

# 한일간 셔틀 운항 선박의 해사노동협약 선원휴식시간 규정 만족을 위한 연구

† 하원재 · 김건효\*

† 한국선급, 인재개발원 교수 \* 한국선급, 부산지부 책임검사원

## A Study on the Compliance of Crew Rest Hour of Maritime Labour Convention for Shuttle Vessels Operating between Korea and Japan

† Weon-Jae Ha · Geun-Hyeo Kim\*

† Korean Register of Shipping, HRD Center, Busan, 614-816, Korea

\* Korean Register of Shipping, Busan Branch Office, Busan, 600-015, Korea

**요 약** : 2013년 8월 20일 해사노동협약이 국제적으로 발효되면서 휴식시간의 실제적인 이행 여부를 항만국통제에서 점검하게 되었다. 한일간 셔틀 운항을 하는 선박은 항해시간이 짧고 입항 항구수가 많아 해사노동협약이나 우리나라 선원법에서 정하고 있는 선원휴식시간을 준수하지 못하는 경우가 발생하고 있으며, 이는 선박의 운항에 큰 지장을 초래할 수 있는 사항이 되었다. 이 연구에서는 이러한 선박들에서 휴식시간 규정을 준수할 수 있는 방안을 찾기 위해 항해사들의 당직모형을 여러 가지로 변경하거나 정박당직을 육상직원으로 대체하는 방안 등을 검토하였다. 한일간 셔틀 운항 선박이 휴식시간 규정을 만족하기 위해서는 입항 항구 수의 축소 또는 정박당직의 육상직원 대체와 같은 방안의 복합적인 적용이 필요한 것으로 연구되었다.

**핵심어** : 해사노동협약, 항만국통제, 선원법, 휴식시간, 당직모형

**Abstract** : The actual observance of hours of rest became one of the main checking items of PSC after enter into force of Maritime Labour Convention in 20 August 2013. And the non-compliances of the rest hours stipulated in the provisions of Seafare's Act of Korea and MLC is occurring and this would be the great obstruction for the shuttle vessels operating between Korea and Japan. In this study, to find the method which could give solution for the observance of provisions of rest hours, the modified duty model, reduction of calling ports and substitute of port duty by shore assistance personnel were reviewed. To comply with the requirement of hours of rest by shuttle vessels operating between Korea and Japan, adoption of the method to reduce calling ports or substitution of port duty by shore personnel are recommended.

**Key words** : Maritime Labour Convention, Port State Control, Hours of rest, Seafare's Act, Duty Model

### 1. 서론

2013년 8월 20일 해사노동협약(Maritime Labour Convention, 이하 'MLC'라 한다)이 국제적으로 발효되면서 선원들의 고용조건, 선원설비, 건강보호 및 사회보장에 관한 관련 규정 등이 강제화 되었다. 특히, 고용조건에 해당하는 선원의 휴식시간 규정은 협약의 시행과정에서 준수하기 어려운 문제로 대두되고 있다. 선원휴식시간은 근로기준법에서는 찾아볼 수 없는 것으로 이는 해상근로의 특수성에 기인한 것이다. 즉 선박은 선원이 근로를 제공하는 장소이지만 동시에 일반 사회와 멀리 떨어진 해상에서 전 선원이 공동생활을 하는 장소이기 때문에 육상과 달리 출퇴근할 수 없는 특수한 상황에 놓여 있다. 또한 선박은 24시간 연속하여 항행을 해야 하기

때문에 선원은 당직제에 의하여 근로를 제공하는 형태를 취하고 있다. 따라서 당직근무 이후에는 다음 당직을 위해 일정기간 동안 휴식을 취하게 되는 것이다. 휴식시간에 대한 학설에 의한 정의는 '근로시간 이외의 시간으로서 선원이 선박소유자나 선장, 상사의 지휘감독을 벗어나 자유롭게 사용할 수 있는 시간을 말한다.'로 되어 있다.(Hong, 2009)

MLC에서 규정하는 휴식시간은 실제적인 이행 여부를 PSC에서 점검하면서 휴식시간의 준수 여부가 선박의 운항에 큰 영향을 미치게 되었으며, 한일간 셔틀 운항으로 짧은 항해시간과 입출항이 많은 선박들은 잦은 입출항을 위한 준비와 입항 후 이어지는 정박당직으로 선원들의 휴식시간 준수에 어려움을 겪고 있다.

이 연구에서는 한일간 셔틀운항 선박의 짧은 항해기간과

† Corresponding author : 종신회원, wjha@krs.co.kr 070)8799-8683

\* 정회원, kimkh@krs.co.kr 070)8799-7563

жат은 입출항 상황에서 MLC의 휴식시간 규정을 만족할 수 있는 방안을 검토하기 위하여 선박에서 전통적인 당직모델(4시간 항해 당직 후 8시간 휴식 및 정박당직)과, 새로운 당직모델(3시간 내지 5시간 항해 당직 후 휴식 및 정박당직) 또는 정박당직을 육상직원으로 대체하는 경우를 가정하고 이를 실제 선박의 운항 일정에 적용하여 비교 분석하였다. 이를 통하여 한일간 셔틀운항 선박이 선원휴식시간 규정을 만족할 수 있는 방안을 제안하고자 한다.

## 2. 선원 휴식시간 규정

MLC, 선원법, STCW협약 등에서는 선원의 최소 휴식시간을 구체적으로 규정하고 있다. 특히 연속된 6시간 이상의 휴식시간은 선원의 수면시간 확보에 필요한 규정으로 이것은 선원의 근로조건과 생활 조건의 개선에 관계가 있다. MLC에서는 임의의 24시간에 10시간 이상의 휴식시간과 임의의 1주간에 77시간 이상의 휴식시간 부여를 규정하고 있으며 임의의 24시간에 대한 10시간 이상의 휴식시간은 한차례만 분할(분할된 휴식시간 중 하나는 최소 6시간 이상)하도록 규정하고 있다.(KR, 2014a)

우리나라 선원법에서는 임의의 24시간에 10시간 이상의 휴식시간과 임의의 1주간에 77시간 이상의 휴식시간을 규정하고 있다. 이 경우 임의의 24시간에 대한 10시간 이상의 휴식시간은 한 차례만 분할할 수 있으며, 분할된 휴식시간 중 하나는 최소 6시간 이상 연속되어야 하고 연속적인 휴식시간 사이의 간격은 14시간을 초과하지 않도록 규정하고 있다.

한편 우리나라 선원법에서는 휴식시간의 분할과 부여간격에 관한 기준을 달리 정하는 단체협약을 승인할 수 있다고 하였다. (MOF, 2013)

STCW 협약에서는 당직을 담당하는 해기사 또는 당직의 일부를 구성하는 부원으로서 안전 및 오염방지 그리고 보안업무에 관련된 임무가 부여된 모든 사람은 임의의 1주일 중 70시간의 휴식시간과 임의의 24시간 중 10시간의 휴식시간을 3회로 분할 가능하며 2주 이상 계속해서 완화 적용 불가하다고 규정하고 있어 MLC보다는 완화된 규정을 가지고 있다. 따라서 어느 협약을 적용할 것인가에 따라 PSC에서 지적 여부가 결정될 수 있는 소지가 있다.(KR, 2014b)

또 STCW 협약에서는 MLC와 선원법과는 달리 최소 휴식시간은 항해 중 당직을 담당하는 해기사 및 부원에게만 적용되고, 정박당직 중의 최소 휴식시간에 대해서는 별도로 규정하고 있지 않다.

## 3. 전통적 당직모델과 새로운 당직모델 등

한일간 셔틀운항 선박의 경우 휴식시간 규정을 준수하기가 어렵다. 이러한 선박들은 짧은 항해 후 입항하게 되면 바로 정박당직을 시작하게 된다.

이러한 관점에서 이 연구에서는 항해 당직시간의 변경, 선박의 입출항 횟수의 축소 및 정박당직을 육상직원으로 대체 등과 같은 여러 가지 방법 중 최소 휴식시간 준수에 적합한 방안을 찾기 위하여 모델 선박 1척을 선정하였다. 1척만을 선정하는 이유는 선박에서의 당직형태는 모두 거의 동일하며, 입출항 횟수, 정박기간의 길고 짧음의 차이만 있을 뿐이기 때문이다.

이 선박은 1주일에 7개 항구를 입항하는 한일간 셔틀운항 선박으로서 다음 Fig.1과 같은 항로로 운항하고 있다.



Fig. 1 Operation Route of the model ship

선원의 휴식시간 관련 자료는 본선의 근로시간기록부에서 수집하였으며, 당직 모델별로 1개월 간 최소 휴식시간을 위반하는 횟수를 조사하였다. Fig. 2는 모델 선박의 1달간 운항 스케줄에 일등항해사의 근무시간을 병기하여, 휴식시간 충족 여부를 확인하기 위한 근로시간기록부의 예시이다. 근로시간기록부에는 항해당직, 정박당직 등 근무로 인정되는 시간에는 (X)로 표시하였고, 그중 Berthing( X ), Unberthing( X ) 및 앵커링(있는 경우)( X )은 해당 색깔로 표시하였다. 그 외 비상훈련, 교육, 검사/심사 수검사항에 대하여는 고려하지 않았다.

Date	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1																									
2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3																									
4		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5																									
6		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7																									
8		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9																									
10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11																									
12		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13																									
14		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15																									
16		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17																									
18		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19																									
20		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21																									
22		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23																									
24		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25																									
26		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27																									
28		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29																									
30		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31																									

Fig. 2 Sample of working hour record

현재 한일간 셔틀운항 선박을 운영 또는 관리하는 선박회사들은 입항 항구 수의 축소, 정박중 대체 당직자 이용, 추가

항해사 승선 또는 외항에서 휴식 후 입항 등의 다양한 방안을 적극적으로 모색하고 있다. 휴식시간 규정 위반으로 출항이 지연되는 경우 항구적인 해결책 없이는 계속 반복될 수 있는 사항이므로 선사에서는 입항 항구수의 축소도 심각하게 검토하고 있으며, 추가 발생할 수 있는 운항 상의 문제에 대한 검토도 이루어지고 있다.

이 연구는 이러한 선사들의 방안에 대한 이론적 배경을 제공하기 위하여 모델 선박 관계자와의 면담, 전문가 그룹과의 토론 등을 통하여 아래와 같이 8개의 당직 모델을 검토대상으로 선정하였다.

- ① 1주일, 7 port, 항해사 3명, 3시간 항해당직, 6시간 휴식, 6시간 정박당직
- ② 1주일, 7 port, 항해사 3명, 4시간 항해당직, 8시간 휴식, 6시간 정박당직
- ③ 1주일, 7 port, 항해사 3명, 5시간 항해당직, 10시간 휴식, 6시간 정박당직
- ④ 1주일, 7 port, 항해사 3명, 3시간 항해당직, 6시간 휴식, 정박당직 육상직원 대체
- ⑤ 1주일, 7 port, 항해사 3명, 4시간 항해당직, 8시간 휴식, 정박당직 육상직원 대체
- ⑥ 1주일, 7 port, 항해사 3명, 5시간 항해당직, 10시간 휴식, 정박당직 육상직원 대체
- ⑦ 1주일, 4 port, 항해사 3명, 3시간 항해당직, 6시간 휴식, 6시간 정박당직
- ⑧ 1주일, 4 port, 항해사 3명, 4시간 항해당직, 8시간 휴식, 6시간 정박당직

전통적인 당직 제도(4시간 항해 당직 후 8시간 휴식)와 새로운 당직 제도(3시간 내지 5시간 항해 당직 후 휴식 또는 추가의 항해사 승선)를 시행할 때의 항해당직표 및 정박당직표는 모델 선박의 관계자와의 면담, 전문가 그룹과의 토론 등을 통하여 다음 Table 1-5와 같이 정하였다.

Table 1 및 2에서 일등항해사는 정박 중 하역업무만을 담당하므로 정박당직표에서 제외하였다. 따라서 Fig.2에서 근무시간을 표기할 때 Table 1-2까지의 정박당직표 및 Table 3-5까지의 항해당직표를 기준으로 하였다.

Table 1 In Port Duty Schedule Case 1

	00-06	06-12	12-18	18-24
2nd Off	o		o	
3rd Off		o		o

Table 1은 항해사가 3명인 경우 일등항해사를 제외한 이등항해사 및 삼등항해사가 정박당직을 서는 경우의 당직 시간표를 나타낸 것이다.

Table 2 In Port Duty Schedule Case 2

	00-06	06-12	12-18	18-24	00-06	06-12	12-18	18-24
2nd Off	o			o			o	
3rd Off(A)		o			o			o
3rd Off(B)			o			o		

Table 2는 항해사가 4명인 경우 일등항해사를 제외한 3명의 항해사가 정박당직을 서는 경우를 나타낸 것이다.

Table 3 Navigation Duty Schedule with 4 hours duty and 8 hours rest

	00-04	04-08	08-12	12-16	16-20	20-24
C. Off		o			o	
2nd Off	o			o		
3rd Off			o			o

Table 3은 3명의 항해사가 4시간 당직 후 8시간 휴식하는 전통적인 모델의 항해당직표를 나타낸 것이다.

Table 4 Navigation Duty Schedule with 3 hours duty and 6 hours rest

	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-24
C. Off		o			o			o
2nd Off	o			o			o	
3rd Off			o			o		

Table 4는 3명의 항해사가 3시간 당직 후 6시간 휴식을 취하는 새로운 당직 모델의 항해당직표를 나타낸 것이다.

Table 5 Navigation Duty Schedule with 5 hours duty and 10 hours rest

	00-05	05-10	10-15	15-20	20-01	01-06	06-11
C. Off		o			o		
2nd Off	o			o			o
3rd Off			o			o	

Table 5는 3명의 항해사가 5시간 당직 후 10시간 휴식을 취하는 새로운 당직 모델의 항해당직표를 나타낸 것이다.

#### 4. 휴식시간에 대한 분석 및 고찰

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 모델 선박의 실제 근로 시간 기록부를 기준으로 8개의 당직 모델별로 1개월 간 최소 휴식시간을 위반하는 횟수를 다음 Table 6-8과 같이 구하였다.

각 Table의 첫째 열에 있는 번호(①-⑧)는 3절에서 언급한 8개의 당직 모델을 나타내는 것이다.

##### 4.1 당직 모델 ①-③ (7 Ports, 3 Navigator, 3/4/5 Hours Nav. Duty & Port Duty)

Table 6은 모델 선박이 7개 항구를 기항하고 3명의 항해사들이 3시간, 4시간 그리고 5시간 항해당직 및 6시간 정박당직을 하는 경우, 각 당직 모델 별로 1달간 휴식시간 위반 횟수의 비교한 것이다.

Table 6 7 Ports, 3 Navigator, 3/4/5 Hours Nav. Duty & Port Duty

Model	Duty Officer	No. of violation of rest in any 24 hour period (per month)	No. of violation of rest at least 6 hours in length (per month)	No. of violation of rest 77 hour in any 7day period (per month)
①	C. Off	1	21	0
	2nd Off	11	13	0
	3rd Off	9	19	0
	Sub. T	<b>21</b>	<b>53</b>	<b>0</b>
②	C. Off	2	16	0
	2nd Off	9	15	0
	3rd Off	3	16	0
	Sub. T	<b>14</b>	<b>47</b>	<b>0</b>
③	C. Off	4	17	0
	2nd Off	12	15	0
	3rd Off	7	8	0
	Sub. T	<b>23</b>	<b>40</b>	<b>0</b>

이 표에서 보면 당직 모델 모두에서 임의의 1주일 중 77시간 휴식규정을 위반한 사례는 없다. 이것을 통하여 모델 선박이 갖은 입출항 및 정박 당직에도 불구하고 1주일 단위에서는 77시간 휴식규정이 준수되는 근로 환경에 있는 것을 알 수 있다.

3시간 당직 후 6시간 휴식을 갖는 당직 모델 ①은 전통적인 당직제도에 의한 당직 모델 ②보다 연속된 6시간 휴식시간 및 10시간 휴식시간의 위반 횟수를 증가시키는 것을 알 수 있다.

5시간 당직 후 10 시간 휴식을 갖는 당직 모델 ③은 전통적

인 당직제도에 의한 당직 모델 ②에 비해서 연속된 6시간 휴식을 위반하는 횟수가 줄어들었으나 10시간 휴식시간의 위반 횟수는 오히려 증가된 것을 알 수 있다. 이 당직 모델은 1일중 10시간 당직 근무를 수행함으로써 전통적인 당직 모델에 비하여 근로시간이 늘어날 수도 있고 항해 당직 근무를 홀수 시간으로 임함에 따라 일정한 시간에 당직이 도래하지 않아 운용상 불편함이 발생한다. 그렇다고 위반횟수가 획기적으로 감소하지 않으므로 이 모델 선박에 적용하는 데에는 문제가 있는 것으로 판단된다. 따라서 본 연구에서는 이 당직 모델에 대한 후속적인 검토는 하지 않는 것으로 하였다.

이상의 검토를 통하여 상기 당직 모델 ① 및 ③과 같은 새로운 당직 제도가 전통적인 당직제도에 비하여 상기 3가지의 휴식시간 위반 횟수 모두를 감소시키지 않는 것을 알 수 있다.

따라서 본 연구의 범위에서 모델 선박이 현재와 같이 7개 항구를 입항하는 운항형태에서 항해 당직 시간을 3시간 또는 5시간으로 변경하는 것으로는 휴식시간 규정을 준수하기가 어려운 것을 알 수 있고 이것은 잦은 입출항 및 정박 당직에 그 원인이 있는 것으로 판단된다.

##### 4.2 당직 모델 ④-⑥ (7 Ports, 3 Navigator, 3/4/5 Hours Nav. Duty & No Port Duty)

Table 7은 4.1에서 전술한 바와 같이 잦은 입출항 및 정박 당직 때문에 휴식시간 위반이 발생하므로 이를 개선하기 위한 방안으로 항해사의 정박 당직을 육상직원들이 수행하는 당직 모델 ④-⑥을 가정하고 각 당직 모델 별로 1달간 휴식시간 위반 횟수의 비교한 것이다.

Table 7 7 Ports, 3 Navigator, 3/4/5 Hours Nav. Duty & No Port Duty

Model	Duty Officer	No. of violation of rest in any 24 hour period (per month)	No. of violation of rest at least 6 hours in length (per month)	No. of violation of rest 77 hour in any 7day period (per month)
④	C. off	1	21	0
	2nd Off	2	6	0
	3rd Off	0	7	0
	Sub. T	3	34	0
⑤	C. Off	2	16	0
	2nd Off	0	9	0
	3rd Off	0	6	0
	Sub. T	2	31	0
⑥	C. Off	4	17	0
	2nd Off	1	6	0
	3rd Off	0	5	0
	Sub. T	5	28	0

이 당직 모델들은 전술한 당직 모델 ①-③에 비하여 연속 6시간 휴식시간 및 10시간 휴식시간의 위반 횟수가 줄었음을 보여 주고 있다. 이 당직 모델들에서 일등항해사의 연속 6시

간 휴식시간 위반 횟수가 다른 항해사에 비해 많은 것은 정박 중 일등항해사가 수행하는 화물관련 업무 때문인 것으로 판단된다.

이와 같이 정박당직을 육상직원으로 대체하는 경우 10시간 휴식시간의 위반 횟수는 현저하게 줄어들었으나 연속 6시간 휴식시간 위반 횟수는 크게 개선되지 않았음을 알 수 있다. 이것은 모델 선박의 경우 항해 중에 휴식시간이 부족한 것이 아니라 잦은 입출항 스탠바이 상황으로 인하여 휴식시간이 쪼개어 지는 것이 그 원인이 있다고 판단된다.

4.3 당직 모델 ⑦-⑧ ((4 Ports, 3 Navigator, 3/4/5 Hours Nav. Duty)

Table 8은 당직 모델 ①-③의 조건에서 입항 항구의 수만 7개에서 4개로 줄인 당직 모델 ⑦-⑧을 가정하고 각 당직 모델 별로 1달간 휴식시간 위반 횟수의 비교한 것이다.

Table 8 4 Ports, 3 Navigator, 3/4/5 Hours Nav. Duty & Port Duty

Model	Duty Officer	No. of violation of rest in any 24 hour period (per month)	No. of violation of rest at least 6 hours in length (per month)	No. of violation of rest 77 hour in any 7day period (per month)
⑦	C. Off	0	9	0
	2nd Off	2	6	0
	3rd Off	2	6	0
	Sub. T	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>0</b>
⑧	C. Off	0	4	0
	2nd Off	0	0	0
	3rd Off	0	4	0
	Sub. T	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

이 당직 모델은 전술한 당직 모델 ①-③의 경우보다 휴식시간의 위반 횟수는 현저하게 줄어들고 더욱이 정박 당직을 육상직원들이 수행하는 당직 모델 ④-⑥보다도 휴식시간의 위반 횟수가 줄어드는 것을 알 수 있다.

당직 모델 ⑦과 ⑧을 비교해보면 전통적인 4시간 당직제가 3시간 당직제보다 휴식시간 위반 횟수가 감소된 것을 알 수 있다. 전술한 4.1에서도 이와 동일한 경향을 있었으므로 모델 선박의 경우 입항 항구수를 줄이고 전통적인 4시간 당직제로 운항하는 것이 휴식시간 위반 횟수를 줄일 수 있는 적절한 방안이 되고 있음을 보여주고 있다.

4.4 당직 모델 종합 비교

Fig. 3는 본 연구에서 채택한 당직 모델들의 휴식시간 위반 횟수를 종합해서 비교한 것이다.

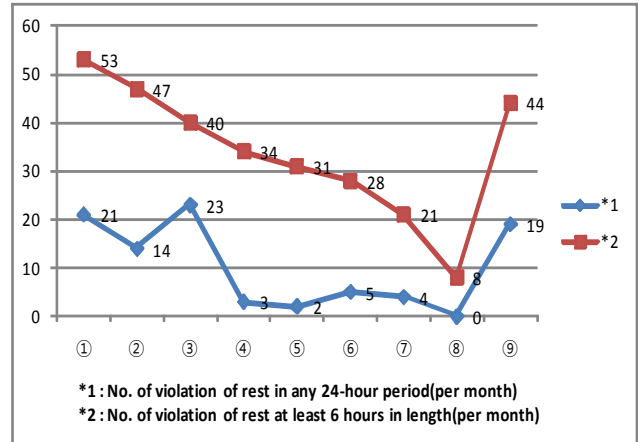


Fig. 3 Overview of number of violated cases

이 그림에서 보면 모델 선박의 경우 전통적인 4시간 당직제인 당직 모델 ②보다는 정박 당직을 육상 직원으로 대체하는 방안(당직 모델 ④-⑥) 또는 입항 항구 수를 줄이는 방안(당직 모델 ⑦-⑧)을 채택하게 되면 휴식시간 위반 횟수가 감소되는 것을 알 수 있다.

5. 결 론

이 연구에서는 해사노동협약이 국제적으로 발효됨에 따라 한일간 서틀 운항 선박들의 큰 어려움 중의 하나로 대두되고 있는 선원휴식시간 규정 만족을 위한 방안을 검토하였다. 관련 선박회사에서는 입항 항구 수의 축소, 정박 중 대체 당직자 이용, 추가 항해사 승선 또는 외항에서 휴식 후 입항 등 다양한 방안을 모색하고 있다. 휴식시간 규정은 PSC의 주요 점검 사항이며 항구적 해결책 없이는 다음번 항차에서의 해당 항구 입항이 불가능하게 되므로 선사에서는 입항 항구수의 축소를 포함하여 대체 또는 추가 인원의 투입도 검토하고 있는 실정이다. 이상의 관점에서 이 연구에서는 한일간 서틀 운항하는 선박을 모델로 하여 항해 당직시간의 변형을 통한 휴식시간 규정 만족 가능성을 기본적으로 분석하였으며, 변형된 항해당직에 추가한 입항항구 축소시의 규정 만족여부 그리고 변형된 항해당직과 정박당직을 육상직원으로 대체하는 경우의 규정 만족 여부를 분석하였다. 분석 자료는 모델 선박의 근로시간 기록부를 이용하였으며 선박회사 관계자 및 전문가의 토의를 거쳐 선정된 8개의 당직 모델별로 분석하고 다음과 같은 결론을 얻었다.

이 연구의 범위에서 모델 선박이 현재와 같이 7개 항구를 입항하는 운항형태에서 항해 당직 시간을 3시간 또는 5시간으로 변경하는 것으로는 휴식시간 규정을 준수하기가 어려운 것을 알 수 있고 이것은 잦은 입출항 및 정박 당직에 그 원인이 있는 것으로 판단된다. 결과적으로 전통적인 4시간 당직제

가 3시간 또는 5시간 당직제보다 휴식시간 규정을 준수하는데 상대적으로 유리한 것으로 판단된다.

정박당직을 육상직원으로 대체하는 당직 모델의 경우 10시간 휴식시간의 위반 횟수는 현저하게 줄어들었으나 연속 6시간 휴식시간 위반 횟수는 크게 개선되지 않았음을 알 수 있다. 이것은 모델 선박의 경우 항해 중에 휴식시간이 부족한 것이 아니라 잦은 입출항 스탠바이 상황으로 인하여 휴식시간이 쪼개어 지는 것에 그 원인이 있다고 판단된다.

입항 항구의 수를 7개에서 4개로 줄인 당직 모델의 경우 휴식시간의 위반 횟수는 현저하게 줄어들고 더욱이 정박 당직을 육상직원들이 수행하는 당직 모델보다 휴식시간의 위반 횟수가 줄어들었다.

이상으로 모델 선박의 경우 전통적인 4시간 당직제로 운항하면서 정박당직을 육상직원으로 대체하거나 입항 항구수를 줄이는 것이 휴식시간 위반 횟수를 줄일 수 있는 적절한 방안임을 알 수 있다. 하지만, MLC 검사 및 PSC에서는 한번의 위반도 허용하지 않으므로 분석된 방안들을 복합적으로 이용하여 위반 횟수를 최대한 줄이고, 나머지 부분에 대하여는 입출항 빈도, 선원의 업무특성 등을 고려하여 불가피하다고 인정할 경우에는 당직 선원이나 단기 항해에 종사하는 선박에 승무하는 선원에 대하여 근로시간의 기준, 휴식시간의 분할과 부여간격에 관한 기준을 달리 정하는 단체협약으로 정할 수 있도록 한 선원법의 규정과 MLC에서 언급하고 있는 바와 같이 보다 빈번한 휴가 또는 보다 장기간의 휴가 또는 보상휴가를 주는 방법을 채용하여야 할 것이다.

끝으로 이 연구는 한일간 서틀 운항에 종사하는 선박을 대상으로 하여 제한된 연구가 수행되었으므로 그 결론으로 전체 선박의 상황을 대표할 수 없을 것임을 밝혀둔다.

또한 이 연구에서는 여러 한계 때문에 당직시간제를 변경함으로써 발생할 수 있는 선원들의 피로도 증감에 대한 연구는 병행하지 않았으나 이것에 대해서는 추가적인 연구가 필요함을 첨언한다.

### References

[1] Hong, S. H.(2009), "A Study on the Maritime Labour convention in 2006 focused on major Issues in accepting the Convention as a National Law", Journal of Ocean Policy Research, Vol. 24, No.1, pp.181-220.

[2] KR(2014a), "Title 2, Regulation 2-3 Hours of work and Hours of rest", Maritime Labour Convention 2006, KR-CON.

[3] KR(2014b), "Code Part A, Chapter VIII, section 1, Fitness for Duty", International Convention of Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, amended in 2010, KR-CON.

[4] MOF(2013), "Article 60, Hours of work and Hours of

rest", Seafarers' Act, Ministry of Oceans and Maritime, 2013.

---

원고접수일 : 2014년 3월 3일  
 심사완료일 : 2014년 4월 2일  
 원고채택일 : 2014년 4월 2일