

ISM Code 개정 시 미치는 영향 인식에 관한 연구

임성용† · 조민철*

† * 선박안전기술공단 해사안전연구센터 연구원

A Study on perception of effects about ISM Code amendments

† Sung-Yong Lim · Min-Chul Jo*

† * Maritime Safety Research Center, Korea Ship Safety Technology Authority, Incheon, 406-840, Korea

요 약 : 국제해사기구(IMO)에서는 선박매매 시 정비이력 및 고장정보를 신규 선주에게 이관하도록 ISM Code를 개정하기 위한 움직임이 있다. 이에 대비하여 해운산업에 미치는 영향을 관련 분야 종사자들에 대한 인터뷰와 설문지 조사를 통해 실증분석을 하였다. 그 결과 부정적인 영향보다는 ISM Code의 고유목적인 선박안전의 측면에 긍정적인 영향이 더 많은 것으로 나타났다. 선박매매가격, 선박보험에 전반적인 영향은 크지 않지만 선박관리가 잘 된 선박에 대해서는 긍정적인 영향을 줄 것이라고 예측되었다. 응답자 그룹별 인식차이분석에서는 실제 선박을 운영하고 매매하는 해운회사와 물류회사가 포워더나 화주사에 비해 개정의 영향을 더욱 의미 있게 받아들이고 있는 것으로 나타났다. 또한 정비기록 및 고장이력 열람이 매수자 및 매도자에게 동일하게 적용됨으로써 선박매매 시 정보 편향성이 해소되어 공정한 시장(Clean Market)을 형성할 수 있고, 해운기업들은 정비기록정보를 통해 미래에 발생할 수 있는 문제점을 예방하고 해결점을 찾는 데 소요되는 시간과 비용을 줄일 수 있다. 이러한 정보를 활용하여 선박의 리스크 분석 및 위험예방관리가 가능함으로 선박의 유지보수 능력이 증대되어 선박안전 역량제고 및 환경오염 예방에 기여할 것이라고 판단된다.

핵심용어 : ISM Code, 선박 정비기록 및 사고이력, IMO, FSI, MSC, 중고선가, 선박매매

Abstract : IMO(International Maritime Organization) is existed the movement for revising ISM Code so that the maintenance history and the trouble information given trading in a ship can be transferred. An empirical analysis was made on the influence that will have upon shipping industry through surveying on the recognition on ISM Code revision in employees of the relevant field and on the expected problems given being amended ISM Code as the above. In conclusion, the positive effect is judged to be more in the aspect of ship safety, which is the aim of ISM Code, rather than the negative effect, which may take place given being revised ISM Code. In other words, the clean market can be formed through this because fairness is maintained on both sides given trading in a ship by which opening the maintenance record and the trouble history is applied equally to a buyer and a seller. Ships can be reduced a loss of time and cost in preventing similar problems and seeking solution that may appear in important equipments, through this maintenance record. Also, based on these materials, it comes to be available for analyzing a risk of ship and preventing and managing a risk, thereby being increased ability of maintenance and repair in a ship, resulting in being judged to likely contributing to ship safety and environmental-pollution prevention.

Key words : ISM Code, Vessel's maintenance and failure records, IMO, FSI, MSC, Vessels values, Sale of ship

1. 서 론

선박 정비기록 및 고장이력은 선박을 유지 및 관리하는데 있어 매우 중요한 요소이다. 그러나 현재 SOLAS 74 협약과 ISM Code 등 관련협약에서는 선박매매 시 선박관리기록을 새로운 선박에 넘겨주어야 하는 조건이 없어 전 선주가 관련된 모든 자료에 대한 권한을 행사하고 있다. 따라서 새로운 선주가 이전 사고이력 및 정비기록을 인수받지 못하여 위험기반예방관리와 추세분석이 불가능하여 기계의 고장과 효율적인 안전관리체제의 발전을 저해하고 있다. 이러한 문제를 해결하고 선박안전을

증대시키기 위해, 2010년 7월 개최된 IMO 제18차 기국준수 전문위원회(FSD)에서 캐나다는 선박소유권 이전 시 정비기록 및 고장이력을 새로운 선주 또는 선사에게 이관하도록 하는 요건을 ISM Code에 삽입해 줄 것을 제안하였다. 동 회의에서 대다수의 국가는 원칙적으로 이러한 문제에 대해 공감하였으며, 동 사안을 전문위원회의 정식 작업의제로 다룰 수 있도록 해사안전위원회(MSC)에 요청하는 것에 동의하였다. 이에 따라, 2012년 5월 개최된 제90차 해사안전위원회(MSC)에 우리나라 및 캐나다는 선박매매 시 정비기록 및 고장이력을 신규 선주에게 이관하도록 ISM Code를 개정 논의를 선원훈련 및 당직 전문위원

† 교신저자 (정희원), seamaster@kst.or.kr, 032)260-2282

* 정희원, jmc723@kst.or.kr, 032)260-2281

회(STW)의 정식 작업의제로 채택해 줄 것을 요청하였고, 회의 결과 독일, 네덜란드 및 홍콩 등 대다수의 국가가 동의하여 정식작업 의제로 채택되었다.

2013년 4월 개최된 제44차 선원훈련 및 당직 전문위원회(STW)에서는 우리나라 및 캐나다는 정비기록 및 고장이력의 이관이 필요한 Critical Equipment를 식별하여 제안하는 문서를 제출하였다. 회의결과 대다수의 국가들은 안전측면에서의 필요성은 인정하였으나, 이행상에서 발생할 수 있는 법적, 상업적 및 운항적 측면에서의 문제점을 제기하였다. 이에 따라 동 회의에서는 식별된 ISM Code 이행상의 문제점(운항상, 법적, 상업적 측면)에 대해 관련 전문가들과 협의 후 해결방안 모색이 필요하며, 논의결과에 따라 향후 관련 문서의 제출 여부를 결정하기로 하였다.

향후 식별된 ISM Code 이행상의 문제점에 대한 논의 결과에 따라 ISM Code의 개정 여부가 결정되었지만 제안된 내용으로 개정되는 경우 선주와 선박회사의 선박관리 형태에 큰 영향을 미치게 될 것으로 판단된다.

본 논문은 ISM Code 개정이 미치는 영향에 대해 해운산업 관련 종사자들이 가지고 있는 인식을 통해 다양한 관점에서 그 영향성을 분석해 보았다.

2. 연구의 설계, 결과

2.1 연구방법

본 연구는 ISM code 개정에 의한 선박정비기록 및 사고이력 이관 강제화가 선박매매에 미치는 영향을 관련 종사자의 인식 분석을 통해 알아보는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 해운분야 종사자를 대상으로 설문조사와 인터뷰를 실시하였다.

Table 1 Interview survey

구분	ISM Code 개정 시 국내 해운산업에 미치게 될 영향
선박관리 및 선박가격	<ol style="list-style-type: none"> 1. 선박 관리가 좋지 않은 선주들의 선박매매가격 하락이 예상되며, 그로인해 선주들의 선박 및 선원 관리 비용이 증가할 것으로 예상됨 2. ISM Code의 개정 시 초기에는 사고이력이 많은 선박일 경우 매수를 꺼리는 일이 발생하게 되고 무사고 선박의 경우 매수자가 선호하는 경우가 발생할 것으로 예상되나 제도가 정착화 된다면 선박 가격이 안정화 될 것으로 판단됨 3. 제도 정착 초기에는 선박 정비 및 관리 비용이 증가하겠지만, 관리가 잘된 장비일 경우 그만큼 사용기간이 길어져 총 비용에서는 비슷할 것으로 예상됨
선박보험	<ol style="list-style-type: none"> 1. 선박보험 가입금액은 사고이력, 정비기록과는 무관하므로 영향이 없을 것으로 예상됨 2. 자동차 보험과 마찬가지로 사고이력이 많은 선박일 수록 보험가입금액이 증가할 것으로 예상됨 3. 선박의 사고이력과 정비기록은 선박보험 가입시 요구하지 않으므로 무관하다고 판단됨

구분	ISM Code 개정 시 국내 해운산업에 미치게 될 영향
선박매매 시장 활성화 및 관리 시스템 개발	<ol style="list-style-type: none"> 1. 선박을 판매하는 입장에서 선박 정비기록 및 사고 이력 제공에 부담을 느낄 것이고 사고가 많거나 정비가 미흡한 선박일수록 선박가격이 하락할 것으로 판단됨 2. 선박을 구입하는 입장에서 구매 선박의 상태를 잘 알 수 있으므로 제도 도입에 긍정적이라 판단됨 3. 투명하고 공정한 중고선 매매시장 활성화에 도움이 되리라 판단됨

Table 2 Demographic characteristics of survey participants

구분		응답자(명)	백분율(%)
		80	100.0
업종별	해운회사	24	30.0
	물류회사	12	15.0
	포워드/화주사	6	7.5
	공무원/공기업	38	47.5
종사자 규모별	50명미만	19	23.8
	50-100명	6	7.5
	100-200명	5	6.3
	200명이상	50	62.4
직책별	사원-주임	6	7.5
	대리	35	43.7
	과장-차장	25	31.3
	부장이상	14	17.5
근무 경력별	3년이하	6	7.5
	3-6년	23	28.8
	6-9년	21	26.3
	9년이상	30	37.4
근무 부서별	업무부서	13	16.3
	영업부서	30	37.4
	경영관리부서	13	16.3
	기타	24	30.0

2.2 설문항목의 구성

설문지는 총 4개 영역으로 구성되어 있다. 응답은 5구간 리커트 척도가 사용되었으며 1(전혀 아니다)~5(매우 그렇다)로 답변되었다.

Table 3 Descriptive Statistics analysis

구분	평균	표준편차	신뢰도계수
ISM Code에 대한 인식도			
ISM Code에 대해 잘 인식	3.30	0.99	0.835
ISM Code 개정의 영향			
선박매매가격에 영향 없음	3.05	0.81	0.819
선박보험요율에 영향 없음	3.27	0.86	0.815
잘 관리된 선박의 가격상승	4.01	0.68	0.785
잘 관리된 선박의 보험요율 인하	3.71	0.87	0.790
ISM Code 개정의 기대효과			
선박안전운항에 도움	3.78	0.99	0.770
선박매매시장의 활성화	3.53	0.86	0.792
법적 손해배상책임 면책	3.29	0.99	0.783
선박관리시스템 개선에 도움	3.90	0.70	0.779
선박운용측면에 도움	3.89	0.75	0.785

2.3 설문 분석

1) 업종별 ISM Code 인지도

Table 4 Awareness of the ISM Code according to the company

구분	N	평균	표준편차	F
해운회사	24	3.77	0.82	9.697*** (p<0.001)
물류회사	12	3.92	0.59	
포워더/화주사	6	2.17	0.52	
공무원/공기업	38	3.18	0.82	
Total	80	3.39	0.89	

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

2) 업종별 ISM Code 개정 시 해운산업에 미치는 영향

Table 5 Influence differences of domestic shipping industry under revised ISM Code

구분	N	평균	표준편차	F
해운회사	24	3.74	0.46	10.047*** (p<0.001)
물류회사	12	3.00	0.01	
포워더/화주사	6	3.50	0.43	
공무원/공기업	38	3.72	0.46	
Total	80	3.60	0.49	

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

3) 업종별 ISM Code 개정 시 기대효과

Table 6 Expected result of the revised ISM Code according to the company

구분	N	평균	표준편차	F
해운회사	24	3.74	0.37	19.806*** (p<0.001)
물류회사	12	2.57	0.01	
포워더/화주사	6	3.69	0.68	
공무원/공기업	38	3.81	0.61	
Total	80	3.59	0.66	

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

4) 직책별 ISM Code 개정 시 기대효과

Table 7 Expected result of the revised ISM Code according to one's duty

구분	N	평균	표준편차	F
사원-주임	6	3.67	0.67	3.779* (p=0.014)
대리	35	3.34	0.74	
과장-차장	25	3.88	0.48	
부장이상	14	3.69	0.46	
Total	80	3.60	0.66	

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

5) 근무경력에 따른 인식차이

Table 8 Influence differences of domestic shipping industry under revised ISM Code according to the working career

구분	N	평균	표준편차	F
3년 이하	6	3.67	0.35	4.830** (0.004)
3-6년	23	3.71	0.59	
6-9년	21	3.28	0.42	
9년 이상	30	3.73	0.38	
Total	80	3.60	0.49	

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

6) 근무부서에 따른 인식차이

Table 9 Influence differences of domestic shipping industry under revised ISM Code according to the department

구분	N	평균	표준편차	F
업무부서	13	3.63	0.58	2.98* (0.037)
영업부서	30	3.42	0.47	
경영관리부서	13	3.86	0.45	
기타	24	3.67	0.42	
Total	80	3.60	0.49	

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

3. 결론

첫째, ISM Code 개정 시 선박매매 가격에 대해서는 시장의 수요와 공급이 선가에 가장 큰 영향을 미치므로 정비기록과 사고이력 이관이 미치는 영향은 크지 않을 것으로 나타났다. 또한 선박보험의 경우도 보험료 산정 시 사고이력과 정비기록이 고려되지 않으므로 영향이 없을 것으로 예상된다.

둘째, 시장 전체 수준에서 선박매매가격이나 선박보험요율에 미치는 영향은 크지 않지만, 선박별 매매가격에는 영향을 미칠 수 있을 것이라고 예상할 수 있다. 관리가 잘 된 선박의 경우 중고선 매매가격이 관리가 잘 되어오지 못한 선박에 비해 높게 형성될 것이고 보험요율에 있어서도 낮은 보험요율을 적용받을 가능성이 높을 것이다.

셋째, 응답자 그룹별 ISM Code 인지도, 국내 해운산업에 대한 영향, 기대효과에 대해 인식차이를 분석한 결과, ISM Code 개정에 따른 영향을 해운회사와 물류회사가 더욱 의미 있게 받아들이고 있으며, 반면에 포워더/화주사들은 ISM Code 개정에 대해 직접적인 영향을 받지 않으므로 중요하게 인지하지 않고 있는 것으로 나타났다. 이는 해운회사와 물류회사인 경우 직접 배를 수배하고 구입, 판매하게 되지만, 포워더/화주사의 경우 선박매매와는 관계가 적어 나타난 결과로 분석된다.

넷째, 직책에 따른 그룹별 분석에서 ISM Code 개정 시 기대효과에 대해 인식차이가 나타났으며 과장-차장 직급이 ISM Code 개정 시 국내 해운산업에 미치는 기대성과에 대해 인식하고 대처하려는 의지가 강하게 나타난다는 것으로 나타났다. 이는 ISM Code 개정 시 국내 산업에 영향을 미치므로 직책이 높을수록 기업경영에 있어 장기적인 계획을 세워 준비해야 한다는 인식을 갖고 있는 것으로 파악된다.

다섯째, 근무부서에 따른 그룹별 분석에서 해운산업에 대한 영향과 기대효과에 인식차이가 있는 것으로 나타났다. 경영관리부서가 ISM Code 개정 시 국내사업 영향력 및 기대성과에 대해 인식하고 대처하려는 의지가 강하게 나타난다는 것을 확인할 수 있으며 그에 반해 영업부서는 ISM Code에 대한 인식이 부족하다고 할 수 있다.