

## 2단계 로지스틱 회귀모형을 이용한 직무만족도와 이직행동에 관한 연구 -대졸자 직업이동 경로조사 자료를 중심으로

정성석<sup>1)</sup>, 이기훈<sup>2)</sup>

### 요약

근로자의 직무만족도는 이직의사와 높은 연관성을 갖고 이직의사는 이직행동에 영향을 주고 있는데 본 논문에서는 직무만족도가 이직행동에 영향을 주는가를 조사하였다. 이직행동에 영향을 주는 변인에 대한 실증적인 연구에서 이직행동을 종속변수로 하고 이직의사를 독립변인으로 모형화 하였을 때, 이직의사는 직무만족도, 급여, 근로형태 등의 다른 독립변수들과 높은 상관관계를 갖기 때문에 이직행동에 유의한 변인을 검출하는데 주의가 필요하다. 본 논문에서는 한국고용정보원의 「대졸자 직업이동 경로조사」 자료에서 이항 변수인 이직의사를 도구변수에 의해 확률값으로 추정하고 이를 이직행동 모형에 독립변인으로 대입하는 2단계 로지스틱 회귀모형을 사용함으로써 이직행동에 영향을 주는 유의한 요인을 검출하였다

주요용어: 직무만족도; 이직행동; 2단계 회귀분석; 대졸자 직업이동경로조사.

### 1. 서론

노동부와 한국고용정보원에서는 2006년 고학력 청년층의 취업실태와 취업 이후 노동시장에서의 이동을 지속적으로 조사·분석하기 위하여 전문대 및 4년제 대학 졸업자들을 대상으로 「대졸자 직업이동경로조사」를 실시하였다. 이는 학교교육, 직장경험, 직업훈련 등에 대해 매년 추적하여 조사하는 우리나라 최대 규모의 종단면 조사(longitudinal survey)로서 2006년 구축된 패널 표본(25,802명)에 대해서는 매년 8년간 추적조사를 실시할 예정이다. 본 논문에서는 2006년 10월-12월에 1차로 실시하고 2008년 3월 공개한 자료를 대상으로 대졸자들의 이직행동에 영향을 주는 요인에 대하여 조사하였다. 연구에 사용되는 자료가 1차년도 자료라서 실제로는 횡단면 자료이기 때문에 이직행동에 대하여 직접적인 결과값을 얻기는 어렵지만 구직행동은 이직행동으로 이어진다는 가정 하에서 연구를 진행하였다.

구직행동은 상식적으로 이직의사가 있는 경우에 취해지는 구체적인 행동이기 때문에 먼저 이직의사에 영향을 주는 요인에 대하여 살펴보았다. 이직의사에 영향을 주는 요인으로 가장 먼저 생각할 수 있는 것이 직무만족도이고 이와 관련하여서는 지금까지 나인강

1) (561-756) 전북 전주시 덕진구 덕진동 1가 644-14, 전북대학교 통계정보학과(응용통계연구소) 교수.  
E-mail: sschung@chonbuk.ac.kr

2) (560-759) 전북 전주시 완산구 효자동 3가 1200, 전주대학교 경영학부, 교수. 교신저자: khlee@jj.ac.kr

(2005), 김상욱과 유홍준 (2002), 김수곤 (1982), 조우현 (1994), Carsten과 Spector (1987), Dole과 Schroeder (2001), Hellman (1997), Lambert 등 (2001) 등에 의해 많은 연구가 이루어져 왔다. 직무만족도가 높으면 이직률이 낮을 것이라는 가정은 많은 연구자에 의해 당연하게 받아들여지고 이러한 가정아래서 직무만족에 대한 연구를 진행하였다 (금재호, 1998; 조우현, 1994; 최무진, 2001; Berger 등, 1983; Freeman, 1980; Sims 등, 1976). 그러나 직무만족도가 높더라도 더 좋은 근로조건을 찾아 이직을 계획하는 능력 있는 근로자가 있는 반면에 만족도가 낮더라도 이직을 실행하지 못하는 일용 근로자가 있을 수 있듯이 이러한 가정은 실제 자료로 사실이 규명되어야 할 것이다. 그래서 Burke (2001), Clugston (2000), Dole과 Schroeder (2001) 등은 실증분석을 통해 직무만족과 이직의사 간에 음의 상관관계가 있음을 보였다. 이러한 상관분석 연구는 관계의 규명에만 초점을 맞춘 것일 뿐 인과관계를 규명하는 것은 아니었고 국내에서도 직무만족도가 이직행동과 인과관계가 있는지에 관해서는 충분한 연구가 이루어져 있지 않았다 (나인강, 2005).

나인강 (2005)은 직무만족도가 이직의사에 영향을 주지만 이직행동에는 영향을 주는 유의한 변수가 아님을 한국노동연구원의 노동패널자료 4차년도와 5차년도 자료(2001-2002년)를 통해 주장하였다. 이 연구는 종단면 자료인 패널자료를 통해 직무만족도와 이직행동의 연관성을 규명한 국내 최초의 연구이지만 이직행동에 대한 이항 회귀모형을 적용할 때 독립변수 간에 종속성을 고려하지 못한 한계를 갖고 있다.

그래서 본 논문은 독립변수간의 종속성을 제거하는 2단계 회귀모형(2-stage regression)을 이직행동의 모형에 적용하여 직무만족도가 이직행동에 영향을 주는 가를 규명하고 그 외 어떤 변인들이 이직행동에 유의한 영향을 주는지를 고찰하려 한다. 본 논문의 2장에서는 이직행동에 영향을 줄 수 있는 직무만족도와 이직의사 그리고 기타 관련 변인들에 대하여 고찰하고 3장에서는 선택된 변인들과 이직행동과의 관련성을 분석하도록 하겠다. 4장에서는 결론과 본 연구의 한계에 관하여 언급하겠다.

## 2. 직무만족도 관련 변인과 이직의사 관련 변인

### 2.1. 분석 자료의 개요

「대졸자 직업이동경로조사」는 대졸자 패널 26,544명으로부터 얻은 자료인데, 패널 응답자들은 2004년 8월 졸업자 2,269명(9.6%), 2005년 2월 졸업자 21,459명(90.4%) 등으로 이루어져 있다. 그런데 조사 대상자가 갖 대학을 졸업한 사회초년생임에도 불구하고 이 중에서 2,816명이 1976년 이전 출생자이고 이들은 또한 대부분 오랜 직장 경력을 갖고 있었다. 이들을 분석에 포함시키는 것은 청년층의 취업실태 조사라는 본 조사의 목적과도 맞지 않고, 연봉, 직장경력 등에서 자료의 왜곡을 가져올 수 있기 때문에 이들을 제외한 1976년 이후 출생자 23,728명만 분석대상으로 삼았다. 분석대상 중 정규직에 취업중인 대졸자는 15,621명(65.8%), 비정규직 취업자는 2,477명(10.4%)으로서 전체 중에 미취업 또는 무응답자의 비율이 5,630명(23.7%)이었다. 전일제 근로자가 17,006명(71.7%), 시간제 근무자가 1,498명(6.3%)이었으며, 고용형태로 분류하였을 때 상용직이 15,376명(64.8%), 임시직이 2,453명(10.3%), 일용직이 285명(1.2%) 등이었다. 현 직장이 졸업 후 몇 번째 직장이

표 2.1: 정규직, 비정규직에 따른 직무 만족도

현근로형태	비정규직 평균	정규직 평균	t	유의확률 (양쪽)
1. 전반적인 만족	3.51	3.58	4.033	.000
2. 임금 또는 소득	2.99	3.15	7.902	.000
3. 고용의 안정성	2.91	3.65	32.556	.000
4. 직무내용	3.62	3.65	1.827	.068
5. 근무환경	3.59	3.58	-0.798	.425
6. 일하는 시간	3.55	3.34	-9.744	.000
7. 개인의 발전가능성	3.17	3.41	10.239	.000
8. 인간관계	3.68	3.84	8.013	.000
9. 복리후생제도	2.70	3.35	27.124	.000
10. 인사체계	2.61	3.14	25.522	.000
11. 사회적 평판	3.34	3.58	12.042	.000

나는 질문에 첫 직장인 응답자가 12,565명(53.0%), 두 번째가 4,751명(20.0%), 세 번째가 1,124명(4.7%), 네 번째 이후는 258명(1.1%) 등이었다.

## 2.2. 직무만족도와 관련 변인

직무만족에 영향을 주는 요인에 관한 연구는 국내외에서 활발한 연구가 진행이 된 상태이다. 김기석 등 (1989)는 직장의 급여, 승진제도, 장래성, 정책 등에 관한 만족도와 직무만족이 상관관계를 가짐을 보였고, 조윤기와 현성민 (2002)은 고용안정성, 복리후생, 근로환경 등의 개별적인 만족도에 관하여 연구하였다. 김용석과 이영면 (1999)은 정규직과 파견직 등의 고용형태에 따른 직무만족도를 비교하였고, 노용진과 박우성 (2002)은 단기계약직과 상용직의 만족도를 비교하였다. 이재규와 조영대 (1994)는 직무적합성이 높으면 직무만족도가 높다는 사실을 규명하였다. 본 절에서는 분석 자료로 기존의 연구와 같이 고용형태, 직무적합성 등이 직무만족도에 영향을 주는가를 기초통계분석을 통해 확인하고 분석 모형에 포함시킬 직무만족도 관련 변인에 관하여 언급하겠다.

「대졸자 직업이동경로조사」에서는 현 직무(직장)에 대한 만족도를 조사할 때 전반적인 만족도를 포함하여 급여, 고용안정성, 직무내용, 근무환경, 근로시간, 개인의 발전가능성, 인간관계, 복리후생, 인사체계, 사회적 평판 등에 대하여 5점 척도(매우불만족: 1, 매우만족: 5)로 평가하도록 하였다. 직무만족도에 대한 평점을 정규직/비정규직으로 분리하여 표시하면 표 2.1과 같다. 정규직과 비정규직 취업자들이 직장 만족도에서 가장 확연한 차이를 보이는 부분이 고용의 안정성, 복리후생, 인사체계 등이었다. 근무환경에 있어서는 만족도의 차이가 없었고 유일하게 일하는 시간에 대하여는 오히려 비정규직의 만족도가 높았다.

표 2.2에서 알 수 있듯이 자신의 업무내용과 교육수준, 기술수준의 적합정도에 따라 직무만족도가 달라짐을 알 수 있다. 업무의 내용이 자신의 수준보다 높다고 생각할수록 일하는 시간을 제외한 모든 부분의 만족도가 약간 상승하고, 수준이 낮다고 생각할 때 만족도는

표 2.2: 업무내용과 교육수준, 기술수준 적합성 별 만족도

	업무내용과 교육수준 비교			업무내용과 기술수준 비교		
	수준이 낮다	수준이 알맞다	수준이 높다	수준이 낮다	수준이 알맞다	수준이 높다
1. 전반적인 만족	3.21	3.69	3.80	3.22	3.68	3.71
2. 임금 또는 소득	2.79	3.24	3.31	2.82	3.22	3.28
3. 고용의 안정성	3.22	3.65	3.69	3.20	3.64	3.65
4. 직무내용	3.24	3.78	3.87	3.24	3.77	3.80
5. 근무환경	3.29	3.67	3.80	3.31	3.66	3.75
6. 일하는 시간	3.20	3.44	3.41	3.22	3.43	3.33
7. 개인의 발전가능성	2.73	3.57	3.92	2.71	3.56	3.81
8. 인간관계	3.54	3.89	4.02	3.54	3.88	3.93
9. 복리후생제도	2.85	3.36	3.54	2.84	3.35	3.45
10. 인사체계	2.66	3.20	3.36	2.65	3.19	3.28
11. 사회적 평판	3.11	3.67	3.86	3.12	3.66	3.76

매우 낮아지는 현상을 파악할 수 있다(유의확률 < 0.001). 이는 업무의 내용이 자신의 교육수준, 기술수준에 비해 높은 직장을 선택한 근로자의 직무만족도가 높다는 것을 의미한다. 특히 개인의 발전가능성에 관한 만족도는 교육/기술 수준에 따라 가장 큰 변화를 보였고, 일하는 시간에 관한 만족도는 수준에 따라 큰 차이를 보이지 않았다.

대학에서 취득한 전공과 전공지식 적합성이 직무만족도에 어떤 영향을 주는지를 살펴본 결과도 표 2.2와 유사하여 여기서는 생략하도록 하겠다. 이러한 사실은 이직행동 연구에 교육/기술/전공 수준의 적합성이 고려되어야함을 의미하는데 이는 다음 절의 직장이동 경로조사에서도 직장 이동이 이러한 적합성 수준을 맞추는 방향으로 이루어지고 있다는 사실로 재차 확인할 수 있다.

본 절에서는 이직행동에 관한 모형을 세울 때 독립변인으로 포함되어야 변수 중에 직무만족도와 관련된 변수 선택에 관하여 제안하도록 한다. 본 자료에서는 현 직장에 대한 전반적인 만족도(1번) 외에 10가지 세부사항에 관하여 개별적인 만족도를 조사하여 직무만족도에 해당하는 변수가 11개이다. 전반적인 만족도를 종속변수로 하고 기타 세부적인 만족도를 독립변인으로 하여 회귀분석하여 본 결과, 모든 독립변수가 유의하게 나타났고 결정계수도 매우 높은 값이 나왔다( $R^2 = 0.557$ ). 단계식 회귀에 의하여 선택된 변수를 순서대로 보면 직무내용, 임금, 일하는 시간, 개인의 발전가능성, 고용의 안정성, 근무환경 등 순이었다. 10가지 세부적인 변수가 전반적인 만족도와 상관관계도 높고 설명력도 높기 때문에 이직행동에 관한 독립변인으로 직무만족도를 포함할 때, 전반적인 만족도만 모형에 포함시키는 것이 바람직할 것이다.

「대졸자 직업이동경로조사」에서는 임금, 고용의 안정성, 복리후생제도 등에 관한 만족도 외에도 구체적인 급여수준, 정규직 여부, 회사규모 등이 측정되었다. 이런 문항 값들을 3장의 이직행동에 관한 회귀모형에서 직무만족도와 함께 독립변인으로 포함될 것이다. 만약 이러한 변인들과 직무만족도간에 높은 연관성이 존재한다면 직무만족도도 1단계에서 도구변수들에 의해 추정하고 2단계에 그 추정값을 사용하여 오차항과의 종속관계를 해결

표 2.3: 직장의 수에 따른 만족도와 첫직장의 만족도

현 직장의 순번	현직장의 만족도				첫직장의 만족도		
	첫번째	두번째	세번째	네번째 이상	두번째	세번째	네번째 이상
1. 전반적인 만족	3.61	3.54	3.51	3.45	2.92	2.83	2.84
2. 임금 또는 소득	3.18	3.07	3.00	2.97	2.70	2.58	2.65
3. 고용의 안정성	3.62	3.43	3.28	3.20	2.93	2.74	2.67
4. 직무내용	3.67	3.64	3.56	3.62	3.14	3.10	3.07
5. 근무환경	3.60	3.56	3.53	3.42	3.08	3.01	3.03
6. 일하는 시간	3.38	3.38	3.34	3.31	2.87	2.80	2.79
7. 발전가능성	3.40	3.39	3.28	3.21	2.88	2.83	2.86
8. 인간관계	3.83	3.79	3.71	3.67	3.39	3.33	3.40
9. 복리후생제도	3.31	3.14	3.00	2.84	2.87	2.70	2.66
10. 인사체계	3.11	3.03	2.95	2.84	2.71	2.60	2.50
11. 사회적 평판	3.58	3.49	3.39	3.26	3.19	3.15	3.07

하는 2단계 회귀추정법을 사용해야 할 것이다. 그 필요성을 검토하기 위해 전반적인 직무만족도에 영향을 주는 변인으로 근로형태, 급여수준, 근무기간, 노조유무 등을 가정하고 이들을 독립변수로 하여 직무만족도에 관하여 회귀분석한 결과 회귀계수들은 유의하게 나오지만 모형의 결정계수는 매우 낮게( $R^2 = 0.013$ ) 나왔다. 이와 함께 본문에는 제시되지 않은 전반적인 직무만족에 관한 인자분석(factor analysis) 결과 임금, 고용의 안정성, 인사체계, 복리후생 등이 포함된 인자가 직무만족도에 대한 설명력이 낮다는 사실을 근거로 3장에서 이직행동에 관하여 로지스틱 회귀분석할 때 다른 도구변수 즉 근로형태, 급여수준, 근무기간, 노조유무 등에 의하여 전반적인 직무만족도를 추정하는 2단계 추정법을 사용하지는 않을 것이다.

### 2.3. 직장의 이동 방향

본 절에서는 이직자들이 어떤 방향으로 직장을 옮겨가는지를 조사하여 이직행동에 영향을 주는 요인을 간접적으로 파악하고자 한다.

직장을 옮기는 사람들은 더 높은 급여수준과 고용안정성을 추구할 것이라 짐작된다. 또한 업무내용과 자신의 전공 또는 기술수준이 적합한 방향으로 이동할 것이고, 궁극적으로 직무만족도가 높은 직장으로의 이직을 희망할 것이다. 본 연구에 분석하는 자료가 종단면 자료의 첫 해 자료이기 때문에 직접적인 직무만족도의 변화 추이를 볼 수는 없다. 그러나 응답자들에게 현 직장이 첫 직장이 아닌 경우에 첫 직장의 만족도를 물었기 때문에 현 직장이 두 번째 이후의 직장인 경우에 과거의 만족도에 비해 얼마나 달라졌는가를 추정할 수 있다. 표 2.3에는 현 직장이 몇 번째 직장인가에 따라 현 직장의 만족도를 표시하고, 첫 직장의 만족도를 현재가 몇 번째 직장인가에 따라 구분하여 표시하였다. 현 직장의 만족도는 현 직장이 첫 직장인 경우에 가장 만족도가 높았는데, 현재의 직장이 두 번째 이후 직장인 사람들의 만족도를 보면 첫 직장의 만족도에 비해서는 월등하게 증가한 것을 알 수 있다. 예를 들어 현 직장이 두 번째 직장인 사람들의 첫 직장의 전반적 만족도는 2.92였고 현

표 2.4: 고용형태에 따른 현 직장의 월평균 수입(단위: 만원)

현 직장의 순번	정규직		비정규직		첫직장의 급여	
	평균	빈도	평균	빈도	정규직	비정규직
첫 번째	183.53	10,903	112.93	1,325		
두 번째	160.43	3,739	105.97	825	139.87	118.66
세 번째	149.49	812	98.21	248	124.28	111.56
네 번째 이상	140.73	167	100.97	79	114.30	116.43
집단 합계	175.78	15,621	108.77	2,477	136.29	116.99

표 2.5: 직장 이동에 따른 업무내용과 교육수준/기술수준 비교의 변화

	첫직장	교육수준에 비교한 업무내용				기술수준에 비교한 업무내용			
		수준이 낮다	수준이 알맞다	수준이 높다	전체	수준이 낮다	수준이 알맞다	수준이 높다	전체
현 직장	수준이 낮다	896	770	91	1,757	860	712	99	1,671
		38.7%	22.3%	25.4%	28.7%	38.7%	20.3%	24.9%	27.3%
	수준이 알맞다	1,299	2,539	182	4,020	1,243	2,629	213	4,085
		56.1%	73.5%	50.8%	65.6%	55.9%	75.0%	53.5%	66.7%
	수준이 높다	120	147	85	352	122	164	86	372
	5.2%	4.3%	23.7%	5.7%	5.5%	4.7%	21.6%	6.1%	
	전체	2,315	3,456	358	6,129	2,225	3,505	398	6,128

제의 만족도는 3.54(유의확률 < 0.001)로 증가하였다. 이는 직장 이동과 직무 만족도가 연관이 있다는 것을 시사하고 있다.

첫 직장의 고용형태(정규직/비정규직)에 따라 현 직장의 고용형태가 어떠한가를 조사하면 정규직에서 비정규직으로 이동한 근로자의 비율은 14.5%에 불과하지만 비정규직에서 정규직으로 이동한 취업자는 60.8%에 이르러 고용안정적인 직장으로 이동하는 추세를 볼 수 있다. 그러므로 이직행동에 영향을 주는 요인으로 현 고용형태를 고려할 수 있다.

표 2.4에는 현 직장이 몇 번째 직장인가에 따라 월평균 급여를 구하였다. 현 직장이 첫 번째 직장인 정규직의 월평균 급여는 183.53만원, 비정규직은 112.93만원이었고, 현 직장이 네 번째 이상인 경우에도 월 급여가 정규직 140.73만원, 비정규직 100.97만원으로 정규직, 비정규직 간에 큰 차이를 보이고 있다(유의확률 < 0.001). 정규직의 경우 직장을 옮기면서 급여수준이 증가하는데 예를 들어 첫 번째 직장에서의 139.87만원을 받은 정규직 취업자가 두 번째 현 직장에서는 평균적으로 160.43만원을 받는 것으로 추산할 수 있다. 시간이 경과함에 따라 급여가 오른다는 점을 감안하더라도 직장이동시 과거 직장보다는 높은 급여수준으로 이동하고 있음을 짐작할 수 있다. 그래서 이직행동에 영향을 주는 요인으로 급여수준을 고려할 수 있다.

현 직장이 자신의 교육수준, 기술수준과 맞지 않을 때는 수준이 맞는 곳으로 옮기려고 노력할 것이다. 표 2.5에 현 직장이 첫 직장이 아닌 취업자들에게서 첫 직장에서의 업무내용과 교육/기술 수준의 적합도와 현 직장에서의 적합도를 비교·조사하였는데 첫 직장의 수

준고하에 관계없이 수준이 알맞은 곳으로 이동하려는 경향을 볼 수 있었다.

그런데 전공일치에 관련한 직장의 이동방향은 다른 패턴을 보이는데, 첫 직장이 전공과 맞지 않는 경우에는 현 직장도 전공과 맞지 않는 경우(55.9%)가 많았고 전공지식의 도움정도도 마찬가지로(43.4%)였다. 이는 대학의 전공과의 일치여부, 전공지식의 도움정도는 첫 직장과의 같은 패턴이 다음 직장에서도 지속되는 경우가 많음을 의미한다. 즉 취업자들이 자신의 전공과 일치하지 않는 첫 직장을 구한 경우 이후에라도 전공을 살려가기가 용이하지 않아 보인다.

#### 2.4. 이직의사와 관련 변인

이직행동에 영향을 주는 요인으로는 직무만족도 외에도 여러 가지 요인이 있을 수 있다. Porter와 Steers (1973)에 의하면 직무만족도가 이직의 16%정도밖에 설명하지 못한다고 한다. 본 절에서는 이직행동의 사전적 단계인 이직의사를 구성하는 요인에 관하여 살펴보고자 한다.

직장을 옮기고자 하는 이직의사는 현 직장의 근로형태 즉, 전일제 근무 여부, 정규직 여부, 임금근로자 여부 등에 따라 다를 것이다. 자료에 의하면 전일제 근무자인 경우 24.2%만이 이직의사가 있었고, 시간제 근무자인 경우 53.7%가 이직의사를 갖는 등 유의한 차이가 있었다(유의확률 < 0.001). 근로형태로 보면 임금근로자 중의 상용직은 22.6%, 임시직은 45.9%, 일용직은 65.3%가 이직의사가 있었고, 비임금근로자 중의 이직의사도 고용주는 21.8%, 자영업자는 31.9%, 무급가족종사자는 52.0% 등으로 역시 유의한 차이를 보이고 있다(유의확률 < 0.001). 고용형태로 분류하면 정규직인 경우 23.0%, 비정규직은 47.6%가 이직의사를 표현하였다.

이직의사를 설명하는 변수로서 근로형태 변인들을 회귀모형에 포함시킬 때 각 변수간의 교호작용항의 포함여부에 대하여도 결정하여야 할 것이다. 예를 들어, 전일제/시간제 변인과 정규직/비정규직 변인 사이에 교호작용이 존재한다면 시간제 근무라도 정규직이라면 이직의사가 낮아지거나 전일제 근무라도 비정규직이라면 이직의사가 높아질 수 있기 때문이다. 각 근로형태별로 이직의사를 갖는 취업자의 비율을 그림으로 표시하면 이들의 교호작용 존재여부를 직관적으로 파악할 수 있다. 그림 2.1에 의하면 전일제와 시간제 간에 이직의사의 차이가 뚜렷하고(22.9%:40.9%, 40.2%:55.9%) 정규직과 비정규직의 이직의사 비율도 차이가 있지만(22.9%:40.2%, 40.9%:55.9%) 두 직선이 거의 평행하여 두 변인의 교호작용은 존재하지 않는 것으로 판단된다. 이에 관하여 로그선형모형에 의하여 적합시켜본 결과 이직의사에 따른 두 변인의 교호작용(즉, 로그선형모형에서는 이직의사\*전일제\*정규직의 3차항)은 모형에 포함되지 않았다. 유의미한 결과가 나오지 않아 로그선형분석 결과를 본문에 제시하지는 않지만 상용직을 포함한 다른 고차의 교호작용도 모형에 포함되지 않았으므로 다음 장의 이직의사에 관한 설명변수에 이들의 교호작용은 포함시키지 않는다.

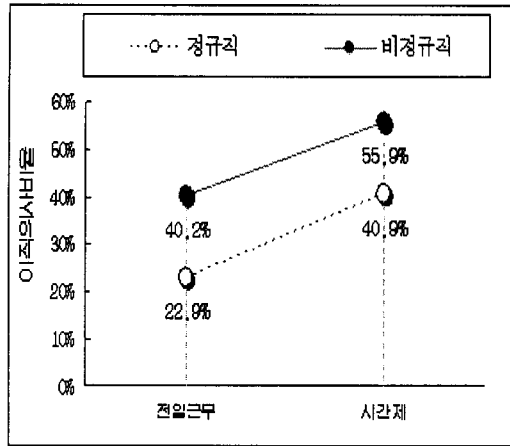


그림 2.1: 고용/근로형태에 따른 이직의사 비율

### 3. 연구모형 및 가설

본 연구에서 이직행동에 대하여 모형을 설정하고 검증하고자 하는 가설은 다음과 같다.

가설 1: 직무만족도가 낮을수록 이직의사가 높을 것이다.

가설 2: 이직의사가 높을수록 이직행동은 증가할 것이다.

가설 3: 직무만족도가 낮을수록 이직행동은 증가할 것이다.

가설 1과 2는 지금까지 선행연구에서 암묵적으로 가정하였거나 실증적으로 확인되었던 사실이고, 가설 3은 나인강 (2005)에 의해서 부정되었던 사실인데 본 장에서는 이직의사, 이직행동을 각 종속변수로 하는 로지스틱 회귀모형을 통해 앞의 가설들이 만족하는가를 검증하도록 하겠다.

#### 3.1. 이직의사에 영향을 미치는 요인

2장에서 이직의사에 영향을 줄 수 있는 독립변인들을 검출하였고 본 절에서는 이들 변인과 기존연구에 포함되었던 변인들이 이직의사에 영향을 주는가를 로지스틱 회귀분석하였다. 이직의사에 영향을 주는 독립변수로써는 표 3.1과 같이 전일제 여부( $X_1$ ), 상용직 여부( $X_2$ ), 직무만족도( $X_3$ ), 로그근무월수( $X_4$ ), 로그월급여( $X_5$ ), 정규직 여부( $X_6$ ), 지금까지 근무한 직장수( $X_7$ ), 노조 유무( $X_8$ ), 직장소재지( $X_9$ ), 교육수준 일치도( $X_{10}$ ), 기술수준 일치도( $X_{11}$ ), 전공 일치도( $X_{12}$ ), 전공지식 유용성( $X_{13}$ ) 등 13개 변수를 선택하였고 이들



표 3.1: 종속변수 이직의사에 관한 로지스틱 회귀분석 계수 및 오즈비(이직행동 없음 = 0, 있음 = 1)

변수설명	변수명	B	S.E.	유의확률	Exp(B)
전일제(=1) 시간제(=2)	X1	-.016	.024	.492	.984
상용직	X2			.000	
상용(=1) 일용(=0)		-.909	.150	.000	.403
임시(=1) 일용(=0)		-.476	.145	.001	.621
직무만족도	X3	-.657	.024	.000	.518
로그근무개월수	X4	.118	.027	.000	1.125
로그월평균수입	X5	-.807	.047	.000	.446
정규직(=1) 비정규직(=2)	X6	.270	.066	.000	1.310
몇번째직장	X7	.049	.032	.127	1.050
노조(무=1, 유=2)	X8	-.312	.045	.000	.732
직장소재지	X9			.000	
서울(=1) 호남(=0)		.261	.070	.000	1.299
경기강원(=1) 호남(=0)		.172	.073	.018	1.188
영남(=1) 호남(=0)		-.026	.075	.725	.974
충청(=1) 호남(=0)		.184	.086	.033	1.202
교육수준일치정도	X10			.000	
낮다(=1) 높다(=0)		.444	.113	.000	1.558
보통(=1) 높다(=0)		.221	.101	.028	1.247
기술수준일치정도	X11			.000	
낮다(=1) 높다(=0)		.272	.105	.009	1.313
보통(=1) 높다(=0)		-.103	.091	.256	.902
전공일치정도	X12			.348	
낮다(=1) 높다(=0)		.002	.070	.973	1.002
보통(=1) 높다(=0)		.061	.054	.257	1.063
전공지식도움정도	X13			.000	
전혀(=1) 매우(=0)		.401	.086	.000	1.493
별로(=1) 매우(=0)		.316	.071	.000	1.371
다소(=1) 매우(=0)		.201	.059	.001	1.223
상수		5.139	.338	.000	170.556

의 수학적 모형은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{logit}(p_{1i}) &= \log\left(\frac{p_{1i}}{1-p_{1i}}\right) = \beta_{10} + \beta_{11}x_{1i} + \beta_{12}x_{2i} + \dots + \beta_{1,13}x_{13i} \quad (3.1) \\ &= \beta'_i \mathbf{x}_i, \end{aligned}$$

여기서  $\mathbf{x}_i = (x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{13i})'$ 이고

$$p_{1i} = E\left(\frac{Y}{n} \mid \mathbf{x}_i\right), \quad \text{여기서 } Y = \begin{cases} 1, & \text{이직의사 있음} \\ 0, & \text{이직의사 없음} \end{cases}, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

그리고 이 모형에서 독립변수  $x_k (k = 1, 2, \dots, 13)$ 의 변화에 따른 오즈비(odds ratio)는 다음과 같은 식으로 계산한다.

$$\text{Odds ratio} = \exp(\beta_{1k}), \quad k = 1, 2, \dots, 13.$$

표 3.1에 의하면 13개의 독립변수 중에서 전일제 여부, 지금까지 근무한 직장수, 전공 일치도 등 3개의 독립변수 외에는 모두 유의하게 판정되었다. 추정된 회귀계수 또는 오즈비를 보면 변인의 변화에 따른 이직의사 확률의 변화를 추정할 수 있다. 상용직 오즈비를 해석하면 일용직에 비해 상용직은 이직의사 확률의 오즈가 0.403배이고 일용직에 비해 임시직은 이직의사 확률이 오즈가 0.621배가 되어, 이직의사를 가질 확률의 크기가 (상용직 < 임시직 < 일용직)의 순이라는 의미이다. 전반적 만족도의 회귀계수는  $-0.657$ 이므로 만족도가 높아질수록 이직의사를 가질 확률은 줄어드는데 구체적으로 만족도 '1' 증가에 이직의사 확률의 오즈가 0.518배로 감소한다. 근무개월수는 로그를 취해 취업경력이 오래 되지 않은 근로자에게 비중을 두었는데, 회귀계수가 양수로 추정되어 근무개월수가 많을수록 이직의사를 가질 확률이 높은 것으로 추정된다. 급여에 로그를 취한 변수  $X_5$ 의 회귀계수는 음이어서 급여가 증가할수록 이직의사는 줄어든다고 할 수 있다. 정규직의 오즈비가 1.310이므로 정규직에 비해 비정규직이 이직의사 확률오즈가 1.31배 많고, 노조와 관련해서는 노조가 없는 것에 비해 노조가 있는 직장에 근무하는 것이 이직의사 확률의 오즈를 0.732배로 감소시켜준다. 직장소재지 변인은 특이하게 수도권에 있을수록 이직 의사가 높게 나왔는데, 즉 호남에 비해 서울에 있는 근로자의 이직의사 확률의 오즈가 1.299배, 경기·강원 근로자가 1.188배 높게 나타났다. 이는 수도권에 소재한 직장이 불만족스럽다는 의미도 될 수도 있지만 지방이 이직의 기회가 상대적으로 적다는 것을 의미할 수도 있다. 기술수준과 자신의 업무내용을 보면 일치정도가 매우 높은 경우와 보통인 경우 사이에 이직의사의 차이는 없는 것으로 판정되었다(유의확률 = 0.256). 그리고 전공일치 정도는 이직의사에 유의한 영향을 주지 못하는 것으로 판정되었다(유의확률 = 0.348). 이 모형 분석의 결과로 가설 1이 성립함을 확인할 수 있다.

### 3.2. 이직행동에 영향을 미치는 요인

이직행동에 영향을 미치는 요인을 조사하기 위해서 종속변수를 구직행동으로 하고 여기에 앞 절에서 포함했던 변수들과 이직의사( $X_{14}$ )를 독립변인으로 추가하여 로지스틱 회귀분석하였다. 이때 수학적 모형은 식 3.1과 유사하다.

$$\begin{aligned} \text{logit}(p_{2i}) &= \log\left(\frac{p_{2i}}{1-p_{2i}}\right) = \beta_{20} + \beta_{21}x_{1i} + \beta_{22}x_{2i} + \dots + \beta_{2,14}x_{14i} \quad (3.2) \\ &= \beta_2' \mathbf{x}_i^* \end{aligned}$$

여기서  $\mathbf{x}_i^* = (x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{14i})'$ 이고

$$p_{2i} = E\left(\frac{Z}{n} \mid \mathbf{x}_i^*\right), \quad \text{여기서 } Z = \begin{cases} 1, & \text{구직행동 있음} \\ 0, & \text{구직행동 없음} \end{cases}, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

표 3.2: 종속변수 이직행동에 관한 로지스틱 회귀분석 계수 및 오즈비(이직행동 없음 = 0, 있음 = 1)

변수설명	변수명	B	S.E.	유의확률	Exp(B)
전일제(= 1) 시간제(= 2)	X1	.043	.035	.209	1.044
상용직	X2			.003	
상용(= 1) 일용(= 0)		-.554	.175	.002	.575
임시(= 1) 일용(= 0)		-.323	.162	.046	.724
직무만족도	X3	-.342	.037	.000	.711
로그근무개월수	X4	.152	.044	.001	1.164
로그월평균수입	X5	-.064	.069	.356	.938
정규직(= 1) 비정규직(= 2)	X6	.221	.097	.023	1.248
몇번째직장	X7	.021	.049	.677	1.021
노조(무 = 1, 유 = 2)	X8	.092	.072	.201	1.097
직장소재지	X9			.056	
서울(= 1) 호남(= 0)		-.234	.108	.030	.791
경기강원(= 1) 호남(= 0)		-.133	.113	.239	.876
영남(= 1) 호남(= 0)		-.214	.116	.066	.808
충청(= 1) 호남(= 0)		.011	.133	.033	1.202
교육수준일치정도	X10			.000	
낮다(= 1) 높다(= 0)		-.032	.179	.856	.968
보통(= 1) 높다(= 0)		-.239	.163	.142	.787
기술수준일치정도	X11			.609	
낮다(= 1) 높다(= 0)		.077	.168	.648	1.080
보통(= 1) 높다(= 0)		-.018	.150	.906	.982
전공일치정도	X12			.865	
낮다(= 1) 높다(= 0)		.007	.113	.949	1.007
보통(= 1) 높다(= 0)		-.032	.089	.723	.969
전공지식도움정도	X13			.455	
전혀(= 1) 매우(= 0)		-.031	.137	.822	.970
별로(= 1) 매우(= 0)		-.036	.117	.759	.965
다소(= 1) 매우(= 0)		.083	.098	.398	1.086
이직의사(없다 = 0, 있다 = 1)	X14	2.551	.074	.000	12.822
상수		5.139	.338	.000	170.556

표 3.2의 분석결과를 보면 14개의 독립변인 중에서 3.1절에서 제외되었던 3개의 변수 외에도 추가적으로 로그월평균수입( $X_5$ ), 노조 유무( $X_8$ ), 직장소재지( $X_9$ ), 기술수준 일치정도( $X_{11}$ ), 전공지식 도움정도( $X_{13}$ ) 등이 유의하지 않게 판정되었다. 직관적으로 유의하게 모형에 포함되어야 할 변인들이 제외된 이유를 다음과 같이 추론할 수 있다. 이직의사( $X_{14}$ )는 직무만족도와 기타 독립변수들에 의하여 설명될 수 있는데 이직의사변수를 이들과 함께 독립변인에 포함시키면 모형의 오차항과 이직의사 변수가 서로 종속되어 수학적 인 회귀모형의 가정에 위배되기 때문이다.

표 3.3: 종속변수 이직행동에 관한 로지스틱 회귀분석 계수 및 오즈비(이직행동 없음 = 0, 있음 = 1)

변수설명	변수명	B	S.E.	유의확률	Exp(B)
전일제(= 1) 시간제(= 2)	X1	.013	.032	.693	1.013
상용직	X2			.000	
상용(= 1) 일용(= 0)		-1.771	.261	.000	.170
임시(= 1) 일용(= 0)		-.899	.187	.000	.407
직무만족도	X3	-1.232	.139	.000	.292
로그근무개월수	X4	.283	.047	.000	1.328
로그월평균수입	X5	-1.133	.173	.000	.322
정규직(= 1) 비정규직(= 2)	X6	.600	.112	.000	1.821
몇번째직장	X7	.086	.048	.074	1.090
노조(무 = 1, 유 = 2)	X8	-.352	.090	.000	.704
직장소재지	X9			.000	
서울(= 1) 호남(= 0)		.151	.114	.188	1.163
경기강원(= 1) 호남(= 0)		.120	.111	.282	1.127
영남(= 1) 호남(= 0)		-.220	.109	.044	.802
충청(= 1) 호남(= 0)		.257	.129	.047	1.293
교육수준일치정도	X10			.000	
낮다(= 1) 높다(= 0)		.625	.192	.001	1.868
보통(= 1) 높다(= 0)		.099	.159	.534	1.104
기술수준일치정도	X11			.000	
낮다(= 1) 높다(= 0)		.454	.171	.008	1.575
보통(= 1) 높다(= 0)		-.186	.143	.193	.830
전공일치정도	X12			.756	
낮다(= 1) 높다(= 0)		.012	.107	.907	1.013
보통(= 1) 높다(= 0)		.054	.085	.527	1.055
전공지식도움정도	X13			.002	
전혀(= 1) 매우(= 0)		.540	.152	.000	1.716
별로(= 1) 매우(= 0)		.433	.126	.001	1.542
다소(= 1) 매우(= 0)		.355	.100	.000	1.426
이직의사확률	$\hat{p}_1$	-4.925	1.040	.000	0.007
상수		8.628	1.608	.000	5586.88

이 문제를 극복하기 위해서는 2단계 회귀분석방법의 사용이 필요하고 여기서는 종속변수가 이항변수이기 때문에 2단계 로지스틱 회귀분석이라 명하도록 하겠다. 본 논문에서 사용할 2단계 로지스틱 회귀분석의 수학적 모형은 식 3.2와 동일한데 단지 이직의사 변수  $X_{14}$ 만 1단계에서 추정된 값으로 대체된다.  $X_{14}$ 는 실제로는 식 3.1에 의하여 0, 1 대신 logit값으로 추정되고 이 추정값이 모형의 오차항과 독립성을 갖기 때문에  $X_{14}$ 는 확률의 추정값  $\hat{p}_{1i}$  ( $i = 1, \dots, n$ )으로 대체되어 다음과 같이 모형에 포함한다 (Lipsitz 등, 2003).

$$\text{logit}(p_{2i}) = \log\left(\frac{p_{2i}}{1 - p_{2i}}\right) = \beta_{20} + \beta_{21}x_{1i} + \beta_{22}x_{2i} + \dots + \beta_{2,13}x_{13i} + \beta_{2,14}\hat{p}_{1i},$$

여기서,  $\hat{p}_{1i} = (1 + \exp(-\beta' \mathbf{x}_i))^{-1}$ ,  $\mathbf{x}_i = (x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{13i})'$ ,  $i = 1, \dots, n$ .

2단계 로지스틱 회귀방법으로 추정된 이직행동에 영향을 주는 변수들의 회귀계수와 오즈비가 표 3.3에 제시되어 있다. 이직의사확률을 포함한 14개의 독립변인 중에서 전일제 여부( $X_1$ ), 지금까지 근무한 직장수( $X_7$ ), 전공일치도( $X_{12}$ ) 등 3개의 독립변수 외에는 모두 유의하게 판정되었다. 즉 이직행동에 영향을 주는 변수로 이직의사, 상용직 여부, 직무만족도, 로그근무개월수, 로그월평균수입, 정규직 여부 등이 검출되어 가설 2와 3이 성립함을 알 수 있다.

#### 4. 결론

본 연구에서는 청년 취업자들의 직무만족도와 기타 환경요인들이 이직행동에 영향을 미치는가에 관하여 검증하였다. 이직행동에 영향을 주는 변수로 가장 우선적으로 전반적인 직무만족도를 선택하였고 직무만족도와 함께 모형에 포함시킬 독립변수의 선택에 관심을 가졌다. 직무만족도에 영향을 주는 상관관계가 높은 변수들을 직무만족도와 동시에 모형에 포함시킬 수 있는 근거에 관하여 언급하였고 실증적으로 이러한 변수들이 분석결과를 왜곡하지 않음을 확인할 수 있었다. 또한 이직행동에 직접적인 영향을 준다고 사료되는 이직의사도 직무만족도와 기타 환경요인에 의해 설명되기 때문에 이직행위를 종속변수로 하는 회귀모형에 이직의사, 직무만족도, 기타환경요인 등을 동시에 독립변인으로 포함시키면 독립변수와 오차항의 독립성 가정 위배 등 분석적인 문제를 야기할 수 있다. 이런 문제를 해결하기 위해 흔히 사용하는 방법이 이직의사와 같은 내생변수를 다른 도구변수(기타 환경 요인)로 추정하고 그 추정값을 모형에 다시 대입하는 2단계 회귀분석법이다. 일반적으로 이 방법은 종속변수가 계량적(metric)일 때 주로 사용하지만 본 연구에서는 종속변수인 이직행동이 이항형(dichotomous)이므로 로지스틱 회귀모형에 2단계 추정법을 적용하였다. 또한 도구변수로 추정하는 내생변수도 이항형인데 로지스틱모형으로 내생변수의 로짓(logit)을 추정하고 이를 확률값으로 변환하여 내생변수의 추정값으로 0, 1 대신 확률값을 사용한 것이 특징이다. 그 결과 이직행동에 영향을 주는 변수로서 이직의사, 직무만족도, 상용직 여부, 전반적 만족도, 로그근무개월수, 로그월평균수입, 정규직 여부, 노조 유무, 직장소재지, 교육/기술 수준 일치정도, 전공지식 도움정도 등의 변수가 검출되었다.

본 연구의 한계로는 종단면자료를 얻지 못하여 구직행동을 이직행동과 동일하게 가정하고 분석한 점이다. 차후에 2차년도 「대졸자 직업이동경로조사」 자료가 활용 가능하여지면 좀 더 정확한 자료로 이 분야에 관한 연구가 진행될 수 있을 것이다.

#### 참고문헌

- 금재호 (1998). 이직(Job Separation)의 원인과 행태에 관한 연구: 기업규모별 분석, <노동경제논집>, 21, 163-194.  
 김기석, 성영신, 김철민 (1989). 노조가치관 및 직무만족이 노조몰입에 미치는 영향, <한국심리학회지>, 2, 14-43.

- 김상욱, 유홍준 (2002). 직무만족과 이직의사의 행태학적 결정요인 - 전국 패널자료를 사용한 GLM 및 GEE 추정, <한국사회학>, **36**, 51-81.
- 김수근 (1982). 한·미·일 중업원의 이직성향비교와 직장만족도, <한국개발연구>, **4**, 127-143.
- 김용석, 이영면 (1999). 파견근로자와 정규직 근로자의 직무만족 결정요인에 관한 연구, <산업관계연구>, **9**, 31-53.
- 나인강 (2005). 직무만족, 이직의도 및 이직행위의 관계에 대한 패널자료 분석, <대한경영학회지>, **18**, 509-530.
- 노용진, 박우성 (2002). 비정규직 근로자의 직무만족 결정요인, <인사관리연구>, **26**, 151-173.
- 이재규, 조영대 (1994). 직무적합성이 직무만족과 갈등관리방법에 미치는 영향, <경영학연구>, **36**, 313-338.
- 조우현 (1994). 노동자의 이직성향과 직장만족도, <노동경제론집>, **17**, 27-48.
- 조운기, 현성민 (2002). 중소기업 근로자들의 직장만족도와 이직성향 분석-경기북부지역을 중심으로-, <지역사회연구>, **10**, 65-86.
- 최무진 (2001). 국내 IS요원의 이직의도의 결정요인에 관한 연구, <경영정보학연구>, **11**, 45-60.
- Berger, C. J., Olson, C. A. and Boudreau, J. W. (1983). Effects of unions on job satisfaction: The role of work-related values and perceived rewards, *Organizational Behavior and Human Performance*, **32**, 289-324.
- Burke, R. J. (2001). Organizational values, work experiences and satisfactions among managerial and professional women, *Journal of Management Development*, **20**, 346-353.
- Carsten, J. M. and Spector, P. E. (1987). Unemployment, job satisfaction and employee turnover: A meta-analytic test of the Muchinsky model, *Journal of Applied Psychology*, **72**, 374-381.
- Clugston, M. (2000). The mediating effects of multidimensional commitment on job satisfaction and intent to leave, *Journal of Organizational Behavior*, **21**, 477-486.
- Dole, C. and Schroeder, R. G. (2001). The impact of various factors on the personality, job satisfaction and turnover intentions of professional accountants, *Managerial Auditing Journal*, **16**, 234-245.
- Freeman, R. B. (1980). The effect of unionism on worker attachment to firms, *Journal of Labor Research*, **1**, 29-61.
- Hellman, C. M. (1997). Job satisfaction and intent to leave, *Journal of Social Psychology*, **137**, 677-689.
- Lambert, E. G., Hogan, N. L. and Barton, S. M. (2001). The impact of job satisfaction on turnover intent: A test of a structural measurement model using a national sample of workers, *The Social Science Journal*, **38**, 233-250.
- Lipsitz, S. R., Parzen, M., Fitzmaurice, G. M. and Klar, N. (2003). A two-stage logistic regression model for analyzing inter-rater agreement, *Psychometrika*, **68**, 289-298.
- Porter, L. W. and Steers, R. M. (1973). Organizational work, and personal factors in employee turnover and absenteeism, *Psychological Bulletin*, **80**, 151-176.
- Sims, H. P., Szilagyi, A. D. and Keller, R. T. (1976). The measurement of job characteristics, *Academy of Management Journal*, **19**, 195-212.

# A Study on Job Satisfaction and Turnover Behavior with 2-Stage Logistic Regression: In Case of Graduates Occupational Mobility Survey

Sung Suk Chung<sup>1)</sup>, Ki Hoon Lee<sup>2)</sup>

## Abstract

Job satisfaction impacts on the turnover intention of employee, which affects the turnover behavior. This paper concerns with the impact of job satisfaction on the turn over behavior. Since turnover intention is highly correlated with job satisfaction, salary, employment status and *etc*, we should pay careful attention for modelling of those variables as independent variables and the turnover behavior as a dependent variable in the empirical study for the impact of factors on turnover behavior. We detect significant variables which effect the turnover behavior using 2-stage logistic regression inserting the turnover intention, an independent variable, with the chance estimates derived from the instrumental variables in Graduates Occupational Mobility Survey.

*Keywords:* Job satisfaction; turnover behavior; 2-stage regression; graduates occupational mobility survey.

---

1) Professor, Department of Statistics and Data Information, Chonbuk University, Jeonju, Jeonbuk 561-756, Korea. E-mail: sschung@chonbuk.ac.kr  
2) Professor, School of Business, Jeonju University, Hyoja-dong 3Ga, Wansan-gu, Jeonju, Jeonbuk 560-759, Korea. Correspondence: khlee@jj.ac.kr