

국가생명연구자원

국가생명연구자원 뉴스레터

국가생명연구자원 뉴스레터 31 호

전부 3.0

주요 통계: FDA: Novel Drugs Summary 2015

등정: 국립생물자원관, 해외 생물자원 이익공유 예시계약서 공개

등정: 국립산림과학원: 노화 방지 원료 생산하는 신품종 포플러 개발

신종: *Paenibacillus cathormii* sp. Nov., BK114-2T (= KCTC 33251T = TISTR 2282T).

개능시권상: *Mycobacterium bovis* W-1171



CC BY NC

미래창조과학부

■ 국가생명연구자원정보센터(KOBIC)

- ▶ [국내 줄기세포 특허 출원 및 등록 현황 분석](#)

■ 한국생명공학연구원

- ▶ 미생물자원센터: [전부분원\(정읍\)으로 이전](#)
- ▶ 해외생물소재센터: [천연물 관련 산업 활성화 및 촉진을 위한 워크숍'이 개최](#)

■ 연구소재중앙센터

- ▶ 환경미생물은행: [신종균주 보고](#)

농림축산식품부

■ 농촌진흥청

- ▶ 국립식량과학원: [수량 많고 재배 안정성 뛰어난 서목태 '소청자' 개발](#)
- ▶ 국립축산과학원: [2016년 한우 교배 책임질 보증씨수소 17마리 선발](#)

■ 산림청(국립산림과학원)

- ▶ 국립수목원: [「세밀화로 만나는 아름다운 우리 야생화」 전시회 개최](#)
- ▶ 국립산림과학원: [노화 방지 원료 생산하는 신품종 포플러 개발](#)

보건복지부

■ 질병관리본부

- ▶ [질병관리본부 시험의뢰 검체 운송 지원 알림](#)
- ▶ [국내 개발 조류인플루엔자 A\(H5N1\) 백신 허가 취득](#)

환경부

■ 국립생물자원관

- ▶ [식물자원과 기간제근로자 채용계획 공고](#)
- ▶ 입찰공고: [NIBR 생물자원 정보시스템 통합감리](#)

해양수산부

■ 국립해양생물자원관

- ▶ [겨울방학 해양생물다양성 캠프 운영 안내](#)

■ 국립수산과학원

- ▶ [2014년 10대 우수성과](#)

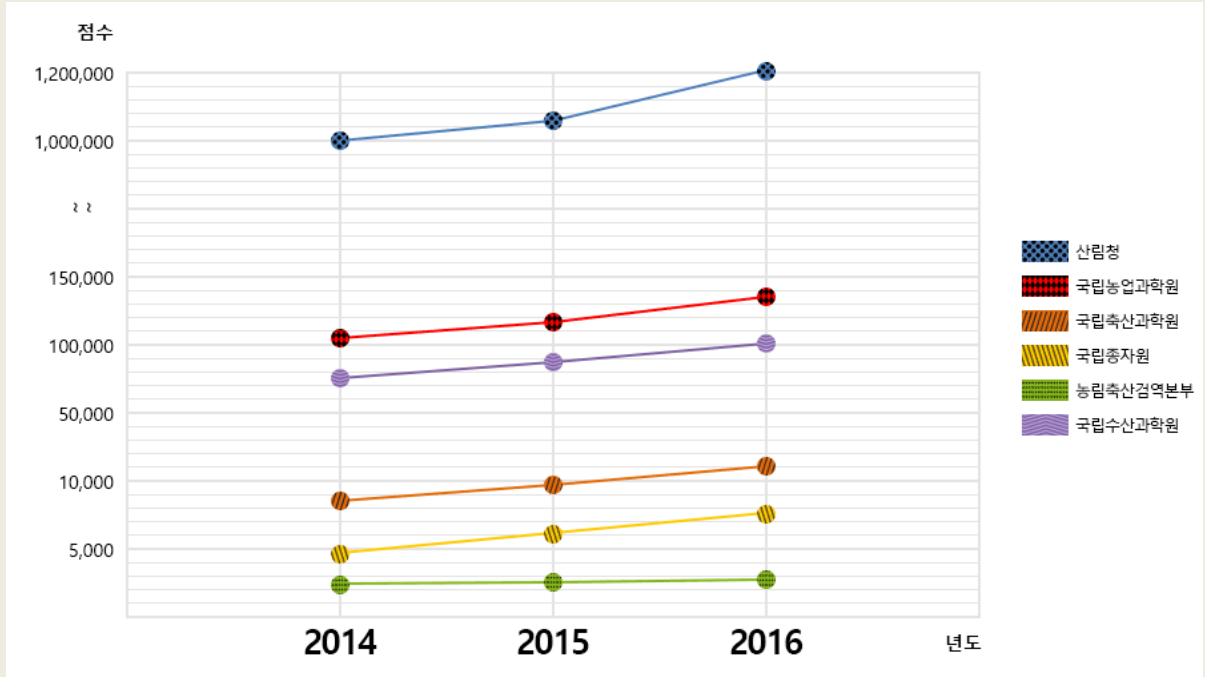
■ 국립수산과학원

- ▶ [2016년도 해양과학조사 및 예보기술개발사업 신규과제 선정계획 공고](#)





보도자료

- [\[산림청\] 국립수목원, 장수하늘소 단기대량사육 기술 개발](#)
- [\[농림축산식품부\] 전북 김제, 돼지농가에서 구제역\(FMD\) 발생](#)
- [\[해양수산부\] 수입 물고기를 한 눈에 볼 수 있는 e-book 발간](#)
- [\[보건복지부\] 겨울철 부족한 햇빛에 약해지는 뼈, '비타민D결핍' 주의](#)
- [\[환경부\] 고농도 비소의 독성을 낮추는 신종 박테리아 발견](#)
- [\[산림청\] 노화 방지 원료 생산하는 신품종 포플러 개발](#)
- [\[산림청\] 붉가시나무 연간 탄소 흡수량, 중형차 3대 연간 배출량과 같아](#)
- [\[미래창조과학부\] 마이크로RNA 생성열쇠 드로써 단백질 3차원 구조 밝혀](#)
- [\[환경부\] 유전자 분석으로 새로운 지리산 반달가슴곰 1개체 찾았다!](#)
- [\[보건복지부\] 국내 개발 조류인플루엔자 A\(H5N1\) 백신 허가 취득](#)
- [\[산림청\] 국립수목원, 국내 첫 지의류 도감 발간](#)
- [\[산림청\] 산림청, 소나무재선충병 재발생률 조사결과 발표](#)
- [\[환경부\] 국립생물자원관, 해외 생물자원 이익공유 예시계약서 공개](#)
- [\[해양수산부\] 단세포 생물 해양 와편모류 활용기술 개발 착수](#)
- [\[식품의약품안전처\] 국내 생산 콜레라 예방백신 최초로 'WHO PQ 인증' 획득](#)
- [\[농림축산식품부\] 대파 종자분쟁 합의 타결](#)
- [\[식품의약품안전처\] 식약처, 세계 최초 세포배양 4가 인플루엔자 백신 허가](#)
- [\[농림축산식품부\] 국립종자원 잡초 종자도감 발간](#)
- [\[농림축산식품부\] 가축전염병 예방법 시행령 및 시행규칙 개정](#)
- [\[특허청\] 특허청, '14년 정부 R&D 특허성과 조사·분석 결과 발표](#)
- [\[해양수산부\] 유전자변형 관상어 신고 없이 반입 시 벌금 최대 5천만원](#)
- [\[환경부\] 독도에서 신종 토양 곰팡이 처음 발견](#)
- [\[농촌진흥청\] 국내 기술로 키운 돼지 9종 국제기구에 이름 오른다](#)
- [\[농림축산식품부\] 수입쌀과 국산쌀 섞은 떡, 유전자는 알고 있다!](#)
- [\[농촌진흥청\] 농업 유전자원 산업적 활용 박차 가한다](#)

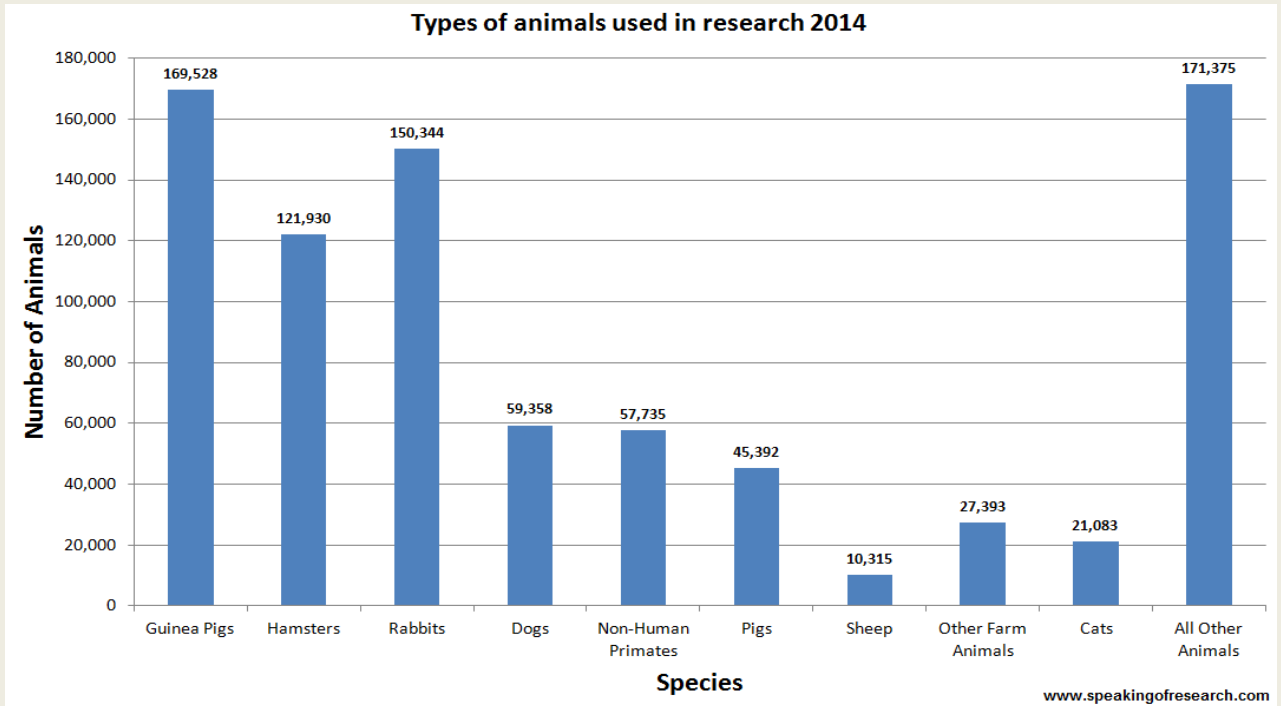
● 농림부내 생명자원 연계 현황(출처)



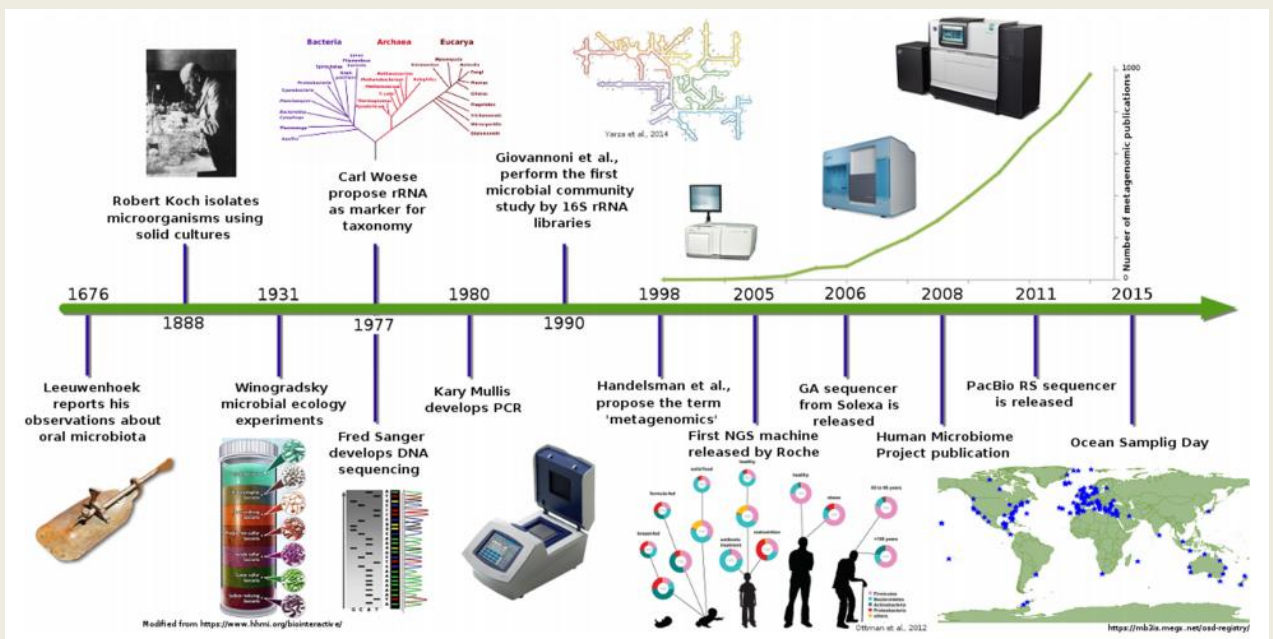
● 유전자원활용 품종개발의 예시(출처)

작물명	품종명	사진	주요 특성	활용 유전자원
수박	황토애		고당도 탄저병 저항성	IT185451, IT185461, IT185447, IT185462
	GW5		기능성물질 라이코펜 2배	K051421
옥수수	흑점찰		검정찰옥수수, 고품질	IT180455
	강옥2호		종실용옥수수, 다수성	IT186593

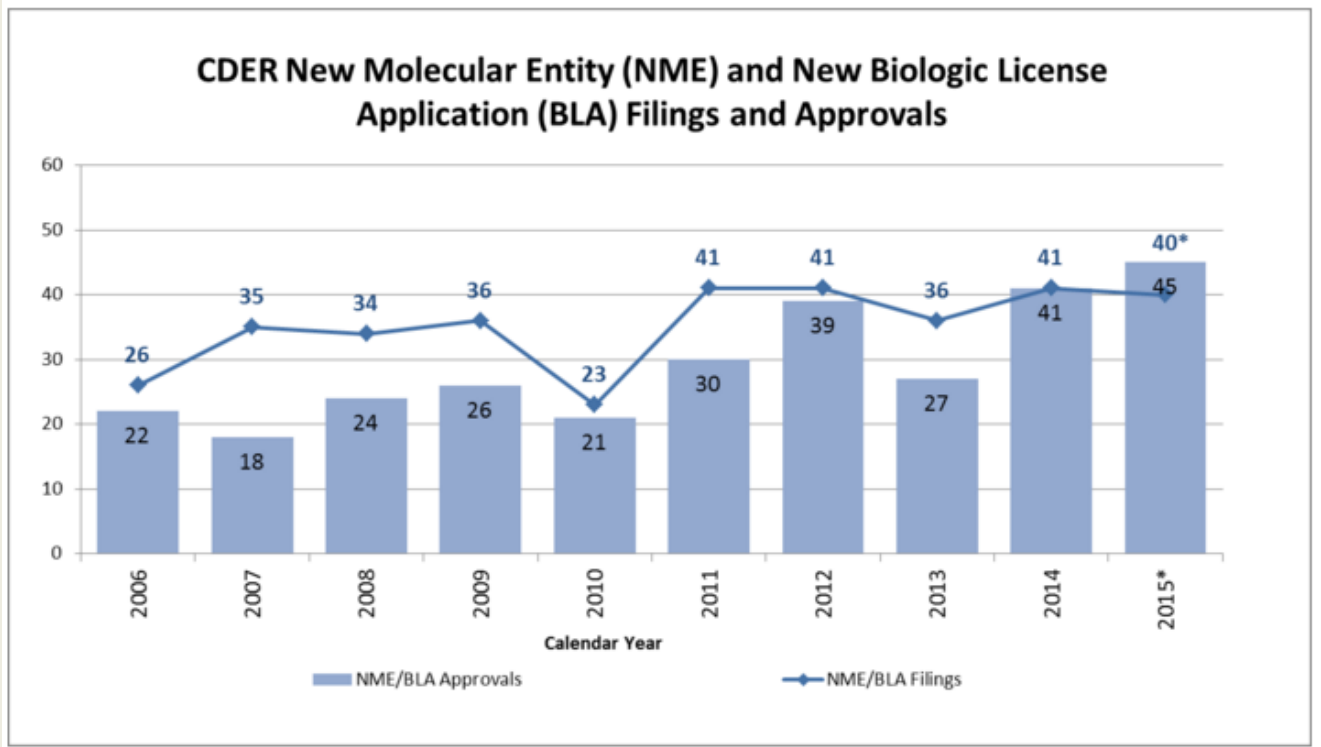
● 2014년 미국에서 사용된 실험동물(출처: 미농무성 통계, 마우스, 랫, 조류 그
리고 어류 제외)



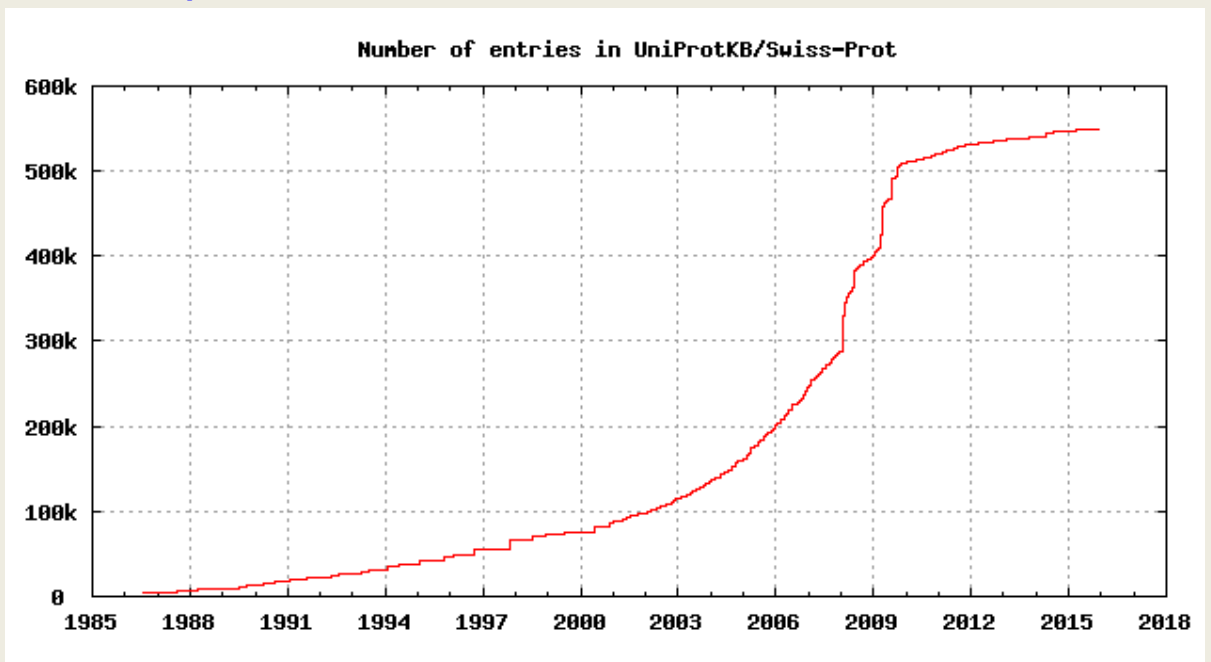
● Metagenomics timelines and milestones (출처: 논문)



● FDA: Novel Drugs Summary 2015(출처)



● UniProtKB/Swiss-Prot protein knowledgebase release 2015_12 statistics (출처)



● 국내 줄기세포 특허 출원 및 등록현황(출처: 첨부자료)

구분	내용
출원 건수	2,123 건
등록 건수	963 건
미등록 건수	1,160 건
출원에서 등록까지 기간	2.62 년

▶ 특허 출원 및 등록

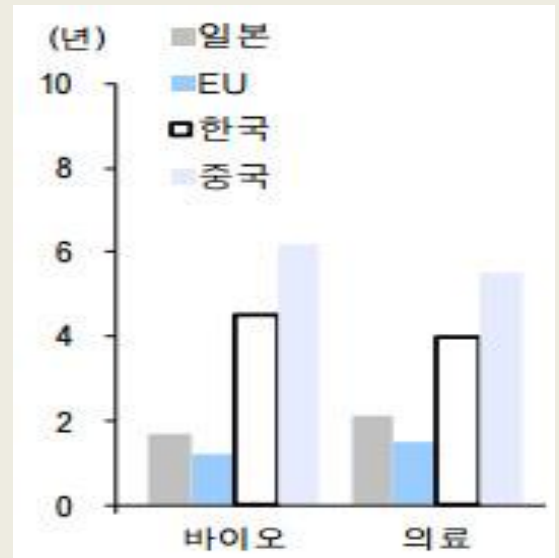


● 한국 줄기세포 치료제 개발의 현주소(출처)

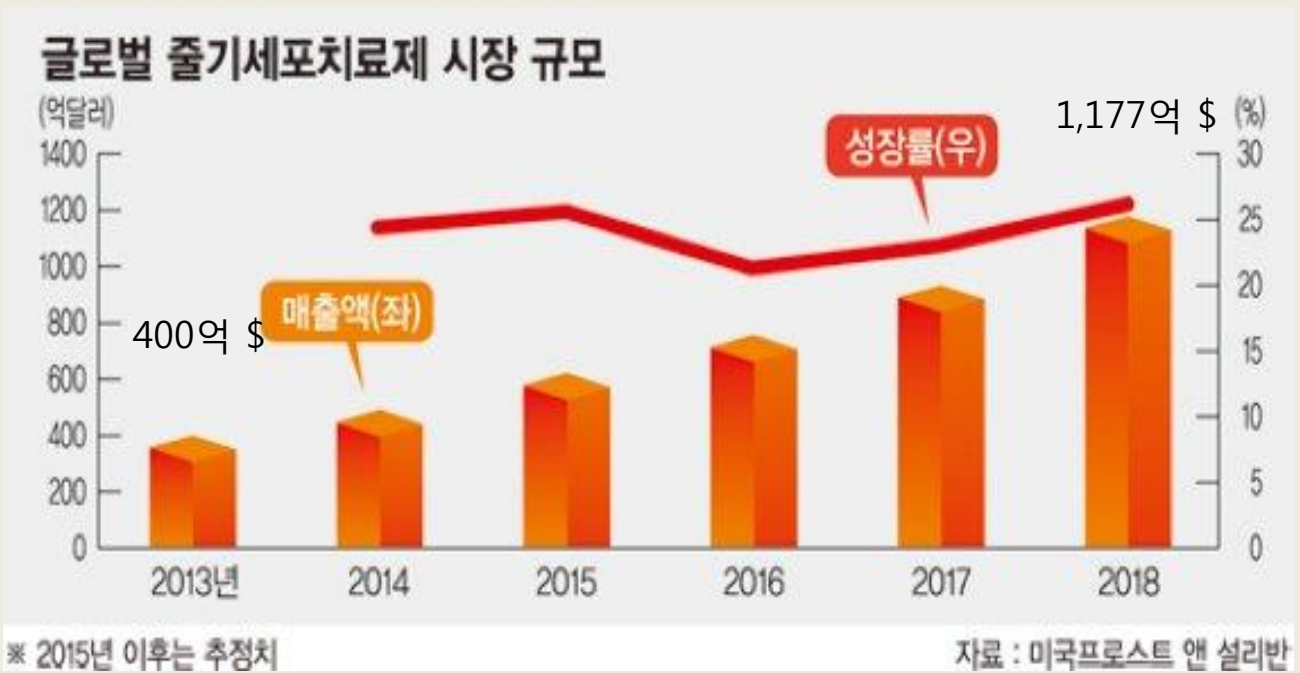


● 국내 의약품 수출통계(출처)

● 국내 바이오 업체 평가 (출처)



● 줄기세포 치료제 어디까지 왔나(출처)



뉴스 속의 천연 자원(2016/1월)

발표기관 (뉴스보기)	자원(명)	물질(천연물)	활용(용도)
뉴욕 대학교 Langone Medical Center	마리화나	카나비디올 (Cannabidiol:CBD)	간질
UAE University	샤프란(Saffron)		간암
미국 조지아대학	커피		지구력 향상
서울대병원	굴	비타민C-플라보노이드	심장질환·뇌졸중
독일 University Hospital Essen	코코아(cocoa)	플라바놀(flavanols)	신장 질환
일본 교토대	연어/참치	불포화지방산	체내 지방제거
국립산림과학원	포플러	안토시아닌	노화방지
제주대/BRM연구소	제주도 자생 청피, 삼백초 등	BRM270	암전이 억제
제주대	넙미역	트리메틸싸이클로헥실 아세테이트 (trimethylcyclohexyl acetate) A'	탈모방지
경희대	도꼬마리 열매, 창이자 (蒼耳子)		축농증 등 항염
제주특별자치도농업기술원	멀구슬나무	아자디락틴 (Azadirachtin), 살라닌 (Salannin), 님빈 (Nimbin)	살충
일본 도호쿠대학	콩	이소플라본	수면개선
영국 노덤브리아대학	귀리		인지기능 개선
넥스젠바이오텍	거미	독소 단백질, NEX-SV82	피부 탄력 개선

Omics, Computational biology & System biology

- [개인 PC 수준에서 병원성 세균\(Staphylococcus aureus 그리고 Mycobacterium tuberculosis\) 지능 정보를 기초로 약제 내성을 확인할 수 있는 간단한 소프트웨어, Mykrobe predictorNature Communications](#)
[.....논문보기](#)
- [국제 협력을 통해 퇴행성 황반변성\(age-related macular degeneration\)과 관련된 대량의 유전자 변이 스크리닝Nature Genetics](#)
[.....논문보기](#)
- [나노포어 시퀀싱 플랫폼용, MinION platform 데이터 분석용\(alignment-based quality control and error profile analysis\) 오픈소스, NanoOK Bioinformatics](#)
[.....논문보기](#)
- [Ribosome profiling \(Ribo-seq\)에서 활성화된 번역 영역\(ORFs\)을 찾아주는 소프트웨어, RiboTaper \(<https://ohlerlab.mdc-berlin.de/software/>\)Nature Methods](#)
[.....논문보기](#)
- [43명의 환자로부터 얻은 음경 편평 세포암\(penile squamous cell carcinoma, PeSCCA\) 샘플의 NGS 분석 결과Cancer Research](#)
[.....논문보기](#)
- [Pindel-C를 사용해 사람 암세포에서 특정 서열의 삽입과 결손\(insertions and deletions, indels\) 찾아.....Nature Medicine](#)
[.....논문보기](#)
- [일루미나에서 만든 DNA methylation 분석용 MethylationEPIC BEadChip microarray 검정 결과.....Epigenomics](#)
[.....논문보기](#)
- [지금까지 수행된 연구결과\(genotype-specific inhibitors\)를 기계학습 알고리즘\(Machine Learning algorithm\)을 이용해 시너지를 낼 수 있는 약물 조합 예측.....Cell Systems](#)
[.....논문보기](#)
- [Time-series data에서 별도의 서열 얼라인이 필요없이 변화를 알 수 있는 nanochannels 기반 맵핑 툴 개발Biomicrofluidics.](#)
[.....논문보기](#)
- [소아암\(pediatric cancer\) 관련 유전자 변이, 진 퓨전\(gene fusions\), RNA 발현 및 관련 단백질 정보를 제공하는 웹툴\(ProteinPaint\) 개발Nature Genetics](#)
[.....논문보기](#)

Omics, Computational biology & System biology

- [성체 마우스 시각피질\(mouse visual cortex\)에서 단일세포 유전자 발현데이터를 기초로 49 종류의 셀 타입 구분해 Nature Neuroscience](#)
.....[논문보기](#)
- [반복 서열을 가진 단백질을 합성에서 PCR로 유전자를 증폭하는 과정에서 발생하는 문제를 Codon redundancy를 기초로 반복서열을 최소화시키는 codon-scrambling algorithm 개발Nature Materials](#)
.....[논문보기](#)
- [단일세포로 methylome-transcriptome을 연결시킨 분석, scM&T-seq을 사용해 61개 마우스 배아줄기세포에 대한 시퀀싱 프로파일 만들어.....Nature Methods](#)
.....[논문보기](#)
- [GWAS를 통해 원발성개방각녹내장\(primary open-angle glaucoma\)과 관련된 감수성 유전자좌\(susceptibility loci\) 3개\(TXNRD2, ATXN2 그리고 FOXC\) 규명.....Nature Genetics](#)
.....[논문보기](#)

Gut Microbes

- [대장에서 2차 담즙산\(deoxycholate, lithocholate, ursodeoxycholate, hyodeoxycholate, and \$\omega\$ -muricholate\)이 병원균, Clostridium difficile 성장을 억제하지만 항생제로 장내 미생물이 변하면 C. difficile의 포자 발아와 성장을 막지 못해mSphere](#)
.....[논문보기](#)
- [출생 후 어린 쥐를 빨리 운동\(Early life exercise\)을 시키면 장내 미생물을 변화시켜 뇌 발달이나 대사 건강 등에 긍정적인 결과를 얻어Immunology and Cell Biology](#)
.....[논문보기](#)
- [장내 미생물들이 동물성지방을 분해하는 과정에서 만들어지는 TMAO\(trimethylamine N-oxide\)가 동맥경화나 심장질환을 유발시키는데 낮은 온도에서 고압력으로 추출한 천연 올리브유\(extra virgin olive oils\)나 포도씨앗유\(grape seed oils\)에서 얻은 DMB \(3,3-dimethyl-1-butanol\)로 단백질, trimethylamine lyases 작용을 저해해 생성을 억제.....Cell](#)
.....[논문보기](#)
- [미생물들이 폐에서 항체, IgA 생성 조절에 관여해...폐에서 분리한 수지상세포에 B세포를 같이 배양하면 IgA 가 만들어지지만 germ free 마우스에서 IgA 가 만들어지지 않고 germ free 마우스에 세균의 세포벽 성분인 LPS를 먹이면 IgA가 만들어지기 시작해.....Journal of Experimental Medicine](#)
.....[논문보기](#)
- [피부나 코에 있는 무해한 세균, Corynebacterium accolens가 지방산을 분비해 폐렴, 수막염등 다양한 질병을 일으키는 Streptococcus pneumoniae의 성장을 억제 mBio](#)
.....[논문보기](#)

Stem Cell

- [섬유아세포\(fibroblasts\)를 이용해 인슐린을 만드는 췌장세포\(pancreatic beta-like cells\) 만들어 Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)
- [플라나이라\(Schmidtea mediterranea\) 줄기세포가 분화해 피부세포를 만드는 조절과정 밝혀 두 개의 단백질\(H3K4 methyltransferases\), Set1 그리고 MLL1/2 Nick다운 실험을 통해 Set1은 줄기세포를 유지하는 역할 그리고 MLL1/2 는 플라나리아 피부에서 움직이는데 관여하는 실리아\(cilia\) 형성에 관여한다는 유전역역에 작용한다는 사실 밝혀.....Cell Reports](#)
.....[논문보기](#)
- [줄기세포 이식\(Autologous Hematopoietic Stem Cell Transplantation\)을 통한 크론병\(Crohn's disease\) 치료 효과 신통치 않아JAMA](#)
.....[논문보기](#)
- [인체만능 줄기세포 \(hPSCs\)로 부터 세르토닌을 만드는 신경세포\(serotonin neurons\) 만들어Nature Biotechnology](#)
.....[논문보기](#)
- [중간엽 줄기세포\(mesenchymal stem cells\) 이식을 통해 장기간 패혈증 등으로 심하게 손상된 근육을 재생시킬 수 있을 것으로Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)
- [불량 배아\(embryos\)가 만들어지는 이유 밝혀....암세포에서 크로모솜이 분리가 되지않아 만들어지는 micronuclei \(MN\) 연구를 통해 포유류 배아발달 과정에서 이수성세포\(aneuploid cells\)가 만들어지는 이유 밝혀PNAS](#)
.....[논문보기](#)
- [체세포 3차원 배양시 생물리적인 영향\(biophysical effectors\) 조절해 유도만능 줄기세포, induced pluripotent stem cells \(iPSCs\) 만들어..... Nature Materials](#)
.....[논문보기](#)

Gene & Protein Function

- [암 전이를 억제한다고 알려진 유전자, Sprouty2가 대장암\(colorectal cancer\) 전이를 촉진Oncogene](#)
[.....논문보기](#)
- [알츠하이머와 관련되어 있다고 알려진 두 개의 유전자\(ABCA7 그리고 MA4A6A\) 변이가 해마와 대뇌피질 위축증\(atrophy\)과 관련 있다는 사실 밝혀Neurobiology of Aging](#)
[.....논문보기](#)
- [나비모양 망막이상증\(butterfly-shaped eye pigment dystrophy\)을 일으키는 유전자, CTNNA1\(alpha-catenin을 코딩\) 변이 찾아Nature Genetics](#)
[.....논문보기](#)
- [중피종\(mesothelioma\)을 비롯 몇 가지 암 발생과 관련된 유전자, BAP1 돌연변이 밝혀PLOS Genetics](#)
[.....논문보기](#)
- [단백질, Wnt5a가 종양 막 단백질, ROR1/ROR2 heterooligomerization을 유도해 만성림프성 백혈병 세포의 성장을 가속화시켜.....The Journal of Clinical Investigation](#)
[.....논문보기](#)
- [초파리 교잡종에서 불임이나 죽도록 만드는 유전자, gfzf 돌연변이가 새로운 종을 만드는 열쇠 Science](#)
[.....논문보기](#)
- [HIV 감염과정에서 핵으로 들어가는 과정에 인체 단백질, CPSF6가 필요하다는 사실 밝혀 Cell Reports](#)
[.....논문보기](#)
- [개발된 특수 현미경을 사용해 효모\(yeast\) 핵에서 만들어진 mRNA\(messenger ribonucleoprotein, mRNP\)가 핵막을 통해 세포질로 이동하는 과정에 단백질, Mex67p가 관여한다는 사실을Journal of Cell Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [단기 수면을 유발시키는 유전자, short-sleeper gene, Nr3a.....교배없이 triple-target CRISPR로 만든 넉아웃 마우스와 Snappy Sleep Stager \(SSS, 호흡을 기초로 수면상태와 깨어 있는 상태를 자동적으로 분석해주는 시스템\)를 적용해 찾아....Cell Reports](#)
[.....논문보기](#)
- [인간의 진화과정에서 골격근 변화에 영향을 미쳐 인간의 직립보행을 가능하게 한 유전자, GDF6 Cell](#)
[.....논문보기](#)

Mechanism Discovery

- [두번째로 유전적으로 구분되는 전이성 암\(transmissible cancer\)을 주머니곰\(Tasmanian devils\)에서 발견PNAS](#)
[.....논문보기](#)
- [Isocitrate dehydrogenase \(IDH\)을 코딩하는 유전자 돌연변이가 어떻게 Insulator dysfunction 그리고 oncogene activation을 통해 뇌종양을 가속화시키는 지를 밝혀Nature](#)
[.....논문보기](#)
- [Nucleolar protein nucleophosmin \(Npm-N\)의 N 말단에서 인산화와 partner binding에 따른 구조 변화\(order-disorder transitions\) 및 조절 매커니즘 밝혀Angewandte Chemie](#)
[.....논문보기](#)
- [두 종의 토양 세균 \(Streptomyces sp. Mg1 그리고 Bacillus subtilis\)을 통해 방선균 \(Streptomyces\)이 만들어내는 항생제, linearmycins에 대해 바실러스\(Bacillus\)가 살아남기 위해 어떻게 항생제 내성과 관련된 서로 다른 매커니즘을 통합하는 지를 밝혀.....PLOS Genetics](#)
[.....논문보기](#)
- [유전적으로 동일한 세포도 random noise에 의해 전사체가 다를 수 있지만 핵과 세포질이 공간적으로 구분되어 있어 수동적인 필터\(passive filter\) 역할을 수행해 random noise를 억제할 수 있고 각 유전자의 활성을 정확하게 조절해Cell](#)
[.....논문보기](#)
- [초파리 시냅스 연결\(Synaptic Connectivity\) 조절에서 식별태그\(identification tags\)처럼 작동하는 단백질, Dpr 그리고 DIP의 상호작용.....Cell](#)
[.....논문보기](#)
- [단백질을 만들지 못하는 긴 RNA를 코딩하는 유전자, NORAD가 없으면 단백질, PUMILIO\(지놈 안정성을 유지하는데 필요한 유전자 발현을 억제\)가 활성화되어 결과적으로 염색체수가 비정상적으로 변하는 것으로 보아 이들이 chromosome maintenance에 관여하는 것으로.....Cell](#)
[.....논문보기](#)
- [특이한 내성포자를 만드는 병원체세균, Bacillus cereus\(Endospore-Forming Pathogen\)는 항생제에 노출\(Aminoglycoside Exposure\)되면 small colony variants \(SCVs\)를 만들어 진단도 어렵고 항생제 치료도 거의 불가능한 상태로 변해mBio](#)
[.....논문보기](#)
- [서양식단에 많이 포함된 당\(high-fructose corn syrup\)이 12-LOX signaling을 자극해 유방암 발생 위험과 폐로 전이될 가능성을 높여.....Cancer Research](#)
[.....논문보기](#)

Mechanism Discovery

- [C형 감염바이러스 유래의 펩타이드, HCV \$\alpha\$ -helical \(AH\)가 가지는 항바이러스 활성 매커니즘 밝혀.....Biophysical Journal](#)
.....[논문보기](#)
- [세균, Staphylococcus aureus가 분비하는 엔테르독소, enterotoxin A \(SEA\)가 피부 T-세포 림프종\(T-cell lymphoma\)에서 STAT3를 활성화시키고, IL-17 발현을 유도를 통해 성장을 도와 Blood](#)
.....[논문보기](#)
- [악성 유방암과 암전이 과정에서 발현이 억제되는 유전자, Serum deprivation response \(SDPR\)은 암세포의 자가사멸\(apoptosis\)를 활성화시켜 유방암 전이를 막는 역할PNAS](#)
.....[논문보기](#)
- [초기 배아 발달과정에서 리프레서\(repressor\) 작동하는 Foxd3 작용 매커니즘 밝혀.....Cell Stem Cell](#)
.....[논문보기](#)
- [유방암\(triple-negative breast cancer\) 새로운 치료제 타겟 발굴HIF1 signaling 활성화 과정에서 LINK-A\(lncRNA\)가 어떻게 HIF-1와 상호 작용\(lncRNA-protein kinase module\) 하는 지를 밝혀.....Nature Cell Biology.](#)
.....[논문보기](#)
- [초기 배아 발달과정에서 리프레서\(repressor\) 작동하는 Foxd3 작용 매커니즘 밝혀.....Cell Stem Cell](#)
.....[논문보기](#)

Healthcare & Health Science

- [C형 감염 바이러스\(hepatitis C virus\)가 파킨슨질환 발생 위험을 높일 수도.....Neurology](#)
[.....논문보기](#)
- [분비성 면역글로블린, immunoglobulin A \(IgA\)와 사망률\(mortality rates\)의 관계....침에 포함된 면역글로블린, IgA 분비가 줄어들면 죽을 위험성\(risk of mortality\) 높아PLOS ONE](#)
[.....논문보기](#)
- [담뱃갑에 그려진 경고 그림이 흡연자에게 미치는 영향.....PLOS ONE](#)
[.....논문보기](#)
- [마그네슘 섭취 \(magnesium intake\)를 늘리면 췌장암 \(pancreatic cancer\) 발생 위험 낮출 수도British Journal of Cancer](#)
[.....논문보기](#)
- [아스피린이 자간전증\(preeclampsia, 임신이 직접적인 원인이 되어 생기는 임신 특유의 질환\)을 예방에 좋아Obstetrics & Gynecology](#)
[.....논문보기](#)
- [마우스에서 먹이를 제공하는 시간을 줄이면 장에서 유래한 호르몬 ghrelin이 lateral hypothalamic orexin pathways를 통해 포만감을 줄여 식욕을 자극해eLife](#)
[.....논문보기](#)
- [식단 변화를 통해 다이어트에 성공하면 수면의 질도 개선시킬 수도Sleep](#)
[.....논문보기](#)
- [말기 신장 질환을 가진 60세 이상의 성인에 대상포진 백신\(Shingles vaccine\) 주사로 발생 가능성 절반으로 낮쳐Clinical Infectious Diseases](#)
[.....논문보기](#)
- [천식\(Asthma\)이 대상포진\(shingles, herpes zoster\) 발생 위험 높일 수도 Journal of Allergy and Clinical Immunology](#)
[.....논문보기](#)
- [심각한 조울증\(severe bipolar disorder\)에서 생체리듬이나 수면패턴과 관련된 선천적인 유전 특성\(inherited genetic traits\) 규명PNAS](#)
[.....논문보기](#)
- [걱정거리가 많은 사람은 위험 요소에 대한 인지가 빨라.....eLife](#)
[논문보기](#)

Healthcare & Health Science

- [혈중 비율, tyrosine kinase 1 \(sFlt-1\): placental growth factor \(PlGF\)로 임신중독증 \(preeclampsia\) 조기 진단 New England Journal of Medicine](#)
[.....논문보기](#)
- [물리적인 운동을 통해 비만과 관련된 유전적인 요인을 부분적으로 극복 할 수 있 어Scientific Reports](#)
[.....논문보기](#)
- [흡연자가 폐렴으로 진단받았다면 폐암 발생 위험 높아.....American Journal of Medicine](#)
[.....논문보기](#)
- [부계 식단\(paternal diet\)에서 단백질 제한\(Protein restriction\)이 마우스 정자에서 small RNA levels에 영향을 미쳐 새끼의 대사에 영향Science](#)
[.....논문보기](#)
- [파킨슨 환자가 복용하는 항콜린 약제\(anticholinergic drugs\)가 치매 발생 위험 높이지 않 아Journal of Parkinson's Disease](#)
[.....논문보기](#)
- [전자의료기록, electronic medical records \(EMRs\) 정보에서 부정맥\(Arrhythmia\)과 관련 된 유전변이 분석 결과.....JAMA](#)
[.....논문보기](#)
- [임신중 칸디다증 치료를 위해 복용하는 항진균제\(azole antifungals\)가 자연유산 \(Spontaneous Abortion\)이나 사산\(Stillbirth\)을 일으킬 수도..... JAMA](#)
[.....논문보기](#)
- [최근 Nature Genetics에 발표된 결과, 즉 Adeno-Associated Virus Type 2\(AAV2\)가 간암 에서 oncogenic insertional mutagenesis와 관련 있다는 연구결과에 대한 검증.....Human Gene Therapy](#)
[.....논문보기](#)
- [자세로 안압\(eye pressure\) 조절?....요가 자세\(yoga positions\)가 녹내장 환자의 안압에 영 향을 줄 수도 있어PLOS ONE](#)
[.....논문보기](#)
- [가당 음료\(sugar-sweetened beverage\)가 내장지방\(visceral fat\) 형성과 관련 있 어....Circulation](#)
[.....논문보기](#)

Healthcare & Health Science

☐ [세척 정력제 정말 효과있고 안전한가?Journal of Sexual Medicine](#)
.....[논문보기](#)

☐ [불을 지필 때 나오는 연기\(smoky coal\)에 노출된 비 흡연 여성의 구강상피세포 유전자 발현 패턴이 흡연자와 비슷Carcinogenesis](#)
.....[논문보기](#)

[혈중 비율, tyrosine kinase 1 \(sFlt-1\): placental growth factor \(PlGF\)로 임신중독증 \(preeclampsia\) 조기 진단 New England Journal of Medicine](#)
.....[논문보기](#)

Structural Biology

☐ [microRNA \(pri-miRNA\) 프로세싱 복합체에서 DROSHA의 3차원 구조 밝혀..... Cell](#)
.....[논문보기](#)

☐ [컴퓨터 디자인\(Computational protein design\)을 통해 반복 구조를 가진 단백질을 정확하게 만들 수 있을 것으로Nature](#)
.....[논문보기](#)

☐ [인체 mTOR complex 1 \(mTOR with subunits Raptor and mLST8\) 단백질 복합체 구조 규명.....Science](#)
.....[논문보기](#)

☐ [세균\(Sphingobium sp. SYK-6\)에서 만들어진 효소들이 리그닌의 \$\beta\$ -aryl ether bonds를 분해하는 상세 입체구조 밝혀Journal of Biological Chemistry](#)
.....[논문보기](#)

☐ [병원균, Clostridium difficile가 만들어내는 독소\(toxin A\) 결정구조 밝혀Nature Microbiology](#)
.....[논문보기](#)

New technology

- [CRISPR-Cas9 nucleases에 의한 부적절한 타겟의 변이\(off-target mutations\)를 완벽하게 없애기 위해 Streptococcus pyogenes Cas9 \(SpCas9\) 대신에 SpCas9-HF1 사용Nature](#)
[.....논문보기](#)
- [혈전이 왜 언제 생기는 지를 모니터링 할 수 있는 장비.... 지혈 모니터링 장비\(haemostasis monitoring microdevice\)를 통해 혈소판 기능과 혈전 형성에 관여하는 haemodynamic forces의 영향을 조사할 수 있어Nature Communications](#)
[.....논문보기](#)
- [교잡\(bacteria/inorganic-semiconductor hybrid\)을 통해 Cadmium sulfide nanoparticles로 빛을 모아 비광합성 세균, Moorella thermoacetica가 이산화탄소로부터 초산\(acetic acid\)을 만들수 있도록 해Science](#)
[.....논문보기](#)
- [유방암\(ER+ Breast Adenocarcinoma\) 연구에 적합한 xenografts\(184AA3 cells\) 만들어Journal of Breast Cancer Research and Treatment](#)
[.....논문보기](#)
- [초기 배아 발달과정을 자세히 관찰할 수 있는 현미경\(Inverted light-sheet microscope\) 만들어.....Nature Methods](#)
[.....논문보기](#)
- [뇌에서 종양 혈관 생성과 이들이 면역 세포와의 상호 작용을 분석할 수 있는 3차원 배양 시스템, Vascular Organotypic Glioma Impact Model \(VOGIM\) 개발.....Oncotarget](#)
[.....논문보기](#)
- [가축화된 닭과 야생에 사는 닭 \(junglefowl\) 지놈 비교를 통해 우울증관련 행동\(Anxiety Behavior\) 연구를 위한 닭 유전체 모델 만들어.....GENETICS](#)
[.....논문보기](#)
- [수술시 암세포만 발광하도록 하는 주사제제\(injectable agent\), LUM015\(protease-activated fluorescent imaging probe\)Science Translational Medicine](#)
[.....논문보기](#)
- [특정 DNA 구조를\(DNA nanostructures\) 금 나노입자에 붙이는 기술개발 Nature Chemistry](#)
[.....논문보기](#)
- [효과적인 바이오 에너지 생산을 위해 바이오매스 속에 들어있는 무기물 성분을 Laser-Induced Breakdown Spectroscopy로 분석.....Industrial Biotechnology](#)
[.....논문보기](#)

Drug & Therapy

- [제브라피쉬를 사용해 항암제, dasatinib가 듀켄씨근이영양증, Duchenne Muscular Dystrophy \(DMD\) 치료에 효과적이라는 사실 밝혀Human Molecular Genetics](#)
[.....논문보기](#)
- [콜레스테롤을 낮추는 스타틴\(statins\)이 폐암\(small cell lung cancer\)에 효과.....PLOS ONE](#)
[.....논문보기](#)
- [암세포의 세포분화를 촉진시키는 CDK4 그리고 CDK6를 타겟으로 개발된 항암제, Palbociclib\(\(PD0332991\)를 다른 항암치료와 병용하면 효과 있을 것으로JAMA Oncology](#)
[.....논문보기](#)
- [메르스\(MERS\) 바이러스에 대한 새로운 백신\(orthopoxvirus-based vaccine\).....Science](#)
[.....논문보기](#)
- [2년마다 발간되어 무료로 제공되는 인체 약제 개발 타겟 1,750개의 정보 가이드, Concise Guide to PHARMACOLOGY 2015/2016British Journal of Pharmacology](#)
[.....논문보기](#)
- [정제된 카나비노이드, cannabinoid로 표준 약제에 내성을 가진 간질환자에서 발작을 줄여The Lancet Neurology](#)
[.....논문보기](#)
- [아바타\(avatars\)를 통해 환자 맞춤형 치료를 위한 전임상 연구 진행....BRAF inhibitor에 내성을 나타낸 환자 종양 샘플을 마우스에 이식\(xenograft\)해 다른 항암제 조합 찾기\(second line combination therapies\)Clinical Cancer Research](#)
[.....논문보기](#)
- [TRAIL 단백질을 포함한 나노크기의 리포좀\(nano-sized liposomes, 백혈구의 1/100\) 백혈구에 붙여 혈액속에 있는 전이성 전립선 종양세포를 잡아 Journal of Controlled Release](#)
[.....논문보기](#)
- [Lactococcus 그리고 Streptococcus 속하는 그램 음성세균이 만들어내는 박테리오신\(bacteriocin\)으로 무색 그리고 무미해서 천연 음식 보존제 역할을 하는 Nisin이 암세포성장 억제와 항생제 내성 세균에 효과 보여.....Journal of Antimicrobial Chemotherapy](#)
[.....논문보기](#)

Biodiversity & Ecology

- [송장벌레\(burying beetles, *Nicrophorus vespilloides*\) 암컷은 싸움등 복잡한 것을 싫어해서 작은 수컷을 선호해Journal of Evolutionary Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [원생동물, *Paramecium bursaria* 내에 있는 엘지\(*Chlorella* sp\)와의 오래된 공생\(상호 도움 혹은 일방이익\) 관계규명Current Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [포유류 전사체 딥시퀀싱에서 얻은 새로운 multiexonic transcriptional events 비교 분석을 통해 진화과정에서 새로운 유전자가 만들어 질 수 있다는 것을 보여줘PLOS Genetics](#)
[.....논문보기](#)
- [심해분출구에 사는 *Acidithiobacillus ferrooxidans*는 철이 없을 때 탄소원을 얻기 위해 solid electron sources 에서 전자\(electrons\)를 이용해\(Electrolithoautotrophs\)Frontiers in Microbiology](#)
[.....논문보기](#)
- [식물의 즙액을 먹는 진드기, *Acyrtosiphon pisum* \(pea aphids\)는 부족한 아미노산을 공생하는 세균, *Buchnera aphidicola*의 도움을 받아 필요한 아미노산을 재구성해Journal of Experimental Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [개발과 같이 사람에 의한 환경 변화가 개구리\(*Acris blanchardi*\) 피부의 미생물 군총을 변화시키고 면역 기능을 떨어뜨려Biological Conservation](#)
[.....논문보기](#)
- [민들레\(*Taraxacum officinale* agg.\) 뿌리에서 유액 성분\(Latex Metabolite\)이 풍뎅이 종류 애벌레의 공격을 막아PLOS Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [5,300년 전의 아이스맨\(Iceman\) 장내에 있는 미생물 특히, *Helicobacter pylori* 분석을 통해 살해 직전 건강상태뿐만 아니라 파이로니 균주가 북아프리카 계열이 아니라 아시아 인도계열이라는 것을 밝혀Science](#)
[.....논문보기](#)
- [현 인류의 지놈 속에는 네안데르탈인의 유전정보\(선천면역과 관련된 유전자\)가 2~6%가 남아 있어 American Journal of Human Genetics](#)
[.....논문보기-1 논문보기-2](#)

Biodiversity & Ecology

□ 늑대에서 길들여져 개로 키워지면서(Dog domestication) 과정에서 해로운 유전적 변화(deleterious genetic variation)가 많이 일어나.....PNAS

.....[논문보기](#)

□ 이타주의적 사회 생활을 하는 벌꿀 (Apis mellifera)에서 부계 그리고 모계에서 전달된 유전자간의 분쟁, intragenomic(matrigene-patrigene) conflict을 통해 혈연도태(kin selection) 이론 테스트...벌꿀에서 자손을 키우는 행동(egg-laying behavior)은 부계유전자(patrigenes)의 영향을 많이 받아.....PNAS.

.....[논문보기](#)

□ 송장벌레(burying beetles, Nicrophorus vespilloides) 암컷은 싸움등 복잡한 것을 싫어해서 작은 수컷을 선호해Journal of Evolutionary Biology

.....[논문보기](#)

□ 현 인류의 지놈 속에는 네안데르탈인의 유전정보(선천면역과 관련된 유전자)가 2~6%가 남아 있어 American Journal of Human Genetics

.....[논문보기-1](#) [논문보기-2](#)

국내뉴스

□ 개인 유전체 기반 맞춤 의료 현황과 발전과제

□ KAIST-GIST, 효모 속 저장고인 액포에 항암제 넣어..... 유방암 세포만 골라 '찰싹' 달라붙는 항암제 전달 물질 개발

□ 산화스트레스 의한 암 발생 메커니즘 규명... 임지홍 건대 연구팀, 항암제 개발 위한 새 표적 제시

□ 맞춤건강관리 환자가 주도하는 시대로...서울대 윤영호 교수팀 관리프로그램 SAT개발

□ 고려大, 12시간만에 투명 생체조직 만드는 기술 첫 개발

□ 활성산소의 암 유발 메커니즘 규명.... 건국대 연구팀 PHD2 이항화 결합으로 저산소 유도인자 활성화

□ 노인 우울증 원인, 좁고 막힌 뇌혈관서 찾아

□ '크리스퍼' 작물 유전자 편집도 가능

□ 노인 우울증 원인, 좁고 막힌 뇌혈관서 찾아

□ 비소 독성 저감 신종 박테리아 발견 국립생물자원관, 2배 이상 높은 산화능력-오염토양 복원 활용

□ 강박증 재발, '세로토닌'이 열쇠였다

□ WHO, 치명적인 감염병 8종 발표

□ 영유아 일측성 난청 유전자 규명

□ 이화여대 류인균 교수팀, 크레아틴 우울증 치료효과 메커니즘 규명

□ 임산부 소변검사로 조산예측 진단법 개발

□ 한국·중국인 루푸스 원인 유전자 변이 규명

□ 국내연구진, 알츠하이머 원인단백질 작동원리 첫 규명

□ 한국해양과학기술원, 인공수정으로 흑진주조개 양식 성공.... '바다의 보석' 흑진주 대량생산 가능해졌다

□ 한약 추출물 품질관리 가이드라인 발간

□ 국내연구진 "햇빛 받아 수소 만드는 '인공나뭇잎' 개발"

□ 안윤주 건국대 교수팀, 은나노 유해농도 확인..... 항균 은나노도 쌓이면 수중 생태계에 위험



[A Quick Guide to CRISPR sgRNA Design Tools.](http://cbc.gdcb.iastate.edu/cgat/)

<http://cbc.gdcb.iastate.edu/cgat/>

PDB-ID

e.g. 1crn

Submit

Upload structure [.pdb.gz, .pdb]

No file selected

Select file

☐ Consider this as a biological assembly

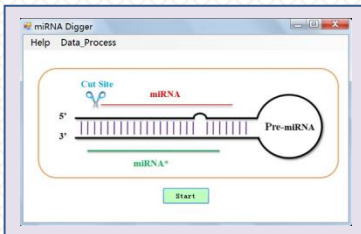
[MAESTROweb: a web server for structure based protein stability prediction](https://biwww.che.sbg.ac.at/maestro/web)

<https://biwww.che.sbg.ac.at/maestro/web>

Rsite2 Web Server

[Rsite2: an efficient computational method to predict the functional sites of noncoding RNAs](http://www.cuilab.cn/rsite2)

<http://www.cuilab.cn/rsite2>



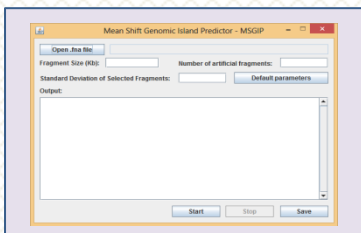
[miRNA Digger: a comprehensive pipeline for genome-wide novel miRNA mining](http://www.bioinfolab.cn/miRNA_Digger/index.html)

http://www.bioinfolab.cn/miRNA_Digger/index.html

SeqFeatR

[SeqFeatR for the Discovery of Feature-Sequence Associations](https://seqfeatr.zmb.uni-due.de/)

<https://seqfeatr.zmb.uni-due.de/>



[A Novel Method to Predict Genomic Islands Based on Mean Shift Clustering Algorithm](http://integrativebioinformatics.me/msgip/)

<http://integrativebioinformatics.me/msgip/>

동정

주요통계

뉴스

분석도구

도서

생물이야기

aCGH Viewer

[rCGH : a comprehensive array-based genomic profile platform for precision medicine](https://fredcommo.shinyapps.io/aCGH_viewer)

https://fredcommo.shinyapps.io/aCGH_viewer

Foldalign: RNA Structure and Sequence Alignment
Server 2.5.0

Submit sequences

Comparison type: Scan ☒ Local ☐ Global ☐

Enter two sequences in FASTA format

(Check data format and maximum sequence lengths here, or load an example.)

or read both sequences from a FASTA file

선택하기...

[Foldalign 2.5: multithreaded implementation for pairwise structural RNA alignment](http://rth.dk/resources/foldalign/server/index.html)

<http://rth.dk/resources/foldalign/server/index.html>

OfftargetFinder

[OfftargetFinder: a web tool for species-specific RNAi design](http://rna.specifly.org/)

<http://rna.specifly.org/>

Galaxy / Dintor

[Dintor: functional annotation of genomic and proteomic data](http://dintor.eurac.edu/)

<http://dintor.eurac.edu/>

CancerNet

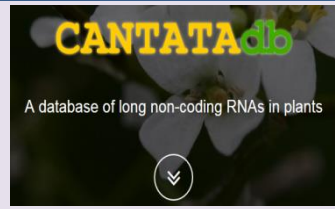
[CancerNet: a database for decoding multilevel molecular interactions across diverse cancer types](http://bis.zju.edu.cn/CancerNet/index.jsp)

<http://bis.zju.edu.cn/CancerNet/index.jsp>

G-Links

[G-Links: a gene-centric link acquisition service](http://link.g-language.org/)

<http://link.g-language.org/>



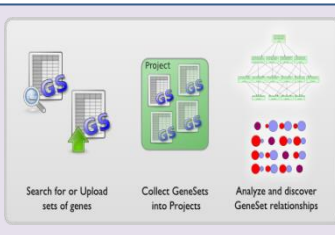
CANTATAdb: a Collection of Plant Long Non-coding RNAs

<http://cantata.amu.edu.pl/>



PyMut: a web tool for overlapping gene loss-of-function mutation design

<http://www.bioinfo.tsinghua.edu.cn/~liuke/PyMut/index.html>



GeneWeaver: data driven alignment of cross-species genomics in biology and disease

<http://www.geneweaver.org/>



BMExpert: Mining MEDLINE for Finding Experts in Biomedical Domains Based on Language Model.

<http://datamining-iip.fudan.edu.cn/service/BMExpert/>



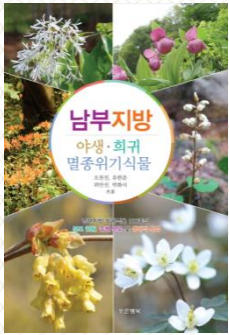
LENS: web-based lens for enrichment and network studies of human proteins

<http://severus.dbmi.pitt.edu/LENS/>



MethGo: a comprehensive tool for analyzing whole-genome bisulfite sequencing data

<http://paoyangchen-laboratory.github.io/methgo/>



■ 남부지방 야생·희귀 멸종위기식물

- 저자: 오찬진, 유한춘, 위안진, 박화식
- 출판사: 푸른행복
- 내용: 남부지방 야생·희귀 멸종위기식물 100종의 분포현황, 종별분류 및 생태적 특성과 자생지 및 각 식물의 특징을 사진자료로 소개
- 출간: 2015.12.21



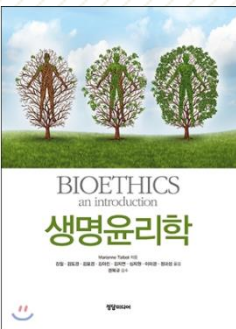
■ 수의 전자현미경 도감

- 저자: 농림부 국립수의과학검역원
- 출판사: 휴먼컬처아리랑
- 내용: 조류인플루엔자 바이러스, 구제역바이러스를 비롯한 바이러스 38종, 인수공통전염병인 부루세라균 등 세균 17종, 개와 고양이에게 주로 기생하는 개 회충 등 기생충 9종 등 총 64종 병원체를 투과전자현미경 및 주사전자현미경으로 관찰한 형태학적인 모습과 질병의 정의
- 출간: 2016.01.05



■ 수목의 유전공학

- 저자: 국립산림과학원
- 출판사: 휴먼컬처아리랑
- 내용: 식물 분야의 기능 유전체학 (FUNCTIONAL GENOMICS) 소개 및 연구 방향
- 출간: 2016.01.15



■ 생명윤리학

- 저자: Marianne Talbot|역자 강철
- 출판사: 정담미디어
- 내용 : 생명윤리학에 대해 다룬 이론서로 생명윤리학의 기초적이고 전반적인 내용을 학습할 수 있도록 구성
- 출간: 2016.01.15

한약의 임상과 응용



■ 한약의 임상과 응용

- 저자: 성영제
- 출판사: 군자출판사
- 내용: 필자의 경험을 토대로 한약에 관한 지식과 다양한 매체를 통해 얻은 지식을 망라한 책
- 출간: 2016.01.10



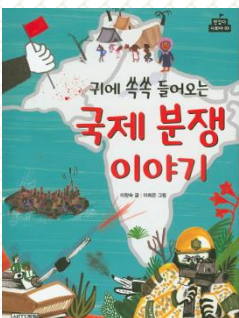
■ 미생물의 세계

- 저자: 정해상
- 출판사: 일진사
- 내용: 미생물로 식량이나 약 등을 만들 수도 있지 않을까? 미생물을 '가축'으로 활용하기 위해 수많은 시행착오를 되풀이하며 연구하는 과정에 대한 이야기
- 출간: 2016.01.15



■ 내 몸 안의 질병 원리 병리학

- 저자: 하야카와 긴야역자 성백희
- 출판사: 전나무숲
- 내용: 프롤로그에서는 두 주인공(단노 선생과 루미)의 만남을 통해 병리학이란 무엇인지를 알려주고, 1부에서는 인체에 나타나는 질병의 원리를 설명한다. 2부에서는 각 장기별로 어떤 질환이 나타나고 그 이유는 무엇인지를 자세히 설명
- 출간: 2016.01.11



■ 귀에 쏙쏙 들어오는 국제 분쟁 이야기

- 저자: 이창숙 그림 이희은
- 출판사: 사계절
- 내용: 팔레스타인과 이스라엘 분쟁, 시리아 내전, 아프가니스탄 전쟁 등 세계 곳곳에서 일어나는 다양한 분쟁의 원인과 과정을 아이들이 쉽게 이해할 수 있게 소개한 책
- 출간: 2015.11.30

신종소개('15.12)

*) 이미지는 해당 신종의 이미지가 아니며 속(genus)에 속하는 관련 이미지



- ▶ 학명: *Paulinella longichromatophora* sp. nov
- ▶ 논문: [Paulinella longichromatophora sp. nov., a New Marine Photosynthetic Testate Amoeba Containing a Chromatophore](#)
- ▶ 출처: 전남대



- ▶ 학명: *Burkholderia jirisanensis* sp. Nov., The type strain is JRM2-1T (=AIM 0373T = KCTC 42072T =JCM 19985T)
- ▶ 논문: [Burkholderia jirisanensis sp. nov. isolated from forest soil](#)
- ▶ 출처: 한국표준과학연구원 [16S rRNA](#)



- ▶ 학명: *Ashea megacephala* Kim & Ahn
- ▶ 논문: [Ashea megacephala Kim & Ahn \(Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae\), a new gyrophaenine genus and species from Peru](#)
- ▶ 출처: 국립중앙과학관/충남대

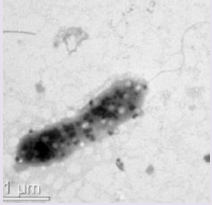
A Gram-negative, strictly aerobic, chemoheterotrophic, pale-yellow pigmented, non-motile, rod-shaped bacterial strain

- ▶ 학명: *Wenyingzhuangia aestuarii* sp. Nov., MN1-138^T (=KCTC 42780^T = NBRC 111505^T).
- ▶ 논문: [Wenyingzhuangia aestuarii sp. nov., A Marine Bacterium of the Family Flavobacteriaceae Isolated from an Estuary](#)
- ▶ 출처: 계명대, [16S rRNA](#)

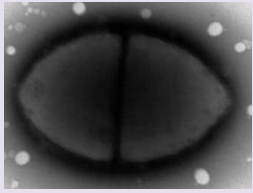


- ▶ 학명: *Paenibacillus cathormii* sp. Nov., BK114-2T (= KCTC 33251T = TISTR 2282T).
- ▶ 논문: [Paenibacillus cathormii sp. nov., isolated from tree bark.](#)
- ▶ 출처: 한국생명공학연구원 [16S rRNA](#)

신종소개('15.12)



- ▶ 학명: *Rheinheimera gaetbuli* sp. Nov., H26^T (=KACC 18254^T = JCM 30403^T)
- ▶ 논문: [Rheinheimera gaetbuli sp. nov., a Marine Bacterium Isolated from a Tidal Flat](#)
- ▶ 출처: 중앙대, [16S rRNA](#)



- ▶ 학명: *Sellimonas intestinalis* gen. nov., sp. nov., BR72^T (= KCTC 15479^T = JCM 30749^T).
- ▶ 논문: [Sellimonas intestinalis gen. nov., sp. nov., Isolated from Human Faeces](#)
- ▶ 출처: 서울대 [16S rRNA](#)

- ▶ 학명: *Rhodochlanis suaedicola* sp. nov
- ▶ 논문: [Rhodochlanis suaedicola sp. nov. \(Hemiptera: Sternorrhyncha: Psylloidea: Aphalaridae\) associated with Suaeda japonica \(Amaranthaceae\) from Korea](#)
- ▶ 출처: 서울대



- ▶ 학명: *Liobagrus hyeongsanensis*
- ▶ 논문: [A new species of torrent catfish, Liobagrus hyeongsanensis \(Teleostei: Siluriformes: Amblycipitidae\), from Korea](#)
- ▶ 출처: 국립생태원, 충북대

A strictly aerobic,
Gram-negative,
apricot-
pigmented, non-
motile, rod-
shaped strain

- ▶ 학명: *Lysobacter maris* sp. Nov., KMU-14^T (=KCTC 42381^T =NBRC 110750^T)
- ▶ 논문: [Polyphasic Characterization of Lysobacter maris sp. nov., a Bacterium Isolated from Seawater.](#)
- ▶ 출처: 계명대 [16S rRNA](#)

국내 게놈 시퀀싱('15.12)

구분	학명	논문
식물-chloroplast genome	<i>Viola seoulensis</i> (서울제비꽃 종류)	The first complete chloroplast genome sequence from <i>Violaceae</i> (<i>Viola seoulensis</i>).
식물-chloroplast genome	<i>Panax vietnamensis</i> Ha et Grushv 베트남산	The complete chloroplast genome sequence of <i>Panax vietnamensis</i> Ha et Grushv (<i>Araliaceae</i>).
어류-mitochondrial genome	<i>Kichulchoia multifasciata</i> 수수미꾸리	The complete mitochondrial genome sequence of <i>Kichulchoia multifasciata</i> (Teleostei, Cypriniformes, Cobitidae).
식물-chloroplast genome	<i>Solanum nigrum</i> (까마중)	The whole chloroplast genome sequence of black nightshade plant (<i>Solanum nigrum</i>).
세균-genome	<i>Celeribacter marinus</i> IMCC12053	Complete genome sequence of <i>Celeribacter marinus</i> IMCC12053T, the host strain of marine bacteriophage P12053L.
세균-genome	<i>Leuconostoc mesenteroides</i> ssp	The complete genome sequence of a lactic acid bacterium <i>Leuconostoc mesenteroides</i> ssp. <i>dextranicum</i> strain DSM 20484T
조류-mitochondrial genome	<i>Synthliboramphus wumizusume</i> (뿔쇠오리)	The complete mitochondrial genome sequence of Japanese murrelet (<i>Aves: Alcidae</i>) and its phylogenetic position in Charadriiformes
세균-genome	<i>Lysobacter dokdonensis</i> DS-58(T)	Genome sequence of <i>Lysobacter dokdonensis</i> DS-58(T), a gliding bacterium isolated from soil in Dokdo, Korea
세균-genome	<i>Mycobacterium bovis</i> W-1171	Whole-Genome Sequence of <i>Mycobacterium bovis</i> W-1171, Isolated from the Laryngopharyngeal Lymph Node of a Wild Boar in South Korea
세균-genome	<i>Variibacter gotjawalensis</i> GJW-30T	Complete genome sequence of the <i>Variibacter gotjawalensis</i> GJW-30T from soil of lava forest, Gotjawal
식물-chloroplast genome	<i>Cynanchum auriculatum</i> Royle ex Wight 이엽우피소	The complete chloroplast genome sequence of <i>Cynanchum auriculatum</i> Royle ex Wight (<i>Apocynaceae</i>).
세균-genome	<i>Croceitalea dokdonensis</i> DOKDO 023	Genome sequence of the marine flavobacterium <i>Croceitalea dokdonensis</i> DOKDO 023 that contains proton- and sodium-pumping rhodopsins.
세균-genome	<i>Hymenobacter</i> sp. DG25B	Complete genome sequence of <i>Hymenobacter</i> sp. DG25B, a novel bacterium with gamma-radiation resistance isolated from soil in South Korea

논문 속의 생물종(15. 12)

학명	논문
Aspergillus flavus Aspergillus niger Aspergillus tubingensis Aspergillus terreus Aspergillus fumigatus	Accuracy of the high-throughput amplicon sequencing to identify species within the genus Aspergillus
Haliotis discus discus	An invertebrate signal transducer and activator of transcription 5 (STAT5) ortholog from the disk abalone, Haliotis discus discus: Genomic structure, early developmental expression, and immune responses to bacterial and viral stresses.
Nannochloropsis salina	Effects of overexpression of a bHLH transcription factor on biomass and lipid production in Nannochloropsis salina.
Kudoa septempunctata	Effect of oral administration of Kudoa septempunctata genotype ST3 in adult BALB/c mice.
Iris sanguinea	The complete chloroplast genome sequences of Iris sanguinea donn ex Hornem
Micromonospora echinospora	Biochemical characterization of recombinant UDP-glucose: sterol 3-O-glycosyltransferase from Micromonospora rhodorangea ATCC 31603 and enzymatic biosynthesis of sterol-3-O-β-glucosides
Cucurbit aphid-borne yellows virus	Biological and Molecular Characterization of a Korean Isolate of Cucurbit aphid-borne yellows virus Infecting Cucumis Species in Korea.
Sweet potato feathery mottle virus Sweet potato latent virus Sweet potato virus G Sweet potato virus 2 Sweet potato virus C	Molecular Characterization of Five Potyviruses Infecting Korean Sweet Potatoes Based on Analyses of Complete Genome Sequences

동정

주요통계

뉴스

분석도구

도서

생물이야기

KOBIC-NAVER-BRIC-KCC 한반도 자연생태 사진 공모작 동정

사진공모전--->수상작 선정----->공모작품 동정 및 분류----->정보서비스



산호랑나비, *Papilio machaon* Linnaeus, 1758



검정파리매, *Trichomachimus scutellaris*



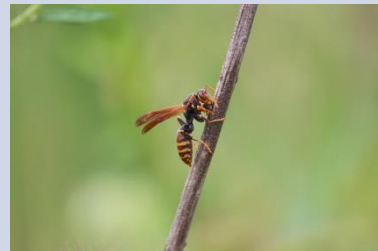
살받이게거미, *Thomisus labefactus*



장수풍뎅이, *Allomyrina dichotoma*



큰광대노린재, *Poecilocoris splendidulus*



꼬마쌍살벌, *Polistes japonicus*



은판나비, *Mimathyma schrenckii*



긴꼬리제비나비, *Papilio macilentus*, Janson

놀라운 생태계

이미지를 클릭하시면 관련 내용을 보실 수 있습니다



국가생명연구자원 뉴스레터 31 호

- 발행처: 한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터
- 발행인 : 김운봉 (국가생명연구자원정보센터 센터장)
- 제작 및 편집 : 정동수 (국가생명연구자원정보센터)
- 발행일 : 2016년 1월 15일
- 대전시 유성구 과학로 111 한국생명공학연구원
☎ 042-879-8543 FAX 042-879-8519
Homepage <http://www.kobis.re.kr>

♠ 국가생명연구자원 뉴스레터는 생명연구자원 관련 기관간의 정보 공유와 소통을 위해 매달 15일 발간되는 웹진입니다



[표지소개] 배풍등(排風藤) *Solanum lyratum*

양지바른 산에 주위 나뭇가지를 타고 덩굴 형태로 자라는데 줄기나 가지에 작은 털이 나있고, 잎은 어긋나기로 달리는 다년생 풀이다. 여름(8~9월)에 흰 꽃을 피우고 열매는 초겨울이 되면 붉게 익어 겨울내 달려있다. 유독식물로 분류되지만 다양한 한 의서에는 해열, 이뇨, 거풍 등에 전초나, 열매 그리고 뿌리를 사용한다고 기록되어 있다. 이름에서도 알 수 있듯이 병을 일으키는 풍(風)을 막는다(排)라는 의미를 가지고 있다. 주로 아시아 권에 분포하고 우리나라 제주도에는 잎이 갈라지지 않고 털이 없는 왕배풍등 (*Solanum megacarpum*)이 자란다.