

# 근로시간 유연화의 기업 성과 분석

김혜원\*

## 1. 서론

여성, 청소년, 중고령자의 경우 장년 남성 근로자와 달리 전일제 근로보다 단시간 근로를 선호하는 경우가 많다. 그런데 단시간 근로가 기업 생산성이나 인사관리에 부정적 영향을 줄 경우에는 기업들이 이를 기피할 가능성이 크고 그 결과 기업이 이러한 일자리에 대해 기회를 주지 않거나 낮은 수준의 근로조건을 제시하게 된다. 상대적으로 근로조건이 저하될 경우 단시간 근로는 노동공급자로부터도 외면받게 된다. 단시간 근로의 기회가 확대되는 것은 기업 성과에 긍정적 영향을 줄 때 가능하다.

우리나라의 경우 단시간 근로자의 비중이 OECD 국가 중에서 낮은 수준이다. 이러한 사실로부터 우리는 단시간 근로가 기업 성과에 미치는 영향이 긍정적이지 않을 가능성이 높다고 추정할 수 있다. 본 연구에서는 2005, 2007, 2009년 사업체 패널조사 자료를 이용하여 단시간 근로자를 많이 활용할수록 기업의 매출 성과가 높아지는지 아니면 낮아지는지를 살펴보고자 한다. 기존의 연구는 단시간 근로자 문제를 비정규직 활용이라는 관점에서 접근하여 기업 성과에 어떤 영향을 주는지를 고찰하였는데 비해 본 연구에서는 유연근로시간제라는 관점에서 단시간 근로 및 탄력적, 선택적 근로시간제가 미치는 영향을 세부적으로 살펴본다.

이 글은 다음과 같이 구성된다. 제2절에서는 단시간 근로자의 상대 생산성에 대한 이론적 고찰을 하고 기존의 단시간 근로자와 기업 성과 간의 실증 연구 결과에 대해 살펴본다. 제3절에서는 추정 모형을 설명한다. 제4절에서는 유연근로제도를 도입하는 사업장의 특성에 대해 살펴본다. 제5절에서는 패널 고정효과 모형을 이용하여 단시간근로제, 선택적 근로시간제, 탄력적 근로시간제가 1인당 매출액 및 자발적 이직률에 어떤 영향을 미치는지 실증적으로 살펴본다. 제6절에서는 결론을 담고 있다.

---

\* 한국교원대학교

## II. 이론적 검토 및 기존 문헌 연구

단시간 근로자의 활용이 기업 성과에 미치는 영향에 대해서는 이론적으로 그 효과의 방향이 확정적이지 않다. 인적자본이론에 따르면 단시간 근로자는 전일제 근로자에 비해 인적자본에 대해 적게 투자할 것이다. 따라서 단시간 근로자는 인적자본량이 적고 생산성이 낮을 것으로 볼 수 있다. 이에 따라 단시간 근로자가 발휘하는 생산성은 전일제 근로자에 비해 낮을 것으로 예상할 수 있다. 반면 단시간 근로자가 전일제 근로자를 투입하기에는 짧게 지속되는 피크 타임에 투입되는 특성을 보이는데 피크 타임에 근로자의 유연한 배치는 기업 성과에 긍정적으로 작용할 수 있다.

단시간 근로를 사용하는 유인은 피크 타임에서의 기업의 활용 욕구도 있으며 임금 구조 측면에서 고정비용과 가변비용의 차이도 단시간 근로에 영향을 미친다. 근로자 한 명의 노동비용에서 시간당 비용과 1인당 비용의 구성에서 후자의 1인당 노동비용이 높을수록 단시간 근로를 채용하는데 부정적인 결과가 나타난다. 1인당 노동비용은 채용비용이나 훈련비용, 또는 복리비용의 비중이 높을 경우 높아진다. 이 문제는 장시간 근로 관행과 단시간 근로 사이의 관계와도 연결된다. 근로자 한 명에게 더 많은 근로를 요구할 것인지 아니면 추가적인 근로시간의 필요를 단시간 근로자로 충족할 것인지를 선택의 문제에 기업은 직면하며 이를 결정하는 요인 중 하나는 고정비용과 가변비용의 차이이다.

단시간 근로를 공급하는 공급측의 요인도 중요한 영향을 미친다. 여성이나 중고령자 또는 청소년의 경우 전일제 근로보다 단시간 근로를 선호할 가능성이 높다. 이들을 전일제로 채용하기 위해서는 보다 높은 시간당 임금을 제공해야 하므로 시간제로 유연한 근로를 설계하여 제시하는 것이 이러한 근로자의 노동비용을 최소화하는 방법이다.

기존의 연구는 주로 시간제 근로를 비정규직의 일부로 간주하고 있으며 비정규직 연구에 집중되어 있다. 비정규직 고용이 기업성과에 미치는 영향은 긍정적 효과를 주장하는 문헌과 부정적 효과를 주장하는 문헌으로 나뉜다. Valverde et al.(2000)에서는 임시직 근로자의 활용이 기업성과를 향상시킨다는 것을 실증적으로 보여 주었다. Lepak et al.(2003)의 경우 계약직을 이용한 유연한 고용 관계의 확대가 기업성과를 제고시킬 수 있음을 주장했다. 반대로 Michie and Sheehan-Quinn(2001)의 경우 영국의 제조업체를 대상으로 한 연구에서 비정규직의 고용증가는 생산성, 이윤율, 품질에 부정적 영향을 미친다는 결과를 제시했다.

Nelen et al.(2009)는 단시간 근로가 기업 생산성에 미친 영향을 본격적으로 검토한 논문이다. 네덜란드 약국산업에서의 사업체-근로자 매칭 자료를 이용하여 단시간 근로자의 채용이 기업 생산성에 미치는 영향을 실증적으로 검토하였다. 분석 결과에 따르면 단시간 근로자를 많이 채용한 기업일수록 생산성이 높으며 이것은 고객이 몰리는 피크타임에 대응하는데 단시간 근로자가 유용함을 보여준다고 논문의 저자들은 해석하고 있다.

국내의 연구로는 직접적으로 단시간 근로의 기업성과를 연구한 문헌은 없다. 성효용 외(2011)에서는 직접적으로 단시간 근로와 유연근로시간제도의 기업 성과를 살펴보고 있지 않지만 방법론 측면에서 유사한 연구를 볼 수 있다. 성효용 외(2011)은 비정규직을 많이 활용할수록 기업 성과가 나

빠지는지 좋아지는지를 사업체패널조사 2005, 2007년 2개년도 자료를 활용하여 분석하였다. 분석 결과에 따르면 비정규직 활용 비중이 증가할수록 1인당 매출액이 감소하며 1인당 노동비용은 증가하고 1인당 이윤은 감소한다. 이들은 패널 고정효과 모형을 이용하여 분석하였다.

김혜원(2011)에서는 가족친화제도의 도입이 기업 성과에 미치는 영향을 분석하는데 이 중에서 단시간 근로자의 비중이 긍정적 영향을 미친다는 결과를 제시하고 있다. 그는 사업체패널조사 2005, 2007년 2개년 자료를 이용하여 분석하였다. 본 연구는 김혜원(2011)의 연구에서 나타난 결과가 2009년 사업체 패널조사 자료를 추가하여 분석해서도 유지되는지, 그리고 단시간 근로자 비중이 기업 매출을 증가시키는 원인이 무엇인지 심층적으로 살펴보는 것을 목적으로 한다.

### III. 추정 모형

이 글에서 사용되는 추정모형은 Nelen et al.(2009)에 기초한다. 표준적인 콥더글라스 생산함수를 고려하자. 생산함수는 노동과 자본의 결합을 통해 산출이 이루어지는 것을 표현한다. 노동은 유효노동량으로 표현될 수 있는데 이때 노동력 1단위의 유효수량은 노동의 평균생산성 수준을 보여주는  $A_L$ 이 곱해진 값으로 정의된다. 노동력의 구성이 단시간 근로자와 전일제 근로자로 이루어져 있을 때 각 근로자의 생산성에 차이가 있다면 그것은 아래의 식과 같이 표현될 수 있다.  $p$ 는 단시간을,  $f$ 는 전일제를 의미한다.

$$L^* = A_L L \left( 1 + (\gamma_p - 1) \frac{L_p}{L} + (\gamma_f - 1) \frac{L_f}{L} \right)$$

이때  $\gamma_m$ 는 평균생산성에 대비한 시간제와 전일제의 상대생산성을 의미한다.

$$\gamma_m = \frac{A_{Lm}}{A_L} \quad m=p, f$$

유효노동량의 식의 우변을 다음과 같이 근사값으로 표현할 수 있다.

$$\ln \left( 1 + (\gamma_p - 1) \frac{L_p}{L} + (\gamma_f - 1) \frac{L_f}{L} \right) \approx (\gamma_p - 1) \frac{L_p}{L} + (\gamma_f - 1) \frac{L_f}{L}$$

콥더글라스 생산함수에 로그를 취하면 다음의 식을 얻을 수 있다.

$$\ln Y_j = \theta_j + \alpha \ln K_j + \beta \ln L_j + \gamma_p^* \left( \frac{L_p}{L} \right)_j + \gamma_f^* \left( \frac{L_f}{L} \right)_j$$

이때 기업별 생산성을 보여주는  $\theta$ 는 다음과 같다.

$$\theta_j = \ln A_j + \beta \ln A_L$$

$$\gamma_m^* = \beta(\gamma_m - 1), \quad m = p, f$$

전일제 비율과 단시간 근로자 비율의 회귀계수는 노동의 한계생산성을 결정짓는  $\beta$ 의 값과 함께 상대생산성의 크기에 좌우된다. 만약 단시간근로가 상대적으로 더 큰 생산성을 갖는다면  $\gamma_{pt}^*$ 는 양의 값을 갖고 전일제 근로의 회귀계수는 음의 값을 가질 것이다. 노동력을 측정할 때 근로시간을 사용하는 것이 맞지만 자료의 한계로 인해 근로시간 정보가 없기 때문에 정확히 측정되는 것은 아님에 유의해야 한다.

그런데 개별 기업의 특성을 통제하지 못하면  $\gamma_{mt}^*$ 의 추정치가 일치성을 갖지 못할 수 있다. 만약 관측되지 않는 생산성이 낮아수록 단시간 근로자를 많이 쓸 가능성이 높다면 이를 통제하지 않고 생산함수 추정을 했을 경우 단시간 근로자 비율의 회귀계수는 음의 값을 가질 가능성이 높다.

이것은 [그림 1]을 통해서 알 수 있다. 고생산성 기업과 저생산성 기업은 아래의 실선과 같이 생산성 격차가 존재한다. 고생산성기업이든 저생산성기업이든 단시간근로자 비율이 높아질수록 더 높은 생산성을 발휘할 수 있다고 가정하자. 그런데 고생산성기업은 주로 단시간 근로자를 많이 쓰지 않고 저생산성기업이 단시간근로자를 많이 쓴다면 관측치는 [그림 1]에서 보는 것처럼 동그라미 모양의 영역에서 주로 얻어질 것이다. 만약 두 종류의 기업을 구별하지 못하고 회귀분석을 하게 되면 점선과 같은 회귀선을 도출하게 될 것이고 이에 따라 단시간근로자 비율이 높아지면 생산성이 떨어진다는 잘못된 결론을 얻게 될 것이다.

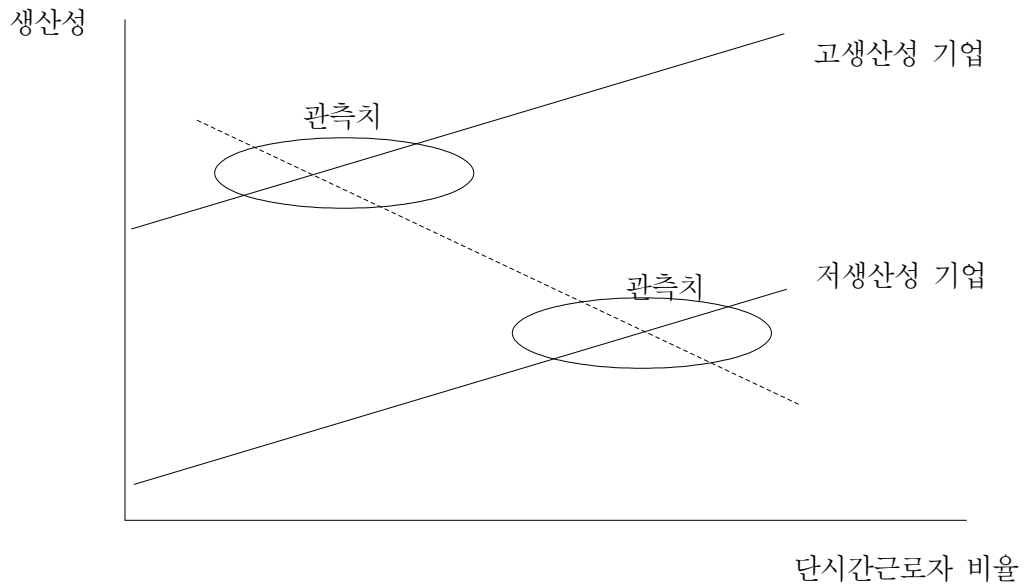
[그림 1]에서는 고생산성 기업이 단시간근로자를 덜 쓰고 저생산성 기업이 더 많이 쓴다고 가정했지만 반대의 가능성도 존재한다. 고생산성 기업이 단시간근로자를 더 쓰고 저생산성 기업이 더 많이 쓸 경우에는 관측치를 이용한 회귀선의 기울기가 진정한 관계를 과대평가할 수도 있다.

[그림 1]과 [그림 2]에서 관측치를 이용한 회귀분석이 진정한 관계를 보여주지 못하는 이유는 관측된 자료로는 고생산성기업과 저생산성기업이 다른 특성의 기업이라는 것을 구별해내지 못하기 때문이다. 관측되지 않는 기업의 이질적 특성을 통제하기 위해서는 다양한 계량경제학적 기법이 동원된다. 일반적으로 하나의 시점의 횡단면 자료가 있을 경우에는 도구변수법을 이용하는데 비해서 여러 시점의 패널자료가 이용가능하다면 패널 분석기법을 이용하여 기업의 이질성을 통제한다. 본 연구에서는 사업체 패널조사의 장점을 살피서 패널조사 기법을 이용하여 기업의 이질성을 통제 한 후 단시간근로자 활용이 기업 생산성에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 한다.

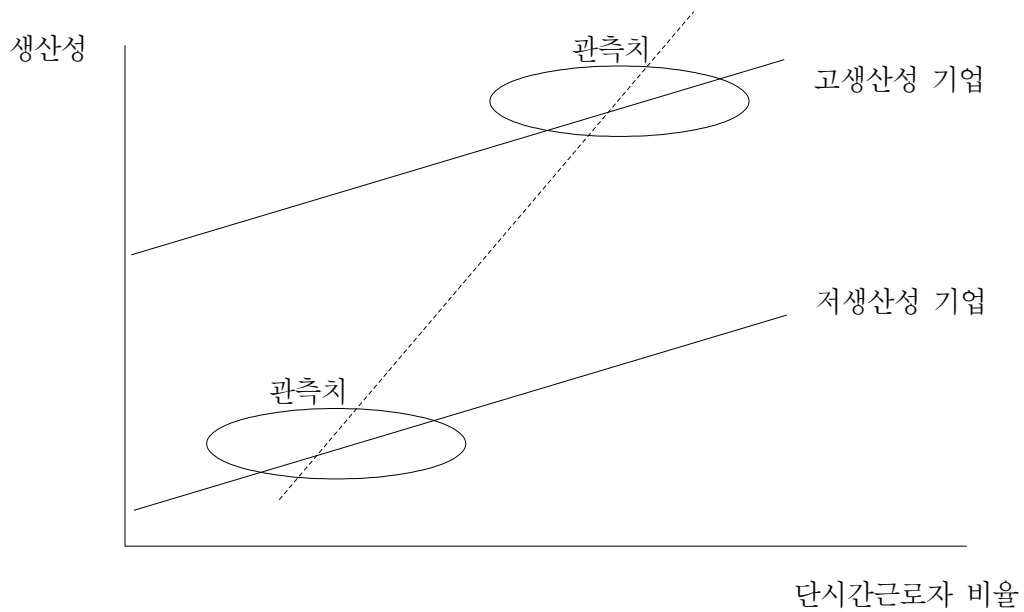
패널 고정효과 분석은 기업간 이질성을 통제하기 위해 차분을 이용한다. 두 시점의 정보가 있을 경우 두 시점의 값을 뺀 식을 빼주면 다음과 같은 식을 얻을 수 있다.

$$\Delta \ln Y = \alpha \Delta \ln K + \beta \Delta \ln L + \gamma_p^* \Delta \left( \frac{L_p}{L} \right) + \gamma_f^* \Delta \left( \frac{L_f}{L} \right)$$

위 식에서 보는 바와 같이 기업간 이질성을 보여주는  $\theta_j$ 가 사라짐에 따라 위 식을 OLS를 통해 추정하면  $\gamma_m^*$ 에 대한 일치추정량을 얻을 수 있다.



[그림 1] 관측되지 않는 이질성의 효과 1



[그림 2] 관측되지 않는 이질성의 효과 2

#### IV. 단시간근로자 활용의 결정 요인

사업체 패널조사 자료를 분석한 결과, 사업체 중에서 단시간 근로자를 한 명 이상 활용하는 경우는 2005년의 경우 전체 사업체 중에서 9.89%였으며 2007년에도 그 비율에는 큰 변화가 없었다. 하지만 2009년에는 그 비율이 크게 줄어들어 6.21%로 급감하였다. 2009년은 2008년 말 금융위기의 영향으로 사업체의 경기가 악화된 시기로서 정규 전일제 근로자의 고용량에는 큰 변화가 없었지만 여성과 일용직의 고용이 대폭 하락한 시기다. 이러한 사업체 내부의 고용 조정의 영향을 받아 줄어든 것으로 보인다.

〈표 1〉 연도별 단시간 근로자 활용 기업 비중

연도	단시간 근로자		총합
	사용	미사용	
2005	3566.3 9.89	32506 90.11	36072
2007	3489.3 9.96	31535 90.04	35025
2009	2427.8 6.21	36682 93.79	39110
총합	9483.4	100723	110206

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

사업체의 단시간 근로자 고용비율은 대부분 소규모에 불과하다. 전혀 단시간 근로자를 채용하는 기업의 비중은 90%를 상회하고 있으며 10% 이상 채용하는 기업의 비중은 3%를 넘지 않는다. 2007년 이전과 비교할 때 2009년에는 10% 이하로 채용하는 기업들의 비중이 대폭 줄어들었지만 10% 이상 채용하는 기업의 비중은 크게 줄어들지 않았다.

〈표 2〉 단시간 근로자 고용 비율

year	단시간 근로자 고용 비율 구간				총합
	0%	(0, 10%]	(10%, 30%]	(30%+)	
2005	32506 90.11	2538.6 7.04	550.09 1.52	477.67 1.32	36072
2007	31535 90.04	2366.9 6.76	518.68 1.48	603.66 1.72	35025
2009	36682 93.79	1303 3.33	878.91 2.25	245.91 0.63	39110
총합	100723	6208.48	1947.68	1327.23	110206

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

산업별로 살펴보면 도소매음식숙박업에서 단시간 근로자 활용 사업체의 비중이 5.93%로서 가장 높다는 것을 알 수 있다. 그 외에도 사회서비스업과 기타 서비스업이 높은 편이다. 고용규모로 살펴보면 사업체 고용 규모가 커질수록 단시간 근로자를 활용하는 사업체의 비중이 높아지고 있음을 알 수 있다.

노동조합의 유무와 단시간근로자 활용 사이에는 큰 상관관계가 없으며 외국인 지분율이 높은 사업체가 소폭 단시간 활용비중이 높고 민간부문이 공공부문에 비해 소폭 단시간 활용비중이 높다. 사업체 형태로 비교해보면 비영리법인이 영리사업체에 비해 단시간근로자 활용 비중이 높다.

근로자 구성별로 살펴보면 비정규직을 많이 사용하는 사업체일수록 단시간 근로자를 활용하는 비중이 높다. 우리나라 단시간 근로자의 상당수가 비정규 근로자와 겹치고 있고 취약근로자와도 겹친다. 네덜란드의 경우 정규 상용직 단시간 근로의 비중이 높은 나라와 크게 대조된다.

근로자의 인구학적 특징과 관련시켜서 보면 여성 근로자들이 단시간 근로를 선호하므로 여성 근로자들이 많은 사업장에서 단시간 근로자 활용률이 높을 것으로 예상된다. 이러한 예상은 자료에서도 확인된다. 중고령자나 청년근로자의 경우에도 장년 근로자에 비해 단시간 근로를 희망할 비율이 높을 것으로 보이지만 중고령 근로자를 적게 쓰는 사업장에서 오히려 단시간 근로자를 많이 쓰고 있으며 청년 근로자를 많이 쓰는 사업장에서 소폭 단시간 근로자를 많이 쓰고 있다.

<표 3> 사업체 특성별 단시간 근로자 활용 평균 비중 1

	비중	평균	표준편차	최소값	최대값
연도					
2005	35.32	1.46	6.94	0	84.44
2007	32.34	1.35	6.73	0	79.41
2009	32.34	0.98	5.81	0	79.22
산업					
제조업	40.83	0.43	3.62	0	70
전기가스업	1.5	0.06	0.38	0	2.78
건설업	5.36	0.63	4.33	0	55.71
도소매음식숙박업	8.29	5.93	15.43	0	79.41
운수통신서비스업	10.35	0.37	2.71	0	48.15
사업서비스업	17.56	1.06	4.47	0	50.6
사회서비스업	12.05	2.21	7.65	0	53.83
기타서비스업	4.06	1.88	8.45	0	84.44
고용규모					
50인 이하	19.6	0.92	6.48	0	79.41
100인 이하	19.75	0.95	5.35	0	70.77
300인 이하	27.55	1.42	7.13	0	79.22
300인 초과	33.1	1.54	6.65	0	84.44
노동조합					
없다	59.95	1.28	6.87	0	79.41
있다	40.05	1.26	5.97	0	84.44

<표 3>의 계속

	비중	평균	표준편차	최소값	최대값
외국인 지분율					
낮다	87.11	1.23	6.37	0	84.44
높다	12.89	1.5	7.52	0	79.22
공공부문					
아니다	90.15	1.28	6.62	0	79.41
그렇다	9.85	1.19	5.6	0	84.44
사업체형태					
개인사업체	4.6	1.13	6.84	0	70
회사법인	76.27	1.08	6.22	0	79.41
학교의료법인	8.81	2.16	7.85	0	53.83
그 외 법인	10.33	1.92	7.23	0	84.44
기간제 비율					
낮다	75.06	0.99	6.16	0	84.44
높다	24.94	2.11	7.47	0	62.5
외부 근로자 비율					
낮다	81.74	1.04	5.76	0	79.41
높다	18.26	2.3	9.14	0	84.44
여성 근로자 비율					
낮다	59.19	0.36	2.62	0	55.71
높다	40.81	2.58	9.57	0	84.44

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

<표 4> 사업체 특성별 단시간 근로자 평균 비중 2

	비중	평균	표준편차	최소값	최대값
중고령 근로자 비율					
낮다	66.35	1.4	6.95	0	84.44
높다	33.65	1	5.59	0	70
청년 근로자 비율					
낮다	60	1.04	6.13	0	79.41
높다	40	1.61	7.07	0	84.44
초과근로					
낮다	59.91	1.39	6.84	0	79.22
높다	40.09	1.09	6.02	0	84.44
로그임금수준					
낮다	87.67	1.25	6.54	0	84.44
높다	12.33	1.39	6.41	0	70
복리후생수준					
낮다	50.68	1.03	5.85	0	75.27
높다	49.32	1.52	7.15	0	84.44

자료 : WPS 2005, 2007, 2009



초과근로와 단시간 근로 사이에는 어떤 관계가 있을까? 우리나라의 장시간 근로 관행에 비추워 보면 초과근로를 많이 하는 사업장에서 단시간 근로와 같은 장시간 근로 문화와 배치되는 인력 활용을 할 가능성은 낮아 보인다. 하지만 초과근로가 많다는 것은 현재 근로자 수보다 더 많은 근로자가 필요하며 특히 피크타임에 일손이 부족한 경우가 많다는 것을 나타내는 의미도 있으므로 단시간 근로자가 많을 가능성도 있다. 우선 평균값을 기준으로 높고 낮은 그룹을 비교해보면 초과근로시간이 적은 사업장일수록 단시간근로자를 더 많이 사용하고 있음을 알 수 있다.

정규직의 임금 수준과 단시간 근로자의 비율을 비교해보면 큰 상관관계가 없음을 알 수 있다. 복리후생의 경우 일반적으로 임금 수준 대비 제공되는 것이 아니라 인별로 제공되는 경우가 많은데 이러한 비용은 단시간 근로자와 같은 추가적인 고용을 저해한다. 복리후생 제도의 도입 개수를 이용하여 복리후생의 지표를 만들어 비교했다. 복리후생 수준이 높을수록 상대적으로 단시간근로자 활용이 높은 것으로 나타났다.<sup>1)</sup>

이상의 결과는 개별 요인별로 단시간 근로 활용률과의 상관관계를 살펴본 것이다. 단시간 근로 활용과 관련된 모든 변수를 포함하여 회귀분석을 하였을 경우 어떤 결과가 나타나는지 살펴보자. 본 연구에서는 회귀모형으로 로짓 모형을 사용하였다. 로짓 모형의 추정 결과는 [표 5]에 요약되어 있다.<sup>2)</sup>

산업별로 살펴보면 제조업과 비교할 때 서비스업들은 대부분 단시간 근로자 활용 비율이 유의하게 높았다. 그 중에서 가장 높은 산업은 도소매음식숙박업이며 사회서비스업의 경우가 두 번째로 높았다.

사업체 규모가 클수록 단시간 근로자의 활용 가능성이 높았다. 본 회귀결과에서는 제시하지 않았지만 생산성이 높을수록 단시간 근로자의 활용 가능성이 높았다. 노동조합 더미나 외국인 지분율은 유의한 영향을 주지 않았다. 하지만 공공부문 더미는 유의한 음수값을 보였다. 공공부문일수록 단시간 근로자 활용이 낮은 비중을 차지함을 알 수 있다. 회사형태는 유의한 영향을 미치지 못하고 있다.

사업체 내 근로자의 구성은 단시간 근로자 활용에 영향을 미치고 있다. 기간제 근로자 비율이 높을수록 단시간 근로자 이용 가능성도 높으며 외부 근로자(사내하청, 파견 용역 근로자, 일용직 등) 비율이 높을수록 역시 단시간 근로자 활용 가능성도 높았다.<sup>3)</sup> 우리나라의 단시간 근로자 활용이 비정규직 활용과 밀접한 관련을 맺고 있음을 확인할 수 있다.

근로자 구성 중에서 가장 강한 영향을 미치는 것은 여성 근로자 비율이다. 여성 근로자 비율이 높은 사업장일수록 단시간 근로자 활용 가능성도 높다. 30세 이하의 청년 근로자의 비중이 높은 사업장에서는 낮은 사업장과 비교할 때 단시간 근로자 활용 가능성에 별다른 차이가 없다. 이에

1) 재무제표 상의 복리후생비 및 교육훈련비를 활용하여 1인 채용시 간접비 지표를 만들어 포함시켜보면 역시 간접 노동비용이 높을수록 단시간 근로자 활용률이 높다는 것을 알 수 있다. 그런데 다른 요인을 모두 통제한 간접 노동비용의 효과는 회귀분석 결과 나타나지 않았다.

2) 선형확률모형의 결과도 큰 틀에서 유사하지만 개별 변수 차원에서는 다른 결과가 나타난다. 선형 확률모형의 결과는 부록에 제시했다.

3) 단시간 근로자는 사업주와 직접 고용계약을 맺는 전체 근로자의 일부이다. 이에 비해 외부 근로자는 사업주와 직접 고용계약을 맺지 않는 근로자들이다.

비해 50세 이상의 중고령 근로자 비중이 높은 사업장은 오히려 단시간 근로자 활용을 낮추는 것으로 나타났다.

<표 5> 단시간 근로자 활용 사업체의 결정 요인 : 로짓 모형

파라미터	회귀계수 추정치	표준오차	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
상수항	-5.434 ***	0.414	172.048	<.0001
2005년 더미	0.420 ***	0.122	11.872	0.001
2007년 더미	0.292 **	0.131	4.946	0.026
전기가스업	-0.425	0.732	0.337	0.562
건설업	0.319	0.318	1.007	0.316
도소매음식숙박업	1.689 ***	0.155	118.482	<.0001
운수통신서비스업	0.743 ***	0.198	14.085	0.000
사업서비스업	0.956 ***	0.158	36.393	<.0001
사회서비스업	1.256 ***	0.255	24.251	<.0001
기타서비스업	0.780 ***	0.271	8.319	0.004
로그고용량	0.363 ***	0.046	63.625	<.0001
노조 더미	0.166	0.110	2.276	0.131
외국인지분율	-0.014	0.228	0.004	0.953
공공부문 더미	-0.488 **	0.203	5.806	0.016
회사법인	-0.202	0.256	0.619	0.431
학교의료법인	-0.108	0.320	0.113	0.736
그 외 법인	0.181	0.302	0.359	0.549
기간제 근로자비율	0.493 **	0.247	3.972	0.046
외부 근로자 비율	0.098 *	0.054	3.281	0.070
여성 근로자 비율	1.904 ***	0.220	74.905	<.0001
중고령 근로자 비율	-0.872 **	0.346	6.349	0.012
청년 근로자 비율	0.057	0.257	0.049	0.826
초과근로1	0.200	0.144	1.940	0.164
초과근로2	0.199	0.151	1.731	0.188
초과근로3	0.399 **	0.163	5.983	0.014
초과근로4	0.027	0.225	0.015	0.904
정규직 근로자 로그임금	-0.028	0.027	1.116	0.291
복리후생수준	-0.002	0.018	0.010	0.921

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

단시간 근로자와 정규 근로자의 초과 근로와의 관계에 대해 살펴보기 위해 초과 근로 시간을 포함시켜 살펴보았다. 초과근로 더미의 부호는 모두 양의 값을 가져서 초과근로와 단시간 근로 활용이 같은 방향의 상관관계를 갖는 것처럼 보이지만 대부분의 초과근로 더미의 회귀계수의 유의도가 낮았다. 유의한 것으로 나온 것은 초과근로시간이 주당 8시간에서 12시간 사이에 있는 사업체이다. 전체 표본 중에서 21.71%를 차지하여 그 비중이 그리 적지는 않음을 알 수 있다. 초과근로가 지나치게 많으면 단시간 근로를 대체하고 초과근로가 매우 적을 경우에도 단시간 근로를 사용하지 않는데 비해 중위 수준 정도의 초과근로가 있을 경우 단시간 근로자를 많이 활용하는 특성을 보여준다.

정규직 근로자의 임금 수준은 별다른 영향을 주지 않았다. 복리후생수준이 높을수록 추가로 근로자를 쓰지 않을 것이라는 이론적 예측과 달리 복리후생수준은 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 복리후생비와 훈련비용을 포함하여 분석한 결과도 이와 유사하다.

앞서 서비스업의 단시간 근로자 활용비율이 높고 제조업의 비율이 낮다는 것을 확인한 바 있다. 제조업과 건설업 그리고 전기가스업을 제외하고 서비스업에 한정하여 사업체의 단시간 근로 활용 결정 요인을 분석해 보았다. 그 결과는 [부록]에 제시되어 있는데 대체로 앞서 살펴본 [표 5]의 결과와 거의 유사함을 알 수 있다.

추가적으로 선택적 근로시간제도와 탄력적 근로시간제도의 선택 요인에 대해 살펴보았다. [표 8]의 회귀 결과를 중심으로 살펴보면 산업별로 살펴보면 선택적 근로시간제는 제조업에 비해 모든 서비스 산업이 많이 채택하고 있는데 비해서 탄력적 근로시간제는 서비스업 중에서 사업서비스업과 사회서비스업에서는 그다지 활발하게 채택하고 있지 않다. 공공부문 사업장의 경우 선택적 근로시간제를 민간 사업체에 비해 유의하게 많이 선택하고 있지만 탄력적 근로시간제의 경우에는 별다른 차이가 발견되지 않는다.

노동조합은 선택적 근로제도 도입을 촉진하는 역할을 하지만 탄력적 근로제도의 경우에는 노동조합이 오히려 저해하는 효과를 보인다. 탄력적 근로제도를 둘러싼 노동조합의 찬반 논쟁을 반영한 결과이다. 외국인 지분율의 증가는 공히 탄력적 근로제와 선택적 근로제의 도입을 촉진한다. 여성 근로자가 많은 사업체일수록 유연근로시간제도의 도입이 더 활발하다. 사업체의 복리후생수준이 높은 경우 선택적 근로시간제도가 많이 도입되는데 비해서 탄력적 근로시간제도는 영향을 받지 않는다.

초과근로시간이 미치는 영향은 비선형적이어서 선택적 근로시간제는 8시간에서 12시간 사이의 경우, 탄력적 근로시간제는 4시간에서 8시간 사이의 경우에 저해효과가 있으며 다른 경우에는 별다른 영향이 없다.

<표 6> 선택적, 탄력적 근로제도 1

	비중	선택적 근로제도		탄력적 근로제도	
		평균	표준편차	평균	표준편차
연도				0.14	0.35
2005	35.32	0.11	0.31	0.12	0.33
2007	32.34	0.08	0.28	0.07	0.26
2009	32.34	0.06	0.23		
산업				0.08	0.28
제조업	40.83	0.05	0.22	0.04	0.19
전기가스업	1.5	0.00	0	0.08	0.27
건설업	5.36	0.03	0.16	0.19	0.39
도소매음식숙박업	8.29	0.15	0.36	0.13	0.34
운수통신서비스업	10.35	0.08	0.27	0.11	0.32
사업서비스업	17.56	0.12	0.32	0.14	0.35
사회서비스업	12.05	0.12	0.33	0.19	0.39
기타서비스업	4.06	0.13	0.33		
고용규모				0.08	0.27
50인 이하	19.6	0.05	0.21	0.11	0.31
100인 이하	19.75	0.07	0.26	0.11	0.32
300인 이하	27.55	0.08	0.27	0.13	0.34
300인 초과	33.1	0.11	0.32		
노동조합				0.11	0.31
없다	59.95	0.07	0.26	0.12	0.32
있다	40.05	0.10	0.31		
외국인 지분율				0.11	0.31
낮다	87.11	0.08	0.27	0.12	0.33
높다	12.89	0.12	0.32		
공공부문				0.11	0.31
아니다	90.15	0.07	0.26	0.17	0.37
그렇다	9.85	0.20	0.4		
사업체형태				0.04	0.21
개인사업체	4.6	0.06	0.23	0.1	0.3
회사법인	76.27	0.07	0.25	0.14	0.35
학교의료법인	8.81	0.10	0.3	0.19	0.39
그 외 법인	10.33	0.21	0.41		
기간제 비율				0.11	0.31
낮다	75.06	0.07	0.26	0.13	0.34
높다	24.94	0.12	0.32		
외부 근로자 비율				0.11	0.31
낮다	81.74	0.08	0.28	0.13	0.34
높다	18.26	0.09	0.28		
여성 근로자 비율				0.1	0.3
낮다	59.19	0.06	0.25	0.13	0.34
높다	40.81	0.11	0.32		

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

<표 7> 선택적, 탄력적 근로제도 2

	비중	선택적 근로제도		탄력적 근로제도	
		평균	표준편차	평균	표준편차
중고령 근로자 비율				0.11	0.31
낮다	66.35	0.09	0.28	0.11	0.32
높다	33.65	0.08	0.27		
청년 근로자 비율				0.10	0.31
낮다	60	0.08	0.27	0.12	0.33
높다	40	0.09	0.29		
초과근로				0.12	0.32
낮다	59.91	0.10	0.29	0.11	0.31
높다	40.09	0.07	0.25		
로그임금수준				0.11	0.32
낮다	87.67	0.08	0.28	0.10	0.3
높다	12.33	0.09	0.29		
복리후생수준				0.10	0.3
낮다	50.68	0.07	0.25	0.13	0.33
높다	49.32	0.10	0.3		

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

〈표 8〉 선택적 근로제도와 탄력적 근로제도의 결정 요인 : 로짓모형

파라미터	선택적 근로제도			탄력적 근로제도		
	회귀계수 추정치	표준오차	Pr > ChiSq	회귀계수 추정치	표준오차	Pr > ChiSq
상수항	-4.349 ***	0.456	<.0001	-3.923 ***	0.445	<.0001
2005년 더미	0.454 ***	0.138	0.001	0.623 ***	0.123	<.0001
2007년 더미	0.347 **	0.151	0.021	0.649 ***	0.127	<.0001
전기가공업	-13.506	380.800	0.972	-0.704	0.604	0.243
건설업	-0.269	0.383	0.483	0.144	0.248	0.562
도소매음식숙박업	1.033 ***	0.177	<.0001	0.880 ***	0.154	<.0001
운수통신서비스업	0.689 ***	0.199	0.001	0.748 ***	0.162	<.0001
사업서비스업	0.531 ****	0.173	0.002	0.143	0.154	0.352
사회서비스업	0.682 **	0.269	0.011	0.134	0.276	0.627
기타서비스업	0.518 **	0.264	0.050	0.769 ***	0.220	0.001
로그고용량	0.131 ***	0.050	0.009	0.146 ***	0.044	0.001
노조 더미	0.048 *	0.123	0.700	-0.243 **	0.109	0.026
외국인지분율	1.094 ***	0.208	<.0001	0.432 **	0.204	0.034
공공부문 더미	0.491 **	0.204	0.016	-0.096	0.201	0.631
회사법인	-0.151	0.295	0.608	0.639 **	0.319	0.045
학교의료법인	-0.270	0.382	0.480	0.988 **	0.412	0.017
그 외 법인	0.601 *	0.342	0.078	1.412 ***	0.365	0.000
기간제 근로자비율	-0.448	0.323	0.166	-0.358	0.284	0.207
외부 근로자 비율	-0.094	0.104	0.365	-0.010	0.066	0.875
여성 근로자 비율	1.005 ***	0.252	<.0001	0.559 **	0.220	0.011
중고령 근로자 비율	0.017	0.361	0.962	0.270	0.302	0.373
청년 근로자 비율	0.055	0.295	0.851	0.237	0.249	0.341
초과근로1	-0.222	0.149	0.137	-0.055	0.134	0.683
초과근로2	-0.218	0.155	0.159	-0.260 *	0.142	0.067
초과근로3	-0.412 **	0.176	0.019	-0.233	0.153	0.126
초과근로4	-0.288	0.229	0.210	0.243	0.177	0.170
정규직 근로자 로그임금	-0.003	0.029	0.916	-0.076 ***	0.027	0.005
복리후생수준	0.054 ***	0.020	0.007	0.029	0.018	0.105

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

## V. 단시간근로자 활용과 기업 성과

단시간 근로자의 활용이 기업 성과에 미치는 영향을 회귀분석으로 살펴보기 앞서 간략한 통계자료를 이용하여 분석해보자. [표 9]는 단시간 근로자 비중별로 1인당 매출액을 살펴본 것이다. 보는 바와 같이 단시간 근로자의 비중이 높을수록 1인당 매출액이 높은 것으로 확인된다. 이러한 결과가 나온 이유는 산업별 차이에서 확인해 볼 수 있다. 산업별로 단시간 근로 비중별 1인당 매출액을 다시 계산해보면 도소매음식숙박업에서 집중적으로 단시간 근로 비중이 높을수록 매출액이 높아지는 결과가 나타난다. 다른 산업에서는 그 효과가 분명하지 않다([표 10] 참조).

[표 11]는 1인당 매출액에 영향을 주는 요인에 대한 추정모형을 OLS를 통해 분석한 결과이다. 단시간 근로자의 비율이 높을수록 강하게 1인당 매출액이 증가함을 확인할 수 있다. 이것은 관측되지 않는 기업의 이질성을 통제하지 않은 결과이다. [표 12]는 패널 고정효과 모형을 추정한 결과이다. 단시간 근로자 비율은 여전히 유의하게 1인당 매출액을 증가시키는 것으로 나온다. 그런데 OLS에 비해 단시간 근로자의 매출액 증가 효과가 반감되었음을 알 수 있다. 이것은 [그림 1]의 상황과 유사한 상황임을 의미한다. 관측되지 않는 이질성이 생산성에 영향을 주는 상황에서, 실제 관측되는 것은 고생산성 기업일수록 단시간 근로자를 많이 사용하고 저생산성 기업일수록 단시간 근로자를 덜 쓰는 현상이 존재한다. 이질성을 통제하지 않았을 경우 단시간 근로가 미치는 영향을 과대평가할 위험이 존재한다는 것이다.

선택적 근로시간제와 탄력적 근로시간제와 같은 유연근로제도가 미치는 영향에 대해서도 살펴보았다. OLS로 분석할 경우에는 선택적 근로시간제는 1인당 매출액에 긍정적 영향을, 탄력적 근로시간제는 부정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 패널 고정효과 모형을 이용하여 분석할 경우 유연근로제도는 아무런 효과를 주지 않는다.

<표 9> 단시간 근로 비중별 1인당 매출액

plratio	관측치 수	N	평균값	표준편차	최소값	최대값
0%	4768	3232	5.909	1.655	-2.363	12.777
(0%, 10%]	442	280	5.819	1.676	2.729	11.676
(10%, 30%]	112	74	6.089	2.071	0.889	11.985
(30% + )	71	46	7.955	2.726	2.760	11.501

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

<표 10> 산업별-단시간 근로자 비율별 1인당 매출액

indl	plratioc	관측치 수	N	평균값	표준편차	최소값	최대값
제조업	0	2084	1629	6.152	1.401	-2.363	11.824
	1	92	78	6.340	1.359	3.428	9.230
	2	19	15	5.809	1.219	4.410	8.506
	3	7	4	5.060	0.721	4.237	5.848
전기가스업	0	79	55	7.044	1.254	3.247	10.404
	1	2	1	7.207	.	7.207	7.207
건설업	0	276	204	6.171	1.315	0.483	11.694
	1	7	6	5.905	1.539	3.588	7.423
	2	4	4	7.131	3.385	4.118	11.985
	3	2	2	5.985	0.931	5.327	6.643
도소매 음식숙박업	0	322	256	6.767	1.888	2.936	11.828
	1	62	52	6.967	1.865	4.520	11.676
	2	30	27	7.327	2.193	4.527	10.896
	3	33	31	9.421	1.924	5.843	11.501
운수 통신 서비스업	0	515	309	5.327	2.032	2.325	12.091
	1	38	26	5.015	1.754	2.968	11.099
	2	4	2	5.761	0.814	5.186	6.337
	3	1	0	.	.	.	.
사업서비스업	0	811	503	5.291	1.666	2.197	10.790
	1	108	65	5.451	1.523	2.729	8.507
	2	21	13	4.966	1.068	3.213	7.025
	3	7	3	3.811	0.997	2.760	4.744
사회서비스업	0	484	142	4.497	1.051	0.472	8.875
	1	124	46	4.642	0.477	3.858	6.525
	2	25	7	4.494	1.928	0.889	7.403
	3	17	4	5.045	0.997	4.304	6.487
기타서비스업	0	197	134	5.611	1.984	2.307	12.777
	1	9	6	5.265	2.595	2.958	9.770
	2	9	6	4.931	1.183	3.950	7.199
	3	4	2	5.013	2.272	3.407	6.619

자료 : WPS 2005, 2007, 2009



<표 11> Pooled OLS, 1인당 매출액: 전산업

변수명	Parameter Estimate	Standard Error	Pr >  t
상수항	1.856 ***	0.103	<.0001
2005년 더미	-0.034	0.034	0.321
2007년 더미	-0.088 ***	0.033	0.007
전기가스업	0.163	0.111	0.142
건설업	0.161 ***	0.061	0.008
도소매음식숙박업	0.103 **	0.051	0.041
운수통신서비스업	-0.200 ***	0.051	<.0001
사업서비스업	-0.257 ***	0.043	<.0001
사회서비스업	-0.264 **	0.114	0.021
기타서비스업	-0.367 ***	0.075	<.0001
로그자본노동비율	0.694 ***	0.007	<.0001
로그고용량	0.016	0.013	0.205
노조 더미	0.011	0.033	0.746
외국인지분율	0.144 **	0.066	0.029
공공부문 더미	-0.465 ***	0.083	<.0001
회사법인	0.096	0.076	0.205
학교의료법인	-0.356 **	0.146	0.015
그 외 법인	0.196 *	0.112	0.080
여성 근로자 비율	-0.190 ***	0.070	0.007
기간제 근로자비율	-0.131	0.094	0.163
외부 근로자 비율	0.020	0.022	0.371
단시간근로자비율	1.019 ***	0.217	<.0001
선택적 근로	0.104 **	0.054	0.055
탄력적 근로	-0.119 **	0.047	0.011

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

<표 12> 1인당 매출액: 고정효과 모형, 전산업

변수명	Parameter Estimate	Standard Error	Pr >  t
2005년 더미	-0.103 ***	0.023	<.0001
2007년 더미	-0.104 ***	0.021	<.0001
로그자본노동비율	0.591 ***	0.020	<.0001
로그고용량	-0.343 ***	0.033	<.0001
노조 더미	0.041	0.069	0.550
외국인지분율	-0.092	0.101	0.364
여성 근로자 비율	0.036	0.165	0.827
기간제 근로자비율	-0.034	0.100	0.733
외부 근로자 비율	0.012	0.019	0.516
단시간근로자비율	0.347 *	0.205	0.090
선택적 근로	0.026	0.047	0.585
탄력적 근로	-0.029	0.038	0.440

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

앞서 살펴본 것처럼 산업별로 단시간 근로자 비율과 1인당 매출액 사이의 관계에 차이가 존재했다. 이를 감안하여 제조업, 도소매음식숙박업 그리고 그 외 산업으로 나누어서 추정해 보았다. 그 결과는 [표 13]에 제시되어 있다. 단시간 근로자의 비중이 높아질수록 1인당 매출액이 높아지는 경우는 도소매음식숙박업에 한정되며 제조업이나 그 외 서비스업은 유의하지 않은 것으로 나타난다. 산업별로 나누어서 선택적, 탄력적 근로시간제가 미치는 영향을 살펴보면 모든 산업에서 선택적 근로시간제와 탄력적 근로시간제가 영향을 미치지 않는 것으로 나타난다.

<표 13> 1인당 매출액 : 고정효과 모형 추정결과, 산업별

Parameter	제조업		도소매음식숙박업		그외 서비스업	
	계수	표준 오차	계수	표준 오차	계수	표준 오차
2005년 더미	-0.070 **	0.030	-0.152	0.097	-0.176 ***	0.032
2007년 더미	-0.075 ***	0.027	-0.243 ***	0.085	-0.121 ***	0.031
로그자본노동비율	0.475 ***	0.032	0.814 ***	0.064	0.583 ***	0.024
로그고용량	-0.440 ***	0.050	-0.148	0.108	-0.358 ***	0.044
노조 더미	0.044	0.090	0.046	0.305	0.060	0.099
외국인지분율	0.064	0.135	-0.538 **	0.270	0.266	0.203
여성 근로자 비율	-0.006	0.234	0.140	0.515	0.013	0.248
기간제 근로자비율	-0.209	0.177	0.295	0.394	-0.010	0.110
외부 근로자 비율	-0.013	0.029	0.025	0.047	0.029	0.032
단시간근로자비율	0.351	0.487	0.647 *	0.365	-0.056	0.490
선택적 근로	0.113	0.075	0.113	0.152	-0.038	0.059
탄력적 근로	-0.031	0.055	-0.069	0.138	-0.019	0.049

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

기업 성과는 이직률의 하락으로 측정해 볼 수 있다. [표 14]는 단시간 근로자 비중별 자발적 이직률을 보여주는데 단시간 근로자 비중이 매우 높을 경우 이직률이 높다는 것을 알 수 있다.

OLS를 이용하여 분석할 경우 단시간 근로자 비율은 이직률을 증가시키는 요인으로 작용한다. 패널 분석을 한 경우에도 단시간 근로자 비율은 역시 이직률을 증가시킨다. 선택적 근로시간제나 탄력적 근로시간제는 이직률에 영향을 주지 않는다. 특이한 점은 여성 근로자의 비율이 높을수록 자발적 이직률이 낮아진다는 것이다. 여성 근로자는 상대적으로 이직성향이 높은 것으로 알려져 있다. 따라서 여성 근로자가 많아지면 사업체는 자발적 이직률이 높아질 것으로 예상된다. OLS 결과에서는 여성 근로자 비중이 높을수록 자발적 이직률이 높게 나온다. 그런데 고정효과 모형에서는 여성 근로자 비중이 높을수록 자발적 이직률이 낮아진다.

OLS 분석의 결과에서는 기간제 근로자의 비중이 높을 경우 자발적 이직률이 높아지는 것으로 나타난다. 하지만 패널 고정효과 모형으로 분석하면 기간제 근로자의 비중 증가는 자발적 이직률에 별다른 영향을 주지 않는다.

<표 14> 단시간근로자 비중별 자발적 이직률

plratioc	관측치 수	N	평균값	표준편차
0%	4768	4768	0.160	0.230
(0%, 10%]	442	442	0.155	0.173
(10%, 30%]	112	112	0.150	0.157
(30% + )	71	71	0.208	0.282

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

<표 15> 자발적 이직률 : Pooled OLS vs. 고정효과 모형

Variable	Pooled OLS		고정효과 모형	
	계수	표준 오차	계수	표준 오차
상수항	0.253 ***	0.028		
2005년 더미	0.045 ***	0.009	0.055 ***	0.010
2007년 더미	0.023 ***	0.009	0.023 **	0.009
전기가공업	-0.073 **	0.031		
건설업	0.020	0.017		
도소매음식숙박업	0.031 **	0.014		
운수통신서비스업	-0.015	0.014		
사업서비스업	-0.004	0.012		
사회서비스업	-0.035	0.030		
기타서비스업	-0.036 *	0.021		
로그자본노동비율	-0.020 ***	0.002	-0.011	0.008
로그고용량	-0.001	0.003	0.012	0.088
노조 더미	-0.084 ***	0.009	-0.046	0.020
외국인지분율	-0.040 **	0.018	0.060	0.016
공공부문 더미	-0.020	0.023		
회사법인	0.009	0.021		
학교의료법인	-0.036	0.039		
그 외 법인	-0.041	0.031		
여성 근로자 비율	0.119 ***	0.019	-0.183 **	0.071
기간제 근로자비율	0.076 ***	0.026	0.068	0.043
외부 근로자 비율	0.003	0.006	-0.013	0.008
단시간근로자비율	0.148 **	0.060	0.168 *	0.088
선택적 근로	0.005	0.015	-0.009	0.020
탄력적 근로	-0.010	0.013	0.001	0.016

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

앞서 살펴본 것처럼 산업별로 특성의 차이가 있음을 고려하여 산업별로 구분하여 분석해보면 산업별로 몇가지 차이가 나타난다.

첫째, 산업별로 세분할 경우 단시간 근로자 비중이 자발적 이직률에 미치는 효과는 사라진다. 둘째, 제조업과 도소매 음식숙박업의 경우 여성 근로자 비중이 높은 사업체일수록 자발적 이직률이 낮아진다. 하지만 기타 서비스업의 경우에는 여성 근로자 비중이 높아질 때 자발적 이직률은 오히려 증가한다.

셋째, 기간제 근로자 비율은 산업별로 차이를 보인다. 제조업의 경우 기간제 근로자가 많아지면 자발적 이직률도 높아진다. 하지만 서비스업의 경우에는 반대로 기간제 근로자 비율이 많아짐에 따라 자발적 이직률이 오히려 줄어든다.

넷째, 외부 근로자 비율이 높아지면 제조업의 경우 자발적 이직률을 낮추지만 다른 산업에서는 외부 근로자 비율의 효과는 없다. 다섯째, 선택적 근로제도의 도입은 도소매음식숙박업의 경우 자발적 이직률을 낮추는 것에 기여한다. 나머지 산업에서는 선택적 근로제도와 탄력적 근로제도 모두 별다른 효과를 주지 않는다.

<표 16> 자발적 이직률 : 고정효과 모형, 산업별

Parameter	제조업		도소매음식숙박업		그외 서비스업	
	계수	표준 오차	계수	표준 오차	계수	표준 오차
2005년 더미	0.049 ***	0.012	0.124 **	0.055	0.043 ***	0.010
2007년 더미	0.022 **	0.011	0.062	0.049	0.013	0.010
로그자본노동비율	-0.034 **	0.013	-0.018	0.036	0.010	0.008
로그고용량	0.023	0.020	-0.106 *	0.062	0.042 ***	0.013
노조 더미	-0.029	0.036	-0.072	0.175	-0.049	0.031
외국인지분율	-0.017	0.055	0.182	0.155	-0.047	0.063
여성 근로자 비율	-0.167 *	0.094	-0.838 ***	0.295	0.232 ***	0.077
기간제 근로자비율	0.426 ***	0.072	-0.178	0.226	-0.075 **	0.034
외부 근로자 비율	-0.032 ***	0.012	-0.010	0.027	0.006	0.010
단시간근로자비율	-0.085	0.197	0.155	0.209	0.024	0.153
선택적 근로	0.023	0.031	-0.148 *	0.087	-0.005	0.019
탄력적 근로	-0.007	0.022	0.010	0.079	-0.003	0.015

자료 : WPS 2005, 2007, 2009

## VI. 결 론

이 글은 단시간 근로자 활용을 중심으로 유연근로제도를 도입하는 사업체의 재무적 성과에 대해 검토하는 것을 목적으로 한다. 단시간 근로자의 상대적 생산성이 더 높은지를 1인당 매출액에 대한 패널 고정효과 모형을 이용해 살펴본 결과에 따르면 단시간 근로자 활용비율이 높을수록 생산성이 더 높다는 결과를 확인할 수 있었다. 그런데 이를 산업별로 나누어서 살펴보면 가장 단시간 근로자를 많이 활용하는 도소매음식숙박업에서 단시간 근로자 활용 확대와 생산성 증가가 동행하고 있으며 제조업이나 그 외 서비스업에서는 이러한 양의 상관관계가 나타나지 않는다. 선택적 근로시간제나 탄력적 근로시간제도의 경우에는 패널 고정효과 모형을 이용할 경우 1인당 매출액에 별다른 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

유연근로제도가 이직률에 미치는 영향을 살펴본 결과 단시간 근로자 활용이 증가하면 자발적 이직률이 증가하는 것으로 나타났다. 산업별로 세분해서 살펴볼 경우에는 단시간 근로자 활용과 자발적 이직률간에 유의한 관계가 나타나지 않았다. 선택적 근로시간제의 경우 도소매음식숙박업에서 자발적 이직률은 낮추는 효과가 있음을 확인할 수 있었다.

단시간 근로자를 활용하는 기업은 10% 정도에 불과하며 탄력적 근로시간제나 선택적 근로시간제를 선택하는 기업은 그 보다 더 낮은 비중을 차지한다. 단시간 근로자는 여전히 한계적인 고용형태로 여겨지고 있으며 비정규직의 운용이란 관점에서 포괄되고 있다. 아직 도소매음식숙박업과 같은 일부 산업에서만 단시간 근로자가 활용되고 있으나 향후에는 다른 산업에서도 그 활용률이 높아질 것으로 예상된다. 단시간 근로의 생산성이 높아지면서 동시에 노동공급자의 일가정 양립 욕구와 일치할 때 건전한 단시간 근로형태의 발전이 가능해지리라고 생각된다.

<부 록>

<표 17> 선형확률모형: 전체 산업

파라미터	회귀계수 추정치	표준오차	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
상수항	-0.020 ***	0.007	-2.800	0.005
2005년 더미	0.005 **	0.002	2.170	0.030
2007년 더미	0.004	0.002	1.560	0.119
전기가스업	0.005	0.007	0.720	0.469
건설업	0.009 **	0.004	2.170	0.030
도소매음식숙박업	0.049 ***	0.003	14.490	<.0001
운수통신서비스업	0.005 *	0.003	1.670	0.095
사업서비스업	0.006 **	0.003	1.980	0.047
사회서비스업	0.009	0.006	1.520	0.129
기타서비스업	0.016 ***	0.005	3.260	0.001
로그고용량	0.003 ***	0.001	3.260	0.001
노조 더미	0.001	0.002	0.230	0.817
외국인지분율	0.002	0.004	0.390	0.698
공공부문 더미	-0.011 ***	0.004	-2.590	0.010
회사법인	-0.001	0.004	-0.340	0.737
학교의료법인	-0.001	0.007	-0.150	0.881
그 외 법인	0.009	0.006	1.520	0.128
기간제 근로자비율	-0.002	0.006	-0.350	0.726
외부 근로자 비율	0.002 **	0.001	2.040	0.042
여성 근로자 비율	0.042 ***	0.004	9.630	<.0001
청년 근로자 비율	-0.005	0.006	-0.880	0.379
중고령 근로자 비율	-0.011 **	0.005	-2.240	0.025
초과근로1	-0.002	0.003	-0.770	0.439
초과근로2	0.002	0.003	0.730	0.467
초과근로3	0.002	0.003	0.600	0.548
초과근로4	-0.001	0.004	-0.150	0.882
정규직 근로자 로그임금	0.000	0.000	-0.300	0.763
복리후생수준	0.000	0.000	0.140	0.885

<표 18> 로짓모형 : 서비스사업에 한정된 경우

파라미터	회귀계수 추정치	표준오차	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
상수항	-5.740 ***	0.584	96.672	<.0001
2005년 더미	0.436 ***	0.142	9.430	0.002
2007년 더미	0.232	0.159	2.127	0.145
도소매음식숙박업	0.813 ***	0.278	8.581	0.003
운수통신서비스업	-0.067	0.302	0.049	0.825
사업서비스업	0.116	0.262	0.197	0.657
사회서비스업	0.527	0.321	2.697	0.101
로그고용량	0.403 ***	0.052	59.220	<.0001
노조 더미	0.280 **	0.129	4.733	0.030
외국인지분율	0.153	0.287	0.282	0.595
공공부문 더미	-0.586 ***	0.212	7.646	0.006
회사법인	0.456	0.397	1.317	0.251
학교의료법인	0.402	0.416	0.937	0.333
그 외 법인	0.858 **	0.416	4.257	0.039
기간제 근로자비율	0.382	0.269	2.006	0.157
외부 근로자 비율	0.166 *	0.085	3.768	0.052
여성 근로자 비율	1.970 ***	0.275	51.242	<.0001
중고령 근로자 비율	-0.863 **	0.400	4.649	0.031
청년 근로자 비율	0.454	0.310	2.142	0.143
초과근로1	0.120	0.157	0.579	0.447
초과근로2	0.196	0.169	1.344	0.246
초과근로3	0.388 **	0.193	4.026	0.045
초과근로4	-0.020	0.287	0.005	0.944
정규직 근로자 로그임금	-0.015	0.030	0.242	0.623
복리후생수준	0.002	0.021	0.008	0.929

## 참고문헌

- 김혜원(2011), 가족친화제도와 기업성과, 노동정책연구, 한국노동연구원
- 성효용 외(2011), 비정규직 활용과 기업성과, 한국의 빈곤 확대와 노동시장구조(서울사회경제연구소 편), 한울
- Lepak et al.(2003), Employment Flexibility and Firm Performance : Examining the Interaction Effects of Employment Mode, Environmental Dynamism and Technological Intensity, Journal of Management 29(5)
- Michie and Sheehan-Quinn(2001), Labor Market Flexibility, Human Resource Management and Corporate Performance, British Journal of Management 12
- Nelen et al.(2009), Does Part-Time Employment Affect Firm Productivity?,
- Valverde et al.(2000), Labor Flexibility and Firm Performance, International Advance in Economic Research 6(4)