

국가생명연구자원

국가생명연구자원 뉴스레터

국가생명연구자원 뉴스레터 39 호



자원활용: 한국식품연구원-부지깽이나물(다이어트)

특허: 비만 억제 효능을 갖는 신규 락토바실러스 사케이 및 이의 용도

신종: *Deinococcus seoulensis* sp. Nov

게놈 시퀀싱: *Pseudomonas lutea* OK2(T)

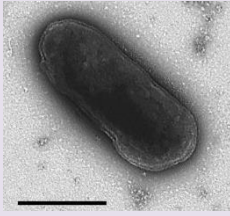
국가생물다양성기관연합 공동 학술 조사 실시



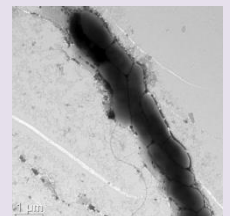
CC BY SA

국내 자원 발굴('16.08)

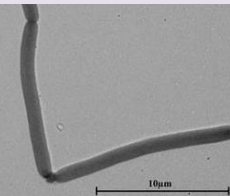
*) 이미지는 해당 신종의 이미지 혹은 속(genus)에 속하는 관련 이미지



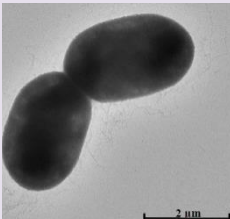
- ▶ 학명: *Aurantibacter crassamenti* gen. nov., sp. Nov., [HG732^T](#) (= KCTC 52207^T = NBRC 112211^T)
- ▶ 논문: [Aurantibacter crassamenti](#) gen. nov., sp. nov., a bacterium isolated from marine sediment.
- ▶ 출처: 계명대 16S rRNA: [LC148308](#)



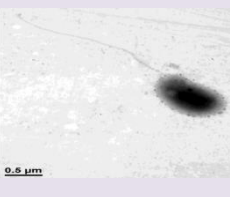
- ▶ 학명: *Thalasssiella azotovora* gen. nov., sp. Nov., [DSD2^T](#) (= KCTC 39634^T = JCM 31134^T)
- ▶ 논문: [Thalasssiella azotovora](#) gen. nov., sp. nov., a New Member of the Family Kineosporiaceae Isolated from Sea Water in South Korea
- ▶ 출처: 동국대 16S rRNA: [KT630890](#)



- ▶ 학명: *Spirosoma fluminis* sp. nov., (=KCTC 52198^T = JCM 31409^T)
- ▶ 논문: [Spirosoma fluminis](#) sp. nov., a Gamma-Radiation Resistant Bacterium Isolated from Sediment of the Han River in South Korea
- ▶ 출처: 경북대 16S rRNA: [LC148305](#)



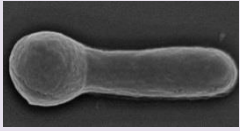
- ▶ 학명: *Deinococcus seoulensis* sp. Nov., 16F1E^T (=KCTC 33793^T =JCM 31404^T)
- ▶ 논문: [Deinococcus seoulensis](#) sp. nov., a bacterium isolated from sediment at Han River in Seoul, Republic of Korea
- ▶ 출처: 경북대 16S rRNA: [LC148306](#)



- ▶ 학명: *Sphingomonas naphthae* sp. nov., DKC-5-1T (=KEMB 9005-380T=KACC 18716T=JCM 31294T)
- ▶ 논문: [Sphingomonas naphthae](#) sp. nov., isolated from oil-contaminated soil
- ▶ 출처: 경기대., 16S rRNA: [KU312690](#)

국내 자원 발굴('16.08)

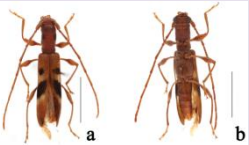
*) 이미지는 해당 신종의 이미지 혹은 속(genus)에 속하는 관련 이미지



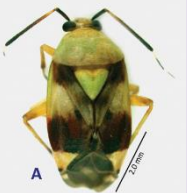
- ▶ 학명: *Gracilibacillus kimchii* sp. Nov., K7(T) (KACC 18669(T); JCM 31344(T)).
- ▶ 논문: *Gracilibacillus kimchii* sp. nov., a halophilic bacterium isolated from kimchi.
- ▶ 출처: 세계김치연구소 외 16S rRNA: [KP866223](#)

A pink-pigmented, gram-negative, non-motile, non-gliding, flexirubin-negative, rod-shaped and strictly aerobic bacterial strain

- ▶ 학명: *Telluribacter humicola* gen. nov., sp. nov., PTR3^T (=KCTC 42819^T = JCM 31133^T)
- ▶ 논문: *Telluribacter humicola* gen. nov., sp. nov., a new member of the family Cytophagaceae isolated from soil in South Korea
- ▶ 출처: 16S rRNA: [KT630891](#)



- ▶ 학명: *Falsoibidion bipunctatum* sp. n.
- ▶ 논문: *A new species of the genus Falsoibidion Pic (Coleoptera, Cerambycidae) from Korea*
- ▶ 출처: 서울대



- ▶ 학명: *Fangumellus flavobadius*
- ▶ 논문: *Fangumellus flavobadius*, a new genus and species of plant bug from Laos (Heteroptera, Miridae, Mirinae, Mirini)
- ▶ 출처: 서울대

국내 지놈 시퀀싱('16.08)

구분(Genbank)	학명(Taxonomy)	논문
바이러스 지놈	Foot-and-Mouth Disease Virus Serotype SAT3 Zimbabwe/4/81	Complete Genome Sequence of Foot-and-Mouth Disease Virus Serotype SAT3 Zimbabwe/4/81
세균 지놈	Pseudomonas lutea OK2(T) (=LMG 21974(T), CECT 5822(T))	High quality draft genome sequence of the type strain of Pseudomonas lutea OK2(T), a phosphate-solubilizing rhizospheric bacterium
바이러스 지놈	Ornithogalum Mosaic Virus (OrMV)	Complete Genome Sequence of Ornithogalum Mosaic Virus Infecting Gladiolus spp. in South Korea
바이러스 지놈	Chinese Yam Necrotic Mosaic Virus	Complete Genome Sequence of Chinese Yam Necrotic Mosaic Virus from Dioscorea opposita in the Republic of Korea
세균 지놈 Bacillus sp. JH7 / Sporosarcina sp. HYO08	Bacillus sp. JH7 / Sporosarcina sp. HYO08	Draft Genome Sequences of Two Ureolytic Bacteria Isolated from Concrete Block Waste
세균지놈	Dokdonia donghaensis DSW-1(T)	Complete Genome Sequence of the Proteorhodopsin-Containing Marine Flavobacterium Dokdonia donghaensis DSW-1T, Isolated from Seawater off Dokdo in the East Sea (Sea of Korea).
세균지놈	Mycobacterium rufum JS14(T)	Draft genome sequence of Mycobacterium rufum JS14(T), a polycyclic-aromatic-hydrocarbon-degrading bacterium from petroleum-contaminated soil in Hawaii
바이러스 지놈	Callistephus Mottle Virus(CalMV)	Complete genome sequence of a novel potyvirus, callistephus mottle virus, identified in Callistephus chinensis

자원 활용 (2016/8~9월, 뉴스)

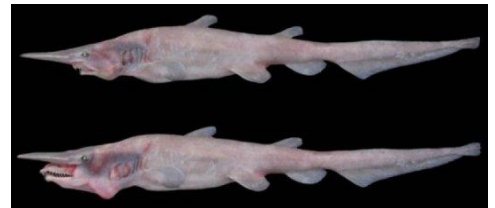
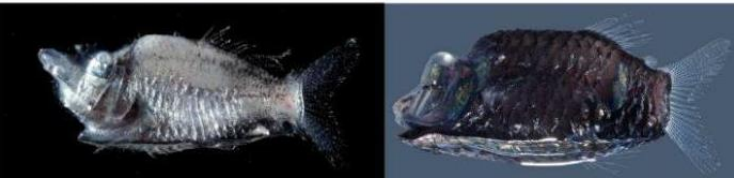
발표기관 (뉴스보기)	자원(명)	물질(천연물)	활용(용도)
아모레퍼시픽/국립생물자원관	섬기린초	2-6-디-O-갈로일알부틴	화장품(미백효과)
국립생물자원관	갈대	에르고스테롤 퍼옥사이드의 유도체(ergosterol peroxide derivatives)	뇌신경 세포 염증억제
광주과학기술원 / 전남대	빨고동류	6-브로모인디루빈	심근경색 치료물질
농촌진흥청	누에		당뇨병 치료제
농촌진흥청	송유/파자마유/고삼/멸구슬나무 등		목화진딧물 방제
(주)미르존물약연구소	물약		샴푸
농촌진흥청	프로폴리스		항균·항산화 효능
일동제약	Lactobacillus rhamnosus IDCC 3201		아토피
한국식품연구원	부지깽이나물		다이어트
서울대 이상국 교수	팔꽃나무	YD (yuanhuadine)	폐암치료제
국립생물자원관	단풍잎돼지풀		항산화·피부미백
	가시상추 / 도깨비가지		충치·치주염 치료
한국식품연구원	양화		체중증가 억제, 인슐린 저항성개선
국립생물자원관	땅벌(Vespula vulgaris)	마스토파란(Mastoparan-V1)	사균백신 제조
농촌진흥청 국립식량과학원	옥수수(수염)	메이신(Maysin): 히알루론산 합성 촉진	피부보습
서울대 병원	가지	루페올	피지생성과 염증 감소

자원활용: 천연물 관련 특허 (2016/8월~9월, 출원일)

출원인	자원(명)	제목("원문보기"를 클릭해서 상세내용 확인)
경희대학교 산학협력단	락토바실러스 플란타룸 (Lactobacillus plantarum) OK169	비만 억제 효능을 갖는 신규 락토바실러스 플란타룸 및 이의 용도
경희대학교 산학협력단	락토바실러스 사케이(Lactobacillus sakei) OK101	비만 억제 효능을 갖는 신규 락토바실러스 사케이 및 이의 용도
재단법인 전남생물산업진흥원	얼레지 (<i>Erythronium japonicum</i>)	얼레지 추출물을 포함하는 항암 조성물
김승찬	소나무 추출물/ 인삼	소나무 추출물과 인삼을 1:2 로 섞은 건강보조식품
김승찬	소나무	소나무 잎에서 나오는 추출물로 잡초 제거 하는 방법
(주)제누키	홍삼 외 (지골피, 석창포, 우슬, 원지, 고삼, 유근피)	탈모 방지, 발모 촉진, 피부 노화 방지, 피부 재생, 항염 및 항균 효과 등을 가지는 홍삼 및 천연식물 추출물의 제조방법, 및 그를 포함하는 조성물
연세대학교 원주산학협력단	복분자	복분자 수추출물을 유효성분으로 함유하는 신생혈관형성 억제 활성을 갖는 약학적 조성물
안동대학교 산학협력단	팔	팔의 열수추출물을 유효성분으로 함유하는 혈전성 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물
(주)아모레퍼시픽	인삼(열매)	암 치료 또는 예방용 조성물
경희대학교 산학협력단	오가피	L-아르기닌 및 오가피 추출물을 유효성분으로 포함하는 골길기 성장 촉진용 식품 조성물
뽀에르화브르데르모-코스메띠끄	귀리	이삭 피기 전 수확된 귀리 지상 부위들 추출물
한국 한의학 연구원	계지(Cinnamomi Twig) 및 목단피(Moutan Root Bark)등	천연 혼합 추출물을 유효성분으로 함유하는 당뇨합병증 및 혈관부종 예방 또는 치료용 약학적 조성물

놀라운 생태계

이미지를 클릭하시면 관련 내용을 보실 수 있습니다



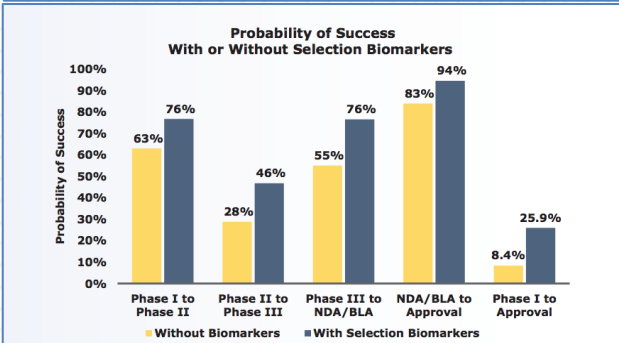
2014~2022년 글로벌 크리스퍼 시장 현황 및 전망(단위 : 100만 달러)



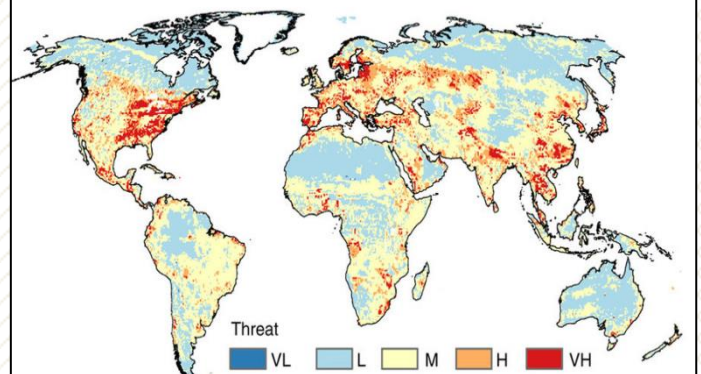
2002~2015년 중국 의약품소비시장 규모 및 성장률 예측(단위: 억 위안, %)



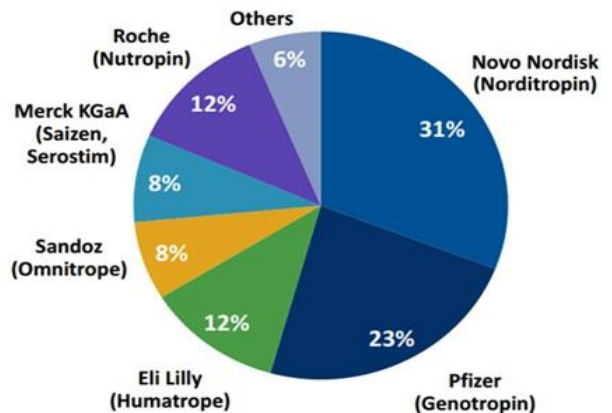
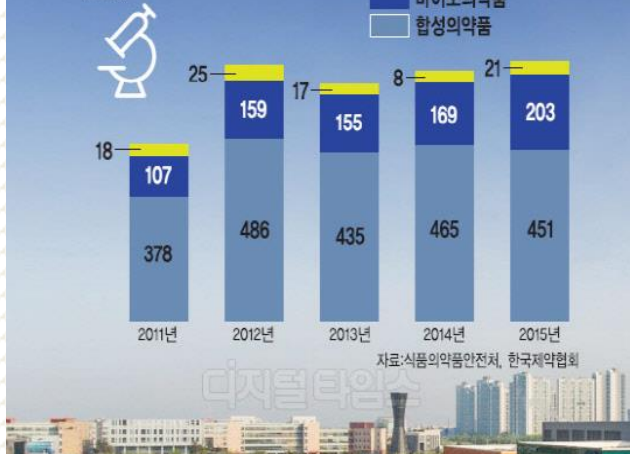
신약개발 단계에서 선별마커 유무에 따른 성공 가능성



21세기 전세계 외래 침입 생물종 위협

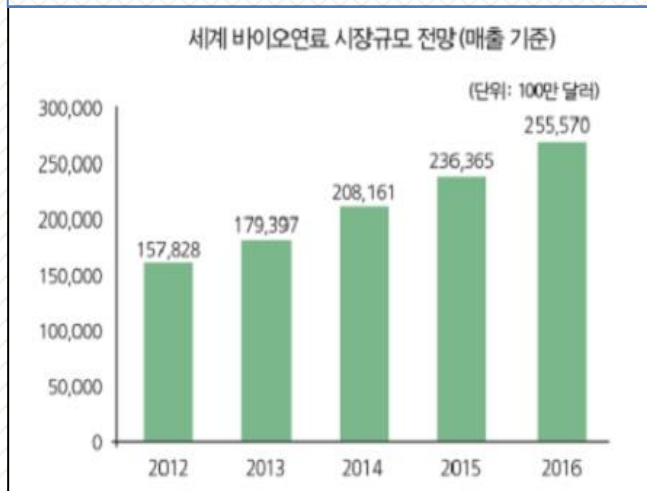


국내 의약품 임상승인건수 현황 (단위:건)



역대 성장호르몬 시장점유율
(출처:OPKO, 2016)

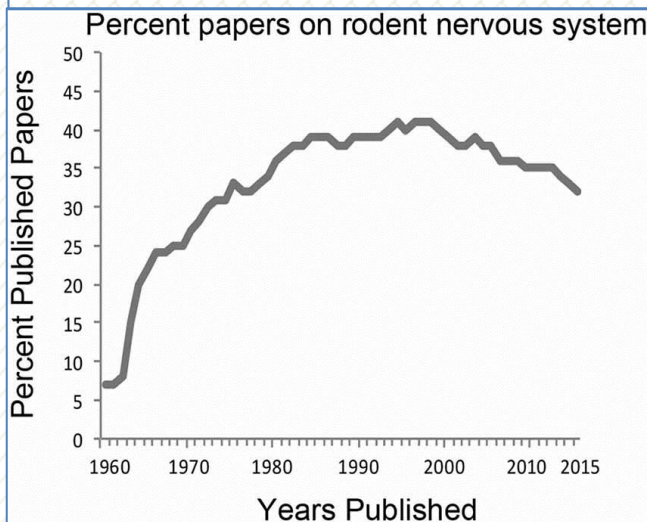
세계 바이오연료 시장규모 전망(매출기준)



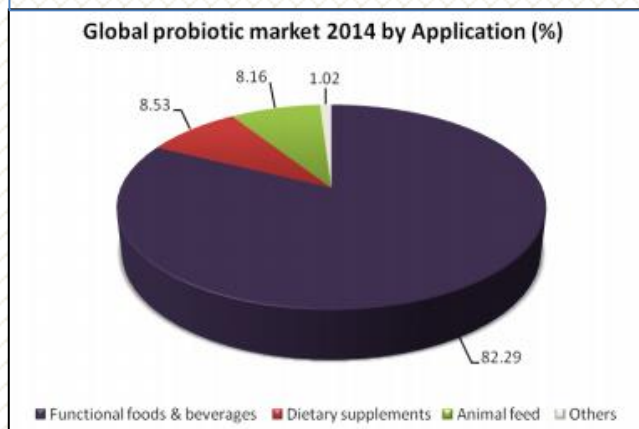
조류를 이용한 바이오연료 및 하수처리 기술 출원 현황(2006~2014)



뇌과학 연구에 설치류 모델생물을 이용한 논문비율(Front. Syst. Neurosci)



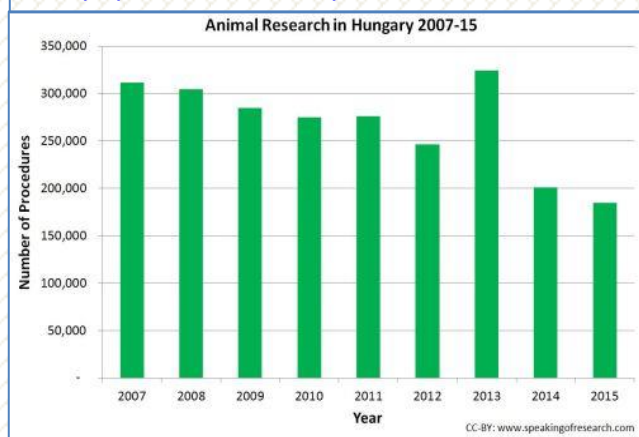
전세계 적용분야별 프로바이오틱스 시장 (2014년)



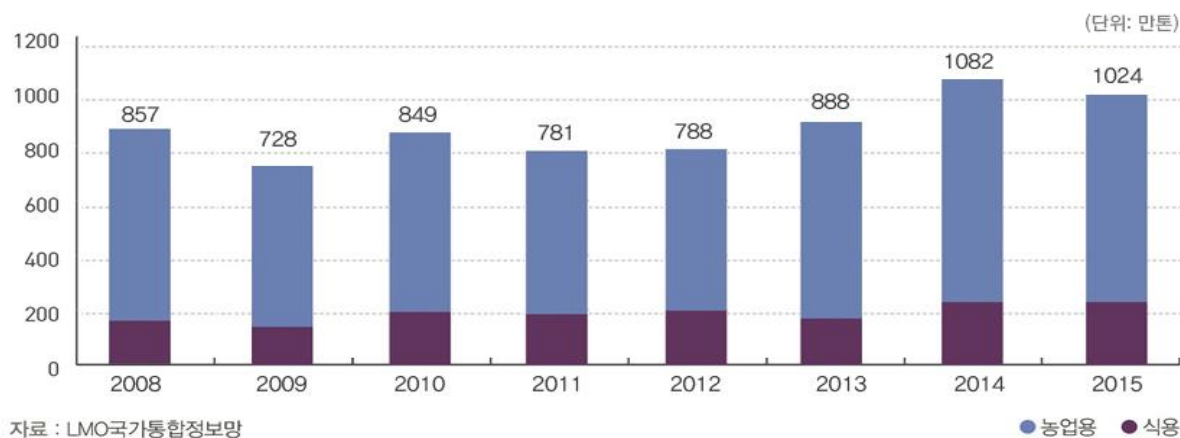
바이러스 수막염 진료현황 추이(5년간)



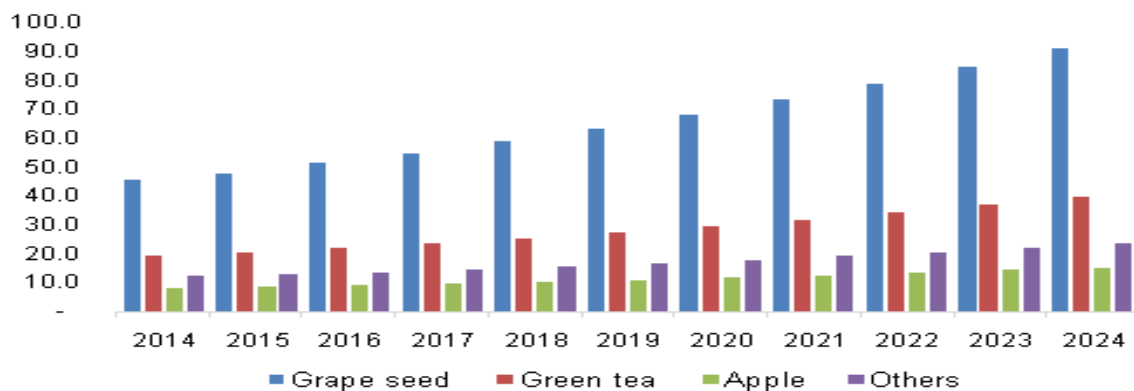
헝가리 동물실험 통계(2007~2015)



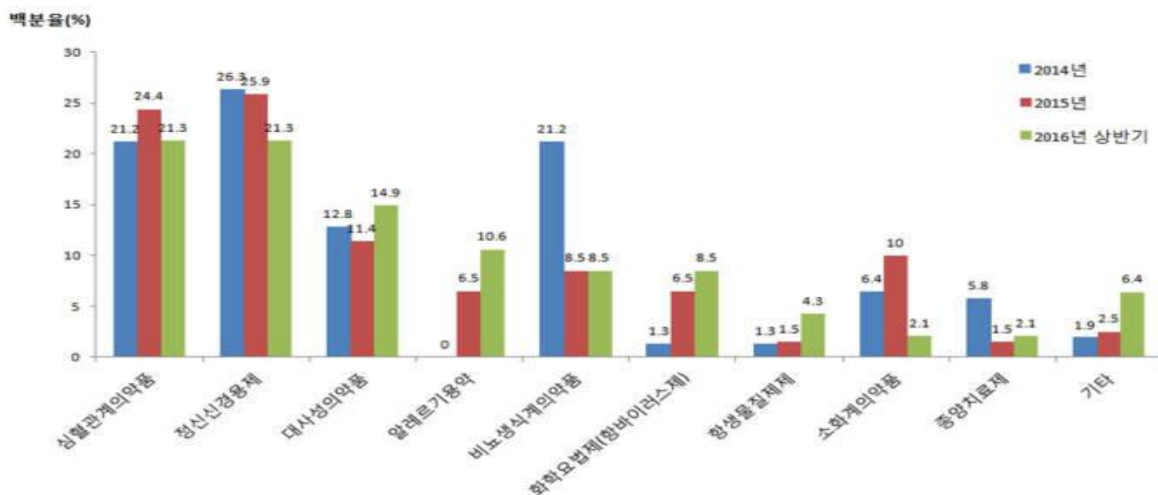
국내 LMO 농산물 수입현황 (2016년 5월 기준)

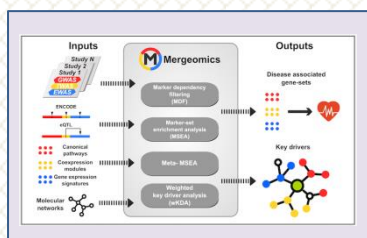


U.S. polyphenols market revenue by application, 2014 - 2024 (USD Million)



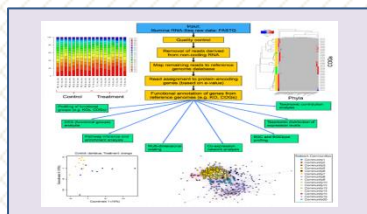
최근 3년간 치료영역별 제네릭의약품 개발 현황(자료: 식약처)





Mergeomics: a web server for identifying pathological pathways, networks, and key regulators via multidimensional data integration

<http://mergeomics.research.idre.ucla.edu/>



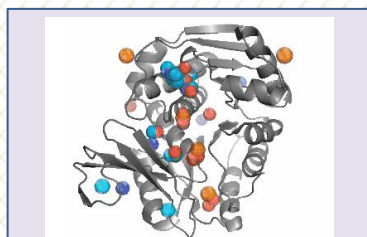
COMAN: a web server for comprehensive metatranscriptomics analysis

<http://sbb.hku.hk/COMAN/>



mmQuant: a user-friendly tool for inferring immune cell type composition from gene-expression data

<http://csgi.tau.ac.il/ImmQuant/>



NLDB: a database for 3D protein-ligand interactions in enzymatic reactions

<http://nldb.hgc.jp/nldb/top>

**HydroCalc
Proteome**

HydroCalc Proteome: a tool to identify distinct characteristics of effector proteins

<http://gmb.bio.br/hydrocalc/>

iTAR Web Server
identifying *target* genes from profiles

iTAR: a web server for identifying target genes of transcription factors using ChIP-seq or ChIP-chip data

<http://syslab3.nchu.edu.tw/iTAR/>

Cas-Analyzer

[Cas-Analyzer: an online tool for assessing genome editing results using NGS data](http://www.rgenome.net/cas-analyzer/#!)

<http://www.rgenome.net/cas-analyzer/#!>

Molmil

[Molmil: a molecular viewer for the PDB and beyond](https://github.com/gjbekker/molmil)

<https://github.com/gjbekker/molmil>

gFinder

Glycoprotein MS/MS Analysis Tool

[gFinder: a web-based bioinformatics tool for the analysis of N-glycopeptides](http://gfinder.proteomix.org/)

<http://gfinder.proteomix.org/>

DDRprot

[DDRprot: a database of DNA damage response-related proteins](http://valkyrie.us.es/lab219_ddr_web/Web/)

http://valkyrie.us.es/lab219_ddr_web/Web/



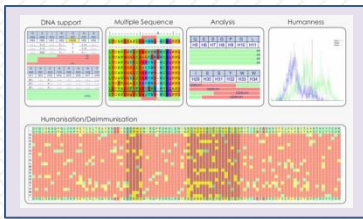
[Tiered Human Integrated Sequence Search Databases for Shotgun Proteomics](http://www.peptideatlas.org/thisp/)

<http://www.peptideatlas.org/thisp/>

CSCTT

[Cancer Stem Cells Therapeutic Target Database: The First Comprehensive Database for Therapeutic Targets of Cancer Stem Cells.](http://www.csctt.org/)

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



abYsis: Integrated Antibody Sequence and Structure - Management, Analysis and Prediction

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

hEIDI

hEIDI: An intuitive application tool to organize and treat large-scale proteomics data

<http://biodev.extra.cea.fr/docs/heidi/doku.php>

YADA

Yet Another Docking Approach

Yada: a novel tool for molecular docking calculations

<http://yada.unisa.it/>

Cysteinome

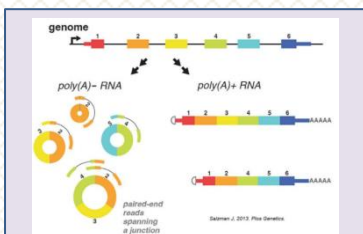
Cysteinome: The first comprehensive database for proteins with targetable cysteine and their covalent inhibitors

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



A High Resolution Map of the Arabidopsis thaliana Developmental Transcriptome Based on RNA-seq Profiling

<http://travadb.org/>



Comprehensive characterization of tissue-specific circular RNAs in the human and mouse genomes

<http://gb.whu.edu.cn/TSCD/>



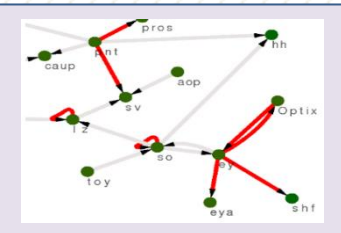
EnhancerAtlas: a resource for enhancer annotation and analysis in 105 human cell/tissue types

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



Ricebase: a breeding and genetics platform for rice, integrating individual molecular markers, pedigrees and whole-genome-based data

<https://ricebase.org/>



Cross-species Conservation of context-specific networks

<https://services.bio.ifi.lmu.de/croco-web/>



A protein network descriptor server and its use in studying protein, disease, metabolic and drug targeted networks.

http://bidd2.nus.edu.sg/cgi-bin/prof2015/prof_home.cgi



RNALocate: a resource for RNA subcellular localizations

<http://www.rna-society.org/rnalocate/location.html>



msBiodat analysis tool, big data analysis for high-throughput experiments

<http://msbiodata.irb.hr/cgi/scripts.pl>

Omics, Computational biology & System biology

- [같은 종양에서 체세포 유전자 카피수\(CNV\)와 SNP 변화를 조사해 종양의 기원을 추적 \(intratumor heterogeneity\)하는 오픈소스 R package 개발로 맞춤치료에 활용 할 수 있을 것으로PNAS](#)
[논문보기](#)
- [129 케이스의 식도암\(esophageal adenocarcinoma\) 지놈 시퀀싱을 통해 병리학적으로 3 가지 서브 타입으로 구분하고 치료 타겟 제시Nature Genetics](#)
[논문보기](#)
- [Zika reference strain 서열.....Genome Announcements](#)
[논문보기](#)
- [사람 배아에서 원시 전구세포에서 조직이나 기관이 만들어지는\(organogenesis\) 과정에 일어나는 통합 전사체 사전\(transcriptomic atlas\) 만들어.....eLife](#)
[논문보기](#)
- [단일세포 전사체를 기초로 만든 알고리즘, diffusion pseudotime으로 세포의 운명\(발달\)을 추적할 수 있어...어떤 세포는 적혈구로 어떤 세포는 내피세포 발달하는 지를 알 수 있어 Nature Methods](#)
[논문보기](#)
- [Centromere and kinetochore gene Expression Score \(CES\)를 통해 생존률 및 치료효과 예측.....Nature Communications](#)
[논문보기](#)
- [유방암에서 estrogen receptor- \$\alpha\$ \(ESR1\) 발현을 촉진시키는 숨어 있는 유전 변이 찾기.....Nature Genetics](#)
[논문보기](#)
- [희귀유전성 안구질환, 레베르 선천성 흑암시\(Leber congenital Amaurosis\)에서 개와 사람은 비슷한 유전자, NPHP5 돌연변이를 가지고 있어Human Molecular Genetics](#)
[논문보기](#)
- [에피제네틱한 변화를 통해 일차적으로 발생한 종양\(primary tumor\)을추적할 수 있는 EPICUP®The Lancet Oncology](#)
[논문보기](#)

Omics, Computational biology & System biology

- [대사체 연구를 적용해 암세포가 선호하는 대사 경로를 추적해 최적의 췌장암 치료제 조합 \(BPTES nanoparticles 그리고 metformin\) 찾기PNAS](#)
[.....논문보기](#)
- [현재 재배중인 딸기\(cultivated strawberry\)의 유전적인 조상으로 고려되고 있는 Fragaria iinumae을 대상으로 SNP 마커 그리고 시퀀싱에 의한 제노타이핑 기술을 접목해 고밀도 연관 지도\(Linkage Map\) 작성The Plant Genome](#)
[.....논문보기](#)
- [GWAS를 통해 포도막흑색종\(uveal melanoma, 눈의 포도막에 생기는 흑색종\)과 관련된 변이 및 유전 감수성 영역\(genetic susceptibility\) 규명.....Scientific Reports](#)
[.....논문보기](#)
- [구 소련에서 맹위를 떨쳤던 폐렴균, Mycobacterium tuberculosis Beijing B0/W148 cluster 단백질 분석 결과.....Scientific Reports](#)
[.....논문보기](#)
- [GWAS로 얻은 관상동맥질환, coronary artery disease \(CAD\) 위험 영역에 대해 환자별 그리고 조직별로 발현 분석 결과Science](#)
[.....논문보기](#)
- [국제 컨소시엄, Exome Aggregation Consortium \(ExAC\)에서 대규모\(60,706 humans 엑솜\(exome\) 데이터 비교 분석한 결과Nature](#)
[.....논문보기](#)
- [지놈 노화와 관련해서 마커로 epigenetic clock을 사용해서 인종/민족, 성 그리고 관상심장병에 대한 에피제네틱한 변화\(epigenetic shift\)를 추적한 결과Genome Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [담배의 해충, 박각시나방의 유충\(tobacco hornworm., Manduca sexta\)의 지놈 시퀀싱.....Insect Biochemistry & Molecular Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [아프리카 어린이를 대상으로 한 GAWS에서 얼굴의 크기와 모양과 관련된 유전자, SCHIP1 그리고 PDE8A 찾아.....PLOS Genetics](#)
[.....논문보기](#)

Microbiomes

- [플라나리아\(Schmidtea mediterranea\) 실험에서 미생물 군총의 변화가 조직 재생에 영향을 미쳐eLife](#)
.....[논문보기](#)
- [셀리악병\(Celiac disease\)을 가진 사람의 장내에 있는 세균, Pseudomonas aeruginosa \(Psa\)는 Lactobacillus와 전혀 다른 글루텐\(gluten\) 분해 대사를 가지고 있어 염증 반응을 매개하는 글루텐 토텍타이드\(gluten-specific T cells 활성화\)를 만들어.....Gastroenterology](#)
.....[논문보기](#)
- [단기적으로 라파마이신\(rapamycin\)을 투여받은 마우스\(middle-aged mice\)에서 나타나는 수명 연장 효과 분석 결과...한 가지는 장내 미생물 군총의 변화eLife](#)
.....[논문보기](#)
- [원유\(Raw Bovine Milk\)속에 들어있는 미생물 조성을 연구해 우유를 사용하는 식품 품질 개선에 활용mBio](#)
.....[논문보기](#)
- [다제 약제내성 대장균 찾아.....mBio](#)
.....[논문보기](#)

Drug Repositioning

- [RNAi 를 사용해 유전자, DRD2 발현을 막거나\(knockdown\) 조현병\(schizophrenia\) 치료제\(pimozide and haloperidol\)로 췌장암\(Pancreatic Ductal Adenocarcinoma\) 잡는다.....Gastroenterology](#)
.....[논문보기](#)
- [지카바이러스 치료제 찾아 Caspase 활성을 잡는 새로운 치료제 후보, Emricasan\(pan-caspase inhibitor\) 이외에 이미 FDA 승인을 받은 Niclosamide\(category B anthelmintic drug\)도 지카바이러스 복제 억제 Nature Medicine](#)
.....[논문보기](#)

Stem Cell

- ☐ [아시아 그리고 아프리카 타입의 지카바이러스 그리고 유사한 땡기바이러스가 사람 신경줄기세포\(human neural progenitor cells\)에 감염했을 때 전사체 프로파일 얻어 비교 분석Nucleic Acids Research](#)
.....[논문보기](#)

- ☐ [사람의 태반유래 간엽줄기세포\(mesenchymal stem cell\)를 당뇨 모델 랫에 이식해 당뇨 합병증, 사지허혈\(limb ischemia \) 개선Cell Transplantation](#)
.....[논문보기](#)

- ☐ [백혈병, acute myeloid leukemia \(AML\) 에서 특징적인 RNA splice isoform 발현패턴 확인으로 진단에 활용하고 암줄기세포 활성을 억제하는 RNA splicing modulators 개발Cell Stem Cell](#)
.....[논문보기](#)

- ☐ [실험실에서 3차원 배양을 통해 신장 전구세포\(nephron progenitor cells, NPCs\) 만들어.....Cell Stem Cell](#)
.....[논문보기](#)

- ☐ [뇌에서 면역기능을 담당하는 미세아교세포, microglia가 신경세포의 가지돌기\(Dendrites\)에 직접 결합해 filopodia 형성을 유도해Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)

- ☐ [해마 줄기세포\(hippocampal stem cells \)는 단백질, Drosha를 통해 그들의 운명을 조절Cell Stem Cell](#)
.....[논문보기](#)

- ☐ [눈의 보습을 책임지는 눈물기관\(lacrimal gland\)에 문제가 있을 때 재생을 위해 전구세포, epithelial progenitor cells \(EPCPs\) 주사로 해결 할 수도Stem Cells Translational Medicine.](#)
.....[논문보기](#)

Structural Biology

- [새롭게 발견된 감염성을 가진 프리온 단백질 구조.....PLOS Pathogens](#)
[.....논문보기](#)
- [동결전자현미경\(cryo-electron microscopy\)으로 바이러스, human aichi virus \(AiV\) 상세 구조 밝혀Nature Microbiology](#)
[.....논문보기](#)
- [세균, Pseudomonas aeruginosa에서 효소, ribonucleotide reductase, \(RNR\)의 알로스테릭 효소활성 조절과정에서 구조변화 규명Structure](#)
[.....논문보기](#)
- [간에 저장된 비타민 A, Retinol \(vitamin A alcohol\)에 단백질, retinol-binding protein \(RBP\)가 붙어 필요한 세포로 이동해 수용체, STRA6를 통해 세포내로 들어가는데 STRA6 구조 분석을 통해 비타민 A가 세포내로 들어가는 상세한 과정 밝혀Science](#)
[.....논문보기](#)
- [Hydrogen peroxide를 처리하는 Peroxiredoxin의 상세구조 및 작용 밝히.....Structure](#)
[.....논문보기](#)
- [해마 내부 치상회\(dentate gyrus\)에서 니코틴 수용체\(nicotinic receptor\) \$\beta 2\$ subunit의 구조 및 역할 규명..... \$\beta 2\$ KO 마우스는 hAPP-SLA 발현에 의한 기억상실 나타나지 않아Neurobiology of Aging](#)
[.....논문보기](#)
- [주로 식물에서 엄청 다양한 천연물, terpenoids가 만들어지는데 이번에는 세균 \(Streptomyces platensis CB00739\)에서 terpenoids를 합성하는 Bacterial Type II Diterpene Synthase \(PtmT2\) 구조 규명Journal of American Chemical Society](#)
[.....논문보기](#)
- [막에서 G-protein에 의한 신호 전달과정에서 \$\alpha\$ -subunit의 구조적인 변화를 상세히 밝히PNAS](#)
[.....논문보기](#)
- [위암 형성과 진행에 관여하는 인산화 단백질, Doublecortin-like Kinase Domain 1 \(DCLK1\) 구조 밝혀Structure](#)
[.....논문보기](#)

Gene & Protein Function

- [엑솜시퀀싱으로 지적장애와 같이 일반적인 뇌 질환과 관련된 유전성 열성 유전자 \(inherited recessive genes\) 다수 밝혀Molecular Psychiatry](#)
.....[논문보기](#)
- [아퍼트증후군\(Apert syndrome\)과 같은 두개골이 조기에 융합되는 유전질환의 원인이되는 유전변이 밝혀eLife](#)
.....[논문보기](#)
- [심장질환과 대장암에 아스피린이 효과를 보인 이유는 아스피린에 반응하는 전사조절인자, RUNX1 때문EBioMedicine](#)
.....[논문보기](#)
- [유방암 치료제\(tamoxifen\) 효과를 떨어뜨리는 핵수송유전자\(nuclear transport genes\), XPO1Molecular Endocrinology](#)
.....[논문보기](#)
- [백혈병\(acute lymphoblastic leukaemia, ALL\) 세포에서 생존에 필수적인 단백질, ORP4L 에 의해 진행되는 신호전달 경로 밝혀Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)
- [효소\(Fumarate hydratase\)가 기능을 못해 축적된 푸말레이트\(fumarate\), 이로 인해 연속 적으로 에피네테네틱한 변화, EMT 유발 그리고 신장 종양 형성 밝혀Nature](#)
.....[논문보기](#)
- [악성 유방암\(triple-negative breast cancer\)에서 TNF-R1 신호전달에 관여하는 PRL-3\(oncogenic phosphatase\)의 기능 밝혀Oncogenesis.](#)
.....[논문보기](#)
- [식도암\(Esophageal adenocarcinoma, EAC\) 세포에서 RNA Sequencing을 통해 유전자 표현\(Transcriptionally-Viable Gene Fusions\) 규명Cancer Research](#)
.....[논문보기](#)
- [지방대사를 조절하는 단백질, Perilipin 5Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)
- [근육병\(ALS\)에서 신경세포를 손상\(axonal degeneratio\)시키는 단백질, RIPK1.....Science](#)
.....[논문보기](#)
- [노로바이러스\(Norovirus\) 감염과정에서 사용하는 단백질, CD300lf 찾아Science](#)
.....[논문보기](#)

Gene & Protein Function

- [신경발달 장애\(지적장애 및 인지기능\)와 관련된 SON 유전자 변이 규명American Journal of Human Genetics](#)
.....[논문보기](#)
- [선충실험에서 세포내에서 단백질을 재처리하는 프로테아좀의 기능 이상\(proteasome dysfunction\)을 감지하는 전사조절인자, SKN-1 규명.....eLife](#)
.....[논문보기](#)
- [유전자, DISC1 변이가 다양한 정신질환에 영향을 미쳐Schizophrenia](#)
.....[논문보기](#)

Diagnostics

- [조산아 소변에 포함된 단백질 분석으로 호흡기 질병 진단Journal of Proteomics](#)
.....[논문보기](#)
- [급성 폐렴 원인균, 크렙시엘라\(Klebsiella\)를 저렴하지만 빠르고 정확하게 감시, 검출 그리고 진단할 수 있는 툴, KlebSeq 개발Journal of Clinical Microbiology](#)
.....[논문보기](#)
- [약제치료나 줄기세포 이식이 T-세포 노화 정도를 알 수 있는 마커, p16INK4a 발현을 증가시켜EBioMedicine](#)
.....[논문보기](#)
- [혈액에 있는 보체\(Complement\) 단백질을 통한 바이 알츠하이머 진행 진단.....Journal of Alzheimer's Disease](#)
.....[논문보기](#)
- [뇌척수액 속에 포함된 soluble membrane attack complex \(sMAC\)를 통해 뇌 손상이나 세균 감염을 진단할 수 있어JCI Insight](#)
.....[논문보기](#)
- [유방암 진단에서 유전자 HER2의 분석표준 물질, NIST HER2 Standard Reference Material \(SRM 2373\)인 DNA 샘플과 환자의 샘플을 PCR\(real-time quantitative and digital PCR\)을 통해 카피수를 비교.....Journal of Molecular Diagnostics](#)
.....[논문보기](#)

Healthcare & Health Science

- [생강 성분이 매운 고추 성분, 캡사이신\(Capsaicin\)에 의한 암 촉진 효과를 되돌려 놓아Journal of Agricultural and Food Chemistry](#)
[.....논문보기](#)
- [심지어 결핵 환자 조직 샘플 검사 결과 음성으로 나왔다 하더라도 폐에 결핵균, Mycobacterium tuberculosis이 존재할 수 있어 Nature Medicine](#)
[.....논문보기](#)
- [항체로 당단백질, Sclerostin를 억제하면 골다공증 막을 수 있을 지도Open Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [동면쥐류\(DORMOUSE\)가 오래사는 이유중에 하나가 여름에 왕성하게 활동할 때 High food availability가 세포 노화를 늦추기 때문Journal of Experimental Biology](#)
[.....논문보기](#)
- [어린이를 대상으로 한 항생제 처방과 음식 알러지 발생 위험과의 관계 조사 결과Allergy, Asthma & Clinical Immunology](#)
[.....논문보기](#)
- [댕기바이러스 백신 접종전에 댕기바이러스에 감염 경험 유무에 따라 백신의 효과가 달라.....Science](#)
[.....논문보기](#)
- [고농도의 셀레늄이 간암 진행을 늦춰 American Journal of Clinical Nutrition](#)
[.....논문보기](#)
- [교차반응\(Cross-reactivity\) 때문에 지카바이러스와 댕기바이러스 환자 섞여 있을 수 있어 재검토가 필요..... Journal of Clinical Virology](#)
[.....논문보기](#)
- [6개월 이상 모유 수유를 한 여성은 유방암 생존률이 높아.....Breastfeeding Medicine](#)
[.....논문보기](#)
- [혈액형 O형이 콜레라에 취약한 이유.....American Journal of Tropical Medicine and Hygiene](#)
[.....논문보기](#)
- [지카바이러스에 의한 새로운 합병증, 말초신경병증\(sensory polyneuropathy\)Journal of the Neurological Sciences](#)
[.....논문보기](#)

Healthcare & Health Science

□ [모유속의 특정 당\(lacto-n-difucohexaose I\)이 병원균, Group B streptococcus의 감염을 막아 Clinical and Translational Immunology](#)

.....[논문보기](#)

□ [랫 실험에서 발달 초기에 망간에 노출되면 주의력 결핍\(attention deficits\) 유발.....Environmental Health Perspectives](#)

.....[논문보기](#)

□ [가용성 옥수수 섬유질\(Soluble corn fiber\)이 여성 뼈 건강에 도움.....American Journal of Clinical Nutrition](#)

.....[논문보기](#)

New technology

□ [법의학에서 친족관계를 쉽게 알 수 있는 분석법, pairwise kinship analysis 개발.....PLOS ONE](#)

.....[논문보기](#)

□ [새로 개발된 탐침 역할을 하는 저분자 물질\(small molecular probes, SMPs\)로 현미경 \(TPEM\)을 통해 살아있는 마우스에서 파골세포, bone-resorbing cells \(osteoclasts\)의 변화를 실시간으로 가시화시켜Nature Chemical Biology](#)

.....[논문보기](#)

□ [공원 감시자가 수집한 데이터\(ranger-collected data\)를 활용해 보호구역내의 불법적인 활동을 감시하는 새로운 방법 개발.....Conservation Biology](#)

.....[논문보기](#)

□ [혈액속에 많은 Globin mRNA를 제거하는 기술, GlobinLock로 전사체 시퀀싱 \(transcriptome sequencing\) 유용성 높여.....Scientific Reports](#)

.....[논문보기](#)

□ [세균, Magnetococcus marinus strain MC-1\(magnetotactic bacteria\)을 사용해 목표로 하는 종양에 약제를 포함한 나노입자\(nanoliposomes\)를 전달하는 기술 개발 Nature Nanotechnology](#)

.....[논문보기](#)

New technology

- ☐ [Nanofluidic diffraction grating을 사용해서 실시간 DNA 증폭을 형광 라벨없이 검출할 수 있는 방법 개발Scientific Reports](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [동시에 각각의 세포 성장을 측정할 수 있는 기술 개발 Nature Biotechnology](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [마이토콘드리아 내부 대사체의 절대량을 알 수 있는 방법 개발 Cell](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [분무하는 물질이 타겟에 잘 달라 붙게하는 기술개발.....Nature Communications](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [배양불가 세균\(uncultured bacteria\)에서 분리한 항생제 Teixobactin 합성 방법 개발 Nature Communications](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [유도 만능줄기세포에서 간세포 표면의 N-Glycoproteome 맵핑을 통해 만들어진 간세포를 정제하는 방법 개발Stem Cell Reports](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [biot-Ru-SAV라고 명명된 인공효소, metalloenzyme로 세포내 olefin metathesis\(올레핀이 고급 올레핀과 저급 올레핀으로 분균등화하는 반응\) 촉매Nature](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [SNORD118\(small nucleolar RNA, snoRNA\) 유전자 변이가 일으키는 질환, cerebral microangiopathy leukoencephalopathy\(백질뇌증\).....Nature Genetics](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [조현병\(정신분열증\)의 유전적인-에피제닉한 원인 통합 분석Genome Biology](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [새로운 지놈 편집 기술 개발, Target-AIDScience](#)
[.....논문보기](#)
- ☐ [Mitophagy\(Autophagy 중 미토콘드리아를 자가 포식하는 것\)에 관여하는 두 개의 단백질, SQSTM1 그리고 VCP를 동시에 억제해 정자 유래 마이트콘드리아를 가진 배아 만들어PNAS](#)
[.....논문보기](#)

Mechanism Discovery

□ 해마에서 기억이 생성될 때에, 뉴우런의 활성화패턴에 의해 연결관계가 이루어지는데 예전 기억을 찾는 과정에 원래의 활성화패턴이 다시 형성되어 기억이 떠오르게 되는 것을 'pattern completion'이라고 하는데 이 과정을 상세히 밝혀.....Science

.....[논문보기](#)

□ long noncoding RNA(lncRNA)가 어떻게 기능을 발휘하는 지를 밝혀..... lncRNA 내부에 있는 특정 모티프, G-rich RNA motif (AGIL)가 전사조절인자, zinc-finger를 가진 단백질, CNBP와 결합해 CNBP의 역할을 억제Molecular Cell

.....[논문보기](#)

□ DNA 복제과정에서 단백질, POLD3의 역할 규명Molecular Cell

.....[논문보기](#)

□ 모델동물, 편충(Schmidtea mediterranea)에서 단백질 합성과정에서 mRNA의 말단에 일어나는 polyadenylation과 달리 엑손내부(internal exon)에서 polyadenylation이 일어난 97개 전사체(alternate polyadenylated transcripts) 밝혀G3: Genes|Genomes|Genetics

.....[논문보기](#)

□ 세포와 세포를 묶어 주는 것을 제거하는 EphB trans-endocytosis 매커니즘 규명Journal of Cell Biology

.....[논문보기](#)

□ 전립선비대증, Benign prostatic hyperplasia (BPH) 발생 매커니즘 밝혀Molecular Cell

.....[논문보기](#)

□ 식물이 잎에서 탄소 흡수를 촉진시키기 위해 잎의 온도를 조절(leaf thermoregulation)해Nature Plants

.....[논문보기](#)

□ CRISPR-Cas9 복합체의 상세 작용 매커니즘 밝혀Journal of Cell Biology

.....[논문보기](#)

□ Rab5, GTPase이 EEA1를 통해 외부 베지클을 그들이 타겟으로 하는 장소로 인도해서 신호를 전달하는 지를 밝혀Nature

.....[논문보기](#)

Mechanism Discovery

□ 정자가 난자로 들어가는 과정에서 일어나는 아크로솜반응, acrosome reaction(정자의 머리 선단부위 조직에서 일어나는 반응으로 난자의 표피막을 분해하여 정자가 들어갈 수 있도록 하는 반응) 에서 일어나는 신호전달 수용체, GPCRs 발현 분석 결과Scientific Reports

.....논문보기

□ Glucocorticoid receptor (GR)는 1만개 이상 지놈상에 결합하지만 정작 수백개 정도 유전자 발현을 조절하는데 각 결합 사이트를 분석해 이유 밝혀.....Cell

.....논문보기

□ 세포내 단백질 분해를 위한 ubiquitylation QC 상세 과정Molecular Cell

.....논문보기

□ Morrbid라고 명명된 long non-coding RNAs (lncRNAs)가 골수세포(circulating myeloid cells)의 운명을 조절Nature

.....논문보기

□ 뇌에서 만들어지는 멜라토닌(Melatonin)이 estrogen receptor (ER) pathway 에 작용해 유방암 줄기세포 성장을 억제하는 과정 밝혀Genes and Cancer

.....논문보기

□ 다양한 셀라인에서 감염성이 있는 지카바이러스 Full-Length cDNA Clone을 얻어 백신 연구에 활용mBio

.....논문보기

□ 흑색종이 몸속 특정 장기로 전이되는 과정 밝혀.....Nature Cell Biology

.....논문보기

□ 시냅스를 통한 신호전달과정에서 synaptic vesicle (SV)과 칼슘채널(Ca²⁺ channel)간의 분자 조절 매커니즘 규명Nature Neuroscience

.....논문보기

Drug & Therapy

- [Kinase suppressor of Ras\(KSR\)를 타겟으로 한 선도물질, APS-2-79.....Nature
.....논문보기](#)
- [듀켄씨근이양증\(Duchenne muscular dystrophy\) 치료에 효과적이고 안전한, corticosteroid deflazacortNeurology
.....논문보기](#)
- [microRNA-155 조절을 통해 노화에 따른 혈압 문제를 해결 할 수 있을 지도 JCI
Insight
.....논문보기](#)
- [중국전통한약제, 뇌공등\(thunder god vine\) 추출물, triptolide에 당을 붙여 함암 효과 높여.....Angewandte Chemie
.....논문보기](#)
- [식물에서 추출한 항노화 물질.....Oncotarget
.....논문보기](#)
- [HIF-2 inhibitors가 기존 신장암, Clear cell renal cell carcinoma \(ccRCC\) 치료제보다 효과 좋아.....Nature
.....논문보기](#)
- [항체\(aducanumab\)로 알츠하이머 환자의 아미로이드베타 플라크 없애기.....Nature
.....논문보기](#)
- [천식 치료에 안전하고 효과적인 약제 조합\(Budesonide + Formoterol\) 찾아.....New
England Journal of Medicine
.....논문보기](#)
- [아프리카 수면병\(African Trypanosomiasis\) 치료제 개발을 위한 카바졸 유래 선도물질 \(Carbazole-Derived Lead Drug\) 발굴.....Scientific Reports.
.....논문보기](#)
- [대장암 줄기세포\(colorectal cancer stem cells\)를 잡을 수 있는 Wnt 저해제, NCB-0846 찾아Nature Communications
.....논문보기](#)
- [유방암세포에서 펩타이드, CT20p가 작용하는 타겟, Chaperonin containing TCP-1 \(CCT\) 스크리닝Clinical Cancer Research
.....논문보기](#)

Drug & Therapy

- ☐ 심해 해면(속명, *Leiodermatium*) 동물에서 항종양 활성을 가진 천연물, *Leiodermatolide* (polyketide macrolide) 찾아 [International Journal of Cancer](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ 골다공증 환자에서 뼈 골절을 막을 수 있는 약제, *abaloparatide* [JAMA](#).
.....[논문보기](#)

Biodiversity & Ecology

- ☐ *Borniopsis murtoni*로 명명된 신종 쌍각류 조개(bivalve, 대합 · 홍합처럼 껍질이 두 개로 되어 있는 조개).....[ZooKeys](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ 중국 애완동물 시장에서 팔리던 게(*Yuebeipotamon calciatile*)가 새로운 속(genus)으로 밝혀져 [ZooKeys](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ 꽃이 야생벌(Wild Megachilid Bees)들 사이의 미생물체를 매개하는 허브 역할[Microbial Ecology](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ 기후변화와 토지 이용 확대로 철새의 이동 경로가 변하고 있는데 경험이 많은 새들이 경로 변화를 주도해[Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ 심해 산호 근처에 사는 신종 물고기, *Prognathodes basabei* 찾아[Zoology](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ 수압균열법(hydraulic fracturing, 셰일이나 석유를 채취하는 공법)의해 만들어진 지하 깊은 곳의 생태계에서 일어나고 있는 미생물 대사.....연구중 새로운 속(genus) 으로 *Candidatus Frackibacter* 찾아.....[Nature Microbiology](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ 많은 영양공급(비료 사용)이 오히려 생물다양성을 감소시켜[Nature](#)
.....[논문보기](#)
- ☐ 마드카스카르에서 신종 뱀(*Madagascarophis lolo*, ghost snake로 명명) 찾아.....[Copeia](#)
.....[논문보기](#)

Biodiversity & Ecology

□ [Monanthotaxis 속\(genus\) 9개 신종 식물 발굴PhytoKeys](#)
.....[논문보기](#)

□ [환경 DNA, environmental DNA \(eDNA\) 분석을 통해 생물다양성 정보에서 강의 역할 밝혀.....Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)

□ [멸종위기종 에디오피아 늑대\(Ethiopian wolves\)를 대상으로 입으로 먹는 광견병 백신, SAG2 필드 실험 결과Vaccine](#)
.....[논문보기](#)

□ [밤나방과의 나방 애벌레\(Heliothis subflexa\)가 식물이 만드는 방어 물질\(antibacterial withanolides\)을 자신의 생존에 이용해Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)

□ [독수리 5형제 바이러스.... 모기에서 바이러스 지놈이 5개로 나누어진 multicomponent RNA virus, Guaico Culex virus \(GCXV\)는 다 모여야 감염력을 가져Cell Host & Microbe](#)
.....[논문보기](#)

□ [장 상피세포\(intestinal epithelial cells\)에서 노로바이러스, human noroviruses \(HuNoVs\) 인공 배양 성공.....Science](#)
.....[논문보기](#)

□ [전지구적으로 생물 다양성을 위협하고 있는 외래 침입종\(invasive alien species\) 현황조사Nature Communications](#)
.....[논문보기](#)

□ [해양 산성화가 대구 유생 생존율\(Cod Larval Survival\)에 영향을 미쳐 PLOS ONE](#)
.....[논문보기](#)

국내뉴스

- ☐ [개똥쑥 통해본 전통의학의 매력](#)
- ☐ [자생 말벌 독에서 새로운 동물용 사균백신 제조법 개발](#)
- ☐ [거미 표본 15만점... 캠퍼스의 스파이더맨](#)
- ☐ [울산시민 유전자정보 해독 본격화...바이오메디컬산업 육성](#)
- ☐ [새우 껍데기는 최고의 친환경 재료](#)
- ☐ [김치 하루 80g 이내로 즐기면 대사증후군 덜 걸린다'](#)
- ☐ [신종 유산균 통해 아토피 피부염 치료 입증](#)
- ☐ [악성 흑색종 다른 장기 전이 메커니즘 규명](#)
- ☐ [항암제-항바이러스제 안전·유효성 재평가](#)
- ☐ [미래 바이오매스 생산량 예측 보고서 발표](#)
- ☐ [세계 최초, 성체근육 줄기세포 형성 규명](#)
- ☐ [실험용 GM동물 수 빠른 증가](#)
- ☐ [국산 신약 잇따른 약진 '눈에 띄네'](#)
- ☐ [외래생물 함부로 들여오면 안된다](#)
- ☐ [토종 '섬기린초·갈대'로 만든 화장품 곧 나온다](#)
- ☐ [농진청, 식물바이러스 항체 생산기술 개발](#)
- ☐ [빠르고 정확한 유방암 조기진단 기술 개발](#)
- ☐ [국내서 심근경색 치료 신약 후보물질 개발](#)
- ☐ [국내연구팀 '3배 빠른 유방암 조기진단 기술개발'](#)
- ☐ [우리 효모로 만든 증류식 소주 개발 성공](#)
- ☐ [서울에서 C형 간염 집단감염 또 발생](#)
- ☐ [발효유, 제품별 당류 함량 최대 5.9배 차이](#)
- ☐ [왕지네로 아토피 피부염 치료](#)
- ☐ [골수증식종양 유발 유전자 돌연변이 규명](#)
- ☐ [이화여대 연구진, 가래 용해제 쓰던 'N-아세틸시스테인' 효과 새롭게 규명](#)
- ☐ [KAIST, 황달 유발 물질 이용해 암 표적치료 기술개발](#)
- ☐ [원자력의학원, 새로운 유방암 약물 치료법 개발](#)
- ☐ [정밀의료 산업, 미래 먹거리 될까?](#)

생물이야기

주요통계

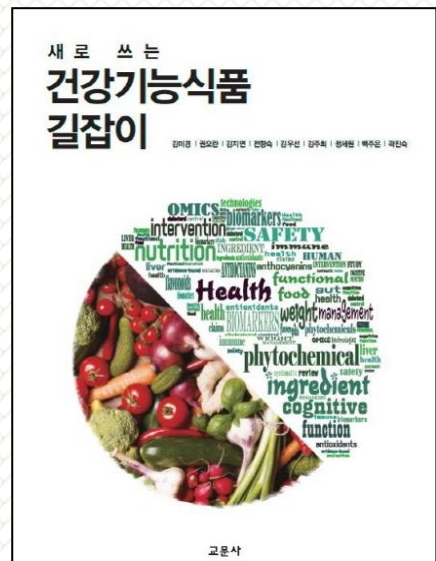
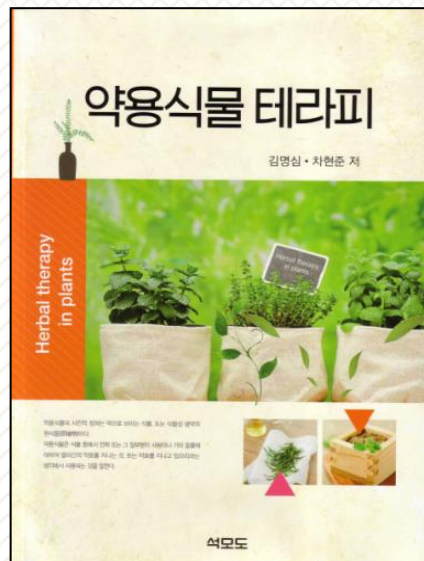
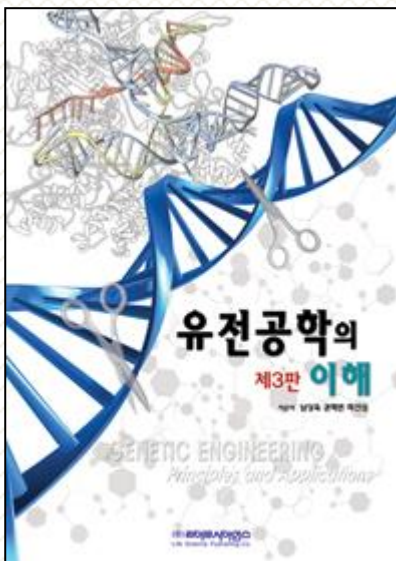
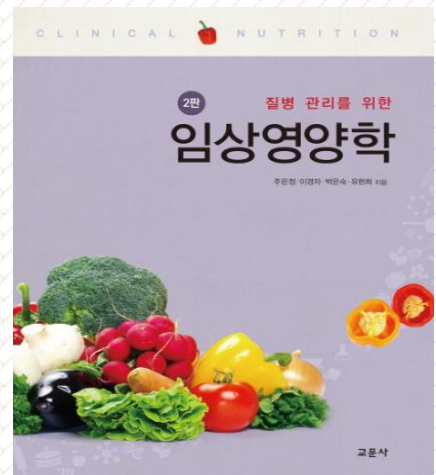
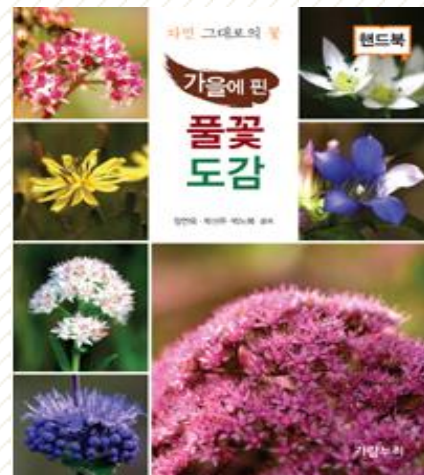
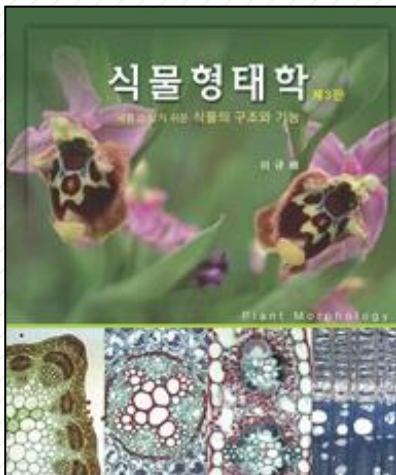
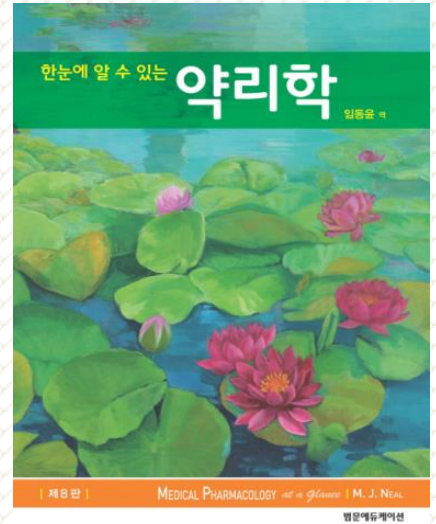
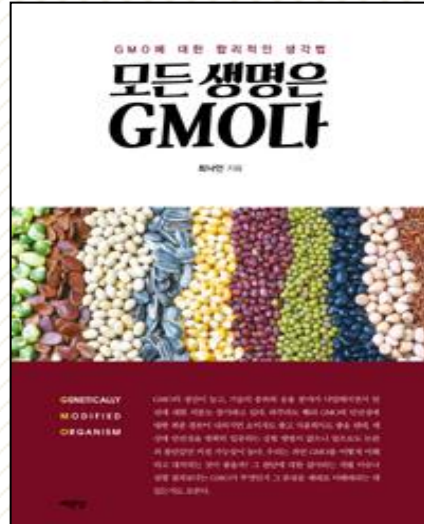
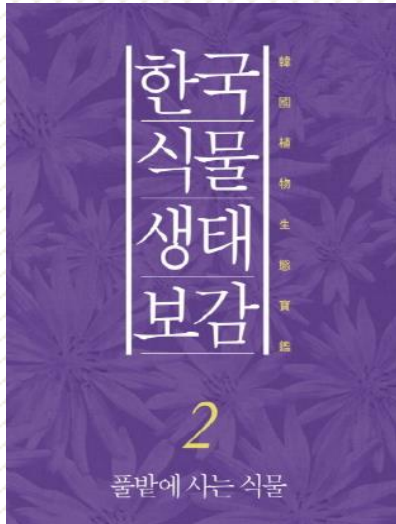
분석도구

뉴스

도서

동정

이미지를 클릭하시면 관련 내용을 보실 수 있습니다



미래창조과학부

- ▶ 국가생명연구자원정보센터: [KOBIC 소식지 창간호 발간](#)
- ▶ 연구소재중앙센터: [제20차 미래부 생명연구자원 기탁등록보존기관 협의회 개최](#)
- ▶ 한국생명공학연구원
 - 해외식물추출물은행: [코스타리카센터 김수용 박사, 코스타리카대학 세미나 발표](#)
 - 생물자원센터: [제 34회 생물자원 배양기술 및 보존방법 워크숍 개최](#)
- ▶ 국립중앙과학관: [국가생물다양성기관연합 공동 학술 조사 실시](#)

농림축산식품부

- ▶ 국립농업과학원: [AFACI 기초기술 프로그램 연례평가회 개최](#)
- ▶ 국립농업과학원: [우리 술 품질분석 정보 제공... 총 75종 향미성분·관능평가 등](#)
- ▶ 국립식량과학원: [실험동물 없이 식물바이러스 항체 생산하는 기술 개발](#)
- ▶ 국립농업과학원: [재래누룩 분리 증류식 소주용 효모 산업화](#)
- ▶ 국립축산과학원: [가축 생명자원관리기관 대상 공동연수](#)

보건복지부

- ▶ 국립보건연구원: [민간의료기관용 메르스 및 지카바이러스감염증 유전자 검사 지침](#)
- ▶ 국립보건연구원: [순창지역 C형간염 집단발생](#)

환경부

- ▶ 국립생물자원관: [유전자 표지로 어류의 기원과 이동 경로 밝힌다](#)
- ▶ 국립생태원: [기초생태연구 기반 강화를 위한 미래 전략 포럼 개최](#)
- ▶ 국립낙동강생물자원관: [인도 IBSD연구소와 국제 공동연구 본격 추진/담수균류 워크숍개최](#)

해양수산부

- ▶ 국립해양과학기술진흥원: [제4차 해양수산 융복합과학기술 전략세미나 개최](#)
- ▶ 국립수산과학원: [동지 지어 새끼 보호하는 토속 민물어류 잔가시고기 소형고래 상괘이로부터 해양포유류 연구 기반 마련](#)

식품의약품안전처

- ▶ 식품의약품안전평가원
 - [내분비계장애물질 국제심포지엄 개최](#)
 - [범부처 노로바이러스 공동연구로 표준시험법 마련](#)
 - [Diclazepam 등 14개 물질 임시마약류 신규 지정](#)
 - [「식품·의약품분야 시험·검사 등에 관한 법률」시행규칙 개정안 입법예고](#)

보도자료 (날짜별)

- [\[농촌진흥청\] 농촌진흥청, 빵 만들기 좋은 우리 밀 백강 개발](#)
- [\[환경부\] 지리산국립공원 거목 전수조사...45종 213그루](#)
- [\[미래창조과학부\] 원격온도 조절로 암세포 치료가능한 온도감응 광감작제 개발](#)
- [\[보건복지부\] 콜레라 관련 플랑크톤 및 해수 검사결과 발표](#)
- [\[환경부\] 자생 말벌 독에서 새로운 사균백신 제조법을 찾다](#)
- [\[산림청\] 국립수목원, 식물보전전략 성과 세계에 알려](#)
- [\[환경부\] 수컷이 새끼 낳는 해마, 국내 최초로 산란 특성 확인](#)
- [\[환경부\] 기초생태연구 기반 강화를 위한 미래 전략 포럼 개최](#)
- [\[보건복지부\] 범부처 노로바이러스 공동연구로 표준시험법 마련](#)
- [\[산림청\] 국내 최초로 'DMZ생태문화지도' 시리즈 완성](#)
- [\[환경부\] 태안해안국립공원 해안옹벽 철거 후 3년, 해안생태계 되살아나](#)
- [\[보건복지부\] 2명 콜레라 환자 유전자지문분석 결과 동일](#)
- [\[산림청\] 이제 '카카오톡' 하면서 국립수목원 '국가생물정보' 검색해요](#)
- [\[농촌진흥청\] 고온에도 품질 좋은 국산 포도 흑보석 평가받아](#)
- [\[환경부\] 갈대뿌리에 사는 미생물에서 뇌세포 염증억제 물질 찾아](#)
- [\[농촌진흥청\] 농촌진흥청, 실험동물 없이 식물바이러스 항체 생산하는 기술 개발](#)
- [\[농촌진흥청\] 농촌진흥청 개발 단백질 분해 미생물 실용화 눈길](#)
- [\[산림청\] 산림청, 산림생명자원 중요성 알리고 산업화 모색](#)
- [\[산림청\] '멸종위기' 분비나무, 일월산 서식지 첫 발견!](#)
- [\[미래창조과학부\] 유방암 치료 효율을 높이는 새로운 약물 치료법 개발](#)
- [\[산림청\] 희귀 지의류 '송라', 한라산 분포 최초 발견](#)
- [\[환경부\] 국립생태원, 번식 중인 올빼미 첫 추적 성공](#)

국가생명연구자원 뉴스레터 39 호

- 발행처: 한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터
- 발행인 : 김운봉 (국가생명연구자원정보센터 센터장)

- 제작 및 편집 : 정동수 (국가생명연구자원정보센터)
- 발행일 : 2016년 9월 19일
- 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(휴일일 경우 다음날) 발간되는 웹진입니다



[표지소개] 박주가리(*Metaplexis japonica*)

들판이나 산 양지 바른 곳에 나무나 풀을 감고 자라는 덩굴식물로 자르면 독 성분이 있는 흰색 유액이 흘러나온다. 어린 잎은 나물로 열매와 잎은 강정, 강장 그리고 해독 등에 사용되고 특히 종자는 예전에 도장밥이나 바늘쌈지를 만드는데 활용되었다. [큰조롱\(백수오\)](#)와 모양이 비슷하지만 잎 모양을 자세히 보면 구분이 되지만 땅을 살짝 파보면 백수오는 같은 구근이 있는 반면 박주가리는 약한 실 모양의 뿌리가 있다. 겨울철이면 열매가 건조해 벌어지고 바람에 낙하산 모양의 종자가 날리는 모습을 간혹 볼 수 있다. (글 및 그림: 제작자)