

# KERI Brief

## 성과급제 도입과 노동시장 미스매치 해소

이진영

한국경제연구원 부연구위원  
(jinylee@keri.org)

**본** 연구는 성과급 일자리가 비성과급 일자리에 비해 근로자 특성에 대한 보상을 더 많이 해주어 근로자-일자리 간 매치 정도를 향상시킨다는 이론적 가설을 한국노동패널조사(KLIPS)의 직업력과 개인용 자료를 이용하여 실증분석하였다. 분석 결과, 성과급 일자리가 비성과급 일자리에 비해 근로자 특성이 임금에 미치는 영향이 약 두 배 정도 높게 추정되어 이론적 가설을 지지하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 성과급제 도입으로 고성과자에게 고임금이 지급된다면 빈 일자리가 있음에도 불구하고 더 좋은 조건의 일자리를 구하기 위해 실업 상태에 있는 구직자를 일자리로 유인할 수 있어 노동시장 미스매치를 줄일 수 있음을 시사한다. 2014년 현재 우리나라 사업체의 약 44%가 성과급

제를 시행하고 있는데, 사업체 수가 가장 많은 제조업 분야에서의 시행률은 평균에 못 미치는 42%에 머물고 있다. 성과급제 시행률 제고와 성공적 안착을 위해 정부는 객관적 성과 지표 개발 및 관리 매뉴얼 보급 등의 정책 지원에 적극 나서야 한다.

## 1. 서론

▣ 노동시장 미스매치는 일반적으로 노동 수요와 노동 공급이 존재하지만 서로 연결되지 못하는 경우를 가리킴.

- 구직자와 빈 일자리가 동시에 존재하나 서로가 원하는 조건이 불일치하여 노동시장이 청산되지 않음.
- 한 예로 청년구직자들이 많아 청년실업률이 매우 높은 상황임에도 불구하고 중소기업은 여전히 구인난을 겪고 있는 현상을 들 수 있음.

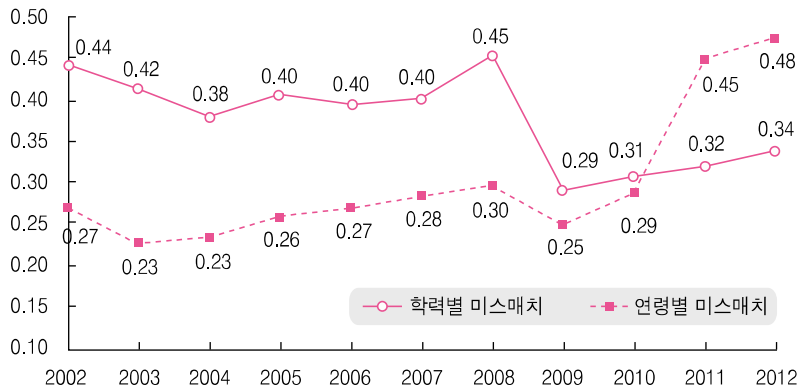
▣ 노동수요-공급의 미스매치는 직무-근로자 간 미스매치를 증가시켜 노동생산성을 저해

- 노동시장 미스매치는 고실업률을 동반할 수밖에 없는데, 이러한 유휴노동력 증가는 사회적으로 인적 자본 낭비라는 큰 비용을 유발
- 또한 사업장 내의 직무-근로자 간 미스매치를 증가시켜 기업의 생산성을 저하시킴.
  - 노동시장 미스매치의 정도가 높으면 원하는 조건의 일자리를 포기하게 되는 구직자가 증가함. 이러한 경우 구직자는 비경제활동인구가 되거나 원하는 조건보다 떨어지는 일자리에서 근무하게 됨.
  - 자신이 원했던 조건보다 낮은 조건의 일자리에서 근무하게 되는 근로자가 많아질 경우 개인 측면에서 보면 직무와 임금에 대한 만족도가 감소하고 기업 측면에서 보면 이직률이 증가하고 생산성이 감소
- 유휴노동력 증가, 기업의 생산성 저하는 노동생산성을 감소시켜 국가 경제성장률에 악영향

▣ 한국 노동시장의 미스매치 정도는 최근 증가 추세로 이에 대한 대책이 강구되어야 하는 시점

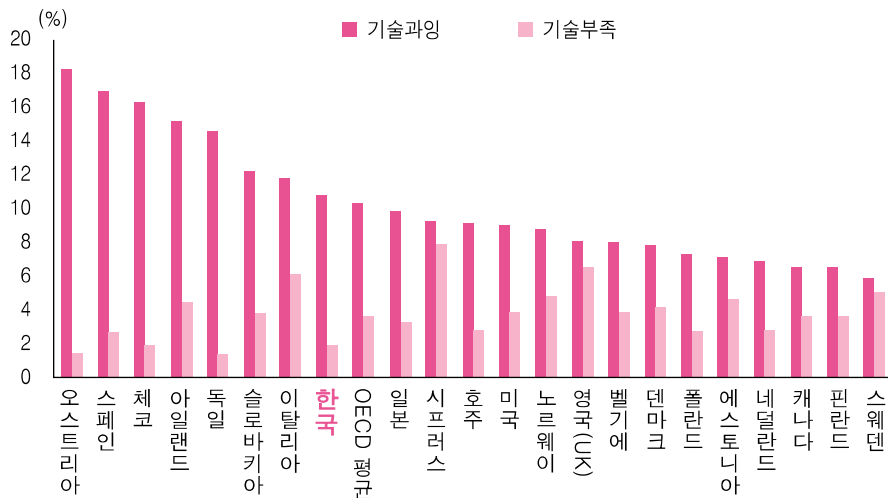
- 한국의 학력별·연령별 미스매치는 2009년 이후 증가세(그림 1 참조)
  - 최창근(2013)은 노동시장 미스매치( $M_1$ )를 기존 연구에 따라  $\frac{1}{2} \sum_i |u_i - v_i|$ 로 측정( $u_i$ 는 전체실업 대비 해당 개별 노동시장에서의 실업비율,  $v_i$ 는 전체구인대비 해당 개별 노동시장에서의 구인비율)
- 한국 근로자의 직무연관기술과 직무 간 미스매치(기술과잉)는 조사 대상인 OECD 22개국 중 8위로 높은 편(그림 2 참조)
  - 기술과잉 근로자는 기술 점수가 본인의 직무연관 기술과 직위가 스스로 잘 매치되었다고 답변한 근로자의 최대 기술 점수보다 높은 근로자
  - 기술부족 근로자는 비슷하게 기술 점수가 본인의 직무연관기술과 직위가 스스로 잘 매치되었다고 답변한 근로자의 최소 기술 점수보다 낮은 근로자

[그림 1] 한국의 학력별·연령별 미스매치 추이



자료: 최창근(2013)

[그림 2] OECD국의 기술과잉 및 기술부족 근로자 비율(기술과잉 순)



자료: OECD Skills Outlook 2013

주: 기술은 읽기·쓰기능력(literacy)으로 평가

□ 본 연구는 성과급 임금근로자가 비성과급 임금 근로자에 비해 근로자-기업 간의 매치 정도가 더 좋다는 것을 보임으로써 노동시장의 미스매치 해결을 위해 성과급제 도입이 필요함을 주장

- Lemieux·MacLeod·Parent(2009)의 모형을 바탕으로 한국노동패널(KLIPS)을 이용하여 일자리를 (변동)성과급 일자리와 고정급 일자리로 구분한 후, 각 일자리 집단의 임금방정식을 추정하여 생산성과 관련된 근로자 특성이 성과급 임금근로자의 급여와 더욱 밀접하게 연관되어 있음을 보임.

## 2. 모형의 설정 및 분석 방법

□ 기업이 성과급제를 도입하는 이유는 근로자 노력 제고 효과와 유능한 근로자를 채용할 수 있다는 기대 때문

- 성과급제를 도입할 경우 고성과자일수록 고성과급이 지불되기 때문에 근로자의 노력 정도를 제고시키는 효과가 있음.

- 또한 근로자들의 생산성이 각각 다를 경우 성과에 연동된 보상을 지급함으로써 생산성이 높은 근로자를 유인할 수 있음.

- 다만 근로자의 성과가 객관적으로 정량화되어야 하고, 성과 관측에 대한 감시비용(monitoring cost)이 소요된다는 점이 비용으로 작용

□ Lemieux·MacLeod·Parent(2009)는 이론과 실증 모형을 통해 성과급 일자리가 비성과급 일자리에 비해 근로자 특성에 대한 보상이 더 높은 반면 직종 특성에 대한 보상은 더 높지 않다는 것을 증명

- 성과급 일자리가 근로자 특성에 대한 보상이 더 높아 결과적으로 근로자-일자리 매치가 비성과급 일자리에 비해 더 좋음. 그 이유는 성과급제가 유능한 근로자를 유인하는 효과가 있어 상대적으로 생산성이 높은 근로자가 성과급 일자리에 더 많이 종사하고 있기 때문

- 반면 직종의 특성이 보상에 미치는 효과인 직종 효과가 성과급 일자리에 더 높지 않게 나타나는 이유는 생산성이 높은 근로자가 어느 특정 직종에만 쏠려 있는 것이 아니라 여러 직종으로 퍼져 있고, 검색비용(search cost)으로 인해 비성과급 일자리 근로자에게 근로자 특성에 꼭 맞는 보상을 제공하는 데 한계가 있기 때문

□ 성과급 일자리가 생산성이 높은 근로자를 유인하여 그들에게 더 높은 보상을 지불한다면, 빈 일자리가 있음에도 불구하고 더 좋은 조건의 일 자리를 구하기 위해 실업 상태에 있는 구직자와 매치될 수 있는 일자리가 늘어날 가능성이 높아져 노동시장 미스매치 문제가 해소될 수 있음.

□ Lemieux·MacLeod·Parent(2009) 연구의 결과가 우리나라에도 적용되는지 살펴보기 위해 KLIPS 자료를 이용하여 성과급/비성과급 일자리의 임금방정식을 추정

- 임금방정식은 Lemieux·MacLeod·Parent(2009)의 연구에서 사용한 방정식을 기본으로 하는 식(1)을 통해 추정:

○ 일자리  $j$ , 시점  $t$ 에 대한 다음의 임금방정식을 성과급/비성과급 일자리 집단별로 추정:

$$y_{jt} = a + x_{jt}b + z_{jt}c + w_{jt}d + \epsilon_{jt} \quad (1)$$

여기서  $y$ 는 월평균임금  $x$ 는 근로자 특성 변수,  $z$ 는 일자리 특성 변수,  $w$ 는 기타 통제변수

- $y$ 는 KLIPS에서 제공하는 월평균임금 자료를 실질 변수(2010=100)로 변환하여 사용
- $x$ 는 교육년수, 경험년수(=연령-교육년수-7), 근속년수, 경험년수의 제곱, 근속년수의 제곱

- $z$ 는 노조 유무, 임금유형더미(연봉계약제, 월급, 주급 혹은 격주제, 일당제, 시간급제, 도급제, 기본급 없이 능력 혹은 실적에 따라 결정, 기타), 시간제근로 더미, 산업 더미, 직종 더미
- $w$ 는 남성 더미, 기혼 더미, 연도 더미
- KLIPS에서 제공하는 가중치를 이용하여 WLS 방법으로 추정하되 표준오차는 일자리를 클러스터로 하는 강건표준오차로 계산

- 식(1)을 통해 추정된  $b$  값이 성과급 일자리 집단에서 더 크다는 것을 보이고자 함.

- $b$  값이 크다는 것은 근로자의 특성으로 대표되는 생산성과 그에 대한 보상(임금) 간의 연계성이 높다는 것을 의미하므로 근로자-기업 간의 매치가 잘 되어 있다는 것을 시사. 반대로  $b$  값이 작다는 것은 근로자의 생산성과 그에 대한 보상 간의 연계성이 낮다는 것을 의미하므로 근로자-기업 간의 미스매치의 정도가 높다는 것을 시사

- 또한, 성과급 일자리와 비성과급 일자리를 모두 포함시켜 다음의 식(2)를 추정:

$$y_{jt} = \alpha + pp_{jt}\beta + x_{jt}\gamma + (pp_{jt} \cdot x_{jt})\delta + z_{jt}\theta + (pp_{jt} \cdot z_{jt})\lambda + w_{jt}\mu + v_{jt} \quad (2)$$

- $pp$ 는 성과급제 일자리일 경우 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미 변수
- 다른 변수의 정의는 식(1)과 같음.
- 식(1)과 마찬가지로 KLIPS에서 제공하는 가중치를 이용하여 WLS 방법으로 추정하되 표준오차는 일자리를 클러스터로 하는 강건표준오차로 계산
- 성과급제 더미와 더불어 근로자 특성 변수의 교차항, 직종 특성 변수의 교차항을 추가하여 회귀분석함으로써 성과급제의 효과가 근로자 특성과 직종 특성의 변화에 따라 어떻게 변하는지 추정

### 3. 데이터 소개 및 추정 결과

#### □ 분석을 위한 표본은 한국노동패널조사(KLIPS)의 직업력과 개인용 자료에서 추출

- 직업력 자료는 한 개인의 노동시장 진입 이후의 모든 일자리에 대한 정보를 제공
  - KLIPS는 1998년 5,000가구를 대상으로 1차 조사를 시작하여 현재 2014년 17차 조사까지의 자료가 공개되어 있음.
  - 직업력 자료는 회고적 일자리에 대한 정보도 기록되어 있으므로 1차~17차에 거친 개인의 일자리 정보뿐만 아니라 1차 조사 당시 이전의 일자리에 대한 정보도 포함되어 있음. 그러나 회고적 일자리에 대한 정보의 상당 수가 결측되어 있기 때문에 분석에 이용된 표본에서 회고적 일자리는 제외시킴. 따라서 분석 표본은 1998~2014년 자료로 국한됨.
- 직업력 자료를 기본으로 하여 학력, 연령 등 개인의 특성 정보를 담고 있는 개인용 자료를 연결
- 분석에 이용된 표본 구성의 기본 단위는 개인의 직업
  - 직업력 자료는 개인의 직업을 기본 단위로 하기 때문에 본 연구의 분석을 위한 표본 역시 '개인'이 아닌 '개인의 직업'을 기본 단위로 하는 패널
  - 예를 들어 한 개인이 직업을 바꾸어 같은 해에 두 개의 일자리를 (순차적으로) 보유했다면 두 개의 관측치로 기록

- 민간 기업에 속한 임금근로자의 일자리만을 포함
  - 이는 이윤극대화를 추구하지 않는 공공기관의 경우 근로자의 생산성을 정의내리기 쉽지 않기 때문
  - 민간 기업뿐만 아닌 모든 기업을 표본에 포함시켜 분석했을 때에도 추정결과가 크게 바뀌지 않았음.
  - 자영업자의 경우 성과급이 존재하지 않으므로 분석 대상에서 제외

#### □ 회귀분석에 사용된 표본의 기술통계량은 [표 1] 참조

- 총 33,426개의 관측치 중 약 15%가 성과급 일자리, 약 85%가 비성과급 일자리였음.
- 성과급 일자리 근로자가 비성과급 일자리 근로자에 비해 교육수준, 월평균임금이 높았음.
- 반면 경험년수는 비성과급 일자리 근로자가 더 높았고, 근속년수는 두 집단 간 거의 비슷했음.
- 성과급 일자리일 경우가 비성과급 일자리에 비해 유노조기업의 비율이 높았음.
- 시간제 일자리 비율은 두 일자리 집단에서 모두 낮게 나타났으나 성과급 일자리에서 좀 더 낮았음.
- 표본을 구성하는 총 6,465명의 임금근로자 중 453명(=5,948+970-6,465)의 근로자가 성과급일자리에서 비성과급일자리로 혹은 그 반대 방향으로 일자리를 바꾼 근로자들임.

[표 1] 회귀분석표본의 기술통계량

	모든 일자리 (1)	비성과급 일자리 (2)	성과급 일자리 (3)
월평균임금(단위: 만, 2010=100)	164.12	155.00	228.53
교육년수	12.75	12.58	14.00
경험년수(=연령-교육년수-7)	18.48	18.95	15.16
근속년수	2.44	2.37	2.95
기혼	0.60	0.60	0.62
시간제	0.08	0.09	0.05
유노조 기업	0.09	0.07	0.21
임금근로자 수	6,465	5,948	970
매치된 근로자-일자리 수	12,962	11,568	1,394
관측치 수	33,426	29,406	4,020

주: 제시된 모든 숫자는 가중치를 이용한 평균값임.  
 자료: 한국노동패널조사(KLIPS) 1~17차

□ 식(1)과 식(2)의 추정 결과는 [표 2] 참조

- 성과급 일자리로만 구성된 표본을 이용하여 식(1)을 회귀분석한 결과는 열(1)에, 비성과급 일자리로만 구성된 표본을 이용하여 식(1)을 회귀분석한 결과는 열(2)에 표기

- 성과급 일자리와 비성과급 일자리를 합친 전체 표본을 이용하여 식(2)를 회귀분석한 결과는 열(3)에 표기

[표 2] 근로자 특성이 임금에 미치는 효과와 성과급제

	성과급 일자리 (1)	비성과급 일자리 (2)	모든 일자리 (3)
pp (성과급제 여부)	-	-	-123.81*** (26.04)
교육년수	9.98*** (1.74)	4.55*** (0.39)	4.20*** (0.40)
교육년수 × pp	-	-	9.02*** (1.66)
경험년수 (15년일 때의 효과)	2.46*** (0.62)	1.08*** (0.15)	1.05*** (0.16)
경험년수 × pp	-	-	1.51*** (0.36)
근속년수 (3년일 때의 효과)	7.07*** (1.55)	3.20*** (0.37)	3.38*** (0.39)
근속년수 × pp	-	-	3.85*** (1.07)
기혼	30.27*** (8.72)	18.19*** (2.36)	19.71*** (2.59)
시간제	-40.28*** (9.21)	-29.80*** (3.14)	-31.61*** (3.07)
유노조 기업	27.24** (9.78)	29.76*** (3.48)	29.99*** (3.94)
시간 고정효과	Yes	Yes	Yes
관측치 수	4,020	29,406	33,426

자료: 한국노동패널조사(KLIPS) 1~17차

주: 괄호 안에 표시된 표준오차는 일자리 수준으로 클러스터한 강건표준오차임. 회귀분석 시 표에 포함된 변수 외에 경험년수의 제곱, 근속년수의 제곱, 시간제 일자리 더미, 기혼 더미, 성별 더미, 임금유형 더미, 산업 더미, 직종 더미, 종사상 지위 더미, 연도 더미를 포함하였음. 모든 통제변수의 계수추정치를 포함한 회귀분석 결과는 [부표 1] 참조. 경험년수는 15년일 때의 효과, 근속년수는 3년일 때의 효과를 표기함.

\*\*\* p<0.01, \*\*p<0.05, \* p<0.10



□ 추정 결과, 교육년수, 경험년수, 근속년수 등 근로자 특성이 근로자에게 주는 수익이 성과급 일자리일 경우 더 높았음.

- 열(1)과 열(2)의 결과를 살펴보면, 교육년수, 경험년수, 근속년수 모두 성과급 일자리가 비성과급 일자리에 비해 임금에 미치는 영향이 약 2.2배 높았음.

- 또한 기혼 여부가 임금에 미치는 영향도 성과급 일자리가 비성과급 일자리에 비해 임금에 미치는 영향이 약 1.7배 높았음.

- 열(3)의 결과를 살펴보면, 성과급제 여부를 나타내는 pp 터미와 근로자 특성 변수 간 교차항 계수의 부호가 모두 양(+)으로 추정되어 성과급 일자리일 경우 근로자 특성이 임금에 미치는 영향이 더 큰 것으로 확인

□ 유노조기업 터미변수가 임금에 미치는 영향은 성과급/비성과급 일자리별 차이가 없었음. 이는 성과급 일자리의 경우가 비성과급 일자리 경우에 비해 직종 효과가 특별히 더 높을 이유가 없다는 기존 연구의 결과와 일치

□ 근로자와 직종의 특성이 결합되어 있는 변수인 시간제 여부가 임금에 미치는 영향은 성과급 일자리에서 (절대적으로) 더 크게 나타남.

- 이는 시간제 여부가 주로 근로자의 특성에 의해 결정되는 변수라는 것을 간접적으로 시사

□ 이러한 추정결과는 Lemieux·MacLeod·Parent (2009) 연구의 결과가 우리나라에도 적용된다는 것을 의미함. 즉, 우리나라에서도 성과급 일자리가 비성과급 일자리에 비해 근로자 특성에 대한 보상이 더 높아 근로자-일자리 매치가 더 좋다는 것을 증명

#### 4. 결론 및 시사점

□ 성과급제는 높은 생산성을 가진 근로자를 유인함으로써 근로자-기업 간 매치 정도를 향상시키고 노동시장 미스매치 정도를 완화

- 성과급제를 시행할 경우 높은 생산성을 보유한 근로자일수록 높은 보상을 받게 되므로 유능한 근로자를 일자리로 유인 가능
- 이는 빈 일자리가 있음에도 불구하고 자신이 원하는 조건을 제공하는 일자리를 찾기 위해 실업 상태로 남아있는 구직자들의 고용 가능성을 높여 노동시장 미스매치를 완화

□ 실증분석 결과, 성과급 일자리가 비성과급 일자리에 비해 근로자 특성과 임금 간의 연계가 더 높아 근로자-기업 간 매치가 더 좋은 것으로 나타남.

- 성과급 일자리가 비성과급 일자리에 비해 근로자의 교육연수, 경험연수, 근속연수가 임금에 미치는 영향은 약 2.2배 높았음.

□ 2014년 현재 우리나라 사업체의 약 44%에서 성과급제를 도입<sup>1)</sup>

- 도입한 업체가 가장 많은 산업은 공공행정, 국방 및 사회보장 행정
- 전체 산업 중 가장 많은 사업체를 보유한 제조업은 전체 평균비율에 조금 못 미치는 42%의 사업체가 성과급제를 도입

□ 성과급제 도입 비율을 높여 노동시장 미스매치 해소의 실마리 찾아야

- 성과급제를 도입하여 고성과자에게 고임금이 지불된다면, 빈 일자리가 있음에도 불구하고 더 좋은 조건의 일자리를 구하기 위해 실업 상태에 있는 구직자를 일자리로 유인하여 노동시장 미스매치를 줄일 수 있음.
- 또한 현 근무지의 직무와 보상이 불만족스러운 잠재 이직자들의 이직을 줄일 수 있음.
- 제도의 원만한 운영을 위해 근로자의 성과를 객관적으로 정량화할 수 있는 평가방법 모색, 감시비용을 절감할 수 있는 효율적인 성과 관리방법 개발 등이 선행되어야 함.
- 성과급제 정착을 위한 정부의 정책적 노력 필요

1) 사업체패널조사 2013을 이용하여 저자 계산(가중치 적용)

**[참고문헌]**

최창곤, “노동시장 미스매치의 현황과 일자리 정책,” 『경제연구』, 제31권 제4호, 2013, pp.91-116.

Lemieux, Thomas, W. Bently MacLeod, and Daniel Parent, “Performance Pay and Wage Inequality,” 『Quarterly Journal of Economics』, Vol. 124 Issue 1, 2009, pp.1-49.

OECD, “OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skill”, OECD Publishing, 2013.  
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>

**keri 한국경제연구원**

발행일 2016년 10월 31일 | 발행인 권태신 | 발행처 한국경제연구원 | 주소 서울시 영등포구 여의대로 24 FKI타워 45층 | 전화 3771-0060 | 팩스 785-0270-3