

국가연구비 24억 꿀깍 부정사용 267건 적발

교육부 등 7개부처 합동점검 장비·재료비 횡령 가장 많아 고의성 의심 6건은 고발키로

연구 장비를 산 것처럼 서류를 꾸며 장비 대금을 횡령하거나, 연구에 참여 하지도 않은 유령 연구원을 내세워 연구비를 타내고, 납품가액을 부풀려 차액을 돌려받는 등 국가 연구비 횡령이 여전한 것으로 드러났다.

국무조정실 정부합동부패예방감시단(단장 최병환 국무1차장)은 교육부 등 7개 부처와 국가연구개발사업의 정부지원금 집행실태를 점검한 결과를 4일 발표했다.

우리나라 총 연구개발비는 2018년 기준 85조7287억원으로 OECD 국가 중 세계 5위 수준으로, 국내 총생산(GDP)을 기준(4.81%)으로 하면 세계 1위 수준이다. 올해 정부 연구개발 예산만 24조2000억원 규모로, 2011년 14조9000억원, 2013년 16조9000억원, 2017년 19조4000억원, 2019년 20조5000억원 등으로 지속 확대되고 있다.

이들 부처 소관 사업의 연구비 부정 집행에 따른 환수액 규모는 2015년 258억원, 2016년 220억원, 2017년 153억원, 2018년 66억원 등으로 뚜렷한 감소 추세를 보였다.

하지만 ▲연구원 허위 등록 후 부정 지급 ▲인건비 목적 외 사용 ▲허위 세금계산서 발행 후 대금 되돌려 받기 등 연구비 부정집행 사례는 여전히 발생하고 있다.

합동점검 결과 3년간(2016년1월~2018년12월) 종료 사업 중 35개 사업, 124개 기관의 연구비(5318억원) 집행과 사후관리를 점검한 결과 연구장비·재료비 등 연구비 용도의 사용 155건, 연구비 중복청구 23건, 세금계산서 취소 후 대금 미환입 89건 등 과기정보통신부 23건을 포함해 총 267건이 적발됐다.

이는 전수 점검이 아닌 일부 사업을

점검한 결과로 실제 부정집행 사례는 드러난 것보다 훨씬 많을 것으로 보인다. 합동점검반 관계자는 “연구개발 사업이 규모가 크고 지원 범위도 방대해 일정 기간에 전수 점검하기는 사실상 어렵다”며 “예산 100억 원 이상 사업 등 규모가 크고 비위 가능성이 높은 사업을 선별해 현장점검을 했다”고 말했다.

연구비 횡령 유형을 보면, 연구장비나 재료비(26건, 51억4000만원)가 가장 많고, 인건비(21건, 36억4000만원), 연구활동비(49건, 4억8000만원)가 대부분을 차지하나, 소액의 회비나 연구과제추진비, 연구수당을 횡령하는 사례도 많다.

유령 연구자를 참여시켜 연구비를 지급받거나, 실제 연구원에게 연구비를 지급하지 않고 유용한 경우도 있었다. 과제 수행과 무관한 장비 구입, 증빙이 미흡한 연구비 사용, 서로 다른 부처 사업과제에 동일한 전자세금계산서를 증빙으로 첨부해 이중 청구하는 방법 등 갖가지 횡령 수법도 확인됐다. 물품 구매 후 계약해제·반품 등의 사유로 전자세금계산서가 취소됐음에도 집행된 연구비를 환입하지 않은 경우도 적발됐다.

정부는 적발된 연구비 횡령·유용 등 중요성이 크거나 고의성이 의심되는 6건에 대해 고발과 수사의뢰키로 했고, 적발된 267건 중 245건의 부당집행액 23억7000만원을 국고 환수 조치키로 했다. 또 3개 기관 6명의 연구자에게는 추후 연구 참여제한 조치를 취했다. 아울러 관련 규정을 위반하거나 연구비 부당집행 관여자에 대해 과실 정도에 따라 문책 등 인사 조치키로 했다.

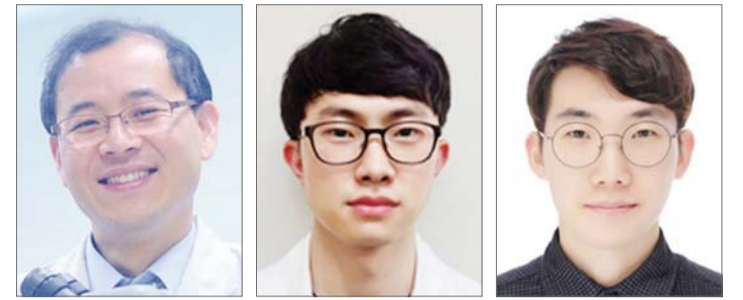
정부는 연구비통합관리시스템을 효율적으로 운용해 사전 모니터링 기능을 강화하고, 전자세금계산서, 기업휴·폐업 변동, 수입신고필증, 건강보험자격득실 등 연구비 부정사용 여부를 탐지할 수 있는 정보를 부처 간 공유하는 법적 근거를 마련할 방침이다.

/한용수 기자 hys@metroseoul.co.kr

초기배아 유래 세가지 줄기세포 특징 규명

건국대 줄기세포학과 연구팀

에너지 대사, 발현패턴 차이 밝혀 레독스 바이올로지 2월호 게재



도정태 건국대 교수 최준혁 석사과정 서봉종 박사과정

건국대학교 KU융합과학기술원 줄기세포재생공학과 도정태 교수 연구팀(공동 제1저자 최준혁 석사과정, 서봉종 박사과정)은 착상 전 초기 배아인 배반포에서 유래한 세 종류의 줄기세포(배아줄기세포, 영양막줄기세포, 원시내배엽줄기세포)를 만들고, 이 세 줄기세포의 미토콘드리아 형태와 에너지 대사의 차이점, 유전자 발현 패턴의 차이를 규명했다고 3일 밝혔다.

이번 연구는 과학기술정보통신부 선도연구센터(SRC) 지원사업과 바이오의료기술개발사업의 지원으로 수행됐으며 연구 결과는 생화학 및 분자생물학 분야 10% 이내(인용지수 if 7.793) 저명 국제 전문 학술지인 레독스 바이올로지 2월호에 게재됐다.

도 교수 연구팀이 착상 전 초기 배아(배반포)에서 수립한 배아줄기세포(ES cells), 영양막줄기세포(TS cells), 원시내배엽줄기세포(XEN cells) 등 세 가지 타입의 줄기세포는 각기 다른 분화능과 특징을 지닌다. 연구팀은 이들의 미토콘드리아 형태의 차이점과 에너지 대사의 차이점 등을 규명했다.

배아줄기세포 및 영양막줄기세포는 동그란 모양의 미성숙한 형태의 미토콘드리아를 지니고 있으며, 원시내배엽줄기세포는 다른 두 가지 줄기세포보다 상대적으로 긴 형태의 성숙한 미토콘드리아 형태를 갖는다.

미토콘드리아는 세포가 필요한 ATP(adenosinetriphosphate, 아데노신 3인산)를 생산하는 역할을 하기 때문에, 미토콘드리아 형태가 다른 줄기세포에서의 에너지 대사에 차이가 있었다. 세포에서 ATP를 생산하는 방법은 크게 두 가지로 해당작용과 산화적인 산화반응(전자전달계)이다. 해당작용은 세포질에서 일어나며, 전자전달계는 미토콘드리아에서 일어나는 반응이다. 상대적으로 성숙한 모양의 미토콘드리아를 지닌 원시내배엽줄기세포는 주로 미토콘드리아에 의한 산화적인 산화반응을 이용해 ATP를 생산하며, 영

양막줄기세포는 주로 해당작용을 통해 ATP를 생산한다는 것을 규명했다.

연구팀은 또 세 가지 줄기세포에서 생산되는 ATP량을 측정했는데, 가장 많은 ATP를 생산하는 줄기세포는 영양막줄기세포이며, 가장 적은 ATP를 생산하는 줄기세포는 배아줄기세포임을 밝혔다.

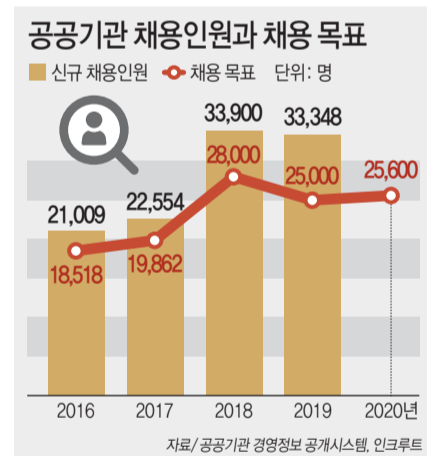
배아줄기세포와 영양막줄기세포가 미토콘드리아 모양이 비슷한데도 불구하고 ATP 생산량에서 4배 가까운 차이가 났다.

서봉종 박사과정생은 “이는 미토콘드리아 형태보다는 세포 타입 및 기능에 따라 ATP 요구량 및 생산량이 결정될 수 있다는 것을 나타낸다”며 “또한, 초기 발달 단계에 있는 다양한 세포의 에너지 대사는 단순 해석이 어려울 수 있다는 것을 시사한다”고 말했다.

/한용수 기자

공공기관 채용門 넓어졌다... 5년새 2배

올 신규채용 목표 2만5600명 2018년 첫 3만명대 '최대 규모'



공공기관 신규채용 규모가 5년 사이 2배 증가한 것으로 나타났다. 올해 정부의 신규 채용 목표는 2만5600명이다.

4일 인크루트가 지난달 31일 공공기관 경영정보 공개시스템(ALIO)에 공시된 공공기관 신규채용현황 자료를 분석한 결과 작년 공공기관 신규채용은 3만3348명으로 집계됐다. 앞서 2018년 신규채용 규모도 3만3900명이었다.

2년 연속 공공기관 신규채용이 늘면서 역대 최대 규모의 신규채용이 진행되고 있다.

최근 5년간 공공기관 신규채용 규모와 증가율을 보면, ▲2013년 1만7277명 이후 ▲2014년 1만7648명(전년 대비

2.1%p 증가) ▲2015년 1만9234명(9.5%p ↑) ▲2016년 2만1009명(8.7%p ↑) ▲2017년 2만2554명(7.4%p ↑)으로 오르다 ▲2018년 3만3900명을 기록하며 첫 3만명대에 진입했다. 5년 전과 비교하면 2배 이상의 신규일자리를 만들어 낸 셈이다. 신규채용은 공공기관 및 부설기관 포함의 임원과 정규직에 대한 채용 합계치다.

올해는 지난해보다 소폭 증가한 2만5600명 채용이 예고됐다. 다만 정부의 채용목표가 2018년 전년대비 40%포인트 늘었다가 2019년에는 전년대비 목표치를 12%포인트 줄였고, 올해는 소폭 늘리는 등 등축날쭉한 상황이다. /한용수 기자



세종대학교 항공우주공학과 이충현 대학원생과 지능기전공학부 김용훈 대학원생이 지난 1월 8일~10일까지 한국드론산업진흥협회가 개최한 드론 연구 발표회에서 우수상을 수상했다. /세종대

세종대 대학원생 드론 연구 발표회서 우수상 수상

세종대학교는 항공우주공학과 이충현 대학원생과 지능기전공학부 김용훈 대학원생이 지난 1월 8일~10일까지 한국 드론산업진흥협회가 개최한 드론 연구 발표회에서 우수상을 수상했다고 4일 밝혔다. 통합워크숍은 드론 관련 연구결과를 발표하는 PBL(Project Based Learning) 발표회와 드론의 성능 평가를 위한 비행시험 발표회로 나뉘어 진행됐다. PBL 발표회는 총 8개 대학의 18팀이 참

가했으며, 세종대는 홍성경 교수 지도하에 이충현 대학원생, 송진우 교수 지도하에 김용훈 대학원생이 발표했다.

비행시험 부문에서는 세종대가 비행시험 1조(모션제어), 3조(고장진단·허용제어), 4조(충돌회피)로 참가했다. PBL 발표 부문은 대상 1명, 최우수상 2명과 우수상 2명을 시상했다. 세종대의 두 대학원생이 PBL 발표 부문에서 각각 우수상을 받았다. /한용수 기자

서울대 정시 합격자 60% '재수생 이상'

올해 서울대 정시모집 합격자 중 재수생 비율이 전년대비 크게 증가한 것으로 나타났다.

4일 서울대에 따르면, 서울대는 2020학년도 정시모집에서 867명을 선발했다. 이 중 수능 위주 일반전형(859명) 선발인원이 대다수를 차지하고, 학생부종합전형인 기회균형선발특별전형 II 합격자는 8명(특수교육대상자 6명, 북한이탈주민 2명)이다.

올해 서울대 정시모집 합격자의 고교 졸업 연도를 보면, 재수생이 43.4%로 가장 많고, 재학생은 37.7%로 집계됐다. 삼수이상(15.5%)을 합치면 재수 이상 비율은 10명 중 약 6명(58.9%)에 이른다. 올해 검정고시 출신 합격자도 3.

5%로 전년(1.4%)보다 크게 증가했다.

입시업계에서는 2020학년도 수능이 변별력 있게(난이도가 있는 수준) 출제됨에 따른 것으로 보고 있다.

종로학원하늘교육 오종운 평가이사는 “수능 만점자 수는 재학생이 많지만 수능 고득점자 군에서 재학생에 비해 수능 준비 기간이 길고 수능 시험에 적응력이 높은 재수생 이상과 검정고시 출신이 역량을 발휘한 것으로 보인다”고 분석했다. 종로학원하늘교육은 서울대 주요 학과 정시모집 합격선에 대해 표준점수 국수탐 600점 환산 기준으로 의예과는 405점, 인문계열에서는 경영대와 경제학과의 418점 등으로 추정했다. /한용수 기자

직장인 연말정산 평균 39만원 환급

직장인 절반 이상은 올해 연말정산에서 소득공제 환급을 예상하는 것으로 나타났다. 이들이 예상하는 연말정산 환급액은 평균 39만원으로 집계됐다.

4일 잡코리아가 직장인 702명을 대상으로 설문조사한 결과에 따르면, 직장인 54.6%는 ‘올해 연말정산 결과 환급 받을 것’이라고 답했다. ‘세금을 낼 것(추가징수)’이라고 예상한 직장인은 17.2%였고, 24.4%는 ‘받지도 내지도 않을 것’이라고 예상했다. 소득공제 환급을 예상한 직장인들의 예상 환급액은 평균 39만원이었다. 미혼(33만원)보다 기혼(49만원) 직장인 그룹이 예상하는 환급액이 높았다. /한용수 기자