

勞 動 經 濟 論 集
 第39卷 第1號, 2016. 3. pp.33~55
 © 韓 國 勞 動 經 濟 學 會

근로자들은 나쁜 근로환경에 대해 보상 받는가?*

이 용 관**

본 연구는 근로환경이 근로자의 객관적·주관적 보상과 어떠한 관계를 가지는지를 분석함으로써 한국노동시장에 나쁜 근로환경에 대한 보상이 존재하는지를 확인하고 시사점을 제공한다. 근로자가 당면하고 있는 다양한 근로환경과 보상지표를 제공하는 한국근로환경조사(KWCS) 자료를 사용하여 분석한 결과 나쁜 근로환경을 대표하는 위험성은 임금과 유의미한 관계를 보이지 않는 반면 보상만족도와는 부(-)의 관계로 나타난다. 이는 근로자들은 나쁜 근로환경에 대한 보상이 이루어져야 한다고 인식하고 있으나 실제 노동시장에서는 금전적 보상이 이루어지지 않는다는 것을 시사한다. 또한, 노동시장에서 물리적인 위험요인보다 정신적인 위험요인에 대한 기대 보상수준이 높게 나타나며, 이러한 경향은 남성에 비해 여성이 더 크게 나타난다.

- 주제어: 임금보상, 근로환경, 시간당 임금, 보상만족도

I. 서 론

노동시장이 경쟁적이고 마찰적 요소가 존재하지 않는다면 동일한 특성을 가진 근로자들은 직무 속성에 따라 임금보상이 이루어진다. 만약 다른 조건이 일정할 때 고용주가 특정 근로자에게 긴 노동시간을 부여하거나 상대적으로 육체적·정신적 위험도가

논문 접수일: 2015년 9월 15일, 논문 수정일: 2016년 2월 25일, 논문 게재확정일: 2016년 3월 16일

* 본 연구를 수행할 수 있도록 한국근로환경조사 원시자료를 제공해 주신 산업안전보건연구원과 논문의 완성도를 높일 수 있도록 조언해 주신 익명의 심사위원들께 깊은 감사를 드립니다.

** 한국문화관광연구원 부연구위원(lucasie@kcti.re.kr)

높은 근로환경에서 일하는 것을 요구하려면 근로자에게 추가적인 보상을 해줘야 노동력을 공급받을 수 있다. 이와 같이 상대적인 나쁜 근로환경에 대해서 사전적인 임금보상이 이루어지는 보상적 임금격차의 존재는 아담스미스의 국부론에서도 지적되고 있다.

그러나 실증분석에서는 이론과 다른 양상을 보이기도 한다. 이는 이론적 논의에서 가정되는 효용극대화, 일자리 정보의 완전성, 직업이동의 용이성 등이 실제 노동시장에서 유지되지 못하기 때문이다. 현실에서는 근로자가 가지고 있는 노동시장의 정보가 불완전하며, 근로자는 거래 대상인 기업과 평등한 위치에 있지 않을 뿐만 아니라 수많은 제약에 놓이기 때문에 최적 선택이 제한된다(Schor, 1991; Kahn & Lang, 1996; 이용관, 2015a). 또한, 보상임금격차를 실증분석하기 위해서는 개별 근로자의 수준에서 일자리의 특징과 임금에 영향을 미치는 개인의 특성을 연결한 자료를 구축해야 하며, 나쁜 근로환경을 명확히 규명할 수 있어야 한다. 최근 근로환경에 대한 관심이 증대됨에 따라 관련 자료가 생성되면서 근로자의 건강 및 안전과 관련된 연구도 활발하게 이루어지고 있다. 그러나 근로자의 근로환경에 따른 보상수준을 분석하는 데 주로 사용되는 임금변수가 가진 한계점으로 인해 이론과 상이한 실증분석 결과가 나타나고 있다. 임금정보는 고용계약에 있어 고용주(기업)가 더 큰 힘을 가지고 있기 때문에 왜곡되어 나타난다(Manning, 2003). 또한, 근로자에게 주어지는 보상은 임금 외에 승진, 고용안정성, 근무유형 등 비금전적인 요소도 존재하기 때문에 임금수준만으로 나쁜 근로환경에 대한 보상이 이루어지고 있는지를 확인하는 데는 한계가 있다.

이에 최근에는 나쁜 근로환경에 대한 보상 여부를 설명하는 데 있어 임금 등 객관적 보상과 함께 근로자의 주관적 만족도 지표가 고려되기 시작했다. 만족도 지표는 개인마다 상이한 기준에 의해 제시되는 상대적 개념으로 측정오류와 편이가 존재할 수 있으나 임금 등 객관적인 지표가 가지는 자료상의 한계를 보완할 수 있다(Poggi, 2007). 임금은 노동시장에서의 교섭력(bargaining power)의 차이와 마찰적 요소에 때문에 근로환경 전반을 반영하는 것이 제한된다. 반면 근로자의 주관적 만족도는 근로자의 생산성과 연계될 수 있지만 노동시장에 직접적인 비용이 아니며 고용주 등 외부 요소에 의해 정도가 제한받지 않는다.

본 연구는 나쁜 근로환경과 근로자의 보상과 어떠한 관계를 가지는지를 비교 분석함으로써 한국 노동시장에서 근로자들이 나쁜 근로환경에 대해 보상을 받고 있는지 확인하고자 한다. 이를 위해 우선 근로자들이 나쁜 근로환경과 임금의 관계를 분석함으로써 한국 노동시장의 보상임금격차를 분석한 선행연구들이 제시한 실증분석 결과를 재

확인한다. 그리고 임금 변수가 가지는 한계를 극복하기 위해 나쁜 근로환경과 보상만족도의 관계 분석함으로써 전반적인 보상수준에 대한 시사점을 제공한다. 분석에는 근로자의 다양한 근로환경과 객관적·주관적 보상지표를 동시에 제공하는 「한국근로환경조사」 자료를 사용하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 근로자의 근로환경과 보상의 관계를 분석한 연구 결과와 제한사항을 정리하고, 최근 근로자의 주관적 만족도 지표를 이용한 연구들을 제시한다. 제Ⅲ장에서는 분석 모형과 방법에 대해 설명하고, 실증분석에 사용할 한국근로환경조사 자료와 분석에 사용될 변수를 소개한다. 제Ⅳ장에서는 실증 분석 결과를 논의하고, 마지막으로 제Ⅴ장에서는 결론과 연구의 한계를 제시한다.

Ⅱ. 선행연구 검토

보상임금격차는 아담스미스가 처음 지적된 이후 다양한 이론을 기반으로 논의되었다. 그러나 분석기법 및 자료상의 제약으로 인해 1970년대에 들어서야 보상임금격차 존재 및 크기를 확인하는 실증연구가 진행되었다. 초기 보상임금격차에 대한 실증연구는 헤도닉 임금함수를 통해 직무 중의 부상 또는 사망의 위험에 대해 수행되었다(Viscusi, 1978; Smith, 1979; Brown, 1980; Rosen, 1986; Garen, 1988). 이후 많은 연구자들에 의해 재해율(Viscusi & Aldy, 2003), 직업 스트레스(French & Dunlap, 1998), 야간근무 및 과중한 작업 일정(Daniel & Sofer, 1998), 교대작업 여부(Lanfranchi et al., 2002), 고용 불안정성(Magnani, 2002) 등 나쁜 근로환경을 나타내는 다양한 변수를 통해 임금보상격차에 대한 실증분석이 시도되었다.

그러나 연구방법 및 자료의 특징에 따라 임금과 근로환경의 관계는 상이하게 제시되고 있다. 사망률의 경우 보상임금격차가 존재하나 다른 나쁜 근로환경을 나타내는 변수들은 통계적으로 유의하지 않은 경우도 있고, 부(-)의 관계가 나타나기도 한다(Arabsheibani & Marin, 2000). 또한, 특정 조건에 따라 보상임금격차가 달라진다는 연구도 존재하는데, Daniel & Sofer(1998)는 전체 표본에서는 임금과 나쁜 근로환경 사이에 정(+)의 상관관계가 나타나지만, 노동조합이 강력한 부문에서는 부(-)의 상관관계가 나타난다고 제시하고 있다. 산재 사고로 인한 사망의 경우에는 노동조합과 정(+)의 관계

를 보이는 반면, 다른 원인으로 인한 사망의 경우에는 노동조합과 부(-)의 관계가 나타난다(Sandy & Elliott, 1996).

국내에서도 송기호(1994)는 임금이 사망률과는 정(+)의 관계를 가지나 재해율과는 부(-)의 관계를 보이며 유의하지도 않은 것으로 제시했다. 반면 김태홍(1995)은 「직종별 임금실태조사」 자료를 활용하여 열악한 작업환경이나 특정한 작업 특성에 대해서 보상적 임금이 지불되고 있음을 보였다. 이승렬(2005)은 표본선택 편의를 제거하여 분석함으로써 보상적 임금격차는 일반적으로 존재하지 않으며, 노동조합이 있는 대기업의 경우 사망재해에 대하여 사전적 보상이 이루어지고 있음을 보였다.

이론과 달리 노동시장에서 보상임금격차가 나타나지 않거나 반대 양상이 나오는 것의 원인으로 연구자들은 노동시장 구조 문제, 자료 구축의 어려움, 분석상의 문제를 제시하고 있다. 노동시장 구조 문제는 이중노동시장 이론을 예로 들 수 있다. 이중노동시장 이론은 노동시장이 고임금·고용안정·양호한 근로환경을 가진 1차 노동시장과 저임금·고용불안·나쁜 근로환경을 가진 2차 노동시장으로 구성되어 있다는 것이다. 즉 노동시장은 하나의 연속적이고 경쟁적인 시장이 아니어서 서로 다른 조건하에 임금 및 고용이 결정되며 2차 노동시장에서 1차 노동시장에 진입하는 것은 매우 제한되게 된다(Doeringer & Piore, 1971). 이렇게 노동시장이 분리되어 있는 경우 임금과 좋은 근로환경 사이의 관계는 정(+)의 상관관계가 존재하게 된다. 이외에도 노동시장에서 근로자의 이동을 어렵게 하는 다양한 제약요인이 보상임금격차 분석을 어렵게 한다(Hwang et al., 1998; Lang & Majumdar, 2004). 또한, 보상임금격차의 존재 여부와 크기는 근로환경을 나타내는 변수를 무엇으로 정의하느냐에 따라 많은 영향을 받으므로 분석하는 데 있어 사용하는 자료가 어떠한 근로환경 관련 변수를 가지고 있느냐가 중요하다. 지금까지 대부분의 연구에서는 사망재해율이 많이 사용되었다. 산업재해 자료는 실제 발생한 재해에 대한 집계자료라는 점에서 자료의 객관성은 보장되나 근로자 인구학적 특성 및 임금 정보가 없어 분석을 위해서는 다른 자료와 결합해야 하기 때문에 측정오차 문제가 발생되게 된다(Black & Kniesner, 2003). 이러한 문제를 해소하기 위해 근로자의 느끼는 직무위험 정도를 조사한 자료를 활용하기도 한다(Brown, 1980; Böckerman & Ilmakunnas, 2006). 끝으로 분석상의 문제는 관찰되지 않는 근로자의 특징을 통제하기 어렵고 근로자가 직접 직업을 선택하기 때문에 표본선택 편의가 발생할 수 있으며, 근로환경 관련 변수의 내생성 문제도 존재한다(Brown, 1980; Hwang et al., 1992; Sandy and Elliott, 1996).

최근 근로자의 건강 및 산업재해 등에 관심이 높아지면서 근로환경에 대한 다양한 자료가 생성되고 있다. 이로 인해 보상임금격차를 분석하는 데 필요한 자료 구축이 용이해지고 있으며 특히 패널 자료가 나타나면서 근로자의 이질성 통제뿐만 아니라 다양한 방법을 통해 분석상의 문제를 해소하고 있다. 그러나 임금은 대부분 근로자의 선택이 아닌 고용주와의 계약에 의해 결정되며, 노동시장의 마찰적 요소로 인해 근로환경에 대한 정보를 완전하게 반영하는 것이 제한된다. 이러한 문제를 해소하기 위해 최근에는 만족도 지표를 동시에 분석하기 시작했는데 이는 시장 제약요인으로 인해 나타나는 근로자의 정보 왜곡을 만족도 지표가 완화시킬 수 있기 때문이다. 만족도 지표는 임금과 달리 근로환경이 나빠질수록 근로자의 만족도는 낮아지게 된다(Poggi, 2007). 미국(Lalive, 2002), 프랑스(Godechot & Gurgand, 2000), 독일(Stutzer & Frey, 2003), 영국(Clark, 2003), 핀란드(Böckerman & Ilmakunnas, 2006)의 자료를 분석한 결과를 보면 나쁜 근로환경과 만족도는 부(-)의 관계를 가지나 임금과의 관계는 나타나지 않는다. 이러한 결과를 통해 이들 연구들은 근로자의 보상수준을 결정에 있어 노동시장에 다양한 제약요인이 존재하고 있음을 제시하고 있다.

Ⅲ. 분석 방법 및 자료

1. 모형 및 분석 방법

일반적으로 근로자의 효용이 금전적 보상과 비금전적 보상이 복합적으로 작용하며 결정된다고 할 때 임금함수는 다음과 같이 구성된다.

$$U = U(w, D, Z) \quad (1)$$

여기서 w 은 시간당 임금을, D 는 근로환경과 관련된 요소로 나쁜 근로환경을 의미한다. Z 는 임금과 근로환경을 제외한 근로자의 효용에 영향을 주는 근로조건을 의미한다. 일반적으로 효용함수는 $\partial U / \partial w = U_w > 0$ 이며 $\partial U / \partial D = U_D < 0$ 이다. 여기서 보상임금격차가 존재하기 위해서는 $w = w(D, X)$ 일 때 $\partial w / \partial D = w_D > 0$ 이어야 한다. 이 경

우 효용함수는 $U = U(w(D, X), D, Z)$ 로 표현된다. 즉 보상임금격차가 존재하는 경우 나쁜 근로환경(D)만큼 임금이 보전되기 때문에 D 가 근로자의 효용을 변화시키지 않게 된다. 즉 $dU = U_w w_D dD + U_D dD = 0$ 인 것이다. 여기서 $w_D = -U_D/U_w$ 이게 되는데 이는 나쁜 근로환경에 대한 임금의 한계보상과 임금과 나쁜 근로환경의 한계대체율이 동일해지는 것을 의미한다. 이러한 이론적 내용을 기반으로 보상임금격차 관련 연구에 서는 아래와 같은 헤도닉 임금함수를 기초로 분석하고 있다.

$$w = \theta + \mu D + \rho X \quad (2)$$

여기서 시간당 임금(w)은 임금에 결정에 영향을 미치는 변수 X 와 나쁜 근로환경을 나타내는 변수인 D 에 의해 결정된다. 만약 나쁜 근로환경이 유의한 양(+의 값을 갖는 다면 보상임금격차가 존재한다는 것을 의미한다. 여기서는 근로자가 주관적으로 제시 하는 근로환경의 다양한 요소 중 나쁜 근로환경을 나타내는 변수를 활용하여 분석한다.

또한, 나쁜 근로환경에 대한 보상이 존재하는지를 확인하기 위해서 근로자의 효용함 수를 분석한다(Godehot & Gurgand, 2000; Böckerman & Ilmakunnas, 2006; Stutzer & Frey, 2008). 자료에서 근로자의 보상에 대한 주관적 지표를 활용하여 앞에서 설명했듯이 근 로자의 효용이 임금과 근로환경에 영향을 받으므로 효용함수를 선형방정식으로 나타내 면 다음과 같다.

$$U = \alpha + \beta D + \delta Z + \gamma w \quad (3)$$

여기서 U 는 보상만족도이며, D 는 근로환경, Z 는 근로자의 효용에 영향을 미치는 다 른 특징들을 의미한다. 임금함수 식 (2)를 식 (3)에 결합하게 되면 다음과 같은 식으로 나타난다.

$$U = \alpha + \delta\theta + (\beta + \gamma\mu)D + \delta Z + \rho\gamma X \quad (4)$$

여기서 보상격차는 $\mu = -\beta/\gamma$ 를 의미한다. 만약 이 조건을 식 (2)에 적용한 다음 식 (3)에 넣으면 아래와 같은 식이 도출된다.

$$U = \alpha + \delta Z + \rho\gamma X + \gamma\theta \quad (5)$$

여기서 $\alpha^* = \alpha + \gamma\theta$, $\delta^* = \delta$, $\rho^* = \rho\gamma$ 로 변경하면 임금이 포함되지 않은 방정식으로 나타나며 $\beta^* = 0$ 인지 아닌지로 보상격차를 확인하게 된다.

$$U = \alpha^* + \beta^* D + \rho^* X + \delta^* Z \quad (6)$$

보상만족도를 나타내는 지표는 아니오(0) 또는 예(1)의 값을 갖는 이항변수이기 때문에 추정 모형은 비선형 모형으로 최소자승법 대신 최우추정법을 사용한다. 위 식 (6)을 일반적인 로짓 모형으로 나타내면 아래와 같다.

$$CS_i^* = \alpha_i^* + \beta^* D_i + \rho^* X_i + \delta^* Z_i + v_i^* \quad (7)$$

$$CS_i^* = \begin{cases} 1 & \text{if } CS_i^* > 0 \\ 0 & \text{if } CS_i^* \leq 0 \end{cases}$$

여기서 CS 는 근로자의 보상만족도(효용)를 의미하며 Z 는 근로자의 보상만족도에 영향을 주는 요인이고, X 는 임금에 영향을 주는 요인으로 모두 인구학적 변수, 고용유형 변수, 작업장 환경 변수이다. 이런 경우 분석의 계수 값은 효용과 임금에 미치는 영향이 혼합되어 나타나게 된다. 그러나 여기서 관심 있는 것은 근로환경(D)으로 인한 영향을 나타내는 계수 값 β 이기 때문에 각 통제변수들의 효과를 분리할 필요는 없다. 또한, 근로자의 흡연 여부를 추가적으로 통제함으로써 개인의 나쁜 근로환경에 대한 이질적인 특징을 통제하지 못해 나타날 수 있는 누락변수(omitted variables) 편의를 축소하였다. 일반적으로 흡연 여부는 개인의 위험선호도를 측정하는 데 사용되는 대용변수(수)로 흡연자는 위험에 보다 수용적인 경향이 존재한다(Hersch & Viscusi, 1990; 2001; Buhai & Cottini, 2011; Nastis et al., 2013). 끝으로 보상수준 크기에 영향을 미칠 수 있는 근로자의 상태변수인 건강상태, 지위, 기술수준도 주요 통제변수로 추가하였다.

- 1) 위험선호도를 측정하는 지표로는 자동차 보험 가입 여부 또는 조건, 안전벨트 착용 여부, 의료 보험 적용 범위, 흡연 또는 음주 여부 등이 주로 사용된다(Bellante & Link, 1981). 근로환경조사에는 안전벨트 착용 여부의 대용변수로 사용할 수 있는 보호장비 착용 관련 변수가 존재한다. 변수는 보호장비를 착용할 필요가 없는 경우(76.2%), 보호장비를 착용하는 경우(21.4%), 보호장비를 착용해야 하나 착용하지 않는 경우(2.4%) 세 가지로 구분된다. 또한, 음주 관련 정보도 제공하는데 이는 정도에 따라 건강에 미치는 영향력이 다르게 나타난다. 결국 흡연 여부를 제외한 두 변수는 위험선호에 대한 기준 설정이 어려우며, 기준을 설정하더라도 기준 표본의 크기가 매우 작아 위험선호도의 대용변수로 활용하는 것이 제한된다.

2. 자료

본 연구는 근로자가 당면한 다양한 근로환경 관련 정보를 제공하는 산업안전보건연구원의 「한국근로환경조사(KWCS, Korean Working Conditions Survey)」 2011년(3차) 자료를 사용하였다. 노동시장에서 근로환경에 대한 보상이 이루어지고 있는가에 대한 분석은 근로환경을 나타내는 변수를 무엇으로 정의하느냐에 많은 영향을 받으므로 분석 자료가 어떠한 근로환경 정보를 제공하느냐가 중요하다. 많은 경우 노동자 개인의 잠재적 위험이 아닌 실제 발생한 재해에 대한 산업별 또는 직무별 사망재해율을 사용하였다. 산업재해 자료는 집계자료라는 점에서 객관성은 보장되나 근로자의 특성 및 보상 수준 관측이 제한되기 때문에 측정오차 문제가 발생하게 된다. 이러한 문제를 해소하기 위해 직무위험에 대한 근로자의 인지 정도를 나타내는 주관적 직무위험 조사 자료를 활용할 수 있는데 이 경우 근로자 개인이 주관적으로 느끼는 직무위험과 근로자의 특성 및 보상수준 동시에 관측되기 때문에 자료의 연계 문제는 해소할 수 있다.

한국근로환경조사 자료는 전국 만 15세 이상의 취업자²⁾의 노동시간 및 임금, 주관적 만족도, 근로 및 고용형태, 직종, 업종, 위험 노출, 고용안정 등 근로환경 전반에 대한 정보를 제공하기 때문에 관련 분석에 있어 유용하다. 특히 최근 근로환경과 보상에 대해 분석한 연구들은 직무위험과 임금의 관계뿐만 아니라 설명변수로 다양한 근로여건 및 작업의 특성을, 종속변수로 만족도 지표를 고려한다는 측면에서 가장 적합한 자료이다.

본 조사에서 제공하는 근로자의 근로환경 요소는 대부분의 임금근로자에 집중되어 제공되고 있다. 특히 고용주와 자영업자는 자신의 근로환경을 자유롭게 조정할 수 있기 때문에 분석에는 임금근로자만 고려하였다. 또한, 분석대상을 실질적으로 노동시장에서 활발하게 활동하는 연령대인 20~65세로 제한하였다. 끝으로 날씨 등 외부적인 요인에 의해 영향을 많이 받을 뿐만 아니라 근로환경의 특성이 상이한 분야인 농업·임업·어업, 광업은 분석대상에서 제외하였다.

한국 노동시장의 보상임금격차를 분석하기 위해 근로자가 받는 객관적 보상은 시간당 임금을, 주관적 보상은 근로자 자신이 느끼는 보상수준에 대한 만족도, 즉 보상만족도를 사용하였다. 전체 27,492명의 임금근로자의 평균 시간당 임금은 10,713원이며 보

2) 취업자 기준은 조사대상 시점을 기준으로 지난 1주간 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 자를 의미한다.

상만족도는 약 0.678으로 근로자 중 67.8%가 자신이 받고 있는 전반적인 보상수준에 만족하는 것으로 나타났다. 남성은 여성에 비해 시간당 임금이 약 1.4배(3,497원) 높으나 보상만족도 차이는 거의 나타나지 않는다.

모든 근로환경에 대한 지표는 증가할수록 근로환경이 안 좋다는 것을 의미하며 핵심과 기타지표로 구분된다. 핵심 근로환경 지표는 작업장의 위험성을 나타내는 질문으로 근로자의 약 11%(남성 15.3%, 여성 4.8%)가 자신의 일이 건강이나 안전에 위험하다고 응답했다. 또한 위험요인으로는 9개 항목의 물리적 위험요인 노출정도(0-54 연속변수)와 4개의 정신적 위험요인 노출정도(0-20 연속변수)가 있는데 각각의 지표 평균을 보면 각각 5.811점 6.533점으로 나타난다.³⁾ 물리적 위험요인 노출정도는 남성이 여성에 비해 약 1.72배 크게 나타난 반면 정신적 위험요인 노출정도는 작게 나타났다. 기타 근로환경 지표는 작업특성을 나타내는 작업의 엄격함과 복잡함이 있는데 근로자 중 약 35.6%는 작업에 대한 품질기준이 엄격하다고, 약 35.8%는 작업이 복잡하다고 응답했다. 또한, 출퇴근 시간은 평균 49.7분이며 한 달간 10시간 이상 일한 날은 평균 6.0일로 나타난다. 이상의 지표들은 모두 남성이 여성에 비해 높게 나타난다.

근로자의 보상에 영향을 줄 수 있는 근로자의 상태변수로는 흡연여부, 건강상태, 직위, 기술수준을 사용하였다. 약 34%가 흡연자인데 남성과 여성의 흡연자 비중은 각각 53%, 5.3%로 크게 차이가 난다. 또한, 약 27.3%가 건강이 안 좋은 편이라고, 19.3%가 부하직원이 있다고 응답했으며, 자신의 기술수준 평가는 남녀가 비슷하게 나타났다.

3) 일반적으로 물리적·정신적 위험요인 노출정도가 큰 경우 근로자의 건강과 안전에 위험한 작업일 가능성이 크기 때문에 각 지표들은 높은 상관관계를 보일 수 있다. 그러나 위험한 작업에 대해서는 고용주뿐만 아니라 정부도 여러 가지 수단을 통해 위험요인을 적극적으로 통제하기 때문에 근로자가 인식하는 위험정도는 낮을 수 있다. 반면 건강 및 안전에 대한 위험정도가 다소 낮은 작업장의 경우 위험요소에 대한 예방조치나 관련 교육이 미미할 수 있기 때문에 근로자가 인지하는 위험정도는 상대적으로 클 수 있다. 즉 모두 나쁜 근로환경을 나타내는 위험정도의 지표이나 근로자에게 인지된 수준과 실제 노출되는 수준은 상이하게 나타날 수 있다. 실제로 위험정도를 나타내는 변수들 간의 상관관계를 보면 매우 작게 나타나며 VIF(Variance Inflation Factor) 값을 보면 다중공선성 의심 기준(VIF≥10)을 크게 하회하는 것을 확인할 수 있다.

〈핵심 근로환경 지표의 상관관계 및 VIF 값〉

	A	B	C	VIF
건강 및 안전 위험정도 (A)	1.000			1.07
물리적 위험요인 노출정도 (B)	0.299	1.000		1.07
정신적 위험요인 노출정도 (C)	-0.052	-0.123	1.000	1.00

〈표 1〉 주요 변수의 설명 및 기초통계량

변수	질문지 구성	전체	남성	여성
객관적 보상수준	월평균 임금/ 월평균 근로시간(시간당 임금)	10,713 (7,311)	12,163 (7,373)	8,666 (6,710)
주관적 보상수준	나는 내가 하는 일에 대해서 적절한 보상을 받고 있다.(보상만족도) 0 = (2. 아니다) / 1 = (1. 그렇다)	0.678 (0.467)	0.685 (0.465)	0.670 (0.470)
건강 및 안전 위험정도	귀하는 하시는 일이 귀하의 건강이나 안전에 위험한 일이라고 생각하십니까? 0 = (2. 아니다) / 1 = (1. 그렇다)	0.110 (0.313)	0.153 (0.360)	0.048 (0.214)
물리적 위험요인 노출정도	귀하가 일을 할 때 다음과 같은 요인에 어느 정도 노출되십니까? (8개 항목: ① 진동, ② 소음, ③ 높은 온도, ④ 낮은 온도, ⑤ 먼지, ⑥ 증기, ⑦ 화학물질, ⑧ 감염물질 ⑨ 담배연기) 0. 절대노출 안됨, 1. 거의노출 안됨, 2. 근무시간 1/4, 3. 근무시간 절반, 4. 근무시간 3/4, 5. 거의 모든 근무시간, 6. 근무시간 내내 ⇒ 변수: 각 항목에 대한 근로자의 응답의 총합으로 연속변수화	5.811 (7.159)	7.035 (7.881)	4.083 (5.551)
정신적 위험요인 노출정도	질문1: 귀하가 하는 일에는 다음과 같은 사항이 포함되어 있습니까? (2개 항목: ① 직장 동료가 아닌 상대 직접 상대, ② 화가 난 고객 상대) 0. 절대노출 안됨, 1. 거의노출 안됨, 2. 근무시간 1/4, 3. 근무시간 절반, 4. 근무시간 3/4, 5. 거의 모든 근무시간, 6. 근무시간 내내 질문2: 귀하의 업무상황과 가장 잘 맞는 항목을 선택해 주십시오. (2개 항목: ① 스트레스를 받음, ② 감정이 연루되어 일함) 0. 전혀 그렇지 않다, 1. 별로 그렇지 않다, 2. 가끔 그렇다, 3. 대부분 그렇다, 4. 항상 그렇다 ⇒ 변수: 각 항목에 대한 근로자의 응답의 총합으로 연속변수화	6.533 (3.454)	6.244 (3.365)	6.942 (3.537)
작업의 복잡함	귀하가 주로 하는 일은 엄격한 품질기준을 맞춰야 합니까? 0 = (2. 아니다) / 1 = (1. 그렇다)	0.356 (0.479)	0.397 (0.489)	0.297 (0.457)
작업의 엄격함	귀하가 주로 하는 일은 복잡합니까? 0 = (2. 아니다) / 1 = (1. 그렇다)	0.358 (0.479)	0.415 (0.493)	0.277 (0.448)
출퇴근 소요시간	하루에 총 출퇴근시간(출근시간+퇴근시간)은 몇 분이 나 걸립니까?	49.690 (33.35)	52.709 (37.95)	45.439 (33.50)
장시간 근로일수	지난 한 달간 하루에 10시간 이상 일한 날은 며칠입니까?	6.020 (9.302)	7.030 (9.580)	4.596 (8.699)
흡연여부	귀하는 현재 담배를 피우고 계십니까? 0 = (3. 과거에는 피웠으나 현재 피우지 않는다, 4. 피운적 없다) 1 = (1. 매일 피운다, 2. 가끔 피운다)	0.340 (0.474)	0.530 (0.498)	0.053 (0.224)
건강상태	귀하의 건강상태는 전반적으로 어떠합니까? 0 = (1. 매우 좋다, 2. 좋은 편이다) 1 = (3. 보통이다, 4. 나쁜 편이다, 5. 매우 나쁘다)	0.273 (0.446)	0.273 (0.445)	0.274 (0.446)
직위	현재 일하는 곳에서 귀하가 관리·감독(급여인상, 보너스, 승진에 접적으로 관여)하는 부하직원은 모두 몇 명입니까? 0 = (0. 없다) 1 = (1. 1명 이상)	0.193 (0.395)	0.254 (0.435)	0.107 (0.309)
기술수준	다음 중 귀하의 일과 관련하여 “귀하의 기술 수준”을 가장 잘 설명하는 것은 어떤 것입니까? 1. 나의 임무를 잘 하기 위해 훈련(지식)이 더 필요하다 2. 나의 임무는 현재 나의 기술(지식)수준과 잘 맞다 3. 나는 현재보다 더 어려운 일도 할 수 있는 기술(지식)을 가지고 있다	2.009 (0.554)	2.011 (0.554)	2.006 (0.554)

주: 전체 표본 수는 27,492개이며, 남성은 15,973명, 여성은 11,519명임. 모든 수치는 조사기중치를 사용하였으며, 각각 평균과 (표준편차)를 의미함.

이외에도 인구학 변수인 근로자의 성별, 연령, 근속연수, 학력, 직업(9개 유형)을, 고용유형 변수인 고용형태(상용직, 임시직, 일용직), 계약기간 존재 여부, 시간제 여부, 교대제 여부, 팀제 여부 등을 사용한다. 끝으로 작업장 환경 변수인 지역(서울, 광역시, 기타 지역), 노동조합 유무, 산업(17개 유형), 사업체 규모(5개 유형), 기업 유형(민간, 공공, 비영리), 근무 장소(고용주의 사업장, 고객의 사업장, 교통수단, 실외, 내집)를 사용하였다.

근로환경 및 근로자의 특징에 따른 근로자의 객관적·주관적 보상수준에 대한 기초통계량을 보면 <표 2>와 같다. 우선 근로환경⁴⁾을 보면 근로환경이 건강이나 안전에 위험요인이 될수록, 물리적·정신적 위험요인 노출 가능성이 높을수록 시간당 임금뿐만 아니라 보상만족도도 낮게 나타났다. 작업이 복잡할수록, 품질기준이 엄격할수록 근로자의 시간당 임금과 보상만족도가 높게 나타났다. 이상의 내용으로 종합해 볼 때 근로자는 작업위험도에 대한 보상은 이루어지지 않는 반면 작업 특성에 대한 보상이 이루어지고 있음을 확인할 수 있다.

흡연자의 경우 시간당 임금은 높게 나타나나 보상만족도는 오히려 낮은 것을 확인할 수 있다. 또한, 건강상태가 안 좋은 근로자는 시간당 임금과 보상만족도가 모두 낮게 나타나는 반면 부하직원이 있는 근로자는 모두 높게 나타났다.

다음으로 근로자의 인구학적 특징 및 고용유형, 작업장 환경 특징으로 구분하여 보았다. 직업별로 보면 관리직이 시간당 임금 및 보상만족도가 가장 높으며 그 다음으로 사무직>전문직>기능직>장치조립직>판매직>서비스직>단순노무직 순으로 나타나지만 보상만족도는 중간 직종이 변동되어 판매직>서비스직>기능직>장치조립직 순으로 나타났다. 고용형태별로 보면 시간당 임금은 임시직이, 보상만족도는 일용직이 가장 낮게 나타났다. 계약기간이 없는 경우는 있는 경우에 비해 약 1.24배(2,164원) 시간당 임금이 높은 것으로 나타났다. 지역별 시간당 임금은 서울>기타 지역>광역시 순인 반면 보상만족도는 기타 지역이 가장 높게 나타났다. 또한 노동조합이 있는 경우 보상수준이 높게 나타났다. 산업별 시간당 임금은 전기가스수도>건설업>제조업>서비스업 순으로 나타난 반면, 보상만족도는 전기가스수도>서비스업>제조업>건설업 순으로 나타났다.

4) 위험노출 가능성에 대한 근로자의 객관적·주관적 보상수준을 확인하기 위해 각 변수의 평균값을 소수 첫째 자리에서 반올림한 값으로 구분하여 분석하였다.

〈표 2〉 근로환경 및 근로자의 특징에 따른 근로자의 객관적·주관적 보상 수준

		관측치		객관적 보상(시간당임금)		주관적 보상(보상만족도)	
		개	비율(%)	평균	표준편차	평균	표준편차
위험정도	X	24,604	89.50	10,778	7,505	0.698	0.459
	O	2,888	10.50	10,187	5,466	0.521	0.500
물리적 위험요인 노출	6점 미만	15,915	57.89	11,086	7,449	0.707	0.455
	6점 이상	11,577	42.11	10,166	7,069	0.636	0.481
정신적 위험요인 노출	7점 미만	14,528	52.84	10,908	7,264	0.685	0.464
	7점 이상	12,964	47.16	10,481	7,360	0.671	0.470
복잡함	X	18,478	67.21	9,425	6,579	0.647	0.478
	O	9,014	32.79	13,046	7,964	0.735	0.441
엄격함	X	18,134	65.96	10,470	7,891	0.669	0.470
	O	9,358	34.04	11,150	6,109	0.695	0.460
흡연여부	X	18,155	66.04	10,246	7882	0.683	0.465
	O	9,337	33.96	11,620	5947	0.671	0.470
건강상태	좋은 편임	19,617	71.36	10,969	7,037	0.721	0.449
	안 좋은 편임	7,875	28.64	10,032	7,955	0.566	0.496
직위	부하직원 없음	22,550	82.02	9,667	6,942	0.662	0.473
	부하직원 있음	4,942	17.98	15,090	7,194	0.748	0.434
직업	관리직	531	1.93	16,714	8,542	0.785	0.411
	전문직	4,810	17.50	13,063	7,618	0.762	0.426
	사무직	6,245	22.72	13,157	6,149	0.760	0.427
	서비스직	2,779	10.11	7,123	4,191	0.631	0.483
	판매직	3,570	12.99	8,996	9,875	0.652	0.476
	기능직	2,695	9.80	10,313	9,346	0.617	0.486
	장치조립직	3,011	10.95	10,047	4,576	0.605	0.489
단순노무직	3,851	14.01	6,369	3,143	0.545	0.498	
고용형태	상용직	21,894	79.64	11,552	6,868	0.716	0.451
	임시직	4,059	14.76	7,004	5,539	0.570	0.495
	일용직	1,539	5.60	7,818	12,020	0.415	0.493
계약기간	X	21,196	77.10	11,197	6,987	0.695	0.460
	O	6,296	22.90	9,033	8,119	0.621	0.485
지역	서울	4,183	15.22	11,869	6,973	0.663	0.473
	광역시	9,048	32.91	10,197	6,393	0.646	0.478
	기타 지역	14,261	51.87	10,488	7,809	0.701	0.458
노동조합	X	23,150	84.21	10,000	7,150	0.664	0.472
	O	4,342	15.79	14,323	7,048	0.750	0.433
산업	제조업	5,873	21.36	10,981	5,541	0.669	0.471
	전기가스수도	266	0.97	13,348	7,331	0.699	0.460
	건설업	1,714	6.23	11,757	5,774	0.640	0.480
	서비스업	19,639	71.44	10,491	7,886	0.685	0.464

주: 모든 수치는 조사가중치를 사용함.

IV. 분석 결과

본 장의 모든 회귀분석은 위에서 설명한 모형과 같이 근로자의 근로환경과 함께 근로자와 작업장의 특성 관련 변수를 통제한 결과이다. 결과에서 ***은 1% 수준에서 통계적으로 유의미함을 의미한다. 그리고 **와 *은 각각 5%와 10% 수준에서 통계적으로 유의미함을 의미한다. 또한, 모든 회귀분석에서는 조사 가중치를 사용했으며, 집단 내 상관관계를 고려하기 위해 작업장 환경인 지역, 산업, 사업체 규모, 기업 유형, 근무 장소를 클러스터링(clustering)한 강건표준오차(robust standard error)를 제시했다.

<표 3>은 근로환경과 객관적 보상의 관계를 OLS 분석한 결과로 각각 전체 표본과 남성 및 여성 표본⁵⁾에 대한 것이다. 객관적 보상수준을 의미하는 임금⁶⁾은 위험정도와 함께 물리적·정신적 위험요인 노출 가능성에도 유의미한 관계를 가지지 못하는 것으로 나타났다. 성별로 분리해서 보면, 여성의 경우 정신적 위험요인 노출 가능성과 임금의 관계가 정(+)의 관계를 보이지만 위험정도와 물리적 위험요인 노출 가능성은 유의하지 않게 나타난다. 이상의 결과는 나쁜 근로환경 중 위험성은 근로자에게 보상적 임금으로 나타나지 않음을 의미하는 것으로 한국의 보상임금격차를 분석한 이승렬(2005)의 결과와 일치한다.

반면 작업특성 변수를 보면 작업의 복잡함은 임금과 정(+)의 관계를 보이나 작업의 엄격함은 유의미한 영향을 못 미치는 것으로 나타났다. 또한 출퇴근시간은 임금과 정(+)의 관계를, 장시간 근로일수는 부(-)의 관계를 보인다. 이는 일반적으로 출퇴근시간이 길다는 것으로 그만큼 보상이 있기 때문에 근로자가 해당 근무지를 유지하는 것이며(Daniel & Sofer, 1998), 장시간 근로일수가 많다는 것은 기본적인 보상수준이 낮기 때문에 이를 보전하기 위해서 근로자가 더 많은 일을 한다는 것을 보여준다.

본 연구의 주요 결과 이외에도 몇 가지 특성들을 확인할 수 있다. 우선 근로자의 위

5) 기초통계량에서 볼 수 있듯이 근로자의 성(gender)에 따라 근로환경, 작업형태가 크게 차이난다. 근로자의 성별 이질성 문제를 통제하기 위해 표본을 구분하여 근로환경과 보상수준의 관계를 분석한다.

6) 실제 분석에 사용한 임금변수는 설명변수에 대한 해석을 용이하게 하기 위해서 로그 시간당 임금을 사용하였으며, 해석은 시간당 임금으로 한다.

협선포도를 나타내는 흡연 여부를 보면 흡연자 여부는 임금과 유의한 정(+)의 관계를 가지는 것을 확인할 수 있으며 여성의 경우 이러한 관계가 더 강하게 나타난다. 이는 흡연 여부를 활용한 다른 연구들과 상이한 결과(7)로 한국의 경우 흡연자가 상대적으로 노동시간이 길며(이용관, 2015b), 직급이 높기 때문인 것으로 보인다. 건강상태⁸⁾는 임금과 부(-)의 관계를 갖는데 이는 건강이 나쁜 사람이 생산성이 떨어지면서 나타나는 현상으로 기존연구들과 일치한다. 또한, 부하직원이 있는 경우는 상대적으로 직위가 높기 때문에 임금수준이 높으며, 기술수준이 업무수준보다 높은 경우만 임금이 정(+)의 관계가 나타나는 것을 확인할 수 있다.

다른 특성을 보면, 남성이 여성에 비해 약 20.8% 정도 임금이 높게 나타나며, 연령과 근속연수, 학력이 증가할수록 임금이 증가한다. 직종별로 보면, 관리직의 임금이 가장 높게 나타나며 단순노무직은 관리직에 비해 약 32.2% 임금이 낮게 나타난다. 고용형태별로 보면, 상용직에 비해 임시직은 9.0%, 일용직은 6.0% 임금이 낮게 나타나며, 계약직인 경우 비계약직에 보다 약 4.3% 임금이 낮게 나타난다. 또한, 시간제 근로자의 임금은 높은 반면 교대제는 낮은 것으로 나타난다. 지역별 시간당 임금을 보면 서울, 기타 지역, 광역시 순으로 나타나며, 노조가 있는 경우 임금이 더 높게 나타났다. 성별을 구분해서 보면, 남성은 시간제에서, 여성은 교대제, 팀작업에서 유의하지 않은 결과가 나타난다. 이를 제외한 다른 설명변수들의 성별 분석 결과는 보면 계수 값의 크기 차이는 있지만 유의성과 부호는 동일한 경향을 보인다.

근로자의 객관적 보상과 달리 주관적 보상은 자신이 받는 절대적인 보상수준뿐만 아니라 상대적인 보상수준을 반영하게 된다. 완전한 정보 하에서는 모든 근로자의 임금 정보를 확보할 수 있기 때문에 절대적인 임금격차만이 존재한다. 그러나 근로자들이 가진 정보가 제한적이기 때문에 상대적인 임금격차가 발생하게 된다. 즉 자신이 높은 임금수준을 가지고 있더라도 동일직무 동일직급을 가진 다른 사람이 더 많은 임금을 받고 있다면 보상만족도는 상대적으로 떨어질 것이다. 반대로 근로자가 적은 임금을

7) 흡연 여부를 활용하여 근로자의 건강위험 태도의 이질성을 통제하고 보상임금격차를 분석한 연구들을 보면 흡연자가 비흡연자에 비해 동일한 근로환경에서 임금수준이 낮는데(Hersch & Viscusi, 1990; 2001) 이는 흡연자가 위험에 대해 보다 관대하기 때문이다. 그러나 최근 연구들을 보면 흡연자가 상대적으로 생산성이 떨어지고 차별적 대우를 받아 임금이 낮다는 흡연자의 임금패널티가 나타나지 않는다고 제시하고 있다(Braakmann, 2008).

8) 건강상태는 개인의 인적자원 축적(생산성)과 연계되어 설명되기 시작했는데(Schultz, 1961) 근로자의 건강에 대한 주관적·객관적인 양호한 평가는 임금수준뿐만 아니라 직업선택, 노동시간 등에 긍정적인 영향을 준다(Currie & Madrian, 1999).

받더라도 자신이 생각하고 있는 수준보다 많다고 인지한다면 상대적으로 보상만족도는 높을 것이다. 또한, 보상만족도는 임금뿐만 아니라 승진 등 비금전적 보상과 환경적인 요소도 포함되기 때문에 객관적인 보상수준과 결과가 상이할 수 있다.

〈표 3〉 근로환경과 객관적 보상(로그 시간당 임금)의 관계

	전체		남성		여성	
	계수 값	표준편차	계수 값	표준편차	계수 값	표준편차
위험정도	-0.004	(0.010)	-0.011	(0.011)	-0.000	(0.020)
물리적 위험요인 노출	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)	-0.001	(0.001)
정신적 위험요인 노출	0.001	(0.001)	-0.002	(0.001)	0.005***	(0.001)
작업의 복잡함	0.048***	(0.006)	0.044***	(0.008)	0.053***	(0.011)
작업의 엄격함	-0.000	(0.007)	-0.004	(0.008)	0.004	(0.011)
출퇴근시간	0.001***	(0.000)	0.001***	(0.000)	0.001***	(0.000)
장시간 근로일수	-0.010***	(0.000)	-0.011***	(0.000)	-0.008***	(0.001)
흡연여부	0.030***	(0.007)	0.006	(0.007)	0.144***	(0.019)
건강상태	-0.034***	(0.006)	-0.041***	(0.008)	-0.029***	(0.009)
직위	0.117***	(0.007)	0.119***	(0.009)	0.084***	(0.015)
기술수준=업무수준	-0.006	(0.008)	-0.001	(0.011)	-0.010	(0.014)
기술수준>업무수준	0.025**	(0.012)	0.043***	(0.015)	0.010	(0.018)
여성	-0.208***	(0.009)				
연령	0.039***	(0.002)	0.058***	(0.003)	0.023***	(0.003)
근속연수	0.026***	(0.001)	0.020***	(0.002)	0.033***	(0.002)
전문직	-0.003	(0.025)	-0.016	(0.026)	-0.055	(0.070)
사무직	-0.089***	(0.024)	-0.082***	(0.024)	-0.161**	(0.071)
서비스직	-0.216***	(0.028)	-0.191***	(0.032)	-0.288***	(0.070)
판매직	-0.165***	(0.025)	-0.132***	(0.026)	-0.266***	(0.075)
기능직	-0.161***	(0.027)	-0.146***	(0.027)	-0.271***	(0.076)
장치조립직	-0.172***	(0.026)	-0.177***	(0.027)	-0.243***	(0.076)
단순노무직	-0.322***	(0.025)	-0.301***	(0.026)	-0.388***	(0.073)
임시직	-0.090***	(0.011)	-0.129***	(0.016)	-0.052***	(0.016)
일용직	-0.060***	(0.021)	-0.064***	(0.023)	-0.052*	(0.031)
계약기간 있음	-0.043***	(0.009)	-0.056***	(0.010)	-0.023*	(0.012)
시간제	0.036*	(0.020)	0.026	(0.025)	0.055**	(0.027)
교대제	-0.057***	(0.016)	-0.062***	(0.021)	-0.025	(0.021)
팀작업	0.011	(0.008)	0.026***	(0.009)	-0.004	(0.014)
광역시	-0.086***	(0.010)	-0.045***	(0.013)	-0.134***	(0.015)
기타 지역	-0.058***	(0.009)	-0.044***	(0.012)	-0.073***	(0.014)
노조 있음	0.043***	(0.012)	0.037***	(0.013)	0.058***	(0.018)
관측치수	27,492		15,973		11,519	

주: 20-65세 임금근로자를 대상으로 로그 시간당 임금을 OLS 분석한 결과로 제시된 설명변수의 연령², 근속연수², 산업, 사업체 규모, 기업 유형, 근무 장소가 통제변수로 사용됨. 모든 분석에는 조사가중치를 사용되었으며 괄호 안은 지역, 산업, 사업체규모, 기업유형, 근무 장소 단위의 강건표준오차(robust standard error)를 의미함.

<표 4>는 근로환경과 주관적 보상의 관계를 로짓 분석한 결과이다. 보상만족도는 위험정도, 물리적·정신적 위험노출 가능성과 부(-)의 관계를 가지는 것으로 나타난다. 이는 위험요인이 있을수록 보상만족도가 낮을 가능성이 높다는 것을 의미한다. 성별로 보면 남성에 비해 여성이 위험 정도에 대해 보상만족도가 더 크게 영향을 받는 것으로 나타난다(DeLeire & Levy, 2004). 반면 보상만족도는 물리적 위험요인 노출 가능성과 유의미한 관계가 없으며, 정신적 위험요인 노출 가능성에 대한 계수 값은 남성에 비해 작게 나타난다. 이는 여성의 경우 상대적으로 물리적 위험요인 노출 가능성이 낮은 직업을 선택하며, <표 3>에서 볼 수 있듯이 정신적 위험요인 노출 가능성에 대해서는 일부 임금으로 보상을 받기 때문인 것으로 해석된다. 또한, 작업의 복잡함과 엄격함은 보상만족도와 정(+)의 관계를 보이는 반면 출퇴근시간, 장시간 근로일수는 유의미한 관계가 나타나지 않는다. 성별 구분 분석 결과도 전체 표본과 동일한 경향을 보인다.

근로환경 이외의 설명변수들도 대부분 객관적 보상수준 분석과 다른 결과를 보여준다. 우선 근로자의 위험선호도를 나타내는 흡연 여부를 보면 시간당 임금과 달리 보상만족도와는 유의미한 관계가 나타나지 않는다. 이는 흡연을 하는 경우 나쁜 작업 상황에 대해 임금으로 보상을 받고 있기 때문에 주관적 보상만족도에는 영향을 주지 않는 것으로 보인다. 다음으로 건강상태가 안 좋은 근로자의 보상만족도가 낮은 것을 볼 수 있으며, 직위는 보상만족도에 유의미한 영향을 못 미치는 것으로 나타났다. 이는 직위가 높은 근로자는 일반적으로 보상수준이 높으나 동시에 기대수준도 높아지기 때문인 것으로 보인다. 기술수준이 업무수준과 일치하거나 높은 경우 보상만족도가 높게 나타나는 데 이는 기술수준이 업무수준에 못 미치는 근로자에 비해 금전적 보상 이외에 승진 등 비금전적인 보상을 받을 가능성이 높기 때문인 것으로 보인다.

연령은 증가할수록, 근속연수는 감소할수록 보상만족도는 낮아진다. 연령과 보상만족도의 관계가 임금과의 관계와 반대로 나타나는 것은 근로자가 고려하는 보상만족도는 기준집단에 따라 달라지는 상대적인 개념이기 때문인 것으로 보인다. 즉 기준집단을 어떻게(집단 간, 집단 내) 설정하느냐에 따라 근로자는 자신의 보상수준 평가가 달라진다(Riza, 2015). 일반적으로 근로자들의 인식하는 연령별 보상 기준은 주변 동료보다는 사회에서 높은 보상수준을 가진 집단이 되는 반면 근속연수별 보상 기준은 주변 동료들이 된다. 보상만족도는 장치조립직이 가장 낮고, 상용직>임시직>일용직 순으로 나타난다. 시간제, 교대제, 팀작업 등의 근무 유형과 노조 존재 여부는 보상만족도와 유의한 관계가 나타나지 않는다. 서울에 비해 기타 지역에서 근무하는 근로자의 보상만족

도가 높게 나타난다. 보상만족도와 고용형태 및 근무지 유형의 관계에 대한 성별구분 분석결과도 전체 표본과 거의 유사하게 나타난다.

〈표 4〉 근로환경과 주관적 보상(보상만족도)의 관계

	전체		남성		여성	
	계수 값	표준편차	계수 값	표준편차	계수 값	표준편차
위험정도	-0.454***	(0.053)	-0.443***	(0.063)	-0.473***	(0.108)
물리적 위험요인 노출	-0.008**	(0.003)	-0.007*	(0.004)	-0.008	(0.006)
정신적 위험요인 노출	-0.031***	(0.007)	-0.038***	(0.008)	-0.026***	(0.010)
작업의 복잡함	0.145***	(0.047)	0.137**	(0.056)	0.187**	(0.077)
작업의 엄격함	0.200***	(0.047)	0.159***	(0.052)	0.261***	(0.092)
출퇴근시간	-0.000	(0.001)	-0.001	(0.001)	0.001	(0.001)
장시간 근로일수	-0.004	(0.003)	-0.005	(0.003)	-0.001	(0.004)
흡연 여부	-0.018	(0.048)	-0.028	(0.050)	0.130	(0.122)
건강상태	-0.543***	(0.055)	-0.521***	(0.065)	-0.585***	(0.067)
직위	0.055	(0.057)	0.107	(0.070)	-0.062	(0.099)
기술수준=업무수준	0.373***	(0.054)	0.376***	(0.068)	0.375***	(0.078)
기술수준>업무수준	0.189***	(0.067)	0.157*	(0.089)	0.226**	(0.096)
여성	-0.068*	(0.041)				
연령	-0.036***	(0.011)	-0.060***	(0.015)	-0.014	(0.016)
근속연수	0.020**	(0.008)	0.020**	(0.010)	0.031**	(0.014)
전문직	-0.097	(0.168)	-0.054	(0.195)	-0.303	(0.380)
사무직	-0.189	(0.163)	-0.172	(0.176)	-0.336	(0.381)
서비스직	-0.359**	(0.175)	-0.420**	(0.207)	-0.533	(0.383)
판매직	-0.309*	(0.177)	-0.276	(0.190)	-0.499	(0.381)
기능직	-0.435**	(0.173)	-0.427**	(0.184)	-0.506	(0.408)
장치조립직	-0.510***	(0.166)	-0.537***	(0.169)	-0.492	(0.419)
단순노무직	-0.459***	(0.170)	-0.477**	(0.186)	-0.600	(0.394)
임시직	-0.375***	(0.066)	-0.444***	(0.097)	-0.309***	(0.078)
일용직	-0.874***	(0.077)	-0.963***	(0.105)	-0.730***	(0.129)
계약기간 있음	-0.101**	(0.045)	-0.067	(0.056)	-0.139**	(0.061)
시간제	0.040	(0.080)	-0.093	(0.106)	0.136	(0.105)
교대제	-0.056	(0.063)	-0.118	(0.083)	0.082	(0.105)
탐작업	-0.030	(0.051)	-0.022	(0.061)	-0.043	(0.082)
광역시	0.034	(0.058)	0.026	(0.073)	0.059	(0.082)
기타지역	0.285***	(0.055)	0.239***	(0.064)	0.354***	(0.081)
노조 있음	0.149	(0.098)	0.125	(0.113)	0.202	(0.132)
관측치수	27,492		15,973		11,519	

주: 20-65세 임금근로자를 대상으로 보상만족도를 로짓 분석한 결과로 제시된 설명변수의 연령², 근속연수², 산업, 사업체 규모, 기업 유형, 근무 장소가 통제변수로 사용됨. 모든 분석에는 조사가중치를 사용되었으며 괄호 안은 지역, 산업, 사업체규모, 기업 유형, 근무 장소 단위의 강건표준오차(robust standard error)를 의미함.

V. 결론 및 연구의 한계

본 연구는 근로자의 다양한 근로환경에 대한 정보를 제공하는 「한국근로환경조사」 2011년 자료를 사용하여 나쁜 근로환경이 근로자의 객관적·주관적 보상수준에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 보상임금격차 가설에 의하면 고용주가 근로자에게 상대적으로 나쁜 근로환경 하에서 동일한 양과 질의 노동력을 요구하려면 추가적인 보상(임금)을 제공해야 한다. 실증분석 결과, 시간당 임금과 나쁜 근로환경을 대변하는 핵심 지표인 위험성은 유의미한 관계가 나타나지 않았다. 즉 노동시장에서 높은 위험성에 대해서는 보상적 임금이 나타나지 않는다는 것을 의미한다. 반면 위험성은 주관적 보상만족도와 부(-)의 관계를 갖는 것으로 나타난다. 이는 근로자는 나쁜 근로환경에 대한 보상이 이루어져야 한다고 인식하고 있으나 실제 노동시장에서는 금전적 보상은 이루어지지 않는다는 것을 보여준다. 또한, 노동시장에서 물리적인 위험요인보다 정신적인 위험요인에 대한 기대 보상수준이 더 크게 나타난다. 이러한 경향은 여성의 경우 더 강하게 나타나는데 이는 기존 성별직업 선택의 문제를 다룬 연구들의 결과와 일치한다. 위험선호도를 나타내는 흡연 여부를 보면 흡연자인 경우 임금과 정(+)의 관계를 가지는 것을 확인할 수 있으며, 여성의 경우 이러한 관계가 더 강하게 나타난다. 반면 보상만족도와는 유의미한 관계가 나타나지 않았다.

근로자가 나쁜 근로환경에 당면할 경우 기대 보상수준은 높으나 실제 노동시장에서 이에 대한 금전적 보상은 이루어지지 않는다는 결과는 노동시장의 마찰적 요인에 대한 논의를 지지한다. 즉 노동시장에서 근로자들에게 균등한 여건이 제공되지 않으며 적어도 단기적으로는 근로자의 직업이동 등의 제약으로 인해 자신의 역량만큼 금전적 보상을 받지 못하는 경우가 발생하게 되는 것이다. 또한, 객관적 지표와 주관적 지표에 대한 결과 차이는 근로자들이 고려하는 기준점의 차이에서 발생한다고 볼 수 있다. 객관적 지표는 근로자가 고용주와 고용계약에 의해 체결되는 절대적인 임금이지만 주관적 지표인 보상만족도는 자신이 고려하는 집단과 비교해서 나타나는 상대적 개념이다. 비교 기준 설정이 모호한 근로환경에 대해서는 보상만족도가 유의미하게 나타나나 고용 유형 등 기준 설정이 명확한 변수에 대해서는 유의미한 관계를 보이지 않는다.

본 연구에서 사용한 자료는 근로자의 특성과 다양한 근로환경이 동시에 관측 가능하기 때문에 기존 연구에서 근로환경과 근로자의 특징을 제공하는 자료들을 연계하는 과정에서 나타나는 문제를 해소할 수 있을 뿐만 아니라 객관적 보상지표뿐만 아니라 이를 보완할 수 있는 주관적 보상지표를 활용할 수 있다는 큰 장점을 가지고 있다. 또한 근로자의 위험선호도로 활용되는 흡연 여부, 근로자의 생산성과 보상수준 결정에 영향을 미치는 건강상태, 지위, 기술수준 등을 통제함으로써 추정 결과의 편의를 최소화할 수 있다. 그러나 보상임금격차 추정에 있어 지적되고 있는 분석상의 문제들을 완전히 해소하기는 어렵다. 특히 분석 자료가 횡단면 자료이기 때문에 관찰되지 않는 근로자의 자질을 통제하는 것이 제한된다. 또한, 근로자가 직업 선택을 고려하지 않을 경우 나타나는 표본선택편의와 근로환경 관련 변수의 내생성 문제도 해소하는 것이 어렵다. 이로 인해 근로환경이 근로자의 보상수준에 미치는 인과적 효과 추정을 통한 보상임금의 크기 제시는 제한된다. 이러한 분석상의 문제점을 해소하기 위해서는 근로자들이 당면한 근로환경과 보상뿐만 아니라 개인의 특성과 노동이동 등의 노동시장 현상을 관측할 수 있는 자료 구축이 수반되어야 한다. 삶의 균형, 여가활동이 강조되는 사회적 분위기가 형성되면서 금전적 보상 외에 근로환경 등 비금전적 요소가 근로자의 직업 선택에 중요한 요소로 작용하고 있으며 관련 요소에 대한 연구 수요도 증가하고 있다. 또한, 인구고령화와 출산율 저하로 인해 생산가능인구 감소 우려가 확대되면서 노동력의 지속가능성은 국가경쟁력 강화에 핵심 사안이 되고 있다. 향후 보다 세부적인 근로환경 정보들이 고용노동 자료에 포함될 수 있도록 조사 범위를 확대하고 이를 활용한 다양한 연구를 진행할 필요가 있다.

참고문헌

- 김태홍. 「노동환경과 직업요건에 대한 보상임금격차」. 『노동경제논집』 18권 1호 (1995. 4): 169-194.
- 송기호. 「산업재해의 보상적 임금격차에 대한 계량분석」. 『노동경제논집』 17권 1호 (1994. 4): 289-318.
- 이승렬. 「산업재해와 보상적 임금」. 『노동정책연구』 5권 1호 (2005. 3): 145-169.

- 이용관, 「근로시간단축이 근로자의 생활과 근로환경에 미친 영향」. 『경제학연구』 31권 2호 (2015. 6): 145-169. (b)
- 이용관, 「노동시간 불일치와 근로자의 건강과의 관계 분석」. 『보건사회연구』 35권 3호 (2015. 9): 135-165. (a)
- Arabsheibani, G. and A. Marin. “Stability of Estimates for the Compensation of the Danger.” *Journal of Risk and Uncertainty* 20 (May 2000): 247-269.
- Bellante, D. and A. N. Link. “Are Public Sector Workers more Risk Averse than Private Sector Workers?” *Industrial and Labour Relations Review* 34 (3) (April 1981): 408-412.
- Black, D. A. and T. J. Kniesner. “On the Measurement of Job Risk in Hedonic Wage Models.” *Journal of Risk and Uncertainty* 27 (3) (December 2003): 205-220.
- Bockerman, P. and P. Ilmakunnas. “Do Job Disamenities Raise Wages or Ruin Job Satisfaction?” *International Journal of Manpower* 27 (2006): 290-302.
- Braakman, N. “The Smoking Wage Penalty in the United Kingdom: Regression and matching evidence from the British Household Panel Survey.” University of Luneburg Working Paper Series in Economics 96 (2008).
- Brown, C. “Equalizing Differences in the Labor Market.” *Quarterly Journal of Economics* 94 (1) (February 1980): 113-134.
- Buhai, S. and E. Cottini. “Job Hazard Pay and Worker Risk Attitudes.” <http://www.aiel.it/Old/bacheca/PESCARA/papers/Cottini.pdf> (February 2011).
- Clark, A. E. “Looking for Labour Market Rents with Subjective Data.” DELTA, Mimeo (2003).
- Currie, J. and B. C. Madrian, “Health, Health Insurance and the Labor Market.” *Handbook of Labor Economics* 3 (1999): 3309-3416.
- Daniel, C. and C. Sofer. “Bargaining, Compensating Wage Differentials, and Dualism of the Labor Market: Theory and evidence for France.” *Journal of Labor Economics* 16 (3) (July 1998): 546-575.
- DeLeire, T. and H. Levy. “Worker Sorting and the Risk of Death on the Job.” *Journal of Labor Economics* 22 (4) (October 2004): 925-953.
- Doeringer, P. and M. Piore. “Internal Labor Markets and Manpower Analysis.”

- Lexington, Massachusetts.: Heath (1971).
- French, T. and J. Dunlap. "Compensating Wage Differentials for Job Stress." *Applied Economics* 30 (October 1998): 1067-1075.
- Garen, J. "Compensating Wage Differentials and the Endogeneity of Job Riskiness." *The Review of Economics and Statistics* 70 (1) (February 1988): 9-16.
- Godechot, O. and M. Gurgand. "Quand Les Salariés Jugent Leur Salaire." *Economie et Statistique* 331 (1) (2000): 3-24.
- Hersch, J. and W. K. Viscusi. "Cigarette Smoking, Seatbelt Use, and Differences in Wage-risk Tradeoffs." *Journal of Human Resources* 25 (2) (Spring 1990): 202-227.
- Hersch, J. and W. K. Viscusi. "Cigarette Smokers as Job Risk Takers." *Review of Economics and Statistics* 83 (2) (May 2001): 269-280.
- Hwang, H., W. Reed and C. Hubbard. "Compensating Differentials and Unobserved Productivity." *Journal of Political Economy* 100 (4) (August 1992): 835-58.
- Hwang, H., D. Mortensen and W. Reed. "Hedonic Wages and Labor Market Search." *Journal of Labor Economics* 16 4) (October 1998): 815-847.
- Kahn, S., and K. Lang. "Hours Constraints and the Wage/Hours Locus." *Canadian Journal of Economics* 29 (April 1996): 71-75.
- Lalive, R. *Do Wages Compensate for Workplace Amenities?*. 2002. University of Zurich, Mimeo.
- Lanfranchi, J., H. Ohlsson, and A. Skalli. "Compensating Wage Differentials and Shift Work Preferences." *Economics Letters* 74 (3) (February 2002): 393-398.
- Lang, K. and S. Majumdar. "The Pricing of Job Characteristics when Markets do Not Clear: Theory and policy implications." *International Economic Review* 45 (4) (November 2004): 1111-1128.
- Magnani, E. "Product Market Volatility and the Adjustment of Earnings to Risk." *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 41 (2) (April 2002): 304-328.
- Manning, A. *Monopsony in Motion: Imperfect competition in labor markets*, 2003. Princeton University Press.

- Nastis, A. S., A. Michailidis and K. Mattas. "Hazardous Agrochemicals, Smoking, and Farmers' Differences in Wage-risk Tradeoffs." *Operational Research* 13 (1) (April 2013): 139-152
- Pogg, I. A. "Do Satisfactory Working Conditions Contribute to Explaining Earning Differentials in Italy? A panel data approach." *Labour* 21 (4/5) (2007): 713-733.
- Riza, S. D., Y. Ganzach and Y. Liu. "Time and Job Satisfaction: a Longitudinal Study of the Differential Roles of Age and Tenure." *Journal of Management* (2015) ISSN 0149-2063.
- Rosen, S. "The Theory of Equalizing Differences." *Handbook of Labor Economics* 1 (2) (1986): 641-692.
- Sandy, R. and R. Elliott. "Unions and Risk: Their impact on the level of compensation for fatal risk." *Economica* 63 (250) (May 1996): 291-309.
- Scho, J. *The Overworked American*. BasicBooks, New York, 1991.
- Schultz, T. W. "Investment in Human Capital." *The American Economic Review* 51 (1) (March 1961): 1-17.
- Smith, R. "Compensating Wage Differentials and Public Policy: Aa review." *Industrial and Labour Relations Review* 32 (3) (April 1979): 339-352.
- Stutzer, A. and B. S. Frey. "Stress that Doesn't Pay: The commuting paradox." *The Scandinavian Journal of Economics* 110 (2) (June 2008): 339-366.
- Viscusi, W. K. "Wealth Effects and Earnings Premiums for Job Hazards." *The Review of Economics and Statistics* 60 (3) (August 1978): 408-419.
- Viscusi, W. K. and J. E. Aldy. "The Value of a Statistical Life: A critical review of market estimates throughout the world." *Journal of Risk and Uncertainty* 27 (1) (August 2003): 5-76.

abstract

Are Adverse Working Environments Adequately Compensated in South Korea?

Yong-Kwan Lee

This paper examines the role of adverse working environments in the determination of workers' compensation in South Korean. I use the Third Korean Working Conditions Survey(2011), Occupational Safety and Health Research Institute that provide relevant variables in objective and subjective compensation and workers of diverse working environment. I find that risk factors in adverse working environments have a very minor role in the determination of individual wages. In contrast, adverse working environments have significant relationship with the level of compensation satisfaction. In addition, the results show that workers are more likely to receive compensation from psychological risk than physical risk. And women receive much more compensation in the psychological risk. These results provide useful information for improvement of working environments.

Key Words: Compensating wage, Working environments, Hourly wage, Compensation satisfaction