아시아리뷰 제8권 제1호(통권 15호), 2018: 131~152 http://dx.doi.org/10.24987/SNUACAR.2018.08.8.1.131

ASEAN 관련 글로벌 연구 동향 분석

김선희 고려대학교 연구정보분석센터

ASEAN에 대한 세계적인 관심이 증가하고 있다. 이 연구는 계량서지정보 분석을 통해 아세안과 관련한 글로벌 연구 동향을 파악하는 것을 목적으로 한다. 해외 학술지에 게재된 아세안 관련 연구의 연도별 생산 추이와 연구생산력, 영향력이 높은 국가, 주요 학문 주제 분야, 국가별 연구 키워드 등을 분석하였다. 연구 생산력은 말레이시아나 태국 등 아세안 국가들이 높은 반면 연구 영향력은 호주와 미국, 영국 등 비아세안 국가가 높은 것으로 나타났다. 최근 말레이시아나 중국의 연구 영향력이 높아지고 있음도 또 하나의 특징으로 발견되었으며, 최근 5년간 주요 국가들의 연구 키워드도 살펴보았다. 본 연구의 결과는 향후 아세안 관련 연구의 주제나 방향 설정 및 글로벌 네트워크 형성을 위한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

주제어 아세안, 계량서지정보분석, 글로벌 연구동향

I. 서론

동남아시아국가연합(ASEAN: Association of Southeast Asian Nations, 이하 아세안)에 대한 세계적인 관심이 증가하고 있다. 1967년 동남아시아 5개국(태국, 인도네시아, 말레이시아, 싱가포르, 필리핀) 간 느슨한 협의체로 출발한 아세안은 현재 10개국이 가입되어 있으며, 동남아시아를 넘어 동아시아 역내 지역협력의 이니셔티브(initiative)를 주도하고 있다(현민, 2017). 1990년대 냉전의 종식, 사회주의 국가와 아세안 회원국 간의 관계 개선 등 아세안 내외부의 정치·경제 상황이 변화하면서 아세안은 중국, 인도에 이은 세계 3위의 시장이 되었다. 2015년 말에는 동남아의 지역통합을 표상하는 아세안공동체(ASEAN Community) 출범을 통해 정치·안보·경제·사회·문화 등 여러 영역에서 협력과 통합을 추진하는 등 아세안 발전에 있어 획기적 전환기를 맞이하고 있다. 아세안에 여러 국가와 초국적 기업이 경쟁적으로 진출하기를 원하면서 국제 사회의 이목이 집중되고 있다.

최근 아세안에 대한 세계적 관심과 함께 아세안의 제도적 발전에 따른 다양한 연구에 대한 수요도 증가하고 있다. 김형종(2017)에 따르면, 싱가포르, 말레이시아, 태국, 인도네시아 등에서 아세안 연구소를 새롭게 설립하여 관련 연구를 진행하고 있으며 관련 연구자 양성을 위한 아세안 관련 대학원 프로그램도 증가하고 있는 등 아세안 관련 교육 및 연구가 활발해지고 있다고 한다.

김형종(2017)은 아세안 연구를 위한 '아세안학'을 제안하기도 하였다. 그는 우선 국내에서 발표된 아세안 관련 학위논문, 학술논문, 단행본 등을 검토하여 아세안 연구 동향과 특징을 살펴보았는데, 연구 결과 아세안공동체 건설에 따른 정책적 연구를 넘어 '아세안학' 모색을 위한 정책적·학문적 노력이 필요하며, 아세안 연구의 발전을 위해 글로벌 네트워크의 형성과 학제 간 연구가 필요함을 언급하였다. 이에 국내 아세안 연구 동향뿐만 아니라 해외 학술지에 발표된 연구들의 전체적인 흐름을 분석해 봄으로써 아세안 관련 연구의 글로벌 연구동향을 살펴보고 이를 통해 향후 아세안학 발전을 위한 시사점을 도출해내는 것이 매우 필요한 시점이다.

일반적으로 논문이나 특허의 서지정보와 같은 실증 자료가 지식구조의 특성을 파악하는 데 활용되기도 한다(Coombs, 1996). 논문 출판량을 통해 어떤 영역에서 연구가 활발하게 수행되고 있는지를 판단할 수 있기 때문이다(Moed and Halevi, 2015). 페어클로프와 텔월(Fairclough and Thelwall, 2015)은 피인용 횟수와 같은 정보가 과학적 성공을 표현하는 간접 지표이긴 하지만 비교적 객관적 방법으로 측정할 수 있는 장점이 있다고 언급하였다. 과학적 성과물을 정량적으로 측정하고 분석하는 활동을 계량서지정보 분석이라 하는데(Hess, 1997), 최근 WoS(Web of Science) 혹은 Scopus와 같은 학술정보데이터베이스에 대한 접근이 용이해지면서 서지정보 분석을 통한 지식구조의 특성 파악 및 향후 연구계획 수립이 널리 행해지고 있다. 서지정보의 활용은 2000년대 들어 대학이나 기관의 연구평가와 순위 선정에 대한 관심이 증가하면서 더욱 확대되는 추세이다(정우성·양현채, 2015).

이 논문은 계량서지정보 분석을 통해 아세안과 관련된 글로벌 연구 동향을 파악하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 해외학술지에 게재된 논문을 중심으로 연도별 연구 출판물 생산 추이와 주요 국가별 연구 생산력 및 연구 영향력, 연구

키워드를 살펴보았다. 이 연구의 결과는 아세안학 발전을 위해 향후 연구가 필요한 주제나 학문 분야의 탐색 및 학제 간 연구, 글로벌 네트워크 형성 등을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이라 기대한다.

II. 자료 수집 및 분석방법

계량서지정보 분석방법은 문헌의 서지를 계량학적으로 분석함으로써 문헌을 통한 지식의 배포 및 유통과정을 연구하고 특정 학문 분야의 발달과정을 추적하는 등 문헌을 통해 표출되는 지식의 속성과 형태, 동향을 연구하는 방법론이다(정소윤, 2013). 이 연구에서는 아세안 관련 연구의 서지정보 수집을 위해 엘스비어社의 SCOPUS 데이터베이스(www.scopus.com)를 활용하였다. SCOPUS DB는 미국뿐만 아니라 전 세계에서 발표되는 학술문헌 정보를 가장 광범위하게 색인하고 있으며 SciVal이라는 분석도구와 함께 활용하면 논문의 영향력도 손쉽게 분석할 수 있기 때문이다.

SCOPUS DB에서 아세안과 관련하여 출판된 자료 수집을 위해 검색어는 'ASEAN'과 'association of southeast asian nations'을 사용하였고 검색 영역은 '제목'과 '저자키워드'로 한정하였다. 2018년 5월 현재 검색되는 총 3,620편의 연구물 중 문서유형이 article과 review[1]로 분류되는 연구물의 리스트를 다운받아 이 연구에서 사용하는 분석도구인 SciVal에 입력하여 분석을 실시하였다.

가장 많은 연구물을 출판한 학문 주제 분야 분석을 위해서는 SCOPUS의 학술지 주제 분야 분류인 4개 대분류 및 27개 중분류 기준을 따랐으며, 연구 생산성과 연구 영향력, 연구 동향 분석을 위해 표 1과 같은 지표를 활용하였다.

1 Scopus DB에서 제공하는 문서유형은 article, article in press, review, book, book chapter, conference paper, conference review, letter, editorial, note, short survey, business article or press으로 구분된다.

표 1 연구동향 분석을 위한 항목 및 세부 내용

항목	세부 내용
연구 생산성	발표 논문 수(연도별, 주제 분야별, 국가별, 연구기관별, 저널별)
연구 영향력	피인용 수, 논문당 피인용 수, FWCI(Field Weighted Citation Impact, 상대적 피인용 지수), 피인용 상위 1% 논문 수, 피인용 상위 10% 논문 수
연구동향	연구 키워드(전체, 주요 국가별)

III. 연구결과

1. 연구 생산성 및 연구 영향력

1) 연도별 연구 생산성 추이 및 주요 학문 주제 분야

Scopus DB에서 검색 결과, 아세안이란 용어를 사용한 가장 첫 연구는 1970년도 'Asian Survey'에 게재된 Pollard, V.K.의 "ASA and ASEAN, 1961-1967: Southeast Asian Regionalism"인 것으로 나타난다. 이후 꾸준하게 연구가 진행되어 2018년 5월 현재 총 3,620편의 연구물이 발표된 것으로 나타난다. 이 중에 article은 2,179편, review는 184편이며, book chapter(753편)와 conference paper(223편), book(104권), note(62편), editorial(30편), article in press(38편)와 기타 47편이 포함되어 있다.

최근 10년간 전 세계에서 발표된 아세안 관련 연구 논문 수는 2018년 5월 현재 총 1,575편으로, 이를 연도별로 살펴보면 표 2, 그림 1과 같다(article과 review로 제한).

연도별 출판 논문 수를 살펴보면, 2012년에 이전 해에 비해 약 1.5배 이상의 많은 연구가 출판되었다가 2013년에는 잠시 줄어든 것으로 나타난다. 그러나 연구 출판량은 2013년 이후 현재까지 꾸준히 증가하여 매해 약 30% 이상의 증가율을 보이는 것으로 나타난다.

또한 발표된 논문을 SCOPUS 학문 주제 분류기준에 따라 살펴보면 표 3, 표 4, 그림 2와 같다.

표 2 연도별 논문 수(전 세계): 2008. 1~2018. 5.

연도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018. 5.	총
논문 수	64	73	101	93	145	129	166	203	255	287	59	1,575

그림 1 연도별 논문 수 추이(전 세계): 2008. 1~2017. 12.

표 3 Scopus 주제 분류 및 대주제별 논문 수(전 세계): 2008. 1~2018. 5.

대주제 분야(4개)	논문 수 (%)	중주제 분야(27개)	
Social Sciences	1,387 (75%)	- Psychology	- Social Sciences
		- Arts and Humanities	- Decision Sciences
		- Business, Management, and Accounting	
		- Economics, Econometrics, and Finance	
Physical Sciences	269 (15%)	- Chemical Engineering	- Chemistry
		- Computer Science	- Mathematics
		- Physics and Astronomy	- Engineering
		- Earth and Planetary Sciences	- Energy
		- Environmental Science	- Materials Science
Health Sciences	117 (6%)	- Health Professions	- Dentistry
		- Medicine	- Multidisciplinary
		- Nursing	- Veterinary
Life Sciences	75 (4%)	- Immunology and Microbiology	- Neuroscience
		- Agricultural and Biological Sciences	
		- Biochemistry, Genetics, and Molecular Biology	
		- Pharmacology, Toxicology, and Pharmaceutics	

주: 하나의 논문이 여러 개의 주제 분야에 중복으로 속하는 경우가 있기 때문에, 위 표의 분야별 논문 수의 합은 실제 총 논문 수보다 많게 나타남.

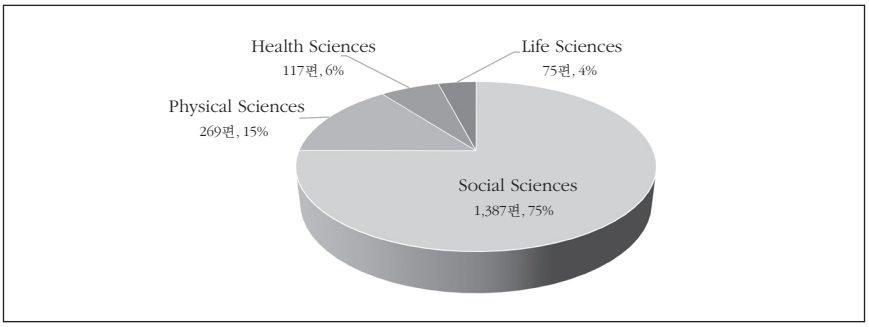


그림 2 4개 대주제 분야별 논문 수(전 세계): 2008. 1~2018. 5.

표 4 27개 중주제 분야별 논문 수(전 세계): 2008. 1~2018. 5.

분야	논문 수	(%)
Social Sciences	**898**	**(34.12)**
Economics, Econometrics and Finance	**585**	**(22.23)**
Business, Management and Accounting	**327**	**(12.42)**
Environmental Sciences	**137**	**(5.21)**
Arts and Humanities	**117**	**(4.45)**
Energy	95	(3.61)
Engineering	92	(3.50)
Medicine	73	(2.77)
Computer Sciences	64	(2.43)
Mathematics	41	(1.56)
Agricultural and Biological Sciences	35	(1.33)
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	27	(1.03)
Multidisciplinary	27	(1.03)
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	19	(0.72)
Decision Sciences	17	(0.65)
Earth and Planetary Sciences	15	(0.57)
Materials Sciences	12	(0.46)
Chemical Engineering	11	(0.42)
Psychology	10	(0.38)
Health Professions	8	(0.3)
Nursing	7	(0.27)
Immunology and Microbiology	5	(0.19)
etc.	10	(0.38)
Total*	2,632*	(100)

주: a. 하나의 논문이 여러 개의 주제 분야에 중복으로 속하는 경우가 있기 때문에, 위 표의 전체 논문 수는 실제 논문 수보다 많게 나타남. b. 분야별 중복 포함 가능성으로 인해 그림 2의 분야별 논문 수와 표 3의 하위 분야별 논문 수의 합이 다르게 나타남.

4개 대주제 분야 중 social sciences 분야에서 1,387편(75%)의 논문이 발표되어 가장 많은 연구가 진행된 것으로 나타난다. 표 4와 같이 좀 더 세부적으로 살펴보면, social sciences의 하위 6개 중주제 분야에서는 social sciences가 898편(34.12%)이 발표되었고, 이후 22.23%의 논문이 economics, econometrics and finance 분야에서 발표되었으며, business, management and accounting 분야(12.42%)와 environmental sciences 분야(5.21%), arts and humanities 분야(4.45%)에서도 다수의 연구물이 발표된 것으로 나타난다.

2) 상위 연구국가 및 기관 분석

최근 10년간 아세안 관련 연구를 가장 많이 발표한 국가는 말레이시아로 총 320건의 연구물(article과 review로 제한)을 발표한 것으로 나타난다. 연구 생산성 측면에서는 말레이시아가 1위로, 그 이후 태국과 호주, 인도네시아가 그 뒤를 잇는 것으로 나타났다. 한국도 현재 51편의 article과 review를 해외 학술지에 게재한 것으로 나타남으로써 아세안 연구 관련하여 연구 생산성 세계 11위인 것으로 나타났다(표 5 참고).

연구 영향력 측면에서 살펴보면 순위가 다소 상이해진다. 논문 수와 전체 피인용 수는 말레이시아가 단연 1위인 것에 반해 논문당 피인용 수와 FWCI는 각각 호주(1위, 2위), 영국(2위, 1위), 미국(3위, 3위) 순인 것으로 나타난다. 국제협력은 영국과 미국이 높은 협력비율을 보이며 중국도 협력비율 2위로 국제적인 협력을 많이 하는 것으로 나타난다. 한국의 경우 연구 생산력(논문 수)으로는 세계 11위이나 논문당 피인용과 FWCI가 모두 세계 7위를 차지하는 것으로 나타나 연구 영향력이 연구 생산력에 비해 비교적 높은 것으로 해석할 수 있다(표 6 참고).

최근 5년간 출판된 연구물로 연구 생산 범위를 좁혀보면 연구 논문 수의 경우 인도네시아의 약진이 두드러진다. 10년간의 연구 성과에서는 5위인 것으로 나타났으나 최근 5년 동안 발표된 논문은 전체 3위인 것으로 나타난다. 또한, 연구 영향력 측면에서도 말레이시아와 중국의 연구 영향력이 차츰 커지는 것을 볼 수 있다. 말레이시아의 논문당 피인용은 전체 3위인 것으로 나타나며 중국의 FWCI가 1위로 나타나고 있기 때문이다. 미국과 영국의 연구 영향력은 최근에도 상위에 랭크되고 있는 것으로 나타난다. 반면 한국의 경우는 생산성도 베트남

표 5 연구 생산력: 세계 Top 연구국가, 연구기관 & 저널(최근 10년간)

	국가(연구편수)		연구기관(연구편수)		저널(연구편수)	
1	말레이시아	320	University of Malaya	85	Pacific Review	59
2	태국	189	Nanyang Technological University	53	Asian Survey	28
3	호주	181	National University of Singapore	52	Journal Of Asian Economics	27
4	싱가포르	150	Universiti Kebangsaan Malaysia	46	Contemporary Southeast Asia	25
5	인도네시아	149	Universiti Putra Malaysia	45	Advanced Science Letters	24
6	미국	135	Mahidol University	41	International Journal Of China Studies	20
7	영국	98	Universiti Sains Malaysia	37	Asia Europe Journal	17
8	일본	87	Australian National University	35	Singapore Economic Review	17
9	필리핀	83	Universitas Indonesia	35	Economic Modelling	14
10	중국	71	Universiti Utara Malaysia	22	International Journal Of Economic Research	14
11	한국	51	De La Salle University-Manila	22	Jurnal Ekonomi Malaysia	14
12	독일	50	University of Queensland	19	Asian Politics And Policy	13
13	베트남	46	Thammasat University	18	East Asia	13
14	인도	41	University of Limpopo	18	Journal Of Southeast Asian Economies	13
15	타이완	41	Chulalongkorn University	18	Renewable And Sustainable Energy Reviews	13

(42편, 11위)보다 낮은 12위로, 연구 영향력도 9위와 10위로 최근 10년의 성과에 비해 다소 낮아진 것으로 나타난다(표 7, 그림 3 참고).

한편, 아세안 연구와 관련하여 세계적으로 연구 생산력 및 연구 영향력이 높은 주요 국가에서 발표하는 연구물의 학문 분야를 국가별로 살펴보면 그림 4와 같다.

가장 많은 수의 논문을 생산하고 있는 말레이시아의 경우, 최근 5년간 발표된 논문의 주제 분야는 economics, econometrics and finance(115편, 26.9%), so-

표 6 연구 영향력: 세계 Top 10 국가와 한국(최근 10년간)

	국가명	논문 수*	피인용**	(순위)	논문당 피인용***	(순위)	FWCI****	(순위)	국제협력 비율*****	(순위)	상위 1%******	상위 10%******
1	말레이시아	319	1,362	(1)	4.3	(4)	0.65	(8)	26.7	(10)	3	15
2	태국	184	516	(6)	2.8	(8)	0.6	(9)	37.5	(6)	0	4
3	호주	177	1,298	(2)	**7.3**	**(1)**	**1.01**	**(2)**	37.9	(4)	1	7
4	싱가포르	150	564	(4)	3.8	(5)	0.76	(5)	25.3	(11)	0	4
5	인도네시아	146	237	(8)	1.6	(11)	0.36	(11)	34.3	(7)	0	1
6	미국	131	720	(3)	**5.5**	**(3)**	**0.9**	**(3)**	**42.0**	**(3)**	0	5
7	영국	98	550	(5)	**5.6**	**(2)**	**1.09**	**(1)**	**44.9**	**(1)**	0	7
8	일본	86	330	(7)	3.8	(5)	0.72	(6)	29.1	(9)	1	2
9	필리핀	82	205	(9)	2.5	(10)	0.42	(10)	37.8	(5)	0	2
10	중국	71	190	(10)	2.7	(9)	0.88	(4)	**43.7**	**(2)**	1	5
11	**한국**	**50**	**186**	**(11)**	**3.7**	**(7)**	**0.67**	**(7)**	**30.0**	**(8)**	**0**	**2**

주: *논문 수: 특정 국가, 기관, 연구자가 발표한 논문 수
**피인용 수: 해당 국가, 기관, 연구자 이름으로 발표된 논문이 피인용 된 전체 횟수
***논문당 피인용 수: 전체 피인용 수를 전체 논문 수로 나눈 수, 평균 피인용 횟수
****FWCI: 상대적 피인용 지수(Field Weighted Citation Impact). 주제 분야의 특성을 고려한 영향력 지수로 같은 출판연도, 주제 분야, 논문형태에 따라 인용을 측정하여 정규화한 것. 전세계 평균인 1보다 크면 평균 이상으로, 1보다 작으면 평균 이하로 해석함
*****국제협력비율: 해당 기관과 다른 국가의 기관 저자가 공동으로 발표한 논문의 비율
******피인용 상위 1%에 해당하는 논문 수, ****피인용 상위 10%에 해당하는 논문 수
'Elsevier Research Intelligence 자료' 참조

cial sciences(73편, 17.1%), business, management and accounting(66편, 15.4%), energy(28편, 6.5%), environmental science(23편, 5.4%)의 순인 것으로 나타난다. 이 외에도 arts and humanities, engineering, computer science, medicine, mathematics와 biochemistry, genetics & molecular biology 분야에도 각 10편 이상씩 연구를 생산한 것으로 나타나 매우 다양한 주제 분야에 아우르는 연구를 진행한 것으로 볼 수 있다. 그러나 학문 분야 내 연구 영향력 정도를 나타내는 지수인 FWCI의 경우 energy 분야만 1.04로 세계 평균 1보다 약간 높은 수준일 뿐 나머지 분야에서는 모두 평균 이하인 것으로 나타난다. 즉, 말레이시아의 경우 생산해내는 논문 수에 비해 학문 분야 내 차지하는 영향력 지수는 그다

표 7 연구 영향력: 세계 Top 10 국가와 한국(최근 5년간)

	국가명	논문 수	피인용 (순위)		논문당 피인용 (순위)		FWCI (순위)		국제협력 비율 (순위)		상위 1%*	상위 10%**
1	말레이시아	237	726	(1)	**3.1**	**(3)**	0.71	(7)	28.3	(9)	2	14
2	태국	159	287	(3)	1.8	(9)	0.55	(8)	34.6	(6)	0	4
3	**인도네시아(▲2)**	123	123	(9)	1	(11)	0.35	(11)	30.9	(8)	0	1
4	호주(▼1)	114	342	(2)	3	(4)	0.89	(4)	41.2	(4)	0	4
5	싱가포르(▼1)	103	260	(5)	2.5	(6)	0.78	(5)	27.2	(11)	0	4
6	미국	83	263	(4)	**3.2**	**(2)**	**0.9**	**(3)**	**50.6**	**(1)**	0	5
7	영국	67	254	(6)	**3.8**	**(1)**	**1.13**	**(2)**	**47.8**	**(3)**	0	7
8	일본	59	130	(8)	2.2	(7)	0.74	(6)	32.2	(7)	1	2
9	필리핀	56	115	(10)	2.1	(8)	0.44	(10)	39.3	(5)	0	2
10	중국	48	131	(7)	2.7	(5)	**1.14**	**(1)**	**50.0**	**(2)**	1	5
12	한국	36	42	(11)	1.2	(10)	0.51	(9)	27.8	(10)	0	1

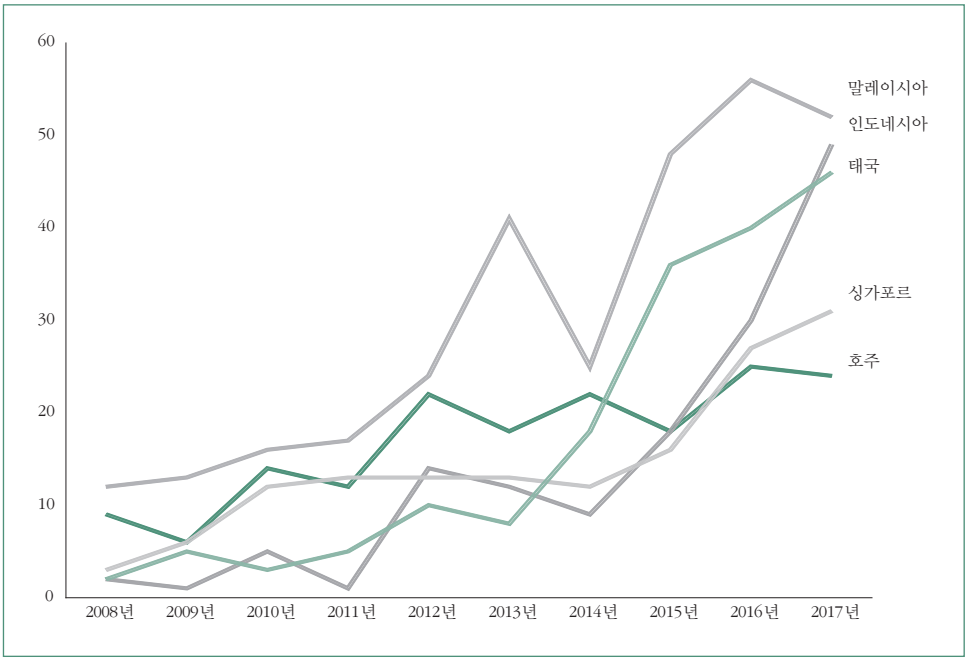


그림 3 세계 Top 5위 국가의 연도별 연구 산출물 추이: 2008. 1~2017. 12.

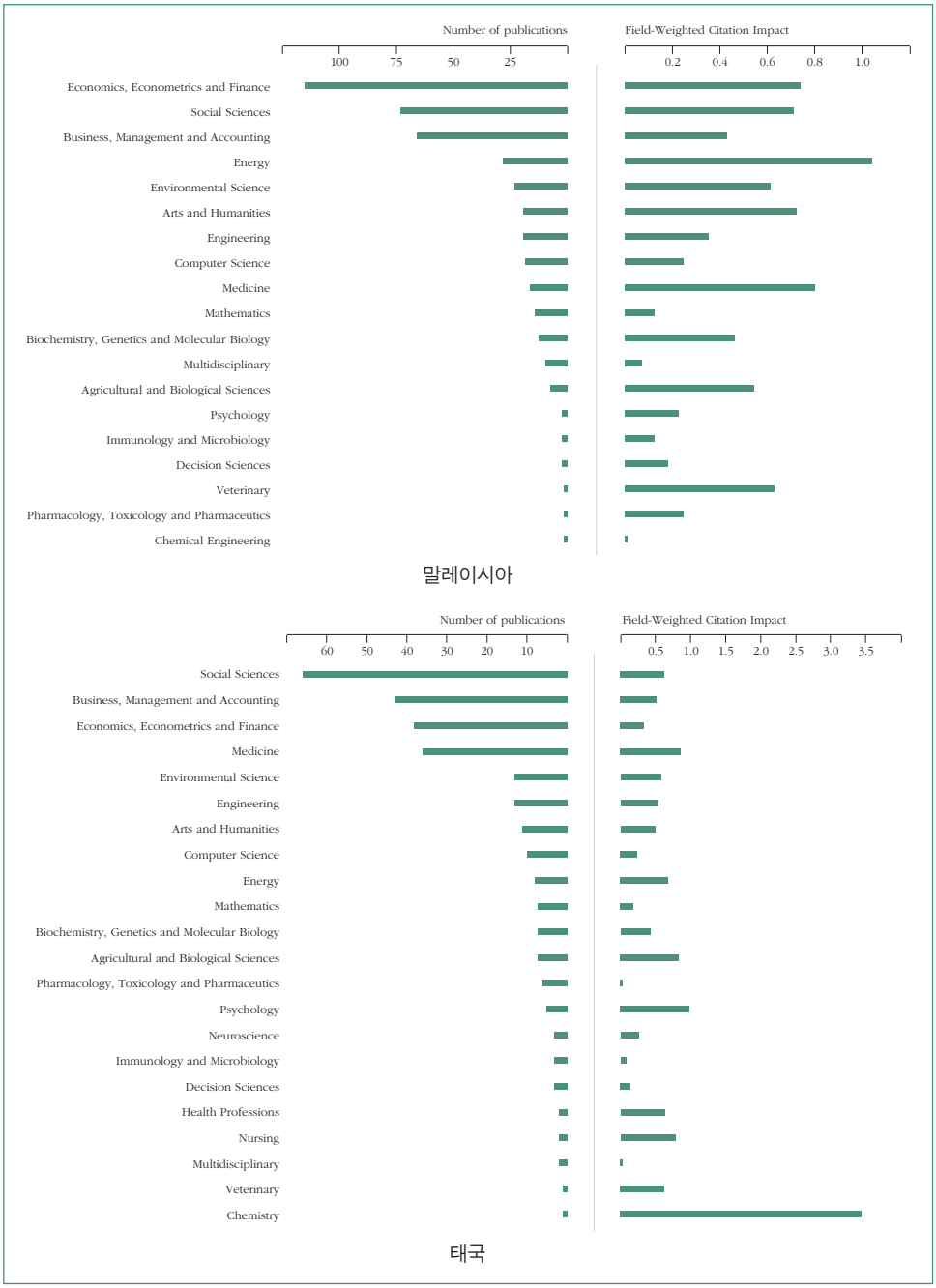


그림 4 세계 주요 국가의 주제 분야별 연구 생산력과 연구 영향력

그림 4 세계 주요 국가의 주제 분야별 연구 생산력과 연구 영향력(계속)

그림 4 세계 주요 국가의 주제 분야별 연구 생산력과 연구 영향력(계속)

그림 4 세계 주요 국가의 주제 분야별 연구 생산력과 연구 영향력(계속)

지 높지 않은 것으로 나타난다.

태국의 경우, 네 개 분야 즉 social sciences(66편, 23.0%), business, management and accounting(43편, 15.0%), economics, econometrics and finance(38편, 13.2%), medicine(36편, 12.5%)에 관한 연구를 주로 진행하였으나 태국 역시 학문 분야 내 영향력은 크지 않은 것으로 나타난다.

인도네시아는 economics, econometrics and finance(64편, 25.1%), social sciences(46편, 18.0%), business, management and accounting(42편, 16.5%) 분야에서 활발한 연구가 진행되고 있으나 연구 생산성에 비해 연구 영향력은 다소 낮은 것으로 나타난다.

호주는 40% 이상(73편)이 social sciences 분야에서 발표된 것으로 나타난다. 특히 sociology and political science와 political science and international relations 관련하여 많은 연구가 게재되었으며 geography, planning and development와 law 관련 연구도 다수 발표된 것으로 나타난다. 두 번째로 많은 연구가 발표된 학문 분야는 economics, econometrics and finance(43편, 24.2%)이며 business, management and accounting(22편, 12.4%)와 arts and humanities(15편, 8.4%)가 그 뒤를 잇는 것으로 나타난다. FWCI 관련해서는 environmental science(1.73)와 arts and humanities(1.64), social sciences(1.03) 분야가 비교적 높은 것으로 나타난다.

싱가포르 역시 40% 이상(70편)이 social sciences 분야에서 발표되었으며 16.7%(29편)는 economics, econometrics and finance 분야에 게재된 것으로 나타난다. energy 분야와 environmental science 분야의 FWCI가 각각 1.39, 1.04로 세계 평균보다 높은 것으로 나타난다.

미국의 경우 social sciences와 economics, econometrics and finance 분야에 게재한 논문이 각각 32%(46편), 22%(32편)를 차지하나 medicine 분야와 environmental science, energy 분야에 게재한 논문이 학문 분야 내 영향력이 큰 것으로 나타난다.

영국은 전체 생산 논문의 37.4%가 social sciences 분야에 게재되고 있으며, 각 16%, 13%의 논문이 business, management and accounting과 economics, econometrics and finance 분야에도 게재되고 있는 것으로 나타난다. 특히

economics, econometrics and finance 분야와 medicine 분야에 게재하는 논문은 학문 분야 내 영향력도 비교적 높은 것으로 나타난다.

한국은 social sciences 관련 논문이 30% 이상(20편), economics, econometrics and finance(10편, 15.2%)와 business, management and accounting(9편, 13.6%) 관련 논문을 해외 전문학술지에 게재하였으나 각 학문 분야 내 연구 영향력은 그다지 크지 않은 것으로 나타난다. 그러나 environmental science 분야의 경우, 해외 전문학술지에 게재한 논문은 비록 5편인 것으로 나타나나 이들의 학문 분야 내 영향력은 비교적 높은 것(1.33)으로 나타난다.

2. 연구 키워드를 통한 연구동향

연구 키워드를 통한 연구동향 분석을 위해 SciVal에서 제공하는 'Trends' 분석 기능을 활용하였다. SciVal Trends 분석에서는 엘스비어사의 Fingerprint 엔진을 사용하여 최근 5년간의 논문을 바탕으로 연구논문에서 유의미한 개념을 정의하고 이를 클라우드 형식으로 제공한다. Fingerprint 엔진은 논문의 제목과 초록에서 자연어를 추출하여 이를 토대로 한 텍스트 마이닝 기법으로 주요 키워드를 분석하게 된다. 워드 클라우드 내 글자 크기가 클수록 많은 빈도수가 출현한 것으로 해석할 수 있으며, 초록색 글씨는 점차 성장하고 있는 연구 키워드를, 검정색 글씨는 점차 쇠퇴하고 있는 키워드임을 나타낸다.

최근 5년간 전 세계에서 발표된 아세안 관련 연구논문 1,103건에서 추출된 키워드로 워드 클라우드를 그려보면 그림 5와 같다.

최근 연구들에서 가장 많이 언급되는 키워드로는 'China', 'regionalism', 'nation', 'security', 'Indonesia', 'Thailand', 'seas', 'human rights', 'community', 'cooperation' 등이 나타난다. 'FDI'와 'foreign direct investment'는 동일한 의미를 가진 키워드이나 기계적인 분류에 따라 다르게 인식되었기 때문에 이를 통합할 경우 이 역시 주요한 연구 키워드가 되고 있음을 알 수 있다. 반면 'free trade agreements', 'Japan', 'India'와 같은 키워드는 점차 감소하고 있음을 알 수 있다.

한편 연구 생산성과 영향력이 높은 주요 7개 국가들의 연구 키워드를 비교해

그림 5 워드 클라우드: 연구 키워드(세계)

보면 그림 6과 같다. 워드 클라우드에 나타난 키워드들 중 공통적으로 나타나는 일반 키워드인 ASEAN, Southeast Asia, Asian, Asia 등을 제외한 후 각 국가별 주요 키워드 탑 10개를 비교해 보면 표 8과 같다.

흐린 음영은 8개 국가 중 연구 키워드가 중복되는 것들을 의미하는 것으로 해당 국가의 연구가 어느 정도 세계의 연구 흐름과 유사하게 진행되는지를 가늠해 볼 수 있다. 음영색이 없는 키워드의 경우, 비교적 그 국가에서 두드러지게 진행되고 있는 연구 키워드인 것으로 해석할 수 있다. 초록색 음영의 경우 다른 국가들에서는 감소 추세로 나타나고 있으나 해당 국가에서는 여전히 증가 추세인 것으로 나타나는 연구 키워드를 의미한다.

말레이시아와 태국은 다른 나라들에서는 나타나지 않는 연구 키워드들이 상당수 발견된다. 이 두 나라는 다른 나라들에 비해 독자적인 연구 키워드들로 나름대로의 연구가 진행되고 있음을 알 수 있다. 반면 미국이나 영국의 경우 대부분의 키워드들이 다른 나라들과 중복되는 것으로 나타난다. 이는 이 두 나라의 경우, 세계 일반적인 연구 흐름과 유사한 연구들이 진행되고 있다는 것으로 해석할 수 있다. 또한 말레이시아와 태국을 제외하고는 모든 나라에서 연구 키워드의 감소, 증가 패턴이 다른 나라들과 상충되는 것이 발견된다. 예컨대, 인도네시아에서 많은 연구가 진행 중인 것으로 나타나는 키워드인 'competitiveness'

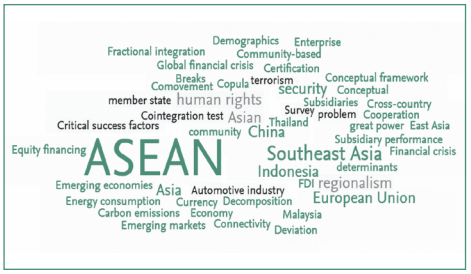
말레이시아

호주

태국

미국

인도네시아



영국

싱가포르

한국

그림 6 워드 클라우드: 연구 키워드(주요 7개국 + 한국)

표 8 연구 키워드 비교: 세계 주요 국가와 한국(최근 5년간)

Malaysia	Thailand	Indonesia	Singapore
Foreign Direct Investment	Asian Continental Ancestry Group	Indonesia	China
Exports	Thailand	Community	Security
Financial Development	Universities	Small and Medium Enterprises	Regionalism
China	Students	Competitiveness	Export
Determinants	Economics	Cost Efficiency	Indonesia
Community	Health	Criminal Law	Seas
Bank Efficiency	Structural Equation Model	Economic Integration	Perspective
Income Inequality	Community	Marketing	Singapore
Institutional Quality	Asian	Politics	Dispute
International Rrade	Readiness	Economics	Chronology

Australia	U.S.	UK	Korea
Human Rights	China	European Union	Nation
Security	Evolution	Security	Economic Integration
Australia	Economics	China	Shipping
Diplomacy	Region	Indonesia	Cointegration
Myanmar	Power	Determinants	Market
China	Economic Integration	Thailand	China
Regional Integration	Security	Community	Cooperation
Promotion	Cooperation	Subsidiaries	Community
Civil Society	Seas	Economy	Comovement
Cambodia	Great Power	Great Power	Equity Risk Premium

와 'economic integration'는 말레이시아나 태국에서는 감소 추세에 있는 키워드들로 나타난 것들이다. 미국의 주요 키워드로 나타난 'economic integration'과 'cooperation', 'region'은 말레이시아와 태국, 인도네시아에서는 감소 추세에 있는 키워드인 것으로 나타난다.

IV. 결론 및 제언

아세안과 관련된 연구들의 글로벌 연구동향을 살펴보기 위해 SCOPUS DB에 색인된 연구물들을 중심으로 연도별 연구 출판량 추이와 발표된 주요 학문 주제 분야, 주요 연구국가들의 연구 생산성 및 연구 영향력, 연구 키워드 등을 분석해보았다.

연구 결과, 말레이시아와 태국, 인도네시아 등 아시아권에 속한 나라들의 연구 생산력이 높은 것으로 나타났다. 특히 말레이시아의 경우 최근까지 지속적으로 다양한 학문 분야에 걸친 연구를 활발하게 생산해내고 있으며 피인용 수 등 연구 영향력도 점차 증가하고 있는 것으로 나타났다. 또한 인도네시아의 경우 최근 5년간 연구 생산성이 두드러지게 많아지는 것을 알 수 있었다. 연구 영향력 측면에서는 아시아에 속한 나라들의 연구 영향력보다는 호주나 미국, 영국의 연구 영향력이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 연구 키워드를 통한 동향 분석에서는 말레이시아와 태국이 다른 나라들에 비해 독자적인 연구 키워드들로 연구를 진행하고 있으며 미국과 영국은 전 세계적인 흐름과 크게 다르지 않게 연구가 진행되고 있음을 알 수 있었다.

이 연구는 계량서지정보 분석을 통해 아세안 관련 연구들의 세계적인 동향을 살펴본 것으로 양적 데이터에 근거하여 전체적인 흐름을 파악하였다는 데에 의미가 있다. 또한 연구 생산성이 높은 나라와 기관, 저널명 등의 정보를 통해 향후 어느 나라, 어느 기관들과 연구협력을 진행하면 좋을지, 어떤 저널에 게재하는 것이 적절할지 등에 대한 기초 자료를 제공받을 수 있다. 많은 수의 연구물이 발표된 주요 주제 분야와 세계 각국의 주요 연구 키워드들로부터는 향후 주력해야 할 연구 영역과 주제 등에 대한 시사점을 찾을 수 있을 것이다. 이는 아세안학의 발전에 기여할 수 있을 뿐만 아니라, 동남아연구의 발전을 위한 대안적 접근의 필요성을 주장한 신윤환(2015)이나 경험과학의 추구를 위해 필수적인 데이터를 확인하는 작업이 가치있는 일임을 주장한 전제성(2014)의 주장에도 부응하여 향후 동남아시아 지역연구 발전에도 기여할 수 있을 것이라 기대한다.

이 연구에서는 아세안과 관련한 글로벌 연구 동향에 대한 큰 그림을 그릴 수 있었으나 연구의 주제 분석이나 내용 등 질적 데이터에 근거한 구체적인 해석에

는 제한적이다. 또한 본 연구에서는 제목과 저자키워드 상에 나타난 ASEAN 관련 연구물을 조사 분석한 것으로 아세안과 동남아시아를 혼용하는 사례까지는 정밀하게 분석하지는 못했다는 한계가 있다. 따라서 후속 연구에서는 양적 데이터뿐만 아니라 질적 데이터를 포함하여 상황이나 맥락을 반영한 주제별·영역별 분석이 진행될 필요가 있다. 특히 이번 연구에서는 각국의 현지 언어로 작성된 논문들을 제외한 국제 학술논문만을 분석 대상으로 한 것이기에 향후 연구에서는 현지어를 포함한 국가별 연구동향을 질적으로 비교·분석할 필요가 있다. 나아가 공동 저자나 국가 동시 출현, 동시 인용 등의 관계형 지표를 활용한 네트워크 분석 등이 진행될 필요가 있다.

투고일: 2018년 6월 15일 | 심사일: 2018년 7월 5일 | 게재확정일: 2018년 7월 26일

참고문헌

김형종. 2017. “한국의 아세안 연구: ‘아세안학’의 모색?” 『아시아리뷰』 7(1), 199-226.

신윤환. 2015. “한국의 동남아연구: 반성적 회고.” 『동남아시아연구』 25(4), 37-75.

전제성. 2014. “한국의 동남아 지역연구 현황과 지리학의 기여 가능성.” 『한국지역지리학회지』 20(4), 379-392.

정소윤. 2013. “외식학 연구동향의 계량서지학적 분석.” 『외식경영연구』 16(4), 27-46.

정우성·양현채. 2015. “계량 서지정보를 이용한 지식구조 분석방법 및 연구관리에 관한 연구동향.” 『한국경영과학회지』 40(4), 65-81.

현민. 2017. “동아시아 지역통합과 아세아.” 『동북아 문화연구』 52, 115-140.

Coombs, R. 1996. “Core Competencies and the Strategic Management of R&D.” *R&D Management* 26(4), 345-355.

Fairclough, R. and M. Thelwall. 2015. “National Research Impact Indicators from Mendeley Readers.” *Journal of Informetrics* 9(4), 845-859.

Hess, D. J. 1997. *Science Studies: An Advanced Introduction*. Nyu Press.

Moed, H. F. and G. Halevi. 2015. “Multidimensional Assessment of Scholarly Research Impact.” *Journal of the Association for Information Science and Technology* 66(10), 1988-2002.

Abstract

The Analysis of the Trends in Global Research Related to ASEAN

Sunhee Kim Korea University

The purpose of this study is to analyze global research trends related to ASEAN by using bibliometric analysis. It is based on the units of publication, the top 10 countries in the various aspects of research outcomes and research impact, core subject areas, key phrases by national category and so on, using SCOPUS data. The result of this study will provide basic information for planning of research direction and formatting of global network in future research related to ASEAN.

Keywords | ASEAN, bibliometric analysis, global research trends