一般的理解と単語問題を参考にして問題を作り、操作的に等質なる群に分け、「ちょっと寄り道」（三木卓）の一節をテキストに用いる。各群に、文章再生用紙、記憶、理解問題、応用問題の用紙をつけ、Ⅰ群には筋書きを作成する方法を記した用紙、Ⅱ群には出来合いの筋書き（段落分け、表題も含む）を記した用紙をつける。
- 4) 手続き：「WAIS」を参考にして作った問題を行い、操作的に等質なる群に分ける。Ⅰ

群は文章を読み、筋書きを作成し、Ⅱ群は文章を読み、出来合いの筋書きを読み、Ⅲ群は文章を自分なりに読む。それから一週間後、Ⅰ群は自ら作成した筋書きを、Ⅱ群は出来合いの筋書きを手がかりとして、文章の再生、記憶、理解、応用問題を行う。その後、3群に感想文を書かせる。

#### 5) 条件群

Ⅰ群：自ら筋書きを作成する群

Ⅱ群：出来合いの筋書きを利用する群

Ⅲ群・統制群（筋書きを利用しない群）

#### 6) 結果の処理方法

##### ① 文章の再生

1段落は5項目、2段落は6項目、3段落は5項目、4段落は6項目で、計4段落、22項目になる。採点方法は実験Ⅰと同様である。1段落は10点満点、2段落は12満点、3段落は10点満点、4段落は12点満点で、計44点満点である。

##### ② 記憶、理解問題

付表5に示す通り、選択問題である。採点方法は実験Ⅰと同様に1問1点で、5問で5点満点である。

##### ③ 応用問題

下記に示すように記述問題である。

読書と肉体の関係について、あなたの考えを書いて下さい。

解答をA：自分なりの考えを含んでいるもの、B：本文の内容を引用又は類似しているもの（自分の考えを含まないもの）、C：無答又はこの問いの答えとして適切でないもの、の3つに分類し、条件ごとに割合で示す。

##### ④ 感想

条件別に分析する。

#### (4) 結果と考察

Table 3に各条件における「WAIS」を参考にし作成した問題の平均と有意差検定を示す。

Table 3から各条件間に有意差は認められず( $P > 0.05$ )等質である。

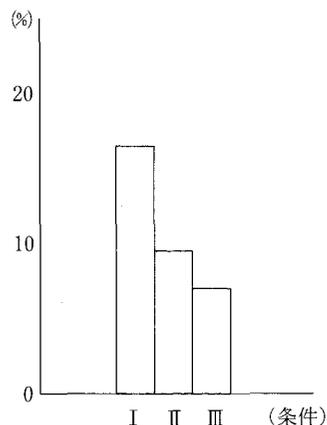
Fig. 14に各条件の文章の再生率を示す。

Fig. 14から3条件間に有意差が見られ( $F = 12.67$ ,  $P < 0.01$ )、条件ⅠとⅡ、Ⅲ間に5%水準で有意差が認められる。これは、筋書き作成により文章を能動的に働きかけることによって、記憶が促進されることを示している。

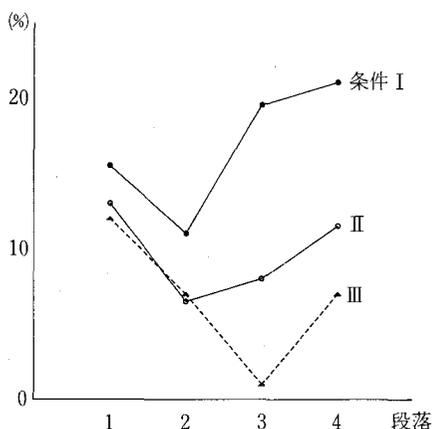
Fig. 15に段落ごとの文章の再生率を示す。

〈Table 3〉各条件における「WAIS」を参考にし作成した問題の平均と有意差検定

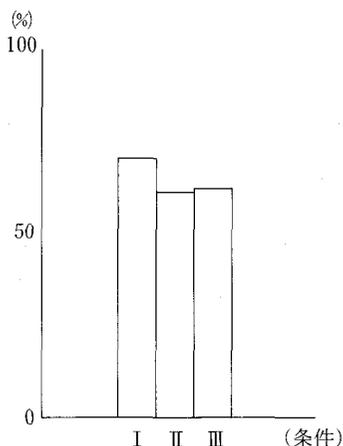
条件	Ⅰ 47名	Ⅱ 44名	Ⅲ 38名	有意差 検定
1	5.15	5.20	5.29	F = 0.130
2	0.11	0.11	0.13	0.039
3	1.51	1.66	1.61	0.111
全 体	6.77	6.98	7.03	0.205



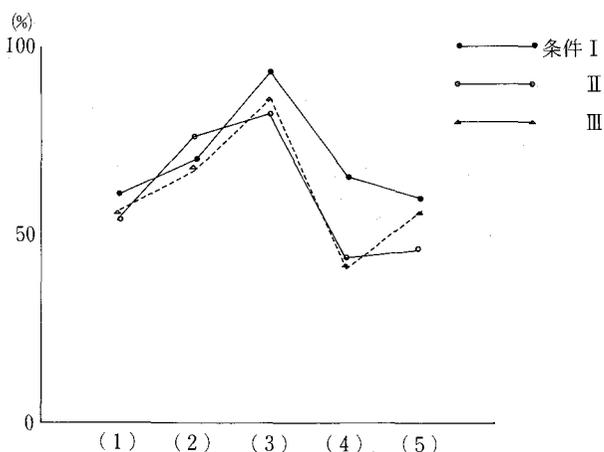
〈Fig. 14〉各条件の文章の再生率(%)



〈Fig. 15〉 段落ごとの文章の再生率(%)



〈Fig. 16〉 記憶問題における正答率(%)



〈Fig. 17〉 記憶問題における各問いごとの正答率(%)

Fig. 15 から 2 段落に 5% 水準 ( $F=3.56$ ), 3, 4 段落に 1% 水準 (それぞれ  $F=25.09$ ,  $F=16.99$ ) で有意差があり, 2 段落では I と II, 3 段落では I と II, III 間, II と III 間, 4 段落では I と II, III 間に 5% 水準で有意差がある。再生率は 1, 3, 4 段落で  $I > II > III$ , 2 段落で  $I > III > II$  の順になっている。1 段落がこの文章の中で主要な位置を占めているので, 条件にかかわらず記憶でき, 2 段落の内容が容易なので出来合いの筋書きを用いるよりも自分なりに思考の中に組み込んでいった方が記憶し易く, 3, 4 段落は, 比較的内容の困難な部分なので, ただ読んだだけでは内容が把握し難いので, 筋書き利用の効果が大きいのであろう。

Fig. 16 に記憶問題の正答率を示す。

Fig. 16 から 3 条件間に有意差は見られず ( $F=2.07$ ),  $I > III > II$  の順になっている。材料文の内容が比較的難しかったために, 出来合いの筋書きを与えただけでは, 自分なりの思考による作りかえができなくて, 統制群のように何も与えられていない方が, 自分なりに記憶にとどめやすかったのかもしれない。

Fig. 17 に各問いごとの正答率を示す。

Fig. 17 から問(4)に 5% 水準で有意差があり ( $F=3.40$ ), I と II, III 間に 5% 水準で有意差が認められる。問(1)(3)(5)は  $I > III > II$ , 問(2)は  $II > I > III$ , 問(4)は  $I > II > III$  の順になっている。問(4)は一般には「本

は言葉を読み手に与える」と言われそうどころだが, 「与えない」というのが正答で, しっかり読んでおかななくては正答が得られない所なので, I 群が特に正答率が高くなったのであろう。問(2)で II の正答率が最も高いのは, 与えられた筋書きに「肉体に対する私見」という小項目があり, 本文にあたる部分と照らし合わせていたのではないだろうか。これは, とすれば読み流してしまうような内容についての問題である。

Fig. 18 に理解問題における正答率を示す。

Fig. 18 から 3 条件間に有意差は見られない ( $F=2.85$ ) が、 $I > II > III$  の順になっている。

Fig. 19 に各問いごとの正答率を示す。

Fig. 19 から、問(2)(3)(4)は  $I > II > III$ 、問(1)は  $I > III > II$ 、問(5)は  $II > I > III$  の順で有意差はどこにも見出せない。問(1)では II に使われた筋書きに「〈読むべき本〉とはどんな本だったか」という小項目があり、その「読むべき本」ということばにまどわされ、その内容が曖昧であったために、誤答である「b. 学生として読むべき本を読む」を選んてしまったのだろう。問(5)で II で使われた筋書きに「読書とは能動的な作業である」という項目があるため、それをヒントに多くの正答を得ることができたためであろう。

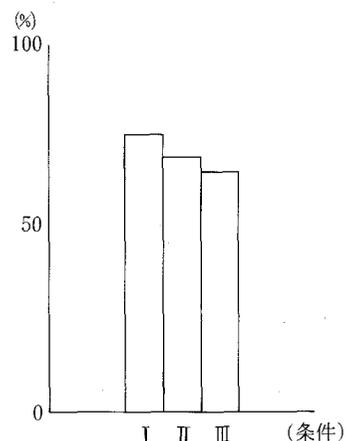
Fig. 20 に応用問題における解答別割合を示す。

Fig. 20 から各条件とも  $C > B > A$  の順で、A の中では  $I > III > II$ 、B の中では  $I > II > III$ 、C の中では  $III > II > I$  の順になっている。文章に能動的に働きかけた方が A の割合が多くなり、逆の場合は B の割合が多い。再生率が低いと本人の内容が明確にならないために C の割合が多くなる。

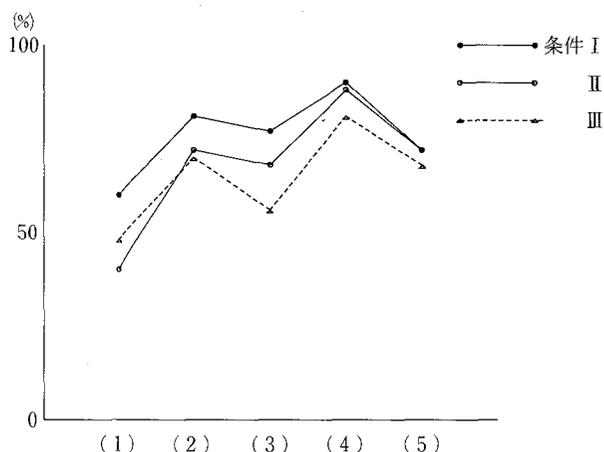
Table 4 に解答 A B の具体例を示す。

Table 5 に各条件における感想例を示す。

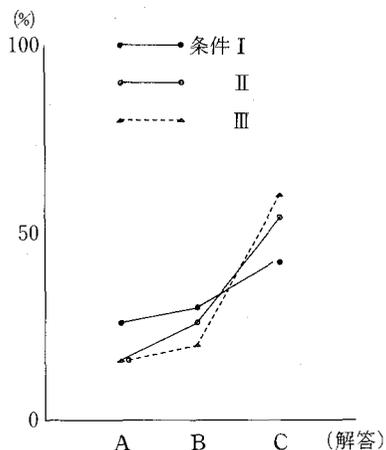
Table 4 からまとめてみると、自ら筋書きを作成する群は、筋書きにより文の流れや大体の内容は思い出せたようであるが、文章が困難であるため、使われていた言葉など細かい所までは覚えていない。出来合いの筋書きを用いる群は、与えられた筋書きでは、あまり記憶に残らなかった。統制群は、特に印象深かったところや大まかなあらすじしか覚えていないようである。「疲れた」「難しかった」数を条件別にみると、I…15名(32%)、II…10名(23%)、III…4名(11%)で、I は筋書きを作成する時点で、かなり思考を働かなければならないのであろう。



〈Fig. 18〉 理解問題における正答率(%)



〈Fig. 19〉 理解問題における各問いごとの正答率(%)



〈Fig. 20〉 応用問題における解答別割合(%)

Table 4 解答A, Bの具体例

## (解答A)

- ここでの肉体というの、ある程度は知力をもっていなければならないのではないか。(条件I)
- 肉体は読書によって成長(又は変化)させられもの。そして、読書というものは肉体によってなされ、価値づけられる。あまり読書というものに重きをおきすぎると、自分の糧になっているようで実はそうではない。「ほどよいもの」であると、自分でもおもしろみを感じるし、自ら「おもしろいもの」を求めるようになると思う。(条件I)
- ここでいう“肉体”とは、人間の精神的な部分、本能に近い精神について言っていると思う。(条件I)
- 本は本でしかない。その中にある言葉を自分のもののできるかは本人の経験によるだろう。(中略) 肉体とは読書で得られた言葉と肉体のもつ経験との共鳴の場であると思う。(条件I)
- 読書によって肉体の内容が大きく広がると思う。自分が読みたいと欲求しているものは、何かの形で内面的に必要なものであるだろうし、仮にそれが低俗とされるものであっても、読書の必要があると思われる。学校で使われる本が良い本であるか否かは、読者の肉体に問うものであると思われる。(条件II)
- 知識でもって本を読むと、それによって得られるものは確実なものであるかもしれないが、その範囲はいつも限られるだろう。肉体と知識、それらを比較したとき肉体の方が明らかに広い視野をもっている。その肉体で読書をする、読者の視野も広がると同時に、その本自体ももっと視野を広め、奥行きのあるものとして言葉を発してくれるだろう。知識があると、やはり知らず知らずのうちに固定観念や先入観、偏見といったものが出てくると思う。肉体でもって未知のものへと入っていくこと、それが読書だと思う。(条件II)
- 自分は本の著者が読み手の心情にどれくらい訴えることができるかで、肉体とのかかわりが決定すると思う。精神は肉体とは死以外切れないものであるし、それだけに前者が後者を動かしていると言えらると思う。従って肉体は精神と読書との間にあるものではないだろうか。(条件III)

## (解答B)

- 私は本を読むときは、自分が興味をもった本を読む。その年令で読むべき本だとしても、おもしろくない本は読まなかったように思う。このように、私は肉体で読書をしてきたのではないかとと思う。(条件I)
- 読書は主体的行為でなければならないと思う。肉体が固有のものによって、それぞれ違った形で発展していくのだから、それぞれが自分が選んだおもしろいと思う本を読むべきであろう。(条件II)
- 肉体が欲して読書をする。その読書という行為が肉体を高める。この繰り返しだとおもう。でも肉体が欲するという事は、おもしろいと思える本に対してのみいえると思う。おもしろいと思えることは、肉体がその内容を受け入れる程度の準備ができているからだと思う。(条件II)
- 例えば、人に「この本は良い」とすすめられてそれを読んだとしても、自分にとって「良い」又は「おもしろい」と感じられない場合もある。そういうときは、読書と肉体との関係が崩れているのだと思う。やはり、読書と肉体は深くかかわりあっているのではないか。(条件III)

Table 5 各条件における感想例

## 条件I

- よほど印象の強いことでないかと思っていないので、ほとんど文の流れしか思い出せなかった。(それも筋書きがあったからで…)
- 自分でしっかり読んでいるつもりでも、全然そうではないんだと思いました。筋書きしか覚えていなかったのだから…。ただ、童話とかだったら、もう少しは覚えていたかもしれません。
- 内容はなんとなくわかっても、言葉を忘れてしまっかけて書けませんでした。
- 若いころの読書の例とか、最後の段落で“おもしろい”という言葉が何回もでてきたという飾りの部分の方が、どちらかという記憶にある。
- 一番心に残っているのは最後の部分でした。

## 条件II

- 与えられた筋書きでは、頭にその文章の残っているイメージが少なかった。やはり、自分で意味段落分けなどした方がよく頭に残っていると思う。

## 条件III

- 自分の心に響いた部分は覚えているが、よく理解できない部分や納得できないところは切り捨てている。
- 内容のあらすじを大まかにしか覚えていない。たった一週間の記憶とはこんなものか。
- 思い出して書けと言われてたが、物語(ストーリー)でないからなかなか思い出せなかった。
- きれいさっぱり忘れていて、全くわかりませんでした。
- ほとんど覚えていません。

## Ⅳ 実験Ⅲ

### (1) 目的

文の困難度により筋書き作成の効果に違いがあるかどうか検討する。そのために①物語文を用いた実験Ⅰと論説文を用いた実験Ⅱとを比較し、さらに、②論説文における困難度の高い段落と低い段落とを比較する。

### (2) 仮説

- ① 文章の再生、記憶、理解問題において、物語文よりも論説文の方に、筋書き作成の効果があられるだろう。
- ② 文章の再生、記憶、理解問題において、困難度の低い段落よりも高い段落に筋書き作成の効果があられるだろう。

### (3) 方法

- ① 実験ⅠのⅡ、Ⅳ、Ⅵ群と実験Ⅱの3群とを比較する。
- ② 実験Ⅱにおいて、3段落は最も困難で、次に1→2、4段落が最も容易であるので、段落ごとの文章の再生率と記憶問題の正答率を比較する。

### (4) 結果と考察

Fig. 21 に文の再生率を示す。

Fig. 21 から、物語文も論説文もⅠ（自ら筋書きを作成する群）>Ⅱ（出来合いの筋書きを用いる群）>Ⅲ（筋書きを用いない群）の順になっている。

Fig. 22 に記憶問題の正答率を示す。

Fig. 22 から、物語文も論説文もⅠ（自ら筋書きを作成する群）>Ⅲ（筋書きを用いない群）>Ⅱ（出来合いの筋書きを用いる群）の順になっている。

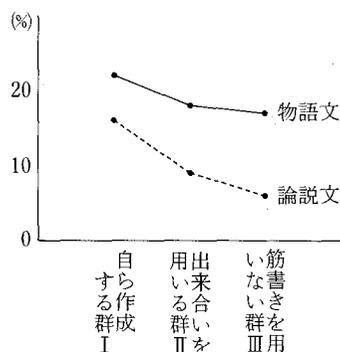
Fig. 23 に理解問題の正答率を示す。

Fig. 23 から、物語文ではⅠ（自ら筋書きを作成する群）>Ⅲ（筋書きを用いない群）>Ⅱ（出来合いの筋書きを用いる群）の順になっているが、論説文ではⅠ（自ら筋書きを作成する群）>Ⅱ（出来合いの筋書きを用いる群）>Ⅲ（筋書きを用いない群）の順になっている。

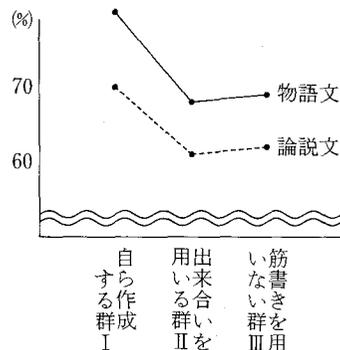
以上から、物語文と論説文とも文章の記憶に関して筋書き作成が効果的であり、文章理解においては、困難な文章を用いる場合に、より効果的である。

Fig. 24 に論説文における文章の再生率を示す。

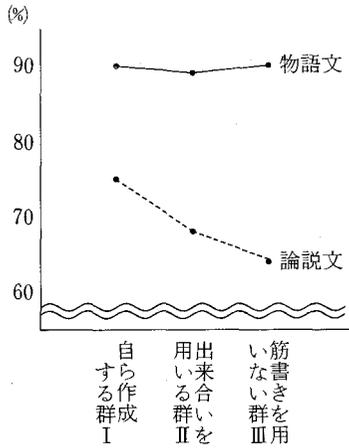
Fig. 24 から、3→1→2→4段落と易しくなっているが、Ⅰでは4>3>1>2段落、Ⅱでは1>4>3>2段落、Ⅲでは1>2>4>3段落で、3、1、4段落とも



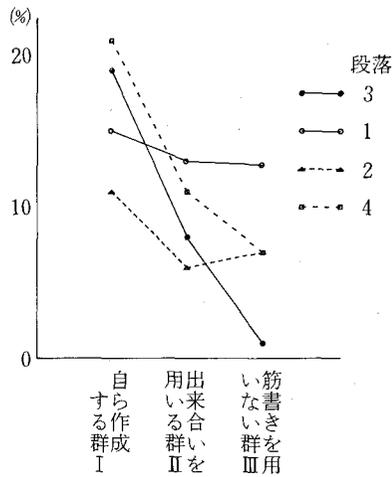
〈Fig. 21〉 文の再生率(%)



〈Fig. 22〉 記憶問題の正答率(%)



〈Fig. 23〉 理解問題の正答率(%)

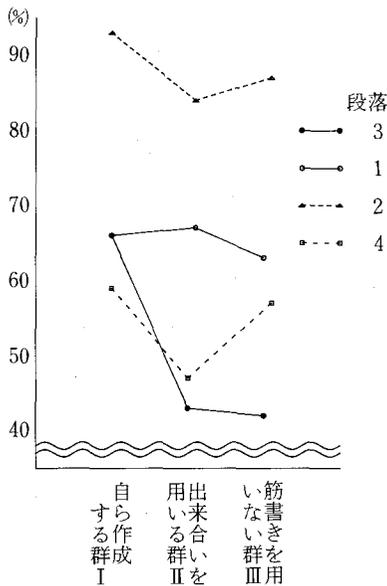


〈Fig. 24〉 文章の再生率(%)

I > II > III, 2段落は I > III > IIの順になっている。これは困難度の高い, 低い段落の両方に効果があらわれていることを示している。

Fig. 25 に記憶問題の正答率を示す。

Fig. 25 から I では 2 > 3 = 1 > 4 段落, II では 2 > 1 > 4 > 3 段落,



〈Fig. 25〉 記憶問題の正答率(%)

III では 2 > 1 > 4 > 3 段落で, 3 段落は I > II > III, 1 段落は II > I > III, 2, 4 段落は I > III > IIの順になっている。これは, 1 段落に 1 項目という筋書き作りのために段落のように I の効果があらわれなかったのかもしれない。

## V 結 論

実験 I では大学生を対象に, 「百姓の足, 坊さんの足」という物語を素材として実験を行った。文章の再生や記憶問題の内容については, 明らかに自ら筋書きを作成する群の再生率が高く, 筋書き作成が文章の再生や記録に効果的である。理解, 予測, 評価, 登場人物のイメージ, 視覚的形象には内容の容易な物語文であったため, 筋書き作成の影響はない。

実験 II では, 大学生を対象に, 「ちょっと寄り道」の一節を素材として実験を行った。文章の再生や記憶問題, 理解, 応用について, 困難度のない文章には, 自らの筋書き作成が文章の再生や記録, 理解, 応用にも効果的である。

実験 III では, 実験 I と II との比較から, 内容の容易な物語文の場合は, 文章の再生と記録にのみ, 困難な論説文の場合は, 文章の再生と記録, 理解, 応用に自らの筋書き作成の効果があらわれている。

## 参 考 文 献

ムンツァート著 松野武記 1982 「右脳左脳の IQ テスト」 東京図書

スミルノフ著 市来努訳 1980 「子どもの思考と記憶」 明治図書

謝 辞

本研究の実験にあたり、愛媛大学教育学部学生、豊田三香氏、さらに、愛媛大学の学生に多大な協力を得ましたことに対し、謝意を申し上げます。

付表 1

A) 記憶問題

正しいと思うものに○をつけて下さい。

- (1) 百姓たちは何のために米初穂をお寺にささげるのですか。
  - a. その年の豊作をお願いするため
  - b. 仏様に後の世のことをたのむため
  - c. 無事にその年を過ごすことができた感謝の気持ちを表すため
- (2) 和尚さんが足で米をけちらしたのを見て、菊次さんはどうしましたか。
  - a. あわててお米をかきあつめた。
  - b. そのまま放っておいた。
  - c. 自分も足でけちらした。
- (3) 菊次さんはばちがあたったとき、どう思いましたか。
  - a. お米をつくるために汗を流し、苦心することを思えば、ばちがあたるのも当然だ。
  - b. 和尚さんがしたことをまねしただけなのに、どうしてばちがあたるんだ。
  - c. 悪いことをしたが、こんなにひどいばちをあてなくてもいいのに。
- (4) 和尚さんが、物を大事にしなければならぬ、という話をしたとき、菊次さんはどう思いましたか。
  - a. なるほどその通りだ。
  - b. よくもしらじらしくそんなことを言えたものだ。
  - c. 和尚さんの話になんか、だまされるものか。
- (5) ばちがあたった理由に気づき、みんなにわびた菊次さんは、その後、どうしましたか。
  - a. 和尚さんのお説教をききにいった。
  - b. びっこの百姓のところへお米を返しにいった。
  - c. 年とったおかあさんのかわりに、前山へ麦ふみに出かけていった。

付表 2

B) 理解問題

正しいと思うものに○をつけて下さい。

- (1)
  - a. 菊次さんは、言っていることとやっていることが一致している。
  - b. 菊次さんは、言っていることはいいことだがやっていることは悪い。
  - c. 菊次さんは、言っていることは悪いことだがやっていることはよい。
- (2)
  - a. 和尚さんは、言っていることとやっていることが一致している。
  - b. 和尚さんは、言っていることはいいことだがやっていることは悪い。
  - c. 和尚さんは、言っていることは悪いことだがやっていることはよい。
- (3) 米をけちらしたとき、菊次さんはびっこの年寄りに対して
  - a. 何とも思わなかった。
  - b. 少しすまないなあと思った。
  - c. ひどいことをしてしまったと思った。
- (4) 米をけちらしたとき、和尚さんはびっこの年寄りに対して
  - a. 何とも思わなかった。
  - b. 少しすまないなあと思った。
  - c. ひどいことをしてしまったと思った。
- (5) 菊次さんにはばちがあたって、和尚さんにはばちがあたらなかったのは、
  - a. 和尚さんは仏の道につかえている人だから。
  - b. 菊次さんは百姓で米の本当のねうちを知っているが、和尚さんはそれを知らないから。

- (6) 菊次さんは自分だけばちがあたったので、  
 a. 天は不公平だとうらめしく思った。  
 b. 天は公平に人をみているなあと思った。
- (7) 菊次さんは自分にばちがあたった理由がわかったとき、びっこの年寄りに対して  
 a. 何とも思わなかった。  
 b. 少しすまないなあと思った。  
 c. 悪いことをしたなあと思った。
- (8) a. 菊次さんは、へりくだって自分をりっぱな人間だと思わない。  
 b. 菊次さんは、自分をりっぱな人間だと思っている。
- (9) a. 和尚さんは、へりくだって自分をりっぱな人間だと思わない。  
 b. 和尚さんは、自分をりっぱな人間だと思っている。

**付表 3**

C) 評価問題

次の行為のうち、どちらかよいと思うほうに○をつけて下さい。

- (1) a. 和尚さんは、人を助けようとして米を2俵盗んだ。  
 b. 和尚さんなのに、悪い出来心で米を1合盗んだ。
- (2) a. 菊次さんは、いやだと思いつつも野良仕事を3時間もした。  
 b. 菊次さんは、いっしょうけんめいに野良仕事を30分した。
- (3) a. 菊次さんは、感謝の気持ちはもたないが、毎日お経を唱えている。  
 b. 菊次さんは感謝の気持ちはもっているが、お経は唱えない。
- (4) a. 菊次さんは、お米をつくるしんどさを知っているが、しかたなくお米をふんだ。  
 b. 菊次さんは、お米をつくるしんどさを知らないので、わざとお米をふんだ。
- (5) a. おかあさんは、ばちがあたるからおちたご飯を食べなさいと言う。  
 b. 菊次さんは、ほこりがついているからと言っておちたご飯をふみつぶした。

**付表 4**

予測問題

(それから40年くらいたったある日、菊次さんと和尚さんは死にました。)

この物語の後の話を想像しながら、次のうちどれか適当と思うものに○をつけて下さい。

- (1) a. 菊次さんはせつせと働いて死んだ。  
 b. 菊次さんは何の苦もなく年をとって死んだ。
- (2) a. 和尚さんは足が痛くなり苦しみながら死んだ。  
 b. 和尚さんは何の苦もなく年をとって死んだ。
- (3) 現世での生活を思いおこしたとき、  
 a. 菊次さんはよいことばかり思い出し、和尚さんは悪いことばかり思い出した。  
 b. 菊次さんは悪いことばかり思い出し、和尚さんはよいことばかり思い出した。  
 c. 菊次さんも和尚さんもよいことばかり思い出した。  
 d. 菊次さんも和尚さんも悪いことばかり思い出した。
- (4) a. 死んでからも菊次さんはびっこをひき、和尚さんの足は何ともない。  
 b. 死んでからは菊次さんの足は治り、和尚さんはびっこをひいている。  
 c. 死んでからは菊次さんも和尚さんもびっこをひいている。  
 d. 死んでからは金次さんの足も和尚さんの足も何ともない。
- (5) 菊次さんは a. 和尚さんとともに自分も天国に行けると思った。  
 b. 和尚さんは天国に行けるが自分は行けないと思った。  
 c. 自分は天国に行けるが和尚さんは行けないと思った。  
 d. 和尚さんも自分も天国には行けないと思った。
- (6) 和尚さんは a. 自分も菊次さんも天国に行けると思った。  
 b. 自分は天国に行けるが菊次さんは行けないと思った。  
 c. 菊次さんは天国に行けるが自分は行けないと思った。  
 d. 自分も菊次さんも天国には行けないと思った。
- (7) a. 和尚さんは天国に行き、菊次さんは地獄に行った。

- b. 和尚さんは地獄に行き、菊次さんは天国に行った。
- c. 和尚さんも菊次さんも天国に行った。
- d. 和尚さんも菊次さんも地獄に行った。

**付表 5**

正しいと思うものに○をつけて下さい。

**A) 記憶問題**

- (1) 本文の最初に「本は○○で読むものではなく肉体で読むものだ」という文がある。  
○○の中にあてはまる言葉を選びなさい。
  - a. 知能
  - b. 知識
  - c. 知力
- (2) 本文でいう（肉体）というものは、当人にとって
  - a. 自由になる
  - b. 自由にならない。
- (3) 筆者が若いころから、自分の読書の内容を
  - a. 外側から
  - b. 内側から
 決定することが多かった。
- (4) 本は言葉を読み手に
  - a. 与える
  - b. 与えない
- (5) 読書の楽しみというのは
  - a. 自分を発展させる楽しみである。
  - b. 未知のおもしろさを発掘する楽しみである。
  - c. おもしろさを味わうことである。

**B) 理解問題**

- (1) 読書に関して「肉体を外側から操作する」具体的な例にあてはまらないものはどれか。
  - a. 現在世間に流行している本を読む。
  - b. 学生として読むべき本を読む。
  - c. 本屋で見付けてきた小説を読む。
- (2) 本文でいう（肉体）ついて間違っているものはどれか。
  - a. 固有のものであり、人それぞれ独自の形で発展していく。
  - b. 肉体が成熟していても、抽象的な領域に言葉が入りこんでいれば理解することができない。
  - c. 世界を知覚するための能力を限り増幅していこうとする。
- (3) 筆者は、自分が学生、二十代の頃の読書についてどう思っているか。
  - a. 当時考えていたよりは役に立つ読書をしたと思う。
  - b. 結局あまり読みこなせないままに終わったと思う。
  - c. 十分読み得たものは特定の分野であると思う。
- (4) 筆者と同じ考え方をしているものはどれか。
  - a. どんな名誉でも読者の方に条件が整っていなければ無意味である。
  - b. 読者を考慮して分かりやすく書かれた本こそ選ぶべきである。
  - c. 筆者の意図が十分理解できたかをつねに意識する読書姿勢が大切である。
- (5) 筆者の発想と最も関連が深いものはどれか。
  - a. 教養的読書
  - b. 体系的読書
  - c. 主体的読書
  - d. 雑学的読書