

키워드 네트워크 분석을 활용한 과정중심평가의 연구동향 분석¹⁾

최훈원 (이화여자대학교 교육학과 박사과정)*
최윤정 (이화여자대학교 교육학과 부교수)**

요약

본 연구는 키워드 네트워크 분석을 활용하여 과정중심평가의 연구동향을 조사하였다. 과정중심평가는 개별 학습자의 성장과정에 관한 교사의 관찰과 기록에 중점을 둔다는 점에서 2022 개정 교육과정의 '학생 맞춤형 평가'와 연결된다. 따라서 과정중심평가의 연구동향을 파악하여 논의 및 개선점을 도출함으로써 '학생 맞춤형 평가'로 원활히 환류시킬 방안을 탐색하고자 하였다. Vosviewer 1.6.19를 활용하여 '과정중심평가' 관련 KCI 학술지 논문 278편을 조사했으며, 저자키워드 431개를 분석에 사용하였다. 키워드 대다수가 한국 교육현장에서만 사용하는 용어이므로, 다양한 영어 번역 형태와 유의어, 약어 등을 정제하는 과정이 필요했다. 분석 결과 논문 전체, 학교급별, 교과별 및 특정시기 전후의 연구동향이 다르게 나타났다. 논문 전체에서는 변화된 정책에 대한 인식과 적용, 평가와 연계된 수업의 변화, 과정중심평가에 대한 교사 전문성과 교과교육에의 적용, 교육과정 실현, 평가방법에 대한 고찰, 역량기반 교육과정에 관한 평가 실현의 6개 집단으로 키워드가 분류되었다. 학교급별의 경우 초등은 수업에서의 과정중심평가 구현, 중등은 교육과정 및 정책 하에서의 과정중심평가, 교사의 인식이 주된 연구주제였다. 주요교과에서는 글쓰기평가, 통합과학(평가) 등 계열의 특성에 따라 연구동향이 다르게 나타났고, 2020년 전후의 연구동향에서는 과정중심평가의 의미와 실현에서 교사의 평가전문 역량, 원격수업 등으로 주제가 달라진 것을 확인할 수 있었다. 이상의 결과를 통해 교사의 평가 전문성에 관한 연구의 필요성이 더욱 증대될 것임을 확인할 수 있었다.

주제어 : 과정중심평가, 연구동향, 학생 맞춤형 평가, Vosviewer, 키워드 네트워크 분석, 텍스트마이닝, 2015 개정 교육과정, 2022 개정 교육과정

1) 이 논문은 한국교육평가학회 2023 추계 학술대회에서 발표한 포스터 내용을 발전시킨 것임

* 제1저자, hwon0208@ewha.ac.kr

** 교신저자, younjengchoi@ewha.ac.kr

I. 서 론

2017년을 기점으로 도입 8년차인 과정중심평가는 개별 학습자의 변화와 성장과정에 관한 교사의 관찰과 기록이 중점이라는 점에서 2022 개정 교육과정의 ‘학생 맞춤형 평가’와 맥을 같이 한다(교육부, 2015a; 교육부, 2022). 과정중심평가가 학교 현장에 잘 정착하였는지에 대한 논란은 현재도 지속되고 있다. 과정중심평가는 기존에 만연했던 교육에 관한 결과 중심적 관점을 지양하고, 학생의 성장과정을 중심으로 적절한 피드백을 제공함으로써 교사가 학생을 평가하는 정책을 함의하는 용어다(교육부, 2015b; 박정, 2019). 이전부터 교육과 교육평가의 결과 중심적 관점을 전환하기 위해 여러 방면의 다양한 노력들이 있었으나, 몇십 년 넘게 유지되어 온 관점과 체계는 쉽게 바뀌지 않았다(성태제, 2015; 이형빈, 2016; 정범모 외, 2010). 그러나 과정중심평가가 기존의 패러다임을 전환한 평가 관련 정책을 대입과 연결하여 8년 이상 지속하고 있는 점, 세계의 교육평가 흐름과 미래 교육의 방향을 반영한다는 측면에서 과정중심평가는 한국 교육현장에 안정적으로 정착해야 하는 평가 방식이다. 과정중심평가가 학교 현장에의 적용에 대한 논란을 극복하고 교사의 평가전문성을 향상시켜 2022 개정 교육과정의 학생 맞춤형 평가로 원활히 환류되기 위해서는, 현재까지 이루어진 과정중심평가의 연구동향을 분석해 연구의 흐름 및 논의를 파악하고 이를 통한 개선 방안과 발전방향을 모색할 수 있어야 한다.

이에 본 연구는 저자키워드(author keyword)를 중심으로 과정중심평가에 대한 키워드 네트워크 분석을 실시하여 연구의 동향과 주안점, 논의사항 등을 탐색하고자 한다. 저자키워드는 연구저자가 논문의 주제를 함축할 수 있게 작성한 용어나 단어들로, 학술지를 제출할 때 함께 작성하는 주제어(topic)이다. 학술지마다 제출할 수 있는 키워드 개수는 다르나 보통 8개 이내이며, 사용자들은 데이터베이스(DB)에서 해당 키워드와 다른 정보들을 조합하여 탐색하길 원하는 주제 등을 찾을 수 있다. 따라서 저자키워드를 활용하여 과정중심평가의 연구동향을 파악하면 2022 개정 교육과정의 학생 맞춤형 평가로 이어지는 연구 방향과 과제를 구체적으로 탐색할 수 있을 것이다. 또 앞으로의 교육평가 방향과 구체적인 적용 방안을 고민하는 다른 국가들에게도 시사점과 후속 연구방향을 제시할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 과정중심평가의 개념과 흐름

2015 개정 교육과정에 과정중심평가라는 용어가 처음 제시되었을 때에는 평가에 대한 관점의 변화가 낫설고 해당 용어가 대학수학능력시험이나 수행평가 같은 특정 평가방법이 아니므로, 교육현장에

서는 정책에 대한 적용 및 적용의 어려움을 지속적으로 내비쳤다. 학계에서는 해당 용어의 정의, 방식, 적용에 관한 논의를 활발히 하였는데, 과정중심평가 의미의 모호성을 줄이고 정의를 명확히 하기 위한 노력이 다수 있었고(김정민, 2018; 박정, 2019; 안부영, 2022; 이경화 외, 2016; 임종현, 최원석, 2018; 정정철, 2020; 최규홍, 2020), 현장에서의 평가를 수월히 정착시키기 위한 교수법과 평가모형에 관한 연구도 활발히 이루어졌다(박일수, 2019; 박재희, 정현성, 2017; 박현주, 김나형, 2019; 최은혁, 2020). 교육부(2015b)는 과정중심평가가 교육과정 성취기준을 근거로 평가계획을 세우고, 교사가 학생의 변화와 성장에 관한 자료를 교수·학습과정을 통해 다각도로 수집하여 학생에게 적절한 피드백을 제공하는 평가라고 정의하고 있다. 기존의 결과 중심적이고 경쟁지향적인 학생평가의 흐름에서 탈피하길 원하는 교육 수요자의 요구를 반영하고, 개별 학습자의 성장을 돕는 학교 수준의 학생 맞춤형 평가를 내실화시키려는 목적을 담은 것이다(신혜진, 안소연, 김유원, 2017). 즉 과정중심평가는 특정 평가방법을 지칭하기보다는 학생 평가방법의 패러다임 변화를 추구함으로써 다양한 평가방법과 유형을 활용하는 거시적 관점의 평가 정책이라고 할 수 있다(박정, 2019; 신혜진, 안소연, 김유원, 2017).

정부 주도 정책으로 도입된 과정중심평가에 대한 학술적 연구는 개념에 대한 논의에서 교육평가 및 학생평가에의 적용에 대한 논의로 이어졌다(박민애, 2022). 학교 현장에서는 학생의 성장과 학습에 초점을 둔 학습을 위한 평가(Assessment for Learning)를 실제 학생평가에 적용하기를 생소해하고 어려워했는데, 이러한 과정중심평가 도입에 대한 어려움은 초등학교보다 중·고등학교에서 더 많이 나타났다. 고교는 대입을 준비해야 하므로 변화보다는 안정적인 운영을 중요시하고, 교사의 주관적인 기술로 작성되는 과정중심평가보다는 좀 더 객관성이 담보되는 선다형의 평가방식을 선호한다(박혜영, 이명애, 이명진, 2019; 조수영, 2017). 해방 이래로 교육열이 높은 한국에서 교육의 효과는 대입 실적에 관한 결과를 중심으로 논의되어왔고, 상대적으로 과정보다 결과를 중시하는 사회 분위기는 교육평가의 관점으로 이관되었다. 우수한 결과를 위해 학생들의 능력을 향상시킨다는 명목으로 교육평가 체계에 상대적 서열을 강조해왔고, 학생들 간의 순위를 명확히 매기는 것을 우선시하는 상대비교평가 중심의 풍조는 학생들 간의 경쟁과 인성교육의 폐해를 부추겼다. 상대적 비교가 가장 객관적이라는 관념 하에 고교 내신은 현재도 9등급 체계를 유지하고 있고, 대학수학능력시험은 도입되었을 때의 목적보다는 완벽한 객관성과 공정성이 주안점이 되어, 대학 입학전형에서 소수 넷째 자리까지 환산하여 활용하는 지표로서의 역할을 최우선시 한다(성태제, 2015; 이형빈, 2016; 정범모 외, 2010). 그러나 전 세계적으로 개인의 성장과 발달에 초점을 둔 맞춤형 교육이 강조되고 있고, 한국 역시 학령인구 감소 현상과 더불어 상대평가가 아닌 성취평가에 대한 논의가 활발해지면서, 2015 개정 교육과정부터 정부 주도적 평가정책으로 과정중심평가가 시행되기 시작했다.

과정중심평가를 중심으로 실시된 학생평가에 대한 누적 기록은 대부분 학교생활기록부에 입력되는데, 2015학년도부터 대입전형으로 실시된 학생부종합전형이 사회정치적 이슈와 맞물리면서 교사의 학교생활기록부 작성과 학교생활기록부를 기반으로 하는 평가인 학생부종합전형에 관한 공정성이 여론에 의해 대두되었다. 이에 교육부가 학생부종합전형에 대한 특별 감사(2019.9.-11.)를 시행했는데, 2019년은 학교 현장에 2015 개정 교육과정이 적용(2017년 초등학교 1학년, 2018년 중학교 1학년 및 고등학교 1학년)되면서 과정중심평가가 시행된 지 3년차인 해이다. 주요 대학의 학생부종합전형에

대한 감사 결과를 토대로 교육부는 대입제도 공정성 강화 방안(2019.11.28.)을 발표했는데, 발표 내용에는 학교생활기록부의 최대 글자 수와 항목별 기재 내용의 개선사항에 관한 지침 등이 포함되었다(교육부, 2019). 각 학교급의 과목별 교사가 과정중심평가를 실시한 내용이 학교생활기록부에 기재되므로, 교육부의 대입제도 공정성 강화 방안은 학교 현장의 과정중심평가에도 직접적인 영향을 끼쳤다. 또 2020년부터 약 3년간 COVID-19 사태로 학교 수업이 대면 수업에서 전면 비대면 수업으로 바뀌면서, 온라인 화상수업과 원격수업이 전폭적으로 증가하였다. 따라서 공정성 강화 방안이 발표되고 COVID-19 사태가 확산된 2020년이 과정중심평가의 분기점이었다고 할 수 있다.

2. 과정중심평가의 연구동향에 관한 선행연구 분석

과정중심평가를 특정하여 연구동향을 조사한 논문은 없으나, 교육평가의 전반적인 연구동향이나 교과교육별 평가에 관한 연구 흐름 및 특징을 분석한 연구는 다수 있었다(김승현, 2024; 김유정, 장원형, 홍훈기, 2019; 문경남, 한유정, 이옥선, 2016; 박민애, 2022; 손성권, 황성환, 2020; 정수임, 신동희, 2016). 문경남, 한유정, 이옥선(2016)과 김승현(2024)은 체계적 문헌 고찰방법을 활용해 연구동향을 분석했는데, 문경남, 한유정, 이옥선(2016)은 논문 57편으로 체육교육의 평가에 관한 연구동향을, 김승현(2024)은 논문 43편으로 화법 평가의 연구동향을 조사하였다. 정수임, 신동희(2016)는 273편의 학술지 논문을 내용분석하여 과학교과 평가의 연구 동향을 살펴봤으며, 김유정, 장원형, 홍훈기(2019)는 2015 개정 과학과 교육과정의 '평가방법 및 유의사항'을 대상으로 텍스트 네트워크 분석을 적용해 과정중심평가와의 연계 양상 및 총론과 각론의 관계를 고찰하였다.

박민애(2022)는 토픽 모델링을 활용하여 2012년부터 최근 10년간 발표된 논문 939편을 대상으로 국내 학생 평가 전반에 관한 연구동향을 조사했는데, 교사의 평가인식과 전문성, 과정중심평가와 수행평가, 평가도구 개발, 교육과정 성취기준 분석의 토픽이 고른 비중을 띄었고, 일정 시점에 과정중심평가, 수행평가, 교육과정-수업-평가의 연계에 관한 토픽의 비중이 유의하게 증가했다고 보고하였다. 반면 교사와 예비교사의 평가인식과 전문성에 관한 연구는 정책적인 강조 정도에 비해 상대적으로 적어, 질 높은 평가를 위해 교사의 평가 전문성에 관한 연구를 확대해야 한다고 주장하였다. 또 해당 연구가 다양한 주제를 포괄하기에는 한계가 있으므로, 차후 과정중심평가, 수행평가 등 세부주제별, 학교급별, 해외의 평가 연구동향 등을 분석할 필요가 있고, 키워드 네트워크 분석 등의 방법을 추가하여 평가에 관한 연구동향을 살펴볼 것을 제안하였다. 손태권, 황성환(2020)은 2000년부터 2020년 8월까지 게재된 수학교육 평가에 관한 KCI 논문 237편과 SSCI 논문 857편을 토픽 모델링을 활용해 분석했는데, 최근 '교육과정 평가'와 '학생의 역량 평가'에 관한 연구 관심도가 급격히 증가했다고 보고했으며, 이러한 경향은 OECD DeSeCo 프로젝트의 영향과 맞물려 있다고 분석하였다. 해당 연구 역시 과정중심평가의 질을 좌우하는 관찰평가의 질 향상을 위해 교사전문성을 향상시키는 프로그램이나 구체적인 방안이 필요하다고 제언하였다.

국내 교육평가 학술지의 연구동향을 분석한 논문도 있었다. 양길석(2019)은 2009년부터 10년간 「교육평가연구」 학술지에서 발간한 논문 450편의 키워드를 대상으로 NetMiner4.0 프로그램을 이용해 키워드 네트워크 분석을 시행하였고, 유예림, 김지은(2023)은 동일한 학술지의 논문 969편을 대상

으로 키워드 빈도 분석과 토픽 모델링 분석을 수행하였다. 양길석(2019)은 2014년 이후 '학습을 위한 평가', '교실평가', '형성평가'의 출현 빈도가 이전에 비해 상대적으로 높아졌다고 보고했으며, 유예림, 김지은(2023) 역시 교사 및 학생평가에 관한 토픽이 시간이 지날수록 증가하고 있다고 언급하였다. 또 종단자료 분석, 집단 간 차이분석 토픽도 함께 증가했다고 보고하였다.

과정중심평가에 관한 사회적 인식 동향을 분석한 연구도 이루어졌다. 서원석, 원효현, 김석우(2021)는 빅데이터를 활용해 교사, 학부모, 정책가, 학생 등 사회구성원이 과정중심평가에 대해 어떻게 인식하는지를 조사하였다. 국내·외 포털사이트 3곳의 뉴스, 블로그 등에서 2015년 1월부터 2020년 7월까지의 데이터를 수집한 후 정제된 데이터에, 주요키워드 동시출현빈도분석, 네트워크 중심성 분석, Concor 분석 등을 시행하여 키워드 간의 관계 및 군집을 파악하였다. 연구결과, 과정중심평가에 대한 요구사항, 학생, 수업에 관한 연구가 지속적으로 이루어져야 하며, 자유학기제를 중심으로 한 중학교의 교육과정과 학생평가, 교사의 평가전문성 신장과 학습과정에서의 의사소통 증진이 중요한 이슈로 나타났다고 보고하였다. 또 과정중심평가가 교육혁신, 교육현장, 현재집중, 미래지향의 키워드 군집으로 연결되어, 과정중심평가가 미래지향적 교육과 연결됨을 확인하였다. 그러나 해당 연구에서는 소셜미디어가 분석 대상이므로 사회 전반적인 인식만 조사할 수 있었던 점을 한계로 언급하며, 전문적인 학술지를 분석 대상으로 하여 전문가의 키워드를 근거로 연구동향을 조사하는 후속연구가 필요함을 강조하였다. 이상의 선행연구를 통해 과정중심평가의 연구동향에 관한 조사와 해당 연구를 통한 제언이 필요함을 확인할 수 있었다.

3. 키워드 네트워크 분석

키워드 네트워크 분석은 텍스트 자료에서 주요 키워드를 추출한 후 동시출현빈도를 바탕으로 주제어 간의 연결 관계를 살펴볼 수 있어서 최근 연구동향 분석에 활발히 사용한다. 해당 기법은 키워드의 출현빈도, 중심성, 관련성을 바탕으로 네트워크 지도를 형성하고, 내재된 알고리즘으로 같은 주제의 키워드를 집단화한다. 따라서 내용분석(Content Analysis) 등 분석 과정에서 연구자의 주관성이 많이 개입되는 기존 방법의 단점을 보완하여 더 객관적이고 밀도 있게 연구동향을 파악할 수 있다(김대영, 2021; 연준모, 2018; 이수상, 2014; 정다혜, 최유현, 2020). 키워드 네트워크 분석 중 하나인 동시출현단어 분석은 연구논문이나 자료 등에 포함된 제목, 주요 키워드, 초록 등에서 동시 출현하는 단어들을 추출하여 단어 연관성을 통해 연구영역을 분류하는 텍스트마이닝(Textmining) 분석 기법이다. 의미연결망 분석(Semantic Network Analysis), 텍스트 네트워크(Text Network) 등 어떤 요소를 강조하느냐에 따라 표현에 차이가 있으나, 언어 텍스트에서 의미 있는 단어를 추출하여 연결 관계와 구조를 분석한다는 점은 동일하다(이수상, 2014).

키워드 네트워크 분석을 위해 Netminer, Pajek, R, UCINET, Vosviewer 등의 프로그램을 많이 활용하는데, 본 연구에서는 계량서지학 분석 오픈소스 소프트웨어인 VOSviewer(Version 1.6.19)를 사용하였다. VOSviewer는 네덜란드 레이던대학교(Leiden University)의 Van Eck와 Waltman이 개발한 무료 프로그램으로, 대량의 데이터를 효과적으로 다룰 수 있고 텍스트마이닝 기법이 자체 알고리즘으로 탑재되어 있어 사용자 편의성이 뛰어나다. 최근 10년간 해당 프로그램을 활용한 KCI 논문

은 92건, SCI급 논문은 2,652건으로, Web of Science, Scopus 등의 학술정보 DB와 연동되어 분석에 필요한 서지 정보를 쉽게 수집할 수 있고, 단어 추출을 비롯해 단어들의 빈도분석과 동시 출현 관계를 측정해 집단 수를 추출하며, 의미구조와 군집 간의 관계성을 시각화하는 기능이 뛰어나 키워드, 저자, 국가, 기관 등의 관계를 직관적으로 확인할 수 있다(이주호, 2024; 임영협 외, 2020; 장성희, 2022; 한은형, 박은혜, 2020). 프로그램 실행도 명령어를 입력하는 것이 아니라 SPSS와 같이 옵션을 선택하는 방식이어서 진입 장벽이 낮다(이수상, 2014; 이주호, 2024).

Vosviewer 매뉴얼에 따르면 해당 프로그램에 내재된 알고리즘은 특정 영역의 텍스트 자료에서 동시출현단어의 빈도에 근거하여 네트워크 행렬을 구축하고, 프로그램에 내재된 자연어 처리 알고리즘으로 데이터 간의 유사성을 추정하여 연결관계를 탐색하는데, 이러한 내용은 아래 수식으로 표현된다 (Van Eck & Waltman, 2010).

$$s_{ij} = \frac{c_{ij}}{w_i w_j} \tag{1}$$

- s_{ij} : i 와 j 의 연관성 강도(association strength)
- c_{ij} : i 와 j 의 동시 발생 횟수
- w_i : i 의 총 (또는 동시) 출현 수
- w_j : j 의 총 (또는 동시) 출현 수

텍스트에서 추출한 키워드를 ‘노드(Node)’, 각 키워드 간의 동시출현 관계를 ‘링크(Link)’라고 표현한다. 수식 (1)은 Vosviewer에서 사용하는 연관성 강도 s_{ij} 를 구하는 식으로, 노드 i 와 노드 j 사이의 연관성 정도는 노드 i 와 노드 j 의 동시 발생 횟수와, 노드 i 와 노드 j 가 서로 독립적이라는 가정하에 예상되는 동시 발생 횟수 사이의 비율에 비례하여 나타난다. 이러한 단계를 거쳐 얻은 연관성 매트릭스에 근거하여 수식 (2)와 (3)을 기반으로 네트워크 지도(network map)를 구성한다.

$$V(x_1, \dots, x_n) = \sum_{i < j} s_{ij} \|x_i - x_j\|^2 \tag{2}$$

$$\frac{\sum_{i < j} \|x_i - x_j\|}{\frac{n(n-1)}{2}} = 1 \tag{3}$$

- n : 매핑할 노드 수
- $V(x_i)$: 2차원 평면에 나타나는 노드 i 의 위치
- $\|x_i - x_j\|$: 노드 i 와 노드 j 의 유클리드 거리(Euclidean Distance)

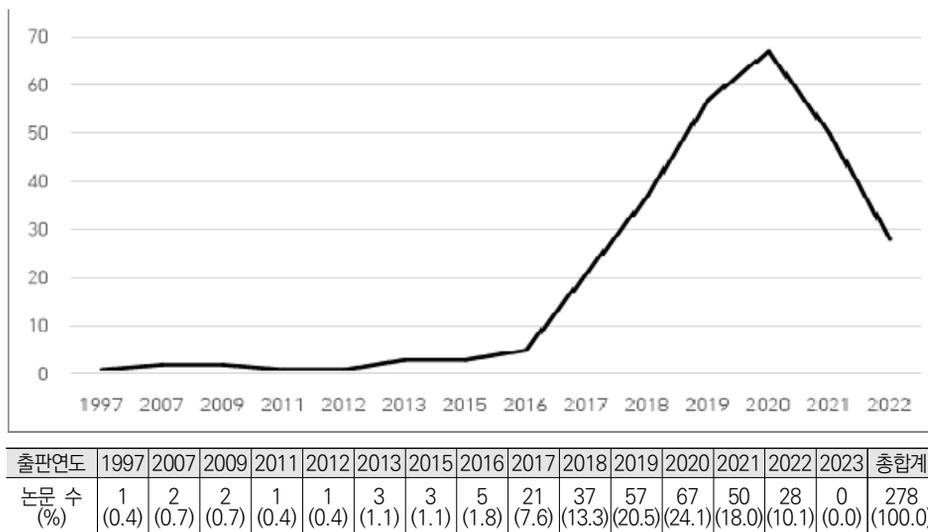
Vosviewer는 수식 (3)의 제약 조건을 포함하여 수식 (2)의 값을 최소화시키는 원리로 노드를 위치시키는데, 수식 (2)는 각 노드 쌍 간의 거리의 제곱에 노드 간의 연관성 강도를 가중치로 부여한 값들을 합하여 2차원 상에 노드를 배치시킨다. 노드가 동일한 위치에 겹쳐서 나타나는 것을 방지하고자 두 개

의 노드 사이의 평균 거리가 1이어야 한다는 수식 (3)의 제약 조건을 반영하며(Van Eck & Waltman, 2010), 이러한 원리로 네트워크 지도에서 생성된 단어 간의 위치를 서로 높은 연관성을 갖는 단어들은 가깝게, 연관성이 낮은 단어들은 떨어뜨려 위치시킨다(Van Eck & Waltman, 2023). 이상의 과정을 통해 연관된 주요 단어들을 객관적으로 범주화하여 집단 수를 추출한다. 따라서 집단 분류에 대한 연구자의 주관을 최소화하여 분석을 시행할 수 있다(안명숙, 오익근, 2015; 이수상, 2014).

III. 연구방법

1. 자료 수집

연구자료는 학술정보 데이터베이스인 Web of Science(WoS)에서 KCI-Korean Journal Database로 범위를 제한하여 자료를 검색했고, 연구 대상의 특성상 검색어(topic)를 ‘과정중심평가’로만 한정하여 나타난 학술지 논문(article)만을 수집하였다. 2015 개정 교육과정이 적용되기 전에 과정중심평가의 근거가 되는 연구물이 출판되었을 가능성을 고려하여 검색 시작 시점에 대한 연도 설정은 하지 않았고, 2024년 2월까지 출판된 연구물을 포함해 자료를 수집하였다. 검색하여 나온 논문은 총 315편이며, 각 논문의 초록을 확인하는 2차 스크리닝 작업을 하여 주제와 관련 없는 논문 37편을 제외한 총 278편을 최종 연구 대상으로 하였다. 2015 개정 교육과정이 시행된 시기인 2017년을 기점으로 대상 논문의 출판 시기를 살펴본 결과, 2016년까지 출판된 논문은 18편으로 전체의 6.5%, 2017년부터 출판된 논문은 260편으로 전체의 93.5%였다. 자세한 사항은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] ‘과정중심평가’ 관련 연도별 학술지 논문 수 (1997-2023)

과정중심평가를 주제로 출판된 논문의 학술지별 통계를 살펴보면 ‘학습자중심교과교육연구’가 30편으로 가장 많았고, ‘교육과정평가연구’ 12편, ‘교육평가연구’와 ‘한국과학교육학회지’가 10편 순이었다. 5건 이상 출판된 학술지 중 특정 교과를 대상으로 하는 학술지는 모두 과학과 수학교과 학술지로 ‘한국과학교육학회지’ 10건, ‘수학교육학연구’ 6건, ‘수학교육 논문집’ 5건 순이었다. <표 1>은 최소 4건 이상 출판한 학술지의 빈도표이며, 3건을 발간한 학술지는 10개, 2건을 발간한 학술지는 24개, 1건을 발간한 학술지는 75개였다. 4건 이하를 출판한 학술지는 대부분 특정교과나 특정교과의 세부분야에 관한 학술지였다.

<표 1> ‘과정중심평가’ 관련 학술지별 논문 건수 (4건 이상)

연번	순위	학술지명	논문 건수 (%)
1	1	학습자중심교과교육연구	30 (10.8%)
2	2	교육과정평가연구	12 (4.3%)
3	3	교육평가연구	10 (3.6%)
4		한국과학교육학회지	10 (3.6%)
5	4	교육문화연구	6 (2.2%)
6		수학교육학연구	6 (2.2%)
7		한국교원교육연구	6 (2.2%)
8	5	수학교육 논문집	5 (1.8%)
9	6	교육과정연구	4 (1.4%)
10		대한지구과학교육학회지	4 (1.4%)
11		도덕윤리교육	4 (1.4%)
12		작문연구	4 (1.4%)
13		중등교육연구	4 (1.4%)
14		한국가정과교육학회지	4 (1.4%)
15		한국기술교육학회지	4 (1.4%)
16		한국스포츠키교육학회지	4 (1.4%)
17		한국체육교육학회지	4 (1.4%)
18		한국초등교육	4 (1.4%)

최종 수집한 논문은 다시 분류하여 분석에 사용하였는데, 논문 전체, 학교급별(초등 및 중등), 교과별, 특정 시기 전후별로 분류하였다. 특정 시기는 이론적 배경에서 언급한 대로 학생부종합전형의 공정성이 화두가 되고 COVID-19 사태로 원격수업이 활발해진 2020년을 전후로 하여 연구동향을 분석하였다.

2. 분석 방법

수집한 논문을 VOSviewer를 활용해 키워드 네트워크 분석을 시행하기 위해서는 일정 조건을 설정해야 한다. 이주호(2024)는 VOSviewer의 키워드 추출 옵션 조건에 따라 결과가 어떻게 달라지는지를 조사했는데, 키워드 계산 방식(counting method)은 저자키워드(author keywords)를 대상으로 할 때 표면빈도 계산 방법(full counting)으로, 제목이나 초록을 대상으로 할 때는 이분 계산 방법(binary counting)으로 선택하는 경향이 있다고 보고하였다. 또 경험적 자료(empirical data)를 사용하여 자료 입력값으로 ‘저자키워드’와 ‘초록(제목 포함)’을 비교한 결과, 저자키워드를 기반으로 분석한 결과가 텍스트의 의미구조를 가장 효과적으로 제시한다고 하였다. 이러한 선행연구와 VOSviewer 매뉴얼을 토대로 본 연구에서는 논문의 저자가 연구의 중심 주제를 함축하여 작성한 ‘저자키워드’를 분석 대상으로, 키워드 계산 방식(counting method)은 표면빈도 계산 방법(full counting)으로, 최소 출현 빈도수(minimum number of occurrences of a keyword)는 기본 설정값(default)인 ‘5’로 하여 연구를 진행하였다. 해당 프로그램은 선택한 옵션에 근거하여 내부 알고리즘에 의해 집단 수를 계산하므로, 별도로 설정한 집단 수는 없었다.

3. 자료 정제

텍스트마이닝을 할 때 활용되는 분석도구 대부분은 한 용어가 유의어나 띄어쓰기, 특수기호, 약어 등으로 다르게 표현되었을 경우 동일 용어로 취급하지 않고 별개의 단어로 처리한다. 이러한 연유로 용어를 정제 및 정규화하는 전처리 과정을 거쳐야 하는데, Vosviewer 역시 유의어 정제 파일(thesaurus file)을 설정하여 용어에 대한 전처리 과정을 진행한다. VOSviewer는 영어만 인식할 수 있어서 한국어가 아닌 영어 저자키워드로 정규화 작업을 시행해야 한다. 본 연구의 목적상 ‘과정중심평가’를 포함하여 해당 용어에서 파생하였거나 관련 있는 용어들, ‘자유학기제’, ‘2015 개정 교육과정’, ‘교육과정-수업-평가-기록의 일체화’(이하 교수평가 일체화) 등 대부분의 키워드는 한국의 교육 현장에서만 사용하는 용어이다. 따라서 동일한 한 개의 한국어 단어도 저자의 판단에 따라 다양한 영어 단어로 번역되어 있었다. 거의 모든 논문의 저자가 본인이 작성한 한국어 키워드를 의미 그대로 영어로 번역해 작성하였으므로, 두 키워드를 비교하여 의미를 확인한 후 키워드를 정제하였다. 한 예로 ‘과정중심평가’는 특수기호, 약어, 유사어, 띄어쓰기, 다양한 영어 번역으로 인해 VOSviewer가 별개의 단어로 인식한 키워드 개수가 46개였다. 이는 저자키워드 중 동일 용어임에도 다른 형태가 가장 많은 경우다. <표 2>는 Vosviewer가 동일 용어를 별개의 단어로 인식한 현황으로, KCI 학술지에서 검색된 ‘과정중심평가’에 대한 영어 키워드 목록표이다.

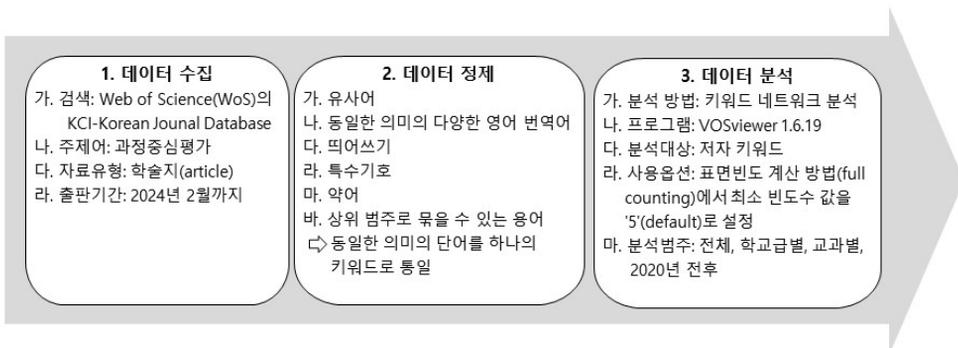
<표 2> ‘과정중심평가’를 의미하는 영어 키워드 목록 (총 46개)

process-based assessment	process-focused assessment	process-oriented evaluation
process-oriented assessment	process focused assessment	Progressive evaluation
process-based evaluation	assessment of learning process	teacher process-fortified assessment policy

process-oriented evaluation	evaluation based on the process	Curriculum-Based Assessment
process-centered evaluation	evaluation centered on process	evaluation in teaching and learning process
process-centered assessment	evaluation in process	process-fortified assessment policy
process-fortified assessment	evaluation on process	Course-Based Assessment
process fortified assessment	on going assessment	courses centered assessments
process-focused evaluation	procedure-based assessment	Process fortified Classroom Assessment
learning process assessment	process based evaluation	process-fortified evaluation
process assessment	process centered evaluation	process-centered assessment by each teacher
process centered assessment	process-centredassessment	Process -Focused Mathematics Assessment
process-driven evaluation	process-oriented	the process-based assessment
process- based assessment	process?focusedassessment	Korean grammar process centered evaluation
processorientedevaluation	Writing Across the Curriculum	process-oriented English assessments
Course-centered Assessment		

※ VOSviewer가 다르게 인식하여 검출한 값 그대로 작성함

연구 대상인 278개의 논문에 총 922개의 영어 저자키워드가 있었으며, 한국 교육현장에서만 사용하는 용어 외에 총괄평가, 형성평가, 교실기반평가(교사별평가) 등의 용어도 다양한 영문 번역, 약어 등의 형태가 존재했다. 연구 목적에 따라 범주가 세분화된 키워드는 하나의 분류로 묶었는데, 대부분 상위 범주로 키워드를 정리했다. 가령 각 교과목은 ‘교과(subject)’로, ‘중학교 교사’, ‘고등학교 교사’ 등은 ‘학교급별 교사(teachers by school level)’로, ‘수학 교사’, ‘영어 교사’, ‘음악 교사’ 등은 ‘교과 교사(subject teachers)’로, 교사의 2015 개정 교육과정에 대한 인식, 교사의 과정중심평가에 대한 인식 등은 ‘교사의 인식(teachers' perceptions)’으로 키워드를 정제하였다. 이러한 정제 과정을 거쳐 최초 검출된 키워드 922개 중 Vosviewer의 기본 설정값(default)인 최소출현 빈도수 5 이상을 충족하는 키워드 431개가 최종 연구 대상이 되었다. 이상의 분석 과정을 도식화하면 [그림 2]와 같다.



[그림 2] '과정중심평가' 연구동향에 관한 분석 절차

분석 완료 후 분류된 집단(cluster)의 대표 키워드를 설정할 때는 해당 집단으로 분류된 키워드가 다른 키워드들을 포괄하는지 여부와 해당 논문의 초록, 빈도수를 함께 고려하였고, 집단 주제 역시 해

당 집단에 속한 키워드와, 해당 키워드가 작성된 논문의 제목 및 초록을 참고하여 정리하였다. 위의 자료가 부족하다고 판단되면 해당 논문의 본문도 함께 살펴보았다. 그리하여 검출된 키워드와 분류된 집단의 의미를 토대로 하여 연구동향을 파악하였다.

IV. 연구 결과

1. 과정중심평가의 연구동향 분석

과정중심평가를 주제로 한 278편 논문의 저자키워드로 VOSviewer를 활용하여 키워드 네트워크 분석을 실시한 결과, 분석 대상 431개에서 46개의 키워드(노드)가 검출되었다. <표 3>은 과정중심평가 관련 학술지 논문에서 최소 출현 빈도수가 5 이상인 키워드의 순위, 빈도, 링크 크기에 관한 목록표이다.

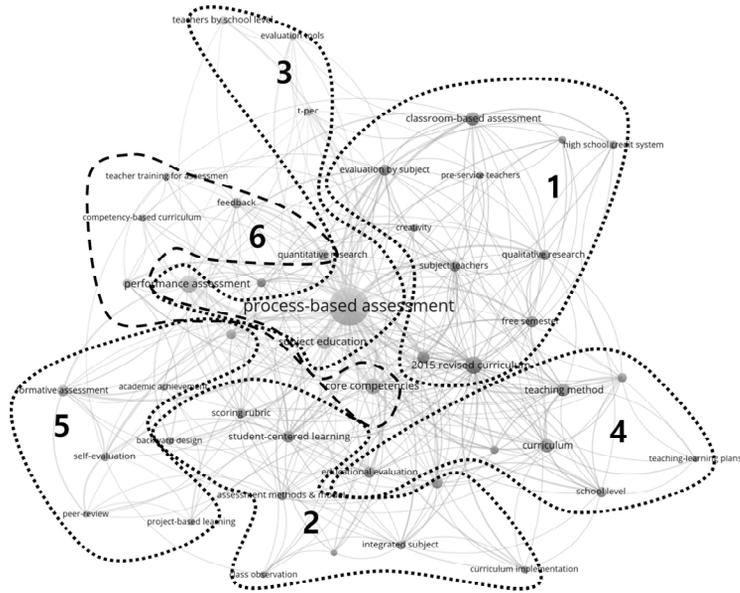
<표 3> 과정중심평가 관련 학술지 논문의 키워드 빈도표

연번	순위	키워드	발생빈도	링크 크기
1	1	과정중심평가 (process-based assessment)	162	310
2	2	수행평가 (performance assessment)	34	71
3	3	2015 개정 교육과정 (2015 revised curriculum)	32	74
4	4	핵심역량 (core competencies)	27	69
5	5	교과 교육 (subject education)	26	47
6	6	교실기반평가/교사별평가 (classroom-based assessment)	20	37
7		(교과) 교육과정 (curriculum)	20	45
8	7	교수법/수업모형 (teaching method)	18	41
9	8	학습자 중심 수업(활동) (student-centered learning)	16	47
10		교사 인식 (teachers' perceptions)	16	36
11	9	피드백 (feedback)	15	32
12		형성평가 (formative assessment)	15	38
13		교육평가 (educational evaluation)	14	28
14	10	교과별 평가 (evaluation by subject)	14	46
15		자유학기제 (free semester)	14	26
16		양적연구방법 (quantitative research)	14	31
17		질적연구방법 (qualitative research)	13	27
18	11	학교급/학교급별 평가 (school level)	13	31
19		교과 교사 (subject teachers)	13	38
20	12	교육과정-수업-평가-기록 일체화 (curriculum-instruction-assessment-record integration)	12	30

연번	순위	키워드	발생빈도	링크 크기
21	13	학습을 위한 평가 (assessment for learning)	11	29
22		채점기준(개발) (scoring rubric)	11	27
23	14	통합교과(평가) (integrated subject)	10	22
24		성취기준 (achievement standards)	9	18
25		평가방법/평가모형 (assessment methods & model)	9	20
26		미래교육(평가) (future education)	9	24
27	15	자기평가 (self-evaluation)	9	25
28		교사의 과정중심평가역량 (T-PEC: Teacher's Process-centered Evaluation Competency)	9	24
29		학교급별 교사 (teachers by school level)	9	11
30		논술형/글쓰기 평가 (writing assessment)	9	22
31		백워드 설계(모형) (backward design)	8	14
32	16	고교학점제 (high school credit system)	8	12
33		원격수업/온라인학습(평가) 플랫폼 (online learning & assessment)	8	17
34	17	학교/교육 혁신 (education innovation)	7	15
35		학업성취도 (academic achievement)	6	13
36		역량기반 교육과정/교육활동 (competency-based curriculum)	6	12
37	18	창의적 사고력/창의교육 핵심역량 (creativity)	6	10
38		교육과정 실행/교육정책 구현 (curriculum implementation)	6	17
39		평가도구(개발) (evaluation tools)	6	14
40		교사연수/교사전문성 개발 (teacher training for assessment)	6	14
41		수업관찰(평가) (class observation)	5	9
42		동료/상호평가 (peer-review)	5	15
43	19	예비교사 (pre-service teachers)	5	8
44		프로젝트기반학습/평가 (project-based learning)	5	10
45		교육과정 재구성 (reconstruction of curriculum)	5	13
46		교수학습과정안 (teaching-learning plans)	5	7

해당 표에서 발생빈도는 학술지 논문에서 해당 키워드가 검색된 빈도인데, 몇 편의 학술지에서 해당 키워드를 사용했는지를 확인할 수 있다. 링크 크기는 다른 키워드와 연결되는 강도 정도를 의미한다. 다른 키워드와 연결되는 빈도가 높을수록 용어를 연결하는 링크 크기는 커진다. 본 연구는 '과정중심평가'와 연결되는 키워드들 간의 관계성을 파악하는 것이 목적이고, 저자가 연구에서 중요하다고 작성한 키워드(주제어) 전체를 연구 대상으로 하므로 '과정중심평가'를 포함하여 분석을 시행하였다. 키워드의 발생 빈도를 기준으로 순위를 정렬하면, 키워드 연결의 가장 중심이 되는 검색어인 '과정중심평가'(162개) 다음으로 '수행평가'가 34개, '2015 개정 교육과정'이 32개였다. 한 논문에서 동일한 저자키워드는 한 번만 작성하는 점을 염두에 둘 때, 연구 대상 278편의 논문 중 '수행평가'는 12.2%, '2015 개정 교육과정'은 11.5%가 해당 용어를 저자키워드로 사용했음을 알 수 있다.

최소 출현 빈도수가 5 이상인 46개의 키워드를 사용해 네트워크 분석을 실시한 결과, 키워드가 총 6개의 집단으로 분류되었으며, 링크 수는 333개, 링크 크기는 763이었다. [그림 3]은 해당 결과를 시각화한 지도다. 네트워크 지도에서 노드(원)의 크기는 키워드의 빈도수를 나타내는데 빈도수가 클수록 노드의 크기는 커진다. 노드와 노드를 잇는 선은 단어 간에 연결 관계가 있음을 의미하며, 한 키워드가 연결되는 선이 많을수록 링크 크기는 커지고 지도에서 선은 두껍게 표현된다. 또 같은 색인 노드들은 같은 집단으로 분류되었음을 의미한다.



[그림 3] 과정중심평가 관련 학술지 논문의 네트워크 지도

연구방법에서 언급한대로 집단별 주제를 정리하고 대표 키워드를 선정했는데, <표 4>는 이러한 절차로 정리된 6개 집단의 주제와 대표 키워드, 키워드 등을 보여주는 목록표이다. 각 집단은 ‘변화된 정책에 대한 인식과 적용’, ‘평가와 연계된 수업의 변화’, ‘과정중심평가에 대한 교사 전문성과 교과교육에의 적용’, ‘교육과정 실현(학교, 수업, 온라인)’, ‘평가방법에 대한 고찰’, ‘역량기반 교육과정에 관한 평가 실현’을 주제로 분류됨을 확인할 수 있었다.

<표 4> 과정중심평가 관련 학술지 논문에 대한 집단별 키워드 현황

집단명 (노드색)	주제	대표 키워드	키워드 개수	키워드(빈도순)
1 (빨강)	변화된 정책에 대한 인식과 적용	2015 개정 교육과정	12	2015 개정 교육과정, 교실기반평가/교사별평가, 교사 인식, 교과 별 평가, 자유학기제, 질적연구방법, 교과 교사, 논술형/글쓰기 평가, 고교학점제, 학교/교육 혁신, 창의적 사고력/창의교육, 예비 교사

집단명 (노드색)	주제	대표 키워드	키워드 개수	키워드(빈도순)
2 (초록)	평가와 연계된 수업의 변화	교육과정-수업- 평가-기록 일체화	9	학습자 중심 수업(활동), 교육과정-수업-평가-기록 일체화, 채점기준(개발), 통합교과(평가), 평가방법/평가모형, 백워드 설계(모형), 교육과정 실행/교육정책 구현, 수업관찰(평가), 교육과정 재구성
3 (연두)	과정중심평가에 대한 교사 전문성과 교과교육에의 적용	교사의 과정중심평가역량 (T-PEC)	6	과정중심평가, 수행평가, 교과 교육, 교사의 과정중심평가역량(T-PEC), 학교급별 교사, 평가도구(개발)
4 (파랑)	교육과정 실현 (학교, 수업, 온라인)	(교과) 교육과정	7	(교과) 교육과정, 교수법/수업모형, 교육평가, 학교급/학교급별 평가, 미래교육(평가), 원격수업/온라인학습(평가) 플랫폼, 교수학습과정안
5 (보라)	평가방법에 대한 고찰	동료/상호평가	6	형성평가, 학습을 위한 평가, 자기평가, 학업성취도, 동료/상호평가, 프로젝트기반학습/평가
6 (하늘)	역량기반 교육과정에 관한 평가 실현	핵심역량	6	핵심역량, 피드백, 양적연구방법, 성취기준, 역량기반 교육과정/교육활동, 교사연수/교사전문성 개발

2. 학교급별로 나타난 과정중심평가의 연구동향 분석

학생의 연령이나 교사, 학교급별 상황 등을 고려하여 과정중심평가에 대한 연구동향이 다르게 나타나는지를 살펴보기 위해 학교급별 연구동향을 분석하였다. 해당 분석을 위해 학술지별로 연구 대상을 확인하여 논문을 초등(초등학교, 초등교사, 초등학생)과 중등(중·고등학교, 중등교사, 중·고등학생)으로 나누었다. 학교나 교사, 학생을 대상으로 하지만 특정한 학교급으로 분류할 수 없는 논문이나 과정중심평가의 의미를 연구한 논문은 분석 대상에서 제외하였다. 이러한 절차로 278개의 논문을 분류한 결과, 초등을 대상으로 한 논문은 71개, 중등을 대상으로 한 논문은 105개였다. 초등에서 검출된 키워드 150개 중 최소 빈도수가 5 이상인 키워드는 10개였고, 중등에서 검출된 키워드 181개 중 최소 빈도수가 5 이상인 키워드는 19개였다. <표 5>는 학교급별 키워드 비교표이다.

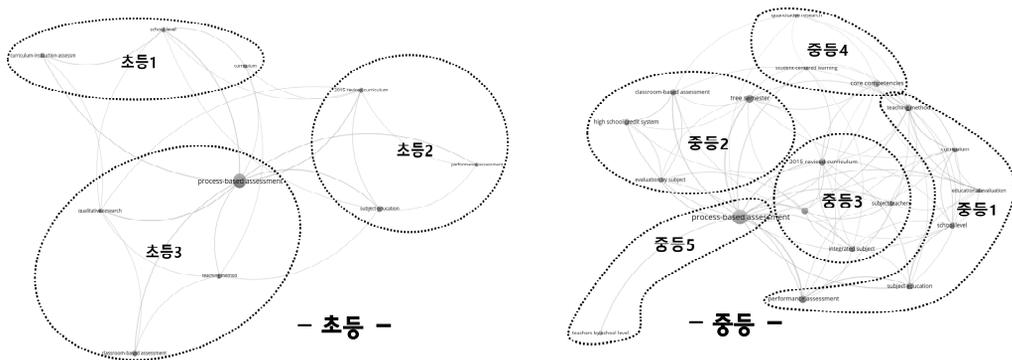
<표 5> 학교급별 과정중심평가 관련 학술지 논문의 키워드 비교표

초등				중등				
연번	순위	키워드	빈도 수	링크 크기	순위	키워드	빈도 수	링크 크기
1	1	과정중심평가	42	27	1	과정중심평가	55	74
2	2	교과 교육	9	8	2	수행평가	15	19
3	3	2015 개정 교육과정	7	10	3	자유학기제	14	20
4	4	교실기반평가/교사별평가	7	5	4	2015 개정 교육과정	12	23
5	5	질적연구방법	6	9	5	핵심역량	12	26
6	6	학교급/학교급별 평가	6	11	6	교사 인식	10	18
7	7	(교과) 교육과정	5	5	7	교수법/수업모형	10	22
8	8	교육과정-수업-평가-기록 일체화	5	6	8	교과 교육	9	16
9	9	수행평가	5	5	9	교실기반평가/교사별평가	8	14

초등				중등			
연번 순위	키워드	빈도 수	링크 크기	순위	키워드	빈도 수	링크 크기
10	교수법/수업모형	5	6		고교학점제	8	10
11					(교과) 교육과정	7	15
12				8	통합교과(평가)	7	14
13					학교급/학교급별 평가	7	13
14					교과별 평가	6	13
15					양적연구방법	6	6
16				9	학습자 중심 수업(활동)	6	16
17					교과 교사	6	12
18					학교급별 교사	6	4
19				10	교육평가	5	11

※ 각 분류에만 있는 키워드는 볼드체로 표시함

학교급별로 분석한 결과에서 ‘과정중심평가’ 다음으로 빈도수가 많은 키워드는 초등의 경우 ‘교과 교육’으로 전체 논문의 12.7%였고, 이후 ‘2015 개정 교육과정’, ‘교실기반평가/교사별평가’, ‘질적연구방법’, ‘학교급/학교급별 평가’ 순이었다. 중등의 경우 ‘수행평가’가 전체 논문의 14.3%였고, ‘자유학기제’, ‘2015 개정 교육과정’, ‘핵심역량’, ‘교사 인식’ 순이었다. [그림 4]는 학교급별 키워드 네트워크 분석 결과를 시각화한 지도다.



[그림 4] 학교급별 과정중심평가 관련 학술지 논문의 네트워크 지도

초등의 경우 분석에 사용된 키워드 10개가 총 3개의 집단으로 분류되었고, 링크 수는 25개, 링크 크기는 146이었다. 중등은 19개의 키워드가 분석에 사용되어 5개의 집단으로 분류되었으며, 링크 수는 80, 링크 크기는 173이었다. <표 6>은 학교급별로 분석한 과정중심평가 관련 논문의 집단별 키워드 목록표이다.

〈표 6〉 학교급별 과정중심평가 관련 학술지 논문의 집단별 키워드 현황

구분	집단명 (노드색)	주제	대표 키워드	키워드 개수	키워드(빈도순)
초등	초등1 (초록)	초등학교에의 적용	학교급/ 학교급별 평가	3	(교과) 교육과정, 교육과정-수업-평가-기록 일체화 , 학교급/학교급별 평가
	초등2 (파랑)	교과교육별 실현	교과 교육	3	2015 개정 교육과정, 수행평가, 교과 교육
	초등3 (빨강)	수업에서의 실제	교수법/수업모형	4	과정중심평가, 교실기반평가/교사별평가, 질적연구 방법 , 교수법/수업모형
중등	중등1 (빨강)	중·고교에서의 적용	학교급/ 학교급별 평가	6	(교과) 교육과정, 교육평가 , 수행평가, 학교급/학교급별 평가, 교과 교육, 교수법/수업모형
	중등2 (초록)	교육정책을 기반으로 하는 과정중심평가 실현	자유학기제, 고교학점제	4	교실기반평가/교사별평가, 교과별 평가 , 자유학기제, 고교학점제
	중등3 (파랑)	2015 개정 교육과정에 대한 교사의 인식	교사 인식	4	2015 개정 교육과정, 통합교과(평가) , 교과 교사 , 교사 인식
	중등4 (연두)	수업 및 평가에 대한 방향과 효과	핵심역량	3	핵심역량 , 양적연구방법, 학습자 중심 수업(활동)
	중등5 (보라)	중·고교 교사의 과정중심평가 실현	중·고교 교사	2	과정중심평가, 학교급별 교사

※ 각 분류에만 있는 키워드는 볼드체로 표시함

분석 결과 학교급에 따라 키워드 및 키워드별 집단이 다르게 나타났는데, 초등은 과정중심평가에 대한 연구가 ‘초등학교에의 적용’, ‘교과교육별 실현’, ‘수업에서의 실제’로 이루어졌고, 중등은 ‘중·고교에서의 적용’, ‘교육정책을 기반으로 하는 과정중심평가 실현’, ‘2015 개정 교육과정에 대한 교사의 인식’, ‘수업 및 평가에 대한 방향과 효과’, ‘중·고교교사의 과정중심평가 실현’으로 진행되었음을 확인할 수 있었다.

3. 교과별로 나타난 과정중심평가의 연구동향 분석

주요교과별로 과정중심평가에 대한 연구동향이 어떻게 나타나는지를 살펴보기 위해 학교급을 분류했던 방식과 마찬가지로 논문의 초록을 확인하여 교과별로 재분류하였다. 특정 교과로 분류할 수 없는 논문을 제외하고 분석에 포함한 논문은 수학 33개, 과학 33개, 국어 17개, 영어 18개였다. 이렇게 분류한 논문을 어문계열 교과(35개)와 자연계열 교과(66개)로 나눠 분석을 수행하였다. 수학·과학교과에서 검출된 키워드 142개 중 최소 빈도수가 5 이상인 키워드는 9개였고, 국어·영어교과에서 검출된 키워드 83개 중 최소 빈도수가 5 이상인 키워드는 6개였다.

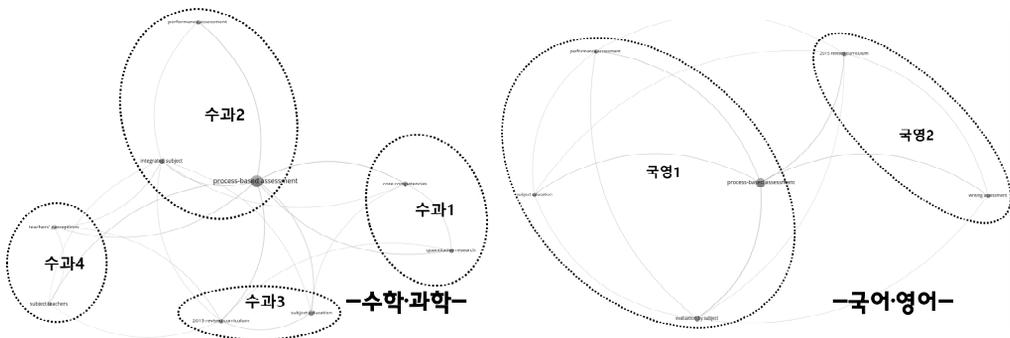
〈표 7〉은 계열별 교과에서 검출된 키워드의 빈도 비교표이다. 교과별 분석 결과에서 ‘과정중심평가’ 다음으로 빈도수가 많은 키워드는 수학·과학교과의 경우 ‘교과교육’으로 전체 논문의 15.2%였으며, 다음으로 ‘핵심역량’, ‘교사 인식’, ‘2015 개정 교육과정’, ‘통합교과(평가)’ 순이었다. 국어·영어교과의 경우 ‘2015 개정 교육과정’으로 전체 논문의 20%였으며, 이후 ‘교과별 평가’, ‘수행평가’, ‘교과 교육’, ‘논술형/글쓰기 평가’ 순이었다.

〈표 7〉 교과별 과정중심평가 관련 학술지 논문의 키워드 비교표

수학·과학					국어·영어			
연번	순위	키워드	빈도 수	링크 크기	순위	키워드	빈도 수	링크 크기
1	1	과정중심평가	39	31	1	과정중심평가	24	23
2	2	교과 교육	10	8	2	2015 개정 교육과정	7	10
3	3	핵심역량	8	9		교과별 평가	7	12
4		교사 인식	8	11	수행평가	5	8	
5	4	2015 개정 교육과정	7	12	3	교과 교육	5	6
6		통합교과(평가)	6	10		논술형/글쓰기 평가	5	7
7		수행평가	6	5				
8	5	양적연구방법	6	6				
9		교과 교사	6	10				

※ 각 분류에만 있는 키워드는 볼드체로 표시함

[그림 5]는 교과별 키워드 네트워크 분석 결과를 시각화한 지도다. 수학·과학교과는 검출된 키워드 9개가 집단 4개로 분류되었고, 링크 수는 21개, 링크 크기는 51이었다. 국어·영어교과에서 검출된 키워드의 경우 6개가 2개의 집단으로 분류되었으며 링크 수는 13, 링크 크기는 33이었다.



〈그림 5〉 주요교과별 과정중심평가 관련 학술지논문의 네트워크 지도

〈표 8〉은 주요교과별로 분석한 과정중심평가 관련 논문의 집단별 키워드 목록표이다. 교과에 따라 검출된 키워드나 키워드별 집단이 달랐는데, 수학·과학교과는 과정중심평가에 대한 연구 주제가 ‘평가 방향과 효과’, ‘평가 실현’, ‘교과에의 적용’, ‘교사의 인식’으로 나타났고, 국어·영어교과는 ‘수업에서의 평가’, ‘쓰기평가에의 적용’으로 주제가 나타남을 확인할 수 있었다.

〈표 8〉 주요교과별 과정중심평가 관련 학술지 논문에 대한 집단별 키워드 현황

구분	집단명 (노드색)	주제	대표 키워드	키워드 개수	키워드(빈도순)
수학	수과1 (파랑)	평가 방향과 효과	핵심역량	2	핵심역량, 양적연구방법
	수과2 (빨강)	평가 실현	수행평가	2	과정중심평가, 통합교과(평가) , 수행평가
과학	수과3 (초록)	교과에의 적용	교과교육	2	2015 개정 교육과정, 교과 교육
	수과4 (연두)	해당교과 교사의 인식	교사 인식	2	교과 교사, 교사 인식
국어	국영1 (빨강)	수업에서의 평가	교과별 평가	4	과정중심평가, 교과별 평가 , 수행평가, 교과 교육
영어	국영2 (초록)	쓰기평가에의 적용	논술형/글쓰기 평가	2	2015 개정 교육과정, 논술형/글쓰기 평가

※ 각 분류에만 있는 키워드는 볼드체로 표시함

4. 2020년 전후의 과정중심평가 연구동향 분석

마지막으로 2020년 전후로 과정중심평가의 연구동향이 어떻게 나타나는지를 살펴보았다. 2020년은 이론적 배경에서 언급한 바와 같이 교육부의 대입제도 공정성 강화방안(2019.11.28.)과 COVID-19 사태로 인하여 학교 수업에 관한 교육 정책의 분기점이 되는 해이다. 따라서 2020년을 기준으로 연구동향을 살펴보았는데, 출판연도를 기준으로 2019년까지 발간된 논문은 133개, 2020년부터 조사 시점(2024년 2월)까지 발간된 논문은 145개였다. 〈표 9〉는 2020년 전후로 과정중심평가 관련 논문에 등장한 저자키워드의 빈도 비교표이다.

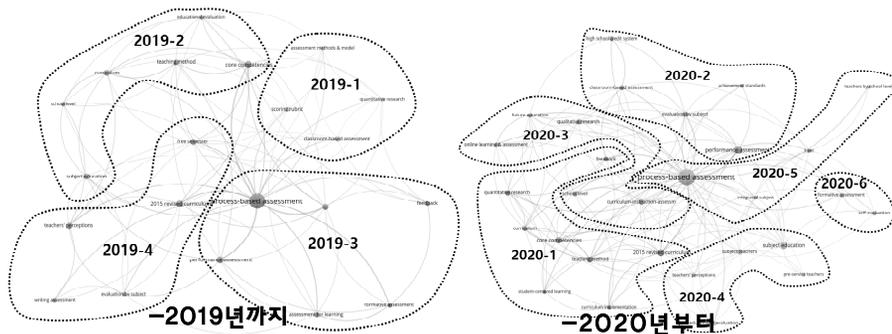
〈표 9〉 2020년 전후에 발간된 과정중심평가 관련 학술지 논문의 저자키워드 비교표

연번순위	2019년까지				2020년부터		
	키워드	빈도 수	전체 링크 크기	순위	키워드	빈도 수	링크 크기
1 1	과정중심평가	77	97	1	과정중심평가	85	144
2 2	2015 개정 교육과정	17	24	2	수행평가	19	37
3 3	핵심역량	15	34	3	2015 개정 교육과정	15	34
4 3	수행평가	15	23		교과 교육	15	27
5 4	교실기반평가/교사별평가	12	14	4	핵심역량	12	24
6 4	(교과) 교육과정	12	19	5	교과 교사	10	25
7 7	자유학기제	11	17		교수법/수업모형	10	19
8 5	학습자 중심 수업(활동)	11	22	6	교육평가	9	15
9 9	교과 교육	11	14		교과별 평가	9	26
10 6	교사 인식	10	16	7	질적연구방법	9	13
11 7	형성평가	8	16		양적연구방법	9	15
12 12	교수법/수업모형	8	17	교실기반평가/교사별평가	8	17	
13 8	학습을 위한 평가	7	14	(교과) 교육과정	8	18	

2019년까지				2020년부터			
연번 순위	키워드	빈도 수	전체 링크 크기	순위	키워드	빈도 수	링크 크기
14	피드백	7	9		교육과정-수업-평가-기록 일체화	8	20
15	채점기준(개발)	7	11		피드백	8	16
16	9 학교급/학교급별 평가	6	12		형성평가	7	14
17	평가방법/평가모형	5	10		미래교육(평가)	7	18
18	교육평가	5	11	8	원격수업/온라인학습(평가) 플랫폼	7	13
19	10 교과별 평가	5	12		학교급/학교급별 평가	7	16
20	양적연구방법	5	11		자기평가	7	11
21	논술형/글쓰기 평가	5	7		고교학점제	6	9
22				9	통합교과(평가)	6	10
23					교사 인식	6	15
24					성취기준	5	5
25					교육과정 실행/교육정책 구현	5	13
26				10	예비교사	5	6
27					학습자 중심 수업(활동)	5	11
28					교사의 과정중심평가역량(T-PEC)	5	15
29					학교급별 교사	5	6

※ 각 분류에만 있는 키워드는 볼드체로 표시함

2020년 전후에 발간된 논문에서 ‘과정중심평가’ 다음으로 빈도수가 가장 많은 저자키워드는, 2019년까지 출판된 과정중심평가 논문의 경우 ‘2015 개정 교육과정’으로 논문 133개 중 12.8%였으며, 그 다음으로 ‘핵심역량’, ‘수행평가’, ‘교실기반/교사별 평가’, ‘(교과) 교육과정’ 순이었다. 반면 2020년부터 출판된 논문에서 빈도수가 많은 저자키워드는 ‘수행평가’로 전체 논문 145개 중 13.1%였으며, 이후 ‘2015 개정 교육과정’, ‘교과교육’, ‘핵심역량’, ‘교과 교사’, ‘교수법/수업모형’ 순이었다. 2019년까지의 논문 133개에서 검출된 키워드는 240개, 최소 빈도수가 5 이상인 저자키워드는 21개였으며, 2020년부터 발간된 논문 145개에서 검출된 저자키워드는 268개, 최소 빈도수가 5 이상인 키워드는 29개였다. [그림 6]은 2020년 전후에 발간된 논문의 키워드 네트워크 분석 결과를 시각화한 지도다.



[그림 6] 2020년 전후에 따른 과정중심평가 관련 학술지 논문의 네트워크 지도

2019년까지 발간된 논문에서 분석에 사용된 저자키워드 21개는 집단 4개로 분류되었고, 링크 수 93개, 링크 크기는 205였다. 반면 2020년부터 발간된 논문의 분석에 사용된 저자키워드 29개는 총 6개의 집단으로 분류되었으며, 링크 수는 142, 링크 크기는 306이었다. <표 10>은 주요교과별로 분석한 과정중심평가 관련 논문의 집단별 키워드 목록표이다.

<표 10> 학교급별 과정중심평가 관련 학술지 논문에 대한 집단별 키워드 현황

구분	집단명 (노드색)	주제	대표 키워드	키워드 개수	키워드(빈도순)
2019 년 까지	2019-1 (연두)	교실기반평가에 따른 평가기준 및 방법 모색	평가방법/ 평가모형	4	교실기반평가/교사별평가, 채점기준(개발) , 평가방법/평가모형, 양적연구방법
	2019-2 (초록)	학교급에 따른 교과 교육과정과 평가의 적용	교수법/ 수업모형	6	교과 교육, 핵심역량, (교과) 교육과정, 교수법/수업모형, 학교급/학교급별 평가, 교육평가
	2019-3 (빨강)	수업에서의 과정중심평가 실현	학습을 위한 평가	6	과정중심평가, 수행평가, 학습자 중심 수업(활동), 형성평가, 학습을 위한 평가 , 피드백
	2019-4 (파랑)	2015 개정 교육과정 및 과정중심평가에 대한 교사의 인식과 적용	교과 교육, 교사 인식	5	2015 개정 교육과정, 자유학기제 , 교사 인식, 교과별평가, 논술형/글쓰기 평가
2020 년 부터	2020-1 (빨강)	2015 개정 교육과정에 대한 수업 및 평가의 방향과 구현	교육과정 실행/교육정책 구현	8	2015 개정 교육과정, 핵심역량, 교수법/수업모형, 양적연구방법, (교과) 교육과정, 피드백, 교육과정 실행/교육정책 구현 , 학습자 중심 수업(활동)
	2020-2 (파랑)	교실기반평가 실행	교실기반평가/ 교사별평가	5	수행평가, 교과별 평가, 교실기반평가/교사별평가, 교학점제, 성취기준
	2020-3 (초록)	과정중심평가의 현재와 미래	교수평가 일체화, 미래교육(평가)	5	질적연구방법, 교육과정-수업-평가-기록 일체화, 미래교육(평가), 원격수업/온라인학습(평가) 플랫폼, 학교급/학교급별 평가
	2020-4 (연두)	교사의 과정중심평가에 대한 이해와 적용	교과 교사	5	교과 교육, 교과 교사 , 교육평가, 교사 인식, 예비교사
	2020-5 (보라)	교사의 과정중심평가 역량	교사의 과정중심평가역량 (T-PEC)	4	과정중심평가, 통합교과(평가), 교사의 과정중심평가 역량(T-PEC), 학교급별 교사
	2020-6 (하늘)	평가방법	형성평가	2	형성평가, 자기평가

※ 각 분류에만 있는 키워드는 볼드체로 표시함

집단별로 의미를 파악한 결과, 2020년 전후로 과정중심평가에 대한 연구동향이 다르게 나타났다. 2019년까지 과정중심평가에 관한 연구는 ‘교실기반평가에 따른 평가기준 및 방법 모색’, ‘학교급에 따른 교과 교육과정과 평가의 적용’, ‘수업에서의 과정중심평가 실현’, ‘2015 개정 교육과정 및 과정중심평가에 대한 교사의 인식과 적용’으로 전개되었음을 확인할 수 있었다. 반면 2020년 이후에는 ‘2015 개정 교육과정에 대한 수업 및 평가의 방향과 구현’, ‘교실기반평가 실행’, ‘과정중심평가의 현재와 미래’, ‘교사의 과정중심평가에 대한 이해와 적용’, ‘교사의 과정중심평가 역량’, ‘평가방법’ 등으로 연구가 이루어졌음을 파악할 수 있었다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

과정중심평가의 연구동향을 조사하기 위해 Web of Science에서 ‘과정중심평가’를 주제로 하는 저자키워드를 대상으로 키워드 네트워크 분석을 수행하였다. 연구 대상인 KCI 학술지 278편에서 특수기호나 유의어, 약어 등을 정제한 후 검출된 키워드는 431개였고, 이 중 분석 조건을 충족한 키워드 46개를 노드로 하여 네트워크 분석을 실시하였다. 분석 결과 ‘변화된 정책에 대한 인식과 적용’, ‘평가와 연계된 수업의 변화’, ‘과정중심평가에 대한 교사 전문성과 교과교육에의 적용’, ‘교육과정 실현(학교, 수업, 온라인)’, ‘평가방법에 대한 고찰’, ‘역량기반 교육과정에 관한 평가 실현’의 6개 분류로 연구동향이 나누어졌으며, 과정중심평가에 대한 전반적인 이해와 적용, 교과별 실현이나 평가 방법에 대한 논의, 교사의 평가역량에 대한 고찰을 주제로 하는 연구가 이루어졌음을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 서원석, 원효현, 김석우(2021)와 박민애(2022), 유예림, 김지은(2023), 손태권, 황성환(2020) 등의 연구에서도 확인된 내용이다.

학교급별로 나타난 과정중심평가의 연구동향은, 초등의 경우 논문 71개에서 분류된 3개 주제 모두가 수업에서 과정중심평가를 적용하거나 실현에 관한 것이었다. 연구방법 또한 질적연구방법이 주를 이루었는데, 이는 교사와 학생의 상호작용이 중·고등학교보다 초등학교에서 활발히 일어나고, 수업 분위기, 학업성취도 체계나 학교생활기록부 기재 내용 등도 중·고등학교와 달라서였을 것으로 예측된다. 실제로 키워드 중 ‘질적연구방법’, ‘교육과정-수업-평가-기록 일체화’가 중등을 대상으로 한 빈도표에는 없고 초등을 대상으로 한 빈도표에만 있음을 <표 5>에서 확인할 수 있다. 반면 중등을 대상으로 하는 논문 105개에서는 181개의 저자키워드가 검출되었고, 이 중 19개의 키워드가 5개의 집단으로 분류되었다. 해당 집단의 연구 주제는 고교학점제와 자유학기제 등의 정책 하에서 과정중심평가를 어떻게 실현해야 하는지, 2015 개정 교육과정 중 통합교과(통합과학, 통합사회)는 과정중심평가를 어떻게 적용해야 하는지, 이에 대한 교사의 인식은 어떠한지, 중·고교 교사의 과정중심평가에 대한 적용과 실현은 어떠한지 등에 관한 것이었다. <표 5>에 ‘교과별 평가’, ‘자유학기제’, ‘고교학점제’, ‘통합교과(평가)’, ‘교과 교사’, ‘교사 인식’, ‘핵심역량’, ‘양적연구방법’, ‘학습자 중심 수업(활동)’, ‘학교급별 교사’가 중등 대상의 빈도표에만 나타난 것으로 미루어, 중등의 연구주제가 초등과 다름을 확인할 수 있다. 특히 자유학기제와 관련된 이슈는 서원석, 원효현, 김석우(2021)의 연구 결과에도 나타난 내용이다.

다음으로 계열별 주요교과에 나타난 과정중심평가의 연구동향을 보면, 수학·과학교과에 해당하는 논문은 66개였고, 검출된 키워드는 142개, 네트워크 분석에 사용된 키워드는 9개였다. 저자키워드는 총 4개의 집단으로 분류되었는데, 교과교육에 적용하는 방법과 교사의 인식, 실현방법, 효과에 관한 연구가 주요 주제였다. 수학·과학교과에서 과정중심평가의 효과에 관한 연구는 양적연구방법이 주로 사용되었는데, <표 7>을 보면 수학·과학교과에서만 검출된 저자키워드가 ‘핵심역량’, ‘양적연구방법’, ‘통합교과(평가)’인 것을 확인할 수 있다. 반면 국어·영어교과에 해당하는 논문 35개에서 검출

된 키워드 83개 중 6개의 키워드가 네트워크 분석에 사용되었으며, 키워드는 2개 집단으로 분류되었다. 해당 교과에서는 수업에서의 평가 실현, 쓰기평가에 적용하는 방법 등에 관한 연구가 이루어졌으며, 이는 ‘교과별 평가’, ‘논술형/글쓰기 평가’의 키워드가 국어·영어교과에서만 검출된 결과로 확인할 수 있다.

마지막으로 2020년 전후의 연구동향을 살펴보면, 2019년까지 출판된 논문은 133개, 검출된 키워드는 240개, 이 중 분석에 사용된 저자키워드는 21개였다. 해당 키워드는 4개의 집단으로 분류되었는데, 각 집단의 주제와 2019년까지의 논문에서만 노드로 사용된 키워드(‘자유학기제’, ‘학습을 위한 평가’, ‘채점기준(개발)’, ‘논술형/글쓰기평가’)로 미루어, 2019년까지는 과정중심평가의 개념과 인식, 교육과정에서의 의미와 실현, 특정 평가방법과의 비교 등을 중심으로 연구가 진행되었음을 확인할 수 있었다. 반면 2020년 이후의 논문은 145개였고 검출된 키워드는 268개, 분석에 사용된 키워드는 29개였으며, 29개의 키워드는 6개의 집단으로 분류되었다. 2020년 이후 분류에서만 노드로 사용된 키워드(‘교육과정 실행/교육정책 구현’, ‘고교학점제’, ‘성취기준’, ‘질적연구방법’, ‘교육과정-수업-평가-기록 일체화’, ‘미래교육(평가)’, ‘원격수업/온라인학습(평가) 플랫폼’, ‘교과 교사’, ‘예비 교사’, ‘통합교과(평가)’, ‘교사의 과정중심평가역량(T-PEC)’, ‘학교급별 교사’, ‘자기평가’)와 집단별 주제로 미루어, 2020년 이후에 실시된 과정중심평가에 관한 연구는 과정중심평가가 어느 정도 시행이 된 이후 실제 시행 과정에서 겪는 고민과 문제에 기반한 연구가 주를 이루었음을 확인할 수 있었다. 또 2020년부터 COVID-19로 인해 비대면수업이 전면 실시되면서, 이러한 상황을 염두에 둔 과정중심평가에 관한 연구가 많이 이루어졌음도 파악할 수 있었다.

2. 제언

과정중심평가라는 용어에는 결과중심의 평가 패러다임을 학생들의 학습과정과 성장 중심의 평가로 전환하기 위한 정부 정책의 목적이 반영되어 있다. 이에 도입 초기에는 생소한 용어의 정의와 개념, 기존 평가방법과의 차이 등에 대한 논의가 학술 분야에서 활발히 전개되었다. 전환된 패러다임을 정책 개시와 동시에 교육현장에 도입했으므로, 학교와 교사는 정책의 제정, 개정에 따라 관련 내용을 현장에 바로 적용해야 하는 시행착오의 어려움을 겪었다. 이러한 고민은 과정중심평가를 어떻게 실시해야 하는지, 교과수업에 구체적으로 어떻게 적용해야 하는지에 관한 연구, 즉 학교급별, 교실 및 수업 중심의 연구로 진행되었다. 그리고 이러한 논의는 2020년 이후 약 3년간 코로나로 인해 학교 수업이 온라인 중심으로 운영되면서, 비대면 수업의 과정중심평가 적용에 관한 연구로 이어졌다.

2015 개정 교육과정 시행으로 학교생활기록부에 과정중심평가를 기반으로 하는 교사의 기술(記述)이 강조되었고, 이로 인해 기존의 일제식 수업에서 학생 중심의 참여형 수업으로 현상이 변화하게 유도한 점은 과정중심평가의 긍정적인 측면이다. 또 교사가 학생의 성장을 기록해야 하므로 학생을 관찰하는 시간이 이전보다 늘었고, 이러한 교사의 평가 방식이 대입전형 중 하나인 학생부종합전형과 연결되면서 초등학교나 중학교 등 일부 학교급에만 유효한 정책이 아니라는 점도 과정중심평가를 긍정적으로 평가할 수 있는 부분이다. 그러나 아직 많은 교사가 수업과 평가에 과정중심평가를 적용하는 것을 어려워한다. 개별 학생을 지도한 모든 교과 교사가 수업시간에 관찰한 내용을 학교생활기록부에 기

재한 지가 만 6년째이고 몇십 년간 상대비교평가에 익숙했던 국내 정황을 고려한다면, 패러다임의 전환을 반영한 평가 정책이 앞으로의 교육평가 방향에 잘 환류되어 지속될 수 있게 더 많은 자원과 노력을 투입해야 하는 것은 당연한 처사다. 교사의 평가역량에 관한 중요도는 앞으로 더 증대될 것이며, 이러한 동향은 2020년 이후의 과정중심평가 논문에 나타난 키워드인 ‘성취기준’, ‘질적연구방법’, ‘교육과정-수업-평가-기록 일체화’, ‘미래교육(평가)’, ‘교과 교사’, ‘예비 교사’, ‘교사의 과정중심평가역량(T-PEC)’으로 확인할 수 있다. 박민애(2022), 손태권, 황성환(2020), 문경남, 한유정, 이옥선(2016) 역시 교사의 평가 전문성에 관한 연구의 증가 경향과 앞으로의 필요성을 강조하였다.

2022 개정 교육과정의 학생 맞춤형 평가는 과정중심평가에서 더 나아가, 교육현장에서 개별 학생의 학습 성장을 면밀히 파악하고 성취수준에 따른 학생의 성장을 기재하는 것을 더 중요시한다. 따라서 교사의 관찰 정도나 방법, 채점기준, 실현 과정 등을 반영한 현장 중심의 연구가 이전보다 활발히 진행되어야 한다. 또 교사의 평가 전문성을 향상시킬 수 있게 교사 연수를 지속적으로 실시할 수 있는 개선 방안에 관한 연구가 꾸준히 수행되어야 한다. 교육의 본질, 그리고 전세계적인 교육의 흐름이 개인의 성취수준과 성장과정에 중점을 두고 있으므로, 예전 평가정책으로 회귀하거나 현재의 정책을 불편해하기보다는, 과정중심평가에서 이어지는 2022 개정 교육과정의 학생 맞춤형 평가가 교육 현장에 잘 환류될 수 있는 방안에 집중하는 것이 미래 교육을 위한 현명한 방책일 것이다.

본 연구는 278편의 학술지 논문을 사용하여 키워드 네트워크 분석을 실시했으나, 차후 더 많은 학술지가 발간되어 분석에 반영된다면 관련 연구동향을 더 정밀하고 세밀하게 확인할 수 있을 것이다. 학술지 논문 외에도 교육부와 시·도교육청에서 발간한 과정중심평가 안내서나 자료집 등의 공식 문서를 분석 대상에 포함하여 다양한 분석 프로그램과 텍스트 분석 방법을 사용해 연구동향이나 키워드 간의 관계를 파악한다면, 앞으로의 교육평가에 대한 방향을 비롯해 더 풍부한 연구 주제에 관한 아이디어를 도출할 수 있을 것이다. 또 과정중심평가나 이와 연결되는 용어가 대부분 한국 교육현장에서만 사용되는데, 학습자 개개인의 성장에 초점을 두어 평가를 진행하는 점은 해외 여러 국가의 교육현장에서 이미 하고 있거나 지속적으로 고민하는 내용이다. 따라서 저자에 따라 영문으로 다양하게 번역된 과정중심평가 용어를 하나의 영문 용어로 표준화한다면, 차후 국가 간 교육정책이나 학술 교류 등을 할 때 해당 용어 및 정책에 관한 소통을 원활히 진행할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 교육부(2015a). 초·중등학교교육과정 총론.
- 교육부(2015b). 2015 개정 교육과정 초·중등학교 교육과정 총론. 세종: 교육부
- 교육부(2019). 대입제도 공정성 강화방안. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=020402&opType=N&boardSeq=79119> (검색일: 2024. 02. 29.)
- 교육부(2022). 2022 개정 교육과정 초·중등학교 교육과정 총론. <https://ncic.re.kr/new/mobile.index2.do> (검색일: 2024. 01. 30.)
- 김대영(2021). 키워드 네트워크 분석을 통한 2010년대「교육과정연구」의 동향 분석. **교육방법연구**, 33(2), 271-292.
- 김승현(2024). 체계적 문헌 고찰을 통한 화법 평가 연구의 동향 분석. **교과교육학연구**, 28(1), 80-93.
- 김유정, 장원형, 홍훈기(2019). 텍스트 네트워크 분석법을 활용한 2015 과학과 교육과정 평가 분석 및 논의: 과정 중심 평가와의 연계를 중심으로. **교육과정평가연구**, 22(3), 225-250.
- 김정민(2018). 과정중심평가의 개념과 교육적 의의 탐색. **학습자중심교과교육연구**, 18(20), 839-859.
- 문경남, 한유정, 이옥선(2016). 초·중등 체육교육 평가에 관한 국내 연구 동향 및 과제. **한국초등체육학회지**, 22(3), 91-105.
- 박민애(2022). 토픽모델링을 적용한 국내 학생 평가 연구 동향 분석. **교과교육학연구**, 26(2), 155-165.
- 박일수(2019). 백워드 설계 모형에 기반한 과정중심평가에 대한 연구. **공공정책연구(구 법정리뷰)**, 36(1), 73-96.
- 박재희, 정현성(2017). 초등영어 과정중심 평가모형 개발 및 적용. **교사교육연구**, 56(4), 367-384.
- 박정(2019). 과정중심평가를 위한 수업과 학생 자기평가 의미 탐색. **교육평가연구**, 32(3), 421-440.
- 박현주, 김나형(2019). 융합인재교육(STEAM) 프로그램의 학습 평가 경향 분석. **학습자중심교과교육연구**, 19(17), 1229-1246.
- 박혜영, 이명애, 이명진(2019). 우리나라 미래 초·중등학교 교육평가 방향 탐색. **교육과정평가연구**, 22(3), 147-171.
- 서원석, 원효현, 김석우(2021). 빅데이터를 활용한 과정중심평가에 대한 사회적 인식 키워드 네트

- 워크 분석을 중심으로. **교육혁신연구**, 31(1), 113-136.
- 성태제(2015). **교육단상**. 서울: 학지사.
- 손태권, 황성환(2020). 토픽모델링을 활용한 국내외 수학교육 평가 연구 동향 분석. **수학교육학연구**, 30(4), 601-624.
- 신혜진, 안소연, 김유원(2017). 과정중심 평가 활용의 정책적 분석. **교육과정평가연구**, 20(2), 135-162.
- 안부영(2022). AFL(Assessment for learning)관점에서의 과정 중심 평가 개념 정립. **새국어교육**, 131, 237-269.
- 안명숙, 오익근(2015). 네트워크 텍스트 분석 기법을 적용한 특급호텔 패키지 이용에 대한 태도 분석 -포털사이트 활용-. **관광연구**, 30(5), 163-181.
- 양길석(2019). 키워드 네트워크 분석을 통한 「교육평가연구」의 최근 연구경향 분석. **교육평가연구**, 32(4), 625-647.
- 연준모(2018). 키워드 네트워크 분석을 통한 「창의력교육연구」의 연구동향 및 지식구조 탐색. **창의력교육연구**, 18(4), 1-22.
- 유예림, 김지은(2023). 토픽 모델링을 활용한 「교육평가연구」 학술지의 연구 동향 분석. **교육평가연구**, 36(3), 553-579.
- 이경화, 고은성, 신보미, 이동환, 김선희, 강현영, 이환철(2016). 과정 중심 평가의 실행을 위한 방향 탐색. **수학교육학연구**, 26(4), 819-834.
- 이수상(2014). 언어 네트워크 분석 방법을 활용한 학술논문의 내용분석. **정보관리학회지**, 31(4), 49-68.
- 이주호(2024). 분석 조건에 따른 텍스트 네트워크 분석 결과 비교 -교사전문성, 교사역량 관련 국내 학술논문을 중심으로-. 석사학위 논문, 이화여자대학교.
- 이형빈(2016). 평가 관련 제도의 변화 및 학교 급별 평가혁신 방안 연구. **우리말교육현장연구**, 10(2), 7-33.
- 임영협, 김석우, 남수연, 전근우, 김민석(2020). 동시출현단어 분석을 이용한 토양침식 연구동향 비교 분석. **한국환경생태학회지**, 34(5), 413-424.
- 임종훈, 최원석(2018). '과정 중심 평가'의 특징과 의미에 관한 연구: 자유학기제 '과정 중심 평가'를 중심으로. **한국교육**, 45(3), 31-59.
- 장성희(2022). 토픽모델링과 동시출현단어 분석을 이용한 기업가정신에 대한 연구동향 분석: 2002~2021. **벤처창업연구**, 17(3), 245-256.
- 정다혜, 최유현(2020). 키워드 네트워크 분석을 통한 발명교육 연구 동향1. **교과교육학연구**, 24(1), 116-126.

- 정범모, 김기석, 성태제, 신현석, 이종재(2010). **한국 교육, 어디로 가야 하나**. 서울: 푸른 역사.
- 정수임, 신동희(2016). 과학 교육에서의 평가 연구 동향. **한국과학교육학회지**, 36(4), 563-579.
- 정정철(2020). '과정 중심 평가'의 교육적 의미와 난점 분석을 통해 본 교육평가의 지향점 탐구. **교육철학연구**, 42(4), 217-238.
- 조수영(2017). 고등학교 현장에서의 역량기반 교육과정-수업-평가 연계의 현실화 방안. **중등교육연구**, 65(1), 255-281.
- 최규홍(2020). 초등학교 국어과 과정중심평가의 의미와 방법. **한국초등교육**, 31(4), 177-191.
- 최은혁(2020). 예비 일본어 교원의 자유학기제 수업 모형 개발 및 적용 사례 연구. **일본어교육연구**, 53, 171-186.
- 한은형, 박은혜(2020). 키워드 네트워크 분석을 통한 유아교사의 실천적 지식 관련 국내·외 연구동향 분석. **영유아교육: 이론과 실천**, 5(2), 29-46.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L.(2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L.(2023). VOSviewer Manual. Retrieved from <https://www.vosviewer.com/getting-started> (검색일: 2023. 10. 03.)

• 논문접수 : 2024.4.5. / 수정본접수 : 2024.5.3. / 게재승인 : 2024.5.16.

ABSTRACT

A Study on Current Trends in Process-based Assessment Using Keyword Network Analysis

Choi, Hun Won

Doctoral Student, Ewha Womans University

Choi, Youn-Jeng

Associate Professor, Ewha Womans University

The purpose of the study is to investigate research trends in process-based assessment through keyword network analysis. This term is not a new evaluation method but a policy term implying the direction and emphasis of the Korean government's educational policy. While the Korean educational context evaluation has mainly focused on outcome-based assessment after learners complete their education, process-based assessment aims to shift the evaluation paradigm by providing appropriate feedback centered on learners' changes and growth processes. This paradigm emphasizes teachers' observation and documentation of individual learners' growth processes, aligning with the 'student-customized assessment' of the 2022 Revised National Curriculum in South Korea. Therefore, the study aims to grasp the research trends of process-based assessment, derive discussions and improvement points, and explore measures to implement student-customized assessment under the 2022 Revised National Curriculum successfully. Utilizing Vosviewer 1.6.19, 278 journal articles related to process-based assessment from KCI journals were surveyed, with 431 out of 922 author keywords used for analysis. As the majority of keywords are terms used only in the Korean education field, it was necessary to refine various English translation forms, synonyms, and abbreviations. The analysis results showed different trends in overall articles, by school level, by subject, and before and after specific periods.

Key Words: *Process-based Assessment, Research Trends, Student-Customized Assessment, Vosviewer, Keyword Network Analysis, Textmining, 2015 Revised National Curriculum, 2022 Revised National Curriculum*