JBNU Library

주제별 최신 연구동향 Report

No. 12 [2024. 3. 21.]

Metagenome; Probiotics; Bacteria

Topic Cluster TC.215



전북대학교 JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY | 중앙도서관

최신 연구동향

Metagenome; Probiotics; Bacteria

INDEX

Report 개요

3

성과지표

- 상위 20개 국가 ---- 4
- 상위 20개 국내대학 ---- 5
- 상위 20개 저널 ---- 6
- 국내 상위 20명 저자 ---- 7
- 연구협력 현황 ---- 8
- 주요대학 지표 ---- 9

주요지표 요약

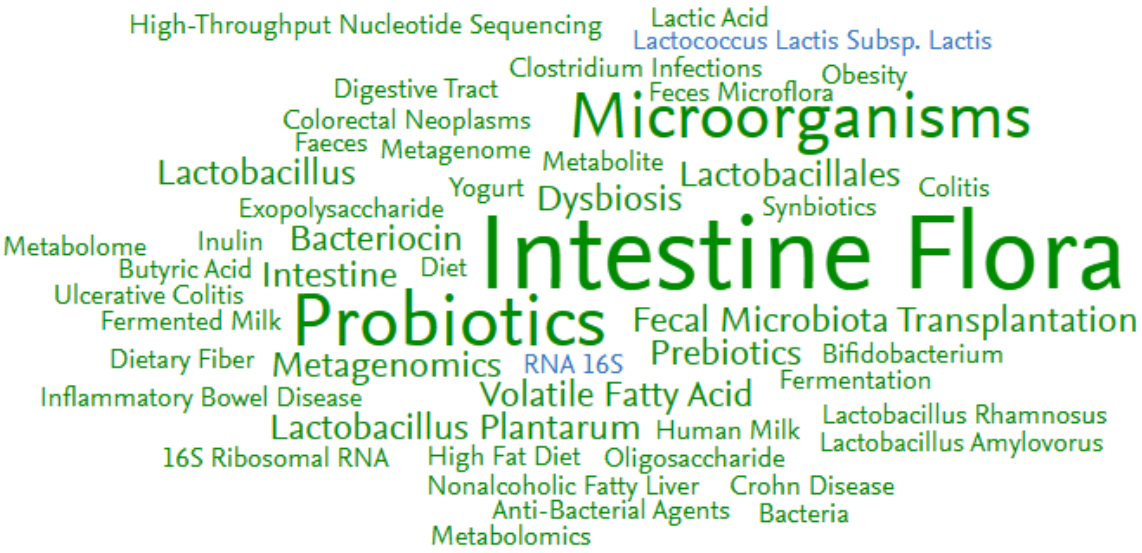
10

※ 용어안내는 매뉴얼이나 연구동향 게시판을 참조해주세요

최신 연구동향 **Metagenome; Probiotics; Bacteria**

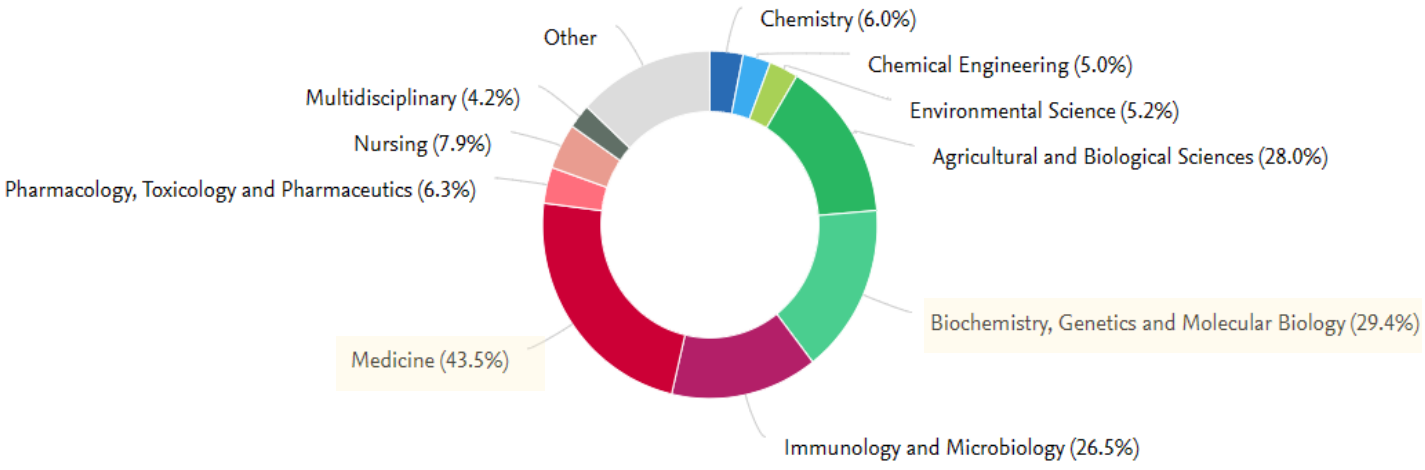
Report 개요

- JBNU Library 주제별 연구동향 Report 분석방법은 Scopus기반 연구성과 솔루션인 SciVal 데이터 기준으로 작성됨 (검색기준 : 2024. 3. 20.) ※ 검색일(출력일), 검색연도 설정에 따라 지표 달라질 수 있음
- **Report 주제: Metagenome; Probiotics; Bacteria (TC.215)**
- 해당 연구분야 전세계 현황 및 국내 주요 대학들의 연구성과 비교를 통한 전북대학교 현황 파악
- 분석범위 : 2018~2023년 Scopus 논문 해당 분야에서 출판된 논문 **76,152편** 대상
- 해당 연구분야에서 **상위 50개 핵심문구**는 Intestine Flora, Probiotics, Microorganisms [그림 1] 등이며 Medicine(43.5%) 분야에서 연구가 가장 활발하고 Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (29.4%) 등 다양한 주제 분야에서 연구가 이루어짐[그림2]



※ 초록색은 성장, 파란색은 감소하는 키워드를 의미하며, 글자크기가 클수록 상관도가 높음

▶ 그림1: TC.215 핵심 키워드



▶ 그림2: TC.215 연구 주제별 발표 현황

성과지표

상위 20개 국가

- 최근 6년간 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 출판하고 있는 국가는 중국(23,770편), 미국(15,275편) 인도(3,563편), 이탈리아(3,563편) 순이며 2위인 미국이 3위인 인도보다 4배 이상 많은 논문을 출판하였고, 한국(2,518편)으로 10위 수준

- 인용 수 기준 미국(445,677회), 중국(381,878회), 영국(115,572회)순이며, 한국(51,852회)은 12위 수준
- FWCI(상대적 피인용지수) 기준: 덴마크(2.85), 스웨덴(2.81)순이며 한국(1.58)로 14위 수준

▶ 표1: TC.215 분야 논문 수 상위 20개 국가

	국가명	논문 수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	China	23,770	505,396	1.63	381,878
2	United States	15,275	376,899	2.13	445,677
3	India	3,563	84,375	1.30	45,353
4	Italy	3,448	135,805	2.09	99,549
5	United Kingdom	3,226	102,272	2.47	115,572
6	Germany	3,203	94,811	2.41	109,515
7	Canada	2,685	78,417	2.20	86,695
8	Japan	2,608	71,186	1.53	48,257
9	Spain	2,534	93,718	1.83	58,818
10	South Korea	2,518	55,878	1.58	51,852
11	France	2,504	74,724	2.06	72,887
12	Brazil	2,302	79,897	1.35	42,091
13	Australia	2,182	74,737	2.58	82,473
14	Netherlands	1,975	63,517	2.64	79,817
15	Iran	1,783	84,076	1.39	29,027
16	Russian Federation	1,664	38,284	0.91	15,098
17	Poland	1,222	35,711	1.44	23,761
18	Denmark	1,220	41,906	2.85	56,976
19	Ireland	1,177	42,889	2.49	40,013
20	Sweden	1,080	37,464	2.81	43,500
	20개 국가 평균	**3,997**	**108,598**	**1.98**	**96,440**

상위 20개 국내대학

- 해당 연구분야 국내 상위 20개 대학에서 서울대학교(385편)으로 1위, 경희대학교(203편), 고려대학교(173편) 순으로 연구가 활발하며, 전북대학교(91편)으로 11위 수준임, 세계기준 100위 안에 국내 기관중 유일하게 서울대학교(44위)만 포함
  - 인용수 기준: 서울대(7,814회), 경희대(4,272회) 순이며 전북대(1,013회)는 16위 수준
  - FWCI(상대적 피인용지수) 기준: 연세대(2.24)로 124% 이상 더 인용되어 1위이며 성균관대(1.97), 서울대(1.95) 순으로 높으며, 전북대학교(1.07)는 20위 수준

▶ 표2: TC.215 분야 논문 수 상위 20개 국내 대학

	대학명	논문 수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	Seoul National University	385	9,170	1.95	7,814
2	Kyung Hee University	203	5,073	1.85	4,272
3	Korea University	173	4,453	1.52	2,904
4	Yonsei University	165	4,514	2.24	3,380
5	Konkuk University	145	4,547	1.48	2,759
6	Kyungpook National University	117	2,288	1.18	1,224
7	Sungkyunkwan University	107	2,577	1.97	2,806
8	Chung-Ang University	100	2,253	1.82	1,517
9	Dankook University	96	1,792	1.66	1,687
10	Hallym University	96	1,678	1.54	1,487
11	Jeonbuk National University	91	1,688	1.07	1,013
12	Chonnam National University	87	1,847	1.28	1,462
13	University of Science and Technology UST	87	1,995	1.48	1,488
14	Gachon University	85	1,531	1.26	977
15	Gyeongsang National University	77	1,616	1.26	921
16	Hanyang University	77	2,044	1.63	1,177
17	Kangwon National University	77	1,473	1.09	1,041
18	Chungbuk National University	69	1,361	1.43	893
19	Handong Global University	66	1,663	1.51	1,060
20	Pusan National University	66	1,231	1.36	821
	20개 대학 평균	**118**	**2,740**	**1.53**	**2,035**

상위 20개 저널

- 최근 6년간 해당 연구 토픽 분야에서 가장 많은 논문을 출판하는 저널은 “Frontiers in Microbiology(2,474편)”, “Nutrients(1,930편)”, Scientific Reports(1,413편) 저널 순으로 논문 출판이 활발함
- FWCI(상대적 피인용지수)가 가장 높은 저널은 “Microbiome(3.61)”으로 세계평균 대비 261% 더 인용되고 있으며, 다음은 “Gut Microbes(2.52)”로 152% 더 인용되고 있으며, 논문 수 기준 상위 20개 저널 중 19개 저널의 FWCI가 세계 평균보다 높음

▶ 표3: TC.215분야 상위 20개 저널

	Scopus 등재저널	논문수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	Frontiers in Microbiology	2,474	52,814	1.26	44,257
2	Nutrients	1,930	59,227	1.73	44,519
3	Scientific Reports	1,413	47,937	1.22	33,260
4	Microorganisms	1,209	22,165	1.13	17,769
5	International Journal of Molecular Sciences	952	20,708	1.24	16,510
6	Food and Function	877	18,562	1.74	16,427
7	Frontiers in Cellular and Infection Microbiology	814	15,252	1.49	14,077
8	Frontiers in Nutrition	735	13,769	1.38	7,784
9	PLoS ONE	709	14,414	0.92	12,729
10	Frontiers in Immunology	703	14,984	1.61	19,767
11	Gut Microbes	670	14,971	2.52	17,540
12	Foods	658	16,568	1.63	7,439
13	LWT	585	27,450	1.69	11,642
14	Journal of Functional Foods	552	16,611	1.45	10,012
15	Microbiome	529	22,296	3.61	28,162
16	Journal of Agricultural and Food Chemistry	517	11,325	2.25	10,880
17	International Journal of Biological Macromolecules	458	15,841	2.01	10,969
18	Food Research International	457	18,206	2.09	10,242
19	Probiotics and Antimicrobial Proteins	448	17,803	1.44	6,955
20	mSystems	423	8,639	1.84	10,496

※ 상위 20개 저널 원문이용이 가능합니다

국내 상위 20명 저자

- 최근 6년간 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 발표한 국내연구자는 건국대학교 소속으로 52편을 발표하였으며, FWCI가 가장 높은 저자는 3.99로 성균관대학교 소속 연구자 임
- 국내 상위 20명 저자 중 전북대학교 소속 연구자는 없으며, 500위 안에 7명 포함되어 있음
- 세계기준 논문을 가장 많이 발표한 연구자는 호주 소속 연구자로 247편을 발표하였으며, 500위 안에 국내 연구자는 8명 포함되어 있음
- 관련 연구분야 저자의 연구성과를 확인하고 공동저자를 탐색하거나, 활용할 수 있음

▶ 표4: TC.215 분야 국내 상위 20명 저자

	저자	소속	논문수(편)↓	FWCI	인용 수
1	Paik, Hyundong -d	Konkuk University	52	1.80	1,197
2	Holzapfel, Wilhelm Heinrich	Handong Global University	50	1.66	887
3	Nam, Young-do	Korea Food Research Institute	48	1.46	1,017
4	Kim, Dong Hyun	Kyung Hee University	39	2.36	1,627
5	Todorov, S. D.	Universidade de São Paulo	37	1.28	322
6	Lee, Na-kyoung	Konkuk University	36	1.91	942
7	Suk, Kitae	Hallym University	35	1.64	632
8	Kang, Chang-ho	Ltd.	33	2.21	473
9	Kim, In Ho	Dankook University	33	1.67	326
10	Kim, Yoon-keun	MD Healthcare Inc.	32	2.09	1,002
11	Unno, Tatsuya	Chungbuk National University	31	1.71	683
12	Song, Eun-ji	Korea Food Research Institute	28	1.56	673
13	Ko, GwangPyo	Seoul National University	26	3.36	780
14	Kang, Dae-kyung Kyung	Dankook University	25	1.31	247
15	Park, Sunmin	Hoseo University	25	1.43	321
16	Kim, Jeon-kyung	Kyung Hee University	24	2.23	729
17	Ji, Geuneog	Seoul National University	23	1.55	472
18	Ji, Yosep	HEM Pharma Inc.	22	1.29	366
19	Seo, Kunho	Konkuk University	22	1.36	382
20	Kim, Hanna	Sungkyunkwan University	21	3.99	1,136

연구협력 현황

- 해당 분야에서 3편 이상의 논문을 전북대학교와 공동으로 발표한 국가는 3개 국가로 미국, 우간다, 베트남 순이며 방글라데시와 공동으로 발표한 논문은 FWCI가 2.57로 157% 더 인용 됨
- 연구협력을 가장 활발히 한 기관은 한국식품연구원(12편), 경상국립대학교(8편), 농촌진흥청(8편), 서울대학교(8편) 순으로 확인 됨

▶ 표5: TC.215 분야 우리대학 **국가별 연구협력 현황**

	국가	논문수↓	논문당 인용수	FWCI	상위 10% 논문비율
1	United States	5	12.2	1.67	40
2	Uganda	4	0.8	0.43	0
3	Viet Nam	3	6.3	0.39	0
4	China	2	16	1.59	50
5	India	2	22	1.26	0
6	Bangladesh	1	29	2.57	100
7	Saudi Arabia	1	2	0.35	0

▶ 표6: TC.215 분야 우리대학 **연구협력 기관**

	기관	논문수↓	논문당 인용수	FWCI	상위 10% 논문비율
1	Korea Food Research Institute	12	17.8	1.61	25
2	Gyeongsang National University	8	14.5	1.23	12.5
3	Rural Development Administration	8	10.9	1.01	12.5
4	Seoul National University	8	12.1	1.47	50
5	Jeju National University	7	10.4	0.93	14.3
6	Kyung Hee University	7	12	1.34	14.3
7	Chung-Ang University	6	6.5	1.27	33.3
8	Korea Basic Science Institute	6	15.8	2.47	50
9	Korea University	4	36.5	1.21	25
10	University of Science and Technology UST	4	18.8	1.29	0

주요대학 지표

- 해당 연구분야 지역거점국립대학[표7]를 보면 경북대학교가 117편, **전북대학교 91편**, 전남대학교 87편 순으로 연구가 활발함
- 인용 수 기준 전남대학교(1,462회)가, 경북대학교(1,224회) 순이며, 전북대학교(1,688회)로 5위 수준이며, **FWCI(상대적 피인용지수)**는 충남대학교가 2.25로 가장 높고, 전북대학교(1.07)는 9위 수준임
- 서울권 주요대학 [표8]를 보면 서울대(385편), 고려대(173편), 연세대(165편)순으로 연구가 활발하며, FWCI는 연세대학교가 2.24로 가장 높음
- 지역거점국립대 TC.215는 평균 25위 토픽으로 연구가 활발한 분야로 보이며, 서울권 4개 주요대학에서도 평균 32위로 학교별로 큰 편차없이 연구가 이루어지는 분야로 보임

▶ 표7: TC.215 분야 지역거점국립대 현황

	대학명	논문 수(편)	FWCI	국제협력 논문 수(편)	인용수	토픽클러스터 순위
1	강원대학교	77	1.09	26	1,041	14
2	경북대학교	117	1.18	32	1,224	23
3	경상국립대학교	77	1.26	17	921	17
4	부산대학교	66	1.36	5	821	62
5	전남대학교	87	1.28	15	1,462	23
6	**전북대학교**	91	1.07	17	1,013	**11**
7	제주대학교	55	1.32	11	832	14
8	충남대학교	56	2.25	8	1,135	47
9	충북대학교	69	1.43	15	893	16
	지역거점국립대 평균	**77**	**1.36**	**16**	**1,038**	**25**

▶ 표8: TC.215 분야 서울권 주요대학 현황

	대학명	논문 수(편)	FWCI	국제협력 논문 수(편)	인용수	토픽클러스터 순위
1	고려대학교	173	1.52	33	2,904	31
2	서울대학교	385	1.95	69	7,814	22
3	연세대학교	165	2.24	43	3,380	59
4	중앙대학교	100	1.82	22	1,517	17
	서울권 대학 평균	**206**	**1.88**	**42**	**3,904**	**32**

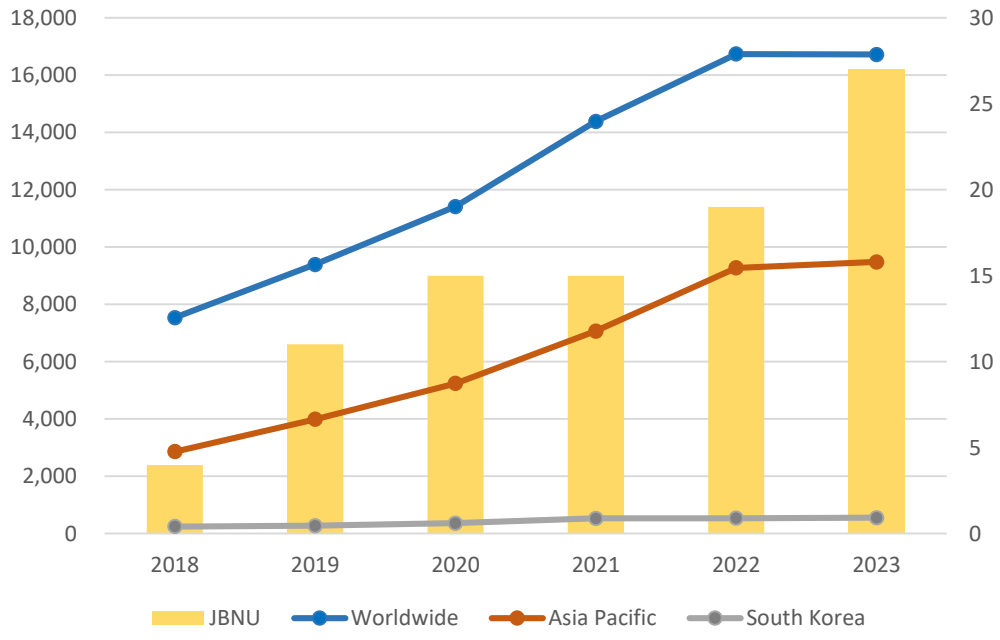
※ 표7, 8의 순서는 대학명 가나다순이며, 토픽순위는 500위 안에 포함되는 순위만 표시됩니다.

주요지표 요약

- 2018~2023까지 TC.215 관련 전세계 출판된 논문 수는 76,152편이며 전북대 논문 수 91편임
  - FWCI(상대적 피인용지수) 전세계 1.57, 전북대학교 1.07이며, 전세계 국제협력연구비율은 23.2%으로 17,638편을 출판하였고, 전북대의 국제협력 비율은 18.7%로 17편의 논문을 출판함
  - Scopus 전체 이용건수 1,883,621회, 전북대 1.688회이며, 전체 1,411,408회, 전북대는 1,013회 인용됨
  - 상위 10% 논문 비율은 전체 18.1%, 전북대 8.8%이며, 상위 10% 저널 수록 논문 비율은 전체 32.1%, 전북대는 26.4%임
- 연구 주제(토픽) 점수 Prominence percentile는 99,064로 상승 중인 토픽 클러스터임
- [도표1]에 나타난 바와 같이 해당분야 전세계 논문출판은 연평균 17% 증가율을 보였으며, 전북대의 경우 연평균 47% 증가율을 보이며 최근에 연구가 활발한 분야로 보임

▶ 표9: TC.215 분야 연구성과 주요지표

	Worldwide	JBNU
Scholarly Output	76,152	91
FWCI	1.57	1.07
International Collaboration	17,638	17
Views Count	1,883,621	1,688
Citation Count	1,411,408	1,013
Outputs in Top Citation Percentiles(10%)	18.1%	8.8%
Publications in Top Journal Percentiles(10%)	32.1%	26.4%
Topic Prominence percentile	99.064▲	



▶ 도표1: TC.215 논문 수 연도별 추이