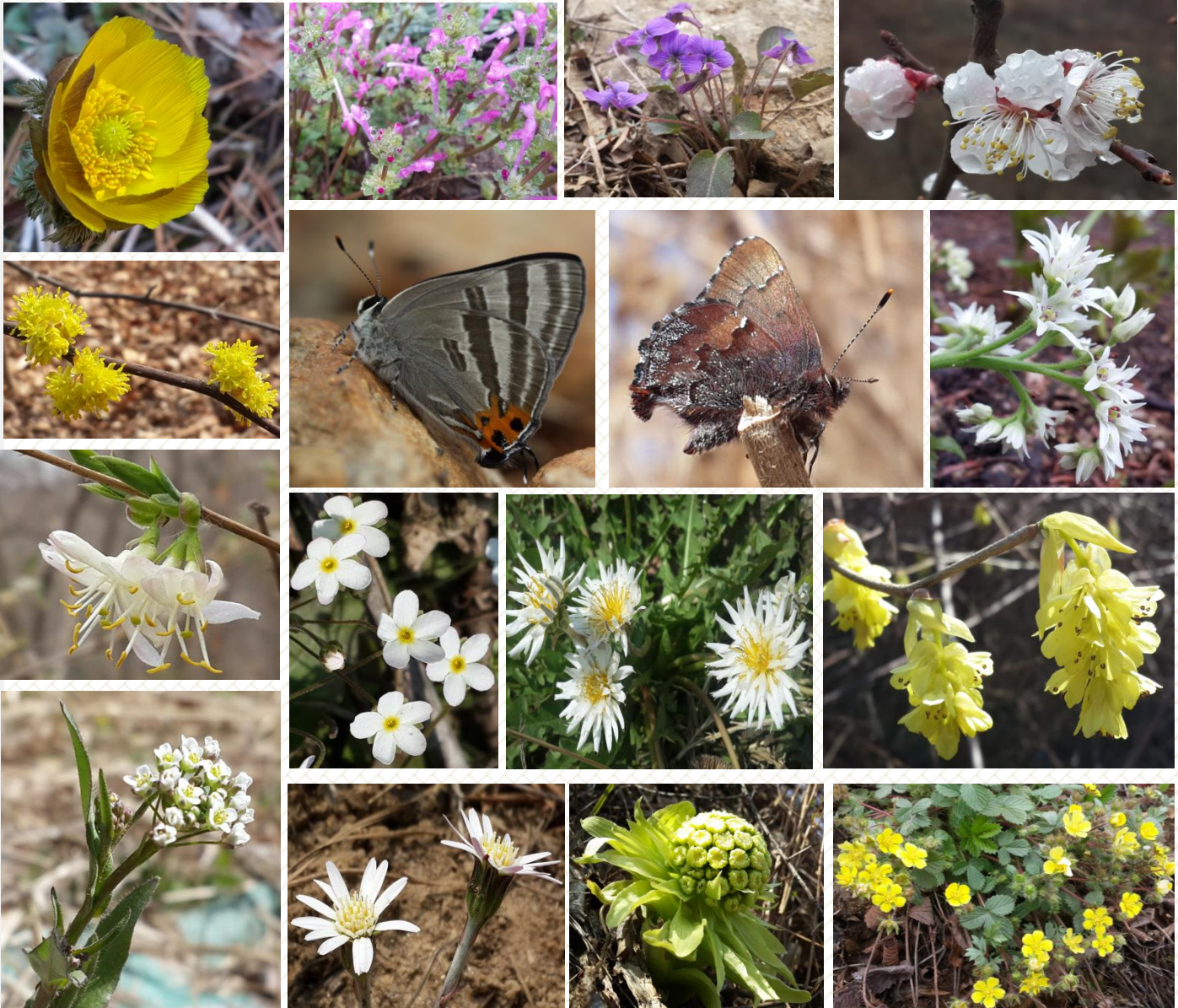


국가생명연구자원

국가생명연구자원 뉴스레터

국가생명연구자원 뉴스레터 22 호

전남 3.0



미래창조과학부

■ 국가생명연구자원정보센터(KOBIC)

- ▶ [KOBIC 2015 위탁과제 공모](#)

■ 연구소재중앙센터

- ▶ [항생제내성균주은행] [신약 개발관련, 내성 세균 및 내성 검색서비스 제공](#)
- ▶ 희귀 생물자원의 보고 탄자니아 : [야생동물 천국에서 낯선 기생충을 만나다](#)

■ 바이오인프라 총괄본부

- ▶ 미생물자원센터: [특허미생물 기탁 1만 건 달성 기념식 개최](#)
- ▶ 해외생물소재센터: [윤남성 생물자원 지적재산권 문제에 관한 연구 자문보고](#)

농림축산식품부

■ 농촌진흥청

- ▶ [세계 최고 밀도 콩 단일염기다형성 표지 개발](#)
- ▶ [유용 미생물 넣으니 국내산 풀사료 소화율 높아져](#)

■ 산림청(국립산림과학원)

- ▶ [2015년도 해외산림자원개발 사전환경조사 사업자 모집 공고](#)

보건복지부

■ 질병관리본부(국립보건연구원 한국인체자원은행 네트워크)

- ▶ [생물자원은행과] [2015년도 정책연구용역사업 공고](#)
- ▶ 국립의과학지식센터: [개관 1주년 기념 한국의학도서관협회 총회 개최\(4.2\)](#)

환경부

■ 국립생물자원관

- ▶ [생물산업의 블루오션, 거미 유전자원 확보 시작](#)
- ▶ [생물자원 산학연 협의체 올해 첫 운영위원회 개최](#)

해양수산부

■ 국립해양생물자원관 해양생명자원통합정보시스템

- ▶ [국립해양생물자원관 주6일 시범운영 실시](#)

보도자료

- [\[농촌진흥청\] "식용곤충 맛깔난 이름 지어주세요"](#)
- [\[산림청\] 10일, 산림청-천리포수목원 업무협약 체결](#)
- [\[농촌진흥청\] 농촌진흥청, 로열티 대응 연구 가속화!](#)
- [\[환경부\] 생물산업의 블루오션, 거미 유전자원 확보 시작](#)
- [\[보건복지부\] 보건복지부, 보건산업의 미래 청사진 밝혀](#)
- [\[산림청\] 천연기념물의 우수한 유전자, 영원히 잇는다!](#)
- [\[농촌진흥청\] 살충제 분해하는 신종 미생물 발견](#)
- [\[농촌진흥청\] 장수풍뎅이 폐사 원인 바이러스 2시간 내 진단 기술 개발](#)
- [\[환경부\] 국립생물자원관, 국가 생물종 목록집 곤충편 발간](#)
- [\[환경부\] 생물자원 산학연 협의체, 올해 첫 운영위원회 개최](#)
- [\[특허청\] 바이오산업의 핵심 DNA '특허미생물', 창조경제를 밝힌다.](#)
- [\[산림청\] 산림청-유엔생물다양성협약, '산림생태계복원 이니셔티브' 이행 협력 MoU 체결](#)
- [\[산림청\] 국립수목원, 유용식물의 보고 네팔과 MOU 체결](#)
- [\[보건복지부\] 「바이오 미래전략」, 4개 부처 합심하여 바이오헬스 미래산업 키운다!](#)

● 바이오산업 핵심 `특허미생물 기탁` 1만 건 돌파(출처)

(14. 12. 31. 현재/단위 : 건, %)

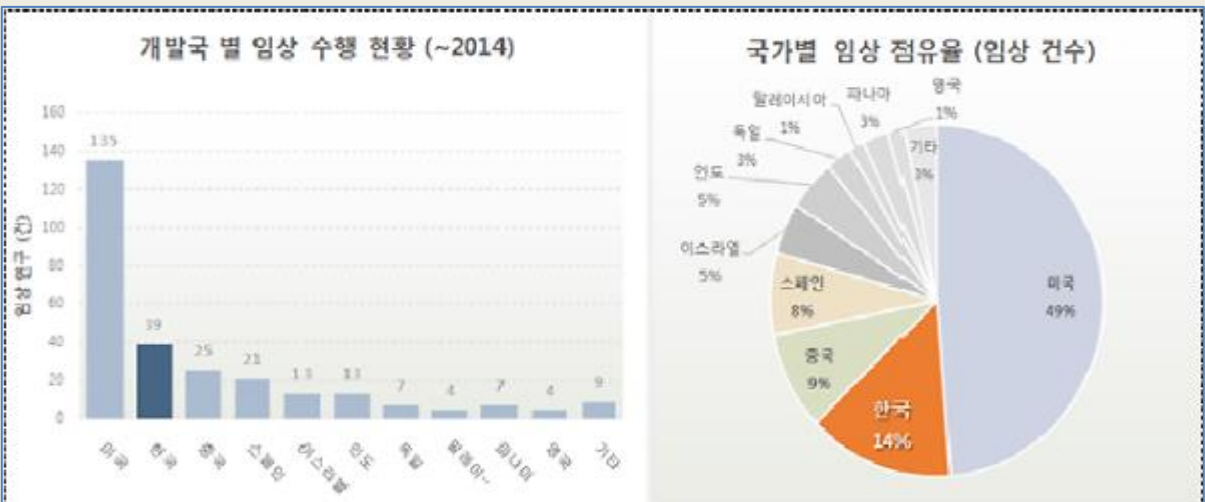
구 분		한국생명공학연구원 미생물자원센터 (KCTC)	한국미생물 보존센터 (KCCM)	한국세포주 연구재단 (KCLRF)	농촌진흥청 농업유전자원센터 (KACC)	계
특허 미생물 기탁	전체 ¹⁾	5,084	3,256	329	1,428	10,097
	국제	3,779	1,652	329	-	5,760
	국내	1,305	1,604	-	1,428	4,337
미생물 분양 (누계)		542	341	246)	282	1,411, 14.0% ²⁾

1) 특허미생물 기탁이 시작된 1981년부터 현재까지 누계, 2) 기탁 대비 분양 비율

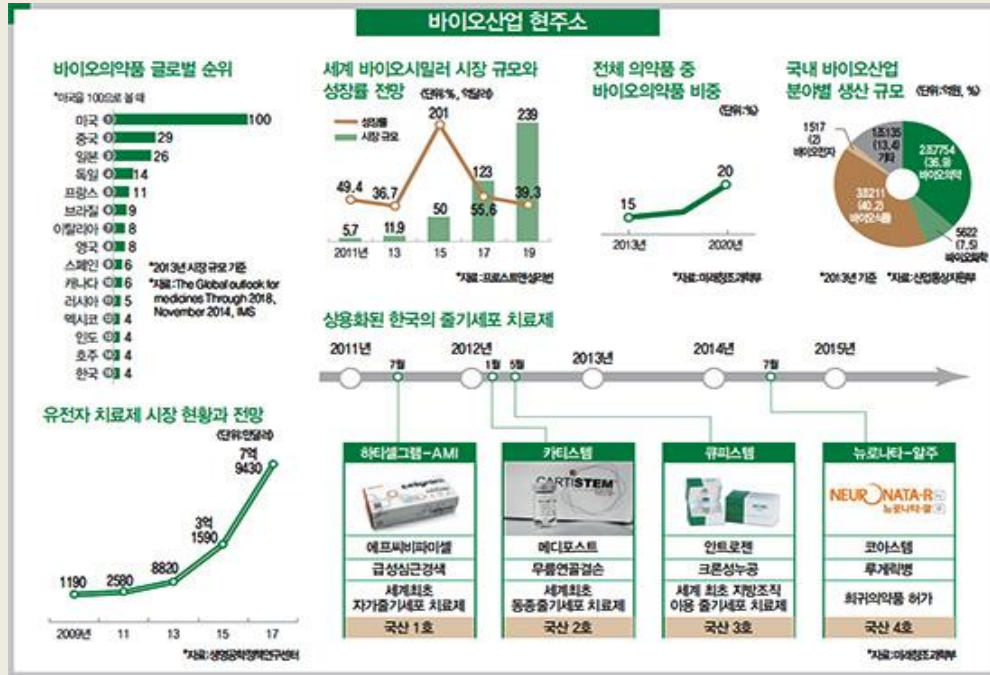
● 임상시험중인 국내 줄기세포 치료제(출처)

바이오 기업	대상 질환
에프씨비파미셀	급성 뇌경색, 만성 척수 손상, 간경변
케이시스템셀	버거씨병, 척수 손상, 퇴행성 관절염, 골관절염
안트로젠	변실금, 복잡성 치루
메디포스트	비혈연 조혈모 세포 이식 보조, 미숙아 기관지·폐 이형성증, 알츠하이머 치매
호미오세라피	이식편대숙주 질환
코아스템	근위축성 측삭경화증
제대혈줄기세포 응용사업단	하지허혈증
강스템헬딩스	아토피, 크론병

● 식약처, 국내·외 `줄기세포치료제 개발 및 규제동향 2014`발간 (출처)



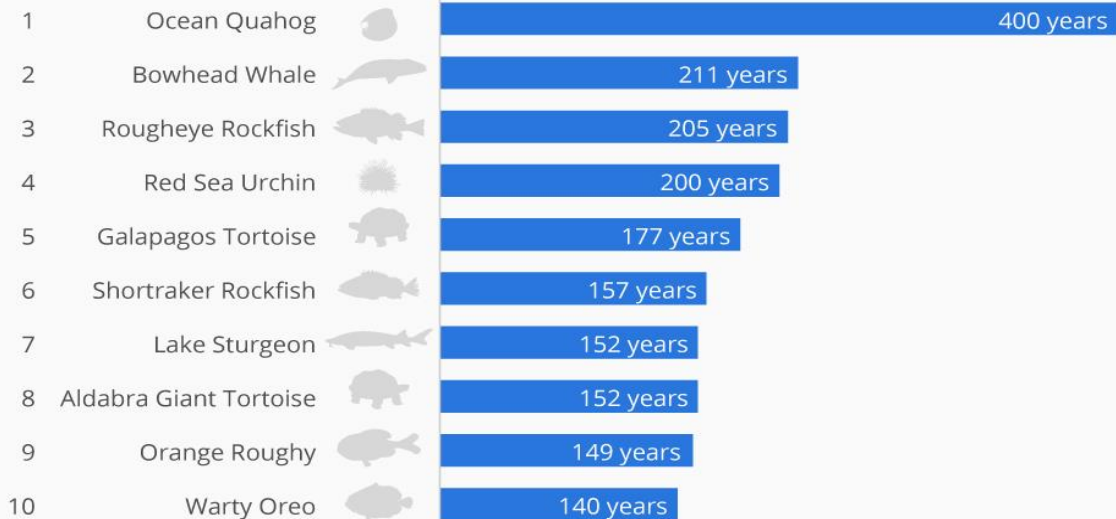
● 바이오산업 어디까지 왔나? (출처)



● The Planet's Longest-Living Animals (출처)

The Planet's Longest-Living Animals

Longest living terrestrial and aquatic animals*



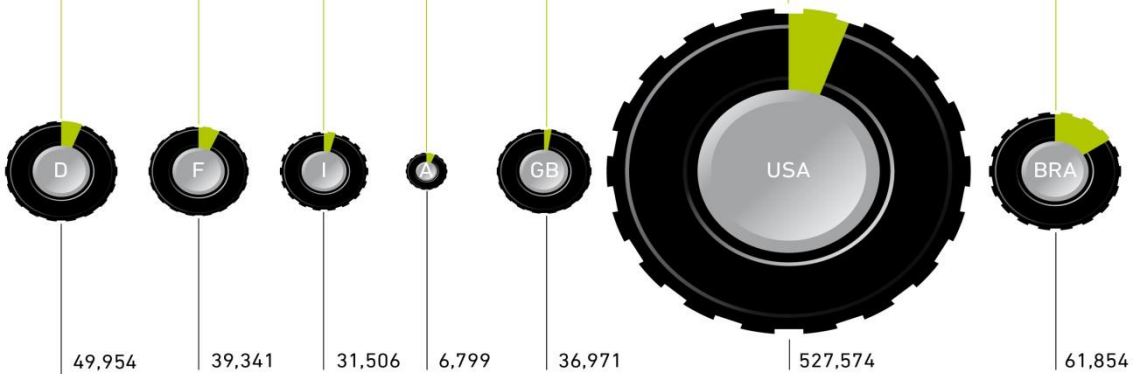
● Opening routes for renewables in the transport sector (출처)

Biofuels in Europe and America

Fossil fuel and biofuel consumption (1,000 t of oil equivalent, 2012)

Consumption and share of biofuels

Germany	France	Italy	Austria	United Kingdom	United States	Brazil
3,107 5.9 %	2,842 6.7 %	1,366 4.2 %	478 6.6 %	882 2.3 %	30,705 5.5 %	11,536 15.7 %



Fossil fuel consumption

Fossil fuel savings (in 1,000 t of oil equivalent)

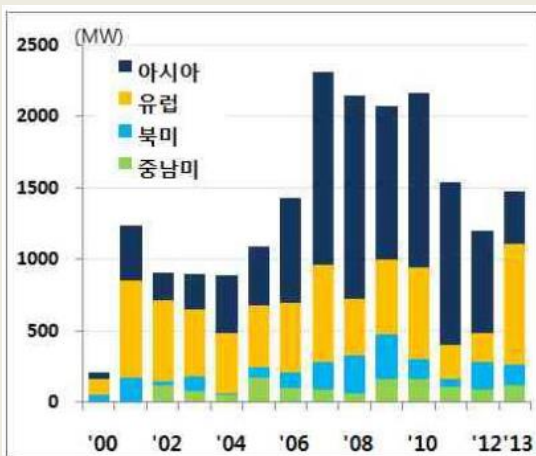


Source: EU Commission, EIA, own research

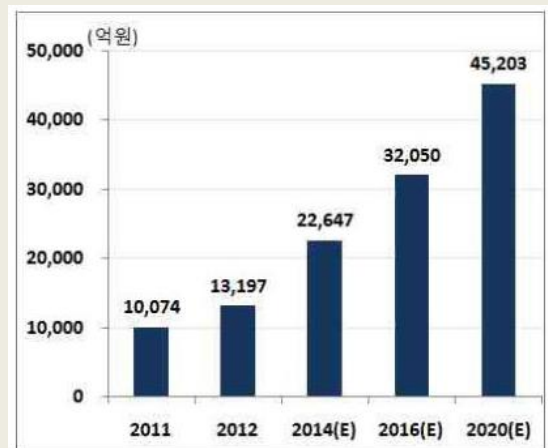
www.renewables-in-germany.com



● 국내 신재생에너지 투자 적기 놓쳐 후퇴 우려(출처)

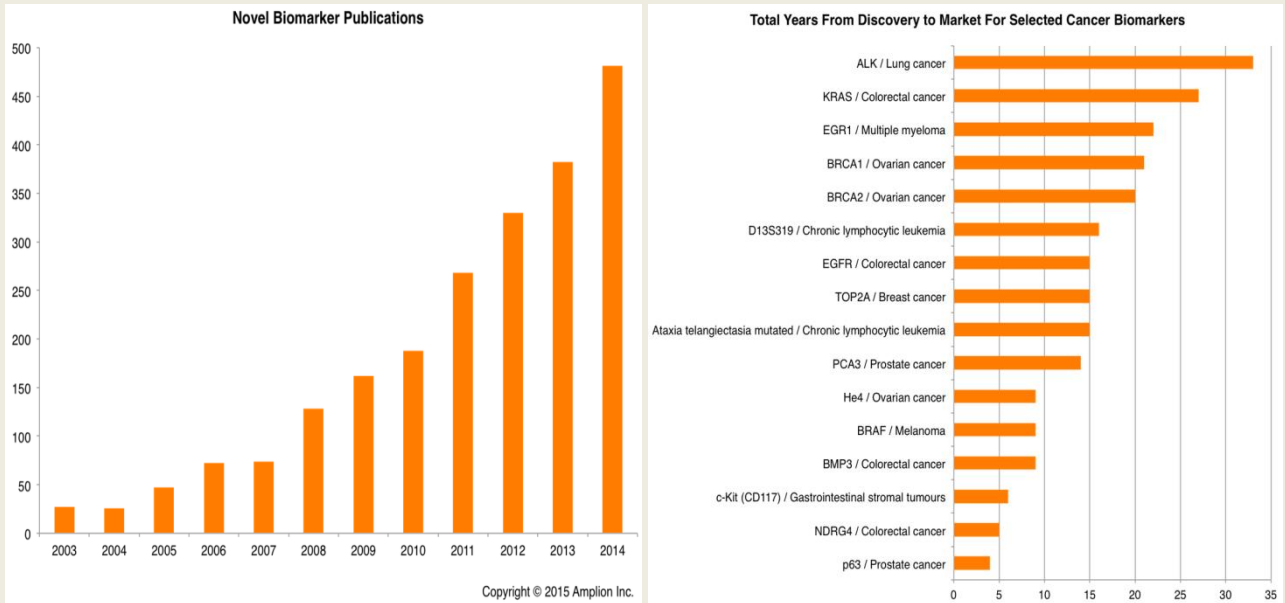


▲ 세계 바이오에너지 시장 규모 © 데일리환경



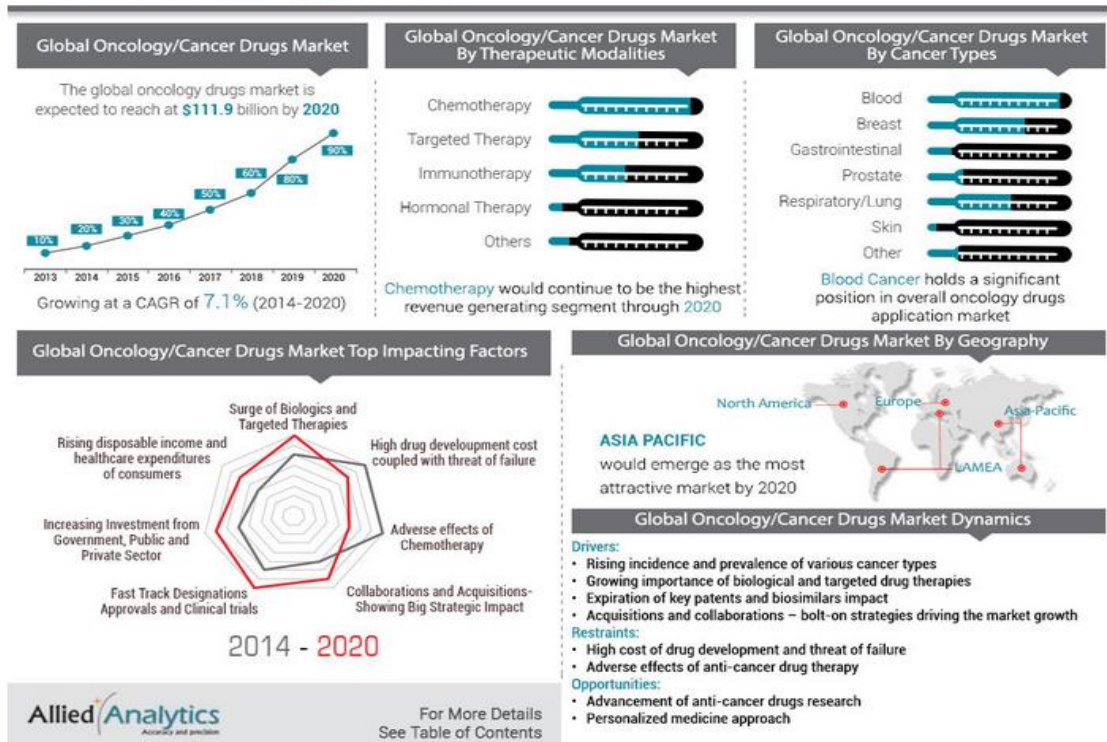
▲ 국내 바이오에너지 시장 규모 © 데일리환경

● 15 Years From Biomarker Discovery To The Clinic (출처)



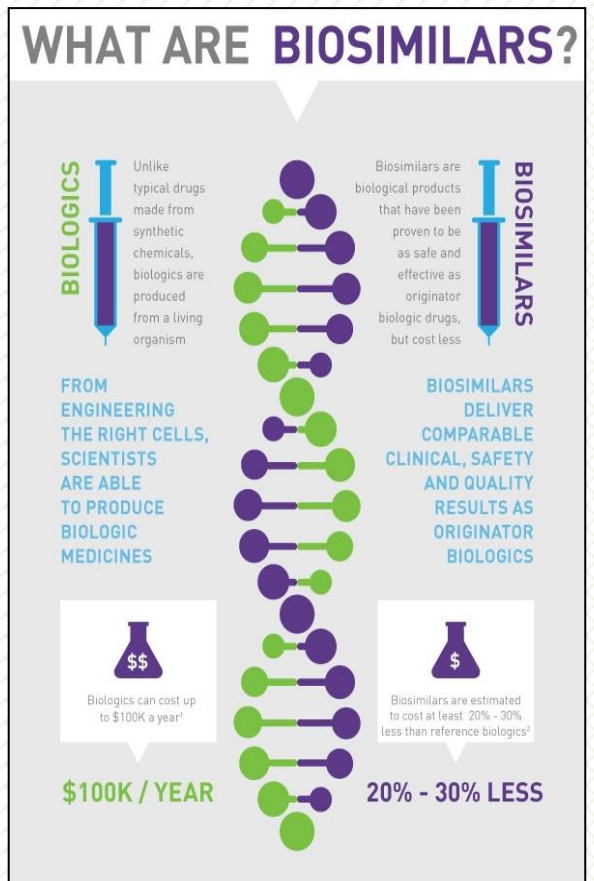
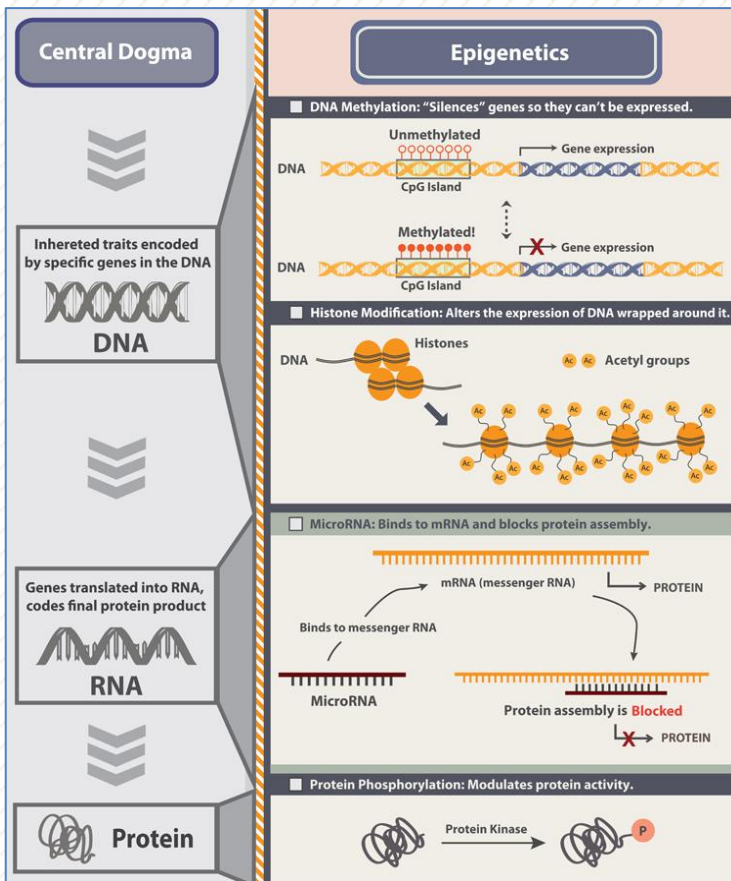
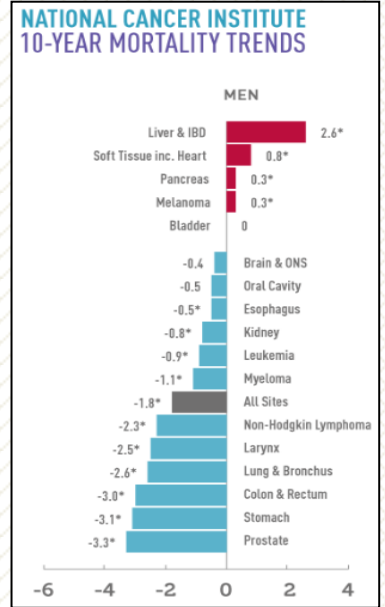
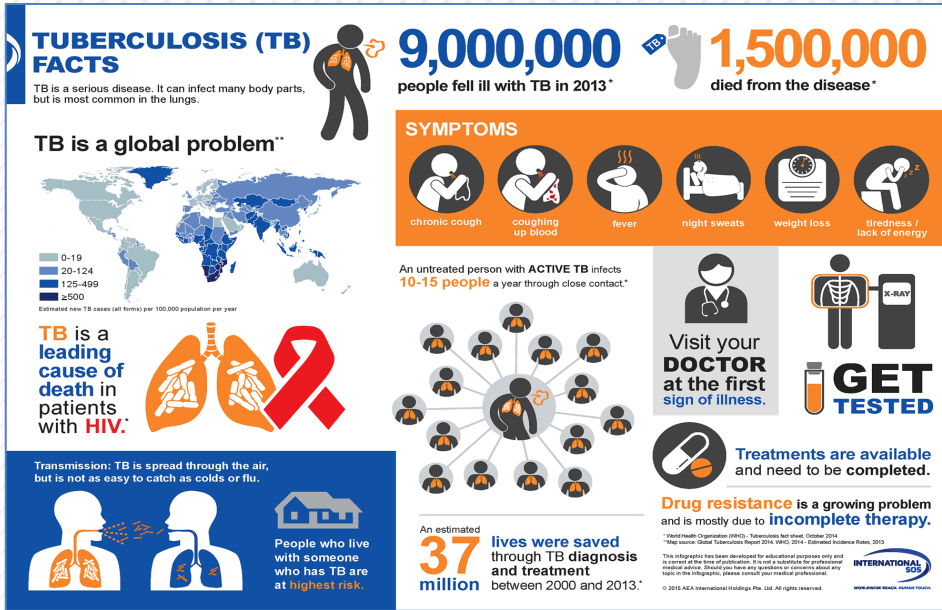
● Global Oncology/Cancer Drugs Market (Therapeutic Modalities, Cancer Types and Geography): 출처

Size and Forecast (2013 - 2020)



Infographic

이미지를 클릭하시면 관련 내용을 보실 수 있습니다



생물다양성

- [애완동물 개와 사람간에 노로바이러스 이동 가능할 수도....Journal of Clinical Microbiology](#)
[.....논문보기](#)
- [Mastrevirus속의 신종 바이러스, switchgrass mosaic-associated virus 1 \(SgMaV-1\) 찾아 내... Archives of Virology](#)
[.....논문보기](#)
- [지놈 분석을 통해 고릴라 개체수 감소와 근친교배의 영향을 분석....중앙 아프리카에서 몇개의 소집단 고릴라 지놈을 분석한 결과 근친교배\(inbreeding\) 덕분에 해로운 많은 유전자 변이를 피할 수 있어?.....Science](#)
[.....논문보기](#)
- [산호초\(coral reef \)를 보호해야 하는 이유....Nature](#)
[.....논문보기](#)
- [세균, Wolbachia를 사용해 땀기바이러스 감염 막아....Science Translational Medicine](#)
[.....논문보기](#)
- [유전자 변이와 환경적인 원인이 결합해 어린이 호흡기 질환을 일으키는 바이러스, respiratory syncytial virus \(RSV\)를 더 독하게 만들어.... Journal of Clinical Investigation](#)
[.....논문보기](#)
- [ddPCR을 통해 environmental DNA \(eDNA\)를 분석해 생태계 수생 생물을 정량화하는 방법 제시....PLOS ONE](#)
[.....논문보기](#)
- [세균, Sulfolobus islandicus는 Sulfolobus spindle-shaped virus 9 \(SSV9\)가 나타나면 살아남기 위해 휴지기로 전환....mBio](#)
[.....논문보기](#)
- [심해에서 새로운 고세균 및 바이러스 찾아...Nature Communications](#)
[.....논문보기](#)
- [변온동물인 도마뱀\(Anolis cristatellus\)의 활동 정도를 통해 기후 변화를 예측....American Naturalist](#)
[.....논문보기](#)
- [건강한 사람 방광에도 세균 산다....European Urology](#)
[.....논문보기](#)

생물다양성

- ☐ [교미마개\(mating plug\)를 가진 깡충거미\(jumping spider\) 발견....ZooKeys](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [생활 스타일과 장내 미생물 군집 비교...사냥과 채집으로 살아가는 토착민의 장내 미생물에는 특징적인 Treponema 속의 미생물을 가지고 있어...Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [큰 습지보다 여러 개 작은 습지가 더 가치 있어....Ecological Applications](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [영국에서는 외래 식물종이 식물다양성에 부정적인 영향을 끼치지 않아....PNAS](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [생태계 교란이 일어난 곳은 기후변화에 취약해.....Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [수련·개연꽃, 다제내성균 항균물질 발견](#)
- ☐ [산호 근처에 사는 물고기, Dottybacks\(Pseudochromis fuscus\)는 표현적응성\(Phenotypic Plasticity, 하나의 유전형이 환경변화에 따라 다양한 표현형을 만들어내는 현상\)을 통해 위장해 어린 물고기 포식Current Biology](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [도심에서만 발견된 조그마한 신종 노래기, Tasmaniosoma 속 3종..... ZooKeys.](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [남아프리카 케이프 연안에서 신종 콩과식물 2종, Psoralea diturnerae 그리고 P. vanberkelae 찾아....PhytoKeys](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [새우\(Gammarus duebeni celticus\) 기생체, Pleistophora mulleri가 새우를 게걸스럽게 만들어 서로 잡아 먹도록 해....Royal Society Open Science](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [야생 개코원숭이\(baboons\)를 통해 장내 미생물 군집을 결정하는 요인 중에 사회적 관계\(Social relationships\)가 중요한 요인이라는 사실 밝혀... eLife](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ [멸종위기에 있는 한 종의 척추동물을 보존하기 위해서는 매년 130만 달러가 필요?.....Current Biology](#)
.....[논문보기](#)

생물자원

- [변 이식\(fecal transplants\)을 통해 클로스트리디움 디피실 장염\(Clostridium difficile Infection, CDI\) 치료....Microbiome](#)
[.....논문보기](#)
- [온코단백질\(oncoprotein\), HuR와 mRNA 상호작용을 억제하는 저분자 물질, small-molecule HuR inhibitors 발굴 및 효능 조사....ACS Chemical Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [한번 주사로 효과를 보이는 에볼라 백신\(Vesiculovax vaccines\) 개발....Nature](#)
[.....논문보기](#)
- [담수\(미시건 호수\)에서 약제 내성 결핵균\(Mycobacterium tuberculosis\)을 잡는 방선균 대사체 물질, Diaza-anthracycline Antibiotics 찾아내....ACS Infectious Diseases](#)
[.....논문보기](#)
- [단일항체 항암제, 세토맵, cetuximab의 효과 예측과 관련해서 대장암, Colorectal cancer \(CRC\) 진단 마커, K-ras를 대신해 OncoFinderTM이라는 툴을 사용해 새로운 마커, PAS 찾아 내....Human Genome Variation](#)
[.....논문보기](#)
- [음파를 사용해 혈액속의 종양세포, circulating tumor cells \(CTCs\)를 분획....PNAS](#)
[.....논문보기](#)
- [miR-182를 담은 나노 구조체, spherical nucleic acids \(SNAs\)가 BBB를 통과해 뇌 종양 세포로 이동해 종양세포의 성장을 억제하고 사멸을 유도한다는 사실 확인...Genes and Development](#)
[.....논문보기](#)
- [아스트라에서 개발한 고형암 치료제, AZD05030가 알츠하이머 원인 물질인 아미로이드 베타 형성을 억제....Annals of Neurology](#)
[.....논문보기](#)
- [토양 미생물\(Pseudomonas putida 그리고 Pseudomonas protegens\)에서 바이오 필름 형성 억제 물질, DAPG 찾아...Journal of Bacteriology](#)
[.....논문보기](#)
- [ERK1/2 타겟으로 한 새로운 항암제.... ERK1/2의 nuclear translocation을 막기위해 importin7과 ERK1/2의 결합을 억제하는 펩타이드\(NTS-derived myristoylated phosphomimetic peptide\).... Nature Communications](#)
[.....논문보기](#)

생물자원

- [벗집과같은 농업 부산물로 바이오연료, 알코올 생산...벗집에 있는 물질\(furan compounds \) 이 효모 발효를 억제하는데 이 물질에 내성을 가진 효모, S. cerevisiae NCYC 3451를 분리....Biotechnology for Biofuels](#)
.....[논문보기](#)
- [다양한 노로바이러스에 항체 형성을 이끌어내는 백신후보 개발.... PLOS Medicine](#)
.....[논문보기](#)
- [다양한 노로바이러스에 항체 형성을 이끌어내는 백신후보 개발.... PLOS Medicine](#)
.....[논문보기](#) 양서류를 멸종위기로 내몰고있는 곰팡이, Batrachochytrium dendrobatidis에 저항성을 가진 세균 스크리닝....[Proceedings of the Royal Society B.](#)
.....[논문보기](#)
- [단일 줄기세포의 특성을 분석할 수 있는 새로운 기술, Micraft Array\(MRA\)....MRA를 통해 stem cell-niche interactions 그리고 organoid development를 분석할 수 있고 줄기세포의 운명을 결정하는 분화 초기 유전자 발현패턴을 분석 할 수 있어....Nature Cell Biology](#)
.....[논문보기](#)
- [전립선암 진단에 PSA를 대신할 partial wave spectroscopic \(PWS\) microscopy 기술 개발.....PLOS ONE](#)
.....[논문보기](#)

생명정보

- [약물치료에 저항성을 나타내는 ALL 타입 소아 백혈병 세포의 돌연변이 규명....Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)
- [메타지놈 분석 툴, GOTCHA \(for Genomic Origins Through Taxonomic CHallenge\)....Nucleic Acids Research](#)
.....[논문보기](#)
- [프로테옴 분석을 통해 남미 유제류\(ungulates\) 의 비밀 밝혀내.....Nature](#)
.....[논문보기](#)
- [자궁내막\(endometrium\) 프로테옴 분석Journal of Proteome Research](#)
.....[논문보기](#)
- [유방암 치료 타겟, human DNA polymerase theta \(POLQ\) 구조 규명.....Nature Structural & Molecular Biology](#)
.....[논문보기](#)

생명정보

□ [피부의 역할을 총체적으로 이해하는데 기초자료가 될 수 있는 3차원 피부 지도 완성.... 면봉으로 피부 400여곳의 샘플을 대상으로 구성하는 분자를 MS로 분석을, 시퀀싱으로 미생물을 그리고 MATLAB software로 3차원 모델 만들어....PNAS](#)

.....[논문보기](#)

□ [Whole exome sequencing을 통해 신경근육질환, Neuromuscular Disease \(NMD\)을 일으키는 유전자 및 유전자, CACNA1S 변이 찾아내....Molecular Genetics & Genomic Medicine](#)

.....[논문보기](#)

□ [Whole-exome sequencing을 통해 췌장암 유전적 다양성 밝혀내었고 이를 기초로 치료 타겟 발굴....Nature Communications](#)

.....[논문보기](#)

□ [초파리 연구모델\(Tissue Expansion-Modulated Maternal Morphogen Scaling\) 실험에서 배아의 크기는 모체 난소의 크기 확장과 morphogen gradient를 만드는 bcd 유전자 카피수에 의해 결정.....Nature Communications](#)

.....[논문보기](#)

□ [지놈 편집 기술\(CRISPR-Cas9 technique\) 정확도 높여.....Nature Biotechnology](#)

.....[논문보기](#)

□ [유방암 발생 위험을 높이는 BRCA 유전자변이처럼 급성 림프성백혈병 위험을 높이는 유전자, ETV6 변이 찾아내....Nature Genetics](#)

.....[논문보기](#)

□ [달팽이에서 주혈흡충증\(schistosomiasis\)에 내성과 관련된 15개 유전자를 코딩하는 영역, Guadeloupe Resistance Complex \(GRC\) 찾아....PLOS Genetics](#)

.....[논문보기](#)

□ [아연 결핍이 만성 면역질환과 관련 있어...노화된 세포\(THP1 cells\)에서 아연 감소로 ICAM1 그리고 IL6 발현이 증가해 과도한 면역반응이 일어나는데 특히, IL6의 프로모터 영역에 메틸에이션이 줄어들어 과도하게 발현이 이루어진다는 사실규명....Molecular Nutrition & Food Research](#)

.....[논문보기](#)

□ [멸종 및 살아있는 전세계 호랑이 145개체 지놈 분석을 통해 가계도 분석.... Journal of Heredity](#)

.....[논문보기](#)

□ [사람과 짧은꼬리 원숭이 우유 속의 프로테옴 분석을 통해 종 특이적인 영양성분 분석....Journal of Proteome Research](#)

.....[논문보기](#)

기타 주요 뉴스

□ 장에서 미생물(Indigenous Bacteria)들이 기주의 세르토닌(serotonin) 생합성을 조절해... 동일한 조건에서 행동의 차이를 분석한 결과 무균 마우스는 일반 쥐보다 세르토닌이 60% 보다 적었지만 일반 세균의 장내 미생물이 자라게하면 일반 쥐 수준으로 세르토닌이 만들어져...Cell

.....[논문보기](#)

□ 글라이신 분해 효소가 없으면 뇌종양 세포 사멸....아미노산 대사 질환 연구를 통해 뇌종양 세포는 세린을 글라이신으로 전환시키는 SHMT2가 과발현되어 산소 공급이 부족한 환경에서 뇌종양 세포의 성장을 돕지만 생성된 글라이신을 분해하는 glycine decarboxylase (GLDC)를 억제하면 글라이신이 다른 대사 경로에 작용해 독성 부산물을 만들어 결국 종양세포를 사멸시켜....Nature

.....[논문보기](#)

□ 많은 사람들이 열성질환 돌연변이 유전자를 가지고 있어.....Genetics

.....[논문보기](#)

□ 장내 면역시스템을 통해 당뇨 치료?.....비만일 경우 과다하게 만들어진 세포(pro-inflammatory immune cells)에 의해 장 벽이 약해져 장내 미생물이 만든 물질이 혈액으로 유입되어 인슐린 내성이 만들어지는데 염증성장질환치료제, 5-ASA(mesalamine)로 염증반응(bowel inflammation)을 억제한 결과 인슐린내성을 정상으로 되돌려 놓아.....Cell

Metabolism

.....[논문보기](#)

□ 염증반응을 통해 어떻게 에스트로젠이 유방암 진행을 자극하는 지를 밝혀내....TNF α 신호가 숨어 있던 에스트로젠 수용체 결합부위를 노출시켜 전사체를 변화를 이끌어 내....Molecular Cell

.....[논문보기](#)

□ 세포 내용물의 비대칭적인 분화를 통해 줄기세포가 계속적으로 줄기세포의 기능을 가질 수 있을 수도.....Science

.....[논문보기](#)

□ 어떻게 면역세포가 유방암 전이를 촉진시킬까?.... interleukin 17 억제를 통해 면역세포, neutrophils 생산을 줄이면 유방암 전이도 줄어.....Nature

.....[논문보기](#)

□ 모델 실험을 통해 현재의 바이오 에너지 정책이 과연 식량자원을 줄여 바이오연료 생산으로 이산화탄소 방출을 줄일 수 있을까?.....Science

.....[논문보기](#)

기타 주요 뉴스

- [인터페론 \(interferon regulatory factor 7\)을 만드는 유전자, IRF7 돌연변이가 인플루엔자 감염에 치명적인 결과를 초래....Science](#)
.....[논문보기](#)
- [microRNA 가 만들어지는 상세 과정 밝혀....METTL3가 pri-miRNAs를 메틸레이션시켜 DGCR8이 이것을 인식하고 수식과정을 진행시켜Nature](#)
.....[논문보기](#)
- [내분비 호르몬 교란물질로 알려진 bisphenol A \(BPA\)가 자손들까지 대를 이어 생식능력에 영향을 끼쳐...Scientific Reports](#)
.....[논문보기](#)
- [hiCLIP이라는 기술을 사용해 전사체 2차 구조의 역할을 밝혀..... Nature](#)
.....[논문보기](#)
- [아스피린과 같은 소염진통제가 대장암 발생 위험을 낮추기는 하지만 각 개인별 유전적 변이\(Genetic Variants\)에 따라 달라...JAMA](#)
.....[논문보기](#)

국내 뉴스

- [국내 개발신약. 해외에 대규모 기술 수출](#)
- [진균성 뇌수막염 유발 유전자 대규모 발견](#)
- [자연에 답이 있다! 바이오재료의 세계](#)
- [식약처, 국내·외 줄기세포치료제 개발 동향 발간](#)
- [난치성유방암 표적유전자 세계 첫 발견](#)
- [소나무 재선충병 방제 현장을 가다](#)
- ['올해 과학기술 R&D에 18조9천억 투입된다'](#)
- ['가족력 없어도 유전성난청 발생한다'](#)
- [신생아 '조절 T세포' 효과 첫 입증](#)
- [\[2020 미래 바이오 전략\] 줄기세포 치료제 시장, 한국이 선점 나섰다](#)
- [국가암정보센터, 100개 암종 정보 구축 완료](#)
- [암 전이 환경 그대로 모사하는 '인공 세포막' 개발](#)
- ['조절B세포 알레르기질환 억제' 규명](#)
- [대장암 치료 방해하는 새 암 유전자 발견](#)
- [4개 부처 합심 바이오의약품 미래산업 키운다](#)
- [폐암 전이 유발 유전자 LAMC2 추가 규명](#)

DREAM

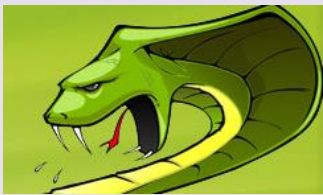
DREAM: a webserver for the identification of editing sites in mature miRNAs using deep sequencing data

<http://www.cs.tau.ac.il/~mirnaed/>



dbPSP: a curated database for protein phosphorylation sites in prokaryotes

<http://dbpsp.biocuckoo.org/>



ISOB: A Database of Indigenous Snake Species of Bangladesh with respective known venom composition

<http://www.snakebd.com/>



PROVEAN web server: a tool to predict the functional effect of amino acid substitutions and indels

<http://provean.jcvi.org/index.php>

The domestic-animal lncRNA database (ALDB)

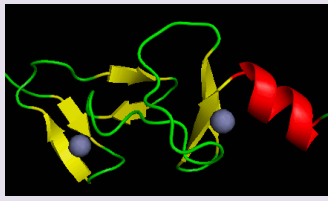
ALDB: A Domestic-Animal Long Noncoding RNA Database

<http://res.xaut.edu.cn/aldb/index.jsp>

EMBL-EBI

The EMBL-EBI bioinformatics web and programmatic tools framework

<https://www.ebi.ac.uk/Tools/webservices/>



IntFOLD: an integrated server for modelling protein structures and functions from amino acid sequences

<http://www.reading.ac.uk/bioinf/IntFOLD/>

BioXpress v1.0

BioXpress: an integrated RNA-seq-derived gene expression database for pan-cancer analysis

<https://hive.biochemistry.gwu.edu/tools/bioxpress/>

MorphoCol

Bacterial Colony Morphology database

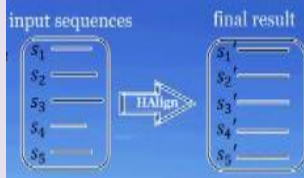
MorphoCol: an ontology-based knowledgebase for the characterisation of clinically significant bacterial colony morphologies

<http://morphocol.org/>



LOTUS-DB: an integrative and interactive database for Nelumbo nucifera study.

<http://lotus-db.wbgcas.cn/>



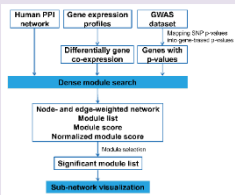
HAlign: Fast Multiple Similar DNA/RNA Sequence Alignment Based on the Centre Star Strategy

<http://datamining.xmu.edu.cn/software/halign/>

**Welcome to
SpliceMap**

Comparison of splice sites reveals that long noncoding RNAs are evolutionarily well conserved.

<http://splicemap.bioinf.uni-leipzig.de/index.py>



EW dmGWAS: Edge-weighted dense module search for genome-wide association studies and gene expression profiles.

<http://bioinfo.mc.vanderbilt.edu/dmGWAS/>

iMem-Seq

iMem-Seq: A Multi-label Learning Classifier for Predicting Membrane Proteins Types

<http://www.jci-bioinfo.cn/iMem-Seq>

VDJSeq-Solver

in Silico VDJ Recombination Detection tool

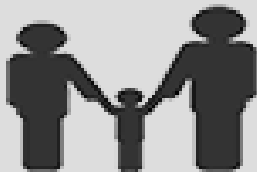
VDJSeq-Solver: In Silico V(D)J Recombination Detection Tool.

<http://eda.polito.it/VDJSeq-Solver/>

ibiSc

miRBoost: boosting support vector machines for microRNA precursor classification.

<http://evryrna.ibisc.univ-evry.fr/>



Family Genome Browser: Visualizing Genomes with Pedigree Information.

<http://mlg.hit.edu.cn/FGB/>

TeloPIN

TeloPIN: a database of telomeric proteins interaction network in mammalian cells

<http://songyanglab.sysu.edu.cn/telopin/>



■ 내성천 생태도감

- 저자: 박은선
- 출판사: 리스투더시티
- 내용: 낙동강 지류중 물이 가장 맑고 모래가 풍부하여 아름답기로 소문난 경상북도 봉화, 영주, 예천을 흐르는 내성천을 방문하여 관찰한 내용을 생태 도감이라는 형식으로 펴냄
- 출간: 2015.04.03



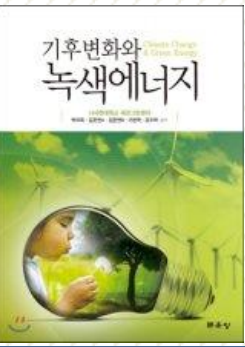
■ 하늘소 생태도감

- 저자: 장현규, 이승현, 최웅
- 출판사: 지오북
- 내용: 한국산 하늘소의 목록을 다시 정리하고 표본을 확인하여 『하늘소 생태도감』을 출간
- 출간: 2015.03.25



■ 첨단 뇌과학 글로벌 산업 연구 기술 개발 동향과 발전 전망

- 저자: Rlsearch센터
- 출판사: 산업정책분석원
- 내용: 국내외 민간연구소와 대학의 자료 협조와 정부의 정책 자료를 토대로 분석, 정리한 것
- 출간: 2015.03.23



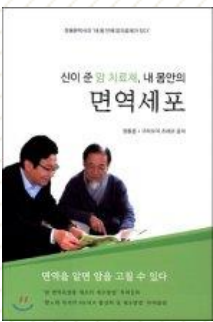
■ 기후변화와 녹색에너지

- 저자: 박미옥, 김준연A, 김준연B, 구본학, 강수학
- 출판사: 문운당
- 내용: '기후변화'를 주제로 이 시대를 살아가는 인류가 함께 고민해야 하는 키워드로서 '녹색에너지'를 설정하고 내용적으로는 생태환경 의제문제와 윤리, 문화적 현상, 실천과제 등을 담고 있음
- 출간: 2015.03.19



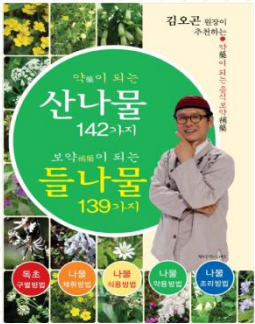
■ Brain 21 세계 생명공학대학

- 저자: 김용식
- 출판사: 코리아데이타뱅크
- 내용: 전세계 주요 생명공학관련 대학 소개 및 미래 비전 그리고 유학에 필요한 다양한 정보 수록
- 출간: 2015.03.03



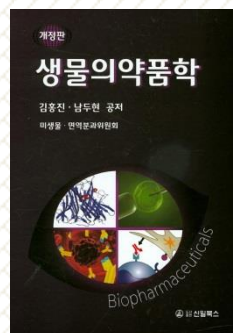
■ 신이 준 암 치료제, 내 몸안의 면역세포

- 저자: 정용윤, 구라모치 츠네오
- 출판사: 월간암
- 내용: 면역세포를 이용한 암 치료는 환자의 면역력을 상승시키고 면역세포를 활성화시켜 암세포를 공격하게 만드는 것이며, 환자의 상실된 면역세포의 자연치유력을 회복시켜 줌으로써 암을 치료하는 방법이다
- 출간: 2015.03.10



■ 약이 되는 산나물 142가지 보약이 되는 들나물 139가지

- 저자: 김오곤
- 출판사: 행복을 만드는사람들
- 내용: 약이 되는 산나물 142가지, 보약이 되는 들나물 139가지를 소개
- 출간: 2015.03.10



■ 생물의약품학

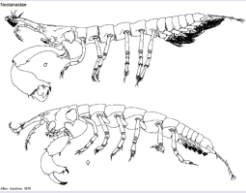
- 저자: 김홍진
- 출판사: 신일북스
- 내용: '생물의약품학을 다룬 이론서로 생물의약품학의 기초적이고 전반적인 내용을 학습할 수 있도록 구성
- 출간: 2015.03.01

신종소개('15.03)

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



- ▶ 학명: *Coreoleuciscus aeruginos*
- ▶ 논문: [Coreoleuciscus aeruginos \(Teleostei: Cypriniformes: Cyprinidae\), a new species from the Seomjin and Nakdong rivers, Korea.](#)
- ▶ 출처: [순천향대 생명공학과](#)



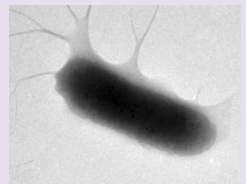
- ▶ 학명: *Neotanaid triqueturus* and *N. brevis*
- ▶ 논문: [Description of two new species of Neotanaid Beddard, 1886 \(Crustacea, Tanaidacea\) from KODOS area.](#)
- ▶ 출처: [한국해양과학기술원](#)



- ▶ 학명: *Arboridia Zachvatkin*, *A. koreana* sp. nov., *A. septempunctata* sp. nov
- ▶ 논문: [Two new species of the genus Arboridia Zachvatkin \(Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae: Typhlocybinae\) from Korea.](#)
- ▶ 출처: [충남대학교 응용생물학과 곤충분류학실](#)



- ▶ 학명: *Neoperla*, *N. adamantea* Murányi & Li, sp. n. and *N. goguryeo* Murányi & Li, sp. n
- ▶ 논문: [Korean species of the genus Neoperla Needham, 1905 \(Plecoptera: Perlidae\).](#)
- ▶ 출처: [국립생물자원관](#)



- ▶ 학명: *Hymenobacter humi* sp. nov. DG31A^T (=KCTC 32523^T = JCM 19635^T).
- ▶ 논문: [Hymenobacter humi sp. nov., a bacterium isolated from soil](#)
- ▶ 출처: [서울여대 자연과학대학 생명환경공학과](#)

신종소개('15.03)

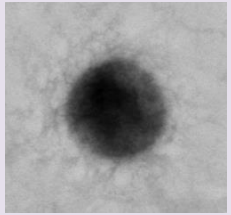
*) 이미지는 해당 신종의 이미지가 아니며 속(genus)에 속하는 관련 이미지



▶ **학명:** *Flavobacterium vireti* sp. nov. THG-SM1^T (=KACC 18371^T = CCTCC AB2014312^T).

▶ **논문:** [Flavobacterium vireti sp. nov., isolated from soil](#)

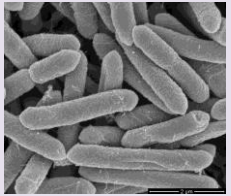
▶ **출처:** [경희대 생명과학대학 한방재료공학과](#)



▶ **학명:** *Aureisphaera galaxee* gen. nov., sp. Nov., 04OKA003-7^T (=KCTC 32993^T = NBRC 110018^T).

▶ **논문:** [Aureisphaera galaxee gen. nov., sp. nov., a marine member of the family Flavobacteriaceae isolated from the hard coral Galaxea fascicularis](#)

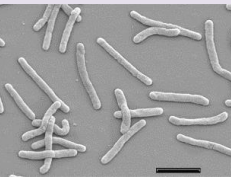
▶ **출처:** [계명대학교 약학대학](#)



▶ **학명:** *Paenibacillus alba* nov J20-6^T (=KEMC 7302-005^T = JCM 18165^T)

▶ **논문:** [Paenibacillus alba nov., Isolated from Peat Soil.](#)

▶ **출처:** [경기대학교](#)



▶ **학명:** *Kangiella chungangensis* sp. Nov CAU 1040^T (KCTC 42299^T, NBRC 110728^T).

▶ **논문:** [Kangiella chungangensis sp. nov. isolated from a marine sand.](#)

▶ **출처:** [중앙대학교](#)



▶ **학명:** *Algibacter psychrophilus* sp. nov., PAMC 27237^T (= KCTC 42130^T = JCM 30370^T)

▶ **논문:** [Algibacter psychrophilus sp. nov., a psychrophilic bacterium isolated from Antarctic marine sediment](#)

▶ **출처:** [극지연구소](#)

신종소개('15.03)

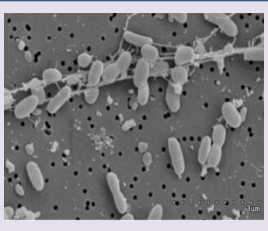
*) 이미지는 해당 신종의 이미지가 아니며 속(genus)에 속하는 관련 이미지

A Gram-stain-negative, motile by gliding, rod-shaped bacterial strain

▶ **학명:** *Leeuwenhoekiella polynya* sp. Nov. SOJ2014-1T (= KCTC 42185T = JCM 30387T).

▶ **논문:** [Leeuwenhoekiella polynya](#) sp. nov., isolated from a polynya of Amundsen Sea in western Antarctica

▶ **출처:** [충북대학교](#)



▶ **학명:** *Polaribacter undariae* sp. Nov., W-BA7T (= KCTC 42175T = CECT 8670T).

▶ **논문:** [Polaribacter undariae](#) sp. nov., isolated from a brown algae reservoir.

▶ **출처:** [성균관대학교](#)

A Gram-reaction-negative, rod-shaped, flagellated and motile marine bacterium

▶ **학명:** *Amphritea spongicola* sp. Nov., MEBiC05461T (=KCCM 42943T =JCM 16668T).

▶ **논문:** [Amphritea spongicola](#) sp. nov., isolated from a marine sponge inhabited in Chuuk State, Federation States of Micronesia and emended description of the genus *Amphritea*

▶ **출처:** [한국해양과학기술원](#)

동정

주요통계

뉴스

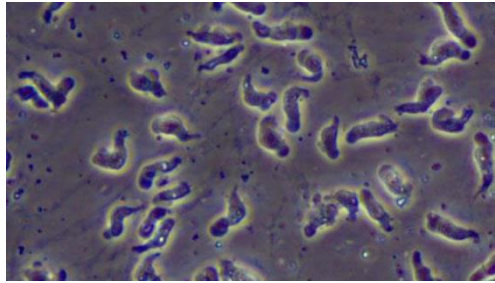
분석도구

도서

생물이야기

놀라운 생태계

이미지를 클릭하시면 관련 내용을 보실 수 있습니다



국가생명연구자원 뉴스레터 22 호

- 발행처: 한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터
- 발행인 : 김운봉 (국가생명연구자원정보센터 센터장)
- 제작 및 편집 : 정동수 (국가생명연구자원정보센터)
- 발행일 : 2015년 4월 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] 봄소식(꽃과 나비)

올해도 봄이 성큼 다가와 봄소식을 알리는 꽃과 나비가 우리주변에 가득합니다. 해마다 봄은 오지만 2015년 봄은 다시 오지 않습니다. 평생 기억에 남을 추억을 올 봄에 만들어보시는 것은 어떨까요?

복수초/광대나물/제비꽃/매화
생강나무/범부전나비/췌빛부전나비/돌단풍
길마가치나무/봄맞이/흰민들레/히어리
냉이/숨나물/머위/양지꽃