

속해독서법을 통한 정보처리능력 향상방안

전주대학교
소강춘

1. 서론

1.1. 연구 목적

이 연구는 모국어 사용능력 중 속해력을 향상시킬 수 있는 방법과 속해력이 다른 교과 학습 능력에 미치는 영향 관계를 살피는 데 목적이 있다.

도구교과인 모국어 사용능력 신장은 학생들의 학습 능력뿐만 아니라 사회생활 전반에 밀접한 관련을 맺고 있기 때문에 이 능력의 신장은 학생들 나아가 인간 삶의 질을 향상시키는 데 크게 기여할 것이다.

언어 사용능력 여기서는 국어 사용능력은 ‘국어에 대해 아는 지식’이 아니라, ‘국어를 잘 사용함’으로써 통합적이고 창조적인 사고를 할 수 있게 하는 실질적인 능력이다.

1.2. 연구의 방법

- 가) 속해 능력의 신장을 위한 도구와 방법을 제시하고,
- 나) 표본 집단의 훈련 결과물을 수집하고 이를 분석하여 유의성을 추출하며,
- 다) 나)의 유의성을 교과별 학업 성취도와 비교·분석하여 상관성을 밝히고,
- 라) 속해 능력의 신장 방안을 ‘읽기’ 지도 방법의 일환으로 일반화하고자 한다.

1.3. 속해 능력 향상에 영향을 미치는 부정적 요인과 해소책

부정적 요인은 역행(regression), 안구 고착(eye fixations), 음성화, 낱말 가리키기, 정신 집중력이고, 이를 해결하기 위해서는 눈으로만 읽기, 안구 운동, 의미 단위로 사선 치며 읽기, 역행의 방지(모르는 낱말에 네모 치기), 몸과 마음의 준비(바른 자세, 편안한 마음, 혀 고정)를 해야 한다.

2. 연구의 실제적 진행

2.1. 속해 훈련 방법

1차는 안구 운동, 의미 단위로 사선 치면서 책읽기, 내용 요약 순서로 필자가 진행한 것이고, 2차는 필자의 지도로 소연자 선생이 문제 풀이(내용 이해와 관련된 문제풀이로 속해 자료에 대한 내용 이해도를 측정)1)를 추가하여 진행한 것이다.

2.2. 표본 집단의 구성 및 특성

1) 문제는 미국의 Science Research Associates, Inc.(1990)에서 개발한 “Fiction”의 1단계 문제인 Jan Gleiter의 “Who Gets What?”을 참조했다.

1차 대상학교는 중학교 2개교와 고등학교 2개교이며, 중학교는 전주 시내에 소재한 중학교 2개교이다. 고등학교는 학교간의 차를 고려하여 인문계 고등학교 1개교와 실업계 고등학교 1개교로 하였다.

2차는 전주기전여자중학교 1학년 2개 반을 대상으로 하였다.

2.3. 훈련 시간

1차는 4주 20회를 5점 척도로 실시했고, 2차는 8주 40회를 10점 척도로 실시했다.

2.4. 결과 분석

2.4.1. 1차 결과 분석

<표 1>

Pearson Correlation Coefficients / Prob > |R| under Ho: Rho=0 / Number of Observations

	X23	X24	X25	X26	X27
X28	-0.04011 *3	0.25158	-0.06310	-0.00396	0.08829
국어표준점수	0.6260	0.0019	0.4430	0.9617	0.2826
	150	150	150	150	150
X29	-0.05161 *4	0.22984	-0.06851	0.06338	0.00960
영어표준점수	0.5305	0.0047	0.4048	0.4410	0.9072
	150	150	150	150	150
X30	-0.04615 *5	0.20545	-0.09318	0.07414	0.05489
수학표준점수	0.5749	0.0117	0.2568	0.3673	0.5047
	150	150	150	150	150
X31	0.00801 *6	0.25287	-0.04004	-0.00753	0.04441
과학표준점수	0.9225	0.0018	0.6266	0.9271	0.5895
	150	150	150	150	150
X32	-0.05473 *7	0.22391	-0.07801	-0.06168	-0.03254
사회표준점수	0.5059	0.0059	0.3427	0.4533	0.6926
	150	150	150	150	150
X38	*1 0.37092	*8 0.43208	0.13417	-0.01611	0.26810
국어주관합	0.0185	0.0054	0.4092	0.9214	0.0944
	40	40	40	40	40
X39	*2 0.27455	*9 0.32905	0.05706	0.00410	0.33448
영어주관합	0.0864	0.0382	0.7265	0.9800	0.0349
	40	40	40	40	40
X40	-0.06898 *10	0.30485	*13 0.32251	*14 -0.34608	*15 -0.36208
수학주관합	0.5704	0.0103	0.0065	0.0033	0.0021
	70	70	70	70	70
X41	0.18534 *11	0.24469	-0.21341	0.09897	*16 0.39954
과학주관합	0.1245	0.0412	0.0761	0.4150	0.0006
	70	70	70	70	70
X42	-0.01233 *12	0.27094	0.16658	-0.12495	-0.03574
사회주관합	0.9193	0.0233	0.1681	0.3027	0.7689
	70	70	70	70	70

<표1>은 교과목과 속해관련 사항(X23-27)과의 상관관계를 제시하고 있다. 먼저 *1과 *2는 속해자수가 국어, 영어의 주관식 문제와 관련이 있음을 보이고, *3-12는 속해력 점수가 모든 교과목과 긴밀한 관계가 있음을 보여주고 있다. *13과 *14는 수학을 잘하는 학생들은

속해자수의 증가속도는 빠르지만 속해력 향상속도는 뒤처짐을 보여주고 있다. *15는 수학을 잘하는 학생들은 속해자수와 속해력의 관계가 낮음을, *16은 과학을 잘하는 학생들은 속해자수와 속해력의 관계가 높음을 보여주고 있다.

위의 결과를 통해 언어사용능력을 다루는 국어와 영어과목은 빨리 읽는 능력이 중요함을 알 수 있고, 속해력은 모든 교과목에 필수요소임을 알 수 있다. 이는 언어능력이 모든 교과목을 학습하는데 가장 중요한 도구임을 알 수 있게 한다.

학습은 사고과정을 통해 달성되고, 사고는 언어를 통해서 이루어진다는 입장을 되새겨 본다면 이러한 결과는 자명한 것이다. 특히 위 결과가 대부분 주관식 문제에서 분명한 결과를 보이고 있음은 단순형 사고 과정보다는 복합적이고 종합적인 사고과정에서 언어가 차지하는 역할의 중요성을 확인할 수 있게 한다. 문제는 단순히 속독(빨리만 읽기)만으로 학생들의 학습 능력을 향상시킬 수는 없고, 속해력을 증진시키는 것이 학생들의 학습 능력을 균형 있게 향상시킬 수 있는 길임을 알 수 있다.

<표 2> 학교별 평균

고등학교=1

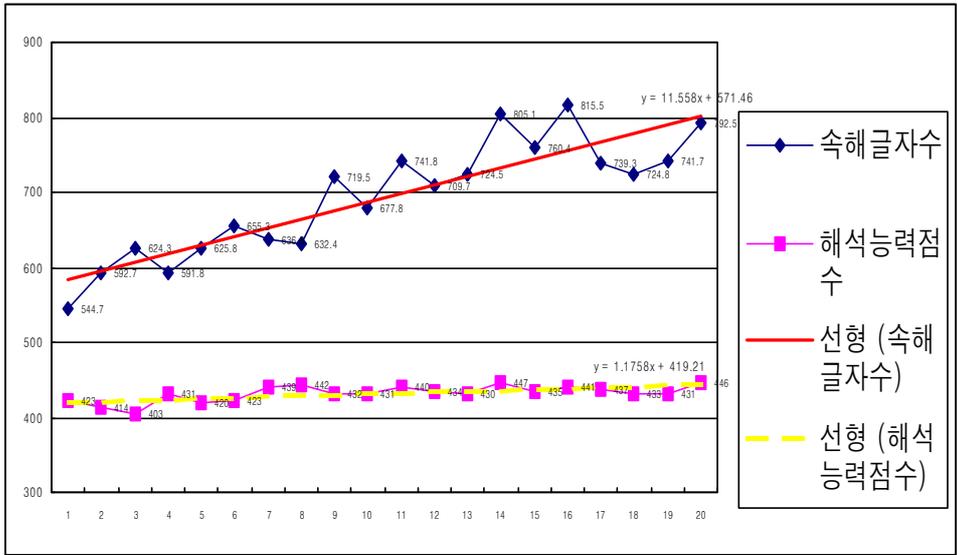
Variable	Label	N	Mean	Std Dev	T	Prob> T
X23	속해자수	70	724.2765714	215.6173825	28.1041003	0.0001
X24	속해점수	70	4.5351429	0.2637728	143.8500631	0.0001
X25	속해자수기울기	70	*1 7.3998271	14.4764505	4.2766972	0.0001
X26	속해력기울기	70	*3 0.0178400	0.0268962	5.5494948	0.0001
X27	자수와속해력상관계수	70	0.1526671	0.2739628	4.6623298	0.0001

중학교=2

Variable	Label	N	Mean	Std Dev	T	Prob> T
X23	속해자수	80	662.1813750	126.8346085	46.6964840	0.0001
X24	속해점수	80	4.1283750	0.4917199	75.0941911	0.0001
X25	속해자수기울기	80	*2 15.1734600	8.2230211	16.5043419	0.0001
X26	속해력기울기	80	*4 0.0065625	0.0275363	2.1316168	0.0361
X27	자수와속해력상관계수	80	-0.0761925	0.3358750	-2.0289886	0.0458

<표 2>에서 주목할 것은 고등학교에서는 속해자수가 *1처럼 매년 7.3자가 증가했고, 중학교에서는 *2처럼 15.1자가 증가하고 있음을 보이고 있다. 이는 속해자수 증가는 학년이 낮을수록 증가 속도가 빠르기 때문에 속해학습이 저학년에서 우선적으로 실시되어야 함을 의미한다. 그러나 속해력의 증가는 *3과 *4에 나타난 바와 같이 고등학교에서 높게 향상됨을 보이고 있다.

<표 3> 속해 및 속해력 기울기



<표 3>은 위의 논의를 총괄한 표이다. 20일간 진행된 훈련결과 속해자수는 544.7에서 792.5로 매일 12자 정도가 증가했다.($y=11.558x+571.46$, $p=0.0001$) 속해력 점수는 완만한 증가를 보였다. 하루에 0.01점 정도씩 증가했다.($y=1.1758x+419.21$, $p=0.002$)

2.4.2. 2차 결과 분석

이 연구는 필자가 수행한 연구의 몇 가지 문제점을 보완하고, 속해력 향상을 위한 정밀한 자료 개발을 위해 수행된 것이다.

<표 4> 실험군 전체 상관 계수

구 분	속해 점수	속해자수	속해력 기울기	속해자수 기울기	자수와 속해력 상관계수
속해 점수	1.0000	0.4540 *	0.5838 **	0.1628	0.5268
	.	0.0103	0.0006	0.3816	0.0023
속해자수	0.4540 *	1.0000	0.2977	0.6087 **	0.2304
	0.0103	.	0.1039	0.0003	0.2124
속해력 기울기	0.5838 **	0.2977	1.0000	-0.0926	0.7071 **
	0.0006	0.1039	.	0.6202	0.0000
속해자수 기울기	0.1628	0.6087 **	-0.0926	1.0000	0.1028
	0.3816	0.0003	0.6202	.	0.5821
자수와 속해력 상관계수	0.5268 **	0.2304	0.7071 **	0.1028	1.0000
	0.0023	0.2124	0.0000	0.5821	.

*상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의함.

**상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의함.

<표 4>에서 속해 점수와 속해자수 간의 상관관계는 0.45로 ($p < 0.05$)에서 유의한 것으로 나타났다. 속해 점수와 속해력 기울기 간의 상관관계는 0.58로 ($p < 0.01$)에서 유의하며, 속해 점수와 자수와 속해력 상관계수 간의 상관관계는 0.53으로 ($p < 0.01$)에서 유의한 것으로 나타났다. 속해 자수와 속해자수 기울기 간의 상관관계는 0.6087로 ($p < 0.01$)에서 유의하며, 속해력 기울기와 자수와 속해력 상관계수 간의 상관관계는 0.71로 ($p < 0.01$)에서 매우 유의한 것으로 나타났다.

이 결과는 읽기 속도가 빨라질수록 오히려 내용을 이해하고 요약하는 속해 능력도 향상했음을 보여 주는 것이다.

1) 속해자수

40회에 걸쳐 실시한 훈련 결과, 속해자수는 <표 5>에서 보는 바와 같이 476자에서 1,592자로 매일 26.7자 정도가 향상되었다($Y = 26.733X + 507.02$).

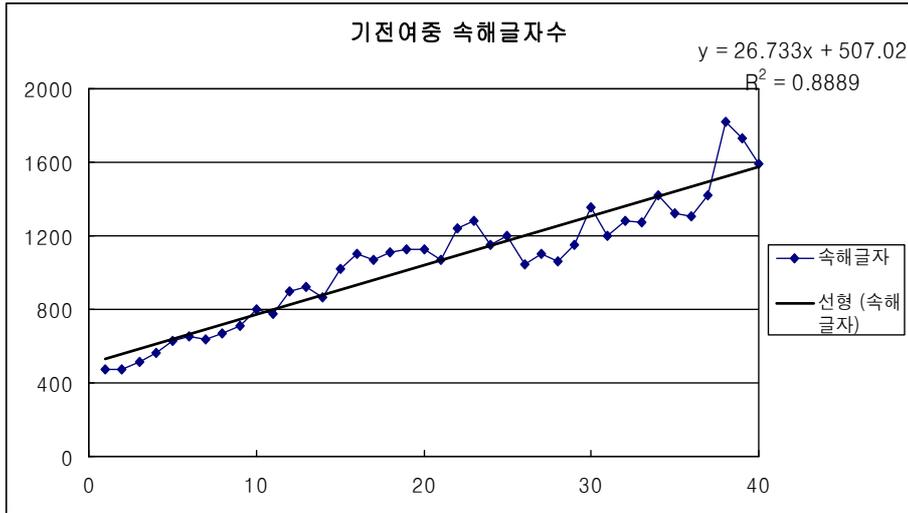
속해자수는 훈련 실시 4회 때(평균 566자)부터 이미 1,000자에 이른 학생이 눈이 띄기 시작했으며, 15회에 평균이 1,023자로, 최고 2,259자에 다다른 학생도 있었다. 39회에는 최고가 3,009자에 이르렀고²⁾, 평균 1,592자인 40회에는 2,000자 이상이 8명이나 되었다. 첫 회 235자에서 마지막 534자를 기록한 가장 저조한 학생도 처음보다 2배 정도의 향상을 보여 훈련의 의미를 부여할 수 있다.

한편, 37회에 평균 속해자수가 1,421자에서 38회에 1,817자로 증가, 하루 사이에 396자라는 놀라운 향상을 보였다. 이는 훈련의 횟수가 거듭될수록 속해자수의 증가에 비례하여 속해 능력도 향상되기 때문이다.³⁾

2) 이 때 이 학생의 속해 점수는 6점, 안구 훈련 회수는 16.9회였다.

3) 성장 단계의 학생들이기에 매일 일정한 시간 책 읽기만을 실시해도 책 읽는 속도나 이해력이 어느 정도 향상될 것은 분명하다. 그러나 빠른 시간 내에 보다 효과적인 향상을 가져오기 위해서는 의도적이고 계획적인 프로그램이 필요한데 이러한 결과들은 '속해독서법'이 좋은 독서 프로그램임을 입증한다고 볼 수 있다.

<표 5> 속해자수

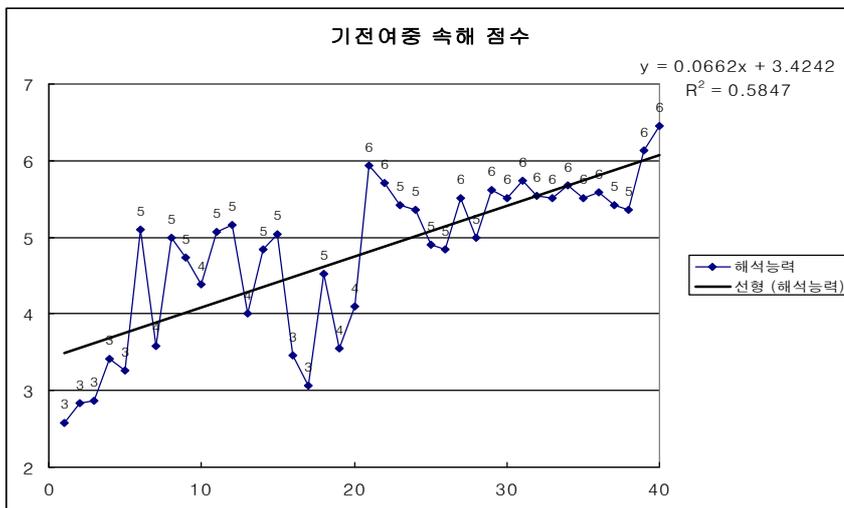


2) 속해 점수

속해 점수는 <표 5>에 나타난 바와 같이 하루에 0.06씩 향상하여 완만한 증가를 보였다 ($Y = 0.0662X + 3.4242$).

처음에는 속해 점수가 평균 2.6점 정도로, 최고 점수인 5점을 획득한 사람은 2명뿐이었다. 의미 단위의 사선 치기가 익숙하지 않은데다가, 속으로 따라 읽기 방지, 빨리 읽어야 한다는 부담감 때문에 내용 이해도가 떨어진 것으로 보인다. 또한, 문장의 난이도와도 관련이 있다. 외국인 이름이나 한자어, 전문적인 용어, 생소한 낱말이 나오는 문장이나 번역문에서는 학생들의 속해 점수가 현저히 낮아졌다.

<표 6> 속해 점수



1회에서 3회까지의 속해 자료 '잊을 수 없는 하룻밤'을 보면, 외국인 이름이 자주 등장하

고 발레와 관련된 생소한 전문용어가 나온다. 그리고 번역문에 글자수도 1회-1,977자, 2회-1,524자, 3회-2,449자로 분량이 많아 속해 점수가 평균 3점대에 머물렀다. 그러나 6회 ‘정홍순 대감 이야기’에서는 하루만에 5점대로 급상승했다.⁴⁾

그러나 증감의 폭이 컸던 속해 점수가 훈련이 거듭될수록 완만하게 안정되었다. 이는 훈련 횟수가 거듭될수록 외국인 이름이나 전문 용어까지도 어느 정도 의미 단위로 끊어 읽을 수 있었음을 의미하며, 재빠르게 중심 내용을 파악하는 능력과 함께 집중력과 기억력 향상으로 긴 내용을 잘 기억하고 요약했기 때문이다.

한편, 16회에서 17회 사이에 속해 점수가 5점대에서 3점대로 급감하는 현상이 나타났는데, 훈련 횟수가 늘어남에 따라 속해자수 늘리기 경쟁이 붙어 빠르게 읽기에만 급급했던 일시적인 현상이었다. 15회에 2,000자를 넘는 학생이 처음으로 나타나자, 16회에는 학생들 간에 암암리에 속도 경쟁으로 이어져 2,000자 넘는 학생이 4명으로 불어난 반면, 속해 점수는 떨어졌던 것이다.

지나친 속도 경쟁으로 16회의 속해 점수가 급감하자 훈련 학생 전체를 대상으로 17회 자료 ‘선인장’에 대해 설명문 읽는 법, 내용 구조 파악 요령, 요약 방법 등에 대한 지도를 하고, 요약 모범 답안을 제시했다. 그 결과, 평균 3점 정도였던 17회 ‘선인장’에 대한 속해 점수가, 과학에 관한 설명문인 18회 ‘음식과 소화’에서는 5점에 가깝게 향상되었다.⁵⁾

이로 보아 매 회마다 문장의 종류에 따른 읽기 요령 지도, 요약 모범 답안의 제시, 우수 작품의 발표, 서로 돌려 보기, 내용에 대한 토론, 요약 방법 교육, 주제나 핵심어 찾기 등의 탄력적으로 운영한다면 이해력도 증진시키고, 작문지도 효과까지도 기대할 수 있을 것이다.⁶⁾

3. 문제점 및 대책

3.1. 속해 자료의 수준별 제작

앞에서 외국인 이름이나 한자어, 전문 용어 등의 어휘 특징과 문장 난이도, 그리고 읽기 자료의 분량이 속해자수와 속해 점수에 상당한 영향을 미치고 있음을 확인했다.

<표 7> 문장 분석 결과

-
- 4) 이는 문장 난이도가 빠르게 읽고 이해하는데 많은 영향을 미치고 있음을 의미한다.
 - 5) 현장 학습으로 인해 5회와 6회 사이에 3일 동안 쉬웠고, 20회와 21회 사이에는 중간고사로 일주일 정도의 휴식이 있었는데 오히려 속해 점수가 높아졌다. 이는 새로 시작하면서 긴장하고 집중한 결과로 보며, 매일 훈련하는 것이 가장 이상적이나 여건이 어려우면 주당 2~3회 만으로도 효과가 있음을 보여준다.
 - 6) 김○하의 속해 점수는 2점으로 시작하여 40회에 가장 높은 점수인 10점을 기록했는데(<부록 9>), 2003년 교내국어경시대회에서 금상을 수상했다. 최○재와 배○화도 각각 은상과 동상을 수상하는 등 수상자 6명 중에서 3명의 학생이 속해 훈련을 받았다.

	정홍순 대감 이야기	잇을 수 없는 하룻밤	화법에 대하여	동그라미 구두병원
문단수	22	58	31	72
문단당 평균 문장수	1.727272	1.931034	1.870967	1.541666
문장수	38	112	58	111
문장당 평균 어절수	8.236842	6.5	14.172413	5.441441
어절수	313	728	822	604
어절당 평균 음절수	2.789137	3.1153846	2.7919708	2.958609
총 음절수	873	2,268	2,295	1,787

<표 7>의 문장 분석 결과를 살펴보면 문장당 평균 어절수는 ‘정홍순 대감 이야기’가 8.2이고, ‘잇을 수 없는 하룻밤’이 6.5인데 비해, 어절당 평균 음절수는 ‘정홍순…’이 2.8, ‘잇을 수…’가 3.1이다. 그런데 속해자수와 속해 점수는 ‘정홍순…’이 높았다. 속해가 비교적 쉬운 것은 총 음절수가 무조건 적은 것이 아니라 어절당 평균 음절수는 적되 문장당 어절수가 많은 것임을 알 수 있다. 이는 몇 개의 단어 묶음을 한 번에 이해하기에는 사선 쳐진 범위를 하나의 이미지로 받아들일 수 있는 짧은 음절로 된 단어가 많은 문장이 유리하기 때문이라 사료된다.

역시 ‘화법에 대하여’가 ‘동그라미 구두병원(1)’보다 속해글자수와 속해 점수가 높았는데 어절당 평균 음절수는 0.2정도 적고, 문장당 어절수는 8.8정도 많다. 이에 훈련 초보 단계에서는 어절당 평균 음절수는 적되, 문장당 어절수가 많은 자료를 제시하는 것이 더 효과적인 것이다.

용어도 수준별 선택이 필요하다. 처음 단계에서는 외국인 이름은 문맥이 상하지 않는 범위 내에서 한국인 이름으로 바꾸거나, 전문용어나 한자어는 쉽게 풀어 쓰는 등 단계별로 난이도가 고려되어야 한다.

또한 훈련 초기에는 쉽고 흥미로운 내용의 자료로 시작하는 것이 좋다. 학생의 지적 수준과 독서 능력이 속해 자료의 수준과 맞아 떨어질 때 학습 동기나 흥미 유발이 잘 되어, 적극적으로 훈련에 임하게 되고 효과적인 결과를 얻을 수 있기 때문이다.

그리고 난이도뿐만 아니라 내용에 있어서도 인생, 자연, 과학, 역사 등 학생들의 경험 세계에 적합하고 다양한 자료를 엄선함으로써, 아름다운 정서와 인간성을 함양시킬 뿐만 아니라 독서치료 효과까지도 기대할 수 있다.

문제 풀이도 다양한 유형의 문항 제작이 필요하다. 문제 풀이 과정은 속해 훈련 중간 단계부터 실시되었는데, 속해 점수가 주관적인 평가라는 약점을 보완하기 위한 것이었다. 그러나 문항이 본문 내용 파악 위주의 문제로 사실적 사고를 측정하는 데 그쳤으며, 훈련 대상 학생들의 지적 수준이 고려되지 않고 일괄적으로 적용되었다는 한계점을 가지고 있다. 따라서 단순히 내용 이해도 측정에만 초점을 맞출 것이 아니라, 학생의 흥미를 유도할 수 있는 다양한 유형, 나아가서 추리력, 상상력을 자극할 수 있는 문항이 개발되어야 할 것이다.

이렇게 개발된 문제는 단순히 빠르게 내용을 이해하는 것뿐만 아니라, 독창적이고 창의적인 사고의 확대로 이어져 창의적인 인간을 육성하는 바탕을 마련할 수도 있을 것이라 생각된다.

3.2 수준별 훈련

수준차가 많은 학생을 한 곳에 모아 집단으로 훈련하는 것은 경쟁심을 유발하는 효과도 있으나 오히려 부담으로 작용하여 포기해 버리는 학생이 종종 목격되었다. 피드백 과정에서도 역시 문제가 된다.

그래서 수준별로 훈련하는 것이 가장 효과적이라고 생각된다. 여기서 수준별이란 지적 수준이나 독서 능력, 즉, 속해 자료의 이해 수준은 물론 읽는 속도가 비슷한 학생들끼리의 반편성을 말한다. 거기에다 지능지수 중 가장 유의한 상관관계를 보였던 언어영역의 점수까지 참고하여 반 편성을 한다면 더욱 효율적일 것이다.

5회(1주) 정도의 훈련 시점에서의 평가 자료인 속해자수와 속해 점수를 참고하여 수준이 비슷한 학생 10명 내외로 묶어 훈련한다면 평가 및 피드백에 이르기까지 여러모로 효율적인 훈련을 할 수 있을 것이다.

실제 훈련에서도 개인별 훈련보다는 수준별로 작은 모둠을 만들어 훈련하는 것이 약간의 경쟁심을 유발하기도 하고 더욱 집중하는 모습을 보였다.⁷⁾

3.3. 피드백

요약 모범 답안 제시, 요약문에서 본문 내용과 다른 문장이나 단어에 밑줄 긋기, 우수 작품 발표, 요약문 돌려 보기, 주제와 관련해서 토론하기, 문장 종류에 따른 읽기 요령 지도, 요약 방법 지도, 주제나 핵심어 찾기 등 다양한 활동으로 빨리 읽기만이 아닌 이해력 증진, 발표력 신장, 글쓰기 능력 향상까지도 기대할 수 있다.

3.4. 사선 치기

사실 이 속해 훈련법 중에서 가장 학생들이 힘들어하고, 훈련의 효과에 의심이 되었던 부분이 의미 단위로 사선 치며 읽기다. 먼저 학생들의 속해 자료 사선 치기를 살펴보자.

▶ 사선 치기 1

인도의 간디는/ 서양에서/ 만든 복잡한/ 기계를 별로 좋아하지 않았다고 합/니 다. 그래서 간디는 인도인들
에게 단순한 도구를 쓰라고 권했습니다./

그러나 간디는 딱/ 한 가지 기계에 대해서는 나쁜 평을 하지 않았습니다./ 그것은 바로 재봉틀입니다./

(21회 '불행한 재봉틀 발명가들 : 속해자수 1분당 768자, 송○란)

▶ 사선 치기 2

그 숙녀의 이름은 니키다./ 그녀는 우리 집이 있는 길/ 아래쪽에 산/다. 나는 지난 수년 동/안 이 어린 숙녀에
게서 인생의/ 많은 교훈을 얻었다. 그녀의 이야기는 나뿐/아니라 많은 사람을 감동시켰으며/삶에서 힘들 때마/
다 나는 그녀가 가진 용기에 대/해 생각하곤 한다./

불행은 그/녀가 중학교 1학년일 /때 의사의 진단과 함께 시/작되었다./

(36회 '니키': 속해자수 1분당 829자, 송○란)

▶ 사선 치기 4

그 숙녀의 이름은 니키다. 그/녀는 우리 집이 있는 길 아래쪽에 산다./ 나는 지난 수년 동안 이 어린 숙녀에

7) 개인별 훈련은 혼자라는 부담 때문에 오히려 집중력과 이해력이 떨어졌다.

게서 인생의 많은 교훈을 얻었다/ 그녀의 이야기/기는 나쁜 아니라 많은 사람을 감동/시켰으며 삶에서 힘들 때마다 나는 그녀가 가진 용기에 대/해 생각하고곤 한다./

불행은 그녀가 중학교 1학년일 때 의/사의 진단과 함께 시/작되었다.

(36회'니키': 속해자수 1분당 1,668자, 임○림)

▶ 사선 치기 5

인도의 간디는 서양에서 만든 복잡한 기계를 별로 좋아하지 않았다/고 합니다. 그래서 간디는/ 인도인들에게 단순한 도구를 쓰라고/ 권했답니다./

그러나 간디는 딱 한 가지/기계에 대해서는/ 나쁜 평을 하지 않았습니니다. 그것은 바로 재봉틀/입니다.

(21회 '불행한 재봉틀 발명가들': 속해자수 1분당 1808자, 배○화)

먼저 사선 치기 1과 2에서 볼 수 있듯이 속해자수가 늘었어도 사선 치기기가 발전 단계대로(소강춘 외, 2002 : 23~26) 어떤 규칙을 가지고 발전한 것은 아니었다.

그러나 사선 치기 2, 3과 사선 치기 4, 5를 비교해 보면 속해자수가 많은 학생(임○림, 배○화)의 사선 치기가 속해자수가 적은 학생(송○란, 양○화)보다 사선 친 문장의 길이가 훨씬 길어진 것을 확인할 수 있다. 그렇다고 사선 치기 규칙을 발견한 것은 아니다.

한편, 36회에서 1,945자를 읽었던 김○하의 속해자료에서는 사선 친 흔적을 발견할 수가 없었다. 이는 빨리 읽는 학생에게서 나타난 현상으로 훈련이 20회 정도에 이르자 사선 치기가 점찍기로 나타났고, 35회 정도에서는 사선 치기나 점찍기가 사라지고 눈으로만 읽는 학생도 목격되었다. 이 점찍기는 사선 치기보다는 미세하나마 시간 절약을 할 수 있는 방법으로 자기도 모르는 사이에 고안된 방법이 아닌가 하는데 점을 찍는 어떤 규칙은 발견하지 못했다.

그러나 사선 치기에 어떤 규칙이 없다 하더라도 사선 치기의 문장 길이가 속해자수와 비례해서 길어진 것은 분명하다. 이렇게 속해자수의 향상에 비례하여 사선 치기의 폭이 넓어진 것은 안구 훈련으로 시야의 폭이 확장된 결과로 볼 수 있겠으며, 정확한 의미 단위가 아니었더라도 글자 한 자 한 자씩 천천히 읽거나, 소리를 내서 읽거나 하지 않고 사선 그어진 부분까지는 하나의 덩어리로 읽었다는 증거도 된다.

또한 사선 치기는 교사의 일방적인 지시에 따라 학생들은 연필 들고 할 수밖에 없었지만 안구 고착이나 한번 읽었던 단어나 문장을 재차 반복하여 읽는 역행 방지의 효과와 함께, 속으로 따라 읽는 음성화 현상을 어느 정도 제거시켰다고 본다.