

연구보고서
2021-05

수요독점, 소득분배와 총수요

홍민기

목 차

요 약	i
제1장 서 론	1
제1절 연구 목적	1
제2절 보고서 구성	2
제2장 중간재 시장에서 원청의 수요독점력 측정	3
제1절 서 론	3
제2절 관련 연구	4
1. 시장지배력을 측정하는 방법	4
2. 마크업과 마크다운을 식별하는 연구	6
제3절 생산함수 접근법	6
1. 비용 최소화 문제와 시장지배력의 정의	6
2. 마크업과 마크다운을 식별(identification)하는 문제	9
3. 생산의 투입 탄력성 추정	10
제4절 사업체 패널자료를 이용한 추정	13
1. 사업체 패널자료의 특성	13
2. 자료의 특성과 생산함수의 추정	15
제5절 추정 결과	16
1. 마크업과 마크다운 평균	16
2. 국제 비교	20
3. 마크다운의 분포	21
제6절 요 약	24

제3장 노동시장에서 수요독점력의 측정	36
제1절 서 론	36
제2절 노동시장에서 시장지배력의 측정	36
제3절 자료: 사업체 패널자료	38
제4절 추정 결과	39
1. 노동시장에서 수요독점력 평균 추정 결과	39
2. 노동시장 수요독점력의 분포	43
제5절 요 약	45
 제4장 수요독점, 노동소득 분배율, 총수요	49
제1절 서 론	49
제2절 관련 연구	50
제3절 중간재 시장에서 원청의 수요독점력과 임금 격차	51
1. 수요독점이 있는 시장에서 분배가 결정되는 모형	51
제4절 노동시장 수요독점력과 노동소득 분배율	55
제5절 수요독점, 노동소득 분배율, 총수요	59
제6절 요 약	63
 제5장 정책 방안	66
제1절 서 론	66
제2절 독점 및 불공정 행위 규제	66
1. 공정거래법과 과징금	66
2. 협상력 격차 완화를 위한 공동 교섭	68
제3절 성과 및 이익 공유	69
1. 성과 공유제	69
2. 협력이익 공유제	69

3. 상생 협력기금	71
4. 공공입찰의 제한	72
제4절 법인세 공제감면의 축소	73
제5절 단체 교섭의 범위와 협약 효력 확장	78
1. 실질적인 지배력이 있는 사업자가 단체 교섭의 대상	79
2. 단체협약 효력 확장	80
제6절 요 약	81
 제6장 결 론	 84
제1절 요 약	84
제2절 정책 방안	88
 참고문헌	 91

표 목 차

<표 2-1> 생산비용의 구분	14
<표 2-2> 추정 결과: ACF 모형 추정을 사용	17
<표 2-3> 추정 결과: 비용 비중을 사용	18
<표 2-4> 분위별 마크다운 추정 결과	23
<표 3-1> 노동시장에서 시장지배력 추정 결과: ACF 모형 추정을 사용	40
<표 3-2> 원청, 하청, 독립기업의 노동시장지배력 추정 결과	42
<표 4-1> 추정 결과: 연도별로 생산함수를 추정한 경우	57
<표 4-2> 추정 결과: 한꺼번에 생산함수를 추정한 경우	58
<표 4-3> 피용자보수의 분해: 근로자 수와 임금의 연평균 증가율 ...	60
<표 4-4> 2010~2019년 피용자보수와 영업잉여 증감	61
<표 5-1> 2019년 법인세 세액공제 현황	76

그림목차

[그림 2-1] 마크업과 마크다운 추정 결과(ACF모형을 사용)	16
[그림 2-2] 마크업과 마크다운 추정 결과(비용 비중을 사용)	18
[그림 2-3] 가중치 부여 방식에 따른 마크다운 평균값	19
[그림 2-4] 세계 지역별 마크업 추정 결과	20
[그림 2-5] 마크다운의 분포	21
[그림 2-6] 분위별 수요독점력: ACF(위), 비용비중(아래)	22
[그림 3-1] 노동시장에서 마크업과 마크다운 추정 결과(ACF 모형을 사용)	40
[그림 3-2] 가중치 부여 방식에 따른 마크다운 평균값	41
[그림 3-3] 원청, 하청, 독립기업의 노동시장 수요독점력	43
[그림 3-4] 노동시장 마크다운 값의 분포	44
[그림 3-5] 노동시장 마크다운 분위별 추세	45
[그림 4-1] 수출(좌축)과 대중소 기업 임금 비율(우축)의 추세	54
[그림 4-2] 수요독점, 규모 임금 비율, 수출의 추세(2005=1)	54
[그림 4-3] 노동소득분배율의 추세	60
[그림 5-1] 법인세 실효세율(총부담세액/과세표준)	73
[그림 5-2] 소득금액 규모별 실효세율	74
[그림 5-3] 소득규모별 공제감면세액/과세표준 비율	75

요 약

1. 중간재 시장에서 원청의 수요독점력 측정

제2장에서는 생산함수 접근법(De Loecker, Eeckhout, Unger, 2020)을 이용하여 시장지배력을 측정한다. 이 방법에서는 생산함수를 가정하고 기업의 비용 극소화 조건을 이용한다. 마크업과 마크다운을 식별하는 방법은 모든 투입물이 대체 가능한가, 아니면 일부 투입물이 대체 불가능한가에 따라 달라진다(Rubens, 2021). 본 연구에서는 모든 투입물이 대체 가능하다는 가정하에서 마크업과 마크다운을 식별하고자 하였다. 수요독점력이 없는 생산요소가 있다면 마크업과 마크다운을 식별할 수 있다. 본 연구에서는 전력비, 수도 광열비, 운임, 세금과 공과 등과 같은 기타 제조경비에 관해서는 원청의 수요독점력이 없다고 가정하였다.

마크다운을 측정하기 위해서는 생산의 투입물 탄력성과 생산요소의 매출 비중을 계산하여야 한다. 생산요소의 매출 비중은 기업 회계 자료로부터 계산할 수 있다. 생산의 투입물 탄력성은 생산함수를 추정하여 얻을 수 있다. 생산함수 추정에서 투입물이 내생적이어서 생산의 투입물 탄력성 추정치에 편의가 발생할 수 있다. 본 연구에서는 Akerberg, Caves, and Frazer(2015; ACF)의 방법으로 생산함수를 추정하여 생산의 투입물 탄력성을 계산하였다.

원청이 중간재 시장에서 갖는 수요독점력을 파악하는 것이 연구의 목적이므로 원청과 하청을 구별할 수 있는 자료가 필수적이다. 사업체 패널자료에는 원청, 하청, 독립사업체를 구별할 수 있는 설문이 있고, 기업회계에 대한 정보가 있다. 본 연구에서는 2005년부터 2017년까지 사업체 패널자료를 이용하였다.

추정 결과, 중간재 시장에서 수요독점력을 측정하는 마크다운 추정치는 2005년 2.06이었다가 2009년 2.50까지 증가하였다. 마크다운 추정치는 2013년 2.30, 2017년에는 2.24로 약간 낮은 수준이 되었다. 생산물 시장에서 원청기업의 공급독점력을 측정하는 마크업 추정치는 평균 1.3 수준에서 조금씩 변동하였다.

원청기업 공급독점력의 척도인 마크업은 1보다 약간 높은 수준이어서 공급독점력이 매우 약하다고 해석된다. 반면, 원청기업 수요독점력의 척도인 마크다운은 마크업의 거의 두 배이다. 원청기업이 행사하고 있는 시장지배력 대부분은 수요독점력에 있다. 본 연구에서의 결과와 세계 지역별 추정 결과를 비교하면, 한국 원청기업의 시장지배력이 국제적으로도 매우 높은 수준임을 알 수 있다.

수요독점력의 분포를 검토한 결과, 2005년부터 2009년까지 수요독점력이 높은 기업들의 수요독점력 변화가 평균 변화를 주도하였다는 것을 알 수 있다.

2. 노동시장에서 수요독점력의 측정

제3장에서는 생산함수 접근법을 사용하여 노동시장에서 수요독점력을 측정한다. 제2장에서와 마찬가지로 기타 제조경비는 수요독점력이 없다는 가정하에서 마크업과 노동시장 마크다운을 추정하였다. 중간재 시장에서 수요독점력을 측정할 때는 원청기업을 대상으로 하였는데, 제3장에서 노동시장 수요독점력을 측정할 때는 원청기업, 하청기업, 독립기업 모두를 대상으로 하였다.

노동시장 수요독점력의 특징을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 노동시장에서의 수요독점력은 중간재 시장에서의 수요독점력보다 크다. 2005년부터 2017년까지 노동시장에서의 마크다운 추정치는 평균 3.22인데, 중간재 시장에서의 마크다운 추정치는 2.31이다. 공급시장에서의 마크업 추정치도 각각 1.52와 1.28로 노동시장에서의 시장지배력이 높다. 기업들이 중간재 시장에서 행사하는 수요독점력보다

노동시장에서 행사하는 수요독점력이 더 크다.

둘째, 노동시장에서의 수요독점력과 중간재 시장에서의 수요독점력은 서로 상관관계가 있다. 노동시장과 중간재 시장에서의 수요독점력은 모두 2005년부터 2009년까지 증가하였고, 금융위기 이후에는 다소 하락하였다는 공통점이 있다.

2005년부터 2017년까지 원청기업의 노동시장 마크다운 추정치는 평균 3.46으로 하청기업이나 독립기업에 비해 높다. 하청기업과 독립기업의 마크다운 추정치도 각각 2.97과 3.18로, 매우 높은 수준의 수요독점력을 행사하고 있다. 원청기업의 공급시장 마크업 추정치는 평균 1.50으로, 하청기업의 1.49나 독립기업의 1.50과 통계적으로 차이가 나지 않는 수준이다. 규모가 큰 원청기업은 수출시장에서 다른 기업과 경쟁을 하면서 공급시장에서는 시장지배력이 약하지만 국내 노동시장에서는 매우 막강한 수요독점력을 행사하고 있다. 그리고 하청기업과 독립기업이 노동시장에서 갖는 수요독점력도 원청기업에 버금간다. 전반적으로 노동시장에서는 기업들이 매우 큰 수요독점력을 행사하고 있다.

노동시장 마크다운의 분포와 분위별 추세를 계산하였다. 노동시장 평균 수요독점력의 변화는 소수 기업의 수요독점력이 주도한 것이 아니며, 대다수 기업의 수요독점력이 같은 방향으로 변화한 결과이다.

3. 수요독점, 노동소득 분배율, 총수요

제4장에서는 수요독점, 노동소득 분배율, 총수요의 관계를 살펴본다. 이 장에서는 수요독점력의 영향을 분석하였다. 미국 연구에서는 공급독점력이 증가하여 노동소득 분배율이 하락한다는 것을 모형과 실증분석을 통해 보여주었다.

원청이 중간재 시장에서 하청 사업체에 대해 수요독점력을 행사하는 상황에서 원청과 하청기업의 임금 격차는 수요독점력에 선형으로

비례한다. 수요독점력의 증감이 그대로 임금 격차에 반영된다. 제2장에서 추정한 결과에 따르면, 원하청이 중간재 시장에서 행사하는 수요독점력은 2011년까지 증가하다가 이후 감소하는 추세에 있다. 거시통계를 보면, 2005년부터 2011년 사이에 수출/GNI 비중은 50% 증가하였고, 이 기간에 수요독점력은 24.7% 증가하였다. 그리고 규모별 임금 격차는 23.0% 증가하였다. 2010년대에는 수출과 이윤 증가세가 감소하였다. 그리고 원청기업의 수요독점력도 감소하였다. 수출과 수요독점력의 증감은 시차 없이 상관관계를 갖는 반면, 규모별 임금 격차는 시차를 두고 수요독점력과 상관관계를 갖는다. 2000년대 기업 규모 간 임금 격차가 확대되고, 2010년대에는 임금 격차가 완화되는 현상은 수요독점력의 증감과 관련이 있다. 수요독점력의 변화가 시차를 두고 기업 규모별 임금 격차를 완화하는 힘으로 작용하였다.

이론적으로 마크업과 마크다운은 모두 노동소득 분배율과 음의 관계에 있다. 마크업과 마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 영향을 파악하기 위해 제3장에서의 노동시장 수요독점력 추정 결과를 이용하여 수요독점력과 노동소득 분배율의 관계를 실증적으로 검토하였다. 패널 고정효과(fixed effect) 모형으로 추정한 경우, 마크다운이 1% 증가하면 노동소득 분배율이 0.53% 감소하고, 마크업이 1% 증가하면 노동소득 분배율이 0.72% 감소한다. 미국에 관한 연구와 비교하여 보면, 한국에서 마크업과 마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 부정적인 영향이 매우 크다는 것을 알 수 있다.

경제 전체 노동소득 분배율은 자영업자의 소득을 보정하는 방식과 상관없이 2010년대에 증가하였다. 자영업자 소득 중 2/3를 노동소득으로, 1/3을 이윤으로 간주한 보정 노동소득 분배율은 2010년 66.6%에서 2020년 72.6%로 10년 동안 6.0%p 증가하였다. 한국은행방식 노동소득 분배율은 같은 시기 58.9%에서 67.5%로 8.6%p 증가하였다. 전체적으로 피용자보수 증가에는 일인당 임금 증가가 큰 역할을 하고 있다. 2000년 이후 피용자보수 증가 가운데 임금 증가 기여분이

70% 이상을 차지하고 있다. 2010년대 이후 원청기업의 수출과 이윤 증가세가 감소하면서 기업의 수요독점력이 감소하였다. 수요독점력의 변화는 시차를 두고 기업 규모별 임금 격차를 완화하는 힘으로 작용하였다. 그리고 수요독점력의 변화가 전체적으로 노동소득 분배율이 증가하는 구조적 요인으로 작용하였다. 이와 더불어, 공공부문과 사회서비스 확대, 저임금 부문에서 임금 상승, 건설 부문 확장 등과 같은 사회·정책적 요인이 더해져서 2010년대 노동소득 분배율이 증가하였다.

공급시장에서의 시장지배력과 수요시장에서의 시장지배력이 발생하는 이유는 다르지만 총수요에 미치는 영향은 같다. 마크업과 마크다운 모두 노동소득 분배율을 감소시켜 노동자의 구매력을 감소시킨다. 앞에서의 추정 결과에 따르면, 마크다운이 10% 감소하면 노동소득 분배율이 약 5.3% 증가한다. 마크다운이 10% 감소하였을 때 총수요 증가분은 약 32조 원으로 추정된다. 대기업에 대한 수요가 주로 해외시장에서 이루어지는 상황을 고려하면, 마크다운으로 총수요가 증가한다고 하더라도 수출 대기업은 영향을 거의 받지 않는다. 다만, 총수요 증가분이 국내 서비스 시장에 대한 수요에는 어느 정도 영향을 줄 수 있다.

4. 정책 방안

제5장에서는 대·중소기업의 임금 격차 혹은 원·하청의 임금 격차를 완화하는 방안, 그리고 원청기업의 불공정 행위를 막고 하청기업의 협상력을 높이기 위한 방안을 검토한다. 관련하여 그동안 많은 정책 대안이 제시되었다. 여기서는 제시된 정책 대안을 정리한다.

「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」은 원래 공급시장에서의 독점력을 규제하기 위해 만든 것이다. 법률을 수요시장에서의 시장지배력에도 적용할 수 있는 여지가 많이 있지만, 수요시장에서의 불공정 행위에 대해 명시적으로 명확하게 규정할 필요는 있다. 이 법률에서

는 불공정 행위에 대한 과징금을 규정하고 있다. 과징금의 효과에 관한 연구에 따르면 과징금이 너무 낮은 수준이어서 대기업에 대해서는 효과를 가지기 어렵다. 최소한, 법률을 위반한 기업들이 이익을 보지 않도록 하는 정도까지는 관련 규정을 바꾸어야 한다.

원청과 하청의 협상력 격차를 줄이기 위해 하청이 공동교섭을 할 수 있도록 하자는 제안이 그동안 많이 있었다. 전속거래에 대해서는 납품단가 인하가 필요한 사유를 원사업자가 입증하는 방안을 제안하였다.

성과공유제는 대기업과 중소기업의 양극화를 해소하는 방법으로 제시되었다. 성과공유제 법의 실효성이 크지 않은 것은 수요독점적 시장구조상 대기업이 우월한 교섭력을 행사하고 있기 때문이다. 그리고 기업 간에 자율적인 합의로 중소기업 적합 업종을 정하는 방법이 실질적으로 작동하기 어렵다. 이러한 문제의식에 기반하여 협력이익 공유제를 제도화하고자 하는 개정법률안이 여러 건 상정되어 있다. 협력이익 공유제를 통해 재무적 성과에 따라 현금을 배분하는 방식으로 성과를 공유하는 제도를 마련하고자 하고 있다.

「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에는 상생협력 기금설립이 규정되어 있고, 2020년에는 기금액이 2,572억 원을 넘어섰다. 또한 이 법률에는 공정거래 확립을 위해 공공입찰 제도를 활용할 수 있다는 법률이 이미 있다. 집행하면 되는 일이다.

대기업의 이익을 공유하는 간접적인 방법이 법인세를 적절하게 납부하도록 하고, 여러 가지 정책을 통해 중소기업과 근로자들이 적절한 수준의 보상을 받도록 하는 것이다. 현재 법인세가 적절하게 납부되고 있는지, 법인세 실효세율을 검토하였다.

2010년대 이후 이윤이 많은 초대기업에 대한 세액공제가 더 많아져서 실효세율이 중소기업보다 낮은 상황이 이어지다가, 2019년에는 초대기업에 대한 과도한 세액공제가 완화되면서 초대기업의 실효세율이 중소기업보다 높은 상황이 처음 만들어졌다. 기존 연구 결과를 종합하면, 대기업은 세제 지원액에 상관없이 시장 상황에 따라 연구

개발 투자를 결정하기 때문에, 대기업에 대한 조세지원은 추가적인 이윤 증가 수단일 뿐이라고 할 수 있다. 대기업이 혜택을 보는 세액 공제와 감면을 줄여서 법인세 실효세율을 높이고, 확보된 법인세 세원을 이용하여 중소기업에 대한 지원 정책을 확대하는 것이 바람직하다.

사업은 기업이나 사업체의 범위를 넘어 광범위한 네트워크 방식으로 변화하고 있는데, 노동법과 사회보험은 여전히 기업이나 사업체 단위에서 크게 벗어나지 않고 있다. 사업의 실체와 법적 규율의 범위가 차이가 난다. 이 차이는 갈수록 벌어지고 있다.

원청 사업주는 실제 사업에서는 하청에 대해 실질적인 지배권을 행사하고 있지만, 법적으로는 원청 사업체 내에서만 사업주로서 책임과 의무를 부담한다. 실질에 맞게 형식을 바꿀 필요가 있다. 실질적인 사업 지배권자가 법적 의무와 부담을 가져야 한다.

실질적인 지배권의 범위를 제도화할 때 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」을 참고할 수 있다. 원청이 하도급 사업체의 진속 판매처인 경우(수요독점) 혹은 원청이 하도급 사업체 판매의 일정 비율 이상을 차지할 경우, 원청 사업체를 하청 사업체의 실질적인 지배권에 포함하는 방안이 가능하다.

원청과 하청 간의 불공정 거래, 원청과 하청의 임금 격차를 해소하기 위해서는 사업장으로 한정된 노사관계의 범위를 확장해야 한다. 그 방법의 하나가 노동조합이 없는 사업장에서 단체협약 효력을 확장하는 것이다. 한국은 노조 조직률이 매우 낮고 협약 적용률도 매우 낮다. 단체협약의 효력을 확장하기 위해서는 노조법의 개정 등 제도 개선이 필요하다.

제 1 장 서 론

제1절 연구 목적

외환위기 이후 2000년대에 임금 불평등이 많이 증가하였고, 이 시기에는 대기업과 중소기업 간 임금 격차와 고용 형태별(정규-비정규) 임금 격차가 증가하였다. 기업 규모 간 임금 격차에는 원하청 거래관계가 큰 영향을 준다. 대기업 원청기업은 해외시장에서 큰 이익을 얻으면서 국내 하청기업에 대해서는 납품단가 등 거래조건을 지배하고 있다.

그동안 공정거래의 관점에서 원하청 거래관계의 문제점을 지적하고 있지만, 실제로 원청기업이 행사하고 있는 시장지배력의 정도와 추이를 측정할 바는 없다.

본 연구에서는 원청기업이 중간재 시장에서 하청기업에 대해 행사하고 있는 시장지배력을 측정하고자 한다. 수요시장에서의 시장지배력을 나타내는 지표로 ‘마크다운’(mark-down)을 사용한다. 마크다운은 중간재나 노동이 생산에 기여하는 가치와 실제 구매 가격의 차이를 가리킨다. 마크다운 값이 클수록 생산에 기여하는 가치에 비해 중간재나 노동을 낮은 가격에 적게 구매한다는 것을 의미한다.

본 연구에서는 나아가 수요독점력이 기업 간 임금 격차에 미치는 경로를 파악하고자 한다. 나아가 수요독점력의 변화가 노동소득 분배율과 같

은 경제 전체의 불평등도와 총수요에 미치는 영향을 파악하고자 한다.

마지막으로, 본 연구에서는 대·중소기업의 임금 격차 혹은 원·하청의 임금 격차를 완화하는 방안, 그리고 원청기업의 불공정 행위를 막고 하청기업의 협상력을 높이는 방안을 검토한다.

제2절 보고서 구성

제2장에서는 생산함수 접근법을 이용하여 시장지배력을 측정한다. 이 방법에서는 생산함수를 가정하고 기업의 비용 극소화 조건을 이용한다. 마크업과 마크다운을 식별하는 방법은 모든 투입물이 대체 가능한가, 아니면 일부 투입물이 대체 불가능한가에 따라 달라진다. 본 연구에서는 모든 투입물이 대체 가능하다는 가정하에서 마크업과 마크다운을 식별하고자 하였다. 사업체 패널자료에는 원청, 하청, 독립사업체를 구별할 수 있는 설문이 있고, 기업 회계에 대한 정보가 있다. 본 연구에서는 2005년부터 2017년까지 사업체 패널자료를 이용하였다.

제3장에서는 같은 방법과 자료로 노동시장에서의 수요독점력을 측정한다. 중간재 시장에서 수요독점력을 측정할 때는 원청기업을 대상으로 하는데, 노동시장 수요독점력을 측정할 때는 원청기업, 하청기업, 독립기업 모두를 포함한다.

제4장에서는 수요독점, 노동소득 분배율, 총수요의 관계를 살펴본다. 외국 연구에서는 공급독점력이 증가하여 노동소득 분배율이 하락한다는 것을 모형과 실증분석을 통해 보여주었다. 여기서는 수요독점력의 영향을 분석한다.

제5장에서는 대·중소기업의 임금 격차 혹은 원·하청의 임금 격차를 완화하는 방안, 그리고 원청기업의 불공정 행위를 막고 하청기업의 협상력을 높이는 방안을 검토한다. 관련하여 그동안 많은 정책 대안이 제시되었는데, 여기서는 제시된 정책 대안을 정리한다.

제 2 장

중간재 시장에서 원청의 수요독점력 측정

제1절 서 론

시장지배력을 측정하는 방법에는 집중화 척도를 이용하거나 수요 접근법이 있다. 본 연구에서는 생산함수 접근법을 이용하여 시장지배력을 측정하고자 한다. 이 방법을 사용하면 비용과 매출에 대한 적절한 기업 회계자료가 있으면 시점, 산업, 공간의 제약을 많이 받지 않고 시장지배력을 측정할 수 있다.

생산함수 접근법에서 시장지배력은 비용 최소화 조건으로부터 도출된다. 시장지배력을 결정하는 요소는 투입 분배율의 역수와 생산의 투입 탄력성이다. 제3절에서는 시장지배력을 측정하기 위한 식을 도출하는 과정에 관해 설명하고, 마크업과 마크다운을 식별하는 방법에 관해 설명한다.

원청이 중간재 시장에서 갖는 수요독점력을 파악하는 것이 연구의 목적이므로 원청과 하청을 구별할 수 있는 자료가 필요하다. 본 연구에서는 원청, 하청을 구별할 수 있는 설문이 있고, 회계 정보가 있는 사업체 패널 자료를 이용한다. 자료에 대해 제4절에서 설명한다. 제5절에서는 추정 결과를 보여주고, 제6절에서는 연구 결과를 요약한다.

제2절 관련 연구

1. 시장지배력을 측정하는 방법

시장지배력을 측정하는 것은 매우 어려운 것으로 알려져 있다. 시장지배력을 측정하는 방법은 크게 세 가지로 나뉜다.

첫째, 흔히 사용되는 방법은 HHI 지수(Herfindal-Hirshman Index)와 같이 직접적인 집중화 척도를 사용하는 것이다. 집중화 척도는 생산물에 대한 정의와 지역에 대한 정의가 있어야 측정할 수 있다. 직접적인 집중화 척도는 생산물이 같다고 간주할 때만 측정할 수 있다. 생산물이 차별화되면 측정이 어렵다. 끊임없이 생산물이 차별화되는 상황에서는 적절한 척도가 되기 어렵다. 그동안 시장지배력은 시장 단위에서 측정하였다. 일부 기업이 자료에서 누락되면, 시장지배력 척도가 달라진다.

둘째로 수요 방법(demand method)이 있다. Bresnahan(1989), Berry et al.(1995)의 연구가 대표적이다. 공급시장에서 시장지배력, 즉 마크업(mark-up), μ 을 가격을 한계비용으로 나눈 값으로 정의한다. 즉 마크업은 한계비용(c)과 가격(P)의 비율 차이로 정의한다.

$$\mu \equiv \frac{P}{c}$$

위 식에 생산량 Q 를 곱하면,

$$\mu \equiv \frac{PQ}{cQ}$$

위 식은 매출액을 생산비용으로 나눈 것이다. 회계자료에서는 생산비용과 매출액에 대한 자료가 있기 때문에 이 식으로 마크업을 계산할 수 있다.

생산비용 자료와 관련하여 몇 가지 문제가 있을 수 있다. 실제로 한계생산비용을 관측할 수 없기 때문에 생산과정에 대한 몇 가지 가정, 예를

들어 수확 불변, 규모의 경제가 없음, 고정비용이 없음 등이 필요하다. 그리고 생산 요소들이 모두 완전히 대체 가능하다는 가정이 필요하다. 또한 생산에 고정비용이 포함되면 한계비용에 생산량을 곱한 값은 전체 생산 비용과 같지 않다.

수요 방법을 사용하려면 가격과 생산량 등 거래에 대한 자세한 정보가 필요하다. 그리고 시장에서 어떻게 경쟁하는가에 대한 가정이 필요하다. 이러한 제한 때문에 짧은 기간 동안, 특정 산업에 관한 연구만 있다. 경제 전체를 대상으로 시장지배력을 측정하기 어렵다.

본 연구에서는 생산함수 접근법(De Loecker, Eeckhout, Unger, 2020)을 이용한다. 이 방법에서는 생산함수를 가정하고 비용 극소화 조건으로부터 시장지배력을 측정한다. 비용에 대한 적절한 기업 회계자료가 있으면 시장지배력을 측정할 수 있기 때문에 시점, 산업, 공간의 제약을 많이 받지 않고 측정할 수 있다는 장점이 있다.

De Loecker, Eeckhout, Unger(2020)에서는 생산함수 접근법으로 마크업을 측정하였다. 미국의 1950년부터 2016년까지 기업공시자료를 이용하였다. 추정 결과, 미국의 마크업은 1980년 평균 1.21 정도였고, 2016년에는 1.61로 증가하였다. 마크업의 변화 요인을 분해하여 분석한 결과, 마크업이 증가한 것은 생산기술의 변화 때문이 아니고, 기업들이 노동이나 중간재와 같은 가변 투입물에 적게 투자하였기 때문이라고 하였다. 마크업의 변화를 부문내 변화, 부문간 구성 변화, 사업체 진입 효과로 분해하였는데, 시장지배력의 증가는 모든 부문과 산업에서 모두 일어나고 있다. 예상과는 달리 기술 분야에서 마크업이 더 빨리 증가하지 않았고, 시장지배력 증가가 특정 부문에서만 나타난 것은 아니었다.

이들의 연구 결과에 따르면, 최근 미국 경제 전체의 평균 마크업이 증가한 것은 시장지배력이 높은 일부 대기업의 비중이 더 커졌기 때문이다. 이러한 결과는 Autor et al.(2017)의 연구 결과와 일치한다. 미국에서는 일부 대기업의 시장지배력이 최근 많이 증가하였고, 시장 집중도의 증가에 따라 기업의 역동성, 노동소득 분배율, 노동시장 참여율 등이 하락한다는 연구 결과가 많이 나타나고 있다.

2. 마크업과 마크다운을 식별하는 연구

공급시장에서의 독점력과 수요시장에서의 독점력을 구별하여 식별하고자 하는 연구가 있다. 생산함수에서 마크업과 마크다운을 식별하는 연구로는 Morlacco(2017), Brooks et al.(2021)가 있다. Morlacco(2017)의 연구에서는 수요시장에서 지배력이 전체 경제에 미치는 영향을 검토하면서, 하청기업의 제품 가격이 협상으로 결정되는 모형을 통해 생산요소 시장에서 시장지배력을 측정하였다. 이 연구에서는 프랑스의 무역, 생산 자료를 이용하여 생산요소 시장지배력이 국내 요소시장보다 외국 요소시장에 더 큰 영향을 준다는 점을 보여주었다.

그리고 생산요소 시장에서 투입물의 공급과 경쟁을 모형에 도입하는 연구가 있다. 예를 들어, 노동시장에서 노동 공급 선택모형으로는 Card et al.(2018), Azar et al.(2019), Lamadon et al.(2019)이 있다. Kroft et al.(2020)은 미국 건설업에서 경매 입찰 정보를 이용하여 마크다운, 마크업, 생산성을 모두 식별하고자 하였다.

마크업과 마크다운을 식별하는 방법은 모든 투입물이 대체 가능한가, 아니면 일부 투입물이 대체 불가능한가에 따라 달라진다(Rubens, 2021). 본 연구에서는 모든 투입물이 대체 가능하다는 가정하에서 마크업과 마크다운을 식별하고자 한다.

제3절 생산함수 접근법

1. 비용 최소화 문제와 시장지배력의 정의

각 기업 i 는 t 기에 서로 다른 생산함수 $Q_{it}(\cdot)$ 를 보유하고 있다.

$$Q_{it} = Q_{it}(\Omega_{it}, L_{it}, M_{it}, K_{it})$$

여기서 Ω_{it} 는 생산성을 가리킨다. 그리고 L_{it}, M_{it}, K_{it} 는 각각 노동

투입, 중간재, 자본스톡을 가리킨다. 한 시기에 노동과 중간재는 마찰 없이 즉각 조정될 수 있고, 자본의 조정에는 시간과 비용이 발생한다고 가정한다.

기업의 비용 최소화 문제와 관련된 라그랑지 목적 함수는 다음과 같다.

$$L(L_{it}, K_{it}, M_{it}, \lambda_{it}) = P_{it}^M M_{it} + P_{it}^L L_{it} + r_{it} K_{it} - \lambda_{it} (Q(\cdot) - \bar{Q}_{it})$$

여기서 P 는 생산물의 가격, P^M 은 중간재의 가격, P^L 은 임금률, r 은 자본비용을 가리킨다. λ_{it} 는 라그랑지 승수이다. 위 목적 함수에 고정비용 F_{it} 을 포함하는 것도 가능하다.

중간재와 노동시장이 경쟁적이어서 이 기업의 수요독점력이 없다고 가정하면, 중간재에 대한 비용 극소화 1계 조건은 다음과 같다.

$$P_{it}^M - \lambda_{it} \frac{\partial Q(\cdot)}{\partial M_{it}} = 0$$

위 식에 V_{it}/Q_{it} 를 곱하고 정리하면

$$\theta^M \equiv \frac{\partial Q(\cdot)}{\partial M_{it}} \frac{M_{it}}{Q_{it}} = \frac{1}{\lambda_{it}} \frac{P_{it}^M M_{it}}{Q_{it}}$$

θ^M 은 생산의 투입 탄력성이다. 라그랑지 승수는 한계비용에 대한 직접적인 척도이므로, 생산물 시장에서의 시장지배력을 마크업 $\mu = P/\lambda$ 이라고 정의하면,

$$\mu_{it} = \theta_{it}^M \frac{P_{it} Q_{it}}{P_{it}^M M_{it}} \quad (1)$$

마크업은 두 가지 요소로 구성되어 있다. 하나는 생산의 투입 탄력성이고, 다른 하나는 중간재 요소 비용이 총매출에서 차지하는 비중, 즉 투입 분배율의 역수이다.

이제 중간재와 노동시장과 같은 생산요소 시장에서 기업이 시장지배력을 가지는 상황을 고려한다. 생산요소 시장에서 시장지배력이 있다고 가정한 비용 최소화 조건은 다음과 같다(홍민기, 2020; Macaluso, Hershbein,

Yeh, 2019).

$$P_{it}^M + \frac{\partial P_{it}^M}{\partial M_{it}} M_{it} - \lambda_{it} \frac{\partial Q(\cdot)}{\partial M_{it}} = 0$$

생산요소 시장에서 완전경쟁을 가정한 경우와는 달리, 위 식에서는 기업의 중간재 수요가 중간재 가격에 미치는 효과까지를 포함하고 있다. 위 식을 P_{it}^M 로 나누고 정리를 하면,

$$\frac{\partial P^M}{\partial M} \frac{M}{P^M} + 1 = \lambda \frac{\partial Q(\cdot)}{\partial M} \frac{1}{P^M}$$

좌변의 첫 번째 항은 중간재 수요 가격 탄력성의 역수이다.

$$\epsilon_M^{-1} + 1 = \frac{P}{\mu} \frac{\partial Q(\cdot)}{\partial M} \frac{M}{Q} \frac{PQ}{P^M M}$$

중간재 시장에서의 시장지배력, 즉 마크다운을 $v^M = \epsilon_M^{-1} + 1$ 이라고 정의하면, 위 식은 다음과 같다.

$$\mu_{it} \cdot v_{it}^M = \theta_{it}^M \frac{P_{it} Q_{it}}{P_{it}^M M_{it}} \quad (2)$$

식 (2)와 식 (1)을 비교하면, 식 (1)은 $v^M = 1$, 즉 생산요소 시장에서 시장지배력이 없다고 가정한 경우에 해당한다. 식 (2)는 생산물 시장과 생산요소 시장에서 기업이 시장지배력을 갖는 경우를 모두 포괄하고 있다. De Loecker, Eeckhout, Unger(2020)에서는 생산요소 시장이 경쟁적이라 가정하였고, 식 (1)로 추정된 결과를 마크업, 즉 생산물 시장에서의 시장지배력을 추정한 것이라고 결과를 보고하고 있다. 하지만 식 (2)로 비추어 보면, 사실상 마크업과 마크다운을 곱한 것, 즉 생산물 시장과 요소 시장에서의 시장지배력을 함께 추정한 것이라고 해석할 수 있다.

2. 마크업과 마크다운을 식별(identification)하는 문제

여기서는 식 (2)에서 마크업과 마크업을 식별하여 추정하는 문제를 다룬다. 이 문제는 Brooks, Kaboski, Li, and Qian(2021)와 Rubens(2021)에서도 다른 방식으로 다룬 바 있다. 본 연구에서는 수요독점력이 없는 생산요소를 이용하여 두 가지 시장지배력을 식별하고자 한다.

수요독점력이 없는 생산요소 C 가 있다고 하자. $v^C = 1$ 이므로 식 (2)로부터

$$\mu_{it} = \theta_{it}^C \frac{P_{it} Q_{it}}{P_{it}^C C_{it}} \quad (3)$$

과 같은 식을 얻을 수 있다. 식 (2)와 (3)을 나누면,

$$v_{it}^M = \frac{\theta_{it}^M}{\theta_{it}^C} \frac{P_{it}^C C_{it}}{P_{it}^M M_{it}} \quad (4)$$

식 (4)로부터 마크다운을 추정할 수 있다. v_{it}^M 를 추정하면, 식 (2)로부터 μ_{it} 를 계산할 수 있다.

본 연구에서는 제조경비 가운데 원청기업의 수요독점력이 없는 항목을 선택한다. 전력비, 수도광열비, 운임, 세금과 공과 등과 같은 기타 제조경비는 구매 시장에서 원청의 수요독점력이 없다고 가정한다. 전력, 수도는 정부, 공공기관이 독점적으로 공급하고 있다. 전력 및 수도 공급자는 하나인 반면 수요자는 다수이다. 원청기업은 전력 및 수도 수요의 수요자 가운데 하나이므로 독점력이 없다고 가정한다. 세금과 공과는 정해진 세법에 따라 납부해야 하는 것으로, 기업이 독점력을 행사하여 가격을 정할 수 없다. 세금과 공과에 대해서도 원청기업의 수요독점력이 없다.

수요독점력이 없는 생산요소를 이용하여 식 (4)와 식 (2)로부터 수요독점력과 공급독점력을 계산한다.

3. 생산의 투입 탄력성 추정

마크다운을 계산하는 식 (4)는 다음과 같다.

$$v_{it}^M = \frac{\theta_{it}^M}{\theta_{it}^C} \frac{P_{it}^C C_{it}}{P_{it}^M M_{it}}$$

여기서 $P_{it}^C C_{it}$ 는 생산요소 C 의 비용이고, $P_{it}^M M_{it}$ 는 생산요소 M 의 비용이다. 생산요소의 비용은 기업 회계자료로부터 계산할 수 있다.

마크다운을 계산하기 위해서는 생산의 투입탄력성 θ_{it}^M , θ_{it}^C 를 추정하여야 한다. 생산의 투입탄력성은 다음과 같은 생산함수를 추정하여 얻을 수 있다.

$$y_{it} = \theta_0 + \theta_{it}^L l_{it} + \theta_{it}^k k_{it} + \theta_{it}^M m_{it} + \theta_{it}^C c_{it} + w_i + \epsilon_{it} \quad (5)$$

여기서 소문자 변수는 산출량과 생산요소 투입량에 로그를 취한 것이다. 즉 $y_{it} = \ln(Y_{it})$, $l_{it} = \ln(L_{it})$, $k_{it} = \ln(K_{it})$, $m_{it} = \ln(M_{it})$, $c_{it} = \ln(C_{it})$. w_i 는 생산에 영향을 주는데 관측되지 않는 기업의 특성을 가리킨다. ϵ_{it} 는 잔차항이다.

생산함수 추정에서는 투입물의 내생성을 걱정한다. 생산과정에서 투입은 내생변수일 가능성이 높다. 생산에 영향을 주는 요소 가운데 기업에게는 관측되지만 자료에서는 관측되지 않는 특성이 있기 때문이다. 이 경우 도구변수나 패널 추정도 잘 작동하지 않는다.

Olley and Pakes(1996)에서는 투자를 관측되지 않는 기업 특성의 대리변수(proxy variable)라고 가정하였다. 이 방법은 투자의 사용 비용이 상당하다면 적절하지 않을 수 있다. 예를 들어, 투자가 생산성 변화에 충분히 빨리 반응하지 않으면 투자는 0이 된다.

Levinsohn and Petrin(2003)에서는 중간재를 통제 함수(control function)로 사용하였다. 이 방법에서는 노동 투입이 비모수함수(non-parametric function)와 식별되지 않는 문제가 있는 것으로 알려져 있다.

수요독점력을 식별하기 위해서는 생산함수식 (5)에서 중간재와 기타

생산요소의 탄력성인 $\theta_{it}^M, \theta_{it}^C$ 추정치를 얻어야 한다. 그런데 Olley and Pakes(1996)이나 Levinsohn and Petrin(2003)의 방법에서는 중간재 투입을 대리변수나 통제함수로 사용하기 때문에 중간재 투입 요소의 계수값을 추정할 수 없다.

본 연구에서는 Akerberg, Caves, and Frazer(2015; 이하 ACF라고 약칭함)의 방법으로 생산함수를 추정한다. 생산함수를 추정하는 방법에 대해서는 부록에서 자세히 설명하고 본문에서는 개략적인 내용만 밝힌다.

ACF의 방법에서는 투입물을 두 가지로 나눈다. 하나는 변동 투입물(variable inputs)로서, 노동, 재료, 에너지 등 소비되는 시점에서 선택하는 투입물이다. 다른 하나는 고정 투입물(state variable)로서, 자본, 기업의 연령 등 소비되기 이전에 선택되는 투입물이다. 이러한 투입물의 특성을 이용하여 관측되지 않는 기업의 특성을 변동 투입물의 비모수적 함수라고 가정하고, 변동 투입물의 과거 값이 현재기의 잔차나 비관측 기업 특성과 상관관계가 없다는 적률(moments)을 이용하여 계수값을 추정한다.

생산함수 추정에서 종속변수는 매출 로그값을 사용하기도 하고, 부가가치 로그값을 사용하기도 한다. Bond and Söderbom(2005), Gandhi, Navarro, and Rivers(2013)은 ACF의 방법으로 매출 생산함수가 식별되는지는 불분명하다고 하였다. 이에 따라 ACF는 부가가치 함수(중간재가 포함되지 않음)에만 이 방법을 사용할 것을 권장하였다. 기존 연구에서도 매출 생산함수가 식별되지 않는다고 분명히 밝힌 것은 아니고 ‘불분명’하다고만 하였다.

중간재를 포함하지 않은 부가가치 생산함수를 추정하면 산출의 중간재 탄력성을 계산할 수 없고, 따라서 수요독점력(마크다운)을 식별할 수 없다. 마크다운을 식별하기 위해서는 매출 생산함수를 추정하는 것이 불가피하다. 본 연구에서 매출 생산함수를 추정한 결과, 기존 연구에서 우려와는 달리, 생산요소에 대한 계수값이 잘 추정되었다. 본 연구를 위해서는 다행스러운 일이다. ACF 매출 생산함수가 왜 식별되지 않을 수도 있는지, 그리고 본 연구에서처럼 실제로 잘 작동하여 결과가 나오는 경우가 있는지에 대한 엄밀한 통계적 논의는 별도의 과제이다.

마크업을 추정한 De Loecker, Eeckhout, Unger(2020)에서는 생산함수

의 투입물 계수값을 연도와 산업별로 나누어 추정하였다. 생산방법이 연도마다, 산업마다 다르다고 가정하는 것은 합리적으로 보인다. 마크업은 생산물 시장에서의 독점력을 측정한다. 생산물 시장은 기업의 생산품과 일대일로 조응한다. 예를 들어, 자동차 산업에서는 자동차를 생산하는 기업들을 대상으로 생산함수를 추정하는 것이 자연스럽다.

마크다운을 추정할 때 산업마다 생산함수를 달리 추정하는 것이 적절하지 않을 수 있다. 예를 들어, 자동차를 생산하는 원청기업은 다양한 산업에서의 중간재를 구입하여 사용한다. 원청기업이 지불한 중간재 비용에는 자동차 산업에 있는 하청기업의 부품만 있는 것이 아니다. 원청기업이 속한 산업은 자동차 제조업이지만 이 기업이 구매하는 중간재는 여러 가지 다양한 산업에 퍼져 있다. 원청기업이 구입하는 여러 가지 중간재 시장에서 행사하는 수요독점력을 추정하는 것이 목적이고, 원청기업의 중간재 구입 비용에는 여러 가지 산업에서 생산한 제품에 대한 구매비용이 다 포함되어 있기 때문에, 중간재 시장에서의 수요독점력을 추정하고자 할 때에는 생산함수를 산업별로 추정하는 것이 적절하지 않다. 본 연구에서는 생산함수를 산업별로 나누지 않고 추정한다.

산출 탄력성을 비용 비중으로부터 계산하는 방법도 있다. 간단하게 생산요소가 V 와 K 가 있다고 하면, 생산요소 V 의 비용이 전체 비용에서 차지하는 비중은 다음과 같다.

$$\alpha_{it}^V = \frac{P_{it}^V V_{it}}{P_{it}^V V_{it} + r_{it} K_{it}}$$

여기서 P_t^V, r_t 는 각각 V 와 K 의 가격을 가리킨다. De Loecker, Eeckhout, and Unger(2020)에서는 비용 비중의 중간값을 산출 탄력성에 대한 추정치로 사용하였다.

$$\theta_t^V = \text{median}\{\alpha_{it}^V\}$$

본 연구에서는 투입물의 산출 탄력성을 생산함수로 추정한 결과와 비용 비중으로부터 계산한 결과를 보여주고 비교한다.

제4절 사업체 패널자료를 이용한 추정

1. 사업체 패널자료의 특성

본 연구에서는 노동연구원에서 관리하는 사업체 패널자료를 이용하여 수요독점력과 공급독점력을 추정한다. 사업체 패널자료는 격년 단위로 조사하며, 30인 이상 사업체를 대상으로 하고 있다. 본 연구에서 이용하는 자료의 기간은 2005년부터 2017년까지이다.

사업체 패널자료에는 원청, 하청, 독립사업체를 구별할 수 있는 설문이 있다. 원청이 중간재 시장에서 갖는 수요독점력을 파악하는 것이 연구의 목적이므로 원청과 하청을 구별할 수 있는 자료가 필수적이다.

사업체 패널 설문에서 하도급 거래란 “위탁업체가 특정한 제품 혹은 서비스의 형태를 결정해 주고, 이에 따라 납품하는 거래를 의미”한다. 본 연구에서는 하도급 거래에서 위탁거래만 하는 사업체를 원청이라고 정의하고, 수위탁 거래를 모두 하거나 수탁 거래를 중심으로 하는 사업체를 하청사업체라고 정의하고, 하도급 거래를 하지 않는 사업체를 독립 사업체라고 정의한다.

사업체 패널자료를 이용하여 생산함수 접근 방법으로 추정하기 위해 자료에 있는 생산비용을 다음과 같이 네 가지 항목으로 구분한다.

- (1) 인건비: 급여총액, 퇴직급여, 복리후생비, 인건비
- (2) 재료매입액: 당기매입액(하청으로부터 구입하는 것)
- (3) 자본비용: 직접생산 감가상각비, 간접생산 감가상각비
- (4) 기타 제조경비 = 매출원가-(1)-(2)-(3)-감가상각

인건비는 직접 인건비와 간접 인건비로 나뉜다. 직접 인건비는 ‘제조원가명세서’에서 인건비에 해당하는 항목(급여총액, 퇴직급여, 복리후생비 등)을 합하여 계산한다. 간접 인건비는 판매와 관리에 소요되는 노무비용을 말한다. 간접 인건비는 ‘판매관리비’에서 인건비에 해당하는 항목(급여

〈표 2-1〉 생산비용의 구분

	직접 생산비용	간접 생산비용	비고
	제조원가명세서 매출원가 FP2004	판매관리비 FPQ2005	
인건비 L	급여총액 FPQ3001 퇴직급여 FPQ3002 복리후생비 FPQ3003 인건비 FPQ3004	급여총액 FPQ2006 퇴직급여 FPQ2007 복리후생비 FPQ2008	fpq5001
재료매입액 M	당기매입액 K10200 혹은 재료비		별도 대체
자본비용 K	감가상각비(K1) fpq3007	감가상각비(K2) fpq2011	
기타제조경비 C	매출원가(제조비용) -L1-M-K1		fpq2004-L1-M-K1
간접생산비용 S		판매관리비-L2-K2	

주: 예를 들어, 'FP2004'는 사업체 패널자료의 설문 번호를 가리킴.
자료: 저자 작성.

총액, 퇴직급여, 복리후생비)을 합하여 계산한다.

원청이 중간재 시장에서 하청에게 매입하는 요소에 대한 비용은 '제조원가명세서'의 재료비에서 계산한다. 재료비는 공표된 사업체 패널자료에는 없다. 저자는 이를 요청해 제공받았다. 재료비는 필수 회계 공표 항목이 아니어서 결측치가 있기도 하다. 결측치는 다중회귀 방법으로 대체(imputation)하였다.

대체회귀에서 종속변수는 재료 매입액이다. 설명변수는 당기 매출액, 전기 매출액, 당기 순이익, 영업이익, 연초 자산총액, 연말 자산총액, 연초 유형자산, 연말 유형자산, 연초 부채총액, 연말 부채총액, 총 인건비, 1인당 인건비이다.

직접 생산비용은 크게 재료비, 인건비(노무비), 제조경비로 나뉘어 있다. 본 연구에서는 제조경비 가운데 인건비와 감가상각비를 제외한 비용에 관해서는 원청의 수요독점력이 없다고 가정하고 이를 '기타 제조경비'라고 부를 것이다. 기타 제조경비에는 전력비, 수도광열비, 운임, 세금과 공과 등이 포함되어 있다.

제조원가명세서에서 제조경비에는 복리후생비와 같은 노무비와 감가상각비와 같은 자본비용이 포함되어 있다. 이를 제외하고 기타경비를 계산하는 방법은 다음과 같다.

$$\text{기타 제조경비} = \text{매출원가(제조비용)} - \text{재료비} - \text{직접 노무비(급여, 퇴직급여, 복리후생비)} - \text{감가상각비}$$

사업체 패널자료에서 재무회계는 기업 단위로 작성된 것이다. 분석 단위는 사업체이므로 사업체 단위로 변경하였다. 각 연도 회계 정보는 2015년 소비자물가를 기준으로 실질화하였다.

만약에 기타 제조경비에 대해서도 수요독점력이 존재한다고 하면, 식 (2)는

$$v_{it}^M = \theta_{it}^M \frac{P_{it} Q_{it}}{P_{it}^M M_{it}} \frac{1}{\mu_{it}}$$

이 된다. 실제로 $\mu > 1$ 이라면, 식 (4)를 통해 추정한 마크다운은 실제 마크다운의 상한값으로 해석된다. 생산물 시장에서 시장지배력이 없는 경우라면($\mu = 1$), 마크다운을 식별할 수 있다.

2. 자료의 특성과 생산함수의 추정

앞서 언급했듯이, 원청이 다양한 산업에서 생산된 중간재를 구입하기 때문에 본 연구에서는 생산함수를 산업별로 나누어 추정하지 않는다. 기존 연구들에서는 패널자료가 있으면 연도별로 생산함수를 나누어 추정하였다. 여기서도 그렇게 할 수 있는지 검토해 본다.

ACF 방법에서는 생산함수에서 투입물의 계수값을 추정할 때 투입물의 과거 값이 현재기의 잔차 또는 관측 불가능한 기업의 특성과 상관관계가 없다는 적률 조건을 사용한다. ACF 방법으로 생산함수를 추정하려면 한 기업에 대해 최소한 두 시점 이상이 관측되는 패널자료가 필요하다. $t-1$ 기와 t 기 패널자료로부터 t 기의 투입물 계수값을 추정한다.

사업체 패널은 2005년부터 2017년까지 2년 간격으로 구성된 패널자료

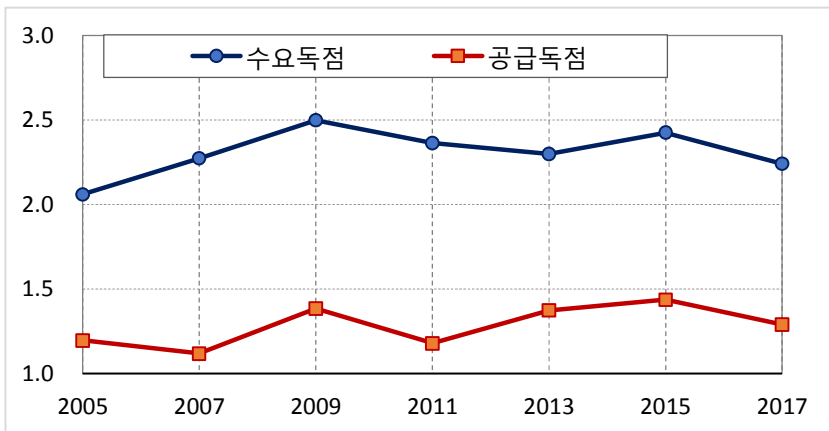
이다. 본 연구에서는 연도별로 생산함수를 추정한다. ACF의 방법으로 투입물의 산출 탄력성을 추정하려면 2 기간의 자료가 필요하다. 2005년 추정치는 2007년 추정치를 그대로 대입한다. 연도별로 생산함수를 추정하지 않고 모든 연도의 자료를 이용하여 생산함수를 추정한 결과도 부록에 보고한다. 생산함수가 연도별로 동일한 경우에도 매출과 투입비용이 연도별, 기업별로 변화하기 때문에 마크업과 마크다운을 연도별, 기업별로 계산할 수 있다.

제5절 추정 결과

1. 마크업과 마크다운 평균

본 절에서는 추정 결과를 보여준다. 투입물의 산출 탄력성을 ACF 방법으로 추정한 결과를 먼저 보여주고, 투입물의 비용 비중으로 추정한 결과를 보여준다.

(그림 2-1) 마크업과 마크다운 추정 결과(ACF모형을 사용)



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

〈표 2-2〉 추정 결과 : ACF 모형 추정을 사용

	수요독점력		공급독점력	
	계수값	표준오차	계수값	표준오차
2005	2.06	0.12	1.20	0.06
2007	2.27	0.10	1.12	0.03
2009	2.50	0.14	1.39	0.21
2011	2.36	0.14	1.18	0.03
2013	2.30	0.09	1.38	0.15
2015	2.43	0.11	1.44	0.23
2017	2.24	0.10	1.29	0.05

자료 : 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

마크업이나 마크다운 평균값은 극단적인 값의 영향을 많이 받는다. 극단적인 값의 영향을 완화하기 위해 여기서는 연도별로 마크업이나 마크다운 추정치의 2분위 이하와 98분위 이상의 값을 제외하였다.

투입물의 산출 탄력성을 ACF 방법으로 추정하여 마크다운을 측정한 결과가 [그림 2-1]과 <표 2-2>에 나와 있다. 마크다운에 대한 추정치는 1% 수준에서 모두 통계적으로 유의하다.

중간재 시장에서 수요독점력을 측정하는 마크다운 추정치는 2005년 2.06이었다가 2009년 2.50까지 증가하였다. 마크다운 추정치는 2013년 2.30, 2017년에는 2.24로 약간 낮은 수준이 되었다.

생산물 시장에서 원청기업의 공급독점력을 측정하는 마크업은 2005년 1.20이었다가 2015년 1.44로 다시 증가하였고, 2017년에는 1.29가 되었다. 마크업 추정치는 평균 1.3 수준에서 조금씩 변동하였다.

원청기업 공급독점력의 척도인 마크업은 1보다 약간 높은 수준이어서 공급독점력이 매우 약하다고 해석된다. 반면, 원청기업 수요독점력의 척도인 마크다운은 마크업의 거의 두 배이다. 원청기업이 행사하고 있는 시장지배력의 대부분은 수요독점력에 있다.

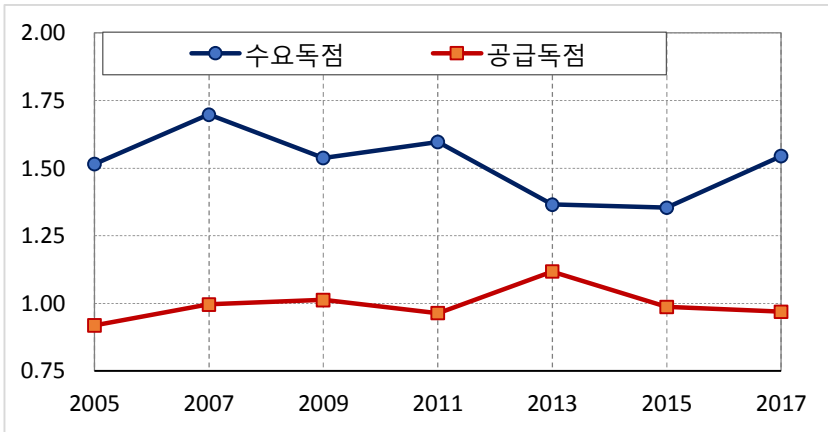
투입물의 비용 비중으로 투입물의 산출 탄력성을 추정하고 마크업과 마크다운을 측정한 결과가 [그림 2-2]와 <표 2-3>에 나와 있다.

비용 비중 자료를 사용한 경우, 마크업으로 표현되는 공급독점력은 통계적으로 1과 거의 차이가 없다. 특정한 추세도 발견되지 않는다. 생산합

수를 추정한 경우와 마찬가지로 원청기업이 생산물 시장에서 갖는 공급 독점력은 약하다고 할 수 있다.

비용 비중 자료를 사용하면, 마크다운으로 표현되는 수요독점력은 2007년에 1.70으로 가장 높았고 이후 조금씩 하락하여 2015년 1.35, 2017년 1.55로 낮아졌다. 생산함수로 투입계수를 추정한 경우와 비교하면, 비용 비중 자료를 사용하면 마크다운 값이 약간 낮다. 그리고 추세에도 다

[그림 2-2] 마크업과 마크다운 추정 결과(비용 비중을 사용)



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

<표 2-3> 추정 결과: 비용 비중을 사용

	수요독점력 (마크다운)		공급독점력 (마크업)	
	계수값	표준오차	계수값	표준오차
2005	1.52	0.12	0.92	0.04
2007	1.70	0.15	1.00	0.04
2009	1.54	0.12	1.01	0.05
2011	1.60	0.14	0.96	0.08
2013	1.37	0.12	1.12	0.07
2015	1.35	0.08	0.99	0.04
2017	1.55	0.11	0.97	0.05

자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

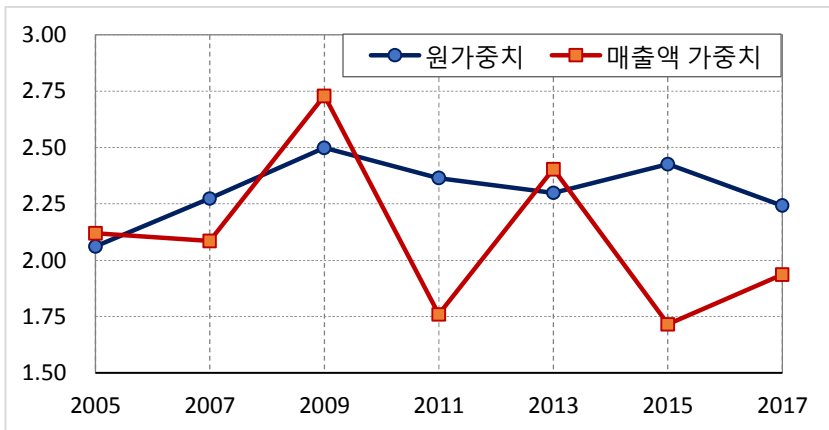
소 차이가 난다. 하지만, 원청기업이 생산물 시장에서 갖는 공급독점력은 거의 없는 반면, 중간재 시장에서 갖는 수요독점력은 매우 강하다는 결과는 동일하다. 한국 원청기업이 행사하고 있는 시장지배력은 수요독점력에서 나온다.

가중치 부여 방식에 따라 마크다운 평균값이 어떻게 변화하는지를 그림에서 보여주고 있다. 사업체 패널자료에 있는 원래의 가중치를 사용하였을 경우와 비교하여 기업의 매출액을 가중치로 하여 마크다운 평균값을 계산하면 마크다운의 연도별 변동폭이 증가한다. 예를 들어, 기업의 매출액을 가중치로 사용하면 2009년 마크업의 평균값이 2.73까지 상승하고, 2015년에는 1.72까지 하락한다.

패널자료에 있는 사업체의 매출액이 매우 크게 차이가 나기 때문에, 매출액을 가중치로 사용하면 마크다운 값이 큰 극소수 기업의 매출이 크게 늘어나거나 감소하면 마크다운 평균값이 큰 폭으로 변동한다.

매출액을 가중치로 사용하면 마크다운 평균값의 변동폭이 커지지만 연도별 추세는 원래의 가중치를 사용하였을 경우와 유사하다. 이하에서는 원래의 가중치를 사용한 결과를 보고한다.

[그림 2-3] 가중치 부여 방식에 따른 마크다운 평균값



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

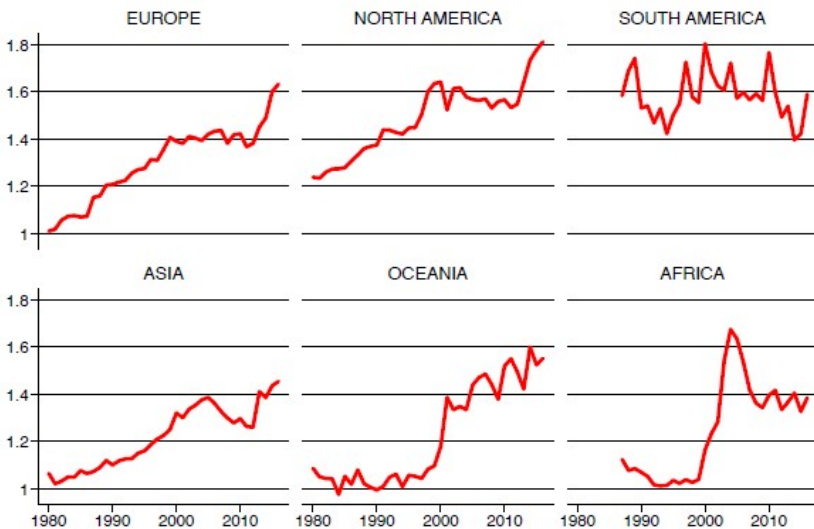
2. 국제 비교

De Loecker and Eeckhout(2020)에서는 세계 전 지역을 대상으로 마크업을 추정하였다. 앞에서 살펴본 바와 같이, 이들의 연구에서는 수요독점력이 없다고 가정하여 시장지배력을 추정하였다. 이들 연구의 결과는 공급독점력과 수요독점력을 곱한 시장지배력을 측정한 것으로 해석할 수 있다.

세계 지역별로 시장지배력을 측정한 결과가 [그림 2-4]에 나와 있다. 1980년 이후 유럽, 북미지역, 아시아, 오세아니아 등에 있는 기업의 시장지배력이 증가하는 추세에 있다. 이들의 논문에 포함된 국가들에서 2016년 시장지배력 추정치의 평균값은 1.61이다. 시장지배력 척도가 높은 나라는 덴마크 2.84, 스위스 2.72, 이탈리아 2.54, 벨기에 2.06의 순이다. 미국은 1.84이고, 영국은 1.68이다.

본 연구에서 한국 원청기업의 시장지배력(수요독점력과 공급독점력을 곱한 값)을 추정한 결과는 2017년에 ACF 추정을 사용한 경우 2.31이고,

[그림 2-4] 세계 지역별 마크업 추정 결과



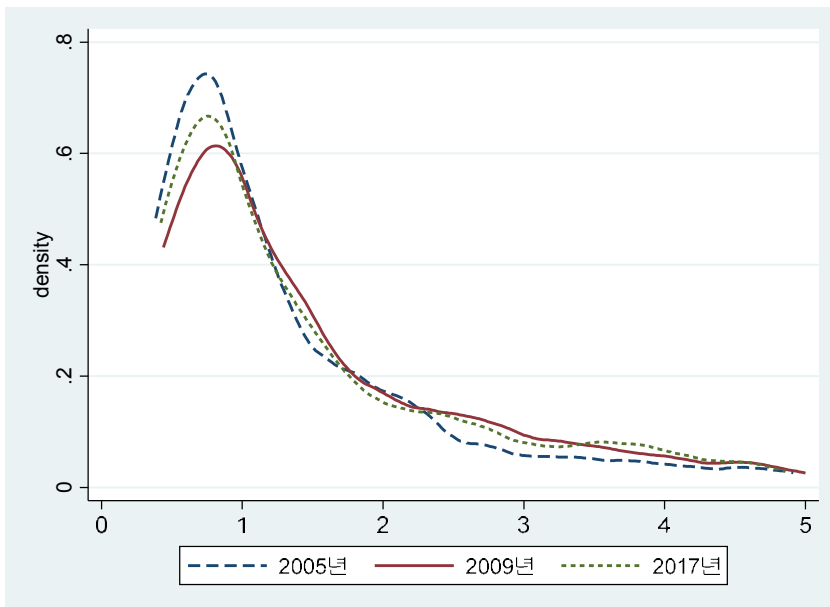
자료: De Loecker and Eeckhout(2020), Figure 5.

비용비중 자료를 사용한 경우 1.52이다. De Loecker and Eeckhout(2020)에서는 한국의 시장지배력 측정치를 1.48이라고 하였다. 이 수치는 비용 자료를 사용한 결과와 거의 같고, ACF 추정을 사용한 경우에 비해 매우 작다. 본 연구에서의 결과와 세계 지역별 추정 결과를 비교하면, 한국 기업의 시장지배력이 아시아에서 가장 높은 것은 분명하다. 그리고 ACF 추정을 사용한 결과로 보면, 한국 원청기업의 시장지배력이 국제적으로도 매우 높은 수준임을 알 수 있다.

3. 마크다운의 분포

여기서는 사업체 단위로 수요독점력의 지표인 마크다운을 측정하였기 때문에 평균값뿐만 아니라 마크다운의 분포를 알 수 있다. 마크다운의 분포를 검토하면 수요독점력의 변화가 어떤 기업에 의해 주도되었는지를 확인할 수 있다.

[그림 2-5] 마크다운의 분포

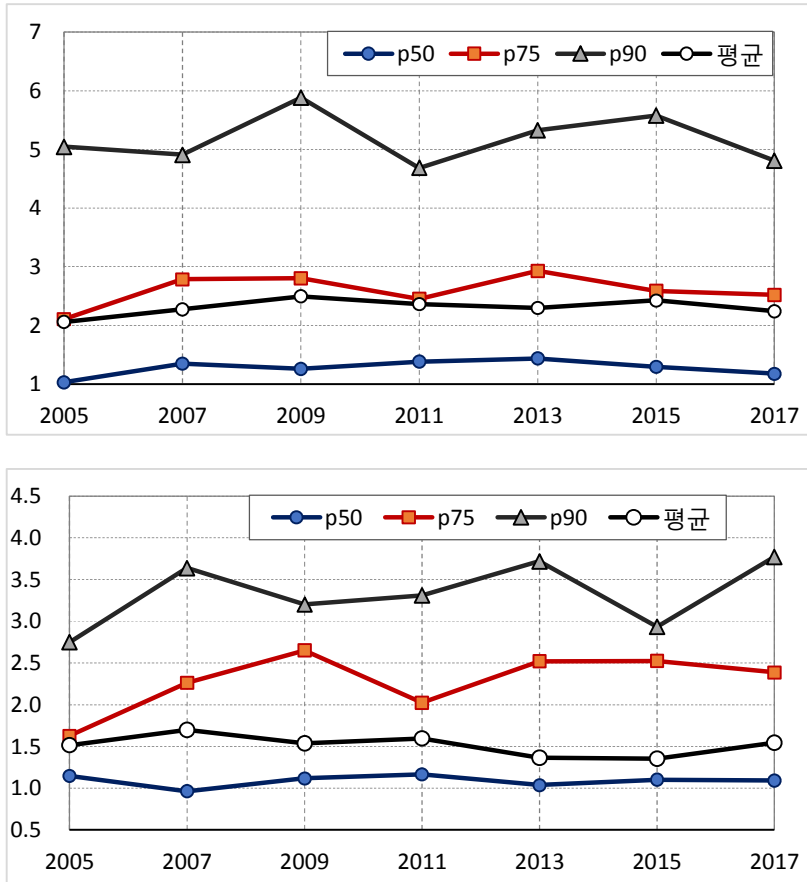


자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

[그림 2-5]에서는 2005년, 2009년, 2017년 마크다운의 커널 분포를 보여준다. 2005년과 비교하여 2009년에는 마크다운이 1 부근에서의 분포가 현저히 감소하고 마크다운이 높은 오른쪽으로 분포가 증가하였다.

2017년에는 2009년에 비해 마크다운이 1 부근에서의 분포가 약간 증가하였고, 2와 3 근처에서의 분포가 감소하였다. 그런데 2017년과 2009년의 평균 마크다운 값은 거의 비슷하다. 2017년의 마크다운 변화에는 그림에서 잘 나타나지 않지만 오른쪽 끝에 있는 일부 기업의 마크다운 변화가 큰 영향을 주었음을 짐작할 수 있다.

[그림 2-6] 분위별 수요독점력 : ACF(위), 비용비중(아래)



자료 : 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

〈표 2-4〉 분위별 마크다운 추정 결과

	ACF 추정			비용 비중		
	p50	p75	p90	p50	p75	p90
2005	1.03	2.11	5.05	1.15	1.72	2.75
2007	1.35	2.79	4.91	0.96	1.77	3.64
2009	1.26	2.80	5.88	1.12	1.95	3.20
2011	1.38	2.45	4.69	1.17	1.80	3.31
2013	1.44	2.93	5.33	1.04	1.70	3.72
2015	1.29	2.59	5.58	1.10	1.91	2.93
2017	1.18	2.52	4.81	1.09	1.94	3.77

자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

마크다운의 변화를 좀 더 엄밀하게 파악하기 위해 연도별로 마크다운의 분위에 따라 정렬하고 각 분위에 있는 기업의 마크다운 값을 [그림 2-6]에서 표시하였다. 평균 수요독점력은 2005년부터 2009년까지 증가하였다. 이 기간에 50분위, 75분위 기업의 수요독점력은 조금 증가하였다. 90분위 기업의 수요독점력은 2009년에 크게 증가하였다가 2011년에는 크게 감소하였다. 앞에서 커널 분포 그림에서 본 것과 마찬가지로, 2005년부터 2009년 평균 수요독점력의 증가에는 수요독점력이 매우 높은 90분위 기업들의 수요독점력 증가가 큰 기여를 하였다.

평균 수요독점력은 2009년 이후 약간 하락하였다. 평균 수요독점력의 추세는 75분위와 90분위 기업의 수요독점력 추세와 비슷하다. 2009년부터 2017년까지 평균 수요독점력의 변화에는 수요독점력이 상대적으로 높은 75분위 이상 기업들의 수요독점력 변화가 큰 영향을 주었다.

수요독점력의 분포를 검토한 결과, 2005년부터 2011년까지 수요독점력이 아주 높은 90분위 이상 기업들의 수요독점력 변화가 평균 수요독점력의 변화를 주도하였다는 것을 알 수 있다.

제6절 요약

본 연구에서는 생산함수 접근법(De Loecker, Eeckhout, Unger, 2020)을 이용하여 시장지배력을 측정하였다. 이 방법에서는 생산함수를 가정하고 기업의 비용 극대화 조건을 이용한다. 마크업과 마크다운을 식별하는 방법은 모든 투입물이 대체 가능한가, 아니면 일부 투입물이 대체 불가능한가에 따라 달라진다(Rubens, 2021). 본 연구에서는 모든 투입물이 대체 가능하다는 가정하에서 마크업과 마크다운을 식별하고자 하였다. 수요독점력이 없는 생산요소가 있다면 마크업과 마크다운을 식별할 수 있다. 본 연구에서는 전력비, 수도광열비, 운임, 세금과 공과 등과 같은 기타 제조경비는 원청의 수요독점력이 없다고 가정하였다.

마크다운을 측정하기 위해서는 생산의 투입물 탄력성과 생산요소의 매출 비중을 계산하여야 한다. 생산요소의 매출 비중은 기업 회계자료로부터 계산할 수 있다. 생산의 투입물 탄력성은 생산함수를 추정하여 얻을 수 있다. 생산함수 추정에서 투입물이 내생적이어서 생산의 투입물 탄력성 추정치에 편이가 발생할 수 있다. 본 연구에서는 Akerberg, Caves, and Frazer(2015)의 방법으로 생산함수를 추정하여 생산의 투입물 탄력성을 계산하였다.

원청이 중간재 시장에서 갖는 수요독점력을 파악하는 것이 연구의 목적이므로 원청과 하청을 구별할 수 있는 자료가 필수적이다. 사업체 패널 자료에는 원청, 하청, 독립사업체를 구별할 수 있는 설문이 있고, 기업 회계에 대한 정보가 있다. 본 연구에서는 2005년부터 2017년까지 사업체 패널자료를 이용하였다.

중간재 시장에서 수요독점력을 측정하는 마크다운 추정치는 2005년 2.06이었다가 2009년 2.50까지 증가하였다. 마크다운 추정치는 2013년 2.30, 2017년에는 2.24로 약간 낮은 수준이 되었다. 생산물 시장에서 원청 기업의 공급독점력을 측정하는 마크업 추정치는 평균 1.3 수준에서 조금씩 변동하였다.

원청기업 공급독점력의 척도인 마크업은 1보다 약간 높은 수준이어서 공급독점력이 매우 약하다고 해석된다. 반면, 원청기업 수요독점력의 척도인 마크다운은 마크업의 거의 두 배이다. 원청기업이 행사하고 있는 시장지배력의 대부분은 수요독점력에 있다.

본 연구에서의 결과와 세계 지역별 추정 결과를 비교하면, 한국 원청기업의 시장지배력이 국제적으로도 매우 높은 수준임을 알 수 있다.

수요독점력의 분포를 검토한 결과, 2005년부터 2009년까지 수요독점력이 높은 기업들의 수요독점력 변화가 평균 변화를 주도하였다는 것을 알 수 있다.

〔부록 1〕 기초 통계량

원청, 하청, 독립사업체의 재무 정보를 <부표 2-1>에 제시하였다. 원청 사업체의 매출액은 평균 1,817억 원으로 하청 사업체 759억 원에 비해 많다. 독립 사업체의 매출액은 1,634억 원으로 원청 사업체보다 조금 적다.

자본량은 원청, 하청, 독립 사업체가 각각 700억 원, 231억 원, 578억 원이다. 원청 사업체의 자본량이 하청 사업체나 독립 사업체보다 많다. 원청, 하청, 독립 사업체의 직접 노동비용은 각각 162억 원, 64억 원, 153억 원이다. 원청 사업체의 노동비용이 독립사업체와 비슷하지만 자본량은 더 많다. 원청 사업체가 더 자본 집약적임을 보여준다.

<부표 2-1> 기초 통계량

(단위: 백만 원)

	원청 사업체	하청 사업체	독립 사업체
매출액	181,687 (844,872)	75,897 (587,714)	163,455 (1,423,061)
자본량	70,019 (391,949)	23,179 (220,935)	57,769 (498,001)
직접노동비용	16,177 (74,112)	6,383 (39,034)	15,326 (117,689)
중간재	88,767 (440,089)	33,165 (261,741)	77,074 (642,166)
기타비용	67,575 (287,059)	30,791 (227,612)	69,654 (567,804)
판매관리비	18,775 (105,570)	7,439 (80,870)	14,179 (162,252)

주: 괄호 안은 표준편차임.

자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

원청 사업체의 중간재 비용은 888억 원으로, 하청 사업체 332억 원보다 두 배가 넘게 많고, 독립 사업체의 771억 원보다 조금 많다. 원청 사업체의 기타비용은 676억 원으로 하청 사업체 308억 원보다 많고, 독립 사업체 696억 원과 비슷하다. 판매관리비도 원청 사업체와 독립 사업체가 거의 비슷하다.

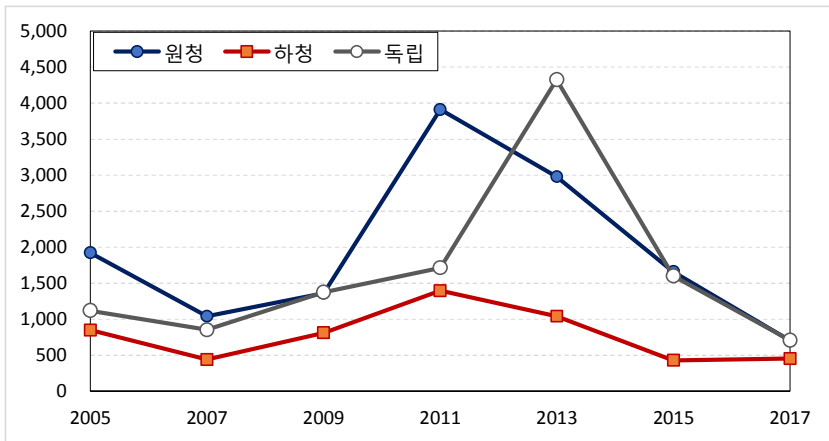
전체적으로 보아, 원청 사업체의 매출과 비용은 하청 사업체의 약 두

배 정도 되고, 독립 사업체와는 거의 비슷하다.

연도별 매출액의 추이를 살펴본다. 원청 사업체 매출액의 연도별 변동 폭이 하청 사업체에 비해 크다. 원청 사업체의 매출액은 2005년 1,924억 원, 2011년 3,912억 원, 2017년 703억 원으로 크게 변동하였다.

[부도 2-1] 원청, 하청, 독립 사업체의 연도별 매출액

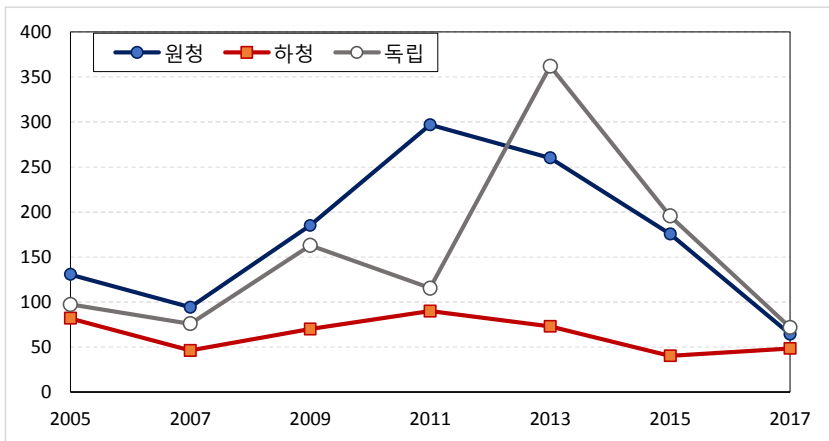
(단위: 조 원)



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

[부도 2-2] 원청, 하청, 독립 사업체의 연도별 직접노동비용

(단위: 백만 원)



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

〈부표 2-2〉 원청, 하청, 독립 사업체의 연도별 매출액과 노동비용

(단위 : 백만 원)

	매출액			직접노동비용		
	원청	하청	독립	원청	하청	독립
2005	192,399	85,003	112,038	13,086	8,203	9,736
2007	104,363	44,189	85,475	9,434	4,625	7,607
2009	136,321	81,365	137,629	18,518	7,018	16,314
2011	391,244	139,547	171,456	29,694	9,014	11,561
2013	298,162	104,275	432,584	26,018	7,297	36,203
2015	166,219	43,291	160,088	17,577	4,024	19,564
2017	70,280	45,643	70,889	6,441	4,851	7,198

자료 : 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

반면 하청 사업체의 매출액은 2005년 850억 원, 2011년 1,400억 원, 2017년 456억 원으로 원청 사업체에 비해서는 큰 변동이 없다.

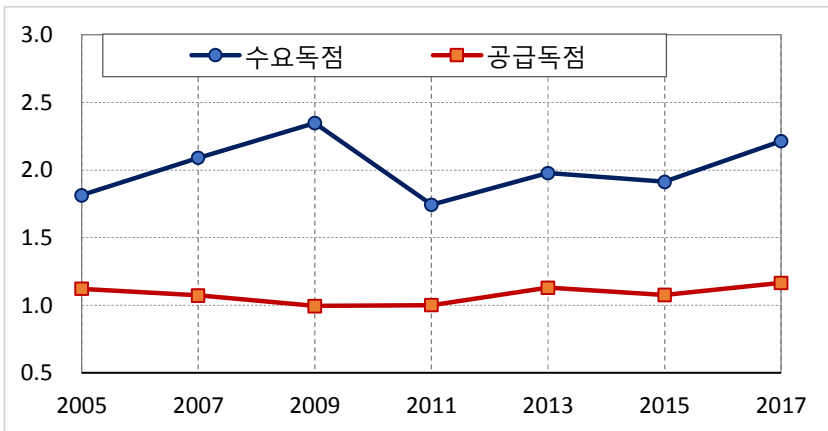
직접 노동비용도 원청에서는 연도별 변동폭이 큰 반면, 하청에서는 연도별 변동폭이 매우 작다.

[부록 2] 생산함수를 추정하는 표본의 차이와 결과

1. 연도 구분 없이 생산함수를 추정한 결과

본문에서는 연도별로 생산함수를 추정하였다. 연도를 구별하지 않고 전체 표본으로 생산함수를 추정하여 마크다운과 마크업을 계산한 결과를 여기에서 제시한다.

[부도 2-3] 마크업과 마크다운 추정 결과 : ACF 방법을 사용



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

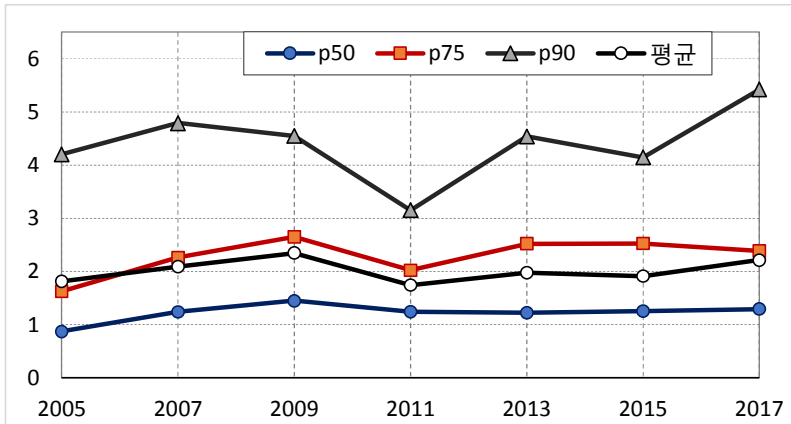
<부표 2-3> 추정 결과 : ACF 방법을 사용

	수요독점력		공급독점력	
	계수값	표준오차	계수값	표준오차
2005	1.81	0.25	1.12	0.04
2007	2.09	0.24	1.07	0.05
2009	2.35	0.27	0.99	0.05
2011	1.74	0.16	1.00	0.04
2013	1.98	0.19	1.13	0.11
2015	1.91	0.14	1.08	0.04
2017	2.21	0.22	1.17	0.05

자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

ACF 방법으로 생산함수를 추정한 결과를 이용하여 측정한 마크다운 추정치는 2005년 1.81에서 2009년 2.35로 상승하였다가 2015년 1.91로 다시 하락하고, 2017년에는 2.21로 다시 증가하였다. 연도별로 생산함수를 추정한 결과와 추세는 비슷하다.

[부도 2-4] 분위별 수요독점력



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

분위별 수요독점력의 변화를 살펴보면, 평균 마크다운 값의 변화를 75 분위 이상 마크다운 값이 큰 사업체들이 주도한다. 이러한 결과도 연도별로 생산함수를 추정한 결과와 동일하다.

여기서는 산출의 투입물 탄력성을 계산할 때 연도별로 생산함수를 추정한 것과 연도별로 나누지 않고 생산함수를 추정한 것을 비교하여 보았다. 어떠한 표본으로 산출의 투입물 탄력성을 계산하여도 마크다운과 마크업 추정치에는 차이가 없다.

2. 산업별 생산함수 추정 결과

여기서는 산출의 투입물 탄력성을 계산할 때 산업별로 생산함수를 추정한 결과를 제시한다. 원청이 최소한 2개 이상이 존재하는 산업에 대해서만 생산함수 추정이 가능하다.

〈부표 2-4〉 생산함수와 마크다운 추정에 포함된 산업

	산업분류
1	10) 식료품 제조업
2	13) 섬유제품 제조업; 의복제외
3	14) 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업
4	20) 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외
5	22) 고무제품 및 플라스틱제품 제조업
6	23) 비금속 광물제품 제조업
7	24) 1차 금속 제조업
8	25) 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외
9	26) 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업
10	28) 전기장비 제조업
11	29) 기타 기계 및 장비 제조업
12	30) 자동차 및 트레일러 제조업
13	41) 종합 건설업
14	42) 전문직별 공사업
15	46) 도매 및 상품중개업
16	47) 소매업; 자동차 제외

자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

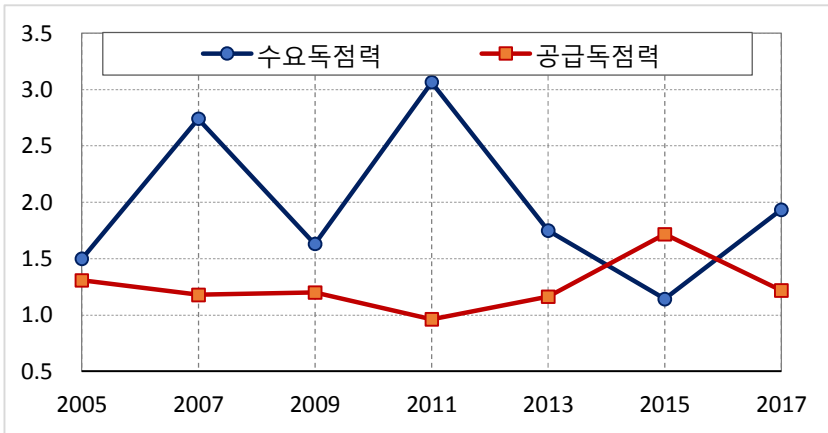
여기서도 추정한 수요독점력과 공급독점력의 분포를 확인하여 각 연도 2% 미만과 98% 이상의 관측치를 제외하였다.

〈부표 2-5〉 추정 결과: ACF 모형 추정을 사용

	수요독점력		공급독점력	
	계수값	표준오차	계수값	표준오차
2005	1.50	0.168	1.31	0.067
2007	2.74	0.432	1.18	0.068
2009	1.63	0.148	1.20	0.085
2011	3.07	0.429	0.96	0.065
2013	1.75	0.211	1.16	0.118
2015	1.14	0.108	1.72	0.128
2017	1.93	0.203	1.22	0.095

자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

[부도 2-5] 수요독점, 공급독점, 시장지배력의 추이: ACF 모형 추정



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

ACF 방법으로 투입물의 산출 탄력성을 추정한 경우 시장지배력을 추정한 결과가 <부표 2-5>와 [부도 2-5]에 나와 있다. 공급독점력은 2011년까지 감소하다가 이후 증가하였다. 산업별로 나누지 않고 추정을 한 경우와 비교하여, 산업별로 생산함수를 추정하면 마크다운 추정치의 추세가 잘 드러나지 않는다.

[부록 3] 생산함수 추정

여기서는 생산함수 추정 방법에 관해 설명한다. 생산함수 추정식은 다음과 같다.

$$y_{jt} = \beta_0 + \sum_k \beta_k x_{jt}^k + w_{jt} + \eta_{jt} \quad (1)$$

여기서 y_{jt} 는 j 기업의 t 기 산출(부가가치 혹은 매출)에 로그를 취한 것이다. x_{jt}^k 는 투입물에 로그를 취한 것이다. w_{jt} 는 생산성에 영향을 주는 데, 기업에게는 관측되지만 분석가에게는 관측되지 않는 요소이다. η_{jt} 는 잔차항이다.

생산 과정에서 투입물은 내생변수일 가능성이 높다. 기업에게는 관측되지만 분석가에게는 관측되지 않는, 생산성에 영향을 주는 요소가 있기 때문이다. 도구변수 추정법과 패널 추정도 잘 작동하지 않는다고 알려져 있다.

다른 추정 방법들에서는 투입물을 선택 시점을 기준으로 두 가지로 나눈다. 첫째, 자유 혹은 변동 투입물(free or variable inputs)은 소비되는 시점에서 선택되는 투입물로서, 노동, 재료, 에너지가 이에 속한다. 둘째, 고정 투입물(state variable)은 소비되기 이전에 선택되는 투입물로서, 자본, 기업 연혁이 이에 속한다.

W_{jt} 를 변동 투입물의 벡터라고 하자. 변동 투입물에는, y_{jt} 가 부가가치일 때에는 노동만 들어가고, y_{jt} 가 매출일 때에는 노동과 중간재 투입물이 들어간다. s_{jt} 를 상태 변수의 벡터라고 하자. 즉,

$$y_{jt} = \beta_0 + \beta_W W_{jt} + \beta_s s_{jt} + w_{jt} + \eta_{jt} \quad (2)$$

그리고 대리(proxy) 수요 함수를 $d_{jt} = d_t(s_{jt}, w_{jt})$ 라고 하자. 비관측 변수가 한 개뿐이고(scalar unobservable assumption), 수요함수가 비관측 생산성에 단조적(monotonic)일 때, 다음이 성립한다.

$$w_{jt} = d^{-1}(s_{jt}, w_{jt}) = h_t(s_{jt}, d_t) \quad (3)$$

1단계 추정 과정은 다음과 같다. 식 (3)을 식 (2)에 넣으면

$$\begin{aligned} y_{jt} &= \beta_0 + \beta_W W_{jt} + \beta_s s_{jt} + h_t(s_{jt}, d_{jt}) + \eta_{jt} \\ &= \beta_W W_{jt} + \phi_t(s_{jt}, d_{jt}) + \eta_{jt} \end{aligned} \quad (4)$$

여기서 $\phi_t(\cdot)$ 는 미지의 함수이다. $\phi_t(\cdot)$ 를 비모수적으로 추정한다. $\phi_t(\cdot)$ 를 Olley and Pakes(1996)에서는 low-order polynomial로 근사하였고, Levinsohn and Petrin(2003)에서는 locally weighted quadratic least-squares로 근사하였다.

Olley and Pakes(1996)에서는 투자를 비관측 생산성의 대리 변수(proxy variable)로 사용하였다. 그런데 이 방법은 투자의 조정 비용이 크다면 적절하지 않을 수 있다. 투자가 생산성 변화에 충분히 빨리 반응하지 않으면 투자는 0이 된다. Levinsohn and Petrin(2003)에서는 중간재를 통제 함수(control function)에서 사용하였다.

통제함수 방법에는 식별의 문제가 있다. 종속변수가 부가가치일 경우, 노동투입 계수만 식별된다. Levinsohn and Petrin(2003)의 방법에서는 노동투입이 비모수함수(low-order polynomial 함수)와 식별되지 않는다는 어려움이 있다. 매출이 종속변수인 경우 중간재 투입물을 대리 변수(proxy variable)로 사용하면 노동투입 계수만 식별된다. 중간재 투입물에 대한 계수값은 식별되지 않는다. 매출이 종속변수일 경우 투자를 대리변수로 사용하면 모든 투입계수가 식별된다. 하지만 투자가 좋은 대리변수인가는 불분명하다.

Ackerberg, Caves, and Frazer(2015)에서는 투입변수의 모든 계수값을 추정할 수 있는 2단계 방법을 제시하였다.

ACF의 방법에서는 고용 및 해고 비용, 장기계약 등의 이유로 노동이 자유 변수가 아니라 상태 변수라고 가정하였다. 그렇다면, 식 (4)는 다음과 같아야 한다. l_{jt} 를 노동 투입이라고 하면,

$$w_{jt} = h_t(s_{jt}, d_t, l_{jt}),$$

이렇게 되면, 노동계수가 1단계에서 식별되지 않는다. ACF는 2단계에서 모든 투입 계수 값이 식별되는 방법을 제시하였다.

위 가정에 따라 생산함수식

$$y_{jt} = \beta_0 + \beta_W W_{jt} + \beta_s s_{jt} + h_t(s_{jt}, d_{jt}, l_{jt}) + \eta_{jt}$$

를 추정하여, $\Phi_t(w_{jt}, s_{jt}, d_{jt}) = \beta_0 + \beta_W W_{jt} + \beta_s s_{jt} + h_t(s_{jt}, d_{jt}, l_{jt})$ 의 추정치 $\hat{\Phi}_t(W_{jt}, s_{jt}, d_{jt})$ 를 구하는 것이 1단계이다.

$$y_{jt} = \beta_0 + \beta_W W_{jt} + \beta_s s_{jt} + \tilde{g}(\hat{\Phi}_{t-1} - \beta_0 - \beta_W W_{j,t-1} - \beta_s s_{j,t-1}) + \xi_{jt} + \eta_{jt}$$

부가가치의 경우, W_{jt} 에는 노동만 포함된다. 매출의 경우, W_{jt} 에는 노동과 중간재 투입(m)이 포함된다. 종속변수가 매출이고, 중간재 투입이 대리 변수(proxy variable)로 사용되는 경우 W_{jt} 에는 노동, 대리변수, 중간재 투입을 제외한 다른 중간재 투입물이 포함된다.

어떤 경우에도 W_{jt} 에 노동 l_{jt} 이 들어 있기 때문에, ξ_{jt} 와 W_{jt} 는 직교가 아니다(서로 상관관계가 있다). 노동 투입 계수를 식별하기 위해서는 또 다른 적률(moment) 조건이 필요하다. 변동 투입물(variable input)의 전기 값을 적률 조건으로 사용할 수 있다. 즉,

$$E\left\{(\xi_{jt} + \eta_{jt})\left(\frac{s_{jt}}{W_{j,t-1}}\right)\right\} = 0$$

을 적률로 하여 GMM 추정하는 것이 2단계이다.

Bond and Söderbom(2005), Gandhi, Navarro, and Rivers(2013)에 따르면, 이 방법으로 매출 생산함수가 식별되는지는 불분명하다. 이에 따라, ACF는 부가가치 함수(중간재가 포함되지 않음)에만 이 방법을 사용할 것을 권장하였다.

제 3 장

노동시장에서 수요독점력의 측정

제1절 서론

제3장에서는 생산함수 접근법을 사용하여 노동시장에서 수요독점력을 측정한다. 제2장에서와 마찬가지로 기타 제조경비는 수요독점력이 없다는 가정하에서 마크업과 노동시장 마크다운을 추정한다. 중간재 시장에서 수요독점력을 측정할 때에는 원청기업을 대상으로 하였는데, 여기서 노동시장 수요독점력을 측정할 때에는 원청기업, 하청기업, 독립기업 모두를 대상으로 하였다.

제2절과 제3절에서는 노동시장 마크다운 식을 도출하고, 마크다운과 마크업의 식별 방법, 자료에 관해 설명한다. 제4절에서는 추정 결과를 설명하고, 마지막 5절에서 연구 결과를 요약한다.

제2절 노동시장에서 시장지배력의 측정

기업의 비용 극소화 문제는 제2장에서 제시한 것과 같다. 각 기업 i 는 t 기에 서로 다른 생산함수 $Q_{it}()$ 를 보유하고 있다.

$$Q_{it} = Q_{it}(\Omega_{it}, L_{it}, M_{it}, K_{it})$$

Ω_{it} 는 생산성을 가리킨다. L_{it}, M_{it}, K_{it} 는 각각 노동 투입, 중간재, 자본 스톡을 가리킨다. 한 시기에 노동과 중간재는 마찰 없이 즉각 조정될 수 있고, 자본의 조정에는 시간과 비용이 발생한다.

기업의 비용 최소화 문제와 관련된 라그랑지 목적 함수는 다음과 같다.

$$L(L_{it}, K_{it}, M_{it}, \lambda_{it}) = P_{it}^M M_{it} + P_{it}^L L_{it} + r_{it} K_{it} - \lambda_{it} (Q(\cdot) - \bar{Q}_{it})$$

노동시장에서 수요독점을 고려하여 비용 최소화 문제를 풀면 다음과 같은 관계가 성립한다.

$$\mu_{it} \cdot v_{it}^L = \theta_{it}^L \frac{P_{it} Q_{it}}{P_{it}^L L_{it}} \quad (1)$$

위 식에서 수요독점력의 지표인 마크다운은 다음과 같이 정의된다.

$$v^V \equiv \epsilon_V^{-1} + 1 = \frac{\partial P^L}{\partial L} \frac{L}{P^L} + 1$$

여기서 ϵ_V 는 노동의 임금 탄력성이다.

제2장에서와 같이 수요독점력이 없는 생산요소 C 가 있다고 하면, 즉, $v^C = 1$, 식 (1)은 다음과 같다.

$$\mu_{it} = \theta_{it}^L \frac{P_{it} Q_{it}}{P_{it}^L L_{it}} \quad (2)$$

(1)식과 (2)으로부터 다음 식이 도출된다.

$$v_{it}^L = \frac{\theta_{it}^L}{\theta_{it}^C} \frac{P_{it}^C C_{it}}{P_{it}^L L_{it}} \quad (3)$$

위 식을 이용하여 노동시장에서의 수요독점력 지표인 마크다운을 측정할 수 있다.

제2장에서와 마찬가지로 전력비, 수도광열비, 운임, 세금과 공과와 같은 기타 제조경비 항목은 수요독점력이 없는 생산요소라고 가정한다.

노동시장에서의 수요독점력을 측정하는 식에서 $P_{it}^C C_{it}$ 는 생산요소 C 의 비용이고, $P_{it}^L L_{it}$ 는 노동 투입 L 의 비용이다. 생산요소의 비용은 기업 회계자료로부터 계산할 수 있다.

마크다운을 계산하기 위해서는 생산의 투입물 탄력성 θ_{it}^L , θ_{it}^C 를 추정하여야 한다. 생산의 투입물 탄력성은 다음과 같은 생산함수를 추정하여 얻을 수 있다.

$$y_{it} = \theta_0 + \theta_{it}^L l_{it} + \theta_{it}^k k_{it} + \theta_{it}^M m_{it} + \theta_{it}^C c_{it} + w_i + \epsilon_{it}$$

여기서 소문자 변수는 산출량과 생산요소 투입량에 로그를 취한 것이다. 즉 $y_{it} = \ln(Y_{it})$, $l_{it} = \ln(L_{it})$, $k_{it} = \ln(K_{it})$, $m_{it} = \ln(M_{it})$, $c_{it} = \ln(C_{it})$. w_i 는 생산에 영향을 주는데 관측되지 않는 기업의 특성을 가리킨다. ϵ_{it} 는 잔차항이다.

투입물의 내생성 문제를 고려하여 여기서는, 제2장에서와 마찬가지로, Akerberg, Caves, and Frazer(2015)의 방법으로 생산함수를 추정한다.

제3절 자료 : 사업체 패널자료

여기서는 사업체 패널자료를 이용하여 노동시장의 수요독점력을 추정한다. 추정을 위해 생산비용을 인건비, 자본비용, 중간재 비용, 기타 제조경비로 나눈다. 기타 제조경비에는 전력비, 수도광열비, 운임, 세금과 공과가 포함되어 있으며, 기업이 구매 시장에서 수요독점력이 없다고 가정한다.

자료 매입액은 공표된 사업체 패널자료에 없어서, 저자가 이를 요청하여 제공받았다. 자료 매입액에 결측치가 많아서 다중 회귀방법으로 결측치를 대체하였다. 대체 회귀에서는 매출액, 순이익, 자산총액, 유형자산, 부채총액, 인건비 등을 설명변수로 사용하였다.

사업체 패널자료에서 조사 단위는 사업체인데, 재무 정보는 기업 단위

로 작성되었다. 재무 정보를 조사 단위에 맞추어 사업체 단위로 변경하였다. 각 연도 재무 정보는 2015년 소비자물가를 기준으로 실질화하였다.

앞서 제2장에서는 원청 사업체가 중간재 시장에서 갖는 수요독점력을 측정하고자 하였기 때문에 원청 사업체를 대상으로 표본을 한정하였다. 여기서는 노동시장에 기업들이 갖는 수요독점력을 측정하고자 하기 때문에 원청 사업체로 표본을 한정하지 않고, 전체 사업체를 대상으로 추정을 하였다.

ACF 방법에서는 생산함수에서 투입물의 계수값을 추정할 때 투입물의 과거 값이 현재기의 잔차 또는 관측 불가능한 기업의 특성과 상관관계가 없다는 적률 조건을 사용한다. ACF 방법으로 생산함수를 추정하려면 한 기업에 대해 최소한 두 시점 이상의 시점이 관측되는 패널자료가 필요하다. $t-1$ 기와 t 기 패널자료로부터 t 기의 투입물 계수값을 추정한다.

사업체 패널은 2005년부터 2017년까지 2년 간격으로 구성된 패널자료이다. 만약 시점마다 생산함수를 다르게 추정하게 되면, 2005년 투입물 계수값을 추정할 수 없고 2007년부터 추정할 수 있다.

본 연구에서는 일단 연도를 구별하지 않고 기업 단위로 생산함수를 추정한다. 그리고 연도별, 산업별로 생산함수를 추정하여 결과를 비교한다.

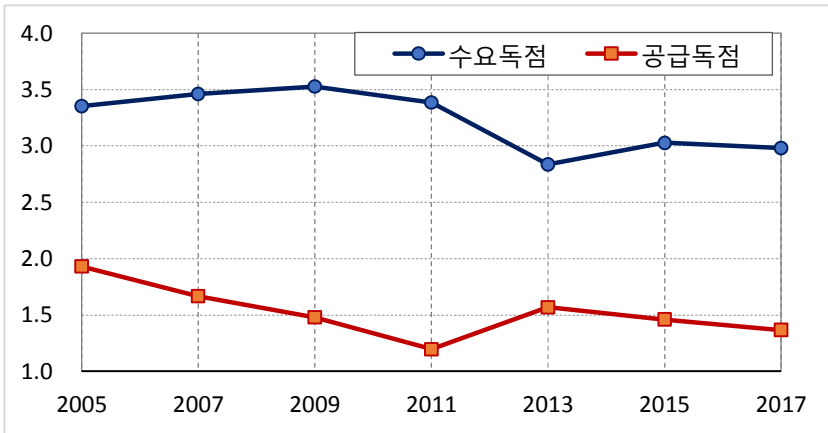
제4절 추정 결과

1. 노동시장에서 수요독점력 평균 추정 결과

여기서는 노동시장에서 기업의 수요독점력을 추정한 결과를 보여준다. 생산의 투입물 탄력성을 ACF 방법으로 추정하여 마크업과 마크다운을 추정하여 평균한 결과를 [그림 3-1]과 <표 3-1>에 제시하였다.

마크업이나 마크다운 평균값은 극단적인 값의 영향을 많이 받는다. 극단적인 값의 영향을 완화하기 위해 여기서는 연도별로 마크업이나 마크다운 추정치의 2분위 이하와 98분위 이상의 값을 제외하였다.

[그림 3-1] 노동시장에서 마크업과 마크다운 추정 결과(ACF 모형을 사용)



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

[표 3-1] 노동시장에서 시장지배력 추정 결과: ACF 모형 추정을 사용

	수요독점력		공급독점력	
	계수값	표준오차	계수값	표준오차
2005	3.35	0.17	1.93	0.06
2007	3.46	0.13	1.67	0.04
2009	3.53	0.10	1.48	0.13
2011	3.39	0.14	1.20	0.03
2013	2.84	0.13	1.57	0.05
2015	3.03	0.10	1.46	0.03
2017	2.98	0.10	1.37	0.03

자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

노동시장에서 마크다운에 대한 추정치는 2005년 3.35이었다가 이후 조금씩 상승하여 2009년에는 3.53에 이르렀다. 마크다운 추정치는 2013년에 2.84로 낮아졌다가 감소세가 둔화되어 2017년에는 2.98에 이르렀다.

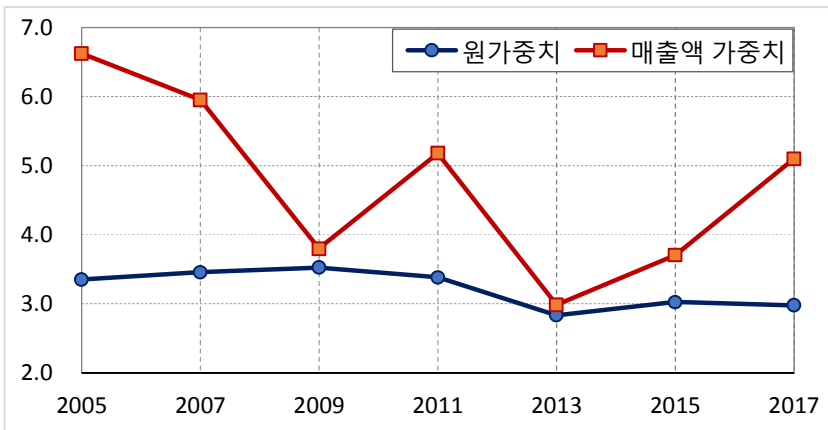
노동시장 수요독점력의 특징을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 노동시장에서의 수요독점력은 중간재 시장에서의 수요독점력보다 크다. ACF방법을 사용하였을 경우, 2005년부터 2017년까지 노동시장에서의 마크다운 추정치는 평균 3.22인데, 중간재 시장에서의 마크다운

추정치는 2.31이다. 공급시장에서의 마크업 추정치도 각각 1.52와 1.28로 노동시장에서의 시장지배력이 높다. 기업들이 중간재 시장에서 행사하는 수요독점력보다 노동시장에서 행사하는 수요독점력이 더 크다.

둘째, 노동시장에서의 수요독점력과 중간재 시장에서의 수요독점력이 서로 상관관계가 있다. 노동시장과 중간재 시장에서의 수요독점력은 모두 2005년부터 2009년까지 증가하였고, 금융위기 이후에는 다소 하락하였다는 공통점이 있다.

[그림 3-2] 가중치 부여 방식에 따른 마크다운 평균값



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

가중치 부여 방식에 따라 노동시장 마크다운 평균값이 어떻게 변화하는지를 [그림 3-2]에서 보여주고 있다. 사업체 패널자료에 있는 원래의 가중치를 사용하였을 경우와 비교하여 기업의 매출액을 가중치로 하여 노동시장 마크다운 평균값을 계산하였다.

매출액을 가중치로 하여 노동시장의 마크다운을 추정할 경우 노동시장에서의 수요독점력 수준이 매우 높다. 2005년부터 2017년까지 마크다운 추정치 평균값은 매출액을 가중치로 사용한 경우 4.76이고, 원가중치를 사용한 경우 3.22이다. 매출액이 많은 큰 기업의 수요독점력이 매우 크기 때문에 매출액을 가중치로 사용하면 마크다운 값이 높은 것으로 추정된다.

그리고 매출액을 가중치로 하면 노동시장 마크다운의 연도별 변동폭이

조금 더 커진다. 패널자료에 있는 사업체의 매출액이 매우 크게 차이가 나기 때문에, 매출액을 가중치로 사용할 경우 마크다운 값이 큰 극소수 기업의 매출이 크게 늘어나거나 감소하면 마크다운 평균값이 큰 쪽으로 변동한다.

중간재시장에서 수요독점력을 측정할 때에는 원청기업을 대상으로 하였는데, 여기서 노동시장 수요독점력을 측정할 때에는 원청기업, 하청기업, 독립기업 모두를 대상으로 하였다.

2005년부터 2017년까지 원청기업의 노동시장 마크다운 추정치는 평균 3.46으로 하청기업이나 독립기업에 비해 높다. 하청기업과 독립기업의 마크다운 추정치도 각각 2.97과 3.18로서 매우 높은 수준의 수요독점력을 행사하고 있다.

〈표 3-2〉 원청, 하청, 독립기업의 노동시장지배력 추정 결과

	수요독점력 (마크다운)		공급독점력 (마크업)	
	평균	표준오차	평균	표준오차
원청기업	3.46	0.11	1.50	0.04
하청기업	2.97	0.09	1.49	0.04
독립기업	3.18	0.06	1.50	0.03

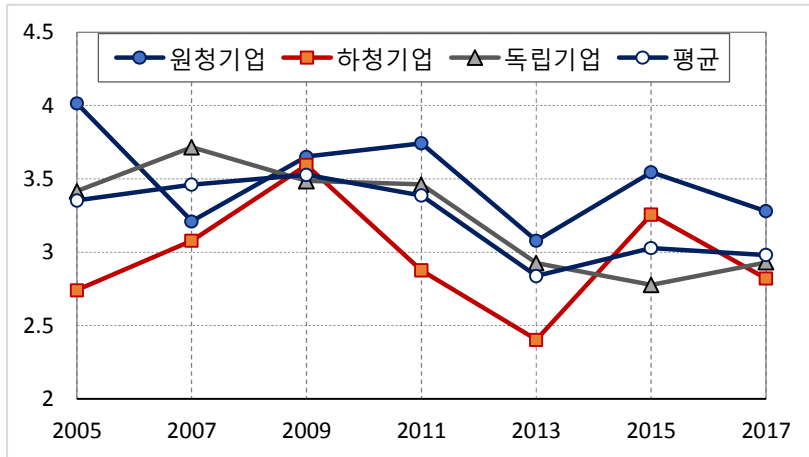
자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

원청기업의 공급시장 마크업 추정치는 평균 1.50로, 하청기업의 1.49나 독립기업의 1.50와 통계적으로 차이가 나지 않는 수준이다. 원청기업은 매출액과 자본량이 큰 기업이 많은데, 수출시장에서 다른 기업들과 경쟁을 하고 있기 때문에 공급시장에서 시장지배력은 상대적으로 약한 것으로 해석된다. 독립기업이 생산품을 판매하는 공급시장은 원청기업의 시장에 비해 상대적으로 경쟁이 약하기 때문에 독립기업의 시장지배력이 약간 더 높은 것으로 보인다. 다만, 원청, 하청, 독립기업의 마크업 추정치 차이는 매우 작기 때문에, 이들 기업의 공급시장지배력이 큰 차이가 없다고 해석해도 무방하다.

요약하면, 규모가 큰 원청기업은 수출시장에서 다른 기업과 경쟁을 하

면서 공급시장에서는 시장지배력이 약한 반면, 국내 노동시장에서는 매우 막강한 수요독점력을 행사하고 있다. 그리고 하청기업과 독립기업이 노동시장에서 갖는 수요독점력도 원청기업에 버금간다. 전반적으로 노동시장에서는 기업들이 매우 큰 수요독점력을 행사하고 있다.

[그림 3-3] 원청, 하청, 독립기업의 노동시장 수요독점력



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

원청, 하청, 독립기업의 노동시장 마크다운 추정치가 연도별로 변화하는 추이를 살펴보았다. 원청, 하청, 독립기업의 수요독점력 추세는 거의 비슷해서, 2005년부터 2011년까지 모두 마크다운 값이 증가하였고, 2013년에는 크게 감소하였다가 2017년에는 다소 증가하였다.

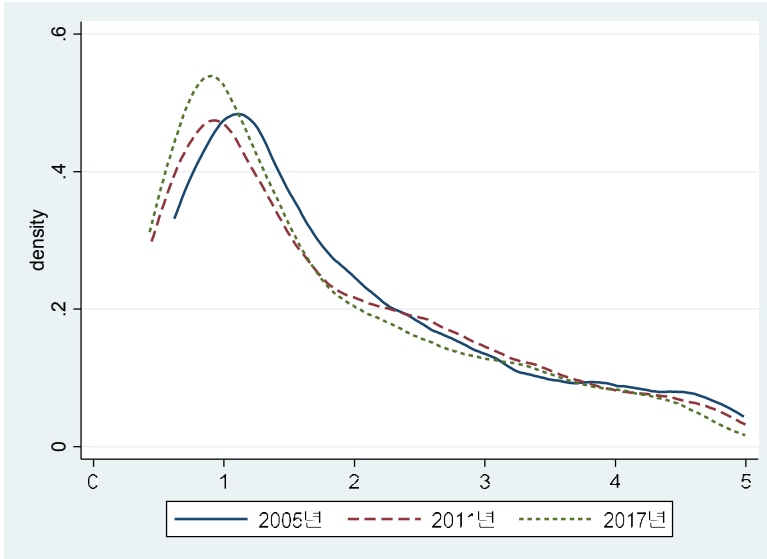
원청기업과 하청기업의 마크다운 추정치 변동폭이 독립기업에 비해 다소 크다. 원청기업의 재무 상태 변화폭이 크기 때문인 것으로 보인다. 원청기업의 공급시장 상황이 중간재 시장이나 노동시장에서의 수요독점력에도 영향을 주는 것으로 판단된다.

2. 노동시장 수요독점력의 분포

여기서는 노동시장 수요독점력을 사업체 단위로 측정하였기 때문에 마

크다운 값의 분포를 계산할 수 있다. 그림에서는 자료의 시작점인 2005년, 중간 연도인 2011년, 자료의 마지막 시점인 2017년의 마크다운 분포를 보여주고 있다.

[그림 3-4] 노동시장 마크다운 값의 분포



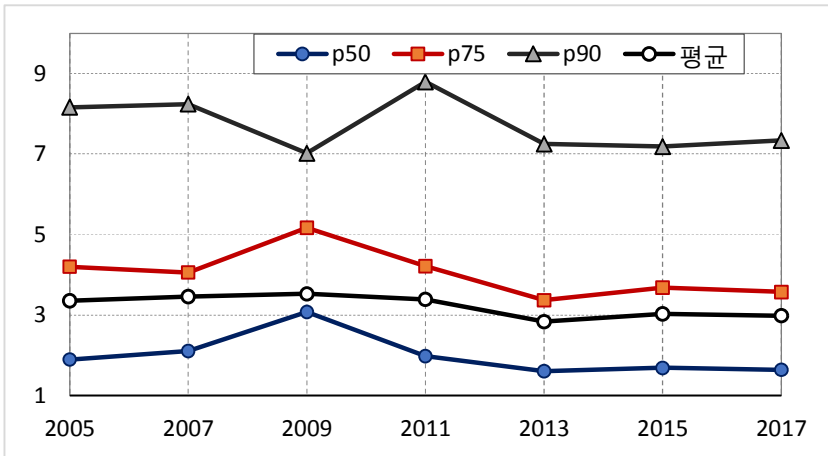
자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

2005년에 비해, 2011년에는 마크다운 값이 1 근처에서의 분포가 약간 감소하고 대신 마크다운 2.5부터 3.5까지의 분포가 증가하였다. 2017년에는 다시 마크다운 값이 1 근처에서의 분포가 다시 증가하였고, 꼬리 쪽이 얇은 분포로 변화하였다.

[그림 3-5]에서는 노동시장 마크다운 분위별 추세를 보여주고 있다. 마크다운 값이 큰 90분위 기업들의 마크다운 값이 상대적으로 크게 변동하였다.

2009년과 2011년에는 90분위에서의 변동이 50분위와 75분위의 중간 수요독점력의 변동이 서로 반대 방향으로 움직이면서 평균값에 영향을 주었다. 2013년부터는 마크다운 분위별 추세가 거의 비슷하다. 노동시장 평균 수요독점력의 변화는 소수 기업의 수요독점력이 주도한 것이 아니며, 대다수 기업의 수요독점력이 같은 방향으로 변화한 결과이다.

[그림 3-5] 노동시장 마크다운 분위별 추세



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

제5절 요약

이 장에서는 생산함수 접근법을 사용하여 노동시장에서 수요독점력을 측정하였다. 기타 제조경비는 수요독점력이 없다는 가정하에서 마크업과 노동시장 마크다운을 추정하였다. 중간재 시장에서 수요독점력을 측정할 때는 원청기업을 대상으로 하였는데, 여기서 노동시장 수요독점력을 측정할 때는 원청기업, 하청기업, 독립기업 모두를 대상으로 하였다.

노동시장 수요독점력의 특징을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 노동시장에서의 수요독점력은 중간재 시장에서의 수요독점력보다 크다. 2005년부터 2017년까지 노동시장에서의 마크다운 추정치는 평균 3.22인데, 중간재 시장에서의 마크다운 추정치는 2.31이다. 공급시장에서의 마크업 추정치도 각각 1.52와 1.28로 노동시장에서의 시장지배력이 높다. 기업들이 중간재 시장에서 행사하는 수요독점력보다 노동시장에서 행사하는 수요독점력이 더 크다.

둘째, 노동시장에서의 수요독점력과 중간재 시장에서의 수요독점력이

서로 상관관계가 있다. 노동시장과 중간재 시장에서의 수요독점력은 모두 2005년부터 2009년까지 증가하였고, 금융위기 이후에는 다소 하락하였다는 공통점이 있다.

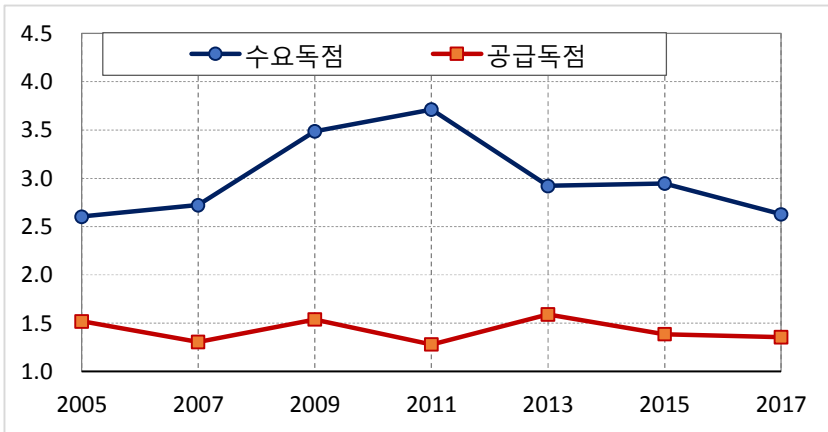
2005년부터 2017년까지 원청기업의 노동시장 마크다운 추정치는 평균 3.46으로 하청기업이나 독립기업에 비해 높다. 하청기업과 독립기업의 마크다운 추정치도 각각 2.97과 3.18로 매우 높은 수준의 수요독점력을 행사하고 있다. 원청기업의 공급시장 마크업 추정치는 평균 1.50로, 하청기업의 1.49나 독립기업의 1.50과 통계적으로 차이가 나지 않는 수준이다. 규모가 큰 원청기업은 수출시장에서 다른 기업과 경쟁을 하면서 공급시장에서는 시장지배력이 약한 반면, 국내 노동시장에서는 매우 막강한 수요독점력을 행사하고 있다. 그리고 하청기업과 독립기업이 노동시장에서 갖는 수요독점력도 원청기업에 버금간다. 전반적으로 노동시장에서는 기업들이 매우 큰 수요독점력을 행사하고 있다.

노동시장 마크다운의 분포와 분위별 추세를 계산하였다. 노동시장 평균 수요독점력의 변화는 소수 기업의 수요독점력이 주도한 것이 아니며, 대다수 기업들의 수요독점력이 같은 방향으로 변화한 결과이다.

[부록] 연도별로 구분 없이 생산함수를 추정한 경우

연도별로 생산함수를 추정하여 투입물의 산출 탄력성을 계산하지 않고, 구분 없이 생산함수를 추정한 후 마크업과 마크다운을 측정한 결과를 여기에서 제시한다. 여기서도 노동시장지배력 지수가 분포에서 2% 미만, 98% 이상인 경우는 제외하였다.

(부도 3-1) 노동시장에서 마크업과 마크다운 추정 결과(ACF 모델을 사용)



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

〈부표 3-1〉 노동시장에서 시장지배력 추정 결과: ACF 모델 추정을 사용

	수요독점력		공급독점력	
	계수값	표준오차	계수값	표준오차
2005	2.60	0.11	1.52	0.04
2007	2.72	0.11	1.31	0.03
2009	3.49	0.15	1.54	0.08
2011	3.71	0.15	1.28	0.04
2013	2.92	0.13	1.59	0.05
2015	2.95	0.10	1.39	0.03
2017	2.63	0.10	1.36	0.03

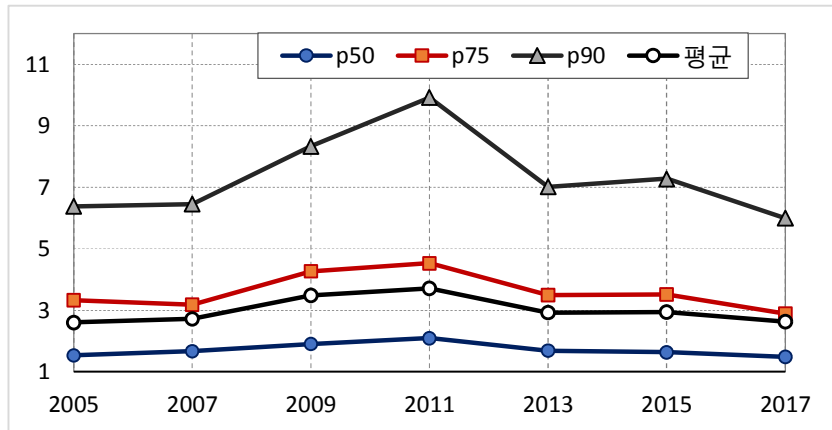
자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

〈부표 3-2〉 원청, 하청, 독립기업의 노동시장지배력 추정 결과

	수요독점력 (마크다운)		공급독점력 (마크업)	
	평균	표준오차	평균	표준오차
원청기업	3.35	0.11	1.36	0.03
하청기업	2.67	0.08	1.42	0.03
독립기업	3.00	0.06	1.43	0.02

자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

〔부도 3-2〕 노동시장 마크다운 분위별 추세



자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

연도를 구분하지 않고 한꺼번에 생산함수를 추정하면 생산방식에 제약을 가하는 것이기는 하지만 더 많은 표본을 사용할 수 있다는 이점이 있다. 연도 구분 없이 생산함수를 추정한 경우, 마크다운 추정치는 2011년까지 가파르게 증가하다가 이후 감소하는 추세를 보인다.

제 4 장

수요독점, 노동소득 분배율, 총수요

제1절 서론

이 장에서는 수요독점, 노동소득 분배율, 총수요의 관계를 살펴본다. 미국 연구에서는 공급독점력이 증가하여 노동소득 분배율이 하락한다는 것을 모형과 실증분석을 통해 보여주었다. 이 장에서는 수요독점력의 영향을 분석한다.

원청이 중간재 시장에서 하청 사업체에 대해 수요독점력을 행사하는 모형 상황에서 원청과 하청기업의 임금 격차는 수요독점력에 선형으로 비례한다. 제3절에서는 수요독점력의 증감이 임금 격차와 실증적으로 어떠한 관련이 있는지 거시 통계를 통해 살펴본다.

이론적으로 마크업과 마크다운은 모두 노동소득 분배율과 음의 관계에 있다. 마크업과 마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 영향을 파악하기 위해 제4절에서는 노동시장 수요독점력 추정 결과를 이용하여 수요독점력과 노동소득 분배율의 관계를 실증적으로 검토한다.

공급시장에서의 시장지배력과 수요시장에서의 시장지배력이 발생하는 이유는 다르지만 총수요에 미치는 영향을 동일하다. 마크업과 마크다운 모두 노동소득 분배율을 감소시켜 노동자의 구매력을 감소시킨다. 제5절에서는 수요독점력이 감소하면 노동소득 분배율과 총수요에 어떠한 영향

을 미치는지 검토한다.

마지막 제6절에서 결과를 요약한다.

제2절 관련 연구

De Loecker, Eeckhout, Unger(2020)에서는 생산함수 접근법으로 마크업을 측정하였다. 시장지배력을 추정한 결과, 최근 경제 전체의 평균 마크업이 증가한 것은 시장지배력이 높은 일부 대기업의 비중이 더 커졌기 때문이라는 점을 보여주었다.

De Loecker, Eeckhout, Unger(2020)에서는 시장지배력이 증가한 것은 기술변화 때문이 아니라, 노동이나 중간재와 같은 가변 투입물에 대해 기업들이 적게 투자하기 때문이라는 점을 보여주었다. 그 결과, 저숙련 임금이 하락하고, 노동시장 참여율이 감소한다. 이 연구에서는 경제 전체의 노동소득 분배율이 하락한 것은 시장지배력이 높은 대기업이 경제에서 차지하는 비중이 높아지면서 경제 전체의 노동소득 분배율이 하락하였다고 하였다.

Autor et al.(2017)에서도 시장지배력의 증가가 노동소득 분배율의 하락으로 이어진다는 결과를 보여주었다.

Alpanda and Zubairy(2021)의 연구에서는 기업들이 노동시장에서 수요 과점(oligopsony)력을 갖고 생산물 시장에서 공급 과점(oligopoly)력을 가졌다는 것이 경기 변동에 주는 의미를 뉴케인지언 모형으로 분석하였다. 전통적인 모형에서는 재화와 노동시장에서 독점적 경쟁을 가정하는데 반해, 이 모형에서는 기업들이 생산요소 시장에서 시장지배력을 행사하여 가격 마크업이 늘어나고 임금 마크다운이 증가한다.

최근 미국에서는 노동소득 분배율이 감소하고, 생산성 증가가 임금 증가로 이어지지 않아서 가격과 임금 필립스 곡선이 완만해지는 현상이 나타나고 있다. 위 논문에서는 모형을 통해 이 같은 현상의 원인이 생산물 시장과 노동시장에서의 집중도 증가임을 보여주려고 하였다. 기업의 집

중이 높아져서 시장지배력이 증가하면, 한계비용이나 노동생산성이 변화하더라도 기업들이 가격이나 임금을 많이 변화시키지 않기 때문에 가격과 임금 필립스 곡선이 완만해진다. 즉, 노동의 한계생산물과 실질임금 사이에 격차가 발생하면 필립스 곡선이 완만해진다. 생산성 증가로 노동 한계생산물이 증가하더라도 임금이 증가하지 않는다. 그 결과 노동분배율이 하락하게 된다. 수요 과점적 노동시장에서 임금이 높아지면 총수요가 증가하여 경기 확대가 이루어진다.

Fernández-Villaverde, Mandelman, Yu, Zanetti(2021)은 하청계약에서 탐색 보완성(search complementarity)이 있는 동태적 일반균형 모형을 설정하였다. 이 모형에서 기업의 집중이 일어나면 노동시장에서 기업의 수요독점력이 증가해서 이윤이 증가하고 생산성이 높은 기업의 시장 점유율이 더욱 증가한다. 이 모형에서는 기업의 시장지배력이 증가하여 노동소득 분배율이 감소하고 임금 불평등이 늘어난다는 기제를 보여주었다.

홍민기(2020)의 연구에서는 모형을 통해 원청의 매출 증가를 원청과 하청기업의 이윤, 원청 노동자와 하청 노동자의 임금에 분배하는 방식을 검토하였다. 모형에서 원청과 하청의 임금 격차가 증가하기 위한 조건은 (1) 각 하청의 생산 비중이 감소하거나 (2) 원청이 중간재 시장에서 하청기업에 대해 행사하는 수요독점력이 증가하는 것이다.

제3절 중간재 시장에서 원청의 수요독점력과 임금 격차

1. 수요독점이 있는 시장에서 분배가 결정되는 모형

홍민기(2020)의 연구에서는 원청이 중간재 시장에서 하청 사업체에 대해 수요독점력을 행사하는 상황에서 원청과 하청의 임금이 결정되는 모형을 제시한 바 있다. 이 절에서는 이 모형을 간략하게 소개하고 제2장에서 추정한, 중간재 시장에서의 마크다운 값을 이용하여 원청의 수요독점력이 임금 격차에 미치는 영향에 관해 검토한다.

원청기업은 하첨자 a 를 붙여서, 하청기업은 하첨자 b 를 붙여서 표현한다. 하첨자가 없는 경우에는 원청기업을 나타낸다. 하청기업은 중간재 Y_b 를 생산하고 원청기업은 하청기업이 생산한 중간재를 구입하여 최종재 Y 를 생산한다. 원청기업의 생산요소에는 노동 투입도 포함된다. 원청기업의 생산함수가 다음과 같이 콥-더글러스 함수라고 가정한다(홍민기 외, 2020: 9).

$$Y = \prod_{b \in B} Y_b^{\theta_b}, \quad \sum_b \theta_b = 1$$

θ_b 는 투입물의 산출 탄력성 혹은 투입물 간 대체탄력성을 가리킨다.

원청기업이 생산한 생산물의 가격을 P , 하청기업이 생산한 중간재의 가격을 P_b 라고 하면, 원청기업의 이윤은 다음과 같다(홍민기 외, 2020: 9).

$$\Pi_a = P(Y)Y - \sum P_b Y_b$$

원청기업의 이윤 극대화의 조건으로부터 마크업, 마크다운, 매출 간의 관계가 도출된다.

$$P_b Y_b = \frac{\theta_b}{\mu_a v_a} P Y$$

μ_a 는 생산물 시장에서의 마크업을, v_a 는 생산요소 수요 마크다운을 가리킨다.

W_a 를 원청기업 노동자의 임금이라고 하면, 원청기업의 이윤 극대화 조건으로부터 원청기업의 노동수요 곡선을 도출할 수 있다.

$$\text{원청기업 노동수요 곡선 : } W_a = \frac{\theta_a}{\mu_a} (PY) L_a^{-1}$$

여기서 θ_a 는 원청기업 노동의 산출 탄력성을 가리킨다.

하청기업은 노동과 자본을 투입하여 중간재를 생산하여 원청기업에 판매한다. 하청기업 생산함수의 기술 수준을 A , 자본의 가격을 R_b , 자본량을 K_b 라고 하면, 하청기업의 이윤은 다음과 같다(홍민기 외, 2020: 10).

$$\Pi_b = P_b A K_b^\alpha L_b^\beta - W_b L_b - R_b K_b$$

하청기업은 중간재 가격 P_b 가 주어진 것으로 간주하고 이윤을 극대화한다고 가정한다. 하청기업의 이윤 극대화 조건으로부터 하청기업의 노동수요 곡선은 다음과 같다.(홍민기 외, 2020: 10).

$$\text{하청기업 노동수요 곡선 : } W_b = \beta \frac{\theta_b}{\mu_a v_a} (PY) L_b^{-1}$$

원청기업과 하청기업의 노동수요 곡선을 결합하면, 원청기업과 하청기업의 임금 비율 관계를 구할 수 있다.

$$\frac{W_a}{W_b} = \frac{\theta_a}{\beta} \frac{L_b}{L_a} \frac{1}{\theta_b} \frac{v_a}{1}$$

위 식에서 원청과 하청기업의 임금 격차는 수요독점력에 선형으로 비례한다. 이하에서는 수출, 수요독점력, 기업 규모별 임금 격차의 관계를 거시 통계를 통해 살펴보고자 한다.

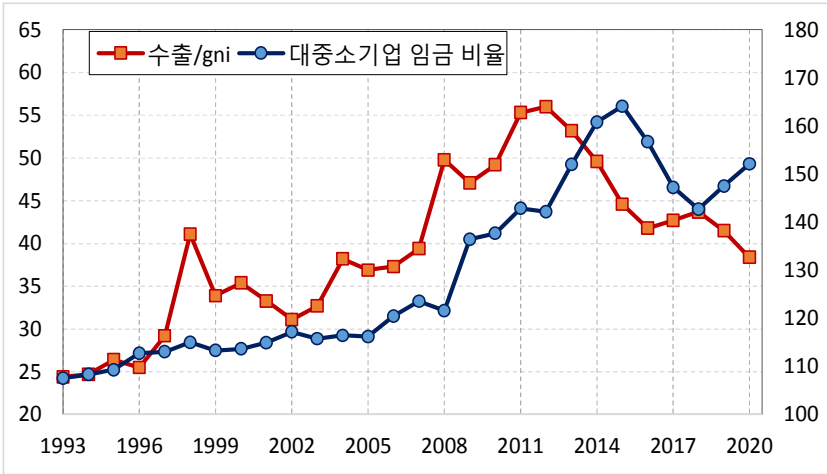
아래 그림에서는 수출/GNI 비중의 추세와 100~299인 사업체 임금 대비 500인 이상 사업체 임금의 비율을 보여주고 있다. 한국 원청 대기업의 매출은 수출에 큰 영향을 받는다.

외환위기 이후 2000년대 수출이 많이 증가하면서 기업 규모별 임금 격차와 전체적인 임금 불평등이 증가하였다. 2012년 이후에는 수출 비중(수출/GNI)이 많이 감소하였다. 3년의 시차를 두고 2015년부터 기업 규모별 임금 격차도 감소하였다. 2016년부터 2018년 기간 동안 수출이 늘어나자 2년 후 규모별 임금 격차도 증가하였다.

한국 원청의 매출액은 주로 수출에 의존한다. 수출의 증감은 곧 매출의 증감으로 나타난다. 원청기업 매출의 변동은 기술적으로 수요독점력에 영향을 미친다. 수요독점력은 다시 원하청 임금 격차에 영향을 준다.

제2장에서 추정된 결과에 따르면, 원하청이 중간재 시장에서 행사하는 수요독점력은 2011년까지 증가하다가 이후 감소하는 추세에 있다. 제4장 제2절 모형에서는 원청기업의 매출액이 원청의 수요독점력을 통해 원청과 하청의 임금 격차에 선형적으로 영향을 줄 수 있음을 보였다.

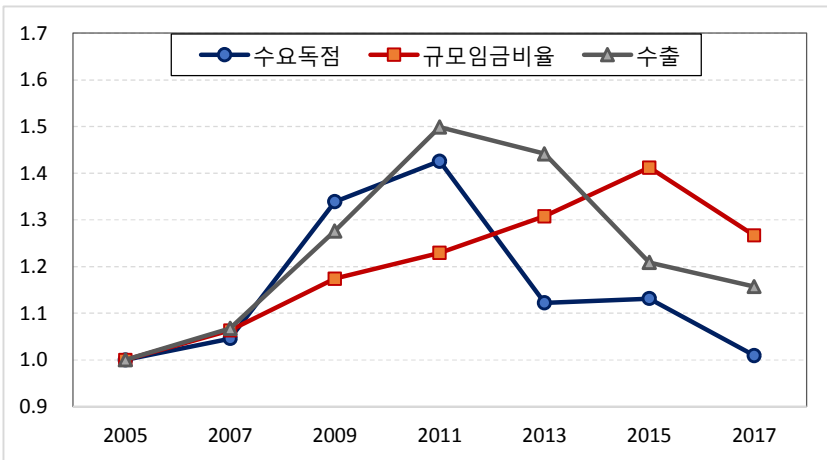
[그림 4-1] 수출(좌축)과 대중소 기업 임금 비율(우축)의 추세



주: '대중소기업 임금 비율'은 500인 이상 사업체의 임금을 100~299인 사업체 임금으로 나눈 값임. '수출'은 수출/GNI 비중을 말함.

자료: 한국은행, 「국민계정」, 각 연도; 고용노동부, 「고용형태별근로실태조사」, 각 연도.

[그림 4-2] 수요독점, 규모 임금 비율, 수출의 추세(2005=1)



주: '수요독점'은 본 연구에서 측정한 마크다운 값을 사용하였음. 규모임금 비율은 '대중소 기업 임금 비율'은 500인 이상 사업체의 임금을 100~299인 사업체 임금으로 나눈 값임. '수출'은 수출/GNI 비중을 말함.

자료: 한국은행, 「국민계정」, 각 연도; 고용노동부, 「고용형태별근로실태조사」, 각 연도.

2005년부터 2011년 사이에 수출/GNI 비중은 50% 증가하였고, 이 기간에 수요독점력은 42.6% 증가하였다. 그리고 규모별 임금 격차는 23.0% 증가하였다.

2010년대에는 수출과 이윤 증가세가 감소하였다. 그리고 원청기업의 수요독점력도 감소하였다. 수출과 수요독점력의 증감은 시차 없이 상관관계를 갖는 반면, 규모별 임금 격차는 시차를 두고 수요독점력과 상관관계를 갖는다.

요약하면, 2000년대 기업 규모 간 임금 격차가 확대되고, 2010년대에는 임금 격차가 완화되는 현상은 수요독점력의 증감과 관련이 있다. 수요독점력의 변화가 시차를 두고 기업 규모별 임금 격차를 완화하는 힘으로 작용하였다.

제4절 노동시장 수요독점력과 노동소득 분배율

이 절에서는 노동시장 수요독점력과 분배의 관계를 살펴본다. 제3장에서 추정한, 노동시장 수요독점력 추정 결과를 이용하여 수요독점력과 노동소득 분배율의 관계를 실증적으로 검토한다.

먼저, 노동시장 수요독점력과 노동소득 분배율 간의 관계를 도출하기 위해, De Loecker, Eeckhout, Unger(2020)에서처럼 공급시장에서의 시장 지배력만 있는 상황을 살펴본다.

기업의 비용 극소화 문제로부터 다음의 조건을 얻을 수 있다.

$$\mu_{it} = \theta_{it}^L \frac{P_{it} Q_{it}}{P_{it}^L L_{it}} \quad (1)$$

노동소득 분배율은 부가가치 가운데 노동으로 분배되는 비율을 가리킨다. 일단, 기업회계에서 매출액을 부가가치에 대한 대리변수로 간주하고, i 사업체 t 기의 노동소득 분배를 LS_{it} 라고 하면, 즉,

$$LS_{it} \equiv \frac{P_{it}^L L_{it}}{P_{it} Q_{it}}$$

위 식은 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$LS_{it} \equiv \frac{\theta_{it}^L}{\mu_{it}}$$

마크업과 노동소득 분배율은 음의 관계에 있다.

공급시장과 생산요소 시장에서의 시장지배력을 모두 고려하면 비용 최소화 조건으로부터

$$\mu_{it} v_{it} = \theta_{it}^L \frac{P_{it} Q_{it}}{P_{it}^L L_{it}}$$

을 얻을 수 있다. 노동소득 분배율식으로 정리하면,

$$LS_{it} \equiv \frac{\theta_{it}^L}{\mu_{it} v_{it}} \quad (2)$$

마크업과 마크다운은 모두 노동소득 분배율과 음의 관계에 있다.

노동의 조정 비용이 있거나 간접노동(overhead labor)이 있는 경우, 노동소득 분배율을 마크업과 노동의 산출 탄력성으로부터 직접 도출할 수 없다. 이 경우, 노동소득 분배율과 마크업 간에 차이가 있다.

일반적으로 이 관계를 표현하면

$$LS_{it} = g(\mu_{it}, v_{it}, \theta_{it}^L, Z_{it})$$

여기서 Z_{it} 는 노동의 조정비용 혹은 노동의 간접비용을 가리킨다. 일반적으로, 시장지배력과 노동소득 분배율은 음의 관계에 있을 것이라 예상된다. 노동의 간접비용 등 때문에 회귀 계수값이 -1이 아닐 수 있다.

마크업과 마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 영향을 파악하기 위해 다음과 같은 식을 추정한다.

$$\ln LS_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln \mu_{it} + \beta_2 \ln v_{it} + \gamma \ln Z_{it} + u_i + \epsilon_{it} \quad (3)$$

여기서 Z_{it} 는 간접비용을 나타낸다. 회계 항목 가운데 판매비와 관리비를 사용하였다. u_i 는 시간에 불변인 사업체 특수적인 비관측 요소를 가리킨다. ϵ_{it} 는 잔차항이다.

연도별로 생산함수를 추정하여 마크다운과 마크업을 측정하고 이를 추정식에서 사용하여 식 (3)을 추정한 결과가 <표 4-1>에 나와 있다. 마크다운과 마크업에 대한 측정치는 앞의 장에서 추정한 결과를 사용한다. 회귀식에서는 모두 시간 효과를 통제하였다.

통상적인 선형회귀분석(OLS)에 따르면, 마크다운과 마크업이 각각 1% 증가하면 노동소득 분배율은 각각 0.41%와 0.54% 감소한다. 산업효과를 추가로 통제하면 노동소득 분배율의 감소 효과는 -0.38%와 -0.54%로 비슷하게 나타났다.

패널 고정효과(fixed effect) 모형으로 추정하였을 때, 마크다운이 1% 증가하면, 노동소득 분배율이 0.53% 감소하고, 마크업이 1% 증가하면 노동소득 분배율이 0.72% 감소한다. 노동조합의 존재 유무가 노동소득 분

<표 4-1> 추정 결과 : 연도별로 생산함수를 추정한 경우

	OLS	OLS	FE	FE
로그 마크다운	-0.407 (-30.71)	-0.377 (-26.80)	-0.532 (-16.61)	-0.532 (-16.60)
로그 마크업	-0.544 (-27.69)	-0.543 (-26.84)	-0.722 (-18.54)	-0.722 (-18.54)
로그 노동의 산출탄력성	0.309 (2.21)	0.358 (2.60)	0.515 (3.23)	0.521 (3.26)
로그 간접비용	0.016 (2.79)	0.01 (1.69)	0.016 (1.38)	0.016 (1.38)
노조유무				0.031 (0.49)
표본수	4,206			

주: FE는 패널 고정효과 모형을 의미함. 괄호 안은 t값임.
자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

배율에 영향을 미칠 수도 있다는 점을 고려해서 노동조합 존재 여부 변수를 통제변수에 추가하고 패널 고정효과 모형으로 추정을 해도 마크다운과 마크업이 노동소득 분배율을 감소시키는 정도는 변하지 않았다.

마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 부정적인 효과보다 마크업이 미치는 부정적인 효과가 더 크다. 앞에서의 결과를 보면, 한국에서 기업이 노동시장에서 행사하는 수요독점력이 생산물 시장에서 행사하는 공급독점력보다 컸다. 기업의 수요독점력은 공급독점력보다 크지만, 노동소득 분배율에 더 큰 영향을 주는 것은 공급시장에서의 시장지배력으로 해석된다.

마크다운과 마크업의 영향에 대한 추정치를 합하면 -1을 넘는다. 각각의 추정치는 하나의 시장지배력을 통제한 상태에서의 영향이다. 그리고 마크다운과 마크업이 상관되어 있기 때문에 한계 효과(parital effects)를 합하면 -1을 넘을 수 있다.

〈표 4-2〉 추정 결과 : 한꺼번에 생산함수를 추정한 경우

	OLS	OLS	FE	FE
로그 마크다운	-0.437 (-33.34)	-0.401 (-29.03)	-0.567 (-19.00)	-0.567 (-18.99)
로그 마크업	-0.608 (-29.64)	-0.605 (-28.94)	-0.788 (-21.08)	-0.788 (-21.09)
로그 간접비용	0.021 (3.84)	0.011 (1.93)	0.022 (2.01)	0.022 (2.00)
노조유무				0.039 (0.6)6
표본수	4,094			

주: 괄호 안은 t값임.

자료: 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.

De Loecker, Eeckhout, Unger(2020)의 연구에서는 마크업과 마크다운을 구별하지 않고 사실상 미국기업의 마크업과 마크다운을 합한 시장지

배력이 노동소득 분배율에 미치는 영향을 추정한 결과, 추정치가 $-0.20 \sim -0.24$ 였다. 미국에 관한 연구와 비교하여 보면, 한국에서 마크업과 마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 부정적인 영향이 매우 크다는 것을 알 수 있다.

연도별로 생산함수를 따로 추정하지 않고, 모든 기간의 생산함수 계수가 동일하다는 가정하에 생산함수를 추정하여 마크다운과 마크업을 계산하고 이를 이용하여 추정한 결과가 <표 4-2>에 나와 있다. 패널 고정효과 모형으로 추정한 결과, 마크다운이 1% 증가하면 노동소득 분배율이 0.57% 감소하고, 마크업이 1% 증가하면 노동소득 분배율이 0.79% 감소한다. 추정치는 연도별로 생산함수를 추정한 경우와 비교하여 약간 크지만 통계적으로는 차이가 없다.

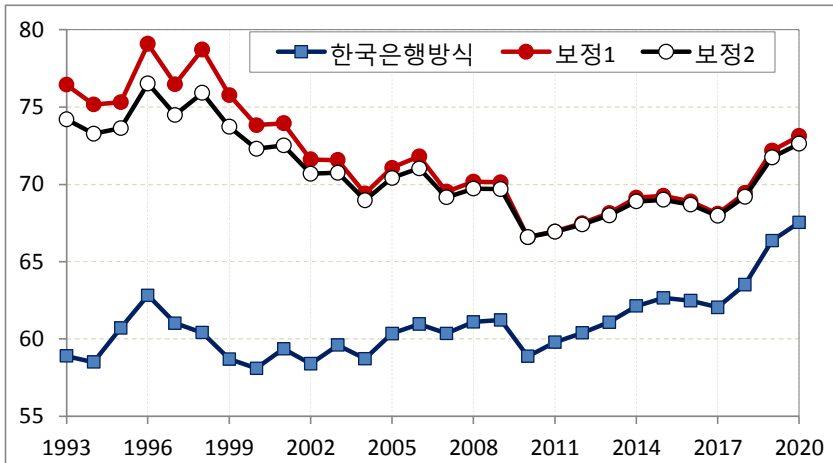
제5절 수요독점, 노동소득 분배율, 총수요

이 절에서는 경제 전체 노동소득 분배율과 수요독점력의 추이를 살펴본다. 경제 전체 노동소득 분배율은 국민계정에서 피용자보수를 부가가치로 나눈 값으로 측정한다. 노동소득 분배율 측정에서는 자영업자 소득의 성격을 정의하는 문제가 있다. 국민계정에서 자영업자 소득은 이윤(개인 영업잉여)으로 간주하고 있다. 이렇게 계산한 노동소득 분배율을 ‘한국은행 방식’이라고 지칭한다.

자영업자의 소득을 모두 이윤으로 보기는 어렵기 때문에, 자영업자 소득을 노동소득과 이윤으로 나누어 계산하기도 한다. 자영업자 소득 가운데 노동소득의 비중이 경제 전체의 노동소득 분배율과 같다고 가정하는 방법도 있고, 자영업자 소득 가운데 2/3를 노동소득으로, 1/3을 이윤으로 간주하는 방법도 있다.

경제 전체 노동소득 분배율은 자영업자의 소득을 보정하는 방식과 상관없이 2010년대에 증가하였다. 자영업자 소득 중 2/3를 노동소득으로, 1/3을 이윤으로 간주한 (보정 2) 노동소득 분배율은 2010년 66.6%에서 2020

[그림 4-3] 노동소득분배율의 추세



주: 보정 1 노동소득분배율 = 피용자보수/(부가가치 - 개인영업잉여). 보정 2 분배율에서는 자영업자 소득 중 2/3를 노동소득으로, 1/3을 이윤으로 간주.

자료: 한국은행, 「국민계정」, 각 연도.

년 72.6%로 10년 동안 6.0%p 증가하였다. 한국은행방식 노동소득 분배율은 같은 시기 58.9%에서 67.5%로 8.6%p 증가하였다.

피용자보수는 임금근로자 수와 일인당 임금액을 곱한 것이다. 피용자보수 증가는 임금근로자 수 증가와 일인당 임금액 증가로 분해할 수 있다. 피용자보수 가운데 임금 증가 기여분은 일인당 임금 증가분을 피용자보수 증가분으로 나누어 계산한다.

〈표 4-3〉 피용자보수의 분해 : 근로자 수와 임금의 연평균 증가율(%)

시기	임금근로자수	일인당 임금	피용자 보수 중 임금증가 기여분(%)
2000~2005	2.6	6.3	70.7
2005~2010	2.2	4.6	67.0
2010~2015	2.7	3.2	53.7
2015~2020	0.9	3.2	77.0

자료: 한국은행, 「국민계정」, 각 연도; 통계청, 「경제활동인구조사」, 각 연도.

전체적으로 피용자보수 증가에는 일인당 임금 증가가 큰 역할을 하고 있다. 2000년 이후 피용자보수 증가 가운데 임금 증가 기여분이 70% 이상을 차지하고 있다. 피용자보수 가운데 일인당 임금 증가의 기여분은 2015년 이후 증가하였다. 일인당 임금 증가 기여분은 2000년대 전반기 70.7%, 2000년대 후반기 67.0%였다가 2010년대 전반기에는 53.7%로 많이 감소하였다. 2015년 이후 피용자보수 증가 가운데 임금 증가가 차지하는 비중은 77.0%로 매우 높아졌다. 이 시기에 임금근로자 증가율은 연평균 0.9%였지만 임금은 3.2% 증가하였다. 2016년 이후 노동소득 분배율의 증가에 일인당 임금의 증가가 크게 기여했다.

〈표 4-4〉 2010~2019년 피용자보수와 영업잉여 증감

(단위: 백만 원, %)

분류	증감		보수증감에서의 비중	
	피용자보수	영업잉여	피용자보수	영업잉여
합계	377,058,506	81,929,785	100.0	100.0
도소매, 상품중개서비스	42,501,818	-7,267,167	11.3	-8.9
건물건설 및 건축보수	37,128,307	4,049,074	9.8	4.9
공공행정, 국방, 사회보장	32,663,188	0	8.7	0.0
연구개발	25,873,027	4,160,859	6.9	5.1
교육서비스	24,644,498	-3,005,414	6.5	-3.7
의료 및 보건	22,012,698	7,358,531	5.8	9.0
음식점 및 숙박서비스	18,510,612	-1,100,847	4.9	-1.3
사업지원서비스	16,997,424	8,931,213	4.5	10.9
제조임가공, 산업용장비수리	12,947,374	1,876,655	3.4	2.3
사업관련 전문서비스	12,521,231	253,967	3.3	0.3
사회복지서비스	9,712,364	0	2.6	0.0
소프트웨어개발, IT서비스	9,114,831	15,276,772	2.4	18.6
금융서비스	8,818,497	11,242,711	2.3	13.7
기타 부동산서비스	6,656,342	8,616,151	1.8	10.5
금속가공제품	5,955,160	5,993,919	1.6	7.3
육상운송서비스	5,425,718	-2,976,981	1.4	-3.6
과학기술, 기타전문서비스	5,304,616	8,115,353	1.4	9.9
금융 및 보험 보조 서비스	5,019,791	884,417	1.3	1.1

자료: 한국은행, 「산업연관표」, 2010~2019년.

2010~2019년 기간 동안 피용자보수의 증가가 큰 산업은 도소매, 건물 건설, 공공행정, 연구개발, 교육서비스, 의료보건, 음식숙박, 사업지원서비스 등이다. 공공부문과 사회서비스 확대, 저임금 부문에서 임금 상승, 건설업 확장, IT 기술개발의 확대 등이 피용자보수의 증가에 영향을 주었다. 최저임금 제도는 도소매, 음식숙박, 사업지원서비스업뿐만 아니라 사회서비스업의 임금에도 영향을 준 것으로 판단된다.

2010년대 이후 원청기업의 수출과 이윤 증가세가 감소하면서 기업의 수요독점력이 감소하였다. 수요독점력의 변화는 시차를 두고 기업 규모별 임금 격차를 완화하는 힘으로 작용하였다. 그리고 수요독점력의 변화가 전체적으로 노동소득 분배율이 증가하는 구조적 요인으로 작용하였다. 이와 더불어, 공공부문과 사회서비스 확대, 저임금 부문에서 임금 상승, 건설부문 확장 등과 같은 사회·정책적 요인이 더해져서 2010년대 노동소득 분배율이 증가하였다.

공급시장에서의 시장지배력과 수요시장에서의 시장지배력이 발생하는 이유는 다르지만 총수요에 미치는 영향을 동일하다(Philippon, 2019). 공급시장에서의 시장지배력을 이용하여 기업이 마크업을 하면 재화의 가격이 증가하고, 노동소득 분배율이 감소하기 때문에 노동자의 구매력이 감소한다. 생산요소 시장에서의 시장지배력을 이용하여 기업이 마크다운을 하면 임금이 하락하고 노동소득 분배율이 감소하여 노동자의 구매력이 감소한다. 마크업과 마크다운 모두 노동소득 분배율을 감소시켜 노동자의 구매력을 감소시킨다.

따라서 기업이 수요독점력을 감소시켜 노동소득 분배율이 증가하면 노동자의 구매력이 증가하고 총수요가 증가할 수 있다. 앞에서의 추정 결과에 따르면, 마크다운이 10% 감소하면 노동소득 분배율이 약 5.3% 증가한다. 2020년 한국은행 방식 노동소득 분배율은 67.5%이고 피용자보수는 약 918조 원이다. 이 추정치를 적용하면 마크다운이 10% 감소하면 노동소득 분배율은 71.1%로 높아지고, 피용자보수는 약 49조 원 증가한다. 최근 투자량과 이윤의 상관관계가 매우 약해졌다. 투자량이 이윤에 전혀 영향을 받지 않는다고 할 때, 49조 원 증가한 피용자보수에 평균 소비성향(약 0.65)을 곱한 값이 총수요 증가분이 된다. 따라서 마크다운이 10% 감

소하였을 때 총수요 증가분은 약 32조 원으로 추정된다.

2019년 수출액은 약 660조 원이다. 총수요 증가분 32조 원은 수출액의 4.8%에 해당하는 매우 적은 양이다. 마크다운으로 증가한 총수요가 대기업 수요에 미치는 영향은 매우 작다. 대기업에 대한 수요가 주로 해외시장에서 이루어지는 상황을 감안하면, 마크다운으로 총수요가 증가한다고 하더라도 수출 대기업은 영향을 거의 받지 않는다. 다만, 총수요 증가분이 국내 서비스 시장에 대한 수요에는 어느 정도 영향을 줄 수 있다.

제6절 요약

이 장에서는 수요독점, 노동소득 분배율, 총수요의 관계를 살펴보았다. 미국 연구에서는 공급독점력이 증가하여 노동소득 분배율이 하락한다는 것을 모형과 실증분석을 통해 보여주었다. 이 장에서는 수요독점력의 영향을 분석하였다.

원청이 중간재 시장에서 하청 사업체에 대해 수요독점력을 행사하는 상황에서 원청과 하청기업의 임금 격차는 수요독점력에 선형으로 비례한다. 수요독점력의 증감이 그대로 임금 격차에 반영된다. 제2장에서 추정한 결과에 따르면, 원하청이 중간재 시장에서 행사하는 수요독점력은 2011년까지 증가하다가 이후 감소하는 추세에 있다. 거시 통계를 보면, 2005년부터 2011년 사이에 수출/GNI 비중은 50% 증가하였고, 이 기간에 수요독점력은 24.7% 증가하였다. 그리고 규모별 임금 격차는 23.0% 증가하였다. 2010년대에는 수출과 이윤 증가세가 감소하였다. 그리고 원청기업의 수요독점력도 감소하였다. 수출과 수요독점력의 증감은 시차 없이 상관관계를 갖는 반면, 규모별 임금 격차는 시차를 두고 수요독점력과 상관관계를 갖는다. 2000년대 기업 규모 간 임금 격차가 확대되고, 2010년대에는 임금 격차가 완화되는 현상은 수요독점력의 증감과 관련이 있다. 수요독점력의 변화가 시차를 두고 기업 규모별 임금 격차를 완화하는 힘으로 작용하였다.

이론적으로 마크업과 마크다운은 모두 노동소득 분배율과 음의 관계에 있다. 마크업과 마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 영향을 파악하기 위해 제4절에서는 노동시장 수요독점력 추정 결과를 이용하여 수요독점력과 노동소득 분배율의 관계를 실증적으로 검토하였다. 패널 고정효과(fixed effect) 모형으로 추정한 경우, 마크다운이 1% 증가하면 노동소득 분배율이 0.53% 감소하고, 마크업이 1% 증가하면 노동소득 분배율이 0.72% 감소한다. 미국에 관한 연구와 비교하여 보면, 한국에서 마크업과 마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 부정적인 영향이 매우 크다는 것을 알 수 있다.

경제 전체 노동소득 분배율은 자영업자의 소득을 보정하는 방식과 상관없이 2010년대에 증가하였다. 자영업자 소득 중 2/3를 노동소득으로, 1/3을 이윤으로 간주한(보정 2) 노동소득 분배율은 2010년 66.6%에서 2020년 72.6%로 10년 동안 6.0%p 증가하였다. 한국은행방식 노동소득 분배율은 같은 시기 58.9%에서 67.5%로 8.6%p 증가하였다. 전체적으로 피용자 보수 증가에는 일인당 임금 증가가 큰 역할을 하고 있다. 2000년 이후 피용자보수 증가 가운데 임금 증가 기여분이 70% 이상을 차지하고 있다. 2010년대 이후 원청기업의 수출과 이윤 증가세가 감소하면서 기업의 수요독점력이 감소하였다. 수요독점력의 변화는 시차를 두고 기업 규모별 임금 격차를 완화하는 힘으로 작용하였다. 그리고 수요독점력의 변화가 전체적으로 노동소득 분배율이 증가하는 구조적 요인으로 작용하였다. 이와 더불어, 공공부문과 사회서비스 확대, 저임금 부문에서 임금 상승, 건설부문 확장 등과 같은 사회·정책적 요인이 더해져서 2010년대 노동소득 분배율이 증가하였다.

공급시장에서의 시장지배력과 수요시장에서의 시장지배력이 발생하는 이유는 다르지만 총수요에 미치는 영향은 동일하다. 마크업과 마크다운 모두 노동소득 분배율을 감소시켜 노동자의 구매력을 감소시킨다. 앞에서 추정한 결과에 따르면, 마크다운이 10% 감소하면 노동소득 분배율이 약 5.3% 증가한다. 마크다운이 10% 감소하였을 때 총수요 증가분은 약 32조 원으로 추정된다. 대기업에 대한 수요가 주로 해외시장에서 이루어지는 상황을 감안하면, 마크다운으로 총수요가 증가한다고 하더라도 수

출 대기업은 영향을 거의 받지 않는다. 다만, 총수요 증가분이 국내 서비스 시장에 대한 수요에는 어느 정도 영향을 줄 수 있다.

제 5 장

정책 방안

제1절 서 론

이 장에서는 대·중소기업의 임금 격차 혹은 원·하청의 임금 격차를 완화하는 방안, 그리고 원청기업의 불공정 행위를 막고 하청기업의 협상력을 높이기 위한 방안을 검토한다.

한 가지의 법이나 제도로 문제를 해결하기는 어렵다. 다양한 제도와 정책 노력이 필요하다. 관련하여 그동안 많은 정책 대안이 제시되었다. 여기서는 제시된 정책 대안을 정리한다. 정책 가운데는 법 개정이 필요한 것도 있지만 정부의 행정 집행을 통해 가능한 것도 많다.

제2절 독점 및 불공정 행위 규제

1. 공정거래법과 과징금

「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」은 시장 지배적 지위의 남용, 경제력 집중, 부당한 공동 행위, 불공정 거래 행위를 규제하는 법이다. 이 법

률에서 “시장지배적 사업자”라 함은 “일정한 거래 분야의 공급자나 수요자로서 단독으로 또는 다른 사업자와 함께 상품이나 용역의 가격·수량·품질 기타의 거래조건을 결정·유지 또는 변경할 수 있는 시장지위를 가진 사업자를 말한다. 시장지배적 사업자를 판단함에 있어서는 시장점유율, 진입장벽의 존재 및 정도, 경쟁 사업자의 상대적 규모 등을 종합적으로 고려한다”(제2조의 7).

이 법률 제4조에서는 규제의 대상이 되는 시장지배적 사업자를 시장점유율에 의해 규정하고 있다. 일정한 거래 분야에서 1 사업자의 시장점유율이 50% 이상이거나 3 이하의 사업자의 시장점유율의 합계가 75%를 초과하면 시장지배적 사업자로 규정한다.

법률에 따르면, 수요시장에서 시장지배력을 행사하고 있는 원청기업이 이 법률에서 규정하는 시장지배적 사업자에 포함된다. 이 법률은 원래 공급시장에서의 독점력을 규제하기 위해 만든 것이다. 법률을 수요시장에서의 시장지배력에 대해서도 적용할 수 있는 여지가 많이 있지만 수요시장에서의 불공정 행위에 대해 명시적으로 명확하게 규정할 필요는 있다.

「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에서는 제6조, 제17조, 제22조, 제24조, 제28조, 제31조 등에서 불공정 행위에 대한 과징금을 규정하고 있다. 예를 들어, 시장지배적 사업자가 남용행위를 한 경우에는 당해 사업자에 대하여 매출액의 3% 미만의 과징금을 부과할 수 있다(제6조). 상호출자의 금지, 순환출자의 금지를 위반한 경우에는 위반 행위로 취득 또는 소유한 주식 취득 가액의 10% 미만을 과징금으로 부과할 수 있다(제17조). 부당한 공동 행위의 금지를 위반한 경우에는 매출액의 10% 미만 범위 안에서 과징금을 부과할 수 있다(제22조).

장우현·강희우(2020)에서는 공정거래 과징금의 효과에 대해 분석하였다. 2017년 통계로, 과징금/매출 비율은 소상공인 22%, 대기업 0.17%였다. 2011년부터 2017년까지의 기업 연결 자료로 경제적 영향을 분석한 결과, 과징금을 부과받은 소상공인의 수익성은 단기에 하락한 반면, 대기업이나 중견기업의 수익성은 변화가 없었다. 과징금을 부과받은 대기업의 매출에서 과징금이 차지하는 비율을 보면 당연한 일이다. 이 연구에 따르면, 특히 큰 규모의 기업들에 대한 과징금을 아주 높게 해야만 법률의 목

적을 달성할 수 있다고 하였다.

그리고 과징금의 기준이 되는 매출액도 기업의 전체 매출액이 아니라 관련 매출액으로 한정하고 있다. 실제로는 어디까지가 위반과 관련된 매출액인지 분명하지 않다. 위반과 관련된 매출액 범위를 둘러싸고 법률적인 논란이 불가피하다. 관련 매출액의 범위를 산정할 때 관련 당국의 주관성이 개입할 여지도 크다. 실제로 공정거래위원회에서 과징금이 여러 번 조정되어 감액되고, 소송을 통해 더 삭감되는 경우도 발견된다.

관련 매출액을 잘 정의하더라도 10% 미만만 과징금으로 부과되기 때문에 기업 입장에서는 손해가 아니다. 순환 출자 금지를 위반해도 취득한 부당 이익의 10% 미만으로만 과징금을 부여하고 있다. 기업의 입장에서는 법률 위반으로 이익을 크게 보는 셈이다. 위반을 부추기는 법률이다. 최소한, 법률을 위반한 기업들이 이익을 보지 않도록 하는 정도까지는 관련 규정을 바꾸어야 한다.

2. 협상력 격차 완화를 위한 공동 교섭

원청과 하청의 협상력 격차를 줄이기 위해 하청이 공동교섭을 할 수 있도록 하자는 제안이 그동안 많이 있었다.

양용현(2017)은 납품단가와 관련된 불공정 행위에 관해 원청과 하청의 협상력 격차를 완화하는 방안을 제시하였다. 다른 불공정 행위에 대한 판단과는 달리, 납품 단가의 적절한 수준을 판단하기 쉽지 않아서 법률의 적용 또는 처벌 강화만으로는 유효한 해결이 어렵다. 전속거래의 경우 하도급 업체의 종속성이 심각한 것으로 판단하여 원사업자의 협상력 남용을 더 억제해야 하고, 전속거래의 경우 납품 단가 인하를 더 까다롭게 만들 필요가 있다고 하면서, 전속거래에 대해서는 납품단가 인하가 필요한 사유를 원사업자가 입증하는 방안을 제안하였다.

그리고 납품단가 협상시 수급 사업자에게 공동교섭을 허용하는 방안을 제시하였다. 특히 정액단가를 협상하는 것이 아니라 최종재의 마진을 적절한 비율로 배분하는 협상을 하는 것이 바람직하다고 하였다. 그리고 수급 사업자가 단독으로 기술개발에 성공하면 납품단가를 유지할 수 있도

록 제도화하자고 하였다.

제3절 성과 및 이익 공유

1. 성과 공유제

대기업과 중소기업의 양극화를 해소하기 위한 방법의 하나가 성과공유제이다. 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에서 성과공유제는 “수탁기업이 원가절감 등 수탁·위탁기업 간에 합의한 공동목표를 달성할 수 있도록 위탁기업이 지원하고 그 성과를 수탁·위탁기업이 공유하는 계약 모델”(제8조)이라고 정의하고 있다.

이 법률에서는 성과공유의 대상을 “원가절감 등”이라고만 되어 있을 뿐 공유 대상이 되는 성과를 분명하게 규정하고 있지 않다. 원가절감뿐 아니라 품질향상 등 모든 형태의 협력활동이 성과로 간주될 수 있다. 현금의 배분도 가능하지만, 대기업이 납품 물량을 늘려주는 방식으로 성과를 공유하는 것도 가능하다.

성과공유제는 2004년 포스코가 처음 시행한 것으로 알려져 있다. 그리고 성과공유제를 도입한 대기업과 중견기업이 300여 곳으로 알려져 있다.

2. 협력이익 공유제

협력이익 공유제는 재무적 성과에 따라 현금을 배분하는 방식으로 성과를 공유하는 제도를 말한다¹⁾. 협력이익 공유제에 대한 정의는 “대기업과 중소기업 간, 중소기업 상호 간, 위탁·수탁기업 간 상생협력으로 발생한 위탁기업 등의 협력이익을 사전에 상호 간 약정한 기준에 따라 공유하는 계약모델”이다(‘협력이익공유제 종합정보시스템’).

1) 이하 협력이익 공유제에 대한 설명은 ‘협력이익공유제 종합정보시스템’을 참고하였다.

협력의 협력이익은 특정한 협력사업을 추진하여 달성한 이익을 말하고, 광의의 협력이익은 일반적인 대·중소기업 간 거래관계에서 수탁기업의 기여를 통해 달성한 이익, 대기업의 인센티브 형식으로 수탁기업에 제공하는 성과급 등을 포함한다.

협력이익 공유제는 매출, 영업이익 등 재무적 성과만 인정한다. 오로지 현금을 배분하는 방식으로 성과를 공유해야 한다.

위탁 기업의 재무적 성과(판매량, 영업이익 등)와 연계하여 이익을 공유하되, 수탁기업 등의 혁신노력을 유발할 수 있도록 사전 계약을 필수조건으로 포함하고 있다.

협력이익 공유제는 미국에서 시작되었다. 영화제작사, 투자자, 배우 등이 러닝 개런티라는 이름으로 이익을 나누었다. 그 후 미국, 영국 등에서는 IT, 유통, 플랫폼 등 다양한 영역으로 확대되었다. 한국에서는 삼성전자, SK하이닉스 등이 임금공유제를 실시하고 있는 것으로 알려졌다.

초과이익 공유제는 협력이익 공유제의 한 방식이다. 사전에 얼마의 이익을 내겠다고 전망하고, 이 이상의 이익을 내면 하도급 업체와 공유한다. 이명박 정부 시절 동반성장위원회의 안이다.

「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에서는 수탁기업인 중소기업이 원가절감 등의 목표를 달성할 수 있도록 위탁기업이 지원하고 그 성과를 수탁 및 위탁기업이 공유하는 성과공유제를 규정하고 있다. 하지만 실제로는 잘 작동하지 않고 있다. .

이러한 문제의식에서 협력이익공유제를 명시하고자 하는 법률안이 여러 건 상정되어 있다. 예를 들어, 13인 의원(2020. 6. 16)이 발의한 안에서는 대기업과 하청기업의 공동 노력으로 발생한 대기업의 이익을 사전에 양자 간 약정한 바에 따라 공유하는 한국형 이익공유제인 ‘협력이익 공유제’를 도입할 필요가 있다고 하면서, 협력이익공유제의 개념을 정의하고, 추진본부를 설치하고, 세액감면을 하자고 한다.

또한 11인 의원 발의(2021. 3. 4)안에서는 성과공유제를 도입하고자 하는 현행법의 실효성이 크지 않은 것은 수요독점적 시장구조상 대기업이 우월한 교섭력을 행사하고 있고, 중소기업 적합업종 합의 도출이 자율합의에 의한 것이기 때문이라고 한다. 이러한 문제의식에 기반하여 초과이

익공유제를 법제화하고자 한다. 이 법률안에서는 초과이익 공유제를 “이익개선 등 수탁·위탁기업 간에 합의한 목표를 달성할 수 있도록 협력하고 위탁기업의 이익 중 합의한 목표를 초과한 이익을 사전에 합의한 배분 규칙에 따라 수탁·위탁기업이 공유하는 계약모델”로 정의하는 조항을 신설하고, 초과이익공유제의 확산을 위하여 필요한 경우 공기업 및 준정부기관은 입찰참가자의 자격 제한, 지명경쟁, 수의계약을 할 수 있도록 하는 한편, 초과이익공유제 및 성과공유제를 시행한 위탁기업에 대하여 조세를 감면할 수 있도록 근거 조항을 신설하고자 한다.

13인의 의원은 수탁기업의 기술 보호를 강화하려는 안을 발의하였다(2021. 3. 25). 이 안에서는 사업 제안이나 교섭 중에 있는 경우 원칙적으로 기술자료 제공 요구를 금지하고, 기술자료가 제공된 경우에는 계약이 체결되지 않더라도 법의 적용을 받고자 한다.

현행법은 수탁·위탁거래에서 정당한 사유 없이 기술자료를 요구하는 행위를 금지하면서, 정당한 사유가 있어 기술자료를 요구하는 경우에는 서면에 의한 요구를 하도록 하고 있고, 수탁기업으로부터 취득한 기술자료의 유용행위를 금지하고 있다.

그런데 이는 수탁·위탁거래 관계가 성립된, 즉 수탁·위탁계약이 체결된 관계에서 이루어지는 행위에 대해서만 규율하고 있어, 수탁·위탁거래 계약이 체결되지 않은 단계에서는 피해의 발생을 방지하거나 발생한 피해를 구제하기 어려운 실정이다.

2018년도 중소기업중앙회의 「대·중소기업 간 기술 탈취 실태 및 정책 체감도 조사」에 따르면, 조사 대상 501개 기업 중 17개 기업(3.4%)이 최근 3년간 대기업으로부터 기술자료를 요구받았다고 응답했으며, 이 중 기술자료를 요구받은 시점은 계약체결 전 단계(64.7%)가 가장 많았고, 다음으로 계약기간 중(29.4%), 계약체결 시점(5.9%) 순인 것으로 나타났다.

3. 상생 협력기금

「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」 제20조의5(대·중소기업 상생협력기금의 설치 등)에서는 “대·중소기업 간의 지속가능한 발전, 상

생협력 촉진 및 동반성장을 통한 국민경제의 지속성장 기반을 마련하기 위하여 재단에 대·중소기업상생협력기금(이하 “상생협력기금”이라 한다)을 설치한다”고 하고 있다. 이 상생협력기금의 용도는 대·중소기업 간 상생협력 성과의 공평한 배분을 위한 사업, 기술협력 촉진 사업, 인력 교류 확대 사업, 환경경영협력 촉진 사업, 임금 격차 완화 및 일자리 창출 지원 사업 등으로 규정하고 있다.

대·중소기업 간 임금 격차를 위한 기금설립이 이미 법률로 규정되어 있다. 그리고 대중소기업 상생협력 기금 출연에 대해 세액공제도 있다. 세액공제액은 출연금의 10%이다. 2019년에 75개 법인 기업이 179억 원의 세액공제를 받았다. 법인기업당 약 2.4억 원의 세액공제를 받았다. 2020년에는 기금액이 2,572억 원을 넘어섰다.

4. 공공입찰의 제한

「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」 제8조 ⑤항에서는 “(…) 공기업·준정부기관 및 (…) 지방공기업은 성과공유제 시행을 위해 필요한 경우에는 (…) 입찰참가자의 자격을 제한하거나 입찰참가자를 지명하여 경쟁에 부치거나 수의계약을 할 수 있다”고 하여, 성과공유제와 관련한 입찰 조건을 부과할 수 있도록 하고 있다.

그리고 동 법률 제27조 (수탁·위탁기업 간 불공정거래행위 개선) ⑦항에서 수탁·위탁거래의 공정화를 위반한 기업에 대하여 입찰을 제한할 수 있도록 하고 있다. 구체적으로는 “중소벤처기업부 장관은 (…) 규정을 위반한 위탁기업에 대하여 중소기업부령으로 정하는 바에 따라 그 위반 및 피해의 정도에 따라 벌점을 부과할 수 있으며, 그 벌점이 중소기업부령으로 정하는 기준을 초과하는 경우 (…) 입찰참가자격의 제한을 해당 중앙관서의 장, 지방자치단체의 장 또는 공공기관의 장에게 요청할 수 있다.”

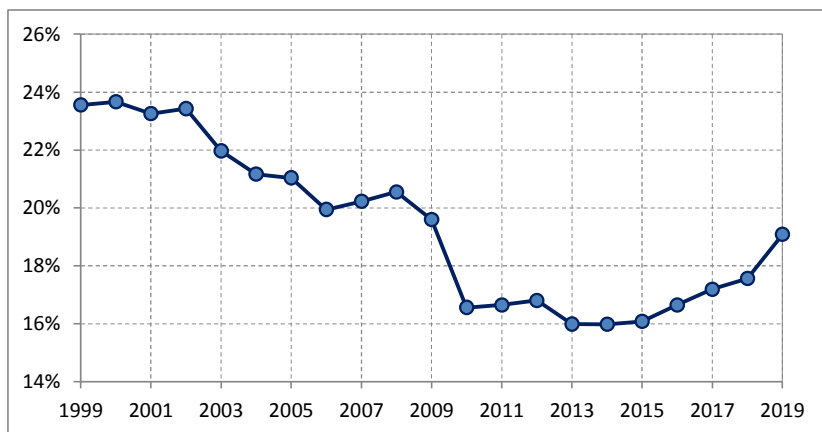
공정거래 확립을 위해 공공입찰 제도를 활용할 수 있다는 법률이 이미 있다. 집행하면 되는 일이다.

제4절 법인세 공제감면의 축소

대기업의 이익을 공유하는 간접적인 방법이 법인세를 적절하게 납부하도록 하고, 여러 가지 정책을 통해 중소기업과 근로자들이 적절한 수준의 보상을 받도록 하는 것이다. 상생협력, 성과이익 공유, 공동교섭 등의 제도가 대기업의 선의에 기대야 하기 때문에 그 성과가 불확실한 측면이 있다. 법인세 제도와 중소기업 지원 정책은 제도적으로 대기업과 중소기업에 대해 적절한 수준의 보상을 마련할 수 있는 방안이 될 수 있다.

이를 위해서는 먼저 현재 법인세가 적절하게 납부되고 있는지를 살펴 보아야 한다. 실제 부담정도를 알아보기 위해 여기서는 실효세율을 검토한다. 법인세 실효세율은 조세의 수직적 형평성을 보여준다.

[그림 5-1] 법인세 실효세율(총부담세액/과세표준)

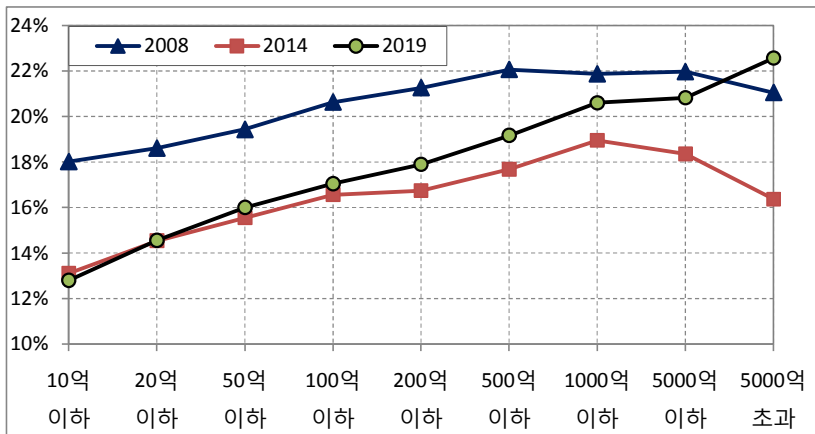


자료: 국세통계로부터 저자 계산.

법인세 실효세율은 2000년 23.7%에서 2013년 16.0%까지 급격히 감소하여 왔다. 2010년부터 2017년까지 법인세 실효세율은 평균 16.5%로 낮은 수준을 유지하였다. 2019년에는 실효세율이 19.1%로 다시 증가하였는데, 2000년대에 비해서는 여전히 낮은 수준이다.

기업의 소득금액(이윤) 규모별로 실효세율을 살펴보면 더 상세한 상황을 알 수 있다. 2008년에는 이윤 500억 원 구간까지는 이윤이 증가할수록 실효세율이 증가하다가 이윤 500억 원을 넘어서면 실효세율이 감소하고, 특히 이윤이 5,000억 원을 초과하면 실효세율이 감소하였다. 2008년 이윤 500억 원 기업의 실효세율은 22.1%였고, 이윤 5,000억 원 이상 구간에서는 실효세율이 21.1%로 더 낮았다.

[그림 5-2] 소득금액 규모별 실효세율



자료: 국세통계로부터 저자 계산.

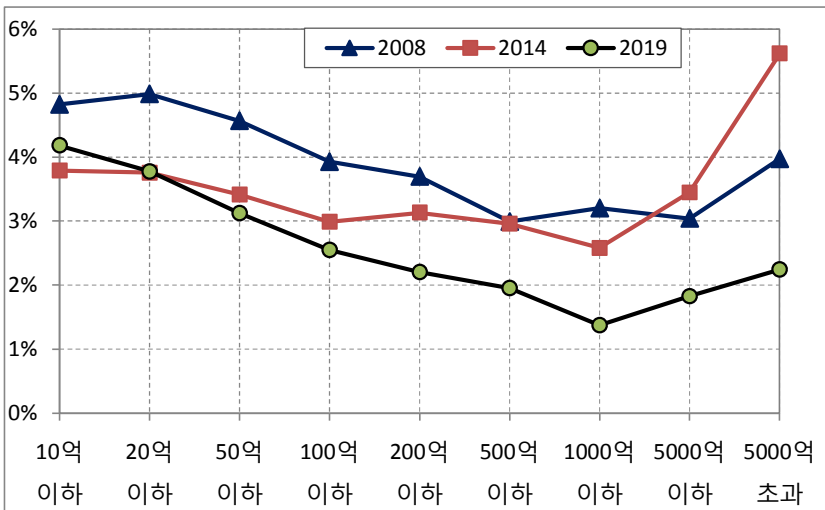
이윤이 아주 많은 대기업의 실효세율이 오히려 하락하는 현상은 2009년 이후 더 심해졌다. 2014년 통계를 보면, 이윤 1,000억 원 기업에 대한 법인세 실효세율은 19.0%였는데, 이윤 5,000억 원 이상 초대규모 기업에 대한 실효세율은 16.4%로 낮았다. 2014년에는 모든 이윤 구간에서 2008년에 비해 실효세율이 6%p 정도 감소하였는데, 특히 이윤이 1,000억 원을 넘는 대기업의 실효세율이 더욱 낮아졌다. 이윤이 매우 많은 초대기업의 실효세율이 이윤이 적은 기업에 비해 낮은 상황은 2018년까지 이어졌다. 2010년대에는 소득이 많을수록 세금을 많이 낸다는 수직적 형평성이 더욱 악화된 시기였다.

이윤이 많을수록 실효세율이 높은 상황이 2019년에 나타났다. 국세통계로 이윤금액과 실효세율을 계산할 수 있었던 2004년 이후 처음이었다.

이윤이 많은 대기업의 실효세율이 더 낮았던 것은 대기업이 공제감면을 많이 받았기 때문이다. 공제감면액이 기업 이윤의 과세표준에서 차지하는 비중을 계산하여 보았다.

2008년 이윤 500억 원 기업의 공제감면액은 기업당 13억 원이고, 공제감면액이 과세표준에서 차지하는 비중은 3.0%였다. 이 해에 이윤 5,000억 원이 넘는 기업들은 기업당 평균 572억 원의 공제감면을 받았고, 이는 기업 과세표준의 4.0%에 해당한다.

[그림 5-3] 소득규모별 공제감면세액/과세표준 비율



자료: 국세통계로부터 저자 계산.

이윤이 많을수록 공제감면을 많이 받는 상황은 2010년대에 더욱 심해졌다. 이윤 1,000억 원 기업의 공제감면/과세표준은 2014년에 2.6%로 2008년 3.2%에 비해 약간 감소하였다. 그런데 이윤 5,000억 원 이상 초대기업의 공제감면/과세표준 비율은 2014년 5.6%로 2008년 4.0%에 비해 많이 증가하였다. 2014년 이윤이 1,000억 원부터 5,000억 원 미만인 기업은 한 기업당 76억 원의 공제감면을 받았던 반면, 이윤 5,000억 원 이상 초대기업은 기업당 977억 원의 공제감면을 받았다.

2019년에는 2014년에 비해 전반적으로 공제감면 세액이 줄어들었다.

2019년에는 이윤이 많은 5,000억 원 이상 구간에서 공제감면액/과세표준 비율이 2.2%로 2014년 5.6%에 비해 많이 줄어들었다. 하지만 이 비율은 이윤이 더 낮은 1,000억 원부터 5,000억 원 구간에서의 1.8%에 비해서는 높다. 이윤 5,000억 원 이상의 경우 기업당 공제감면액은 527억 원으로, 이윤 1,000억 원부터 3,000억 원 구간에 있는 기업의 평균 감면액 43억 원에 비해 여전히 12배 정도로 많다.

〈표 5-1〉 2019년 법인세 세액공제 현황

(단위: 개, 백만 원)

세액공제 항목	법인수	금액	법인당 금액
신성장동력·원천기술 연구개발비 세액공제(일반)	65	253,286	3,897
외국납부 세액공제	1,684	2,146,449	1,275
일반 연구·인력개발비 세액공제(일반법인)	1,390	712,097	512
생산성향상 시설투자 세액공제	1,110	559,546	504
의약품 품질관리개선 시설투자 세액공제	72	25,586	355
대중소기업 상생협력 자금출연 세액공제	75	17,876	238
기술혁신형 주식취득에 대한 세액공제	4	857	214
고용창출투자 세액공제	1,153	235,866	205
영상콘텐츠 제작비용에 대한 세액공제	36	6,896	192
신성장동력·원천기술 연구개발비 세액공제(중기)	132	22,930	174
석유제품 전자상거래 세액공제	43	7,344	171
환경보전 시설투자 세액공제	439	65,462	149
에너지절약 시설투자 세액공제	802	98,789	123
벤처기업등 출자에 대한 세액공제	158	17,244	109
기업의 운동경기부 설치운영비용 세액공제	6	631	105
근로자복지증진 시설투자 세액공제	211	19,586	93
연구시험용시설, 직업훈련용시설투자 세액공제	489	31,718	65
안전설비투자 세액공제	423	21,421	51
정규직 근로자 전환 세액공제	428	21,274	50
일반 연구·인력개발비 세액공제(중기)	32,535	1,242,224	38

자료: 국세통계연보로부터 저자 계산.

법인세 세액공제 항목 가운데 법인당 세액공제 금액이 가장 많은 것은 신성장동력·원천기술 연구개발비 세액공제로 65개 법인이 총 2,533억원, 법인당 39억 원의 공제를 받았다. 그 밖에 일반 연구·인력 개발비 세액공제(법인당 5.1억 원)나 시설투자에 대한 세액공제가 큰 규모를 차지한다. 시설투자에 대한 세액공제로는 생산성향상 시설투자 세액공제, 의약품 품질관리개선 시설투자 세액공제, 영상콘텐츠 제작비용에 대한 세액공제 등이 있다.

2010년대 이후 이윤이 많은 초대기업에 대한 세액공제가 더 많아서 실효세율이 중소기업보다 낮은 상황이 이어지다가 2019년에는 초대기업에 대한 과도한 세액공제가 완화되면서 초대기업의 실효세율이 중소기업보다 높은 상황이 처음 만들어졌다. 그런데 정부에서는 반도체, 배터리, 백신 등을 생산하는 기업의 R&D 공제율을 10%p 상향한다는 2021년 세법 개정안을 발표했다. 이 개정안은 이윤이 매우 높은 초대기업이 대상이다. 이 개정안에 따르면, 대기업들은 약 8,700억 원의 세금 공제를 받게 된다.

대기업 R&D에 대한 세액 지원이 효과적인가에 대한 평가 결과는 분명하지 않다. 최대승(2013)에서는 대기업보다는 중소기업이나 벤처기업이 조세 감면에 더 탄력적으로 반응한다고 하였다. 손원익 외(2014)는 연구개발 세액공제가 연구개발 지출총액에 미치는 영향이 미약하다고 하였다. 신상화 외(2015)에서는 조세지원 제도가 R&D 관련 설비투자의 양적 확대를 촉진하는 효과가 미흡하다고 하였다. 그리고 김학수 외(2018)의 연구에서는 연구개발 설비투자에 대한 세액공제가 연구개발을 확대한다는 실증적 근거가 없고, 고용을 늘리는 효과도 없다고 하였다.

Akcigit, Hanley, Stantcheva(2019)에서는 비대칭 정보하에서 최적 동태적 R&D 투자 모형을 제시하였다. 이 모형에 따르면, 생산성이 높은 대기업에서는 R&D 투자를 통해 더 많은 이윤을 얻기 때문에, 대기업에 대한 정부 보조금은 사중손실, 즉 지대를 낳을 뿐이다.

재정 건전성에 대한 우려를 지속적으로 표명하면서, 효과도 불분명한 대기업 세액 지원을 확장하여 조세 수입 확대를 포기하는 것은 앞뒤가 맞지 않는 일이다. 기존 연구 결과를 종합하면, 대기업은 세제 지원액에 상관없이 시장 상황에 따라 연구개발 투자를 결정하기 때문에, 대기업에 대

한 조세 지원은 추가적인 이윤 증가 수단일 뿐이라고 할 수 있다. 대기업이 혜택을 보는 세액공제와 감면을 줄여서 법인세 실효세율을 높이고, 확보된 법인세 세원을 이용하여 중소기업에 대한 지원 정책을 확대하는 것이 바람직하다.

제5절 단체 교섭의 범위와 협약 효력 확장

현재의 노동법과 사회보험 체계는 대공장에서 일하는 전일제 정규직을 전제로 구성되었다. 현재 노동법과 사회보험은 기업(혹은 사업체)를 단위로 한다. 사용자, 근로자, 근로관계에 대한 정의가 사업장을 단위로 설정되어 있다. 사회보험도 그러하고 노사관계 또한 기업을 단위로 하고 있다. 노동조합은 대규모 제조업 사업장에서는 잘 형성되고 발전된다(홍민기, 2019: 41).

대기업의 잘 조직된 노동조합이 활동을 잘 할수록 기업 간 임금 격차는 커진다. 노사협상의 범위가 기업 내로 한정되면 기업 간 임금 격차가 해소되기 어렵다. 원청과 하청은 크게 보면 사업에서 네트워크를 형성하고 있다. 같은 공간에 있지 않기 때문에 사업의 네트워크에 포함된 하청 사업주 혹은 원청과 하청의 근로자들을 집단적으로 조직하는 것이 쉽지 않다. 노동조합을 만들기도 어렵고 집단행동을 하기도 어렵다(홍민기, 2019: 41).

임금과 이윤의 분배 혹은 임금근로자 간 임금의 균등화 작용은 기업 내에서는 어느 정도 잘 이루어진다. 그런데 기업의 담장을 벗어나면 소득 분배의 균등화 기제가 잘 작동하지 않는다. 원청기업이 큰 이익을 얻는다고 해도 하청기업이나 하청기업 근로자에게 잘 이전되지 않는 원인이다.

원청과 하청 간의 불공정 거래, 원청과 하청의 임금 격차를 해소하기 위해서는 사업장으로 한정된 노사관계의 범위를 확장해야 한다. 이와 관련된 정책으로 아래에서는 사업주의 책임 범위를 확장하는 문제와 단체 교섭의 효력을 확장하는 문제에 관해 다룬다.

1. 실질적인 지배력이 있는 사업자가 단체 교섭의 대상

20세기 중반까지 기업은 수직계열화와 다각화를 통해 기업규모를 확장하였다. 1980년대부터 기업의 경영 방식이 변화하여 네트워크형 사업 방식이 증가하였다. 필요한 사업 분야를 기업 내에 두기보다는 외부 계약 형식을 통해 사업 네트워크를 형성하는 방식이 빠르게 증가하였다. 원청과 하청 간의 하도급 거래도 사업 네트워크의 한 형식이다.

사업은 기업이나 사업체의 범위를 넘어 광범위한 네트워크 방식으로 변화하고 있는데, 노동법과 사회보험은 여전히 기업이나 사업체 단위에서 크게 벗어나지 않고 있다. 사업의 실제와 법적 규율의 범위가 차이가 난다. 이 차이는 갈수록 커지고 있다.

원청 사업주는 실제 사업에서는 하청에 대해 실질적인 지배권을 행사하고 있지만 법적으로는 원청 사업체 내에서만 사업주로서 책임과 의무를 부담한다. 실질에 맞게 형식을 바꿀 필요가 있다. 실질적인 사업 지배권자가 법적인 의무와 부담을 가져야 한다.

직접 고용하지 않은 근로자에 대해서도 실질적인 지배권을 갖는 사업주가 책임과 의무를 가질 수 있는 법적 규율이 없지 않다. 예를 들어, 근로자 파견법의 규정(제34조)에 따르면, 근로계약과 임금에 대한 규정은 파견 사업주가 책임을 지고, 근로시간에 관한 규정은 사용 사업주가 책임을 지도록 하고 있다. 해당 법률은 근로계약이나 임금의 경우에도 적용할 수 있는 여지가 있다. 그리고 산업재해에 관해서는 하청업체뿐 아니라 사업에 대한 실질적인 권한을 가진 원청에 대해 책임과 의무를 부과하고 있다.

2021년 6월 중앙노동위원회 판정이 있었다. 택배연대노동조합이 씨제이대한통운을 상대로 청구한 부당노동행위 구제신청에 대한 판정이다. 씨제이대한통운은 대리점과 계약을 맺고, 대리점이 택배기사와 근로계약을 맺고 있는 상태에서, 노조는 2020년 3월 씨제이대한통운이 택배기사의 근로조건을 실질적으로 결정할 수 있는 지위에 있다고 하면서 단체 교섭을 요구하였다. 노동조합은 3,500명으로 구성된 전국단위 노조이다. 회사는 대리점 택배기사들에 대해 사용자가 아니라며 교섭 요구에 응하지 않

았다. 중앙노동위원회에서는 씨제이대한통운이 택배기사로 이루어진 노동조합과 교섭에 나서야 한다는 판정을 하였다. 지배력이 있는 사업체가 실질적인 교섭 대상이 되어야 한다는 판정으로 매우 의미가 깊다.

물론 실질적인 지배권에 대한 정의와 범위가 명확하지 않으면 관련 논의가 진전되기 어렵다. 실질적인 지배권의 정의와 범위를 명확히 하여 혼란을 피하고, 단체협상의 대상을 확정하는 법안이 필요하다.

실질적인 지배권의 범위와 관련하여 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」을 참고할 수 있다. 이 법안에서는 일정한 거래 분야에서 1 사업자의 시장점유율이 50% 이상이거나 3 이하의 사업자의 시장점유율의 합계가 75%를 초과하면 시장지배적 사업자로 규정한다. 이를 준용하여, 원청이 하도급 사업체의 전속 판매처인 경우(수요독점) 혹은 원청이 하도급 사업체 판매의 일정 비율 이상을 차지할 경우, 원청 사업체를 하청 사업체의 실질적인 지배권에 포함하는 방안이 가능하다.

2. 단체협약 효력 확장

현재 기업별 교섭체계에서 대·중소기업 간 혹은 원·하청 간 임금 격차를 축소하기는 쉽지 않다. 원청과 하청 간의 불공정 거래, 원청과 하청의 임금 격차를 해소하기 위해서는 사업장으로 한정된 노사관계의 범위를 확장해야 한다. 그 방법 중 하나가 노동조합이 없는 사업장에서 단체협약 효력을 확장하는 것이다.

단체협약 효력 확장은 초기업 협약(산별협약 등)의 지역적, 직업적 적용범위에 속하는 근로자들에게 해당 협약을 적용하도록 하는 제도이다. 산별협약을 일정한 법정 요건하에서 다른 지역, 산업, 직업의 사용자 및 근로자들에게도 그 효력이 미치도록 하는 제도이다(단디뉴스, 2021. 9. 15 일자 칼럼).

프랑스에서는 정부(노동부 장관)의 재량권이 폭넓게 인정되어, 특정 부문에서 확장 적용되고 있는 협약을 경제적 조건이 유사한 다른 부문에 적용시킬 수 있는 효력확대제도가 존재한다. 스페인에서는 헌법과 법률에 근거하여 자동적 효력 확장이 인정되고 있다. 적절한 교섭 당사자가 없는

경우에 경제 사회적 조건이 유사한 다른 부문에서 적용되는 협약을 해당 부문에 적용할 수 있는 효력확대제도가 있다(조용만 외, 2006)

단체협약의 효력이 미치는 범위는 협약적용률로 표현된다. 국제노동기구에서는 협약적용률이 국가내 임금 불평등 수준을 설명하는 데 중요한 요인이라고 하였다. 헝가리, 폴란드, 영국처럼 협약적용률이 40% 이하인 국가에서는 임금 불평등이 높은 반면, 프랑스, 스웨덴, 핀란드, 덴마크, 네덜란드와 같이 협약적용률이 80% 이상인 국가에서는 임금 불평등이 상대적으로 낮았다(손영우, 2014: 36). 한국은 노조 조직률이 매우 낮고 협약적용률(2017년 14.8%)도 매우 낮다. 단체협약의 효력을 확장하기 위해서는 노조법의 개정 등 제도 개선이 필요하다.

제6절 요약

이 장에서는 대·중소기업의 임금 격차 혹은 원·하청의 임금 격차를 완화하는 방안, 그리고 원청기업의 불공정 행위를 막고 하청기업의 협상력을 높이기 위한 방안을 검토하였다. 관련하여 그동안 많은 정책 대안이 제시되었다. 여기서는 제시된 정책 대안을 정리하였다.

「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」은 원래 공급시장에서의 독점력을 규제하기 위해 만든 것이다. 법률을 수요시장에서의 시장지배력에 대해서도 적용할 수 있는 여지가 많이 있지만, 수요시장에서의 불공정 행위에 대해 명시적으로 명확하게 규정할 필요는 있다. 이 법률에서는 불공정 행위에 대한 과징금을 규정하고 있다. 과징금의 효과에 대한 연구에 따르면, 과징금이 너무 낮은 수준이어서 대기업에 대해서는 효과를 가지기 어렵다. 최소한, 법률을 위반한 기업들이 이익을 보지 않도록 하는 정도까지는 관련 규정을 바꾸어야 한다.

원청과 하청의 협상력 격차를 줄이기 위해 하청이 공동 교섭을 할 수 있도록 하자는 제안이 그동안 많이 있었다. 전속거래에 대해서는 납품단가 인하가 필요한 사유를 원사업자가 입증하는 방안을 제안하였다.

대기업과 중소기업의 양극화를 해소하기 위한 방법의 하나가 성과공유제이다. 성과공유제 법의 실효성이 크지 않은 것은 수요독점적 시장구조상 대기업이 우월한 교섭력을 행사하고 있고, 중소기업 적합 업종 합의 도출이 자율 합의에 의한 것이기 때문이다. 이러한 문제의식에 기반하여 협력이익 공유제를 제도화하고자 하는 개정법률안이 여러 건 상정되어 있다. 협력이익 공유제를 통해 재무적 성과에 따라 현금을 배분하는 방식으로 성과를 공유하는 제도를 마련하고자 하고 있다.

「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에는 상생협력 기금 설립이 규정되어 있고, 2020년에는 기금액이 2,572억 원을 넘어섰다. 또한 이 법률에는 공정거래 확립을 위해 공공입찰 제도를 활용할 수 있다는 법률이 이미 있다. 집행하면 되는 일이다.

대기업의 이익을 공유하는 간접적인 방법이 법인세를 적절하게 납부하도록 하고, 여러 가지 정책을 통해 중소기업과 근로자들이 적절한 수준의 보상을 받도록 하는 것이다. 현재 법인세가 적절하게 납부되고 있는지, 법인세 실효세율을 검토하였다.

2010년대 이후 이윤이 많은 초대기업에 대한 세액공제가 더 많아서 실효세율이 중소기업보다 낮은 상황이 이어지다가 2019년에는 초대기업에 대한 과도한 세액공제가 완화되면서 초대기업의 실효세율이 중소기업보다 높은 상황이 처음 만들어졌다. 기존 연구 결과를 종합하면, 대기업은 세제 지원액에 상관없이 시장 상황에 따라 연구개발 투자를 결정하기 때문에, 대기업에 대한 조세 지원은 추가적인 이윤 증가 수단일 뿐이라고 할 수 있다. 대기업이 혜택을 보는 세액공제와 감면을 줄여서 법인세 실효세율을 높이고, 확보된 법인세 세원을 이용하여 중소기업에 대한 지원 정책을 확대하는 것이 바람직하다.

사업은 기업이나 사업체의 범위를 넘어 광범위한 네트워크 방식으로 변화하고 있는데, 노동법과 사회보험은 여전히 기업이나 사업체 단위에서 크게 벗어나지 않고 있다. 사업의 실제와 법적 규율의 범위가 차이가 난다. 이 차이는 갈수록 커지고 있다.

원청 사업주는 실제 사업에서는 하청에 대해 실질적인 지배권을 행사하고 있지만, 법적으로는 원청 사업체 내에서만 사업주로서 책임과 의무

를 부담한다. 실질에 맞게 형식을 바꿀 필요가 있다. 실질적인 사업 지배권자가 법적인 의무와 부담을 가져야 한다.

실질적인 지배권의 범위를 제도화할 때 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」을 참고할 수 있다. 원청이 하도급 사업체의 전속 판매처인 경우(수요독점) 혹은 원청이 하도급 사업체 판매의 일정 비율 이상을 차지할 경우, 원청 사업체를 하청 사업체의 실질적인 지배권에 포함하는 방안이 가능하다.

원청과 하청 간의 불공정 거래, 원청과 하청의 임금 격차를 해소하기 위해서는 사업장으로 한정된 노사관계의 범위를 확장해야 한다. 그 방법 중 하나가 노동조합이 없는 사업장에서 단체협약 효력을 확장하는 것이다. 한국은 노조 조직률이 매우 낮고 협약 적용률(2017년 14.8%)도 매우 낮다. 단체협약의 효력을 확장하기 위해서는 노조법의 개정 등 제도 개선이 필요하다.

제 6 장

결 론

제1절 요약

제2장에서는 생산함수 접근법(De Loecker, Eeckhout, Unger, 2020)을 이용하여 시장지배력을 측정하였다. 이 방법에서는 생산함수를 가정하고 기업의 비용 극소화 조건을 이용한다. 마크업과 마크다운을 식별하는 방법은 모든 투입물이 대체 가능한가, 아니면 일부 투입물이 대체 불가능한가에 따라 달라진다(Rubens, 2021). 본 연구에서는 모든 투입물이 대체 가능하다는 가정하에서 마크업과 마크다운을 식별하고자 하였다. 수요독점력이 없는 생산요소가 있다면 마크업과 마크다운을 식별할 수 있다. 본 연구에서는 전력비, 수도광열비, 운임, 세금과 공과 등과 같은 기타 제조경비는 원청의 수요독점력이 없다고 가정하였다.

마크다운을 측정하기 위해서는 생산의 투입물 탄력성과 생산요소의 매출 비중을 계산하여야 한다. 생산요소의 매출 비중은 기업 회계자료로부터 계산할 수 있다. 생산의 투입물 탄력성은 생산함수를 추정하여 얻을 수 있다. 생산함수 추정에서 투입물이 내생적이어서 생산의 투입물 탄력성 추정치에 편의가 발생할 수 있다. 본 연구에서는 Akerberg, Caves, and Frazer(2015 ; ACF)의 방법으로 생산함수를 추정하여 생산의 투입물 탄력성을 계산하였다.

원청이 중간재 시장에서 갖는 수요독점력을 파악하는 것이 연구의 목적이므로 원청과 하청을 구별할 수 있는 자료가 필수적이다. 사업체 패널 자료에는 원청, 하청, 독립 사업체를 구별할 수 있는 설문이 있고, 기업 회계에 대한 정보가 있다. 본 연구에서는 2005년부터 2017년까지 사업체 패널자료를 이용하였다.

중간재 시장에서 수요독점력을 측정하는 마크다운 추정치는 2005년 2.06이었다가 2009년 2.50까지 증가하였다. 마크다운 추정치는 2013년 2.30, 2017년에는 2.24로 약간 낮은 수준이 되었다. 생산물 시장에서 원청 기업의 공급독점력을 측정하는 마크업 추정치는 평균 1.3 수준에서 조금씩 변동하였다.

원청기업 마크업 추정치는 1보다 약간 높은 수준이어서 원청기업의 공급독점력이 매우 약하다고 해석된다. 반면, 원청기업 수요독점력의 척도인 마크다운은 마크업의 거의 두 배 이상이다. 원청기업이 행사하고 있는 시장지배력의 대부분은 수요독점력에 있다.

본 연구에서의 결과와 세계 지역별 추정 결과를 비교하면, 한국 원청기업의 시장지배력이 국제적으로도 매우 높은 수준임을 알 수 있다.

수요독점력의 분포를 검토한 결과, 2005년부터 2011년까지 수요독점력이 중간 혹은 중간보다 약간 높은 기업들의 수요독점력 변화가 평균 수요독점력의 변화를 주도하였다는 것을 알 수 있다. 2011년 이후에는 수요독점력이 높은 기업들의 영향력이 더 커졌고, 수요독점력이 매우 높은 일부 기업들의 주도적 영향으로 평균 수요독점력이 변동하였다.

제3장에서는 생산함수 접근법을 사용하여 노동시장에서 수요독점력을 측정하였다. 기타 제조경비는 수요독점력이 없다는 가정하에서 마크업과 노동시장 마크다운을 추정하였다. 중간재 시장에서 수요독점력을 측정할 때는 원청기업을 대상으로 하였는데, 여기서 노동시장 수요독점력을 측정할 때는 원청기업, 하청기업, 독립기업 모두를 대상으로 하였다.

노동시장 수요독점력의 특징을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 노동시장에서의 수요독점력은 중간재 시장에서의 수요독점력보다 크다. 2005년부터 2017년까지 노동시장에서의 마크다운 추정치는 평균 3.22인데, 중간재 시장에서의 마크다운 추정치는 2.31이다. 공급시장에

서의 마크업 추정치도 각각 1.52와 1.28로 노동시장에서의 시장지배력이 높다. 기업들이 중간재 시장에서 행사하는 수요독점력보다 노동시장에서 행사하는 수요독점력이 더 크다.

둘째, 노동시장에서의 수요독점력과 중간재 시장에서의 수요독점력은 서로 상관관계가 있다. 노동시장과 중간재 시장에서의 수요독점력은 모두 2005년부터 2009년까지 증가하였고, 금융위기 이후에는 다소 하락하였다는 공통점이 있다.

2005년부터 2017년까지 원청기업의 노동시장 마크다운 추정치는 평균 3.46으로 하청기업이나 독립기업에 비해 높다. 하청기업과 독립기업의 마크다운 추정치도 각각 2.97과 3.18로 매우 높은 수준의 수요독점력을 행사하고 있다. 원청기업의 공급시장 마크업 추정치는 평균 1.50로, 하청기업의 1.49나 독립기업의 1.50과 통계적으로 차이가 나지 않는 수준이다. 규모가 큰 원청기업은 수출시장에서 다른 기업과 경쟁을 하면서 공급시장에서는 시장지배력이 약한 반면, 국내 노동시장에서는 매우 막강한 수요독점력을 행사하고 있다. 그리고 하청기업과 독립기업이 노동시장에서 갖는 수요독점력도 원청기업에 버금간다. 전반적으로 노동시장에서는 기업들이 매우 큰 수요독점력을 행사하고 있다.

노동시장 마크다운의 분포와 분위별 추세를 계산하였다. 노동시장 평균 수요독점력의 변화는 소수 기업의 수요독점력이 주도한 것이 아니며, 대다수 기업의 수요독점력이 같은 방향으로 변화한 결과이다.

제4장에서는 수요독점, 노동소득 분배율, 총수요의 관계를 살펴보았다. 미국 연구에서는 공급독점력이 증가하여 노동소득 분배율이 하락한다는 것을 모형과 실증분석을 통해 보여주었다. 이 장에서는 수요독점력의 영향을 분석하였다.

원청이 중간재 시장에서 하청 사업체에 대해 수요독점력을 행사하는 상황에서 원청과 하청기업의 임금 격차는 수요독점력에 선형으로 비례한다. 수요독점력의 증감이 그대로 임금 격차에 반영된다. 제2장에서 추정 한 결과에 따르면, 원하청이 중간재 시장에서 행사하는 수요독점력은 2011년까지 증가하다가 이후 감소하는 추세에 있다. 거시 통계를 보면, 2005년부터 2011년 사이에 수출/GNI 비중은 50% 증가하였고, 이 기간에

수요독점력은 24.7% 증가하였다. 그리고 규모별 임금 격차는 23.0% 증가하였다. 2010년대에는 수출과 이윤 증가세가 감소하였다. 그리고 원청기업의 수요독점력도 감소하였다. 수출과 수요독점력의 증감은 시차 없이 상관관계를 갖는 반면, 규모별 임금 격차는 시차를 두고 수요독점력과 상관관계를 갖는다. 2000년대 기업 규모 간 임금 격차가 확대되고, 2010년대에는 임금 격차가 완화되는 현상은 수요독점력의 증감과 관련이 있다. 수요독점력의 변화가 시차를 두고 기업 규모별 임금 격차를 완화하는 힘으로 작용하였다.

이론적으로 마크업과 마크다운은 모두 노동소득 분배율과 음의 관계에 있다. 마크업과 마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 영향을 파악하기 위해 제3절에서는 노동시장 수요독점력 추정 결과를 이용하여 수요독점력과 노동소득 분배율의 관계를 실증적으로 검토하였다. 패널 고정효과(fixed effect)모형으로 추정한 결과, 마크다운이 1% 증가하면 노동소득 분배율이 0.53% 감소하고, 마크업이 1% 증가하면 노동소득 분배율이 0.72% 감소한다. 미국에 관한 연구와 비교하여 보면, 한국에서 마크업과 마크다운이 노동소득 분배율에 미치는 부정적인 영향이 매우 크다는 것을 알 수 있다.

경제 전체 노동소득 분배율은 자영업자의 소득을 보정하는 방식과 상관없이 2010년대에 증가하였다. 자영업자 소득 중 2/3를 노동소득으로, 1/3을 이윤으로 간주한 보정 노동소득 분배율은 2010년 66.6%에서 2020년 72.6%로 10년 동안 6.0%p 증가하였다. 한국은행방식 노동소득 분배율은 같은 시기 58.9%에서 67.5%로 8.6%p 증가하였다. 전체적으로 피용자 보수 증가에는 일인당 임금 증가가 큰 역할을 하고 있다. 2000년 이후 피용자보수 증가 가운데 임금 증가 기여분이 70% 이상을 차지하고 있다. 2010년대 이후 원청기업의 수출과 이윤 증가세가 감소하면서 기업의 수요독점력이 감소하였다. 수요독점력의 변화는 시차를 두고 기업 규모별 임금 격차를 완화하는 힘으로 작용하였다. 그리고 수요독점력의 변화가 전체적으로 노동소득 분배율이 증가하는 구조적 요인으로 작용하였다. 이와 더불어, 공공부문과 사회서비스 확대, 저임금 부문에서 임금 상승, 건설 부문 확장 등과 같은 사회·정책적 요인이 더해져서 2010년대 노동

소득 분배율이 증가하였다.

공급시장에서의 시장지배력과 수요시장에서의 시장지배력이 발생하는 이유는 다르지만 총수요에 미치는 영향은 동일하다. 마크업과 마크다운 모두 노동소득 분배율을 감소시켜 노동자의 구매력을 감소시킨다. 앞서서의 추정 결과에 따르면, 마크다운이 10% 감소하면 노동소득 분배율이 약 5.3% 증가한다. 마크다운이 10% 감소하였을 때 총수요 증가분은 약 32조 원으로 추정된다. 대기업에 대한 수요가 주로 해외시장에서 이루어지는 상황을 감안하면, 마크다운으로 총수요가 증가한다고 하더라도 수출 대기업은 영향을 거의 받지 않는다. 다만, 총수요 증가분이 국내 서비스 시장에 대한 수요에는 어느 정도 영향을 줄 수 있다.

제2절 정책 방안

본 연구에서는 대·중소기업의 임금 격차 혹은 원·하청의 임금 격차를 완화하는 방안, 그리고 원청기업의 불공정 행위를 막고 하청기업의 협상력을 높이기 위한 방안을 검토하였다. 한 가지의 법이나 제도로 문제를 해결하기는 어렵다. 다양한 제도와 정책 노력이 필요하다. 관련하여 그동안 많은 정책 대안이 제시되었다. 여기서는 제시된 정책 대안을 정리한다. 정책 가운데는 법 개정이 필요한 것도 있지만 정부의 행정 집행을 통해 가능한 것도 많다.

「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」은 원래 공급시장에서의 독점력을 규제하기 위해 만든 것이다. 법률을 수요시장에서의 시장지배력에 대해서도 적용할 수 있는 여지가 많이 있지만, 수요시장에서의 불공정 행위에 대해 명시적으로 명확하게 규정할 필요는 있다. 이 법률에서는 불공정 행위에 대한 과징금을 규정하고 있다. 과징금의 효과에 대한 연구에 따르면, 과징금이 너무 낮은 수준이어서 대기업에 대해서는 효과를 가지기 어렵다. 최소한, 법률을 위반한 기업들이 이익을 보지 않도록 하는 정도까지는 관련 규정을 바꾸어야 한다.

원청과 하청의 협상력 격차를 줄이기 위해 하청이 공동 교섭을 할 수 있도록 하자는 제안이 그동안 많이 있었다. 전속거래에 대해서는 납품단가 인하가 필요한 사유를 원사업자가 입증하는 방안을 제안하였다.

대기업과 중소기업의 양극화를 해소하기 위한 방법의 하나가 성과공유제이다. 성과공유제 법의 실효성이 크지 않은 것은 수요독점적 시장구조상 대기업이 우월한 교섭력을 행사하고 있고, 중소기업 적합 업종 합의 도출이 자율 합의에 의한 것이기 때문이다. 이러한 문제의식에 기반하여 협력이익 공유제를 제도화하고자 하는 개정법률안이 여러 건 상정되어 있다. 협력이익 공유제를 통해 재무적 성과에 따라 현금을 배분하는 방식으로 성과를 공유하는 제도를 마련하고자 하고 있다.

「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에는 상생협력 기금 설립이 규정되어 있고, 2020년에는 기금액이 2,572억 원을 넘어섰다. 또한 이 법률에는 공정거래 확립을 위해 공공입찰 제도를 활용할 수 있다는 법률이 이미 있다. 집행하면 되는 일이다.

대기업의 이익을 공유하는 간접적인 방법이 법인세를 적절하게 납부하도록 하고, 여러 가지 정책을 통해 중소기업과 근로자들이 적절한 수준의 보상을 받도록 하는 것이다. 현재 법인세가 적절하게 납부되고 있는지, 법인세 실효세율을 검토하였다.

2010년대 이후 이윤이 많은 초대기업에 대한 세액공제가 더 많아서 실효세율이 중소기업보다 낮은 상황이 이어지다가, 2019년에는 초대기업에 대한 과도한 세액공제가 완화되면서 초대기업의 실효세율이 중소기업보다 높은 상황이 처음 만들어졌다. 기존 연구 결과를 종합하면, 대기업은 세제 지원액에 상관없이 시장 상황에 따라 연구개발 투자를 결정하기 때문에, 대기업에 대한 조세 지원은 추가적인 이윤 증가 수단일 뿐이라고 할 수 있다. 대기업이 혜택을 보는 세액공제와 감면을 줄여서 법인세 실효세율을 높이고, 확보된 법인세 세원을 이용하여 중소기업에 대한 지원 정책을 확대하는 것이 바람직하다.

사업은 기업이나 사업체의 범위를 넘어 광범위한 네트워크 방식으로 변화하고 있는데, 노동법과 사회보험은 여전히 기업이나 사업체 단위에서 크게 벗어나지 않고 있다. 사업의 실제와 법적 규율의 범위가 차이가

난다. 이 차이는 갈수록 커지고 있다.

원청 사업주는 실제 사업에서는 하청에 대해 실질적인 지배권을 행사하고 있지만, 법적으로는 원청 사업체 내에서만 사업주로서 책임과 의무를 부담한다. 실질에 맞게 형식을 바꿀 필요가 있다. 실질적인 사업 지배권자가 법적인 의무와 부담을 가져야 한다.

실질적인 지배권의 범위를 제도화할 때 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」을 참고할 수 있다. 원청이 하도급 사업체의 전속 판매처인 경우(수요독점) 혹은 원청이 하도급 사업체 판매의 일정 비율 이상을 차지할 경우, 원청 사업체를 하청 사업체의 실질적인 지배권에 포함하는 방안이 가능하다.

원청과 하청 간의 불공정 거래, 원청과 하청의 임금 격차를 해소하기 위해서는 사업장으로 한정된 노사관계의 범위를 확장해야 한다. 그 방법 중 하나가 노동조합이 없는 사업장에서 단체협약 효력을 확장하는 것이다. 한국은 노조 조직률이 매우 낮고 협약 적용률(2017년 14.8%)도 매우 낮다. 단체 협약의 효력을 확장하기 위해서는 노조법의 개정 등 제도 개선이 필요하다.

참고문헌

- 고용노동부, 「고용형태별근로실태조사」, 각 연도.
- 김학수·박기백·손원익·전영준(2018), 『조세특례 심층평가: 연구·인력 개발비 세액공제 및 연구·인력개발 설비투자 세액공제』, 기획재정부·한국조세재정연구원.
- 단디뉴스(2021), 「(장상환 칼럼) 임금격차 줄이는 초기업 교섭 제도화를」, 2021. 9. 15.
- 손영우(2014), 「프랑스에서는 왜 단체협약적용률이 높은가?」, 『국제지역연구』 17(4), pp.36~68.
- 손원익·윤성주·박수진·노민선(2014), 『R&D 조세 지출 심층평가』, 기획재정부·한국조세재정연구원.
- 신상화·박기백·전병욱(2015), 『조세특례 심층평가』, 기획재정부·한국조세재정연구원.
- 양용현(2017), 『불공정 하도급행위 방지를 위한 정책과제』, 한국개발연구원.
- 장우현·강희우(2020), 『공정경제 구현을 위한 과징금 유효성 제고방안에 관한 연구: 공정거래위원회 부과 과징금을 중심으로』, 한국조세재정연구원.
- 조용만 외(2006), 『노사관계 변화에 따른 단체협약 효력확장제도 연구』, 노동부 용역보고서.
- 최대승(2013), 『R&D 조세지원 제도 효과분석을 통한 일몰제도 개선방안 연구』, 한국과학기술기획평가원.
- 한국노동연구원, 「사업체패널조사」, 2005~2017년.
- 한국은행, 「국민계정」, 각 연도.
- 홍민기(2019. 2), 「불평등 개선을 위한 정책방향 모색」, 『외환위기 이후 20년, 소득분배와 불평등 정책토론회』, 국회의원 서형수 의원실.
- 홍민기·황선웅·최한수(2020), 『기업 이윤과 소득 불평등』, 한국노동연

구원.

- Akerberg, D., K. Caves, and G. Frazer(2015), “Identification Properties of Recent Production Function Estimators,” *Econometrica* 83, pp.2411~2451.
- Akcigit, U., D. Hanley, and S. Stantcheva(2016), “Optimal Taxation and R&D Policies,” NBER Working Paper No.w22908, National Bureau of Economic Research.
- Alpanda, S. and S. Zubairy(2021), “Business Cycle Implications of Firm Market Power in Labor and Product Markets,” Working Papers 20210429-001, Texas A&M University, Department of Economics.
- Autor, D., D. Dorn, L. F. Katz, C. Patterson, and J. Van Reenen(2017), “Concentrating on the Fall of the Labor Share,” *American Economic Review: Papers and Proceedings* 107(5), pp.180~185.
- Azar, J., S. Berry, and I. Marinescu(2019), “Estimating Labor Market Power,” Mimeo.
- Berry, S., J. Levinsohn, and A. Pakes(1995), “Automobile Prices in Market Equilibrium,” *Econometrica* 63, pp.841~890.
- Bond, S. and M. Söderbom(2005), “Adjustment Costs and the Identification of Cobb Douglas Production Functions,” IFS Working Papers WP05/04, Institute for Fiscal Studies.
- Bresnahan, T.(1989), “Empirical Studies of Industries with Market Power,” *Handbook of Industrial Organization* 2, pp.1011~1057.
- Brooks, W. J., J. P. Kaboski, Y. A. Li, and W. Qian(2021), “Exploitation of Labor? Classical Monopsony Power and Labor’s Share,” *Journal of Development Economics* 150, 102627.
- Card, D., A. R. Cardoso, J. Heining, and P. Kline(2018), “Firms and Labor Market Inequality: Evidence and Some Theory,” *Journal of Labor Economics* 36(S1), S13~S70.
- De Loecker, J. and J. Eeckhout(2020), “Global Market Power,” NBER

- Working Paper No.w24768, National Bureau of Economic Research.
- De Loecker, J., J. Eeckhout, and G. Unger(2020), “The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications,” *The Quarterly Journal of Economics* 135(2), pp.561~644.
- Fernández-Villaverde, J., F. Mandelman, Y. Yu, and F. Zanetti(2021), “The “Matthew Effect” and Market Concentration: Search Complementarities and Monopsony Power,” *Journal of Monetary Economics*, 121(C), pp.62~90.
- Gandhi, A., S. Navarro, and D. Rivers(2013), “On the Identification of Production Functions: How Heterogeneous Is Productivity.” [http://www.ssc.wisc.edu/~agandhi/homepage/Amit Gandhi files/production 9 25 13 FULL.pdf](http://www.ssc.wisc.edu/~agandhi/homepage/Amit%20Gandhi%20files/production%209%2025%2013%20FULL.pdf)
- Kroft, K., Y. Luo, M. Mogstad, and B. Setzler(2020), “Imperfect Competition and Rents in Labor and Product Markets: The Case of the Construction Industry,” Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Lamadon, T., M. Mogstad, and B. Setzler(2019), “Imperfect Competition, Compensating Differentials and Rent Sharing in the US Labor Market,” Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Levinsohn, J. and A. Petrin(2003), “Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables,” *Review of Economic Studies* 70(2), pp.317~341.
- Macaluso, C., B. Hershbein, and C. Yeh(2019), “Concentration in U.S. Local Labor Markets: Evidence from Vacancy and Employment Data,” 2019 Meeting Papers 1336, Society for Economic Dynamics.
- Morlacco, M.(2017), “Market Power in Input Markets: Theory and Evidence from French Manufacturing,” Technical report.

Olley, S. and A. Pakes(1996), “The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry,” *Econometrica* 64, pp.1263~1297.

Philippon(2019), *The Great Reversal: How American Gave Up on Free Markets*, Belknap Press.

Rubens, M.(2021), “Market Structure, Oligopsony Power, and Productivity,” Mimeo.

◆ 執筆者

- 홍민기(한국노동연구원 선임연구위원)

수요독점, 소득분배와 총수요

▪ 발행연월일	2021년 12월 24일 인쇄 2021년 12월 30일 발행
▪ 발 행 인	황 덕 순
▪ 발 행 처	한국노동연구원 ☎ 30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 경제정책동 ☎ 대표 (044) 287-6080 Fax (044) 287-6089
▪ 조판 · 인쇄	거목정보산업(주) (044) 863-6566
▪ 등 록 일 자	1988년 9월 13일
▪ 등 록 번 호	제2015-000013호

© 한국노동연구원 2021 정가 5,000원

ISBN 979-11-260-0523-9