

대학 입시 수학 특기자 제도에 대하여

최영환(한국과학기술원)

1. 서론

우리 나라에 현대식 학교가 설립되고, 이들 학교에서 수학을 필수 과목으로 선택한 지도 100여년이 지났다[1]. 그 동안 여러 번의 수학 교육과정의 개정이 있었으나, 일선에서 수학 교육을 직접 담당하는 교사들에 의하여 이루어진 것이 아니고, 정책결정자에 의하여 그때그때 바뀌었던 터라 거의 대부분이 외국의 수학교육과정을 모방하였던 것이다.

그 동안 우리의 역사에서 불행하였던 일은 수학교육에 관한 일은 수학 교육에 관한 뚜렷한 철학도 없이 각급 학교의 수학 교육과정을 획일적으로 편성하고, 수학을 단지 상급학교의 입시를 위한 암기 위주의 과목의 하나로 전락시켰던 것이다. 따라서 능력과 적성에 맞추어 다양하게 수학을 가르치는 것은 엄두도 못 내었다. 획일적인 수학 교육이 우리 나라 학생들의 전체적인 수학의 평균 실력을 높이는 데는 많은 기여를 하였다.

그러나 수학에 소질과 재능이 있는 학생들에게 그들의 영재성과 타고난 소질을 충분히 발휘할 수 있게 하는 풍토는 깡그리 없어져 버렸다. 1983년부터 과학고등학교가 생겨나기 시작하였고[6], 1988년부터 우리 나라도 국제수학올림피아드에 참가하게 되었으나[5], 입시 위주의 수학 교육에서의 탈피나, 개인별 능력에 맞는 수학 교육은 아직도 이루어지지 않고 있다. 이에 대하여 많은 사람들(예를 들면 [2], [3], [4])은 수

학특기자에 대한 필답시험의 면제를 주장하였고, 이런 주장들이 국민들의 공감을 얻기 시작하였다. 실제로 한국과학기술원 학사과정 입학 시험에서는 1991학년도부터 수학특기자들에 필기시험을 면제하는 것을 제도적화하여 시행하고 있다.

정부는 그 동안 체육·무용·음악·미술 과목에만 실시하던 “대학 입학 학력 고사 특기자 제도”를 확대하여 수학·과학·문학·어학 과목에도 특기자 제도를 두어 금년(1994학년도)부터 실시하기로 하고 이미 지난 5월 26일 교육법 시행령 중 개정령(대통령령 제 13893호)을 공포하였다. 개정된 교육법 시행령 중 특기자 제도와 관련된 조항은 다음과 같다.

교육법 시행령 중 개정령

(대통령령 제 13893호, 발표일자: 1993. 5. 26)

제 71 조의 2 (대학의 학생 선발방법) ① 대학(교육대학 및 사범대학을 포함한다. 이하 이 조에서 같다)의 장은 고등학교 내신 성적(이하 이 절에서 “내신성적”이라 한다)에 의하거나 내신성적과 대학수학능력시험성적 또는 내신성적과 대학별 고사성적을 합산한 성적에 의하여 입학할 허가할 학생을 선발한다.

이 경우 내신성적의 반영 비율은 성적 총점의 100분의 40이상이 되어야 하며, 대학 수학능력시험성적의 반영과 대학별 고사의 시행에 관한 사항은 당해 대학의 장이 정한다.

③대학의 장은 문학, 어학, 수학, 과학, 음악, 미술 및 체육분야의 특기자에 대하여는 제 1 항의 규정에 의하지 아니하고 입학울 허가할 수 있다.

이 경우 대학의 장이 입학울 허가하고자 할 때에는 미리 당해 대학에서의 수학에 필요한 학력기준을 정하고 그 기준에 적합한 자에 한하여 입학울 허가하여야 한다.

제 71 조의 7 (특기자 시험) ① 제 71 조의 2 제 3 항의 규정에 따라 특기자로 대학(교육대학 및 사범대학을 포함한다)에 입학 지원하고자 하는자는 교육감을 거쳐 국립교육평가위원장에게 특기자 심사원서를 제출하여야 한다.

② 국립교육평가위원장은 제 1 항의 규정에 의하여 특기자 심사원서를 제출받은 때에는 특기자 심사위원회의 심의를 거쳐 특기자를 결정한다.

제 71 조의 8 (특기자 심사위원회) ① 특기자의 심사를 위하여 국립교육평가원에 특

기 분야(문학, 어학, 수학, 과학, 음악, 미술 및 체육을 말한다. 이하 같다)별로 특기자 심사위원회를 둔다.

제 71 조의 9 (특기자 심사기준) ① 국립교육평가위원장은 특기분야별로 전국 또는 국제적 규모의 대회에서 입상한 자(장려상 또는 가작을 제외한다)중에서 특기자를 결정하여야 하며, 체육의 경우에는 단체경기종목 중의 선수 중 대한체육회가 특히 우수하다고 추천하는 선수 중에서도 특기자를 결정할 수 있다.

② 특기자 심사기준에 관한 세부사항은 국립교육평가위원장이 정한다.

(참고: 위의 교육법 시행령에 의하면 무용은 별도로 나타나 있지 않다. 그러나 무용은 체육의 한 분야로서 특기자 제도가 이미 있으며 체육특기자 심사위원회에서 심사하지 않고 무용분과 심사위원회를 별도로 심사하고 있다.)

1989 학년부터 이제까지 국립교육연구원 과목별 특기자 심사위원회를 거쳐 특기자로 인정한 실적은 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 연도별 특기자 심사실적

입학학년도	심사연도	구분	체육	무용	음악	미술	계
1989	1988	신청자수	3,171	122	110	81	3,484
		인정자수	3,044	83	71	5	3,203
1990	1989	신청자수	3,372	107	80	62	3,621
		인정자수	3,277	74	50	2	3,403
1991	1990	신청자수	3,466	135	57	63	3,721
		인정자수	3,391	84	38	3	3,516
1992	1991	신청자수	3,369	152	84	49	3,654
		인정자수	3,296	97	49	7	3,449
1993	1992	신청자수	3,356	144	87	32	3,619
		인정자수	3,276	98	46	4	3,424

특기자로 인정되었다 하여 모두 대학에 입학 되는 것은 아니다. 교육법 시행령 제 71 조의 2 의 ②에 따르면 대학의 장이 입학할 허가 하고자 할 때에는 미리 당해 대학에서의 수학에 필요한 학력 기준을 정하고 그 기준에 적합한 자에 한하여 입학할 허가하여야 하기 때문이다. 특기자를 입학 허가하거나 하지 않는 것은 각 대학에 맡겨져 있다. 참고로 1993학년도 (1992년 시행)의 특기자 특례 입학 현황을 보면 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 1993학년도 특기자 특례 입학 현황

구분	무용	체육	음악	미술	계
특기자수	98	3,275	46	4	3,424
대학	학과수	82	1		83
	학생수	2,025	1		2,06
전문대학	학과수	4	15		18
	학생수	11	284		295
계	학과수	4	97	1	101
	학생수	11	2,309	1	2,231

<표 2>에서 보듯이 음악은 46명이 특기자로 인정받았지만 한 사람만이 특기자로 특례 입학되었고, 미술은 4명이 특기자로 인정받았지만 한 사람도 특기자로 특례 입학되지 않았다. 따라서 얼마나 많은 대학들이 이 특기자 제도를 활용할 것인지는 미지수이다.

국립교육평가원에서 총 151개의 국공사립 대학 (교육대학 및 개방대학 포함)과 128개의 전문대학의 장들을 상대로 1994학년도 특기자 특례계획을 조사하였던 바 아래 <표 3>과 같은 응답을 얻었다.

현재 국립교육평가원에서는 위의 교육법 시행령 제 71 조의 7, 8, 9에 근거를 두고 이때까지 적용하였던 "대학입학학력고사 특기자 심사 규정"을 "대학입학 특기자 심사규정"으로 바꾸면

<표 3> 1994학년도 특기자특례 모집계획

구분	특기자를 특례로 모집	특기자에 가산점 부여	미확정
수학	1	2	34
과학	1	2	34
문학	2	2	34
어학	1	3	34
음악	7		34
미술	10		34
무용	3		34
체육	35	1	57
전체	45	4	57

서 이제까지 없었던 문학·어학·수학·과학 과목에 해당하는 특기자에 관한 규정을 만들고 있다. 가장 문제가 되고 있는 것은 어느 범위에서 수학 특기자로 인정할 수 있는냐는 것이다.

참고로 현재 실시되고 있는 고교생 상대의 수학관련 각종 경시대회의 현황을 살펴보면 다음과 같다.

1. 전국 중·고등학교 수학·과학 경시 대회
(수학·물리·화학)
주최기관 : 교육부·중앙일보사
개최장소 : 서울대
개최시기 : 1993년 7월 20일
최초개최일자(회수) : 1989년(5회)
참가자격 : 전국 중·고교생
참가인원 : 각 시도별 예선을 통과한 240명
시상종별 및 인원 : 각부문 최우수상 1, 금상 4, 은상 8, 동상 12, 장려상 15
2. 전국고교수학학력 경시대회*
주최기관 : 성균관대학교
개최장소 : 성균관대
개최시기 : 5월말(1일)
최초개최일자(회수) : 1981년(12회)
참가자격 : 전국고등학교 2, 3학년생

- 참가인원 : 185명
 시상종별 및 인원 : 인문·자연, 남녀별 4
 개부문/ 1, 2, 3등 각 1명(총 12명)
 우수상 12, 장려상 3
 *한양대, 포항공대, 전북대에서도 비슷한 수학경시대회가 있으나 정확한 자료를 갖고 있지 않다.
3. 한국수학올림피아드(KMO)
 주최기관 : 대한수학회
 개최장소 : 전국 13개 대학
 개최시기 : 10월 중순(1일)
 최초개최일자(회수) : 1987. 11. 29.(7회)
 참가자격 : 고등학교 1, 2학년 재학생
 참가인원 : 1,100명
 시상종별 및 인원 : 대상 최고 점수자,
 금상 90점 이상, 은상 80점 이상 동상
 70점 이상
4. 아시아·태평양 수학올림피아드(APMO)
 주최기관 : 아시아·태평양 수학올림피아드
 위원회(호주)
 개최장소 : 대한수학회
 개최시기 : 3월 중순(1일)
 최초개최일자(회수) : 1990. 3. 10.(3회)
 참가자격 : 한국수학올림피아드 겨울학교
 수료생
 참가인원 : 40명
 시상종별 및 인원 : 금상, 은상, 동상
 비율은 성적순으로 1 : 2 : 4
5. 국제수학올림피아드 최종대표 선발시험
 주최기관 : 대한수학회
 개최장소 : 서울대학교, 한국과학기술원
 개최시기 : 4월 중순(2일)
 최초개최일자(회수) : 1988. 4. 30. ~
 5. 1. (5회)
 참가자격 : 겨울학교 수료생 및 학교장이
 추천한 학생
 참가인원 : 300명
 시상종별 및 인원 : 국제수학올림피아드
 (IMO) 대표 선수 6명 선발

6. 국제수학올림피아드
 주최기관 : 1993 IMO 개최위원회 (IMO
 개최지 선정 위원회)
 개최장소 : 터키 이스탄불
 개최시기 : 7월 13일 ~ 24일 (12일)
 최초개최일자(회수) : 1959(34회)
 참가자격 : 국가대표 6명
 참가인원 : 한국 6명(73개국 412명)
 시상종별 및 인원 : 최우수상 1, 금 : 참가
 자 수의 1/12, 은 : 참가자 수의
 2/12, 동 : 참가자 수의 3/12

한편 한국과학기술원(학사과정)은 이미 1990년(1991학년도)부터 자체의 특기자 기준을 정하고 이들에게 필기시험(국어, 영어, 수학, 과학 전 과목)을 면제하여 주고 있다.

한국과학기술원 학사과정 입학 필기시험
 면제 규정
 1993년 (1994학년도)

지원자격을 갖춘자 중 다음 각 호의 1에 해당하는 자는 일반전형 모집인원의 범위 내에서 1차 시험(필기 시험)을 면제함.

- ① 국제 물리 올림피아드 참가자 (대한물리학회 주관)
- ② 국제 수학 올림피아드 참가자 (대한수학회 주관)
- ③ 국제 화학 올림피아드 참가자 (대한화학회 주관)
- ④ 국제 정보 올림피아드 참가자 (대한정보과학회 주관)
- ⑤ 전국 수학·과학경시대회에서 각 부문별(수학·물리·화학)고교부 대상 또는 금상 수상자(교육부, 과학기술처 공동 주관)
- ⑥ 한국 정보올림피아드대회에서 각 부문별(경시, 응용)고교부 대상 또는 금상 수상자(과학기술처, 교육부, 체신부 공동 주관)
- ⑦ 고교 재학 중 전국 과학전람회에서도 단독

또는 공동작품(2인 이하)을 제출하여 대통령상 또는 국무총리상을 수상한 자(국립중앙과학관 주관)

그 동안(1991-93학년도)동안 필기시험을 면제 받아 학사과정이 입학한 학생수는 다음 <표 4>와 같다.

<표 4> 한국과학기술원 학사과정 입학필기시험 면제자 입학현황

구 분	'91입학	'92입학	'93입학	계
◦ 국제 수학올림피아드 참가자	3	2	-	5
◦ 국제 화학올림피아드 참가자	-	-	2	2
◦ 국제 정보올림피아드 참가자	-	-	3	3
◦ 전국 수학·과학 경시대회(물리)	4	3	4	11
◦ " (수학)	-	1	1	2
◦ " (화학)	3	4	2	9
◦ 한국정보올림피아드	-	4	1	5
계	10	14	13	37

3. 결 론

참 고 문 헌

앞으로 수학 특기자 제도가 대학 입시 준비와 고교 수학교육에 어느 정도의 영향을 미칠지는 미지수이다. 그러나 시험 일변도의 수학 교육에서 필기 시험을 면제하여 주는 제도는 하나의 계기가 될 것은 틀림없는 일이다.

수학 특기자 제도가 대학 입시의 또 하나의 방편이 되지 않고 진정으로 수학에 소질이 있고 영재성이 인정된 학생을 조기에 발굴하여 그들이 앞으로 우리 나라의 수학계, 과학계 뿐만 아니라, 세계속의 수학자, 과학자로 성공할 수 있는 길이 되어야 할 것이다. 이를 위해서는 일선에서 수학 교육을 담당하는 모든 교사가 합심하여 노력하여야 할 것이다.

박한식, 한국수학교육사, 교과서 연구 총서 6. 대한교과서 주식회사, 서울 1991.
 이군현, 한국의 과학 영재 교육의 체제의 확립에 관한 연구, 과학 영재교육 연구총서 1. 한국과학기술원 과학영재교육연구소, 대전, 1990.
 정연태., 영재교육의 세계적 동향., 과학 영재 교육 정립을 위한 심포지움 운영 결과 보고서. 한국과학기술원 과학 영재교육 연구소, 대전, 1989, pp. 33-65
 조석희., 과학 영재교육의 현안과 발전과제. 한국과학교육학회 1992년 총회 및 학술 대회 세미나 주제 발표 원고, preprint.
 최영한., 수학영재의 발굴과 수학 경시대회. 과학교육논총 17(1992), pp. 9-47.
 홍창기., 과학 고등학교의 교육. 배영사, 서울, 1988.