Journal of Convergence for Information Technology
Vol. 9. No. 4, pp. 78-87, 2019
e-ISSN 2586-4440
DOI : https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2019.9.4.078

중고령임금근로자의 임금수준과 직무만족에 관한 종단연구: 잠재성장모형을 이용한 상호의존성

최병우[1], 전재훈[2], 조영빈[1*]
[1]건국대학교 국제비즈니스학부 경영학전공 교수
[2]건국대학교 ICT융합공학부 의학공학전공 교수

A Longitudinal Study on the Interrelation between Pay Level and Job Satisfaction of Old Salaried Workers using Latent Growth Modeling

Byungwoo Choi[1], Jae-Hoon Jun[2], Yeong Bin Cho[1*]
[1]Professor, Dep. of Business Administration, Division of International Business, Konkuk Univ.
[2]Professor, Dep. of Biomedical Engineering, College of Biomedical and Health Science, Konkuk Univ.

요 약 본 연구는 중고령임금근로자의 직무만족과 임금수준사이의 관계를 종단자료와 종단분석방법을 통하여 검증하였다. 이를 위하여 한국고용정보원의 고령화패널 중 2006년부터 2016년까지 6차에 걸쳐 패널자료를 사용하였고, 잠재성장모형을 사용하였다. 또한 성별과 연령을 조절변수로 사용하였다. 연구결과, 임금수준은 직무만족에 정(+)의 영향을 미치고, 직무만족도 임금수준에 정(+)의 영향을 미치고 있어, 임금수준과 직무만족의 상호 영향관계가 확인되었다. 성별과 연령의 영향은 유의미하였다. 연구 결과를 바탕으로 중고령임금근로자에 대한 직무만족과 임금수준 간 상호영향관계를 규명하였고, 연구의 한계와 추후연구에 대해 제언하였다.

주제어 : 종단분석, 잠재성장모형, 중고령임금근로자, 직무만족, 임금수준

Abstract The study examined how job satisfaction and pay level can affect on old salary workers over time using longitudinal data and longitudinal data analysis. The KLoSA 6-period panel data was used which contains alternate year from 2006 to 2016. In addition, Gender and Age is also considered as moderating variables. As result, the initial value and the slope of pay level influenced the initial value and the slope of job satisfaction, vice versa. It implicates the two factors of pay level and job satisfaction are interrelated. Based on the results of this study, limitations and suggestions were discussed for further research.

Key Words : Longitudinal Analysis, Latent Growth Modeling, Old Salaried Workers, Job Satisfaction, Pay Level

1. 서론

일반적으로 처음 사회에 진출하는 청년들은 앞서 진출한 비슷한 선배들과 비교하여 자신의 직무를 평가하고 직무만족을 느낀다. 직무만족을 경험하고 일정 기간이 지난 후 임금 상승과 승진을 기대하게 된다[1]. 그렇지만 사회초년생이나 청년층이 아닌 중고령층 임금근로자들이 동일한 패턴을 보일것이라고 기대하기는 어렵다. 더 나아가 청년층은 직무만족과 임금수준사이에 시간의 흐름에 따라 영향을 주고받는 것으로 알려져 있다[1,2]. 그렇지만 중고령임금근로자의 경우 직무만족과 임금수준이 시간흐름에 따라 상호간에 어떤 영향을 주는지에 대한 연구는 드물다.

우리나라는 노후소득보장제도의 부족과 핵가족화 현

*Corresponding Author : Yeong Bin Cho(ybcho111@kku.ac.kr)
Received March 7, 2019 Revised April 5, 2019
Accepted April 20, 2019 Published April 28, 2019

상에 의하여 중고령자의 경제적 독립의 필요성이 증가하고 있어, 중고령자의 임금부문 취업은 증가할 것으로 전망된다[3]. 더 나아가 인구감소로 인한 노동인구의 절대적 감소로 인해 사회적 비용이 늘고 국가경제와 사회적 활력을 저하시키는 요인이 되고 있다. 그러므로 고령자를 은퇴의 대상으로만 보지 않고 고령자도 근로자로 보아야 한다는 논의가 활발하게 이루어지고 있다[4]. 중고령임금근로자의 고용은 중고령자 자신뿐만 아니라 이들을 고용한 기업이나 기관에도 중요한 관심사가 되고 있고, 중고령임금근로자는 과거 세대와 비교하여 상당기간 동안 경력을 쌓아와 생산성이 높기 때문에, 중고령임금근로자의 직무만족과 임금수준에 관한 연구는 필요하다. 그렇지만 기존 중고령임금근로자의 직무만족과 임금수준에 관한 연구는 주로 횡단자료를 기반으로 하였다[3]. 횡단연구는 특정시점의 인과관계를 파악할 수 있지만 종단적인 인과관계를 파악하기는 어렵다.

본 연구에서는 중고령임금근로자의 종단자료를 기반으로 직무만족과 임금수준간 종단적 인과관계를 살펴보려 한다. 본 연구는 Lee와 Kwak[2]의 연구와는 달리 조사대상이 청년층이고, Kim과 Sung[3]의 연구와 조사대상자가 유사하지만 종단자료를 사용하고 잠재성장모형을 분석하였으며, Hong[5]의 연구처럼 은퇴이전의 특정시점이 아닌 10년 동안의 종단적인 추이를 연구한다는 특성이 있다. 연구 자료는 한국고용정보원의 고령화패널(KLoSA) 중 2006년부터 2016년까지 6차에 걸쳐 격년으로 조사한 패널자료를 사용하였고, 종단분석방법으로는 잠재성장모형을 사용하였다. 우리나라 중고령임금근로자의 직무만족과 임금수준의 변화 양상을 확인하고 이러한 변화가 상호 어떠한 관계로 발전되는지 종단자료를 통해 검증하고자 하였다[2].

중고령임금근로자 직무만족과 임금수준과 이에 영향을 미치는 변인을 탐색하는 것은 노동시장에 참여하고 있는 중고령임금근로자들의 직무수행을 향상시키기 위한 실천적 방안들을 수립하는데 기여하고, 고용의 질 및 삶의 질 향상에도 기여할 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 직무만족

직무만족은 자신의 직업 활동에 대한 만족정도로 정의될 수 있으며, 직업 활동을 통하여 경험할 수 있는 욕구 충족정도이다[5]. 직무만족은 국·내외에서 많은 연구가 이루어졌는데, 그 이유는 직무만족이 조직성과에 긍정적인 영향을 미치기 때문이다. 직무만족과 직무 수행능력사이에는 높은 정(+)의 상관관계가 있다고 알려져 있다[6]. 또한 직무만족은 직무몰입과 긍정적 관계가 있고, 직무만족과 직무몰입의 상호작용은 낮은 결근율에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 직무만족의 구성요소는 임금, 고용안정, 근무환경, 업무내용, 일반적 만족 등이며, 연구자에 따라 제시한 변인들의 조합으로 구성하여 직무만족 측정에 사용하였다[7].

한편, 직무만족에 영향을 미치는 변인들은 다양하다. 선행연구에서는 내부 변인과 외부 변인으로 나누어 설명하고 있는데, 내부 변인은 임금만족도, 동료와의 관계, 고용안정성, 근무조건, 승진, 직무환경, 의사소통 등이며[8,9], 외적 변인은 연령, 성별, 배우자 유무, 임금수준, 건강상태, 경제상태, 교육수준 등이었다[5,10]. 이러한 영향요인은 일반적으로는 원인변수로 작용하나, 상황에 따라 결과변수 또는 조절변수나 매개변수로 작용할 수 있다.

2.2 임금수준과 직무만족

임금수준은 직무만족 구성요소일 수도 있고, 영향요인이 될 수도 있다. 영향요인으로 분석할 경우 임금수준은 직무만족에 정(+)적인 영향을 미친다고 알려져 있다[11-13]. 특히 Judge et al.,[11]는 임금수준이 직무만족에 미치는 영향을 메타분석을 통해 검증하였는데, 임금수준의 평균효과크기가 직무만족과 유의미함을 보고하였다.

본 연구의 대상인 중고령임금근로자도 임금수준과 직무만족 사이에는 정(+)적인 관계에 있다고 알려져 있다[3,5]. 이는 한국적인 특성으로 볼 수 있는데, 한국 중고령 임금근로자의 근로관은 미국 등의 외국 근로자와 비교하여 경제적 욕구가 강하며 퇴직 후에도 일하고 싶어하는 경향이 있다[14]. 이는 연금 등 임금이외의 소득이 부족하여 계속적으로 근로를 해야 하는 사회적 특성 때문으로 알려져 있다[15]. 또 다른 측면으로 Tang과 Gilbert[16]는 근로자의 연령이 높아질수록 임금이 인생을 살아가는 데 있어서 자유로움과 파워를 준다고 생각하여, 금전에 대한 민감성이 높아지는 태도를 보인다고 보고하였다.

반대방향으로 직무만족과 임금수준사이의 관계를 나

타내는 실증적인 연구는 드물다. 직무만족을 주관적 성공, 임금수준을 객관적 성공으로 정의하여, 주관적 성공 경험이 더 큰 객관적 성공을 유발할 수 있다고 설명하는 연구가 있다[1]. 또한 Mark와 Flemming[17]은 종단적 분석을 통하여 직무만족과 같은 주관적 만족감이 수입 증대를 예측할 수 있다고 보고하였다.

또 다른 연구로는 임금수준과 직무만족의 관계가 상호의존적(interdependent)이라고 보고하고 있다. 즉, 임금수준이 직무만족에 영향을 미치며, 직무만족의 정도가 개인의 목표 설정, 동기부여과정을 통해 임금수준에 영향을 미친다는 것이다. Hall과 Chandler[18]는 임금을 객관적 경력성공으로, 직무만족을 주관적 경력성공으로 정의하여, 주관적 경력성공이 자신의 정체성을 변화시키고, 목표에 대한 추구 노력을 통해 다시 객관적 경력성공에 영향을 준다고 보고하였다. Arthur et al.[19]도 임금으로 대표되는 객관적 경력성공과 직무만족으로 측정한 주관적 경력성공은 상호작용 관계에 있다고 설명하였다. 종단자료를 이용한 상호의존 검증연구도 있는데 Abele과 Spurk[1]는 대졸자를 대상으로 하는 10년간의 종단 자료를 활용하여 상호관계를 검증하였는데 임금, 직급과 직무만족은 시간의 흐름에 따라 서로 영향을 주고받는 것으로 나타났으며, 임금, 직급이 직무만족에 미치는 영향에 비해 직무만족이 임금과 직급에 미치는 영향이 상대적으로 더 크게 나타났다고 설명하였다. Lee와 Kwak[2]은 청년취업자의 종단자료를 바탕으로 잠재성장모형을 이용하여 임금수준으로 측정한 객관적 경력성공의 초기수준은 직무만족으로 측정한 주관적 경력성공의 발달궤적의 변화율에 유의미한 영향을 미쳤으며, 주관적 경력성공의 초기수준 역시 객관적 경력성공의 발달궤적의 변화율에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나, 객관적 경력성공과 주관적 경력성공의 상호 영향관계가 유의미함을 보고하였다.

선행연구에서는 직무만족과 임금수준에 관한 인과관계의 방향은 세 가지로 나타난다. 임금수준이 높으면 직무만족 정도도 높은 정(+)의 관계를 나타내는 연구가 다수이며 대부분은 횡단자료를 바탕으로 한 분석을 했다. 반대방향의 인과관계를 보여준 연구와 상호의존적인 연구는 대부분 종단자료를 바탕으로 했다는 특성이 있다. 또 하나는 본 연구의 대상인 중고령 임금근로자를 대상으로 임금수준과 직무만족의 관계를 검증한 연구는 있으나[3,5], 모두 횡단자료를 바탕으로 하고 있다. 기존 종단연구의 대상은 청년층이어서 본 연구의 대상과는 다르다. 따라서 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1: 중고령임금근로자의 임금수준과 직무만족사이의 인과관계는 어떠한가?

2.3 직무만족과 임금수준의 영향 요인

1) 연령

중고령임금근로자들의 임금수준과 직무만족과의 관계에서 연령은 긍정적인 조절효과가 있는 것으로 보고하였다[3]. 고임금의 50대 중반을 초과하는 근로자는 동일임금의 50대 초반 이전 근로자들에 비해 직무만족이 더 크게 상승했다. 연령과 직무만족사이의 관계는 근로자의 연령과 직무만족은 선형이거나 U자 형태를 보여주고 있다[20,21]. 연령과 직무만족과의 관계가 선형일 경우 연령이 높을수록 직무만족도가 높아짐을 의미하며, U자 형태는 저연령이거나 고연령일 때 직무만족이 높음을 의미한다. 경제활동에 참여하고 있는 근로자들을 대상으로 한 국내 다수 연구에서 연령이 높아질수록 직무만족도도 높아진다는 결과를 제시하고 있다[11,14]. 본 연구와 유사한 연구로 고령화 연구패널의 임금근로자를 대상으로 직무만족의 잠재성장모형을 분석한 결과 연령과 직무만족 간 선형모형의 적합도가 만족할 만한 수준으로 도출되었음을 보고하였다[14]. 이는 연령이 증가함에 따라 개인의 사회적 동기가 정보 추구에서 정서 조절로 변화하게 되며, 사회적 환경에서 소속감을 개발시키는 행위 등을 추구하게 되기 때문이라 설명하였다[4].

2) 성별

성별과 직무만족도의 관계에 대한 선행연구들을 살펴보면 전반적으로 여성이 남성에 비해 직무만족도가 높은 것으로 나타났다[8,22]. 이는 직무만족이 높은 여성들은 임금직업을 갖고 있거나[22], 가사에서 느끼기 어려운 자아실현, 성취감이 직무만족에 긍정적인 영향을 미치기 때문이다[8]. 이와 반대로 남성이 여성에 비해 직무만족도가 높다[9]는 연구도 있다. Lee와 Kwak[2]은 임금수준의 초기값과 변화율 모두에서 성별과 연령의 영향이 유의미하였으며, 남성이거나 연령이 높을수록 객관적 경력성공의 초기값과 변화율이 큰 것으로 나타난 것으로 보고하였다. 조절변수에 대한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 2 : 중고령임금근로자의 성별과 연령은 임금

수준과 직무만족의 관계에서 조절변수로 작용하는가?

3. 연구방법

3.1 자료수집

연구 자료는 한국고용정보원의 고령화연구패널(KLoSA)이며, 2006년부터 2016년까지 격년으로 총 6차에 걸쳐서 조사하였다. 고령화연구패널은 제주도를 제외한 지역에 거주하는 45세 이상 중고령자 중 일반 가구 거주지를 대상으로 표집하여 조사하고 있으며, 2006년부터 짝수 연도에 패널조사를 실시하고 있다. 본 연구에서는 1차부터 6차까지 계속 임금근로자로 근무한 경우 대상자로 선정하였다. 6차 모두 임금근로자로 조사된 대상자는 439명 이었다. 이중 1번이라도 응답을 거부한 4명을 제외하고 총 대상자는 435명 이었다.

3.2 변수의 조작적 정의

1) 임금수준

연간 임금을 기준으로 하였다. 연간 임금이 입력되지 않은 결측치는 월 임금을 기반으로 추정하여 사용하였다. Fig. 1과 같이 6차 조사기간 동안 연간 임금은 지속적으로 상승하였다. 2006년 평균 연간임금은 2,166만원이었으며, 2016년에는 2,906만원이었다. 임금의 조사차수별 변화추이는 잠재성장모형의 무조건적 모형의 기울기 추정에 사용하였다. 구체적으로 기울기의 형태가 선형인지, 비선형인지를 검증하는데 사용하였다. 실제 잠재성장모형 분석에 사용한 임금수준은 연간 임금총액을 2016년 불변가격으로 변환하고 자연로그로 치환한 뒤, 표준화하여 사용하였다.

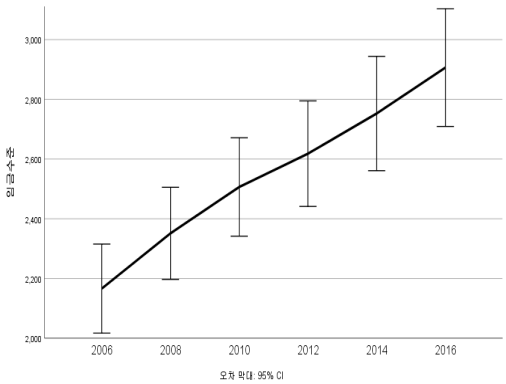


Fig. 1. Longitudinal Change of Pay Level

2) 직무만족

직무만족은 기존 연구결과[14]를 참조하여 고령화연구패널(KLoSA) 설문항목 중 직무만족과 관련된 항목을 찾아서 선정하였다. 패널자료를 이용하는 연구인만큼 직무만족의 정의를 바탕으로 설문항목을 설계하지 않는 한계가 있다. 임금근로자의 임금 만족도, 고용 안정성, 전반적 만족도, 현 일자리 적합도(교육수준), 현 일자리 계속근무의향 등 5가지 항목을 사용하였다. 임금만족도, 고용안정성, 전반적 만족도는 1점(매우 그렇다)~4점(전혀 그렇지 않다)으로 4점 척도를 사용하여 측정되었다. 현 일자리 적합도(교육수준)는 1점(그렇지 않다)~5점(매우 그렇다) 등 5점 척도로 측정되었고, 현 일자리 계속근무의향 항목은 6점 척도로 구성되어 1점(현재 일자리에 계속 근무하고 싶다)~6점(일을 완전히 그만두고 싶다)로 측정되었다. 4점 척도로 측정된 3개 항목은 매우 만족하면 1번을 선택하게 되기 때문에 해석의 편의를 위해 3가지 측정문항에 대해 모두 역코딩 하였다. 나머지 2개 항목은 그대로 사용하였다. 이러한 신뢰성을 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. Table 1에서 5변인은 5개 항목 모두를 지칭하고 3변인은 임금만족도 등의 4점 척도 항목을 지칭한다. 요인분석결과 5변인의 경우 크롬바흐알파 값이 0.33~0.73이었으며, 추출된 성분도 2개인 경우가 4번으로 분석에 사용하기에 적절하지 않았다. 반면 3변인의 경우는 0.71~0.79의 분포를 보이며 모두 한 성분만을 추출하였다. 따라서 분석에는 3변인으로 이루어진 직무만족을 사용하였다.

Table1. Factor Analysis of Job Satisfaction (Comparison 5-var. and 3-var.)

	5 Var,		3 Var.	
	Cronbach-α	factor	Cronbach-α	factor
2006	0.73	2	0.75	1
2008	0.49	1	0.78	1
2010	0.47	2	0.77	1
2012	0.48	1	0.79	1
2014	0.33	2	0.73	1
2016	0.48	2	0.71	1

Fig. 2는 직무만족도, 고용안정성, 전반적만족도 등 3개변인의 연도별 추이를 나타내고 있다. 고용안정성을 제외한 2개변인은 성장세를 보이고 있음을 알 수 있다. 직무만족의 종단적 추이도 잠재성장모형의 무조건적 모형 기울기 추정에 사용하였다.

Fig. 2. Longitudinal Change of component variables for Job Satisfaction

3) 연령과 성별

조절변수로 사용되는 연령과 성별은 원자료를 가능한 그대로 사용하였다(Table 2 참조). 다만 원자료 성별은 여성 5, 남성 1로 조사되어 있으나, 여성을 0으로 치환하여 더미코딩하였다. 연령은 2016년 기준으로 환산하였는데, 평균 연령은 62.1세이었다.

Table 2. Descriptive Statistics of Age and Gender

		frequency	ratio(%)
Gender	man	294	67.6
	woman	141	32.4
Age	56~60 y.	214	49.2
	61~65 y.	119	27.3
	66~70 y.	67	15.4
	70y. above	35	8.1
	avg.	62.1	
total		435	100.0

3.3 잠재성장모형

종단연구의 장점 중의 하나는 인과관계 검증이 용이하다는 점이다. 통상적으로 인과관계 검증은 3가지 조건이 필요한 것으로 알려져 있다. 첫째, 관심이 있는 두 변수 간 유의한 연관성(association)이 있고, 둘째, 진실한 관계(non-spuriousness)로, 두 변수간의 연관성은 또 다른 변수의 영향에 기인하지 않으며, 셋째, 사건의 순서(temporal order of events)로, 원인변수는 영향변수 보다 반드시 앞서 일어나야 한다는 것이다[23]. 종단자료를 이용하여 인과관계를 검증할 경우 세 번째 조건의 만족여부를 용이하게 알 수 있다.

잠재성장모형은 1987년 McArdle과 Esptein[24]에 의해서 처음으로 제안된 종단자료 분석방법이다. 구조방정식모형과 마찬가지로 잠재성장모형에서도 관측변인과 잠재변인이 적용된다. 잠재성장모형은 무조건적 모형과 조건적 모형으로 나뉘는데, 이중 무조건적 모형에서 잠재변인의 기울기(Slope)와 초기 값(Initial Status)를 추정하고, 관측변인은 종단자료들로 정의한다. 전체적인 평균 기울기와 개별 패널의 기울기 차이는 있을 수 있으며, 기울기 차이는 개별 패널의 특수성으로 설명할 수 있다. 따라서 전체 평균의 기울기뿐만 아니라, 집단에 소속된 개별 패널들의 기울기의 분산이 통계적으로 유의한지를 밝혀 전체적인 변화와 개별 패널의 시간 흐름에 따른 변화를 모두 추정할 수 있다[25]. 무조건적 모형은 독립변수가 포함되지 않은 종속 변수만의 변화 모형을 의미한다. 무조건적 모형의 기울기와 초기 값를 추정하고 추정한 기울기와 초기 값의 분산이 통계적으로 유의할 경우 조건적 모형의 분석을 실시하게 된다. 기울기와 초기 값의 분산이 유의하다는 의미는 개별 패널들의 변화가 동일하지 않다는 것을 의미한다. 이후 추정된 초기 값과 기울기를 기반으로 조건적 모형 분석을 하게 된다. 본 연구에서도 종속변수의 종단적 추이를 기반으로 무조건적 모형의 초기 값과 기울기를 추정하여 조건적 모형에서의 변인들의 인과관계와 조절효과를 분석한다. 본 연구에서는 SPSS AMOS의 잠재성장모형 모듈을 사용하여 분석하였다.

4. 연구결과

4.1 무조건적 모형 추정

Fig. 1과 Fig. 2에 제시한 바와 같이 임금수준의 종단추이는 선형에 해당하기 때문에 무조건적 모형의 기울기는 선형으로 가정하여 기울기의 모수를 추정해도 큰 무리가 없다. 반면 직무만족은 3변인 중 임금만족도와 전반적 만족도는 선형으로 볼 수 있지만 고용안정성은 무성장모형에 더 가깝다. 따라서 직무만족은 선형성장모형과 무성장모형중 모형 적합도가 높은 모형을 선택해야 한다. 모형 적합도는 CFI, NFI, IFI, TLI와 같은 절대적 적합도와 χ^2 값과 같은 상대적 적합도를 사용한다. 절대적 적합도 지수는 0~1이고, 통상적으로 0.9이상이면 적합도가 우수한 것으로 알려져 있다. χ^2는 작으면 작을수록 적합도가 우수하다고 알려져 있다[26-28].

임금수준에 대한 무조건적 모형은 Fig. 3과 같다. 2006년부터 2016년까지 6차에 걸쳐 조사한 자료는 관측변인으로 임금수준의 잠재변인을 추정하는데 사용된다. 종단추이가 Fig. 1과 같이 선형이므로 기울기 모수에 0, 1,

2, 3, 4, 5 등의 선형 모수를 입력하였다. 임금수준의 선형 성장모형에 대한 모형적합도는 Table 3에 제시하였다. 절대적 적합도는 모두 0.9를 상회하며 우수한 적합도를 나타내었다. 따라서 임금수준의 성장모형이 선형이라는 점은 적절했다. Table 4에는 초기값과 기울기의 평균과 분산의 추정치를 제시하였다. 평균과 분산 모두 통계적으로 유의하였다(p<0.01).

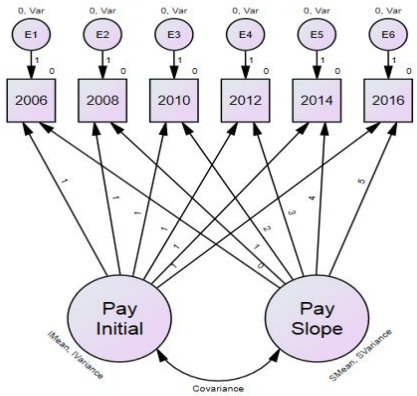


Fig. 3. Unconditional Model for Pay Level

Table 3. Model Fitness of Linear Growth Model for Pay Level

	model fitness				
index	χ^2	CFI	NFI	IFI	TLI
value	127.3	.964	.957	.964	.974

Table 4. Estimates of Linear Growth Model for Pay Level

		mean		variance	
		estimate	SD	estimate	SD
Pay	initial	14.345**	0.35	0.498**	0.37
	slope	0.061**	0.05	0.007**	0.01

**: p<0.01

직무만족에 대한 무조건적 모형 중 선형성장모형은 Fig. 4에 제시하였다. Fig. 2와 같이 2개 변수는 선형성장추이를 보이고 있지만 1개 변수는 무 성장추이를 보이고 있기 때문에 Table 5에 선형성장모형과 무성장모형의 모형적합도를 제시하였다. 두 모형 모두 절대적 적합도가 0.9를 초과하고 있지만, 선형성장모형이 무성장모형에 비하여 모형적합도가 높은 것을 알 수 있다. 따라서 선형 성장모형을 조건적 모형 추정에 사용하였다. Table 6에는 초기값과 기울기의 추정치를 제시하였다. 평균과 분산 모두 통계적으로 유의하였다(p<0.01). 특이사항은 초기값과 기울기의 평균 추정치가 0이라는 사실이다. 이는 선형성장모형과 무성장모형간 모형에서의 차이를 발견하기 어렵다는 의미이다. 따라서 무성장모형을 조건적 모형추정에 사용할 수 있음을 의미한다.

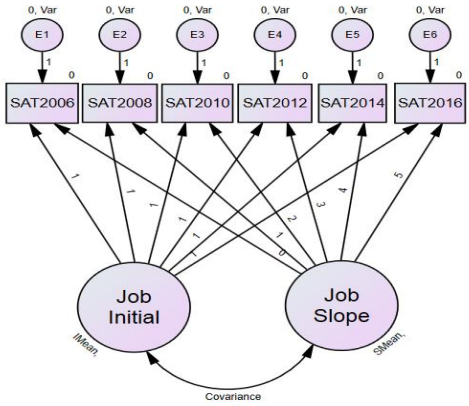


Fig. 4. Unconditional Model for Job Satisfaction

Table 5. Model Fitness of Linear Growth and Non-growth model for Job Satisfaction

	model fitness				
index	χ^2	CFI	NFI	IFI	TLI
linear	47.4	.972	.951	.972	.980
non-grow	83.8	.938	.914	.937	.961

Table 6. Estimates of Linear Growth Model for Job Satisfaction

		mean		variance	
		estimate	SD	estimate	SD
Job	initial	0.00**	0.44	0.578**	0.59
	slope	0.00**	0.10	0.15**	0.03

**: p<0.01

4.2 조건적 모형 추정

임금조건과 직무만족의 상호의존성과 연령과 성별의 조절효과를 포함한 다변량 조건적 모형을 구성하였다. 이해를 돕기 위하여 종단적인 관측변인과 오차항과 오차항의 평균과 분산을 포함한 복잡한 원래 모형을 생략하고, 주요 변수간 경로 계수를 포함한 모형을 제시하였다. Table 7과 Fig. 5에는 임금수준이 직무만족에 미치는 영향을 나타내었다. Table 6에서와 같이 다변량 조건적 모형의 모형적합도는 모두 0.9을 상회하는 것으로 나

타났다.

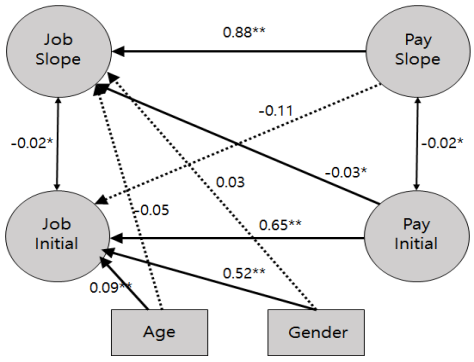
Table 7. Model Fitness of Multivariate Latent Growth Modeling for Pay Level→Job Satisfaction

	Pay Level→Job Satisfaction				
index	χ^2	CFI	NFI	IFI	TLI
value	370.0	.937	.919	.937	.935

Fig. 5에서와 같이 임금수준의 초기값과 기울기가 각각 직무만족의 초기값과 기울기에 정(+)적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 종단적으로 임금수준의 초기값이 높아지면 직무만족의 초기값도 높아지고(β=0.65, p<0.01), 임금수준의 기울기가 커지면 직무만족의 기울기도 커진다는 것(β=0.88, p<0.01)을 나타낸다. 다시 말해 임금수준의 초기값이 커질수록 직무만족의 초기값이 커지는 경향이 종단적으로도 나타난다는 것이다. 특정 시기 혹은 특정 시기동안의 임금수준의 초기값 상승이 다음 시기 혹은 다음 특정 시기동안의 직무만족의 초기값 상승에 영향을 미친다는 의미이다. 임금수준의 기울기와 직무만족의 기울기 사이의 관계도 동일하다. 또한 임금수준의 초기값은 직무만족의 기울기에 부(-)적으로 유의한 것으로 나타났다(β=-0.03, p<0.01). 이는 임금수준의 초기값이 높아지면 직무만족의 기울기는 낮아진다는 것을 나타내며, 초기 임금수준이 높은 임금근로자의 직무만족 향상은 한계가 있다고 해석할 수 있다. 세 가지 유의한 경로계수를 종합하면 임금수준의 초기값과 기울기가 커질수록 직무만족의 초기값과 기울기는 더욱 커지며, 임금수준의 초기값이 클 경우 직무만족의 기울기는 줄어들게 된다.

조절변수인 연령과 성별의 결과는 나이가 많을수록 직무만족의 초기값에 정(+)적인 영향을 미치고(β=0.09, p<0.01) 여자보다는 남자가 직무만족의 초기값에 정(+)적인 영향을 미친다는 것을 나타낸다(β=0.52, p<0.01).

Table 8과 Fig. 6에는 직무만족이 임금수준에 미치는 영향을 나타내었다. Table 8에서 직무만족이 임금수준에 주는 영향에 관한 다변량 조건모형의 모형적합도는 NFI를 제외하고는 0.9를 상회하였지만 NFI도 0.9에 근접하고 있기 때문에 모형적합도는 우수하다고 볼 수있다. 다만 임금수준과 직무만족 다변량 조건모형의 모형적합도에 비하여 χ^2값은 다소 높게 나타났다.



**: p<0.01, *: p<0.05

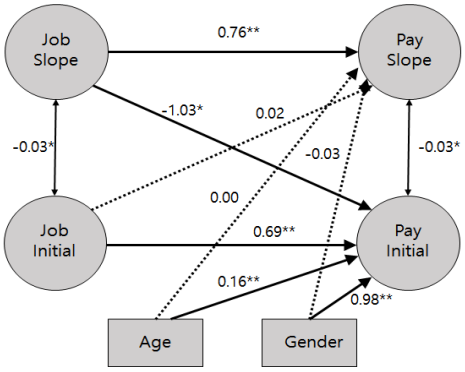
Fig. 5. Longitudinal Causality of Pay Level→Job Satisfaction and Moderating Effect of Age and Gender

Table 8. Model Fitness of Multivariate Latent Growth Modeling for Job Satisfaction→Pay Level

	Job Satisfaction→Pay Level				
index	χ^2	CFI	NFI	IFI	TLI
value	499.2	.909	.891	.909	.905

Fig. 6에서와 같이 직무만족의 초기값과 기울기가 각각 임금수준의 초기값과 기울기에 정(+)적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 종단적으로 직무만족의 초기값이 높아지면 임금수준의 초기값도 높아지고(β=0.69, p<0.01), 직무만족의 기울기가 커지면 임금수준의 기울기도 커진다는 것을 나타낸다(β=0.76, p<0.01). 이는 임금수준과 직무만족 사이의 종단적 인과관계와 마찬가지로, 특정시기 혹은 특정 시기동안의 직무만족의 초기값 상승이 다음 시기 혹은 다음 특정 시기동안의 임금수준의 초기값 상승에 영향을 미친다는 의미이다. 또한 직무만족 기울기의 변화가 임금수준 기울기의 변화와 정적(+)인 관계가 있다는 것을 나타낸다. 특이한 현상은 직무만족의 기울기 변화와 임금수준의 초기값 변화 사이에 부(-)적인 관계가 나타났다는 사실이다(β=-1.03, p<0.01). 직무만족의 기울기가 상승하게 되면 임금수준의 초기값이 하락하는 관계를 나타낸다. 이는 직무만족의 기울기가 상승했지만, 정년을 앞두고 있어 임금이 줄었거나, 이직 후 급여가 하락한 경우로 추정된다. 조절변수와의 관계도 임금수준과 직무만족간의 경우와 비슷하게 나타났다. 연령은 나이가 많을수록 임금수준의 초기값에 정(+)적인 영향을 미치고(β=0.16, p<0.01), 여자보다는 남자가 직무만족의 초기값에 정(+)적인 영향을 미

치고 있었다(β=0.98, p<0.01).



**: p<0.01, *: p<0.05

Fig. 6. Longitudinal Causality of Job Satisfaction→Pay Level and Moderating Effect of Age and Gender

임금수준은 직무만족에 영향을 미치고 직무만족은 임금수준에 영향을 미치는 것으로 드러났다. 따라서 임금수준과 직무만족은 상호의존성을 가지고 있다고 할 수 있다. 그렇지만 종단분석의 결과이므로 횡단분석과 같이 특정 시점에 상호 의존적이라 하기보다는, 2006년부터 2016년까지 10년간 종단적으로 상호의존적이라 해석해야 할 것이다.

5. 결론 및 논의

임금수준의 초기값과 기울기가 각각 직무만족의 초기값과 기울기에 정(+)적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 임금수준이 상승하면 직무만족 향상에도 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있고, 이는 기존 연구[3,9]를 지지한다. 기존 연구는 횡단분석을 기반으로 한데 비해서 본 연구는 종단분석을 했기 때문에 임금수준과 직무만족사이의 정(+)적 관계를 강력하게 지지하게 되었다.

반대방향으로 직무만족의 초기값과 기울기는 각각 임금수준의 초기값과 기울기에 정(+)적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 직무만족이 임금수준에 영향을 준다는 연구와 일치된다[17]. 다만 기존 연구에서는 청년층을 대상으로 한 반면, 본 연구는 중고령임금근로자를 대상으로 하였다는 점이 다르다. 그렇지만 종단연구 조사대상자가 다른데도 동일한 결과가 나왔다는 점에 의의가 있다. 그러나 직무만족이 임금수준에 정(+)적 영향을 준다는 것에 대한 해석은 청년층과는 다를 것이다. 고용노동통계의 2016년 월 평균임금은 3,424,726원이므로 연간임금으로 환산하면 4,109만원이었다. 그렇지만 본 연구 조사대상자의 임금수준은 2016년 기준 2,906만원이어서 전 산업 평균임금의 70% 수준의 저임이었다. 또한 조사대상자의 연령이 2016년 기준으로 56세 이상이라는 점도 고려해야 할 것이다. 두 가지 점을 모두 고려해보면 중고령임금근로자는 직무에 긍정적인 태도를 갖게 되면 실직이나 이직가능성이 낮아지고 매년 평균 임금 상승율만큼의 임금수준 향상 효과를 누렸다고 생각해 볼 수 있다. 추가연구가 필요하다.

전술한 결과를 종합하면 중고령임금근로자의 임금수준과 직무만족 간 상호의존성은 유의미하다고 볼 수 있다. 이는 종단자료를 이용한 상호의존 검증연구[1, 2]를 지지한다. 다만 조사대상자가 다르므로 해석은 달라야 할 것이다. 기존 연구에서 청년층은 직무만족이 자신의 정체성을 변화시키고, 목표에 대한 추구 노력을 통해 다시 임금수준의 향상이나 승진에 영향을 주게 되고, 직무만족의 향상을 가져온다고 보고하고 있다[18, 19, 29]. 그렇지만 중고령임금근로자는 직무만족이 정체성을 변화시킨다고 보기는 어렵고, 추가적인 임금인상이나 승진을 바라기도 어렵기 때문에 청년층과 유사한 순환관계를 갖는다고 보기는 어렵다. 다만 젊은 층에서는 직무만족이 높고, 중간 연령층에서는 낮아지고, 고령층에서는 다시 만족도가 올라가는 비선형의 관계에 있다[30]. 본 연구에서도 연령은 직무만족의 초기값과 임금수준의 초기값에 정(+)적인 관계인 것으로 나타났다. 따라서 중고령층의 직무만족은 연령에 비례하고 임금수준은 직무만족이 높은 근로자의 이직가능성이 낮아 상승할 가능성이 있다. Abele and Spurk[1]는 청년이 처음 입사하여 받은 임금수준이 몇 년 후 직무만족에 영향을 미치고 직무만족이 임금수준이나 승진에 어떻게 영향을 미치는지 연구모형을 수립하였다. 중고령임금근로자를 위한 동태적 모형을 수립하여 검증할 필요가 있다.

본 연구의 의의는 중고령임금근로자의 직무만족과 임금수준과의 관계를 종단적으로 살펴보았다는데 있다. 또한 중고령임금근로자의 직무만족과 임금수준사이의 상호의존적인 관계를 실증적으로 검증하였다는데 의의가 있다.

본 연구의 한계는 첫째로 공개된 패널자료를 이용하였기 때문에 직무만족과 관련한 설문항목을 제한적으로 사용하였다는 점이다. 전술한 바와 같이 본 연구에서는

기존 연구의 다양한 직무만족 변인 대신에 직무만족도, 고용안정성, 전반적 만족도 등 3개 변인으로만 직무만족을 정의하였다. 따라서 중고령임금근로자의 직무만족 정도는 제한적으로 반영하였다고 볼 수 있을 것이다. 향후 연구에서 이러한 부분에 대한 보완이 필요할 것이다. 두 번째는 결측치 처리문제이다. 본 연구에서는 6개 조사 모두 임금을 수령하는 근로자를 대상으로 하였다. 따라서 435명에 대한 6개 조사동안 2,610개의 자료를 기준으로 분석하였다. 그렇지만 고령화연구패널(KLoSA)의 조사대상자는 2006년 10,254명에서 점차 줄어들어 2016년에는 6,618명이었고, 이중 임금근로자는 2006년 3,960명에서 2016년 2,345명이었다. 본 연구의 대상자는 2016년 임금근로자기준으로 18.5%에 불과하다. 10년 동안 한 번이라도 임금을 수령한 경우 중고령임금근로자의 직무수행상황을 나타내고 있는데, 6번의 조사 모두 임금근로자로 한정하였기 때문에 한계가 발생할 가능성이 있다. 또한 정년퇴직과 같은 구조적인 변화를 체계적으로 반영하지 못한 것은 연구의 한계라 할 수 있다.. 세 번째 두 번째 연구의 한계와 연계되는 문제로 본 연구의 분석방법인 잠재성장모형은 결측치에 매우 민감한 것으로 알려져 있다[23]. 따라서 본 연구에서는 결측치를 사전에 정리하고 분석을 하였다. 그렇지만 실제 자료는 결측치가 발생할 수밖에 없다. 따라서 결측치를 포함할 경우 잠재성장모형의 방법론적인 보완이 필요하다.

향후 연구로는 첫 번째는 중고령임금근로자의 직무만족과 임금수준을 포함한 조직 내 동적행태 연구가 필요하다. 기존 패널자료의 다른 조사항목을 이용하고 특정 시점의 횡단분석을 통하여 조직 내 동적형태모형을 추출하고 이를 검증하는 방법이 바람직 할 것으로 보인다. 이러한 조직 내 동적행태모형을 바탕으로 종단분석을 실시하여 실증적으로 검증할 수 있을 것이다. 이러면 중고령임금근로자의 동적행태를 알 수 있고, 이들을 대상으로 하는 효율적인 조직 내 인적자원관리가 가능할 것으로 예상된다.

또한 직무만족과 임금수준사이의 상호의존관계에 대한 시계열 인과관계에 대한 연구도 필요하다. 본 연구의 결과는 조사 기간 동안 주요 변인이 상호의존적이라는 결론이다. 그렇지만 어떤 시점의 직무만족이 몇 기이후의 임금수준에 영향을 미쳤고, 반대로 어떤 시점의 임금수준이 몇 기 이후의 직무만족에 영향을 미쳤는지를 알아보는 시계열적인 연구가 필요하다.

REFERENCES

[1] A. E. Abele & D. Spurk. (2009). The longitudinal impact of self-efficacy and career goals on objective and subjective career success. *Journal of Vocational Behavior, 74,* 53-62. DOI : 10.1016/j.jvb.2008.10.005

[2] J. Lee & M. Kwak. (2016). Longitudinal Relationship between Objective Career Success and Subjective Career Success of Youth Employees : Verification of the Interdependence Relationship of Career Success. *Journal of Career Education Research, 29(4),* 47-68.

[3] H. Kim & S. Sung. (2010). The Influence of HRD, Pay Level, and Usefulness of Job Skills on the Job Satisfaction of Old Salaried Workers and the Interaction Effects of Age. *Journal of Vocational Education & Training, 13(1),* 27-47.

[4] J. Lee. (2011). The Effect of Job Demanrd and Education/Skill-Job Matches on Job Satisfaction among Old Workers in S. Korea. *Journal of Vocational Education & Training, 13(1),* 27-47.

[5] B. E. Hong. (2006), Determinants of the Work Satisfaction of the Elderly Workers before Retirement. *Korean Journal of Social Welfare Studies, 30,* 353-376.

[6] T. A. Judge, J. Kammeyer Mueller & R. D. Bretz. (2004). A longitudinal model of sponsorship and career success: A study of industrial organizational psychologists. *Personnel Psychology, 57(2),* 271-303. DOI : 10.1111/j.1744-6570.2004.tb02492.x

[7] Y. Lee. (2007), Job Satisfaction Measures and Developing New Measures in Korea. *Korean Academy Of Management, 15(3),* 123-186.

[8] B. Gerald. (1986), Correlates of Job Satisfaction Among Human Service Workers. *Administration In Social Work 10(1),* pp. 25-29.
DOI : 10.1300/J147v10n01_04

[9] H. Phang (2000). A Study of Reciprocal Effects between Job Satisfaction and Life Satisfaction and Their Determinants. *Korean Journal of Labour Economics, 23(s),* 133-154.

[10] E. A. Locke. (1976). *The nature causes of job satisfaction.* In M. D. Dunnette(Ed.), Handbook of industrial and organizational psychology 1293-1349. Chicago, Il: Rand McNully.

[11] T. A. Judge, D. M. Cable, J. W. Boudreau, & R. D. Bretz. (1995). An empirical investigation of the predictors of executive career success. *Personnel Psychology, 48,* 485-919.

[12] H. Phang & S. Kim. (2009). Structural Relationship and Determinants of Job Satisfaction and Organizational Commitment. *Korean Journal of Sociology, 43(1),* 56-88.

[13] S. Cha & H. Chu. (2010). The Effect of Education and Skill Mismatch on Wage, Job Satisfaction and Intention to Leave. *Journal of Economics and Finance of Education, 19(3),* 177-215.

[14] S. Choi & W. Kang. (2008). *International Comparison on the Work Orientations of Old Age*, Issue Paper(2008. 9. 11), Seoul : Samsung Economic Research Institute.

[15] H. Chung, J. Suk & W. Park. (2013). The Effect of Age on Job Satisfaction : Using Latent growth modeling for Longitudinal study. *Quarterly Journal of Labor Policy, 13(2),* 67-93.

[16] T. L. Tang & P. R. Gilbert. (1995). Attitudes Toward Money as Related to Intrinsic and Extrinsic Job Satisfaction, Stress, and Work-Related Attitudes. *Personality and Individual Differences, 19(3),* 327-332. DOI : 10.1016/0191-8869(95)00057-D

[17] G. N. Marks & N. Flemming. (1999). Influences and consequences of well-being among Austrailan young people: 1980-1995. *Social Indicators Research, 46,* 301-323. DOI : 10.1023/A:1006928507272

[18] D. T. Hall & D. Chandler. (2005). Psychological success: When the career is a calling. *Journal of Organizational Behavior, 26,* 155-176. DOI : https://doi.org/10.1002/job.301

[19] M. B. Arthur, S. N. Khapova & C. P. M. Wilderom. (2005). Career success in a boundaryless career world. *Journal of Organizational Behavior, 26,* 177-202. DOI : 10.1002/job.290

[20] A. Clark, A. Oswald & P. Warr. (1996). Is job satisfaction U-shaped in age? *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 69(1)*, 57-81. DOI : 10.1111/j.2044-8325.1996.tb00600.x

[21] J. Barnes-Farrell & R. A. Matthews. (2007). *Age and Work Attitudes,* in Shultz K. S. & Adams, G. A(eds.), (pp139-163), Aging and Work in the 21st Century. Manwha: Lawrence Erlbaum Associates.

[22] K. Bae. (2008). An Change Analysis of Jon Satisfaction. *Labor Review, 2008. 4.* 84-94.

[23] Toon Taris. (1999). *A Primer in Longitudinal Data Analysis.* SAGE Publications Inc. DOI : 10.4135/9781849208512.n1

[24] K. L. McArdle & D. B. Epstein. (1987). Latent Growth curves within development structural equation models. *Child Development, 58,* 110-133. DOI : 10.2307/1130295

[25] K. A. Bollen & P. J. Curran. (2006). *Latent curve models: a structural equation perspective.* Hoboken, NJ: Wiley-Interscience.

[26] S. Yeo & S. Park. (2012). An Appliation of Latent Growth Modeling: Use of Curriculum-Based Measurement as longitudinal Data, Asian *J. of Education, 13(4),* 247-273. DOI : 10.15753/aje.2012.13.4.011

[27] Y. B. Cho. (2018). A Data Based Methodology for Estimating the Unconditional Model of the Latent Growth Modeling, *J. Digital Convergence, 16(6),* 85-93.

[28] Y. B. Cho, J. H, Jun & B. W. Choi. (2019). A Methodology for Improving fitness of the Latent Growth Modeling using Association Rule Mining . *Journal of the Korea Convergence Society, 10(2),* 217-225.

[29] H. Greenhaus, G. A.Callanan & V. M. Godshalk. (2000). *Career management (3rd ed.).* FortWorth, TX: Dryden.

[30] W. A. Hochwarter, G. R. Ferris, P. L. Perrewe, L. A. Witt & C. Kiewitz. (2001). A note on the nonlinearity of the age-job-satisfaction relationship. *Journal of Applied Social Psychology, 31(6),* 1223-1237.

최 병 우 (Choi, Byungwoo) [정회원]

- 1986년 서울대학교 수학교육과 (이학사)
- 1998년 울산대학교 경영학과 (경영학석사)
- 2002년 인하대학교 경영학과 (경영학박사)
- 2004년 3월 ~ 현재 : 건국대학교 글로컬 캠퍼스 국제비즈니스학부 경영학과 교수
- 관심분야 : 인사조직관리, OCB
- E-Mail: neocon@kku.ac.kr

전 재 훈 (Jun Yae-Hoon) [정회원]

- 1986년 : 고려대학교 화학공학과 졸업
- 1993년 : MS, Chemical Eng., Texas A&M University, USA
- 2001년 : Ph.D., Biomedical Eng., Texas A&M University, USA
- 2001년 ~ 2004년 : Research Associate, Biomedical Eng., VCU(MCV campus).,USA.
- 2004년 ~ 현재 : 건국대학교 의학공학부
- E-Mail : jjun81@kku.ac.kr

조 영 빈(Cho, Yeong Bin) [정회원]

- 1985년 : 고려대학교 산업공학과 (공학사)
- 1988년 : 한국과학기술원 산업공학과 (공학석사)
- 2005년 : 한국과학기술원 경영대학 경영공학(경영정보학 박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 건국대학교 글로컬캠퍼스 국제비즈니스학부 경영학과 교수
- 관심분야 : CRM, 데이터마이닝, 온라인고객
- E-Mail: ybcho111@kku.ac.kr