아시아교육연구 20권 3호
Asian Journal of Education
2019, Vol. 20, No. 3, pp. 719-743.
https://doi.org/10.15753/aje.2019.09.20.3.719

대학교수의 학문열정 형성과정 연구: 이공계열 대학교수를 중심으로*

심은비(沈殷妃)**
오헌석(吳憲錫)***

논문 요약

본 연구의 목적은 대학교수의 학문열정 형성과정을 살펴봄으로써 학문 분야에서의 전문성 개발 원동력을 규명하는 것이다. 이를 위해 학문열정이 높다고 인정되는 국내 대학교수 17명을 대상으로 심층면담을 실시하여 대학교수의 학문열정과 형성과정, 그리고 형성과정의 특징을 고찰하였다.

연구결과, 대학교수의 학문열정은 '생존 열정'과 '실현 열정'으로 구분되었다. 생존 열정은 교수 초임기 학계에서 독립된 연구자로서 생존하기 위해 개인 연구에 모든 시간과 에너지를 집중하며, 현재 진행 중인 연구 과정에서의 재미와 기쁨을 만끽하는 특징을 보였다. 반면, 실현 열정은 학계 선구자로 평생의 꿈을 실현하기 위해 끊임없이 학습하며, 높아진 영향력과 명성으로 책임감과 두려움을 느끼는 특징을 보였다. 다음으로, 학문열정은 크게 세 가지 과정에 의해 형성되었다. 첫째, 지적 호기심을 해결하고, 학문적 영향력을 발휘하며, 학계로부터 인정받고자 하는 학문적 욕구를 충족하고자 하는 과정에서 형성되었다. 둘째, 학문활동의 의미를 지속적으로 형성하는 정당화 과정에서 형성되었다. 셋째, '연구자'라는 단일한 역할 정체성에서 '연구자'와 '교육자'의 역할 정체성으로 재구성하는 과정에서 형성되었다. 마지막으로, 대학교수들의 학문열정은 '생존 열정'에서 '실현 열정'으로 질적으로 변화하며, 주도적으로 형성된다는 특징이 있었다.

본 연구는 학계 최고 전문가인 대학교수의 학문열정 형성과정을 그들의 실제 경험을 분석하여 질적으로 규명하였다는 점에서 의의가 있다. 이를 통해 전문성 개발 원동력으로서 열정의 형성과정에 대한 이해를 확장할 수 있는 이론적 시사점 및 학계 구성원의 학문열정을 고취할 수 있는 실천적 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

주요어 : 학문열정, 열정, 학문열정 형성과정, 대학교수

---

* 이 논문은 심은비의 석사학위 논문 "대학교수의 학문열정 형성과정 및 특징 연구(2019)"를 바탕으로 작성되었음.
** 제 1저자, 한국직업능력개발원 위촉연구원
*** 교신저자, 서울대학교 교육학과 교수

Ⅰ. 서론

“이 세상에 열정 없이 이루어진 위대한 것은 없다”라는 철학자 게오르크 빌헬름(Georg Wilhelm)의 말은 열정(passion)의 중요성을 상기한다. 지금까지 인류 역사 속에서 만들어진 수많은 발견과 업적은 인간의 열정이 만들어낸 산물이었으며, 앞으로도 그럴 것이다. 열정은 인간이 이루고자 하는 목표에 도달하게 하는 원동력을 제공하기 때문이다.

열정에 관한 학술적인 논의는 Vallerand 외(2003)가 심리학계에서 열정의 개념을 정립하며 본격적으로 진행되었다. 열정에 관한 다양한 정의가 있으나, “정체성의 한 부분을 차지하면서 매우 좋아하고, 중요하게 생각하며, 정기적으로 시간과 에너지를 투자하는 활동에 대한 강력한 성향”으로 합의되고 있다(Vallerand, 2015, p.33). 즉, 감정적 차원에서 나아가 인지, 행동, 정체성 차원까지 아우르는 개념으로 이해되고 있다.

열정의 또 다른 특징은 영역 특수적(domain-specific) 구인으로, 열정의 개념적 특성이 맥락에 맞게 수정될 수 있다는 것이다(Cardon et al., 2013). 이에, 최근 ‘기업가 열정’, ‘일 열정’, ‘학업 열정’ 등 각 영역의 맥락을 반영하여 개념화하는 시도가 증가하고 있다(Cardon, Wincent, Singh & Drnovsek, 2009; Fredricks, Alfeld & Eccles, 2010; Zigarmi, Nimon, Houson, Witt, & Diehl, 2009). 하지만, ‘학문’ 영역의 맥락에서 열정을 이해하려는 시도는 매우 드물게 나타났다. 일부 연구에서 대학교수의 학문에 대한 열정에 관해 다루기도 하였지만(오헌석 외, 2010; 최지영, 2008; Neumann, 2009), 학문열정 그 자체보다는 대학교수의 사고과정이나 경험을 중심으로 논의하여 학문열정에 관해 전면적으로 모색하지 않았다.

이렇게 학문열정에 대한 학술적 논의가 부족한 상황에서 학문에 대한 사회적 관심은 점점 높아지고 있다. 예컨대, 지난 10년간 연구개발비 투자비용은 약 2배 이상 증가하였으며(한국연구재단, 2018), BK21, World Class University 등 대학원 교육에도 국가적인 투자가 점점 확대되고 있다(오헌석, 김정인, 2012; 임희진, 김소현, 박혜연, 김경호, 2016). 기존의 지식을 습득하는 것에 나아가 새로운 지식을 창출함으로써 발전하는 ‘지식기반사회’가 도래함에 따라 새로운 지식을 창출하는 학계, 그리고 학문의 지속적인 발전에 관한 중요성이 강조되고 있기 때문이다.

학문에 대한 사회적 관심과 중요성이 확대되고 있음에도 불구하고, 현재 학계에는 역할 정체성의 혼란을 느끼고 역할 수행을 충실히 하지 않거나(임희진, 2019) 이직을 고려하는 등(지성호, 2011) 부적응적인 양상을 보이는 교수진들의 모습, 그리고 대학원에서의 학문탐구에 회의감을 느끼는 학문 후속세대들의 모습(임희진 외, 2016)이 계속해서 보고되고 있다. 이와 같은 상황을 고려할 때, 학문 후속세대나 현직 교수의 학문열정을 고취하고 이들에게 동기부여를 할 수 있는 바람직한 제도와 정책의 도입이 필요하나, 이러한 처방을 내리기에 앞서 열정이 어떻게 형성되는지를 명확히 밝히고 그 과정을 충분히 이해하는 기초연구가 필요한 시점이다.

이를 위해 본 연구에서는 학문열정(scholarly passion)을 “학문이 정체성의 일부를 차지하며, 학문에 대한 애정과 믿음을 기반으로 학문에 상당한 시간과 에너지를 쏟는 상태”로 정의하고, 학문열정이 높다고 인정되는 대학교수를 대상으로 이들이 학문열정을 어떻게 형성해왔는지에 대해 밝히고자 하였다. 이에 학계 전문가들의 심사를 통해 연구수행능력과 태도를 인정받아 장기간 대규모의 연구비를 지원받게 된 연구센터의 전·현직 센터장 17명을 대상으로 심층 면담을 시행하였다. 본 연구를 통해 기존에 논의되었던 열정에 대한 이해를 확장하며, 특히 학문 후속세대를 비롯하여 학문 영역에서 전문성을 지속해서 개발하려는 학자들, 그리고 이들의 학문활동을 지원하는 대학에 학문공동체 일원들이 학문열정을 계속 형성하기 위해서 어떠한 접근이 필요한지에 관한 시사점을 제공해 줄 수 있을 것이다. 이를 위한 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 대학교수의 학문열정은 어떠한 과정을 통해 형성되는가? 둘째, 대학교수의 학문열정 형성과정의 특징은 무엇인가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 열정의 개념

열정(熱情, passion)은 어떤 일에 애정을 가지고 열중하는 마음(국립국어원 표준국어대사전, 2019) 혹은 매우 강렬한 느낌(Oxford Advanced Learner’s Dictionary, 2019) 등 사전적으로는 ‘감정’으로 분류되고 있는 개념이다. 그러나 최근 학계에서는 열정을 감정으로 한정하지 않고 인지 및 행동, 정체성 차원까지 확장하여 이해하고 있다(〈표 1〉 참고).

〈표 1〉 열정 개념의 확장

연구자	정의	비고
Cardon et al. (2009)	기업가의 자아정체성에 중요하고 의미 있는 역할과 관련된 기업 활동에 참여함으로써 의식적으로 경험할 수 있는 강렬한 긍정적 느낌	기업가 열정
Fredricks et al. (2010)	활동을 중요하게 생각하며, 자아정체성 일부로 포함하고, 활동에 숙달 목표를 가지며, 상당한 시간과 에너지를 쏟고, 도전적인 과업에 참여하며 긍정적 감정을 경험하는 상태	청소년 학업 열정
Vallerand (2015)	정체성의 한 부분을 차지하면서 매우 좋아하고 중요하게 생각하며 정기적으로 시간과 에너지를 투자하는 활동에 대한 강한 성향	일반 열정

특히 열정은 ‘행동’과 ‘정체성’을 구성요소로 포함한다는 점에서 특징적이다. 열정과 유사한 개인적 흥미(individual interest), 즐거움(enjoyment), 내적 가치(intrinsic value) 등의 심리적 구인은 행

동을 담보할 수 없으며, 몰입(engagement)은 헌신(dedication) 등 행동적 차원을 포함하는 개념이나 '정체성'까지 나아가지 않는다(Gubman, 2004). 반면 열정은 활동에 상당한 시간을 투자하고, 나아가 정체성의 한 부분을 차지하는 상태까지 전제한다(Gubman, 2004). 따라서 열정은 '감정', '인지', '행동', '정체성'의 네 차원을 포괄한다는 측면에서 유관개념과 구분된다.

2. 열정의 형성과정

열정의 형성과정에 관한 논의는 크게 세 가지 흐름으로 진행되고 있다. 먼저, Vallerand 외(2003)는 자기결정이론(self-determination theory)을 바탕으로 열정의 형성과정을 밝혔다. 자기결정이론에 따르면, 개인은 심리적인 성장과 통합성, 웰빙을 추구하고자 하는 기본심리욕구(basic psychological needs)가 있으며, 이는 자율성(autonomy), 유능성(competence), 관계성(relatedness)으로 구성된다. 개인은 이러한 기본심리욕구를 충족시키기 위해 여러 활동에 참여하며, 이 중 개인의 기본심리욕구를 가장 잘 만족하는 활동을 정체성에 내면화할 경우 열정으로 발전하게 된다. 이때, 개인의 정체성에 활동이 자율적으로 내면화(autonomous internalization)될 경우 열정적이지 않은 다른 활동과 조화를 이루는 '조화열정(harmonious passion)'이 형성되지만, 통제적으로 내면화(controlled internalization)될 경우 열정적인 활동을 통제하지 못하고 다른 활동을 하는 것을 방해하는 '강박열정(obsessive passion)'이 형성된다.

개인의 기본심리욕구와 정체성을 연결지어 열정의 형성과정을 설명한 Vallerand 외(2003)와는 달리, 기업가 열정(entrepreneurial passion)을 연구한 Cardon 외(2009)는 역할 정체성 이론(role identity theory)에 기반하여 열정의 형성과정을 설명하였다. Cardon 외(2009)에 의하면 열정은 개인에게 의미 있고 핵심적인 역할 정체성과 관련된 활동에 참여할 때 형성된다. 자신의 정체성을 형성할 때, 자체적으로 사회적 역할에 대한 외부적인 의미를 내재화하고 정의하기 때문에(Murnieks, Mosakowski, Cardon, 2014), 자신에게 더 중심적(central)인 정체성이 위계적이고 안정적으로 형성된다. 이렇게 중심적인 역할 정체성이 형성되면, 이를 지지하는 사람들과 상호작용하며 긍정적인 감정을 느끼게 된다. 긍정적 감정의 경험은 역할 정체성을 확인받는 활동에 지속해서 참여하게끔 하며, 자연스럽게 그 활동에 열정을 갖게 된다.

한편, 일터 맥락에서 조직 구성원의 열정 형성과정을 밝힌 Zirgarmi 외(2009)에 따르면, 조직 구성원은 조직, 직무, 관계 등 환경적 특성이 개인의 웰빙(well-being)을 위협하는지 혹은 향상하는지에 대한 인지적, 감정적 평가의 결과에 따라 열정을 형성하게 된다. 조직 구성원은 이러한 환경적 특성에 대한 평가적인 판단으로 조직 상황의 의미나 중요성을 파악할 수 있을 뿐만 아니라 행동의 의도 혹은 동기를 생성할 수 있으므로 평가 과정은 열정의 형성과정에서 중추적 역할을 담당한다. 이상 열정의 형성과정에 관한 주요 선행연구를 요약하면 다음 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 열정의 형성과정

연구자	열정의 형성	비고
Vallerand et al. (2003)	기본심리욕구를 만족하는 활동에 참여하며 활동을 정체성으로 내면화하는 과정	일반
Cardon et al. (2009)	개인에게 중점적인 역할 정체성을 지지하는 활동에 참여하는 과정	기업가
Zigarmi et al. (2009)	조직 및 직무 특성이 개인의 웰빙을 향상한다는 평가적 판단으로 긍정적 조직 및 직무 역할 행동을 하는 과정	조직 구성원

3. 열정의 변화와 개발 가능성

열정은 형성된 이후 지속해서 유지될 수도 있지만, 개인 및 환경적 요인에 의해 언제든지 소멸할 수 있고, 감소했던 열정이 다시 증가할 수도 있는 등 질적, 양적인 변화를 겪을 수 있다(Vallerand, 2015). 예컨대 열정은 소멸하거나 외부로 분산되기도 하며, 일시적으로 떨어졌지만 특정한 개입을 통해 다시 회복되기도 한다(Boverie & Kroth, 2001).

또한, 열정은 활동하며 새롭게 형성되기도 한다. Chen, Ellsworth, Schworz(2015)는 일 열정에 대한 두 가지 사고방식을 소개하면서 일에 대한 열정을 후천적으로 형성할 수 있음을 제시하였다. 먼저, 적합성(fit) 관점은 열정을 바라보는 지배적 사고방식으로, 개인이 열정을 발휘하기에 적합한 직무가 정해져 있고, 이를 따르거나 찾을 때 열정을 발휘할 수 있다고 생각하는 것이다. 따라서 이들에게는 처음부터 즐거움(enjoy from the outset)을 얻는 것이 중요하며, 보상 등 다른 목표는 상대적으로 중요하지 않다. 다른 관점은 열정은 개발(develop)될 수 있다는 관점으로, 일을 수행하면서 열정을 구축(cultivate)할 수 있다는 사고방식을 의미한다. 이들에게는 직업 및 직무를 선택할 때 원래 느끼는 즐거운 감정 등은 상대적으로 중요하다고 고려하지 않는다. 당장 즐겁게 느껴지지 않더라도 일을 진행해나가면서 열정이 생길 수 있기 때문이다.

〈표 3〉 열정의 개발 가능성에 관한 두 관점

구분	적합성	개발
관점	선험적(개발 불가능)	후천적(개발 가능)
사고방식	자신에게 맞는 일을 발견할 때 열정이 생긴다.	열정은 일하면서 형성될 수 있다.
우선순위	처음의 즐거움	다른 중요한 업무 목표(보상 등)

앞 절에 제시한 열정의 형성과정에 관한 연구들(Cardon et al., 2009; Vallerand et al., 2003; Zigarmi et al., 2009)은 개인의 기본심리욕구 및 웰빙을 충족하거나, 안정적인 역할 정체성을 확인

할 수 있는 특정 활동에 참여하는 과정을 통해 열정이 형성된다고 접근하기에 열정의 적합성 관점을 지지한다고 볼 수 있다. 하지만, Chen 외(2015)는 처음부터 즐겁지 않았던 활동이더라도 이후에 열정을 형성할 수 있다는 가능성을 제시해주었다. 비록 처음엔 적합하다고 생각하지 않았지만, 차후 열정을 구축할 수 있다는 '개발' 관점을 갖고 있다면 열정이 차후 형성될 수 있기 때문이다.

III. 연구 방법

본 연구에서는 대학교수의 학문열정이 형성되는 과정을 이해하기 위해 질적 연구를 수행하였다. 질적 연구는 연구참여자들의 삶과 경험에 관해 설명하고 사건이나 행위가 발생하는 과정과 그 의미를 이해하고자 할 때 적절한 연구방법이기 때문이다(Maxwell, 2009). 아울러, 본 연구는 학문열정 형성에 관한 새로운 개념적 틀과 이론을 생성하는 것을 목적으로 하는바, 사회 현상에 대해 관련된 자료를 체계적으로 수집 및 분석하여 귀납적으로 이론을 생성하고자 하는 근거이론(grounded theory)접근을 취하였다. 특히, 참여자의 주관적 생각과 감정을 특징으로 하는 '열정'을 고찰하기에, 근거이론의 다양한 흐름 중 맥락성과 주관성을 강조하는 구성주의적 근거이론(constructivism grounded theory)에 기반하여 연구를 진행하였다(Charmaz, 2006). 구성주의적 근거이론은 연구의 주된 자료로 면담을 활용하며, 연구자의 사전 지식이나 선행이론을 기반으로 유연하고 융통성 있게 자료를 분석할 필요성을 제기한다(Charmaz, 2006). 따라서 본 연구에서는 면담기법을 활용하여 연구를 진행하였으며, 열정에 관한 선행연구를 참고하여 자료를 수집하고 분석하였다.

1. 연구참여자

본 연구에서는 '학문열정'에 대한 많은 정보와 통찰, 이해를 줄 수 있는 표본을 선택하기 위해 목적 표집 방법(purposeful sampling)을 사용하였다(Merriam, 2009). 따라서 '학문열정'을 가장 잘 드러내는 사례를 표집하고자 학문열정이 높다고 인정되는 연구참여자를 모집하고자 하였다. 이에 대학교수 중 장기간 큰 규모의 연구비를 제공하는 사업(선도연구센터 지원사업, 중점연구소 지원사업, 창의리더연구자 지원사업 등)'을 통해 설립된 연구센터의 연구센터장과 기초과학연구원(IBS)의 연구센터장을 연구참여자 선정기준으로 설정하였다. 이들은 연구비를 지원받기 위해 몇 달 혹은 몇 년에 걸쳐 연구계획, 연구센터장의 연구역량, 연구의지 등을 다수의 전문가로부터 평가받아 연구비를 지원받게 되었다. 열정은 전문성 개발을 지속하는 원동력이며(오헌석 외, 2010), 원동력을 유지하였을 때 지속적인 전문성 개발로 뛰어난 성과를 창출할 수 있기에, 다수의 전문가에 의해 전문성을 인정받은 연구센터장은 본 연구의 참여자로 적절하다고 볼 수 있다. 특히 연구비 지원을 위한 평가지표

중 하나로 연구 '의지'와 같은 태도 측면도 일부 포함되었다는 측면에서 학문열정을 잘 드러낼 수 있는 연구참여자로 바람직하다고 볼 수 있다. 물론, 학문활동의 범주는 연구뿐 아니라 교육, 봉사도 포함되지만, 연구는 학문활동 중 가장 전통적이고 핵심적인 활동이며, 연구 실적은 대학교수의 승진 등 평가에 활용되기에(정지선, 2011) 학문열정 형성과정을 규명하기 위한 연구참여자로 적절하다고 판단되었다. 연구센터장 중 본 연구에 관심을 가지고 참여 의사를 밝힌 연구참여자는 총 17명이다. 이들에 대한 주요 특성은 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 연구참여자의 주요 특성

구분	성별	연령대	세부 전공	재직기간(년)	직급
A 교수	남	40대	로봇공학	12	정교수
B 교수	남	50대	미세유변학	20	정교수
C 교수	남	50대	발생유전학	24	정교수
D 교수	남	50대	분자유전학	16	정교수
E 교수	남	50대	생리학	20	정교수
F 교수	남	60대	생물학	23	정교수
G 교수	남	50대	생화학/분자생물학	17	정교수
H 교수	남	60대	식물미생물학	21	정교수
I 교수	여	50대	약물학	24	정교수
J 교수	남	60대	재료공학	30	정교수
K 교수	남	50대	천문학	27	정교수
L 교수	남	60대	천연물의약학	31	정교수
M 교수	남	50대	통증학/신경생리학	18	정교수
N 교수	남	50대	항공우주공학	22	정교수
O 교수	남	50대	해양공학	16	정교수
P 교수	남	50대	해양학	22	정교수
Q 교수	남	50대	화학	22	정교수

2. 자료수집 및 분석

본 연구에서는 연구참여자와의 면담내용을 주된 자료로 수집하였다. 면담은 2019년 2월부터 2019년 4월까지 약 3달에 걸쳐 주로 연구참여자의 연구실에서 진행되었다. 면담은 평균 1시간동안 진행되었으며, 면담시간 내 하지 못했던 질문이 있었을 경우 메일을 보내 추가로 자료를 수집하였다. 특히, 본 연구에서는 참여자의 중요사건(critical incident)을 중심으로 자료를 수집하였다. 수집한 자료의 주된 내용은 연구참여자의 교수 임용 직후부터 현재까지의 학문과 관련한 도전적인 경험, 슬럼프 경험, 변화 경험 등이었다. 면담의 모든 내용은 참여자의 동의하에 녹음 및 전사하였고, 이는

본 연구의 원자료로 사용되었다.

수집된 연구 자료를 분석하기 위해서는 경험에 대한 자료를 분석하는 방법의 하나인 테마 분석(thematic analysis)을 Charmaz(2006)가 제시한 코딩 절차에 따라 진행하였다. 먼저, 자료를 기반으로 코드를 생성하는 개방적 코딩을 진행하였고, 그 결과 개별 사례에서 11개에서 44개의 코드를 도출하였다. 다음으로, 많은 양의 자료를 정렬, 종합, 통합, 조직화하기 위해 코드들을 개념과 범주로 발전시키고, 범주의 속성과 차원을 식별하여 범주와 하위 범주간에 관계를 맺는 축 코딩을 진행하였다. 축 코딩을 진행하는 과정에서 학문열정 형성과정에 작용하는 개인 및 환경적 차원을 구조적으로 분석하였으며 이를 통해 8개의 상위범주, 18개의 하위범주, 52개의 개념이 도출되었다. 최종적인 테마를 도출하는 과정에서 교육학 박사 3인, 교육학 박사 수료생 2인, 교육학 석사 2인에게 보이고 의견을 수렴하여 테마의 명명과 해석에 반영하였다.

또한, 분석 후 내용에 대한 타당화를 위해 구성원 검토를 진행하였다. 연구자는 참여자 본인이 경험의 맥락과 그 경험에서 비롯된 본인의 주관적인 감정과 생각을 가장 잘 이해하고 있다고 판단하여 연구참여자에게 메일을 보내 연구결과를 공유하고 검토를 요청하였다. 17명의 연구참여자 중 12명이 의견을 보내왔으며, 참여자의 의견을 반영하여 연구결과의 전반적인 용어와 문장을 정제하였으며, 참여자가 진술한 원래 의미가 훼손되지 않는 선에서 진술문을 다듬었다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 대학교수의 학문열정

대학교수의 학문열정은 ‘생존 열정’과 ‘실현 열정’으로 구분되었다. 생존 열정과 실현 열정은 열정의 형성 ‘계기’와 ‘구성요소’에서 차이를 보였다. 아래에서는 이를 자세하게 제시하였다.

1) 생존 열정

대학교수는 학문 분야의 전문가이다. 그러나, 전문분야에 대한 개인적인 성취가 없는 전문가는 그 사회에서 방출되기 쉽기 때문에(Collins, 2013). 이들에게 시급한 과제는 학계에서 생존하는 것, 즉 전문가로 인정받는 것이다. 이들에게 학계 전문가로 인정받기 위한 성취의 기준은 연구 실적이다. 연구 실적은 학교 조직 내에서의 승진에서도 중요한 기준으로 작용할 뿐만 아니라 대학교수에게 주어지는 수상 및 경제적 보상에도 영향을 주는 등(정지선, 2011) 교수 사회에서의 생존을 위한 필수요건이기 때문이다. 따라서 참여자들은 학계에서 살아남기 위해 연구에 모든 에너지를 쏟는 양상

을 보였다. 이에, 본 연구에서는 교수 임용 초창기에 나타나는 참여자들의 열정을 '생존 열정'이라고 명명하였다.

생존 열정의 형성 계기는 대학교수로 임용된 직후 참여자들이 마주한 극한의 상황 때문이었다. 구체적으로는, 지도교수가 없이 독립적으로 생존해야 하는 상황, 그런데 기존에 하던 연구를 계속할 경우 지도교수와의 경쟁에서 뒤처지기에 살아남을 수 없는 상황, 따라서 본인만의 분야를 구축해야 하는데 연구비와 연구 인력 등 자원이 매우 부족한 상황, 이에 이러한 자원을 획득하기 위해 또 다른 경쟁을 해야 하는 상황이었다. 즉, 독립적 연구자로 생존하기 위한 도구가 "아무것도 없는" 상황이었다. B 교수는 열정적으로 연구에 임하지 않으면 "도태되니까" 이러한 현실 속에서 생존 열정을 형성하게 되는 모습을 "생존에 대한 본능"이라고 표현하였다.

> 경쟁자는 나의 지도교수들이잖아요. (나는) 아무것도 없는데 무슨 경쟁을 해요. 도저히 이렇게 해서는 살아남을 수 없는 거예요. (F 교수)

> 이공계 연구는 (인문사회계도) 마찬가지겠지만 연구비가 있어야 하잖아요. 근데 임용 딱 되자마자 아무것도 없으니까 연구비를 따야 하고. (E 교수)

> 그걸 특별히 뭐 학문에 대한 열정으로 얘기하기가…. 보기에 따라선 학문에 대한 열정이지만 어떻게 보면…. 그 이상으로 생존에 대한 본능일지도 몰라요. 저는 생존의 문제지…. 뭐 우아하게 열정을 따지는 것보다는 생존이 앞섰던 거 아닌가…. (B 교수)

참여자들은 이러한 상황에서 학계에서 생존하기 위해 F 교수와 같이 "도박"으로 보일 수 있을 정도의 도전적인 주제를 설정하고, P 교수와 같이 실력 있는 연구자들을 설득하여 최적의 연구팀을 구성하였다. 또한, 잠을 줄여가며 "하루에 17~18시간", "주당 100~120시간"이라는 상당한 시간을 연구에 집중적으로 투자하였다. 그 과정에서 C 교수와 같이 출산하는 아내에게도 가지 못하는 등 자연스레 가족에게 소홀해지기도 하였다.

> 2000년에 진짜 도박을 했어요. 뭐냐면 내가 정말 하고 싶었던 연구가 있었어요. 근데 경험은 없어. 어디서 배워 본 적도 없고 난 그냥 한 7-8년 동안 그 분야 논문만 읽었을 뿐이에요. (중략) 근데 난 그게 그렇게 흥미로웠어요. 그래서 ○○(연구주제)을 하겠다. (F 교수)

> 한국에서 △△(연구주제) 관련된 분야에 최고로 잘하는 분들 다 모셔다가 해양 하면 되겠다. (중략) 소위 한국에서 약을 하는 데 필요한 분야의 잘하는 분들은 거의 다 모셨어요. (P 교수)

> 거의 뭐 밥 먹고 잠자는 것 빼고는 다 연구만 했어요. 거의 밤 새벽 2~3시까지 연구하고 집 가서 자고. 거의 4시간 정도도 안 잤어요. (E 교수)

> 와이프가 둘째를 임신해서 제왕절개 수술로 출산하는 날이었는데. 그때 본인이 눈뜰 때는 꼭 옆에 좀 있으라고 했는데…. 내가 다니던 병원, 같은 캠퍼스에 있는 대학에서 출산했는데…. 난 연구실에 있었고, 와이프는 병실에 있었는데…. 내가 마우스 케어하느라고 그때 못 갔어요. (C 교수)

이렇게 참여자들은 “목숨 걸고” 연구에 임하기에 상당한 스트레스를 받았지만, 동시에 본인이 하고 싶었던 연구를 해 나갔기 때문에 연구 과정 그 자체의 “재미”를 만끽하였다. 또한, 생존에 성공했을 때의 짧은 “기쁨”을 느끼기도 하였다.

> 그때 체중이 65kg까지 빠졌으니까. 너무 스트레스받아서. 참 모험은 아무나 하는 게 아니에요. 목숨 걸고 한 거 같아요. (F 교수)

> 임팩트에 대한 고민보다는 그냥 재밌고. 오 이거 신기하고. ‘오 이거 대박이야. ○○(곤충)이 물 위에서 뛸 수 있어? 야 이거 대박이지! 대박이야.’ (중략) 외부에 신경을 안 썼죠. 사람들이 그걸 어떻게 쓰냐 해도 그걸 했죠. 그냥. (A 교수)

> 제가 워싱턴에서 학회를 하고 있는데 발표가 났대요. 저희 학생들이 연락이 왔어요. 한밤중이었는데 저 혼자서 침대에서 한 30분 동안 뻥뻥 뛰었죠. 자정이 다 된 시간이었는데. 30분 지나고 나서 안 기뻤어요. 왜냐면 해야 할 일이 너무 많으니까. (P 교수)

이와 같은 참여자들의 모습은 기존 연구에서 제시한 ‘강박 열정’에 가까웠다. 참여자들은 이 과정에서 활동하는 것이 신나서, 혹은 그 활동을 해야 할 것만 같은 압박으로 활동에 쏟는 시간을 통제하지 못하여 일상의 삶과 조화를 이루지 못하는 모습을 보였기 때문이다(Vallerand et al., 2003). 이상 생존 열정의 특징을 정리하면 아래의 〈표 5〉과 같다.

〈표 5〉 생존 열정의 특징

형성 계기	구성요소			
	감정	인지	행동	정체성
독립적 연구자로 생존 필요	눈앞의 재미, 기쁨, 스트레스 등	생존에 대한 본능	연구에 목숨걸기	연구자

2) 실현 열정

학계에서의 생존에 성공한 참여자들은 선순환을 통해 평생의 꿈을 이루기 위해 끊임없이 도전하는 모습을 보였는데, 본 연구에서는 이 모습을 ‘실현 열정’으로 분석하였다. 선순환은 인력과 연구비 등 자원이 확보되어 교육과 연구성과가 축적되고, 축적된 성과는 명성과 영향력 확대를 가져오며,

높아진 위상으로 더 좋은 인력과 더 많은 연구비를 확보하게 되는 순환적 현상을 의미하였다.

> ○○명의 박사가 나왔는데 그중 절반이 국내외 대학교수가 되었고 나머지는 △△, ◇◇ 그런데(대기업) 연구소에 들어가 있고요. (중략) 특히나 2012년에 □□연구단이 되면서 1년 연구비가 평균 70~80억 되니까 젊은 교수들을 많이 리크루트할 수 있었고. 그분들과 연구하면서 연구할 수 있는 분야도 많이 넓어졌고 깊이도 훨씬 더해졌고 탑 저널에 내는 게 훨씬 쉬워졌죠. (중략) 네이처, 사이언스 내는 게 쉽지 않잖아요. 그렇게 할 수 있는 것들이 collaboration을 통해서. 결국, 전반적으로 연구실의 위상이 올라가면 여러 가지로 collaboration 하는 게 쉽죠. 그런 것들 통해서 점점 학문에 깊이가 더해지고 그러면서 수준이 훨씬 올라가는 거죠. (Q 교수)

특히, 참여자들의 명성과 영향력의 확대는 사명감과 책임감으로 이어졌다. 여러 명의 연구원이 진행하는 모든 연구에 신경 써야 했고, 그 연구결과들을 모두 책임져야 했으며 많은 사람을 이끌어가야 했기 때문이다. 심지어, 참여자들은 자신이 가진 막대한 영향력으로 “두려움”이라는 감정마저 들었다. 자신의 말 한마디, 그리고 자신의 행동 하나하나가 미치는 영향력이 크고, 그렇게 영향을 미친 경험이 누적되기 때문이다.

> 이건 우리 ○○대학교의 연구과제가 아니고 전국 대학의 연구과제에요. 연구에 참여하는 교수만 30여 명 되어요. 그걸 끌어가야 했죠. (중략) 그래서 그 전에는 사실 내 흥미에 의해서 일을 해왔는데 이번에는 (센터를 할 때는) 사명감, 책임감이 따랐어요. (L 교수)

> 지금은 어떻게 보면 학문적으로든 역할이든 사회적인 평판이라든지 모든 면에서 과거보다 지금이 분명히 최상이에요. (중략) 그런데 지금 개인적으로는 제일 중요한 시점이라는 생각이 들어요. 당연히 더 조심해야겠다는 생각도 들고요. (B 교수)

> 내가 중요한 학문 분야라고 얘길 했는데 나로 인해서 그 학문 분야의 그 중요성이 퇴색되지 않을까 그런 거에 대한 두려움 (C 교수)

선순환이 일어났음에도 “두려움”과 같은 부정적 감정이 생겼다는 점은 고무적이다. 열정에 관한 선행연구에서는 주로 열정의 긍정적 감정에 주목했기 때문이다(Cardon et al., 2013; Fredicks et al., 2010; Johri & Misra, 2014; Perttula, 2010; Boverie & Kroth, 2001; Johri et al., 2016). 물론, 실현 열정의 참여자들이 긍정적 감정을 느끼지 않는 것은 아니었다. 이들은 의미 있는 연구물을 산출해내면서 “우리나라 전체의 연구수준을 높이는 보람”, “인류의 삶에 큰 도움을 주는 보람”, “남들이 해 보지 못한 것을 해내면서 얻는 기쁨” 등을 느꼈다. 다만, 동시에 이런 부정적인 감정도 포착되었다는 점이 특징적이었다.

또한, 선순환 과정에서 참여자들은 “평생의 꿈”에 해당하는 궁극적인 목표에 도달할 가능성이 커

지게 되었다. 선순환을 통해 자연스럽게 학계에서 생존하게 되면서 신약 등을 개발하여 인류 생활에 실제로 도움을 주는 궁극적 목표를 설정한 것이다. 이 목표를 달성하기 위해 연구참여자들은 각기 또 다른 도전을 하고 있었다. 공통적인 것은 성공확률이 매우 희박하지만, 완전히 “새로운” 무엇인가를 달성하기 위해 학생들과 함께 움직이고 있다는 것이었다.

> 내 평생 꿈은 새로운 약 하나 …. 소화제라도. 그거 한 개라도 (만드는 것). 그게 지금 계속 이어져 오는 거고. 지금 이제 성과가 보일락 말락…. (E 교수)

> 완전히 새로운 컨셉으로. 완전히 망하거나 90% 망하는 그런 연구도 지금 하나 새로 시작하고 있어요. (B 교수)

> 새로운 분야를 개척하려고 노력하고 있어요. 학생들하고 준비하고 있고. (O 교수)

특히, 이 도전을 성공적으로 해내기 위해 참여자들은 끊임없이 새로운 지식을 학습했다. 이 학습은 교육과 연구 모두와 연계되어서 일어났다. 참여자들은 주기적으로 강의하는 과목의 자료와 포맷을 바꾸고, 강의 준비를 하며 새롭게 나오는 지식을 계속해서 습득하였다. 동시에 참여자들은 새로운 연구 아이디어를 생각해냈다. 계속해서 나오는 새로운 지식, 방법, 아이디어를 알고 연구 아이디어를 생각해내야 높은 수준의 연구물을 생산할 수 있기 때문이다.

> 내가 강의하는 과목의 자료를 7~8년 주기로 좀 크게 많이 바꾸려고 노력하고 매년 일부러라도 조금씩 바꿔요. 그게 내 개인한테도 학생들한테도 자극이 있다고 생각하고. (C 교수)

> 한 시간 강의하면 10배 이상 준비해요. 안 그러면 안 되죠. 내가 아는 것도 있지만 준비하면서 내가 모르는 것. 좀 더 깊이 있는 지식을 공부해야 하고. (E 교수)

> 탑 저널에 최근에 나온 논문들을 보면서 새로운 아이디어를 생각해내요. 학생들에게도 그런 연습을 하라고 계속해서 가르치고. (Q 교수)

국내 이공계 대학교수들은 평균적으로 경력이 높아질수록 특히 연구에 쏟는 시간이 감소하는 경향을 보였는데(정지선, 2011), 본 연구의 참여자들은 자신의 평생의 꿈을 실현하기 위해 오히려 “연구와 교육에 집중해야겠다.”라는 생각을 하게 되었다. 이들이 더 궁극적 목표를 향해 도전하는 본질적 이유는 학문이 참여자들에게는 “존재의 의미”로 다가오기 때문이었다. 즉, 학문과 본인을 분리할 수 없다는 점을 인지하고 있었기 때문이었다.

(연구자의 질문: 평생 하나의 약을 만든다. 사람들에게 널리 이롭게 하는 약을 개발한다는 건 교수님께 어떤 의미가 있나요?) 존재의 의미죠. 그게 없으면 여기 있을 필요도 없고, 교수 이런 거 할 필요도 없고. (E 교수)

기본적으로 센터는 연구 하는 거예요. 대학원생 교육도 연구와 같이 결합되어 있으니까. 조금도 대학원생이랑 논문 쓰는 거에 대해서 런치미팅 했거든요. 그래서 연구가 센터이고 그 부분은 변함없어요. 기본적으로 저는 연구 하는 데 집중하고 싶어요. (중략) 저는 간단히 말씀드리면 제 삶은 다른 사람 논문 읽으면서 아이디어를 내거나 아니면 제 논문을 쓰고 있거나. 둘 중 하나에요. (Q 교수)

따라서, 이들에게 '학문'과 본인의 '삶' 또한 분리될 수 없었을뿐더러, 학문을 하지 않는 본인의 삶 자체를 상정할 수 없었다. 이들에게 학문은 더 이상 본인과 분리된 '대상'이 아니었다. 학문은 곧 본인의 "존재" 기반이었다. 이하 실현 열정의 특징을 정리하면 아래의 〈표 6〉과 같다.

〈표 6〉 실현 열정의 특징

형성 계기	구성요소			
	감정	인지	행동	정체성
선순환	두려움, 책임감, 보람 등	학문은 곧 자기 존재	평생의 꿈을 위한 끊임없는 학습	연구자 및 교육자

그렇다면, 대학교수의 학문열정은 어떠한 과정을 통해 형성될 수 있을까에 대한 의문이 제기될 수 있다. 이에 대학교수의 학문열정 형성과정을 분석한 결과를 다음 절에 제시하였다.

2. 학문열정 형성과정

학문열정 형성과정은 크게 세 가지로 정리할 수 있었다. 첫째, 학문적 욕구 충족과정, 둘째, 학문 활동의 정당화 과정, 셋째, 역할 정체성의 재구성 과정이었다. 단, '학문적 욕구 충족과정'과 '학문 활동의 정당화 과정'은 학문열정 형성과정 전반에 걸쳐 포착되었으며, '역할 정체성의 재구성 과정'은 실현 열정이 형성되는 과정에서만 드러났다.

1) 학문적 욕구 충족과정

개인의 심리적 욕구는 열정을 형성하는 원동력으로 작용한다(Vallerand et al., 2003). 참여자들의 학문열정은 그들의 '학문적 욕구'를 충족하는 과정에서 형성되었다. 참여자들의 진술을 통해 특히 포착된 학문적 욕구는 첫째, 지적 호기심의 해결, 둘째, 학문적 영향력 발휘, 셋째, 학계로부터의 '인정'이었다. 참여자들은 지적 호기심이 해결되고, 본인의 연구가 상당한 영향력을 미치는 것을 확인하

고, 학계로부터 인정받으면서 “흥분”, “재미”, “보람” 과 같은 감정들을 느낄 수 있었고, 이러한 감정이 원동력이 되어 학문열정을 지속해서 형성할 수 있었다.

먼저, 참여자들은 지적 호기심을 해결하는 과정에서 학문적 욕구가 충족되었다. 지식을 습득하고 창조하는 학문의 과정 자체가 지적으로 궁금한 부분을 해결해줄 수 있기 때문이다. 특히, 참여자들은 학문활동에 참여하며 구체적이고 지엽적인 문제들을 해결해나갔고, 이들의 과학적 호기심은 더 깊어지게 되었다. 참여자들은 호기심이 계속 해결되는 과정에서 학문에 대한 열정이 떨어지지 않았으며, 오히려 “더 재미있고 더 흥분되고 가슴이 뛰는” 것이기에 열정이 “더 생기는 것 같다”라고 말하였다.

> 학문에 대한 열정 같은 건 절대 안 떨어져요. 궁금한 게 종류가 많이 달라져서 그렇지. (중략) 옛날에는 하나의 실험을 해서 밝힐 수 있는 거라면 지금은 방법 자체가 떠오르지 않는데 그게 궁금하고 그런 거죠. 과학적 호기심이 더 커진 거죠. (G 교수)

> 초기에는 아는 걸 한 번 해보는 연구였고 토픽도 많지 않았고 1~2개 연구를 하는 건데, 지금은 남이 안 한 주제들이 생기고 내가 할 수 있는 연구를 찾고 그걸 앞으로 해 나가는 거니까. 그건 더 재미있는 거고 더 흥분되고 가슴이 뛰는 거죠. 그래서 나는 열정이 더 생기는 것 같고 (M 교수)

연구 과정에서 새로운 질문들이 계속해서 나오지만, 이를 해결할 방법은 쉽게 떠오르지 않기 때문에 참여자들의 지적 호기심은 쉽게 해결될 수 없었다. 따라서, 참여자들은 자신의 지적 호기심을 해결하기 위해 능동적으로 움직였다. 특히 M 교수는 연구 과정에서 해결하고 싶은 문제를 발견했으나 쉽게 풀리지 않았고 심지어는 연구 도중 연구비 지급이 중단되기도 하였다. 그럼에도 불구하고 직접 미국 학회에 방문하여 자신의 연구에 대해 발표하고 아이디어를 얻고 공유하는 13년의 연구 과정을 걸쳐 풀리지 않았던 문제를 해결할 수 있었다.

> 시작한 건 2006년? 내 기억으로는. 시작은 그때 했어요. (중략) 연구비 받아서 일부를 여기다 계속 쓰기도 하고. 2015년에는 연구비가 중단되어서 고생도 하고. 그래도 지속적으로 한 거죠. (M 교수)

참여자들에서 포착된 두 번째 학문적 욕구는 학문을 통해 “온 세상 사람들에게” 영향력을 미치고 싶은 욕구, 즉 사람 또는 사회에 더 큰 영향을 미치고 싶은 욕구였다. 참여자들은 연구를 통해 더 큰 영향력을 발휘할 수 있을 것이라 기대해 학계에 남게 되었고, 대학교수가 되어 의미 있는 연구성과를 창출함으로써 영향력에 대한 욕구를 충족할 수 있었다. 그러나, 연구를 계속하던 이들에게 통제할 수 없는 한계가 있었는데, 나이가 들어간다는 것, 그리고 정년 이후에는 연구하기 힘들다는 점이었다. 이에 이들은 ‘학문승계’전략을 취하였다. 예를 들면, N 교수는 학생들이 미래에 본인 대신 자신의 아이디어를 발전시키는 역할을 할 수 있도록 학생들을 제대로 키우고자 하였다. 또 다른 방

법은, F 교수와 같이 공동연구를 통해 이때까지 체계화시켰던 자신의 연구를 널리 퍼뜨리는 것이다. 공동연구를 통해 다른 연구자들의 연구와 결합될 경우 시너지가 창출되기 때문에 많은 사람들의 질병이 퇴치될 수 있는 등 본인의 연구물로 더 막강한 영향력을 발휘할 수도 있기 때문이다. 즉, 이들은 학생들의 성과 및 공동연구물을 통해 간접적으로 자신의 영향력을 발휘하면서 학문활동에 대한 보람을 느끼며, 이를 지속할 수 있었다.

> 학생들을 제대로 키우는 게 내가 할 일이 아니겠냐…. '(연구소의) 실무자나 책임자는 시간이 지남에 따라 그 자리를 비워줘야 하고 그 역할을 하는 학생들을 내부적으로 키워내자.'라고 생각하게 되는 거죠. (중략) 우리 연구실 출신들이 역할을 해서 나온 노력의 결실로서 (발사체가) 발사되는 걸 보면 그게 큰 보람이죠. (N 교수)

> ○○(연구주제) 연구가 되게 중요한데. 이거를 체계화시켜서 우리나라에 많이 퍼트리고 싶었어요. (중략) 내가 퍼트린 연구 때문에 많은 사람들의 질병이 퇴치되는 걸 보면 얼마나 보람 있겠어요. (F 교수)

마지막으로, 참여자들로부터 포착된 학문적 욕구는 학계로부터 '인정'받고 싶은 욕구였다. 학계로부터 인정받는 것은 곧 전문성을 인정받는 것이기에 학계에서의 생존과 직결되기 때문이다. 따라서 I 교수처럼 학계로부터 인정을 받았을 때 굉장한 "기쁨"을 느끼기도 하였다. 그러나, 항상 학계로부터 인정받는 데는 한계가 있다. 이 점은 특히 K 교수의 사례로부터 포착될 수 있었다. 우연히 인생 논문이라고 생각할 정도로 의미 있는 연구결과를 발견한 K 교수는 학계의 가장 권위 있는 저널에 논문을 투고했으나, 연이어 게재 불가 통보를 받았다. 이러한 과정에서 K 교수는 회의감에 빠지기보다는 "오기"로 방학 때도 연구실에 나와 본인의 결과를 증빙하고자 연구를 계속하였다. 당장은 인정받지 못하더라도 언젠가는 학계로부터 인정받을 수 있고, 이때의 학문적 성취는 영원히 기록될 수 있다고 생각하기 때문이었다.

> 학계에서 정말 전문가가 "이런 논문이 이런 finding을 도출했는데 어떤 의의가 있다."라고 내 논문에 대한 commentary를 3페이지나 실어줬어요. 그래서 굉장히 기뻤죠. (I 교수)

> 저는 처음으로 제 인생 논문에서 같은 주제로 두 편 연속 reject 당한 거예요. 그래서 그렇게 되니까 오기가 들어서…. 이제는 그것 때문에 열심히 할 수밖에 없는 거예요. (중략) 국제학계의 누구가 맞다는 것만 계속 증명해주면 그런 건 즉각 통과되고 그쪽하고도 친할 거고 제자들도 그쪽으로 파견 보내기 쉬울 거예요. 그런데 그러려고 과학자 하는 게 아니거든요? (중략) 학문적인 성취가 영원히 기록될 수도 있는 거예요. 그 이상은 뭐가 있어요? (K 교수)

즉, 참여자들은 학문적 욕구를 충족하기 위해 능동적으로 학문활동에 참여하였다. 그 결과 지속적

으로 학문적 욕구를 충족할 수 있었고, 열정의 핵심적인 구성요소인 긍정적 감정을 체감하며 학문열정을 형성할 수 있었다.

2) 학문활동의 정당화 과정

두 번째 학문열정 형성과정은 정당화 과정이다. Lepisto와 Pratt(2017)는 개인이 하는 일이 가치있다고 해석하고 구성하는 의미 형성(account-making)과정을 '정당화'라고 바라보았다. 즉, 일의 의미는 주어지지 않기 때문에 스스로 의미를 형성하는 활동이 필요하다는 것이다. 이런 정당화는 열정과도 관련되는데 열정의 주요 구성요소 중 하나가 그 활동을 가치 있다고 생각하는 것이기 때문에(Vallerand et al.,2003; Fredricks et al.,2010; Boverie & Kroth, 2001; Perttula, 2010; Johri & Misra, 2014). 열정적으로 활동을 하기 위해선 스스로 의미를 만드는 정당화가 필요하다. 본 연구의 참여자들은 본인의 학문활동에 대해 지속해서 의미를 부여하는 정당화 과정에서 학문열정이 형성되었다. 학문활동에 대한 정당화는 참여자들이 학문에 임하는 전 과정에서 지속해서 일어났으며, 그들이 학문을 열정적으로 할 수 있게 된 원동력이 되었다.

> 저는 과학으로 종교를 바꿨어요. 저는 요즘 보니까 과학이 멋있어요. 과학에서는 새로운 증거가 나타났을 때 자기 생각을 바꾸는 게 죄가 아니에요. 제가 글에서 읽은 걸 quart 하는 거예요. 그걸 몇 년 전 읽는 순간 꽂혔어요. 다른 건 그런 거 없어요. (K 교수)

> 회사는 사실 박사급 인력도 많고 목표 딱 잡고 하면 우리보다 훨씬 잘하죠. 목표도 불명확하고 뭐가 될지도 모르는 이런 거는 회사에선 못해요. 그런 건 아카데미아에서 하는 거죠. 100가지 중에 하나만 대박 나면 되는 거고 그 과정에서 학생들이 길러지는 거죠. 학생들이 어려운 문제를 자꾸 풀다 보면 성장하니까. (A 교수)

> 회사들의 기술 수준이 굉장히 잘 되어있는 부분도 많지만 중요한 것이 빠져있는 부분이 많아요. 저희가 하는 건 그런 기술들에 대해서 회사가 더 관심을 두고 투자하게 만드는 일이고. 그것도 회사에서 굉장히 좋아해요. 그런 것들이 이제 더 인식이 확산되면서 결국 분야의 기술이 발전하고 사회가 발전한다고 생각해요. (B 교수)

> 우리가 새로운 치료제를 개발하거나 새로운 진단제를 개발해서 상당 부분 많은 연구결과들은 인류의 삶에 직간접적으로 도움을 줄 수 있거든요. (Q 교수)

종합하자면, 참여자들은 첫째, '과학'이라는 학문 자체에 대한 정당화를 통해 학문활동의 본질적 의미를 형성하였다. 둘째, 연구를 통해 배출되는 학생들이 성공하며, 연구결과가 현장에 도움이 되고, 나아가 사회, 국가, 그리고 인류에 기여할 수 있다는 정당화를 통해 학문활동의 실천적 가치를

형성하였다. 즉, 열정의 또 다른 핵심 구성요소인 '의미'와 '가치'를 지속해서 만들어내는 정당화 과정을 통해 학문열정을 형성하게 되었다.

3) 역할 정체성 재구성 과정

세 번째 학문열정 형성과정은 역할 정체성을 재구성하는 과정이다. 임용 초기에는 연구자로서 생존하는 것에만 몰두해 있었으나, 점차 시간이 지나면서 크게 의식하지 못하고 있었던 '교육자'로서의 역할을 자각하게 되었다. 또한, 학생들이 뛰어난 연구자가 되게끔 해주는 것이 본인의 역할임을 깨닫게 된 참여자들은 학문활동에 더 많은 에너지를 투자하게 되었다. 가령, 본인이 "선생"임을 깨닫게 된 O 교수는 학생들을 위해 새로운 지식을 탐구하는 "미래지향적 학문"을 하게 되었고, M 교수는 학생들에게 보다 "애정"을 가지게 되고, 학생들과의 회의에 더 신경을 쓰게 되었다.

> 청출어람 청어람(靑出於藍 靑於藍)이라는 거 있잖아요. 그 말 들으면 무슨 생각이 나요? 어느 날 봤더니 내가 람(藍)이에요. 애들이 청(靑)인거고. 청(靑)이 되게 만들어 줘야 하는 거구나…. (중략) 이젠 내가 그 역할을 해야 하는 거죠. 교수라는 게 그런 거였구나…. (A 교수)

> 점차 나이가 들어가면서 깨달았어요. '난 선생이다.' 예전에는 그렇게 심각하게 생각 못 했는데 제 연구에서 탄탄대로로 가면 학생들도 잘 될 거라고만 생각을 하고 있었고…. (중략) 그런데 현재 내가 하는 연구들이 현재의 학생들이 10년 20년 뒤에 하기에는 old fashion이다는 것을 시간이 가면 갈수록 절감하게 되는 거죠. (중략) 학생들이 앞으로 10년 20년 30년 후까지 계속 그 지식을 가지고 활용을 해야 하니까. 그러한 관점에서 미래지향적인 학문을 할 수밖에 없죠. (O 교수)

> 예전에는 내 연구가 가장 중요하다고 생각했었어요. 초창기 젊었을 때는 교육은 별로 신경 안 쓰다시피 했었고 근데 그게 좀 달라지더라고요. (중략) 교수라는 게 선생이잖아요. 선생이라면 학생들 가르쳐야지. 사실 선생이라면 학생들 가르치는 게 1번이에요. (중략) 그래서 아까도 (연구자가) 봤듯이 학생들에게 애정을 가지고 일주일에 한 번 30분씩은 무조건 나와 미팅해요. 그 학생의 문제가 뭔지. 사이언스에 대한 것도 얘기하고 개인적인 문제도 도움이 될 수 있으면 도와주고. (M 교수)

특히, 역할 정체성의 재구성 과정은 실현 열정 형성과정에서 두드러지게 나타났는데, 실현 열정이 형성되는 계기인 '선순환'의 발판을 제공해 주기 때문이다. 과학자를 양성하고자 교육에 신경 썼던 이들의 노력은 제자의 성장과 성공으로 이어졌다. 대학교수가 배출해 낸 기존 제자들의 성공은 우수한 학생들이 신규 대학원생으로 들어오게 하여 참여자들의 아이디어를 발전시키고 꿈을 실현하는데 도움을 주어 참여자들의 학문열정이 "발현"되게 해 주었다.

> 내 열정 플러스 학생들의 열정이 더해서 가는 건데. 교수 혼자의 이건 아니죠. 내 역할은 1~2%밖에

안 되는 거죠. 그걸 바탕으로 학생을 통해 발현되는 거죠. (중략) 그런 걸 하고 싶어하는 학생들이 많이 들어왔죠. 신기한 거 좋아하는 애들이 있었고 그런 애들이 좋은 결과를 내줬고. (A 교수)

학생들이 어떤 선생님을 선택할 때 감동을 해야 선택해요. '강의도 지지리 못 하는데 그 선생님께 가서 뭘 배울 게 있냐.' 이렇게 생각한다고. 그래서 난 강의를 정말 많이 신경 썼어요. 내 분야에서 받은 많은 상이 다 우수 강의상이에요. (F 교수)

좋은 연구는 결국 좋은 학생들을 교육할 수 있어야 하고. 대학원생을 잘 교육해야 좋은 연구를 할 수 있는 거니까. 연구와 교육은 같이 돌아가는 거죠. (D 교수)

"연구와 교육은 같이 돌아가는" 특징이 있기에 좋은 연구를 하기 위해서는 좋은 학부생들을 대학원생으로 유치해야 하며, 대학원생들을 잘 교육해야 한다. 따라서 참여자들은 '연구자' 뿐만 아니라 '교육자'의 역할을 충실히 수행하였고, 연구와 교육의 상호작용을 통해 우수한 연구물을 창출하는 상호이익을 창출할 수 있었다. 이는 참여자들의 '평생의 꿈'이라는 목표에 더욱 가깝게 다가가는 계기가 되었고, 이를 달성하기 위해 학문열정을 지속적으로 형성할 수 있었다.

3. 학문열정 형성과정의 특징

대학교수의 학문열정은 열정의 형성 계기와 구성요소에 따라 '생존 열정'과 '실현 열정'으로 구분되었으며, '학문적 욕구 충족 과정', '학문활동의 정당화 과정', '역할 정체성 재구성 과정'을 통해 학문열정이 형성될 수 있었다. 이상의 결과를 통해 발견한 학문열정 형성과정의 특징은 첫째, 질적으로 변화한다는 것이며, 둘째, 주도적으로 형성된다는 것이다.

먼저, 대학교수의 학문열정은 '생존 열정'에서 '실현 열정'으로 질적으로 변화하며 형성되었다. 질적으로 변화한다는 것의 의미는 대학교수의 학문열정은 낮았다가 높아지거나, 혹은 커졌다가 작아지는 등 양적 변화의 과정을 통해 형성되지 않았다는 의미이다. 학문열정의 구성요소인 '감정', '인지', '행동', '정체성'은 '생존 열정'에서 '실현 열정'으로 변화하는 특징을 보였다. 구체적으로, 학문을 대하는 '감정'은 연구 과정의 재미와 생존의 기쁨을 누리는 것에서 학문을 이끄는 선구자로서 책임감과 두려움을 갖게 되는 특징을 보였으며, 학계에서의 생존 수단이었던 학문은 자신의 존재 기반을 설명해주게 되어 학문을 대하는 '인식' 또한 바뀌는 모습을 보였다. 나아가, 임용 초기에는 오로지 개인 연구에 모든 시간과 에너지를 집중적으로 투자했다면, 선순환이 일어난 이후는 꿈을 실현하기 위해 국내외 다양한 연구자들과 공동연구하기도 하고, 새로운 지식을 끊임없이 학습해서 학생들에게 가르쳐주는 등 교육과 연구가 연계되어 학습이 일어났기에 행동적 차원 또한 변화하였다. 이러한 과정에서 '연구자' 뿐만 아니라 '교육자'라는 정체성 또한 자리매김하게 되었다. 신진 교수에서 학계를 이끄는 선구자로 역할이 바뀌고, 배출되는 제자들과 연구성과가 점점 누적되는 등 자신의 위치와

상황이 “계속 변하기” 때문에 학문활동의 양상이 바뀌고, 이에 학문활동의 원동력이 되는 학문열정은 그 속성이 변화하게 된 것이다.

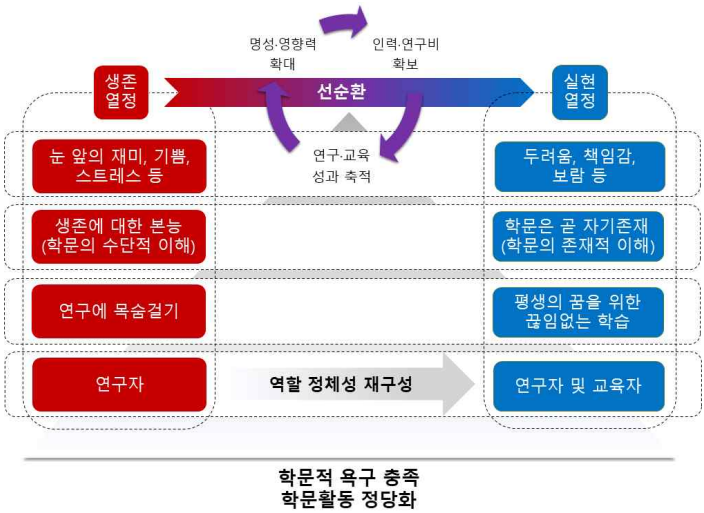
> 교수라는 직업 자체가 계속 변해요. 변할 수밖에 없어요. (중략) 센터장 하시는 분들은 그걸 겪으면서 또 변하면서 중요한 게 과연 이걸(학문열정을) 유지할 수 있느냐…. (A 교수)

다음으로, 대학교수의 학문열정은 대학교수 본인에 의해 주도적으로 형성되었다. 즉, 학문이라는 장(場)에서 스스로 열정을 구축하려는 과정에서 형성된 것이다. 참여자들은 학문열정을 형성할 수 있는 활동에 자연스럽게 참여하기보다는, 학문열정을 형성하기 위한 주도적 노력의 일환으로 형성되는 모습을 보였다. 예를 들면, E 교수는 자신의 학문적 욕구를 충족시키기 위해 능동적으로 행동하고, L 교수는 자신의 역할 정체성을 재구성하며 학문에 대한 가치와 의미를 스스로 형성하였다.

> 우수한 교수님들 찾아뵙고 아니면 초청하기도 하고. 실패한 걸 의논드리고 지도받아요. 이렇게 나왔다. 도와달라. (E 교수)

> 내가 계속 얘를 키워내기 위해선 내가 그만큼 알아야 하고 그만큼 노력해야 한다는 생각을 해야 하는 거죠. 그런 생각 해야 하니까 싫든 좋든 일을 할 수 있었던 게 아닐까…. (L 교수)

정리하자면, 학문열정은 주도적으로 학문적 욕구를 충족하고 학문활동에 대해 정당화하며 역할 정체성을 재구성하는 과정에서 선순환이 발생함에 따라 ‘생존 열정’에서 ‘실현 열정’으로 질적으로 변화하며 형성된다. 지금까지 학문열정 형성과정을 모형으로 제시하면 다음의 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 대학교수의 학문열정 형성과정 모형

V. 논의 및 결론

본 연구는 대학교수의 학문열정에 대한 이해를 도모하기 위하여 수행되었다. 이를 위해 학문열정 형성과정에 복합적으로 작용하는 개인 및 환경적 차원을 종합적으로 고려하여 대학교수의 학문열정 형성과정과 그 특징을 분석하였다. 분석 결과, 대학교수의 학문열정은 '생존 열정'과 '실현 열정'으로 구분되었다. '생존 열정'은 학계에서 독립적 연구자로 생존하고자 강박적으로 개인 연구에 집중하는 특징을 보였으며, '실현 열정'은 선순환을 통해 평생의 꿈을 실현하고자 학습하는 모습을 보였다. 이러한 대학교수의 학문열정은 '학문적 욕구 충족', '학문활동 정당화', '역할 정체성 재구성' 과정에서 형성되었다. 대학교수의 학문열정 형성과정은 선순환을 계기로 '생존 열정'에서 '실현 열정'으로 질적으로 변화하며, 주도적으로 형성되는 특징을 보였다.

이상의 결과에 대한 논의 사항은 다음과 같다. 먼저 학문열정의 형성과정과 관련된 논의이다. 학문열정은 학문적 욕구를 충족하는 과정에서, 그리고 학문활동에 대한 지속적인 정당화 과정에서 형성되었다. 이러한 결과는 일상 맥락에서 열정을 형성하는 욕구로 '기본심리욕구'에 주목한 기존 연구결과(Vallerand et al., 2003) 혹은 조직구성원의 열정은 직무와 조직의 환경적 특성이 개인의 웰빙을 향상하는지에 대한 평가적 판단으로 열정이 형성된다는 기존 연구결과(Zigrami et al., 2009)와는 다른 양상을 보인다. 이를 통해, 열정이 발현되는 활동의 맥락과 대상에 따라 열정을 형성하는 욕구가 다르다는 점을 알 수 있다. 따라서 향후 열정의 형성과정에 대해 이해할 때 맥락과 대상에 따라 다른 접근을 모색할 필요가 있음을 시사하며, 특히 학문공동체 일원들의 열정을 고취하기 위해 학문적 욕구를 충족시키며 학문활동의 의미를 생각해보게 하는 구체적인 방법을 고민해볼 필요가 있음을 제기한다. 또한, 기업가들의 열정에 관해 연구한 기존 연구(Cardon et al., 2009)에서는 역할 정체성이 안정적이고 위계적으로 구성되어있어 자신에게 가장 중요한 하나의 역할에 참여함으로써 열정이 형성될 수 있다고 하였는데, 이 접근으로는 다양한 역할을 수행할 수밖에 없는 대학교수들에게 실천적 시사점을 제공하는 데 한계가 있었다. 이에 본 연구에서는 '교육자'라는 역할 정체성을 능동적으로 재구성하여 학문열정을 형성하는 대학교수의 모습을 보여주어 특히 역할 혼란을 겪고 있는 교수진들에게 실천적 함의를 제공해 줄 수 있을 것이라 기대한다.

다음으로, 학문열정 형성과정의 특징과 관련된 논의이다. 대학교수의 학문열정은 '생존 열정'에서 '실현 열정'으로 질적으로 변화하는 모습을 보였다. 기존의 열정 연구에서는 주로 열정이 어떻게 떨어지게 되며, 어떻게 회복되는지 주목하여(Boverie & Kroth, 2001) 열정을 높고 낮음, 즉 양적으로만 바라보았기 때문에 열정이 어떻게 다양한 측면으로 드러날 수 있는지에 대해 관심을 가지지 않았다. 이에 본 연구에서는 열정이 질적으로 변화하는 형태로 형성된다는 점을 제시하여 열정의 형성에 관한 이해를 넓혔다. 특히, 교육자의 역할과 중요성을 받아들이고, 역할 정체성을 능동적으로 재구성하며 학문열정을 주도적으로 형성해나가는 모습을 대학교수의 경험을 통해 제시해주었다. 이로써

일터에서 열정을 구축하는 과정에서 열정이 형성될 수 있다고 주장하였지만, 그 방법을 구체적으로 제시하지 않았던 기존 연구(Chen et al., 2015)를 보완하였다.

마지막으로, 본 연구의 후속연구에 대한 제언은 다음과 같다. 본 연구의 연구참여자는 이공계열(자연과학, 의학, 약학, 수의학, 공학, 농학) 대학교수였기 때문에 인문사회계열 교수들의 학문열정은 다루지 못했다. 따라서 후속연구에서는 인문사회계열 교수들의 학문열정을 별도로 다루어 연구하거나 이공계열과 인문사회계열의 대학교수들을 비교하는 방법 등을 고려하여 학문계열에 따라 대학교수의 학문열정이 어떻게 나타나는지를 모색할 필요가 있다. 또한, 연구참여자 기준이었던 연구센터장 대부분은 남성이었기 때문에 본 연구 또한 남성 연구참여자를 중심으로 이루어졌다. 따라서 여성 대학교수의 경험이 비교적 소홀히 다뤄졌을 가능성이 있으므로 추후 연구에는 여성 대학교수의 경험을 더욱 반영할 필요가 있다.

참고문헌

국립국어원 표준국어대사전(2019). https://stdict.korean.go.kr (2019.07.30. “열정” 검색)

오헌석, 김정인(2012) 이공계와 인문사회계 연구자의 연구활동 및 환경인식 차이 분석: WCU, SSK, HK 사업 참여 연구자를 중심으로. **한국교육, 39**(1), 209-234.

오헌석, 성은모, 배진현, 강용관, 배형준, 김은지, 강일규(2010). **인재개발전략연구: 전문가 성장모형 및 성장잠재력 검사도구 개발 연구. KHR 2010-2,** 한국인적자원연구센터

임희진(2019). 사범대학 신임교수의 교수활동 적응과정에 관한 연구. **한국교원교육연구, 36**(1) , 359-384

임희진, 김소현, 박혜연, 김경호(2016). 연구중심대학 석사과정 학생의 대학원 학습경험에 대한 연구. **아시아교육연구, 17**(3), 379-408.

정지선(2011). 대학교수의 경력단계별 학술활동 특징 분석: 교육 · 연구 · 봉사 · 행정 활동을 중심으로. 박사학위논문, 서울대학교

지성호(2011). 예술대학 교수의 역할갈등에 관한 질적 연구. **미래교육학연구, 24**(1), 23-55

최지영(2008). 여성과학자의 성장과정 연구. **한국심리학회지: 여성, 13**(2), 153-176.

한국연구재단(2018). **2006-2016 주요국의 피인용 상위 1% 논문실적 비교분석 보고서.** 서울: 한국연구재단.

Boverie, P. E. & Kroth, M. (2001). *Transforming Work : The Five Keys to Achieving Trust, Commitment, and Passion in the Workplace.* Cambridge, MA : Perseus Pub

Burke, R. J., Astakhova, M. N., & Hang, H. (2015). Work passion through the lens of culture: Harmonious work passion, obsessive work passion, and work outcomes in Russia and China. *Journal of Business and Psychology, 30*(3), 457-471.

Cardon, M. S., Gregoire, D. A., Stevens, C. E., & Patel, P. C. (2013). Measuring entrepreneurial passion: Conceptual foundations and scale validation. *Journal of Business Venturing, 28*(3), 373-396.

Cardon, M. S., Wincent, J., Singh, J., & Drnovsek, M. (2009). The nature and experience of entrepreneurial passion. *Academy of management Review, 34*(3), 511-532.

Charmaz, K (2006). *Constructing Grounded Theory: A practical Guide Through Qualitative analysis.* CA : Sage Publications

Chen, P., Ellsworth, P. C., & Schwarz, N. (2015). Finding a fit or developing it: Implicit theories about achieving passion for work. *Personality and Social Psychology Bulletin,*

41(10), 1411-1424.

Chen, X. P., Yao, X., & Kotha, S. (2009). Entrepreneur passion and preparedness in business plan presentations: a persuasion analysis of venture capitalists' funding decisions. *Academy of Management journal, 52*(1), 199-214.

Collins, H. (2013). Three dimensions of expertise. *Phenomenology and the cognitive sciences, 12*(2), 253-273.

Fredricks, J. A., Alfeld, C., & Eccles, J. (2010). Developing and fostering passion in academic and nonacademic domains. *Gifted Child Quarterly, 54*(1), 18-30.

Gubman, E. (2004). From engagement to passion for work: The search for the missing person. *People and Strategy, 27*(3), 42.

Johri, R., & Misra, R. K. (2014). Self-efficacy, work passion and wellbeing: A theoretical framework. *IUP Journal of Soft Skills, 8*(4), 20.

Johri, R., Misra, R. K., & Bhattacharjee, S. (2016). Work Passion: Construction of Reliable and Valid Measurement Scale in the Indian Context. *Global Business Review, 17(3_suppl),* 147-158.

Lepisto, D. A., & Pratt, M. G. (2017). Meaningful work as realization and justification: Toward a dual conceptualization. *Organizational Psychology Review, 7*(2), 99-121.

Merriam, S. M. (2009). *Qualitative Research: a guide to design and interpretation.* San Francisco: Jos-sey-Bass.

Murnieks, C. Y., Mosakowski, E., & Cardon, M. S. (2014). Pathways of passion: Identity centrality, passion, and behavior among entrepreneurs. *Journal of Management, 40*(6), 1583-1606.

Neumann, A. (2009). *Professing to learn: Creating tenured lives and careers in the American research university* (No. 475). JHU Press.

Oxford Advanced Learner's Dictionary(2018). https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/ "passion" 검색 (2019.07.30)

Perttula, K. (2010). Passion for work: initial measurement and construct validation. *In Academy of Management Conference. Chicago, IL.*

Vallerand, R. J. (2015). *The Psychology of Passion: A Dualistic Model.* New York, NY: Oxford Univeristy Press.

Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'ame: on obsessive and harmonious passion. *Journal of personality and social psychology, 85*(4), 756-767.

Zigarmi, D., Nimon, K., Houson, D., Witt, D., & Diehl, J. (2009). Beyond engagement: Toward a framework and operational definition for employee work passion. *Human Resource Development Review, 8*(3), 300-326.

* 논문접수 2019년 8월 4일 / 1차 심사 2019년 9월 7일 / 게재승인 2019년 9월 19일

* 심은비: 경북대학교 교육학과를 졸업하고, 서울대학교 대학원에서 교육학 석사학위를 취득하였다. 서울대학교 한국인적자원연구센터에서 연구원으로 참여하였으며, 현재는 한국직업능력개발원에서 위촉직 연구원으로 참여하고 있다.
* E-mail: ebsim17@snu.ac.kr

* 오헌석: 서울대학교 윤리교육학과를 졸업하고, 동대학교 대학원에서 교육학 석사학위를 취득하였으며, University of Minnesota에서 인적자원개발 전공으로 박사학위를 취득하였다. 현재 서울대학교 교육학과 교수로 재직 중이며, 서울대학교 한국인적자원연구센터의 소장을 맡고 있다. 주요 저서로는 'ASTD로 본 인적자원개발 트렌드', '세계를 이끄는 한국의 창조적 공학자들', '세계를 이끄는 한국의 최고 과학자들'이 있고, 번역서로는 '인적자원개발론(스완선 저)', 'ASTD 인적자원개발 전문가 역량(아네스, 로스웰, 나우턴 공저)'등이 있다. 그 밖에도 다수의 인적자원개발관련 논문들이 있다.
* E-mail: ohhs@snu.ac.kr

Abstract

A Study on the Scholarly Passion Formation Process of Professor: Focused on Professor in Science and Engineering*

Sim, Eun-bi**
Oh, Hun-seok***

The purpose of this study is to identify the driver force of professional development in the field of academia by looking at the formation process of scholarly passion of professor. In order to achieve this, in-depth interview was conducted with 17 Korean professors recognized as highly passionate about their studies.

According to the study, the scholarly passion of a university professor is divided into 'survival passion' and 'realization passion'. Survival passion has shown the characteristic of focusing all of its time and energy on personal research to survive as an independent researcher in the initial stage. However, realization passion has shown the characteristic of constantly learning to realize a lifelong dream as a forerunner of academia. Next, scholarly passion was formed through three process: the process of satisfying academic needs-solving intellectual curiosity, exerting academic influence, recognition from academia-, the process of justifying academic activities by continuous meaning-making, and the process of reconstructing role identities as teacher and researcher. Finally, two characteristics of scholarly passion process have been identified: a qualitative change from survival passion to realization passion and proactive formation.

This study has significance as follows. First, this study qualitatively analyzed the scholarly passion formation process of the several leading experts in academia. Second, this study would provide not only theoretical implications for understanding of the passion formation process as a driving force for professional development but also practical implications for promoting scholarly passion among members of academia.

Key words: scholarly passion, passion, professor, formation process of scholarly passion

---

* This study was based on Sim's thesis on master's degree, "A Study on the Scholarly Passion Formation Process and Characteristics of Professor(2019)"

** First author, Research Assistant, KRIVET
*** Corresponding author, Professor, Seoul National University