
이공계 대학원생 처우 개선을 위한 설문조사

작성자: 천봉환(MATERIC)

조사대상: 국내 이공계 관련 석박사과정 전일제 대학원생

조사주관: 기계.건설공학연구정보센터(MATERIC)

조사방법: SciON 온라인 설문조사

조사기간: 2019년 8월 20일 ~ 9월 8일(20일간)

소요시간: 64문항, 약 10분 소요

분석대상: 설문응답자 1,330명 중 기계공학 110명

[#1. 교육연구(기계공학) / 설문조사 결과]

국가과학기술자문회의는 현장의 이공계 대학원생들이 겪는 문제들을 진단하고, 이를 개선하기 위한 정책방향을 모색하기 위해 6개 전문연구정보센터(기계·건설공학연구정보센터, 생물학연구정보센터, 의과학연구정보센터, 전자정보연구정보센터, 한의약융합연구정보센터, 화학공학소재연구정보센터)에 의뢰하여 설문조사를 실시했다.

2019년 8월 20일부터 9월 8일까지 20일간 국내 이공계 석·박사 과정 전일제 대학원생을 대상으로 실시한 온라인 설문조사에 1,330명이 응답했다.

기계·건설공학연구정보센터(MATERIC)에서는 전체 1,330명 중 기계공학 분야 전공 대학원생 응답자 110명(8%)의 설문 결과를 분석하여, 교육·연구, 노동·처우, 소통·참여, 진로·취업 등 부문별로 소개함으로써 학위 과정에서 겪는 다양한 문제점들에 대해 파악하고자 한다.

이공계 기계공학 분야 전공 대학원생 교육·연구와 관련하여 지도교수로부터 대체로 주 1회(38%) 정기적인 지도를 받고 있다는 응답이 가장 높게 나타났고, 연구자로서 필요한 기초적인 능력을 얻는 방법은 연구실 선배(38%) 응답이 가장 높았다.

위와 반대의 경우로 해당 지도교수가 본인의 지도학생이 어떤 연구와 실험을 하는지 모르는 경우(5%), 지도교수로부터 논문/연구 지도를 받는 정기 횟수 중 거의 없음(14%), 지도교수로부터 필요한 연구 지도를 충분히 받고 있지 못한 경우(8%) 등의 사례도 있었다. 교수님의 성향이 그러신 건지 아니면 교수님과의 관계로 인한 문제인지는 조금 더 상세하게 파악해볼 필요가 있다.

또한 1번 문항부터 11번 문항까지 전반적으로 만족도가 높게 나온 편인데, 12번 문항 대학원 생활 중 [교육/연구] 관점 종합적인 만족도에서 보통(36%)이 가장 높게 나온 점에서 학생들의 요구 사항을 더욱 구체적으로 파악할 필요가 있다고 보여진다.

13번 문항 [교육/연구] 관점에서 대학이나 학과에서 해주었으면 하는 것이 있으면 작성해 주세요 항목을 워드 클라우드 시각화로 분석하니 교수, 학생, 수업 관련 키워드가 높게 나타났다.

#1. 지도교수는 귀하가 최근 어떤 연구와 실험을 하는지 알고 있습니까?

- 1) 자세히 잘 알고 있다. 56명 (51%)
- 2) 어느 정도 알고 있다. 35명 (32%)
- 3) 잘 모르고 있다. 14명 (14%)
- 4) 전혀 모르고 있다. 0명 (0%)
- 5) 아는지 모르는지 모르겠다. 5명 (5%)

#2. 귀하는 지도교수로부터 논문/연구 지도를 얼마나 정기적으로 받습니까?

- 1) 주 3회 이상 10명 (9%)
- 2) 주 2회 정도 19명 (17%)
- 3) 주 1회 정도 42명 (38%)
- 4) 월 2회 정도 6명 (5%)
- 5) 월 1회 정도 18명 (16%)
- 6) 거의 없음 15명 (14%)

#3. 지도교수로부터 필요한 연구지도를 충분히 받고 있다고 생각합니까?

- 1) 매우 그렇다. 19명 (17%)
- 2) 그렇다. 32명 (29%)
- 3) 보통 26명 (24%)
- 4) 아니다. 24명 (22%)
- 5) 전혀 아니다. 9명 (8%)

#4. 귀하는 연구자로서 필요한 기초능력(발표 방법, 논문 작성, 리뷰어 선정 등) 대한 체계적인 교육을 학과/연구실에서 받고 있다고 생각합니까?

- 1) 매우 그렇다. 13명 (12%)
- 2) 그렇다. 35명 (32%)
- 3) 보통 24명 (22%)
- 4) 아니다. 29명 (26%)
- 5) 전혀 아니다. 9명 (8%)

#5. 귀하는 연구윤리(저작권, 가짜학회, 데이터 처리 방법 등)에 대한 체계적인 교육을 학과/연구실에서 받고 있다고 생각합니까?

- 1) 매우 그렇다. 18명 (16%)
- 2) 그렇다. 36명 (33%)
- 3) 보통 23명 (21%)
- 4) 아니다. 24명 (22%)
- 5) 전혀 아니다. 9명 (8%)

#6. 연구윤리에 어긋나는 다음 항목들에 대한 지시(암묵적인 지시 포함)를 받은 적이 있습니까?
(복수선택 가능)

- 1) 지시를 받은 적이 없다. 78명 (71%)
- 2) 연구 기여도가 적은 사람을 저자에 추가하는 행위 혹은 그 반대 행위 24명 (22%)
- 3) 실험 결과 조작 5명 (5%)
- 4) 이미 합의된 결론에 맞춰 진행하는 연구 13명 (12%)

- 5) 표절 1명 (1%)
- 6) 가짜학회 참가 0명 (0%)
- 7) 기타 1명 (1%)

#7. 연구자로서 필요한 기초적인 능력(발표방법, 논문작성, 연구기획서 작성 등)에 대해서 주로 어떤 방법으로 정보를 얻고 교육받고 있습니까?

- 1) 지도교수 32명 (29%)
- 2) 연구실 선배 42명 (38%)
- 3) 학과 수업 2명 (2%)
- 4) 타 연구실 동료 6명 (5%)
- 5) 인터넷 정보 20명 (18%)
- 6) 서적/문헌 7명 (6%)
- 7) 기타 1명 (1%)

#8. 지도교수는 연구 결과를 중간 정리하고 외부 피드백(포스터 발표 등)을 받을 수 있도록 학회참가를 적극적으로 독려합니까?

- 1) 매우 적극적 37명 (34%)
- 2) 적극적 32명 (29%)
- 3) 보통 29명 (26%)
- 4) 소극적 9명 (8%)
- 5) 매우 소극적 3명 (3%)

#9. 대학원에서 수강한 수업이 전공 분야를 심화시키는 데 충분하고 만족합니까?

- 1) 매우 만족 6명 (5%)
- 2) 만족 37명 (34%)
- 3) 보통 36명 (33%)
- 4) 불만족 24명 (22%)
- 5) 매우 불만족 7명 (6%)

#10. 귀하는 소속 연구실의 연구 시설 및 환경(기구, 재료, 실험 공간 등)에 대해서 만족합니까?

- 1) 매우 만족 22명 (20%)
- 2) 만족 40명 (36%)
- 3) 보통 26명 (24%)
- 4) 불만족 12명 (11%)
- 5) 매우 불만족 10명 (9%)

#11. 소속된 학과에서 졸업 요건이 공시되어 있고 잘 지켜지고 있습니까?

- 1) 공시한 조건으로 잘 지켜지고 있다. 68명 (62%)
- 2) 공시한 요건이 있지만, 안 지켜지고 있다. 12명 (11%)
- 3) 공시한 요건이 있지만, 연구실에서 따로 마련한 요건으로 지켜지고 있다. 20명 (18%)
- 4) 공시하지 않고 있다. 3명 (3%)
- 5) 공시 유무를 모르겠다. 7명 (6%)

#12. 대학원 생활 중 [교육/연구] 관점에서 종합적인 만족도는 어느 정도입니까?

- 1) 매우 만족 12명 (11%)
- 2) 만족 34명 (31%)
- 3) 보통 36명 (33%)
- 4) 불만족 21명 (19%)
- 5) 매우 불만족 7명 (6%)

#13. 대학원 생활 중 [교육/연구] 관점에서 대학이나 학과에서 해주었으면 하는 것이 있으면 작성해 주세요(워드 클라우드 시각화).

