



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

물류학석사 학위논문

프로젝트 파이낸싱을 활용한 민자항만에서의  
문제점과 개선방안에 관한 연구

A Study on the Status and Suggestions of Project financing  
in Port Construction



2012년 12월

한국해양대학교 해사산업대학원

항만물류학과

송백호

물류학석사 학위논문

프로젝트 파이낸싱을 활용한 민자항만에서의  
문제점과 개선방안에 관한 연구

A Study on the Status and Suggestions of Project financing  
in Port Construction



2012년 12월

한국해양대학교 해사산업대학원

항만물류학과

송백호

# 목 차

|  |     |
|--|-----|
| ABSTRACT .....                                 | iii |
| <b>제 1 장 서론</b> .....                          | 1   |
| 제 1 절 연구의 배경과 목적 .....                         | 1   |
| 제 2 절 연구의 범위와 방법 .....                         | 3   |
| <b>제 2 장 이론적 배경 및 선행연구</b> .....               | 4   |
| 제 1 절 프로젝트 파이낸싱의 개요 .....                      | 4   |
| 제 2 절 프로젝트 파이낸싱의 구성요소와 위험유형 .....              | 10  |
| 제 3 절 프로젝트 파이낸싱과 민간투자사업 .....                  | 26  |
| 제 4 절 프로젝트 파이낸싱을 활용한 민자항만에 관한 선행연구 .....       | 33  |
| <b>제 3 장 민자항만에서의 프로젝트 파이낸싱 사례와 문제점분석</b> ..... | 39  |
| 제 1 절 조사대상 및 조사방법 .....                        | 39  |
| 제 2 절 민자항만에서의 프로젝트 파이낸싱의 사례 .....              | 39  |
| 제 3 절 프로젝트 파이낸싱을 활용한 민자항만에서의 문제점 .....         | 52  |
| 제 4 절 조사결과의 요약과 해석 .....                       | 63  |
| <b>제 4 장 프로젝트 파이낸싱을 활용한 민자항만에서의 개선방안</b> ..... | 66  |
| 제 1 절 수요와 공급의 예측방법 개선 .....                    | 66  |
| 제 2 절 정부지원사항 위반시 보상규정 상세화 .....                | 68  |
| 제 3 절 자금제조달시 MRG없는 사업에 대한 이익공유 제외 .....        | 69  |
| <b>제 5 장 결론</b> .....                          | 71  |
| 제 1 절 연구의 요약과 시사점 .....                        | 71  |
| 제 2 절 연구의 한계점과 향후 연구방향 .....                   | 72  |
| <b>참고문헌</b> .....                              | 73  |

## 표 목 차

|   |    |
|---|----|
| <표 2-1> 프로젝트 파이낸싱과 기업금융 .....               | 9  |
| <표 2-2> 주간사은행등의 역할 .....                    | 12 |
| <표 2-3> 프로젝트 파이낸싱 심사기초자료 .....              | 18 |
| <표 2-4> 프로젝트 파이낸싱 추진단계 .....                | 20 |
| <표 2-5> 사회기반시설 유형 .....                     | 26 |
| <표 2-6> 민자항만 유치방법 .....                     | 28 |
| <표 2-7> 법인세율 변화 .....                       | 31 |
| <표 3-1> 부산신항 1단계 프로젝트 사업개요 .....            | 40 |
| <표 3-2> 부산신항만 1-1단계 금융기관별 약정금액.....         | 41 |
| <표 3-3> 부산신항만 1단계 금융기관별 약정금액 .....          | 42 |
| <표 3-4> 부산신항만 재금융에 따른 금융기관별 약정액 .....       | 44 |
| <표 3-5> 목포신외항 프로젝트 사업개요 .....               | 45 |
| <표 3-6> 인천북항 일반부두 민자사업개요 .....              | 48 |
| <표 3-7> 인천북항 일반부두 민자사업 금융조건 .....           | 49 |
| <표 3-8> 인천북항 다목적부두 2-1단계 민자사업 개요 .....      | 50 |
| <표 3-9> 인천북항 다목적부두 2-1단계 금융조건 .....         | 51 |
| <표 3-10> 부산신항 이용에 따른 불편 사항 .....            | 53 |
| <표 3-11> 부산신항 활성화를 위한 개선과제 .....            | 53 |
| <표 3-12> 연도별 부산항 컨테이너 물동량 변화 .....          | 55 |
| <표 3-13> 부산 신항-북항간 물동량의 변화 .....            | 56 |
| <표 3-14> 부산항 컨테이너 터미널사 손익현황 .....           | 57 |
| <표 3-15> 인천북항 2-1단계 다목적부두 운영실적 .....        | 61 |
| <표 3-16> 프로젝트 파이낸싱을 통해 건설된 민자항만 사례 요약 ..... | 63 |
| <표 4-1> 부산항 터미널별 선석당 처리량 .....              | 67 |
| <표 4-2> 부산항 신항 배후수송시설 준공지연 현황 .....         | 68 |
| <표 4-3> 민자사업 자금재조달 문제점 .....                | 69 |

## 그 림 목 차

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <그림 2-1> 건설기간중의 사업구조 .....     | 15 |
| <그림 2-2> 운영기간중의 사업구조 .....     | 16 |
| <그림 2-3> BTO방식과 BTL방식 비교 ..... | 27 |
| <그림 2-4> 민자항만 위치도 .....        | 29 |

<ABSTRACT>

A Study on the Status and Suggestions of Project financing  
in Port Construction

Song, Baek-Ho

*Major in Department of Port logistics  
Graduate school of Maritime Industrial studies  
Korea Maritime University*

Abstract

The purpose of this study is to look at risk factors, problems shown in the operational phase by Private capital port project financing case and to propose the improvement.

In order to achieve the purpose of this study, I performed a literature search and actual case research through multiple cases; Pusan Newport phase1 project, Mokpo Newport project, Incheon North port project.

However, Specific contents on Project financing of private investment port is not only much different by year, by thesis, by institution but also uncertain.

So I analyze the data collected through actual person who induced by acquaintance in charge of project.

The problems shown in the case of private capital port constructed through PF are as follows: completion delay, shortage of volume, mismatch between the supply and demand of port, immoderate marketing cost caused by excessive competition.

I set up improvement plan by analyzing some problems through the case study of private investment port built by project financing.

Improvement plan which should be reflected in construction of the port are as follows ;

Firstly, when the port is under construction, the demand and supply forecasting method should be improved.

Estimating volume at the constructing time through private capital, the tariff should be segmented in accordance with classification; the import and export cargo, transshipment cargo. In the early operation of port, the volume should be somewhat forecast conservatively because the problems come up a lot, for instance, Verification of new equipment, the settlement of additional service and after normally operation, Estimating volume according to the capability per berth would be more reasonable.

Therefore, government needs to revise the port development project so that port supply can be adjusted.

Secondly, Compensation provisions relating to violations of government support should be detailed.

Project operators not are able to receive compensation because concession agreement signed government and private entrepreneur regarding the construction doesn't define detailed coverage and specific measuring range relating to violations of government support.

Substantial financial support should be applied to project operators by clearly defining coverage and measuring range to pay by the government to operators in concession agreement.

Thirdly, in case of refinancing, profit sharing should be excluded in the business without MRG.

Sharing profits in MRG business should be shared with government because satisfactory financial arrangements became possible making the financial conditions better as the national economy improve. But project operator in the business without MRG should be excluded from profit sharing for refinancing because they take responsibility for all loses.

Quantitative analysis of this study is a bit short because it accesses to only a literature survey and on-site interviews. But this study is important that it is to analyze some problems and to suggest improvements of private capital ports in scarce situation concerning private capital port through project financing.

# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구의 목적

2012년 한해는 저축은행 영업정지 사태와 관련해서 프로젝트 파이낸싱(Project financing)에 대한 이야기가 뉴스에 자주 등장하였다. 저축은행이 영업정지를 맞을 정도로 부실의 중심엔 프로젝트 파이낸싱이 원인이라는 지적들이 있다.

최근 도로, 항만, 항공, 조선, 유전개발, 광물채취, 댐 등의 각종 사회간접자본시설부터 아파트, 상가, 주상복합, 오피스텔 등의 부동산 개발사업 등 거의 모든 건설 분야에서 보편화되고 있는 다양한 유형의 프로젝트들이 프로젝트 파이낸싱이라는 금융기법을 도입하고 있으며 이들 프로젝트의 대부분이 거액의 사업비, 높은 부채비율, 장기에 걸친 개발기간 등으로 인해 높은 위험을 수반하고 있어 프로젝트 파이낸싱에 대한 우려가 높아지고 있다.

프로젝트 파이낸싱이 언제부터 어떤 행태로 실시되었는지에 대해서는 그 설이 분분하나 프로젝트 파이낸싱의 시작은 수에즈 운하 프로젝트(suez canal project)라는 것이 일반적인 견해이다. 그 후 1930년대 미국 남부의 석유채굴사업에서부터 프로젝트 파이낸싱이 본격적으로 운영되기 시작하여 1973년 제 1차 석유 파동위기 이후에 여러 사업분야로 광범위하게 확산되어 발전을 보였다.

우리나라에서는 1980년 중반이후 경제성장으로 자원개발 및 각종 사회기반시설의 건설 붐이 일어났으며 여기에 드는 막대한 소요자금을 전통적인 기업금융방식으로 조달하는 데에는 한계가 있어 프로젝트 파이낸싱이 문제를 해결하기 위한 중요한 대안으로 등장하게 되었다. 이러한 대형 프로젝트들의 소요자금을 정부재정만으로 충당할 수 없어 정부가 민영화 혹은 민자유치에 의존할 수밖에 없었던 점도 프로젝트 파이낸싱의 활성화 계기가 되었다. 그리하여 정부는 1994년 “사회간접자본시설에 대한 민자유치촉진법”을 제정하면서 민간자본이 사회간접자본시설건설에 참여할 수 있도록 법제화하였다.

민간자본의 참여로 인해 정부는 대규모의 사회간접자본시설건설에 충분한 자금 공급과 위험분산을 할 수 있게 되어 프로젝트 파이낸싱은 사회간접자본시설투자분야에 널리 활용되기 시작하였다. 우리나라의 프로젝트 파이낸싱이 최초로 활용된 사례는 1995년

이화령터널사업이라 할 수 있으며, 실질적인 의미에서 프로젝트 파이낸싱을 활용한 사업은 수도권 신공항 고속도로 프로젝트라고 할 수 있다.

1990년대 정부는 동북아 물류중심 국가정책추진에 따라 부산항, 인천항 등 전국 항만에서 대규모 항만개발사업을 진행하게 되었는데 이들 개발 사업에도 프로젝트 파이낸싱이 활용되었다. 하지만, 항만개발에는 막대한 자금이 소요되어 정부의 재정만으로 한계가 있었으나 사회간접자본시설에 대한 민자유치촉진법이 제정되면서 참여기업들의 금융지원, 조세감면, 각종분담금의 지원이 가능해짐에 따라 대기업들의 민자개발사업의 참여가 활성화 되었다. 이 과정에서 프로젝트 파이낸싱은 보다 적극적으로 활용되었다.

민자항만에서 프로젝트 파이낸싱이 도입되어 운영중인 사례는 1997년에 설립되어 2004년부터 운영을 개시한 “목포신외항 개발프로젝트”가 시초라고 할 수 있으며 1997년에 설립되어 2006년부터 운용된 부산신항 1단계사업을 들 수 있다.

프로젝트 파이낸싱을 이용한 금융조달시에는 프로젝트의 기획·시공 및 운영단계에 따라 여러 가지 위험이 발생하게 된다. 건설이 완공되어 운영단계에 들어선 민자항만에서는 많은 문제점들이 발생하게 되는데 부산신항 1단계 프로젝트가 가장 대표적인 사례라고 할 수 있다.

2006년 부산신항 1단계 프로젝트의 경우 2006년에 조기 개장한 이후에도 계속되는 물동량 부족으로 인해 2009년 재금융 직전당시까지 누적적자가 3,000억원에 이르러 프로젝트의 위기상황을 겪기도 하였다.

이는 프로젝트 초기에 예상했던 운영단계에서 조업이 계획했던 대로 이루어지지 않아 프로젝트의 전반적인 위험을 가중시켰기 때문이다.

현재 항만을 둘러싼 대내외적 여건은 끊임없이 변화하고 있다. 2008년 세계금융위기는 항만산업의 발전에 큰 시련을 안겨주었으며 지구 온난화에 진행에 따라 북극항로 운항이 목전에 다가 오고 있다. 중국의 대규모 항만시설투자로 인해 환적화물의 증가세도 꺾이고 있으며 2008년 리먼브라더스 파산으로 촉발된 세계적 금융위기와 2011년 전 세계를 강타한 유럽발 금융위기는 항만 물동량 수요를 크게 감소시키는 중요한 요인이 되고 있다.

본 연구에서는 프로젝트 파이낸싱을 도입하여 자금을 조달한 민자항만을 사례로 하여 운영단계에서 나타난 위험요소와 문제점을 살펴보고 개선방안을 제시하는 것을 연구 목적으로 한다.

## 제 2 절 연구의 방법과 구성

본 연구에서는 민간자본이 투입되어 파이낸싱 금융기법을 도입한 항만을 사례로 하여 운영단계에서 나타난 문제점을 분석하고 개선방안을 제시하였다.

그 대상으로는 국내최대 규모의 민자항만인 부산신항 1단계 프로젝트와 최근 한·중간 물적·인적교류의 교두보 역할을 하고 있는 인천북항에서의 일반부두 민자사업 및 다목적부두 2-1단계 민자사업, 그리고, 프로젝트 파이낸싱으로 건설된 최초의 민자항만인 목포신외항 개발프로젝트를 그 대상으로 하였다.

효율적이고 현실적인 프로젝트 파이낸싱의 구체적 내용을 알아보기 위하여 문헌조사와 실제 사례조사를 활용하였다. 프로젝트 파이낸싱 관련한 이론적 논의에 대해서는 국내외 전문서적, 각 기관에 소장되어 있는 학위논문과 정기간행물 그리고 여러 연구소에서 발표한 각종 보고서 및 인터넷 자료 등을 활용하였다. 그러나 실제로 민자 항만에서 프로젝트 파이낸싱의 구체적 내용과 사례에 대해서는 연도별, 논문별, 기관별로 자료가 상이하고 자세히 다루고 있지 않아 지인의 소개를 통해 민자항만건설 프로젝트 담당자 또는 프로젝트 파이낸싱 담당자로부터 전화와 Fax 및 이메일을 통해 실제 민자항만에서의 프로젝트 파이낸싱에 대한 자료를 수집하여 정확성과 객관성을 높이려 하였다.

본 연구는 모두 5개의 장으로 구성되어 있고 각 장의 내용은 다음과 같다.

제1장인 서론에서는 연구의 방법을 제시하고, 제2장에서는 이론적 배경에 관한 부분으로 프로젝트 파이낸싱에 대한 개요, 구성요소와 위험관리와 민자사업에서의 프로젝트 파이낸싱에 대하여 살펴보고 선행연구를 검토하였다. 제3장에서는 민자항만에서의 프로젝트 파이낸싱 사례를 통해 문제점을 분석하고, 제4장에서는 프로젝트 파이낸싱을 통해 건설된 민자항만에서의 개선방안을 제시하였다. 마지막으로, 제5장에서는 결론부분으로서 연구의 결과를 요약하고, 연구의 시사점과 향후 연구방향을 제시하였다.

## 제 2 장 이론적 배경 및 선행연구

### 제 1 절 프로젝트 파이낸싱의 개요

#### 1. 프로젝트 파이낸싱의 개념

프로젝트 파이낸싱(Project financing)이란 특정한 프로젝트로부터 미래에 발생하는 현금흐름을 담보로 하여 당해 프로젝트를 수행하는데 필요한 자금을 조달하는 금융기법을 총칭하는 개념이다.<sup>1)</sup>

이러한 프로젝트 파이낸싱은 사업주의 담보나 신용에 근거하여 대출이 이루어지는 전통적인 기업금융(Corporate financing)과 대칭되는 자금조달기법이다. 즉, 사업주와 법적으로 독립된 프로젝트로부터 발생하는 미래의 현금흐름을 차입자금의 상환재원으로 삼고 프로젝트 자산과 다양한 이해당사자와의 계약을 담보로 하여 사업주는 제한적인 책임만 부담하면서 당해 프로젝트의 시공 및 운영에 소요되는 자금을 조달하는 기법이 프로젝트 파이낸싱인 것이다.

Project Financing의 저자 Peter K.Nevitt는 그의 저서에서 “프로젝트 파이낸싱이란 대주가 개별경제단위에 대해 대출을 함에 있어서 우선적으로 그 경제단위의 현금흐름과 수익을 대출의 상환 자금으로 검토하고, 대출에 대한 담보는 그 경제단위의 자산으로 하는 금융을 말한다”<sup>2)</sup>라고 정의하고 있다.

#### 2. 프로젝트 파이낸싱의 역사

프로젝트 파이낸싱의 기원은 중세의 서구로부터 개척시대의 미국 서부까지 다양한 의견이 있지만, 프로젝트 파이낸싱의 효시는 1856년 당시 수에즈 운하 프로젝트(Suez Canal Project)라는 것이 일반적인 견해이다. 그 후 1930년대 미국남부의 석유채굴사업에서 근대적 의미의 프로젝트 파이낸싱이 광범위하게 운용되기 시작하였다. 당시 텍사스주 등의 군소석유 채굴업자는 대부분 자금력이 빈약하고 재무상태가 취약하여 정상적

1) 박동규(2008)

2) Peter K. Nevitt(1995)

인 은행차입이 불가능한 상태였다. 따라서 은행들은 기업의 취약한 재무상태가 신용도 보다는 업자의 과거 채굴경험과 기술을 고려한 대상유전의 사업성과 장래의 수입을 기초로 한 대출을 하게 된 것이 미국에서의 프로젝트 파이낸싱의 시작이다. 1973년의 제1차 석유위기 이후에 프로젝트 파이낸싱은 여러 산업부문에서 광범위하게 사용되기 시작하여 1970년대 및 1980년대에는 개발도상국의 경제성장으로 자원개발 및 각종 사회기반시설의 건설 붐에 힘입어 투입자금의 규모와 수에 있어서도 획기적으로 성장하였다. 이러한 대형 프로젝트의 소요자금은 정부재정만으로 충당할 수 없어 민간자본유치에 의존할 수 밖에 없었던 점도 프로젝트 파이낸싱의 활성화 계기가 되었다.<sup>3)</sup>

그 후 프로젝트 파이낸싱은 투자 규모가 거대하고 리스크가 큰 도로, 항만, 항공, 조선, 유전개발, 광물채취, 댐 등의 각종 사회간접자본시설과 아파트, 상가, 주상복합, 오피스텔 등의 부동산 개발사업, 호텔, 발전소, 상하수도, 폐기물처리시설, 통신시설 등 거의 모든 건설 분야에 적용되고 있다. 특히 중동·동남아·남미 등의 개발도상국에서 발주하는 대규모 프로젝트의 대부분은 프로젝트 파이낸싱을 요구하고 있어 전 세계적으로 프로젝트 파이낸싱을 통한 자금조달이 활성화 되고 있다.

### 3. 프로젝트 파이낸싱의 장·단점<sup>4)</sup>

#### 1) 프로젝트 파이낸싱의 장점

프로젝트 파이낸싱은 기업금융에 비해 이해당사자들에게 다양한 유용성을 제공한다. 프로젝트 파이낸싱의 유용성을 당사자별로 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 사업주 측면

##### 가. 위험의 전가

프로젝트 파이낸싱은 비소구(non recourse) 혹은 제한적(limited recourse)방식에 의

3) 박동규(2008)

4) 전반적 내용은 박원석·최진우(1997)와 박동규(2008)을 참조하였다.

한 금융이기 때문에 프로젝트가 충분한 현금흐름을 창출하지 못할 때 발생하는 위험의 전부 혹은 일부를 대출금융기관이 부담하게 된다. 이러한 특성 때문에 프로젝트의 실패가 반드시 사업주의 도산으로 이어지는 것은 아니며 따라서 사업주의 자본이 프로젝트의 규모에 비해 취약한 경우 프로젝트 파이낸싱은 유용한 금융기법이 될 수 있다.

순수한 의미의 프로젝트 파이낸싱은 사업주에게 보증이나 담보제공을 전혀 요구하지 않는 비소구금융(no-recourse financing)이다. 그러나 현실적으로 사업주가 일정부분의 위험에 대하여 보증을 제공하는 제한적 소구금융(limited-recourse financing)이 일반적이다.

#### 나. 회계 처리상의 이점

프로젝트 파이낸싱에 필요한 다양한 신용지원(예를들어, 직·간접 신용보증, 구매보증 계약(take-or-pay contracts)등의 형태를 취함)이 이루어지더라도 그것이 대차대조표의 부채형태를 띠지는 않는다. 즉, 제3자에 의한 신용지원은 보통 사업주의 대차대조표에는 부채로 계상되지 않는 부외금융(off-balance sheet financing)효과가 발생하여 사업주의 신용도에 미치는 영향이 극소화된다.

#### 다. 외부차입에 있어서의 제한

회피사업주가 금융기관으로부터의 대출한도를 소진하거나 기타의 이유로 더 이상의 신용이나 보증이 불가능한 경우에도 사업주의 기존 사업으로부터 독립된 프로젝트에는 금융지원이 가능하다. 사업주의 신용이 불량한 경우라도 프로젝트 파이낸싱에는 보다 유리한 신용조건과 금리가 제공될 수 있다. 특정 금융기관의 대출을 위한 법적요건이 사업주에게는 불가능하더라도 사업주로부터 독립된 프로젝트에는 가능할 수 있다. 또한, 사업주의 기존 사업라인에 대한 금융지원과는 별도로 프로젝트 파이낸싱이 제공됨으로써 사업주에게 적용되는 각종 규제조치를 피할 수 있으며 근로자와 보다 유리한 노동계약을 체결할 수 있다.

#### 라. 세제상의 혜택

발주국 및 기술공여국 정부가 프로젝트 파이낸싱과 관련하여 제공하는 각종 세금공제

및 감면이 프로젝트의 경제적 타당성을 높이는 주요 요인으로 작용하는 경우가 많다. 세계상의 혜택을 효과적으로 활용하기 위해서는 발주국에 프로젝트 회사를 현지법인의 형태로 설립하여 프로젝트와 관련한 모든 권리와 의무를 관할하게 하는 것이 바람직하다. 프로젝트의 장비나 시설에 소요되는 자금을 조달하기 위해 리스(lease)를 사용하는 것도 세계상의 혜택이 수반되기 때문에 효율적인 프로젝트 파이낸싱 수단이라고 할 수 있다.

## (2) 대주단 측면

### 가. 높은 수익성

프로젝트 파이낸싱에 따른 금융지원은 기업금융(corporate finance)에 비해 금리, 수수료 등이 높은 것이 대부분이어서 이것이 성공할 경우 대주단에 참여하는 금융기관은 높은 수익을 올릴 수 있다. 이것은 일반적으로 대주단이 프로젝트 파이낸싱에서 부담하는 위험수준이 기업금융에서의 그것보다 높기 때문이라고 할 수 있다.

### 나. 프로젝트 위험의 감축

프로젝트 파이낸싱은 기본적으로 비소구 방식에 의해 제공되므로 이해당사자들은 이에 수반되는 각종 위험을 극복하기 위해 다양한 보증을 제공하게 되며 이것을 통해 동일한 조건의 다른 프로젝트에 비해 해당 프로젝트의 전반적 위험이 감소되고 타당성이 높아지게 된다. 사업주의 신용이 불량한 경우 사업주와 프로젝트의 현금흐름을 분리시켜 사업주의 파산이 프로젝트에 영향을 미치지 못하게 하는 것도 대주단 입장에서의 프로젝트 파이낸싱의 유용성이라고 할 수 있다.

### 다. 신용평가비용의 절감

특정 사업주의 프로젝트에 대해 사업주와 대주단 간에는 이른바 정보의 비대칭성(informational asymmetry)이 존재하게 된다. 즉, 사업주는 대주단에 비해 프로젝트의 내용, 질, 전망 등을 보다 잘 알고 있는 것이 일반적이다. 이러한 상황에서 기업금융의 경우에는 사업주의 모든 사업 부문 및 프로젝트를 평가해서 특정 프로젝트에 대한 금융

지원 여부를 결정해야 하는데 이 과정에 상당한 비용투입이 수반되어야 한다. 이에 반해, 프로젝트 파이낸싱에서는 전체 프로젝트가 아닌 특정 프로젝트에 대한 사업성을 검토만 하면 되므로 대주단의 신용평가비용이 대폭 축소된다.

### (3) 정부 측면

#### 가. 민간자본에 의한 공공사업의 시행

오늘날 세계 각국의 정부는 SOC 프로젝트 등의 대형 국책사업에 막대한 재정을 투입할 의지와 능력을 갖고 있지 않은 것이 현실이다. 이러한 상황에서 민간 사업주와 금융기관에 의한 프로젝트 파이낸싱은 민간자본을 투입하여 대형 국책사업을 효율적으로 시행할 수 있는 유용한 방법 중의 하나이다.

#### 나. 민간부문의 창의성·효율성 활용

프로젝트 파이낸싱의 대상이 되는 프로젝트의 대부분은 민간 사업주가 시행하므로 경직적인 정부조직에 결여되기 쉬운 민간의 창의성, 효율성 등을 프로젝트의 시공 및 운영에 적극적으로 활용할 수 있다.

## 2) 프로젝트 파이낸싱의 단점

### (1) 높은 금융비용

프로젝트 파이낸싱은 전통적인 기업금융보다 금융비용이 높다. 그 이유로는 협상기간이 길다는 점, 프로젝트의 기술적 경제적, 법률적, 타당성 조사 및 계약서의 작성과정에서 각종 수수료가 발생한다는 점, 각종 위험을 보증하기 위한 보험료가 높다는 점, 높은 위험을 보상받기 위한 위험프리미엄이 붙는다는 점 프로젝트 각 단계에서 각종 감독비용이 소요된다는 점을 들 수 있다.

## (2) 복잡한 계약 및 금융절차로 인한 사업의 지연

프로젝트 파이낸싱은 다양한 이해관계를 가지고 있는 당사자들의 협상에 의해 이루어지기 때문에, 계약관계가 복잡하고 협상 당사자들간의 위험배분 및 참여조건의 결정에 많은 시간과 비용이 소모된다.

## (3) 이해당사자간의 조정 어려움

프로젝트 파이낸싱 협상과정에서 발생하는 이해관계는 당사자 간에 매우 첨예한 것이기 때문에, 이해당사자간의 조정이 매우 어려운 문제점이 있다. 특히, 협상문화가 잘 발달하지 않는 국가의 경우 이해당사자간의 조정의 어려움 때문에 프로젝트 자체가 취소되는 경우도 발생한다.

결국, 프로젝트 파이낸싱은 기업금융방식과 구별되는 이점과 문제점을 동시에 가지고 있는 것으로 나타난다. 이에 사업주·대주·정부의 입장에서 프로젝트 파이낸싱을 통하여 누릴 수 있는 이점이 문제점을 상쇄시키고 남을 경우, 즉 당사자간의 이해관계가 맞아 떨어지는 상황에서 프로젝트 파이낸싱이 일어날 수 있다. 이상의 내용을 요약하여 프로젝트 파이낸싱과 기업금융의 차이를 비교하면 <표2-1>과 같다.

<표2-1> 프로젝트 파이낸싱과 기업금융

| 구분       | 프로젝트 파이낸싱                      | 기업금융               |
|----------|--------------------------------|--------------------|
| 차주       | 프로젝트 회사                        | 모기업 또는 프로젝트 회사     |
| 담보       | 프로젝트 현금흐름 및 자산                 | 사업주의 전체자산 및 신용     |
| 상환재원     | 프로젝트 현금흐름                      | 사업주의 전체 재원         |
| 자금관리     | 대주단의 위탁계좌에 의한 관리               | 차주가 임의로 관리         |
| 소구권행사    | 모기업에 대한 소구권 행사 제한              | 모기업에 대한 소구권 행사 가능  |
| 채무수용능력   | 부외금융으로 채무수용능력 제고               | 부채비율 등 기존차입에 의한 제약 |
| 여신관리제한규정 | 부외금융으로 회피가능                    | 적용됨                |
| 사후관리     | 엄격한 사후관리가 사업성패 요인              | 채무불이행시 상환청구권의 행사   |
| 주적용사업분야  | 자원개발, SOC민자사업, 부동산 개발사업, 플랜트사업 | 일반 사업 부문           |

자료 : 박동규, 프로젝트 파이낸싱의 개념과 실제, 2008

## 제 2 절 프로젝트 파이낸싱의 구성요소와 위험유형<sup>5)</sup>

### 1. 프로젝트 파이낸싱의 구성요소

#### 1) 프로젝트 파이낸싱의 참여주체

##### (1) 프로젝트회사(project company/special purpose vehicle)

프로젝트 회사는 사업주가 사업의 추진을 위하여 별도로 설립한 법적 주체로서, 그 형태는 합작법인이 일반적이거나 경우에 따라서는 법인의 형태가 아닌 조합(partnership) 등의 형태를 취하는 경우도 있다. 프로젝트 회사는 당해 프로젝트와 관련한 각종 계약 체결의 주체가 된다.

독립적인 프로젝트 회사를 설립하는 이유는 다수의 사업주가 단일회사를 통하여 투자하게 되므로 프로젝트의 자산·부채관리가 용이하고, 프로젝트의 위험을 분리할 수 있으며, 경우에 따라서는 현지정부의 조세감면 혜택을 누릴 수 있으며, 제 3자의 참여가 용이하다는 점 때문이다.

##### (2) 프로젝트 사업주(project sponsor)

프로젝트 사업주(project sponsor)는 프로젝트의 설립·지분참여·자금조달 등 프로젝트를 실질적으로 지원하는 주체이다. 사업주는 단일 기업일 수도 있고, 여러 기업간의 컨소시엄으로 구성될 수도 있다. 프로젝트의 규모가 큰 경우 일반적으로 컨소시엄이 구성된다. 또한 토지 소유자와 같은 간접적인 이해당사자도 포함할 수 있다.

사업주의 유형은 프로젝트의 시공·운영 등과 밀접한 관계를 가지고 있는 이해당사자로서 참여하는 경우가 많다. 많은 사례에서 사업주가 시공사, 공급자, 구매자, 산출물 이용자 등을 겸하고 있다.

또한 단순한 투자목적에서 참여하는 경우도 있는데, 기관투자자가 참여하는 경우도 있고, 공모를 통하여 일반투자자가 참여하는 경우도 있다. 기관투자자의 경우, 주로 인프라스트럭처 부문에 투자하기 위하여 인프라기금(Infrastructure fund)을 조성하여 투

5) 프로젝트 구성요소 전반에 대한 내용은 박원석·최진우(1997), 박동규(2008)을 참조하였다.

자하는 경우도 있다.

프로젝트의 신용도 향상을 위하여 현지 정부(host government), 정부투자기관, 국제금융기관이 사업주로 지분참여를 하는 경우도 있다. 그러나 이때의 지분참여 비율은 10~20% 정도로 낮은 것이 일반적이다. 또한, 대주인 금융기관이 투자목적이나 프로젝트의 신용도 향상을 목적으로 사업주로 지분참여하는 경우도 있으며, 사업주 컨소시엄에서 공모를 통하여 일반투자가를 모집하는 경우도 있다.

### (3) 프로젝트 차주 (project borrower)

일반적으로 프로젝트 파이낸싱의 차입주체는 프로젝트 회사가 되지만, 반드시 그렇지 않다. 예를 들면 건설회사, 운영회사, 원료공급자 등이 프로젝트의 채무자가 될 수 있다.

또한, 프로젝트 회사와 대주간의 약정에 의해 설립된 신탁차입기구(Trustee borrowing vehicle, 이하 TBV)가 채무자가 될 수도 있다. TBV가 설립된 경우, 대주는 TBV에 대출하고 TBV를 통하여 시공, 구매, 운영비용의 대금지불이 이루어진다. TBV를 설립하는 목적으로는 세금감면이나 결재의 투명성을 위해 설립되는 경우가 많으며, 동남아 국가와 같이 국영기관의 차입이나 지급보증 등에 대해 제한을 가하는 국가에서 국가기관을 대신하는 기구로 사용하는 경우도 있다.

### (4) 프로젝트 대주(project lender)

프로젝트 파이낸싱은 통상적인 프로젝트에 비해 소요자금의 규모 및 위험 수준이 높은 프로젝트들을 대상으로 이루어지기 때문에 일개 금융기관만으로 전체 소요자금을 지원하기에는 해당 금융기관이 부담해야 하는 위험이 너무 큰 경우가 대부분이다. 따라서, 사업주 혹은 프로젝트 회사와 최초 접촉을 가진 주간사은행은 금융지원과 관련된 위험을 분담하기 위해 여타 금융기관들로 대주단(syndication)을 구성하는 것이 일반적이다. 대주단에는 국제적인 명성을 가지고 있는 상업은행, 각국의 수출입은행, 세계은행·국제금융공사(International Finance Corporation : IFC)등의 국제개발금융기관, 아시아개발은행(Asian Development Bank : ADB)등의 지역개발금융기관 및 프로젝트 발주국의 현지은행들이 선택적으로 참여하게 된다.

## (5) 주간사은행등

프로젝트 파이낸싱을 위한 대주단을 구성하는데 주도적인 역할을 하며 대주단에 참여하는 은행들을 대표하는 은행을 주간사은행(Arranger)이라고 한다. 주간사은행은 대주단을 대표하여 차주나 사업주와 금융 및 보증계약 등 프로젝트 파이낸싱에 필요한 제반 계약을 주선한다. 대주단에서 각종 서류작업을 전담하는 은행을 Manager라고 하는데, 통상적으로 대주단 참여은행에서 선정되나 주간사은행이 대행하는 경우도 있다. Agent란 신디케이션 참여은행들의 용자구조나 세부의사결정에서 주도적인 역할을 하며, 동시에 용자실행이후에 제1차적인 관리책임을 갖는 은행이다. Engineering bank는 공사기간중의 기술적 진행사항 및 완공에 대한 기술적인 점검을 책임지는 은행으로서 Arranger나 Agent가 대행할 수도 있다. Security Trustee란 사업주나 대출은행간의 각종 계약에 대한 감독, 관리권을 위임받아 용자 및 운영기간 중의 원리금 상환, 배당, 여유자금 운용 등에 대하여 감독권을 가지는 기관이다. 신디케이션 대출과정에서 다양한 주간사은행 등에 대한 역할을 요약하면 <표2-2>와 같다.

<표2-2> 주간사은행등의 역할

| 구 분              | 역 할  |
|------------------|--|
| Arranger         | 신디케이션에서 대주단을 대표하는 주 간사은행으로서, 주간사은행(Arranger)은 대주단에 참여한 은행을 대표하여 차주나 사업주와의 협상으로 대출계약을 주선한다. |
| Manager          | 신디케이션에서 각종 서류작업들을 전담하는 금융기관으로서, 통상적으로 출자은행들이 수행하나 Arranger가 대행하는 경우도 있다.                   |
| Agent            | 신디케이션 참여은행들의 용자구조나 세부의사결정에서 주도적인 역할을 하며, 동시에 용자실행 이후에 제 1차적인 관리책임을 갖는 은행이다.                |
| Engineering Bank | 공사기간 중의 기술적 진행사항 및 완공에 대한 기술적인 점검을 책임자는 은행으로, Arranger나 Agent가 대행할 수도 있다.                  |
| Security Trustee | 사업주나 대출은행간의 각종 계약에 대한 감독·관리권을 위임받아 용자 및 운영기간 중의 원리금상환·배당·여유자금 운용 등에 대하여 감독권을 가지는 기관이다.     |

자료 : 박원석·최진우(1997)

## (6) 장기 공급자

장기공급자는 프로젝트 회사와 원료, 연료 등을 장기로 제공하는 장기공급계약을 통하여 프로젝트 파이낸싱에 참여하는 이해당사자이다. 장기공급계약이 체결된 프로젝트의 경우 프로젝트의 위험이 줄어들기 때문에, 신뢰성 있는 장기 공급자의 유무는 프로젝트의 성패를 결정하는 중요한 요인이 된다. 아울러 장기 공급자는 장기공급계약을 통하여 프로젝트의 위험을 상당부분 부담하게 된다.

사업주가 장기 공급자가 되는 경우도 있으며, 프로젝트에 소요되는 자원이나 시설을 소유한 정부가 프로젝트의 신뢰성을 높이기 위해 장기 공급자로 참여하기도 한다.

## (7) 장기 구매자(off-taker)

장기 구매자(off-taker)는 프로젝트 회사와 프로젝트 생산물을 장기로 구매하는 장기 구매계약을 통하여 프로젝트 파이낸싱에 참여하는 이해당사자이다. 장기구매계약이 체결된 프로젝트의 경우 역시, 프로젝트의 위험이 줄어들기 때문에, 신뢰성 있는 장기 구매자의 유무는 프로젝트의 성패를 결정하는 중요한 요인이 된다. 아울러 장기 구매자는 장기구매계약을 통하여 프로젝트의 위험을 상당부분 부담하게 된다.

사업주가 장기 구매자가 되는 경우도 있으며, 발전소 프로젝트의 경우 정부가 프로젝트의 신뢰성을 높이기 위해 장기 구매자로 참여하기도 한다.

## (8) 관리운영자(operation and maintenance)

관리운영자(사)는 프로젝트 회사와 장기관리운영계약을 통해 프로젝트 파이낸싱에 참여하는 이해당사자이다. 프로젝트 대주는 프로젝트 운영위험을 회피하기 위하여 전문적인 관리운영자(사)와 관리운영계약을 맺을 것을 요구하는 경우가 많다.

사업주가 관리운영자(사)를 겸하는 경우도 있으며, 사업주가 아닌 전문적인 관리운영 회사와 관리운영계약을 체결하는 경우도 있다. 또한 주사업주가 프로젝트의 신뢰성을 높이기 위해 전문적인 관리운영자(사)를 소량의 지분참여를 통하여 사업주로 끌어들이는 경우도 있다.

## (9) 정부(host country)

프로젝트 파이낸싱 기법을 이용하는 상당수 사업의 경우, 국가경제개발에 중요한 사업이 되므로 정부는 다양한 방법으로 프로젝트에 개입한다.

먼저, 지분참여나 차관제공 등을 통하여 프로젝트의 직접적인 당사자로 참여하는 경우가 있다. 또한, 각종 인허가 완화, 보증, 조세감면, 제도개선, 보조금 지불 등을 통하여 프로젝트의 신뢰도를 높이는 역할을 하는 경우도 있다. 특히 BOT방식으로 프로젝트를 시행하는 경우, 정부가 양허협정(concession agreement)의 당사자가 되기 때문에 정부의 역할 및 지원은 프로젝트의 성공을 위해 매우 중요하다.

## (10) 금융자문가(financial advisor)

금융자문가는 사업주의 입장을 대변하여 프로젝트의 초기단계에서 완공에 이르기까지 자문, 계약서작성, 대주단, 현지 정부와 협상을 하는 역할을 담당한다. 프로젝트 파이낸싱의 경우 매우 복잡한 계약서와 협상과정을 거치기 때문에 사업주는 경험 많은 금융자문가와 자문계약을 맺는 것이 필요하다.

일반적으로 금융기관이 자문가의 역할을 맡는다. 동일 금융기관이 자본가와 대주를 동시에 맡는 경우는 역할에 있어서 갈등이 발생하는 문제점이 있을 수 있다.

## (11) 보험회사

보험회사는 프로젝트 회사와의 보험계약을 통하여 프로젝트 각 단계에서 발생하는 위험을 보호하는 역할을 한다. 특히, 정치적 위험의 경우 이를 전문적으로 보호하는 다자간 금융기구가 있다.

## (12) 법률회사

프로젝트 파이낸싱은 방대한 서류작업이 수반되고, 세금 및 기타 법률문제에 대한 이해당사자간의 대립이 첨예한 경우가 많으므로 법률회사의 역할이 매우 중요하다.

(13) 기타 전문가집단 (컨설턴트, 감리회사, 신용평가기관 등)

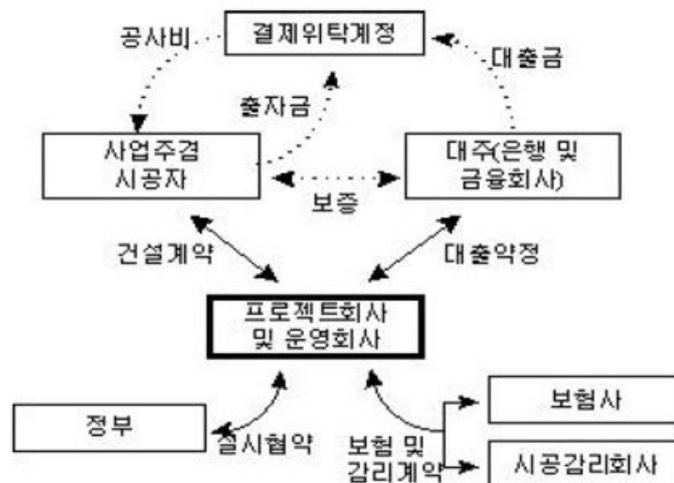
그 외의 참여주체로 전문적인 사업의 경제적·기술적 타당성을 담당하는 컨설턴트, 사업의 감리·감독을 담당하는 감리회사, 프로젝트의 신용평가를 담당하는 신용평가기관이 있다.

2) 프로젝트 파이낸싱의 구조

프로젝트 파이낸싱의 구조는 건설기간과 운영기간으로 나누어 살펴볼 수 있다.

프로젝트회사는 먼저 사업시행자로 지정되면 주무관청과 건설 및 운영기간,요금수준, 할인율(수익률)등 착공에서부터 시설을 완공하여 운영할 때까지의 주요사업 내용에 대한 실시협약을 체결한다. 실시협약에는 프로젝트 회사의 의무 및 사업에 대한 정부의 지원사항들이 명시된다. 실시협약 체결이후에 프로젝트회사는 대주(lender)와 대출약정을 체결하여 대출금 상환과 관련된 내용을 계약한다. 이때 대출금의 상환, 공사비의 지출 등 사업과 관련된 모든 현금흐름을 결재위탁계정(escrow a/c)을 통할 것을 명시하게 된다. 대출약정에는 사업시행자가 사업기간 중 준수해야 할 자금제공의무, 대출금 상환에 대한 연대입보 등 각종 보증제공의무 등도 포함된다. 또한, 시공상의 위험에 대해서는 시공감리회사와의 감리계약을 통해, 완공위험에 대해서는 보험계약 등을 통해 해결하도록 되어 있다. 건설기간에 따른 프로젝트 파이낸싱의 구조는 다음의 <그림 2-1>과 같다.

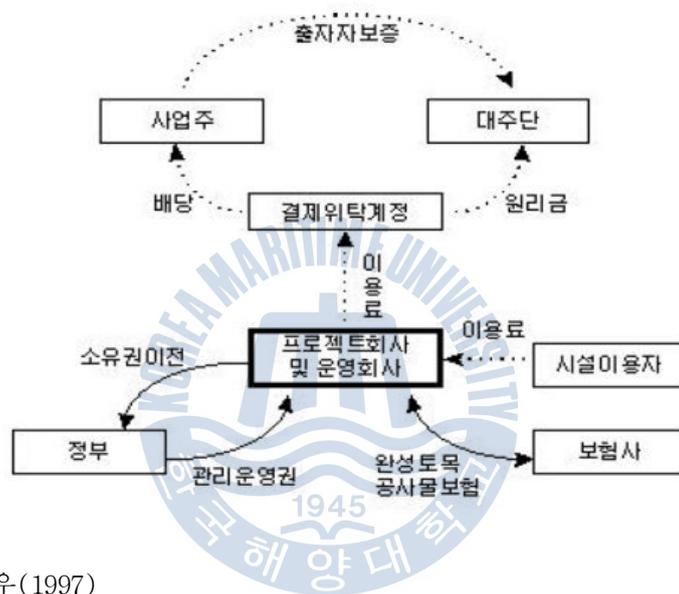
<그림2-1> 건설기간 중의 사업구조



자료 : 박원석·최진우(1997)

건설단계가 끝나고 운영단계가 시작되면 프로젝트 회사는 정부에 시설의 소유권을 이전하고 관리운영권을 부여받아 총 민간투자비를 회수할 때까지 시설을 운용한다. 또한, 프로젝트회사는 시설사용자의 사용료로 대주단의 원리금을 상환하고 사업시행자의 출자금과 사업시행에 따른 적정이윤을 받게 된다. 시설운영기간 중에도 사업시행자는 대출금 전액회수 때까지의 자금제공의무 등 관련보증을 제공해야 한다. 운영기간에 따른 일반적인 프로젝트 파이낸싱의 구조는 다음의 <그림2-2>와 같다.

<그림2-2> 운영기간 중의 사업구조



자료 : 박원석·최진우(1997)

### 3) 프로젝트 파이낸싱 추진단계6)

프로젝트 파이낸싱 추진은 프로젝트별로 다르게 진행될 수 있어 그 단계를 명확하게 구분할 수는 없으나 일반적으로 다음의 단계를 거친다.

#### (1) 프로젝트의 발굴, 준비 및 용자상담

금융기관은 기업 또는 금융자문기관 등과의 상담을 통해 지속적으로 프로젝트 파이낸싱 기회를 모색하며, 사업주는 사업발굴과 더불어 초기단계부터 경험과 역량이 뛰어난 금융기관을 접촉하여 금융조달 가능성을 타진한다. 금융기관은 사업계획 내용, 프로젝

6) 프로젝트 파이낸싱의 전반적인 추진단계 대해서는 박기암(2008)의 논문을 참조하였다.

트 회사 및 사업주, 사업소개지, 총사업비용 및 자금조달계획, 주요 추진일정 등에 대해 조사한다.

#### 가. 예비사업설명서(Preliminary information memorandum ; PM) 작성

사업주는 관련 프로젝트계약은 물론 기본적인 사업계획 및 금융조달계획을 작성하여야 한다. 이를 위해 통상 금융자문기관(financial advisor)을 선정하며, 기본개념 및 기술적, 재무적 타당성을 포함하여 당해 프로젝트의 특성에 맞는 금융구조를 개발하여 예비사업설명서를 작성하는 바, 여기서 당해 프로젝트에 대하여 사업주가 잠정적으로 고려하고 있는 프로젝트 및 금융구조를 제시한다.

#### 나. 대출의향서(Letter of interest ; L/I) 발급

금융기관은 당해 프로젝트가 사업성이 양호하고 담보가 기준에 부합할 경우 대출지원을 고려하겠다는 의향서를 조건부로 발급하는 바 이는 공식적인 대출약정은 아니다.

#### (2) 심사(Due diligence) 단계

프로젝트 파이낸싱은 구조가 매우 복잡하기 때문에 금융기관 등은 내재하는 위험 즉, 계약, 금융구조, 담보, 현금흐름 모델, 외부전문가의 보고서, 보험 및 환경문제를 우선적으로 심사(Due diligence)하게 된다. 필요할 경우 현지답사(site visits) 또는 외부 독립전문가(independent experts)를 고용하여 사업의 타당성을 확인하며, 금융조건을 검토한 후 사업주와의 협상을 통해 최종적인 금융구조 및 조건을 확정하게 된다.

#### 가. 기술적 타당성(Technical feasibility) 검토

금융기관은 사업주측이 제시하는 프로젝트계약, 예비사업설명서 등에 기초하여 규모, 기술, 입지조건, 자본적 지출비용과 운영비용의 적정성에 대하여 검토하며, 필요한 경우에는 외부 독립전문가를 고용하여 이를 확인한다.

#### 나. 재무적 타당성(Financial feasibility) 검토

프로젝트의 기술적 타당성 검토를 바탕으로 하여 현금흐름 분석, 프로젝트 참여자간의 위험배분과정을 거쳐 프로젝트의 타당성을 확인하게 된다.

#### 다. 법적 검토

모든 프로젝트 계약에 대한 법적 검토(legal due diligence)를 통하여 내재위험을 확인하고, 이러한 위험이 프로젝트 당사자 간에 적절히 배분되고 있는지를 검토하게 된다. 금융기관의 심사를 위해 필요한 기초자료는 <표2-3>과 같다.

<표 2-3> 프로젝트 파이낸싱 심사기초자료

| 자료명          | 작성자          | 주요 내용  | 비고                            |
|--------------|--------------|--|-------------------------------|
| 사업 타당성 검토보고서 | 전문 엔지니어, 사업주 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 프로젝트개요</li> <li>· 기술적 타당성</li> <li>· 산업분석</li> <li>· 재무적 타당성</li> </ul>   | 사업주 입장에서 작성                   |
| 예비사업설명서      | 금융자문기관, 사업주  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 프로젝트 개요</li> <li>· 산업분석</li> <li>· 기술적 타당성 분석</li> <li>· 재무적 타당성 분석</li> <li>· P/F의 기본구조/금융조건</li> <li>· 프로젝트계약 내용</li> </ul> | 사업주 입장에서 작성, 잠재적 대주와의 협상 기초자료 |
| 프로젝트 계약      | 사업주, 관련당사자   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 주주간 협정</li> <li>· 공급계약</li> <li>· 판매계약</li> </ul>   | 사업주와 프로젝트 당사자간 계약             |
| 독립보고서        | 외부 독립 전문가    | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 관련기술 수준</li> </ul>  | 금융기관 입장에서 작성                  |

자료 : 박기암(2008)

#### (3) 금융신청

사업주는 위험 및 금융구조를 고려한 최종적인 금융조건(Term sheet)을 확정하게 되면 이를 최종사업설명서에 반영한 후 주선기관에게 금융을 신청하게 된다.

#### (4) 금융주선 의뢰서(Mandate) 발급

사업주는 최종 term sheet을 확정하면 주선기관에게 금융주선을 의뢰한다. 여러 제안을 검토한 후 특정 금융기관에 mandate를 발급하여 주선기관(arranger)을 선정하게 된다. 필요에 따라 사업초기단계에 주선기관을 선정하여 금융주선을 촉진할 수도 있다.

mandate에는 상대방을 주선기관으로 선정한다는 사항과 기본적인 차입조건 등에 관한 내용이 포함된다. 일단 mandate가 발급되면 공식적인 자금조달 업무가 시작되어 차입의 사의 번복은 사실상 불가능하다. 사업주는 신인도, 지위, 자금력 및 주선실적 등을 감안하여 주선기관 또는 주간사은행을 선정하여야 한다. 통상 금융자문기관이 주선기관으로 선정되는 경우가 많으며, 금융조달 규모가 클 경우에는 공동주선기관(co-arranger)을 다수 선정하기도 한다.

#### (5) 신디케이션(Syndication)

주간사 은행으로 선정되면 최종 사업설명서를 기초로 하여 대출 신디케이션을 시행하여 차관단을 구성하게 된다. 한편 'Club deal'이라고 불리는 사모방식은 몇 개의 은행들끼리 소규모 차관단(club)을 구성하여 대출금 전액을 인수하는 방법이다. 이 방식은 대출금액이 비교적 적거나 차주가 차입조건을 공표를 꺼리는 경우에 이용되며, 절차가 간단하고 신속하게 진행된다.

#### (6) 계약서 작성(Documentation)

금융기관은 심사과정에서 프로젝트계약 및 금융계약에 대한 법적검토 후 사업주와의 협상을 통해 확정된 금융구조 및 금융조건에 따라 계약서 문안을 확정한다. 프로젝트 파이낸싱의 추진을 위해서는 금융계약 작성은 물론 많은 프로젝트 계약에 대한 승인, 인·허가, 등록 등을 필요로 한다. 금융계약에는 법률의견서(legal opinion), 외부전문가의 검토의견과 보험 관련사항 등도 적절히 반영되어야 한다.

## (7) 금융종결

모든 금융계약서가 각 당사자에 의해 서명되고 모든 인출선행조건(conditions precedent)이 충족되면 금융조달과정은 종결된다.

## (8) 사후관리

은행은 자금집행, 대출 원리금 상환, 정기적인 보고서의 검토, 계약조건의 이행확인 및 은행계좌, 준비금계좌(reserve account) 및 담보관리 등의 업무를 수행하며, 대주의 권리보호에 필요한 중요사안에 대해서는 금융계약에서 정한 절차에 따라 의사결정을 주관하며 필요한 조치를 하게 된다.

앞에서 살펴본 프로젝트 파이낸싱의 추진단계를 요약하면 <표 2-4>와 같다.

<표 2-4> 프로젝트 파이낸싱 추진단계

| 단 계                     | 주요내용  |
|-------------------------|---|
| 1. 프로젝트 발굴,준비 및<br>용자상담 | · 예비사업설명서(PM) 작성<br>· 대출의향서(Letter of Interest) 발급  |
| 2. 심사(Due diligence)    | · 기술적 타당성 (Technical feasibility) 검토<br>· 재무적 타당성 (Financial feasibility) 검토<br>· 법적 검토 (legal due diligence) |
| 3. 금융신청                 | · 최종 금융조건(Term sheet) 확정<br>· 주선기관에 금융신청  |
| 4. 금융주선의뢰서 발급           | · 금융기관에 금융주선의뢰서(Mandate) 발급<br>· Arranger 선정  |
| 5. 신디케이션                | · 대출 신디케이션(Syndication)   |
| 6. 계약서 작성               | · 계약서 Documentation 확정  |
| 7. 금융종결                 | · 인출선행조건 충족시 Financial closing  |
| 8. 사후관리                 | · 자금집행, 원리금상환, 계약조건의 이행등 사후관리   |

## 2. 프로젝트 파이낸싱의 위험유형<sup>7)</sup>

프로젝트 파이낸싱에서 가장 중요한 요소 중의 하나는 대상 프로젝트의 각 단계에서 발생할 수 있는 각종 위험을 어떻게 효율적으로 관리·극복 할 수 있는가의 문제라고 할 수 있다. 즉, 프로젝트의 기획·시공 및 운영단계에서 어떤 유형의 위험이 발생가능한지를 판별하고 실제 그 위험이 발생했을 때 프로젝트의 존립이나 현금흐름에 미치는 파급 효과를 분석하며 이러한 위험의 극복방법을 연구하는 종합적 위험관리(risk management)의 중요성이 제고되고 있는 것이다.

프로젝트 파이낸싱과 관련한 위험관리의 중요성은 프로젝트 파이낸싱의 대상이 되는 프로젝트들이 대부분 거액의 사업비, 높은 부채비율, 장기에 걸친 개발기간 등 고위험을 수반하는 속성을 가지고 있다. 프로젝트 파이낸싱에서 발생할 수 있는 위험은 그 진행단계에 따라서 크게 상업적 위험, 정치적 위험, 불가항력적 위험으로 구분할 수 있으며 이러한 위험을 당사자 간에 적절히 배분하고 위험을 극복할 수 있는 충분한 수단을 확보하는 것이 필수적이다.

### 1) 상업적 위험

위험의 발생으로 프로젝트의 현금흐름 등 상업적 가치나 채무의 변제능력에 영향을 미치는 상황이 발생할 가능성이 있을 때, 이러한 위험을 상업적 위험이라고 한다.

#### (1) 시설의 미완공 혹은 부실시공 위험

프로젝트의 제반 시설이 계약에 의한 규격대로 완공되고 운영되지 못할 위험으로서 이 위험을 극복하기 위해 사업주나 건설업자는 공사완공에 대한 보증(completion guarantee)을 제공하는 것이 일반적이다. 이 유형의 위험을 극복하기 위해서는 프로젝트의 시공뿐만 아니라 운영, 장비구입 등 모든 국면에 있어서 이해관계자 각자 및 공동의 통제 및 조정이 필요하다.

#### (2) 공사비 초과위험(cost overrun risk)

7) 박동규(2008)에서 전반적 내용을 참조함

계약 당시에 비해 물가 및 원자재 가격상승 등으로 인해 추가비용의 투입이 불가피할 경우 누군가 이를 지출하지 않으면 프로젝트의 존폐가 문제될 수 있다. 공사비 초과위험을 극복하기 위해서는 여러 가지 방법을 생각할 수 있는데 사업자나 그 밖의 이해관계자가 추가출자를 하는 방법, 대출은행이 스탠드바이 신용(stand-by credit)을 제공하는 방법, 프로젝트의 시공계약을 턴키(turn key)방식으로 체결하는 방법 등을 생각할 수 있다. 공사비 초과위험에 대한 보증으로서 사업주 및 기타 이해관계자의 추가지급에 대한 보증, 공사비초과준비금(provision for escalation), 공기지연시의 벌과금(delay penalty) 조항을 시공계약서에 삽입하는 조치가 있다.

### (3) 공기지연 위험

프로젝트 시공에서의 공사기간 지연은 이자비용을 누적시키고 필요한 현금유입을 지연시키는 등 프로젝트의 전반적인 위험을 가중시킨다. 이 위험은 시공계약을 체결할 때 이에 대한 준비금을 정해 두거나 시공자가 이에 대한 보증을 제공하도록 함으로써 해결하는 것이 보통이다.

### (4) 운영위험

프로젝트의 운영단계에서 조업이 계획했던 대로 이루어지지 않음으로써 기대했던 현금흐름이 나타나지 않을 가능성을 운영위험이라고 한다. 운영위험은 원리금에 대한 채무불이행으로 연결되는 경우가 많기 때문에 대출은행은 사업주에게 운영위험을 부담할 것을 요구하는데, 구체적으로 원료구입 및 산출물 판매에 따르는 위험을 원료공급선이나 산출물 구매자에게 전가하기도 하며 프로젝트의 운전자금 확보를 위해 사업주로 하여금 일정수준의 재무비율을 유지할 것을 계약으로 명시하기도 한다. 사회간접자본 프로젝트의 경우 운영위험을 보험으로 해결하는 경우가 많다.

### (5) 원자재의 수급 및 가격변동 위험

프로젝트의 성공가능성이나 경제성은 원유·천연가스 등의 원자재와 전력을 비롯한 기초 에너지의 안정적인 공급에 달려 있는 경우가 많으므로 이의 안정적 확보를 위한 관계당사자의 보증이 필요하다. 이 유형의 위험을 극복하기 위해서는 프로젝트 파이낸싱

구조를 입안하는 단계부터 시공 및 운영기간중의 원자재의 안정적 공급여부, 가격동향 등을 면밀히 살펴야 한다. 또한, 공급업자가 계약으로 정한 양의 원자재를 안정적으로 공급하고 그것이 곤란할 경우에는 프로젝트 회사가 다른 공급선으로부터 원료를 조달받는 데 필요한 추가비용을 부담할 것을 규정하는 공급보증계약(put-or-pay contract)을 공급업자와 맺는 것도 많이 쓰이는 방법이다.

## (6) 산출물의 가격변동위험

프로젝트 계약 체결시의 산출물 및 서비스의 가격과 프로젝트 완공 후 생산·운영을 시작할 때의 가격이 다른 경우가 많은데 이러한 위험을 산출물의 가격변동위험이라고 한다. 프로젝트 파이낸싱 구조의 핵심인 용자금액, 금리, 상환기간 등의 요소가 산출물의 예측된 가격에 크게 의존하고 있다는 점에서 정확한 가격예측은 무엇보다도 중요한 의미를 지닌다. 최근에는 과거의 가격 변동추세에 따른 직관적인 예측의 한계를 인식하여 컴퓨터를 이용한 통계학이나 계량 경제학적인 예측기법들이 산출물의 가격예측에 빈번하게 쓰이고 있다

최근에는 이러한 가격변동 위험을 회피하고자 발달된 선물시장(future markets)을 이용하여 차입금의 변제를 해당 산출물의 선물가격(future price)으로 결정하는 방법도 사용되고 있다. 이 기법은 계약체결시부터 차입금 상환 시까지의 가격변동이 상대적으로 클 것으로 예상되는 산출물에 대해 극심한 가격변동으로부터 발생하는 위험을 극복하고자 모든 현금흐름분석을 선물가격을 기준으로 실시하고 변제액수도 이에 따라 결정하는 것이다. 계약체결시의 선물가격은 상환당시의 현물가격(spot price)과는 차이가 있기 때문에 여기에서 당시의 시장상황에 비추어 상환액상의 손실 혹은 수익이 발생하게 되는 위험에 처하게 되는데, 이러한 위험을 헷지하기 위해서는 원래의 계약과 반대되는 현물계약을 체결해 놓는 방법이 쓰인다.

산출물의 가격변동위험을 극복하기 위한 방법으로 보증도 활용되는데, 구매자와 체결하는 구매보증계약(take-or-pay contract)에 산출물의 구매가격을 고정함으로써 문제를 해결하는 것이 일반적인 방법이다.

## (7) 환위험(exchange risk)

국제적인 개발프로젝트의 경우 프로젝트의 수입·경비·차입 등이 복수의 통화로 표시되

는 경우가 많다. 이 경우 환율의 변동에 의해 프로젝트의 현금흐름이 영향을 받을 수 있는 위험을 환위험이라고 한다. 세계 주요 통화의 환율이 급변하고 있는 최근의 상황에서 환위험을 적절하게 헷지(hedge)하는 것은 프로젝트 경제성에 결정적인 영향을 미치는 수가 많다. 환위험을 헷지하기 위해서는 현지 통화나 특정 외화로 어떤 단계에서 거래가 이루어질 것인가를 미리 계약에 명문화해 놓고 보다 적극적으로 선물환거래(forward exchange transaction), 통화스왑(currency swap) 등의 헷지기법이 많이 쓰이고 있다.

## (8) 인플레이션 위험

대출은행이 사업주나 프로젝트 회사에게 용자를 제공할 때에는 시공·운영 및 장비구입에 소요되는 비용이 실제 지출되는 기간 중의 물가상승률을 염두에 두고 액수를 산정하는 것이 보통이다. 예측한 물가상승률과 실제의 물가상승률의 차이에 의해 프로젝트의 비용과 수입흐름이 영향을 받을 가능성을 인플레이션 위험이라고 한다. 이러한 인플레이션 위험은 프로젝트 회사가 적절한 수준의 예비비를 적립함으로써 해결하는 것이 일반적이다.

## (9) 금리변동 위험

대부분의 프로젝트 파이낸싱은 변동금리에 근거해 행해지고 있고 그 기준이 되는 LIBOR(London Interbank Offered Rate)등의 기준금리가 약정시와 실제 상환 시에 크게 변동할 수 있다. 이것을 프로젝트 파이낸싱과 관련한 금리변동위험이라고 한다. 이러한 금리변동위험은 선물·스왑 등의 파생금융상품을 이용한 금융공학(financial engineering)으로 대비하는 경우가 많다.

## 2) 정치적 위험

### (1) 국가위험(country risk)

발주국이 정치적 상황으로부터 야기되는 금수조치, 프로젝트의 보이코트(boycott), 차

관상환정책의 변동, 외환송금 및 상품이동의 규제 등이 발생가능한 국가위험의 유형이다. 이 위험은 프로젝트 파이낸싱 구조의 입안 단계에서는 거의 예측불가능하고 그것이 발생하면 프로젝트의 존폐와 직결되어 있는 경우가 많아서 어느 한 당사자가 부담하기에는 너무 큰 경우가 많다. 국가위험을 헷지하기 위해서는 사업주와 대출은행 등 주요 이해당사자가 공동으로 위험을 부담하거나 발주국 정부 및 공공기관의 보증을 받아두는 것이 필요하다. 또한, 세계은행 등 국제개발금융기관의 자기자본 참여나 대출공여를 이끌어내는 것도 국가위험을 줄이는 좋은 방법이 된다.

## (2) 규제 위험

규제위험이란 프로젝트의 개발 혹은 파이낸싱에 필요한 제반 활동에 대한 현지 정부의 규제로부터 발생할 수 있는 위험으로서 구체적으로 입지선정, 시공, 운영 및 산출물의 판매 등의 활동이 현지에서의 규제에 의해 제한받을 수 있는 가능성을 가리킨다. 이 위험의 극단적인 형태로 발주국 정부에 의한 국유화·수용이나 프로젝트 경영권에 대한 침해를 들 수 있다. 규제위험의 대표적인 예로 인허가 위험을 들 수 있으며, 이것은 프로젝트 개발 및 운영에 대한 발주국 정부 인허가의 취득이나 경신과 관련된 위험이다.

적시에 발급되지 않을 경우 공사비 초과 및 공기지연 위험 등이 발생할 수 있으므로 발주국의 법령과 제도를 숙지해야 하며 관계공무원과의 원만한 관계유지도 중요한 요소라고 할 수 있다.

## 3) 불가항력적 위험

불가항력적 위험은 화재, 홍수, 지진 등 부분적으로 보험이 적용되는 상황과 전쟁·폭동·파업·공장폐쇄 등의 보험이 적용되지 않는 상황으로 구분할 수 있다. 보험이 적용되는 위험에 대해서는 보험료의 납부를 누가 할 것인가, 발주국에서의 보험관련 세제혜택은 있는가, 위험 발생시 보험금의 배분은 어떻게 할 것인가에 대해 관계당사자간의 세밀한 협의가 필요하며 보험이 적용되지 않는 위험에 대해서도 특정 당사자가 커버한다는 규정을 계약에 삽입하는 것이 필요하다. 이러한 불가항력적 상황들은 그 발생확률이 극히 낮지만 그것이 발생했을 때에는 프로젝트의 존립을 좌우하기 때문에 발생 개연성이 높은 지역에서의 프로젝트에는 이해당사자간의 위험배분을 세밀하게 규정해 놓아야 한다.

### 제 3 절 프로젝트 파이낸싱과 민간투자사업

#### 1. 민간투자사업제도 개요

민간투자사업이란 기존 정부가 건설 및 운영을 해왔던 항만, 도로 등 사회기반시설(이하 "SOC")을 민간부분의 투자를 촉진하여 정부의 재정예산 부족의 한계를 극복하고 사회기반시설의 확충 및 운영을 도모코자 하는 사업을 말한다.<sup>8)</sup>

사회기반시설은 민간투자법 제2조 1호에 의해 도로, 철도, 항만, 공항 등 51개 분야로 구분되며 그 유형은 <표2-5>와 같다.

<표2-5> 사회기반시설 유형

| 분 야  |   | 사회기반시설 유형  |
|------|---|--|
| 도 로  | 4 | 도로 및 도로 부속물, 노외주차장, 복합환승센터 및 지능형 교통체계, 자전거 이용시설                                |
| 철 도  | 3 | 철도, 도시철도, 철도시설   |
| 항 만  | 3 | 항만시설, 어항시설, 신항만건설사업 대상시설   |
| 공 항  | 1 | 공항시설   |
| 수자원  | 3 | 다목적댐, 수도 및 중수도, 하천시설   |
| 정보통신 | 5 | 전기통신설비, 정보통신망, 공간정보체계, 초고속 정보통신망, 유비쿼터스도시기반시설                                  |
| 에너지  | 4 | 전원설비, 가스공급시설, 집단에너지시설, 신·재생에너지설비   |
| 환 경  | 7 | 하수도, 공공하수처리시설, 분뇨처리시설 및 하·폐수처리수 재이용시설, 폐기물처리시설, 폐수종말처리시설, 가축분뇨 공공처리시설, 자원재활용시설 |
| 유 통  | 2 | 물류터미널 및 물류단지, 여객자동차터미널   |
| 문화관광 | 9 | 관광지 및 관광단지, 도시공원, 전문체육시설 및 생활체육시설, 청소년 수련시설, 도서관, 박물관 및 미술관, 국제회의시설, 과학관, 문화시설 |
| 교 육  | 1 | 유치원 및 학교   |
| 국 방  | 1 | 군교육·훈련 병영생활 및 주거 필요시설 및 부속시설   |
| 주 택  | 1 | 공공건설임대주택   |
| 보건복지 | 5 | 영유아보육시설, 노인주거복지시설, 노인의료 및 재가노인복지시설, 공공보건의료시설, 장애인복지시설                          |
| 산림   | 2 | 자연휴양림, 수목원   |

자료 : 국토해양부(2012)

8) 국토해양부(2012)

## 2. 민자사업 추진방식

정부는 1994년 민자유치촉진법을 제정한 이래, 동법을 2005년 사회기반시설에 대한 민간투자법으로 개정하여 민간투자를 적극적으로 유치하고 있다. 민간투자사업은 민간투자법 제4조에서 정한 BTO, BTL, BOO 방식과 주무관청이 타당하다고 인정하여 채택한 방식과 기타 민간투자시설사업기본계획에 제시한 방식으로 이루어진다.

### 1) BTO (Build-Transfer-Operate, 건설-양도-운영)

사회기반시설의 준공과 동시에 당해 시설의 소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되며 사업시행자에게 일정기간의 시설관리운영권을 인정하는 방식이다.

BTO방식은 민간의 투자비 회수가 가능한 시설로서 주로 도로, 철도 등의 교통시설과 항만시설, 그리고 환경시설 등을 주요 대상으로 한다.

### 2) BTL (Build-Transfer-Lease, 건설-양도-임대)

사회기반시설의 준공과 동시에 당해 시설의 소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되며, 사업시행자에게 일정기간의 시설관리운영권을 인정하되, 그 시설을 국가 또는 지방자치단체 등의 협약에서 정한 기간 동안 임차하여 사용·수익하는 방식으로 국가·지자체가 국민에게 기초적 서비스 제공을 위해 의무적으로 건설해야 하는 교육, 복지, 문화, 의료시설과 환경시설을 주 대상으로 한다. BTO 방식과 BTL 방식을 비교하면 <그림 2-3>과 같다.

<그림 2-3> BTO 방식과 BTL 방식 비교



자료 : 국토해양부(2012)

### 3) BOT (Build-Operate-Transfer, 건설-운영-양도)

사회기반시설의 준공 후 일정기간동안 사업시행자에게 당해시설의 소유권이 인정되며 그 기간의 만료시 시설소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되는 방식이다.

### 4) BOO (Build-Own-Operate, 건설-소유-운영)

사회기반시설의 준공과 동시에 사업시행자에게 당해시설의 소유권이 인정되는 방식이다.

## 3. 민자유치에 의한 항만개발

항만민간투자사업은 1980년대말 세계적인 민영화 흐름에 부응하면서 부족한 항만시설을 효율적으로 제공하고자 민간투자정책의 일환으로서 추진되었다. 항만에서 민간자본의 유치방법은 항만법에 근거한 비관리청항만공사 형태와 사회간접자본시설에 대한 민간투자법에 근거한 방법이 있으며 그 차이는 <표 2-6>과 같다.

<표 2-6> 민자항만 유치방법

| 근거법(소관) | 사회기반시설에 대한<br>민간투자법(기획재정부)  | 항만법(국토해양부)  |
|---------|---|---|
| 사업명칭    | 민간투자사업  | 비관리청항만공사  |
| 도입년도    | 1994년   | 1967년   |
| 사업대상    | 화물처리를 위한 안벽,<br>항만부지 조성 등   | 전용성이 강한 돌핀, 소규모 항만<br>시설, 유지보수 등  |
| 추진절차    | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 민간투자대상사업 지정</li> <li>· 시설사업기본계획 고시</li> <li>· 사업계획서 제출, 평가</li> <li>· 협상대상자 지정</li> <li>· 협상 및 사업시행자 지정</li> <li>· 실시계획 승인</li> <li>· 착공 및 준공</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 비관리청항만공사 시행허가 신청</li> <li>· 비관리청항만공사 시행허가</li> <li>· 실시계획 승인</li> <li>· 착공 및 준공</li> </ul> |
| 소유권귀속   | 사업추진방식 (BTO,BOT,BOO 등)<br>에 따라 다양   | 국가귀속(전용시설등은 비귀속)  |
| 무상사용기간  | 사전결정 (최장 50년)   | 사후정산(투자비에 달할때까지)  |
| 투자비보전   | 자가사용 및 타인사용료 징수<br>재정지원   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 자가사용 및 타인사용료 징수</li> <li>· 다른 항만시설 무상사용</li> </ul>   |

자료: 국토해양부(2012)

#### 4. 민자항만개발과 프로젝트 파이낸싱

우리나라의 경우 경제규모가 확대되면서 도로·철도·항만·공항시설·전력·용수·하수처리시설 등 인프라시설의 부족 문제가 발생하게 되었으며 인프라시설의 부족은 물류비 증가와 국가경쟁력 저하라는 악영향을 초래하였다.

정부는 증가하는 사회기반시설에 대한 수요에 대한 투자재원 부족문제를 해결하기 위한 방안으로서 사용자부담원칙의 적용이 가능한 사업들을 중심으로 민간자본의 유치방안을 모색하였고, 1994년 사회간접자본시설에 대한 민간자본유치촉진법이 탄생하면서 민간자본이 사회기반시설 개발에 참여하기 시작하였다. 이때 국제금융부문에서 활용되어 온 프로젝트 파이낸싱이 국내에 도입되어 활용되기 시작하였다.

우리나라 항만개발에서 민간자본으로 개발된 항만은 <그림 2-4>와 같이 19개의 사업이 있으며 그 중 프로젝트 파이낸싱을 활용한 대표적인 사례는 부산신항 1단계사업, 인천북항 개발프로젝트, 목포신외항 개발프로젝트가 있다.



자료 : 국토해양부(2012)

## 5. 민자투자사업과 재금융(Refinancing)<sup>9)</sup>

프로젝트 파이낸싱은 프로젝트 자체의 사업성과 프로젝트 현금흐름에 근거하여 발생하는 수익을 담보로 사업자금을 차입하고 운영시 발생하는 수익으로 대출금을 상환하는 재원조달방식이다.

최근 우리나라 SOC 민간투자사업에서는 기존에 정부와 민간사업자간에 체결하였던 실시협약 상의 재원조달 구조를 새롭게 변경하거나 유리한 금융기법을 이용하는 사례가 증가하고 있다.

민간투자사업에서의 자금재조달(Refinancing)이란 사업시행법인의 자본구조, 출자자 지분 및 타인자본 조달조건 등을 변경하여 출자자의 기대수익을 극대화하는 행위를 말한다.

자금재조달은 자본구조의 변경과 재원조달의 변경 두 가지 의미로 설명할 수 있다.

첫째, 자금재조달이란 자본구조의 변경으로 인하여 배당금수익률이 증가되어 기업의 입장에서 기존에 체결하였던 실시협약 상의 수익보다 많은 수익을 증가시키는 것이다. 자본구조의 변경요인은 여러 가지가 있을 수 있는데, 상법상의 유상감자로 인해 실시협약 체결 당시의 자본금 납입예상액보다 자본금이 적어지는 경우, 신설법인이 관리운영권 매입시 납입하는 자본금이 실시협약 체결 당시의 자본금 납입예상액보다 자본금이 적어지는 경우, 최근 금융약정을 반영한 재무모델 상에 반영되지 아니한 재원조달 방안이 추가 또는 삭제되는 경우에 배당금 수익률이 증가할 수 있다.

둘째, 자금재조달이란 재원조달 조건의 변경으로 인하여 배당수익률이 증가되어 기업이 기존에 고려했던 수익보다 증가되는 경우를 말한다. 물론, 여기서 자본구조의 변경 또는 재원조달 조건의 변경으로 인하여 예상치 못한 변수로 인하여 사업의 재무구조가 더욱 악화되는 경우도 발생하지만 그런 경우는 다른 외부요건에 의해 악화되었다고 판단하는 것이 일반적이다.

민간투자사업에서 자금재조달의 발생이유는 여러 가지가 있으나, 다음의 여섯가지 이유를 들 수 있다.

첫째, 건설사업 초기에는 여러 위험이 존재한다는 사실이다. 따라서 사업의 완공위험에 대한 프리미엄이 재원조달 비용에 포함된다는 것이다. 그러나 시설이 준공되면 그러한 위험이 소멸되므로 출자자들에게 있어서는 더 나은 조건으로 재원을 재조달하려는 유인이 발생하게 된다.

9) 황선웅·주재홍(2006)의 연구 참조

둘째, 외생적으로 금융시장 상황이 변화하여 더 나은 조건으로 재원조달이 가능하게 되는 경우이다. 이는 <표2-7>에서와 같이 법인세의 변화를 통해 확인할 수 있다.

<표 2-7> 법인세율 변화

| 년도        | 과세표준 |      |      | 최고법정세율 |      |      |        |
|-----------|------|------|------|--------|------|------|--------|
|           | 낮은구간 | 중간구간 | 높은구간 | 법인세율   | 방위세율 | 주민세율 | 합계     |
| '89년~'90년 | 20%  |      | 30%  | 30%    | 25%  | 7.5% | 39.75% |
| '91년~'93년 | 20%  |      | 34%  | 34%    |      | 7.5% | 36.55% |
| '94년      | 18%  |      | 32%  | 32%    |      | 7.5% | 34.40% |
| '95년      | 18%  |      | 30%  | 30%    |      | 7.5% | 32.25% |
| '96년~'01년 | 16%  |      | 28%  | 28%    |      | 10%  | 30.80% |
| '02년~'04년 | 15%  |      | 27%  | 27%    |      | 10%  | 29.70% |
| '05년~'07년 | 13%  |      | 25%  | 25%    |      | 10%  | 27.50% |
| '08년~'09년 | 11%  |      | 22%  | 22%    |      | 10%  | 24.20% |
| '10년~'11년 | 10%  |      | 22%  | 22%    |      | 10%  | 24.20% |
| '12년      | 10%  | 20%  | 22%  | 22%    |      | 10%  | 24.20% |

2012년 현재 법인세법은 3단계 누진세율을 적용하는 누진세제도를 취하고 있으나 1990년 말 법인세법의 개정으로 방위세법이 폐지되고 난 이후 여러 차례의 법인세법의 개정을 통해서 실질적인 조세부담률은 계속적으로 인하되어 왔다.

법인세 비용은 사업시행자의 매출증대 노력이나 운영비용 절감노력 등 민간의 창의와 효율로 인해 감소되는 부분도 있으나, 대부분의 경우 정부의 정책변화나 자본구조의 변경에 따라 감소되므로 법인세율의 감소로 사업수익률이 증가하는 효과가 있다.

셋째, 금융시장의 끊임없는 혁신도 한 이유가 된다. 새로운 금융상품들이 등장하고 더 나은 조건으로 빨리 수익을 얻을 수 있는 많은 금융기법들이 등장함으로써 재원조달 구조를 바꿀 기회가 산재하게 되기 때문이다.

넷째, SOC 민간 투자사업에서는 건설시 만큼은 최소 총 민간사업비의 자기자본 비율을 25%로 유지하기를 규제하고 있다. 그러나, 자기자본비율이 완화되면 기존의 재무구조를 새롭게 만들려는 유인이 생기게 되며 타인자본의 증가 또는 후순위채 증가 등으로 인하여 이자비용이 증가하게 되고, 이자비용이 증가하면 법인세 절감효과도 발생하게 된다.

다섯째, 경제 상황의 변화를 들 수 있다. 프로젝트 파이낸싱 시장, 특히, SOC 민간투자사업 시장은 협상이 시작되는 시점에서 공사시작부터 완공 및 운영될 때까지 시장에서 제공될 수 있는 가장 싼 조달 가격에 근거하여 재원조달계획이 세워져 있다. 그러나, 시간이 지남에 따라 여러 가지 이유로 사업의 경제성이 변화하고, 최종적으로 협약상에서 결정된 조건들이 재원조달측면에서 유리하게 또는 불리하게 작용할 수 있다. 이

에 따라 새로운 시기와 계획이 필요하며 당초 실시협약과는 다르게 변경시킬 요인이 발생하게 된다.

여섯째, 새로운 투자자가 도래함으로써 재금융의 요인이 생긴다. 과거 건설업체가 SOC사업에 주를 이루고 있었으나, 최근 연기금, 공제조합 등의 재무적 투자자가 SOC 민간 투자사업에 참여하는 경우가 증가되고 있다.



## 제 4 절 프로젝트 파이낸싱을 활용한 민자항만에 관한 선행연구

최근 프로젝트 파이낸싱과 민자항만에 대한 연구가 증가하고 있으며 그 연구 분야 또한 다양하다고 할 수 있다. 연구와 관련하여 프로젝트 파이낸싱을 활용한 사회간접자본 시설개발에 관한 연구와 컨테이너 항만에서의 문제점에 관한 선행연구에 대하여 살펴보려 한다.

### 1. 사회간접자본시설개발에 관한 연구

#### 1) 박원석·최진우(1997)의 연구

박원석·최진우는 지역개발사업에 대한 재원조달방식으로 프로젝트 파이낸싱기법을 활용하는 방안을 제시하고 정책적 개선방안을 제시하고자 하였다. 정책적 개선방안으로 사업방식과 부대사업 선택권을 자율화하는 제도적인 경직성 완화방안과, 외자도입의 확대, 공모요건의 완화, 연·기금의 자산운용 개선, 중소기업 의무대출 비율 예외인정, 기관투자가의 비상장주식 투자확대, 사회간접자본채권의 확대를 통한 자금조달 확대방안, 배당수익에 대한 법인세·배당소득세 감면, 부가가치세 감면, 개발부담금 감면을 통한 조세 부담금의 감면방안, 수익률 산정의 자율화, 공공의 범위문제, 자산건전성 분류기준관계의 개선을 통한 제도적인 보완 방안을 제시하였다.

#### 2) 민흥식(2005)의 연구

민흥식은 국내외 프로젝트 파이낸싱의 동향과 사례분석을 통해서 프로젝트 파이낸싱의 제약요인과 활성화방안을 제시하였다. 그의 연구에 따르면 SOC분야에서의 프로젝트 파이낸싱의 제약요인으로 금융시장제도 및 관행, 사회적 여건의 제약, 전문가 및 전문기관의 부족, 활발한 경쟁의 미흡, 민간투자 대상사업 선정의 부적정 요인을 제시하였으며, 활성화 방안으로는 사업추진방식의 다양화에 따른 세제지원 범위의 확대, 자금조달원의 다양화, 세계 금융관련 제도 및 환경의 개선, 사회간접자본시설에 대한 공공투자관리센터의 활성화, 해외자본과 기술의 과감한 도입, 사업추진방식으로서 정부공모사업제도 도입검토, 경쟁의 활성화 도모, 민간의 창의성과 경영기법을 최대한 활용, 합리적인 수익 및 위험관리 방안의 마련 방안을 제시하였다.

### 3) 박동준(2005)의 연구

박동준은 국내 사회간접자본시설 확충에 있어서 활성화되고 있는 프로젝트 파이낸싱의 활성화를 위해 항만시설에서의 프로젝트 파이낸싱에 대한 사례분석을 통해 문제점과 활성화 방안을 제시하였다. 문제점으로 정부정책의 제도 및 일관성 부재, 프로젝트 수익성의 한계, 자금조달의 어려움, 참여금융기관의 경험부족, 사업타당성 평가전문기관의 부재를 지적하였으며 활성화 방안으로는 BOT방식의 개발활용, 전담은행 설립, 참여자간 협의체 구성, 법제도적인 개선 및 외자유치의 활성화를 제시하였다. 하지만, 문제점 분석에 있어서 개별 사례에 대한 구체적인 문제점을 지적하지 못하고 단순히 문헌연구에 의존함으로써 연구를 일반화하기에는 한계가 있다.

### 4) 국회예산정책처(2006)의 연구

국회예산정책처의 연구에서는 국내 민간투자사업에서 출자자 변경에 따른 자금재조달이 이루어지는 사례분석을 통해 국내 자금재조달의 문제점과 개선과제를 제시하였다.

연구에 따르면 신규출자자는 주식액면가 매수를 통해 기존 출자자 보다 높은 기대수익률을 실현하였으며, 자기자본 일부를 후순위채권으로 전환하는 자금재조달을 통해 법인세감소 및 투자금 조기회수에 의한 미래의 이익을 기대할 수 있게 되었으나 이러한 이익이 정부와 신규출자자간에 적정하게 공유되었다고 평가할 근거가 없다고 지적하였다.

따라서, 운영수입을 지원받고 있는 민자사업의 경우 정부는 운영수입지원에 따른 정부재정지출을 최소화하기 위하여 자금재조달에 의한 사업수익률 증가를 억제하고, 이익공유에 적극적으로 대처할 필요가 있는 것으로 제안하였다.

### 5) 황선웅·주재홍(2006)의 연구

황선웅·주재홍은 민간투자사업의 자본구조와 자금재조달의 발생사유를 분석하고, 광주 제2순환도로, 신공항고속도로, 천안논산고속도로 민간투자사업에서 자금재조달 사례와 효과를 분석하였다. 하지만, 사례검토에서 자금재조달에 대한 자본구조를 분석자 임의로 산정하여 그 효과의 측정이 자의적일 수 있다는 연구의 한계를 보이고 있다. 본 연구는 분석에서 여러 가지 조건 중 자료의 미비로 인하여 배당제약조건, 법인세 인하

등을 고려하지 못한 한계점이 있으나, 자금제조달에 대한 실증적 연구의 시발점으로 높이 평가할 수 있을 것이다.<sup>10)</sup>

## 6) 이재철(2008)의 연구

이재철은 그의 연구에서 민자유치 과정에서 과도한 교통수요 추정사례와 높은 건설단가 등에 대한 원인을 분석하고 정책적 개선방향을 제시하고자 하였다. 그는 민자유치에 있어서 사업추진의 당위성을 증가시키기 위한 과도한 수요의 추정과 사회경제적 지표 변화를 수요 추정시 반영하지 못하는 점, 과도한 건설단가 및 비경쟁적인 사업구조로 인한 재정부담을 문제점으로 지적하면서 최소운영수입보장비율을 낮게 유지, 국고에 부담이 적게 가도록 투자수익률을 합리적으로 결정하여 개발계획의 완공여부를 감안한 최소운영수입보장계약을 체결하고 담당부처의 책임자 실명제, 제3자 기관에 의한 추정교통수요를 검증제도를 마련, 단독 응찰시 유찰제도도입 등을 개선방안으로 제안하였다.

## 7) 김용희(2012)의 연구

김용희는 부동산 프로젝트 파이낸싱의 부실과 관련하여 사례분석을 통해 건설산업에서의 프로젝트 파이낸싱의 문제점과 개선방안을 제시하였다. 문제점으로 시공사의 편중된 위험부담 및 시행권의 양수·양도, 건설산업의 위기, 금융사의 부실채권 증가, 건설사의 부채비율 증가와 대출상환 압박을 제시하였고, 개선방안으로는 프로젝트 금융투자회사 도입으로 시공사와 시행사의 권익보호, 건설산업의 다양한 환경구축, 저축은행 대상의 배드뱅크설립으로 금융사의 건전성 회복, 건설사의 프로젝트 파이낸싱관련 정밀조사로 건전성 확보를 제안하였다.

---

10) 국회예산정책처(2006)

## 2. 컨테이너 항만에서의 문제점에 관한 연구

### 1) 최금산(2002)의 연구

최금산의 연구는 우리나라 민자유치를 살펴보고 부족한 항만시설을 적기에 확보할 수 있도록 프로젝트 파이낸싱, 외자유치를 통한 항만에서의 효율적인 민자유치 방안을 검토하고 제도적 개선방안을 제시하였다. 개선방안으로 규제완화 및 투자유인 환경 조성, 수익성 보장을 위한 적정사업단위의 책정, 제 3섹터의 활용 및 실수요자 참여 확대, 민자유치 항만의 관리체계 확립, 민자유치 지원단에 의한 민자유치 활성화를 제시하였다. 하지만, 구체적인 항만에서의 재원조달 활용사례에 대한 자료수집의 한계 및 계량적인 접근이 이루어지지 못한 한계점이 있었다.

### 2) 남광현(2005)의 연구

남광현의 연구에서는 국내외 주요항만개발 현황을 살펴보고 항만간의 경쟁력비교 및 분석을 통해 우리나라 항만개발 분야의 발전방안을 제시하였다. 그의 연구에 따르면 우리나라의 항만은 편의성과 연계성 측면에서 동북아시아 경쟁항만에 비해 매우 열악한 편이며, 우리나라의 항만사용료는 경쟁항만에 비해 저렴한 것으로 분석하였다. 정책과제로서 항만건설의 불균형해소, 항만 민간투자 방식의 전환, 전략적 항만클러스터 구축, 물류전문기업 및 인력 육성 등의 발전방안을 제시하였다.

### 3) 길광수 · 고병욱 · 김은수(2008)의 연구

길광수·고병욱·김은수는 컨테이너 부두의 개발 및 관리 주체가 다원화된 상황에서 대두되는 컨테이너 항만하역산업계의 과당경쟁에 대한 해결방안을 제시하고자 하였다. 이를 위해 컨테이너 항만 하역서비스 제공자, 이용자, 항만당국 등의 관계자 면담 및 설문조사 등을 통해 의견을 수렴하여 정부, 항만당국 및 기업이 추진해야 할 11가지 경쟁질서 확립방안을 제시하였다. 그 구체적 방안으로 컨테이너부두 운영구조 개편, 전국컨테이너부두 수급현황 및 운영실태 모니터링 상시화, 컨테이너부두 운영사업 참여 또는

임대조건 사후 관리강화, 컨테이너 부두공급(개발)방식개편, 컨테이너 부두 임대구조 개편, 하역생산요소의 유연안정성 구축, 부당염매행위 감시/감독 및 제재 강화, 항만 인센티브제도 차별화, ODCY의 단계적 폐쇄, 시장질서 확립을 위한 정부지침 마련, 전국 단위 통합관리체제 구축(장기)을 제시하였다.

#### 4) 안기명 · 김성용 · 추연길 · 김인수 (2008)의 연구

수출입화물의 정체와 북중국 주요항만의 급속한 물동량증가 및 신항 및 북항간의 물동량 유치를 위한 과잉경쟁으로 급격한 요율이 하락하여 부산항에서의 운영상의 문제점이 발생함에 따라 운영상의 문제점이 부산항 경쟁력에 미치는 영향을 분석하고 운영상의 개선방안을 제시하였다. 연구에 따르면 비효율적인 노무공급체제, 신항개발로 인한 효율경쟁격화, 국내항만간의 과다경쟁, 신항 배후단지시설의 미흡성, 과도한 내륙운송비용, 북항과 신항간의 연계수송체제의 미흡성을 지적하였다. 문제해결방안으로 컨테이너 터미널의 통합운영을 통한 항만생산성 및 효율성제고, 메가케리어의 터미널 운영권 확대, 항만노사평화체제 구축을 통한 항만안전성 제고, 신항 및 배후물류단지 활성화를 통한 새로운 물동량 창출을 그 과제로 제시하였다.

#### 5) 길광수(2009)의 연구

길광수는 급변하는 국제물류환경 변화에 대응하기 위해 국내 주요항만별 컨테이너 터미널의 경쟁력 약화 요인을 분석하고 경쟁력 강화 방안을 제시하였다. 연구에 따르면 경쟁력 약화요인은 비용/효율 요인, 수요요인, 입지요인, 시설요인, 서비스/기술요인, 관리·운영요인, 정책요인으로 나누어 분석하였다. 그 결과 대부분이 정책요인과 관련된 것으로서 컨테이너 터미널의 수급 불균형으로 인해 터미널 간 과당경쟁을 유발하여 경쟁력이 약화될 것으로 나타났다. 특히, 국내 주요항만 가운데 부산항은 타 항만에 비해 경쟁력을 약화시키는 요인을 가장 많이 가지고 있는 것으로 나타났다. 경쟁력 강화방안으로 전국컨테이너 터미널 수급 안정화 정책수립 및 추진, 터미널 운영구조 개편, 출혈적 하역요율 경쟁 방지 대책마련, 항만 인력구조 유연성확보마련, 터미널 서비스 고도화, 항만투자·개발·운영 전문인력의 양성등 10가지 추진과제를 제시하였다.

## 6) 길광수(2011)의 연구

길광수는 부두운영사 간 과당경쟁으로 불안정한 부산항 컨테이너 하역시장의 현황과 문제점을 분석하고 컨테이너 하역시장의 안정화 방안을 제시하였다. 그 문제점으로 부산항 컨테이너 하역시장은 운영사수의 과다 및 운영단위의 소규모화, 시장점유율의 변동성 심화, 부두운영사간 하역요율 인하경쟁으로 인한 이윤율의 하락과 운영효율의 저하를 지적하였다. 해결방안으로는 처리물량 상한제 등의 수급관리 강화, 개발정책과 운영정책의 연계, 운영구조 개편 및 운영단위 확대, 항만사업경쟁정책 수립 시행, 적정 하역요율 산정 및 덩핑행위 규제, 선사와의 협력강화, 운영사 간 협력강화, 처리물량과 연동한 임대료 체계의 탄력적 적용 등의 방안을 제시하였다.

## 3. 선행연구에 대한 평가

지금까지의 연구는 항만분야가 아닌 사회간접자본시설분야에서의 프로젝트 파이낸싱에 대한 연구를 수행하였거나 민자항만과 관련한 연구를 수행하였어도 프로젝트 파이낸싱과 관련된 구체적인 사례를 다루고 있지 않아 프로젝트 파이낸싱을 통해 건설된 민자항만과 관련한 연구는 거의 이루어지지 않았다고 할 수 있다.

따라서, 본 연구는 프로젝트 파이낸싱을 통해 건설된 민자항만의 구체적 사례를 통해 민자항만의 운영단계에서 나타난 문제점을 분석함으로써 향후 프로젝트 파이낸싱을 통해 민자항만을 건설할 경우 개선해야 할 사항들을 제시하고자 한다.

## 제 3 장 프로젝트 파이낸싱을 활용한 민자항만 사례와 문제점분석

### 제 1 절 조사대상 및 조사방법

본 연구에서는 민간자본이 투입되어 프로젝트 파이낸싱 금융기법을 도입한 항만을 대상으로 운영단계에서 나타난 문제점에 대하여 분석하였다.

대상으로는 국내최대 규모의 민자항만인 부산신항 1단계 프로젝트, 최근 한·중 간 물적·인적교류의 교두보 역할을 하고 있는 인천북항 개발프로젝트에서 일반부두 민자사업과 다목적부두 2-1단계 민자사업, 그리고 프로젝트 파이낸싱으로 건설된 최초의 민자항만인 목포 신외항 개발프로젝트를 그 대상으로 하였다.

효율적이고 현실적인 프로젝트 파이낸싱의 구체적 내용을 알아보기 위해 문헌조사와 실제 사례조사를 활용하였다. 프로젝트 파이낸싱 관련한 이론적 논의에 대해서는 국내외 전문서적, 각 기관에 소장되어 있는 학위논문과 정기간행물 그리고 여러 연구소에서 발표한 각종 보고서 및 인터넷 자료 등을 활용하였다. 그러나 실제로 민자 항만에서 프로젝트 파이낸싱에 대한 구체적인 내용에 대해서는 연도별, 논문별, 기관별로 자료가 상이한 경우도 많고 자세히 다루고 있지 않아 지인의 소개를 통해 실제 프로젝트 담당자로부터 프로젝트 파이낸싱에 대한 자료를 수집하였다.

### 제 2 절 민자항만에서의 프로젝트 파이낸싱의 사례

#### 1. 부산신항 1단계 개발 프로젝트 사례

##### 1) 사업개요

부산신항만(주)는 Project company로서 사회기반시설에 대한 민간투자법 및 부산신항만개발민자유치사업기본계획에 따라 정부로부터 1997년 6월 30일자로 부산신항만 1단계 개발사업 시행자로 지정받아 1997년 9월 5일에 설립된 법인이다.

부산신항만 개발사업은 국가의 경제발전에 따라 증가되는 수출입 물동량을 처리하고

동북아 경제권의 급속한 팽창으로 인한 국제복합운송의 발달에 따라 이전 부산 구항만의 포화된 물동량 처리능력을 해결함과 동시에 21세기 동북아 중심 허브항만으로서 부산항을 자리매김하고자 추진된 사업이다.

부산신항만 1단계 사업은 총 9개 선석의 컨테이너 부두 건설 및 운영사업으로 2001년 11월 착공하여 2006년 1월 1-1단계 3선석 개장, 2007년 1월 1-1단계 3선석 추가 개장 및 2009년 5월 1-2단계 3선석 개장으로 총 9선석을 준공하였으나, 경영상 어려움으로 2006년에 준공한 1-1단계 3선석에 대해서는 2009년 10월에 부산항만공사에 매각하여 현재 총 6선석을 운영중에 있다.

부산신항 1단계 프로젝트에 대한 사업개요는 <표3-1>과 같다

**<표 3-1> 부산신항 1단계 프로젝트 사업개요**

|        |  |
|--------|--|
| 사업목적   | 동북아시아 물류 중심항만(Hub port)으로 개발   |
| 사업시행자  | 부산신항만(주)   |
| 사업내용   | 컨테이너 부두 9선석(5만톤급, 3.2km), 배후부지 3,083천m <sup>2</sup>  |
| 총사업비   | 19,984억원 (본사업 16,392억원, 부대사업(배후부지) 3,504억원)<br>* 2000년 1월 1일 불변가격기준  |
| 총투자비   | 2조 3,886억원(경상가격)   |
| 사업수익율  | 세후 9.5%  |
| 운영수입보장 | 없음   |
| 사업방식   | BTO (Build-Transfer-Operate) 방식  |
| 운영기간   | 준공으로부터 50년   |
| 사업기간   | 2001.11.17 ~ 2014.2.17<br>· 본사업준공(운영) :<br>1-1(3선석) : '05.12.9 ('06.1.19),<br>1-1추가(3선석) : '06.12.31 ('07.1.1)<br>1-2(3선석) : '09.5.11 ('09.5.21)<br>· 배후부지본사업 준공(운영)예정 : '14.2.17<br>* 2006년 준공 1-1 3선석은 2009년 10월 부산항만공사(BPA)에 매각됨. |
| 주요출자자  | 삼성 23.9%, DP World 29.6%, 한진중공업 10.5%, 현대건설 7.9%, 여수광양항만공사 9.6%, 금호건설 6% 등 (12개 그룹 17개사)   |

자료 : 국토해양부(2012)

## 2) 프로젝트 파이낸싱

부산신항개발사업에 대한 자원조달을 위해 부산신항만(주)는 1-1단계 금융약정부터 1단계 금융약정, 재금융(Refinancing)에 이르기까지 3차례의 금융약정을 체결하였다.

### (1) 1-1단계 금융약정 (2003년)

부산신항개발사업에 대한 자원조달금액의 일정 부분을 프로젝트 파이낸싱으로 조달하기 위하여 2002년 5월 24일자로 차입금조달주간사은행들(Mandated Lead Arrangers)을 선정하여 2003년 5월 29일자로 금융기관들과 차입금조달에 대한 대출약정을 체결하였다. 약정금액은 원화차입금은 2,450억원과 외화차입금 US\$ 276백만원이며, 약정 이자율은 원화차입금은 회사채 중 한국신용평가(주) 또는 한국기업평가로부터 AA- 등급을 받은 무보증 3년 만기 회사채 이자율에서 1.5%를 가산한 이자율이며, 외화차입금은 3개월 LIBOR에서 1.95%를 가산한 조건이다. 원금은 2008년 6월 30일부터 매반기말에 약정에 따라 16회 분할 상환하며, 이자는 약정에 따른 이자지급기간(1개월, 3개월 또는 6개월단위)말에 지급하는 조건이다. 1-1단계 금융약정기관 및 약정금액은 <표 3-2>와 같다.

<표3-2> 부산신항만 1-1단계 금융기관별 약정금액

| 차입금종류 | 차입처  | 약정금액            |
|-------|--|-----------------|
| 원화차입금 | (주)국민은행  | 87,500,000천원    |
|       | 삼성생명(주)  | 87,500,000천원    |
|       | (주)부산은행  | 40,000,000천원    |
|       | 삼성화재(주)  | 30,000,000천원    |
| 합계    |  | 245,000,000천원   |
| 외화차입금 | The bank of Tokyo-Mitsubishi,Ltd.,Seoul Branch         | \$ 33,000,000   |
|       | Credit Lyonnais, Seoul Branch                          | \$ 30,000,000   |
|       | DZ Bank Ireland plc                                    | \$ 30,000,000   |
|       | HVB Banque Luxemburg Societe Anonyme                   | \$ 25,000,000   |
|       | Intesa Bank Ireland plc                                | \$ 25,000,000   |
|       | Kreditanstalt fur wiederaufbau                         | \$ 33,000,000   |
|       | KBC Finance Ireland                                    | \$ 25,000,000   |
|       | WestLB Ireland plc                                     | \$ 25,000,000   |
|       | Norddeutsche Landesbank Girozentrale, Singapore Branch | \$ 20,000,000   |
|       | Dexia Investments Ireland                              | \$ 15,000,000   |
|       | Suitomo Mitsui Banking Corporation                     | \$ 15,000,000   |
| 합계    |  | US\$276,000,000 |

자료: 부산신항만(주) 감사보고서(2004)

(2) 1단계 금융약정 체결 (2004년)

정부와의 보충협약에 따른 부산신항만개발사업 1-2단계 사업의 시행과 관련하여 금융기관으로 구성된 대주단(국내 8개 및 해외 12개)과 부산신항만개발사업 1단계(1-1단계와 1-2단계 사업을 포함)의 재원조달을 위하여 원화 3,500억원 및 외화 US\$ 465백만원으로 하는 프로젝트 파이낸싱 대출약정을(“1단계 금융약정”)을 2004년 12월 16일자로 체결하였다. 이에 따라 1-1단계 금융 약정을 취소하고 인출된 차입금 전액(원화차입금 28,000 백만원 및 외화차입금 US\$ 42백만원)을 2005년 3월 18일에 상환하였다.

1단계 금융약정체결에 따른 약정이자율은 원화차입금은 회사채 중 한국신용평가(주) 또는 한국기업평가(주)로부터 AA- 등급을 받은 무보증 3년 만기 회사채 이자율에서 1.48%를 가산한 이자율이며, 외화차입금은 3개월 LIBOR에서 1.55%를 가산한 이자율이다. 원금은 2010년 6월 30일로부터 매 반기말에 약정에 따라 18회 분할 상환하며, 이자는 약정에 따른 이자지급기간(1개월, 3개월 또는 6개월단위)말에 지급하는 조건이다. 1단계 금융약정기관 및 약정금액은 <표 3-3>과 같다.

<표3-3> 부산신항만 1단계 금융기관별 약정금액

| 차입금종류 | 차입처  | 약정금액            |
|-------|--|-----------------|
| 원화차입금 | (주)국민은행  | 70,000,000천원    |
|       | 삼성생명(주)  | 70,000,000천원    |
|       | (주)우리은행  | 60,000,000천원    |
|       | 교보생명보험(주)  | 30,000,000천원    |
|       | 대한생명보험(주)  | 30,000,000천원    |
|       | (주)부산은행  | 35,000,000천원    |
|       | 삼성화재(주)  | 30,000,000천원    |
|       | (주)신한은행  | 25,000,000천원    |
| 합계    |  | 350,000,000천원   |
| 외화차입금 | ANZ Investment Bank, Seoul Branch                  | US\$ 48,100,000 |
|       | Banca Intesa S.p.A                                 | US\$ 33,700,000 |
|       | The Bank of Tokyo-Mitsubishi.,Ltd.Seoul branch     | US\$ 48,100,000 |
|       | Calyon Corporate and Investment Bank, Seoul Branch | US\$ 48,100,000 |
|       | DZ Bank AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank    | US\$ 48,100,000 |
|       | Kookmin Bank                                       | US\$ 38,500,000 |
|       | Kfw IPEX-Bank                                      | US\$ 44,300,000 |
|       | HVB Group  | US\$ 34,700,000 |
|       | WestLB AG Hong kong Branch                         | US\$ 34,700,000 |
|       | ABN AMRO Bank N.V.                                 | US\$ 28,900,000 |
|       | Sumitomo Mitsui Banking Corporation                | US\$ 28,900,000 |
|       | Standard Chartered Bank                            | US\$ 28,900,000 |
| 합계    |  | US\$465,000,000 |

자료: 부산신항만(주) 감사보고서(2005)

### (3) 재금융 (2009년)

부산신항만(주)는 협약의 일정에 따라 사업을 정상적으로 추진하였으나, 2006년 1-1 단계 3선석 개장이후 당초 정부가 이행하기로 한 배후도로 및 철도 등 정부지원시설의 준공이 지연되고 구항 일반부두 및 ODCY(Offdock Container Yard)의 폐쇄의 지연에 따라, 실제 물동량과 하역사용료 수준이 당초 예상에 크게 하회하게 되었다. 그러함에도 불구하고 부산신항만(주)는 Global 운영사인 DP World의 적극적 마케팅으로 세계 최대 선사인 머스크 기항을 이루어 내는 등 영업에 최선을 다하였으나, 정부 약속불이행이 되풀이 되는 상황에 이르자 2010년부터 도래할 원리금 상환의 불이행을 우려하는 상황에까지 이르게 되었다.

이에 따라 부산신항만(주)는 2007년말 기준으로 대주단에 대해 대출금 만기연장 등을 요청하였으나, 오히려 해외 대주단은 대출약정서상 중대한 부정적 영향 발생 및 정부의 실시협약상 의무위반(정부지원시설 의무 미이행)등을 이유로 대출금의 추가 인출을 중단했고, 2008년 이후 전세계적인 금융위기 도래에 따라 해외 대주단은 부산신항만(주)에 Restructuring을 요구하며 Default 선언으로 위협하였다. 급기야 2009년 1월에는 자산매각을 통한 금원으로 2009년 9월까지 차입금 전액을 상환할 것을 요구하였다. 이러한 Restructuring 협상이 계속 대치되는 상황 하에 차주는 대출금 인출 중단에 따른 Funding source 부족, Global 금융위기에 따른 환율상승으로 인한 이자비용 증가 등 경영상의 어려움이 가중되어, 결국 차주, 출자자, 국내 대주단, 정부는 이러한 구도를 전면 전환하기 위해 일부 자산 매각 및 추가출자를 전제로 하는 재금융(Refinancing)을 추진하였다.

자금 재조달을 위해 부산신항만(주)는 2009년 10월 16일자로 국민은행 및 삼성생명보험주식회사의 6개 금융기관과 장기차입금 2,500억원 및 신용공여차입금 300억원으로 하는 대출약정을 체결하였다. 장기차입금 2,500억원 중 2,400억원은 인출되어 기존 차입금을 전액 상환하였고, 미인출된 100억원은 1회만 인출할 수 있다는 대출약정상의 조건에 따라 자동으로 소멸되었으며, 운영자금 부족시 충당하기 위한 신용공여차입금은 인출되지 않았다.

대출약정에 따른 장기차입금의 약정이자율은 한국투자협회에서 발표하는 무보증 3년 만기 회사채(한국신용평가(주) 또는 한국기업평가(주)로부터 AA- 등급을 부여받은 회사채)의 인출인 전 5영업일의 평균 이자율에서 1.3%를 가산한 이자율이고 1년 단위로 변동되는 기준이다. 장기차입금의 원금은 2013년 1월부터 매 분기말에 대출약정에 따라

총 48회 분할 상환되며, 이자는 매분기(1월,4월,7월,10월)에 지급되는 조건이다.

한편, 부산신항만(주)의 일부 주주사(DPW international B.V., 삼성물산(주), (주)한진중공업, 여수광양항만공사)는 대주단과 체결한 주주지원약정에 따라 신용공여차입금 상환에 대비하여 신용공여차입금 만기일까지 약정된 신용공여차입금 300억원의 50%에 해당하는 150억원의 주주사자금보충약정(Cash Deficiency Support, "CDS")를 제공해야 한다. 재금융에 따른 금융기관별 약정금액은 <표3-4>와 같다.

**<표 3-4> 부산신항만 재금융에 따른 금융기관별 약정액**

| 차입금종류 | 차입처       | 약정금액           |
|-------|-----------|----------------|
| 원화차입금 | (주) 국민은행  | 40,000,000 천원  |
|       | 삼성생명보험(주) | 40,000,000 천원  |
|       | (주)우리은행   | 30,000,000 천원  |
|       | 교보생명보험(주) | 30,000,000 천원  |
|       | 대한생명보험(주) | 30,000,000 천원  |
|       | (주)부산은행   | 30,000,000 천원  |
|       | 삼성화재(주)   | 20,000,000 천원  |
|       | 농협협동조합    | 30,000,000 천원  |
| 합 계   |           | 250,000,000 천원 |

자료: 부산신항만(주) 감사보고서(2009)

## 2. 목포신외항 개발 프로젝트 사례

### 1) 사업개요

전남 목포의 신외항은 대중국 화물량 급증에 대비하여 프로젝트 파이낸싱으로 건설된 국내 최초의 민자항만이다. 전남 목포시 충무동 허사도, 장구도 일원에 다목적 부두건설 및 배후부지를 조성하는 BTO 방식의 공사로 2단계로 구분되어 공사되었다.

1-1단계는 다목적부두 2선석과 배후부지 조성을 위한 공사로 목포신항만(주)가 사업시행자로 있으며 한라건설(주) 80%, (주)대우건설이 20% 출자자겸 시공사로 참가하였다.

1-2단계는 다목적부두 1선석과 배후부지 조성을 위해 제2목포신항만(주)가 사업시행자로서 한라건설(주)이 100% 출자하였다. 본 연구에서는 1-1단계 다목적부두 사업시행자인 목포신항만(주)를 사례로 분석하였다

1-1단계 다목적부두 2선석과 배후부지 조성을 위하여 1997년 7월 18일 민간투자사업

시행자로 지정받은 목포신외항(주)(가칭)는 1997년 11월 14일 민자사업 시행법인인 목포신항만(주)를 설립하고 정부에 실시계획승인을 신청하였으나, IMF 사태로 인해 주요 출자자인 한라건설(주)의 부도와 금융권 사업자금 대출의 곤란으로 실시계획승인이 지연되었다가 개정된 민간투자법에 따라 2000년 12월 9일 변경실시협약을 체결하고 2000년 12월 14일 실시계획이 승인되었다. 목포신항만(주)는 2001년 1월 15일부터 1-1단계 공사에 착수하여 2004년 5월 29일 준공 후 2004년 6월 1일부터 운영을 개시하였다.

이후 목포신항만(주)는 출자자변경 및 자본구조변경, 타인자본 금융조건 변경 등에 의한 자금제조달 효과와 법인세율 인하효과 등을 반영한 변경 실시협약을 2009년 6월 30일에 체결하였다. 또한, 2009년 6월 30일 체결된 후순위대출약정에 따라 조달된 후순위차입금 20,209 백만원으로 유상감자를 실시하였으며, 목포신항만유한회사는 기존주주인 한라건설(주)과 (주) 대우건설 보유주식 100%를 인수하였다. 주식매수자인 목포신항만유한회사는 신한인프라포트폴리오투융자회사가 100% 출자한 회사이다.

이와 동시에 목포신항만운영(주)와 부두시설 및 운영설비에 대한 관리운영업무 위탁계약을 2009년 6월 30일에 체결하였으며, 2009년 11월에는 법인 사무위탁과 영업자문약정 및 분양대행계약을 체결하였다. 목포신외항 프로젝트에 대한 사업개요는 <표3-5>와 같다.

<표 3-5> 목포신외항 프로젝트 사업개요

| 구 분    | 1 - 1 단계<br>( '09.6.30 변경실시협약기준)                     | 1 - 2 단계<br>( '09.6.30 변경실시협약기준)                   |
|--------|--|--|
| 사업시행자  | 목포신항만(주)   | 제2목포신항만(주)   |
| 사업내용   | 다목적부두 3만톤급 2선식(500m)<br>- 배후부지 조성 324천m <sup>2</sup> | 다목적부두 3만톤급 1선식(250m)<br>배후부지 조성 171천m <sup>2</sup> |
| 총사업비   | 843억원<br>(배후부지조성 148억원별도)<br>* '00.1.1 불변가 기준        | 226억원<br>(배후부지조성 126억원 별도)<br>* '00.1.1 불변가 기준     |
| 사업기간   | 2001.1.30~2004.5.29                                  | 2002.2.14 ~2004.5.30                               |
| 운영기간   | 2004.6.1~2054.5.31<br>(운영개시일로부터 50년간)                | 2004.6.1~2054.5.31<br>(운영개시일로부터 50년간)              |
| 사업수익율  | 세후 9.62%   | 세후 8.57%   |
| 운영수입보장 | 20년(50%~90%, 79.43%, 77.43%)<br>* 50%미달분 보장제외        | 20년(50%~90%, 79.43%, 77.43%)<br>* 50%미달분 보장제외      |
| 사업방식   | BTO 방식   | BTO 방식   |
| 주요출자자  | 목포신항투자유한회사 100%                                      | 제2목포신항투자유한회사 100%                                  |

자료 : 국토해양부(2012) 자료 재구성

## 2) 프로젝트 파이낸싱

### (1) 1-1단계 금융약정 (2001년)

목포신항만(주)는 2001년 2월 7일자로 한국산업은행과 농업협동조합중앙회 및 삼성생명보험주식회사를 공동주간사로하고 한국산업은행을 주선은행, 대리은행겸 담보관리인으로 하는 대주단과 민간투자사업 프로젝트금융 대출약정을 체결하였다.

본 약정에 따라 부두시설의 건설 및 운영에 소요되는 자금을 제공하기 위한 대출(Trenche 1)로 397억원 및 배후부지조성 소요 자금을 제공하기위한 대출(Trenche 2)로 153억원, 전체 합계 550억원을 한도로 하여 2004년까지 차입하기로 계약하였다.

항만사업시설의 건설 및 운영 자금 대출(Trenche 1)은 5년 거치 후 11년의 기간에 걸쳐 (5년:40%, 6년: 60%)분할하여 불균등 상환하도록 하고 배후부지조성자금대출(Trenche 2)은 배후부지 준공일로부터 4년간 16회에 걸쳐 분할 상환하도록 하였다.

이자는 A+ 3년만기 무보증회사채 기준수익율에 1.6%를 가산한 이자율에 따라 3개월마다 후불로 지급하는 조건이다.

### (2) 선순위 프로젝트 금융 (2007년)

목포신항만(주)는 2007년 9월 21일자로 (주)국민은행과 신한생명보험(주)를 공동주간사로 하고, 국민은행을 주선은행, 대리은행 겸 담보관리인으로 하는 대주단과 장기대출 485억원 및 신용공여 대출 70억원에 대한 프로젝트금융 대출약정을 체결하였으며 기존의 장기차입금 40,852 백만원을 전액 조기 상환하였다.

대출약정에 따른 장기대출의 약정이자율은 금융투자협회가 고시하는 CD 3개월물(91일) 수익률에 1.35%를 가산하는 조건이고 원금은 거치기간 5.25년에 10년간 불균등 상환하는 조건이다. 신용공여대출의 약정이자율은 금융투자협회가 고시하는 CD 3개월물(91일) 수익률에 1.35%를 가산한 조건이며 인출일로부터 2년이 되는 날 또는 장기대출금이 전액 상환되는 날 중 먼저 도래하는 날로부터 상환하는 조건이다.

### (3) 프로젝트금융 후순위 대출약정 (2009년)

2007년 12월 26일 및 2007년 12월 27일자로 한라건설(주)와 (주)대우건설은 각각 당사 발행 보통주식 3,800,000주 및 950,000주를 목포신항만유한회사에 매각하는 주식매매계약을 체결하고 2009년 6월 30일 국토해양부와 체결한 변경실시협약을 통하여 주식매매계약을 완결하였다. 이에 따라 목포신항만유한회사는 한라건설(주) 및 (주)대우건설의 보유주식 100%를 인수하였으며 인수시점에 총 자본금의 약 85%에 해당하는 20,209백만원을 유상감자 하였다.

이에 따라 목포신항만(주)는 유상감자에 따른 대금 지급을 위해 2009년 6월 30자로 신한인프라포트폴리오투자회사와 약정액 20,210백만원을 한도로 하는 후순위차입약정을 체결하였으며 그 중 20,209 백만원을 인출하였다. 이러한 후순위 차입금의 도입으로 운영초기 사업연도에 사실상 배당이익의 실현이 어려운 재무적 투자자에게 이자수입의 형태로 현금수입을 제공할 수 있게 되었다.

약정이자율은 최초차입일로부터 2017년 12월 31일까지 연 27.40%, 2018년 1월 1일부터 약정종료일까지 연 7.50%를 지급하는 조건으로 하였다. 원금은 차입일로부터 36년 9개월이 경과한 날이 속하는 연도 직후 연도부터 8년 동안 도래하는 때 이자지급일에 지급하기로 상환하기로 하는 조건이다. (단, 차입일로부터 36년 9개월이 경과한 날이 속하는 연도 직후 연도 1월 1일부터 8년이 되는 날을 초과할 수 없음)

### (4) 프로젝트금융 선순위 대출약정 (2010년)

목포신항만(주)는 (주)국민은행과 신한생명보험(주)으로부터 차입한 기존 장기 대출금의 상환과 부채상환적립금 적립 목적으로 동양생명보험(주) 및 메트라이프생명보험(주)와 365억원을 한도로 하는 장기대출약정을 체결하고, 운영기간중의 일시적인 자금 부족현상을 대비하여 (주)국민은행과 70억원을 한도로 하는 신용공여대출약정을 2010년 1월 6일에 체결하였다.

약정이자율은 장기대출금의 경우 고정금리 연 7.4%로 하며 신용공여대출금의 경우 한국증권업협회가 고시하는 CD 3개월물(91일)의 수익율에 +3.00%를 가산한 조건이다. 장기대출금의 원금은 차입일로부터 3년 3개월이 되는 이자지급일로부터 최종 상환일까지 총 40회에 걸쳐 분할 상환하며, 신용공여대출금은 차입일로부터 2년이 되는 날 또는 장기대출금이 전액 상환 되는 날 중 먼저 도래하는 날에 상환하는 조건이다.

### 3. 인천북항 일반부두 민자사업 사례

#### 1) 사업개요

인천 북항은 인천항 내항의 만성적인 체선·체화 현상을 해소하기 위해 2003년 착공되어 총 17개 선석과 105만7천㎡ 규모 부지 등에 7천843억 원이 투입되었다. 인천 북항은 총 길이 4천298m 안벽에 5만t급 8개·2만t급 9개 선석, 수심 11m~14m 규모로서 수도권 핵심 물류기지로서의 역할은 물론, 세계 물류중심으로 부상하고 있는 중국과의 교역 중심지로서의 역할을 수행하기 위해 건설되었다. 그 중 인천북항 일반부두 3선석 민간 투자 시설 사업시행자로 지정된 인천북항부두운영(주)는 2005년 5월 31일 회사를 설립하여 2005년 7월 7일 정부와 실시협약을 체결하고 2005년 11월 15일 공사를 착공하여 2009년 5월 14일 준공하여 운영을 개시하였다. 인천북항 일반부두 민자사업에 대한 사업개요는 <표3-6>과 같다.

<표 3-6> 인천북항 일반부두 민자사업개요

|        |  |
|--------|--|
| 사업시행자  | 인천북항부두운영(주)  |
| 사업내용   | 일반부두 3선석(2만톤급,700m), 부지조성 205천 m <sup>2</sup>                                |
| 위치     | 인천광역시 서구 원창동 전면 해상지선   |
| 총사업비   | 1,139억원 * '03.7.1 불변가 기준   |
| 사업수익율  | 세후 8.17% (경상 13.58%)   |
| 운영수입보장 | 초기 5년간85%, 이후 5년간 75%, 이후 5년간 65%<br>* 보장기간중 50%미달분 보장제외                     |
| 사업방식   | BTO 방식   |
| 공사기간   | 2005.11.5 ~ 2009.5.14 (42개월)   |
| 운영기간   | 2009.5.15 ~ 2059.5.14 (준공후 50년간)   |
| 주요출자자  | 쌍용건설 59.965%, 반도건설 33.989%, 우련통운 0.016%, 영진공사 0.016%, 선광 0.016%, 금광기업 5.998% |

자료: 국토해양부(2012) 재구성

## 2) 프로젝트 파이낸싱

인천북항 일반부두 3선석 민간투자 시설 사업시행자로 지정된 인천북항부두운영(주)는 인천북항 일반부두 3선석의 건설 및 운영을 위하여 2006년 7월 12일에 국민은행을 대리은행으로 하는 대주단과 금융대출약정을 체결하였다.

본 약정에 따라 민간투자비, 운영설비, 부채상환적립목적을 위한 장기대출(Trenche A)로 790억원과 건설분담금 지연충당을 위한 신용공여 대출(Trenche B) 120억원, 운영기간 중 자금부족(신용보증기금 보증부)를 위한 신용공여 대출(Trenche C) 150억원, 운영기간 중 자금부족(신용보증기금 비보증부)를 위한 신용공여 대출(Trenche D) 100억원으로 하는 차입계약을 체결하여 전체 합계 1,150억원 규모의 금융계약을 체결하였다.

약정이자율은 AA- 3년만기 회사채 유통수익률에 장기대출 Trenche A는 1.35%를 가산한 금리이고, Trenche B는 +1.20%, Trenche C는 +1.20% Trenche D는 +1.70%를 가산한 금리이다. 인천북항 일반부두 민자사업에 대한 금융조건은 <표3-7>과 같다.

<표3-7> 인천북항 일반부두 민자사업 금융조건

| 구 분    | 장기대출                    | 신용공여 대출    |                         |                           |
|--------|-------------------------|------------|-------------------------|---------------------------|
|        | 트렌치 A                   | 트렌치 B      | 트렌치 C                   | 트렌치 D                     |
| 대출금액   | 780억원                   | 120억원      | 150억원                   | 100억원                     |
| 사용목적   | 민간투자비, 운영설비, 부채상환적립목적   | 건설분담금 지연충당 | 운영기간 중 자금부족(신용보증기금 보증부) | 운영기간 중 자금 부족(신용보증기금 비보증부) |
| 기준금리   | 3년 만기 회사채 유통 수익률 (AA-)  |            |                         |                           |
| 가산금리   | 건설기간 & 운영기간 1.35%       | 1.20%      | 1.20%                   | 1.7%                      |
| 이자지급   | 최초 인출일로부터 매 3개월마다 후불 지급 |            |                         |                           |
| 인출가능기간 | 운영개시일 이후 24개월 되는 날      | 건설기간       | 운영개시 후 15년              | 운영개시 후 7년                 |
| 상환기간   | 6년 거치 12년 분할 상환         | 1년         | 2년                      | 1년                        |

자료 : 인천북항운영부두(주) 내부자료, 인천항북항운영부두(주) 감사보고서

#### 4. 인천북항 다목적부두 2-1단계 민자사업 사례

##### 1) 사업개요

인천북항 다목적 부두 2-1단계 민자사업 시행자로 선정된 동부인천항만(주)는 2002년 12월 23일 회사를 설립하고 정부와 2003년 2월 18일 실시협약을 체결하여 2003년 8월 20일에 공사를 착공하여 2008년 5월 2일에 공사를 준공하였다.

동부인천항만(주)는 2008년 4월 16일자로 동부건설(주)와의 관리운영계약을 체결하여 사업시설의 운영 및 유지 관리등의 업무를 동부건설(주)에 위탁하였으며, 2011년 1월 2일자로 동부건설(주)가 동부건설(주)와 (주)동부익스프레스로 물적 분할되어 동부건설(주)에서 (주)동부익스프레스로 최대주주가 변경됨에 따라, (주)동부익스프레스가 인천북항 다목적부두(2-1단계) 사업관련 출자자의 권한 및 의무를 승계하였다. 인천북항 일반부두 민자사업에 대한 사업개요는 <표3-8>과 같다.

<표3-8> 인천북항 다목적부두 2-1단계 민자사업 개요

|        |   |
|--------|---|
| 사업시행자  | 동부인천항만(주)   |
| 사업내용   | 다목적부두 3선석(5만톤급,840m), 부지조성 346천 m <sup>2</sup><br>* 산화물부두, 목재부두, 잡화부두 각 1선석 |
| 위치     | 인천광역시 중구 향동7가 95번지  |
| 총사업비   | 1,896억원 (귀속시설 1,559억원) * ' 01.1.1 불변가기준                                     |
| 사업수익율  | 세후 8.857% (경상 14.30%)   |
| 운영수입보장 | 15년간 80% 보장<br>120% 초과수입은 정부환수  |
| 사업방식   | BTO 방식  |
| 공사기간   | 2003.8.20 ~ 2008.5.2 (착수일로부터 54개월)  |
| 운영기간   | 2008. 4.16 ~ 2058.4.15 (준공후 50년)  |
| 주요출자자  | (주) 동부익스프레스 100%  |

자료 : 국토해양부(2012)

## 2) 프로젝트 파이낸싱

동부인천항만(주)는 인천북항 다목적부두(2-1단계)의 건설을 위하여 2003년 11월 26일에 국민은행을 대리은행으로 하는 대주단과 금융대출약정을 체결하였다.

본 약정에 따라 부두시설의 건설에 소요되는 자금을 제공하기 위한 장기대출 1,300억원과 운영기간 중 일시적인 자금부족시 부족 자금 충당을 목적의 회전대출 100억원으로 하는 금융약정을 체결하였다.

장기대출은 5년 거치 후 15년의 기간에 걸쳐 상환하되 초기 5년간은 대출액의 40%를 균등 분할 상환하고 나머지 전액을 잔여 5년간에 걸쳐 균등 분할 상환하도록 하였다.

장기대출에 대한 약정 이자율은 건설기간에 해당되는 이자기간에 대해서는 AA+ 1.5%로 하고 운영기간에 해당되는 이자기간에 대해서는 AA+ 1.6%로 하는 조건이다. 운용자금 부족시 충당목적으로 지출하는 회전대출금의 약정이자율은 AA- +1.7%으로 대출기간 내 임의상환하는 방식이며 아직까지 회전대출금은 인출되지 않았다. 다목적부두 2-1단계 민자사업에 대한 금융조건은 <표3-9>와 같다.

<표3-9> 인천북항 다목적부두 2-1단계 민자사업 금융조건

| 구분   | 장기대출(Term Loan)                              | 회전대출(Standby Facility) |
|------|--|------------------------|
| 사용목적 | 건설자금   | 운전자금                   |
| 약정금액 | 1,300억원                                      | 100억원                  |
| 대출기간 | 15년(5년거치 포함)                                 | 2년                     |
| 이자율  | 건설기간 : AA- +1.5%<br>운영기간 : AA- +1.6%         | AA- +1.7%              |
| 상환방식 | 초기 5년: 대출액의 40% 상환<br>잔여 5년: 대출액의 60% 상환     | 대출기간내 임의상환             |
| 인출조건 | 자기자본 100% 투입후 인출<br>주무관청 합의시 50% 투입후<br>인출가능 | 운영개시일로부터 1.5년          |
| 인출방법 | 기성에 따라 인출                                    | 차주의 요청에 따라 인출          |

자료 : 동부인천항만(주) 감사보고서(2012)

### 제 3 절 프로젝트 파이낸싱을 활용한 민자항만에서의 문제점

사회기반시설에 대한 투자는 자금조달 과정에서 많은 불확실성이 존재하기 때문에 일반적으로 높은 위험이 있다. 특히, 항만사업은 대규모의 자금이 필요한 반면 자금회수에는 장기간이 요구되기 때문에 사업주의 부담이 크며, 건설단계에서부터 운영단계에까지 프로젝트 자체에 대한 위험도 크다. 또한 항만환경 변화의 영향을 크게 받아 신항만의 건설, 항만 물동량의 변화, 항만간의 경쟁에 따라 현금흐름을 예측하기가 곤란하다.

본 연구에서는 프로젝트 파이낸싱을 통해 완공된 민자항만을 사례로 하여 운영단계에 나타난 구체적인 문제점을 분석하였다.

#### 1. 부산신항 1단계 프로젝트에서의 문제점

##### 1) 도로·철도의 인프라시설 준공 지연

항만이 성공하기 위해 꼭 필요한 선결조건 중 하나는 바로 교통연결성이다. 교통인프라의 구축여부는 화주의 최대 관심사항 중 하나이기도 하다. 이는 항만으로부터 접근성이 높고 낮음에 따라 발생하는 물류비용과 관련되어 있기 때문이다. 따라서 완벽한 교통인프라의 구축은 선사들의 기항과 직결한다 말할 수 있다.

정부가 부산신항만 사업을 위하여 준공하기로 합의한 시설 중 배후철도 및 배후도로 등 상당수의 설비가 원래 합의된 기한내에 준공되지 않았다. 항만건설인 본사업은 기한내 완공하여 2006년 1월 1일부터 조기개장에 들어갔으나, 정부지원사항인 배후도로 및 철도는 당초 완공예정일인 2007년 8월까지도 완공되지 않았으며 도로는 2008년 12월, 철도는 2010년 11월에서야 완공되었다.

이 때문에 개장초기의 부산항 신항은 선사와 화물유치는 물론 배후단지 개발과 배후연계수송망 정비에 이르기까지 총체적인 문제를 가질 수밖에 없었고 부산항 신항과 북항간 가격경쟁에 있어서도 밀릴 수밖에 없었다. 이러한 인프라시설의 미비를 상쇄하기 위하여 부산신항만(주)는 불가피하게 화물유치를 위한 추가적인 화물운반비용과 마케팅 비용을 지출해야만 했다. 이러한 인프라 미비에 따른 문제점은 2007년 무척협회-하주협 의회가 국내 대형 하주기업과 포워더 업체를 대상으로 시행한 설문조사결과에서도 잘 나타나고 있다.

설문을 배포한 50개 업체 중 응답한 26개 업체들을 대상으로 분석한 결과, 부산 신항 이용시 가장 큰 어려움은 선사기항서비스 미흡과 스케줄 미비문제인 것으로 나타났으며, 그 다음으로는 내륙운송비의 부담증대를 가장 큰 어려움으로 응답하였다. 부산신항 개장초기 당시 대형하주 및 포워더 업체의 불편사항에 대해서는 다음의 <표3-10>에 잘 나타나 있다.

**<표3-10> 부산신항 이용에 따른 불편사항**

| 구 분                        | 빈 도 | 비율(%) |
|----------------------------|-----|-------|
| 1. 선사기항 서비스 미흡과 스케줄 미비     | 19  | 32.8  |
| 2. 내륙 운송비 증대               | 15  | 25.9  |
| 3. 항만부대서비스 미흡              | 6   | 8.6   |
| 4. 배후수송체계 미흡               | 10  | 17.2  |
| 5. 부산 북항과 신항간 연계 수송망 구축 미흡 | 9   | 15.5  |
| 합 계                        | 58  | 100.0 |

자료 : 한국무역협회 보도자료(2007)

부산신항의 활성화를 위한 개선과제에 대한 설문에서도 선사기항 서비스 및 스케줄 다양화를 우선과제로 응답하였으며, 운송비 절감을 그 다음으로 가장 많은 빈도로 응답하였다. <표3-11>은 부산신항 활성화를 위한 개선과제에 대한 설문조사 응답결과이다.

**<표3-11> 부산신항 활성화를 위한 개선과제**

| 구 분                            | 빈 도 | 비율(%) |
|--------------------------------|-----|-------|
| 1. 선사기항 서비스 및 스케줄 다양화          | 117 | 20.5  |
| 2. 운송비 절감                      | 111 | 19.5  |
| 3. 배후 도로망 확충                   | 95  | 16.7  |
| 4. 철도 수송망 구축                   | 81  | 14.2  |
| 5. 부산 북항과 신항간 연계 수송망 구축        | 81  | 14.2  |
| 6. 항만 부대 서비스 업체 입주 및 관련 서비스 제고 | 85  | 14.9  |
| 합 계                            | 570 | 100.0 |

자료 : 한국무역협회 보도자료(2007)

설문조사 결과에 따르면 신항개장시 수도권↔부산신항 구간 운송요금은 수도권↔부산 북항구간에 비해 Tariff 상의 차이 (20피트 : 22,000원, 40피트 : 24,000원)보다 훨씬 비싼 69,000원(20피트) ~ 81,000원(40피트)에 달해 하주들의 운송비 부담이 가중되었음을 알 수 있다.

## 2) ODCY의 폐쇄 지연

우리나라 컨테이너 부두 개발계획은 모든 부두는 부두 내 (On-dock) 장치장 사용을 전제하고 있다. 하지만 대다수 컨테이너부두 운영사는 부산시내 부두밖 컨테이너장치장 ODCY (Off Dock Container Yard)를 활용해 왔다.

2004년 부산신항만(주)와 해양수산부 간에 부산신항개발 민간투자시설사업(1-2단계) 보충협약을 체결시 정부 지원사항으로 ODCY를 2006년 12월 31일까지 폐쇄하기로 합의하였다. 하지만, 정부는 부산항 물동량 처리등을 우려해 ODCY 폐쇄를 2011년 12월 31일까지 연장하였으며, ODCY의 계속적인 연장을 허용하면서 아직까지 ODCY를 완전히 폐쇄하지 않고 있다. 이러한 정부의 ODCY 폐쇄 지연정책은 북항의 물동량이 계속 잔류하게 만들어 화주 및 운송사의 신항으로의 이전을 어렵게 만들고 있다.

이는 컨테이너 부두 공급 정책의 근간이 되는 기본전제인 부두 내 장치장 사용과 전면 배치되는 것으로서 컨테이너 부두 개발정책과 운영정책간의 연계가 이루어지지 않은 대표적인 사례라고 할 수 있다. ODCY 운영의 불가피성이 다소 존재한다 할지라도 이로 인해 부산항 신항 컨테이너부두 공급에 따른 수급 불균형 문제가 발생하고, 나아가 부두 운영사간 과당경쟁이 촉발되는 구조적인 원인을 제공하고 있다.<sup>11)</sup>

향후에도 계속적으로 부두 밖에 컨테이너 장치장을 두면 항만운영의 효율성이 크게 저하될 수밖에 없으므로 세계 최고 항만들과 허브항 선점경쟁을 하기 위해서는 ODCY를 조속히 폐쇄하고 선사와 화주의 시간 및 비용 절감이 가능한 온독(on-dock) 시스템으로 가야만 할 것이다.

## 3) 수요 · 공급 예측의 오류

1876년 개항한 부산항은 2011년 말을 기준으로 전국 물동량의 75%를 차지하고 환적화물 95%이상을 처리하는 국내 최대의 항만으로서 환적화물의 대부분은 중국의 환적 컨테이너 화물을 취급하고 있다.

이러한 환적화물은 그 특성상 자국의 수출입화물보다 물동량 확보를 위한 치열한 가격경쟁이 불가피하기 때문에 터미널 운영회사의 리스크를 증대시키게 된다. <표3-12>에 나타난 부산항의 연도별 컨테이너 물동량의 변화를 살펴볼 때 부산항에서의 환적화물은 일부연도를 제외하고 매년 증가하는 추세에 있으며 우리나라 전체 환적화물의 95%를 차

11) 길광수고병욱김은수(2008)

지하고 2012년 환적화물의 비중은 전년대비 11.9% 증가한 8,227천TEU를 처리를 목표로 하고 있는 것으로 나타났다.

<표3-12> 연도별 부산항 컨테이너 물동량 변화

| 구분<br>(천 TEU) | '04년 | '05년   | '06년   | '07년   | '08년   | '09년   | '10년   | '11년   | '12년<br>목표 |        |
|---------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|
| 전<br>국        | 합 계  | 14,523 | 15,216 | 15,965 | 17,544 | 17,927 | 16,341 | 19,369 | 21,551     | 23,300 |
|               | 수출입  | 9,025  | 9,412  | 10,123 | 11,254 | 11,605 | 10,369 | 12,350 | 13,359     | 14,112 |
|               | 환적   | 5,138  | 5,532  | 5,673  | 6,155  | 6,186  | 5,719  | 6,641  | 7,720      | 8,649  |
|               | 연안   | 340    | 273    | 168    | 135    | 135    | 253    | 378    | 473        | 539    |
| 부<br>산<br>항   | 합계   | 11,492 | 11,843 | 12,039 | 13,261 | 13,453 | 11,980 | 14,194 | 16,175     | 17,500 |
|               | 수출입  | 6,595  | 6,579  | 6,803  | 7,444  | 7,638  | 6,569  | 7,836  | 8,701      | 9,119  |
|               | 환적   | 4,792  | 5,179  | 5,208  | 5,811  | 5,808  | 5,372  | 6,276  | 7,355      | 8,227  |
|               | 연안   | 105    | 85     | 28     | 7      | 7      | 39     | 82     | 120        | 154    |

자료: 2012년 항만투자 업무편람, 국토해양부, 2012

항만개발과 관련하여 물동량 수요를 예측할 시 수출입물동량과 환적화물을 구분하여 그 수요예측을 합리적으로 하였어야 하나 환적화물의 특성상 그 수요예측 추정시 전체 물동량만으로 추정하고 단가 또한 평균단가를 적용하는 방법으로 적용하는 문제점이 있다.

그 결과, 환적화물유치를 위한 세계적인 항만간의 경쟁과 더불어 국내항만간의 경쟁이 심화되면서 부산항에서는 환적화물이 급증하고 있으나 낮은 하역단가를 책정함으로써 항만운영사로서는 이윤 없는 환적화물의 증가만 이루어지고 있어 문제가 되고 있다.

공급적인 면에 있어서도 기존의 선석당 처리가능한 물동량을 너무 낮게 책정한 부분으로 인해 항만을 과다 공급하게 됨으로서 신항의 과당경쟁을 초래하게 된 문제도 있다. 즉, 기존의 항만건설시에는 선석당 처리가능한 물동량을 40만 TEU로 가정하여, 향후 예상되는 물동량 수요에 비해 항만 공급의 부족으로 신항만 개발을 해야한다는 논리적 배경이 되기도 하였는데 지금 현재 부산항 신항에서는 현대화된 장비와 우수한 생산성을 바탕으로 선석당 처리 가능한 물동량이 50만 TEU를 상회하고 있어 적정한 공급 계획이 필요할 것으로 보인다.

#### 4) 정부의 항만정책으로 인한 과당경쟁

2012년 부산항에서는 세계 최대선사인 Maersk Line의 항만하역계약 갱신과 관련해 업계 간의 치열한 물밑 전투가 벌어졌다. Maersk Line이 2007년 말 부산 북항에서 부산신항 1-1단계로 기항터미널을 변경함에 따라 막대한 적자를 기록한 부산 북항에서는 2012년 Maersk line의 계약갱신 시점이 되자 Maersk line을 유치하기 위하여 부산북항과 신항간에 치열한 가격경쟁을 펼쳤다.

우리나라의 컨테이너 항만하역산업은 인접한 국가인 중국과 일본 및 대만의 동 산업과 부분적으로 경쟁관계에 놓여 있다. 이는 환적화물이 존재하기 때문으로서 만약 자국의 수출입 화물만을 각국에서 취급한다면 국가별 항만하역산업이 경쟁할 이유가 없지만 컨테이너부두의 하역 및 장치능력과인 해운선사의 항만 기항지 등의 경영전략등에 따라서 경쟁이 유발될 수 밖에 없는 구조적인 문제점을 가지고 있다.

우리나라의 항만정책은 개발 측면에서 부산항과 광양항의 Two-port를 동북아 허브항으로 육성하기 위해 대규모 컨테이너부두와 항만배후단지를 개발하는 한편 인천항과 평택·당진항을 수도권 물류거점항만으로 개발하고 울산, 포항 등을 지역거점항만으로 개발하는 정책을 펼쳐왔다.

이러한 정부의 항만정책은 항만 항만간의 과당경쟁을 유발함으로써 국내항만 터미널간의 출혈경쟁의 요인이 되고 있다. <표 3-13>에 나타난 북항에서 신항으로 이전되는 물동량 변화를 통해 부산항에서의 과당경쟁의 결과를 확인할 수 있다.

<표3-13> 부산 신항-북항간 물동량의 변화

| 구분 (만TEU) | '06년  | '07년  | '08년  | '09년  | '10년  | '11년  | '12년 10월 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 부산항       | 1,203 | 1,326 | 1,345 | 1,198 | 1,419 | 1,618 | 1,420    |
| 북항        | 1,180 | 1,268 | 1,187 | 928   | 870   | 843   | 645      |
| 북항비중      | 98%   | 95.6% | 88.3% | 77.5% | 61.4% | 52.1% | 45.4%    |
| 신항        | 23    | 58    | 158   | 269   | 548   | 775   | 775      |
| 신항비중      | 2%    | 4.4%  | 11.7% | 22.5% | 38.6% | 47.9% | 54.6%    |

자료: 부산항만공사, 2012년 10월 컨테이너물동량자료, 2012

표에서와 같이 부산항내에서 신항의 물동량 비중은 2006년 개장초기만 하더라도 2%에 불과하였으나, 2012년 10월 기준으로 북항의 물동량 비중이 45.4%, 신항의 물동량 비중이 54.6%를 차지함으로써 신항이 북항의 물동량 비중을 역전하게 되었으며 2013년부터

는 신항이 북항의 물동량 비중을 압도할 것으로 예상된다.

이러한 부산항에서의 물동량의 이전의 원인은 북항과 신항 부두운영사 간 화물유치를 위한 과당경쟁과 함께 외국적 대형선사들이 불안한 시장상황을 이용하여 무한출혈경쟁을 촉발시켰기 때문이라고 할 수 있으며, 결과적으로 <표3-14>에서와 같이 북항과 신항 운영사 모두 경영수지가 악화되는 결과를 가져왔다.

<표3-14> 부산항 컨테이너 터미널사 손익현황

| 구분 <sup>12)</sup> | 구분   | '06년      | '07년  | '08년  | '09년  | '10년  | '11년  |       |
|-------------------|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 신항                | PNC  | 물동량(만TEU) | 23    | 57    | 158   | 177   | 262   | 331   |
|                   |      | 매출액(억원)   | 131   | 342   | 802   | 830   | 1,186 | 1,547 |
|                   |      | 단가 (만원)   | 5.6   | 6     | 5     | 4.6   | 4.5   | 4.6   |
|                   |      | 영업이익(억원)  | -359  | -290  | -245  | -282  | 79    | 399   |
|                   | PNIT | 물동량(만TEU) | -     | -     | -     | -     | 52    | 85    |
|                   |      | 매출액(억원)   | -     | -     | -     | -     | 203   | 314   |
|                   |      | 단가 (만원)   | -     | -     | -     | -     | 3.9   | 3.7   |
|                   |      | 영업이익(억원)  | -     | -     | -     | -     | -148  | -162  |
|                   | HJNC | 물동량(만TEU) | -     | -     | -     | 98    | 162   | 215   |
|                   |      | 매출액(억원)   | -     | -     | -     | 610   | 1,053 | 1,347 |
|                   |      | 단가 (만원)   | -     | -     | -     | 6.2   | 6.5   | 6.2   |
|                   |      | 영업이익(억원)  | -     | -     | -     | -107  | 39    | 230   |
|                   | HPNT | 물동량(만TEU) | -     | -     | -     | -     | -     | 163   |
|                   |      | 매출액(억원)   | -     | -     | -     | -     | -     | 877   |
|                   |      | 단가 (만원)   | -     | -     | -     | -     | -     | 5.3   |
|                   |      | 영업이익(억원)  | -     | -     | -     | -     | -     | 138   |
| 북항                | HBCT | 물동량(만TEU) | 219   | 225   | 211   | 190   | 163   | 156   |
|                   |      | 매출액(억원)   | 1,795 | 1,822 | 1,771 | 1,355 | 913   | 787   |
|                   |      | 단가 (만원)   | 8.1   | 8.0   | 8.3   | 7.1   | 5.6   | 5.0   |
|                   |      | 영업이익(억원)  | 257   | 255   | 148   | -74   | -347  | -155  |
|                   | KBCT | 물동량(만TEU) | 207   | 245   | 234   | 266   | 268   | 259   |
|                   |      | 매출액(억원)   | 1,263 | 1,408 | 1,265 | 1,354 | 1,321 | 1,195 |
|                   |      | 단가 (만원)   | 6.1   | 5.7   | 5.4   | 5.1   | 4.9   | 4.6   |
|                   |      | 영업이익(억원)  | 127   | 135   | 78    | 91    | 83    | -37   |

자료 : 손익은 전자공시시스템 감사보고서, 물동량은 부산신항만(주) 내부자료

<표3-14>에서와 같이 감사보고서상의 매출액을 연간 처리물동량으로 나누어 계산하였을 때 2011년을 기준으로 평균 하역단가는 3.7만원 ~ 6.7만원을 보이고 있으며, 평균 하역단가 또한 매년 하락하고 있는 추세로 나타나고 있다. 2006년 신항에 최초로 개장한 PNC의 경우 정부 인프라시설의 미비로 인한 영업환경과 항만간 경쟁 및 세계금융위기로 인해 2009년까지 과다한 누적적자를 기록하였다가 선석 및 하역장비 매각과 자금

12) PNIT는 IFRS로 작성되어 주석을 참조하여 영업이익을 계산하였으며, 북항 터미널에 대한 감사보고서는 공시되지 않아 작성에서 제외하였다

용을 통해 재무구조를 개선하는 상황에 이르게 되었다.

이는 평균하역단가가 10만 5천 원인 상하이항의 절반에도 못 미치는 가격이며 17만 원인 도쿄항에 비해선 4분의 1 수준인 것으로 나타나고 있다.

이러한 북항과 신항간의 과당경쟁의 근본적인 원인은 그동안 우리나라의 컨테이너부두 관련 항만정책을 개발정책 위주로만 추진하여 왔고, 운영정책은 단지 개발정책을 보조하거나 부두 개발 후의 현안을 처리하는 것에 머물러 왔기 때문이다.<sup>13)</sup> 따라서, 항 후에는 컨테이너 부두를 운영하는 과정에서 나타난 선석당 적정하역능력과 실제처리능력간의 괴리, 운영사 수 및 운영규모, 공급과잉 문제 등과 같은 이슈들을 항만 개발정책에 적극적으로 반영하여 개발정책과 운영정책간의 연계를 강화하여야만 할 것이다

## 5) 자금제조달시 이익공유 문제

2012년 기획재정부 민자사업 기본계획에는 자금제조달을 통하여 사업시행자가 사업시행법인의 자본구조, 출자자 지분 및 타인자본 조달조건 등을 변경하여 출자자의 기대수익이 증가되는 경우 주무관청과 사업시행자간의 이익 공유비율은 50대 50으로 하는 것을 원칙으로 하고 있으며, 최소운영수입보장 (Minium Guarantee Revenue, MRG) 또는 투자위험분담금이 없는 민자사업의 경우에는 30대 70으로 정하고 있다.

하지만, 이러한 민자사업 기본계획에서는 MRG가 없는 사업에 대해서도 자금제조달에 따른 공유이익을 주무관청과 사업시행자간에 공유하도록 하는 규정은 논리적으로 맞지 않는 문제점을 갖고 있다.

자금제조달에 따른 이익공유의 기본배경은 최소운영수입보장규정이 있는 민자사업에서 국가경제의 호전으로 금융여건이 개선되어 보다 양호한 금융약정의 체결이 가능해졌을 경우 그 이익을 국민과 공유해야 한다는 논리이나 MRG가 없는 사업은 MRG가 있는 사업과 달리 장래의 금융악화에 따른 손실에 대해서 사업시행자가 그 책임을 모두 부담하게 되는 것이므로, 자금제조달에 따른 공유이익 대상에서 제외하는 것이 타당할 것이다. 만약, 이러한 이익을 공유해야 한다면 같은 논리로 국가경제의 악화에 따른 손실이 생길 경우에는 국가에서도 그 손실을 부담해야 할 것이다.

---

13) 길광수 (2011)

## 2. 목포신외항 프로젝트에서의 문제점

### 1) 산업단지 불황

목포신외항은 1995년 민자유치 대상 사업자로 선정된 이후 2001년 1월 공사착공에 들어갔고 2004년 6월에 문을 열었다. 목포신외항은 최적의 입지조건, 최첨단 시설, 완벽한 교통인프라 구축 등을 내세워 물동량 유치에 열을 올렸으나 초기의 성과는 기대에 미치지 못하여 2004년 개발 직후 물동량은 자동차 33만 9000RT와 기타화물 7000RT 등 총 34만 6천RT에 머무르며 목포권역 전체항만 가운데 14.8%의 점유율에 불과했다.

목포신외항은 개발계획 초기 물동량 유치의 교두부로 전남 영암에 위치한 대불산업단지를 염두에 두고 대불산단의 활성화가 신외항 초기 성공의 지름길로 여겨졌다. 노태우 정부시절인 1989년 착수하여 8년에 걸쳐 사업비 5천 502억원이 투입된 대불산단은 전남 서남권 경제의 한 축이 될 것으로 기대를 한 몸에 받았다. 하지만 그 결과는 산업단지를 연결하는 물류를 담당할 기반시설이 제대로 갖춰지지 않은 상황에서 무리한 추진으로 분양을 시작한지 10년간 분양율이 50%를 넘진 수준에 불과하였다.

결국 대불산단의 활성화를 전제로 계획된 목포신외항은 대불산단의 부진으로 운영초기부터 충분한 물동량을 확보할 수 없는 문제가 발생하였다.

### 2) 교통인프라의 준공 지연

기존 목포항의 경우 열악한 교통여건으로 인해 목포신외항 건설시 교통인프라의 건설을 약속하였으나, 서해안 고속도로와 호남고속철도를 제외한 나머지 교통인프라 추진계획인 무안-광주고속도로와 목포-광양고속도로, 신산업철도 연장사업등이 모두 준공이 지연되었다.

이같은 문제의 근본적 원인은 초기 항만개발계획시 주위에 기반시설이나 여건 등을 사전에 마련하지 못하고 개발을 진행하였기 때문으로, 이로 인해 많은 선사등이 많은 물류비용의 부담으로 목포신외항에서의 기항을 기피하게 되는 문제를 초래하였다.

### 3) 열악한 지역산업구조

2004년 목포신항이 개장할 당시만 해도 일본과 중국, 동남아를 연결하는 삼각축의 지리적인 장점으로 인해 해운사들의 관심을 끌었으나 지역의 열악한 산업구조로 인한 어려움을 겪게 되었다.

목포신외항 주위에는 대기업이나 제조업체가 거의 없어 지역내 화물이 워낙 적은데다, 인근 대불산단 90% 이상이 조선블록 업체로서 항만물동량을 창출할 수 있는 산업단지가 전무하다. 또한, 개장이후에도 수출입 화물을 취급하는 제조업이 거의 유치되고 있지 않아 물동량 확보에 어려움을 겪고 있다. 2004년 개장이후 목포신외항은 컨테이너 신규항로의 꾸준한 개설과 수출용 차량선적의 급증 등 전환기를 맞이하는 듯 하였으나 2011년에는 환적화물의 80%를 차지했던 국내 해운법인이 법정관리를 신청하면서 지속적인 환적화물의 유치마저 어렵게 되었고 최근에는 인접 항만간 화물유치를 위한 과당경쟁으로 물동량 유치에 더욱 어려움을 겪고 있는 실정이다.



### 3. 인천북항 프로젝트에서의 문제점

#### 1) 물동량부족

개발초기 인천북항은 수도권 핵심 물류기지로서의 역할은 물론, 세계 물류 중심으로 부상하고 있는 중국과의 교역 중심지로서 무한한 성장 잠재력을 갖춘 항만이였다.

하지만, 2012년 7월 누적기준으로 인천항 대중국 교역의존도는 61.6%에 달해 최근 중국 경제성장률 둔화로 직접적인 타격을 입고 있다.

인천북항개발과 관련해 당초 제3차 항만개발기본계획에는 인천내항 1단계 5개 부두를 2020년까지 폐쇄하고, 2단계 3개 부두는 2025년까지 폐쇄할 예정이었으나 내항 재개발 등 정부계획 실행의 지연되어 물동량이 북항으로 이전되지 않고 있음에 따라, 북항에서의 물동량 증가 기대하기 곤란한 실정이다. 또한, 세계적인 경제침체로 인한 절대적인 물동량의 증가 둔화와 더불어 인근 평택항의 개장과 북항부두가 과잉 공급되는 문제로 더욱 어려움을 겪고 있다. 다음의 <표 3-15>는 인천북항 2-1단계 다목적 부두의 연도별 실적현황을 보여준다.

<표3-15> 인천북항 2-1단계 다목적부두 운영실적

| 구분               | '08년  | '09년  | '10년  | '11년  | '12년  | '13년  |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 실시협약(A) (천 RT)   | 1,986 | 3,138 | 3,669 | 3,875 | 3,887 | 3,903 |
| 실적(계획)(B) (천 RT) | 2,070 | 1,578 | 975   | 1,047 | 1,499 | 1,578 |
| 달성율 (B/A)        | 104%  | 50%   | 27%   | 27%   | 39%   | 40%   |

자료 : 국토해양부, 2012년 항만민간투자사업 간담회 및 Workshop 재구성, 2012

<표3-15>에서는 인천북항에서의 실시협약대비 물동량 달성율이 점차 감소하는 것을 확인할 수 있으며, 내항 재개발 진행 전까지는 물동량이 정체될 것으로 예상됨에 따라 내항 재개발 계획의 조속한 실행과 북항 일반 부두의 체계적인 개발이 요구된다고 할 수 있다.

#### 2) 항만경쟁과열

인근 평택항에서 화물유치를 위한 적극적인 인센티브 제공과 저가 물류비 마케팅을 정책을 펼침에 따라, 인천 북항에서는 절대적 물량부족 및 인근 항만과의 경쟁과열로

인해 저단가 경쟁이 심화되고 있으며, 일반부두에서 원목, 산화물 과 같은 전용화물을 취급하는 문제가 발생하고 있다. 또한, 송도 신항 개발이 본격화되면서 내항-남항-북항-신항 간의 다자 경쟁구도가 가시화되어 인천항 전체가 과당경쟁 구조에 빠질 수 있다는 우려의 목소리가 높아지고 있다. 이에 대해서는 시장 단가의 현실화하고 북항 일반부두에서의 전용화물 취급에 대하여 제한할 필요가 있을 것이다.

### 3) 기반시설 부족

배후물류부지 조성계획 실행이 지연과 수도권정비계획법 등에 의해 배후부지 개발이 규제되어 화주를 유치하는데 어려움을 겪고 있다. 물류부지 조성계획을 조기에 실행함으로써 화주입주를 적극적으로 유치하고 관련법 개정을 통한 개발규제를 완화할 필요가 있다.



## 제 4 절 조사결과의 요약과 해석

프로젝트 파이낸싱을 통해 완공된 민자항만을 사례로 하여 건설완료 후 운영단계에서 나타난 문제점에 대하여 알아보았다. 조사결과에서 나타난 민자항만에서의 문제점을 요약하면 <표3-16>과 같다.

<표3-16> 프로젝트 파이낸싱을 통해 건설된 민자항만 사례 요약

| 구 분    | 부산신항<br>1단계프로젝트   | 목포신외항<br>프로젝트   | 인천북항<br>일반부두  | 인천북항<br>다목적부두 |
|--------|---|---|---|---------------|
| 사업시행자  | 부산신항만(주)  | 목포신항만(주)  | 인천북항부두운영(주)   | 동부인천항만(주)     |
| 선석규모   | 9선석   | 2선석   | 3선석   | 3선석           |
| 총사업비   | 19,984억원  | 843억원   | 1,139억원   | 1,896억원       |
| 운영기간   | 50년   | 50년   | 60년   | 50년           |
| 운영수입보장 | 없음  | 20년   | 15년   | 15년           |
| 사업방식   | BTO   | BTO   | BTO   | BTO           |
| 문제점    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 배후도로/철도 인프라시설의 준공 지연</li> <li>2. 정부의 ODCY 폐쇄 지연 및 연장</li> <li>3. 개장초기 선사 유치에 위한 과도한 마케팅 비용발생</li> <li>4. 수요/공급 예측의 오류</li> <li>5. 북항/신항간 과당경쟁</li> <li>6. 자금 재조달시 이익공유 문제 발생</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 대불산업단지의 불황으로 인한 물동량 부족</li> <li>2. 열악한 인프라시설과 배후도로 및 철도 준공의 지연</li> <li>3. 인근지역의 기업유치 실패와 열악한 산업구조</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 중국경제 성장률 둔화에 따른 물동량 부족</li> <li>2. 인천항 터미널 및 인근 평택항과의 물동량 유치를 위한 과도한 마케팅 비율 지출 및 과당경쟁</li> <li>3. 배후부지 개발지연으로 인한 기반시설의 부족과 화주유치의 어려움</li> </ol> |               |

사례를 통해서 나타난 공통적인 문제점은 다음과 같다.

첫번째 문제점은 인프라시설의 적기 준공여부였다. 항만이 성공하기 위해 꼭 필요한 선

결조건 중 하나는 바로 인프라 시설이 라고 할 수 있으며 인프라 시설의 편의성과 구축 여부는 화주의 물류비용과 관련되어 있기 때문에 인프라시설의 구축여부는 선사들의 기향과 직결한다 말할 수 있다.

부산항 신항에서 정부가 부산신항만 사업을 위하여 준공하기로 합의한 시설 중 배후철도 및 배후도로 등 상당수의 설비가 원래 합의된 기한내에 준공되지 않았으며 이로 인해 신항 조기 개장부터 많은 어려움을 겪었다. 부산항 신항 개장초기 항만운영사는 선사와 화물유치는 물론 배후단지 개발과 배후연계수송망 정비에 이르기까지 총체적인 문제를 가질 수밖에 없었고 부산항 북항과의 가격경쟁에 있어서도 밀릴 수밖에 없었다.

또한, 정부지원사항인 부산항에서의 ODCY를 폐쇄하지 않고 계속적으로 연장을 허용해 줌으로서 정부지원 합의사항을 지키지 않음으로 인해 부산항 북항의 물동량이 계속 잔류함에 따라 화주 및 운송사의 이진을 어렵게 만들었다.

목포신외항의 건설에 있어서도 서해안 고속도로와 호남고속철도를 제외한 무안-광주 고속도로와 목포-광양고속도로, 신산업철도 연장사업등 교통인프라시설의 준공이 모두 지연되었다.

인천북항 프로젝트에서도 수도권정비계획법 등에 의해 배후부지 개발이 규제되어 배후물류부지 조성계획 실행이 지연됨에 따라 화주를 유치하는데 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

결국, 이러한 인프라시설의 적기준공 지연과 정부의 소극적인 지원은 항만운영사들로 하여금 화주와 선사의 유치를 어렵게 하였으며 이로 인한 부족한 물동량을 유치하기 위하여 불가피한 마케팅비용을 지출하도록 함에 따라 항만간의 과당경쟁을 초래하는 원인이 되었다고 볼 수 있다.

두 번째의 문제점은 수요와 공급의 예측오류 문제라고 할 수 있었다.

부산항은 2011년 말을 기준으로 전국 물동량의 75%를 차지하고 환적화물 95%이상을 처리하는 국내 최대의 항만으로서 환적화물의 대부분은 중국의 환적 컨테이너 화물을 취급하고 있다.

환적화물의 장기 수요예측은 우리나라 컨테이너부두의 공급정책과도 밀접하게 연관되어 있기 때문에 환적화물에 대한 수요 예측량은 항만건설시 매우 중요한 요소이다.

컨테이너 항만 건설과 관련한 실시협약 체결시에는 수출입화물과 환적화물의 수요량을 구분하여 물동량을 추정해야 하나, 기존의 민자항만건설과 관련한 실시협약에서는 단순히 총 물동량만으로서 수요량을 예측하는 문제가 있었다.

또한, 항만 공급의 예측시에도 선석당 처리가능한 물동량은 40만 TEU로 실제 처리가

능한 물동량보다 적게 가정하여 증가하는 물동량 수요에 비해 항만의 공급이 부족할 것으로 예상하여 과다하게 항만을 개발해 왔다.

실제로 현재 부산항 신항에서는 현대화된 장비와 우수한 생산성을 바탕으로 선석당 처리 가능한 물동량이 50만 TEU를 상회하고 있다. 과다한 항만시설의 개발로 인한 항만시설의 유희문제와 과잉공급은 항만간 과당경쟁을 유발하는 요인이라는 지적도 있다.

목포신외항 프로젝트와 인천북항 프로젝트에서 또한 당초 항만개발시 계획했던 항만 주변의 산업단지의 조성 과 수출입 물동량을 창출할 수 있는 제조업등을 유치하지 못하고 배후물류부지 조성이 지연됨에 따라 당초 예상한 물동량과 실제 운영단계에서 물동량을 차이로 인해 운영단계에서 어려움을 겪고 있다.

세 번째 문제점은 항만간의 과다한 경쟁 문제라고 할 수 있다.

우리나라의 컨테이너 항만하역산업은 인접한 국가인 중국과 일본 및 대만의 동 산업과 부분적으로 경쟁관계에 놓여 있다. 이는 환적화물이 존재하기 때문으로서 만약 자국의 수출입 화물만을 각국에서 취급한다면 국가별 항만하역산업이 경쟁할 이유가 없지만 컨테이너부두의 하역 및 장치능력과인 해운선사의 항만 기항지 등의 경영전략등에 따라서 경쟁이 유발될 수 밖에 없는 구조적 문제점을 가지고 있다.

인천항과 평택항간에서 또한 화물유치를 위한 인센티브 제공과 저가 물류비 마케팅을 정책을 펼침에 따라 항만간의 경쟁이 과열되고 있는 상황이다.

한편, 산업구조적인 면에 있어서도 항만산업은 통신산업, 우체국사업, 상수도 등과 같이 인프라시설과 장비시설에 대한 대규모 투자가 필요하므로 자연독점적인 산업 특성을 보일 수 밖에 없으며 서비스의 차별화가 곤란한 동질성을 가지므로 동종 항만간에 과당경쟁을 할 수밖에 없는 구조적 특징을 가지고 있다.

또한, 항만의 운영 및 관리가 공영에서 민영으로 이전됨에 따라 국가 전체의 항만관리 정책보다는 자체 항만의 수익극대화 전략으로 인해 항만 간 과당경쟁이 발생하고 있는 원인이 되고 있다.

이러한 과당경쟁이 계속적으로 이어질 때는 일시적으로는 운영사에 수익을 제공하지만 장기적인 관점에서는 대량물동량을 앞세운 외국적 선사들만이 이득을 볼 뿐이며, 막대한 국가의 부가 해외로 유출될 수 있는 문제가 있다.

## 제 4 장 프로젝트 파이낸싱을 활용한 민자항만에서의 개선방안

### 1. 수요와 공급의 예측방법 개선

항만산업은 도로, 철도사업과 같은 타 민자사업과 달리 물동량의 수요량 예측과 항만의 공급계획이 많은 변수로 존재하고 있다. 이러한 예측대비 차이는 운영단계에서의 민간항만사업자로 하여금 항만건설시 차입한 원리금의 상환을 어렵게 하는 문제를 발생시킨다.

컨테이너 항만하역산업의 항만 물동량은 크게 수출입 물동량과 환적물동량으로 구분할 수 있다. 이 중에서 환적 물동량은 국내외적 요인에 의해 변동성이 매우 높은 것으로 알려져 있으며 특히, 우리나라의 컨테이너 항만 하역산업은 수요 예측이 어려운 중국의 환적 컨테이너 화물을 많이 취급하고 있어 중국의 물동량 변화에 따른 외부효과를 많이 받고 있어 항만 개발단계에서 물동량을 추정시 수요 예측의 어려움을 겪을 수밖에 없는 현실이다.

따라서, 민간자본에 의한 항만 개발시 물동량의 추정시에는 화물 종류별로 수출입화물과 환적화물로 분류하고 이에 따른 가격을 세분화하여야 할 것이며 항만의 운영초기에는 선사수주, 신규장비의 검증, 기타 서비스의 정착 등의 문제가 발생하므로 물동량을 다소 보수적으로 전망하고 항만이 정상적으로 운영된 후에는 선석당 처리능력을 감안하여 물동량을 추정하는 것이 합리적일 것이다.

한편, 우리나라의 항만개발 기본계획은 향후 예상되는 물동량에 대비한 항만개발 규모를 선석 당 적정하역능력이라는 개념을 이용해 개발 소요선석수로 계획해 오고 있다. 따라서 컨테이너 부두의 적정처리능력을 낮게 산정하면 더 많은 선석의 부두를 개발하게 되며, 반대로 적정처리능력을 높게 설정하면 개발 선석수가 줄어드는 구조로 되어 있다.

하지만, 최근 생산성이 높은 하역장비, 하역시스템이 개발 및 보급되면서 컨테이너 터미널의 연간처리능력이 크게 상승함에 따라 과거 선석당 처리가능 물동량으로 5만톤급 터미널을 기준으로 24만 TEU를 사용하다 2001년 수정항만 개발계획에서 30만 TEU로 조정하였으며, 이후 2006년 전국항만 기본계획 수정계획에서부터는 선석당 40만 TEU를 사용하고 있다. 하지만 부산항 컨테이너 터미널에서의 실제 선석당 처리능력은 <표 4-1>에서와 같이 2011년 기준으로 50만 TEU 이상을 상회하고 있다.

<표4-1> 부산항 터미널별 선석당 처리량 (2011년 기준)

| 구분     | 부두명            | 운영사  | 안벽길이<br>(m) | 처리물동량<br>(만TEU) | 선석당 처리량<br>(선석350m기준.만 TEU) |
|--------|----------------|------|-------------|-----------------|-----------------------------|
| 신항     | 1-1단계후기, 1-2단계 | PNC  | 2,000       | 331.6           | 58                          |
|        | 1-1단계 초기       | PNIT | 1,200       | 85.3            | 25                          |
|        | 2-1단계          | HJNC | 1,100       | 215.9           | 69                          |
|        | 2-2단계          | HPNT | 1,150       | 163.4           | 50                          |
|        | 신항 평균          |      |             |                 | <b>199.0</b>                |
| 북항     | 자성대            | HBCT | 1,447       | 156.5           | 38                          |
|        | 신선대            | KBCT | 1,500       | 259.1           | 60                          |
|        | 감만부두           | SBTC | 700         | 112.6           | 56                          |
|        |                | DKLC | 350         | 82.2            | 82                          |
|        | 신감만부두          | DPCT | 826         | 121.6           | 52                          |
|        | 북항 평균          |      |             |                 | <b>146.4</b>                |
| 부산항 평균 |                |      |             | <b>169.8</b>    | <b>54</b>                   |

자료 : 부산신항만(주) 내부자료 재구성

5만톤급 컨테이너선을 처리할 수 있는 부산항 터미널을 대상으로 안벽길이 350m를 한 선석 기준으로 보았을 때 2011년 선석당 처리 물동량을 계산한 결과 부산항 평균은 54만 TEU를 처리한 것으로 나타났다. 신항에서는 2011년 한해에 선석당 평균 50만 TEU를 처리하였고, 북항은 평균 58만 TEU를 처리한 것으로 나타났다. 신항의 선석당 처리 물동량이 북항에 비해 약간 낮게 나타나고 있으나, 2012년 이후부터는 북항에서 신항으로 선사와 물동량의 이전으로 인해 물동량의 비중이 역전됨으로서 신항의 선석당 평균 처리 물동량이 북항에 비해 높게 나올 것으로 예상된다. 또한, 신항의 경우 PNIT가 개장 초기단계로 인해 물동량이 확보되지 않아서 평균 처리물동량이 낮은 수치로 나타났으나 이를 제외할 경우 신항의 평균 처리물동량은 59만 TEU로 계산되어 58만 TEU인 북항에 비해 오히려 선석당 처리물동량이 상회하는 것으로 나타났다. 이는 5만톤급 터미널 표준 하역능력인 40만 TEU를 35%나 상회한 수치이다.

이와 같이 표준하역능력과 실제처리능력이 차이나는 것은 항만시스템의 첨단화, 초대형선의 기항, 항만간 경쟁심화에 따른 서비스 향상으로 인한 생산성이 높아졌기 때문이라고 할 수 있으며, 이러한 요소들은 표준하역능력에 반영되지 않음으로서 경쟁력이 없는 항만들을 개발하는 결과를 가져왔다. 따라서, 향후의 항만기본계획에서는 선석당 처리능력을 50만 TEU이상으로 상향하여 계획을 수립해야 할 것이다.

## 2. 정부지원사항 위반시 보상규정 상세화

항만건설을 위하여 민간사업자와 정부와 실시협약 체결시 정부는 배후도로 및 철도, ODCY의 폐쇄와 같은 정부시설에 대하여 적극적으로 지원하기로 하는 규정을 두고 있다.

하지만, 이러한 인프라시설 준공의 지연과 정부지원 사항의 위반 사항 발생시에는 그 구체적인 보상범위와 측정방법 명확하게 규정하고 있지 않아, 사업시행자가 정부에 보상금을 신청하더라도 사실상 보상을 받지 못하는 경우가 있다.

부산신항만(주)의 경우 <표4-2>에서와 같이 제1 배후도로 및 배후철도의 미비로 인해 사업시설을 정상적으로 운영할 수 없게 되자 정부와의 실시협약에 근거하여 추정사용료 수입에서 실제사용료 수입과 운영비 감소분을 차감하여 계산한 상당액의 손실액에 대하여 정부에 재정지원금을 신청하였다.

<표4-2> 부산항 신항 배후수송시설 준공지연 현황

| 구 분   | 실시협약    | 준공시기     | 비고   |
|-------|---------|----------|------|
| 배후도로1 | '07년 8월 | '08년 12월 | 16개월 |
| 배후철도  | '07년 8월 | '10년 11월 | 39개월 |

하지만, 정부에서는 손실에 대한 구체적인 증빙자료 없이 신청한 재정지원에 대해서는 검토대상에 해당되지 않으며, 정부와 합의되지 않고 배후수송시설의 미비를 상쇄하기 위해 사업자가 지출한 추가적인 마케팅비용 등은 사업시설의 정상적인 운영이 불가하여 발생한 비용으로 보기 어렵다고 주장하고 있다.

또한, 개장초기연도를 제외한 2008년도 이후에는 실제 처리물동량이 정부와의 실시협약상의 물동량보다 초과하였으므로 정상적인 운영에 문제가 없는 것으로 판단하여 재정 지원 대상이 아니라는 입장이다.

이와 같이 향후 민자항만 건설을 위한 정부와의 실시협약 체결시에는 인프라 시설의 개발 지연과 정부지원사항의 위반에 따른 사업시행자의 사업위험을 줄이고 위험발생에 대한 실질적인 재정지원이 적용될 수 있도록 정부가 사업시행자에게 지급해야하는 보상 범위와 보상금 산출방법을 명확히 규정해야 할 것이다.

### 3. 자금제조달시 MRG 없는 사업에 대한 이익공유 제외

2012년 민간투자사업 기본계획에 따르면 자금제조달에 따른 주무관청과 사업시행자 간의 이익공유비율은 50:50을 원칙으로 하되, MRG가 없는 수익형 민자사업의 경우에는 자금제조달에 따른 주무관청과 사업시행자의 이익 공유비율은 30:70으로 하도록 하고, 사업시행자에게 제공한 편의수준을 고려하여 자금제조달에 따른 이익공유의 대상을 달리 산정할 수 있도록 하고 있다.

자금제조달에 따른 이익공유의 기본적인 논리는 국가경제의 호전으로 금융여건이 개선되어 보다 양호한 금융약정의 체결이 가능해졌기 때문에 그 이익을 국민과 공유해야 한다는 것이다. 그러나 국가경제의 호전에 따른 금융여건의 개선이익을 공유한다면 금융여건의 변동에 따른 손실은 공동으로 부담해야 형평성에 맞을 것이다.

<표4-3>에서와 같이 2008년 국토해양부가 항만분야 민자 사업시행법인에서 인프라 민자사업관련 업무를 담당하고 있는 임직원을 대상으로 수행한 설문조사에서도 민자사업의 자금제조달에 따른 문제점이 잘 나타나 있다.

<표4-3> 민자사업 자금제조달 문제점

| 질의              | 구분                                | 응답비율  |
|-----------------|-----------------------------------|-------|
| 자금제조달 이익공유 대상사업 | 현행지침의 기준유지                        | 17.4% |
|                 | 재정지원과 해지시 지급금이 있는 사업만 공유          | 13.0% |
|                 | 운영수입보장과 해지시 지급금이 있는 사업만 공유        | 30.5% |
|                 | 재정지원, 운영수입보장 및 해지시 지급금이 있는 사업만 공유 | 39.1% |
| 공유이익 비율조정       | 사업유형에 관계없이 일률적으로 50:50으로 적용       | 3.0%  |
|                 | 사업유형별로 배분비율 조정                    | 97.0% |
| 공유이익 적정배분비율     | 30:70                             | 38.1% |
|                 | 40:60                             | 23.8% |
|                 | 기타                                | 38.1% |

자료 : 항만분야 민간투자사업 자금제조달 처리기준 수립연구 재구성, 국토해양부(2008)

총 13개의 문항 중 자금제조달에 따른 이익공유와 관련한 3개의 문항에 대하여 분석한 결과, 응답자의 80% 이상이 운영수입보장이 없는 사업에서는 자금제조달에 따른 이익공유 대상에서 제외해야 한다는 의견이었으며, 항만시설 민자사업의 주무관청과 사업시행자간 공유이익 배분비율의 조정여부에 대한 답변에서도 대부분의 응답자들이 사업유형을 감안하여 배분비율의 조정이 필요하다는 견해를 제시하였다.

금융위기 이후 경제상황의 불확실성 증대와 국내외 항만간의 경쟁으로 항만민자사업의 사업리스크가 커지고 수익률은 하락하고 있다. 그런데 금융환경 개선시 자금차입계약 발생 이익을 주무관청이 공유하면서 금융환경 악화시는 사업시행자가 모든 리스크를 부담하도록 하고 있다.

따라서, MRG가 없는 사업은 장래의 손실에 대해서도 사업시행자가 그 책임을 모두 부담하므로 자금재조달에 따른 이익공유 대상에서 제외될 수 있도록 개선되어야 할 것이다.



## 제 5 장 결 론

### 제 1 절 연구의 요약과 시사점

본 연구의 목적은 프로젝트 파이낸싱을 도입하여 자금을 조달한 민자항만을 사례로 운영단계에서 나타난 위험요소와 문제점을 살펴보고 개선방안을 제안하는데 있다.

따라서 본 연구는 이러한 목적을 달성하기 위하여 실제 부산신항 1단계 프로젝트, 목포신외항 프로젝트, 인천북항 프로젝트를 대상으로 하여 문헌조사와 실제 사례조사를 활용하였다. 하지만, 민자 항만에서 프로젝트 파이낸싱에 대한 구체적인 내용에 대해서는 연도별, 논문별, 기관별로 자료가 상이한 경우도 많고 자세히 다루고 있지 않아 지인의 소개를 통해 실제 민자항만건설 프로젝트 담당자 또는 프로젝트 파이낸싱 담당자로부터 자료를 수집하여 분석하였다.

프로젝트 파이낸싱을 통하여 건설한 민자항만의 사례에서 나타난 문제점 분석을 통해 향후 민자항만 건설추진시 반영해야 할 개선방안은 다음과 같다.

첫째, 항만건설시 수요와 예측 방법을 개선할 필요가 있다.

항만산업은 도로, 철도사업과 같은 타 민자사업과 달리 물동량의 수요량 예측과 항만의 공급계획이 많은 변수로 존재하고 있으며 그 수요량과 공급량을 예측하기가 어려운 점이 많이 있다. 따라서, 물동량의 추정시에는 화물 종류별로 수출입화물과 환적화물로 분류하고 이에 따른 가격을 세분화해야 해야 할 것이며 항만의 운영초기에는 물동량을 다소 보수적으로 전망하고 항만이 정상적으로 운영된 이후에는 선석당 처리능력을 감안하여 물동량을 추정하여야 할 것이다. 또한, 현대화되어가는 장비를 바탕으로 선석당 처리가능한 물동량을 상향함으로써 정부의 항만개발 계획 수정을 통해 항만공급을 조절할 필요가 있다.

둘째, 정부지원사항 위반과 관련하여 보상규정을 상세히 규정하여야 한다.

항만건설과 관련하여 민간사업자와 정부가 실시협약을 체결시 정부시설 지원사항을 규정하고는 있으나 정부지원 사항의 위반시 그 구체적인 보상범위와 측정방법을 명확하게 규정하고 있지 않아 사업시행자가 보상을 받지 못하는 경우가 있으므로 실시협약에 정부가 사업시행자에게 지급해야하는 보상의 범위와 산출방법을 명확히 규정해 놓음으로서 사업시행자에게 실질적인 재정지원이 적용될 수 있도록 하여야 할 것이다.

셋째, MRG가 없는 민자항만에서는 이익공유 대상에서 제외되어야 할 것이다.

자금제조달 이익공유는 MRG가 있는 사업에 있어서 국가경제의 호전으로 금융여건이 개선되어 보다 양호한 금융약정의 체결이 가능해졌기 때문에 그 이익을 국민과 공유해야 한다는 것이다. 하지만, MRG가 없는 사업은 장래의 손실에 대해서는 사업시행자가 그 책임을 모두 부담하므로 자금제조달 이익공유 대상에서 제외할 수 있도록 개선되어야 할 것이다.

## 제 2 절 연구의 한계점과 향후 연구방향

본 연구는 프로젝트 파이낸싱을 통하여 건설한 민자항만을 사례로 운영단계에서 나타난 문제점과 향후 민자항만건설시 개선방안을 제시하고자 하였으나 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, 민자 항만에서의 운영단계에서 나타난 문제점에 대하여 문헌조사를 통하여 자료를 수집하였으나 일부 민자항만에 대한 사례조사로 인한 한계로 다각적인 분석이 이루어지지 못했다.

둘째, 민자 항만에서의 운영단계에서의 문제점을 문헌조사 방법만으로 접근하여 계량적인 접근을 하지 못한 한계가 있다. 앞으로는 이러한 문제점을 보완한 실증적인 연구가 필요할 것이다.

그러나 본 연구는 수집 가능한 자료를 최대한으로 분석하여 프로젝트 파이낸싱을 통해 건설한 민자항만을 대상으로 운영단계에서 나타난 문제점을 지적하여 향후 프로젝트 파이낸싱을 통해 민자항만을 추진하는 경우에 개선해야 할 방안을 제시하였다는 점에서 의의를 둔다. 앞으로 항만부분에 있어서의 시설확보는 계속 이뤄질 전망이어서 프로젝트 파이낸싱을 통해 건설되는 민자항만에 대한 연구는 지속적으로 연구, 보완이 되어야 할 것이며, 추후의 연구에서는 본 연구의 문제점을 개선하여 실증적인 분석이 이루어져야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 국토해양부, 「2012년 항만민간투자사업간담회 및 Workshop」, 국토해양부(2012)
- \_\_\_\_\_, 「항만민간투자 및 해외항만개발협력 2012년 투자업무편람」, 국토해양부(2012)
- \_\_\_\_\_, 「항만분야 민간투자사업 자금제조달 처리기준 수립연구」, 국토해양부(2008)
- 국회예산정책처, 「민자사업 프로젝트 파이낸싱의 자금제조달평가」, 국회예산정책처(2006)
- 기획재정부, 「민간투자사업기본계획」, 기획재정부(2012)
- 길광수, 「부산항 컨테이너 하역시장 안정화방안」, 해운물류연구(2011)
- \_\_\_\_\_, 「우리나라 컨테이너 터미널 경쟁력 강화방안」, 해양물류연구(2009)
- 길광수·고병욱·김은수, 「컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립방안」, 한국해양수산개발원(2008)
- 남광현, 「동북아물류중심지화를 위한 항만개발의 발전방향」, 국회예산정책처(2005)
- 박기암, 「SOC투자에 대한 프로젝트 파이낸싱의 위험분석과 대응 전략」, 고려대학교 정책대학원(2008)
- 박동규, 「프로젝트 파이낸싱의 개념과 실제」, 명경사(2008)
- 박동준, 「사회간접자본시설 개발에 있어서의 프로젝트 파이낸싱 활성화방안」, 경기대학교 서비스경영전문대학원(2005)
- 박원석·최진우, 「지역개발사업에서의 프로젝트 파이낸싱 활용방안」, 삼성경제연구소(1997)
- 양창호, 「국내 컨테이너 부두시설 확보제도 개선방향 연구」, 한국항만경제학회지(2010)
- 이재철, 「수익형민자사업의 재정부담과 개선방향」, 국회예산정책처(2008)
- 최금산, 「민자유치를 통한 효율적 항만자원 조달 방안에 관한 연구」, 한국해양대학교 대학원(2002)
- 해양수산부, 「항만민간투자사업 운영수입리스크 관리 발전방안 연구」, 해양수산부(2007)
- 황선웅·주재홍, 「Project Financing의 자금제조달(Refinancing)에 따른 효과 분석: 우리나라 SOC 민간투자사업 중심으로」, 한국재무관리학회(2006)
- KDI보도자료, 「첫 민자항만 목포 신외항 18일 개항식」, KDI(2004)
- Peter K.Nevitt and Frank J.Fabozzi, Project Finance, Seventh Edition, 2000