

의류 관련 학술지의 상호인용 빈도를 이용한 네트워크 분석

최경호*, 최진희**
전주대 기초의과학과*, 전주대 패션산업학과**

Network Analysis using Cross-citation Frequency of Clothing & Textiles -Related Journals

Kyoung-Ho Choi*, Jin-Hee Choi**

Dept. of Basic Medical Science(Statistics Major),
Dept. of Fashion Business, Jeonju University**

요약 본 연구는 학술지의 질적인 수준을 평가할 수 있는 도구인 상호인용 빈도를 활용하여 의류학 관련 학술지의 영향력을 파악하고, 나아가 연결망 그래프를 활용하여 학술지 간의 관계도를 연구하여 연구자들에게 국내 의류 관련 학술지에 대한 정보를 제공함으로써 영향력 있는 학술지를 보다 쉽게 파악하고자 한다. 분석대상은 한국연구재단에 등재되어 있는 의류학관련 10개 학술지로 하였으며, 상호인용 빈도는 2008년부터 2011년까지의 논문으로 KCI 데이터베이스로부터 재정리된 별도의 자료를 이용하였다. 연결망분석에 활용한 소프트웨어는 R ver. 2.15이다. 결과는 다음과 같다. 첫째, 자기인용비율에 대해서는 패션과 니트가 압도적으로 높고 한국의상디자인학회가 다음 순이었다. 둘째, 중분류 생활과학에 속하는 23개 학술지의 영향력지수 평균이 1.00임에 비추어 볼 때, 의류학 관련 학술지들의 영향력지수 평균은 0.681로 다소 낮은 편이다. 한국생활과학회지는 1.24의 영향력 지수를 보여 중분류 생활과학에 속하는 학술지 평균보다 높았다. 한국생활과학회지는 근접중심성 및 중개중심성도 한국의를학회지와 함께 높은 의식주 관련 학술지들의 상호인용에 있어 중심적인 역할을 하는 것으로 나타났다.

주제어 : 영향력지수, 상호인용, 사회연결망, 의류 관련 학술지, 네트워크

Abstract The purpose of this study was twofold: 1) to analyze the impact factor of clothing and textile-related journals by utilizing the average number of cross-citation that evaluates the relative importance of an academic journal and 2) to provide a list of journals with higher impact factor by analyzing closeness and betweenness among individual journals through graph networks. To fulfill this, a total of 10 clothing and textile-related journals, which are accredited by National Research Foundation of Korea, were analyzed. For analysis of the average number of cross-citation, the targeted research papers were limited to those published between 2008 and 2011 and they were derived from the Korea Citation Index. The software used for network analysis was R ver. 2.15. The results of the study were as follow: First, 'The Korean Society of Knit Design' was indicated as the highest rate of self-citation, followed by 'Journal of the Korean Fashion & Costume Design Association.' Secondly, the average impact power of clothing & textile-related journals was relatively lower (0.681) compared to that (1.00) of 23 journals under the human ecology discipline. 'Korean Journal of Human Ecology' was found to have impact factor of 1.24, which was higher than the average impact factor of human ecology-related journals. Lastly, together with 'Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles,'

Key Words : Impact factor, Cross-citation, Social network, Clothing-related journal, Network

Received 2 April 2014, Revised 5 May 2014
Accepted 20 June 2014
Corresponding Author: Jin-Hee Choi(Jeonju University))
Email: jhchoi@jj.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

1. 서론

2013년 11월 기준 한국연구재단(National Research Foundation of Korea 이하 NRF)에 등재 및 등재후보지로 등록되어 있는 의류학 관련 학술지를 분야별로 살펴보면, 자연과학분야에 한국의류학회지, 한국의류산업학회지, 복식, 패션비즈니스, 한국생활과학회지, 대한가정학회지, 복식문화연구 7종류가 있으며, 예술체육분야로는 한국의상디자인학회지, 패션과니트, 복합학 분야로는 한국생활환경학회지가 있다. 매년 10개의 학술지에서 500여 편의 논문들이 쏟아져 나오고 있다. 의류학 연구자들은 많은 시간과 노력을 투자하여 논문을 작성하며, 어려운 논문심사과정을 거쳐 게재를 하지만, 게재 후에는 자신의 논문이 다른 연구자들에 의해 어떻게 혹은 얼마만큼 활용되고 있는가에 대해서는 크게 관심을 갖지 않고 있다. 설사 관심을 가지고 있다고 하더라도 필요한 정보를 제공해줄만한 데이터베이스가 몇 년 전까지만 해도 없었다. 연구자에게 있어서는 단지 논문이 학술지에 발표되었는지의 여부가 중요한 것이 아니라, 다른 동료 연구자들에게 얼마나 성공적으로 수용, 혹은 활용되고 있는지를 아는 것이 중요하며[1], 이것을 보여주는 정량적인 지표가 바로 피인용 횟수로 최근 각종 학술지 및 연구자 논문 평가에도 광범위하게 활용되고 있다.

NRF[2] 발표에 따르면, 한국학술지인용색인(Korea Citation Index 이하 KCI)을 통해 국내 학술지 및 게재논문에 대한 각종 학술정보의 제공은 물론이고, 국내학술지의 질적 평가를 위한 인용정보를 포함하고 있어 국내의 각 기관이나 연구자들 간의 연구 업적 평가 측면에서 활용할 수 있다. 또한 국내 학술지들을 대상으로 연구 분야별 연구동향파악과 각종 통계 및 분석정보로 활용하여 각종 연구비 투자 분야 선정이나 전략수립 등의 기초자료로도 제공되며, 연구자들에게는 선행 연구과제에 대한 심화연구를 진행 할 수 있는 참고 자료로도 활용 될 수 있다. 나아가, 학술 연구의 질적 성장 및 연구력의 획기적인 증대와 국내 학술연구수준 및 국내 학술지 수준을 세계적 수준으로 끌어 올리는 견인차 역할을 할 수 있을 것으로 기대하는 것으로 밝히고 있다.

이렇게 논문의 성공적인 영향요인을 판단하기 위해 피인용 횟수가 중요하지만, 최근에 와서야 NRF에서 KCI가 가능해지면서 관련 분야에 대한 연구가 가능해졌

다. 지금까지 논문인용과 관련하여 데이터베이스가 없었기 때문에 사회과학과 자연과학의 대부분의 학문분야에서 관련 연구를 찾아보기 힘들었다. 그러나 최근 경영학 분야에서는 Stremersch et al.[3], Judege et al.[4], Mingers과 Xu[5](as cited in [1]) 등의 연구가 세부분야별로 활발하게 발표되고 있다.

하지만 아직까지 의류학 관련 분야에서 피인용 횟수의 영향 요인에 대한 연구는 전혀 이루어지지 않고 있는 실정이다. 따라서 본 연구는 학술지의 질적인 수준을 평가할 수 있는 도구인 상호인용 빈도를 활용하여 의류학 관련 학술지의 영향력을 파악하고, 나아가 연결망 그래프를 활용하여 학술지 간의 관계도를 연구하고자 한다. 이는 의류학 연구자들에게 국내 의류 관련 학술지에 대한 정보를 제공함으로써 영향력 있는 학술지를 보다 쉽게 파악하고 연구자의 연구의욕 및 학술지의 질적 향상에 기여하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 자료수집

2013년 11월 KCI 홈페이지에는 출판기간이 2년부터 5년분까지의 자료로 현재 2008년부터 2011년까지 게재된 논문들의 피인용 자료가 공개되어 있으며, 연도별 데이터 현황은 <Table 1>과 같다. 국내 의류학 관련 학술지들의 연결망을 살펴보기 위한 상호인용 빈도는, KCI 데이터베이스로부터 재정리된 별도의 자료를 이용하였다. 인용기간(citation window)이란 인용한 논문이 발표된 기간을, 출판기간(publication window)이란 인용된 논문이 발표된 기간을 의미한다.

2.2 분석대상 학술지 선정

국내 의류학 관련 학술지들의 인용지수를 통한 영향력을 비교해 보기 위해 분석에 사용된 학술지는 <Table 2>에 제시된 바와 같다. 지나치게 적은 학술지만을 조사할 경우 일부 학술지의 특수성이 과도하게 반영될 수 있기 때문에[6], 본 연구에서는 KCI에서 제공하는 객관화된 수치를 활용하여 의류 관련 학술지의 현황을 분석하는 탐색적인 연구이므로, 의류 분야만 다루는 학술지인 한국의류학회지(CT), 한국의류산업학회지(FT), 복식

<Table 1> Annual Data Status (As of 07 Oct. 2013)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
No. of Journals	1,923	2,009	2,099	2,157	2,146	-	
No. of Papers	84,819	92,119	96,526	99,944	101,293	67,719	542,420
No. of Authors	227,508	246,821	257,662	269,367	241,320	151,387	1,394,065
No. of Bibliographies	1,862,178	2,237,075	2,392,126	2,578,428	6,241	2,385	1,936,485

<Table 2> List of analysed journal

Journal name	Publishing society	Homepage	Publishing frequency
Journal of the Korean Society of Clothing And Textiles (CT)	The Korean Society of Clothing And Textiles	www.ksct.or.kr	eight times per year
Fashion & Textile Research Journal (FT)	The Society of Fashion and Textile Industry	www.clothing.or.kr	six times per year
Journal of the Korean Society of Costume (SC)	The Korean Society of Costume	www.ksc.or.kr	eight times per year
The Research Journal of the Costume Culture (CC)	The Costume Culture Association	www.costumeculture.or.kr	six times per year
Journal of Fashion Business (FB)	The Korean Society of Fashion Business	www.fashionfabi.co.kr	six times per year
Korean Journal of Human Ecology (HE)	Korean Association of Human Ecology	www.kahe.or.kr	six times per year
Family and Environment Research (ER)	Korean Home Economic Association	www.khea.or.kr	two times per year
Journal of the Korean Fashion & Costume Design Association (FC)	Korea Fashion & Costume Design Association	www.kfcda.or.kr	four times per year
The Korean Society of Living Environmental System (LS)	The Korean Society of Living Environmental System	www.ksles.org	six times per year
The Korean Society of Knit Design (KD)	The Korean Society of Knit Design	www.kskd.or.kr	three times per year

(SC), 복식문화연구(CC), 패션비즈니스(FB), 한국의상디자인학회(FC), 패션과 니트(KD)와 의류분야를 비롯하여 식생활, 주생활, 가족학, 아동학, 소비자 등의 범위까지도 포함하는 한국생활과학회지(HE), Family and Environment Research(구, 대한가정학회지ER), 한국생활환경학회지(LS)까지도 분석대상으로 하였다. Family and Environment Research(구, 대한가정학회지 ER), 한국생활환경학회지(LS)까지도 분석대상으로 하였다.

2.3 연결망분석 및 자료

사회네트워크(social network)에서 ‘사회’는 ‘사람들이 모여 있다’라는 의미를 가지며, ‘네트워크’는 ‘연결망’을 의미하므로, 사회네트워크란 사람들이 일련의 관계에 의해 모인 관계망을 지칭한다[7]. 여기서 관계란, 친구/친족 관계, 공통 관심, 금융 거래, 친근감, 성 관계, 신뢰도 등 다양하게 정의될 수 있다.

한편 이러한 사회네트워크를 대상으로 수행되는 사회

네트워크분석(social network analysis)은 다수의 점(point)과 이들을 연결하는 선(line)으로 구성된 망(network)에 대한 사회과학적·통계적 분석이며[8], 노드(점) 사이의 거리를 2차원 평면으로 표현하고 그들 사이의 관계를 선으로 표현함으로써 데이터만으로는 그 모습을 파악하기 어려운 연결 구조를 한눈에 파악할 수 있다.

본 연구에서 노드는 분석대상으로 선정된 10개의 의류학 관련 학술지이다. 의류학 관련 학술지들의 상호인용 빈도를 이용하여 연결망을 작성하고 사회네트워크분석 관점에서 살펴보기 위해서는 분석대상 학술지 간 인용빈도 자료가 별도로 필요하였다.

따라서 이를 위하여 KCI 데이터베이스 정보 관리 담당자로부터 <Table 3>의 자료를 제공받았다. 각 셀의 세로 열은 학술지의 2011년 논문이 가로 열 학술지 논문을 인용한 횟수이며, 대각선은 자기인용 빈도를 의미한다. 연결망분석을 위하여 본 연구에서 활용한 소프트웨어는 R ver. 2.15이다.

<Table 3> Cross-citation frequency

	CT	FT	SC	CC	FB	HE	ER	FC	LS	KD
CT	225	66	52	85	22	29	45	3	1	1
FT	140	79	46	38	10	17	24	6	2	0
SC	63	22	144	46	6	5	13	4	0	0
CC	96	40	68	69	9	28	20	4	0	1
FB	65	26	30	30	56	10	5	15	2	0
HE	24	12	6	14	1	42	32	2	1	0
ER	69	19	26	21	5	27	69	1	0	0
FC	76	24	41	58	9	18	12	84	1	0
LS	5	0	0	0	0	1	0	0	24	0
KD	13	3	9	13	5	7	4	2	0	10

2.4 KCI 인용지수

영향력지수(Impact Factor), 자기인용 비율(Self Citation)은 KCI 홈페이지에 설명된 방법을 참고하였으며, 즉시성지수(Immediacy Index), Kor-Factor(KF), 중심성지수(SJR)에 대한 자세한 사항은 Lee[9]를 참고하였다.

- 영향력 지수 : 특정기간동안 수록된 하나의 논문이 다른 논문에 인용된 평균횟수로 동일분야 저널의 상대적 중요성을 비교 평가하는 방법을 제공

$$IF = \frac{\text{학술지의논문이인용된총횟수}}{\text{학술지에수록된논문수}}$$

- 자기인용 비율(%) : 자기인용횟수에 의한 전체 피인용 횟수가 과장되는 현상을 통제하는 지수로써, 2년간 수록된 전체논문이 2년간 총 인용된 횟수에 대한 학술지의 자체논문이 2년간 횟수의 비율
- 즉시성지수 : 저널의 논문이 인용에 걸리는 시간 또는 저널에 수록된 논문이 당해 연도에 인용되는 빈도를 측정한 것으로, 얼마만큼 빨리 인용되는지를 나타내는데 활용
- Kor-Factor : 학문적 의사소통 기능으로서의 생산 성과 밀접한 관계를 맺는 논문 수 및 게재논문의 질적 일관성을 함께 반영한 복합지표로 피인용 횟수가 적은 학술지에 적합한 한국형 영향력 지수

$$KF = \frac{(\text{피인용 횟수} - \text{자기 피인용 횟수}/2) \text{의 평균}}{(\text{피인용 횟수} - \text{자기 피인용 횟수}/2) \text{의 표준편차} + \ln(\text{총 논문수})}$$

- 중심성지수 : 단순히 피인용 횟수에만 의존하는 IF와는 달리 주어진 학술지를 인용하는 학술지들의 종수와 명성도에 기초한 것으로, 톱슨로이터의 WoS와 엘스비어의 Scopus에서 개발된 지수로 IF를 확장한 보다 강화된 학술지 평가 기준

$$SJR_i = \frac{\text{학술지 } i \text{의 } PSJR}{\text{학술지 } I \text{의 논문수}}$$

3. 국내 의류 관련 학술지 상호인용 분석 결과

3.1 인용지수 비교분석

영향력지수(IF), Kor-Factor(KF), 즉시성지수(I), 자기인용비율(SC) 등에 대한 분석 대상인 10개 학술지의 인용지수를 살펴보면 <Table 4>와 같다. 진하게 표시한 수치는 평균(IF 0.681, KF 589.03, I 0.143, SC 27.36) 이상인 것을 의미하며, 이러한 지수를 비교한 결과 지수들 간의 일관성은 없는 것으로 나타났다. 특히 패션과 니트(KD)의 영향력지수는 0.31로 가장 낮음에도 불구하고 Kor-Factor는 861.33으로 가장 높게 나타났다. 한편 일반적으로 가장 널리 사용되는 영향력지수 기준에서는, 한국생활과학회지(HE), 한국의류학회지(CT), 복식문화연구(CC) 순이었다. 즉시성지수에 대해서는 한국의상디자인학회지(FC), Family and Environment Research(ER), 한국의류학회지(CT)가 그 뒤를 잇는 것으로 나타났다.

마지막으로 자기인용비율에 대해서는 패션과 니트(KD)가 압도적으로 높은 가운데 한국의상디자인학회지(FC)가 그 다음으로 높았다. 그러나 이 둘을 제외한 나머지 학술지들의 자기인용비율은 대체적으로 낮은 것으로 조사되었다.

전체적으로 보았을 때, 한국생활과학회지(HE)의 인용지수는 영향력지수(IF)는 가장 높고, 즉시성지수(I) 또한 평균 이상이며 자기인용비율(SC)도 가장 낮기 때문에 다른 학술지에 비하여 우수하다고 사료되어 추가적인 분석을 실시하였다.

<Table 4> Citation indexes

	IF	KF	I	SC(%)
CT	1.03	421.5	0.21	19.18
FT	0.72	507.66	0.11	19.44
SC	0.60	576.00	0.16	27.21
CC	0.96	490.00	0.05	12.72
FB	0.35	682.16	0.19	25.45
HE	1.24	416.16	0.16	6.77
ER	0.65	528.50	0.22	7.35
FC	0.51	741.33	0.24	53.19
LS	0.44	665.66	0.09	25.37
KD	0.31	861.33	0.00	76.92

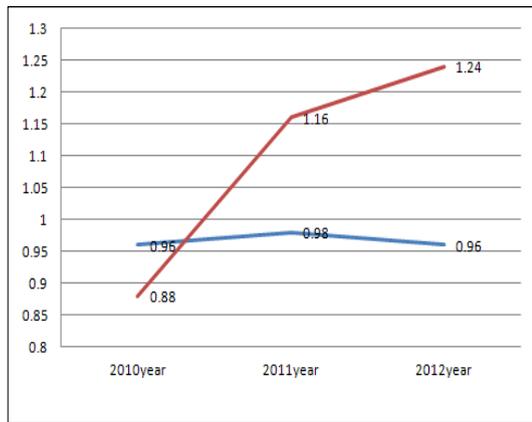
3.2 인용지수 추이분석

한국생활과학회지(HE)를 중심으로 인용지수 추이 등

〈Table 5〉 Journal list cited in Korean Journal of Human Ecology

Journal name	Publishing society	Subject classification	Citation rate(%)	Citation frequency
Journal of the Korean Society of Clothing And Textiles	The Korean Society of Clothing And Textiles	domestic science	7.8	213
Family and Environment Research	Korean Home Economic Association	domestic science	7.4	202
Korean Journal of Child Studies	Korean Association of Child Studies	domestic science	4.2	115
Journal of Korean Home Management Association	The Korean Home Management Association	domestic science	3.6	98

과 같은 추가분석을 실시해 하기 위해, 먼저 영향력지수의 연도별 변화를 중분류 ‘생활과학’과 비교해 본 결과는 [Fig. 1]과 같다. 중분류 생활과학에 속하는 학술지들의 평균 영향력지수는 0.98을 중심으로 변화가 크지 않은데 반하여, 한국생활과학회지의 영향력지수는 꾸준히 증가하는 것으로 나타났다.



[Fig. 1] Trend of Impact Factor

3.3 상호인용 상위학술지 현황

한국생활과학회지에서 가장 많이 인용한 학술지 중

상위 학술지들의 인용비율과 인용횟수 등을 정리해 보면 <Table 5>와 같다. 상위 5개 중에서 자기인용을 제외한 4개 학술지 모두 중분류 생활과학에 속하는 학술지인 것으로 나타났다. 특이한 점으로는 아동학회지가 세 번째로 많이 인용되는 것으로 나타났다.

3.4 연결망 분석

사회네트워크는 물리적으로 구성되어 있어 눈으로 식별이 되는 것이 아니고, 사회 구성원(행위자)들이 상호작용을 해서 만들어낸, 그리고 앞으로 만들어 가는 눈에 보이지 않는 사회적 관계의 구조이다. 따라서 사회네트워크는 해당 사회를 구성하는 행위자들을 파악하고, 그들 간에 내재되어 있는 사회적 관계를 식별하여, 그것을 구조적인 형태로 묘사해낼 때 비로소 실체의 확인이 가능해진다[8].

이러한 사회네트워크는, 연결망분석을 통하여 도출된 네트워크 구조 간의 차이를 활용하여 비교할 수 있는데, 이 때 활용되는 지표 중 개별적 노드의 국소적(local) 특성을 나타내는 지표에는 연결선 수(degree)와 중심성(centrality) 등이 있다[10]. 중심성은 각각의 노드가 네트워크 구조 내에서 얼마나 중심에 위치하고 있는가를 나타내는 지표[6]인데, 중심성에는 식 (3.4.1)의 근접중심성

〈Table 6〉 Journal list citing Korean Journal of Human Ecology

Journal name	Publishing society	Subject classification	Citation rate(%)	Citation frequency
Journal of Korean Home Management Association	The Korean Home Management Association	domestic science	4.8	152
Journal of the Korean Society of Clothing And Textiles	The Korean Society of Clothing And Textiles	domestic science	3.5	110
Family and Environment Research	Korean Home Economic Association	domestic science	2.6	82
Fashion & Textile Research Journal	The Society of Fashion and Textile Industry	domestic science	2.4	76

(closeness)과 식 (3.4.2)의 중계중심성(betweenness) 그리고 그래프 중심성 (graph centrality), 고유벡터 중심성 (eigenvector centrality) 등이 있다[8], [10].

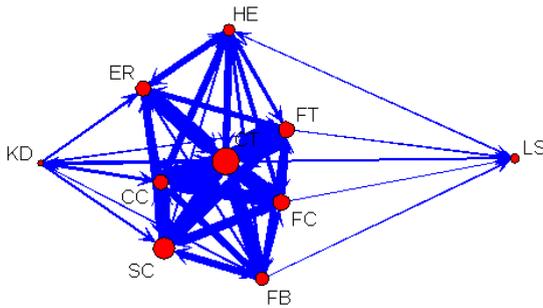
$$C(i) = \sum_{j \neq i} \frac{1/d(i,j)}{n-1}, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (3.4.1)$$

단, $d(i,j)$ 는 노드 i 에서 j 에 이르는 '거리' 즉 비근접도이므로 $1/d(i,j)$ 는 노드 i 에서 j 에 이르는 근접도의 개념이다.

$$C_B(v) = \sum_{i \neq v} \sum_{j \neq v, \neq i} \frac{g_{ij}}{g_{ij}}, \quad v = 1, 2, \dots, n \quad (3.4.2)$$

단, g_{ij} 는 노드 i 에서 $j(\neq i)$ 로 가는 최단경로의 수이고, g_{ij} 는 노드 i 에서 $j(\neq i, \neq v)$ 로 가는 최단경로 가운데 노드 $v(\neq i)$ 를 거치는 경로의 수이다.

본 연구의 목적중의 하나인 상호인용빈도를 이용한 네트워크분석을 위해 <Table 4>를 이용하여 연결망과



[Fig. 2] Network using citation frequency

<Table 7> Closeness and betweenness

	CT	FT	SC	CC	FB	HE	ER	FC	LS	KD
Closeness	1.0	1.0	0.94	0.94	1.0	1.0	0.94	1.0	0.78	0.94
Betweenness	7.8	0.8	0.0	3.0	0.8	3.8	0.0	0.8	0.0	0.0

중심성지수를 구해보면 각각 [Fig. 2] 및 <Table 7>과 같다. 한국의류학회지(CT)와 복식(SC) 그리고 한국의상디자인학회지(FC)의 경우 자기인용횟수가 많아 노드가 크게 나타났으며, 연결선의 굵기는 상호인용 빈도수를 의미한다. 한국생활과학회지(HE)는 Family and Environment Research(ER)와 한국의류학회지(CT)부터

많은 인용이 이루어졌음을 알 수 있다. 한편 한국생활과학회지(HE)는 근접중심성도 높으며, 특히 중계중심성은 한국의류학회지에 이에 앞도적인 크기로 2위로 나타나, 의식주 관련 학술지들의 상호인용에 있어 중심적인 역할을 담당하고 있는 것으로 분석되었다.

4. 결론

본 연구는 학술지의 질적인 수준을 평가하는 한 가지 방법으로 상호인용 빈도를 활용하여 의류학 관련 학술지의 영향력을 파악하고, 나아가 연결망 그래프를 활용하여 학술지 간의 관계도를 연구함으로써, 의류학 연구자들에게 국내 의류 관련 학술지에 대한 정보를 제공하고 자하였다. 결과는 다음과 같았다.

첫째, 자기인용비율에 대해서는 패션과 니트가 압도적으로 높은 가운데 한국의상디자인학회지가 그 다음으로 높았다. 그러나 이 둘을 제외한 나머지 학술지들의 자기인용비율은 대체적으로 낮은 것으로 조사되었다.

둘째, 중분류 생활과학에 속하는 23개 학술지의 영향력지수 평균이 1.00임에 비추어 볼 때, 의류학 관련 학술지들의 영향력지수 평균은 0.681로 다소 낮은 편이다. 그러나, 한국생활과학회지는 1.24의 영향력 지수를 보여 중분류 생활과학에 속하는 학술지 평균보다 높게 나타났다. 그러나 분석대상 10개의 학술지 중 무려 8개의 학술지 영향력 지수가 1.00보다 작은 점으로 보아, 의류학 관련 학자들의 보다 적극적인 노력이 필요하다고 사료된다.

셋째, 한국생활과학회지에서 가장 많이 인용한 학술지 중 상위 5개 중에서 자기인용을 제외한 4개 학술지 모두 중분류 생활과학에 속하는 학술지인 것으로 나타났다. 특이한 점으로는 아동학회지가 3번째로 많이 인용된 점이다. 나아가 한국생활과학회지를 가장 많이 인용한 학술지는 한국가정관리학회지이며, 상위에 위치한 학술지들 모두 의식주와 관계된 학술지들로 나타났다. 이런 점에 비추어 볼 때, 한국생활과학회지는 아직까지 의식주 관련 학술지와의 상호인용이 많음을 알 수 있다. 이에 중분류 생활과학 이외 영역 학술지와의 상호인용을 보다 높일 필요가 있는 바, 획기적인 대책이 필요하다고 사료된다.

넷째, 네트워크분석 결과 한국생활과학회지는 Family

and Environment Research와 한국의류학회지부터 많은 인용이 이루어지는 것으로 분석되었다. 나아가 한국생활과학회지는 근접중심성도 높으며, 특히 중계중심성은 한국의류학회지에 이어 앞도적인 크기의 2위로 나타나, 의식주 관련 학술지들의 상호인용에 있어 중심적인 역할을 하는 것으로 나타났다.

이상에 기초해 볼 때, 의식주 관련 학술지들이 지금보다 더욱 영향력을 갖기 위해서는 관련 학회차원에서의 다각적인 노력이 요구된다. 한 예로 다학제 연구의 강화 및 장려 등으로 타 학문분야와의 활발한 교류가 이루어진다면, 이는 분명 의식주 관련 학술지의 위상과 영향력 강화에 크게 기여하게 될 것이다.

본 연구는 2011년 기준 출판기간이 2년인 자료만을 대상으로 한 결과이며, 또한 다양한 인용지수 중 주로 영향력지수를 중점적으로 이용하여 해석하였기 때문에 질적인 측면은 전혀 고려하지 않았다. 따라서 향후에 질적인 측면에 대한 연구가 추가적으로 필요할 것이다.

REFERENCES

- [1] E. Cho, J. D. Song, What kinds of articles are cited more in Korea?. Journal of Korean Marketing Association, Vol. 28, pp. 33-56, 2013.
- [2] NRF(National Research Foundation of Korea). (2013. <https://www.kci.go.kr/October> 7). KCI Introduction. Retrieved November 2013, from
- [3] S, Stremersch, V. Isabel, P. C. Verhoef, The quest for citations: Drivers of article impact, Journal of Marketing, Vol. 71, pp. 171-193. 2007.
- [4] T. A. Judege, M. C. Daniel, E. C. Amy, L. R. Sara, what causes a management article to be cited-Article, Author, or Journal?. Academy of Management Journal, Vol. 50, No. 3, pp. 491-506. 2007.
- [5] J. Mingers, X. Fang, The drivers of citations in management science journals, European Journal of Operational Research, Vol. 205, pp. 422-420. 2010.
- [6] E. Cho, J. D. Song, The influence of Korean and international marketing journals: Focused on the

problems of Kor-Factor and Impact Factor. Journal of Marketing Management Research, Vol. 16, No. 2, pp. 53-82, 2011.

- [7] D. W. Son, Social network analysis, Seoul: Kyungmoonsa. 2010.
- [8] M. Hur, Introduction to social network analysis using R, Seoul: Freedom Academy Press, 2012.
- [9] J. Y. Lee, A study on document citation indicators based on citation network analysis, Journal of the Korean Library and Information Science Society, Vol. 45, pp. 119-143, 2011.
- [10] K. Choi, Exploratory analysis of Korean Lotto lottery using social network analysis, Journal of the Korean Data Analysis Society, Vol. 15, pp. 677-684, 2013.

최 경 호(Choi, Kyoung Ho)



- 1985년 2월 : 전북대학교 전산통계학과(이학사)
- 1991년 2월 : 동국대학교 통계학과(이학석사)
- 1995년 2월 : 서울대학교 계산통계학과(이학박사)
- 1993년 3월 ~ 현재 : 전주대학교 기초의과학과 교수

· 관심분야 : 통계조사, 사회연결망분석, 데이터 테크놀로지
· E-Mail : ckh414@jj.ac.kr

최 진 희(Choi, Jin Hee)



- 1994년 2월 : 이화여자대학교 의류직물학과(가정학사)
- 2002년 2월 : 이화여자대학교 의류직물학과(이학박사)
- 2002년 9월 ~ 현재 : 전주대학교 패션산업학과 교수
- 관심분야 : 3D계측, 특수복 패턴
- E-Mail : jhchoi@jj.ac.kr