

선원의 상병현황과 의료지원제도에 관한 연구

전승환* · 정은석** · 하해동*** · 김정곤**** · 이상현*****

*한국해양대학교 항해시스템공학부 교수, **한국해양대학교 운항훈련원 교수, ***한국해양대학교 해양체육학과 교수
****한국해양대학교 실습선 일등기관사, *****한국해양대학교 운항시스템공학과 대학원

Research on the Sick and Wounded of Seafarers and Medical Support System

Seung-Hwan Jun*, Eun-Seok Jeong**, Hae-Dong Ha***, Jeong-Gon Kim****, Sang-Hyoun Lee*****

*Prof., Division of Navigation Systems Engineering, Korea Maritime University

**Prof., Training Center of Ship Operation, Korea Maritime University

***Prof., Department of Ocean Physical Education, Korea Maritime University

****Chief Engineer of Training Ship, Korea Maritime University

*****Graduate School, Division of Ship Operating System Engineering, Korea Maritime University

요 약 : 선박에서 선원들에게 발생하는 질병 및 상해는 각각의 선박이나 근무여건, 근무부서에 따라 다양하게 나타나고 있으며, 그에 대한 통계치를 대형 상선회사 및 중소형 상선회사 별로 수집하여 분석함으로써 발생경향을 알 수 있다. 따라서 여러 유형의 선박에서 근무하고 있는 선원들을 대상으로 질병 및 상해에 대한 현황을 파악하고, 선령별 표본선박을 구성하여 선박에서 선원의 근무환경을 알아보고자 하였다. 또한, 우리나라 해운회사별 상병관리시스템 및 선진해운국인 일본의 선원의료지원시스템에 대해 조사하였다.

핵심용어 : 선원, 상병, 의료지원제도, 진료의뢰서

ABSTRACT : In this paper, occurrence tendency of the sick and wounded on board ship is analyzed. The medical management systems according to shipping companies are investigated. Furthermore, comparative analysis with the medical support system for seafarers in advanced country is carried out.

KEY WORDS : seafarer, the sick and wounded, medical support system, requisition for medical treatment

1. 서 론

선원의 상병은 선박의 종류, 선령과 같은 선박특성 요소와 생활환경, 근무조건, 개인건강 등의 근무환경적 요소에 따라 다양하게 발생할 수 있다. 본 연구에서는 최근 3년간 우리나라 해운기업의 선박에서 발생한 선원의 상병관련 자료를 수집, 이것을 항행구역, 선원의 직책, 부서, 상병종류에 따라 분류 및 분석함으로써 우리나라 선원들의 상병 발생경향을 파악하였다. 선원은 원양선원과 연안선원으로 나누어 분석하였으며, 원양선원의 경우 원양수역을 항행구역으로 하는 우리나라 중대형 해운선사인 H상선, H해운, K해운, S1해운, S2해운을 대상으로 하였고, 연안선원은 국내

연안을 항행하는 화물선, 여객선 중심의 중소형 선사들을 대상으로 하였다. 또한 우리나라 해운회사에서 운영 중인 선원상병관리시스템의 절차, 내용 등에 관하여 조사하였으며, 이는 H상선, H해운, K해운 및 S1해운을 대상으로 하였다. 그리고 선진해운국인 일본에서의 선원에 대한 의료지원시스템에 대하여 고찰하였다.

2. 원양 및 연안 선원의 상병 발생현황 분석

2.1 연도별 발생현황

2002년부터 2004년까지 3년간 발생한 상병자료를 상해와 질병으로 구분하여 분석하였다. Table 1은 원양선에서의 연도별 상병 발생현황을 나타낸 것으로, 상병 474건 중 216건은 상해이며 258건은 개인의 질병으로 조사되었다. 상해에 비해 질병 발생률이 약간 많으나, 매년 감소하고 있다. 또한 3년간의 단편적인 결과이지만 매년 상병 발생

* 전승환(중신회원), korjun@mail.hhu.ac.kr 051)410-4245

** 정은석(정회원), stone67@bada.hhu.ac.kr 051)410-4472

*** 하해동(정회원), hdha@mail.hhu.ac.kr 051)410-4440

**** 김정곤(비회원), gony0311@empal.com 051)410-4474

***** 이상현(정회원) goodguy@hhu.ac.kr 051)410-4765

건수가 조금씩 감소하고 있음을 알 수 있다.

Table 1 Occurrence numbers of the sick and wounded (ocean-going vessel)

	상해	질병	계
2002년	82	93	175
2003년	62	89	151
2004년	72	76	148
계	216	258	474
발생률(%)	45.6	54.4	100.0

Table 2는 연안선원의 최근 3년간 상병 발생현황을 나타낸 것이다. 총 1,654건 중 상해 1,176건으로 약 71.7%의 상병 발생률을 보이고 있으며, 질병은 478건으로 약 28.9%의 발생률을 나타내어 질병보다 상해가 더 많이 발생하고 있는 것을 알 수 있다.

Table 2 Occurrence numbers of the sick and wounded (coasting vessel)

	상해	질병	계
2002년	352	145	497
2003년	423	166	589
2004년	401	167	568
계	1,176	478	1,654
발생률(%)	71.1	28.9	100.0

2.2 직책별 발생현황

Table 3은 원양선원의 직책별 상병 발생현황을 나타낸 것이다. 사관의 경우 2등기관사가 약 8.2%로 타 사관 보다 다소 높은 발생률을 보이고 있다. 갑판, 기관 및 사주부원은 직장 및 수직급과 원직급을 모두 포함한 값으로 나타냈기 때문에 사관급보다 높은 발생률을 보이고 있다. 또한 갑판부가 타 부서보다 높은 발생률을 보이는 것은 작업특성에 의한 것으로 여겨진다.

Table 3 Occurrence numbers of the sick and wounded according to the rank (ocean-going vessel)

	선장	1항사	2항사	3항사	기관장	1기사	2기사	3기사	갑판부원	기관부원	사주부원	계
2002년	10	8	6	8	9	8	11	7	63	32	13	175
2003년	7	4	9	8	3	10	16	7	51	28	8	151
2004년	3	10	4	7	10	9	12	11	43	22	17	148
계	20	22	19	23	22	27	39	25	157	82	38	474
발생률(%)	4.2	4.6	4.0	4.9	4.6	5.7	8.2	5.3	33.1	17.3	8.0	100.0

Table 4는 연안선원의 직책별 상병 발생현황을 나타내고 있다. 선장이 11.9%, 기관장이 17.4%를 점유하고 있어 타 사관들에 비하여 상병 발생률이 높다고 할 수 있다. 타 사관들의 경우는 직책별로 약간의 차이는 있으나 7.0% 이하의 낮은 발생률을 보이고 있다. 선·기장이 높은 점유율을 보이는 것은 원양수역을 항해하는 대형선에 비하여 잦은 입출항과 승선인원이 적음으로 인해 업무가 과중되는 것과 관련 있는 것으로 사료된다.

Table 4 Occurrence numbers of the sick and wounded according to the rank (coasting vessel)

	선장	1항사	2항사	3항사	기관장	1기사	2기사	3기사	갑판부원	기관부원	사주부원	계
2002년	63	28	25	34	91	17	12	24	123	58	22	497
2003년	59	26	20	39	103	15	11	34	180	62	30	589
2004년	65	16	29	43	94	22	12	29	190	45	23	568
계	197	70	74	116	288	54	35	87	493	165	75	1,654
발생률(%)	11.9	4.2	4.5	7.0	17.4	3.3	2.1	5.3	29.8	10.0	4.5	100.0

2.3 부서별 발생현황

Table 5는 원양선의 사관급과 부원급의 상병 발생현황을 나타내고 있다. 부원이 약 58.4%로 사관에 비해 약 17% 가량 발생률이 높으며, 이는 작업특성상 부원들이 다소 상병 발생 확률이 높은 환경에서 일하고 있기 때문인 것으로 사료된다.

Table 5 Occurrence numbers of the sick and wounded according to the rank(officer, crew) (ocean-going vessel)

	사관	부원	계
2002년	67	108	175
2003년	64	87	151
2004년	66	82	148
계	197	277	474
발생률(%)	41.6	58.4	100.0

Table 6은 연안선의 사관과 부원의 상병 발생현황을 나타낸 것이다. 사관이 55.7%로 부원의 44.3%보다 약 11% 정도 발생률이 높은 것을 알 수 있다. 이는, 선박에 따라 약간의 차이는 있겠지만 연안수역 등을 항해하는 대부분의 선박은 원양대형선에 비해 사관과 부원의 수에서 차이가 있으며, 이로 인해 사관들의 업무가 부원들에 비하여 작업하중이 크기 때문인 것으로 사료된다.

Table 6 Occurrence numbers of the sick and wounded according to the rank(officer, crew)(coasting vessel)

	사관	부원	계
2002년	294	203	497
2003년	317	272	589
2004년	310	258	568
계	921	733	1,654
발생률(%)	55.7	44.3	100.0

Table 7은 원양선박의 갑판부, 기관부 및 통사부에서 발생한 상병 발생현황을 나타내고 있다. 갑판부 50.8%, 기관부 41.1%, 통사부 8.0%의 점유율을 보이고 있으며, 갑판부에서 발생한 상병률이 기관부에서 발생한 것 보다 약 10% 정도 높은 것을 알 수 있다. 원양수역을 항행구역으로 하는 선박의 경우, 갑판부의 작업이 주로 선박 외부 갑판에서 이루어지고 있으므로 타부서에 비하여 작업하중이 많고 힘든 것으로 사료된다. 한편 통사부의 경우 부서원이

두 명 내지 세 명으로 한정되어 있으므로 타부서에 비하여 적은 인원이고 또한 외부 갑판상 작업이나 하중이 큰 작업이 타부서에 비해 적기 때문에 상병 발생률이 타부서에 비하여 작은 것으로 사료된다.

Table 7 Occurrence numbers according to the post (deck, engine, radio-galley) (ocean-going vessel)

	갑판부	기관부	통사부	계
2002년	95	67	13	175
2003년	79	64	8	151
2004년	67	64	17	148
계	241	195	38	474
발생률(%)	50.8	41.1	8.0	100.0

Table 8은 Table 4의 자료를 다시 사관과 부원으로 분류하여 상병 발생현황을 나타낸 것이다. 사관이 55.7%로 부원의 44.3%보다 약 11% 정도 발생률이 높은 것을 알 수 있다. 이는, 선박에 따라 약간의 차이는 있겠지만 연안수역 등을 항해하는 대부분의 선박은 원양대형선에 비해 사관과 부원의 수에서 차이가 있으며, 이로 인해 사관들의 업무가 부원들에 비하여 작업하중이 크기 때문인 것으로 사료된다.

Table 8 Occurrence numbers according to the post (deck, engine, radio-galley) (coasting vessel)

	갑판부	기관부	통사부	계
2002년	273	202	22	497
2003년	334	225	30	589
2004년	343	202	23	568
계	950	629	75	1,654
발생률(%)	57.4	38.0	4.5	100.0

2.4 상병 종류별 발생현황

Table 9는 원양선원에 대한 상해의 종류별 발생현황을 나타내고 있으며, 보는 바와 같이 골절 36.6%, 타박상 19.9%, 염좌 13.4%, 창상 6.5% 등의 순으로 상해가 발생하고 있다.

Table 9 Occurrence numbers according to the kind of the sick and wounded (ocean-going vessel)

	골절	타박상	염좌	화상	압착	이물질	통증	외상	창상	과열	사망	계
발생수	79	43	29	12	7	12	12	1	14	5	2	216
발생률(%)	36.6	19.9	13.4	5.6	3.2	5.6	5.6	0.5	6.5	2.3	0.9	100.0

Table 10은 연안선원에 대한 상해의 종류별 발생현황을 나타낸 것이다. 골절이 33.1%로 가장 많이 발생하고 있으며, 타박상 17.2%, 염좌 15.4%, 외상 11.3% 순으로 나타나고 있다. 원양선에 비해 외상이 많은 것은 연안선의 작업 특성을 반영하는 것이라 여겨지고, 대체적으로 원양선과 유사한 발생 경향을 보여주고 있다.

Table 10 Occurrence numbers according to the kind of the sick and wounded (coasting vessel)

	골절	타박상	염좌	화상	압착	이물질	통증	외상	창상	과열	사망	계
발생수	389	202	181	37	51	12	65	133	2	25	79	1,176
발생률(%)	33.1	17.2	15.4	3.1	4.3	1.0	5.5	11.3	0.2	2.1	6.7	100.0

2.5 상해 부위별 발생현황

Table 11은 원양선원의 상해 발생부위별 현황을 나타낸 것으로, 보는 바와 같이 손과 손가락 25%, 얼굴머리 16.2%, 몸통 14.4%, 허리 13.9% 등이다. 이러한 상해의 종류와 부위는 역시 선박이라고 하는 근무특성과 밀접한 관계가 있는 것으로 사료된다.

Table 11 Occurrence numbers according to the region of injury (ocean-going vessel)

	발	다리	몸통	허리	팔	손	손가락	얼굴머리	치아	기타	계
발생수	21	12	31	30	9	14	40	35	6	18	216
발생률(%)	9.7	5.6	14.4	13.9	4.2	6.5	18.5	16.2	2.8	8.3	100.0

Table 12는 연안선원의 상해 발생을 부위별로 분석하여 나타낸 것이다. 전체 발생부위 중 몸통이 21.4%를 차지하고 있으며, 손과 손가락 17.8%, 얼굴과 머리가 14.7%, 허리 13.7%의 순으로 발생하고 있음을 알 수 있다.

Table 12 Occurrence numbers according to the region of injury (coasting vessel)

	발	다리	몸통	허리	팔	손	손가락	얼굴머리	치아	기타	계
발생수	105	126	252	161	69	192	18	173	47	33	1,176
발생률(%)	8.9	10.7	21.4	13.7	5.9	16.3	1.5	14.7	4.0	2.8	100.0

연안선에서 발생한 상해종류 및 발생부위를 원양선과 비교하여 보면 연안선에서는 골절과 타박상 등의 근골격계 질환이 많이 발생하고 있으며, 상해 발생부위 역시 몸통, 손, 허리 등에서 발생률이 높음을 알 수 있다. 이러한 상해 발생 경향은 선박에서의 작업환경과 밀접한 관계가 있는 것으로 사료된다.

2.6 질병 종류별 발생현황

Table 13은 원양상선에서 발생한 질병을 종류별로 분류하여 나타낸 것이다. 소화기계질병 25%, 디스크 12%, 구강계 11%, 눈과귀, 피부계 질환이 각각 9%로 나타나고 있다. 또한 신경정신계 질환이 8%로 나타나며 암 발생률도 5%를 차지하고 있다. 선박운항 특성상 잦은 시차 발생과 적응, 입출항 업무, 격리된 생활환경 등이 선원의 질병 발생에 상당한 영향을 미치고 있는 것을 알 수 있다.

Table 13 Occurrence numbers according to the kind of diseases (ocean-going vessel)

	구강계	비뇨생식	내분비	신경정신	소화기계	호흡계	순환계	눈, 귀	피부계	디스크	암	감염성	계
발생수	28	7	10	21	64	23	16	22	24	30	12	1	258
발생률 (%)	11	3	4	8	25	9	6	9	9	12	5	0	100.0

전체 상병자 중 질병 경험자를 질병종류별 및 연령대별로 분류하여 발생 경향을 분석하였다. Table 14에 질병의 종류별 발생현황을 나타내었다. 그 결과 원양선과 마찬가지로 연안선에서도 소화기계 질병이 25%로 가장 많이 발생하고 있는 것을 알 수 있었다. 다음으로 순환계와 비뇨·생식계가 각각 19%와 10%의 순으로 발생하였다. 연안선 특성상 잦은 입출항이 이와 같은 질병발생에 영향을 미친 것으로 사료된다. 또한 순환계 질환이 높은 것은 선원의 연령층과 깊은 연관이 있을 것으로 사료된다.

Table 14 Occurrence numbers according to the kind of diseases (coasting vessel)

	구강계	비뇨생식	내분비	신경정신	소화기계	호흡계	순환계	눈, 귀	피부계	디스크	암	감염성	계
발생수	33	48	19	31	118	34	90	16	31	24	30	4	478
발생률 (%)	7	10	4	6	25	7	19	3	6	5	6	1	100.0

2.7 연안선원의 기타 발생현황

2.7.1 선종별 상병 발생현황

연안을 항해하는 일반화물선, 유조선, 여객선, 예인선, 부선 및 기타선의 선종에 따른 상병발생 현황을 Table 15에 나타낸다. 일반화물선, 예인선, 유조선, 부선 등의 순으로 상병 발생률이 높음을 알 수 있다.

Table 15 Occurrence numbers of the sick and wounded according to the kind of vessels

	일반화물선	유조선	여객선	예인선	부선	기타선	계
2002년	154	121	56	104	37	25	497
2003년	156	132	65	144	62	30	589
2004년	169	86	62	141	76	34	568
계	479	339	183	389	175	89	1,654
발생률 (%)	29.0	20.0	11.0	24.0	11.0	5.0	100.0

2.7.2 연령별 상해 발생현황

Table 16은 연령별 상해 발생현황을 나타낸 것으로, 전체 1,176건 중 50대가 444건으로 37.8%의 발생률을 보이고 있으며, 다음으로 60대가 299건으로 25.4%, 40대가 274건 23.3%로 나타나고 있다. 연안선의 경우 선원직의 기피현상 등으로 인해 선박구성원이 고령화되고 있고, 이에 따라 상

해의 발생률도 연령에 따라 비례하여 증가하는 것을 알 수 있다. 여기서 60대 이상부터는 오히려 상해 발생률이 감소하고 있는데, 이것은 이 연령대의 선원이 줄어들고 있거나 건강근로자 효과가 원인으로 사료된다.

Table 16 Occurrence numbers of injury according to the age

	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대	계
발생수	10	51	88	274	444	299	10	1,176
발생률 (%)	0.9	4.3	7.5	23.3	37.8	25.4	0.9	100.0

2.7.3 연령별 질병 발생현황

연안선에서 발생한 전체 질병자를 연령별로 구분하여 분석한 발생현황을 Table 17에 나타내었다. 50대의 발생률이 37.9%를 차지하여 가장 높은 발생률을 기록하고 있으며, 40대가 21.3%, 60대는 24.1%로 나타나고 있다. 한편 20대와 30대는 각각 10% 미만으로 발생하고 있다. 이것은 연안선의 경우 20대와 30대 선원의 감소와 더불어 선원들의 연령대가 높아지고 있는 것이 주된 원인으로 생각되며, 이는 질병발생 경향과 깊은 관계가 있을 것으로 사료된다.

Table 17 Occurrence numbers of diseases according to the age

	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대	계
발생수	2	33	41	102	181	115	4	478
발생률 (%)	0.4	6.9	8.6	21.3	37.9	24.1	0.8	100.0

3. 선사별 상병관리시스템

국내 중대형 해운선사인 H상선, H해운, K해운 및 S1해운의 선원 상병관리시스템을 조사하였다.

3.1 H상선

항해중 상병자 발생시 전화를 이용하여 의료자문을 구하며, 조치가 어려운 경우 하선시켜 상병자를 관리하고 있다. 이러한 일련의 업무절차는 ISM Code에 의거하여 관련 지침을 구비하여 운용하고 있다. 선장은 특별한 사유가 없는 한 선원의 의료기관에서의 상병진료 요구를 거절할 수 없다. 선박의 의료관리자는 상병자를 육상의료기관에 진료를 의뢰할 경우 진료의뢰서(Requisition for Medical Treatment)를 작성하여 의사에게 전달될 수 있도록 한다. 또한 상병보고서(Sickness & Injury Report)를 작성하며 필요한 경우 별도의 보고를 추가할 수 있다. 해무인사부장은 선원의 상병이 직무상 상병의 구성요건을 갖추었는지 종합 검토하여 직무상 또는 직무의 상병으로 판정한다. 필요시 의사의 자문을 구한다. 병가 하선하여 치료 또는 요양 중인 선원은 상병의 경과를 해무인사부장에게 15일 간격으로 보고해야

한다. 해무인사부장은 의사소견, 상병자의 거주지 및 보험 구상 절차 등을 고려하여 의료기관을 지정하며 건강진단 및 의료기관에서의 치료 또는 요양은 지정 의료기관에서 행함을 원칙으로 한다.

3.2 H해운

항해 중 상해 또는 질병 환자가 발생하였을 때, 선박 자체 조치가 곤란한 상병자에 대해서는 회사와 전화로 문제를 해결하고 있다. 필요에 따라 병원의 협조를 받아 환자 상태를 파악하여 조치하고 있다. 40세 이상의 승무원에 대하여는 승선 전 정밀검사를 실시하여 발생 가능한 질병을 조기에 찾아낼 수 있도록 관리하고 있다. 검사 및 치료 조치는 지정병원 이용을 원칙으로 한다. 통원 치료자중 자택 주위에 지정병원이 없거나 의료보험으로 치료시는 회사와 협의 후 자택주위 병원을 이용할 수 있다. 매 1회 상병자는 상병담당자에게 현상태, 치료예정 등에 대해 통보한다. 치료에 관한 변동사항이 있을 시는 즉시 상병담당자에게 그 내용을 통보한다. 치료종결은 담당전문의에 의해 결정된다. 치료종결 후 승선근무 적부 판정은 해무팀장에 의해 이루어진다.

3.3 K해운

항해 중 발생하는 질병 및 상병 환자에 대한 처리는 전화를 이용하여 본선의 환자상태를 파악하고, 필요시 의사와 상담하여 환자를 관리하고 있다. 선장은 운항 중 발생한 상병자에 대하여 의료관리자로 하여금 적절히 조치토록하고 필요시 해무노정팀 또는 의료기관에 환자의 처치에 대한 자문을 요청한다. 항해 중 응급조치가 필요한 환자가 발생한 경우 선장은 연안구조기관 등에 협조를 요청하고 업무처리는 비상대책매뉴얼에 따른다. 본선조치가 불가하여 육상치료(외국항 포함)를 요청할 경우, 선장은 치료 의뢰서를 회사(해무노정팀)에 제출하고 필요(중대한 상병이나 안전사고 관련)시에는 사고/손상보고서도 함께 제출한다. 치료는 지정병원 이용을 원칙으로 한다. 통원치료자중 자택주위에 지정병원이 없거나 의료보험으로 치료시는 해무노정팀과 협의 후 자택주위 병원을 이용한다. 상병자는 해무노정팀에 2주마다 현 상태, 치료 일정 등에 대하여 구두 또는 서면으로 보고하여야 한다. 근해항해 중에는 24시간 운영하는 응급의료정보센터(TEL:1339) 또는 119에 문의하여 응급조치를 취한다. 대양항해 중에는 인근에 항해중인 의사가 승선하고 있는 선박과 교신 또는 육상측 병원담당 의사와 교신을 통해 치료방법을 강구한다.

해무노정팀장은 매년 1회 이상 주기적으로 상병자 발생에 대한 원인을 분석하고 상병예방을 위한 조치를 강구한다. 또한 신체검사 결과 및 개인별 BMI(신체질량지수)를 측정하여 모니터링하고 그 결과를 주기적으로 분석함으로써 지속적인 상병자 예방시스템을 확립한다. 식별된 분석 결과에 따른 예방조치가 필요한 부서에 제공되고 즉각 시

정될 수 있도록 통보한다.

3.4 S1해운

선원의 상병 발생시 선박에 비치된 의약품 및 의료용구를 이용하여 상병자를 치료한다. 선장은 필요한 경우 육상의사의 자문을 요청할 수 있으며, 이 경우 부상정도, 부상부위(또는 통증정도, 통증부위), 혈압, 맥박, 체온, 최근 대소변의 상태, 특이음식 섭취 유무, 투약상황 등의 참고 자료를 점검 후 요청하도록 한다. 선내에 상병자가 발생한 경우 선장은 상병의 경중, 항차개요, 육상 지원사정 등을 고려하여 선내에서의 치료 또는 육상 의료기관의 진료를 결정한다. 승선 중 상병 발생 시 그 치료가 불가능하다고 인정될 때에는 육상 또는 타선의 지원을 구해야 한다. 승선 중인 상병자가 더 이상 승선근무가 불가능하다고 판정될 때에는 귀국 또는 하선 조치하여 요양 치료받도록 해야 한다. 이 경우 선장은 의사의 자문을 받는 등 필요한 조치를 다해야 한다. 의료관리자는 유사한 질병을 호소하는 상병자가 2명 이상 발생 시 선장에게 즉시 보고해야 하며, 선장은 전 승무원에 대한 건강상태를 확인해야 한다. 선장은 특별한 사유가 없는 한 선박이 기항하고 있는 항구에서 선원의 의료기관에 의한 상병진료 요구를 거절해서는 안 된다. 의료관리자는 상병자를 육상 의료기관에 진료의뢰 할 경우 진료의뢰서를 작성하여 의사에게 전달 될 수 있도록 한다.

이상과 같이 항해 중 발생한 환자에 대한 조치절차는 ISM Code에 의거하여 이루어지고 있었으나, 세부적인 부분에서는 선사별로 약간의 차이는 있었다. 또한 선사별로 지정병원을 따로 두고 있었으며, 진료의뢰서 양식, 환자에 대한 상병분류방법, 통계처리방법 등이 상이하여 상병자 발생현황에 관한 통일된 정확한 자료를 구할 수 없는 것이 문제점이라 할 수 있겠다.

4. 일본의 선원의료지원시스템

선원의 의료복지사업을 하는 공익단체로서 선원보험회, 일본해원액제회, 일본수난구제회, 외항선원의료사업단을 들 수 있으며, 이들에 대해 조사하였다.

4.1 (재)선원보험회

1940년 6월 선원을 위한 사회보험제도로써 선원보험법이 시행되었고, 이에 따라 선원의 보건위생사상 고취와 함께 제반시설 운영·추진을 위한 단체의 설치가 필요하였다. 선원보험법 제57조 2항에 의거하여 1941년 11월 선주단체 등의 지원 하에 (재)선원보험회가 설립되었고, 다음 시설의 운영과 각종 홍보 보건사업을 사회보험청으로부터 위탁받아 운영하고 있다.

보양시설로서 神戸市, 小樽市, 長野縣 富士見町, 久留米市에 복지센터(리조트호텔)를 두고 있으며, 숙박실, 레스토랑, 회의실, 연수실, 실내오락시설, 테니스코트, 골프장, 스포츠장, 온천 등이 갖추어져 있다. 또한 北海道에서九州까지 온천지와 항구 등 19개소에 보양소를 두어 설 수 있는 장소를 제공한다. 의료시설로서 東京(251병상), 横浜(260병상), 大阪(305병상)에 병원이, 芝浦, 室蘭에 진료소를 두어 생활습관병의 예방에서 질병치료, 경쟁치료 등 폭 넓은 의료를 제공하고 있다. 横浜에는 간호사가 직접 가정을 방문하는 방문간호스테이션이 있다. 横浜, 札幌, 福岡, 大阪에 건강관리센터를 두어 병의 조기발견, 조기치료, 생활습관 개선지도, 건강도 확인을 위한 종합검진시스템을 갖추고 있다. 또한 선원뿐만 아니라 일반기업, 단체 등을 대상으로 순회검진차를 운영하고 있다. 또한 정형외과 요양, 생활습관병 예방검진, 무선의료센터, 순회상담, 어선 등 위생담당자 강습회, 해상의학연구, 취학 등 간호비 지급업무 등의 보건사업과 홍보출판사업을 한다.

4.2 (사)일본해원액제회

1880년 8월에 창립된 공익법인으로서, 선원양성, 선원과 유가족에 대한 치료 등 각종 복리후생사업을 시행하고 있으며, 현재는 국토교통성과 후생노동성의 감독 하에 선원뿐만 아니라 일반인을 포함한 지역사회의 의료복지사업을 실시하고 있다. 전국에 8개의 병원, 13개의 진료소, 1개의 노인보건시설, 1개의 간호전문학교를 운영하고 있다. 의료사업, 아동 및 신체 장애자의 복지에 관한 사업, 노인보건복지에 관한 사업, 보건지도 및 질병예방에 관한 사업, 지역주민에 대한 보건지도 및 질병예방, 감염병 등의 예방대책, 선원의 육영에 관한사업, 신상 및 가족상담 등에 관한 사업, 해사관련 도서발행에 관한 사업을 주로 한다.

4.3 (사)일본수난구제회 · 양상구급센터

: 일본수난구제회(日本水難救濟會)는 1880년에 설립된 법인으로 구난소 설치, 구조선 건조, 구조 출동과 훈련, 구조원의 보상 등의 일을 하고 있으며, 1985년 10월1일부터 양상구급(洋上救急)사업을 시작하였다. 이는 양상의 선박에서 상병자가 발생했을 때, 선박으로 의사를 파견하거나 환자를 육상의 의료기관으로 수송하는 사업이다. 지원체제로서 일본수난구제회에 양상구급센터를, 전국 10개소에 양상구급센터 지방지부를 두고 각 지구 해상보안기관 등과 협력하여 양상구조를 실시하고 있다. 사업운영경비는 사회보험청, 일본재단·일본해사재단, 일본수난회, 전국어업협동조합 연합회, 일본선주협회, 전(全)일본해원조합 및 선주 등에 의해 조달된다.

4.4 (사)외항선원의료사업단

(사)외항선원의료사업단은, 국토교통성소관의 공익법인

으로서 일본의 주요 외항해운회사에 의해 1981년 8월1일 설립되었다. 본 사업단은 의료혜택을 받을 수 없는 일본의 항선원이 안심하고 건강하게 일할 수 있도록 해외특약의료기관 정비, 위생관리자 재교육, 국내특약의료기관의 방선진료 및 건강관리 간행물출판 등의 일을 하고 있다. 해외특약의료기관정비는 1981년부터 (재)일본선박진흥회의 보조사업으로 이루어졌으며, 의료기관측과의 원활한 의사소통을 위해 회원선사의 해외주재원 또는 일본어가 가능한 자가 통역을 해 주고 있다. 의료기관은 세계 59개국의 118개 항에 151개소가 있으며, 치과를 포함하고 있다. 생활습관병 예방을 위한 책, 선박위생관리자 재교육교본 및 일본선원의 의료보건 등의 정보를 담은 영문정보지 JSMAC NEWS 등의 발간, 선원을 위한 구급조치, 건강관리와 안전위생에 관한 기사를 편집한 외(外)의료뉴스의 연 4회 발행을 하고 있다. 국내특약의료기관의 방선진료는, 전국 주요 21개 항구의 23개 의료기관과 협약을 맺고 본선의 요청에 의해 의료상담과 방선진료를 실시하고 있다. 주5일 근무제 실시에 따라 1998년4월부터 휴일의 방선진료도 시행하고 있다.

5. 결론

본 연구에서는 최근 3년간 우리나라 해운기업의 선박에서 발생한 선원의 상병관련 자료를 수집하고, 이것을 항행구역, 년도, 직책, 부서 상병종류, 상해부위, 질병종류에 따라 분류 및 분석하여 우리나라 선원들의 상병 발생경향을 파악하였다. 상병은 특히 항행구역, 직책에 따른 작업특성에 의한 발생특성을 나타내고 있었으며, 조선소등 육상의 유사업종 근로자의 상병발생경향과 큰 차이가 없음을 알 수 있었다. 또한 우리나라 중대형 해운선사인 H상선, H해운, K해운 및 S1해운에서 운영 중인 선원상병관리시스템의 절차, 내용 등에 관하여 조사하였다. 항해 중 발생한 환자에 대한 조치절차는 ISM Code에 의거하여 이루어지고 있었으나, 세부적인 부분에서는 선사별로 약간의 차이가 있었다. 선원복지개선차원에서 우리나라 선원의료지원시스템에 대한 전반적인 검토가 요구되며, 이를 위해서 선사별 진료의뢰서양식, 상병분류방법, 정확한 통계자료수집방법 등이 체계적으로 우선 연구 검토되어야 할 것으로 여겨진다. 아울러, 일본 등 선진해운국의 선원의료지원시스템을 면밀히 조사할 필요가 있을 것으로 사료된다.