

# 최저임금 상승이 항만연관산업에 미치는 영향 및 대응방안

A Study on Effect of the Minimum Wage Increase on the  
Port-related Industry

2019. 4.

이기열 | 심기섭 | 최나영환 | 김보경



한국해양수산개발원  
KOREA MARITIME INSTITUTE

|     |  |
|-----|--|
| 연구진 | <div> 이기열 한국해양수산개발원 항만·물류연구본부 부연구위원<br/> 심기섭 한국해양수산개발원 항만·물류연구본부 부연구위원<br/> 최나영환 한국해양수산개발원 항만·물류연구본부 전문연구원<br/> 김보경 한국해양수산개발원 항만·물류연구본부 연구원 </div> |
|-----|--|

|           |  |
|-----------|--|
| 보고서 집필 내역 | <div> 연구책임자 이기열 연구총괄, 제1장, 제3장 일부, 제5장 일부, 제6장 일부 </div> |
|-----------|--|

|     |  |
|-----|--|
| 연구진 | <div> 심기섭 제4장<br/> 최나영환 제5장 일부, 제6장 일부<br/> 김보경 제2장, 제3장 일부, 제5장 일부 </div> |
|-----|--|

|                |   |
|----------------|---|
| 산·학·연·정 연구자문위원 | <div> 이민규 부경대학교 교수<br/> 이재민 경북대학교 교수 </div> |
|----------------|---|

※ 순서는 산·학·연·정 순임


# 발간사

최저임금제도는 근로자에 대하여 임금의 최저수준을 보장하여 근로자의 생활 안정과 노동력의 질적 향상을 꾀함으로써 국민경제의 건전한 발전에 이바지하는 것이 그 목적이며, 동시에 임금격차를 해소하고 소득분배를 개선할 수 있다. 우리나라는 1986년에 「최저임금법」을 제정·공표하여, 1988년부터 최저임금제도가 시행되었으며, 최저임금은 지속적으로 증가하고 있다. 특히 2018년에는 최저임금이 전년 대비 16.4% 인상된 7,530원으로 결정되어 2000년 이후 최대의 인상률을 기록하였다. 또한 2019년 최저임금 역시 전년 대비 10.9% 증가한 8,350원으로 결정되었다. 이러한 최저임금의 급격한 인상은 사용자, 특히 영세사업자 또는 자영업자에게는 인건비 인상 부담이 증가하게 되어, 결국 고용축소, 구조조정, 폐업 등의 부정적인 영향이 나타날 것이라는 우려가 커지고 있다. 이에 대한 정부의 ‘일자리 안정자금’은 한시적으로 기업의 최저임금 인상분에 대한 부담을 완화해 줄 것으로 보이나 지원이 중단될 경우 그 실질적인 여파가 산업계 전반으로 확대될 것으로 보이며, 특히 영세사업체 및 자영업체가 많은 향만연관산업계에서도 최저임금의 급격한 인상에 대한 영향이 나타날 것으로 보인다.

과거 최저임금 인상에 따른 기업의 생산성 증대, 고용효과 등에 대한 다양한 연구가 수행되어 왔으나 아직도 그 결과에 대해서는 논의가 진행되고 있다. 그중 최저임금이 상승하면 고용이 감소할 것이라는 견해가 일반적이다. 그러나 현재까지 이 견해에 대한 확실한 연구결과는 없으며, 일부 연구에서는 부정적인 영향이 있는 것으로, 또 다른 연구에서는 영향이 없는 것으로 검토되고 있다. 또한 생산성의 경우 업종에 따라 최저임금 상승의 영향이 상이하게 나타나기도 한다.

항만연관산업은 항만에 기반을 둔 수상운송업과 창고 및 기타 운송관련 서비스업으로 구분할 수 있다. 항만연관산업 기업규모별 분포도를 살펴보면 9인 이하 사업체가 전체 사업체 중 84% 이상을 차지하고 있으며, 전체 종사자의 약 30%가 9인 이하 사업체에 근무하는 것으로 나타났다. 특히 창고 및 운송관련 서비스업 분야에서 영세한 규모의 업체가 많이 분포하고 있으며, 그 종사자 수도 많아 최저임금의 급격한 상승으로 인한 여파가 있을 것으로 예상된다. 따라서 최저임금의 상승이 항만연관산업에 미치는 영향을 분석하고, 그 결과에 따라 대응방안을 수립하는 연구가 필요하다.

본 연구보고서는 우리 원의 이기열 부연구위원, 심기섭 부연구위원, 최나영환 전문연구원, 김보경 연구원이 공동 집필하였다. 착수부터 최종보고에 이르기까지 연구심의에 노력을 아끼지 않은 이성우 연구위원을 비롯하여, 본 연구의 자문을 해주신 부경대학교 이민규 교수, 경북대학교 이재민 교수에게 깊은 사의를 표하고 싶다. 그 밖에 이 보고서가 출판



되기까지 많은 도움을 주신 전문가를 비롯한 모든 분들에게도 이 지면을  
통하여 심심한 감사의 말씀을 드린다.

2019년 4월  
한국해양수산개발원  
원장 양 창 호



# 목차

## ❖ 요약 · i

### 제 1 장 서 론 · 1

|                        |   |
|------------------------|---|
| 제1절 연구 배경 및 목적 .....   | 1 |
| 1. 연구 배경 .....         | 1 |
| 2. 연구 목적 .....         | 3 |
| 제2절 연구 내용 및 방법 .....   | 4 |
| 1. 연구 범위 및 주요 내용 ..... | 4 |
| 2. 연구 방법 .....         | 5 |
| 제3절 선행연구 검토 .....      | 7 |

### 제 2 장 최저임금제도의 개요 및 산업계 대응방향 · 9

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 제1절 최저임금제도의 개요 .....                | 9  |
| 1. 최저임금제도 개념 .....                  | 9  |
| 2. 최저임금 산입방법 .....                  | 13 |
| 제2절 최저임금 현황 및 관련 정부 정책 .....        | 16 |
| 1. 최저임금 현황 .....                    | 16 |
| 2. 최저임금 인상에 따른 정부 지원제도 .....        | 21 |
| 제3절 최저임금 인상에 따른 산업계 영향 및 대응방향 ..... | 22 |
| 1. 최저임금 인상에 따른 영향 분석 사례 .....       | 22 |
| 2. 최저임금 인상에 따른 산업계 대응방향 .....       | 25 |

### 제 3 장    항만연관산업의 고용 및 임금 현황 · 33

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 제1절 항만연관산업 개요 .....         | 33 |
| 1. 항만연관산업 개념 .....          | 33 |
| 2. 항만연관산업 업종 분류 및 정의 .....  | 37 |
| 제2절 항만연관산업 고용 및 임금 현황 ..... | 39 |
| 1. 운수업 전체 고용 및 임금 현황 .....  | 39 |
| 2. 항만연관산업 고용 및 임금 현황 .....  | 44 |
| 제3절 항만연관산업 규모 및 특징 .....    | 50 |
| 1. 기업규모별 현황 .....           | 50 |
| 2. 인력별 생산성 현황 .....         | 55 |

### 제 4 장    최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향 · 59

|  |    |
|--|----|
| 제1절 항만연관산업의 생산성과 최저임금 간의 상관관계 분석 ..... | 59 |
| 1. 기본전제 .....                          | 59 |
| 2. 최저임금이 기업의 생산성에 미치는 영향 .....         | 61 |
| 2. 전기 생산성이 생산성 증가율에 미치는 영향 .....       | 67 |
| 제2절 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향 .....      | 72 |
| 1. 일반 개요 .....                         | 72 |
| 2. 최저임금 상승이 고용에 미치는 영향에 대한 선행연구 .....  | 75 |
| 3. 분석방법 및 분석결과 .....                   | 77 |
| 제3절 시사점 .....                          | 83 |

### 제 5 장    항만연관산업의 대응방향 · 85

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 제1절 항만연관산업의 경쟁력 제고 .....   | 85 |
| 1. 항만연관산업 업종 특성 및 실태 ..... | 86 |
| 2. 경쟁력 제고방안 .....          | 89 |
| 제2절 안정적 고용유지 및 확대 방안 ..... | 94 |



|                     |    |
|---------------------|----|
| 1. 정부지원 활용 .....    | 94 |
| 2. 임금관리 개선 .....    | 98 |
| 3. 근로시간 관리 개선 ..... | 99 |

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| <b>제 6 장</b>                     | <b>결론 및 정책제언 · 101</b> |
| 제1절 결론 .....                     | 101                    |
| 제2절 정책제언 .....                   | 105                    |
| 1. 항만연관산업 실태조사 추진 .....          | 105                    |
| 2. 항만연관산업 육성을 위한 주체별 역할 강화 ..... | 108                    |
| 3. 항만연관산업계의 자생 노력 필요 .....       | 108                    |
| 4. 최저임금 인상에 대한 선제적 대비 .....      | 109                    |

|          |                   |
|----------|-------------------|
| <b>❖</b> | <b>참고문헌 · 111</b> |
|----------|-------------------|

# 표 목차



|   |    |
|---|----|
| 〈표 1-1〉 선행연구와의 차별성 .....                        | 7  |
| 〈표 2-1〉 근로기준법 개정 현황 .....                       | 12 |
| 〈표 2-2〉 최저임금 산입범위 .....                         | 14 |
| 〈표 2-3〉 2019년 최저임금 산입 규정 개정 내용 .....            | 15 |
| 〈표 2-4〉 정기상여금, 현금성 복리후생비의 미산입 비율 규정 .....       | 16 |
| 〈표 2-5〉 최저임금 변화 추이 .....                        | 17 |
| 〈표 2-6〉 최저임금 미만 근로자 현황 .....                    | 20 |
| 〈표 2-7〉 일자리 안정자금 사업 개요 .....                    | 22 |
| 〈표 2-8〉 최저임금과 고용·임금 관련 연구 .....                 | 23 |
| 〈표 2-9〉 최저임금 인상에 대한 대응방안(우리나라 500대 기업 대상) ..... | 29 |
| 〈표 2-10〉 최저임금 인상에 대한 기업 반응 우선순위(동유럽 사례) .....   | 30 |
| 〈표 3-1〉 항만운송사업법에서 항만연관산업의 정의 .....              | 34 |
| 〈표 3-2〉 통계상 항만연관산업의 분류 .....                    | 35 |
| 〈표 3-3〉 부산항만공사의 해운항만산업 분류 .....                 | 36 |
| 〈표 3-4〉 본 연구에서 정의한 항만연관산업 분류 .....              | 38 |
| 〈표 3-5〉 운수업 전체 고용 및 임금 현황 .....                 | 39 |
| 〈표 3-6〉 수상운송업 고용 및 임금 현황 .....                  | 40 |
| 〈표 3-7〉 항공운송업 고용 및 임금 현황 .....                  | 41 |
| 〈표 3-8〉 육상운송업 및 파이프라인 운송업 고용 및 임금 현황 .....      | 42 |
| 〈표 3-9〉 창고 및 운송관련 서비스업 고용 및 임금 현황 .....         | 43 |
| 〈표 3-10〉 항만연관산업 전체 고용 및 임금 현황 .....             | 45 |
| 〈표 3-11〉 전체 운수업 대비 항만연관산업 임금수준 .....            | 46 |
| 〈표 3-12〉 전체 운수업 대비 항만연관산업 고용 특성 비교 .....        | 46 |

---

|  |     |
|--|-----|
| 〈표 3-13〉 항만연관산업 중 수상운송업종의 임금수준 .....               | 48  |
| 〈표 3-14〉 항만연관산업 중 창고 및 운송관련 서비스업의 임금수준 .....       | 49  |
| 〈표 3-15〉 기업규모별 항만연관산업 전체 기업체 수 .....               | 50  |
| 〈표 3-16〉 기업규모별 수상운송업 기업체 수 .....                   | 51  |
| 〈표 3-17〉 기업규모별 창고 및 운송관련 서비스업 기업체 수 .....          | 52  |
| 〈표 3-18〉 기업규모별 항만연관산업 전체 종사자 수 .....               | 53  |
| 〈표 3-19〉 기업규모별 수상운송업 종사자 수 .....                   | 54  |
| 〈표 3-20〉 기업규모별 창고 및 운송관련 서비스업 기업체 수 .....          | 54  |
| 〈표 3-21〉 항만연관산업 중 수상운송업종의 1인당 생산성 .....            | 56  |
| 〈표 3-22〉 항만연관산업 중 창고 및 운송관련 서비스업의 1인당 생산성 .....    | 57  |
| 〈표 4-1〉 항만연관산업의 고용형태별 점유율 .....                    | 63  |
| 〈표 4-2〉 최저임금과 업종별 생산성 간의 회귀분석 결과 .....             | 64  |
| 〈표 4-3〉 전년도 생산성과 금년도 생산성 간의 회귀분석 결과 .....          | 70  |
| 〈표 4-4〉 산업별 최저임금 미만자 및 영향자 비율(2010~2016년 평균) ..... | 78  |
| 〈표 4-5〉 최저임금이 항만연관산업의 고용에 미치는 영향(2007~2017년) ..... | 81  |
| 〈표 5-1〉 일자리 안정자금 개요 .....                          | 95  |
| 〈표 5-2〉 일자리 안정자금 주요 내용 .....                       | 96  |
| 〈표 5-3〉 근로자당 사업주의 사회보험료 부담액 경감 예시(2019년 기준) .....  | 97  |
| 〈표 6-1〉 부산항 해운항만산업 분류 .....                        | 107 |
| 〈표 6-2〉 부산항 해운항만산업 실태조사 조사항목 .....                 | 107 |

---

## 그림 목차



|  |    |
|--|----|
| 〈그림 1-1〉 연구 흐름도 .....                    | 6  |
| 〈그림 2-1〉 최저임금제도 개념 .....                 | 10 |
| 〈그림 2-2〉 최저임금 결정 과정 .....                | 11 |
| 〈그림 2-3〉 최저임금 산입범위 .....                 | 14 |
| 〈그림 2-4〉 최저임금 변화 추이 .....                | 18 |
| 〈그림 2-5〉 최저임금 변화에 따른 영향률 변화 추이 .....     | 19 |
| 〈그림 2-6〉 최저임금 미만 근로자 현황 .....            | 20 |
| 〈그림 2-7〉 제조업 세부업종별 최저임금과 생산성 관계 .....    | 25 |
| 〈그림 2-8〉 기업이 최저임금 수준으로 근로자를 고용한 이유 ..... | 27 |
| 〈그림 5-1〉 수직적 통합과 수평적 통합 개념 .....         | 89 |

---

## 요약

## 요약

# 최저임금 상승이 향만연관산업에 미치는 영향 및 대응방안

## 1. 연구의 목적

- ▶ 본 연구는 최저임금과 향만연관산업의 생산성 및 고용효과와의 상관관계를 분석함으로써 최저임금 인상이 향만연관산업에 미치는 영향을 파악하고, 최저임금 상승에 대한 향만연관산업의 대응방안을 제시하는 것을 목적으로 함

## 2. 연구의 방법 및 특징

### 1) 연구방법

- ▶ 본 연구에서는 최저임금제도의 개요 및 현황, 관련 정부정책, 최저임금 인상이 산업계에 미치는 전반적인 영향 및 관련 업계의 대응방안, 향만연관산업의 고용 및 임금 현황, 규모 및 특징 등의 검토가 선행적으로 이루어졌음

- ▶ 이를 바탕으로 최저임금과 항만연관산업의 생산성 간 상관관계 및 고용효과 분석을 통해 최저임금 상승이 항만연관산업에 미치는 영향을 검토하였음
- ▶ 분석된 결과를 바탕으로 항만연관산업이 최저임금 인상에 유연하게 대응하기 위한 방안을 도출하고, 항만연관산업의 시장환경 개선 및 협상력, 경쟁력 제고방안을 도출하였음

## 2) 연구의 특징

- ▶ 본 연구에서는 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향을 분석하고 항만연관산업의 대응방안을 모색하였음
  - 이를 위해 최저임금과 생산성, 고용효과 등과의 상관관계 분석, 최저임금 인상에 따른 산업계 전반에 미치는 영향 및 대응방안에 대한 선행연구를 검토하였음
- ▶ 기존 연구는 대부분 제조업 및 서비스업 등 산업부문에서의 최저임금과 생산성, 고용효과 등에 대한 검토가 수행되었음
  - 본 연구에서는 통계청 운수업 조사 보고서를 활용하여 수상운송업, 창고 및 운송관련 서비스업 중 세부 업종을 항만연관산업으로 정의하고 이에 대한 종사자 수, 임금 등의 자료를 바탕으로 최저임금 상승의 영향을 분석하였음
  - 또한 항만연관산업계의 공정한 경쟁 및 건전한 시장환경 형성을 위해 가격경쟁력 제고와 협상력 강화를 위한 방안을 제시함

### 3. 연구결과

#### 1) 연구결과 요약

- ▶ 항만연관산업은 항만에서 발생하는 하역작업, 운송활동 및 이와 관련된 부대서비스를 제공하는 사업으로 정의할 수 있으며 대체적으로 소규모 영세업체로 구성됨
  - 항만연관산업은 소규모 영세기업(9인 이하)이 84.1%를 점유하고 있으며, 매출액과 고용인력으로 1인당 생산성을 추정한 결과 인력을 활용한 서비스를 제공하는 대부분 업체들의 생산성이 낮게 나타남
- ▶ 최저임금 상승이 항만연관산업에 미치는 영향을 분석한 결과, 생산성 부분에서는 정(+)의 효과가 있으나 고용효과는 미미한 것으로 도출됨
  - 그러나 고용규모가 영세한 업체의 경우 최저임금 인상이 생산성에 부정적인 영향이 있는 것으로 분석됨
  - 최저임금이 고용에 미치는 영향을 분석한 결과, 상용근로자의 경우 안정적인 것으로 나타난 반면, 임시직·일용직은 불안정한 고용형태가 다소 보이나 그 영향력은 미미한 수준인 것으로 도출됨
- ▶ 따라서 항만연관산업이 최저임금 상승에 유연하기 대응하기 위해서는 가격경쟁력 확보 및 시장여건 개선이 선행되어야 함
  - 항만연관산업은 낮은 변동성으로 고정적인 수요가 발생하고 동질의 서비스를 제공하는 특징으로 인해 과당 경쟁에 노출되기 쉬우며, 인력 부족 및 노령화 문제 등이 상존하고 있음
  - 항만연관산업의 경쟁력 및 협상력 제고를 위해서는 업종 간 통합

- 및 제휴 등을 통해 일체형 서비스 제공이 이루어져야 함
- 동시에 항만연관산업의 자격요건 강화 및 철저한 관리가 이루어져야 하며, 표준 요율이 마련되어야 할 것으로 판단됨

## 2) 정책대안 제시 내용 및 정책화 활동

- ▶ 전국 단위의 항만연관산업의 실태조사를 연례적으로 추진하여 항만연관산업의 기초통계 자료 확보 및 D/B 구축이 필요함
  - 본 연구에서는 통계청의 「운수업 조사」, 고용노동부의 「근로형태별 근로실태조사」를 활용하였으나 항만연관산업의 세부업종에 대한 자료가 부족하여 검토가 불가하였으며, 향후 항만연관산업의 육성방안 및 관련 시장여건 분석을 위해 항만연관산업의 기초통계 자료 구축이 필요
- ▶ 항만연관산업의 체계적인 육성을 위해서는 정부, 지자체, 항만당국 및 항만공사 등 다양한 주체의 역할 정립 및 수행이 필요함
  - 정부 및 지자체는 항만연관산업 관련 전문인력 양성 프로그램 도입 및 R&D 지원사업 확대 등으로 안정적인 인력 공급체계 마련이 필요
  - 항만당국 및 항만공사는 주기적인 실태조사를 통해 항만연관산업의 현황을 파악하고, 시장여건 개선을 위한 방안을 마련해야 함
- ▶ 아울러 제도 마련 및 정부지원뿐 아니라 항만연관산업계의 자생 노력도 필요함
  - 과당·출혈 경쟁을 지양하고 업체 간 통합 및 제휴 등의 자생 노력이 필요하며 이를 통해 교섭력을 높이고 가격경쟁력을 향상시킬 수 있음



### 3) 정책적 기여 등 기대효과

- ▶ 항만연관산업을 대상으로 최저임금과 생산성, 고용효과 등에 대한 분석을 최초로 수행함으로써 향후 유사한 연구에 본 연구방법론의 활용이 가능할 것으로 예상됨
- ▶ 본 연구결과 현 상황에서 최저임금 상승이 항만연관산업에 미치는 영향은 높지 않은 것으로 분석된바, 최저임금 상승에 대한 업계의 우려에 대해 정부 및 항만당국 차원의 대응방안을 수립하는 등의 불필요한 행정력 낭비를 줄일 수 있을 것으로 기대됨



**EXECUTIVE SUMMARY**

# A Study on Effect of the Minimum Wage Increase on the Port-related Industry

## 1. Purpose

- ▶ This study aims to analyze the correlation between minimum wage and the productivity and employment effect of the port-related industry. In doing so, it intends to understand the effect of minimum wage hike having on the port-related industry, allowing the industry to present relevant countermeasures.

## 2. Methodologies and Features

### 1) Methodologies

- ▶ This study took a preceding review on the followings: overview and status of the minimum wage system, relevant government policy, the overall impact of minimum wage increase on the industrial circle and countermeasures taken by relevant industries, employment and wage status of port-related industry

as well as the industry's size and features.

- ▶ Based on this review, the study analyzed the correlation between minimum wage and the productivity of the port-related industry as well as its employment effect, examining the impact of minimum wage increase on the port-related industry.
- ▶ The result of the analysis provided a basis for extracting measures, which will allow the port-related industry to flexibly respond to minimum wage hike. The study also came up with measures to improve market conditions of the port-related industry as well as ways to enhance its bargaining power and competitiveness.

## 2) Features

- ▶ This study analyzed the impact of minimum wage increase on the port-related industry, while seeking the industry's potential countermeasures.
  - For this purpose, preceding studies were reviewed concerning the followings; analysis between minimum wage and productivity as well as employment effect, the overall impact of minimum wage hike having on to the industrial circle and its countermeasures.
- ▶ Most of the existing studies have focused on reviewing the minimum wage, productivity and employment effect of the manufacturing and service industries
  - Utilizing the Report of Transportation Survey published by the Statistics Korea, the present study defines the port-related industry as a specific type of business of the water transportation industry as well as the storage and

transportation-related industry. Then, the impact of minimum wage hike was analyzed based on the data such as the number of workers involved and wage.

- Furthermore, the study presented measures to strengthen the price competitiveness and bargaining power of the port-related industry in order to create an environment for fair competition and sound market conditions.

### 3. Results

#### 1) Summary

- ▶ The port-related industry can be defined as a business, which encompass loading and unloading jobs taking place at ports, transportation activities and relevant subsidiary services, largely consisting of small businesses.
  - Small businesses (employing 9 people and less) account for 84.1% of the port-related industry. When estimating per capita productivity based on sales and employed workers, the study found that most of the companies providing workers-based services showed low productivity.
- ▶ According to the analysis, minimum wage hike had a positive impact on the port-related industry, while it presented insignificant impact to the employment.
  - In the case of small firms hiring a few people, raising minimum wage turned out to have a negative impact on the productivity.
  - As the study analyzed the impact of minimum wage on the employment, the employment showed stable when it comes to

regular employees. Although the employment of temporary workers and daily workers presented somewhat unstable, but its impact was insignificant.

- ▶ Therefore, the port-related industry should secure price competitiveness and improve market conditions first in order to respond to minimum wage hike in a flexible manner.
  - The port-related industry creates a fixed demand due to low volatility and provides service of the same quality. Such characteristics make the industry easy to be exposed to excessive competition, while suffering from consistent problems of labor shortage and aging.
  - Incorporation or formation of partnership between businesses is a key to strengthening the competitiveness and bargaining power of the port-related industry, while allows the industry to offer all-in-one service.
  - At the same time, the port-related industry should enhance its qualification requirements, while carrying out a thorough monitoring. In addition, standard rates should be in place.

## 2) Policy suggestions and relevant activities

- ▶ It is necessary to conduct a nationwide status survey on the port-related industry on annual basis to secure basic statistical data and build the database relevant to the port-related industry.
  - Although this study utilized the 'Transportation Survey' published by the Statistic Korea and the 'Survey on Labor Conditions by Employment Type' released by the Ministry of Employment and Labor, reviewing specific type of business of the port-related

industry was not available due to the lack of data. Therefore, building basic statistical data is essential to present measures to foster the port-related industry and analyze relevant market conditions.

- ▶ Systematic nurturing of the port-related industry requires establishing roles of various agents including the government, local governments, and port authorities.
  - The central and local governments should put in place a stable supply system for providing workers by introducing a training program for professional workforce and expanding R&D support projects.
  - Port authorities should conduct a status survey on regular basis in an effort to understand the present status of the port-related industry and to come up with measures to improve market conditions.
- ▶ Together with system development and government support, the port-related industry should strive to stand on its own feet.
  - The port-related industry should make efforts to stand on its own feet through integration or alliance between businesses, while avoiding excessive and cutthroat competition. Through this effort, the industry is able to increase its bargaining power and enhance price competitiveness.

### 3) Expected benefits including policy contribution

- ▶ This is the first study to conduct an analysis on minimum wage, productivity and employment effect targeting the port-related industry. Therefore, the methodology of this study can be used

---

in other similar studies in the future.

- ▶ The result of this study showed that, under the current situation, the impact of minimum wage hike having on to the port-related industry is not high. Therefore, the study is expected to contribute to the reduction of unnecessary administrative capacity against concerns over minimum wage hike, such as establishing countermeasures at the level of the government or port authorities.



## 제 1 장

## 서 론

## 제1절 연구 배경 및 목적

## 1. 연구 배경

최저임금제도는 국가가 근로자들의 생활안정을 위해 임금의 최저 수준을 결정하고, 사용자에게 최저임금 수준 이상의 임금을 지급하도록 법으로 강제하는 제도로써, 근로자의 생활안전을 보장하고 소득분배를 개선함으로써 노동력의 질적 향상을 도모하기 위한 수단이다. 우리나라는 1986년 「최저임금법」을 제정하고, 1987년에 「최저임금법」의 헌법적 기초를 마련함과 동시에 최초의 최저임금액(시간당 475원)이 결정되었으며, 1988년 최저임금제도가 시행되었다.<sup>1)</sup> 이후 약 30년 동안 최저임금은 연평균 9.6% 인상되었으며, 2018년 최저임금은 전년 대비 16.4%(1,060원) 인상된 7,530원으로 결정되었다. 또한

1) 오상봉, 「최저임금인상이 가계 및 기업에 미치는 효과」, 한국노동연구원, 2015, p. 4.

2019년 최저임금 역시 2018년보다 10.9% 증가한 8,350원으로 인상되었다. 2000년 이후 최저임금의 적용대상이 전 사업체로 확대되고 평균 임금인상률 대비 비교적 높은 수준의 최저임금 인상률이 지속되면서 최저임금의 영향력이 증가하였으며, 최저임금제도의 도입 목적인 근로자의 생활안정에 기여하는 것으로 나타났다.

그러나 최저임금이 근로자의 생활안정 기능에 한계가 있을 수 있다는 견해가 지속적으로 제기되고 있다. 즉, 최저임금으로 근로자에게 일정 수준의 수입을 보장함으로써 근로자의 생활안정에 기여할 수 있지만, 사용자에게는 최저임금 상승으로 인건비 인상 부담이 가중되고 고용축소 등으로 이어질 수 있다는 것이다. 특히, 신규로 채용되는 저임금 근로자의 규모는 최저임금에 상당히 민감하게 반응한다는 연구결과도 존재한다.<sup>2)</sup> 영세한 중소기업의 경우 최저임금 인상은 이와 연계된 사회보험 등 간접 인건비 상승도 야기함에 따라 인건비 부담이 크게 증가할 뿐만 아니라 최저임금 상승이 저임금 근로자뿐만 아니라 전체 근로자의 임금을 연쇄적으로 상승시키는 효과가 있어 기업의 인건비 부담을 더욱 가중시키게 된다.<sup>3)</sup> 특히 시장이 포화상태인 서비스 업종의 영세기업들은 최저임금 인상의 부담을 내부에서 대응하기 불가능할 뿐만 아니라 서비스 가격인상 등으로 소비자에게 전가하기도 어려운 상황이다. 따라서 이러한 영세기업들은 최저임금 인상에 대응하기 위해 전체적인 고용수준이나 특정 부문의 고용을 감소시킬 수 있으며, 전체 고용 수준에는 변화가 없더라도 신규 채용을 축소시켜 고용에 부정적인 영향이 나타날 수 있다. 최근 급격히 인상된 최저임금으로 인해 인건비 비중이 높은 소규모 영세사업자 및 자영업자들은 사업 운영에 위기의식이 팽배해 있으며, 일부 사업자들은 최저임금

2) 김대일, 「최저임금의 저임금 근로자의 신규채용 억제효과」, 『노동경제논집』, 제35권 3호, 2012. 12.

3) 경기도경제과학진흥원, 「2018년 최저임금 인상에 따른 중소기업 대응방안」, 2017. 11. 17, p. 6.

인상의 부담을 완화시키기 위해 고용을 축소하거나 영업시간을 단축하는 등 우려되는 상황이 발생하고 있다.

항만연관산업에서도 최저임금의 급격한 상승에 대한 우려가 나타나고 있다. 특히 터미널 운영업, 해운업 등 일부 업종을 제외한 대부분의 항만연관산업은 과거부터 소규모 영세업체의 난립으로 업체 간 과당 경쟁이 지속되어 왔으며, 특히 매출액 대비 인건비 비중이 높은 것으로 나타나 최저임금 상승의 영향이 높을 것으로 예상된다.

따라서 본 연구에서는 최저임금의 급격한 상승과 항만연관산업의 생산성 및 고용효과 등 영향을 분석하고, 이에 따른 대응방안을 제시하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 최저임금 상승이 항만연관산업에 미치는 영향을 분석하고 대응방안을 제시하는 것을 목적으로 하고 있으며, 이를 위한 연구의 세부 목적은 다음과 같다.

첫째, 우리나라 최저임금제도의 개요와 현황을 분석한다. 우리나라 최저임금제도의 도입 취지 및 적용범위, 산입범위, 최저임금 수준 및 관련정책에 대해 검토한다.

둘째, 항만연관산업의 현황을 분석하고 실태를 검토한다. 항만연관산업의 개념을 정의하고, 관련 업종별 특성 및 실태를 분석한다. 또한 항만연관산업의 규모와 특징을 분석하고 고용 및 임금 현황을 검토한다.

셋째, 항만연관산업의 생산성과 최저임금의 상관관계를 분석하고, 최저임금 인상이 항만연관산업의 고용에 미치는 효과를 분석한다.

넷째, 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향을 바탕으로 항만연관산업의 경쟁력을 제고하고 고용안정 등을 유지할 수 있는 대응방안을 제시한다.

마지막으로 결론 및 정책제언을 제시한다.

## 제2절 연구 내용 및 방법

### 1. 연구 범위 및 주요 내용

본 연구의 목적에 따라 연구범위는 최저임금 상승이 항만연관산업에 미치는 영향으로 제한한다. 항만연관산업에 포함되는 업종은 외항여객운송업, 외항화물운송업, 내항여객운송업, 내항화물운송업, 기타 해상운송업, 내륙수상 및 여객·화물 운송업, 항만내 여객운송업 등 7종의 수상운송업과 일반창고업, 냉장 및 냉동 창고업, 기타 보관 및 창고업, 물류터미널 운영업, 항구 및 기타 해상 터미널 운영업, 기타 수상운송 지원 서비스업, 수상화물 취급업, 화물운송 중개·대리 및 관련 서비스업, 그 외 기타 분류 안된 운송관련 서비스업 등 9종의 창고 및 운송관련 서비스업이다.

주요 내용은 연구 목적에 따라 최저임금의 상승이 항만연관산업에 미치는 영향을 분석하고, 분석결과를 바탕으로 최저임금 상승에 따른 항만연관산업의 원가절감 방안, 생산성 및 서비스 품질 제고방안, 안정적 고용유지 및 확대방안을 제시하는 것이다.

## 2. 연구 방법

본 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 방법을 이용하여 연구를 수행하고자 한다.

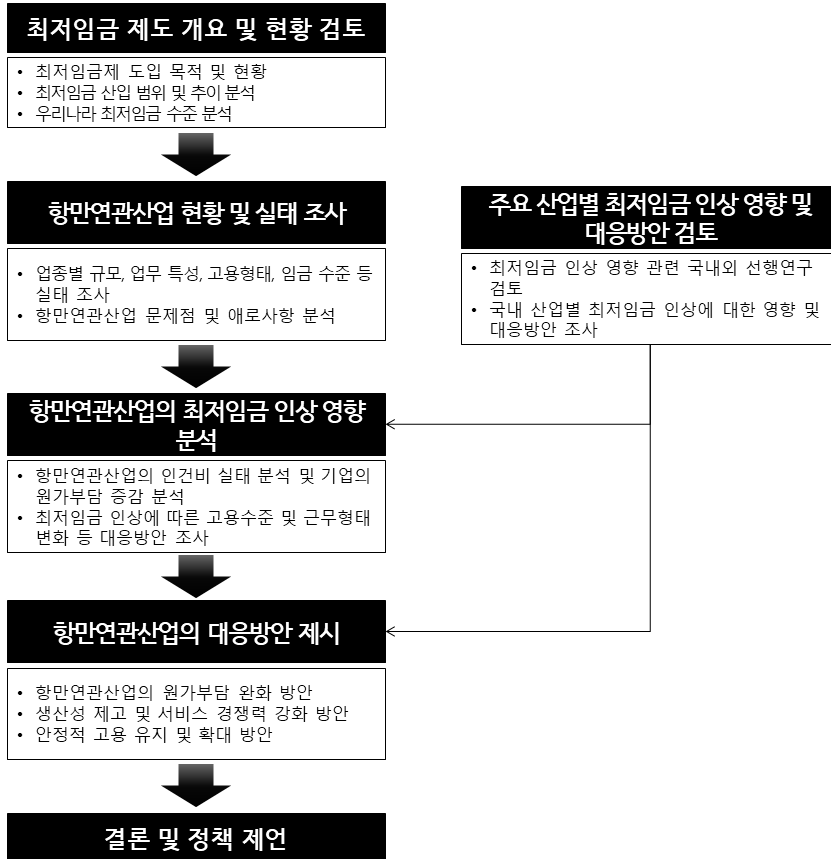
첫째, 최저임금제도의 개요 및 현황을 검토하기 위해 다양한 문헌 자료 및 통계자료를 활용한다. 최저임금위원회, 통계청, 고용노동부, 일자리 안정자금 등에서 발행한 관련보고서와 홈페이지, 최저임금 인상에 대한 국내 언론 보도자료를 바탕으로 최저임금제도의 개요 및 현황을 조사한다.

둘째, 주요 산업별 최저임금 인상의 영향 및 대응방안을 검토하기 위해 선행연구 자료를 활용한다. 한국은행, 최저임금위원회 등에서 연구한 최저임금 인상과 고용효과에 대한 연구와 최저임금과 생산성에 대한 연구를 검토하며, 산업계의 대응방안을 조사하기 위해 국내외 언론과 통계청, 한국경제연구원의 자료를 검토한다.

셋째, 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향을 조사하기 위해 통계청 운수업 조사 통계를 활용한다. 항만연관산업의 업종별 고용규모, 임금수준, 매출액 등을 바탕으로 최저임금과 항만연관산업의 생산성 간 상관관계를 분석하고, 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 분석한다.

마지막으로 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향의 분석 결과를 바탕으로 최저임금 인상에 따른 항만의 대응방안을 제시한다. 이를 위해 항만연관산업 관계사 및 협회 인터뷰를 통해 수집된 의견을 참조하였으며 현행 법·제도 및 정부정책 자료 등을 검토하였다.

〈그림 1-1〉 연구 흐름도



자료: 저자 작성

### 제3절 선행연구 검토

본 연구와 관련된 최저임금 인상과 고용의 상관관계 분석에 대한 연구는 전체 산업 또는 성별, 특정 임금수준 계층, 고용 특성 등 특정 집단을 대상으로 꾸준히 수행되어왔다. 특히 국내에서는 최저임금의 인상폭이 높아지고 최저임금을 적용받는 업종 및 대상 근로자가 확대되었던 2000년대 중반부터 그 연구가 활발히 진행되었다.<sup>4)</sup> 선행연구에서 다루어진 대상은 전체 산업 또는 주로 제조업이 대다수를 차지하고 있는 반면 제조업을 제외한 특정 산업에 대한 최저임금과 고용관계 분석에 대한 연구는 미미하다.

본 연구는 항만연관산업을 분석대상으로 하고 있다. 항만연관산업은 운송, 용역 등을 제공하는 서비스업이며 주로 인적자원을 활용한다는 점에 비추어볼 때 항만연관산업을 포함할 수 있는 서비스업 또는 운송업의 최저임금과 고용에 대한 연구는 전무하다. 이러한 점이 본 연구가 가지는 차별성이라고 할 수 있다.

〈표 1-1〉 선행연구와의 차별성

| 구 분            | 선행연구와의 차별성   |         |   |
|----------------|--|---------|---|
|                | 연구목적   | 연구방법    | 주요 연구내용   |
| 주요<br>선행<br>연구 | 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 과제명: 최저임금이 고용구조에 미치는 영향</li> <li>• 연구자(년도): 송헌재 외 (2018)</li> <li>• 연구목적: 최저임금 영향을 받는 근로자들의 비율이 비정규직 비율과 근로자 평균근로시간 및 월평균 임금 등의 고용구조에 미치는 영향에 대한 계량 분석</li> </ul> | • 회귀 분석 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 최저임금 인상이 정규직 일자리를 비정규직으로 대체할 수 있으나 그 효과는 미미함</li> <li>• 최저임금 인상이 최저임금 적용을 받는 근로자의 근로시간 축소와 이에 따른 근로소득 감소에 영향을 미치나 우려할 만한 수준은 아님</li> </ul> |

4) 최저임금위원회, 「최저임금 30년사 1988~2017」, 2018. 3, p. 255.

| 구 분      |      | 선행연구와의 차별성  |   |   |
|----------|------|---|---|---|
|          |      | 연구목적  | 연구방법  | 주요 연구내용   |
| 주요 선행 연구 | 2    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 과제명: 최저임금의 저임금 근로자의 신규채용 억제효과</li> <li>• 연구자(년도): 김대일(2012)</li> <li>• 연구목적: 최저임금이 저임금 근로자의 신규 채용에 미치는 효과 분석</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시계열 자료 분석</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 근로자 유형별 채용 억제효과</li> <li>• 일자리 유형별 채용 억제효과</li> <li>• 5인 미만 영세업체, 제조업 등에서 채용 억제효과가 상당히 크게 나타날 것으로 추정됨</li> </ul>   |
|          | 3    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 과제명: 최저임금 인상 고용영향평가 연구</li> <li>• 연구자(년도): 고용노동부·한국노동연구원(2015)</li> <li>• 연구목적: 최저임금 인상이 고용변화, 빈곤개선 등에 미치는 효과 제시를 통해 최저임금 인상의 객관적 근거 제공</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미시적 계량분석</li> <li>• 표준화된 거시-IO 통합모형</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제도에 대한 이론적 고찰</li> <li>• 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향 분석</li> <li>• 최저임금 인상과 소비지출 변화에 따른 거시적 고용효과 분석</li> <li>• 최저임금 인상과 기업의 원가 부담 증감 분석</li> <li>• 최저임금이 근로빈곤에 미치는 효과 분석</li> </ul>                  |
|          | 4    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 과제명: 최저임금제가 노동수요에 미치는 효과: 감시단속 근로자에 대한 실증분석</li> <li>• 연구자(년도): 남성일(2008)</li> <li>• 연구목적: 최저임금제 도입이 감시단속적 근로자의 임금과 고용에 미치는 효과 추정</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기초통계 분석</li> <li>• 회귀 분석</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 최저임금제 도입과 근로자의 임금, 고용 및 근로시간 간의 연관관계 분석</li> <li>• 최저임금제와 고용의 단기 임금탄력성 추정</li> <li>• 최저임금제와 근로시간의 단기 임금탄력성 추정</li> </ul>   |
|          | 본 연구 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존의 연구에서는 최저임금제 도입 및 최저임금 상승이 고용시장 등에 미치는 영향을 중심으로 분석</li> <li>• 본 연구는 최저임금 인상이 향만산업 및 연관산업에 미치는 영향과 대응방안을 제시</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문헌자료 분석</li> <li>• 인터뷰 및 현지조사</li> <li>• 전문가 자문</li> <li>• 시계열 분석</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 최저임금 인상에 따른 산업별 영향 및 대응방안 비교 검토</li> <li>• 향만연관산업의 현황 및 운영실태 분석</li> <li>• 최저임금과 향만연관산업의 생산성 간 상관관계 분석</li> <li>• 향만연관산업의 최저임금 상승에 따른 고용효과 분석</li> <li>• 향만연관산업의 최저임금 상승에 대한 대응방안</li> </ul> |

자료: 저자 작성



## 제 2 장

## 최저임금제도의 개요 및 산업계 대응방향

## 제1절 최저임금제도의 개요

## 1. 최저임금제도 개념

## 1) 최저임금제도 정의

최저임금제도는 국가가 노·사 간의 임금결정 과정에 개입하여 임금의 최저수준을 정하고, 결정된 최저임금 이상의 임금을 근로자에게 지급할 수 있도록 법적으로 강제화하는 제도이다. 우리나라는 「헌법」 제32조 제1항에 “국가는 법률이 정하는 바에 의하여 최저임금제를 시행하여야 한다”고 명시하고 있으며, 이에 의거하여 「최저임금법」을 제정하여 시행하고 있다.

최저임금제도의 목적은 「최저임금법」 제1조에서 “근로자에 대하여 임금의 최저수준을 보장하여 근로자의 생활안정과 노동력의 질적 향상을 꾀함으로써 국민경제의 건전한 발전에 이바지하는 것을 목적으로

한다”고 명시되어 있다. 따라서 최저임금제도의 시행으로 최저임금액 이상 수준의 임금을 보장함으로써 임금격차의 해소와 소득분배의 개선에 기여할 수 있고, 근로자의 생계를 보장함으로써 근로자의 생활 안정과 근로사기의 제고를 통한 노동생산성 향상도 기대할 수 있다. 또한 저임금을 바탕으로 하는 경쟁을 지양하고 적정임금을 지급함으로써 공정한 경쟁을 도모하고 경영합리화를 기할 수 있는 장점이 있다.<sup>5)</sup>

〈그림 2-1〉 최저임금제도 개념



자료: 최저임금위원회 홈페이지, 최저임금제도란(검색일: 2019. 1. 18)

## 2) 최저임금 수준 결정

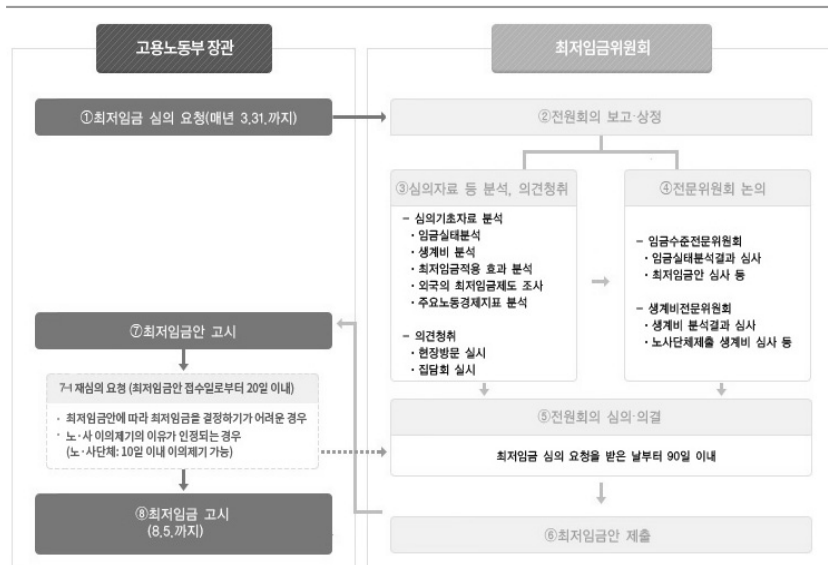
최저임금액 수준은 근로자의 생계비, 유사 근로자의 임금, 노동생산성 및 소득분배율 등을 종합적으로 고려하여 결정되며, 시간

5) 최저임금위원회 홈페이지, 최저임금제도란(검색일: 2019. 1. 18).

(hour), 일(day), 주(week) 또는 월(month) 단위로 정해진다. 현재 우리나라 최저임금액의 결정단위는 시간급을 기본으로 하며 이를 월환산액과 함께 표기하는 방식을 채택하고 있다.<sup>6)</sup>

최저임금 수준의 결정은 「최저임금법 시행령」 제7조에 따라 매년 고용노동부 장관이 최저임금위원회에 익년도 최저임금 심의를 요청하게 되며(매년 3월 31일까지), 위원회는 의견청취, 자료 분석 등을 통해 최저임금(안)을 결정하여 장관에게 제출한다. 이후 「최저임금법」 제9조에 따라 고용노동부 장관이 최저임금을 고시함으로써(매년 8월 5일까지) 익년도 1월 1일부터 그 효력이 발생하게 된다.

〈그림 2-2〉 최저임금 결정 과정



자료: 최저임금위원회 홈페이지, 심의 및 결정과정(검색일: 2019. 1. 18)

6) 「최저임금법」 제4조 및 제5조 참조.

최저임금위원회는 임금실태, 미혼·단신근로자 생계비, 최저임금 적용효과에 대한 실태조사, 주요 노동·경제 지표 등을 분석·활용하여 심의를 진행하며, 동시에 사업장 현장방문을 통한 의견청취 내용 및 해외 최저임금제도 등을 고려하여 종합적으로 심의한다.

### 3) 최저임금제도 적용대상

우리나라는 1953년 「근로기준법」의 제정으로 최저임금제도의 실시 근거를 최초 마련하였으나 국가의 경제적 여건으로 인해 해당 규정 운영이 사실상 보류되었다. 이후 1970년에 이르러 최저임금제도에 대한 논의가 재개되었으며, 1986년 「최저임금법」을 제정·공표하고 1988년 1월 1일부터 시행되었다. 이후 최저임금제도는 지속적인 법률 개정을 통해 현재에 이르게 되었으며, 대체적으로 적용 대상 및 업종이 점차 강화되어 왔다.

〈표 2-1〉 근로기준법 개정 현황

| 연도   | 내용   |
|------|--|
| 1988 | (적용범위 확대) 상시근로자 10인 이상 사용하는 제조업  |
| 1989 | (적용범위 확대) 상시근로자 10인 이상 사용하는 제조업, 건설업, 광업                               |
| 1990 | (적용범위 확대) 상시근로자 10인 이상 사용하는 전산업  |
| 1999 | (적용범위 확대) 상시근로자 5인 이상 사용하는 전산업   |
| 2000 | (적용범위 확대) 상시근로자 1인 이상 사용하는 전산업   |
| 2005 | (결정기준 추가) 근로자 생계비, 유사근로자 임금 및 노동생산성 → 소득분배 추가 (벌금 상향조정) 1천만원 → 2천만원 변경 |
| 2007 | (택시 최저임금 특별 규정 신설) 택시 생산고를 최저임금 산입범위에서 제외                              |

자료: 최저임금위원회, 「최저임금 30년사 1988~2017」, 2018. 3, p. 86; 고용노동부 및 최저임금위원회, 「Point 정리, 최저임금제」, 2018. 1, p. 2 참조하여 저자 작성

「최저임금법」 제3조에 따르면, 최저임금제도는 근로자를 사용하는 모든 사업 또는 사업장에 적용되며 해당 사업장에 종사하는 모든 근로자를 적용대상으로 한다. 근로자는 「근로기준법」 제2조 제1항 제1호에 명시되어 있는 ‘근로자’로서 상용근로자와 임시직, 일용직, 시간제 근로자, 외국인 근로자 등 고용형태 및 국적에 관계없이 모두 포함된다.

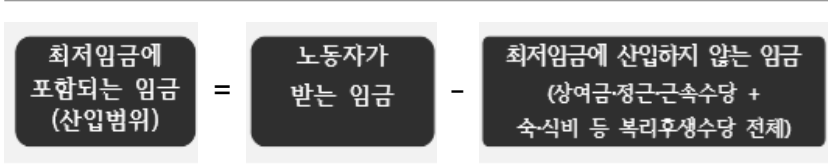
다만 「선원법」을 적용받는 선원과 선박소유자는 「최저임금법」 적용이 제외될 수 있다. 그러나 ① 총톤수 5톤 미만의 선박으로서 항해선이 아닌 선박, ② 호수·강 또는 항내만을 항행하는 선박, ③ 총톤수 20톤 미만인 어선으로서 해양수산부령으로 정하는 선박(연·근해어선), ④ 「선박법」 제1조의2 제1항 제3호의 규정에 의한 부선(다만 해운법 제24조 제1항 또는 제2항에 따라 해상화물운송 사업을 위해 등록한 부선은 제외)은 「최저임금법」이 적용된다.<sup>7)</sup>

## 2. 최저임금 산입방법

현행 최저임금 산입범위, 즉 최저임금의 결정에 포함되는 세부 항목은 「최저임금법 시행규칙」 제2조에서 규정하고 있다. 기본적으로 노동자가 매월 1회 이상 정기적으로 받는 임금은 최저임금 산입에 포함하되 비정기적인 상여금, 근속수당과 숙식비 등의 복리후생수당은 제외된다.

7) 「선원법」 제3조 제1항, 동법 시행규칙 제2조.

〈그림 2-3〉 최저임금 산입범위



자료: 고용노동부, 「최저임금법 개정 주요내용: 산입범위 개편」, 2018. 6. 7, p. 2

〈표 2-2〉 최저임금 산입범위

| 구분        | 내용   | 임금의 범위(예시)  |
|-----------|--|---|
| 산입<br>항목  | 공통요건   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 단체협약, 취업규칙, 근로계약에 의한 임금항목으로 지급하는 임금 및 수당</li> <li>• 지급조건에 따르나 매월 정기적·일률적으로 지급하는 임금 및 수당</li> </ul> |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 직무수당, 직책수당 등 미리 정해진 조건에 따라 지급하는 수당</li> <li>• 물가수당, 조정수당 등 물가조정 및 임금격차 해소를 위해 지급하는 수당</li> <li>• 기술수당, 면허수당, 위험작업수당 등 특수작업종사에 따라 지급하는 수당</li> <li>• 벽지수당, 한냉지근무수당 등 특수지역 근무에 따른 수당</li> <li>• 승무수당, 항공/항해 수당 등 매월 일정한 금액으로 지급하는 수당</li> <li>• 생산장려수당 등 생산기술과 능력향상을 목적으로 매월 지급하는 수당</li> </ul> |   |
| 미산입<br>항목 | 매월 1회 이상 정기적으로 지급하는 임금 외의 임금   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 성과에 대한 정근수당, 장려·능력수당</li> <li>• 결혼, 김장, 월동 수당, 체력단련비 등</li> </ul>                                  |
|           | 소정의 근로시간 또는 소정의 근로일에 대하여 지급하는 임금 외의 임금   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연차휴가 수당, 유급휴가 수당 등</li> <li>• 연장근로, 야간근로 및 휴일근로, 숙직 수당 등</li> </ul>                                |
|           | 그 밖에 최저임금액에 산입하는 것이 적당하지 않은 임금   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가족수당, 급식수당, 주택수당 등 생활보조 성격의 수당</li> <li>• 식사, 기숙사, 주택 등 현물형태로 지급하는 수당</li> </ul>                   |

자료: 「최저임금법 시행규칙」 별표1 및 별표 2 참조하여 저자 작성

1986년 「최저임금법」 도입 당시 마련된 최저임금 산입범위 규정이 최근까지 적용되어 왔으나 임금 항목이 복잡해지고 다양한 수당 등을 고려하지 못해 산입범위에 대한 합리적인 개선 필요성이 증대되어 왔다.<sup>8)</sup> 특히, 최근 최저임금의 급격한 인상으로 고용자의 인건비 부담이 증가하고 고임금 노동자가 최저임금 인상의 혜택을 받는 등 불합리한 문제점이 나타나고 있으며, 이를 해소하기 위해 개정된 「최저임금법」의 산입 규정이 2019년 1월 1일부터 적용된다.<sup>9)</sup>

산입범위의 개정으로 매월 정기적으로 지급하는 상여금과 현금성의 복리후생비는 해당연도 최저임금(시간급)을 기준으로 산정된 월환산액의 각각 25%, 7%를 초과하는 부분은 최저임금에 산입된다. 그리고 미산입 비율을 단계적으로 축소하여 2024년 이후에는 전체 금액이 전부 최저임금 계상에 산입하도록 한다.

〈표 2-3〉 2019년 최저임금 산입 규정 개정 내용

| 구분  | 내용  |   |
|-----|---|---|
| 산입  | 매월 1회 이상 정기적으로 지급하는 임금은 최저임금에 산입  |   |
| 미산입 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 근로기준법의 소정근로시간 또는 소정의 근로일에 대하여 지급하는 임금 외의 임금으로서 고용노동부령으로 정하는 임금(초과근로수당 등)</li> </ul>                    |   |
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 상여금, 그 밖에 이에 준하는 것으로서 고용노동부령으로 정하는 임금의 월 지급액 중 해당연도 시간급 최저임금액을 기준으로 산정된 월 환산액의 25%에 해당하는 부분</li> </ul> |   |
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 식비, 숙박비, 교통비 등 근로자의 생활보조 또는 복리후생을 위한 성질의 임금으로서 다음 중 어느 하나에 해당하는 것</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통화 이외의 것(현물)으로 지급하는 임금</li> <li>• 통화로 지급하는 임금의 월 지급액 중 해당연도 시간급 최저 임금액을 기준으로 산정된 월 환산액의 7%에 해당하는 부분</li> </ul> |

자료: 고용노동부, 「최저임금법 개정 주요내용: 산입범위 개편」, 2018. 6. 7, p. 3

8) 1980년대 임금체계는 상당히 단순하여 최저임금에는 기본급과 일부 수당만 해당되었으나, 현재는 임금 항목이 복잡해지고 상여금, 복리후생비 등의 수당들이 생겨났으며, 정기적으로 임금 형식으로 지급되는 수당은 최저임금에 포함되지 않았음.

9) 고용노동부, 「최저임금법 개정 주요내용: 산입범위 개편」, 2018. 6. 7, p. 3.

〈표 2-4〉 정기상여금, 현금성 복리후생비의 미산입 비율 규정

| 연도        | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| 정기상여금     | 25%  | 20%  | 15%  | 10%  | 5%   | 0%   |
| 현금성 복리후생비 | 7%   | 5%   | 3%   | 2%   | 1%   | 0%   |

자료: 고용노동부, 「최저임금법 개정 주요내용: 산입범위 개편」, 2018. 6. 7, p. 3

또한, 매월 1회 이상 정기적으로 지급되는 임금이 최저임금 계상에 포함된다는 원칙을 확정함으로써 복잡했던 임금체계를 개편하는 계기를 마련하고 동시에 고임금 근로자가 최저임금의 혜택에서 제외되는 비율을 높일 수 있게 되었다.<sup>10)</sup>

## 제2절 최저임금 현황 및 관련 정부 정책

### 1. 최저임금 현황

#### 1) 최저임금 수준 및 영향률

우리나라의 최저임금은 1988년 최초 도입 이후 지속적으로 증가해 왔다. 도입 당시 최저임금 적용대상은 고용규모 10인 이상 제조업체였으며, 이를 28개로 분류하고 두 개의 그룹으로 구분하여 차등 적용하였다.<sup>11)</sup> 그러나 1989년부터는 제조업에서 광업, 건설업이 추가되면서 모든 업종에서 동일한 최저임금액을 적용하고 있다.

10) 고용노동부, 「최저임금법 개정 주요내용: 산입범위 개편」, 2018. 6. 7, pp. 4~5 참조.

11) 1그룹(12개 업종-462.5원)은 식료품, 섬유, 의복, 가죽, 신발, 나무, 종이, 고무, 플라스틱, 도기·자기, 전기기기, 기타제조업이 포함되며, 2그룹(16개 업종-487.5원)은 음료품, 담배, 가구, 인쇄출판, 산업화학, 기타화학, 석유정제, 석유석탄, 유리, 비금속, 철강, 비철금속, 조립금속, 기계, 운수장비, 정밀기계가 해당됨(〈표 2-5〉에 명시된 1988년도 최저임금은 1그룹과 2그룹의 평균값임).



시간당 최저임금은 최초 도입 후 현재까지 연평균 약 9.7% 수준으로 인상되어 왔다. 2018년도 인상률 16.4%는 1989년과 2001년 다음으로 높은 인상률을 기록하였으며, 그 영향률과 적용대상 근로자, 수혜 근로자 수 역시 상당히 높은 수준이다. 2019년에는 10.9%의 인상률에 따라 최저임금은 8,350원이 적용되며 이에 대한 영향률과 적용 근로자 수는 2018년보다 높은 수준으로 분석된다.

〈표 2-5〉 최저임금 변화 추이

(단위: 원, %, 명)

| 연도  | 시간당<br>최저임금 | 전년대비<br>인상률 | 영향률  | 적용대상<br>근로자 수 | 수혜<br>근로자 수 |
|-----|-------------|-------------|------|---------------|-------------|
| '88 | 475         | -           | 4.2  | 2,267         | 94          |
| '89 | 600         | 26.30       | 10.7 | 3,053         | 328         |
| '90 | 690         | 15.00       | 4.3  | 4,386         | 187         |
| '91 | 820         | 18.80       | 8.6  | 4,556         | 393         |
| '92 | 925         | 12.80       | 8.5  | 4,620         | 392         |
| '93 | 1,005       | 8.60        | 4.5  | 5,045         | 228         |
| '94 | 1,085       | 8.00        | 2.1  | 4,916         | 102         |
| '95 | 1,170       | 7.80        | 2.1  | 4,864         | 103         |
| '96 | 1,275       | 9.00        | 1.9  | 5,381         | 103         |
| '97 | 1,400       | 9.80        | 2.4  | 5,240         | 127         |
| '98 | 1,485       | 6.10        | 2.3  | 5,350         | 124         |
| '99 | 1,525       | 2.70        | 0.4  | 5,136         | 23          |
| '00 | 1,600       | 4.90        | 1.1  | 5,031         | 54          |
| '01 | 1,865       | 16.60       | 2.1  | 6,692         | 141         |
| '02 | 2,100       | 12.60       | 2.8  | 7,152         | 201         |
| '03 | 2,275       | 8.30        | 6.4  | 13,216        | 849         |
| '04 | 2,510       | 10.30       | 7.6  | 13,631        | 1,035       |
| '05 | 2,840       | 13.10       | 8.8  | 14,149        | 1,245       |
| '06 | 3,100       | 9.20        | 10.3 | 14,584        | 1,503       |
| '07 | 3,480       | 12.30       | 11.9 | 14,968        | 1,784       |
| '08 | 3,770       | 8.30        | 13.8 | 15,351        | 2,124       |
| '09 | 4,000       | 6.10        | 13.1 | 15,882        | 2,085       |
| '10 | 4,110       | 2.75        | 15.9 | 16,103        | 2,566       |
| '11 | 4,320       | 5.10        | 14.2 | 16,479        | 2,336       |
| '12 | 4,580       | 6.00        | 13.7 | 17,048        | 2,343       |

| 연도  | 시간당<br>최저임금  | 전년대비<br>인상률  | 영향률         | 적용대상<br>근로자 수 | 수혜<br>근로자 수  |
|-----|--------------|--------------|-------------|---------------|--------------|
| '13 | 4,860        | 6.10         | 14.7        | 17,510        | 2,582        |
| '14 | 5,210        | 7.20         | 14.5        | 17,734        | 2,565        |
| '15 | 5,580        | 7.10         | 14.6        | 18,240        | 2,668        |
| '16 | 6,030        | 8.10         | 18.2        | 18,776        | 3,420        |
| '17 | 6,470        | 7.30         | 17.4        | 19,312        | 3,366        |
| '18 | <b>7,530</b> | <b>16.40</b> | <b>23.6</b> | <b>19,627</b> | <b>4,625</b> |
| '19 | <b>8,350</b> | <b>10.90</b> | <b>25.0</b> | <b>20,006</b> | <b>5,005</b> |

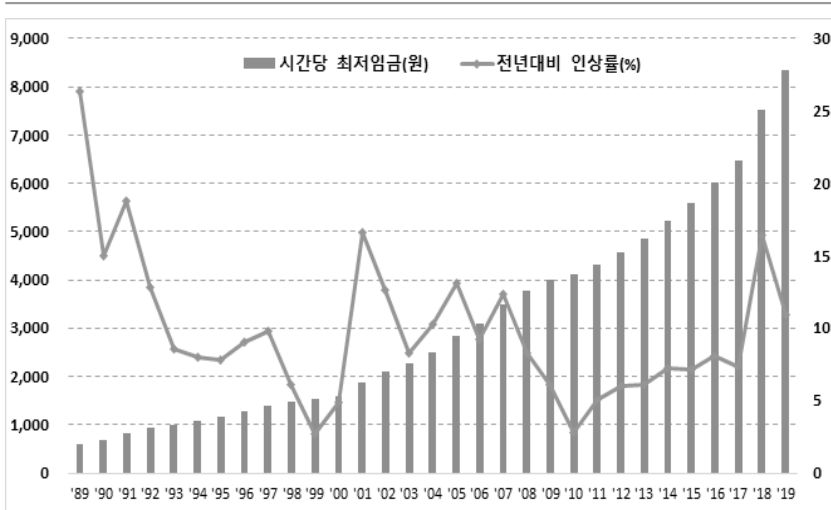
주: 1) 최저임금 영향률이란 새로이 적용될 최저임금에 따라 직접적으로 영향을 받게 될 것으로 추정되는 대상근로자의 비율(예측치)임(수혜 근로자 수 / 적용대상 근로자 수×100로 계산)

2) 2002. 9~2003. 8 적용 최저임금 심의 시부터 한국노동연구원이 경제활동부가조사 결과 등을 이용하여 상용·임시 및 일용근로자를 포함한 전체 근로자를 기준으로 영향률과 수혜 근로자 수 추정(이 전에는 상용근로자임)

3) 1988년 최저임금은 제조업 28개 소분류 업종을 두 개의 그룹으로 구분하여 계산한 평균값임

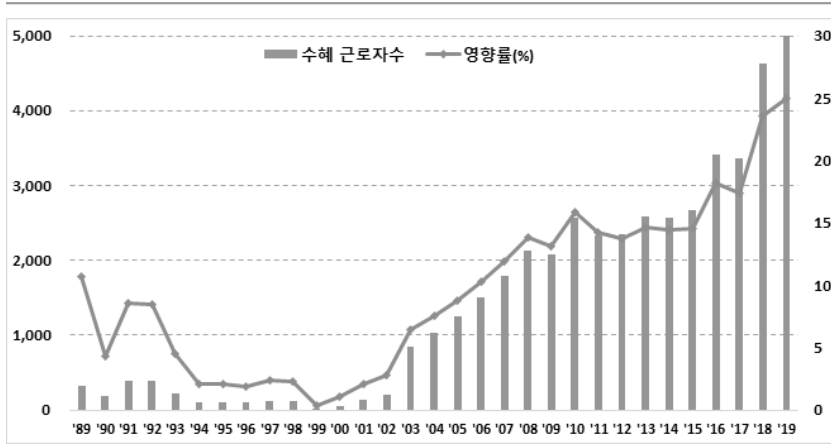
자료: 1) e-나라지표, 적용기간별 최저임금 현황(검색일: 2019. 1. 22), 2) 최저임금위원회 홈페이지, 최저임금액 현황(검색일: 2019. 1. 18)

〈그림 2-4〉 최저임금 변화 추이



자료: 최저임금위원회 홈페이지, 최저임금액 현황(검색일: 2019. 1. 18) 자료를 바탕으로 저자 작성

〈그림 2-5〉 최저임금 변화에 따른 영향률 변화 추이



자료: 최저임금위원회 홈페이지, 최저임금액 현황(검색일: 2019. 1. 18) 자료를 바탕으로 저자 작성

## 2) 최저임금 미만율

최저임금 미만율은 전체 임금근로자 중에서 최저임금 혜택을 받지 못하는 근로자의 비율을 의미한다.<sup>12)</sup> 최저임금 미만율은 2001년 4.3% 수준이었으나 2007년 10% 수준으로 증가하였고, 2016년에는 13.6%를 기록하여 가장 높은 미만율을 보이고 있으며 그 수치는 점차 증가하는 추세이다. 이는 최저임금 미만을 받더라도 노동시장에 참여하는 근로자의 증가를 의미하는 반면, 사용자의 지불능력이 감소했다는 의미이기도 하다.

12) 최저임금위원회, 「최저임금 30년사 1988~2017」, 2018. 3, p. 59.

〈표 2-6〉 최저임금 미만 근로자 현황

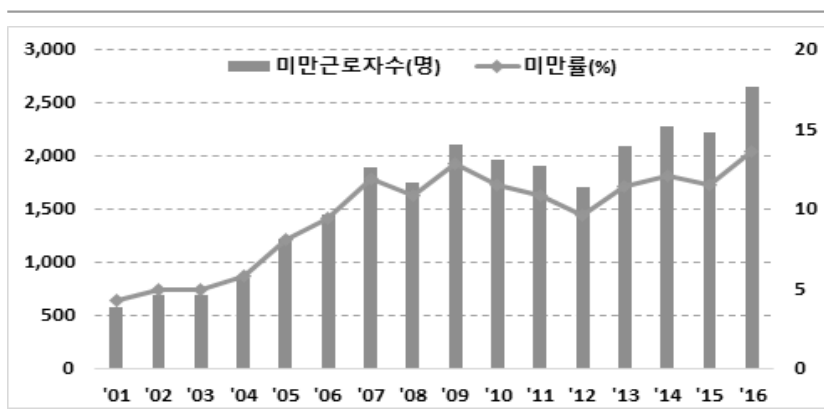
(단위: 명, %)

| 연도  | 미만 근로자 수 | 미만율  |
|-----|----------|------|
| '01 | 577      | 4.3  |
| '02 | 682      | 4.9  |
| '03 | 689      | 4.9  |
| '04 | 849      | 5.8  |
| '05 | 1,212    | 8.1  |
| '06 | 1,442    | 9.4  |
| '07 | 1,891    | 11.9 |
| '08 | 1,747    | 10.8 |
| '09 | 2,104    | 12.8 |
| '10 | 1,958    | 11.5 |
| '11 | 1,899    | 10.8 |
| '12 | 1,699    | 9.6  |
| '13 | 2,086    | 11.4 |
| '14 | 2,270    | 12.1 |
| '15 | 2,222    | 11.5 |
| '16 | 2,664    | 13.6 |

주: 경제활동인구 부가조사(통계청 각 년도 8월)에 따른 수치임

자료: 최저임금위원회, 「최저임금 30년사 1988~2017」, 2018. 3, p. 59

〈그림 2-6〉 최저임금 미만 근로자 현황



자료: 최저임금위원회 홈페이지, 최저임금액 현황(검색일: 2019. 1. 18) 자료를 바탕으로 저자 작성

## 2. 최저임금 인상에 따른 정부 지원제도

2018년 16.4%의 급격한 최저임금 인상에 대해 영세기업의 경영부담을 완화하고 노동자의 고용안정을 도모하기 위하여 정부는 3조 원 규모의 ‘일자리 안정자금’ 지원사업을 추진하였다.

최저임금 인상 목적은 저임금 노동자의 소득개선을 통해 소득 양극화를 해소하고 내수활성화를 통해 소득주도 성장을 도모하는 것이나, 인상된 최저임금 지급 부담에 처할 수 있는 영세업체에 대해 선순환 효과가 발생하기 전 경영과 고용유지의 어려움을 해소할 수 있도록 한시적으로 지원하고자 하는 것이다. 아울러, 사회보험 가입을 전제 조건으로 하고 있어 저임금 근로자의 사회보험 가입 혜택도 누릴 수 있도록 하였다.<sup>13)</sup>

이 사업은 30인 미만의 사업장에 대해 근로자 1인당 매월 13만 원의 정부 보조금을 지급하는 것으로 고용형태(정규직, 계약직, 일용직 등)와 관계없이 월 보수 190만원 미만인 노동자를 1개월 이상 고용할 경우에 해당된다.

2019년에도 동일한 예산 규모로 계속 지원이 이루어지고 있으며 지원 대상과 금액의 일부 변경이 이루어졌다. 고용근로자의 최저임금액 기준이 월 190만 원에서 월 210만 원 이하로 상향 조정되었으며, 지원금액은 2018년과 같이 최대 1인당 13만 원의 지원금 규모를 유지하되, 5인 미만 사업장의 경우 최대 15만 원까지 지원 가능하도록 그 조건을 완화하였다.

13) 경제관계장관회의, 「일자리 안정자금 시행계획(안)」, 2017. 11. 9, p. 5 참조.

〈표 2-7〉 일자리 안정자금 사업 개요

| 구분    | 지원조건 | 상세 내용  |
|-------|------|--|
| 2018년 | 지원조건 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30인 미만 고용사업주(경비, 청소원은 30인 이상도 가능)</li> <li>• 최저임금 지급 준수 및 고용보험 가입, 전년도 임금수준 유지</li> <li>• 월보수 190만 원 미만 노동자를 1개월 이상 고용</li> <li>• 정규직, 계약직, 일용직, 단시간 노동자 등 모두 해당</li> </ul> |
|       | 지원금액 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 노동자 1인당 13만 원 지원</li> <li>• 단시간 노동자는 근로시간 비례하여 지급</li> </ul>  |
|       | 지급방식 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 현금 또는 사회보험료 대납 형식으로 지원</li> <li>• 소급적용 가능</li> </ul>  |
| 2019년 | 지원조건 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 월 보수 190만 원(2018년) → <b>210만 원</b>으로 상향 조정</li> <li>• 그 외 2018년과 동일</li> </ul>  |
|       | 지원금액 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1인당 최대 13만 원(2018년) → 1인당 최대 13만 원 지원하되, <b>5인 미만 사업장에 대해서는 15만 원</b>까지 지원 가능</li> </ul>  |
|       | 지급방식 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2018년 지원 사업장은 신청절차 없이 계속 지원</li> <li>• 2019년 신규 신청의 경우 간단한 체크사항으로 신청 간소화</li> </ul>   |

자료: 1) 일자리안정자금 홈페이지(검색일: 2019. 1. 22), 2) 고용노동부, 「2019년 일자리 안정자금 바로 알기」, 2018. 12, p. 2 참조하여 저자 작성

## 제3절 최저임금 인상에 따른 산업계 영향 및 대응방향

### 1. 최저임금 인상에 따른 영향 분석 사례

우리나라의 최저임금과 고용의 영향에 대한 연구는 2000년대 중반부터 실증연구가 활발히 진행되어 왔다. 2000년 법 개정으로 최저임금이 근로자를 고용하는 기업, 즉 전체 산업으로 확대 적용되었고 그에 따라 최저임금의 영향을 받은 임금종사자 역시 큰 폭으로 증가했기 때문이다. 우리나라의 연구는 최저임금 인상이 고용에 미치는 효과가 해외와 같이 부정적이라는 것과 부정적인 증거가 없다는 결과가 상존하고 있다. 또한 통상적으로 최저임금

인상이 인건비 상승과 전체 임금상승을 야기한다는 데 일치하고 있는 것도 알 수 있다.<sup>14)</sup>

〈표 2-8〉 최저임금과 고용·임금 관련 연구

| 구분       | 연구자                   | 연구대상                               | 자료 및 기간                                      | 방법                      | 결과  |
|----------|-----------------------|------------------------------------|--|-------------------------|---|
| 고용<br>효과 | 남성일<br>(2008)         | 경비 근로자                             | SURVEY 자료<br>(2005~2007)                     | 임의효과<br>모형              | 최저임금 ↑ : 고용<br>3.5~4.1% 감소                  |
|          | 김주영 외<br>(2011)       | 최저임금<br>수급자                        | KLIPS<br>(1998~2008)                         | 고정효과,<br>프로빗모형          | 최저임금 ↑ : 고용<br>부(-)의 효과 증거<br>없음            |
|          | 이옥매<br>(2012)         | 청년층<br>(20~29세)                    | KLIPS<br>(1998~2008)                         | OLS,<br>고정효과모형          | 최저임금 ↑ : 고용<br>부(-)의 효과 증거<br>없음            |
|          | 이정민,<br>황승진<br>(2016) | 전체 근로자                             | 근로실태조사<br>(2006~2014)                        | 고정효과모형                  | 최저임금 10% ↑ :<br>고용 1.4% 감소                  |
|          | 정진호<br>(2008)         | 15~19세,<br>20~24세                  | 경활(연간)<br>(2000~2006)                        | PCSE모형                  | 최저임금 10% ↑ :<br>고용 0.8~2.6%,<br>0.7~3.1% 감소 |
|          | 김우영<br>(2010)         | 15~29세 남성,<br>15~24세 여성            | OES<br>(2002~2008)                           | GMM                     | 최저임금 10% ↑ :<br>남성고용 1.1%,<br>여성고용 1.6% 감소  |
| 고용<br>효과 | 김대일<br>(2012)         | 임금보조 5%<br>미만 근로자                  | 근로실태조사<br>(2008~2010)                        | 차분모형                    | 최저임금 1% ↑ :<br>신규채용 6.6% 감소                 |
|          | 김민성 외<br>(2013)       | 24세 이하<br>고졸                       | KLIPS<br>(2000~2008)                         | 프로빗모형                   | 최저임금 10% ↑ :<br>24세 이하 고졸<br>고용 2.7% 감소     |
|          | 김유선<br>(2014)         | 전체 근로자<br>연령별, 여성별                 | OECD<br>(1990~2012),<br>KOSIS<br>(2000~2013) | 고정효과,<br>임의효과,<br>동태적모형 | 최저임금 ↑ : 고용<br>부(-)의 효과 증거<br>없음            |
|          | 김영민<br>(2014)         | 제조, 서비스업<br>근로자                    | 경활(부가)<br>(2009~2014)                        | 프로빗모형                   | 최저임금 ↑ : 고용<br>부(-)의 효과 증거<br>없음            |
|          | 강승복,<br>박철성<br>(2015) | 18~24세 남성,<br>18~24세 여성,<br>60세 이상 | 경활(부가)<br>(1998~2012)                        | VEC모형                   | 최저임금 10% ↑ :<br>고용 0.4~1.4% 감소              |
|          | 송헌재 외<br>(2018)       | 산업별<br>(정규직 여부,                    | 근로실태조사<br>(2010~2016)                        | 고정효과모형                  | 최저임금 ↑ : 고용<br>구조 영향은 미미<br>(정규직 및 비정규직,    |

14) 최저임금위원회, 「최저임금 30년사 1988~2017」, 2018.3, p.255

| 구분        | 연구자             | 연구대상          | 자료 및 기간                 | 방법                   | 결과                                      |
|-----------|-----------------|---------------|-------------------------|----------------------|---|
|           |                 | 성별, 학력 등      |                         |                      | 최저임금 미만자 및 영향자별)                        |
| 인건비 상승 효과 | 오상봉 (2016)      | 기업            | 경찰(2014), 기업경영분석 (2013) | 시나리오별 인건비 비중 변화 분석   | 최저임금 인상을 5% ↑ : 인건비 비중 0.11~0.26% 상승    |
| 생산성 증대효과  | 김규일, 육승환 (2018) | 제조업 (업종, 규모별) | KOSIS (2011~2016)       | 생산함수 추정              | 최저임금 ↑ : 일부 제조업종 생산성 증가, 일부 제조업종 생산성 감소 |
| 임금상승 효과   | 남성일 (2008)      | 경비 근로자        | SURVEY 자료               | 임의효과모형               | 최저임금 시행: 임금 10.8~10.9% 상승               |
| 소득분배 개선효과 | 김민성, 김영민 (2012) | 남성 임금 근로자     | 경찰 부가조사 (2004, 2008)    | 반사실적 임금추정모형          | 최저임금 시행: 임금불평등 억제                       |
|           | 김영민, 김민성 (2013) | 여성 임금 근로자     | 경찰 부가조사 (2004, 2010)    | 반사실적 임금추정모형          | 최저임금 시행: 임금불평등 완화 효과 증거 없음              |
|           | 성재민 (2014)      | 임금근로자         | 지역별 고용조사 (2008~2012)    | 임금불평등 분산 추정식 (AMS모형) | 최저임금 시행: 약 70% 중하위 임금 불평등 감소 설명         |

주: 경제활동인구 부가조사(통계청 각 년도 8월)에 따른 수치임

자료: 1) 최저임금위원회, 「최저임금 30년사 1988~2017」, 2018. 3, p. 266, 2) 김규일·육승환, 「최저임금과 생산성: 우리나라 제조업의 사례」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2018. 12, 3) 송헌재 외, 「최저임금이 고용구조에 미치는 영향」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2018. 12 참조하여 저자 작성

앞서 살펴본 많은 연구들에서는 산업 전체를 대상으로 하거나 고용구조별, 즉 성별, 연령, 정규직 여부 등에 따라서 최저임금이 고용 및 임금, 생산성에 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구의 분석대상인 항만연관산업(보다 넓은 관점에서 항만·물류 산업, 운수업)과 관련한 산업에 대한 분석은 없는 것으로 판단된다.

다만 김영민(2014)<sup>15)</sup>의 최저임금과 고용 및 임금에 대한 영향을 분석한 연구에서는 제조업과 서비스업을 구분하여 분석하였으며, 그 결과 임금상승에 따라 상용직으로 전환된 확률과 임금상승 효과는 제조업

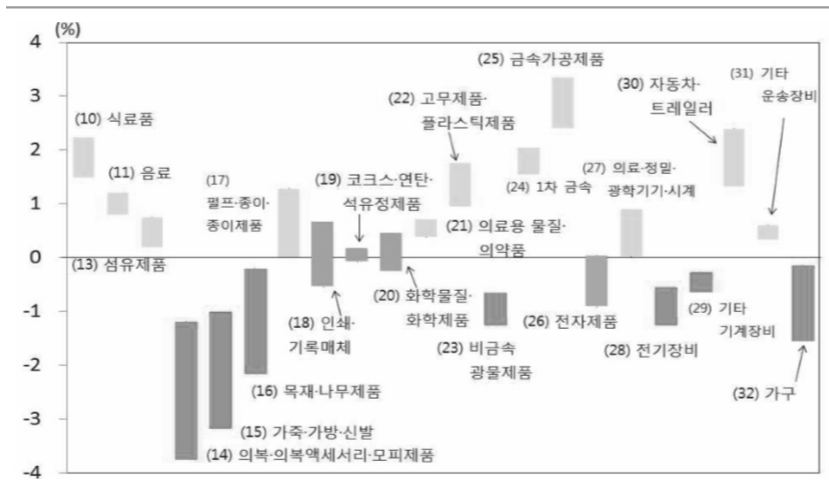
15) 김영민, 「최저임금의 변화가 임금과 고용구조에 미치는 효과 분석: 제조업과 서비스업을 중심으로」, 『이슈페이퍼』, 산업연구원, 2014.



보다 서비스업에서 크며, 최저임금 상승으로 고용구조에 부정적인 영향 역시 제조업 보다 서비스업에서 더 크게 나타난다고 분석했다.

또한 김규일, 육승환(2018)<sup>16)</sup>의 연구에서는 최저임금과 제조업의 세부업종별 최저임금과 생산성 관계를 분석하여 일부 제조업종에서만 생산성에 긍정적인 효과가 있으며 일부 업종에서는 생산성 증대효과가 없는 것을 도출하였다.

〈그림 2-7〉 제조업 세부업종별 최저임금과 생산성 관계



자료: 김규일·육승환, 「최저임금과 생산성: 우리나라 제조업의 사례」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2017. 12, p. 17

## 2. 최저임금 인상에 따른 산업계 대응방향

### (1) 산업계 영향

앞서 살펴본 바와 같이 최근 급격히 상승한 최저임금 인상률에 따라 정

16) 김규일·육승환, 「최저임금과 생산성: 우리나라 제조업의 사례」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2018. 12.

부에서는 최저임금 산업범위를 확대하고 일자리 안정자금을 투입하는 등 노동시장 위축과 기업의 부담을 해소하기 위한 노력을 취하고 있다.

노동계는 최저임금이 인상되어도 산업범위가 확대되어 실질적인 최저임금 인상률은 낮아 전체적인 임금수준은 변하지 않을 것이라고 주장하고 있다.<sup>17)</sup> 그럼에도 불구하고 산업계는 대체적으로 최저임금 인상으로 인건비 부담이 가중됨에 따라 기업 수익성에 악영향을 미치고, 고용인원 및 고용시간 단축 등 고용부진을 심화시킬 수 있다고 우려하고 있다. 또한 산업계는 최저임금 상승률이 물가상승률 대비 높으며 사업별로 구분된 최저임금 수준이 적용되지 않은 점에 대해서도 지적하고 있다.<sup>18)</sup> 즉, 2000~2019년 기간 임금상승률은 1.8배, 물가상승률은 3.5배 인상된 수준에 비해 최저임금은 9.1%로 인상되어 왔다. 또한 OECD 22개국 중 1인당 국민소득 대비 최저임금 수준이 4위에 해당되고 주휴수당 등을 포함하면 실질적으로 1만 원이 넘는다고 주장했다. 또한 최저임금 인상에 대한 실질적인 대책이 마련되지 않고 있다는 의견도 있다.<sup>19)</sup>

고용노동부에서 실시한 최저임금 적용에 대한 실태조사<sup>20)</sup>에 따르면, 기업이 최저임금 수준으로 근로자를 고용한 이유는 해당 근로자에게 부여된 업무가 단순하기 때문이 가장 높고, 그 외 기업의 한계상황에서 인건비 절감이 필요하기 때문인 것으로 조사되었다. 그 외 최저임금을 지급해도 인력확보에 큰 문제가 되지 않는다는 의견도 있었다. 전체 산업에 대해 2014년보다 2017년에 기업이 인건비 절감 필요로 최저임금을 지급하고 있다는 이유가 다소 높아졌으며, 특히 운수업에서

17) 송헌재 외, 「최저임금이 고용구조에 미치는 영향」, 한국은행, 2018. 12, pp. 1~2.

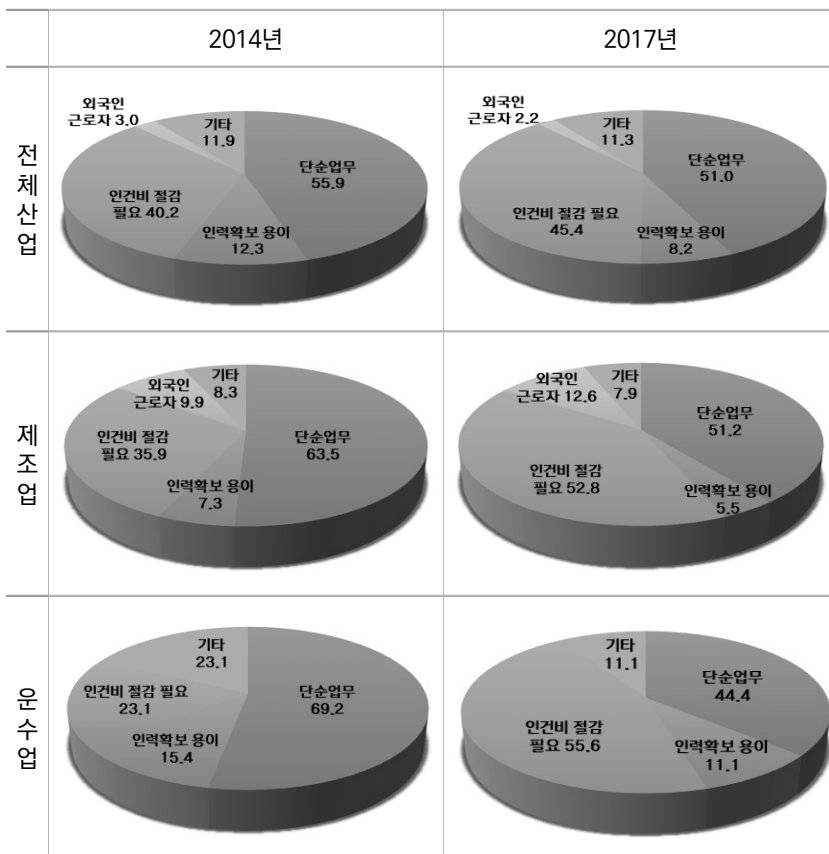
18) 오늘의 한국, 「내년 최저임금 인상 경영계·산업계 모두 실망」, 2018. 8. 6(검색일: 2019. 3. 20).

19) 한국일보, 「최저임금 대책은 왜 빠졌나? 자영업 종합대책에 긍정·부정 반응 엇갈려」, 2018. 12. 20(검색일: 2019. 3. 20).

20) 통계청 국가통계포털, 「최저임금액 수준으로 근로자를 고용한 이유」(검색일: 2019. 2. 15).

인건비 절감이 필요한 이유가 두 배 이상(2014년 23.1% → 2017년 55.6%) 증가되었음을 알 수 있다. 이는 업무의 수준에 따른 임금책정보다 기업의 경제적 상황악화가 최저임금을 지급하는 데 미치는 영향이 높은 것으로 추정할 수 있다.

〈그림 2-8〉 기업이 최저임금 수준으로 근로자를 고용한 이유



주: 1) 2014년: 전체 804개 업체, 제조업 192개 업체, 운수업 13개 업체 대상

2) 2017년: 전체 939개 업체, 제조업 127개 업체, 운수업 9개 업체 대상

자료: 통계청 국가통계포털, 「최저임금액 수준으로 근로자를 고용한 이유」(검색일: 2019. 2. 15) 자료 바탕으로 저자 작성

위와 같은 맥락에서 중소기업중앙회에서 영세 자영업자·소상공인 300명을 대상으로 한 조사<sup>21)</sup>에서는 경영상황 위기의 주된 이유로 ‘내수(판매) 부진(61.1%)’을 가장 많이 선택하였으며 그다음으로 ‘최저임금 인상 등의 인건비 가중’이 57.5%로 많은 응답을 보였다.

## (2) 산업계 대응방향

최저임금 상승에 따라 그 영향을 받는 기업은 인건비 부담 완화를 위해 다양한 방안을 모색하고 있다.

우선 대기업의 경우 협력업체의 인건비 가중 부담을 공유하고자 다양한 자금지원 대책을 마련했다.<sup>22)</sup> 삼성전자는 2018년 최저임금 인상에 따라 130여개 협력사 대상 200억 원 규모의 격려자금을 지급했고, LG는 협력사의 경영안정을 도모할 목적으로 8,500억 원 규모의 상생협력기금을 조성하기도 했다. 현대자동차그룹 역시 1,500억 원의 자금을 조성하여 2,3차 협력사 5,000곳을 지원하고 있으며, 중소벤처기업부와 함께 500억 원 규모의 상생협력기금을 출현했다. 또한 SK는 협력사와의 상생을 2·3차 협력업체까지 확대하고 있는 것으로 보인다.

대기업을 중심으로 한 유통업체는 인건비 상승분을 보전하기 위해 수익창출 방해요인을 최소화하는 경영 효율화를 추진했다. 최저임금 상승에 따른 납품업체들의 납품가격 인상이 큰 영향을 미쳤기 때문이다. 2017년 7,530원으로 최저임금이 인상될 당시 대형 유통업체들은 유통단계 축소, MD 능력 제고, 사업다각화 등의 전략을 추진하였으며, 노후·미개발 부지 매각 등을 단행하기도 했다.<sup>23)</sup>

21) 중소기업중앙회, 「최근 경기상황에 대한 의견조사」, 2018. 7. 25.

22) 오늘의 한국, 「내년 최저임금 인상 경영계·산업계 모두 실망」, 2018. 8. 6(검색일: 2019. 3. 20).

23) 뉴시스, 「최저임금 인상, 유통街, 유통혁신·유통효율화·사업다각화'로 대응」, 2017. 12. 3(검색일: 2019. 3. 20).

일부 업종에서는 임금항목의 간소화, 각종 수당 및 월 유급시간 및 식대 등을 축소하는 전략을 세우는 등 임금 산입범위를 개편하여 최저임금 상승에 대한 경영 애로사항을 최소화 할 수 있는 방안을 마련하고 있다.<sup>24)</sup> 2018년 한국경제연구원에서 우리나라 매출액 500대 기업을 대상으로 최저임금 인상에 대한 당장의 대응방법에 대한 질문에 ‘기본급 인상(38.2%)’ 및 ‘임금체계 개편: 임금항목 조정, 호봉제 등 조정(36.3%)’이 각각 1위, 2위의 응답을 보였고, 2020년 1만원대 까지 최저임금 인상에 대한 대응은 ‘임금체계 개편: 임금항목 조정, 호봉제 등 조정’이 56.7%로 가장 높은 비중을 차지했다.<sup>25)</sup>

〈표 2-9〉 최저임금 인상에 대한 대응방안(우리나라 500대 기업 대상)

| 순<br>위 | 최저임금 인상 당장 대응방안         |      | 2020년 1만 원 인상 시 대응방안    |      |
|--------|-------------------------|------|-------------------------|------|
|        | 내용                      | 비중   | 내용                      | 비중   |
| 1      | 기본급 인상                  | 38.2 | 임금체계 개편                 | 56.7 |
| 2      | 임금체계 개편                 | 36.9 | 기본급 인상                  | 44.6 |
| 3      | 최저임금 인상 영향 없음           | 30.6 | 근로시간 단축 등 조업 축소         | 31.8 |
| 4      | 근로시간 단축 등 조업 축소         | 22.3 | 근무강도 강화 및 노동생산성 향상      | 28.0 |
| 5      | 원가절감(인건비 제외) 노력 및 이윤 축소 | 14.6 | 원가절감(인건비 제외) 노력 및 이윤 축소 | 22.9 |
| 6      | 신규채용 축소                 | 14.0 | 신규 채용 축소                | 21.7 |
| 7      | 근무강도 강화 및 노동생산성 향상      | 13.4 | 최저임금 인상 영향 없음           | 16.6 |
| 8      | 자율화율 향상 또는 무인시스템 도입     | 7.0  | 자율화율 향상 또는 무인시스템 도입     | 14.6 |
| 9      | 복리후생비, 현물급여 등 혜택 축소     | 4.5  | 복리후생비, 현물급여 등 혜택 축소     | 13.4 |
| 10     | 제품 또는 서비스 가격 인상         | 1.9  | 제품 또는 서비스 가격 인상         | 7.6  |

자료: 한국경제연구원, 보도자료, 「대기업 69.4%, 최저임금 인상되면 전체 근로자 임금에 영향 받아」, 2018. 4. 1, p. 3 참조하여 저자 작성

24) 철강금속신문, 중소 근로시간·최저임금 개선 대응방안 마련 부심, 2018. 3. 26 (검색일: 2019. 3. 20).

25) 한국경제연구원, 보도자료, 「대기업 69.4%, 최저임금 인상되면 전체 근로자 임금에 영향 받아」, 2018. 4. 1, p. 3.

한편 한국은행이 발간한 유럽중앙은행(ECB)의 보고서에서는 동유럽 국가들의 최저임금 인상에 대한 대응방안을 소개하고 있다.<sup>26)</sup> 해당 기업들은 최저임금 상승에 따라 ‘생산성 제고’를 가장 우선적으로 시행할 것이라고 응답했으며, ‘비(非)노동비용 절감’ 및 ‘제품가격 인상’ 등을 통해 최저임금 상승에 대응할 것이라고 응답했다. 반면 ‘해고’는 최후로 선택하는 것으로 나타났다. 이는 최저임금 인상에 따른 대응 방안으로 단편적으로 임금대상자인 근로자를 줄이는 방법이 아닌 경영방식 개선 또는 경영전략을 통해 대응하고 있다는 것을 알 수 있다.

〈표 2-10〉 최저임금 인상에 대한 기업 반응 우선순위(동유럽 사례)

| 우선순위            | 1위     | 2위           | 3위           | 4위      | 5위          | 6위 |
|-----------------|--------|--------------|--------------|---------|-------------|----|
| 최저임금 근로자 보유 기업  | 생산성 제고 | 비(非)노동 비용 절감 | 제품가격 인상      | 신규고용 축소 | 타 근로자 임금 인상 | 해고 |
| 최저임금 근로자 미보유 기업 | 생산성 제고 | 타 근로자 임금 인상  | 비(非)노동 비용 절감 | 제품가격 인상 | 신규고용 축소     | 해고 |

자료: 연합뉴스, 「유럽기업, 최저임금 오르면 생산성 높여, 감원은 최후 카드」, 2018. 1. 23(검색일: 2019. 3. 20)

위에서 살펴본 바와 같이 대기업을 중심으로 한 산업계는 추가 자금 마련 및 경영 효율화를 통해 최저임금 인상에 대응하고 있다. 반면 중소기업 및 영세사업자는 특별한 대책을 가지지 못한 것으로 보이며 임금인상 부담을 직원감축, 가격인상 등을 통해 해소할 것을 고려하고 있다. 정부에서 제공하는 일자리안정자금을 지원받는 것도 인건비 상승에 대응하는 방법 중 하나로 인식되고 있다.

26) 이는 ‘최저임금 인상에 기업들이 어떻게 대응했나’라는 제목의 보고서로 2010~2015년간 불가리아, 에스토니아, 헝가리, 라트비아, 리투아니아, 폴란드, 루마니아, 슬로베니아 등 동유럽과 발트해 인근 국가의 7,400여개 기업을 대상으로 조사한 보고서임.

중소기업중앙회에서 실시한 조사<sup>27)</sup>에서 2019년도 최저임금 인상을 감내하기 어렵다는 응답이 74.7%를 나타냈고, 경영위기 돌파 방안으로 ‘직원 축소’를 53.1%로 선택해 가장 높은 비중을 보이기도 했다. 그 외 ‘메뉴개발 및 비용절감 등 시장친화 노력’ 29.3%, ‘가격인상’ 13.3%의 응답률을 나타냈다. 이처럼 중소기업 및 영세사업자는 경영 전략 수립 및 경영 효율화를 통해 인건비 인상을 상쇄할 역량이 부족하여 불가피하게 직원 해고 등의 방법을 통해 인건비 부담을 완화할 수밖에 없다고 보인다.

27) 중소기업중앙회, 「최근 경기상황에 대한 의견조사」, 2018. 7. 25.





## 제 3 장

## 항만연관산업의 고용 및 임금 현황

## 제1절 항만연관산업 개요

## 1. 항만연관산업 개념

항만은 화물 및 여객에 대해 해상과 육상을 연결하는 접점으로 해운관련 업종과 육상운송업종이 동시에 나타난다. 따라서 항만연관산업은 한 가지 개념으로 정의되어 있지 않으며, 기관별 분류 목적 및 법률에 따라 그 개념과 범주가 다양하게 구분될 수 있다. 그에 따라 용어 역시 항만·물류산업, 해운·항만산업, 항만관련산업 등 사용 목적에 따라 달리 나타나고 있다.

항만연관산업이 명시된 대표적인 법률은 「항만운송사업법」이며, 여기에는 항만운송사업과 항만운송관련사업으로 분류되어 있다. 해당 법률에서 항만운송사업은 선박을 이용하여 운송되거나 운송된 화물을 화주나 선박운항자로부터 위탁받아 항만에서 선박, 선박에서 화주로

인수·인도하는 행위로 정의되고 있다. 또한 항만운송관련사업은 항만에서 발생하는 항만운송사업을 지원하는 부수적인 행위를 의미한다고 할 수 있다.<sup>28)</sup> 「항만운송사업법」에 명시되어 있지 않은 「항만법」의 예선업과 「유선 및 도선사업법」의 도선업도 항만연관산업에 포함시키기도 한다.<sup>29)</sup>

〈표 3-1〉 항만운송사업법에서 항만연관산업의 정의

| 구분         | 세부 구분                        |
|------------|------------------------------|
| 항만운송사업     | 항만하역사업, 검수사업, 감정사업, 검량사업     |
| 항만운송관련사업   | 항만용역업, 물품공급업, 선박급유업, 컨테이너수리업 |
| 항만법        | 예선                           |
| 유선 및 도선사업법 | 도선                           |

자료: 「항만운송사업법」 참조하여 저자 작성

한편 통계청에서는 「한국표준산업」 분류체계를 통해 국내산업 전반에 대해 통계를 구축하고 있으며, 그중 운수업에 대해 매년 조사를 수행하고 있다. 「운수업 조사」에서는 ‘수상운송업’ 및 ‘창고 및 운송관련 서비스업’ 내 세부업종에 항만연관산업 일부를 포함시키고 있다. 대표적으로 ‘수상운송업’은 외항화물운송업, 내항화물운송업 등이며, ‘창고 및 운송관련 서비스업’은 항구 및 기타해상터미널 운영업, 수송화물취급업, 일반 창고업 등이 포함될 수 있다.<sup>30)</sup>

한편 한국은행의 산업연관표상의 분류에서는 운수업 중 연안 및 내륙 수상운송사업과 외항해운업체의 외항운송사업 등을 포함하는 ‘수상운송업’과 항구 및 해상터미널 운영, 도선 등이 포함된 ‘운송보

28) 「항만운송사업법」 제2조 정의의 부분 참조.

29) 박병주, 「경남지역 항만물류산업 활성화 방안 연구」, 경남발전연구원, 2012. 10, p. 10.

30) KOSIS(통계청, 운수업 조사), 한국표준산업분류 제10차 개정에 따른 분류임.

조서비스업’, ‘화물취급업’, ‘보관 및 창고업’, ‘기타 운송관련서비스업’ 등에 일부 항만연관산업이 포함되어 있다.<sup>31)</sup>

〈표 3-2〉 통계상 항만연관산업의 분류

| 구분        | 구분             | 세부 구분   |
|-----------|----------------|---|
| 통계청       | 수상운송업          | 외항화물운송업, 내항화물운송업, 기타 해상운송업, 기타 내륙수상 및 여객화물 운송업 등            |
|           | 창고 및 운송관련 서비스업 | 일반창고업, 냉장 및 냉동창고업, 물류터미널운영업, 항구 및 기타 해상 터미널 운영업, 수상화물 취급업 등 |
| 산업<br>연관표 | 수상운송업          | 연안 및 내륙 수상운송사업, 외항운송사업 등                                    |
|           | 운송보조서비스업       | 항구 및 해상터미널 운영, 도선 등   |
|           | 화물취급업          | 항만 하역   |
|           | 보관 및 창고업       | 일반창고, 냉장 및 냉동창고 등   |
|           | 기타 운송관련 서비스업   | 화물중개, 해운대리점, 화물포장, 검수 등                                     |

자료: 유주영, 「항만관련산업의 개요와 현황: 선용품공급업을 중심으로」, 인천대학교 항만물류실무 특강자료, 2015 참조하여 저자 작성

일부 기관에서는 자체적 조사 및 관리를 위해 항만연관산업을 정의·분류하기도 한다. 대표적으로 부산광역시는 해양산업 육성을 위해 「부산광역시 해양산업 육성 조례」를 제정하였으며, 이에 해양산업을 체계적으로 분류하기 위한 기준을 마련하였다. 이 해양산업 중 ‘해운·항만물류’ 분야를 정의하고 이를 1) 운송업, 2) 하역업, 3) 보관 및 창고업, 4) 정보업, 5) 해양금융 및 보험업, 6) 해운항만물류서비스업 등 6개로 분류하였다.

부산항만공사는 2017년부터 부산항을 이용하는 해운항만사업 육성과 지원을 위해 실태조사를 수행하고 있으며, 이를 위해 자체적으로 부산항의 해운항만산업을 정의·분류하기도 했다.

31) 한국은행, 「2014년 산업연관표(해설편 및 통계편)」, 2016, pp. 84~86.

〈표 3-3〉 부산항만공사의 해운항만산업 분류

| 대분류 | 중분류     | 소분류  |
|-----|---------|--|
| 해운업 | 여객운송업   | 외항여객운송업, 내항여객운송업, 유람선업, 항만 내 여객운송업   |
|     | 화물운송업   | 외항화물운송업, 내항화물운송업   |
|     | 대리중계업   | 해운대리점업, 중개 및 운송주선업, 선박임대업, 선박관리업   |
| 항만업 | 창고업     | 창고업(냉동, 냉장, 주류, 차량 등 각종물품의 보관설비를 운영, 신항 배후부지에 위치한 업체로 한정) 그 외 창고업(창고업 중 신항 배후부지 외 입지한 사업체) |
|     | 하역업     | 항만하역업, 항구 및 기타 해상터미널 운영업   |
|     | 항만부대산업  | 예선업, 검수업, 검정·검량업, 선박연료공급업<br>항만용역업(급수, 라싱, 줄잡이, 통선 등)<br>기타 수상운송지원 서비스업(수로, 갑문 운영 등)       |
|     | 선용품 공급업 | 선용품 공급업  |
|     | 수리업     | 컨테이너 수리업, 선박 수리업   |

주: 위 분류는 해양수산부의 「해양산업 통계조사」의 산업정의를 기반으로 함

자료: 부산항만공사, 「2018년 부산항 해운항만산업 실태조사 보고서」, 2018, p. 52

결과적으로 항만연관산업은 그 사용목적과 관점에 따라서 다양한 범주 안에서 정의되고 구분되고 있다. 위에서 살펴본 분류체계와 범주를 종합적으로 고려해 볼 때, 항만연관산업은 항만에서 발생하는 하역작업(여객 및 화물), 운송활동 및 그와 관련한 부대 서비스를 제공하는 사업이라고 정의할 수 있다. 박병주(2012) 역시 항만관련산업을 “선박의 입출항, 화물의 양하, 화물의 보관 등 항만과 관련이 있는 산업 또는 이에 부대하는 각종 서비스를 제공하는 산업”이라고 정의하고 있다.<sup>32)</sup>

32) 박병주, 「경남지역 항만물류산업 활성화 방안 연구」, 경남발전연구원, 2012. 10, p. 12.

## 2. 항만연관산업 업종 분류 및 정의

본 연구 목적을 위해 현행 법률인 「항만운송사업법」에 규정된 산업을 항만연관산업이라고 정의하고 그 고용 현황과 임금수준을 연도별로 파악하는 것은 불가능한 것으로 보인다.<sup>33)</sup> 하태영 외(2017)<sup>34)</sup>의 연구에서도 이러한 한계를 이유로 항만산업의 고용통계를 분석하기 위해 통계청의 「한국표준산업 분류」에 의거하여 수상화물취급업(코드: 52942), 항구 및 기타 해상터미널 운영업(코드: 52921), 항만내 운송업(코드: 50203), 기타 수상운송 지원 서비스업(코드: 52929), 기타 해상 운송업(코드: 50103), 기타 내륙수상 및 항만 내 운송업(코드: 50209), 화물포장·검수 및 형량 서비스업(코드: 52992) 등 7개 세부 업종을 항만산업으로 정의하였다.

또한 박병주(2012)<sup>35)</sup>는 경남 지역의 항만물류산업의 경제적 효과 분석을 위해 통계청의 「운수업 조사」와 한국은행의 산업연관표를 활용하여 항만물류사업을 분류·분석하기도 했다.

따라서 본 연구에서도 체계적인 통계자료를 확보할 수 있는 통계청의 「운수업 조사」 자료<sup>36)</sup>를 사용하고자 하며, 이를 위해 아래와 같이 항만연관산업을 ‘수상운송업’에서 7개, ‘창고 및 운송관련 서비스업’에서 9개를 분류하여 최종적으로 16개 업종으로 정의하였다.

33) 하태영 외(2017)에 따르면, 현재 항만운송(관련) 산업을 등록, 신고하면 PORT-MIS에 등록되지만 이는 정기적인 갱신이 되지 않고 있으며, 사업자 자의에 의해 등록되고 있어 일관적이고 시계열적인 기업의 고용 및 임금수준을 살펴보는 데 한계가 있다고 언급함.

34) 하태영 외, 「우리나라 항만산업 고용통계 조사 연구」, 한국해양수산개발원, 2017. 9.

35) 박병주, 「경남지역 항만물류산업 활성화 방안 연구」, 경남발전연구원, 2012. 10.

36) 통계청, 「운수업 조사」, KOSIS의 10차 개정 한국표준산업 분류를 기준으로 함.

〈표 3-4〉 본 연구에서 정의한 항만연관산업 분류

| 대분류                  | 소분류                           | 내용  |
|----------------------|-------------------------------|---|
| 수상<br>운송업            | 외항여객 운송업                      | 외국항로에 선박을 취항하여 여객을 운송하는 산업 활동   |
|                      | 외항화물 운송업                      | 외국항로에 선박을 취항하여 화물을 운송하는 산업 활동   |
|                      | 내항여객 운송업                      | 국내 항만 간 선박을 취항하여 여객을 운송하는 산업 활동   |
|                      | 내항화물 운송업                      | 국내 항만 간 선박을 취항하여 화물을 운송하는 산업 활동   |
|                      | 기타 해상운송업                      | 그 외 해상에서 선박을 이용한 산업 활동<br>(예: 예인선 운영, 낚싯배 운영 등)   |
|                      | 내륙수상 및 여객<br>화물 운송업           | 강, 호수 등 내수면에서 선박에 의하여 여객 및 화물을 운송<br>하는 산업 활동<br>(예: 강, 호수 등을 운행하는 유람선, 수상택시 등)         |
|                      | 항만 내 여객운송업                    | 항만 내에서 선박을 통해 여객을 운송하는 활동<br>(예: 항만 내 유람선, 항만 내 여객운송 등)                                 |
| 창고 및<br>운송관련<br>서비스업 | 일반 창고업                        | 일반적 상온에서 보존 가능한 물품을 보관하는 산업<br>활동<br>(예: 배후단지 보관 창고 등이 해당)                              |
|                      | 냉장 및 냉동 창고업                   | 보유한 냉동 및 냉장 시설에서 물품을 보관하는 산업 활동<br>(예: 배후단지 보관창고 등이 해당)                                 |
|                      | 기타 보관 및 창고업                   | 기타 물품을 보관하는 산업 활동<br>(예: 배후단지 보관창고 등이 해당)   |
|                      | 물류 터미널 운영업                    | 화물 집하, 하역, 분류 등에 필요한 물류터미널을 운<br>영하는 산업 활동<br>(예: 항만과 연계된 복합화물 터미널 등이 해당)               |
|                      | 항구 및 기타 해상<br>터미널 운영업         | 항구, 선창, 도크, 잔교 및 해상 터미널을 운영하는 활동<br>(예: 항만시설 운영, 해상터미널시설 운영 등)                          |
|                      | 기타 수상 운송 지원<br>서비스업           | 선박의 입출항 및 이동시 안내 등 기타 수상운송 지원 서비<br>스를 제공하는 활동<br>(예: 도선업, 등대/수로/갑문 운영, 선박 점검 서비스 등)    |
|                      | 수상화물 취급업                      | 항만에서 선박과 부두, 선박과 선박 간 직접 화물 운반과 이<br>를 선적·하역하는 산업 활동<br>(예: 항만 내 화물 취급업, 항만 내 바지선 임대 등) |
|                      | 화물운송 중개, 대리<br>및 관련 서비스업      | 화물운송업자와 화주 간 화물 운송을 주선, 중개, 대리하는<br>산업 활동<br>(예: 선박 대리점, 운송주선업, 선박중개업 등이 해당)            |
|                      | 그 외 기타 분류<br>안된 운송 관련<br>서비스업 | 그 외 운송 관련 서비스업<br>(예: 선박 임대 및 중개 등이 해당)   |

자료: 한국표준산업 분류 해설부분(검색일: 2019. 3. 14)

## 제2절 항만연관산업 고용 및 임금 현황

## 1. 운수업 전체 고용 및 임금 현황

통계청의 「운수업 조사」에서는 전국 운수업에 종사하는 수상운송업 7개, 육상운송 및 파이프라인 운송업 14개, 항공운송업 2개, 창고 및 운송관련 서비스업 20개 업종이 포함된다. 2017년 기준 전체 종사자 수는 113만 명이며 평균급여는 약 2,490만 원 수준이다.

〈표 3-5〉 운수업 전체 고용 및 임금 현황

(단위: 명, 백만 원)

| 구분   | 전체        |          | 피고용자    |          | 상용근로자   |          | 임시직 및 일용직 |          |
|------|-----------|----------|---------|----------|---------|----------|-----------|----------|
|      | 종사자수      | 평균<br>급여 | 종사자수    | 평균<br>급여 | 종사자수    | 평균<br>급여 | 종사자수      | 평균<br>급여 |
| 2007 | 1,050,659 | 16.98    | 717,418 | 24.87    | 680,538 | 25.52    | 36,880    | 12.85    |
| 2008 | 1,051,700 | 18.18    | 719,418 | 26.58    | 691,560 | 26.97    | 27,858    | 16.89    |
| 2009 | 1,043,861 | 17.97    | 712,630 | 26.32    | 679,999 | 27.01    | 32,631    | 12.08    |
| 2010 | -         | -        | -       | -        | -       | -        | -         | -        |
| 2011 | 1,084,531 | 20.32    | 749,329 | 29.41    | 718,384 | 30.12    | 30,945    | 13.02    |
| 2012 | 1,077,839 | 21.16    | 746,483 | 30.55    | 715,978 | 31.37    | 30,504    | 11.34    |
| 2013 | 1,094,319 | 20.93    | 745,482 | 30.73    | 711,204 | 31.55    | 34,278    | 13.54    |
| 2014 | 1,083,296 | 21.08    | 723,472 | 31.57    | 690,016 | 32.48    | 33,457    | 12.86    |
| 2015 | 1,101,823 | 21.79    | 745,016 | 32.23    | 709,438 | 33.17    | 35,578    | 13.50    |
| 2016 | 1,117,031 | 23.12    | 755,420 | 34.19    | 724,342 | 34.82    | 31,079    | 19.35    |
| 2017 | 1,132,891 | 24.90    | 759,438 | 37.15    | 731,239 | 37.76    | 28,199    | 21.41    |

주: 1) 총 급여는 해당 항목의 총 급여액을 종사자 수로 나누어 계산함

2) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

3) 전체 인원 중 '자영업 및 무급'을 제외한 인원을 '피고용자'로 구분, 피고용자는 '상용고용자'와 '임시직 및 일용직'으로 구분함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

## 1) 수상운송업

수상운송업은 외항·내항의 화물·여객 운송 및 그와 관련된 운송업으로 2017년 기준 약 2.3만 명이 종사하고 있으며 1인당 평균 급여는 5,733만 원 수준이다. 상용고용자와 임시·일용직 고용자의 급여차이는 매년 2배 이상 발생하고 있으나, 운수업 전체 대비 임금수준은 높은 편이다.

〈표 3-6〉 수상운송업 고용 및 임금 현황

(단위: 명, 백만 원)

| 구분   | 전체     |       | 피고용자   |       | 상용근로자  |       | 임시직 및 일용직 |       |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-----------|-------|
|      | 종사자수   | 평균 급여 | 종사자수   | 평균 급여 | 종사자수   | 평균 급여 | 종사자수      | 평균 급여 |
| 2007 | 23,889 | 44.13 | 23,761 | 44.37 | 23,521 | 44.64 | 240       | 17.76 |
| 2008 | 26,228 | 46.50 | 26,111 | 46.71 | 25,621 | 47.33 | 490       | 13.93 |
| 2009 | 26,701 | 42.38 | 26,583 | 42.57 | 24,861 | 44.84 | 1,722     | 9.73  |
| 2010 | -      | -     | -      | -     | -      | -     | -         | -     |
| 2011 | 25,025 | 51.15 | 24,902 | 51.40 | 23,781 | 52.80 | 1,121     | 21.66 |
| 2012 | 27,006 | 52.38 | 26,927 | 52.53 | 26,041 | 53.78 | 886       | 15.92 |
| 2013 | 27,538 | 51.23 | 27,400 | 51.49 | 26,196 | 53.10 | 1,204     | 16.37 |
| 2014 | 25,950 | 53.26 | 25,817 | 53.53 | 24,120 | 55.26 | 1,697     | 28.94 |
| 2015 | 28,217 | 52.51 | 28,025 | 52.87 | 26,442 | 54.17 | 1,583     | 31.12 |
| 2016 | 27,747 | 56.87 | 27,602 | 57.17 | 26,800 | 58.01 | 802       | 28.93 |
| 2017 | 23,682 | 57.33 | 23,577 | 57.58 | 22,762 | 58.70 | 815       | 26.45 |

주: 1) 총급여는 해당 항목의 총 급여액을 종사자 수로 나누어 계산함

2) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

3) 전체 인원 중 '자영업 및 무급'을 제외한 인원을 '피고용자'로 구분, 피고용자는 '상용고용자'와 '임시직 및 일용직'으로 구분함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)



## 2) 항공운송업

항공운송업은 항공화물 및 여객 운송과 관련된 사업이 포함된다. 운송업 전체 대비 고용자 수는 3.3%(2017년 기준 3만 8천명)로 그 비중이 상당히 낮으나 가장 높은 급여 수준인 6,691만 원으로 나타났다. 반면 임시·일용직의 평균급여는 1/2 수준인 3,295만 원이나 운수업 전체 업종 및 타 업종 대비 높은 수준을 보이고 있으며 전체 종사자 대비 임시·일용직 비중 역시 1% 정도로 가장 낮다.

〈표 3-7〉 항공운송업 고용 및 임금 현황

(단위: 명, 백만 원)

| 구분   | 전체     |       | 피고용자   |       | 상용근로자  |       | 임시직 및 일용직 |       |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-----------|-------|
|      | 종사자수   | 평균 급여 | 종사자수   | 평균 급여 | 종사자수   | 평균 급여 | 종사자수      | 평균 급여 |
| 2007 | 22,004 | 53.23 | 22,004 | 53.23 | 22,001 | 53.24 | 3         | 12.67 |
| 2008 | 26,022 | 52.33 | 26,022 | 52.33 | 25,282 | 53.08 | 740       | 26.73 |
| 2009 | 26,442 | 55.12 | 26,442 | 55.12 | 25,388 | 56.43 | 1,054     | 23.53 |
| 2010 | -      | -     | -      | -     | -      | -     | -         | -     |
| 2011 | 30,400 | 58.68 | 30,400 | 58.68 | 29,900 | 59.28 | 500       | 22.49 |
| 2012 | 31,578 | 58.71 | 31,578 | 58.71 | 31,307 | 59.09 | 271       | 15.74 |
| 2013 | 32,488 | 60.72 | 32,488 | 60.72 | 32,352 | 60.89 | 136       | 19.98 |
| 2014 | 33,469 | 59.78 | 33,469 | 59.78 | 33,322 | 59.97 | 147       | 16.52 |
| 2015 | 35,059 | 62.20 | 34,551 | 63.11 | 33,915 | 63.74 | 636       | 29.83 |
| 2016 | 36,905 | 61.88 | 36,898 | 61.89 | 36,563 | 62.20 | 335       | 28.46 |
| 2017 | 38,440 | 66.91 | 38,440 | 66.91 | 38,071 | 67.24 | 369       | 32.95 |

주: 1) 총급여는 해당 항목의 총 급여액을 종사자 수로 나누어 계산함

2) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

3) 전체 인원 중 '자영업 및 무급'을 제외한 인원을 '피고용자'로 구분, 피고용자는 '상용고용자'와 '임시직 및 일용직'으로 구분함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

### 3) 육상 운송업 및 파이프라인 운송업

육상운송업 및 파이프라인 운송업은 철도, 차량, 택배업 등이 포함된 사업으로 운수업 중 가장 많은 인원(80% 이상)이 종사하고 있다. 임금 수준은 가장 낮은 것으로 분석되며, 2017년 기준 전체 피고용자의 평균급여는 3,366만 원 수준이며 임시직 및 일용직은 그의 1/2인 1,658만 원으로 나타났다. 전체 종사자 수는 매년 증가하는 추세이나 상용근로자 및 임시·일용직 수는 매년 비슷한 수준을 유지하고 있다.

〈표 3-8〉 육상운송업 및 파이프라인 운송업 고용 및 임금 현황

(단위: 명, 백만 원)

| 구분   | 전체      |          | 피고용자    |          | 상용근로자   |          | 임시직 및 일용직 |          |
|------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|-----------|----------|
|      | 종사자수    | 평균<br>급여 | 종사자수    | 평균<br>급여 | 종사자수    | 평균<br>급여 | 종사자수      | 평균<br>급여 |
| 2007 | 879,577 | 14.62    | 565,892 | 22.72    | 553,670 | 23.07    | 12,222    | 6.94     |
| 2008 | 889,488 | 15.43    | 573,748 | 23.92    | 562,577 | 24.13    | 11,171    | 13.25    |
| 2009 | 882,353 | 15.31    | 566,439 | 23.85    | 554,157 | 24.19    | 12,282    | 8.85     |
| 2010 | -       | -        | -       | -        | -       | -        | -         | -        |
| 2011 | 917,132 | 17.42    | 597,294 | 26.75    | 586,089 | 27.08    | 11,205    | 9.41     |
| 2012 | 904,074 | 18.15    | 587,367 | 27.93    | 577,815 | 28.26    | 9,552     | 8.43     |
| 2013 | 918,769 | 17.70    | 586,450 | 27.73    | 574,125 | 28.09    | 12,325    | 10.89    |
| 2014 | 909,788 | 17.68    | 565,788 | 28.43    | 553,144 | 28.91    | 12,644    | 7.53     |
| 2015 | 919,707 | 18.21    | 576,479 | 29.05    | 562,775 | 29.48    | 13,704    | 11.30    |
| 2016 | 921,743 | 19.18    | 575,070 | 30.74    | 566,590 | 30.99    | 8,480     | 13.88    |
| 2017 | 934,380 | 20.82    | 577,985 | 33.66    | 566,182 | 34.02    | 11,803    | 16.58    |

주: 1) 총급여는 해당 항목의 총 급여액을 종사자 수로 나누어 계산함

2) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

3) 전체 인원 중 '자영업 및 무급'을 제외한 인원을 '피고용자'로 구분, 피고용자는 '상용고용자'와 '임시직 및 일용직'으로 구분함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

#### 4) 창고 및 운송관련 서비스업

창고 및 운송관련 서비스업은 창고운영, 항만 및 물류터미널 운영, 기타 지원 서비스업 등이 포함되며 항만연관산업과 관련된 많은 업종이 해당된다. 해당 산업의 임시·일용직 수는 2017년 기준 1.5만 명으로 운수업 내 가장 높은 비중(창고 및 운송관련 서비스업 전체 종사자 수의 11~19%)을 차지하고 있다. 이는 일부 산업군을 제외하고 대체적으로 부대 서비스 제공, 타 산업군의 하도급 성격을 가지고 있기 때문인 것으로 판단된다.

〈표 3-9〉 창고 및 운송관련 서비스업 고용 및 임금 현황

(단위: 명, 백만 원)

| 구분   | 전체      |       | 피고용자    |       | 상용근로자   |       | 임시직 및 일용직 |       |
|------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-----------|-------|
|      | 종사자수    | 평균 급여 | 종사자수    | 평균 급여 | 종사자수    | 평균 급여 | 종사자수      | 평균 급여 |
| 2007 | 125,190 | 22.02 | 105,761 | 26.06 | 81,346  | 29.16 | 24,415    | 15.75 |
| 2008 | 109,962 | 25.62 | 93,537  | 30.12 | 78,080  | 32.29 | 15,457    | 19.14 |
| 2009 | 108,365 | 24.52 | 93,166  | 28.52 | 75,593  | 31.93 | 17,573    | 13.88 |
| 2010 | -       | -     | -       | -     | -       | -     | -         | -     |
| 2011 | 111,974 | 26.77 | 96,732  | 30.99 | 78,614  | 34.80 | 18,119    | 14.46 |
| 2012 | 115,181 | 27.16 | 100,611 | 31.09 | 80,815  | 35.65 | 19,796    | 12.48 |
| 2013 | 115,525 | 28.24 | 99,144  | 32.91 | 78,531  | 37.63 | 20,613    | 14.91 |
| 2014 | 114,089 | 29.56 | 98,398  | 34.27 | 79,430  | 38.88 | 18,968    | 14.95 |
| 2015 | 118,840 | 30.33 | 105,961 | 34.02 | 86,307  | 38.79 | 19,655    | 13.09 |
| 2016 | 130,635 | 32.82 | 115,850 | 37.01 | 94,389  | 40.64 | 21,462    | 21.01 |
| 2017 | 136,389 | 35.38 | 119,436 | 40.40 | 104,224 | 42.70 | 15,212    | 24.61 |

주: 1) 총급여는 해당 항목의 총 급여액을 종사자 수로 나누어 계산함

2) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

3) 전체 인원 중 '자영업 및 무급'을 제외한 인원을 '피고용자'로 구분, 피고용자는 '상용고용자'와 '임시직 및 일용직'으로 구분함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

## 2. 항만연관산업 고용 및 임금 현황

앞서 살펴본 바와 같이 통계청의 운수업 조사에 포함된 전체 업종 중 본 연구에서 정의한 항만연관산업과 관련된 사업은 수상운송업과 창고 및 운송관련 서비스업에 포함된 16개<sup>37)</sup> 업종에만 해당된다. 따라서 해당 업종에 대한 고용 현황 및 고용 특성에 따른 임금수준을 살펴보았다.

### 1) 항만연관산업 전체

항만연관산업의 종사자는 약 10만 명 수준으로 파악되며 2009년 전후를 제외하고 점차 증가하는 추세에 있다. 2017년 기준 전체 10만 9,587명이 항만연관산업에 종사하고 있으며, 상용근로자는 9만 명, 임시·일용직 근로자는 1만 명 수준으로 파악된다. 상용근로자의 수는 대체적으로 증가하고 있으나, 임시·일용직 고용 수는 감소하고 있는 것으로 파악된다.

2017년 기준 항만연관산업 종사자의 연평균 급여는 4,044만 원 수준으로 2007년 이후 연평균 4.0% 증가하고 있다. 상용근로자(2.9%) 대비 임시·일용직(4.8%)의 급여 인상 수준이 높은 것을 알 수 있으며, 급여 증감폭이 상용근로자 대비 현저히 높은 것으로 나타나고 있다. 이는 시간 및 근로 수준에 따라 임금이 책정되고 또한 최저임금의 영향을 받기 쉬운 업종 특성을 반영한다고 볼 수 있다.

37) 1. 수상운송업: ① 외항 여객 운송업, ② 외항 화물 운송업, ③ 내항 여객 운송업, ④ 내항 화물 운송업, ⑤ 기타 해상 운송업, ⑥ 내륙 수상 여객 및 화물 운송업, ⑦ 항만 내 여객 운송업.  
2. 창고 및 운송관련서비스업: ① 일반 창고업, ② 냉장 및 냉동 창고업, ③ 기타 보관 및 창고업, ④ 물류 터미널 운영업, ⑤ 항구 및 기타 해상 터미널 운영업, ⑥ 기타 수상운송 지원 서비스업, ⑦ 수상화물 취급업, ⑧ 화물운송 중계 대리 및 관련 서비스업, ⑨ 그 외 기타 분류 안된 운송 관련 서비스업 등 16개를 포함.

〈표 3-10〉 항만연관산업 전체 고용 및 임금 현황

(단위: 명, 백만 원)

| 구분         | 전체      |          | 상용근로자  |          | 임시직 및 일용직 |          | 기타     |          |
|------------|---------|----------|--------|----------|-----------|----------|--------|----------|
|            | 종사자수    | 평균<br>급여 | 종사자수   | 평균<br>급여 | 종사자수      | 평균<br>급여 | 종사자수   | 평균<br>급여 |
| 2007       | 102,066 | 27.27    | 72,029 | 34.58    | 18,711    | 15.96    | 11,326 | -        |
| 2008       | 95,580  | 31.93    | 76,480 | 36.85    | 11,137    | 21.35    | 7,963  | -        |
| 2009       | 96,196  | 29.61    | 73,714 | 35.88    | 14,678    | 14.08    | 7,804  | -        |
| 2010       | -       | -        | -      | -        | -         | -        | -      | -        |
| 2011       | 93,930  | 33.83    | 73,166 | 40.54    | 13,051    | 16.46    | 7,713  | -        |
| 2012       | 100,371 | 34.24    | 77,976 | 41.42    | 15,362    | 13.63    | 7,033  | -        |
| 2013       | 103,428 | 34.57    | 79,143 | 41.86    | 16,020    | 16.52    | 8,265  | -        |
| 2014       | 101,959 | 35.86    | 79,178 | 42.90    | 14,672    | 18.10    | 8,109  | -        |
| 2015       | 108,672 | 36.16    | 87,623 | 42.12    | 15,275    | 15.91    | 5,774  | -        |
| 2016       | 108,326 | 39.34    | 85,479 | 45.33    | 16,670    | 23.56    | 6,177  | -        |
| 2017       | 109,587 | 40.44    | 90,045 | 46.19    | 10,755    | 25.51    | 8,787  | -        |
| 연평균<br>증가율 | -       | 4.0%     | -      | 2.9%     | -         | 4.8%     | -      | -        |

주: 1) 총급여는 해당 항목의 총 급여액을 종사자 수로 나누어 계산함

2) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

3) 기타는 자영업자, 무급가족종사자 등을 포함하며, 급여액 자료 부재하여 명시하지 않음

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

항만연관산업 전체 종사자의 임금은 전체 운수업 대비 매년 1.6~1.7배 높은 수준을 유지하고 있으며, 임시·일용직에 비해 상용근로자의 임금격차가 약간 큰 것을 알 수 있다. 이는 외항화물운송업, 항만터미널 운영업 등 항만연관산업의 일부 업종의 평균 대비 높은 임금수준이 반영되었기 때문이다.

종사자별 특성을 살펴보면, 2017년 기준 82.2%가 상용근로자로 종사하고 있으며 임시·일용직은 9.8%로 나타났다. 운수업 전체의 임시·일용직 고용수준 대비 높은 것을 알 수 있다.

〈표 3-11〉 전체 운수업 대비 항만연관산업 임금수준

| 구분   | 전체   | 상용근로자 | 임시직 및 일용직 |
|------|------|-------|-----------|
| 2007 | 1.61 | 1.36  | 1.24      |
| 2008 | 1.76 | 1.37  | 1.26      |
| 2009 | 1.65 | 1.33  | 1.17      |
| 2010 | -    | -     | -         |
| 2011 | 1.66 | 1.35  | 1.26      |
| 2012 | 1.62 | 1.32  | 1.20      |
| 2013 | 1.65 | 1.33  | 1.22      |
| 2014 | 1.70 | 1.32  | 1.41      |
| 2015 | 1.66 | 1.27  | 1.18      |
| 2016 | 1.70 | 1.30  | 1.22      |
| 2017 | 1.62 | 1.22  | 1.19      |

주: 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

〈표 3-12〉 전체 운수업 대비 항만연관산업 고용 특성 비교

| 구분   | 운수업 전체 |           |       | 항만연관산업 |           |       |
|------|--------|-----------|-------|--------|-----------|-------|
|      | 상용근로자  | 임시직 및 일용직 | 기타    | 상용근로자  | 임시직 및 일용직 | 기타    |
| 2007 | 64.8%  | 3.5%      | 31.7% | 70.6%  | 18.3%     | 11.1% |
| 2008 | 65.8%  | 2.6%      | 31.6% | 80.0%  | 11.7%     | 8.3%  |
| 2009 | 65.1%  | 3.1%      | 31.7% | 76.6%  | 15.3%     | 8.1%  |
| 2010 | -      | -         | -     | -      | -         | -     |
| 2011 | 66.2%  | 2.9%      | 30.9% | 77.9%  | 13.9%     | 8.2%  |
| 2012 | 66.4%  | 2.8%      | 30.7% | 77.7%  | 15.3%     | 7.0%  |
| 2013 | 65.0%  | 3.1%      | 31.9% | 76.5%  | 15.5%     | 8.0%  |
| 2014 | 63.7%  | 3.1%      | 33.2% | 77.7%  | 14.4%     | 8.0%  |
| 2015 | 64.4%  | 3.2%      | 32.4% | 80.6%  | 14.1%     | 5.3%  |
| 2016 | 64.8%  | 2.8%      | 32.4% | 78.9%  | 15.4%     | 5.7%  |
| 2017 | 64.5%  | 2.5%      | 33.0% | 82.2%  | 9.8%      | 8.0%  |

주: 1) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

2) 기타는 자영업자, 무급가족종사자 등을 포함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

## 2) 항만연관산업 세부업종별

앞서 살펴본 바와 같이 항공운송업, 육상운송업, 수상운송업 등 운수업 세부업종별 임금차이는 상당한 것으로 파악되는바, 구체적인 업종별 임금수준 및 고용 현황을 살펴볼 필요가 있다.

수상운송업 중 비교적 높은 임금수준을 보이고 있는 업종은 ‘외항 화물운송업’으로 전체 수상운송업의 60% 이상이 종사하고 있으며 글로벌 선박운항기업이 대체적으로 포함된다. 상대적으로 내륙 및 내항의 화물 및 여객을 취급하는 업종(‘내륙 수상 여객 및 화물 운송업’, ‘항만 내 여객 운송업’)은 임금수준이 낮은 편이다. 또한 ‘내항여객운송업’, ‘항만 내 여객운송업’ 등 임금수준이 낮은 업종일수록 임시·일용직의 연도별 급여 편차가 높게 나타나고 있다. 이는 외항화물 및 여객을 취급하는 업종이 매출액 및 기업규모가 크고 고용인원이 많으며 요구되는 전문적인 업무수준 역시 높기 때문인 것으로 판단된다. 상대적으로 내륙 및 내항의 화물 취급 업종은 영세한 규모 업체에 고령의 인력을 고용하는 경우가 많아 임금수준 역시 낮게 나타날 수 있다.

한편 창고 및 운송관련 서비스업의 임금수준은 수상운송업 대비 전체적으로 낮은 것으로 나타났다. 터미널 운영사 등이 포함된 ‘항구 및 기타 해상터미널 운영업’이 가장 높은 수준의 임금을 보이고 있으나 창고 관련업 및 화물 중개 및 대리 관련 업종은 임금수준이 상대적으로 낮다. 이들은 선사 및 항만터미널로부터 위탁 방식으로 용역 제공, 화물 보관 및 기타 관련 서비스업을 제공하므로 기업의 매출규모가 작고 1인당 생산성 역시 낮아 임금수준도 낮은 것으로 판단된다.

〈표 3-13〉 항만연관산업 중 수상운송업종의 임금수준

(단위: 백만 원)

| 구분   | 1. 수상운송업  |            | 1-1. 외항<br>여객운수업 |            | 1-2. 외항<br>화물운송업 |            | 1-3. 내항<br>여객운송업 |            |
|------|-----------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
|      | 상용<br>근로자 | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자        | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자        | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자        | 임시직<br>일용직 |
| 2007 | 44.64     | 17.76      | 34.32            | 9.00       | 51.85            | -          | 25.35            | 18.29      |
| 2008 | 47.33     | 13.93      | 43.14            | 10.35      | 52.74            | 14.94      | 26.09            | 1.98       |
| 2009 | 44.84     | 9.73       | 42.15            | 9.26       | 49.61            | 10.05      | 30.08            | 9.61       |
| 2010 | -         | -          | -                | -          | -                | -          | -                | -          |
| 2011 | 52.80     | 21.66      | 41.82            | 9.67       | 60.79            | 27.51      | 33.31            | 7.26       |
| 2012 | 53.78     | 15.92      | 40.52            | 11.60      | 60.81            | 17.11      | 33.43            | 9.40       |
| 2013 | 53.10     | 16.37      | 47.37            | 15.00      | 59.74            | 14.10      | 35.57            | 12.29      |
| 2014 | 55.26     | 28.94      | 50.18            | 9.33       | 62.54            | 33.04      | 34.88            | 16.46      |
| 2015 | 54.17     | 31.12      | 49.89            | -          | 61.24            | 36.23      | 35.56            | 7.67       |
| 2016 | 58.01     | 28.93      | 49.67            | -          | 65.30            | 36.13      | 37.17            | 21.74      |
| 2017 | 58.70     | 26.45      | 51.73            | -          | 67.00            | 25.36      | 37.76            | 9.26       |

| 구분   | 1-4. 내항 화물<br>운송업 |            | 1-5. 기타해상<br>운송업 |            | 1-6. 내륙 수상<br>여객 및 화물 운송업 |            | 1-7. 항만 내 여객<br>운송업 |            |
|------|-------------------|------------|------------------|------------|---------------------------|------------|---------------------|------------|
|      | 상용<br>근로자         | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자        | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자                 | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자           | 임시직<br>일용직 |
| 2007 | 31.34             | 18.02      | 43.12            | -          | 37.88                     | 23.74      | 27.47               | 15.33      |
| 2008 | 35.00             | 15.79      | 43.73            | 14.20      | 38.21                     | 11.89      | 28.15               | 14.67      |
| 2009 | 34.88             | 8.97       | 44.00            | 6.20       | 38.29                     | 12.81      | 26.70               | 13.64      |
| 2010 | -                 | -          | -                | -          | -                         | -          | -                   | -          |
| 2011 | 36.74             | 19.25      | 41.77            | 9.00       | 39.22                     | 6.15       | 30.78               | 7.92       |
| 2012 | 39.48             | 18.01      | 48.24            | -          | 41.33                     | 12.25      | 32.45               | 6.23       |
| 2013 | 40.26             | 20.13      | 47.13            | 20.00      | 41.29                     | 14.33      | 34.01               | 11.26      |
| 2014 | 42.30             | 23.07      | 49.16            | 8.67       | 47.07                     | 16.60      | 33.80               | 9.13       |
| 2015 | 42.24             | 26.32      | 50.01            | 14.24      | 32.85                     | 12.67      | 34.47               | 12.59      |
| 2016 | 46.53             | 26.70      | 51.40            | 14.93      | 34.99                     | 1.83       | 30.60               | 20.25      |
| 2017 | 46.58             | 37.61      | 53.96            | 24.86      | 35.26                     | 7.87       | 33.49               | 10.38      |

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)



〈표 3-14〉 항만연관산업 중 창고 및 운송관련 서비스업의 임금수준

(단위: 백만 원)

| 구분   | 2. 창고 및 운송<br>관련 서비스업 |            | 2-1. 일반창고업 |            | 2-2. 냉장 및<br>냉동 창고업 |            | 2-3. 기타 보관<br>및 창고업 |            | 2-4. 물류<br>터미널 운영업 |            |
|------|-----------------------|------------|------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|--------------------|------------|
|      | 상용<br>근로자             | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자  | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자           | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자           | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자          | 임시직<br>일용직 |
| 2007 | 29.71                 | 15.93      | 31.05      | 20.28      | 35.64               | 18.15      | 35.64               | 22.46      | 29.57              | 8.20       |
| 2008 | 31.57                 | 21.69      | 32.74      | 14.39      | 26.80               | 14.76      | 26.80               | 22.92      | 38.28              | 15.00      |
| 2009 | 31.32                 | 14.66      | 33.18      | 15.27      | 30.87               | 6.85       | 30.87               | 21.81      | 32.20              | 13.78      |
| 2010 | -                     | -          | -          | -          | -                   | -          | -                   | -          | -                  | -          |
| 2011 | 34.63                 | 15.97      | 32.95      | 12.67      | 32.94               | 6.70       | 32.94               | 16.25      | 38.81              | 45.43      |
| 2012 | 35.22                 | 13.49      | 32.99      | 13.55      | 34.24               | 8.50       | 34.24               | 20.78      | 43.14              | 11.18      |
| 2013 | 36.30                 | 16.53      | 34.60      | 13.24      | 33.84               | 13.04      | 33.84               | 12.76      | 46.42              | 14.00      |
| 2014 | 37.48                 | 16.69      | 36.31      | 15.25      | 30.03               | 20.83      | 30.03               | 8.86       | 48.00              | 17.23      |
| 2015 | 36.92                 | 14.15      | 34.26      | 10.99      | 34.19               | 11.33      | 34.19               | 8.94       | 51.83              | 16.93      |
| 2016 | 39.54                 | 23.29      | 35.83      | 13.29      | 36.92               | 23.45      | 36.92               | 9.71       | 49.30              | 24.47      |
| 2017 | 41.96                 | 25.43      | 37.55      | 15.08      | 36.04               | 13.24      | 36.04               | 3.74       | 47.98              | 14.67      |

| 구분   | 2-5. 항구 및<br>기타 해상<br>터미널 운영업 |            | 2-6. 기타<br>수상운송 자원<br>서비스업 |            | 2-7. 수상화물<br>취급업 |            | 2-8. 화물운송<br>중개, 대리 및<br>관련 서비스업 |            | 2-9. 그 외 기타<br>분류안된 운송<br>관련 서비스업 |            |
|------|-------------------------------|------------|----------------------------|------------|------------------|------------|----------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
|      | 상용<br>근로자                     | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자                  | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자        | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자                        | 임시직<br>일용직 | 상용<br>근로자                         | 임시직<br>일용직 |
| 2007 | 28.70                         | -          | 27.73                      | 24.85      | 38.49            | 15.41      | 27.85                            | 14.82      | 30.54                             | 13.53      |
| 2008 | 51.58                         | -          | 31.78                      | 20.75      | 41.63            | 25.41      | 29.10                            | 9.49       | 34.14                             | 11.89      |
| 2009 | 51.01                         | -          | 30.45                      | 21.24      | 39.70            | 17.96      | 29.34                            | 9.40       | 31.76                             | 4.88       |
| 2010 | -                             | -          | -                          | -          | -                | -          | -                                | -          | -                                 | -          |
| 2011 | 57.39                         | 12.00      | 33.80                      | 21.49      | 42.74            | 18.78      | 33.15                            | 10.36      | 35.28                             | 10.85      |
| 2012 | 59.71                         | -          | 39.65                      | 24.49      | 45.02            | 18.29      | 32.99                            | 8.69       | 34.64                             | 1.15       |
| 2013 | 60.58                         | 10.00      | 41.30                      | 25.14      | 46.24            | 19.93      | 34.27                            | 12.82      | 34.93                             | 11.90      |
| 2014 | 64.79                         | 10.61      | 43.03                      | 35.02      | 48.97            | 17.94      | 35.03                            | 13.21      | 36.20                             | 15.47      |
| 2015 | 64.46                         | 1.43       | 43.59                      | 29.78      | 52.90            | 17.83      | 33.99                            | 7.20       | 33.48                             | 11.94      |
| 2016 | 56.55                         | 15.00      | 44.56                      | 36.57      | 52.80            | 27.59      | 36.42                            | 20.11      | 26.38                             | 16.33      |
| 2017 | 59.41                         | 24.82      | 49.90                      | 28.28      | 56.42            | 30.93      | 38.89                            | 12.93      | 33.61                             | 7.33       |

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

## 제3절 항만연관산업 규모 및 특징

### 1. 기업규모별 현황<sup>38)</sup>

#### 1) 기업규모별 기업체 수

항만연관산업 전체 기업체 수는 2017년 기준 12,853개로 나타났다. 이는 2007년 대비 낮은 수치로 2009년 전후로 항만연관산업체는 약간 감소추세를 보이다가 2011년 이후 점차 증가하고 있다. 여기서 주목할 점은 모든 기간에서 대체적으로 항만연관산업 대부분의 업체가 영세한 규모로 운영되고 있다는 것이다. 2017년 기준 84.1%인 10,806개 업체가 9인 이하의 영세한 규모로 도출되었다. 그 밖에 10~19명 규모는 8.4%, 20~49명 규모는 5.1% 비중을 차지하고 있으며, 그보다 큰 규모의 기업은 1% 미만으로 상당히 적은 비중을 보이고 있다.

〈표 3-15〉 기업규모별 항만연관산업 전체 기업체 수

(단위: 개)

| 구분      | '07    | '08    | '09    | '11    | '12    | '13    | '14    | '15    | '16    | '17    | 비중<br>(17) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 9인 이하   | 12,425 | 9,454  | 9,273  | 9,582  | 10,157 | 10,196 | 10,173 | 10,173 | 10,545 | 10,806 | 84.1%      |
| 10~19   | 635    | 626    | 711    | 584    | 566    | 693    | 653    | 946    | 803    | 1,083  | 8.4%       |
| 20~49   | 534    | 449    | 537    | 541    | 500    | 489    | 512    | 603    | 525    | 653    | 5.1%       |
| 50~99   | 146    | 205    | 178    | 146    | 178    | 181    | 177    | 186    | 151    | 185    | 1.4%       |
| 100~299 | 94     | 98     | 88     | 89     | 81     | 88     | 87     | 92     | 111    | 92     | 0.7%       |
| 300~499 | 13     | 15     | 18     | 18     | 18     | 21     | 18     | 18     | 19     | 22     | 0.2%       |
| 500인 이상 | 13     | 15     | 15     | 15     | 18     | 17     | 18     | 18     | 17     | 12     | 0.1%       |
| 합계      | 13,860 | 10,862 | 10,820 | 10,975 | 11,518 | 11,685 | 11,638 | 12,036 | 12,171 | 12,853 | 100%       |

주: 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

38) 통계청의 운수업 조사에 따른 기업규모는 개별 기업에 속한 종사자 수를 기준으로 분류되어 있으며 7개로 나누어져 있음.

항만연관산업의 기업규모를 ‘수상운송업’과 ‘창고 및 운송관련 서비스업’으로 구분하여 살펴보면, ‘수상운송업’ 역시 9인 이하의 소규모 기업 비중이 가장 높은 것을 알 수 있다. 하지만 이는 10~19명 및 20~49명 규모의 기업체와 그 비중에 있어 연도별 약간의 차이가 발생하나 큰 차이를 보이지 않고 있다. 즉, 50인 이하 사업장이 대부분을 차지하고 있다고 볼 수 있다.

2017년을 기준으로 9인 이하 규모 사업체는 231개로 전체의 38.1%를 차지하고 있으며, 10~19인 규모의 업체는 149개로 24.6%, 20~49인 규모 업체는 132개로 21.8%를 차지하고 있는 것으로 분석되었다.

〈표 3-16〉 기업규모별 수상운송업 기업체 수

(단위: 개)

| 구분      | '07 | '08 | '09 | '11 | '12 | '13 | '14 | '15 | '16 | '17 | 비중<br>(17) |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| 9인 이하   | 129 | 125 | 151 | 124 | 126 | 221 | 211 | 233 | 251 | 231 | 38.1%      |
| 10~19   | 90  | 97  | 119 | 117 | 109 | 120 | 127 | 160 | 168 | 149 | 24.6%      |
| 20~49   | 132 | 132 | 129 | 129 | 152 | 153 | 141 | 150 | 137 | 132 | 21.8%      |
| 50~99   | 57  | 63  | 67  | 56  | 68  | 74  | 62  | 77  | 58  | 49  | 8.1%       |
| 100~299 | 37  | 38  | 33  | 36  | 36  | 35  | 32  | 31  | 29  | 33  | 5.4%       |
| 300~499 | 3   | 4   | 8   | 5   | 5   | 3   | 4   | 3   | 7   | 7   | 1.2%       |
| 500인 이상 | 6   | 7   | 6   | 5   | 6   | 7   | 7   | 8   | 9   | 5   | 0.8%       |
| 합계      | 454 | 466 | 513 | 472 | 502 | 613 | 584 | 662 | 659 | 606 | 100%       |

주: 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

한편 ‘창고 및 운송관련 서비스업’은 ‘수상운송업’ 대비 상당히 영세한 규모의 업체가 대부분을 차지하고 있는 것으로 보인다. 2017년 기준 9인 이하 규모의 기업체는 10,575개로 조사되었으며, 그 비중은 86.3%를 차지하고 있다. 그 외 10~19인 규모는 7.6%, 20~49인 규모는

4.3%에 그치고 있으며, 그보다 규모가 큰 기업은 약 1% 수준을 보이고 있다. 결과적으로 항만연관산업에 속한 기업은 대체적으로 ‘창고 및 운송관련 서비스업’으로 분류된 업종이 다수를 차지하고 있는 것으로 보이며, 그 규모 역시 영세한 업종이 대다수를 차지하고 있는 것으로 판단된다.

〈표 3-17〉 기업규모별 창고 및 운송관련 서비스업 기업체 수

(단위: 개)

| 구분      | '07    | '08    | '09    | '11    | '12    | '13    | '14    | '15    | '16    | '17    | 비중<br>(17) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 9인 이하   | 12,296 | 9,329  | 9,122  | 9,458  | 10,031 | 9,975  | 9,962  | 9,940  | 10,294 | 10,575 | 86.3%      |
| 10~19   | 545    | 529    | 592    | 467    | 457    | 573    | 526    | 786    | 635    | 934    | 7.6%       |
| 20~49   | 402    | 317    | 408    | 412    | 348    | 336    | 371    | 453    | 388    | 521    | 4.3%       |
| 50~99   | 89     | 142    | 111    | 90     | 110    | 107    | 115    | 109    | 93     | 136    | 1.1%       |
| 100~299 | 57     | 60     | 55     | 53     | 45     | 53     | 55     | 61     | 82     | 59     | 0.5%       |
| 300~499 | 10     | 11     | 10     | 13     | 13     | 18     | 14     | 15     | 12     | 15     | 0.1%       |
| 500인 이상 | 7      | 8      | 9      | 10     | 12     | 10     | 11     | 10     | 8      | 7      | 0.1%       |
| 합계      | 13,406 | 10,396 | 10,307 | 10,503 | 11,016 | 11,072 | 11,054 | 11,374 | 11,512 | 12,247 | 100%       |

주: 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

## 2) 기업규모별 종사자 수

항만연관산업 전체 종사자 수는 약 10만 명 전후로 나타난다. 2017년 기준 12,853개 업체에서 전체 106,538명을 고용하였으며, 그 중 9인 이하 사업장에 종사하는 인원이 30,578명으로 전체의 28.7%를 차지해 가장 높은 비중을 보이고 있다. 그 외 비교적 규모가 큰 20~49인 규모의 기업에 18.7%인 19,958명이 종사하고 있는 것으로 파악된다. 항만연관산업 기업체 수는 9인 이하 규모가 가장 많은 분

포를 보이고 있어 해당 규모의 기업에 종사하는 인원 역시 가장 많은 것으로 파악되나, 50인 규모의 기업에서는 상대적으로 많은 인원을 고용하고 있으므로 앞서 살펴본 기업체 수 대비 높은 종사자 수 비중을 나타내고 있다.

〈표 3-18〉 기업규모별 항만연관산업 전체 종사자 수

(단위: 명)

| 구분      | '07    | '08    | '09    | '11    | '12    | '13    | '14    | '15     | '16     | '17     | 비중<br>(17) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|------------|
| 9인 이하   | 24,992 | 20,901 | 21,748 | 22,557 | 24,886 | 28,428 | 28,256 | 26,496  | 29,847  | 30,578  | 28.7%      |
| 10~19   | 8,322  | 8,191  | 9,591  | 7,601  | 7,469  | 9,280  | 8,779  | 12,876  | 11,063  | 13,647  | 12.8%      |
| 20~49   | 16,160 | 14,083 | 15,805 | 16,107 | 15,163 | 14,685 | 15,159 | 17,775  | 16,305  | 19,958  | 18.7%      |
| 50~99   | 9,721  | 14,269 | 11,938 | 9,683  | 12,054 | 11,932 | 11,557 | 13,102  | 10,172  | 11,922  | 11.2%      |
| 100~299 | 13,602 | 14,609 | 12,999 | 12,790 | 11,758 | 13,462 | 13,341 | 15,097  | 18,306  | 14,086  | 13.2%      |
| 300~499 | 4,152  | 4,793  | 4,978  | 5,220  | 5,148  | 6,573  | 4,696  | 5,083   | 4,940   | 7,039   | 6.6%       |
| 500인 이상 | 21,186 | 15,078 | 14,446 | 14,218 | 16,185 | 14,552 | 14,568 | 15,274  | 12,992  | 9,308   | 8.7%       |
| 합계      | 98,136 | 91,924 | 91,505 | 88,176 | 92,663 | 98,912 | 96,356 | 105,703 | 103,625 | 106,538 | 100%       |

주: 1) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

2) 위 종사자 수는 16개 세부업종의 규모별 종사자 수를 합계한 자료로, 일부 자료가 부재한 세부업종의 데이터는 누락된 경우가 발생하여 KOSIS에 나타난 전체 종사자 수와 일부 차이가 발생할 수 있음

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

특히 ‘수상운송업’은 전체 항만연관산업 대비 규모가 상대적으로 큰 기업이 분포되어 있어 전체 고용인원 역시 500인 이상 대형기업에서 고용한 인력이 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 2017년 기준 500인 이상 사업장(5개)에서는 전체 수상운송업 종사자 중 20.7%인 4,774명이 종사하고 있는 것으로 파악된다.

한편 ‘창고 및 운송관련 서비스업’은 영세한 규모의 업체가 많이 분포하고 있어 그 종사자 수도 많음을 알 수 있다. 2017년 기준 9인

이하 사업장에서 고용한 인원은 전체의 35.2%를 차지하고 있다.

〈표 3-19〉 기업규모별 수상운송업 종사자 수

(단위: 명)

| 구분      | '07    | '08    | '09    | '11    | '12    | '13    | '14    | '15    | '16    | '17    | 비중<br>(17) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 9인 이하   | 601    | 568    | 757    | 627    | 579    | 1,068  | 957    | 1,194  | 1,223  | 1,178  | 5.1%       |
| 10~19   | 1,224  | 1,297  | 1,655  | 1,609  | 1,464  | 1,671  | 1,720  | 2,167  | 2,344  | 2,032  | 8.8%       |
| 20~49   | 3,922  | 3,967  | 3,905  | 3,856  | 4,551  | 4,532  | 4,295  | 4,444  | 4,247  | 4,001  | 17.3%      |
| 50~99   | 3,723  | 4,349  | 4,427  | 3,710  | 4,665  | 4,709  | 3,949  | 5,242  | 3,860  | 3,205  | 13.9%      |
| 100~299 | 5,476  | 5,565  | 5,396  | 5,328  | 5,433  | 5,522  | 5,018  | 5,426  | 4,365  | 5,296  | 22.9%      |
| 300~499 | 1,252  | 1,357  | 2,286  | 1,724  | 1,576  | 1,172  | 1,457  | 1,007  | 2,504  | 2,626  | 11.4%      |
| 500인 이상 | 6,701  | 8,489  | 7,169  | 7,172  | 7,873  | 8,305  | 7,830  | 8,247  | 8,030  | 4,774  | 20.7%      |
| 합계      | 22,889 | 25,592 | 25,555 | 24,026 | 26,141 | 26,979 | 25,226 | 27,727 | 26,573 | 23,112 | 100%       |

주: 1) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

2) 위 종사자 수는 16개 세부업종의 규모별 종사자 수를 합계한 자료로, 일부 자료가 부재한 세부업종의 데이터는 누락된 경우가 발생하여 KOSIS에 나타난 전체 종사자 수와 일부 차이가 발생할 수 있음  
자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

〈표 3-20〉 기업규모별 창고 및 운송관련 서비스업 기업체 수

(단위: 명)

| 구분      | '07    | '08    | '09    | '11    | '12    | '13    | '14    | '15    | '16    | '17    | 비중<br>(17) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 9인 이하   | 24,391 | 20,333 | 20,991 | 21,930 | 24,307 | 27,360 | 27,299 | 25,302 | 28,624 | 29,400 | 35.2%      |
| 10~19   | 7,098  | 6,894  | 7,936  | 5,992  | 6,005  | 7,609  | 7,059  | 10,709 | 8,719  | 11,615 | 13.9%      |
| 20~49   | 12,238 | 10,116 | 11,900 | 12,251 | 10,612 | 10,153 | 10,864 | 13,331 | 12,058 | 15,957 | 19.1%      |
| 50~99   | 5,998  | 9,920  | 7,511  | 5,973  | 7,389  | 7,223  | 7,608  | 7,860  | 6,312  | 8,717  | 10.4%      |
| 100~299 | 8,126  | 9,044  | 7,603  | 7,462  | 6,325  | 7,940  | 8,323  | 9,671  | 13,941 | 8,790  | 10.5%      |
| 300~499 | 2,900  | 3,436  | 2,692  | 3,496  | 3,572  | 5,401  | 3,239  | 4,076  | 2,436  | 4,413  | 5.3%       |
| 500인 이상 | 14,485 | 6,589  | 7,277  | 7,046  | 8,312  | 6,247  | 6,738  | 7,027  | 4,962  | 4,534  | 5.4%       |
| 합계      | 75,236 | 66,332 | 65,910 | 64,150 | 66,522 | 71,933 | 71,130 | 77,976 | 77,062 | 83,426 | 100%       |

주: 1) 2010년의 운수업 조사는 5년 주기 경제총조사에 의해 실시되지 않아 자료가 부재함

2) 위 종사자 수는 16개 세부업종의 규모별 종사자 수를 합계한 자료로, 일부 자료가 부재한 세부업종의 데이터는 누락된 경우가 발생하여 KOSIS에 나타난 전체 종사자 수와 일부 차이가 발생할 수 있음  
자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

## 2. 인력별 생산성 현황

항만연관산업 세부업종별 기업 전체 매출액과 고용인력을 바탕으로 1인당 생산성을 분석하였으며 그 결과 세부업종별 상당한 생산성 차이를 보이고 있음을 알 수 있다.

2017년 기준 항만연관산업 전체 1인당 생산성은 3억 7,319만 원으로 최근 10년간 연평균 5.6% 감소한 것으로 나타났다. 외항화물운송업(124억 원), 외항여객운송업(4억 9,123만 원), 물류터미널운영업(8억 7,572만 원) 및 항구 및 기타 해상터미널 운영업(5억 8,474만 원)을 제외한 나머지 세부업종은 전체 생산성보다 낮다. 특히 내륙수상 여객 및 화물운송업(9,639만 원), 항만내 여객 운송업(9,109만 원), 기타 운송관련 서비스업(6,863만 원) 등은 평균 대비 상당히 낮은 수준의 생산성을 나타낸다.

높은 생산성을 보이는 업종은 선박 및 터미널 시설을 소유하고 이를 활용하여 높은 부가가치를 창출하는 업종이나, 낮은 생산성을 보이는 업종은 대체적으로 인력을 활용하여 서비스를 제공하는 용역업, 영세한 규모로 제한된 지역에 한해 운송 서비스를 제공하는 운송업 및 중개 및 대리업 등이 해당된다.

이러한 낮은 생산성을 나타내는 업종들은 인건비 비중이 높아 최저임금의 영향을 쉽게 받을 수 있으며 비교적 낮은 고정자산과 전문성을 가지고 있어 시장 진입장벽이 낮아 기업의 난립으로 과당 경쟁에 노출되기 쉽다.

〈표 3-21〉 항만연관산업 중 수상운송업종의 1인당 생산성

(단위: 백만 원)

| 구분   | 항만연관산업 전체 | 1. 수상운송업 | 1-1. 외항여객운송업 | 1-2. 외항화물운송업 | 1-3. 내항여객운송업 |
|------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|
| 2007 | 391.43    | 1,383.17 | 276.64       | 15,694.47    | 115.92       |
| 2008 | 624.52    | 1,998.83 | 370.79       | 25,227.93    | 128.78       |
| 2009 | 453.69    | 1,348.24 | 298.45       | 16,973.71    | 160.30       |
| 2010 | -         | -        | -            | -            | -            |
| 2011 | 541.59    | 1,660.62 | 371.31       | 19,647.05    | 183.53       |
| 2012 | 540.66    | 1,665.79 | 397.47       | 21,293.64    | 189.16       |
| 2013 | 490.42    | 1,481.10 | 443.56       | 19,069.72    | 219.51       |
| 2014 | 481.24    | 1,481.74 | 410.66       | 18,029.66    | 183.15       |
| 2015 | 453.71    | 1,343.77 | 370.60       | 17,605.31    | 238.14       |
| 2016 | 405.82    | 1,122.83 | 421.36       | 14,238.93    | 202.48       |
| 2017 | 373.19    | 1,157.66 | 491.23       | 12,471.84    | 218.48       |

| 구분   | 1-4. 내항 화물운송업 | 1-5. 기타해상운송업 | 1-6. 내륙 수상여객 및 화물운송업 | 1-7. 항만 내 여객 운송업 |
|------|---------------|--------------|----------------------|------------------|
| 2007 | 200.32        | 187.99       | 132.50               | 141.75           |
| 2008 | 258.59        | 242.75       | 157.39               | 135.96           |
| 2009 | 249.18        | 154.21       | 157.28               | 126.50           |
| 2010 | -             | -            | -                    | -                |
| 2011 | 275.81        | 198.16       | 184.04               | 102.85           |
| 2012 | 268.87        | 223.65       | 178.17               | 107.14           |
| 2013 | 260.18        | 230.29       | 176.40               | 109.05           |
| 2014 | 248.77        | 220.91       | 192.47               | 116.49           |
| 2015 | 256.30        | 206.08       | 77.35                | 103.78           |
| 2016 | 260.77        | 202.81       | 76.77                | 99.88            |
| 2017 | 265.72        | 203.88       | 96.39                | 91.09            |

주: 각 세부업종별 전체 매출액÷전체 종사자 수로 계산

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)



〈표 3-22〉 항만연관산업 중 창고 및 운송관련 서비스업의 1인당 생산성

(단위: 백만 원)

| 구분   | 2. 창고 및<br>운송 관련<br>서비스업 | 2-1.<br>일반창고업 | 2-2. 냉장 및<br>냉동 창고업 | 2-3. 기타<br>보관 및<br>창고업 | 2-4. 물류<br>터미널<br>운영업 |
|------|--------------------------|---------------|---------------------|------------------------|-----------------------|
| 2007 | 88.38                    | 109.56        | 94.93               | 111.94                 | 388.11                |
| 2008 | 104.77                   | 125.58        | 84.44               | 97.99                  | 327.53                |
| 2009 | 109.99                   | 136.12        | 80.11               | 101.40                 | 365.24                |
| 2010 | -                        | -             | -                   | -                      | -                     |
| 2011 | 135.18                   | 156.08        | 113.82              | 114.82                 | 429.44                |
| 2012 | 126.49                   | 172.15        | 124.45              | 119.59                 | 491.95                |
| 2013 | 130.93                   | 176.50        | 148.03              | 137.25                 | 574.45                |
| 2014 | 139.67                   | 187.43        | 152.95              | 147.72                 | 626.35                |
| 2015 | 141.55                   | 170.74        | 156.69              | 158.73                 | 652.35                |
| 2016 | 158.92                   | 195.32        | 168.29              | 159.03                 | 733.13                |
| 2017 | 156.93                   | 212.47        | 173.37              | 166.92                 | 875.72                |

| 구분   | 2-5. 항구 및<br>기타 해상<br>터미널 운영업 | 2-6. 기타<br>수상운송 지원<br>서비스업 | 2-7.<br>수상화물<br>취급업 | 2-8. 화물운송<br>중개, 대리 및<br>관련 서비스업 | 2-9. 그외기타<br>분류안된 운송<br>관련 서비스업 |
|------|-------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 2007 | 698.47                        | 64.02                      | 76.60               | 87.82                            | 52.85                           |
| 2008 | 791.89                        | 69.53                      | 146.62              | 85.91                            | 61.05                           |
| 2009 | 797.58                        | 76.92                      | 134.07              | 99.29                            | 51.89                           |
| 2010 | -                             | -                          | -                   | -                                | -                               |
| 2011 | 906.93                        | 79.91                      | 177.73              | 116.69                           | 61.78                           |
| 2012 | 794.71                        | 93.34                      | 148.42              | 115.53                           | 41.70                           |
| 2013 | 727.91                        | 111.21                     | 161.47              | 110.86                           | 58.30                           |
| 2014 | 720.15                        | 145.19                     | 166.01              | 118.31                           | 66.37                           |
| 2015 | 777.78                        | 146.31                     | 172.75              | 119.09                           | 65.63                           |
| 2016 | 504.83                        | 122.60                     | 203.82              | 125.75                           | 71.94                           |
| 2017 | 584.74                        | 117.57                     | 211.33              | 121.14                           | 68.63                           |

주: 각 세부업종별 전체 매출액÷전체 종사자 수로 계산

자료: 통계청, 운수업 조사 자료 바탕으로 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)



## 제 4 장

# 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향

## 제1절 항만연관산업의 생산성과 최저임금 간의 상관관계 분석

### 1. 기본전제

본 절에서는 항만연관산업<sup>39)</sup>별 시계열 자료를 이용해 추정한 생산성<sup>40)</sup>을 바탕으로 최저임금이 항만연관 업종별 생산성에 미치는 영향을 분석한다. 일반적으로 생산성은 기업별 또는 산업별 자료를 활용하여

39) 우리나라의 항만연관산업은 완전경쟁시장 체제하에 있다. 항만의 경우 무역항(31)과 연안항(29)으로 구분하고 있으며, 이를 다시 국가관리무역항·연안항, 지방관리 무역항·연안항으로 구분함. 이들 항만은 항만의 특성에 따라 다소 차이는 있지만 항만별·운영사별로 물동량을 확보하기 위하여 상호 치열한 경쟁구조를 취하고 있음.

40) 어떤 재화를 생산하는 데 투입된 생산요소의 양에 대한 산출량의 비율로 구해짐. 생산성 비율의 분모에는 토지·노동·자본 등 전통적인 생산요소의 투입량을 대입하는데, 이들을 개별적으로 다루어 단일요소의 생산성을 구할 수도 있고 모든 요소를 함께 고려해 종합적인 평가치를 얻을 수도 있음. 생산성은 단지 주어진 시점에서 효율성의 척도가 될 수도 있고, 경제발전을 나타내는 성장의 지표로 여겨질 수도 있음.

콧-더글라스(Cobb-Douglas) 생산함수를 추정하고, 이를 바탕으로 개별 기업의 생산성을 추정하는 것이 일반적이다.

그러나 본 연구에서 활용한 자료를 분석한 결과, 영업이익이 마이너스(-)로 나타나는 경우가 많기 때문에 본 연구에서는 1인당 생산성을 다음과 같은 식으로 구하고 이를 대리변수로 활용하였다.

$$1인당\ 생산성 = \frac{총매출액}{종사자수}$$

최저임금 상승이 항만연관산업의 생산성에 미치는 영향을 분석하기 위해 산업소분류 및 고용규모에 따라 최저임금 영향률을 추정하여 이를 독립변수로 활용한다. 최저임금 미만율이, 추정된 시간당 임금이 해당 연도에 결정된 실제 최저임금 수준에 미달하는 노동자 비율을 의미하는 반면, 최저임금 영향률은 최저임금의 파급효과(ripple effect)도 고려한 것으로, 가상의 특정 임금수준(통상적으로 최저임금의 특정 배율)을 정하고 해당 임금수준에 미치지 못하는 임금 근로자의 비율을 추정하여 계산한다.<sup>41)</sup>

최저임금위원회에서 공표하는 최저임금 영향률은 임금근로자 수가운데 새로 적용될 최저임금에 직접적으로 영향을 받을 것으로 추정되는 대상근로자의 비율로 아래와 같이 계산된다.

$$대상근로자의\ 비율 = \frac{대상근로자수}{적용대상임금근로자수} \times 100$$

41) 김규일·육승환, 「최저임금과 생산성: 우리나라 제조업의 사례」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2018.

본 연구에서 이용한 최저임금 영향률은 최저임금위원회에서 발표한 「2018년 최저임금 심의편람」(2018. 6, p. 75)에서 제시한 최저임금 영향률을 사용하여 추정모형을 설정하였다. 이와 별도로 항만연관산업의 시계열 자료에서 산출한 각 산업별 노동자 1인당 평균임금상승률을 생산성 결정요인 분석 시 독립변수로 활용하였는데 이는 최저임금 상승이 직·간접적으로 기업 인건비에 영향을 줄 수 있고, 이러한 임금상승이 노동자의 사기진작 등으로 이어져 생산성이 향상될 가능성이 존재하기 때문이다.

항만연관산업계의 최저임금 인상은 두 가지 측면에서 영향을 미칠 수 있다. 하나는 최저임금 상승이 고용에 미치는 영향과 둘째는 최저임금 인상이 생산성에 미치는 영향을 고려할 수 있다. 우선 본 절에서는 최저임금 인상이 산업의 생산성에 미치는 영향을 먼저 살펴보고, 제2절에서는 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 추정하였다.

## 2. 최저임금이 기업의 생산성에 미치는 영향

### 1) 추정모형

최저임금이 항만연관산업의 생산성에 미치는 영향을 살펴보기 위해 아래와 같은 회귀방정식을 활용하여 추정하였다.

$$\begin{aligned} \log(\text{TFP}_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \log(\text{Wage\_impact}_{it}) + \\ & \beta_2 \log(\text{Wage\_income}_{it}) + \beta_3 \log(\text{Extra\_wage}_{it}) + \\ & \beta_4 \log(\text{Capital}_{it}) + \beta_5 \log(\text{TFP}_{it-1}) + \mu_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

여기에서  $\text{Log(TFPit)}$ 는 t년도 i산업의 생산성을,  $\text{Wage\_impactit}$ 는 t년도 i산업 산업별 최저임금 영향률을,  $\text{Wage\_incomeit}$ 는 t년도 i산업의 산업별 노동자 1인당 임금상승률(전년 대비)을,  $\text{Extra\_wageit}$ 는 영업비용을 의미하며,  $\text{Capitalit}$ 는 자본투입과 노동투입의 비율, 즉 자본집약도를 각각 의미한다. 특히 통계청의 「운수업 조사 보고서」에서 정의하고 있는 영업비용은 기업체들의 운수활동을 위하여 지출된 영업비용(영업외 비용 제외)으로 재료비, 급여총액, 복리후생비, 감가상각비, 임차료, 보험료, 세금·공과금, 사용·수수료, 대손상각비 및 기타영업비로 등으로 구성되어 있으나, 본 연구에서 생산성을 설명하는 변수로 영업비용을 선정한 이유는 고용자들의 복리후생비가 생산성에 영향을 미친다는 전제하에 설명변수로 추가한 것이다.

## 2) 분석결과

최저임금 인상이 항만연관산업의 생산성에 미치는 영향을 추정하기 위하여 수식 (1)을 활용하여 회귀모형을 추정하였다. 추정한 결과는 다음과 같다. 다만, 추정모형은 각 산업의 특성을 고려하여 약간의 모형 수정을 통해 분석하였다.

우선 종합적인 측면에서 항만연관산업 전체의 추정결과를 보면, 최저임금 인상이 정(+)의 효과를 보이고 있으며, 이러한 결과는 항만연관산업의 특성을 반영해 준다고 할 수 있다. 항만산업은 일부 업종을 제외하고는 대규모 자본이 투자되는 기간산업으로 임시직과 기타 가족중심의 기업, 기타 근로자의 수가 다른 산업에 비하여 매우 적은 비중을 차지하고 있기 때문이다. 항만연관산업의 고용형태별 점유율을 보면, 상용근로자의 비중이 2007년 70.6%에서 지속적으로 증가하여 2017년에는 88.2%를 차지하고 있으며, 임시고용자는 18.3%에서

10.5%로 감소하였음을 알 수 있다.

이러한 항만연관 전체 산업에 대한 고용시장 구조에 의하여 최저임금 인상의 효과는 0.09%를 나타내 상당히 낮은 것으로 추정되었으며, 고용자 1인당 실질임금 증가에 대해서는 0.29%로 고용자가 적극적으로 노동시장에 참여하려는 반응을 보이고 있다. 특히 영업비용은 대부분 하역기계, 선박, 부지조성 등의 자산으로 최소 내구연수가 15년에서 50년 정도이기 때문에 추가적인 투자가 다른 산업에 비하여 적고 대신 피고용자들을 위한 휴게시설 등과 같은 복리후생비가 상대적으로 높을 것으로 예상된다.

〈표 4-1〉 항만연관산업의 고용형태별 점유율

| 연도   | 종사자수<br>(명) | 피고용자(명)   |           | 자영업<br>및 기타<br>근로자 | 점유율(%)    |           |                    |
|------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|--------------------|
|      |             | 상용<br>고용자 | 임시<br>고용자 |                    | 상용<br>고용자 | 임시<br>고용자 | 자영업<br>및 기타<br>근로자 |
| 2007 | 102,066     | 72,029    | 18,711    | 11,326             | 70.6%     | 18.3%     | 11.1%              |
| 2008 | 95,580      | 76,480    | 11,137    | 7,963              | 74.9%     | 10.9%     | 7.8%               |
| 2009 | 96,196      | 73,714    | 14,678    | 7,804              | 72.2%     | 14.4%     | 7.6%               |
| 2010 | 92,105      | 69,348    | 13,990    | 8,768              | 67.9%     | 13.7%     | 8.6%               |
| 2011 | 93,930      | 73,166    | 13,051    | 7,713              | 71.7%     | 12.8%     | 7.6%               |
| 2012 | 100,371     | 77,976    | 15,362    | 7,033              | 76.4%     | 15.1%     | 6.9%               |
| 2013 | 103,428     | 79,143    | 16,020    | 8,265              | 77.5%     | 15.7%     | 8.1%               |
| 2014 | 101,959     | 79,178    | 14,672    | 8,109              | 77.6%     | 14.4%     | 7.9%               |
| 2015 | 108,672     | 87,623    | 15,275    | 5,774              | 85.8%     | 15.0%     | 5.7%               |
| 2016 | 108,326     | 85,479    | 16,670    | 6,177              | 83.7%     | 16.3%     | 6.1%               |
| 2017 | 109,587     | 90,045    | 10,755    | 8,787              | 88.2%     | 10.5%     | 8.6%               |

자료 : 통계청, 운수업 조사 보고서의 각 연도 자료를 참고로 저자 재정리

먼저, 수상운수업의 경우, 고용자들은 최저임금 영향률과 1인당 실질 임금상승률에 대해서 부(-)의 효과를 보이고 있는데 이는 최저임금이 인상되면 노동시장에서는 소득효과와 대체효과가 발생하기 때문이다. 본 연구의 추정결과, 대체효과보다 소득효과가 더 크게 작용하고 있는 것으로 판단된다.<sup>42)</sup> 즉, 최저임금 인상에 따라 노동자들이 항만연관 산업의 노동시장에 참여하는 수보다 이탈하는 노동자 수가 더 많다는 것을 의미한다.

〈표 4-2〉 최저임금과 업종별 생산성 간의 회귀분석 결과

| 구분               | 1. 수상운수업                | 1-1. 외항<br>여객운수업        | 1-2. 외항<br>화물운수업      | 1-3. 내항<br>여객운수업      |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| log(wage_impact) | -0.1817<br>(-1.1570)    | -1.2096*<br>(-2.4437)   | -1.0039<br>(-1.3707)  | 0.0629<br>(0.3739)    |
| log(wage_income) | -0.3656**<br>(-3.2599)  | 3.3652***<br>(7.1009)   | -0.1739<br>(-0.3341)  | 1.4324**<br>(3.4014)  |
| log(wage_extra)  | 1.0355***<br>(15.6822)  | -0.2734<br>(-0.7682)    | 0.9224<br>(2.0776)    | 0.4973***<br>(3.7020) |
| log(capital)     | 0.3677<br>(1.9408)      | -2.1683*<br>(-2.7462)   | -1.0303*<br>(-2.3032) | -0.0512<br>(-0.0375)  |
| log(TFP(-1))     | -0.3989***<br>(-5.1300) | -1.0376***<br>(-5.8087) | -0.7847*<br>(-2.3391) | -0.3022<br>(-1.9842)  |
| R <sup>2</sup>   | 0.99                    | 0.95                    | 0.87                  | 0.98                  |
| D-W              | 1.46                    | 1.61                    | 2.41                  | 1.14                  |

주 : ( )은 t-value를 의미

42) 노동시장의 소득효과는 임금이 상승하게 되면 노동자의 소득이 증가하게 됨으로써 여가 및 기타 소비재를 더 구입하려는 경향을 가지고 있음. 즉 임금상승으로 부유해진 노동자는 노동에 투입하려는 시간보다는 여가를 더 선호하려는 경향을 가지고 있으므로 노동공급이 오히려 줄어드는 효과를 의미하며, 반면에 대체효과는 임금이 상승하게 되면 여가에 활용하는 시간이 상대적으로 비싸지게 됨으로써 노동자는 상대적으로 비싸진 여가를 활용하려는 시간 대신에 노동공급시간을 증가시키게 됨으로써 노동공급이 증가하는 현상을 의미함.



〈 표 4-2 계속 〉

| 구분               | 1-4. 내항<br>화물 운송업     | 1-5.<br>기타해상<br>운송업  | 1-6. 내륙<br>수상 여객 및<br>화물 운송업 | 1-7. 항만 내<br>여객 운송업  |
|------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| log(wage_impact) | -0.1489<br>(-1.5828)  | -0.1042<br>(-0.5876) | -1.3041**<br>(-3.5126)       | -0.0038<br>(-0.0393) |
| log(wage_income) | 0.1573<br>(2.0008)    | 0.1896<br>(0.6448)   | 0.3408*<br>(2.5963)          | 0.8875**<br>(5.4587) |
| log(wage_extra)  | 0.8138***<br>(5.6305) | 0.4708**<br>(3.7734) | 0.4892***<br>(5.1732)        | 0.4433*<br>(7.0656)  |
| log(capital)     | 0.0012**<br>(2.8819)  | 0.0009**<br>(5.1606) | 0.1739<br>(1.0005)           | 0.0833<br>(1.0153)   |
| log(TFP(-1))     | -0.0555<br>(-0.8710)  | 0.0947<br>(0.5718)   | -0.4206<br>(-2.7039)         | -0.0529<br>(-0.2983) |
| R <sup>2</sup>   | 0.89                  | 0.96                 | 0.98                         | 0.99                 |
| D-W              | 2.89                  | 2.30                 | 2.40                         | 2.55                 |

| 구분               | 2. 창고 및<br>운송관련<br>서비스업 | 2-1.<br>일반창고업        | 2-2. 냉장 및<br>냉동 창고업   | 2-3. 기타<br>보관 및<br>창고업  |
|------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| log(wage_impact) | 0.3890*<br>(2.3976)     | -0.0453<br>(-0.4975) | -1.0262<br>(-1.3736)  | 0.2133<br>(1.2893)      |
| log(wage_income) | 0.4128<br>(1.6991)      | 0.1156<br>(0.7362)   | -0.3152<br>(-0.5486)  | 0.3557<br>(2.1143)      |
| log(wage_extra)  | -0.0033<br>(-0.0147)    | 0.6468**<br>(5.8115) | 0.6835<br>(1.9048)    | 0.0459<br>(1.2429)      |
| log(capital)     | 0.2775<br>(1.5582)      | 0.0005*<br>(2.5778)  | -4.4406*<br>(-2.2174) | -0.0008***<br>(-0.0375) |
| log(TFP(-1))     | 0.3498*<br>(2.7601)     | 0.0693**<br>(2.9766) | -0.7847*<br>(-2.3391) | 0.6243**<br>(3.7176)    |
| R <sup>2</sup>   | 0.97                    | 0.99                 | 0.87                  | 0.98                    |
| D-W              | 3.65                    | 2.61                 | 2.41                  | 2.37                    |

주 : ( )은 t-value를 의미

〈 표 4-2 계속 〉

| 구분               | 2-4.<br>물류창고업          | 2-5. 항구 및<br>해상 터미널<br>운영업 | 2-6. 기타<br>운송 지원<br>서비스업 | 2-7.<br>수상화물<br>취급업    |
|------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| log(wage_impact) | 0.1388<br>(0.8907)     | 0.1847<br>(0.4300)         | -0.0092<br>(-0.2905)     | 0.0395<br>(0.4028)     |
| log(wage_income) | -0.3374**<br>(-2.9556) | 0.3095<br>(0.9274)         | 0.3332<br>(1.4325)       | 0.2929**<br>(3.8055)   |
| log(wage_extra)  | 0.9687***<br>(7.8361)  | -0.3034<br>(-0.6286)       | 0.7916**<br>(4.0284)     | 1.1223***<br>(9.5171)  |
| log(capital)     | 1.2805<br>(0.9872)     | 0.4420**<br>(3.0990)       | -0.0127<br>(-2.0471)     | -0.2590**<br>(-2.9742) |
| log(TFP(-1))     | 0.2076<br>(1.3972)     | -0.4792<br>(-1.1281)       | 0.0373<br>(0.2112)       | 0.0206<br>(0.8346)     |
| R <sup>2</sup>   | 0.99                   | 0.94                       | 0.99                     | 0.99                   |
| D-W              | 2.58                   | 2.43                       | 1.69                     | 2.65                   |

| 구분               | 2-8. 화물운송<br>중개, 대리 및 관련<br>서비스업 | 2-9. 기타 분류<br>안된 운송관련<br>서비스업 | 3. 항만연관<br>산업전체       |
|------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| log(wage_impact) | 0.3604<br>(1.2290)               | 0.1010<br>(0.6377)            | 0.0922<br>(0.3249)    |
| log(wage_income) | -0.1787<br>(-0.3520)             | 0.1107<br>(1.1929)            | 0.2995<br>(1.1391)    |
| log(wage_extra)  | 0.2874*<br>(2.2842)              | 0.8745***<br>(7.0782)         | 0.9591***<br>(4.6940) |
| log(capital)     | 0.0010<br>(0.5174)               | 0.0010<br>(0.5841)            | -0.3802<br>(-1.4262)  |
| log(TFP(-1))     | 0.6580*<br>(2.1395)              | 0.0335<br>(0.4052)            | -0.0751<br>(-0.4348)  |
| R <sup>2</sup>   | 0.90                             | 0.99                          | 0.96                  |
| D-W              | 3.08                             | 1.59                          | 2.24                  |

주 : 1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1 유의성을 각각 의미

2) ( )는 t-statistic임

3) 기타 내륙 수상 운송업은 내륙수상 여객 및 화물 운송업에 포함하여 분석

자료: 저자 작성

위의 표에서 수상운송업의 경우, 내항여객운송업을 제외한 나머지 6개 업종에서는 소득효과가 더 크게 작용하는 것으로 추정된다. 특히 내항 여객 및 화물운송업보다는 외항 여객 및 화물 운송업이 최저임금 인상에 따른 영향을 더 크게 받는 것으로 나타났다.

반면에 창고 및 운송업 관련 산업은 최저임금 인상에 대해 전반적으로 정(+)의 효과를 보이고 있다. 즉, 최저임금 인상과 실질임금 인상이 노동자들을 항만연관산업에 진입시키는 역할을 하고 있다. 특히 기타 보관업 및 창고업, 물류창고업, 항구 및 해상 터미널 운영업, 수산화물 취급업, 화물운송 중개, 대리 및 관련 서비스업 및 기타 분류 안된 운송관련 서비스업 등은 최저임금 인상과 1인당 소득증가율에 정(+)의 영향을 받는다고 할 수 있다.

## 2. 전기 생산성이 생산성 증가율에 미치는 영향

### 1) 추정모형

전년도 생산성이 금년도 생산성 증가율에 미치는 영향은 수식 (1)로부터 다음과 같이 추정할 수 있다.

$$\begin{aligned} \log(\text{TFP}_{it}/\text{TFP}_{it-1}) = & \beta_0 + \beta_1 \log(\text{Wage\_impact}_{it}) + \\ & \beta_2 \log(\text{Wage\_income}_{it}) + \beta_3 \log(\text{Extra\_wage}_{it}) + \quad (2) \\ & \beta_4 \log(\text{Capital}_{it}) + (\beta_5 - 1) \log(\text{TFP}_{it-1}) + \mu_{it} \end{aligned}$$

여기에서  $\log(\text{TFP}_{it}/\text{TFP}_{it-1})$ 는 전년 대비 생산성의 증가율을 의미한다. 위 식의 독립변수들 가운데 항만연관산업의 전년도 생산성을

나타내는  $\log(\text{TFPit}-1)$ 가 금년도 생산성 증가율에 미치는 영향을 추정함으로써 생산성 증가율의 수렴여부도 살펴볼 수 있다.<sup>43)</sup>

## 2) 분석결과

전년도의 생산성이 금년도의 생산성에 미치는 영향을 추정한 결과 대부분 부(-)의 영향력을 미치는 것으로 추정되었다. 항만연관 전체 산업의 추정결과, 전년도 생산성 계수가 마이너스로 추정되는데 이는 업종별 생산성 증가에 수렴하는 효과가 있는 것을 의미한다. 또한, 이는 최저임금 인상으로 노동비용이 상승해도 임금상승이 생산성 증가에 긍정적으로 기여할 수 있음을 의미한다. 임금상승률과 산업소분류별 최저임금 영향률 계수가 모두 플러스 값을 갖는 것은 최저임금이 노동자 임금상승 외에도 기업구조 개선, 생산방식 변화 등을 통해 생산성 제고에 도움이 될 수 있음을 시사한다.

생산성(수준) 회귀식에서 전년도 생산성 변수의 계수가 1보다 작게 추정(이는 생산성 증가율 회귀식에서 전년도 생산성 변수의 계수가 마이너스인 것과 동일한 의미)되었는데, 이는 업종별 생산성 증가에 수렴 효과가 있는 것을 의미한다. 즉, 이러한 결과가 나온 것은 보통 생산성이 낮은 단계에 있는 기업이 더 빨리 성장하는 경향이 있고 반대로 이미 생산성이 높은 단계에 있는 기업들은 생산성 증가가 다소 정체할 수 있기 때문이다.<sup>44)</sup>

항만연관산업의 추정모형에서 최저임금 영향률 계수가 플러스(+)로 추정된 산업과 마이너스(-)로 추정된 산업이 있는데, 플러스(+)로 추

43) 김규일·육승환, 「최저임금과 생산성: 우리나라 제조업의 사례」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2018, p. 8.

44) Stiglitz, J.(1976), "The Efficiency Wage Hypothesis, Surplus Labour, and the Distribution of Income in L.D.C.s", *Oxford Economic Papers*, 28, pp. 185~207.

정된 산업은 생산성 증가가 정체기에 있는 산업의 경우 최저임금 인상으로 야기된 기업여건 변화를 계기로 생산성을 제고할 수 있음을 의미한다. 최저임금 영향률 계수가 마이너스(-) 부호를 나타내는 것은 고용규모가 작을수록 최저임금 영향률은 생산성에 부정적인 영향을 미치는 것을 의미한다.

한편, 항만연관산업 전체를 보면, 전 업종에서 전년도 생산성의 부호가 모두 마이너스(-)를 보이고 있는데, 이는 자본축적이 상당 수준 이루어진 기업(산업)의 경우 생산성 증가가 다소 정체될 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 현상은 항만관련 산업의 대부분이 대규모 투자를 필요로 하는 장치 기간산업으로 해운업과 항만산업에 대한 진입장벽이 높다는 것을 의미한다. 즉, 전 세계적으로 해운산업과 항만산업은 얼라이언스, 항만통합 등과 같은 요인들에 의하여 독과점의 형태를 취하고 있다.

마지막으로, 전년도 생산성이 금년도 생산성에 영향을 미치는 효과는 자본집약도가 높을수록 상대적으로 생산성이 크게 나타난다. 이는 기업규모가 클수록 기술이 축적되어 있을 가능성이 있고, 시장에서 오랫동안 다른 기업과 경쟁하며 축적한 기술, 인적자본 등이 생산성을 향상시킬 수 있는 요인으로 작용할 수 있다는 것이다.

〈표 4-3〉 전년도 생산성과 금년도 생산성 간의 회귀분석 결과

| 구분               | 1.<br>수상운송업             | 1-1. 외항<br>여객운수업        | 1-2. 외항<br>화물운송업        | 1-3. 내항<br>여객운송업        |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| log(wage_impact) | -0.1817<br>(-1.1570)    | -1.2096*<br>(-2.4437)   | -1.0039<br>(-1.3707)    | 0.0629<br>(0.3739)      |
| log(wage_income) | -0.3656**<br>(-3.2599)  | 3.3652***<br>(7.1009)   | -0.1739<br>(-0.3341)    | 1.4324**<br>(3.4014)    |
| log(wage_extra)  | 1.0355***<br>(15.6822)  | -0.2734<br>(-0.7682)    | 0.9224<br>(2.0776)      | 0.4973**<br>(3.7020)    |
| log(capital)     | 0.3677<br>(1.9408)      | -2.1683*<br>(-2.7462)   | -1.0303*<br>(-2.3032)   | -0.0512<br>(-0.0375)    |
| log(TFP(-1))     | -1.3989***<br>(-5.1300) | -1.0376***<br>(-5.8087) | -1.6538***<br>(-5.4620) | -1.3225***<br>(-8.6505) |
| R <sup>2</sup>   | 0.99                    | 0.94                    | 0.90                    | 0.98                    |
| D-W              | 1.46                    | 1.61                    | 2.46                    | 1.09                    |

| 구분               | 1-4. 내항<br>화물 운송업       | 1-5.<br>기타해상<br>운송업    | 1-6. 내륙<br>수상 여객 및<br>화물 운송업 | 1-7. 항만 내<br>여객 운송업     |
|------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|
| log(wage_impact) | -0.1489<br>(-1.5828)    | -0.1042<br>(-0.5876)   | -1.3041**<br>(-3.5126)       | -0.0038<br>(-0.0393)    |
| log(wage_income) | 0.1573<br>(2.0008)      | 0.1896<br>(0.6448)     | 0.3408*<br>(2.5963)          | 0.8875**<br>(5.4587)    |
| log(wage_extra)  | 0.8138***<br>(5.6305)   | 0.4708**<br>(3.7734)   | 0.4892***<br>(5.1732)        | 0.4433***<br>(7.0656)   |
| log(capital)     | 0.0012**<br>(2.8819)    | 0.0009**<br>(5.1606)   | 0.1739<br>(1.0005)           | 0.0833<br>(1.0153)      |
| log(TFP(-1))     | -1.0555***<br>(-0.8710) | -0.9052**<br>(-5.4643) | -1.4206***<br>(-2.7039)      | -1.0529***<br>(-5.9330) |
| R <sup>2</sup>   | 0.98                    | 0.98                   | 0.98                         | 0.97                    |
| D-W              | 2.89                    | 2.30                   | 2.40                         | 2.55                    |

주 : 1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1 유의성을 각각 의미

2) ( )는 t-statistic임

3) 기타 내륙 수상 운송업은 내륙수상 여객 및 화물 운송업에 포함하여 분석

〈 표 4-3 계속 〉

| 구분               | 2. 창고 및<br>운송관련<br>서비스업 | 2-1.<br>일반창고업            | 2-2. 냉장 및<br>냉동 창고업    | 2-3. 기타<br>보관 및<br>창고업  |
|------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| log(wage_impact) | 0.3890*<br>(2.3976)     | -0.0453<br>(-0.4975)     | 0.2719<br>(1.4454)     | 0.2133<br>(1.2893)      |
| log(wage_income) | 0.4128<br>(1.6991)      | 0.1156<br>(0.7362)       | 0.2719<br>(1.4454)     | 0.3557<br>(2.1143)      |
| log(wage_extra)  | -0.0033<br>(-0.0147)    | 0.6468**<br>(5.8115)     | 0.0827***<br>(6.6027)  | 0.0459<br>(1.2429)      |
| log(capital)     | 0.2775<br>(1.5582)      | 0.0005*<br>(2.5778)      | -0.2468<br>(-1.1023)   | -0.0008***<br>(-0.0375) |
| log(TFP(-1))     | -0.6501***<br>(-5.1300) | -0.7934***<br>(-11.4361) | -0.8181**<br>(-5.5242) | -0.3756*<br>(-2.2236)   |
| R <sup>2</sup>   | 0.91                    | 0.97                     | 0.95                   | 0.90                    |
| D-W              | 3.67                    | 2.61                     | 2.71                   | 2.37                    |

| 구분               | 2-4.<br>물류창고업           | 2-5. 항구 및<br>해상 터미널<br>운영업 | 2-6. 기타<br>운송 지원<br>서비스업 | 2-7.<br>수송화물<br>취급업    |
|------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| log(wage_impact) | 0.1334<br>(0.8628)      | 0.1847<br>(0.4300)         | -1.3048<br>(-3.5126)     | 0.0395<br>(0.4028)     |
| log(wage_income) | -0.3382**<br>(-2.9478)  | 0.3095<br>(0.9274)         | 0.3408**<br>(2.5963)     | 0.2929**<br>(3.8055)   |
| log(wage_extra)  | 0.9723***<br>(7.8951)   | -0.3034<br>(-0.6286)       | 0.4892*<br>(5.1732)      | 1.1223***<br>(9.5171)  |
| log(capital)     | 0.0634<br>(0.9596)      | 0.4420**<br>(3.0990)       | 0.1739<br>(1.0005)       | -0.2590**<br>(-2.9742) |
| log(TFP(-1))     | -0.7930***<br>(-5.3027) | -1.4792**<br>(-3.4821)     | -1.4206***<br>(-9.1311)  | -0.9793<br>(39.6363)   |
| R <sup>2</sup>   | 0.96                    | 0.93                       | 0.95                     | 0.99                   |
| D-W              | 2.56                    | 2.43                       | 1.69                     | 2.65                   |

주 : 1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1 유의성을 각각 의미

2) ( )는 t-statistic임

〈 표 4-3 계속 〉

| 구분               | 2-8. 화물운송<br>중개, 대리 및 관련<br>서비스업 | 2-9. 기타 분류<br>안된 운송관련<br>서비스업 | 3. 항만연관<br>산업전체         |
|------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| log(wage_impact) | 0.2563<br>(0.9638)               | 0.1010<br>(0.6377)            | 0.0922<br>(0.3249)      |
| log(wage_income) | -0.6179<br>(-1.1449)             | 0.1107<br>(1.1929)            | 0.2995<br>(1.1391)      |
| log(wage_extra)  | 0.3368*<br>(2.8477)              | 0.8745***<br>(7.0782)         | 0.9591***<br>(4.6940)   |
| log(capital)     | 0.0180<br>(0.2655)               | 0.0010<br>(0.5841)            | -0.3802<br>(-1.4262)    |
| log(TFP(-1))     | -0.5436<br>(-1.8101)             | -0.9664***<br>(-11.6810)      | -1.0751***<br>(-6.2176) |
| R <sup>2</sup>   | 0.082                            | 0.99                          | 0.98                    |
| D-W              | 2.72                             | 1.59                          | 2.24                    |

주 : 1) \*\*\* p(0.01, \*\* p(0.05, \* p(0.1 유의성을 각각 의미

2) ( )는 t-statistic임

자료: 저자 작성

## 제2절 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향

### 1. 일반 개요

최저임금 인상에 대해 기업은 생산품이나 서비스의 가격을 올리거나, 생산방식 또는 생산요소 투입량의 변화를 도모하는 등 다양한 경영 전략을 시행하게 된다. 최저임금제도가 근로자와 기업의 행태에 미치는 영향에 대해서는 이론적, 실증적으로 다양한 연구가 존재하는데 주로 최저임금 상승이 저임금 노동자의 소득수준을 제고하는지 여부 (DiNardo, Fortin and Lemieux, 1996<sup>45)</sup>) 또는 고용에 어떠한 영향을



주는지(Neumark and Wascher, 2008<sup>46)</sup> 및 Olley and Pakes, 1996<sup>47)</sup>)에 관심이 있다.

최저임금 인상이 기업 생산성에 미치는 영향에 대한 실증적 고찰은 아직 국내나 외국 모두 연구 사례가 부족한 실정이며, 연구가 있더라도 특정 산업이나 소규모 표본을 대상으로 이루어진 분석이 대부분이다. 또한, 최저임금제도가 상당기간 실시된 경제체제를 대상으로 하기보다는 우리나라의 경우처럼 최저임금제도 도입 자체에 대한 연구가 상대적으로 많은 편에 속한다.

일반적으로 최저임금 인상은 인건비를 증가시켜 노동 투입을 감소시킨다고 하지만, Solow(1957) 등은 이론적으로, 최저임금 인상에도 불구하고 노동 투입에 변화가 없거나 설령 노동 투입이 감소하더라도 기술적 효율성이 증가하기 때문에 산업 또는 기업의 생산성이 오히려 증가할 수 있다고 주장하였다.<sup>48)</sup>

우리나라는 2018년 최저임금을 7,530원으로 16.4% 인상하였으며, 2019년에도 전년 대비 10.9% 증가한 8,350원으로 인상하였다. 이러한 수준의 최저임금 상승률은 이전 10년(2008~2017년) 동안의 최저임금 인상률(약 6% 수준)과 비교하면 상당히 파격적인 상승으로 볼 수 있다.<sup>49)50)</sup>

45) DiNardo, J., J. Fortin and T. Lemieux(1996), "Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: a Semiparametric Approach", *Econometrica*, 64, pp. 1001~1044.

46) Neumark, D. and W. Wascher(2008), *Minimum Wages*, Cambridge, MA: MIT Press.

47) Olley, S. and A. Pakes(1996), "The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry", *Econometrica*, 64, pp. 1263~1298.

48) Solow, R.(1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, 39, pp. 312~320.

49) 최저임금위원회, 「최저임금 심의편람」, 2019.

50) 법률 제7563호 최저임금법 일부 개정법률(2007. 1. 1 시행) 부칙 제2항에 의하여 2007년 1월 1일부터 효력을 발생하는 최저임금은 2007년 12월 31일까지 효력을 가짐.

특히, 우리나라의 경제구조상 이러한 최저임금의 급격한 인상은 영세 자영업자의 손실이나 파산 등으로 이어져 이로 인한 실업률 증가 등 사회적인 문제를 초래할 것으로 예상되고 있다. 정부는 최저임금 인상 추세를 유지함과 동시에 이러한 사회적 문제를 사전에 방지하기 위해 영세사업자에게 일자리 안정자금을 지원하고, 고임금 근로자가 최저임금 인상 혜택을 받고 있는 현재 임금구조를 개선하기 위해 「최저임금법」을 개정하여 최저임금의 산입범위를 확대하는 등 산업계의 부담을 완화하려 하고 있다. 그러나 이러한 정부의 노력은 산업계(최저임금 인상)와 노동계(산입범위 확대)에서 다른 관점에서 외면 받고 있다.

최저임금 인상은 경제구조에 많은 변화를 초래할 것으로 인식되고 있다. 즉, 최저임금 인상은 노동비용의 증가와 직결되며, 기업은 고용유지 부담이 높은 정규직 근로자보다는 비정규직 일자리를 확대하여 고용량 조절이 가능하도록 하거나 근로자의 노동시간을 줄이는 등의 방식으로 노동비용에 대한 부담을 완화하려는 노력을 시도할 수도 있다.<sup>51)</sup>

본 절에서는 기존의 최저임금과 관련된 연구에서 비교적 다루어지지 않았던 최저임금이 향만연관산업의 임금노동자 고용구조에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 일반적으로 최저임금과 산업 간의 상관관계 분석은 유럽을 중심으로 한 선진국에서 많이 진행되어 왔으나, 우리나라는 아직 이에 대한 연구가 많지 않은 실정이라고 할 수 있다.

특히, 향만연관산업과 최저임금 인상의 상관관계 분석에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 향만연관산업은 제1차 산업부터 제3차 산업까지 그 범위가 포괄적이고 향만연관산업에 대한 명확한 정의를

51) 송헌재 외, 「최저임금이 고용구조에 미치는 영향」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2018, p. 1.

내릴 수 없는 것이 관련연구의 한계점이라고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서는 정부 및 관련기관에서 발표하는 통계자료를 토대로 앞 장에서 정의한 산업분류를 중심으로 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향을 분석하였다.

## 2. 최저임금 상승이 고용에 미치는 영향에 대한 선행연구<sup>52)</sup>

최저임금 인상이 산업계에 미치는 영향에 대한 논쟁은 최저임금제도 도입 이후 지속적으로 발생하고 있다. 특히 최저임금이 고용에 미치는 효과에 관한 다양한 연구가 진행되었으며, 현시점에서도 계속 연구되고 있다. 해외의 경우, 최저임금 적용대상이 될 수 있는 10대 근로자에 대해 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 분석하였으며, 최저임금 인상이 고용에 부정적인 영향이 있다는 결과(Brown, Giloy, and Kohen, 1983<sup>53)</sup>; Brown, 1988<sup>54)</sup>; Burkhauser, Couch and Wittenburg, 2000<sup>55)</sup>; Williams and Mills ,2001<sup>56)</sup>; Bazen and Marimoutou, 2002<sup>57)</sup>)와 고용에 유의미한 영향이 없다는 결과(Card,

52) 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 검토한 선행연구는 「최저임금이 고용구조에 미치는 영향」(송헌재 외, 2018)을 참고하였음.

53) Brown, Gilroy, and Kohen(1983), "Time-Series Evidence of the Effect of the Minimum Wage on Youth Employment and Unemployment", *Journal of Human Resources*, 18(1), pp. 3~31.

54) Brown, C.(1988), "Minimum wage laws: Are they overrated?", *Journal of Economic Perspectives*, 2(3), pp. 133~145.

55) Burkhauser, R. V., K. A. Couch, and D.C. Wittenburg(2000), "A reassessment of the new economics of the minimum wage literature with monthly data from the Current Population Survey", *Journal of Labor Economics*, 18(4), pp. 653~680.

56) Williams, N. and J.A. Mills(2001), "The minimum wage and teenage employment: evidence from time series", *Applied Economics*, 33(3), pp. 285~300.

57) Bazen, S. and V. Marimoutou(2002), "Looking for a Needle in a Haystack? A Reexamination of the Time Series Relationship between Teenage Employment and Minimum Wages in the United States", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*,

1992<sup>58)</sup>; Card and Krueger, 1994<sup>59)</sup>)가 나오기도 했다.

국내 연구에서는 최저임금과 고용효과 간의 상관관계를 분석한 결과, 최저임금 인상이 고용에 부정적인 영향이 있다는 연구(강승복·박철성, 2015<sup>60)</sup>; 이정민·황승진, 2016<sup>61)</sup>)와 긍정적인 영향이 있거나 유의한 영향이 없다는 연구(이시균, 2007<sup>62)</sup>; 김유선, 2011<sup>63)</sup>; 정진호 외, 2011<sup>64)</sup>; 김유선, 2014<sup>65)</sup>), 그리고 분석대상에 따라 다르다는 결과(이병희, 2008<sup>66)</sup>; 남성일, 2008<sup>67)</sup>; 김대일, 2012<sup>68)</sup>) 등 연구결과가 상이하여 여전히 최저임금제도와 고용효과의 상관관계에 대한 명확한 결론이 도출되지 않고 있다.

김영민(2014)<sup>69)</sup>은 최저임금과 고용구조를 직접적으로 분석하였는데, 전체 산업에서 최저임금이 증가할수록 상용직으로 전환될 확률이 낮아지는 것으로 나타났다. 제조업에서는 최저임금의 변화가 상용직이

---

64, pp. 699~725.

58) Card, D.(1992), "Using regional variation in wages to measure the effects of the federal minimum wage," *International Labor and Relation Review*, 46(1), pp. 22~37.

59) Card, D., and A.B. Krueger(1994), "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania", *American Economic Review*, 84(4), pp. 772~793.

60) 강승복·박철성, 「시계열 자료를 이용한 최저임금의 고용효과 분석」, 『노동경제논집』, 제38권 제3호, 2015, pp. 1~22.

61) 이정민·황승진, 「최저임금이 고용에 미치는 영향」, 『노동경제논집』, 제39권 제2호, 2016, pp. 1~34.

62) 이시균, 「최저임금의 고용효과」, 『노동리뷰』, 2007, pp. 43~51.

63) 김유선, 「최저임금 수준평가와 고용효과에 관한 연구」, 국회환경노동위원회, 2011.

64) 정진호 외, 「최저임금 효과분석」, 한국노동연구원, 2011.

65) 김유선, 「최저임금의 고용효과」, 「이슈페이퍼」, 한국노동사회연구소, 2014.

66) 이병희, 「최저임금의 고용유지 및 취업유입 효과」, 『산업노동연구』, 제14권 제1호, 2008, pp. 1~23.

67) 남성일, 「최저임금제가 노동수요에 미치는 효과: 감시단속 근로자에 대한 실증분석」, 『노동경제논집』, 제31권 제3호, 2008, pp. 1~19.

68) 김대일, 「최저임금의 저임금 근로자의 신규 채용 억제효과」, 『노동경제논집』, 제35권 제3호, 2012, pp. 29~50.

69) 김영민, 「최저임금의 변화가 임금과 고용구조에 미치는 효과 분석: 제조업과 서비스업을 중심으로」, 「이슈페이퍼」, 산업연구원, 2014.

될 확률에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 추정되었으나, 서비스업에서는 최저임금이 높아질수록 상용직이 될 확률이 낮아진다는 결과가 나타났다.

본 연구에서는 항만연관산업에서 최저임금에 영향을 받는 근로자의 비율인 상용직과 비상용직의 비율을 독립변수(설명변수), 연도별 최저임금액을 종속변수로 한 모형을 설정하여 최저임금 인상이 고용에 미치는 효과를 분석함으로써 최저임금 인상과 항만연관산업의 고용구조 간의 상관관계를 세부 업종별로 상세하게 살펴보았다.

### 3. 분석방법 및 분석결과

#### 1) 분석자료

본 연구에서는 최저임금 인상이 항만연관산업의 고용에 미치는 영향을 살펴보기 위해 송현재 외(2018) 연구에서와 같이 고용노동부에서 제공하는 「고용형태별 근로실태조사」<sup>70)</sup> 원시 통계자료를 활용하여 최저임금 미만자 및 최저임금 영향자의 비율을 산업별로 정리하였다.

70) 「고용형태별 근로실태조사」는 임금근로자 1인 이상 민간부문의 전 산업 중 33,000개의 표본사업체에 대하여 기업규모에 따라 일정비율로 종사자를 추출하여 조사한 자료임.

〈표 4-4〉 산업별 최저임금 미만자 및 영향자 비율(2010~2016년 평균)

(단위: %)

| 대분류 |                         | 최저임금 <sup>71)</sup><br>미만자 비율 | 최저임금<br>영향자 비율 |
|-----|-------------------------|-------------------------------|----------------|
| A   | 농업·임업                   | 5.96                          | 8.46           |
| B   | 광업                      | 1.98                          | 2.85           |
| C   | 제조업                     | 2.76                          | 4.53           |
| D   | 전기·가스 증기 및 수도사업         | 0.22                          | 0.40           |
| E   | 하수·폐기물 처리·원료재생 및 환경복원업  | 2.61                          | 3.85           |
| F   | 건설업                     | 1.69                          | 2.82           |
| G   | 도매 및 소매업                | 9.79                          | 13.89          |
| H   | 운수업                     | 9.76                          | 12.59          |
| I   | 숙박 및 음식점업               | 20.87                         | 28.90          |
| J   | 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업     | 1.68                          | 2.51           |
| K   | 금융 및 보험업                | 7.67                          | 8.35           |
| L   | 부동산업 및 임대업              | 21.75                         | 28.96          |
| M   | 전문·과학 및 기술 서비스업         | 1.20                          | 1.83           |
| N   | 사업 시설관리 및 사업지원 서비스업     | 4.10                          | 6.35           |
| P   | 교육 서비스업                 | 3.19                          | 4.52           |
| Q   | 보건업 및 사회복지 서비스업         | 3.39                          | 6.21           |
| R   | 예술·스포츠 및 여가관련 서비스업      | 14.24                         | 19.53          |
| S   | 협회 및 단체·수리 및 기타 개인 서비스업 | 9.33                          | 13.46          |
| 전체  |                         | 6.50                          | 9.25           |

자료: 송헌재 외, 「최저임금이 고용구조에 미치는 영향」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2018, p. 6

고용노동부의 「고용형태별 근로실태조사」 대분류 중 운수업(H)은 통계청의 「운수업 조사 보고서」를 활용하여 항만연관산업 부문별로

71) 최저임금위원회(2007)는 정액임금의 세부항목까지 포함한 「고용형태별 근로실태조사」의 원자료를 이용하여 정규직 여부 및 사업장 규모에 따른 통상임금(기본급+통상적 수당)의 평균값을 제공하고 있음. 이를 통해 정액급여 중 기타수당의 비율을 추정하고, 이를 근로자의 정규직 여부 및 사업장 규모에 따라 적용하여 정액급여에서 기타수당을 차감함으로써 근로자가 받고 있는 통상임금(기본급+통상적 수당)의 추정치를 산출함. 이렇게 추정한 통상임금의 추정치를 정규 근로시간으로 나누어 각 근로자의 시간당 임금을 계산함. 위의 방법으로 계산된 각 근로자의 시간당 임금이 당해연도의 최저임금에 미치지 못하면 '최저임금 미만자'로 정의하고, 차년도의 최저임금에 미치지 못하면 '최저임금 영향자'로 정의하여 산업별로 전체 근로자 중에서 최저임금 미만자 및 최저임금 영향자에 속하는 근로자의 비율을 구분함.

임금, 종사자 수, 피고용자(상용직 및 비상용직), 기타(자영업자 등) 등으로 구분하고, 향만산업별·고용형태별 자료를 이용하여 분석하였다. 「운수업 조사 보고서」의 2010년 향만연관산업에 대한 자료는 5년 주기 「경제총조사」 통합실시에 따라 미 실시함에 따라 「KOSIS 주제별 통계」경기\_기업경영>기업경영>경제총조사(2010년) 운수업 부문」을 참고로 하여 본 연구에서 수정·보정하여 분석에 적용하였다.<sup>72)</sup>

## 2) 분석방법

본 연구는 최저임금 인상이 향만연관산업의 고용에 미치는 영향을 살펴보는 것이 목적이다. 우리나라에서 임시·일용직 근로자의 고용 수준은 전반적인 경제상황이나 기업의 경영여건에 상대적으로 민감하게 변화한다. 특히, 임시·일용직 근로자의 고용과 임금 수준은 상용 근로자의 고용 및 임금 수준에 대해서 기업이 우선 의사결정을 내린 후 부차적으로 결정되는 경향이 있다.<sup>73)</sup>

최저임금이 향만연관산업의 고용구조에 미치는 영향을 추정하기 위해서 다음의 수식 (3)과 같이 추정함수를 설정하고 최소자승법 모형을 적용하여 추정하였다. 이는 운수업 통계조사가 조사시점에 따라 상이하기 때문에 비교적 통계추출 방법이 일정한 「2007년 운수업 조사 보고서」부터 시작되어 이용할 수 있는 통계량의 한계로 인하여 다른 모형을 적용하는 데 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 향만연관산업의 총 종사자 수, 상용 및 임시·일용 근로자 수와 최저임금 인상이 기업의 고용에 미치는 영향(노동의 탄력성)<sup>74)</sup>을 아래와 같은 회귀방

72) 운수업 통계조사는 2016년 기준 자료부터 한국표준산업분류 제10차 개정 기준으로 작성하였으며, 2010년도에는 '경제총조사'로 통합하여 실시하였음.

73) 강승복, 「임시일용직 고용과 업종별 임금 및 생산성」, 『노동리뷰』, 한국노동연구원, 2005권 제7호, 2005, pp. 73~82.

정식을 이용하여 2007~2017년 분석기간 동안에 미치는 영향을 추정하였다.

$$\log(y_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{Lab1}_{it}) + \beta_2 \log(\text{Lab2}_{it}) + \beta_3 \log(\text{Lab3}_{it}) + \beta_4 \text{Trend} + \mu_{it} \quad (3)$$

여기에서  $y_{it}$ 는  $t$ 년도 향만연관산업  $i$ 의 최저임금 수준 또는 연도별 최저임금 수준(고시기준)을,  $\text{Lab1}_{it}$ 는  $t$ 년도  $i$ 산업의 상용근로자 수를,  $\text{Lab2}_{it}$ 는  $t$ 년도  $i$ 산업의 임시·일용직 고용자 수를,  $\text{Lab3}_{it}$ 는  $t$ 년도  $i$ 산업의 자영업자 및 기타종사 수를,  $\text{Trend}$ 는 국내외 경기변동을 나타내는 지표를 의미하며,  $\mu_{it}$ 는 순수 오차항을 의미한다.

### 3) 분석결과

최저임금 인상이 향만연관산업에 미치는 고용효과는 매우 미미한 것으로 추정되었다. 향만연관산업 전체에 대한 회귀분석 결과를 보면, 최저임금이 1% 인상될 때 상용직은 2.0039% 증가하는 반면에, 일용직은 0.0048% 감소하고, 자영업자 및 기타 고용자는 0.0956% 정도 감소하는 것으로 추정되었다. 특히 수상운송업의 경우, 상용직, 일용직, 자영업자 및 기타 고용자 모두 감소하는 것으로 추정되었다.

74) 한국은행(2018)의 기존 연구결과를 이용하여 2018년의 최저임금 인상으로 인한 고용감소 효과를 추정하면, 고용감소 효과는 아래 식으로 도출되며 핵심 파라미터인  $\varepsilon$ 은 앞서 설명한 탄력성이 됨.  
 $\% \Delta \text{임금근로자} = \varepsilon \times \% \Delta (\text{최저임금/임금 중간값})$ .



〈표 4-5〉 최저임금이 항만연관산업의 고용에 미치는 영향(2007~2017년)

| 구분  | 산업                    | 탄력성                   |                        |                      | 통계값            |      |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------|------|------|
|     |                       | 상용직                   | 일용직                    | 기타<br>근로자            | R <sup>2</sup> | F-값  | D-W  |
| 1   | 수상운송업                 | -0.2169<br>(-0.1784)  | -0.0094<br>(-0.6594)   | -0.0030<br>(-0.2038) | 0.99           | 0.00 | 0.82 |
| 1-1 | 외항여객 운송업              | 0.0124<br>(0.1829)    | 0.0160<br>(0.0210)     | -                    | 0.99           | 0.00 | 1.97 |
| 1-2 | 외항화물 운송업              | -0.0374<br>(-0.4036)  | -0.0110<br>(-0.7692)   | -                    | 0.98           | 0.00 | 0.81 |
| 1-3 | 내항여객 운송업              | 0.0525<br>(0.8842)    | 0.0081<br>(0.5790)     | 0.0173<br>(1.7914)   | 0.99           | 0.00 | 1.27 |
| 1-4 | 내항화물 운송업              | -0.0109<br>(-0.1397)  | -0.0198<br>(-1.3413)   | 0.0012<br>(0.1044)   | 0.99           | 0.00 | 1.16 |
| 1-5 | 기타 해상운송업              | -0.0078<br>(-1.1248)  | -0.0272<br>(-0.8617)   | 0.0106**<br>(3.0349) | 0.99           | 0.00 | 1.88 |
| 1-6 | 내륙수상 여객 및<br>화물 운송업   | -0.0070<br>(-0.2048)  | 0.0107<br>(1.1675)     | -                    | 0.99           | 0.00 | 1.07 |
| 1-7 | 항만 내<br>여객운송업         | 0.0407*<br>(2.0530)   | -0.0175**<br>(-3.0392) | -0.0235<br>(-1.7345) | 0.99           | 0.00 | 2.41 |
| 2   | 창고 및 운송관련<br>서비스업     | -0.0275*<br>(-0.4348) | 0.2088<br>(2.2958)     | -0.0477<br>(-1.3437) | 0.99           | 0.00 | 1.53 |
| 2-1 | 일반창고업                 | -0.2829<br>(-1.1973)  | -0.0328<br>(-1.8968)   | 0.1050*<br>(2.1075)  | 0.99           | 0.00 | 2.02 |
| 2-2 | 냉장 및 냉동<br>창고업        | 2.4805***<br>(5.0434) | -0.0380<br>(-0.4586)   | -0.0838<br>(-1.0179) | 0.89           | 0.00 | 2.40 |
| 2-3 | 기타 보관 및<br>창고업        | 0.3654<br>(3.5909)    | -0.0101<br>(-0.2372)   | -0.0032<br>(-0.0246) | 0.87           | 0.00 | 1.58 |
| 2-4 | 물류터미널                 | 0.0104<br>(0.2344)    | 0.0013<br>(0.1770)     | -0.0534<br>(-3.8722) | 0.99           | 0.00 | 2.67 |
| 2-5 | 항구 및 기타 해상<br>터미널 운영업 | 0.0246<br>(0.9394)    | -0.0016<br>(-0.2376)   | -                    | 0.99           | 0.00 | 0.54 |
| 2-6 | 기타 수상 운송지원<br>서비스업    | 0.0358*<br>(2.0873)   | 0.0080<br>(0.4644)     | 0.0010<br>(0.2171)   | 0.99           | 0.00 | 1.86 |
| 2-7 | 수상화물 취급업              | 0.1248<br>(0.9224)    | -0.0166<br>(-0.7176)   | 0.0157<br>(2.7641)   | 0.99           | 0.00 | 1.80 |

| 구분  | 산업                    | 탄력성                   |                      |                      | 통계값            |      |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------|------|------|
|     |                       | 상용직                   | 일용직                  | 기타 근로자               | R <sup>2</sup> | F-값  | D-W  |
| 2-8 | 화물운송 중개, 대리 및 관련 서비스업 | 1.4950***<br>(8.1090) | 0.1642**<br>(3.8615) | -0.1181<br>(-0.9864) | 0.94           | 0.00 | 2.29 |
| 2-9 | 그외기타분류안된 운송 관련 서비스업   | -0.0114<br>(-1.3710)  | -0.0020<br>(-0.4376) | -0.0048<br>(-1.2660) | 0.99           | 0.00 | 1.53 |
| 3   | 항만연관산업 전체             | 2.0039*<br>(5.2260)   | -0.0048<br>(-0.0292) | -0.0956<br>(-0.5473) | 0.80           | 0.00 | 1.44 |

주 : 1) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1 유의성을 각각 의미

2) ( )는 t-statistic임

3) 기타 내륙 수상 운송업은 내륙수상 여객 및 화물 운송업에 포함하여 분석

4) 한국표준산업분류표(KSIC-10) 기준임<sup>75)</sup>

자료: 저자 작성

특히 자영업자 및 기타 고용자는 대부분 항만연관산업 부문에서 감소하는 것으로 추정되었다.<sup>76)</sup> 또한, 외항화물 운송업의 경우 최저임금 인상이 시행될 경우 모든 직종에서 고용이 감소할 것으로 추정되었는데, 최저임금 인상은 곧바로 선원들의 연간 급여가 인상되기 때문에 경영수익성이 약한 기업들에는 경영압박의 주요 요인으로 작용하기 때문이다. 예를 들면, 2017년 한진해운의 경우, 유동성(현금 흐름) 악화에 의하여 결국 파산하였으며, 현대상선을 포함한 국적선사들의 영세성 등이 반영되었다고 할 수 있다.

세계 4대 대형 선사들을 중심으로 한 초대형선 운항 및 3대 얼라이언스(Alliances)의 체결을 통한 해운시장의 지배력 강화(독과점화) 및 중소 해운업체의 출혈 경쟁 등과 같은 요인에 의하여 항만연관산업

75) 농산물 창고업, 철도 운송 지원 서비스업, 여객 자동차 터미널 운영업, 도로 및 관련시설 운영업, 주차장 운영업, 기타 육상운송지원 서비스업, 공항 운영업, 기타 공항운영 지원 서비스업, 항공 및 육상화물 취급업, 통관대리 및 관련 서비스업, 화물포장, 검수 및 계량 서비스업(10개 분야)은 제외.

76) 항구 및 기타 해상터미널 운영업 등 몇몇 산업의 경우 기타 종사자가 거의 없는 것으로 나타나 분석 대상에서 제외하고 추정하였음.

노동계의 최저임금 인상은 결국 기업경영의 악화를 초래하고, 기업 경영 악화는 다시 고용감소를 초래하는 등 선순환적인 경제구조가 아닌 악순환적인 경제구조로 회귀함으로써 고용자 및 피고용자 모두에게 부(-)의 영향을 미친다.

결론적으로 최저임금 인상이 항만연관산업의 고용효과에 미치는 영향을 분석한 결과, 상용근로자는 최저임금 인상으로 수상운송업을 제외한 나머지 항만연관산업에 대해서 다소 안정적인 효과를 보이는 반면에, 임시 및 일용근로자, 자영업자 등은 최저임금 인상에 따라 불안정한 고용형태를 보이고 있다. 특히 해운항만산업의 경기가 좋지 못한 상황에서 이미 많은 인원이 이직을 하거나 영세한 업체가 고용자 수를 줄이는 현상을 보인다고 할 수 있다. 즉, 항만연관산업의 경우, 최저임금 인상이 고용에 미치는 효과는 소득효과와 대체효과가 상호 맞물려 노동시장을 움직이고 있다.<sup>77)</sup> 따라서 최저임금 인상이 항만연관산업의 고용시장에 미치는 영향은 매우 미미할 것으로 추정된다.

### 제3절 시사점

분석결과, 최저임금 인상이 항만연관산업의 생산성에 미치는 영향은 업종별·고용규모별로 상이하게 나타났다. 특히 최저임금 인상은 항만연관산업의 전반적인 생산성 제고에 긍정적인 것으로 추정되었으며,

77) 어떤 상품가격이 하락할 때 그 상품의 수요량에 미치는 영향은 두 가지로 나누어 생각해 볼 수 있음. 우선, 가격의 하락이 소비자의 실질소득을 증가시켜 그 상품의 구매력이 늘게 되며, 이는 소득이 증가해 수요가 증가하는 효과와 동일하다고 할 수 있음. 다른 하나는 버터와 마가린과 같은 동일한 용도의 물건이 있을 때 버터 값이 내리면 그때까지 마가린을 사던 사람이 버터를 사게 되며 이것은 실질소득에는 영향을 미치지 않는 상대가격 변화에 의한 효과임. 전자를 소득효과, 후자를 대체효과(substitution effect)라고 하며 영국의 경제학자 Hicks에 의해 주장되었고 주로 소득분배이론에 응용될 수 있음. 이 밖에 국제무역 분석에서 가격이 불변인 경우 소득이 증가하면 수입이 증가하는 관계가 있는데, 이것을 소득효과라고 하는 경우도 있음.

생산성 변화 방향 및 폭이 업종별로 상이한 것으로 분석되었다. 즉, 최저임금 인상이 고용규모별 생산성에 미친 영향을 살펴보면 고용규모가 작을수록 생산성에 부정적으로 나타났으나 일부 업종에서는 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한 항만연관산업 내 업종별 생산성에 미치는 영향을 분석한 결과 일부 업종에서는 생산성 증가에 수렴하는 효과가 있는 것으로 판단된다. 이는 최저임금 영향률이 생산성 증가에 긍정적인 영향을 미치는 산업의 경우, 생산성 제고가 담보 상태에 이르게 되면 최저임금 인상으로 야기된 기업의 여건변화를 계기로 생산성 증가 속도가 제고될 수 있음을 시사한다. 그러나 최저임금 인상으로 인한 생산성 개선효과는 최저임금 상승이 초래하는 노동비용 증가와 이에 따른 잠재적 고용 감소와 같은 부정적인 영향을 일부 상쇄시키는 것으로 추정된다.

한편, 최저임금 인상이 항만연관산업의 고용효과에 미치는 영향을 분석한 결과, 상용근로자는 최저임금 인상에 대해 수상운송업 등 일부 산업을 제외한 대부분의 항만연관산업에서 안정적인 것으로 나타났다. 반면, 임시 및 일용근로자, 자영업자 등은 최저임금 인상에 따라 다소 불안정한 고용형태를 보이고 있다. 특히 해운·항만산업의 경기가 불안정한 상황에서 이미 다수의 항만연관산업의 고용자가 타 산업으로 이직하거나 영세 사업체에서 고용자 수를 축소하는 현상이 나타난다고 할 수 있다. 즉, 항만연관산업의 경우 최저임금 인상이 고용에 미치는 효과는 소득효과와 대체효과가 상호작용하여 노동시장을 움직이는 것으로 판단된다. 따라서 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향은 이러한 소득효과와 대체효과 간의 상호작용에 의하여 그 영향은 매우 미미한 것으로 판단된다.

## 제 5 장

## 항만연관산업의 대응방향

## 제1절 항만연관산업의 경쟁력 제고

앞서 살펴본 바와 같이 최저임금 상승 효과에 대한 논쟁은 지속적으로 발생하고 있으며, 이에 대해 일방적인 결론을 내리기는 어렵다. 즉, 최저임금 상승이 고용감소에 영향을 미치는지 여부가 관련 논쟁의 핵심으로 부각되고 있으나, 노동시장의 불안정성으로 인해 다양한 영향이 나타날 수 있기 때문에 고용 증감 관련된 연구결과(〈표 2-8〉)에 대해 단언하기 힘들다. 특히, 최저임금과 항만연관산업의 생산성, 고용에 미치는 영향에 대한 분석결과, 최저임금 인상이 항만연관산업에 미치는 영향은 미미한 것으로 나타났다.

일부 대규모 사업체를 제외한 대부분의 항만연관산업에 포함된 사업체들은 최저임금 인상 이전에 이미 사업 운영의 한계상황에 직면한 것으로 판단된다. 부산시와 창원시에 소재하며 부산항을 이용하는 해운항만 분야의 사업체를 대상으로 부산항만공사가 수행한 「2018년 부산항 해운항만산업

실태조사 보고서」에 따르면, 해운항만 분야에 종사하는 사업체 수는 2017년 기준 4,511개로 전년 대비 157개(3.4%)가 감소한 것으로 나타났으며, 1,820개(40.3%)의 사업체가 영업기간이 10년 미만인 사업체로 나타났다. 또한 해운항만 분야 종사자 또한 2017년 54,974명으로 나타나 2016년 58,277명 대비 5.7% 감소한 것으로 조사되었다. 또한 전년 대비 경영실적에 대한 부정적인 의견이 47.6%로 나타났으며, 향후 경영전망에 대해서도 45.2%가 부정적인 의견을 제시하였다. 이는 최저임금이 급격히 상승한 2018년 이전에 발생한 상황으로, 이미 항만연관산업은 영세한 사업체의 시장 포화로 인한 경쟁력 저하, 과당 경쟁 등의 난황을 겪고 있었던 것으로 판단되며, 분석결과에는 나타나지 않았으나 최저임금 인상의 영향으로 사업 운영이 더욱 어려워졌을 것으로 예상된다. 따라서 본 절에서는 항만연관산업의 특성 및 실태를 검토한 후, 항만연관산업의 경쟁력 제고와 동시에 시장여건을 개선할 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

## 1. 항만연관산업 업종 특성 및 실태

광범위한 항만연관산업은 항만을 이용하는 모든 업종을 포괄한다고 볼 수 있는데, 항만을 중심으로 여객·화물을 운송하는 해운업, 항만 용역업(통선업, 줄잡이업, 급수업 등), 도선업, 예선업, 선박급유업, 물품공급업(선용품), 하역업, 보관 및 창고업, 대리점업, 컨테이너 수리업, 해상터미널 운영업 등 다양한 산업이 포함되어 있다.<sup>78)</sup> 여기에서는 직접적인 외항 및 내항화물·여객 운송업을 제외한 항만을 중심으로 사업을 영위하고 있는 순수 항만연관산업의 전반적인 특징에 대해 기술하고자 한다.<sup>79)</sup>

78) 이는 통계청 「운수업 조사」 각 세부업종에 포함되어 있음.

### 1) 낮은 변동성<sup>80)</sup>

우선적으로 항만연관산업은 계절적 경기변동이 크지 않으며 항공 및 해운산업과 달리 정해진 항만을 중심으로 사업을 영위하고 있어 글로벌 경쟁에 노출이 적다. 또한 특정한 사건·경기변동으로 인해 항만 운영에 변화가 발생하지 않는 한 항만의 화물처리량과 입항 선박은 큰 폭의 증감 없이 꾸준히 증가하고 있어 수요의 변동 역시 크지 않다.

### 2) 동질의 서비스 제공과 경쟁 심화

항만연관산업의 대다수를 차지하고 있는 서비스 특징은 항만 내에서 선박 또는 인력을 통해 제공되는 서비스 형태로, 무형적이고 소멸성을 갖고 있으며 서비스 제공방식 역시 동일하다. 또한 차별화된 서비스를 개발·제공하더라도 동종업계에서 쉽게 모방이 가능하므로 동일한 서비스를 바탕으로 쉽게 경쟁에 노출될 수밖에 없다. 이들은 사업 진입장벽이 낮아 소규모 자본으로 사업 개시가 가능하므로 업체 간 경쟁강도를 높이게 된다. 이러한 특징으로 인해 영세한 업체가 난립할 수 있으며, 업체들이 화주 또는 선사에 대한 협상력을 저하시켜 수익성 역시 낮은 수준이다. 현재 「항만운송사업법」에서는 등록제 또는 신고제<sup>81)</sup>로 운영되고 있어 등록업체가 난립하고 이로 인해 경쟁 역시 심화되고 있다.

다만 항만터미널 운영업은 항만 건설 및 시설 투자 등으로 인해 초기 자본투자 규모가 크기 때문에 진입장벽이 높으며, 진출할 수 있는 국내 항만에 제한이 있다. 따라서 자본력이 뒷받침되는 소수의 업체가 사업을 영위하고 있으며, 이들의 기업규모 및 고용률은 상당히 큰 편이다.

79) 외항 및 내항 화물·여객 운송업은 항만을 이용하는 점에서는 넓게 항만연관산업이라고 볼 수 있으나 해운업이라는 범주에도 포함되므로 순수한 항만연관산업 특징과는 차이가 발생함.

80) 한국기업평가, 「물류산업」, 『Methodology Report』, 2015, pp. 5~7 참조하여 재구성.

81) 「항만운송사업법」 제5조 및 제26조의3 부분 참조.

### 3) 파생수요 발생 및 화주·선사 확보 중요

항만연관산업은 영업활동으로 수요를 창출하는 것이 아니라 해상 운송업에서 기인하는 항만 내 선박기항에 따른 파생수요(derived demand)의 특성을 가지고 있다. 따라서 화주 또는 선사와의 네트워크, 가격경쟁력이 중요할 수밖에 없으며, 서비스에 대한 비효율 발생 시 업체 전환도 쉽게 이루어진다. 또한 일부 업종에 대해서는 통일된 요율체계가 부재하여 가격 덤핑과 과당 경쟁이 발생하고 있다.

### 4) 인력·장비 노령화

항만연관산업 중 다수 업종은 선박을 이용한 항만 간 또는 항만 내 화물(보급품) 및 여객 운송 서비스를 제공하고 있으며, 해당 선박의 노후화 및 선원 노령화가 심화되고 있다.<sup>82)</sup> 해운조합의 분석에 따르면 2015년 기준 선원의 50% 이상이 60세 이상이며,<sup>83)</sup> 향후 2030년에는 급유선 및 항만 내 운항선박에 대해 970여 명의 선원이 부족할 것으로 예측하고 있다.<sup>84)</sup> 또한 20년 이상 선박은 40%를 차지하는 것으로 조사되었다.<sup>85)</sup> 이는 향후 서비스 품질에 악영향을 미칠 수 있으며 우리나라 항만연관산업의 업종 경쟁력을 낮추는 원인으로 작용할 수 있다.

82) 한국해운조합(2016)에 따르면, 우리나라 내항선 업체에는 화물선 및 여객선뿐 아니라 예선, 급유선, 도선선, 통선 등이 포함되어 있음.

83) 한국해운조합, 「내항상선 선원 수급 및 고용안정화 방안 연구」, 2016, p. 33.

84) 내항화물 및 여객운송업, 급유선, 예선, 도선, 예인선, 유·도선 전체를 포함한 것임.

85) 한국해운조합, 「내항상선 선원 수급 및 고용안정화 방안 연구」, 2016, p. 129.

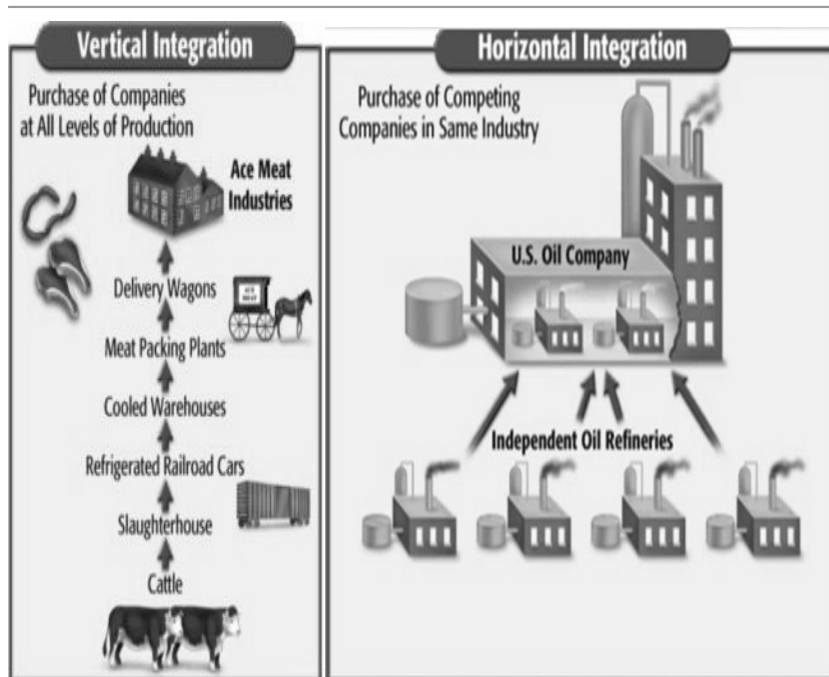


## 2. 경쟁력 제고방안

### 1) 항만연관산업의 통합 및 제휴

항만연관산업은 낮은 변동성과 사업체의 난립에 따른 과당 경쟁 등으로 저하된 협상력을 제고시키기 위해 업체 간 통합을 통해 시장 점유율을 확대하고 동시에 가격경쟁력을 높여야 한다. 항만연관산업에서 통합방식은 동종업종 간 통합을 추진하는 방안과 관련업계와 통합을 추진하는 수직적 통합방안 모두 적용 가능하다.

〈그림 5-1〉 수직적 통합과 수평적 통합 개념



자료: 핀트레스트, "Horizontal and Vertical Integration Business Strategies"(검색일: 2019. 2. 5)

수평적 통합은 기업이 고려할 수 있는 잠재적인 전략적 움직임으로서 가치사슬에서 동일한 수준에 있는 사업활동을 인수하는 것을 의미한다. 즉 수평적 통합은 유사업종의 기업이 해당 시장에서 규모와 범위의 시너지 효과를 창출하기 위해 진행하는 제휴, 인수, 합병 등의 관정을 의미한다. 이러한 수평적 통합의 장점은 규모의 경제 실현이 가능하며 이를 통해 가격 협상력을 제고시킬 수 있다. 또한 시장 점유율을 확대하여 경쟁력을 높일 수 있으며, 경쟁산업의 견제에 유리한 위치를 점유할 수 있다. 그러나 항만연관산업에서 동종업종 간 통합을 추진하는 것으로 시장 지배력을 강화하는 것으로 새로운 가치를 창출하지 못하며 시너지를 창출하기도 어려울 것으로 판단된다.

수직적 통합은 가치사슬상의 연관관계가 있는 사업영역으로의 확장을 의미한다. 기존 제조업 등의 공급망 관점에서는 공급에 중점을 두는 후방통합과 유통에 중점을 두는 전방통합으로 구분된다. 수직적 통합은 거래비용을 감소시키는 동시에 상황에 따른 전략적 대처가 가능하여 불확실성을 감소시킬 수 있다. 즉, 수직 통합은 서비스에 대한 안정적인 공급이 가능하며, 중간단계의 비용을 최소화시켜 비용효율성을 제고할 수 있는 장점이 있다. 항만연관산업의 경우에도 항만용역업(통선업, 줄잡이업, 급수업 등), 도선업, 예선업, 선박급유업, 물품공급업, 대리점업 등 업종 간 수직 통합을 통해 일체형 서비스의 제공이 가능할 것으로 판단된다. 고객의 입장에서 일체형 서비스를 통해 업무편의성 및 비용효율화가 가능하기 때문에 고객과의 협상력 제고가 가능할 것으로 예상된다. 그러나 조직 내 조율비용이 발생하며, 연계된 서비스 중 일부의 품질이 저하되는 경우 전체 서비스에 대한 신뢰도를 하락시킬 수 있어 서비스 품질에 대한 철저한 관리가 필요하다.

## 2) 항만연관산업 자격요건 강화 및 관리

앞서 언급한 바와 같이 항만연관산업은 「항만운송사업법」 상 등록제 또는 신고제로 운영되고 있어 진입장벽이 낮아 소규모 자본으로 사업 운영이 가능하다. 기존 항만연관산업의 과당·출혈 경쟁은 낮은 진입장벽이 하나의 원인으로 지목되고 있으며, 동시에 사후관리가 부족하다는 지적도 나타나고 있다.<sup>86)</sup>

항만연관산업은 과거 허가제에서 등록제·신고제로 전환되었으며 이에 따라 사업을 영위하고자 하는 업체에 제한을 완화하여 자율경쟁체제를 유도하고자 하였다.<sup>87)</sup> 하지만 이는 업체 난립으로 과당 경쟁을 유발하였을 뿐 아니라 현재 항만연관산업 대부분의 업종에서 실제 등록된 업체 대비 사업을 영위하는 업체 수에 차이를 보이고 있어 항만연관산업체의 실제 영업여부에 대한 파악이 불가능하여 체계적 관리를 어렵게 하고 있다. 이는 산업 외연의 확대만 가져오게 되므로 실제 항만연관산업의 실태를 파악하고 실정에 맞는 발전전략을 마련하는 데 장애요인으로 작용하기도 한다.

업체 난립을 피하기 위해 과거 시행되었던 허가제로 다시 전환하는 것은 공정거래에 어긋날 수 있는 소지가 있다. 즉 사업을 영위하고자 하는 업체의 진입을 막아 자율성을 침해하는 요소로 작용할 수 있으며, 그동안 등록제·신고제를 통해 사업을 개시한 기존 업체와의 형평성 문제도 유발할 수 있다.

따라서 현행 등록제·신고제를 유지하되, 현재 사업을 영위하고 있는 업체의 자격요건을 강화하고 이를 유지할 수 있도록 하는 갱신제도

86) 항만연관산업 관계사 인터뷰 내용 참조(2018. 7. 23, 대한민국 부산).

87) 1984년 항만운송사업법 일부개정(법률 제3714호)에 따라 항만운송부대사업에 대해 등록제로 전환되었으며, 이후 1999년 항만운송사업법 일부개정(법률 제5919호)을 통해 물품공급업(현재 선용품업)에 대해 신고제로 전환됨.

도입을 고려해야 한다. 이는 비영업 업체 또는 자격을 갖추지 않은 업체를 시장에서 퇴출시킬 수 있는 정당성을 확보할 수 있으며 이를 통해 건전한 경쟁시장을 형성하고, 실제 사업체의 영업 현황 및 실태를 주기적으로 파악 가능해 관리효과도 크다고 할 수 있다. 이러한 제도의 전환은 법률 개정이 필요한 사안이므로 해양수산부(해양수산청 포함)가 중심이 되어 추진할 필요가 있다.

### 3) 항만연관산업 표준요율 마련

마지막으로 항만연관산업의 가격 덤핑과 과당 경쟁을 방지하기 위해서는 표준요율이 마련되어야 한다. 현재 항만연관산업과 관련하여 표준화되어 있는 요율은 「항만운송사업법」에 의거한 ‘항만하역요금’이 유일한 것으로 보인다.<sup>88)</sup> 이는 화주, 하역사, 선사 등 이해당사자들의 합의에 따라 해양수산부에서 공표하고 있다.

이처럼 표준화된 요율을 통해 거래에 대한 공정성, 객관성을 확립하고 법적 분쟁을 피하며 영세업체를 보호하는 효과를 가질 수 있다. 특히 서비스에 대해 가격 덤핑과 과당 경쟁이 다수 발생하는 영세업체가 다수 존재하는 검수·검량업, 출잡이업, 통선업, 급수업 등이 해당될 것으로 보인다.

현재 항만연관산업 일부 업종은 고객인 선사에 대해 공식적이고 표준화된 요율이 아닌 자체적으로 마련된 요율체계를 가지고 있으나 영업망 확보를 위한 경쟁, 선사와의 가격협상, 하도급 형태의 계약 등에 따라 정해진 요율을 적용받기 어려운 경우가 많으며, 또한 대금 지급일을 보장받기도 어렵다. 일부 업종의 경우, 협회 등의 조직을

88) 항만하역요금은 하만하역사업에 해당되며, 「항만운송사업법」 제10조 ‘운임 및 요금’에 의거하여 해양수산부에서 정하고 있음.

결성하여 표준요율을 제정·적용하고 있으나 모든 업종에서 이루어지고 있는 것은 아니다.<sup>89)</sup>

따라서 마련된 표준요율의 실효성을 가지기 위해서는 새로운 대금 납부 방식도 필요할 것으로 보인다. 현재는 선사와 업체 간 직접적인 계약을 통해 대금지급이 이루어지고 있으나, 이를 보완하여 서비스 이용자(선사)가 항만공사 및 협회 등 제3의 공공성을 가진 기관을 통해 대금을 지급하고, 이를 다시 제3의 기관을 통해 서비스 제공자(업체)가 지급받는 방식을 고려해 볼 수 있다. 이러한 방식은 사용자의 대금지급 지연을 방지하고, 제3의 기관을 통해 상호 표준화된 요율을 적용하여 계약이 이루어지고 있는지 여부를 보다 용이하게 파악할 수 있는 장점이 있다.

표준요율 제정 및 새로운 대금납부 방식을 도입하기 위해서는 항만공사, 각 업종별 협회 등의 역할이 중요할 것으로 판단된다. 각 협회는 해당 업종의 원가, 노임 등의 정확한 실태파악을 통해 적절한 요율수준을 결정해야 하고 항만공사는 해당 제도의 원활한 이행을 위해 선사 및 해당 업체와의 조율 등이 필요하기 때문이다.

89) 항만연관산업 관계사 인터뷰 내용 참조(2018. 7. 23, 대한민국 부산).

## 제2절 안정적 고용유지 및 확대 방안

### 1. 정부지원 활용

#### 1) 일자리 안정자금 지원 활용

정부는 2018년 최저임금을 대폭 인상한 이후 최저임금 상승에 따른 영세 중소기업 및 소상공인의 경영부담을 완화하고, 노동자의 고용안정을 도모하기 위해 한시적인 지원사업으로 ‘일자리 안정자금’ 3조 원을 마련하였으며, 2019년에도 유지되고 있다.

특히 2019년도에는 지원금액과 대상을 상향 조정함으로써 영세 사업체에 대한 지원을 강화하였다. 일자리 안정자금은 원칙적으로 고용보험에 가입한 30인 미만 사업장을 대상으로 기존 근로자 1인당 최대 13만 원을 지원하였으나, 2019년도에는 5인 미만 사업체에 2만 원을 추가로 지원하여 15만 원까지 최저임금 지원분을 지급한다. 일부 업(직)종<sup>90)</sup>은 예외적으로 근로자가 30인 이상인 고용기업도 지원 가능하다. 해당 사업에 종사하면서 월평균 보수액이 210만 원 이하로 1개월 이상 고용된 근로자에 한하여 인건비 중 일부를 사업주(기업)에게 지원하며, 고용보험에 가입하지 않은 합법적으로 취업한 외국인(임의가입), 주당 15시간 미만 초단시간 근로자, 5인 미만 농림·어업 사업체에 종사하는 근로자도 보조금 수령이 가능하다.

90) 공동주택 경비·청소원, 사회적 기업, 장애인 직업재활 시설, 자활기업, 장애인활동지원기관, 노인 돌봄서비스 제공기관, 노인장기요양기관 종사자는 규모와 상관없이 지원 가능하며, 55세 이상 고령자, 고용위기지역 및 산업위기대응지역 소재지 사업장은 근로자 300인 미만까지 지원 가능.

〈표 5-1〉 일자리 안정자금 개요

| 구분    | 주체              | 내용  |
|-------|-----------------|---|
| 지원 대상 | 사업주             | <p>(원칙) 30인 미만 사업<br/>(예외) 공동주택 경비·청소, 55세 이상 고령자, 고용위기 지역·산업위기대응지역, 사회적 기업·장애인직업재활시설·자활기업 등<br/>* (제외) 고소득 사업자(과세소득 5억 원 초과), 임금체불 명단공개 사업자, 국가 및 공공기관, 국가 등으로부터 인건비를 지원받는 사업자, 최저임금 위반 사업자, 제재부가금 부과사업주<br/>〈지원가능 근로자〉<br/>월평균 보수 210만 원 이하(1개월 이상 고용유지)<br/>고용보험 가입, 최소한 전년도 임금수준 유지<br/>* 단, 특수관계인(사업주, 배우자, 직계존비속)은 제외</p> |
| 신청    | 사업주             | <p>2019. 1. 1 이후 연중 1회 신청<br/>* 2018년 계속 지원사업장은 별도 신규 신청 불요<br/>(고용보험 가입 사업장 및 근로자) 월평균보수변경신고서<br/>(미가입 사업장 및 근로자) 고용보험성립신고서, 피보험자격 취득 신고서<br/>(일용근로자) 근로내용확인신고서<br/>(적용제외 사업장 및 근로자) 일자리 안정자금 신청서<br/>(퇴사자) 퇴사자용 일자리 안정자금 신청서<br/>* 신청 이후에는 추가 신고내역을 간소화(고용보험 취득신고서상 안정자금 희망여부만 체크)</p>  |
| 접수    | 사회보험 3공단, 고용센터  | <p>(온라인) 사회보험 3공단 EDI 시스템, 사회보험 연계센터를 통한 온라인 신청<br/>(오프라인) 사회보험 3공단, 고용센터, 방문·우편·팩스</p>   |
| 심사    | 근로복지공단          | <p>(1차) 고용보험 DB(해당자료) 연계를 통한 요건 검증<br/>- ① 30인 미만 ② 체불 명단공개 사업자 ③ 국가 등 공공기관 ④ 월 평균 보수 210만 원 이하 ⑤ 최저임금 준수 ⑥ 고용보험 가입 ⑦ 전년도 임금수준 유지 ⑧ 사업장 정상운영 ⑨ 고소득 사업자 ⑩ 재정지원 사업자 ⑪ 제재부가금 부과 사업자<br/>(2차) e-나라도움 등 시스템을 통한 추가 검증<br/>- ① 실명확인 ② 특수 관계인 ③ 외국인 등 체류여부</p>   |
| 지급    | 근로복지공단          | <p>직접지급 또는 사회보험료 대납방식 중 사업자 선택<br/>월 1회 지급(매월 15일)<br/>(신청 이후 변경사항이 없을 경우 2019년 말까지 매월 지급)</p>  |
| 사후 관리 | 근로복지공단<br>고용노동부 | <p>(근로복지공단) 부정수급 모니터링, 조사, 적발, 환수명령<br/>(고용노동부) 제재부가금 부과, 강제징수</p>  |

자료: 고용노동부, 「2019년도 일자리 안정자금 바로알기」, 2018. 12, p. 2

〈표 5-2〉 일자리 안정자금 주요 내용

| 구분   |     | 주요내용   |
|------|-----|--|
| 지원대상 | 재직자 | 1. 30인 미만 고용 사업주<br>2. 공동주택경비·청소는 30인 이상 기업도 지원<br>3. 만 55세 이상 고령자를 고용한 300인 미만 사업장<br>4. 고용위기지역·산업위기대응특별 지역 소재 300인 미만 사업장<br>5. 취약계층 노동자 고용 사회서비스 제공기관은 규모에 상관없이 지원                |
|      | 퇴직자 | 1. 일자리 안정자금 지원요건 충족 노동자가 2019. 1. 1 이후 자발적 사유나 계약기간 만료로 퇴사한 경우<br>2. 공동주택의 경우 용역계약 만료 등 위탁(용역)회사가 변경되는 경우에도 지원   |
| 지원요건 |     | 1. 월 보수액 210만 원 이하 노동자 고용한 사업주<br>2. 지원금 신청 이전 1개월 이상 고용 유지<br>3. 최저임금 준수 및 고용보험 가입<br>4. 기존 노동자는 최소한 전년도 보수수준 유지(인위적 임금 삭감 방지)  |
| 지원제외 |     | 1. 고소득 사업주(과세소득 5억 원 초과)<br>2. 임금체불 명단 공개 중인 사업주<br>3. 국가 등 공공기관<br>4. 인건비 재정지원을 받고 있는 사업주<br>5. 30인 미만 요건을 맞추기 위한 인위적 고용조정<br>6. 특수관계인(사업주 본인, 배우자, 직계존비속)<br>7. 소속 사업(주)이 휴·폐업한 경우 |
| 지원금액 |     | 1. 5인 미만 사업장 노동자 1인당 최대 월 15만 원<br>2. 주 40시간 미만 노동자는 시간비례로 지급<br>3. 일용근로자는 월 근로일 수 기준으로 비례 지급  |

자료: 일자리 안정자금 홈페이지 참고하여 저자 작성(검색일: 2019. 2. 7)

항만연관산업의 경우, 2017년 기준 평균급여 수준은 4,044만 원 수준으로 최저임금 이상의 급여를 받고 있다. 그러나 상용근로자의 평균급여가 4,619만 원으로 높은 반면, 임시직 및 일용직의 평균급여는 2,551만 원 수준으로 나타났다(표 3-10 참조). 세부업종별로 살펴보면 내항화물운송업을 제외한 수상운송업과 기타 수상운송지원 서비스업, 수상화물 취급업을 제외한 창고 및 운송관련 서비스 전 업종에서 임시직 및 일용직은 최저임금을 보장받지 못하는 것으로 나타났다(표



3-13 및 표 3-14 참조). 항만연관산업의 92.5%가 고용규모 20인 이하 사업체임을 감안하면 일자리 안정자금의 활용이 가능할 것으로 판단된다.

## 2) 두루누리 사업을 통한 사회보험료 지원 활용

정부는 영세업체 사업주와 근로자의 사회보험료 부담을 줄여주는 누리사업을 확대 실시하고 있다. 2019년에는 10인 미만 사업체, 월 급여 210만 원 미만 근로자를 대상으로 고용보험과 국민연금 부담의 최대 90%를 지원하도록 강화하였다. 신규 가입자의 경우 80~90%까지 지원하고 있으며, 기존 가입자는 40%까지 지원하고 있다. 또한 일자리 안정자금 지원대상 요건을 갖춘 근로자가 건강보험 직장가입자로 자격을 취득한 경우 보험료의 최대 60%를 감면하는 등 지원도 시행하고 있다. 그리고 10인 미만을 고용하는 중소기업에서 고용증가 인원에 대한 4대 보험 사용자의 실부담금을 2년간 50% 세액 공제하고 있다.

〈표 5-3〉 근로자당 사업주의 사회보험료 부담액 경감 예시(2019년 기준)

(단위: 원)

| 구분         |            | 고용보험   | 국민연금   | 건강보험   | 합계      |
|------------|------------|--------|--------|--------|---------|
| 보험요율(%)    |            | 0.9    | 4.5    | 3.5    | 8.9     |
| 경감 전 월 보험료 |            | 15,700 | 78,520 | 61,320 | 155,540 |
| 경감<br>방안   | 두루누리 지원강화  | 14,130 | 70,660 |        | 84,790  |
|            | 건강보험료 감면   |        |        | 36,790 | 36,790  |
|            | 사회보험료 세액공제 | 780    | 3,930  | 12,260 | 16,970  |
|            | 합계         | 14,910 | 74,590 | 49,050 | 138,550 |
| 경감 후 월 보험료 |            | 790    | 3,930  | 12,270 | 16,990  |

주: 5인 미만 사업체, 월 보수 175만 원(최저임금 100%) 노동자 기준, 산재보험 제외

건강보험료는 2019년 인상계획(안) 반영, 국민연금·고용보험료는 2018년과 동일 가정

자료: 고용노동부, 「2019년도 일자리 안정자금 바로알기」, 2018. 12, p. 20

## 2. 임금관리 개선

### 1) 임금항목 재설계

2019년 1월 1일부터 최저임금의 산업범위가 개정되었으며, 상여금과 현금성 복리후생비의 산업 비율을 단계적으로 확대시키고 있다 (표 2-3 참조). 그러나 임금을 구성하고 있는 여러 가지 수당 중에서 최저임금 산정에 포함되지 않았던 수당의 지급기준이 최저임금 산정에 포함되도록 임금항목의 재설계가 필요하다. 이 경우 근로자는 급여 수준을 유지할 수 있으며, 동시에 사업자는 최저임금 미만을 해결할 수 있으므로 합리적인 해결이 가능하다. 즉 기존에도 근로자에게 최저임금 이상 수준의 급여를 제공하고 있었으나, 최저임금 산업범위에 포함되지 않았던 수당을 조정하는 것이다. 그러나 이러한 조정은 개별 업체의 상황에 따라 근로조건이 불이익으로 변경될 수 있으므로 적법한 절차를 거쳐 변경해야 한다.

### 2) 임금체계 개편

최저임금 인상으로 인한 사업체의 인건비 증가를 극복하고 업체의 경쟁력을 높이기 위해서는 임금체계의 개편이 요구된다. 이를 위해서는 기존의 연공급 중심의 임금체계에서 직무급 및 성과급 중심의 임금체제로 개편이 필요하며, 이를 위해서는 노·사 간 자율적인 임금협상 및 임금체계 개편이 이루어질 수 있는 여건이 조성되어야 한다.

### 3. 근로시간 관리 개선

#### 1) 고정연장근로수당 축소

임금계산의 편의상 연장근로수당을 매월 고정금액으로 급여에 포함시켜 지급하는 포괄임금제로 근로계약을 체결한 사업체의 경우 실제 연장근로시간과 고정연장근로시간의 차이가 큰 경우가 많다. 따라서 실제 연장근로시간보다 연장근로수당을 과다하게 산정하여 임금에 포함시켰을 경우, 고정연장근로수당을 실제 연장근로시간을 반영하여 축소하고, 연장근로수당의 일정 금액을 기본급에 포함시킴으로써 최저임금을 인상할 수 있다.

#### 2) 근로시간의 효율적 관리

불필요한 휴일·연장근무의 감축을 통해 근로시간의 효율적인 관리가 필요하다. 근로시간 단축으로 인해 줄어드는 근로시간을 효율적으로 관리하여 질적인 업무향상을 도모해야 한다. 이를 위해서는 탄력근로제 도입, 업무와 무관한 작업 제거, 낭비시간의 최소화 등이 필요하며, 낙후된 업무관리 및 조직문화로 인해 발생하는 불필요한 잔업 및 특근 등을 제거해야 한다. 즉, 업무 프로세스의 표준화, 과학적 성과관리 등을 도입하여 불필요한 작업을 철저히 줄여야 한다.



## 제 6 장

## 결론 및 정책제언

## 제1절 결론

## 최저임금 인상으로 산업계는 인건비 부담 가중

우리나라의 최저임금은 1988년 최저임금제도 시행 이후 약 30년 동안 평균 9.6%의 인상률을 보이고 있으며, 2018년 최저임금은 전년 대비 16.4% 인상된 7,530원으로 2000년 이후 최대의 인상률을 기록하였다. 2019년에도 전년 대비 10.9%가 오른 8,350원이 적용되어 사용자에게 인건비 인상 부담이 가중되면서 고용축소 등의 우려가 높아지고 있다. 이에 대한 정부의 ‘일자리 안정자금’은 한시적으로 기업의 최저임금 인상분에 대한 부담을 완화해 줄 것으로 보이나 지원이 중단될 경우 그 실질적인 여파가 산업계 전반으로 확대될 것으로 예상된다.

최저임금 인상에 대해 노동계는 산업범위 확대로 실질적인 최저임금 인상에도 임금수준은 유지될 것이라고 주장하지만, 산업계에서는 인

건비 부담이 가중됨에 따라 기업 수익성 악화를 우려하고 있다. 일부 대기업을 중심으로 한 기업들은 인건비 부담을 완화하기 위해 추가 자금 마련 및 경영효율화를 통해 최저임금 인상에 대응하고 있으나 중소기업 및 영세사업자들은 특별한 대책을 마련하지 못하고 있는 실정이다. 기업들은 경영 효율화 역량 부족을 호소하고 있으며 임금 인상 부담에 내부적으로 대응하기 어려워 고용을 감소시키거나 근로 시간 단축, 나아가 신규 채용을 축소하는 등의 조치를 취할 수밖에 없다. 실제 일부 조사에서는 직원 축소(해고) 등의 방안을 고려하고 있는 것으로 드러나기도 했다.

## **최저임금 인상과 고용에 대한 연구는 다양한 결과가 도출되었으나 항만연관산업을 대상으로 한 연구는 미미**

과거 우리나라에서 수행한 최저임금과 고용에 대한 관련성 연구에서는 영향이 있다는 것과 없다는 결과가 상존하고 있다. 이는 업종별, 성별, 고용 특성 및 분석기간에 따라 달라진다고 할 수 있으나 대체적으로 최저임금 상승이 인건비와 전체 임금을 상승시킨다는 같은 결과를 보이고 있다.

본 연구에서 다루고자 하는 항만연관산업, 나아가 항만물류산업에 대한 연구는 현재까지 수행되지 않았다. 항만연관산업 역시 매출액 대비 인건비 비중이 높으며 과당 경쟁과 소규모 영세업체의 난립으로 최저임금 인상에 대한 영향이 업계 전반에 미칠 것으로 예상된다.

## 항만연관산업은 대체적으로 소규모 영세업체, 세부업종별 큰 차이

항만연관산업은 항만에서 발생하는 하역작업(여객 및 화물), 운송 활동 및 그와 관련한 부대 서비스를 제공하는 사업이라고 정의할 수 있다. 사용목적에 따라 다양한 범주 안에서 구분되나, 본 연구에서는 통계청의 「운수업 조사」에 명시된 16개 업종을 항만연관산업으로 정의, 분석하였다.

항만연관산업 종사자는 약 10만 명 수준으로 상용근로자는 9만 명, 임시·일용직은 약 1만 명 수준이다. 2017년 기준 항만연관산업 전체 급여는 연평균 4,044만 원 수준이나, 상용근로자는 4,619만 원, 임시·일용직은 2,551만 원 수준으로 큰 차이를 보이고 있다. 전체 운수업 대비 항만연관산업에서 임시·일용직 비중이 높은 것으로 조사되었다. 항만연관산업은 ‘수상운송업’과 ‘창고 및 운송관련 서비스업’으로 구분할 수 있으며, ‘수상운송업’ 대비 ‘창고 및 운송관련 서비스업’의 임금이 낮은 수준이며, 특히 선사 및 항만터미널로부터 위탁형식으로 용역을 제공하고 화물을 처리하는 서비스 업종은 매출규모뿐만 아니라 임금수준 및 1인당 생산성이 낮게 나타나고 있다.

한편 항만연관산업은 소규모 영세기업(종사자 9인 이하)이 84.1%를 차지하고 있으며, 해당 규모에 종사자 수도 가장 많은 것으로 드러났다. 매출액과 고용인력을 바탕으로 1인당 생산성을 살펴보면, 세부업종별로 큰 차이를 보이고 있다. ‘외항운송업’ 및 ‘물류터미널 운영업’ 등의 대규모 인프라를 소유·운영하고 있는 기업의 생산성이 높은 반면, 인력을 활용한 서비스를 제공하는 기업은 상대적으로 생산성이 낮은 것으로 보인다.

## **최저임금 인상이 항만연관산업의 고용에 미치는 영향은 미미한 것으로 분석**

최저임금 상승이 항만연관산업의 생산성에 미치는 영향은 업종별·고용규모별로 상이하게 도출되었으며 최저임금 인상은 전반적인 생산성 제고에 부정적인 것으로 분석되었다. 특히 고용규모가 작을수록 생산성에 더 부정적으로 나타났으며 일부 업종에 한해 긍정적인 것으로 도출되었다.

또한 최저임금 인상이 항만연관산업의 고용효과에 미치는 영향은 상용근로자의 경우 일부 산업을 제외하면 대부분 안정적인 것으로 도출되었다. 반면 임시·일용직 등은 최저임금 인상에 따른 불안정한 고용형태를 보이고 있으나 미미한 수준으로 나타났다. 결과적으로 항만연관산업에서 최저임금 상승은 소득효과와 대체효과 간 상호작용에 의해 그 영향이 미미한 것으로 판단된다.

## **항만연관산업의 시장여건 개선 및 안정적인 고용유지·확대 방안 마련 필요**

항만연관산업은 낮은 변동성으로 안정적인 수요가 발생하며, 동질의 서비스를 제공함으로써 인해 경쟁이 유발될 수밖에 없다. 또한 해운업에 대한 파생수요로 화주 및 선사 확보가 중요하게 작용한다. 최근 우리나라 항만연관산업은 노후화, 노령화의 문제점도 드러나고 있는 것으로 보인다.

우선 이러한 시장환경에서 항만연관산업의 여건을 개선할 수 있는 방안으로 첫째, 일체형 서비스 제공을 통한 경쟁력 제고가 필요하다.



과당 경쟁과 낮은 협상력을 극복하기 위해 업체 간 통합을 통해 시장 점유율을 확대하고 가격경쟁력을 높일 수 있다. 둘째, 항만연관산업의 자격요건을 강화하고 관리체계를 마련해야 한다. 현행 등록제·신고제를 유지하되 현재 사업을 영위하는 업체에 대해 갱신제를 도입하여 건전한 시장을 형성하도록 한다. 셋째, 각 업종별 표준요율을 마련한다. 과당 경쟁과 가격 덩핑을 해소하도록 산업의 임금과 원가 파악을 통한 적정 요율을 마련하고, 또한 실효성 있는 추진을 위해 새로운 대금지급 방법도 고려할 수 있다.

한편 최저임금 인상에도 안정적인 고용유지와 고용확대를 할 수 있는 방안으로 첫째, 일자리 안정자금을 활용하고 두루누리 사업을 통한 사회보험료 지원 혜택을 통해 인건비 부담을 해소할 수 있다. 둘째, 최저임금 산입범위 개편에 따라 수당 등을 최저임금에 산입하는 등 임금항목의 재설계가 필요하다. 이는 근로자의 급여수준을 유지하면서 동시에 사업자는 최저임금 미만을 해결할 수 있다. 셋째, 고정연장근로수당을 축소하여 과다하게 산정되는 수당을 개편하고, 불필요한 연장근무를 지양하는 등 근로시간의 효율적 관리를 통해 인건비 발생 상황을 줄이고 업무향상을 도모해야 한다.

## 제2절 정책제언

### 1. 항만연관산업 실태조사 추진

본 연구의 가장 기본적인 목적 중 하나는 최저임금 상승에 따른 항만연관산업의 영향을 분석하는 것이다. 그러나 항만연관산업의 실태를

파악하기 위한 기초 통계자료가 절대적으로 부족하였다. 이러한 기초 통계자료의 부족으로 인해 세부적인 항만연관산업의 실태 분석이 불가능했으며, 이에 따라 최저임금 인상이 세부 항만연관산업에 미치는 영향 분석에는 한계가 있다. 본 연구에서 활용한 통계청의 「운수업 조사」는 산업군으로 분류되어 있으며, 이를 통해 세부적인 항만연관산업의 실태를 분석하기는 불가능하다. 특히 통선업, 출잡이업, 급수업 등을 포함하는 항만용역업, 도선업, 예선업, 선박급유업, 선용품 공급업, 컨테이너 수리업 등 실제 현장에서 이루어지는 다양한 항만연관산업에 대한 통계자료가 도소매업, 기타 수상 운송 지원 서비스업, 그 외 기타 분류 안된 운송관련 서비스업에 포함되어 있기 때문에 항만연관산업의 개별 산업에 대한 실태 추출이 불가능하다. 이러한 연구의 한계를 해결하기 위해서는 항만연관산업에 대한 세분류를 정의하고, 이에 따른 기초 통계자료를 확보하거나, 패널조사를 항만연관산업에 도입하여 항만연관산업의 실태를 정확하게 파악할 수 있어야 한다.

부산항만공사는 2017년부터 부산항 해운항만산업 실태를 조사하고 있으며, 대분류에 따라 업종을 해운업과 항만업으로, 중분류에서는 여객운송업, 화물운송업, 대리중개업, 창고업, 하역업, 항만부대업, 선용품 공급업, 수리업 등으로 구분하며 소분류에서는 보다 세부업종별로 구분한다. 조사항목도 사업체 규모, 주사업 및 부사업, 영업기간, 종사자 수와 상용근로자 현황, 매출액·영업비용·영업비용, 경영실적 및 전망 등 다양하게 조사한다. 고충 현황 및 업종별 이슈에서 부산항과 관련된 항목이 포함되어 있으나, 부산항 인근에서 사업을 운영하는 항만연관산업의 특징을 파악하기에 충분할 것으로 판단된다. 이러한 실태조사를 기반으로 우리나라 전체 항만연관산업의 실제 현황을 파악할 수 있는 기초 통계자료 구축이 선행되어야 한다.

〈표 6-1〉 부산항 해운항만산업 분류

| 대분류 | 중분류    | 소분류  |
|-----|--------|--|
| 해운업 | 여객운송업  | 외항여객운송업, 내항여객운송업, 유람선업, 항만내 여객운송업              |
|     | 화물운송업  | 외항화물운송업, 내항화물 운송업                              |
|     | 대리중개업  | 해운대리점업, 중개 및 운송주선업, 선박임대업, 선박관리업               |
| 항만업 | 창고업    | 창고업(신항배후부지), 창고업_그 외                           |
|     | 하역업    | 항만하역업, 항구 및 기타 해상터미널 운영업                       |
|     | 항만부대산업 | 예산업, 검수업, 검정검량업, 항만용역업, 기타 수상운송지원서비스업, 선박연료공급업 |
|     | 선용품공급업 | 선용품공급업   |
|     | 수리업    | 컨테이너수리업, 선박수리업                                 |

자료: 부산항만공사, 「2018년 부산항 해운항만산업 실태조사 보고서」, p. 6

〈표 6-2〉 부산항 해운항만산업 실태조사 조사항목

| 주요 조사항목       | 세부 조사항목   |
|---------------|---|
| 일반사항          | • 사업체명, 대표자명 및 성별, 창설연월, 사업자등록번호, 소재지 및 본사 소재지, 대표전화와 대표팩스 및 홈페이지, 사업체규모, 대표자 경영형태  |
| 사업분야          | • 주사업 및 부사업, 해운항만산업 외 기타산업 내용 및 매출액 비중  |
| 종사자 현황        | • 사업체 총 종사자 수 및 해운항만산업 분야 종사자 수, 상용근로자 현황, 인력이직 및 충원현황  |
| 사업실적          | • 매출액·영업비용·영업이익, 경영실적 및 변화 이유, 경영실적 전망, 매출발생지역  |
| 고충현황 및 항만이용이슈 | • 부산항 이용 시 고충, 경영 시 고충, 매출 증대 방안, 정부 또는 부산항만공사 지원 필요 부분, 친환경항만 구축 방안, 스마트항만 도약 필요 4차 산업혁명 기술, 부산항 미세먼지 발생 대책, 최저임금제 시행 영향, 근로시간 단축 시행 영향, (사)부산항만산업총연합회 설립 시 지원 희망사항, 부산항 거래 최종 소비자 국적 비율 |
| 업종별 이슈        | • 업종별 이슈 및 부산항 이용 애로사항·건의사항   |

자료: 부산항만공사, 「2018년 부산항 해운항만산업 실태조사 보고서」, p. 4

## 2. 항만연관산업 육성을 위한 주체별 역할 강화

항만연관산업의 체계적인 육성을 위해서는 정부, 지자체, 항만당국 및 항만공사 등 항만 관련 다양한 주체의 역할을 명확히 정립하고 지속적으로 수행해 나가야 한다.

정부 및 지자체에서는 항만연관산업 관련 전문인력 양성을 위한 프로그램을 도입하고 R&D 지원사업을 확대해야 한다. 특히 항만용 역업, 급유업, 선박수리업, 검수업 등에서는 심각한 인력부족에 시달리고 있으며, 이를 해결하기 위해 마이스터고, 특성화고 등 항만연관산업 전문인력을 양성하기 위한 교육기관을 지정, 안정적인 공급체계를 마련해야 한다. 또한, 항만운송 관련사업 등록기준 등을 명확히 하고 사업체를 체계적으로 관리하기 위한 법·제도 개선이 추진되어야 한다.

항만공사는 실태조사를 통해 항만연관산업의 현황을 정확히 파악하고, 동시에 항만시설 및 운영환경을 지속적으로 개선해야 한다. 그리고 항만연관 업체와 터미널 혹은 선사와의 연결통로 및 가교 역할 수행과 항만연관산업체의 의견 수렴을 위한 장을 마련해야 한다.

## 3. 항만연관산업계의 자생 노력 필요

항만연관산업의 과당 경쟁으로 인한 가격경쟁력 약화, 협상력 저하 등은 관련업계가 스스로 자초한 부분도 없지 않다. 이러한 상황에서 최저임금 상승으로 인한 비용증가 문제를 외부에서 해결하는 것은 사실상 불가능할 것으로 보인다. 즉, 외부의 도움으로 최저임금 인상이 가져오는 부정적인 영향을 제거하더라도 기존과 동일한 과당 경쟁,

가격 덤핑 등의 시장구조 및 사업운영 형태가 지속된다면 이윤창출은 불가능할 것으로 판단된다.

결국 항만연관산업계에서 이러한 문제점을 탈피할 수 있도록 자생적인 노력이 필요하다. 선사 및 터미널 운영사 등 고객과의 교섭력을 높이고 가격경쟁력을 유지하기 위해서는 규모의 경제가 이루어져야 한다. 즉 동일업종 간 통합을 통해 시장점유율을 확대하고, 관련업종 간 통합·제휴를 통해 일체형 서비스 제공 등 기존과 다른 방식의 서비스를 제공함으로써 협상력과 가격경쟁력을 높일 필요가 있다. 특히, 법·제도 개선으로 자격요건이 강화되고 표준요율이 책정될 경우에도 이를 철저히 준수하여 항만연관산업 시장을 건전하게 유지할 수 있을 것으로 판단된다.

#### 4. 최저임금 인상에 대한 선제적 대비

본 연구결과, 최저임금 상승이 항만연관산업의 고용에 미치는 영향은 미미한 것으로 나타났다. 이는 통계자료의 부족으로 최근(2018~2019년) 급격하게 증가한 최저임금에 대한 영향이 반영되지 않은 것이 하나의 원인으로 판단된다. 또한, 현재 수준에서 최저임금이 항만연관산업에 미치는 영향은 크지 않지만, 향후 최저임금이 1만 원 수준 이상으로 인상될 경우 산업에 미치는 영향력은 커질 수 있다.

최저임금 상승에 관계없이 항만연관산업의 경쟁력을 확보하고 사업을 지속적으로 영위하기 위해서는 사업의 규모화가 필요하다. 앞서 언급한 바와 같이 동종업종 간의 수평통합을 통해 시장점유율을 확대하거나, 관련업종 간 수직통합으로 일체형 서비스를 제공하는 등의

방법으로 협상력 및 가격경쟁력을 제고할 필요가 있다. 이러한 통합을 위해서는 우선, 업계에서 위기상황을 인지하고 시장상황을 개선하려는 자생적인 노력이 필요할 것으로 보인다. 또한 정부에서도 항만연관 산업의 시장구조 개선을 유도하기 위해 통합을 장려·지원하는 제도 마련이 필요할 것으로 판단된다.

한편 자동화, 스마트화 등 4차 산업혁명 기술 도입을 통해 부족한 인력을 대체하고, 질 좋은 신규 일자리를 창출해야 한다. 항만연관산업에서 인력 고령화 및 부족 현상은 단순 노동을 제공하는 용역업 및 위험 노출정도가 심한 업종에서 특히 많이 발생하고 있다. 예를 들어 검수사의 경우 인력이 절대적으로 부족한 것으로 나타나고 있는데, 이 경우 드론을 활용함으로써 인력 부족을 해결함과 동시에 위험 노출을 절대적으로 감소할 수 있을 것으로 판단된다. 또한 관련업종 간 통합의 경우 블록체인을 활용하여 업종 간 연계를 강화하고, 가상 통합(virtual integration) 형태로 추진 가능할 것으로 예상된다.

## 참고문헌

## 〈국내 문헌〉

강승복, 「임시일용직 고용과 업종별 임금 및 생산성」, 『노동리뷰』, 한국노동연구원, 2005권 제7호, 2005.

강승복·박철성, 「시계열 자료를 이용한 최저임금의 고용효과 분석」, 『노동경제논집』, 제38권 제3호, 22, 한국노동경제학회, 2015.

경기도경제과학진흥원, 「2018년 최저임금 인상에 따른 중소기업 대응방안」, 2017.

경제관계장관회의, 「일자리 안정자금 시행계획(안)」, 2017. 11. 9.

고용노동부, 「2019년 일자리 안정자금 바로알기」, 2018.

\_\_\_\_\_, 「최저임금법 개정 주요내용; 산업범위 개편」, 2018.

\_\_\_\_\_, 「고용형태별근로실태조사 보고서」, 2017.

고용노동부 및 최저임금위원회, 「Point 정리, 최저임금제」, 2018.

고용노동부·한국노동연구원, 「최저임금 인상 고용영향평가 연구」, 2015.

김규일·육승환, 「최저임금과 생산성: 우리나라 제조업의 사례」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2018.

김대일, 「최저임금의 저임금 근로자의 신규채용 억제효과」, 『노동경제논집』, 제35권 3호, 한국노동경제학회, 2012.

김영민, 「최저임금의 변화가 임금과 고용구조에 미치는 효과 분석: 제조업과 서비스업을 중심으로」, 『이슈페이퍼』, 산업연구원, 2014.

김유선, 「최저임금 수준평가와 고용효과에 관한 연구」, 국회환경노동위원회, 2011.

\_\_\_\_\_, 「최저임금의 고용효과」, 『이슈페이퍼』, 한국노동사회연구소, 2014.

남성일, 「최저임금제가 노동수요에 미치는 효과: 감시단속 근로자에 대한 실증분석」, 『노동경제논집』, 제31권 제3호, 2008.

박병주, 「경남지역 항만물류산업 활성화 방안 연구」, 경남발전연구원, 2012.

부산항만공사, 「2018년 부산항 해운항만산업 실태조사 보고서」, 2018.



- 송헌재 외, 「최저임금이 고용구조에 미치는 영향」, 『BOK 경제연구』, 한국은행, 2018.
- 오상봉, 「최저임금인상이 가계 및 기업에 미치는 효과」, 한국노동연구원, 2015.
- 유주영, 「항만관련산업의 개요와 현황: 선용품공급업을 중심으로」, 2015 인천대학교 항만물류실무 특강자료, 2015.
- 이병희, 「최저임금의 고용유지 및 취업유입 효과」, 『산업노동연구』, 제14권 제1호, 2008.
- 이시균, 「최저임금의 고용효과」, 『노동리뷰』, 2007.
- 이정민·황승진, 「최저임금이 고용에 미치는 영향」, 『노동경제논집』, 제39권 제2호, 2016.
- 정진호 외, 「최저임금 효과분석」, 한국노동연구원, 2011.
- 중소기업중앙회, 「최근 경기상황에 대한 의견조사」, 2018.
- 최저임금위원회, 「최저임금 30년사 1988~2017」, 2018.
- \_\_\_\_\_, 「최저임금 심의편람」, 2018.
- 하태영·최건우·이수영, 「우리나라 항만산업 고용통계 조사 연구」, 현안연구, 한국해양수산개발원, 2017.
- 한국경제연구원, 보도자료, 「대기업 69.4%, 최저임금 인상되면 전체 근로자 임금에 영향 받아」, 2018. 4. 1.
- 한국기업평가, 「물류산업」, 『Methodology Report』, 2015.
- 한국은행, 「2014년 산업연관표(해설편 및 통계편)」, 2016.
- 한국해운조합, 「내항상선 선원 수급 및 고용안정화 방안 연구」, 2016.

## 〈국외 문헌〉

- Bazen, S. and V. Marimoutou, “Looking for a Needle in a Haystack? A Reexamination of the Time Series Relationship between Teenage Employment and

- Minimum Wages in the United States", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64, 2002.
- Brown, C., "Minimum wage laws: Are they overrated?", *Journal of Economic Perspectives*, 2(3), 1988.
- Brown, Gilroy, and Kohen, "Time-Series Evidence of the Effect of the Minimum Wage on Youth Employment and Unemployment", *Journal of Human Resources*, 18(1), 1983.
- Burkhauser, R. V., K. A. Couch, and D.C. Wittenburg, "A reassessment of the new economics of the minimum wage literature with monthly data from the Current Population Survey", *Journal of Labor Economics*, 18(4), 2000.
- Card, D., "Using regional variation in wages to measure the effects of the federal minimum wage", *International Labor and Relation Review*, 46(1), 1992.
- Card, D., and A.B. Krueger, "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania", *American Economic Review*, 84(4), 1994.
- DiNardo, J., J. Fortin, and T. Lemieux, "Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: a Semiparametric Approach", *Econometrica*, Vol. 64, 1996.
- Neumark, D. and W. Wascher, *Minimum Wages*, Cambridge, MA: MIT Press, 2008.
- Olley, S. and A. Pakes, "The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry", *Econometrica*, Vol. 64, 1996.
- Solow, R., "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, 39, 1957.
- Stiglitz, J., "The Efficiency Wage Hypothesis, Surplus Labour, and the Distribution of Income in L.D.C.s", *Oxford Economic Papers*, 28, 1976.
- Williams, N. and J.A. Mills, "The minimum wage and teenage employment: evidence from time series", *Applied Economics*, 33(3), 2001.

## 〈인터넷 자료〉

한국일보, 「최저임금 대책은 왜 빠졌나? 자영업 종합대책에 긍정·부정 반응 엇갈려」, 2018.12.20., <http://www.hankookilbo.com/News/Read/201812201690717172>(검색일: 2019. 3. 20).

e-나라지표, 적용기간별 최저임금 현황, <http://www.index.go.kr>(검색일: 2019. 1. 22).

뉴스1, 「최저임금 인상, 유통街, ‘유통혁신·유통효율화·사업다각화’로 대응」, 2017. 12. 3, [http://www.news1.com/squ/spe\\_view/?stid=ST20171203\\_0000000373&id=NISX20171130\\_0000163616&cid=16000&scid=spec&no=24](http://www.news1.com/squ/spe_view/?stid=ST20171203_0000000373&id=NISX20171130_0000163616&cid=16000&scid=spec&no=24)(검색일: 2018. 3. 20).

연합뉴스, 「유럽기업, 최저임금 오르면 생산성 높여, 감원은 최후 카드」, 2018. 1. 23, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20180122152200002>(검색일: 2019. 3. 20).

오늘의 한국, 「내년 최저임금 인상 경영계·산업계 모두 실망」, 2018. 8. 6, <http://www.k-today.com/news/articleView.html?idxno=3345>(검색일: 2019. 2. 20).

일자리안정자금 홈페이지, <http://jobfunds.or.kr>(검색일: 2019. 1. 22; 2019 2. 7).

철강금속신문, 「중소 근로시간·최저임금 개성 대응방안 마련 부심」, 2018. 3. 26, <http://www.snmnews.com/news/articleView.html?idxno=409568>(검색일: 2019. 3. 20).

최저임금위원회 홈페이지, 최저임금제도란, <http://www.minimumwage.go.kr/info/infoSigni.jsp>(검색일: 2019. 1. 18).

\_\_\_\_\_, 심의 및 결정과정, <http://www.minimumwage.go.kr/info/infoProc01.jsp>(검색일: 2019. 1. 18).

\_\_\_\_\_, 최저임금액 현황, <http://www.minimumwage.go.kr/stat/statMiniStat.jsp>(검색일: 2019. 1. 18).

통계청 국가통계포털, 「최저임금액 수준으로 근로자를 고용한 이유」, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=118&tblId=DT\\_11840\\_N006A&vw\\_cd=](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=118&tblId=DT_11840_N006A&vw_cd=)

MT\_ZTITLE&list\_id=118\_P2598&seqNo=&lang\_mode=ko&language=k  
or&obj\_var\_id=&itm\_id=&conn\_path=MT\_ZTITLE(검색일: 2019. 2. 15).

통계청, 운수업 조사, [http://kosis.kr/common/meta\\_onedepth.jsp?vwcd=MT\\_ZTITLE&listid=I11](http://kosis.kr/common/meta_onedepth.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&listid=I11)(검색일: 2019. 2. 7).

핀트레스트, “Horizontal and Vertical Integration Business Strategies”, <https://hsta321fsu.wordpress.com/2016/09/17/horizontal-and-vertical-integration-business-strategies/>(검색일: 2019. 2. 5).

한국표준산업 분류 해설부분, <http://kssc.kostat.go.kr/>(검색일: 2019. 3. 14).

법제처, 「최저임금법 시행규칙」(검색일: 2019. 1. 18).

법제처, 「항만운송사업법」(검색일: 2019. 3. 14).

## 〈인터뷰 자료〉

항만연관산업 관계사 인터뷰(2018. 7. 23, 대한민국 부산)

# 기본연구보고서 발간목록

2018년

|    |  |      |
|----|--|------|
| 01 | 해양환경영향평가제도의 실효성 확보를 위한 개선 연구                         | 박수진  |
| 02 | 공유수면매립 정책의 개선과 전환에 관한 연구                             | 윤성순  |
| 03 | 도서지역 해양관광 발전전략 연구<br>: 관광행태 분석을 통한 수요 대응을 중심으로       | 홍창원  |
| 04 | 양식장 해양쓰레기 자원순환 방안 연구                                 | 김경신  |
| 05 | 수산부문 전망모형 「KMI-FOSiM」 구축연구<br>- 양식산업 전망모형 구축을 중심으로 - | 이현동  |
| 06 | 수산업 주요 연관산업의 글로벌 경쟁력에 관한 연구                          | 임경희  |
| 07 | 인구소멸 시대의 어촌사회 정책 연구                                  | 박상우  |
| 08 | 국내 가두리 양식장 어장환경개선 방안                                 | 마창모  |
| 09 | 어업여건 변화에 대응한 연근해 어업의 허가제도 개선 방안                      | 엄선희  |
| 10 | 과학적 해양사고조사체계 도입 및 구축기반 연구                            | 박한선  |
| 11 | 컨테이너 해상물동량 예측 모형 구축방안 연구                             | 고병욱  |
| 12 | 해운기업의 경영성과에 미치는 영향분석 연구                              | 황진희  |
| 13 | 건설용 모래 공급사슬관리(SCM) 방안<br>- 바다모래 가치 재산정을 중심으로 -       | 이연경  |
| 14 | 항만산업 종합통계 연구   | 하태영  |
| 15 | 항만 위험물 컨테이너 공급사슬 관리방안 연구                             | 최나영환 |
| 16 | 국내 컨테이너항만의 비용 함수 추정 및 효율성 연구                         | 최석우  |
| 17 | 신규 해사산업 진흥을 위한 법제도 개선방안                              | 박한선  |
| 18 | 환동해권 물류 및 지역개발 기업진출 사례 분석 및 추진전략                     | 이기열  |

2017년

|    |                          |     |
|----|--------------------------|-----|
| 01 | 미래 수산업·어촌 발전을 위한 정책방향 연구 | 김대영 |
| 02 | 연안침식 대응정책의 개선방안 연구       | 윤성순 |
| 03 | 해양준조세 산정체계 개선방안          | 장정인 |

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 04 | 해역의 효과적 관리를 위한 도서 활용 방안 연구              | 최지연 |
| 05 | 반려동물산업 성장에 따른 수산분야 펫푸드 산업 활성화 방안        | 장홍석 |
| 06 | 강마을 지역경제 활성화를 위한 전략                     | 박상우 |
| 07 | Post-2020 국제기후변화 규범체계에 대응한 해양정책 개선방안 연구 | 박수진 |
| 08 | 한국 수산식품 세계화 전략 수립 연구<br>-수산물 수출을 중심으로-  | 임경희 |
| 09 | 양식산업 재난 위기관리에 관한 연구                     | 마창모 |
| 10 | 해운기업의 선박투자 행태 분석과 대응방안                  | 김태일 |
| 11 | IMO 지속발전 전략계획(SP) 대응방안 연구               | 박한선 |
| 12 | 컨테이너 해운산업 구조개선을 통한 경쟁력 제고 방안 연구         | 고병욱 |
| 13 | 동북아 전자상거래 해상운송 전환수요 분석                  | 이기열 |
| 14 | 컨테이너 해운기업의 환적 패턴 분석과 항만의 대응방안           | 김은수 |
| 15 | 현장수요기반 IoT/빅데이터 항만하역 안전시스템 구축방안 연구      | 전형모 |
| 16 | 지진에 대비한 항만기능 유지의 필요성과 추진방안              | 김우선 |

## 수시연구보고서 발간목록

2018년

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 01 | 선화주 상생발전을 위한 해운산업투자 확대방안 연구               | 윤재웅 |
| 02 | 새로운 어선등록제 도입을 위한 제도 개선방안 연구               | 엄선희 |
| 03 | 낙시관리 실행력 제고 방안 연구                         | 이정삼 |
| 04 | 해양생태도의 정책 활용도 제고방안 연구                     | 박수진 |
| 05 | 국내 항만 대기오염물질 배출 저감조치의 운영실태 조사 및 개선방안연구    | 안용성 |
| 06 | 농축산물 등의 관세행정 제도개선을 통한 항만배후단지내 FTZ활성화 방안연구 | 조지성 |
| 07 | 최저임금상승이 항만연관산업에 미치는 영향 및 대응방안             | 이기열 |
| 08 | 수산업·어촌분야 공익적 가치 평가체계 수립 및 사회적 경제 도입방안 연구  | 류정곤 |

## 2017년

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 01 | 파나마운하 확장에 따른 해운물류환경변화와 정책대응 방안                  | 박용안 |
| 02 | 해양문화정책 방향에 관한 연구                                | 홍장원 |
| 03 | 4차 산업혁명과 해운산업 정책방향                              | 황진희 |
| 04 | 제주도 항만거버넌스 개선방안 연구                              | 김근섭 |
| 05 | 수산물 산지경매사 직무 및 시험체계 개발                          | 장홍석 |
| 06 | 한·중·일 신선물류산업 활성화 방안                             | 장홍석 |
| 07 | 연안항 지정기준 개선방안 연구                                | 김근섭 |
| 08 | 지속가능한 갯벌어업을 위한 로드맵 마련 연구<br>- 갯벌어업 패류양식을 중심으로 - | 마창모 |
| 09 | 해양수산 공공부문 인재육성 정책 방향                            | 홍현표 |

# 현안연구보고서 발간목록

## 2018년

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 01 | 미얀마 국립수산대학 설립 추진 방안 연구                              | 정명화 |
| 02 | 연안여객 해상교통의 대중교통체계 구축 방안 연구                          | 김태일 |
| 03 | 해조류 국제양식규범확산에 따른 국내 김산업 수용태세 분석<br>-ASC인증을 중심으로-    | 이상철 |
| 04 | 청년일자리 창출을 위한 해양수산 인력양성 방안 연구<br>- 국제물류 청년인력을 중심으로 - | 박광서 |
| 05 | 컨테이너 화물 해상운송계약 개선방안 연구                              | 윤재웅 |
| 06 | 청년 물류인력 해외진출 정주 지원사업 구상 연구                          | 김은수 |
| 07 | 자율운항선박 도입 관련 대응정책 방향 연구                             | 박혜리 |
| 08 | 연안토지매입 동향과 도입 가능성 검토                                | 윤성순 |
| 09 | 강릉선 KTX 개통에 따른 해양관광 수용태세 개선방안 연구                    | 최일선 |
| 10 | 선박관리산업 육성을 통한 청년 일자리 창출 방안 연구                       | 최영석 |
| 11 | 시민 참여형 연안·해양정보 생산·활용방안                              | 정지호 |
| 12 | 부산항 배후지 부가가치활동 확대를 통한 일자리 창출 연구                     | 하태영 |

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 13 | 해양바이오 산업화를 위한 국가연구개발사업 추진 방향 연구         | 한기원 |
| 14 | 근로시간 단축제도 시행에 따른 해양수산업 고용영향 분석          | 장정인 |
| 15 | 어린물고기 남획실태 및 보호정책 연구                    | 이정삼 |
| 16 | 남북관계 개선에 따른 항만물류 부문의 협력사업 발굴            | 이기열 |
| 17 | 한국 제조기업의 SCM 역량 강화 방안에 관한 연구            | 신수용 |
| 18 | 제3자 물류산업 발전방향 연구-대기업 물류자회사의 역할을 중심으로    | 고병욱 |
| 19 | 신남방정책 이행을 위한 한-베트남 수산식품·가공분야 개발협력 방안 연구 | 정명화 |
| 20 | 신 해양도시 조성 필요성 연구                        | 최지연 |
| 21 | 지역 해양수산 혁신사업 발굴과 추진방향                   | 최지연 |
| 22 | 학교급식의 수산물 이용 활성화 방안                     | 문석란 |
| 23 | 주민주도의 에너지 자립형 어촌마을 모델 연구                | 박상우 |
| 24 | 페루 수산업 실태 및 수산 협력 방향                    | 엄선희 |
| 25 | 경제총조사 마이크로데이터를 이용한 어촌지역 고용지표 통계생산       | 한광석 |
| 26 | 서해평화수역 조성을 위한 정책방향 연구                   | 남정호 |

## 2017년

|    |  |      |
|----|--|------|
| 01 | 우리나라 해운금융의 한계 및 발전방향                         | 전형진  |
| 02 | 한투블루 협력 증진을 위한 참다량어 외해양식 투자의 타당성 분석          | 마창모  |
| 03 | AMP 설치 수요조사 및 추진과제 연구                        | 이연경  |
| 04 | 해외 진출 무역업체의 한국인 포워더 수요 추정 연구                 | 신수용  |
| 05 | 선박교통관제(VTS) 운영효율화 방안 연구                      | 박한선  |
| 06 | 부산 영도구·중구 도시재생사업 추진방안<br>-한진중공업·자갈치시장 사례 중심- | 최나영환 |
| 07 | 수산시장의 소비자 신뢰 제고를 위한 정책 지원방안 연구               | 이현동  |
| 08 | 산업정책적 관점에서의 주요국 해운정책 분석 및 정책방향 연구            | 고병욱  |
| 09 | 연안형 도시재생 기본구상<br>-부산 원도심 및 영도지역 사례 분석-       | 최지연  |
| 10 | 갯벌 복원 수요 확대에 따른 복원 표준모형 개발 방향                | 육근형  |
| 11 | 항만보안 관리체계 효율화 방안 연구                          | 김찬호  |
| 12 | 전자상거래 기반 상업항 개발전략                            | 최상희  |



|    |   |     |
|----|---|-----|
| 13 | 항만 내 어항구 개발과 관리제도 개선방안에 관한 연구                       | 한광석 |
| 14 | 해운 얼라이언스 개편과 부산항 신항 환적 운영 개선 방향 연구                  | 김은수 |
| 15 | PA관할 항만 항계 확장에 따른 어업피해보상비 분담기준 마련                   | 김근섭 |
| 16 | 페루 수산시장 현황 및 진출방안                                   | 정명화 |
| 17 | 러·일 간 남쿠릴 열도 분쟁의 최근 동향                              | 현대송 |
| 18 | 부산항 신항 혼합형 전용터미널(Hybrid liner terminal) 시스템 도입방안 연구 | 김근섭 |
| 19 | 해양경비 여건 분석과 역량 강화 방안                                | 윤성순 |
| 20 | 바닷모래의 이용실태와 관리 개선방향                                 | 윤성순 |
| 21 | 우리나라 구조조정 정책사례 및 시사점 -한진해운을 중심으로-                   | 황진희 |
| 22 | 한국 컨테이너선대 육성의 필요성                                   | 김태일 |
| 23 | 어촌지역 고용지표 통계생산을 위한 기초연구                             | 한광석 |
| 24 | 우리나라 항만산업 고용통계 조사 연구                                | 하태영 |
| 25 | 뉴질랜드·노르웨이의 양식 수산물 수출 전략                             | 임경희 |
| 26 | 빅데이터 적용 해운항만산업 연구분석 우선순위 연구                         | 최종희 |
| 27 | 해양수산 생명자원정책의 개선방향에 관한 연구                            | 박수진 |
| 28 | 미·중 수산물 수출 비관세장벽 동향 및 대응 방안                         | 임경희 |
| 29 | 도시-어촌 상생협력 인식도 조사                                   | 이상철 |
| 30 | 크루즈산업의 일자리 창출 규모와 정책과제                              | 황진희 |
| 31 | 내항여객운송사업 운영체계 개선방안                                  | 김태일 |
| 32 | 우리나라의 배출규제해역(ECA) 도입 방안 연구                          | 이기열 |
| 33 | 친환경에너지 정책 추진강화에 따른 항만의 신재생에너지 확대방안                  | 심기섭 |
| 34 | 해양수산 일자리 창출분야 및 고용효과 분석                             | 박광서 |
| 35 | 선박에 의한 대기오염물질 배출량 산정체계 개선 방안                        | 안용성 |
| 36 | 해양휴양복지 활성화 정책방안 연구                                  | 홍장원 |
| 37 | G20 해양쓰레기 실행계획의 국내 이행 방안                            | 김경신 |
| 38 | 물류기업 해외진출 지원사업 평가 및 실효성 제고 방안                       | 신수용 |
| 39 | 2018 국내 물류기술 수요조사 및 분석                              | 최상희 |
| 40 | 도시청년 일자리 창출을 위한 도시형 어촌 개발 콘텐츠 발굴 연구                 | 박상우 |
| 41 | 4차 산업혁명시대 항만물류산업 고도화 방안 연구                          | 이연경 |
| 42 | 원양어선 승무 선원의 스트레스 분석에 관한 연구                          | 이승우 |

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 43 | 일자리 창출을 위한 우리나라 항만 경제특구 발전 방향                   | 박성준 |
| 44 | 해양주권 강화를 위한 무인도서 기초정보 개선 연구                     | 정지호 |
| 45 | 세계경영을 위한 해외 터미널 및 물류시설 투자방안                     | 박주동 |
| 46 | 연안 소규모 하·폐수 처리시설의 관리 문제점 및 개선방향                 | 장원근 |
| 47 | 거대선사의 시장지배력 확대에 대한 국적선사의 대응 방향                  | 전형진 |
| 48 | 해양법 관련 최근 판례 및 동향 분석<br>- 남중국해 분쟁 등 해양법 판례 중심 - | 최지현 |
| 49 | 화주 관점의 항만배후단지 역할 제고 방향                          | 김은수 |

## 일반연구보고서 발간목록

2018년

|    |                                       |     |
|----|---------------------------------------|-----|
| 01 | 전라남도 작은 SOC사업 활성화 방안- 소규모 항·포구 개선사업 - | 김근섭 |
| 02 | 2019 국내 물류기술 수요조사 및 분석                | 최상희 |
| 03 | 러시아 ARCTIC LNG-2 사업 참여 방안 연구          | 김민수 |
| 04 | 물류기술 R&D 추진동향 분석 연구                   | 강무홍 |
| 05 | 우리나라 기업의 일대일로 물류분야 협력방안 연구            | 김형근 |
| 06 | 북한 동해 해양관광 활성화 방안                     | 윤인주 |
| 07 | 해양수산 분야 북극권 4차 산업기술 수요조사 및 분석연구       | 김민수 |
| 08 | 경상북도 논 생태양식 육성 방안                     | 이상철 |
| 09 | 남북관계 변화에 따른 해운협력 기반 구축 방안             | 황진희 |
| 10 | 영토 권원 이론의 현대적 발전과 한계                  | 김원희 |
| 11 | 동해표기 문제 연구 - 동해 지명의 국제적 인지도 확산 방안     | 현대송 |
| 12 | 우리나라 기업의 창장물류 활용방안 연구                 | 김형근 |
| 13 | 태국의 수산물 소비 트렌드 분석 및 수출전략 연구           | 임경희 |
| 14 | 제주 해상풍력발전지구 제도 개선 연구                  | 육근형 |
| 15 | 해양수산 분야 「9 브릿지」 구축 방안 연구              | 박성준 |
| 16 | 강원도 어촌 신활력 제고방안                       | 박상우 |

## 최저임금 상승이 항만연관산업에 미치는 영향 및 대응방안

인 쇄 | 2019년 04월 28일 인쇄

발 행 | 2019년 04월 30일 발행

발 행 인 | 양 창 호

발 행 처 | 한국해양수산개발원

49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

연 락 처 | 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)

등 록 | 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄 | 영진 P&P (02-734-3713)

---

판매 및 보급: 정부간행물판매센터 Tel : 394-0337  
정가 15,000원