

논문 6

전문계 고등학생의 진로성숙도 발달과 영향변인

김 강 호¹⁾ · 정 윤 경²⁾

요약

이 연구는 전문계 고등학교에 진학한 학생들의 진로성숙도 발달 양상과 그에 영향을 미치는 변인을 탐색하는데 목적이 있었다. 이를 위해 1차년도 부터 4차년도까지의 한국교육고용패널자료 중 전문계 고등학교 학생 자료에 대한 잠재성장모형을 사용하였다. 종속변인으로 진로성숙도, 독립변인으로 성별, 재학 중 근로경험, 미래직업 결정여부, 가정에서의 진로대화, 진로고민, 자아인식, 강연·학교 및 학교안내·진로검사·직업체험·진로상담 등의 진로경험을 설정하였다. 한국교육고용패널자료의 경우 2차년(고1)의 경우 진로성숙도에 대한 측정이 이루어지지 않아 분석에서는 1, 3, 4차년 자료를 사용하였고, 이로 인해 고등학교 2학년 시기(3차년)의 진로성숙도에 대한 시간 고정값을 0으로 설정하여 독립변인들의 측정시기 또한 고등학교 2학년으로 한정하였다. 분석결과 첫째, 전문계 고등학생의 경우 진로성숙도의 변화는 중학교 3학년부터 고등학교 2학년까지는 거의 나타나지 않았다. 둘째, 고등학교 2학년 시기의 진로관련 변인 중 미래직업 결정여부, 자아인식, 학교 및 학교 안내에 관한 진로경험은 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도에 영향을 미치지만, 진로성숙도의 평균 변화량에 대해서는 유의미하게 설명하지 못하였다. 셋째, 각 학년별 횡단자료의 경우 진로관련 변인들이 중학교 3학년과 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도에는 대체로 높은 설명력(약 35%)을 가지지만, 고등학교 3학년 시기의 진로성숙도에는 낮은 설명력(18%)을 나타내 진로성숙에 영향을 미치는 추가적인 변인설정이 요구되었다. 또한 이러한 제한으로 인해 추후 연구에서 고려되어야 할 사항들을 제안하였다.

I. 문제제기

개인이 진로를 선택하거나 의사결정을 내리기 위해서는 자기 자신을 정확히 평가하고 진로를 결정하는데 필요한 것이 무엇인지 알 수 있어야 한다. 특히, 청소년기는 자신의 적성과 흥미를 파악하여 다양한 직업세계를 탐색함으로써 미래를 준비해나가는 진로발달에서 중요한 시기이다. 이에 따라 1940년대에 청소년들의 진로행동에 관한 연구들(Carter, 1940; Super, 192; Strong, 1943)에서는 자신에 대한 이해와 직업세계에 대한 준비정도를 ‘진로성숙’으로 개념화했으며, 1950년대 진로발달에 관한 연구들(Super, 1951, 1960; Crites, 1961; Tideman, 1961; Gribbobs & Lohnes, 1965; Sheppard, 1971; Westbrook & Parry-Hill, 1973)

1) 서울대학교 농업생명과학연구원 연구원

2) 한국직업능력개발원 부연구위원

에서는 이를 확립하였다.

즉, 진로성숙이란 진로의식, 탐색 및 결정 등 개인의 진로발달단계에서 자신을 얼마나 잘 이해하고, 진로계획, 결정 및 행동을 잘 하는가라는 질문에 대하여 개인이 도달한 수준을 의미한다(정운경, 2006). 진로성숙을 개념화한 대표적인 학자인 Super(1957), Crites(1978) 등을 포함한 대부분의 연구에서는 진로성숙의 개념을 진로발달(선택)태도와 진로발달(선택)능력으로 구분하여 진로성숙도가 높을수록 자기에 대한 정보를 모으고 의사결정과 관련된 능력을 가지며, 자신과 직업세계에 대한 지식을 통합하여 진로계획을 합리적으로 세우고 실행한다고 하였다.

그동안 진로성숙의 중요성이 알려지면서 진로성숙도를 높이는데 영향을 미치는 변인들을 구명하기 위한 많은 연구들이 이루어졌으며, 우리나라에서도 청년실업 문제가 사회적 이슈로 대두되면서 청소년들의 진로성숙도에 대한 관심이 증가하고 있는 추세이다. 진로성숙도에 대한 초기연구들은 자아개념(강종구, 1986; 김관용, 1996; 김원중, 1984; 김탁희, 1992; 김현옥, 1989; 박용관, 2003; 이기학, 1997; 이승국, 1999; 정순희, 1989; 정정은, 2004; 조석민, 1990; Greenhaus, 1971; Healy, 1968; Henry, 1992; Holland, 1981; Jones, Hansen & Putman, 1976; Korman, 1966; Lee, 1984; Lefebure, 1971; Lucas, 1993; Pavlak & Krammer, 1985; Oppenheimer, 1966; Powell, 1993; Seifert, 1994; Serafin, 1990; Soares & Soares, 1966), 학업능력(강경찬, 1997; 김관용, 1996; 김용완, 1991; 서우석, 1994; 송영숙, 1998; 오송남, 2003; 이효자, 1993; 정정은, 2004; 형문정, 2002), 재학 중 근로경험(전방연, 2003; 정경은, 이혜경, 2005; Mortimer & Finch, 1996) 등과 같은 개인적 요인과 진로성숙도와의 관계를 탐색한 연구가 집중되었다.

연구가 진행됨에 따라 청소년기 진로성숙도를 결정하는 데에는 가족이나 학교가 미치는 영향의 중요성이 강조되었으며, 부모의 교육수준(강경찬, 1997; 권소희, 2000; 김현옥, 1989; 송영숙, 1998; 이효정, 2001; Winterowd & Krieshols, 1989; Yuen, 1993), 부모와의 애착관계(이희영, 1999; O'Biren et al., 2000; Young & Frieson, 1992), 부모와의 진로관련 대화(이종범, 정철영, 2005), 학교 진로지도(송영숙, 1998; 이승중, 2003; 이효정, 2001) 등에 대한 연구들이 이루어졌다. 또한 자신의 진로에 대해 결정을 내린 학생은 진로를 결정하지 않은 학생보다 진로성숙도가 높은 것으로 보고되고 있어(Creed, Prideaux, & Patton, 2005), 진로 결정 변인에 대한 중요성도 강조되고 있다.

한편, 일부 변인만으로는 진로성숙도에 미치는 영향에 대한 연구결과를 일반화하는데 한계가 있다는 지적이 제기됨에 따라 개인·가정·학교변인을 종합적으로 고려한 연구들도 이루어졌다(강신범, 2001; 이효성, 2001; 정운경, 2006). 대표적으로 정운경(2006)의 연구에서는 한국교육고용패널(KEEP: Korean Education and Employment Panel) 자료를 활용하여 분석한 결과, 중·고등학교 3학년 진로성숙도에 성, 학교급, 자아관, 진로 및 친구관련 고민, 아르바이트 경험, 가정 내 진로 관련 대화 등이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

그러나 그동안 수행되어온 연구들은 진로성숙도가 어느 한 시점에서 이루어지는 일회적인 개념이 아니라 시간에 따라 증가하는 발달적 개념(Hartung, Porfeli, & Vondracek,

2005; Keller & Whiston, 2008; Walls, 2000)임에도 불구하고, 특정 시점의 진로성숙도 수준에 영향을 미치는 변인들에만 관심을 가졌을 뿐 진로성숙도가 어떠한 궤적에 따라 변화하는지에 대해서는 관심을 가지지 않았다는 문제가 있다. 비록 우리나라에서도 최근 들어 진로성숙도의 발달적 특성을 고려한 연구들이 일부 이루어지고 있으나(이주리, 2008; 차정은 외, 2007), 이 연구들은 동일한 대상을 반복하여 추적한 종단자료를 사용한 것이 아니라 동시점에서 다른 연령의 대상을 표집하여 발달경향성을 추정하였거나(차정은 외, 2007) 진로결정에 크게 영향을 미치지 않는 초등학생의 진로성숙도 발달궤적을 탐색하였다는데(이주리, 2008) 한계가 있다. 즉, 진로성숙의 이론적 가정에 적합한 대상은 청소년 및 초기 성인기로 구체적인 교육적·직업적 선택을 위한 준비 정도를 의미하기 때문에 초등학생에게 이를 적용하기에는 무리가 따른다(이중범, 2005).

따라서 진로성숙도에 큰 변화를 가져오는 시기는 중학교에서 고등학교로 넘어가는 시기로 이러한 변화궤적에 대한 탐색이 보다 중요하게 다루어져야 한다. 진로발달 관련 연구에서는 초등학교는 진로인식단계, 중학교는 진로탐색단계, 고등학교는 진로준비단계, 대학교는 진로전문화단계로 구분하고(김충기, 2000), 고등학교에서의 진로탐색 및 결정을 중요하게 다루고 있다. 또한, 진로성숙도의 수준은 중요한 진로의사결정이 이루어질 때 크게 변화하기 때문에 전문계 고등학교의 선택은 진로성숙의 변화를 가져오는 중요한 사건이라는 점에서 일반계고등학교와 구분하여 전문계 고등학교를 분석할 필요가 있다.

특히, 고등학교 시기 중에서도 고등학교 2학년에 어떠한 진로경험을 제공하였는가는 3학년에 올라가 취업이나 진학을 결정하는데 중요한 영향을 미치므로, 고등학교 2학년 단계에서 이루어진 진로관련 경험이나 자아개념이 진로성숙도에 미치는 영향을 탐색할 필요성이 제기된다. 이는 Tuckman(1974)의 진로발달 이론에서 중학교 3학년부터 고등학교 1학년은 또래 문화를 중시하는 ‘상호관계의 단계’이며, 고등학교 2학년이 되면 직업선택의 대안을 점차 축소시켜 나가는 ‘자율성의 단계’로 접어든다고 제안한 것에서도 그 중요성을 확인할 수 있다.

따라서 이 연구에서는 중학생이 전문계 고등학교로 진학한 이후 진로성숙도가 어떻게 변화했으며 여기에 영향을 미치는 주요 변인들은 무엇인지를 구명하고자 한다. 특히, 한국교육고용패널 자료를 활용하여 청소년기 진로성숙도와 관련 변인에 대해 분석한 정운경(2006)의 연구를 토대로 하여, 선행연구 당시 중학생이었던 학생들이 전문계 고등학교에 진학한 이후 중학교 3학년에서 고등학교 3학년까지 이루어진 진로성숙도의 변화궤적을 살펴보고 선행연구에서 구명된 주요 변인들이 미치는 영향을 탐색할 것이다. 이처럼 특정시점에서 진로성숙도에 영향을 미치는 변수를 분석하는 횡단연구의 한계를 벗어나 진로성숙도의 장기적 발달궤적을 잠재성장모형(Latent Growth Curve Model)을 통해 예측하고 여기에 영향을 미치는 요인을 밝힘으로써 진로성숙도의 초기상태 및 발달과정에 있어서 관련 변인들의 인과적 영향을 이해하고 향후 청소년 진로발달 및 진로지도에 대한 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

II. 분석자료

1. 연구의 대상

이 연구의 대상자는 2005년도에 중학교 3학년 학생 중 전문계 고등학교로 진학하여 2008년을 기준으로 전문계 고등학교 3학년에 재학 중인 학생들로서, 이 연구에서는 2005년부터 2008년까지 조사된 한국교육고용패널(KEEP) 자료를 활용하여 종단적 분석을 실시하였다. 다만, 이 연구의 종속변인인 '진로성숙도' 측정문항이 누락된 2차년도 자료는 분석대상에서 제외하였다. 따라서 최종적으로 중학교 3학년, 고등학교 2학년, 고등학교 3학년 자료가 분석되었으며, 분석에 사용된 자료의 응답자는 총 486명이었다. 성별 및 학교 소재지는 <표 1>과 같다.

<표 1> 분석대상의 일반적 특성

구분		빈도	백분율
성별	남	256	52.67
	여	230	47.33
학교소재지	서울	73	15.02
	부산	54	11.11
	대구	29	5.97
	인천	31	6.38
	광주	12	2.47
	대전	7	1.44
	울산	21	4.32
	경기	99	20.37
	강원	23	4.73
	충북	13	2.67
	충남	31	6.38
	전북	17	3.50
	전남	21	4.32
	경북	28	5.76
	경남	27	5.56
	합계		486

2. 연구의 변인

이 연구에서 사용된 종속변인은 진로성숙도이며, 독립변인으로 성별, 재학 중 근로경험, 미래직업 결정여부, 가정에서의 진로대화, 진로고민, 자아인식, 진로관련 경험(강연, 학교 및 학과안내, 진로검사, 직업체험, 진로상담)을 설정하였다.

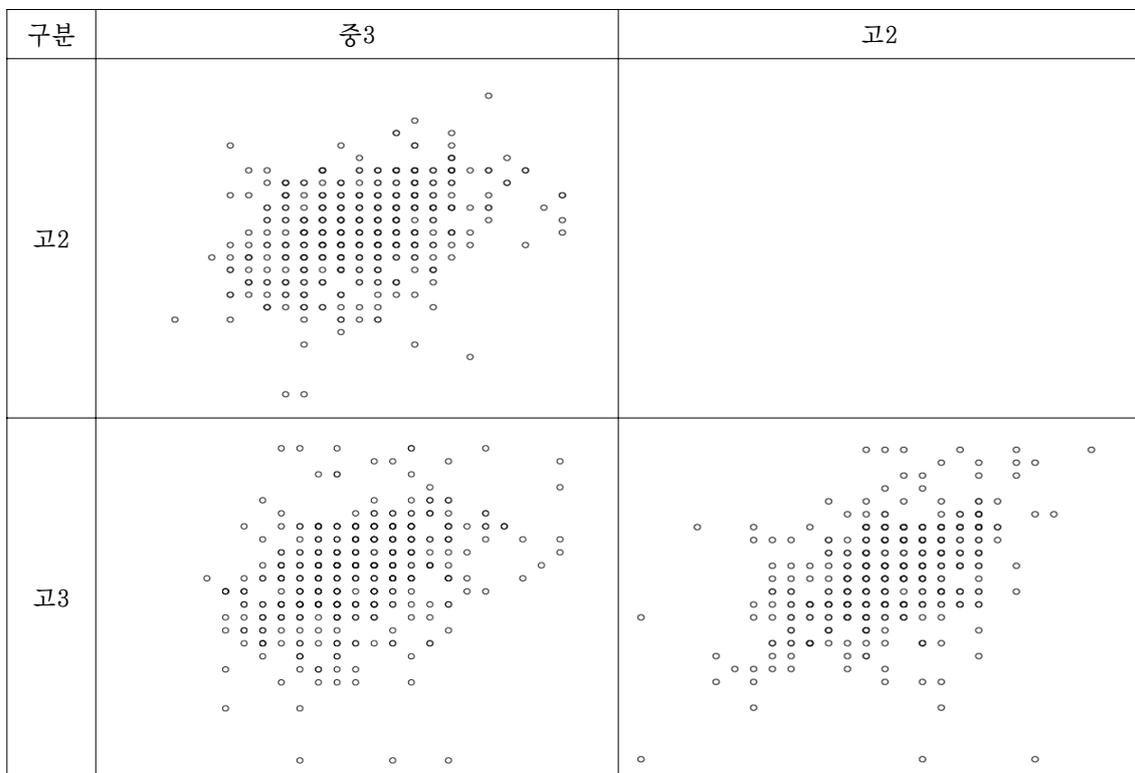
진로성숙도의 경우 자신에 대한 이해와 직업세계에 대한 준비정도를 묻는 것으로 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)의 5점 리커트 척도로 구성되었으며, 연구목적에 따라 변화궤적을 파악하기 위하여 3개년도의 자료를 활용하였다. 나머지 준거변인들은 고등학교 2학년 자료를 활용하였다. 이는 고등학교 1학년 시기에 진로성숙도가 패널조사에서 누락되어 있기 때문에 측정시기에 대한 고정값을 중학교 3학년으로 설정하는데 제한이 있어 고등학교 2학년 시기로 하였기 때문이다.

독립변인 중 범주변인인 성별은 남학생(=0), 여학생(=1)로, 재학 중 근로경험은 있다(=1), 없다(=0)로, 미래직업 결정여부는 예(=1), 아니오(=0)로, 가정에서의 진로대화는 있다(=1), 없다(=0)로, 진로관련 경험은 있다(=1), 없다(=0), 진로고민의 경우 없다(=1), 보통이다(=2), 심각하다(=3), 매우 심각하다(=4)로 값을 부여하였다. 이 외에 자아인식은 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)의 5점 리커트 척도로 구성되었다. 각 변인의 기술 통계치는 <표 2>와 같으며, 진로성숙도는 학년이 증가함에 따라 점차 증가하는 양상으로 나타났다.

<표 2> 연구변인의 기술통계량

변인	측정시기	평균	표준편차
진로성숙도	1차년도(중3)	3.18	0.57
	3차년도(고2)	3.21	0.57
	4차년도(고3)	3.40	0.62
성별	3차년도(고2)	1.47	0.50
재학 중 근로경험	3차년도(고2)	1.67	0.47
미래직업 결정여부	3차년도(고2)	1.58	0.49
가정에서의 진로대화	3차년도(고2)	1.31	0.46
진로고민	3차년도(고2)	2.52	0.81
자아인식	3차년도(고2)	3.05	0.48
진로경험: 강연	3차년도(고2)	1.67	0.47
진로경험: 학교/학과안내	3차년도(고2)	1.64	0.48
진로경험: 진로검사	3차년도(고2)	1.30	0.46
진로경험: 직업체험	3차년도(고2)	1.87	0.33
진로경험: 진로상담	3차년도(고2)	1.63	0.48

한국교육고용패널이 중학교 3학년시기부터 시계열에 따라 진로성숙도가 측정된 것을 고려하여 각 측정시기에서의 진로성숙도의 산포도를 비교하였다([그림 1] 참조). 중학교 3학년과 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도의 산포도가 넓게 퍼져 있는 것과 같이 고등학교 1학년 시기의 진로성숙도가 측정되지 않아 두 측정시기 간 상관성이 다소 낮은 것을 알 수 있다. 반면, 중학교 3학년 시기의 진로성숙도의 경우 고등학교 2학년 시기보다 3학년 시기에 좀 더 응집한 형태를 나타내고 있으나, 일부 응답 자료의 경우 고등학교 2학년 시기보다 산포도가 크게 나타났다. 마찬가지로 고등학교 2학년과 3학년 시기의 진로성숙도의 산포도도 매우 밀집된 형태를 나타내고 있으나 일부 응답 자료가 넓게 분포되어 있어 고등학교 2학년 이후의 진로성숙도가 개인 간의 차이가 나타날 것으로 판단되었다.



[그림 1] 학년별 진로성숙도 산포도

연구변인 간의 관계를 좀 더 구체적으로 판단하기 위해 변인 간의 상관관계 계수를 분석하였다. <표 3>과 같이 중학교 3학년 시기의 진로성숙도의 경우 오히려 고등학교 3학년 시기의 진로성숙도와 높은 상관관계를 가졌으며, 측정시기의 간격이 좁은 고등학교 2학년과 3학년 시기의 진로성숙도의 상관관계 역시 높게 나타났다.

학년별 진로성숙도와 유의미한($p < 0.05$) 상관관계를 가지는 변인은 중학교 3학년의 경우 미래직업 결정여부, 자아인식, 학교 및 학과안내에 대한 진로경험이었으며, 고등학교 2학년의 경우 미래직업 결정여부, 가정에서의 진로대화, 진로고민, 자아인식, 진로상담에 대한 진로경험이었고, 고등학교 3학년의 경우 미래직업 결정여부, 가정에서의 진로대화, 자아인식, 진로검사에 대한 진로경험으로 나타났다.

〈표 3〉 연구변인의 상관관계 행렬

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
①진로성숙(중3)	1.000													
②진로성숙(고2)	.338*	1.000												
③진로성숙(고3)	.378*	.457**	1.000											
④성별	-.034	.045	-.016	1.000										
⑤재학 중 근로경험	-.067	-.025	-.073	-.024	1.000									
⑥미래직업 결정여부	-.146*	-.313*	-.210*	-.126*	-.030	1.000								
⑦가정에서의 진로대화	-.032	-.234*	-.180*	-.019	.053	.132*	1.000							
⑧진로고민	-.054	-.112*	-.051	.128*	-.027	-.019	-.021	1.000						
⑨자아인식	.291*	.526*	.349*	.128*	-.035	-.311*	-.236*	-.028	1.000					
⑩진로경험: 강연	.068	-.061	-.051	-.069	.055	.127*	.169*	-.055	-.121*	1.000				
⑪진로경험: 학교 /학과 안내	.097*	-.028	.010	.018	.060	.046	.069	-.105*	-.090	.367*	1.000			
⑫진로경험: 진로검사	-.005	-.095	-.107*	-.156*	.043	.096*	.192*	-.059	-.169*	.260*	.283*	1.000		
⑬진로경험: 직업체험	.045	-.078	-.042	-.051	.110*	.007	.069	.036	-.003	.173*	.183*	.106*	1.000	
⑭진로경험: 진로상담	-.037	-.096*	-.088	-.080	.042	.127*	.097*	-.050	-.118*	.234*	.309*	.214*	.209*	1.000

*p<0.05

3. 연구모형 및 분석방법

총 486명 중 이 연구의 변인에 해당하는 항목에 대해 결측값을 갖는 경우 목록별(listwise) 제거방식을 통해 공변량행렬을 구하였고(<표 4> 참조), 이 때 총 측정 수는 421명의 응답 자료이었다.

<표 4> 연구변인의 공변량 행렬표

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
①진로성숙(중3)	0.332													
②진로성숙(고2)	0.111	0.328												
③진로성숙(고3)	0.136	0.164	0.394											
④성별	-0.010	0.013	-0.005	0.250										
⑤재학 중 근로 경험	0.018	0.007	0.022	0.006	0.223									
⑥미래직업 결정여부	0.042	0.089	0.065	0.031	-0.007	0.245								
⑦가정에서의 진로대화	0.009	0.062	0.052	0.004	0.012	0.030	0.215							
⑧진로고민	-0.025	-0.053	-0.026	0.052	0.010	0.008	0.008	0.669						
⑨자아인식	0.081	0.145	0.106	0.031	0.008	0.074	0.053	-0.011	0.232					
⑩진로경험: 강연	-0.018	0.016	0.015	0.016	0.012	0.030	0.037	0.021	0.028	0.222				
⑪진로경험: 학교/학과 안내	-0.027	0.008	-0.003	-0.004	0.014	0.011	0.016	0.041	0.021	0.084	0.234			
⑫진로경험: 진로검사	0.001	0.025	0.031	0.036	0.009	0.022	0.041	0.022	0.037	0.056	0.063	0.209		
⑬진로경험: 직업체험	-0.009	0.015	0.009	0.009	0.017	0.001	0.011	-0.010	0.001	0.027	0.029	0.016	0.110	
⑭진로경험: 진로상담	0.010	0.027	0.027	0.020	0.010	0.031	0.022	0.020	0.027	0.053	0.073	0.047	0.034	0.235

N=421

이 연구에서는 전문계 고등학생의 진로성숙도 변화궤적을 파악하고, 관련 변인이 미치는 영향을 파악하기 위하여 잠재성장모형을 사용하였다. 잠재성장모형은 시간에 따른 개인의 평균적 변화와 그 변화의 개인 간 차이를 설명하는 변인의 분석을 가능하게 하는 연구방법이다(Duncan et al., 1999). 잠재성장모형은 3년간 반복적으로 측정된 자료를 통해 진로성숙도 평균 발달곡선의 초기값(intercept)과 변화율(slope)을 구한 후, 여기에 영향을 미치는 요인들을 찾아내는 방법으로 이루어지며, 분석에 활용된 연구모형은 [그림 2]와 같다.

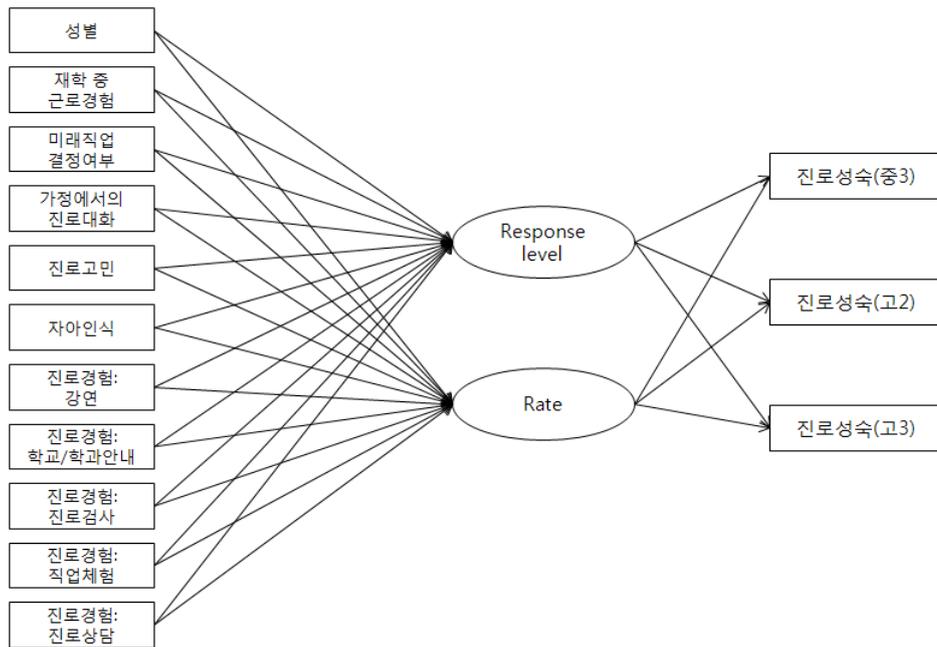
이를 식으로 나타내면 (식1)과 같다. 즉 시계열에 따른 관측변수와 내생잠재변수에 연결시킨 회귀행렬 Λy 는 선형 혹은 비선형적 관계에 의해 투입된 고정모수 벡터 λ 와 측정시기에 대한 고정값의 함수로 표현할 수 있고, η 는 고정 및 무선 성분(fixed and random components)의 합이 되는 변화 특성을 나타낸다. 즉 내생잠재변수의 평균은 $E(\eta)=\alpha$ 가 된다. 그리고 측정시기에 따른 오차(ϵ)는 상호 독립적이며, 정규성을 띤 것으로 가정되어 평균 0과 대칭공변량행렬 $\Theta\epsilon$ 을 가진 정규분포 $\epsilon \sim N(0, \Theta\epsilon)$ 가 된다. 또한 개인 간의 무선계수인 η 역시 상호 독립적이며, 정규성을 가진 것으로 가정되어 평균 α 와 대칭공변량행렬 ψ 을 가진 정규분포 $\eta \sim N(\alpha, \psi)$ 이 된다.

$$y = \Lambda y(\lambda, t)\eta + \epsilon \quad (1)$$

(식 1)을 단순 선형 함수식으로 나타내면 다음과 같다. 개인수준에서 연구에서 지정한 시기의 응답수준은 η_0 이며, η_1 는 시간에 따른 선형적인 변화량(linear change rate)을 나타낸다. 그리고 ϵt 는 특정 측정시기에서의 오차를 나타낸다. 그리고 행렬 Λy 의 j번째 열은 [1, t]로 코딩되며, 무선계수인 η_0 과 η_1 는 α_0, α_1 의 평균과 대각공변량행렬 ψ 을 가진 정상분포로 가정한다.

$$y_t = \eta_0 + \eta_1 t + \epsilon t \quad (2)$$

이 연구에서 사용된 분석 자료의 경우 고등학교 1학년 시기의 진로성숙도 측정이 누락되어 있기 때문에 측정시기에 따른 시간 고정값을 고등학교 2학년시기로 센터링(centering)하였다. 따라서 응답수준(response level)은 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도를 나타낸다. 그리고 변화량(rate)은 진로성숙도의 시계열에 따른 전체 평균변화량을 의미한다. 또한, 대개 동일한 간격으로 측정된 패널자료의 경우 선형적인 변화량으로 0, 1, 2...의 고정값을 취하지만, 이 연구에서는 고등학교 1학년의 측정값이 없기 때문에 고등학교 2학년 측정시기에 대해 '0'의 고정값을 설정한 후, 중학교 3학년 시기를 '-2'로 설정한 모형과 무선모수를 갖는 것으로 가정한 모형을 설정하여 적합도를 비교하여 최종 분석 모형을 설정하였다. 잠재성장모형을 분석은 LISREL 8.8 프로그램을 활용하였으며, 통계적 유의수준은 0.05를 적용하였다.



[그림 2] 진로성숙 발달궤적에 대한 영향변인 분석모형

III. 연구결과

1. 진로성숙도의 발달궤적

연구모형을 분석하기 위해 연구자는 우선 전문계 고등학교 학생의 진로성숙도 발달궤적을 측정하기에 적합한 모형을 선정하기 위해 두 가지 모형을 설정하였다. 우선 고등학교 1학년 시기에도 진로성숙도가 측정되었다고 가정하고, 중학교 3학년 시기의 시간 값을 '-2'로 고정한 모형을 설정하였다. 다른 한편으로는 학제의 변화에 따라 고등학교 1학년에 심리적 특성에서 많은 변화가 발생하고, 더욱이 한국교육고용패널 조사 자료 중 고등학교 1학년 시기의 진로성숙도가 측정되지 않았기 때문에 중학교 3학년의 진로성숙도에 대해서 모수를 설정하는 모형을 설정하였다.

자료에 대한 각 모형의 적합도 지수는 <표 5>와 같다. 중학교 3학년에 대해 '-2'로 고정한 경우 모든 적합도 지수가 양호하지 않은 것으로 나타났으나, 중학교 3학년 시기를 모수로 설정한 모형의 경우 χ^2 를 제외하고, 대체로 모형의 적합도가 양호하게 개선된 것으로 나타났다. χ^2 역시 자유도의 변화($\Delta df=1$)에 비해 상당한 크기로 개선(3.84 이상)되어 전문계고 학생의 진로성숙도 발달궤적을 분석하기에 자유모수모형이 적합한 것으로 판단하였다.

<표 5> 진로성숙의 발달궤적에 대한 모형적합도 비교

모형	χ^2 (df, p-value)	RMSEA	TLI	CFI	GFI
선형변화모형2)	49.889 (3, 0.000)	0.193	0.738	0.738	0.988
자유모수모형	2.167 (2, 0.338)	0.014	0.999	0.999	0.997

주1) 고 1시기 자료의 누락을 고려하여 고2 측정시기 값에 센터링(centering)

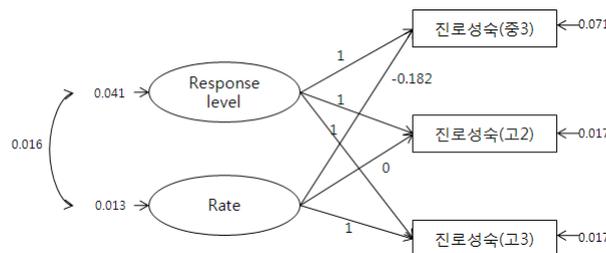
주2) 중3 시기의 측정시기 값을 -2로 고정

자유모수모형에 따라 전문계 고등학교 학생들의 진로성숙도 발달궤적을 분석한 결과 (<표 6> 참조), 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도의 전체평균은 3.211이며, 변화량은 0.178로 모두 통계적 유의미하였다. 변량의 경우에는 고등학교 2학년 시기 응답수준에만 통계적 유의미성이 있어 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도의 개인차가 있지만, 변화량에는 개인차가 없는 것을 알 수 있었다.

그리고 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도 수준과 변화량의 관계의 경우 -0.386의 상관관계를 나타냈으며, 이를 통해 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도가 높은 학생일수록 진로성숙도의 변화가 적은 것을 알 수 있다. 한편, 모수로 설정한 중학교 3학년 시기의 계수는 -0.182로 나타나 중학교 3학년 시기와 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도 변화가 선형적이지 않을 뿐만 아니라 거의 변화가 없다고 판단할 수 있을 정도로 나타냈다([그림 3] 참조).

<표 6> 전문계고 고2 학생의 진로성숙도와 전체 변화량의 관계

진로성숙도	평균	변량
고2 시기 응답수준 (Response level: η 10)	3.211* (0.016)	0.041* (0.006)
변화량 (rate: η 11)	0.178* (0.019)	0.013 (0.009)
η 10와 η 11간 공변량	0.016* (0.004)	
η 10와 η 11간 상관관계	-0.386	



[그림 3] 전문계고 학생의 진로성숙 발달궤적 모형

2. 진로성숙도 발달궤적에 관련 변인이 미치는 영향

이 연구에서 진로성숙도에 영향을 미치는 변인으로 설정한 성별, 근로경험, 미래직업 결정여부, 가정에서의 진로대화, 진로고민, 자아인식, 다섯 가지 진로경험 등 모두 11개 독립변이 전문계 고등학교 학생의 진로성숙도 발달에 미치는 영향을 구명하기 위해 연구모형과 같이 전체모형을 설정하고 모형의 적합도를 산출하였다(<표 7> 참조). 중학교 3학년 시기의 측정값에 대한 모수는 진로성숙도 변화궤적 모형에서 산출된 값($\lambda=-0.182$)로 고정하여 분석하였다.

분석결과 NFI(>0.90), CFI(>0.90), GFI(>0.90)의 경우 모형의 적합도가 양호하게 산출되었으며, χ^2 , RMSEA, TLI는 다소 적합하지 않은 것으로 나타났다. 하지만 전반적인 적합도 지수가 대체로 연구모형을 분석하는데 심각한 문제를 초래하지 않을 것으로 판단하여 분석을 실시하였다.

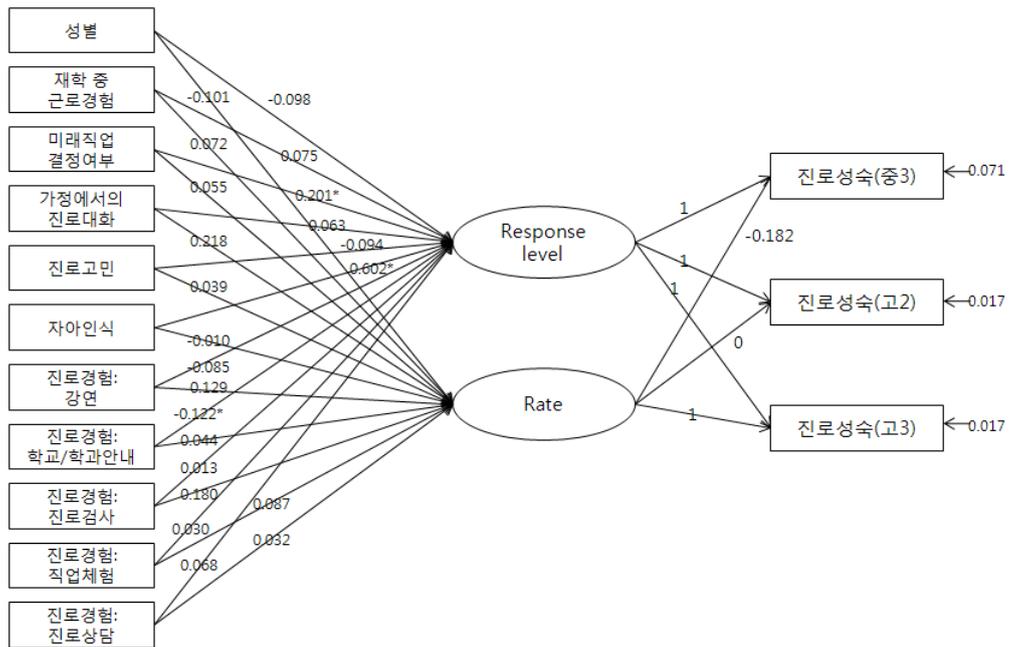
<표 7> 진로성숙도 발달궤적과 영향변인의 구조모형 적합도

χ^2	df(p-value)	RMSEA	NFI	TLI	CFI	GFI
45.880	14(0.000)	0.0736	0.952	0.755	0.962	0.985

각 독립변인이 종속변인인 진로성숙도 발달에 미치는 영향은 <표 8>, [그림 4]와 같다. 각 경로계수 중 통계적 유의미성을 가지는 경로는 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도에 대해 고등학교 2학년 시기의 미래직업 결정여부, 자아인식, 학교 및 학과 안내에 관한 진로경험이었다. 하지만, 이들 독립변인을 포함한 어떠한 독립변인도 진로성숙도의 변화량을 유의미하게 설명하지는 못하였다. 즉, 고등학교 2학년 시기의 진로관련 변인이 고등학교 3학년 때까지의 진로성숙도 변화에 대해서는 충분한 설명이 되지 않는 것으로 나타났다. 즉, 독립변인의 특성이 전문계 고등학교 2학년 시기의 특성을 반영하였기 때문에 일부 변인의 경우 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도 수준을 유의미하게 설명하고 있지만, 이들 변인이 전체적인 진로성숙도 변화에는 관계가 없었다.

<표 8> 진로성숙도 발달궤적에 대한 영향변인별 경로계수

구 분		MLE	표준화추정치	표준오차	t
독립변인	종속변인				
성별	고2 응답수준	-0.078	-0.098	0.045	-1.749
	변화량	-0.042	-0.101	0.063	-0.672
재학 중 근로경험	고2 응답수준	0.068	0.075	0.049	1.382
	변화량	0.034	0.072	0.069	0.490
미래직업 결정여부	고2 응답수준	0.164	0.201	0.047	3.479*
	변화량	0.024	0.055	0.066	0.357
가정에서의 진로대화	고2 응답수준	0.059	0.063	0.053	1.104
	변화량	0.106	0.218	0.074	1.423
진로고민	고2 응답수준	-0.028	-0.094	0.017	-1.706
	변화량	0.006	0.039	0.023	0.263
자아인식	고2 응답수준	0.516	0.602	0.051	10.219*
	변화량	-0.004	-0.010	0.071	-0.063
진로경험: 강연	고2 응답수준	-0.077	-0.085	0.054	-1.414
	변화량	0.060	0.129	0.076	0.795
진로경험: 학교/학과안내	고2 응답수준	-0.105	-0.122	0.053	-1.981*
	변화량	-0.019	-0.044	0.074	-0.262
진로경험: 진로검사	고2 응답수준	0.012	0.013	0.057	0.212
	변화량	-0.090	0.180	0.079	1.134
진로경험: 직업체험	고2 응답수준	0.054	0.030	0.102	0.533
	변화량	0.082	0.087	0.142	0.574
진로경험: 진로상담	고2 응답수준	0.058	0.068	0.050	1.164
	변화량	0.014	0.032	0.070	0.205
다중상관자승	고2 응답수준 변화량	0.522 0.167			
진로성숙의 변량	고2 응답수준 변화량	0.019 (0.004)* 0.009 (0.009)			



[그림 4] 진로성숙 발달궤적에 대한 영향변인별 경로모형

이는 두 가지 측면에서 해석할 수 있다. 첫 번째는 중학교 3학년에서의 진로성숙도에 비해 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도가 매우 미미한 정도로 변화하였고, 또한 고등학교 2학년과 3학년 시기 간에는 시간적으로 학생들이 자신의 진로성숙도 수준변화를 크게 나타내지 않았을 가능성이 있다. 이와 관련하여 임금근로자의 직무만족도를 종단적으로 분석한 Johnson과 Johnson(2000)의 연구를 예로 들 수 있다. 그들은 2개년의 종단자료를 통해 진로만족도의 변화를 구명하였으나, 연구에서 설정한 독립변인이 진로만족도의 변화를 유의미하게 설명하지 못한 것으로 보고하였다. 이는 20년 이상의 근속자들의 표본이 많아 실제로 1년간의 차이가 명확히 나타나지 않았기 때문이었다. 즉, 이 연구에서는 구체적으로 다루지 못하였지만, 일반적으로 전문계 고등학교 학생들이 중학교 후반부터 학업과 진로에 대한 실패경험으로 인해 진로성숙도가 대체로 중학교 3학년 혹은 고등학교 1학년 시기에 이미 형성되었을 가능성이 있다. 이로 인해 횡단적으로는 유의한 관계를 갖는 변인들도 시계열에 따른 진로성숙도 변화에는 상호관계 정도가 낮아질 가능성이 있다.

다른 한편으로는 고등학교 학제의 특성상, 그리고 전문계 고등학교 역시 진학률이 70%를 상회하는 현상을 고려할 때, 고등학교 2학년 시기에 진로관련 활동과 진로성숙도가 정점에 다다를 가능성이 있다. 이로 인해 고등학교 2학년 시기에 이루어진 진로관련 변인이 그 이후에는 유의미한 영향력을 갖지 않을 수 있다.

하지만, 이러한 해석은 다소 제한적일 수 있다. 따라서 추가적인 분석을 통해 진로성숙도에 대한 관련 변인들이 각 개별적인 시간(학년)에 따라 어떠한 영향을 미치는지를 구명할 필요가 있다.

3. 횡단자료에 따른 진로성숙도와 관련 변인의 관계

고등학교 2학년 시기의 진로관련 변인들이 진로성숙도 변화량을 유의미하게 설명하지 않아, 학년별 횡단자료를 통해 진로성숙도 관련 변인들이 어떠한 설명력을 가지는지를 살펴 보기 위해 독립변인들을 동시적 변수 입력방법(enter method)을 사용하여 회귀분석하였다 (<표 9> 참조).

분석결과, 중학교 3학년의 경우 성별, 미래직업 결정여부, 자아인식이 진로성숙도를 유의미하게 설명하였고, 고등학교 2학년 시기의 미래직업 결정여부, 가정에서의 진로대화, 진로 고민, 자아인식 등과 관련 진로관련 변인은 진로성숙도를 유의미하게 설명하는 것으로 나타났다. 고등학교 3학년은 성별, 재학 중 진로경험, 미래직업 결정여부, 가정에서의 진로대화, 진로고민이 진로성숙도를 유의미하게 설명하였다. 이를 통해 세 개 학년(중3, 고2, 고3) 별 횡단자료 모두에서 선정된 독립변인들이 진로성숙도를 유의미하게 설명하고 있는 것을 알 수 있으며, 특히 미래직업 결정여부가 진로성숙도에 주요한 관련변인이라는 것을 알 수 있다.

하지만, 이 연구에서 선정된 진로성숙도 관련 변인이 갖는 다중상관자승을 비교할 때, 중학교 3학년 시기에는 35.1%, 고등학교 2학년은 35.5%로 진로성숙도를 설명하고 있으나, 설명량의 변화가 크지 않았고($\Delta R^2=0.004$), 특히 고등학교 3학년의 경우 진로성숙도에 대한 독립변인들의 설명량이 18%로 크게 감소한 것을 알 수 있다. 즉, 이 연구에서 선정한 독립변인들이 실제로 학생들의 진로성숙도에 미치는 영향은 중학교 3학년부터 고등학교 2학년 까지 비슷한 설명력을 가지고 있으나, 고등학교 2학년 이후의 시기에는 설명력이 크게 낮아지는 것으로 해석할 수 있다. 이는 앞서 기술한 바와 같이 진로발달이 고등학교 2학년 시기에서부터는 진로선택의 대안을 점차 축소시키는 단계로 접어들기 때문에 개인의 진로발달과 관련한 여러 변인들이 고등학교 2학년 시기까지만 의미를 갖는 것으로 해석할 수 있다.

또한, 우리나라의 전문계 고등학교 학생들 역시 일반계 고등학교 학생들과 마찬가지로 대다수가 진학과 취업을 결정하는 시기로 고등학교 3학년 시기가 중요한 의미를 가지며, 특히 자신의 내재적 의지와 다르게 성적 등의 외재적 영향으로 인해 진로를 결정하게 되는 경향이 많은 것을 고려한다면, 이 연구에서 선정한 독립변인이 고등학교 3학년 시기의 진로성숙도를 충분히 설명하지 못할 가능성이 크다. 이는 <표 9>의 고등학교 3학년 시기의 회귀분석 결과와 같이 자아인식 변인이 중학교 3학년과 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도에는 유의미하였지만, 고등학교 3학년 시기에서는 유의미하지 않는 변인으로 나타났다는 데서도 시사받을 수 있다.

한편, 횡단자료를 통해 진로성숙도와 관련변인의 관계에서 특기할만한 것은 강연, 학교/학과 안내, 진로검사, 직업체험, 진로상담 등의 변인이 모든 시기에서 유의미한 변인이 아니라는 점과, 중학교 3학년 시기와 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도에 유의미한 영향이 없었던 재학중 근로경험이 고등학교 3학년 시기에서는 유의미하게 나타났다는 것이다. 즉, 진로결정의 중요 시기인 고등학교 3학년의 경우 여러 변인들 중에 학생들이 실제로 일하고, 임금을 받을 수 있는 경험이 진로성숙에 주요한 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

〈표 9〉 학년별 진로성숙도에 대한 진로관련 변인의 설명력

변인		R2	B	β	t
종속변인	독립변인				
중3 진로성숙도	성별	0.351 (F11,474=23.318*)	-0.116	-0.102	-2.618*
	재학 중 근로경험		0.016	0.013	0.328
	미래직업 결정여부		0.187	0.160	4.003*
	가정에서의 진로대화		0.061	0.044	1.148
	진로고민		-0.027	-0.035	-0.941
	자아인식		0.597	0.509	12.685*
	진로경험: 강연		-0.035	-0.025	-0.628
	진로경험: 학교/학과 안내		0.016	0.013	0.304
	진로경험: 진로검사		0.051	0.043	1.071
	진로경험: 직업체험		0.008	0.004	0.106
	진로경험: 진로상담		-0.013	-0.011	-0.263
상수	1.296		8.387*		
고2 진로성숙도	성별	0.355 (F11,453=22.664*)	-0.024	-0.021	-0.541
	재학 중 근로경험		-0.001	-0.001	-0.029
	미래직업 결정여부		0.201	0.173	4.290*
	가정에서의 진로대화		0.130	0.105	2.638*
	진로고민		-0.068	-0.096	-2.497*
	자아인식		0.550	0.464	11.274*
	진로경험: 강연		-0.053	-0.044	-1.039
	진로경험: 학교/학과 안내		-0.043	-0.036	-0.841
	진로경험: 진로검사		0.002	0.001	0.036
	진로경험: 직업체험		0.125	0.073	1.836
	진로경험: 진로상담		0.060	0.051	1.246
상수	1.537		9.777*		
고3 진로성숙도	성별	0.180 (F10,431=9.442*)	-0.125	-0.101	-2.204*
	재학 중 근로경험		0.126	0.101	2.280*
	미래직업 결정여부		0.299	0.241	5.179*
	가정에서의 진로대화		0.077	0.234	5.054*
	진로고민		-0.113	-0.162	-3.542*
	진로경험: 강연		0.061	0.049	1.043
	진로경험: 학교/학과 안내		0.000	0.000	-0.003
	진로경험: 진로검사		0.022	0.017	0.343
	진로경험: 직업체험		0.086	0.055	1.206
	진로경험: 진로상담		0.058	0.047	1.013
	상수		3.176		31.342*

*p<0.05

주1) 4차년도 자료(고3)에는 자아인식에 대한 측정이 이루어지지 않아 분석에서 제외함

IV. 결론 및 제언

첫째, 전문계 고등학교 학생의 경우 진로성숙도의 변화는 중학교 3학년부터 고등학교 2학년까지는 거의 나타나지 않았다. 중학교 3학년 시기의 측정값에 대한 모수를 '-2'로 고정된 경우보다는 자유모수로 지정한 모형이 자료를 적합하게 설명하였고, 특히 고등학교 2학년 시기의 측정값을 0으로 두었을 때 중학교 3학년 측정값이 -0.182 로 나타나 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도를 기준으로 하였을 때 중학교 3학년 시기의 진로성숙도와 큰 변화가 없었다.

둘째, 고등학교 2학년 시기의 진로관련 변인 중 미래직업 결정여부, 자아인식, 학교 및 학과 안내에 관한 진로경험은 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도에 영향을 미치지만, 진로성숙도의 평균 변화량에 대해서는 유의미하게 설명하지 못하였다. 즉, 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도 관련 변인이 전문계 고등학교 학생들의 전체적인 진로성숙도 변화량을 설명하기에 제한이 있으며, 이 연구에서 다루지 않은 다른 변인들이 고려될 필요성을 나타냈다. 다만, 한국교육고용패널에 대한 선행연구(정윤경, 2006)에서와 같이 이 연구에서 설정한 변인이 진로성숙도에 유의미한 영향을 미칠 수 있는 것을 충분히 가정할 때, 만약 고등학교 1학년 시기의 진로성숙도를 기준으로 모형을 설정하였을 때는 진로성숙도의 평균변화량을 유의미하게 설명할 수 있을 가능성이 있다. 하지만, 고등학교 1학년 진로성숙도 자료의 누락으로 인해 이러한 가정을 통계적으로 구명하는 데에는 한계가 있다.

셋째, 각 학년별 횡단자료의 경우 진로관련 변인들이 중학교 3학년과 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도에는 대체로 높은 설명력(약 35%)을 가지지만, 고등학교 3학년 시기의 진로성숙도에는 낮은 설명력(18%)을 가졌다. 잠재성장모형 분석결과 독립변인들이 진로성숙도의 변화량과는 유의미하지 않게 나타났지만, 약 16.7%를 설명하는 것으로 나타나 각 학년별 측정자료에 대한 관계를 추가적으로 분석하였다. 다중회귀분석 결과 진로성숙도를 유의미하게 설명하는 관련변인에 다소 차이가 있었지만, 중학교 3학년과 고등학교 2학년 시기 모두의 진로성숙도에 유의미한 영향을 미친 변인은 미래 직업에 대한 결정여부와 자아인식 변인이었다. 하지만, 고등학교 3학년 시기의 진로성숙도에서는 이들 두 변인 중에 미래직업의 결정여부만이 유의성을 가졌고, 특히 전체 설명량이 낮아지는 결과를 산출하였다. 이를 통해 볼 때 고등학교 2학년 시기까지의 진로성숙도에 대해서는 이 연구에서 설정한 변인들이 일정 수준 이상의 설명력을 가지지만 고등학교 3학년 시기의 진로성숙도는 충분히 설명하지 못하였고, 따라서 이 연구에서 설정한 독립변인 외의 변인들이 추가적으로 투입되어 구명될 필요성이 나타났다.

이러한 결과를 토대로 추후 연구를 제언하면 첫째, 진로성숙도에 영향을 미치는 다양한 변인을 추가적으로 고려할 필요가 있다. 횡단자료를 사용한 선행연구와 이 연구의 결과에서와 같이 각 학년별 진로성숙도에 미치는 영향변인에는 차이가 있는 것을 알 수 있다. 나아가 선정된 진로관련변인의 차이에 따라 분석결과에도 많은 차이가 발생할 것으로 판단할 수 있다. 따라서 진로성숙도 관련 변인들을 모두 투입하여 실제로 전문계 고등학교 학생들

의 진로성숙도 변화량에 영향을 미치는 변인을 구명할 필요가 있다. 하지만, 모형의 간명도와 분석에 적합한 표본수를 고려할 때 한국교육고용패널 표본에 제한이 있기 때문에 이 연구에서는 충분한 독립변인을 모형에 투입하지 못한 한계가 있다. 따라서 추후에 보다 많은 표본이 설정되고, 이론적·실증적으로 보다 정확한 모형이 설정된다면 많은 추가 정보를 산출할 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, 진로성숙도 발달궤적에 대한 다른 형태의 모형을 추가적으로 구명할 필요가 있다. 진로성숙도와 같이 일반적으로 특정시기에 정점에 다다를 수 있는 변인의 경우 선형적으로 발달해 나간다는 가정에는 제한이 따른다. 따라서 진로성숙도가 일정수준에 근접하게 발달해 나간다는 모형을 설정하고, 패널자료를 해석하는데 적합한지를 추가적으로 구명할 필요가 있다.

참고문헌

- 강경찬. (1997). 한국 중고교생의 진로성숙 및 진로포부 관련 변인 탐색. *교육제주*, 1997(12), 95-97.
- 강신범. (2001). 고교생의 진로의식에 영향을 미치는 환경요인 분석: 정보실업 고등학교를 중심으로. 성균관대학교 석사학위논문.
- 권소희. (1996). 중·고등학생의 진로의식 성숙에 영향을 주는 변인에 관한 연구. 영남대학교 석사학위논문.
- 김관용. (1996). 중학생의 개인 및 가정 특성이 직업적 진로성숙에 미치는 영향. 한국교원대 학교 석사학위논문.
- 김원중. (1984). 진로의식성숙과 사회심리적 변인과의 관계. 서울대학교 석사학위논문.
- 김현옥. (1989). 청소년 진로성숙과 관련변인과의 상관관계. 건국대학교 박사학위논문.
- 김희수, 김옥희. (2007). 진로성숙의 변인 연구. *진로교육연구*, 20(4), 57-68.
- 박용관. (2003). 가정의 사회경제적 지위와 중학생의 자아개념 및 진로성숙간의 관계. 건국대학교 석사학위논문.
- 서우석. (1994). 고등학교 학생들의 진로의사결정과 관련 변인. 서울대학교 박사학위논문.
- 송영숙. (1998). 고등학생의 진로포부 및 진로성숙에 영향을 미치는 주요 변인 분석. 성균관대학교 석사학위논문.
- 이기학. (1997). 고등학생의 진로태도성숙과 심리적 변인들과의 관계: 자아존중감, 직업가치, 내외 통제성을 중심으로. 연세대학교 박사학위논문.
- 이승국. (1999). 중등학생의 진로성숙 수준과 개인의 내·외적 변인과의 관계. 건국대학교 박사학위논문.
- 이승종. (2003). 일반계 고등학교 직업과정 학생의 특성에 따른 진로성숙 연구. 한국기술교육대학교 석사학위논문.
- 이종범. (2005). 초등학생 진로발달 검사도구의 개발 및 타당화. 서울대학교 박사학위논문.
- 이주리. (2008). 부모애착 및 학업성취가 초등학생의 진로성숙도 발달궤적에 미치는 영향: 잠재성장모형의 적용. 제5회 한국청소년패널 학술대회 자료집.
- 이효정. (2001). 남녀공학 공업고등학교 여학생들의 진로성숙도 관련 환경변인 탐색 연구. 서울여자대학교 석사학위논문.
- 이희영. (1999). 진로성숙의 예언변인으로서의 심리적 분리 및 애착의 유용성. *대학상담학회*, 10(2), 135-152.
- 전방연. (2003). 실업계 고등학생의 아르바이트 경험 유무에 따른 진로성숙도 차이 연구. 한국기술교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 정윤경. (2006). 우리나라 청소년의 진로성숙도와 관련 변인: 개인, 가정, 학교 특성을 중심으로. 제1회 한국교육고용패널 학술대회 논문집.
- 조아미. (2000). 청소년의 진로의사결정과 진로성숙의 결정요인으로서 진로의사결정효능감. *교육학연구*, 38(4), 43-62.
- 차정은, 김아영, 이은경, 김봉환. (2007). 청소년의 진로성숙도 및 진로미결정의 성별 차이 및 발달경향성 검증. *교육심리연구*, 21(4), 923-944.
- Creed, P., Prideaux, L. A., & Patton, W. (2005). Antecedents and consequences of career decisional states in adolescence. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 397-412.

- Crites, J. O. (1961). A model for the measurement of vocational maturity. *Journal of Counseling Psychology*, 8, 255-259.
- Duncan, T. E., Duncan, S. C., Strycker, A. L., Li, F., & Alpert, A. (1999). An introduction to latent variable growth curve modeling: Concepts, issues, and applications. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hartung, P. J., Porfeli, E. J., & Vondracek, F. W. (2005). Child vocational development: A review and reconsideration. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 385-419.
- Hill, N. E., Ramirez, C., & Dumka, L. E. (2003). Early adolescents' career aspirations: A qualitative study of perceived barriers and family support among low-income ethnically diverse adolescents. *Journal of Family Issues*, 24(7), 934-959.
- Herr, E. L., & Cramer, S. H. (1996). *Career guidance and counseling through the life span: Systematic approaches* (5th ed.). Addison Wesley Longman, Inc.
- Johnson, G. J. & Johnson, W. R. (2000). Perceived overqualification, positive and negative affectivity and satisfaction with work. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15(2), 167-185.
- Keller, B. K. & Whiston, S. C. (2008). The role of parental influences on young adolescents' career development. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 198-217.
- Mortimer, J. T., & Finch, M. D. (1996). *Adolescents, work, and family*. CA: Sage Publications.
- O'Brien, K., Friedman, S. C., Tipton, L. C., & Linn, S. G. (2000). Attachment, separation, and women's vocational development: A longitudinal analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 301-315.
- Ohler, D. L., Levinson, E. M., & Hays, G. M. (1996). The relationship between congruence, consistency, differentiation, and career maturity, among individuals with and without learning disabilities. *Journal of Employment Counseling*, 33, 50-60.
- Super, D. E. (1955). Dimensions and measurement of vocational maturity. *Teachers College Record*, 57(3): 151-163.
- Super, D. E. (1969). Vocational development theory: Persons, positions and process. *Counseling Psychologist*, 1, 19-23.
- Super, D. E., & Overstreet, P. L. (1960). *The vocational maturity of ninth-grade boys*. New York: Teachers College Press.
- Wallace-Broschous, A., Serafica, F. C., & Osipow, S. H. (1994). Adolescent career development: Relationships to self-concept and identity status. *Journal of Research on Adolescence*, 4(1), 127-149.
- Walls, R. T. (2000). Vocational cognition: Accuracy of 3rd-, 6th-, 9th-, and 12th-Grade students. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 137-144.
- Walsh, W. B., & Osipow, S. H. (1995). *Handbook of vocational psychology*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Westbrook, B. W. (1983). Career maturity: The concept, the instrument, and the research. In W. B. Walsh & S. H. Osipow (Eds.), *Handbook of vocational psychology*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Young, R. A., & Frieson, J. D. (1992). The intentions of parents in influencing the career development of their children. *The Career Development Quarterly*, 40, 198-207.

Abstract

The purpose of this study was to identify the trajectory of career maturity of students who went on to the vocational highschool and to determine factors to influence it. To achieve the purpose, the data related to vocational highschool students was analyzed from the first to forth of KEEP (Korea Education and Employment Panel) by Latent Growth Curve Model (LGM). Career maturity was a dependent variable, and independent variables were selected including gender, part-time work experience, career decision, dialogue with a family related to career, worry about career, self-concept, and career experience activities such as lectures, guidance for the college/university and their department. career exploration tests, internship, and career counseling. However, because career maturity data of the second-year (the first-grade of highschool) was not investigated, the first, third and forth-year KEEP data was analyzed. Therefore, career maturity in the second-grade was fixed as zero and the selected variables were restricted within that grade.

The results are reported as follows. First, the career maturity of vocational highschool students had hardly changed from the third-grade of middle school to the second-grade of highschool. Second, the career maturity in second-grade of highschool was influenced by career decision, self-concept, and career experience activities as guidance for the college/university and their department among independent variables, but change rate was not influenced by them. Third, in cross-sectional analysis through regression, while about 35% of the career maturity in the third-grade of middle school and the second-grade of highschool was explained by the selected variables, only about 18% of the career maturity in the third-grade of highschool was explained by them. So, other variables influencing on career maturity in the third-grade of highschool need to be identified and analyzed. Based on the results and limitations of this study, some recommendations for future researches were proposed.