

# 外航海運産業 附加價値의 分析 및 提高方案 研究



한국해양수산개발원  
KOREA MARITIME INSTITUTE

---

## 머리말

아담 스미스는 「국부론」(*The Wealth of Nations*)에서 “해운은 국가발전의 주요 초석(principal stepping stones)이고, 국가의 富를 축적하기 위한 최후의 보루”라고 하였다. 지금으로부터 220년 전에 언급된 이 말이 오늘날에도 우리에게 변함없는 의미를 각인시키고 있다. 이는 무엇보다 우리나라는 GDP의 4분의 1 이상을 수출에 의해 창출하며 수출입화물의 99.7%를 해상운송에 의존해야 하는 海洋依存型 國家이기 때문이다. 또한 반도국가로서 남북이 대치하고 있는 상황에서 국가안보를 위해 해운산업의 존재가 반드시 필요하다. 그러나 이러한 중요성에도 불구하고 해운산업에 대한 우리 국민의 관심은 매우 저조하며 정책입안자와 금융기관의 이해도 부족한 실정이다. 더욱이 IMF의 국가관리체제가 시작되면서 해운산업에 대한 정부와 국민의 관심은 한층 낮아지고 있다. 그 좋은 예가 船舶金融의 縮小에서 잘 나타난다. 즉 대부분 해운국가는 어떤 형태로든 자국 선주로 하여금 선박을 확보하도록 재원조달을 지원하고 있으나 우리나라는 이러한 지원제도가 전무하다고 해도 과언이 아니다.

결국 外航海運이 장기적으로 생존·발전하기 위해서는 국민의 관심과 정부의 지원뿐만 아니라 보다 근본적으로는 海運産業의 附加價値를 높임으로써 국민경제적 의의를 새롭게 부각시킬 때 가능한 것이다. 韓國海洋水産開發院이 「外航海運産業 附加價値의 分析 및 提高方案 研究」를 1998년도 자체연구사업과제로 설정한 것은 바로 이와 같은 산업의 국민경제적 의의를 새롭게 제고시키기 위한 것이다. 아무쪼록 이번 연구의 결과가 우리나라 외항해운산업의 또 다른 발전의 전기를 제공하는 기회가 되기를 기원한다.

한편 이 보고서는 海事政策研究室의 姜淙熙 研究委員과 黃軫會 研究員이 집필하였다. 필자는 연구내용을 처음부터 끝까지 읽고 깊이 있는 조언을 아끼지 않은 丁必洙 副院長과 河東佑 博士에 깊은 사의를 표하고 있으며, 연

구심의회에서 좋은 보고서가 될 수 있도록 적절한 지적을 해주신 韓國船主協會의 김영무 이사와 海洋水産部の 윤종호 사무관에게도 감사하고 있다.

끝으로 이 보고서의 내용은 전적으로 필자들의 견해이며, 본 연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀 둔다.

1998년 12월

韓國海洋水産開發院  
院長 洪 承 湧

---

## 第1章 序 論

### 1. 研究의 背景과 目的

1997년말 우리나라 외항해운은 보유선박이 398척 1,160만 총톤으로 세계 제7위의 수준이다. 더욱이 외항 컨테이너선대는 114척 282만 총톤에 이르러 세계 제5위로까지 부상하였다. 이처럼 우리나라 외항해운이 급성장할 수 있었던 것은 풍부한 수출입 해상물동량과 정부의 강력한 해운보호·지원정책이 뒷받침되었기 때문이다.

우선 우리나라 수출입 해상물동량을 보면 1971년 2,800만톤에 불과했던 것이 연평균 11.5%씩 증가하여 1997년에는 4억 8,500만톤에 이르고 있다. 또한 컨테이너물동량은 1971년 2만 9천TEU에 지나지 않았으나, 1997년에는 470만 TEU로 늘어나 연평균 21.6%씩 증가하였다. 이러한 수출입 해상물동량의 꾸준한 증가는 그 자체로서 외항해운산업 발전에 크게 기여했을 뿐만 아니라 다른 한편 정부의 강력한 해운육성정책을 이끌어냈다는 점에서 그 의의가 크다. 즉 정부는 1960~1970년대의 성공적인 경제개발에 따라 늘어나는 해상수출입 물동량을 원활히 수송하기 위한 국적선대의 필요성을 일찍부터 인식하고 외항해운산업에 대한 각종 보호·지원정책을 실시한 것이다. 그 대표적인 예로 1967년 “해운진흥법”의 제정과 1976년 “계획조선제도”의 도입을 들 수 있다. 전자의 해운진흥법은 국적선에 대한 화물유보제도(Cargo Reservation)를 법제화함으로써 정부의 해운보호주의를 대내외에 천명한 것이며, 다음으로 계획조선제도는 국적선대를 증강하기 위한 정부의 해운산업에 대한 지원을 구체화한 사례이다. 이외에도 1970년대에 시행된 각종 세제혜택과 1980년대에 추진된 해운산업합리화조치 역시 정부의 외항해운산업에 대한 육성의지를 잘 말해준다. 그러나 정부의 이러한 의지는 1990년대 중반에 들어서면서 대내외적인 도전에 직면하게 되었다.

먼저 대외적인 도전은 우리나라의 WTO체제 참여와 OECD 가입에 따른 정부의 변화된 산업정책에서 비롯된다. 다시 말하면 우리나라의 WTO체제 참여와 OECD 가입은 모든 산업의 대외개방과 광범위한 규제완화를 불가피하게 하고 있다. 이에 따라 해운분야도 1998년말로 화물유보제도를 폐지하고 외항화물운송사업에 대한 외국인 투자를 전면개방하는 등 그간의 보호정책을 더 이상 지속할 수 없게 되었다. 또한 대내적으로는 IMF국가관리체제와 「국민의 정부」 출범으로 말미암아 과거와 같은 해운지원정책을 사실상 기대할 수 없는 실정이다. 따라서 이제 우리나라 외항해운산업은 국가의 보호·지원을 떠나 스스로 경쟁력을 갖추어야 하는 어려움에 직면하고 있으며 동시에 국민과 정부에 대해 외항해운산업을 새롭게 인식시켜야 하는 과제를 떠안게 되었다. 한국해양수산개발원이 「외항해운산업 부가가치의 분석 및 제고방안 연구」를 1998년도 자체 연구사업과제로 선정한 것은 바로 외항해운의 이와 같은 어려움을 반영한 것이다. 이에 이번 연구는 우리나라 외항해운산업의 부가가치 분석을 통하여 그 제고방안을 모색함으로써 국민과 정부의 해운산업에 대한 인식을 새롭게 하여 관련산업정책의 우선순위를 확보하고 궁극적으로는 외항해운산업의 국제경쟁력을 제고하는 데 그 목적이 있다.

## 2. 研究의 方法 및 範圍

부가가치에 대한 선행연구가 상당함에도 불구하고 국내 외항해운산업을 대상으로 한 기존 연구는 거의 찾아보기 어렵다. 더욱이 통계청에서 매년 「운수·통신업 통계조사 보고서」를 발간하여 이 보고서에서 외항해운의 부가가치 실적을 발표하고 있으나 이 실적이 제대로 분석·활용되지 않고 있다. 이외에도 한국은행과 한국산업은행도 별도로 관련 실적자료를 집계하고 있으므로 이번 연구는 우선 기존 통계보고서로부터 외항해운산업의 부가가치가 어떻게 발표되는지 알아보고 그 실적을 한국선주협회가 제공한 외항선사의 재무제표로부터 추정된 것과 비교해 보고자 한다. 이어서 외항해운산업의 부가가치를 구체적으로 분석하고자 하며 여기서는 각종 비율에 의한 분석과 외항해운산업의 부가가치에 영향을 미칠 것으로 판단되는 요인들에 대한 인과관계 분석이 핵심이다.

한편 인과관계는 다중회귀분석방법(multiple regression analysis)에 의하여 분석하며 분석결과를 기초로 하여 최종적으로 외항해운산업의 부가가치 제고방안을 도출하고자 한다.

이상과 같은 연구방법과 함께 이 보고서는 총 6 장으로 구성되며 제 1 장의 서론에 이어 제 2 장은 외항해운산업과 국민경제의 관계를 고찰한다. 이 고찰은 특히 외항해운의 국민경제적 의의를 부각하기 위한 것으로서 기존의 논의를 정리한 것이다. 제 3 장에서는 부가가치에 관한 일반 이론을 고찰하며 다음 제 4 장은 제 3 장의 이론을 토대로 우리나라 외항해운의 부가가치를 측정하고 일본 해운산업과 비교·분석한다. 제 5 장은 제 4 장의 분석결과를 가지고 우리나라 외항해운의 부가가치 제고방안을 도출하며 마지막으로 제 6 장은 이번 연구의 결론과 더불어 우리나라 외항해운산업의 발전을 위한 정책제언을 건의한다.

---

## 第2章 外航海運産業과 國民經濟

외항해운산업의 중요성은 관련학과와 업계에 의하여 누누이 강조되어 왔다. 그러나 산업이 육상과 격리된 채 해상에서 이루어지는 까닭에 아직도 일반국민은 물론 관련은행 및 정책입안자들조차 해운산업에 대한 이해가 낮다. 따라서 이 장에서는 외항해운산업의 현황과 산업의 국민경제적 의의에 대한 그간의 논의를 정리해 봄으로써 외항해운산업에 대한 국민과 특히 관련 정책입안자들의 이해를 높이고 궁극적으로는 외항해운정책의 우선 순위를 확보하는 데 도움이 되고자 한다.

### 1. 外航海運産業 現況

우리나라 외항해운은 선박보유량으로 볼 때 세계 제7위의 선진해운으로 부상하였다. 더욱이 외항 컨테이너선대는 1997년 12월말로 114척 282만총톤에 이르러 세계 제5위의 수준이다. 또한 우리나라의 수출입 해상물동량은 세계 제6위이며, 이로써 우리나라 외항해운산업은 그 前途가 밝게 전망되어진다. 그러나 이러한 밝은 전망에도 불구하고 우리나라 외항해운산업은 아시아 경제 위기와 이에 따른 해운불황, 그리고 대내적인 IMF의 국가관리체제로 말미암아 심각한 위기에 직면하고 있다. 이하 이러한 위기상황에 중점을 두고 우리나라 외항해운산업의 현황을 일별하기로 한다.

#### 1) 외항선대 현황

우리나라 외항선대는 <표 II-1>에서 보듯이 지난 1970~1980년대를 거쳐 빠른 속도로 증가하였다. 이러한 증가는 전세계 상선대의 신장률과 비교된다. 즉 우리나라 외항선대는 1971~97년 기간 중 연평균 13.8%씩 증가한 데 비해

세계 선대는 같은 기간 4.8%씩 비교적 완만한 성장세를 기록하였다. 이에 따라 우리나라 외항선대가 세계선대에서 차지하는 비중은 1971년 0.38%에서 1997년에는 1.41%로 크게 신장한 것이다. 그러나 이러한 신장세가 계속 유지될 가능성은 그렇게 크지 않다.

우선 우리나라 외항선대는 1970년대에 연평균 18.5%씩 성장하였으나 1980년대에는 6.1%로 증가세가 둔화되었다. 더욱이 1990년대에 들어서는 선박척수의 증가에도 불구하고 선박량은 감소하고 있다. 이에 비해 세계선대는 1980년대의 정체기를 거쳐 1990년대에 이르러 연평균 2.1%의 견조한 신장세를 회복함으로써 우리나라와 대조적이다. 이렇게 우리나라 외항선대가 1990년대 초반을 고비로 감소세로 돌아선 것은 세계 해운불황과 우리나라에 대한 IMF의 관리체제가 주범이다. 특히 IMF 관리체제로 말미암아 상대적으로 부채비율이 높은 외항해운업계는 선박확보를 위한 자금조달에 어려움을 겪고 있으며 일부 선사는 운영자금조달을 위해 선박을 대량으로 매각하고 있다. 따라서 지금과 같이 정부와 업계가 아무런 대책을 세우지 않고 국적선대의 매각을 방치한다면 우리나라 외항선대의 감소세는 상당기간 지속될 전망이다.

〈표 II-1〉 우리나라와 세계 외항선대 현황 비교

| 연도   | 우리나라  |                 | 세 계    |                  | 연평균 증가율(%) |      |     | 비중(A/B)<br>(%) |
|------|-------|-----------------|--------|------------------|------------|------|-----|----------------|
|      | 척수    | 선박량(A)<br>(천총톤) | 척수     | 선박량(B)<br>(백만총톤) | 기 간        | 한국   | 세계  |                |
| 1971 | 337   | 940             | 55,041 | 247              | 1971~80    | 18.5 | 6.1 | 0.38           |
| 1980 | 1,426 | 4,334           | 73,832 | 420              | 1980~90    | 6.1  | 0.1 | 1.03           |
| 1990 | 2,114 | 7,836           | 78,301 | 426              | 1990~97    | -0.5 | 2.1 | 1.84           |
| 1997 | 2,441 | 7,340           | 85,494 | 522              | 1971~97    | 13.8 | 4.8 | 1.41           |

자료 : Lloyd's World Fleet Statistics, 1997.

## 2) 외항선사 수송현황

우리나라 외항선사의 수송실적은 지난 1960년대부터 1997년 말까지만 해도

매년 꾸준히 증가해 왔다. 그러나 IMF 국가관리체제가 시작되면서 <표 II-2>와 같이 외항선사의 수송활동이 크게 위축되기 시작하였다. 즉 이 표에서 보듯이 그간 외항선사의 수송실적은 주로 삼국간 항로의 수송활동에 의하여 신장되었으나 1998년 8개월간에 이 항로의 수송실적이 무려 18.5%나 감소하고 있다. 이에 따라 외항선사의 1998년 8개월간 총수송량은 수출항로에서의 수송량 증가에도 불구하고 전년대비 5.4%가 감소하였다. 이처럼 외항선사의 수송활동이 위축되고 있는 것은 무엇보다도 앞에서 언급한 국적선대의 축소가 직접적인 원인이다. 그러나 다른 한편 IMF 관리체제 이후 자금경색에 따른 용선 활동의 제약도 외항선사의 수송활동을 위축시키는 주요 요인이 되고 있다.

&lt;표 II-2&gt;

외항선사 수송현황

단위 : 백만톤, 백만달러

| 구 분    | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997.8 | 1998.8 | '98/'97 증감(%) |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------------|
| 수출입 항로 | 168.7 | 186.0 | 200.7 | 227.4 | 186.8  | 195.6  | 5.3           |
| 삼국간 항로 | 79.7  | 112.0 | 115.5 | 167.1 | 144.0  | 117.4  | △18.5         |
| 계      | 248.4 | 298.0 | 316.2 | 394.5 | 330.8  | 313.0  | △5.4          |
| 운임수입   | 5,061 | 6,615 | 8,599 | 9,091 | 7,069  | 6,152  | △13.3         |

자료 : 한국선주협회.

한편 국적선사의 수송활동 위축은 이들 선사의 운임수입부진으로 연계되고 있으며 그 부진의 정도가 심각한 상태다. 즉 <표 II-2>에 나타난 바와 같이 국적선의 1998년 8개월간 운임수입은 61억 5,200만달러에 그쳐 지난 해 같은 기간에 비해 13.3%가 감소하였다. 이처럼 수송량 감소에 비해 운임수입이 큰 폭으로 하락한 것은 극심한 해운불황 때문이다.

결론적으로 우리나라 외항해운은 IMF의 국가관리체제와 해운불황이라는 2重苦에 시달리고 있으며, 만약 아무런 대책없이 이러한 상황이 장기화된다면 외항해운산업은 1980년대 중반과 같은 또 다른 산업합리화 조치에 직면할지 모른다.

## 3) 외항선사 재무 및 경영실적 현황

〈표 II-3〉과 같이 우리나라 외항선사의 재무 및 경영실적 현황은 최악의 상태다. 우선 경영실적을 보면 1995년을 경계로 이후 2년 연속 적자를 시현하고 있으며 1997년은 그 정도가 심하여 외항선사 전체로 8,189억원의 당기순손실을 기록한 것으로 추정된다. 이처럼 1997년 순손실이 급증한 것은 IMF의 국가관리체제 이후 환율이 급등함으로써 환차손이 크게 발생했기 때문이다.

〈표 II-3〉 외항선사 재무 및 경영실적 현황

단위 : 억원

| 구 분     | 1992   | 1993   | 1994   | 1995   | 1996    | 1997*   |
|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 매 출 액   | 41,707 | 52,762 | 62,783 | 79,073 | 89,465  | 122,138 |
| 자 산     | 57,065 | 60,375 | 68,726 | 80,451 | 95,689  | 154,197 |
| 부 채     | 51,011 | 53,668 | 61,172 | 72,404 | 88,182  | 152,061 |
| 자 본     | 6,054  | 6,707  | 8,126  | 8,047  | 7,508   | 2,137   |
| 부채비율(%) | (784)  | (800)  | (753)  | (900)  | (1,175) | (7,116) |
| 당기순이익   | 129    | 511    | 1,060  | 1,515  | △66     | △8,189  |

자료 : 〈표 II-2〉와 동일.

주 : 1997년은 韓國海洋水産開發院(KMI) 추정치임.

이에 따라 상당수 선사들은 자기자본을 잠식, 차입과 용선 등의 경영 및 영업활동에 지장을 받고 있다. 더욱이 이러한 자본잠식은 결과적으로 외항선사들의 부채 비율을 급격히 증가시킴으로써 산업의 대내외 신인도 저하를 가져왔다. 향후 우리나라 외항해운산업이 지속적으로 성장하기 위해서는 이와 같은 취약한 재무구조를 최우선적으로 개선해야 할 것이다.

## 4) 외항선사 현황

1997년말 우리나라 외항선사는 총 35개사이다. 그러나 〈표 II-4〉와 같이 상위 3개 대형선사가 전체 선박량의 과반수가 훨씬 넘는 62.3%를 차지한다. 이에 비해 보유 선박량이 1만총톤에도 미치지 못하는 소형선사가 24개사에 이

르며 이들 전체 선박이 우리나라 외항선대에서 차지하는 비중은 6.6%로 미미하다. 이에 따라 우리나라 외항해운산업은 대형선사와 소형선사가 양립하는 이중적 구조(dualistic structure)라 할 수 있다. 그러나 이러한 이중적 구조는 최근 국제해운 변화양상과 괴리된 것으로서 향후 우리나라 외항해운산업의 재편 필요성을 시사하는 것이다.

〈표 II-4〉

우리나라 외항선사 현황(1997년말 기준)

단위: 천 총톤, %

| 선박량 규모<br>(천 총톤) | 외항선사 수 | 총보유 선박량 | 비 중   |
|------------------|--------|---------|-------|
| 2,000 이상         | 2      | 5,496   | 47.6  |
| 1,500~2,000      | 1      | 1,698   | 14.7  |
| 1,000~1,500      | 1      | 1,198   | 10.4  |
| 500~1,000        | 2      | 1,359   | 11.8  |
| 100~500          | 5      | 1,040   | 9.0   |
| 100 이하           | 24     | 767     | 6.6   |
| 계                | 35     | 11,558  | 100.0 |

자료: 해양수산부.

결론적으로 우리나라 외항해운산업은 이상에서 살펴본 바와 같이 매우 어려운 입지에 처해 있으며, 이대로 방치할 경우 1980년대 초와 같이 또 다른 집단도산의 위험에 처할 개연성이 크다. 따라서 외항해운산업의 집단도산을 방지하고 우리나라가 21세기 세계 5대 해운강국으로 발전하기 위해서는 무엇보다 현재의 위기를 극복할 수 있도록 그 대책 마련이 선행되어야 할 것이다.

## 2. 外航海運産業의 國民經濟的 意義

외항해운산업의 국민경제적 의의는 그간 많은 연구와 논의가 있어 왔다. 따라서 여기서는 외항해운산업의 국민경제적 의의에 관한 일반국민의 인식을 정리함으로써 그 의의를 새롭게 조명해 보고자 한다.

우리나라 외항해운산업은 지금까지 국가안보론에 입각하여 그 존재의 당위

성이 주장되어 왔다. 이 안보론은 크게 전시안보론과 경제안보론으로 나누어진다. 전시안보론은 우리나라의 남북대치에서 비롯된 데 비해 경제안보론은 주요 자원을 해외공급에 의존하는 자원빈국의 입장에서 국민생활 안정화에 외항해운의 존재가 반드시 필요하다는 산업전략에 기반을 둔다. 이러한 안보론이 지난 1960~1980년대에 걸쳐 우리나라 외항해운을 크게 진흥시켰음은 의문의 여지가 없다. 그러나 이러한 안보론은 1990년대에 들어서 동서냉전체제의 와해와 WTO체제의 출범, 그리고 우리나라의 OECD가입 등으로 점차 퇴조하기 시작, 결과적으로 해운진흥에 대한 열의를 저하시키게 되었다. 이는 달리 말하면 외항해운정책이 지나치게 국가안보론에 입각한 나머지 외항해운의 또 다른 국민경제적 의의가 간과됐음을 의미한다.

한편 외항해운의 국민경제적 의의로는 다음 여섯 가지가 반드시 거론된다. 즉 i) 직접적 소득창출, ii) 국제수지의 개선, iii) 무역발전과 경제성장의 촉진, iv) 조선 및 관련산업의 발달, v) 고용창출, vi) 국위선양 등이다. 이상 각각의 의의가 우리나라에서 일반적으로 어떻게 인식되고 있는지 간단히 살펴보기로 한다.

### 1) 직접적 소득창출

일반적으로 소득창출 효과는 순한계자본에 대한 산출비율과 고용비율로 측정한다. 순한계자본·산출비율은 달리 말하면 당해산업의 부가가치를 의미하며 순한계자본·고용비율은 당해산업에 종사하는 취업자수에 좌우된다. 한편 외항해운산업의 소득창출효과를 통계청이 발간하는 「운수·통신업통계조사보고서」로부터 찾아보면 <표 II-5>와 같이 타산업에 비하여 상대적으로 크지 않다. 즉 우리나라 외항해운산업의 부가가치는 1980년 4,310억원에서 1997년 2조 480억원으로 증가하였으나, GNP에서 차지하는 비중은 1980년의 1.2%에서 1997년에는 0.5%로 오히려 감소하고 있다. 더욱이 외항해운에 종사하는 취업자 수는 1980년 1만 9,600명을 최고로 점차 감소하기 시작 최근에는 1만 4천명 수준으로 안정세를 보인다. 이에 따라 외항해운 취업자수가 국내 총 취업자수에서 차지하는 비중은 1980년이 0.14%에서 1997년에는 0.07%로 크게 떨어지고 있다. 이처럼 우리나라 외항해운의 소득창출 효과가 1980년대 초를 고비로 타산업에

비하여 상대적으로 위축되고 있는 것은 1980년대 중반에 추진된 해운산업합리화조치가 주된 요인이다. 이 조치로 말미암아 당시 100개가 넘는 외항선사가 30여개의 그룹으로 통폐합되었으며 이에 따라 상당수 해운인력이 업계를 떠났고 또한 정부는 상당기간 외항해운산업의 신규투자를 규제하였다. 결국 이러한 인력감축과 투자억제가 외항해운산업의 소득창출 효과를 감소시키는 결과를 가져왔고 이로 말미암아 외항해운산업의 국민경제적 의의를 과소평가하는 경향이 팽배하게 된 것이다.

〈표 II-5〉 우리나라 외항해운의 소득창출 효과

단위 : 10억원, 천명, %

| 구 분            |  | 1980   | 1985   | 1990    | 1995    | 1997    |
|----------------|--|--------|--------|---------|---------|---------|
| GNP (A)        |  | 36,750 | 78,089 | 178,262 | 348,284 | 416,018 |
| 국내총취업자수 (B)    |  | 13,683 | 14,970 | 18,085  | 20,377  | 21,048  |
| 외항해운업 부가가치 (C) |  | 431    | 532    | 940     | 1,604   | 2,048   |
| 외항해운업 취업자수 (D) |  | 19.6   | 15.7   | 14.8    | 14.1    | 14.2    |
| (C/A)×100 (%)  |  | 1.2    | 0.7    | 0.5     | 0.5     | 0.5     |
| (D/B)×100 (%)  |  | 0.14   | 0.10   | 0.08    | 0.06    | 0.07    |

자료 : 통계청, 「운수·통신업통계조사보고서」, 각년도.

## 2) 국제수지의 개선

외항해운이 국민경제에서 갖는 제1차적인 의의가 국제수지의 개선이라고까지 주장되기도 한다. 이는 한 나라의 국제수지에서 외항해운의 몫이 그만큼 크기 때문이다. 앞 절에서 살펴본 바와 같이 우리나라 외항해운도 수출입항로에 취항하여 외화를 절약하고 있을 뿐만 아니라 삼국간 화물을 수송함으로써 상당액의 외화를 가득하고 있다. 즉 〈표 II-6〉에서 보듯이 우리나라의 경상수지가 매년 적자를 기록한 데 비해 외항선사의 운임은 큰 폭으로 증가하고 있다. 이러한 운임수입이 곧바로 외화가득을 의미한 것은 아니지만 일반적으로 운임수입의 40~50% 정도를 순가득액으로 추정한다. 따라서 우리나라 외항해운이 존재하지 않는다면 우리나라의 국제수지 적자는 지금보다 큰 폭으로 늘어날 것임은 의심의 여지가 없다. 그러나 과거 해운산업합리화 조치 등으로 외항해운이

정부의 금융지원을 받음으로써 외항해운의 국제수지 개선효과와 같은 국민경제적 의의가 부각되지 못하고 오히려 경제에 부담을 주는 산업으로 인식되고 있다.

〈표 II-6〉 우리나라 경상수지 및 외항해운 운임수입 비교

단위: 백만달러

| 구 분  | 1980   | 1985 | 1990   | 1995   | 1996    | 1997   |
|------|--------|------|--------|--------|---------|--------|
| 경상수지 | △5,321 | △795 | △2,003 | △8,508 | △23,005 | △8,167 |
| 운임수입 | 848    | 896  | 1,575  | 8,599  | 1,091   | 10,541 |

자료: 한국선주협회.

### 3) 무역발전과 경제성장의 촉진

외항해운의 발달은 대외무역을 촉진하여 이로 인해 국제분업을 조장함으로써 세계 경제발전에 기여해왔다. 만약 자국해운이 없다면 그 나라의 수출입은 막대한 지장을 받게 될 것이다. 우리나라의 예를 보더라도 수출입 화물에 대한 해운의 비중이 99.7%에 달하고 있어 우리나라 외항해운이 없다면 수출입화물의 적기수송은 사실상 기대할 수 없다.

일반적으로 외항해운의 존재는 운임안정을 가져옴으로써 국민경제발전에 큰 기여를 하는 것으로 평가된다. 대부분의 나라에서 외항해운은 원료취득 수단으로서 의미가 매우 큰데, 해상수송비용의 절감은 결국 국민경제에 이바지하며 또한 상품수출에 있어서 국제경쟁력을 확보하는 중요한 수단이 된다. 그러나 우리나라와 같이 부존자원이 부족한 나라는 외항해운이 무역진흥수단이라기보다 국민경제를 뒷받침하는 수송수단으로서 더 큰 의미를 갖는다.

환언하면 해상운송서비스의 안정적인 공급은 대외의존도가 높은 우리나라 국민경제를 뒷받침하는 전략적 중요성을 갖는 것이다. 만약 우리나라 외항해운이 없이 순수히 외국적선에 의해 수출입화물을 운송해야 한다면 수출에 의존하고 있는 우리 경제가 전시나 해운불황시 적절한 선복확보는 기대할 수 없기 때문이다.

사실 한 국가의 외항해운 존재가 무역발달에 어느 정도 기여하는지를 계량화하기는 어렵다. 외항해운은 그 특성상 국적에 상관없이 국제적으로 어느 정도

동일한 경쟁을 한다. 따라서 어떤 특정국가가 외항선대를 보유했다고 해서 특별히 자국화주에게 저렴한 운임을 제공하는 것은 아니다. 이런 이유 때문에 평상시에는 自國貨·自國船 개념이 그렇게 중요성을 갖지 못한다. 그러나 전쟁과 재해 등으로 수급균형이 깨지면 외항선대를 확보하고 있지 못한 나라는 무역이 마비되는 위험에 처할 수 있다. 따라서 적정한 외항선대의 확보·유지야말로 안정된 무역촉진과 함께 경제성장을 보장할 수 있는 첫째 조건이다.

오늘날 자국 외항선대라고 해서 자국화주에게 특별히 낮은 운임으로 선복을 제공해주는 것은 아니다. 그러나 자국선대가 있음으로 해서 동일항로에서 외국선사의 영향력을 줄일 수 있다. 실로 우리나라 외항선대는 그간 빠른 성장으로 수출입 항로에서 외국선사의 횡포를 막고 항로를 안정화시키는 데 크게 기여해 왔다. 그러나 이러한 성과에도 불구하고 우리나라 외항해운에 대한 국내 화주들의 인식은 아직도 낮은 수준에 머물고 있다.

#### 4) 조선 및 관련산업의 발달

외항해운산업이 철강, 석유, 목재, 화학, 조선 및 해상보험업 등 관련산업 발전에 기여한다는 것은 잘 알려진 사실이다. 세계의 주요 조선소나 해상보험 거래시장이 주요 해운국에 많이 집중되어 있는 사실만 보아도 이러한 연관효과가 입증된다. 우리나라가 세계 제2위에 조선국이 될 수 있었던 것도 결국 우리나라 해운력이 뒷받침된 결과이다.

역사적으로 영국 해운산업 발달은 동시에 영국을 세계 제일의 조선국가로 발달시킨 것이다. 이제 우리나라도 세계 유수 조선국가로 성장하였다. 이러한 성장은 정부의 중화학공업 촉진정책에서 그 원인을 찾아볼 수 있지만, 다른 한편 한국 외항해운발전이 기여한 바가 크다고 할 수 있다. 해운은 철강산업과 밀접한 관련을 갖는데 철강산업은 충분한 원료를 적시에 공급해준 외항해운으로 가능하였다.

한편 외항해운산업은 관련산업으로서 상업, 금융, 보험업을 발전시키는 원동력이 되어 왔는데, 영국이 그 대표적 예이다. 우리나라는 아직 관련산업이 크게 발전하고 있지 않으나, 이는 우리나라 외항해운산업이 국내금융시장과 밀접한 연계를 갖지 못한 결과다. 정부의 정책입안자와 일반국민들의 외항해운에 대한

인식이 낮은 저변에는 선박금융과 해상보험과 같은 관련산업이 발달하지 못한 데도 그 원인이 있다.

### 5) 고용창출 기능

외항해운산업에 의한 고용창출효과는 나라마다 다르다. 예로 들면 노르웨이는 남자 노동인구의 가장 많은 부분이 해운·수산업에 종사하고 있다. 우리나라는 외항해운산업과 관련하여 육·해상 취업자와 해외상선 송출선원을 포함한 총취업자수는 1997년말 2만 7천여명으로 그 숫자가 많지는 않다. 그러나 관련 산업으로서 조선산업 종사자는 거의 10만명에 이르고 항만 근로자만도 5만명에 육박하고 있다. 이 외에도 해상보험업, 중개업, 육상운송업 등을 합하면 외항해운산업에 의한 직·간접 고용창출효과는 타산업에 비하여 결코 작다고 할 수 없는데도 외항해운산업에 대한 인식은 이를 반영하지 않고 있다.

한편 최근 새로운 기술발달로 선가가 수천만 달러에 이르는 대형 컨테이너선이라도 20인 내외의 해상인력만 필요하기 때문에 투자자본에 대한 선원비용이 낮아지고 있는 추세이다. 대형 탱커 역시 20인 내외의 선원으로 운항되고 있으며 이러한 인력 감소 추세는 앞으로도 계속될 것으로 전망된다.

### 6) 국위선양

외항해운 발전은 국위선양을 위한 가장 신속한 수단이다. 외항해운의 발달은 그 자체가 국력을 상징하며 또한 국가 공업력과 기술수준을 반영한다. 선원의 해외진출은 직·간접으로 자국의 문물을 외국에 소개함으로써 국위를 선양한다. 그러므로 눈앞에 보이는 경제적 이익이나 국방상의 요구가 아니더라도 한 나라 외항해운은 반드시 필요하며 그것은 비록 우회적이고 간접적이거나 국가 이익에 기여하는 것이다. 오늘날 바다가 없는(land locked) 스위스나 오스트리아가 자국의 외항해운산업을 가지고 있는 것은 바로 이러한 이유와 무관하지 않다. 한편 그간 우리나라 외항해운이 오대양 육대주를 누비면서 선양한 국위는 사실 금액으로 환산할 수 없는 것이다. 그러나 이러한 국위선양에도 불구하고 외항해운산업에 대한 전반적인 인식은 타산업에 비하여 상대적으로 낮다. 이렇

게 외항해운산업에 대한 인식이 왜곡된 데는 산업이 육상과 격리되어 있기 때문이다.

결론적으로 우리나라 외항해운산업의 국민경제적 의의는 그 성과에도 불구하고 제대로 평가받지 못하고 있다. 이는 우리나라의 WTO체제 참여와 OECD의 가입과정에서 외항해운을 타산업보다 대외개방의 선봉에 서게 한 데서도 자명하다. 따라서 외항해운이 국가 기간산업으로 자리잡기 위해서는 무엇보다 그 국민경제적 의의가 바르게 인식되어야 하는바, 그 첫걸음은 외항해운산업의 직접적 소득창출효과를 제고하는 데서 찾아야 할 것이다.

---

## 第3章 附加價値에 관한 一般理論 考察

### 1. 附加價値의 概念과 意義

#### 1) 부가가치의 개념과 구성요소

##### (1) 부가가치의 개념

부가가치의 개념은 아직도 학문적으로 명확히 정의되고 있지 않다. 이는 부가가치가 一義적으로 정의되지 않고 필요에 따라 다르게 사용되고 있는 데서 미루어 알 수 있다. 따라서 이 장에서는 부가가치에 관한 일반 이론을 정리함으로써 다음 장의 부가가치 특징과 분석에 참고하고자 한다.

일반적으로 부가가치(value added)는 총매출액(또는 총생산액)에서 외부구입가치를 제외한 것으로 표현되지만,<sup>1)</sup> 부가가치에 대한 구체적 정의는 학자에 따라서 조금씩 차이가 있다. 그리고 부가가치는 “생산가치”, “창조가치” 등 여러가지 용어로 표현되는데, 이러한 차이는 부가가치의 구성요소를 학자나 측정기관에 따라 달리 규정하기 때문이다. 마찬가지로 부가가치의 산출방법에 대해서도 학자나 측정기관에 따라 다르다.<sup>2)</sup>

먼저, 고도 우(後藤 弘)는 “부가가치란 개개의 기업이 생산을 통하여 새롭게 생산한 가치다”라고 정의한다. 그리고 다시 구체적으로 “부가가치란 기업의 총생산액에서 그 생산 때문에 타기업으로부터 매입하여 소비한 원재료 등, 타기업

---

1) 이견희, 「현대경영분석」, 대왕사, 1984. p.335.

2) 부가가치와 비슷한 개념으로 경제적 부가가치(EVA : Economic Value Added)라는 개념이 광범위하게 사용되고 있음. 경제적 부가가치란 미국 경영 컨설팅 회사인 Stern Stewart사가 개발한 개념으로, 기업의 세후 영업이익에서 투하자본에 대한 자본비용을 공제한 잔여이익금으로 정의됨. 자세한 내용은 김철중, “자기자본비용의 재인식과 경제적 부가가치”, 「경영연구」, (17집) 홍익대학교, 1993. 12 참조.

생산물의 가액을 공제하여 계산한 것이다. 즉 기업이 생산한 순생산액을 의미한다”<sup>3)</sup>라고 설명하고 있다.

럭커(Allen W. Rucker)는 부가가치 대신에 생산가치 개념을 사용하여 설명하고 있으며 이 생산가치의 개념을 다음과 같이 정의한다. 즉 “공장노동자의 연간소득을 결정하는 요소는 생산금액 또는 이윤과는 다르며 공장에서 부가되는 가치가 되어야 한다. 부가가치는 생산과정에서 원재료에 부가된 가치이며 이것은 총판매액에서 원재료비·구입동력비·소모품비를 공제한 것이다. 다시 말하면 생산활동에 의해서 원재료비에 부가된 가치이며 생산가치로 불러야 한다”<sup>4)</sup>고 주장한다.

부가가치에 대한 학문적 체계를 세운 레만(M. R. Lehman)은 경영학자로서 인간중심의 경영학을 추구하고 경영에 투입한 노동과 자본의 양면에서 새로운 경영성과를 다루는 방법으로서 부가가치를 설명하였다. 그는 부가가치 대신에 창조가치(Wertschöpfung)라는 용어를 사용했으며 그 의미는 다음과 같다.<sup>5)</sup> 즉 창조가치는 노동수익, 공공수익, 자본수익으로 이루어진다. 노동수익은 인건비를, 공공수익은 거래세, 영업세, 법인세, 기타 조세공과금 등 공동 유지비를, 자본수익은 자본이자를 가리킨다. 결국 창조가치는 노동이 창조한 가치와 자본이 창조한 가치를 종합한 것이다.

부가가치를 창조가치로 파악한 구니히로(國弘)는 “기업은 가치를 생산하여 분배하는 곳이며 소득을 생산하여 분배하는 곳이다. 부가가치는 바로 기업의 이러한 기능에서 규정해야 한다. 기업(경영)은 노동, 토지(임차설비), 자본 및 공공 등 생산요소로서 구입한 재화(용역을 포함)를 소비하여 새로운 재화를 생산한다. 부가가치란 구입한 재화 등에 부가된 가치로부터 생기는 것으로 이러한 의미에서 부가가치란 창조, 창출된 가치”라는 것이다. 또한 “부가가치의 산식에서 보아서 알 수 있는 바와 같이 부가가치는 순생산고 또는 순생산액이며, 이 부가가치는 생산(순생산)된 가치로 생산부가가치인 것이다. 그리고 생산된 가치(생산부가가치)는 노동, 토지(임차설비), 자본, 공공 등 생산 제요소에

3) 後藤 弘, 「附加價值分析入門」, 日本能率協會, 1977. p.2.

4) 임재수, 「부가가치경영」, 한학사, 1979. pp.73~76.

5) 宮坂保青, 「經營分析」, 東京: 中央經濟社, 1979; 임익순, 「현대경영분석」, 박영사, 1986. pp.290~295에서 재인용.

각각 인건비, 임차료, 지급이자, 이익 및 조세공과로 분배된다. 이렇게 보아 부가가치는 분배되는 가치이므로 분배가치라고도 한다. 따라서 개별기업에서는 부가가치란 생산되어 분배되어지는 가치이며 또 생산되어 분배되어지는 소득이라고 할 수 있다.”<sup>6)</sup>

이와 같이 부가가치에 대한 개념 정의는 학자에 따라 조금씩 내용을 달리하고 있는데, 이를 종합하여 부가가치의 개념을 정리하면 다음과 같다. 즉 부가가치란 기업내부경영 활동을 통해 타기업의 생산가치에다 새로운 가치를 부가한 부분이다. 개개의 기업 또는 산업이 생산과정에서 새로이 부가한 가치로서 타사 또는 타 산업에서 매입한 원재료, 외주가공품 등은 부가가치가 아니다. 즉 어떤 기업의 연간 생산액은 그 전부를 기업이 만들어낸 것이 아니라 생산에 소요된 원재료·연료, 하청기업이 납품한 부품 등 다른 기업의 생산물이 포함되어 있으므로 이런 것을 공제한 나머지 부분이 이 기업의 부가가치가 된다. 따라서 부가가치는 기업이 생산한 생산물의 총가액과 그것을 생산하기 위해서 외부로부터 구입한 타기업 생산물의 소비가액(외부구입가액)과의 차액 즉 순생산액인데, 이는 기업이 새로이 창출한 가치이며 이는 동시에 노동, 토지, 자본, 공공 등 생산제요소에 분배되는 분배가치라 할 수 있다.

한편 부가가치는 순부가가치와 총부가가치로 구분하는데, 양자의 구분은 감가상각비를 계산에 감안하는지 하지 않는지에 따라 달라진다. 즉 감가상각비도 타기업의 생산가치 중 그 기간에 소비된 가치라는 점에서는 다른 사용자의 비용이 된다. 그러나 한편으로 보면 그 생산가치는 원칙적으로 해당년도 이전에 이미 다른 기업의 생산가치의 소모분이라는 점에서는 다른 사용자 비용과는 다르다. 그러므로 어느 관점에서 보느냐에 따라 순부가가치와 총부가가치로 구분된다. 뿐만 아니라 감가상각비는 내부자금원천으로서 이익유보와 더불어 투자재의 수요에 충당할 수 있다는 점에서는 감가상각비를 부가가치에 계산해야 한다는 이유가 성립된다. 보통 선진국에서는 순부가가치를 많이 사용하고 있지만, 우리나라는 총부가가치를 사용하고 있다.

6) 國弘員人, 「經營分析大系II－生産性分析」, 東京：中央經濟社, 1984. pp.1~2.

## (2) 부가가치의 구성요소

일반적으로 부가가치의 구성요소로는 기업이익, 인건비, 순금융비용, 임차료, 조세공과, 감가상각비 등으로 규정한다. 그러나 부가가치의 개념정의가 학자에 따라 다르듯이 부가가치의 구성요소에 대해서도 학자들 사이에 이견이 많다. 예를 들어 기업이익을 경상이익으로 할 것인가 아니면 법인세 차감전순이익으로 할 것인가, 인건비의 범위를 어디까지로 할 것인가, 그리고 감가상각비와 임차료 등을 포함할 것인가도 부가가치의 구성요소에서 많은 논쟁이 되는 부분이다.

다음은 부가가치의 구성요소를 한국은행의 기준<sup>7)</sup>에 해당하는 항목들을 개별적으로 살펴보고, 개별항목의 포함여부가 어떤 의미를 가지는가를 정리한다.

### ① 경상이익(ordinary income)

경상이익은 기업의 활동에 대한 대표적인 이익지표로서 많은 부분에서 활용된다. 그러나 부가가치요소 중 가장 기본적인 항목인 기업이익을 경상이익으로 할 것인가 아니면 법인세차감전순이익으로 할 것인가가 중요한 문제로 대두된다. 경상이익을 부가가치 항목으로 하여야 한다는 주장은 노동과는 거의 관계가 없는 고정자산처분손익과 임시손익 등 특별이익을 배제하고 기업의 정상적인 영업활동에서 획득한 이익을 기준으로 하여야 한다는 데 근거하고 있다. 특별손익이 가감된 법인세차감전순이익을 기준할 경우에는 부가가치가 부당히 왜곡되고 노동자에 좋지 않은 영향을 주며 생산가치와 임금간의 상관관계가 허물어져 버린다는 주장이다. 반면에 법인세차감전순이익을 부가가치 구성요소로 해야 한다는 주장은 부가가치의 공정 분배에 근거하고 있다. 법인세차감전순이익에서 법인세 등을 차감한 이익부분은 자기자본에 분배되는 부가가치가 된다. 그러므로 기업의 모든 손익이 반영된 법인세차감전순이익을 기업이익의 기준으로 하여야 부가가치의 배분에 공정을 기할 수 있다는 주장이다.

현재 법인세차감전순이익을 부가가치로 활용하는 곳은 우리나라에서 한국신용평가주식회사가 있고, 한국은행은 경상이익을 기업이익의 기준으로

7) 한국은행, 「기업경영분석」, 1998.

설정하고 있다.<sup>8)</sup>

### ② 인건비(employment costs)

인건비는 부가가치를 구성하는 필수적 요소인데, 일반적으로 임원, 종업원에 게 지급되는 급여, 제수당, 퇴직금 및 복리후생비 등이 이에 해당하며, 모든 종사자의 노동에 분배되는 부가가치이다. 그런데 인건비는 부가가치의 분배라는 측면에서 보면 임원의 임금을 인건비에 포함할 수 있는가가 문제가 된다. 그 이유는 임원은 경영자로서 노임지급의 대상자인 노동자와 대립관계에 있는 것으로 보기 때문이다. 한편 경영과 소유가 분리되어 있을 때는 경영자라 하더라도 노동을 제공하는 이상 급여수당을 인건비로 보아야 한다는 주장도 있다. 물론 여기서는 이익처분에 따른 임원에 대한 상여금은 당연히 자본의 배분이므로 문제가 되지 않고 단지 손익계산서상의 일반관리비 중 임원 등의 고위 간부에 대한 급여와 수당이 문제가 되는 것이다. 그리고 경영자에 대한 회사의 배분 즉 이익의 배분을 어떠한 기준에 의해서 배분하여야 할 것인가에 대한 문제가 대두된다. 물론 자본과 노동은 유효 적절하게 결합하여 경영성과를 올림으로써 그 공헌에 대한 대가가 지불되어야 하는데 그 공헌의 척도를 어떻게 할 것인가에 대한 문제이다. 한국은행에서는 인건비의 구성요소를 판매비와 관리비중 급여, 퇴직급여, 복리후생비 항목과 제조원가명세서의 노무비, 복리후생비 항목으로 취급한다.<sup>9)</sup>

### ③ 순금융비용(net interest expense)

차입금이나 회사채 발행 등에 대한 대가로 지급되는 이자비용에서 이자수익을 차감한 잔액을 말한다. 즉 타인자본의 이용에 대한 대가로 지급되는 지급이자와 할인료, 사채이자과 사채할인발행자금상각의 합계액에서 기업에 귀속되는 수입이자를 공제한 금액을 말하며 타인자본에 분배되는 부가가치이다.

- 
- 8) 한국은행의 「기업경영분석」에서는 1993년부터 경상이익을 부가가치의 구성요소로 설정하고 분석했음. 1992년까지는 법인세차감전순이익을 기업이익의 기준으로 설정하여 부가가치를 산출했음.
- 9) 한국은행은 1989년까지는 임원의 급여를 별도로 공시하여 금액을 알 수 있도록 했는데, 1990년부터는 임원의 급여를 급여·임금·상여·제수당의 항목에 포함하여 발표하고 있음.

#### ④ 임차료(rent)

판매관리부분과 제조업부분에서 기업이 사용한 토지, 건물, 기계장치 등의 임차료와 특허권 등 각종 권리의 사용료를 뜻하며, 실물자본에 분배되는 부가가치이다.

#### ⑤ 조세공과(taxes and dues)

판매관리부분과 제조부분에서 발생한 제세금과 공과를 말한다. 즉 법인세 등을 제외한 국세, 지방세 및 공법상의 수수료와 부과금으로서 제조원가, 판매비 및 일반관리비 그리고 영업제비용에 계상되는 것으로서 이들은 국가, 지방자치단체에 분배되는 부가가치이다.

#### ⑥ 감가상각비(depreciation)

판매관리부분과 제조부분에서 발생한 감가상각비를 말한다. 즉 생산과정에서 물리적 또는 기능적으로 소비되는 건물, 기계 차량 등 감가대상 고정자산의 감가상각비를 말한다. 따라서 부가가치의 기본개념으로 볼 때 감가상각비는 외부구입 가치로서 부가가치 항목에 산입할 수 없다. 그러나 자기금융의 수단으로서 이익과 함께 자본에 귀속된다는지, 기업간에 부가가치를 상호비교하는 경우 과대계상 또는 과소계상으로 기업이익에 영향을 주는 것을 줄이기 위해서 부가가치 항목에 포함시키는 경우가 많다. 감가상각비가 포함된 부가가치를 총부가가치(조부가가치)라 하고, 포함되지 않을 때는 순부가가치라 한다.

## 2) 부가가치의 의의

### (1) 기업의 생존 및 성장의 원천

자본주의의 시장경제에서 기업이 존립하기 위해서는 무엇보다 이익을 창조하지 못하면 기업은 더 이상 존립할 수가 없다. 그래서 흔히들 기업의 목적으로 이익의 극대화를 들고 있다. 그러나 자본주의 사회가 날로 번창하면서 사회에서 차지하는 기업의 역할과 책임에 대한 범위와 비중도 높아지고 있다. 이와 함께 기업 활동의 궁극적인 목적을 단순히 이윤추구만을 강조하던 차원에서 기업의

사회적 책임을 강조하게 되었다. 현대 사회에 있어서 기업의 사회적 역할 및 책임을 “일할 수 있는 장소를 제공하고, 수입을 획득할 수 있는 기회를 제공하고, 사회적으로 유용한 물자 및 서비스를 제공해야 하는 것”으로 명시하고 있다.<sup>10</sup> 즉 현대의 기업은 이익을 창출하고 종업원을 행복하게 하여 사회적 책임을 다하여야 하는데, 이러한 세 가지의 존립요건을 충족시켜 줄 수 있는 포괄적이고 정량적인 가치가 부가가치이고, 이는 현대 사회에 있어서 기업의 성장과 존속의 원천이라고 할 수 있다.

따라서 기업 경영활동의 목적을 종전까지는 이익의 극대화 또는 부의 극대화를 통한 기업의 성장이나 존속으로 두었지만, 이제는 이를 초월하여 국민경제에 어느 정도 부가가치를 창출·배분하여 이바지하고 있는가에 대한 것으로 인식의 전환이 이루어지고 있다. 기업은 생산활동을 통하여 유형, 무형의 재화 및 용역을 제공한다. 그러나 기업에 있어서 중요한 것은 원재료 등 외부구입가치를 포함한 생산물의 총수익가치가 아니라 그 기업에 의해서 순수하게 만들어진 가치 즉 부가가치인 것이다. 부가가치의 중요성을 강조하는 이유는 바로 여기에 있다.

## (2) 기업역량 평가의 수단

회사의 역량을 측정하는 데는 매출액, 이익, 재정상태 등 여러가지 척도가 있으나 장래의 문제까지 포함하여 가장 정확히 현실을 확인하는 수단은 부가가치이다. 특히 매출액이나 이익의 개념은 필요에 의해 조정되고 다양하게 사용되어 회사 상황을 적절히 나타내지 못하는 경우가 많은데 부가가치 개념은 이 때 더욱 유용하게 사용된다. 즉 부가가치는 회사의 실소득을 나타내고, 경영이익이나 당기순이익과 달리 본업에서의 소득을 말하고, 또한 부가가치는 장래를 위한 비용을 차감하기 전의 소득을 나타낸다.

## (3) 국민소득의 원천

한 기업이 창출한 부가가치는 그 기업의 사회에 대한 새로운 부가분을 의미

10) 鍵山整充, 「企業と企業人」, 白挑書房, 1987. p.181.

하며 동일 산업내의 모든 기업의 부가가치 합계액은 그 산업이 만들어낸 부가가치의 크기이고, 한 나라에 있어서의 모든 산업의 부가가치 합계액은 그 나라가 새롭게 만들어낸 부가가치로서 그것이 바로 국민소득이다.

#### (4) 종업원 소득배분의 원천

종업원의 입장에서도 높은 수준의 안정된 임금을 보장받기 위해서는 고부가가치의 실현이 필수과제이다. 따라서 고임금, 고복지의 실현을 위해서는 1인당 부가가치 또는 자본단위당 부가가치를 높여야 한다.

## 2. 附加價值에 대한 先行研究 分析

### 1) 우리나라에서 부가가치에 대한 인식과 연구성과

그 동안 우리나라의 기업은 공장을 증설하고 종업원 수를 늘려서 매출액을 증가시키는 등 외형적 성장전략을 기업 경영성과의 척도로 삼았다. 그러나 이제는 상황이 바뀌어 기업은 단순히 매출액의 증가보다는 수익성이 높아야 생존할 수 있는 형태로 변모하고 있다. 이러한 시대상황의 변화에 따라 중요성이 부각되고 있는 부문이 생산성 향상과 부가가치 극대화이다.

초기 부가가치에 대한 연구는 주로 부가가치의 개념이나 계산방법 그리고 생산성 분석을 위한 방법으로 부가가치를 다룬 것<sup>11)</sup>이 주류를 이루었고, 이후에는 부가가치생산에 관한 실증적 연구<sup>12)</sup>와 부가가치와 다른 부문과의 연관성 등을 연구<sup>13)</sup>하는 방향으로 확대되었다. 그리고 최근 분배문제가 사회의 쟁점이

11) 이에 관한 연구는 金栽元, “한국제조업의 산업별·규모별 생산성 분석”, 「한국개발연구」, 한국개발연구원, 1981; 표학길 외, 「한국의 산업별 성장요인분석 및 생산성 추계(1970~1990)」, 한국경제연구원, 1993; 서병국, 「부가가치 생산성의 부문별 측정 및 관리방법」, 한양대학교 석사학위논문, 1987 등이 있음.

12) 이에 관한 연구로는 김선근, 「부가가치생산성과 영향요인에 관한 연구」, 건국대학교 박사학위논문, 1995; 서준택, 「우리나라 기업의 부가가치 생산에 관한 실증적 연구」, 경성대학교 박사학위논문, 1996 등을 들 수 있음.

13) 여기에는 이규남, 「한국 중소기업의 산업연관구조변화에 관한 연구」, 한국외국어대학교 박사학위논문, 1996; 권재민, 「경제적 부가가치와 주가의 인과관계에 관한 연구」, 서울대학교 석사학위논문, 1997 등을 들 수 있음.

되면서 국내학계에서는 부가가치의 구성과 분배에 관한 점들을 부가가치 연구의 중요 대상으로 인식하게 되었지만, 그 실적은 아직 미미하다. 그러나 우리나라에 비해 일본은 학자들의 실증적 연구가 오래 전부터 진행되어 오고 있으며 특히 이론적 연구에서는 많은 단행본들이 출판되고 있다.

## 2) 해운산업 부가가치에 대한 선행연구 분석

해운산업의 부가가치에 대한 분석은 주로 해운산업의 국민경제적 기여도를 분석하는 과정에서 이루어졌다. 대표적인 연구성과로 해운산업연구원의 「해운산업의 국민경제에 대한 기여도 연구」(1986)와 「해운산업이 국민경제에 미치는 영향」(1993)이 있다.

이 중 후자는 산업연관표를 이용하여 해운산업이 국민경제에 미치는 파급효과를 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과, 수입유발효과 및 외화가득를을 도출하면서 분석했다. 그리고 외국의 해운산업과 우리나라의 해운산업이 자국경제에서 차지하는 중요성을 비교·분석하고, 해운산업의 육성에 대한 국민경제적 근거를 실증적으로 규명했다. 특히 이 연구에서는 우리나라의 해운산업이 국민경제에 미치는 직·간접적인 산업연관효과를 계측하기 위해 미국 해사청의 MARAD I-O Table<sup>14)</sup>을 응용하여 교통부문을 중심으로 한 별도의 산업연관표를 작성하여 분석을 시도한 것이 특징이다. 한편 이 연구에서는 1988년 우리나라 해운산업의 부가가치액이 8,130억원으로 전산업 부가가치 총액의 0.64%를 차지하는 것으로 분석했다(〈표 III-1〉 참조).

14) 미국 해사청(MARAD)은 해운산업의 산업연관분석을 위해 해운업을 중심으로 한 독립된 산업연관표, 즉 MARAD I-O Table을 작성하고 있다. MARAD I-O Table은 미국 BEA(Bureau of Economic Analysis : 경제분석국)가 작성한 산업연관표에 기초하여 해운업과 관련이 적은 부문은 통합시키고 운수업은 6개의 수상부문(Deep Sea-foreign, Deep Sea-domestic, Rivers and Canals, Great Lakes-St., Lawrence Seaway, Local Water Transportation, Service to Water Transportation)과 기타운송부문으로 세분화되어 있는 50부문 산업연관표임. 그리고 운송장비산업도 조선 및 수리산업과 기타 운수장비산업으로 나누어져 있음. 또한 MARAD는 우리나라의 산업연관표와는 달리 해운업 종사자 및 여타 유발산업 종사자의 민간소비지출이 다른 산업에 미치는 2차적 파급효과, 즉 유발효과(induced effect)를 직·간접파급효과에 포함시키기 위하여 '폐쇄산업연관표(Closed I-O Table)'를 따로 작성하고 있음.

〈표 III-1〉

## 해운산업의 부가가치 유발액(1988)

단위: 십억원, %

| 산업부문  | 부가가치액                | 부가가치율 | 최종수요액   | 부가가치<br>유발계수 | 직간접부가가치<br>유발액 |
|-------|----------------------|-------|---------|--------------|----------------|
| 전 산 업 | 126,271.5<br>(100.0) | 0.46  | 161,783 | 0.78572      | 127,116        |
| 해운산업  | 813.0<br>(0.6)       | 0.33  | 2,172   | 0.57135      | 1,241          |
| 철도운수  | 510.1<br>(0.4)       | 0.63  | 431     | 0.90601      | 391            |
| 도로운수  | 3,646.6<br>(2.9)     | 0.56  | 4,308   | 0.85638      | 712            |
| 항공운수  | 444.6<br>(0.4)       | 0.30  | 978     | 0.57286      | 560            |

자료: 이영혁·김세영, 「해운산업이 국민경제에 미치는 영향」, 해운산업연구원, 1993.

주: 1) 부가가치 유발계수는 산업연관표에서 민간소비를 외생부문으로 취급한 30×30의 개방테이블에서 도출한 부가가치 유발계수임.

2) 직간접부가가치 유발액은 산업연관표의 산업별 최종수요액에 부가가치 유발계수를 곱한 것임.

우리나라 해운산업의 상대적 경영성과를 투입생산성의 관점에서 분석한 김길수(1996)의 연구<sup>15)</sup>에서도 해운산업의 부가가치를 생산성 및 부가가치 유발계수를 도출하여 분석했다. 그의 연구결과에 따르면 1990년 한국 해운산업에의 투입금액은 2조 6,758억 9,300만원인데, 이 중 부가가치액은 26.6%에 해당하는 7,112억 7,300만원이다. 그리고 동년도에 총투입액 중 부가가치가 차지하는 비율인 부가가치 생산성은 0.266으로서 27개 산업부문 중 22위를 차지했고, 부가가치 유발계수는 0.492로 27개 산업부문 중 26위를 차지하는 것으로 나타났다. 이외 총이윤생산성, 노동가치생산성 등의 산업간 서열과 관련지수는 다음 〈표 III-2〉와 같다. 그리고 이러한 분석의 결과는 해운산업이 각종 재화 및 서비스를 한국경제의 타산업으로부터 투입을 받아 수출형 서비스를 생산하고 있다는 것을 적절히 적시하고 있는 것으로 파악하고 아울러 국제경쟁시대를 맞이하여 해운산업이 발전하기 위해서는 경영혁신을 통해 낮은 이윤생산성을 끌어올려야 함을 강조하고 있다.

15) 김길수, “한국해운산업의 투입생산성의 평가에 관한 연구”, 「한국해운학회지」(제23호), 1996. 12.

〈표 III-2〉

부가가치 지표에 의한 산업간 서열 비교

단위: 계수치(순위)

| 분석 지표                    | 산업별 계산결과      |              |               |              |
|--------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
|                          | 수상운수          | 금융및보험        | 건설            | 통신           |
| 부가가치 생산성<br>= 부가가치/총투입액  | 0.266<br>(22) | 0.676<br>(5) | 0.459<br>(12) | 0.837<br>(1) |
| 부가가치유발계수                 | 0.492<br>(26) | 0.956<br>(1) | 0.845<br>(9)  | 0.932<br>(4) |
| 총이윤생산성<br>[=기업이익/총투입액]   | 0.063<br>(21) | 0.175<br>(8) | 0.126<br>(10) | 0.200<br>(6) |
| 노동가치생산성<br>[=기업이익/피용자보수] | 64.8<br>(10)  | 39.6<br>(22) | 48.9<br>(17)  | 68.9<br>(9)  |

자료: 김길수, “한국해운산업의 투입생산성의 평가에 관한 연구”, 「한국해운학회지」(제23호), 1996. 12. pp.15~24.

주: 부가가치유발계수란 어떤 특정산업의 최종수요 1단위가 발생할 때 생산해내는 부가가치금액임.

한편 윤동한(1997)<sup>16)</sup>은 해운산업을 포함한 해양산업의 경제활동 및 파급효과를 해양산업과 기타산업 두 부문으로 대별하여 분석했다. 이 연구에서는 해양산업을 Pontecorvo<sup>17)</sup>의 해양산업분류방식에 따라 해양산업을 선정하였다.<sup>18)</sup>

윤동한 연구 결과를 정리한 〈표 III-3〉에 따르면 전체산업에 대한 해양산업의 총투입액 비율이 1983년 이후 계속 감소하여 이에 따라 부가가치 비율도 1983년에 4.5%, 1990년 2.4%, 1993년 2.2%로 감소하고 있음을 알 수 있다. 또한 해양산업을 제외한 기타산업의 부가가치가 1983년 이후 1993년까지 매년 16.4%

16) 윤동한, “산업연관표를 이용한 해양산업의 경제활동 및 파급효과 분석”, 「해양수산정보」(제874호), 한국해양수산개발원, 1997. 11. 24.

17) G. Pontecorvo, et al. “Contribution of the Ocean Sector to the United States Economy”, *Science* 208, 1980, 1000~1006.

18) 여기에는 수산물(원양어획, 연근해어획, 내수면어획, 해면양식, 내수면양식), 비금속광물(원염), 수산가공품(어육 및 어묵, 수산통조림, 수산냉동품, 수산저장품, 기타수산물), 기타철류제품(끈, 로프, 어망), 선박수송용장비(강철제선박, 기타선박, 선박수리 및 부분품), 공공사업(항만시설), 수상운송(연안 및 내륙수상운송, 외항운송), 하역, 보관 및 창고 등이 포함되어 있음.

〈표 III-3〉

## 해양산업 부가가치 분석결과

단위: 10억원, %

| 구 분                                    | 1983년   | 1990년   | 1993년   | 연평균증가율  |         |         |
|----------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                        |         |         |         | 1983~90 | 1990~93 | 1983~93 |
| 해양산업 투입액(A) <sup>1)</sup>              | 932     | 1,861   | 2,015   | 10.4    | 2.7     | 8.0     |
| 기타산업 투입액(B) <sup>1)</sup>              | 2,737   | 5,419   | 8,903   | 10.3    | 18.0    | 12.5    |
| 해양산업 부가가치(C)                           | 2,725   | 4,295   | 6,048   | 6.7     | 12.1    | 8.3     |
| 기타산업 부가가치(D)                           | 58,183  | 174,023 | 266,532 | 16.9    | 15.3    | 16.4    |
| 해양산업 총투입액(E) <sup>2)</sup><br>(=A+B+C) | 6,395   | 11,574  | 16,965  | 8.8     | 13.6    | 10.3    |
| 전체산업 총투입액(F) <sup>3)</sup>             | 150,242 | 416,965 | 612,281 | 15.7    | 13.7    | 15.1    |
| 해양산업총투입액 비율<br>(G=E/F×100)             | 4.3     | 2.8     | 2.7     | —       | —       | —       |
| 해양산업 부가가치 비율<br>(H=C/(C+D)×100)        | 4.5     | 2.4     | 2.2     | —       | —       | —       |

자료: 윤동한, “산업연관표를 이용한 해양산업의 경제활동 및 파급효과 분석”, 「해양수산정보」(제874호), 한국해양수산개발원, 1997. 11. 24.

주: 1) 해양산업에 대한 해양산업과 기타산업의 투입액을 의미함.

2) 해양산업 총투입액=해양산업 총산출액

3) 전체산업 총투입액=전체산업 총산출액

씩 증가한 데 비해 해양산업의 부가가치는 동기간에 8.3%만 증가하여 상대적으로 성장성이 저급함을 볼 수 있다. 그리고 윤동한은 산업연관표를 분석하면서 해양산업의 중심산업을 시기별로 분석했는데, 1990년과 1993년에는 외항운송이 해양산업 총산출액의 20.1%와 27.3%를 각각 차지해 해양산업의 중심산업임을 보여주고 있다.

### 3. 附加價值 測定方法

#### 1) 부가가치 측정의 기준

기업의 부가가치는 본래 개별기업이 생산을 통하여 창출한 가치이므로 생산액을 기준하여 계산함이 타당하다. 그러나 생산액을 기준으로 하면 미실현이익

이 부가가치에 산입되어 생산액이 매출액을 상회하는 경우가 발생하고, 이는 부가가치 배분문제 등의 기업경영상 적절하지 못한 상황이 발생한다. 따라서 보수적인 입장에서는 매출액을 기준으로 부가가치를 산정하는 경우가 많다.

이론적으로 부가가치를 설명할 때는 생산액과 매출액이 동일한 것으로 간주한다. 그러나 매출액과 생산액이 동일한 경우는 매우 희박하다. 따라서 현실적으로 부가가치를 계산할 때는 부가가치에 대한 재무정보의 입수가능성, 입수한 정보의 신뢰성 등을 감안하여 하나의 방법을 선택하여 실시한다.

## 2) 부가가치의 측정방법

부가가치 측정방법은 부가가치의 개념과 마찬가지로 국가별, 작성기관별로 차이가 있으나, 크게 감산법과 가산법으로 나눌 수 있다.

### (1) 감산법

감산법은 총매출액 또는 총생산액에서 외부구입가치를 공제한 부분으로 나타낸 것이다. 그런데 감산법은 부가가치의 기본적인 개념을 고려할 때는 타당한 개념이나, 계산 항목별 상세 자료를 정확하게 입수하지 못할 경우에는 계산 결과가 왜곡되기 때문에 외부분석이나 전체 산업별 부가가치 측정에는 적용이 쉽지 않다. 따라서 우리나라에서는 기업재무자료가 비교적 충실하게 발표되는 상장기업을 대상으로 한국생산성본부에서 「상장기업의 부가가치분석」을 통해 감산법에 의한 부가가치를 분석하고 있다. 한국생산성본부에서 사용하는 부가가치의 산식과 개별항목의 개념은 다음과 같다.<sup>19)</sup>

- 부가가치 = 매출액 - {(원재료비 + 지불경비 + 감가상각비) + 기초재고액 - 기말재고액} + 부가가치조정액
- 매출액 = 총매출액 - 매출환입액 - 에누리액
- 원재료비 = (제조원가계산서의) 원재료총금액  
= 직접재료비 + 보조재료비 + 소모품

19) 한국생산성본부, 「상장기업의 부가가치분석」, 1997. pp.91~97.

- 지불경비 = {(손익계산서상의) 판매비 · 일반관리비총액 - 노동비용  
- 감가상각비} + {(제조원가계산서상의) 경비 - 복리후생비  
- 감가상각비}
- 노동비용 = 임원급여 + 급료와 임금 + 수당 + 상여금 + 퇴직충당금 전입액  
+ 복리후생비
- 감가상각비 = (손익계산서상의) 감가상각비  
+ (제조원가명세서상의) 감가상각비
- 기초 및 기말재고액 = 손익계산서상의 기초와 기말에 있어서의 제품,  
상품 및 반제품의 재고액
- 부가가치조정액<sup>20)</sup> = 당기총제조비용 - 매출원가 + 기초재고액 - 기말재고액

그런데 위의 산식은 감가상각액을 공제한 것으로 순부가가치의 개념이고, 이와는 달리 감가상각액을 공제하지 않고 원료나 외주가공비, 기타 비용만을 공제하는 것이 총부가가치이다.

## (2) 가산법

가산법은 부가가치의 구성요소로 알려진 인건비, 임차료, 지급이자, 이익 등을 모두 합하여 계산한 것이다. 가산법은 주로 기업내부의 구체적인 재무 자료를 입수하기 힘든 외부기관에서 부가가치를 측정하거나, 내부분석의 경우에도 계산의 간편성 때문에 선택하는 경우가 많다. 우리나라에서는 한국은행과 한국산업은행이 이 방식을 따르고 있는데, 한국은행은 「기업경영분석」에서 부가가치를 경상이익, 인건비, 순금융비용, 임차료, 조세공과, 감가상각비의 합으로 산출하며 손익계산서 및 제조원가명세서에 나타난 해당항목들을 합산하여 도출한다. 한국은행에서 부가가치를 계산하는 방법과 개별 항목의 개념은 다음과 같다.<sup>21)</sup>

20) 부가가치조정액이란 부가가치를 계산할 때 매출액이나 외부구입가치 중 한 곳에도 포함되지 않는 항목임. 부가가치 계산시 부가가치 조정액을 반영해주는 이유는 매출액기준으로 부가가치를 조정할 때 당기의 매출액과 당기의 생산액이 일치하지 않기 때문에 발생하는 괴리를 조정해주기 위한 것임.

21) 한국은행, 「기업경영분석」, 1998. pp.30~55.

- 부가가치 = 경상이익 + 인건비 + 순금융비용 + 임대료 + 조세공과 + 감가상각비
- 경상이익 = 영업이익 - 영업외수익
- 인건비 = 판매비와 관리비 중 급여, 퇴직급여, 복리후생비 항목과 제조원가 명세서 중 노무비, 복리후생비 항목의 합계액
- 순금융비용 = 차입금이나 회사채발행 등에 대한 대가로 지급되는 이자 비용에서 이자수익을 차감한 잔액
- 임대료 = 판매관리부문과 제조부문에서 사용된 토지, 건물, 기계장치 등의 합계액
- 조세공과 = 판매관리부문과 제조부문에서 발생한 제세금과 공과금
- 감가상각비 = 판매관리부문과 제조부문에서 발생한 감가상각비

한편 한국산업은행의 부가가치 산식은 한국은행과 같다.<sup>22)</sup>

이와 같이 부가가치 측정에는 부가가치를 인식하는 방법에 따라 매출액기준과 생산액 기준이 있고, 측정방법에 따라 감산법과 가산법이 있다. 따라서 현실적으로 부가가치를 산정할 경우에는 감산법에 의할 것인지 아니면 가산법에 의할 것인지 또한 생산액을 기준할 것인지 아니면 매출액을 기준으로 할 것인지 하는 산정방법상 선택의 문제가 발생한다. 그러므로 결국 부가가치의 산정은 이들 각 방법을 상호 복합하여 실시한다. 즉 생산기준감산법, 생산기준가산법, 매출기준감산법 및 매출기준가산법의 네 가지 방법 중에서 계산의 정확성과 용이성 등을 고려하여 자기 기업이나 조사 대상 산업에 가장 적합한 방법을 선택해야 한다.

### 3) 부가가치의 측정모형

부가가치 측정모형은 국가와 연구기관 및 학자에 따라 견해를 달리하고 있는데, 각국별로 대표적인 부가가치 측정모형을 정리하면 다음 <표 III-4>와 같다.

22) 한국산업은행, 「재무분석」, 1995. p.122.

〈표 III-4〉

각국별 부가가치 측정모형 비교

| 국 가 | 특징 및 산출방법                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 독 일 | <p>○ 부가가치사고는 경영공동체사상이나 공동경제적 생산성을 기반으로 하여 니 크릿슈(H. Nicklish)의 경영성과개념 등이 출발점이 되었고, 레만(Lehmann)이 학문적으로 체계화했음.</p> <p>○ 레만의 부가가치개념은 개개의 기업이 사회적 생산에 공헌한 부분을 말하며, 재화소득과 화폐소득 양면으로 설명함.</p> <p>○ 재화소득면 <math>\text{창조가치} = \text{총수익} - \text{전급부원가}</math></p> <p>○ 화폐소득면 <math>\text{창조가치} = \text{공공수익(조세공과)} + \text{노동수익(임금급료 등)} + \text{자본수익(이자·이익 등)}</math></p>                                                                                                                                      |
| 영 국 | <p>○ 사회주의형 경제라는 경제체제를 반영하여 국민경제의 소득정책사고와 개별 기업의 성과배분사고를 결합한 경향이 강함.</p> <p>○ 대표적 학자는 길그라이스트(R. R. Gilchrist)가 있음.</p> <p>○ 길그라이스트에 의하면 기업의 경영능률척도로서 노동생산성과 부가가치를 중요한 지표로 설정하며, 부가가치는 분배의 자금(fund)로 삼는 기업 활동의 제1목적이 됨.</p> <p>○ <math>\text{부가가치} = \text{매출액} - (\text{원재료비} + \text{외부구입비용})</math></p> <p>○ <math>\text{부가가치} = \text{순이익} + \text{제조노무비} + \text{지대} + \text{세금} + \text{건물유지비} + \text{대손상각비} + \text{감가상각비} + \text{기타고정비}</math></p>                                               |
| 미 국 | <p>○ 소위 제조경제학파의 흐름에 따라 포드(Ford)를 필두로 한 포디즘(Fordism)과 같은 계보인 드럭커 등의 학자가 형성한 네오포디즘(Neo Fordism) 등의 사조에서 부가가치 개념을 찾을 수 있고, 스야난(W. W. Suojanen)의 부가가치 개념이 유명함.</p> <p>○ 회계학설로는 핸드릭슨(E. S. Hendriksen)의 개념이 주목을 받고 있지만, 개별기업의 이용관점에서는 러커플랜(Rucker Plan)으로 유명한 러커의 견해가 활용도가 높음.</p> <p>○ 러커는 기업이 사회에 대하여 경제적으로 공헌한 경우 기업이 원재료를 전환하는 생산과정에서 부가한 가치를 생산가치라고 하고, 구체적으로는 개별기업의 매출액에서 그 생산물을 생산하는 데 필요한 외부로부터의 구입재료·용역을 공제하여 구함.</p> <p>○ <math>\text{생산가치} = \text{매출액} - \text{외부구입재료} \cdot \text{용역}</math></p> |

| 국 가 | 특징 및 산출방법                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 일 본 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○일본의 부가가치 개념은 일본회계연구회, 부가가치회계특별위원회의 견해가 중심이 되지만, 학자 및 통계기관에 따라 견해가 다양함.</li> <li>○모우리(부가가치=인건비+임여가치)</li> <li>○법인기업통계연보(부가가치=요소비용+영업순익+조세공과)</li> <li>○주요기업경영분석(부가가치=당기순이익+인건비+금융비용+임차료+조세공과+감가상각비)</li> <li>○기업경영분석(부가가치=인건비+임차료+감가상각비+금융비용+조세공과+법인세충당금+가처분이익)</li> <li>○부가가치분석(부가가치=순매출-(원재료비+지불경비+감가상각비)-기초재고액+기말재고액-부가가치조정액</li> </ul> |
| 한 국 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○대부분 학자들은 감산법을 주장하는(임익순, 박수웅, 소진덕 등) 반면 주요 3개 기관에서는 다음과 같이 부가가치를 측정함</li> <li>○한국은행의 「기업경영분석」에서는 가산법을 적용함.<br/>=경상이익+인건비+금융비용+임차료+조세공과+감가상각비</li> <li>○한국산업은행의 「재무분석」은 가산법을 적용함.<br/>=경상이익+인건비+지급임차료+조세공과+금융비용+감가상각비</li> <li>○한국생산성본부는 「상장기업의 부가가치분석」에서 감산법을 적용함.<br/>=순매출액-{(원재료비+지불경비+감가상각비)+기초재고액-기말재고액}<br/>± 부가가치조정액</li> </ul>      |

#### 4. 附加價値 分析方法

##### 1) 부가가치 생산성 분석

부가가치 생산성은 부가가치율(gross value added to sales)로 나타낼 수 있다. 부가가치율은 부가가치액을 매출액으로 나눈 비율인데 소득률이라고도 하며 매출액 중에서 생산활동에 참여한 생산요소에 귀속되는 소득의 비율을 나타낸다. 부가가치율이 높을수록 생산과정에서의 능률이나 통합도(integra-

tion)가 높다는 것을 의미한다. 부가가치율의 산식은 다음과 같다.

$$\text{부가가치율}(\%) = \frac{\text{부가가치}}{\text{매출액}} \times 100$$

그런데 부가가치 생산성은 다음 세 가지로 나누어 분석하는 것이 일반적이다. 즉 노동생산성, 자본생산성, 종합생산성 분석으로 구분할 수 있는데, 특히 부가가치를 창조하는 생산활동은 노동과 자본의 결합활동에 의하므로 노동생산성 분석과 자본생산성 분석을 중요시한다. 이를 정리하면 다음과 같다.

### (1) 노동생산성 분석

#### ① 노동생산성

노동생산성(productivity of labor)은 부가가치생산성이라고도 할 만큼 부가가치를 결정짓는 중요한 지표이고, 자본생산성지표와 함께 생산성지표의 대표적 개념이다. 이 노동생산성은 단위 노동력당 성과를 나타내는 것으로서 다음과 같이 종업원 1인당 부가가치로 표시하며, 높을수록 노동력의 사용이 더 효율적이라는 것을 의미한다.

$$\text{노동생산성(원)} = \frac{\text{부가가치}}{\text{종업원수}}$$

그러나 노동생산성을 종업원수를 나누어 계산하는 것은 단일 기업이나 소규모 집단에서는 가능하지만 특정산업이나 국가의 노동생산성을 분석할 때는 어려움이 있다. 따라서 이와 같은 노동생산성 분석은 영세소규모의 기업에서만 그 효용을 발휘하거나 이론적으로만 설명되고 있다.

또한 노동생산성을 종업원수나 시간으로 나누어 계산하면, 노동자의 직종별, 숙련도별, 성별 차이에서 비롯되는 노동의 질적 불균형문제를 외면할 수 있다. 따라서 노동생산성은 임금과 급료를 이용하여 다음과 같은 산식으로 가치평가를 할 수도 있다.

$$\text{노동생산성} = \frac{\text{부가가치}}{\text{임금과 급료}}$$

이와 같은 방식은 노동생산성을 단순히 종업원수에 의해서가 아니라 지급임

금과 급료로 계산함으로써 종업원 구성의 질적 상위를 종합적으로 측정할 수 있다.

그리고 이는 다시 아래와 같이 생산성을 수익성으로 전환하여 계산할 수 있다. 물론 이 때의 부가가치는 편의상 임금과 급료 및 이윤만을 계상한 것이다.

$$\text{부가가치생산성} = \frac{\text{부가가치}}{\text{임금과 급료}} = \frac{\text{임금과 급료} + \text{이윤}}{\text{임금과 급료}} = 1 + \frac{\text{이윤}}{\text{임금과 급료}}$$

#### ② 노동장비율 및 기계장비율

노동장비율(property, plant and equipment per capita)은 생산과정에서 종업원 1인이 어느 정도의 노동 장비를 사용하고 있는가를 나타낸다. 이에 비해 기계장비율(machinery and equipment per capita)은 설비자산 중 기계장치의 종업원 1인당 보유수준을 나타내는 지표로서 노동장비율의 보조지표로 이용된다. 각각의 산식은 다음과 같다.

$$\text{노동장비율(원)} = \frac{\text{설비자산}(=\text{유형고정자산}-\text{건설가계정})}{\text{종업원수}}$$

$$\text{기계장비율} = \frac{\text{기계기구}}{\text{종업원수}}$$

#### ③ 자본집약도

자본집약도(total assets per capita)는 총자본을 종업원수로 나눈 지표로서 결국 종업원 1인이 보유하는 자본규모를 나타내는데, 산식은 다음과 같다.

$$\text{자본집약도(원)} = \frac{\text{총자본}}{\text{노동자수}}$$

#### ④ 노동생산성의 분해분석

노동생산성은 자본집약도와 총자본투자효율의 곱으로 분해되므로 노동생산성은 자본집약도와 노동생산성에 의하여 결정됨을 알 수 있다. 또한 노동생산성은 노동장비율과 설비투자효율에 의해 결정된다. 관련 산식은 다음과 같다.

$$\text{노동생산성(원)} = \frac{\text{부가가치}}{\text{종업원수}} = \frac{\text{총자본}}{\text{종업원수}} \times \frac{\text{부가가치}}{\text{총자본}}$$

$$\text{노동생산성(원)} = (\text{자본집약도}) \times (\text{총자본투자효율})$$

$$\text{노동생산성(원)} = \frac{\text{부가가치}}{\text{종업원수}} = \frac{\text{설비자산}}{\text{종업원수}} \times \frac{\text{부가가치}}{\text{설비자산}}$$

$$\text{노동생산성(원)} = (\text{노동장비율}) \times (\text{설비투자비율})$$

따라서 기술혁신을 특징으로 하는 현대기업에서는 자본집약도의 향상 없이는 노동생산성의 향상은 기대할 수 없다. 총자본의 증액도 설비투자를 위하고 또 타인자본보다는 자기자본에 의존할 때 더욱 생산성이 향상될 수 있다.

## (2) 자본생산성 분석

부가가치생산성은 부가가치에 대응하는 노동력에 의해서 측정하는 것이 본질적 의미로 알려지고 있으나 자본력도 크게 기여하므로 이에 대한 분석 즉 자본생산성도 살펴보아야 한다.<sup>23)</sup>

### ① 자본생산성

자본생산성(productivity of capita)은 기업에 투입된 자본이 어느 정도의 부가가치를 창출하는 데 기여했나를 나타내는 것으로서 경영에 투입된 자본(특히 고정자산)의 효율적 이용도나 유효한 가동의 정도를 측정할 수 있다.<sup>24)</sup> 자본생산성의 산식은 다음과 같다.

$$\text{자본생산성} = \frac{\text{부가가치}}{\text{자본}}$$

또 자본생산성은 아래와 같이 나타낼 수도 있다.

$$\frac{\text{부가가치}}{\text{자본}} \times \frac{\text{부가가치}}{\text{매출본}} \times \frac{\text{매출액}}{\text{자본}}$$

$$(\text{자본생산성} = \text{부가가치율} \times \text{총자본회전율})$$

23) 이는 경영의 부가가치 종합지표가 노동생산성에 있지만, 앞에서 본 바와 같이 부가가치 생산성은 노동생산성과 자본생산성 및 자본집약도와 불가분의 관계에 있기 때문이다.

24) 여기에서 문제가 되는 것은 자본의 정의인데, 일반적으로 자본은 경영자본, 유형고정자산 등으로 보지만 경영의 전체적 입장에서 보면 총자본을 자본으로 간주할 수 있음.

위의 식을 통해 알 수 있는 것은 자본생산성을 높이기 위해서는 근본적으로 부가가치를 또는 총자본회전율이 향상되어야 한다.

## ② 총자본투자효율

총자본투자효율(gross value added to total assets)은 기업에 투하된 총자본의 몇 배 정도의 부가가치를 1년에 산출하였는가를 나타내는 비율이다. 총자본투자효율은 자본생산성비율의 대표적인 비율로서 이 비율이 높다는 것은 총자본의 투자가 효율적임을 의미한다. 산식은 다음과 같다.

$$\text{총자본투자효율}(\%) = \frac{\text{부가가치}}{\text{총자본}} \times 100$$

## ③ 설비투자비율

설비투자비율(gross value added to property, plant and equipment)이란 기업에서 실제로 사용되고 있는 설비자산이 어느 정도의 부가가치를 생산하였는가를 나타낸다. 총자본투자효율의 보조지표로 이용되기도 한다. 산식은 다음과 같다.

$$\text{설비투자효율}(\%) = \frac{\text{부가가치}}{\text{설비자산}(=\text{유형고정자산}-\text{건설가계정})} \times 100$$

## (3) 종합생산성

종합생산성은 다음과 같은 산식으로 구하는데 생산요소의 투입을 노동과 자본을 합하여 산정한다. 학자에 따라서는 이를 경영부가가치라고도 하여 경영의 중요한 성과측정으로 사용하기도 한다.<sup>25)</sup>

$$\text{종합생산성}(\%) = \frac{\text{당기부가가치} \times 2}{\text{당기투입노동} + \text{당기투하자본}} \times 100$$

기업의 순생산성은 노동과 자본을 투입하여서 가능해지므로 이들을 합계해서 생산성을 측정하여야 된다는 이론이다. 그러나 생산요소의 투입액을 계산할 때

25) 阪本安一, 「經營分析概論」, 稅務經理協會, pp.77~81.

일반적으로 당기투입노동은 당기에 발생한 인건비를 계상하고 당기투입자본은 경영자본×이자율로 구해서 환산하는데 이에 대한 완벽한 논거는 없다. 왜냐하면 이자와 인건비를 동일 선상에서 보아 인간의 노동을 단순히 자본화로 볼 수 있는가 하는 문제에 봉착한다. 그래서 투하자본을 노동인수로 환산한다든지 인건비로 환산해야 한다는 주장도 있다. 또 공통의 노동시간으로 환산하여야 할 것이 아닌가 하는 주장도 있어 노동과 자본을 합한다는 논리는 맞을지 모르지만 이의 합리적인 환산에 문제가 있으므로 무용론을 주장하는 학자들도 있다. 분자에 2를 곱한 것은 노동생산성이나 자본생산성과 비교하기 위한 것으로 다른 의미는 없다.

## 2) 부가가치 배분분석

기업의 사회적 공헌도를 나타내는 부가가치는 이미 앞에서 논술한 바와 같이 임금, 수당 등의 노무비, 이자·할인료 등의 금융비용, 제세공과 등의 사회적 부과금과 지대, 기업이윤 등으로 구성되어 있다. 그러므로 어떤 기간에 기업이 획득한 부가가치의 총액 중에서 노동소득 등의 부가가치 분배에 관한 구성비율인 부가가치분배율은 기업의 이해관계자집단의 이해조정적 입장과 사회정책 및 경제정책면에서 매우 중요한 뜻을 가지고 있는데,<sup>26)</sup> 특히 기업에서 향후 정책에 반영하기 위하여 이러한 비율을 많이 활용하고 있다. 부가가치 분배율은 이익분배율이나 노동소득분배율 및 금융비용분배율로서 사후적으로 측정되는 경우가 일반적이는데 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

### (1) 이익분배율

이익분배율은 부가가치 중에서 순이익이 차지하는 비율로서 산식은 다음과 같다.

$$\text{이익분배율} = \frac{\text{순이익}}{\text{부가가치}} \times 100$$

26) 박정식·신동영, 「신경영분석」, 다산출판사, 1992. pp.94~96.

이 비율이 높을수록 자기자본에 대한 분배율이 많아진다. 경영활동을 통하여 획득한 부가가치는 기업의 장래발전과 위험에 대비해서 위의 비율만큼 기업의 몫이 되어 기업내부에 유보되고 나머지는 인건비나 세금 및 금융비용 등으로 사외에 분배된다. 기업이 아무리 많은 부가가치를 창출하고 순이익을 실현했다 하더라도 사실 많은 부분을 사외에 유출하게 되면 기업의 체질은 강화될 수 없다. 그러므로 이익분배율도 기업의 발전과 사주의 이익을 위하여 항상 균형이 유지되어야 한다. 독점기업의 경우와 과거의 전근대적 기업에서는 이익분배율을 용이하게 높일 수 있었지만 근대기업에서는 일반적으로 이 비율을 높인다는 것은 불가능하다.

## (2) 노동소득분배율

노동소득분배율은 인건비를 부가가치로 나눈 비율로서 부가가치의 몇 %를 인건비로서 노동소득에 분배하고 있는가를 나타내주는 비율이다. 노동소득분배율은 대체적으로 중소기업의 경우 기계화 수준이 낮고 수작업에 의한 생산이 행하여지고 있어 이 비율이 높은 반면, 대기업은 자본집약도, 노동장비율, 기계장비율이 높아 이 노동소득분배율이 저하하고 있다. 그리고 대기업이든 중소기업이든 동일업종인 경우는 노동생산성이 높으면 이익분배율이 높아지고 이에 따라 사후적으로 노동소득분배율도 높아지게 된다. 노동소득분배율의 산식은 다음과 같다.

$$\text{노동소득분배율} = \frac{\text{인건비}}{\text{부가가치}} \times 100$$

그런데 인건비는 사전적으로 계약에 의해서 결정되므로 고정된 것으로 간주할 수 있으나, 오늘날과 같이 자본과 노동의 기여도가 대립되고 노사분쟁이 잦아져 있고 있는 상황에서는 중요한 의미를 갖는다. 이에 따라 노동소득분배율에 따른 노사간의 분쟁을 해결하기 위한 방법도 다양하며 대표적으로 다음의 러커플랜과 스켈론플랜이 있다.<sup>27)</sup>

27) 이견희, 「현대경영분석」, 대왕사, 1982. pp.348~351.

### ① 럭커 플랜(Rucker Plan)

럭커 플랜은 럭커(A. W. Rucker)에 의해 제창된 것으로서 이는 부가가치를 기준으로 생산성의 성과를 측정하고, 부가가치의 일정비율을 임금총액으로 지급함으로써 노동분배율이 항상 일정 수준을 유지하도록 하려는 것이다. 이 럭커 플랜의 궁극적인 목적은 생산성 향상의 성과를 노동자에게 분배하고 이를 통해 계속적인 기업성장을 추구하기 위함이다. 주로 일본의 화학공업회사에서 활용하고 있다.<sup>28)</sup>

럭커 플랜은 부가가치에 대해서 일정율의 약속된 노동분배율을 곱하여 임금총액을 계산함으로써 부가가치가 향상되면 자연히 임금이 향상될 수 있도록 제안된 방안이다. 따라서 럭커 플랜에 의하여 성과배분제도를 운용하는 기준을 제시하면 다음과 같다. 즉 임금총액을 다음 산식에서와 같이 부가가치에 노동분배율을 곱하여 산출한다. 그리고 성과배분액도 다음의 산식으로 도출할 수 있다.

임금총액 = 부가가치 × 노동분배율

성과배분액 = 부가가치 × 표준노동분배율 - 지급임금총액

그러므로 부가가치의 일정비율로서 임금총액을 결정하려면 위의 식에서 노동분배율이 일정하면 된다. 즉 노동분배율에 관하여 어떤 기준치를 설정하고 이를 고정시킬 수 있다면 임금총액은 부가가치의 변동에 의하여 자동적으로 계산될 수 있다. 만일 노사의 협력에 의하여 생산성이 증대된다면 이것은 부가가치의 증대로 나타날 것이며, 노동분배율이 일정한 기준치를 갖는 한 임금총액은 부가가치의 증대에 따라서 자동적으로 증가되는 것이다. 그러므로 가장 기본적인 문제는 노동분배율의 기준치를 어떻게 설정하느냐에 달려 있으며, 현실적으로 꽤 어려운 일이다. 물론 이러한 표준치는 최종적으로 노사의 합의에 의하여 도입되어야 하나 일반적으로 과거 실적에 의한 노동분배율의 평균치가 결정된다.

그러나 부가가치란 노동자만의 기여에 의해서 창조되는 것이 아니므로 자칫 하면 노동자를 태만하게 만들 수도 있고, 노동자들이 생산량 증대에만 몰두한

28) 「경제학대사전」, p.912.

나머지 품질향상 문제를 무시할 수도 있는 결점이 있다.<sup>29)</sup>

## ② 스캐론 플랜(Scanlon Plan)

스캐론 플랜은 생산액을 기준으로 생산성의 성과를 측정하고, 생산액의 일정 비율에 의하여 임금총액을 결정함으로써 노무비 비율이 항상 일정 수준을 유지하도록 하려는 방식이다. 그러므로 이 제도의 기본적인 아이디어는 럭커 플랜과 같지만, 생산성의 성과를 부가가치가 아닌 생산액을 기준으로 한 점과 노동분배율 대신 노무비 비율을 사용하고 있다는 점이 다르다.

그러므로 임금총액을 생산액에 노무비 비율을 곱하는 방식으로 사용하고 있다. 따라서 스캐론 플랜에 의한 생산액의 측정방식과 노무비 비율의 산식은 다음과 같다.

$$\text{생산액} = \text{매출액} - (\text{초기제품재고액} - \text{기말재고제품액}) - \text{비매출고액}$$

$$\text{노무비 비율} = \frac{\text{임금총액}}{\text{생산액}} \times 100$$

한편 이 노무비 비율은 럭커 플랜과 마찬가지로 다음과 같이 구한다.

$$\text{임금총액} = \text{생산액} \times \text{노무비비율}$$

$$\text{성과배분율} = \text{생산액} - \text{노무비비율} - \text{지급임금총액}$$

## (3) 금융비용분배율

금융비용분배율은 지급이자나 할인료 등의 부가가치에 대한 비율로 부가가치의 몇 %가 지급이자나 할인료로 타인자본에 분배되는가를 보는 비율이다. 따라서 이 비율은 자본구조와 관련하여 평가해야 한다. 산식은 다음과 같다.

$$\text{금융비용분배율} = \frac{\text{금융비용}}{\text{부가가치}} \times 100$$

29) 박수웅, 「경영분석정리」, 박영사, 1986. pp.229~230.

---

## 第4章 外航海運産業의 附加價值 測定과 分析

앞 장의 부가가치에 관한 이론적 고찰을 통하여 부가가치의 측정 및 분석 방법을 정리하였다. 이 장에서는 앞 장의 고찰 토대로 우리나라 외항해운산업의 부가가치를 측정하고 국내 다른 운수산업의 부가가치와 비교분석을 시도하고자 한다. 또한 일본 해운산업의 부가가치를 간단히 살펴보고자 하는바, 이는 우리나라 외항해운산업의 부가가치 극대화에 참조하기 위함이다.

### 1. 海運産業의 附加價值 測定基準과 方法

부가가치를 측정할 때 사용하는 기준은 크게 매출액과 생산액으로 나눌 수 있음은 앞에서 살펴보았다. 그런데 해운산업은 서비스 산업의 특성상 생산은 서비스의 공급과 동시에 발생하고 재고가 발생하지 않는다. 따라서 해운산업의 부가가치를 측정할 때는 생산액의 개념이 아니라 매출액이 기준이 되어야 한다. 따라서 여기에서도 매출액을 기준으로 부가가치를 측정하고 분석한다.

이와 더불어 부가가치의 구성 요소도 산업에 따라 다르게 설정할 수 있다. 즉 산업의 특성에 맞는 부가가치 구성요소를 선택하여 계산해야 한다. 해운산업을 비롯한 운수업은 제조업과는 달리 운수장비에 대한 감가상각비용과 금융비용이 높아 이를 어떻게 해석하는가에 따라 부가가치의 측정결과는 크게 차이가 발생한다. 그리고 해운산업에서 용선료 등의 비용을 부가가치에 포함하는 경우도 있다.<sup>1)</sup> 따라서 여기서는 외항해운산업의 부가가치를 보다 정확하게 측정하기 위해 외항선사 전체의 지난 10년간 대차대조표, 손익계산서, 선비내역서

---

1) 통계청의 「운수·통신업통계조사보고서」에서는 부가가치를 인건비, 복리후생비, 감가상각비, 임차료, 조세공과, 대손상각, 국내선박용선료, 영업이익, 납부부가가치세를 합산한 금액으로 산출함. 그러나 용선료는 부가가치의 구성요소가 아니라 중간투입물에 대한 비용이기에 부가가치에 별도로 합산하는 것은 문제가 있다고 할 수 있음.

등을 기본적으로 활용하고, 해운산업의 특성을 반영하여 구성요소를 선택하고 가산법을 이용하여 산출한다. 즉 한국선주협회 회원사의 재무제표<sup>2)</sup>를 이용하여 부가가치를 인건비, 복리후생비, 감가상각비, 임차료, 조세공과 및 경상이익의 합산금액으로 도출한다.

그 동안 우리나라의 산업별 부가가치에 대한 분석통계로는 「국민소득통계」, 「산업연관표」, 「기업경영분석」 및 「운수·통신업통계조사보고서」가 주로 이용되었다. 그런데 이들 통계는 부가가치를 분석하는 데 다음과 같은 한계가 있다. 즉 「국민소득통계」는 다른 생산활동의 원재료로 사용하기 위하여 기업에 판매되는 소비재 및 투자재만의 흐름을 집계해놓은 것으로 부가가치의 구성요소 및 인과관계를 분석하기에는 부족하다. 이에 비해 「산업연관표」는 기업상호간의 중간재 매매거래, 즉 산업간 순환을 주축으로 하여 위의 국민소득통계까지 포함하여 분석할 수 있도록 편제되어 있어 한 나라의 산업구조나 기술구조 및 특정산업의 타산업에 대한 파급효과를 파악하고자 하는 경우에 유용하다. 그러나 산업연관표는 자료수집의 방대함 때문에 5년에 한 번씩 작성되고 있을 뿐 아니라 통상 해당 연도에서 2~3년이 지나서야 발표되어 작성시점과 발표시점 간의 많은 시차가 발생하는 단점이 있다. 예를 들면 1998년 현재에도 1995년에 한국은행에서 작성, 발표한 1995년도 산업연관표가 최신 연도의 것이다. 그리고 그 동안 우리나라 운수업의 부가가치 자료로 주로 활용된 통계청의 「운수·통신업통계조사보고서」는 국내의 모든 운수·창고 및 통신업체를 대상으로 실제 조사하여 발표하는 것으로서 운송업종별 부가가치 총액을 쉽게 알 수 있다. 그러나 이 보고서는 부가가치를 이용하여 노동장비율, 기계장비율 및 부가가치배분율 등의 구체적인 분석자료로는 한계가 있다. 그리고 한국은행에서 「기업경영분석」은 해운산업의 범위를 수상운송업까지만 분류하여 재무제표를 발표하기에 외항해운산업의 부가가치는 독자적으로 분석할 수 없다.

한편 부가가치를 분석함에 있어서 해운산업의 범위는 기본적으로 한국표준산업분류(1991. 9. 9. 제 6 차 개정)에 따른다. 즉 한국표준산업분류는 각종 운수시설에 의한 여객 및 화물 운송활동과 창고 및 기타 운수관련 서비스, 통신 활동을 운수, 창고 및 통신업으로 대분류하고 있다. 그리고 운수, 창고 및 통신

2) 이 자료는 기업회계기준에 의거하여 외부감사기관에 의해 작성되고 발표되는 것으로 통계 설문조사보다 신빙성이 높다고 할 수 있고 기업경영분석이 가능한 자료임.

업은 다시 육상운송업, 수상운송업, 항공운송업, 운수관련서비스업 및 통신업으로 구분한다. 해운산업과 직접적인 관련이 있는 수상운송업은 다시 내항여객운송업, 내항화물운송업, 외항여객운송업, 외항화물운송업, 내륙수상여객운송업, 내륙수상화물운송업 및 기타 내륙수상운송업으로 구분하고 있다. 여기서는 수상운송업 중 외항화물운송업을 분석대상으로 한다.

## 2. 우리나라 外航海運産業의 附加價值 測定

### 1) 외항해운업 부가가치액

먼저 우리나라 외항해운업의 부가가치를 나타내면 다음 <표 IV-1>과 같다. 그런데 우리나라 외항해운업의 부가가치는 통계기관과 산출방식에 따라 달리 나타난다. 즉 <표 IV-1>에서 한국선주협회의 외항선사 재무제표를 이용하여 부가가치를 조사한 외항해운업(A)의 1997년 부가가치는 7,600억원으로 측정된 데 비해, 통계청의 「운수·통신업통계조사보고서」를 이용한 우리나라 외항화물운송업(B)의 1997년 부가가치는 2조 480억원으로 산출하고 있어 많은 차이가 발생한다. 이는 통계청의 부가가치 측정방식과 한국선주협회 자료를 이용하여 측정한 부가가치가 기본 통계자료와 측정방식의 차이에서 비롯된 것으로 구체적으로 기술하면 다음과 같다.

통계청의 「운수·통신업통계조사보고서」에서는 부가가치의 정의를 운수·통신 활동을 통하여 재화와 용역이 새로이 창출 또는 부가시킨 가치로 정의한다. 그리고 부가가치의 구성요소는 피고용자보수, 고정자산 소모, 간접세, 영업임여로 이룬다고 본다. 구체적으로는 부가가치는 인건비, 복리후생비, 감가상각비, 임차료, 조세공과, 대손상각, 국내선박용선료, 영업이익 및 납부부가가치세를 합산한 금액으로 규정한다.<sup>3)</sup>

「운수·통신업통계조사보고서」의 부가가치 측정이 이 보고서 및 다른 통계기관과 다른 점은 기업이익 부분으로 경상이익 대신에 영업이익을 구성요소로 선택하고 또한 국내선박용선료를 부가가치에 삽입한 점이다. 따라서 「운수·통

3) 통계청, 「운수·통신업통계조사보고서」, 1998. pp.27~28.

「산업통계조사보고서」와 같이 부가가치를 측정하면 실제 부가가치보다 높게 나타난다. 즉 기업이익 부문에서는 영업외수익과 비용이 배제된 영업이익만을 반영하고, 중간투입물에 해당하는 선박용선료를 합산하기 때문에 이 부분만큼 부가가치가 증가한다. 그리고 「운수·통신업조사통계보고서」의 기본통계는 설문 결과에 의한 것으로 실제와 차이가 발생할 수도 있다. 실제로 운수업보고서의 매출액과 영업이익, 경상이익을 외항선사 재무제표와 비교하면 차이가 발생한다. 따라서 외항해운업의 부가가치를 보다 정확히 산출하기 위해서는 실제로 조사·작성된 자료에 의해 중간투입물인 용선료를 배제하고, 기업이익부분도 영업외수익과 비용이 감안되는 경상이익으로 측정해야 한다. 선사재무제표를 이용하여 부가가치를 측정한 본 보고서의 외항해운업의 부가가치 구성항목은 경상이익, 인건비, 순금융비용, 임차료, 조세공과, 감가상각비이다.

〈표 IV-1〉

우리나라 외항해운업의 부가가치액

단위 : 10억원, %

| 구분   | 외항해운(A) |      | 외항해운(B) |      | 육상운송     |      | 항공운송    |      | 제조업      |      |
|------|---------|------|---------|------|----------|------|---------|------|----------|------|
|      | 금액      | 비율   | 금액      | 비율   | 금액       | 비율   | 금액      | 비율   | 금액       | 비율   |
| 1988 | 558.0   | 24.7 | 637.0   | 28.5 | 5,088.0  | 66.1 | 576.4   | 41.1 | 21,635.6 | 24.7 |
| 1989 | 605.0   | 25.5 | 758.5   | 32.8 | 5,654.0  | 66.1 | 678.1   | 41.6 | 26,273.3 | 26.9 |
| 1990 | 640.0   | 22.8 | 939.8   | 34.8 | 6,282.0  | 66.1 | 817.0   | 42.1 | 31,792.7 | 26.1 |
| 1991 | 687.0   | 19.1 | 1,174.2 | 34.0 | 6,937.0  | 66.3 | 956.0   | 42.6 | 40,204.6 | 26.2 |
| 1992 | 763.0   | 18.2 | 1,183.2 | 28.6 | 7,900.0  | 66.7 | 1,247.0 | 45.4 | 48,014.6 | 25.8 |
| 1993 | 875.0   | 16.9 | 1,141.8 | 22.3 | 8,865.0  | 66.8 | 1,427.5 | 43.7 | 51,528.4 | 26.1 |
| 1994 | 969.0   | 15.7 | 1,431.8 | 22.8 | 10,092.9 | 67.1 | 1,586.1 | 41.7 | 41,031.5 | 26.3 |
| 1995 | 1,132.0 | 14.3 | 1,604.1 | 20.3 | 11,578.0 | 67.5 | 1,801.3 | 41.1 | 73,354.3 | 26.4 |
| 1996 | 1,199.0 | 13.4 | 1,743.3 | 19.5 | 12,451.0 | 67.0 | 1,791.5 | 38.5 | 87,059.5 | 24.4 |
| 1997 | 762.0   | 6.2  | 2,048.4 | 17.1 | 13,170.0 | 66.1 | 2,077.9 | 37.8 | 87,702.8 | 21.9 |
| 평균   | 819.0   | 17.7 | 1,266.2 | 26.1 | 8,801.8  | 66.6 | 1,295.9 | 41.6 | 50,859.7 | 25.5 |

자료 : 1) 외항해운(A) 통계는 외항선사 재무제표를 이용하여 한국은행 방식으로 부가가치를 추계한 것임.

2) 외항해운(B), 육상, 항공운송업은 통계청, 「운수·통신업통계조사보고서」, 각년도.

3) 제조업은 한국은행, 「기업경영분석」, 각년도.

주 : 비율은 총매출액 대비 부가가치액의 비율, 즉 부가가치비율임.

이에 따라 우리나라 외항해운업의 부가가치액을 한국은행방식으로 측정하여 다른 운송업과 비교하면 <표 IV-1>과 같다. 우리나라 외항해운업의 부가가치액은 1997년에 7,600억원으로 외항해운업 매출액의 6.2%를 차지하고 있다. 이에 비해 항공운송업은 2조원이고, 제조업 전체의 부가가치는 87조 7,200억원이다. 그리고 외항해운업의 부가가치액증가율은 지난 10년간 연평균 3.2%밖에 되지 않아 외항해운업의 부가가치액상승률도 다른 업종의 상승률보다 매우 낮다.

또한 외항해운업의 매출액은 1988년에 2조 2,590억원에서 1997년 12조 2,140억원으로 지난 10년 동안 연평균 18.3%씩 급격히 증가했지만 다른 업종에 비해서는 아직 매우 적은 편이다. 육상운송업의 매출액은 19조 9,350억원, 제조업의 매출액은 286조원이다.

이와 같이 외항해운업의 부가가치는 다른 운송업이나 제조업에 비해 매출액이 낮기 때문에 당연히 낮다고 이해할 수도 있지만, 매출액에 대한 부가가치의 크기를 나타내는 부가가치율도 다른 업종에 비해 매우 낮기 때문에 문제가 되고 있다. 즉 외항해운업의 부가가치율은 일반 제조업에 비하면 매우 낮은데, 외항해운업의 부가가치율은 지난 10년 동안 평균적으로 17.7%인 데 비해 제조업의 부가가치율은 평균 25.5% 정도로 외항해운업보다 약간 높고, 육상운송업의 부가가치율은 무려 66.6%에 이르러 외항해운업과 많은 대조를 보이고 있다. 그리고 항공운송업의 부가가치율도 평균 41.6%로 외항해운업보다 높은데, 특히 1997년 매출액은 5조 4,960억원으로 외항해운업의 매출액에 비해 낮지만 부가가치율이 37.8%가 되어 오히려 부가가치액은 2조 779억원으로 외항해운업보다 높다.

## 2) 외항해운업의 부가가치 구성요소별 추이

외항해운업의 부가가치 구성요소별로 추이를 살펴보면 다음과 같다. 지난 10년 동안 외항해운업의 부가가치에서 가장 많은 비중을 차지하는 것은 인건비(39.0%)이고, 그 다음이 감가상각비(37.3%), 순금융비용(25.2%) 순이다. 그리고 경상이익은 -3.8%를 차지해 부가가치를 상쇄하는 역할을 하고 있다. 특히 1997년에는 경상이익이 부가가치에서 차지하는 비중이 -131.4%가 되어 부가가치를 절대적으로 하락시키고 있다. 1997년 외항해운업의 부가가치에서 많은

비중을 차지하는것은 순금융비용으로 전체의 100.5%를 차지한다. 그 다음은 인건비(69.9%), 감가상각비(57.4%)의 순이다.

개별 항목별로 추세를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 기업이익을 나타내는 경상이익은 1997년에 마이너스 1조 20억원으로 부가가치를 절대적으로 하락시키고 있다. 외항해운업에서 경상이익이 마이너스가 된 때는 약 10년 전에도 나타난 현상이지만 이는 극심한 해운불황에 따른 수익성의 저하에 따른 것이고, 1996년과 1997년의 경상이익 적자 현상은 외환차손, 이자부담 등의 영업외비용 증가에 따른 것이다. 이와 같이 부가가치 항목 중에서 기업의 계속성을 보장해주는 경상이익이 負(-)의 값을 가지는 것은 기업 경영상의 측면에서나 국가 경제상의 측면에서 좋은 현상이 아니다.

다음으로 인건비는 1988년에 1,708억에서 1997년에 5,331억원으로 증가했고, 전체 부가가치에서 차지하는 비중도 1988년에 30.6%에서 1997년에 69.9%까지 상승했다. 지난 10년간 인건비가 부가가치에서 차지하는 비중은 39.0%로 부가가치의 중요한 요소이다.

순금융비용은 10년전 624억원에서 1997년에는 7,664억원으로 연평균 28.5%씩 급격히 증가했다. 이와 함께 전체 부가가치에서 차지하는 비중도 1988년 11.2%에서 1997년 27.8로 증가했고, 1997년에는 금융비용이 무려 100.5%를 차지해서 외항해운업 기업의 금융부담이 계속적으로 증가하고 있음을 알 수 있다.

순금융비용은 기업의 비용요소로서 금액이 상승하면 부가가치는 증대할 수 있지만 기업의 부담 또한 증가하기 때문에 가능한 한 산업과 기업의 건전한 발전을 위해서는 금융비용이 감소하고 경상이익이 증가해야 한다.

임차료는 부가가치액에서 차지하는 비중이 지난 10년간 1.6%로 미미하다. 금액상으로는 1988년 66억원에서 1997년 180억원으로 연평균 10.7%씩 증가했다. 임차료 또한 부가가치 확대에는 기여할 수 있지만 기업의 비용요소로서 구성비가 증가하는 것은 기업경영상 많은 부담을 초래한다.

조세공과금이 1997년에 부가가치에서 차지하는 비중은 1.3%이고 지난 10년간 차지한 비중은 0.7%이다. 지난 1988년에 32억원에서 1997년에는 96억원으로 증가했다. 지난 10년 동안의 연평균 증가율은 11.5%이다.

감가상각비는 1988년 2,174억원에서 1997년에 4,376억원으로 연평균 7.2%씩 증가했다. 부가가치 총액에서 차지하는 감가상각비의 비중은 1988년에 39%에서

1997년에는 57.4%로 비중이 증가하고 있는데, 이는 해운기업에서 선박 등의 자산비중이 계속 증가하고 있음을 보여준다.

〈표 IV-2〉 외항해운업의 부가가치 구성요소별 금액

단위 : 10억원(%)

| 구분   | 경상이익                 | 인건비             | 순금융비용            | 임차료           | 조세공과         | 감가상각비           | 부가가치계              |
|------|----------------------|-----------------|------------------|---------------|--------------|-----------------|--------------------|
| 1988 | 97.2<br>(17.4)       | 170.8<br>(30.6) | 62.4<br>(11.2)   | 6.6<br>(1.2)  | 3.2<br>(0.6) | 217.4<br>(39.0) | 557.7<br>(100.0)   |
| 1989 | 74.4<br>(12.3)       | 184.4<br>(30.5) | 115.9<br>(19.2)  | 7.6<br>(1.3)  | 3.7<br>(0.6) | 219.1<br>(36.2) | 605.0<br>(100.0)   |
| 1990 | 55.8<br>(8.7)        | 214.9<br>(33.6) | 122.5<br>(17.6)  | 8.5<br>(1.3)  | 6.1<br>(1.0) | 232.3<br>(36.3) | 640.1<br>(100.0)   |
| 1991 | 62.7<br>(9.1)        | 257.4<br>(37.4) | 92.3<br>(13.4)   | 12.0<br>(1.7) | 4.4<br>(0.6) | 258.7<br>(37.6) | 687.5<br>(100.0)   |
| 1992 | 63.9<br>(8.4)        | 293.1<br>(38.4) | 123.1<br>(16.1)  | 14.1<br>(1.8) | 5.4<br>(0.7) | 263.5<br>(34.5) | 763.1<br>(100.0)   |
| 1993 | 97.7<br>(11.2)       | 314.1<br>(35.9) | 155.5<br>(17.8)  | 14.7<br>(1.7) | 6.1<br>(0.7) | 287.3<br>(32.8) | 875.3<br>(100.0)   |
| 1994 | 146.1<br>(15.1)      | 366.7<br>(37.8) | 128.8<br>(13.3)  | 16.4<br>(1.7) | 5.5<br>(0.6) | 305.9<br>(31.6) | 969.3<br>(100.0)   |
| 1995 | 162.4<br>(14.3)      | 426.0<br>(37.6) | 155.3<br>(10.2)  | 18.2<br>(1.6) | 7.1<br>(0.6) | 363.4<br>(32.0) | 1,132.5<br>(100.0) |
| 1996 | -42.7<br>(-3.6)      | 454.5<br>(37.9) | 333.4<br>(27.8)  | 17.7<br>(1.5) | 8.2<br>(0.7) | 428.7<br>(35.7) | 1,199.9<br>(100.0) |
| 1997 | -1,002.2<br>(-131.4) | 533.1<br>(69.9) | 766.4<br>(100.5) | 18.0<br>(2.4) | 9.6<br>(1.3) | 437.7<br>(57.4) | 762.6<br>(100.0)   |
| 평균   | -28.5<br>(-3.8)      | 321.5<br>(39.0) | 205.6<br>(25.2)  | 13.4<br>(1.6) | 5.9<br>(0.7) | 301.4<br>(37.3) | 819.3<br>(100.0)   |

자료 : 韓國船主協會.

주 : ( )안은 비중임.

### 3) 부가가치 구성요소의 업종별 비교

지난 10년간 경상이익이 부가가치 상승에 가장 큰 기여를 하는 업종은 제조업이고, 외항해운업에서는 경상이익이 부가가치를 하락시키고 있다(<표 IV-3> 참조). 1997년에 부가가치 구성요소 중 경상이익은 모든 운송업종에서 적자가 발생했고, 제조업 또한 적자를 면치 못하여 1997년 부가가치가 전반적으로 감소했음을 알 수 있다.

업종별로 보면 제조업의 부가가치에서 경상이익이 차지하는 비중은 평균 8.6%인데, 1997년에는 경상이익이 적자를 나타내고 있다. 육상운송업은 평균적으로 1.6%를 차지하는 반면, 외항해운업과 항공운송업은 각각 -3.8%와 -3.5%를 차지하여 전반적으로 경상이익이 적자 상태임을 보여준다.

<표 IV-3> 부가가치액 중 경상이익의 구성비 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사   | 육상운송업 | 항공운송  | 제조업  |
|------|--------|-------|-------|------|
| 1988 | 17.4   | 3.5   | 10.0  | 13.6 |
| 1989 | 12.3   | 4.1   | 9.4   | 10.4 |
| 1990 | 8.7    | 1.3   | 6.7   | 9.3  |
| 1991 | 9.1    | 1.4   | 0.0   | 8.6  |
| 1992 | 8.4    | 0.3   | 1.7   | 6.3  |
| 1993 | 11.2   | -3.7  | -2.5  | 6.5  |
| 1994 | 15.1   | 2.2   | 8.2   | 10.4 |
| 1995 | 14.3   | 4.6   | 9.7   | 13.6 |
| 1996 | 3.6    | 2.0   | -18.2 | 4.1  |
| 1997 | -131.4 | -3.4  | -55.4 | -1.6 |
| 평 균  | -3.8   | 1.2   | -4.7  | 8.1  |

자료 : 1) 한국선주협회.

2) 한국은행, 「기업경영분석」, 각년도.

부가가치액 중 인건비의 구성비를 업종별로 비교하여 보면 외항해운업은 인건비의 비중이 가장 낮다(〈표 IV-4〉 참조). 즉 지난 10년간 외항해운업의 부가가치액에서 인건비가 차지하는 비중은 39.0%로 육상운송업의 79.1%, 제조업의 51.6%에 비해 상당히 낮은 수준이고, 항공운송업의 44.5%에 비해서도 낮은 수준이다. 이는 외항해운업이 자본 집약적인 산업임을 나타내주는 것이고, 같은 자본집약 산업인 항공운송에 비해서는 임금수준이 낮음을 보여주는 것이다. 또 부가가치액에서 차지하는 인건비의 구성비 추이를 보면 육상운송업과 제조업 및 항공운송업 및 외항해운업 모두 부가가치액에서 차지하는 인건비의 비중이 점진적으로 증가하고 있다.

〈표 IV-4〉 부가가치액 중 인건비의 구성비 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사 | 육상운송업 | 항공운송 | 제조업  |
|------|------|-------|------|------|
| 1988 | 30.6 | 71.7  | 47.2 | 48.9 |
| 1989 | 30.5 | 73.3  | 43.5 | 51.2 |
| 1990 | 33.6 | 82.4  | 46.7 | 52.3 |
| 1991 | 37.4 | 81.7  | 44.2 | 53.3 |
| 1992 | 38.4 | 80.9  | 44.6 | 53.9 |
| 1993 | 35.9 | 78.8  | 40.5 | 52.6 |
| 1994 | 37.8 | 79.8  | 38.1 | 51.2 |
| 1995 | 37.6 | 77.7  | 37.0 | 47.7 |
| 1996 | 37.9 | 80.6  | 45.1 | 53.0 |
| 1997 | 69.9 | 83.8  | 57.7 | 52.1 |
| 평 균  | 39.0 | 79.1  | 44.5 | 51.6 |

자료 : 〈표 IV-3〉과 동일.

조세공과금이 부가가치액 중에서 차지하는 비중을 업종별로 비교하면 다음 <표 IV-5>와 같은데, 외항해운업의 조세공과금 비중이 가장 낮고 육상운송업이 가장 높다. 즉 외항선사의 부가가치액 중에서 조세공과금이 차지하는 비중은 지난 10년간 평균 0.7%인 데 비해, 육상운송업은 2.0%, 항공운송은 1.3%, 제조업은 1.4%로 외항해운업에 비해 높은 수준이다. 반면 제조업, 육상운송업, 항공운송업은 부가가치액 중에서 조세공과금이 차지하는 비중이 증가하는 반면 외항해운업은 1996년까지 감소했다.

외항해운업의 조세공과금이 부가가치액 중에서 차지하는 비중이 다른 산업에 비해 낮은 이유는 해운산업의 국제성에서 비롯된 것이다.

한편 외항해운업은 국내 타산업에 비교하여 부가가치를 공공부문 즉 조세와 공과금으로 환원하는 비중이 낮다는 것을 부가가치 구성요소 중 조세공과금의 비교를 통해 알 수 있다.

<표 IV-5> 부가가치액 중 조세공과금의 구성비 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사 | 육상운송업 | 항공운송 | 제조업 |
|------|------|-------|------|-----|
| 1988 | 0.6  | 1.6   | 1.1  | 1.2 |
| 1989 | 0.6  | 1.6   | 0.8  | 1.2 |
| 1990 | 1.0  | 1.8   | 1.1  | 1.3 |
| 1991 | 0.6  | 2.0   | 1.2  | 1.3 |
| 1992 | 0.7  | 2.1   | 1.4  | 1.4 |
| 1993 | 0.7  | 1.9   | 1.6  | 1.6 |
| 1994 | 0.6  | 2.2   | 1.3  | 1.5 |
| 1995 | 0.6  | 1.9   | 1.2  | 1.4 |
| 1996 | 0.7  | 1.7   | 1.4  | 1.4 |
| 1997 | 1.3  | 2.7   | 2.0  | 1.6 |
| 평 균  | 0.7  | 2.0   | 1.3  | 1.4 |

자료 : <표 IV-3>과 동일.

부가가치 구성요소 중 감가상각비의 비중을 다른 산업과 비교하여 나타내면 다음 <표 IV-6>과 같다. 부가가치 중 감가상각비의 비중이 높은 것은 외항해 운업(37.3%)과 항공운송업(34.7%)이다. 이는 외항해운업과 항공운송업의 주요 생산수단이 되는 운송장비가 다른 산업에 비해 특히 고가이기 때문에 나타나는 현상이다. 그리고 외항해운업과 항공운송업의 감가상각비는 1996년과 1997년에 크게 증가하고 있음을 알 수 있는데 이는 달러의 상승에 의한 것으로 볼 수 있다. 특히 항공운송업은 최신 기종의 확보경쟁으로 감가상각비의 비중이 1996년과 1997년에 급격히 증가했음을 알 수 있다. 육상운송업에서 지난 10년간 감가상각비가 부가가치액에서 차지하는 비중은 평균 11.0%를 차지하고 있는데, 1988년 이후 하락하는 추세에 있다. 제조업은 감가상각비의 구성비가 19.5%로 비교적 안정적이지만 1993년 이후 감가상각비의 비중이 점진적으로 증가하고 있다. 육상운송업은 감가상각비의 비중이 10% 정도로 변동이 거의 없다.

<표 IV-6> 부가가치액 중 감가상각비의 구성비 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사 | 육상운송업 | 항공운송 | 제조업  |
|------|------|-------|------|------|
| 1988 | 39.0 | 16.3  | 34.7 | 19.4 |
| 1989 | 36.2 | 11.9  | 33.7 | 21.0 |
| 1990 | 36.3 | 9.1   | 36.6 | 19.9 |
| 1991 | 37.6 | 8.8   | 31.0 | 18.6 |
| 1992 | 34.5 | 10.3  | 30.9 | 18.4 |
| 1993 | 32.8 | 16.1  | 34.8 | 19.2 |
| 1994 | 31.6 | 8.5   | 30.4 | 17.7 |
| 1995 | 32.1 | 9.7   | 28.5 | 18.8 |
| 1996 | 35.7 | 9.6   | 42.9 | 19.9 |
| 1997 | 57.4 | 9.5   | 43.8 | 21.6 |
| 평 균  | 37.3 | 11.0  | 34.7 | 19.5 |

자료 : <표 IV-3>과 동일.

금융비용이 부가가치액에서 차지하는 정도를 비교하여 나타내면 다음 <표 IV-7>과 같다. 지난 10년간 부가가치액 중에서 금융비용이 차지하는 비중은 외항해운업이 25.2%로 가장 높다. 외항해운업의 금융비용 비중이 이처럼 높은 이유는 1997년의 높은 금융비용 때문이다. 즉 지난 10년간 외항해운업의 부가가치에서 금융비용이 차지하는 비중은 제조업이나 항공운송업과 비슷한 수준이었지만 1997년에 금융비용이 급격히 증가했기 때문이다. 최근 금융비중이 확대되는 분야는 외항해운업 외에도 항공운송업으로 1988년 1.3% 이후 1990년대에는 11~14%를 유지했지만 1997년에는 28.7%로 확대되었다. 그리고 제조업의 금융비용 부담도 지난 10년간 13~17%를 유지하여 비교적 안정적 추세였으나 1997년에 금융비용이 22.2%로 급격히 증가하였다. 육상운송업은 부가가치액에서 금융비용 차지하는 비중이 4.1%로 다른 산업에 비해 가장 낮은 수준이다. 이와 같이 금융비중의 부담이 1997년에 급격히 증가한 것은 역시 환율변동에 따른 것이고, 우리나라의 외항해운업이나 항공운송업 및 제조업은 모두 환율변동에 민감한 산업임을 알 수 있다.

<표 IV-7> 부가가치액 중 금융비용의 구성비 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사  | 육상운송업 | 항공운송 | 제조업  |
|------|-------|-------|------|------|
| 1988 | 11.2  | 4.9   | 1.3  | 14.4 |
| 1989 | 19.2  | 5.5   | 7.5  | 13.5 |
| 1990 | 19.1  | 3.1   | 11.0 | 14.1 |
| 1991 | 13.4  | 3.7   | 12.9 | 14.9 |
| 1992 | 16.1  | 3.5   | 12.9 | 16.4 |
| 1993 | 17.8  | 3.7   | 13.1 | 16.5 |
| 1994 | 13.3  | 4.3   | 12.3 | 15.4 |
| 1995 | 13.7  | 3.5   | 14.2 | 15.0 |
| 1996 | 27.8  | 3.3   | 16.3 | 17.5 |
| 1997 | 100.5 | 5.1   | 28.7 | 22.2 |
| 평 균  | 25.2  | 4.1   | 13.0 | 16.0 |

자료 : <표 IV-3>과 동일.

부가가치액 중 임차료의 구성비를 업종별로 비교하여 나타내면 다음 <표 IV-8>과 같은데, 외항해운업의 임차료 비중이 가장 낮다. 즉 지난 10년간 산업별 부가가치액 중에서 임차료의 비중은 외항해운업이 1.6%, 육상운송업이 2.7%, 항공운송업 11.2%이고 제조업은 3.5%로 나타난다.

일반적으로 임차료는 공장용의 토지, 건물 및 구축물 등을 임차한 경우에 지급되는 사용료를 말한다. 따라서 제조업의 임차료 비중이 가장 높게 나타날 것으로 예상되었지만 실제로는 육상에서 많은 시설을 요구하는 항공운송업이 부가가치액에서 임차료의 비중이 가장 높은 수준이다. 제조업의 경우 정책적으로 단지를 형성하여 공장시설 등의 임차료가 저렴하지만, 항공운송업은 공항시설 사용료가 많은 부담이 됨을 알 수 있다. 외항해운업도 전용터미널 등을 확보하고 운영하는 시스템이 일반화되면 현재보다 임차료의 비중이 확대될 것이다. 육상운송업은 부가가치 구성비로 볼 때 임차료의 비중은 지난 10년간 2.7%에 불과하다.

<표 IV-8> 부가가치액 중 임차료의 구성비 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사 | 육상운송업 | 항공운송 | 제조업 |
|------|------|-------|------|-----|
| 1988 | 1.2  | 2.0   | 5.6  | 2.5 |
| 1989 | 1.3  | 3.5   | 5.1  | 2.8 |
| 1990 | 1.3  | 2.4   | 11.2 | 3.2 |
| 1991 | 1.7  | 2.3   | 10.7 | 3.3 |
| 1992 | 1.8  | 2.8   | 11.9 | 3.6 |
| 1993 | 1.7  | 3.2   | 12.6 | 3.7 |
| 1994 | 1.7  | 3.1   | 9.8  | 3.9 |
| 1995 | 1.6  | 2.5   | 9.4  | 3.7 |
| 1996 | 1.5  | 2.8   | 12.6 | 4.1 |
| 1997 | 2.4  | 2.2   | 23.2 | 4.1 |
| 평 균  | 1.6  | 2.7   | 11.2 | 3.5 |

자료 : <표 IV-3>과 동일.

### 3. 日本 海運産業의 附加價值 測定 및 分析

#### 1) 일본 해운산업의 부가가치액 측정

〈표 IV-9〉는 일본 해운산업의 부가가치와 매출액 및 부가가치율을 나타낸 것이다. 이 표에 따르면 1997년 일본 해운산업의 매출액은 6조 2,683억엔(円)이고, 부가가치액은 1조 5,086억엔(円)이며, 부가가치율은 24.1%이다. 일본은 해운산업의 부가가치율도 우리나라 해운산업보다 높게 나타나지만 절대액도 엄청나게 높다. 그러나 일본 해운산업의 부가가치 및 매출액은 지난 10년 동안의 추세를 볼 때 계속 감소하고 있음을 알 수 있다. 즉 부가가치는 연평균 0.8%씩 감소하고 있고, 매출액은 0.2%씩 감소하고 있다. 비록 미미한 비율이지만 산업의 매출액과 부가가치가 감소하고 있다는 것은 일본의 해운산업도 심각한 문제에 부딪치고 있음을 알 수 있다.

〈표 IV-9〉 일본 해운산업의 매출액 및 부가가치액

단위 : 10억엔, %

| 연도   | 매출액   | 부가가치  | 부가가치율 |
|------|-------|-------|-------|
| 1988 | 6,384 | 1,636 | 25.6  |
| 1989 | 6,047 | 1,494 | 24.7  |
| 1990 | 6,221 | 1,462 | 23.5  |
| 1991 | 7,042 | 1,584 | 22.5  |
| 1992 | 7,241 | 1,603 | 22.1  |
| 1993 | 6,387 | 1,523 | 23.8  |
| 1994 | 5,934 | 1,510 | 25.5  |
| 1995 | 5,964 | 1,560 | 26.2  |
| 1996 | 6,312 | 1,427 | 22.6  |
| 1997 | 6,268 | 1,509 | 24.1  |
| 평균   | 6,380 | 1,531 | 24.1  |

자료 : 일본대장성, 「재정금융통계월보」, 각호.

## 2) 일본 해운산업의 부가가치 구성요소별 추이

외항해운업의 부가가치 구성요소별로 추이를 살펴보면 다음 <표 IV-10>과 같다. 1997년 일본해운산업의 부가가치에서 가장 많은 비중을 차지하는 것은 인건비 항목이다. 일본 해운산업 부가가치에서 인건비가 차지하는 비중은 45.7% (1997년)이고, 그 다음은 임차료로 전체의 34.8%를 차지한다. 나머지 복리후생비(8.3%), 지급이자할인료(9.9%), 조세공과(2.2%)의 순이다.

&lt;표 IV-10&gt;

일본 해운산업의 부가가치 구성요소

단위: 10억엔(%)

| 연도별      | 영업<br>순이익      | 임원급여         | 종업원<br>급여     | 복리<br>후생비    | 이자<br>할인료     | 임차료           | 조세공과        | 부가가치             |
|----------|----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|------------------|
| 1988     | -89<br>(-5.4)  | 95<br>(5.8)  | 595<br>(36.4) | 144<br>(8.8) | 293<br>(17.9) | 559<br>(34.1) | 38<br>(2.4) | 1,636<br>(100.0) |
| 1989     | -13<br>(-0.9)  | 78<br>(5.2)  | 549<br>(36.8) | 121<br>(8.1) | 276<br>(18.5) | 439<br>(29.4) | 43<br>(2.9) | 1,494<br>(100.0) |
| 1990     | -24<br>(-1.7)  | 85<br>(5.8)  | 555<br>(38.0) | 119<br>(8.1) | 270<br>(18.5) | 421<br>(28.8) | 36<br>(2.5) | 1,462<br>(100.0) |
| 1991     | -53<br>(-3.4)  | 91<br>(5.7)  | 572<br>(36.1) | 125<br>(7.9) | 310<br>(19.6) | 495<br>(31.3) | 43<br>(2.7) | 1,584<br>(100.0) |
| 1992     | -101<br>(-6.3) | 109<br>(6.8) | 668<br>(41.6) | 127<br>(7.9) | 301<br>(18.8) | 458<br>(28.6) | 41<br>(2.6) | 1,603<br>(100.0) |
| 1993     | -98<br>(-6.4)  | 115<br>(7.6) | 633<br>(41.6) | 131<br>(8.6) | 225<br>(14.7) | 481<br>(31.6) | 37<br>(2.4) | 1,523<br>(100.0) |
| 1994     | -95<br>(-6.3)  | 96<br>(6.4)  | 632<br>(41.9) | 136<br>(9.0) | 195<br>(12.9) | 516<br>(34.2) | 29<br>(1.9) | 1,510<br>(100.0) |
| 1995     | -44<br>(-2.8)  | 98<br>(6.3)  | 639<br>(40.9) | 140<br>(9.0) | 181<br>(11.6) | 455<br>(29.1) | 92<br>(5.9) | 1,560<br>(100.0) |
| 1996     | -3<br>(-0.2)   | 97<br>(6.8)  | 535<br>(37.5) | 127<br>(8.9) | 135<br>(9.4)  | 507<br>(35.5) | 30<br>(2.1) | 1,427<br>(100.0) |
| 1997     | -14<br>(-0.9)  | 95<br>(6.3)  | 594<br>(39.4) | 125<br>(8.3) | 149<br>(9.9)  | 526<br>(34.8) | 33<br>(2.2) | 1,509<br>(100.0) |
| 평균<br>비중 | (-3.4)         | (6.3)        | (39.0)        | (8.5)        | (15.2)        | (31.7)        | (2.8)       | (100.0)          |

자료: 日本 大藏省, 「재정금융통계월보」, 각호.

주: ( )안은 구성비임.

개별 항목별로 추세를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 영업순이익 부분을 살펴보면 지난 10년간 계속 적자 상태이다. 일본 해운산업은 경상이익 대신에 영업순이익의 개념으로 부가가치에 기업이익을 반영하고 있다. 영업순이익은 1988년에 마이너스 890억엔에서 1997년에는 마이너스 139억엔으로 감소하고 있지만 여전히 적자 상태이고, 일본 해운산업의 부가가치가 감소추세를 나타내는 근본적 원인이 된다.

우리나라와 마찬가지로 부가가치에서 기업이익 부분을 나타내는 영업순이익 항목이 부가가치를 상쇄하는 마이너스 값을 갖는 것은 매출액에 비해 매출원가 비중이 높고, 일반판매관리비 및 영업외비용이 높은 것으로 산업 전체의 구조 조정 및 경영합리화가 필요함을 보여 주는 것이다.

인건비는 일본 해운산업 부가가치 구성요소에서 가장 많은 비중을 차지하는데 임원급여와 종업원 급여로 구분한다. 먼저 임원의 급여는 전체 부가가치에서 차지하는 비중이 1988년 5.8%에서 1997년에는 6.3%으로 증가했지만 절대금액은 951억엔으로 변함이 없다. 그리고 종원원급여는 1997년에 5,942억엔으로 전체 부가가치의 39.4%를 차지하고 있는데 지난 1987년 이후 오히려 연평균 0.016%씩 감소하고 있다.

복리후생비는 10년전에 1,440억엔에서 1997년에는 1,254억엔으로 연평균 7.83%씩 증가했다. 전체 부가가치에서 차지하는 비중은 1987년에 8.8%에서 1991년에 7.9%로 감소했다가 최근에는 다시 상승하여 8.3% 수준이다. 일본 해운산업의 부가가치 구성요소 중 종업원에게 귀속되는 급여, 복리후생비는 매출액과 부가가치액의 감소분을 반영하여 서서히 감소하고 있다.

부동산임차료는 부가가치액에서 차지하는 비중이 1988년 34.1%에서 1997년에는 34.8%로 비교적 변동이 없다. 금액상으로는 1988년에 5,585억엔에서 1997년에는 5,257억엔으로 감소하고 있어, 우리나라의 외항해운업에서 임차료가 연평균 38.1%씩 급격히 증가하는 것과는 좋은 대조를 보인다.

조세공과금이 부가가치에서 차지하는 비중은 우리나라의 1% 수준보다 높다. 일본 해운산업의 조세공과금은 1997년에 330억엔을 납부하여 부가가치의 2.2%를 차지하고 있고, 지난 10년간 2% 수준을 유지하고 있다.

지급이자 1987년 2,931억엔에서 1997년에 1,487억엔으로 연평균 6.56%씩 감소하고 있다. 또한 부가가치 총액에서 차지하는 지급이자의 비중도 1987년에

17.9%에서 1997년에는 9.9%로 감소하고 있다. 이는 우리나라 외항해운업의 금융비용이 지난 10년간 연평균 7.83%씩 증가했고, 부가가치액에서 차지하는 비중도 10% 이상인 것과 많은 대조를 나타내고 있다.

#### 4. 附加價值 生産性 및 勞動所得分配律 比較 分析

##### 1) 노동생산성 비교 분석

부가가치 생산성 지표에는 노동생산성, 노동장비율, 기계장비율 및 자본집약도의 개념이 있다. 우리나라 외항해운업과 다른 운송업의 노동생산성은 다음〈표 IV-11〉과 같다. 외항해운업의 노동생산성은 1995년까지 계속적으로 상승하고 1997년에는 감소하고 있다. 업종별로 노동생산성, 즉 1인당 노동생산성을

〈표 IV-11〉

업종별 노동생산성 추이

단위 : 백만원/인, 만엔/인

| 연도별  | 우리나라  |       |       |      | 일본해운산업 |            |
|------|-------|-------|-------|------|--------|------------|
|      | 외항해운업 | 육상운송업 | 항공운송업 | 제조업  | 1만엔    | 백만원(환율)    |
| 1988 | 39.2  | 8.8   | 33.7  | 13.6 | 1,191  | 63.6(534)  |
| 1989 | 43.3  | 8.8   | 39.0  | 14.8 | 1,330  | 65.5(493)  |
| 1990 | 43.2  | 13.9  | 31.3  | 16.8 | 1,335  | 66.0(495)  |
| 1991 | 48.7  | 10.0  | 38.7  | 20.8 | 1,404  | 85.3(618)  |
| 1992 | 55.8  | 11.1  | 39.1  | 23.2 | 1,289  | 81.5(632)  |
| 1993 | 71.2  | 13.9  | 58.7  | 35.9 | 1,380  | 99.7(722)  |
| 1994 | 72.2  | 14.6  | 51.7  | 32.1 | 1,396  | 110.4(791) |
| 1995 | 80.3  | 15.5  | 83.3  | 38.2 | 1,405  | 105.9(753) |
| 1996 | 81.9  | 19.5  | 83.7  | 38.6 | 1,522  | 110.8(738) |
| 1997 | 52.9  | 20.6  | 68.6  | 27.2 | 1,492  | 107.9(723) |
| 평균   | 54.9  | 12.8  | 49.4  | 24.8 | 1,374  | 89.7(648)  |

자료 : 1) 한국선주협회

2) 한국은행, 「기업경영분석」, 각년도.

3) 일본 대장성, 「재정금융통계월보」, 각호.

4) 환율자료는 1990년 이전은 통계청, 「주요경제지표」, 1991, 1991년 이후는 한국은행, 「조사통계월보」, 각호.

주 : 환율은 한화 100원=엔화금액임.

비교하면 외항해운업의 노동생산성이 가장 높다. 외항해운업의 노동생산성은 평균 5,490만원인데, 지난1988년에 1인당 3,920만원 수준에서 1996년에는 8,100만원으로 지속적으로 상승하다가 1997년에는 5,200만원으로 하락했는데, 연평균 증가율은 2.5%이다. 그 다음으로 노동생산성이 높은 항공운송업의 경우 1997년에 6,800만원으로 지난 10년간 연평균 6.4%씩 증가했고, 육상운송업과 제조업의 노동생산성은 1997년에 각각 2,000만원, 2,700만원이다.

한편 일본 해운산업의 노동생산성은 1997년에 1인당 1억 7,900만원(1,492만 엔)으로 지난 1988년의 6,360만원에 비해 연평균 5.4%씩 증가했다. 그리고 일본 해운산업의 매출액과 부가가치액은 매년 조금씩 감소하고 있지만 노동생산성은 전반적으로 증가하고 있는 추세이다.

1997년 기준으로 일본의 해운산업 노동생산성은 우리나라 외항해운산업의 노동생산성보다 2배 이상 높다. 그러나 1988년 이후 한·일간 해운산업의 노동생산성을 비교하면 그 격차는 점차 감소하고 있음을 알 수 있다. 즉 1988년 한·일간 노동생산성은 1 : 1.6이었지만 1990년에는 1 : 1.5, 1996년에는 1 : 1.3으로 감소하였다. 1997년은 한국경제의 전반적 위기상황에서 비롯된 상황이라 감소추세의 예외적 상황이다.

## 2) 노동장비율 및 기계장비율 비교 분석

노동생산성은 높을수록 부가가치가 증가하기 때문에 부가가치의 제고는 곧 노동생산성의 제고라고 할 수 있다. 그런데 노동생산성을 높이기 위해서는 다음에서 살펴보는 노동장비율과 기계장비율을 높여야 한다.

생산과정에서 종업원 1인이 어느 정도의 노동장비를 사용하고 있는가를 나타내는 노동장비율을 업종별로 비교하면 다음 <표 IV-12>와 같다. 노동장비율은 외항해운업이 지난 10년간 평균 2억 8,690만원으로 단연코 가장 높다. 1988년 1억 8,700만원에서 1997년에는 2억 9,300만원으로 증가하여 연평균 4.6%씩 증가했다. 그 다음은 항공운송업으로 1997년에 2억 8천만원으로 지난 10년간 연평균 증가율은 13.7%이다. 육상운송업의 노동장비율은 1997년에 1,800만원이고, 제조업은 노동장비율은 지난 1988년에 비해 연평균 16.5%씩 증가하여 1997년에는 7,700만원이나 되었다.

한편 일본 해운산업의 노동장비율은 지난 10년 평균 1억 7천만원으로 우리나라 외항해운보다 낮은 수준이다. 이는 비교대상으로 선택한 일본 해운산업의 범위에 비교적 규모가 작은 내항해운 등이 포함되어 있기 때문이다.

〈표 IV-12〉

업종별 노동장비율 추이

단위 : 백만원/인

| 연 도  | 외항선사  | 육상운송업 | 항공운송업 | 제조업  | 일본해운산업 |
|------|-------|-------|-------|------|--------|
| 1988 | 187.9 | 6.4   | 77.8  | 16.8 | 137.8  |
| 1989 | 202.6 | 6.7   | 85.2  | 21.0 | 122.0  |
| 1990 | 232.2 | 6.0   | 89.1  | 24.7 | 121.4  |
| 1991 | 244.4 | 7.0   | 99.7  | 29.7 | 165.1  |
| 1992 | 276.7 | 6.3   | 157.4 | 36.3 | 174.9  |
| 1993 | 313.5 | 9.8   | 185.8 | 43.2 | 189.9  |
| 1994 | 333.4 | 11.9  | 142.4 | 49.1 | 193.0  |
| 1995 | 368.7 | 11.5  | 192.8 | 55.3 | 200.3  |
| 1996 | 416.3 | 12.2  | 250.6 | 63.0 | 216.7  |
| 1997 | 293.4 | 18.3  | 280.4 | 77.5 | 191.5  |
| 평 균  | 286.9 | 9.6   | 156.1 | 41.7 | 170.7  |

자료 : 1) 한국선주협회

2) 한국은행, 「기업경영분석」, 각년도.

3) 일본 대장성, 「재정금융통계월보」, 각호.

노동장비율의 보조지표로서 활용되는 기계장비율은 종업원 1인당 기계 보유 수준을 나타내는 것으로 업종별로 다음 〈표 IV-13〉과 같다. 기계장비율은 제조업이 가장 높는데 1997년 1인당 기계장비율은 2,900만원 수준이다. 이에 비해 외항해운업의 기계장비율은 250만원이고, 항공운송업도 300만원 수준이다. 제조업의 부가가치율이 다른 운송업에 비해 월등히 높는데 기계장비율의 영향도 한 요소가 된다.

〈표 IV-13〉

업종별 기계장비율 추이

단위: 백만원/인

| 연 도  | 외항선사 | 육상운송업 | 항공운송업 | 제조업  |
|------|------|-------|-------|------|
| 1987 | 0.4  | 0.1   | 4.1   | 6.1  |
| 1988 | 0.4  | 0.1   | 5.3   | 7.3  |
| 1989 | 0.4  | 0.2   | 2.6   | 9.0  |
| 1990 | 0.4  | 0.2   | 2.6   | 10.0 |
| 1991 | 0.4  | 0.1   | 2.6   | 12.0 |
| 1992 | 0.4  | 0.1   | 2.6   | 14.6 |
| 1993 | 7.9  | 0.4   | 3.7   | 17.6 |
| 1994 | 0.1  | 0.2   | 2.3   | 19.0 |
| 1995 | 0.1  | 0.2   | 2.8   | 20.8 |
| 1996 | 0.3  | 0.2   | 2.9   | 23.0 |
| 1997 | 2.5  | 0.2   | 3.0   | 28.9 |
| 평 균  | 1.3  | 0.2   | 3.0   | 16.2 |

자료: 1) 한국선주협회

2) 한국은행, 「기업경영분석」, 각년도.

### 3) 자본집약도 비교분석

종업원 1인이 보유하는 자본의 규모를 분석하는 자본집약도를 비교하여 도표로 나타내면 다음 〈표 IV-14〉와 같다. 자본집약도가 가장 높은 업종은 외항해운업으로 지난 10년간 평균 자본집약도는 5억 600만원이다. 다음으로 항공운송업은 평균 2억 4,300만원 수준이고, 육상운송업은 1,800만원 수준이다.

한편 일본 해운산업의 자본집약도는 1997년에 4억 7,200만원으로 지난 1988년의 2억 8,500만원에 비해 연평균 3.6%씩 증가했다. 1997년의 우리나라의 외항해운산업 자본집약도가 10억 6,800만원으로 일본보다 높지만 지난 10년간의 평균치를 비교하면 일본의 자본집약도가 우리나라 외항해운산업보다 높다.

〈표 IV-14〉

## 업종별 자본집약도 비교

단위 : 백만원/인

| 연 도  | 외항선사    | 육상운송업 | 항공운송업 | 제조업   | 일본해운산업 |
|------|---------|-------|-------|-------|--------|
| 1988 | 289.2   | 12.6  | 133.7 | 45.2  | 285.1  |
| 1989 | 310.9   | 13.4  | 137.9 | 56.2  | 317.1  |
| 1990 | 344.0   | 11.0  | 152.4 | 67.0  | 306.0  |
| 1991 | 374.7   | 13.0  | 173.8 | 83.9  | 429.7  |
| 1992 | 434.3   | 13.9  | 200.6 | 102.3 | 390.6  |
| 1993 | 498.5   | 17.0  | 288.8 | 113.5 | 456.9  |
| 1994 | 516.7   | 20.6  | 211.0 | 130.6 | 463.1  |
| 1995 | 570.4   | 21.0  | 282.0 | 153.6 | 463.9  |
| 1996 | 652.5   | 22.1  | 368.3 | 176.7 | 470.1  |
| 1997 | 1,068.7 | 35.9  | 490.7 | 222.6 | 471.8  |
| 평 균  | 506.0   | 18.1  | 243.9 | 115.2 | 405.2  |

자료 : 〈표 IV-12〉와 동일.

## 4) 총자본투자효율 비교 분석

기업에 투하된 총자본의 몇 배 정도의 부가가치를 1년에 산출하였는가를 나타내는 비율인 총자본투자효율을 업종별로 비교하면 다음 〈표 IV-15〉와 같다. 총자본투자효율이 가장 높은 업종은 육상운송업이다. 육상운송업은 지난 10년 동안 평균적으로 78%의 총자본 투자효율을 보이는데, 다른 운송업은 20% 수준이고, 외항해운업은 12.6% 밖에 되지 않는다. 그리고 항공운송업과 제조업은 각각 23.1% 및 25.6% 수준이다.

한편 일본의 총자본투자효율은 지난 10년간 22.0%를 유지하여 우리나라 외항선사의 평균적인 총자본투자효율보다 높다. 그러나 일본 해운산업의 총자본 투자효율은 매년 감소하는 추세에 있다.

〈표 IV-15〉

업종별 총자본투자효율 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사  | 육상운송업 | 항공운송 | 제조업  | 일본해운산업 |
|------|-------|-------|------|------|--------|
| 1988 | 113.5 | 74.8  | 26.3 | 30.1 | 22.3   |
| 1989 | 13.9  | 71.5  | 28.0 | 29.3 | 20.7   |
| 1990 | 12.6  | 91.3  | 23.0 | 27.2 | 21.6   |
| 1991 | 13.0  | 77.5  | 22.4 | 26.3 | 19.9   |
| 1992 | 12.9  | 81.7  | 20.7 | 24.5 | 20.9   |
| 1993 | 14.3  | 82.8  | 20.3 | 24.4 | 21.8   |
| 1994 | 14.0  | 75.4  | 25.8 | 25.5 | 23.8   |
| 1995 | 14.1  | 83.6  | 28.6 | 26.4 | 22.8   |
| 1996 | 12.5  | 83.6  | 22.2 | 23.0 | 23.5   |
| 1997 | 4.9   | 60.9  | 13.7 | 19.6 | 22.9   |
| 평 균  | 12.6  | 78.3  | 23.1 | 25.6 | 22.0   |

자료 : 〈표 IV-12〉와 동일.

### 5) 설비투자비율 비교 분석

기업에서 실제로 사용되고 있는 설비 자산이 어느 정도의 부가가치를 생산하였는가를 나타내는 설비투자효율을 업종별로 비교하면 다음 〈표 IV-16〉과 같다. 지난 10년간 설비투자효율이 가장 높은 업종은 육상운송업이며, 1988년에 148.3%에서 1995년까지 점진적으로 증가하다가 최근 급격히 떨어져 1997년에는 119.1%로 감소했지만 평균적으로 145%나 된다. 외항해운업의 설비투자효율은 1988년에 20.8%에서 1997년에는 11.1%로 하락했고, 평균 19.8%의 설비투자효율을 보여 비교대상 업종 중 가장 낮은 수준이다. 반면 일본 해운산업의 설비투자효율은 평균 51.9%로 우리나라의 외항해운과 비교하면 매우 높은 편이다. 특히 우리나라 외항해운산업의 설비투자효율은 계속적으로 감소하지만 일본 해운산업의 설비투자효율은 증가하고 있어 좋은 대조를 보인다.

한편 설비투자효율은 총자본투자효율의 보조적 지표로 활용되며, 특히 1인당 부가가치를 높이는 데 중요한 요소가 된다. 즉 1인당 부가가치는 설비투자효율  $\times$  노동장비율로 표시되기에 노동장비율과 함께 설비투자효율을 증가시키면 전체의 부가가치도 확대된다.

〈표 IV-16〉

업종별 설비투자효율 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사 | 육상운송업 | 항공운송 | 제조업  | 일본해운산업 |
|------|------|-------|------|------|--------|
| 1988 | 20.8 | 148.3 | 45.2 | 80.9 | 46.1   |
| 1989 | 21.4 | 143.8 | 45.3 | 78.4 | 53.7   |
| 1990 | 18.6 | 169.4 | 39.4 | 73.9 | 54.4   |
| 1991 | 19.9 | 146.2 | 39.1 | 74.4 | 51.7   |
| 1992 | 20.2 | 146.1 | 34.8 | 69.1 | 46.6   |
| 1993 | 22.7 | 143.6 | 31.5 | 64.1 | 52.5   |
| 1994 | 21.7 | 130.8 | 38.2 | 67.7 | 57.2   |
| 1995 | 21.8 | 152.6 | 41.9 | 73.4 | 52.8   |
| 1996 | 19.7 | 151.5 | 32.7 | 64.5 | 54.7   |
| 1997 | 11.1 | 119.1 | 24.0 | 56.4 | 50.1   |
| 평 균  | 19.8 | 145.1 | 37.2 | 70.3 | 51.9   |

자료 : 〈표 IV-12〉와 동일.

## 6) 기계투자효율 비교 분석

설비투자효율의 보조지표로 활용되는 또 하나의 지표인 기계투자효율은 기계장치가 부가가치의 생산에 어느 정도 기여하였는가를 나타내는 지표이다. 이 비율도 기계투자효율×기계장비율=종업원 1인당 부가가치로 표시되어 생산성의 변동요인 지표로 이용된다.

기계투자효율을 업종별로 비교하면 〈표 IV-17〉과 같다. 외항해운업의 기계투자효율은 평균적으로 71,332%를 나타내는데, 1993년 이후 급격히 감소하고 있다. 이에 비해 항공운송업의 기계투자효율은 1995년까지 증가하다가 최근 감소하고 있는데, 이러한 양상은 제조업도 마찬가지이다.

〈표 IV-17〉

업종별 기계투자효율 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사      | 육상운송업    | 항공운송    | 제조업   |
|------|-----------|----------|---------|-------|
| 1988 | 9,520.2   | 6,326.6  | 659.1   | 187.4 |
| 1989 | 7,716.5   | 5,629.3  | 1,484.3 | 182.9 |
| 1990 | 8,719.1   | 4,735.5  | 1,326.8 | 174.8 |
| 1991 | 2,975.6   | 9,996.7  | 1,514.6 | 177.0 |
| 1992 | 3,086.9   | 13,779.9 | 1,637.1 | 169.7 |
| 1993 | 607,878.5 | 3,279.1  | 1,573.8 | 157.1 |
| 1994 | 19,874.5  | 9,720.1  | 2,422.7 | 175.4 |
| 1995 | 38,957.9  | 7,932.4  | 2,940.7 | 195.0 |
| 1996 | 13,604.7  | 10,457.1 | 2,816.7 | 176.8 |
| 1997 | 988.7     | 10,302.8 | 2,236.7 | 151.3 |
| 평 균  | 71,332.3  | 8,215.9  | 1,861.2 | 174.7 |

자료 : 〈표 IV-13〉과 동일.

우리나라 운송업의 기계투자효율을 보면, 제조업과 항공운송업은 안정된 양상을 보여주고 있으나 외항해운업과 육상운송업은 변동폭이 많다. 이는 기계장치비가 안정적인 값을 가지지 못하기 때문에 나타나는 현상이다. 즉 기계장치는 일반기계와 컨베이어, 호이스트, 기중기 등의 운송설비 및 기타의 부속설비 등을 말하는데, 운송장가격, 운임, 운송보험료, 취득세, 설치비용, 시운전비용 등이 취득원가에 포함되어 변동폭이 많기 때문이다.

### 7) 노동소득분배율 비교 분석

기업이 창출한 부가가치 중에서 노동에 배분된 몫의 비중을 나타내는 노동소득분배율을 업종별로 비교하여 나타낸 것이 〈표 IV-18〉이다. 노동소득분배

- 4) 여기서 기계는 동력을 받아서 외부의 대상물에 작업을 가하는 설비의 단위를 의미하며, 장치는 대상물을 내부에 수용하여 이것을 변질, 변형, 분해, 운동시키는 설비의 단위를 말함.

율을 업종별로 비교하면 외항해운업의 노동분배율이 평균 39.0%로 가장 낮고, 육상운송업이 75.5%로 가장 높다. 항공운송업의 노동소득분배율은 44.1%이고, 제조업은 평균 51.9%를 유지하고 있다.

노동소득분배율의 전체 추이를 보면, 항공운송업의 경우 노동소득분배율이 최근 급격히 증가하고 있고, 육상운송업과 제조업은 변동 폭은 완만하지만 증가하고 있는 추세이다. 외항해운업은 1996년까지 노동소득분배율이 37~38%였는데 1997년에 69.9%로 급격히 증가했다. 외항해운업의 노동소득 분배율은 운수업과 제조업의 평균수준에도 못 미치는 양상을 보이고 있는데 이는 외항해운업에 종사하는사람들의 이직률을 높이는 결과로 나타난다. 즉 노동소득분배율은 인건비/부가가치 $\times 100$ 으로 도출하므로 노동소득분배율이 감소한다는 것은 인건비가 감소하거나 부가가치가 증대하지만 인건비의 비중이 감소한다는 것을 의미한다.

〈표 IV-18〉

업종별 노동소득분배율 비교

단위 : %

| 연 도  | 외항선사 | 육상운송업 | 항공운송 | 제조업  |
|------|------|-------|------|------|
| 1988 | 30.6 | 33.2  | 43.5 | 51.2 |
| 1989 | 30.5 | 73.3  | 43.5 | 51.2 |
| 1990 | 33.6 | 82.4  | 46.7 | 52.3 |
| 1991 | 37.4 | 81.7  | 44.2 | 53.3 |
| 1992 | 38.4 | 83.3  | 44.3 | 54.1 |
| 1993 | 35.9 | 78.8  | 40.5 | 52.6 |
| 1994 | 37.8 | 80.0  | 38.1 | 51.2 |
| 1995 | 37.6 | 77.7  | 37.0 | 47.7 |
| 1996 | 37.9 | 80.6  | 45.1 | 53.0 |
| 1997 | 69.9 | 83.8  | 57.7 | 52.1 |
| 평 균  | 39.0 | 75.5  | 44.1 | 51.9 |

자료 : 〈표 IV-13〉과 동일.

---

## 第5章 外航海運産業의 當面課題와 附加價值 提高方案

외항해운산업의 중요성은 아무리 강조해도 지나침이 없다. 그러나 우리나라 외항해운산업은 상대적으로 낮은 부가가치의 생산으로 말미암아 타산업에 비하여 그 중요성이 제대로 부각되지 못하였을 뿐만 아니라 산업 자체의 대외경쟁력조차 심각한 수준에 이르고 있다. 따라서 이 장에서는 제4장의 분석을 토대로 우리나라 외항해운산업 부가가치 제고 방안을 모색함으로써 무엇보다도 산업의 국민경제적 의의를 제고하고자 한다. 한편 부가가치 제고방안의 모색에 앞서 외항해운산업의 당면과제를 정리해 봄으로써 부가가치 제고에 대한 시의성을 부각해 보기로 한다.

### 1. 外航海運産業의 當面課題

제2장의 외항해운산업 현황에서 살펴본 바와 같이 우리나라 외항해운은 극심한 해운불황과 IMF 국가관리체제로 말미암아 심각한 위기에 직면하고 있다. 또한 국내 해운시장의 대폭적인 개방으로 우리나라 외항해운산업의 대외경쟁력이 위기상황이다. 한편 이러한 해운불황과 IMF체제 그리고 해운시장의 개방으로 말미암아 우리나라 외항해운산업은 선박투자자원조달, 산업의 구조조정 및 대외개방 대비와 같은 과제를 안게 되었다. 이하 각각의 과제에 대하여 보다 구체적으로 살펴보기로 한다.

#### 1) 선박투자자재원의 조달

우리나라 외항해운산업이 발전하기 위해서는 지속적인 선박투자가 뒷받침되어야 한다. 그러나 계속되는 해운불황과 특히 IMF 국가관리체제로 말미암아 우리나라 외항해운의 선박투자 활동은 최악의 상태를 맞고 있다. 즉 한국선주

협회에 의하면 우리나라 외항선사가 2000년까지 확보해야 할 선박은 약 200척으로 예상되고 있으며 여기에 소요될 자금만도 100억달러가 넘는 엄청난 금액에 이른다(〈표 V-1〉 참조).

〈표 V-1〉 외항선사 1998~2000년 선박투자 소요자금 전망

단위 : 백만달러

| 소요자금  |       |        | 기상한액  | 상환예정액 |
|-------|-------|--------|-------|-------|
| 기차입액  | 차입예정액 | 계      |       |       |
| 8,042 | 2,312 | 10,354 | 1,291 | 9,063 |

자료 : 한국선주협회.

특히 여기서 확보해야 할 선박이란 LNG수송과 같이 확정된 신규투자와 노후 비경제선을 대체하기 위한 최소한도의 대체선 수요를 의미한다. 따라서 언급한 200척은 우리나라 외항해운산업을 유지하기 위한 최소한도의 투자소요 규모다. 그러나 최근 떠들썩한 선박금융분쟁에서 보듯이 우리나라 외항선사들은 선박확보를 위한 신규차입은 고사하고 기 체결된 선박금융조차 차입이 원활하지 못하다. 이에 따라 1998년도 외항선사들의 신규발주는 사실상 전무한 상태이며 오히려 단기 운영자금의 조달을 목적으로 보유선박을 대량으로 매각하고 있는 실정이다. 실례로 우리나라 외항선사들이 1997년도 매각한 선박은 54척에 이르고 있으며 1998년에도 상당수 선박이 국적을 바꾸었다. 또한 매각된 선박 이외에도 대량의 선박이 매매시장에 나돌고 있어, 만약 이대로 방치한다면 우리나라 외항해운산업의 장래가 걱정되지 않을 수 없다. 한편 이러한 걱정은 선박확보를 위한 국가차원의 금융지원정책이 부재하다는 점에서 그 개연성이 높다.

해운산업은 그 특성상 자본집약도가 높으며 이러한 특성으로 말미암아 국가차원의 자국선주지원제도(Home Credit Scheme)가 일찍부터 발달하였다. 이 제도는 자국선주에 대해 유리한 금융을 제공해줄 뿐만 아니라 보증과 세제감면과 같은 다양한 혜택을 부여하는 것이 특징이다. 특히 자국선주가 자국내 조선소에 발주할 경우 외국조선소에서 건조할 때보다 정부지원에 의해 유리한 금융과 세제상 혜택이 주어진다. 오늘날 대부분 해운국가들은 아직도 이러한 Home Credit Scheme을 직·간접적으로 시행하고 있으며 그 좋은 예가 일본의

계획조선제도이다. 일본의 계획조선제도는 풍부한 자금과 유리한 금융조건으로 사실상 일본을 세계 일류 해운국가로 만드는 데 결정적인 역할을 수행해 왔다. 우리나라도 일본을 모방하여 1976년부터 계획조선제도를 도입하고 있으나 상대적으로 불리한 용자조건 때문에 외항선사들이 기피한지 오래다. 결국 우리나라 외항선사들은 선대확충을 위해 필요한 자금을 줄곧 해외로부터 조달할 수밖에 없었다. 그러나 IMF국가관리체제로 말미암아 우리나라 선사들은 해외조달조차 한계상황에 직면하고 만 것이다.

결론적으로 우리나라 외항해운산업은 선박투자재원의 조달을 위한 방안 마련이 무엇보다 시급하며, 이 일은 정부가 나서서 해결하는 길밖에 달리 도리가 없다. 따라서 정부로 하여금 우리 실정에 맞는 Home Credit Scheme을 마련하도록 유인을 제공해야 하며, 이러한 유인은 외항해운산업 부가가치의 제고를 통한 국민경제적 의의를 고양하는 데서 찾아야 할 것이다.

## 2) 외항해운산업의 구조조정

IMF 국가관리체제 이후 많은 기업들이 정부의 구조조정 지시로 비상사태다. 특히 외항해운기업과 같이 자본집약도가 높은 기업들은 정부의 강력한 구조조정 의지로 생존조차 불투명하게 되었다.

구조조정(Structural Adjustment)이란 일반적으로 경쟁력을 잃고 쇠퇴해 가는 구산업의 원활한 퇴출을 가능하게 하고 퇴출에 따른 실업을 흡수하는 한편 생산력을 높일 수 있는 새로운 산업의 도입문제를 동시에 풀어나가는 과정이다. 다시 말하면 구조조정은 외부환경변화에 대한 대응과정으로서 산업간 비율변동에 초점을 맞추고 있으며, 이 경우 사양산업의 퇴출을 촉진하기 위해 정부가 취하는 일련의 조치와 관계된다. 최근 금융감독원이 대기업에 대해 1999년 말까지 부채비율을 200% 이하로 낮추고 연결재무제표 작성을 의무화한 것은 IMF체제라는 외부환경변화에 대응하기 위해 정부가 취한 구조조정 조치의 일환이다. 정부는 이러한 조정조치를 통하여 기업의 경쟁력을 높이겠다는 취지를 밝히고 있으나 내심으로 수익력이 낮아 자기자본 조달능력이 없는 한계기업을 과감히 정리하겠다는 의도로 보인다. 만약 산업별로 자본조달조건, 기술조건, 노동공급조건, 시장조건 등 자본의 순환조건이 동일하다면 정부의 이와 같은

구조조정 조치는 아무런 문제가 없다. 그러나 주지하다시피 산업마다 자본의 순환조건은 천차만별이며, 그 좋은 예가 외항해운산업이다. 외항해운업은 잘 알려진 바와 같이 자본집약산업으로서 거액의 자본을 필요로 한다. 해운업의 총원가에서 자본비가 차지하는 비중은 40~60%에 이르고 있으며, 이 비중은 선박의 고속화, 대형화 및 전용선화와 같은 기술혁신의 결과로 오히려 증가 추세에 있다. 최신 대형 컨테이너선이나 우리나라 에너지 수송을 전담하는 LNG 선의 선가는 척당 2억~2억 5천만달러에 이른다. 따라서 이러한 고가의 선박을 확보하기 위해서는 해외차입이 불가피하며, 결과적으로 외항해운기업의 부채비율은 제 2 장에 살펴본 바와 같이 타산업에 비하여 상대적으로 높을 수밖에 없다. 더욱이 오늘날 외항해운산업은 선박과잉과 선원비의 앙등, 그리고 개도국들의 해운진출 등으로 선진국에서는 점차 사양화 조짐을 보이고 있어 전문해운기업에 의한 자본조달이 한계에 봉착하고 있다. 외항해운기업이 대기업에 의해 소유되거나 정부의 지원에 의존하지 않을 수 없는 까닭이 바로 이러한 자본조달의 한계와 무관하지 않다. 이러한 한계 때문에 정부가 외항해운기업에 대한 구조조정 조치를 타산업과 차별해주지 않는다면 우리나라 외항해운산업은 더 이상 존속할 수 없을 것이다. 만약 여기서 해운기업이 모두 퇴출되어도 그 만이라고 생각한다면 문제는 간단하다. 그러나 우리나라 외항해운산업의 국민경제적 의의를 생각할 때 퇴출만이 능사는 아니다. 무엇보다도 우리나라는 GDP의 4분의 1 이상을 수출에 의해 창출하며 수출입화물의 99.7%를 해상운송에 의존해야 하는宿命적 해운국가이다. 또한 반도국가로서 남북이 대치하고 있는 상황에서 외항해운은 국가안보를 뒷받침하는 기간산업이다. 결국 지금과 같은 국가현실에서 외항해운산업은 사양산업이 아니다. 따라서 정부는 어떤 형태로든 외항해운산업의 구조조정과 관련하여 예외를 인정하여야 할 것이다. 그러나 외항해운산업에 대하여 예외를 인정한다 하더라도 거기에는 한계를 둘 수밖에 없다. 다시 말하면 지금과 같이 수천 %가 넘는 외항해운산업의 부채비율이 계속해서 용인되지 않는다는 것이다. 결국 외항해운업계는 어떤 수단으로든 부채비율을 획기적으로 개선할 수 있는 방안을 강구하지 않으면 장기적으로 생존이 불투명하다. 그리고 그러한 방안의 하나로서 외항해운산업의 부가가치 제고가 최우선적으로 고려되어야 한다.

### 3) 외항해운산업의 대내외 개방 대비

우리나라 외항해운산업이 급속한 개방의 흐름을 타고 있다. 우선 정부는 우리나라의 OECD 가입을 계기로 그간 외항해운산업을 지탱해 온 지정화물제도를 1998년 말로 폐지하게 되었다. 이에 따라 선박의 우리나라 국적 유지가 무의미해지고 그만큼 외국선과의 치열한 경쟁에 직면하고 있다. 또한 1999년부터 외항화물운송사업에 대한 외국인 투자가 전면 개방됨으로써 우리나라 외항해운산업은 무엇보다도 대외경쟁력 확보가 지상의 과제로 대두되었다. 그러나 이러한 대외개방을 앞두고 있으면서도 우리나라 외항해운산업은 아직 별다른 대비책을 강구하지 못하고 있는 실정이다. 또한 「국민의 정부」 출범 후 외항해운산업에 대한 규제완화가 무차별하게 추진됨으로써 오히려 외항해운산업의 경쟁력 확보가 더욱 어려워지고 있다.

사실 자국의 해운산업에 대한 규제완화를 우리나라처럼 급진적으로 추진한 경우는 그 전례를 찾아보기 힘들다. 오히려 일부 국가에서는 자국의 해운산업을 위해 규제를 강화하고 있는 추세다. 미국의 알래스카 원유수송권에 대한 자국선 보호입법이 그렇고 중국의 운임신고 강화 움직임도 이러한 추세를 반영한다. 그런데 우리나라는 이미 지난 정부에서 상당한 규제를 완화했음에도 또 다시 해운산업에 대한 대규모 규제완화를 추진하고 있다. 즉 규제개혁위원회의 결정에 따라 대량 화물화주에 대한 외항화물운송사업의 등록을 허용하고 운임신고제도가 폐지되는 등 우리나라 외항해운산업은 아무런 준비 없이 대내외 개방을 맞고 있다. 따라서 이러한 대내외 개방에 대비하기 위한 외항해운산업의 경쟁력 확보는 매우 시급한 사안이다. 외항해운산업 부가가치의 제고를 통한 산업의 경쟁력 확보방안을 모색해야 하는 당위성이 바로 이와 같은 대내외 개방과 무관하지 않은 것이다.

## 2. 外航海運産業 附加價值의 提高方案

앞 장에서 살펴 본 바와 같이 우리나라 외항해운산업의 부가가치는 상대적으로 낮다. 이렇게 외항해운산업의 부가가치가 저조한 까닭은 우선 매출규모가 작기 때문이며 다른 한편으로는 부가가치율이 타산업에 비하여 현저히 낮은

데도 그 원인이 있다. 따라서 우리나라 외항해운산업의 부가가치를 제고하기 위해서는 매출액 증대와 부가가치율을 높여야 한다. 이하 외항해운산업의 매출액 증대와 부가가치율 제고방안을 모색하되, 이에 앞서 외항해운산업의 부가가치 창출 및 성장에 영향을 미치는 요인에 대하여 간단히 살펴보고자 한다.

### 1) 외항해운산업 부가가치의 창출 및 성장요인 분석

외항해운산업의 부가가치에 영향을 미칠 것으로 예상되는 요인은 부가가치 구성에서 알 수 있듯이 크게 자본요인, 설비요인, 노동요인, 그리고 외생적인 기타 요인으로 나누어 볼 수 있다. 그리고 이들 각각의 요인은 <표 V-2>와 같이 또다시 다양한 요인들로 구성되어진다. 먼저 자본요인을 예로 보면, 총자본, 차입금, 납입자본, 자기자본으로 나눌 수 있고 설비요인은 설비자산과 선박

<표 V-2> 외항해운산업 부가가치 창출 및 성장요인 추출 및 변수 선정

| 구 분   | 요 인   | 선 정 변 수   | 변 수 지 정        |
|-------|-------|-----------|----------------|
| 자본 요인 | 총 자 본 | —         |                |
|       | 차 입 금 | 장기차입금     | X <sub>6</sub> |
|       | 납입자본  | —         |                |
|       | 자기자본  | 자기자본      | X <sub>3</sub> |
| 설비 요인 | 설비자산  | —         |                |
|       | 선 박   | 국적선 보유량   | X <sub>1</sub> |
| 노동 요인 | 종업원수  | 종업원수      | X <sub>7</sub> |
|       | 인 건 비 | —         |                |
|       | 교육훈련비 | —         |                |
|       | 연구개발비 | —         |                |
| 기타 요인 | 국민총생산 | GDP       | X <sub>5</sub> |
|       | 운임지수  | MRI index | X <sub>8</sub> |
|       | 환 율   | 원/달러      | X <sub>4</sub> |
|       | 매 출 액 | 해운 수입     | X <sub>2</sub> |

을 들 수 있다. 다음 노동요인은 종업원수, 인건비, 교육훈련비, 연구개발비 등이 포함되며 외생적 요인으로는 국민총생산, 운임지수, 환율, 매출액 등이 거론된다.

그러나 이러한 요인들 중 보다 영향력이 클 것으로 예상되는 8개 요인을 선정하고, 이 요인을 독립변수로 하여 이하 다중회귀 분석을 실시해 보았다. 즉 선정된 8개 독립변수가 외항해운산업의 부가가치에 어느 정도 영향을 미치는가를 알아보기 위하여 먼저 부가가치와의 상관관계 분석을 실시하고, 이를 바탕으로 다중회귀 분석을 실시하였다. 이는 이러한 분석을 통하여 8개 변수 중 어느 것이 외항해운산업의 부가가치에 가장 크게 영향을 미치는가를 규명함으로써 외항해운산업의 부가가치를 제고하는 방안을 도출하기 위함이다.

〈표 V-3〉 외항해운산업 부가가치 및 관련 변수 자료

| 연도   | 부가가치 | 선박량            | 해운수입           | 자기자본금          | 환율             | GDP            | 장기차입금          | 종사자수           | MRI            |
|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|      | Y    | X <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | X <sub>3</sub> | X <sub>4</sub> | X <sub>5</sub> | X <sub>6</sub> | X <sub>7</sub> | X <sub>8</sub> |
| 1988 | 217  | 831            | 226            | 0              | 731            | 133            | 178            | 142            | 261            |
| 1989 | 219  | 828            | 237            | 96             | 672            | 149            | 255            | 140            | 284            |
| 1990 | 232  | 903            | 281            | 180            | 708            | 180            | 285            | 148            | 264            |
| 1991 | 259  | 891            | 361            | 231            | 733            | 216            | 240            | 141            | 271            |
| 1992 | 264  | 914            | 418            | 211            | 781            | 240            | 300            | 137            | 240            |
| 1993 | 287  | 886            | 528            | 473            | 803            | 267            | 208            | 129            | 255            |
| 1994 | 306  | 953            | 628            | 559            | 803            | 306            | 245            | 134            | 257            |
| 1995 | 364  | 1,054          | 791            | 805            | 771            | 352            | 290            | 140            | 305            |
| 1996 | 428  | 1,170          | 895            | 755            | 805            | 290            | 209            | 147            | 248            |
| 1997 | 439  | 1,156          | 1,221          | 214            | 950            | 421            | 425            | 144            | 249            |

자료 : 한국선주협회.

주 : 각 변수의 단위는 편의상 앞에서 세 자리 숫자를 기준으로 정리하였음.

〈표 V-4〉 외항해운산업 부가가치와 관련 변수간의 상관계수

| 구 분         | 선박량<br>X <sub>1</sub> | 해운수입<br>X <sub>2</sub> | 자기자본금<br>X <sub>3</sub> | 환율<br>X <sub>4</sub> | GDP<br>X <sub>5</sub> | 장기차입금<br>X <sub>6</sub> | 종사자수<br>X <sub>7</sub> | MRI<br>X <sub>8</sub> |
|-------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| Y<br>(부가가치) | 0.979                 | 0.976                  | 0.643                   | 0.813                | 0.976                 | 0.464                   | 0.214                  | -0.150                |

자료: 〈표 V-3〉과 동일.

이상 언급한 순서에 따라 우선 외항해운산업의 부가가치와 독립변수간의 선형관계 유무와 강도를 측정하기 위해 〈표 V-3〉의 자료를 가지고 상관관계분석(correlation analysis)을 실시하였으며, 그 결과를 〈표 V-4〉로 정리하였다. 〈표 V-4〉에 나타난 바와 같이 대부분의 독립변수들은 부가가치와 상관성을 가지고 있다. 그러나 예상과 달리 운임지수, 종사자수 및 장기차입금은 상관성이 상대적으로 낮다. 더욱이 해운시황을 나타내는 운임지수는 負의 값을 가짐으로써 해운시장 상황이 외항해운산업의 부가가치 창출 및 성장에 달리 영향을 못 미친 것으로 결론지어진다. 따라서 외항해운산업의 부가가치에 영향을 미칠 것으로 예상되는 요인은 잠정적으로 이들 3개 변수(장기차입금, 종사자수, MRI index)를 제외한 5개 변수로 확정하고 다음과 같은 회귀모형을 가지고 다중회귀 분석을 실시하기로 한다.

$$Y_i = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \epsilon_i \dots\dots\dots (1)$$

$Y_i$  = i년도 외항해운산업 부가가치

$a$  = 절편

$\beta_i$  = 회귀계수( $i=1, 2, 3, 4, 5$ )

$X_1$  = 국적선 보유량

$X_2$  = 해운수입(외항선사 매출액)

$X_3$  = 자기자본금

$X_4$  = 환율(연간 평균 환율 = 원/달러)

$X_5$  = GDP

$\epsilon_i$  = 오차

상기 (1)식에 의하여 〈표 V-3〉의 자료를 가지고 추정한 회귀분석 결과는

다음과 같다.

$$Y = -95.3 + 0.317 X_1 + 0.134 X_2 + 0.035 X_3 + 0.037 X_4 - 0.086 X_5 \dots\dots (2)$$

(2.42)      (1.52)      (0.72)      (0.18)      (0.20)

Adjusted R-Squared      = 0.98

F-Test      = 90.0

D.W      = 2.97

( )      = t-value

위 분석결과는 높은 결정계수(R=0.98)와 F 통계량(90.0)에 미루어 볼 때 표본회귀의 적합도가 우수하므로 5개의 독립변수(국적선 보유량, 해운수입, 자기자본, 환율 및 GDP) 전체가 총체적으로 종속변수인 외항해운산업의 부가가치를 통계적 유의성을 가지고 설명하는 것으로 볼 수 있다. 한편 위 (2)식에서  $X_5(=GDP)$ 의 회귀계수가 부(負)의 값으로 나타나고 있는데 이는 <표 V-5>와 같이 GDP와 다른 독립변수간의 높은 상관성(multi collinearity) 때문이다.

<표 V-5> GDP와 다른 독립변수간의 상관계수

| 구 분        | $X_1$<br>(선박량) | $X_2$<br>(해운수입) | $X_3$<br>(자기자본금) | $X_4$<br>(환율) |
|------------|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| $X_5(GDP)$ | 0.942          | 0.972           | 0.706            | 0.836         |

따라서 (2)식의 적합도를 높이기 위해 변수  $X_5(=GDP)$ 를 제외하고 다시 추정하였으며, 그 결과는 다음 (3)식과 같다.

$$Y = -74.8 + 0.303 X_1 + 0.123 X_2 + 0.026 X_3 + 0.01 X_4 \dots\dots\dots (3)$$

(2.29)      (1.95)      (1.42)      (0.07)

Adjusted R-Squared      = 0.984

F-Test      = 139.2

D.W      = 2.90

즉 (2)식에 비하여 (3)식의 적합도가 다소 개선되었다. 그러나 (3)식에서  $X_4(=환율)$ 의 t값(=0.07)이 유의적이지 못한 것으로 나타나 (3)식의 적합도가

또다시 개선될 여지를 가지고 있다. 따라서 환율변수(=X<sub>4</sub>)를 제외하고 나머지 3개의 독립변수를 가지고 다시 한번 회귀분석을 실시하였다. 이 분석결과는 다음 (4)식과 같이 (2), (3)식에 비하여 적합도가 상대적으로 높다.

$$Y = -65.1 + 0.299 X_1 + 0.127 X_2 + 0.025 X_3 \dots\dots\dots (4)$$

$$(3.85) \quad (4.5) \quad (1.75)$$

$$\text{Adjusted R-Squared} = 0.987$$

$$\text{F-Test} = 222.5$$

$$\text{D.W} = 2.87$$

따라서 위 (4)식의 회귀분석 결과로 볼 때 외항해운산업 부가가치의 창출 및 성장은 외항선 보유량, 운임수입 및 자기자본 규모에 의해 가장 큰 영향을 받는다고 결론지을 수 있다. 다만 회귀계수의 크기로 보아 자기자본 규모는 선박 보유량과 운임수입에 비해 그 영향의 정도가 상대적으로 미미한 것으로 간주된다.

결론적으로 외항해운산업의 부가가치를 제고하기 위해서는 무엇보다 국적선대를 확충하고 아울러 운임수입 제고를 도모해야 한다. 또한 자기자본 규모를 확대하는 것도 부가가치 제고를 위해 반드시 요구되는 사항이라 할 수 있다. 따라서 외항해운산업의 부가가치 제고방안을 국적선대 확충, 운임수입 극대화, 자기자본 확대 및 기타 방안으로 나누어 살펴보기로 한다.

## 2) 국적선대 확충방안

우리나라 외항해운산업의 부가가치는 그 원천이 국적선이다. 다시 말하면 국적선대의 확충 없이는 외항해운산업의 부가가치 제고는 기대할 수 없다. 혹자는 해외로부터 용선한 선박이나 편의치적선에 의한 해운산업의 확대를 주장하고 있으나 이들 선박의 부가가치는 국적선과 비교할 바가 아니다. 이는 이들 선박의 경우 자본, 설비 및 노동요인에 의한 부가가치가 대부분 해외선주의 몫으로 돌아가고 단지 운임수입에서 항해비용과 용선료를 지급하고 남은 이익만이 부가가치로 계상되기 때문이다. 상당수 용선선박이 과거 적자를 시현했던 사례에 비추어 볼 때 용선 운항이 오히려 우리나라 외항해운산업의 부가가치 감소요

인으로 작용했음을 부인할 수 없다. 따라서 외항해운산업의 부가가치를 제고하기 위해서는 국적선대를 지속적으로 확충하는 것이 지름길이다. 그러나 제2장에서 살펴본 바와 같이 우리나라 국적선대는 1990년대 중반을 고비로 오히려 감소세를 보이고 있다. 그러면 어떻게 국적선대의 감소세를 막을 수 있는가? 여기에 대한 해답은 앞에서도 언급한 바와 같이 IMF체제로 막힌 선박금융에 대하여 정부가 나서서 그 활로를 여는 것이다. 한편 선박금융의 활로를 여는 방안으로서 여기서는 다음 두 가지 방안을 제안하고자 한다.

첫째, 해사금융기관의 설립 또는 지정이다.

특정생산부문에 대한 자금공급을 전담하는 각종 정책금융기관의 설립·운영은 각국에서 널리 채택하고 있는 선별금융정책의 구현이다. 우리나라는 이러한 정책금융기관으로 중요산업에 대한 개발금융을 전담하는 한국산업은행을 비롯하여 중소기업자금의 공급을 위한 중소기업은행, 단기수출입금융의 확대를 위한 한국외환은행, 중장기연불수출입금융지원을 위한 한국수출입은행, 서민금융의 원활화를 위한 국민은행, 주택자금공급을 전담하는 한국주택은행, 그리고 농업 및 수산업 금융을 맡고 있는 농협과 수협이 있다. 이와 같은 정책금융기관의 설립은 일반 상업은행이 충족시키지 못한 특수한 전문분야에 대한 정책목적을 구현하기 위한 것이다. 현재 해운산업에 대한 일반 상업은행은 물론 개발금융을 전담하는 산업은행의 미미한 정책금융기능의 역할을 감안할 때 전문 해사금융기관의 설립은 매우 절실하다. 따라서 특히 국적선사의 선박확보를 지원할 목적으로 해사금융기관을 조속히 설립하는 것이 바람직하며 설립시 고려사항은 다음과 같다.

- 해사금융기관은 주식회사로 설립하며 국적선의 확보 등에 필요한 장기자금의 공급을 목적으로 함.
- 융자재원의 확보는 다음 방법을 원칙으로 함.
  - 선사 및 해운항만기관단체 출연금
  - 항만 및 부대시설에 대한 민자유치시 부과된 출연금
  - 타 은행의 협조융자금(이 경우 이자 차액은 정부가 보조)
  - 정부주식의 매각 및 국민채발행에 의해 조정된 자금
  - 기타 조선업계의 출연금
- 해사금융기관의 주무관청은 해양수산부로 함.

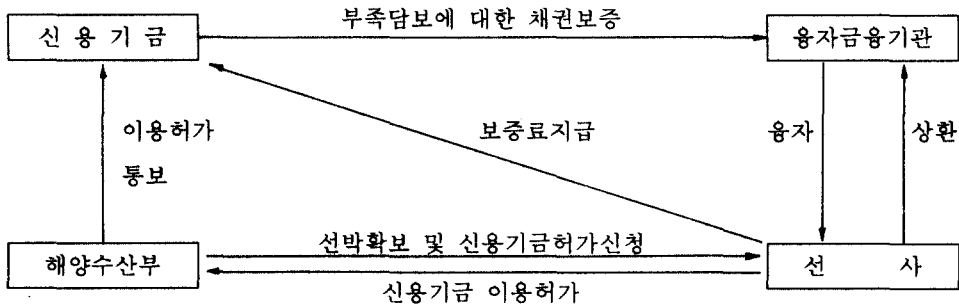
한편 이상과 같은 해사금융기관의 설립이 어려울 경우 수출입은행 또는 산업은행을 해운전문금융기관으로 지정하여 선박건조를 위한 별도의 지원대책을 마련하는 것도 하나의 대안이 될 것이다.

둘째, 선박신용기금의 설치이다.

우리나라 선박금융은 아직 후진성을 탈피하지 못하고 대개의 경우 본선 및 이에 추가한 부동산담보에 의하고 있다. 결과적으로 자산규모가 작고 부동산이 없는 중소형 선사의 경우 선박확보가 용이하지 않다. 따라서 이러한 중소형 선사의 담보부족을 해결하기 위하여 정부(이 경우 해양수산부) 및 민간사업자(주로 대형선사 및 대기업)의 출현에 의한 선박신용기금을 설치할 필요가 있다.

이 신용기금은 특히 중소형 선사들의 부족담보를 보증하며 그 개요는 다음 <그림 V-1>과 같다.

<그림 V-1>      선박신용기금의 부족담보 보증제도의 개요



### 3) 운임수입 극대화 방안

운임수입 극대화를 위해서는 앞에서 언급한 국적선대의 확충이 가장 빠른 길이다. 그러나 다른 한편 국적선대의 확충만으로 운임수입을 극대화하는데는 한계가 있다. 따라서 국적선사의 운임수입을 극대화하기 위해서는 새로운 전략이 모색되어야 하는바, 여기서는 다음과 같이 두 가지 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 국적선사간의 전략적 제휴의 추진이다.

오늘날 해운시장은 거대할 뿐만 아니라 지역별로 다극화되어 특정 선사 단

독으로 서비스 영역을 확대하는 데 한계가 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해 여러 선사간에 전략적 제휴가 이루어지고 있으며 다른 한편으로는 경제블록화로 인한 역내국가들의 배타적인 보호정책을 회피하기 위한 수단으로 역내국가들과 제휴를 추진하기도 한다. 그간 우리나라 국적선사들은 한진해운과 현대상선을 예로 보더라도 주로 외국선사와의 전략적 제휴를 추진해 왔다. 그러나 이러한 외국선사와의 제휴는 다른 한편 국적선사와의 치열한 경쟁을 유도함으로써 오히려 수출입 항로에서의 운임인하를 초래하였다. 따라서 이러한 운임인하를 막고 수입을 극대화하기 위해서는 국적선사간의 전략적 제휴를 모색할 필요가 있다.

둘째, 서비스망의 확대이다. 해운경영, 그중에서도 특히 정기선 해운경영을 통한 운임수입을 극대화하는 데는 서비스망의 확대가 이루어져야 한다. 그간 우리나라 대형 정기선사들은 전세계를 커버하는 서비스망을 구축하기 위한 노력을 경주해 왔다. 그럼에도 불구하고 우리나라 선사들의 서비스영역은 미국, 일본 및 대만선사들에 비하여 상당히 뒤져 있는 것으로 나타나고 있다. 즉 우리나라는 주로 아시아/북미항로에 편중하고 있으며 멕시코와 중남미 및 아프리카지역에 대한 서비스는 전무한 실정이다. 한편 중소형 선사들이 취항하는 아시아 역내 서비스도 상황은 마찬가지다. 이들 중소형 선사들도 주로 수출입 항로에 집중할 뿐 삼국간 항로에 대한 서비스망은 미미한 형편이다. 이는 아시아 역내에 취항하는 우리나라 정기선사의 삼국간 화물적취실적이 15% 수준에 머물고 있는 데서 자명하다. 따라서 운임수입 극대화를 위해서는 서비스의 질적제고와 더불어 서비스영역을 확대하는 전략이 적극 추진되어야 할 것이다.

#### 4) 자기자본 확대방안

우리나라 외항해운산업의 자기자본확대 문제는 사실상 산업의 생존문제와 직결된다. 즉 외항해운산업이 존속하기 위해서는 외항해운업계의 부채비율을 적어도 제조업 수준으로 낮추어야 한다. 그러나 이는 앞에서도 언급한 바와 같이 외항해운업계의 부채비율은 수천 %에 이르고 있어 부채비율의 축소가 용이하지 않다. 한편 외항해운업계의 부채비율이 이처럼 높은 것은 산업의 성격상 차입금의존도가 높기 때문이기도 하지만 다른 한편 자기자본이 상대적으로

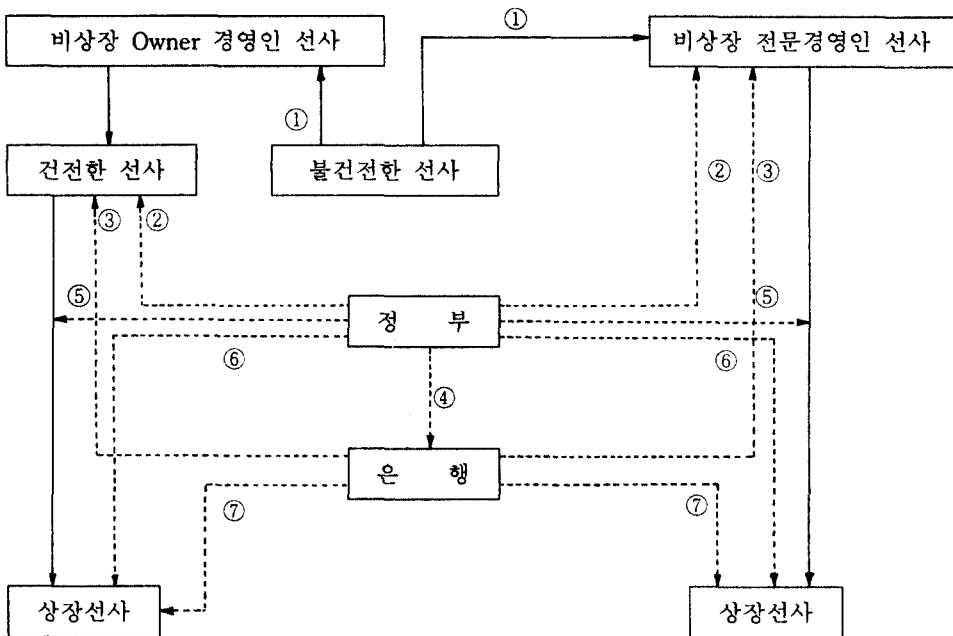
부실한 데 더 큰 원인이 있다. 따라서 여기서는 자기자본 확대를 위하여 다음 두 가지 방안을 제안하고자 한다.

첫째, 해운기업의 공개와 증권시장을 통한 자금조달의 촉진이다.

우리나라 선사들은 자본력이 취약하여 선박확보시 자기자금부담금조차 차입에 의존한다. 이에 따라 우리나라 선사들은 경쟁상대국인 일본선사에 비하여 부채비율이 높다. 따라서 우리나라 선사들의 부채비율을 낮추기 위해서는 외항

〈그림 V-2〉

우리나라 외항선사 기업공개대책



- ① 매각 또는 제휴
- ② 합병 또는 제휴에 부수되는 각종 세금의 면세조치
- ③ 선사 대출금에 대한 주식 전환 및 기타 금융지원
- ④ 대출금의 주식 전환에 따른 보완조치
- ⑤ 해운기업의 공개요건 완화
- ⑥ 공개기업에 대한 세제 및 금융지원
- ⑦ 금융지원 확대

선사의 상장을 유도하고 증권시장을 통하여 자금을 조달하도록 조장하여야 할 것이다. 한편 비상장선사들의 공개는 다음과 같이 2개 그룹으로 나누어 추진하도록 건의한다(〈그림 V-2〉 참조).

- 경영성과가 양호한 그룹 : 스스로 기업을 공개하도록 정부가 지도
  - 기업공개요건의 완화
  - 기업공개에 따른 세제 및 금융지원
- 경영성과가 불량한 그룹 : 비상장 건전선사와 합병 또는 제휴를 통하여 공개 유도
  - 합병 또는 제휴에 따른 세금면제
  - 부채의 상환연기 및 이자율 인하

둘째, 자기자본 확대를 위한 차입금의 주식전환 추진이다.

앞에서도 언급한 바와 같이 우리나라 외항선사들은 자기자금 조달능력의 한계로 일본 등 선진해운국에 비해 상대적으로 재무구조가 불량하다. 이와 같이 불량한 재무구조는 다른 한편 바로 앞에서 제시한 비상장선사의 공개에 가장 큰 장애요인으로 작용하기도 한다. 따라서 비공개 외항선사의 순조로운 공개를 유도하기 위해서도 부채자본(차입금)을 출자로 전환하여 재무구조를 개선하는 일이 선결과제이다. 즉 은행이 비공개 외항선사에 선박확보자금으로 대출한 자금을 부채로 전환, 재무구조를 개선한 후 공개를 유도하자는 취지이다.

## 5) 기타 부가가치 제고방안

외항해운산업 부가가치의 제고와 관련하여 주요한 방안의 하나는 기연급한 바와 같이 산업의 부가가치율을 높이는 것이다. 한편 부가가치율을 제고하는 데는 두 가지 방법이 있다. 하나는 앞에서 살펴본 매출액을 극대화하는 것이고, 다른 하나는 매출원가를 낮추는 일이다. 그러면 여기서 매출원가를 낮추는 방안은 무엇인가? 여기에 대한 해답으로서 외항해운기업의 아웃소싱(outsourcing)확대를 제안하고자 한다.

사실 우리나라 외항해운기업처럼 사업을 자기 완결적으로 수행하는 예는 선진 해운국에서 좀처럼 찾아보기 힘들다. 이미 대부분 선진해운기업들은 선원관리,

보험관리 및 선박관리를 전문 관리업체에 위탁함으로써 해운원가를 획기적으로 줄이고 있다. 이에 비해 우리나라 외항선사들은 아직도 이러한 관리들을 모기업에서 통합관리하는 실정이다. 우리나라 외항선사들의 매출원가가 일본 등 선진국에 비하여 상대적으로 높은 데는 이러한 통합관리가 큰 몫을 차지하고 있다. 따라서 매출원가를 낮추고 부가가치를 극대화하기 위해서는 우리나라 외항선사들도 선원, 보험 및 선박관리를 조속히 아웃소싱하는 체제로 전환하여야 할 것이다.

---

## 第6章 結 論

우리나라 외항해운산업이 일대 위기에 처해왔다. 우선 아시아 경제위기와 이로 인한 해상물동량 감소로 해운시장이 불황국면을 벗어나지 못하고 있으며 대내적으로는 급격한 대외개방과 IMF국가관리체제로 말미암아 산업이 갈피를 못 잡고 있는 실정이다. 그러나 더욱 큰 문제는 우리나라 외항해운산업이 점차 정책의 우선순위에서 밀리고 있다는 데 있다. 그 실례로서 우리나라는 앞에서 언급한대로 국가차원의 국적선사지원제도(Home Credit Scheme)가 전무하다. 이처럼 국적선사 지원제도가 전무해진 것은 비교적 최근의 일로 이는 선진해운국들의 보호주의 추세와 대비된다.

한편 외항해운산업이 이렇게 된 데는 이미 살펴본 대로 산업의 낮은 부가가치 생산이 주된 원인이다. 즉 외항해운산업은 높은 자본집약도에 비해 산업의 부가가치는 상대적으로 낮다. 이에 따라 산업의 국가정책상 우선순위를 확보하는데 한계를 가질 수밖에 없다. 결국 외항해운산업이 예전처럼 국가정책의 우선순위를 확보하기 위해서는 역으로 산업의 부가가치를 제고하는 것이 지름길이다. 이에 이 연구에서는 외항해운산업의 부가가치 분석을 통하여 부가가치 창출 및 성장요인을 도출함으로써 다음과 같이 네 가지로 부가가치 제고방안을 제시하였다.

- 첫째, 국적선대를 확충하는 것으로서 이를 위하여 해사금융기관의 설립 또는 지정과 선박신용기금의 설치를 제안하였다.
- 둘째, 운임수입의 극대화로서 그 실천을 위해 국적선사간의 전략적 제휴와 서비스망의 확대를 제안하였다.
- 셋째, 자기자본의 확대로서 이를 구체화하기 위해 해운기업의 공개와 증권시장을 통한 자금조달의 촉진 및 차입금의 주식전환 추진을 제안하였다.
- 끝으로 부가가치율의 제고로서 그 구체적인 방안의 하나로 선원·보험 및

선박관리 등을 아웃소싱하는 체제로 전환할 것을 제안하였다.

사실 이상에서 제안한 산업의 부가가치 극대화 방안들은 그렇게 어려운 일이 아니다. 업계와 주무부서가 열의를 가지고 추진한다면 적은 비용으로도 쉽게 추진할 수 있는 일이다. 각각의 방안들에 대한 정부와 업계의 관심을 촉구하며 조속한 추진을 건의해 마지않는다.

---

## 参考文献

### 1. 통계자료

#### <국내>

- 건설교통부, 「건설교통통계연보」, 각년도.  
대한상공회의소, 「주요업체 재무제표요람」, 각년도.  
통계청, 「운수·통신업통계조사보고서」, 각년도.  
\_\_\_\_\_, 「주요경제지표」, 각년도.  
한국산업은행, 「재무분석」, 1995.  
한국은행, 「국민계정」, 1995.  
\_\_\_\_\_, 「기업경영분석」, 1997.  
\_\_\_\_\_, 「산업연관표(연장표)」, 1996.  
\_\_\_\_\_, 「조사통계월보」, 각호.  
한국생산성본부, 「상장기업의 부가가치분석」, 1997.  
한국선주협회, 「한국외항해운업경영분석」, 각년도.  
\_\_\_\_\_, 「해사통계자료」, 각년도.  
한국해양수산개발원, 「해운통계요람」, 각년도.  
한국해운조합, 「연안해운통계연보」, 1998.

#### <외국>

- ILO, *Yearbook of Labor Statistics*.  
IMF, *International Financial Statistics*.  
\_\_\_\_\_, *World Economic Outlook*.  
ISL, *Shipping Statistics and Market Review*.  
Lloyd's Register, *World Fleet Statistics*.

OECD, *Main Economic Indicators*.

UN, *Monthly Bulletin of Statistics*.

日本 大藏省, 「財政金融統計月報」, 각호.

日本 海事産業研究所, 「近海海運輸送統計」, 平成 9年.

## 2. 국내문헌 및 자료

강종희, “세계5대 해운국가 도약을 위한 정책방안”, 「해양수산부 공청회 자료집」, 1997.

권재민, 「경제적 부가가치와 주가의 인과관계에 관한 연구」, 서울대학교 석사학위논문. 1997.

김길수, “한국해운산업의 투입생산성의 평가에 관한 연구”, 「한국해운학회지」 (제23호), 한국해운학회, 1996. 12.

김만석 역, 미국 해사청(MarAd)편, 「세계 주요국별 해운·조선산업 지원제도」, 해운산업연구원, 1995.

김선근, 「부가가치생산성과 영향요인에 관한 연구」, 건국대학교 박사학위논문, 1995.

金栽元, “한국 제조업의 산업별·규모별 생산성 분석”, 「한국개발연구」, 한국개발연구원, 1981.

김준보, 「산업연관분석」, 법문사, 1980.

김철중, “자기자본 비용의 재인식과 경제적 부가가치”, 「경영연구」, 홍익대학교, 1993. 12.

남상하, 「신경영분석」, 서울 비즈니스아카데미, 1991.

민성규, “영국해운 쇠퇴원인에 관한 제설의 비교검토”, 「해운학술발표회 자료」, 한국해운학회, 1992.

박수웅, 「경영분석정리」, 박영사, 1986.

\_\_\_\_\_, “부가가치 성장분석에 관한 연구”, 「경성대 상경연구」, 경성대학교, 1995. 11.

박정식·신동영, 「신경영분석」, 다산출판사, 1992.

서병국, 「부가가치 생산성의 부문별 측정 및 관리방법」, 한양대 석사학위논문,

1988.

서춘택, 「우리나라 기업의 부가가치 생산에 관한 실증적 연구」, 경성대학교 박사학위논문, 1996.

손종구, 「부가가치 노동생산성의 국제비교에 관한 연구」, 명지대 석사학위논문, 1991.

신용휘, 「생산성측정모형에 관한 연구-부가가치모형에 의한 실증적 분석」, 동국대 박사학위논문, 1986.

윤동한, “산업연관표를 이용한 해양산업의 경제활동 및 파급효과 분석”, 「해양수산정보」(제874호), 한국해양수산개발원, 1997. 11. 24.

이건희, 「현대경영분석」, 대왕사, 1984.

이규남, 「한국 중소기업의 산업연관구조변화에 관한 연구」, 한국외국어대학교 박사학위논문, 1996.

이원철, “해운산업의 국제적 성격변화와 정책과제”, 「한국해운학회지」(제15호), 한국해운학회, 1992.

이종인, 우리나라 해운산업의 생산성에 관한 연구, 부산대 박사학위논문, 1990.

이학현, “우리나라 해운산업의 국제경쟁력 결정요인에 관한 고찰”, 「한국해운학회지」(제20호), 한국해운학회, 1995.

\_\_\_\_\_, “우리나라 해운기업의 경쟁력 결정요인에 관한 실증연구”, 「한국해운학회지」, (제22호), 한국해운학회, 1996.

임익순, 「현대경영분석」, 박영사, 1986.

정봉민, “한국해운산업의 총요소생산성 변동에 관한 연구”, 「해운산업연구」, 한국해양수산개발원, 1997. 4.

표학길 외, 「한국의 산업별 성장요인분석 및 생산성 추계(1970~1990)」, 한국경제연구원, 1993.

한상완, “경제적 부가가치에 의한 기업 경영”, 「기업경제」, 1997. 2.

한국생산성본부, 「부가가치란 무엇인가」, 1982.

\_\_\_\_\_, 「생산성 분석기법」, 1985.

한국은행, 「산업연관표작성보고서」, 1990.

해양수산부, 「21세기 해양수산비전」, 1997.

\_\_\_\_\_, 「해양수산백서」, 1997.

해운산업연구원, 「해운산업의 국민경제에 대한 기여도 연구」, 1986.

\_\_\_\_\_, 「해운항만산업 정책구상」, 1996.

### 3. 외국문헌 및 자료

Chris Peeters · Kris Debisschop, “The development of a new maritime policy, using the economic impact study (EIS) Methodology : The case of the DUTCH shipping sector”, *The New Dutch Maritime Policy, CPB Report*, “Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis,” 1997. 4.

D. A. Pinder, “Deregulation Policy and Revitalization of Singapore’s Bunker Supply Industry : An Appraisal”, *Maritime Policy & Management*, vol. 24, No. 3, Taylor & Francis Ltd., 1997.

Martin Stopford, *Maritime Economics*, Unwin Hyman Ltd., London, 1988.

Richard Saundry & Peter Turnbull, “Private Profit, Public Loss : The Financial and Economic Performance of U.K. Ports”, *Maritime Policy & Management*, vol. 24, No. 4, Taylor & Francis Ltd., 1997.

岡庭 博, 「海運成長の理論」, 다이세몬드社(日本), 1978.

鍵山整充, 「企業と企業人」, 白挑書房, 1987.

高田富夫, 「海運産業の成長分析」, 晃洋書房(日本), 1996.

橋爪亮, “アジアの要衝シンガポール”, *Container Age*, 1994. 12., 1995. 1.

國弘員人, 「經營分析大系Ⅱ－生産性分析」, 東京：中央經濟社, 1984.

宮俊一郎, 「付加価値のはなし」, 東京：日本實業出版社, 昭和58(1982).

附加價值分析委員會 編著, 「經營分析指標：わが國企業の付加價值分析」, 1995.

小松岐青介 譯, 「情報經濟入門」, 東京：コンピュータ・エージ社, 1982 Marc Uri Poart, “*The Information Economy*”, 1982.

野田孜, 「サービス經濟の基礎分析」, 東京：御茶の水書房, 1989.

鈴木恒男, 「株式會社と利潤：現代のマンモス, その形成と變貌」, 東京：マネジメント社, 1994.

日本社會經濟生産性本部 編, 「付加價值分析：生産性の測定と分配に関する統計」, 東京：日本社會經濟生産性本部, 平成7(1995).

- 織田政夫, “海運企業の成長行動”, 「海運経済研究」,(第16号) 東京商船大学, 1982.
- 阪本安一, 「経営分析概論」, 税務経理協会, 1990.
- 海事産業研究所, 「主要国戦後海運助成史」, 海事産業研究所(日本), 1969.
- 横倉弘行, 「産業関連分析 入門: パソコンによる Leontief」, 東京 窓社, 1990.
- 後藤 弘, 「附加価値分析入門」, 日本能率協会, 1977.
- 黒田英雄, 「世界海運史」, 成山堂書店(日本), 1967.