전북대학교
국립대학 육성사업단

TC.175

Quark Gluon Plasma; Particle Physics; Finite-Temperature

JBNU Library
주제별 최신 연구동향 Report
No.50 [2025. 2. 17.]

전북대학교 중앙도서관
JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY

리포트 내용 목차 [TC.175]

Quark Gluon Plasma; Particle Physics; Finite-Temperature

리포트 개요 02

연구성과분석 솔루션(SciVal) 데이터 추출 기준 및 분석 범위, 핵심 키워드 등

주요 성과 지표 03

- 상위 20개 국가, 국내 대학, 저널
- 전북대학교 상위 20개 저널
- 국내 상위 20명 저자
- 연구협력 현황 및 주요 비교 대학 지표

주요 지표 요약 12

토픽 클러스터 기준 세계, 전북대학교 지표 비교

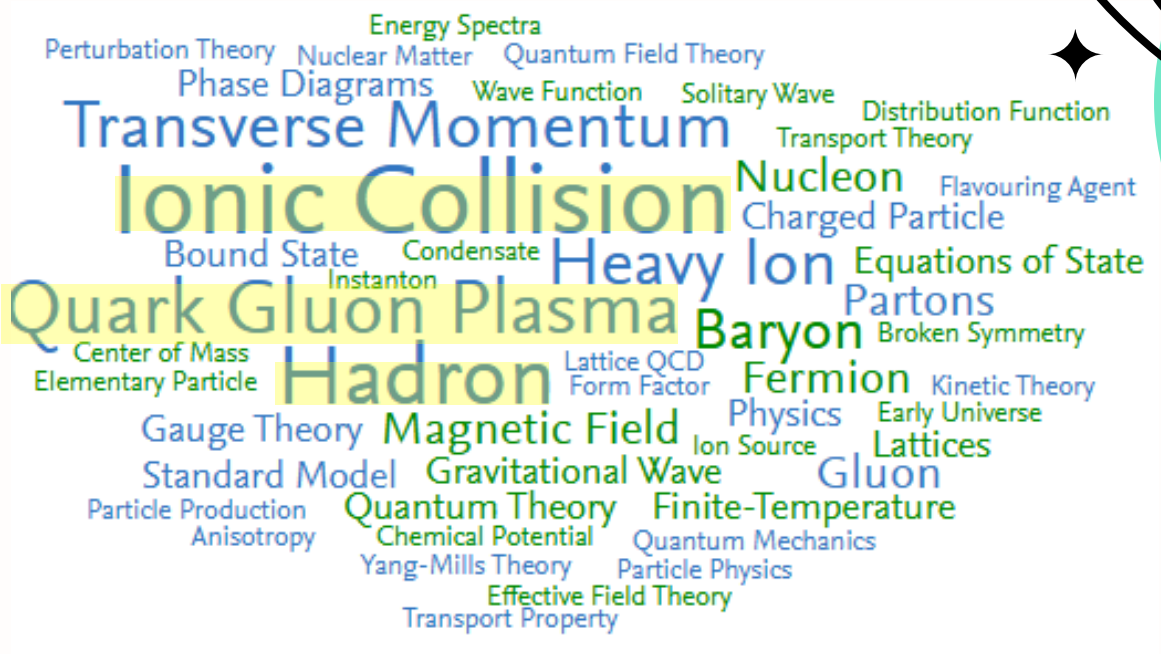
각종 용어 안내는 매뉴얼 혹은 연구동향 게시판 참고

Report 개요

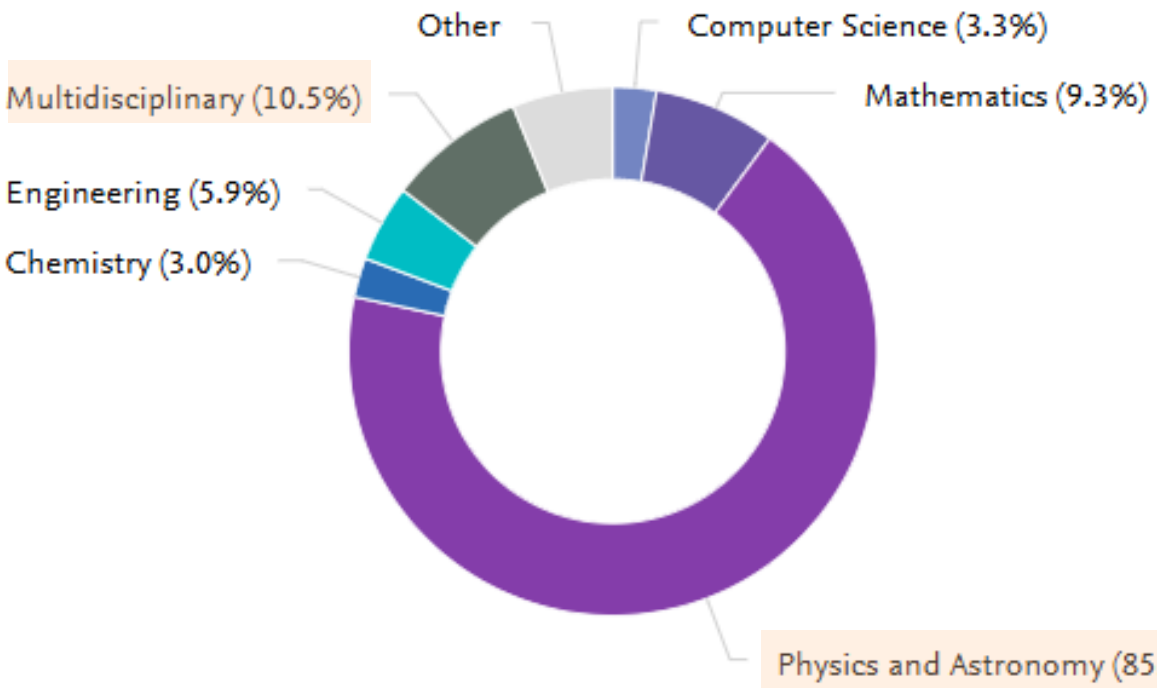
JBNU Library 주제별 연구동향 Report 분석 방법

Scopus 연구성과 분석 솔루션인 SciVal 데이터 기준 작성 (검색 기준일: 2025. 2. 16.)
※ 검색일(출력일), 검색연도 설정에 따라 데이터 결과값이 달라질 수 있음
Report 주제: Quark Gluon Plasma; Particle Physics; Finite-Temperature TC.175
분석 범위: 2019~2024년 해당 분야 출판 논문 15,003편 대상

상위 50개 핵심 문구



논문 발표 주제 분야



상위 20개 국가

- 논문 수 기준: 미국(3,631편)>중국(2,760편)>독일(2,583편)
- 인용 수 기준: 미국(51,445회)>독일(36,792회)>중국(36,743회)
- FWCI 기준: 영국(1.64)>스위스=노르웨이(1.63)>독일=헝가리(1.58)

※ 상위 20개 국 중 18개 국가 세계 평균(1.00) 이상, 한국은 1.39로 14위

	국가명	논문 수(편) ↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	United States	3,631	89,067	1.45	51,445
2	China	2,760	94,685	1.33	36,743
3	Germany	2,583	78,628	1.58	36,792
4	Russian Federation	1,725	62,649	0.80	13,844
5	India	1,690	56,258	0.95	16,472
6	Japan	1,274	59,631	1.42	17,416
7	Italy	1,259	62,362	1.53	16,133
8	Brazil	1,220	63,414	1.18	16,054
9	Poland	1,146	65,207	1.37	16,049
10	United Kingdom	966	56,965	1.64	15,432
11	France	934	60,840	1.43	14,106
12	Switzerland	826	56,878	1.63	14,734
13	Spain	803	29,531	1.40	11,266
14	Czech Republic	624	59,885	1.52	10,288
15	Hungary	610	53,427	1.58	9,893
16	Mexico	607	42,615	1.21	7,840
17	**South Korea**	**542**	**45,728**	**1.39**	**8,341**
18	Turkey	525	51,428	1.42	8,027
19	Norway	488	43,274	1.63	8,876
20	Austria	476	50,213	1.45	7,426
	20개 국가 평균	**1,234**	**59,134**	**1.40**	**16,859**

상위 20개 국내 대학

- 논문 수 기준: 세종대(293편)>연세대(281편)>부산대(263편)
  ※ 전 세계 1위: 미국 에너지부(1,547편), 세계 100위: 독일 뮌스터대학교(265편)
  국내 대학은 세계 100위권 내 2개 대학(세종대, 연세대) 포함
- 인용 수 기준: 세종대(5,436회)>부산대(5,239회)>연세대(5,194회)
- FWCI 기준: 강릉원주대(1.86)>세종대(1.83)>전북대(1.78)

	대학명	논문 수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	Sejong University	293	38,775	1.83	5,436
2	Yonsei University	281	34,868	1.65	5,194
3	Pusan National University	263	31,551	1.69	5,239
4	**Jeonbuk National University**	**238**	**31,350**	**1.78**	**4,923**
5	Inha University	234	29,150	1.69	4,432
6	Gangneung-Wonju National University	211	28,824	1.86	4,459
7	Chungbuk National University	130	15,230	1.64	1,338
8	Sungkyunkwan University	122	15,809	1.40	1,276
9	Seoul National University	97	11,849	1.40	1,721
10	Korea University	85	11,853	1.45	1,452
11	Hanyang University	72	10,304	1.24	1,098
12	Chonnam National University	56	9,469	1.54	943
13	Kyungpook National University	51	9,444	1.47	961
14	University of Seoul	45	9,225	1.60	916
15	Kyung Hee University	42	8,513	1.61	836
16	Ewha Womans University	27	2,245	1.26	483
17	Sogang University	18	295	0.82	188
18	Pohang University of Science and Technology	14	161	0.82	112
19	Myongji University	11	1,084	0.70	96
20	Kangwon National University	10	106	0.39	46
	20개 대학 평균	**115**	**15,005**	**1.39**	**2,057**

상위 20개 저널

- 논문 수 기준: Physical Review D(2,239편) > Proceedings of Science (1,479편)> Physical Review C (914편)
- 인용 수 기준: Physical Review D (28,734회)>Journal of High Energy Physics (12,366회)>Physical Review C (12,344회)
- FWCI 기준: Physical Review Letters (2.46)>Physics Letters, Section B (1.56)>European Physical Journal C (1.42)

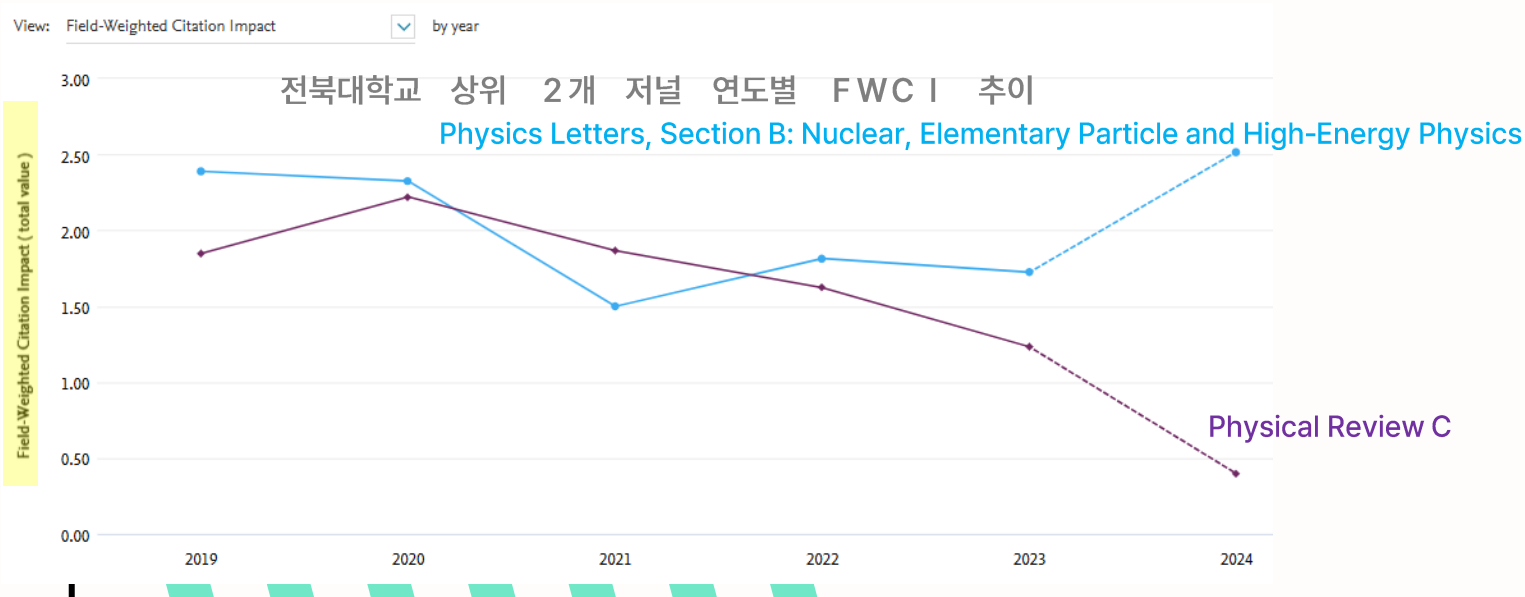
	Scopus 등재저널	논문 수 (편) ↓	인용 수	FWCI	CiteScore**	Impact Factor**
1	Physical Review D	2,239	28,734	1.29	9.3	4.6
2	Proceedings of Science	1,479	837	1.17	0.2	-
3	Physical Review C	914	12,344	1.20	5.8	3.2
4	Journal of High Energy Physics	849	12,366	1.37	10.0	5.0
5	Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics	524	8,832	1.56	9.1	4.3
6	European Physical Journal C	488	6,520	1.42	8.1	4.2
7	Nuclear Physics A	447	2,504	0.45	3.6	1.7
8	Journal of Physics: Conference Series	398	582	0.81	1.2	-
9	European Physical Journal Plus	312	2,072	0.54	5.4	2.8
10	Physical Review Letters	295	9,277	2.46	16.5	8.1
11	European Physical Journal A	266	2,561	0.69	5.0	2.6
12	Springer Proceedings in Physics	219	101	0.27	0.4	-
13	International Journal of Modern Physics A	214	1,140	0.37	3.0	1.4
14	Physics of Particles and Nuclei	199	263	0.13	1.0	0.6
15	Universe	162	503	0.31	4.3	2.5
16	EPJ Web of Conferences	161	28	1.56	-	-
17	Physica Scripta	158	711	0.61	3.7	2.6
18	Acta Physica Polonica B, Proceedings Supplement	152	195	0.37	0.5	-
19	Chinese Physics C	152	1,215	0.68	6.5	3.6
20	Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics	142	1,065	0.70	7.6	3.4

전북대학교 상위 10개 저널

- 논문 수 기준: Physics Letters, Section B (61편) > Physical Review C (55편)> Journal of High Energy Physics (51편)
  ※ 전북대학교 논문을 2편 이상 출판한 저널: 9개 저널
- 인용 수 기준: Physics Letters, Section B (1,404회)> Physical Review C (1,048회) > Physical Review Letters(787회)
- FWCI 기준: Nature Physics(6.86)> Physical Review Letters(2.87)> Physics Letters, Section B (2.09)

	Scopus 등재저널	논문 수 (편) ↓	인용 수	FWCI	CiteScore	상위저널 포함여부*	Impact Factor
1	Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics	61	1,404	2.09	9.1	○	4.3
2	Physical Review C	55	1,084	1.47	5.8	○	3.2
3	Journal of High Energy Physics	51	650	1.24	10	○	5.0
4	European Physical Journal C	28	586	1.78	8.1	○	4.2
5	Physical Review Letters	23	787	2.87	16.5	○	8.1
6	Physical Review D	8	131	1.63	9.3	○	4.6
7	Journal of Instrumentation	4	18	1.48	2.4	○	1.3
8	Proceedings of Science	3	0	0	0.2	○	-
9	Nature Physics	2	238	6.86	30.4		18.1
10	Computer Physics Communications	1	16	0.65	12.1	○	7.2

* 해당분야 전세계 논문출판 기준으로 100위 안에 포함되는 저널 표시 (Scopus 데이터 기준)



국내 상위 20명 저자

- 논문 수 기준: 부산대학교 연구자(221편)>인하대학교 연구자(216편) > 한국과학기술정보연구원(KISTI) 연구자(210편)
  ※ 전 세계 기준 1위: 싱가폴 국립교육원 소속 연구자(312편)
  전 세계 500위 내 국내 연구자 8명 포함
- 인용 수 기준: 부산대학교(5,16회)>전북대학교 연구자(4,684회)
- 관련 연구 분야 저자의 연구성과를 확인하고, 공동 저자를 탐색하거나 활용할 수 있음

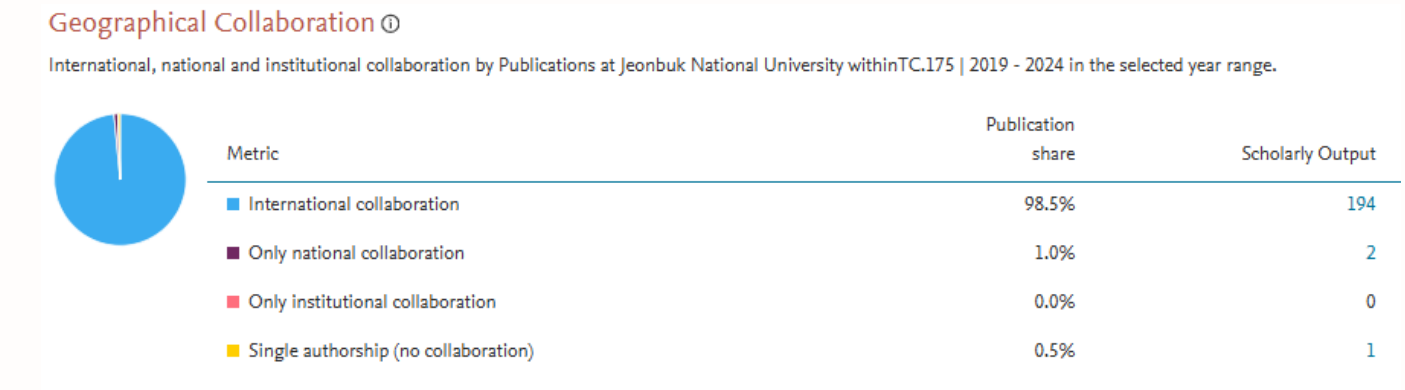
	저자	소속	논문 수 (편) ↓	FWCI	인용 수
1	Yoo, In-kwon	Pusan National University	221	1.89	5,016
2	Yoon, Jin-hee	Inha University	216	1.80	4,388
3	Cho, Soyeon	Inha University	215	1.81	4,388
4	Ahn, Sang-un	Korea Institute of Science and Technology Information	210	1.85	4,387
5	Baek, Yongwook	Gangneung-Wonju National University	210	1.85	4,387
6	Kim, Taesoo	Yonsei University	210	1.85	4,387
7	Park, Jonghan	Inha University	201	1.86	4,195
8	Kim, Jinsook	Gangneung-Wonju National University	200	1.90	4,374
9	Kim, S. K.	Sejong University	200	1.87	4,322
10	Kweon, Minjung	Inha University	196	1.87	4,383
11	Kim, Eun-joo	Jeonbuk National University	191	1.81	4,684
12	Lim, Sanghoon	University of Colorado Boulder	169	1.47	1,858
13	Lim, Bong-Hwi	Pusan National University	168	1.99	4,280
14	Bok, Jeongsu	Inha University	152	1.60	1,801
15	Kwon, Jiyeon	Inha University	145	1.96	3,208
16	Kim, Jonghyun	Jeonbuk National University	135	1.79	2,672
17	Kwon, Y.	Yonsei University	132	1.93	3,816
18	Kim, Beomkyu	Sungkyunkwan University	131	1.68	1,439
19	Hong, Geunhee	Yonsei University	130	1.66	1,364
20	Kim, Chong	Pusan National University	129	1.61	1,346

연구 협력 현황

국가별 연구 협력 현황

- 전북대학교와 가장 많은 연구 논문을 발표한 국가: 체코, 프랑스, 헝가리 등

	국가	논문 수↓	논문당 인용 수	FWCI	상위 10% 논문비율
1	Czech Republic	235	20.9	1.80	34.9
2	France	235	20.9	1.80	34.9
3	Hungary	235	20.9	1.80	34.9
4	India	235	20.9	1.80	34.9
5	United States	235	20.9	1.8	34.9



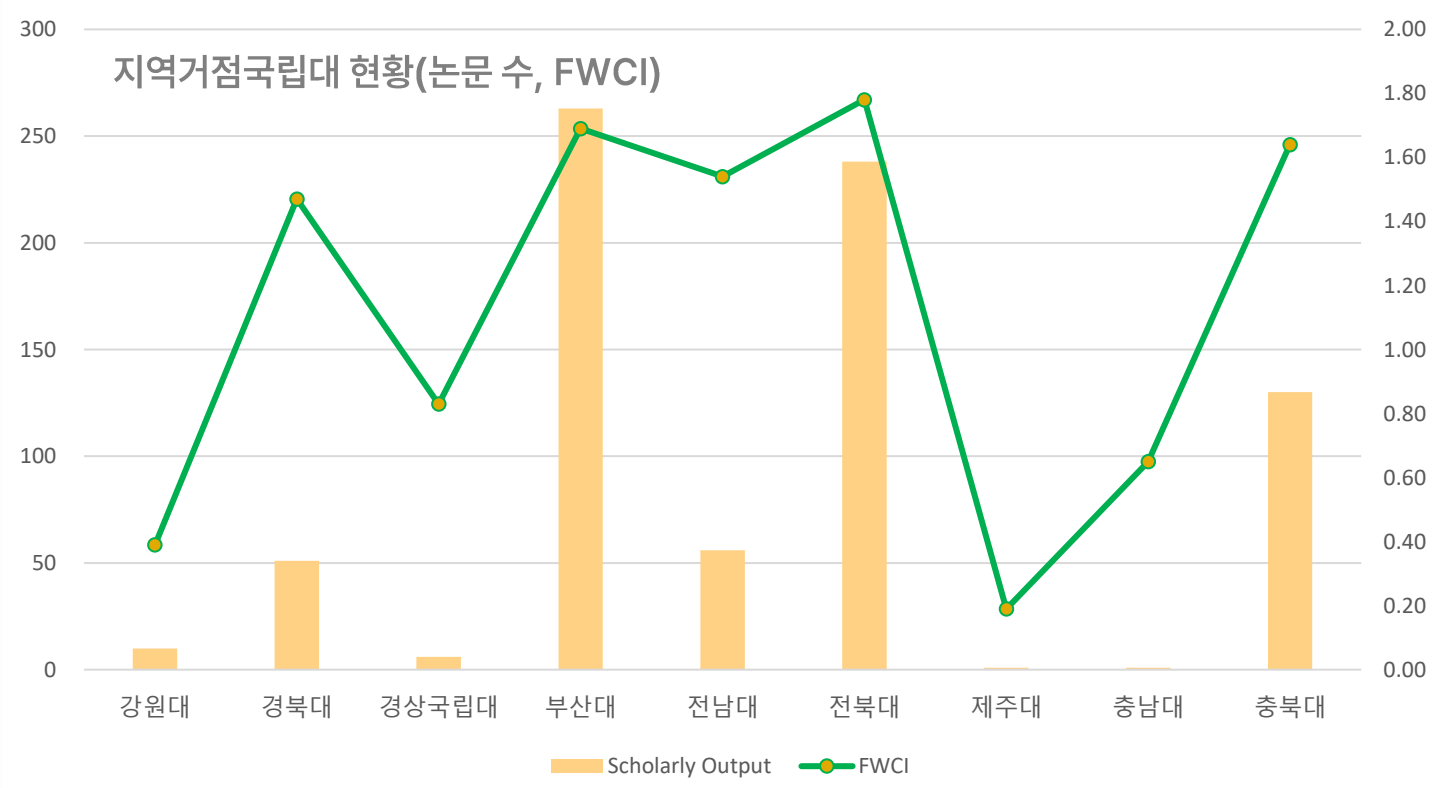
기관별 연구 협력 현황

	기관	국가	논문 수↓	논문당 인용 수	FWCI	상위 10% 논문비율
1	CNRS	France	235	20.9	1.8	34.9
2	Institut national de physique nucléaire et de physique des particules	France	235	20.9	1.8	34.9
3	United States Department of Energy	United States	235	20.9	1.8	34.9
4	Université Paris-Saclay	France	235	20.9	1.8	34.9
5	Wigner Research Centre for Physics	Hungary	235	20.9	1.8	34.9
6	Yonsei University	South Korea	234	20.7	1.8	34.6
7	Czech Academy of Sciences	Czech Republic	233	20.8	1.8	34.8
8	Czech Technical University in Prague	Czech Republic	233	20.8	1.8	34.8
9	Hiroshima University	Japan	233	20.8	1.8	34.8
10	Nara Women's University	Japan	233	20.8	1.8	34.8

주요 대학 지표(지역거점국립대)

- 논문 수 기준: 부산대학교(263편)>전북대학교(238편)>충북대학교(130편)
- 인용 수 기준: 부산대학교(5,239회)>전북대학교(4,923회)>충북대학교(1,338회)
- FWCI 기준: 전북대학교(1.78)>부산대학교(1.69)>충북대학교(1.64)

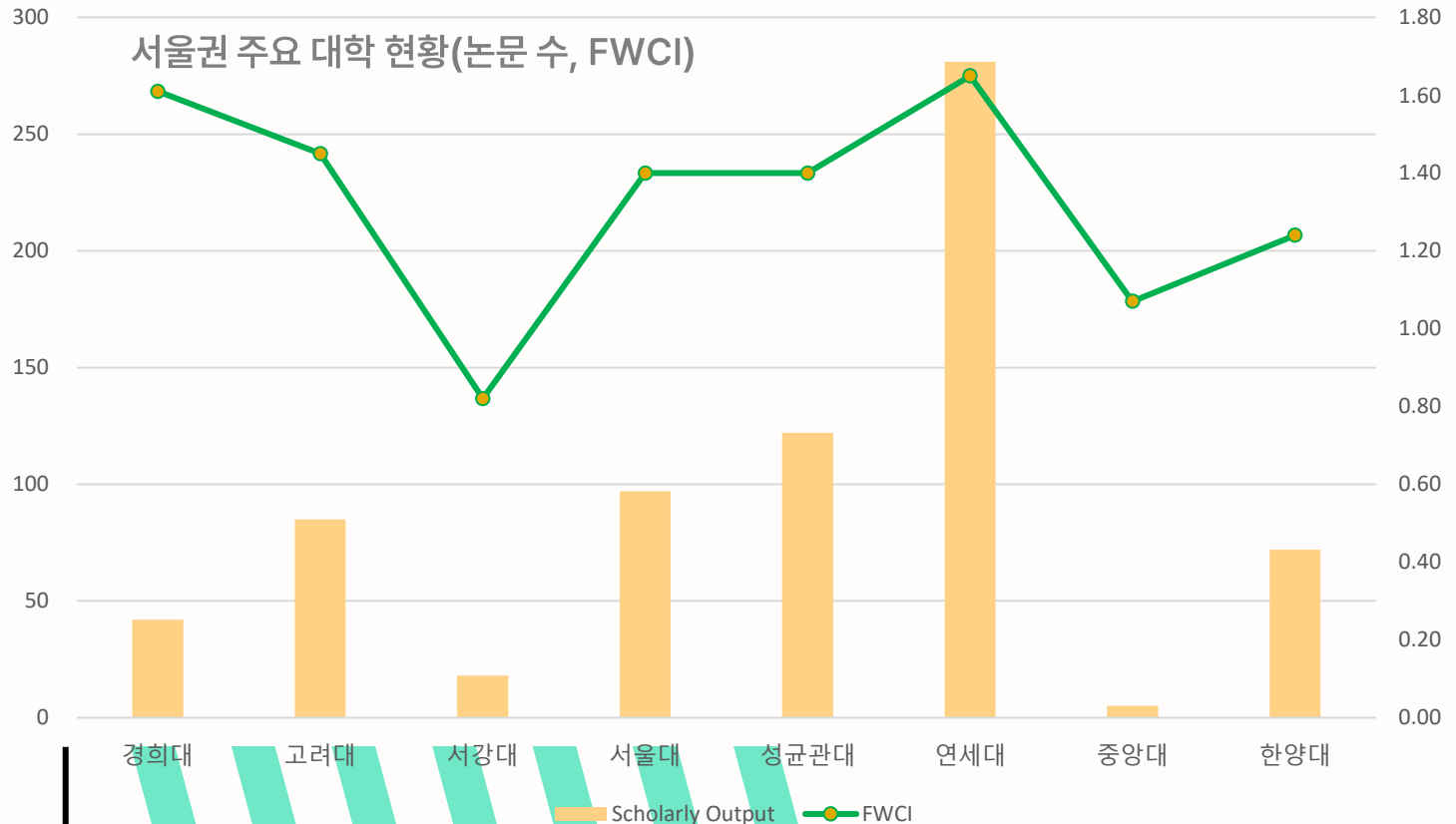
	대학명(↓)	논문 수(편)	FWCI	국제협력 비율(%)	인용 수
1	강원대학교	10	0.39	40.0	46
2	경북대학교	51	1.47	100.0	961
3	경상국립대학교	6	0.83	83.3	59
4	부산대학교	263	1.69	95.1	5,239
5	전남대학교	56	1.54	82.1	943
6	**전북대학교**	**238**	**1.78**	**98.7**	**4,923**
7	제주대학교	1	0.19	100.0	1
8	충남대학교	1	0.65	100.0	16
9	충북대학교	130	1.64	100.0	1,338
	지역거점국립대 평균	**84**	**1.13**	**89**	**1,503**



주요 대학 지표(서울권 주요대학)

- 논문 수 기준: 연세대학교(281편)>성균관대학교(122편)>서울대학교(97편)
- 인용 수 기준: 연세대학교(5,194회)>서울대학교(1,721회)>고려대학교(1,452회)
- FWCI 기준: 연세대학교(1.65)>경희대학교(1.61)>고려대학교(1.45)

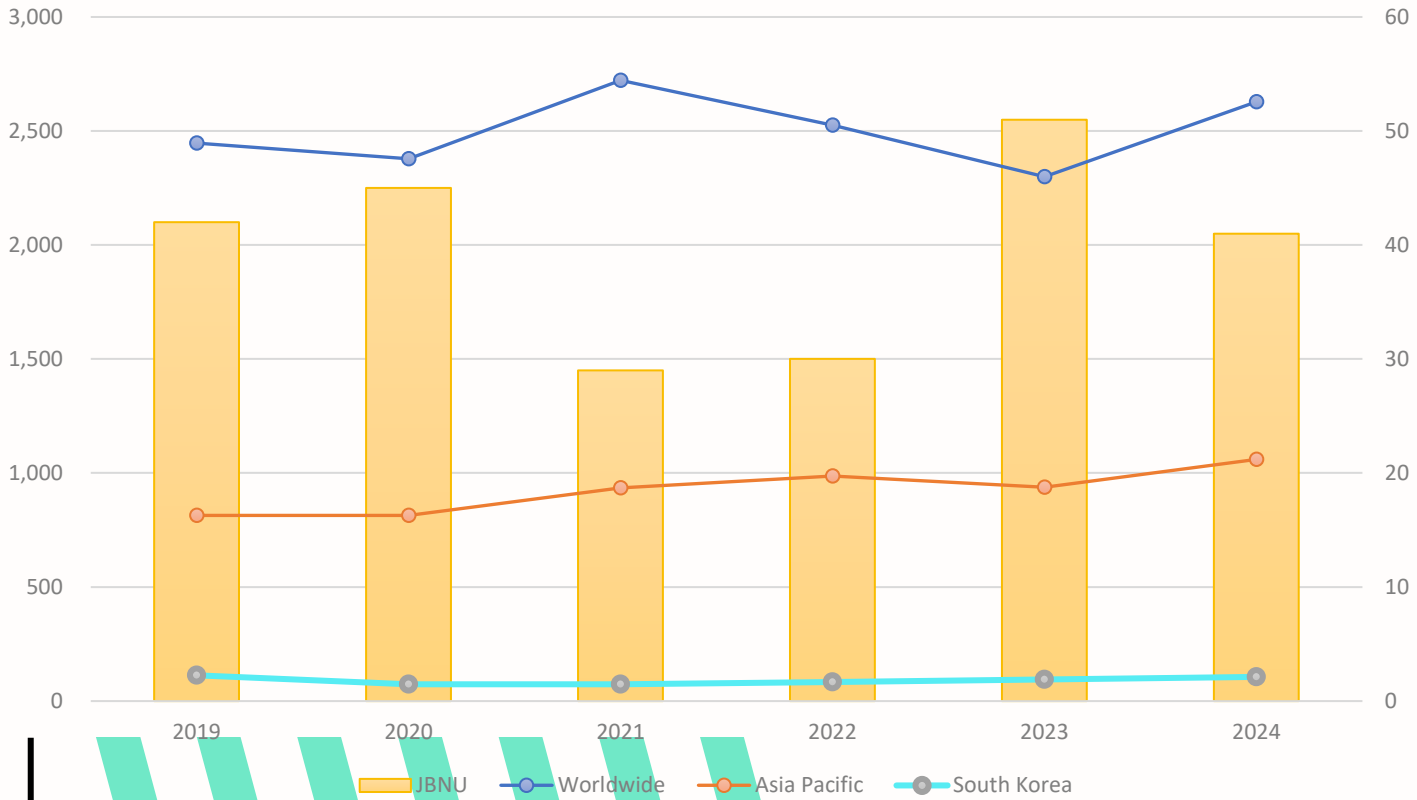
	대학명(↓)	논문 수(편)	FWCI	국제협력 논문 수(편)	인용 수
1	경희대학교	42	1.61	100.0	836
2	고려대학교	85	1.45	91.8	1,452
3	서강대학교	18	0.82	55.6	188
4	서울대학교	97	1.40	91.8	1,721
5	성균관대학교	122	1.40	97.5	1,276
6	연세대학교	281	1.65	96.4	5,194
7	중앙대학교	5	1.07	100.0	80
8	한양대학교	72	1.24	97.2	1,098
	서울권 주요대학 평균	**90**	**1.33**	**91**	**1,481**



주요 지표 요약

- 해당분야 전세계 논문출판은 연평균 1%의 상승세를 보이고 있으며, 아시아에서는 이보다 높은 5%의 상승세를 보이고 있음
- 우리나라에서는 지난 6년간 비슷한 수준으로 연구가 이루어지고 있었지만, 2022년 이후 최근 3년간 17%의 상승세를 보이고 있음(주요 지표 상세 데이터 아래 표 참고)

	Worldwide	JBNU
Scholarly Output	15,003	238
FWCI	96.00	1.78
International Collaboration	5,538 (37.0%)	235 (98.7%)
Views Count	207,132	31,350
Citation Count	125,082	4,923
Outputs in Top Citation Percentiles(10%)	10.6%	25.6%
Publications in Top Journal Percentiles(10%)	35.1%	73.5%
Topic Prominence percentile	57.946▼	



Thanks!

lib4407@jbnu.ac.kr
OR kyb@jbnu.ac.kr
063 270 4407
dl.jbnu.ac.kr