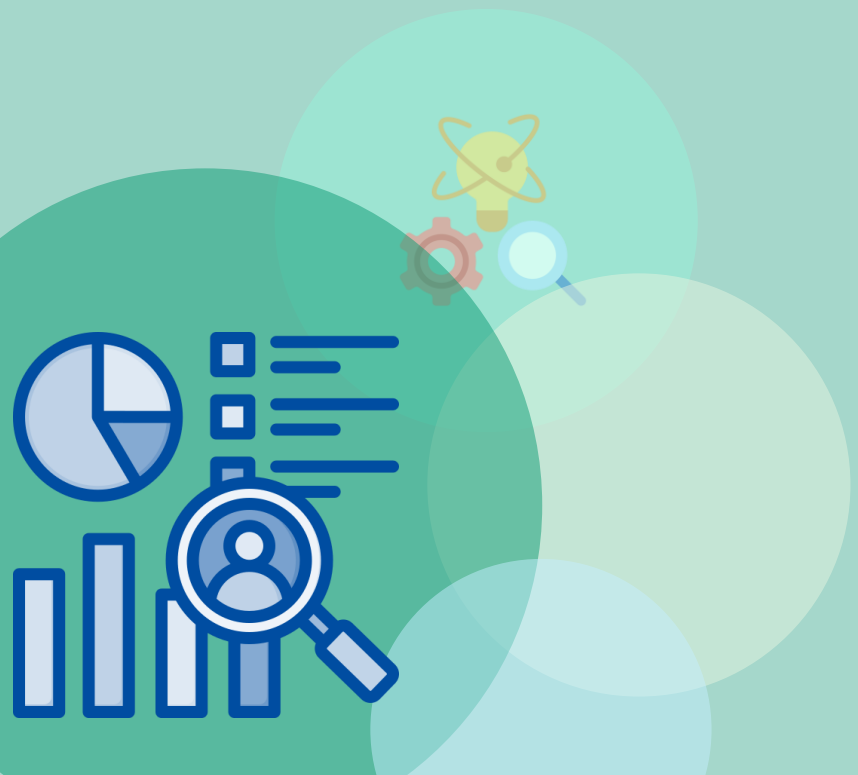
전북대학교
국립대학 육성사업단

JBNU Library
주제별 최신 연구동향 Report
No. 46 [2024. 12. 17.]

Prion; Protein Aggregation; Hippocampus

Topic Cluster TC.126



전북대학교 중앙도서관
JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY

최신 연구동향 **Prion; Protein Aggregation; Hippocampus**

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

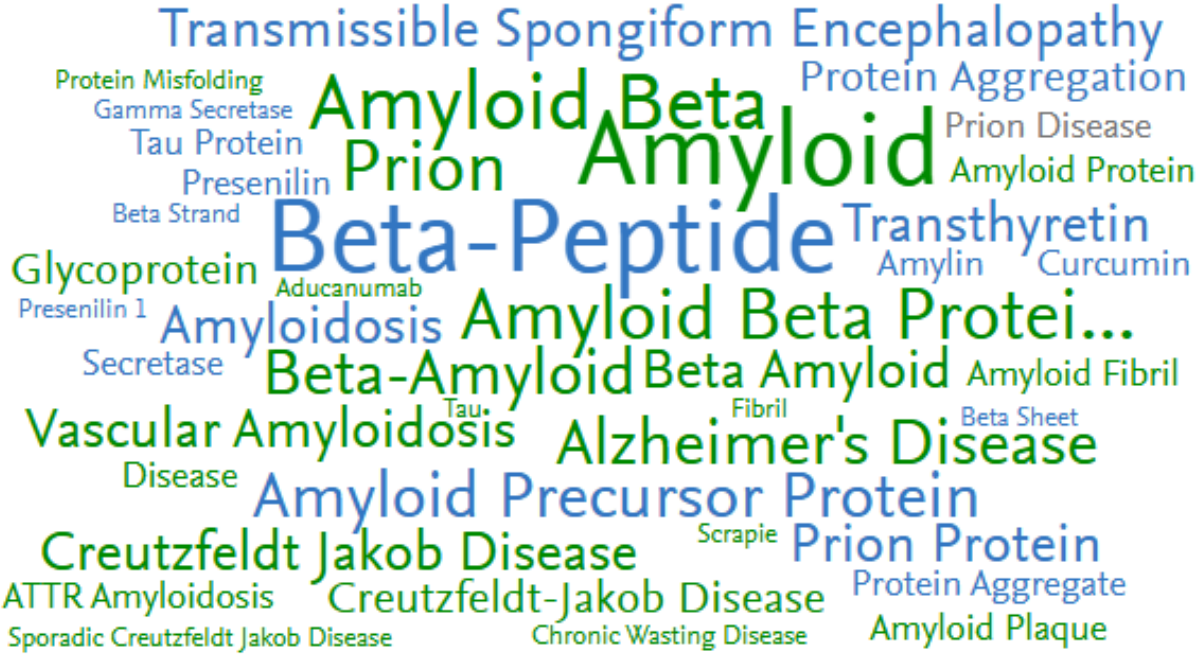
12

※ 용어안내는 매뉴얼 혹은 연구동향 게시판 참고

최신 연구동향 **Prion; Protein Aggregation; Hippocampus**

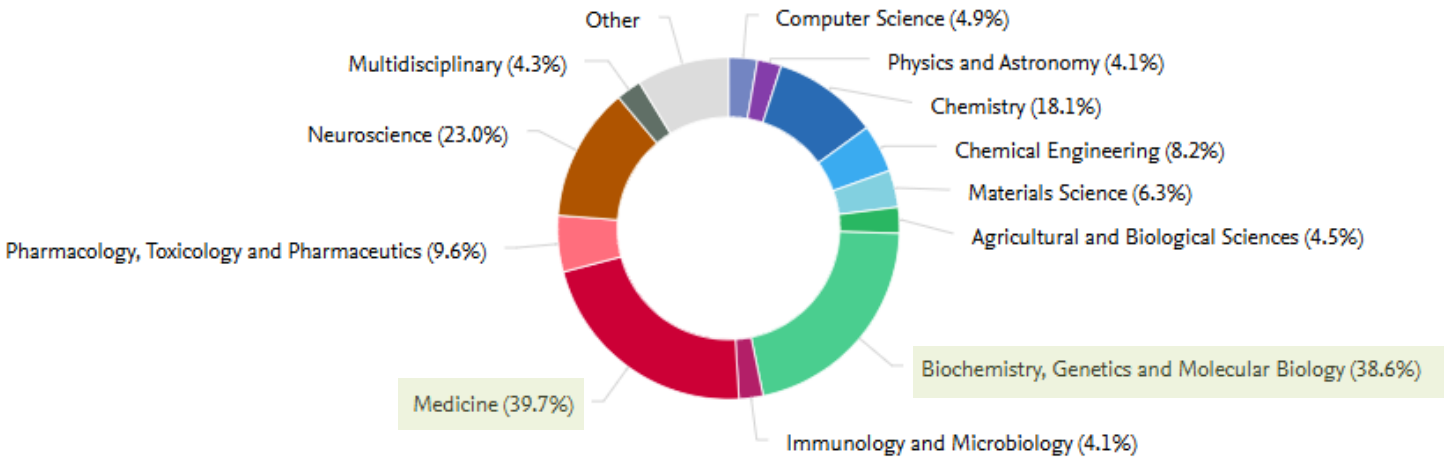
Report 개요

- JBNU Library 주제별 연구동향 Report 분석방법은 Scopus기반 연구성과 솔루션인 SciVal 데이터 기준으로 작성됨 (검색기준 : 2024. 12. 14.) ※ 검색일(출력일), 검색연도 설정에 따라 결과가 달라질 수 있음
- **Report 주제: Prion; Protein Aggregation; Hippocampus TC.126**
- 해당 연구분야 전세계 현황 및 국내 주요 대학들의 연구성과 비교를 통한 전북대학교 현황 파악
- 분석범위 : 2019~2024년 Scopus 논문 해당 분야에서 출판된 논문 **17,731편** 대상
- 해당 연구분야에서 **상위 50개 핵심문구**는 Beta-Peptide, Amyloid, Amyloid Beta [그림 1] 등이며 Biochemistry, Genetics and Molecular Biology(38.6%) 및 Medicine (39.7%) 분야에서 가장 많은 연구가 이뤄지고 있음[그림2]



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

▶ 그림1: TC.126 핵심 키워드



▶ 그림2: TC.126 연구 주제별 발표 현황

성과지표

상위 20개 국가

- 최근 6년간 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 출판하고 있는 국가는 미국(4,876편), 중국(2,930편), 영국(1,383편)으로 한국(1,332편)은 5위임

- 인용 수 기준: 미국(76,482회), 중국(29,929회), 영국(29,078회) 순
- FWCI(상대적 피인용지수) 기준: 캐나다(2.64), 영국(2.63), 스웨덴(2.49) 순으로, 상위 20개 국가 중 14개 국가가 세계 평균 이상이며, 한국(0.93)은 15위임

▶ 표1: TC.126 분야 논문 수 상위 20개 국가

	국가명	논문 수(편)↓	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	United States	4,876	79,167	1.76	76,482
2	China	2,930	54,566	0.87	29,929
3	United Kingdom	1,383	30,179	2.63	29,078
4	Japan	1,271	28,430	1.57	14,615
5	Italy	1,263	36,813	1.32	21,289
6	India	1,242	20,588	0.87	13,182
7	Germany	1,096	21,537	2.10	18,966
8	France	890	17,790	2.39	17,390
9	Canada	721	13,426	2.64	12,586
10	Spain	721	15,495	1.26	10,060
11	**South Korea**	**615**	**10,629**	**0.93**	**7,392**
12	Australia	596	14,350	1.59	10,200
13	Sweden	550	11,440	2.49	11,082
14	Russian Federation	464	8,341	0.49	3,025
15	Switzerland	408	8,670	1.39	6,608
16	Poland	377	8,751	0.90	4,093
17	Netherlands	368	7,497	2.23	6,499
18	Brazil	354	5,762	1.06	3,748
19	Iran	338	11,833	0.85	4,322
20	Portugal	300	7,248	1.33	5,219
	20개 국가 평균	**1,038**	**20,626**	**1.53**	**15,288**

상위 20개 국내대학

- 해당 연구분야 국내 상위 20개 대학에서 서울대(75편), **전북대(63편)**, KAIST(57편) 순으로 연구가 활발하며, **전북대는 국립거점대학** 중 **1위** 수준임

- 논문 수 기준 전세계 1위가 프랑스 국립과학연구센터로 481편이며, 세계 100위에 랭크된 미국 워싱턴 대학교가 80편을 발표하였으며, 국내대학은 세계 100위권 내 포함되어 있지 않음
- FWCI(상대적 피인용지수) 기준: 경북대(1.73), UNIST(1.47), 울산대(1.45) 순임
- 인용 수 기준: KAIST(1,387회), 서울대(1,066회), 가천대(780회) 순임

▶ 표2: TC.126 분야 논문 수 상위 20개 국내 대학

	대학명	논문 수(편)	조회수(회)	FWCI	인용 수
1	Seoul National University	75	2,062	1.14	1,066
2	**Jeonbuk National University**	**63**	**624**	**0.93**	**539**
3	Korea Advanced Institute of Science and Technology	57	1,480	1.12	1,387
4	Gachon University	56	973	0.98	780
5	Sungkyunkwan University	50	847	0.82	612
6	Yonsei University	49	1,319	1.22	654
7	Korea University	31	640	0.98	272
8	Hanyang University	29	534	0.70	212
9	Chung-Ang University	28	560	1.01	311
10	Kyung Hee University	28	587	0.95	306
11	University of Ulsan	26	580	1.45	282
12	University of Science and Technology UST	25	713	0.95	255
13	Konkuk University	23	447	0.61	202
14	Chungnam National University	22	629	1.20	289
15	Hallym University	22	640	1.08	313
16	Chonnam National University	19	306	0.67	148
17	Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology	19	401	0.68	169
18	Kyungpook National University	18	318	1.73	232
19	Soonchunhyang University	18	157	0.37	109
20	Ulsan National Institute of Science and Technology	18	543	1.47	716
	20개 대학 평균	**34**	**718**	**1.00**	**443**

상위 20개 저널

- 최근 6년간 해당 연구 토픽 분야에서 가장 많은 논문을 출판한 저널은 "International Journal of Molecular Sciences(586편)", "ACS Chemical Neuroscience(334편)" 순임
- 인용수가 높은 저널은 "International Journal of Molecular Sciences(8,082회)", "ACS Chemical Neuroscience(3,990회)", "Scientific Reports(3,816회)" 순임
- FWCI(상대적 피인용지수)가 높은 저널은 "Nature Communications(2.61)", "Alzheimer's and Dementia(2.32)", "Neurology(2.08)"로 세계평균대비 약 108~161% 더 인용됨

▶ 표3: TC.126 분야 상위 20개 저널

	Scopus 등재저널	논문수 (편)	인용 수	FWCI	CiteScore**	Impact Factor**
1	International Journal of Molecular Sciences	586	8,082	0.78	8.1	4.9
2	ACS Chemical Neuroscience	334	3,990	0.93	9.2	4.2
3	Scientific Reports	316	3,816	0.64	7.5	3.8
4	Journal of Alzheimer's Disease	283	3,517	1.04	6.4	3.4
5	International Journal of Biological Macromolecules	206	2,402	0.82	13.7	7.7
6	Neurology	164	2,198	2.08	12.2	8.4
7	Journal of Biological Chemistry	155	2,044	0.85	8.5	4.0
8	Journal of Physical Chemistry B	151	1,387	0.72	5.8	2.8
9	Amyloid : the international journal of experimental and clinical investigation	143	1,287	1.15	10.6	5.2
10	PLoS ONE	134	1,181	0.48	6.2	2.9
11	Molecules	127	3,278	0.97	7.4	4.2
12	Frontiers in Aging Neuroscience	113	1,244	0.76	6.3	4.1
13	Alzheimer's and Dementia	112	1,980	2.32	14.5	13.1
14	Prion	106	648	0.45	5.2	1.9
15	Biomolecules	105	1,397	0.74	9.4	4.8
16	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	102	2,462	1.28	19	9.4
17	Frontiers in Neurology	99	718	0.68	4.9	2.7
18	Molecular Neurobiology	98	1,113	1.10	9.0	4.6
19	Nature Communications	91	3,218	2.61	24.9	14.7
20	Cells	87	1,008	0.88	9.9	5.1

* 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)

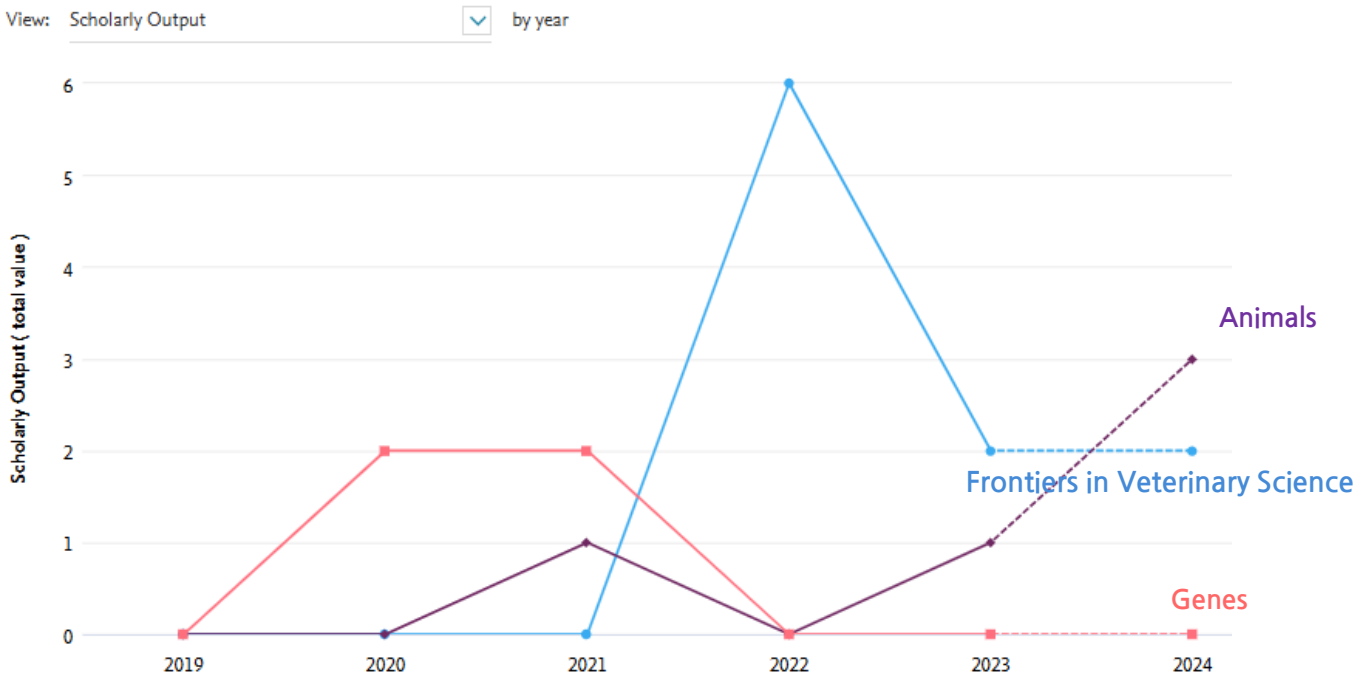
전북대학교 상위 10개 저널

- 최근 6년간 해당 연구 토픽 분야에서 전북대학교의 논문을 가장 많이 출판한 저널은 "Frontiers in Veterinary Science(10편)", "Animals(5편)", "Genes=International Journal of Molecular Sciences (4편)" 등임
- 전북대학교 연구자의 논문을 2편이상 출판한 저널은 9개임
- FWCI 기준은 "Transboundary and Emerging Diseases(1.36)", "Frontiers in Veterinary Science(1.29)"순이며, 전북대학교 논문을 많이 출판한 저널 상위 10개 저널 중 3개 저널만 세계 평균보다 높음

▶ 표4: TC.126 분야 상위 10개 저널(전북대 기준)

	Scopus 등재저널	논문수 (편)↓	인용수	FWCI	CiteScore	상위저널 포함여부*	Impact Factor
1	Frontiers in Veterinary Science	10	32	1.29	4.8	○	2.6
2	Animals	5	10	1.29	4.9	○	2.7
3	Genes	4	37	0.61	5.2		2.8
4	International Journal of Molecular Sciences	4	52	0.86	8.1	○	4.9
5	Scientific Reports	4	78	0.73	7.5	○	3.8
6	Cells	3	34	0.83	9.9	○	5.1
7	Transboundary and Emerging Diseases	3	18	1.36	8.9		3.5
8	Acta Veterinaria Hungarica	2	6	0.4	1.8		0.7
9	Veterinary Research	2	12	0.86	7.0		3.7
10	ACS Chemical Neuroscience	1	1	0.07	9.2	○	4.2

* 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.126 전북대 상위 3개 저널 연도별 출판물 추이

국내 상위 20명 저자

- 최근 6년간 해당 연구분야에서 가장 많은 논문을 발표한 연구자는 **전북대학교** 소속으로 46편을 발표하였으며, 국립안동대학교 연구자 43편, KAIST 소속 연구자 35편 순으로 연구가 활발함
- FWCI 기준으로는 KAIST(1.74), 한국기초과학지원연구원(1.48), 연세대(1.25) 연구자 순이며, 전북대학교 소속 연구자 500위권 내 17명이 포함되어 있음
- 세계기준 논문을 가장 많이 발표한 연구자는 미국 메사추세츠 종합병원 소속 연구자로 90편을 발표하였으며, 국내 연구자는 500위안에 12명이 포함되어 있음
- 관련 연구분야 저자의 연구성과를 확인하고 공동저자를 탐색하거나, 활용할 수 있음

▶ 표5: TC.126 분야 국내 상위 20명 저자

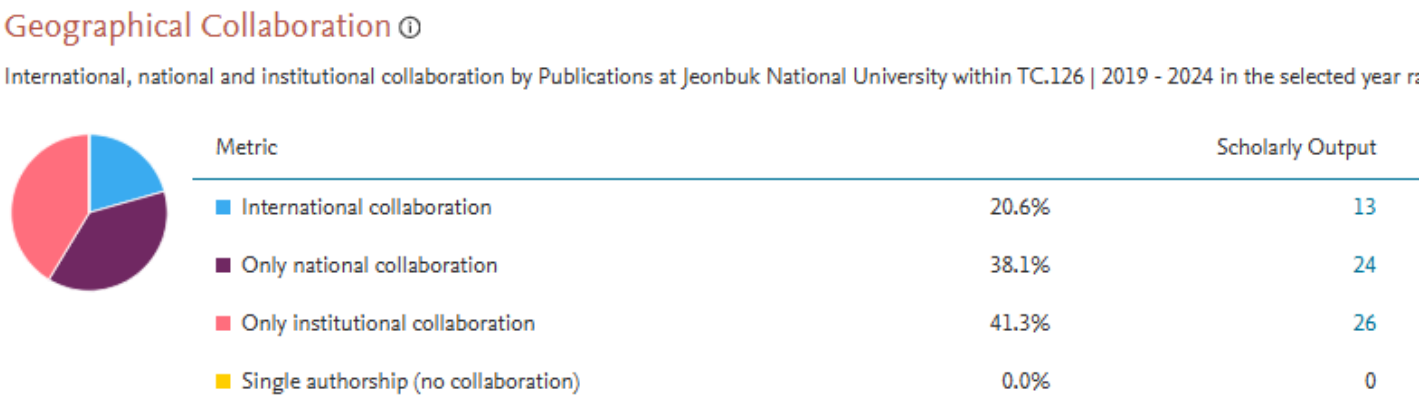
	저자	소속	논문수(편)	FWCI	인용 수
1	Jeong, Byung-hoon	Jeonbuk National University	46	0.91	311
2	Kim, Yong-chan	Andong National University	43	0.95	300
3	Lim, Mihee	Korea Advanced Institute of Science and Technology	35	1.02	875
4	An, Seong Soo	Gachon University	30	0.77	404
5	Won, Sae-young	Andong National University	21	0.66	173
6	Bagyinszky, Eva	Gachon University	19	0.87	296
7	Kim, Youngsoo	Yonsei University	19	0.91	189
8	Kim, Sangyun	Seoul National University	17	1.12	300
9	Kim, Hye-yun	Ulsan National Institute of Science and Technology	15	0.70	118
10	Lee, Jinyong	Sungkyunkwan University	14	0.66	150
11	Lee, Young-ho	Korea Basic Science Institute	14	1.43	229
12	Lin, Yuxi	Korea Basic Science Institute	14	1.48	246
13	Nam, Geewoo	Korea Advanced Institute of Science and Technology	12	1.19	607
14	Han, Jiyeon	University of Seoul	11	0.87	153
15	Lee, Hyuck Jin	Kongju National University	11	1.06	617
16	Kang, Juhye	Ulsan National Institute of Science and Technology	10	1.24	631
17	Park, Chanbeum	Korea Advanced Institute of Science and Technology	10	1.74	388
18	Salimi, Abbas	Sungkyunkwan University	10	0.62	95
19	Cho, Illhwan	Yonsei University	9	1.25	60
20	Jeong, Min-ju	Jeonbuk National University	9	0.72	35

연구협력 현황

- 해당 분야에서 전북대학교와 가장 많은 연구 논문을 발표한 국가는 이집트, 미국, 중국 등임
- 연구협력이 가장 활발한 기관은 국립안동대학교(8편), 농림축산검역본부=이집트 사우스밸리 대학교(6편)이며, 3편 이상 연구협력이 이루어진 기관은 4개 기관임

▶ 표6: TC.126 분야 전북대학교 **국가별 연구협력 현황**

	국가	논문수↓	논문당 인용수	FWCI	상위 10% 논문비율
1	Egypt	6	1.3	1.26	0.0
2	United States	4	32.5	2.67	50.0
3	China	2	0.0	0.00	0.0
4	Bangladesh	1	24.0	0.83	0.0
5	United Kingdom	1	40	2.31	100.0



▶ 그림3: TC.126 협력현황

▶ 표7: TC.126 분야 전북대학교 **연구협력 기관**

	기관	국가	논문 수↓	논문당 인용수	FWCI	상위 10% 논문비율
1	Andong National University	South Korea	8	1	1.45	0
2	Animal and Plant Quarantine Agency	South Korea	6	4.2	0.91	0
3	South Valley University	Egypt	6	1.3	1.26	0
4	Jeju National University	South Korea	3	8.7	0.76	0
5	Case Western Reserve University	United States	2	1	1.57	0
6	Yunnan Agriculture University	China	2	0	0	0
7	Chosun University	South Korea	1	0	0	0
8	Chungbuk National University	South Korea	1	0	0	0
9	Chungnam National University	South Korea	1	40	2.31	100
10	Hanyang University	South Korea	1	4	3.98	0

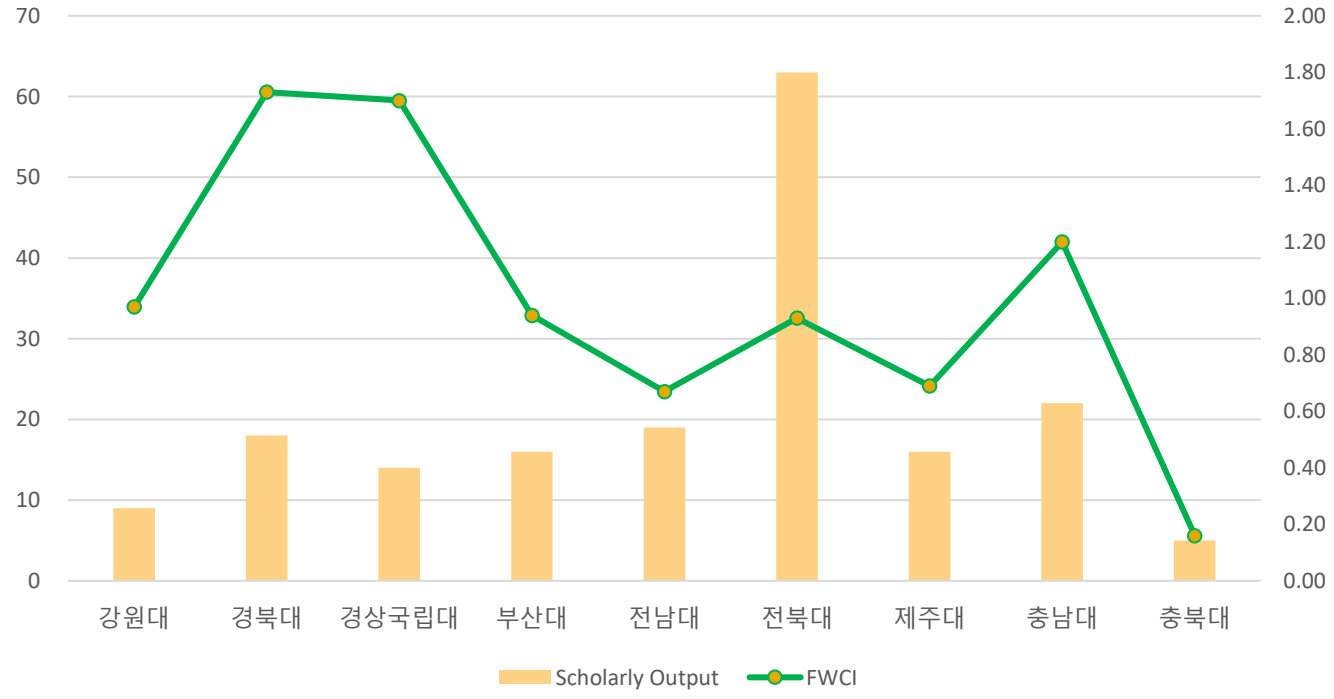
주요대학 지표(지역거점국립대)

- 해당 연구분야 지역거점국립대학[표8]을 보면 **전북대학교**가 63편으로 논문 출판이 가장 활발하며, 충남대학교(22편), 전남대학교(19편) 순으로 연구가 활발함
- 인용 수 기준 전북대학교(539회)로 가장 높고, 경상국립대학교(396회), 충남대학교(289회) 순이며, FWCI(상대적 피인용지수)는 경북대학교(1.73)으로 가장 높고, 경상국립대학교(1.70), 충남대학교(1.20) 순임
- 지역거점국립대에서 TC.126는 **전북대학교**, 제주대학교에서 제일 연구가 활발함

▶ 표8: TC.126 분야 지역거점국립대 현황

	대학명	논문 수(편)	FWCI	국제협력 비율(%)	인용 수	토픽클러스터 순위
1	강원대학교	9	0.97	33.3	161	376
2	경북대학교	18	1.73	22.2	232	380
3	경상국립대학교	14	1.70	50.0	396	232
4	부산대학교	16	0.94	6.2	164	425
5	전남대학교	19	0.67	10.5	148	257
6	**전북대학교**	**63**	**0.93**	**20.6**	**539**	**25**
7	제주대학교	16	0.69	31.2	204	77
8	충남대학교	22	1.20	50.0	289	215
9	충북대학교	5	0.16	40.0	10	543
	지역거점국립대 평균	**20**	**1.00**	**29**	**238**	**281**

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



▶ 도표2: TC.126 지역거점국립대 현황(논문 수, FWCI)

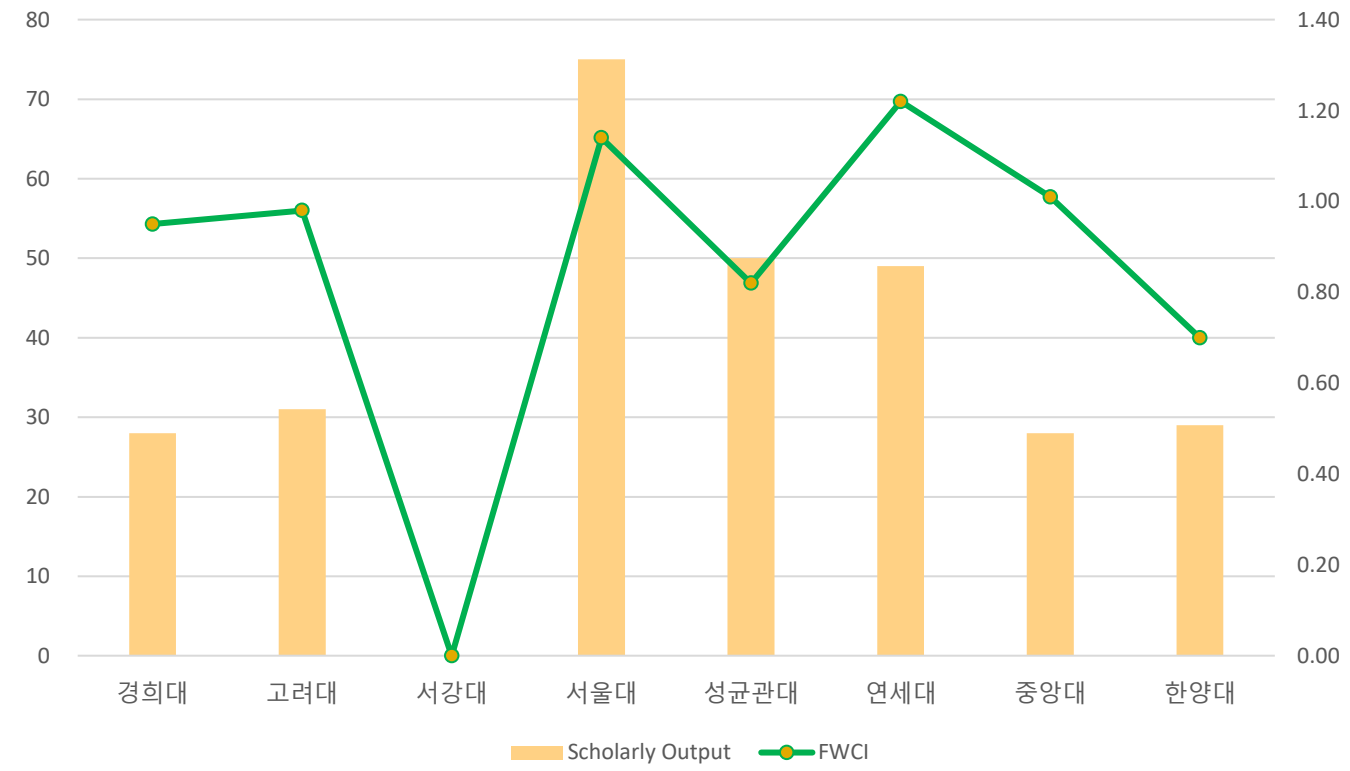
주요대학 지표(서울권 주요대학 및 요약)

- 해당 연구분야 서울권 주요대학[표9]를 보면 경희대(104편), 서울대(75편), 고려대(66편) 순으로 연구가 활발하며, 인용 수 기준 경희대(1,543회), 서울대(1,247회), 고려대(922회) 순으로 인용이 높으며,
- FWCI(상대적 피인용지수)는 서강대가 1.53으로 세계평균보다 53% 더 인용되었으며, 다음으로 성균관대(1.49), 서울대(1.34) 순으로 서울권 주요 대학 모두 세계 평균보다 높음
- 국내 상위 20개 대학에 서울권 주요대학은 서강대를 제외한 7개 대학이 포함되어 있음

▶ 표9: TC.126 분야 서울권 주요대학 현황

	대학명	논문 수(편)	FWCI	국제협력 논문 수(편)	인용 수	토픽클러스터 순위
1	경희대학교	28	0.95	21.4	306	222
2	고려대학교	31	0.98	38.7	272	364
3	서강대학교	-	-	-	-	-
4	서울대학교	75	1.14	44.0	1,066	271
5	성균관대학교	50	0.82	30.0	612	198
6	연세대학교	49	1.22	28.6	654	303
7	중앙대학교	28	1.01	39.3	311	147
8	한양대학교	29	0.70	34.5	212	255
	서울권 주요대학 평균	**49**	**1.24**	**13**	**757**	**251**

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



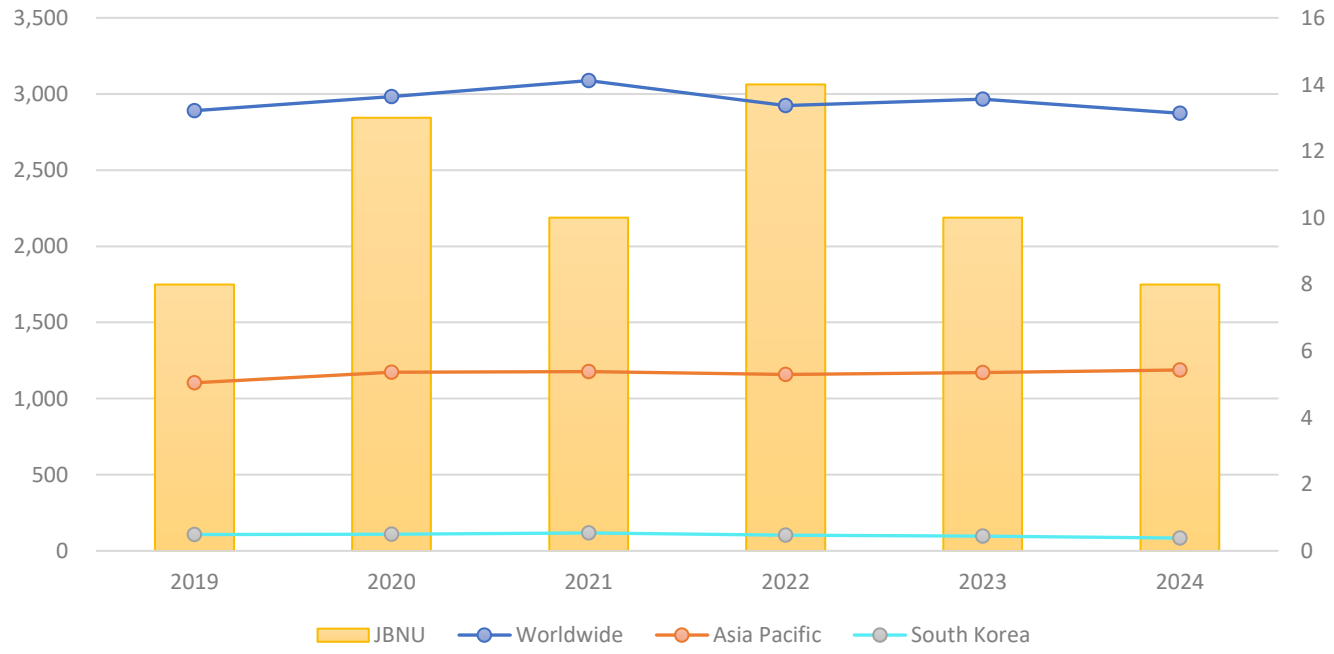
▶ 도표3: TC.126 서울권 주요대학 현황(논문 수,FWCI)

주요지표 요약

- 2019~2024년까지 TC.126 관련 전세계 출판된 논문 수는 17,731편이며 전북대학교 논문 수는 63편임
  - FWCI(상대적 피인용지수) 전세계 1.12, 전북대학교는 0.93로 평균 이하이며, 전세계 국제협력연구 비율은 25.8%으로 4,571편을 출판하였고, 전북대의 국제협력 비율은 20.6%로 13편의 논문을 공동 출판함
  - Scopus 전세계 이용건수 311,432회, 전북대 624회, 인용수는 전세계 200,811회, 전북대는 539회임
  - 인용 수 기준 상위 10% 논문 비율은 전세계 9.2%,전북대는 4.8%이며, 상위 10% 저널 수록 논문 비율은 전세계 32.1%, 전북대는 34.9%임
- 연구 주제(토픽) 점수 Prominence percentile는 79.856로 이루어지며 하락하는 추세임
- [도표4]에 나타난 바와 같이 해당분야 전세계 논문출판은 정체되어 있으며, 아시아 논문출판은 1% 정도 상승세를 보이고 있지만, 전북대학교 역시 세계 논문출판과 마찬가지로 정체되어 있음

▶ 표10: TC.126 분야 연구성과 주요지표

	Worldwide	JBNU
Scholarly Output	17,731	63
FWCI	1.12	0.93
International Collaboration	4,571	13
Views Count	311,432	624
Citation Count	200,811	539
Outputs in Top Citation Percentiles(10%)	9.2%	4.8%
Publications in Top Journal Percentiles(10%)	32.1%	34.9%
Topic Prominence percentile	79.856▼	



▶ 도표4: TC.126 논문 수 연도별 추이