

수출기업 임금 프리미엄 분석

양령* · 오근엽**

본 연구에서는 한국 제조업의 데이터를 이용하여 수출기업과 내수기업 사이의 임금 격차에 대해 실증 분석하였다. 수출기업이 내수기업에 비해서 임금이 높을 수 있는 이유에 대한 전통적인 설명은 수출기업은 노동생산성이 더 높기 때문이라는 것이다. 하지만 생산성 변수를 통제하고 나서도 수출기업 여부에 의해서 임금 격차가 존재할 수 있는데, 이를 수출기업 임금 프리미엄(export wage premium)이라고 부른다. 본 논문에서는 이러한 프리미엄의 존재 여부를 실제 기업 데이터를 이용한 패널회귀 분석을 통해서 검증하였다. 그 결과 다음과 같은 흥미 있는 사실들을 발견하였다. 첫째, 수출기업과 내수기업 사이의 임금 격차가 이전에는 컸으나 점점 작아지고 있다. 둘째, 임금 격차는 생산성 차이에 의해서 발생하지만 그 외 요인, 즉 수출기업 고유의 요인에 의해서도 발생한다. 즉, 수출기업 임금 프리미엄이 존재하였다. 셋째, 하지만 이러한 프리미엄의 크기는 작아져 왔으며 최근에는 발견되고 있지 않다.

핵심주제어: 수출기업, 내수기업, 임금 격차, 한국, 기업 규모
 경제학문헌목록 주제분류: F10, F14

I. 서론

세계시장에서 외국기업과 경쟁하는 수출기업들의 임금은 내수기업들의 임금보다 더 높은 경향이 있다. 이는 수출기업들의 생산성이 더 높기 때문일 수도 있고 혹은 다른 요인에 의해서 발생하기도 한다. 수출기업과 내수기업의 생산성 차이에 관한 이론은 크게 세 가지로 분류할 수 있는데 자기선택이론, 학습이론, 규모경제이론 등을 들 수 있다. 자기선택이론은 본래부터 생산성이 높은 기업이 수출을 하게 된다는 것이며, 학습이론은 수출 과정에서 생산성이 향상될 수 있게 된다는 이론이다. 반면 규모경제이론은 이 두 가지를 모두 포함하는 측면이 있다. 이러한 이론에 나타나는 어떤 요인 때문이든 수출기업이 내수기업보다 생산성이 높다면 임금도 높을 것이 당연할 것이다. 기존의 많은 연구들에서는 실제 데이터

* 제1저자, 충남대학교 무역학과 석사, E-mail: muyiyang0821@163.com

** 교신저자, 충남대학교 무역학과 교수, 전화: (042) 821-5560, E-mail: kyoh@cnu.ac.kr
 논문투고일: 2018. 4. 19 수정일: 2018. 6. 25 게재확정일: 2018. 8. 13

에서 수출기업이 내수기업보다 생산성이 더 높으며 그에 따라서 임금이 더 높다는 결과를 보고하고 있다. 그런데 그러한 생산성의 차이를 통제하여도 때로는 수출기업들에서의 임금 수준이 내수기업들과 차이가 존재하기도 한다. 이를 수출기업 임금 프리미엄(export wage premium)이라고 부를 수 있을 것이다.

본 연구는 한국의 제조업 기업들의 실제 데이터를 이용하여 이러한 임금 격차 현상의 존재를 규명하고 그 요인들을 찾고자 하는 시도이다. 수출기업과 내수기업 간의 임금 격차를 살펴보기 위해 다음과 같이 연구를 수행하였다. 첫째, 한국 제조업 기업을 수출기업과 내수기업으로 나누어 비교 분석하되, 기존 연구 결과를 참고하여 기업의 규모, 소재지, 소속 산업 등 기업 특성을 고려하여 분석한다. 특히, 많은 기존 연구들에서 양 기업의 임금 격차를 생산성 차이로 설명하는 것에서 더 나아가 본 연구에서는 그 이외의 요인에 주목하기 위해 1인당 노동생산성 변수를 추가로 통제하여 비교 분석하며, 그 결과 나타나는 격차를 수출기업 임금 프리미엄이라고 부르도록 한다. 둘째, 기업들의 10년간 패널 데이터 및 연도별 데이터를 이용하여 수출기업 임금 프리미엄의 존재 뿐 아니라 그 변동을 명시적으로 확인한다.

이러한 분석을 위해 구체적으로는 다음과 같은 연구를 수행하였다. 첫째, 한국 외감기업 데이터 베이스인 KISVALUE에서 2007~2016년간의 제조업 기업의 1인당 임금, 1인당 부가가치, 수출 비중, 기업 규모, 기업 소재지, 소속 산업 데이터를 추출하고 정리하였다. 이때 임금과 부가가치 데이터는 소비자물가지수와 생산자물가지수를 이용하여 명목변수를 실질변수로 변환하였다. 둘째, 이러한 분석 과정에서 BP검정을 통해 이분산이 존재한다는 결과가 나왔기 때문에 Robust 분석을 통해 이분산 문제를 해결하였다.

본 논문은 기존 연구에 비교하여 다음과 같은 차이점이 있다. 첫째, 본 논문은 2007~2016년 한국 제조업 기업을 대상으로 수출기업과 내수기업 간의 임금 격차를 고찰하였다. 기존 연구는 1990년대 및 그 이전의 데이터를 이용한 것이 대부분이기 때문에 본 연구는 보다 최근의 상황을 반영할 수 있다. 둘째, 기존 연구들은 주로 수출기업과 내수기업 간의 생산성 차이를 비교하여 임금 격차의 원인으로 제시했지만, 본 논문은 생산성 격차를 기업의 이질성을 대표하는 변수로 간주하여 통제하고 수출기업과 내수기업 간의 추가적 임금 격차를 고찰한다. 이 과정에서 기업 규모, 기업 소재지, 소속 산업 등과 같은 기업특성을 고려하였다.

이러한 분석 결과, 2010년 이전에는 수출기업 임금 프리미엄이 존재하지만 시간이 흐름에 따라 점점 감소하며 최근 데이터에서는 유의한 프리미엄을 찾기 어

렵다는 것을 발견하였다. 이하에서는 제Ⅱ절에서 먼저 이론적 배경 및 선행 실증 연구들을 제시하고, 제Ⅲ절에서 데이터에 대해서 설명한 후, 제Ⅳ절에서 회귀 분석을 통해서 임금 격차를 분석하고, 마지막으로 제Ⅴ절에서 결론을 제시한다.

Ⅱ. 이론적 배경과 선행 연구

1. 생산성 차이에 의한 임금 격차

Melitz(2003)에서는 기업의 이질성(heterogeneous firms)을 고려한 무역모형을 통해서 국제시장에 진입하는 데에는 장벽과 조건이 있다고 주장한 바 있으며, 이는 수출기업과 내수기업의 차이에 대해서 분석하는 기본 모형이 되고 있다. 이 연구 이전에도 많은 실증 연구들이 이루어졌는데, Bernard and Jensen(1995)은 미국 기업들의 데이터를 이용하여 분석한 바 있다. 이 연구에서 수출기업이 내수기업보다 규모가 크고 자본집약도와 1인당 투자가 높으며, 그 결과 수출기업에서 임금이 14.5%, 복지 수준이 32.7% 높은 것으로 나타났다. Bernard and Wagner(1997)는 독일의 기업에서도 비슷한 이유로 수출기업은 노동생산성이 높다는 것을 보고하고 있다. Bernard and Jensen(1997)은 미국 수출기업의 자원 이용률을 분석했는데, 수출기업의 생산성은 내수기업보다 2배 높았고 자원은 12~19% 절감되었으며, 임금은 유의하게 높다는 것을 보고하였다. Clerides and Lach(1998)은 콜롬비아, 멕시코, 모로코 등 개발도상국의 수출기업을 대상으로 연구한 결과 수출기업의 생산성이 높은 경향이 있음을 발견하였다.

사실 이들 실증 분석 결과들에 기초하여 Melitz(2003)는 독점적 경쟁 모형을 바탕으로 기업 생산성 차이에 대한 가설을 추가하고 이질성 기업 무역이론을 형성하게 되었다. 이 연구에 의하면 생산성이 높은 기업들은 생산비용이 적기 때문에 이윤이 더 커질 수 있는 반면, 생산성이 낮은 기업들은 높은 생산비용으로 인하여 이윤이 적다. 결국, 기업의 이윤은 생산성에 의존하기 때문에 양의 이윤과 음의 이윤을 구분하는 어떤 생산성 수준이 존재하게 되어 이 수준보다 높은 생산성을 가진 기업은 양의 이윤을 기록하고, 낮은 생산성을 가진 기업은 음의 이윤을 기록한다. 그 결과 이윤이 음이고 적자인 기업들은 결국 제품을 생산하지 못하고 시장에서 퇴출될 것이다. 반대로 생산성이 높아서 시장에서 양의 이윤을 기록하는 기업은 시장에 남아 있게 되고, 새로운 기업들의 경우 시장 진입 시 양

의 이윤이 기대되면 시장에 진입한다. 이러한 시장 환경에서 무역개방 이전 자금 부족 상태에서 국내시장에는 생산성이 일정 수준보다 높은 기업들만 존재하게 된다.

시장이 개방되고 무역이 가능하게 될 때, 어떤 기업이 수출하기 위해서는 추가적인 많은 비용이 소요된다. 먼저 해외시장에서 기업이 생산하는 제품에 대한 수요가 있는지, 해외의 규제 환경과 품질기준은 어떤지를 조사해야 한다. 그리고 해외에서 제품을 팔아 줄 바이어를 만나야 하며 판매 물류 시스템을 설치할 필요도 있고 제품을 해외로 전달할 때 운송비용도 부담해야 한다. 이러한 비용을 부담하지 못하는 기업들은 시장이 개방되어도 수출시장에 진입하지 못하게 되고, 이를 부담할 수 있는 생산성이 높은 기업들만 수출할 수 있게 된다. 즉, 국내시장 잔류와 퇴출을 가르는 특정 생산성 수준이 있는 것처럼 수출시장 진입과 비진입을 가르는 수준도 존재한다. 이러한 이론은 소위 자기선택이론(self selection)이라고 할 수 있다. 이와 같이 경쟁이 심한 국제시장에는 일정한 수준 이상의 경쟁력을 갖춘 기업만이 수출 활동을 시작할 수 있기 때문에, 수출기업은 수출시장에 진입하기 이전부터 이미 생산성이 높은 기업이어서 수출기업의 생산성이 내수기업에 비해 높게 나타난다.

수출기업이 내수기업보다 생산성이 더 높게 나타나는 데는 이와 다른 이유도 존재할 수 있다. 예컨대, 김현호(2007)에 제시된 예를 들어 설명해 보자. 수출기업은 해외시장과의 접촉을 통해 다양한 선진기술을 습득함으로써 기술진보 속도가 빨라지고 이로 인해 내수기업에 비해 생산성을 향상시킬 수 있다. 수출기업은 우월한 경쟁력을 가진 해외 기업과 세계시장의 다양한 고객을 접촉할 수 있기 때문에 기술습득 및 기술개발에 대한 유인이 크다. 수출기업은 기술의 필요성과 항목을 적절히 인지하고 필요한 기술개발에 자원을 집중하는 측면에서 내수기업에 비하여 유리한 위치에 있다. 따라서 시장 규모도 작고 경쟁기업의 기술도가 상대적으로 낮은 내수기업에 비하여 높은 생산성을 유지할 수 있는 것이다. 이러한 논리는 대체로 학습효과(learning effect) 이론이라고 할 수 있다.

반면 규모의 경제라는 측면에 주목해 보자. 수출기업은 내수와 해외의 시장을 대상으로 영업하기 때문에 내수기업보다 시장 규모가 큰 것이 일반적이다. 따라서 생산에서 규모의 경제(increasing returns to scale)가 발생하고 생산성이 높아질 수 있다. 수출기업이 수출 확대를 위하여 생산요소의 투입을 증가시키고 생산을 확대할 경우 규모의 경제가 달성되고 생산성이 향상되는 것이다. 이와 같은 현상은 주로 수출지향형 경제성장 정책을 추진하는 개발도상국에서 수출기업에

대한 지원이 집중됨에 따라 이들 기업의 요소투입이 증가하면서 생산성이 증가한 사례들을 잘 설명할 수 있다.

반면, 국내시장에만 머무르는 기업들은 여러 측면에서 생산성이나 경영 환경이 더 좋지 않은 이유가 있다. 시장이 개방되고 외국 기업과의 경쟁이 이전보다 치열해지게 되면 국내 기업의 이윤이 감소하게 된다. 더구나 수출시장에 진출하여 높은 이윤을 내는 기업들로 인해 노동수요가 증가하게 되고 이는 임금을 상승시킨다. 내수기업들의 경우 이러한 임금 상승은 이윤 감소의 직접적 원인이 될 수 있다.

2. 생산성 이외의 요인에 의한 임금 격차

위에서 설명한 어떤 이유로든 수출기업과 내수기업 간의 생산성 차이가 존재하게 되면 양 기업 간에 임금 격차가 발생하는 것이 당연하다고 할 것이다. 하지만 본 논문에서는 한 걸음 더 나아가 생산성 차이로 인한 효과를 통제하고 임금 격차를 분석함으로써 동일 생산성을 가진 기업들이라고 할지라도 수출기업과 내수기업 간의 임금 격차가 있을 수 있음에 주목하고, 이를 수출기업 임금 프리미엄(exporter wage premium)이라고 부르며, 이를 중심으로 실증분석하고자 한다.

McDonald and Solow(1981)는 아마도 무역 과정에서 기업들이 임금을 결정하는 수익분배 협상 프레임을 최초로 제시한 연구라고 보여진다. 이 연구에 의하면 국제무역이 임금에 영향을 미치는 경로가 두 가지 있다. 기업의 이익변동에 따른 임금 변화가 있고, 노동자의 협상력 변화로 인해 동일 이익 수준에서도 소득분배율이 달라지는 측면이 있다. 첫째, 국제무역은 기업의 수익과 이윤 수준의 변화를 통해 임금에 영향을 미친다. 시장이 개방되면 수출기업의 이익이 커진다고 할 수 있고 이에 따라 임금액도 커지게 되는 것이다. 물론 내수기업의 입장에서는 외국으로부터의 수입으로 인해서 자사 제품에 대한 수요가 감소하게 되고 시장에서의 경쟁 정도가 심해지기 때문에 수익이 감소하게 되고 위에서와는 반대로 노동자의 소득이 감소할 수 있다. 둘째, 국제무역은 수익분배 비율의 변동을 통해 임금에 영향을 미친다. 수출기업의 경우 수출에 따라 노동에 대한 수요가 증가하고 노동수요의 탄력성이 감소하여 기업이 노동자를 채용하기 위해 높은 임금을 지급할 수밖에 없게 된다. 이때 노동자의 수익분배 협상 능력이 커짐에 따라 내수기업에 비해서 노동소득분배율이 더 커질 수 있다.

개발도상국에서 수출기업과 내수기업 간의 임금 격차가 발생하는 원인은 외부

적인 압력 때문이기도 하다. 이는 1990년대 WTO 출범 전후로 국제통상 분야에서 이슈가 된 소위 노동라운드(Blue Round)를 생각해 보면 쉽게 알 수 있다. 북미 혹은 유럽에서는 개도국이나 후진국의 노동조건 상황에 대한 관심이 커지고 열악한 노동조건을 가진 공장을 배척하는 반착취운동(anti-sweatshop campaign)이 일어나기도 했던 것이다. 개발도상국에서는 노동자가 열악한 환경에서 일하고 사고도 빈발하는데 반해 임금 수준은 매우 낮은 것이 일반적이었다. 이러한 측면에 대한 우려를 가진 소비자들에게 개발도상국의 낮은 노동조건과 낮은 임금을 해결할 수 있는 구제수단으로서 국제노동기준(international labor standard)은 좋은 수단이 될 수 있다. 실제로 많은 경우에 이를 통해 개발도상국의 미숙련 노동자의 노동조건과 임금을 개선하도록 압력을 가할 수 있게 된다. 예컨대, 이러한 운동을 통해 인도네시아의 상황을 많이 개선한 바 있다(Harris and Scorse, 2006). 당시 나이키, 리복, 아디다스 등을 대상으로 인도네시아 정부를 통해서 외국의 정부나 국제사회의 압력이 가해진 바 있다. 특히, 인도네시아 정부가 노동조건을 개선하지 않으면 미국 정부가 GSP(Generalized System of Preferences)를 철회하겠다고 한 바 있다. 결국 최저임금법안이 통과되었고 수출기업에서 비숙련 노동의 실질임금이 상승될 수 있었다.

이 과정에서 보면 수출기업이 내수기업보다 반착취운동이나 ILO 등 국제적인 압력을 쉽게 받아서 수출기업과 내수기업 간의 임금 격차가 커지는 현상이 나타날 수 있다.¹⁾

3. 선행 실증 연구

수많은 실증분석 연구들에서, 수출기업에서는 내수기업보다 높은 임금을 지급하여 수출기업 임금 격차가 존재한다는 것을 기업 데이터를 이용하여 보여준 바 있다. Bernard and Jensen(1995)은 1976년부터 1987년까지 미국의 수출기업과 내수기업의 생산성 및 임금 특성에 대해 분석하였으며, Meller(1995)는 1986~1989년 칠레의 식품, 포도주, 목재 제품 등 5개 산업 데이터를 이용하여 수출기업의 임금이 내수기업보다 높다는 결과를 얻었다. Arnold and Hussinger(2005, 독일), Loecker(2007, 슬로베니아) 등도 각국에 대해 비슷한 결과를 얻었다. Liu *et al.*(1999)은 대만 1989~1993년 5년간 전자산업 기업의 균형 패널 데이터를 이용

1) 2013년 방글라데시에서 발생한 Rana Plaza 붕괴사건 이후 방글라데시에 대해서도 국제기관이나 국제사회로부터 비슷한 압력이 발생했으며 결과도 비슷하게 진행되었다.

하여 수출기업의 임금이 15.5% 더 높다는 결과를 제시하였으며, Greenaway and Yu(2004)는 영국 화학 산업에서 수출기업 임금 격차가 7.6%이고 다른 산업의 수출기업 임금 격차는 1.5%라고 밝힌 바 있다.

이들 연구들이 노동자의 특성을 고려하지 않았음에 비해, Schank *et al.*(2007)은 독일의 고용주·직원 데이터를 이용하고 노동자와 기업의 특성을 통제한 후 임금이 수출 비중에 따라 증가한다는 결과를 보여 주었다. 예를 들어, 수출 비중이 60%인 기업에 취직하는 비생산노동자가 같은 내수기업에서 취직하는 비생산노동자의 임금에 비해 1.8% 높고 수출기업 생산노동자의 임금은 0.9% 높았다. 이외에도 Alvarez and Lopez(2005)는 칠레의 7,132개 제조업 기업에 대해서, Van(2005)은 아프리카 9개 국가의 제조업에 대한 분석에서 임금 격차가 존재한다고 보고하고 있다. 또한 Bernard and Jensen(2004), Aw and Batra(1995), Bernard and Jensen(1999) 등도 수출기업의 임금 격차가 존재함을 발견하였다.

하지만 이러한 대부분의 결과와는 다른 결과를 얻은 연구들도 쉽게 찾을 수 있다. Tsou, Liu, and Huang(2006)은 대만의 제조업 기업을 대상으로 숙련노동의 수출 임금 프리미엄은 양수(+)인데 미숙련노동의 수출 임금 프리미엄은 음수(-)라는 것을 발견하였으며, Munch and Skaksen(2008)은 덴마크의 데이터에서 수출 임금 프리미엄이 숙련노동을 고용한 수출 비중이 높은 기업에서만 존재한다는 것을 보여 주었다. 이 밖에도 Were, Mugerwa, and Kayizzi(2009), Breau *et al.*(2006) 등은 노동자의 연령, 성별, 교육, 인종, 국적 등을 통제한 후 수출 임금 프리미엄이 사라지는 것을 발견하였다.²⁾

한국에서도 김태기·김갑용(1997)에서 수출재 산업에서 생산성 증가율이 더 높음을 발견한 이래 많은 실증분석이 이루어져 왔는데, 대체로 수출산업에서 생산성과 임금이 높음을 발견하고 있다. 예컨대, 이시욱 외(2009), 전현배 외(2013) 등의 연구에서는 수출기업이 내수기업보다 생산성이 더 높고 FDI 기업들은 더 높다는 것을 보였다.³⁾ 한편 임금 불평등 문제를 분석한 김우영 외(2005)에서는 관세율이 낮은 산업에서 임금이 더 높기는 하지만 무역 자유화가 임금 불평등에

2) 수출기업과 내수기업 간의 임금 차이에 관한 중국의 연구도 활발하게 이루어지고 있다. Fu and Wu(2013)는 홍콩, 마카오, 대만이 소유하는 수출기업들은 임금이 오히려 낮고 이외의 수출기업들은 높은 임금을 지급한다고 제시하였다. 또한 지역에 따라 달라짐을 발견하였다. 湯二子·孫振(2012), 張杰·陳志遠(2015), 于洪霞·陳玉宇(2010), 權家敏(2014)은 노동특성과 지역, 수출 비중 등에 따라 다양한 결과를 얻고 있으며, 史青(2013)은 수출 비중과 임금 간에 역 U자형 관계가 있다는 결론을 제시한 바 있다.

3) 반면, 김태기·김홍기(2015)에서는 수출기업이 내수기업보다 총요소생산성의 증가율은 더 크지만 수준 자체는 두 그룹 사이에 차이가 크지는 않음을 발견하였다.

영향을 미쳤다고 보기는 어렵다는 것을 주장하였고 옥우석 외(2007)는 한중일 산업내무역 자료를 분석하여 무역구조가 임금 격차에 영향을 미칠 수 있음을 보여 주었다.

Ⅲ. 데이터

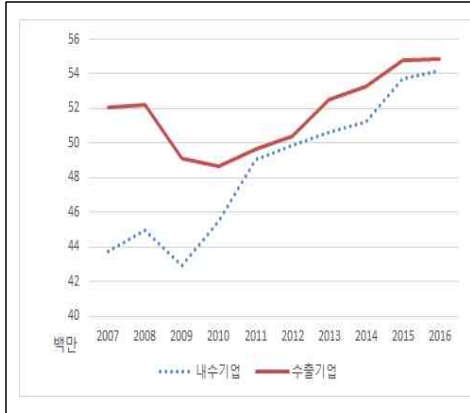
1. 연구 분석 대상 선정 및 데이터

본 논문은 2007~2016년 10년간 한국 제조업 부문의 기업별 불균형 패널 데이터를 적용하여 수출기업이 내수기업보다 임금이 더 높은지, 그 원인이 생산성 이외에도 다른 데 있을 수 있는지 분석한다. 분석을 위한 데이터는 한국신용평가의 KISVALUE에서 추출했다. 2007~2016년 동안 자료를 취득할 수 있는 상장기업과 비상장기업(외부감사기업)을 합하고 누락 자료가 있는 기업을 연구 대상에서 제외하여 총 5,044개 기업의 20,202개 자료를 이용하였다. Bernard and Jensen (1995)의 방법에 기초하여 수출기업과 내수기업의 임금을 비교분석하기 위해 기업의 1인당 임금, 1인당 부가가치, 수출 비중, 기업의 규모, 기업 소재지, 기업 소속 산업 등 데이터를 추출하여 정리하였다. 기업 규모에 따라서 대기업과 중소기업으로 구분하고 기업 소재지에 따라 서울, 경기도, 인천을 수도권으로 나머지를 비수도권으로 구분하였다. 임금과 부가가치는 물가변동 요인을 제외하여야 수출 변동이 임금에 미치는 영향을 정확하게 반영할 수 있기 때문에 KISVALUE에서 추출한 데이터를 물가지수를 이용하여 소비자물가지수(CPI)와 생산자물가지수(PPI)를 이용하여 계산하였다. 그런데 수출기업과 내수기업을 구분하는 기준이 따로 정해진 것이 없기 때문에 본 논문에서는 김태기·김흥기(2015)의 방법을 이용하여 수출 비중 0% 이상, 20% 이상, 50% 이상 세 가지 기준으로 수출기업과 내수기업을 구분하였다.

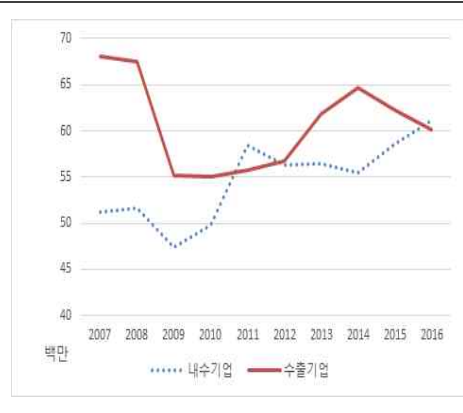
2. 임금 격차 현황

먼저 수출기업과 내수기업의 임금 격차 현황과 추이를 분석해 보았다. <그림 1-1>과 <그림 1-2>는 0% 기준으로 구분한 수출기업과 내수기업의 CPI로 계산된 실질 평균임금과 종업원 수를 가중치로 한 가중평균임금을 제시하고 있다.

<그림 1-1> 수출기업과 내수기업
평균임금 비교



<그림 1-2> 수출기업과 내수기업
가중평균임금 비교



자료: KISvalue.

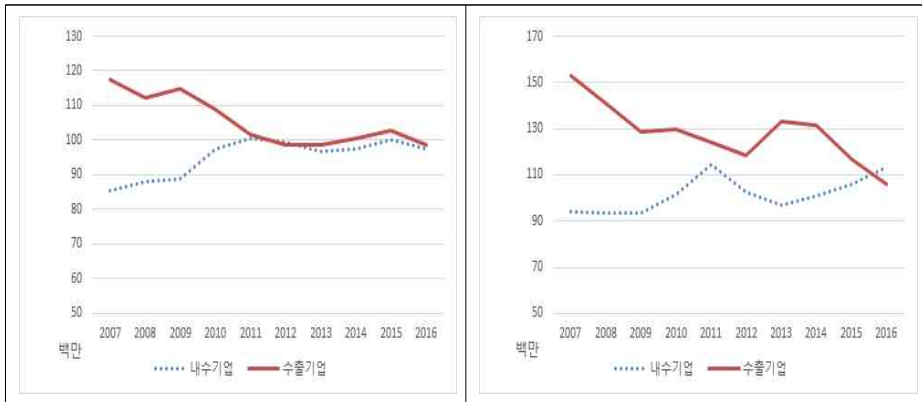
2007년에서 2009년에는 수출기업이든 내수기업이든 평균임금이 하락되었고, 구체적으로 2009년에는 수출기업 임금이 6%, 내수기업 임금이 4.5% 하락했다. 아마도 2008년 금융위기 때문에 세계경제가 불황이라서 한국의 수출시장과 내수 시장이 큰 충격을 받은 것이 영향을 미친 것 같다. 2009년부터 수출기업과 내수 기업 임금이 다 올랐으나 내수기업이 수출기업보다 더 빠르게 증가하여서 2011년에는 수출기업과 내수기업 간의 임금 격차가 거의 나타나고 있지 않다. 2012년에서 2016년에는 수출기업과 내수기업의 임금이 각각 12%, 13%로 증가하였으므로 2016년에도 수출기업과 내수기업 간의 임금 격차가 거의 없다. <그림 1-2>에서 종업원 수를 가중치로 주었을 경우에는 2009년에 수출기업과 내수기업 모두 임금이 감소하였고, 2010년부터는 내수기업의 임금이 증가하는 추세이지만 수출기업일 경우에는 임금이 2014년부터 다시 줄어들기 시작하면서, 2016년에 들어서 수출기업의 가중평균임금이 내수기업보다 오히려 더 낮은 것으로 나타났다.

<그림 2-1>에서는 수출기업과 내수기업의 노동생산성을 보여 주고 있다. 2007년에는 수출기업의 노동생산성이 내수기업보다 훨씬 높는데, 2008년의 금융 위기 이후 세계경제 침체로 인한 수출 감소의 영향을 받아서인지 노동생산성 격차가 점점 감소해지다가, 2011년에 들어서 노동생산성의 격차가 사라졌다.

2011~2016년간에는 노동생산성이 소폭 조정되었지만 수출기업과 내수기업 간의 노동생산성 격차가 분명하지 않은 것으로 나타난다. <그림 2-2>의 가중평균 노동생산성은 약간 다르게 나타나고 있다. 2007년에 비해 내수기업의 가중평균생산성이 10년간 조금 증가했지만 수출기업의 생산성 변동이 심하고 2016년에 오히려 내수기업보다 적어 보인다. 이의 원인은 경제 환경에서 찾을 수 있을 뿐만 아니라 <그림 1-2>에서와 같이 대기업이 차지하는 비중의 변화 측면에서도 해석할 수 있다.

<그림 2-1> 수출기업과 내수기업의
평균 노동생산성 비교

<그림 2-2> 수출기업과 내수기업의
가중평균 노동생산성 비교



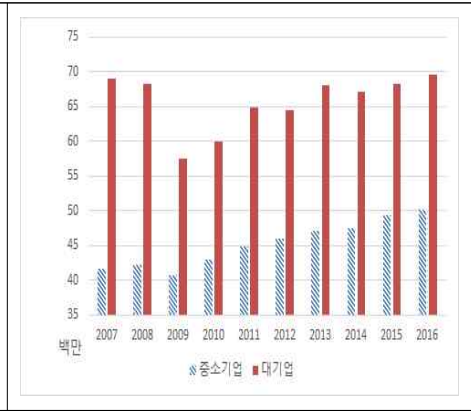
주: 노동생산성=1인당 부가가치.
자료: KISvalue.

기업 규모와 기업의 소재지 등의 영향을 보기 위해서 <그림 3-1>, <그림 3-2>에서는 대기업과 중소기업의 실질 평균임금을 비교하였고 <그림 3-3>, <그림 3-4>에서는 소재지 차이에 따른 평균임금 차이를 보고하고 있다. 금융위기 때문에 2008년의 경우 대기업 임금이 2007년에 비해 변화가 거의 없지만 중소기업의 임금은 3.1% 증가했으며, 2009년에는 대기업과 중소기업의 임금이 각각 3.7%, 4.6% 하락했다. 2010년부터는 대기업과 중소기업의 임금이 점점 증가하는 추세를 보이고, 대기업의 임금이 중소기업보다 24~34% 높게 나타나고 있다.

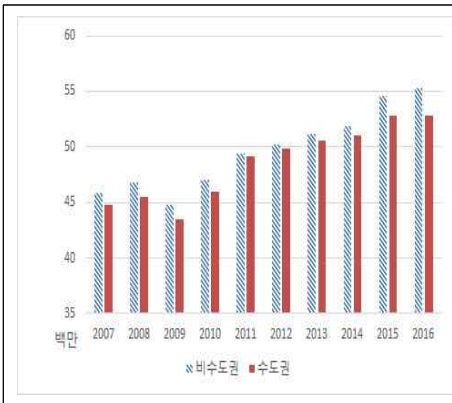
<그림 3-1> 대기업과 중소기업의 평균임금 비교



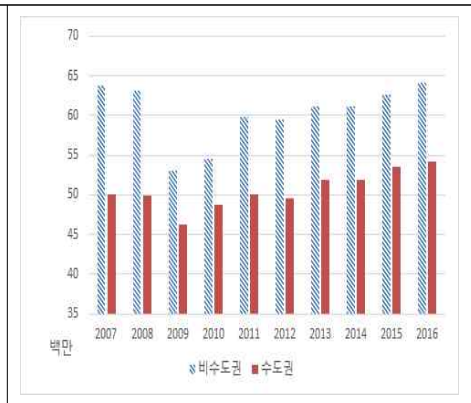
<그림 3-2> 대기업과 중소기업의 가중평균임금 비교



<그림 3-3> 수도권과 비수도권의 평균임금 비교



<그림 3-4> 수도권과 비수도권의 가중평균임금 비교



자료: KISvalue.

수도권과 비수도권에 제조업 기업의 실질임금 대비를 제시한 그림에서는 예상과 달리 수도권 임금이 비수도권보다 낮다는 것으로 나타나고 있다. 아마도 그 원인을 수도권 제조업 기업들의 규모, 소속 산업 등 측면에서 유추해 볼 수 있다. 수도권에 있는 기업 중에서 대기업 비중은 20% 미만인데 비해 비수도권은 대기업 비중이 훨씬 크다.⁴⁾ 산업 분포 측면에서 보면 임금이 높은 산업이 대부분 비수도권에 있고 임금이 낮은 산업은 수도권에 위치하고 있는 비중이 높다.

4) 자세한 내용은 부록에 첨부하였다.

IV. 실증 분석 결과 및 해석

1. 수출 임금 프리미엄 패널 회귀분석

한국 제조업 기업에서 수출 임금 프리미엄이 존재하는지를 검정하기 위해서 회귀분석을 실시했다. 이때 패널 데이터 자료에서 이분산 문제가 자주 발생하기 때문에 먼저 이분산 검정을 실시하였는데, BP(Breusch and Pagan, 1979) 검정을 실시한 결과 이분산이 존재하는 것으로 나타났다. 이분산 문제를 해결하는 방법은 Robust OLS, WLS, FGLS 등 여러 가지가 있지만 그중에서 robust standard error를 이용하는 방법이 가장 간단하고 보편적으로 사용하는 방법이므로 본 논문에서도 이를 사용하였다.

수출기업과 내수기업을 나누어 임금을 비교분석한 연구들 중에서 Bernard and Jensen(1995)은 소속 산업, 기업의 규모, 기업 소재지를 통제하여 분석한 바 있는데, 본 논문은 이러한 기업의 특성 차이도 고려하고 노동생산성 변수를 통제 변수로 포함하여 동일한 생산성을 가지고 있는 조건 하에서 수출기업이 내수기업보다 임금 프리미엄이 존재하는지를 다음과 같은 모형을 이용하여 분석한다.

$$\ln wage = \beta_0 + \beta_1 \text{expdum} + \beta_2 \ln productivity + \beta_3 \text{size} + \beta_4 \text{region} \\ + \beta_5 \text{industry} + \beta_6 \text{year} + \varepsilon_{it}$$

여기서, $\ln wage$: 기업의 실질 평균임금

$\ln productivity$: 기업의 1인당 부가가치

expdum : 수출더미변수, 수출기업이면 1, 내수기업이면 0

size : 기업규모 더미변수, 대기업이면 1, 중소기업이면 0

region : 기업 소재지 더미변수, 수도권이면 1, 비수도권이면 0

industry : 산업더미변수

year : 연도더미변수

이 모형에서 β_1 은 수출기업과 내수기업의 임금 격차를 보여 줄 수 있다. β_1 이 통계적으로 유의하게 0보다 크면 노동생산성, 기업 규모, 기업 소재지, 산업, 연도가 모두 동일하여도 수출기업이 내수기업보다 임금이 높은 프리미엄이 존재한다는 의미이다.

수출기업과 내수기업을 구분할 때는 김태기 외(2015)의 방법을 참조하여 수출 비중 0% 이상, 20% 이상, 50% 이상 세 가지 기준으로 구분하였다. 본문에서 사

용하는 데이터는 패널 데이터이기 때문에 식에서 제시한 모형을 분석하되 최초에는 고정효과모형(fixed effect model: FE) 및 확률효과모형(random effect model: RE)을 모두 고려한 후 Hausman test를 통해 모형을 선정하고자 하였다. CPI로 계산된 데이터를 통해 고정효과모형과 확률효과모형에 대한 회귀분석한 결과는 <표 1>과 같다. 이때 산업별 더미변수와 연도별 더미변수를 포함한 소위 two way 모형을 이용하였다.⁵⁾

<표 1> 패널 회귀분석 결과

	<i>lnwage</i> (0%)		<i>lnwage</i> (20%)		<i>lnwage</i> (50%)		<i>lnwage</i>	
	(1) FE	(2) RE	(3) FE	(4) RE	(5) FE	(6) RE	(7) FE	(8) RE
exdum	0.010* (0.006)	0.016*** (0.005)						
exdum20			0.007 (0.007)	0.008 (0.006)				
exdum50					0.002 (0.008)	0.002 (0.007)		
extratio							0.000 (0.000)	0.001 (0.000)
<i>lnpro</i>	0.189*** (0.003)	0.228*** (0.003)	0.189*** (0.003)	0.228*** (0.003)	0.189*** (0.003)	0.228*** (0.003)	0.188*** (0.003)	0.228*** (0.003)
size		0.194*** (0.009)		0.197*** (0.009)		0.199*** (0.009)		0.197*** (0.009)
region		0.020*** (0.007)		0.020*** (0.007)		0.020*** (0.007)		0.020*** (0.007)
const	14.31*** (0.062)	13.49*** (0.072)	14.31*** (0.062)	13.49*** (0.072)	14.31*** (0.062)	13.49*** (0.072)	14.31*** (0.062)	13.49*** (0.072)
Obs	20,202	20,202	20,202	20,202	20,202	20,202	20,202	20,202
<i>R</i> ²	0.267	0.264	0.266	0.264	0.266	0.264	0.266	0.264

주: () 안은 표준오차이며 모든 경우의 Hausman test에서는 FE모형을 선택하는 결과를 얻었다. *는 p<0.10, **는 p<0.05, ***는 p<0.01.

먼저 표에서는 나타나고 있지 않지만 Hausman Test 결과에서 *p*-value가 0.00 정도로 나왔다. 따라서 1% 유의 수준 하에서 “FE와 RE 간 차이 없다”는 가설이

5) 산업별 더미에 대한 계수 추정 값을 따로 구하여 보았지만 특기할 만한 결과가 없어 보고를 생략하며, CPI 지수 이외에도 PPI를 이용하여 분석하였지만 결과는 대동소이하기 때문에 보고를 생략한다.

기각된 것이므로 FE모형을 중심으로 해석하는 것이 좋을 것이다. 수출 비중이 0% 이상인가의 여부로 수출기업과 내수기업을 구분하여 회귀분석한 경우, Expdum 변수에 대한 계수가 모형에 따라 유의 수준 10% 혹은 1%에서 유의하게 나타나고 있다. 하지만 수출기업을 수출 비중 20% 이상, 혹은 50% 이상으로 정의한 경우에는 유의성이 없는 결과를 얻었다. 마지막 열에는 기업의 수출 비율(수출액/매출액)을 변수로 하여 회귀분석한 결과를 추가로 제시하였는데, 이 역시 유의한 값을 보여 주고 있지 못하다.⁶⁾

다른 변수들의 경우에는 수출기업과 내수기업을 구분하는 기준과 상관없이 같은 결과가 나타났다. 표에 의하면 다른 변수가 불변일 때 생산성이 1% 높으면 임금이 0.189% 올라갈 것으로 볼 수 있다.

확률효과모형의 결과를 보면, 대기업의 임금이 중소기업보다 19% 높고, 수도권에 있는 기업이 비수도권에 있는 기업보다 임금이 2% 높은 것으로 보여진다.⁷⁾ 이는 앞에서 기술통계적인 측면에서 살펴본 바와 같이 평균적으로 수도권보다는 비수도권 지역의 임금이 더 높다는 결과와는 다른 결과이다. 즉, 앞에서는 다른 변수들은 고려하지 않고 기업소재 지역만을 고려했을 때 평균적으로 비수도권에서의 임금이 더 높다고 했지만, 이는 기업 규모, 수출 비중 등을 고려하지 않은 상태에서의 단순비교였음에 비해 여기에서는 이들 변수의 효과를 통제한 것이기 때문에 다르게 나타난 것으로 보인다. 아마도 수도권보다는 비수도권에 대기업의 비중이 더 높고 수출기업의 비중이 더 높기 때문일 것이다. 실제로 <부표 1>에서 보는 바와 같이 수도권의 경우에는 대기업이 대략 11~17% 정도를 유지하고 있지만, 비수도권의 경우에는 21~27% 정도로서 비수도권에 대기업의 비중이 월등하게 높은 상황이 전개되고 있음을 볼 때, 이러한 설명은 유효한 것으로 보인다.

2. Pooled OLS 분석

하지만 위와 같은 분석에는 문제가 있을 수 있다. 수출기업 여부를 정하는 데 있어서 각 연도의 수출 비중을 중심으로 계산하였기 때문에 각 연도의 상황에

6) 이는 익명의 심사자가 추가 수행해 볼 것을 제안한 방법에 의해서 이루어진 것인데 이하의 모든 표에서도 수출 비중 변수를 넣어 해석에 참고하도록 하였다. 표에서는 결과가 유의하지 않게 나오고 있는데, 이는 20%, 50% 더미변수의 경우의 경우를 생각해 보면 본 논문 전체의 내용과 부합하는 것으로 볼 수 있다.

7) 다만 Hausman 검정의 결과에서 보듯이 확률효과모형의 결과를 이용하여 해석하는 데는 무리가 있을 수 있음에 유의할 필요가 있다.

따라 동일 기업이 수출기업으로 분류되었다가 어떤 연도에는 내수기업으로 분류될 수 있기 때문이다. 본 연구와 같은 임금 프리미엄 분석은 구조적인 관계를 분석하는 것이기 때문에 이러한 문제점을 해결하기 위해 추가적인 분석을 수행하였다.

<표 2> 일관적 수출기업에 대한 회귀분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
expdum	0.028*** (0.006)			
expdum20		0.021*** (0.007)		
expdum50			0.008 (0.009)	
export ratio				0.0003*** (0.0001)
<i>l</i> _{pro}	0.314*** (0.004)	0.314*** (0.004)	0.314*** (0.004)	0.314*** (0.004)
size	0.150*** (0.006)	0.154*** (0.006)	0.159*** (0.006)	0.155*** (0.006)
region	0.025*** (0.005)	0.025*** (0.005)	0.025*** (0.005)	0.025*** (0.005)
Constant	11.868*** (0.084)	11.872*** (0.084)	11.873*** (0.084)	11.874*** (0.084)
Obs	14,479	14,479	14,479	14,479
<i>R</i> ²	0.439	0.438	0.438	0.438

주: *는 p<0.10, **는 p<0.05, ***는 p<0.01이며, () 안의 수는 표준오차임.

즉, 기업들 중 분석기간에 한 번이라도 수출기업 여부에 변동이 있는 기업은 제외하고 분석을 다시 실시하였으며, 그 결과는 <표 2>에 제시되어 있다. 이에 따라 관찰치 수가 20,202개에서 14,479개로 감소하였다. 이는 분석기간 동안 계속해서 수출기업이었거나 혹은 지속적으로 내수기업이었던 기업에 대해서만 분석한 결과이다. 표에서는 앞에서 나타난 것과 비슷한 결과를 보여 주고 있다. 즉, 생산성은 임금결정에 매우 중요한 변수이며 기업 규모나 기업의 위치 지역 등도 역시 우리가 예상한 바와 같은 부호를 보여 주고 있다. 본 연구에서 추가적으로 보고자 한 수출임금 프리미엄도 양의 값으로 유의하게 나타나고 있다. 다만 이 경우에도 수출기업의 정의를 수출 비중 50% 이상으로 하였을 경우에는 수출기업

의 임금 프리미엄이 양(+)의 값을 유지하고는 있으나 통계적으로 유의하지는 않은 것으로 나타났다.

또한 표준오차는 이분산 조정 외에 강건성을 위해 집단 내상관(correlation)을 감안한 clustered 조정오차를 사용하는 것이 바람직할 수 있기 때문에, 이를 수행하여 그 결과를 <표 3>에 제시하였다. 하지만 그 결과는 <표 2>와 크게 다르지 않다.⁸⁾

<표 3> Clustered 조정 결과

	(1)	(2)	(3)	(4)
expdum	0.028** (0.006)			
expdum20		0.014 (0.017)		
expdum50			-0.003 (0.020)	
export ratio				0.0001 (0.0003)
lnpro	0.326*** (0.027)	0.326*** (0.028)	0.326*** (0.028)	0.326*** (0.028)
size	0.137* (0.034)	0.144** (0.027)	0.148** (0.028)	0.145** (0.027)
region	0.023 (0.014)	0.024 (0.013)	0.024 (0.013)	0.024 (0.013)
Constant	11.746*** (0.515)	11.752*** (0.527)	11.755*** (0.529)	11.754*** (0.526)
Observations	14,479	14,479	14,479	14,479
R^2	0.421	0.420	0.420	0.420

주: *는 $p < 0.10$, **는 $p < 0.05$, ***는 $p < 0.01$ 이며, () 안의 수는 표준오차임.

3. 수출 임금 프리미엄 연도별 회귀분석

시간 흐름에 따른 수출기업과 내수기업 간의 임금 격차 변화를 살펴보기 위하여 연간 데이터를 이용해서 연도별 회귀분석을 하였다. 회귀분석을 한 결과는

8) 사실 이러한 새로운 방법에 대해 제안하여 주신 익명의 심사자에게 감사드린다.

<표 4>와 같다.

산업과 지역, 기업 규모를 통제하여 통제변수 노동생산성의 계수는 2007년부터 2016년까지 오르내렸는데 최저 0.26이고 최고 0.35로 유의하게 나타났으며, 대기업의 임금이 중소기업보다 0.13~0.16 정도 높은 것으로 보여지고 있다. <그림 3>에서 수도권 지역의 실질 평균임금이 비수도권보다 낮게 나타난 바 있지만, 회귀분석에서 산업, 기업 규모, 수출더미, 노동생산성 등을 통제하면 수도권의 임금이 비수도권보다 높다는 결과를 보여 주고 있다.

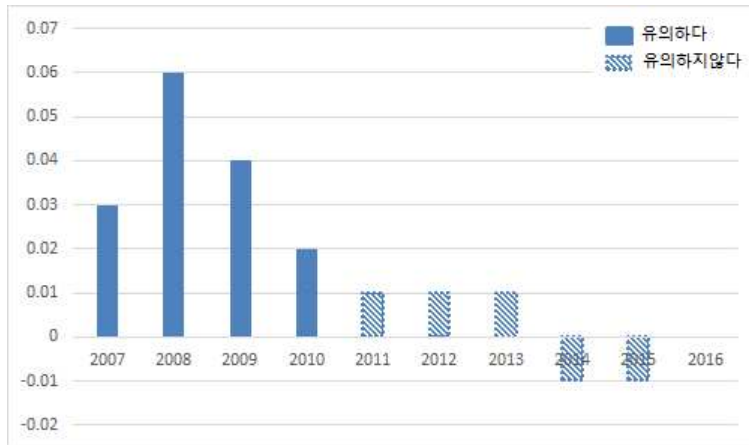
<표 4> 연도별 수출임금 프리미엄

	<i>lnwage</i>				
	2007	2008	2009	2010	2011
expdum	0.03** (0.01)	0.06*** (0.02)	0.04*** (0.02)	0.02* (0.01)	0.01 (0.01)
lnpro	0.34*** (0.02)	0.27*** (0.02)	0.29*** (0.02)	0.29*** (0.02)	0.31*** (0.03)
size	0.15*** (0.01)	0.16*** (0.02)	0.16*** (0.02)	0.13*** (0.02)	0.13*** (0.02)
region	0.03** (0.01)	0.03** (0.01)	0.02 (0.01)	0.01 (0.01)	0.02* (0.01)
Constant	11.32*** (0.30)	12.47*** (0.30)	12.29*** (0.33)	12.13*** (0.41)	11.95*** (0.52)
Observations	2,460	2,160	1,981	1,968	1,940
R^2	0.476	0.388	0.417	0.393	0.399
	2012	2013	2014	2015	2016
expdum	0.01 (0.01)	0.01 (0.02)	-0.01 (0.02)	-0.02 (0.02)	-0.00 (0.02)
lnpro	0.35*** (0.02)	0.31*** (0.03)	0.35*** (0.02)	0.30*** (0.03)	0.27*** (0.03)
size	0.13*** (0.02)	0.16*** (0.02)	0.15*** (0.02)	0.16*** (0.02)	0.16*** (0.02)
region	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02** (0.01)	0.02 (0.01)	0.00 (0.01)
Constant	11.45*** (0.37)	12.10*** (0.53)	11.21*** (0.45)	12.01*** (0.55)	12.87*** (0.56)
Observations	2,145	2,411	2,084	1,714	1,339
R^2	0.428	0.399	0.438	0.413	0.379

주: *는 p<0.10, **는 p<0.05, ***는 p<0.01, () 안에 표준오차 값임.

앞의 <표 1>은 개별 고정효과와 연도별 고정효과를 모두 포함하여 분석한 소위 two way fixed effects 모형을 추정한 결과를 보여 주었다. 이제 본 논문에서 고찰하는 주요 변수인 수출기업 더미변수를 직관적으로 보기 위해서 연도별 더미변수들의 값을 추정한 결과를 <그림 4>에 나타내고 있다.

<그림 4> 수출기업 임금 프리미엄 변화 추이



이 그림에서 흥미로운 현상을 발견할 수 있다. 금융위기 이전에 수출기업 임금 프리미엄이 2007년의 3%에서 2008년 6%로 올라갔다. 이는 노동생산성, 기업 규모, 기업 소재지, 소속 산업을 통제할 때 수출기업 임금이 내수기업보다 6% 정도 높다는 의미이다. 2009년부터 수출기업 임금 프리미엄이 줄어들기 시작하면서 2011년부터 유의하지 않게 되었다. 2011년에서 2013년은 수출기업 임금 프리미엄이 1%이지만 통계적으로 유의하지 않다고 나왔다. 2014년에서 2016년에는 수출 더미변수의 계수가 오히려 0보다 더 작은 음수로 나타나고 있다. 즉, 수출기업의 임금 프리미엄이 본 연구의 분석기간 전기에는 양의 값을 유지하였으나 최근에는 유의하지 않거나 심지어 음의 값을 가지는 것을 보여 주고 있다. 이 그림으로부터 한국 제조업에서 수출기업의 임금이 내수기업의 임금에 비해서 결코 높지 않은 시대가 되었다고 할 수 있다.

이러한 현상을 어떻게 설명할 것인가? 대체로 방글라데시나 중국 등 개도국의 경우에 수출기업들의 경우에는, 내수기업에 비해서 이익뿐 아니라 노동조건도 더 나은 경우들이 많고 그에 따라 임금이 더 높은 경우가 많다는 것은 앞의 이론

부분에서 이미 설명한 바와 같다. 한국의 경우에도 이전에는 수출기업들은 앞에서 제시했던 여러 가지 이유로 높은 임금을 지급할 수 있었던 것으로 보인다. 하지만 한국은 이미 그러한 수준을 벗어난 지는 상당히 되었기 때문에 직접적으로 적용되기는 어려울 것으로 보인다.

하지만 다음과 같은 몇 가지 측면에서 우리가 발견한 실증분석 결과를 설명할 수 있을 것으로 보인다. 첫째, 국제 금융위기 이후 한국의 수출기업들의 경영 상황이 더 악화되었다는 것이다.⁹⁾ 둘째, 한국의 수출 중심의 경제 운용기조가 많이 퇴색하고 있기 때문일 수도 있다. 이는 국제 경제 상황 악화와 더불어 한국뿐 아니라 중국 등 기존에 수출 중심으로 운영하던 국가들의 경우에 공통적으로 나타나고 있는 현상으로 볼 수 있다. 이러한 상황에서 수출기업과 내수기업의 임금 격차가 나타날 이유가 없는 것이다. 셋째, 4차 산업혁명과 연관지어 설명해 볼 수도 있다. 경제발전예 따라 임금 수준이 지속적으로 올라가므로 기업이 부담해야 할 비용, 특히 임금 부담이 커지고 있는데, 기업이 비용을 절감하기 위해서는 노동자 대신 기계나 컴퓨터 시스템을 많이 채택하는 것이 더 효율적이다. 특히, 수출기업일 경우 세계경제도 침체 상태에서 비용을 절감하는 동기가 더 강하고 국제시장에 접근하기 쉬운 조건 하에서 첨단기술을 더 빠르고 쉽게 획득할 수 있기 때문에, 향후 인공지능 기술로 인력을 대체하는 것이 멀지 않는 일이다. 그러므로 수출기업이 내수기업보다 앞선 기술을 적용하고 수출기업 제품의 품질을 확보하기 위해서 높은 임금을 지급하고 기술 수준 높은 노동자 채용 필요성이 이제 상대적으로 크지 않게 된 것으로 볼 수 있다.

이상의 결과를 다음과 같이 요약할 수 있을 것이다. 한국의 제조업에서 수출기업들의 임금 프리미엄은 전에는 존재했지만 점점 감소해 왔으며 현재는 거의 존재하지 않는다. 이러한 이유로 전체 패널 데이터에 대해서 분석하였을 때는 특별히 유의한 결과를 얻을 수 없었다.

9) 한국개발연구원(KDI)에 따르면 최근 한국 연간 수출증가율은 불황기준으로 정체 상태에 머무르는 것으로 추산된다고 한다. IMF가 예상하는 세계 교역 신장률에 크게 못 미치는 수준으로서 한국의 수출 상황이 악화되는 것을 보여 주고 있다(KDI, 2015).

V. 결론

수출기업이 내수기업에 비해 임금이 더 높다는 주장에 대해 이론적·실증적 연구들이 충분이 존재하지는 않지만,¹⁰⁾ 본 연구에서는 한국의 비교적 최근 데이터를 이용하여 임금 격차를 다시 분석하였다. 아마도 임금 격차의 가장 중요한 원인은 생산성 차이일 것이다. 기존 연구들을 보면 학습효과 때문이든 자기선택 효과 때문이든 수출기업이 내수기업보다 높은 생산성을 가지고 있다고 보고하는 것이 대부분이다. 생산성이 높다면 수출기업에서 종사하는 노동자는 내수기업보다 임금을 더 많이 받는 것이 당연하다. 실제의 데이터에서도 이러한 생산성 격차가 임금의 차이를 가져온다는 것을 보여 주고 있다. 하지만 본 연구는 이러한 생산성 차이에 따른 임금 격차에 대해서는 당연히 인정하는 바탕에서, 생산성 이외의 다른 요인, 즉 수출기업이라는 사실 그 자체에 의해서 발생하는 임금 격차에 대해서 분석하고자 하였으며, 한국 제조업에서 이러한 임금 격차에 어떤 변화가 발생하고 있는가를 회귀분석 방법을 이용하여 실증분석하였다. 이 과정에서 기업들의 임금 수준에 영향을 미칠 수 있는 다른 요인들인 기업의 소속 산업, 기업 규모, 기업의 위치 등 변수의 영향력을 통제하였다.

2007~2016년 동안의 10년간 한국 제조업 기업 불균형 패널 데이터를 사용하였는데, 먼저 그룹별 임금 비교를 실시하였다. 실질 평균임금을 비교하면 2010년 이전에는 수출기업의 임금이 내수기업보다 높았는데 2011년 이후에는 수출기업과 내수기업 간의 분명한 임금 격차가 감소하다가 급기야는 격차가 사라진 것을 발견하였다. 수출기업과 내수기업의 노동생산성을 비교한 결과 임금 격차와 비슷하게 2011년 이전에는 수출기업 노동생산성이 점점 하락하고 있고 내수기업의 노동생산성은 상승해서 2011년 이후에는 수출기업과 내수기업 간의 생산성 격차가 분명하지 않음을 발견하였다. 기업 규모 측면에서 보면 대기업 임금이 중소기업보다 24~34% 높고, 기업 소재지 측면에서 보면 오히려 수도권에 있는 기업의 임금이 비수도권에 있는 기업보다 낮다는 결과를 얻었다.

다음으로 이들 변수들을 한꺼번에 이용하여 다중 패널 회귀분석을 실시하였으며 그 결과 생산성 차이, 산업, 기업 규모 차이, 소재지 차이 등의 주요 변수들을 통제하여도 수출기업 임금 프리미엄은 존재하는 것을 발견하였다. 다만 수출 비

10) 오히려 수출자유 지역 등과 같이 수출기업에 대해서는 노동조건 등 측면에서 기업에 특혜를 주어 임금이 더 낮을 수도 있다는 주장도 있을 수 있다.

중이 매우 큰 기업들의 경우에는 오히려 임금 프리미엄이 나타나지 않았다.¹¹⁾

또한 2007~2016년간 시간이 흐름에 따라 수출기업 임금 프리미엄이 어떻게 변화하는지를 분석하기 위하여 연도별 분석을 하였다. 그 결과 2007년에서 2010년에는 수출기업 임금 프리미엄이 유의하게 나타나지고 있음을 발견하였다. 2011년에서 2013년에는 (+)의 계수를 얻기는 하였지만 그 크기는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 급기야 2014년에서 2016년에는 유의하지는 않은 차이지만 수출기업의 임금이 오히려 더 낮은 것으로 나타났다.

이러한 변화를 발견한 것은 매우 흥미 있는 결과라고 보여진다. 하지만 왜 이러한 변화가 발생하는가에 대해 설명하는 것은 쉽지 않다. 본 논문에서는 외부적인 상황과 내부적인 요인들을 이러한 변화의 요인으로 설명하였다.

이러한 결과들로부터 볼 때, 한국의 제조업 기업들의 경우 더 이상 단순히 수출기업이기 때문에 임금이 더 높을 수는 없고 다만 생산성 차이에 의해서 임금 격차가 나는 것으로 보인다. 이는 전반적으로 기존 연구들에서 발견한 결과와 부합하며, 한국 경제의 운용도 수출 자체를 지원하는 것보다는 생산성 향상을 통한 임금 상승을 추구하는 방향으로 가야 한다는 시사점을 줄 수 있다.

본 논문의 한계점으로는 주로 데이터 문제를 들 수 있다. 첫째, 본 논문은 10년간 5,000여 개 기업의 20,200여 개 관측치의 불균형 패널 데이터를 이용하여 분석을 했다. 그렇지만 누락 자료를 제외하고 보니 수출기업 수가 내수기업에 비해 매우 적다. 특히, 수출 비중 20%와 50% 기준으로 수출기업과 내수기업을 구분할 때는 수출기업 수가 너무 적었다. 둘째, 일반적으로 수출기업이 경쟁이 치열한 국제시장에서 생존하려면 생산성 우위를 가져야 한다. 본 논문은 생산성 차이를 통제하기는 하였지만 데이터의 문제로 인해 숙련노동자 고용 비율 등 노동자의 특성을 통제하지 못했다는 한계가 있다. 셋째, 본 연구의 결과인 수출기업의 임금 프리미엄이 이전에는 존재했다가 점점 사라진 원인에 대해 본 연구에서는 개략적인 설명을 하고 있을 뿐이지만 더 자세한 원인을 찾아볼 필요가 있으며, 이를 위해서는 추가적인 분석이 필요하다고 보여진다.

11) 이는 史靑(2013)에서 중국의 사례에서의 언급을 참고할 수 있다. 그 연구에서는 수출 비중이 아주 높은 기업들의 경우 수출자유 지역에 속한 기업이거나 혹은 외자 비중이 매우 높은 기업, 가공무역 중심의 기업들이며 이들 기업의 경우 수출에 특화되어 임금 등 노동조건이 열악할 수도 있음을 주장하고 있다.

참고문헌

- 김우영·박순찬·이창수, “무역 자유화가 고용 및 임금 양극화에 미친 영향: 한국 제조업을 중심으로,” 대외경제정책연구원, 2005.
- 김태기·김갑용, “한국의 수출재 산업과 수입재 산업의 생산성 증가율 비교,” 『국제경제연구』 제3권 제1호, 1997, 57~80.
- 김태기·김홍기, “한국 제조업에서 수출기업과 내수기업의 총요소생산성 차이 분석,” 『한국경제연구』 제33권 제1호, 2015, 145~167.
- 김현호, “내수기업과 수출기업의 기술혁신활동 및 생산성 비교분석,” 『정책연구』, 2007, 1~78.
- 옥우석·정세은·오용협, “무역구조가 국제노동분업 노동수요구조 및 임금 격차에 미치는 영향,” 『한국경제의 분석』 13(3), 2007, 73~132.
- 이시욱, “기업의 수출활동이 생산성에 미친 영향도 분석,” 『한국경제의 분석』 제5권 제1호, 2009, 77~125.
- 전현배·조장희·허정, “기업의 생산성 격차와 국제화전략,” 『경제학연구』 61(1), 2013, 5~30.
- 權家敏, “不同出口密集度企業的出口工資溢價-來自中國的証据,” 『經濟問題』 11, 2014, 106~111.
- 史青, “企業出口對員工工資影響的再分析-基于廣義傾向得分法的經驗研究,” 『數量經濟技術經濟研究』 30(3), 2013, 3~21.
- 湯二子·孫振, “基于 SS 定理探析企業出口對其工資的影響,” 『國際經貿探索』 28(9), 2012, 36~46.
- 于洪霞·陳玉宇, “外貿出口影響工資水平的機制探析,” 『管理世界』 10, 2010, 47~58.
- 張杰·陳志遠, “出口与工資不平等-基于中國工業部門的經驗証据,” 『產業經濟研究』 5, 2015, 63~72.
- Alvarez, R. and R. A. Lopez, “Exporting and Performance: Evidence from Chilean Plants,” *Canadian Journal of Economics*, 38(4), 2005, 1384~1400.
- Arnold, J. M. and K. Hussinger, “Export Behavior and Firm Productivity in German Manufacturing: A Firm-level Analysis,” *Review of World Economics*, 141(2), 2005, 219~243.

- Aw, B. Y. and Batra G. Wages, "Firm Size and Wage Inequality: How Much Do Exports Matter?," Pennsylvania State University, 1995.
- Bernard, A. B. and J. B. Jensen, "Exporters, Skill Upgrading, and the Wage Gap," *Journal of International Economics*, 42(1), 1997, 3~31.
- _____, "Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?," *Journal of International Economics*, 47(1), 1999, 1~25.
- _____, "Why Some Firms Export," *The Review of Economics and Statistics*, 86(2), 2004, 561~569.
- Bernard, A. B., J. B. Jensen, and R. Z. Lawrence, "Exporters, Jobs, and Wages in US Manufacturing: 1976-1987," *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, 1995, 67~119.
- Bernard, A. B. and J. Wagner, "Exports and Success in German Manufacturing," *Review of World Economics*, 133(1), 1997, 134~157.
- Breau, S. and D. L. Rigby, "Is There Really an Export Wage Premium? A Case Study of Los Angeles Using Matched Employee-employer Data," *International Regional Science Review*, 29(3), 2006, 297~310.
- Breusch, T. S. and A. R. Pagan, "A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation," *Econometrica*, 1979, 1287~1294.
- Clerides, S. K., S. Lach, and J. R. Tybout, "Is Learning by Exporting Important? Micro-dynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco," *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 1998, 903~947.
- Fu, D. and Y. Wu, "Export Wage Premium in China's Manufacturing Sector: A Firm Level Analysis," *China Economic Review*, 26, 2013, 182~196.
- Greenaway, D. and Z. Yu, "Firm-level Interactions Between Exporting and Productivity: Industry-specific Evidence," *Review of World Economics*, 140(3), 2004, 376~392.
- Harrison, A. and J. Scorse, "Improving the Conditions of Workers? Minimum Wage Legislation and Anti-sweatshop Activism," *California Management Review*, 48(2), 2006, 144~160.
- Liu, J. T., M. W. Tsou, and J. K. Hammitt, "Export Activity and Productivity: Evidence from the Taiwan Electronics Industry," *Review of World Economics*, 135(4), 1999, 675~691.

- Loecker, J. D., "Do Exports Generate Higher Productivity. Evidence from Slovenia," *Journal of International Economics*, 73(1), 2007, 69~98.
- McDonald, I. M. and R. M. Solow, "Wage Bargaining and Employment," *The American Economic Review*, 71(5), 1981, 896~908.
- Melitz, M. J., "The Impact of Trade on Intra industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity," *Econometrica*, 71(6), 2003, 1695~1725.
- Meller, P. Chilean, "Export Growth, 1970-90: an Assessment," *Manufacturing for Export in the Developing World: Problems and Possibilities*, 1995, 21~53.
- Munch, J. R. and J. R. Skaksen, "Human Capital and Wages in Exporting Firms," *Journal of International Economics*, 75(2), 2008, 363~372.
- Schank, T., C. Schnabel, and J. Wagner, "Do Exporters Really Pay Higher Wages? First Evidence from German Linked Employer-employee Data," *Journal of International Economics*, 72(1), 2007, 52~74.
- Tsou, M. W., J. T. Liu, and C. J. Huang, "Export Activity, Firm Size and Wage Structure: Evidence from Taiwanese Manufacturing Firms," *Asian Economic Journal*, 20(4), 2006, 333~354.
- Van Biesebroeck, J., "Exporting Raises Productivity in Sub-Saharan African Manufacturing Firms," *Journal of International Economics*, 67(2), 2005, 373~391.
- Were, M. and Mugerwa S. Kayizzi, "Do Exporting Firms Pay Higher Wages? Evidence from Kenya's Manufacturing Sector," *African Development Review*, 21(3), 2009, 435~453.

부록

<부표 1> 연도별 대기업 · 중소기업 비중 추이

	중소기업	대기업
2007	77.93	22.07
2008	78.38	21.62
2009	78.19	21.81
2010	78.71	21.29
2011	79.95	20.05
2012	82.10	17.90
2013	85.11	14.89
2014	83.69	16.31
2015	83.55	16.45
2016	82.52	17.48

<부표 2> 수도권과 비수도권에서 대기업 · 중소기업 비중

	수도권		비수도권	
	대기업	중소기업	대기업	중소기업
2007	0.17	0.83	0.26	0.74
2008	0.16	0.84	0.26	0.74
2009	0.16	0.84	0.26	0.74
2010	0.15	0.85	0.26	0.74
2011	0.14	0.86	0.25	0.75
2012	0.12	0.88	0.22	0.78
2013	0.11	0.89	0.18	0.82
2014	0.11	0.89	0.20	0.80
2015	0.11	0.89	0.21	0.79
2016	0.12	0.88	0.21	0.79

[Abstract]

Wage Premium of Exporting Firms in Korean Manufacturing

Ling Yang* · Keunyeob Oh**

In this study, the wage gap between exporters and non-exporters is analyzed by using a panel data of Korean manufacturing industry. According to the economic theory, wage gap can come from the difference in labor productivity. It seems natural that firms can provide higher wages when the labor productivity is higher. This paper, however, investigated if there could be wage premium in the exporting firms even when the effects of the productivity difference were controlled. Using the panel regression methods, wages are regressed on the exporter dummy variables, labor productivities, and other factors such as firm size and location. As a result, some interesting findings were obtained as follows. First, the wage gap between exporter and non-exporter existed in the 2000s and the productivity difference was the main factor explaining the gap. Second, some inherent factors of being an exporter could also contribute to the wage gap and this part can be considered as export wage premium. Third, the wage gap due to these factors has been decreased and we cannot see the wage premium in the exporting countries in the data of recent years.

Keywords: exporting firm, wage differential, Korea, manufacturing, firm scale

JEL Classification: F10, F14

* First Author, Dep. of International Trade, Chungnam National University, E-mail: muiyang0821@163.com

** Corresponding Author, Dep. of International Trade, Chungnam National University, Tel: +82-42-821-5560, E-mail: kyoh@cnu.ac.kr