

10년 만에 부활한 6년제 약대

자연 계열 최상위 흡수 효과는?

생물
학과

생명
과학과

올해부터 37개 약학대학이 신입생을 선발합니다. 약대는 2011년부터 선발 방식이 바뀌면서 1학년을 뺐지 않고, 대학 2학년을 마친 후 편입하는 2+4년제를 운영해왔죠. 10년 만에 부활한 6년제 약대 소식은 올해 자연계 최상위권 학생들의 입시 지형에 변화를 예고합니다. 37개 약대의 전체 모집 정원이 1천951명으로 결코 적지 않은 데다, 기존의 약학대학입문자격시험(PEET)과의 연계성 때문에 모집 단위 합격선이 높았던 생명과학, 화학 계열 등 자연과학대학도 약대로 인한 파장을 피하긴 어려워 보입니다. 특히 의예 치의예 한의예 등 의학 계열의 최상위권 지원자들을 약대가 얼마나 흡수할지도 관건입니다. 2022 약대 입시의 주요 특징과 함께 약대를 둘러싼 주변 학과의 입시 환경 변화를 가늠해봅니다.

취재 홍정아 리포터 jahong@naeil.com

도움말 이윤실 교수(이화여자대학교 약학대학 학장) · 이재원 책임입학사정관(동국대학교) · 임진택 책임입학사정관(경희대학교)

장문성 학력개발원장(종로학원하늘교육) · 정제원 교사(서울 송의여자고등학교) · 최승후 교사(경기 대화고등학교)

허철 수석연구원(진학사 입시전략연구소)

자료 2022 각 대학 모집 요강 · <2022 약대 입시의 모든 것> <약대 진로 진학 특강>



자연
과학대

화학과

수시·정시 모두 수능 중요도 높은 약대

약대의 전형별 모집 인원을 살펴보면 정시 > 교과 > 종합 > 논술 전형 순으로 많이 뽑는다. 정시 모집은 대부분 수능 100% 전형인 데다, 수시에서도 수능 최저 학력 기준을 적용하는 곳이 많아 약대 입시에서 수능의 영향력은 매우 크다. 특히 가천대 가톨릭대 경희대 동덕여대 삼육대 아주대 이화여대 차의과학대 등은 교과 종합 논술 수시 모든 전형에 최저 기준을 적용한다.

경기 대학교 최승후 교사는 “학생부 교과 전형에서는 연세대 추천형과 동국대 학교장 추천 인재 전형을 제외한 모든 곳에서 최저 기준을 요구한다. 따라서 최저 기준 충족에 자신이 없으면서 교과 내신이 높은 수험생들이 두 대학에 몰리는 현상도 예측해볼 수 있을 것”이라고 말했다. 약대 지원 집단의 특성을 감안하면 최저 기준이 높지 않은 대학도 최저 기준 충족 인원의 내신 성적이 우수할 가능성이 높다. 최 교사는 “최저 기준이 없는 대학은 1.2등급 이내, 최저 기준이 있는 대학은 1.4등급 이내로 합격선이 높게 형성될 것으로 보인다”고 전했다.

서울·수도권 약대 중에서는 이화여대의 정시 전형 모집 인원이 가장 많고, 중앙대 숙명여대 덕성여대 등도 정시 모집 인원이 많은 곳으로 꼽힌다. 장 학력 개발원장은 “비율로 따지면 숙명여대가 모집 인원 86명 중 79.1%인 68명을 정시 모집으로 선발해 가장 높다. 정시 모집 비율이 두 번째로 높은 대학은 이화여대로 99명(76.7%)이나 선발한다. 덕성여대와 동덕여대도 정시 비율이 45% 이상이므로 정시로 약학과에 지원할 때는 여학생들이 남학생보다 유리할 수 있다”고 말했다.

최저 기준 없는 교과 전형 약대, 얼마나 몰릴까

연세대 추천형은 약대 면접 중 유일하게 ‘제시문 기반 면접’을 치른다. 교과 100%로 5배수를 뽑는 1단계만 통과한다면 이후 면접의 변별력이 클 것이다. 동국대

학교장 추천 인재 전형은 최저 기준 없이 교과 60% + 서류 종합 평가 40%로 신입생을 선발한다.

동국대 이재원 책임입학사정관은 “모집 인원이 3명으로 매우 적고, 이수 단위 반영 없이 국어 영어 수학 과학 한국사 교과 중 석차등급 상위 10과목만 반영하므로 지원자들의 내신 합격선이 매우 높을 것으로 보인다. 따라서 40% 비중이긴 하나 서류 종합 평가 요소가 당락을 좌우하지 않을까 싶다. 종합 전형에서도 최저 기준 없이 1단계(3배수) 서류 종합 평가 100%, 2단계는 1단계 70% + 면접 30%으로 선발하는 만큼 서류 종합 평가가 매우 중요하다. 최저 기준이 없기 때문에 학업 성취가 전반적으로 우수한 수험생이 많이 지원할 것으로 예상된다”고 전했다.

PART 2

자연계 최상위권 입시 판도 변화

화학·생물학 등 주변 학과 하락,
의학 계열 자원 흡수?

의예과 지원 최상위권의 약대 분산 효과는?

의예과를 지원했던 최상위권 지원자가 약학과로 얼마나 분산될지도 초미의 관심이다. 당연히 치의예, 한의예, 수의예학과의 합격선도 변화가 있을 것으로 보인다. 서울 송의여고 정제원 교사는 “메이저급이라 일컫는 서울 소재 5개 약대의 합격선은 약학전문대학원 이전의 지방 의대 수준일 것으로 예측된다. 특히 송도 캠퍼스에 있는 연세대 약대의 합격선이 크게 오를 가능성이 높다”고 전했다.

약대의 동문 규모나 전통, 학생 선호 등에 비춰볼 때 메이저급 5개 약대로 서울대 성균관대 중앙대 이화여대 경희대를 꼽는다. 2011년 이전에는 연세대 약대가 없었고, 이후 약학대학입문자격시험인 피트(PEET) 체제에서는 연세대 약대의 선호가 그다지 높지 않았다. 정시 가군에 경희대, 나군에 연세대 약대에 지원해 동시 합격하면 경희대 약대를 선택하는 경우가 많을 정도였다. 대학의 전통과 졸업 이후 동문의 힘을 고려하지 않을 수 없기 때문이다.

하지만 6년제 약대로 개편된 올해에도 이런 기조가 이어질지는 의문이다. 장 학력개발원장은 “고3 수험생의 연세대에 대한 인식은 다를 수 있다. 대학의 무게가 주는 피급력을 생각하면 선호도가 급부상해 5개 약대와 경쟁 구도를 보일 가능성이 높다. 올해 5개 약대는 정시 합격선에서 울산대 경희대 한양대 중앙대 한림대 가천대 인하대 의예과 등과 어깨를 견줄 것으로 보인다. 다만 이들 합격선에 대한 전망은 어디까지나 참고 자료로 활용해야 한다”고 강조했다.

생명과학·화학 계열 합격선 하락 전망

의학전문대학원이나 약학전문대학원의 선수과목 지정과 연계성 때문에 그동안 생명과학, 화학 계열 모집단위 합격선이 높게 나타난 측면이 있다. 하지만 약대가 6년제로 개편된 올해는 이들 학과의 경쟁률과 합격선이 하락할 것이라는 관측이 나온다.

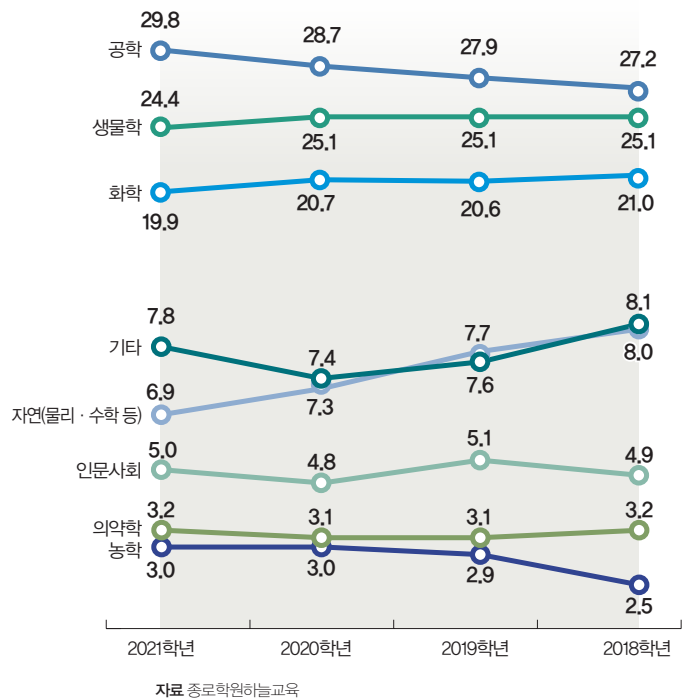
정 교사는 “예전에 약학전문대학원이 없던 때, 공학부에서 신입생을 뽑아 2학년에 공대 각 학과로 진학하던 시절엔 화학과가 학점이 가장 낮은 학과로 뽑혔다. 그만큼 학생들의 선호가 낮았다. 이후 형성된 화학이나 생명과학 계열의 높은 합격선은 피트 도입으로 인해 공대에서 약대 진출이 가능해졌기 때문”이라고 설명했다.

실제로 피트 응시자의 상당수가 대학에서 화학이나 생물학 등을 전공한 것으로 나타났다. 대학이 공개하는 피트 채점 결과를 보면 응시자가 대학에서 지원한

전공이 포함돼 있다. 의외로 화학 전공보다 생물학 전공이 더 많았고, 공학 전공 지원자의 증가세도 두드러졌다(표 5). 공학은 워낙 폭넓은 분야를 포괄하고 있긴 하지만, 피트 응시자 증가는 취업난으로 인한 결과로 풀이된다.

장 학력개발원장은 “자연과학대학의 전공인 물리 화학 생물 수학 등이 차지하는 비율이 50% 정도라 정상적인 대학 운영이 어렵다는 불만이 있었고, 결국 약대를 6년제 과정으로 바꾼 중요한 이유이기도 하다. 올해 2022 입시에서 자연과학대학에 속하는 화학이나 생명과학 분야는 지난해보다 입시 결과 측면에서 약세를 보일 가능성이 매우 높다”고 내다봤다.

표 5_ 2018~2021 피트(PEET) 응시자 전공 구성 비율(%)



여학생 선호 높은 약대, 교대 입시에도 영향 있을까

약대는 전통적으로 여학생들의 선호가 높은 모집단위로 알려져 있다. 약대 개편으로 인해 올해 최상위권 자연계 여학생의 선택지가 넓어진 셈이다. 특히 여학

생 선호가 높은 교대의 경쟁률과 합격선에도 변화가 있을 것이란 관측이 나온다. 약대에 지원하는 여학생은 수시 6장, 정시 3장의 카드를 교대와 약대로 고루 분산해 지원할 것으로 예상되기 때문이다.

정 교사는 “교대와 약대는 여학생들의 선호가 높은 모집 단위다. 대학보다는 학과에 집중해 지방 소재 대학까지 폭넓게 지원하는 패턴도 비슷하다. 화학과 생명과학에 강점이 있으면 의대에 유리한 것처럼, 확실히 약대는 화학을 좋아하는 학생들이 많이 진학한다. 특히 의대에 비해 학업량이 적고 수학 기간이 짧으면서, 취업 이후 근무 여건도 의대에 비해 수월하다는 인식 때문에 약대를 선택하는 여학생이 많다. 진학 경험상 화학 계열과 암기하는 공부를 좋아하는 학생이 약대에 진학하면 잘 적응한다”고 전했다.

지방 소재 약대, 지역 인재 전형에 지원자 몰릴 듯

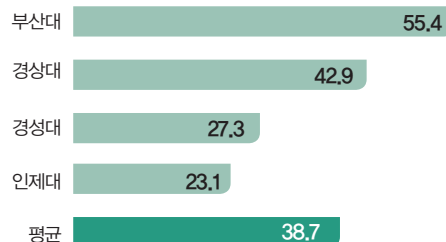
지방 소재 약대의 경우 지역 최우수 학생들이 지역 인재 전형에 몰릴 것으로 보인다. 특히 부산대 약대가 눈길을 끈다. 부산대의 경우 학생부 종합, 학생부 교과, 논술 전형까지 지역 인재 선발을 하고 그 비율이 55.4%로 매우 높다.

교육부는 지난 3월 23일 공포한 ‘지방 대학 및 지역 균형 인재 육성에 관한 법률(지방대육성법)’의 시행령을 6월 2일 입법 예고했다. 시행령 개정안의 주요 내용은 지방 대학 의·약·간호 계열의 지역 인재 선발 비율을 기존 권고 비율 30%에서 의무 비율 40%로 상향 조정한다는 것. 강원·제주 지역은 15%에서 20%로 상향 조정된다. 단국대 천안캠퍼스는 경기도 죽전캠퍼스와 같은 대학으로 인정돼 지방 대학으로 분류가 안되기 때문에 지역 인재 의무 비율의 적용을 받지 않는다.

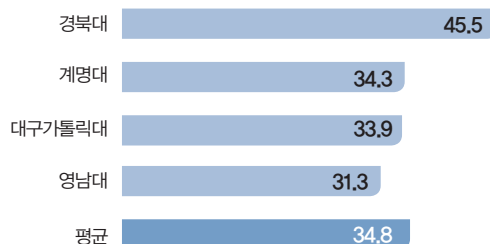
최 교사는 “충청권을 제외하면 이미 권장 비율인 30%와 15%를 넘어서고 있다. 고2가 대입을 치르는 2023학년부터 지방 대학 의·약·간호 계열에서 해당 지역 고교 졸업생을 의무적으로 40% 이상 선발하게 되면, 지방 수험생에게는 약대 진학이 조금 더 수월해질 것으로 보인다”고 내다봤다.

표 6_ 지방 소재 약대의 지역 인재 전형 비율(%)

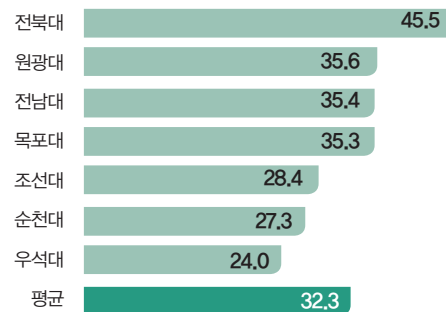
부산 · 울산 · 경남



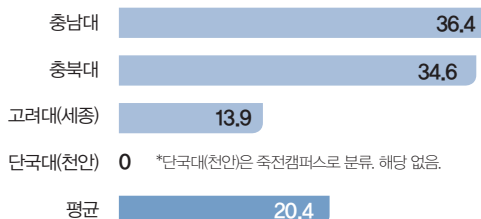
대구 · 경북



광주 · 전남 · 전북



대전 · 세종 · 충남 · 충북



*단국대(천안)은 죽전캠퍼스로 분류, 해당 없음.

PART 3

약대 진학 위한 지원 전략은?

넓은 시야로 주변 모집 단위 변동성까지 살펴야

서울·수도권 약대 종합 전형,

최저 기준·서류·면접 준비 고난도

올해 약대 입시는 10년 만의 첫 선발이라 최근의 입시 결과가 없는 상황이다. 이런 시점에서 수험생들이 수시, 정시 전략을 세우기란 쉽지 않다. 전형 유형별로 보면 모집 인원이 많은 정시에 방점을 두고 준비하는 수험생이 많을 것으로 보인다.

진학사 입시전략연구소 허철 수석연구원은 “수시에서는 수능 이후에 대학별고사가 있는 전형으로 지원자가 몰릴 수 있다. 약대 진학을 전제한다면 수시에서 교과 100%, 서류 100%로 평가하는 전형이나 수능 이전에 대학별 고사를 치르는 약대를 우선순위에 놓는 것이 좋은 전략이 될 수 있다”고 말했다.

올해 수시 모집에서 종합 전형으로 신입생을 뽑는 약대는 모두 26개다. 교과 전형보다는 선발 인원이 작지만, 서울·수도권 약대의 종합 전형 비중이 비수도권

약대에 비해 높은 것이 특징이다. 서울·수도권 약대의 또 다른 특징은 대체로 높은 최저 기준을 설정하고 자기소개서를 요구한다는 점이다.

이화여대 미래 인재 전형의 최저 기준은 중앙대 논술 전형과 같은 4개 영역 등급 합 5 이내로 문턱이 높은 편이다. 연세대 활동 우수형의 최저 기준은 영어 3등급을 별도 조건으로 하며 국어, 수학, 과탐(2과목 평균) 중에서 1등급이 2개 이상이어야 한다.

비수도권 약대, 자기소개서 없지만

학생부 활동은 풍성하게

서울·수도권 약대의 종합 전형은 대부분 자기소개서를 제출해야 한다. 유일하게 한양대(ERICA)가 자기소개서 없이 학생부 종합 평가 100%로 신입생을 선발한다. 면접 평가 유무 역시 대학에 따라 다르므로 모집 요강을 확인해야 한다. 성균관대 학과 모집과 중앙대 탐구형 인재, 이화여대 미래 인재는 면접 없이 서류 100%로 선발한다(표 7).

정 교수는 “서울·수도권 약대를 목표로 종합 전형을 준비하려면 의대 지원과 비슷한 수준의 노력이 필요하다. 서류와 면접 준비까지 철저하게 해야 하고 수능 성적도 좋아야 하기 때문에 가장 높은 난도의 준비 과정이 필요하다”고 전했다.

비수도권 약대는 종합 전형에서도 자기소개서를 요구하는 경우가 거의 없다. 충북대 학생부 종합Ⅱ 전형이 유일하게 자기소개서를 제출한다. 비수도권 약대의 경우에도 약학 계열의 진로 적합성을 드러낼 수 있는 다양한 활동이 필요하고, 면접 평가와 최저 기준 충족 등이 걸려 있기 때문에 결코 만만하게 준비해선 안 된다.

종합 전형, 과학 관련 활동 의미

윤리의식, 교감 능력 갖춰야

약대에 종합 전형으로 지원하고자 하는 수험생이라면 어떤 준비가 필요할까. 동국대 학생부 위주 전형 가이드북의 약학대학 안내 자료에서는 약사에게는 ‘소통

표 7_2022 약학과 수시 모집 전형별 면접 유무

학생부 교과 전형 + 면접 O
가천대 고려대(세종) 대구가톨릭대 삼육대(일반) 연세대 인제대
학생부 종합 전형 + 면접 X
덕성여대 성균관대 이화여대 중앙대(탐구형인재) 충북대 한양대(에리카)

자료 <약대 진로 진학 특강>

과 협력을 기반으로 다양성의 가치를 존중하고 윤리 의식과 책임감이 있어야 한다. 창의적이고 혁신적인 소양, 사회적 가치를 실현할 수 있는 리더십도 필요하다고 소개하고 있다. 특히 의약품 개발을 위해서는 화학이나 생물학 관련 지식 외에도 수학, 물리학과 같은 기본 지식도 필요하다. 이 책임입학사정관은 “약학은 생물과 화학이 기본이 되는 전공이다. 선택 과목으로 화학이나 생명과학을 선택하지 않은 학생도 공부를 어느 정도 하고 진학할 것을 추천한다. 또 영어나 원서 교재로 진행되는 수업도 많기 때문에 영어를 잘하면 도움이 될 것”이라고 조언했다.

약대 진로를 희망하는 학생들은 대부분 교과 성적이 우수한 최상위권 학생들이 많다. 따라서 교과 연계 활동, 즉 비교과 활동이 중요한 변수로 작용하는 게 아닌가 하는 궁금증도 따른다. 정 교사는 “화학이나 생명과학의 비중이 높은 약대 교육과정에 비춰보면, 관련 분야 활동이 도움이 될 것이다. 관련 동아리 활동을 포함해 새로운 것에 대한 지적 호기심을 충족하고, 환자와 사회에 대한 넓은 시야를 확보할 수 있는 활동이면 좋을 것”이라고 조언했다.

이와 관련해 이화여대 약학대학 이윤실 학장은 “고등학생 신분으로 할 수 있는 활동은 제한적일 수밖에 없을 것이다. 거창한 것이 아니라, 창의적인 약학도로써의 성장 가능성과 윤리의식, 어려운 사람과 교감할 수 있는 능력을 갖춘 학생이라는 점을 드러낼 수 있으면 충분하다”고 말했다. 예를 들어 본인이 관심 있는 질환이 있다면 치료에 사용되는 약물이나 치료법에 대해 찾아보고, 이 과정에서 이해하기 어려운 부분을 좀 더 공부하기 위해 다양한 교내외 프로그램을 찾아 참여하는 식이다. 물론 일회성이 아니라 꾸준히 진행한 활동이어야 더 의미 있다.

이 학장은 “올해 약대를 개편하면서 미래산업약학전공을 개설해 인문 계열 지원자도 응시할 수 있게 했다. 이는 인공지능, 빅데이터 등을 활용한 창의성과 윤리성을 전제로 하는 신약 개발 연구, 맞춤형료와 약

료 정책 수립 등을 위해 앞으로 더 다양한 약사의 직능이 요구되고 있기 때문이다. 단순히 약을 다루는 약사의 업무에서 벗어나 제약회사 CEO는 물론 보건복지부 특허청 심평원 식약처 등 공직에 이르기까지 약사의 진로 분야가 다변화하고 있다”고 전했다. @

모집 인원 적은 논술 전형 최저 기준·논술 성적이 당락 가를 듯

논술 전형을 실시하는 약대는 모두 7곳이다. 선발 인원이 매우 적지만, 학생부 교과와 비교과가 부족한 학생이라면 선택지가 없다. 부산대 논술 전형은 지원 자격 기준이 부산, 울산, 경남 출신자인 지역 인재 전형이니 참고할 것. 최저 기준이 없는 대학은 연세대가 유일하다. 수능 4개 영역 등급 합 5 이내 수준을 요구하는 주요 약대에 비해 경희대 약대는 최저 기준이 다소 낮아 이례적이다. 경희대의 논술 전형 최저 기준은 2개 영역 등급 합 5 이내다. 이에 대해 경희대 입학처 임진택 책임입학사정관은 “올해는 약대가 자연 계열로 분류돼 최저 기준이 다소 낮은 편이지만, 내년부터는 의학 계열과 동일하게 최저 기준을 적용한다. 국어, 수학, 영어, 과학탐구(과목) 중 3개 영역 등급 합 4 이내, 한국사는 5등급 이내로 강화한다”고 밝혔다. 실제로 중앙대의 경우 4개 영역 등급 합 5로 의대와 비슷한 수준을 유지하고 있다. 논술은 수리와 과학 문제를 90~120분 안에 풀어야 한다. 주로 수리 논술만 실시하거나, 수학+과학 논술(물리·화학·생물 중 택 1)을 치르는 대학이 많고, 연세대처럼 과학Ⅱ까지 반영하는 대학도 있다.

표 8_ 약대 논술 전형

대학	전형 방법	논술 유형
중앙대	논술 60 + 교과 20 + 출결 봉사 20	수학 + 과학 논술 (물, 화, 생 중 택 1)-120분
부산대 (지역 인재)	논술 70 + 교과 30	수리 논술-100분
동국대	논술 70 + 교과 20 + 출결 10	수리 논술(3문항)-90분
성균관대	논술 60 + 교과 40	수학 + 과학 논술 (물Ⅰ, 화Ⅰ, 생Ⅰ 중 택 1)-100분
고려대(세종)	논술 70 + 교과 30	수리 논술-90분
경희대	논술 70 + 교과 21 + 출결 봉사 9	수리 논술(4문항)-120분
연세대	논술 100	수학 + 과학 논술 (물, 화, 생 중 택 1) 과학Ⅱ까지