

키워드 네트워크 분석을 활용한 청소년의 회복탄력성 연구동향*

홍세희** · 조기현*** · 이현정**** 손수경**** 김효진*** · 윤미리*** · 강윤경*****

초 록

본 연구는 청소년 회복탄력성의 연구동향 분석을 목적으로 전체 구조를 확인하고 연구 방향을 제시하고자 하였다. 연구대상으로 국내 모든 학술지에서 주제에 'resilience'를 포함하는 논문을 수집하여 청소년 대상의 연구만 선별하였다. 연구 결과, 중심성은 학교적응, 사회 탄력성, 사회적 지지가 높았다. 이는 청소년의 회복탄력성 연구에서 학교와 또래, 가족, 교사 관계가 중요한 주제로 다루어지고 있음을 의미한다. 클러스터 분석 결과, 23개로 분류되었고 이 중 5개의 클러스터 집단을 집중적으로 살펴보았다. 주로 학교적응과 가족과 사회적 지지와 심리, 문제행동, 학업성취와 학업중단, 청소년활동과 긍정적 심리변인, 시설청소년과 탄력성으로 분류되었다. 구조적 공백은 자아존중감인 것을 확인하였다. 주제별 분석은 문제행동, 개인내적 심리요인, 개인외적 환경요인으로 중심성과 에고 네트워크 분석을 한 결과, 문제행동의 핵심 주제어는 비행과 문제 행동, 개인내적 심리요인은 자아존중감, 학교적응, 개인외적 환경요인은 학교적응, 학교 탄력성으로 나타났다. 이들의 에고 네트워크 분석을 통해 연구동향의 흐름을 거시적으로 파악하였다. 시기별 분석은 2001-2009년에는 보호 요인, 2010-2018년에는 학교 적응이 중심성이 높았고 구조적 공백은 삶의 의미와 자아존중감으로 각각 나타났다. 본 연구는 청소년 회복탄력성과 관련한 핵심 연구주제의 특징과 지식 구조를 분석하여 향후 연구 방향을 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 특히, 방법론적으로 네트워크 분석의 다양한 방법을 적용하여 청소년 회복탄력성의 핵심 주제를 분석하여 청소년 실천 및 연구 분야의 발전에 다양한 방향성을 제시하였다는 점에서 시사점을 지닌다.

주제어: 청소년, 회복탄력성, 키워드 네트워크 분석, 구조적 공백, 에고 네트워크

* 이 논문은 2019년 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구(NRF-2017M3C1B6071063)임.

** 고려대학교 교육학과 교수, 주저자

*** 고려대학교 교육학과 박사수료

**** 고려대학교 교직과 강사

***** 고려대학교 교육학과 박사수료, 교신저자, yk301@hanmail.net

I. 서 론

청소년은 발달적 특성과 급격한 환경변화 속에서 학업, 또래 관계, 가족 관계 등 다양한 스트레스를 겪는다. 특히 우리나라 청소년은 학업과 관련해 겪는 스트레스 수준이 매우 높은 것으로 알려져 있다(문영주, 좌현숙, 2008; 이정숙, 김정호, 2000; 홍광식, 강안 효 홍, 진전창, 1994; Lee & Larson, 2000). 전인교육보다는 일류대학 입학 위한 입시 위주의 교육환경과 경쟁을 부추기는 사회 분위기는 청소년의 학업 스트레스를 가중시키고, 이러한 학업 스트레스는 청소년의 우울감을 높이는 요인이 되고 있다(김명자, 이정우, 계선자, 박미석, 송말희, 2002; 김빛나, 박주희, 2013; 윤명숙, 조혜정, 이현희, 2009; 이근영, 최수찬, 공정석, 2011; 임성택, 김진호, 정의석, 2011). 아동 및 청소년기 정신건강에 대한 우려는 우리나라만의 문제는 아니며, 많은 국가들에서 이 문제를 인지하고 우울증 예방, 스트레스 관리능력 증진, 행복감을 높이기 위한 교육활동을 전개하고 있다(추병완, 2014). 이러한 시류에 발맞추어 삶의 위험과 역경을 효과적으로 완충해줄 수 있는 회복탄력성(resilience)의 개념이 주목받기 시작하였다. 회복탄력성의 사전적 의미는 ‘다시 돌아오는 능력’, ‘회복력’, ‘탄성력’ 등으로 표현되고, 성공적인 발달과 적응을 위협하는 사건을 경험했음에도 불구하고 이를 극복하고 이전의 적응 수준으로 회복할 수 있는 능력으로 정의된다(권예진, 차명호, 2016; Carolyn, 2005; Muller, Dodd & Fiala, 2014).

청소년을 대상으로 한 회복탄력성 관련 연구는 신우열, 김민규와 김주환(2009)의 검사개발 연구와 저서(김주환, 2011)가 출간되어 주목받은 이후로 더욱 방대하게 이루어져 오고 있지만, 선행연구에서는 다양한 이론적 관점에 따라 연구 분야별로 회복탄력성의 개념이 다르게 적용되어 용어가 명확히 통일되지 못한 측면이 있다. 각 연구마다 탄력성(장은량, 유성은, 2014), 적응유연성(최혜정, 2014), 회복탄력성(이희완, 2015) 등으로 번역해서 사용되고 있다. 따라서 회복탄력성 연구를 총체적 관점으로 접근하기 위해, 본 연구에서는 회복탄력성을 resilience라는 용어로 표현하고, ‘resilience’라는 영문 키워드 중심으로 기존연구를 파악하고자 한다.

지금까지의 회복탄력성 연구동향 연구들은 여러 연구자들에 의해 수행되어 왔지만(권예진, 차명호, 2016; 박혜란, 전귀연, 2012; 이정숙, 박현숙, 2013) 여러 한계점이 있었다. 권예진과 차명호(2016)의 연구는 레질리언스의 다양한 용어를 표준화 없이 그대

로 사용하여 중심성을 분석하였다. 청소년 레질리언스의 연구 동향을 분석한 박기령과 최종진(2016)의 연구는 210편의 방대한 연구들을 체계적으로 고찰함으로써 국내 연구의 향후 연구방향을 제시하였지만, 연구자가 정한 영역(예: 분석방법, 연구분야 등)의 하위항목에 빈도분석을 수행하였다. 따라서 학문의 지식 구조를 시각화하여 입체적으로 분석하고, 이를 통해 이론의 변화 및 연구의 거시적인 흐름을 도출하는 분석이 수행될 필요가 있다.

최근 학문의 지식구조를 파악하는 시도로 키워드 네트워크 분석이 각광받고 있다. 이 분석은 네트워크의 특성을 다각적으로 파악하기 위해 중심성, 하위 클러스터, 에고 네트워크, 구조적 공백 등 다양한 분석 지표를 활용하고 시각화한다. 키워드 네트워크 분석은 사회복지, 교육, 심리학 등 다양한 분야에서 시도되었지만(감정기, 감미아, 박미희, 2016; 김민진, 장원호, 2018; 김상아, 강정배, 변찬석, 2015), 기본적인 네트워크 구조와 중심성만 보고하는 경우가 대부분이었다. 하지만 키워드 네트워크 분석에서는 네트워크의 속성을 보다 다각적으로 파악하기 위한 다양한 분석이 가능하다. 예를 들어, 하위 클러스터 분석을 통해 회복탄력성 관련 키워드 간의 유사성을 파악할 수 있으며, 에고 네트워크 분석을 통해 몇 개의 주요 범주를 중심으로 회복탄력성의 개념을 유의하게 설명할 수 있다. 또한, 구조적 공백 분석을 통해 시기별로 변화하는 회복탄력성의 연구흐름 속에서 키워드 간 연결이 비어 있는 지점을 찾아내어 상대적으로 연구수행이 부족했던 분야를 발굴할 수 있다. 이처럼 회복탄력성 연구를 대상으로 단편적인 네트워크 속성 파악을 넘어서 학문적으로 의미 있는 결과를 도출할 수 있는 다양한 네트워크 분석이 시도될 필요가 있다.

본 연구는 청소년 회복탄력성에 대한 국내연구의 현재 동향을 밝힘으로써, 향후 청소년 회복탄력성 연구가 나아가야 할 방향을 모색하고자 한다. 연구의 핵심어를 통해 지식공유 관계를 파악할 수 있는 키워드 네트워크 분석을 수행하였으며, 중심성, 하위 클러스터, 에고 네트워크, 구조적 공백 등 다양한 지표로 네트워크를 보다 면밀히 분석하고자 한다.

연구문제는 다음과 같다. 첫째, 청소년 회복탄력성 연구의 중심성과 클러스터, 구조적 공백은 어떠한가? 둘째, 주제별(문제행동, 개인내적 심리요인, 개인외적 환경요인)로 청소년 회복탄력성의 중심성과 에고 네트워크 분석은 어떠한가? 셋째, 시기별로 청소년 회복탄력성의 중심성과 구조적 공백은 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 회복탄력성에 대한 선행연구

청소년을 대상으로 한 선행연구들은 크게 세 가지로 구분하여 볼 수 있다. 먼저 청소년의 회복탄력성 연구는 개인 내·외적 변인과의 관계를 연구한 실증 연구들이 주를 이루고 있다. 이를 생태체계적 관점(즉, 개인, 가정, 학교 및 지역사회)에서 구분해서 살펴보면, 개인내적 변인으로서는 우울(이순희, 허만세, 2018), 스트레스(김연화, 2010), 삶의 만족도(김영민, 임영식, 2013) 등과의 관계가 연구되었으며, 가정관련 변수로는 부모 양육태도(김경수, 김화경, 2011), 가족건강성(정지영, 임정하, 2011), 학교관련 변수로는 학교적응(성순옥, 박미단, 김영희, 2013), 사회적 지지(김수정, 2008) 등과의 관계가 연구되었다. 또한 이러한 연구들은 다문화 가정(김승경, 양계민, 2012), 한부모 가정(강부자, 김은혜, 노충래, 2012), 탈북 청소년(김형태, 2010)과 같이 특정 집단의 청소년을 대상으로 한 실증연구도 진행되어 왔다.

두 번째로는 탄력성을 어떠한 관점에서 개념화하는가에 따라 청소년을 대상으로 한 측정도구 개발 연구가 이루어져 왔다(신우열 외, 2009; 이해리, 조한익, 2005; 주소영, 이양희, 2011; 홍세희 외, 2018). 신우열 외(2009) 연구에서는 9개의 하위 요인을 바탕으로 회복탄력성 27문항을 개발하고 타당도를 검증했으며, 이해리와 조한익(2005)은 4개 차원과 16개 요인에 대해 청소년 탄력성 척도 46문항을 개발했다. 주소영, 이양희(2011)는 4개 요인에 대한 27문항의 청소년용 탄력성 척도를 개발했으며, 홍세희 외(2018)는 7요인을 바탕으로 37개 문항의 회복탄력성 검사개발 및 타당화 연구를 진행하였다.

세 번째는 청소년 회복탄력성을 증진하기 위한 프로그램 개발 연구로 미술치료(김은영, 2017; 이미경, 이근매, 2014), 인지행동치료(박선미, 박혜주, 김을란, 2014), 행복증진 프로그램(이문희, 이영순, 2013) 등을 개발하고 효과성을 검증한 연구들이 있다. 그 외 회복탄력성 개념 분석에 관한 연구는 청소년만을 대상으로 하기보다는 전체적인 관점에서 개념분석 및 그 구인의 특성이 연구되어 왔다(김혜성, 1998; 이연실, 2015).

2. 키워드 네트워크 분석

일반적으로 언어로 된 텍스트를 분석하는 방법을 언어 네트워크 분석이라 하는데, 언어에 내포된 다양한 특성들로 개념을 추출하고 그들 간의 형성된 의미적 관계를 파악하고자 할 때 유용하다(이수상, 2014). 주로 시각화 및 분석지표(중심성, 하위 클러스터, 에고 네트워크, 구조적 공백)를 통해 네트워크의 특성을 파악할 수 있다.

중심성(Centrality) 분석은 네트워크 분석에서 가장 많이 사용되는 지표로, 네트워크 분석에서 노드의 중요성을 파악하기 위해서 수행된다. 본 연구에서는 중심성 분석 중 가장 많이 사용되는 연결중심성, 매개중심성, 근접중심성을 활용하였다.

연결중심성(Degree centrality)은 어떤 개념이나 변수가 관계적 측면에서 더 의미가 있는지, 상호작용이 얼마나 높은지 설명하는 지표이다. 한 점에 연결된 다른 점들의 수가 많은 것은 연결중심성이 높은 핵심어라고 본다. 연결중심성이 높은 핵심어는 다른 핵심어와 공통으로 연구되는 빈도가 높으며, 현재 가장 활발하게 연구되고 있는 연구주제라고 볼 수 있어(정승환, 호예담, 송영수, 2014) 본 연구에서 중점적으로 살펴보았다.

매개중심성은 사이중심성(Betweenness centrality)이라고도 하며, 한 점이 연결망 내의 다른 점들 ‘사이에’ 위치하는 정도를 측정한다. 한 점이 다른 점들 사이의 최단 경로(geodesic) 위에 위치하면 그 점의 사이중심성은 높아진다(Freeman, 1979). 사이중심성이 높다는 뜻은 전체 네트워크(global network)의 측면에서 위치적으로 매개자 혹은 중개자 역할을 하는 단어임을 의미하므로 본 연구에서 연결중심성과의 차이를 비교하며 살펴보았다.

근접중심성(Closeness centrality)은 다른 점과의 거리를 측정하여 거리 합이 가장 작은 점이 근접중심성이 가장 높아 의미연결망의 중심이 된다(Freeman, 1979). 근접중심성이 높은 점일수록 가장 짧은 단계로 다른 모든 점과 연결할 수 있기 때문에 빠르게 정보를 확산시키는 영향력을 가지므로 본 연구에서 다른 중심성과 비교하여 살펴보았다.

하위 네트워크는 네트워크 안의 유사성으로 구성원들을 군집화하여 형성한 네트워크 형태이다(Newman & Girvan, 2004). 하위 네트워크 분석 방법에는 k-core 분석, clique 분석, 클러스터 분석 등이 있다. 이 중 클러스터 분석은 연결의 패턴이

나 강도로부터 주제어간의 유사성을 알 수 있다(Breiger, Boorman & Arabie, 1975). 본 연구에서는 클러스터 분석을 통해 하위 네트워크를 살펴보았다.

에고 네트워크(Ego network)는 지정된 하나 또는 몇 개의 에고(ego) 노드만을 대상으로 하여 이들과 직접 링크를 형성하고 있는 노드들, 그리고 그 노드들 간의 링크만으로 구성된 네트워크이다. 다시 말해 에고 노드 주변에 1차(first order)의 관계를 맺고 있는 이웃(노드)들로 구성된 네트워크이며, 매우 큰(노드가 많은) 모집단 네트워크를 분석할 경우 표집을 하여 이를 통계적으로 해석하여 전체 모집단에 대해 해석을 할 수 있다(Everett & Borgatti, 2005). 본 연구에서는 연결중심성이 높은 상위 두 개의 키워드들에 대한 에고 네트워크를 제시하여 거기에서 각 개념들을 의미 있게 설명하고자 시도하였다.

구조적 공백은 사회적 네트워크의 한 종류로 연결 강도가 약한 네트워크로 형성되어 있고, 이로 인하여 네트워크 유지에 필요한 자원을 절약할 수 있으며, 정보의 중복성이 낮아 다양하고 많은 정보를 접할 수 있는 특성이 있다(배귀희, 김영환, 2006; Burt, 1992; Coleman, 1990). 구조적 공백은 구성원 또는 집단을 연결해주는 교량의 역할이 강하다는 점에서 정보 및 의사소통이 유통되는 통로의 역할을 하게 된다(Burt, 1992). 본 연구에서는 구조적 공백을 통해 특이점이라 할 수 있는 주제어를 살펴보고 이와 관련한 추가적 연구의 필요성을 살펴보았다.

III. 연구방법

1. 연구 대상

회복탄력성 자료의 선정은 다음과 같다. EBSCO에서 학술지로 게재된 논문 중 ‘resilience’ 단어가 제목에 있는 청소년 대상의 연구를 선별하였다. 추가적으로 ‘청소년’, ‘고등학생’, ‘중학생’, ‘남고생’, ‘여고생’, ‘남중생’, ‘여중생’이 각각 초록에서 검색된 논문을 포함하였다. 검색된 논문 중 국문과 영문의 주제어가 모두 표기되지 않은 논문은 제외하여, 최종 261편의 논문이 연구자료로 선정되었다.

키워드의 추출을 위해 선정된 261편의 논문으로부터 저자가 제시한 키워드를 사

용하였다. 이를 ‘논문×키워드’의 행렬 형태로 Excel에 코딩하였다. 키워드를 표준화하기 위해 동의어가 복수인 경우 단수로 통일하였으며 띄어쓰기와 기호는 모두 삭제하였다. 예를 들어, resiliency, ego-resilience, self-resilience, recovery resilience는 resilience로 통일하였다. youth, teenager, adolescent, adolescence, adolescents는 수집의 연구대상인 청소년을 나타내고 있어 삭제하였고, 연구방법인 structural equation modeling, mediating effect, factor analysis, resilience scale 등은 본 연구의 관심사가 아닌 통계적 용어이므로 삭제하였다. resilience는 검색어로 사용되어 모든 논문의 주제어로 등장하였기 때문에 분석에는 포함하되 결과 제시에서는 삭제하였다.

2. 분석방법

회복탄력성 연구에서 추출한 450개의 키워드를 NetMiner 4.0 프로그램으로 분석하였다. NetMiner 프로그램은 각 자료와 집단 간의 관계를 노드와 링크로 모델링하여 위상구조, 변화과정을 계량적으로 분석하는 사회연결망의 분석 프로그램이다. 분석을 위해 ‘논문×키워드’의 2모드를 ‘키워드×키워드’의 1모드로 변환하여 같은 논문에서 키워드가 있으면 1로, 그렇지 않으면 0으로 표시하였다. 복잡한 관계를 단순화하기 위해 자기순환(Self-Loop)은 제거하였다.

키워드 네트워크 분석은 키워드 간의 관계를 분석할 때 연구자의 주관적 개입을 최소화하기 위해 사용되는 분석방법으로(이수상, 2012), 연구대상이 되는 문헌들에서 키워드(핵심단어)를 추출하고 동시 출현 빈도를 측정하여 키워드 간의 관계와 핵심키워드를 확인하고, 키워드 간의 하위 네트워크가 어떻게 구성되었는지 탐색한다. 또한, 본 연구에서는 회복탄력성 연구에 중심이 되는 핵심어를 우선 파악하고자 중심성 분석 중에서 연결중심성, 매개중심성, 근접중심성을 분석하였다. 주제어 간의 유사성 및 연계성을 파악하기 위해 하위 네트워크 중에서는 클러스터 분석을 활용하였다. 마지막으로 연결중심성이 높은 상위 두 개 키워드에 집중하여 관련 구조를 살펴보고자 에고 네트워크 분석을, 네트워크 구조 내에 연결강도가 약간 지점을 파악하고자 구조적 공백 분석을 수행하였다.

IV. 연구결과

1. 회복탄력성 연구의 중심성, 클러스터, 구조적 공백 분석

1) 중심성 분석

중심성 분석은 연결중심성, 매개중심성, 근접중심성을 살펴보았다. 상위 10개의 중심성 값을 표 1에 각각 제시하였다. 연결중심성이 가장 높은 주제어는 학교 적응, 학교 탄력성과 다문화이고, 그 다음으로 우울, 사회적 지지, 위험요인, 보호요인, 자아존중감과 삶의 만족 순이며 행복이 마지막이다. 매개중심성은 사회적 탄력성, 학교 탄력성, 학교 적응, 우울, 학업성취와 학업탄력성과 사회적지지, 환경적 보호 요인과 자아존중감과 낙관성 순이다. 앞에서 분석한 연결중심성과 비교하면 매개중심성이 높은 사회적 탄력성과 학업성취, 학업탄력성, 환경적 보호 요인, 낙관성은 연결중심성 상위 10개 안에 나타나지 않았으므로, 매개역할은 하지만 연결은 많지 않음을 알 수 있다. 근접중심성은 학교 탄력성, 다문화, 학교 적응, 사회적 지지가 높아 연결중심성과 유사한 결과를 보였다. 연결중심성과 매개중심성에는 없었던 스트레스가 근접중심성에서 나타나서, 이 주제어는 여러 주제어들과의 근접성은 좋지만 연결은 적고 매개역할은 하지 않는다고 할 수 있다.

종합해보면 학교 적응, 학교 탄력성, 사회적 지지, 자아존중감, 우울은 세 중심성이 모두 높아서 다른 키워드와 연결이 많아 핵심적 역할을 하고, 전체 네트워크에서 중재자 역할을 하면서, 네트워크에서 중심이 되는 주제어이다.

표 1

중심성 분석 결과

No.	Keyword	Degree	No.	Keyword	Between	No.	Keyword	Closeness
1	school adjustment	0.7	1	social resilience	0.2	1	school resilience	0.909
	multicultural	0.7	2	school resilience	0.126	2	multicultural	0.833
	school resilience	0.7	3	school adjustment	0.048	3	school adjustment	0.769

No.	Keyword	Degree	No.	Keyword	Between	No.	Keyword	Closeness
4	depression	0.5	4	depression	0.037	4	risk factor	0.714
	social support	0.5	5	academic achievement	0.015		protective factor	0.714
	risk factor	0.5		academic resilience	0.015		depression	0.714
	protective factor	0.5		social support	0.015	7	academic achievement	0.667
	self esteem	0.5	8	environmental protective factor	0		stress	0.667
	life satisfaction	0.5		self esteem	0		social support	0.667
10	happiness	0.3		optimism	0	10	self esteem	0.588

표 1에 제시된 주제어만을 대상으로 시각적으로 그림 1, 그림 2, 그림 3에 연결중심성, 매개중심성, 근접중심성을 각각 네트워크맵으로 나타내었다. 네트워크맵은 중심에서 멀어질수록, 원모양이 작을수록 주제어의 가중치가 작음을 나타내고, 선은 다른 학술지에서 동시출현한 경우에 두 주제어를 연결한 것이다. 이 네트워크들은 가운데 삼각형으로 나타낸 resilience를 중심으로 유기적으로 연결된다.

그림 1과 그림 2를 비교하면 전체 구조가 resilience를 중심으로 집중되고 있다는 점에서 유사하지만, 오른쪽 위에 환경적 보호요인이 밖으로 나와 자리하고 있다. 특히, 사회적 탄력성과 환경적 보호요인이 연결되고 있고, 사회적 탄력성은 매개중심성이 가장 높으므로 주목할 필요가 있다. 그림 3은 그림 1과 유사하게 resilience를 중심으로 집중되어 연결되는 구조이다.

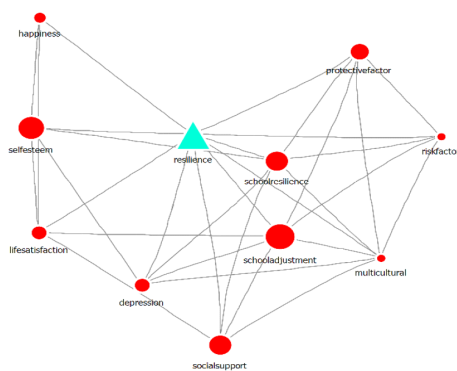


그림 1. 연결중심성

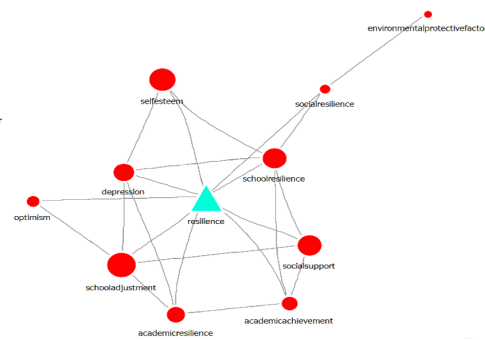


그림 2. 매개중심성

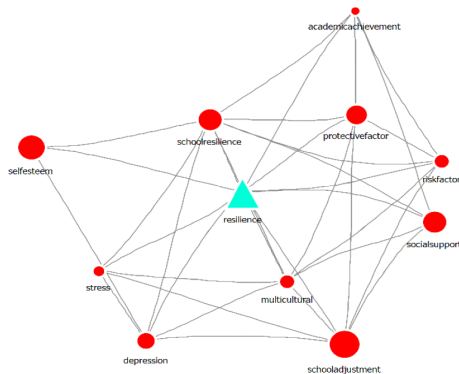


그림 3. 근접중심성

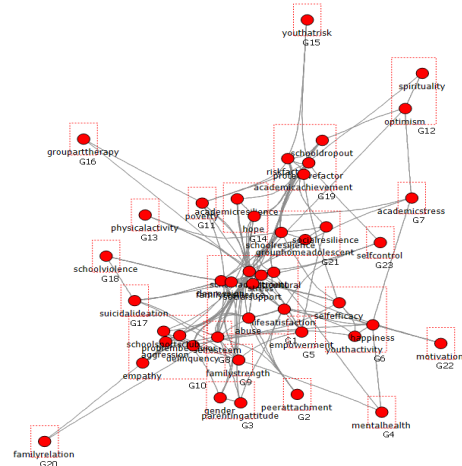


그림 4. 클러스터 유형

2) 하위 네트워크 분석

회복탄력성 주제어 사이의 속성에 대한 하위 네트워크를 알아보기 위해 연결중심성 상위 10%인 45개 주제어에 대한 클러스터 분석을 하였다. 전체 주제어인 450개로 분석을 하게 되면 수가 많아 전체 구조의 파악이 어려워 정승환 외(2014)의 연구를 참고하여 상위 10%로 한정하여 분석하였다. 클러스터 분석 결과, 23개의 클러스터일 때 모듈성(Modularity)의 값이 2.517로 유효하였고, 클러스터의 개수가 가장 많았다. 모듈성은 하위 클러스터 내에서 연결이 많고, 클러스터 간에는 연결이 적은 척도로, 이 척도의 값을 향상시키는 결함을 결정하기 위해 반복 수행하여 클러스터의 수를 결정하게 된다(한치근, 조무형, 2012). 전체 구조를 나타낸 그림 4를 보면 주요 클러스터는 5개로 나누어졌고, 2개의 주제어로 3개의 클러스터가 분류되었으며, 외곽에 15개의 작은 클러스터는 하나의 주제어로 분류되었다.

45개 주제어 중에서 24개의 주제어가 분류된 5개의 클러스터의 주제어 분류는 표 2와 같다. G1은 8개의 주제어가 학교 적응과 가족과 사회적 지지와 심리, G10은 5개의 주제어가 학교 스포츠클럽과 문제행동에 대한 주제어이다. G6은 청소년 활동과 긍정적 심리변인의 주제어 3개이고, G19는 학업성취와 학교중단의 주제어 4개이며, G21은 시설 청소년과 회복탄력성의 주제어 3개가 포함되었다. 그 다음부터는 두 개

또는 개별 주제어가 하나의 클러스터를 이룬다.

표 2

클러스터의 분류

클러스터	주제어
학교 적응과 가족과 사회적 지지와 심리 (G1)	school adjustment (학교 적응) multicultural (다문화) social support (사회적 지지) depression (우울) life satisfaction (삶의 만족) stress (스트레스) family (가족) abuse (학대)
문제행동(G10)	problem behavior (문제행동) aggression (공격성) delinquency (비행) empathy (공감) school sports club (학교 스포츠 클럽)
청소년 활동과 긍정적 심리변인(G6)	youth activity (청소년 활동) happiness (행복) self efficacy (자기효능감)
학업성취와 학교중단(G19)	school dropout (학업중단) protective factor (보호요인) risk factor (위험요인) academic achievement (학업성취)
시설청소년과 회복탄력성(G21)	grouphome adolescent (시설청소년) school resilience (학교 탄력성) social resilience (사회적 탄력성)

(두개 이하의 주제어로 된 클러스터는 생략함)

3) 구조적 공백

구조적 공백은 키워드 네트워크에서 서로 직접적인 관계가 없는 주제어를 연결하는 역할을 한다. 구조적 공백은 비중복성과 낮은 제약성, 위계성으로 판단한다. 제약성 (Constraint)은 한 주제어가 다른 주제어에게 받는 제약 수준을 의미하며, 0부터 1까

지 값으로 나타내며 0에 가까울수록 제약성이 낮아 구조적 공백을 채움을 의미한다(김용학, 김영진, 2016). 중복성(Redundancy)은 한 주제어에 연결된 주제어가 다른 주제어와도 연결된 정도로, 제약성과 밀접한 관계가 있다(김용학, 김영진, 2016). 위계성(Hierarchy)은 주제어가 연결되어 있는 다른 주제어에 대한 평균적인 제약성으로, 제약성이 얼마나 강한지 측정가능하다(김용학, 김영진, 2016). 즉, 여러 주제어들과 연결되지 않을 때 제약성이 낮아서 구조적 공백에 위치하게 된다. 위계성은 제약성이 특정 주제어에 집중되는 경우를 찾을 수 있다. 구조적 공백을 분석한 결과 중 상위 10개는 표 3과 같다. 표는 제약성이 낮은 순으로 제시하였다. 학교 적응은 제약성이 가장 낮았지만 중심성이 높아 중복성이 크기 때문에 구조적 공백이라고 보기 어렵다. 따라서 구조적 공백은 자아존중감이며, 상대적으로 중심성이 낮고 비중복성을 가지면서 제약성과 위계성도 낮으므로 중재자 역할을 하는 것으로 판단된다.

표 3
구조적 공백 분석 결과

No.	Keyword	Efficiency	Effective Size	Aggregate Constraint	Hierarchy
1	school adjustment	0.95687	62.19653	0.048051	0.122607
2	self esteem	0.940267	46.07306	0.06627	0.057074
3	social support	0.940606	37.62424	0.066517	0.059734
4	school resilience	0.943146	37.72586	0.078284	0.05603
5	depression	0.93438	28.96578	0.09683	0.083228
6	life satisfaction	0.912906	28.30007	0.098014	0.058429
7	protective factor	0.908569	32.70847	0.104866	0.209372
8	stress	0.901569	21.63765	0.109781	0.053845
9	happiness	0.89424	24.14447	0.120352	0.050022

2. 주제별 연결중심성 및 에고 네트워크 분석

회복탄력성과 관련된 주제어 중에서 주제별로 문제행동, 개인내적 심리요인, 개인 외적 환경요인을 중점적으로 살펴보았다. 앞의 클러스터 분석에서 G10은 문제행동 관련, G1, G6, G19, G21은 개인 내적, 외적 심리요인과 관련한 주제어들로 분류되었다. 이로부터 261개의 수집된 학술지를 문제행동(비행, 중독, 폭력, 인터넷, 스마트폰 관련)과 개인내적 심리요인(우울, 스트레스, 행복, 안녕감, 긍정, 만족, 유능감, 학교적응), 개인외적 환경요인(부모, 교사, 또래, 가정환경)의 주제별로 분류를 하였고 연결중심성과 에고 네트워크 분석을 하였다. 에고 네트워크 분석은 개별 주제어의 연결망 특성을 연구할 때 적합한 방식으로, 이 분석으로 개별 주제어의 미시적 관계를 파악할 수 있고, 구조적 특성을 알 수 있다.

1) 문제행동

문제행동, 비행, 폭력, 중독과 관련된 논문 55편으로 전체 주제어는 127개였다. 연결중심성이 높은 순으로 비행, 문제행동, 학교 탄력성이, 그 다음으로 학교 폭력, 사회적 지지가, 그 다음으로 스트레스, 보호 요인, 우울이 나타났다. 연결중심성의 결과 중에서 상위 10%인 13개는 표 4와 같다.

표 4

문제행동의 연결중심성

No.	Keyword	Centrality	No.	Keyword	Centrality
1	delinquency	0,111	6	depression	0,079
2	problem behavior	0,103	9	risk factor	0,071
3	school resilience	0,095		family resilience	0,071
4	school violence	0,087	11	school sports club	0,063
	social support	0,087		empathy	0,063
6	stress	0,079		juvenile delinquency	0,063
	protective factor	0,079			

에고 네트워크는 연결중심성이 높은 비행과 문제 행동을 살펴보고 그림 5와 그림

6에 각각 나타내었다. 비행은 14개의 주제가 연결되어 두 번째로 크기가 컸고 밀도는 0.341로 네 번째로 낮았고 가장 밀도가 낮은 주제는 학교 탄력성, 학교 폭력이다. 비행과 관련된 주제는 문제행동, 사회적 지지, 학교 스포츠클럽, 공감, 폭력 태도, 공격성이 있고, 그 다음으로 폭력 성향, 남용, 애정적인 부모의 태도, 보호 요인, 자기효능감, 청소년 활동, 진로성숙도가 있다.

문제행동은 13개의 주제가 연결되어 세 번째로 크기가 컸고, 밀도가 0.397로 여덟 번째로 낮았다. 관련 주제는 비행, 사회적 지지, 학교 스포츠클럽, 공감, 공격성, 폭력 태도가 있고 학교적응, 가족 건강성, 희망, 교우 관계 기술, 성별, 부정적 모션이 있다.

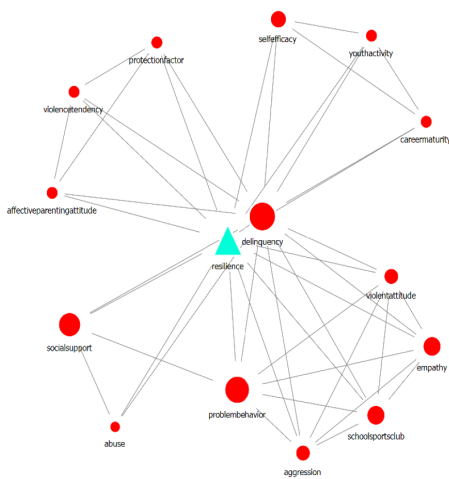


그림 5. 비행의 에고 네트워크

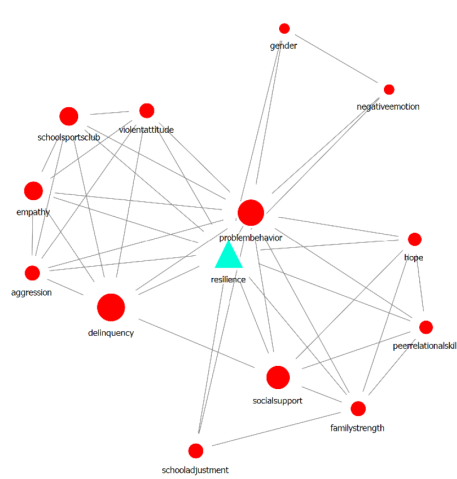


그림 6. 문제행동의 에고 네트워크

2) 개인내적 심리요인

개인내적 심리요인에 해당하는 152개의 학술지로부터 주제어 692개였다. 연결중심성이 높은 순으로 자아존중감, 학교적응, 사회적 지지, 삶의 만족, 다문화, 우울, 스트레스, 학교 탄력성이 나타났다. 연결중심성이 높은 순으로 상위 10%인 69개를 표 5에 정리하였다.

표 5

개인내적 심리요인의 연결중심성

No.	Keyword	Centrality	No.	Keyword	Centrality	No.	Keyword	Centrality
1	self esteem	0.192		empathy	0.042	41	development asset	0.032
2	school adjustment	0.163	28	academic resilience	0.042		adversity	0.029
3	social support	0.138		physical activity	0.042	56	delinquency	0.029
4	life satisfaction	0.131		motivation	0.038		school violence	0.029
5	multicultural	0.119		group art therapy	0.038		self determination	0.026
6	depression	0.115		problem behavior	0.038		exercise commitment	0.026
7	stress	0.106	31	aggression	0.038		peer relation	0.026
8	school resilience	0.093		school maladjustment	0.038		parental role	0.026
9	hope	0.080		parent child communication	0.038		parent attachment	0.026
10	happiness	0.074		relationship with teacher	0.035		spiritual wellbeing	0.026
	protective factor	0.067		friend	0.035		body image	0.026
11	parenting attitude	0.067	37	acculturation stress	0.035		self control	0.026
				self regulated learning ability	0.035		community consciousness	0.026
13	self efficacy	0.061		school strength	0.032		youth volunteering	0.026
	risk factor	0.061		discrimination	0.032		social resilience	0.026
	suicidal ideation	0.058		group counseling	0.032		mindfulness meditation	0.026
15	optimism	0.058		alienation	0.032	59	cognitive behavioral therapy	0.026
	family resilience	0.058		confidency	0.032		parent relationship	0.026
	poverty	0.054		school dropout	0.032		interpersonal sensitivity	0.026
18	school sports club	0.054		positive psychology	0.032		highschool life	0.026
	family strength	0.054		abuse	0.032		maladjusted student	0.026
	meaning of life	0.048	41	career attitude maturity	0.032		career decision self efficacy	0.026
	anxiety	0.048		youth activity	0.032		creative problem solving ability	0.026
21	subjective wellbeing	0.048		internal development asset	0.032		adventurous spirit	0.026
	academic stress	0.048		mental health	0.032		curiosity	0.026
	empowerment	0.048		resilience variable	0.032		quality of life	0.026
	parenting	0.045		multicultural acceptability	0.032			
26	peer attachment	0.045						

에고 네트워크는 연결중심성이 높은 자아존중감과 학교적응을 살펴보았다. 자아존중감은 60개의 주제어가 연결되어 두 번째로 큰 크기였다. 밀도는 0.121로 두 번째로 낮았다. 관련 주제어로는 학교적응, 우울, 삶의 만족, 부모 태도, 빈곤, 행복, 삶의 의미, 사회적 지지, 부모가 가까이 위치하였다. 자아존중감의 에고 네트워크는 그림 7과 같다.

학교적응의 에고 네트워크는 그림 8과 같다. 51개의 주제어가 연결되어 세 번째로 큰 크기였고, 밀도는 0.138로 세 번째로 작았다. 관련 주제어로는 고등학생, 삶의 만족, 사회적 지지, 학교 스포츠클럽, 가족 탄력성, 희망, 자아존중감, 스트레스가 가까이 위치하고 있다.

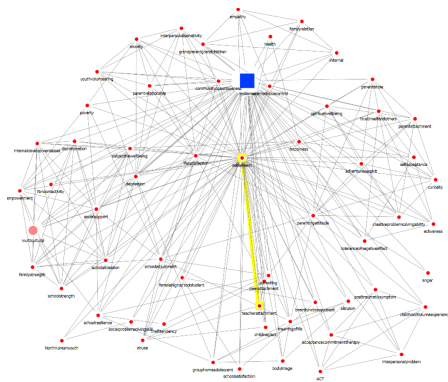


그림 7. 자아존중감의 에고 네트워크

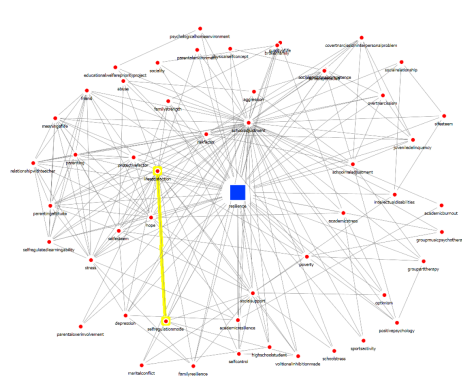


그림 8. 학교적응의 에고 네트워크

3) 개인외적 환경요인

가족, 학교, 교사, 친구, 가정환경과 관련된 논문 143편에서 주제어 268개로 분석을 하였다. 전체 구조는 앞에서 살펴본 개인내적 심리요인과 유사한 구조이며 연결중심성이 높은 순으로 학교 적응, 학교 탄력성, 사회적 지지, 다문화, 자아존중감, 삶의 만족, 부모 태도 순으로 나타났다. 상위 10%인 14개의 연결중심성은 표 6에 제시하였다.

표 6

개인외적 환경요인의 연결중심성

No.	Keyword	Centrality	No.	Keyword	Centrality
1	school adjustment	0.270	8	protective factor	0.086
2	school resilience	0.169	9	gender	0.082
3	social support	0.154	10	poverty	0.079
4	multicultural	0.139		depression	0.079
5	self esteem	0.120		peer attachment	0.079
6	life satisfaction	0.090	13	risk factor	0.075
	parenting attitude	0.090		family strength	0.075

에고 네트워크는 연결중심성이 높은 학교적응과 학교 탄력성을 살펴보았다. 앞에서 개인내적 심리요인에서도 학교적응을 보았기 때문에 이와 비교하여 차이를 확인하였다. 개인내적 심리요인과 비교하면 관련 주제가 개인외적 환경요인에서 더 많아 크기가 크면서 밀도도 더 낮았다. 공통점은 삶의 만족, 사회적 지지, 자아존중감, 스트레스는 두 에고 네트워크에 모두 나타난 주제어라는 것이고, 차이점은 개인내적 심리요인에서 희망, 고등학생이 있었지만 개인외적 환경요인에는 없었고, 성별, 불안, 문제행동은 개인외적 환경요인에만 있었다. 학교적응은 72개의 주제가 연결되어 두 번째로 크기가 컸고, 밀도는 0.097로 두 번째로 낮았다. 관련된 주제는 성별, 우울, 삶의 만족, 사회적 지지, 불안, 자아존중감, 문제행동 등이 있으며 그림 9에 나타내었다.

학교 탄력성의 에고 네트워크는 그림 10과 같다. 45개의 관련 주제가 있었고 크기는 세 번째로 컸다. 밀도는 0.149로 세 번째로 낮았다. 관련 주제어로는 부모 태도, 다문화, 스트레스, 사회적 지지, 위험 요인, 보호 요인 등이 있다.

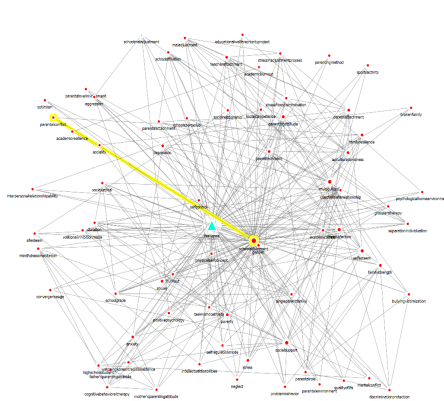


그림 9. 학교적응의 에고 네트워크

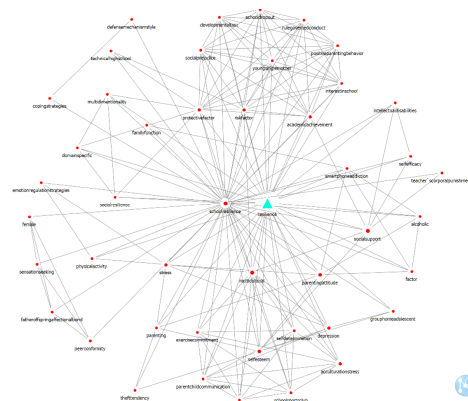


그림 10. 학교 탄력성의 에고 네트워크

3. 시기별 연결중심성 및 구조적 공백 분석

수집한 216편의 학술지를 2001년부터 2009년까지, 2010년부터 2018년까지의 두 영역으로 나누어 살펴보았다. 분석대상의 빈도분석 결과 2010년부터 회복탄력성과 관련된 학술지의 수가 유의하게 증가하기 시작하여, 그 이전까지의 연구와는 연결 구조가 다를 것으로 예상하였다. 따라서 시기별로 어떤 차이가 있는지 알아보기 위하여 2010년을 기준시점으로 선정하고 분석하였다. 시기별 중심성과 구조적 공백을 살펴보았다. 중심성의 흐름을 살펴보면 집중도의 변화와 중심축의 확산정도를 알 수 있고 핵심 키워드 평균 연결수의 변화로 다양한 연구가 이루어지는지 집중되어 깊이 있는 연구가 이루어지는지 알 수 있다. 빈도분석 결과는 표 7과 같다.

표 7
시기별 빈도분석

년도	빈도	년도	빈도
2001	1	2010	8
2002	0	2011	12
2003	3	2012	20
2004	3	2013	31
2005	1	2014	33
2006	4	2015	32
2007	3	2016	31
2008	4	2017	31
2009	4	2018	40
합계(2001~2009년)	23	합계(2010~2018년)	238

2001년부터 2009년까지의 학술지는 23개로 60개의 주제어로 정리되었다. 연결중심성 분석의 상위 10개 결과는 표 8과 같다. 연결중심성이 높은 주제어는 보호 요인, 위험 요인, 영성으로 나타났다.

표 8

2001년부터 2009년의 연결중심성

No.	Keyword	Centrality	No.	Keyword	Centrality
1	protective factor	0.305	7	academic achievement	0.119
2	risk factor	0.237		interest in school	0.119
3	spirituality	0.169		developmental task	0.119
4	school resilience	0.153		school dropout	0.119
	meaning of life	0.153		social support	0.119
6	school adjustment	0.136		poverty	0.119
7	rule governed conduct	0.119			

2010년부터 2018년까지의 학술지는 211개이고, 주제어 407개로 연결중심성 분석을 한 결과의 상위 10개는 표 9와 같다. 연결중심성이 높은 주제어는 학교적응, 자아존중감, 다문화로 나타났다. 앞의 2001년부터 2009년까지의 연결중심성 결과와 비교하면 주제어의 차이가 분명하다. 2009년 이전의 연구가 개인의 심리적 요인과 관련하여 회복탄력성을 연구하였다면, 2010년 이후의 연구에서는 학교 적응, 다문화와 같이 학교와 가정 환경, 자아존중감과 같은 구체적인 개인의 심리적 요인과 관련하여 회복탄력성이 연구되고 있음을 알 수 있다.

표 9

2010년부터 2018년의 연결중심성

No.	Keyword	Centrality	No.	Keyword	Centrality
1	school adjustment	0.209	6	depression	0.091
2	self esteem	0.148	7	school resilience	0.089
3	multicultural	0.113	8	academic resilience	0.071
4	life satisfaction	0.108		stress	0.071
	social support	0.108		gender	0.071

2001년부터 2009년까지의 학술지로 구조적 공백의 상위 10개는 표 10과 같다. 보호 요인은 첫 번째로 제약성이 낮지만 위계성이 높고, 위험 요인은 두 번째로 제약성이 낮고 위계성이 낮은 편은 아니며, 학교 적응은 세 번째 제약성이 낮고 위계성도 낮지만 중복성이 높아 구조적 공백으로 보기 어렵다. 따라서 구조적 공백의 위치에 있는 주제어는 그 다음 순위인 삶의 의미인 것으로 보인다.

표 10

2001년부터 2009년까지의 구조적 공백

no.	keyword	Efficiency	Effective Size	Aggregate Constraint	Hierarchy
1	protective factor	0.776074	13,969324	0.187025	0.112498
2	risk factor	0.70329	9,846059	0.227674	0.07384
3	school adjustment	0.650307	5,202456	0.300579	0.012832
4	meaning of life	0.641671	5,775041	0.306183	0.013977
5	positive adaptation	0.713499	4,280994	0.337958	0.037042
6	spirituality	0.58762	5,876202	0.350789	0.087774
7	school resilience	0.582242	5,240177	0.361867	0.045294
8	adjustment	0.577906	2,311624	0.367342	0.030462
9	hope	0.443478	2,217389	0.388186	0.044845
10	social support	0.443478	2,217389	0.391315	0.028402

2010년부터 2018년까지의 학술지 자료로 구조적 공백의 상위 10개를 살펴보면 표 11과 같다. 먼저, 학교 적응은 첫 번째로 제약성이 낮지만 위계성이 높아 구조적 공백이라 하기는 어렵다. 따라서 두 번째로 제약성이 낮은 자아존중감이 위계성, 중복성 역시 낮아서 구조적 공백의 역할을 하는 것으로 보인다. 2009년까지는 자아존중감이 제약성이 중간보다 높았고, 위계성도 높은 편이었다. 앞에서 2009년까지의 구조적 공백은 삶의 의미로, 이 주제어는 2010년 이후의 연구에서는 이 주제어를 사용한 논문이 없어 시기별로 차이를 보였다.

표 11

2010년부터 2018년까지 구조적 공백

no.	keyword	Efficiency	Effective Size	Aggregate Constraint	Hierarchy
1	school adjustment	0.935979	79,558247	0.041866	0.091288
2	self esteem	0.926973	55,618388	0.056685	0.053902
3	life satisfaction	0.907428	39,926845	0.073632	0.051076
4	social support	0.892053	39,250346	0.077161	0.116259
5	multicultural	0.875543	40,274994	0.077407	0.058099
6	depression	0.906167	33,528176	0.081332	0.067223
7	school resilience	0.930065	33,482338	0.081931	0.05539
8	stress	0.893248	25,90418	0.102314	0.060347
9	academic resilience	0.891055	25,840581	0.112155	0.043351
10	happiness	0.895576	24,180551	0.119278	0.049630

V. 결 론

본 연구는 국내 청소년 회복탄력성 연구의 동향을 탐색하고자 키워드 네트워크 분석을 하였다. 특히 세 개의 주제별로 연결을 살펴보고, 시기별로 유사점과 차이점을 설명하고자 하였다. 이는 키워드 네트워크 분석을 통해 중심성과 클러스터, 에고 네트워크 분석, 구조적 공백을 살펴보면서 연구동향을 분석하여 향후 회복탄력성 연구의 방향을 제시하고자 하였다는 점에서 의의가 있다. 국내 청소년 회복탄력성 연구 결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 중심성 분석 결과 회복탄력성과 직접 연결된 주제어는 학교와 관련된 주제어(학교 적응, 학교 회복탄력성)와 개인외적 환경요인(사회적 지지), 개인내적 심리요인(스트레스, 보호 요인, 위험 요인)으로 나타났다. 이 결과는 대부분의 청소년 회복탄력성 연구가 청소년 개인, 가족, 학교, 사회적 차원에서 이루어지고 있다고 한 연구(박기령, 최중진, 2016), 탄력성, 사회적 지지, 적응유연성이 중심성이 높다고 한 연구(권예진, 차명호, 2016)의 결과와 유사하였다. 다른 주제어 사이에서 최단 경로에 위치하는 매개중심성인 주제어도 이와 비슷하지만 주목할 점은 사회적 탄력성은 매개역할을 하지만 연결은 많지 않았다. 이는 사회적 탄력성을 주제로 하는 연구가 많이 이루어지지 않았지만 중요하게 다루어지고 있음을 알 수 있다. 다른 주제어와 가장 짧은 단계로 연결되는 근접중심성이 높은 주제어도 대부분 동일했지만, 삶의 의미, 학교 탄력성, 빈곤, 가족건강성이 근접성은 좋은 반면 연결이 많지 않고 매개 역할을 하지 않았다. 따라서 이러한 주제어들에 관한 연구가 앞으로 중요하게 다루어질 수 있음을 보여주고 있다.

둘째, 하위 네트워크의 유사성에 따른 분류를 위해 클러스터 분석을 한 결과 국내 청소년 회복탄력성 연구는 23개의 클러스터로 분류되었다. 이 중 5개의 클러스터가 3개 이상의 주제어를 포함하여 중점적으로 살펴보았다. 특징을 살펴보면 각각의 클러스터에 독립변인이나 처치 프로그램과 종속변인이 하나의 클러스터에 함께 나타나고 있다. 이로부터 대부분의 청소년의 회복탄력성 연구에서 회복탄력성과 관련하여 독립변인과 종속변인의 관계를 탐색하고 있음을 유추할 수 있다.

셋째, 구조적 공백을 분석한 결과, 서로 직접적 관계가 없는 주제어를 연결하는 브로커 역할을 하는 주제어는 자아존중감이다. 회복탄력성과 자아존중감의 높은 상관관

계에 대한 연구(여지영, 박태영, 2013), 회복탄력성이 높은 아동이 자아존중감이 높다는 연구(Rutter, 1987), 회복탄력성 구성요인 중 긍정성과 관련하여 자아존중감이 바탕이 된다고 한 연구(김주환, 2011)와 관련하여, 자아존중감이 회복탄력성 연구와 더불어 다루어져야 할 주제어임을 확인하였다.

넷째, 주제별 분석에서는 문제행동, 개인외적 환경요인, 개인내적 심리요인을 각각 살펴보았다. 문제행동에서 중심성이 높은 주제어는 비행과 문제행동이었고, 개인내적 심리요인에서는 자아존중감과 학교적응, 개인외적 환경요인에서는 학교적응, 학교탄력성으로 나타나 각각의 에고 네트워크 분석으로 관련 주제어들을 살펴보았다. 여기에서 학교적응은 개인내적 심리요인과 개인외적 환경요인에 모두 중심성이 높았고, 에고 네트워크 분석 결과를 비교하였을 때 삶의 만족, 사회적 지지, 자아존중감, 스트레스는 공통적으로 함께 연구되고 있었지만 개인외적 환경요인에서만 성별, 불안, 문제행동이, 개인내적 심리요인에서만 희망, 고등학생이 연구되고 있다는 차이를 보였다.

다섯째, 시기별 분석에서는 2001년부터 2009년까지는 주로 위험요인, 보호요인의 개인 심리적 요인이 주로 연구되었으나, 2010년부터 2018년에는 학교, 가정환경 또는 구체적인 개인 심리 요인으로 연구가 진행되고 있었다. 이 결과는 시기별로 청소년, 학교생활적응의 연구에서 자아탄력성, 사회적 지지, 보호요인이 연구되고, 이후에 탄력성, 자아탄력성, 사회적 지지가 연구되었다는 권예진과 차명호(2016)의 연구와는 다른 결과이다. 이는 본 연구가 청소년을 대상으로 하였기 때문에 결과에 차이가 있는 것으로 보인다. 추가적으로 구조적 공백을 시기적으로 살펴본 결과도 2001~2009년에는 삶의 의미, 2010~2018년에는 자아존중감이 나타나 시기별로 브로커 역할을 하는 주제어도 변화됨을 알 수 있었다.

본 연구의 가치와 의의는 다음과 같다. 먼저 청소년 회복탄력성과 관련한 학문 영역의 핵심적인 연구주제를 밝히고 전반적인 특징과 지식 구조를 분석하였으며 그 결과로부터 향후 연구 과제의 방향을 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 또한, 기존의 일반적인 키워드 네트워크 분석은 특정 학문분야 전체의 키워드를 토대로 그 키워드들 간 관계와 구조를 밝히는 데 사용되어왔으나 본 연구에서는 이에 더 나아가 학문분야 내 특정 주제 관련 키워드를 밝히는데 활용하였다는 점에서 방법론적으로도 의의가 있다.

향후에는 본 연구 결과를 활용하여 회복탄력성 실제 연구에 적용하려는 시도가 요

구된다. 예를 들어, 연결이 많지 않지만 중요하게 다뤄지고 있는 사회적 탄력성을 연구함에 있어 청소년 회복탄력성과의 개념 차이, 청소년 삶에서의 역할, 주요 변수와의 관계 등을 연구할 수 있을 것이다. 또한, 청소년 회복탄력성 연구에서 자아존중감의 학문 영역 간 브로커 역할이 크므로 자아존중감을 토대로 한 심층 연구가 이루어질 수 있다. 마지막으로 청소년 실천 및 연구 분야의 발전에 있어 네트워크 분석을 통해 핵심적인 연구주제의 다양한 방향성을 제시하였다는 점에서 시사점을 지닌다.

참고문헌

- 감정기, 감미아, 박미희 (2016). 사회복지학 연구동향에 관한 키워드 네트워크 분석. **한국사회복지학**, 68(2), 185-211. doi:10.20970/kasw.2016.68.2.008
- 강부자, 김은혜, 노충래 (2012). 한부모가정의 부모양육태도가 중학생의 학교생활적응에 미치는 영향: 자아존중감과 자아탄력성의 매개효과 및 부자-모자가정의 비교. **학교사회복지**, 23, 29-50.
- 권예진, 차명호 (2016). 키워드 네트워크 분석을 이용한 리질리언스 (Resilience) 연구 동향 분석. **상담학연구**, 17(6), 105-121. doi:10.15703/kjc.17.6.201612.105
- 김경수, 김화경 (2011). 부모의 양육태도가 고등학생의 자아존중감 및 자아탄력성에 미치는 영향. **교육연구**, 19(2), 143-170.
- 김명자, 이정우, 계선자, 박미석, 송말희 (2002). 고등학생들의 학업스트레스와 자녀의 학업으로 인한 어머니들의 스트레스에 관한 연구. **한국청소년연구**, 13(2), 5-42.
- 김민진, 장원호 (2018). 키워드 네트워크 분석을 통한 유아교육기관 · 초등학교 연계교육의 연구동향 분석. **유아교육학논집**, 22(3), 351-377.
- 김빛나, 박주희 (2013). 청소년의 학업 스트레스가 우울증상에 미치는 영향과 반응양식의 조절효과. **아동학회지**, 34(3), 113-128. doi:10.5723/KJCS.2013.34.3.113
- 김상아, 강정배, 변찬석 (2015). 언어 네트워크 분석을 이용한 국내 학습장애 연구 동향 분석. **특수교육재활과학연구**, 54(2), 449-471. doi:10.15870/jsers.2015.06.54.2.449
- 김수정 (2008). 빈곤가정 아동, 청소년의 자아탄력성 및 사회적 지지가 임파워먼트에 미치는 영향. **한국아동복지학**, 25, 9-38.
- 김승경, 양계민 (2012). 다문화가정 학생의 자아탄력성에 영향을 미치는 요인 분석. **청소년학연구**, 19(11), 147-176.
- 김연화 (2010). 아동청소년의 일상 스트레스 및 자아탄력성과 행복감과의 관계. **청소년학연구**, 17(12), 287-307.
- 김영민, 임영식 (2013). 청소년의 삶의 만족도에 영향을 미치는 과잉적 양육, 자아탄력성, 학교적응의 구조적 관계 분석. **청소년복지연구**, 15(2), 343-366.
- 김은영 (2017). 임상미술치료 프로그램이 학교부적응 청소년의 분노조절 및 자아탄력성에 미치는 효과. **예술과 인간**, 3(1), 47-61.

- 김주환 (2011). **회복탄력성: 시련을 행운으로 바꾸는 유쾌한 비밀**. 경기: 위즈덤하우스.
- 김형태 (2010). 북한이탈 청소년의 적응유형에 따른 심리사회적 특성 비교 및 적응유형성에 영향을 미치는 요인 탐색. **청소년학연구**, 17(9), 27-59.
- 김혜성 (1998). 회복력(Resilience) 개념 개발. **대한간호학회지**, 28(2), 403-413.
- 문영주, 좌현숙 (2008). 청소년의 학업스트레스와 정신건강에 있어 정서적 조절능력의 조절효과. **사회복지연구**, 38(3), 353-379.
- 박기령, 최중진 (2016). 청소년 레질리언스 (resilience) 연구 동향 분석. **청소년학연구**, 23(10), 451-478. doi:10.21509/KJYS.2016.10.23.10.451
- 박선미, 박혜주, 김을란 (2014). 마음챙김명상을 활용한 인지행동집단치료프로그램이 저소득 가정 청소년의 불안과 자아탄력성에 미치는 효과. **청소년학연구**, 21(5), 217-245.
- 박혜란, 전귀연 (2012). 가족 레질리언스에 대한 선행연구 고찰. **한국생활과학회지**, 21(6), 1059-1081. doi:10.5934/KJHE.2012.21.6.1059
- 배귀희, 김영환 (2006). 사회자본과 조직몰입간의 관계에 관한 연구: Burt의 구조적공백 (Structural Holes) 이론을 중심으로. **행정논총**, 44(3), 1-32.
- 성순옥, 박미단, 김영희 (2013). 청소년의 학교스트레스와 학교생활적응과의 관계에서 자아탄력성의 매개효과. **청소년학연구**, 20(8), 49-70.
- 신우열, 김민규, 김주환 (2009). 회복탄력성 검사 지수의 개발 및 타당도 검증. **한국청소년연구**, 20(4), 105-131.
- 여지영, 박태영 (2013). 청소년의 자살생각에 관한 연구: 회복탄력성과 자아존중감에 대한 매개효과를 중심으로. **청소년학연구**, 20(8), 121-145.
- 윤명숙, 조혜정, 이현희 (2009). 청소년의 학업스트레스 및 또래애착이 우울에 미치는 영향: 인터넷 사용과 음주행위의 매개효과를 중심으로. **사회과학연구**, 25(2), 131-156.
- 이경숙, 김정호 (2000). 학업 스트레스 대처훈련이 고등학생의 학업스트레스와 학업성취에 미치는 효과. **한국심리학회지: 임상**, 5(1), 43-59.
- 이근영, 최수찬, 공정석 (2011). 부모-자녀간 역기능적 의사소통과 학업 스트레스가 청소년의 자살생각에 미치는 영향: 우울감의 매개효과와 성별 차이를 중심으로. **청소년학연구**, 18(5), 83-107.
- 이문희, 이영순 (2013). 성격 강점에 기반한 행복증진 프로그램이 고등학생의 주관적

- 안녕감, 탄력성 및 대인관계에 미치는 효과. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료**, 25(4), 813-831.
- 이미경, 이근매 (2014). 집단미술치료 프로그램이 저소득가정 청소년의 자아탄력성에 미치는 영향. **미술치료연구**, 21, 499-517.
- 이수상 (2012). **네트워크 분석 방법론**. 서울: 논형.
- 이수상 (2014). 언어 네트워크 분석 방법을 활용한 학술논문의 내용분석. **정보관리학회지**, 31(4), 49-68. doi:10.3743/KOSIM.2014.31.4.049
- 이순희, 허만세 (2018). 청소년의 우울과 학교적응의 관계에서 공격성과 사회적 위축의 구조적 관계: 비행경험 유무의 차이를 중심으로. **보건사회연구**, 38(4), 251-289. doi:10.15709/hswr.2018.38.4.251
- 이연실 (2015). 탄력성에 대한 이론적 관점의 비교. **한국자치행정학보**, 29(1), 289-310. doi:10.18398/kjlgas.2015.29.1.289
- 이정숙, 박현숙 (2013). 국내 탄력성 연구 동향분석: 가정학 계열 학회지와 심리학회 게재 논문을 중심으로(2000-2013). **한국아동심리치료학회지**, 8(2), 23-41.
- 이혜리, 조한익 (2005). 한국 청소년 탄력성 척도의 개발. **한국청소년연구**, 16(2), 161-206.
- 이희완 (2015). 한국 노인의 여가활동 참가와 웰빙의 관계에서 회복탄력성의 매개효과. **한국운동재활학회지**, 8(2), 3-17.
- 임성택, 김진호, 정의석 (2011). 청소년의 생활스트레스와 우울의 관계에 대한 완벽성향의 조절효과. **청소년복지연구**, 13(3), 243-260.
- 장은량, 유성은 (2014). 외상경험자의 탄력성과 자살행동의 관계. **한국심리학회지: 임상**, 33(2), 299-314. doi:10.15842/kjcp.2014.33.2.005005
- 정승환, 호예담, 송영수 (2014). 핵심어 네트워크 분석(network analysis)을 통한 국내 HRD 연구동향 탐색. **HRD 연구**, 16(3), 1-33. doi:10.18211/kjhrdq.2014.16.3.001
- 정지영, 임정하 (2011). 청소년의 기질, 가족건강성, 사회적 지지가 자아탄력성에 미치는 영향. **한국가정과교육학회지**, 23(1), 37-51.
- 주소영, 이양희 (2011). 청소년용 탄력성 (Resilience) 척도 개발 및 타당화. **청소년학연구**, 18(4), 103-139.
- 최혜정 (2014). 성폭력 생존자의 적응유연성에 관한 고찰. **가족과 가족치료**, 22, 75-95. doi:10.21479/kaft.2014.22.2.75

- 추병완 (2014). 청소년의 회복탄력성(resilience) 증진을 위한 도덕과 지도 방법. **윤리 교육연구**, 34, 83-112.
- 한치근, 조무형 (2012). 대규모 네트워크에서 Modularity를 이용한 향상된 커뮤니티 추출. **인터넷정보학회논문지**, 13(3), 75-82. doi:10.7472/jksii.2012.13.3.75
- 홍광식, 岡安孝弘, 津田彰 (1994). 학교 스트레스의 비교연구: 한국과 일본의 초·중 학생을 중심으로. **초등교육연구**, 8(1), 95-108.
- 홍세희, 이현정, 손수경, 김효진, 윤미리, 강윤경, 조기현 (2018). 청소년 회복탄력성 척도의 Rasch 모형 분석. **미래청소년학회지**, 15, 107-124. doi:10.34244/fy.2018.15.2.107
- Breiger, R. L., Boorman, S. A., & Arabie, P. (1975). An algorithm for clustering relational data with applications to social network analysis and comparison with multidimensional scaling. *Journal of mathematical psychology*, 12(3), 328-383. doi:10.1016/0022-2496(75)90028-0
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. MA: Harvard University Press.
- Carolyn, R. W. (2005). *Resilience: An integrative framework for measurement*. Unpublished doctoral dissertation, University of Loma Linda, CA.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundation of social theory*. MA: Harvard University Press.
- Everett, M., & Borgatti, S. P. (2005). Ego network betweenness. *Social Networks*, 27(1), 31-38. doi:10.1016/j.socnet.2004.11.007
- Freeman, L. C. (1979). Centrality in social networks: I. Conceptual clarification. *Social Networks*, 1, 215-239. doi:10.1016/0378-8733(78)90021-7
- Lee, M., & Larson, R. (2000). The Korean examination hell: Long hours of studying, stress, and depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 29(2), 249-271. doi:10.1023/A:1005160717081
- Muller, S. M., Dodd, A., & Fiala, K. A. (2014). Comparing protective factors and resilience among classroom-based teachers and community-based educators. *Education*, 134(4), 548-558.
- Newman, M. E., & Girvan, M. (2004). Finding and evaluating community structure in networks. *Physical review E*, 69(2), 69-83. doi:10.1103/PhysRevE.69.026113

Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American journal of orthopsychiatry*, 57(3), 316-331.

ABSTRACT

Research trends in adolescent resilience using keyword network analysis*

Hong, Sehee** · Jo, Kihyun** · Lee, Hyunjung** ·
Son, Sookyong** · Kim, Hyojin** · Yoon Miri** · Kang, Younkyung***

The purpose of this study is to identify the current research trends in resilience by using keyword network analysis. For the purposes of network analysis, journal articles that presented “resilience” as a keyword were used. Our results showed that the centrality was high in terms of school adjustment, social resilience, and social support, indicating that school, peer, family, and teacher relationships were considered as important topics in the resilience research amongst adolescents. In terms of cluster analysis, 23 clusters were classified and 5 major clusters were identified. The structural hole was found to be self-esteem. The thematic analysis focused on problem behavior, individual internal psychological factors, and external environmental factors. Moreover, the flow in research trends is grasped at the macro level through ego network analysis. During the periods of 2001-2009 and 2010-2018, protective factors and the school factor showed high levels of centrality, and life meaning and self-esteem represented structural holes, respectively.

Key Words: adolescent, resilience, keyword network analysis, structural hole, ego network

투고일: 2019. 3. 10, 심사일: 2019. 5. 3, 심사완료일: 2018. 5. 15

* This work was supported by National Research Foundation of Korea-Grant funded by the Korean Government(NRF-2017M3C1B6071063).

** Korea University

*** Korea University, Corresponding author, yk301@hanmail.net