

## 수학 임용고시와 수학교육과 교육과정

조 한 혁 (서울대학교)

	과목	점수	문항수	시간	비고
1차	교육학	30점	60문항	70분	(수학교육은 4문항)
	수학	70점	14문항	2시간	
	대학성적:	20점 만점 최하점 15.5점	10등급 (등급간 0.5)		사범계 대학 4년간 석차 서열 순 대학증명서 의거
	가산점	15점 만점			***별도
	선발방법: 1.2배수 선발				
2차	논술	30점		60분	교직과 관련된 교양 경기는 1차에 시험. 2차에 전수반영타 시 도는 2차에 시험보고 2차에 반영
	면접	30점		5분	교원으로서의 적성, 교직원 및 소양 일반적 수업지도 능력
	한문(경기)	5점		10분	

### 1. 전형방법과 가산점 현황

#### \*\*\*가산점\*\*\*

서울	서울지역 사범대학 졸업자 5점 (서울소재고교<검정포함>출신자중 교원대졸업자) 기타지역 사범대학 졸업자 3점 취업보호대상자 3점 복수전공 : 7점 부 전 공 : 5점(영어과 제외) 정보처리 기사1급: 3점 정보처리 기사2급: 2점 워드프로세서 1급 기능사 1급 : 2점 워드프로세서 2, 3급 기능사 2급: 1점 컴퓨터활용 2.3급 : 1점
경기	경기지역 사범대학 졸업자 7점(경기도 교육감 추천교원대 출신자) 기타지역 사범대학 졸업자: 2.5점 컴퓨터 관련 자격증: 5점 (없어질 듯...) 복수전공 : 5점 부 전 공 : 3점 특기 적성 매우 많다.

## 2. 교육학 임용고시 문제

### ① 과목

- 교육과정, 교육심리, 교육행정, 교육사회
- 교육사(한국교육사, 서양교육사), 교육철학
- 교육과정
- 교수학습이론(최근 많이 출제)
- 교육평가, 교육통계
- 교육공학, 교사론, 생활지도

### ② 경향

- 한국교육사는 점점 어려워지는 추세
- 교육행정은 실무를 중심으로
- 전과목에서 골고루 출제됨

### ③ 임용고시 준비하는 학생들의 행동

- 이론이 정리되고 이해될 수 있도록 기초적인 것은 암기하고, 반복하여 연습한다.  
이때 기본문제, 기출문제 풀이를 함께 한다.(교육학의 폭을 넓힌다.)
- 7차 교육과정, 교육개혁안, 개정된 교육법규(교육기본법, 초·중등 교육법 등)을 정리한다.
- 요점노트를 반드시 만들어, 교육학 전영역을 체계적으로 정리한다.

## 3. 전공 임용고시 문제

### ① 과목

- 미적분학, 해석학, 미분방정식
- 복소해석
- 고전기하, 미분기하
- 선형대수와 현대대수
- 위상수학
- 확률과 통계
- 수학교육학

## ② 경향

- 미적분학, 해석학은 기본
- 고전기학, 확률과 통계는 중고등학교 문제가 출제됨
- 대수는 점점 쉬워지는 추세
- 복소해석은 대학교재 수준
- 수학교육학은 출제자에 따라 경향이 달라짐

## ③ 임용고시 준비하는 학생들의 행동

1. 기출문제에 적합한 자료(고등학교 교과서, 대학 전공서적 등)를 수집하고 정리한다.  
(6차, 7차 교육과정, 해설서, 교사용 지도서 등)
2. 예년도 기출문제(객관식, 주관식)를 전공별로 정리한다.  
(객관식 기출문제도 주관식 문제를 파악할 때 도움이 된다.)
3. 기출문제와 자료를 정리하여 한 과목씩 정리하여 나간다.  
(전공은 노력시간에 비례한다.)
4. 합격한 선배들의 자료와 출제 선생님의 강의록을 활용한다.
5. 스터디그룹 조직 등을 통해 협동학습을 한다.  
-매우 중요하다.  
-스터디의 질이 합격을 결정한다.  
-스터디의 철칙: 모든 정보는 공유한다.
6. 인터넷을 통해 각종 임용정보 사이트의 유용한 정보를 적극 활용한다.  
-학습내용을 공부하지는 말기  
-정보만 얻어낼 것....

## 4. 논술, 면접의 경향

- 미리 준비하지 않아도 됨.
- 시험전에 학원가에서 많은 자료가 나오고, 이만 봐도 알수 있다.
- 올바른 자세만 가지고 당당한 표정으로 대답하면 된다.

## 5. 임용고시의 문제점과 대안

### ① 공고

임용고시 공고는 시험일자 1달 정도 전에 발표된다. 따라서 대부분의 학생들은 불확실한 상태에

서 시험을 준비하고 있다. 특정년도에는 많은 교사를 선발하고, 어느 연도에는 너무 적은 인원을 선발하기 때문에 대부분의 학생들은 합격에 대한 불안감을 가지고 시험을 대비한다. 게다가 선발은 지역별로 이루어지기 때문에 지역별로 준비하는 학생들에게는 적잖은 부담이 된다. 미리 공고를 하여 학생들이 준비를 잘 하도록 하여야 한다.

### ② 시험문제와 채점기준

대부분의 수험생은 채점기준을 알지 못하고 시험에 임한다. 게다가 모든 시험 문제는 비공개되기 때문에 학생들은 시험 준비를 어떻게 해야하는 지 몰라 당황해한다. 수험생들은 많은 경우 학원에 의지하게 되는데, 이것은 시험 범위가 불확실하고, 어떻게 준비해야하는지 몰라 갈팡질팡하는 수험생들에게 시험 준비의 방향을 제시해주기 때문일 것이라 생각된다.

임용고시의 신뢰성을 높이려면 시험 문제와 대략적인 채점 기준을 공개하면 한다. 이것이 어렵다면 시험의 중점을 두는 부분이나 시험 사례들을 공개해 학생들이 답안을 준비할 수 있으면 좋겠다. 시험이라는 것이 공정하여 원하는 교사를 제대로 뽑는 선발이 되어야 하므로 주관식 지필검사에서 답안을 기준에 맞지 않도록 작성하지 않도록 해야한다.

### ③ 복수전공과 가산점

복수전공에 대한 가산점은 매우 큰 편이다. 수학 한 문제가 5점인 것을 고려하면 복수전공 가산점 7점은 그 비중이 매우 크다. 이런 복수전공 가산점이 의미하는 것이 무엇인지 궁금하다. 복수전공자의 경우 폭넓은 지식을 가지고, 다양한 관점으로 학생들을 지도할 수 있다는 장점이 있다고 생각된다. 그러나 많은 경우 복수전공 가산점으로 상대적 피해를 입는 수험생이 생긴다. 예를 들어 수학 교사가 꿈인 A학생은 수학 전공에 관한 수업을 많이 수강하고, 보건교육 전공자인 B는 보건교사의 길이 밝지않은 것을 알고, 수학교육을 복수전공 하었다고 하자. 이 경우 B가 A보다 수학교육에 대한 지식이 부족하다고 말할 수는 없지만, 수학 교사를 꿈꾸며 수학적 소양을 많이 쌓은 A의 입장에서 복수전공 가산점은 불리한 것이 된다. 실제로 B가 A보다 수학적 소양이 부족할 수도 있다. 이런 것은 복수전공이 교사의 전문성을 떨어트릴 수 있는 점이 아닌가 생각된다.

두 개의 복수전공에 필요한 만큼의 학점을 수학 하나의 전공에 투자한 학생도 당연히 복수전공 학생의 가산점을 주어야한다. 학부모나 학생들에게 2개의 수학칼을 가진 수학교사를 만나기를 원하는지 아니면 하나의 수학칼과 하나의 (예를 들어) 생물학 칼을 가진 수학교사를 만나기를 원하는지 당장 설문조사를 해보자. 공통과학의 경우에는 물리와 화학 등을 동시에 가르칠 수 있는 교사가 필요하지만 수학의 경우는 그렇지 않다. 정말로 수학에 복수전공에 따른 가산점을 주려면 7차교육과정의 국민공통과목을 수학교사의 필수로 하고, 그 외의 선택과목을 가르칠 수 있도록 대학에서 준비한 사람을 복수전공을 한 학생과 똑같이 가산점을 주는 것이 옳다.

#### 4 임용고시 문제 출제

예전에 독학으로 수학분야의 학사학위를 얻으려는 학생 36명을 위해 5명의 전공교수가 문제를 출제한 적이 있다. 그런데 그 보다 훨씬 중요한 임용고시에 과거에는 2명 지금은 3명의 교수가 출제를 한다. 그렇게 되니 자신의 전공분야가 아닌 곳에서도 문제를 출제하게 된다. 학생들도 이러한 상황을 잘 알고 심지어 대수 전공의 교수가 출제에 들어가면 대수는 교과서 마지막까지 공부하고 다른 분야는 교과서 앞부분만 공부를 한다고 한다. 또한 수학교육의 경우는 출제자에 따라 문제 경향이 달라지기에 어떤 출제자가 들어갔다는 소문이 나면 그 사람의 강의록을 복사하느라고 북새통이 일어난다고 한다. 36명을 위한 독학사 시험도 5명의 교수가 출제를 했는데, 하물며 학생들을 가르칠 선생님을 뽑는 임용고시를 3명이 어떻게 문제를 내는가. 적어도 6명 이상의 교수가 출제를 하여야 한다고 본다.

#### 5 사범대 교육과정과 임용고시 문제

사범대학 교육과정과 임용고사 출제범위는 판이하게 다르지는 않지만, 각 대학마다 약간씩 교육과정이 다르기에 더 심화하여 학습하는 과목도 있고, 기본적인 부분만 학습하는 과목도 있다. 수학 교육학의 경우 더 다른데, 대학마다 교육과정이 많이 차이내고, 그 학습내용도 통일되지 않아. 개별적으로 이루어지고 있다. 수학교육과 수학 문제는 한 두사람이 문제를 내기에 자신의 전공이 아닌 부분은 잘 모르기에 (어쩌면 임용고시 준비생보다도 더 모를 수도 있다) 아주 기초적인 문제를 낼 수밖에 없을 것이다. 앞에서 말했지만 최소한 6명 이상의 교수들이 각 영역에서 사범대 교육과정과 수학교사를 위한 표시과목을 중심으로 심도있게 문제를 출제하여야 한다 (사범대 교육과정이 서로 약간씩 다르기에 표시과목을 기준으로 한 것임).

학생은 교사 이상으로 자랄 수 없다. 따라서 수학 실력이 없는 교사는 학생을 자신 보다 더 가르칠 수 없다. 고등학교 수준의 문제와 대학 수학의 기초만 다루는 임용고시는 결국 사범대 교육과정의 파행 운영을 불러오고, 결국 이해찬 1세대 학생들에게서 보는 실력저하를 수학 예비교사에게서도 보게 된다. 요사이 학원을 다니는 학생이 많은데, 학생들이 좀 어려운 문제는 자기를 가르치는 선생님께는 질문을 않고 학원 선생님께는 질문을 한다고 한다. 학생들이 왜 그러한 행동을 하는가? 학생들에게 학원 선생님과 학교 선생님 들 중에 누가 더 잘 가르치는가 설문 조사를 하면 어떤 결과가 나오겠는가? 소비자 중심의 교육을 위해 경쟁이 적은 획일화된 제도에 자립형 사립교와 같은 경쟁체계를 도입하여, 실력있는 교사가 우대를 받는 풍토가 조성되어야 한다. 또한 사범대에서 학교 공부를 열심히 하는 실력있는 예비교사가 임용고시에서도 고득점하도록 문제가 출제되어야 한다. 현재 어떤 대학에서는 4학년에서는 정규 교과목 대신에 임용고시 준비 강의를 하는 곳도 있다고 한다. 또한 학생들은 노량진의 학원 선생님이 뽑은 정도의 전공 공부만해도 된다고 하며, 대학의 전공 과목을 회피하고 있다. 이렇게 공부한 학생이 교단에 서면, 결국 그 교사도 학생들에게 입시를 위한 요령 밖에는 가르칠 수 없을 것이다.