JBNU Library
주제별 최신 연구동향 Report
No. 16 [2024. 4. 19.]

Rotavirus; Norovirus; Coronavirus

Topic Cluster TC.403



전북대학교 중앙도서관
JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY

최신 연구동향

Rotavirus; Norovirus; Coronavirus

INDEX

Report 개요

3

성과지표

- 상위 20개 국가 ---- 4
- 상위 20개 국내대학 ---- 5
- 상위 20개 저널 ---- 6
- 전북대학교 상위 20개 저널 ---- 7
- 국내 상위 20명 저자 ---- 8
- 연구협력 현황 ---- 9
- 주요대학 지표 ---- 10

주요지표 요약

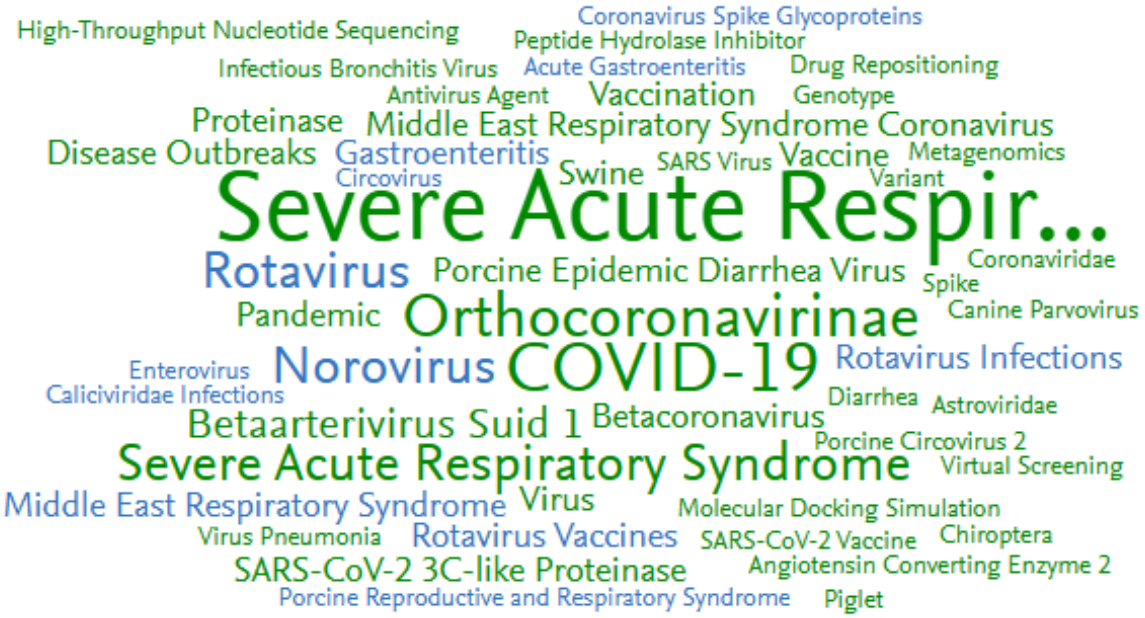
12

※ 용어안내는 매뉴얼이나 연구동향 게시판을 참조해주세요

최신 연구동향 **Rotavirus; Norovirus; Coronavirus**

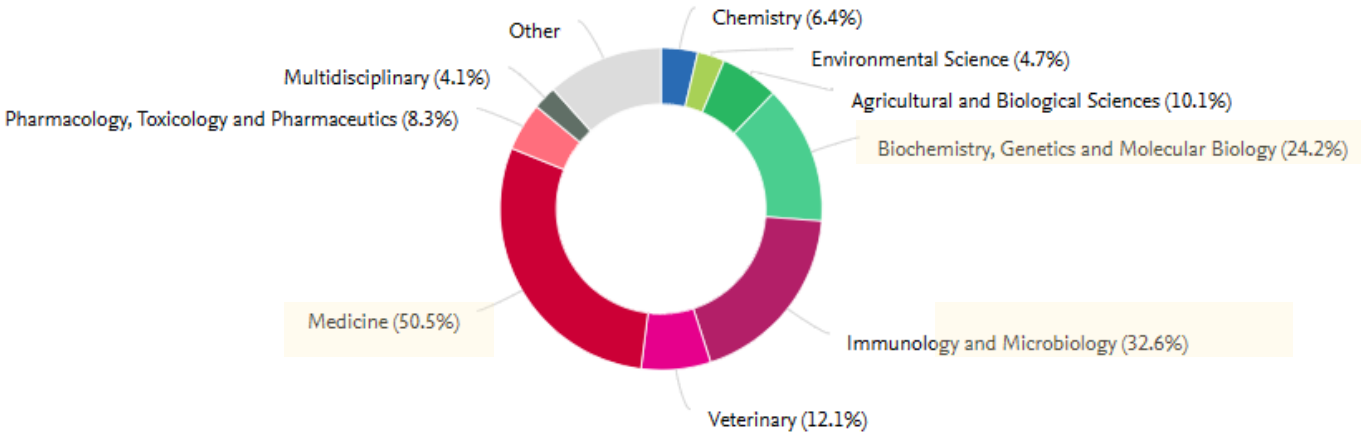
Report 개요

- JBNU Library 주제별 연구동향 Report 분석방법은 Scopus기반 연구성과 솔루션인 SciVal 데이터 기준으로 작성됨 (검색기준 : 2024. 4.17.) ※ 검색일(출력일), 검색연도 설정에 따라 결과가 달라질 수 있음
- **Report 주제: Rotavirus; Norovirus; Coronavirus TC.403**
- 해당 연구분야 전세계 현황 및 국내 주요 대학들의 연구성과 비교를 통한 전북대학교 현황 파악
- 분석범위 : 2018~2023년 Scopus 논문 해당 분야에서 출판된 논문 **27,515편** 대상
- 해당 연구분야에서 **상위 50개 핵심문구**는 Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, COVID-19, Orthocoronavirinae [그림 1] 등이며 Medicine(50.5%) 분야에서 연구가 가장 활발하고, Immunology and Microbiology(32.6%) 등 다양한 주제 분야에서 연구가 이루어짐[그림2]



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

▶ 그림1: TC.403 핵심 키워드



▶ 그림2: TC.403 연구 주제별 발표 현황

성과지표

상위 20개 국가

- 최근 6년간 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 출판하고 있는 국가는 미국(6,673편), 중국(5,560편) 인도(2,294)순이며, 한국은 934편으로 10위 수준임

- 인용 수 기준: 미국(171,862회), 중국(90,746회), 영국(60,802회)순이며, 한국(15,411회)은 14위 수준
- FWCI(상대적 피인용지수) 기준: 영국, 스위스가 3.59로 가장 높으며 한국(1.67)은 15위 수준이고, 상위 20개 국가의 FWCI는 평균보다 높은 수준임

▶ 표1: TC.403 분야 논문 수 상위 20개 국가

	국가명	논문 수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	United States	6,673	137,246	2.67	171,862
2	China	5,560	108,096	1.64	90,746
3	India	2,294	48,649	1.63	36,554
4	United Kingdom	1,996	50,173	3.59	60,802
5	Italy	1,470	48,410	2.26	29,431
6	Germany	1,208	32,036	2.93	39,089
7	Japan	1,086	31,549	2.05	20,355
8	Saudi Arabia	968	24,750	2.03	18,348
9	Brazil	948	23,470	1.74	16,550
10	South Korea	934	19,205	1.67	15,411
11	Spain	904	28,269	1.72	15,136
12	France	860	21,718	2.11	21,534
13	Canada	814	19,494	1.90	15,203
14	Australia	747	23,533	2.58	21,727
15	Iran	674	27,567	1.18	8,386
16	Egypt	589	16,835	1.92	10,910
17	Switzerland	556	17,690	3.59	21,897
18	Russian Federation	521	14,178	1.18	6,158
19	Netherlands	499	16,027	3.11	15,699
20	Thailand	444	15,173	1.24	4,855
	20개 국가 평균	**1,487**	**36,203**	**2.14**	**32,033**

상위 20개 국내대학

- 해당 연구분야 국내 상위 20개 대학에서 서울대학교(165편), **전북대학교(81편),** 고려대학교(73편), 경북대학교(70편) 순으로 연구가 활발함

- 논문 수 기준 전세계 100위 안에 국내기관은 서울대학교만 포함되어 있음
- 인용수 기준: 서울대(4,617회), 성균관대(1,533회)순이며, 전북대(699회)는 7위 수준임
- FWCI(상대적 피인용지수) 기준: 성균관대(4.08), 울산대(3.35), 한림대(2.58)순이며, 전북대(1.09)는 18위 수준이고, 20개 대학중 19개 대학이 평균보다 높음

▶ 표2: TC.403 분야 논문 수 상위 20개 국내 대학

	대학명	논문 수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	Seoul National University	165	5,358	2.40	4,617
2	Jeonbuk National University	81	1,161	1.09	699
3	Korea University	73	1,465	1.40	906
4	Kyungpook National University	70	3,106	1.75	1,339
5	Chung-Ang University	62	1,306	1.12	677
6	Chungnam National University	60	3,008	1.98	1,355
7	Yonsei University	50	3,139	2.55	1,399
8	Konkuk University	45	886	1.32	537
9	Gyeongsang National University	40	677	1.41	397
10	Hallym University	32	509	2.58	547
11	Sungkyunkwan University	31	2,920	4.08	1,533
12	Chungbuk National University	30	560	1.66	285
13	Kyung Hee University	30	517	1.95	349
14	Kangwon National University	27	431	1.93	400
15	University of Ulsan	26	354	3.35	561
16	Chonnam National University	25	494	1.48	310
17	The Catholic University of Korea	24	392	1.50	315
18	University of Science and Technology UST	22	558	1.51	380
19	Dongguk University	20	381	1.04	163
20	Dankook University	17	303	0.80	183
	20개 대학 평균	**47**	**1,376**	**1.85**	**848**

상위 20개 저널

- 최근 6년간 해당 연구 토픽 분야에서 가장 많은 논문을 출판하는 저널은 "Viruses(1,062편)"로 2위 저널보다 3배 가깝게 논문수가 많으며, "Journal of Virology(371편)", "Scientific Reports(350편)", "Archives of Virology(343편)" 저널 순으로 논문 출판이 활발함
- FWCI(상대적 피인용지수)가 가장 높은 저널은 "Nature Communications(4.95)"으로 세계평균 대비 395% 더 인용되고 있으며, 다음은 "Clinical Infectious Diseases(3.61)"로 261% 더 인용되었고, 논문 수 기준 상위 20개 저널 중 13개 저널의 FWCI가 세계 평균보다 높음

▶ 표3: TC.403분야 상위 20개 저널

	Scopus 등재저널	논문수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	Viruses	1,062	17,968	1.17	14,471
2	Journal of Virology	371	6,477	2.20	8,537
3	Scientific Reports	350	9,634	1.04	5,649
4	Archives of Virology*	343	5,153	0.70	3,277
5	Journal of Biomolecular Structure and Dynamics	331	8,589	2.67	9,628
6	Transboundary and Emerging Diseases	327	6,937	2.59	5,924
7	PLoS ONE	326	5,795	0.94	5,193
8	Vaccine	310	6,177	1.17	3,367
9	Frontiers in Microbiology	301	5,064	0.95	3,711
10	Journal of Medical Virology	289	6,048	1.56	4,436
11	Frontiers in Veterinary Science	256	3,215	1.68	1,888
12	Veterinary Microbiology	255	5,825	1.51	3,094
13	Infection, Genetics and Evolution	225	6,478	0.98	3,479
14	Clinical Infectious Diseases	224	3,251	3.61	6,138
15	Pathogens	218	3,920	0.71	1,883
16	International Journal of Molecular Sciences	206	3,929	1.27	2,850
17	Frontiers in Immunology	194	3,647	1.22	3,415
18	Vaccines	183	2,900	0.96	1,473
19	Virus Research	177	3,842	0.84	2,516
20	Nature Communications	158	8,154	4.95	10,362

* 원문지연기간 1년 / 그 외 저널은 최근 출판된 원문까지 이용가능함

전북대학교 상위 20개 저널

- 최근 6년간 해당 연구 토픽 분야에서 전북대학교의 논문을 가장 많이 출판한 저널은 "Journal of Microbiology and Biotechnology(7편)", "Vaccines(6편)", "BMC Veterinary Research(5편)", "Viruses(5편)"순이며 "Viruses" 저널은 해당분야 논문 수 기준 전세계 상위 1위 저널임
- 전북대학교 연구자의 논문을 2편이상 출판한 저널은 14개이며, 1편 이상은 46개 저널임
- FWCI 기준 BMC Veterinary Research(3.06), Vaccine(2.72), Veterinary Research(2.03), Animal Genetics(1.97), Animals(1.30)순이며 그 외 15개 저널은 평균 아래임

▶ 표3: TC.403분야 상위 20개 저널(전북대 기준)

	Scopus 등재저널	논문수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수	상위저널 포함여부*
1	Journal of Microbiology and Biotechnology	7	115	0.97	85	
2	Vaccines	6	50	0.62	19	○
3	BMC Veterinary Research	5	86	3.06	93	○
4	Viruses	5	51	0.32	12	○
5	Veterinary Research	4	66	2.03	59	○
6	Archives of Virology	3	27	0.83	25	○
7	Immune Network	3	36	0.47	19	
8	Infection, Genetics and Evolution	3	48	0.39	8	○
9	Vaccine	3	39	2.72	89	○
10	Animals	2	12	1.30	9	○
11	Microbial Pathogenesis	2	30	0.51	26	○
12	Scientific Reports	2	13	0.42	10	○
13	Transboundary and Emerging Diseases	2	13	0.77	2	○
14	Virus Genes	2	45	0.72	26	○
15	Animal Genetics	1	11	1.97	9	
16	Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine	1	19	0.35	7	
17	Briefings in Bioinformatics	1	12	0.54	6	○
18	Developmental and Comparative Immunology	1	4	0.72	1	
19	Epidemiology and Infection	1	11	0.18	3	○
20	Food Research International	1	27	0.73	3	

* 해당분야 전세계 논문출판 기준으로 100위 안에 포함되는 저널 표시

국내 상위 20명 저자

- 최근 6년간 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 발표한 국내연구자는 서울대학교 소속으로 51편을 발표하였으며, 다음도 서울대학교 소속으로 41편을 발표함
- **FWCI가 높은 저자는 전북대학교 소속 연구자(1.73)**로 73% 더 인용되었으며, 다음도 전북대학교 연구자임
- 국내 상위 20명 저자 중 전북대학교 소속 연구자는 3명 포함되어 있으며, 500위 안에 29명 포함되어 있음
- **세계기준** 논문을 가장 많이 발표한 연구자는 미국 소속 연구자로 176편을 발표하였으며, 500위 안에 국내 연구자는 17명 포함되어 있으며, **전북대 연구자는 2명 포함되어 있음**
- 관련 연구분야 저자의 연구성과를 확인하고 공동저자를 탐색하거나, 활용할 수 있음

▶ 표4: TC.403 분야 국내 상위 20명 저자

	저자	소속	논문수(편)↓	FWCI	인용 수
1	Chae, Chanhee	University of Toronto Seoul National University	51	1.33	385
2	Oh, Taehwan	Seoul National University	41	1.34	253
3	Hyun, Banghoon	Animal and Plant Quarantine Agency	35	0.52	111
4	Choi, Changsun	Chung-Ang University	30	1.15	349
5	Park, Keehwan	Seoul National University	30	1.13	244
6	Yang, Siyeon	Institut Pasteur Korea	29	0.99	213
7	Lee, Changhee	Gyeongsang National University	28	1.36	341
8	Kim, Wonil	Jeonbuk National University	25	1.61	240
9	Cho, Hyejean	Seoul National University	24	1.63	141
10	Park, Choi-kyu	Kyungpook National University	23	1.56	237
11	Jung, Soontag	Chung-Ang University	19	1.16	149
12	Suh, Jeongmin	Seoul National University	19	1.51	44
13	Kang, Ikjae	Seoul National University	18	1.28	181
14	Choe, Seeun	Animal and Plant Quarantine Agency	17	0.81	155
15	Jeong, Chang-gi	Jeonbuk National University	17	1.72	167
16	Yang, Dong-kun	Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs	17	0.53	73
17	An, Dongjun	Animal and Plant Quarantine Agency	16	0.69	127
18	Jeong, Jiwoon	Yonam College	16	1.00	133
19	Lee, Kyoung-ki	Animal and Plant Quarantine Agency	16	1.56	171
20	Kim, Seung-chai	Jeonbuk National University	15	1.73	141

연구협력 현황

- 해당 분야에서 3편 이상의 논문을 전북대학교와 공동으로 발표한 국가는 5개 국가로 방글라데시, 영국, 미국, 인도, 베트남이며 네덜란드와 공동으로 발표한 1편의 논문은 FWCI가 1.45로 45% 더 인용됨
- 연구협력을 가장 활발히 한 기관은 경북대학교(15편)이며, 농림축산검역본부, 중앙대학교, 농촌진흥청과는 동일하게 8편 협력하였으며, 3편이상 협력한 기관은 18개 기관임

▶ 표5: TC.403 분야 우리대학 **국가별 연구협력 현황**

	국가	논문수↓	논문당 인용수	FWCI	상위 10% 논문비율
1	Bangladesh	6	8	1.29	0
2	United Kingdom	5	5.6	0.7	0
3	United States	5	14.4	0.92	0
4	India	3	6	0.65	0
5	Viet Nam	3	10.3	0.92	0
6	China	2	13	0.79	0
7	Egypt	1	6	0.54	0
8	Netherlands	1	19	1.45	0
9					
10					

▶ 표6: TC.403 분야 우리대학 **연구협력 기관**

	기관	국가	논문수↓	논문당 인용수	FWCI	상위 10% 논문 비율
1	Kyungpook National University	South Korea	15	9.4	1.44	6.7
2	Animal and Plant Quarantine Agency	South Korea	8	12.4	1.45	25
3	Chung-Ang University	South Korea	8	8.2	0.94	0
4	Rural Development Administration	South Korea	8	13.2	1.89	0
5	Kangwon National University	South Korea	7	3.9	0.81	0
6	Sher-e-Bangla Agricultural University	Bangladesh	6	8	1.29	0
7	Chungbuk National University	South Korea	5	10.4	1.47	0
8	Konkuk University	South Korea	5	11.2	1.21	20
9	Kyung Hee University	South Korea	5	8.8	0.69	0
10	The Catholic University of Korea	South Korea	5	19.8	1.65	20

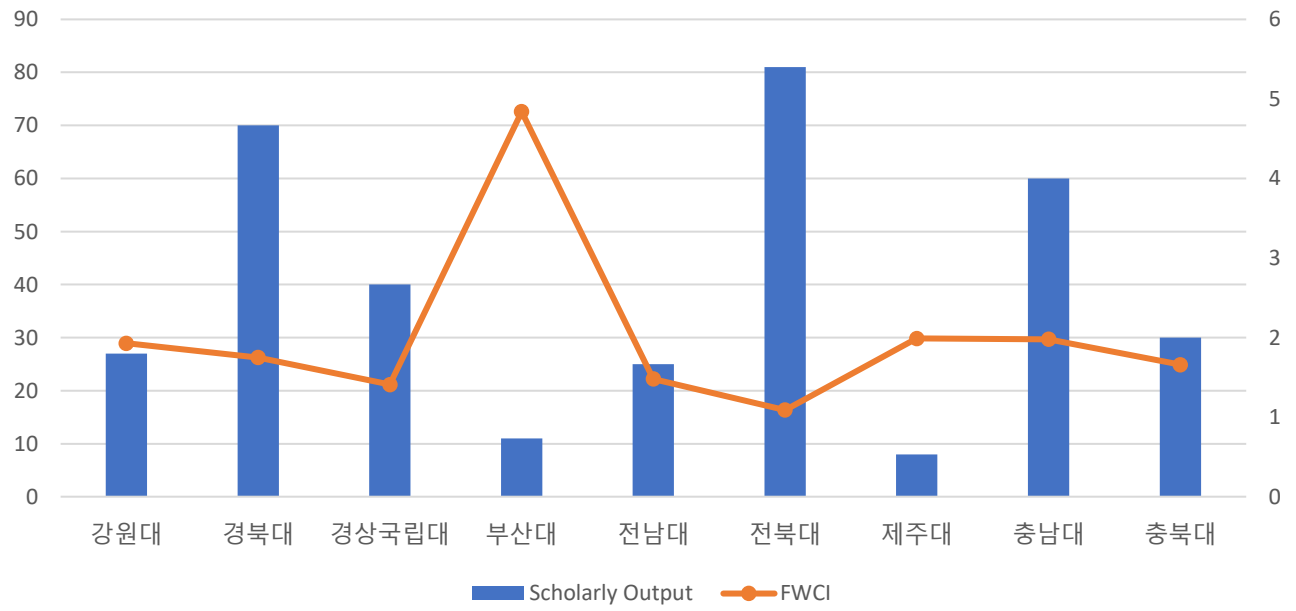
주요대학 지표(지역거점국립대)

- 해당 연구분야 지역거점국립대학을 보면 **전북대학교가 81편으로 논문출판이 가장 활발하며**, 경북대학교 70편, 충남대학교 60편순으로 연구가 활발함
- 인용 수 기준 충남대학교(1,355회)가 가장 높고, 경북대학교(1,339회) , 전북대학교(699회) 순이며, FWCI(상대적 피인용지수)는 부산대(4.84), 제주대(1.99), 충남대(1.98)이며 9개 대학 모두 평균보다 높음
- 지역거점국립대 TC.403는 전북대학교가 가장 연구가 활발하며, 9개 대학 모두 500위 안에 해당됨
- 국내 상위 20개 대학에 지역거점국립대는 전북대학교, 경북대학교, 충남대학교, 경상국립대학교, 충북대학교, 강원대학교, 전남대학교 7개 학교가 포함되어 있음

▶ 표7: TC.403 분야 지역거점국립대 현황

	대학명	논문 수(편)	FWCI	국제협력 논문 수(편)	인용수	토픽클러스터 순위
1	강원대학교	27	1.93	5	400	86
2	경북대학교	70	1.75	9	1,339	53
3	경상국립대학교	40	1.41	6	397	56
4	부산대학교	11	4.84	1	558	428
5	전남대학교	25	1.48	8	310	156
6	**전북대학교**	81	1.09	17	699	14
7	제주대학교	8	1.99	1	82	197
8	충남대학교	60	1.98	20	1,355	41
9	충북대학교	30	1.66	6	285	67
	지역거점국립대 평균	39	2.01	8	603	122

※ 표7의 순서는 대학명 가나다순이며, 토픽클러스터 순위는 500위 안에 포함되는 순위만 표시됩니다.



▶ 도표1: TC403지역거점국립대 현황(논문 수,FWCI)

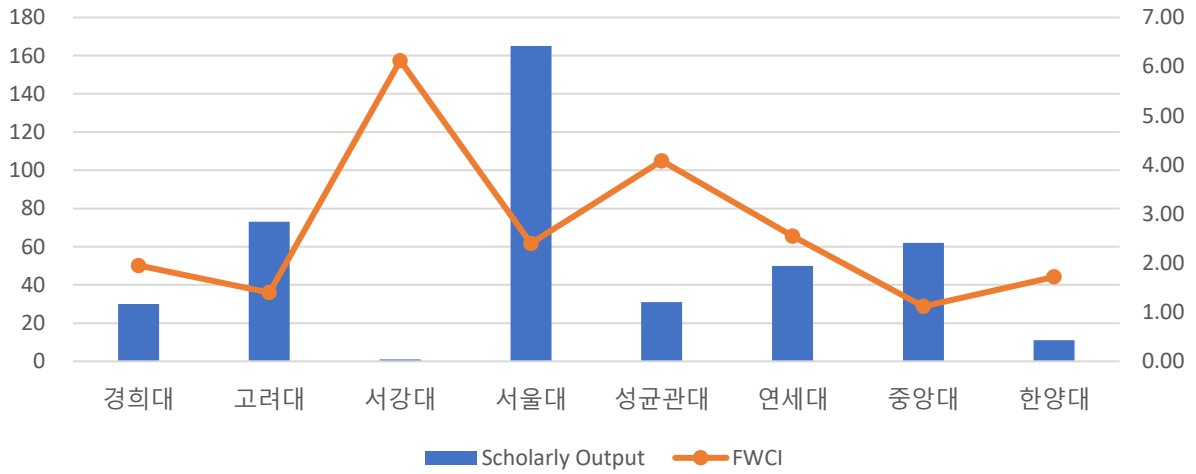
주요대학 지표(서울권 주요대학 및 요약)

- 해당 연구분야 서울권 주요대학[표8]를 보면 서울대(165편), 고려대(73편), 중앙대(62편) 순으로 연구가 활발하며, 인용 수 기준 서울대(4,617회)가 가장 높고, 성균관대(1,533회) , 연세대(1,399회) 순
- FWCI(상대적 피인용지수)는 서강대가 6.12로 512% 더 인용되었으며, 다음 성균관대(4.08), 연세대(2.55) 순이며 8개 대학 모두 세계 평균보다 높음

▶ 표8: TC.403 분야 서울권 주요대학 현황

	대학명	논문 수(편)	FWCI	국제협력 논문 수(편)	인용수	토픽클러스터 순위
1	경희대학교	30	1.95	5	349	186
2	고려대학교	73	1.40	14	906	125
3	서강대학교	1	6.12	1	36	457
4	서울대학교	165	2.40	36	4,617	91
5	성균관대학교	31	4.08	8	1,533	268
6	연세대학교	50	2.55	17	1,399	227
7	중앙대학교	62	1.12	13	677	49
8	한양대학교	11	1.72	3	117	449
	서울권 주요대학 평균	**45**	**1.04**	**14**	**520**	

※ 표8의 순서는 대학명 가나다순이며, 토픽순위는 500위 안에 포함되는 순위만 표시됩니다.



▶ 도표2: TC.403 서울권 주요대학 현황(논문 수,FWCI)

▶ 표9: TC.403 분야 주요대학 지표 요약

구분	논문 수(편)	FWCI	국제협력 논문 수(편)	인용수
전북대학교	81	1.09	17	699
지역거점국립대 평균	39	2.01	8	603
서울권 주요대학 평균	53	2.67	12	1,204

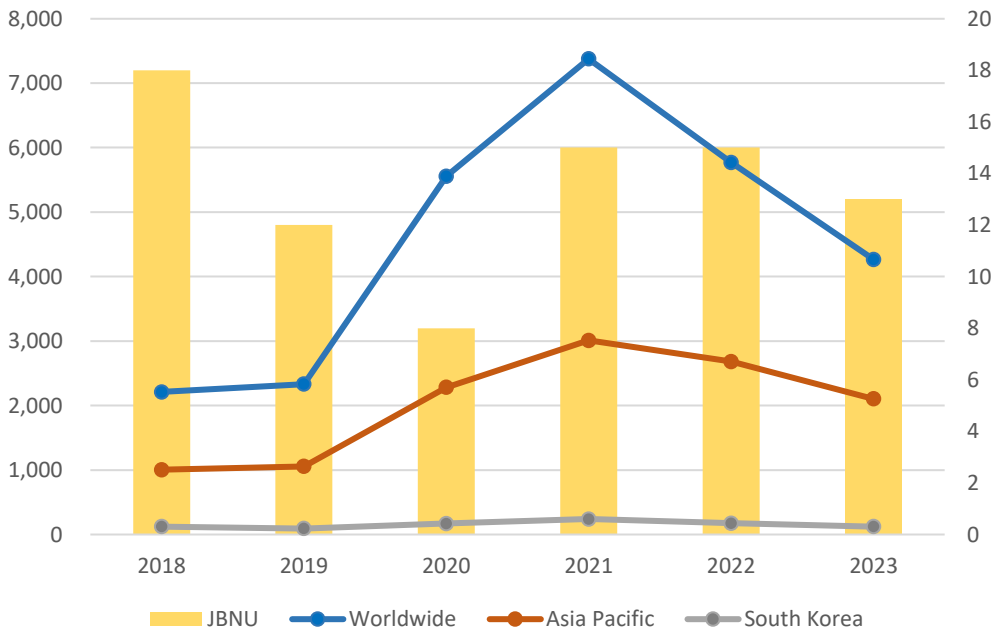
- 해당 연구분야 평균과 우리대학 비교 시 우리대학은 논문 수 기준 지역거점국립대, 서울권 주요대학보다 많은 논문을 출판하였으나 FWCI가 해당 대학들 평균보다 낮음

주요지표 요약

- 2018~2023까지 TC.403 관련 전세계 출판된 논문 수는 27,515편이며 전북대 논문 수 81편임
  - FWCI(상대적 피인용지수) 전세계 1.79, 전북대학교는 1.09로 9% 더 인용되었고, 전세계 국제협력연구 비율은 26.1%으로 7,189편을 출판하였고, 전북대의 국제협력 비율은 21%로 175편의 논문을 공동 출판함
  - Scopus 전세계 이용건수 552,603회, 전북대 1,161회, 인용수는 전세계 458,889회, 전북대는 699회임
  - 상위 10% 논문 비율은 전체 17.1%, 전북대 11.1%이며, 상위 10% 저널 수록 논문 비율은 전체 29%, 전북대는 23.5%임
- 연구 주제(토픽) 점수 Prominence percentile는 97.324로 상승 중인 토픽 클러스터임
- [도표3]에 나타난 바와 같이 해당분야 전세계 논문출판은 연평균 14% 증가율을 보였으며, 전북대의 경우 2018년 논문출판이 가장 활발하였으며 연평균 6% 감소율을 보임

▶ 표10: TC.403 분야 연구성과 주요지표

	Worldwide	JBNU
Scholarly Output	27,515	81
FWCI	1.79	1.09
International Collaboration	7,189	17
Views Count	552,603	1,161
Citation Count	458,889	699
Outputs in Top Citation Percentiles(10%)	17.1%	11.1%
Publications in Top Journal Percentiles(10%)	29.0%	23.5%
Topic Prominence percentile	97.324▲	



▶ 도표3: TC.403 논문 수 연도별 추이