

부정(父情)과 부정(不正)사이?

- 교수자녀 논문 공저자 등록 문제









뉴스레터 41호

부정(父情)과 부정(不正)사이? - 교수자녀 논문 공저자 등록 문제



목차

- 1. 사건의 시작
- 2. 심층취재
- 3. 또 다른 문제로의 확산
- 4. 더 깊은 뿌리
- 5. 교육부의 대응
- 6. 사회 각계의 성토
- 7. 문제에 대한 분석과 규범적 기준
- 8. 앞으로의 과제





1. 사건의 시작

2017년 12월 4일, 국민일보는 일부 대학교수 자녀들이 학술논문에 '공저자'로 등록된 사례들을 특집기사로 보도했다.



高1 아들을 SCI급 논문 공저자로~

서울대 교수의 '끔찍한' 자식 사랑

10년간 자신 논문 43편에 아들 이름 함께 등재시켜

"자주 연구실 와서 거들어 연구원이 이름 넣어준 것" 경찰 내사받자 사직서

아픔이 고등학생인 때부터 자신의 논문에 공저자로 실어온 서울 대 A교수가 경찰 내사를 받다가 최근 사직서를 낸 것으로 확인됐 다. 현재 아버지와 같은 학과의 박 사과정 [년차인 아들 B씨는 아버 지가 '연구실적이 우수하다'고 추 찬해 상까지 받았다. 해당 학과는 뒤늦게 사실관계를 확인, B씨의 수상을 취소하고 A교수에게 제재 조치를 취했다.

20일 국제 문헌 데이터베이스 'SCOPUS' 등에 따르면 서울대 화학생물공학부(화생공) A교수 의 아들 B씨는 A교수가 교신저자 인 논문 43분에 제1저자 또는 공 저자로 실렸다. 이 중 세 편은 B씨 가 고등학교 1학년이던 2008년에 발표된 논문이다. SCI(과학기술 논문색인지수)급 하술지 '어플라 이드 카탈리시스(Applied Catalysis A-General)'에 실린 한 논문엔 아들이 제2저자로 들 어갔다. 제1저자와 나머지 공저자 ※ 4명은 모두 서울대 화생공 소속 대학원생들이지만 B씨는 유일하 게 'C고등학교 학생'으로 표기돼

B씨는 이후 서울대 화생공 학부 에 잔하, 2015년 등 대학원에 진학 하면서 다른 교수의 연구실에 들어 갔다. 하지만 학부 시킬뿐만 아니 라 대학원에 진학하고 나서도 꾸 준히 A교수 연구실의 논문에 이름 을 올렸다. 지난 6월에는 뛰어난 연구실적으로 A교수의 추정을 받았다.

A교수는 국민일보와의 통화에 서 "연구실 학생들이 명될 때 우리 집에 와서 인사를 하고 잘 장도로 진밀한 사어"라며 "아들이 워낙 연구실에 자주 왔다 갔다 하면서 일을 거들었다. 형들이 격려하는 차원에서 이름을 넣어준 짓도 있 다"고 말했다.

그러나 고등학생인 아픔의 이름 을 논문에 올린 건 부당하다는 지 적이 많다. 학과도 뒤늦게 어둡의 부자 관계를 확인, 최근 인사위원 회를 얻어 B씨의 수상을 취소했다. 부자가 함께 참여한 논문은 A교 수의 실적으로 안정하지 않기로 결정됐다.

A교수가 제1저자의 의사와 상 관없이 아들을 공저자로 기재한 정확도 드러났다. 제1저자는 논문 을 위한 실험 및 논문 작성을 실질 적으로 담당한다. A교수 연구실 사정을 잘 아는 한 관계자는 "제 1저자가 논문 초안을 처음 제출할 면 B짜의 이름이 없었던 경우도 있 다"며 "나중에 A교수가 넣은 것 으로 보인다"고 말했다.

관약경험서는 지난 4월 A교수 가 연구비를 횡령하고 아들을 부 적용한 방식으로 논문에 참여시켰 다는 내용의 정보를 받고 내사에 작수했다. 경찰 관계자는 "서울대 에서 관련 자료를 제출받아 살펴 됐지만 증거가 불충분해 최근 '혐 의 없음'으로 종결했다'고 밝혔다. A교수는 지난 10일 학과에 사직 서를 제출했다.

이제안 가자 sayleettikmib.co.kr

고교생 아들을 자신의 논문 40여편에 공저자로 참여시킨 서울대 교수 사례를 보도한 국민일보 11월 21일자 13면, 국민일보DB





사건의 발단은 2017년 11월 20일의 뉴스였다. 서울대 화학생물공학부 A교수 가 2017년까지 10년 동안 아들 B군을 무려 43편의 논문 공저자로 등록한 사실 이 드러났다. 그중 3편은 아들이 고1이었던 2008년에 발표되었고, SCI급 논문 1편에는 아들이 제2저자가 되기도 했다. 이후 아들은 아버지가 재직 중인 서울대 화학생물공학부와 동 대학원에 진학했다.

A교수는 이에 대해 아들이 연구실 대 학원생들과 친밀한 사이라 일을 거들었 으며, 선배들이 격려 차원에서 이름을 넣어준 것도 있다는 취지로 해명했다. (중앙일보, 2017년 11월 20일). 즉, 대학원생들이 B군을 격려하는 차원에서 자발적으로 공저자로 올렸다는 것이다.



* 출처 : 국민일보 (2017-12-04, 전진이 기자)

그러나 실제로는 A교수가 다른 공저자들의 동의를 구하지 않고, 초안에는 없던 아들 이름을 임의로 집어넣기도 한 것으로 드러났다(국민일보, 2017년 11월 20 일). 이는 논문 저자순서를 결정할 때 모든 공저자가 동의해야 한다는 규범의 위 반에 해당한다(황은성 서울시립대 교수 견해).

서울대는 이 행태들의 부적절성을 감지하고, 그동안의 논문실적을 근거로 B군 에게 수여했던 상과 장학금을 취소했으며, 부자가 함께 참여한 A교수의 연구실 적도 인정하지 않기로 했다. 다만 논문 공저자 결정이나 연구자 기여도 판단은 전문적인 사안이기 때문에 그 자체를 연구부정행위로 판단하지는 않았다. 경찰 은 교수가 아들을 논문 공저자로 올린 것이 연구비 횡령에 해당하는가 조사했으 나 무혐의 종결했다(서울신문, 2017년 11월 21일). A교수는 사직서를 제출했 고, 서울대가 연구부정행위 판단이나 징계절차 없이 수리함으로써 사건은 종식 되는 듯했다. 그러나 국민일보는 이에 머무르지 않고 심층취재를 통해 학계 전반 에 뿌리내리고 있던 더 큰 줄기를 잡아내었다.





A교수가 B군의 고1 때부터 시작한 논문 공저자 등록이 B군의 서울대 입학에 도움을 준 것이 아니냐는 의혹이 제기되기도 했다. 그러나 서울대는 B군이 '정시'로입학했으며 "정시전형에서는 고교 때 게재한 논문이 점수에 반영될 수 없는 구조"이며 "대학원 입학도 서류심사가 아닌 필답고사로 좌우되기 때문에 고교, 학부 시절 게재한 논문을 기재해도 합격에 영향을 주진 않았을 것"이라고 해명했다(서울신문, 2017년 11월 21일).

그러나 사교육 관계자는 만약 '수시'로 응시했다면 '학생부종합전형'(일명 '학종')에서는 서류심사와 면접이 중요하기 때문에 논문발표 기록이 크게 작용할 수 있다고 한다(MBN, 2017년 11월 22일). 나아가 B군의 이름이 실린 논문 43편이 발표된 것은 엄연한 사실이기 때문에, 논문들이 철회되지 않는 한, B군의 취업에 크게 도움이 될 수 있음은 여전하다. 어쩌면 A교수는 이 점을 노리고 10년에 걸쳐 지속적으로 아들의 논문 공저자 끼워넣기를 했을 수도 있다는 의혹이 제기되기도 한다.

이번 사태의 쟁점은 다음과 같이 4가지로 정리할 수 있다.

쟁점(1) 연구부정행위: 논문 저자자격 위반

논문의 실제 기여도 반영기준 위반, 명예저자 금지위반, 결과적으로 다른 저자 에게 손해

쟁점(2) 이해충돌 발생: 연구비 사적 이용

국가지원을 받아 공적인 목적을 위해 수행되어야 할 연구를 자녀 스펙 쌓기라는 사적 이익에 이용

쟁점(3) 연구성과 훼손

SCI급 또는 SCIE급 학술지에 발표될 만한 수준 높은 연구성과를 잘못된 절차로 발표함으로써 스스로 그 가치를 손상시킴. 국가적으로나 학계로도 큰 손실

쟁점(4) 대입공정성 훼손

학생부 종합평가가 중요한 대입 수시전형에서 교수 인맥이 없는 학생에 비해 우위를 차지할 수 있음





2. 심층취재

국민일보(2017년 12월 4일(b))는 부모가 중고생 자녀를 논문 공저자로 올린 사례들을 추가 확인했다. 친구 자녀를 공저자로 올린 사례도 있다. 이전 보도를 합산하면 수년간 최소 19명의 학생들이 대학입학 전에 논문을 발표한 셈이다(국민일보, 11월 20일, 12월 4일 참조).



* 그래픽 출처 : 국민일보, (2017. 12. 17, 이은지 기자)

2013-2014년 연세대 A교수는 2편의 SCI급 논문에 고등학생 딸의 이름을 올렸다. 그는 자기 연구실에서 고등학생 참여 프로그램을 운영한 것이라고 주장했으나 공식적으로 지원자를 모집한 것이 아니었고 참가학생은 그의 딸뿐이었다. A교수는 자신이 지도하는 대학원생에게 딸이 연구를 보조하게 해달라고 부탁했다. 딸은 실험기구를 세척하거나 논문들을 정리해주는 일을 맡았다. 기초적인 실험을하기도 했지만 실험내용을 제대로 이해하지 못했다. A교수도 "딸이 전문용어를이해하지 못해 매우 힘들어했다"고 인정했다. 그러나 그 딸은 IF(impact factor, 영향력지수) 10.1인 학술지에 이름을 올리는 데 성공했다. A교수는 딸의 기여도가 낮음을 의식해 저자순서를 뒤로 하고, '과학캠프 프로그램에 참여 중인 학생'이라고 주석을 달았다. 그는 "딸의 기여도는 1-5% 수준이지만 노력, 성실성, 전문지식 획득정도와 연구원들의 평가를 반영해 공정하게 처리했다"고 주장했다. 그의 논문들에서 고교생 저자는 그의 딸뿐이다. 학생들은 이런 논문실적을 대입에 활용했다.

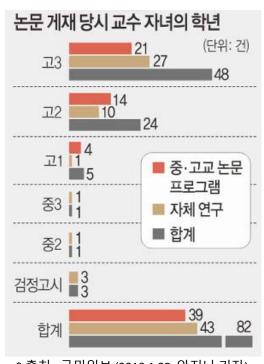




2013년 B씨는 외국대학들에 지원하면서 "2007년부터 광주과학기술원에서 면역장에 연구를 했다. 연구를 통해 다수의 논문에 공저자로 참여했다"는 내용을 넣었는데, 이곳은 당시 그의 아버지가 교수로 근무했다. B씨는 아버지 연구실에서중1 때부터 인턴을 하면서 고교 3년 동안 4편의 논문에 이름을 올렸다. 고3 때발표한 논문에서는 제1저자였다. 그의 아버지는 "영어를 잘하는 아들이 초고작성에 참여했지만 너무 오래돼 자료를 찾을 수 없다"며 "나머지 연구도 실험보조로 참여했기 때문에 문제가 되지 않는다"고 주장했다. 스펙 경쟁 때문에 자녀를 참여

시켰다고 고백한 교수들도 있었다.

성균관대 C교수는 고등학생 딸을 2007-2009년 2편의 논문에 제2저자, 제3저자로 올렸다. 다른 연구자들은 딸보다 뒤로 밀렸다. C교수는 "딸이 DNA 염기서열 분석에 참여하면서 돌연변이 몇 개를 찾았다"며 "허위로 이름을 넣은 건 없다"고 주장했다. 이어 "당시 하나를 특출하게 잘해야 대학을 간다는 분위기가 형성돼 위기감이 들었다"고 말했다.



* 출처: 국민일보 (2018.1.25, 안지나 기자)

서울대 D교수는 2016년까지 고등학생 아들을 3편의 논문에 참여시켰다. 한 논문에는 아들이 연구실의 대학원생과 함께 제1저자로 실렸다. 그는 아들이 연구에 도움을 주었다며, "대학원생이 오랫동안 난관에 봉착했던 부분에 대해 아들과 얘기했고, 이틀 후 아들이 문제를 해결할 수 있을 것 같다고 했다", "수정은 주로 대학원생이 했지만 아들도 초안작성에 참여했다"고 말했다. 옹호하는 목소리도 있었다. 아들의 고교시절 내내 함께 연구를 진행한 교수는 "아들이 여러 연구실에 문을 두드렸지만 받아주는 데가 없어 내가 지도했다"며 "외국에선 자녀와 함께 연구하는 걸 장려하는데 국내에선 부정적 시각이 많아 씁쓸하다"고 말했다.





한편, 이런 방법으로 고등학교 때 논문에 이름을 올린 교수자녀 10명 중 9명이 국내외 유명대학에 진학했다(국민일보, 2017년 12월 7일(b), 유스라인, 2017년 12월 11일). 6명은 미국, 1명은 영국의 유명대학에 입학했고, 다른 1명은 아버지가 재직 중인 대학에 진학한 후에도 아버지 논문에 이름을 올렸다. 다른 1명은 수시전형으로 의대에 들어갔다.

논문실적이 대입 결과에 영향을 미쳤을 가능성이 제기된다. 교수들이 논문 공저 자 등록을 자녀들의 스펙관리에 활용한 것이다. 이 교수들은 2009-2015년 모두 13편의 논문에 본인이나 친구의 고교생 자녀 8명의 이름을 올렸다. 고교 재학 중 1인 평균 1.6편의 논문에 저자로 등록된 셈이다. 그중 SCI급 논문도 7편이다.

성균관대 A교수는 2009-2010년 고등학생 아들을 2편의 논문에 공저자로 올렸다. 발표된 논문은 특정질환의 유전율에 대한 내용이었다. 의대 진학을 희망하던 아들은 이를 생활기록부에 기재했고 2012년 의대 수시전형으로 합격했다. A교수는 "대학합격 통보를 받고 연구실적이 결과에 큰 영향을 미쳤을 거라고 생각했다"면서도 "공식적인 절차를 거쳐 논문에 참여했기 때문에 문제가 없다고 본다"고말했다. 이어 "참고문헌을 찾거나 초록을 번역하는 정도여서 중요한 기여를 했다고보긴 어렵지만 국내학회에 발표되는 논문이어서 괜찮을 거라고 생각했다"고 덧붙였다. SCI급 논문에 이름을 올리고 미국 유명대학에 진학한 사례도 확인되었다.

서울대 B교수는 2013-2014년 고등학교에 재학하던 아들을 탄소나노튜브와 줄기세포막 연구에 참여시켰다. 데이터처리 등 단순작업을 했지만 아들은 2편의 논문에 제2저자로 들어갔다. B교수는 "아들이 1기가바이트 정도 되는 데이터를 처리했다"며 "제1저자를 제외하고 가장 일을 많이 한 사람이기 때문에 문제되지 않는다고 본다"고 주장했다. 성균관대 C교수는 부탁을 받고 친구의 고등학생 딸과 함께 연구를 했다. SCI급 학술지에 발표된 해당 논문은 쥐의 콩팥 독성에 관한 내용이었다. C교수는 "(친구 딸이) 방학 때마다 왔고, 영어를 잘해 이해력도 빨랐다"고 주장했다.





사건의 발단이 된 서울대 교수 사례 외에도 여러 교수가 같은 방식으로 자녀에 게 특혜를 준 것으로 지적된다. 교수자녀 10명이 중·고교 재학기간 발표한 논문은 모두 24편이다. 그중 SCI급에 15편, 이보다 낮은 SCIE급에 8편이 발표되었다(국민일보, 2017년 12월 7일(a)).

해당 논문을 검토한 교수들은 "상식적으로 중고등학생이 내용을 이해하고 연구에 참여했다고 보기 어려운 수준"이라고 지적했다. 나머지 1편은 일본의 국제정보학회 학술지에 발표되었다. 이 역시 국제적으로 영향력을 인정받는 학술지로알려졌다. 학생 중 9명이 1편 이상 SCI급 학술지에 논문을 발표했고, 1명은 SCIE급 학술지에 4편의 논문을 발표했다. 서울대 교수의 아들은 고3 때 SCI급 논문 2편, SCIE급 논문 1편에 참여했다.

SCI급 논문만 따져도 2명은 4편, 1명은 3편, 6명은 2편, 1명만 1편에 이름을 올려서 고교 재학 중 연평균 0.8편, 사실상 1년에 1편씩 SCI급 논문을 발표한 것으로 현직 대학교수들보다 높은 수준이다. 게다가 2명은 중학교를 졸업하기전 논문을 제출했고, 3명은 대학에서도 아버지 논문에 이름을 올렸다. 이들이 첫 논문을 학술지에 발표한 나이는 평균 16.4세였다. 10명 중 8명은 생애 첫 논문을 SCI급 학술지에 발표했다. IF가 10.1인 학술지에 첫 논문을 발표하기도 했다 (국민일보 2017년 12월 4일(c)). 교수자녀의 저자순서도 제1저자가 3편, 제2저자가 8편, 평균 3.5번째였다.

연구분야는 생명과학 6명, 전기공학 3명, 화학 1명 등 10명 모두 이공계였다. 해당 교수들은 모두 문제가 없다고 주장했다. 대다수는 자녀가 방학 동안 연구에 참여하는 등 실질적 기여를 했고, 그에 따라 저자로 이름을 올렸다고 주장했다.

대학알리미 사이트가 2017년 공시한 대학교수들의 SCI 및 Scopus급 논문실적은 전국 평균 0.36편, 서울지역 평균 0.53편이다. 한호성 서울대 교수는 "SCI논문을 쓰려면 수년 동안 계획을 짜고 연구에 매진해야 한다", "연구자들이 많아지면서 SCI 등재 학술지에 논문을 싣는 건 더 어려워지고 있다"고 말했다.





대학알리미 사이트는 논문저자의 수와 주저자, 교신저자 여부를 고려해 점수를 매기는데, 교수자녀들의 연구실적 점수를 계산하면 광주과학기술원 교수 아들은 고교 재학 동안 0.65편, 서울대 교수 아들은 0.55편, 전남대 교수 딸은 0.39편으로 현직 교수들과 비슷하다. 마지막으로, 논문들은 대부분 '두뇌한국21플러스', '한국연구재단' 등 국가 연구비 지원으로 작성되었음(국민일보 2017년 12월 4일(c))을 지적하지 않을 수 없다.

[표] 미성년자녀를 논문저자로 올린 교수 및 연구자 해명(국민일보, 2017년 12월 7일(a))

부모 소속	자녀 학년	논문 주제 해명						
광주과학 기술원	고1-고3	면역장애에 장내특정균이 미치는 영향	어릴 때부터 아들을 실험실에 자주 데려왔다. 연 구참여 프로그램을 통해 실험에 실제로 기여했다.					
서울대	고2-고3	트랜지스터의 누설전류	아들이 논문의 핵심적 부분에 기여했다. 고교성적 도 우수하고 뛰어난 학생이다.					
서울여대	고3	광학적으로 본 특정분자의 구조	본 특정분자의 구조 딸이 한 달 넘게 와서 대학원생 지도 받으며 실험 했다. 실험내용에 대한 설명도 들었다.					
성균관대	고1-고3	혈관관련 특정유전병을 유발하는 돌연변이	딸이 실험에 많은 도움을 줬다. 실험도 안 했는데 허위로 이름을 넣은 경우는 없다.					
연세대	고3	특정 암을 유발하는 유전자의 기능 과 특성	멘토링을 중요하게 생각한다. 고교 과학동아리가 연구실을 방문해 멘토링한 적도 있다. 딸도 멘토 링 대상 중 한 명이다.					
영남대	고2-고3	특정 항산화제가 관절염에 미치는 효과	아들이 3개월 가까이 성실히 실험실에 나왔다. 논 문에 저자로 올린 실적을 이용한 적은 한 번도 없 다.					
전남대	고2	특정 배당체의 효소 합성	자녀 둘 다 이쪽에 관심이 있어서 순수한 목적으					
(자녀2명)	고2-고3	특정 효소 유전자의 복제와 발현	로 했다. 특혜는 전혀 없었다. 원래 고등학생캠프등을 자주 한다.					
포항가속기 연구소	고3	마이크로플라즈마의 물리적 특성	다른 연구실을 찾아봤지만 받아주지 않았다. 내가 직접 지도하는 게 제일 효과적일 거라고 생각했다.					
한국외대	고2-고3	빠른 데이터 전송을 위한 프로토콜	아들이 방학 때 연구실에 자주 와서 실험에 참여 했다. 일을 한 기록도 다 있다. 문제될 것 없다.					





3. 또 다른 문제로의 확산

이번 사태는 연구윤리 문제만이 아니라, 한국 사람들이 일생에서 가장 중요하 게 생각하는 대입 공정성 훼손에 연결된다. 특히 학생부종합평가가 중요한 수시 전형에서 교수자녀들은 논문발표 실적을 내세움으로써 교수인맥이 없는 학생들 보다 우위를 점할 수 있다. 교수자녀들이 인맥 혜택을 받아 SCI급 논문 공저자로 등록되고, 다른 학생들보다 유리한 조건으로 대학에 합격하고, 나아가 취업에도 도움을 받는 것은 일종의 현대판 '음서제'라는 지적이다(서울신문, 2017년 11 월 25일).

입시전문가들은 이번 사건을 "수시전형이 확대돼 신종 스펙관리 기법이 막 퍼지고 있는 시점에서 부정행태를 적발한 케이스"로 보았다(국민일보, 2017년 12월 11일(a)). 수시전형 면접과정이나 학생기록부의 교사의견 등에서 논문발표 실적을 언급함으로써 입시에 결정적 영향을 미칠 수 있다고 한다(국민일보, 2017년 12월 7일). U교육평가연구소장은 "내신성적이 비슷한 학생들 가운데 연구실적이 있으면 눈에 띌 수밖에 없다", "대학들은 부인하지만 학원가에선 대 입용 논문실적 준비가 성행하고 있다"고 말했다. J학원 대표도 "실제로 양질의 논문스펙을 갖춘 학생들이 수시에서 좋은 결과를 거둔다", "특정직업의 부모를 둔 자녀들이 이런 데서 특혜를 보고 있다면 문제"라고 지적했다. J학원 대표는 "입시공정성에 대한 근본적 불감증이 드러난 사례"라고 비판했다. 문제의 교수들은 "공식적 절차로 논문에 참여했다", "연구와 관련된 일을 많이 했다"며 큰 문제가 아니라고 해명했지만, J학원 대표는 "공정하게 (학생의) 노력에 의해 입시가 진행되어야 하는데 학부모 등의 노력으로 대학에 간다면 기여입학을 사실상 간접허용해주는 것"이라며 "근본적인 해결 없이 몇 가지 개선안 정도로 접근했다가는 문제가 계속될 수 있다"고 강조했다.





4. 더 깊은 뿌리

교수자녀들의 논문 공저자 스펙쌓기는 이미 지적된 바 있다. 한 로스쿨의 K교수는 같은 로스쿨에 재학 중인 자녀 2명을 자기 논문의 공저자로 올려서 판검사가 되거나 로펌에 들어가기 유리하게 해주었다는 의혹을 받았다(헤럴드경제, 2015년 8월 19일). 국립암센터 K교수는 2014년 당시 군복무 중이던 아들을 논문 제1저자로 올렸으며, 아들이 고등학생이던 2012년에도 제1저자로 올렸던 사실이 적발되었다(MBC, 2015년 9월 4일). 교수자녀들의 논문실적 쌓기는 뿌리 깊은 관행이었던 셈이다.

중고교 논문실적이 입시에 중요하다는 말은 2014년부터 나왔다. 과거의 대입 전형에서 나타난 '고비용 스펙쌓기'의 부작용 때문에 2014년 대학입시부터 교 외 수상실적 반영을 금지하자, 이번에는 교내활동만 기록되는 학생부종합전형이 주목받았고, 예전에는 특목고 위주로 수행되던 'R&E'(Research and Education) 활동이 일반고에서도 주요 변별요소로 부각되었다(조선일보, 2015 년 1월 15일). R&E는 학생이 주제를 잡아서 자기주도적으로 연구하여 보고서 나 논문을 쓰는 것인데, 이는 특정 분야의 잠재력을 가진 인재를 뽑는 학생부종 합전형의 취지와 부합한다. 이 과정에서 학생들은 대학, 연구소 등을 방문하거나 연구자들에게 조언을 받기도 한다. R&E는 특목고를 중심으로 확산되었으며, 최 근에는 일반고에서도 '교내 소논문 대회'를 열거나 정규 교과과정에 반영하는 사 례를 볼 수 있다. R&E는 주어진 문제를 수동적으로 푸는 것이 아니라 주제를 스 스로 정하고 답을 찾아나가는 자기주도적 학습이다. 학생 스스로 목표를 설계하 고 필요한 지식을 자기주도적으로 찾아야 한다. 관심분야의 지식을 쌓을 수 있고, 그 과정에서 발생하는 어려움을 극복하면서 문제해결력도 기를 수 있다. 전공과 관련된 지적호기심을 가지고 꾸준히 연구한 학생은 시험공부만 한 학생들보다 더 높은 전공적합성을 보여줄 수 있다는 점에서 교육적으로도, 미래 연구자를 양 성하는 측면에서도 바람직하다.





여기에 사교육업체들이 논문작성교육에 뛰어들었다. 한 논문 컨설팅 업체는 소논문 1편에 소요기간 약 3개월, 일주일에 2회 2시간 일대일 기본교육을 하고, 온라인으로 상시지도를 해주고, 편당 최소 280만원을 받았다(한겨레, 2014년 7월 7일). 업체는 박사학위소지자가 지도하며, "특목고 입시 준비를 하는 중학생도 찾아온다"고 말했다. 예전 청소년 논문 컨설팅의 주고객은 특목고 학생들이었다. 외국대학 진학을 준비하는 특목고 학생들의 자기소개서에 연구수행과 논문 작성 기록이 필수이기 때문이다. 학생의 논문이 학술지에 정식발표되면 대학합격에 더 유리하다. 그래서 업체들도 박사학위소지자를 붙여서 완성도를 높인다. R&E가 특목고에서 일반고로 확대되면서 논문 컨설팅 시장도 활발해지고 있다. '학생부종합전형'에서 자기소개서, 추천서를 받는 경우가 많은데 논문작성경험이 여기에 유용하게 기록될 수 있기 때문이다. 업체는 "대학에 제출하는 서류에교외 수상실적 등을 못 쓰게 되면서 내신등급이 비슷한 학생들이 경쟁할 경우,학업경험, 관심분야의 연구이력 등이 변별요소로 작용할 것"이라고 강조했다.

교내 수상실적만 대입에 반영되면서 일반고에서도 '교내 소논문 대회' 등을 열고 있다. 하지만 "교육은 없고, 대회만 있다"는 비판이 나온다. '수상기록'을 위해 대회를 여는 데만 바쁜 학교들이 있기 때문이다(한겨레, 2016년 3월 14일). 대회를 여는 학교들은 증가했으나, 교육은 한 두 시간 정도로 그치고, 학생이 알아서 논문을 써야 하는 경우도 많다. 그러나 학생 혼자서 논문작성방법을 알아보기는 쉽지 않다. 학교에서 관련교육을 제대로 해주기를 바라지만, 대부분의 학교에서 R&E 지도교사를 따로 두지 않고 일반 교사들에게 업무를 떠넘기고, 학생들은 부모의 지인들에게 도움을 청한다. 연구방법, 논문작성법 등의 체계적인 교육이 없으니 자연히 사교육시장이 형성되고, R&E 사교육업체 즉, 강남구, 송파구 등을 중심으로 논문 컨설팅 업체들이 생겨났는데, 학생의 소논문 작성을 지도하고 업체가 받는 돈은 수십만원에서 수백만원에 이른다.





연구방법, 논문작성법 등의 체계적인 교육이 없으니 자연히 사교육시장이 형성되고, R&E 사교육업체 즉, 강남구, 송파구 등을 중심으로 논문 컨설팅 업체들이 생겨났는데, 학생의 소논문 작성을 지도하고 업체가 받는 돈은 수십만원에서 수백만원에 이른다. 업체는 특목고를 준비하는 중학생도 찾아온다며 R&E는 학생부에 기재할 수 있을 뿐만 아니라 논문내용은 자기소개서나 추천서에도 담을 수있기 때문에 매우 유용하다고 강조했다. 이 과정에서 일부 학생들은 사교육이나부모에 의존해 자기 이름만 올린 소논문을 작성하고 스펙으로 활용하기도 한다.

대치동 학원들이 운영하는 '소논문쓰기' 강좌

	구성	가격	소요기간
A 컨설팅 학원	컨설팅상담 1회+ 소논문지도 8회	370만원 (상담비10만원+수업료360만원)	1~2개월
B 컨설팅 학원	컨설팅상담 1회+ 소논문지도 6회	355만원 (상담비55만원+수업료300만원)	1~2개월
C 입시연구소	소논문지도 10회	300만원 (이론수업비50만원+논문지도비250만원)	1~3개월

대치동 학원가에서 만난 학부모 김정연(가명·48)씨는 "고등학교 2학년인 아들 친구들이 지난 학기 학원에 다녀 소논문을 써놨다는 이야기를 들었다"며 "학원비가 비싸긴 하지만 소논문을 안 써 입시에 실패하면 돈이 더 들어가는 것 아니냐"고 했다. 오기연 대오교육컨설팅 원장은 "입시 정책 변화에 불안해하는 수험생들이 대거 몰리면서 강남 학원들은 쾌재를 부르고 있다"고 했다. (小논문 써야 대학 간다? 370만원짜리강의 '만석', 조선일보 박상현기자)

논문평가시스템도 제대로 갖춰지지 않은 탓에 '대필'의심 논문이 수상하는 사례도 나오고 있다. 고교생 수준답지 않은 논문이 나오는 경우도 많고 부모가 대학이나 연구소에 인맥이 있으면 대필을 부탁하는 경우도 있는 것으로 지적되었다. 일부 대학들과 사교육업체들이 협력하여 교외 논문대회를 개최하기도 한다(한겨레, 2016년 3월 14일).





본래 학생부종합전형에서 교외활동은 기록하면 안 되지만 일부 대학들의 전형에는 교외 수상실적을 반영할 수 있다. 고가의 논문 컨설팅 등이 사회문제가 되면서 교육부는 학생부종합전형에 논문실적을 기재할 수 없도록 했지만, 일부 대학은 여전히 특기자 전형에서 논문실적을 자료로 제시할 수 있도록 하고 있다. 교외 논문대회에서 요구하는 수준이 너무 높다는 지적도 있다. 고등학생들에게 석사학위 수준의 논문을 요구하니 사교육이 개입할 여지가 높다는 것이다. 교외논문대회는 논문을 온라인으로만 받아 평가하며, 학생이 직접 논문을 작성했는 가를 판단하거나 논문내용에 대해 질의응답을 하는 과정도 없다.

이처럼 2014-2016년까지 논문대필 또는 저자 끼워넣기 의혹이 지적되다가 2017년 결국 큰 물의를 일으킨 것이다. 논문저자 끼워넣기의 변형으로 다음 사례들이 지적되기도 했다. 대학원 석사과정 P씨는 자신이 낸 특허에서 낯선 이름을 발견했다. 지도교수가 특허에 고3 아들의 이름을 올린 것이다. P씨는 "교수님이 특허를 신청하라고 채근했는데 아들 '스펙'용도였던 것으로 의심된다"고 말했다. 다른 대학원의 한 교수는 학생들의 논문에 지방대 교수인 부인을 공저자로올렸다. 학생들은 "교수님 부인이 연구실적을 쌓은 뒤 다른 대학으로 옮기려는 것으로 알고 있다"고 말했다(중앙일보, 2017년 12월 6일).





5. 교육부의 대응

[표] 교수자녀 논문 공저자 행태관련 교육부 조치계획(국민일보, 2017년 12월 11일(b))

단계	시기	내용
1단계	2018년 1월 5일	전체 4년제 대학 대상 자체 실태조사 실시 - 자진신고 및 자체 실태조사 등을 통해 미성년자녀 공 저자 등록사례 전체규모 파악
2단계	2018년 상반기	연구부정검증 및 대입전형 활용여부 파악 - 대학별 연구부정여부 검증 및 판정후 제재조치 - 대입전형 활용여부 파악 및 입학취소 조치
3단계	2018년 상반기	저자표시 등에 대한 제도개선 - 자녀 등 친족을 저자로 표시할 경우 신고 의무화 - 저자표시에 대한 기준구체화 후 분야별 연구윤리 가이드라인 반영

마침내 2017년 12월 11일, 교육부는 교수들이 자녀를 논문 공저자로 끼워넣어 '스펙 부풀리기'를 도왔다는 의혹에 대해 전국 4년제 대학 전수조사를 결정했다. 조사대상은 "연구윤리 확보를 위한 지침"이 제정된 2007년부터 2017년까지 10년간 발표된 논문 가운데 교수가 중고교 자녀를 저자로 올린 사례들이다(유스라인, 2017년 12월 11일). 교육부는 대학의 자체조사 결과를 2018년 1월 5일까지 제출하도록 했다. 이번 논문저자 끼워넣기 사태가 발생한 곳은 12월 현재까지 전국 14개 대학 또는 연구소로 확인되었다.

교육부는 교수자녀들의 논문 공저자 등록이 '연구윤리 부정'과 '대입 공정성 훼손'이라는 두 가지 문제가 복합된 것으로 판단했다. 국민일보 심층보도를 통해 교수가 본인이나 친구의 자녀를 논문 공저자로 등록한 사례들이 다수 확인됐고 일부는 이를 대학진학에 활용했음이 드러났기 때문이다.





교육부가 모든 대학에 전수조사를 지시한 것은 사태의 심각성을 감안한 조치로 서, 교수자녀들의 논문실적이 대입에서 중요한 영향을 미쳤을 가능성에 주목한다. 입시전문가들 사이에서 이미 연구실적이 학생부종합전형에서 결정적 요인으로 작용하고 있다는 지적이 제기되었다. 자기소개서와 생활기록부 등에서 연구활동을 언급할 수 있기 때문이다. 교육부 역시 과학공학인재전형 등 교과특기자전형에서 논문실적이 입시 평가전형 자료로 활용될 수 있다고 보았다. 교육부가 "자료제출에 만전을 기하라"는 문구까지 포함시키면서 연구부정행위 여부와 상관없이 자녀들의 논문 공저자 등록 전반을 조사하라고 지시한 것도 이 때문이다. 교육부는 연구윤리 위반이나 대입부정이 확인될 경우 즉각 조치에 나서기로 했다. 특히 연구윤리 관련 규정을 더 엄격히 만드는 제도개선에도 나설 방침이다.

교육부는 연구에 기여하지 않았는데도 입시를 위해 자녀를 끼워 넣은 경우 연구부정행위에 해당해 징계 등 제재를 할 수 있음과, 이 방법을 통해 부당하게 대학에 입학했다면 입학전형과정을 조사해 필요시 입학취소도 할 수 있다고 밝혔다.

교육부는 저자표시기준을 구체화해 연구윤리 가이드라인에 반영, 자녀 등 친족을 저자로 등록할 경우 신고를 의무화하는 방안도 검토 중이다. 국제의학학술 지편집자위원회(International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE) 지침을 참조해 저자자격을 강화하는 것도 고려하고 있다. ICMJE는 연구의 기획, 자료 획득/분석/해석 등에 상당 부분 기여하고, 초안작성과 수정에 참여하며, 원고를 최종승인하는 등의 조건을 모두 만족한 사람만 저자로 등록할수 있다고 규정한다. 교수 자녀들이 방학 동안 연구실에서 수행했던 단순 데이터 작업 등은 논문에 기여한 것으로 볼 수 없다.

그러나 연구부정행위 판단을 대학에 맡길 경우 제대로 된 제재가 어려울 것이라는 우려도 나온다(국민일보, 2017년 12월 11일(b)). 그동안 학계에는 '저자 끼워넣기'로 품앗이를 하는 관행이 있었다. 교수들끼리 서로 저자로 올려주던 과거행태로 볼 때 자녀를 저자로 올려준 행위도 제재대상에서 제외될 가능성이 있다.





연구부정행위 평가도 동료교수들이 담당한다. 논문 43편에 아들 이름을 올렸던 서울대 교수도 징계 없이 사직서만 수리되었다. 교육부가 끼워넣기 대상을 교수자녀 등 직계비속으로 한정한 것도 문제이다. 친인척이나 동료, 친구 등을 통한 우회등록이 있기 때문이다. 교육부는 "이번 조사의 경우 그런 한계는 있지만 앞으로는 친인척이 아니더라도 미성년 저자는 소속을 명확히 하는 등의 방법을통해 상시적으로 실태를 지켜볼 계획"이라고 밝혔다.

711		건수		
大刀	대학명	중 · 고교생용 프로그램	자체추진	합계
	서울대	-	6	6
	경북대	3	2	5
	검상대	3	1	4
和	부경대	-	3	3
200	부산대	-	3	3
4	한국교통대	2	Ŧ	2
'\	인천대	2	÷	2
11/2	순천대	-	1	1
- An	성군관대	6	2	8
	연세대	4	3	7
	국민대	6		6
	가톨릭대	-	4	4
	건국대	1	2	3
1/1	가천대	3	-	3
7//	경일대	-	3	3
	숙명여대	- 1	3	3
The has	영남대	1	2	3
1/2	한국외대	-	3	3
세	순천향대	2	-	2
4/1/2	대진대	2	-	2
	삼육대	1	-	1
	서울여대	-	1	1
	세종대	1		1
	이화여대	1	_	1
11/1	청주대	-	1	1
1 A	침례신학대	1	-	1
	한서대	1	-	1
1/1/1	한양대	-	1	1
4/1/10	홍익대	1/2	1	1
(지료: 교육	(5)			82

* 그래픽 출처 : 국민일보 (2018-01-26, 이도경 기자)





6. 사회 각계의 성토

교수자녀들의 논문저자 끼워넣기 사태가 크게 드러나자, 각계의 성토가 줄을 이었다. 이번 사태를 심층취재한 국민일보의 사설이 대표적이다(국민일보, 2017년 12월 8일). 논문들 대부분이 국가의 연구비 지원을 받았고, 전공자가 아니면 다루기 어려운 분야의 논문작성을 중고생이 도왔다는 게 납득되지 않는데도, 문제의 교수들은 "문제될 것이 없다"는 반응을 보인 데 대해 "맹목적인 자식사랑에다전도된 연구윤리 의식을 가진 자들이 도대체 제자들에게 뭘 가르치겠는가"라며그릇된 인식을 비판했다. 자녀들이 논문 공저자 경력을 활용해 대학입학에서 혜택을 받은 데 대해서는 "수십만 명의 수험생들을 좌절케 하는 반칙 중의 반칙"이라고 강하게 비판했다. 아울러 부당한 연구비 지원 등은 즉각 환수하고, 연구윤리를 더 정비할 것을 당국에 촉구했다. 논문에는 학자로서의 양심이 담겨야 한다는취지로 친인척 특히 자녀의 저자등록은 철저히 배제하는 외국의 사례를 본받을 것과 논문저자 등록과정에 꼼수가 발붙일 수 없도록 하는 제도마련을 요청했다.

교육부가 2017년 12월 10일, 미성년자녀의 논문 공저자 등록실태 조사에 착수하자 교육계에선 늦었지만 적절한 조치라는 반응이 많았다. "연구윤리 부정과 입시 공정성 불감증이 극에 달했다"는 자성도 나왔다. 고려대 윤태웅 교수는 "연구실에 자녀를 데려다 두고 심지어 논문에 이름까지 올리는 일이 그렇게 흔한 줄은 미처 몰랐다"며 "대학 실험실은 등록금 내는 학생들의 연구를 지도하는 공적 공간이지 자식을 교육하는 사적 공간이 아니다"라고 지적했다(국민일보, 2017년 12월 11일(a)). 이번 사태는 이해충돌 개념이 미비하기 때문에 발생했다는 게 교수들의 분석이다. 윤 교수는 "설사 자녀가 정말로 뛰어나서 논문의 저자가 될 자격을 갖췄다고 가정해도 문제가 있다"며 "보통 사람의 기준(average person standards)에서 외부인이 보기에 이상한 일은 가능하면 하지 말아야 한다"고 강조했다. 엄창섭 대학연구윤리협의회 회장(고려대 교수)도 "미성년자라면 부모가도와줄 수 있지 않겠느냐는 의심이 들 수밖에 없다"며 "논문 기여도를 떠나 그런 의심을 사는 자체가 윤리적으로 문제"라고 말했다. 동의대 김동운 교수는 논문 공저자를 끼워넣도록 유혹하는 '논문실적 평가기준' 자체에 문제가 있다고 지적한다(조선일보, 2017년 12월 20일).





그는 '연구에 기여가 없거나 불충분한 교수'가 논문 공저자로 등록되는 사례에 대해 조치를 취할 것을 제안한다. 그에 따르면 2017년 경제학공동학술대회 발 표논문 436편 중 공저자 비율은 31%(133편)이며, 한국경제학회 발행「경제학 연구 의 2016년 발표논문 중에서는 67%(21편 중 14편)가 공저자, 그중 4편은 3명, 1편은 4명이 공저자일 정도로 공저자가 많음을 지적한다. 문제는 '기여가 불충분한 것으로 의심되는 '공저자가 있다는 점이다. 그러나 한국연구재단이 오 히려 이를 부추기고 있다. 재단의 연구지원사업 기준을 보면 공동논문도 연구실 적 각자 1편(100%)으로 인정한다. 연구지원 신청요건에 '저자수 불문'이고, '제 1 또는 교신저자'이기만 하면 된다. 또 우수학자 지원사업 신청에서 논문실적은 "저자 2명 70%, 3명 50%, 4명 30%, 5명 이상 25%"로 인정한다. 2명이 논문 2편을 공동작성하면 합계 200%가 아니라 280%가 되어서, 각자 40%의 연구 실적을 더 인정받고, 3명이 논문 3편을 공동작성하면 연구실적 점수는 각자 50%가 늘어난다. 이것이 논문저자 끼워넣기를 부추길 수밖에 없다는 비판이다. '논문 1편은 100%'라는 기준을 확립하여 '2명은 50%, 3명은 33%'가 되어야 논문저자 끼워넣기가 근절될 것이라는 지적이다. 학계 스스로의 자정 노력도 필 요한데, 저자들은 논문에 각자의 역할을 명시하고, 학회는 자세한 내용을 별도로 제출받아 평가해야 한다고 한다.

엄창섭 대학연구윤리협의회장은 "학술지에서는 논문저자들이 객관성에 영향을 줄 만한 이해관계가 없었다고 선언하도록 하고 있다"며 "부모가 미성년 자녀를 연구에 참여시키는 경우 이 부분에 위배될 수 있다"고 지적했다(국민일보 2017년 12월 4일(b)). 김우재 오타와대 교수도 "외국에선 친인척, 특히 자식과 같은 논문에 저자로 들어가는 걸 피한다"며 "고등학생이 논문에 참여해 저자로 등록 되려면 엄청난 노력이 요구되는데 그걸 증명할 수 있어야 할 것"이라고 비판했다. 김우재 교수는 "부모가 자식 이름을 마지막에 끼워넣는 식이 가장 많았는데 이경우 양적인 실적은 뛰어날 수밖에 없다"며 "친구 교수의 논문에 자식이름을 넣는 경우 발각될 가능성도 낮다"고 지적했다(국민일보, 2017년 12월 7일(a)).





한 서울대 재료공학부 교수는 "SCI에 등재됐다고 하면 국제적으로 인정받은 것이기 때문에 일정 수준은 된다는 것"이라며 "중고등학생이 이런 데 논문을 주저자로 발표하는 건 사실상 불가능하다"고 말했다. 교수들은 실제로 연구에 들어가는 시간과 노력을 생각했을 때 이런 실적이 납득하기 어렵다고 했다. 김동근 아주대 교수는 "석사과정 학생을 지도할 때 실험방식부터 그래프 축까지 하나하나다 지도한다. 학술지에 발표할 수 있는 논문을 쓴다는 게 그만큼 어려운 일"이라며 "방학 때 연구실에서 실험에 참여한 정도로 SCI급 논문실적을 올렸다면 그건 천재적인 수준"이라고 지적했다. 한 서울대 수리과학부 교수는 "분야마다 다르겠지만, 교수가 한해에 주저자로 SCI 논문을 한 편만 써도 정말 잘하는 편에 속한다"며 "학자로서 이번 논란을 보고 충격을 받았다"고 말했다. 전북대의 한 교수는 "자녀가 진짜 실력이 있다면 굳이 부모 연구실에서 할 필요가 있었을까 싶다"며 "도의적으로 문제가 있다고 본다"고 말했다.

엄창섭 교수는 또한 "국내 논문 1편당 공저자수가 5.98명인데, 외국보다 1명 정도 더 많다"(국민일보, 2017년 12월 6일)며 "한국은 논문당 1명 정도 불필요한 저자가 있다고 추정할 수 있다"고 '저자 끼워넣기' 가능성을 지적했다. 이는한국과학기술단체총연합회 월간지 「과학과 기술」에서 10년 전 발표한 수치인데,당시 미국은 편당 공저자가 4.51명이었고, 아직 현실은 바뀌지 않았다는 것이다.저자자격이 국내에서 처음 논란이 된 것은 '줄기세포 사태'때였다. 2004년 당시 연구에 기여하지 않았던 인물들이 논문 공저자로 이름을 올린 것이 드러나면서 '명예저자' 또는 '선물저자'문제가 처음 지적되었다. 엄 회장은 "이후 저자규정에 대한 논의가 아직도 걸음마 수준"이라고 비판했다. 이어 "논문 저자로 이름을올리기 위해서는 연구와 논문작성에 그만큼 기여를 해야 할 뿐만 아니라 연구를둘러싼 다양한 이해관계로부터도 자유로워야 한다"며 "이런 윤리와 규정들에 대한 인식이 미비한 게 현실"이라고 지적했다. 교수들이 자녀를 논문 공저자로 넣은 것도 같은 맥락에서 발생한 문제라고 봤다.





엄 회장은 "고등학생들이 연구에 참여하고 싶을 수 있고, 그런 참여가 바람직한 결과를 낳을 수 있지만 이는 공적인 시스템 내에서 이뤄져야 한다"고 강조했다. 능력이 뛰어난 자녀라도 부모의 논문에 참여시키는 것은 공정성이나 형평성에 어긋난다는 의미이다. 엄 회장은 이번 일을 계기로 저자자격 논의를 한층 발전시킬 계획이라고 밝혔다. 그는 "법과 윤리는 다르다"며 "의심스러운 정황만 있어도 윤리적으로 잘못이 되는 만큼 교수들이 저자자격에 대한 소명을 충분히 해야 한다"고 말했다.

헤럴드경제(2017년 12월 6일)는 문제의 원인으로 대학내부의 계급문제를 연관시켜 성토했다. 대학원생들이 명백한 범죄인 교수들의 폭력, 모욕, 비리 등에도 참고 있는 것은 결국 학위논문 때문인데, 이런 중요성을 가진 논문에 교수들이 자녀 이름을 끼워넣은 행태를 비판했다. 문제의 교수들의 "연구에 공적이 있기 때문에 이름을 올렸다"는 변명에 대해 "이같은 해명을 믿는 이는 그 교수의가족 말고는 없을 것"이며 "방학 동안 잠시 실험이나 프로젝트로 SCI급 논문을쓸수 있다고 말하는 것은 학자로서 양심을 속이는 일이며, 동료 학자들을 모욕하는 일"이라고 강하게 비판했다. 이해관계가 있는 부모자식 간에 논문발표에도움을 주는 것 자체가 연구윤리에 반하는 일이며, 그 이유는 대입에서 자녀에게 남들보다 유리한 고지를 선점할 기회를 주고 싶은 부모의 욕심이라고 지적했다. 이는 사적인 욕심을, 사회적 양심과 학자로서 연구생태계를 건강하게 가꿔나갈 책무에 앞세운 것으로 보았으며, 재능을 가진 자녀라면 연구의 정직성을위반하지 않도록 제3자의 지도와 논문심사를 통해 성취시켜야 한다고 주장했다. 결론으로 "학계가 이들을 발본색원해 단죄하지 않는다면 앞으로 어떤 연구자도연구윤리를 지켜가며 정직하게 연구할 것을 기대하긴 어려울 것"임을 강조했다.

이번 교수자녀 논문저자 끼워넣기 사건은 12월 28일, 흥사단 투명운동본부가 발표한 "2017년 10대 부패뉴스"에서 10위에 선정되었다(국제뉴스, 2018년 1월 8일).





7. 문제에 대한 분석과 규범적 기준

국내 여러 학술지와 대학 등에서는 논문저자 자격에 대한 엄격한 지침을 두고 있는데, 단순 데이터나 아이디어 제공자는 논문 공저자로 인정하지 않는다. 현재 표준규범으로 가장 많이 인용되는 ICMJE의 규정에 따르면 논문저자로 이름을 올리려면 다음 4가지 조건을 충족해야 한다. (ICMJE, "Defining the Role of Authors and Contributors: Who is an author?", 2017년 12월 28일 검색) ICMJE는 4가지를 모두 충족하지 못한다면 저자로 기록해서는 안 되고, 감사의 글에서 이름을 언급(acknowledge)해야 한다고 규정한다. 저자표시가 연구의 공로와 책임을 알리는 만큼 연구기여도에 대한 분명한 기준을 제시한 것이다.

- (1) 연구의 착상이나 계획 단계, 또는 자료의 수집·분석·해석에 실질적으로 기 여한 사람
- (2) 논문의 초안을 작성하고 학문적으로 중요한 내용을 수정하는 데 참여한 사람
- (3) 논문의 최종본을 직접 승인한 사람
- (4) 연구내용의 정확성 또는 진실성과 관련한 문제제기에 적절한 검증을 제공함으로써 연구의 모든 측면에 책임을 질 수 있는 사람

이인재 대학연구윤리협의회 사무총장도 "저자에 대해서는 ICMJE 규정이 가장체계적"이라고 평가했다. 한국과학학술지편집인협의회도 2014년 「이공계 연구윤리 및 출판윤리 매뉴얼」에서 "연구 개념을 설정·설계하거나 이해한 후, 데이터의 생성과 분석 및 해석에 관여하거나 논문 초안의 작성에 관여하고, 반드시 투고전에 최종본을 읽고 논문투고를 승인한 자"로 규정했다(황은성 외, 2014: 40). 역시 단순히 데이터를 측정하여 제공한 사람, 실험실, 실험기기, 또는 연구비만제공한 사람, 단순히 아이디어만 제공한 사람 등은 저자가 될 수 없다.





국민일보가 취재한 10건 중 4가지 조건을 모두 충족한 경우는 없었다(국민일보 2017년 12월 4일(a)). 특히 연세대 교수의 딸처럼 실험도구를 세척하는 등의 역할만 한 경우는 저자가 될 수 없다. 가장 적극적으로 반박한 서울대 교수도 아들이 제1저자인 논문에서 아들이 초안은 작성했지만 수정에는 거의 참여하지 않았다고 시인했다. 이는 ICMJE 규정에 따르면 공저자에도 해당하지 않는다.

2017년 12월 11일, 교육부의 전수조사는 "연구윤리 확보를 위한 지침"이 제정된 2007년부터 10년간의 논문들을 대상으로 한다. 현재 "연구윤리 확보를 위한 지침"(2015)에는 저자자격을 다음과 같이 규정한다.

제12조 연구부정행위의 범위 ① 연구부정행위는 연구개발 과제의 제안, 수행, 결과 보고 및 발표 등에서 이루어진 다음 각 호를 말한다.

- 4. "부당한 저자 표시"는 다음 각 목과 같이 연구내용 또는 결과에 대하여 공헌 또는 기여를 한 사람에게 정당한 이유 없이 저자 자격을 부여하지 않거나, 공헌 또는 기여를 하지 않은 사람에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 저자 자격을 부여하는 행위
- 가. 연구내용 또는 결과에 대한 공헌 또는 기여가 없음에도 저자 자격을 부여하는 경우
- 나. 연구내용 또는 결과에 대한 공헌 또는 기여가 있음에도 저자 자격을 부여하지 않는 경우
- 다. 지도학생의 학위논문을 학술지 등에 지도교수의 단독 명의로 게재·발표하는 경우





이번 사건의 문제는 '가'의 유형처럼 연구내용 또는 결과에 대한 공헌 또는 기여가 없음에도 저자자격을 부여한 것이다. 그런데 일부 학술지에서는 논문 공저자의 수를 3-4인으로 제한하기도 한다. 이에 따라 교수자녀가 공저자로 등록되면서 순위가 밀려 탈락하는 대학원생이 있었다면 '나'의 유형에도 해당한다. 영국 출판윤리위원회(The Committee of Publication Ethics, COPE)에서 제시하는 "신진 연구자를 위한 저작권 가이드라인"(How to handle authorship disputes: a guide for new researchers)도 ICMJE의 기본 지침을 따르도록 권장하고 있다. 저자로서 자격을 갖추기 위해서는 ICMJE의 조건들을 모두 충족해야 한다는 것이다(교육부, 2015: 64).

COPE와 ICMJE는 논문 공저자로 인정받지 못하는 연구참여자를 위해서는 '감사의 글'(acknowledgement)을, 공저자의 연구활동참여에 대해서는 '기여자의 역할과 지위'(contributorship)를 밝힐 것을 권장하고 있다(교육부, 2015: 65).

감사의 글(Acknowledgements): 대부분 학술지들은 저자로 인정받지 못한 연구 프로젝트의 기여자들에 대한 감사의 글을 허용하고 장려한다. ICMJE 지침 조항은 다음과 같다. '저자들이 아닌 모든 연구 기여자의 이름은 감사의 글에서 명기되어야 하고, 이들이 무엇을 했는지를 기술해야 한다.' 이런 방식에서 기록된 모든 사람들은 자신들이 명시된 점을 알아야 한다. (주로 미국에서) 일부 학술 지들은 이들이 확인했는지에 관한 직접 서명 확인을 요구하기도 한다.

기여자의 역할과 지위(contributorship): 현재 ICMJE 지침들은 다음과 같이 저자들이 프로젝트에 대해 자신들의 기여를 기술해야 한다고 권고한다. '저자들은 각자가 무엇을 기여하였는지를 기술해야 하고, 편집자는 해당 정보를 출판해야 한다.' 일부 학술지들은 이런 정보를 출판하지만, 대다수 경우들에서 편집자들의 편의로 인해 이 기준이 이행되고 있다. (Instruction to Authors 참조).





또한 '명예저자'(honorary author) 또는 '선물저자'(gift author)라는 유형으로 이루어지는 허위 논문저자 표시를 금하고 있다(교육부, 2015: 66).

선물 저자(Gift authors): 저자들로서 목록에 표기되었지만 연구에 어떤 중요한 기여를 하지 않았던 사람들, 그러므로 이들은 ICMJE 기준을 충족하지 못한다. 이들은 아첨을 위해 (또는 이것을 예상할 수 있기 때문에) 이름이 첨가되는 상급자(예를 들면, 부서의 장)일 경우가 종종 있다. 또 다른 선물 저자의 유형은 자신의 연구에 대한 당신의 기여와 상관없이, 단순히 당신의 출판 목록들을 부풀리기 위해, 당신을 위해 언젠가 같을 일을 해 줄 것이라는 이해를 바탕으로 이름이 추가된 동료이다.

이번 논문저자 끼워넣기 사건에서도 자의이든 강제이든, 대학원생들이 교수자 녀를 공저자로 끼워줌으로써 교수에게 잘 보이거나 보복을 피하려고 한 것도 '명 예저자' 또는 '선물저자'의 범위로 볼 수 있다. 물론 이것은 대입이 사회에서 차 지하는 비중이 막대하다는 한국의 특수성이 반영된 결과이다.

ICMJE는 '저자순서'(order of authors)에도 규정을 두고 있다(교육부: 2015: 67). 단순히 공저자들의 이름 순서에 따라서 정렬하는 경우를 제외하고 는, 제1저자가 가장 높은 관심을 받고, 따라서 연구기여도에 따라 저자순서가 결정되는 것이 일반적이다. 그런데 중고교 자녀가 교수나 대학원생들을 제치고 제1저자 또는 제2저자의 지위를 차지한다면 의심을 받는 것은 당연하다. ICMJE 지침에 따르면, "저자의 순서는 '공동저자들의 공동결정(a joint decision of co-authors)'이어야 한다. 저자들은 열거된 저자들의 순서를 설명할 수 있는 준비가 되어 있어야 한다." 즉, 누가 제1저자의 위치를 차지하는가에 대해 연구진들이 합의해야 하고, 누군가가 저자순서에 대해 물어보면 모든 연구진들이 그 합의에 따라 대답할 수 있어야 한다. 당연히 그 기준은 서로 인정할 수 있는 연구기여도가 되어야 한다. 더구나 저자순서는 "프로젝트를 시작하기에 앞서 결정을 해야 한다." 종료단계에서 누군가의 편의를 봐주기 위해 순서를 바꾸는 일은 없어야 한다는 것이다.





8. 앞으로의 과제

교수들의 논문저자 끼워넣기는 학계의 고질적인 관행이었다. 연구에 참여하지 않은 교수들을 서로 공저자로 올려주거나, 대학원생이 쓴 논문에 교수가 함께 이름을 올리거나, 그 과정에서 논문에 이름만 올리고 정부지원 연구비를 가로채는 등 많은 연구부정행위 사례가 있었다(한겨레21, 2003년 7월 2일; 연합뉴스, 2006년 8월 1일, 2014년 9월 25일, 2015년 10월 22일). 장관 등 주요공직자인사청문회에서도 여러 차례 제기되었던 문제이기도 하다(연합뉴스, 2009년 9월 15일; 아시아경제, 2014년 7월 1일).

2017년 5월, 새 정부가 출범하면서 논문 공저자 문제가 다시 떠오르는 일이 있었다. 2004년 줄기세포 조작사건 당시, 공저자로 이름을 올렸던 박기영 교수 (당시 대통령 정보과학기술보좌관)가 새 정부의 과학기술혁신위원장으로 지명되었다. 당시 조사 결과, 박 교수는 줄기세포 연구에 전혀 참여하지 않고 공저자로 등록되었다. 명백한 연구부정행위였으나 2006년 1월, 공직에서만 사퇴했을 뿐, 대학교수로 복직했다. 또한 2006년 12월에는 '대통령 자문 정책기획위원회 위원'으로 복귀했다. 이런 인물이 새 정부의 과학기술 총책임자로 지명되자 큰 논란이 일었고, 결국 지명 4일만에 자진사퇴함으로써 수습되었다(연합뉴스, 2017년 8월 11일). 2000년대 초에는 연구진실성과 연구부정행위 인식이 미흡한 시기였기에 물의를 일으킨 인사가 계속 활동할 수 있었지만, 2017년에는 옛날만큼 쉽지 않음을 보여주는 변화라고 할 수 있다.

중고교 시절부터 학생들에게 연구수행과 논문쓰기(R&E)를 장려하는 것 자체는 좋은 일이다. 일찍부터 스스로 연구하는 경험을 쌓은 학생들에게 창의적인 연구 업적을 기대할 수 있을 것이기 때문이다. 그러나 아무리 좋은 의도의 사업이라도 체계적인 교육과 원칙이 없으면 실패할 수밖에 없음을 이번 사태가 보여주고 있다. 가장 중요한 것은 "연구는 자기 스스로 하는 것"이어야 한다는 연구윤리규범을 심어주는 일이다. 연구 중간에 막히는 부분이 있을 때 교수나 연구자들에게 자문을 받는 것은 권장되어야 할 일이 틀림없다.





그러나 연구 자체가 목적이 아니라, 대입에서 남보다 유리한 위치에 서겠다는 부차적인 목적이 앞설 때, 그리고 자기주도적인 연구가 목적이 아니라, 돈으로 사교육의 도움을 받거나 인맥을 이용하여 부모 및 지인들의 개입으로 결과만 얻으려고 하는 것은 명백한 연구부정행위임을 학생들과 그 부모들에게 일깨워주어야 한다. 또한 입시를 주관하는 대학들도 학생이 주도적으로 연구하지 않은 부적절한 논문들을 걸러낼 수 있도록, 그리고 재직 중인 교수들이나 연구자들이 중고교 연구활동 지도과정에서 부적절한 개입을 하지 않도록, 관련 규정과 해당 분야 전문가들을 마련하고, 정기적으로 교육연수를 실시해야 한다.

덧붙여 아쉬운 점은, 이번 사태에서 문제가 된 논문들 자체는 심사를 거쳐 정식 발표되었으며, 그중에는 SCI급 논문들이 상당수 있었다는 것이다. 즉, 연구윤리규범을 올바로 준수했다면 제대로 평가받을 수 있었던 연구업적들이 '논문저자 끼워넣기'라는 부적절한 행위 때문에 평가절하되어야 한다는 것이다. 또한이 연구들은 대부분 국가의 지원으로 수행되었다는 점에서, 그 가치가 평가절하됨으로써 연구지원자금의 낭비를 초래했다. 그렇다고 부적절 행위가 드러난 연구성과를 그대로 묵인하고 넘어갈 수는 없다. 미래의 더 큰 부적절 행위를 예방하기 위해서는 이번 사태에 대한 철저한 조사와 그에 따른 징계가 불가피하다.

이번 교수자녀 논문저자 끼워넣기 사건은 교수들 자신의 연구윤리뿐만 아니라, 중고교 시절부터 '학습윤리'(learning ethics) 교육심화의 중요성을 일깨워준다. 앞으로도 중고교 과정에서 학생들 스스로 주제를 정하고 연구를 수행하는활동은 지속 확대될 것이고, 이는 미래의 연구자 발굴과 양성을 위해 마땅한 일이다. 그러나 연구에서는 유명 학술지 등재와 같은 겉으로만 찬란한 결과를 얻어내는 일보다 정직하고 성실한 자세로 '자신의' 독창적인(original) 연구를 수행하는일이 더 중요한 의무임을 어린 시절부터 교육시키고 학생들의 마음에 자리 잡게 해야 한다. 이를 위해 본 연구윤리정보센터에서도 '학습윤리' 분야의 정보확충과 교육활동 강화계획을 세우고 있다.





초·중·고 학생들이 실천할 수 있는 가장 기초적인 일로서 학교 과제를 수행할 때 다른 사람에게 부탁하거나 참고서를 베끼는 일부터 자제해야 한다. 외국 중고 등학교들은 이미 다른 학생의 과제물을 베끼거나 인터넷 또는 참고서와 비슷한 과제물을 제출하는 학생들을 징계하는 교칙을 적용하고 있다. 한국도 이와 같은 기초적인 규범부터 확립하고 확산해야 한다.

한국 사회 전반에서 '적폐청산'이 중요한 문제로 등장하고 있다. 지난 수십 년 동안 교수들과 연구자들의 논문저자 끼워넣기 관행이 '구적폐'라면, 2000년대 이후 중고교 자녀를 논문저자로 등록하여 대학진학에서 특혜를 얻고자 하는 것 은 '신적폐'라고 할 수 있다. 아직 초기에 이런 사태가 외부로 드러난 것은 새로 운 인습의 고착을 방지할 수 있는 기회가 주어진 것일 수 있다. 한국 학계는 이미 단기간에 연구윤리 인식을 크게 향상시킨 경험이 있으므로, 이번 사태도 학계의 자성과 노력으로 충분히 조기에 바로잡을 수 있을 것으로 기대한다.

참고자료

〈책자〉

교육부(2015), 「연구윤리 확보를 위한 지침」.

황은성 외(2014), 「이공계 연구윤리 및 출판윤리 매뉴얼」, 한국과학학술지편집인협의회.

〈기사〉

국민일보, 2017년 11월 20일, "高1 아들을 논문 공저자로.. 서울대 교수 '끔찍한' 자식사랑".

국민일보, 2017년 12월 4일(a), "교수 자녀 '논문 끼워넣기' 10건.. 한명도 저자 자격 못갖춰".

국민일보, 2017년 12월 4일(b), "교수 자녀, 중1 때 인턴→고교 때 논문저자.. 이게 실화냐".

국민일보, 2017년 12월 4일(c), "중·고생 자녀 '스펙' 쌓아주는 교수들.. '아빠 논문 공저자' 최소 10명 확인".

국민일보, 2017년 12월 6일, "국내 논문 1편당 1명 정도는 불필요한 공저자".

국민일보, 2017년 12월 7일(a). "교수 자녀 끼워넣기 논문 24편..중·고생이 이걸 이해했다고?".

국민일보, 2017년 12월 7일(b), "논문에 자녀 끼워넣기.. 주요대 교수 8명 추가 확인", 2017년 12월 7일.

국민일보, 2017년 12월 8일, "[사설] 논문 공저자에 중고생 자녀 올린 교수들의 행태".





국민일보, 2017년 12월 11일(a), "[논문 끼워넣기] 교수 연구윤리, 입시 공정성 불감증 극에 달해".

국민일보, 2017년 12월 11일(b), "논문 끼워넣기 전수조사.. 교수사회 '자녀 스펙관리' 적폐 걷어낸다".

국제뉴스, 2018년 1월 8일, "흥사단 투명사회운동본부, '2017년 10대 부패뉴스' 발표".

서울신문, 2017년 11월 21일, "10년간 논문저자에 아들 이름 함께 올린 서울대 교수, 서울대 인사委 규정 위반 아니다 논란".

서울신문, 2017년 11월 25일, "[열린세상] 신분제 사회로 전락하는 징조들",

아시아경제, 2014년 7월 1일, "논문 공저자 '관행' 내세우는 김명수..어디까지 관행?".

연합뉴스, 2006년 8월 1일, "〈특집:논문관행〉 ①도덕불감증 실태".

연합뉴스, 2009년 9월 15일, "백희영 '논문 끼워넣기' 추가확인".

연합뉴스, 2014년 9월 25일, "논문대필·저자끼워넣기 돈거래한 교수·의사들 적발".

연합뉴스, 2015년 10월 22일, "논문대필·저자끼워넣기..논문으로 돈거래한 교수들 집유"

연합뉴스, 2017년 8월 11일, "11년전 황우석사태에 발목잡힌 '박기영 인사'..과학계 환영".

유스라인, 2017년 12월 11일, "교수 자녀 입시스펙용 '논문공저 등록' 전수조사···현재 14개 대학·연구소 드러나".

조선일보, 2015년 1월 15일, "새롭게 뜨는 대입 스펙? 소논문 쓰는 고교생 는다는데..".

조선일보, 2017년 12월 20일, "[발언대] 공저자 남발 부추기는 한국연구재단 '기여' 기준".

중앙일보, 2017년 11월 20일, "고교 1학년 아들을 논문 '공저자'로 올린 서울대 교수".

중앙일보, 2017년 12월 6일, "학생이 낸 특허·논문에 낯선 이름..알고 보니 지도교수 가족 끼워넣기".

한겨레, 2014년 7월 7일, "새 입시 스펙 떠오른 '논문'..한 편 지도에 300만원".

한겨레, 2016년 3월 14일, "일반고에도 '청소년 소논문' 바람 솔솔".

한겨레21, 2003년 7월 2일, "교수님, 삥땅 치지 마세요".

한국경제, 2017년 12월 11일, "잇단 논문 부정·연구비 횡령.. 서울대 '비양심 교수' 걸러낸다".

헤럴드경제, 2015년 8월 19일, "법조계 권력대물림 도넘었다".

헤럴드경제, 2017년 12월 6일, "[현장에서]학문 신뢰성 스스로 깬 교수 자녀 공저자 등재".

MBC, 2015년 9월 4일, "연구 부정이 관행? 줄줄 새는 수백억 연구개발비".

MBN, 2017년 11월 22일, "고1 아들이 논문 공저자..빗나간 자식사랑".

〈웹페이지〉

국제의학학술지편집자위원회(ICMJE), "Defining the Role of Authors and Contributors: Who is an author?", http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html, 2017년 12월 28일 검색.

영국 출판윤리위원회(COPE) 가이드라인, "How to handle authorship disputes: a guide for new researchers", https://publicationethics.org/files/2003pdf12_0.pdf, 2017년 12월 28일 검색.