

「한국산학기술학회」의 교육분야 연구 동향 분석: 2006-2016

김용숙, 신길현*
중부대학교 유아교육과

Education Research Trends of 「Korea Academia-Industrial Cooperation Society」 : 2006-2016

Yong-Sook Kim, Gil-Hyun Shin*
Dept. of Early Childhood Education, Joongbu University

요약 본 연구는 2006년부터 2016년 3월까지 최근 10년간 「한국산학기술학회지」 논문에 게재된 교육분야 연구관련 논문 분석을 통하여 연구동향을 파악하고, 향후 연구과제에 필요한 기초자료를 제공함으로써 균형 있는 연구를 위한 방향과 학술 방향을 제시하는데 목적이 있다. 분석대상이 된 교육학 관련 논문 143편을 분석기준 따라 연도별 논문 수, 연구자 전공별, 저자수별, 연구대상별, 연구주제별, 연구방법별(연구유형, 자료분석)로 분석하였다. 그 결과 연도별 논문 수는 2015년이 31편으로 가장 많이 발표된 것으로 나타났다. 연구자 전공별은 유아교육전공 77명, 교육학전공 64명 순으로 나타난 반면, 상대적으로 그 외 교과목 전공 관련 연구는 매우 낮은 것으로 나타났다. 또한 저자수별로는 2인 51편, 단독이 44편 순이었는데, 4명 이상의 공동연구는 총 10편으로 적은 것으로 나타났다. 연구대상별로는 유아가 28편, 유아교사가 24편순으로 나타났다. 연구주제는 철학·역사·심리·사회가 35편, 교사교육이 27편순이었고, 유아교육분야에서는 교사교육, 발달심리·부모 순으로 나타났다. 연구방법은 양적연구 중 상관연구가 47편이, 자료분석방법은 차이검증 중 t-검증이 가장 많은 것으로 분석되었다. 본 연구동향 분석을 계기로 한국산학기술학회가 향후 연구논문의 고른 게재를 통하여 우리나라 학계의 균형 있는 발전에 기여하기를 기대한다.

Abstract This study attempts to understand the trend of research in the field of education contributed theses of the 「Korea Academia-Industrial Society」 in the 10 year period from 2006 to March, 2016, and provide the basic data needed for further research projects. It provides the direction for balanced academic research. The 143 theses contributed over this 10 year period were analyzed to determine the number of thesis per year, major of the researchers, number of co-authors, object of research, subject of research, and research method. It was found that the greatest number of theses were published in 2015. There were 77 researchers who majored in early childhood education and more than 64 researchers who majored in Education, while few researchers majored in other fields of study. The number of papers published by two co-authors was 51, that by one author was 44, and that by more than four researchers was 10. The numbers of papers whose object of research was infant and teacher education were 28 and 24, respectively. The number of papers whose subject of research was philosophy, history, psychology, or social science was 35, and that involving education was 27. There were 47 papers whose method of research was quantitative research. The most prevalent method of data analysis was difference verification. Through this analysis of the research trends, we expect to contribute to the balanced development of the academic world in Korea.

Keywords : Education, Early Childhood Education, Research Method, Research Subject, Research Trend

1. 서론

한국산학기술학회는 산학협동을 통한 성공적 기술의

확대·발전·보급 및 기술개발 전략에 과학적으로 접근하여 산학협동을 더욱 활성화하고, 정보교류를 도모함으로써 지역사회와 다양한 분야의 국가발전에 기여함을 목

*Corresponding Author : Gil-Hyun Shin(Joongbu Univ.)

Tel: +82-10-9329-0040 email: silverain77@naver.com

Received July 1, 2016

Revised August 10, 2016

Accepted September 9, 2016

Published September 30, 2016

적으로 1999년에 설립되어 지난 15년간 꾸준한 연구결과 발표를 토대로 기술개발의 이론적립과 다양한 기술개발성과를 전달해왔다. 그 결과 국내 최고의 명실상부한 산학협력 및 다제간 융합 전문학회로 성장해 왔다. 우수 학술논문지 66개중 32위로 선정된 한국산학기술학회논문지(JKAIS)는 년12회, 유수의 저명 인텍스에 등재를 앞두고 있는 The Smart Computing Review는 년6회, 산학협력 우수사례와 국가 성장 동력을 주제로 하는 특집기고 년2회 발간되고 있다.

또한 국문논문지는 2000년에 창간하여 2005년에 한국연구재단(KCI) 등재후보학술지로 선정, 2008년에 등재논문지로 선정되어 2016년 현재 한국연구재단 논문지 계속평가에서 학진 등재 ‘유지’ 평가를 받아 학술논문으로서의 우수성을 인정받고 있다.

그동안 발표된 세부연구 분야는 기계/재료, 전기/전자, 정보통신, 토목/건축, 환경/화학/에너지, 의·생명공학, 사회과학/교육, 문화산업(디자인, 관광, 예술), 국방 등으로 다양한 연구 분야에서 독창성이 인정되고 학술 및 산업발전에 기여하는 내용으로 이루어져 있다.

성태제[2]는 연구란 ‘어떤 사실을 발견하거나 확인하기 위하여 체계적이고 과학적으로 접근하는 작업’ 또는 ‘증거가 없는 상식을 체계적, 구체적, 논리적인 방법으로 증거를 확인하여 이론을 정립하여 주는 작업’이라고 하였다[1]. 따라서 연구분야 별 혹은 특정 영역에서의 연구동향분석은 연구주제와 방법이 지금까지 어떠한 방향으로 연구되고 있는지에 대한 이해를 가능하게 하여 그 분야의 지식기반 구축을 공고히 하는데 용이하다[3]. 또한 21세기 지식기반사회의 요구와 흐름을 적절하게 반영하고 있는지를 분석적으로 판단하는데 도움을 주고, 이를 바탕으로 학술지의 발전과제를 탐색하는데 보탬이 된다[4]고 할 수 있다.

선행연구들을 살펴보면 [5]는 학술지 내용분석법에 의한 교육학 연구동향분석결과 교육행정과 고등교육분야의 발표수가 늘고 있으며, 실천적인 교육분야 연구, 국제지표와 현안에 대한 비교연구, 방법론의 정교화, 연구분석단위의 다양화를 제언으로 제시하였다. [3]은 학술지 「한국교육」논문의 연구동향분석에서 교육행정이 가장 활발하게 연구되고 있는 분야이며, 최근 고급추리통계를 활용한 연구가 급증하고 있다고 밝혔으며, 학술지의 정체성과 성격을 보다 강화하기 위한 지속적인 노력이 요구된다고 하였다. [6]은 한국 교육행정학 분야 혼

합방법연구 동향분석을 통하여 학술지 논문심사자의 전문성을 철저히 검증하고, 논문평가서의 심사기준을 구체화·세분화 고려를 제언하기도 하였다. [7]도 20년간 게재된 논문을 대상으로 주제의 동향과 상관관계를 살펴 앞으로의 연구주제 및 발전방향을 모색하기도 하였다. [8]은 교육행정학의 대표전문학술지 한국교육행정학의 연구동향분석을 통해 연구동향 및 연구 활동의 특성을 설명하였다. 그리고 [9]는 지역평생교육의 연구동향의 특징을 파악하였고, 앞으로의 지역평생교육의 현장 및 연구의 발전을 위한 비판적인 논의를 제공하였다. 이렇듯 폭넓은 교육학관련 연구들이 나오고 있다.

또한 유아 교육·보육 분야도 유아교육연구가 활발해지기 시작하는 1990년대에 미래유아교육학회, 한국영유아보육학회, 한국보육교육복지학회 등 유아 교육 관련 여러 학술단체들이 창립하고 학술지를 발간함으로써 유아 교육·보육관련 연구는 수적으로 괄목할만한 성장을 이루었다[10]. 특히 양질의 교육 및 보육서비스를 제공하고자 이원화된 국가수준의 유아교육과정과 표준보육과정을 통일하여 2012년 만5세 누리과정을 유치원과 어린이집에 동일하게 적용하기 시작하여 이듬해에 만3~4세 연령별 누리과정을 확대 적용하였다. 이를 계기로 [11-17](재인용)유아 교육에 관련된 연구들이 양적·질적으로 증가되었고 이들의 연구동향을 파악하여 유아교육 연구의 방향을 점검을 통하여 연구의 방향을 재정립하고자 하는 선행연구가 꾸준히 이루어져가고 있다.

한국학술지인용색인(2016.8.3.)자료에 의하면, 우리나라 등재지 및 등재후보지 1629학회에서 교육전반에 걸친 수많은 논문들이 나오고 있다. 이러한 연구물들을 유목화하고 연구의 동향을 분석하는 일은 연구의 질적 향상을 위한 일이라고 생각한다. 하나의 학문적 전통이 수립되기 위해서는 그 분야의 전문적인 연구활동을 하는 사람들이 모여 학회를 조직하고 이를 통하여 서로에 대한 비판기능을 활성화하는 작업이 필요하며, 그 결과를 표출시키는 것이 바로 논문의 발간이라 하겠다[18].

따라서 본 연구는 최근 10년간 한국산학기술학회에 게재된 교육연구분야 관련 논문 분석을 통하여 연구동향을 파악하고, 향후 연구과제에 필요한 기초자료를 제공함으로써 균형 있는 연구를 위한 방향과 학술 방향을 제시해 주고자 하는데 있다.

위와 같은 연구목적 달성을 위하여 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

첫째, 최근 10년간 교육관련 논문의 연도별 총 발표논문 수는 어떠한가?

둘째, 최근 10년간 교육관련 논문의 연구자 전공자별 연구동향은 어떠한가?

셋째, 최근 10년간 교육관련 논문의 연구자수별 연구동향은 어떠한가?

넷째, 최근 10년간 교육관련 논문의 연구대상별 연구동향은 어떠한가?

다섯째, 최근 10년간 교육관련 논문의 연구주제별 연구동향은 어떠한가?

여섯째, 최근 10년간 교육관련 논문들 연구방법별 (연구유형, 자료분석) 연구동향은 어떠한가?

2. 연구방법

2.1 분석대상 및 범위

본 연구의 최종 분석대상 논문은 2006년부터 2016년 3월까지 최근 10년간 한국산학기술학회에 게재된 학술논문 중 검색서버에 등록된 교육연구 분야 관련 논문 143편이다.

2004년부터 2016년까지 한국기술학회의 검색서버에 등록된 논문 중 연구제목, 연구주제, 내용을 확인하여 교육연구분야와 관련이 있는 논문 403편을 1차 수집하였다. 2004년부터 2006년까지는 교육연구분야의 연구가 없어 연구대상에서 제외하였고, 한국산학기술학회지와 춘계 및 추계학술대회 논문집에 중복 게재된 논문은 제외하였다. 그리고 교육학관련(유아교육전공, 아동복지/아동학전공, 체육교육전공, 교육공학전공 등)인 논문으로 재분류하여 총 143편을 최종 선정하였다.

한국산학기술논문지에서 발간한 논문의 수는 2004년 106편, 2005년 91편, 2006년 212편, 2007년 214편, 2008년 271편, 2009년 545편, 2010년 633편, 2011년 781편, 2012년 806편, 2013년 840편, 2014년 913편, 2015년 1047편, 2016년 170편이며(총 6629편) 춘계·추계학술대회논문집 2004년 160편, 2005년 87편, 2006년 190편, 2007년 187편, 2008년 225편, 2009년 500편, 2010년 586편, 2011년 471편, 2012년 219편(총 2625편)이다.

2.2 분석절차

본 연구의 절차는 「한국산학기술학회」 논문이 등재 학술지로 선정된 후 게재된 2006년부터 2016년 3월까지 발간된 논문들을 각 논문의 제목과 내용을 중심으로 교육과 유아교육분야를 자료 수집하였다. 선행연구고찰, 자료 분석 기준수립, 예비분석, 1차 분석, 2차 분석, 글쓰기의 과정을 거쳤다.

예비분석은 「한국산학기술학회」 논문 중 교육 분야 연구논문 20편을 연구자 2명이 분석기준에 의거하여 [17, 19-29]를 준거하여 분석을 실시하였다. 그 결과 연도별, 연구자전공별, 연구자수별, 연구대상별, 연구주제별, 연구 방법별, 자료분석별 분석에서는 연구자간 내적 일치도가 94.2%로 나타났다. 일치하지 않은 부분에 대해 두 연구자가 연구논문의 내용을 분석하는 과정에 있어서, 둘 이상의 복수의 주제항목과 연구대상, 연구방법, 자료분석에 대해 모두 반영하는 것으로 합의하여 함께 분류하였다. 예를 들어 이해영; 이인희(2015)의 논문의 경우 연구대상을 단일대상으로 볼 수 가 없어 중복하여 분석하였다.

2.3 분석기준 및 방법

2006년부터 2016년 3월까지의 교육연구 분야 학술논문 총 143편을 각 범주별(연도별, 전공별, 연구자수별, 연구대상별, 연구주제별, 연구유형별)로 분석하였다.

각 범주에 포함되는 하위영역은 [Table 1]과 같다.

Table 1. Based on the analysis of the education sector research

category	standard of analysis
Year of study	① 2016year ② 2015year ③ 2014year ④ 2013year ⑤ 2012year ⑥ 2011year ⑦ 2010year ⑧ 2009year ⑨ 2008year ⑩ 2007year ⑪ 2006year ⑫ 2005year ⑬ 2004year
Researchers majors	① Early Childhood Education ② Education ③ Child Welfare / Child Development ④ Other Education(Computer Education, Physical Education, Educational Technology)
By number of researchers	① Alone(1) ② 2people ③ 3people ④ 4people ⑤ 5 or more people
Target-specific research	① Infant ② child ③ Children (elementary) ④ Middle schooler ⑤ high school student ⑥ College student ⑦ adult

Research topics		① Philosophy and History (culture), psychological and social ② Operations Management Authority ③ Training content ④ Training Methods ⑤ Educational Evaluation ⑥ Teacher training ⑦ Developmental Psychology ⑧ parents
The research methods by	Research Type	① Quantitative research ② Qualitative Research ③ Literature Review
	Data analysis	① Basic Analysis ② Verification difference ③ Relationship verification ④ Structural equation

2.3.1 연구연도별 분석기준

본 연구는 한국산학기술논문지에서 교육분야가 연대별로 어떻게 수행되었는지를 분석하기 위하여 2006년부터 2016년 3월까지 한국산학기술논문지에 게재된 논문을 분석대상으로 선정하였다.

2.3.2 연구자전공별 분석기준

연구자의 전공분포를 알아보기 위하여 [21]의 연구에서 사용한 분석기준을 본 연구의 분석기준에 맞도록 수정·보완하여 유아교육전공, 아동복지/아동학전공, 그 외 교육전공(체육교육, 교육공학등)으로 구분하였다. 또한 분석대상 논문 연구자의 전공자가 2인 이상일 경우 이를 모두 반영하여 분석하였다.

2.3.3 연구자수별 분석기준

연구에 참여한 연구자의 수는 단독 연구(1인), 2인, 3인, 4인, 5인 이상으로 구분하였다.

2.3.4 연구대상별 분석기준

연구대상별 분석 기준은 [22-23]의 연구에서 사용한 분석기준을 본 연구의 분석기준에 맞도록 수정·보완하여 사용하였다. 일반 연구대상은 대상자 연령에 따른 유형은 생애 주기별로 영아, 유아, 아동, 청소년, 대학생, 학부모, 성인으로, 교직에 종사하는 연구대상은 예비교사, 유아교사, 원장 및 일반 교사로 구분하고 문헌도 연구대상에 포함하였다. 또한 분석대상 논문의 연구대상이 2가지 이상일 경우 이를 모두 반영하여 분석하였다.

2.3.5 연구주제별 분석기준

연구주제별 분석기준은 2011년에 발표된 유아교육백서 중 유아교육 연구 동향과 2004년에 발표된 「유아교

육연구」의 연구동향분석에서 사용한 분석기준을 본 연구의 분석기준에 맞도록 수정·보완하여 철학과 역사(문화)·심리·사회, 기관운영관리, 교육내용, 교육방법, 교육평가, 교사교육, 발달심리, 부모로 구분하였다. 또한 분석대상 논문의 연구주제가 2가지 이상일 경우 이를 모두 반영하여 분석하였다. 연구주제별 분석 범주와 세부 영역은 [Table 2]와 같다.

Table 2. Research topics Analysis

Research topics	Cebu area
Philosophy and History (culture) Psychological and Social	Thought, history, History of Education, Educational theory, The concept of education·Significance. View of Children·Early Childhood Education, Philosophical foundations of educational theory, Historical Changes of Education, learning, Academic Achievement
Operations Management Authority	Facilities·Facility Management, Finances·Office Management, Curriculum, Human Resource Management, Nutrition·Health·Safety Management, Parents and community cooperation, Policy
Training Content	Curriculum-Framing, Program analysis and model development, Training content, Teaching strategies and methods, Effect and evaluation of education, Configurations and space, Education and childcare environment, Administration·Financial Development Tools
Training Methods	didactics, Integrated teaching methods, Play activities, Professor of media, Development Tools, Etc
Educational Evaluation	Teacher evaluation, Infant rating, Program Evaluation, Assessment Tool, Etc
Teacher Rraining	Current and immediately prior training of teachers, Teacher qualifications, Teacher behavior and roles, Commitment to education and the actual, Job satisfaction of teachers
Developmental Psychology	Children's cognitive, language, Social, emotion, Study on physical development
Parents	Parent Education Program, Parents of child rearing, role, Interaction with parents and children, Research for the home environment variables

2.3.6 연구방법별 분석기준

[24-29]은 교육 분야의 연구방법 분류를 위해서는 분류자의 관점, 연구대상의 특성, 연구 설계에 따라 다양한 분류기준이 적용될 수 있다고 하였는데 이에 따라 본 연구에서는 양적연구(관찰, 상관, 실험, 조사), 질적연구(문화기술, 문헌)으로 구분하였다.

2.3.7 자료분석방법

자료분석방법은 기초분석 (빈도분석, 교차분석, 기술 통계, 다중응답), 차이검증(카이검증, t검증, 분산분석, 공분산분석), 관계검증(상관분석, 회귀분석), 구조방정식으로 구분하였다. 분석대상 논문들 중 연구내용과 목적에 따라 두 가지 이상의 자료분석방법을 사용한 논문은 중복 분석하였다.

3. 연구 결과 및 해석

한국산학기술논문지 중 교육분야 연구의 연도별, 연구자전공별, 연구자수별, 연구 분야별, 연구대상별, 연구주제별, 연구방법별 동향에 대해서 비교분석한 결과는 다음과 같다.

3.1 교육분야 연도별 동향비교

한국산학기술논문지의 교육분야 연구의 연도별 동향은 2006년부터 2016년까지 총 143편이 게재되었다. 2006년부터 1편이 게재되기 시작하여 2009년 5편, 2010년 9편, 2011년 15편, 2012년 20편, 2013년 22편, 2014년 30편, 2015년 31편으로 꾸준한 증가추세를 보이고 있는 것으로 나타났다.

Table 3. Annual Education Sector Trends

Spec.	A total of paper	Respondents	Percentage
2006year	212	1	1
2007year	214	0	0
2008year	271	0	0
2009year	545	5	3
2010year	633	9	6
2011year	781	15	10
2012year	806	20	14
2013year	840	22	15
2014year	913	30	21
2015year	1047	31	22
2016year	107	10	7
All	6629	143	100

3.2 연구자전공별 연구의 동향비교

연구자전공별 동향을 비교분석한 결과 유아교육전공

자 77편(49%), 교육학전공자 64편(41%), 아동복지나 아동학전공자 9편(6%), 그 외 교과목 교육전공자가 발표한 논문의 수는 7편(4%)으로 나타났다.

Table 4. Trends in research studies majors

Spec.	Respondents	Percentage
Early Childhood Education	77	49
Education	64	41
Child Welfare / Child Development	9	6
Other Education	7	4
All	157	100

3.3 연구자수별 동향비교

연구자수별 연구동향을 비교분석한 결과 저자가 2인 51편(35.66%), 1인 44편(31.47%), 3인 36편(25.87%), 4인 7편(4.9%), 5인이상 3편(2.1%)으로 나타났다.

Table 5. Authors by number of year

	Alone	2people	3people	4people	5 or more people
06					1
07					
08					
09		1	4		
10	1	4	1	1	2
11	6	4	4	1	
12	8	5	6	1	
13	7	9	5	1	
14	7	18	4	1	
15	11	10	8	2	
16	5		5		
All	45	51	37	7	3

3.4 연구대상별 동향비교

연구대상별 동향을 비교분석한 결과 유아 28편(17.28%), 유아교사 24편(14.81%), 학부모 19편(11.73%), 문헌18편(11.11%), 청소년 및 대학생 각 17편(10.49%), 아동, 일반교사, 성인, 예비교사, 영아 순으로 나타났다.

Table 6. Research target-specific trends

	Infant	child	parents	Pre-service teachers	Early Childhood Teacher	Principal	Children	Teenager	College student	General Teacher	adult	literature
06			1					1		1		
07												
08												
09		1			1	1		1	2			2
10		3				1	1	2	2			1
11		2	1	2	2	1	1	2				6
12	1	5	2		3		3	3	1	1		2
13	1	5	4		3		2	5	1	1	3	
14		8	5	1	6	2	1	4	2	1		3
15	1	3	5	3	8	1		2	5		2	2
16	1	1	1		1		1		3	1	2	2
All	4	28	19	6	24	3	10	17	17	9	7	18

3.5 연구주제별 동향비교

연구주제별 동향을 분석한 결과 철학, 역사 및 심리, 사회는 35편(24.47%)로 가장 많았으며, 교사교육이 27편(18.80%), 교육내용 23편(16.08%), 교육방법 21편(14.68%), 부모 17편(11.88%), 발달심리(10%), 교육평가, 기관운영관리 순으로 나타났다.

유아교육분야 연구주제별 동향을 분석한 결과 교사교육 22편(20.75%)으로 비율이 가장 높았으며, 발달심리와 부모 각 18편(16.98%), 교육내용 16편(15.09%), 철학과 역사, 심리, 사회와 교육방법 각 13편(12.26%), 기관운영관리와 교육평가가 각 3편(2.83%)으로 나타났다.

Table 7. Research topics Trends

	Philosophy, History, psychological, social	Operations Management Authority	Training content	Training Methods	Educational Evaluation	Teacher training	Developmental Psychology	parents
06				1				
07								
08								
09			1	1	1	1		1
10			2	3	1	1	1	1
11	3		3	6	1	2		
12	7	1	5			3	1	3
13	9		2	3		2	3	3
14	4	1	7	3	2	6	4	3
15	7	2	3	2	1	10	1	5
16	5			2		2		1
All	35	4	23	21	6	27	10	17

Table 7-1. Infant Education Research topics Trends

	Philosophy, History, psychological, social	Operations Management Authority	Training content	Training Methods	Educational Evaluation	Teacher training	Developmental Psychology	parents
06								
07								
08								
09			1				1	1
10			2	1			1	1
11			2	3		3	2	3
12	2		3			2	2	3
13	1			3	1	1	3	4
14	4	1	6	3	2	6	6	2
15	5	2	2	3		8	3	3
16	1					2		1
All	13	3	16	13	3	22	18	18

3.6.1 연구유형별 동향비교

연구유형별 동향을 비교분석한 결과 양적연구 중 상관연구가 47편(34.97%)으로 가장 많았으며 실험연구가 30편(21.68%), 조사연구가 27편(20.98%)으로 나타났다.

질적연구에서는 문헌연구가 17편(17.48%)으로 대부분을 차지하였으며, 문화기술연구는 4편(4.2%)으로 나타났다.

Table 8. Research Trends by Type

Research Type	Quantitative research				Qualitative Research	
	observe	relation	Experiment	Research	Culture Technology	literature
06				1		
07						
08						
09		1	1			3
10		1	4	2		2
11		3	3	2		7
12		8	5	4	1	2
13	1	13	2	4		2
14		13	9	3	2	3
15		8	6	11	2	4
16		3	1	3	1	2
All	1	50	31	30	6	25

3.6.2 자료분석방법 동향비교

자료분석방법 동향을 비교 분석한 결과 t-검증 52(24.41%), 분산분석 51(23.94%), 회귀분석 41(19.25%), 구조방정식 19(8.92%), 공분산과 상관분석 11(5.16%), 기술통계 10(4.69%), 카이검증과 교차분석 7(3.29%), 빈도분석과 다중응답 2(0.94%)로 나타났다.

Table 8-1. Research data analysis by distribution

division yearly	Basic Analysis				Verification difference				Relationship verification		Structural equation
	Frequency Analysis	Cross tabs	Descriptive statistics	Multiple responses	X ² Test	t- Test	Analysis of variance	Analysis of covariance	Correlation Analysis	Regression Analysis	
2016						3	3			3	1
2015		1	3		2	14	17			9	8
2014			1			11	15	3		10	3
2013		2	2			7	11	5	3	12	4
2012		1	2		2	4	3	3	4	3	3
2011			1	2	3	4			3	2	
2010	1	2	1			6	1				
2009						2	1		1	2	
2008											
2007											
2006	1	1				1					
All	2	7	10	2	7	52	51	11	11	41	19

4. 논의 및 결론

본 연구는 2004년부터 2016년 3월까지 최근 10년간 한국산학기술학회 논문지에 게재된 교육연구분야 관련 논문 분석을 통하여 연구동향을 파악하고, 향후 연구과제에 필요한 기초자료를 제공함으로써 균형 있는 연구를 위한 방향과 학술 방향을 제시해 주고자 수행되었다. 2000년부터 2005년까지 교육분야의 논문은 한편도 발표되지 않아 비교가 불가능한 상태이므로, 2006년부터 발표된 논문을 대상으로 선정하였다.

본 연구에서 얻은 결과에 기초해 관련연구를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 한국산학기술학회 논문지의 총 논문 수는 2009년부터 그 전해와 비교해 두 배 정도 증가하였는데 이 이유는 KCI등재지로 선정되면서 논문지 연12회 발간을 했기 때문으로 보여진다. 교육분야 관련 연구는 2006년에 1편이 게재되기 시작하여 전체적인 연도별 동향은 2007년-2008년을 제외하고 2011년 15편, 2012년 22편, 2013년 22편으로 꾸준히 증가추세를 보이며 지속적으로 발표되었음을 알 수 있었다. 특히, 2011년도부터 게재되는 논문의 비율이 10%이상으로 비율이 향상되었고 2014년도부터 게재되는 논문의 비율이 2011년도보다

두 배 이상 늘어난 것을 볼 수 있다. 이는 한국산학기술학회논문지가 교육부문에 있어서 하나의 중요한 논문지로 자리매김해 나가고 있다고 볼 수 있다.

둘째, 연구자전공별 동향을 비교분석한 결과 유아교육전공자가 연구 발표한 논문의 수가 교육분야의 절반을 차지하고 있었고, 그 다음은 교육학전공자순이었다. 이는 한국산학기술학회가 이공계열 학술지 임에도 불구하고 교육학 특히 유아교육 관련 연구자들이 많은 신뢰와 관심을 갖고 있는 것으로 보여진다.

셋째, 논문에 대한 저자 수 동향분석 결과를 살펴보면 2인 연구자의 비율이 가장 높았으며, 단독 연구, 3인 공동연구가 대부분을 차지하고 있었다. 반면, 4인과 5인 이상의 저자는 2006년에 1편, 2010년에 2편 이후로는 보이지 않고 있다. 이러한 경향은 최근 학문의 연구경향이 학제적 성격을 띠고 있으며, 보다 심층적이고 복잡한 연구를 폭넓고 정확하게 연구하는데 있어서 2인 또는 3인의 공동연구 필요성이 높아졌기 때문인 것으로 보여진다.

넷째, 연구대상별 동향은 유아, 유아교사를 대상으로 이루어진 연구가 많았다. 열린유아교육연구의 연구동향 분석[29]에서의 결과와는 대조적으로 2012년 누리과정 시행되면서 영·유아 교육 및 보육에 대한 관심과 요구도가 높아졌기 때문으로 볼 수 있다.

다섯째, 연구주제에 있어서는 철학, 역사 및 심리, 사회가 가장 많았으며, 유아교육분야에서는 철학과 역사, 심리, 사회와 교육방법이 많은 것으로 볼 때 이는 유아교육의 목적이나 가치 정립 등 한국 유아교육의 정체성 확립이 필요한 시점에서 이 분야에 대한 깊은 관심이 요구된다고 한 [28]의 연구와 일치한다. 또한 기관운영에 대한 연구비율이 저조하게 나타났는데 교육 및 유아교육 현장의 질을 향상시키기 위해서는 기관평가, 기관운영관리에 효율적으로 수행되기 위한 현장참여와 적용을 포함한 실제적인 연구들이 필요하다.

여섯째, 연구방법 연구유형별로 살펴보면 양적연구가 가장 많은 것으로 나타나 질적연구에 비해 양적연구에 편중되어 있는 것을 알 수 있다. 1980년대 이후 교육학 분야에서 질적 연구방법이 세계적으로 확대되고 있는 추세임을 감안할 때 논문지의 균형 있는 발전을 위해 다양한 연구방법 활용방안 모색이 절실히 요구된다고 볼 수 있다. 또한 사례분석한 연구가 이루어지지 않은 것은 사례연구는 구체적인 현상이나 사회적 사례에 대해 상세하

고 심층적이고 집중적인 연구로 교육 분야에 꼭 필요한 연구이다. 특히 연구대상의 변화를 잘 반영할 수 있고, 하나의 현상을 전체적인 맥락에서 다양한 환경 변인들을 고려해 연구해가는 과정으로 한국산학기술학회논문지가 교육 분야에서 자리매김하는데 있어서 꼭 필요하다고 볼 수 있다. 자료수집방법에 있어서 연구자들이 가장 많이 사용한 자료분석방법은 t-검증과 분산분석 방법을 활용한 차이검증을 실시한 연구가 전체의 약 65%를 차지하고 있었다. 이는 교육과정이나 프로그램, 교수방법 등에 대한 연구들이 증가하였고 이들 연구의 대부분이 집단 간의 차이검증을 기본적인 연구 설계로 하기 때문이라는 [29]과 동일한 경향성을 보여주었다.

위와 같은 연구결과와 논의에 기초하여 ‘한국 교육학’과 ‘한국산학기술학회’의 발전과 정체성 확립을 위해 추후 연구와 관련하여 제언을 하면 다음과 같다. 향후 한국산학기술학회논문지의 교육분야 이외에도 연구분야 별로, 다른 유사한 국내외 학술지와 비교·분석 연구함으로써 이 논문지의 연구의 질, 성과에 대한 보다 깊은 논의가 이루어질 필요가 있다. 또한 연구동향 분석을 계기로 한국산학기술학회가 향후 연구논문의 고른 게재를 통하여 우리나라 학계의 균형 있는 발전에 기여하기를 기대한다.

References

- [1] J. Y. Lee, A Study on the Current Research Trend in Korean Traditional Music Education, Music Education, vol. 45, no. 1, p. 46, 2016.
- [2] T. J. Seong, Understanding of Educational Research Methods. 2010.
- [3] Donmoyer, R. Imber, M. & Scheurich, J. J. The knowledge base in educational administration: Multiple perspective. Albany, NY: The State University of New York Press, 1995.
- [4] H. S. Shin, S. H. Ka, K. H. Lee, Y. H. Joo, Analysis of Research Trends in The Journal of Korean Education: 1974-2012, The Journal of Korean Education, vol. 40, no. 4, pp. 207-238, 2013.
- [5] M. H. Lee, E. J. Kim, Research Trends in Educational Journal Articles: Content Analysis, Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science vol. 22, no. 2, pp. 81-100, 2011.
- [6] H. S. Shin, Y. H. Joo, S. H. Jung, A Study of Mixed Methods Research Trends in Korean Educational Administration, Korean Journal of Educational Administration, vol. 33, no. 1, pp. 339-367, 2015.
- [7] M. Shon, J. H. Jeong, Y. H. Kim, Research subject change trend analysis of “Journal of Educational Information and Media Studies”: Network text analysis of the last 20 years, The Journal of Educational Information and Media, Vol 22, No 1, pp. 31-53, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.15833/KAFEIAM.22.1.031>
- [8] H. Y. Kim, An Analysis of Trends of Educational Administration Research in Korea: The Journal of Educational Administration from 1983 to 2007, Department of Education The Graduate School of Ewha Womans University, 2009.
- [9] S. Y. Jung, An analysis Trends of Community Lifelong Education Research Studies :Based on treatises and doctoral dissertations published in Korea from 1995 to 2013, Department of Education The Graduate School of Ewha Womans University, 2014.
- [10] J. H. Lee, S. Y. Choi, S. Y. Kim, Understanding the Early Childhood Education: Academic identity and the challenges of Korea Early Childhood Education, Association for Early Childhood Education, pp. 806-889, Yangseowon, 2005.
- [11] K. H. Kang, Early Childhood Teacher-related trend analysis thesis (1974s and 1998s) An Analysis of Research Resources of Korean Early Childhood Education. Dept. of Education The Graduate School of Ewha Women’s University, May 1983.
- [12] S. Y. Lee, An Analysis of Degress of Korean Early Childhood Education: 1985s and 1989s, Major in Early Childhood Education Graduate School of Education Sook-Myung Woman’s University, 1990.
- [13] A .S. Lee, An Analysis of Degress’ Theses in field Early Childhood Education(1982s and 1985s), Dept of Education The Graduate School of Ewha Women’s University, May 1986.
- [14] H. K. Lee, An Analysis of Current Trend about Research of Infant Education, Korea; Centered in the 1960s and 1970s, Graduate School of Education Chungang University, 1982.
- [15] E. K. Choi, An Analysis on Theses in the field of Early Childhood, Education 1986s and 1992s, Major in Early Childhood Education Graduate School of Education Graduate School of Ewha Women’s University, 1993.
- [16] H. I. Hwang, A Study on the Analysis of Research Methods used in the Thesis of Early Childhood, Education Area, Pusan Association for Early Childhood Education, Journal of Early Childhood Education, Vol8. pp. 111-135, 1998.
- [17] H. Y. Lee, An Analysis Trends of Early Childhood Education Research in Korean Journals, Major in Early Childhood Education Dept. of Child Welfare and Studies The Graduate School of Sookmyung Women’s University, 2001.
- [18] Future Early Childhood Education Association, The nature and direction of future early childhood education. Seoul: yangseowon., 1995.
- [19] Korea Society of Early Childhood Education, Early Childhood Education White Paper, Yangseowon, 2011.
- [20] M. K. Lee, J. H. Bae, An, Analysis of Research Trends in Language Education for Young Children , Journal of Children’s Literature and Education, Vol16, pp. 305-333,

2015.

- [21] J. H. Jung, An Analys is of Research Trends in Domestic Dissertations on Sand Play Therapy-with Focus on Master's and Doctora ID issertations in1992~2011, Department of Special Psychotherapy Graduate School of Social Welfare Baek seek University, 2012.
- [22] Y. J. Kim, Research Trends and Effect of Play Therapy in Korea-Focused on Published Papers in Domestic Journal(2000-2010), Department of Education Graduate School Yeungnam University, 2011.
- [23] A. S. Park, 'The study on the trends of cooking therapy in Korea : With the study on the theses from 2000 to 2013, 2013.
- [24] S. W. Kim, Educational Research Methods. Seoul. Hakjisa, 1997.
- [25] I. S. Song, Research Methodology. Seoul. Sangjosa, 1997.
- [26] O. S. Yang, Early childhood education research methods. Seoul. Yangseowon, 1997.
- [27] E. H. Lee, Children Methods. Seoul, Gyomunsa, 1985.
- [28] K. W. Jeon, Infant Research Methodology, Seoul. changjisa, 1999.
- [29] D. K. Lee, K. S. Beak, H. S. Kim, Research Trends in Early Childhood Education: A Review of 『the Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education』 from 1996 to 2005, vol. 11, no. 3, pp. 169-188, 2006.

신 길 현(Gil-Hyun Shin)

[정회원]



- 2008년 2월 : 동국대학교 예술치료학석사
- 2015년 3월 : 중부대학교 일반대학원 교육학과(유아교육전공) 박사과정중

<관심분야>
유아교육

김 용 숙(Yong-Sook Kim)

[정회원]



- 1996년 2월 : 전남대학교 유아교육 석사
- 2004년 8월 : 한남대학교 교육학 박사
- 2002년 3월 ~ 현재 : 중부대학교 유아교육과 교수

<관심분야>
유아교육과정, 유아사회교육