

대학생을 위한 진로교육에서 진로 카오스 이론의 적용 방안 탐색

김수란*

[국문요약]

본 연구는 진로 카오스 이론(Chaos Theory of Career: 이하 CTC)을 국내 대학의 진로교육에 적용할 수 있는 구체적인 방안 탐색을 목적으로 하였다. 이를 위해 문헌연구 방법을 통해 CTC 관련 연구들과 단행본을 토대로 CTC의 특성과 주요 개념들을 종합하여 소개하였다. 또한 CTC 진로교육의 효과성을 검증한 연구들을 분석해 CTC 기반 프로그램을 국내 대학의 진로교육에 적용할 수 있는 방안을 탐색하였다. 그 결과, 대부분의 우리나라 대학의 진로교과목에서 다루었던 4단계 진로교육 모형(자기 이해, 직업세계의 이해, 진로계획, 진로준비)의 틀 안에서 다양한 CTC 기반 프로그램을 활용할 수 있는 방안을 제시하였다. 이러한 CTC 기반 진로교육은 기존의 매칭 모델 기반 교육에 비해 보다 맥락적인 관점에서 자기 이해를 할 수 있도록 돕고, 급격한 직업세계의 변화 속에서 진로적응력을 향상시키는데 긍정적으로 작용할 것이라고 예상된다. 이 밖에도 계획한 일과 우연한 일이 분리되는 것이 아니라 공존할 수 있다는 것과 현재와 같은 불확실한 상황을 오히려 긍정적으로 바라볼 수 있도록 촉진하는 데에도 기여할 것이다.

핵심주제어 : 진로 카오스 이론(CTC), 대학생, 진로교육

1. 서 론

4차 산업혁명 시대의 진입과 COVID-19라는 예상치 못한 팬데믹은 직업세계의 변화를 가속화시켰다. 인공지능(AI) 기술의 발달로 단순 업무 분야의 일자리 700만여 개가 사라질 것으로 예상되고 있고(이유진, 2021), 맥킨지 글로벌연구소(MGI)는 근로자 16명 중 1명은 COVID-19 이후 다른 일자리를 찾아야 한다고 밝혔다(Lund et al., 2021). 즉, 이 보고서에서 사무보조, 고객센터 서비스 및 판매, 생산직, 기계설치 및 보수, 요식업 등은 노동 수요가 감소할 것으로 예측하였다. 또한 최근 신문기사에서, 우크라이나-러시아 전쟁 등 여러 위기가 채용 시장에 부정적인 영향을 미치는 요소로 언급되었다(강우진, 2022). 이처럼 여러 요인들의 복합적인 영향으로 인해 현재 직업세계로의

진입을 준비하는 대학생들은 진로 및 취업 문제로 인한 불안이 그 어느 때보다 높다(김은빈·박선훈, 2022; 오현주·오성욱, 2022).

Ginzberg et al.(1951)에 따르면, 대학생 시기는 구체적인 진로 의사결정을 해야 하는 발달과업에 놓여 있는 중요한 시기이기 때문에 일찍이 많은 대학에서 대학생들의 진로 및 취·창업지원을 위한 전담조직을 설치하고, 관련 프로그램을 운영하고 있다(이소정·남정민, 2021; 이재열 외, 2021). 그러나 지금까지 우리나라 대학에서 진행되는 진로교육은 내용과 운영적 측면에서 다음과 같은 한계점이 있다. 우선, 내용적인 측면에서 대부분 대학의 진로교육이 Parsons나 Holland 등이 제시한 매칭(matching)이론적 접근으로 인한 '합리적 의사결정'식의 교육이 대부분이었다(김민정·이희경, 2022; 손은령, 2017). 하지만 아무리 개인이 자신의 흥미와 적성을 기반으로 최적의 의

* 제1저자, 한국해양대학교 조교수, enring@kmou.ac.kr

사결정을 한다고 해도 실제 한 개인의 진로에는 앞서 살펴 본 직업세계의 변화를 비롯해 부모님의 기대, 친구, 대중매체, 건강 등 맥락적인 요인들이 복잡하게 얽혀 영향을 미친다. 이러한 상황에서는 더 이상 과거의 원인이 현재의 결과가 되고, 현재의 노력이 미래를 예측할 수 있다는 선형적(linear)이고 폐쇄적(closed-system)으로 현실을 바라보는 세계관으로는 적응하기 어렵다. 따라서 현재의 상황을 고려한 대안적인 진로 이론에 기반한 교육이 활성화될 필요가 있다.

둘째, 운영적 측면에서 대부분 대학에서의 진로교육은 비교적 단기에 종료되는 일시적인 특강 형태로 운영되는 경우가 많았다. 가장 최근에 보고된 「대학 진로교육 현황조사」에 따르면, 취·창업 지원 목적이 아니라 대학생의 진로 발달을 위한 목적으로 교육과정을 계획하고 한 학기 동안 운영하는 4년제 대학은 11.3%, 전문대학은 16.6%에 불과하다(이재열 외, 2021). 하지만 일찍이 대학에서의 진로교육 교과목의 이수는 취업에 가장 크게 영향을 미치는 요인임이 밝혀졌고(강원준·김종인·김정원, 2008; Purcell, Pitcher & Simm, 1999), 무엇보다 학점과 연관이 있기 때문에 수강을 하는 학생들의 지속적이고 적극적인 참여를 이끌 수 있는 이점이 있다(황매향·손만익·강혜영, 2007). 따라서 대학생들의 원활한 진로발달을 돕고, 진로적응성을 높이기 위해서는 단기간 진행되는 특별강좌의 형태가 아니라 체계적인 진로교육 모형 하에 진로교과목 형태로 운영되어야 할 것이다.

이에 본 연구는 우리나라 대학의 진로교육에서 나타난 내용 및 운영의 한계를 보완하여, 불확실성이 심화된 현재의 상황에서 고려할 수 있는 대안적인 이론 중 하나로 호주의 진로발달 이론가인 Pryor & Bright(2003)가 제시한 진로 카오스 이론(Chaos Theory of Career: 이하 CTC)을 진로교과목 구성에 적용할 수 있는 방안을 문헌연구를 통해 탐색하고자 한다.

진로 카오스 이론을 처음 소개한 Pryor & Bright(2003)는 우리가 사는 세상이 비선형적(non-linear)이고, 개방적(open-system)인 체제임을 인정하여 무언가를 정확하게 예측하는 것이 어렵기 때문에 미래에 대한 정확한 예측을 기대하기보다 변화에 따른 적응을 기대하는 것이 낫다며, 진로발달 이론 분야에 카오스 이론에 기반한 대안적인 이론을 제시하였다.

카오스 이론은 20세기에 과학 분야에서 시작되었으며, 경제학, 정치학 등 다양한 분야에서도 언급되다가(Gharajedaghi, 1999) 임상심리학을 시작으로 심리학에서도 관심을 갖기 시작하였다(Butz, 1997). 대표적인 카

오스 이론가인 기상학자 Lorenz(1993)는 정교한 컴퓨터 모델링에도 불구하고 아주 작은 수치의 차이가 전혀 엉뚱한 그래프를 만들어내는 것을 발견한 후, 이러한 현상을 나비의 날갯짓과 같은 아주 사소한 무언가가 거대한 기후 변화를 초래할 수 있다는 이른바 “나비효과(butterfly effect)”를 제시하였다. 이처럼 카오스 이론은 우리가 사는 세계는 복잡하고(complexity), 비선형적인 특징이 있다고 가정하며, 그렇기 때문에 정확하게 예측하기 어렵지만, 오히려 우연한 사건과 같은 작은 변화가 예상하지 못한 큰 변화를 이끌 가능성과 기회가 있다는 긍정적인 측면을 제시한다. 따라서 CTC 기반 진로교육에 있어서도 낙관적이고 능동적으로 변화와 기회를 조정할 수 있는 새로운 기회로 작용할 수 있음(Bright & Pryor, 2005)을 강조한다.

이러한 측면들은 우리가 살고 있는 현실세계를 반영하고, 급변하는 직업세계에서 현실적인 진로발달을 제시하기 때문에 진로 카오스 이론은 Pryor & Bright(2003)가 처음 소개한 이래 서구에서는 이 이론의 중요성과 진로교육 장면에서 어떻게 적용될 수 있는지 제시하고 있다(Bloch, 2005; Bright, 2008; Bright & Pryor, 2005; Pryor, 2010; Pryor, 2016). 그러나 국내에서는 손은령(2009)이 대안적 진로 이론 중 하나로 우연 이론과 함께 소개한 이후로 관련된 연구가 거의 이루어지지 않고 있다. 진로 카오스 이론은 본래 카오스 이론에서 제시하는 용어인 체제(system), 유인(attractor), 프랙털, 위상 변화(phase shifts) 등 용어 자체에서 오는 난해함이 있는데, 이마저도 주로 영어권 국가에서만 연구되다 보니 국내 진로교육 분야에서는 친숙한 이론으로 자리 잡지 못하였다.

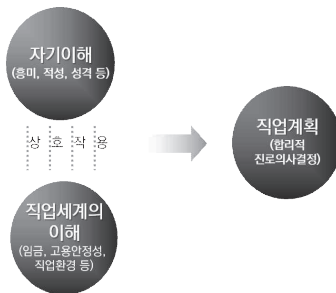
따라서 본 연구는 현재처럼 직업세계의 예측이 어려운 시점에서 고려할 수 있는 대안적 진로 이론 중 하나인 진로 카오스 이론을 토대로 우리나라 대학의 진로교육에 적용 방안을 탐색해서 기존의 진로교육을 개선할 수 있는 프로토타입을 제시하고, 관련 연구의 활성화에 토대를 마련하고자 하는 것이 궁극적인 목적이다.

II. 이론적 배경

2.1 대학생 대상 기존 진로교육

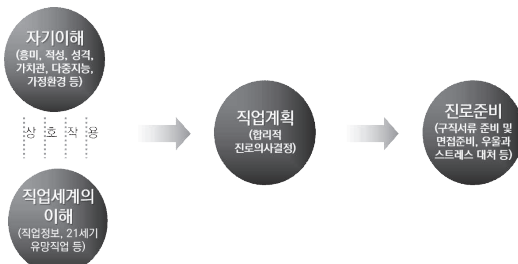
현재 우리나라에서 대학생 대상 진로교육에 대한 중요성을 인식해 관련된 연구가 활성화되기 시작한 것은 불과 20년 밖에 되지 않았다(유희영·오윤정, 2019). 더구나 단

순히 취업준비 목적의 일회적 특별강좌 형태가 아니라 전 생애 관점에서 진로발달을 이해하고, 진로적응력을 키우도록 돕는 정규 교과목으로 개발 및 운영이 활성화된 것은 2000년대 후반부터이며, 현재 운영하는 대학도 많지 않다(이재열 외, 2021). 그리고 대부분의 진로교육이 Parsons(1909)가 제시한 특성-요인의 매칭에 기반한 진로지도 모형을 따르고 있음을 알 수 있다. 즉, 일찍이 Parsons(1909)는 <그림 1>과 같이 자기 자신의 특성을 알고, 직업세계를 이해해 가장 최적의 합리적인 직업선택이 가능하다는 진로교육 모형을 제시했다. 이것을 기반으로 미국의 노동부 산하 국가 직업정보조정위원회(NOICC)에서는 대학생의 진로교육에서 달성해야 할 목표를 크게 3단계로 제시하였다(NOICC, 1992). 1단계는 ‘자기 자신에 대한 이해’ 단계로 자신의 성격, 적성, 흥미 등을 파악하도록 해야 한다. 2단계는 ‘교육 및 직업탐색’의 단계로 이를 위하여 자신에게 필요한 교육과 직업을 탐색하는 기술을 습득해야 한다. 3단계는 ‘진로설계’ 단계로 합리적인 진로의사결정을 위한 방법들을 익히고, 단기 및 장기 진로계획을 세워야 한다.



<그림 1> Parsons(1909)와 NOICC(1992)의 3단계 진로교육 모형

한편, 2000년대 후반부터 활성화된 우리나라 대학의 진로교육은 이상의 매칭이론 기반의 3단계 진로교육 모형에 ‘진로준비’의 과정을 덧붙여 자기소개서나 면접 등 진로계획을 실현하기 위한 과정까지 포함해 대부분 ‘자기 이해, 직업세계의 이해, 진로계획, 진로준비’의 4단계로 운영하고 있음을 알 수 있다(그림 2).



<그림 2> 우리나라 대학에서의 4단계 진로교육 모형

가장 대표적으로 김희수(2007)는 자기이해의 단계에 가치관, 흥미, 적성, 성격을 비롯해 가정배경을 고려하여 최적의 직업을 2~3개 축약할 수 있도록 하였다. 직업세계의 이해 단계에서는 21세기 유망 직업 탐색과 전공별로 유망 직업을 조사해 현실세계에 대한 탐색을 도모하였다. 진로계획 단계에서는 평생의 관점에서 진로결정을 돕고, 진로계획을 수립하도록 하였다. 마지막으로 진로준비 단계에서는 희망 직업에 성공적으로 입직하도록 필요한 서류 준비와 모의면접을 포함하였다. 한미희(2011) 역시 큰 틀은 유사하지만, 진로준비를 하는 단계에서 진로계획을 실현하는 과정에서 나타날 수 있는 우울과 스트레스를 대처하는 방법을 포함시킨 것이 특징이다. 김수란·정미경(2014) 역시 큰 틀은 유사하되, 연구 시점에 진로교육에서 강조되고 있는 다중지능을 자기이해 단계에 포함시키고, 직업세계 이해 단계에 기존의 직업 탐색뿐 아니라 창업을 다루고, 변화하는 직업세계에서 요구되는 비판적 사고와 창의적 사고를 함양하는 것을 포함해 진로교과목을 구안하였다. 이 밖에도 비교적 최근 연구인 강경연·강혜영(2019)은 기존의 4단계를 확장해서 타인과 긍정적 상호작용을 할 수 있는 의사소통과 대인관계 기술을 포함시키고, 직업생활에 필요한 직업의식과 태도 고취, 평생학습의 중요성 강조하는 내용을 포함해 교육내용을 구성하였다. 한편, 가장 최근에 진로교과목을 개발 및 운영한 조설희·김순미(2021)는 ‘대학생활적응, 자기탐색, 진로탐색, 진로설계, 진로준비, 취업준비’의 영역으로 구성된 진로교과목을 개발해 운영 했는데, 이것 역시 기존의 진로교과목에서 공통적으로 다루던 4단계와 유사하다.

이상의 내용을 종합하면, 기존 국내 대학의 진로교육은 대체로 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 개발하는 시점의 진로 관련 연구에서 중요하게 언급되는 요소들을 추가적으로 포함시켰으나 ‘자기 이해, 직업세계의 이해, 진로계획, 진로준비’의 큰 틀은 공통적으로 포함시켜서 내용을 구성하고 있다. 둘째, ‘진로계획’ 단계에 있어서 변화하는 ‘직업세계의 이해’를 탐색해서 ‘자기 이해’ 단계에서 파악한 자신의 특성에 부합하는 진로를 결정해서 진로계획 수립을 돕는 Parsons(1909)의 매칭이론에 기반해서 세부 내용을 구성하였다. 매칭이론에 의한 Parsons(1909)의 진로교육 모형은 우리가 사는 세계가 선형적이고 폐쇄적이라고 가정해야 실현이 가능하다. 그러나 실제 우리가 살아가고 있는 세계는 4차 산업혁명, 전 세계적인 팬데믹 현상 등에 의해 사회·경제·노동 환경의 변화가 급격해서 정확한 예측이 어려운 것이 사실이다. 따라서 이렇게 불확실성이 심화된 사회로의 진입을 준비하는 시기인 대학생을 위한 진로교과목

을 설계하고 운영함에 있어서 보다 현실세계에 적합한 대안적인 이론을 고려한 진로교육이 이루어져야 할 것이다.

이에 본 연구는 손은령(2009)이 제시한 대안적 진로 이론 중 하나인 진로 카오스 이론에 초점을 맞추어 진로교육 프로그램에서 효과가 입증된 구체적인 기법들을 탐색해 국내 대학의 진로교과목 설계에 적용 할 수 있는 방안을 제안하고자 한다.

2.2 진로 카오스 이론의 개관

카오스(chaos)는 보통 ‘혼돈’으로 번역되며, 우주가 발생하기 이전의 원시적인 상태를 의미한다(위키백과, 2022a). 카오스 이론은 한 체제 내에서 모든 요소들이 서로 복잡하게 얽혀 있고, 상호작용하고 있어서(Kellert, 1993), 단순하게 설명할 수 없고 예측이 어렵다는 전제에서 출발한다. Moore(2002)는 카오스 이론이 20세기 과학에서 상대성 이론과 양자역학에 이어서 세 번째 혁명으로 설명될 수 있다고 했으며, 과학 분야를 시작으로 경제학, 정치학을 비롯해서 심리학에서도 카오스 이론을 적용하기 시작하였다(Butz, 1997; Gharajedaghi, 1999; Pryor & Bright, 2003).

Pryor & Bright(2003)는 우리가 사는 세계와 그 세계를 사는 개인들을 복잡하고 역동적인 개방적 체제 내에서 이해해야 한다며, 진로 카오스 이론을 제시하였다. 따라서 이러한 체제의 특성 때문에 우리가 살고 있는 현실세계뿐 아니라 한 개인의 진로 역시 미래를 정확하게 예측하고, 계획하는 것은 어렵고 불가능한 일이라고 할 수 있다. 이러한 개방적 체제의 속성을 고려해 Bright & Pryor(2011)는 진로 카오스 이론에서 다음과 같이 네 가지 중요한 측면을 고려해야 한다고 제안했다. 첫째, 진로 선택 과정에서 ‘복잡성(complexity)’을 고려해야 한다. 즉, 한 개인이 진로를 선택하게 되는 과정에는 Parsons(1909)나 Holland(1985)와 같은 매칭이론에서 주장한 것처럼 흥미와 적성만 고려해서는 안 되며, 부모, 친구, 대중매체, 노동시장, 성별, 건강 등(Bright, Pryor, & Harpham, 2005) 복잡하게 얽혀있는 맥락적인 요인들이 영향을 주는 것을 고려해야 한다. 둘째, 진로를 선택하고 실행함에 있어서 ‘변화(chance)’에 민감한 속성을 수용해야 한다. 이러한 변화들 중에서는 아주 사소한 것도 있지만, 어떤 변화는 마치 Lorenz(1993)가 언급한 나비 효과처럼 한 개인의 삶의 궤도에서 급격한 변화를 초래할 수도 있다. 셋째, 때로는 전혀 예상하지 못했던 ‘기회(chance)’가 한 개인의 진로발달에 크게 영향을 미칠 수

있다는 점을 인지해야 한다. 이에 Bright & Pryor(2011)는 ‘우연 유인(strange attractors)’이라는 개념으로 카오스 체제의 주요한 특성을 언급했으며, 몇몇 연구들에서 이미 우연적 사건으로 인해 진로를 선택하고, 때로는 변경했다는 사례들이 입증되고 있다(Bright, Pryor, & Harpham, 2005; Guindon, & Hanna, 2002; Mitchell, Levin, & Krumboltz, 1999; Williams, et al., 1998). 넷째, 카오스 이론에서는 미래를 정확하게 예측하고 통제하는 것은 거의 불가능한 대신에 오히려 능동적이고 창조적으로 스스로 자신의 진로를 ‘구성(construction)’할 수 있는 기회를 알아차려야 한다.

한편, 진로 카오스 이론은 기본적으로 체제 이론의 관점을 취하기 때문에 유인(attractors)이라 불리는 체제 이론에서의 네 가지 일반적인 패턴을 가정한다(Bright & Pryor, 2005). 유인은 무언가를 끌어당기거나 빨아 당기는 것을 의미한다(위키백과, 2022b). 과학 분야에는 ‘끌개’라고 번역하기도 하지만, 본 연구에서는 손은령(2009)이 번역한 ‘유인’으로 사용하고자 한다. Pryor & Bright(2007)는 유인을 가리켜 개인의 내적 요인들과 외부 환경 요인이 상호작용하는 체제에서 개발된 특징적인 궤적으로, ‘안정성’과 ‘변화’ 둘 다를 동시에 촉진하는 체제 내에 행동 패턴을 이해할 수 있다고 하였다. 유인의 종류와 특성을 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 목표 유인(point attractors)은 체제가 지향하는 명확한 하나의 상태로 움직여 가는 것을 말한다. 만일 한 개인이 다른 가능성을 고려하지 않고, 부모가 정해진 진로를 그대로 수용하거나, 유일한 진로 목표에 집중하는 것은 목표 유인의 사례가 될 수 있다(Bright & Pryor, 2011; Pryor & Bright, 2007). 목표 유인의 패턴을 보이는 사람들은 단일한 목표에 몰두하면서, 진로장벽에 대해 자만심을 형성하고, 고정된 사고를 하기 쉽다(Pryor & Bright, 2007). 둘째, 진동 유인(pendulum attractors)은 체제가 오직 두 개의 양극단 지점들 사이를 제한적으로 움직일 때 작용한다. 만일 진로선택 상황에서 다른 가능성들은 배제하고 단 두 개의 선택들 사이에서 고민을 단순화하는 패턴을 보인다면, 그것은 진동 유인의 사례라고 할 수 있다(Pryor & Bright, 2007). 이러한 패턴은 하나를 선택하면 다른 하나는 희생하는 것이라 여기는 이분법적 사고의 특성을 보인다. 셋째, 패턴 유인(torus attractors)은 두 가지 이상의 움직임이어서 복잡한 형상 이기는 하지만 시간의 흐름에 따라 일정한 패턴을 보이는 특성이 있다(Pryor & Bright, 2007). 만일 어떤 사람이 예상치 못한 변화가 두려워서 세세하게 모든 일들을 조직

화하는 성향이 있거나 무언가를 하기 위해 규칙적인 시간에 일정한 장소를 선호한다면 패턴 유인의 사례라고 할 수 있다(Pryor & Bright, 2007).

이상 세 개의 유인들은 폐쇄적인 체제 안에서 나타나는 유인들이라고 할 수 있다. 이러한 폐쇄적 체제 속에서의 유인들은 상황에 대한 모든 정보를 알 수 있고, 결과를 통제할 수 있다고 기대하기 쉽다(Pryor & Bright, 2007). 특히 대부분은 어떤 목표를 설정하고 그것을 성취했던 목표 유인의 경험이 있기 때문에 폐쇄적 사고를 하는 경향이 있다. 그러나 폐쇄적 체제 안에서의 유인들은 오류가 나타날 수 밖에 없다. 왜냐하면, 우리가 사는 현실세계는 안정적으로 예측이 가능한 폐쇄적 체제가 아니라 정확하게 예측하기에는 복잡하고, 또한 예상치 못한 '우연' 같은 일들이 생기는 개방적 체제로 접근해야 하기 때문이다(Pryor & Bright, 2007). 개방적 체제는 한 개인의 내부에서 변화하기 쉽고, 다른 체제의 영향에 의해서도 영향을 받기 쉽다. 따라서 어떤 사람의 성격, 흥미, 적성, 가치관 등은 개방적 체제에서 복합적인 역동의 결과로 출현하며, 그렇기 때문에 시간이 지나면서 변할 가능성 또한 있음을 가정한다. 개방적 체제 내에서 작용하는 우연 유인(strange attractors)은 예상치 못한 우연 또는 기회에 의해 변화가 상당히 극적으로 나타날 수 있음을 제시한다. 카오스 이론에서는 이러한 현상을 위상 변화(phase shift)라고 하는데, 체제의 형상이 급진적으로 변경되는 현상을 가리킨다(Bright & Pryor, 2011). 우연 유인은 시간이 경과함에 따라 반복적인 패턴인 자기 유사 패턴(self-similar pattern)이 나타나기도 한다(Pryor & Bright, 2007). 이러한 경향을 카오스 이론에서는 프랙털(fractals)이라고 하는데, 이러한 프랙털은 자기 유사 패턴 속에서도 지속적으로, 역동적으로 변하는 특성을 설명하는 용어이다(Bright & Pryor, 2011). 하지만 완전히 폐쇄되지 않았기 때문에 다양한 요인들이 체제에 영향을 줄 수 있고, 때때로 급격한 변화를 초래할 수 있다. 이처럼 우연 요인은 안정과 불안정, 질서와 무질서, 선형과 비선형이 역동하는 개방적 체제의 속성 안에서 기능한다(Pryor & Bright, 2007). 진로 카오스 이론에서는 이러한 우연 유인만이 우리가 살고 있는 현실세계와 개인의 진로 변화를 설명할 수 있다고 주장하며(Pryor & Bright, 2008), 실제로 계획되지 않은 우연적인 사건이 한 개인의 진로에 크게 영향을 주고 있다는 사실을 입증하기도 하였다(Bloch, 2005; Bright & Pryor, 2005; Bright, Pryor, & Harpham, 2005).

이처럼 진로 카오스 이론은 우리가 살고 있는 현실세계

를 반영하고, 급변하는 직업세계에서 보다 적응적인 대안을 제시하기 때문에 진로 카오스 이론은 Pryor & Bright(2003)가 처음 소개한 이래 꾸준히 관심을 받고 있다. 그리고 비록 이 이론을 적용한 연구가 매칭이론 연구에 비해 많이 이루어지지는 않았지만, 진로 카오스 이론의 효과성을 검증한 몇몇 연구들(Davey et al., 2005; Loader, 2011; McKay, Bright & Pryor, 2005; Schleisnger & Daley, 2016)에서 일관성 있게 유용성을 검증해 주고 있다. 따라서 CTC 이론을 우리나라 대학에서의 진로교과목을 설계할 때 고려할 필요가 있다.

2.3 진로 카오스 이론을 적용한 진로교육

진로 카오스 이론을 적용한 진로교육에 관한 연구는 Pryor & Bright(2003)가 이 이론을 소개한 이후부터 현재까지 꾸준히 진행되고 있다. 우선, Davey et al.(2005)은 대학생 420명에게 카오스 현상을 담은 비디오에 기반하여 CTC 진로상담을 적용했는데, 진로결정자기효능감과 진로탐색행동에 효과가 있음을 밝혔다. 또한 McKay, Bright & Pryor(2005)은 자기 자신의 유인 패턴을 인식하기 위한 목적으로 카드 분류 기법을 통한 CTC 진로 프로그램을 60명의 대학생들에게 적용하였다. 그 결과, CTC 집단이 상담의 만족도와 진로결정자기효능감은 높게 나타났고, 비합리적 진로신념은 더 낮게 나타났다. 이어서 Borg, Bright & Pryor(2006)은 고등학생을 대상으로 개방적 체제의 특성인 안정성과 불안정성의 공존을 나비모형을 통해 제시하여 진로에 있어서 계획을 하되, 계획하지 않은 우연이 나타날 가능성과 우연에 대처하는 태도를 제시하였다. 또한, 통제집단보다 CTC 집단이 결과의 지속력 또한 높았다. 한편, Pryor & Bright(2008)는 내러티브를 통해 각 개인들이 직면한 진로발달의 어려움과 '유인'을 확인할 수 있고, 이야기를 재구성함으로써 통찰을 얻을 수 있음을 제시하기도 하였다. 이 밖에도 Loader(2011)는 진로발달에서 우연의 역할과 지속적인 변화를 준비할 목적으로 고등학생 대상 CTC와 회복탄력성(resilience)를 통합한 4개의 진로교육 내용 주제를 제시하였다. 1차시는 유튜브 영상을 통해 CTC와 관련된 영상들을 시청한 후, '만약에(what if)'에 대해 토론을 통해 다양한 경로에 대한 생각을 확장시킬 수 있도록 하였다. 2차시는 학생들의 유인들에 대해 탐색하고, 진로의 나비모형을 소개하면서 계획한 일과 계획하지 않은 우연의 가능성을 다룰 수 있도록 구성하였다. 3차시는 Adam(2003)이 제시한 진로 콜라주 기법을 통해 개인의 프랙털을 탐

색하고 이해할 수 있도록 구성하였다. 마지막으로 4차시는 행운 준비도(luck readiness) 검사와 현실성 체크리스트(Pryor & Bright, 2006)를 통해 개방적 사고를 촉진하도록 하였다. 보다 구체적인 대학생용 프로그램을 개발하고 적용한 Schlesinger & Daley(2016)는 대학의 진로 지원 센터에서 활용할 수 있는 CTC 이론을 적용해 EPSA(Explore, Prepare, Start, Adapt) 모형을 제시하였다. EPSA에 참여한 대학생들은 불확실성에 대한 편안함이 참여 전 56% 수준에서 참여 후, 70%까지 향상됨을 제시하였다. 가장 먼저, E(탐색)단계는 진로탐색과 관련해서 영향을 미칠 수 있는 복잡성(Complexity)을 고려할 수 있도록 해야 한다. P(준비)단계는 개방적 체제 내에서는 예상하지 못한 기회(Chance)가 나타날 수 있음을 강조하므로, 새로운 활동에 대한 개방적인 태도와 위험을 감수할 수 있는 태도를 함양할 수 있도록 한다. S(시작)단계는 본격적으로 진로 및 직업을 선택함에 있어서 합리성(계획된)과 직관(계획되지 않은)이 모두 관여된다는 것을 인식해서, 미세한 변화(Change)가 누군가에게는 진로에 있어서 급격한 변화를 초래할지 모른다는 것을 다룬다. A(적응)단계는 개방적 체제에서의 불확실성은 오히려 자신의 진로를 구성(Construction) 할 수 있다는 긍정적인 시각을 배양하기 위한 단계이다. 이상의 내용을 요약해서 제시하면 <표 1>과 같다.

<표 1> CTC 기반 진로교육

연구자	목적	CTC기법	결과
Davey et al., (2005)	불확실성과 변화에 대한 대처	영상 기반 개입	진로결정자기효능감, 진로탐색행동 향상
McKay, Bright & Pryor (2005)	자기 자신의 유인 패턴 지각	카드 분류 기법	상담 만족도 및 진로결정자기효능감 향상
Borg, Bright & Pryor (2006)	계획과 예상치 못한 일의 관련성 인식	나비모델을 통한 진로계획	불확실성에 대처하는 긍정적 전략 개발
Pryor & Bright (2008)	진로발달 문제와 유인 패턴 지각	내러티브 기법	이야기 재구성을 통한 통찰
Loader (2011)	진로발달에서 우연의 역할, 변화 가능성 대처	영상, 나비모델, 콜라주, 행운준비도 검사, 현실성 체크리스트 활용	자신의 진로에 기회의 역할 탐색 및 변화의 긍정적인 측면 학습
Schlesinger & Daley (2016)	불확실성에 대한 불안 감소	EPSA (Explore, Prepare, Start, Adapt)	불확실성에 대한 편안함 향상

이처럼 선행연구를 통해 진로 카오스 이론에 기반한 진로교육 프로그램은 다양한 학교급에서 구체적인 기법들을 통해 참여 학생들의 진로발달에 긍정적인 효과가 있음을 입증하였다. 따라서 현재 급변하고 불확실성이 심화된 상황을 고려해 보다 시의적절한 방안을 탐색해야 하는 시점에서 진로 카오스 이론에 기반한 진로교육 프로그램을 우리나라 대학생을 위한 진로교육에 적용하기 위한 방안을 도출하고자 한다.

III. 우리나라 대학의 진로교육에서 진로 카오스 이론의 적용 방안

3.1 4단계 진로교육 모형에서 활용 가능한 진로 카오스 이론 기반 프로그램

본 연구는 이상의 문헌연구를 토대로 진로 카오스 이론에 기반한 진로교육 프로그램에서 효과가 확인된 구체적인 기법들을 토대로 실제 대학생을 위한 진로교과목 개발 시에 활용할 수 있는 일종의 프로토타입(prototype)으로 활용될 수 있도록 구체적인 적용 방안을 탐색하고자 한다. 이를 위하여 우선, 지금까지 우리나라 대학의 진로교육에서 나타난 4단계 진로교육 모형 내에서 활용될 수 있는 CTC 기반 프로그램의 적용 가능성을 제시하고자 한다.

3.1.1 자기 이해: 자기 자신의 유인 패턴의 지각

진로교육의 과정에서 자기 자신에 대한 이해는 중요하다. 그래서 일찍이 Parsons(1909)와 Holland(1985)는 개인의 적성과 흥미를 탐색하는 것을 중요하게 여겼다. 진로 카오스 이론에서도 마찬가지로 자기 자신에 대해 깨닫는 것을 중요하게 생각했다. 다만, 매칭이론적 접근에서 표준화된 검사를 활용하는 것에 반해 CTC에서는 카드분류나 내러티브 기법을 활용해 단순히 자신의 적성과 흥미를 확인하는 것을 넘어서 자기 자신에 대한 인식을 높여서 그 동안의 유인 패턴을 스스로 지각할 수 있도록 돕는다.

McKay, Bright & Pryor(2005)는 48명의 대학생을 대상으로 ‘일치 흥미 분류(The Congruence Interest Sort(CIS; Pryor, 1995)’라는 카드분류 기법을 활용해 카오스 이론에 기반한 진로상담을 진행하였다. 이 카드분류

활동은 Roe(1956)의 직업흥미에 대한 8가지 차원의 분류에 기반한 것으로 개인의 직업적 흥미를 평가하도록 고안되었다. 그러나 중요한 것은 이 활동은 단지 개인의 흥미와 직업을 매칭하는 것이 아니라 자기 인식을 돕기 위한 목적으로 활용된다. 각 카드는 사람들이 하는 일에 대한 진술이 포함되어 있는데, 학생들은 각 활동이 얼마나 매력적인지 분류하도록 요청받는다. 이와 더불어 가장 흥미가 없는 카드들과 비교·대조하는 작업을 통해 자신의 유인 패턴이나 공통된 테마에 대해 스스로 지각할 수 있다. 또한 Pryor & Bright(2011)는 CIS를 활용해 진로에 있어서 ‘만약에 ~라면?’이라는 조건들에 기반하여 재분류 하는 방법들을 활용해 진로에 있어서 ‘우연’의 잠재적인 영향 역시 탐색할 수 있다.

한편, 유인의 패턴 탐색에 유용한 방법 중에 내러티브를 활용한 방법도 있다. 실제로 Pryor & Bright(2008)는 Booker(2004)가 각 문헌에서 나타난 공통적인 경험을 다룬 이야기에 기저되어 있는 7가지 전형적인 줄거리를 바탕으로 <표 2>처럼 진로교육에서 활용할 수 있는 방안을 제시하였다. 우선, 참여 학생들에게 자신의 진로와 관련된 이야기를 하도록 하고, 자신의 이야기가 어떤 줄거리에 해당되는지 확인해 보도록 한다. 이처럼 자신의 진로 경험에 대한 지배적인 줄거리를 통해 평소 자신의 유인 패턴을 확인할 수 있다. 이어서 학생들에게 자신의 진로에 대해 새롭게 대안적인 줄거리를 찾아볼 수 있도록 도와 폐쇄적 체제에서의 목표 유인, 진동 유인, 패턴 유인이 아니라 개방적 체제에서의 우연 유인도 나타날 수 있음을 깨닫게 할 수 있다. 예를 들어, 원하는 대학에 떨어진 경험에 대한 학생이 그러한 자신의 경험을 ‘비극’으로 여기는 경우, ‘괴물 이겨내기’나 ‘재탄생’으로 바라볼 수 있도록 격려받으면, 주어진 상황을 새로운 도전과 가능성으로 지각하도록 한다.

이처럼 CTC에서 카드분류나 내러티브 기법을 통해서 자신의 흥미나 유인 패턴을 깨달을 수 있다. 또한 이 과정에서 스스로의 우연 유인을 탐색해봄으로써 과거와 현재의 행동을 이해하고, 미래를 위한 준비를 긍정적이고 능동적으로 할 수 있도록 독려해야 한다.

<표 2> Booker(2004)가 제시한 7가지 줄거리

줄거리	주제	대안적 진로 이야기에 대한 함의
괴물 이겨내기	커다란 두려움에 대한 극복	도전에 직면, 두려움에 맞서기, 위험 감수
거지에서 부자되기	어둠에서 빛으로	기회 잡기, 가능성 실현하기

탐구	더 나은 인생 추구	목적, 성취
항해 그리고 귀환	도전으로부터 학습	모험, 회복, 탐험 및 발견, 열린 사고
코미디	오해로부터 이해로	조화에 대한 불협화음
비극	취약함과 소멸	피해자 심리, 통제력에 대한 과대평가, 교만
재탄생	고난과 시련을 통한 승리	희망, 통찰, 변화, 지혜

출처: Pryor & Bright(2008)

3.1.2 직업세계의 이해: 카오스 이론 본질

진로교육 과정에서 직업세계를 탐색함에 있어서 단순히 자신의 흥미와 적성에 맞는 직업을 중심으로 탐색하기보다는 현재 우리가 살고 있는 시기의 직업세계의 속성을 다루는 것이 선행되어야 한다. 그래야 실제로 부합한 직업준비를 도울 수 있을 것이다.

다만 카오스 이론을 처음 접하는 경우, 카오스 이론의 본질이나 용어가 난해하게 여겨질 수 있으므로 매체를 활용하는 것도 한 가지 방법일 수 있다. 실제로 Davey et al.(2005)은 진로 카오스 이론에서 가장 중요한 요소인 ‘복잡성, 변화, 기회, 구성’에 관한 개념을 이해시킬 목적으로 대략 15분 분량의 영상을 제작하였다. 이 영상에는 두 명의 졸업생들(한 명은 공학 전공의 남성, 다른 한 명은 심리학 전공의 여성)이 Pryor & Bright(2006)가 개발한 「현실 체크리스트(the reality checklist)」에 제시된 질문들에 자신들의 생각, 진로선택 경험들에 관해 대화 나누는 것을 담았다. 이 밖에도 Loader(2011)는 고등학생을 위한 진로교육 수업에서 ‘Where Will You Be’라는 유튜브 영상을 시청한 뒤 진로 카오스 이론을 이해할 수 있도록 영상에서 나온 개념과 주제에 관해 토론을 하도록 하였다. 또한 대중적인 영화인 ‘슬라이딩 도어즈(Sliding Doors)’와 ‘나비효과(The Butterfly Effect)’의 줄거리를 읽기 자료로 제공한 뒤, 어떤 선택이 다양한 가능성을 파생시킬 수 있다는 것을 토론을 통해 깨닫도록 하였다. 이 수업에 참여한 학생들은 삶에서 다양한 경로가 있을 수 있다는 것을 알게 되었다고 진술하였다.

이처럼 난해할 것 같은 카오스 이론의 본질을 요즘 대학생들에게 친숙한 유튜브 영상을 이용해 접근하면, 보다 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 요즘에는 유튜브 영상에 ‘카오스’나 ‘나비효과’에 관한 영상들도 이미 많이 탑재되어 있으므로 그것을 그대로 활용해도 되고, Davey et al.(2005)처럼 실제 졸업생들을 대상으로 직접 영상을 제작해 유사성이 높은 모델 효과의 장점을 이용할 수 있을

것이다. 또한 우리나라에도 개봉했었던 ‘슬라이딩 도어즈’나 ‘나비효과’의 주요 부분을 추려서 시청한 뒤 개방적 체제에서의 역동적인 변화에 대해 이해하도록 돕는 도구로 활용할 수 있다.

한편, 집단 교육에서 활용할 수 있는 방법 중 영상을 활용하지 않고도 현실세계의 본질에 대해 깨달을 수 있도록 돕는 「현실 체크리스트(the reality checklist)」를 활용한 방법이 있다. 이 체크리스트는 Pryor & Bright(2006)가 현실세계에 대한 학생들의 신화나 오해 등을 점검하는 기법으로 총 20개의 질문(예: 당신은 삶에서 결코 일어나지 않을 것이라 생각한 것이 실제로 일어난 적이 있습니까?)으로 구성되어 있다. 각 질문에 대해 동의 여부를 체크하도록 한 뒤, ‘그렇다’의 응답이 가장 많은 질문과 ‘아니다’의 응답이 가장 많은 질문을 파악해서 각각에 대해 토론을 하게 할 수 있다(Pryor & Bright, 2011). 보다 구체적으로, ‘그렇다’의 응답이 가장 많은 질문의 경우는 카오스 이론에서 제시하는 개방적 체제의 특성인 비선형성, 우연성, 인간의 제한적인 지식과 한계 등을 깨닫게 하므로, 개방적 체제의 이해를 이끌 수 있다. 또한 ‘아니다’의 응답이 가장 많은 질문에 ‘그렇다’라고 응답한 소수와 ‘아니다’라고 응답한 다수를 나누어 실제 예시를 들어 상대방의 의견을 반박하는 토론을 진행해서 안정과 불안정, 질서와 무질서, 선형과 비선형이 역동하는 개방적 체제의 본질을 깨닫도록 도울 수 있다.

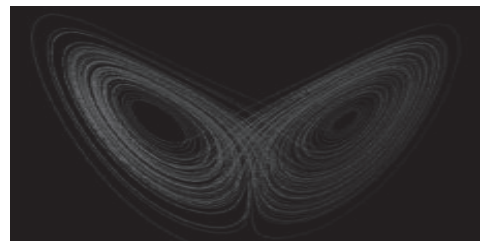
진로 카오스 이론을 진로교육에 적용함에 있어서 가장 중요한 것은 학생들에게 카오스 이론의 본질을 충분히 이해시켜서 현재 우리가 살고 있는 세계의 속성을 깨닫도록 해야 한다. 따라서 본격적인 직업탐색 과정에 들어가기에 앞서 요즘 대학생들이 친숙하게 생각하는 영상매체나 「현실 체크리스트(the reality checklist)」 등을 활용해서 보다 친숙하게 카오스 이론의 본질과 용어들을 접근할 수 있을 것이다.

3.1.3 진로계획: 계획한 일과 우연한 일의 공존 가능성 수용

대부분의 진로교육에서는 합리적 의사결정 과정에 의해 명확한 진로계획을 수립하는 과정을 거친다. 그러나 진로 카오스 이론은 현실세계를 개방적 체제 내에서 질서와 무질서, 안정과 변화, 선형과 비선형이 공존하는 역동적인 속성을 가정한다. 그렇기 때문에 그 누구도 한 개인의 진로를 정확하게 예측하고 통제할 수 없으므로 계획을 수립하되, 우연한 일이 발생할 수 있다는 가능성을 수용하여

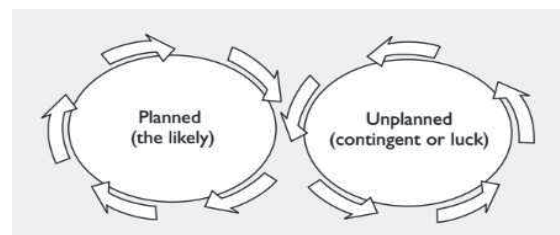
지속적으로 점검하고, 평가하고, 수정하는 과정임을 깨닫도록 해야 한다(Bright & Pryor, 2008).

나비모델은 카오스 이론에서 강조하는 우리가 사는 세계가 질서와 무질서, 안정과 변화, 선형과 비선형이 역동하는 개방적 체제를 시각적으로 이해할 수 있도록 돕는다. 즉, 〈그림 3〉에서 볼 수 있는 것처럼, 전체적인 궤도가 나비를 닮아서 ‘나비모델’이라고 불린다. 이 나비모델을 보면, 왼쪽 부분의 일련의 궤도는 중심 원을 이루는 것처럼 보이는데, 어떤 지점에서 갑자기 오른쪽 부분으로 이동해서 원을 그리다가 또다시 돌아오는 형태를 보인다. 이처럼 나비모델의 왼쪽과 오른쪽 각각의 원의 궤도는 안정성(어느 정도 예측이 가능함)과 불안정성(궤도가 갑자기 왼쪽 혹은 오른쪽으로 변경)이 얹혀있음을 확인할 수 있다(Borg, Bright & Pryor, 2006). 나비모델은 본래 기상학자였던 Lorenz(1993)에 의해 발견되었는데, 이러한 역동적인 궤도로 ‘우연 유인(Bright & Pryor, 2005)’을 설명할 수 있다.



<그림 3> Lorenz(1993)의 나비모델

출처: Borg, Bright & Pryor(2006)



<그림 4> 진로 카오스 이론의 나비모델

출처: Borg, Bright & Pryor(2006)

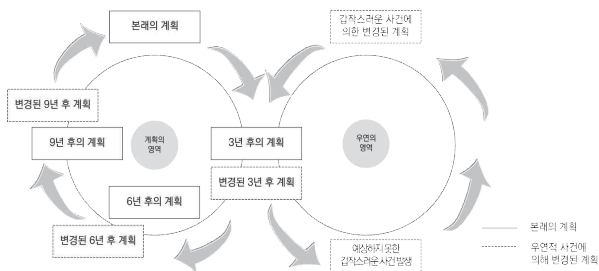
Borg, Bright & Pryor(2006)은 호주의 10학년 학생들을 위한 진로교육에서 〈그림 4〉와 같은 나비모델을 활용해 진로계획을 수립함에 있어서 예측이 가능한 ‘계획’과 예측이 불가능한 ‘우연’ 모드를 적절하게 다루도록 하였다. Borg, Bright & Pryor(2006)이 제시한 방법을 요약하면 다음과 같다. 이 방법은 가장 먼저 워크시트에 1년 후부터 5년 후까지 1년 단위로 진로계획을 세울 수 있도록 한다. 그리고 우연한 사건이 포함된 기회 카드 15장(예를 들어,

여러분은 원하는 대학에 불합격하였다, 여러분은 대학수학능력시험에서 기대보다 훨씬 좋은 성적을 받았다 등등)을 제공하면서, 그러한 일이 일어날 가능성에 대해 토론을 시키고, 지금까지 자기 자신이 직접 경험한 것이나, 가족의 경험에서 계획의 실현과 우연한 사건들에 대한 예시를 찾아볼 수 있도록 한다. 이러한 과정을 통해 계획과 우연의 공존에 대한 탐색이 끝났으면, <그림 5>와 같은 그림을 <표 3>의 순서로 그릴 수 있도록 한다.

실제 이 연구에 참여했던 학생들은 살다가 보면, 우연한 사건에 의해 계획이 변경될 수 있음을 이해했고, 그것에 의해 변경된 계획이 원래 계획보다 긍정적인일 수 있음을 경험했다고 진술하였다(Brog, et al., 2006).

<표 3> 나비모형을 활용한 진로계획 수립 방법

순서	내용
1	왼쪽 원(계획 원) 12시 지점에 자신의 계획 1개 적기
2	왼쪽 원(계획 원) 3시 지점에 3년 후 계획, 6시 지점에 6년 후 계획, 9시 지점에 9년 후 계획 적기
3	기회 카드 15개 중 1개 뽑기
4	오른쪽 원(우연 원) 6시 지점에 그 사건 적기
5	오른쪽 원(우연 원) 12시 지점에 우연한 사건이 어떤 계획을 수립하게 했는지 적기
6	오른쪽 원(우연 원) 12시 지점에서 반시계 방향으로 왼쪽 원(계획 원)을 만나는 지점까지 화살표를 따라가기
7	왼쪽 원(계획 원) 3시 지점에 3년 후 계획, 6시 지점에 6년 후 계획, 9시 지점에 9년 후 계획 적기
8	차이점 비교 및 원래의 계획에 비해 개선된 점 찾아 보기



<그림 5> 진로 카오스 이론의 나비모델의 활용 예시

따라서 무언가 확실한 진로계획을 세우고 싶어 했던 내담자에게 자신의 계획을 구체적으로 세울 수 있도록 도우면서, 우연한 사건이 일어날 가능성 역시 다룬다는 점에서 현실적이라고 할 수 있다.

3.1.4 진로준비: 긍정적 사고 촉진

대부분의 진로교육에서는 진로계획 수립 후에 실제 취업에 필요한 서류 및 면접을 준비에 초점을 맞춘다(김수란·정미경, 2014; 김희수, 2007; 조선휘·김순미, 2021). 그

러나 진로 카오스 이론은 진로준비 단계에서 프로그램 참여자에게 예상하지 못했던 우연과 진로의 변화 가능성에 대해서 개방적인 태도로 받아들이고, 오히려 자신에게 이로운 ‘기회’로 삼을 수 있도록 가능한 효과적이고 담대하게 준비할 수 있도록 지원한다(Smith, 1999).

실제로 Loader(2011)는 고등학생 대상 진로교육 중 가장 마지막 시간에 미래에 발생할 수 있는 사건들을 가장 효과적으로 다룰 수 있게 하기 위해 변화에 대한 개방적 사고를 증진시키기 위해 행운 준비도(Luck Readiness)에 초점을 맞추었다.

행운 준비도는 기회와 그러한 기회에 의해 파생된 결과들을 지각하고, 활용하고, 정의하는 것으로 정의된다(Pryor & Bright, 2011). 각 개인의 행운 준비도를 진단하기 위해 Pryor & Bright(2005)는 행운 준비도 지수를 측정하는 도구를 개발하였고, 개방적 사고를 촉진해 개인의 진로발달에 돕기 위해 활용될 수 있다. 행운 준비도 검사는 ‘유연성, 낙관성, 위험, 호기심, 인내심, 전략, 효능감, 행운’의 8가지 차원을 측정하는데, 각 항목에 있어서 점수가 낮을수록 새로운 환경이나 변화를 부정적으로 지각하는 경향이 높고, 점수가 높을수록 긍정적으로 지각하는 경향이 높다고 해석할 수 있다. 예를 들어, 유연성의 경우, 점수가 높을수록 ‘변화에 필요한 준비를 하고 반응함’을 의미하고, 점수가 낮을수록 ‘변화를 피하거나 최소화하려고 노력함’을 의미한다.

이러한 검사는 행운을 다루는 개인의 잠재적인 강점과 약점을 진단하게 도울 수 있으며 특정 직업에 대해 고정된 사고를 하거나 예상하지 못한 사건들을 위협적이라고 느끼는 사람들에게 보다 창의적이고 긍정적인 사고를 하도록 촉진하기 위해 사용할 수 있다(Pryor & Bright, 2011).

최근 신문기사에 따르면, 우크라이나-러시아 전쟁 등 여러 위기로 인해 2023년도 신규 채용을 축소 또는 중단한다는 기업이 36.7%로 조사되어 내년도 채용 시장 전망이 밝지 않다(강우진, 2022). 이러한 상황에서 특정 직업에 대한 취업 준비만 시키는 것은 한계가 있다. 따라서 진로준비 단계에서 예상하지 못한 변화를 오히려 ‘기회’의 발판을 삼을 수 있도록 긍정적인 사고와 개방적인 태도를 배양하고, 위험을 감수하고 실패를 극복하는 힘을 키우는 데 도움이 될 수 있다. 특히 진로준비를 함에 있어서 위험을 감수하고 실패를 극복하는 힘은 London & Noe(1997)가 제시한 진로에서의 회복탄력성(resilience)이라고도 할 수 있는데, Loader(2011)처럼, CTC와 회복탄력성을 통합해서 운영하는 방법도 고려될 수 있다.

3.2 국내 대학생들을 위한 진로교육에서 진로 카오스 이론 적용 방안 및 유의점

본 연구는 4단계 진로교육 모형 내에서 CTC 진로교육 프로그램에서 효과성이 입증된 구체적인 기법들을 활용할 수 있는 방안을 탐색하였다. 하지만 실제로 우리나라 대학에서 CTC 기반 이론을 적용하기 위해서는 다음과 같은 측면을 고려해 적용 방안을 수립해야 한다. 첫째, 진로교육의 목적에 있어서 매칭이론에 기반한 기존의 진로교육과 CTC 기반 진로교육은 차이가 있음을 분명하게 인식해야 한다. 즉, 기존 진로교육은 ‘자기 자신과 직업세계 이해를 통해 합리적인 진로선택에 의한 계획을 세우고, 그에 따라 진로를 준비해 자신감을 향상시키는 것’이 주된 목적이었다. 그러나 CTC 기반 진로교육의 목적은 단순히 최적의 선택과 그에 따른 노력을 통한 자신감 향상이 아니라 ‘맥락적인 관점에서 자기 자신을 이해하고, 현재의 시대적 상황과 사회·경제·노동 환경의 변화를 고려해 진로계획을 수립하되, 진로를 준비하는 과정에서 우연한 일의 발생과 같은 변화 가능성을 수용해 진로적응성과 대처능력 향상시키고자 하는 것’에 목적을 두어야 한다.

둘째, 문헌 연구를 통해 도출된 CTC 기반 프로그램들은 대학생 대상 진로교과목 내용을 구안할 때 <표 4>에 제시한 바와 같이 필요도와 중요성에 따라 기존 프로그램에 통합하거나 전면적으로 대체해서 사용될 수 있다. 본 연구는 자기이해, 직업세계의 이해, 그리고 진로준비 단계에서는 기존 프로그램과 통합해서 사용하는 방안을 제시하고자 한다. 이를 테면, 기존의 표준화검사를 통한 자기 이해뿐 아니라 그동안의 유인패턴을 깨닫고, 우연 유인의 가능성을 자연스럽게 지각하는데 도움이 될 것이다. 또한 직업세계의 이해 단계에서도 기존의 진로계획 단계는 1단계에서 도출된 결과를 토대로 직업탐색 하는 것에 비중을 두었다면, 본격적인 직업탐색을 하기 전에 직업탐색을 할 때 다양한 요인들(예를 들어, 4차 산업혁명, COVID-19, 사회구조의 변화 등)의 변화와 그것에 따라 직업세계가 어떻게 영향을 받는지에 대한 카오스 이론의 본질에 대한 이해가 선행되어야 한다. 또한 진로준비 단계에서 기존의 구직서류 및 면접 준비와 더불어서 불확실하고, 예상하지 못한 상황에 대한 긍정적인 사고를 함양하기 위해 행운 준비도 지수를 통한 개입이 요구된다. 한편, 진로계획 단계에서는 합리적 진로의사결정을 통한 진로설계 대신에 계획한 일과 우연한 일 둘 다를 수용할 수 있도록 하는 ‘나비모델을 활용한 진로계획 세우기’로 대체하는 것이 가장 중

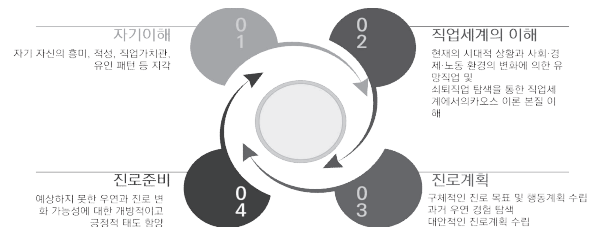
요한 요소라고 할 수 있다. 진로 카오스 이론은 구체적인 진로계획을 세우는 것에 대한 무용론을 주장하는 것이 아니라, 구체적인 계획을 세우되, 현실세계에서 나타날 수 있는 예상하지 못했던 일들이 발생했을 때, 좌절하기 보다 유연하고, 능동적이고, 긍정적으로 대처하는 역량을 강조하고 있기 때문이다.

<표 4> 진로 카오스 이론 기반 프로그램 활용 예시(안)

단계	기존	활용 방안	CTC 기반 프로그램 예시
자기 이해	표준화검사를 통한 흥미, 적성, 성격, 가치관 등에 대한 이해	통합	- CIC 카드분류 기법을 활용한 나의 흥미 및 유인패턴 이해하기 - 내러티브 방법 통한 대안적인 유인패턴 만들기
직업 세계 의 이해	자기 특성에 따른 직업정보 및 21세기 유망직업 탐색	통합	영상 매체 및 현실 체크리스트를 활용한 카오스 이론 본질 이해
진로 계획	합리적 진로의사결정 을 통한 진로설계	대체	나비모델을 활용한 진로계획 세우기
진로 준비	구직서류 및 면접 준비	통합	행운 준비도 키우기

셋째, 4단계 진로교육 모형이 한 방향으로 진행되는 프로세스형이 아니라 <그림 6>처럼 순환적으로 인식할 수 있도록 운영되어야 한다. 즉, 진로 카오스 이론은 Parsons(1909)나 Holland(1985)처럼 진로선택 과정을 안정적으로 이루어지는 것이 아니라 복잡하고 비선형적인 특성을 가정하기 때문에 예측하지 못한 우연한 사건을 계기로 자신의 유인 패턴이 영향을 받을 수 있고, 그로 인하여 진로계획과 준비에도 영향을 받는 순환적 진로교육 모형이 적합하다.

이상의 내용을 토대로 기존의 4단계 진로교육 모형과 개선된 모형의 차이점을 제시하면 <표 5>와 같다.



<그림 6> 진로 카오스 이론 기반 순환적 진로교육 모형

<표 5> 기존 4단계 진로교육 모형과 개선 모형의 차이

구분		기존 4단계 진로교육 모형	개선된 4단계 진로교육 모형
운영 목적 및 내용	자기이해	표준화검사를 통한 명확한 자기이해	다양한 맥락과 변화가능성을 고려한 자기이해
	직업세계 이해	자기이해 결과에 부합하는 직업세계 탐색	역동적·개방적 체제에 기반한 직업세계 탐색
	진로계획	합리적 진로의사결정에 의한 진로계획 수립	명확한 진로계획과 예상치 못한 상황을 고려한 계획 변경가능성 인식
	진로준비	실제 구직서류 및 면접준비	실제 구직을 위한 취업 및 심리적 역량 함양
운영과정		단계적 운영	순환적 운영

하지만 진로 카오스 이론에 기반하여 실제 진로교과목 내용을 구안하고자 할 때 몇 가지 유의해야 할 사항이 있다. 첫째, CTC 기반 연구는 지금까지 국내에서 한 번도 진행된 적이 없기 때문에 적용을 함에 있어서 문화적인 차이를 고려해야 한다. 이를테면, Davey et al.(2005)이 활용한 두 명의 졸업생들의 대화를 다룬 15분 분량과 같은 영상을 제작해 활용하고자 할 때, 호주의 대학 및 전공 선택 과정과 우리나라의 현실이 다르다는 점을 충분히 고려해야 한다. 둘째, CTC 기반 진로교육의 목적을 달성하기 위해서는 기존의 진로교육 프로그램과 통합해서 활용하고자 할 때, 기존의 프로그램도 진로 카오스 이론이 가정하는 비선형적이고 개방적인 체제 안에서 이루어져야 한다. 즉, 표준화검사를 활용한 자기 이해 프로그램을 진행한다고 할 때, 변하지 않는 ‘흥미’를 발견해서 그것과 관련된 직업탐색을 하는 것이 아니라, 맥락적인 관점에서 어떻게 자신의 ‘흥미’가 형성이 되었고, Pryor & Bright(2011)가 했던 것처럼 ‘만약’을 활용해서 우연 유인이 잠재적으로 흥미에 미치는 영향 역시 탐색할 수 있도록 해야 한다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 직업세계의 변화가 심한 현재의 상황 속에서 보다 적절하다고 알려진 진로 카오스 이론(Pryor & Bright, 2003)을 소개하고, 선행연구를 통해 효과성이 검증이 된 CTC 진로교육 프로그램의 기법들을 우리나라 대학생들을 위한 진로교육에 적용하는 방안을 탐색하는 것이 주요 목적이었다. 이를 위하여, 국내 대학의 진로교육 현황을 파악해 거의 대부분의 진로교과목이 ‘자기 이해, 직

업세계의 이해, 진로계획, 진로준비’라는 4단계 진로모형 안에서 매칭모델 기반의 이론을 활용해서 구성되어 있는 것을 확인하였다. 이에 본 연구는 우리나라 대학의 진로교육에서 대부분 따르고 있는 4단계 진로모형에 기반하여 진로 카오스 이론의 기법들을 적용하는 방안을 탐색하였다.

탐색한 결과를 토대로 진로 카오스 이론에 기반한 대학생 대상 진로교육이 갖는 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 자기 자신의 흥미와 진로선택 과정에 있어서 그동안 스스로의 유인 패턴을 지각하는 것은 단순히 표준화된 심리검사의 결과로 도출된 것보다 좀 더 맥락적인 관점에서 자기 이해가 가능하다. 즉, 무엇이 자신의 진로와 관련된 흥미나 신념 등에 영향을 미쳤는지 지각하고, 그동안의 익숙한 패턴이 아니라 ‘우연 유인’도 나타날 수 있을 깨달도록 도와서 현실기(Ginzberg et al., 1951)에 진입한 대학생들에게 자신에게 가장 의미 있는 직업을 찾을 수 있도록 한다. 둘째, CTC 이론은 직업세계를 탐색함에 있어서 현실세계의 속성인 개방적 체제를 가정하기 때문에 Savickas(2002)가 강조했던 ‘진로적응력(career adaptability)’을 향상시키는데 도움을 줄 수 있다. 즉, 실제 우리가 살고 있는 현실세계는 미래를 정확하게 예측하는 것이 어렵기 때문에 진로교육의 초점을 최적의 진로선택을 하는 것에 둔다면, 계획대로 되지 않았을 때 좌절과 패배감에 빠지기 쉽다. 그러나 CTC에서는 미래를 정확하게 예측하기 어렵기 때문에 직업세계로의 이행을 준비하는 대학생으로 하여금 급변하는 직업세계를 열린 마음으로 유연하게 대처하면서, 도전도 해보고 실패도 경험하면서 적응해가는 마음가짐을 가질 수 있도록 돕는다. 셋째, CTC는 나비모형을 통해 계획과 우연한 일이 공존하는 역동성을 제시해서 Mitchell, Levin, & Krumboltz(1999)이 제시한 우연학습이론보다 현실적이라고 할 수 있다. 즉, ‘우연’에만 초점을 맞추고, ‘계획’을 전면적으로 부인한 것이 아니라, 단기적인 진로의 경우 구체적인 진로계획을 수립해서 실행하도록 하고, 장기적인 진로는 정확한 예측을 하는 것이 한계가 있으므로 자신의 능력을 개발시키고, 나타날 수 있는 모든 가능성에 대해 열린 사고를 할 필요가 있음을 강조한다. 넷째, CTC 이론은 현재와 같은 불확실성 상황을 단지 불안한 요소로 바라보는 것이 아니라 오히려 ‘기회’의 순간이 될 수 있다며 대학생들의 긍정적인 사고 촉진에 기여할 수 있다. 2020년 초반에 전세계의 사회·경제에 대혼란을 야기했던 COVID-19 상황에서 모든 분야에서 불황을 경험한 것은 아니었다. 실제로 「중소벤처기업부」가 조사한 바에 따르면, 국내 스타트업 10곳 중 4

곳은 오히려 COVID-19가 ‘기회’로 작용했다고 응답한 것으로 나타나(이우호, 2020) 위기는 곧 기회가 될 수 있음을 확인할 수 있다.

본 연구는 서구에 비해 우리나라에서 관련 연구가 거의 이루어지지 않았던 분야인 진로 카오스 이론과 주요 기법들을 소개하였다. 이를 통해, 4차 산업혁명에 이어 COVID-19로 인해 불확실성이 더욱 심화된 현재 상황에서 현실적인 진로선택이라는 발달과업을 이루어야 하는 대학생들을 위한 진로교과목 구안에 진로 카오스 이론이 활용될 수 있는 토대를 마련하고, 기존의 프로세스형 4단계 진로교육 모형을 개선해 순환형 모형으로 개선(안)을 도출했다는 점에서 이론적 측면에서 의의가 있다. 또한 기존 Davey et al.(2005)과 McKay, Bright & Pryor(2005)이 카오스 현상을 다룬 비디오 시청, 카드 분류 활동과 같은 단회성 프로그램의 활용에 대해 제시한 것과 다르게 본 연구는 문헌연구를 통해 도출된 국내 대학에서의 4단계 진로교육 모형에 기반해 CTC 주요 개념을 아우르는 종합적인 프로토타입을 제시해 대학생 대상 진로교과목 구안에 실제로 활용될 수 있다는 점에서 실제적 측면의 의의가 있다. 하지만 비록 이러한 연구의 의의에도 불구하고, 진로 카오스 이론이 우리나라 대학의 진로교육에서 더욱 활성화되기 위해서는 본 연구에서 도출한 일종의 CTC 진로교육 프로토타입을 실제 운영을 통해 ‘CTC 기반 4단계 순환적 진로교육 모형’에 대한 타당성 검토와 효과성을 확인하는 연구가 후속되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강경연·강혜영(2019). 대학생 진로개발역량을 위한 진로교과목 교육내용 개발: 전문가 델파이 조사를 중심으로. **진로교육연구**, 32(4), 71-92.
- 강우진(2022). *기업 절반, 2023 경제상황 "매우 심각"...대기업 중심 신규 채용 축소한다*. 에듀진. Retrieved (2022.12.08) from <http://www.edujin.co.kr/news/articleView.html?idxno=40859>.
- 강원준·김종인·김정원(2008). 대학의 취업지원 프로그램 분석과 효과성에 대한 연구. **인적자원관리연구**, 15(1), 17-36.
- 김민정·이희경(2022). 우연학습이론 기반 진로상담 프로그램 개발 및 효과 검증. **청소년학연구**, 29(4), 101-135.
- 김수란·정미경(2014). 대학생 대상 진로교육 교과목이 진로장벽, 진로결정, 진로준비행동, 진로결정 자기효능감에 미치는 효과. **교육방법연구**, 26(3), 409-433.
- 김은빈·박선훈(2022). *벼랑 끝 찾은 대학 상담센터... "4개월 뒤에 오세요" [속 읽는 20대]*. 다음뉴스. Retrieved (2022.12.27) from <https://www.kukinews.com/newsView/kuk202212060148>.
- 김희수(2007). 교과목으로서의 진로교육 프로그램이 진로정체감, 진로결정수준과 진로준비행동에 미치는 효과 연구. **진로교육연구**, 20(2), 35-46.
- 손은령(2009). 진로선택과정에서 우연 혹은 기회의 역할 고찰. **상담학연구**, 10(1), 385-397.
- 손은령(2017). *우연과 계획의 조우-진로상담의 새로운 담론*. 학지사.
- 오현주·오성욱(2022). 미취업 청년층의 진로탄력성이 진로결정 자기효능감과 구직태도 및 구직행동에 미치는 영향. **한국진로창업경영학회지**, 6(2), 47-72.
- 위키백과(2022a). *카오스*. Retrieved (2022.11.30) from <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%B9%B4%EC%98%A4%EC%8A%A4>.
- 위키백과(2022b). *끌개*. Retrieved (2022.11.30) from URL: <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%81%8C%EA%B0%9C>.
- 유희영·오윤정(2019). 대학생의 진로 및 진로교육 관련 국내 연구 동향 네트워크 분석. **학습자중심교과교육연구**, 19(17), 1023-1045.
- 이소정·남정민(2021). 대학취업지원프로그램이 전공일치취업에 미치는 영향: 전공만족도와 재학 중 근로경험의 조절효과 검증. **한국진로창업경영학회지**, 5(1), 97-116.
- 이우호(2020). 스타트업 10곳 중 4곳 "코로나19, 오히려 기회로". **프라임경제**. Retrieved (2022.12.04) from <http://www.newsprime.co.kr/news/article/?no=504102>.
- 이유진(2021). *주방·청소 등 단순 종사자, AI로 대체...일자리 700만개 사라진다*. 경향신문, Retrieved (2022.11.15) from <https://m.khan.co.kr/economy/economy-general/article/202110191020001#c2b>.
- 이재열·장주희·최수현·류지영·이윤진·박봉남(2021). *대학 진로교육 현황조사*. 세종: 한국직업능력연구원.
- 조설희·김순미(2021). 역량기반 진로교과목이 대학생의 진로준비행동과 진로동기에 미치는 영향. **인문사회21**, 12(5), 1833-1846.
- 한미희(2011). 대학생을 위한 진로교육 교과목의 개발 및 효과. **진로교육연구**, 24(2), 95-113.
- 황매향·손만익·강혜영(2007). 대학생 대상 진로탐색 교과목 운영의 효과. **아시아교육연구**, 8(1), 71-91.
- Adams, M. (2003). Creating a personal collage to assist with career development. **Ideas for career practitioners: Celebrating excellence in Australian**

- career practice, Australian Academic Press.
- Bloch, D. P. (2005). Complexity, chaos, and nonlinear dynamics: A new perspective on career development theory. *Career Development Quarterly*, 53(3), 194-207.
- Booker, C. (2004). *The Seven Basic Plots. Why We Tell Stories*. UK: Continuum Press.
- Borg, T., Bright, J., & Pryor, R. (2006). The butterfly model of careers: Illustrating how planning and chance can be integrated in the careers of secondary school students. *Australian Journal of Career Development*, 15(3), 54-59.
- Bright, J. E. (2008). Shift happens. *Australian Career Practitioner*, 19(2), 18-20.
- Bright, J. E., & Pryor, R. G. (2005). The chaos theory of careers: A user's guide. *Career Development Quarterly*, 53(4), 291-305.
- Bright, J. E. H., & Pryor, R. G. L. (2008). Shiftwork: A chaos theory of careers agenda for change in career counselling. *Australian Journal of Career Development*, 17(3), 63-72.
- Bright, J. E., & Pryor, R. G. (2011). The chaos theory careers. *Journal of Employment Counseling*, 48(4), 163-166.
- Bright, J. E., Pryor, R. G., & Harpham, L. (2005). The role of chance events in career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, 66(3), 561-576.
- Butz, M. R. (1997). *Chaos and complexity: Implications for psychological theory and practice*. Washington, DC: Taylor & Francis.
- Cho, S. H., & Kim, S. M. (2021). The Effects of Competency-based Career Courses on University Student' Career Preparation Behavior and Career Motivation. *The Journal of Humanities and Social Science*, 12(5), 1833-1846.
- Davey, R. P., Bright, J. E., Pryor, R. G., & Levin, K. (2005). 'Of Never Quite Knowing What I Might Be': Using Chaos Counselling with University Students. *Australian Journal of Career Development*, 14(2), 53-62.
- Gharajedaghi, J. (1999). *System thinking: Managing chaos and complexity: A platform for designing business architecture*. MA: Butterworth-Heinemann.
- Ginzberg, E., Ginsburg, S. W., Axelrad, S., & Herma, J. L. (1951). *Occupational Choice*. New York: Columbia University Press.
- Guindon, M. H., & Hanna, F. J. (2002). Coincidence, happenstance, serendipity, fate, or the hand of God: Case studies in synchronicity. *Career Development Quarterly*, 50(3), 195-208.
- Han, M. H. (2011). A study to develop and to test the effectiveness of a career education program for undergraduates. *The Journal of Career Education Research*, 24(2), 95-113.
- Holland, J. L. (1985). *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*. NJ: Prentice-Hall.
- Hwang, M. H., & Son, M. I., & Kank, H. Y. (2007). The Effectiveness of A College Career Course. *Asian journal of education*, 8(1), 71-91.
- Kang, K. Y., & Kang, H. Y. (2019). Career Course Contents List for Developing Career Development Competency in Undergraduates: Focused on Expert Delphi Survey. *The Journal of Career Education Research*, 32(4), 71-92.
- Kang, W. J. (2022). Half of companies, 2023 economic situation "very serious"...reduce new hiring centered on large companies. Edujin, Retrieved (2022.12.08) from <http://www.edujin.co.kr/news/articleView.html?idxno=40859>.
- Kang, W. J., Kim, J. I., & Kim, J. W. (2008). A Study On The Analyses And Effectiveness Of The Job Search Supporting Programs By Universities. *Journal of Human Resource Management Research*, 15(1), 17-36.
- Kellert, S. (1993). *In the Wake of Chaos: Unpredictable Order in Dynamical Systems*. Chicago, Ill: University of Chicago Press.
- Kim, E. B. & Park, S. H. (2022). *University counseling center at the edge of the cliff...[heartbreaking twenties]*. Daumnews, Retrieved (2022.12.27) from <https://www.kukinews.com/newsView/kuk202212060148>.
- Kim, H. S. (2007). The Effects of College Students' Career Education Program as Curriculum on Vocational Identity, Career Decision Levels & Career Preparation Behavior. *The Journal of Career Education Research*, 20(2), 35-46.
- Kim, M. J., & Lee, H. K. (2022). Development and Validation of A Career Group-Counseling Program Based on Happenstance Learning Theory. *Korean Journal of Youth Studies*, 29(4), 101-135.
- Kim, S. R., & Jung, M. K. (2014). The Effect of College Career Course on Career barriers, Career decision, Career Preparation Behavior and Career Decision

- Making Self-Efficacy. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 26(3), 409-433.
- Lee, J. Y., Jang, J. H., Choi, S. H., Ryu, J. Y., Lee, Y. J., & Park, B. N. (2021). *A Study on the Current Status of Career Education in Universities*. SeJong: Korea Research institute for Vocational Education & Training.
- Lee, S. J., & Nam, J. M. (2021). Effects of University Employment Support Education Program on Major Matches: adjustment effectiveness Validation of major satisfaction and adjustment effectiveness of working experience while attending school. *The Korean Career · Entrepreneurship & Business Association*, 5(1), 97-116.
- Lee, W. H. (2020). Four out of 10 startups said, "COVID-19 is an opportunity." Prime Economy, Retrieved (2022.12.04) from <http://www.newsprime.co.kr/news/article/?no=504102>.
- Lee, Y. J. (2021). *Simple workers such as kitchens and cleaning, replaced by AI · 7 million jobs disappear. The Kyunghyang Shinmun*. Retrieved (2022.11.15) from <https://m.khan.co.kr/economy/economy-general/article/202110191020001#c2b>.
- Loader, T. (2011). Careers education: Evolving, adapting and building resilience through chaos. *Australian Journal of Career Development*. 20(1), 46-49.
- London, M., & Noe, R. (1997). London's career motivation theory: An update on measurement and research. *Journal of Career Assessment*, 5(1), 61-80.
- Lorenz, E. (1993). *The Essence of Chaos*. WA: University of Washington Press.
- Lund, S., Madgavkar, A., Manyika, J., Smit, S., Ellingrud, K., Meaney, M., & Robinson, O. (2021). *The future of work after COVID-19*. McKinsey Global Institute, 18.
- McKay, H., Bright, J. E., & Pryor, R. G. (2005). Finding order and direction from chaos: A comparison of chaos career counseling and trait matching counseling. *Journal of Employment Counseling*, 42(3), 98-112.
- Mitchell, K. E., Al Levin, S., & Krumboltz, J. D. (1999). Planned happenstance: Constructing unexpected career opportunities. *Journal of Counseling and Development*, 77(2), 115-124.
- Moore, P. (2002). *E=mc²: The Great Ideas That Shaped our World*. London: Burlington.
- National Occupational Information Coordinating Committee (NOICC), U.S. Department of Labor. (1992). *The national career development guidelines project*. Washington. DC: U.S. Department of Labor.
- Oh, H. J., & Oh, S. W. (2022). Effect of The Unemployed Youth Career Resilience on Career decision self-efficacy, Job Search attitude and Job Behaviors. *The Korean Career · Entrepreneurship & Business Association*, 6(2), 47-72.
- Parsons, F. (1909). *Choosing a Vocation*. Boston: Houghton Mifflin.
- Pryor, R. G. (1995). *Congruence Interest Sort(CIS)*. NSW: Congruence Pty Ltd.
- Pryor, R. G. (2010). A framework for chaos theory career counseling. *Australian Journal of Career Development*, 19(2), 32-40.
- Pryor, R. G. (2016). Applying chaos theory to work: The chaos theory of careers. *International Journal of Mathematics, Game Theory, and Algebra*, 25(4), 369-382.
- Pryor, R. G., & Bright, J. E. (2003). The chaos theory of careers. *Australian Journal of Career Development*, 12(3), 12-20.
- Pryor, R. G., & Bright, J. E. (2005). *The Luck Readiness Index*. NSW: Congruence Pty Ltd/Bright and Associates.
- Pryor, R. G., & Bright, J. E. (2006). Counseling Chaos: Techniques for Careers Counselors. *Journal of Employment Counseling*, 43(1), 2-17.
- Pryor, R. G., & Bright, J. E. (2007). The chaos theory of careers: development, application, and possibilities. *Career Planning and Adult Development Journal, Summer*, 49-64.
- Pryor, R. G., & Bright, J. E. (2008). Archetypal narratives in career counseling: A chaos theory application. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 8(2), 71-82.
- Pryor, R. G., & Bright, J. E. (2011). *The Chaos Theory of Careers*. NY: Routledge.
- Purcell, K., Pitcher, J., & Simm, C. (1999). *Working out?: Graduates' early experiences of the labour market*. Manchester: Careers Services Unit.
- Roe, A. (1956). *The Psychology of Occupations*. NY: John Wiley.
- Ryu, H. J., & Oh, Y. J. (2019). Network Analysis of Research Trends in Korean Articles of Undergraduates Career Education. *The Journal of*

- Learner-Centered Curriculum and Instruction, 19(1), 1023-1045.
- Savickas, M. L. (2002). **Career construction. Career choice and development.** Career choice and development.
- Schlesinger, J., & Daley, L. P. (2016). Applying the chaos theory of careers as a framework for college career centers. **Journal of Employment Counseling**, 53(2), 86-96.
- Smith, G. T. (1999). **Courage and Calling: Embracing your God-given Potential.** IL: Intervarsity Press.
- Son, E. Y. (2009). **Encounter of Happenstance and Planning: New Discourse of Career Counseling.** Seoul: Hakjisa.
- Son, E. Y. (2009). The Role of Chance and Happenstance in the Process of Career Choice. **Korea Journal of Counseling**, 10(1), 385-397.
- Wikipedia(2022a). *Chaos*. Retrieved (2022.11.30) from <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%B9%B4%EC%98%A4%EC%8A%A4>.
- Wikipedia(2022b). *Attractor*. Retrieved (2022.11.30) from URL.<https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%81%8C%EA%B0%9C>.
- Williams, E. N., Soeprapto, E., Like, K., Touradji, P., Hess, S., & Hill, C. E. (1998). Perceptions of serendipity: Career paths of prominent academic women in counseling psychology. **Journal of Counseling Psychology**, 45(4), 379.

[abstract]

Exploring the Application of Chaos Theory of Career in Career Education for University Students

Suran Kim*

The purpose of this study is to introduce the Chaos Theory of Career(CTC) and to explore specific ways to apply it to career education in domestic universities. For this purpose, the characteristics and major concepts of the CTC were introduced based on CTC-related studies and books through literature research methods. In addition, the study analyzed the studies that verified the effectiveness of CTC career education and explored ways to apply CTC-based programs to domestic universities. As a result, a plan to utilize various CTC-based programs within the framework of the four-step career education model (self-understanding, understanding of the job world, career planning, and career preparation) operated in career education of most Korean universities was suggested. This CTC-based education is expected to help students understand themselves from a more contextual point of view than the existing matching model-based education, and to improve career adaptability in the rapid change of the job world. In addition, it will contribute to promoting the possibility that planned things and unplanned happenstance can coexist rather than separate, and to positively view the uncertain situation as it is now.

KeyWord: the Chaos Theory of Career(CTC), University Students, Career Education

* First Author, Korea Maritime & Ocean University, Assistant Professor, enring@kmou.ac.kr