전북대학교
국립대학 육성사업단

JBNU Library
주제별 최신 연구동향 Report
No. 47 [2024. 12. 23.]

Plant Diseases; Ascomycota; DNA

Topic Cluster TC.919



전북대학교 중앙도서관
JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY

최신 연구동향 **Plant Diseases; Ascomycota; DNA**

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 매뉴얼 혹은 연구동향 게시판 참고

최신 연구동향 **Plant Diseases; Ascomycota; DNA**

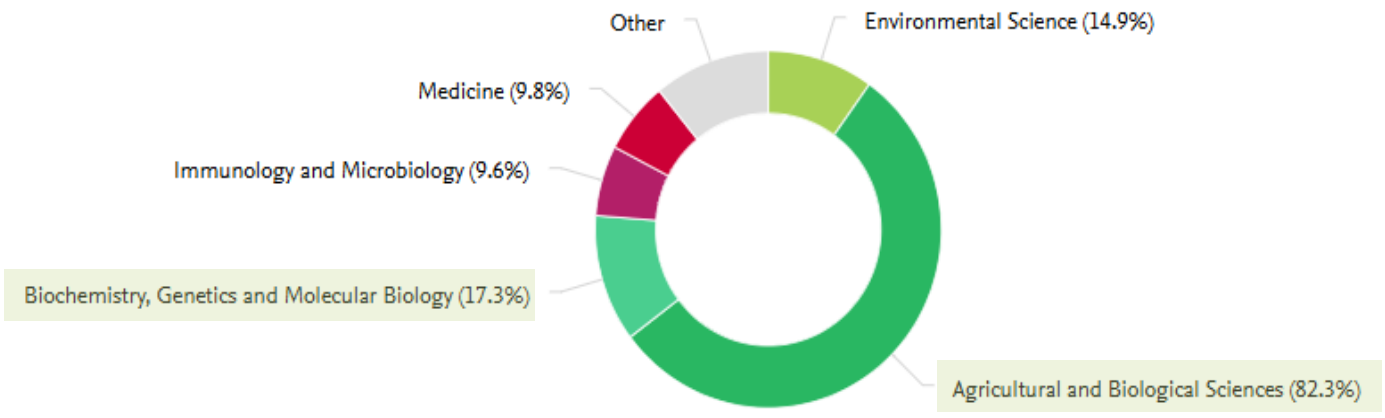
Report 개요

- JBNU Library 주제별 연구동향 Report 분석방법은 Scopus기반 연구성과 솔루션인 SciVal 데이터 기준으로 작성됨 (검색기준 : 2024. 12. 19.) ※ 검색일(출력일), 검색연도 설정에 따라 결과가 달라질 수 있음
- **Report 주제: Plant Diseases; Ascomycota; DNA TC.919**
- 해당 연구분야 전세계 현황 및 국내 주요 대학들의 연구성과 비교를 통한 전북대학교 현황 파악
- 분석범위 : 2019~2024년 Scopus 논문 해당 분야에서 출판된 논문 **11,565편** 대상
- 해당 연구분야에서 **상위 50개 핵심문구**는 Leaf Spot, Cladistics, Blight [그림 1] 등이며 Agricultural and Biological Sciences(82.3%)에서 **가장 많은 연구**가 이루어지고 있으며, Biochemistry, Genetics and molecular Biology(17.3%)에서도 연구가 이루어지고 있음[그림2]



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

▶ 그림1: TC.919 핵심 키워드



▶ 그림2: TC.919 연구 주제별 발표 현황

성과지표

상위 20개 국가

- 최근 6년간 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 출판하고 있는 국가는 중국(3,501편), 미국(1,607편), 인도(881편)으로 한국(555편)은 8위임

- 인용 수 기준: 중국(29,185회), 미국(17,824회), 태국(15,468회) 순
- FWCI(상대적 피인용지수) 기준: 사우디아라비아(3.17), 영국(2.60), 남아프리카(2.29) 순으로, 상위 20개 국가 모두 세계 평균 이상이며, 한국(1.06)은 20위임

▶ 표1: TC.919 분야 논문 수 상위 20개 국가

	국가명	논문 수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	China	3,501	47,759	1.16	29,185
2	United States	1,607	30,653	1.27	17,824
3	India	881	15,917	1.39	9,904
4	Thailand	829	25,240	2.25	15,468
5	Brazil	710	16,049	1.18	7,136
6	Germany	564	16,430	2.24	11,337
7	Italy	559	20,792	1.83	8,587
8	**South Korea**	**555**	**9,176**	**1.06**	**4,890**
9	France	377	12,796	1.59	5,816
10	Spain	338	12,816	2.20	6,206
11	Australia	335	12,030	2.07	6,760
12	Japan	312	7,546	1.27	3,794
13	Canada	293	7,828	1.78	4,344
14	Iran	283	8,493	1.22	2,933
15	United Kingdom	283	9,073	2.60	5,962
16	South Africa	274	9,366	2.29	5,429
17	Pakistan	273	4,879	1.20	2,950
18	Russian Federation	249	8,346	1.97	4,235
19	Saudi Arabia	246	7,616	3.17	5,900
20	Turkey	227	4,893	1.27	2,071
	20개 국가 평균	**635**	**14,385**	**1.75**	**8,037**

상위 20개 국내대학

- 해당 연구분야 국내 상위 20개 대학에서 경북대(103편), 고려대(100편), **전북대(62편)** 순으로 연구가 활발하며, **전북대는 국립거점대학** 중 **2위** 수준임

- 논문 수 기준 전세계 1위가 태국 매파루앙 대학교로 618편이며, 세계 100위에 랭크된 필리핀 대학교가 51편을 발표하였으며, 국내대학은 세계 100위권 내 5개 대학이 포함되어 있음
- FWCI(상대적 피인용지수) 기준: 전남대(2.69), 서울대(2.31), 경희대(1.65) 순임
- 인용 수 기준: 전남대(1,885회), 경북대(1,263회), 서울대(495회) 순임

▶ 표2: TC.919 분야 논문 수 상위 20개 국내 대학

	대학명	논문 수(편)	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	Kyungpook National University	103	1,903	1.18	1,263
2	Korea University	100	677	0.33	236
3	**Jeonbuk National University**	**62**	**311**	**0.22**	**46**
4	Chonnam National University	60	3,233	2.69	1,885
5	Kunsan National University	49	330	0.20	72
6	Seoul National University	40	1,090	2.31	495
7	Gyeongsang National University	32	262	0.49	99
8	Korea National University of Education	26	175	0.14	39
9	Chungbuk National University	23	207	0.40	57
10	Kangwon National University	22	217	0.64	79
11	Kyung Hee University	22	824	1.65	104
12	Sunchon National University	17	376	1.12	97
13	Yeungnam University	16	239	1.64	144
14	Chungnam National University	11	123	0.31	35
15	Hankyong National University	11	79	0.07	10
16	Jeju National University	11	151	0.33	29
17	Dankook University	10	91	0.34	25
18	Kookmin University	9	31	0.06	3
19	Changwon National University	6	89	1.06	62
20	Chung-Ang University	5	48	0.46	21
	20개 대학 평균	**32**	**523**	**0.78**	**240**

상위 20개 저널

- 최근 6년간 해당 연구 토픽 분야에서 가장 많은 논문을 출판한 저널은 "Plant Disease(1,564편)", "Phytotaxa(449편)", "Journal of Plant Pathology(376편)" 순임
- 인용수가 높은 저널은 "Plant Disease(5,972회)", "Journal of Fungi(2,862회)", "Phytotaxa(1,981회)" 순임
- FWCI(상대적 피인용지수)가 높은 저널은 "MycoKeys(1.54)", "Mycological Progress(1.36)", "Journal of Fungi(1.35)"로 세계평균대비 약 35~54% 더 인용됨

▶ 표3: TC.919 분야 상위 20개 저널

	Scopus 등재저널	논문수 (편)	인용 수	FWCI	CiteScore**	Impact Factor**
1	Plant Disease	1,564	5,972	0.96	5.1	4.4
2	Phytotaxa	449	1,981	0.55	1.9	1.0
3	Journal of Plant Pathology	376	1,064	0.58	3.1	2.2
4	Journal of Fungi	333	2,862	1.35	6.7	4.2
5	MycoKeys	218	1,953	1.54	5.9	2.8
6	Acta Horticulturae	180	135	0.62	0.6	-
7	Mycological Progress	177	1,782	1.36	4.5	2.1
8	Frontiers in Microbiology	142	1,706	1.08	7.7	4.0
9	European Journal of Plant Pathology	139	1,150	0.80	4.2	1.7
10	Forest Pathology	131	646	0.54	2.7	1.3
11	Mycotaxon	124	331	0.23	1.2	0.4
12	Plant Pathology	123	929	0.75	5.6	2.3
13	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	121	190	0.92	1.0	-
14	Plants	114	988	1.07	6.5	4.0
15	New Disease Reports	103	164	0.37	2.0	-
16	Frontiers in Plant Science	101	1,455	1.15	7.3	4.1
17	Scientific Reports	101	1,274	0.88	7.5	3.8
18	Mycologia	98	743	0.60	6.2	2.6
19	Phytopathology	96	930	1.04	5.9	2.6
20	Agronomy	95	652	0.88	6.2	3.3

* 논문 수 기준 상위 20개 저널 중 연한 회색 음영 표시 제외 원문 이용 가능
** CiteScore: Scopus 제공 / Impact Factor : Web of Science 기반 저널 영향력 지수 (2023년도 기준)

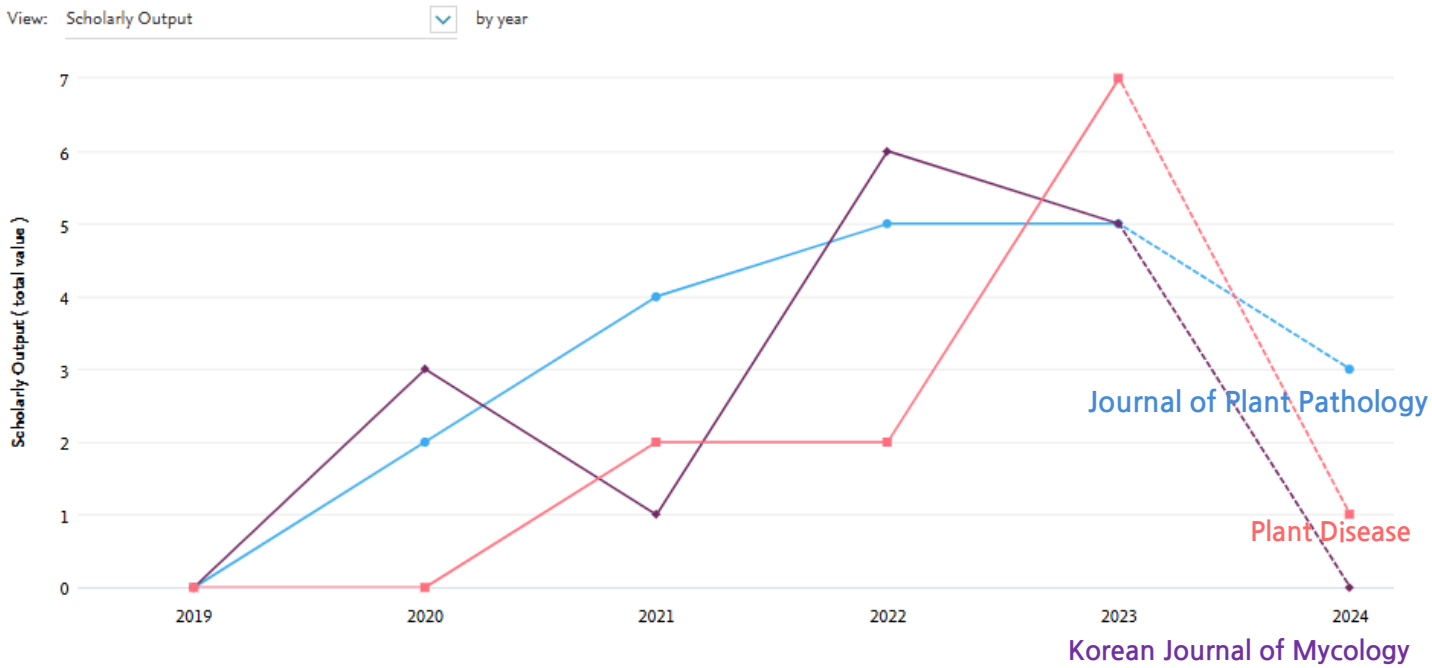
전북대학교 상위 10개 저널

- 최근 6년간 해당 연구 토픽 분야에서 전북대학교의 논문을 가장 많이 출판한 저널은 "Journal of Plant Pathology(19편)", "Korean Journal of Mycology(15편)", "Plant Disease(12편)" 등임
- 전북대학교 연구자의 논문을 2편이상 출판한 저널은 5개임
- FWCI 기준은 "Plant Pathology Journal(0.81)", "Research in Plant Disease(0.64)"순이며, 전북대학교 논문을 많이 출판한 저널 상위 10개 저널 중 세계 평균(1)보다 높은 저널은 없음

▶ 표4: TC.919 분야 상위 10개 저널(전북대 기준)

	Scopus 등재저널	논문 수 (편)	인용 수	FWCI	CiteScore	상위저널 포함여부*	Impact Factor
1	Journal of Plant Pathology	19	10	0.14	3.1	○	2.2
2	Korean Journal of Mycology	15	4	0.04	0.9	○	-
3	Plant Disease	12	7	0.32	5.1	○	4.4
4	Mycobiology	4	7	0.22	3.9	○	1.6
5	Research in Plant Disease	4	3	0.64	1.2	○	-
6	Forest Pathology	3	5	0.25	2.7	○	1.3
7	Plant Pathology Journal	3	9	0.81	-	○	-
8	New Disease Reports	1	1	0.09	2.0	○	-
9	Sydowia	1	0	0	3.3	○	1.4
10							

* 해당분야 전세계 논문출판 기준으로 100위 안에 포함되는 저널 표시 (Scopus 데이터 기준)
※ CiteScore: Scopus 제공 / Impact Factor: Web of Science 기반 저널 영향력 지수 (2023년도 기준)



▶ 도표1: TC.919 전북대 상위 3개 저널 연도별 출판물 추이

국내 상위 20명 저자

- 최근 6년간 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 발표한 연구자는 고려대학교 소속으로 93편을 발표하였으며, **전북대학교 소속 연구자 57편**, 군산대학교 소속 연구자 49편 순으로 연구가 활발함
- FWCI 기준으로는 전남대(2.82), 경북대(2.38), 전북대(0.83) 연구자 순이며, 전북대학교 소속 연구자 500위권 내 17명이 포함되어 있음
- 세계기준 논문을 가장 많이 발표한 연구자는 태국 매파루앙 대학교 소속 연구자로 374편을 발표하였으며, 국내 연구자는 500위안에 22명이 포함되어 있음
- 관련 연구분야 저자의 연구성과를 확인하고 공동저자를 탐색하거나, 활용할 수 있음

▶ 표5: TC.919 분야 국내 상위 20명 저자

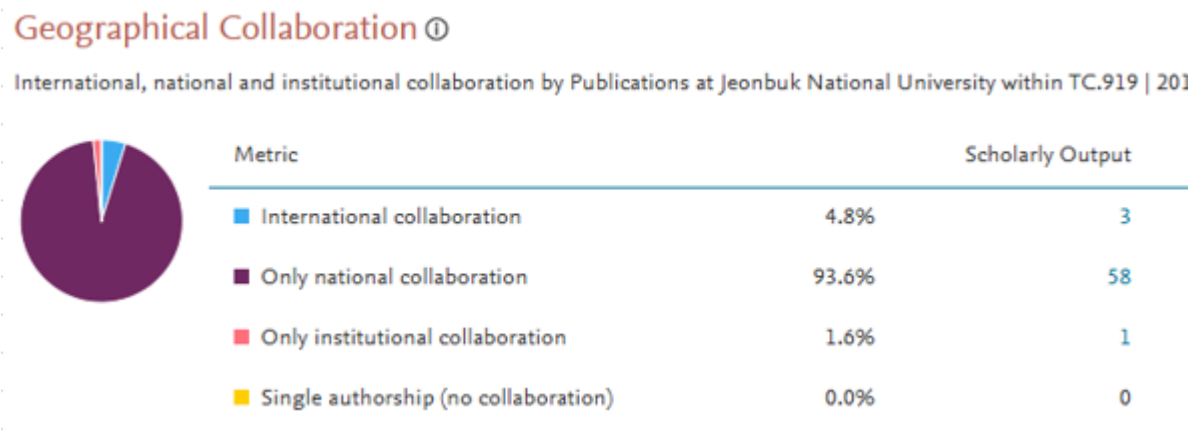
	저자	소속	논문수(편)	FWCI	인용 수
1	Shin, Hyeon-dong	Korea University	93	0.27	178
2	Choi, In-young	Jeonbuk National University	57	0.18	37
3	Choi, Young-joon	Kunsan National University	49	0.20	72
4	Lee, Hyangburm	Chonnam National University	43	2.82	1,422
5	Lee, Injung Joong	Kyungpook National University	38	2.38	1,026
6	Lee, Seung-yeol	Kyungpook National University	37	0.25	79
7	Jung, Hee-young	Kyungpook National University	36	0.22	78
8	Abasova, Lamiya V.	Jeonbuk National University	29	0.17	12
9	Nguyen, Thuong Thuong Thi	Chonnam National University	27	2.67	876
10	Eom, Ahn Heum	Korea National University of Education	25	0.14	38
11	Das, Kallol	California Polytechnic State University, San Luis Obispo	24	0.31	72
12	Choi, Joon-ho	Jeonbuk National University	23	0.16	10
13	Park, Ji-hyun	Kookmin University	22	0.10	20
14	Lee, Jae-sung	Kunsan National University	20	0.19	28
15	Ham, Hyeonheui	Jeonbuk National University	18	0.83	77
16	Lee, Mi-hyun	Rural Development Administration	16	0.73	63
17	Lee, Yong-hwan	Rural Development Administration	16	0.73	70
18	Lee, Chong-kyu	Gyeongsang National University	14	0.29	19
19	Lim, Seong-keun	Kyungpook National University	14	0.21	11
20	Park, Hyeok	National Institute of Forest Science	14	0.08	12

연구협력 현황

- 해당 분야에서 전북대학교와 가장 많은 연구 논문을 발표한 국가는 터키, 호주 등임
- 연구협력이 가장 활발한 기관은 고려대학교(51편), 군산대학교(15편), 농촌진흥청(11편)이며, 3편 이상 연구협력이 이루어진 기관은 6개 기관임

▶ 표6: TC.919 분야 전북대학교 **국가별 연구협력 현황**

	국가	논문수↓	논문당 인용수	FWCI	상위 10% 논문비율
1	Turkey	2	0.5	0.12	0.0
2	Australia	1	0.0	0.00	0.0
3					
4					
5					



▶ 그림3: TC.919 협력현황

▶ 표7: TC.919 분야 전북대학교 **연구협력 기관**

	기관	국가	논문 수↓	논문당 인용수	FWCI	상위 10% 논문비율
1	Korea University	South Korea	51	0.6	0.17	0
2	Kunsan National University	South Korea	15	0.8	0.21	0
3	Rural Development Administration	South Korea	11	1.2	0.48	0
4	Gyeongsang National University	South Korea	6	0.3	0.09	0
5	Hankyong National University	South Korea	4	0.2	0.06	0
6	Kookmin University	South Korea	4	0.2	0.08	0
7	Chungbuk National University	South Korea	2	1	0.76	0
8	Kangwon National University	South Korea	2	0.5	0.53	0
9	Kyungpook National University	South Korea	2	0.5	0.53	0
10	Ministry of Environment Korea	South Korea	2	0.5	0.53	0

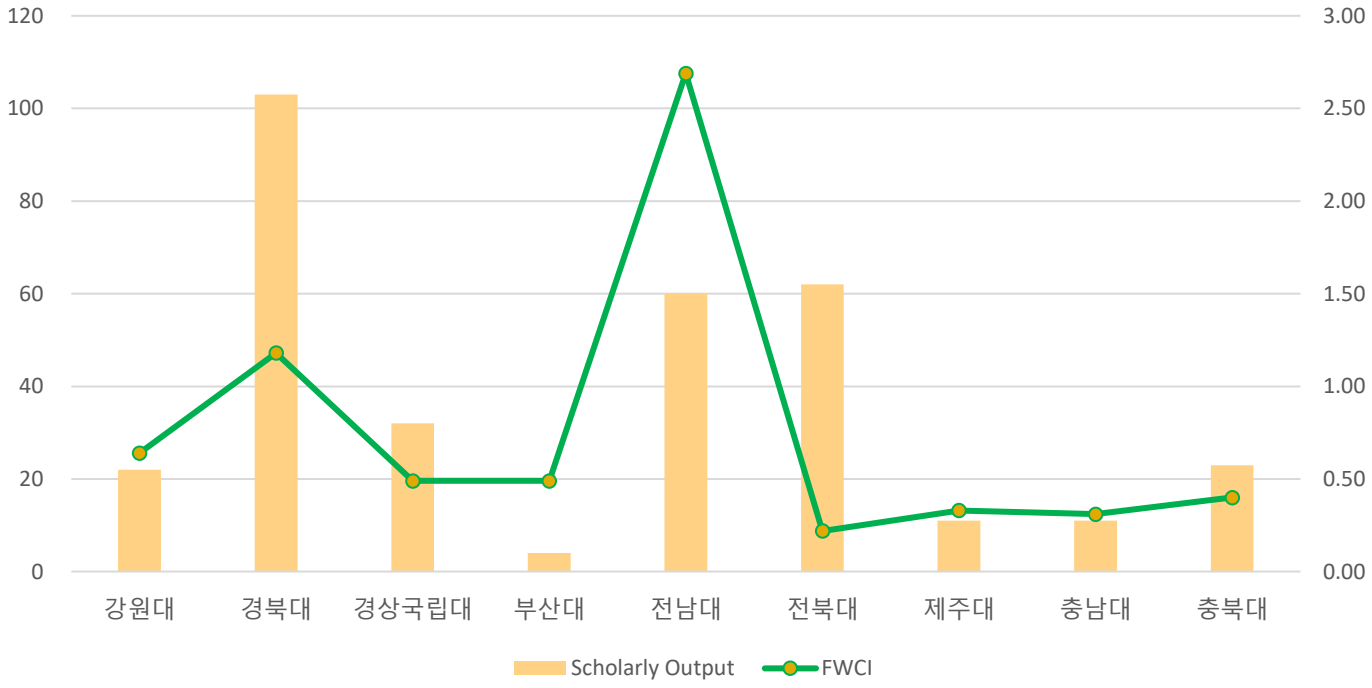
주요대학 지표(지역거점국립대)

- 해당 연구분야 지역거점국립대학[표8]을 보면 경북대학교가 103편으로 논문 출판이 가장 활발하며, 가 **전북대학교 (62편)**, 전남대학교(60편) 순으로 연구가 활발함
- 인용 수 기준 전남대학교(1,885회)로 가장 높고, 경북대학교(1,263회), 경상국립대학교(99회) 순이며, FWCI(상대적 피인용지수)는 전남대학교(2.69)으로 가장 높고, 경북대학교(1.18), 강원대학교(0.64) 순임
- 지역거점국립대에서 TC.919는 경북대학교, **전북대학교**에서 제일 연구가 활발함

▶ 표8: TC.919 분야 지역거점국립대 현황

	대학명	논문 수(편)	FWCI	국제협력 비율(%)	인용 수	토픽클러스터 순위
1	강원대학교	22	0.64	18.2	79	123
2	경북대학교	103	1.18	51.5	1,263	16
3	경상국립대학교	32	0.49	12.5	99	67
4	부산대학교	4	0.49	0.0	4	907
5	전남대학교	60	2.69	46.7	1,885	35
6	**전북대학교**	**62**	**0.22**	**4.8**	**46**	**26**
7	제주대학교	11	0.33	36.4	29	140
8	충남대학교	11	0.31	36.4	35	474
9	충북대학교	23	0.40	43.5	57	92
	지역거점국립대 평균	**36**	**0.75**	**28**	**389**	**209**

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



▶ 도표2: TC.919 지역거점국립대 현황(논문 수, FWCI)

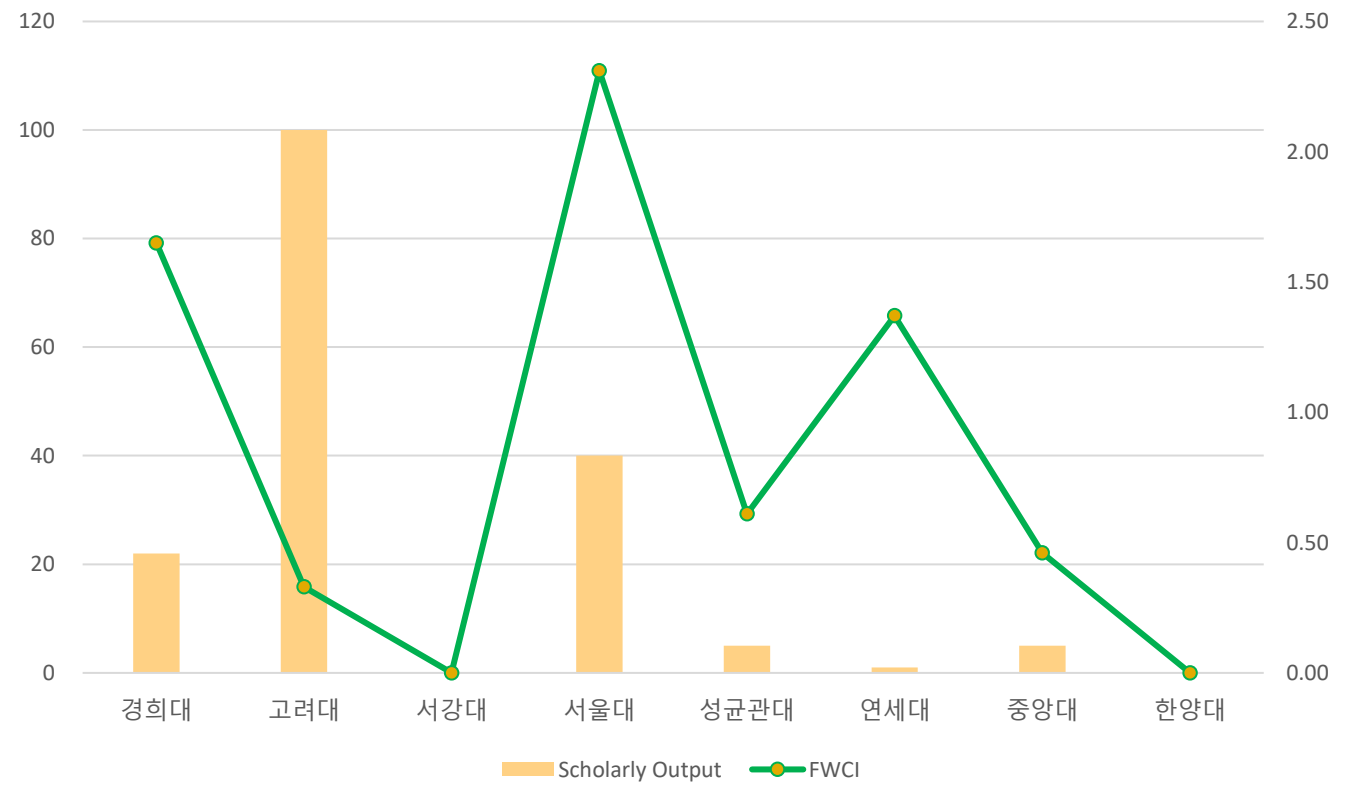
주요대학 지표(서울권 주요대학 및 요약)

- 해당 연구분야 서울권 주요대학[표9]를 보면 고려대(100편), 서울대(40편), 경희대(22편) 순으로 연구가 활발하며, 인용 수 기준 서울대(495회), 고려대(236회), 경희대(104회) 순으로 인용이 높으며,
- FWCI(상대적 피인용지수)는 서울대가 2.31로 세계평균보다 131% 더 인용되었으며, 다음으로 경희대(1.65), 연세대(1.37) 순으로 서울권 주요 대학 중 3개 대학이 세계 평균보다 높음
- 국내 상위 20개 대학에 서울권 주요대학은 4개 대학(서울대, 고려대, 경희대, 중앙대)이 포함되어 있음

▶ 표9: TC.919 분야 서울권 주요대학 현황

	대학명	논문 수(편)	FWCI	국제협력 논문 수(편)	인용 수	토픽클러스터 순위
1	경희대학교	22	1.65	72.7	104	311
2	고려대학교	100	0.33	10.0	236	60
3	서강대학교	-	-	-	-	-
4	서울대학교	40	2.31	40.0	495	522
5	성균관대학교	5	0.61	40.0	29	945
6	연세대학교	1	1.37	0.0	14	1,331
7	중앙대학교	5	0.46	0.0	21	711
8	한양대학교	-	-	-	-	-
	서울권 주요대학 평균	**22**	**0.84**	**20**	**112**	**647**

※ 표9의 순서는 대학명 가나다순이며, 토픽순위는 500위 안에 포함되는 순위만 표시됩니다.



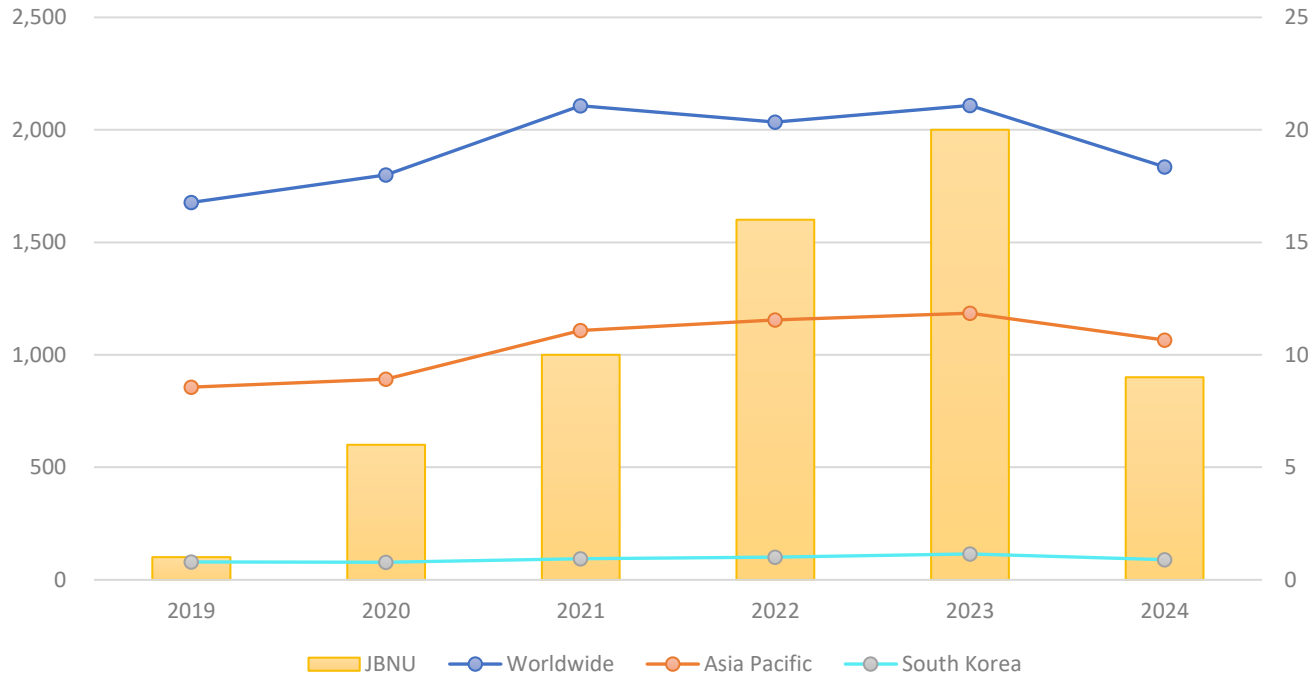
▶ 도표3: TC.919 서울권 주요대학 현황(논문 수,FWCI)

주요지표 요약

- 2019~2024년까지 TC.919 관련 전세계 출판된 논문 수는 11,565편이며 전북대학교 논문 수는 62편임
  - FWCI(상대적 피인용지수) 전세계 0.90, 전북대학교는 0.22로 평균 이하이며, 전세계 국제협력연구 비율은 28.9%으로 3,335편을 출판하였고, 전북대의 국제협력 비율은 4.8%로 3편의 논문을 공동 출판함
  - Scopus 전세계 이용건수 184,204회, 전북대 311회, 인용수는 전세계 80,667회, 전북대는 46회임
  - 인용 수 기준 상위 10% 논문 비율은 전세계 7.7%,전북대는 0%이며, 상위 10% 저널 수록 논문 비율은 전세계 11.2%, 전북대는 0%임
- 연구 주제(토픽) 점수 Prominence percentile는 46.501로 낮은 편이지만 상승하는 추세를 보임
- [도표4]에 나타난 바와 같이 해당분야 전세계 논문출판은 연평균 2%의 상승을 보이며, 아시아 논문출판은 7% 정도 상승세를 보이고 있지만, 전북대학교에서는 2019년(1편) 대비 55%의 상승을 보임

▶ 표10: TC.919 분야 연구성과 주요지표

	Worldwide	JBNU
Scholarly Output	11,565	62
FWCI	0.90	0.22
International Collaboration	3,335	3
Views Count	184,204	311
Citation Count	80,667	46
Outputs in Top Citation Percentiles(10%)	7.7%	0.0%
Publications in Top Journal Percentiles(10%)	11.2%	0.0%
Topic Prominence percentile	46.501▲	



▶ 도표4: TC.919 논문 수 연도별 추이