

대학생의 자아탄력성 군집유형과 생활스트레스 및 학습전략 차이

한 애 리¹⁾

요약

최근 4차산업혁명과 함께 코로나19 확산이 지속되면서 비대면 수업이 보편화되고, 이에 개별 학생들의 탄력성이 중요한 능력으로 대두되고 있다. 본 연구의 목적은 대학생들의 자아탄력성의 유형을 군집분석을 통해 도출하고, 그 군집 유형에 따른 생활스트레스와 학습전략의 차이를 검증하여 비대면화, 개인화, 개별화 교육서비스에 시사점을 얻는 데 있다. 이를 위해 한국교육고용패널조사Ⅱ(KEEP) 4차년도 본 조사와 부가조사에 응답한 대학생 1,255명을 대상으로 K-means 군집분석, F-검증 및 카이제곱검정을 실시하였다. 그 결과 자아탄력성의 하위요인인 호기심과 긍정적 태도 중심으로 다섯 가지 군집(1차 모델)으로 나누었으며, 그 군집별로 생활스트레스와 학습전략의 차이가 있는 것으로 나타났다. 이에 호기심과 긍정적 태도에 스트레스와 학습전략 두 변인을 추가하여 더 균등한 다섯 가지 군집(2차 모델)으로 나누었다. 마지막으로 성별에 따라 이 다섯 가지 유형의 분포가 유의하게 차이가 있음을 확인하였다. 연구결과를 바탕으로 개별화된 수업을 제공함에 있어 각 학습자의 유형별로 적절한 교육적 처방을 제안하였다.

주제어: 대학생, 자아탄력성, 적응유연성, 스트레스, 학습전략, 군집분석

I. 서론

현대사회를 살아가는 대학생들은 대학생활에 적응하며 발달과업을 수행하고, 성인으로서 사회적 구성원의 역할을 하기 위해 다양한 심리적 혼란과 시행착오를 겪고 있다. 구체적으로 대학생활적응, 학업관리, 진로탐색, 취업준비 등이 그러한 예이다. 특히 대학교육은 초중등교육과 달리 개인이 학습내용과 시간을 관리하기 때문에 개인의 능동적이고 독립적인 문제해결력이 필요하다(홍은숙, 2006). 더욱이 코로나19 확산세로 인한 지난 1년이 넘는 비대면 교육환경은 대학생들의 학습관리와 정신건강에 큰 위협으로 다가왔다(윤영돈, 2021). 그런데 이러한 변화 무쌍한 교육환경에서도 어떤 학생들은 심리적, 학업적 문제를 일으키는 반면 또 어떤 학생들은 비슷한 상황에서 비교적 상황을 잘 극복하여 안정적 생활을 유지한다. 후자를 자아탄력성이 높은 사람으로 이해할 수 있으며, 이들은 어려움을 이겨 낸 후 오히려 더 향상된 모습을 보이기도 한다(Anthony, 1987). 이와 같은 현상은 최근 심리학, 정신병리학, 사회학, 교육학 등에서 관심이 높아지고 있으며, 탄력성이란 개념으로 활발하게 논의되고 있다. 이는 학업, 진로, 취업, 사회적 역할의 수행 그리고 대학생활의 적응이라는 수많은 위험환경에 노출되어 살아가

1) 한국직업능력연구원

고 있는 대학생들을 이해하는 데 매우 유용한 개념이다.

Block과 Block(1980)은 탄력성이라는 개념에서 자아통제라는 개념을 접목시켜 개인의 행동과 정서 문제를 설명하였다. 이를 자아탄력성이라고 하며, 적절한 자아통제 수준을 유지하면서 환경의 제약과 가능할 수 있는 능력이다(Block & Block, 1980). 학업측면에서 자아탄력성이 높은 사람은 인지적 효용이 높고, 학습전략을 가지고 있어 학업수행이 우수한 것으로 보고되고 있다(Block & Kremen, 1996; 박병기, 이선영, 송정화, 2010). 또한 자아탄력성이 높은 사람은 어렵고 낯선 상황에서 문제해결을 위해 융통성을 발휘할 줄 알고 또래에 대한 공감능력과 문제해결능력이 우수하다(Block & Block, 1980). 그리고 자아탄력성이 높을수록 긍정성과 능동적 태도를 보이며 전반적으로 자기효능감과 자기존중감이 높은 것으로 연구되고 있다(Rutter, 1987; Klohnen, 1996).

한편 자아탄력성은 변화하는 환경에 적응하며 스트레스를 유연하게 대처할 수 있도록 돕는 적응요소로서 대학생활에서 중요한 역할을 한다(박진아, 이은경, 2011). 대학생활은 대학생들에게 경쟁적인 사회생활과 직업세계로의 이행을 준비하는 준비기간이다. 그간 가정과 학교의 보호막 안에서 생활하던 대학생은 대학생활을 통해 좌절과 결핍, 슬픔과 고통을 수용하는 스트레스 환경에 놓이게 된다(변은경, 양현주, 2020). 그들은 또한 자아정체성을 형성하지 못한 채로 경제문제, 가정, 진로, 대인관계, 자기자신에 대한 문제들로 심리적 부담과 갈등을 겪게 된다(전경구, 김교현, 이준석, 2000). 특히 코로나19로 등장한 비대면 교육환경으로 인해 대학생들은 시간관리의 어려움, 무력감, 취업준비의 어려움, 인간관계 어려움 등을 호소하고 있는 것으로 나타났다(최현실, 2021). 이는 보건복지부가 2021년 1분기에 발표한 코로나19 국민정신건강 실태조사²⁾에서도 볼 수 있듯이 20-30대 우울 평균점수와 우울 위험군 비율이 가장 높게 나타났다. 이러한 극심한 스트레스 상황에 놓은 대학생들이 스트레스 상황을 잘 대처하고 어려운 상황에서 적응하며 살아갈 수 있도록 돕는 자아탄력성을 주목할 필요가 있다.

또한 본 연구에서는 자아탄력성이 학습전략과도 관련성도 살펴보고자 했다. 자아탄력성은 상황에 융통성 있게 적응하기 위해 문제해결 전략을 동원할 수 있는 능력이다(Block & Block, 1980). 실제로 탄력성이 높은 사람들은 어려운 상황에서도 다양한 전략을 찾아내고 다른 이의 도움을 요청하기도 한다(Cowen et al., 1990). 학습측면에서 문제를 해결하는 극복전략을 찾는 것을 학습전략이라고 하며, 이는 학습을 보다 효과적으로 진행하기 위해 학습자가 취하는 여러 가지 방법적 사고와 행동이다(Gall, Gall, Jacobson, & Bullock, 1990). 따라서 자아탄력성이 높은 학습자가 학습문제를 해결하는 학습전략 활용하는데 더 능숙할 것으로 이해된다. 특히 교과내용이 심화되고 독립적이고 자율적인 학습일수록 학습전략의 중요성이 커지는데(Dupaul & Langberg, 2014), 현재 시행되고 있는 비대면 교육환경에서의 대학교육은 학습의 독립성과 자율성이 높은 환경으로 대학생에게 학습전략이 중요한 역할을 할 것으로 이해하였다.

본 연구에서는 코로나19 시대에 대학생활, 학업관리, 진로탐색, 취업준비 등 다양한 심리적 혼란과 시행착오를 겪고 있는 대학생들 중, 어떤 대학생들은 심리적 행동적 문제를 일으키는

2) http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=1&CONT_SEQ=365582

반면 또 어떤 학생들은 비슷한 상황에서 비교적 상황을 잘 극복해 내는 경우를 자아탄력성의 차이로 해석해 보고자 한다. 따라서 대학생들의 자아탄력성의 군집유형을 구분해보고 그 유형에 따라 생활스트레스와 학습전략에 어떠한 차이가 있는지를 살펴보고자 한다. 나아가 군집유형에 따라 학생의 특징(성별, 학교유형, 전공)에 대해서 알아보하고자 한다. 이와 같은 연구목적 을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 대학생의 자아탄력성은 어떤 군집유형을 보이는가?

둘째, 대학생의 자아탄력성 군집유형에 따라 생활스트레스 및 학습전략에 어떠한 차이가 있는가?

셋째, 군집유형과 학생의 특징(성별, 학교유형, 전공)은 어떤 관계가 있는가?

II. 이론적 배경

1. 자아탄력성

자아탄력성(ego-resilience)은 개인이 외적 스트레스와 내적 긴장에 대해 상황에 적절하게 대처하는 능력을 의미한다(윤현희, 홍창희, 이진환, 2001; 전선영, 2021). 자아탄력성을 이해하려면 탄력성의 개념을 먼저 알아야 한다. 표준국어대사전에 의하면 탄력성(resilience)은 물체가 외부에서 힘을 받았을 때 튀는 힘이 있는 성질 혹은 상황에 따라서 알맞게 대처하는 성질을 의미한다.

이와 같은 탄력성의 개념을 처음으로 자아탄력성과 구별하여 사용한 Block과 Block(1980)은 개인의 행동과 정서 문제를 설명하기 위해 탄력성 개념에 자아통제라는 개념을 접목시켰다(배미리내, 2014). 자아탄력성은 상황에 따라 자아통제를 강화 혹은 완화하는 메타능력이며(Block & Kremen, 1996), 상황에 대처하기 위해 자아통제의 수준을 변화시키는 자아 동기 조절능력 과 인지적 능력 등을 포괄하는 개념이다(윤현희, 홍창희, 이진환, 2001).

탄력성은 두 가지 관점으로 이해되고 있는데, 하나는 탄력성을 성격유형으로 보는 관점이고 다른 하나는 변화하는 개인의 특성으로 보는 관점이 있다(홍은숙, 2006). 탄력성을 성격유형으로 보는 관점으로 접근한 연구자로는 탄력성을 한 개인이 내외적 긴장 상황에서 유연하게 적용할 수 있는 일반적인 능력으로 정의한 Klohene(1996)와 자아탄력성을 한 개인이 일상적인 그리고 과도한 스트레스에 마주했을 때 잘 대처하고 평형을 유지하는 긍정적인 성격특성이라고 정의한 Bromley(2005)가 있다. 이들은 탄력적인 집단을 다른 집단과 비교하기 위한 개인중심 분석(person-based analysis)을 실시했다(Block & Kremen, 1996).

반면에 자아탄력성을 변화하는 개인의 특성으로 이해한 Block(1982)은 자아탄력성이란 환경적 제약이나 스트레스의 영향으로부터 다시 그 이전의 자아통제 수준으로 되돌아갈 수 있는 역동적인 적응 능력이라 보았다. Block(1982)과 같이 자아탄력성을 역동적인 과정으로 보는 연

구자들은 환경적으로 부정적인 영향을 위험요인과 위험요인을 줄여주는 완화요인 간의 관계를 보는 변인중심 분석(variable-based analysis)를 실시했다. 이들은 위험요인을 예측하고 탄력성을 촉진하여 위험을 유연하게 상황에 적응할 수 있는 중재에 관심이 있다(Werner & Smith, 1982).

그러나 일반적으로 자아탄력성을 개인의 특성과 환경 요인 간의 역동적인 상호작용을 통해서 변화하는 것으로 보고 있다(Oerter, 1999). 따라서 자아탄력성은 개인별로도 다르게 나타나지만 개인의 발달단계에 따라서도 다르게 나타나는데, 이는 개인의 발달단계마다 적응을 위한 자아탄력성의 특징이 달라지기 때문이다(홍은숙, 2006).

자아탄력성은 학자마다 다양한 범위로 다양하게 정의하여 합의된 개념을 도출하기 어렵다(Grotburg, 1995). 마찬가지로 자아탄력성의 구성요소도 학자들마다 차이가 있다. Block과 Block(1980)은 종단적 연구를 통해 스트레스에 대한 융통성 있고 통합된 수행, 성격 안정성, 자신감, 학교와 사회에 대한 능동적 참여와 적응, 또래관계, 인지능력 등 여섯 가지의 구성요인을 제시했다. Klohnen(1996)은 자아탄력성의 구성요인으로 낙천성, 자율성, 활동성, 대인관계에서의 통찰력과 따스함, 능숙한 자기표현 기술을 제시했다. 자율성과 능동적인 활동성은 사회적 활동에 적극적인 개입을 유도하고, 타인에 대한 공감과 능숙한 표현기술은 또래관계를 형성하는데 중요한 기여를 하는 것으로 이해된다(Klohnen, 1996). 낙천성, 자율성 및 능동적인 활동성 등은 삶에 대한 자신감, 통제감, 긍정성 등을 느끼게 한다. 또한 동년배에게 인기를 얻고 학업을 성취하고, 선생님께 인정받는 경험은 자아존중감을 높인다(Wyman, Cowen, Work, Raof, Gribble, Parker, & Wannan, 1992). Klohnen은 자아탄력성을 구성하는 요인연구들은 공통적으로 낙천성, 자율성, 능동적 활동성, 타인에 대한 공감, 원만한 대인관계가 있다는 점을 확인하였다(Klohnen, 1996).

국내에서도 김민규, 김주환과 신우열(2009)은 자아탄력성의 구성요소를 통제성, 긍정성, 사회성로 제시하였다. 통제성은 스스로 감정을 인식하고 조절하는 능력이며, 긍정성은 삶에 대해 감사하고 역경과 고난을 극복할 수 있다는 낙관성을 의미한다. 마지막으로 사회성은 다른 사람의 마음을 이해하고 원만한 대인관계를 유지하는 것을 의미한다. 그들은 긍정성이 자아탄력성에 가장 큰 영향을 미친다고 보았으며, 긍정성이 높아지면 통제성과 사회성도 향상된다고 주장하였다(윤해령, 2017). 최근 김지연(2015)은 자아탄력성의 구성요소로 활력성, 긍정적 태도와 자신감, 효율적 회복력 3개의 하위요인으로 분류하였고, 박란희(2015)는 자아탄력성을 호기심과 긍정적인 태도 2개의 하위요인으로 구성하였다. 특히 박란희(2015)가 제시한 자아탄력성의 구성요소는 대학생이 생활 속에 겪는 불안상황을 극복하는 것을 설명하였기에 본 연구에서 자아탄력성을 박란희(2015)의 자아탄력성 하위요인으로 구분하여 분석하고자 한다. 그는 호기심은 새로운 것을 추구하거나 도전을 즐기는 태도라고 정하고 긍정적 태도는 어려운 상황이나 스트레스에 대해 긍정적 태도를 견지하는 것이라고 하였다(박란희, 2015).

2. 자아탄력성, 스트레스 및 학습전략의 관계

대학생들은 4차산업혁명 시대의 특징인 급변하는 기술과 불확실한 사회 환경으로 인해 진로 설정에 어려움을 겪고 있다(전선영, 2021). 또한 취업경쟁으로 인해 대학생들은 학업스트레스와 긴장감을 경험하여 다양한 심리적 정서적 어려움을 겪고 있는 것으로 보고되고 있다(오충광, 최혜윤, 2017). 이러한 불안정한 상태임에도 불구하고 자아탄력성이 높은 청소년들이 시험 스트레스를 적게 받으며 시험으로 인한 스트레스가 발생되었을 때 신체화 증상을 덜 경험하는 것으로 나타났다(김교현, 권선중, 심미영, 2005). 또한 이기학, 이하나, 이학주, 정현주(2006)는 자아탄력성이 스트레스에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인했으며, 자아탄력성이 높을수록 스트레스를 적극적으로 대처한다고 밝히고 있다. 신현숙, 구본용(2001)은 자아탄력성과 청소년 적응과의 관계에서 스트레스 상황일지라도 자아탄력성이 높으면 문제를 계획적으로 해결하고 학업성적이 우수하다고 하였다.

자아탄력적인 집단은 스트레스 대처를 위한 다양한 전략을 가지고 있어(박현진, 1996), 문제 상황에서 보다 융통성 있고 통합된 수행능력을 보인다(이은미, 2002). 이는 자아탄력성이 복잡하고 스트레스적인 현대 생활에 적응하기 위해 함양해야 할 중요한 성격자원이라는 것을 의미한다(장경문, 2003). 그러므로 수많은 스트레스에 직면해 있는 대학생들에게 스트레스의 영향을 조절해주는 보호요인으로서의 자아탄력성의 중요성이 크다고 할 수 있으며 교육적 차원에서 개인의 자아탄력성을 길러 줄 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

자아탄력성 개발을 위해 자아존중감과 자기효능감을 향상시킬 수 있도록 노력해야 한다. 자아존중감과 자기효능감은 자아탄력성이 높은 사람들의 대표적인 특징이다(Rutter, 1987; Werner & Smith, 1992). 홍은숙(2006)은 자아존중감과 자기효능감을 강화시킬 수 있는 현장에서 사용할 수 있는 방안 세 가지를 제시했다. 첫째, 하나의 과제를 작은 과업들로 세분화하여 학생으로 하여금 점진적인 성취를 통해 하나의 과제를 완수하게 하는 것, 둘째, 실수나 실패를 편안하고 효과적으로 처리하도록 돕는 것, 셋째, 아동이 의사 결정 과정에 참여할 수 있는 기회를 주는 것이다. 그는 의사결정의 참여는 학생들에게 자신들도 어떤 일에 영향력을 행사할 수 있고 자신의 삶을 통제할 수 있다는 느낌을 갖게 한다고 하였다(홍은숙, 2006).

자아탄력성은 어려운 환경에서도 융통성 있게 문제를 대처하는 적응능력을 말한다. 자아탄력성이 높은 사람은 문제해결 능력이 우수하여 학업수행이 우수한 것으로 나타났는데(박병기, 이선영, 송정화, 2010), 구체적으로 자아탄력성이 높은 학습자는 스스로 학습의 주체가 되어 학습을 선택, 통제하여 자신의 학습능력을 학습상황에 적응시켜 자신이 학습의 주도권을 갖는다(송준미, 2012). 또한 강차선과 박정환(2016)은 자아탄력성이 높은 청소년은 학교와 사회에 능동적이며 상황에 적응도 잘하고 인지적 능력을 잘 활용하여 학업성취가 높다고 보고하고 있다. 또한 Block와 Kremen(1996)도 자아탄력적인 아동은 인지적 효율성이 높으며 도전적인 과제에 대처할 수 있는 다양한 책략을 가지고 있다고 하였기에 자아탄력성이 학습전략과 관련이 있음을 예측할 수 있다.

이상의 연구들에서 자아탄력성, 스트레스 그리고 학습전략 간에 관계가 있음을 확인하였으나 유형에 대한 구분이나 유형별 차이에 대한 연구가 부족하므로 본 연구에서 자아탄력성의 유형을 도출하고 그 유형에 따른 스트레스와 학습전략의 차이를 검증하여 비대면화, 개인화, 개별화 교육서비스에 시사점을 얻고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 분석 대상

본 연구는 대학생들의 자아탄력성의 군집유형을 탐색하고 군집별로 생활스트레스와 학습전략의 차이를 확인하기 위해 한국직업능력연구원의 한국교육고용패널Ⅱ(KEEPⅡ; Korea Education and Employment PanelⅡ) 자료 중 가장 최근 자료인 4차년도(2019년 기준) 본 조사와 부가조사의 대학생을 중심으로 분석하였다. 한국교육고용패널Ⅱ는 우리나라 청소년들의 학교생활, 교육경험, 진학, 진로, 직업세계로의 이행, 가정생활 등에 대한 항목으로 구성된 조사로서 청소년의 교육에서부터 노동시장까지 현황을 살펴볼 수 있는 기초자료이다.

본 연구에서는 4차년도 부가조사에 참여한 8,180명 중에서 자아탄력성, 생활스트레스 및 학습전략에 응답자를 대상으로 본 조사의 아이디와 매칭하여 조사 당시 대학교에 재학 중이며, 성별, 학교유형, 전공, 지역을 확인할 수 있는 응답자 1,255명만을 대상으로 분석을 실시하였다.

인구통계학적 특성을 살펴보면, 남학생이 726명(57.8%)이 여학생보다 많았으며, 학교유형도 일반대학교 학생이 888명(70.8%)로 전문대학생보다 많았다. 전공계열은 공학계열 417명(33.2%), 사회계열 305명(24.3%), 예체능계열 161명(12.8%) 순이었으며, 지역규모는 시지역이 515명(41.0%), 특별시 지역 314명(25.0%), 광역시 지역 286명(22.8%) 순으로 나타났다.

〈표 1〉 연구대상의 인구통계학적 정보

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남학생	726	57.8
	여학생	529	42.2
학교유형	전문대학교	367	29.2
	일반대학교	888	70.8
전공계열	인문계열	96	7.6
	사회계열	305	24.3
	교육계열	59	4.7
	공학계열	417	33.2
	자연계열	113	9.0
	의약계열	104	8.3
	예체능계열	161	12.8

구분		빈도(명)	비율(%)
지역규모	특별시 지역	314	25.0
	광역시 지역	286	22.8
	시 지역	515	41.0
	읍면지역	140	11.2

2. 측정 도구

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위해서 자아탄력성 14문항, 생활스트레스 44문항, 학습전략 6문항은 부가조사의 데이터를 사용하고, 성별, 학교유형, 전공계열 등 응답자의 특성을 살펴보기 위해 본 조사의 데이터 아이디를 매칭하여 사용하였다.

대학생들의 자아탄력성을 측정하기 위해 총 14문항(4점 척도, 1: 전혀 그렇지 않다, 4: 매우 그렇다)의 한국교육고용패널Ⅱ 4차년도 설문문항을 박란희(2015)의 자아탄력성 분류에 의거하여 호기심과 긍정적 태도라는 2개의 하위요인으로 구성하였다. 호기심은 새로운 것을 추구하거나 도전을 즐기는 태도이며 이를 포함하는 6개 문항의 평균값을 사용하고, 긍정적 태도는 어려운 상황이나 스트레스에 대해 긍정적 태도를 가지는 것으로 이를 포함하는 8개 문항의 평균값을 사용하였다. 해당도구는 Block과 Kremen(1996)에 개발한 자아탄력성 도구(Ego-Resiliency Scale: ER89)를 번안 및 수정하여 개발되었으며, 대표적인 설문 문항은 “나는 갑자기 놀라는 일을 당해도 금방 괜찮아지고 그것을 잘 이겨 낸다.”, “나는 내가 만나는 대부분의 사람들이 좋다.”이며, 본 연구에서 수집된 호기심의 Cronbach’ alpha 0.83 이며, 긍정적 태도의 Cronbach’ alpha 0.80이었다.

대학생들의 생활스트레스 측정을 위해서 총 44문항(4점 척도, 0: 전혀, 3: 자주)으로 구성된 한국교육고용패널Ⅱ 4차년도 설문문항의 평균값을 사용하였다. 해당도구는 전경구, 김교현, 이준석(2000)이 개발한 대학생용 생활스트레스 도구를 활용하여 개발되었으며, 경제문제(5문항), 가족과의 관계(5문항), 친구와의 관계(5문항), 교수와의 관계(5문항), 이성친구와의 관계(5문항), 학업문제(6문항), 장애진로문제(8문항), 가치관 문제(5문항) 등으로 구성되어 있다. 대표적인 설문문항은 “경제적으로 부족해서 생활이 위축되었다.”, “해야 할 과제의 양이 너무 많았다.” 등이며, 문항 신뢰도는 Cronbach’ alpha 0.94 이었다.

대학생들의 학습전략 측정은 총 6문항(5점 척도, 1: 전혀 그렇지 않다, 5: 매우 많이 그렇다)으로 구성된 한국교육고용패널Ⅱ 4차년도 설문문항의 평균값을 사용하였다. 해당도구는 개인이 학습의 성취를 높이고자 사용하는 전략으로 국제성인역량조사(OECD PIAAC)의 배경조사 설문문항을 활용하여 개발되었고, Pintrich, Smith, Garcia와 Mckeachie(1991)의 MSLQ(the Motivated Strategies for the Learning Questionnaire)의 비관적 사고, 정교화, 상위인지적 자기조절과 노력 조절, 조직화를 포함하고 있으며, 문항의 신뢰도는 Cronbach’s α .91이다. 대표

적인 설문문항은 “나는 새로운 아이디어를 듣거나 읽으면 이를 적용할 수 있는 실제 상황을 떠올려본다.” 등이 있다.

〈표 2〉 측정도구의 신뢰도

변수		측정 문항수	신뢰도 Cronbach' alpha	변인명 (부가조사)
자아탄력성	호기심	6	0.83	A_Q03A03, A_Q03A05 A_Q03A07, A_Q03A08 A_Q03A11, A_Q03A12
	긍정적 태도	8	0.80	A_Q03A01, A_Q03A02 A_Q03A04, A_Q03A06 A_Q03A09, A_Q03A10 A_Q03A13, A_Q03A14
생활스트레스		44	0.94	A_Q01A01~A_Q01A44
학습전략		6	0.91	A_Q04A1~A_Q04A6

3. 분석 방법

본 연구에서는 설정된 가설을 검증하기 위해 먼저 자아탄력성을 이루는 호기심, 긍정적 태도 두 요인과 생활스트레스 및 학습전략을 위해 수집된 분석자료의 문항내적일관성 신뢰도를 확인하였다. 그 후 변인들의 기술통계분석을 실시하였다. 기술통계를 통해 분석대상의 특징을 확인한 후 각 변인들의 평균점수를 백분율로 K-means 군집분석을 실시하였다.

군집분석은 관찰대상 간 유사성을 기초로 하여 가까운 특성을 가진 대상끼리 집단으로 분류하는 방법이다(노형진, 2007). 군집분석을 종류로는 한 군집이 다른 군집에 포함되나 군집 간 중복이 허용되지 않고 나뉘어지고 같은 구조를 취하는 계층적 군집방법(hierarchical clustering)과 각 개체가 상호 배반적 여러 군집 중 하나에만 속하는 비계층적 군집방법(non-hierarchical clustering)이 있는데(Jo, Park, & Song, 2017), 본 연구는 자아탄력성을 중심으로 유사한 특징을 보는 학생을 그룹화 하는 것이 목적이기 때문에 각 학생이 하나의 유형에 해당되도록 군집 간 상호배반적으로 나오도록 하는 비계층적 군집분석의 대표적인 알고리즘인 K-means 기법을 선택하였다.

본 연구에서는 자아탄력성의 하위요소 2개를 중심으로 k=3~5개로 군집 결과를 탐색한 후 가장 좋은 모델 실루엣을 보이는 k=5를 바탕으로 결과를 해석하였다. 또한 자아탄력성에 따른 군집 유형별 생활스트레스와 학습전략의 차이를 보기 위해 F-검증(일원분산배치분석)을 실시하고 Scheffe 방법을 이용하여 사후검증을 하였다. 나아가 분석대상의 특징(성별, 학교유형, 전공)에 따른 자아탄력성과 생활스트레스 및 학습전략 차이를 확인하기 위해 F-검증 및 카이제곱 검정을 실시하였다. 이상의 빈도분석 및 추론통계분석은 SPSS 25 프로그램을 이용하여 수행하였다.

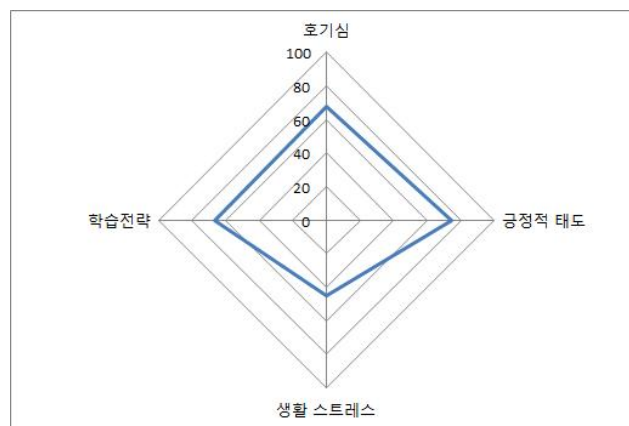
IV. 연구 결과

1. 기술통계분석

자아탄력성의 하위요인과 생활스트레스 및 학습전략의 원점수를 기준으로 기술통계분석을 실시하였다. 분석 결과 나타난 평균, 표준편차, 최소값, 최대값, 왜도, 첨도는 <표 3>과 같다. 변인들의 척도 4~5점 척도로 분포되어 있어 변인들을 비교하기 위해 백분율로 변환하여 방사형 차트로 제시하면 [그림 1]과 같다.

<표 3> 변인별 기술통계 결과(n=1,255)

구분		평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도
자아탄력성	호기심	2.72	0.63	1.00	4.00	0.00	-0.20
	긍정적 태도	2.98	0.47	1.00	4.00	0.02	0.49
생활스트레스		1.35	0.34	1.00	2.98	1.54	3.06
학습전략		3.34	0.91	1.00	5.00	-0.04	-0.51



[그림 1] 자아탄력성, 생활스트레스 및 학습전략

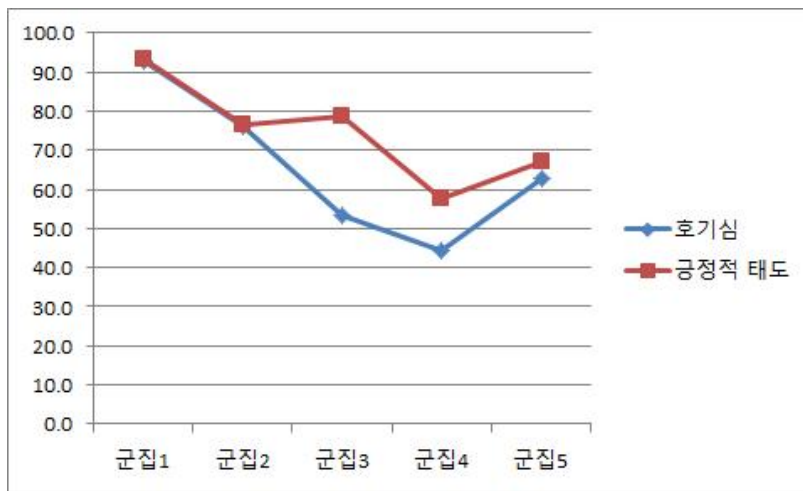
2. 자아탄력성 유형 군집분석

본 연구의 첫 번째 연구 문제인 대학생 자아탄력성의 유형에 대해서 알아보기 위해 자아탄력성의 하위 2개 변인을 중심으로 군집분석을 실시하였다. 그 결과 군집 품질이 가장 양호한 k=5 상태를 중심으로 정리하면 <표 4>와 같다. [그림 2]에서 알수 있듯이 군집1은 호기심과 긍정적 태도가 가장 높은 그룹이다. 군집2도 호기심과 긍정적 태도가 높은 편이나 군집1보다는 낮다. 한편 군집4는 호기심과 긍정적 태도가 가장 낮은 그룹이다. 군집5는 군집4와 유사한

특성을 보이지만 상대적으로 호기심과 긍정적 태도에 대한 수준이 더 높은 그룹이라 할 수 있다. 군집3은 호기심은 낮은 편이나 긍정적 태도는 높은 그룹이다.

〈표 4〉 자아탄력성을 중심으로 한 군집분석 결과(k=5)

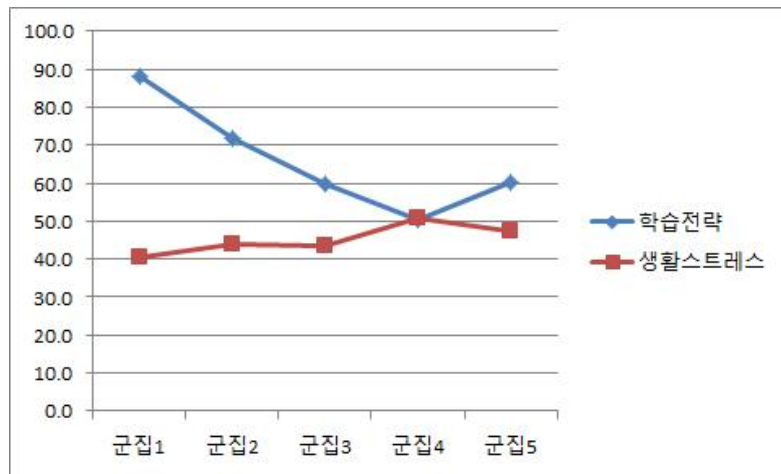
구분		군집1	군집2	군집3	군집4	군집5
사례수(비율)		170(13.5%)	421(33.5%)	188(15.0%)	138(11.0%)	338(26.9%)
자아탄력성	호기심	3.72	3.05	2.13	1.77	2.51
	긍정적 태도	3.74	3.07	3.14	2.31	2.68



〔그림 2〕 자아탄력성 중심 군집 모델(k=5)

3. 자아탄력성 유형별 생활스트레스 및 학습전략 차이

자아탄력성에 따른 5개 군집 간의 생활스트레스와 학습전략 차이를 검증하였다. 그 결과를 백분율로 정리하면 [그림 3]와 같이 나타났으며, 두 변인 모두 5개 군집 간의 유의한 차이를 보였다. F-검정 및 Scheffe 사후검정 결과를 정리하면 <표 5>와 같다. 자아탄력성이 높은 군집1은 학습전략이 우수하였으며 상대적으로 낮은 생활스트레스를 보였으며, 반면 자아탄력성이 낮은 군집4는 상대적으로 생활스트레스가 가장 높고, 학습전략이 가장 부족한 것으로 나타났다.



[그림 3] 자아탄력성 유형별 생활스트레스와 학습전략 비교

[표 5] 자아탄력성 유형별 생활스트레스 및 학습전략 차이 분석 결과(k=5)

구분		군집1	군집2	군집3	군집4	군집5	F	Scheffe
생활스트레스	평균	1.22	1.32	1.31	1.52	1.42	20.61*	4, 5>1, 3 4, 5>3 4>1, 2, 3
	표준편차	0.31	0.32	0.26	0.43	0.35		
학습전략	평균	4.42	3.58	2.99	2.53	3.01	171.51*	1>2>3, 5>4
	표준편차	0.65	0.73	0.83	0.75	0.72		

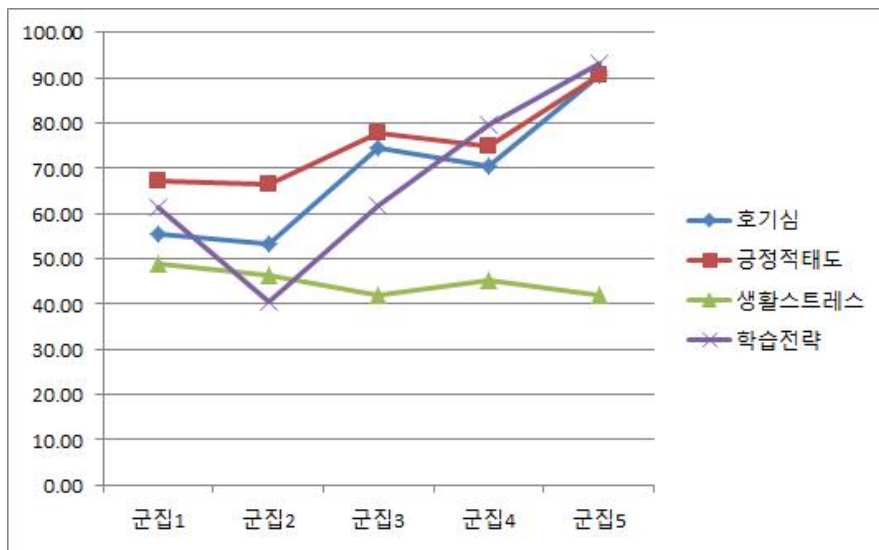
* $p < 0.05$, Scheffe의 사후검정은 $p < 0.05$ 수준에서 집단 간 유의한 차이를 보이는 경우를 제시한 것임.

4. 자아탄력성, 생활 스트레스 및 학습전략 유형 군집분석(2차 모델)

본 연구에서는 대학생의 자아탄력성과 생활스트레스 및 학습전략 유형에 대해서 알아보기 위해서 2차 군집분석을 실시하였다. 자아탄력성에 따른 군집별로 생활스트레스와 학습전략이 유의미하게 다른 점을 고려하여 이 두 변인을 추가하여 4개 변인을 기초로 군집분석을 실시하였다. 군집 품질이 가장 양호한 k=5 모델을 정리하면 <표 6>과 같다. 1차 모델보다 군집 간 좀 더 균형을 이루었다. 군집별 유형을 살펴보면 군집5는 호기심, 긍정적 태도, 학습전략이 모두 높으며 생활스트레스가 가장 낮았다. 군집3과 군집4는 호기심과 긍정적 태도가 높은 수준의 유사한 특성을 보였으나 군집3은 학습전략이 부족하고, 상대적으로 군집4는 학습전략이 우수했다. 군집1과 군집2는 생활스트레스가 상대적으로 높았으며, 호기심, 긍정적 태도가 낮은 수준의 유사한 특성을 보였다. 특히 군집2는 군집1에 비해 학습전략이 부족한 것으로 나타났다.

〈표 6〉 자아탄력성, 생활스트레스, 학습전략을 중심으로 한 군집분석 결과(k=5)

구분	군집1	군집2	군집3	군집4	군집5	
사례수(비율)	272(21.7%)	236(18.8%)	251(20.0%)	304(24.2%)	192(15.3%)	
자아탄력성	호기심	2.22	2.13	2.98	2.82	3.62
	긍정적 태도	2.69	2.66	3.12	2.99	3.62
생활스트레스	1.46	1.39	1.26	1.36	1.26	
학습전략	3.07	2.02	3.08	3.98	4.65	



[그림 4] 자아탄력성, 생활스트레스 및 학습전략 중심 군집 모델(k=5)

5. 2차 군집유형과 성별, 학교유형, 전공계열의 관계

본 연구에서는 네 번째 연구문제를 확인하기 위해 2차 군집모델을 바탕으로 생성된 5개 군집유형이 학생의 성별, 학교유형 및 전공계열에 따라 어떻게 분포하는지 교차분석을 실시하였다. 그 결과 <표 7>과 같이 성별은 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나 학교유형, 전공계열은 유의하지 않았다.

첫째, 호기심, 긍정적 태도, 학습전략이 부족하며 상대적으로 높은 생활스트레스를 보인 군집1은 남학생(11.1%)과 여학생(10.6%)이 큰 차이가 없었으며, 학교유형으로는 일반대학교(15.7%)이 전문대학(6.0%)보다 다소 많은 비율을 차지했으며, 전공계열 분포를 살펴보면 공학계열(6.8%), 사회계열(6.1%), 예체능계열(2.5%), 인문계열(2.2%) 순으로 높은 비율을 보였다.

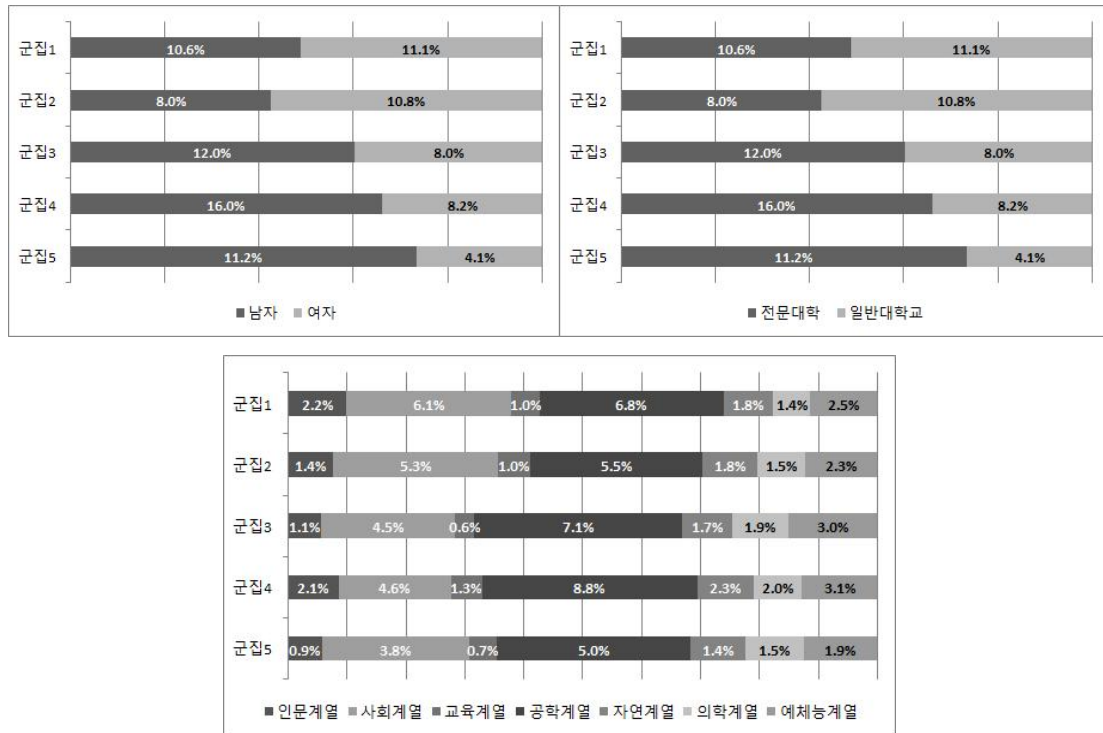
둘째, 호기심과 긍정적 태도가 매우 부족하고, 특히 학습전략이 많이 낮으며, 생활스트레스가 높은 군집2는 여학생(10.8%)이 남학생(8.0%)보다 많았고, 학교유형은 일반대학교(12.7%)가 전문대학(6.1%)로 많은 비율을 차지했으며, 전공계열 분포도 공학계열(5.5%), 사회계열(5.3%),

예체능계열(2.3%) 순으로 높게 나타났다.

셋째, 높은 호기심과 긍정적인 태도를 보이거나 학습전략이 다소 부족하며, 상대적으로 낮은 생활스트레스를 보인 군집3은 남학생(12.0%)이 여학생(8.0%) 보다 많았고, 학교유형은 학교유형은 일반대학교(13.2%)가 전문대학(6.8%)로 많은 비율을 차지했으며, 전공계열 분포를 살펴보면 공학계열(7.1%), 사회계열(4.8%), 예체능계열(3.0%), 의학계열(1.9%) 순으로 높은 비율을 보였다.

넷째, 높은 호기심, 긍정적인 태도 그리고 학습전략을 보이며, 상대적으로 낮은 생활스트레스를 보인 군집4는 남학생(16.0%)이 여학생(8.2%) 보다 많았고, 학교유형은 학교유형은 일반대학교(17.9%)가 전문대학(6.3%)로 많은 비율을 차지했으며, 전공계열 분포를 살펴보면 공학계열(8.8%), 사회계열(4.8%), 예체능계열(3.1%), 자연계열(2.3%), 인문계열(2.1%) 순으로 높은 비율을 보였다. 군집4는 인원이 가장 많은 군집으로서 분포의 비율이 높은 편이었다.

다섯째, 매우 높은 호기심, 긍정적인 태도, 학습전략을 보이며, 상대적으로 낮은 생활스트레스를 보인 군집5는 남학생(11.2%)가 여학생(4.1%)보다 많았고, 학교유형은 학교유형은 일반대학교(11.2%)가 전문대학(4.1%)로 많은 비율을 차지했으며, 전공계열 분포를 살펴보면 공학계열(5.0%), 사회계열(3.8%), 예체능계열(1.9%), 의학계열(1.5%) 순으로 높은 비율을 보였다.



[그림 5] 군집유형별 성별 학교유형, 전공계열의 분포

〈표 7〉 2차군집모델과 학생특징간 교차분석 결과

구분		2차 군집모델					소계 (%)	x 2
		군집1	군집2	군집3	군집4	군집5		
빈도(%)		272 21.7%	236 18.8%	251 20.0%	304 24.2%	192 15.3%	1255 100%	-
성별	남	133 10.6%	100 8.0%	151 12.0%	201 16.0%	141 11.2%	726 57.8%	60.33*
	여	139 11.1%	136 10.8%	100 8.0%	103 8.2%	51 4.1%	529 42.2%	
학교유형	전문대학	75 6.0%	76 6.1%	85 6.8%	79 6.3%	52 4.1%	367 29.2%	5.95
	일반대학교	197 15.7%	160 12.7%	166 13.2%	225 17.9%	140 11.2%	888 70.8%	
전공계열	인문계열	27 2.2%	18 1.4%	14 1.1%	26 2.1%	11 0.9%	96 7.6%	19.96
	사회계열	76 6.1%	66 5.3%	57 4.5%	58 4.6%	48 3.8%	305 24.3%	
	교육계열	13 1.0%	13 1.0%	8 0.6%	16 1.3%	9 0.7%	59 4.7%	
	공학계열	85 6.8%	69 5.5%	89 7.1%	111 8.8%	63 5.0%	417 33.2%	
	자연계열	23 1.8%	22 1.8%	21 1.7%	29 2.3%	18 1.4%	113 9.0%	
	의학계열	17 1.4%	19 1.5%	24 1.9%	25 2.0%	19 1.5%	104 8.3%	
	예체능계열	31 2.5%	29 2.3%	38 3.0%	39 3.1%	24 1.9%	161 12.8%	

*p<0.01.

V. 논의 및 결론

본 연구는 정보통신의 발전에 따라 비대면화, 개인화, 개별화된 학습이 활성화된 상황에서 학습 지원에 시사점을 얻고자 우리나라 대학생들의 자아탄력성 유형을 군집화하였다. 연구결과 대학생 자아탄력성은 다섯 가지 유형으로 군집화 되었으며 이를 해석해 보면 다음과 같다.

첫째, 자아탄력성을 중심으로 한 군집모델(1차)과 생활스트레스 및 학습전략인 정의적 요소가 추가된 군집모델(2차)은 서로 다른 양상을 보였다. 즉 학생들의 자아탄력성만을 중심으로 한 집단 구분과 환경적인 요소인 생활스트레스 그리고 개인이 가진 학습에 대한 전략들을 모두 고려한 집단 구분에 차이가 있을 수 있으므로 교육맥락에 따라 적절히 활용할 필요가 있다.

학습은 개인적인 자아탄력성에만 연계되는 것이 아니라 주위의 경제, 문화, 인간관계 상황에 밀접하게 연계되므로 2차 군집모델인 집단구분이 더 바람직한 모델이 될 수 있다. 따라서 학습자의 특성에 따라 집단을 구성할 때 학생의 기본적인 환경적 요인(경제상황, 가정환경, 인간관계, 진로 및 취업준비 상태 등)등을 고려하는 것이 필요하다.

둘째, 자아탄력성 중심으로 유형화된 군집에서 자아탄력성이 높은 군집이 학습전략이 높고, 생활스트레스가 상대적으로 낮았고, 자아탄력성이 낮은 군집이 학습전략이 낮고 생활스트레스가 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 이는 자아탄력성이라는 호기심과 긍정적 태도라는 하위 요인이 생활스트레스는 줄이고 학습전략을 활성화하는데 도움을 주는 것이라고 이해된다. 대학생의 학습성취를 향상시키기 위해서는 학생들에게 호기심과 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 흥미롭고 다양한 학습내용과 방법이 제공되어야 할 것이며, 학습전략에 대한 방법론적 교과도 개발하여 자아탄력성이 부족한 학생들에게 학습방법에 대한 어려움을 해소시킬 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

셋째, 성별에 따른 자아탄력성, 생활스트레스 및 학습전략 중심의 유형을 살펴보면 남성은 군집 3, 4, 5에서 여학생보다 높은 비율을 보였으며, 군집1, 2에서는 여학생의 비율이 높았다. 남학생이 여학생보다 자아탄력성, 학습전략이 높으며 생활스트레스가 낮은 것으로 해석해 볼 수 있다.

넷째, 학교유형과 전공계열에 따른 자아탄력성, 생활스트레스 및 학습전략 중심의 유형 분포에 대해서는 교차분석결과 유의미한 차이가 나타나지 않아 이를 의미있게 해석하기는 어렵다. 학교유형과 전공계열에 따른 자아탄력성, 생활스트레스 및 학습전략 중심의 유형 분포에 대해서는 후속연구를 통해 보다 엄밀한 조사가 요구된다.

이상의 결과들은 최근 4차산업혁명과 코로나19로 인한 비대면화, 개인화, 개별화 교육서비스에 시사점을 제시한다. 학습자의 자아탄력성, 생활스트레스, 학습전략 요소를 고려하여 분석하고 그 특성별로 적합한 교육 프로그램을 제공한다면 교육효과에 긍정적으로 작용할 것이다. 각 유형별로 학습자의 자아탄력성에 기반한 교육서비스를 제공함에 있어 다음과 같은 점을 고려할 수 있다.

첫째 군집1 유형은 자아탄력성과 학습전략이 낮으며 생활스트레스는 높은 유형으로 전반적인 학습지도가 요구된다. 즉 학습에 대한 호기심과 긍정적 자극을 지속적으로 제공해 줄 수 있는 기회가 필요하고, 학습자가 이에 대해 수용적인 태도를 가질 수 있도록 학습자에게 부담 없이 제공되는 방식이 적절할 것이다. 특히 쉬운 성공의 기회를 제공할 수 있는 작은 과제를 완수하게 하여 스스로 성공을 경험하고 자신의 역량을 확인하는 것(홍은숙, 2006)은 자아탄력성 향상에 도움이 될 것이다.

둘째 군집2유형은 자아탄력성과 학습전략이 가장 낮은 유형으로 적극적인 교육적 처치가 요구된다. 학습전략이 특히 낮은 수준을 보이므로 학습하는 방법을 알려주는 다양한 프로그램을 개발하여 제공할 수 있다. 개인별 특성에 따라 선호하는 학습방법이 달라질 수 있으므로 다양한 학습방법에 대한 경험을 통해 학생 개인에게 맞는 학습전략을 지속적으로 체득할 수 있는 방법을 제안한다.

셋째 군집3유형은 자아탄력성은 높은 편이나 학습전략이 부족하고 생활스트레스가 낮은 유형으로 군집2유형처럼 다양한 학습전략에 대한 경험을 할 필요가 있다. 한편 군집3유형의 학생들은 생활스트레스는 낮고 자아탄력성이 우수한 편이기 때문에 보다 새롭고 도전적인 상황에 거부감이 더 낮으므로 도전적인 과제들을 해결해나가면서 학습하는 것(Block & Kremen, 1996)이 학습전략을 향상시키는데 효과적일 것으로 사료된다.

넷째, 군집4유형은 자아탄력성과 학습전략은 높은 편이고 생활스트레스는 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 스트레스 조절에 대한 처치가 필요하며 경제, 인간관계, 진로 및 취업에 대한 면담을 통해서 스트레스를 줄여주는 방안을 고려해 볼 수 있다. 또한 자아탄력성 및 학습전략에 대한 방법에 대한 지식제공을 통해 자아탄력성과 학습전략의 향상을 유도 해 볼 수 있을 것이다.

다섯째, 군집5유형은 자아탄력성과 학습전략이 가장 높으며 생활스트레스가 낮은 유형이다. 개별수업을 할 때도 상황적 어려움에 동요되지 않고 스스로 학습을 잘 이어나갈 수 있으며, 학습전략에 대한 개인적 방식이 마련되어 있어 자기주도학습이 잘 이루어질 수 있을 것이다. 이들이 다른 학습자들에게 역할모델이 될 수 있도록 독려하고 다른 학습자와 팀 학습 또는 학습공동체로 활동할 수 있도록 수업을 구성한다면 긍정적인 학습환경 형성에 도움이 될 것이다(Werner, 1989).

본 연구는 4차산업혁명과 더불어 위드코로나 시대에 맞춰 개인적이고 비대면화된 대학생들의 학습에 도움이 되고자 대학생 자아탄력성 유형을 실증적으로 군집화함으로써 대학에서의 온오프라인 수업에 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구의의와 한계점을 바탕으로 다음과 같이 후속연구를 제안한다.

첫째, 본 연구는 KEEPⅡ 4차년도 부가조사에 참여한 8,180명 중에서 자아탄력성, 생활스트레스 및 학습전략에 응답자를 대상으로 본 조사의 아이디어와 매칭하여 조사 당시 대학교에 재학 중이며, 성별, 학교유형, 전공, 지역을 확인할 수 있는 응답자 1,255명만을 대상만을 한정하여 분석하였다. 이로 인해 학교유형, 전공계열의 비율이 KEDI의 고등통계가 제공하는 전공계열 비율과 다소 차이가 있을 뿐 아니라 자아탄력성 유형에 따른 분포가 학교유형이나 전공계열에 따라서 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이에 후속연구에서 보다 정밀하고 대표성 있는 연구대상을 통해 추가적인 검증이 요구된다.

마지막으로 본 연구에서는 자아탄력성에 따른 유형을 탐색해보았다. 후속연구에서는 자아탄력성 유형에 따라 맞춤형 학습지도를 하고 그에 대한 성과를 검증하는 현장에서의 실증연구도 필요할 것이다. 이는 학생들의 개별적 상황을 인정하고 이를 다르게 처치하는 현시대의 처방적 교육흐름에도 의미있는 실천적 시사점을 제공해 줄 것이다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강차선, 박정환(2016). 제주지역 중학생의 부모의사소통과 자기주도 학습능력과의 관계에서 자아탄력성의 매개효과. *예술인문사회융합멀티미디어논문지*, 6(1), 251-260.
- 김교현, 권선중, 심미영(2005). 초등학생의 시험스트레스와 신체화 증상: 자아탄력성의 중재효과. *한국심리학회지 건강* 10(1), 113-126.
- 김민규, 김주환, 신우열(2009). 회복탄력성 검사 지수의 개발 및 타당도 검증. *한국청소년연구*, 20(4), 105-131.
- 권지연(2017). 중·고등학생이 지각한 부모의 양육태도가 학업적 실패내성에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 노형진(2007). SPSS에 의한 다변량 데이터의 통계분석. 서울: 효산.
- 박병기, 이선영, 송정화(2010). 자아탄력성 증진 프로그램의 개발 및 효과검증. *교육심리연구*, 24(1), 61-82.
- 박진아, 이은경(2011). 간호대학생의 자아탄력성, 스트레스 대처방식이 대학생활 적응에 미치는 영향. *간호행정학회지*, 17(3), 267-276.
- 박현진(1996). 자아탄력성에 따른 지각된 스트레스, 대처 및 우울. 고려대학교 석사학위 논문.
- 박란희(2015). 한국 대학생과 재한 중국 유학생들의 성인애착과 자아탄력성 수준이 대인갈등 대처 행동에 미치는 효과. 경희대학교 박사학위논문.
- 변은경, 양현주(2020). 간호대학생의 자아탄력성, 인지적 정서조절전략, 학업스트레스가 정신건강에 미치는 영향. *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*, 6(4), 85-93.
- 배미리내(2014). 직무만족 및 자아탄력성과 정신건강과의 관계-보육교사를 대상으로. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 송준미(2012). 창의성과 책임지향성이 성인의 자기주도학습에 미치는 영향. 충남대학교 박사학위 논문.
- 신현숙, 구분용(2001). 청소년의 스트레스 대처방식과 적응과의 관계. *청소년상담연구지*, 9(1), 189-225.
- 오충광, 최혜윤(2017). 대학생의 시험불안이 학업성취도에 미치는 영향: 자기자비와 실패내성의 매개효과. *청소년학연구*, 24(10), 483-511.
- 윤영돈(2021) 상호작용기반 온라인 교수·학습 전략이 대학생의 회복탄력성에 미치는 영향, *인격교육*, 15(3), 39-63.
- 윤현희, 홍창희, 이진환(2001). 부모보고형 자아탄력성 척도의 개발. *심리과학*, 10(1), 33-53.
- 윤혜령(2017). 부모의 강압적 양육이 중학생 자녀의 시험불안에 미치는 영향에서 자아탄력성의 매개효과. 동아대학교 석사학위논문.
- 이은미(2002). 부모-자녀 유대관계와 아동의 자아탄력성의 관계. 영남대학교 석사학위 논문.
- 이하나, 정현주, 이기학, 이학주(2006). 대학생의 자아탄력성, 행복감과 스트레스 지각 및 대처와의 관계. *상담학연구*, 7(3), 701-713.
- 장경문(2003). 자아탄력성과 스트레스대처방식 및 심리적 성장환경의 관계. *청소년연구* 10(4), 143-161.
- 전점구, 김교현, 이준석(2000). 개정판 대학생용 생활 스트레스 척도 개발 연구. *한국심리학회지: 건강*, 5(2), 316-335.

- 전선영(2021). 대학생의 자아탄력성과 시험불안의 관계: 자기자비로 조절된 실패내성의 매개효과. 한양대학교 박사학위논문
- 최현실(2021). 코로나-19로 인한 대학신입생의 비대면 수업경험에 대한 연구. *교양교육연구*, 15(1), 273-286.
- 홍은숙(2006). 탄력성(resilience)의 개념적 이해와 교육적 방안. *특수교육학연구*, 41(2), 45-67.
- Anthony, E. J. (1987). Risk, vulnerability, and resilience: An overview. In E. J. Anthony & B. J. Cohler (Eds.), *The invulnerable child* (pp.3-48). New York: Guilford Press.
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In *Minnesota Symposia on Child Psychology* 13(1). 39-101.
- Block, J., & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 349.
- Block, J. (1982). Assimilation, accommodation, and the dynamics of personality development. *Child Development*, 281-295.
- Bromley, E. (2005). Elements of dynamics V: Resiliency and the narrative. *Journal of the American Academy of Psychoanalysis and Dynamic Psychiatry*, 33(2), 389-404.
- Cowen, E. L., Wyman, P. A., Work, W. C., & Parker, G. R. (1990). The Rochester Child Resilience Project. Overview and summary of first year findings. *Development and Psychopathology*, 2, 193-212.
- DuPaul, G. J., & Langberg, J. M. (2014). Education Impairments in Children with ADHD. In R. A. Barkley (Eds.), *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. pp.169-190. New York: Guilford Press
- Gall, M. D., Gall, J. P, Jacobsen, D. R., & Bullock, T L. (1990). *Tool for learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Grotberg, E. H. (1995). *The International Resilience Project: Promoting Resilience in Children*.
- Jo, I. H., Park, Y., & Song, J. (2017). Comparisons on clustering methods: Use of LMS log variables on academic courses. *Educational Technology International*, 18(2), 159-191.
- Klohn, E. C. (1996). Conceptual analysis and measurement of the construct of ego-resiliency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(5), 1067.
- Oerter, R. (1999). Klinische Entwicklungspsychologie: zur notwendigen Integration zweier Fächer. In R. Oerter, C. von Hagan, G. Röper & G. Noam (Eds.), *Klinische Entwicklungspsychologie* (pp. 1-10). Weinheim: Beltz.
- Pintrich, P., Smith. D. F., Garcia. T., & Mckeachie. W. J. (1991). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: National Center For Research to Improve Post Secondary Teaching and Learning.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 316-331.
- Werner, E. E. (1989). High risk children in young adulthood: A longitudinal study from birth to age 32. *American Journal of Orthopsychiatry*, 59, 72-78.

- Werner, E. E. & Smith, R. S. (1992). *Overcoming the odds: High risk children from birth to childhood*. NY: Cornell University Press.
- Wyman, P. A., Cowen, E. L., Work, W. C., Raoof, A., Gribble, P. A., Parker, G. R., & Wannon, M. (1992). Interviews with children who experienced major life stress: Family and child attributes that predict resilient outcomes. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 31(5), 904-910.

❖ Abstract ❖

College Students' Ego-resilience Clustering Patterns and Differences in Lifestyle Stress and Learning Strategy by the Clusters

Aeri Han

The 4th Industrial Revolution and COVID-19 have led to rapid social changes which make remote classes more common and individual students' resilience become an important ability. The purpose of this study is to derive the types of ego-resilience of college students through cluster analysis and to verify the differences in life stress and learning strategies according to the cluster types to obtain implications for remote, personalized, and individualized educational services. For this purpose, K-means cluster analysis, F-verification, and chi-squared test were conducted on 1,255 college students who responded to the main survey and additional survey in the fourth year of the Korea Education and Employment Panel Survey(KEEP). As a result, the first clustering model including five types on curiosity and positive attitudes, which are sub-factors of ego-resilience, and the differences according to life stress and learning strategies were revealed significantly. Accordingly, the second clustering model based on four variables including lifestyle stress, learning strategy, curiosity, and positive attitudes produced five clusters with the balanced silhouette. Also, students' gender was significantly different according to the five clusters. Finally, appropriate educational prescriptions for each type were proposed for each learner's type in providing individualized classes.

Key words: College Student Ego-resilience Stress, Learning Strategy, Cluster Analysis.