

임금피크제는 청년 고용을 촉진하는가?

김혜원·최형재

1. 제1절 서론

2000년대 이후 청년의 고용률이 대폭 하락하였고 청년 실업률 역시 높은 수준으로 상승하였다. 청년의 실업 문제만 심각해진 것이 아니라 50대를 전후한 중고령 인력의 고용 불안 문제가 동시에 크게 부각되었다. 자신의 생애 경력의 주된 직장에서 퇴직하는 연령이 50대 전후에 몰리고 주된 직장에서 이직한 경우 임금도 하락하고 고용단절도 빈발하고 있다.

최근 정년 연장으로 인해 청년과 중고령자의 고용간 대체에 대해 우려가 증폭되고 있다. 기존의 연구에서 청년과 중고령자가 직종분리가 심하기 때문에 대체 관계는 존재하지 않는다는 실증 결과가 제시되었지만 사업장 내에서 나타나는 갈등 사례나 인사담당자들의 인터뷰 사례들에서는 개별 사업장 내에서 유사한 일자리를 두고 청년과 중고령자가 경쟁하는 측면도 존재하는 것으로 보인다.

정년 연장으로 인한 청년 고용의 감소를 우려한 정부와 여당에서는 임금피크제의 도입을 통해 고령 근로자의 임금 비용을 줄이고 이로 인해 확보되는 재원을 청년 고용에 투입하는 방안을 제시하고 있다. 이에 대해 노동계를 중심으로 고령 근로자의 임금 삭감에 따른 반대 목소리가 높고 과연 고령 근로자의 양보를 통한 임금재원 확보가 청년 채용 증가로 이어질 것이지에 대한 의문도 제기되고 있는 실정이다.

본 연구는 정년 연장과 임금 피크제 도입 논란으로 폭발한 세대간 일자리를 둘러싼 갈등 문제에 대해 임금피크제의 도입이나 연공급 임금구조의 개선 등 기업 내 인사관리제도 변화가 청년 채용을 증가시킬 수 있는지에 대해 실증 자료를 통해 분석하고자 한다. 본 연구의 핵심 과제는 인사관리제도가 청년 채용에 어떤 영향을 주는지에 대한 것이다. 청년 실업률이 높아지고 청년 고용률이 낮아지는 현실에서 인사관리제도 변화가 청년 채용에 실제로 영향을 미칠 수 있는지에 대해 살펴본다.

이 글은 다음과 같이 구성된다. 제2절에서는 이론적 검토를 한다. 제3절에서는 연구질문을 제시하고 사용한 자료를 설명한다. 제4절에서는 임금피크제 도입에 따른 청년 고용의 변화에 대해 실증적으로 분석한다. 제5절은 요약에 담고 있다.

II. 제2절 이론적 검토

임금피크제는 정년보장형 임금피크제와 고용보장형 임금피크제로 나뉜다. 정년보장형 임금피크제는 정년을 보장하는 것을 전제로 정년 전의 임금을 조정하는 제도로서 국내 기업들 대부분이 도입하는 방식이다. 실질적으로 정년까지 고용하기 어려운 상황에서 근로자는 임금 조정을 받아들여 정년까지의 고용을 보장받는 것이다. 이에 비해 고용보장형 임금피크제는 정년 퇴직 후에도 고용을 연장할 수 있도록 하는 제도로서 기존 정년보다 길어진 새로운 정년 기간 동안의 임금피크제나 정년 이후의 재고용을 가능케 하는 임금피크제를 말한다. 전자를 정년연장형 임금피크제라고 하고 후자를 고용연장형 임금피크제라고 한다.

임금피크제는 기존의 명예퇴직제와 같은 고령자에 대한 구조조정수단이나 상시 구조조정의 대체수단으로 활용될 수 있다. 명예퇴직재원을 이용하여 아예 고용을 중단하는 방식과 달리 임금 수준을 하락시키고 고용은 유지하는 방식을 도입하는 것이다.

임금피크제가 청년 고용을 증가시킬 것이라는 주장은 매우 단순하고 명확하지만 확보된 임금 재원이 과연 청년 고용으로 이어질지에 대해서는 명확하지 않다. 이론적으로는 대체효과와 산출효과 측면에서 임금피크제가 청년고용에 미칠 영향을 검토해볼 수 있다. 우선 임금피크제의 도입을 통해서 상대적으로 노동 비용이 저렴해지므로 전체적으로 기업의 비용이 감소함에 따라 기업의 생산량을 증가시키는 산출효과가 작동한다. 이것은 전체적인 고용의 증가를 야기할 수 있고 이에 따라 청년의 고용이 증가할 가능성이 있다.

다른 한편으로 임금피크제는 노동 내에서 근속기간이 긴 근로자의 상대임금을 낮추는 효과가 있으므로 기존에 명예퇴직이나 권고사직 등을 통해서 방출했을 중고령 근로자를 유지할 유인이 증가한다. 이것은 상대적으로 청년 근로자에 대한 수요를 감소시킬 효과(대체효과)를 갖는다. 따라서 산출효과와 대체효과의 상대적인 크기에 따라 임금피크제 도입이 청년층 고용을 확대할 수도 있고 감소시킬 수도 있다.

이러한 문제들은 현재 현안이 되고 있는 세대간 고용대체의 가능성 문제와 연결되어 있다. 세대간 고용대체의 문제는 우리나라만의 문제가 아니며 이미 저성장에 직면한 선진국에서 경험한 일이다. 유럽에서는 1970년대 불황과 함께 청년 실업이 높아지자 청년층 고용을 진작하기 위해 고령층의 연금 수급 연령을 하향 조정하는 정책을 시행했다. 고령층이 일찍 퇴직할 경우 청년층이 그 빈자리를 메꿀 수 있을 것이라는 기대 때문이었다. 하지만 실제 조기퇴직제도의 실행 이후에 이루어진 연구 결과에 따르면 조기은퇴제도의 청년고용 진작의 정책 효과에 대해서는 부정적인 평가가 대부분이다. 예를 들어 Jousten et al.(2008)에 따르면 벨기에의 경우 조기 퇴직 제도의 인센티브가 청년 고용에 미치는 영향이 존재하지 않는다. Munnell et al.(2015)에서는 미국의 CPS 자료를 이용하여 주별 고용률의 패널자료를 구축하고 고령남성의 사망률을 도구변수로 하여 세대간 대체효과를 추정하였다. 분석 결과

세대간 대체효과는 존재하지 않는 것으로 나타났다.¹⁾

국내의 연구 결과도 이와 유사하다. 안주엽(2011)에서는 경제활동인구조사 자료를 이용하여 다양한 측면에서 세대간 고용대체 관계 여부를 살펴보았지만 일관되게 대체효과가 존재하지 않음을 보여주었다. 김준영(2011)에서는 고용보험 DB를 이용해 구축한 사업체 패널자료를 활용해 사업체별 고연령층의 고용성장률이 높을수록 저연령층의 고용성장률이 어떤 변화를 보여주는지를 분석하였다. 그 결과는 고연령층의 고용 증가가 청년층의 고용증가를 동반하여 대체관계가 아닌 보완관계가 존재한다는 것이다.

기존의 선행연구들은 대부분 세대간 대체효과가 존재하지 않는다는 것을 보여준다. 하지만 기존의 연구들에서 - 특히 사업체 자료를 이용한 연구에서 - 기업의 인사관리정책이 고연령층과 청년층의 고용 패턴에 어떤 영향을 주는지에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았다. 연공임금제라든가 임금피크제와 같은 제도는 다른 나라에서 정책적 관심을 받지 않았던데 비해서 우리나라에서는 매우 중요한 정책적 이슈로 부각되고 있고 임금제도를 개편하려는 다각도의 노력과 논의가 이어진 바 있다. 개별 기업의 인사관리제도 및 정책 변화가 고령자 고용 및 기업 생산성 그리고 청년층 채용에 어떤 영향을 주었는지에 대해서는 기존의 연구가 거의 없다. 이런 점에서 본 연구의 차별성과 기여가 있다.

III. 제3절 연구질문과 사용한 자료

본 절에서는 임금피크제 도입한 기업에서 청년 채용이 활발하게 이루어지는가라는 질문을 중심으로 실증 분석을 실시한다. 실증 분석에서 가장 유의할 점은 임금피크제 도입한 기업과 도입하지 않은 기업 사이의 특성 차이를 통제하는 것이다. 임금피크제 도입 기업이 청년 고용을 더 많이 늘릴 특성을 가지고 있다면 이것은 임금피크제만으로 설명하기 어려운 현상이기 때문이다.

임금피크제 도입한 직후의 청년 채용과 도입 이후 시간이 흐른 뒤의 청년 채용간에 차이가 있는지도 중요한 연구 질문이다. 나아가 임금체계가 생산성 중심인 기업에서 청년 채용이 활발한지 등등의 문제도 이 연구에서 다룰 문제이다.

본 절에서는 한국노동연구원의 사업체패널조사(WPS) 자료를 사용하였다. 사업체패널조사는 30인 이상 사업장에 대해 기업의 고용 및 인적자원관리와 노사관계를 조사하여 2005년부터 격년으로 발표되는 자료로서 공식적으로 2011년까지의 4차 조사가 완료되었고 2013년 5차 조사 자료가 학술대회용으로 제공되고 있다. 2016년에는 공식적으로 5차 조사 자료의 공개가 있을 것으로 보인다.

본 절에서 주로 사용한 자료는 3차부터 5차까지의 자료인데 이 시기의 자료에 한

1) 또한 Kapteyn et al.(2009)에서는 1960년에서 2004년까지 22개 OECD 국가 패널자료를 이용해서 대체효과를 추정한 결과 대체관계는 존재하지 않고 오히려 낮은 수준이긴 하지만 보완관계가 존재함을 보였다.

정하는 이유는 그 이전 시기에는 임금피크제 도입 기업의 수가 많지 않고 게다가 사업체별 도입 여부 자체가 안정적으로 유지되지 않았기 때문이다. 임금피크제가 한번 도입되면 쉽게 사라지기 어려운 제도적 속성을 가지고 있는데 비해서 실제 2차 조사와 3차 조사 사이에 임금피크제 도입 사업장 수가 줄어들었으며 내부적으로 도입한 기업 중에서 도입하지 않는 기업으로 변화하는 수가 적지 않아 변수의 신뢰도에 약점을 가지고 있다.

이에 비해 사업체패널 3차 조사와 4차 조사 사이에는 임금피크제 도입 기업이 대폭 증가하였고 그로 인해 변수의 불안정성 문제가 상당부분 해소되었다. 4차 조사와 5차 조사 사이의 임금피크제 도입 기업 수는 그 전에 비해 크게 늘지 않았고 도입 사업체 중에서 미도입으로 변화된 기업들이 존재하므로 변수의 안정성에 문제가 다소 존재하지만 2차 조사와 3차 조사 사이처럼 절대 수가 줄어들지는 않았다는 점에서 함께 분석에 사용하였다.

IV. 제4절 분석 모형과 분석 결과

(1) 분석 모형

본 연구에서는 청년 고용 증가율 결정 모형에 임금피크제 변수를 포함시켜 그 효과를 살펴보고자 한다. 청년의 고용 비중을 추정하는 모형으로도 임금피크제의 효과를 분석할 수 있지만 본 연구에서는 고용 창출을 직접 설명할 수 있다는 점에서 고용 증가율을 설명변수로 설정하였다. 본 연구의 기본 모형은 김준영(2011)에서 채택한 연구 모형을 수정한 것이다. 김준영(2011)에서는 종속변수를 사업체의 청년 고용 증가율로 두고 주요 설명변수로서 고령 고용 증가율과 장년 고용 증가율을 포함시켰다. 전자의 고령 고용 증가율은 청년과 고령자 사이의 대체관계를 확인하기 위한 목적이며 후자의 장년 고용 증가율은 30세에서 49세까지의 일반적인 근로자 고용 증가율로서 사업체 특수적 충격을 반영하기 위함이다(김준영(2011), p. 83). 본 연구에서는 고령자 고용과의 대체 관계보다는 기업 인사관리정책의 효과에 관심이 있으므로 사업체 특수적 충격을 반영하는 전체 근로자 수 증가율을 통제하거나 매출액 증가율을 통제하였다.

김준영(2011)에서는 여타 통제변수로서 산업더미와 연도더미 그리고 평균연령과 로그 전체 근로자 수 등을 사용하였다. 본 연구에서는 김준영(2011)과 유사하게 산업더미와 연도더미 그리고 기업 규모 더미를 통제하였고 기존 연구에서 자료의 한계 상 활용하지 못한 인사관리정책 관련 변수들을 투입하였다.

대표적인 인사관리정책으로서 임금피크제 도입 여부 변수를 사용하였다. 임금피크제 도입은 (1) 임금피크제를 도입하지 않았다가 도입한 기업 (2) 임금피크제를 계속 도입하고 있는 기업 (3) 해당 기간 동안 임금피크제를 도입하지 않고 있는 기업 (4) 임금피크제를 도입했다가 철회한 기업 네가지로 구분된다. 이 중에서 4번째 유형은 많지 않으며 앞의 세가지 유형 간의 차이를 살펴볼 것이다. 청년 고용증가율 결정 모형에서는 임금피크제 변수를 현재의 임금피크제 유무 더미와 직전 조사시점에서의 임금피크제 유무 더미를 포함시켰다. 만약 이전에 없었다가 현재 있는 것으로 답한 기업은 앞서 제시한 유형 중 (1) 임금피크제를 도입하지 않았다가 도입한 기업에 해당한다.

임금체계의 연공성 역시 청년 고용에 영향을 미치는 변수로서 주요 관심변수가 된다. 사업체패널조사에서 임금체계의 연공성을 직접적으로 측정하기는 쉽지 않다. 몇가지 변수들을 활용하였는데 첫 번째는 기본급 내에 호봉급이 들어있는지 여부를 보여주는 변수이다. 호봉급이 들어있지 않을 경우 연공성이 상대적으로 약할 것으로 판단하였다. 두 번째는 근속기간에 따른 임금증가 변수인데 대졸신입직원이 과장 1년차가 되기까지의 연간 임금증가액의 로그값으로 이를 측정하였다. 비록 승진의 영향과 근속의 영향이 함께 표현되어 있지만 근속이 증가할 때 임금이 어떤 속도로 증가하는지를 보여주는 연공성 수준의 대리 변수로 사용할 수 있다.²⁾

그 외에 인사관리정책과 관련된 두 가지 변수를 추가로 포함하였다. 하나는 경력직 채용률 변수로서 해당 기업이 얼마나 청년을 고용해서 키우는 것이 아니라 필요한 인재를 바로바로 시장에서 구해서 활용하는지를 보여주는 변수이다. 다른 하나는 채용연계형 인턴제도를 활용하고 있는지 여부 변수이다. 또한 인사관리정책과 직접적 관련은 없지만 간접적으로 영향을 미치는 노동조합의 영향력이 청년 고용증가율에 어떤 영향을 주는지 통제하기 위해 노조 더미를 포함시켰다.

이상의 설명에 기초한 회귀모형은 다음과 같다. $L_{Y,t}$ 는 30세 미만의 청년고용량이며 종속변수 $\Delta \log L_{Yi,t}$ 는 t기와 t-1기의 청년고용량을 로그차분한 값으로 증가율을 의미한다. Δx_1 은 전체 근로자 수 증가율 또는 매출액 증가율을 의미하며 X_{2it-1} 는 증가율에 영향을 미치는 기업규모와 노조 유무, 인사관리정책 관련 변수들이다. X_{3i} 는 시간의 흐름에 따라 변하지 않는 변수들로서 업종 더미 등이다.

$$\Delta \log L_{Yi,t} = \beta_0 + \Delta x_{1i,t} \beta_1 + X_{2i,t-1} \beta_2 + X_{3i} \beta_3 + z_{i,t} \alpha + \epsilon_{i,t}$$

본격적인 분석에 앞서, 사용한 자료가 포괄하는 사업체의 범위에 대해 언급할 필요가 있다. 본 연구에서는 증가율 변수를 주요한 피설명변수로 사용했고 정확히는 각 연도의 청년 근로자 수 로그값을 취한 뒤 그것을 인접한 이전 해의 값에서 차감

2) 과장에서 부장이 되기까지의 연간 임금증가액을 사용할 수도 있지만 부장으로 승진하는 비율이 상대적으로 낮기 때문에 임금의 연공성을 보여주기 어렵다는 점에서 사용하지 않았다

하는 방식으로 구성하였다. 로그의 성질에 따라 인접한 해에 청년을 아예 고용하지 않는 경우 로그값을 계산할 수 없으므로 청년을 아예 고용하지 않는 기업을 분석에서 제외되었다. 29세 이하의 청년을 전혀 고용하지 않는 기업들은 체계적으로 제외되었고 이들 기업들의 특성이 고려되지 않았다는 점에 유의할 필요가 있다. 다른 한편으로 볼 때 본 연구는 29세 이하를 일정 비율 채용하는 기업들에서 임금피크제와 같은 인사관리정책이 미치는 효과를 보여주는 것으로 한정적으로 해석되어야 한다. 달리 말하면 29세 이하를 전혀 채용하지 않을 수 있는 기업들에게 미치는 효과에 대해서는 어떠한 결론도 보여주지 않는다고 볼 수 있다.

(2) 단순 비교 및 기초 통계량

임금피크제 도입 여부를 기준으로 청년고용증가율이 어떻게 차이가 나는지를 단순 비교한 것이 아래의 [표 1]이다. 1은 새로 도입한 기업, 2은 관측되는 기간 사이에 도입하지 않은 기업, 3은 임금피크제를 이미 도입한 후 유지하는 기업, 4는 기타이다.³⁾ 2009년의 경우 도입한 기업의 청년 고용 증가율이 14.8%로 도입하지 않은 기업의 -10%에 비해 매우 높다는 것을 알 수 있다. 도입을 유지하고 있는 기업의 경우 -2.9%의 낮은 중간 정도를 유지하고 있다.

표 1 임금피크제와 청년 고용 증가율(단순 비교)

연도	구분	관측값 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
2009-2011	신규도입	79	0.148	1.039	-2.890	3.350
	미도입	765	-0.108	0.929	-4.407	4.787
	임금피크제 유지	36	-0.029	1.076	-2.465	3.152
	기타	13	-0.162	0.608	-1.173	1.000
2011-2013	신규도입	70	0.088	0.902	-1.935	2.890
	미도입	758	-0.108	0.920	-4.344	3.912
	임금피크제 유지	74	-0.110	0.744	-2.398	2.375
	기타	39	-0.307	0.992	-3.230	2.967

자료 : WPS 3-5차연도 원자료

2011년의 경우에도 신규 도입기업과 미도입기업 사이의 차이는 여전히 매우 크다는 것을 알 수 있다. 신규도입기업의 청년 고용 증가율은 8.8%인데 비해서 미도입

3) 기타는 주로 이미 도입한 기업이 미도입사업장으로 변하는 경우이다.

사업장은 청년 채용을 10% 이상 줄였다. 2009-11년과 달리 2011-13년 사이에는 임금피크제를 유지하는 기업이 미도입 사업장과 유사한 수준으로 청년 채용을 줄였다.

회귀분석에서는 2009-11년의 연결된 자료와 2011-13년의 연결된 자료를 사용하였다. 대부분의 설명변수 값은 2009년과 2011년의 상태값이며 고용변화율과 임금피크제 도입 여부 변수는 연결된 자료 사이의 변화를 측정하였다.⁴⁾ 분석에서 사용한 기초 통계량은 [표 2]와 같다. 2년간 평균 청년고용증가율은 -9.3%인데 비해 전체 고용증가율은 0.5%로 전체적으로 청년고용이 감소하고 있다. 사용한 표본에서 해당 기간 중 임금피크제 도입 기업은 8.1%이며 도입 후 유지하는 기업은 6%이다.

표 2 기초통계량

변수	표본 수	평균	표준편차	최소값	최대값
청년고용증가율	1834	-0.093	0.926	-4.407	4.787
청년고용증가량	1834	-3.736	146.456	-1834	2053
전체고용증가율	1834	0.005	0.403	-3.647	4.243
30-49인	1834	0.154	0.361	0	1
50-99인	1834	0.182	0.386	0	1
100-299인	1834	0.288	0.453	0	1
일반 제조업	1834	0.495	0.500	0	1
일반 비제조업	1834	0.363	0.481	0	1
통신금융등	1834	0.059	0.236	0	1
경력직채용비중	1834	0.256	0.317	0	1
인턴십 활용	1834	0.263	0.441	0	1
호봉급	1834	0.384	0.487	0	1
로그임금증가(과장승진)	1834	4.748	0.975	0	7.090
노조터미	1834	0.391	0.488	0	1
임금피크제 도입	1834	0.081	0.273	0	1
임금피크제 유지	1834	0.060	0.238	0	1

자료 : WPS 3-5차연도 원자료

(3) 회귀분석 결과

만약 임금피크제 도입 기업이 만약 전체 고용을 많이 증가시킨 기업이고 미도입 기업이 전체 고용을 줄이는 기업이었다면 앞선 표에서 나타난 결과는 임금피크제의

4) 인턴십 활용 여부는 2009년 변수가 존재하지 않아 예외적으로 2011, 2013년의 변수를 사용하였다.

영향이 아니라 해당 기업들의 전체 고용 증감의 차이로 인한 것으로 볼 수 있다. 이런 점에서 [표 1]과 같은 단순 비교로는 임금피크제 도입의 영향에 대해 확정적인 답을 얻을 수 없다. 기업의 다양한 특성을 통제하여 이러한 특성들이 통제된 이후에도 여전히 임금피크제가 청년 고용에 대해 영향을 주는지 검토할 필요가 있다.

[표 3]의 결과는 다양한 변수를 통제한 회귀분석모형의 결과를 보여준다. 가장 중요한 통제변수는 전체고용증가율 변수이다. 그 외에도 로그청년고용, 기업 규모, 산업, 인사관리정책 변수, 노동조합 등의 요인을 통제하였다. [표 13]에서 확인할 수 있듯이 현재 임금피크제를 도입한 기업은 유의하게 청년고용증가율이 높으며 그 크기는 현재 임금피크제를 도입하지 않은 기업에 비해 14% 정도 높음을 알 수 있다. 전기 임금피크제 더미의 계수가 유의하지 않으므로 임금피크제를 오랜 기간 유지했느냐의 여부는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

청년고용이 많을수록 증가율은 낮아지며 사업체 규모가 커질수록 청년고용률이 높다는 것을 알 수 있다. 인사관리정책 변수 중에서 경력직채용비중이 높을수록 청년 고용 증가율이 낮아진다는 결과를 얻을 수 있다. 이론적으로 경력직 채용이란 기업이 필요로 하는 숙련을 외부 노동시장에서 충원한다는 의미를 가지므로 경력직 채용이 활발할 경우 청년 고용이 낮아질 것으로 예상할 수 있다. 실증 결과는 이러한 이론적 예측과 일관된다. 인턴십 활용이 활발할수록 청년고용이 증가하는 것도 이론적으로 예측된 바와 일치한다.

표 3 임금피크제와 청년고용증가율(Pooled OLS)

변수명	계수		표준오차	t값	P값
상수항	1.075	***	0.145	7.440	<.0001
전체고용증가율	0.968	***	0.046	21.270	<.0001
로그청년고용	-0.316	***	0.017	-18.070	<.0001
30-49인	-0.902	***	0.084	-10.800	<.0001
50-99인	-0.679	***	0.071	-9.590	<.0001
100-299인	-0.407	***	0.054	-7.510	<.0001
일반 제조업	0.100		0.071	1.420	0.156
일반 비제조업	0.007		0.073	0.100	0.920
통신금융등	0.061		0.099	0.620	0.537
경력직비중	-0.107	*	0.059	-1.820	0.069
인턴십 활용	0.198	***	0.043	4.580	<.0001
호봉급 임금체계 더미	0.052		0.038	1.370	0.171
로그임금증가(과장승진)	0.043	**	0.019	2.240	0.025
노조더미	-0.091	**	0.044	-2.050	0.041
이전 임금피크제 더미	-0.102		0.074	-1.380	0.167
현재 임금피크제 더미	0.139	**	0.060	2.300	0.022
2009-2011년도 더미	-0.029		0.037	-0.780	0.436
표본수	1834				
수정된 결정계수	0.303				
F값	50.85	***			<.0001

주 1 : ***는 1% **는 5% *는 10% 유의수준에서 유의함.

주 2 : 더미변수의 기준변수는 각각 300인 이상, 공공부문 사업장, 인턴십 미활용, 호봉급 임금체계 요소 없음, 노조 없음 더미, 이전 임금피크제 없음, 현재 임금피크제 없음임.

자료 : WPS 3-5차연도 원자료

호봉에 따른 임금 증가를 대리하는 변수로서 신입사원에서 과장이 될 때까지의 연간 임금증가액의 로그값을 사용하였다. 이 변수는 과장 연봉액과 대졸 신입사원 연봉액의 차이를 과장으로 승진하는데 드는 연수로 나눈 연간증가액에 로그값을 취해서 얻었다. 과장으로 될 때까지의 신입사원 연봉의 증가액이 많을수록 청년 고용증가율은 낮아질 것으로 예상되지만 추정계수는 양의 값을 가져서 호봉 임금 증가가 높을수록 청년 고용증가율이 높아지는 것으로 나타났다.

노동조합 변수는 음의 값을 갖는 것으로 나타나서 노동조합이 있는 사업장에서 청년고용증가율이 낮은 것으로 나타났다. 노동조합을 구성하는 근로자들이 30대 이상의 장년 및 고령층으로 구성되어 있을 경우 내부자의 고용안정을 위하여 신규채용 확대에 신중할 것이라는 예상을 할 수 있으며 그러한 결과가 반영되었다고 볼 수 있다.

이상의 결과를 다양한 각도에서 검토해볼 필요가 있다. 우선 [표 3]은 두 개의 기

간에 대한 결과가 합쳐져 있는 것인데 이를 분해하여 각각에 대해 회귀분석할 필요가 있다. [표 4]에서 보듯이 2009-2011년 사이에는 현재 임금피크제 도입한 상태일 때 청년고용증가율이 유의하게 높으나, 2011년과 2013년 사이에는 임금피크제 도입이 청년고용증가율에 유의하게 영향을 주지 않는 것으로 나타난다. 호봉급의 영향은 2011-2013년 간에만 유의하게 나타나고 있다. 반면 노동조합의 부정적 영향은 2009-2011년에만 나타나고 2011-2013년에는 나타나지 않는다.

표 4 임금피크제와 청년고용증가율(연도별, Pooled OLS)

변수명	2009-2011				2011-2013			
	계수		표준 오차	p값	계수		표준 오차	p값
상수항	1.158	***	0.207	<.0001	0.904	***	0.203	<.0001
전체고용증가율	0.906	***	0.054	<.0001	1.171	***	0.086	<.0001
로그청년고용	-0.310	***	0.026	<.0001	-0.321	***	0.024	<.0001
30-49인[기준 : 300인 이상]	-0.970	***	0.125	<.0001	-0.826	***	0.113	<.0001
50-99인[기준 : 300인 이상]	-0.728	***	0.104	<.0001	-0.617	***	0.097	<.0001
100-299인[기준 : 300인 이상]	-0.414	***	0.079	<.0001	-0.390	***	0.075	<.0001
일반 제조업[기준 : 기타서비스업]	0.127		0.103	0.218	0.082		0.097	0.401
일반 비제조업[기준 : 기타서비스업]	0.043		0.107	0.689	-0.014		0.101	0.889
통신금융등[기준 : 기타서비스업]	0.058		0.140	0.680	0.093		0.141	0.508
경력직비중	-0.196	**	0.083	0.018	0.001		0.084	0.994
인턴십 활용	0.211	***	0.062	0.001	0.178	***	0.060	0.003
호봉급 임금체계 더미	0.020		0.056	0.718	0.092	*	0.051	0.071
로그임금증가(과장승진)	0.033		0.025	0.198	0.058	**	0.029	0.048
노조더미[기준 : 노조무]	-0.181	***	0.063	0.004	0.015		0.063	0.813
이전 임금피크제 더미	-0.121		0.128	0.344	-0.080		0.091	0.382
현재 임금피크제 더미	0.202	**	0.088	0.022	0.076		0.083	0.359
표본수	893				941			
수정된 결정계수	0.324				0.287			
F값	29.48	***		<.0001	26.18	***		<.0001

주 1 : ***는 1% **는 5% *는 10% 유의수준에서 유의함.

주 2 : 더미변수의 기준변수는 각각 300인 이상, 공공부문 사업장, 인턴십 미활용, 호봉급 임금체계 요소 없음, 노조 없음 더미, 이전 임금피크제 없음, 현재 임금피크제 없음임.

주 3 : 연도 효과를 통제했으나 제시하지 않음.

자료 : WPS 3-5차연도 원자료

패널 방법론을 사용하여 분석한 결과는 [표 5]에 제시되어 있다. 확률효과 모형이 맞다는 귀무가설 하에서 하우스만 검정을 통해 확인한 결과 하우스만 검정통계량이 매우 큰 값을 가져 1% 유의확률 하에서 확률효과 모형을 기각할 수 있다. 고정효과 모형이 좀 더 적절한 모형이다. 고정효과 모형에 의해서건 확률효과 모형에 의해서건 임금피크제 도입 기업은 미도입 기업에 비해 유의하게 높은 증가율로 청년을 채용하고 있음을 확인할 수 있다.

고정효과 모형에 의한 결과는 임금피크제 도입 기업이 미도입 사업장에 비해 21% 증가율이 높은 것으로 나타나서 동일 사업장의 특성을 통제된 뒤에도 임금피크제 도입이 청년고용을 증가시킴을 알 수 있다. 그리고 고정효과 모형의 결과가 패널 분석으로 하지 않은 결과 및 확률효과 모형의 결과보다 약간 더 큰 값을 얻을 수 있다.

표 5 임금피크제와 청년고용증가율(패널분석)

변수명	확률효과				고정효과			
	계수		표 준 오차	p값	계수		표 준 오차	p값
상수항	1.432	***	0.211	<.0001	2.245	***	0.501	<.0001
전체고용증가율	0.960	***	0.057	<.0001	0.412	***	0.079	<.0001
로그청년고용	-0.384	***	0.024	<.0001	-1.201	***	0.043	<.0001
30-49인	-1.149	***	0.121	<.0001	-1.170	***	0.267	<.0001
50-99인	-0.710	***	0.100	<.0001	-0.473	**	0.192	0.014
100-299인	-0.490	***	0.074	<.0001	-0.287	**	0.124	0.022
일반 제조업	0.085	*	0.099	0.393				
일반 비제조업	-0.053	***	0.104	0.610				
통신금융등	0.069		0.145	0.633				
경력직비중	-0.143	*	0.078	0.065	-0.062		0.095	0.517
인턴십 활용	0.202	***	0.052	0.000	0.083		0.064	0.191
호봉급 임금체계 더미	0.131	***	0.047	0.006	0.016		0.059	0.787
로그임금증가(과장승진)	0.028		0.025	0.266	-0.007		0.030	0.816
노조더미	-0.116	*	0.063	0.066	-0.218		0.154	0.159
이전 임금피크제 더미	-0.062		0.084	0.460	0.118		0.113	0.296
현재 임금피크제 더미	0.177	**	0.070	0.012	0.214	**	0.100	0.033
표본수	1166				1166			
결정계수	0.347				0.791			
F값					2.27	***		<.0001

주 1 : ***는 1% **는 5% *는 10% 유의수준에서 유의함.

주 2 : 더미변수의 기준변수는 각각 300인 이상, 공공부문 사업장, 인턴십 미활용, 호봉급 임금체계 요소 없음, 노조 없음 더미, 이전 임금피크제 없음, 현재 임금피크제 없음임.

주 3 : 연도 효과를 통제했으나 제시하지 않음.

자료 : WPS 3-5차연도 원자료

앞서 언급한 것처럼 임금피크제 도입 여부 변수가 불안정한 측면이 있다. 임금피크제와 같은 제도 변수는 쉽게 변하지 않는 속성을 갖는데 사업체패널 원자료에서는 한번 도입된 임금피크제가 다음 해에 폐지되는 경우가 간혹 나타난다. 변수의 불안정성이 야기하는 문제를 검토하기 위해 임금피크제는 한번 도입되면 폐지되지 않는다는 가정 하에 도입되어서 폐지된 사업장을 제거한 데이터집합을 구성하여 분석하였다. 그 결과는 앞서 제시된 결과와 거의 다르지 않다.

추가적으로 회귀모형에 임금률과 관련된 변수를 투입하여 분석해 보았다. 고용량 결정에 가격변수가 중요한 역할을 한다는 점에서 몇 가지 임금 관련 변수를 추가했다. 첫째, 신입사원 연봉의 증가율을 추가하였다. 신입사원 연봉의 증가율이 높을수록 청년 고용증가율은 낮아질 것으로 예상된다. 둘째, 앞서 호봉에 따른 임금 증가를 대리하는 변수로서 신입사원에서 과장이 될 때까지의 연간 임금증가액의 로그값을 사용했는데 모든 사람이 과장으로 승진하지 않으므로 이를 감안할 필요가 있다. 전체 근로자 중에서 비평사원의 비율을 승진 가능성의 대리변수로 보고 로그 호봉 임금 증가액과 승진 가능성의 상호작용항을 포함시켜서 추정하였다. 이때 승진 가능성 변수도 함께 추가했다. 상호작용항을 포함시킬 경우 호봉임금 증가액에 따른 청년 고용증가율의 변화 방향은 호봉임금증가액의 계수값만으로 결정되는 것이 아니라 승진가능성과 상호작용항 계수를 곱한 값의 합을 고려하여 판단되어야 한다.

새롭게 추가된 변수를 이용한 OLS 결과는 [표 6]의 (1)열에 제시되어 있다. 표에서 확인할 수 있는 것처럼 호봉증가액의 계수는 0.11의 유의한 값을 갖고 상호작용항의 계수는 -0.23의 유의한 음의 값을 갖는다. 호봉증가액이 청년고용증가율에 미치는 영향은 계수값이 양의 값을 가지므로 긍정적 영향을 미치지만 승진가능성이 높을수록 긍정적 영향은 줄어들고 승진가능성이 일정 수준 이상일 경우에는 부정적 영향을 주게 된다. 간단한 계산에 따르면 전체 근로자 중에서 비평사원의 비율이 0.48을 넘어서면 로그호봉증가액이 청년고용증가율에 미치는 영향은 부정적인 것으로 바뀌게 된다. 승진가능성이 높으면 로그임금증가액은 호봉인상률의 의미를 갖게 되어 임금구조를 경직적으로 만들고 이에 따라 청년고용을 억제하는 효과를 낼 수 있다고 해석할 수 있다.

고정효과 모형의 결과는 [표 6]의 (2)열에 제시되어 있는 바 다른 계수들은 유의하지 않고 로그임금증가액의 계수는 음의 값을 가져서 호봉증가액이 강화될수록 청년고용증가율에 부정적 영향이 나타남을 알 수 있다.

표 6 임금피크제와 청년고용증가율 : 추가변수 투입

변수명	OLS(1)				고정효과(2)			
	계수		표 준 오차	p값	계수		표 준 오차	p값
상수항	0.756	***	0.207	0.000	2.814	***	0.613	<.0001
전체고용증가율	0.964	***	0.045	<.0001	0.427	***	0.079	<.0001
로그청년고용	-0.321	***	0.018	<.0001	-1.183	***	0.044	<.0001
30-49인	-0.923	***	0.085	<.0001	-1.164	***	0.269	<.0001
50-99인	-0.694	***	0.072	<.0001	-0.459	**	0.194	0.019
100-299인	-0.410	***	0.054	<.0001	-0.285	**	0.125	0.023
경력직비중	-0.119	*	0.061	0.050	-0.062		0.096	0.514
인턴십 활용	0.196	***	0.043	<.0001	0.086		0.064	0.175
호봉급 임금체계 더미	0.048		0.038	0.206	0.019		0.059	0.745
신입사원 연봉증가율	0.040		0.114	0.726	-0.032		0.140	0.822
로그임금증가(과장승진)	0.111	***	0.038	0.004	-0.113	*	0.065	0.081
로그임금증가*승진가능성	-0.237	**	0.104	0.023	0.204		0.168	0.224
승진가능성	1.206	**	0.515	0.019	-1.050		0.855	0.220
노조더미	-0.084	*	0.045	0.059	-0.225		0.154	0.146
이전 임금피크제 더미	-0.099		0.074	0.178	0.119		0.115	0.298
현재 임금피크제 더미	0.145	**	0.061	0.017	0.213	**	0.101	0.036
표본수	1808				1140			
수정된 결정계수	0.308				0.789			
F값	43.32	***		<.0001	2.24	***		<.0001

주 1 : ***는 1% **는 5% *는 10% 유의수준에서 유의함.

주 2 : 더미변수의 기준변수는 각각 300인 이상, 공공부문 사업장, 인턴십 미활용, 호봉급 임금체계 요소 없음, 노조 없음 더미, 이전 임금피크제 없음, 현재 임금피크제 없음임.

주 3 : 연도 효과를 통제했으나 제시하지 않음. OLS(1)에서는 산업더미 통제했으나 표에서 제외함.

자료 : WPS 3-5차연도 원자료

마지막으로 검토할 점은 임금피크제 도입이 어떤 경로를 통해서 청년고용에 영향을 미치는지이다. 이론적 설명에서 살펴본 것처럼 임금피크제 도입이 청년 고용에 영향을 미치는 경로는 임금피크제 도입으로 인해 노동의 가격이 하락하여 산출효과에 의해 고용이 증대하면서 청년 고용이 증가하는 경로와 중고령 근로자의 상대임금이 하락하면서 청년 고용이 감소하는 경로 두 가지이다. 노동 전체의 가격이 하락하는 효과의 크기는 중고령 근로자의 비중에 의해 결정되는 바 중고령 근로자가 많은 사업장일수록 노동의 비용 하락이 커서 청년 고용이 늘어날 가능성이 더 커진다. 임금피크제를 도입하고 중고령 근로자가 많은 사업장에서 상대적으로 청년 고용이 더 많이 늘었는지를 검증하기 위해서는 임금피크제 도입 변수와 중고령 근로자 다수사업장 변수의 상호작용항을 포함시켜 해당 변수의 계수가 유의한 양의 값을 갖는지를 검토하는 것이 적절하다.

추정 결과는 [표 7]에 제시되어 있다. 50대 이상의 비중이 평균 15.7%이므로 이보

다 약간 더 큰 20%를 중고령 다수 사업장으로 정의하였다. 상호작용항과 중고령 다수사업장 더미 변수를 투입하여 OLS로 분석하면 임금피크제 관련 더미 변수는 유의하지 않는 것으로 나타났고 중고령 다수사업장 더미 변수가 유의한 음의 값을 가져서 중고령 다수사업장에서 청년고용증가율이 낮다는 것을 확인할 수 있다. 고정효과 모형으로 동일 사업장 특성을 통제하여 살펴보면 현재 임금피크제 더미와 중고령 다수사업장 더미의 상호작용항이 유의한 양의 값을 가진다. 이것은 중고령 다수사업장에서 임금피크제를 도입할 때 청년고용증가율이 유의하게 높아지며 그렇지 않은 사업장에서는 별다른 효과가 없다는 것을 말해준다. 중고령 다수사업장에서 임금피크제 영향을 받는 이들이 많고 이들의 임금비용을 줄인 것이 청년 고용으로 이어질 수 있음을 알 수 있다.

중고령 다수사업장을 어떤 기준으로 정의할 것이냐에 따라 결과가 달라질 수 있다. 중고령 다수사업장을 평균값인 16% 기준으로 정했을 경우에 패널 분석에서 중고령 다수사업장에서 임금피크제 도입 효과가 유의하게 나타난다. OLS에 의한 분석에서는 상호작용항 둘 다 유의하게 나왔는데 현재 임금피크제 도입 더미와의 상호작용항은 유의한 양의 값을 가지지만 이전 임금피크제 도입 더미와의 상호작용항은 유의한 음의 값을 갖는다. 이에 따르면 과거에 임금피크제를 도입하지 않았다가 새롭게 임금피크제를 도입하면 유의하게 청년고용이 높게 증가한다는 결과는 유지되지만, OLS에 의한 결과는 임금피크제를 지속적으로 유지하는 경우에는 별다른 청년고용 증가효과가 없다는 함의를 내포하고 있다. 또한 중고령 다수사업장 기준을 중위값 수준인 10% 수준으로 정하고 상호작용항을 포함한 회귀분석을 했을 경우에는 상호작용항이 유의하지 않게 나타난다. 이에 따라 중고령자 비중이 상대적으로 높은 사업장을 중심으로 임금피크제의 청년고용 증대효과가 나타난다는 점을 재차 확인할 수 있다.

표 7 중고령 다수 사업장과 임금피크제의 상호작용

변수명	OLS(1)				고정효과(2)			
	계수		표 준 오차	p값	계수		표 준 오차	p값
상수항	1.235	***	0.150	<.0001	2.190	***	0.502	<.0001
전체고용증가율	0.967	***	0.045	<.0001	0.415	***	0.079	<.0001
로그청년고용	-0.333	***	0.018	<.0001	-1.201	***	0.043	<.0001
30-49인	-0.949	***	0.084	<.0001	-1.167	***	0.266	<.0001
50-99인	-0.721	***	0.071	<.0001	-0.454	**	0.192	0.019
100-299인	-0.437	***	0.055	<.0001	-0.288	**	0.125	0.021
경력직비중	-0.100	*	0.059	0.087	-0.056		0.095	0.557
인턴십 활용	0.197	***	0.043	<.0001	0.091		0.064	0.154
호봉급 임금체계 더미	0.044		0.038	0.247	0.027		0.059	0.646
로그임금증가(과장승진)	0.035	*	0.019	0.071	-0.009		0.030	0.771
노조더미	-0.073		0.045	0.102	-0.230		0.154	0.137
이전 임금피크제 더미	-0.079		0.085	0.353	0.187		0.128	0.145
현재 임금피크제 더미	0.087		0.071	0.217	0.110		0.115	0.340
이전 임금피크제 더미*중 고령 다수사업장 더미	-0.085		0.165	0.607	-0.284		0.195	0.146
현재 임금피크제 더미*중 고령 다수사업장 더미	0.199		0.133	0.134	0.318	*	0.173	0.067
중고령 다수사업장 더미	-0.189	***	0.048	<.0001	0.090		0.093	0.332
표본수	1834				1166			
수정된 결정계수	0.308				0.791			
F값	43.99	***		<.0001	2.24	***		<.0001

주 1 : ***는 1% **는 5% *는 10% 유의수준에서 유의함.

주 2 : 더미변수의 기준변수는 각각 300인 이상, 공공부문 사업장, 인턴십 미활용, 호봉급 임금체계 요소 없음, 노조 없음 더미, 이전 임금피크제 없음, 현재 임금피크제 없음, 중고령 다수사업장 아님 임.

주 3 : 연도 효과를 통제했으나 제시하지 않음. OLS(1)에서는 산업더미 통제했으나 표에서 제외함.

자료 : WPS 3-5차연도 원자료

V.제5절 결론

사업체패널조사가 포괄하는 근로자 수는 2013년 기준 590만명이다. 20대 청년의 비율은 2007년부터 지속적으로 감소하여 23.5%에서 2013년 기준 18.2%로 줄어들었다. 50대 이상은 반대로 증가하여 2007년 14.5%에서 2013년 22.1%로 증가하였다.

표 8 사업체 패널이 포괄하는 근로자 총수 및 연령대별 근로자 수

연도	전체	20대	50대이상	20대 비율	50대 이상 비율
2007	4,667,832	1,097,884	677,560	0.235	0.145
2009	5,112,885	997,855	886,292	0.195	0.173
2011	5,794,499	1,167,324	1,164,779	0.201	0.201
2013	5,901,498	1,071,265	1,305,555	0.182	0.221

자료 : WPS 2-5차연도 원자료

사업체패널에서 임금피크제를 도입한 기업의 비중 추이는 [표 8]과 같다. 표본기업수 기준으로 2009년 4%에 불과했지만 2013년에 12%대로 증가하였다. 표본기업의 근로자 수 기준으로 살펴보면 2009년 6.8% 수준에서 2013년 20%대로 증가하였다. 표본기업이 대표하는 기업 수를 감안하여 재계산한 결과는 (4)열과 (5)열에 제시되어 있다. (2)열과 (3)열의 결과처럼 지속적으로 증가하고 있다.

2013년 현재 임금피크제가 도입된 사업장에 일하는 근로자는 83만명 정도이며 506만명의 근로자는 여전히 적용받고 있지 못하다. 실제 적용 대상이 되는 50대로 한정하면 미적용 근로자는 115만명 수준이며 정규직만이 해당된다고 가정하면 102만명 수준이다.

표 9 임금피크제 도입 기업 비중 추이

YEAR	관측치 수	가중치 미사용 기업수	가중치 사용 근로자수	가중치 사용 기업수	가중치 사용 근로자수
2007	1735	0.052	0.088	0.035	0.055
2009	1737	0.044	0.068	0.022	0.045
2011	1770	0.107	0.208	0.070	0.120
2013	1775	0.124	0.204	0.089	0.142

자료 : WPS 2-5차연도 원자료

표 10 규모별, 임금피크제 도입 여부별 근로자 총수

		50인 미만	50-99인	100-299인	300-499인	500인이상	전체
미적용	전체	764,267	1,043,443	1,377,431	468,622	1,411,960	5,065,722
	50대	193,870	259,613	336,881	107,329	253,187	1,150,880
적용	전체	69,676	81,328	186,940	82,810	415,021	835,776
	50대	19,984	12,186	47,187	16,269	59,050	154,675

자료 : WPS 2-5차연도 원자료

실제로 정년연장으로 영향 받는 근로자는 정년이 60세 미만인 근로자이다. 사업체 패널에서 정년연령이 60세 미만으로 설정된 사업장의 50대 근로자 총수는 2013년 기준 49만명이고 정규직 44만명 정도가 정년연장에 영향을 받는다. 50세 이상의 정년을 채택하고 있는 사업장 중에서 평균 정년이 56.85세이므로 각 연령대에 균등하게 근로자가 분포한다고 가정하면 6만4000명 정도가 정년연장의 영향을 받을 것이다. 임금피크제를 도입한 사업장의 근로자는 10만명이고 39만명이 미적용 사업장이므로 이를 감안하면 임금피크제 미적용 사업장 중 매년 5만6백명의 근로자가 정년을 맞이하게 될 것이고 이들이 임금피크제로 인해 최대 영향받는 수가 될 것이다.

사업체패널조사 자료를 이용한 분석에 따르면 임금피크제를 도입한 사업장에서 단기적으로 청년 고용이 증가할 수 있다는 것을 확인했다. 임금피크제 도입 사업장의 청년 고용증가율은 미도입 사업장에 비해 16%p 내외의 증가율 차이를 보여주고 있다. 모형과 자료를 다르게 했을 경우에도 증가율 증가 효과가 일관되게 발견되었다는 점에서 임금피크제 도입 기업이 상대적으로 미도입기업에 비해 청년고용을 활발히 했다고 보인다.

그런데 이러한 회귀 분석 결과를 바탕으로 임금피크제 도입이 청년 고용증가율을 16%p 증가시킬 것이라고 단순히 예측하는 것은 오류에 빠질 가능성이 많다. 분석 결과의 강건성에 대한 보다 면밀한 검토가 필요한 점과 단순 예측이 갖는 한계 두 가지 측면에서 그러하다.

첫째, 2009-2011년 기간에는 유의한 결과가 나타났지만 2011-2013년 기간에는 유의하지 않게 나타나서 결과의 안정성에 여전히 의문이 존재한다. 둘째, 분석 자료를 구축하는 과정에서 다수의 사업체들이 제거되었다는 점에서 제거된 사업체와 분석에 사용된 사업체 간에 체계적인 차이가 있을 경우에는 결과의 신뢰성을 주장하기 어렵다. 셋째, 임금피크제 도입 변수 자체가 불안정적인 측면을 가지고 있다는 점에서 유의할 필요가 있다.

마지막으로 미시적 분석 결과가 거시적 결론으로 이어진다는 보장은 없다. 소수의

기업들이 임금피크제를 도입하면서 청년고용이 증가했을 때와 다수의 기업이 임금피크제를 도입하면서 청년고용이 증가할 경우는 다르다. 임금피크제 도입과 함께 청년에 대한 수요가 늘어난다면 그것은 청년의 임금을 증가시킬 것이고 청년 임금의 증가는 전체적으로 청년에 대한 노동수요를 감소시키게 된다. 따라서 일반균형적 영향이 존재하므로 미시적 결과의 합이 거시적 결과를 보증하지는 않기 때문이다.

참고문헌

- Beaver and Hutchings(2005), Training and developing an age diverse workforce in SMEs: the need for strategic approach. Education and Training 47(8/9)
- Blau(1977), Inequality and heterogeneity. New York, NY: Free Press.
- Harrison et al. (1998), Beyond relational demography: Time and the effects of surface-& deep-level diversity on work cohesion. Academy of Management Journal 41
- Hobman and Bordia(2006), Virtual teams and group member dissimilarity - Consequences for the development of trust. Small Group Research, 37 6
- Jousten et al.(2008), The Effects of Early Retirement on Youth Unemployment: The Case of Belgium, IMF Working Paper
- Judge and Ferris(1993), Social context of performance evaluation decisions. Academy of Management Journal 36
- Kalwij et al.(2009), Early Retirement and Employment of the Young
- Milliken and Martins(1996), Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity of in organizational groups. Academy of Management Review , 21(2)
- Munnell et al.(2015), Do Older Workers Squeeze Out Younger Workers?, SIEPR Discussion Paper No. 13
- Wagner, Pfeffer and O'Reilly(1984), Organizational demography and turnover in top-management groups. Administrative Science Quarterly , 29:
- 김문주(2014), 팀 내 다양성이 팀 학습에 미치는 영향에 관한 연구: 팀 근속과 기능적 배경 다양성의 조절효과를 중심으로, 경영학연구 43(3)
- 김준영(2011), 고연령층 고용변동이 청년층 고용에 미치는 효과 : 사업체패널 자료를 이용한 분석, 노동경제논집 34(1)
- 김혜원(2015), 대졸자의 초기 경력 경로와 노동시장 성과 : 선망직장으로의 이행을 중심으로, 미간행논문
- 성상현(2007), 다양성이 프로젝트 팀의 성과에 미치는 영향, 인사조직연구 15(2)
- 성지영 외(2008), 팀 내 개인간 인구통계학적 비유사성과 개인성과의 관계에 관한 연구 : 비선형효과를 중심으로, 인사조직연구 16(4)
- 안주엽(2011), 세대간 고용대체 가능성 연구, 한국노동연구원

오호영(2012), 직장 이동을 통한 선망직장 취업은 가능한가, KRIVET Issue Brief,
한국직업능력개발원

이종건 외(2012), 다양성과 팀 성과 : 팀 목표의존의 조절효과, 인사조직연구 20(2)