

初中学生的識記方法

III. 文言文和白話文的識記方法与过程

段蕙芬* 曹日昌

(中国科学院心理研究所)

問 題

在前一个研究^[1]中我們观察到: 初中学生在識記文言短文时应用了单句識記、逐句迭加、定量分段、意义分段、明确要点、分段分层等种种方法。根据被試所用的方法, 我們推論, 她們的識記过程, 可以分为两种类型: 一种是累积式的, 一种是綱要充实式的。在前次的研究中, 被試只在識記后当时和一周后各默写短文一次, 仅这两次默写的材料, 难以揭露識記的过程。使被試由开始識記到对材料全部或大部熟記, 多次默写, 由默写的成績中分析識記的过程, 是这次研究的主要目的。

前次研究中所用的材料是文言短文, 識記文言文和識記組成初中語文教材主要部分的白話文, 在識記方法和識記过程上有何差异, 也是这次研究中的一个問題。

在学校里和實驗中总有一些被試識記成績較优, 也有少数被試識記成績較差, 她們在識記活动过程中各有什么特点, 也想在这次研究中作初步探討。

方 法

(一) 材料 短文两篇, 一篇是文言文, 就是前次用过的“三峡”一文, 个别句子略有改动, 如第一句由“自三峡七百里中”改为“三峡长七百里”。全文字数減了一字, 共 179 字。一篇是白話文, “三峡的秋天”, 也是 40 句, 全文 246 字。(見附录)。

(二) 被試 被試是初中一年級女生 40 名。按在校語文成績, 計: 优等生 15 名, 中等生 16 名, 成績較差的 9 名。大致和被試所在班級中的比例相当。在 40 名被試中, 10 名实验时識記白話文, 10 名識記文言文, 另外 20 名識記两种材料。所以識記文言文和識記白話文的各共有 30 名。識記文言文的被試中优、中、差等生的数目是 12, 12, 6; 識記白話文的是 11, 12, 7。

(三) 步驟 实验分小組进行, 两名被試为一組。两篇短文都备有两份。一份用楷书把全文写在一张大白紙上。一份分句制成幻灯胶卷。实验时, 先将写在白紙上的材料悬挂在被試面前, 由主試緩速朗讀, 連續朗讀两次, 每次用时約两分钟。朗讀后, 将材料紙收起, 用幻灯逐句放映短文。文言文每句 3 秒钟。白話文大多数也是 3 秒钟, 个别短句用 2 秒, 长句用 4 秒, 两种材料全文放映一遍都約用时 2 分钟。末句放映后, 被試就进行默写, 默写完毕后再照样放映第二遍。全部实验放映 10 次。如被試不到 10 次就能全部默写,

* 本实验承北京市女六中领导支持, 谢建华、董玉汶同志协助进行实验, 科学院心理研究所陈光山、张增慧、叶顺和同志协助整理结果, 均此致谢。

达到两次默写出全篇文章,就停止实验。

被试默写完后,由主试询问被试识记时所用的方法,对文章理解情况和平时在学校里对需要背诵的课文应用什么识记方法等。

(四) 计分 被试默写成绩,按表达的正确概念计分。每一概念作1分。如文言文中,“三峡长七百里”,计3分;“悬崖峭壁”,2分;“入夏江水暴涨”,3分;全文97分。白话文中,“三峡的秋天”,2分;“从大江两岸的桔柚树开始”,4分;“这些树坚硬挺直”,3分;全文共109分。为了应用两种材料的结果便于比较,把实得分数再化为满分的百分数。

结 果

(一) 识记成绩 被试对两种材料的识记成绩列入表1,识记文言文的最低的成绩最低的46分,最高100分;识记白话文的最低36分,最高99分。

表1 被试对文言文和白话文的识记成绩(最高分数:100)

分数组别	在校成绩				白 话 文			
	文	言	文		优	中	差	共计
70 以下	2	1	4	7	—	1	6	7
71—90	1	3	2	6	—	—	—	—
91—100	9	8	—	17	11	11	1	23
共 计	12	12	6	30	11	12	7	30

表1材料表明:被试在实验中的识记成绩和在学校里的语文成绩有相当的一致性,凡在校成绩属于优和中等的被试,大多数在实验中的识记成绩也达到或接近满分;在校成绩原属较差的,多数在实验中的识记成绩也较低。此外,对文言文的识记,有过半数的被试达到或接近满分;而对白话文的识记,则有2/3以上的被试接近满分,而不足1/3的人成绩在70分以下,没有被试得中间分数(70—90)。这可能表明:在这次实验条件下,即全文呈现两次后再多次分句呈现,白话文材料是过于容易了。绝大多数被试能在规定时间内达到背诵,仅有少数识记成绩较差。

(二) 识记方法 在识记文言文时,据被试口头报告所用的方法和前次研究中所观察到的大致相同,主要有以下几种:

1. 逐句识记 照材料呈现顺序,一句一句地记诵。这和前次研究中的“单句识记”、“逐句迭加”相当。

2. 几句合记 按材料呈现顺序,每次重点识记几句,不同被试识记句数不等,多数为2—4句。

3. 定量分段 把全文分成几段,每段7—9句,逐段记诵。

4. 意义分段 按文章内容,分成几段,明确各段的内容意义,逐段记诵。不同被试分为3—5段不等,多数分为4段。这相当于前次研究中的“意义分段”和“明确要点”。

5. 分段分层 按文章意义分段,又特别注意于全文的内容结构和各段的逻辑顺序。这和前次研究中的“分段分层”相同。

应用各种方法的被试人数和识记成绩见表2。表2材料是每一被试识记时所用的主

要方法的分类。一个被试常不只运用一种方法。在识记过程中,被试用的方法常有变化。有的方法也不是一开始就能运用的,例如意义分段和分段分层都不是一开始记诵就能运用的。有的被试在实验开始时先用逐句识记,等材料呈现一两次之后,对全文内容意义比较明了了,再划分段落。有的被试,在分段之后识记几次,对各段的逻辑顺序有了较多的理解,也就更注意利用各段的逻辑顺序辅助识记了。意义分段和分段分层大部是随着被试对材料理解的进展而确定和运用的。

表 2 识记文言文时应用各种识记方法的被试人数和识记成绩

在校成绩和 识记成绩 识记方法	优	中	差	共 计	平均识记成绩
逐 句 识 记	2	6	2	10	81.70
几 句 合 记	1	2	4	7	73.43
定 量 分 段	1	—	—	1	100.00
意 义 分 段	5	2	—	7	95.57
分 段 分 层	3	2	—	5	98.60

识记白话文的情况就不同了。由于材料比较容易理解,在材料第一次呈现时,绝大多数被试就已看出全文在前面几句一般描述三峡的秋天风光之后,是按时间顺序(早晨、中午、黄昏、夜晚)描绘一天内的景象变化。所以在 30 名被试中就有 15 人运用了分段分层的方法,14 人运用了意义分段的方法,只有一人用了逐句识记的方法。这里清楚地表明:初中学生运用什么识记方法,在很大程度上制约于识记材料的性质和她们对材料理解的水平。

对于每个被试,主试都问了她在学校记诵课文时应用什么方法。在识记文言文的被试中,只有两人说,平时应用逐句识记的方法(她们在实验中,一人用逐句识记,一人用几句合记)。但在实验中用逐句识记方法的占全体被试的 1/3,连同用几句合记方法的超过被试的一半。在识记白话文的被试中,只有一人说在平时应用逐句识记的方法,但在实验中她却用了意义分段的方法。从这里也可看出识记方法和材料的关系。

(三) 识记进程 被试对两种材料 1—10 次的识记成绩列于表 3,根据表 3 材料,制成图 1。

表 3 材料,特别是图 1 两条曲线表明,从全体被试各次平均识记成绩看来,对两种材料识记进展的情况是异常相似的。被试在第一次默写时对两种材料都约掌握了 1/5 (平均成绩 20),在第三次默写时约掌握了 1/2 (平均成绩 50)。被试是掌握了材料的哪些部分呢?我们计算了全部被试对两种材料各句的平均分数,也计算了第一次和第三次识记时各句的平均分数。材料见表 4,图 2 和图 3。

图 2 和图 3 中的文言文和白话文的总分曲线都有从第一句到末一句逐步下降的总趋势。文言文的曲线尤其显著,这是由于在识记文言文的被试中有 6 人,识记白话文的有 4 人,只记住了文章的前一半或一半稍多。一般被试(成绩优良的除外)的识记成绩也是文章的前半优于后半。

由总分曲线看出来,各句被掌握的情况大不相同,就全体被试说来,并没有全部掌握全文,这是必然的现象。但也和我们应用的材料有关。我们用的两种材料,特别是白话

表 3 全体被试各次的平均识记成绩

次数	材料 成绩	文言文		白话文	
		平均成绩	递增数	平均成绩	递增数
1		20.00	—	21.60	—
2		35.53	15.53	39.26	17.66
3		49.36	13.83	52.10	12.84
4		58.66	9.30	60.93	8.83
5		65.96	7.30	68.06	7.13
6		71.93	5.97	75.13	7.07
7		77.50	5.57	79.80	4.67
8		81.36	3.86	84.63	4.83
9		82.80	1.44	86.56	1.93
10		86.06	3.26	87.20	0.64

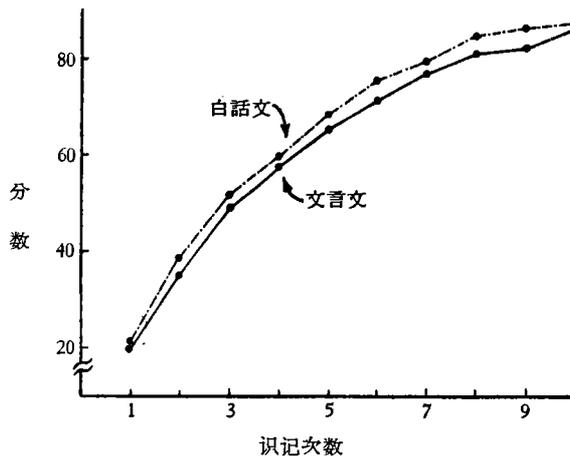


图 1 被试对文言文和白话文材料识记进展情况

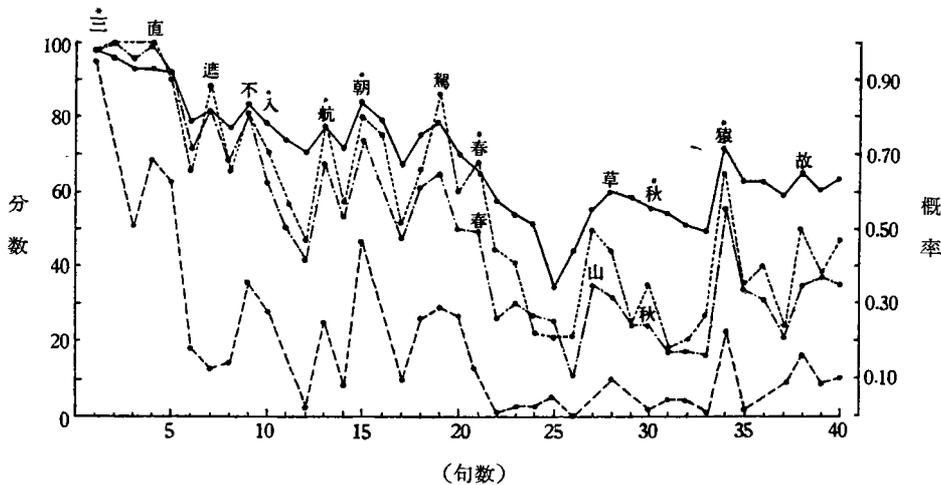


图 2 文言文各句的总分、第一次、第三次识记时分数和第三次识记时条件概率

·——· 各句总分 - - - - 第三次识记分数 ······ 第一次识记分数 - · - · - · 第三次识记概率

表4 被試时各句的平均識記成績

材料	句数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
文言文	10次识记总分	98	96	93	93	92	79	82	77	83	78	74	70	77	71	84	79	67
	第三次分数	98	100	96	99	92	71	82	68	81	62	50	42	68	53	74	61	42
	第一次分数	95	73	51	69	63	18	13	14	35	28	17	3	25	8	47	30	10
	第三次概率	.94	1.00	1.00	1.00	.90	.66	.88	.66	.80	.70	.58	.47	.78	.57	.80	.75	.52
	优等生第三次分	100	100	100	100	100	86	100	86	86	100	96	71	100	100	100	86	93
	优等生第一次分	95	64	57	100	100	14	29	43	50	76	68	0	57	38	93	71	40
	差等生第三次分	95	100	86	96	100	68	68	43	52	26	14	28	28	14	39	14	14
差等生第一次分	98	93	50	61	36	14	14	5								7		
白话文	10次识记总分	99	94	89	87	92	92	95	91	94	84	75	69	71	69	86	71	68
	第三次分数	99	94	93	87	96	93	100	88	93	80	61	40	55	45	76	51	50
	第一次分数	98	69	35	23	48	59	63	55	70	16	5	5	16	10	53	14	11
	第三次概率	1.00	.82	.82	.75	1.00	.78	1.00	.81	1.00	.91	.50	.38	.33	.40	1.00	.47	.54
	优等生第三次分	100	100	100	77	100	100	100	100	100	100	93	80	80	60	100	100	90
	优等生第一次分	100	70	47	40	70	93	100	100	100	50	27	10	48	37	80	20	40
	差等生第三次分	100	96	94	80	83	92	100	75	67	42	14				17		
差等生第一次分	96	73	24	17		17	33		8						17			

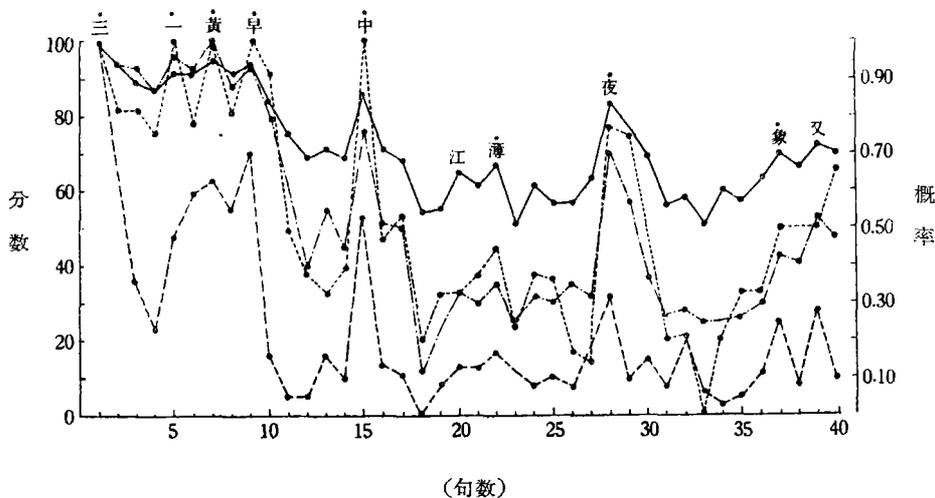


图3 白话文各句的总分、第一、第三次识记时分数和第三次识记时条件概率

—— 各句总分 - - - 第三次识记分数 ····· 第一次识记分数 - · - · 第三次识记概率

文、各句的字数、难度、差异很大，这必然影响被試对各句的識記成績。

我們把部分句子的第一个字标在图2、图3曲綫的峯起的地方，把从文章内容看来是关键的句子加上*号。从表4材料和图上曲綫看来，在第一次默写时，保持較好的句子中关键句并不多，多数是由于在文章开始部分和字数較少、容易記憶的句子。第三次識記的曲綫整个是在一較高的水平上，但基本情况是和第一次的曲綫一致的。这可能表明，全体

和第三次識記时各句的条件概率

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
75	78	70	66	58	54	51	34	44	55	60	58	56	54	51	49	72	63	65	59	65	60	65
62	65	50	49	26	30	27	25	11	35	32	24	24	17	17	16	55	34	31	21	35	37	35
26	29	27	12	1	3	3	5	0	5	10	6	2	4	4	1	23	2	5	9	17	9	10
.66	.86	.60	.68	.44	.41	.22	.21	.21	.50	.44	.25	.36	.18	.20	.27	.70	.35	.40	.23	.50	.38	.46
100	100	95	100	86	82	79	57	50	71	43	39	46	39	54	57	86	43	43	57	71	68	71
62	68	62	24	7	0	17	14	0	0	14	14	11	7	14	0	43	4	7	14	45	21	31
	14					14										21	11					14
54	55	65	62	67	51	61	56	57	63	83	77	69	56	58	51	60	57	63	70	66	72	70
12	23	33	30	35	25	32	30	35	32	70	57	37	27	28	25	25	26	30	43	41	53	48
0	8	13	13	17	12	8	10	8	18	32	10	15	8	20	6	3	5	10	25	8	28	11
.20	.33	.33	.38	.45	.23	.37	.36	.16	.14	.77	.75	.50	.20	.22	.00	.22	.33	.33	.50	.50	.50	.66
40	40	73	80	80	60	77	75	73	70	80	80	80	70	53	40	67	75	75	73	75	75	80
0	10	25	40	23	23	33	28	13	43	25	20	45	40	73	20	10	20	30	53	53	53	35
								17		17								17		13	17	17

被試一般(有別于成績優良被試,見下文)在最初几次識記时,还难于抓住文章的关键,只能記些比較容易記的句子,特別在文言文更是如此。

我們又計算了第三次識記时,两种材料各句的条件概率¹⁾,結果也列入表4。根据这一部分材料制成的曲綫也分列画入图2和图3。比較条件概率曲綫和第三次默写分数曲綫,可以看出,概率曲綫和相应的分数曲綫大体上是相似的,但部分的关键句子,如文言文中第21句(“春冬之时”)第30句(“秋雨初晴”),白話文中第9句(“早晨”)第22句(“薄雾籠罩着黄昏”)在概率曲綫中都較为突出了。这表明应用条件概率較易表明在識記过程中被試掌握关键句的情况。

在識記进程中被試間的个别差异是很大的。被試达到完全識記所需要的次数是有差异的,材料見表5。表5材料表明,被試在达到完全識記时速度上是有差异的。在識記文言文和白話文时,不同被試对全文識記进展的情况也有差异的。我們把每个被試每次識記时所記得的句子順序都做了記錄分析。图4、图5的A—H,就是几个样张。

从图4、图5中各图样可以看出,B、D、F、H各图表示,有关被試在各次默写出来的句子,都沒有順序顛倒。在識記文言文的全体被試中有5人,在識記白話文的被試中有7人,都沒有句子順序顛倒的錯誤。她們对于句子順序的記憶是很好的。A图所代表的被試在默写中仅有极少数句子有順序顛倒。同样情形的在識記文言文的被試中有8人,在識記白話文的被試中有5人。C、E、G各图所代表的被試默写的句子中有較多的順序顛倒,这也是多数被試的情况。

我們再仔細观察一下图4、图5中的几个图样。A图表示被試在第一次默写文言文

1) 一句识记正确时,其他各句正确识记的概率。

表 5 被試达到完全識記所需識記次數分配情况

达到最高分的識記次數		4	5	6	7	8	9	10	10次尚未达到最高分
人 数	文言文	1	2	1	3	2	—	3	18
	白話文	1	1	1	—	3	2	1	21

时,对从第 1 句到第 20 句这两段(三峡形势和夏季航运),基本上已經記住了。对描写春夏秋冬季风景的第三、四两段只記住了“峯頂多生怪柏”一句。这一句在这两段中,字数最多,在一定意义上是一个关键句。对描写三峡猿声的第五段,被試也記住了一个梗概。到第二遍时,第一、二和第五、三段已經基本掌握,主要是識記第三段;第三遍时主要識記第四段。第四遍时已經基本掌握(只遗漏了“白浪回旋”一句),第五遍完全成誦。

和 A 图不同, B 图所表示的是另一种識記进程。被試在第一次默写时,識記到第 17 句,中間遗漏 4 句;第二次默写时,补上遗漏的 4 句,又遗漏 1 句,增加 3 句;第三次时,补上遗漏句又增加 3 句;第四次增加 4 句,但中間有較多漏句;第五次句数未增加但前后全部連貫起来;第六次增加 6 句;第七次再增加 7 句,完成全部熟記。

很显然, A 图代表的被試的識記过程是綱要充实式, B 图的被試运用的是累积式的識記过程。

在識記白話文的被試中,也有类似的情况。E 图代表的被試在第一次默写时对第一段(1—8 句,三峡秋天景色)已經掌握,对于描述一天风景变化的第二、三、四、五各段,除了最后連續的几句以外,只記住了个别的句子。第二次默写时,一、二段已經掌握,記了第四段(黄昏),对第五段(“夜幕降临”)沒有注意。第三次时,第五段完全掌握了,第三、四段还没記住。第四次时全部掌握熟記。F 图代表的是另一种情况,被試从第一遍到第五遍每次从头多記几句,以至基本掌握全篇。到第六遍完全巩固熟記。可以明显地看出, E 图代表的是綱要充实式的識記进程, F 图則表现了累积式的識記过程。

从被試默写的句子的順序进展图来看,識記文言文的被試,較多的应用累积式的識記过程,識記白話文的被試則多数应用綱要充实式的識記过程。这和被試口头报告的識記方法的情况是一致的。如前所述,識記文言文的被試应用逐句識記、几句合記、定量分段的占多数,他們的識記过程通常主要是累积式的;采用意义分段和分段分层的被試較少,他們的識記过程大都是綱要充实式的。在識記白話文的被試中大多数采用意义分段和分段分层,在識記过程方面也是綱要充实式占优势。这一方面証实了被試口头报告是可靠的,另一方面再度証明識記方法和識記过程在很大程度上是制約于識記材料的性质的。

还有少数被試她們的識記进程兼具綱要充实和逐步累积的性质,是分段逐句累积的。图 6 中 I、J 是两个例子。

I 图代表的被試是識記白話文的。她第一次默写出 9 句,第二次增加了两句。从第三次起,她又开始了从“夜幕降临了”开始的一段,以后几次她一面从文章开头,一面从描述夜景的一段逐步累积。在第七次时,前面一段她記得比較多了,后面一段又忘了。到第八次时,全部掌握。J 图代表被試是識記文言文的,她一开始就記住了第一句后面几句

和 15 句(“朝发白帝”, 这一句因和被试以前学过的“朝辞白帝彩云间”的诗句有关, 容易记忆)后的一句, 以后她就从第一句和第 15 句逐步累积, 但到第 10 次她还没有能掌握全文。

(四) 识记优差被试差异 在识记文言文的被试中, 达到 99—100 分的 12 人, 其中在 7 次或不到 7 次就已达到的有 7 人, 其中两人的识记进展情况分别见图 4 A 与 B。识记白话文的被试获得 98—99 分的 13 人, 其中在 7 次或不到 7 次就已达到的有 5 人, 其中两人的识记进展情况见图 5 E 与 F。在识记文言文的被试中, 成绩在 70 分以下的 7 人, 其中 3 人的识记进展情况分别见图 4 C、D 和图 6 J。识记白话文的被试中, 成绩在 70 分以下的也是 7 人, 其中两人的识记进展情况见图 5 G 与 H。

识记成绩优差不同的被试, 在识记进展中表现什么差异呢? 我们先看图 4 和图 5 中各图样。

图 4 D 和 B 显然是代表同一识记进程类型的。但 B 图代表的被试在第一次就记住了 13 句, 以后几次中除第五次比第四次句数没有增加外, 每次记得的句数都有较多的增加, 到第七次全部掌握。而 D 图的被试, 第一次只记住了 7 句, 以后每次增加的句数都较少, 以致到十次时才只记住了 28 句。图 5 的 F 和 H 也有类似的情况。F 图的被试在第四次识记时比第三次多记了 13 句, 到第六次全部掌握。H 图的被试第一次只记了 1 句, 除第二次比第一次多记 5 句外, 以后几次每次增加不过 1—3 句或竟没有增加, 到第十次时还没有掌握全文的一半。

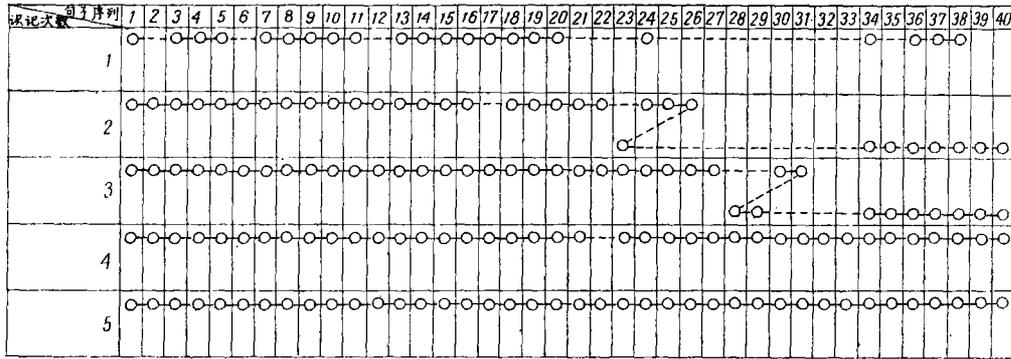
在以逐步累积的方式进行识记的被试中, 第一次记得句数多少和每次增加的句数多少是识记成绩优差被试的最显著的区别。在识记文言文成绩最优的 7 人中有两人, 在成绩较差的 7 人中有 4 人, 具有这种类型的差异。在识记白话文成绩最优的 5 人中有 1 人, 在成绩较差的 7 人中有 3 人, 具有这种类型的差异。

我们再比较图 4 的 A 与 C。图 A 的被试在第一次时对 1—20 句的已经基本掌握, 对从第 34 句起的末一段也已掌握梗概。在第二次时已经掌握末段, 第二次和第三次主要识记描述春夏秋冬景色的三四两段。第二次记住了第三段的大部分又记得了第四段的首两句(“秋雨初晴”、“或逢霜晨”)。到第五次完全掌握全文。很显然这个被试对全文的段落层次是很了然的。和图 A 相对照的图 C, 被试除了前几句以外, 重点记 12, 15, 28, 32, 34 各句。这几句中的 15 (“朝发白帝”) 和它后边 5 句联系密切, 34 句是最末一段的首句还是比较重要的; 但 12 (“急流汹涌”)、28 (“草木繁茂”)、32 (“山林涧溪”), 都不是关键句, 被试先记住这几句, 对于联系前后各句的作用是不大的。所以图 C 代表的被试, 虽然企图以小段或几句为单位进行识记, 但没有抓住关键的句子。图 5 G 也表现了类似的情况, 被试是识记白话文的。从第五次以后除了 1—12 句以外, 记住了 15 (“中午”), 20 (“江水象一条巨龙”)、23 (“两岸峭壁的倒影”), 36 (“直泻江面”) 各句, 这里除了 15 句以外, 其他几句也不是关键句。这表明被试在识记进行了五次以后, 对于全文段落大意没有掌握。每次记得句数增加很少, 也是这个被试和其他识记成绩较差被试的共同特点。

对于文章的段落内容能否较快掌握, 能否较快抓住关键句子, 是识记成绩优差被试间的一种显著的差异。在成绩最优和最差的多数被试中都表现出这种差异。

我们计算了识记文言文成绩最优的 7 人、白话文成绩最优的 5 人, 文言文成绩在 70 分以下的 7 人, 白话文在 70 分以下的 6 人¹⁾, 对两种材料各句在第一次与第三次默写时所

A. 21 号被試



C. 1 号被試

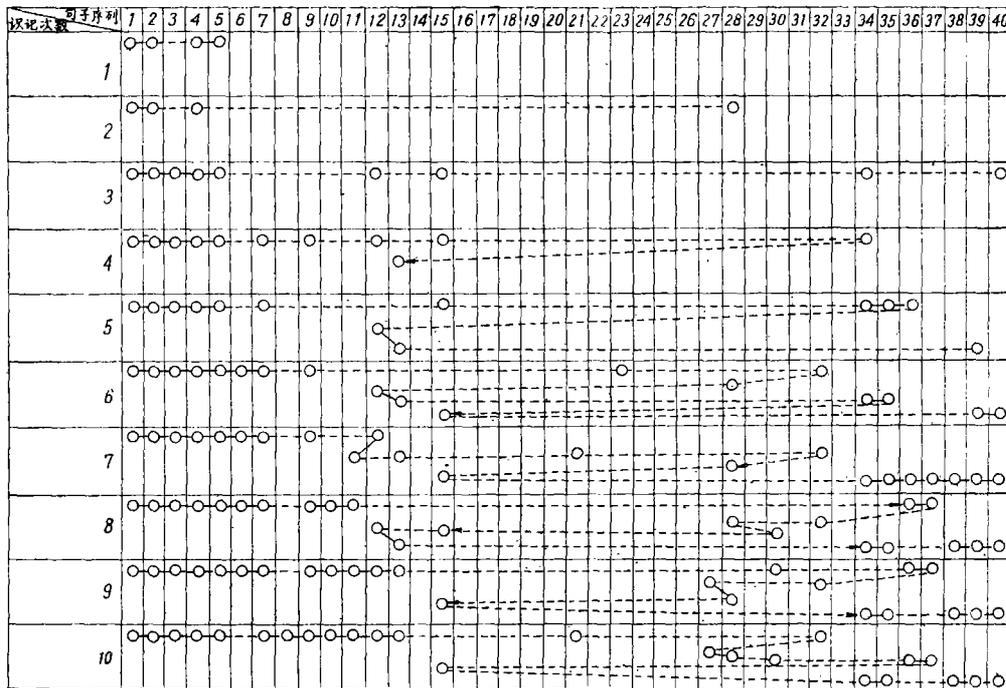
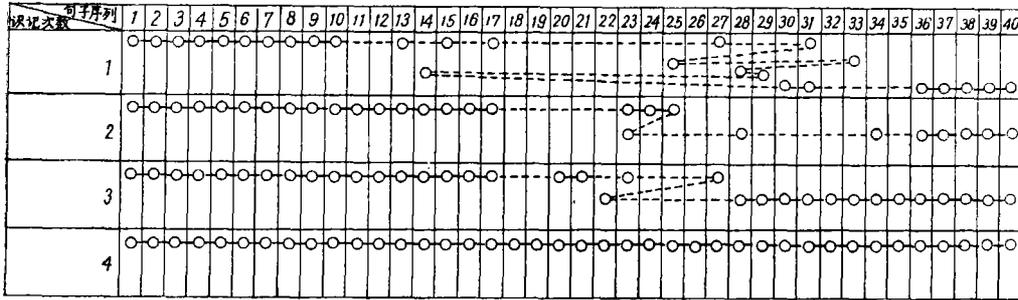


图 4 识记文言文被試默写各句顺序图例 (A.B.C.D.)

F

E. 15 号被试



G. 14 号被试

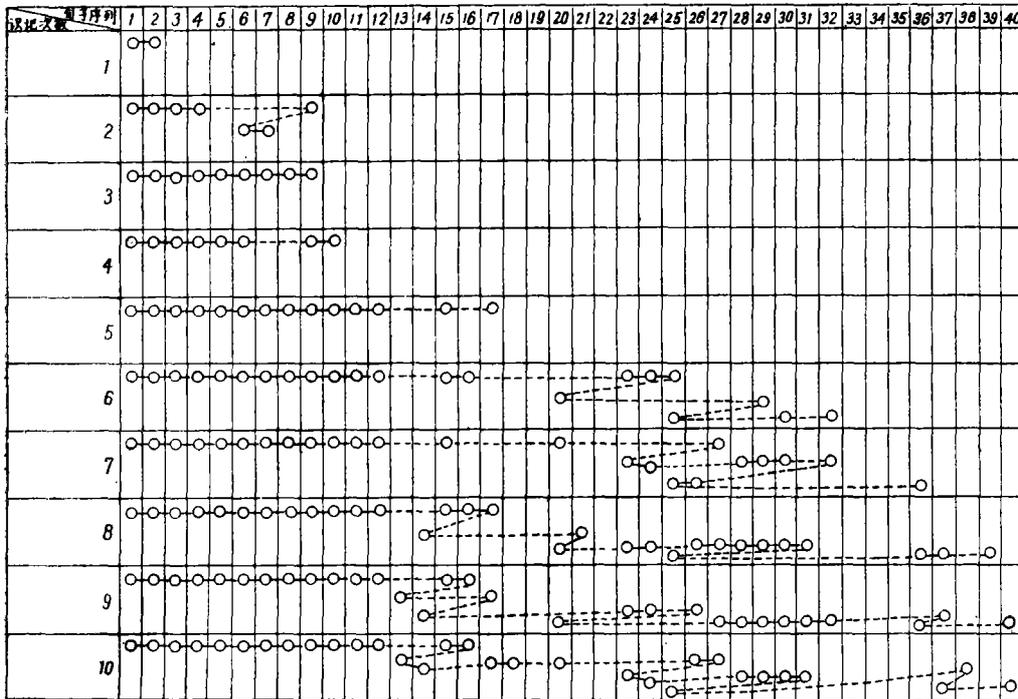


图5 识记白话文被试默写各句顺序图例 (E.F.G.H.)

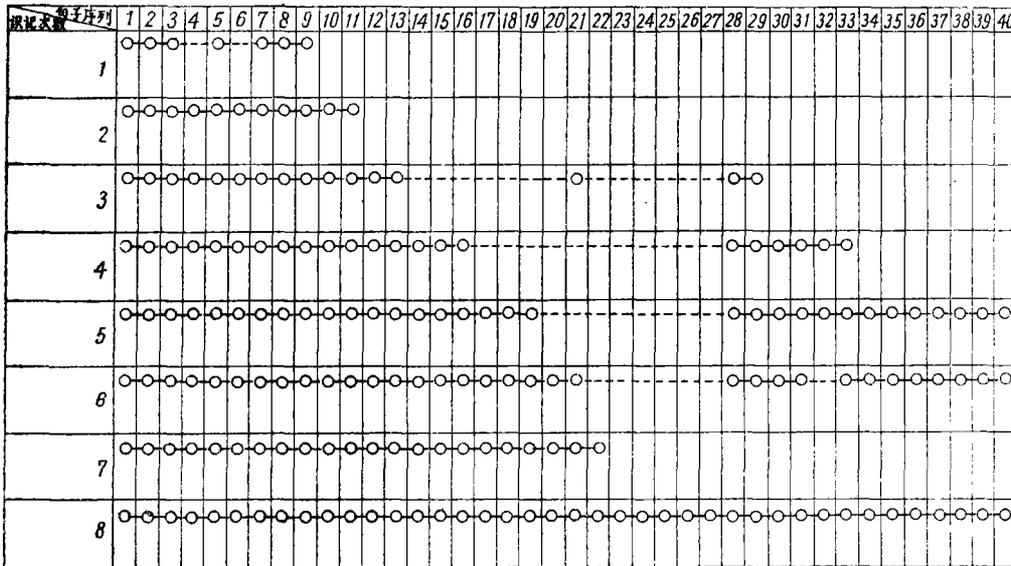
F. 12 号被试

引子序列 识记次数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40								
1	○	○				○	○	○	○																																							
2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																					
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

H. 37 号被试

引子序列 识记次数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40										
1	○																																																	
2	○	○	○			○	○	○																																										
3	○	○	○	○			○	○																																										
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																									
5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																								
6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

I. 36 号被試



J. 14 号被試

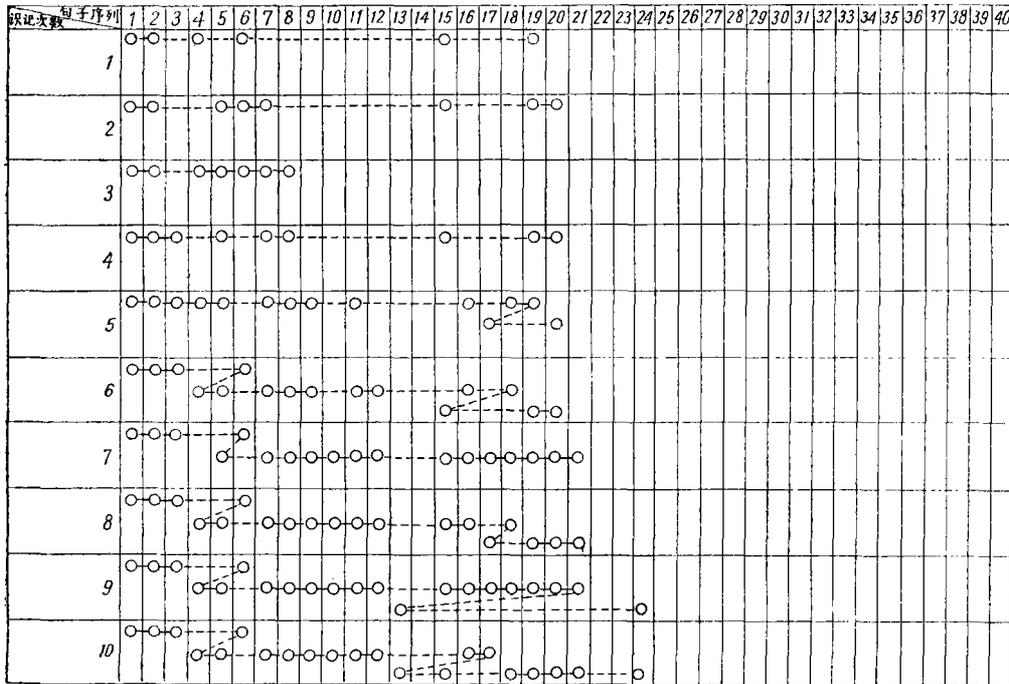


图 6 两被試默写各句顺序图 (I. J.)

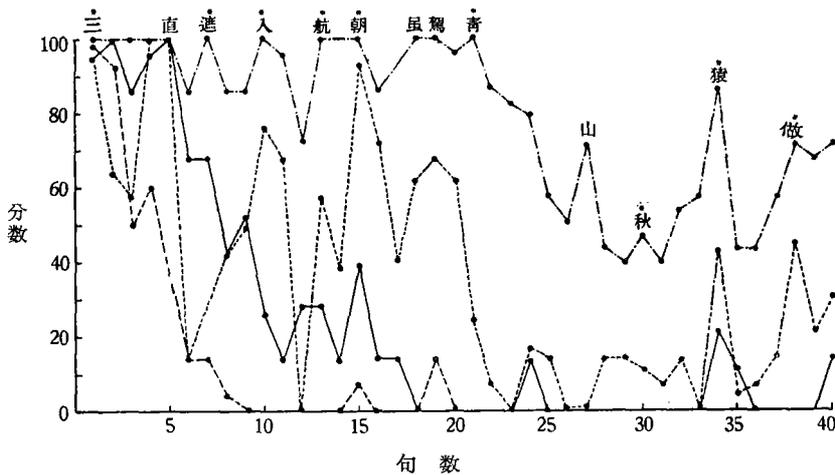


图7 文言文成绩优、差被试的第一、第三次识记时分数

..... 优一次识记分数 - · - · - 优三次识记分数 — 差三次识记分数 ---- 差一次识记分数

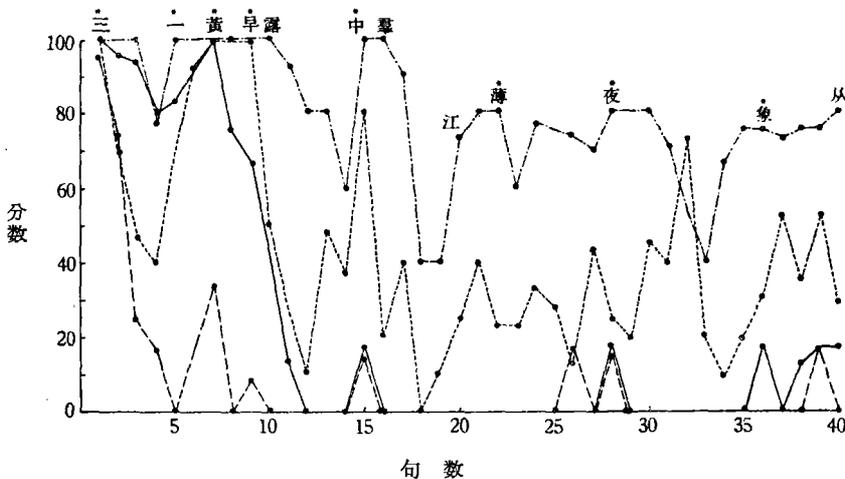


图8 白话文成绩优、差被试第一、第三次识记时分数

..... 优一次识记分数 - · - · - 优三次识记分数 ---- 差一次识记分数 — 差三次识记分数

得分数，结果也列入表4。根据这些材料制成图7和图8。从这些图可以更清楚地看出，在第一次默写时，优等生已经记住了一些关键句，特别是对白话文。而较差被试，则只记住文章首尾和个别容易记的句子。在第三次识记时，较差被试比第一次进展并不大，只是在文章开始部分多记了一些句子，另外不过多掌握个别句子。而在成绩优良的被试，无论是对文言文还是白话文的前半就已基本掌握了，后半的关键句也多数掌握了。从这里也可以看出来能否较快抓住关键句，和能否较快掌握较多的句子是成绩优劣被试的主要差异。

1) 在识记白话文成绩在70分以下的7人中，有一人在第八、九两次默写的成绩已达78—79分，第十次时下降至36分。这里没有把她计算在内。

討 論

(一) 由各个被試識記进程看来,这次实验結果証实了我們在前次研究中的設想:被試对短篇文章的識記过程有的是累积式的,有的是綱要充实式的。从各被試各次默写各句的順序图来看,运用綱要充实式的識記过程的被試,在掌握短文时,仿佛是在一定時間內对全文作一种鳥瞰式的考察,由較全面的考察中明确全文的大意、結構、段落、关键句、詞,根据这样建立的綱要,再逐步充实細节,以至掌握全篇。运用累积式識記过程的被試仿佛是一开始就从头探索,逐步(句)前进,以至走完全程,掌握整篇文章。

运用“鳥瞰式”識記过程的被試,較早就能掌握全篇的梗概、关键。在掌握了关键之后,就能較快进展以至掌握全篇。如图 4 A、图 5 E 所表现的。如果对全文虽作了鳥瞰式的流覽,但不能抓住关键,只抓个别容易記的句子,也就不能有較快进展,以至不能完成識記任务,如图 4 C、图 5 G 所表现的。

采用“探索式”識記过程的人,多对文句的順序記得特別清楚,不常发生句子顛倒的錯誤。識記成績的优劣,在前进步伐的大小。能大步前进的就能較快掌握全篇,否則就可能在識記時間之內不能完成任务。如图 4 B 和 D 以及图 5 F 和 H 所表现的差异。

对同一材料,不同被試运用不同类型的識記方法与識記过程,这是个別差异的一种表现。研究这种差异和它形成的过程,将是一件有意义的工作。了解各个学生在識記活动方面的特点,有助于“因材施教”,帮助每个学生发揚优点,克服缺点。認識了个人的識記方法和識記过程特点形成的規律,也就可以及时輔導,帮助他掌握有效的識記方法、运用有效的識記过程。

(二) 識記成績优差的区別很大,这是学生間个别差异的另一种表现。造成差异的原因,有的是属于意志态度方面的,如是否認真学习;也有的是属于理解水平的不同,又有的属于記憶能量的不同。这两者又都和学习、識記方法有关。現在許多学校都在总结优等学生的学习識記的方法与經驗,心理学工作者也应参加这一工作,这将为識記过程提供新的資料。同时,帮助成績較差学生的工作,心理学工作者也应当参加。首先研究这些学生的識記过程的特点、規律,根据他們的特点,輔導他們掌握有效的学习与識記的方法,特别是抓学习内容关键的方法,无疑是一条有效的途径。通过掌握有效的学习、識記方法,提高智力活动的效率,这本来就是心理学者的信念。例如比奈(A. Binet)就深信对智力发展落后的儿童,教以学习的方法、习惯,如靜坐仔細听讲,保持較长时间的集中注意等,会提高他們的智力发展水平^[5]。比奈的信念是为无数教育工作經驗所証实的。我們对于学习、識記成績較差的学生也应进行識記方法的輔導教学試驗。教会他們对要学习、識記的东西,要先求理解,抓住要点、編制綱要,然后进行識記。在識記中要循序前进,一步巩固之后再行下一步。我們相信,若真正掌握了有效的学习、識記方法,絕大多数目前成績較差的学生,是可以提高他們的学习、識記效率的。

(三) 对于不同的材料,被試运用識記方法的情况是不同的。对于白話文运用意义分段和分段分层的为多,对于文言文,較多的被試运用了逐句識記、几句合記等。这种差异显然是由于被試对材料理解水平的不同而发生的。对于文章的内容意义不了解,当然不能采用按意义分段的方法。但采用逐句識記和定量分段的被試并不完全是对文章的意义

不了解的。被試采用什么方法又是受識記任务所制約的。在这次实验中給被試的任务是識記默写。逐句識記、几句合記、定量分段一样可以完成任务。应用这种方法的被試，有的默写成績达到最高分数就是明証。对于識記任务、对材料的理解水平和識記方法与識記过程的关系，还需要进一步的研究。将来可以改变識記任务，如將默写改为复述，就可能对被試采用識記方法发生一定的影响。

(四) 被試究竟如何掌握一篇文章，还待研究的问题。以采用累积式或“探索”式的被試的識記而論，她們把各句間的順序記得那样准确¹⁾。若說“順序联想”，只是結果的表述，不足以闡明識記的过程。被試一定掌握了一种句間順序的綫索，由这种綫索使她把句子照原文順序連貫起来。犹如我們可以按時間順序回忆一段時間內所經過的事情。在这里对各种事情的記憶中好象各有一种時間的标箋^[6]，使我們能按時間順序把它們排列起来。識記文章时有的被試完全沒有句子顛倒的錯誤，有的被試对同一順序顛倒的錯誤可以重复許多次(如图 4 C 的被試总是把第 32 句写在 28 句之后)。她們运用的順序綫索是什么是值得深入分析的。

被試要掌握一篇文章，必須把全篇文章反映的內容意义組織起来。如果各句都作为独立的句子被識記是很难把全篇一句、甚至一字不差地記誦下来的。全篇的內容意义是如何組織起来的呢？从被試默写各句的順序图来看，不少被試常在开始几次有不少句子記不住，記住的也有不少顛倒錯誤，但随后逐步地、有的甚至是突然地(图 5 F 的被試)就掌握了全篇。这似乎是在記住了多数句子的基础上，把它們正确地組織起来，从而掌握了全篇文章。

如何在掌握了多数句子时就能把它們組織起来，明确全篇的意义內容呢？我們設想：在这里建立联系还是重要的。艾宾浩斯早就指出过，在識記一个无意义音节組时，不只前后相邻的音节之間可以建立联系，就是在前后間隔的音节之間也可建立联系^[2]。无意义音节尚且如此，一篇文章的各句間的联系自然更容易建立。一旦各关键句之間的联系建立起来，被試就掌握全篇的大意了。例如在文言文材料中，描述三峽夏季、春冬、秋雨各句联系起来，就明确全文可按季节組織起来。在白話文中，描述早晨、中午、黄昏、夜晚各句之間建立了联系，就可把全文按一天內的時間順序組織起来。有的心理学者認為熟記促进組織^[3]，也和我們的設想相类似。可能对于句子的学习达到一定的程度之后，被試就能反映文章的大于或超句子的內容，这就是大意綱要等。掌握了文章的大意、綱要之后，又根据它們掌握詞句。但組織究竟是如何产生的，还需要研究。对文章大意和对詞句掌握的关系也还需要研究^[4]。我們設想应用意义联系不同水平的材料，如无关联字、无关联句、短文等；不同組織結構的材料，如对偶識記中， $S_1 \rightarrow R_1, R_1 \rightarrow S_1, S_1 \rightarrow S_2, R_1 \rightarrow R_2 \cdots$ 等。逐步探索識記活动中的調整、組織过程。

結 論

1. 初一学生識記文言文时应用的方法有逐句識記、几句合記、定量分段、意义分段、分

1) 我們应用的两篇材料，虽然內容結構比較緊严，但各句間的順序也不是全部都合邏輯的。例如文言文中“山高水清，草木繁茂”前后移几句，在意义联系上并无很大影响。白話文中 20、21 句和 26、27 句掉換一下对文意也无妨碍。

段分层等方法,和前次研究结果相同。識記白話文时絕大多数被試运用意义分段和分段分层的方法。識記方法制約于識記任务和被試对材料的理解水平。个人学习識記习惯也有一定的影响。

2. 被試对語文材料的識記过程,可以分为两种类型,一种是累积式的,一种是綱要充实式的。前者好象是探索式,后者好象鳥瞰式的。前者的特点是对句子順序記憶准确、巩固,后者能較快掌握材料梗概、关键。

3. 識記成績优差不同被試的差异主要是优者能較快抓住关键語句,能較快掌握大量語句,这主要是掌握了有效識記方法的结果。也可能部分地与理解水平和記憶能量有关。

4. 利用各句正确識記的条件概率,可能更便于揭露被試掌握关键句子的情况。

附录: 三 峡 的 秋 天

三峡的秋天,从大江两岸的桔柚树开始,这些树坚硬挺直,生长在陡峭的山岩上,一到秋天,叶子绿得发黑,黄黄的果实,从叶缝里露出来,早晨,露珠闪耀,峡风带些凉意,满山的桔柚树,仿佛撒上了一层霜花,洁白而明淨,中午,羣峯披上金甲,阳光在水面上跳跃,整个峡谷,波光荡漾,江水象一条巨龙,向东奔腾而去,薄雾笼罩着黄昏,两岸峭壁的倒影,一齐拥向江心,江面上只剩一线天空,长江平缓地流着,活象一条明亮的小溪,夜幕降临了,月亮高高地挂在山顶上,墨黑的山影,倾向江面,仿佛就要倒下来,月亮从山顶上,顺着深陡的沟谷,把它那清冷的光辉,直泻江面,象是一道道瀑布,凭空飞降,又象一匹匹素锦,从山挂起。

参 考 文 献

- [1] 段蕙芬、赵莉如、曹日昌: 初中学生的识记方法, II. 对文言短文的识记方法。心理学报, 1964年, 第4期。
- [2] Ebbinghaus, H. Memory. Chapter 9.
- [3] Mandler, G. From association to structure. *Psychol. Rev.*, 1962, **69**, 415—27.
- [4] Mandler, G. and Mandler, G. M. Serial position effects in sentences. *J. Verb. Learning and Verb. Beh.*, 1964, **3**, 195—202.
- [5] Tuddenhum, R. D. The nature and measurement of intelligence. *Psychology in the Making*, ed. by Postman, L., 1962, 469—525.
- [6] Yutema, D. B. and Trask, F. P. Recall as search process. *J. Verb. Learning and Verb. Beh.*, 1963, **2**, 65—74.

(1964年12月11日收到)

STUDIES ON THE METHODS OF MEMORIZATION USED BY JUNIOR MIDDLE SCHOOL PUPILS

III. METHODS AND COURSES OF MEMORIZING CLASSICAL AND MORDERN PROSES

TUAN HUEI-FEN AND TSAO JIH-CHANG

One classical and one modern prose were memorized separately each by 30 junior middle school girl pupils. The prose was presented first for 4 minutes and read aloud twice by the experimenter, and then presented sentence by sentence for 10 times with each sentence for 3 seconds in average. After each presentation the S wrote down what she remembered. The results showed that: (1) The methods used by Ss for memorizing the classical prose were the same as in the former study; (2) In memorizing the modern prose most of the Ss used the fifth and sixth method described in the second article of this series.

The analysis of the successive dictations by the Ss confirmed that the Ss' courses of mastery of the material can be classified into two types: the one is cumulative and the other is schematic. Ss of the former type mastered the material part by part cumulatively. They could remember the exact order of the sentences of the prose. Ss of the latter type first made a frame-work and then laid on the details step by step. They grasped the key-note of the essay more readily.