

연기금 대안투자 수단으로써 선박금융(펀드)의 활용방안에 대한 연구*

백 강 (한국자산관리공사)

박영석 (서강대학교)†

국문초록

연기금의 규모가 빠르게 확대됨에 따라 대안투자(**alternative investment**)에 대한 논의가 활발해지고 있다. 연기금의 대안투자 확대는 금융위기 이후 주식 등 위험자산의 높은 변동성을 낮추기 위해 분산투자의 필요성이 증가한 것에 기인하는 것으로 판단된다. 이에 본 연구는 연기금의 대안투자 수단으로써 선박금융(펀드)의 활용방안에 대해 분석하고 시사점을 제시하고자 한다. 우리나라는 선박금융 인프라가 취약하여 호황기에 과도한 레버리지로 선박을 매입(과잉투자)하고, 불황기에 선박을 헐값에 매각(과소투자)하여 유동성을 확보하는 악순환이 지속적으로 발생하고 있다. 따라서 연기금이 장기적인 안목에서 경기역행적(**counter-cyclical**) 투자전략을 실행한다면, 초과수익 창출과 더불어 국가차원에서 수출·입기업의 경쟁력 제고를 도모할 수 있을 것으로 판단된다. 본 연구는 대안투자 수단으로서 선박금융(펀드)의 특성을 확인하고, 연기금이 공적 선박금융과 연계함으로써 선박금융(펀드)에 대한 투자를 확대하는 방안을 모색하였다. 이는 연기금의 새로운 대안투자 대상 발굴과 수익률 제고 방안을 고찰한다는 점에서 기여할 뿐만 아니라, 연기금과 공적 선박금융의 니즈를 동시에 충족시키는 방안을 고려하여 시사점을 제공했다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

핵심주제어: 공적 선박금융, 대안투자, 분산투자, 선박금융, 연기금

JEL 분류: G10, G11, G18

* 본 논문은 국민연금연구원의 지원을 받아 수행된 연구입니다.

† 교신저자. 주소: 서울특별시 마포구 백범로 35(신수동) 서강대학교 경영대학 바오로관 811호, 121-742; E-mail: yspark@sogang.ac.kr, Tel: 02-705-8711, Fax: 02-715-1589

1. 서론

국민연금기금의 적립금은 2012년 말 기준으로 우리나라 GDP의 30%를 상회하는 390조원 규모로 성장하였다. 국민연금기금이 단일 기금으로는 실질적으로 세계 3대 연기금에 해당하는 규모로 부상함에 따라 사회 및 경제 각 분야에서 다양한 이슈가 제기되고 있다. 우리나라 금융시장 및 경제규모 대비 거대 기금으로서 채권과 주식 시장 전반에 걸쳐 다양한 형태의 부작용이 예상되고 있으며,¹⁾ 공적연기금으로서 국가경제 및 자본시장 발전에 능동적으로 기여해야 한다는 공공성 확대 요구 또한 커지고 있는 상황이다(남재우, 2013).

이러한 연기금 규모의 빠른 증가세와 더불어, 최근 전 세계적인 저금리 기조와 주식시장의 변동성 확대로 인해 전통적인 투자 대상 외에 대안투자(alternative investment)에 대한 관심이 증대되고 있다. 글로벌 대형 연기금의 지난 10년간 자산 배분 현황을 살펴보면, 채권 비중은 상대적으로 일정한 수준을 유지한 반면 주식의 비중은 감소하고 부동산 및 인프라를 포함한 실물자산(real asset), 사모투자(private equity), 헤지펀드 등 대안투자의 비중은 증가한 것으로 나타났다(김병덕, 2014; <표 1> 참조). 이는 대안투자가 갖고 있는 이질적인 수익-위험 특성을 통해 분산투자의 효과를 달성하고 투자수익률을 제고하기 위한 요구에서 비롯된 것이라고 할 수 있다. 국민연금기금의 대안투자 규모 역시 2012년 말 현재 전체 포트폴리오의 8.4%에 해당하는 33조원에 달하고 있다. 이는 전년의 7.8% 대비 약 5.8조원 증가한 수치로 2017년에는 기금 전체 투자비중의 10% 이상으로 확대될 것으로 예상된다(<표 2> 참조).

<표 1> 글로벌 연기금의 자산배분 추이(%)

	2004년	2006년	2008년	2010년	2012년
주식	57.1	56.5	52.5	50.1	47.3
채권	35.0	34.5	35.2	35.8	35.9
대안투자	7.9	9.0	12.3	14.1	16.8
실물자산	4.2	4.8	5.9	6.7	8.2
사모투자 및 헤지펀드	3.7	4.2	6.4	7.4	8.6

자료: 김병덕(2014)

1) 2012년 말 현재 국민연금기금의 국내 주식시장(코스닥 포함) 점유율은 5.8%로 동 비율은 2035년 이후 10%를 대폭 상회할 것으로 전망된다. 따라서 국민연금이 가격수용자(price taker)가 아닌 가격설정자(price setter)로 역할을 하게 되면서 금융시장에서 선행매매(front running), 추종매매(herding), 머니게임 등 다양한 시장교란 요인이 발생할 수 있을 것으로 예상된다. 또한 2043년에 국민연금 적립금 규모가 정점을 찍은 후 약 15년간 비교적 짧은 기간 동안 적립금이 소진되므로 동 기간에 수백조원 이상의 주식을 시장에서 매각해야 하는 문제가 발생한다(김병덕, 2013).

<표 2> 국민연금기금의 자산배분 추이(천억 원, %)

		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	3년평균 ('10~'12)	5년평균 ('08~'12)
주식	국내	286 (12.2)	363 (13.1)	551 (17.0)	632 (17.9)	735 (18.8)	636 (17.9)	512 (16.2)
	해외	57 (2.4)	134 (4.8)	199 (6.2)	197 (5.7)	313 (8.0)	236 (6.7)	180 (5.7)
채권	국내	1,819 (77.3)	2,046 (73.7)	2,159 (66.7)	2,235 (64.1)	2,344 (59.8)	2,246 (63.3)	2,121 (67.2)
	해외	92 (3.9)	105 (3.8)	133 (4.1)	146 (4.2)	181 (4.6)	153 (4.3)	131 (4.2)
대안투자		88 (3.7)	125 (4.5)	189 (5.8)	272 (7.8)	330 (8.4)	264 (7.4)	201 (6.4)
단기자금		17 (0.7)	3 (0.1)	6 (0.2)	13 (0.4)	15 (0.4)	11 (0.3)	11 (0.3)
합계		2,353	2,775	3,237	3,487	3,918	3,547	3,154

자료: 국민연금연구원(2013)

대안투자의 실물자산 중 하나의 클래스인 선박금융(펀드)은 경기변동에 민감한 조선·해운업 주식과 달리 전통적인 투자 대상들과 상관관계가 낮고 변동성에 있어서도 안정적이라는 점에서 연기금의 매력적인 분산투자 수단이 될 수 있다. 또한 안정적인 자금공급을 통해 해운산업의 경쟁력 강화를 지원하는 것은 궁극적으로 국내 수출·입기업의 원가하락을 유도한다는 측면에서 공적연기금의 공공성 확대 요구에도 부응할 수 있을 것으로 판단된다.

Bessler et al.(2008)은 전통적인 자산분류에 있어 다양하고 새로운 자산들이 등장했으며 그 중 하나가 선박펀드라고 보고하였다. 선박펀드에 투자하기에 앞서 화물 운임 시장에 대한 이해가 중요하다고 설명하고, 선도시장을 이용한다면 수익률의 변동성을 감소시키는데 도움이 된다고 주장하였다.²⁾ Alizadeh and Nomikos(2007)는 1976년~2004년 동안 선박가격과 화물 해운 운임을 분석하여 수익과 가격 사이에 장기 공적분(cointegration) 관계가 있음을 밝히고, PER(price earnings ratio)에 기반한 선박매매전략이 우수한 성과를 나타낸다고 보고하였다. Kavssanos et al.(2003)은 선박과 관련된 해운 주식들의 베타(beta)는 전반적으로 낮고 평균적인 시장수익률을 나타낸다고 보고하였다. 특히 페리나 탱커, 컨테이너와 야드 부분에서 시장보다 낮은 베타를 보인다고 주장하였다. 국내에서는 이은정, 박명섭(2010)이 선박투자와 관련된 리스크 요인을 분석하면서, 베타와 VaR(value at risk)을 산출하여 선박투자회

2) 이에 대해 Alexandros(2006)는 해운 화물 시계열 자료를 분석할 경우 화물 운임 시장은 변동성이 크고 예측하기 어렵지만 장기적으로 볼 때 장기기억효과가 있다고 보고하였다.

사(펀드)의 시장위험이 평균보다 낮음을 보였다. 또한 구종순(2013)은 샤프지수(Sharpe index)를 이용하여 선박투자회사(펀드)의 위험조정성결과가 KOSPI의 위험조정성결과보다 높게 나타나는 것을 확인하였다. 더불어 선박투자회사(펀드)의 위험조정성 결과는 선박금융의 운용회사에 따라 유의한 차이가 있다고 보고하였다. 황경연, 구종순(2011)은 일반투자자들의 선박투자회사(펀드)에 대한 투자성결과를 초과수익률(시장조정수익률법), 누적초과수익률로 측정하여 선박금융 운용회사, 투자대상 선박에 따라 초과수익률, 초기 30일 누적초과수익률, 장기 누적초과수익률에서 유의한 차이가 발생했다고 보고하였다.

연기금의 대안투자 수단으로써 파생상품, 헤지펀드, 부동산 등을 분석한 국내·외 선행연구는 다수가 존재한다. 그러나 해운산업이 수출·입기업의 가격경쟁력 제고에 기여할 수 있다는 점을 감안하여, 연기금의 대안투자 수단으로써 선박금융(펀드)의 활용방안을 연구한 논문은 매우 부족한 실정이다. 국내 선박금융과 관련된 선행연구 역시 대부분 선박투자회사의 필요성과 당위성에 대해 논의하고 독일, 노르웨이 등 선박금융 선진국 사례를 통해 선박투자회사제도의 장·단점 및 제도적 개선방향을 모색하는데 주력하고 있다.³⁾ 따라서 본 연구에서는 국내 선박금융(펀드)의 현황에 대해 살펴보고, 선박금융(펀드)이 전통적인 투자 대상인 주식, 채권, 그리고 부동산투자회사(REITs)와 같은 다른 대안투자 대상과 대비되는 특성이 있는지 분석한다. 더 나아가 국내 선박투자의 문제점과 연기금의 선박금융(펀드) 투자확대 방안을 모색한다.

서론에 이어 2장에서는 국내 선박금융의 현황을 정리하고, 3장에서는 대안투자 수단으로써 선박금융의 가치를 실증분석한다. 4장에서는 국내 선박금융의 문제점에 대해 정리하고 마지막으로 5장에서는 연기금의 선박금융(펀드) 투자확대에 대한 시사점을 도출하며 결론을 맺는다.

2. 국내 선박금융(펀드) 현황

해운산업은 수출입을 지원하는 국가 기간산업이며, 고부가가치를 창출하는 미래 성장산업이다. 우리나라 수출입 물동량의 99.8%, 원유 및 철광석 등 주요 원자재의 100%가 해상을 통해 운송될 만큼 해상운송은 국제무역에서 타 운송수단에 비해 압도적인 비율을 차지하고 있다(<표 3> 참조). 해운은 반도체, 자동차, IT산업 등 우리나라 주요 수출품목에 비해 2배 이상의 매출액 대비 부가가치율을 기록하는 고부가

3) 강종희 외 3명(2000), 임종관(2001), 이기환, 두유진(2008), 이기환 외 2명(2009), 최진이(2010), 양지연(2012) 등을 참조

가치 산업이며,⁴⁾ 대표적인 외화가득 산업으로서 국제수지 개선에 크게 기여하고 있다(<표 4> 참조). 또한 조선, 철강, 금융, 관광 등 전·후방 연계산업으로 파급효과가 크며, 생산유발·고용창출에 지대한 영향을 준다는 점에서 선박금융의 중요성은 부각되고 있다.

<표 3> 우리나라 주요 품목 및 서비스별 수출실적

구분	석유류	자동차	선박수출	해운	무선통신기기
금액(억 USD)	566	424	382	344	156

자료: 한국선주협회(2013)

<표 5> 해운산업의 외화가득액 증가 추이(억 USD)

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
서비스부문	498.9	633.5	771.8	585.1	872.8	950.0
서비스수지	-189.6	-197.7	-166.7	-172.0	-86.3	-43.7
운수부문	258.1	335.6	447.7	289.4	389.8	370.6
운수수지(A)	26.7	44.8	80.0	55.7	93.1	92.6
해운부문	203.0	274.7	379.6	231.6	313.7	287.5
해운수지(B)	20.0	38.2	72.3	37.0	68.3	68.1
비율(B/A)	78.7	81.9	84.8	80	80.5	77.6

자료: 한국선주협회(2012)

해운산업의 발전은 국내 해운사의 원가 감소와 안정적인 해운서비스 공급을 가능하게 함으로써 궁극적으로 수출·입기업의 가격경쟁력 강화에 기여할 수 있다. 따라서 수출주도형 경제체제인 우리나라는 해운·조선업의 발전을 위해 경기상황에 관계없이 지속적이고 안정적인 자금공급이 필요하며, 이를 위해 선박금융의 활성화 및 발전이 필수적이라고 할 수 있다. 선박의 운항원가 중 자본비가 차지하는 비중이 매우 높기 때문에, 유리한 조건의 선박금융을 어떻게 조달할 것인가는 국가 간 해운산업의 경쟁력을 결정짓는 요인으로 작용한다.⁵⁾ 또한 해운산업은 지속적으로 성장하거나 쇠퇴하는 산업이 아니라 글로벌 경기 상황에 따라 호황과 불황을 반복하는 경향이 있으므로, 선박금융을 통해 불황을 극복하고 다가올 호황에 대비하도록 지원할 필요가 있다(이인애, 2012).

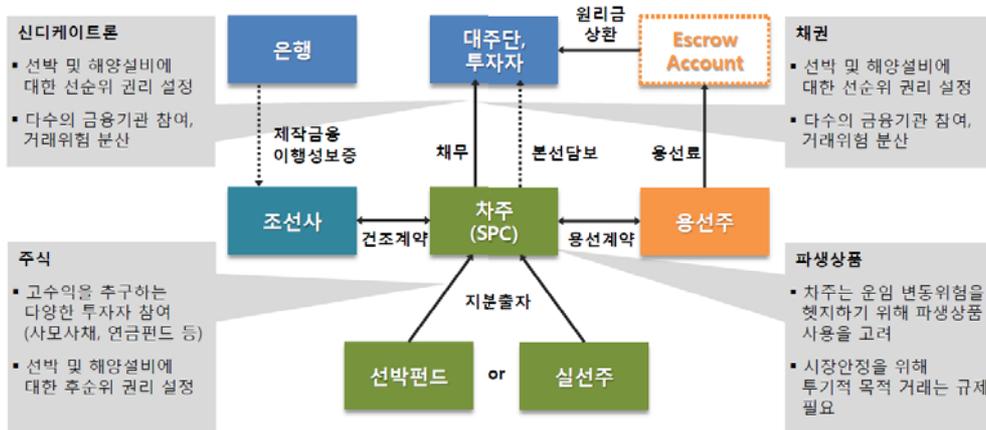
선박금융은 선주와 해운사의 선박구입자금 및 기업운전자금, 조선사의 시설자금 및 선수금환급보증(RG; refund guarantee) 등 선주, 해운사, 조선사와 관련된 금융

4) 2008년 기준 매출액 대비 부가가치율은 해운(40%), 반도체(18%), 자동차(15%), IT(20%)를 기록하였다.

5) 우리나라 해운기업들은 국제수준보다 높은 자본비용으로 인해 투자가 위축되고 서비스의 가격이 인상되어 대외경쟁력이 점차 약화되는 것으로 평가받고 있다(황진희 외 5명, 2013).

서비스를 포괄하는 개념이다(<표5> 참조). 선박금융은 선박을 담보로 대출이 이뤄지며, 해운호황 시기에는 대출이 원활하지만 장기 해운불황으로 선박가치가 하락하는 시기에는 금융이 급속히 위축되는 자산담보부금융(asset based finance)의 성격을 가지고 있다. 또한 모기업인 해운사의 리스크와 분리될 수 있도록 계약을 구조화하여 모기업의 신용도가 아닌 해당 선박이 창출하는 경제적 이익으로 원리금을 상환하는 프로젝트파이낸스(project finance)의 속성도 지니고 있다고 할 수 있다. 선박금융은 전통적인 은행대출 방식과 선박투자회사 방식을 이용한 구조가 있으며, 일반적으로 특수목적회사(SPC) 설립, 자금조달, 선사에 선박발주 및 중고선 매입, 해운사에 용선, 수취한 용선료를 통한 대출상환의 프로세스를 따른다.

<그림 1> 선박금융의 구조



자료: 차승환(2014)

<표 5> 선박금융의 유형

범주	유형	특징
주식 (equity)	소유주식	자신의 펀드와 보유주식을 통해 제공되는 자금조달
	합자회사	파트너에 의해 제공된 펀드
	선박펀드	개인에 의해 개별적으로 구입되거나 주식시장에 상장된 회사의 주식
	공모	공개 주식거래소에서 출자에 의해 구매된 주식
메자닌금융 (mezzanine)	기관투자자들에게 증권판매	높은 이자율과 함께 주식권리도 가짐
	채권발행	자본시장에서 발행된 채권
선순위채 (senior bond)	상업은행 대부	은행에 의해 제공된 대부자금, 차입금액이 거액이므로 대부분은 신디케이트론(syndicate loan) 형태
	조선소 신용	국내 조선소를 원조하기 위해 정부기관에 의해 제공되는 대부자금
	기관투자자들에게 증권판매	연금펀드, 보험회사 등과 함께 사모에 의한 자금조달
리스 (lease)	금융리스	선박의 리스와 관련된 자금조달
	운영리스	

자료 : Marine Stopford(1997)

선박금융 유형 중에서 선박투자회사제도(선박펀드)는 투자자로부터 모집된 자금으로 선박투자회사(SIC; ship investment corporation)를 설립하고 선박투자회사에 모집된 자금과 외부금융기관으로부터 차입한 자금을 합하여 선박을 건조·매입한 다음, 해운선사에 대선(임대)하여 발생하는 용선료와 펀드 만기 후 선박매각대금을 재원으로 배당을 지급하는 회사를 말한다(<그림 2> 참조). 우리나라는 2002년 5월 선박투자회사법을 제정(법률 제6701호; 2002.5.13)함으로써 2013년 말 기준으로 총 150개의 선박투자회사가 설립되어 10조 3,248억원의 선박금융이 조성되었고 224척의 선박이 건조되어 2003년 420척에 불과하던 국적선대가 2010년 937척(세계 5위)으로 크게 확대되었다.⁶⁾

<표 6> 연도별 선박투자회사 인가 현황(총 150개 펀드) (개, 백억 원)

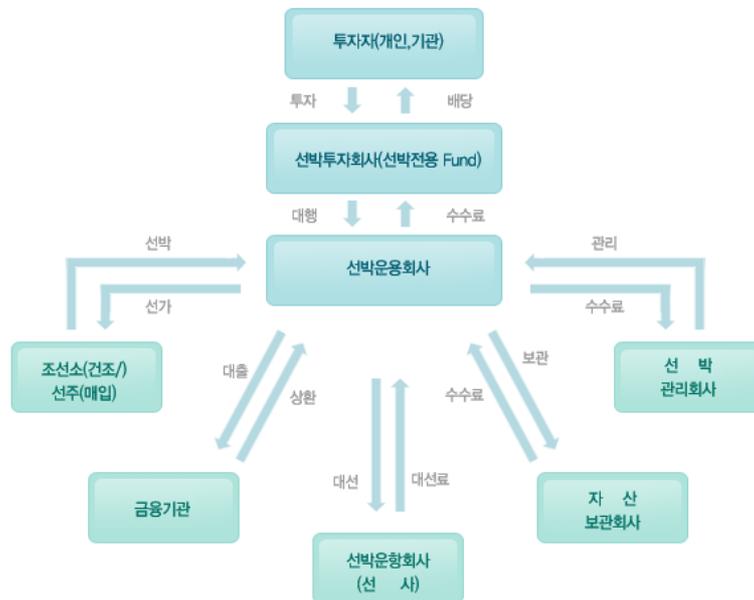
구분	합계	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13
펀드수	150	17	17	15	13	11	21	18	12	9	17
민간	110	17	17	14	11	10	1	8	6	9	17
펀드규모	1,032	96	112	64	105	130	76	96	68	158	129
민간	849	96	112	49	83	106	1	58	48	158	129

그러나 국내 선박금융시장의 규모는 조선업 세계 1위, 해운업 세계5위라는 국제적

6) 선박전용펀드제도를 운영하고 있는 나라는 전 세계적으로 우리나라를 포함하여 독일, 노르웨이, 덴마크, 싱가포르 등 소수의 국가에 불과하다(최진이, 2010).

위상과 달리 세계 선박금융시장에서 5~7% 수준으로 미미하며, 그마저도 공적기관인 수출입은행과 산업은행에 집중되어 있는 실정이다. 국내 민간금융기관의 경우 자산규모, 금융기법, 외화자금 조달경험 등 측면에서 장기 거액대출에 적극적으로 참여하기 어려운 상황이며, 공적 금융기관인 수출입은행과 산업은행의 경우 자금조달이나 대출기법 등에서 경험이 축적되어 비교적 활발하게 선박금융을 취급하고 있으나, 지원규모가 불충분한 것이 한계로 지적되고 있다.

<그림 2> 선박투자회사의 기본 구조



자료: 국토교통부

<표 7> 선박운용회사별 선박투자회사 현황(2013.12월말 기준)

선박운용회사	선박투자회사			주요 선박운항회사(용선사)
	펀드	소계	척수	
한국선박운용(주)	동북아(18개) 거북선(4개)	22	44	현대(10), 창명(1), 해경(4), STX(1), 동아(1), Gulmar(2), Ganddari(1), 팬오션(1), 시노코(1)
KSF선박금융(주)	아시아퍼시픽(28개) 코리아퍼시픽(13개) 거북선(3개) 하이폴드오션(1개)	47	75	한진(5), 현대(11), 대한(2), 해경(3), 오리엔탈(3), Huali(3), 시노코(2), 장금(2), 팬오션(1), IS(1), PSI(1), SK(1), 폴라(2), 글로비스(4), 직접(6)
세계로선박금융(주)	바다로(16개)	16	18	현대(3), 창명(8), 인터지스(1), STX팬오션(1), Cargill(2), 대우(1)
☞국제선박투자운용	하이폴드오션(8개)	8	17	현대(2), SK(1), 한진(1), Cargill(2.5), 글로비스(1), Olam(0.5)
캠코선박운용	캠코글로벌(33개)	33	33	현대(4), 한진(17), 흥아(3), 대한(4), 장금(1), 동아(3), 대보인터(1)
합계		126	187	현대(30), 한진(23), 창명(9) 등

자료: 해양수산부

3. 선박투자회사(펀드)의 투자성과 분석

3.1. 연구모형 및 분석자료

본 논문에서는 우리나라 유가증권시장에 상장된 29개 선박투자회사 주식을 대상으로 초과수익(alpha)과 시장요인(beta)을 산출하고, 전통적인 자산군인 주식과 채권, 또 다른 대안투자 자산군인 부동산투자회사(REITs) 등과 비교하였다. 1요인 모형(CAPM; 식1), 3요인 모형(Fama and French, 1993; 식2), 비조건부 4요인 모형(Carhart, 1997; 식3), 조건부 4요인 모형(Ferson and Schadt, 1996; 식4) 등 요인기반 성과측정(factor-based performance measure) 모형은 다음과 같다.

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,MKT}(R_{mt} - R_{f,t}) + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,MKT}(R_{mt} - R_{f,t}) + \beta_{i,SMB}SMB_t + \beta_{i,HML}HML_t + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,MKT}(R_{mt} - R_{f,t}) + \beta_{i,SMB}SMB_t + \beta_{i,HML}HML_t + \beta_{i,MOM}MOM_t + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,MKT}(R_{mt} - R_{f,t}) + \beta_{i,SMB}SMB_t + \beta_{i,HML}HML_t + \beta_{i,MOM}MOM_t + \sum_{j=1}^4 \beta_{i,j}[z_{j,t-1}(R_{mt} - R_{f,t})] + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

$R_{i,t}$, $R_{f,t}$, R_{mt} 는 각각 t 월에서 주식 i 의 수익률, 무위험수익률(3년 만기 국고채 수익률), 시장수익률(KOSPI 수익률)을 말한다. SMB_t 는 t 월의 기업규모 요인으로 소형주로 구성된 포트폴리오 수익률에서 대형주로 구성된 포트폴리오의 수익률을 차감하여 산출한 시계열 데이터이다. 한국거래소의 상장기업을 대상으로 전월말 시가총액의 중앙값(median)를 기준으로 상위 50%, 하위 50%의 포트폴리오를 구성한 다음 매월 2개 포트폴리오의 수익률 차이를 산출한다. HML_t 은 가치 요인으로 장부가 대비 시가비율이 높은 주식의 포트폴리오와 낮은 주식의 포트폴리오, 즉 가치주와 성장주의 수익률 차이를 의미한다. 장부가대비 시가기준 포트폴리오는 매년 6월 말 시점에 구성하여 7월초부터 다음 년도 6월 말까지 운용된다고 가정한다. 따라서 매년 6월의 장부가대비 시가기준은 전년 회계 연도의 장부가액을 전년 12월의 시가기준으로 나눈 것이다. 다음으로 대상기업의 장부가 대비 시가비율을 정렬한 후 상위

30%, 하위 30%의 포트폴리오를 각각 구성하여 각 포트폴리오 수익률의 차이를 산출한다. 그리고 α_i 는 요인모형의 초과수익률이며, β_i 는 요인의 추정계수(factor loading of the corresponding factors)이다.

Carhart(1997)는 Fama and French(1993)의 3요인 모형에 Jegadeesh and Titman(1993)의 1년 모멘텀 이상요인(momentum anomaly)을 설명하기 위해 추가변수인 모멘텀 요인(MOM_t)을 고려하여 식(3)과 같이 나타내었다. MOM_t 은 이전 11개월 동안의 동일가중평균수익률을 기초로 최상위 30%에 해당하는 포트폴리오의 동일가중평균수익률에서 최하위 30%의 포트폴리오 동일가중평균수익률을 차감한 값이다. Ferson and Schadt(1996)는 시장기대수익률과 베타가 시간가변(time-varying)이고 두 변수 사이에 상관성을 가질 경우, 위험수준이나 위험프리미엄이 성과에 혼재되어 통계적 유의성 문제가 제기될 수 있기 때문에 식(4)와 같이 조건부 성과측정(conditional performance measure) 방법을 제시하였다. 본 논문에서는 정보변수인 $z_{j,t-1}$ 을 위해 채권의 기간구조(10년 만기 국고채 수익률에서 1년 만기 국고채 수익률을 차감한 값), 신용 스프레드(BBB- 회사채 수익률에서 AA- 회사채 수익률을 차감한 값), KOSPI 배당수익률, 단기수익률(91일물 CD 수익률)을 사용하였다.

본 논문은 2006년 1월에서 2014년 6월까지 유가증권시장에 상장된 29개 선박투자회사(채권형 20개사, 실적형 9개사)를 분석대상으로 하였다. 사모 형태의 선박투자회사는 수익률 자료를 객관적으로 비교하는 것이 불가능하였기 때문에 분석에서 제외하였다. 선박투자회사의 월별수익률은 기간별 증가를 기준으로 산출한 값에 배당수익률을 합산하였으며, 국고채 수익률 및 회사채 수익률은 원 자료를 그대로 사용하였다. 일반적으로 국내 선박투자회사는 배당금을 3개월 단위로 지급하며 매 회계기간 종료일을 배당금지급기준일로 하고 있다. 실적형 선박투자회사의 경우 청산일에 선박 매각대금을 추가로 배당함으로써 최종적인 수익률이 결정되기 때문에 현재 운용 중인 펀드인 경우 선박 매각에 따른 배당은 반영되지 못하였다.

본 연구에서는 대안투자 수단으로써 선박금융(펀드)의 수익률-위험 특성을 파악하기 위해 또 다른 대안투자 수단인 부동산투자회사(REITs)의 자료와도 비교하였는데, 현재 유가증권 시장에 상장되어 있는 10개의 부동산투자회사가 비교 대상으로 선정되었다. 본 연구에서는 선박투자회사 자료와 더불어 KOSPI 지수 및 시장규모별지수, KOSPI 배당금 수익률, 국고채 수익률 및 회사채 수익률 등을 사용하였다. 주식시장의 대응변수는 KOSPI 지수와 시가총액규모별 주가지수 등이 이용되었으며, 채권시장 대응변수로는 3년 만기 국고채 수익률, 3년 만기 AA-/BBB- 회사채 수익률이 이용되었다. 주가 관련 자료는 한국거래소의 전자공시시스템과 한국상장회사협회의 웹사이트를 통해 수집하였으며, 금리자료는 한국은행 웹사이트, 배당금 자료는

금융감독원 전자공시시스템을 통해 확보하였다. 각 자산별 수익률과 변동성 기초통계량은 <표 8>과 같다.

<표 8> 자산별 수익률, 변동성 기초통계량

	수익률(%)	표준편차(%)
KOSPI	10.13	69.91
국고채(3년 만기)	4.03	0.91
회사채(AA-)	4.84	1.21
회사채(BBB-)	9.54	1.23
해운·조선업 주식	16.43	120.44
선박투자회사(채권형)	6.48	16.44
선박투자회사(실적형)	3.94	30.99
부동산투자회사(REITs)	2.70	58.29

3.2. 실증분석 결과

분석결과, <그림 3>에 나타난 것과 같이 KOSPI의 기대수익이 가장 높고 위험 또한 가장 큰 것으로 나타났다. 채권형 선박투자회사(펀드)의 경우 국고채의 저위험-저수익, KOSPI의 고위험-고수익 사이에 분포함으로써 포트폴리오 분산투자의 대상으로 적절한 포지션을 차지하고 있음을 확인하였다. 실적형 선박투자회사(펀드)의 경우에도 선박 매각에 따른 배당이 반영되지 않아 수익률은 저조한 것으로 표현되었으나, KOSPI에 비해 변동성이 현저히 낮게 나타난 것으로 보아 여전히 대안투자 수단으로써 전체 포트폴리오의 변동성을 낮추는 데 기여할 수 있음을 확인하였다. 선박투자회사는 부동산투자회사(REITs)와 같은 다른 대안투자 수단과의 비교에서도 변동성이나 수익률 측면에서 우수한 모습을 보여, 연기금의 분산투자 효과와 수익률 제고를 위해 확대를 고려해보아야 할 것으로 판단된다.

다음으로 요인기반 성과측정(factor-based performance measure) 모형을 통해 선박투자회사를 비롯한 각 자산군의 초과수익(alpha)과 시장요인(beta)을 측정해보았다. 분석결과, <표 9>에 나타난 것과 같이 해운·조선업의 베타는 1.4를 상회할 정도로 경기변동에 매우 민감하게 반응한 반면 선박투자회사(펀드)의 주식은 베타가 0.2를 넘지 않을 정도로 현저하게 낮은 것을 확인할 수 있다. 이는 선박투자회사가 포트폴리오에 포함될 경우 경기변동에 따른 변동성을 억제하는 데 효과적인 수단으로 작용할 수 있음을 의미한다고 해석할 수 있다. 또한 선박투자회사의 베타는 다른 대안투자 수단인 부동산투자회사(REITs)의 베타(0.5 내외를 기록)보다도 매우 낮은 것으로 나타나 연기금의 자산군에 편입될 경우 경기 방어적인 주식으로서 효과적인 역할을 수행할 수 있을 것으로 기대된다.

<그림 3> 자산별 수익률-변동성 관계



초과수익(alpha)의 관점에서 해운·조선업이나 부동산투자회사(REITs)의 주식과 달리 채권형 선박투자회사(펀드)는 4요인 모형에서 양(+)의 초과수익을 기록한 것을 확인하였다. 이는 선박투자회사가 경기변동에 따른 변동성이 낮음에도 불구하고 수익률 측면에서도 산업이나 다른 대안투자 대상에 비해 우수하다는 것을 의미한다고 해석할 수 있다. 앞서 언급한 바와 같이 실적형 선박투자회사 주식의 경우 청산 시 선박매각에 따른 자본이득을 반영할 수 없었기 때문에 경기역행적 선박매매 전략을 수행하면 초과수익의 관점에서 우수한 성과를 올릴 수 있을 것으로 생각된다. 실제로 2006년~2007년에 조성된 펀드 중 4개의 실적형 펀드는 2008년 매각을 결의해 투자원금을 제외하고도 101%의 추가수익을 창출한 사례가 있다.

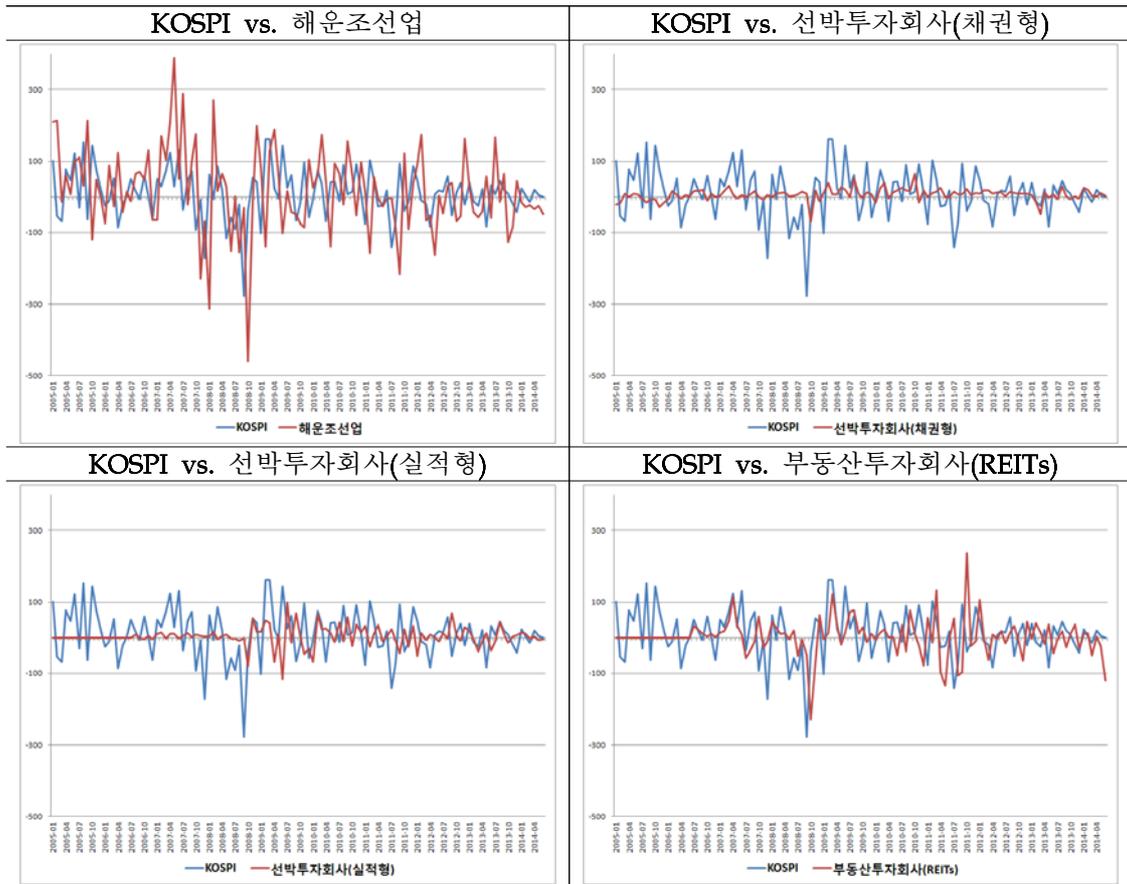
<그림 4>는 자산별 수익률 패턴을 비교한 것인데, 앞선 분석 결과들과 마찬가지로 조선·해운업 주식은 KOSPI 수익률 패턴과 유사하지만 변동성이 큰 것을 볼 수 있었다. 반면 선박투자회사 주식은 KOSPI나 다른 대안투자 자산인 부동산투자회사의 주식보다 현저히 낮은 변동성을 보임을 확인하였다.

<표 9> 선박투자회사(펀드)의 초과수익(alpha) 및 시장요인(beta)

	1요인 모형		3요인 모형		비조건부 4요인 모형		조건부 4요인 모형	
	초과수익 (alpha)	시장요인 (beta)	초과수익 (alpha)	시장요인 (beta)	초과수익 (alpha)	시장요인 (beta)	초과수익 (alpha)	시장요인 (beta)
KOSPI	-	1	-	1	-	1	-	1
KOSPI 대형주	.0059*** (.0007)	1.1055*** (.0131)	.0053*** (.0008)	1.0893*** (.0136)	.0047*** (.0008)	1.0843*** (.0146)	.0052*** (.0008)	1.0680*** (.0186)
KOSPI 중형주	.0096*** (.0010)	1.0242*** (.0178)	.0007 (.0010)	1.0702*** (.0179)	-.0004 (.0011)	1.0825*** (.0192)	.0005 (.0011)	.9690*** (.0246)
KOSPI 소형주	.0113*** (.0017)	.8957*** (.0309)	-.0015 (.0020)	1.0025*** (.0326)	-.0020 (.0020)	1.0054*** (.0356)	-.0009 (.0020)	.8858*** (.0453)
해운·조선업	.0001 (.0035)	1.3447*** (.0617)	-.0050 (.0038)	1.4024*** (.0638)	-.0062 (.0039)	1.4887*** (.0682)	-.0035 (.0039)	1.4589*** (.0866)
선박투자회사 (채권형)	.0024*** (.0006)	.0391*** (.0110)	.0011 (.0007)	.0548*** (.0116)	.0015** (.0007)	.0775*** (.0124)	.0026*** (.0007)	.0088 (.0159)
선박투자회사 (실적형)	-.0003 (.0015)	.1433*** (.0292)	-.0016 (.0016)	.1575*** (.0301)	-.0018 (.0017)	.1615*** (.0305)	-.0014 (.0017)	.1394*** (.0372)
부동산투자회사 (REITs)	-.0042 (.0045)	.5022*** (.0924)	-.0065 (.0049)	.5206*** (.0947)	-.0047 (.0051)	.4879*** (.0968)	-.0025 (.0052)	.3429*** (.0099)

<표 9>는 1요인 모형(CAPM), 3요인 모형(Fama and French, 1993), 비조건부 4요인 모형(Carhart, 1997), 조건부 4요인 모형(Ferson and Schadt, 1996) 등 요인기반 성과측정(factor-based performance measure) 모형으로 산출한 결과이다. 초과수익(alpha)은 실현수익률에서 시장수익률(MKT), 기업규모 요인(SMB), 가치 요인(HML), 모멘텀 요인(MOM)를 사용하여 이에 상응하는 요인로딩(factor loading)의 각각 산출 값의 합계를 차감한 것이다. 괄호 안은 표준오차 값이다. *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1%에서의 통계적 유의성을 나타낸다.

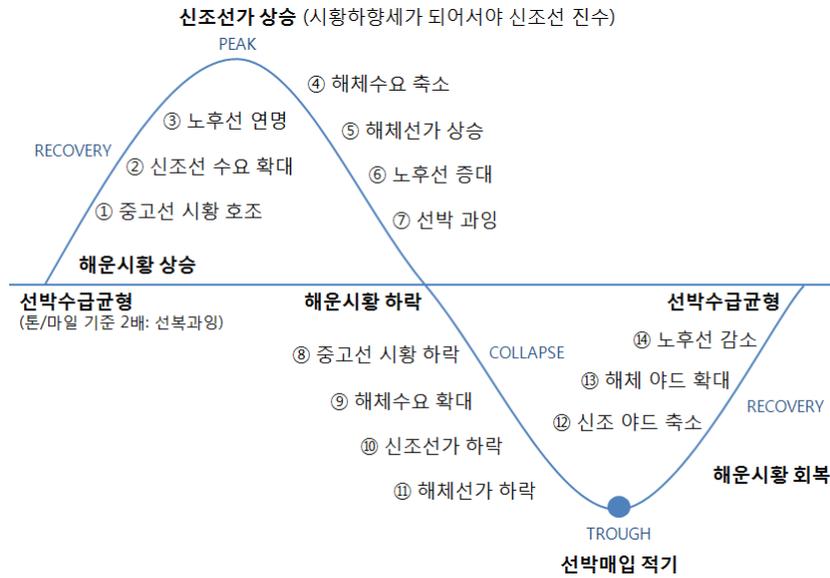
<그림 4> KOSPI 수익률과 선박투자회사, 부동산투자회사의 수익률 패턴 비교



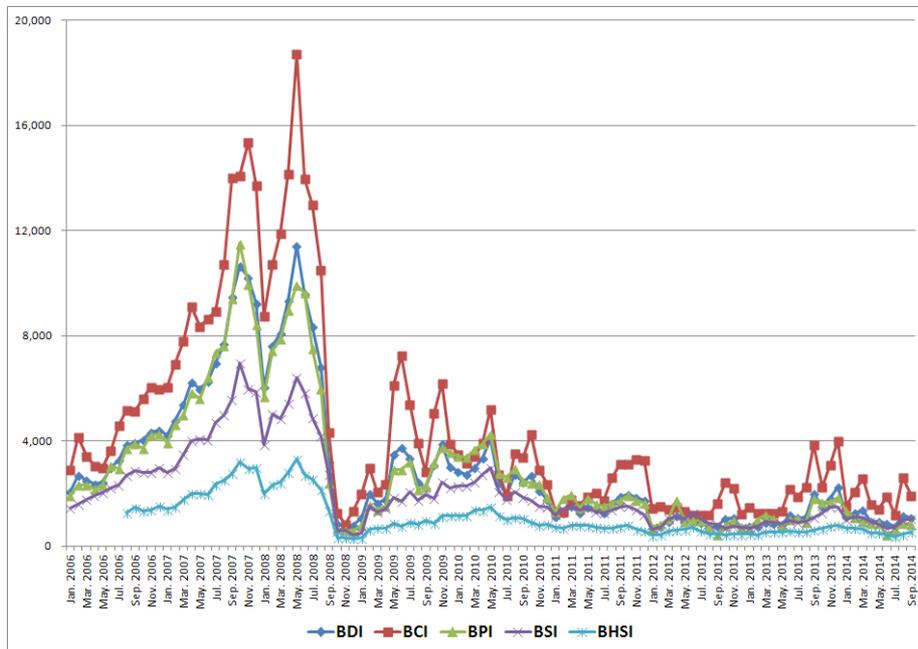
4. 국내 선박금융의 문제점

지금까지 우리나라 선박금융은 해운산업에 대한 경기동행적(**pro-cyclic**) 투자로 인해 경쟁력이 약화되어 왔다. 해운산업은 국경에 따라 시장을 구분 지을 수 없는 글로벌 산업으로서 전 세계 경제상황에 따라 호황과 불황을 반복한다. 또한 해운경기는 글로벌 물동량의 영향을 받아 변동하는 후행적인 특성을 지니므로, 다른 산업에 비해 호황은 짧은 반면 불황은 길게 나타나는 특성을 지니고 있다(황진희 외 5명, 2013). 우리나라 해운업계는 호황기에 레버리지를 통해 선박투자를 확대하고, 불황기에 저가로 선박을 매각하여 유동성을 확보하는 악순환이 지속되고 있다. 따라서 선가가 저점인 불황기에 선박투자를 확대하여 원가경쟁력을 확보하고, 호황기에 대출 회수로 고가선박의 발주를 억제하는 경기역행적(**counter-cyclical**) 투자가 필요하다.

<그림 5> 해운시황의 변동주기와 선박매매 타이밍



<그림 6> 해운 운임지수 추이



BDI(Baltic Dry Index)는 발틱해운거래소가 중전 건화물시황 운임지수로 사용해온 BFI(Baltic Freight Index)를 대체한 종합운임지수로 1999년 11월 1일부터 발표하고 있다. BCI(Baltic Capesize Index)는 18만톤급 이상 대형선박, BPI(Baltic Panamax Index)는 6만톤급 이상 중형선박, BSI(Baltic Supermax Index)는 4만톤급 이상 소형선박, BHSI(Baltic Handysize Index)는 2.5만톤급 이상 소형선박의 운임지수를 나타낸다.

이러한 관점에서 선박은행(tonnage bank)은 해운시황 침체에 국내 해운사들의 재무적 위기를 해소하고 국적선박 규모를 유지하기 위한 현실적인 대안으로 평가받고 있다. 선박은행은 불황기에 국내 해운사가 소유한 선박을 사들인 후 해운사에 재용선하고 시황이 개선된 이후 시장 또는 해운사에 재판매하는 역할을 수행한다. 캠퍼의 구조조정기금은 해운산업 자금공급의 시계열적(time-series) 변동성을 완화하는데 크게 기여하였으나, 일시적인 기금의 형태였기 때문에 상설금융기관으로 발전하지 못한 것이 한계로 지적되고 있다.

다음으로 국내 선박금융의 공급 규모는 수요 대비 매우 부족한 실정이다. 2008년 글로벌 금융위기 이후 국내 금융기관을 통한 선박금융 조달은 급격히 감소하여 해외조달 비중이 증가하고 있다. 2008년 8월 이전에 인가된 71개 선박펀드 중 국내 금융기관의 선순위 참여율은 74.6%(53개)에 달했으나, 금융위기 이후 급격히 감소하였다. 이는 국내 금융기관의 중장기 달러 조달·운용 축소와 바젤III 시행으로 자본 및 유동성 규제가 강화되어 업황 변동성이 큰 해운업종에 대출을 기피하는 경향 등이 복합적으로 작용한 결과라고 할 수 있다.

또한 자금조달원이 지나치게 은행대출에 의존하여 경기변동에 따른 순이익의 변동성이 확대되는 것도 문제라고 할 수 있다. 국내 해운기업은 높은 영업레버리지(operating leverage)와 더불어 재무레버리지(financial leverage) 또한 높아, 매출액 변동(경기 변동)에 따른 순이익의 변동이 매우 크다. 세계 1위 해운업체인 덴마크의 머스크(Maersk)는 작년 말 부채비율이 22%인 반면 한진해운과 현대상선은 1,000%가 넘는 부채비율을 기록하였다(한국선주협회, 2014). 따라서 경기상황에 따른 변동성을 낮추기 위해 자기자본 조달의 확대가 필요한 시점이다.

<표 10> 금융위기 이후 해운산업 금융지원 현황(억 원)

구분		합계	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
정책 금융	산업은행	80,367	11,113	16,274	17,818	16,000	19,162
	수출입은행	12,350	1,633	0	3,006	3,630	4,081
	정책금융공사	11,645	0	2,715	2,500	3,407	3,023
	자산관리공사	10,670	5,765	2,916	1,989	0	0
	소계	115,032	18,511	21,905	25,313	23,037	26,266
민간 금융	은행	15,592	6,095	5,485	3,426	586	N/A
	민간펀드	38,541	75	5,773	4,797	15,803	12,093
	소계	54,133	6,170	11,258	8,223	16,389	12,093
합계		169,165	24,681	33,163	33,536	39,426	38,359

<표 10>의 선박금융 범위는 중고선 매입, 신조선 건조, 재금융(외국계, 보증 미포함)으로 제한하였다.

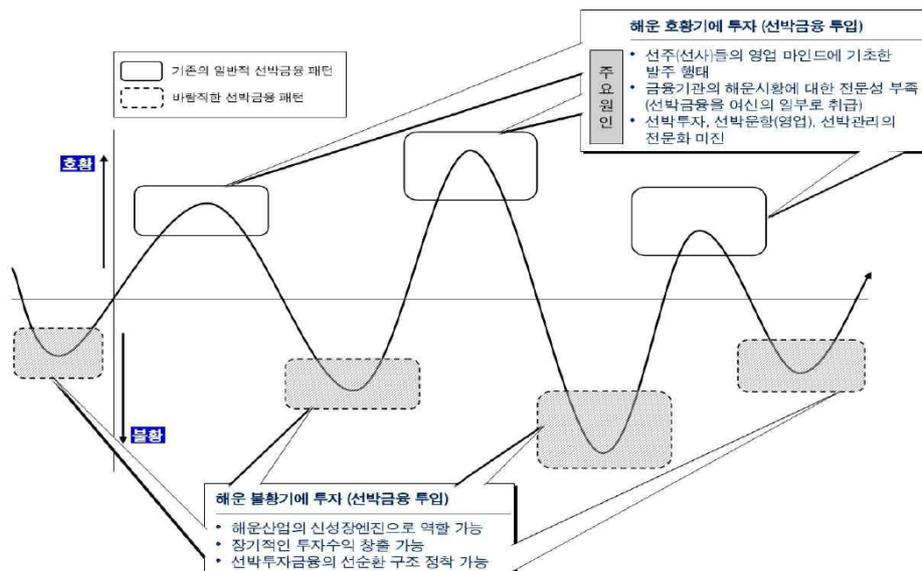
7) 2005년 해외조달 비중은 37.0%였으나 2010년 59.6%로 증가하였다.

5. 결론 및 정책적 시사점

연기금의 규모가 빠르게 확대됨에 따라 대안투자(alternative investment)에 대한 논의가 활발해지고 있다. 연기금의 대안투자 확대는 금융위기 이후 주식 등 위험자산의 높은 변동성을 낮추기 위해 분산투자의 필요성이 증가한 것에 기인하는 것으로 판단된다. 이에 본 연구는 연기금의 대안투자 수단으로써 선박금융(펀드)의 가치에 대해 분석하였다. 분석결과, 선박투자회사(채권형, 실적형)는 전통적인 자산군인 주식, 채권 등과 현저히 낮은 상관관계를 보임과 동시에 양(+)의 초과수익을 창출하여 연기금의 훌륭한 대안투자 수단임을 확인할 수 있었다. 또한 대안투자의 또 다른 자산군인 부동산투자회사(REITs)와 비교했을 경우에도 우수한 수익-위험 구조를 가진다는 점에서 향후 투자 확대를 고려할 필요가 있다고 판단된다.

그러나 우리나라는 아직까지 선박금융 인프라가 취약하여 호황기에 과도한 레버리지로 선박을 매입(과잉투자)하고, 불황기에 선박을 헐값에 매각(과소투자)하여 유동성을 확보하는 악순환이 지속적으로 발생하고 있다. 따라서 연기금이 장기적인 안목에서 경기역행적(counter-cyclical) 투자전략을 실행한다면, 초과수익 창출과 더불어 국가차원에서 수출·입기업의 경쟁력 제고를 도모할 수 있을 것으로 판단된다.

<그림 7> 선박금융의 경기역행적(counter-cyclical) 투자 패턴



자료: 임종관 외 4인(2009)

지금까지 선박금융(펀드)에 대한 국민연금기금의 투자는 안정적인 현금흐름이 보장되는 소유권이전부나용선(BBCHP; bare boat charter with hire purchase)⁸⁾ 형태에 주력하고 있는 것으로 파악된다. 결과적으로는 안정적인 투자성과를 위해 경기동행적(pro-cyclic) 투자 패턴을 고수한 것으로 생각된다. 국내 기관투자자들이 실적형 선박투자회사 형태로 선박금융에 투자하기 어려운 이유는 해운시황에 대한 전문성 부족과 기금운용 성과 평가시 선박 매각에 따른 자본이득을 예측하는 데 어려움이 있기 때문인 것으로 판단된다. 선박금융 투자에 있어 부실이 발생하는 경우 전문인력 및 관리 시스템의 부재로 시장 매각에 의존할 수밖에 없는 한계에 노출되어 있기 때문이다. 선박금융기법이 발전한 유럽은 금융산업과 해운산업의 연계가 시스템적으로 구축되어, 호·불황과 관계없이 안전자산으로서 선박금융에 대규모로 투자하고 나아가 선박공급자(tonnage provider)로서 정기용선(TC; time charter)⁹⁾까지 담당하고 있다는 점에서 우리에게 시사하는 바가 있을 것으로 생각된다.

따라서 연기금이 선박금융(펀드)에 대한 경기역행적(counter-cyclical) 투자를 확대하여 분산투자 효과 및 수익률 제고를 달성하기 위해서는, 공신력과 전문역량을 보유한 공적 선박금융과의 연계를 강화하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 연기금이 유동성을 공급함으로써 공적 선박금융에서 실적형 선박투자회사 형태의 모태펀드(fund of funds)가 조성된다면 이에 대한 분산투자 효과가 발생하여 리스크 관리 측면에서도 운용의 폭이 넓어질 수 있을 것으로 기대된다. 더 나아가 현재 정부가 추진하는 바와 같이 선박관리 분야¹⁰⁾에서 세계적인 경쟁력을 갖춘 부산¹¹⁾에 선박금융 클러스터가 형성될 경우, 정기용선(TC)에 따른 시너지가 발생할 가능성이 충분하므로 공적 선박금융과의 연계를 통해 대안투자를 확대하는 방안도 고려해 보아야 할 것이다.

-
- 8) 용선기간이 끝난 후에는 용선자가 속한 국가의 국적을 취득하는 조건으로 한 나용선(bare boat charter) 형태를 말한다. 우리나라의 경우 주로 해외 금융제공자가 편의지적국에 설립한 Paper Company를 통해 등록된 선박을 연불구매 하되, 표면상으로는 나용선 계약을 체결하여 선박대금을 용선료 명목으로 지불하고 대금 완납 후에 선박의 소유권을 이전 받는 경우가 일반적이다.
 - 9) 정기용선(TC; time charter)은 해운사가 선박운항만을 담당하고 선주(선박공급자)가 선박관리업체에 선박관리 및 선원관리 업무를 위탁하는 방식이다.
 - 10) 선박관리산업은 선주를 대신해 선원관리와 선박수리, 보험관리, 선용품·선박기자재 구입 등 선박에 관련된 모든 서비스를 제공하는 서비스 산업으로 전·후방 연관 산업에 대한 파급효과가 매우 크다.
 - 11) 부산은 동북아시아 선박관리산업의 중심지로서, 중구 중앙동을 중심으로 한국선박관리산업협회에 등록된 업체만 161개가 존재하고 이들의 연간 매출액은 2012년 기준으로 1조 1천 186억원에 이를 정도로 양질의 선박관리 환경이 조성되어 있다.

6. 참고문헌

Alizaheh, A. H., and N. K. Normikos, 2007, "Investment timing and trading strategies in the sale and purchase market for ships", *Transportation Research Part B*, 41, pp. 126-143.

Bessler, W., W. Drobetz, and J. Seidal, 2008, "Ship funds as a new asset class: An empirical analysis of the relationship between spot and forward prices in freight markets", *Journal of Asset Management*, 9, pp. 102-120.

Kavssanos, M. G., A. Juell-Skielse, and M. Forrest, 2003, "International comparison of market risks across shipping-related industries", *Maritime Policy & Management*, 30 (2), pp. 107-122.

Marine Stopford, 1997, 「Maritime Economics」 .

구종순, 2013, "우리나라 선박투자회사의 위험조정 성과 평가에 관한 연구", *해운물류연구*, 29 (1), pp. 83-103.

국토해양부, 2011, "2011년 5월 19일 보도자료".

남재우, 2013, "자본시장 관점에서 본 국민연금 주요이슈와 정책방안", 자본시장연구원, 이슈 & 정책 13-03.

양지연, 2012, "우리나라 선박금융 선진화를 위한 선박펀드 활용방안 연구", *국제상학*, 27 (2), pp. 111-129.

이기환, 황두건, 김강혁, 2009, "선박투자회사제도의 현황과 자금조달 성과의 국제비교에 관한 연구", *해운물류연구*, 25 (1), pp. 15-40.

이데일리, "글로벌 연기금 대안투자 비중 확대 중", 2013.11.04.

이은정, 박명섭, 2010, "선박금융의 리스크 요인과 시장리스크 평가에 관한 연구: 선박투자회사를 중심으로", *해양비즈니스*, 17, pp. 213-242.

이인애, 2012, "국내 선박금융 선순환구조 확립해야", *해양한국*, 한국해사문제연구소.

임종관, 김우호, 전형진, 고병욱, 김은수, 2009, "우리나라 해운산업의 신성장 동력

확보방안 연구”, 정책연구 2009-08, 한국해양수산개발원.

차승환, 2014, 「선박금융실무」, 한국수출입은행 조선해양금융부, 특화금융아카데미 발표자료, 부산국제금융도시추진센터.

한국거래소 파생상품연구센터, 2013, “국내 선박금융 현황 및 활성화 방안”, 파생상품 Summary Report 13-9호.

한국선주협회, 2012, 「2012 해사통계」.

한국선주협회, 2013, 「2013 해사통계」.

한국선주협회, 2014, 「2014 해사통계」.

황경연, 구종순, 2011, “우리나라 선박투자회사에 대한 투자성과 분석”, *해운물류연구*, 27 (4), pp. 719-746.

황진희, 김태일, 고병욱, 윤재웅, 박성화, 강수미, 2013, “해운보증기금 운용 방안”, 수시연구 2013-10, 한국해양수산개발원.