

기본연구 2011-06

세계 해상운임선물거래(FFA) 시장의 국부창출방안 연구

Measures to Invigorate
the FFA Market in Korea

2011. 12.

김우호 · 김태일 · 고병욱 · 채수담



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

◆ 보고서 집필 내역

● 연구책임자

- 김 우 호 : 제1장, 제5장, 제6장, 제7장

● 연구진

- 김 태 일 : 제2장, 제3장 일부, 제4장 일부
- 고 병 옥 : 제3장 일부, 제4장 일부
- 채 수 담 : 제4장

◆ 산·학·연·정 연구자문위원

- 김 경 준 : 한국투자신탁운용 펀드매니저
- 엄 정 호 : 한국중개업협회 회장
- 이 기 환 : 한국해양대학교 교수
- 김 태 석 : 국토해양부 해운정책과 사무관

* 연구자문위원은 산·학·연·정 순임

◆ 연구감리자

- 정 봉 민 (한국해양수산개발원 선임연구위원)

머 리 말

해상운임선물거래(FFA)는 선박운임선도거래업자협회의 규정에 따른 선박운임거래로서 장외파생금융상품이다. 선도 또는 선물거래는 운송시장의 규모와 운임 변동성이 커질수록 그 시장이 확대된다. 2011년 세계 해상물동량은 약 90억 톤으로서 지난 10여 년간 연평균 3.9%씩 꾸준히 증가했고 운임의 변동성도 커지고 있다. 발틱건화물운임지수 기준 연간 최고/최저 운임 비중이 2000년 1.4배에서 2008년 18배, 2009년 6배로 급증했다가 2011년에는 약 2배 정도로 다소 축소됐다. 하지만, 해운시장 참여자가 다양화되고 특히 대형화주, 글로벌 금융기업의 영향력이 커져 향후 운임의 변동성은 지속될 것이다. 따라서 FFA 시장의 성장 잠재력은 매우 크다.

반면, 세계해운 시장이 아시아 중심으로 재편되고 아시아 해운국의 경쟁력이 화물운송부문 외에 금융, 컨설팅, 파생상품거래 등의 영역에서도 강화되고 있어, 우리나라 해운산업의 미래 경쟁력을 위협하고 있다. 싱가포르와 중국이 새로운 해운 파생상품을 개발하며 관련 분야 경쟁력을 높여가고, 영국을 중심으로 한 유럽 해운은 이러한 소프트부문에서 아시아시장을 목표로 지사나 사무소를 설치하는 등 진출을 확대하고 있다.

그간 많은 연구와 시장 개발을 위한 시도에도 불구하고 국내 FFA 시장은 아직 미숙한 단계이다. 왜냐하면, 시장 기반인 청산기능이 없고 거래중개기능이 취약하고 거래 당사자도 화주는 거의 없이 소수의 선사로 제한되어 있기 때문이다. 또한 FFA 거래 전문지식이 국내에 축적되지 못한 점과 FFA 시장 관련 정책이 금융정책과 해운정책의 사이, 소위 정책의 사각지대에 위치해 활성화를 위한 시책이 제대로 추진된 바가 없었던 것도 주요 원인이다. 이러한 국내 기반의 취약성이 2008년 말 해운위기 이후에는

국내 FFA 거래가 급감하는 상황을 초래했다.

국내 FFA 시장이 활성화되는 경우 선사와 화주는 미래 선박운임의 불확실성 리스크를 효율적으로 관리할 수 있게 되고, 청산소와 중개 및 자문 기업에 대한 수요가 늘면서 해운-금융의 연계발전을 기대할 수 있게 된다. 안정적 경영을 통해 기업의 생산이 확대되는 한편, 관련 시장의 부가가치를 통해 국부가 창출된다.

국내 FFA 시장 활성화를 위해서는 ‘거래의 전문성 제고’, ‘거래 활성화 및 여건 조성’ 그리고 ‘새로운 시장 개발’ 과제를 각각 제안했고 과제의 이행 방안을 결론에서 제시했다. 즉, FFA 지식포럼을 창설하여 관련 과제의 이행을 지원할 것, 국내외 정책협력네트워크를 구축하여 금융-해운업의 협력을 촉구할 것, 시장 조사 연구를 강화하여 아시아지역에서 새로운 시장을 개발할 수 있는 체계를 갖출 것, 그리고 새로운 기업이 출현할 수 있도록 관련 법률 개정 검토의 필요성을 제안했다.

본 연구는 우리 원의 김우호 부연구위원, 김태일, 고병욱 전문연구원, 채수담 위촉연구원이 공동으로 수행했다. 한국투자신탁운용의 김경준 과장은 실무 전문가로서 자문 원고를 작성해 주어 연구에 많은 도움이 됐다. 연구 보고회와 심의에서 방향성과 내용에 많은 조언을 해 준 연구자문위원들께도 심심한 감사를 표한다. 또한 우리 원의 정봉민 선임연구위원은 논리와 정책방안에 관한 폭넓고 깊이 있는 심의로 보고서의 완성도를 높였다. 그리고 이 보고서가 출판되기까지 지속적으로 도움을 준 기획조정실 담당자와 그 외 모든 분께 사의를 표하는 바이다.

2011년 12월

한국해양수산개발원

원장 김 학 소

차 례

Executive Summary	i
-------------------	---

제1장 서 론	1
---------	---

1. 연구의 배경 및 필요성	1
2. 연구의 목적	6
3. 연구의 범위와 방법	7
1) 연구의 내용 및 범위	7
2) 연구의 방법	11
3) 선행연구 검토	13

제2장 FFA 시장의 발전배경과 현황	18
----------------------	----

1. FFA의 개념과 등장배경	18
1) 파생금융상품의 개요	18
2) FFA의 개념	24
3) FFA 시장의 등장배경	24
2. FFA의 시장 동향과 전망	29
1) FFA 거래 동향	29
2) FFA 시장의 발전전망	35

제3장 FFA 거래시스템과 활용효과	39
---------------------	----

1. FFA 거래시스템	39
1) FFA의 기초자산	39

2) FFA의 거래방법	43
3) FFA 거래에 관련된 위험	50
4) 가상의 FFA 거래 사례	52
2. 운임옵션/스왑 거래시스템	55
1) 옵션의 기초개념	55
2) 운임옵션의 포지션별 수익 패턴	56
3) 운임옵션을 활용한 선주/화주의 운임위험 헤징	59
4) 운임옵션의 프리미엄 부담 해소 사례: 칼리(collar) 전략	61
5) 운임스왑 거래 사례	62
3. 활용 효과	63
1) 선사 및 화주	63
2) 투자자	64
3) 해운산업 및 국민경제	65
 제4장 해외사례 분석과 시사점	 67
1. 영국	68
1) 개요	68
2) 주요 시장참여자별 특징	69
3) 제도적 기반시스템	72
4) FFA의 정산과 청산	74
2. 노르웨이	75
1) Marex Spectron	75
2) NOS Clearing ASA	78
3. 싱가포르	78
1) 철광석 스왑(Iron Ore Swap)	79

2) SGX의 장외거래상품에 대한 청산기능	79
4. 중국	80
1) 중국 컨테이너운임지수의 현황과 이를 활용한 선물상품	80
2) 중국 컨테이너운임지수의 의미와 활용상의 한계	82
3) 중국의 컨테이너운임 선물거래 현황과 전망	84
5. 시사점	84
1) 위험 관리를 위한 역량 집중	84
2) 기존 시장을 활용한 새로운 시장 창출	85
3) 해운과 금융의 융합	85
4) 시장 시스템의 합리적인 역할 분담	86
 제5장 우리나라 FFA 시장 현황과 문제점	87
1. 국내 FFA 거래의 위축	88
2. 국내 FFA 시장 시스템과 한계	89
1) 국내 FFA 거래 시스템 현황	89
2) 거래 시스템의 한계	95
3. FFA 시장참여자 현황과 문제점	99
1) 시장참여자 현황 조사	99
2) 참여자별 현황과 문제점	100
 제6장 FFA 시장을 통한 국부창출방안	106
1. 리스크 관리와 국부창출의 과정	107
1) 리스크 관리의 과정	107
2) 국부창출의 과정	108
2. 국부창출 과제의 원칙과 방향	110

1) 민간과 정부의 역할 분담	111
2) 거래의 효율성과 효과성 제고	112
3) 새로운 시장 개발 노력 강화	113
3. 국부창출을 위한 과제	114
1) 거래의 전문성 제고	115
2) 거래 활성화 여건 조성	118
3) 새로운 시장 개발	120
4. 과제 추진 로드맵	123
1) 과제별 우선순위	123
2) 이행 주체별 추진 과제	125

제7장 결론 및 정책제언 128

1. 요약 및 결론	128
1) 연구의 요약	128
2) 연구의 결론	136
2. 정책제언	138
1) FFA 지식포럼의 창설	138
2) 대내외 FFA 정책협력 네트워크 구축	140
3) 새로운 시장 개발을 위한 조사 연구 강화	142
4) 금융-해운 협력기업 발전을 위한 인가기준 완화	143

참고문헌 145

부 록 147

부록 1. FFA 시장 활용전략	147
부록 2. 해상운임선물거래(FFA) 현황과 수요 조사	162

표 차 례

표 1-1. 본 연구 방법의 특징	11
표 1-2. 주요 연구활동	13
표 1-3. 선행연구 검토	17
표 2-1. 파생금융상품의 체계	23
표 2-2. 장내파생금융상품과 장외파생금융상품	23
표 2-3. 세계 FFA 시장 규모의 변화 추이	30
표 3-1. 건화물선 케이프 선형의 기초자산(예)	40
표 3-2. 건화물선 파나마스 선형의 기초자산(예)	41
표 3-3. 건화물선 수프라막스 선형의 기초자산(예)	41
표 3-4. 건화물선 핸디사이즈 선형의 기초자산(예)	42
표 3-5. BDI 계산방식의 변경 추이	43
표 3-6. 결제가격과 실제운임 간 차이의 백분을 평균치	51
표 3-7. FFA를 활용한 운임위험 헤징 사례	54
표 4-1. IMAREX 의 주요 주주 현황	76
표 4-2. 상해항운교역소 선물거래의 결제가격 계산식	83
표 5-1. 세계 Dry FFA 거래 청산소 현황	90
표 5-2. 국내외 FFA 거래 중개자 특징	91
표 5-3. 국내 관련법의 FFA 상품분류 규정	92
표 5-4. 국내 관련법의 FFA 매매 중개에 관한 규정	93
표 5-5. 국내외 청산 거래의 투자자 특징	94
표 5-6. 청산거래와 장외거래의 특징	95
표 5-7. 국내 FFA 거래체계의상의 한계	97
표 5-8. 투자중개업자 및 외국환중개회사 인가 요건	98

표 5-9. FFA 투자자의 거래현황 조사 결과 요약	102
표 5-10. FFA 중개기업의 거래현황 조사 결과 요약	103
표 5-11. 국내 FFA 시장 규제자 현황	105
표 6-1. FFA 시장의 국부창출과정	109
표 6-2. FFA 시장을 통한 국부창출 과제의 원칙과 방향	111
표 6-3. FFA 시장의 국부창출을 위한 과제와 추진일정	125
표 6-4. FFA 시장의 국부창출을 위한 과제의 이행주체	127

그림 차례

그림 1-1. 연구 흐름도	10
그림 2-1. 해운에 있어서 리스크 관리의 옵션	26
그림 2-2. BIFFEX의 거래건수	28
그림 2-3. 세계 FFA 시장 규모 추이(건화물선)	30
그림 2-4. 세계 FFA 시장 규모 추이(유조선)	31
그림 2-5. FFA의 거래규모 추정	32
그림 2-6. 선형별 FFA의 거래규모 추정	33
그림 2-7. FFA 거래량 기준 참여자 구성 및 시장참여자 비중(건화물선 시장)	35
그림 2-8. FFA 거래량 기준 참여자 구성 및 시장참여자 비중(유조선 시장)	35
그림 3-1. FFA의 거래유형	44
그림 3-2. FFA 거래의 청산시스템	47
그림 3-3. 결제가격에 따른 FFA 거래의 수익 패턴	54
그림 3-4. 운임 콜옵션 매입자의 수익 패턴	56
그림 3-5. 운임 풋옵션 매입자의 수익 패턴	57
그림 3-6. 운임 콜옵션 매도자의 수익 패턴	58
그림 3-7. 운임 풋옵션 매도자의 수익 패턴	58
그림 3-8. 운임 풋옵션 매입 선주의 포지션 수익 패턴	60
그림 3-9. 운임 콜옵션 매입 화주의 포지션 수익 패턴	60
그림 3-10. 운임 풋옵션 매입 및 콜옵션 매도 선주의 포지션 수익 패턴	62
그림 3-11. 건화물선 시장에서의 FFA 거래량 추이(추정치)	65
그림 4-1. IMAREX 그룹의 주주 관계	77
그림 6-1. FFA 시장을 통한 국부창출 과제 선정	115
부록 그림 1. FFA 거래규모 추이	147
부록 그림 2. 운임지수의 동태적 특징	150
부록 그림 3. 운임충격 사례	150

Executive Summary

Measures to Invigorate the FFA Market in Korea

■ **The Forward Freight Agreement (FFA) has fast developed into the Center Counterparties Cleared Derivatives since the global financial crisis in 2008.**

- The volume of FFAs have rapidly increased as higher volatility at the shipping market resulted in increasing need for risk management for shipping companies as well as more investment by investment banks.
- In an effort to rationally manage volatility of short-term shipping rates, the international shipping industry developed the Freight Indices and carried out forward, futures and option trading based on it, thereby hedging risks generated from shipping rate volatility.

■ **The UK, Norway, Singapore and, recently, China pitched in to invigorate FFA transactions.**

- The UK was the first in creating products based on BDI, the underlying asset for FFA. It is also equipped with the basic transaction system, including Baltic Exchange, LCH, Clearnet and FFA brokers.
- Norway, the traditional maritime power, developed the Screen Trading System based on its well-developed shipping system. It has diversified transactions into swap and option trading.
- Singapore, the emerging financial and shipping hub in Asia, has enough players for FFA transaction, such as banks, brokers, traders and lawyers.

- China has continued to develop the FFA market with focus on the Shanghai Shipping Exchange. Recently, it started FFA transaction at the Shanghai Shipping Exchange Freight center founded on the Shanghai Containerized Freight Index.

■ Tasks Necessary for the Underdeveloped Domestic FFA Market

- Parties to transaction, such as shipping companies and cargo owners, can stabilize their businesses by expanding FFA transaction for risk management. However, given competition and development in the FFA market, strategic investment is needed to foster professionals in the field.
- Incentives should be provided for the domestic supply of FFA brokers who are specialized in the shipping industry and clearing of FFA transactions.
- New shipping derivatives need to be developed, reflecting growth and development of the Asian shipping market. Due to the weak domestic conditions and expertise for FFA transaction, foreign companies specialized in the field need to be courted to develop the domestic market. And enough support should follow to cultivate professionals.

■ Policy Proposals for to Invigorate the Domestic FFA Market

- A knowledge forum on FFA market needs to be established to improve expertise in FFA transaction in Korea.
- Foreign and domestic policy networks should be developed to pave the foundation for FFA transactions as well as to develop new markets.
- More studies and analyses need to be done to develop new markets for FFA, in response to changes and developments in the Asian shipping market.

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

해상운임선물거래(Forward Freight Agreement: FFA)¹⁾는 미래의 특정한 선박운임을 매입자와 매도자 간에 거래하는 것을 말한다. 특정한 선박운임이란 일정한 선박운항 구간에서 정해진 시기에 거래되는 운임을 말하며, 거래는 영국의 발틱해운거래소(Baltic Exchange)에서 발표하는 운임을 대상으로 하고 있다.

선물거래는 미래의 시장가격 변동위험을 관리하기 위한 수단으로서 다양한 부문에서 활성화되어 왔다. 즉, 대두, 소맥, 옥수수 등의 농산물과 귀금속, 비철금속, 원유 등 에너지와 상품지수, 주가지수 등 선물거래 대상은 매우 다양하다. 이러한 선물거래는 시장의 규모와 불확실성이 커질수록 그 규모가 확대되고 있다. 2011년 세계 해상물동량은 약 90억 톤으로서 지난 10여 년간 연평균 3.9%씩 꾸준히 성장해왔고 선박운임은 변동성이 크게 확대됐다.²⁾ 대표적인 일일 운임지표인 발틱 건화물선 운임지수(Baltic Dry Index)를 기준으로 연중 최저치 대비 최고치가 2000년 1.4배에서 2008년 18배, 2009년 6배로 급증했다가 2011년은 약 2배 정도로 변동성이 나타나고 있다.³⁾ 향후 시장의 공급과잉 상황을 고려할 때 시장의 민감성은 계속될

1) 일반적으로 선물거래(futures transaction)는 정형화된 상품을 거래소에서 거래하는 경우를 말하며 선도거래(forward agreement)는 미래의 상품을 매매하는 점에서는 선물거래와 같으나 장외거래에서 당사자간 비정형화된 상품을 거래한다는 측면에서 차이가 있다. 본 연구의 대상인 FFA는 장외거래이나 2008년 이후 거래의 대부분이 청산소를 통해 청산되고 있고, 국내법은 이를 선물거래와 같은 장내파생상품으로 분류하고 있으므로 반드시 구분해야하는 경우를 제외하고는 선물거래로 부른다.

2) Clarkson Research, *Shipping Review & Outlook*, Autumn, 2011 및 KMI, 「해운통계요람」, 2011.

3) Baltic Exchange.

것으로 보인다. 화물운송 시장의 규모가 커지고 변동성이 심화되는 경우 선박운항회사의 운영 위험은 더욱 커진다. 선박운항회사로서는 해상운임이 주수입원이므로 운임변동성 위험을 관리하는 것이 회사의 안정적인 경영을 위해서 매우 중요하다. 한편으로 운임변동은 원자재 도입가격의 변동성을 확대시켜 제품생산과 판매 등 화주기업의 경영의 불확실성을 키우는데도 영향을 주고 있다.

그럼에도 불구하고 국내 대부분의 선사와 화주는 해상운임선물거래에 소극적이다. 시장 관계자에 따르면 현재의 해운시장이 불황인 탓이 커지만, 선사와 화주가 선물거래의 중요성에 대한 인식이 낮거나 거래의 위험성을 과도하게 인식하고 있는 것도 주요 원인이 되고 있다. 또 다른 요인으로는 선물거래 자체가 회사의 경영성과에 부정적으로 내비치는 경우가 있어 이를 기피하고 있는 것으로 파악되고 있다.⁴⁾

또한 우리나라 해운산업은 지난 60여 년간 호황과 불황의 부침을 반복하면서 성장해 왔으며, 최근의 불황을 극복하고 지속적인 성장을 위해서는 무엇보다 금융산업과 연계된 발전을 기대하고 있다. 하지만 국내 금융산업은 아직 해운업의 경기순환적 특성을 활용한 투자에 나서지 못하고 있다. 선박투자에 대한 경험과 산업특성을 이해하는 전문 인력이 부족하기 때문이다. 게다가 해운과 금융산업이 융합된 시장도 없어 상호 연계된 산업발전을 기대하기 어려운 상황이다.

해운시장 침체가 지속돼 시장 참여자의 관심이 덜한 시점임에도 불구하고 해상운임선물거래를 활성화하고 국부창출에 기여할 수 있는 방안을 연구하는 것은 세계 해운시장이 아시아 중심으로 재편되는 동시에 시장의 질적 경쟁이 진행되고 있어 이에 대비하는 것이 시급하기 때문이다. 또한

4) 해운기업의 재무제표에서 운임선물거래는 영업외손익으로 계상되는데 사실상 손실과 이익이 크게 발생하지 않는 헤징거래임에도 이를 해명해야 하는 불편함이 따르고 이로 인해 기업성과에 불리하게 영향을 끼친 사례가 있는 것으로 알려졌다.

국내 해운산업의 발전 단계를 고려할 때 금융산업 등 관련 서비스업과 연계한 종합적인 경쟁력을 갖추는 것이 중요하기 때문이다. 이를 통해 지속적으로 운송역량을 확보해 나갈 수 있다. 구체적으로 본 연구의 필요성과 시의성은 다음의 3가지 측면에서 제기될 수 있다.

첫째, 선사와 화주에게 해상운임선물거래는 운임변동 리스크를 효과적으로 관리할 수 있는 중요한 수단이 될 수 있음에도 불구하고 아직 충분히 이용하지 않고 있기 때문이다.

최근 해운시장 운임 변동성은 지속적으로 확대되고 있으며 선박량 공급이 확대될수록 그 정도는 심화되고 있다. 2004년 이후 중국경제의 급성장은 원자재 수입 수요 급증으로 이어져 해상운임이 급등하는 해운경기 호황으로 이어졌다가 2008년 금융위기로 인한 세계경제의 냉각으로 해운경기는 급락했다. 그 후 3년이 지나는 동안 해상운임은 등락을 거듭했지만 본격적인 상승기에 돌입하지 못하고 여전히 불안한 모습을 보이고 있다. 호황기에 발주한 선박이 과도하게 시장에 투입되어 운임은 약세를 벗어나지 못하고 있다. 그럼에도 불구하고 계선과 감속운항, 해체 등 선주들의 공급조절과 수요의 반등이 복합적으로 발생하여 운임이 급등하거나 기상이변과 지리적 불안으로 인한 외생적 요인으로 인해 운임의 변동성은 지속되고 있다.⁵⁾

선사나 화주가 운임 변동에 따른 리스크를 축소하기 위해서는 장기운송계약(Contract Of Affreightment: COA)을 체결하는 방안과 선물거래를 통해 단기현물시장의 운임변동 위험을 헤징하는 방안을 활용할 수 있다. 선사가 성장할수록 보다 많은 선박을 운항하게 되고 수송 화물을 가능한 한 많이

5) 실제 2011년 3분기 선박해체가 크게 늘어난 가운데 철광석 가격 하락으로 인한 중국의 철광석 수입 급증으로 건화물선 운임이 4분기에 크게 회복된 바 있다. 또한 연초에는 호주와 브라질의 홍수, 중동 및 북아프리카 지역의 정치적 불안, 일본의 대지진이 해상운임변동에 크게 영향을 미쳤다.

확보하여 선박운임 수입을 안정화시키는 것이 중요하다. 하지만 현실적으로 모든 거래를 장기계약 형태로 추진하는 것은 사실상 어려우며 실질적으로는 단기시장에 많은 선박이 노출돼 있다. 따라서 해상운임선물시장을 적절히 활용하여 운임변동 위험을 헤징하는 것이 필요하다. 해운경기는 세계 경제의 순환변동에 따라 변동하고 있어 침체국면을 벗어나면 회복기를 거쳐 호황국면이 도래한다. 따라서 해운경기순환 변동을 활용한 투자전략이 요구되며 이를 위해서는 리스크 관리를 통한 기업의 안정 경영이 매우 중요하다.

둘째, 해상운임선물거래는 금융과 해운 산업의 연계 발전에 필수적인 것으로서 최근 해운 선진국과 주변국에서 급속히 시장을 확대하고 있어 경쟁에 적극 대응해야 하기 때문이다. 해상운임선물거래는 해운에서 파생된 금융상품으로서 런던에서 거래가 시작되어 최근 싱가포르와 중국으로 시장이 확대되고 있다. 영국은 전통적인 해상운송의 양적 경쟁에서 벗어나 발달된 금융산업을 이용해 해운 파생상품을 개발하고 해운산업을 발전시켜 왔다. 향후 원자재를 비롯한 글로벌 무역이 확대될 것으로 보여 해운 파생 상품의 성장잠재력은 매우 크다.

특히 최근에는 기존의 해상운임선물거래의 대상인 건화물선과 유조선 운임지수에 이어 중국이 컨테이너선 운임지수를 개발함에 따라 시장은 더욱 확대되고 있다. 중국의 컨테이너 수송규모를 고려할 때 시장이 조기에 활성화될 가능성이 있다. 싱가포르는 싱가포르거래소(SGX)가 철광석 스왑 거래를 상장하면서 관련 시장을 확대해 나가고 있다. 이러한 파생상품을 통한 금융거래의 확대는 해운업과 금융업에 대한 융복합 지식을 요구하므로 관련 산업의 연계발전과 지식기반 해운업 발전에 크게 기여하게 된다.

이는 우리나라 해운산업이 지향해야 하는 발전 방향과도 일치하고 있어 미래의 경쟁력을 갖추기 위해서는 해상운임선물거래를 중심으로 한 시장을 조속히 확보해 나가야 한다.

셋째, 해운운임선물거래는 해운위기 이후 해운산업의 뉴비즈니스 개발을 통한 국부창출의 수단이 될 수 있기 때문이다. 거래 기반을 정비하고 관련 서비스 기업이 늘어나는 경우 관련업의 부가가치 창출 기회가 확대된다. 해운중개업과 금융투자 및 중개업의 사업기회가 확대될 수 있으며 새로운 거래상품을 개발하기 위한 지식기업의 수요도 늘어날 것이다. 청산을 위해 국내거래소에 상장하는 경우 수수료 등 관련 비용이 해외 지출되는 대신 국내에 남게 되므로 국부창출을 기대할 수 있다.

또한 해운산업은 국가경제적 기여도에도 불구하고 일반투자자의 투자와 관심의 대상이 되는 데는 아직도 부족하다. 2002년 도입된 선박투자회사제도의 경우 일반인의 투자를 유도하고 해운산업의 대중화에 어느 정도 기여한 것으로 볼 수 있다. 하지만 선박투자회사의 규모가 적어 대중의 참여가 기대에 미치지 못하는 상황이다. 최근의 경제상황을 고려할 때, 부동산이나 선박투자의 위험성은 시간이 지날수록 커지고 있어 직접적인 투자보다는 간접투자의 필요성이 커지고 있다. 따라서 운임선물거래를 활용한 금융상품개발이 활성화되고 일반대중의 관심이 증대되면 그로 인해 해운정책 효과도 향상될 수 있을 것이다.

이와 같이 선사와 화주가 해운운임변동 위험을 관리하는 데 활용되고 국민경제적 관심을 끌어들일 수 있는 상품개발이 가능한 해운운임선물거래 시장을 활성화하는 것이 요구되고 있다. 특히 주변 국가의 해운운임선물시장 활성화를 위한 정책과 전략은 우리나라 해운산업의 신성장을 견인할 수 요충을 선점하는 상황으로 보인다. 따라서 해운산업의 지속적인 발전과 국부창출에 기여할 수 있는 운임선물시장을 활성화하는 정책방안을 수립하는 것이 중요하다. 또한 이는 아시아 해운시장이 커지고 유럽의 발달된 해운 파생상품의 아시아 진출이 급속히 확대되는 상황에서 장래 우리나라 해운산업이 경쟁력을 갖춰 나가기 위해서는 무엇보다도 시급한 과제이다.

2. 연구의 목적

본 연구는 해상운임선물시장의 활성화를 위한 방안을 수립, 제시함으로써 운임헤징거래를 통한 국적선사의 위험관리 강화와 관련 분야 부가가치 창출을 통한 해운산업의 지속적인 발전에 기여하는 것을 목적으로 한다. 궁극적으로는 관련 분야의 발전을 통해 해운산업을 고부가가치 서비스 산업으로 육성하고 국정목표의 하나인 ‘활기찬 시장경제 구축’에 기여하는데 목적을 두고 있다.

지난 3월 정부는 해운강국을 목표로 한 해운산업의 장기발전 계획⁶⁾을 발표하면서 향후 5년간 중점적으로 추진할 과제를 제시했다. 22개의 중점 과제 가운데 해운산업의 성장기반을 조성하고 지식기반 해운산업을 육성하기 위한 과제를 9개 선정하여 미래 지식사회에 대비한 정책의지를 표명했다. 이 가운데 선박금융을 선진화하고 해운 지식 및 정보기업 육성을 목표로 한 시장조성을 주요 과제로 선정했다. 따라서 해운업과 금융업의 연계를 강화하고 해운 지식정보 기업 수요를 확대하기 위한 하나의 방안으로서 해상운임선물거래 시장을 적극 활용하는 것이 필요하다.

본 연구의 목적을 달성하기 위해서는 먼저 해상운임선물거래(FFA)의 발전 단계를 선물시장의 발전과 관련하여 역사적인 관점에서 검토하고 운임선물거래의 기능과 효과를 시장 참여자와 거시경제 차원에서 검토한다. 해상운임선물거래는 선박운임의 변동성을 관리하기 위한 수단으로 발전해 왔으며 차익거래를 목표로 한 투자상품으로서 활성화되면서 그 규모가 급성장했다. 특히 최근에 컨테이너선 운임에 대한 FFA가 활발히 추진되고 있어 이에 대해 중점 검토하고 시사점을 짚어 본다.

6) 우리나라가 2011년 3월 발표한 해운산업 장기발전계획에 따르면 금융과 연계한 지식기반 해운산업 성장을 하나의 축으로 하고 있다. 국토해양부, 「해운산업 장기발전계획(2011~2015)」, 2011. 3.

또한 국내 FFA의 현황을 제도적 차원과 거래패턴과 관련하여 검토하고 문제점을 짚어 본다. 주요 선사와 화주, 금융 및 중개업자를 대상으로 면담조사를 통해 파악하며 제시된 문제점과 발전방안을 정책개발에 활용한다. 이에 앞서 해외 주요 국가의 FFA 거래 시스템과 정책 사례를 검토, 분석하여 우리나라 정책 입안에 활용 가능한 시사점을 찾아본다.

마지막으로 운임선물거래를 활성화하기 위한 정책방향을 제시하고 이행 로드맵을 제안한다. 먼저 투자자인 선사와 화주의 FFA 거래 활용을 강화하기 위한 방안을 제시하며, 투자자와 관련 산업의 발전을 위한 거래시스템을 효율화하고 기능을 개선하는 방안을 제시한다. 또한 미래 우리나라 해운산업의 경쟁력을 강화하기 위한 창조적인 시장 주도 역량을 제고할 수 있는 방안을 제시한다. 결론과 함께 정책의 실현가능성을 높이기 위한 구체적인 이행방안을 정책제언으로 제시한다.

3. 연구의 범위와 방법

1) 연구의 내용 및 범위

본 연구의 내용적 범위는 해상운임선물거래(FFA)를 중심으로 거래상품, 시장참여자, 제도와 정책 등을 대상으로 한다. 거래상품은 선물시장에 대한 개념과 파생상품에 대한 이해를 시작으로 실질적인 거래 사례를 예시적으로 제시함으로써 일반인에게 잘 알려지지 않은 운임선물거래에 대한 이해도를 높이려고 했다. 시장참여자는 헤징과 투자를 목표로 하는 선사 등 투자자, 해운중개업과 관련금융기관 등 시장 종사자로 구분해서 검토한다. 주요 제도로는 자본시장과 금융투자업에 관한 법률과 외국환거래법, 해운법 등 관련법 및 관계부처의 정책을 대상으로 한다.

기간적 범위로는 정책의 기본방향을 제시하는 것 외에 구체적인 시책

과 추진일정에 관해서는 2012년부터 2013년까지의 기간을 대상으로 한다. 새로운 정책이나 법령 개정과 관련한 제도 개선방안이 제안되는 경우에는 이행을 위한 실질적인 준비기간을 고려하여 구체적인 로드맵을 제시한다.

본 연구는 먼저 제1장에서는 연구배경과 필요성, 목적, 연구범위와 방법 그리고 해상운임선물거래와 관련한 주요 선행연구를 검토한다. 무엇보다도 연구의 목표가 국부창출을 위한 정책개발이라는 점에서 정책보고서를 집중적으로 분석하며 FFA 효과 등과 관련한 연구논문은 해당 집필부분에서 추가 검토하고 기술한다.

제2장에서는 FFA 시장의 발전배경과 현황을 파생상품에 대한 이해와 함께 설명한다. FFA는 선사들의 운임변동위험을 최소화하고 관리하기 위해서 등장했으며 운임의 변동성이 커질수록 거래량이 늘고 시장규모가 확대되어 왔다.

제3장에서는 FFA 거래 시스템과 활용효과에 대해 거래 사례와 시장참여자를 중심으로 설명했다. 가상의 거래 사례를 통해 거래 기업이 운임변동위험을 헤징하는 과정을 설명하고 있다. FFA를 통해 해운산업이 고부가가치 산업으로 지속적으로 발전할 수 있음을 적시하고 있다.

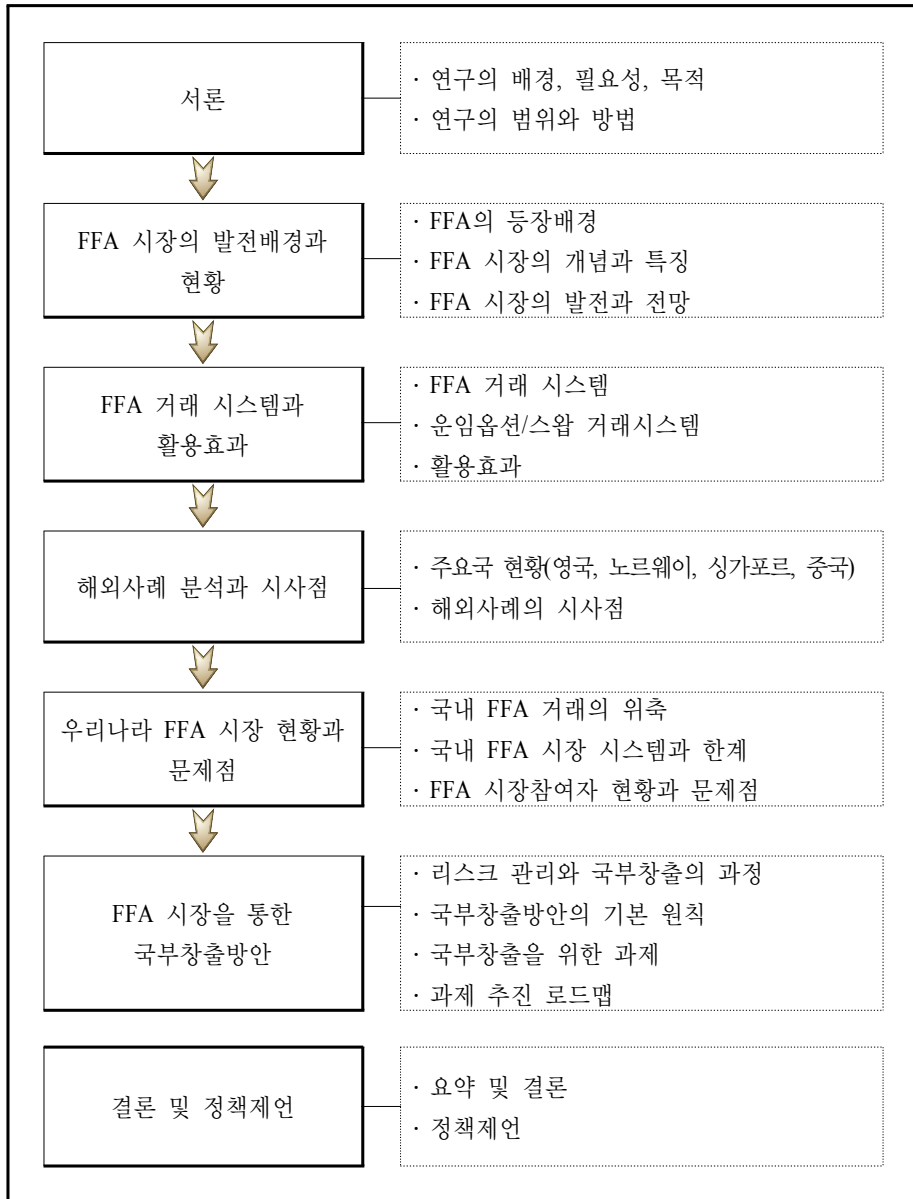
제4장에서는 해외사례를 분석한다. 영국, 노르웨이, 싱가포르, 중국을 대상으로 FFA가 활성화되는 기초적인 요인으로서 법적 제도와 행정절차 그리고 청산기능에 대해 검토하고 시사점을 분석한다.

제5장에서는 우리나라 FFA 현황과 문제점을 짚어 본다. 먼저 FFA 시장의 기반 시스템과 거래 중개업무를 검토한다. 국내 FFA 시장은 청산소가 없이 해외 청산기관에서 청산되고 있다. 또한 FFA 거래 체결을 위한 중개업무에는 해운중개업 등과 같은 해운업 전문성이 있는 관계자의 참여는 부족하다. 선사와 선사의 의뢰로 고객거래를 하는 은행, 은행은 다시 해외선물거래 자격이 있는 증권선물회사에 체결을 의뢰하고 있어 전문 중개업은 참여하지 못한다. 거래소 밖에서 비정형화된 상품을 대상으로 당사자 간에

체결하는 거래라는 특성을 고려하면 해운중개업체의 참여로 전문성을 강화해 나가는 것이 필요하다. 그리고 선사 등 투자자와 거래 중개기업 그리고 정책담당자 등 시장참여자의 입장에서 국내 FFA 시장의 현황과 한계점을 짚어 본다

제6장은 FFA 시장을 통한 국부창출 과제를 제안한다. FFA 거래를 통한 리스크 관리와 국부창출의 과정을 분석하고 국부창출을 위한 정책의 기본 원칙을 살펴본다. 구체적으로는 거래의 효율성을 제고하는 것과 거래 규모를 확대하는 것 그리고 새로운 시장을 창조하는 것을 기본 원칙으로 검토한다. 그리고 정책과제로서 우선 FFA 거래의 전문성을 제고하기 위한 방안을 제시한다. 거래 활성화 여건 조성을 위한 과제로서 청산기능의 도입과 거래 중개 및 자문기능 강화, 거래에 따른 부작용을 최소화하는 방안을 분석한다. 또한 미래 아시아 중심의 세계 해운시장을 주도해 나가기 위한 과제로서 창조적인 시장 개발과제를 선택하고 새로운 상품개발을 위한 시장조사와 전문인력 양성을 위한 과제를 제시한다. 마지막으로 제안된 과제를 이행하기 위한 로드맵을 제시한다.

제7장에서는 연구의 결과를 요약하고 결론을 제시한다. 제안한 과제의 이행을 위한 정책담당자의 업무를 정책 제언으로 강조함으로써 FFA 거래를 통한 해운산업과 국부창출에 기여하고자 한다. FFA 거래가 금융상품 거래로서 그 동안 해운산업에서 상대적으로 소외된 정책영역이었던 점을 고려하여 시장에 대한 이해도를 높이기 위한 정책 방안을 강조한다. 또한 금융업과의 협력과 연계 발전이 필수적임을 고려하여 정책네트워크를 강화하는 방안을 제언한다. 마지막으로 세계 해운의 중심지로 부상한 아시아 해운시장을 주도하기 위한 과제의 하나로서 새로운 FFA 시장 개발을 위한 한중일 네트워크 강화 방안을 제언한다.



| 그림 1-1 | 연구 흐름도

2) 연구의 방법

본 연구는 FFA 시장의 활성화 방안을 도출하는 것을 목적으로 시장을 분석하고 종합함으로써 결론을 제시하는 것을 기본 틀로 하고 있다. 즉 FFA 시장을 상품과 시장참여자, 제도적 기반으로 구분하여 각각 분석하고 이를 해외사례와 비교하여 종합하여 결론을 제시한다. 그 외 본 연구는 여타의 정책보고서와 달리 다음과 같은 특성을 갖는다.

(1) 기초분석 강화

먼저 국내 선물거래의 특수한 분야로서 시장참여자가 매우 제한적이라는 점을 고려하여 FFA 거래에 대한 이해를 높이기 위한 기초연구를 강화하였다. 사례를 들어 거래상황을 설명하는 등 교과서적 이론을 충분히 설명하려고 노력했다.

| 표 1-1 | 본 연구 방법의 특징

특징	주요 내용	자료수집	방법론 선택 이유
기초분석 강화	- FFA 거래 시스템 설명 - 거래 사례를 통해 상세 설명	- 관련 문헌 - 전문가 자문	- 국내 관련 연구가 거의 없어 소개 필요
현장조사 확대	- 거래소 기능보다 거래상품에 대한 집중 조사 - 국내 거래가 부진한 이유 - FFA 거래 상품의 특징 - 해운산업발전을 위한 선행조건 - FFA 거래와 거래소 기능	- 투자자 및 중개기업 면담 - 선행연구 연구진 면담 - 실무전문가 원고자문	- 1997년 최초의 유사 연구 수행 이후 최근까지 반복 연구 됐음에도 해운거래 소가 설립되지 않은 이유를 현장에서 찾고자 함
정책당국 확장	- 해운정책 담당자 면담 - 금융부문 정책 및 의견 조사 - 실효성 제고방안 모색	- 법률 조사 및 의견 청취 - 방문 협의	- FFA 거래가 금융상품임에도 그 간 해운정책 차원에서만 검토한 한계 해소

(2) 현장조사 확대

본 연구와 유사한 과제가 1997년 이후 반복적으로 수행됐음에도 해운 거래소의 설립이나 FFA 거래가 활성화되지 못한 이유를 정책 수요자로부터 충분히 청취하고자 현장 조사를 확대했다. 그 간의 유사 연구가 하드웨어적인 설비나 조직, 제도를 정비하면 거래를 활성화할 수 있을 것으로 판단하고 접근한데 비해 본 연구는 FFA 거래 자체에 중점을 두고 활성화를 위한 요인을 찾고자 거래 참여자 조사를 확대했다. 이러한 조사는 또한 정량적 자료와 1차 자료가 극히 제한적인 점을 고려하여 정성적 분석방법을 최대한 활용해야 하는 본 연구의 자료 특성에도 부합했다.

이를 위해서 국내 주요 시장참여자를 직접 면담하는 방식을 선택했고 보다 체계적인 면담을 위해 구조화된 설문지를 작성해 활용했다. 또한 실제 시장에서 거래하는 금융 전문가의 경험과 지식을 세미나와 원고를 통해 확보하고 보고서 작성 시 필요한 곳에 인용했다.

국내 및 해외의 FFA 거래 패턴과 새로운 상품에 관한 세미나에 참석해 관련 자료를 수집하고 상품 수요에 대한 시장의 의견을 청취했다.

(3) 정책당국 범위 확장

FFA 거래가 금융거래임에도 그 간 선행연구에서 해운정책에 집중했던 점을 넘어서서 금융산업 제도와 관계 기관 방문을 통해 현황을 조사하고 발전 방향에 대한 의견을 조사했다. 정책대안을 제시함에도 단일 부처가 아닌 여러 부처에 산재한 특성을 고려하여 해당 관련 기관과의 정책 네트워크 구축 방안에 대한 아이디어를 제공하려고 노력했다.

또한 금융업 등 전문분야 종사자와 수요자 그리고 전문가가 함께하는 ‘전문가 세미나’를 개최하여 정책방안의 실효성과 타당성을 보완했다. 이를 통해 추진 시책의 로드맵에 대해 검토하고 정책의 실용성을 높이기 위해 노력했다.

| 표 1-2 | 주요 연구활동

일시	주제	주요 내용	대상 및 참여자
2011.2.25.	전문가 초청 세미나	- FFA 상품개발자 초청 세미나 - 정책개발 방향 설정에 활용	- 민간 전문가 - KMI 연구진
2011. 2~6월	관계자 면담 및 실태조사	- 증권선물회사의 거래 현황 조사 - 선사의 거래 현황 및 의향 조사 - 전문 해운중개업의 의향 조사	- 전문가 면담
2011. 7~10월	면담 조사	- 구조화 설문지 작성 및 면담	- 시장참여자 대상
	전문가 세미나(2회)	- 정책방안 제시 및 의견 수렴 - 추진 시책별 로드맵에 대한 수렴 - 정책 실효성 제고방안 모색	- 시장전문가 - 정책당국 - KMI 연구진
2011.11월	해외세미나 참석 조사	- 최근 FFA 거래의 특징 조사	- KMI 연구진
	청산기능 의견 수렴	- 거래소 및 전문가 면담 및 협의	- 전문가 면담

3) 선행연구 검토

해상운임선물과 관련하여 국내에서 이루어진 연구는 크게 거래소 설립 필요성 및 타당성을 분석한 것과 일반적인 해상운임선물의 효과를 분석한 것으로 크게 두 종류로 구분된다. 본 절에서는 이러한 국내 기존 연구 중 6건을 검토한다.

한국해양수산개발원(1997)은 세계 해운중심 국가 실현을 위한 세계해운센터화 전략의 일환으로 연구를 추진했다. 즉 물류중심지에서 해운거래소의 중요성이 부각되고 있으므로 우리나라에 특화된 해운거래소 설립을 위한 역할 및 기능 검토하였다.

연구의 주요 내용은 다음과 같다. i) 세계 해운거래소의 현황조사 및 분석, ii) 서울해운거래소 설립 및 운영에 관한 설문조사, iii) 서울해운거래소의 기능 및 역할 정립, iv) 서울해운거래소 설립에 따른 기대효과 및 정부지원 대책이다.

이와 같은 분석을 통해 이 연구는 서울해운거래소의 기능 및 역할을 다음과 같이 제안한다. 해운 관련 각종 정보 제공, 운임지수 개발, 회원 간 정보교환의 장 제공을 통한 현물 및 선물시장거래, 정부 긴급물자 수송 및 조달 대행 등이다. 한편, 서울해운거래소는 일시에 제안된 역할을 모두 수행하는 것이 아니라, 2단계로 점진적으로 육성되어야 함을 지적하고 있다. 1단계에서는 현물거래 중심 및 Tariff 관리 등의 정부업무 대행역할을 수행하고, 2단계는 선물거래 중심의 금융거래 활성화가 필요하다는 것이다. 마지막으로 이러한 육성전략의 실천을 위해서는 정부의 주도적 노력이 필요함을 강조하고 있다.

해운거래소를 통한 현물거래시장 조성을 손쉬운 상황으로 판단하면서, 정부 주도의 설립과 정부업무의 대행을 포함하는 해운거래소를 제안했다는 점에서 이 연구의 특징을 찾을 수 있다. 그러나 발틱해운거래소를 벤치마킹하여 기존 거래업무를 집약하는 장소적 개념에 중점을 두었으나 정보통신의 발달 등 환경변화를 고려하지 못한 한계가 있는 것으로 평가된다.

한국해상교통정책연구소(2000)는 동북아 물류체계 중심지 발전을 위해 해운지식과 정보축적 역할을 수행할 해운거래소의 필요성과 해상운임선물거래의 도입 필요성 등을 검토하고 있다.

연구의 주요 내용은 다음과 같다. i) 주요 해운거래소의 현황조사 및 분석, ii) 해운시장 현황(현물시장 및 선물시장) 분석, iii) 해운거래소 설립 방안, iv) 해상운임선물거래의 타당성 분석이다.

이와 같은 분석을 통해 이 연구는 해운거래소의 기능 및 역할을 정보센터, 현물거래, 운임관리기능, 해운서식제정, 해사증명 및 감정 등의 기능과 해운시장질서 확립과 해사산업 발전 기여 등으로 설정하고 있다. 해운거래소 설립 및 운영은 민간 및 정부 합작방식이 적합하다고 주장하고 있다. 해상운임선물거래 타당성 분석 부분에서는 해상운임선물거래는 지수화를 통해 상품화하며, 한국선물거래소에 상품으로 상장하고 해운거래소는

부대서비스를 제공하는 것이 가장 타당성이 높은 방안으로 판단하고 있다.

서울해운거래소 설립 연구에서 장기 과제로 판단한 선물거래의 도입방안을 제시하고 타당성을 분석하고 있는 점에서 이 연구의 특징을 찾을 수 있다. 또한 해운거래소의 설립 필요성 및 방법을 검토하였으며, 선물거래소의 부산 설립에 따른 해상선물거래의 가능성을 중요하게 검토한 점이 이 연구의 중요한 기여라고 판단된다.

한국해양수산개발원(2002)은 인터넷 및 전자상거래 확산 추세를 반영한 세계 최초의 사이버해운거래소 구축방안과 동북아 물류 정보 중심지 성장전략 등을 검토하고 있다.

연구의 주요 내용은 다음과 같다. i) 해운거래소 성약패턴 분석 및 시장규모 추정, ii) 해운분야 전자상거래 현황 및 발전방향 분석, iii) 사이버해운거래소의 타당성 분석, iv) 사이버해운거래소 운영방안 및 추진전략 분석이다.

이와 같은 분석을 통해 이 연구는 사이버해운거래소의 수익률은 단기적으로 적정수익률 확보가 어려우나 5년 이상 운영될 경우 최대 200억 원 수준의 수익을 창출할 것으로 전망했다. 거래소 회원은 중개인으로 한정하는 것이 바람직하다고 평가하면서, 공인중개인 제도 도입 필요성을 제기한다. 사이버해운거래소는 동북아지역만을 대상으로 운영하여도 타당성이 확보될 것이며, 운영주체는 민간의 제3섹터 방식이 바람직하다고 평가한다.

부산광역시(2009)는 부산 국제해운거래소 설립방향 및 추진계획을 수립하는 데 목적이 있다. 주요 분석 내용은 부산지역 해운비즈니스 현황 및 중장기 전략계획, 부산국제해운거래소 설립방향 및 추진계획 등이다.

이와 같은 분석을 통해 이 연구는 부산국제해운거래소의 설립과 관련하여 다음과 같은 기능이 부여될 필요가 있다고 주장한다. 현물거래(화물선 거래, 어선 거래, 요트 및 레저보트, 신조선, 선박수리, 항만장비 등), 해운정보센터 기능, 운임지수 개발 및 파생상품거래, 선박금융기관 에이전트,

금융 중개 기능(해운, 조선, 금융 연계) 등이다.

정상근(2007)은 운임변동 위험의 담보수단으로서 운임보험, 운임선물, 운임장외거래 등을 연구대상으로 하고, 이들 상품의 거래와 관련된 해운거래소 또한 연구대상으로 설정하고 있다. 특히 법리적 관점에서 연구대상에 대한 분석을 수행하고 있는데, 이를 통해 선박소유자, 용선자, 화주 등의 해상기업 주체에 대해 운임변동 위험의 담보수단들에 대한 법적 특징을 설명·제시하고 있다.

연구의 주요 내용은 다음과 같다. i) 운임변동위험에 대해 운임지수의 의의, 종류 등을 설명하고 이와 관련된 이해관계자를 식별함, ii) 해상운임변동 위험의 담보방법으로서 보험, 선도·선물거래, 장기운송계약, 해운동맹의 운임협정 등을 소개, iii) BIFFEX 운임선물과 운임장의 선도거래(FFA)의 특징을 소개, iv) 운임파생상품거래의 법적 규제에 대해 설명하였다.

이 연구는 운임변동위험의 담보수단으로서 보험, 선도·선물거래, 장기운송계약, 해운동맹의 운임협정 등의 법리적 특징을 분석하고 있다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 그러나 이들 담보수단의 경제적 특징, 위험담보효과 등의 분석이 미미한 것으로 평가된다.

심기섭(2002)은 해상운임선물의 위험회피(Hedging) 효과에 대해 실증적으로 분석하고 있다. 즉 해상운임선물시장의 기능 및 운영에 대해 검토하고, 선물의 헤징효과 분석방법론에 대한 선행연구 검토 및 실증분석 모형 구축을 수행하고 있다.

이와 같은 분석을 통해 이 연구는 1996년 1월~1997년 12월까지 2년간 주간 평균 현물지수(BFI) 및 선물지수(BIFFEX)의 자료를 활용하여 헤징효과를 측정하고 있다. 계량적 방법을 통해 운임선물이 위험회피에 기여한 정도를 측정한 것으로서 향후 이와 유사한 방법론을 통해 실제 또는 가상의 운임선물상품에 대한 헤징효과를 측정할 수 있을 것이다.

| 표 1-3 | 선행연구 검토

연구	내용
한국해양 수산개발원 (1997)	- 서울해운거래소의 기능 및 역할: 해운 관련 각종 정보 제공, 운임지수 개발, 회원 간 정보교환의 장 제공을 통한 현물 및 선물시장거래, 정부 긴급물자 수송 및 조달 대행 등 - 단계적 육성: 1단계는 현물거래 중심 및 Tariff 관리 등의 정부업무 대행, 2단계는 선물거래 중심의 금융거래 활성화 - 해운거래소 설립방안: 정부 주도 필요
한국해양 교통정책 연구소 (2000)	- 해운거래소의 기능 및 역할: 정보센터, 현물거래, 운임관리기능, 해운서비스 제정, 해사증명 및 감정 등의 기능과 해운시장질서 확립과 해사산업 발전 기여 역할 - 해운거래소 설립 및 운영방안: 민간 및 정부 합작 - 해상운임선물거래 타당성 분석: 해상운임선물거래는 지수화를 통해 상품화하며, 한국선물거래소에 상품으로 상장하고 해운거래소는 부대서비스를 제공하는 것이 가장 타당성이 높은 방안으로 판단
한국해양 수산개발원 (2002)	- 사이버해운거래소의 수익률은 단기적으로 적정수익률 확보가 어려우나 5년 이상 운영될 경우 최대 200억 원 수준의 수익 창출 - 회원은 중개인으로 한정하는 것이 바람직함: 공인중개인 제도 도입 필요 - 사이버해운거래소는 동북아 지역만을 대상으로 운영하여도 타당성 확보 - 운영주체는 민간의 제3섹터 방식이 바람직함
부산광역시 (2009)	- 부산국제해운거래소의 설립을 통한 다음 기능 부여: 현물거래(화물선 거래, 어선 거래, 요트 및 레저보트, 신조선, 선박수리, 항만장비 등), 해운 정보센터 기능, 운임지수 개발 및 파생상품거래, 선박금융기관 에이전트, 금융 중개 기능(해운, 조선, 금융 연계) 등
정상근 (2007)	- 운임변동위험에 대해 운임지수의 의의, 종류 등을 설명하고 이와 관련된 이해관계자를 식별함 - 해상운임변동위험의 담보방법으로서 보험, 선도·선물거래, 장기운송계약, 해운동맹의 운임협정 등을 소개함 - BIFFEX 운임선물과 FFA의 특징을 소개함 - 운임파생상품거래의 법적 규제에 대해 설명함
심기섭 (2002)	- 1996년 1월~1997년 12월까지 2년간 주간 평균 현물지수(BFI) 및 선물지수(BIFFEX)의 자료를 활용하여 해징효과를 측정함 - 운임변동위험의 회피를 위해 도입된 운임선물이 실증적으로 소기의 성과를 달성했는지를 구체적인 수치로 제시함

제 2 장 FFA 시장의 발전배경과 현황

1. FFA의 개념과 등장배경

1) 파생금융상품의 개요

해상운임선물거래(Freight Forward Agreement)는 1990년대 등장했다. 당시 시장참여자들은 기존의 운임선물거래인 BIFFEX(Baltic International Freight Futures Exchange)의 운임 헤지(hedge) 기능이 부족하다는 문제점을 인식하고 이 같은 FFA를 도입하였다.⁷⁾ FFA가 등장한 배경을 살펴보기 위해서는 파생금융상품에 대한 이해가 있어야 한다. 이는 FFA가 해운운임시장에 있어 파생금융상품거래의 하나라고 볼 수 있기 때문이다. 따라서 여기에서는 파생금융상품의 기초부터 살펴보고자 한다.⁸⁾

(1) 파생금융상품의 의미

기업들이나 금융기관들이 국제금융거래를 하다 보면, 늘 환리스크나 이자율리스크 등의 시장위험과 신용위험 등이 수반된다. 국내금융뿐만 아니라 국제적인 무역과 자본거래에 따른 각종 위험을 관리하거나 투기적인 목적으로 사용되는 것이 바로 파생금융상품(Derivatives Products)이다. 21세기 초 서브프라임 사태도 파생금융상품과 깊은 관련이 있다.

일반적으로 파생금융상품은 ‘그 상품의 가치가 해당 기초자산(Underlying Asset)으로부터 파생되어진 모든 유형의 상품’을 총체적으로 일컫는 말이

7) Gray, 1990.

8) 이하 내용은 파생상품의 일반적 의미, 기능, 특징 및 기능을 논한 것으로 김운섭 외, 파생금융상품의 이해, 한국금융연수원, 2010. 11을 전재하였다.

다. 즉 ‘기초자산의 현물가격을 바탕으로 그 가치가 변하는 금융상품’을 말한다. 그리고 기초자산의 거래를 미래 어느 시점에 행하기로 미리 약속하는 계약의 형태를 지닌다. 이러한 파생금융상품의 주요 형태로는 선도, 선물, 옵션 및 스왑 등이 있다.

선도계약은 특정가격으로 미래 특정시점에서 자산을 사거나 파는 계약을 의미한다. 이 거래는 통상적으로 장외에서 거래된다. 한편, 선물계약은 선도계약과 동일하게 미래 일정시점에서 특정자산을 일정한 가격으로 사거나 팔 것을 당사자가 합의한 계약이다. 그러나 선도계약과 달리 공식적인 거래소에서 거래가 되며, 이러한 거래소 거래를 위해 계약이 표준화된다. 옵션계약은 소유자에게 약정일에 미리 정한 가격으로 기초자산을 사거나(콜옵션, call option) 팔 수 있는(풋옵션, put option) 권리를 부여하는 계약이다. 스왑은 선도거래가 확대된 것으로 해석할 수 있는데, 미리 약정한 바에 따라 미래 현금흐름을 교환하는 계약이다. 따라서 스왑계약에는 현금흐름이 지급되는 날짜와 현금흐름의 규모를 계산하는 방법 등이 명시된다.

예를 들어 ‘달러/원 콜옵션’은 달러/원 환율의 움직임에 따라 그 가치가 변하고, ‘달러 이자율 스왑’은 달러 이자율에 따라 그 가치가 변하는 금융상품이다. 또 두 가지의 형태가 합쳐진 합성형 파생금융상품도 있다. 예를 들면, 선물과 옵션을 합성한 선물옵션이나 스왑과 옵션을 합성한 스왑선이 있다.

(2) 파생금융상품의 기능

파생금융상품의 일반적인 기능은 다음과 같다. 첫째, 위험전가(Risk Shifting) 기능이 있다. 가격변동의 위험을 원하지 않는 헤저(Hedger)는 파생금융상품을 이용하여 가격변동위험을 감수하면서 보다 높은 이익을 추구하려는 투기자(Speculator)에게 자신이 가지고 있는 여러 가지 위험을 전가

할 수 있다.

생산자, 소비자, 기업과 금융기관 등의 실수요자인 헤저는 자신의 업무를 영위하면서 발생하는 관련 가격변동위험에 항상 노출된다. 이 실물포지션에 대하여 파생금융상품시장에서 반대되는 포지션을 만들어 실물가격의 불리한 가격변동으로부터 발생하는 손실을 파생금융상품시장에서 발생하는 이익으로 상쇄하는 헤지거래를 활용하면 된다. 이러한 파생금융상품시장이 갖는 위험전가의 기능을 통하여 창출되는 헤지기회의 제공은 실수요자들로 하여금 자신이 처한 가격변동위험을 효율적으로 관리할 수 있는 수단을 제공한다. 더 나아가 현물시장의 유동성과 안정성을 제고하고 사회 전반의 효용을 증대시킬 수 있다.

둘째, 가격예시 기능이 있다. 파생금융상품에서의 가격은 해당 상품의 수요와 공급에 관련된 각종 정보가 집약되어 결정되므로 현재시점에서 미래 현물가격에 대한 무수한 시장참여자들의 공통된 예측을 나타낸다고 볼 수 있다. 또 시간이 흐름에 따라 새로운 수요와 공급 요인을 반영하고, 이를 토대로 한 시장참가자들의 미래에 대한 예측이 변동하게 되면 파생금융상품 가격도 변동하게 된다. 이 같이 현재의 파생금융상품 가격이 미래 현물가격에 대한 가격예시 기능을 수행함으로써 실수요자에 해당되는 생산자와 소비자 등 각 경제주체들의 현재시점의 의사결정에 커다란 영향을 미친다. 또한 미래 가격변동의 불확실성을 어느 정도 제거함으로써 현물시장의 수요공급에 영향을 미쳐 현물가격의 변동을 안정화시키는 기능을 수행하게 된다.

셋째, 금융상품거래의 활성화 기능이다. 파생금융상품 거래는 소액의 증거금만으로 거액의 거래가 가능하기 때문에 투자원금에 대한 손익의 레버리지(Leverage) 효과가 매우 크다. 따라서 위험을 감수하고서라도 적은 자금으로 높은 수익을 얻고자 하는 투기자에게는 파생금융상품 거래가 매우 유용한 투기수단이 된다. 결과적으로 파생금융상품 거래는 투기성 자금의

시장유입을 촉진하여 시장을 활성화시키는 경제적 기능을 한다. 한편, 파생 금융상품시장은 현물시장과의 재정거래(Arbitrage, 또는 차익거래) 기회를 제공함으로써 현물시장의 거래를 촉진한다.

넷째, 금융시장의 효율적인 자원배분 기능이다. 투기자는 헤지가 회피하고자 하는 위험을 적극적으로 수용하면서 미래의 가격 예측을 토대로 파생금융상품시장에서 포지션을 취해 투기적 이익을 추구한다. 투기자는 투기적 이익을 극대화하기 위하여 시장의 수급동향, 금융정책 등에 관한 정보를 수집 분석하며 그 결과는 파생금융상품 가격에 즉각 반영된다. 따라서 시장정보의 수집 면에서 열세에 있는 기업, 가게 등의 경제주체도 파생 금융상품 가격을 통하여 미래의 현물가격을 보다 쉽게 예측할 수 있기 때문에 투자와 소비활동을 합리적으로 행할 수 있다. 또 파생금융상품시장에서는 다수의 시장참가자가 경쟁함에 따라 독점력이 감소되어 금융시장의 자원배분 기능이 보다 효율적으로 이루어질 수 있다.

(3) 파생금융상품의 특징

일반적으로 파생금융상품에 대한 투자는 기초자산에 투자하는 것보다 높은 레버리지 효과를 누릴 수 있어 헤저에게는 위험관리수단으로, 투기자에게는 투기수단으로 아주 효과적이다. 또한 다음과 같은 특징으로 인해 그 거래규모가 급격하게 늘어나고 있다.

첫째, 만일 미래에 어떤 기초자산이 필요하면 그것을 당장 현물시장에서 사두면 된다. 그러나 그것을 사기 위해 당장 많은 자금이 필요하고, 때로는 보관에 어려움이 있을 수도 있다. 파생금융상품을 이용할 경우에는 적은 증거금으로도 거래할 수 있어 투자의 레버리지 효과를 높일 수 있는 헤지수단이나 특히 투기수단으로 사용하기에 편리하다.

둘째, 장내에서 거래되는 파생금융상품은 거래단위 및 결제일자 등이

표준화되어 있어 적은 비용으로 신속하게 거래할 수 있고, 대규모 거래를 하더라도 시장가격에 큰 영향을 미치지 않는다.

셋째, 옵션거래를 적절히 이용하면 기초자산에 대한 거래만으로 달성할 수 없는 다양한 투자전략이나 헤지전략을 활용할 수 있다. 또 현물시장과 파생금융상품시장과의 가격 차이를 이용한 다양한 재정거래도 가능하다.

(4) 파생금융상품의 종류

① 파생금융상품의 체계

변동환율제도의 채택으로 인한 환율변동과 이자율의 급변동에 따른 위험을 관리하기 위해 거래되기 시작한 파생금융상품은 그동안 놀라운 발전을 거듭하였다. 일반적으로 파생금융상품은 선도(Forward), 선물(Futures), 스왑(Swaps)과 옵션(Options)이라는 4개의 큰 체계로 나눌 수 있다. 이런 파생금융상품의 기초가 되는 기초자산에는 통화, 금리, 주식, 상품과 신용 등의 5가지 정도로 분류할 수 있다.

선도거래는 ‘오늘 계약을 체결하지만 그 계약의 수도결제가 바로 이루어지지 않고 2영업일 이후 등과 같이 미래 특정 시점에 일어나는 상품’이다. 또 선물은 ‘거래소에서 표준화된 조건에 의해 거래되는 선도상품’이라고 생각할 수 있다. 스왑은 ‘일련의 선도거래를 하나의 집합으로 만들어 거래하는 상품’으로 생각하면 된다. 마지막으로 옵션은 ‘미래의 결제일에 가서 옵션 매입자의 권리행사 여부에 따라 인수도가 일어나거나 일어나지 않을 수 있는 선도상품’이라고 정의할 수 있다. 다음은 통화, 금리와 관련되는 파생금융상품을 그 종류와 대상자산으로 분류한 것이다.

| 표 2-1 | 파생금융상품의 체계

구분	선도	선물	스왑	옵션
통화	선물환거래 (통화선도)	통화선물	통화스왑	통화옵션
금리	금리선도	금리선물	금리스왑	금리옵션

자료: 김운섭 외, 「파생금융상품의 이해」, 한국금융연수원, 2010. 11.

② 장내파생금융상품과 장외파생금융상품

파생금융상품은 거래가 이루어지는 장소에 따라 장내파생금융상품(Exchange-Traded Derivatives)과 장외파생금융상품(Over-The-Counter Derivatives)으로 나눌 수 있다. 전자는 선물거래소와 같은 일정한 거래소를 통하여 거래되는 상품을 말하며, 후자는 선물환거래나 스왑 등을 은행 등과 같은 금융기관이 주로 기업과 같은 최종수요자의 요구를 잘 충족시킬 수 있도록 다양한 형태로 제공하는 파생금융상품이다. 이 두 가지 거래방법은 상호 보완적이고 경쟁적인 면이 있는데, 최종수요자가 자신의 상황에 따라 선택할 수 있으나 결국 거의 같은 헤지 결과를 달성할 수 있다.

| 표 2-2 | 장내파생금융상품과 장외파생금융상품

구분	장내파생금융상품(선물시장) <i>Futures</i>	장외파생금융상품(선도시장) <i>Forwards</i>
상품 종류	선물, 옵션	선도, 스왑, 옵션
이용자	개인을 포함한 불특정 다수	상대적으로 규모가 크고, 신용이 우수한 기업이나 금융기관
신용위험	보증금제도와 일일정산제도를 도입하여 신용위험이 없음	신용위험이 있음
수익과 손실	일일 기준	계약의 수도결제(settlement) 시
상품구조	표준화	다양한 구조와 상품의 구조화(Structuring)가 용이

자료: 1) Amir H. Alizadeh & Nikos K. Nomikos, *Shipping Derivatives and Risk Management*, City University, London

2) 김운섭 외, 「파생금융상품의 이해」, 한국금융연수원, 2010. 11.

2) FFA의 개념⁹⁾

1985년 도입된 BIFFEX의 헤지 기능 부족에 따라 1990년대 초에 해상 운임선물을 거래하는 새로운 시장이 형성되었다. 시장참여자들은 BIFFEX 보다 좀 더 현실의 시장을 반영하는 헤지수단을 원했다. 이에 따라 1992년 이 되어 세계 최초로 FFA가 이루어졌다.

해상운임선물거래는 특정한 화물의 양 또는 선박 유형에 대해 건화물 또는 유조선 항로를 대상으로 두 명의 계약당사자 간에 미래의 특정시점의 운임 또는 용선료를 결제하는 거래를 의미한다. 여기서 항로는 특정한 하나의 항로가 될 수도 있으며, 여러 개의 항로를 묶은 일종의 ‘묶음 항로(basket of routes)’가 될 수도 있다. 이러한 해상운임선물거래의 기초자산으로는 발틱거래소 또는 유조선 부문에서는 Platts 등과 같은 시장정보를 제공하는 기업이 생산하는 해당 항로의 ‘운임평가치’(freight rate assessment)가 사용된다. 이 같은 해상운임선물거래가 체결되면, 계약가격과 이미 결정된 산정방식에 따라 계산되는 결제가격 간의 차이가 현금(또는 이에 해당하는 다른 결제수단 등)으로 결제되면서 계약은 이행되게 된다.

FFA에 있어서 기초자산은 건화물선 및 유조선의 경우 발틱거래소(Baltic Exchange)에서 산정한 항로별 운임이다. 그리고 유조선의 경우 플래츠(Platts)가 제공하는 항로별 운임도 있다. FFA는 계약운임(contract price)과 정산운임(settlement price) 간의 차이에 의해 이루어진다.

3) FFA 시장의 등장배경

FFA 시장이 등장하게 된 배경은 해운시장의 특성에서 비롯된다. 세계

9) FFA의 개념 및 FFA 시장의 등장배경은 Alizadeh & Nomikos(2009)의 내용을 발췌·번역·정리한 것이다. 필요한 경우, 별도의 언급 없이 본 연구진의 부연 설명되었으며, 추가 자료를 활용한 경우 별도로 표기하였다.

무역량의 해운에 대한 의존도는 90%에 달하고 있다. 그리고 1970~2006년까지 세계 해상물동량은 거의 3배로 증가했다. 이에 따라 양적 팽창이 이루어진 해운에 있어 운임의 리스크를 관리하는 방법은 선박의 매도, 공동운항, 기간용선, 장기용선(또는 대선)을 하거나 장기계약(COA 등)을 하는 것 외에는 특별한 방법이 없었다.¹⁰⁾

해운에 있어 운임의 변동은 수요와 공급 측면에서 그 원인을 찾을 수 있다. 먼저 수요는 거시적 관점에서 세계경제의 호불황에 따라 변화한다. 이러한 세계경제는 주요국의 재정 및 금융정책의 변화와 물가 변동 등 외생적 또는 내생적 변수에 기인한다. 그리고 전쟁, 홍수, 운하 폐쇄와 자연재해 등 예측하기 어려운 대형사건에 의해 변화한다. 그리고 앞서 지적한 세계화의 진전으로 수요 변화의 예측이 더욱 어려워지고 있다.

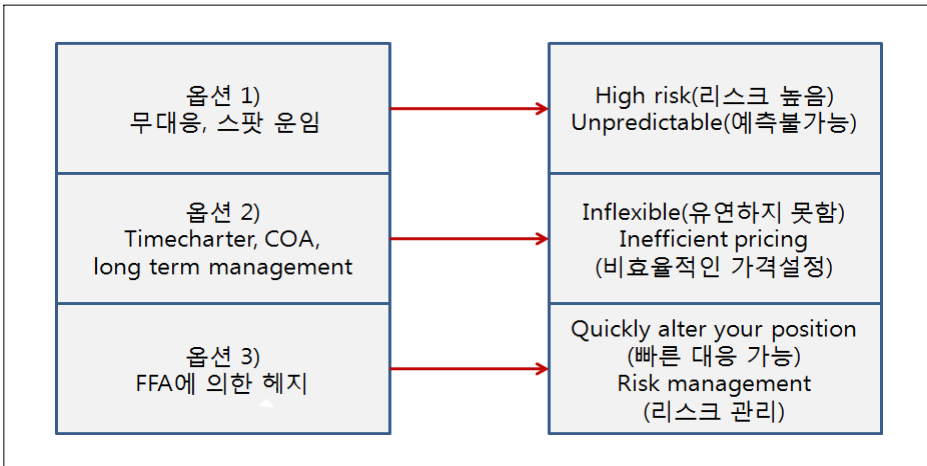
한편 공급 측면에서는, 먼저 해운은 자본집약적 산업으로서 생산설비의 확대와 축소에 탄력성이 부족하다. 즉 단기적으로 공급의 가격탄력성이 매우 낮아 호황기와 불황기가 장기화되는 구조적 특성을 안고 있는 것으로 지적된다. 또한 컨테이너의 사용 증대와 규모의 경제를 활용하는 선박 대형화가 진행되는 점도 운임의 변동에 영향을 미치고 있다. 둘째, 운송은 일반 제조업 제품과 달리 생산과 동시에 소비되어 생산물을 저장할 수 없다. 따라서 총공급량이 총수요량을 초과하는 경우 서비스의 비저장성 특징으로 인해 가격경쟁의 가능성이 높다. 셋째, 해운업은 자기자본이 총자산에서 차지하는 비중이 낮아서, 즉 부채비율이 높아서 운임변동이 경영성과에 미치는 영향이 크며, 이에 따라 가격변화의 충격을 흡수하는 데 어려움이 있다.

이러한 수요와 공급 측면에서 구조적으로 파생되는 운임의 주기적 변동 그 자체도 문제이나 해운업의 경우 불규칙성으로 인해 예측이 어렵다는

10) James Gray, *Financial Risk Management in the Shipping Industry*, Fairplay Publications, London, 1986, p. 5. Alizadeh & Nomikos(2009)에서 재인용.

것 또한 큰 문제이다. 가격의 정확한 예측은 기본적으로 모든 해운기업의 반응까지 고려한 합리적 기대(rational expectation)이어야 하는데 이런 개별 기업의 행동예측은 국제성을 지닌 해운업에서 매우 어려운 일이다.

게다가 해운에 있어서 리스크 관리를 위한 파생상품(derivatives)의 도입이 어려웠던 것은 해운의 기초자산(underlying asset)이 일반 상품과 달리 보이거나 저장할 수 없는 서비스라는 점 때문이었다. 이에 따라 파생상품화할 수 없는 내적인 문제가 있었다.¹¹⁾



자료: Nikos Nomikos, *Development in Freight Derivatives and Shipping Risk Management*, Cass Business School, 2010

| 그림 2-1 | 해운에 있어서 리스크 관리의 옵션

이러한 가운데 1982년 미국 캔자스상품거래소에서 Value-Line 지수를 대상으로 하는 상품을 시작으로, 같은 해 시카고상품거래소에 S&P500 지수 선물이 상장되어 본격적으로 거래가 시작되었다. 이 같은 주가지수선물거래¹²⁾의 도입에 따라 해운에 있어서도 선물거래가 가능하게 되는 계기가 되

11) Amir H. Alizadeh & Nikos K. Nomikos, *Shipping Derivatives and Risk Management*, City University, London.

12) 주가지수선물은 파생상품 중 하나로 장래의 주가지수를 대상으로 한다. 주가지수를 대상

었다. 즉 주가지수선물거래에 있어는 주가지수를 직접 인수도할 수 없기 때문에 주가지수에 상당하는 현금의 차액을 인수도하거나, 주가지수 구성종목, 즉 주식을 인수도하는 방법으로 거래를 종결한다. 이에 따라 해운의 경우에도 운임지수를 대상으로 거래가 이루어질 수 있는 가능성이 유발된 것이다.

처음으로 생겨난 해상운임선물거래가 바로 1985년 5월 1일에 도입된 BIFFEX이다. 이것은 현재 유로넷(Euronet.LIFFE)¹³⁾의 일부인 런던상품거래소(London Commodity Exchange)에서 거래되었다. 그리고 이 거래에 있어 기초자산은 BFI(Baltic Freight Index)였다. 이러한 BIFFEX의 도입은 해운시장에 있어 운임의 리스크를 통제할 수 있는 수단으로서 기능하였다. 이는 전적으로 페이퍼(paper) 거래였으며, 실제 선박이나 화물이 거래된 것은 아니었다. 이 BIFFEX는 당시에는 매우 혁신적이라고 평가되었으나 실물시장을 반영하지 못하는 이질적인 구성으로 이루어졌다는 비판을 받게 되었다. 이에 따라 헤지 기능이 실제로 있는지도 의문이 일었다. Kavussanos와 Nomikos에 의하면, BIFFEX의 헤지 기능이 기초자산을 구성하고 있는 각 루트에서 약 4~19.2% 나타났다고 밝혔다.¹⁴⁾ 이는 일반적으로 다른 상품 또는 금융시장에 있어서 헤지 기능이 70~99%에 이르는 것과는 매우 대조적이다.

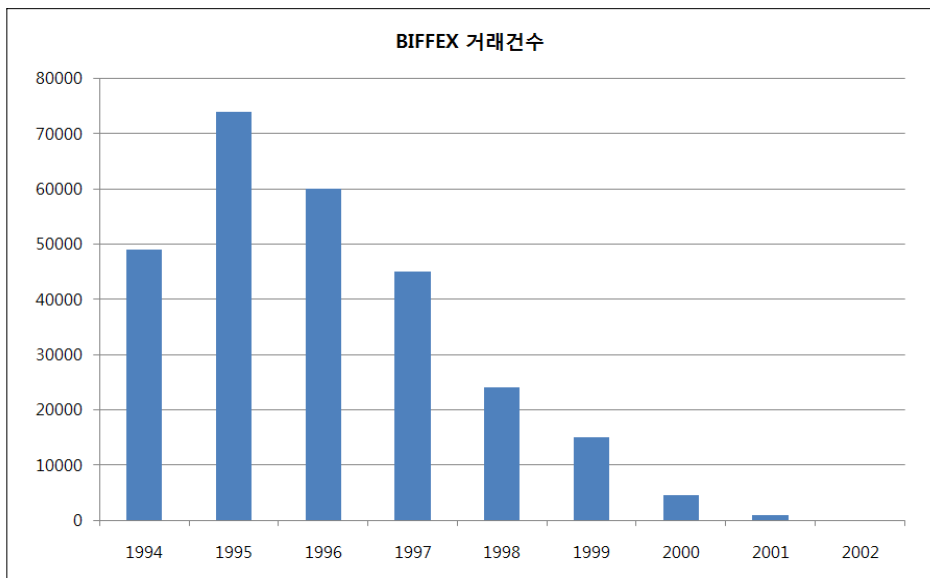
이러한 BIFFEX의 헤지 기능 미약성은 시장의 거래 위축을 가져왔다.

으로 하는 선물거래는 주가지수를 직접 인수도할 수 없기 때문에 주가지수에 상당하는 현금의 차액을 인수도하거나, 주가지수 구성종목, 즉 주식을 인수도하는 방법으로 거래를 종결한다. 통상 주식시장의 증거금률보다 선물시장의 증거금률이 크게 낮아 투기적 성향이 강하다. 1996년 5월 3일 대한민국 최초로 개설된 주가지수선물시장은 종합주가지수(KOSPI)를 대상으로 하는 것이 아니라 KOSPI 200을 거래대상으로 한다.

13) Euronext는 프랑스 파리·네덜란드 암스테르담·벨기에 브뤼셀 등 유럽 3개국의 통합증시이다. 유로넥스트리페(Euronext.liffe)는 전자거래시스템을 통해 선물계약이 이루어지는 세계적인 파생금융 상품거래소이다.

14) Kavussanos and Nomikos, "Constant vs. Time-Varying Hedge Ratios and Hedging Efficiency in the BIFFEX Market," *Transportation Research*, Vol. 36, No. 4, pp. 229~248.

BIFFEX는 1996년 2월부터 2000년 6월까지 1일 평균 146건의 거래가 있었는데, 이는 미걸프/일본 간 10만 8,000톤의 곡물량을 운송할 때 드는 평균운임에 해당한다. 이 시기에 있어 실물시장 대비 선물시장의 거래규모는 약 10%에 해당하는 것으로 알려졌다. 결국 BIFFEX는 거래량이 1995년 이후 줄기 시작하면서 2002년 4월 거래가 중지되었다.



주: 각 거래량은 BFI의 기대가치, 즉 지수 1포인트당 10달러 가정

자료: Euronext.LIFFE, Alizadeh & Nomikos(2009)에서 전재

| 그림 2-2 | BIFFEX의 거래건수

또한 이 같이 BIFFEX 거래량이 감소한 원인은 BIFFEX가 거래되던 시기에 장외거래(over the counter)로 이루어지고 있는 FFA 때문이었다. FFA는 단일 항로(single route) 또는 항로 묶음(a basket of routes)이라는 기초자산을 기반으로 하고 있었다. 그래서 일반적인 지수(general index)에 근거하고 있는 BIFFEX와 달리 특정 항로에서 운임의 리스크를 관리할 수 있다.

2. FFA의 시장 동향과 전망

1) FFA 거래 동향

(1) 비 청산 FFA 거래의 급감

최근의 세계 FFA 시장 규모 추이를 살펴보면, 건화물선 FFA 거래는 위기 직후인 2009년에 전년대비 46%나 감소했고 2010년과 2011년 3분기 기준 현재까지는 각각 전년 동기 대비 7.3%, 9.4% 감소해 감소폭이 크게 둔화되었다. 유조선 FFA 거래는 2009년 32% 감소했다가 2010년에 23% 증가한 후 금년도 3분기까지는 전년도 수준을 유지하고 있다.

이러한 거래 규모의 감소는 주로 청산소를 통하지 않는 장외거래가 위기 이후 크게 감소했기 때문이다. 이는 거래 상대방의 부도로 인한 계약 이행 위험을 해소하기 위해 장외거래를 회피했기 때문이다. 또한 청산소 거래의 경우에는 증거금(15~20%) 부담이 거래를 위축시키는 요인으로 작용한다.

따라서 위기 이후 비청산 장외거래가 급감한 반면에 청산소 거래는 꾸준히 유지되고 있다. 건화물선 FFA 거래의 청산소 거래비중이 99% 수준에 이르고 있으며, 유조선은 다소 낮은 95.2%의 수준을 보이고 있다. 이러한 청산소 거래 비중은 2009년부터 급증하기 시작해 최근에는 대부분의 FFA 거래는 청산소를 통하고 있다.

| 표 2-3 | 세계 FFA 시장 규모의 변화 추이

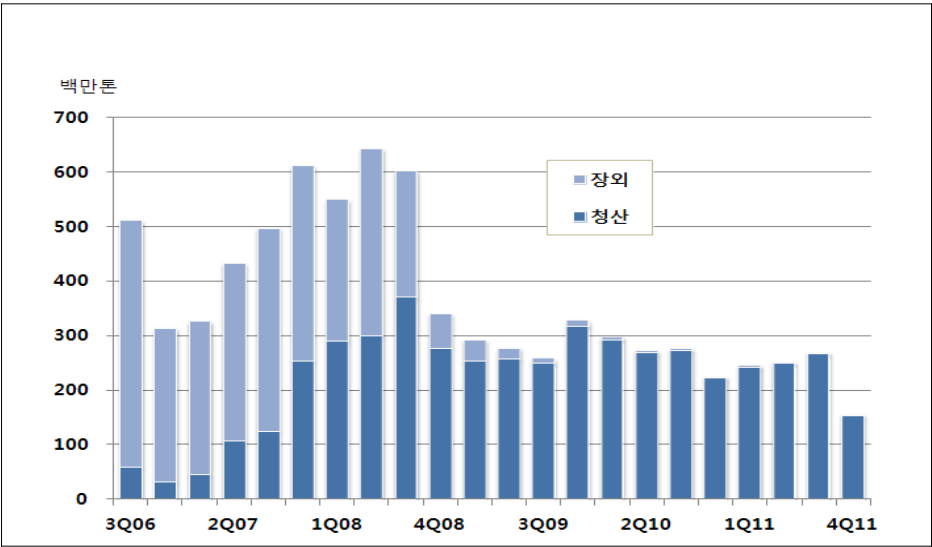
단위: 백만 MT

구분	연도	청산소 거래	OTC	합계	동기대비 증가율	청산소 비중
건화물선	2006.6~12	91	734	825	-	11.0%
	2007	530	1,339	1,869	34.4%1)	28.4%
	2008	1,240	896	2,136	14.3%	58.0%
	2009	1,076	80	1,157	-45.9%	93.1%
	2010	1,057	15	1,072	-7.3%	98.6%
	2011.1~11	913	8	921	-9.4%2)	99.1%
유조선	2007	174	201	375	-	46.4%
	2008	302	125	427	13.9%	70.8%
	2009	249	40	289	-32.3%	86.2%
	2010	315	40	355	22.8%	88.7%
	2011.1~11	299	15	314	-0.3%3)	95.2%

자료: 볼틱해운거래소

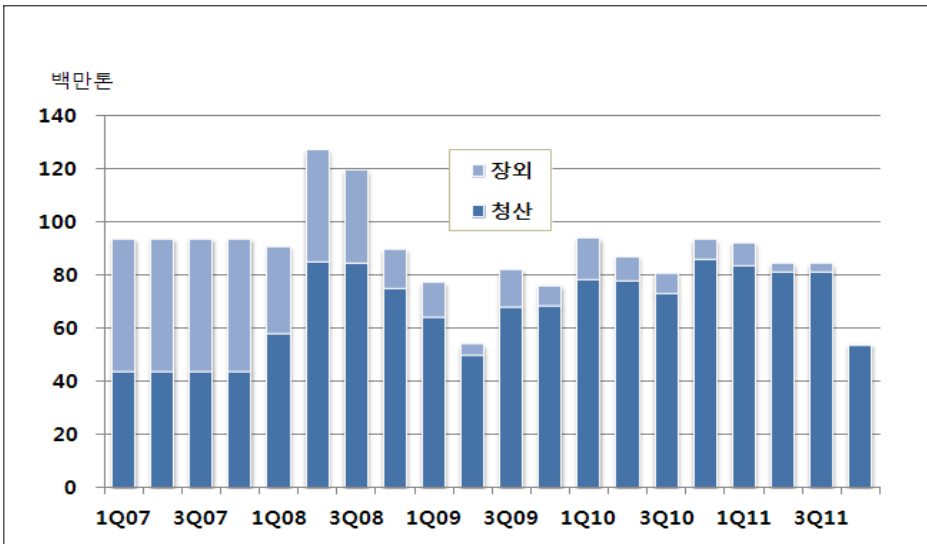
주: 1) 2006년 하반기 대비 증가율, 2) 및 3) 3분기 대비 증가율

(볼틱해운거래소가 주요 FFA 브로커들로부터 자료를 받아 게재한 것임)



자료: 볼틱해운거래소, KMI 작성

| 그림 2-3 | 세계 FFA 시장 규모 추이(건화물선)



자료: 볼틱해운거래소, KMI 작성

주: 2007년은 1년간 통계를 4분기로 나눈 것임

| 그림 2-4 | 세계 FFA 시장 규모 추이(유조선)

(2) 파나마스 선형 중심의 거래 증가¹⁵⁾

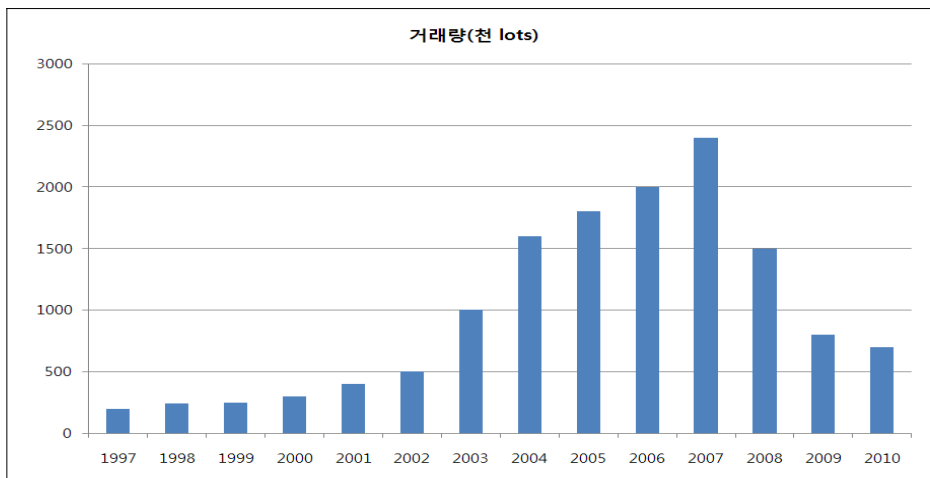
FFA 시장은 최근 몇 년 동안 급속한 성장세를 보였다. 2008년 2월 들어 FFA 시장의 규모는 2007년에 비해 150% 증가한 1,250억 달러에 달했다. 이 같이 FFA 시장의 규모가 증가한 것은 2007년의 해상운임이 매우 높았기 때문이기도 하지만 기본적으로 페이퍼 마켓의 성장이 뒤따랐기 때문이다.

그리고 FFA 시장이 크게 성장한 다른 이유는 시장의 변동성이 확대되었기 때문이다. 즉 시장의 변동성이 확대되면서 해운 이외의 시장참여자들로 하여금 이 시장에 진입하도록 하는 유인이 되었다. 이에 따라 최근 몇 년 사이, 특히 2004~2007년 해상운임이 크게 상승했던 시기에 투자는행

15) 본 내용은 Alizadeh & Nomikos(2009)의 내용을 발췌·번역·정리했다. 필요한 경우 별도의 언급 없이 본 연구진의 부연 설명이 추가되었다.

(Investment Banks), 헤지펀드(Hedge Funds) 등 새로운 참여자가 이 시장에 진입하게 되었다.

FFA 시장에 거래규모는 건화물선 시장에서 거래된 단위(lots)¹⁶⁾를 측정하는데, 하나의 단위(lot)는 운송물량이 1,000톤이거나 항해용선(trip-charter hire)의 1일 용선과 같다. 이렇게 보는 경우 FFA 시장의 규모는 급속히 성장하였다. 특히, 건화물선 경기가 호황기로 돌입하는 2003년 이후부터 성장세가 뚜렷하다. 아래 그림에서 거래규모는 런던의 FFA 브로커인 FIS(Freight Investor Services)가 추정했던 것을 소개한다.



주: 1997~2007년 FIS 추정치, 2008년 이후는 KMI 추정치, 1 lot는 1,000톤 화물량 또는 TC의 1일 용선

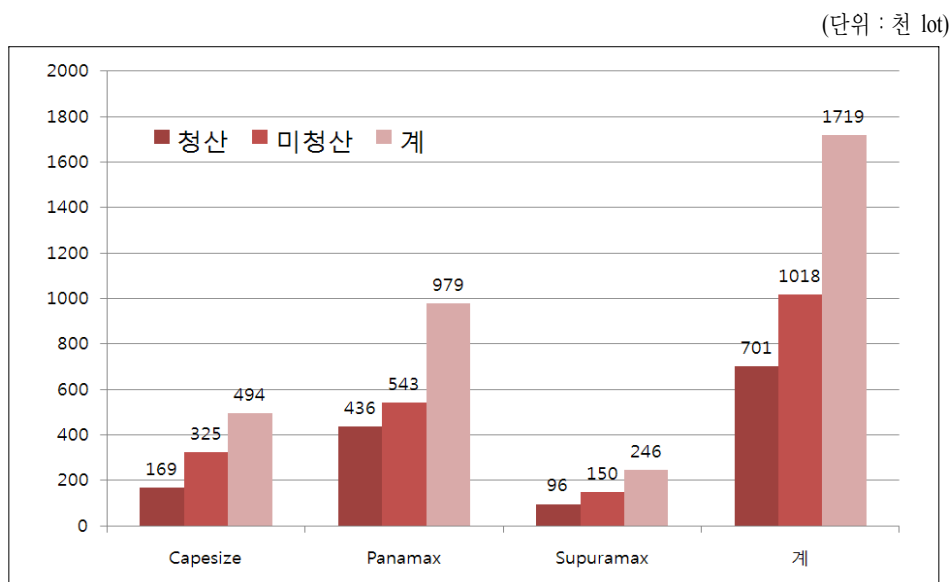
자료: Freight Investor Services, Alizadeh & Nomikos(2009)에서 전제

| 그림 2-5 | FFA의 거래규모 추정

2007년 7월부터 FFA 시장의 거래규모 정보는 발틱해운거래소가 발표하고 있다. 이러한 정보는 주 단위로 국제 FFA 브로커, 청산소, 거래소 등

16) 일반적으로 lots는 거래를 형성하는 상품 또는 서비스의 그룹이다. 금융시장에 있어서 하나의 lot는 거래소 또는 이와 같은 법적 기구에 의해 성사되는 표준화된 금융수단의 양이다. 예를 들어 주식시장에서 1lot는 거래되는 주식거래의 최소단위이다. 한편, odd-lot는 단주를 말하는데, 10주 미만의 주식을 말한다. 따라서 FFA의 최소 거래단위라 할 수 있다.

이 발틱해운거래소에 제공하고 있는데, 발틱해운거래소가 이를 종합하여 발표하고 있다. 건화물선 시장에 있어서 거래단위(lot)¹⁷⁾로 산정된 규모는 케이프 시장, 파나마스 시장 그리고 수프라막스 시장으로 나뉘며, 청산되었는지 아니면 그렇지 않은지로 나뉜다.



주: 2007년 7월~2008년 4월 기간 중 FFA 거래규모. 1lot는 1,000톤 화물량 또는 TC의 1일 용선
 자료: Baltic Exchange, Alizadeh & Nomikos(2009)에서 전제

| 그림 2-6 | 선형별 FFA의 거래규모 추정

여기서 살펴볼 수 있는 점은 대부분의 거래가 파나마스 시장에 집중되었다는 것이다. 분석기간 중 전체 거래규모의 약 55%를 파나마스 시장이 차지하고 있다. 케이프사이즈 시장의 거래규모는 29%, 나머지 16%가 수프라막스 시장이다. FFA 시장의 이러한 투자 배분은 세계 해운시장의 패턴과 다르게 나타났다. 즉 세계 교역의 약 40%가 핸디사이즈와 수프라막스 시장

17) 이 거래단위는 선형별 구분에 있어 중요한데, 예를 들어 케이프사이즈 TC 1일 용선의 경우 파나마스사이즈의 운송물량의 2배까지 되기 때문이다.

에 의해 이루어지고, 파나마스 시장이 약 40%, 그리고 케이프사이즈 시장이 약 20%를 차지하고 있기 때문이다.¹⁸⁾ 이렇게 핸디사이즈와 수프라막스 시장에 있어 FFA 규모가 적은 것은 발틱지수가 이들 소형선박의 운항 현황을 제대로 대변하지 못하고 있기 때문이다. 소형선박의 운항은 케이프사이즈나 파나마스 시장에 비해 매우 복잡하기 때문에 지수가 전체 시장을 잘 반영하지 못하는 것이다. 이 같은 이유에서 상대적으로 한 번의 거래가 크고 빈도가 낮은 케이프사이즈와 파나마스사이즈 시장에 대해 발틱지수가 잘 반영하고 있어 FFA 거래가 비교적 많았던 것으로 판단된다.

(3) 투기적 동기의 거래규모 증가

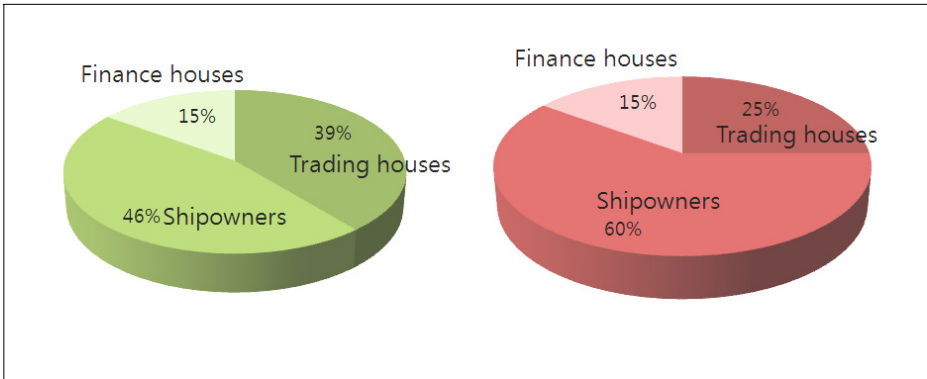
FFA 시장을 거래량 기준으로 볼 때 참여자 구성¹⁹⁾을 살펴보면, 선주가 46%로 가장 많고, 거래소가 39%, 금융기관이 15%로 가장 적게 나타났다. 그러나 시장참여자 기준으로 볼 때 선주들이 60%로 가장 많음에도 불구하고 거래규모는 46%에 불과하다. 그리고 금융기관은 15%로 거래량 기준과 참여자 기준 비중이 동일한데, 향후 이들의 참여가 늘 것으로 예상된다.

한편, 유조선 시장의 경우 건화물선 시장보다는 FFA 거래규모가 적은데, 이는 건화물선 시장에 비해 청산율이 매우 높기 때문이다. 유조선 시장에서 FFA 거래의 청산율은 50%에 달한다. 그리고 유조선 시장에서도 FFA 참여자 중 선주가 전체의 45%를 차지하고 있으나 이들의 거래량 규모는 15%에 불과하다. 한편, 투자은행이나 Trading House의 거래규모가 약 70%를 차지하여 FFA 거래의 대부분을 차지한다. 이에 따라 전통적인 시장참여자, 즉 에너지회사, 선주 등은 FFA 거래의 30%에 불과하다. 이에 따라 실물 시장에 참여하지 않은 주체의 FFA 거래규모가 크다는 점에서 FFA 시장

18) FIS.

19) 선주는 Armada, Bocimar, Coeclerici, 용선주 Cargill, RWE, EDF, 투자은행은 Goldman Sachs, Morgan Stanley, Deutsche Bank, RBS 등이 예이다.

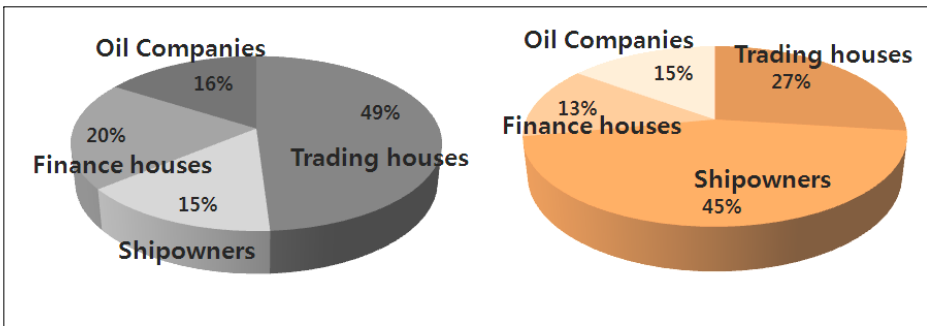
은 ‘헤지 기능’보다는 ‘투기적’인 성격이 강하다고도 볼 수 있다.



주: 좌측 다이어그램(거래량 기준 참여자 구성), 우측 다이어그램(시장참여자 기준 구성), 2006년 FFA 시장의 규모 기준

자료: FIS, Alizadeh & Nomikos(2009)에서 전제

| 그림 2-7 | FFA 거래량 기준 참여자 구성 및 시장참여자 비중(건화물선 시장)



주: 좌측 다이어그램(거래량 기준 참여자 구성), 우측 다이어그램(시장참여자 기준 구성), 2006년 FFA 시장의 규모 기준

자료: Heldmar & Imarex 시장 추정치, Alizadeh & Nomikos(2009)에서 전제

| 그림 2-8 | FFA 거래량 기준 참여자 구성 및 시장참여자 비중(유조선 시장)

2) FFA 시장의 발전전망

향후 FFA 시장의 확대가 예상된다. 이는 국제적인 자본시장의 흐름과도 맥을 같이하기 때문이다. 금융시장의 발달이 지속적으로 이루어지면서

다양한 금융상품이 출현하였다.

특히, 해운시장의 경우 최근 들어서는 건화물선 시장과 유조선 시장 외에 컨테이너선 시장에 대한 FFA도 등장했다. 2011년 6월 28일 상해항운교역소(Shanghai Shipping Exchange: SSE)는 컨테이너선 운임 파생상품의 거래를 위한 전자적 거래소(electronic platform)를 설립했다고 밝혔다. SSE의 이러한 컨테이너선 운임 파생상품은 6개월을 기준으로 상해/유럽 및 상해/미서안 등 2개의 주요 항로에 대해 위험을 헤지하기 위한 것이다. 이 같은 거래에 참여할 수 있는 자격은 민간 중국기업들이다. 금융위기 이후 국영기업의 파생상품거래가 금지되어 현재는 중국의 국영기업 및 외국기업들은 참여할 수 없다. SSE에 따르면, 현재 시험단계에 있으나 성공적으로 평가되면 향후 참가자의 자격을 확대할 것이라고 밝히고 있다.²⁰⁾

이 전자적 거래소는 SSFEC(Shanghai Shipping Freight Exchange Co.)에서 운영하고 있는데, 미화로 계약을 체결하고, 수도결제는 SCFI(Shanghai Containerised Freight Index)를 기반으로 위안화로 하게 된다. 그리고 이러한 결제를 위한 금융기관으로는 중국은행(Bank of China), 그리고 ICBC가 참여한다. 시험적으로 운영 중인 이 거래의 예를 보면, 10월 상해/유럽 항로의 총거래량은 1만 5,546TEU이며, TEU당 936달러가 체결되었다.²¹⁾

SSFEC는 현재 19개 중국기업들이 참여하고 있다. 대표적인 회원이 Uma International Trading(Shanghai), Wuhujingbao Shipping Transport, Shanghai Sinowing International Logistics 등이다. 향후 SSFEC의 회원 목표는 100여 개 중국기업과 10여 개 외국기업으로 하고 있다.²²⁾

한편 SSFEC에 따르면 이 같은 파생상품의 거래를 더욱 확대할 계획인데, 금년 안에 컨테이너선 시장의 파생상품에 이어 연안 건화물선 시장

20) 상해항운교역소 면담자료 및 *Lloyd's list*, 2011. 5. 25.

21) *Lloyd's list*, 2011. 5. 25.

22) 상해항운교역소 면담내용.

(Coastal Dry Bulk Market)의 파생상품, 그리고 2012년 초에는 국제 건화물선 시장(Ocean Dry Bulk Market)의 파생상품을 시작할 계획이다.²³⁾

향후에는 세계적인 거래소인 싱가포르의 SGX, 런던의 LCH.Clearnet 등과 경쟁할 것으로 예상하고 있다. 싱가포르의 SGX는 지난해 여름 컨테이너선 시장의 파생상품을 위한 청산시스템을 도입했으나 청산 실적이 매우 저조했다. 그리고 런던은 지난해 7월 처음으로 이러한 거래를 시작한 바 있다.

SSFEC에 의해 운영되는 컨테이너선 시장의 파생상품은 현재로서는 국내에만 적용된다는 점, 그리고 중국의 대형 국영기업이 참여하고 있지 않다는 점에서 아직은 국제적인 컨테이너선 운임의 변동성을 헤지할 만한 도구는 되지 않는다는 평가이다. 그러나 SSFEC의 목표대로 국제적으로 회원을 확보하고 중국의 대형선사도 참여하는 등 그 범위를 넓히는 경우 국제적인 청산거래소의 기능을 갖게 될 수 있다.²⁴⁾

세계 최초로 컨테이너선 운임 파생상품(Container Freight Derivative) 거래를 시행한 것은 CSL(Clarkson Securities Ltd)²⁵⁾이다. CSL은 지난해 1월 이를 준비하고, 그 해 6월에 청산절차를 진행한 바 있다. CSL은 상해항운교역소(SSE)와 공동으로 SCFI(Shanghai Container Freight Index)를 개발하고, CFSA(Container Freight Swap Agreement)란 파생상품²⁶⁾을 내놓았다. 이 지수는 상해에서 출발하는 15개 주요 항로의 운임(달러)을 나타낸 것이다. 30여 명의 패널들이 스왑운임을 제공한 것에 근거해 산출한다. 주간 단위의 스

23) *Lloyd's list*, 2011. 5. 25.

24) *Lloyd's list*, 2011. 6. 29.

25) *Economist*, August 24, 2010, Clarksons는 1990년대 초 철광석 석탄과 같은 건화물 파생상품을 개척한 세계 최대 브로커이다.

26) 스왑거래는 두 개의 상품 또는 자산에서 파생되는 장래 현금흐름(Cash Flow) 또는 가격지수 등을 계약 상대방과 일정기간마다 교환(Swap)하기로 약정하는 파생상품거래의 한 방식이다. 교환을 1회만 하는 형태는 선도거래(Forward Transaction)와 성격이 같다. 교환을 1회 이상 주기적으로 하는 형태는 선도계약이 연속적으로 결합된 것으로 취급할 수 있다. 여러 가지 옵션이 교환조건에 가미되는 형태도 있다.

팻운임산정(Weekly Spot Assessments)은 컨테이너 운임과 각종 부대운임, 즉 BAF, CAF, PSS, WRS 등도 포함되나 THC, South China Origin Surcharge 등 항만에서 발생하는 운임은 포함되지 않는다. 이 패널들은 선사, 무선박운송인(Non-Vessel Operating Common Carriers: NVOCC), 포워더 등이 참여한다.²⁷⁾

이러한 컨테이너선 운임 파생상품을 개발한 것은 다년간의 연구에 의한 것인데, 특히 운임이 달러 베이스로 책정된다는 점에서 선물시장에서 있어서는 매우 매력적인 대상이 되었던 것으로 평가된다. 지수 개발을 위해 CSL은 중국의 SSE를 지난 2년간 지원하였으며, 이 과정에서 컨테이너선 실물시장 운임의 변동성을 점검하고, 이 시장에 있어 리스크 관리의 필요성이 있다는 것을 확신하게 되었다.²⁸⁾

CSL가 컨테이너선 운임 파생상품을 개발한 이후 런던 브로커인 ICAP와 FIS(Freight Investor Services)가 파생상품거래에 참여하고 있다. CSL에 따르면, 컨테이너선 운임 파생상품은 2011년 말 실물시장의 5~10%를 차지할 것으로 예상된다. 일반적으로 파생상품 중 스왑거래에 있어서 ‘Floating Index’는 변동금리 종류 지급조건인데, 주로 3개월 또는 6개월 만기 Libor가 많이 사용되나 BA(은행인수어음)금리, CD금리, CP(상업어음)금리 등도 사용된다. 그런데 CSL의 CFSA에서는 이러한 ‘Floating Index’가 SCFI가 된다. 그리고 CFSA의 주요 대상 항로는 상해발 북유럽, 지중해, 미서안, 미동안 등 4개이다. 청산은 런던 LCH.Clearnet와 싱가포르의 SGX AsiaClear에서 가능하다.²⁹⁾

27) NVOCC - Non Vessel Operating Common Carrier - an organization or company that sells container space but doesn't own the vessels the containers are shipped on.

BAF - Bunker Adjustment Factor - added by the line to cover fluctuations in fuel costs.

CAF - Currency Adjustment Factor - added by the line to cover Fluctuations between the USD and local costs.

PSS - Peak Season Surcharge - added when demand for container space is seasonally high.

WRS - War Risk Surcharge - self explanatory.

THC - Terminal Handling Charge - cost of loading the container onto or off the vessel.

28) *Lloyd's list*, 2011. 5. 25.

29) Clarkson Securities Ltd.

제 3 장 FFA 거래시스템과 활용효과³⁰⁾

여기서는 FFA의 운영원리와 효과에 대해 살펴본다. FFA의 운영원리를 이해하기 위해 우선 FFA의 정의와 활용되는 기초자산, 거래방법, 관련 위험(risk)에 대해 살펴보고, 가상의 FFA 사례를 통해 이해를 보다 깊게 한다. 또한 운임옵션의 기초개념과 활용사례를 추가적으로 검토한다. 다음으로는 선사 및 화주, 투자자, 해운산업 및 국민경제적 측면에서 FFA 활용을 통해 얻게 되는 효과에 대해 검토한다.

1. FFA 거래시스템

1) FFA의 기초자산

제2장에서 설명한 바와 같이, 해상운임선물거래는 특정한 화물의 양 또는 선박 유형에 대해 건화물 또는 유조선 항로를 대상으로 두 명의 계약 당사자 간에 미래의 특정시점의 운임 또는 용선료를 결제하는 거래를 의미한다. 여기서 항로는 특정한 하나의 항로가 될 수도 있으며, 여러 개의 항로를 묶은 일종의 ‘묶음 항로(basket of routes)’가 될 수도 있다. 이러한 해상운임선물거래의 기초자산으로는 발틱거래소 또는 유조선 부문에서는 Platts 등과 같은 시장정보를 제공하는 기업이 생산하는 해당 항로의 ‘운임평가치(freight rate assessment)’가 사용된다. 이 같은 해상운임선물거래가 체결되면, 계약가격과 이미 결정된 산정방식에 따라 계산되는 결제가격 간의 차이가

30) 본 장은 Alizadeh & Nomikos(2009)의 제5장 Forward Freight Agreements 및 제7장 Options on Freight Rates의 내용을 발췌·번역·정리한 것이다. 필요한 경우, 별도의 언급 없이 본 연구진의 부연 설명이 추가되었다.

현금(또는 이에 해당하는 다른 결제수단 등)으로 결제되면서 계약은 이행되게 된다.

거래대상이 되는 화물의 양 또는 선박 유형은 건화물 시장의 경우에는 크게 케이프, 파나막스, 수프라막스, 핸디사이즈로 구분되며, 유조선 시장은 Clean 및 Dirty 유조선으로 구분된다. 건화물선 시장에서는 케이프의 경우에 특정 화물의 특정항로가 6개 포함되어 있는 것을 제외하면 다른 선형에서는 모두 특정항로의 용선료(Trip-Charter, 달러/일)가 기초자산으로 활용되고 있다. 케이프 선형의 특정항로 6개의 기초자산은 운임(달러/톤)이 사용되고 있다. 아래 표는 건화물선 시장의 케이프, 파나막스, 수프라막스, 핸디사이즈 선형의 기초자산을 예시로 보여주고 있다.

| 표 3-1 | 건화물선 케이프 선형의 기초자산(예)

항로명	화물 유형 및 크기	항로 설명	BCI 산정 시 가중치
C2	160k mt 철광석	Tubarao(브라질) → Rotterdam	10%
C3	150k mt 철광석	Tubarao(브라질) → Beilun-Baoshun(중국)	15%
C4	150k mt 석탄	Richards Bay(남아프리카) → Rotterdam	5%
C5	150k mt 철광석	서호주 → Beilun-Baoshun(중국)	15%
C7	150k mt 석탄	Bolivar(콜롬비아) → Rotterdam	5%
C8_03	172k mt dwt TC	대서양 횡단 round voyage를 위해 Gibraltar(스페인)-Hamburg(독일)에서 인도/재인도: 기간 30~45일	10%
C9_03	172k mt dwt TC	극동지역을 향하면서 ARA-지중해에서 인도, 중국-일본 지역에서 재인도: 기간 65일	5%
C10_03	172k mt dwt TC	태평양 round voyage를 위해 일본-중국에서 인도/재인도: 기간 30~40일	20%
C11_03	172k mt dwt TC	ARA-지중해를 향하면서 극동지역에서 인도, ARA-지중해 지역에서 재인도: 기간 65일	15%
C12	150k mt 석탄	Gladstone(동호주) → Rotterdam	-

주: ARA는 Amsterdam-Rotterdam-Antwerp 지역을 의미함

자료: 발틱거래소, Alizadeh & Nomikos(2009), p. 109에서 전제

| 표 3-2 | 건화물선 파나마크 선형의 기초자산(예)

항로명	항로 설명	BPI 산정 시 가중치
P1A_03	대서양 횡단 round voyage를 향하면서 Skaw(덴마크)-Gibraltar(스페인) 지역에서 인도/재인도: 기간 45~60일	25%
P2A_03	극동지역을 향하면서 Skaw(덴마크)-Gibraltar(스페인) 지역에서 인도, 대만-일본 지역에서 재인도: 기간 60~65일	25%
P3A_03	태평양 횡단 round voyage를 향하면서 일본-한국 지역에서 인도/재인도: 기간 35~50일	25%
P4_03	유럽대륙을 향하면서 일본-한국 지역에서 인도, Skaw(덴마크)-Gibraltar(스페인) 지역에서 재인도: 기간 50~60일	25%

주: 표준선박은 74,000 mt dwt로 설정함

자료: 발틱거래소, Alizadeh & Nomikos(2009), p. 110에서 전제

| 표 3-3 | 건화물선 수프라마크 선형의 기초자산(예)

항로명	항로 설명	BSI 산정 시 가중치
S1A	극동지역을 향하면서 Antwerp(벨기에)-Skaw(덴마크) 지역에서 인도, 싱가포르-일본 지역(중국 포함)에서 재인도: 기간 60~65일	12.5%
S1B	극동지역을 향하면서 Canakkale(터키) 지역에서 인도, 싱가포르-일본 지역(중국 포함)에서 재인도: 기간 50~55일	12.5%
S2	태평양 횡단 round voyage를 향하면서 일본-한국 지역에서 인도/재인도: 기간 35~40일	25%
S3	유럽대륙을 향하면서 일본-한국 지역에서 인도, Skaw(덴마크)-Gibraltar(스페인) 지역에서 재인도: 기간 60~65일	25%
S4A	유럽대륙을 향하면서 미국 걸프만 지역에서 인도, Skaw(덴마크)-Passero(이탈리아) 지역에서 재인도: 기간 30일	12.5%
S4B	미국 걸프만 지역을 향하면서 Skaw(덴마크)-Passero(이탈리아) 지역에서 인도: 기간 30일	12.5%
S5	극동지역을 향하면서 남미 동부해안을 경유하며 서아프리카 지역에서 인도, 싱가포르-일본 지역에서 재인도: 기간 60~65일	
S6	인도를 향하면서 호주를 경유하며 한국-일본 지역에서 인도: 기간 50~55일	
S7	중국을 향하면서 인도-스피랑카 지역에서 인도(철광석 화물): 기간 20~30일	

주: 표준선박은 52,454 mt dwt로 설정함

자료: 발틱해운거래소, Alizadeh and Nomikos(2009), p. 112에서 전제

| 표 3-4 | 건화물선 핸디사이즈 선형의 기초자산(예)

항로명	항로 설명	BHSI 산정 시 가중치
HS1	남미 동안지역을 향하면서 Skaw(덴마크)-Passero(이탈리아) 지역에서 인도: 기간 35~45일	12.5%
HS2	북미 동안지역을 향하면서 Skaw(덴마크)-Passero(이탈리아) 지역에서 인도: 기간 35~45일	12.5%
HS3	Skaw(덴마크)-Passero(이탈리아) 지역을 향하면서 남미 동안지역에서 인도: 기간 35~45일	12.5%
HS4	Skaw(덴마크)-Passero(이탈리아) 지역을 향하면서 남미 북부지역을 경유하며 미국 걸프만에서 인도: 기간 35~45일	12.5%
HS5	싱가포르-일본 지역(중국 포함)을 향하면서 호주를 경유하며 동남아시아에서 인도: 기간 25~30일	25%
HS6	싱가포르-일본 지역(중국 포함)을 향하면서 북태평양을 경유하며 한국-일본지역에서 인도: 기간 40~45일	25%

주: 표준선박은 28,000 mt dwt로 설정함

자료: 발틱해운거래소, Alizadeh and Nomikos(2009), p. 113에서 전재

한편, 이와 같은 각 선형별로 구해진 개별항로의 운임을 바탕으로 발틱해운거래소는 건화물선 (단기) 종합운임지수인 BDI(Baltic Dry Index)를 발표하고 있다. BDI는 1999년 11월 최초로 발표되었는데, 그 이전에는 1985년부터 건화물선 종합운임지수로 BFI(Baltic Freight Index)를 사용하였다. 이러한 BFI가 BIFFEX 선물의 기초자산이 되었으며, BDI를 기초자산으로 하는 FFA 거래 또한 현재 이루어지고 있다.

<표 3-5>는 BDI 계산방식이 변화해 온 연혁을 정리한 것이다.

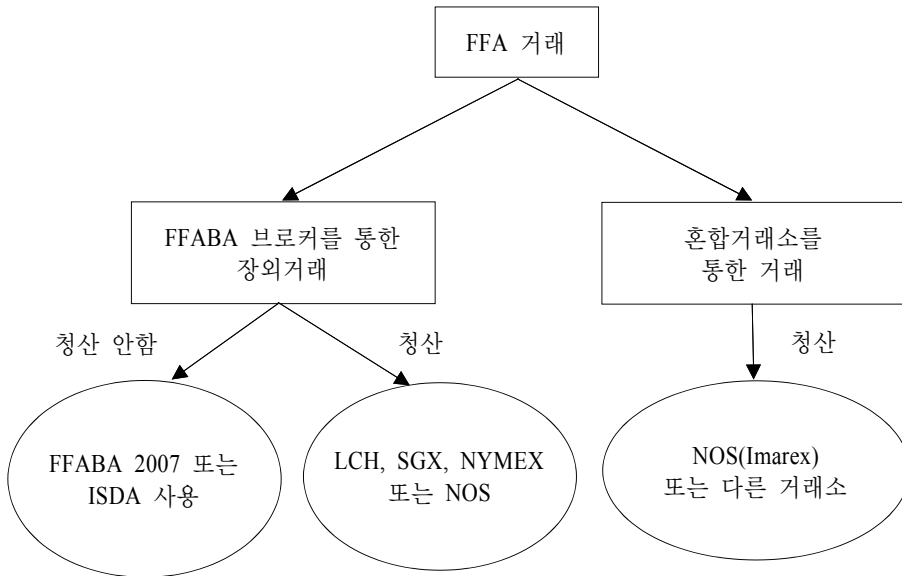
| 표 3-5 | BDI 계산방식의 변경 주이

시점	내용
1999년 11월 1일	• BDI가 BFI를 대체함 • BDI는 BPI, BCI, BHI의 동일가중치 지수로서 계산됨 • BDI factor는 0.998007990임
2001년 1월 2일	• BHMI가 BHI를 대체함 • BDI에서도 BHMI가 사용됨
2006년 1월 3일	• BSI가 BHMI를 대체함 • BDI에서도 BSI가 사용됨
2007년 1월 2일	• BHSI가 BDI에 사용됨 • BDI index의 승수(multiplier)가 0.998007990에서 1.192621362로 변경됨
2009년 7월 1일	• BDI 계산절차가 변경됨 - 용선료(timecharter rate)만 반영하게 됨 - 계산식 $BDI = (CapesizeTCavg + PanamaxTCavg + SupramaxTCavg + HandysizeTCavg) / 4 \times 0.113473601$ where TCavg = Time charter average 최초에 BDI가 BFI를 대체할 때에 적용된 승수(multiplier)인 0.113473601이 조금씩 변경되고, 아울러 계산방식 또한 변경되면서 현재에 이르고 있음

자료: The Baltic Exchange(2010)의 내용을 정리; 고병욱(2011)에서 전제

2) FFA의 거래방법

FFA 거래는 i) 거래소의 카운터에서 계약당사자 간의 직접 거래(이하, 장외거래), ii) 거래소(Exchange or Clearing House) 거래 및 iii) ‘혼합거래소’(Hybrid Exchange)를 통한 거래 등 크게 세 가지가 있다. 아래 그림은 이들 거래유형을 그림을 통해 설명한 것이다. 이하에서는 이를 순차적으로 살펴본다.



- 주: 1) FFABA: Foward Freight Agreement Brokers Association
 2) ISDA: Internatioinal Swaps and Derivatives Association
 3) LCH: London Clearing House
 4) SGX: Singapore Exchange
 5) NYMEX: New York Mercantile Exchange
 6) NOS: Norwegian Futures and Options Clearing House
 7) Imarex: International Maritime Exchange

자료: Alizadeh & Nomikos(2009), p. 132에서 전재

| 그림 3-1 | FFA의 거래유형

(1) 장외(Over-The-Counter) 거래

발틱거래소는 장외거래를 함에 있어 준수해야 할 거래절차를 다음과 같이 정리하고 있다.

첫째, 브로커는 양쪽의 거래상대방으로부터 거래의향을 확인하고, FFA의 구매의향(bid)과 판매의향(offer)을 받는다. 계약의 직접 당사자가 되는 원계약자(principals)는 다음과 같은 주요한 계약조건을 협상과정(negotiating process)에서 반드시 합의해야 한다. i) 합의 항로, ii) 결제 월과 연도, iii) 계약 (화물)량 또는 Trip-Charter 항로의 기간, iv) 결제 시 적용될 계약가격

(contract rate at which differences will be settled)이다. 이러한 협상과정에서 브로커는 거래상대방에 대한 정보를 공개해서는 안 된다. 협상이 완료된 이후에는 최종적으로 원계약자가 계약을 최종적으로 체결할 것인지를 주어진 짧은 시간 안에 최종결정해야 한다. 만약 이 기간에 원계약자가 계약을 수용하지 않으면 계약은 체결되지 않은 것이 된다. 이러한 모든 협상과정 동안 브로커는 정확한 문서기록 및 통화기록을 유지해야 한다.

둘째, 계약상대방 간의 합의가 구두를 통해 확증(confirmation)된다. 이때 거래의 주요 조건에 대해 재설명이 상세히 이루어진다. 이후 2사업일(business day) 이내에 서명을 위해 전체 계약서(full contract)가 발행되며, 이는 통상적으로 FFA 거래 판매자 브로커의 책임 하에 이루어진다.

셋째, 통상적으로 해당 월의 마지막 거래일이 되는 결제일에는 결제가격이 계산되고, 결제서(settlement statement)가 발행된다.

넷째, 결제일 이후 런던 은행근무일 기준(London banking days) 5일이 지나기 전에 결제대금이 지불되어야 한다.

한편, 이 같은 FFA 장외거래에서 사용되는 문서양식은 FFABA 2007 또는 ISDA³¹⁾ Master Agreement와 같은 표준화된 계약 형식이 사용된다. FFABA는 1997년 발틱해운거래소의 회원들에 의해 만들어졌다. 이는 FFA 거래를 촉진하고, 장외거래 시 활용토록 했으며, 더 나아가 거래소에서 거래되는 파생상품의 개발에 활용하도록 한 것이 목적이다.³²⁾ FFABA가 브로

31) 세계적인 OTC 파생상품시장의 참가자들의 협회, 세계 최대 금융교역협회로 현재 6대주에 위치한 55개국, 800여 개 기관이 참여하고 있다.

32) FFABA의 최초 버전은 FFABA 2000으로 알려졌다. 그러나 여러 가지 거래상대방 보호 등의 조항이 미흡하고, 급속히 FFA 시장이 성장하면서 개정할 필요가 생겨 FFABA 2005가 만들어졌다. 이는 기존 것과 크게 다르지는 않으나 가장 중요한 것은 1992년 설립된 ISDA(International Swaps and Derivatives Association)의 Master Agreement를 편입하였다는 점이다. 이는 현재 세계적으로 파생상품거래를 위한 가장 보편화된 법적 계약서이다. 그러나 표준화된 계약서라 할지라도 거래당사자들은 자신들이 요구에 따라 변경하는 것이 일반적이다. FFABA 2005년 버전에 이어 FFABA 2007년 버전으로 알려진 새로운 버전이 나왔다.

커들 사이에서 만들어진 것이라면, 그리고 ISDA Master Agreement and Schedule라는 계약서는 에너지 또는 원자재 기업들에 의해 만들어졌다. 그러나 이 계약서의 법적 해석상의 위험성이 있어 이용이 급격히 줄어들었다.

이상의 장외거래는 기본적으로 원계약자 간의 거래로서 브로커는 단순히 중개인의 역할에 국한하여 업무를 수행한다. 따라서 브로커는 계약불이행에 대한 어떠한 책임도 지지 않는다. 이러한 거래를 통해 브로커는 사전에 합의된 수수료(commission)를 받으며, 수준은 계약 운임의 0.25% 정도이다.

한편, 이 같은 장외거래에는 거래상대방의 부도 등에 따른 신용위험(credit risk)이 높다. 이 같은 신용위험을 줄이는 방법은 다양하다. 앞서 언급한 표준계약서를 사용하는 방법, 은행의 보증이나 신용장 발행, 그리고 양 당사자 간에 상호신용보증 등이 있다. 그리고 또 다른 방법은 대리자를 통해 신용보증을 받는 것이다. 이를 ‘credit sleeve’라고 한다. 주로 이 같은 보증은 투자은행 등이 맡게 된다.

한편, 이러한 장외거래의 거래상대방 신용위험을 회피하기 위해서는 다양한 노력이 필요하다. 그중에서 청산기능을 가지는 FFA 거래를 활용하는 것이 다음에 살펴볼 거래소 거래 및 혼합거래소 거래이다.

마지막으로 신용위험이 있음에도 불구하고, 이러한 장외거래가 지니는 장점은 원계약자가 필요로 하는 계약조건에 맞추어 거래를 설계할 수 있다는 것이다. 즉 청산 기능을 지니는 FFA 거래를 위해서는 계약의 표준화가 불가피한데, 앞에서 설명한 바와 같이 계약상대방이 직접 거래를 체결하게 되면 자신이 필요로 하는 계약조건을 맞춤형으로 반영할 수 있다는 것이다.

(2) 거래소 거래

거래소(또는 청산소, Clearing House)는 자기자본을 충분히 갖춘 금융기관으로서 해상운임선물거래를 취급하는 거래소로는 LCH.Clearnet, SGX,

여기서는 증거금 제도와 시가평가 방법에 대해 살펴본다. FFA 거래자가 FFA를 사거나 파는 경우에 거래자는 거래소 회원의 계좌에 일정액을 납부해야 한다. 이런 납부액을 개시 증거금(initial margin)이라고 한다. 이 개시 증거금은 가장 가까운 시기에 형성된 시장가치와 부도 시의 포지션 간의 차이로서 추정된 하루 동안의 위험에 맞추어 결정된다. 통상적으로 개시 증거금은 통계적 분석을 통해 산정된다. 대부분의 거래소는 SPAN[©] (Standardised Portfolio Analysis of Risk) 방법론을 사용하여 개시 증거금을 산정하고 있다. 거래소에서 이와 같이 증거금에 대한 기준을 설정하고 있지만, 거래소 회원은 개별적으로 그들의 고객에게 추가적인 개시 증거금을 부과할 수 있다.

개시 증거금이 거래소 계좌에 입금이 되고 난 후, 1거래일이 종료되면 거래자의 증거금 계좌는 그의 포지션에 따라 수익 또는 손실(Profit or Loss)을 반영되어 조정된다. 이러한 조정행위를 시가평가(marking to market)라고 한다. 이러한 시가평가를 통해 거래자의 계좌에는 수익금이 추가될 수도 있고, 반대로 손실이 차감될 수도 있다. 개시 증거금보다 많아진 금액에 대해서는 거래자는 인출을 할 수 있다. 한편, 손실을 본 거래자의 계좌가 마이너스가 되는 것을 막기 위해 거래소는 유지 증거금(maintenance margin)을 설정한다. 이는 개시 증거금보다는 적은 액수로서, 거래자의 계좌 잔금이 관리 증거금 이하로 떨어질 경우, 해당 거래자는 ‘마진콜(margin call, 증거금 추가 납부 요청)’을 받게 된다. 마진콜을 받은 거래자는 다음날 그의 계좌 잔금을 개시 증거금 수준까지 다시 채워야 한다. 이와 같이 추가로 채워지는 자금을 변동 증거금(variation margin)이라고 한다. 만약 거래자가 마진콜을 만족시키지 못하면, 그는 부도상태가 된다.

바로 이러한 시가평가 과정을 통해 거래소 회원이 FFA 거래자의 부도로 인해 입게 될 손실을 예방할 수 있다. 거래소 회원이 손실을 입는 경우는 1거래일 기준으로 손실이 증거금보다 크게 발생하는 경우밖에 없다. 한

편 이와 같이 FFA 거래자로부터 증거금을 납부 받은 거래소 회원 또한 거래소에 그들이 대표하는 모든 선물거래 포지션의 위험을 보상할 수 있는 증거금을 납부해야 한다.

요약하면, 이 같은 증거금 제도 및 시가평가 과정을 통해 FFA 거래 시 발생 가능한 신용위험을 거의 대부분 해소할 수 있다. 아울러 거래소를 통한 FFA 거래는 매일매일 이익 및 손실을 실현시키기 때문에 결제일이 되어서야 이익 및 손실이 발생하는 장외거래와는 차별성을 지닌다. 또한 이러한 거래소 청산 기능을 통해 다자간 상계(multilateral netting)가 이루어질 수 있다. 즉 거래소를 통해서만 거래소 카운터 거래와는 달리, 다양한 거래 상대방과의 상계가 가능하다. 이러한 다자간 상계 가능성은 신용위험을 낮추어 주는 본원적 기능 외에도, FFA 거래자, 거래소(또는 청산소), 거래소(청산소) 회원, 브로커 등의 수입을 증가시키는 호(好) 기능을 발휘한다.

(3) 혼합거래소 거래

혼합거래소 거래는 Imarex가 제공하는 전자화면(electronic screen)을 통한 거래를 의미한다. 노르웨이 오슬로에 위치한 Imarex는 자신의 계좌를 보유하고 직접적으로 해상운임 파생상품을 거래하고자 하는 원계약자(principals)가 전자화면을 통해 실시간으로 또는 Imarex 브로커를 통해 거래할 수 있도록 화면에 기반한 거래시스템을 제공하고 있다. 모든 원계약자는 익명으로 거래할 수 있으며, ‘직접청산(straight-through clearing)’으로 알려진 과정을 통해 NOS가 자동적으로 거래를 청산하고 있다.

이러한 화면에 기반한 거래시스템은 2001년 최초로 도입되었으며, 이를 통해 가격 투명성이 제고되고, 거래가 보다 신속하게 체결되는 효과가 있다. 또한 보다 작은 거래단위(lot)로 FFA 거래가 가능해져 FFA 거래 참여자 확대에 기여한 것으로 평가되고 있다.

그러나 Imarex 회원이 아닌 FFA 브로커는 이 시스템을 사용하지 못한다는 단점이 있다. 이러한 Imarex 회원이 아닌 브로커에게 개방되지 않았다는 점에서 혼합거래소(hybrid exchange)라는 평가가 부여된 것이다.

3) FFA 거래에 관련된 위험

FFA 거래와 관련된 위험은 크게 세 가지로 구분된다. 첫째는 거래 상대방의 부도위험으로서 신용위험(credit risk)이고, 둘째는 결제위험(settlement risk), 셋째는 베이스스 위험(basis risk)이다. 본 절에서는 이를 순차적으로 살펴본다.

(1) 신용위험

FFA 거래는 앞서 살펴본 바와 같이 장외거래, 거래소 거래 및 혼합거래소 거래로 구분된다. 장외거래는 브로커가 거래상대방의 신용위험에 대해 다양한 모니터링 노력을 기울임에도 불구하고, 항상 신용위험을 동반하게 된다. 즉 결제일에 거래상대방이 계약에 따른 대금지급을 할 수 없는 경우가 발생할 수 있다는 것이다. 이러한 위험이 대표적인 신용위험에 해당한다. 또한 거래소 거래 및 혼합거래소 거래 또한 증거금을 초과하는 손실이 발생하는 경우 신용위험이 나타날 수 있다. 그러나 거래소의 증거금 제도는 앞의 장외거래의 신용위험에 비해 훨씬 낮은 수준의 신용위험을 동반한다고 평가할 수 있다.

(2) 결제위험

결제위험은 FFA 결제가격과 실제로 선박의 운항수입(운임)이 괴리됨에 따라 발생하는 것이다. 즉 FFA 거래에서는 통상적으로 해당 월의 마지막 7 거래일 동안의 평균 또는 전체 월의 평균치를 결제가격으로 사용한다. 그러나 실제로 선박을 운항하면서 받게 되는 운임은 이와 괴리될 수 있다.

<표 3-6>에서 보는 바와 같이, 변동성이 심한 경우에는 월 평균 13.4%의 결제위험이 나타나기도 한다.

이러한 결제위험의 크기를 보다 쉽게 알 수 있도록 케이프 선형의 BCI 4 항로에 대한 사례를 검토해 보자. 운임을 30달러/톤으로 가정하자. 이 항로는 해당 월의 마지막 7일 평균을 결제가격으로 사용하는 경우, 평균 결제위험은 9.92%로 약 3달러/톤이 된다. 이는 항차당 수입으로 환산하면 450,000달러가 된다.

| 표 3-6 | 결제가격과 실제운임 간 차이의 백분율 평균치

항로	결제가격(Settlement Rate)	월평균 차이
BCI 4	월 평균치	7.05%
	마지막 7 거래일 평균치	9.92%
BCI 7	월 평균치	6.09%
	마지막 7 거래일 평균치	8.40%
BCI 4TC	월 평균치	8.76%
BPI 2A	마지막 7 거래일 평균치	10.88%
BPI 3A	마지막 7 거래일 평균치	13.40%
BPI 4TC	월 평균치	7.89%

주: 1) 월평균 차이는 해당 월의 결제가격 평균치의 자연로그값과 한 달 동안의 실제운임의 자연로그값 간의 '오차제곱의 제곱근(Root Mean Squared Errors: RMSE)'의 백분율 평균치를 의미함

2) 표본기간은 2003년 1월 2일부터 2007년 4월 30일임

자료: Alizadeh & Nomikos(2009), p. 159에서 마지막 두 개의 세로줄을 빼고 전제

(3) 베이스스 위험

베이스스(basis)는 어떤 상품의 현물가격과 선도·선물 가격의 차이를 의미한다. 해상운임선물거래에서는 특정항로의 발틱거래소 현물운임과 해상운임선물거래 가격 간의 차이가 베이스스가 된다. 따라서 베이스스 위험(basis risk)이란 이러한 베이스스의 크기에 대한 불확실성을 말한다.

해상운임선물거래에서 위험을 헤징해야 하는 실물시장(physical market)과 FFA 거래대상 간의 차이 때문에 베이스스 위험이 발생할 수 있다. 예를 들어, 통상적으로 파나마크 선형에 대한 FFA 거래는 74,000 mt dwt 선박을 표준선형으로 설정하고 있지만, 실제 운임위험 헤징이 필요한 선사는 65,000 mt dwt 선박을 운영하고 있을 수 있다. 이 경우에 베이스스 위험은 피하기가 곤란하다. 또는 핸디사이즈 FFA 경우에는 6개의 Trip-Charter에 대한 ‘묶음 항로’에 대해서만 FFA 거래가 빈번하게 이루어지고 있다. 즉 FFA 거래가 활성화되어 실제로 계약이 체결되는 핸디사이즈 개별 항로는 거의 없다는 것이다. 이 경우 핸디사이즈 특정항로의 운임위험을 헤징하고자 할 때에는 베이스스 위험을 감수하고 6개의 Trip-Charter ‘묶음 항로’의 FFA를 활용할 수밖에 없다.

4) 가상의 FFA 거래 사례

지금까지 설명한 FFA 운영원리에 대한 이해를 깊이 하기 위해 본 절에서는 가상의 FFA 거래를 통해 선주(또는 운항선사)가 운임위험을 헤징하는 사례를 살펴본다.

한 선주가 2001년 7월 초에 호주에서 대서양으로 가는 선박운항 계약을 체결했다고 하자. 이 계약에 따라 9월 중순에 선박은 유럽대륙에서 다시 재인도되어 새롭게 수송화물을 찾아야 한다. 선주는 향후에 운임이 하락할 것으로 전망하고 있어, 9월 중순에 새롭게 운송해야 할 화물의 해상 운임이 8월 말경에 체결되면 현재의 운임보다 낮은 수준이 될 것이라고 전망하고 있다. 이에 선주는 유럽대륙에서 극동으로 가는 BPI 항로 2A에 대한 8월물 FFA를 판매하기로 결정한다. BPI 항로 2A에 대한 8월물 FFA의 결제가격은 발틱거래소에서 제공하는 BPI 항로 2A에 대한 8월의 마지막 7거래일의 평균치에 의해 결정된다.

위와 같은 헤징 사례를 수치를 통해 살펴보자. 2001년 7월 2일의 BPI 향로 2A에 대한 현물운임은 11,158달러/일이며, 8월물 FFA 거래가격은 10,050달러/일이다. 즉 FFA 거래가 9.93% 할인되어 거래되고 있는 것이다. 즉 7~8월 말 사이에 운임이 하락할 것이라고 시장에서는 평가하고 있는 것이다. 이는 FFA 거래가격에 따르면 미래의 운임수입이 603,000달러(10,050달러×60일)가 된다. 선주는 이 FFA 가격에 운임을 고정시키기로 결정하고, FFA를 매도한다.

이 같이 미래 운임을 10,050달러/일로 고정시킨 선주는 8월 31일에 자신의 선박을 투입할 새로운 운송계약을 체결하였는데, 지난번 기대와는 달리 운임은 더 낮은 수준인 7,483달러/일이 되었다. 이 계약으로 선주는 448,980달러(7,483달러×60일)의 운송수입을 얻게 된다(결제가격 변화에 따른 수익/손실은 <그림 3-3> 참조). 이는 지난 7월 초에 기대했던 것에 비해 154,020달러(448,980달러-603,000달러)가 적은 수준이다. 이 같은 8월 말 현물운임의 하락과 함께 FFA 결제가격(운임) 또한 하락하여 최종적으로 7,545달러/일을 기록하였다. 따라서 그가 지난 7월 초에 계약한 FFA 거래에 따라 150,300달러($\{10,050\text{달러}-7,545\text{달러}\} \times 60$)의 수익을 얻게 된다. 따라서 현물시장의 손실 154,020달러와 FFA 시장의 수익 150,300달러를 합하면, 그는 순손실 3,720달러를 기록하게 된다(<표 3-4> 참조).³³⁾ 이와 함께 선주는 FFA 거래를 수행하면서 브로커 수수료(commission)로 1507.50달러($0.25\% \times 603,000\text{달러}$)를 추가적으로 지불하게 된다.

따라서 7월 초에 선주가 FFA 거래를 통해 운임위험을 헤징하지 않았으면 얻게 되는 운임수입은 448,980달러이다. 그러나 FFA 거래를 통해 150,300달러를 운임하락에 대한 대가로서 받기 때문에 총수입은 599,280달러이다. 여기에서 브로커 수수료를 빼면 총 597,772.5달러가 된다. 이를 60

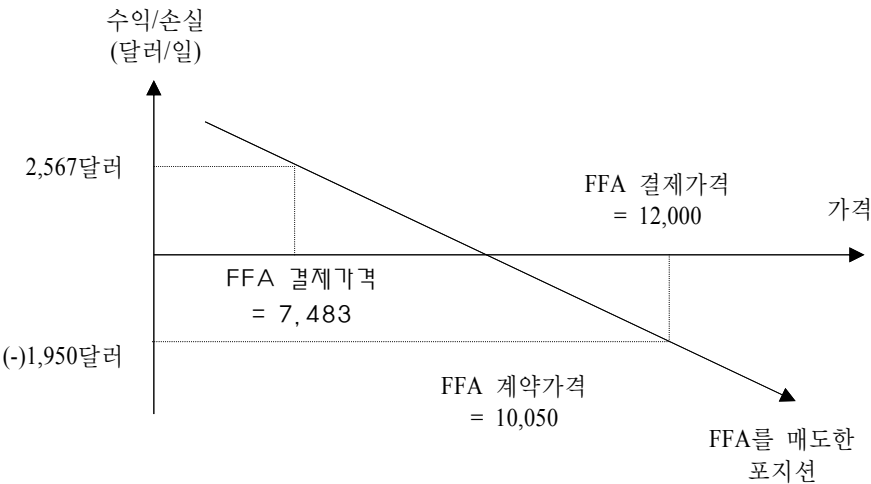
33) 3,720달러 손실은 앞서 설명한 결제위험에서 기인한다.

일로 나누어 주면, 선주는 FFA 거래를 통해 운임을 9,962.87달러/일에 고정시킨 효과를 누리는 것이 된다.

| 표 3-7 | FFA를 활용한 운임위험 예정 사례

현물시장	FFA 시장
2001년 7월 2일	
· BPI 항로 2A 현물운임: 11,158달러/일 · 운임비용: 669,480달러(11,158달러×60일)	· BPI 항로 2A 8월물 FFA 운임: 10,050달러/일 · 기대 운임: 603,000달러(10,050달러×60일)
선주는 2001년 8월물 FFA를 매도함	
2001년 8월 31일	
· BPI 항로 2A 현물운임: 7,483달러/일 · 운임비용: 448,980달러(7,483달러×60일) · 현물시장에서의 손실: 154,020달러 = (448,980달러-603,000달러)	· BPI 항로 2A 8월물 FFA 결제운임: 7,545달러/일 · FFA 거래에서의 수익: 150,300달러 = (10,050달러-7,545달러)×60일
헤징을 통한 순손실 = (-)3,720달러	

자료: Alizadeh & Nomikos(2009), p. 149에서 전재



자료: Alizadeh & Nomikos(2009), p. 150에서 전재

| 그림 3-3 | 결제가격에 따른 FFA 거래의 수익 패턴

2. 운임옵션/스왑 거래시스템

1) 옵션의 기초개념

옵션(option)은 기본적으로 어떤 행동을 할 수 있는 권리를 의미한다. 따라서 옵션계약은 이러한 권리를 매도/매수하는 것이다. 이는 선도, 선물 거래에서는 당사자들이 계약을 반드시 이행해야 하는 것에 비해, 권리 행사 여부가 강제적이지 않다는 점에서 차이점을 지닌다.

옵션에는 크게 콜옵션(call option)과 풋옵션(put option)이 있다. 콜옵션은 소유자에게 약정된 가격으로 약정일까지 어떤 자산을 살 수 있는 권리를 부여한다. 반면에 풋옵션은 소유자에게 약정된 가격으로 약정일까지 어떤 자산을 팔 수 있는 권리를 부여한다. 거래에 명시된 약정일을 만기일(expiration date 또는 maturity date)이라 하고, 거래에 명시된 약정가격을 행사가격(exercise price 또는 strike price)이라 한다.

한편, 옵션거래에서 매도/매입의 여부에 따라 포지션이 달라진다. 따라서 콜옵션/풋옵션 및 매도/매입 기준으로 옵션거래의 포지션을 구분하면, i) 콜옵션 매입포지션, ii) 풋옵션 매입포지션, iii) 콜옵션 매도포지션, iv) 풋옵션 매도포지션으로 나뉘어진다. 이러한 옵션을 매도/매입하기 위해서는 옵션의 가격(option price)이 결정되어야 한다. 즉 옵션을 매도하는 당사자는 자신이 부담하는 위험에 상응하는 옵션의 가격을 요구할 것이고, 반대로 매입하는 당사자는 자신이 가지게 되는 권리의 가치에 비례하여 옵션의 가격을 지불할 의사가 생겨날 것이다. 이러한 옵션의 가격을 옵션의 프리미엄(premium)이라고 한다.

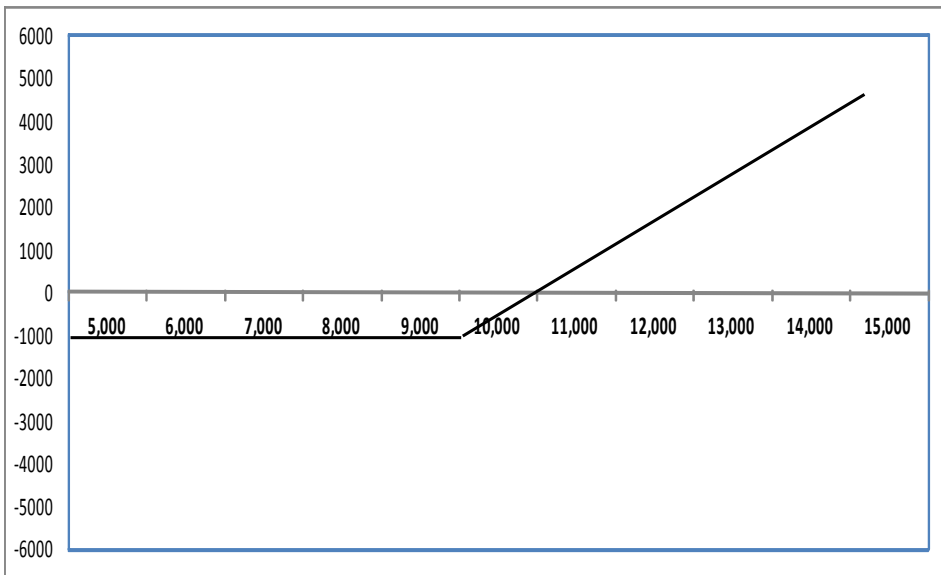
옵션에는 유러피언형과 아메리칸형이 있다. 유러피언 옵션(European option)은 만기일에만 권리행사가 가능한 데 반해, 아메리칸 옵션(American option)은 만기일 또는 만기일 전 어느 시점에서든 권리행사가 가능하다.

2) 운임옵션의 포지션별 수익 패턴

우선 운임 콜옵션을 매입한 측면에서 수익 패턴을 살펴보자. 논의의 편의를 위해 2001년 7월에 다음 달, 즉 2001년 8월 BPI 항로 2A의 운임에 대한 콜옵션 거래가 이루어졌고 행사가격은 10,000달러/일이라고 가정하자. 이 거래를 통해 옵션 매입자에게는 결제가격 수준으로 운임을 지급받을 수 있는 권리가 발생한다. 만약에 8월의 현물운임이 10,000달러/일 이상이 되면 콜옵션 매입자는 권리를 행사하여 현물운임과 행사가격 간의 차이를 이익으로 얻게 된다. 예를 들어, 현물운임이 11,000달러/일이 되면 1,000달러/일의 이익이 발생하는 것이다. 이 경우에 옵션의 프리미엄이 1,000달러/일 이면 운임 콜옵션 매입자의 수익패턴은 다음과 같은 수식과 그림으로 나타낼 수 있다.

콜옵션 매입 포지션 이득 = $\{ \max(0, S-X) - \text{프리미엄} \}$,

여기서 S는 현물운임, X는 행사가격

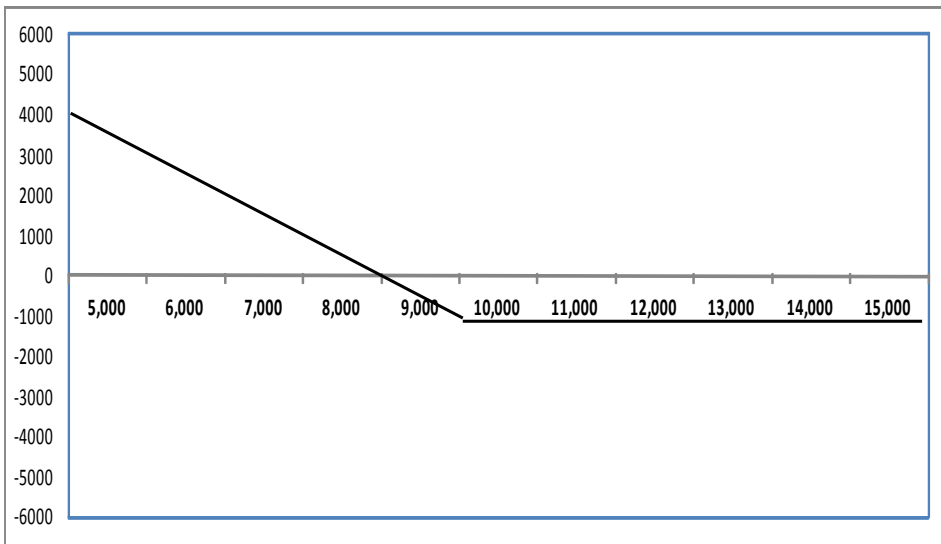


| 그림 3-4 | 운임 콜옵션 매입자의 수익 패턴

한편, 운임 풋옵션의 매입자는 현물운임이 행사가격 이하보다 작게 될 수록 수익이 증가한다. 왜냐하면, 행사가격 이하에서는 풋옵션 매입자 권리를 행사하여 현물운임과 행사가격 간의 차이를 이익으로 실현할 수 있기 때문이다. 즉 콜옵션과는 반대로 현물운임이 행사가격보다 낮을 때 풋옵션의 매입자는 권리를 행사함으로써 두 운임(현물운임, 행사가격) 간의 차액을 이익으로 가져갈 수 있다. 이를 수식과 그림으로 나타내면 다음과 같다.

풋옵션 매입 포지션 이득 = $\{ \max(0, X-S) - \text{프리미엄} \}$,

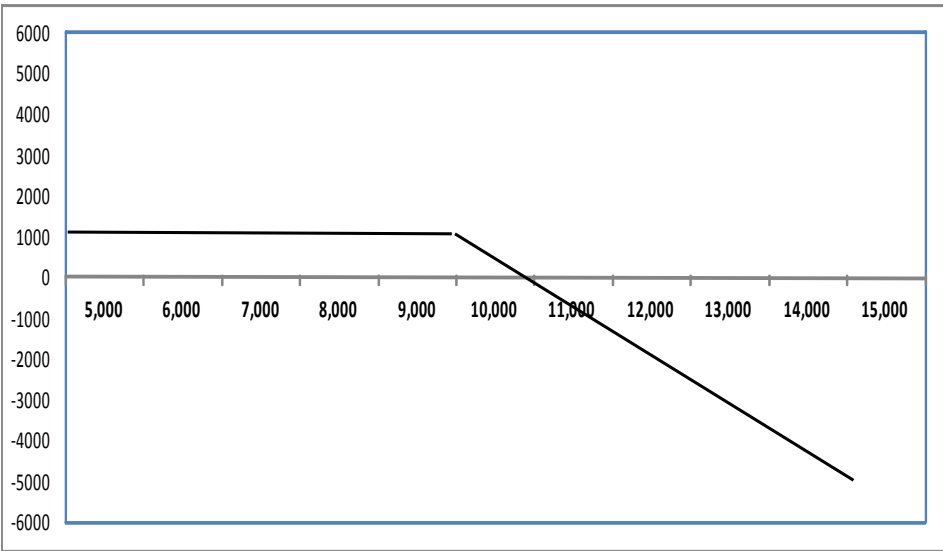
여기서 S는 현물운임, X는 행사가격



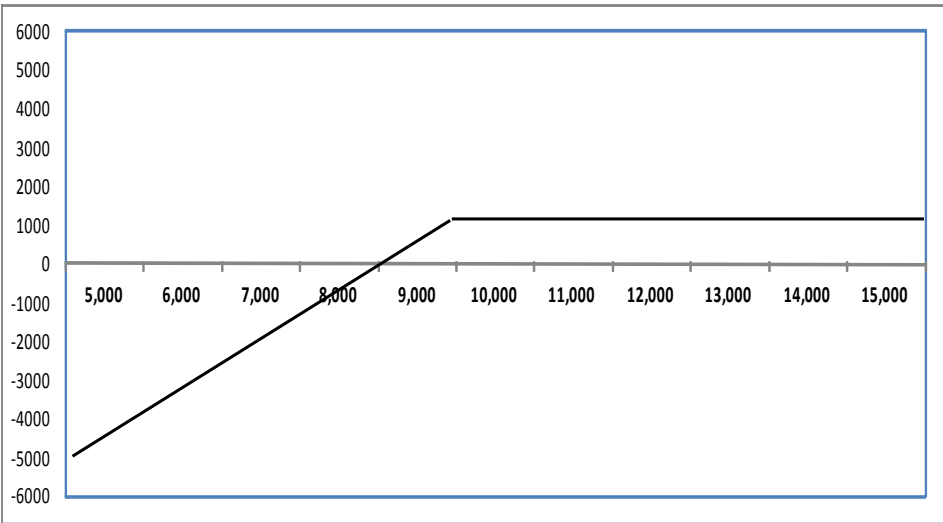
| 그림 3-5 | 운임 풋옵션 매입자의 수익 패턴

앞서 살펴본 바와 같이 운임옵션의 매입자는 옵션거래를 이용하여 일정수준의 수익을 보장받을 수 있다. 다만, 프리미엄의 비용만 지불하면 된다. 그러나 매도자는 반대로 프리미엄의 수익과 함께 현물운임이 기대와 어긋나게 움직이면 그에 비례하여 손실을 볼 수 있다. 즉 옵션 매도자의 손실위험이 매우 크다는 것이다. 이러한 손실위험은 콜옵션의 경우 현물운임

이 상승할 경우, 풋옵션은 하락할 경우에 발생한다. 이를 시각적으로 보면 아래의 두 그림과 같다.



| 그림 3-6 | 운임 콜옵션 매도자의 수익 패턴



| 그림 3-7 | 운임 풋옵션 매도자의 수익 패턴

3) 운임옵션을 활용한 선주/화주의 운임위험 헤징

앞서 설명한 운임 풋옵션과 콜옵션을 활용하여 선주 및 화주는 운임위험을 헤징할 수 있다. 즉 운임 하락에 대비해야 하는 선주는 운임 풋옵션을 매입하고, 운임 상승에 대비해야 하는 화주(용선인)는 운임 콜옵션을 매입함으로써 이러한 운임변동에 대비할 수 있다. 아래에서는 이를 보다 구체적으로 살펴보자.

우선 선주의 운임 풋옵션을 이용한 헤징 사례를 검토하기 위해 다음과 같은 상황을 가정하자. 선주는 2001년 7월에 2001년 8월 파나마스 선박의 운임이 하락할 것을 우려하고 있다. 즉 선주는 8월 운임이 10,000달러/일에 비해 매우 낮게 하락하는 것을 방지하고자 행사가격이 10,000달러/일인 풋옵션을 매입하고자 한다. 이때 풋옵션의 매도자는 옵션 프리미엄으로 1,000달러/일을 요구한다. 이러한 요구에 응한 선주는 1,000달러/일의 프리미엄으로 풋옵션을 매입한다.

이와 같은 풋옵션 계약을 통해 선주가 얻게 되는 수익은 <그림 3-8>과 같이, 운임이 10,000달러/일 이하일 경우에는 일률적으로 옵션 프리미엄만큼의 비용만 지불하게 된다. 그러나 10,000달러/일 이상으로 현물운임이 상승하게 되면 이 선주는 운임상승에 따른 수익증가 혜택을 보게 된다. 왜냐하면, 10,000달러/일 이하로 현물운임이 형성되면 이 선주는 풋옵션 권리를 행사하여 현물운임 하락분에 대한 보상을 받을 수 있는 반면, 10,000달러/일 이상으로 현물운임이 상승하면 풋옵션 권리는 행사하지 않고, 단순히 현물운임만 수취하여 수익을 내면 되기 때문이다.

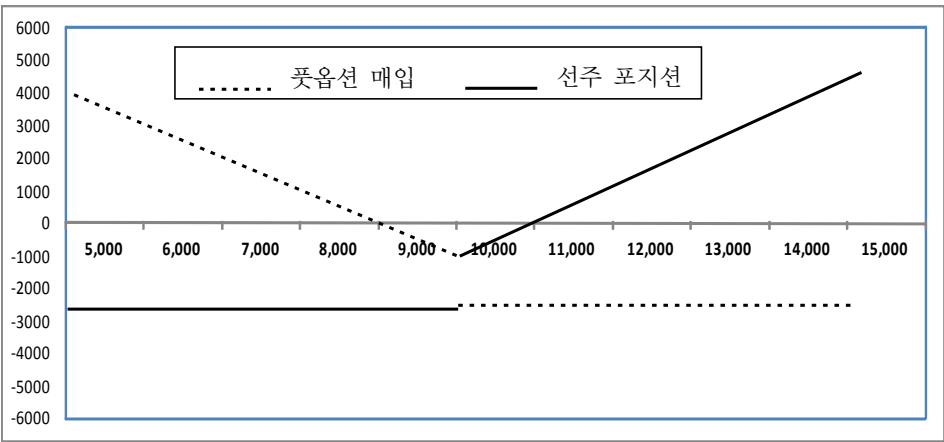


그림 3-8 | 운임 풋옵션 매입 선주의 포지션 수익 패턴

한편, 화주(용선인)는 운임이 상승하는 경우에 이에 따른 비용부담을 해소해야 하는 목표를 지닌다. 따라서 운임 콜옵션을 매입함으로써 행사가격, 여기서는 10,000달러/일 이상으로 운임이 상승하면 콜옵션 권리를 행사함으로써 현물운임 상승에 따른 손실을 보상받아야 한다. 반대로 행사가격 이하로 현물운임이 형성될 경우에는 콜옵션을 행사하지 않음으로써 현물 운임 하락에 대한 수익을 얻으면 된다.

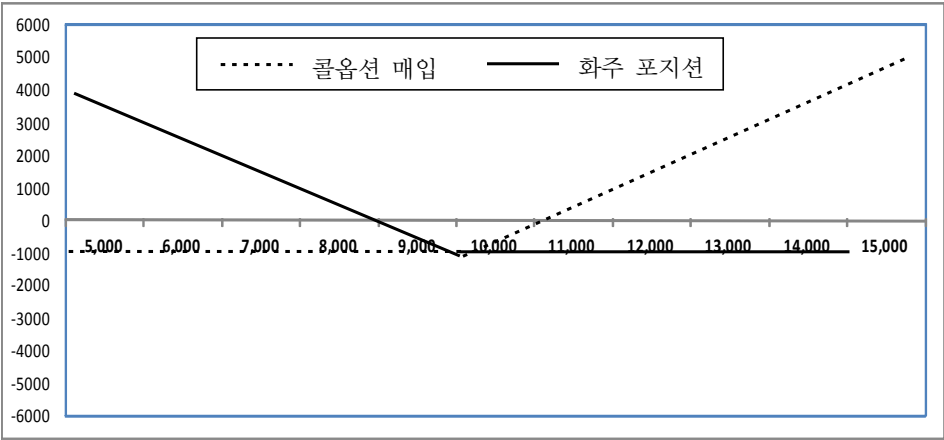


그림 3-9 | 운임 콜옵션 매입 화주의 포지션 수익 패턴

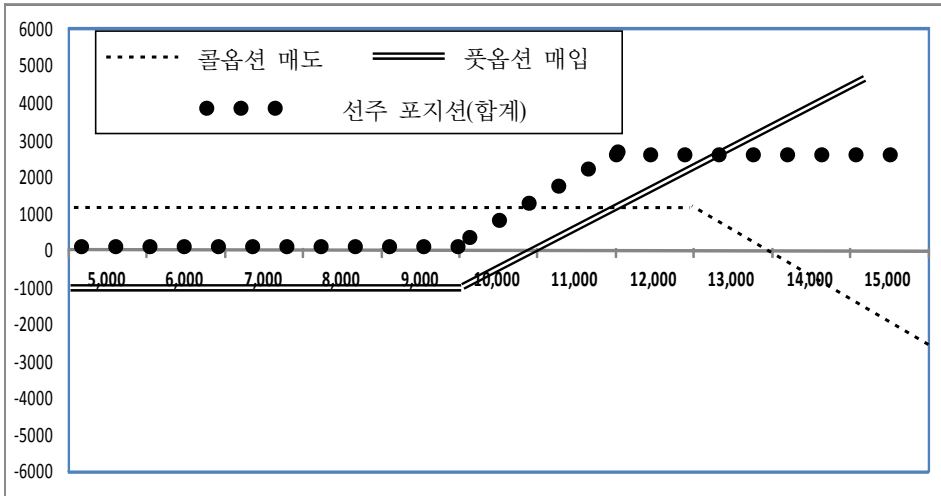
4) 운임옵션의 프리미엄 부담 해소 사례: 칼리(collar) 전략

지금까지 소개한 운임옵션을 이용한 헤징사례는 현물운임이 행사가격에 비해 오르거나 내릴 경우에 그에 비례하여 수익이 증가하는 패턴을 보였다. 즉 운임 풋옵션을 매입한 선주의 경우 행사가격 이상으로 현물운임이 상승할 경우 그에 1:1로 비례하여 수익이 증가하는 것을 알 수 있다. 이 같은 수익획득의 기대에도 불구하고, 선주는 운임이 행사가격에 비해 적을 경우 옵션 프리미엄을 부담해야 한다. 바로 이러한 상승 시의 기대수익과 하락 시의 확정손실(프리미엄)을 상쇄시키는 전략일 ‘칼리(collar) 전략’이다.

운임 풋옵션을 매입한 선주가 운임 콜옵션을 매도하게 되면 이러한 칼리 전략은 실행될 수 있다. 만약 매도하는 콜옵션의 프리미엄으로 매입 풋옵션의 프리미엄과 같은 금액을 받게 되면 이 선주는 옵션을 통한 운임변동위험 헤징에 비용을 전혀 들이지 않을 수 있다. 보다 구체적으로 이해하기 위해 앞에서 언급한 선주의 사례를 살펴보자.

선주는 2001년 7월 다음 달 8월물 BPI 항로 2A의 운임에 대한 풋옵션을 행사가격 10,000달러/일, 프리미엄 1,000달러/일에 매입하였다. 여기에서 풋옵션의 프리미엄과 동일한 금액의 프리미엄을 받고 행사가격 13,000달러/일인 콜옵션을 매도한다고 가정하자. 이러한 옵션계약을 체결한 선주의 수익 패턴은 현물운임이 10,000달러/일 이하일 때에는 풋옵션을 이용해 10,000달러/일 수준의 운임을 확보할 수 있다. 이때 매도한 콜옵션은 행사되지 않고 있기 때문에 콜옵션 매도에서 얻은 프리미엄으로 풋옵션 매입에 소요된 프리미엄을 보상하는 것으로 그친다. 만약 운임이 10,000달러/일에서 13,000달러/일 수준 사이에서 형성되면 운임상승분만큼 이 선주의 수익은 증가한다. 왜냐하면, 매입한 풋옵션은 행사하지 않고 매도한 콜옵션도 행사되지 않는 상황에서 현물시장의 운임상승분이 그대로 선주의 수익이 되기 때문이다. 반면, 현물운임이 13,000달러/일 이상으로 상승하는 경우에

는 매도한 콜옵션이 행사되기 때문에 선주의 수익은 13,000달러/일을 상한으로 하여 더 이상 증가하지 않게 된다. 이러한 수익 패턴을 정리하면 아래 그림과 같다.



| 그림 3-10 | 운임 풋옵션 매입 및 콜옵션 매도 선주의 포지션 수익 패턴

5) 운임스왑 거래 사례

일반적으로 스왑(swap)이란 미리 약정한 대로 미래에 현금흐름을 교환하는 두 기업 간의 계약이다. 따라서 스왑계약에는 현금흐름이 지급되는 날짜와 현금흐름의 규모를 계산하는 방법이 명시되어 있다.

앞서 살펴본 FFA 거래는 기본적으로 선도거래였는데, 이는 스왑의 간단한 예로서 간주할 수 있다. 즉 선도계약이 미래의 한 시점에서 현금흐름을 교환하는 계약인 반면에, 스왑은 미래의 여러 시점에서 현금흐름을 교환하는 계약인 것이다.

이러한 의미에서 중국 상해 컨테이너운임지수를 이용한 FFA 거래는 바로 스왑형태의 운임파생상품이다. 앞서 논의한 FFA와 유사한 방식으로

거래가 이루어지고 있는데, 이를 좀 더 상세히 설명하면 다음과 같다.

컨테이너 운임스왑 거래(container freight swap)는 미래 운임시장에 대해서로 다른 우려를 가지고 있는 당사자 간에 균형운임 수준에서 현금결제 방식의 계약을 맺는 것이다. 즉 특정 기간 동안에 합의된 컨테이너 항로의 컨테이너 운임에 대해 서로가 합의하는 운임수준에서 계약을 맺고, 미래 운임이 미리 정한 합의운임 수준에 비해 달라지는 만큼 보상해 주는 것이다. 예를 들어, 스왑거래의 매입자는 미래 운임이 합의운임보다 상승하는 경우 그 차이만큼을 스왑거래 매도자로부터 보상받을 수 있고, 반대로 매도자는 미래 운임이 합의운임보다 하락하는 경우 그 차이만큼을 보상받을 수 있다. 즉 운임 상승을 우려하는 화주는 스왑거래의 매입자, 운임 하락을 걱정하는 스왑거래의 매도자가 되는 것이다.

3. 활용 효과

1) 선사 및 화주

FFA 거래는 해상운송서비스를 제공하는 선주 또는 운항선사에게는 주로 운임하락위험에 대한 헤징수단으로서 기능하고, 서비스를 사용하는 화주에게는 운임상승위험에 대한 헤징수단이 된다. 즉 미래의 불확실한 해상 운임에 대해 일정 정도의 오차를 가지고 운임 흐름을 현재에 확정지을 수 있는 경영수단이 될 수 있다. 이러한 FFA의 운임위험 헤징효과는 운임 급변동을 선호하는 특이한 기업, 선주 또는 화주를 제외한 위험회피 경제주체에게 예측 가능한 의가결정을 가능하게 해 준다.

또한 FFA 시장에서 생산되는 미래 해상운임에 대한 가격은 현재의 활용가능한 모든 정보를 동원하여 시장참여자들이 상호 거래를 통해 결정한 것으로서 가격 예시(price discovery) 효과를 나타낸다. 예를 들어, 특정 미래

시점(FT 시점)의 운임이 높게 전망되고 있다면 이는 향후 선복부족 현상이 나타날 것을 예견하는 것이다. 따라서 보다 낮은 운임으로 운송하기를 원하는 화주는 서둘러서 선박을 확보하여 화물을 운송하려 할 것이다. 따라서 처음에 전제되었던 특정 미래시점(FT 시점)에서의 선복부족 현상은 이러한 발빠른 화주의 대응으로 어느 정도 완화될 수 있을 것이다. 따라서 FFA 운임의 가격 예시 효과를 통해 수급 균형의 동태적 안정화(dynamic smoothing)가 강화된다고 평가할 수 있다.

한편, 이러한 선물시장의 가격 예시 효과를 보여주는 특징으로 선물가격이 미래 실제운임의 불편추정량이 된다는 주장이 있다. 이러한 주장은 ‘불편성 가설(unbiasedness hypothesis)’이라고 불린다. 즉 충분히 큰 표본을 대상으로 통계적으로 검정한다면, FFA 운임은 미래 현물운임에 대해 편이 없는(unbiased) 전망치로서 역할을 한다는 것이다.

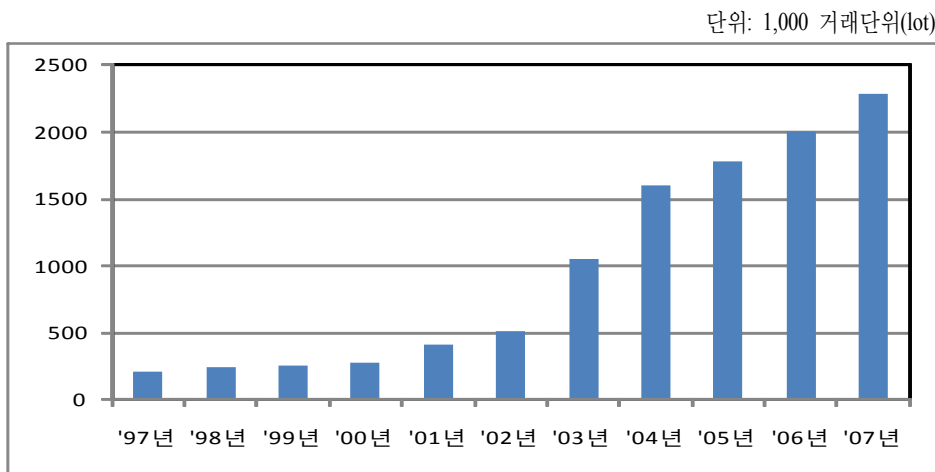
2) 투자자

FFA 거래는 미래 해상운임을 정확히 예측하는 경우 수익을 올릴 수 있는 투자기회를 제공한다. 미래 해상운임이 현재 FFA 시장에서 거래되는 가격보다 하락할 것이라고 판단되면 <그림 3-3>에서 예시한 바와 같이 FFA를 파는 포지션을 취하고, 역으로 상승할 것으로 판단되면 사는 포지션을 취하면 된다. 이러한 미래 운임에 대한 판단이 정확히 실현되면 투자자는 수익을 거둘 수 있게 된다.

FFA 거래가 실제의 선물시장보다 투자가 용이한 사실은 크게 네 가지로 설명된다. 첫째, FFA 거래는 페이퍼(Paper) 거래로서 실제로 배를 임차, 운항하는 등의 전문적 지식 및 자원이 소요되지 않는다. 둘째, FFA 거래는 운임이 상승하지 않고 하락하더라도 FFA를 파는 포지션을 취함으로써 수익을 창출할 수 있다. 셋째, 물리적 시장보다 거래비용이 훨씬 저렴하다.

넷째, 파나마스 및 케이프 FFA 시장의 경우 유동성(liquidity)이 실물시장보다 양호하여 투자가 용이하다.

이 같은 FFA의 해상운임위험 헤징효과 및 투자자산으로서 선호도 증가는 FFA 시장의 성장으로 나타났다.



주: 1거래량(lot)은 1,000 mt 규모의 화물 또는 하루 용선료에 해당함

자료: Freight Investor Services(FIS): Alizadeh & Nomikos(2009) p. 129에서 전제

| 그림 3-11 | 건화물선 시장에서의 FFA 거래량 추이(추정치)

3) 해운산업 및 국민경제

해운산업은 서비스를 제공하는 선사 및 수요자인 화주로 구성된다. 이들 선사 및 화주는 운임의 급격한 변동에 따른 경영 불확실성에 대처하고자 전통적 방법으로 장기운송계약, 전용선계약 등을 활용하고 있다. 그러나 화주의 해상운송서비스 수요가 세계경제 여건변화에 따라 변화할 수 있는 근본적인 불확실성이 존재하기 때문에 이러한 전통적 운임위험 해소 방안은 전체 해상운송서비스를 포괄할 수 없다. 즉 단기 해상운송서비스 시장이 불가피하게 일정 정도 지속적으로 나타날 수밖에 없다.

FFA는 기본적으로 이러한 단기 해상운송서비스 시장에서의 운임위험

에 대한 헤징방안으로서 나타난 것이다. 따라서 FFA 거래를 적극적으로 활용하여 운임위험을 상당 부분 해소한다면 선사 및 화주에게 있어 경영상의 불확실한 요인을 상당 부분 감소시킬 수 있을 것이다. 이러한 기업 차원의 불확실성 감소효과는 산업 전반에 걸쳐 안정성을 제고하는 데 도움이 될 수 있다. 예를 들어, 해운산업에서는 용대선 체인(charter-party chain)을 통한 선박이 여러 용선주를 걸쳐 최종적으로 화주에게 서비스를 제공하는 경우가 발생한다. 이 경우 마지막 용선주가 FFA 거래를 통해 운임위험을 헤징한다면, 용대선 체인 전체의 안정성이 제고될 수 있다. 즉 FFA 거래를 통해 해운산업 전체가 안정화되는 효과가 있을 수 있다는 것이다.

국민경제적 관점에서 본다면, FFA 거래는 고부가가치 산업인 해운산업의 체질 개선을 통해 경쟁력을 강화함으로써 소득 및 고용 유지·확대에 기여하는 것으로 평가할 수 있다. FFA 거래가 활성화되기 위해서는 우선적으로 해운과 금융에 대한 융합적 고급인재 육성이 전제되어야 한다. 즉 해상운송서비스의 공급/수요에 대한 전문지식과 금융파생상품에 대한 전문지식을 갖춘 인재가 선사, 화주, 투자기업에서 활동하고 있을 때 FFA 거래 활성화가 가능하다. 따라서 FFA 거래 활성화는 해운/금융 융복합 인재의 고급 일자리 창출에 기여할 수 있다. 물론 이러한 신규 고급 일자리 창출은 근본적으로 해운산업 및 금융산업 발전으로 귀결된다.

제 4 장 해외사례 분석과 시사점

세계적으로 FFA 시장은 영국이 중심적 역할을 수행하고 있으며, 거래소, 청산소, 중개소 등 거래기반시스템이 잘 갖춰져 있다. 최근에는 자국내 시장에서 국내통화(RMB)³⁴⁾를 이용한 FFA 거래를 시작한 중국, 이와 더불어 부상하고 있는 아시아 시장에서 금융과 해운의 중심지인 싱가포르가 같은 화교 문화권을 공유하며 중국시장의 FFA 거래에 대한 청산업무와 새로운 상품개발 등 시장 활성화를 적극 추진하고 있다.

먼저 FFA 상품의 기초자산인 ‘Baltic indices’를 생산하고 이를 바탕으로 최초로 운임파생상품을 생산했으며 현재 세계 FFA 시장의 거래량의 80~90%³⁵⁾를 점유하고 있는 영국의 현황을 파악하는 것이 필요하다. FFA 시장에서의 영국의 현황, 운영실태, 제도적 기반시스템을 살펴보고, 이에 대응하여 FFA 거래를 운영하고 있는 노르웨이, 싱가포르, 중국의 운영 현황과 특징을 알아본다.

FFA 계약은 대개 FFABA(Foreward Freight Agreement Brokers Association)와 ISDA(International Swaps and Derivatives Association)가 정한 약정과 규정에 의해 거래되고, 거래방법에서 원자재파생상품과 비슷한 구조를 가지고 있어 FFA 거래를 하고 있는 각국은 FFA 상품과 더불어 새로운 파생상품 개발에 적극 나서고 있다.

이 장에서는 각 국가에서 FFA 시장이 현재의 수준까지 발전한 과정을 살펴봄으로써 시사점을 도출하고 우리나라의 여건과 비교하여 대응방안을 강구하고자 한다.

34) RMB, Renminbi: 중국 통화, 위안화.

35) 2011년 11월 30일 중국 상해에서 개최된 Asia Freight Derivatives Forum의 발표자료.

1. 영국

1) 개요

영국은 발틱해운거래소가 개발한 대표적인 해운지수와 지수관련 파생상품을 거래하기 시작한 곳이다. 또한 금융기관과 연계하여 새로운 시장을 창출해 나가는 혁신시장이라고 볼 수 있다. 각국의 관련 중개회사와 거래소, 청산소, 금융선물회사 등에서 제공하는 정보가 종합적으로 수집되어 제공되고 있다.

(1) 발틱해운거래소(Baltic Exchange)

2011년 11월 기준으로 수익은 5,294,950파운드이고 이 중 청산소에서의 수입이 4,230,701파운드이다. FFA 거래시스템인 Baltex가 운영되고 있다.

① 회원 관계(Member Relationship)

패널로 참가하는 멤버들에 의해 현재 운임 수준에 대한 평가와 지수가 생성되고 있으며 Users' Group과 FFABA의 건화물선 패널리스트들은 케이프와 파나마스 시장에서 실질적인 설명과 함께 선박에 대해 협의하고 계획하고 있다.

② 외부 관계(External Relationship)

런던시의 해외 출장을 지원하는 등 런던시와의 긴밀한 업무 협조를 하고 있으며 영국 해운 발전의 중추적 역할을 하기 위해 영국 정부와 다른 규제기관들에게 영국 기반 해운단체를 한 목소리로 모으는 데 중요한 역할을 하고 있다. 이를 위해 역량 있는 컨설턴트를 보유하고 있으며 Maritime London의 일을 계속 지원하고 있다. 최근의 세계 해운의 판도 변화를 반영하여 중국에서 선박중개업을 가능하게 하기 위해 상해 당국과도 긴밀한 협

조를 하고 있다.

③ Baltex

FFA 시장에서 주요한 멤버들은 지금까지의 시장에 대한 보다 더 명료한 발표를 보기를 위하여 지난 몇 해 동안의 멤버들의 회의를 통해 FMIUG (Freight Market Information Users' Group)은 OTC 시장 거래에서 규정매개체 (medium term)를 찾기 힘들다는 것을 인지하고 이 거래시스템을 발족하였다. 사업은 자회사인 Baltic Exchange Derivatives Trading Ltd.가 수행하고 있고 FSA(Financial Services Authority)의 조건에 부합하기 위해 이사회, 독립적 비상임이사와 임원진으로 구성하고 있다.

Elysian Systems Ltd.의 기술 자문을 받으며 다국 간의 거래수단을 운영하기 위해 FSA의 승인을 기다리는 상황이다.

2) 주요 시장참여자별 특징

(1) 중개인(Broking Companies)

① 체결중개인(Trading Brokers)

FFA 거래는 1997년 구성된 발틱해운거래소 산하의 해상운임 선도거래 중개자 협회(FFABA)에 의해 개발되고 발전된 파생상품이며, FFABA는 새로운 상품의 소개, 기존 상품의 수정 및 변경 등 FFA 거래에 관련된 전반적인 업무를 수행하고 있다. FFABA 회원은 현재 Clarkson, SSY, 맥쿼리 등 해운의 메이저 실물브로커회사와 ICAP, Eugene, FIS 등 메이저 금융상품브로커회사로 구성한다. FFA 거래중개를 위해서는 반드시 선물중개회사 (FCM) 자격을 가져야 하며, 다른 선물시장의 선물중개회사와 같이 영국의 SFA(Securities and Futures Authority)의 규제를 받는다. 따라서 메이저 실물브로커회사들은 기존의 FCM과의 제휴(Joint Veture)를 통하거나, FCM 자격을

자체적으로 획득하여 FFA 거래중개를 하고 있다.

영국의 대표적인 FFA 중개회사로 FIS(Freight Investor Services)가 있다. 2002년 런던에서 설립되어 해운시장의 중개 업무를 시작으로 최근 건화물 운임 파생상품 시장에서 상위 5위 안에 속하며 설립자인 John Banaszkiwicz의 과거 Cargill에서의 운임, 곡물 트레이더로서의 11년간의 풍부한 경험이 운임 파생상품 거래의 도입에 도움을 주었다. 최근에는 해운 중개 서비스인 리스크 관리, 철광석 스왑, 철강 파생상품, 비료 스왑 등 각 분야의 매수호가, 매도호가의 가격 정보와 루트별 종가 정보, 시장별 견해와 가격의 그라프를 제공하고 있다.

② 청산중개인(Clearing Brokers)

청산중개인은 청산소의 회원사로서 GCM(General Clearing Member)이라 하며, 신뢰성 있는 (대형)금융기관으로서 FFA 시장의 체결중개인과는 다르다. 위탁자로부터 증거금을 납입 받아 거래하는 방식이다.³⁶⁾

(2) 청산소(Clearing House)

영국은 FFA 거래의 청산업무를 처리하는 청산소로서 LCH.Clearnet을 운영하고 있다. 이 청산소는 개시 및 변동 증거금을 납부받고 그 집행을 주관하며, 각각의 거래에 대한 적정 금액을 조정한다. 숙련된 위험관리 전문가가 매일매일 시장의 위험요소들을 계산하여 구축한 위험관리시스템이 최근 많은 시장참여자들에게 호응을 이끌어 내고 있다. FFA 거래당사자가 속한 유가증권조사위원회(National Securities Regulator)와 중앙은행이 청산소의 이용과 운영을 규제, 감독하고 있다.

LCH.Clearnet은 상품시장의 청산소인 London Clearing House와 파리에서

36) 배정석, “해상운임선물거래(FFA)”, 2010.

설립된 Clearnet이 합병되어 2003년에 설립됐다. 2008년경에는 전례없는 가격 폭등에 의해 FFA 거래에 대한 거래당사자들의 강한 청산업무 요구가 높아졌다. 그 시기에 청산된 건화물선 거래량은 전체 건화물선 FFA 시장의 총거래량의 60%를 상회하였다. 이 거래량의 80% 이상을 LCH.Clearnet이 처리하였다. 2007년 LCH.Clearnet이 청산한 거래량은 434,000lots로 이는 추산하면 약 250억 달러를 의미한다.³⁷⁾

장외 선도거래와 거래소 선물의 가장 큰 차이점은 모든 계약의 이행보증을 하는 청산소(Clearing House)의 유무이며, 장외 선도거래는 거래상대방의 신용위험이 양 당사자 간에 발생하는 거래당사자 간의 거래이다. 해운시장의 실물거래는 대부분 화주와 선주 간의 중개인의 체결중개에 의한 개별신용거래가 일반적이므로 초기의 FFA 거래는 실물시장의 관행에 따라 당사자 간의 신용거래 형태로 발전하여 대부분 장외 선도거래 형태였다. 즉 기존의 현물 해운계약과 마찬가지로 FFABA의 IDB(Inter Dealer Broker)를 사이에 두고 매수자와 매도자가 가격을 협상하여 거래하는 당사자 간의 거래였다.

그러나 2008년 이후에도 선물계약의 결제이행을 보증하는 거래소 선물이 대부분을 차지했다. 이때 노르웨이의 선물청산소인 NOS Clearing, 싱가포르의 선물거래소인 SGX(Singapore Exchange)가 FFABA의 중개인을 통해 거래를 하게 된다. FFABA의 중개인은 체결한 모든 FFA 내역을 위탁자 선물계좌와의 청산중개인을 통해 청산소에 등록(Booking)한다. 2011년 기준 장외 선도 거래가 간헐적으로 발생하나, 대부분 청산이 가능한 선물계약 형태(Cleared Futures Type)로 거래가 이루어지고 있다. 또한 청산소를 이용한 FFA 거래는 비해운시장의 참여자들에게 소개되어 유동성 증가에 기여할 수 있다.

37) LCH.Clearnet의 홈페이지(<http://www.lchclearnet.com>).

3) 제도적 기반시스템

FFA 시장의 거래를 담당하는 FFABA의 회원 중 영국에 거주하는 회원들은 금융감독당국(FSA)에 의해 규제 받으며 외국에 상주하는 회원들은 관할당국의 관련 법규에 의해 규제를 받는다. FFABA는 오랜 회원들의 경험을 통하여 만들어진 시장관례지침(Guide to Market Practice)을 기반으로 하며, 다른 해석이 필요할 때는 이사회로부터 승인된 발틱해운거래소의 규약(Code)과 규정(Rules)에 의해 조정되어진다.

FFABA는 FFA 거래를 촉진하며 거래자 간의 계약의 표준을 만들고 발틱해운거래소와 함께 해운선물산업에 사용되는 지수의 양질화에 힘쓴다. 거래자 간의 문제를 해결하기 위한 교육과 표준계약서의 사용을 권장하고 장외거래의 활성화와 거래자의 운임 위험 관리를 위한 파생상품을 거래, 교환시키는 역할 또한 수행하고 있다.

FFABA의 FFA 거래 또한 현물운임시장과 같이 발틱해운거래소 규약(Baltic Code)에 기술된 발틱해운거래소의 모토인 ‘Our Word Our Bond’를 존중하여, 구술에 의해 통신된 내용을 상호 정확히 기록하여 서술한 것 또한 계약적으로 효력을 인정한다. FFABA는 정산시스템에서 사용되는 세분화된 각 항로별 지수의 생산과 발전을 위해 발틱해운거래소와 긴밀한 관계를 가지고 있다. FFABA는 근시일 내에 이를 일 년 단위로 발표하고 관리할 것이다.

(1) 발틱해운거래소 규약(The Baltic Code)³⁸⁾

FFA는 현물시장 패널리스트를 위한 매뉴얼(Manual)과 발틱선도거래 평가 패널리스트(Baltic Forward Assessment(BFA) Panellist)를 위한 지침서(Guide

38) 발틱해운거래소 홈페이지.

Liens)에 의거해 운임시장 정보를 확보하고 건화물선과 유조선 시장의 다양한 항로 정보와 지수를 발표한다.

발틱선도거래평가(Baltic Forward Assessment: BFA)는 매일 FFA 중개인 협회의 패널들로부터 제공된 FFA 가격의 응찰가(bid)와 제안가(offer)의 평균값에 의해 산정한다. 패널리스트의 매뉴얼은 거래당사자들의 최신의 니즈를 반영하며 선박매매, 해체, 선물거래 값에 대한 평가 모두를 포함하고 있다. 발표하는 항로의 정보와 지수의 신뢰성을 높이기 위해 발틱해운거래소는 각 패널들에게 보고하며 정기적인 회계감사를 실시한다.

발틱해운거래소는 실제로 건화물선과 유조선 시장에서 거래당사자인 회원들의 모임인 운임지수선물위원회(Freight Indices and Futures Committee: FIFC)와 협조를 한다. 시장 정보의 실수요자인 이들은 운임시장선물자문모임(Freight Market and Future Consultative Group)의 의견과 제안을 충분히 반영하고 이를 공시한다. FIFC는 제공되는 항로 산정과 지수에 대한 모든 정보에 대해 책임을 진다.

(2) 발틱해운거래소 규정(Baltic Exchange Rules)³⁹⁾

발틱해운거래소는 용선, 선박매매, 해상에서 운송되는 원자재화물무역에 관련된 거래자와 중개업자를 위해 설립되었으며 자율적 규제로 운영되는(self-regulated) 거래소이다. 또한 FFA 거래를 촉진시키는 활동 또한 수행하고 있다. 회원들 간의 FFA 거래의 실거래자 혹은 그를 대표하는 사람에 의해 이행되는 모든 사업은 모두 이 규정을 따른다. 때때로 발간되는 발틱해운거래소 규약(Baltic Code)과 브로커를 위한 지침들은 거래소 사업실행을 위한 중요한 요소이다.

회원이 되기 위해서는 특별한 조건은 없고 관련 사업에 종사하는 법인

6) 발틱해운거래소 홈페이지.

회사나 그 외 각각의 고용인도 포함된다. 그러나 이사회는 요구에 만족하는 상당한 재정 상태, 능력을 보여줘야 한다. 이는 고객의 현금을 유치할 수 있는 신탁능력을 보여주기 위해 별도의 계좌를 유지하는 것으로 한다. 각 회원국들의 비즈니스에 대한 보증을 유지하는 것도 같은 맥락이다. 모든 회원들은 스스로의 지분을 가지며, 모든 회원들의 의견에 대한 의결권을 가진다. 이사회(Board of Directors)는 회원들에 대한 공시, 면직, 중지, 징계 등을 결정한다.

FFA 거래는 FSA 또는 관할당국의 규제를 받고 있지만, 실 운영자인 발틱해운거래소와 FFABA의 제도적 기반시스템을 이해하는 것이 이 거래의 특성을 이해하는 데 필요하다.

4) FFA의 정산과 청산

운임 파생상품은 미래의 특정한 시점에 대한 기간용선료와 항해운임의 거래를 통해 발생되어질 운임시장위험으로의 노출을 최소화, 회피하기 위한 수단으로서의 역할이 기본이다. 정산은 발틱해운거래소가 발간하는 항로 평가(relevant route assessment)에 의해 이루어진다.

FFA는 거래소를 통해 거래되는 것이 아닌 계약의 형태가 유동적인 당사자 대 당사자(principal-to-principal) 거래이므로 양 거래당사자의 합의를 통해 FFABA의 표준화된 계약의 규정과 약정에 따른다. 이때 고려사항으로 항로, 정산일, 계약거래량, 정산될 차액의 기준이 될 거래가격 등이다.

정산(settlement)은 정산일로부터 5일 이내에 양 당사자들 사이에서 이루어지며 중개자로서의 브로커와의 수수료 발생이 각각의 거래자와의 사이에서 이루어진다. 브로커는 이 계약에 대한 책임은 지지 않는다.

청산된 계약(cleared contracts)은 간단히 선물(futures)이라 할 수 있으며 거래가를 기준으로 하루 단위로 청산소에 의해 처리되고 있다. 매일의 거

래시장의 끝 시점에서 거래자들은 운임시장의 지수와 계약서에 명기된 가격과의 차액에 대해 더 지불하거나 수익을 돌려받게 된다. 이 청산업무는 LCH Clearnet, NOS(Norwegian Futures and Options Clearing House), SGX(Singapore Exchange), 그리고 CME(Chicago Mercantile Exchange)등이 한다. 최근 중국의 컨테이너지수와 연관된 FFA 거래에 대한 청산업무는 Shanghai Clearing House에서 이루어지고 있다.

2. 노르웨이

노르웨이에서는 장외 거래와 더불어 해상운임파생상품전문거래소(Professional Freight Derivatives Exchange)인 IMAREX(International Maritime Exchange)가 2000년 봄에 출현했다. Spectron의 무역시스템 화면에 의한 중앙 전자 거래 시스템을 이용하여 주요 거래자들이 각각 익명으로 거래할 수 있도록 했다.

IMAREX는 노르웨이 상장 유한책임회사(Norwegian public limited company)로서 미국 CMEG NYMEX가 14.3%의 최대 지분을 가지고 있다.

노르웨이는 IMAREX와 청산소인 NOS를 갖추고 있다. NOS는 거래 상대방의 시장위험을 줄이기 위해 NOS SPAN 시스템을 사용하고 있다.⁴⁰⁾ 이를 통해 각각의 청산도 가입자들의 부채를 통합 계산하고 있다.

1) Marex Spectron

Marex Spectron은 2011년 5월 Marex Financial과 Spectron Group이 합병되어 만들어졌다. 자연물질 에너지상품과 원자재 금융상품 브로킹의 선두주

40) NOS SPAN: SPAN®(Standard Portfolio Analysis of Risk) 버전을 수정한 것이다. SPAN®은 시카고 상품거래소의 라이선스이며 이것은 파생상품시장의 포트폴리오의 위험 계산을 위해 가장 널리 사용되는 시스템이다.

자 중 하나로서 에너지, 금속물질, 운임, 자연 및 농산물 상품시장의 장내·외 거래를 하며 또한 금융선물, 외환거래, 채권거래 등도 한다. 최근 중국 석탄 및 미국의 자연 생산품의 원자재거래 시장도 개척하고 있다.

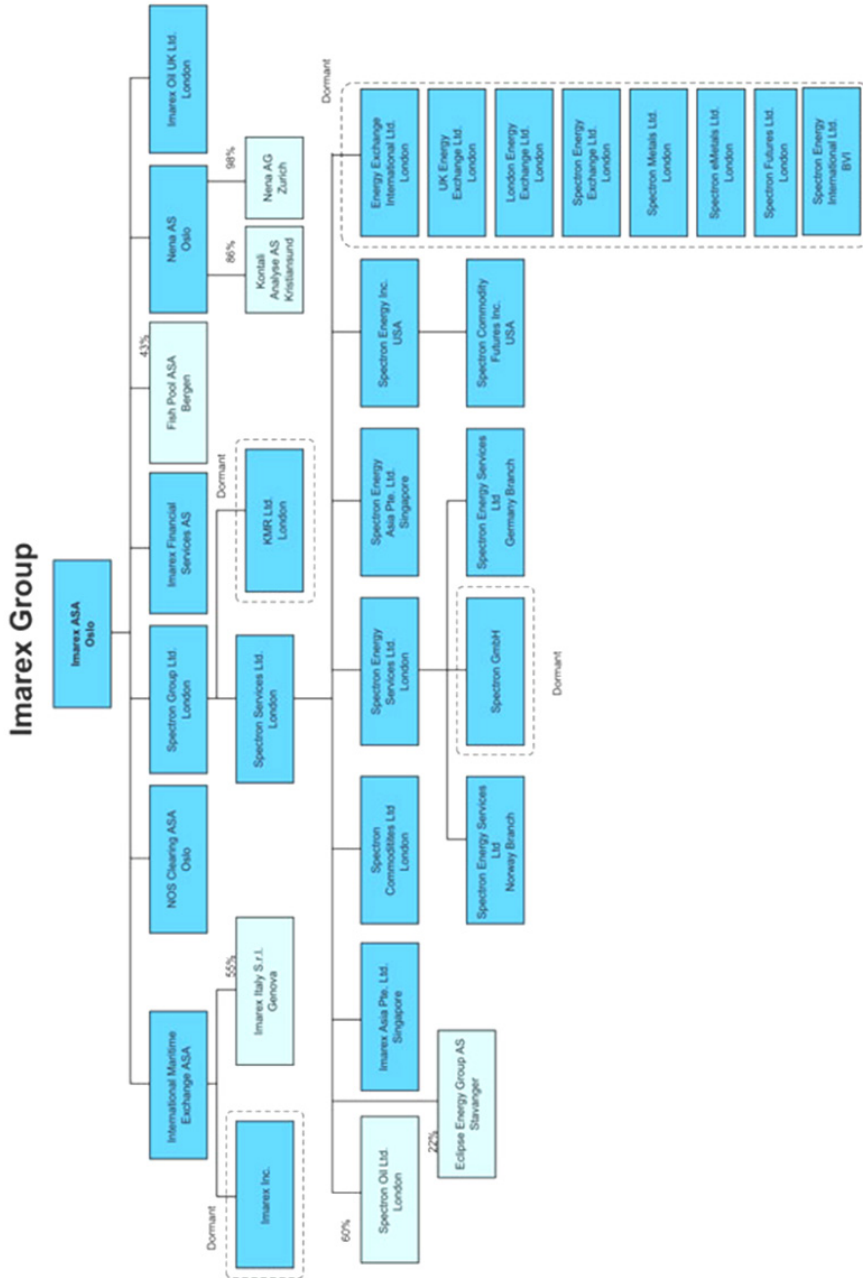
또한 상품거래 시장의 주요 정보 제공자의 역할을 하고 있다. 시장 요약, 연구 조사, 분석 보고, 시장의 감시 기능으로서의 시장 실태 스크린 정보를 시장거래자인 상품거래자, 위험관리자, 분석가, 컨설턴트, 최종소비자, 관련 조합, 정부규제 당국들에게 제공하고 있다.

런던에 주 본부를 두고 있으며 뉴욕, 홍콩에 부 본부가 있다. 자회사들은 영국의 금융감독 당국과 미국의 국가선물협회(National Futures Association), 홍콩의 채권선물위원회(Securities and Futures Commission)에 의해 규제를 받고 있으며 Marex Spectron의 주 주주는 JRJ Group과 그의 주주, Trilantic Capital Partners and BXR Group이다.

Marex Spectron은 유조선 운임 파생상품시장거래를 운영하고 있다. 세계의 주요 해운항로에 대한 운임선도거래(FFA)를 스크린 시스템을 통해 전자적으로 거래하고 있다.

| 표 4-1 | IMAREX 의 주요 주주 현황

주주	지분	비율
CMEG NYMEX, Holdings Inc	2,154,344	14.28%
Vital Forsikring ASA	1,618,707	10.73%
UBS AG, London Branch	1,157,945	7.67%
Skagen Vekst	1,026,100	6.80%
Sundt AS	940,312	6.23%
Deutsche Bank AG	760,916	5.04%
Skips AS Tudor	683,408	4.53%
Expedito Shipping Corporation	475,050	3.15%
Goldman Sachs & Co - equity	429,128	2.84%
Seb Private Bank s.a. Luxembourg	363,675	2.41%
Morgan Stanley & Co Internat. plc	359,389	2.38%
Seb Enskilda ASA	334,194	2.21%
Taconic AS	330,250	2.19%
Aker Pensjonskasse	321,875	2.13%
Tracy Brian David	240,031	1.59%
Brigantina AS	189,636	1.26%
JP Morgan Bank Luxembourg	163,637	1.08%
Johan Michelet AS	158,588	1.05%
Tolima Invest AS	152,636	1.01%
Optinvest II AS	150,000	0.99%
Siljan Industrier AS	150,000	0.99%
Imarex ASA	150,000	0.99%
JPMorgan Chase Bank	125,813	0.83%
Rawe Robert James MI	117,522	0.78%
DNB NOR SMB	110,000	0.73%
Pareto AS	108,662	0.72%
Sum	12,771,818	84.64%
Others	2,318,048	15.36%
Total	15,089,866	100.00%



| 그림 4-1 | IMAREX 그룹의 주주 관계

2) NOS Clearing ASA

NOS Clearing ASA는 오슬로에 기반을 둔 Imarex Group의 자회사이다. 운임시장의 청산소 업무를 주로 하며 원자재 시장에 대한 상품의 청산업무 또한 하고 있다.

NOS는 여러 시장에서의 거래 정산, 청산 그리고 위험 관리에 대해 수년간 쌓아온 경험을 갖고 있다. 이를 바탕으로 각종 파생상품에 대한 청산 업무를 위해 고안된 Art Clearing System을 자체 개발하는 등 기술 개발에 힘쓰고 있다. 원자재 파생상품과 에너지와 관련된 상품 등 틈새 상품시장의 청산업무에 대한 해결책을 제시한다.

3. 싱가포르

싱가포르는 SGX를 중심으로 FFA 및 주요 원자재 파생상품들에 대한 거래와 정산과 청산업무를 활성화시키기 위해 노력하고 있다. 이는 FFA 상품의 대부분을 LCH Clearent에서 청산하고 있기 때문으로 풀이된다.⁴¹⁾

건화물 중 가장 큰 해상물동량을 차지하는 철광석은 2010년 17억 톤이 생산되었으며 이 중 10억 톤이 해상물동량이며 대략 1,500억 달러 가치로 추정된다. 철광석 및 해상에서 수송되는 석탄, 곡물과 같은 원자재에 대한 파생상품시장이 FFA 상품과 더불어 거래되고 있고 세계적으로 건화물선 시장의 큰 비중을 차지하는 중국이 싱가포르의 발전된 금융시장과 공조하에 아시아 시장에서의 원자재 파생상품에 대한 활동을 넓여가고 있다. 원자재 파생상품에 대한 메커니즘을 아는 것은 FFA 시장의 이해에 도움이 된다.

41) 전 세계에서 청산되는 FFA 상품의 80~90%가 LCH Clearent에 의해 이루어지고 있다(2011년 11월 30일 중국 상해에서 개최된 Asia Freight Derivatives Forum의 발표자료).

1) 철광석 스왑(Iron Ore Swap)

FFA와 더불어 철광석에 대한 파생상품들이 싱가포르에 기반을 둔 비영리단체인 철광석 철강 파생상품 협회(Iron Ore and Steel Derivatives Association: IOSDA)에 의해 운영되고 회원인 은행, 중개인, 무역업자, 법률가, 청산은행 등에 의해 활성화되고 있다. 철광석 스왑 계약은 독립적으로 거래되기도 하고 강력한 위험관리 수단으로 운임파생상품과 함께 같이 거래되기도 한다.

철광석 스왑은 IOSDA에서 제시한 조약에 따라 거래되며 다음의 주요 목적을 가지고 있다. 철광석과 이와 유사한 원자재 파생상품의 거래 활성화, 시장참여자에 대한 교육 및 정보 전달, 거래의 신뢰성 있는 표준 제시와 이것의 활성화, 시장의 역사적 분석과 계약의 정산에 대한 선도 표준 그라프에 대한 연구, 독립적인 시장 지수의 사용과 발전 촉진, 브로커들과 거래당사자들이 떠 안고 있는 문제점 해결을 위한 포럼 개최, 철광석과 관련성이 있는 가격위험 관리를 위한 장외 거래와 장내 거래되는 파생상품의 사용에 대한 발전방안 모색 등이다.

2) SGX의 장외거래상품에 대한 청산기능

SGX는 거래당사자들의 상대거래자에 대한 신용위험을 최소화하기 위해 신용위험 경감방법(credit risk mitigation tool)을 시장참가자들에게 제공하고 이러한 거래자들 간의 CCP(Central Counter-Party)로서의 역할을 통해 상품의 거래를 청산하고 등록한다. SICOM(Singapore Commodity Exchange) 청산 회원 브로커를 통한 청산 거래는 하나의 청산 계좌가 비슷한 청산업무를 하는 추가의 다양한 상대거래자와 거래를 가능하게 하고 있다. 거래의 행정적인 일의 기록 관리를 통해 거래당사자들은 각자의 신용 평가, 상대거래자와의 동의 또는 각각의 거래의 위험 노출에 대한 감시를 할 필요가

없다. 더 넓은 거래대상자들 간의 풀(pool) 형성과 IDBs(Inter-Dealer Brokers)의 이용을 통해 더 좋은 가격과 거래 형성을 위한 많은 기회를 제공하기도 한다. 다변적 자동화 네팅(netting)을 통해 중복되는 거래대상자의 혼란을 상쇄시키며 SICOM 청산 회원 브로커를 통해 계좌 관리를 자동으로 연결시켜 거래의 상태를 관리하는 데에 있어서 효율성을 향상시킨다. 발생한 거래에서의 상황에 맞게 매일매일의 가치를 재평가하며 시장참여자들은 이를 고려하여 그들의 이익으로 인수할 수 있다.

4. 중국

중국은 상해항운교역소(Shanghai Shipping Exchange: SSE)를 중심으로 FFA 시장 개발을 하고 있다. 상해항운교역소는 중국 교통부와 상해시가 공동으로 국무원의 승인을 얻어 1996년 11월 28일 설립한 중국 최초의 국가급 기관이다. 운임지수 공표, 해운시황 정보를 제공하고 있으며, 최근에는 별도의 하부기관인 상해해운운임교역유한공사(Shanghai Shipping Exchange Freight Center: SSEFC)을 통해 컨테이너운임지수를 활용한 선물거래를 하고 있다.⁴²⁾ 최근에도 이 같은 지수를 파생상품에 연계하여 개발하는 등 이 분야에 매우 적극적인 태도를 보이고 있다.

1) 중국 컨테이너운임지수의 현황과 이를 활용한 선물상품

중국 상해항운교역소는 운임지수 CCFI(China Containerized Freight Index)를 1998년 4월 13일부터 발표하였다. 이는 컨테이너선 경기변동에 대한 연구, 동향 파악 등을 통한 사회적, 경제적 편익을 위해 개발되었으며,

42) 이하 내용은 상해항운교역소 면담내용(2011. 10. 12.~14.) 및 수집자료를 토대로 작성한 것이다.

벌크지수가 BDI로 대변된다면, 세계 최초로 만들어진 컨테이너선 시장의 지수로 평가된다. 현재 UNCTAD 등 국제기구와 관련 기관들이 인용해서 사용하고 있는 것으로 알려졌다.

한편, SCFI(Shanghai Containerized Freight Index)는 2003년 1월 1일부터 발표된 것으로 상해발 컨테이너선 시장의 운임변동을 나타낸다. CCFI가 전 중국의 해운시황을 대변하는 데 반해서 SCFI는 상해지역의 시황을 나타낸다는 점과 SCFI가 또한 선물거래에 이용된다는 점에서 CCFI와 다르다. 이 같은 점에서 보면, CCFI는 시황의 흐름을 보기 위한 참고 지수에 불과하고, SCFI는 선물이라는 금융거래의 수단이 된다.⁴³⁾

이외에도 상해항운교역소는 중국 연안건화물선운임지수(China (Coastal) Bulk Freight Index: CBFi)를 발표하고 있으며, 연안지역 건화물선 시황 참고 자료로 활용된다.

상해항운교역소 산하의 상해해운운임교역유한공사에서 상해수출컨테이너운임지수(SCFI) 발표된다. 이 지수를 개발, 운영 및 관리하는 연구팀은 약 3~5명으로 구성된다.

SCFI는 상해수출컨테이너 스팟마켓(spot market)의 시장운임 변화를 반영하는 지수이다. 그리고 구성항로는 상하이-유럽, 상하이-미서안 등 2개 노선으로 되어 있다. SCFI 지수를 편성하는 데 필요한 운임 정보는 중국 수출 컨테이너 운임지수 편성위원회의 회원사, 즉 정기선사 및 화주, 포워딩회사로부터 수집한다. 거래단위는 유럽항로가 USD/TEU인 데 반해 미서안 및 미동안 노선은 USD/FEU이다. 지수발표일은 상하이항운교역소가 보통 지수발표일인 금요일의 15:00(베이징 현지 시간)에 SCFI를 대외적으로 발표한다.

이러한 SCFI 지수를 통해 중국은 선물운임거래를 하고 있는데, 그 특징은 첫째, 거래소 거래(청산이 이루어진다는)라는 점, 둘째, 보증금이 요구

43) SSEFC.

된다는 점, 셋째, T+0제도⁴⁴⁾라는 점, 넷째, 1일 결제 제도이며, 마지막으로 결제일에 현금 결제를 한다는 특징이 있다.

그리고 몇 가지 거래 운영원칙이 적용되는데, 보증금 제3자 관리, 대외 지불 관련 규정, 그리고 일일 장부 검사 등이 있다. 보증금 제3자 관리란 SSEFC가 상업은행에서 독립된 계좌를 개설하고 거래자(trader)의 보증금을 보관해 달라고 위탁하는 것이다. 해당 은행은 법률 및 법규대로 거래자의 자금 입출, SSEFC 보증금 계좌 및 거래자의 은행 계좌 간의 자금 이전 등을 책임진다. 그래서 제3자 보관은 ‘SSEFC-거래 담당, 은행-자금 담당’이 책임을 지게 된다.

한편, 대외 지불은 은행 허가 없이 어떤 사람도 보증금 계좌 내의 자금을 어떤 형식으로든 이체, 견질, 저당할 수 없다는 것이다. 그렇지 않으면, 은행은 자금 지불을 거절할 수 있으며 감독 및 관리의 책임을 해제할 수도 있다. 보증금 보관 계좌는 지불증서를 구매할 수 없으며, 한도 내 실시간 결제나 전자은행지불기능도 구비하지 않고 있다.

일일 장부 검사는 3가지로 나뉘진다. 계좌 개설 및 폐지, 출금 자금의 금전 출납부 검사, 잔액 검사, 총합계 검사가 그것이다. 은행은 실시간으로 거래자의 보증금 계좌 자금 변화를 감시하고 자금 안전성을 확보한다. 동시에 거래자는 은행 홈페이지에서 보증금 계좌 잔액을 확인할 수 있다.

2) 중국 컨테이너운임지수의 의미와 활용상의 한계

중국 컨테이너운임지수인 CCFI는 중국 (수출)운임에 관한 정보를 제공함으로써 시장 파악에 도움이 된다고 할 수 있다. 다만, 우리나라 국적선사를 중심으로 문의한 결과 CCFI의 운임 수준은 신고자의 신뢰성, 수집 체계

44) 주식을 매입한 지 하루가 지나야만 매각할 수 있는 현행제도(T+1) 대신 데이 트레이딩(T+0) 제도를 도입.

등으로 지수를 신뢰하기 어렵다고 한다는 점에서 본 지수를 시황의 절대적인 평가치로 볼 것인가는 추후 검토가 요구된다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 시장의 방향성을 파악할 수 있는 데는 문제가 없는 것으로 판단하고 있는 것으로 파악된다.⁴⁵⁾

그리고 SCFI를 활용한 선물거래는 상해지역에서만 이루어지고 있어 활성화된 것은 아니라 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 이 지수를 활용하여 상당수의 거래소가 선물거래를 하고 있어 중국 상해항운교역소의 지수를 활용한 금융거래 확대 계획이 그리 무리한 것은 아닌 것으로 판단된다.

2010년 1월 SCFI를 결제 근거로 하는 첫 컨테이너운임 스왑매매(CFSA) 거래가 출범했으며, 2010년 6월 런던결제소(LCH)에서 CFSA 결제 서비스가 출범하였고 2010년 8월 싱가포르거래소(SGX) 청산 서비스가 출범한 바 있다.

표 4-2 | 상해항운교역소 선물거래의 결제가격 계산식

결제가격의 계산공식: 결제가격=(A+B)/2 그 중 A=a, a는 계약대로 결제일 포함한 마지막 5개 결제일의 결산가격의 가중평균가. B=b, b는 해당 시기 상해항운교역소가 발표한 ‘상해수출컨테이너운임지수(SCFI)’에서 해당 노선의 운임 지수			
조건1	조건2	A	B
a가 (T-5)일일결제가격에 비해 15% or 이상 상향할 때	$b \geq a$	a	a
	$95\%a \leq b < a$	b	b
	$b < 95\%a$	95%a	95%a
a가 (T-5)일일결제가격과 비교할 때 등락폭이 <15%의 경우	$b > 105\%a$	a	105%a
	$95\%a \leq b \leq 105\%a$	a	b
	$b < 95\%a$	a	95%a
a가 (T-5)일일결제가격에 비해 15% or 이상 하락할 때	$b \leq a$	a	a
	$a < b \leq 105\%a$	b	b
	$b > 105\%a$	105%a	105%a

주: 1) T는 계약에서 나오는 결제일

2) 결제가격은 소수점 아래 두 자리까지

자료: 상해항운교역소

45) 우리나라 국적선사 언급.

3) 중국의 컨테이너운임 선물거래 현황과 전망

상해항운교역소에서 이루어지는 SCFI를 활용한 선물거래의 거래량은 1일 5만 TEU 정도이다. 거래자 및 참여자는 주로 무역회사, 중개인, 개인 등이며 선사 약 2,000여 명이 참여하는데, 평균 개인과 회사를 기준으로 약 1000여 주체가 참여한다. 상해항운교역소에 따르면, 최고 기록은 1만 5000여 참여자이다.

현재는 민간부문만 참여하고, 국영기업 등은 추후 참여를 검토할 계획이다. 이는 정부 차원에 2008년 금융위기 이후 국영기업의 선물거래를 참여하지 못하도록 했기 때문이다.

상해항운교역소에 따르면, 결제 은행을 향후 100여 개 은행으로 확대할 계획이다. 현재는 중국은행, 공상은행, 흥업은행 등 3개이며, 향후 확대은행인 100여 개 은행 중 10개는 외국계 은행을 타깃으로 하고 있다. 이는 거래자를 늘림으로써 선물거래를 확대하겠다는 전략으로 풀이된다.

5. 시사점

1) 위험 관리를 위한 역량 집중

영국의 사례를 볼 때, 활용 가능한 잠재력을 충분히 활용하여 새로운 시장을 창출했다. 영국은 해상운송의 하드웨어부문의 경쟁력이 쇠퇴하자 새로운 시장을 적극 창출했다. 풍부한 인력과 정보 그리고 금융네트워크를 활용했다. 한편, 노르웨이와 싱가포르의 영국의 운영시스템을 받아들여 시장점유에 나섰으나 고객 유치에 어려움을 겪어 다른 새로운 금융 파생상품들의 발굴에 힘쓰고 있다. 모두 해운산업에 관련된 위험관리(risk management)를 위한 헤징의 도구로 사용하기 위함이고 현재는 세계적 경기침체의 영향으로 투자상품

으로서의 거래량은 미미함을 알 수 있다. FFA의 전략적 활용으로 위험관리를 통한 경영 산업의 안정화가 기업의 장기적인 매출액 신장에 기여할 수 있다.

2) 기존 시장을 활용한 새로운 시장 창출

노르웨이와 중국은 새로운 시장의 판도를 읽고 역량을 집중해 신속히 ‘따라잡기’에 나섰다. 노르웨이는 청산소와 FFA 브로커를 집중적으로 육성하여 새로운 시장에 진입했으며 싱가포르까지 확장하고 있다. 노르웨이는 기존의 지수를 활용함으로써 시장규모를 어느 정도 키우기는 했지만 결국은 영국의 점유율에 고전을 면치 못하고 있어 다양한 원자재 파생상품과의 공조를 통해 시장의 확산을 모색하고 있다.

이에 반해 중국은 풍부한 현물시장을 활용하여 자국을 중심으로 한 컨테이너부문의 새로운 지수를 개발하고 이를 기초자산으로 하여 컨테이너운임선물거래를 시행하고 있다. 아직 초기단계로 그 성과를 판단하기 이르지만 자국기업을 적극 참여시키고 있고 청산은행⁴⁶⁾을 확대해 나가고 있으며 해외의 선진 운임 파생상품 전문가들과의 교류를 통한 해외의 거래 참여자들의 유치를 위해 노력하고, 아시아의 금융, 해운의 중심지인 싱가포르와의 금융업무를 협조해 나가는 등 비교적 잘 정착해 나갈 것으로 보인다. 중국은 해운 선주자들의 노하우를 바탕으로 새로운 시장에 대한 수요층 확대는 물론 향후 유조선 시장에서 새로운 상품 개발에까지 이어질 것이다.

3) 해운과 금융의 융합

FFA 시장을 활발히 발전시키고 있는 런던, 상해는 모두 금융산업과 해

46) 현재, Shanghai Clearing House를 중심으로 Bank of China Limited(BOC), Industrial and Commercial Bank of China Limited(ICBC), Industrial Bank Co. Ltd., Shenzhen Development Bank, Bank of Nanjing and Shanghai Rural Commercial Bank(SRCB) 등 6개이다.

운업이 클러스터로 구성돼 연계 발전하고 있다. 금융부문의 시장 확대와 해운부문의 해징 및 위험관리 수요가 잘 매치된 것으로 볼 수 있다. 이는 해운과 금융의 연계 네트워크를 통해 새로운 발전을 보여준 것이다.

우리나라의 경우, 조선 능력(세계 1위)과 선주(세계 5위) 측면에서 강점을 보유하고 있고 해운과 금융이 각각 발전을 추진하는 것은 한계에 직면하고 있는바, 정보제공기관과 해운거래시장을 이용한 다각도에서 융합하여 연계 발전하는 모델을 구축하는 것이 시급하다. 지식기반산업인 FFA 시장에서 해운, 금융에 더하여 법률, 중계 등 인적 인프라 구축은 시장의 활성화를 위해 꼭 필요한 요소이다.

4) 시장 시스템의 합리적인 역할 분담

해운을 기초상품으로 한 FFA 시장은 각국의 금융 당국과의 유기적인 협조하에 발전할 수 있다. FFA 시장은 글로벌 시장이고 연관된 국내의 금융정책인 자본시장과 금융투자업에 관한 법률, 외국환거래법 등과의 마찰을 피할 수 없다. 따라서 해운과 금융 사이의 유기적인 협조를 위한 관련 법제 정비가 필요하다.

현재 세계경제의 재정악화로 신용위험(credit risk)이 큰 상황에서 FFA 상품의 청산업무가 필수로 동반되어지고 있다. 영국과 노르웨이는 거래소와 청산소를 분리하여 운영하고 싱가포르는 통합운영하고 있다. 최근 거래를 시작한 중국은 상해를 기점으로 당국의 지원 하에 거래소와 청산소를 분리 운영하고 있다. FFA 거래의 글로벌 시장이 각각의 특색 있는 국내시장으로의 유입에 있어서 많은 관련 요소들과의 충돌 속에 잘 정착하기 위해서는 시장의 수요를 고려하여 거래소와 청산소의 역할을 잘 조정하여 변화하는 금융시장과 해운시장에 빠른 의사 결정과 함께 대응하는 것이 필요하다.

제 5 장 우리나라 FFA 시장 현황과 문제점

최근 국내 해상운임선물거래의 가장 큰 특징은 2008년 금융위기로 인한 해운시장 급락과 함께 그 규모가 크게 줄어들었다는 점이다. 첫 번째 요인은 해운시장 회복이 더디고 장기화되고 있어 시장을 빠져나갔던 참여자들은 물론 새로운 참여자도 거의 없기 때문이다. 해운위기 시 거래상대방이 도산하거나 합병됨으로써 상당량의 장외 거래가 부실채권으로 처리된 바 있는데, 이때 직접적인 손실을 입은 기업⁴⁷⁾은 물론이고 간접적으로 이를 경험한 기업이 다시 시장에 돌아오지 않고 있다. 또한 FFA 거래당사자는 물론 거래를 중개하고 결제 등 관련 서비스를 제공하는 시장참여자들도 실질적인 이익이 크지 않아 서비스 확대를 주저하고 있는 실정이다. 즉, FFA 시장의 핵심 참여자인 투자은행과 대형 화주 등 트레이더의 거래도 없어 거래를 조성하고 주선하는 컨설팅 기업의 거래 활성화 노력도 힘을 잃고 있다. 두 번째 요인으로는 거래상대방에 대한 신용 위험이 커지자 이에 대비한 거래비용이 늘어났기 때문이다. 즉 거래당사자는 장외 거래(OTC)의 위험을 없애기 위해 청산소를 통한 청산거래를 선호하게 되는데 이때 소요되는 증거금이 거래 참여의 부담이 되고 있다.

현재 세계 해운시장과 국내 여건을 고려할 때, 당장 FFA 시장이 활성화되기는 어렵지만, 미래 해운산업의 질적 경쟁력을 확보하기 위해서는 현재의 어려움을 극복하고 FFA 거래를 활성화시키는 것이 필요하다.

이에 본 장에서는 국내 FFA 시장의 현황과 한계점을 거래 시스템과 시장 참여자로 구분하여 검토한다. 구체적으로는 청산기능과 중개기능, 시장 규제자와 선사 등 투자자로 구분하여 각각 분석한다. 분석 결과는 국내 FFA 거래를 개선하는 정책방안을 모색하는 기초자료로 활용한다.

47) 김경준, “FFA 시장 활용전략”, 외부 자문 원고, 2011.

1. 국내 FFA 거래의 위축

국내 FFA 거래는 경제 위기 이후 참여자가 급감했고 거래자의 거래규모도 크게 줄었다. 실물시장이 호황일 때는 성약도 많았고 선사, 화주들의 선대운용 규모도 커서 FFA 시장에서도 그에 따른 헤징 및 투기거래가 매우 활발했다. 보통 365일, 730일 단위로 거래가 되어 그 규모 및 거래량이 상당했다. 운임이 급상승하고 급락하는 변동성이 클수록 FFA 거래가 활발하게 이루어지는 것이 필요하다. 하지만 위기 이후 시장의 변동성이 커지고, 실물시장이 불황이 지속되고, 거래상대방 리스크가 확대되어 거래단위가 종전 거래의 절반 이하 수준으로 축소되었다. 예를 들어, 한 달 30일로 거래되었던 관행에서 한 달에 5일 또는 10일, 많아야 15일 단위로 거래가 이루어지기 시작했으며, 이러한 거래 패턴이 계속되고 있다. 금융권의 투기거래가 확대되면서 실물 투자자들의 헤징거래조차 위험이 확대되어 거래단위가 크게 축소 조정되었다.⁴⁸⁾

업계의 한 거래자는 FFA는 해운이 아니라고 단언하고 금융권과 대형 화주 등 대규모 투자세력의 시장 진입으로 실질적으로 헤징을 목표로 거래하는 투자자들이 크게 위협받고 있다는 의견을 피력했다.

해운시장의 회복이 지연되고 선박공급량 증가로 저운임이 지속되자 선사와 화주의 헤징 거래와 투자은행 등의 투기적 거래가 위축되고 있다. 운임이 회복될 때까지는 FFA 거래수요가 크게 늘어날 가능성이 적다. 또한 위기에서 FFA 거래를 직 간접적으로 경험한 국내 선사들은 아직 시장거래에 참여할 유인이 없는 것으로 보여 새로운 계기가 없이는 FFA 시장의 활성화를 기대하기 어려울 것으로 판단된다.

48) 김경준, “FFA 시장 활용전략”, 외부 자문 원고, 2011 및 업계 실태조사.

2. 국내 FFA 시장 시스템과 한계

1) 국내 FFA 거래 시스템 현황

기본적으로 FFA 거래는 장외파생상품 거래로서 청산소에서 청산되는 거래와 당사자간 직접 거래하는 시스템으로 구분된다. FFA 거래의 국제적 특성을 고려하여 해외 사례와 비교하여 국내 시스템을 검토한다. 또한 시장 참여자를 중심으로 각각의 거래 시스템의 특징을 검토한다. FFA 시장은 거래 주체(principals)로서 선사와 화주 그리고 포지션을 이용한 투자자(speculator)가 있으며, 이러한 거래를 중개하고 지원하는 FFA 중개업자와 청산을 위한 청산소 그리고 청산소 회원은행 등으로 구성되어 있다.

(1) 청산거래 시스템

청산소를 통한 장외거래는 당사자 간 거래(Principal-to-principal)에서 거래상대방의 신용위험을 청산소가 증거금으로서 관리하고 계약의 결제이행을 보증하는 거래이다. 이 경우 청산소는 어느 한 당사자의 거래상대방이 되어 거래를 이행하는 것이다. 이러한 청산소 거래규모는 2008년 해운위기 이후 당사자 간 거래가 급감한 것과 달리 여전히 안정적으로 유지되고 있음을 제2장에서 확인한 바 있으며 최근 FFA 거래는 대부분 ‘청산되는 장외거래(cleared OTC)’이다.

또한 글로벌 금융위기를 계기로 2009년 9월 G20 피츠버그 정상회의에서 장외파생상품거래에 대한 글로벌 규제에 따르면 ‘모든 표준화된 장외파생상품’은 2012년까지 반드시 청산기관(Central Counterparties: CCP)을 통해 청산하도록 합의함으로써 향후 청산소의 역할은 더욱 강화될 전망이다.

청산소 거래를 위해서는 청산소, 청산회원은행, 중개업자, 투자자가 필요하다. 투자자는 선사, 화주, 투자은행 등이 대표적이다.

첫째, 청산소와 청산브로커로서 은행이 필요하다. 청산소는 영국의 런던청산소(LCH.clearent)와 노르웨이의 NOS, 싱가포르의 SGX가 대표적이며 이들 청산소는 모두 그 기능을 확대하여 FFA 거래를 청산하고 있다. 즉 기존에 런던금속거래소의 청산 기능을 했던 LCH.clearent과 노르웨이의 선물 옵션청산소 그리고 싱가포르 선물거래소가 FFA브로커 협회(FFABA)의 FFA 상품을 상장시켜 FFA 거래의 결제이행을 보증하고 있는 것이다.⁴⁹⁾ 국내에는 한국거래소(KRX)가 있지만 FFA 거래를 청산하지 않고 있다.

표 5-1 | 세계 Dry FFA 거래 청산소 현황

구분	LCH.Clearent	NOS	SGX
소재지	런던	노르웨이	싱가포르
특징	세계 최대 규모로 런던금속거래소의 청산기능	전통적인 해상운임 청산	아시아 최대규모
FFA 청산규모	88,438 Lots (63.3%)	39,311 Lots (28.1%)	12,000 Lots (8.6%)

자료: 정갑선, “FFA에 대한 이해”, 한국선주협회 교육자료, 2011. 11. 16.

주: FFA 청산규모의 Lots는 FFA 거래 단위를 말하며 2011년 9월 기준임

그리고 청산 기능은 청산소의 회원은행이 수행하고 있다. 청산소 회원 은행은 일반적으로 General Clearing Member라고 하며 런던청산소의 회원은행은 메릴린치(Merrill Lynch), 시티뱅크(Citibank), 제이피모건(J.P. Morgan), 모건 스탠리(Morgan Stanley), 바클레이즈(Barclays), 맥쿼리(Macquarie), 도이치뱅크(Deutsche Bank) 등 대형투자은행이나 그들의 자회사가 대부분이다. 국내에는 아직 해외 청산소의 회원은행이 없다.

둘째, 장외상품 거래시장인 FFA 시장에서 거래를 성사시키는 핵심적 역할을 수행하는 거래중개기업이 있다. 해외 주요 기업은 Clarkson Security, SSY, FIS 등 해운중개업 경험이 있는 기업이 대부분이다. 반면 국내는 유진

49) 배정석, “해상운임선물거래(FFA),” 2010, p. 25.

투자선물, 교보증권, 동양증권선물, 우리은행 등 금융업 전문기업이 FFA 거래를 중개하고 있다. 따라서 이들 국내외 중개 기업의 역할에서도 차이가 있다. 해외 기업은 국내외 선사, 화주 등에게 관련 정보를 제공하는 등 실질적인 거래 중개 역할을 하고 있으며, 국내 기업은 국내 선사와 해외 브로커 사이에 체결된 거래에서 선사의 계좌를 관리하는 역할을 주로 수행하고 있다. 국내외 모두 FFA 중개업자 규제는 금융당국의 책임 하에 있다. 예를 들어 영국은 금융감독청(Financial Service Authority: FSA)⁵⁰⁾이 중개업을 인가하고 있다. 우리나라는 파생상품중개와 외국환거래에 대해 각각 규제를 하고 있다. 즉 파생상품인 FFA를 중개하기 위해서는 금융위원회로부터 투자중개업 인가가 필요하며 외국통화를 기초자산으로 하는 파생상품거래의 중개를 위해서는 기획재정부로부터 외국환중개회사 인가를 받아야 한다.

| 표 5-2 | 국내외 FFA 거래 중개자 특징

구분	해외	국내
주요 기업	Clarkson Security, SSY, FIS 등	유진투자선물, 교보증권, 동양증권선물, 우리은행 등
주요 기능	실질적 거래 중개(거래 매칭) 및 자문, 정보제공	국내 거래자의 계좌관리
규제 당국	금융당국 (예: 영국 금융감독청)	금융위원회 및 기획재정부(외국환거래)

자료: 관련 법 및 KMI 작성

주: 국내 중개업무는 인터브로커(interbroker)로서 해외 브로커와 국내 선사의 거래에서 계좌관리 위주의 역할

현행 ‘자본시장과 금융투자업에 관한 법률’에서는 FFA 거래를 장내파생상품으로 분류하고 이의 매매는 투자중개업자를 통해서만 가능하다고

50) 영국의 기존 복수 금융법을 대체한 통합 금융법인 금융서비스시장법(Financial Services and Markets Act 2000)에 의거 통합감독기능을 수행하는 단일 비정부 감독기관으로 설립되었다. 금융회사 인허가와 건전성 감독, 금융시장 및 지급결제 시스템 감독 및 동 감독에 영향을 미치는 문제에 대한 대응조치 실행 업무를 담당하고 있다(금융위원회 홈페이지).

규정하고 있다. 이 법률에 따르면 금융투자상품을 증권과 파생상품으로 구분하고, 파생상품은 다시 장내파생상품과 장외파생상품으로 나누고 있다. 비정형화된 상품인 FFA의 경우 장외거래 대상상품이지만 우리나라 법률에서는 이를 장내파생상품으로 분류하고 있다. 즉 이 법률 제5조와 같은 법 시행령 제5조에 따르면 ‘선박운임선도거래업자협회(FFABA)의 규정에 따라 이루어지는 선박운임거래(FFA)’는 장내파생상품으로 분류되고 있다. 이는 런던금속거래소(LME)의 규정에 따른 장외의 금속거래와 미국선물협회(NFA)의 규정에 따라 이루어지는 외국환거래 등과 함께 외국환 관리 차원의 성격이 반영된 것이라고 볼 수 있다.

표 5-3 | 국내 관련법의 FFA 상품분류 규정

자본시장과 금융투자업에 관한 법률 (2011. 8. 4.)	자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령 (2011. 11. 4.)
제5조(파생상품) ② 이 법에서 “장내파생상품”이란 파생상품으로서 파생상품시장에서 거래되는 것 또는 해외 파생상품시장(파생상품시장과 유사한 시장으로서 해외에 있는 시장과 대통령령으로 정하는 해외 파생상품거래가 이루어지는 시장을 말한다)에서 거래되는 것을 말한다.	제5조(해외 파생상품거래) 법 제5조 제2항에서 “대통령령으로 정하는 해외 파생상품거래”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 거래를 말한다. 1. 런던금속거래소의 규정에 따라 장외(파생상품시장과 비슷한 시장으로서 해외에 있는 시장 밖을 말한다. 이하 이 조에서 같다)에서 이루어지는 금속거래 2. 런던귀금속시장협회의 규정에 따라 이루어지는 귀금속거래 3. 미국선물협회의 규정에 따라 장외에서 이루어지는 외국환거래 4. 일본의 상품거래소법에 따라 장외에서 이루어지는 외국환거래 5. <u>선박운임선도거래업자협회의 규정에 따라 이루어지는 선박운임거래</u> 6. 그 밖에 국제적으로 표준화된 조건이나 절차에 따라 이루어지는 거래로서 금융위원회가 정하여 고시하는 거래

또한 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제166조와 같은 법 시행령 제184조에 따르면 해외 장외거래의 경우 일반투자자가 장내파생상품을 매매하

고자 할 때에는 반드시 투자중개업자를 통하여 매매 거래를 하도록 의무화하고 있다. 일반투자자의 범위에는 금융투자업자⁵¹⁾와의 매매에서 일반투자자의 대우를 받겠다는 의사를 금융투자업자에게 서면으로 제출한 전문투자자⁵²⁾도 포함하여 투기 목적 등의 파생상품에 대한 거래는 허용하되 투자중개업자를 통하게 함으로써 신중한 투자판단을 유도하고 있다. 특히, 이 법률에서는 FFA 등 장외파생상품까지 장내파생상품으로 분류하고 있어 투자 위험에 대해 충분히 판단하고 전문가의 도움을 받을 것을 요구하고 있다.

【표 5-4】 국내 관련법의 FFA 매매 중개에 관한 규정

자본시장과 금융투자업에 관한 법률 (2011. 8. 4.)	자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령 (2011. 11. 4.) 및 고시
제166조(장외거래) 증권시장 및 파생상품시장 외에서 금융투자상품을 매매, 그 밖의 거래를 하는 경우 그 매매, 그 밖의 거래방법 및 결제의 방법 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.<개정 2009. 2. 3.>	제184조(해외시장 거래 등) ① <u>법 제166조에 따라 일반투자자(금융위원회가 정하여 고시하는 전문투자자를 포함한다)</u> 는 해외 증권시장이나 법 제5조 제2항에 따른 해외 파생상품시장(이하 “해외 파생상품시장”이라 한다)에서 외화증권 및 장내파생상품의 매매거래를 하려는 경우에는 <u>투자중개업자를 통하여 매매거래를 하여야 한다.</u>
제166조의2(장외파생상품의 매매 등) ① 투자매매업자 또는 투자중개업자는 장외파생상품을 대상으로 하여 투자매매업 또는 투자중개업을 하는 경우에는 다음 각 호의 기준을 준수하여야 한다.<개정 2010. 3. 12.>	② 투자중개업자가 제1항에 따른 일반투자자로부터 해외 증권시장 또는 해외 파생상품시장에서의 매매거래를 수탁하는 경우에는 외국 투자중개업자 등에 자기계산에 의한 매매거래 계좌와 별도의 매매거래 계좌를 개설하여야 한다.
1. 장외파생상품의 매매 및 그 중개·추선 또는 대리의 상대방이 일반투자자인 경우에는 그 일반투자자가 대통령령으로 정하는 위험회피 목적의 거래를 하는 경우에 한할 것. 이 경우 투자매매업자 또는 투자중개업자는 일반투자자가 장외파생상품 거래를 통하여 회피하려는 위험의 종류와 금액을 확인하고, 관련 자료를 보관하여야 한다.	③ 해외 증권시장과 해외 파생상품시장에서의 매매주문의 수탁, 결제, 체결결과 및 권리행사 등의 통지, 그 밖에 투자매매업자·투자중개업자의 외화증권 및 장내파생상품의 국내 거래에 관하여 필요한 사항은 금융위원회가 정하여 고시한다.

51) 투자매매업자, 투자중개업자, 집합투자업자, 투자자문업자, 투자일임업자, 신탁업자 등이 있음(자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제8조).

52) 지방자치단체, 기금, 공제사업법인, 협회 등을 말함.

셋째, 선사, 화주, 투자은행 등의 거래 당사자가 있다. 대표적인 회사로서는 카길 등과 같은 대형화주, 트레이더, 투자은행이 시장을 주도하는 가운데 우리나라는 주로 선사가 거래에 참여하고 있으며 일부 화주도 관심을 가지고 참여하고 있다. 거래 기업의 특성에서 알 수 있듯이 해외 투자자는 투기적 목적의 거래를 주된 목적으로 하는 반면 우리나라 선사는 주로 해징을 목표로 하고 있으며 투기적 목적의 거래도 상당 비중 차지하고 있다.

| 표 5-5 | 국내외 청산 거래의 투자자 특징

구분	해외	국내
주요 투자자	카길, 노블, 분게, GMI, Oldendorff, Paralos, Dreyfus, Mercuria 등	STX팬오션, 현대상선, 대양상선, 한진해운 등
투자 동기	투기적 거래 위주	해징거래 및 투기적 거래
특징	대형화주 및 투자은행 위주	선사 위주

자료: KMI

(2) 장외거래 시스템

장외거래는 청산소를 거치지 않고 당사자 간 직접 거래를 하는 것으로서 청산소와 청산브로커가 거래에 개입하지 않는 것이다. 해운 위기 이전에 크게 활성화되었으나 거래상대방의 결제이행 위험이 노출된 이후 크게 감소되었다. 실제 2008년 해운시황 급락 시 중국 거래당사자의 도산으로 국내 기업이 큰 손실을 입은 바가 있다.⁵³⁾

국내에서는 거래당사자의 신용보강을 위해서 은행이 참여하여 고객을 대신해 해외 은행과 직접 FFA 거래를 하고 있다. 이 경우 장외거래이므로 해외 은행은 반드시 청산소 회원은행일 필요는 없으며, 신뢰할 만한 파트

53) 김경준, “FFA 시장 활용전략”, 외부 자문 원고, 2011.

너와 계약을 체결하면 된다.

즉, 은행법에 따른 시중 은행과 한국산업은행, 중소기업은행, 한국수출입은행 등은 FFA가 비록 장내파생상품이라고 하더라도 투자중개업자를 통하지 않고 매매거래를 할 수 있는 것으로 판단된다. 즉 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령 제184조의 장외시장의 매매거래 제한 규정은 일반투자자와 제한된 전문투자자에게만 적용되는 것으로 판단된다.

| 표 5-6 | 청산거래와 장외거래의 특징

구분	청산거래	장외거래(OTC)
거래상대	청산소 (CCP: Central Counterparty)	개별회사 (신뢰가 중요) (Principal-to-Principal)
손익정산	청산소	거래회사
정산방법	일일정산(증거금 내)	월별정산(상호 간 한도설정)
증거금	청산소에서 정한 비율	불필요(쌍방계약)
계약서	불필요	필요(FFABA 표준계약서 등)

자료: 정갑선, “FFA에 대한 이해”, 한국선주협회 교육자료, 2011. 11. 16.

2) 거래 시스템의 한계

(1) 청산 시스템 부재

국내 FFA 거래 시스템은 거래소, 청산소, 중개업무, 거래당사자 등 시장참여자 대부분이 해외에 비해 질적으로나 양적으로나 취약하다. 거래소나 청산소가 설치되기 위해서는 해운산업의 발전 보다는 금융산업의 발전이 훨씬 더 중요하다. 즉 해운에서 파생된 금융거래의 규모가 매우 작기 때문에 해운 파생상품의 청산만으로는 청산소가 운영될 수 없다. 따라서 FFA 거래의 청산기능을 갖추는데 있어서 금융산업의 발달이 우선되어야 할 것이다. 대부분의 해외 청산소가 모두 FFA를 하나의 상품으로 상장하여 청산 서비스를 제공하고 있다.

국내에는 한국거래소가 거래소와 청산 기능을 담당할 수 있을 것으로 판단된다. 그러나 아직 한국거래소는 FFA를 거래상품으로 상장하지 않고 있으며 청산상품으로도 상장하지 않고 있다. 현재 수준의 국내 거래만으로는 그 규모가 매우 작기 때문에 청산의 실익이 없는 것으로 판단된다. 그러나 최근 해운시장의 불확실성을 고려할 때 실제 장외파생상품인 FFA 거래를 국내에서 활성화하기 위해서는 청산기능을 갖추는 것이 매우 중요하다.

또한 최근 해외 거래소나 기업들이 온라인 스크린 거래 시스템을 개발하여 보급하는 것과 달리 국내는 FFA 거래의 효율화를 위한 스크린 거래 시스템이 없는 상황이다. 거래 참여기업이 확대되고 거래량이 늘어나면 국내에서도 온라인 거래시스템을 개발할 필요가 있다.

(2) 중개기업의 해운 전문성 취약

국내 FFA 거래에서 중개업무는 상대적으로 개선 가능성이 큰 부분이라고 볼 수 있다. FFA 거래 체결에 상당한 영향을 줄 수 있는 부분이지만 실제로 그 기능이 충분하지 못하기 때문이다. FFA 중개업무가 국내 거래 부진의 직접적인 영향요인은 되지 않지만 해외의 전문성에 비추어 국내 FFA 브로커의 전문성이 크게 부족한 것이 거래를 조성하고 촉진하는 데 제약요인으로 작용할 가능성이 있다. 해외의 브로커는 실물 해운시장에서 영업을 하거나 경험을 축적한 전문브로커임에 비해 우리나라의 경우 실물 시장 참여 경험이 없는 선물중개사와 은행에서 FFA 브로커 업무를 수행하는 것이 해운업 전문성이 부족한 가장 큰 원인이 되고 있다. 즉 거래를 위한 의사결정에 활용할 수 있는 심도 있는 거래정보가 충분하게 제공되지 못하고 있는 것이다. 또한 거래가 이루어지더라도 실물과 연계한 전문지식이 축적되지 않아 거래의 효율성과 성과를 기대하기 어렵다는 한계점을 가지고 있다.

투자중개업자는 금융산업 종사자로서 실물 해운시장의 거래에 참여하지 않고 있다. 그렇다고 금융거래를 금융당국의 관할을 받지 않는 해운중개기업이 중개할 수는 없다. 따라서 구조적으로 실물 해운시장의 전문성이 있으면서 금융중개업 자격을 갖춘 기업이나 기관이 없는 국내 실정으로서 FFA 중개업자를 통한 거래 조성을 기대하기 어려울 것으로 보인다.

| 표 5-7 | 국내 FFA 거래체계상의 한계

구분	상황	한계점
국내 FFA 거래중개	금융산업분야의 투자중개업자를 통한 FFA 매매	- 실물 해운시장의 경험 부족으로 매수자와 매도자를 찾는 중개서비스 역할 제약 - 실물 해운시장의 전문성이 있는 해운중개업자는 FFA 거래중개를 할 수 없음

실질적으로 FFA는 청산소를 거치든 직접 거래를 하든 비정형의 상품으로서 장외파생상품이다. 즉 선물과 같이 장내에서 거래되는 정형화된 상품이 아님에도 불구하고 이를 장내파생상품으로 분류하여 투자중개업자를 통해서만 거래가 가능하도록 규정⁵⁴⁾함으로써 해운중개기업의 FFA 거래 중개 참여를 제한하는 결과를 초래하고 있다. 자금력과 외국환 분야 전문인력이 부족한 해운중개기업이 자본시장법과 외국환거래법에서 정한 투자중개업자와 외국환중개회사 인가를 받기 어렵기 때문에 해운 전문성을 가진 FFA 중개기업은 당분간 출현하기 어렵다. 구체적으로 FFA 거래를 중개하기 위해서는 자본금 50억 원이 요구되며 일반투자자를 대상으로 중개를 하는 경우에는 100억 원의 자본금이 필요하다. 그 외 인가업무별로 10억 원 이상의 자본금을 요구하는 업무도 있으나, 외국환거래법에 의한 외국환 중개업무를 위한 요건을 충족시켜야 하므로 최소한 40억 원이상의 납입자본

54) 물론 이를 통해 금융거래의 안전성을 확보할 수 있는 안전장치가 될 수 있었던 것으로 판단된다. 미국 리먼브라더스 파산이후 금융거래의 안전성을 확보하기 위해 모든 장외파생상품거래를 청산하기로 한 사례를 볼 때 자본시장법의 규정은 필요하다고 판단된다.

금이 요구된다. 또한 업무와 정부당국 보고가 가능한 전산시설과 2명 이상의 외국환 전문 인력을 갖추어야 한다. 우리나라 해운중개업 규모와 업무 영역을 고려하면 거의 대부분 충족할 수 없는 것으로 판단된다.

표 5-8 | 투자중개업자 및 외국환중개회사 인가 요건

구분	투자중개업자	외국환중개회사
업무	FFA 거래 중개	외국환중개업무
관련 규정	해외 파생상품시장에서 외화 증권 및 장내파생상품의 매매거래 (자본시장법 시행령 제184조)	- 거주자와 비거주자 간의 파생상품거래 (외국환업무, 외국환거래법 시행령 제6조) - 외국통화를 기초자산으로 하는 파생상품거래의 중개 (외국환거래법 제9조)
인가업무 단위별 자본금 등 요건	100억 원 (일반 투자자, 전문 투자자 중개) 50억 원 (전문투자자만 중개) - 충분한 인력, 전산설비	- 납입자본금 40억 원 - 전산시설 - 전문인력 2명 이상

자료: 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 및 외국환거래법에 의거 KMI 작성

실제 FFA 거래는, 먼저 국내 선사가 해외 브로커를 통해 거래를 체결하여 청산소에 이관하고 청산소와 청산 브로커를 통해 해당 선물계좌⁵⁵⁾의 잔고 및 증거금을 확인한 후 청산소에 부킹함으로써 완결된다. 따라서 국내 FFA 중개 기능은 실제 FFA 계약 체결에는 깊이 관여하지 않고 금융결제만 하게 되어 실질적으로는 수수료만을 수취하는 결과를 낳게 된다.⁵⁶⁾

이렇듯 국내 FFA 거래는 관련법에 따라 인가를 받을 여건이 되는 선물중개사를 통하여 해외 파트너와 거래를 하게 되어 있어 해운중개기업의 전문성이 FFA 거래에서는 활용되지 못하고 있다. 즉 선사가 해외의 FFA 브로커와 거래를 하고 선물중개사를 통해서 결제가 이루어지므로 국내 해

55) 선물계좌는 선물중개사의 명의로 하는 총괄계좌와 선사 등 고객의 명의로 하는 중개계좌로 구분할 수 있다. 증거금이 현금인 경우 총괄계좌가 간편하나, 증거금이 stand-by L/C나 Credit일 경우에는 중개계좌 형태가 유리한 것으로 알려짐(배정석, 전계자료).

56) 이에 대한 외국 FFA 브로커의 불만도 큰 것으로 알려져 있다.

운중개기업의 역할은 없다. 반면에 증권선물업을 하는 금융 투자중개기업이 해운업 전문성을 확보하기 위해 투자하거나 인력을 채용하는 것도 한계가 있다. 따라서 FFA 거래에서 국내 선사나 화주 등 투자자는 국내에서는 해운의 전문적 지식에 대해 자문을 받기 어려운 실정이다.

3. FFA 시장참여자 현황과 문제점

1) 시장참여자 현황 조사

국내에서 FFA 거래에 참여하는 기업은 매우 제한되어 있다. 일부 대형 선사와 화주, 그리고 투자중개업자, 일부 은행을 제외하고서 일반투자자의 참여는 거의 없다. 따라서 이들 시장참여자들을 직접 면담하고 현황과 문제점을 조사했다.

개방형 문항을 포함한 구조화된 질문서를 기초로 면담을 진행했다. 질문서는 크게 FFA 거래실적이 있는 선사와 화주, 거래실적이 없는 선사와 화주 그리고 금융기관과 해운중개업자로 분류하여 각각 문항을 구성했다. 거래실적의 기준은 최근 5년을 기준으로 하여 위기 전후의 상황을 비교해 보고자 했다. 거래실적이 있는 선사와 화주에게는 FFA 거래규모를 파악하고 주로 매매하는 상품에 대해 질문을 구성했다. 공통 문항으로 FFA 거래 동기나 목적이 헤징인지 차익을 목적으로 한 투기적 거래인지 질문했으며 거래실적이 있는 기업에게는 목적을 달성했는지 문의했다. 또한 우리나라 FFA 시장의 경쟁력에 대해서 규모와 성과 특히 소속 회사의 지원, 중개 및 제도적 서비스에 대해 각각 1~10점을 두고 점수를 부여하도록 했다. 또한 애로요인과 거래 활성화를 위한 의견을 개방형으로 질의했다.

선사, 은행, 증권선물사, 금융투자업자 등의 주요 기업을 방문하여 사전에 알려준 질문지를 중심으로 면담을 진행했다.

2) 참여자별 현황과 문제점

(1) 선사 등 투자자

선사는 FFA 거래의 첫 번째 당사자로서 위기 이후 거래규모를 크게 감소시켰다. 종전 360일의 거래단위가 금융위기 이후 최근에는 거의 모든 거래가 5일 단위의 거래로 축소됐다. 실제 개별 기업의 거래실적이나 규모는 대외비로 공개하지 않았다.

FFA 거래의 기본적인 동기나 목적은 헤징에 있으나 거래 규모가 크고 경험이 많은 기업은 투기적 동기에 의한 거래목적이 큰 비중을 차지했다. 대부분의 거래는 건화물선 부문이며 그 중에서도 케이프사이즈와 파나막스 사이즈 위주로 거래가 많았다. 거의 모든 국내 기업은 청산소를 통한 청산거래를 선호하고 있다. 선사는 FFA 거래 외에도 선박과 화물의 변동성에 대한 헤지 수단이 다양하기 때문에 FFA 거래 동기가 강하지 않았다. 즉 필요성이 없어서 거래를 하지 않는 기업이 있었다. 이 기업도 시장이 활성화 되는 등 거래여건이 조성되면 FFA 거래를 하고자 하는 의향이 있었다.

면담기업은 거의 모두 국내 FFA 시장의 대외경쟁력이 매우 취약한 것으로 답변했다. 거래규모는 물론 거래를 위한 제도 및 중개업서비스 등이 매우 취약한 것으로 응답했으며, 거래성과나 회사 내 지원은 기업에 따라 차이는 있었으나 전반적으로 낮은 수준으로 판단된다. 회사 내 지원은 소속 회사별로 응답이 다소 차이는 있으나 대체적으로 국내 선사의 분위기는 FFA 거래에 대한 담당 임원의 책임이 무거운 것으로 알려져 있다. 회사의 방침도 FFA 거래에 대해 소극적으로 대응하고 있는데 이는 FFA 거래에 따른 손익이 영업외 손익으로 계상되면서 회계 결산에 대한 주주와 투자자의 시선이 엄중하기 때문이다. FFA 거래 손실을 위험회피를 위한 비용지불로서 회계 처리하는 것이 아니라, 파생상품 거래에 따른 영업외 손실로 처리함으로써 경영상 부담이 된다. 최근 글로벌 금융투자자의 FFA 시장 진입으

로 인해 거래규모나 경험 등에서 열위에 있는 국내 선사의 헤징 거래의 성과는 크게 높지 않은 것으로 조사됐다.

그리고 유럽시장을 중심으로 FFA 거래가 되고 있어서 국내 투자자들은 시차에 따른 초과근무에 부담을 가지고 있다. 아시아 시장의 거래유동성(Liquidity)이 부족하여 유럽시장에서 거래하는 경우가 많다. 또한 중개기업의 서비스가 부족하고 FFA 거래 결과의 회계처리에 대한 애로요인이 있는 것으로 응답했다. 즉, 영업외 손익으로 계상되면서 선물거래에 대한 실적이 자칫 주주들에게는 본업을 벗어난 투자활동으로 비쳐질 가능성이 있어서 경영진과 담당자의 해석에도 불구하고 어려움이 지속되고 있다.

국내 시장의 경쟁력을 높이고 거래를 활성화하기 위해서는 우선 거래 참여자를 확대하는 것이 시급하며, 운송계약을 체결하는 화주의 참여가 요구된다. 싱가포르, 상해 등 외국 청산소의 최근 활동을 벤치마킹 조사하여 시장 선도적 역량을 갖추는 것도 매우 중요하다.

면담기업들은 거래 실적이 있든 없든 향후 케이프사이즈, 파나막스 등 거의 모든 선형에서 FFA 거래를 확대할 의향을 보였으며, 청산거래로 인해 커진 수수료 부담을 완화시키는 것도 필요한 것으로 조사됐다.

요약컨대, 우리나라 FFA 시장에 대한 경쟁력은 거래규모와 성과 등의 측면에서 보통 수준이라고 했으나 회사 내 지원과 중개 및 제도적 서비스는 매우 취약한 것으로 조사됐다. 이는 외국 중개업자에 비해 제대로 된 서비스를 받고 있지 못하기 때문인 것으로 이해된다. 특히 파생상품에 대한 손익은 선사의 본질적인 업무가 아닌 것으로 간주되고 있기 때문에 손실에 대해서 필요 이상의 책임과 부담을 갖게 되는 것이 현실이다. 공개기업의 경우 이러한 부담감은 더욱 크다. 이러한 시각은 FFA 거래를 위축시키고 경쟁력을 키워 나갈 의욕을 잃게 만드는 것이다.

국내 선사는 동일한 FFA 시장에서 글로벌 금융투자자와의 경쟁에서 거래성과를 얻어야 하는 아주 힘든 싸움을 지속하고 있다. 이를 위해서는

해운시장은 물론 특히 금융거래 분야에서도 충분한 경험을 가진 전문인력에 대한 필요성을 절실하게 느끼고 있다.

표 5-9 | FFA 투자자의 거래현황 조사 결과 요약

구분	거래 경험이 있는 기업	잠재투자자
거래 현황	- 거래규모: 금융위기 이후 급감 (예: 365days → 대부분 5days 거래) - 거래비중: 대부분 건화물선(Capesize 위주) - 대부분 청산소 이용	- 필요성이 없어서 거래하지 않음 - 거래규모 확대 등 시장활성화되면 거래의향 있음
거래의 특징	- 거래 규모가 클수록 헤징 외에 투기적 동기에 따른 거래가 많음 - 헤징효과가 있음	- 거래목적은 헤징 - 관심분야: 컨테이너
국내 시장의 경쟁력	- 거래규모: 취약 - 거래 성과: 취약(일부응답, 성과 있음) - 회사내 지원: 취약(일부응답, 지원 충분) - 제도, 중개: 취약(일부응답, 보통)	- 거래규모, 성과, 회사 내 지원, 제도 및 중개업 등 모든 분야에서 취약
애로 요인	- 거래의 시차(유럽기준) - 아시아시장 거래유동성(liquidity) 부족 - 브로커 서비스 부족 - FFA 거래의 회계 처리에 유인이 없음	-
개선 의견	- 거래참여자 확대 시급(특히 화주) - 수수료부담 완화 - 해외 청산소(싱가포르, 상해선물거래소 등) 벤치마킹(선도적 시장주도)	-
미래 수요	- 거래 규모 확대 의향 - Capesize, Panamax, VLCC, Product tanker 등 거의 모든 분야에서 확대 - 옵션 활용 투자 등	- 거래소 활성화 및 제도개선 요망
기타	- 해외 브로커 이용 - 해운 파생상품 개발 등 활성화 정책을 미루면 싱가포르, 중국 등과의 경쟁에서 승산 없음 - 전문인력 확보 필요	-

자료: 관련업계 면담조사 결과, KMI 작성

(2) FFA 거래중개업자

국내 FFA 거래중개업자는 금융부문 투자중개업 자격을 가진 금융투자업자와 시중 은행과 같은 전문투자자가 거래를 중개하고 있다. 은행이든

선물거래회사이든 국내 중개업자는 모두 실물 해운시장의 경험이 없는 것이 가장 큰 취약점이다. 달리 말하면 외국의 FFA 브로커와 대등한 정보력을 가지고 국내 선사나 화주에게 서비스를 제공하지 못하고 있다. 물론 대형선사나 화주는 직접 필요한 FFA 거래 매매자를 찾아 낼 역량을 갖추고 있지만 중개업자를 통한 더 많은 자료가 필요한 경우도 있다.

FFA 거래중개업자는 매도자와 매수자 사이에서 거래를 조성하고 협상함으로써 시장에 유동성을 공급하는 중요한 기능을 담당하고 있다. 또한 시장의 변화와 민감성에 대해 실시간으로 고객에게 자문해 주고 있으며 시장분석보고서와 일일변동상황에 대한 정보를 지속적으로 고객에게 제공하고 있다. 마지막으로 지속가능한 거래를 위해 고객의 익명성을 보호하고 시장에서 거래를 표준화해 나간다. 이러한 폭넓은 활동을 통해 보다 많은 매도자와 매수자를 탐색하고 찾음으로써 시장거래를 조성하고 촉진하게 된다. 국내 FFA 거래중개업자는 실물 해운시장의 브로커 영업을 하지 않고 있기 때문에 FFA 거래를 촉진하는 데 크게 기여하지 못하고 있다.

표 5-10 | FFA 중개기업의 거래현황 조사 결과 요약

구분	주요내용	비고
중개 현황	- 거래 중개 규모 급감 - 자격이 없어 거래 중개실적이 없음 - 아직 FFA 거래 중개를 고려하지 않음	- 금융 투자중개기업 및 증권 선물기업이 중개하며 해운 중개기업은 실적이 없음
중개 의향	- 궁극적으로 검토 - Capesize, Panamax 등 건화물 FFA 중개 관심	- 해운중개기업은 거래 중개 의향이 있음
국내 시장의 경쟁력	- 거래규모, 성과, 제도 및 중개업 등 모든 분야에서 취약	
애로 요인	- 청산소 부재 - FFA 거래의 이해도 제고 필요	- 해운중개기업의 거래 중개 참여 기대
개선 의견	- 자격요건 완화 등 제도 정비 필요 - 청산소 설립 및 제도 개선	- 해운중개기업의 거래 중개 참여 확대 요망

자료: 관련업계 면담조사 결과, KMI 작성

(3) 정책담당자

산업과 기업의 활동은 관할 부처의 정책에 따라 위축되거나 활성화된다. 그러나 하나의 산업에 여러 부처가 관계하는 경우 산업정책을 입안하거나 성과를 내기가 쉽지 않다. 어떤 영역에서 중첩되어 내용이 상충되거나 또는 소외되는 경우가 발생할 수 있다. FFA 거래의 경우에도 금융, 외환, 해운 정책당국이 각각의 중점에 따라 정책을 추진하고 있기 때문에 FFA 거래에 관한 정책이 실질적으로 필요한 것 보다 충분하지 못한 경우가 많다. 즉 실물 해운거래를 바탕으로 한 선물거래이기 때문에 시장을 활성화하거나 제도를 개선하기 위해서는 해운과 금융, 외환거래 정책담당자가 함께 노력해야 한다.

각각의 정책당국을 살펴보면, 먼저 파생금융상품 정책과 감독 업무를 담당하는 금융위원회가 있다. 관련법인 자본시장과 금융투자업에 관한 법률에서 관련 내용을 규정함으로써 국내에서 FFA 거래가 가능하도록 했다. 두 번째로는 외환을 기초자산으로 하는 파생상품으로서 외환거래가 뒤따르게 되므로 외환거래에 관한 정책을 입안하고 심사하는 기획재정부와 한국은행이 규제 당국이 된다. 관련법인 외국환거래법을 통해 해외 파생상품 거래 중개업을 인가하고 있다. 세 번째로는 해운산업을 육성, 감독하는 국토해양부가 관할 부처가 될 수 있다. 비록 해운법에는 FFA 거래에 관한 명문 규정이 없지만 국토해양부가 FFA 거래의 기초자산인 해상운임 시장의 규제 당국이므로 FFA 거래 관련 정책 수요에 대응해야 할 필요가 있다. 또한 잠재적인 FFA 거래 중개업자로서 해운중개업의 업무영역 확대 요구에도 대응해야 할 것이다.

FFA 거래와 관련해서는 거래 결과가 금융과 해운업에 모두 영향을 미칠 수 있기 때문에 합리적인 방법으로 정책을 입안하고 추진하는 것이 필요하다. 하지만, FFA 거래에 관해서는 국내 정책당국의 업무는 대체로 소

극적이다. 우선 거래규모가 상대적으로 작아 관심이 덜할 수 있고, 전문적 지식이 필요하나 관련 전문가가 부족하여 정책개발도 쉽지 않다. 반면에 국토해양부는 비록 FFA 거래가 금융상품이지만 우리나라 해운산업의 장래 발전을 위해서는 반드시 관심을 가져야 한다.

【 표 5-11 】 국내 FFA 시장 규제자 현황

구분	금융업	외국환거래	해운업
정책기관	금융위원회 자본시장과	- 기획재정부 외환제도과 - 한국은행 외환심사팀	국토해양부 해운정책과
관련 법	자본시장과 금융투자업에 관한 법률	외국환거래법	해운법
주요 관련 업무	- 증권업·종합금융·금융 선물거래제도 및 파생 금융상품에 관한 정책 의 수립 - 파생금융상품의 감독 에 관한 사항	- 외환심사	- 해운중개업 등 해운 부대업 육성
규제사항	- FFA 정의와 분류 - 투자중개업 인가	- 외환 거래 신고 - 해외 파생상품거래 중개 업 인가	- 해운중개업 등록 - FFA 거래 관련 규제 없음

자료: 관련 법률

제 6 장 FFA 시장을 통한 국부창출방안

우리는 제5장에서 우리나라 FFA 시장의 문제점을 시장 시스템과 참여자로 구분해서 살펴보았다. 분석결과를 문제점 위주로 재정리하면, 청산 시스템의 부재, 중개기업의 해운 전문성 결여, 기업의 투자 전문인력 부족, 정책기능의 부재 등 네 가지로 요약해 볼 수 있다. 이러한 문제는 금융산업과 해운산업의 중첩 영역에 있는 국내 FFA 시장을 소위 ‘정책의 사각지대’에 남기는 결과를 초래했다. 그러나 본 연구 제4장의 해외사례에서 살펴보았듯이 FFA 시장은 금융업과 해운업이 복합된 영역으로서 향후 해운산업의 질적 발전에서 중요한 역할을 할 것이다. 또한 세계 해운시장은 지리적으로 아시아 중심으로 재편되고 있다. 종합적으로 볼 때, 다가오는 세계 해운시장에서 우리나라 해운산업이 경쟁력을 유지해 나가기 위해서는 금융산업과 결합한 새로운 시장을 창출하여 해운시장을 주도해 나가는 역량이 매우 중요하다. 이를 통해 미래 세계해운의 경쟁여건의 변화에도 불구하고 우리나라 해운산업이 지속적으로 국부창출에 기여할 수 있게 될 것이다.

이에 본 장에서는 FFA 시장을 통한 국부창출방안을 제시하고자 한다. 먼저 FFA 시장이 어떻게 국부창출로 연계되는지에 대해 검토한다. 구체적으로는 장래 운임변동성에 대한 투자자의 리스크관리가 국부창출로 연계되는 과정과 FFA 시장 규모의 확대가 국부창출로 연계되는 과정을 논하고자 한다. 두 번째로 FFA 시장을 통한 국부창출방안을 모색하는 기본원칙과 방향을 제시한다. 세 번째로 FFA 시장을 통한 국부창출과제를 모색한다. 구체적으로는 제5장에서 검토한 문제점을 해결하는 대안과 미래 대비를 위한 과제로 구분해서 각각 분석한다. 마지막으로 제시된 국부창출방안을 실현해 나가기 위한 단계별 로드맵을 참여주체별로 제시한다.

1. 리스크 관리와 국부창출의 과정

1) 리스크 관리의 과정

FFA 거래의 기본적인 목적은 선사나 화주가 자신의 비즈니스를 영위하는 과정에서 발생할 수 있는 미래의 운임변동성에 따른 위험을 헤지하는데 있다. FFA 거래를 통해 미래의 이익이나 손실을 일정한 수준에서 확정하여 위험을 관리함으로써 선사는 영업규모를 확대하는 것과 동시에 미래 시점에서 예상 외의 큰 손실을 입을 위험을 덜 수 있는 효과를 기대할 수 있다.

즉 운임은 운송서비스의 수급에 영향을 미치는 다양한 요인에 의해 변동하는데, 이를 예측하는 것이 쉽지 않기 때문에 미래에 선박을 공급하는 선사와 이를 필요로 하는 화주는 각각 운임 하락과 상승 위험에 대비해 FFA 시장에서 매도/매수 포지션을 취함으로써 운임변동위험을 헤지할 수 있다. 예를 들어, 선사는 FFA를 매도함으로써 운임이 FFA 계약 수준보다 높게 형성될 경우, 그 차액을 거래상대방에게 지급하고, 만약에 운임이 낮게 형성될 경우에는 그 차액을 거래상대방으로부터 수취할 수 있다. 이러한 과정을 통해 선사는 미래 운임 변동에 따른 수입의 변동 폭을 어느 정도 축소하는 효과를 얻게 된다. 또한 변동 폭이 축소되어 위험성이 줄어들수록 선사는 보다 많은 화주와 운송계약을 체결할 수 있게 될 것이다.

또한 선사가 자신이 확보한 화물의 수송을 위해 계획한 용선기간이 해당화물의 수송 후까지 연장되는 경우 남은 기간에 대한 운송수입이 리스크에 노출된다. 이때 잔여기간에 대해 FFA 거래를 함으로써 선박운영수입의 크기가 일정한 수준에서 형성된다. 이러한 과정을 통해 결국 선사로서는 실물 수송에서의 이익이나 손실이 선물거래에서 차감되는 결과를 얻게 된다. 이러한 과정을 통해 변동 폭, 즉 리스크가 축소되는 것이다.

화주의 경우에도 마찬가지로 장래 화물수송 계약을 체결하면서 FFA 거래를 통해 헤지해 두면 약정 시점이 도래했을 때 얻게 되는 이익이나 손실이 어느 정도 차감되게 된다. 이를 통해 화주는 리스크의 변동 폭을 줄이는 효과를 얻게 되는 것이다.

2) 국부창출의 과정

(1) 선사와 화주

국부는 기업활동을 통해 얻게되는 부가가치와 일자리 창출효과로 측정해 볼 수 있을 것이다.⁵⁷⁾ 시장에 참여하는 참여자들의 기업 활동이 부가가치와 일자리 창출에 긍정적인 영향을 미치게 된다.

선사와 화주의 경우 앞서 살펴본 대로 FFA 거래를 통해 운임의 변동성을 일정 수준으로 확정하면 기업 경영의 안정성이 제고되므로 기업은 영업규모를 보다 확대할 수 있으며, 이를 통해 부가가치 창출 규모도 커질 수 있다. 즉 먼저 선사의 경우 FFA 거래를 통해 운임의 변동성을 관리함으로써 고객으로부터의 신뢰성 제고가 가능하게 된다. 신뢰 축적은 고객만족으로 이어지며 이는 곧 이윤확대로 이어져 기업의 부가가치 창출이 증대될 것이다. 화주의 경우에도 원자재 등의 수송운임의 변동성이 축소되면 원자재 공급의 안정성이 제고되고 안정적인 생산을 토대로 고객의 신뢰가 쌓이면 사업규모가 확대되고 이윤이 커진다.⁵⁸⁾

57) 일반적으로 특정산업의 총수요가 늘어날 경우 산업연관표를 통해 그 효과를 측정해 볼 수 있으나, 본 연구에서는 총수요를 측정하기 어렵고 산업연관표에서 차지하는 FFA 시장의 영향이 매우 적기 때문에 계량적인 방법을 활용하지 않았다.

58) 이러한 이유에서 최근 제철회사는 안정적인 철강 공급을 위해 철광석 도입가격을 안정화 시키려는 철광석 스왑거래가 늘어나고 있다. 대표적으로 싱가포르 SGX에서 거래되는 The Steel Index가 크게 성장하고 있다.

(2) FFA 거래시스템 종사자

중개기업의 경우 FFA 거래규모가 확대되면 중개수입이 증가하면서 부가가치 창출효과가 발생한다. 한편으로 거래규모가 확대되면 고객의 요구가 보다 다양화되고 이에 대응한 새로운 상품이나 서비스 개발에 대한 요구도 커진다. 이에 따라 새로운 인력의 충원 필요성이 발생하여 일자리가 늘어날 수 있다. 특히 해운업 특성을 활용한 금융상품을 개발하기 위해서는 복합적인 전문성을 확보한 전문 인력이 요구된다. 이러한 인력은 단기간에 양성되지 않고 오랜 동안의 경험과 광범위한 전문성이 뒷받침되어야 하므로 충분한 공급이 어렵다.⁵⁹⁾ 하지만 전문인력이 갖는 외부경제 효과를 고려할 때 이들 인력이 창출할 시장은 파급효과가 커 국부창출에 크게 기여할 수 있다.

| 표 6-1 | FFA 시장의 국부창출과정

참여자	주요 활동
선사	헤징거래(운임선물 매도) → 운임수입 변동성 축소 → 기업경영 안정성 제고 → 고객 신뢰도 제고 → 고객 만족 → 이윤 확대
화주	헤징거래(운임선물 매수) → 운임부담 변동성 축소 → 원자재 공급의 안정화 → 안정 생산 및 공급 → 고객 신뢰도 및 만족 → 이윤 확대
투기적 거래자 (선주, 화주, 금융기업 등)	방향성 거래 → 차익 실현(예상 적중 시)
중개기업	· 거래 확대 → 중개 수입 증가 → 부가가치 창출 · 거래 확대 → 고객요구의 다양화 → 새로운 상품 및 서비스 요구증대 → 인력충원 → 고급 일자리 창출
청산소	· 청산 거래 확대 → 청산수수료 수입 증가 → 부가가치 창출 · 청산 거래 확대 → 법률, 교육 등 서비스 수요 증대 → 고급 일자리 창출

또한 장기적으로 국내 청산이 활성화될 경우 확대된 청산거래의 청산

59) 일반적으로 전문 인력은 경제적으로 외부경제 효과로 인해 수요를 충족시킬 만큼의 인력 양성을 위한 투자는 충분하지 못하므로 공급이 부족하게 된다.

수수료가 해외의 청산소로 유출되는 대신 국내에 남게 되어 국부창출에 기여하게 된다. 청산소 회원은행이 지정되고 청산서비스를 제공하면서 관련 비즈니스와 일자리를 창출하게 된다. 그리고 청산서비스와 관계된 다양한 서비스에 대한 수요도 늘어나게 된다. 예를 들어 법률, 교육 및 컨설팅, 온라인 스크린 거래시스템 개발과 같은 IT분야 서비스 등 다양한 요구가 일어나게 되고 이를 통해 부가가치와 함께 고급 일자리 창출효과가 발생한다.

2. 국부창출 과제의 원칙과 방향

FFA 시장 활성화를 통하여 해운과 금융의 상호 연계 발전을 도모하고 해운산업의 질적 발전에 기여하는 것이 국부창출을 위한 과제의 기본목표이다. 궁극적으로는 FFA 시장을 통한 해운산업의 발전이 국민경제의 발전에 기여할 수 있도록 하는 것이다.

FFA는 파생상품으로서 거래가 글로벌 시장을 기반으로 이루어진다. 국제거래의 특성상 개별국가의 정책은 거래의 파급효과가 가능한 한 해외에 유출되지 않고 국내 시장에 유입될 수 있도록 하는데 맞춰져야 할 것이다. 이를 위해서는 자국 기업의 거래 효율성을 높이고 거래의 기반시스템을 국내에서 공급하는 것이 필요하다.

그러므로 국부창출을 위한 제반 과제를 모색하는 기본원칙과 방향은 국내 시장기능을 확대하고 활성화하는데 중점을 두어야 할 것이다. 이를 위해서는 민간부문에서 거래를 확대하고 시장의 효율성을 확보하려는 노력이 선행돼야 한다. 거기에 시장의 여건이 충분히 성숙되지 않은 현재의 상황을 고려하여 시장 조성을 위한 정부의 지원이 뒷받침될 필요가 있다.

| 표 6-2 | FFA 시장을 통한 국부창출 과제와 원칙과 방향

원칙과 방향	주요 내용
민간과 정부의 역할 분담	- 민간(수요부문) : FFA 거래의 효율성, 거래 전략 마련 - 민간(공급부문) : 청산기능 및 거래 중개기능 강화 - 정부 : 공급부문 서비스 지원 강화 및 새로운 시장 개발 주도
거래의 효율성과 효과성 제고	- FFA 거래 비용 및 시간의 최소화에 유용한 과제 - 거래 규모 확대에 도움이 되는 과제 (예; 자문기능 등 시장의 서비스 기능 제고)
새로운 시장 개발 노력 강화	- 미래 여건변화를 선도하기 위한 새로운 시장 개발 - FFA 거래 대상이 되는 새로운 지수 개발 등 창의적 노력 강화

1) 민간과 정부의 역할 분담

FFA 거래를 확대하고 거래의 효율성을 확보하는 것은 민간기업이 시장을 통해서 달성할 수 있다. FFA 거래는 정부가 직접 시장에 참여할 수 있는 영역이 아니므로 정부의 역할은 시장 조성을 지원하는데 제한된다. 시장의 효율성을 제고하고 거래를 늘리기 위한 노력은 민간주도로 가능한 것이며 이를 위해서 기업은 시간과 비용이 덜 소요되는 효율적인 거래 방법을 모색해야 한다. 또한 거래 규모를 결정함에 있어서도 기업의 리스크 관리 전략과 투자 전략이 우선적으로 반영돼야 한다. 정부의 정책과 외부 요인에 의한 영향은 최소화하는 것이 필요하다. 즉, FFA 거래 규모와 방법을 선택하는 것은 기업 스스로의 자율적 결정이 매우 중요하다.

민간부문의 중요성은 비단 선사, 화주 등 FFA 거래 당사자에 한정되는 것이 아니라 청산기능과 중개업 기능에서도 여전히 중요하다. 왜냐하면 이들 기능이 모두 민간부문에서 제공되기 때문이다. 즉, 시장의 공급자와 수요자가 모두 민간기업의 영역으로서 FFA 거래의 활성화 여부를 결정하게 된다.

다만, 정부로서는 이러한 기업 전략의 의사결정에 활용할 수 있는 제반 정보와 기반시설을 제공하는 것이 필요하다. 특히, 국내에 청산기능이 없고 중개업 기능이 취약한 상황에서는 시장의 공급기능을 강화하는데 상대적으로 더 많은 정책적 노력이 필요한 것으로 판단된다. 물론 FFA 거래 기업이 의사결정에 활용할 수 있는 다양한 정보가 시장에 충분히 공급될 수 있도록 컨설팅, 법률자문 등 다양한 서비스 기능의 확대를 위한 정부의 지원이 필요하다. 이를 통해 수요자 기업의 선택의 범위가 확대될 수 있을 것이며 효율적인 거래를 달성할 수 있다.

정부부문의 가장 큰 역할은 새로운 시장의 창출을 위한 지원 노력이 되어야 할 것이다. 국내 해운업과 금융업의 여건상 복합적인 연계발전의 토대가 아직 마련되지 않은 상황이다. 하지만, 해외 관련 산업의 발전 정도를 고려할 때 국내에서 자생적으로 발전하기에는 상당한 기일이 소요될 것이며, 경쟁력도 취약하다. 새로운 변화에 대응하는 것이 지연될 경우 미래 국내 해운산업의 국제 경쟁력을 약화시키는 결과를 초래할 수도 있다. 따라서 대외부문의 여건 변화와 미래 해운산업의 불확실성과 여건변화에 적극 대응하고 이를 주도해 나가기 위해서는 정부의 창조적인 시장 개발 노력이 요구된다.

2) 거래의 효율성과 효과성 제고

FFA 거래에 소요되는 시간과 비용을 최소화함으로써 매매를 활성화할 필요가 있다. 해운 시장의 운임이 회복되고 변동성이 확대되는 경우 FFA 거래에 대한 수요도 늘어날 것이다. 시장이 활황이 되기 이전에는 FFA 매매에 수반되는 제반 거래비용이 기업에겐 부담이 될 것으로 판단된다. 이러한 부담을 완화하는 방안이 필요하다.

또한 국내기업이 FFA 시장에 참여하기 위해서는 전문기업의 활용도를

높여나가야 한다. 실제로 현물시장의 전문성을 가진 기업의 참여범위가 제한돼 있고 거래과정에서 직접적으로 참여할 수 없다. 만약 필요하다면 FFA 거래와 별도로 전문기업에 자문할 수 있는 여건을 조성해야 한다. 기업의 의사결정이 더욱 중요해지며 단독으로 결정하는 경우 기업의 부담이 커지고 의사결정의 범위와 시기에 영향을 주게 된다. 이를 위해서는 법적으로 운임선물거래 자격이 있는 증권선물회사의 전문성을 높여 나가든지 거래 자격을 개정하여 전문기업의 참여가능성을 높여 나갈 필요가 있다.

그리고 FFA 시장규모를 확대하여 거래의 효과성을 제고하는 것이 시급하다. 시장거래량을 확대하는 경우 시장참여자가 늘어나고 이를 통해 다시 시장이 활성화되는 선순환체계가 구축된다. 따라서 거래량을 확대하기 위한 제반 기반시스템을 갖추어 나가야 한다. 기반시스템으로서는 거래에 인센티브를 부여하는 방안, 거래를 촉구하는 중개기능을 강화하는 제도와 청산소와 같은 거래위험의 안전장치가 필요하다. 국내 FFA 시장의 활성화를 위해서는 이들과 관련된 제도가 체계적으로 정비되어야 한다.

3) 새로운 시장 개발 노력 강화

우리나라 해운산업의 성장과 발전은 줄곧 시장의 추종자로서 경쟁력을 확보하는데 집중적으로 노력했고 또한 그 성과는 충분히 달성한 것으로 평가된다. 하지만, 새로운 시장을 만들어 이를 주도하려는 창의적 노력은 부족한 것으로 보인다. 영국은 전통적 선박운항시장의 경쟁력이 한계에 직면했을 때 이를 탈피하여 지식기반 해운산업으로 발전방향을 전환했다. 또한 중국의 경우 컨테이너 운임을 선물거래 상품으로 개발함으로써 새로운 변화에 대응하고 시장을 주도해 나가고 있다. 이들 국가는 공통적으로 내재된 잠재역량을 충분히 활용하여 새로운 시장을 만들고 있다. 영국은 금융과 해운이 클러스터가 되어 새로운 영역을 만들었고, 중국은 충분한 시장

규모를 활용하여 신시장을 만들어 나가고 있다.

FFA 시장을 통한 국부창출방안 과제를 모색할 때 기존 시장 상황과 국내의 잠재역량을 고려하여 새로운 시장을 창출해 나가려는 노력이 반드시 함께 추진돼야 할 것이다. 이를 위해서는 FFA 거래의 대상이 될 수 있는 새로운 지수를 개발하기 위한 창의적 노력을 정부가 주도하여 민간의 개발을 지원하는 것이 요구된다. 이러한 창의적인 노력은 FFA 거래 대상 지수개발에 그치지 않고 관련 산업으로 그 파급효과가 확산되는 외부경제 효과를 기대할 수 있어 정부가 주도할 필요가 있으며 타당성도 있다.

3. 국부창출을 위한 과제

국내 FFA 거래의 문제점에 대한 해결대안을 모색하고 미래 해운시장 변화에 대비함으로써 FFA 시장을 통한 국부창출방안을 분석한다. 거래 시스템, 거래 참여자, 규제자 입장에서 분석된 문제점을 해소하기 위한 방안을 모색하는 과정에서 민간과 정부의 역할을 명확히 하고 거래의 효율성과 효과성을 제고하는 등 과제 선정의 원칙과 방향을 적용한다. 주요 과제는 거래시스템을 정비하는 것과 거래 참여자의 전문성을 강화하는 방안, 그리고 정책기능을 강화하기 위한 새로운 시장 개발 과제를 선정한다. 이와 같은 과제를 선정하는데는 경쟁국 사례분석에서 도출된 시사점을 반영하여 미래 해운시장의 경쟁여건에 대비할 수 있는 과제도 포함한다.

제안된 과제의 이행을 위한 로드맵을 장단기로 구분하여 다음 절에서 추가 검토한다. 과제의 이행 가능성을 제고하기 위한 정책적 노력은 제7장의 결론과 정책 제언에서 제시한다.

문제점	원칙과 방향	주요 과제
FFA 거래 청산 시스템 부재	민간과 정부의 역할 분담	거래참여자의 전문성 제고
중개기업의 해운전문성 취약	거래의 효율성과 효과성 제고	거래 활성화 여건 조성
기업의 투자전문 인력 부족		
정책기능의 부재	새로운 시장 개발 노력 강화	상동 및 새로운 시장 개발

| 그림 6-1 | FFA 시장을 통한 국부창출 과제 선정

1) 거래의 전문성 제고

(1) FFA 거래에 대한 기업의 방침 정립

거래당사자인 화주나 선사의 입장에서는 FFA 거래의 기본적인 목적인 헤지거래의 효과를 최대화하는 것이 가장 중요하다. 이를 위해서는 신속한 거래가 가능하고 보다 많은 정보를 획득할 수 있는 기반을 강화하는 것이 중요하다.

첫째, FFA가 운임변동성에 대비한 중요한 헤지수단임을 인식하는 것이 중요하다. 공급과잉으로 민감해진 해운시장은 회복국면에 들어서면서 변동성이 심화될 것으로 예상된다. 또한 컨테이너운임 선물상품의 개발 등 신규상품 개발이 활성화되면서 FFA 시장규모는 더욱 확대될 전망이다. 그러므로 선사와 화주는 기업 경영전략 수립 단계에서 감내할 수 있는 운임의

변동범위를 확정하고 실물시장의 변화 폭이 확대되더라도 그 범위 내에서 경영할 수 있도록 리스크 관리 방안을 마련하는 것이 매우 중요하다.

둘째, 신속한 의사결정이 가능하도록 담당 책임자에게 권한과 책임을 부여해야 한다. 물론 일정한 범위나 한도가 설정되어야 할 것이다.

구체적으로 선박과 화물운송계약에 대한 헤징거래에 대한 기본적인 원칙을 설명한다.

① 중장기 용선 선대에 대한 헤징

선사가 모든 보유 선대를 자사선으로 구성할 수 없으므로 장기 용선의 비중이 많다. 짧게는 1년에서 길게는 5년까지 용선계약을 체결하게 되는데 이러한 선박이 계약 당시에는 시장 대비 용선료가 낮아서 좋은 계약처럼 보이나 기간이 긴 만큼 변동성이 큰 건화물 해운시장에서는 상당한 시장 리스크에 노출되어 있다. 또한 계약 용선료 대비 시장가격이 크게 하락하게 되면 단 2~3척만으로도 기업의 현금흐름에 상당한 영향을 미칠 수 있어 순식간에 유동성 위기에 처할 수 있다. 따라서 장기 용선 계약을 할 때 매우 신중해야 하며 아무리 신중하더라도 미래의 가격 변동을 회피할 수는 없으므로 FFA 거래를 통해 그 위험을 최소화하는 방법을 강구해야 한다.

이 경우 먼저 정해야 할 것은 헤징비율이다. 왜냐하면 그 비율은 그 기업의 손실 감내 수준, 그 선박을 통해 목표하고 있는 이익 등 자체적인 요인들이 크게 작용하기 때문에 자체 경영진이 아닌 외부인이 비율을 결정해 주기는 어렵다.

예를 들어 파나마스 선박 한 척을 20,000달러에 5년 용선 계약을 체결 하였고 같은 시기 FFA 가격이 1년은 30,000달러, 2년은 25,000달러, 3년은 22,000달러이고 그 이후 선물은 없다면, 첫 1년만 헤징을 할 것인지 2년, 3년 치까지 모두 할 것인지, 또 한다면 실물선박 기간 대비 몇 %를 헤징할 것 인지를 기업내 관련 부서 간 협의를 통해 의사결정을 해야 한다.

② 화물운송 계약에 대한 헤징

장기 화물운송 계약의 경우도 매수·매도의 방향만 바뀔 뿐 장기 용선의 경우와 동일하다. 장기 화물계약은 운임은 고정되어 있으나 그 화물을 운송할 선박을 전 기간에 매칭시키는 것이 현실적으로 불가능하다. 처음에는 계획을 세우지만 시장 상황이 바뀌면서 다른 선박 또는 스팟선박까지도 활용을 하면서 화물운송을 수행하는 경우가 대부분이다. 운임이 고정되어 있는데 운송기간 중간에 용선료가 급등하게 되면 그 화물운송 계약은 하지 않은 것보다 못하기 때문에 FFA 매수로서 미리 헤징을 함으로써 그러한 위기상황을 사전에 방지할 수 있다.

(2) FFA 시장시스템과 거래 이해도의 제고

FFA 시장거래의 증거금 제도와 변동성 등 시장에 대한 이해도를 높여 나가야 한다. 기업 내 FFA 운용능력을 재점검하고 헤징에 한정할 것인지 차익을 목표로 한 투자를 할 것인지 분명한 전략 방향을 결정해야 한다. 장기적인 관점에서 접근해 나가는 것이 필요하며, 전략적인 투자를 목표로 하는 경우 전담 운영조직을 강화하고 집중력과 전문성을 강화해 나가야 한다.

변동성이 큰 시장이라 시장의 움직임이 한 방향으로 쏠리면 손실뿐만 아니라 유지증거금에 대한 부담도 상당하다. 모두 현금으로 익일정산을 해야 하므로 기업의 현금흐름에 대한 고려가 정확히 수반되어야 한다. 많은 선사들이 증거금이나 시장의 변동성에 대해 면밀한 검토 없이 거래에 참여하여 증거금이 부족한 마진콜 상황에 직면하는 사례가 발생하고 있다.

각 기업마다 투자 결정 프로세스가 다르겠지만 적지 않은 규모의 자금과 평가손익이 움직이므로 책임과 권한이 주어진 임원진이 거래에 대해 성실하게 임해야 한다.

2) 거래 활성화 여건 조성

(1) 국내 청산 가능성 검토

최근 거래상대방의 신용위험이 확산되고 있어 FFA 거래에서 청산소는 절대적이다. 장외파생상품으로서 거래상대방의 신용에 대한 위험이 상존하기 때문에 이를 관리하고 거래당사자의 위험을 해소해 주는 청산소가 필요하다. 최근 FFA 거래에서 당사자 간 직접적인 계약이 거의 이루어지지 않고 있음이 이를 반영하고 있다. 국내에는 한국거래소가 FFA 거래를 상장하여 청산할 수 있을 것으로 판단되지만 현재 FFA 시장규모와 국내 참여자수를 반영하면 거래소에 상장하는 것은 시기상조라고 판단된다. 런던청산소가 절대적인 규모를 확보한 가운데 노르웨이와 싱가포르가 일부 청산에 참여하고 있는 수준이어서 현재 여건으로서는 한국거래소가 현재의 FFA 상품을 직접 청산업무를 담당할 가능성은 매우 낮다.

장기적으로 FFA 거래의 국내 청산기능을 확보하는 것이 필요하다. 현재의 상품보다는 새로운 상품 개발을 통해 청산기능을 확보하는 것이 보다 쉬운 방법일 수도 있다. 2009년 9월, G20 피츠버그 정상회의에서 합의한 장외파생상품거래에 대한 규제에 따르면 ‘모든 표준화된 장외파생상품’은 2012년까지 반드시 청산소를 통해 청산하도록 의무화했다. 따라서 향후 청산소 기능이 더욱 확대될 것으로 판단된다. 다만, 현재 한국거래소는 장외파생상품의 청산기능이 충분하지 않기 때문에 상대적으로 시장이 활성화될 가능성이 높은 상품부터 상장할 가능성이 크다.⁶⁰⁾ 따라서 국내 청산소는 우선 관련 상품의 청산 기능이 활성화된 이후에 FFA 거래 청산 기능 도입을 적극 검토할 필요가 있다. 왜냐하면, 현재 FFA 거래는 세계적으로 거

60) 한국거래소는 최초의 청산서비스 대상상품으로서 ‘원화 이자율스왑’을 선정하고 2012년 하반기부터 서비스를 개시할 계획임. 한국거래소, 「원화이자율스왑 CCP 청산제도(안)」, 2011. 10. 28., p. 9.

래가 활성화되어 있고 10년 이상 거래 경험이 있으며 또한 시장참여자가 글로벌 투자은행을 비롯한 대형선사와 화주가 주축을 이루고 있어 거래당사자의 신용 파악이 상대적으로 용이하기 때문이다. 또한 청산을 위한 검토 절차와 시간이 상대적으로 덜 소요될 수 있기 때문이다.

(2) 해운-금융 협력을 통한 거래 중개 및 자문 기능강화

FFA는 현물시장의 거래와 마찬가지로 중개업체를 사이에 두고 매수자와 매도자가 가격을 협상하게 된다. 이런 시장 특성으로 인해 해외의 FFA 체결 중개업자는 기존의 선박중개인 회사와 선물회사의 합작사 형태인 경우가 많다. 즉 계약당사자 간 거래로서 거래 당사자들이 현재시점에서 미래 일정시점에 미리 정해진 항로에 대한 운임률을 일정규모의 화물에 대한 계약을 통해 정하는 것이다.

우리나라는 관련법에 의거 FFA 거래중개를 하기 위해서는 금융투자업과 외국환중개회사 인가가 필요하며 자격을 갖춘 FFA 중개업자는 모두 금융기관이다.

현재의 중개기업 외에도 은행 등 다양한 금융기관이 국내 FFA 거래의 잠재 수요자를 목표로 중개업을 확대하는 경우 시장이 활성화될 수 있다. 즉 보다 많은 유동성을 필요로 하게 되므로 거래의 매수자와 매도자를 모색하는데 네트워크를 갖춘 해운중개기업에 대한 수요도 증가하게 된다.

실물거래 경험과 조직이 없는 금융기관이 해운시황과 운임의 변화방향 판단에 대한 전문성을 확보하기가 쉽지 않다. 그렇다고 해운중개기업이 금융투자업의 요건을 충족시키는 것도 어렵다. 따라서 해운중개업과 증권선물업이 상호 연계하여 전문성을 보완하고 협업하는 것이 필요하다. 이를 위한 구체적인 방안을 모색해 나가야 할 것이다.

또한 해운중개업은 특성화와 함께 전문성을 더욱 강화해 나가야 할 것

이다. FFA 거래에서는 미래의 시황에 대한 예측은 물론이거니와 예측의 오류에 대한 다양한 대처방안이 마련되어야 한다. 따라서 시물레이션을 통한 위기관리 방법에 대한 노력이 뒤따라야 하며, 선사나 화주에게 시시각각 상황의 변화에 대해 알리고 또한 지속적으로 관련 정보를 제공함으로써 고객의 의사결정을 지원할 수 있어야 한다.

(3) 운임파생상품 거래의 회계처리 기준의 개선

국내 FFA 시장의 기본 당사자인 선사가 FFA 거래를 함에 있어서 거래를 할수록 인센티브가 줄어드는 현상을 최소화하는 것이 시급하다. 즉 상장기업의 FFA 담당자가 파생상품거래로 명성을 잃게 되는 경우를 최소화해야 한다. 이를 위해서는 회사의 방침도 중요하지만 대외적으로 파생상품 거래에 대한 회계처리에 보다 신중을 기해야 한다.

현물거래의 헤징을 목적으로 매매한 FFA 거래임에도 설정한 포지션과 다른 방향으로 전개될 경우 매매 손실을 입게 된다. 헤징거래보다는 투기적 거래를 목적으로 한 거래가 급증하고 있기 때문이다. 하지만 선물거래의 헤징으로 현물에서 큰 손해를 방지하는 효과가 있음에도 이를 단순한 영업외 손실로만 처리하고 있어서 담당자의 부담이 커지고 있다. 헤징효과를 산출하고 이를 시장에서 납득할 수 있는 방법으로 회계처리를 할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

3) 새로운 시장 개발

(1) 아시아 시장의 대상상품 수요조사

중국의 무역이 급성장하면서 세계 해운 시장이 아시아 중심으로 형성되어 가고 있다. 하지만 운송시장을 제외한 사업 서비스와 같은 소프트웨어

어 분야는 여전히 유럽 중심이다. 아시아 해운의 발전을 소프트 시장으로 확대해 나가야 할 것이다. 아시아 지역이 조금이라도 시장 주도권을 가지고 있느냐 없느냐는 현재의 FFA 거래에서도 중요한 의미를 지닌다. 아시아에 참여자가 많고 거래량이 많을수록 유럽의 참여자들이나 브로커들도 관심을 가지고 보다 유리한 호가로 계약을 성사시켜 주지만, 거래량이 적으면 가격 등 거래 측면에서 여러 가지 불이익을 받게 된다.⁶¹⁾ 향후 FFA 시장에서 아시아 지역의 영향력을 강화해 나가는 것이 요구된다.

아시아 시장을 주도하기 위해서는 기존 상품의 거래에 참여하는 것 보다는 새로운 상품을 개발하고 시장을 만들어 주도하는 것이 보다 효과적인 방법인 될 것이다. 이를 위해서는 아시아 지역의 풍부한 해운수요를 바탕으로 새로운 FFA 상품에 대한 수요 조사를 강화하는 것이 필요하다. 전통적으로 FFA 거래에 소극적인 일본기업도 잠재적 수요자로서 장래 시장참여 가능성이 있으므로 우리나라, 중국, 일본 등의 아시아 선사와 화주를 대상으로 아시아 지역의 수송패턴을 지속적으로 모니터링하여 새로운 해징수요를 발굴하는 것이 필요하다. 우선적으로는 헤지시 발생하는 베이스스 리스크를 줄여나갈 수 있는 수요를 찾는 것이 필요하다.

예를 들어, 아시아 중심의 패넬을 선정하여 가칭 아시아 지수 또는 코리아 지수를 개발하는 것을 추진할 필요가 있다. 이는 발틱해운거래소에서 제공하는 지수와 차별화되는 새로운 지수로서 의미가 있다. 앞서 언급한 바와 같이 중국 또한 컨테이너운임지수에 이어 건화물선운임지수의 발표를 준비하고 있는 것은 아시아시장에서의 새로운 지수에 대한 수요가 잠재하고 있음을 반증한다고 판단된다.

한편 패넬방식의 지수산정 방식외에 기존의 각 운임 간의 상관관계 정보를 활용하는 방식도 사례가 될 수 있다. 이는 (가중) 평균치를 활용하는

61) 김경준, 자문원고.

기존의 운임산정과는 차별화된 것이다. Ko(2011)⁶²⁾은 이러한 문제의식을 BDI 지수산정방식에 적용하였으며, 분석 결과 2009년 7월 이후 BDI는 케이프 선형의 운임에 과도하게 반응하는 것으로 나타나, 상관관계 정보를 활용하는 Common Stochastic Trend Model을 적용하는 것이 파나마스 이하 선형의 운임 특성을 보다 잘 반영할 수 있음을 보이고 있다.

(2) 글로벌 기업 유치 및 전문인력 양성

국내 FFA 시장의 문제점으로서 기업 내 FFA 거래 전문가가 별로 없다는 점을 지적한 바 있다. 다른 상품선물시장과 달리 이 시장은 해운과 금융을 모두 알아야 대응을 할 수 있는 시장이다. 정보에 대한 접근성도 떨어지고 실물시장에 의해 영향을 많이 받기 때문에 실물시장의 움직임에 대해서 해석하는 능력과 그것을 선물 시장에 연결하는 능력이 필수적이다.

선물시장과 파생상품시장이 협소하고 경험이 부족한 우리나라 여건을 고려하는 경우 거래의 활성화와 새로운 상품개발을 위해서는 글로벌 전문 기업이나 인재 유치는 물론 전문인력 양성에 적극 나서야 한다.

기존 시장의 가능성과 한계에 대한 충분한 연구와 새로운 상품수요에 대한 조사를 바탕으로 거래 가능한 상품을 개발해야 한다. 국내 전문 기업과 글로벌 기업이 공동으로 이를 개발하는 방안이 필요하다.

그리고 지속적인 투자상품 개발을 위해서는 첫째, 거래별로 맞춤형 컨설팅 기능을 확보하고 이를 제공할 수 있는 전문가 집단이 조속히 양성될 필요가 있다. 둘째, 일반투자자의 참여를 촉진하기 위해서는 간접투자인 펀드투자에 대해 적극 검토할 필요가 있다. 셋째, 상품 개발과 판매를 촉진하기 위해서는 상품에 따라서 관련 세제 지원도 검토할 필요가 있다. FFA 시

62) Byoung-Wook Ko, "Dynamics of Dry Bulk Freight Market: Through the Lens of a Common Stochastic Model", *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol. 27, No. 3, 2011

장 활성화의 파급효과를 고려할 경우 어느 정도 타당성이 확보될 것으로 기대한다. 특히 펀드 등에 대한 한시적 비과세나 배당세의 감면 등을 검토하여 시장 조성을 지원할 필요가 있다. 또한 선사나 화주의 경우에도 FFA 시장 활성화를 위한 유인책에 대하여 검토할 필요가 있다. 예를 들어 현재 c&f 수입조건인 대량화물 수출입계약을 fob 조건으로 변경하여 운송권 확보와 운임헤징을 동시에 추진하는 경우에 세계 혜택을 강화함으로써 국적 선사의 운송 확대와 FFA 시장 활성화를 동시에 추진할 수 있는 좋은 계기가 될 수 있다.

4. 과제 추진 로드맵

1) 과제별 우선순위

(1) 시장 조성을 위한 과제 우선 추진

FFA 거래의 효과를 높이고 저변을 확대하는 것이 시급한 것으로 판단된다. 특히 거래당사자인 선사에게는 FFA 거래를 통한 헤징이 매우 중요한 수단임에도 불구하고 급변하는 시황과 위기에서 경험한 FFA 거래에 대한 부정적 시각이 아직도 남아 있다. 또한 현재의 해운시장 여건이 선사에게는 새로운 영업이나 비즈니스보다 위기를 벗어나는 것이 시급하고 유동성도 부족한 것으로 판단된다.

따라서 우선 FFA 거래에 대한 기존 참여자의 시각을 변화시키고 잠재적 가능성이 있는 기업에게 FFA 활용의 효과와 필요성 등을 알리는 것이 중요하다.

단기 과제는 새로운 계획보다는 기업 내에서 필요성을 확인하고 적극 추진해 나가면 될 것이다. 다만, 정책당국은 관련 교육프로그램이나 세미나

가 제공될 수 있도록 지원할 필요가 있다. 선사와 화주의 입장에서는 FFA 거래에 대한 사내 방침을 정립하는 것이 요구되고 시장 시스템과 거래이해도를 제고하는 것이 필요하다. 또한 정책담당자의 입장에서는 운임파생상품거래의 회계처리 기준을 개선하는데 필요한 지원을 우선적으로 추진할 필요가 있다. 이를 통해 기업이 FFA 시장에 참여하는 것을 주저하게 만드는 불이익을 해소하게 되면 시장의 조기 활성화에 도움이 된다.

(2) 시장 확대를 위한 과제는 장기적으로 추진

FFA 거래시스템을 정비하고 새로운 상품을 개발하는 등 시장 확대를 위한 과제는 단기에 마무리할 수 없는 과제로 판단되며 보다 장기적인 시각에서 추진해야 할 것으로 판단된다. 즉, 2012년에도 추진을 위한 준비는 해 나가되 계획수립 등에 보다 많은 시간이 소요될 것으로 보여 2013년까지 추진할 필요가 있다.

청산 기능과 관련해서는 현재의 시장규모와 여건이 성숙되지 않아 보다 장기적으로 검토해야 할 과제로 판단된다. 해운-금융 협력을 통한 거래중개 및 자문 기능을 강화하는 것도 보다 장기적 차원에서 추진돼야 할 것으로 판단된다. 아시아 시장의 대상상품에 대한 수요를 조사하고 글로벌 기업과 인재의 유치, 그리고 전문인력 양성을 위해서는 사전 조사연구가 필요한 것으로 보여 기본계획 수립을 통해 추진해야 할 것이다.

| 표 6-3 | FFA 시장의 국부창출을 위한 과제와 추진일정

과제	세부추진과제	추진시기	비고
거래의 전문성 제고	- FFA 거래에 대한 기업의 방침 정립 - FFA 시장시스템과 거래 이해도의 제고	2012	단기추진 가능
거래 활성화 여건 조성	- 국내 청산 가능성 검토 - 해운-금융 협력을 통한 거래 중개 및 자문 기능 강화	2012~13	상세 계획 마련 필요
	- 운임파생상품 거래의 회계처리 기준의 개선	2012	단기추진 가능
새로운 시장 개발	- 아시아 시장의 대상상품 수요조사 - 글로벌 기업 및 전문인력 양성	2012~13	조사 연구 및 양성계획 필요

2) 이행 주체별 추진 과제

(1) 거래당사자

선사로서는 단기적으로 FFA 거래에 대한 사내 방침을 정립하는 것이 우선되어야 한다. FFA 거래에 대한 최고경영자의 입장이 분명해야 하며 거래의 손익에 대해서는 투자자를 설득시킬 수 있어야 한다. 현재의 해운시황 여건상 FFA 거래에 보다 많은 역량을 결집시키기에 한계가 있을 것으로 보이지만 비록 적은 규모라 할지라도 FFA 거래에 대한 원칙과 책임 있는 방침이 정립되어야 한다. 해운시장이 회복되는 시점에 변동성이 더욱 확대될 우려가 있기 때문에 리스크 관리에 만전을 기해야 할 것이다. 개별 회사로서는 종합적인 리스크 관리 방침을 결정하고 그 가운데 FFA 거래를 어느 정도 규모로 어떻게 추진할 것인지를 결정해야 한다. 이를 위해서는 전사적인 사내 정보 협력 네트워크가 준비되어야 한다.

또한 FFA 시장의 시스템과 거래이해도를 높이기 위한 사내 노력이 추진되어야 한다. FFA 거래는 해운과 금융을 함께 이해하고 신속한 판단이 필요한 고급인력이 필요한 만큼 국내외에 우수한 인재가 많이 배출되고 있

는 현재의 시장여건을 고려할 때 전문인력 확보에 집중적인 관심을 보여야 할 것으로 판단된다.

(2) FFA 거래시스템 부문 종사자

현재 금융업에서 FFA 거래시스템에 종사하고 있는 선물회사나 은행은 현재의 시스템을 개선하고 보다 풍부한 유동성을 공급할 수 있도록 노력해야 한다. 실질적으로 금융기업으로서는 FFA 거래 참여자를 발굴하고 시장을 확대하거나 해운시장의 정보를 파악하는 데 한계가 있다.

따라서 실물시장의 전문기업인 해운중개업과의 협업이 필요한 시점이다. 단기적으로는 관련 전문인력을 채용하는 것을 검토할 수 있을 것이며 보다 장기적으로 아시아 시장의 규모 확대에 대처해 나가기 위해서는 관련 기업과 전략적 제휴를 체결하거나 새로운 회사를 자회사로 설립하는 것도 검토할 필요가 있다.

(3) 정책담당자

민간부문의 활동을 지원하는 것이 요구된다. 특히 정책담당자는 국내 FFA 시장을 조성하거나 거래를 확대하는 시스템과 중개기능을 정비하는데 필요한 과제에 집중해야 할 것이다. 먼저 선사의 운임파생상품거래에 따른 불편을 해소시켜줄 회계처리 기준을 개선하기 위한 과제를 추진할 필요가 있다. 현재 FFA 거래에 참여하고 있는 선사가 겪고 있는 중요한 애로사항이라고 볼 수 있다. FFA 거래를 포함한 리스크 관리에 대한 일반투자자의 관심과 이해도가 현재보다 개선되기 이전에는 이에 대한 자세한 설명과 이해를 구하기 위한 노력이 필요하다. 이를 위해서는 회계전문가와 관련 전문기관의 연구용역이 필요할 것으로 보인다.

국내 청산기능을 도입하거나 해운-금융 협력을 통한 중개 기능 강화,

그리고 새로운 시장 개발을 위한 수요조사나 전문인력 양성 과제는 정부의 역할이 중요하다. 새로운 거래 상품에 대한 수요조사 등 추가적인 조사 연구와 기본계획의 수립이 필요한 경우에는 정부가 주도하여 추진한다. 과제 추진과 관련한 부처간 협력과 한중일 중심의 대외협력 노력도 정부 주도로 추진한다.

표 6-4 | FFA 시장의 국부창출을 위한 과제의 이행주체

과제	세부추진과제	이행주체	추진시기
거래의 전문성 제고	- FFA 거래에 대한 기업의 방침 정립 - FFA 시장시스템과 거래 이해도의 제고	민간주도	2012
거래 활성화 여건 조성	- 국내 청산 가능성 검토 - 해운-금융 협력을 통한 거래 중개 및 자문 기능 강화	민간기업 정부지원	2012~13
	- 운임파생상품 거래의 회계처리 기준의 개선	민간기업 정부지원	2012
새로운 시장 개발	- 아시아 시장의 대상상품 수요조사 - 글로벌 기업 및 전문인력 양성	정부주도	2012~13

제 7 장 결론 및 정책제언

1. 요약 및 결론

1) 연구의 요약

(1) FFA 거래는 해운업 리스크 관리와 안정적인 발전에 기여

최근 해운시장의 변동성이 확대되고 있어 이에 대한 기업의 리스크 관리가 더욱 중요한 과제로 대두되고 있다. 특히 국내 금융과 해운기업의 여건상 시황의 급등기와 급락기에 투자의 쏠림현상이 더욱 크게 나타나고 있어 무엇보다 리스크 관리가 중요하다. 하지만 국내기업의 리스크 관리 역량은 상대적으로 부족한 것으로 알려져 있다. FFA 거래는 국내 해운기업의 리스크 관리에 효과적으로 이용될 수 있다. 또한 FFA 거래는 선박운임에서 파생된 금융상품으로서 해운업과 금융업이 결합한 분야이므로 운임파생상품시장은 해운업과 금융업이 상호 이해를 높이는 계기가 될 것이다. 이를 통해 상대적으로 취약한 국내 해운-금융의 연계 발전이 가능케 되고 지속 가능한 해운업 발전에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

(2) 리스크 관리 목적의 FFA 거래가 차익거래로 급성장

1985년 도입된 BIFFEX의 헤지 기능 부족에 따라 1990년대 초에 해상 운임선물을 거래하는 새로운 시장이 형성되었다. 시장참여자들은 BIFFEX보다 좀 더 현실의 시장을 반영하는 헤지 수단을 원했다. 이에 따라 1992년이 되어 세계 최초로 FFA 거래가 이루어졌다. 이것은 현재 유로넷(Euronet.LIFFE)⁶³⁾의 일부인 런던상품거래소(London Commodity Exchange)에서 거래되었다. 그리고 이 거래에 있어 기초자산(underlying asset)은 BFI(Baltic

Freight Index)였다. 이러한 BIFFEX의 도입은 해운시장에 있어 운임의 리스크를 통제할 수 있는 수단으로서 기능하였다.

그러나 이러한 BIFFEX는 헤지 기능이 미약하여 거래가 점차 위축되었다. 반면에 FFA는 단일 항로 또는 복합 항로를 기초자산으로 하고 있어 일반적인 지수에 근거하고 있는 BIFFEX와 달리 특정항로의 운임 리스크를 관리할 수 있다.

FFA 시장은 최근 몇 년 동안 급속한 성장세를 보였다. 2008년 2월 들어 FFA 시장의 규모는 2007년에 비해 150% 증가한 1,250억 달러에 달했다. 이같이 FFA 시장의 규모가 증가한 것은 2007년의 해상운임이 매우 높았기 때문이기도 하지만 기본적으로 페이퍼 마켓의 성장이 뒤따랐기 때문이다. 그리고 FFA 시장이 크게 성장한 다른 이유는 시장의 변동성이 확대되었기 때문이다. 즉 시장의 변동성이 확대되면서 해운 이외의 시장참여자들로 하여금 이 시장에 진입하도록 하는 유인이 되었다.

향후 FFA 시장의 확대가 예상된다. 이는 국제적인 자본시장의 흐름과도 맥을 같이하기 때문이다. 금융시장의 발달이 지속적으로 이루어지면서 다양한 금융상품이 출현하였다. 특히, 해운시장의 경우 최근 들어서는 건화물선 시장과 유조선 시장 외에 컨테이너선 시장에 대한 FFA 거래도 등장했다. 2011년 6월 28일 상해항운교역소(Shanghai Shipping Exchange: SSE)는 컨테이너운임파생상품의 거래를 위한 전자 거래시스템(electronic platform)을 설치했다. 한편, 상해해운운임교역유한공사(Shanghai Shipping Exchange Freight Center: SSEFC)에 따르면 이 같은 파생상품의 거래를 더욱 확대할 계획인데, 금년 안에 컨테이너선 시장의 파생상품에 이어 연안 건화물선 시장(Coastal Dry Bulk Market)의 파생상품, 그리고 2012년 초에는 국제 건화

63) Euronext는 프랑스 파리·네덜란드 암스테르담·벨기에 브뤼셀 등 유럽 3개국의 통합증시이다. 유로넥스트리페(Euronext.liffe)는 전자거래시스템을 통해 선물계약이 이루어지는 세계적인 파생금융 상품거래소이다.

물선 시장(Ocean Dry Bulk Market)의 파생상품을 시작할 계획이다.

이 같은 움직임에 따라 우리나라도 최근 이러한 파생운임상품을 거래하는 해운거래소에 대한 관심이 커지고 있으며 오래전부터 연구되어 왔다. 기존거래소의 발전방향을 분석한 결과, 거래소는 기본적으로 새로운 상품을 개발하는 데 집중할 필요가 있다. 특히, 국내 FFA 시장의 활성화와 아시아 지역 관련업 발전을 주도하기 위해서는 FFA 시장에서 거래될 수 있는 독자적인 상품을 개발하는 것이 시급하다.

(3) 다양한 해상운임 파생상품 거래

국제 해운업계는 단기운임의 변동성을 합리적으로 관리하기 위한 하나의 방안으로서 현물운임지수를 개발하고 이러한 지수값에 기반하여 선도, 선물, 옵션거래를 수행함으로써 운임변동위험을 헤징하고 있다. 특히 발틱 해운거래소는 건화물선 및 유조선 부문에서 운임지수를 다양한 선형별·항로별로 산정하여 발표하고 있다. 해운산업 참여자(선사, 화주, 은행 등의 투자기관 등)는 이러한 운임지수에 기초한 파생상품을 거래함으로써 운임 변동위험을 헤징하고 투자수단으로 활용하고 있다.

처음에 FFA는 선도거래로 시작되었는데, 선물거래와 달리 거래당사자의 요구에 맞춤형으로 계약을 체결할 수 있어 큰 장점으로 부각되었다. 그러나 2008년 글로벌 금융위기로 미쳐 준비하지 못한 운임의 큰 변동이 발생하면서 많은 거래당사자가 파산 또는 부도를 맞게 되었다. 이로 인해 최근에는 기존의 FFA 거래가 지니는 신용위험을 방지하고자 청산소를 통한 거래가 활성화되고 있다. 청산기능을 위해 발틱해운거래소에서는 미래 운임지수에 대한 평가치를 별도로 산정하여 업계에 제공하고 있다. LCH.Clearnet, SGX, IMAREX 등은 이러한 지수들을 활용하여 거래에 적용하고 있다.

(4) 영국, 노르웨이, 싱가포르, 중국이 FFA 거래의 주축

① 영국

처음으로 FFA 기초자산인 BDI를 바탕으로 상품을 만들었으며 거래소, 청산소, 중개소 등 거래기반시스템이 잘 갖춰져 있다. 현물운임시장에서 신뢰성 있게 이용되고 있는 운임지수인 BDI를 중심으로 이를 관리하는 Baltic Exchange와 FFA 상품을 운영하는 FFABA를 중심으로 FFA 시장거래의 운영 체계의 틀을 만들었으며 규약과 규정, 계약서 양식, 계약 조건 등의 표준을 제시해 주고 있다. 신용보증이 중요시되고 있는 현재의 FFA 시장에서 총 거래되고 있는 FFA의 거래의 80~90%를 LCH Clearnet에서 청산하고 있다.

② 노르웨이

전통적인 해운 강국으로 잘 갖추어진 해운기반시스템을 이용하여 FFA 거래를 운영하고 있다. 그러나 영국의 LCH Clearnet이 시장을 선점하고 있으므로 노르웨이의 역할은 제한적일 수밖에 없다. 이에 대해 노르웨이는 Imarex spectron의 전자무역시스템 화면에 의한 중앙 전자 거래시스템을 이용하거나 스왑, 옵션 또는 다양한 원자재 파생상품들과의 연동을 통한 헤징 목적인 운임의 위험관리를 위한 새로운 방법 등을 모색함으로써 시장에서의 역할을 계속 찾고 있다. 최근 부상하고 있는 중국시장의 진입을 위해 청산소인 NOS가 중국상해거래소, 은행, 파생상품거래자 등과의 접촉에 많은 노력을 기울이고 있다.

③ 싱가포르

최근 부상하고 있는 아시아 시장의 금융과 해운의 중심지로서 FFA 거래에 있어서의 참여자인 은행, 중개인, 무역업자, 법률가 등 충분한 인프라를 갖추고 있다. 시장거래 참여자들의 원자재 파생상품과의 연동을 통한 운임헤징상품을 연구 중이며 신용위험(credit risk)을 최소화하기 위해 신

용위험 최소화 방법을 제공하고 있다. 거래대상자들 간의 풀(pool) 형성과 IDBs(Inter-Dealer Brokers)를 통해 효율적인 가격거래 기회를 제공하고 있으며 다변적 자동화 네팅(netting)을 통해 거래대상자들을 관리하여 자본의 효율성을 향상시키기 위해 노력 중이다.

④ 중국

중국은 상해항운교역소를 중심으로 FFA 시장을 발전시켜 나가고 있다. 상해항운교역소는 중국 교통부와 상해시가 공동으로 국무원의 승인을 얻어 1996년 11월 28일 설립한 중국 최초의 국가급 기관이다. 운임지수 공표, 해운시황 정보를 제공하고 있으며, 최근에는 별도의 하부기관인 상해해운운임교역유한공사를 통해 컨테이너운임지수를 활용한 선물거래를 하고 있다. 최근에도 이 같은 지수를 파생상품에 연계하여 개발하는 등 이 분야에 매우 적극적인 태도를 보이고 있다.

⑤ 시사점

부침이 심한 해운운임시장에서 FFA 상품의 거래는 해운기업의 위험관리를 효율적으로 운영하게 하는 중요한 수단 중 하나이며 원자재파생상품과의 연동이나 swap, option 등 다각적, 기술적인 새로운 상품들이 대두되고 있다. FFA 상품은 해운과 금융의 충분한 인프라 구성을 바탕으로 거래소, 청산소, 중개인, 법률가, 은행 등 관련 거래자들의 협조, 동조체계가 필요하며 FFA 시장은 국제성을 가지는 상품거래이기에 국내시장으로의 정착을 위해 관련 당국의 해운과 금융에 대한 법제 정비가 유기적으로 필요하다.

(5) 국내 FFA 거래여건 미성숙

FFA 거래에 참여하는 선사와 중개기업, 청산소 등 시스템이 FFA 거래의 활성화를 뒷받침하기에는 미흡한 실정이다.

우선 거래당사자인 선사는 FFA 거래에 대한 대내외적인 부담이 가중

되고 있다. 실물 해운거래의 위험을 헤지하기 위해 투자한 경우에는 실물 해운과 FFA 거래를 종합적으로 판단돼야 함에도 경영진은 FFA 거래의 손익에 지나치게 민감하게 반응함으로써 실무자들의 FFA 거래 위축이 지속되고 있다.

FFA 거래의 조성자와 자문을 제공해 주는 중개기업으로 금융업에 특화된 기업만이 가능하게끔 되어 있어 지속적인 시장 확대와 해운-금융이 연계된 전문적인 노하우가 축적되지 못하고 있다. 국내에는 FFA 거래의 청산 기능이 없으며 시장규모를 고려할 때 단기적으로 실현하기 어려울 것으로 판단된다.

그리고 FFA 시장관련 정책기능은 금융당국의 규제위주로 나타나고 있으며 해운산업 측면의 시장 육성을 위한 정책은 펴지 못하고 있다. 선박운임에서 파생된 금융상품으로서 상대적으로 국내 시장의 규모가 크지 않기 때문에 금융당국과 외환당국의 규제 대상이 될 뿐, 시장 활성화 차원의 정책은 나타나지 않고 있다. 국내 FFA 시장과 관련해서는 정책의 사각지대에 놓인 상황이라고 볼 수 있다.

(6) FFA 시장을 통한 국부창출과제 추진 필요

FFA 거래참여자인 선사와 투자자 그리고 거래시스템에 종사하는 중개업의 활동으로 국부인 부가가치가 창출된다. 또한 FFA 거래가 활발해질수록 해운지식과 금융지식이 융합된 전문인력에 대한 수요가 늘고 이들이 다시 FFA 거래를 확대해 나감으로써 해운산업과 국민경제 발전에 기여할 것이다.

① 거래의 전문성 제고

먼저 선사, 화주 등 거래당사자는 리스크 관리를 위한 FFA 거래를 확대함으로써 안정적인 경영과 사업규모를 확대해 나갈 수 있게 된다. 그러

나 현재 직면하고 있는 FFA 거래에 대한 대내외의 부정적 인식에 보다 적극적으로 대응하기 위한 노력이 필요하다. 이를 위해서는 FFA 거래에 대한 회사의 방침 정립이 시급히 요구된다. 또한 기업 내 FFA 거래 책임자를 지정하고 거래의 증거금 제도와 변동성 등 시장에 대한 전문성을 축적하고 이해도를 높여 나가야 한다.

② 거래활성화 여건 조성

국내에 FFA 거래의 청산기능을 도입하는 방안을 검토할 필요가 있다. 2012년까지 모든 표준화된 장외파생상품에 대하여 청산거래를 도입하는 것을 G20에서 합의하고 있기 때문에 청산소 수요가 늘 것으로 보이며, 상대적으로 국제관행이 형성된 FFA 거래에 대해서도 청산 가능성을 검토할 필요가 있다. 또한 FFA 거래시스템 종사자로서 금융중개기업은 실물 해운시장의 경험과 전문성을 확보하기 위해 해운중개기업과의 협력에 더욱 노력할 필요가 있다. 국내 FFA 거래의 유동성 공급을 조성하고 촉진하는 중개기업으로서의 보다 많은 매도자와 매수자를 확보하는 것이 시급하기 때문이다. 그리고 선사들의 FFA 거래 회피요인으로 지적되어 온 회계처리 기준을 개선하는데 정책 아이디어가 필요하다.

③ 새로운 시장 개발

아시아 해운시장의 성장과 발전을 기반으로 한 새로운 운임파생상품 개발에 대해 검토할 필요가 있다. 또한 국내의 취약한 FFA 제반여건과 전문성을 고려할 때 해외 전문기업의 유치를 통한 국내시장 발전을 도모하는 것이 필요하며 전문인력 양성을 위한 과제가 요구된다.

④ 시장조성과 문제점 해소를 우선 추진

단기적으로는 시장 조성과 애로요인 해소에 집중하는 한편, 중장기적으로는 시장규모를 확대하는 시책이 요구된다. 첫째, 거래의 전문성을 확보

하기 위해 기업 내 방침을 결정하거나 이해도를 높여나가는 과제를 우선 추진한다. 또한 기업의 FFA 거래를 위축시키는 FFA 거래 결과의 회계처리 기준에 대한 합리적인 개선방안을 마련하는 것도 조기에 추진되어야 할 것이다.

둘째, 중장기적으로는 새로운 상품 개발과 함께 전문인력을 육성해야 한다. 글로벌 금융기관과 경쟁에서 소기의 성과를 얻기 위해서는 해운과 선물거래에 전문성과 풍부한 경험을 갖춘 전문인력이 육성되어야 한다. 국내 주요 선사는 FFA를 통한 헤징거래는 영업부에서 수행하고 있으며, 차익을 목표로 한 투자는 별도의 전담팀이 수행하기도 한다. 어떤 경우이든 글로벌 투자은행과 경쟁해야 하는 선사로서는 한계가 있다. 해운의 전문지식을 바탕으로 트레이드 경험이 풍부한 전문인력이 요구되지만, 국내 선물시장이 아직 일천하여 국내에서 그러한 경험을 가진 전문인력 풀이 부족하다. 해외 기업을 유치하는 방안도 검토해야 할 것이다. 또한 현재 추진 중인 해운, 금융 전문인력 양성 프로그램을 활용하여 운임파생상품에 대한 교육을 강화하고 인재 풀을 관리해 나갈 필요가 있다. 시장이 성숙되는 것과 함께 국내 청산소의 FFA 청산 가능성에 대해 검토할 필요가 있다.

셋째, 새로운 시장 개발을 위한 아시아시장 수요조사와 새로운 지수 개발을 위한 과제를 추진해야 한다. 선진해운국과 아시아 주변국의 상황을 종합적으로 고려하면 향후 해운산업의 소프트분야가 아시아 해운시대의 중요한 경쟁력의 원천이 될 것으로 보인다. FFA 시장과 관련 분야에서 새로운 시장을 적극 개발하고 이를 통해 아시아 해운시대를 선도해 나갈 수 있는 역량을 갖추어 나가야 할 것이다.

⑤ 민간주도의 노력에 정부지원이 필요

국내 FFA 시장을 조성하고 확대하는 데는 민간부문의 역할이 중요하다. 청산기능과 중개업 기능과 같은 시장의 공급자 측면에서도 여전히 민

간의 역할이 중요하다. 다만, 정부로서는 기업의 의사결정에 활용할 수 있는 제반 정보와 기반시설을 제공하는 것이 필요하다. 특히, 국내에 청산기능이 없고 중개업 기능이 취약한 상황에서는 시장의 공급기능을 강화하는데 상대적으로 더 많은 정책적 노력이 필요한 것으로 판단된다. 또한 정부는 새로운 시장을 창출하기 위한 지원을 아끼지 말아야 할 것이다.

2) 연구의 결론

(1) 연구의 결론

국내 FFA 거래 시장이 성숙되지 못한 가운데 2008년 해운위기로 FFA 거래가 크게 위축되고 있다. FFA 거래는 국내 해운기업의 영업과 투자 리스크를 관리하는 데 반드시 필요함에도 불구하고 활발하게 거래되지 않고 있다. 본 연구는 FFA 시장의 발전배경과 현황을 조사하고 FFA 거래시스템과 활용효과에 대한 이론적 배경을 설명하여 FFA 거래의 중요성과 필요성을 분석했다. 또한 해외의 FFA 거래 사례를 주요국을 중심으로 검토하고 우리나라 FFA 시장 현황과 비교해 시사점을 도출해 냈다. 풍부한 해운업 경험과 노하우가 축적된 영국이 FFA 거래의 중심지 역할을 하고 있으며, 최근에는 중국이 막대한 실물시장을 바탕으로 새로운 상품 개발에 적극 나서 시장을 키우고 있다. 노르웨이와 싱가포르를 영국과 중국 시장의 거래를 이용한 비즈니스를 적극 개척하고 있다. 시장규모가 작고 관련 노하우가 부족한 국내 여건을 고려할 때 단기적으로 새로운 상품 개발을 통한 시장 창출보다는 기존 시장에서 비즈니스를 극대화하기 위한 전략이 바람직할 것으로 보인다. 빠른 전문지식의 습득 역량을 이용한 국내 FFA 거래 활성화에 집중하고 중장기적으로 다양한 비즈니스를 개발할 수 있는 역량을 갖추는 것이 필요하다.

이를 위해서는 국내 FFA 거래의 저변을 확대하기 위한 전략이 요구된

다. 거래당사자는 물론 FFA 거래시스템에 종사하는 중개기업 그리고 정책 담당자의 노력이 요구된다. 거래당사자인 선사는 FFA 거래에 대한 뚜렷한 목표와 사내 방침을 정립하여 거래의 결과에서 발생하는 평가에 일관적으로 대처해 나가는 것이 중요하다. 거래를 중개하고 있는 투자중개기업은 실물 해운산업에 축적된 노하우를 활용하기 위하여 인재채용이나 기업 간 협력 등 다각도의 노력이 필요하다. 실물의 해운중개기업의 적극적인 협력 노력도 요구된다. 정책당국은 해운기업의 FFA 거래에 대한 회계처리 기준과 같은 애로요인 해소와 FFA 거래의 저변을 확대하고 경험과 전문지식을 공유해 나가는 데 노력을 기울일 필요가 있다. 또한 중장기적으로 아시아 해운시장의 발전과 함께 국내 해운업 발전을 위해서는 FFA 거래 시장이 중요한 역할을 할 수 있음을 인식하고 기업의 글로벌 협력과 인재 유치에 필요한 지원 방안을 검토해야 할 것이다.

(2) 연구의 기여

그 간의 제반 선행 연구가 거시적 차원의 해운거래소를 중심으로 한 접근이었다면 본 연구는 미시적 차원에서 해운거래 상품을 분석했다. 오랜 동안의 연구에도 불구하고 국내 FFA 시장이 활성화 되지 않는 원인을 거래 상품과 시장 참여자, 시장 시스템과 기반 제도의 차원으로 점진적으로 확대해 나가면서 분석했다. FFA 거래 상품에 집중하여 분석한 것은 국내에서 처음 시도된 것으로 평가할 수 있다.

이러한 접근을 통해 종전의 연구에서 확인할 수 없었던 사실들을 도출해 낼 수 있었다. 즉, 거래대상의 특수성으로 인해 잠재 참여자의 이해도가 높지 않아 국내 FFA 시장이 활성화되는데 한계가 있었고, 거래 참여자의 유인도 크지 않고 거래 시스템이 갖는 한계도 도출해 냈다. 무엇보다도 본 연구의 대상이 금융정책과 해운정책 사이에서 충분히 그 중요성을 인정받

지 못하고 있음을 발견한 것이 중요한 성과의 하나라고 할 수 있다.

마지막으로 본 연구에서 도출된 과제의 이행가능성을 높이기 위해 각각의 과제와 연결하여 다음과 같은 이행방안을 정책제언으로 제시한다.

2. 정책제언

1) FFA 지식포럼의 창설

본 연구에서 제안한 국내 FFA 거래의 전문성을 제고하기 위해 FFA를 중점적으로 다루는 FFA 지식포럼을 창설할 것을 제안한다. 이를 통해 정기적으로 정보를 교류하고 협력 채널을 구축한다. 국내에 한정하는 것보다 해외 전문가를 포함한 명실상부한 비즈니스 포럼으로 발전시켜 나간다. 이를 통해 기존 참여자의 전문성 제고는 물론 잠재 참여자의 관심을 촉구할 수 있게 된다.

(1) 필요성

FFA 시장은 국내에는 널리 알려지지 않은 반면 해운선진국이 주도하고 있는 시장으로 발전가능성이 큰 분야이다. 또한 금융업과 해운업이 각각 독립적으로 이 분야에서 활동하고 있어 이에 대한 연계를 강화할 수 있도록 상호 정보를 교류하는 것이 시급하다.

FFA의 기초자산인 선박운임이 글로벌 비즈니스를 무대로 하고 있으며, 거래 관습과 시장규모가 매우 광범위하여 일반투자자는 시장을 이해하기 쉽지 않다. 또한 해운업에 종사하더라도 선물거래에 대한 경험이 없는 경우 거래에 참여하기 어렵다. 특히 글로벌 투자은행이 주도하는 트레이딩 시장을 이해하는 것은 더욱 어렵기 때문에 시장에 대한 이해를 돕고 정보

를 교류할 수 있는 체계가 필요하다.

FFA 거래에 대한 선사나 화주기업의 내부 방침을 결정에 관한 내용이나 해운중개업과 금융업의 협력 방안에 대한 이슈 등 다양한 분야의 이슈가 포럼을 통해 논의되고 해결방안이 도출될 수 있을 것이다.

(2) 포럼의 설립 및 운영 주체

FFA 지식포럼을 창설하고 지식정보 컨퍼런스를 활성화하기 위해서는 금융위원회와 국토해양부가 공동으로 노력하고 이를 지원할 필요가 있다. 포럼 창설의 주관자는 관련 연구기관이나 공공기관 그리고 컨설팅 그룹을 적극 활용하는 것이 필요하다.

FFA 지식포럼의 운영 주체는 국내 관련 금융기관이나 선주협회 또는 해운중개업협회, 연구기관 등이 추진할 수 있을 것으로 판단되며 주요 참여기업은 관련 부처와 협회 그리고 관심기업이 될 것이다. 참여자는 선물 투자회사와 금융기관의 파생상품 담당자들이 될 것이며, 선사와 화주는 관련 업무 종사자로 구성될 수 있다. 현재 국내의 관련 기업이 매우 적고 또한 해외기업에 비해 축적된 경험이 적어 해외의 전문기업 참여도 고려해 볼 만하다. 대체로 초기 참여기업은 30여 개사가 될 것으로 판단된다. FFA 관심기업이 금융기관과 선사나 화주를 포함하여 약 15개 기업으로 판단되며, 현재 FFA에 직접 종사하지는 않지만 관심이 많은 해운중개업 10여 개 기업 정도 그리고 기타 5개 기업과 기관에서 참여할 것으로 예상된다.

(3) 포럼의 운영 방법

고정된 멤버로 구성한 비즈니스 포럼 외에 관심있는 일반투자자의 이해를 돕고 저변을 확대하기 위한 FFA 지식정보 컨퍼런스를 활성화해 나간다. 세계적인 세미나를 유치하는 것은 물론 국내기업의 전문가들이 공동으

로 발표하고 정보를 교류하는 것이 필요하다.

이러한 컨퍼런스나 세미나는 해외에서 매우 활발히 전개되고 있으며 최근 아시아 시장의 성장에 따라 국내에서도 개최가 활성화되고 있다. 선박금융 분야에서 명성이 높은 마린머니 세미나가 부산에서 매년 개최되고 있으며, 최근에는 FFA 거래 분야에서 가장 큰 성과를 내고 있는 에프아이에스(Freight Investor Services: FIS)가 서울에서 세미나를 개최한 바 있다.⁶⁴⁾

따라서 정기적으로 관련 세미나를 개최하여 시장참여자를 다양화하고 확대해 나감으로써 보다 많은 기업이 비즈니스 기회를 가질 수 있도록 하는 시책이 필요하다. 정기적인 모임은 초기 창립단계를 제외하고는 분기 1회 정도가 적정할 것으로 보인다. 또한 포럼이 주관하는 컨퍼런스나 세미나는 연 2회 정도로 개최하여 일반인의 관심을 환기시키는 것이 필요하다. 이에 소요되는 예산은 연간 1억 원 정도로 예상된다.

2) 대내외 FFA 정책협력 네트워크 구축

본 연구에서 제안한 FFA 거래 활성화 여건을 조성하고 새로운 시장 개발을 위해 국토해양부를 중심으로 국내 및 해외 정책네트워크를 구축할 것을 제안한다. 국토해양부 주관으로 정부네트워크와 전문가협력네트워크로 이원화하여 운영하되 국내 및 해외네트워크를 각각 운영한다. 이러한 네트워크는 FFA 거래 청산기능의 도입가능성, 해운-금융 협력을 통한 중개 및 자문기능 강화, 새로운 시장 개발 등의 과제를 추진하는 데 직접적으로 활용할 수 있다.

64) 2011. 12. 6. 삼성동에서 개최.

(1) 필요성

FFA 시장은 해운과 금융분야가 연계된 분야로서 국내의 경우와 같이 관련 클러스터가 구축되지 않은 경우 이를 연계하는 네트워크가 반드시 필요하다. 금융정책과 해운정책이 상호 깊이 연계되어 있는 점을 고려할 때 시급히 추진될 필요가 있다. 또한 아시아에서 새로운 FFA 시장을 개발하기 위해 중국, 일본과의 관련 내용 협력과 협의를 위한 네트워크가 요구된다.

(2) 네트워크의 구축 및 운영 주체

국토해양부가 주축이 되어 네트워크를 구축하는 것이 필요하다. 네트워크는 정부네트워크와 전문가협력네트워크로 이원화하되 전문가협력네트워크는 별도의 운영주체를 둔다. 국내 정부네트워크는 국토해양부, 외국환거래와 관련한 기획재정부, 한국은행, 금융투자업과 관련한 금융위원회 등으로 구축한다. 해외 정부네트워크는 FFA 시장의 활성화를 목표로 하는 부처와 협력하는 것을 필요로 한다. 국토해양부의 기능을 하는 해외부처가 네트워크 대상이 된다.

전문가협력네트워크도 상기 열거한 관계부처의 전문가 그룹으로 구축한다. 예를 들어, 외국환거래 관련 전문가, 금융투자업 관련 전문가, 선주협회, 중개업협회, 한국거래소, 무역협회, 연구기관 등의 관계 전문가로 구성한다. 해외부문의 협력네트워크는 국내 참여 전문가와 같은 분야의 전문가로 구축한다.

네트워크의 운영은 국토해양부가 주관하되 전문가협력네트워크는 민간부문에서 주도할 수 있다.

(3) 네트워크 운영 방법

FFA 정책협력 네트워크는 정부네트워크와 전문가협력네트워크로 구분

하여 구축하되, FFA 지식포럼과의 차별성을 두기 위해 주로 자문회의 형식으로 운영한다. 연구과제나 정책아이디어 발굴된 새로운 정책방안에 대한 자문성격의 회의체를 고정적으로 운영하는 것이 필요하다.

정기적인 모임을 대신하여 비정기적으로 이슈 위주로 개최하는 것이 필요하며 연 2회 정도는 협력네트워크 회의를 개최할 필요가 있다. 이에 소요되는 예산은 연 2,000만 원 정도로 예상된다.

3) 새로운 시장 개발을 위한 조사 연구 강화

본 연구에서 제안한 아시아해운시대를 선도해 나갈 FFA 관련 새로운 시장 개발을 위한 조사연구를 강화할 것을 제안한다. 국토해양부 주관으로 조사연구를 수행하며 민간기업의 적극적인 참여가 요구된다. 조사 연구의 주요 내용은 아시아 지역 FFA 시장개발을 위한 수요조사와 지수상품 개발이 될 것이다. 이러한 연구를 통해 새로운 시장을 개발하고 아시아 시대 세계 해운을 선도해 나갈 수 있는 계기가 마련될 수 있다.

(1) 필요성

FFA 시장은 해운시장의 운임변동 리스크를 헤지하기 위한 목적이므로 새로운 시장을 개발하기 위해서는 실물 해운시장에 대한 세밀한 조사가 필요하다. 해운시장의 운임 변동에 영향을 미치는 무역거래 가격의 변동성이 종전 보다 확대되고 있어 선사는 물론 화주로서도 변동성에 대한 헤지수요가 점차 커지고 있다. 또한 해운선진국가의 발전이 소프트부문 위주로 급속히 전환되고 있으며 우리나라도 이러한 변화에 신속히 대응하고 나아가 이러한 변화를 주도할 수 있는 계기를 마련해야 할 것이다. 따라서 변동성이 크고 규모가 큰 시장을 발굴하여 이를 거래 가능한 형태로 지수화하여 새로운 FFA 시장을 개발할 필요가 있다.

(2) 조사연구의 내용

국토해양부, 금융위원회 등 관계기관이 협력하여 조사 연구를 추진하는 방안이 가능하다. 다만, 국토해양부가 이를 주도적으로 추진하는 것이 적절하다. 조사 연구를 위해서는 선물거래의 경험이 축적된 한국거래소의 전문가와 공동으로 추진하는 것이 요구된다.

조사 연구의 주요내용은 아시아 해운시장 조사를 통해 선형별 시장규모를 조사, 항로별 품목별 시장규모 조사, 운임의 변동성 조사 분석, 해당 선형의 운임변동성이 기업 경영에 미치는 영향 분석, 관련 조사 통계의 수집, 리스크헤지의 시뮬레이션 등을 중심으로 조사 연구가 수행될 필요가 있다. 조사 연구의 기간과 예산은 10개월, 약 2억 원 정도 소요될 것으로 예상된다.

4) 금융-해운 협력기업 발전을 위한 인가기준 완화

FFA 거래는 실물 해운시장의 운임을 거래대상으로 하여 파생된 금융상품이다. 해운업과 금융업이 연계되는 것이 필수적임에도 불구하고 국내 FFA 거래의 중개는 금융업이 주도하고 있기 때문에 실물 해운업의 경험과 전문지식의 활용은 제한적이다. 실물 해운시장의 거래를 중개하고 있는 해운중개기업은 현행 관련법이 요구하는 자격요건을 갖추기 어렵기 때문이다. 향후에도 그러한 자격 요건을 갖추기란 쉽지 않을 것으로 보인다. 따라서 해운-금융 전문기업이 FFA 거래를 중개, 자문할 수 있는 인가요건 완화방안에 대해 적극 검토할 것을 제안한다.

현행 외국환거래법에 따르면 외국환중개회사가 되기 위해서는 납입자본금 40억 원의 요건을 충족시켜야 한다. 자본시장법에 따른 투자중개업은 인가업무별로 자본금 요건이 다르다. 인가업무를 FFA 거래에 한정하는 경우로 설정하여 자본금 요건과 외국환중개회사의 요건을 완화하는 방안을

추후 적극 검토할 필요가 있다. 이를 통해 보다 해운분야 전문적 지식과 금융부문의 경험이 결합한 새로운 지식기업이 출현할 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

〈국내 문헌〉

- 고병욱, “건화물 벌크선 운임의 변화 분석 및 안정화 방안”, 2011.
- 국토해양부, 「해운산업 장기발전계획(2011~2015)」, 2011.3
- 김운섭 외, 「파생금융상품의 이해」, 한국금융연수원, 2010. 11.
- 배정석, “해상운임선물거래(FFA)”, 한국해운중개업협회, 「해운중개업 종사자 교육자료」, 2010. 10, pp. 15~36.
- 부산광역시, 「해운비즈니스 클러스터 구축전략 수립 연구」, 2009. 4.
- 심기섭, “해상운임선물의 헤징효과(hedging effect)에 관한 연구”, 「월간 해양수산」, 제214호, 2002.
- 정갑선, “FFA에 대한 이해”, 한국선주협회 교육자료, 2011. 11. 16.
- 정상근, “국제해운거래상 운임변동위험의 담보수단으로서 보험과 선물의 비교 연구”, 「상사판례연구」, 제20집 제3권, 2007. 7.
- 한국거래소, 「원화이자율스왑 CCP 청산제도(안)」, 2011. 10.
- 한국해상교통정책연구소, 「해운거래소의 설립과 해상운임선물거래의 도입 방안에 관한 연구」, 2000.
- 한국해양수산개발원, 「서울해운거래소 설립 및 운영방안」, 1997.
- _____, 「사이버해운거래소 구축방안」, 2002.
- _____, 「해운통계요람」, 2011

〈국외 문헌〉

- Alizadeh, A. H. and N. K. Nomikos, *Shipping Derivatives and Risk Management*, 2009.
- Clarkson research, *Shipping Review & Outlook*, Autumn 2011

Economist, August 24, 2010.

FIS(Freight Investor Services), *Introduction to Container Swaps*, 2010. 8. 5.

Gray James, *Financial Risk Management in the Shipping Industry*, Fairplay Publications, London, 1986.

_____, *Shipping Futures*, 1990.

Kavussanos and Nomikos, “Constant vs. Time-Varying Hedge Ratios and Hedging Efficiency in the BIFFEX market”, *Transportation Research*, Vol. 36, No. 4, pp. 229~248.

Lloyd's list, 2011. 5. 25, 2011. 6. 29.

Nomikos, Nikos, *Development in Freight Derivatives and Shipping Risk Management*, Cass Business School, 2010.

〈인터넷 자료〉

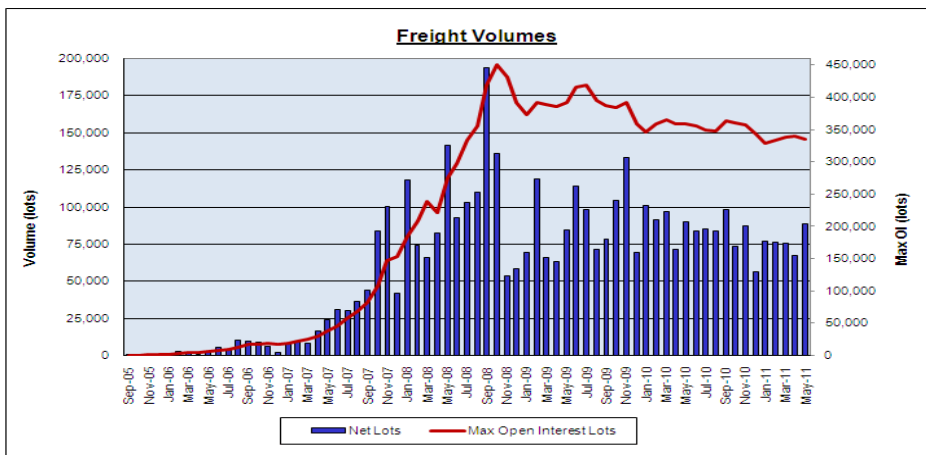
Clarkson Securities Ltd 홈페이지(www.clarksonsecurities.com)

LCH.Clearnet의 홈페이지(<http://www.lchclearnet.com>)

부록 1. FFA 시장 활용전략

(외부전문가 자문원고 김경준)

1. FFA 거래 동향



| 부록 그림 1 | FFA 거래규모 추이

FFA 시장이 탄생한 것은 2000년대 초반이나, 시장참여자가 본격적으로 늘기 시작한 것은 2007년 하반기부터이다. 이 때부터 시장이 상승하기 시작하였으며, 기존 선사들 및 화주뿐만 아니라 금융권의 참여자들이 시장에 본격적으로 진입하였기 때문이다.

1) FULL, HALF → 5d, 10d로의 변화(거래단위의 단기화)

시장 호황기 때는 실물 성약도 많고 선사, 화주들의 운송 선대 규모도 커서 FFA 시장에서도 그에 따른 헤징 및 투기 물량의 규모도 컸다. 보통 365일, 730일 단위로 거래가 되어 그 규모 및 거래량이 상당하였으며, 브로

커들도 거래 한두 개로 상당한 수입을 달성할 수 있었다. 하지만 시장의 변동성이 커지고, 시장가격이 지나치게 상승하거나, 카운터파티(counterparty) 리스크에 대한 우려, 금융권 플레이어(player)들의 진입으로 인하여 거래의 단위가 기존 대비 반 혹은 반의 반 수준으로 줄어들었다. 예를 들어, 한 달 30일 내내 거래하던 것이 한 달에 5일 또는 10일, 기껏해야 15일 단위로만 거래하기 시작한 것이며 이러한 관행은 지금은 일반적인 상황으로 자리잡았다. 다시 말해, 함부로 30일 단위로 거래를 하면 후에 반대 거래 시 유동성 위기에 직면할 수도 있다.

2) 중국 Player의 급감(선도거래로서 FFA의 신용위험 사례)

2007~2008년 시황이 급상승하면서 중국 플레이어들의 시장거래규모가 급증하였다. 국영선사 COSCO뿐만 아니라 수많은 중소 선사들이 Cape 중심으로 일확천금의 목표를 가지고 투기성 거래에 앞다투어 나섰으며 실제로 상당한 양의 부를 축적하였다. 투기성 거래는 적당한 선에서 멈추었어야 하는데, 오히려 투기성 거래를 늘려 시장 폭락 후 중국 카운터파티와 OTC로 계약했던 거래의 상당량을 부실채권으로 만들었다. 필자도 당시 수익의 25%가 중국 카운터파티로 인해 부실화되었다. FFA에 관련된 대부분의 중국 중소선사들이 없어지거나 합병되었으며, 국영선사인 COSCO도 공산당으로부터 내사를 받고 선물거래를 중지하라는 지침을 받았다.

3) 거래자의 다변화: 선주 화주 중심 시장에서 금융권 및 기타 거래자들로 확대

2007~2008년 시황 급등기를 겪으면서 기존에는 선사 및 화주만이 참여 하던 시장에 금융권(은행, 헤지펀드 등)이 참여를 하기 시작하였다. FFA 시

장의 본래 설립 취지는 선주 및 화주들이 시장리스크를 헤징하기 위함이었으나 점점 타 금융시장 대비 변동성이 크고 그만큼 수익을 창출할 기회가 커 보이면서 금융권 플레이어들이 진입을 하기 시작하였다. 거래량이 늘어나는 측면에서는 시장에 유동성이 공급되어 좋은 영향을 주었으나, 지나친 단타 거래 및 적은 규모의 거래, 가격 협상 행태의 미숙함 등으로 시장에 혼란을 초래하는 면도 없지 않다.

4) 시장의 중심: 유럽(아시아의 시장주도권 확보 노력 필요)

중국, 한국, 홍콩, 싱가포르, 일본 등 아시아의 선주, 화주들이 유럽과 대등한 건화물 시장의 한 축을 이루었으나, 2008년 금융위기 이후 중국, 한국의 선사들이 위기에 처하면서 다시 주도권을 유럽에 넘겨 주게 되었다. FFA에 거래에 있어서 아시아가 조금이라도 주도권을 가지고 있느냐 없느냐는 상당히 중요한 의미를 지닌다. 아시아에 참여자가 많고 거래량이 많을 수록 유럽의 참여자들이나 브로커들도 관심을 가지고 더 좋은 호가로 계약을 성사시켜 주지만, 거래량이 없으면 시장에서 외면당하기 일쑤며 가격 등 거래 측면에서 여러 가지 불이익을 받게 된다.

5) LCH vs OTC 거래량 변화와 시사점(거래소를 통한 신용위험 제거)

2008년 금융위기 이후 OTC 거래당사자들이 상당수 파산하게 되면서 모두 부실채권이 되어 OTC 거래에 대한 불신이 극에 달하였으며, 그 이후로 FFA 거래의 90% 이상은 청산소인 LCH(London Clearing House)를 이용하여 거래를 하게 되었다. OTC 대비 상당액의 증거금을 부담해야 하지만(거래가격의 15~20%) 카운터파티 리스크로 인해 시장참여자들이 호되게 당한 터라 대부분의 거래가 LCH를 통해 이루어지게 되었다. 이것은 법적으로도 큰 의미를 가지는데, 기존에 ISDA 및 매우 불완전한 FFABA 계약을 통해

지배받던 OTC 계약들이 LCH를 통해서 이루어짐으로써 LCH에서 이루어지는 다른 상품들과 동일하게 LCH의 규정을 우선적으로 적용받게 됨으로써 훨씬 더 안정적이고 신뢰가 가는 거래로 재탄생하게 만들어 주었다.



| 부록 그림 2 | 운임지수의 동태적 특징



| 부록 그림 3 | 운임충격 사례

왜 2007년부터 거래량이 증가하였는지는 과거 7년의 BDI 추이를 보면 알 수가 있다. 2003년 여름부터 중국경제의 활황으로 BDI도 급등세를 보이며 큰 변동을 보였으나 선박공급 증대 및 세계경기 위축, 중국의 해외자본 투자 감소로 2005년 하반기부터 2006년까지는 시장이 침체기를 겪었다. 2007년에 접어들어 미국 카트리나 허리케인 복구로 인한 시멘트 수요를 시발점으로, 세계경제의 활황 및 그에 따른 물동량 수요 증가, 선박 공급의 부족 등을 이유로 BDI는 2008년 중반 역사적 고점인 12,000선에 근접하였다. 하지만 서브프라임 부실 및 리먼브라더스 파산을 계기로 촉발된 금융위기의 여파에서 자유롭지 못하면서 BDI는 사상 최대의 낙폭을 보여주었다. 그 영향으로 FFA 거래량도 급감하였으나 2009년 상반기부터 빠른 속도로 회복하며 금융위기에서 살아남은 참여자들 사이에서는 거래량이 다시 회복하기 시작하였다.

위 차트를 유심히 보면 BDI가 약 2~3년 주기의 사이클로 등락을 반복하는 것을 볼 수 있다. 시장이 상승하게 되면서 선주들은 앞다투어 신조선을 발주하게 되는데 조선소의 커패시티는 한정되어 있어, 한가할 때는 1년이면 건조할 수 있는 벌크선을 건조하는 데 한꺼번에 수주물량이 몰리면 2~3년이 소요되게 된다. 따라서, 선박이 부족하고 물동량이 많아 시장가격이 상승하는 시기가 의외로 오래 지속되지만, 어느 순간 기존에 발주해 놓았던 신조선들이 지속적으로 쏟아져 나오면서 시장에 하락 압력으로 작용하게 된다. 신조선들은 1~2년에 걸쳐 계속적으로 공급량 증대에 영향을 미치면서 시장의 불황이 상당 기간 지속된다. 사람이 과거를 잘 잊는 속성을 해운시장에서도 발견할 수 있는데, 시장 상황이 안 좋아지면 선주들은 발주를 멈추게 된다. 신규 발주가 일어나지 않는 상황에서, 매년 물동량은 점진적으로 증가하기 때문에, 어느 순간 물동량이 선박량을 초과하여 다시 시장은 상승하는 주기를 반복하게 된다.

2. 활용 유형: 리스크(운임, 용선료, 선가 등) 관리, 투자상품화

국내 선사들은 아직도 과거의 비즈니스 모델에 국한되어 수익을 창출하고 있다. 저가에 선대를 확보하여 비용을 확정하고 그에 맞는 화물 운송 계약 및 채용선을 통해 수익을 창출하는 것이다. 하지만 2008년 금융위기처럼 시장이 단기간에 폭락을 하고, 선복 공급 과잉이 장기화되면 아무런 대책없이 손실이 누적되는 한계가 있는 비즈니스 모델이다.

시장의 변동성이 커지거나 지나치게 상승 또는 하락할 때 FFA를 통해서 다양하게 사전에 위험을 관리할 수 있고 또한 그것을 토대로 수익 창출로 이어지게 할 수도 있다.

1) 시장위험 관리

(1) 중장기 용선 선대에 대한 헤징

선사가 모든 보유 선대를 신조선만으로 구성할 수는 없으므로, 장기 용선선의 비중도 상당량 가지고 간다. 짧게는 1년에서 길게는 5년까지 용선기간을 계약하게 되는데 이러한 배들이 계약 당시에는 시장 대비 용선료가 낮아서 좋은 계약처럼 보이는 착각을 불러일으킬 수 있고 기간이 긴 만큼 변동성이 큰 건화물 해운시장에서 상당한 시장 리스크에 노출되어 있음을 인식하는 사람이 별로 없다. 또한 용선료 대비 시장이 크게 하락하게 되면 단 2~3척만으로도 선사의 현금흐름에 상당한 영향을 미칠 수 있어 순식간에 흑자자산의 위기에까지 회사를 몰아갈 수도 있으므로, 장기 용선선을 계약할 때 매우 신중해야 하며, 아무리 신중하더라도 미래를 예측할 수는 없으므로 FFA를 통해 그 위험을 최소화하는 방법을 강구하는 것이 현명하다.

그 방법으로 가장 우선적으로 정해야 할 것은 헤지 비율이다. 왜냐하

면 헤지 비율은 그 회사의 손실 감내 수준, 그 배를 통해 목표하고 있는 이익 등 자체적인 요인들이 크게 작용하기 때문에 자체 경영진이 아닌 외부인이 비율을 결정해 주기는 어렵다.

예를 들어 파나마스 선박 한 척을 20,000달러에 5년 용선 계약을 체결하였고 같은 시기 FFA 가격이 1년은 30,000달러, 2년은 25,000달러, 3년은 22,000달러이고, 4, 5년은 시장이 존재하지 않는다고 가정한다면, 첫 1년만 헤징을 할 것인지, 2년, 3년까지 모두 할 것인지, 또 한다면 실물 선박 기간 대비 몇 %를 헤징할 것인지를 내부 회의를 통해 의사결정을 해야 한다.

(2) 화물운임에 대한 헤징

장기 화물 운송계약의 경우도 장기 용선의 경우와 동일하다(매수, 매도만 반대). 장기 화물계약은 운임은 고정되어 있으나 그 화물을 운송할 선박을 기간에 100% 매칭시키는 현실적으로 불가능하다. 처음에는 나름 계획을 세우지만 시장 상황이 바뀌면서 다른 선박 또는 스팟선 선박까지도 활용을 하면서 화물 운송을 수행하는 경우가 대부분이다. 운임이 고정되어 있는데 운송기간 중간에 용선료가 폭등을 하게 되면 그 화물운송계약을 아니함만 못하기 때문에 FFA 매수로서 미리 헤징을 함으로써 그러한 위기 상황을 사전에 방지할 수 있다.

(3) 신조, 중고선 매입에 대한 헤징

신조선 또는 중고선 매입 시의 헤징은 장기 용선선의 경우와 동일하되 그 기간이 10년 이상으로 늘어나는 것이라고 생각하면 간단하다. 하지만 마찬가지로 한계점은 FFA 시장은 3년 이상의 기간에 해당되는 시장은 존재하지 않는다는 것이다. 신조선이나 중고선은 장기 용선선 대비하여 용선료가 더 낮다는 장점은 있으나 사용기간 동안 장기에 걸쳐 세심한 헤징전

락을 짜야 한다.

2) 투자상품화 - Spread, 옵션 등

금융위기 후 시장이 급락한 후 2009년에는 다소 변동이 큰 장세를 보였지만 2010년 후에는 BDI가 2,000 이하에 장기간 머물면서 변동성도 줄어들고 방향성도 딱히 없는 지루한 장세가 이어지고 있다. 이러한 장세에서 수익을 창출하기가 상대적으로 매우 어렵지만 방법이 전혀 없지는 않다. 그중 가장 많이 쓰이는 거래 기법이 스프레드 거래이다.

(1) 사이즈 간 스프레드 거래: Cape vs PMX

Cape와 PMX는 전통적으로 가격비율이 2:1을 보인다. 따라서 이 비율에서 한 쪽 방향으로 크게 벗어나면 다시 회귀할 것을 예상한 스프레드 거래를 하게 된다. 하지만 최근에는 Cape 선복량의 신조 공급량이 너무 많아 과거의 비율에서 이탈하려는 경향을 보이므로 과거 2:1의 비율을 기준으로 거래를 하는 것은 상당히 위험하며, 각 선복 시장의 펀더멘털(fundamental)을 면밀히 확인한 후 거래를 해야 한다.

(2) 기간별 스프레드 거래: 서로 다른 분기의 반대 거래

드라이벌크 해운시장은 계절적인 특성(seasonality)을 보인다. 100% 맞아 떨어지지는 않지만 보통 하반기, 그중 4사분기가 철광석 석탄 등의 재고 구축 움직임으로 물동량이 늘어나는 경향을 보이며 여름이 있는 2사분기가 가장 비수기를 보인다. 따라서 각 분기별로 가격 차이가 크게 일시적으로 역전된다면 고평가된 기간을 매도하고 저평가된 기간을 매수함으로써 적은 리스크로 수익을 창출할 수 있다.

크게 위 두 가지의 방법으로 스프레드 거래를 함으로써 리스크도 줄

이고, 크진 않지만 수익도 올리는 거래를 하게 된다. 또한 청산소를 통해서 거래를 하게 되면 매수와 매도의 반대 방향 포지션을 잡게 되어 증거금을 상계시켜주는 장점이 있어 증거금 부담도 훨씬 줄어들게 된다.

3. 활용전략 수립

1) 문제점

가장 큰 문제는 FFA 시장의 전문가가 별로 없다는 것이다. 다른 상품 선물 시장과 달리 이 시장은 실물과 선물을 모두 알아야 대응을 할 수 있는 시장이다. 정보에 대한 접근성도 떨어지고 실물시장에 의해 영향을 많이 받기 때문에 실물시장의 움직임에 대해서 해석하는 능력과 그것을 선물 시장에 연결짓는 능력이 필수적이다.

메이저 선사들 중심으로 거래가 꾸준히 있어 왔고 현재도 있지만 그 거래량이 크지 않다. 2007~2008년에도 가장 활발한 메이저 선사도 필자 거래량의 약 20~30%만 차지할 것으로 추정된다. FFA 시장의 변동성과 위험 때문에 선사에서 투기성 거래를 하기는 매우 어려우며 대부분 헤징 중심의 거래를 하지만 헤징 비율에 대해서 정형화된 의사결정방법이 있어 보이지는 않는다. 또한, 대부분 실물팀에서 FFA를 병행하고 있으며 FFA만 전문적으로 취급하는 팀을 보유한 선사도 별로 없다.

변동성이 큰 시장이라 시장의 움직임이 한 방향으로 쏠리면 손실뿐만 아니라 유지증거금에 대한 부담도 상당하다. 모두 현금으로 익일정산을 해야 하는 부분이라 회사의 현금흐름에 대한 고려가 정확히 동반되어야 한다. 대부분의 선사들이 증거금이나 시장의 변동성에 대해 면밀한 검토 없이 거래에 뛰어들어 증거금이 없어지는 마진콜 현상에 심심치 않게 직면하

였다. 거래를 통해 손실보는 것도 담당자나 회사를 힘들게 만들지만, 마진 콜 상황에 직면하는 것도 상당한 문제를 야기하기 때문에 거래 전에 면밀한 검토가 필요하다.

각 선사마다 투자결정 프로세스가 다르겠지만 적지 않은 규모의 자금과 평가손익이 움직이므로 반드시 그 책임을 질 수 있는 시니어(senior) 그룹이 거래에 성실하게 임해야 한다. 대부분 그 부담을 실무자 선에 넘기거나 손실 발생 후 외면하는 경향을 보이는데, 이는 매우 무책임한 태도이며 그러한 자세로 이렇게 변동성이 큰 상품에 임해서는 안 된다.

2) 활용전략의 방향

- 전문가의 교육을 통한 안정적인 접근방법의 소개
- 맞춤형 컨설팅 제공 필요
- 펀드 투자로의 유도

4. 기대효과

1) 국민경제적 관점(고용, 소득 등)

- 해운 중심국인 유럽의 경우 실물 중개인뿐만 아니라 FFA 중개인의 수도 상당함
- FFA 전문 중개회사도 존재
- 기존 상품선물거래 전문 금융 중개회사도 진출
- 핵심은 거래량이며 우리나라도 거래량이 뒷받침된다면 중개회사 및 선사 중심의 FFA 인력 수요가 증가할 것임

2) 기업 관점(위험관리, 투자수단 제공 등

- 필자가 속해 있던 회사는 2008년 금융위기로 인한 실물영업손실을 FFA 이익으로 모두 만회
- 선대 또는 화물 중 부족분을 FFA로 보완(예상치 못한 계약 취소 또는 약정의 불이행 이벤트 발생 시)
- 시장의 방향성이 확실할 때, 빠른 시간에 적은 비용으로 시장에서 이익을 창출할 수 있음(2007년 상승기 또는 2008년 폭락기), 해운시장의 고유한 특성 반영

5. 국내 FFA 활용상의 문제점 및 해결방안

1) 현재 거래량이 적은 원인

(1) 전문인력의 부족 및 시장에 대한 이해도 부족

- 선사에서 FFA 담당자는 FFA 전문인력이 아닌 실물영업부서 직원인 경우가 대부분임
- 실물시장에 기반한 파생시장임에도 불구하고 파생시장만의 특성을 지니고 있지만 대부분 그 사실을 간과하고 실물시장에 접근하는 방법과 유사하게 접근함

(2) 리스크가 커서 접근에 대한 두려움 존재

- BDI의 연변동성이 40~50%에 육박하는데 이는 운송시장의 특성에 기인함. 배가 한 척이라도 모자라거나 많을 때 한 방향으로 운임이 급격하게 쏠리는 것을 보면 알 수 있음. 따라서 현금 증거금을 납

입하고 일일정산이 되어 매일매일 회사의 현금흐름에 직접적인 영향을 미치는 FFA 시장에 대해서는 더 큰 두려움을 갖게 됨

(3) FFA 시장 활용의 필요성에 대한 인식 부족

- 실물시장에서만 운용을 잘하면 된다는 생각을 대부분의 선사들이 가지고 있고, 굳이 현금을 별도로 지출하여 위험성 높은 시장에 관여하려 하지를 않음. 분명 헤징효과가 있고 적은 현금으로 레버리지를 일으켜 선대 및 화물의 확보 역할을 할 수 있음에도 불구하고 그 유용성에 대해 큰 관심을 갖지 않음

2) 해결방안

(1) FFA에 대한 인식 및 필요성 인식

- FFA의 필요성과 내용에 대해서 지속적인 교육 및 홍보가 필요함. 이는 민간 차원에서는 실행되기 어렵고 KMI 또는 정부 차원에서 주도 되어야 하며, 각종 교육 프로그램, 세미나, 외부전문가 초청강연 등 다각도로 실행되어야 함

(2) 전문인력의 육성(고용창출 효과)

- 교육 프로그램의 마련을 통해 각 선사에서 FFA를 담당할 인력들을 한 곳에 모아 체계적으로 기간을 정하여 교육을 시킬 필요성이 있음. 변동성이 큰 시장이라 헤징 용도로만 활용을 하더라도 짧은 시간에 회사에 큰 손실을 입힐 수 있는 만큼 전문적인 교육이 반드시 필요함
- 주관 운용사 및 자문사의 선정을 통한 인력육성이 되어야 함

: FFA 투자상품을 출시하게 된다면 그것을 운용할 주관 운용사 또는 자문사가 선정이 되어야 할 것이고, 관련 인력이 그 회사들에 배치 되거나 육성이 되어야 할 것임. 펀드 투자자금에 따라 최소 00 명의 고용창출 효과를 거둘 수 있음

- 전담 Broker 및 선물회사의 선정을 통한 고용창출이 필요함.

: FFA 시장은 해외선물 거래이므로 반드시 국내선물회사를 통해서 거래를 해야 함. FFA는 아직까지 장외파생상품이라 관련 인력이 다른 장내 파생상품 대비 많이 필요하며 이 또한 고용창출 효과로 이어질 수 있음

(3) 시장 Player 간 공조화 체계 필요

- 유럽의 선사들은 긴밀하게 상호 간에 의견 교류를 하며 시장에 공동체적으로 대응하는 반면, 우리나라는 무슨 이유에서인지 선사 간 의견 교류가 거의 없으며 서로를 지나치게 경쟁상대로 인식하는 경향이 있음. 이러한 그릇되고 비효율적인 인식을 고치고, 시장에 대한 망을 공유하고 공동으로 대응할 수 있도록 일종의 협의체를 구성할 필요가 있음. 선사들이 돌아가면서 협의체의 장을 맡으면서 실무자부터 경영진까지 다양하게 참여하는 협의체를 구성함으로써, 해운시장 내에서 대한민국 선사들의 입지를 높이고 좀 더 조직적으로 시장에 대응할 수 있음. 이는 FFA 운용에 있어서 수익창출로도 직결될 것임

(4) 투자 상품의 개발 및 활용

- Hedge, Spec, Spread 등 다양한 방식으로 거래
: 현재는 단순하게 실물 선대나 화물에 대한 헤징 포지션을 취하거

나 시장의 상승이나 하락이 예상될 때 방향성에 베팅을 하는 거래를 하나 스프레드 등 다양한 금융기법을 동원한 거래방법을 개발하고 널리 알릴 필요가 있음

- 정부, 민간선사, 민간투자자의 공동투자를 통해 펀드 설립
: 쉽게 시장에 진입하지 못하는 가장 큰 이유는 수익을 낼 자신이 없기 때문이며 자금 상황도 여유가 없기 때문. 따라서 정부, 선사 및 기타 투자자들이 기금을 마련하여 펀드를 마련하고 전문인력 및 공동협약체가 운용에 관여하여 매니징한다면 충분히 수익을 낼 수 있을 것임. 수익을 내면 그만큼 시장에 대한 신뢰도가 쌓여 거래량 증진에 기여할 것임
- 절대수익추구 및 각 선사의 상황에 맞는 맞춤형 상품 제공
: 일반적으로 파생상품은 절대수익을 추구하는 것이 불가능함. 하지만 FFA 시장에는 옵션상품도 존재하므로 구조화 상품을 통해 절대수익 또는 원금보장형상품을 만드는 것이 가능함. 각 선사나 투자자의 니즈에 알맞은 상품을 만들어서 제공하여 시장에 거래량을 늘리는 데에 기여할 수 있음
- 민간투자자 인센티브 방안 제안
: 같은 자금이라도 민간기관의 투자자금과 정부의 자금은 성격과 재원이 다름. 민간은 오직 수익을 목표로 투자가 되기 때문에 수익 발생 시 민간 쪽에 수익을 더 주는 인센티브 방안이 병행이 되어 민간의 관심과 자금을 끌어낼 수 있을 것임. 예를 들어 10%까지의 수익은 같은 비율로 공유하고 그 이상 발생 시는 7:3 또는 6:4로 민간 쪽에 더 수익을 제공하는 방안들이 있음
예) 수익발생 시 정부는 10% 상한, 민간은 10% 이상의 모든 이익 수취

(5) 국부창출 효과 국내전담 거래소의 설립

- 적정 거래량 확보가 가능할 시에, 국내업체간의 거래는 국내거래소, 청산소를 통하도록 함
 : 국내에서 적정 거래량 이상이 되면 굳이 LCH를 이용할 필요도 없고 해외 Broker를 통하지 않아도 됨. 국내에 청산소 및 거래소를 설립하여 국내 거래자들은 그곳을 이용한다면 비용 절감 및 고용 창출 효과를 얻을 수 있음
- 정부가 유동성 공급자(LP) 역할 수행
 : 처음 거래소 설립 시에는 거래량이 적을 수 있고, 국내거래자들 끼리 서로 카운터파티가 되어야 하므로 자칫 거래상대방을 찾기 어려울 수 있음. 이러할 때 정부가 나서서 거래상대방이 되어주고 해외 거래자들과 바로 반대거래를 함으로써 시장에 유동성을 공급하여 거래소가 활발하게 돌아가 정착될 수 있게 해 줄 수 있음
- 기존 해외 거래소 및 청산소 이용 기준보다 완화된 조건으로 국내 투자자 유인
 : 기존에 존재하는 해외거래소나 청산소와 같은 조건으로 국내 투자자들을 유인한다면 국내거래소를 이용할 이유가 없을 것임. 증거금율 및 거래소, 청산소 이용 비용을 해외 대비 낮춰 줌으로써 국내를 이용할 유인을 주어야 함

부록 2. 해상운임선물거래(FFA) 현황과 수요 조사

안녕하십니까?

KMI는 연구원 과제인 「해상운임선물거래(FFA) 시장의 국부창출방안 연구」와 관련하여 우리나라의 FFA 시장 현황과 장래 발전방안에 대해 거래당사자와 시장 참여자의 고견을 수렴하고자 합니다.

구체적으로는 귀사의 거래 실적과 경험, 거래 여건과 애로요인 등 문제점, 우리나라의 실태, 개선 방안, 활성화 방안 등에 대해 문의하고자 합니다.

중국 등 주변국은 해상운임파생상품거래를 활성화함으로써 관련 지식과 정보 기업의 역량이 강화되고 있습니다. 귀사의 답변이 한국해운의 소프트파워를 보강하고 새로운 발전에 좋은 자양분이 될 것으로 기대합니다.

귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

감사합니다.

2011. 10

연구책임자 : 김우호 (해운시장분석센터장) 드림

해상운임선물(선도)거래(Forward Freight Agreement: FFA)는 미래 특정 시점의 특정 항로의 선박 용선과 운임을 매입자와 매도자 간에 거래하는 것을 말하며, 주로 건화물선, 유조선, 컨테이너선 운임을 대상으로 합니다. 이는 주로 선사와 화주가 선박과 운임 변동의 위험을 관리하기 위해 활용하고 있으며, 최근에는 매매 차익을 목표로 한 투기적 거래(speculation)가 크게 늘고 있습니다.



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

(선사, 화주 응답) 최근 5년 이내 FFA 거래실적이 있는 기업

1. 최근 5년간 연도별 FFA 거래 규모

단위: 천lot 또는 천 달러

시장	합계	2011.10까지	2010년	2009년	2008년	2007년
단위:	Sum					
	Dry					
	Wet					
	Container					
	Others					
총운임수입 or 총운송비용 대비 비중(%)		()%	()%	()%	()%	()%

2. 상품별 거래 비중 추이

시장	합계	2011.10까지	2010년	2009년	2008년	2007년
Dry	Sum	100%	100%	100%	100%	100%
	Cape					
	Panamax					
	Others					
Wet	Sum	100%	100%	100%	100%	100%
	Dirty					
	Clean					
	Others					

3. 청산소 이용 상황

시장	합계	2011.10까지	2010년	2009년	2008년	2007년
거래중 청산소 이용비중, %						
청산소별 비중	Sum	100%	100%	100%	100%	100%
	LCH					
	NOS					
	SGX					
	Others					

4. 주요 거래 중개기업 또는 자문기업

- 1) 국내:
- 2) 해외:

5. FFA 거래의 동기나 목적?()

- 1) 헤징
- 2) 차익 거래(Speculation)
- 3) 기타(_____)

5.1 거래의 성과?()

- 1) 차익거래보다 헤징효과가 더 크다 2) 차익거래 효과가 더 크다
3) 동일하게 효과가 있다 4) 모두 효과가 없다

6. 영국 등 외국 대비 우리나라 FFA 거래의 경쟁력(각각 ✓표시)

참가자		← 취약하다		보통이다				충분하다 →			
선사, 화주	거래 규모	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	거래 성과	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	회사 내 지원	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
중개 및 제도적 서비스		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

7. 거래의 애로 요인

<외환거래, 중개, 컨설팅, 청산소 등 >

8. 수익개선 및 거래활성화를 위한 제언

<외환거래, 중개, 컨설팅, 제도 개선, 청산소 등 관련 인프라 등>

9. FFA 거래 확대 의향?()

- 1) FFA 거래규모를 늘리겠다. 2) 늘리지 않겠다. 3) 여건이 개선되면 늘리겠다

10. FFA 거래 확대 의향이 있는 부문? (각각 ✓표시)

- 1) Dry: ()Capesize, ()Panamax, ()Supramax, ()Handysize, ()Supramax_Asia
2) Wet: ()Dirty(VLCC), ()Clean, ()LPG, ()Tanker_Asia
3) 기타: (음선, 스왑, 컨테이너부문 등 기재바람) _____

11. 기타 의견

(선사, 화주 응답) FFA 거래실적이 없는 기업

1. FFA 거래를 이용하지 않는 이유?()

- 1) 모른다 2) 상품(운입)이 없다 3) 거래방법을 모른다 4) 필요성을 못 느낀다

2. 향후 FFA 거래 의향?()

- 1) FFA 거래를 적극적으로 하겠다.
 2) FFA 거래를 하지 않겠다.
 3) 중개기업의 지원 등 거래의 편의성이 개선되면 하겠다.
 4) 거래규모가 늘고 시장이 활성화 되면 하겠다,

3. FFA 거래를 하려는 경우 동기나 목적?()

- 1) 헤징 2) 차익 거래(Speculation) 3) 기타(_____)

4. FFA 거래의 관심 분야? (각각 ✓표시)

- 1) Dry: ()Capesize, ()Panamax, ()Supramax, ()Handysize, ()Supramax_Asia
 2) Wet : ()Dirty(VLCC), ()Clean, ()LPG, ()Tanker_Asia
 3) 기타: (옵션, 스왑, 컨테이너부문 등 기재바람) _____

5. 영국 등 외국 대비 우리나라 FFA 거래의 경쟁력(각각 ✓표시)

참가자		← 취약하다			보통이다				충분하다 →		
선사, 화주	거래 규모	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	거래 성과	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	회사 내 지원	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
중개 및 제도적 서비스		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6. 거래 및 활성화를 위한 제언 등 의견

<외환거래, 중개, 컨설팅, 제도 개선, 청산소 등 관련 인프라 등>

7. 주요 거래 중개기업 또는 자문기업으로서 관심 있는 기업

- 1) 국내:
 2) 해외:

(금융, 해운중개업 등) FFA 거래 중개 또는 지원 기업

1. FFA 거래 중개실적이 있는 경우?()

- 1) 현행 거래 중개 규모를 더욱 확대하겠다 2) 현행 수준을 유지하겠다
3) 여건이 개선되고 수익기회가 되면 크게 늘리겠다

2. FFA 거래 중개실적이 없는 경우 그 이유?()

- 1) FFA를 모른다 2) 거래방법을 모른다 3) 자격이 없다 4) 큰 수익이 없다

3. 중개 실적이 없는 경우, 향후 FFA 거래 중개 의향?()

- 1) 자격을 갖추서 FFA 거래 중개를 하겠다. 2) FFA 거래 중개를 하지 않겠다.
3) 자격 요건이 완화되면 중개를 하겠다. 4) 기타 : _____

4. FFA 거래 중개의 관심 분야? (각각 ✓표시)

- 1) Dry: ()Capesize, ()Panamax, ()Supramax, ()Handysize, ()Supramax_Asia
2) Wet : ()Dirty(VLCC), ()Clean, ()LPG, ()Tanker_Asia
3) 기타: (음선, 스왑, 컨테이너부문 등 기재바람) _____

5. 영국 등 외국 대비 우리나라 FFA 거래의 경쟁력(각각 ✓표시)

참가자		← 취약하다			보통이다				충분하다 →		
선사, 화주	거래 규모	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	거래 성과	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	회사 내 지원	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
중개 및 제도적 서비스		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6. 거래 또는 거래 중개의 애로 요인

<외환거래, 중개, 컨설팅, 청산소 등 >

7. 수익개선 또는 거래활성화를 위한 제언 및 기타 의견

<외환거래, 중개, 컨설팅, 제도 개선, 청산소 등 관련 인프라 등>

8. 주요 거래 중개기업 또는 전문기업으로서 관련기업 또는 관심기업

- 1) 국내:
2) 해외:

세계 해상운임선물거래(FFA) 시장의 국부창출방안 연구

2011年 12月 29日 印刷

2011年 12月 31日 發行

編輯兼 金 學 韶
發行人

發行處 韓國海洋水產開發院
서울특별시 마포구 상암동 1652

전 화 02-2105-2700 FAX : 02-2105-2800

등 록 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

組版 · 印刷 / 영진피엔피 02-734-3713

정가 15,000원

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 02-394-0337