

## 숙제 검사의 효율적 방안

池 昌 熙

### 一. 동기 및 목적

학생들에게 숙제를 시키고는 그 처리로서 항상 같은 방법으로 숙제노트를 걷고, 5단계 평가를 하여 (특수한 것에는 칭찬, 또는 정정할 사항을 기재하여) 나누어 주곤하였으나, 이렇게 평가하는 것은 교사의 연수시간을 많이 빼앗기게 되는 것임을 알게 되었다.

그리하여 숙제 검사에 필요한 시간과 그 노력을 절약하고 아울러 검사를 보다 더 효과적으로 평가 할수 있는 방안을 모색하게 된 것이다.

### 二. 가 설

숙제검사는 수업시간에 하고, 그 결과를 간단히 테스트로 평가하는 것이 효율적일 것이다.

### 三. 대상 및 방법

#### 1. 대상

인천중학교 제2학년 3개 학급 (188명)

#### 2. 방법

(I) 실험반(1).....(B반)

숙제검사는 그 다음 수업시간에 하고, 그 결과를 간단한 테스트로 평가한다.

(II) 실험반(2).....(A반)

숙제검사는 실험반(1)(B)반과 동일하게하나 그 결과는 2회~3회 정도마다 테스트한다.

(III) 통제반.....(C반)

종래의 숙제검사 방법으로서 노트를 수집하여, 5단계 평가를 하고, 날인하여 돌려준다.

### 四. 지도내용

#### 1. 지도단원

(I) 수, 식의 계산

(II) 방정식과 부등식

### (II) 좌표와 그래프

#### 2. 내 용

제1단원과 제2단원은 B반, A반과 C반 별로 숙제검사를 하고, (제1차 비교) 제3단원은 C반도 B반, A반과 같은 방법으로 숙제검사를 하였다. (제2차 비교)

#### 五. 기 간

제1차, 1967. 3. 2~1967. 5. 9

제2차, 1967. 5. 16~1967. 6. 19

종결, 1967. 7. 14

#### 六. 절 차

##### 1. 기초 조사

지능지수의 비교 : 1967. 3. 2

##### 2. 제1차 비교 및 검증

1967. 3. 2~1967. 5. 9

##### 3. 제2차 비교 및 검증

1967. 5. 16~1967. 6. 19

##### 4. 종 결, 1967. 7. 14

##### 5. 연구 분석 및 작성

1967. 7. 15~1967. 8. 31

### 비 교

#### 1. 전체적 경향

지능지수의 분포상태와 평균지수로서 B, A, C의 세반을 비교하여 보았다. (표1 참조)

지능지수의 비교

표 1. 지능지수의 비교 (전국규준)						Σ	$\bar{x}$
구분 지수	수재 120~140	상지 110~120	보통 지능 90~110	지둔 80~90	우둔 60~80	—	—
학급 B	20	36	5	—	—	61	117.7
A	27	32	2	—	—	61	119.5
C	30	27	4	—	—	60	119.8
Σ	77	95	11	—	—	183	—

2. 제1차 비교 및 검증

B반은 절(節: Section)별로 숙제를 내고, 다음 시간에 수업지도 후 판서한 것을 필기 하는 동안에 학생 개개인을 순시하여 검사하고 필기가 끝나는 대로 테스트하였으며, A반과 C반도 B반과 같이 숙제를 내나, A반은 B반과 같이 수업시간에 검사하고 2회~3회정도마다, 즉, 장(章: Chapter)

별로 테스트를 하고, C반은 다음 시간이 들어 있는 날 제1교시 시작 이전에 노트를 수집하였다가 수업이 없는 시간에 검사하여 방과 후에 나누어 주고, 6회~8회 정도마다, 즉 단원(單元: Uuit)별로 테스트하였다. (표 2 참조) 특히 C반의 경우 숙제 검사의 평가가 소홀하여진다면 그 다음 부터는 역시 학생들이 내는 숙제

제 1 차 비 교

표 2.

단 원 (Unit)	장 (Chapter)	절 (Section)	B 반			A 반			C 반			
			문항수	소요시간(분)	점수	문항수	소요시간	점수	문항수	소요시간(분)	점수	
I 수, 식의 계산	1. 수의성질과 사칙	집 합 (U)	10	5	39.0							
		" (∩)	10	5	39.1							
		" (-)	10	5	41.3							
		" (C)	10	5	35.3							
		" (총합)	10	11	43.0	10	5	41.9				
		음 수	10	5	37.5							
	2. 식의 계산	연 습 문 제	다항식의 +, -셈	10	5	41.2	25	20	40.0			
			다항식의 × ÷셈	10	6	30.5	10	10	29.2	10	10	20
			연 습 문 제	10	10	32.0						
	단원의 정리	1 차	5	10	39.5							
		2 차	6	5	32.5	10	15	30.1	25	30	23.2	
	II 방정식과 부등식	1. 일차방정식	등 식 의 성 질	8	3	46.2						
방 정 식 의 해법			20	15	26.5	20	15	25.0	20	15	23.6	
방 정 식 의 활 용			5	10	26.3							
2. 연립방정식		연립방정식의해법(가감)	5	10	33.5							
		연립방정식의해법(대입법)	5	12	30.4	10	15	28.0				
		연립방정식의활용	5	20	37.3							
3. 부 등 식		부 등 식 의 활 용	10	10	39.6							
		연 습 문 제	20	15	41.5	20	10	34.7				
단원의 정리			10	10	38.1	10	10	30.8	30	25	23.6	
Σ			199	187	-	80	75	-	85	80	-	

(50점 만점)

는 소홀하게 되는 때가 많다.

가령 20문항의 숙제에서 1번, 2번과 19번과 20번만 자력(自力)으로 풀고 나머지는 타력(他力)으로 풀어진 것 또는 소위 엉터리로 풀어진 것을 “수”나 “유”로 평가해 주었다면 그 다음부터는 성의껏 풀여오지 않는 경우가 많게 된다.

위의 B,A,C 세반의 테스트 비교는 불가능하므로 검증으로 일제고사를 실시하여 비교하였다. (표3 참조)

**표 3 제 1 차 검 증**

구분 \ 학급	B	A	C
N	62	64	64
$\bar{x}$	33.7	31.0	23.4
$\sigma$	7.8	25.0	9.5

(참 고)  
 타반과의비교  
 D : 30.1  
 E : 29.1  
 F : 24.5  
 G : 21.7

(50점 만점)

이 일제고사의 문제는 객관성을 갖기 위하여

다른교사가 출제하였다.

표 3을 보면 B반이 평균 33.7로 가장 높으며 표준편차도 7.8로 평균치에 집중되어 있으며, A반도 평균 31.0으로 C반보다는 훨씬 높으나, 이 반은 표준편차 25.0으로 평균치에서 많이 흐트러져 있다. C반은 최하위로 평균 23.4이며, 표준편차가 9.5로 이 반은 B반과 같이 평균치에 집중되어 있다고 보겠다.

3. 제2차 비교및 검증

숙제는 제1차 비교때와 같이 내었으며 다만 테스트만을 동일문제로 다루었으므로 B,A,C반별의 비교가 가능하며, 특히 매절마다의 비교 테스트가 실시 되지 못한것은 세반중 적어도 두반이 연속 수업시간을 갖지 못한 경우도 있으며, 또 연속 세반 테스트로 처음 학급과 끝 학급의 테스트 비교가 어떤 차를 가질 우려성이 있기 때문에 (처음 반의 테스트문제를 끝 반에서 알게 되는 경우) 매 절마다 세 학급의 연속테스트를 실

**제 2 차 비 교**

**표 4**

단 원 (Unit)	장 (Chapter)	절 (Section)	B 반			A 반			C 반			
			문항수	소요시간(분)	점수	문항수	소요시간(분)	점수	문항수	소요시간(분)	점수	
Ⅲ 좌표와 그래	1. 합 수 2. 좌 표 3. 일차함수	평면상의 점의 위치	10	2	41.2							
		Graph ( $y=ax$ )	5	5	43.1				5	5	38.6	
		" ( $y=ax+b$ )	4	5	44.4	4	5	35.3				
		Graph 그리기	10	20	40.7	10	20	38.1	10	20	37.2	
		직 선 의 식 ①	5	7	42.5	5	7	36.9				
		" ②	10	20	32.3	10	20	25.7	10	20	31.7	
		Graph의 활용	10	17	40.8	10	17	39.5				
	단원의 정리				10	13	41.2	10	13	37.3	10	13
$\Sigma$			64	89	-	49	82	-	40	70	-	

(50점 만점)

시 하지 못하였다. (표 4참조) 표4에서 보면 “Graph의 그리기”와 “단원의 정리”는 B, A, C세반이 각각 40.7, 38.1, 37.2로도 또 41.2, 37.3, 33으로 그 차가 심하지 않으며 “직선의 식②”는 C반이

31.7로 A반의 25.7보다 평균 6점이나 높다.

여기서 특별히 C반과 A반의 우열의 차가 심하던 제1차 검증(표3 참조) 보다 C반과 A반의 차가 매우 근소하다.

또 제2차 검증을 실시한 결과를 보면, (표5 참조) B, A, C 세반은 평균이 각각 37.2, 32.4, 31.0으로 거의 비슷하며 표준편차는 세반이 각

제 2 차 검 증

표 5

구분 \ 학급	B	A	C
N	62	64	62
$\bar{x}$	37.2	32.4	31.0
$\sigma$	7.2	8.5	15.9

(50점 만점)

(참 고)  
 타반과의 비교  
 D : 30  
 E : 27  
 F : 28.2  
 G : 26.9

각 7.2, 8.5, 15.9로 B반과 A반은 평균치에 집중되어 있으나 C반만이 다소 흐터져 있다.

이것은 제2차 비교로 즉 수업시간에 숙제를 검사하므로써 그 학급에서의 우열의 차가 생겼다고 보며, 특히 이것은 제1차 검증에서의 최하위점은 그대로있고 기타 학생은 훨씬 좋은 성적을 올렸다고 본다.

C반이 A반과 거의 같은 평균치를 내게된 것은 역시 수업시간에 숙제를 검사하므로써 지금까지 타력(他力)에 의한다든지 제대로 풀어오지 안했던 학생들이 자력(自力)으로 풀어 온다고 보겠으며 이것은 노-트를 수집하여 검사한것 보다 훨씬 효과적이었다고 볼수 있다.

그리고 제2차 검증에서도 (표5 참조) 제1차 검증때와 같이 문제의 객관성을 갖기 위하여 다른 교사가 출제하여 평가 하였다.

4. 종검

제2차 비교 및 검증에서 숙제검사는 수업시간에 하는 것이 효과적이었다는 사실의 신뢰도를 보기 위하여 종검을 실시 하였다. (표6 참조)

종 검

표 6

구분 \ 학급	B	A	C
N	62	64	62
$\bar{x}$	43.6	41.8	40.5
$\sigma$	12.7	6.3	7.5

(50점 만점)

(참 고)  
 타반과의 비교  
 D : 40.0  
 E : 41.3  
 F : 39.1  
 G : 38.3

표6에서 보면 B반이 평균 43.6으로 가장 높으며 표준편차는 12.7로 평균치에 다소 흐터져 있음을 알수 있다.

A반과 C반은 평균이 각각 41.8, 40.5로 비슷

하며, 특히 제1차 비교 및 검증에서 숙제검사를 수업시간에 지도 하였다면, 즉 C반도 처음부터 A반 또는 B반과 같은 방법으로 지도하였다면 A반에 뒤떨어지지 않을것으로 본다.

또 표준편차도 두 반 모두 그 반의 평균치에 집중되어 있으므로 역시 숙제검사는 수업시간에 지도하는것이 효과적이라고 말 할수 있다.

테스트의 결과는 그 시간에 서로 바꾸어서 처점하여 처리하였다.

5. 진도관계

제1차 비교와 검증에서 A 반과 C반은 소요시간이 80분, 85분으로 비슷하나 B반만은 199분으로 119분~114분이 많았다.

그러나 교과진도에는 차가 없었다.

이것은 테스트를 자주 실시하는 관계로 수업에 열중하여 학습분위기가 잘 조성되어 오히려 타 학급보다 지도하기가 쉽게되었다. (표3, 5, 6 참조)

八. 결론 및 전망

1. 숙제검사는 수업시간에 하고 그 결과를 간단히 테스트하는 것이 노-트를 수집하여 검사하는것 보다 교사의 연수시간과 노력을 절약하게 된다.

2. 테스트를 위주로 하는 경우 그 시간의 편서를 필기하는것이 소홀히 되기쉬우며 더욱 검사를 위주로 할 것이지 테스트를 그 시간에 끝내어야겠다는 생각에서 조금씩 진행된다면 오히려 지도의 역효를 내게 되는 수가 있다.

3. 숙제검사를 수업시간에 하는 것이 학생과의 일대일 지도로 칭찬과 교정, 즉 개인지도의 기회를 자주 가져서 좋다.

4. 숙제를 내는 의도는 크게 나누어 다음과 같다.

첫째, 수업에서 그날 학습한 내용을 복습시키는 일 및 드릴(Drill)에 의하여 이것을 정착 시킬 것을 바란다.

둘째, 다음 수업의 준비로서의 연습을 바란다. 각각의 바람직함에 응하여 첫째의 경우에는 자력으로 올바르게 완성 시키는 일을 요구하고, 교사는 항상 점검하여 학습시켜온 것에 대한 만족감을 주고, 문제의 정도는 성취감을 맛 볼수

있게하는 것이 바람직한 것이다.

둘째의 경우는 때에 따라서는 공부하여 온 것을 발표케 하여도 좋고, 또 연습한 곳에 의문되는 점 등과 같이 알지 못하는 곳을 체크(Check) 또는 밑줄 쳐 온다든지, 적어온다든지 하는 방법등의 숙제법도 있다.

첫째, 둘째의 어느 경우도 숙제는 본래 자기의 힘만으로 풀어 온다는 것이 대전제이다.

본 연구에서는 첫째의 경우에만을 숙제로 내었던 것이다.

5. 숙제를 낼때에는 다음 점을 유의한다.

(1) 수면시간을 절약하지 않으면 안될 정도로 부과하는 숙제는 곤란하다.

(2) 다른 교과와의 관계도 분량상으로 고려하여, 요점을 추린 문제를 교사자신의 손으로 작성하여 내어 주는 것이 바람직하다.

(3) 조금씩이라도 수업시간마다 내어 주는

것이 좋다.

하루의 가정학습시간은 어느정도인가? 학습시간의 양보다 어느 정도 집중한가? 가 문제이다.

(6) 자주 테스트를 할 경우 테스트노트를 만들게하여 쓰는 것이 좋겠다. 학생들은 채점하여 나누어 준 테스트 용지를 노트에 붙이고 다음 페이지, 또는 부친 아랫면에 틀린문제의 배정도를 자력으로 풀어서 다음날에 다시 내어 검사를 받도록 하는 것도 숙제를 항상 자력으로 풀어보는 능력을 기를수있는 방법이라고 생각된다.

◎ 위研究文은 1967年 10月 17日 大邱에서 主催한 全國中等教育聯合會數學分科會에서 發表한것입니다.