



빅데이터를 활용한 스포츠 교육학 연구동향 분석: 제7차 교육과정~2015 개정 교육과정 시기를 중심으로*

최나영** (숙명여자대학교, 강사)

국문초록

본 연구는 1997년부터 2021년까지 교육과정에 따라 시기를 구분하고, 빅데이터를 활용하여 체육학 연구 동향을 분석하는 것에 그 목적이 있으며, 본 연구를 통해 체육학 연구 동향과 교육과정 개정과의 관계를 객관적이고 체계적으로 분석하고자 하였다. 이에 한국학술정보서비스(RISS)를 통해 1997년부터 2021년 5월까지의 체육학 학술지 논문을 수집한 결과, 10개의 체육 분야 학술지를 선정하여 총 20,801편의 논문을 수집하였고, 중복된 논문과 국문초록을 제공하지 않는 논문을 삭제하여, 총 2,122편의 논문을 대상으로 분석하였다. 총 2,122편의 논문에서 32,992개의 단어를 추출하였으며, 정제된 단어 17,317을 바탕으로 빈도, TF-IDF, 연결 중심성, 근접중심성, 매개중심성 등을 분석하고 이를 시각화하였다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 태도, 인성, 긍정, 자신감 등 정의적 영역에 해당되는 단어들 1시기부터 4시기까지 꾸준히 나타났는데, 이는 체육교과가 ‘전인교육’을 지향하며, 이와 관련된 연구가 지속적으로 이루어지고 있음을 알 수 있다. 둘째, 시기 별 연구의 핵심 키워드를 분석한 결과, 신체활동 가치, 창의·인성 교육, 핵심역량 등 교육과정 개정 배경 및 특징을 반영하고 있음을 알 수 있다. 교육과정의 개정이 학문적 논의와 직접적인 상관관계가 있다고 보기는 어려우나, 연구 동향을 토대로 ‘표현’ 영역과 ‘안전’ 영역을 분석한 결과, 특정 학문 분야의 정체성과 지식 체계의 확립, 학교 현장에의 적용을 위해서는 충분한 학문적 논의가 필요하다고 사료된다.

한글주요어 : 교육학, 체육과 교육과정, 연구 동향, 빅데이터, 텍스트 마이닝

* 이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2020S1A5B5A17091546)

** 최나영, 숙명여자대학교, E-mail : nychhh@sookmyung.ac.kr

I. 서 론

우리나라는 국가수준에서 교육과정에 대한 기준과 그 지침을 제시하고, 지역 차원에서 교육과정을 편성·운영하고 있으며, 단위 학교와 교사 차원에서 학교 교육과정을 계획한다. 제1차 교육과정과 제4차 교육과정은 교육 철학적 패러다임 전환에 따라 개정이 이루어졌고, 제5차 교육과정은 행정상의 이유로 개정되었으며, 제6차 교육과정과 제7차 교육과정은 국가·사회적 요구에 의해 개정되었다. 1997년 발표된 제7차 교육과정은 2007 개정~2015 개정 교육과정들의 근간이 되었으며, 국민 공통 기본교육과정과 고등학교 선택 중심 교육과정으로 이원화되었고, 체육과 교육과정의 성격은 내재적 가치와 외재적 가치를 동시에 추구함으로써 인간의 '삶의 질'을 향상시키는데 공헌하는 교과로 규정하였다(유정애, 2016). 2007 개정 교육과정은 주기적으로 개정되었던 국가 교육과정의 성격을 탈피하여 국가·사회적 요구에 의한 수시 개정으로 전환되었다. 체육과 교육과정의 성격은 운동 기능 숙달 중심의 교육과정에서 신체활동 가치 중심의 교육으로 전환된 시기로, 다섯 가지의 영역(건강, 도전, 경쟁, 표현, 여가)을 신체활동 지식의 가치로 규명하였다(유정애, 2007). 2007 개정 체육과 교육과정이 고시된 이후, 2009·2011 개정 교육과정이 총론 차원에서 다시 공표되었는데, 기능 인력 중심에서 창의적인 능력과 바람직한 가치관, 타인을 배려하는 인성적 역량을 핵심역량으로 선정하여 창의·인성의 중요성을 강조하였다(조한무, 전세명, 2011). 이에 체육과에서는 체육계열 전문 교

과의 적정화와 위계성을 바탕으로 재구조화하는 교육과정 구성을 시도하였다(서지영 등, 2011). 2015 개정 교육과정은 미래 사회가 요구하는 핵심역량을 중심으로 교육과정을 구현하였고, 총 여섯 가지의 역량(자기관리 역량, 지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량)을 제시하였다. 2015 개정 체육과 교육과정의 성격은 '체육 교과에서 추구하는 인간상은 체육활동을 종합적으로 체험하여 그 가치를 내면화하고 이를 삶 속에서 실천하는 사람'으로 규정하고 있다(교육부, 2015a). 이에 체육 교과 교육을 통해 학습되길 기대하는 보편적인 능력으로는 건강관리능력, 신체수련능력, 경기수행능력, 신체표현능력을 제시하고 있다.

국가수준 교육과정은 공교육의 방향성을 설정하고, 국가수준의 교육과정을 기반으로 지역, 단위학교, 교사를 거치면서 구현된다. 교육과정의 개발은 국가, 사회, 기관의 교육적 자아실현을 성취하는 차원에서 이루어져야 하며, 교육을 둘러싸고 있는 시대와 사회 변화를 반영하기 때문에, 그 시대와 변화의 사물로서 나타날 수 있다(유정애, 2016). 교육의 목표가 설정되는 것은 교육 실천을 위해 결정적이지만(박대원, 박종률, 2013), 교육과정 개정마다 국가수준에서 요구하는 교육과정의 의도와 방향에는 차이가 있으며, 이는 교육과정 연구 방향에도 영향을 미친다(김미애, 나인선, 2018).

학문의 발전은 그 학문의 지식 체계를 형성해 나가는 일이며(Witt, 1984), 지식 체계는 연구 활동을 통해 이루어진다(강신복, 2004). 연구동향은 특정 분야에서 이전 연구 경향을 나타내며(연준모, 2018), 이를 통해 연구 분야의 주요 주제 동향을 파악하고,

이를 기반으로 향후 연구 방향을 제안하는데 유용한 정보를 제공할 수 있다(최지은, 2019). 특히 특정 분야의 연구 동향을 파악하는 것은 그 학문의 지식 구조를 객관화할 뿐 아니라, 지식 분류 체계를 형성하는 것에 도움을 줄 수 있다(김진화, 신다은, 2016). 그러나 기존 연구 동향의 연구 방법은 임의로 설정된 준거에 따라 연구자의 지식과 경험을 바탕으로 분석되어, 일반화하기 어렵다는 단점이 있으며(박은혜, 한산섬, 2021), 거시적인 수준에 그친다는 것에 그 한계가 있다(김현미, 2015). 연구 동향 분석은 장시간에 걸친 연구의 흐름을 파악해야 하며, 방대한 양의 자료를 다루어야 가능하다. 최근 학술 연구물을 하나의 빅데이터로 보고 연구 동향을 전체적으로 분석하려는 시도가 이루어지고 있다(차화숙, 2016; 이규범, 김도우, 2017; 정정희, 이효림, 2017; 하상우, 조현국, 2020). 최근 연구동향을 파악하기 위한 연구 방법으로 빅데이터-키워드 네트워크 분석이 활용되고 있으며, 키워드 네트워크 분석은 주요 키워드를 추출하여, 키워드의 출현 빈도, 중심성 등을 파악해 실질적이고 잠재적인 논의까지 분석할 수 있다는 장점을 가지고 있다(박은준, 김영지, 박찬숙, 2017). 빅데이터를 활용한 키워드 네트워크 분석 방법은 체육학 연구동향 분석의 연구 방법으로도 많이 활용되었는데, 대다수의 연구동향 분석이 종목 및 대상에 따른 연구(진주연 외, 2021; 석류, 곽정현, 2022; 윤태훈, 추종호, 2022)와 학회지의 연구동향(김미숙, 전상완, 2019; 윤기준, 정현수, 2020; 곽정현, 2022; 곽정현, 이승민, 2022; 김종원, 2022)이 주로 분석되고 있다. 현재까지 스포츠 교육학과 관련된 연구는 미비한 실정이므로 본 연구는 한국체육학회를

비롯한 16개의 협력학회에서 발간된 논문을 대상으로, 스포츠 교육학 관련 연구동향 분석에 그 목적이 있다.

II. 연구 방법

본 연구의 자료는 1997년부터 2021년 5월에 이르는 체육 관련 학회 학술지 논문을 수집하기 위해 한국학술연구정보서비스(RISS)를 활용하였고, 스포츠 교육학 연구와 교육과정 개정과의 관계 확인을 위해 각 시기로 구분하였다. 1시기는 1997~2006년까지로, 제7차 교육과정이 고시되고 2000년대에 적용된 교육과정이며 전면 개정 체제의 마지막 교육과정이기 때문에 본 연구의 1시기로 선정하였다. 2시기는 2007 개정 교육과정 시기인 2007~2009년으로 설정하였는데, 2007 개정 교육과정이 2009년부터 적용되기는 하였지만 본 연구에서는 2007년 2월 교육부에서 고시한 날부터 2009 개정 교육과정 고시 이전인 2009년 12월까지의 시기를 2시기로 설정하였다. 3시기는 2009 개정 교육과정이 고시된 2009년 12월부터 2015 개정 교육과정이 고시되기 전인 2015년 8월까지로 설정하였고, 4시기는 2015 개정 교육과정이 고시된 2015년 9월부터 2021년 5월까지의 시기로 설정하였다. 구체적인 자료 수집 절차 및 분석 방법은 다음과 같다.

1. 자료 수집

1) 문헌 검색 및 수집

본 연구의 자료는 1997년부터 2021년 5월에 이

르는 체육 관련 학술지 논문을 수집하기 위해 한국학술연구정보(www.riss.kr) 검색엔진을 활용하였다. 한국체육학회를 비롯해 16개 협력학회의 학술지를 검색한 결과, 국문초록을 제공하지 않는 학회와 관련 키워드에 해당되는 논문이 없는 학회를 제외한 10개의 체육 관련 학회 학술지 논문을 선정하고 검색의 민감도를 높이기 위해 ‘초등학교’, ‘중학교’, ‘고등학교’, ‘교육과정’을 키워드로 설정하여 교차 검색하였다. 검색된 학술논문은 Endnote를 활용하여 논문의 제목, 키워드, 국문초록 등을 수집하였다.

중복된 논문, 원문을 제공하지 않는 논문, 국문초록을 제공하지 않는 논문 등을 제외한 10개의 체육 분야 학술지를 수집하여, 총 2,122편의 논문이 수집되었다.

2) 자료 정제

본 연구는 수집된 학술지 논문의 국문초록을 활용하였으며, 데이터 클리닝(data cleaning) 단계에서 특수기호와 문장부호, 의미를 부여할 필요가 없는 불용어(stop word) 등을 제거하고, 띄어쓰기나 혼용어를 통일시키는 단어 정규화(word normalization) 과정을 거친 후 키워드를 추출하였다. 또한 연구 방법에 해당하는 단어들을 제거하고, 유사한 의미를 가진 키워드를 통합하는 과정을 거쳤으며, 띄어쓰기로

인해 주요 단어가 개별적으로 추출되는 것을 막기 위해 띄어쓰기 수정 작업을 거쳤다. 본 연구에서 실시한 키워드 정제과정의 예시는 <표 1>과 같다.

3) 자료 처리

본 연구의 목적과 같이 시기 별 연구 동향을 파악하기 위해 데이터 수집 및 정제 단계를 거쳐 추출된 데이터는 키워드 빈도 분석(keyword frequency analysis)을 실시하여 빈도가 높은 단어를 추출하였고, 문서 내 중요 키워드를 확인하기 위해 TF-IDF(term frequency-inverse document frequency) 값을 산출하였다. 핵심 키워드를 추출한 이후 시각화하기 위해 워드 클라우드(word cloud)를 활용하였고, 키워드간의 밀도를 측정하여 네트워크 특징을 확인하기 위해 텍스트톰(textom)을 활용하였다.

Ⅲ. 결과

본 연구는 개정 교육과정의 기본 체제가 설계된 제7차 교육과정부터 2015 개정 교육과정에 이르기까지 그 시기에 따른 스포츠 교육학 연구의 동향을 파악하기 위함에 그 목적이 있다. 따라서 1997년부터 2021년 5월까지 기간을 설정하고, 체육 관련 학

표 1. 키워드의 정제 및 코딩의 예

정제과정	단어 정제의 예
교정작업	수행 평가 → 수행평가/ 교사 교육 → 교사연수
통제작업	교우, 교우관계, 또래관계 → 또래관계 / 교사 적응, 교직 적응, 교직 수행 → 교직 적응
제거작업	연구, 통계, 통계처리 등 연구 방법에 대한 키워드 삭제

회 학술지 10개를 선정하여 시기별로 자료를 수집하였다. 연구 자료로 활용된 시기별 논문 수와 추출 단어의 수는 <표 2>와 같다.

또한 1~4시기에 해당되는 제7차 교육과정, 2007 개정 교육과정, 2009 개정 교육과정, 2015 개정 교육과정에서의 체육과 목표와 특징, 내적 요인과 외적 환경을 정리한 내용(김세기, 2021)은 <표 3>과 같다.

1. 1시기(1997~2006)

1) 핵심 키워드 및 TF-IDF 산출 결과

논문 372편의 국문 초록을 분석한 결과 총 7,215개의 단어가 추출되었고, 연구 방법과 관련된 단어, 불용어, 조사 등을 제외하고 3,877개의 단어를 추출하였다. 3,877개의 단어 중 동의어, 유사어를 통일된 언어로 정제하여 얻은 키워드 빈도, TF-IDF, 연

결중심성의 산출값은 <표 4>와 같다.

1시기 주제어 빈도는 체육교사(506), 체육수업(477), 학생(416), 인식(221), 스포츠(217), 교육(198), 교육과정(159), 평가(139), 사회(136), 운동(126) 등의 순으로 나타났다.

TF-IDF는 특정 문서 내 단어 중요도를 나타내는데, 체육교사, 체육수업, 학생, 스포츠, 인식, 교육과정, 교육, 평가, 사회, 장애학생 순으로 나타났다. 공통적으로 체육교사, 체육수업, 학생, 스포츠, 인식, 교육, 교육과정, 평가, 사회 등의 단어가 공통적으로 나타났으며, 키워드를 각 학교 급과 교육과정으로 설정하였기 때문에 나타난 결과라고 사료된다.

‘평가’라는 단어가 상위에 나타난 이유는 제6차 교육과정에 비해 제7차 교육과정에서의 평가 항목이 체계적이고 구체적으로 제시(평가의 기본 방향, 내

표 2. 분석 대상 학술지 및 시기별 논문 현황

학술지명	1시기 (1997-2006)	2시기 (2007-2009)	3시기 (2010-2015)	4시기 (2016-2021)	합계
한국체육학회지	202	120	268	239	829
한국여성체육학회지	4	-	4	54	62
한국스포츠교육학회지	112	36	166	157	471
체육사학회지	-	-	8	8	16
한국체육철학회지	20	14	29	13	76
한국스포츠사회학회지	1	23	21	23	68
한국스포츠심리학회지	22	23	44	25	114
한국사회체육학회지	8	-	2	-	10
한국무용학회지	-	6	15	25	46
한국체육교육학회지	3	-	212	215	430
논문 합계	372	222	769	759	2,122
추출 단어 수	7,215	4,327	10,695	10,755	32,992
정제 단어 수	3,877	2,143	5,458	5,839	17,317

표 3. 시기별 체육과 목표, 특징, 요인 및 환경

시기	목표	특징	요인 및 환경
7차 교육과정	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 신체 활동을 통하여 학생 개개인의 움직임 욕구를 실현하고, 운동을 수행하는 데에 필요한 기능과 체력을 증진하며, 운동과 건강에 관한 다양한 지식을 이해하고 활용하는 방법을 익힌다. 	<ul style="list-style-type: none"> 학생 개개인의 움직임 욕구의 실현 다양한 운동 경험, 기능과 체력 증진 미래 사회에 대비한 행동 특성 중심 체육교육 자주성, 민주성, 효율성 강화, 내용 중심 교육과정 이원화된 구조, 수준별 교육과정 도입, 교육과정의 분권화, 교육과정 운영의 유연성 확대 	<p>[내적 요인] 학생 중심 교육, 통합교육과정, 개개인의 다양성과 창의적인 인간 육성</p> <p>[외적 환경] 주5일제가 월 2회, 김대중 정부 신자유주의/세계화/열린 교육</p>
2007 개정 교육과정	<ul style="list-style-type: none"> 신체활동 가치의 내면화와 실천을 통한 전인교육을 목표로 한다. 즉 신체활동을 통하여 활기차고 건강한 삶에 필요한 지식과 실천 능력, 자신의 미래를 개발하는데 필요한 도전 능력과 창의적 사고력, 공동체 생활에 필요한 선의의 경쟁력과 협력하는 태도를 함양한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 부분적 수시개정 교육과정 편성/운영 분권화 교사 자율성 확대 운동 기능 중심 교육과정에서 신체 활동 가치 중심 교육과정으로 체육과 교육과정 철학의 전환 	<p>[외적 환경] 이명박 정부 실용, 경제 논리와 자유주의 도입</p>
2009 개정 교육과정	<ul style="list-style-type: none"> 신체활동 가치의 내면화와 실천을 통한 전인 교육을 목표로 한다. 즉 신체활동을 통하여 활기차고 건강한 삶에 필요한 지식과 실천 능력, 자신의 미래를 개발하는데 필요한 도전 능력과 창의적 사고력, 공동체 생활에 필요한 선의의 경쟁과 협동 능력 등 바람직한 인성을 함양하는 것을 목표로 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 국민공통 교육과정 조정 및 학교 교육과정 편성/운영의 자율화 교과 및 창의적 체험활동에 안전 내용 포함 한국교육과정평가원 김인정 교과서 	<p>[내적 요인] 학교 자율성과 창의성 강화, 창의적 체험활동 강화</p> <p>[외적 환경] 박근혜 정부 자유학기제</p>
2015 개정 교육과정	<ul style="list-style-type: none"> 신체활동 가치의 내면화와 실천을 통해 체육과의 역량을 습득함으로써 전인 교육을 실현하고자 한다. 즉, 신체활동을 통하여 활기차고 건강한 삶에 필요한 핵심역량을 습득함으로써 스스로 미래의 삶을 개척하고 바람직한 사회인으로 살아가갈 수 있는 지식, 기능, 태도를 기르는 것을 목표로 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 건강, 도전, 경쟁, 표현, 안전(신설) 핵심 역량을 설정, 문·이과 공통 과목 신설, 교수·학습 및 평가 방법을 제시 안전교과 또는 단원 신설(초 1~2, 안전한 생활 64시간, 초3~고3 관련 교과에 단원 신설) 한국교육과정평가원 김인정 교과서 	<p>[외적 환경] 세월호 사건, 탈북 학생 교육</p>

용 영역별 평가, 평가의 방법, 평가의 활용)하고 있고(양정옥, 오덕자, 2003), 평가 종목 수의 증가와 평가의 질 개선 등 현장에서의 평가 지침이 논의되었

음을 알 수 있다(유정애, 2004). 또한 1999년부터 수행평가가 학교현장에 도입되면서, 체육 교과 수행 평가의 실태 분석과 개발, 개선 방안 등에 대한 연

표 4. 1시기 상위 20개 빈도, TF-IDF

순위	빈도	TF-IDF
1	체육교사 506	체육교사 536.05
2	체육수업 477	체육수업 487.32
3	학생 416	학생 383.95
4	인식 221	스포츠 364.21
5	스포츠 217	인식 330.64
6	교육 198	교육과정 308.13
7	교육과정 159	교육 301.00
8	평가 139	평가 285.74
9	사회 136	사회 258.61
10	운동 126	장애학생 239.20
11	경험 122	운동 237.36
12	학습 111	태권도 234.05
13	신체활동 109	지각 230.26
14	태도규범 103	신체활동 226.36
15	행동 94	학습 223.65
16	의사결정 88	행동 220.28
17	학교 87	태도규범 218.38
18	목표 82	경험 210.11
19	관심 82	축구 194.9
20	자신감 82	관심 194.46

표 5. 1시기 핵심 키워드 중심성 분석

순위	연결중심성		근접중심성		매개중심성	
	핵심어	값	핵심어	값	핵심어	값
1	체육교사	39.727	학생	0.654	학생	0.011
2	체육수업	38.271	체육수업	0.635	체육교사	0.009
3	학생	29.672	체육교사	0.631	스포츠	0.009
4	인식	20.489	인식	0.629	체육수업	0.008
5	스포츠	13.709	스포츠	0.616	인식	0.008
6	교육	14.82	경험	0.616	사회	0.008
7	교육과정	12.519	의사결정	0.608	평가	0.008
8	평가	12.338	학교	0.608	경험	0.007
9	사회	10.997	교육	0.606	의사결정	0.007
10	학습	9.902	사회	0.605	학교	0.007

구가 활발하게 진행되었음이 반영된 결과라고 할 수 있다(조미혜 외, 1998; 허경철, 1999).

2) 1시기(1997-2006) 핵심 키워드 중심성 분석 및 네트워크 시각화

1시기에 수행된 ‘교육과정’ 관련 연구에 대한 연결 중심성, 근접중심성, 매개중심성의 순위는 <표 5>와 같다.

연결 중심성(degree centrality) 기준으로 가장 중요한 키워드는 체육교사, 체육수업, 학생, 인식, 스포츠 등의 순으로 나타났으며, 이 단어들은 네트워크 내에서 다른 노드와 많은 연결이 되어 있음을 의미한다. 근접 중심성은 학생, 체육수업, 체육교사, 인식, 스포츠 등의 순으로 높은 값을 나타냈으며, 다른 노드들과 가까운 관계에 있음을 의미한다. 마지막으로 매개 중심성은 학생, 체육교사, 스포츠, 체육수업, 인식 등의 순으로 높은 값을 나타냈다.

1시기에 수행된 연구에 대한 N-gram 네트워크와

‘신체활동’이라는 키워드는 빈도와 TF-IDF 값이 높게 나타났는데, 이는 ‘스포츠 기능중심 교육과정’에서 ‘신체 활동 가치 중심 교육과정’으로 체육과 교육과정의 목적이 ‘가치(value)’ 중심으로 변화하였기 때문이라고 판단된다(유정애, 2007).

핵심 키워드 빈도에는 나타나지 않았지만, ‘학교폭력’이라는 단어가 특정 문서 내 중요한 단어로 출현했다. 이는 학교폭력이 사회적 문제로 대두되면서, 2009년 학교폭력 예방과 대책의 방안으로 창의적 체험활동 도입과 관련 있어 보인다. 스포츠를 통한 청소년의 사회적·정서적 측면의 발달에 대한 연구가 활발하게 이루어졌으며(허정식, 2007; 문운제, 2008; 서광호, 정구인, 2009), 이에 자신감, 정서 조절, 긍정, 내적동기 등 태도/인성 관련 용어들이 상위권에 나타난 것으로 판단된다.

2) 2시기(2007~2009) 핵심 키워드 중심성 분석 및 네트워크 시각화

2시기 핵심 키워드 중심성 분석 결과 신체활동, 체육교사, 교육, 체육, 체육수업과정의 키워드 순으로 높게 나타났으며, 경험, 신체활동, 자신감, 이해심, 긍정 등의 순으로 근접중심성 값이 높게 나타났다. 핵심어와 다른 핵심어를 연결해주는 역할을 하는 매개중심성이 높은 키워드는 긍정, 신체활동, 특성, 경험, 자신감, 이해심, 수행력, 운동, 체육교사, 체육수업과정의 순으로 나타났다.

2시기에 수행된 연구에 대한 N-gram 네트워크와 워드 클라우드는 <그림 2>와 같다.

3. 3시기(2010-2015)

1) 핵심 키워드 및 TF-IDF 산출 결과

논문 769편의 국문초록을 분석한 결과 총 10,695개의 단어가 추출되었고, 연구 방법과 관련된 단어, 불용어, 조사 등을 제외하고 5,458개의 단어를 추출

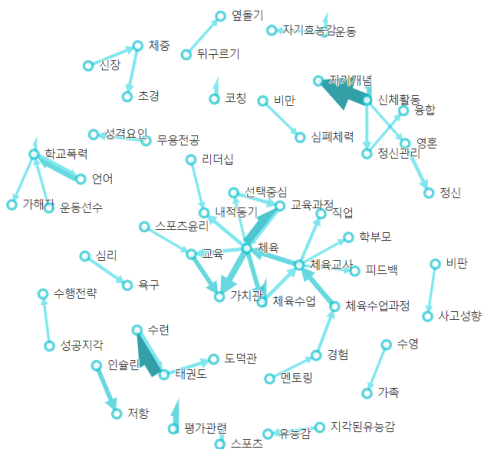


그림 2. 2시기(2007-2009) 네트워크 분석, 워드 클라우드

표 7. 2시기 핵심 키워드 중심성 분석

순위	연결중심성		근접중심성		매개중심성	
	핵심어	값	핵심어	값	핵심어	값
1	신체활동	8.744	경험	0.578	긍정	0.016
2	체육교사	8.100	신체활동	0.568	신체활동	0.015
3	교육	7.248	자신감	0.568	특성	0.015
4	체육	6.895	이해심	0.568	경험	0.013
5	체육수업과정	6.228	긍정	0.567	자신감	0.013
6	체육수업	6.135	수행력	0.564	이해심	0.013
7	경험	6.035	체육교사	0.56	수행력	0.013
8	태권도	5.629	특성	0.559	운동	0.013
9	학생선수	4.980	운동	0.557	체육교사	0.012
10	스포츠	4.975	체육수업과정	0.554	체육수업과정	0.011

하였다. 5,458개의 단어 중 동의어, 유사어를 통일된 언어로 정제하여 얻은 상위 20개의 핵심 키워드와 TF-IDF 값은 <표 8>과 같다.

3시기 핵심 주제어 빈도는 체육수업(1,019), 체육교사(762), 신체활동(490), 체육(461), 참여(424), 교육(419), 경험(343), 긍정요인(333), 스포츠(332), 학생선수(325) 순으로 나타났다. TF-IDF 값은 체육수업, 체육교사, 신체활동, 학생선수, 체육, 스포츠, 교육, 활동, 참여, 경험 등의 순으로 나타났다.

핵심 키워드 빈도와 TF-IDF 값 상위 20개의 단어에 '학교스포츠클럽활동'이라는 단어가 출현했는데, 2007년부터 시범적으로 시행된 '학교스포츠클럽'과 '2012년도 학교스포츠클럽 육성 계획'에 의해 정규 교육과정으로 편성된 '중학교 학교스포츠클럽활동'이 그 원인이라 생각된다. '내용교수지식(Pedagogical Content Knowledge)' 또한 상위 키워드로 나타났는데, 이는 해당 교과 교사의 전문 지식이라고 할 수 있다. 2007년 개정 체육과 교육과정에서 교육

표 8. 3시기 상위 20개 빈도, TF-IDF

순위	빈도	TF-IDF	
		빈도	TF-IDF
1	체육수업	1,019	982.28
2	체육교사	762	902.03
3	신체활동	490	775.67
4	체육	461	767.11
5	참여	424	707.4
6	교육	419	620.38
7	경험	343	607.32
8	긍정요인	333	576.12
9	스포츠	332	542.68
10	학생선수	325	528.37
11	활동	322	527.23
12	가치관	257	504.72
13	사회	250	495.59
14	의미	231	477.13
15	교육과정	231	461.03
16	내용교수지식	224	422.29
17	운동	196	417.83
18	이해	192	414.89
19	정서	161	413.78
20	학교스포츠클럽활동	159	410.96

표 9. 3시기 핵심 키워드 중심성 분석

순위	연결중심성		근접중심성		매개중심성	
	핵심어	값	핵심어	값	핵심어	값
1	체육수업	69.008	긍정요인	0.661	긍정요인	0.007
2	체육교사	57.058	참여	0.656	참여	0.007
3	체육	52.108	스포츠	0.65	스포츠	0.007
4	교육	34.414	체육수업	0.648	체육수업	0.006
5	신체활동	33.519	체육교사	0.644	체육교사	0.006
6	참여	27.89	교육	0.641	교육	0.006
7	활동	25.293	체육	0.639	체육	0.006
8	내용교수지식	25.175	사회	0.639	사회	0.006
9	긍정요인	24.855	신체활동	0.637	신체활동	0.006
10	교육과정	24.596	활동	0.637	활동	0.006

내용의 범위가 확대됨에 따라 체육 교사의 체육교과 지식과 기능이라는 수업 전문성과 더불어 신체 활동 가치에 대한 교육과정 전문성(체육교육과정 지식, 체육과 교수법 지식, 신체 활동에 대한 학생의 학습 지식, 체육과 평가지식, 체육과 교육환경 지식)을 요구 하고 있기 때문인 것으로 사료된다(유정애, 2010).

2) 3시기(2010-2015) 핵심 키워드 중심성 분석 및 네트워크 시각화

3시기 핵심 키워드 중심성 분석 결과 연결중심성이 높은 값은 체육수업, 체육교사, 체육, 교육, 신체 활동 등의 순으로 나타났고, 근접중심성과 매개중심성 값은 각각 긍정요인, 참여, 스포츠, 체육수업, 체

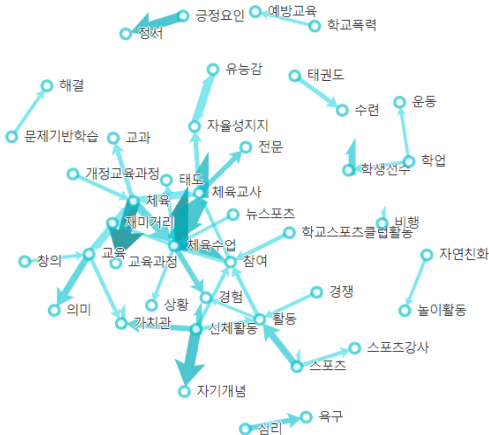


그림 3. 3시기(2010-2015) 네트워크 분석, 워드 클라우드

육교사 등의 순으로 나타났다.

3시기에 N-gram 네트워크와 워드 클라우드는 <그림 3>과 같다.

4. 4시기(2016-2021)

1) 핵심 키워드 및 TF-IDF 산출 결과

논문 759편의 국문초록을 분석한 결과 총 10,755개의 단어가 추출되었고, 연구 방법과 관련된 단어, 불용어, 조사 등을 제외하고 5,839개의 단어를 추출하였다. 5,839개의 단어 중, 동의어, 유사어를 통일된 언어로 정제하여 얻은 상위 20개의 핵심 키워드와 TF-IDF 값은 <표 10>과 같다.

체육수업(1,224), 학생(874), 체육(447), 신체활동(445), 프로그램(389), 스포츠(336), 학생선수(324), 과정중심(323), 체육교사(314), 긍정심리자본(303) 순으로 빈도가 높게 나타났고, TF-IDF 값은 체육수업, 학생, 학생선수, 신체활동, 체육, 스포츠, 교육과정 개발, 체육교사, 프로그램, 학

표 10. 4시기 상위 20개 빈도, TF-IDF

순위	빈도	TF-IDF
1	체육수업 1,224	체육수업 1,211.52
2	학생 874	학생 771.2
3	체육 447	학생선수 751.46
4	신체활동 445	신체활동 732.4
5	프로그램 389	체육 698.78
6	스포츠 336	스포츠 619.19
7	학생선수 324	교육과정개발 582.41
8	과정중심 323	체육교사 559.02
9	체육교사 314	프로그램 542.76
10	긍정심리자본 303	학교스포츠클럽 508.94
11	인식 298	선수 487.89
12	교육과정개발 294	사회 481.65
13	사회 242	인식 480.75
14	학습 233	긍정심리자본 477.38
15	운동 219	과정중심 473.07
16	학교 219	평가 467.51
17	가치덕목 218	운동 457.36
18	평가 215	가치덕목 455.27
19	문제해결능력 212	역량 450.65
20	선수 208	학습 448.97

표 11. 4시기 핵심 키워드 중심성 분석

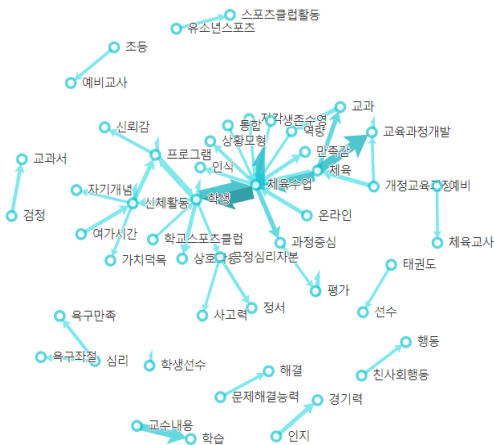
순위	연결중심성		근접중심성		매개중심성	
	핵심어	값	핵심어	값	핵심어	값
1	체육수업	80.759	과정중심	0.661	과정중심	0.005
2	학생	60.1	학생	0.658	학생	0.005
3	체육	33.08	프로그램	0.656	프로그램	0.005
4	신체활동	27.298	수행능력	0.654	수행능력	0.005
5	프로그램	25.135	체육수업	0.65	체육수업	0.004
6	스포츠	24.471	긍정심리자본	0.65	긍정심리자본	0.004
7	과정중심	23.764	인식	0.648	인식	0.004
8	체육교사	21.985	문제해결능력	0.646	문제해결능력	0.004
9	인식	21.689	가치덕목	0.644	가치덕목	0.004
10	긍정심리자본	21.276	체육	0.639	체육	0.004

교스포츠클럽 순으로 나타났다.

2015 개정 교육과정은 미래사회에 적합한 인재 양성을 위해 ‘역량기반 교육과정’으로 개편되었으며, 체육 교과 역시 창조성, 비판적 사고력, 문제해결력, 의사소통 능력 등과 같은 핵심역량을 함양할 수 있도록 개정되었다(박정준, 2017). 4시기 핵심 키워드 빈도와 TF-IDF 상위 20개 단어 중 1~3시기에는 나타나지 않았던 ‘과정중심’, ‘문제해결능력’, ‘역량’ 등의 단어가 출현한 것은 이와 관련 있다고 볼 수 있다.

2) 4시기(2016-2021) 핵심 키워드 중심성 분석 및 네트워크 시각화

4시기 연결중심성은 체육수업, 학생, 체육, 신체활동, 프로그램 순으로 나타났고 근접중심성과 매개중심성은 과정중심, 학생, 프로그램, 수행능력, 체육수업의 순으로 나타났다. 4시기 N-gram 네트워크 시각화와 워드 클라우드는 <그림 4>와 같다.



IV. 결론 및 제언

본 연구는 제7차 교육과정부터(1997) 2015 개정 교육과정(2021)에 이르기까지의 스포츠 교육학 연구 동향을 빅데이터 분석을 통해 알아보는 것에 그 목적이 있다. 본 연구는 체육과 교육과정 시기에 따른 연구 동향을 분석함으로써 스포츠 교육학 연구 동향과 교육과정 개정과의 관계를 객관적이고 체계적으로 분석하고자 하였다. 이를 위해 1997년부터 2021년 5월까지의 체육 관련 학회 학술지 논문을 한국학술연구정보서비스(RISS)를 통해 수집하였으며, 총 2,122편의 논문에서 32,992개의 단어를 추출하였으며, 정제된 단어 17,317을 바탕으로 빈도, TF-IDF, 연결중심성, 근접중심성, 매개중심성 등을 분석하고 이를 시각화하였다. 본 연구의 공통된 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, ‘체육교사’, ‘체육수업’, ‘스포츠’, ‘교육’, ‘교



그림 4. 4시기(2016-2021) 네트워크 분석, 워드 클라우드

육과정'의 단어가 1~4시기에 공통적으로 나타났는데, 이는 본 연구를 위한 논문을 수집할 때, 체육 관련 학회 학술지, 학교 급별(초등학교, 중학교, 고등학교), '교육과정'의 키워드로 수집하였기 때문이라고 생각된다.

둘째, 1~4시기에는 인성과 관련된 단어들도 꾸준히 나타났는데, 1시기에는 태도규범, 관심, 자신감, 행동 등의 단어가, 2시기에는 긍정, 가치관, 자신감, 정서조절, 신뢰감, 내적동기 등의 단어가 나타났다. 3시기에는 긍정요인, 가치관, 자기효능감, 정서 등의 단어가 나타났고, 4시기에는 긍정심리자본, 가치덕목 등의 단어가 나타났다. 이는 체육 교과의 궁극적인 목적인 '전인교육'과 연관이 있는 것으로 생각되며, 신체활동을 통한 정의적 영역 함양에 대한 연구가 꾸준히 수행된 것으로 판단된다.

공통적으로 출현한 단어와 인성 관련 단어를 제외한 교육과정 시기에 따른 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 1시기(1997~2006)는 제7차 교육과정의 시기로, 총론의 전면 개정과 미래지향적인 개정이라는 평가를 받았으나, 체육 교과에서는 수업 시수와 선택 과목 도입을 제외하고 교육과정의 철학과 구조 등 기존 교육과정과 큰 차이는 없었다는 평가를 받고 있다(유정애, 2009). 1시기 핵심 키워드 중 '평가'라는 단어가 상위에 나타났는데, 이는 1999년 학교 현장에서의 수행평가 도입과 관련이 있다고 생각된다. 더불어, 제6차 교육과정에 비해 제7차 교육과정의 평가 관련 항목들이 체계적이고 구체적으로 제시된 것과 평가 항목 수의 증가, 질적인 측면에서의 평가 등에 대한 논의가 활발히 이루어졌음을 유추할 수 있다.

둘째, 2시기에 나타난 핵심 키워드 중 '신체활동'과 '학교폭력'이라는 단어는 교육과정 개정의 철학적 배경과 사회적 문제를 보여주고 있음을 알 수 있다. 먼저, '신체활동'이라는 단어의 출현은 2007 개정 체육과 교육과정의 철학적 패러다임이 '신체 활동 가치 중심 교육과정'으로 변했기 때문이며, 내용체계 또한 신체활동 가치 중심으로 전환되었기 때문에(장용규, 2008) 중요한 단어로 나타났음을 알 수 있다. 2007년, '학교폭력'의 심각성이 수면위로 떠오르면서, 이를 해결하기 위한 방안 중 하나로 '학교 스포츠클럽활동'을 시범적으로 시행되었다. 2009년 학교폭력 예방 및 대책 5개년 기본 계획으로 창의·인성교육을 강화하며, 창의적 체험활동을 도입하였다. 2시기에는 '학교스포츠클럽활동'이라는 단어가 핵심 키워드로 나타나지는 않았지만, '학교스포츠클럽'의 배경이라고 볼 수 있는 '학교폭력'이라는 단어가 상위에 나타난 것을 알 수 있다.

셋째, 3시기 상위 핵심 키워드로 나타난 '학교스포츠클럽활동'은 2009년 창의적 체험활동 도입을 시작으로, 2013년 학교 교육 정상화 추진을 목표로 한 '학교 체육 활성화'에 따른 체육전담교사, 스포츠강사 확대 배치, 2014년 인성교육 강화 기본 계획에 따른 1학생 1스포츠 문화 조성 등 정부 정책에 따른 다양한 연구가 수행되었기 때문이라고 생각된다. '내용교수지식(PCK)'이라는 단어는 체육 교사의 안목과 자질, 책무성이 강조되면서(유정애, 2010), 체육교사의 내용 교수 습득에 대한 연구가 활발히 진행되었기 때문에 중요 단어로 등장했다고 생각된다(유춘옥, 조미혜, 2010; 이규일, 2011).

넷째, 2015 개정 교육과정은 올바른 인성함양과

미래핵심역량을 지난 인재 양성을 목표로 개정되었으며, 이는 '문제해결능력', '역량'과 같은 단어가 상위 20개 핵심 키워드로 나타난 이유라고 할 수 있다. 또한, 교사 전문성, 학생 중심 수업에 따른 과정 중심의 평가가 강조되면서(정현철, 송지환, 2020), 이와 관련된 연구들이 수행되었음을 유추할 수 있다(고현, 2019; 신혜진 외, 2017; 허은영, 2019). 체육과 교육과정 시기에 따라 연구 동향을 분석한 결과, 1시기부터 4시기에 해당되는 기간인 약 25년간 지속적으로 정의적 영역(태도, 인성 등)과 관련된 연구들이 수행되었음을 알 수 있다.

반면, 제7차 교육과정에서부터 2015 개정 교육과정에 이르기까지 꾸준히 체육 교과에서 창의·인성 교육의 중요성을 언급하고 있음에도 불구하고, '창의성'은 상위 키워드 및 상위 중심성 분석에도 등장하지 않은 것을 알 수 있다. 체육과의 표현영역은 창의적인 표현 능력 및 사고 증진과 관련된 내용으로 구성되어 있지만 체육교과에서의 창의성 교육의 실행 및 관련 내용 요소의 반영에 대한 연구의 미흡함은(유정애, 2011) 체육 교사들이 표현활동을 지도하는 데에 어려움을 가져왔다고 볼 수 있다(황숙영, 2007; 이현주, 박혜연, 2014; 정현철, 김대진, 2022). 이에 추후에는 표현활동 및 창의성과 관련된 후속 연구가 활발히 이루어져야 할 것이며, 이를 토대로 창의성 함양을 위한 표현활동의 교육 및 지식 체계 확립은 현실적인 대안을 마련할 수 있을 것

이다.

2009 개정 교육과정에서 교과, 창의적 체험 활동 내에 '건강' 영역의 하위 내용으로 '안전'이 포함되었고, 사회적 요구에 의해 2015 개정 교육과정에서 체육과의 다섯 가지 영역 중 '안전' 영역이 독립적으로 신설되었으나, 상위키워드 및 중심성 분석 상위 단어에 출현하지 않았음을 알 수 있다. 안전 교육에 대한 체육교과 역할의 중요성을 인지했음에도 불구하고(박세훈, 2016). 2022 개정 교육과정에서 '안전' 영역이 '여가(안전)'으로 또 다시 변화한 이유는 시대적 요구에 따른 개정이었겠으나, 체육 교과 내에서 다루는 안전 교육의 범위가 불명확하고 실천하는 것에 대한 어려움이 있었음을 유추할 수 있다(이상진, 이범, 2018). '안전' 영역에 대한 학문적 논의의 부재는 '안전'이 체육교과에서 독립적인 내용으로 자리 잡지 못하게 된 원인 중의 하나일 것이라 사료된다. 결과적으로, 특정 분야에 대한 학문적 논의는 그 영역에서의 고유한 정체성을 확립하는 과정이라고 할 수 있으며(이재은, 조영아, 2021), 현장 경험에 대한 논의 및 학계에서의 이론적 논의는 학교 교육과정을 계획·실행함에 있어 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있다. 결과적으로, 시대·사회적 요구가 교육과정에 반영되고, 교육과정의 한 부분으로써 자리매김을 하기 위해서는 학문적 논의가 필요함을 시사한다.

참고문헌

- 강신복(2004). 한국스포츠교육학연구의 동향과 향후 과제. **한국스포츠교육학회지**, 10(3), 1-28.
- 고현(2019). 교사별 과정중심평가에 대한 인식 및 실태와 지원방안 탐색. **학습자중심교과교육연구**, 19(9), 1,137-1,164.
- 곽정현(2022). 텍스트 마이닝을 활용한 한국여성체육학회지의 연구동향 및 발전방안 모색. **한국여성체육학회지**, 36(2), 61-75.
- 곽정현, 이승민(2022). 텍스트 마이닝을 활용한 국내 체육철학의 연구동향 분석: 한국체육철학회지를 중심으로. **한국체육과학회지**, 31(5), 189-199.
- 교육부(2015). **2015 개정 교육과정**. 세종: 교육부.
- 김미숙, 전상완(2019). 최근 10년간 한국체육정책학회지 연구동향 분석: 언어네트워크분석을 중심으로. **한국체육정책학회지**, 17(3), 1-17.
- 김미애, 나인선(2018). 유아교육과정 및 누리과정 연구동향 분석: 2007년~2017년을 중심으로. **한국유아교육연구**, 20(1), 57-82.
- 김종원(2022). 빅데이터 텍스트 마이닝을 활용한 한국초등체육학회 연구동향 분석연구. **한국체육과학회지**, 31(6), 513-523.
- 김진화, 신다은(2016). 평생교육 프로그램에 대한 연구동향의 분류와 지식구조의 탐색. **평생교육학연구**, 22(4), 27-53.
- 김현미(2015). 의미연결망 분석을 통한 우리나라 음악교육의 연구 경향 분석. **음악교육연구**, 44(4), 49-68.
- 문윤제(2008). 방과후 스포츠 활동 참여와 비참여 초등학교 학생의 체력 및 인성 비교. **한국체육교육학회지**, 13(1), 157-167.
- 박대원, 박종률(2013). 체육과 교육과정 연구의 동향: 1997~2011년 연구를 중심으로. **학습자중심교과교육연구**, 13(1), 25-51.
- 박세훈(2016). **초등학교 체육 협력수업 시 발생하는 안전사고 예방에 관한 연구**. 고려대학교 대학원. 미간행 석사학위논문.
- 박은혜, 한산섬(2021). 내용분석 및 키워드 네트워크 분석 방법을 활용한 '어린이미디어연구'의 연구 동향 분석. **어린이미디어연구**, 20(4), 27-52.
- 박정준(2017). 체육 교과역량 함양 교육에 대한 지도주체별 인식 탐색. **한국체육교육학회지**, 22(2), 1-17.
- 서광호, 정구인(2009). 초등학생의 학교스포츠클럽 참여와 인성특성과의 관계. **학교체육연구소지**, 16(1), 269-281.
- 서지영, 김기철, 김대진, 조미혜, 장용규, 김병준, 김윤희, 신기철, 김택천, 김갑철, 허창혁(2011). **2011 체육과 교육과정 개정 시안**

- 연구 개발.** 한국교육과정평가원 연구보고, CRC 2011-10.
- 석류,곽정현(2022). 빅데이터를 활용한 태권도학 연구동향 분석: 2010년~2020년까지의 학술지를 중심으로. **한국체육과학회지**, 31(1), 1-10.
- 신혜진, 안소연, 김유원(2017). 과정 중심 평가 활용의 정책적 분석. -서울특별시 소재 중학교 교사의 수행평가 활용 사례를 중심으로-. **교육과정평가연구**, 20(2), 135-162.
- 양정옥, 오덕자(2003). 제7차 체육 교육과정에 관한 연구. **교육과학연구**, (8), 81-101.
- 연준모(2018). 키워드 네트워크 분석을 통한 「창의력교육연구」의 연구동향 및 지식구조 탐색. **창의력교육연구**, 18(4), 1-22.
- 유정애(2004). 중등 체육 교사의 제7차 교육과정에 따른 평가 영역 적용 실태와 요구 분석. **한국체육측정평가학회지**, 6(1), 73-91.
- 유정애(2007). 「2007년 개정 체육과교육과정」의 이해와 현장 적용. **우리체육**, (1), 42-52.
- 유정애, 서지영, 장용(2007). **초등학교 체육과 교육과정 해설 연구 개발**. 한국교육과정평가원. 192-193.
- 유정애(2009). 新지식 기반 사회를 대비한 2007년 개정 체육과 교육과정에 대한 재해석. **한국스포츠교육학회지**, 16(1), 1-18.
- 유정애(2010). 왜 교육과정 개발자로서의 체육 교사인가? **한국스포츠교육학회지**, 17(4), 1-18.
- 유정애(2011). 창의성 교육 관점에서 본 체육과 교육과정의 분석과 과제. **한국체육학회지**, 50(4), 145-156.
- 유정애(2016). **체육과 교육과정 총론**. 서울: 대한미디어.
- 유춘옥, 조미혜(2010). 여성 체육교사의 내용교수 지식(PCK) 형성과정에 관한 내러티브 탐구. **한국여성체육학회지**, 24(4), 73-91.
- 윤기준, 정현수(2020). 한국스포츠교육학회지 연구동향 분석. **한국스포츠교육학회지**, 27(3), 1-16.
- 윤태훈, 추종호(2022). 체육학 분야에서 다문화 관련 연구 동향 분석. **한국체육무용과학회**, 2(2), 11-18.
- 이규범, 김도우(2017). 공공안전 분야의 빅데이터 연구동향 분석. **한국범죄심리연구**, 13(3), 59-74.
- 이규일(2011). 예비체육교사의 내용 교수 지식(체육과 PCK) 발달을 위한 배구 수업 설계 및 실행 연구. **한국체육학회지**, 50(1), 109-122.
- 이상진, 이범(2018). 학교안전교육기 고등학생의 안전행동에 미치는 영향. **한국체육과학회지**, 27(6), 179-190.
- 이재은, 조영아(2021). 키워드 네트워크 분석을 활용한 평생교육정책 주요 시기별 「평생교육학」 연구동향 분석. **평생교육학연구**, 27(4), 43-72.
- 이현주, 박혜연(2014). 표현활동에서 창의성 가르치기. -중학교 표현활동 지도의 어려움 및 통합적 지도방안 탐색. **한국여성체육학회지**,

- 28(3), 167-180.
- 장용규(2008). 2007 개정 교육과정에 따른 초등 체육교과교육의 발전 방향. **한국초등교육**, 18(2), 133-147.
- 정정희, 이효림(2017). 학술논문 빅데이터를 활용한 유아교육과정 연구동향 분석. **유아교육연구**, 37(5), 289-316.
- 정현철, 김대진(2020). 체육 남교사가 경험한 표현 활동 수업 실천에 관한 자문화기술지. **중등교육연구**, 68(2), 439-464.
- 정현철, 송지환(2020). 중·고등학교 체육과 과정 중심 평가 개선방안 연구. **한국체육교육학회지**, 25(1), 45-59.
- 조미혜, 서지영, 김윤희, 조난심(1998). **국가 교육 과정에 근거한 평가 기준 및 도구 개발 연구-고등학교 체육 I-**. 서울: 한국교육과정평가원.
- 조한무, 전세명(2011). 2009개정 교육과정에 따른 체육과 교육과정의 구성방향. **한국초등교육**, 21(3), 31-44.
- 진주연, 김은혜, 윤지은, 김지안(2021). 토픽모델링 및 의미연결망을 활용한 지적장애인 대상 특수체육 연구의 동향 분석. **한국특수체육학회지**, 29(1), 103-121.
- 차화숙(2016). 빅데이터 분석을 이용한 도자 교육의 연구 동향. **한국도자학연구**, 13(1), 137-151.
- 최지은(2019). 키워드 네트워크 분석을 활용한 영유아 놀이 관련 연구동향 분석. **학습자중심교과교육연구**, 19(4), 605-626.
- 하상우, 조현국(2020). 과학탐구교육 연구 동향 파악을 위한 R패키지 활용 상세서지 빅데이터 분석. **학습자중심교과교육연구**, 20(6), 859-883.
- 허경철(1999). 수행평가의 올바른 이해. **교육광장**, 2, 12-17.
- 허은영(2019). 2015 교육과정에 따른 교육환경 변화와 현장의 대응(과정중심평가와 서울시교육청 사례를 중심으로). **한국도덕윤리교육학회 학술대회 자료집**, 19-37.
- 허정식(2007). 태권도 수련이 초등학생들의 인성발달에 미치는 영향. **한국스포츠리서치**, 18(6), 811-280.
- 황숙영(2007). 초등학교 표현활동 수업 실천의 어려움. **한국스포츠교육학회지**, 14(2), 41-61.
- Witt, P. A. (1984). Research in transition: Prospects and Challenges. *Parks and Recreation*, 60-63.

Analysis of Research Trend on Sports Pedagogy through Scholarly Journal Article Big Data: Focused on the Period from the 7th Educational Curriculum to the 2015 Revised Educational Curriculum

Nayoung Choi(Sookmyung Women's University, Lecturer)

ABSTRACT

The purpose of this study is to categorize different time periods based on the educational curriculum from 1997 to 2021 and analyze trends in sports science research using big data. Through this study, an objective and systematic analysis of the relationship between trends in sports science research and revisions in the educational curriculum has been conducted. As a result of collecting academic journal articles in the field of sports science from 1997 to May 2021 using RISS, a total of 20,801 articles were collected by selecting 10 sports-related academic journals. After removing duplicate articles and those without Korean abstracts, a total of 2,122 articles were analyzed. From these 2,122 articles, 32,992 words were extracted, and various analyses such as frequency analysis, TF-IDF, centrality measures including degree centrality, closeness centrality, and betweenness centrality were conducted and visualized based on the refined set of 17,317 words. The research findings are as follows: Firstly, words related to attitudes, character, positivity, and self-confidence, falling under the definitional domain, consistently appeared. This indicates that physical education aims at 'holistic education' and research related to this aspect continues to be conducted. Secondly, an analysis of the core keywords of research in each period revealed that they reflect the background and characteristics of educational curriculum revisions, such as the value of physical activities, creativity, character education, and core competencies. Although it is difficult to see that the revision of the curriculum has a direct correlation with academic discussions, the results of interpreting the revisions in the 'expression' and 'safety' contents based on research trends show that the establishment of identity and knowledge system in a specific field and the school field. It is believed that sufficient academic discussion is necessary for its application.

Key words: Pedagogy, Educational curriculum, Research trend, Bigdata, Text mining

논문 접수일 : 2023. 08. 13

논문 승인일 : 2023. 09. 14

논문 게재일 : 2023. 09. 30