

영역	성취평가제
기간	2012.3.1 ~ 2014.2.28

연구학교 운영 보고서

과학고등학교의 성취평가제 운영 및 결과 분석

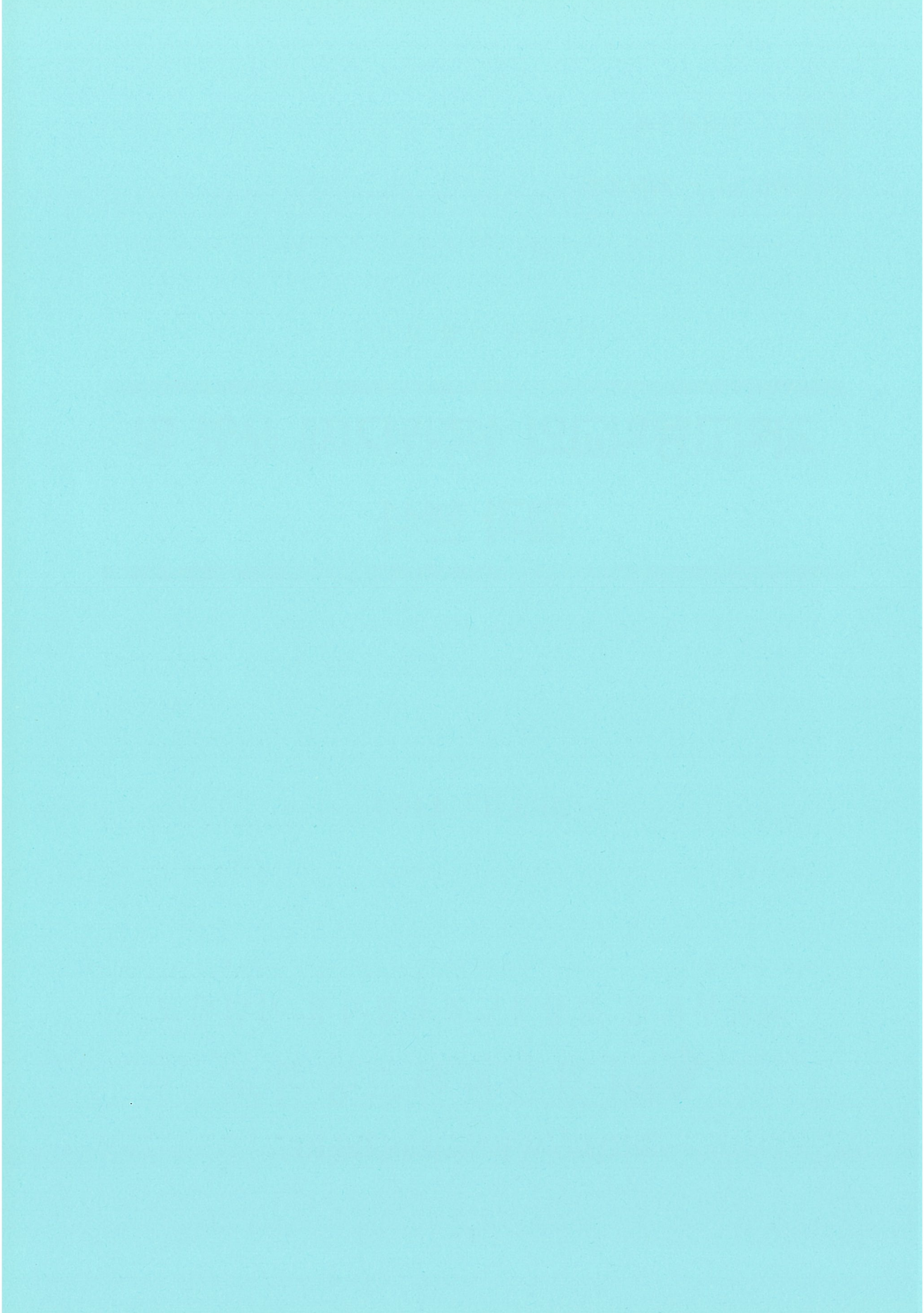
2013. 12. 4.(수)

교육부요청 경상북도교육청지정 시범학교



경산과학고등학교

<http://www.gss.hs.kr>



차 례

I. 시범 운영의 개요	1
1. 시범 운영의 필요성	1
2. 시범 운영의 목적	1
3. 시범 운영의 범위 및 제한점	2
4. 용어의 정의	2
II. 시범 운영 추진계획	3
1. 대상 및 기간	3
2. 시범 운영과제 및 실천 내용	3
3. 시범 운영 추진 일정	4
4. 시범 운영 조직	6
III. 시범 운영 과제의 실행	7
1. 운영 과제 1의 실행	7
2. 운영 과제 2의 실행	12
IV. 시범 운영에 대한 평가	27
1. 운영 과제 1의 평가	27
2. 운영 과제 2의 평가	31
V. 운영결과 요약 및 제언	36
1. 운영결과 요약	36
2. 제언	37
※ 참고문헌	38

표 차례

<표 1> 학생·학부모 대상 연수활동 세부 내용	7
<표 2> 교사 대상 연수활동 세부 내용	8
<표 3> 전문가 컨설팅 장학 실시	10
<표 4> 2013학년도 1학기 수준 설정 실시	11
<표 5> 국어과 학기말 분할점수 산출	14
<표 6> 영어과 학기말 분할점수 산출	15
<표 7> 수학과 학기말 분할점수 산출	16
<표 8> 한국사과 학기말 분할점수 산출	17
<표 9> 물리1과 학기말 분할점수 산출	18
<표 10> 생명과학1과 학기말 분할점수 산출	19
<표 11> 지구과학1과 학기말 분할점수 산출	20
<표 12> 화학1과 학기말 분할점수 산출	21
<표 13> 재이수제 운영을 위한 홍보활동	22
<표 14> 재이수제 운영모형	23
<표 15> 재이수제 대상학생 선정 수학과 성취수준 분할점수	24
<표 16> 재이수 인정 결과	26
<표 17> 설문 문항 분석(1)	28
<표 18> 컨설팅 보고서	30
<표 19> 설문 문항 분석(2)	32
<표 20> 설문 문항 분석(3)	34

그림 차례

[그림 1] 학생 연수	8
[그림 2] 학부모 연수	8
[그림 3] 교사 워크숍	8
[그림 4] 5개 교과 교사 연수	8
[그림 5] 학교 홈페이지	9
[그림 6] 전문가 컨설팅	10
[그림 7] 교과별 협의회	10

I

시범 운영의 개요

1

시범 운영의 필요성

글로벌 지식기반 사회는 창의력과 인성을 겸비한 인재를 요구하고 있다. 창의·인성교육 활성화를 위한 교육과정 개편 및 수준별·맞춤형 교육여건 조성과 함께 모든 학생의 잠재력과 소질을 최대한 발현시켜줄 수 있는 교육정책들이 쏟아지고 있다.

이 가운데 학교 여건, 학생의 적성과 소질을 반영하여 학교에서 자율적으로 창의적 교육과정을 운영할 수 있도록 ‘2009 개정 교육과정’이 도입되어 운영되고 있다. 이에 다양한 창의·인성 수업 모델을 적용하고 수행 평가·서술형 평가를 도입하였으나 평가방법의 변화는 미흡한 현실이다. 평가의 객관성을 지나치게 강조하는 분위기로 인해 수업은 창의적으로 하더라도 평가는 기존의 지필위주 평가 관행을 유지해 오고 있는 것이 현실이다.

오늘날의 평가는 교육과정에서 정한 학생의 학업성취 수준을 평가하는 것이 아니라 학년 내의 상대적 서열에 따라 성적이 결정되므로 석차에 대한 학생들의 과도한 스트레스를 유발하고 급우들 간 배타적 경쟁심을 조장하여 협동학습을 저해하고 있다. 또한 학년 단위로 상대평가를 실시하는 현행 평가제도는 학생의 적성과 소질, 진로에 따른 다양한 교육과정 선택과 운영에도 제약이 되고 있다. 이에 본교는 교과목별 성취기준 및 성취수준에 따른 특목고에서 학업성취 평가제의 적용 및 이를 통한 결과분석을 하고자 한다.

2

시범 운영의 목적

교과목별 성취기준 및 성취수준에 따른 특목고에서 학업성취 평가제의 적용 및 이를 통한 결과분석을 하기 위해

첫째, 고교 보통 교과 성취평가제에 대한 교사, 학생, 학부모의 이해를 도모하여 성취평가제 전면 도입을 위한 여건을 조성하고,

둘째, 교과목별 성취기준·평가기준을 개발 및 활용하고 적절한 수준설정 및 효율적인 제이수제의 운영방안을 모색하고자 한다.

3

시범 운영의 범위 및 제한점

본 연구학교 운영은 전 교사를 대상으로 하며 운영의 효율성을 높이기 위해 다음과 같은 제한점을 밝힌다.

가. 본 운영은 본교 1학년을 대상으로 한다.

나. 본 운영은 기초교과(국어, 영어, 수학)와 탐구교과(사회, 과학)별로 성취기준과 평가기준을 적용하여 실시한다.

다. 재이수제는 수학교과를 대상으로 운영한다.

4

용어의 정의

가. 성취평가제

‘학생이 무엇을 어느 정도 성취 하였는가’라는 평가의 본래적 의미를 강조하는 평가제도이다. 이러한 평가를 실천하기 위해서 교육과정에 근거하여 개발된 교과별 성취기준을 바탕으로 학생들이 학습하여 도달한 성취 정도에 따라 성취수준을 구분한다. 학교에서는 다양한 교수학습 활동을 통해 성취기준을 가르치고 배우고, 이에 부합하는 평가를 실시함으로써 학생의 목표 도달 정도를 확인하게 되는 평가제이다.

나. 성취기준

각 교과에서 학생들이 학습을 통해 성취해야 할 지식, 기능, 태도의 특성을 진술한 것으로 교수·학습 및 평가 활동의 실질적인 근거가 된다.

다. 성취수준

교과에 대한 학생들의 수행정도를 판단하기 위해 성취기준에 도달한 정도에 따라 두 개 이상의 범주로 구분하며 성취평가제에서는 각 교과에 대한 수행 정도에 대해 A~E의 수준으로 구분한다.

라. 분할점수

학생의 수행 정도를 두 개 이상의 수준으로 분류하기 위한 검사 점수 척도 상의 점수로서 성취평가제에서는 4개의 분할점수를 설정하여 A~E의 수준을 구분한다.

Ⅱ

시범 운영 추진 계획

1

대상 및 기간

가. 대상

- 2012. 3. 1. ~ 2013. 2. 28. 본교 1학년(61명)
- 2013. 3. 1. ~ 2014. 2. 28. 본교 1학년(58명)

나. 기간: 2012. 3. 1. ~ 2014. 2. 28.(2년)

2

시범 운영 과제 및 실천 내용

본 운영의 목적을 달성하기 위하여 탐색한 이론적 배경, 선행연구의 고찰, 실태 분석을 바탕으로 성취평가제 운영을 위한 다음과 같은 운영 과제를 설정하였다.

운영 과제 1

성취평가제 기반 조성 및 전개

가. 성취평가제에 대한 학생·학부모·교사 연수 및 홍보

나. 성취기준·성취수준개발 및 활용을 위한 교과협의회 활성화

운영 과제 2

성취평가제의 적용

가. 수준설정방법 I·II 적용 및 비교분석

－ 교과별 수준설정방법 I·II 적용

－ 교과별 수준설정방법 I·II 비교분석

나. 재이수제 운영

－ 재이수제 운영에 대한 교사연수 및 학생 및 학부모 홍보

－ 학교실정을 고려한 수학교과 재이수제 운영

3

시범 운영 추진 일정

□ 1년차 운영 절차(2012년도)

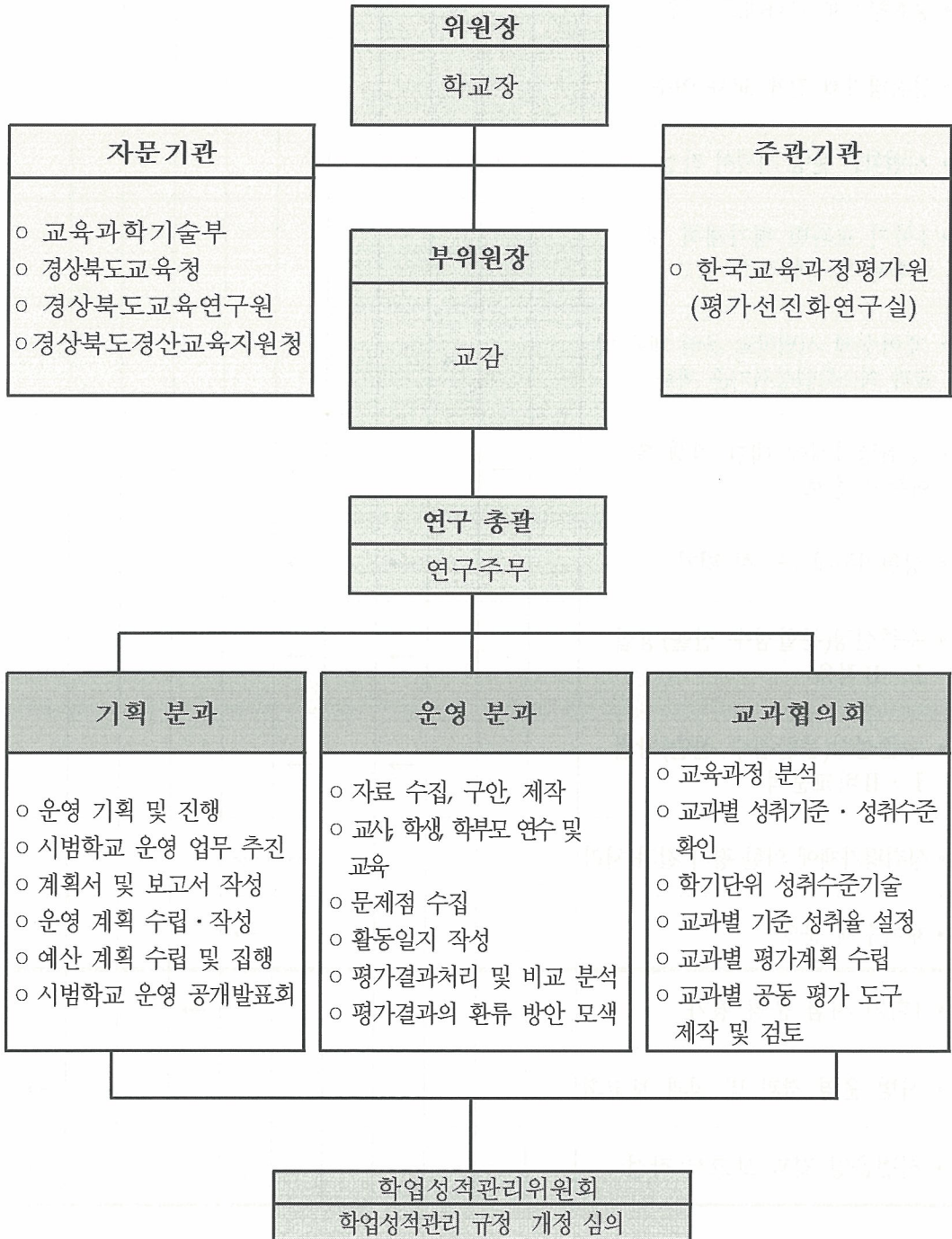
단 계	추진 내용	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
계 획	• 선행연구 조사	→												
	• 시범학교 운영에 대한 교원 의견 조사	→												
	• 시범학교 운영 계획서 작성 및 보완	→	→											
	• 성취평가제에 대한 학생 및 학부모 홍보		→						→					
실 천	• 성취평가제 관련 교사 연수			→	→				→					
	• 성취기준 및 성취수준 수정 · 보완 및 개발		→	→				→						
	• 성취기준 분석 및 수업 계획		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→		
	• 성취기준에 근거한 평가 문항 개발				→		→			→		→		
	• 평가 실시				→		→			→		→		
	• 성취평가제에 의한 평가 결과 처리							→				→		
정 리 보 고	• 시범 운영 평가						→			→	→	→		
	• 시범 운영 결과 및 성과 보고회										→			
	• 시범운영 중간보고서 작성										→	→	→	→

□ 2년차 운영 절차(2013년도)

추진 내용	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
• 성취평가제 교과대표 연수			→								
• 성취평가제 전체 교사 연수			→								
• 시범학교 운영 계획서 작성		→	→								
• 1학기 교과별 평가계획 및 수행평가 분할점수 보고			→								
• 재이수제 시범학교 운영 계획 및 교과 최소학업성취기준 제출			→								
• 성취평가제에 대한 학생 및 학부모 홍보		→				→					
• 성취기준에 근거한 평가				→		→					
• 수준설정(분할점수 산출)방법 I · II 적용				→		→					
• 수준설정(분할점수 산출)방법 I · II 비교분석				→		→					
• 성취평가제에 의한 평가 결과 처리						→	→				
• 재이수제 운영							→				
• 1학기 시범 운영 평가								→			
• 시범 운영 결과 및 성과 보고회											→
• 시범운영 결과 보고서 작성										→	→

4

시범 운영 조직



III 시범 운영 과제의 실행

1 운영 과제 1의 실행

운영 과제 1

성취평가제 기반 조성 및 전개

- 가. 성취평가제에 대한 학생·학부모·교사 연수 및 홍보
 나. 성취기준·성취수준개발 및 활용을 위한 교과협의회 활성화

가. 성취평가제에 대한 학생·학부모·교사 연수 및 홍보

1) 학생·학부모 대상 연수활동 세부내용

<표 1> 학생·학부모 대상 연수활동 세부 내용

대상	일시	장소	내용	비고
학생 (1학년)	2012. 3. 23(금)	소강당	성취평가제 안내	
	2012. 9. 21(금)	소강당	분할점수 설정 안내	
	2013. 7. 1(월)	소강당	재이수제 운영 이해	
	2013. 7. 22(월)	수학영재실	재이수제 운영 모형설명	재이수대상학생
학부모 (1학년)	2012. 3. 23(금)	소강당	성취평가제 안내	
	2012. 9. 21(금)	소강당	성취평가에 대한 이해	
	2013. 7. 5(금)		재이수제 운영 모형안내 및 동의서 발송	가정통신문



[그림 1] 학생 연수

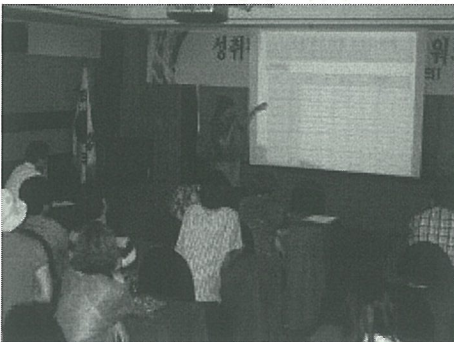


[그림 2] 학부모 연수

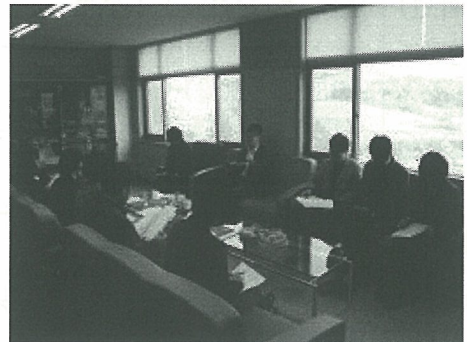
2) 교사대상 연수활동 세부내용

<표 2> 교사 대상 연수활동 세부 내용

대상	일시	장소	내용	비고
교사	2012. 5.07(월)	소강당	성취평가의 이해	전 교사
	2012. 6.07(목)	교무회의실	성취기준·성취수준의 이해 및 개발에 관한 사항	5개 교과 교사
	2013. 4.15(월)	교무회의실	수준설정방법 I, II 적용 방법 안내	전 교사
	2013. 6.21(금)	수학영재실	재이수 모형 안내	수학과 교사
	2013. 7.19(금)	경주교육 문화회관	교과별 수준설정방법 I, II 비교분석	전 교사

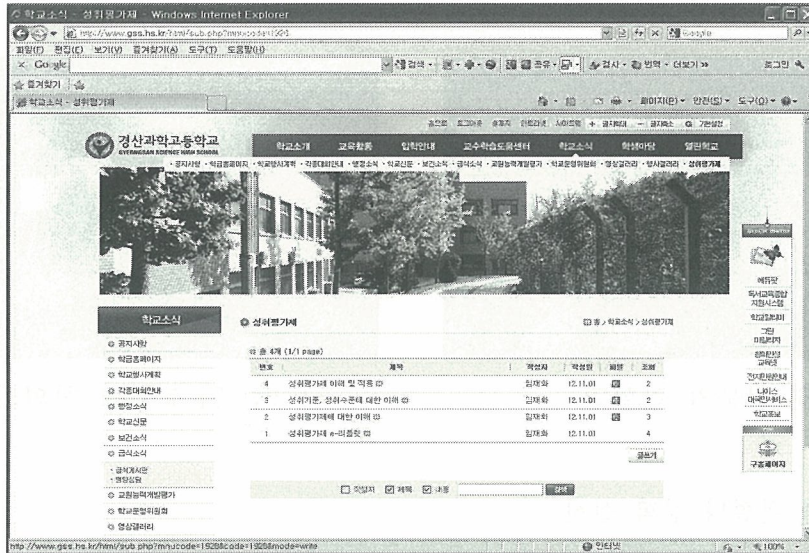


[그림 3] 교사 워크숍



[그림 4] 5개 교과 교사 연수

3) 학교 홈페이지에 ‘성취평가제 코너’ 설치를 통한 홍보의 장 마련

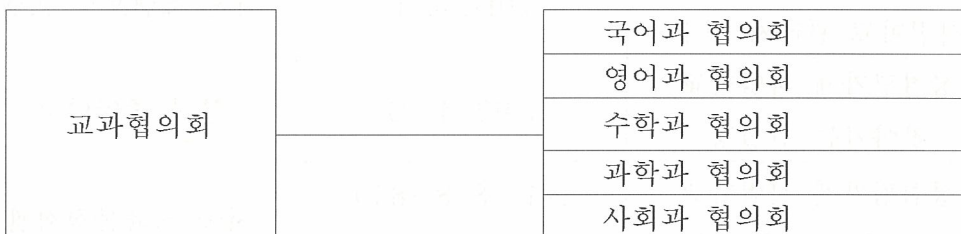


[그림 5] 학교홈페이지

나. 성취기준·성취수준개발 및 활용을 위한 교과협의회 활성화

1) 다양한 협의회 운영의 활성화

- 동 교과 협의회로 구성하여 운영하며, 시범학교 운영조직과 연계하여 운영
- 보통교과 협의회 구성



2) ‘성취평가제’ 정착을 위한 각 교과협의회 개최

(가) 목적

- (1) 교과목별 성취 기준·성취수준 개발
- (2) 학기 단위의 성취수준 개발
- (3) 교과별 기준 성취율 설정

- (4) 교과별 평가 계획 수립
- (5) 교과별 공동 평가 도구 제작 및 검토
- (나) 대상: 보통교과(국어, 영어, 수학, 과학, 사회) 교사



[그림 6] 전문가 컨설팅



[그림 7] 교과별 협의회

3) 전문가 컨설팅 장학 실시

<표 3> 전문가 컨설팅 장학 실시

연수내용	일시	장소
성취평가제 시범학교 담당자 워크숍	2012. 3. 22	교육과정평가원
	2013. 3. 22	국립특수교육원
고교 보통교과 성취평가제 시범학교 관리자 연수	2012. 4. 4	서울 스탠포드 호텔
성취평가제 시범학교 찾아가는 컨설팅	2012. 4. 20	부산 중앙여고
성취평가제 시범학교 교과별 책임자 연수	2012. 8. 8~8.10	서울 교육문화회관
	2013. 4. 2~4. 3	
성취평가제 시범학교 권역별 컨설팅	2013. 6. 19	대구 성광고
성취평가제 시범학교 컨설팅	2013. 6. 10	본교

4) 성취평가 적용을 위한 성취수준 개발 및 활용

- 기초교과(국어, 영어, 수학)와 탐구교과(사회, 과학)를 대상으로 교과협의회를 통해 2007·2009 개정 교육과정의 교과목별 성취수준 탐색
- 수학(수학Ⅰ, 심화수학)과 과학(물리Ⅱ, 화학Ⅱ, 생물Ⅱ, 지구과학Ⅱ) 과목은 교과협의회를 통해 자체 개발
- 보통교과는 학교수준에 맞는 성취수준 모형을 수정 및 개발
- 성취수준은 교수·학습 및 평가의 참고자료로서 수준별 수업 운영이나 평가 문항 제작, 서술형 평가 문항 및 채점기준 개발 시 활용

□ 수학과(예시)

<표 4> 2013학년도 1학기 수준 설정 실시

교육과정 내용 성취기준	성취기준	성취수준	
1. 수와 연산 집합과 명제를 통하여 수학적 문장을 이해하 고 올바른 추론을 할 수 있다. 실수의 연산법칙과 대 소관계를 이해한다. 복소수의 뜻과 기본성 질을 이해하고, 복소 수의 사칙계산을 할 수 있다.	1-1. 집합의 연산법칙 1-1-1. 집합의 연산 법 칙을 이해한다. 1-1-2. 드모르간의 법 칙을 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해 결할 수 있다.	상	집합의 연산에 대한 성질을 활용하여 문제를 해결할 수 있다.
		중	집합의 연산에 대한 여러 가지 성질 을 이용하여 집합의 연산을 할 수 있 다.
		하	집합의 연산에 대한 기본 성질을 적 용하여 집합을 구할 수 있다.

5) 학기말 성취수준 평정을 위한 교과별 성취기준 작성

- 보통교과(국어, 영어, 수학, 사회, 과학)는 학교 수준에 맞는 학기 단위의
성취 수준 작성

■ 수학과(예시)

1. 수와 연산

- 새롭게 정의된 집합의 연산을 이해하고 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.
- A 대우증명법과 귀류법의 차이를 이해하고 이를 이용하여 명제를 증명할 수 있다.
대우명제와 삼단논법을 이용하여 주어진 명제의 참 거짓을 판별할 수 있다.
집합의 연산에 대한 여러 가지 성질을 이용하여 집합의 연산을 할 수 있다.
- B 명제 $p \rightarrow q$ 의 역, 이, 대우의 참 거짓을 판단할 수 있다.
복소수의 기본 성질을 이용하여 문제를 해결할 수 있다.
- C 집합의 연산에 대한 기본 성질을 적용하여 집합을 구할 수 있다.
실수의 대소 관계에 관한 기본 성질을 이용하여 간단한 증명을 할 수 있다.
명제와 조건을 구분할 수 있고, 조건의 진리집합을 구할 수 있다.
- D 실수의 대소 관계에 관한 기본 성질을 이용하여 두 실수의 대소를 비교할 수 있다.
복소수의 연산에 관한 성질을 이용하여 복소수의 사칙계산을 할 수 있다.
- E 실수의 대소 관계에 관한 기본 성질을 말할 수 있다.
충분조건, 필요조건, 필요충분조건의 뜻을 말할 수 있다.
허수 단위 i 의 뜻을 말할 수 있고, 복소수의 실수부분과 허수부분을 말할 수 있다.
복소수의 덧셈과 곱셈을 할 수 있다.

2

운영 과제 2의 실행

운영 과제 2

성취평가제의 적용

가. 수준설정방법 I · II 적용 및 비교분석

- 교과별 수준설정방법 I · II 적용
- 교과별 수준설정방법 I · II 비교분석

나. 재이수제 운영

- 재이수제 운영에 대한 교사연구 및 학생 및 학부모 홍보
- 학교실정을 고려한 수학교과 재이수제 운영

가. 수준설정방법 I, II 적용 및 비교분석

1) 교과별 수준설정방법 I, II 적용

교과		교과대표	실시일시	장소	비고
국어(3명)		정○○	4.26/7.12	국어과연구실	①이원목적분류표를 각각 2라운드 적용 ②Item-Mark를 각각 2라운드 적용 ③수준설정방법 I, II 비교분석 (협의록 작성)
수학(6명)		박○○	4.26/7.12	수학과연구실	
영어(2명)		이○○	4.26/7.12	영어과연구실	
사회(1명)		김○○	4.26/7.12	정기간행물실	
과학	물리(3명)	박○○	4.26/7.12	물리실험실	④학생 공개 ⑤ 분할점수 산출 적정성에 대한 설문조사 분석
	화학(3명)	김○○	4.26/7.12	화학실험실	
	생물(3명)	김○○	4.26/7.12	생물실험실	
	지구과학(2명)	이○○	4.26/7.12	지학실험실	

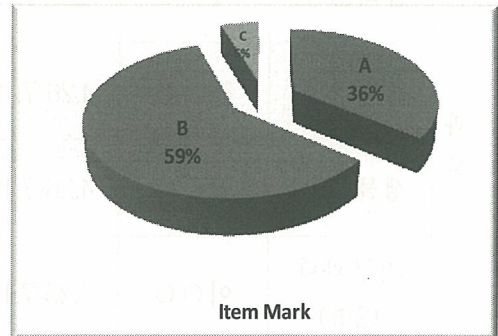
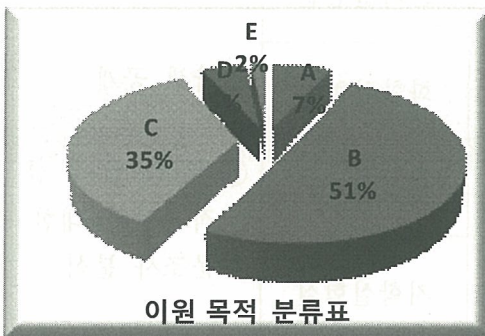
2) 교과별 수준설정방법 I, II 비교분석

2013학년도 1학기 1회(중간)고사 및 2회(기말)고사를 출제한 후 각 교과별로 수준설정방법 I (이원목적분류표활용), 수준설정방법 II (Item-Mark방법)를 각각 적용하여 분할점수를 산출하였다. 이를 이용하여 학생들의 학기말 성적을 이원목적분류표활용방법 및 Item-Mark방법에 의해 산출된 분할점수에 적용하여 수준별 인원 및 비율을 다음과 같이 각 교과별로 산출하여 비교하였다.

(가) 국어과 비교분석

<표 5> 국어과 학기말 분할점수 산출

		1회 고사	2회 고사	수행 평가	학기말 통계	인원수	비율
이원 목적	A	90.99	87.66	35	88.6	4	6.8
	B	86.47	81.86	30	80.5	30	50.8
	C	80.93	76.68	25	72.3	21	35.6
	D	75.48	71.4	20	64.1	3	5.1
	E					1	1.7
Item Mark	A	64.87	82.2	40	84.1	21	35.6
	B	44.23	52.47	38	67.0	35	59.3
	C	26.43	24.83	36	51.4	3	5.1
	D	10.77	9.17	34	40.0		0.0

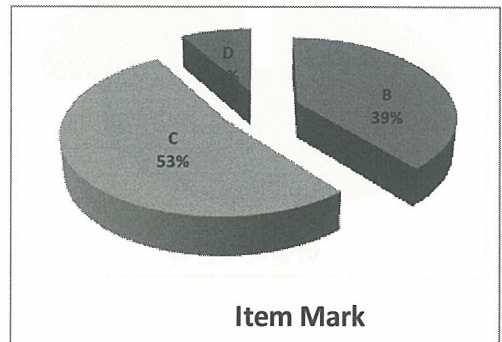
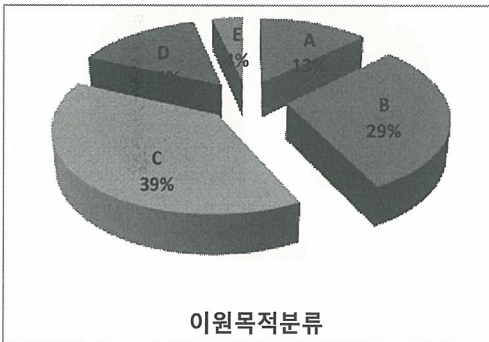


위와 같은 결과를 분석해 볼 때 이원목적분류표 방식은 성취 수준을 추정하는 것이 어렵고 교사들 간에 합의점을 찾는 것이 쉽지 않지만 학생들의 성적이 정상분포에 가깝게 나타나기 때문에 성취평가제의 근본 취지에 부합한다고 볼 수 있다. 이에 비해 Item-Mark방식은 문항별로 성적을 추정하기는 쉬우나 문항정답률에 대한 교사의 기대치가 낮아 성취 수준이 A와 B에 편중되게 나타나는 현상이 있다. 그러므로 번거롭기는 하나 정상 분포에 가까운 결과가 나오는 이원목적분류표 방식이 Item-Mark방식보다 교육 현장에 적용하기에 타당해 보인다.

(나) 영어과 비교분석

<표 6> 영어과 학기말 분할점수 산출

		1회 고사	2회 고사	수행 평가	학기말 통계	인원수	비율
이원 목적	A	76.59	76.82	28	74.0	7	11.9
	B	65.53	68.81	24	71.0	16	27.1
	C	50.56	60.36	18	56.8	21	35.6
	D	39.07	51.85	10	41.8	8	13.6
	E					2	3.4
Item Mark	A	76.5	76.94	28	81.7	0	0.0
	B	68.48	64.78	24	70.6	23	39.0
	C	60.44	50.1	16	54.7	31	52.5
	D	52.45	39.4	10	42.1	5	8.5

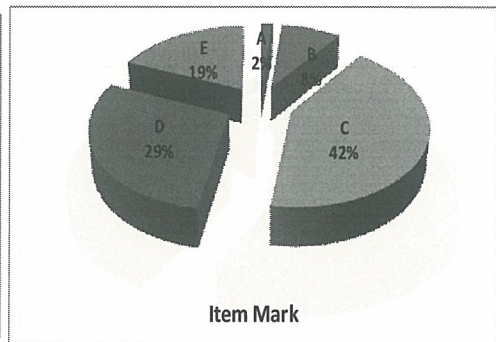
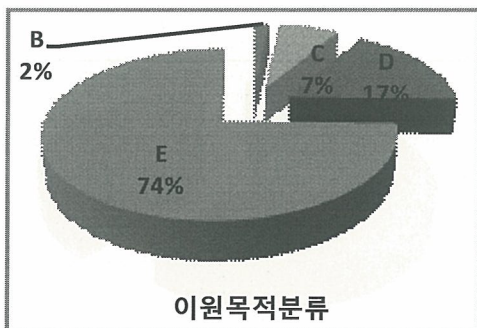


Item-Mark방법에 비해 이원목적분류표방법으로 분할점수를 산출하였을 경우 수준별 분할점수에 따른 인원분포가 좀 더 정규분포에 가까웠고 수준별 등급에 따른 점수 급간도 비교적 고르게 나타났다. 이에 반해 Item-Mark방법은 A수준의 학생이 1명도 없는 것으로 나타나는 등 학생들의 성취수준을 평가하는 준거로써 사용되기에는 타당도와 신뢰도가 매우 낮다.

(다) 수학과 비교분석

<표 7> 수학과 학기말 분할점수 산출

		1회 고사	2회 고사	수행 평가	학기말 통계	인원수	비율
이원 목적	A	65.71	81.93	36	87.7	0	0.0
	B	51.93	68.26	32	74.1	1	1.7
	C	37.89	54	28	60.2	4	6.8
	D	24.14	39.79	24	46.4	10	16.9
	E					44	74.6
Item Mark	A	81.92	38	36	72.0	1	1.7
	B	48.83	33.33	32	56.6	5	8.5
	C	16.67	12.67	28	36.8	25	42.4
	D	5.83	1	24	26.0	17	28.8

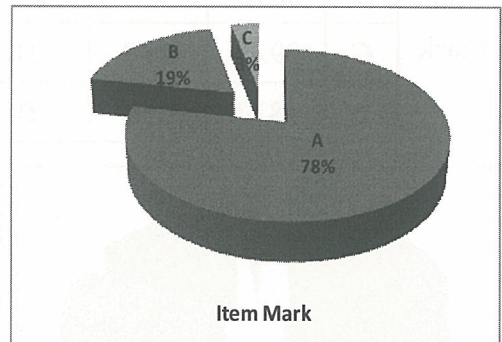
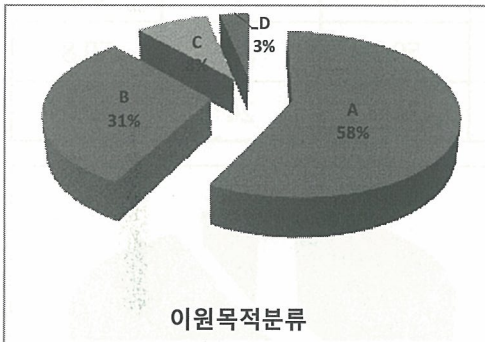


이원목적분류표방법으로 분할점수를 산출하였을 경우는 지식, 이해, 적용, 분석 등 각 영역에 여러 문제가 포함되어 있고 영역 안에 난이도가 다른 문제들이 포함되어 있을 수 있기 때문에 분할점수를 산출하기가 어려움이 있었고 교사들 간의 의견차이도 있었다. Item Mark방법은 문제마다 학생들의 수준을 고려하기에 분할 점수 산출에 대한 교사들 간의 논의가 쉬웠다. 하지만 전반적으로 현재 과학고의 특성상 사회 다양성 전형의 학생에서 경시 대회 성과를 거둔 학생까지 다양한 계층이 형성되어 있기 때문에 분할 점수 산출을 통한 학생들의 성취도를 평가하기에는 의미 부여가 어렵다고 생각된다.

(라) 한국사과 비교분석

<표 8> 한국사과 학기말 분할점수 산출

		1회 고사	2회 고사	수행 평가	학기말 통계	인원수	비율
이원 목적	A	69.93	93.05	26	83.0	34	57.6
	B	65.44	87.2	21	74.4	18	30.5
	C	60.57	81.35	16	65.7	5	8.5
	D	54.67	73.5	11	55.9	2	3.4
	E					0	0.0
Item Mark	A	90.9	63	26	79.9	46	78.0
	B	71.2	39	21	59.6	11	18.6
	C	42.5	21	16	38.2	2	3.4
	D	16.9	9	11	20.1	0	0.0

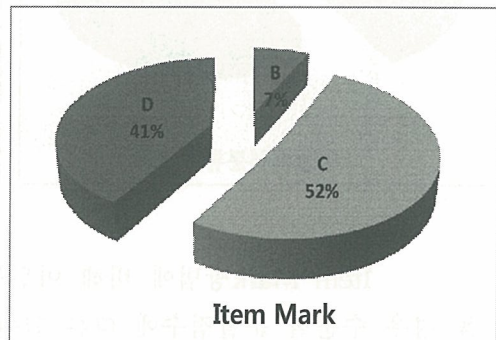
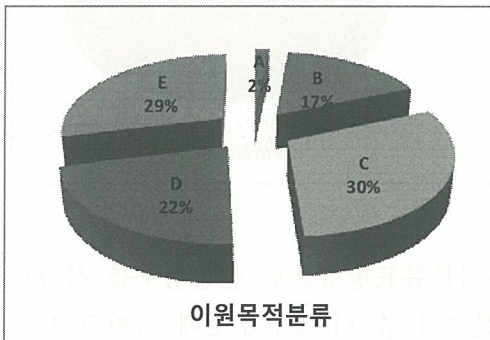


Item-Mark방법에 비해 이원목적분류표방법으로 분할점수를 산출하였을 경우 수준별 분할점수에 따른 인원분포가 좀 더 정규분포에 가까웠고 수준별 등급에 따른 점수 급간도 비교적 차이가 적게 나타났다. 이에 반해 Item-Mark방법은 A수준의 학생이 78%나 차지하는 것으로 나타나는 등 학생들의 성취수준을 평가하는 준거로써 사용되기에는 타당도와 신뢰도가 매우 낮다. 이는 Item-Mark방법의 경우, 교사가 학생 수준과 문항의 난이도를 비교하는 과정에서 상, 중 난이도의 문항을 거의 B 수준으로, 또 난이도가 낮은 경우에는 대체로 C수준으로 생각하는 경향이 있기 때문에 A, D 수준은 거의 선택되지 못하여 결과적으로 A등급의 비율이 높아지게 되었다.

(마) 물리1과 비교분석

<표 9> 물리1과 학기말 분할점수 산출

		1회 고사	2회 고사	수행 평가	학기말 통계	인원수	비율
이원 목적	A	78.39	65.72	28	78.4	1	1.7
	B	65.44	55.4	26	68.3	10	16.9
	C	51.93	44.85	24	57.9	18	30.5
	D	38.68	31.24	21	45.5	13	22.0
	E					17	28.8
Item Mark	A	91.9	96.07	28	93.8	0	0.0
	B	68.33	74	26	75.8	4	6.8
	C	39.43	36.8	24	50.7	30	50.8
	D	18.33	11.97	21	31.6	24	40.7

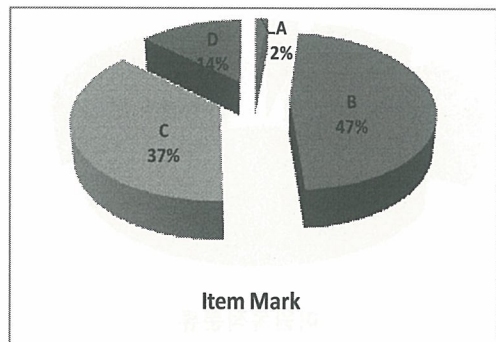
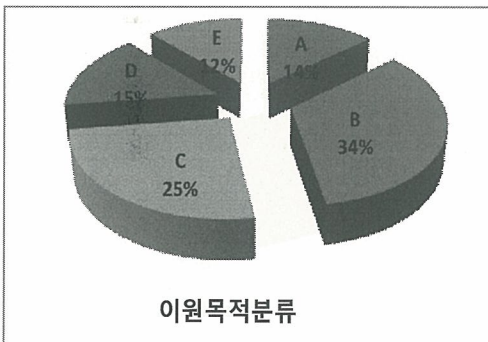


Item-Mark방법에 비해 이원목적분류표방법으로 분할점수를 산출하였을 경우 수준별 분할점수에 따른 인원분포가 좀 더 정규분포에 가까웠고 수준별 등급에 따른 점수 급간도 비교적 고르게 나타났다. 이에 반해 Item-Mark 방법은 A수준의 학생이 1명도 없는 것으로 나타나는 등 학생들의 성취수준을 평가하는 준거로써 사용되기에는 타당도와 신뢰도가 매우 낮다.

(바) 생명과학1과 비교분석

<표 10> 생명과학1과 학기말 분할점수 산출

		1회 고사	2회 고사	수행 평가	학기말 통계	인원수	비율
이원 목적	A	77.64	80.44	26	81.3	8	13.5
	B	68.34	69.91	21	69.4	20	33.8
	C	58.74	60.18	16	57.6	15	25.4
	D	49.12	49.18	11	45.4	9	15.2
	E					7	11.8
Item Mark	A	87	88	26	87.3	1	1.6
	B	69	67.5	21	68.8	28	47.4
	C	49	41	16	47.5	22	37.2
	D	28	19	11	27.5	8	13.5

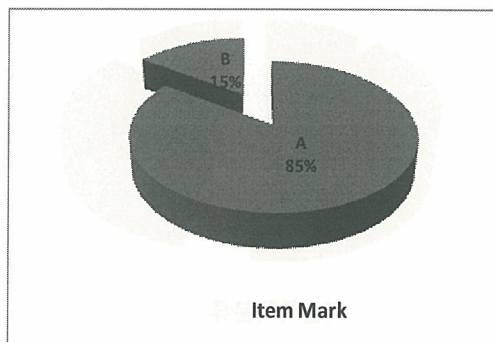
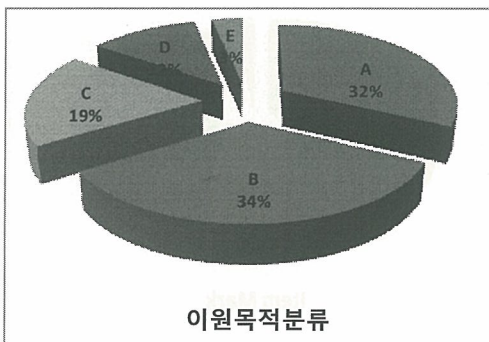


Item-Mark방법에 비해 이원목적분류표방법으로 분할점수를 산출하였을 경우 수준별 분할점수에 따른 인원분포가 좀 더 정규분포에 가까웠고 A등급 13.5%, B등급 33.8%, C등급 25.4%, D등급 15.2%, E등급 11.8%로 각 등급별 인원도 고르게 분포하는 것으로 나타났다. 이에 반해 Item-Mark방법은 A수준의 1명과 D수준 8명 이외의 84.6%에 해당하는 대부분의 학생들은 모두 B나 C 같은 중간 등급이었다.

(사) 지구과학1과 비교분석

<표 11> 지구과학1과 학기말 분할점수 산출

		1회 고사	2회 고사	수행 평가	학기말 통계	인원수	비율
이원 목적	A	82.98	70.55	28	81.7	19	32.2
	B	75.71	64.4	24	73.0	20	33.9
	C	68.46	58.3	20	64.4	11	18.6
	D	61.16	52.1	16	55.6	7	11.9
	E					2	3.4
Item Mark	A	45.2	59.5	28	64.6	50	84.7
	B	26.6	46.9	24	49.7	9	15.3
	C	12.8	30.5	20	35.2	0	0.0
	D	1	13.8	16	21.2	0	0.0

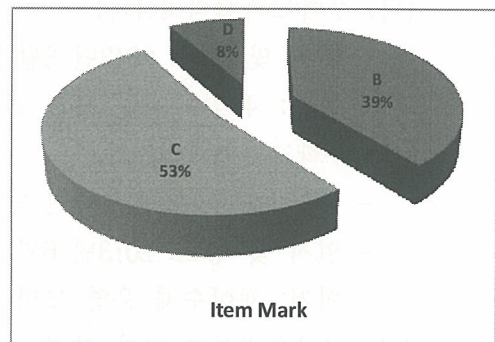
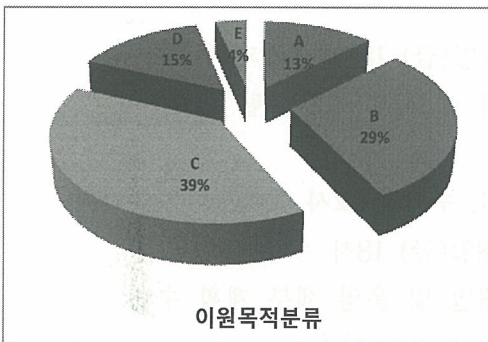


이원목적분류표를 활용한 방법의 경우 교사별 예상정답률과 실제 학생의 정답률이 어느 정도 일치하여 적절하게 분류가 되었다. 그러나 Item-mark를 이용한 경우에는 모든 학생이 A, B에 해당하므로 각 문항별 성취수준 분류가 적절하지 못했다고 판단된다. 이것은 교과 특성상 문항별 난이도 차이를 조절하기가 어렵기 때문이라고 판단된다. 교사들에게는 어렵다고 판단되지만, 학생들에게는 쉬울 수도 있으므로 교과별로 수준설정 방법을 다르게 가져갈 필요가 있다고 생각된다.

(아) 화학1과 비교분석

<표 12> 화학1과 학기말 분할점수 산출

		1회 고사	2회 고사	수행 평가	학기말 통계	인원수	비율
이원 목적	A	81.84	77.77	26	81.9	7	11.9
	B	73.09	67.94	21	70.4	16	27.1
	C	61.3	55.75	16	57.0	21	35.6
	D	53.68	43.71	11	45.1	8	13.6
	E					2	3.4
Item Mark	A	90.47	98.4	26	92.1	0	0.0
	B	69.07	73.87	21	71.0	23	39.0
	C	37.07	36.87	16	41.9	31	52.5
	D	8.2	19.67	11	20.8	5	8.5



표와 그래프를 통해 확실히 알 수 있듯이 성취등급을 더욱 세분화하여 정규분포에 가깝게 나눌 것은 이원목적분류법을 통해 산출된 분할 점수임을 알 수 있다. 이것은 분할점수를 나눌 때 Item Mark방법의 경우 교사가 학생 수준과 문항 간의 차이를 비교하는 과정에서 상, 중 난이도의 문제는 거의 B수준으로 생각하는 경향이 있고, 동일한 이유로 쉬운 난이도의 문제는 C수준으로 생각하는 경향이 있어 분할점수 체크리스트에서 A, D수준은 거의 선택되지 못하여 결과적으로 A등급은 너무 높은 점수를 가지고, D등급은 너무 낮은 점수를 가지게 되기 때문이다. 따라서 성적평정 결과로만 보면 이원목적분류법을 통한 분할점수 산출이 더욱 타당한 점수 산출의 기준이 된다는 것을 알 수 있다.

하지만 동일한 문항, 동일한 학생수준을 인지하고 있는 교과 교사들이 실행한 성취 등급 분포가 분할점수 산출 방법에 따라 이렇게 큰 차이를 가진다는 것은 하나의 방법이 옳고 그르다는 수준의 판단이 아니라 분할점수 산출이라는 방법 자체의 유의미성에 대한 의문을 제시한다.

나. 재이수제 운영

1) 목적

- (가) 학생과 교사와의 심도 있는 만남(멘토 그룹 편성)을 통해 기초학력 보장을 위한 기회를 제공한다.
- (나) 소그룹 조를 편성하여 조별활동을 함으로써 학생 주도적인 학습 기회를 제공하여 기초학습능력을 극대화시킨다.

2) 교과 및 일정

(가) 대상 교과: 수학

(나) 수학교과협의회(1차)

- 일시 및 장소: 2013년 6월 21일(금) 18시 수학과 연구실
- 안건: 재이수 관련 사전 준비 및 세부 계획수립

(다) 수학교과협의회(2차)

- 대상: 교감, 교무, 1학년 담임, 수학과 교사
- 일시 및 장소: 2013년 6월 28일(금) 18시 수학과 연구실
- 안건: 재이수제 운영 모형 개발 및 운영 세부 계획 수립

(라) 재이수대상자 참가 안내장 및 동의서 발송

(1) 일시: 2013년 7월 19일(금)

(2) 대상: 1학년 중 해당교과 기준 성취율 40%미만인 1학년 학생

(마) 재이수제 운영을 위한 홍보 활동

<표 13> 재이수제 운영을 위한 홍보활동

대상	일시	장소	내용
교사	7월 1일(월) 09시	본교 교무회의실	재이수제 시범 모형 및 세부추진 계획
학생	7월 1일(월) 18시	소강당	
학부모	7월 5일(금)	안내장 발송	

3) 운영 모형

<표 14> 재이수제 운영모형

단계	구분	세부 내용	비고
재이수 판정	적용과목	수학	
	판정자료	1학기말 성적 (지필평가, 수행평가 포함)	
	판정기준	기준 성취율 40%미만	
	판정시기	학기말	
재이수 운영	운영시기	방학 중 운영	
	운영시수	60시간 (교실수업 50시간, 멘토링 10시간)	
	학급편성	재이수학생(F)대상	학생들의 희망 고려(반당 20명이내)
	운영담당	운영교사(교실수업 50시간) +멘토교사(멘토링 10시간) 중심운영	
	교수방법	수업+멘토링+과제물	
재이수 인정	인정자료	재이수성적 지필(60%)+과제물(30%)+태도(10%)	태도(출석+수업참여도)
	인정기준	재이수 성적의 40%이상	
	성적보고	이수평가점수, 과목평균/표준편차이수 /미 이수 여부 기입	
	재이수횟수	1회로 제한	재 재이수의 경우 과제물로 대체

4) 세부 추진 내용

(가) 지도교사

(1) 교실 수업: 박 ○ ○

(2) 멘토 수업 담당교사(수학교사 5명)

지도교사	학 생	비고
이 ○ ○	김○○, 송○○, 우○○	
조 ○ ○	이○○, 정○○, 이○○	
윤 ○ ○	임○○, 정○○, 최○○	
이 ○ ○	김○○, 김○○, 원○○	
백 ○ ○	윤○○, 조○○	

(나) 운영기간: 7.22(월) ~ 8.30(금)

(1) 교실 수업: 50시간

여름휴가 중, 2학기 개학 후 방과 후 수업 이후와 귀가하지 않는 토요일·일요일 150분을 1차시로 하여 실시

- 학력향상을 위한 심화학습
- 전체 과제 제시 및 과제 점검

(2) 멘토 수업: 10시간(점심시간, 저녁시간 또는 야간 탐구학습시간)

- 토의, 토론에 의한 문제해결학습
- 기초학력 신장을 위한 개인별 맞춤형 수업 적용
- 개별 과제 점검 및 과제 확인

(다) 학생 선정

(1) 성취수준 분할점수

<표 15> 재이수제 대상학생 선정 수학과 성취수준 분할점수

영역 \ 성취수준 분할점수	A	B	C	D
1회 지필고사(100점 만점)	65.71	51.93	37.89	24.14
2회 지필고사(100점 만점)	81.93	68.26	54	39.79
수행(100점 만점)	90	80	70	60
학기말 최종 분할점수 (1회*0.3 + 2회*0.3 +수행*0.4)	80.29	68.06	55.57	43.18

(2) 대상자 명단

채이수 대상 판정: $28\text{점}(43.18 \times \frac{2}{3} \approx 28.76)$ 이하인 학생 14명

반	이 름	비 고
1반(5명)	김○○, 송○○, 우○○, 이○○, 정○○	
2반(4명)	이○○, 임○○, 정○○, 최○○	
3반(5명)	김○○, 김○○, 원○○, 윤○○, 조○○	

(라) 출석부

(1) 교실 수업

차 시	이름 날짜	1반					2반				3반					비 고
		2	7	8	10	14	12	13	14	19	3	6	11	12	17	
		김 ○ ○	송 ○ ○	우 ○ ○	이 ○ ○	정 ○ ○	이 ○ ○	임 ○ ○	정 ○ ○	최 ○ ○	김 ○ ○	김 ○ ○	원 ○ ○	윤 ○ ○	조 ○ ○	
1	7/22															
2	23															
3	24															
⋮																
16	8/19															
17	20															

(2) 멘토 수업

차 시	이름 날짜	1반					2반				3반					비 고
		2	7	8	10	14	12	13	14	19	3	6	11	12	17	
		김 ○ ○	송 ○ ○	우 ○ ○	이 ○ ○	정 ○ ○	이 ○ ○	임 ○ ○	정 ○ ○	최 ○ ○	김 ○ ○	김 ○ ○	원 ○ ○	윤 ○ ○	조 ○ ○	
1	7/22															
2	24															
3	26															
⋮																
10	13															

5) 재이수 인정

<표 16> 재이수 인정 결과(평균: 69.03, 표준편차: 10.98)

구분	지필(60%)	과제물(30%)	태도(10%)	합계(100%)	이수/미이수
김○○	77	100	100	86	이수
송○○	47	100	90	67	이수
우○○	20	100	100	52	이수
이○○	70	100	100	82	이수
정○○	19	100	100	51	이수
이○○	47	100	100	68	이수
임○○	64	100	100	78	이수
정○○	75	100	80	83	이수
최○○	52	100	80	69	이수
김○○	47	100	100	68	이수
원○○	45	100	100	67	이수
윤○○	37	100	100	62	이수
조○○	39	100	90	62	이수

IV

시범 운영에 대한 평가

본 시범학교 운영에 대한 평가는 1차년도 하반기에 실시하며, 평가는 학생과 교사, 지도 및 자문기관 등의 의사를 반영할 뿐만 아니라 2차년도 설문결과를 비교·분석한다.

설문은 사단법인 한국사회과학데이터센터(KSDC)의 온라인 <통계활용학습>프로그램의 통계데이터 분석기능을 활용하여 기본적인 자료 처리를 수행하였다.

1

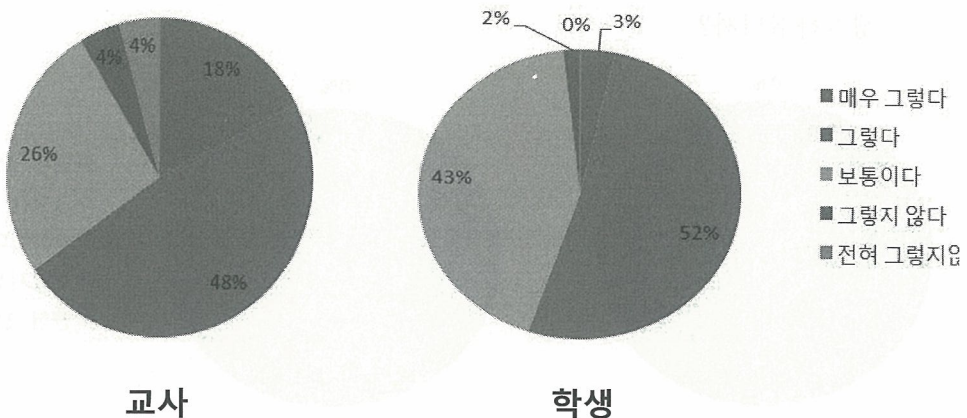
운영 과제 1의 평가

『창의·인성 중심의 교수·학습에 대한 성취평가제 기반 조성』

운영과제 1에 대한 평가는 교사 및 학생의 설문을 통해 결과를 분석하고, 시범학교 운영에 관한 전문가 집단컨설팅을 통해 성취평가제 전반에 대한 지도조언 내용으로 평가한다.

가. 설문지를 통한 결과 분석

<문항1> 성취평가제에 대하여 잘 이해하고 있습니까?



<문항2>성취평가제가 도입되면 학생 수준에 맞는 맞춤형수업이 이루어질 것이라
생각합니까?

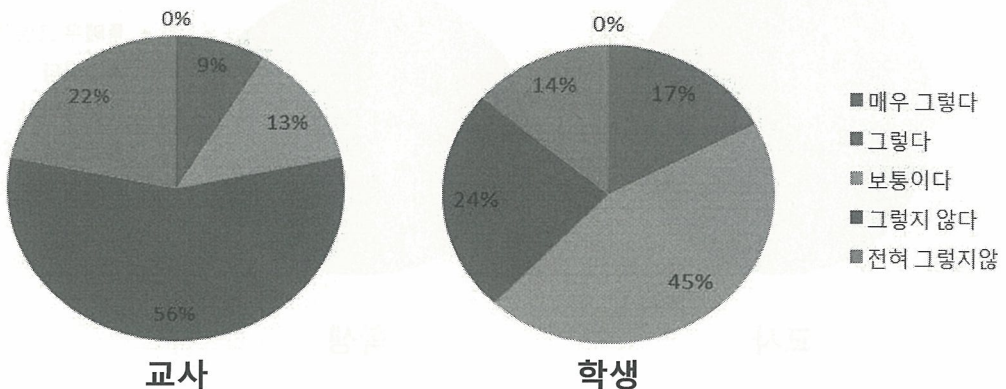
<문항3>성취평가제의 도입이 학생들의 창의·인성 함양에 도움이 될 것이라고
생각하십니까?

<문항4>성취평가제의 도입이 교사들의 평가방법 개선에 도움이 될 것이라 생각하
십니까?

<표 17> 설문 문항 분석(1)

구분		매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀그렇지 않다.
<문항2>	교사	4	0	31	48	17
	학생	2	14	53	21	10
<문항3>	교사	0	4	35	39	22
	학생	0	9	43	38	10
<문항4>	교사	4	4	13	61	18
	학생	0	17	45	24	14

<문항5>성취평가제가 도입되면 성적에 대한 심리적 부담감이 줄어들 것이라고
생각하십니까?



□ 문항별 분석

<문항1> 교사 연수(5회), 교과별 협의회(10회), 학생 연수(4회) 등을 통해 성취평가제에 대한 취지와 내용을 전달한 결과 교사 92%, 학생 95%가 성취평가제에 대한 이해도가 보통 이상으로 인지하고 있음을 보여주었다.

<문항2> 성취평가제가 도입되면 학생 수준에 맞는 맞춤형 수업이 이루어질 수 있는냐는 질문에는 교사 65%가 부정적인 견해를 갖고 있는 반면, 학생들은 69%가 긍정적으로 답변하여 교사와 학생간의 견해 차이가 나타나고 있다.

<문항3> 성취평가제의 도입이 학생들의 창의·인성 함양에 도움이 될 것인가에 대한 물음에는 교사 39% 학생 52%가 긍정적인 견해를 갖고 있어서 이 설문 결과만으로는 성취평가제의 운영이 창의·인성 중심의 교수·학습 방법으로 부적절하다고 보는 경향이 많은 것으로 보인다.

<문항4> 성취평가제의 도입이 교사들의 평가방법 개선에 도움이 될 것인가에 대한 질문은 교사 79%가 부정적인 견해를 밝혀 학생 38%가 부정적인 것에 비해 가장 차이가 큰 것으로 나타났다. 교사들은 성취평가제의 도입이 교사들의 평가 방법 개선에 거의 도움이 되지 않는다고 생각하는 것으로 보인다.

<문항5> 성취평가제가 도입되면 성적에 대한 심리적 부담감이 줄어들 것인가에 대한 답변은 교사 22%, 학생 31%만이 긍정적 견해를 보여 교사와 학생 모두가 평가방법이 달라진다고 하더라도 성적에 대한 부담감은 여전할 것으로 보인다.

나. 전문가 집단의 컨설팅 결과

컨설턴트: 교감 지○○

교감 송○○

(1) 컨설팅 대상 및 내용

교명	영역	연구주제	실시일자	담당연구사
경산과학고	성취평가	창의 · 인성 중심의 교수 · 학습방법에 대한 성취평가제 운영	2013.6.10	우○○

(2) 보고서

<표 18> 컨설팅 보고서

요청 과제	수준설정방법 및 재이수제 운영방안
문제 진단	▷분할점수에 대한 합리적 근거를 위한 자료 축적 ▷성취평가제에 대한 학부모, 학생에 대한 사전안내가 필요함.
컨설팅 실시 내용	▷성취평가제에 대한 성패는 분할점수의 합리적 설정에 달려있음. 이는 내실있는 교육과정운영이 전제되어야 하며, 따라서 교육과정에 대한 심도있는 연구와 이를 통한 학교 실정에 맞는 교육과정 재구성이 이루어져야 함. ▷성취평가제는 결국 평가를 전제로 교수 · 학습 활동이 이루어지는 것임. 이는 성취평가제에 대한 교내외 및 교과, 교사 별 자기연수를 통해 평가 전문성 확립이 필수적임. ▷재이수 대상 판정에 대한 교과목별 최소 성취기준 설정의 문제 및 재이수 운영 모형의 문제 및 재이수 시기
컨설팅 과정에 나타난 문제점	▷단순히 기존 9등급제는 상대평가이며 성취평가는 절대평가라는 위험하고 단순한 이해는 성취평가에 대한 기본개념 부족으로 인한 것이므로 성취평가제에 대한 근본적인 이해를 위한 전체교사 연수 실시 및 공감대 형성이 필요함. ▷성적에 민감한 학부모와 학생들에게 충분한 사전 안내가 필요함.
결과 피드백	▷교육과정에 대한 연구 및 재구성 ▷평가전문성 확립 ▷분할점수에 대한 자료 축적
종합 의견	▷분할점수에 대한 객관성 확보의 어려움은 자칫 평가의 난이도조절을 통해 학습 부진아를 구제하고자 하는 욕구가 있을 수 있음 이는 결국 성적부풀리기라는 내신성적의 불신을 자초할 수 있음 따라서 수행평가비율의 확대 및 수시평가 활성화 등을 통해 평가의 다양성을 확보할 필요가 있음. ▷상대적 학습부진아에 의한 재이수학생이 발생하므로 학생 및 학부모의 이해가 전제로 되어야함.

2

운영 과제 2의 평가

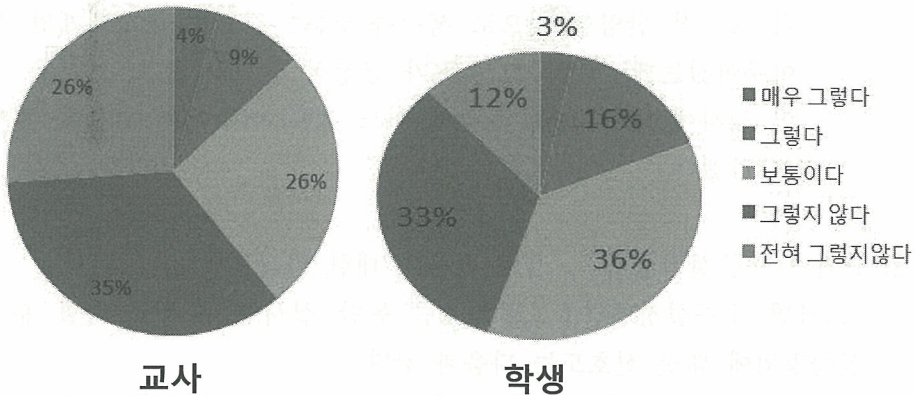
『성취평가제 적용』

운영과제 2는 수준설정방법 I(이원목적분류표활용), 수준설정방법 II(Item-Mark방법)의 적용에 대한 평가는 교사 및 학생의 설문을 통해 결과를 분석하고, 교과별 비교 분석된 자료를 기초로 종합적으로 평가한다. 또한 재이수제 시범운영에 대해서는 교사 및 학생의 설문을 통해 결과를 분석한다.

가. 수준설정방법에 대한 비교 분석

1) 설문 및 분석

<문항1> 교과목별 성취기준에 대한 학생의 도달 정도에 비추어 교사가 학생의 성취도를 A-B-C-D-E (또는 A-B-C, P)로 평가합니다. 현행 내신 9등급제와 비교하여 성취평가에 대한 평가방식은 적절합니까?



<문항2> 현재의 내신 9등급제는 학생의 과목별 석차를 기록하지만 성취평가제에서는 과목별 석차를 기록하지 않는 것이 적절하다고 생각하십니까?

<문항3> 교사들이 성취수준설정(분할점수 산출)이 객관적으로 학생들의 성취도를 잘 반영 할 것으로 생각하십니까?

<표 19> 설문 문항 분석(2)

구분		매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀그렇지 않다.
<문항2>	교사	0	26	13	39	22
	학생	7	19	36	21	17
<문항3>	학생	3	17	40	26	14

□ 문항별 분석

<문항1> 성취평가제는 내신 9등급제와 비교하여 성취평가에 대한 평가방식은 적절한가에 대한 물음에 교사 39%, 학생 55%가 긍정적인 답변을 하고 있다. 따라서 교사의 상당수는 내신 9등급제와 비교하여 성취평가제의 성취도 평가방식에 대한 부정적 견해를 갖고 있다고 볼 수 있다.

<문항2> 현재의 내신 9등급제는 학생의 과목별 석차를 기록하지만 성취평가제에서는 과목별 석차를 기록하지 않는 것이 적절한가에 대한 답변은 교사 61%, 학생 38%가 부정적 답변을 했다. 따라서 교사들은 과목별 석차를 기록해야 한다고 생각하는 것으로 드러났다.

<문항3> 교사들이 성취수준설정(분할점수 산출)이 객관적으로 학생들의 성취도를 잘 반영할 것으로 생각하느냐는 질문은 학생에게만 설문이 이루어졌는데, 학생들의 60%가 긍정적 답변을 했고, 이것은 학생들이 교사에 대한 신뢰 수준이 어느 정도 이루어져 있음을 시사한다고 하겠다.

2) 교과별 수준설정방법 I · II의 적용에 대한 비교분석

교과별 수준설정방법 I · II를 2년 동안 실시한 후에 교과별 분할점수 산출방법에 대한 선호도는 다음과 같다.

구분	국 어	영 어	수 학	한국 사	물 리	화 학	생 물	지구 과학
이원목적분류표방법	○	○		○	○	○	○	○
Item-Mark방법			○					

(가) 이원목적분류표방법은 Item-Mark방법과 비교했을 때 등급에 대한 비율이 어느 정도 예측 가능하다는 것이 장점이다. 문제의 난이도에 따라서 달라질 수 있지만 전체 평균 점수를 예측할 수 있기 때문에 전체 평

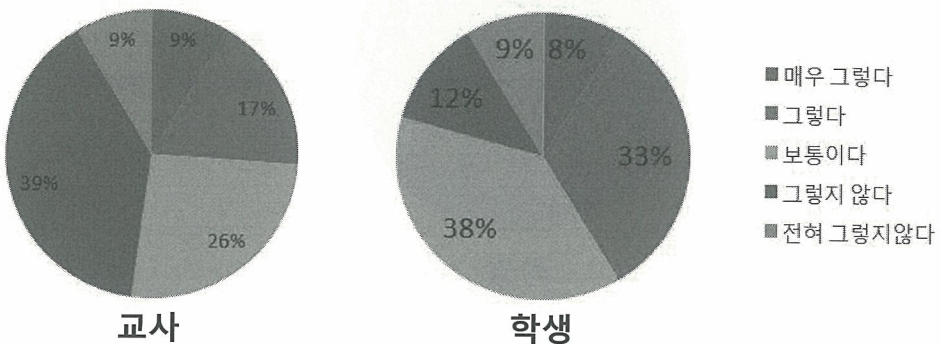
균 점수를 기준으로 예상되는 수준 분할점수를 결정할 수 있고, 실제로 Item-Mark방법에 비해 학생들의 등급을 보다 골고루 나눌 수 있다. Item-Mark방법은 교사들이 각 문항에 대한 난이도를 선택하는 데 있어 양극단의 값을 배제하고 중간을 선택하는 집중경향의 오류라는 단점 때문에 A와 D는 매우 적은 반면, B와 C는 매우 많아지게 되어, 등급의 분류라는 원래의 목적을 수행하기에 어려울 수 있다.

(나) 수준설정 방법의 경우에는 교과별 특성에 따라 다른 방법이나 모형들을 사용할 필요가 있다. 수학, 물리 등과 같은 난이도 조절이 비교적 쉬운 경우에는 Item-mark 활용 방법이 적절하다고 판단되며, 지구과학, 한국사 등의 경우에는 난이도 조절이 다소 어렵기 때문에 이원목적분류표를 활용한 방법이 유용할 것으로 생각된다.

(다) 제공된 분할점수 산출방법 중 교사의 업무간소화나 전처리 작업의 최소화를 생각하면 Item-mark 활용방법이 훨씬 좋다고 판단할 수 있다. 하지만 Item-mark방법을 활용한 점수 산출에 있어서는 다른 문항과의 연계성판단 및 연관난이도 파악이 어렵고 문항을 정확히 A-E등급중 하나에 포함된다고 분류하기 어렵다. 반면에 이원목적분류방법의 경우 분할점수 산출과정 및 사전작업에 소요되는 시간은 많이 필요하지만 대신 학생의 성취등급을 나누는 기준을 제시할 수 있다. 이러한 두 산출 방법의 혼합형이 제시되어 교사의 업무부담도 최소화하며 학생의 등급도 적절히 나눌 수 있어야 할 것이다.

나. 재이수제 운영에 대한 설문 분석

<문항1> 재이수제 운영은 교과별로 설정한 최소학업성취기준을 달성하지 못한 경우 해당 교과를 다시 수강하도록 기회를 부여하는 제도입니다. 재이수제의 운영에 동의하십니까?



<문항2> 재이수판정은 학기말 성적(지필 및 수행평가포함)으로 기준 성취율이 40%미만인 학생을 대상으로 합니다. 이 판정기준이 적절하다고 생각하십니까?

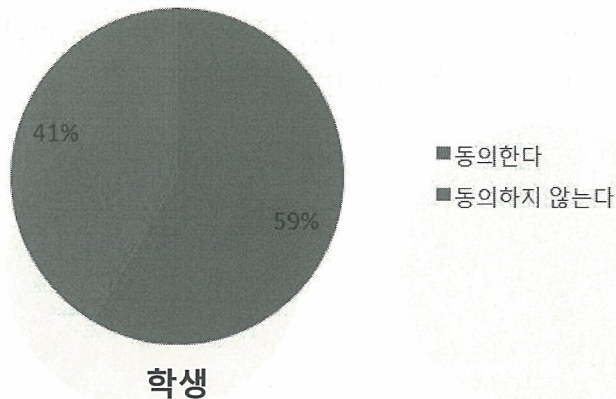
<문항3> 재이수를 한 학생의 교과목별 재이수현황을 생활기록부에 등재하는 것이 적절하다고 생각하십니까?

<문항4> 본교에서 운영하고자 하는 재이수제 운영모형이 적절하다고 생각하십니까?

<표 20> 설문 문항 분석(3)

구분		매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀그렇지 않다.
<문항2>	교사	4	13	35	39	9
	학생	5	24	38	26	7
<문항3>	교사	4	4	9	48	35
	학생	0	10	21	33	36
<문항4>	교사	0	26	61	13	0
	학생	3	16	53	16	12

<문항5> 본교에서 운영하고자 하는 재이수제에 자신이 대상자가 된다면 참가하는 데 동의하시겠습니까?



□ 문항별 분석

<문항1> 교과별로 설정한 최소학업성취기준을 달성하지 못한 경우 해당 교과를 다시 수강하도록 기회를 부여하는 제도인 재이수제의 운영에 동의하느냐는 질문에 교사 52%, 학생 79%가 동의한다고 답변하여 재이수제 운영은 전반적인 성취평가제 운영에 대한 부정적인 견해가 많음에도 불구하고 필요한 제도로 인식되고 있음을 보여주고 있다. 특히 학생들의 경우 재이수제가 학습 능력 향상에 많은 도움이 된다고 인식하고 있다.

<문항2> 학기말 성적(지필 및 수행평가포함)으로 기준 성취율이 40%미만인 학생을 대상으로 재이수를 결정하는데 이 판정기준에 대한 질문은 교사 52% 학생 67%가 적절하다고 답변, 대체로 판정 기준이 적절하다고 생각하는 것으로 나타났다.

<문항3> 재이수를 한 학생의 교과목별 재이수현황을 생활기록부에 등재하는 것이 적절하냐에 대한 질문은 교사 17% 학생 21%만이 긍정적인 답변을 했다. 따라서 교사나 학생 대부분은 재이수가 학습 능력을 향상시키는 것으로만 운영하고 생활기록부 등에 기재되는 것에는 반대 의사를 분명히 한다고 볼 수 있다.

<문항4> 본교에서 운영하고자 하는 재이수제 운영모형이 적절하냐는 질문의 경우, 교사 87%, 학생 62%가 긍정적으로 답변하여 대체로 교사들이 본교 재이수제 운영에 대해 학생들에 비해 호의적이라고 답했다.

<문항5> 본교에서 운영하고자하는 재이수제에 자신이 대상자가 된다면 참가하는 데 동의하겠느냐는 질문은 학생들에게만 설문이 이루어졌는데, 59%의 학생이 참가하겠다고 답변하여, 재이수제에 대한 학생들의 전반적인 호응도는 비교적 높다고 볼 수 있다.

가. 운영결과 요약

1) 성취평가제 기반 조성 및 전개

본교 교사, 학생 및 학부모는 성취평가제의 도입에는 공감하나 교사들의 평가 방법 개선 및 학생들의 학업 부담감 해소에는 도움이 되지 않을 것으로 보이며 대학입시제도와 교육 제도 전반의 변화 없이 도입될 경우 근본적인 변화 보다는 단순히 제도의 변화에 그칠 가능성이 높아 실제 교육의 질 개선에는 도움이 되지 않을 것으로 생각된다.

2) 성취평가제의 적용

(가) 수준설정방법 I · II 적용 및 비교분석

이원목적분류표 활용방법은 개별 문항에 대한 난이도가 반영되지 못하지만 분할점수에 대한 분포 비율이 예측 가능하다는 장점이 있다. Item-Mark 방법은 적용과정이 효율적이지만 양극단의 값을 배제하고 중간을 선택하는 경향이 있다. 수학, 물리 등과 같은 난이도 조절이 비교적 쉬운 경우에는 Item-mark 활용 방법이 적절하고, 지구과학, 한국사 등과 같은 난이도 조절이 다소 어려운 교과는 이원목적분류표를 활용한 방법이 유용할 것으로 생각된다.

(나) 재이수제 시범운영

학생들의 기초 학습 능력 향상에 대한 긍정적인 인식에도 불구하고 현행 대입제도에서의 재이수 대상자가 되는 것은 기초학습부진아라는 낙인이 될 수 있기에 대상자 선정에 대한 학생·학부모들의 심리적인 저항감 해소문제, 강사 확보 및 운영에 따른 예산문제 등 제도적인 뒷받침 없이 단위 학교에서의 운영이 쉽지 않을 것으로 보인다.

나. 제언

첫째, 수준설정은 교과별 특성에 따라 Item-mark나 이원목적분류표 방법을 선택적으로 사용하거나 보다 간편한 또 다른 방법이나 모형을 개발할 필요가 있다.

둘째, 재이수제는 형식적인 운영보다는 여러 가지 여건을 고려할 때 시행을 보류하는 것을 검토할 필요가 있다.

셋째, 특목고의 경우 교과목별 국가수준학업성취도와 단위 학교의 성취도의 괴리감에 대한 학생과 학부모의 심리적 저항감을 어떻게 해소해야 할지 고민해야 할 것이다.

참고문헌

1. 한국교육과정평가원(2012), 중등학교 성취평가제 운영 방안 연구
2. 한국교육과정평가원(2012), 중등학교 성취평가제의 적용과 과제
3. 한국교육과정평가원(2012), 문답식으로 알아보는 성취평가제
4. 한국교육과정평가원(2012), 2012학년도 성취평가제 운영 메뉴얼
5. 한국교육과정평가원(2012), 고교 보통교과 성취평가제 2012학년도
2학기 시범학교 운영 자료집
6. 한국교육과정평가원(2013), 2013학년도 성취평가제 운영 메뉴얼
7. 한국교육과정평가원(2013), 고교 보통교과 성취평가제 2013학년도
1학기 시범학교 운영 자료집

부 록

[부록 1] 성취평가제 학생용 설문지

[부록 2] 성취평가제 교사용 설문지

[부록 1]

성취평가제 학생용 설문지

안녕하십니까? 이 설문은 2012년 3월 1일부터 2014년 2월 28일까지
교육부요청 경상북도교육청지정 성취평가제 시범학교 운영과 관련하여 여
러분들의 의견을 수렴하고자 합니다. 협조해주셔서 감사합니다.

2013. 10.

경 산 과 학 고 등 학 교 장

1. 성취평가제에 대하여 잘 이해하고 있습니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

2. 성취평가제가 도입되면 학생 수준에 맞는 맞춤형 수업이 이루어질 것이라 생각하십니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

3. 성취평가제의 도입이 학생들의 창의·인성 함양에 도움이 될 것이라고 생각하십니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

4. 성취평가제의 도입이 교사들의 평가방법 개선에 도움이 될 것이라 생각하십니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

5. 성취평가제가 도입되면 성적에 대한 심리적 부담감이 줄어들 것이라고 생각하십니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

6. 교과목별 성취기준에 대한 학생의 도달 정도에 비추어 교사가 학생의 성취도를 A-B-C-D-E (또는 A-B-C, P)로 평가합니다. 현행 내신 9등급제와 비교하여 성취평가에 대한 평가방식은 적절합니까?

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

7. 현재의 내신 9등급제는 학생의 과목별 석차를 기록하지만 성취평가제에서는 과목별 석차를 기록하지 않는 것이 적절하다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

8. 교사들이 성취수준설정(분할점수 산출)이 객관적으로 학생들의 성취도를 잘 반영 할 것으로 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

9. 제이수제 운영은 교과별로 설정한 최소학업성취기준을 달성하지 못한 경우 해당교과를 다시 수강하도록 기회를 부여하는 제도입니다. 제이수제의 운영에 동의하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

10. 제이수판정은 학기말 성적(지필 및 수행평가포함)으로 기준 성취율이 40%미만인 학생을 대상으로 합니다. 이 판정기준이 적절하다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

11. 제이수제가 운영된다면 시기적으로 언제가 가장 적절하다고 생각하십니까?

- ① 주중 방과후 ② 주말 방과후 ③ 계절수업(방학중)
④ 시기는 문제되지 않는다.

12. 제이수제가 운영된다면 어떤 과목이 적절하다고 생각하십니까? (2개 이상 선택가능)

- ① 국어 ② 영어 ③ 수학 ④ 과학 ⑤ 사회

13. 제이수제가 운영된다면 해당과목의 기본단위수의 40%~60%를 운영하게 됩니다. 가장 적절한 운영시간은 어느 정도 하는 것이 적당하다고 생각하십니까

- ① 20%이하 ② 30%이하 ③ 40%이하 ④50%이하 ⑤60%이하

14. 제이수를 한 학생의 교과목별 제이수현황을 생활기록부에 등재하는 것이 적절하다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

15. 본교에서 운영하고자 하는 재이수제 운영모형이 적절하다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

16. 본교에서 운영하고자하는 재이수제에 자신이 대상자가 된다면 참가하는데 동의하시겠습니까?

- ①동의한다 ②동의하지 않는다.

17. 자신이 생각하는 각 교과별 1학기 성취도를 A, B, C, D, E, F중에서 하나를 골라 적어주세요.

- ①국어() ②수학() ③영어() ④사회()
⑤과학

18. 그 외 성취평가제 전반에 대한 의견이 있으면 적어주세요.

()

[부록 2]

성취평가제 교사용 설문지

안녕하십니까? 이 설문은 2012년 3월 1일부터 2014년 2월 28일까지
교육부요청 경상북도교육청지정 성취평가제 시범학교 운영과 관련하여 여
러분들의 의견을 수렴하고자 합니다. 협조해주셔서 감사합니다.

2013. 10.

경 산 과 학 고 등 학 교 장

1. 성취평가제에 대하여 잘 이해하고 있습니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

2. 성취평가제가 도입되면 학생 수준에 맞는 맞춤형 수업이 이루어질 것이라 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

3. 성취평가제의 도입이 학생들의 창의·인성 함양에 도움이 될 것이라고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

4. 성취평가제의 도입이 교사들의 평가방법 개선에 도움이 될 것이라 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

5. 성취평가제가 도입되면 성적에 대한 심리적 부담감이 줄어들 것이라고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

6. 교과목별 성취기준에 대한 학생의 도달 정도에 비추어 교사가 학생의 성취도를 A-B-C-D-E (또는 A-B-C, P)로 평가합니다. 현행 내신 9등급제와 비교하여 성취평가에 대한 평가방식은 적절합니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

① Item Mark방법 ② 이원목적분류표 방법

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

()

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

① 주중 방과후 ② 주말 방과후 ③ 계절수업(방학중)

① 국어 ② 영어 ③ 수학 ④ 과학 ⑤ 사회

15. 제이수제가 운영된다면 해당과목의 기본단위수의 40%~60%를 운영하게 됩니다. 가장 적절한 운영시간은 어느 정도 하는 것이 적당하다고 생각하십니까

- ① 20%이하 ② 30%이하 ③ 40%이하 ④50%이하 ⑤60%이하

16. 제이수를 한 학생의 교과목별 제이수현황을 생활기록부에 등재하는 것이 적절하다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

17. 본교에서 운영하고자하는 제이수제 운영모형이 적절하다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다 ②그렇다 ③보통이다 ④그렇지 않다 ⑤매우 그렇지 않다

18. 그 외 성취평가제 전반에 대한 의견이 있으면 적어주세요.

()

연구학교 운영에 도움을 주신 분

구분	소속	직위	성명
지도담당	경상북도교육연구원	경상북도교육연구사	우종원
	경상북도경산교육지원청	장학사	이정미
지도위원 (컨설턴트)	자인중학교	교감	송용준
	삼성현중학교	교감	지기룡