

RNA Interference 키워드 분석 (2008년 ~ 2012년)

- 목 차 -

1. 분석목적
2. 데이터 및 조사환경
3. 발표 논문 수
4. 소속기관별 논문발표 실적
5. 연도별 평균 인용지수(Impact Factor) 변화
6. 국가별 논문 발표 수 비교
7. 국가별 전체 논문대비 비율
8. 국내 주요 연구자
9. 주요 관련 키워드
10. 주요 저널

작성: 생물학연구정보센터(BRIC)

작성일: 2013년 12월 10일

문의: member@bric.postech.ac.kr

본 분석은 Korean Bioinformation Center (KOBIC)의 Mr.Q Report의 데이터를 활용하여 분석한 자료입니다. 해당 자료의 출처는 Mr.Q Report입니다.

1. 분석 목적

2008년~2012년 국내 바이오 관련 논문 중 키워드 [RNA Interference]을 분석함으로써, 활발히 연구가 진행되고 있는 RNA Interference와 관련 동향을 파악해보고자 기획되었다.

2. 데이터 및 조사환경

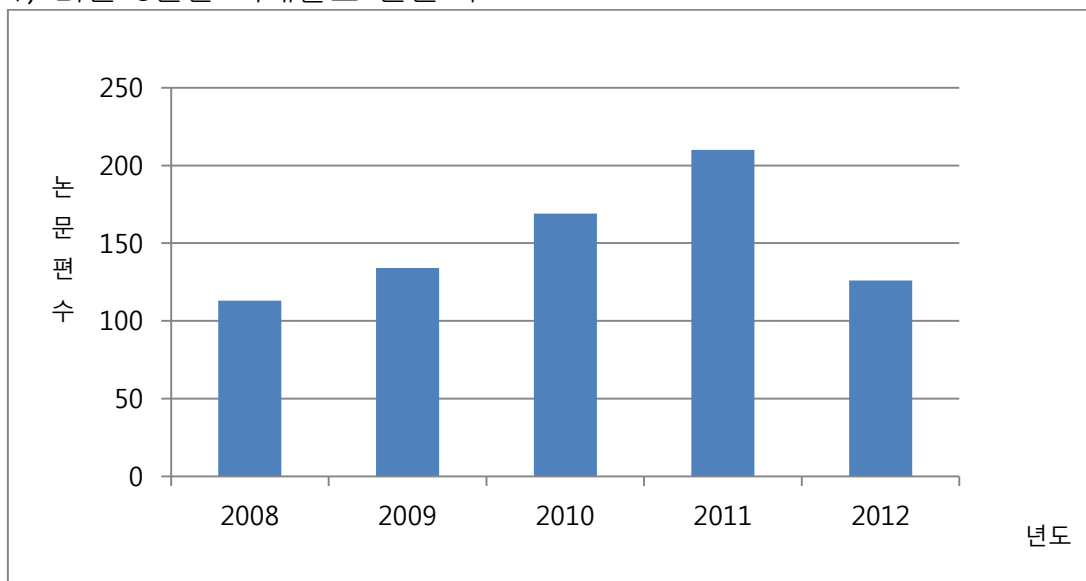
- 분석대상 데이터

- 1) 대상: Korean Articles in PubMed, KoaMed(<http://koamed.kobic.re.kr>)에서 키워드 RNA Interference로 검색된 논문
- 2) 단체별 논문: 논문 제1저자가 소속된 단체 주소를 사용
(개칭, 인수합병, 통합 등의 사유로 단체 명칭의 변화가 있는 경우, 작성자가 확인한 내용은 최근의 단체명으로 수정하였으나 확인하지 못한 부분이 있을 수 있음)
- 3) 논문 형식: 연구논문, Review 논문
- 4) 기간: 논문출판일 기준으로 2008년 ~ 2012년 동안 발표된 논문
- 5) 국가별 전체 논문대비 비율 : 검색어 논문 수를 국가별 전체논문 수로 나눈 값을 키워드 빈도지수로 정의
- 6) 본 자료는 PubMed DB를 기반으로 조사한 것으로 바이오/의학 분야 발표논문 수나 분석 자료가 절대적인 수치가 아니라 일정한 기준 즉, 객관적인 지표로 상대분석을 통해 얻은 결과다. 그리고 PubMed 데이터베이스의 큐레이션 기간에 변동사항이나 기타 저널에서 PubMed에 등록이 늦어질 경우 등 분석자료의 수치 변화가 미세하게 발생함으로 조사 일시에 영향을 받는다.

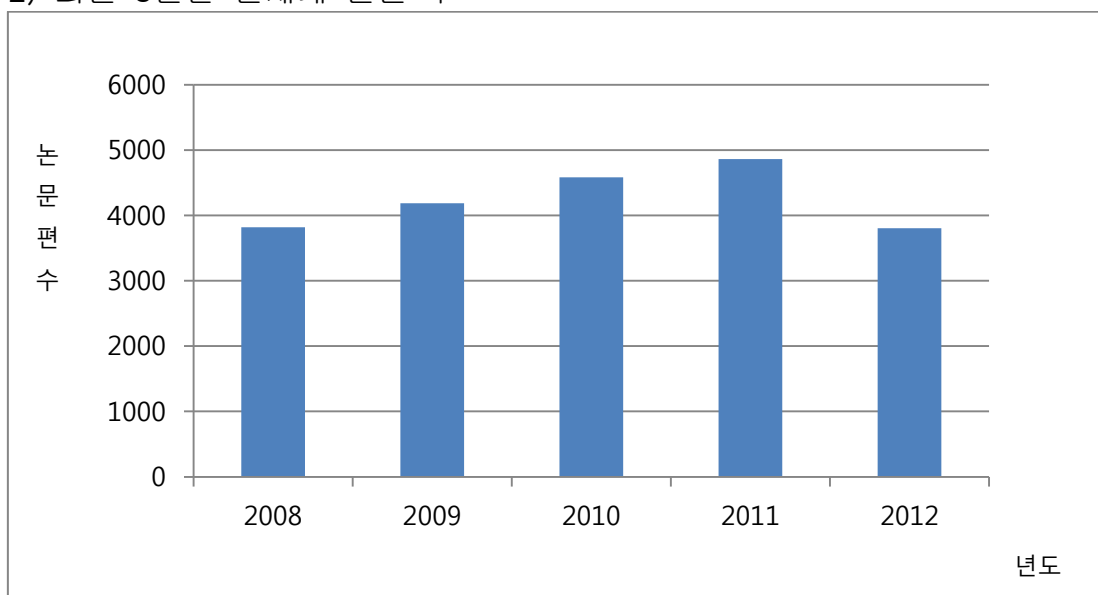
3. RNA Interference 발표 논문 수

항 목	년 도				
	2008	2009	2010	2011	2012
논문 수	113	134	169	210	126
전세계 수치	3,820	4,187	4,585	4,862	3,807
전년대비 성장률	91.53%	18.58%	26.12%	24.26%	-40%
전세계 대비 국내비율	2.96%	3.2%	3.69%	4.32%	3.31%

1) 최근 5년간 국내발표 논문 수



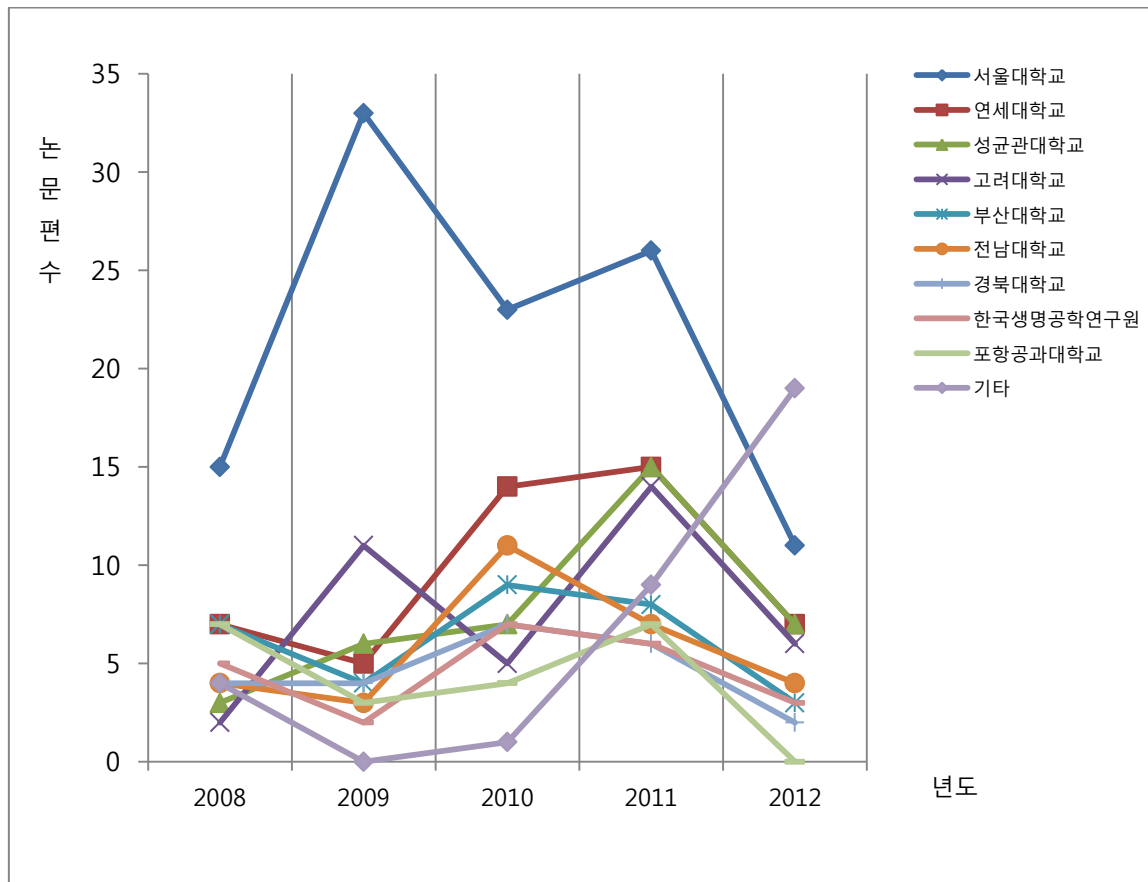
2) 최근 5년간 전세계 논문 수



4. 소속기관별 논문발표 실적

- Korean Articles in PubMed에서 정의한 단체별 논문 발표 수. 논문 제1저자가 소속된 단체 주소를 사용(단, 단체 명칭의 변화는 반영이 안 될 수도 있음.)

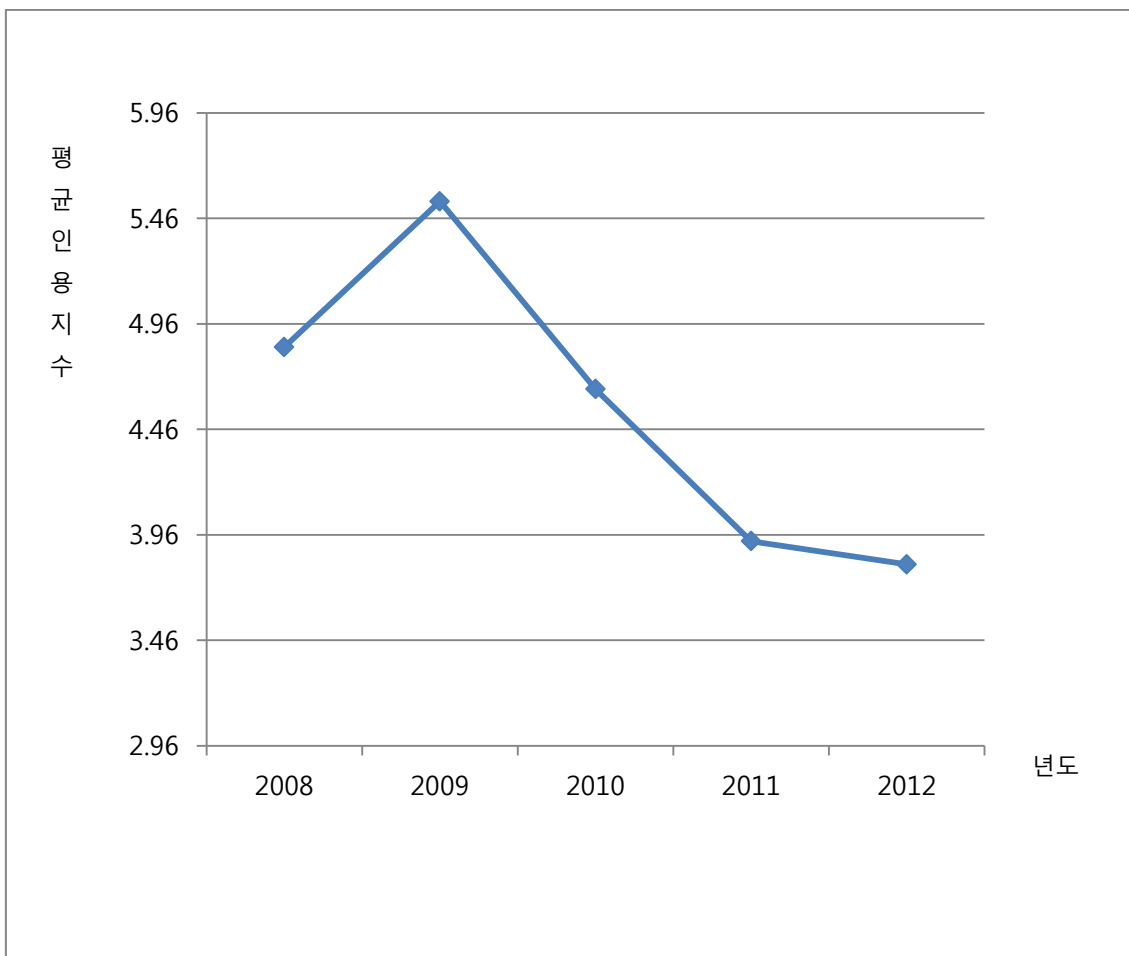
소 속 기 관	년 도					합계
	2008	2009	2010	2011	2012	
서울대학교	15	33	23	26	11	108
연세대학교	7	5	14	15	7	48
성균관대학교	3	6	7	15	7	38
고려대학교	2	11	5	14	6	38
부산대학교	7	4	9	8	3	31
전남대학교	4	3	11	7	4	29
경북대학교	4	4	7	6	2	23
한국생명공학연구원	5	2	7	6	3	23
포항공과대학교	7	3	4	7	0	21
기 타	4	0	1	9	19	33



5. RNA Interference 관련 저널의 연도별 평균 Impact Factor 변화

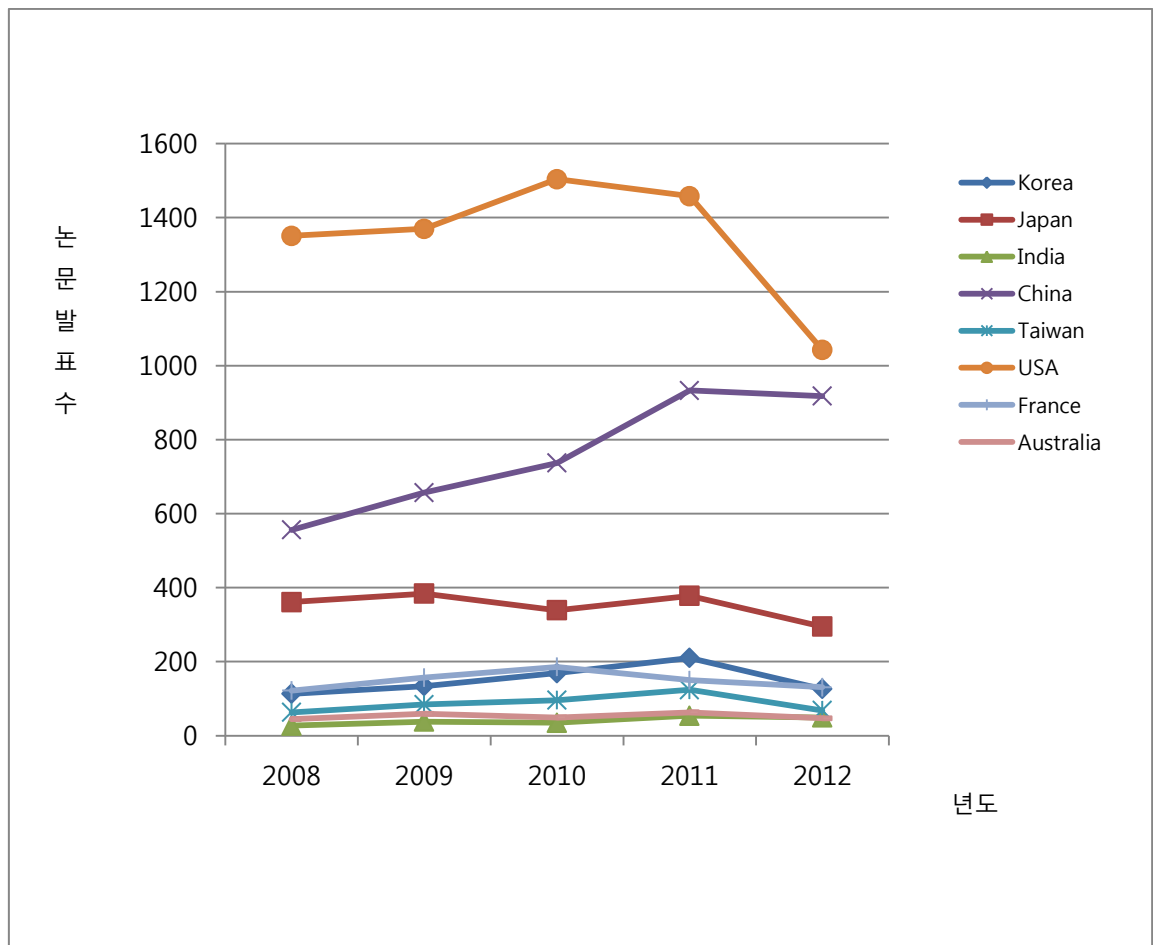
- 해당연도에 발표된 인용지수를 기초로 평균 인용지수 (각 논문의 인용지수 합계/ 전체 논문 수, 인용지수가 없는 저널의 논문은 "0"으로 처리)

항 목	년 도				
	2008	2009	2010	2011	2012
평균 IF	4.85	5.54	4.65	3.93	3.82



6. 국가별 논문발표 수 비교

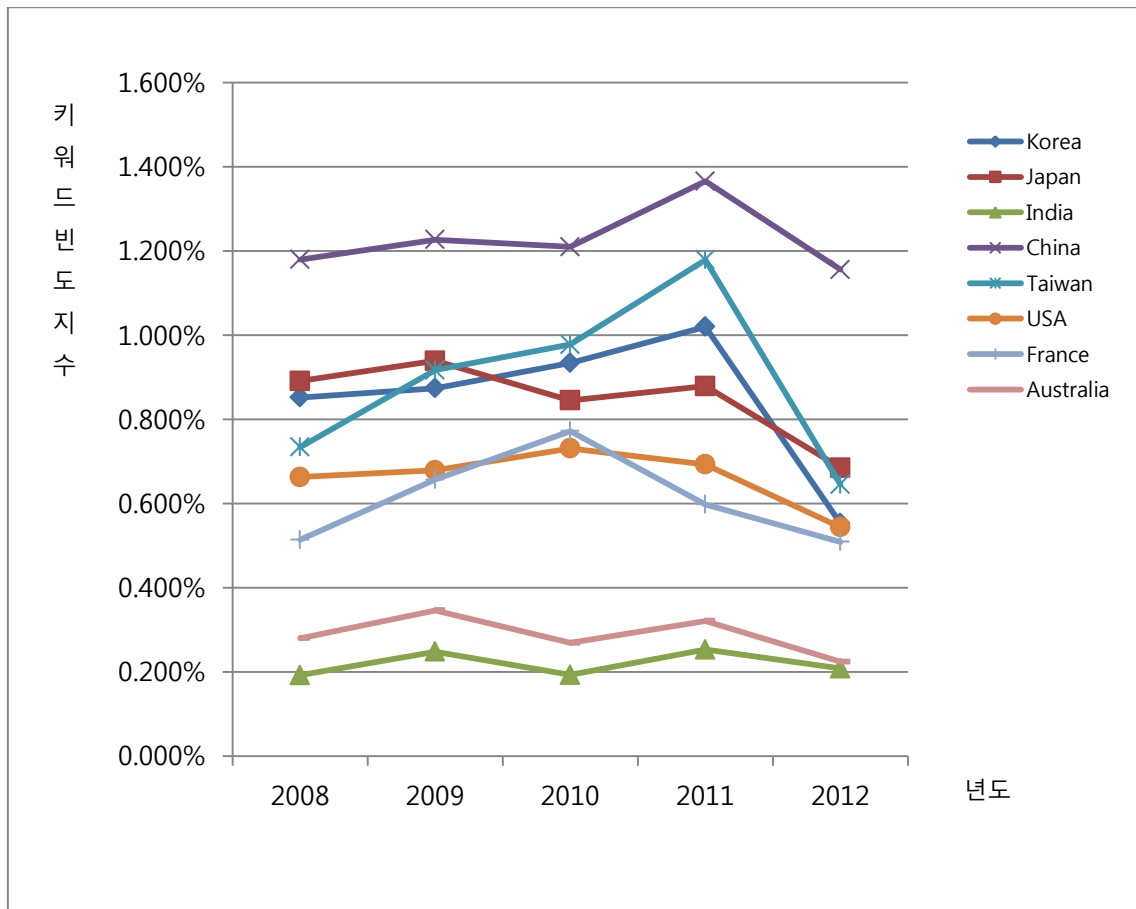
국 가	년 도				
	2008	2009	2010	2011	2012
Korea	113	134	169	210	126
Japan	361	384	339	378	295
India	27	38	35	54	49
China	556	657	737	933	918
Taiwan	63	84	96	124	68
USA	1,351	1,370	1,504	1,458	1,043
France	122	157	186	150	131
Australia	45	59	49	63	47



7. 국가별 전체 논문대비 비율

- 키워드 빈도지수 (Keyword Frequency Number: 국가별 'RNA Interference' 관련 논문 수 / 국가별 전체 논문 수 * 100)

국 가	년 도				
	2008	2009	2010	2011	2012
Korea	0.852%	0.874%	0.934%	1.02%	0.553%
Japan	0.891%	0.939%	0.845%	0.879%	0.685%
India	0.192%	0.248%	0.193%	0.253%	0.208%
China	1.18%	1.227%	1.21%	1.366%	1.156%
Taiwan	0.734%	0.917%	0.978%	1.179%	0.645%
USA	0.663%	0.679%	0.731%	0.693%	0.544%
France	0.514%	0.657%	0.772%	0.598%	0.509%
Australia	0.28%	0.346%	0.269%	0.321%	0.224%



8. 국내 주요 연구자

[Kim, Bo Yeon] [Jeon, Eun Su] [Cho, Myung-haing] **[Han, Ho Jae]** [Jin, Dong-hoon] [Cho, Hyun Hwa] **[Kim, Eun-young]** [Paik, Young-ki] [Jin, Byung Rae] [Lee, Kwang Sik] [Lee, Kyung-ah] [Jang, Ji-young] [Dua, Pooja] [Kim, Young Mi] [Kim, Jae-hong] [An, Gynheung] [Ryoo, Hyun-mo] [Chang, Ki Churl] [Seo, Han Geuk] [Jeong, Ji Hoon] [Kim, Sun Hwa] [Hong, Seung-woo] [Shim, Yhong-hee] [Park, Jung-hyun] [Lee, Heuiran] [Rhee, Kunsoo] **[Lee, Dong-ki]** [Park, Seok Hee] [Kim, Hye Jung] [Oh, Yu-kyoung] [Kim, Jae Bum] [Kim, Jae Ho] [Yoo, Jae Wook] **[Jung, Jin Sup]** [Li, Chiang J] [Chang, Chan Il] **[Kim, Yonggyun]** [Kim, Yeon Jeong] [Lee, C Justin] [Lee, Junho] [Choi, Eui-ju] [Kim, Kabsun] [Kim, J H] **[Kim, Soyoun]** [Lee, Mi Jeong] **[Park, Tae Gwan]** [Lim, Sung-chul] [Bae, Yong Chan] [Park, Jeen-woo] [Lee, Jae Heun]

* 논문 발표에 참여한 저자들을 동일한 가중치를 부여하여 논문 발표 수가 많은 연구자 이름을 크게 그리고 진하게 표시

9. 주요 관련 키워드

- 각 논문에 부여된 MeSH terms(키워드)을 근거로 검색된 논문에 나타난 키워드

[Mice]	[Mutation]	[Blotting, Western]	[Cell Survival/drug Effects]
[Rna, Small Interfering]	[Male]	[Gene Expression Regulation]	[Mice, Inbred C57bl]
[Down-regulation]	[Up-regulation]	[Protein Binding]	[Transfection]
[Rna, Messenger/metabolism]	[Molecular Sequence Data]	[Rna, Small Interfering/metabolism]	
[Cell Line]	[Base Sequence]	[Time Factors]	[Mice, Inbred Balb C]
[*rna Interference]	[Hela Cells]	[Rats, Sprague-dawley]	[Phosphorylation]
[Dose-response Relationship, Drug]	[Female]	[Flow Cytometry]	[Cell Survival]
[Promoter Regions, Genetic]	[Adult]	[Mice, Nude]	[Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction]
[Amino Acid Sequence]	[Cell Movement]	[Gene Knockdown Techniques]	[Enzyme Inhibitors/pharmacology]
[Animals]	[Reactive Oxygen Species/metabolism]	[Cells, Cultured]	[Rats]
[Transcription, Genetic]	[Hek293 Cells]	[Rna, Small Interfering/genetics]	[Cell Proliferation]
[Gene Expression]	[Humans]		
[Rna Interference]	[Immunohistochemistry]	[Rna, Messenger/genetics/metabolism]	[Cell Line, Tumor]
[Signal Transduction]			

* 리뷰 및 IF 상위(IF 10 이상) 논문, 논문의 성격이 리뷰이거나 저널의 인용지수가 10 이상인 논문을 선별해서 표시.

10. 주요 저널

순위	저널명	전체 논문 수
1	Molecules and cells	35
2	The Journal of biological chemistry	35
3	Biochemical and biophysical research communications	26
4	Cellular signaling	20
5	Journal of cellular physiology	15
6	Journal of cellular biochemistry	14
7	International journal of oncology	14
8	Cancer letters	14
9	Oncology reports	13
10	PloS one	13