

# 船舶 品質經營 分任組活動에 관한 研究

이종인\* · 김영모\*\*

## A Study on the Shipboard Quality Management Circle(QMC) Activities

Jong-In Lee · Young-Mo Kim

### Abstract

A ship is known as a natural quality circle. The aim of this study is to clarify the influential factors of shipboard quality management circle activities. Based on the survey results of 122 seafarers, we decided influential factors to 8 dimensions (management policy, performance reward, job technique, group atmosphere, leadership, communication, norms and cohesiveness).

The results and implication from this study were that a shipboard quality management circle should be developed by individualizing, humanizing, motivating and crossfunction-alizing activities.

## 1. 연구의 목적

소집단에 의한 자주적 경영활동으로서의 품질경영 분임조활동은 비록 제조업을 중심으로 시작되었다고는 하나, 선박운항의 안전성과 해운기업의 재산성 확보 두가지를 동시에 추구하여야 하는 해운의 특성을 고려할 때 선박에서의 품질경영 분임조활동은 더욱 필요성이 높다고 하겠다. 그럼에도 불구하고 해운기업에서 품질경영 분임조활동이 도입되지 못하고 있는 것은 그동안 육상의 품질경영 분임조활동이 기대만큼 효과를 거두고 있지 못한데다, 선박조직이 엄격한 계급구조의 관료조직으로 형성되어 있으므로 제일선 조직인 품질경영 분임조활동의 여건이 마련되지 못하고 있기 때문이다.

최근 국제적으로 선박의 안전운항과 해양오염방지를 위한 국제적 규제가 강화되고 있어 해운기업은 이에 대한 대책으로 안전과 품질경영을 위한 ISO 9000 시리즈와 ISM Code의

\* 인문사회과학대학 경상학부 교수, 경제학박사

\*\* 한국해기연수원 교수, 경영학 박사

인증을 서두르고 있다. 그러나 해운기업이 채택하고 있는 품질보증제도는 도입 그 자체만으로 선박의 안전과 품질경영을 보장해 주는 것이 아니고, 이러한 시스템을 운영하는 인적조직을 여하히 효율적으로 관리하느냐에 따라 선박의 안전운항과 생산성 향상이 크게 좌우될 것으로 판단된다.

해상운송에서 생산수단인 선박은 자연적인 하나의 품질소집단이다.<sup>1)</sup> 따라서 해운기업이 도입한 품질보증제도의 목적을 달성하기 위해서도 침체된 선박승무원 각 개인의 참여와 적극적인 활동을 유발시키는 품질경영 분임조활동을 도입할 필요가 있다. 이를 위해 본 연구에서는 선박단위의 승무원들의 자발적인 품질경영 분임조활동을 가능하게 하기 위하여 품질경영 분임조활동에 영향을 줄 수 있는 요인들을 규명한 후, 이들을 선박조직에 적용시킬 수 있는 방안을 모색해 보고자 한다.

## 2. 품질경영 분임조활동의 본질

### 2.1 품질경영 분임조의 의미

일반적으로 소집단(small group)이라 하면 사람들이 현실적으로 행하고 있는 사회적 행위의 과정을 어떤 일단면에서 본 개념이다. 그러므로 소집단은 정도의 차는 있어도 상호작용을 전제로 하여 어떠한 사회적 협동행위를 지속하고 있는 동적인 과정의 한 종류라고 할 수 있다. 비록 소집단은 인원수는 적으나, 사회조직이나 사회집단 중에서는 상호작용의 밀도를 가장 높게 가지는 행동단위이다.<sup>2)</sup>

품질경영 분임조(quality circle, quality control circle 또는 quality management circle)<sup>3)</sup>는 조직의 구성원간에 협동시스템으로서 그들 스스로의 능력개발과 참여의욕을 증대시켜 기업에의 일체감 및 작업의욕을 고취시키기 위한 소집단이다. 이러한 소집단을 품질경영 분임조라고 부르는 것은 소집단활동의 목적으로 처음 제시된 것이 품질향상이었기 때문이다.<sup>4)</sup>

품질경영 분임조는 그 활동의 성격상 크게 다음 2가지 측면에서 검토되어야 한다.

첫째, 품질경영 분임조는 하나의 시스템이다.

품질경영 분임조는 기업이라는 전체시스템의 하위시스템인 동시에, 그 내부에 분임조 구성원이라는 하위시스템을 가진 상위시스템이다. 따라서 품질경영 분임조는 내부적으로 그 구성원이 계속 참여하고 공헌하도록 유인을 제공하지 않으면 안된다. 또한 외부적으로도 그 분임

1) Master's P&I Loss Prevention Seminar(1992), Working paper, The Standard Steamship Owners' Protection & Indemnity Association(Bermuda) Ltd., p.56.

2) 土尾敏明(1972), 「職場に「カツ」お入れる小集團活動」, 日本經營者團體聯盟, p.34.

3) 일반적으로 우리나라에서 quality control circle을 품질관리 분임조로 부르고 있으나, quality control을 일본식 품질관리로 해석하고, 미국은 quality management로 이해하고 있으며, 최근에는 종합적 품질경영의 개념에서 quality control을 quality management의 개념으로 해석하고 있다. 따라서 이 논문에서는 종래의 quality control circle이나 quality circles을 "품질경영 분임조"라고 통일하여 사용하기로 한다.

4) W.B. Wherther, Jr.(1967), "Quality circles: Key Executive Issues," *Journal of Contemporary Business*, Vol.11, No.2, p.18.

조의 활동이 기업의 전체목적에 기여하도록 하여야 된다. 그 결과, 기능집단으로서의 직제가 대단히 중요시되게 된다.

둘째, 품질경영 분임조는 종업원참여제도(employment involvement)<sup>5)</sup>의 하나이다.

종업원참여제도는 신생패러다임의 핵심적 요소로서, 종업원이 고객가치를 증진시키기 위하여 조직내에서 그들의 수준에 맞게 의사결정과 문제해결을 할 수 있도록 권한을 부여하는 과정이다. 그러나 종업원참여제도는 경영이 적절한 관계를 창출할 때 의미가 있다. 이 때문에 기업은 전략목표를 실행에 옮기도록 종업원의 활동을 품질경영 분임조와 같은 형태로 변환시키고자 한다.

## 2.2 품질경영 분임조활동의 의의와 특성

인간의 소집단활동은 새로운 현상이 아닌 보편적인 인간사회의 현상이다. 특히 기업의 품질경영 분임조활동은 기업의 종합적 품질경영의 일환으로서 소집단의 개념을 도입한 대표적인 소집단활동이다. 즉 품질경영 분임조활동은 품질경영에 있어서 물적요소보다는 인적요소가 더욱 중요하다는 의식에 바탕을 두고 있는 것으로, 이는 소집단활동의 기본이념과 크게 일치하고 있다. 그리고 이 소집단은 기업목표의 달성을 위해 결성된 점에서 공식적이고 기능적인 성격을 가진다. 그러나 결성 및 운영에서 구성원 상호간의 협동과 자주성이 전제된다는 점에서 비공식적이고 일차집단적 성격도 띄고 있다. 품질경영 분임조가 이와 같은 이중적 성격을 가지지만 그 활동은 기업차원의 품질경영을 수행하는 과정에서 구성원 모두가 품질경영적 사고를 가지고 예방관리를 하기 위하여 수행하는 하나의 방법이라 할 수 있다.

품질경영 분임조활동은 다음과 같은 3가지 기본이념을 가지고 있는 것으로 지적되고 있다.<sup>6)</sup>

- (1) 기업의 체질개선과 발전에 기여한다.
- (2) 인간성을 존중하며 밝고 보람찬 직장을 만든다.
- (3) 능력을 충분히 발휘하여 무한한 가능성을 추구한다.

## 2.3 품질경영 분임조활동의 발전

품질경영 분임조활동은 품질경영 자체의 성격변화와 밀접한 관련이 있으며, 주로 제조산업을 중심으로 발전되어 왔다.

품질경영 분임조활동은 1960년대에 미국이 실업, 생산성저하, 가격경쟁력의 상실 등에 따른 제반 국가적 문제를 해결하기 위해 시작한 품질경영활동에서부터 시작되었다. 미국은 그 해결방안으로 직무확대, 직무충실 등의 직무재설계 측면에서 검토하면서, 자연스럽게 품질경영 분임조활동을 종업원의 동기부여에 치중하게 되었다.

일본은 1960년대 초에 국제경쟁력 강화의 일환으로 미국의 quality control(QC)과 공장관

5) 종업원참여제도의 형태로 Work team, Job enrichment, Quality circle, Task force, Cross functional team, Labor-management action team과 같은 것들이 있다.

6) 「생산성향상을 위한 소집단활동 기법」(1991), 한국생산성본부, pp.18-19.

리 개념을 일본의 풍토와 관련시켜 발전시켰는데, 그 후 일본의 QC 서클활동은 크게 발전하여 일본 QC의 대표적 특징이 되었으며, 일본의 생산성증대 및 그를 통한 해외시장 진출에 크게 기여하였다.

그러다가 1970년대에 와서는 일본의 QC 서클이 미국으로 재도입되어 "team 활동"이라는 명칭으로 소개되다가, 이후에는 일본의 QC 서클과 아무런 관계없이 자주적으로 집단을 결성하고 이를 통해 직무를 개선하는 품질경영 분임조활동으로 전개되어 나가고 있다.

우리나라는 1975년에 정부가 품질관리의 해로 정하고, 전국품질관리 및 표준화대회를 개최하면서 품질관리 분임조활동을 강조함으로써 품질관리 분임조활동이 본격적으로 시작되었다고 볼 수 있다. 또한 이와는 별도로 국가적 운동으로 전개한 공장 새마을운동의 공장새마을 QC 분임조라는 명칭이 있어, 1982년부터는 "공장 새마을분임조활동"으로 일원화시켰다. 그러나 우리나라의 품질관리 분임조활동은 정부가 주도하여 강제로 조직 및 추진토록 함으로써 추진 효과에 한계가 있었으나, 최근 정부는 품질경영의 중요성을 재인식하여 1990년대에 품질경영을 신산업운동으로 정착시키기로 하고, 이에 대한 지원을 강력하게 추진하고 있다. 즉, 1993년에 "공산품 품질관리법"을 "품질경영촉진법"으로 개칭하고, 1994년에 "한국품질대상제도"를 신설하였으며, 1997년까지는 전산업에 품질기술분임조를 조직하고 경영관리층까지도 분임조활동을 강화시켜 나가기로 하였다.

### 3. 분임조활동모델의 이론적 검토

품질경영 분임조활동을 소집단활동의 대표적인 구조적 이론과 기능적 이론으로 구분할 수 있다. 구조적 이론은 특정한 시점에서의 인간관계, 태도관계 및 인지관계 등의 집단의 상호관계와 그에 대한 집단의 균형이라는 개념을 중요시한다. 이 때문에 구조적 이론은 집단의 기본적 단위와 요소 및 상호관계를 나타낼 수 있는 수단의 확보에 많은 관심을 기울이고 있다. 여기에 비해 기능적 이론은 시간의 경과에 따른 집단의 구조변화, 즉 동태적인 과정을 중요시한다. 그에 따라 이 모델은 과정적 모델(process oriented model) 또는 동태적 모델(dynamic model)이라고도 한다. 이러한 이유로 이 모델은 집단의 내부 및 외부에서 발생하는 제 영향력과 이들간의 상호의존성을 중요시하고 있다.

그러나 구조적 이론은 집단의 단위크기가 증가하면 활동모델을 제시하기 어렵게 되기 때문에, 생산성과 관련된 소집단의 활용 및 관리라는 측면에서 볼 때 분임조활동의 행동모델은 기능적 이론을 중심으로 검토하는 것이 보다 유용한 것으로 보고 있다.

전통적인 기능적 이론으로는 Homans의 내·외부 시스템이론, Bales의 균형이론, Cattell의 집단시너지이론, Roby와 Lanzetta의 이론들이 있으며, 이들을 통합하고 수정, 보완한 Collins와 Guetkow의 이론과 Turner 이론 및 Milton의 이론 등이 있다.<sup>7)</sup>

7) 권순일(1985), "서비스업체의 소집단활동 영향요인에 대한 실증적 연구", 동국대학교 대학원 박사학위논문, pp.46-53, p.70.

〈표 1〉 연구자별 측정변수 비교

연구자	Homans (1950)	Cattell (1953)	Roby, Lanzetta (1958)	Collins, Guetzkow (1969)	Turner (1975)	Milton (1981)
측정변수	① 활동 ② 상호작용 ③ 감정	① 유형적 시너지 ② 과업 시너지	① 과업 투입 ② 집단 투입	① 과업환경장애 ② 개인상호간의 환경장애 ③ 과업환경시스템과 관련된 행위 ④ 개인상호간의 자극에 관련된 행위	① 기술, 직무설계 및 육체적 조건 ② 경영정책 및 관행 ③ 리더십 행위 및 공식적 조직 ④ 외재적 보상과 처벌 ⑤ 경제적·사회적 환경 ⑥ 개인적 배경	① 리더십 ② 의사소통 ③ 개인 ④ 대인간의 행동 ⑤ 작업기대행동 ⑥ 배경요소 ⑦ 요구된 행동 ⑧ 실제적 행동 ⑨ 인적시스템 ⑩ 자아개념 ⑪ 욕구와 방침
결과변수		① 집단구성원사이의 행위 ② 집단구성원과 과업사이의 행위	① 집단 산출 ② 과업 산출	① 개별생산성 ② 결합행위 ③ 집단생산성	① 생산성 ② 만족 ③ 개인개발	① 생산성 ② 만족 ③ 개인개발 ④ 상호집단행동

이들 제 모델을 토대로 하여 분임조활동의 기본적 과정을 설명하면 다음과 같다.

집단이 과업을 수행하는데는 집단의부의 제 환경으로부터 영향을 받는다. 이들 외부요인들은 과업수행에서의 직접적인 활동은 집단구성원간의 상호작용 및 감정과 같은 상호관계적 요인에 영향을 주어서 집단내부에서 자주적으로 발생하는 실제적 행위를 유발한다. 이들 행위의 결과는 기대작업의 질과 양(생산성), 집단구성원의 사회적 보상(만족) 및 개인의 목표와 보상(개인적 개발)을 성취할 수 있도록 한다.

품질경영 분임조활동의 목적은 직장개선과 관련된 성과에 있다고 할 수 있다. 이 때 이들 성과는 직제에 의한 강제적 방법에 의해서도 달성될 수 있다. 그러나 성과가 장기적이고 지속적으로 달성될 수 있도록 하기 위해서는 무엇보다도 구성원들의 품질경영 분임조활동에 대한 만족과 그에 따른 자발적인 참가의욕이 전제가 되지 않으면 안된다. 이것은 결국 이들 활동이 그 과정에서 과업적 문제 외에 구성원의 상호관계적 문제까지도 동시에 해결하여야 한다는 것을 의미한다. 즉, 품질경영 분임조활동의 경우에 과업수행의 문제는 구성원들의 원활한 상호작용이 전제가 되지 않으면 안된다. 그리고 품질경영 분임조 구성원들은 원활한 상호작용과 자주적인 과업수행의 과정을 통해서 사회적 욕구 뿐만 아니라 자기실현 등의 보다 고차적 욕구까지도 달성하게 된다. 이렇게 되면 자연히 기업의 분임조원들의 응집성을 증대시키게 될 것이며, 그에 따른 구성원들의 만족과 참가의욕 및 성과도 증대될 수 있게 된다.

#### 4. 선박에 있어서의 분임조활동 영향요인

선행연구에서 일반적으로 소집단활동에 영향을 미치는 요인으로서 외부요인으로는 직제관계, 직무조건, 경제적 보상, 개인적 특성 및 집단구성 조건을, 상호관계적 요인으로는 의사소통, 규범, 리더쉽, 응집성, 역할 등을 들고 있다. 그러나 선박은 이와 같은 세부적인 요인을 그대로 적용시킬 수 없는 특수성이 있다.

첫째, 해운기업의 경영정책은 선박의 분임조활동에 영향을 크게 미친다. 법적으로는 선박의 안전과 품질관리에 대해서는 분명히 선장에게 책임이 있지만, 실제로 각 선박의 관리와 안전운항에 대한 전체적인 책임은 관리권한을 가진 해운회사에 있다. 여기에 주안하여 국제해사기구(International Maritime Organization)는 회사의 관리조직 및 안전관리체제의 시행을 위한 국제적인 기준을 마련하고 있다. 이처럼 회사의 최고경영층이 선박의 품질경영 분임조활동에 얼마만큼의 의지를 가지고 지원을 하느냐 아니냐에 따라, 그리고 선박내에서 선장이 분임조활동에 대한 이해의 정도에 따라 선박에서의 품질경영 분임조활동은 크게 영향을 받게 된다.

둘째, 선박운항기술상의 특성이 선박내에서의 품질경영 분임조활동에 영향을 미친다. 해운은 교통의 한 분야로서 바다를 이용해 장소적 효용을 창출하는 기능을 가지고 있다고 볼 때,<sup>8)</sup> 운송수단인 선박의 운항기술은 국가나 선사별로 차이가 적어 보편화된 기술특성을 보이는 반면, 운송대상 화물이나 화주에 따라 서비스품질을 구성하는 요소는 다양하다. 더구나 선박은 여러 부서가 협력하여 하나의 교통서비스를 생산하므로, 수평적 조직과 수직적 조직이 결합하여 선내 작업이 추진된다. 여기에다 당직의 교대제는 분임조활동의 상호관계를 저해시키고, 잦은 승무원의 교대는 승무원들의 응집성과 계속적 상호작용의 기회를 감소시킨다. 이와 같이 선박의 기능적 특성은 선박내에서의 품질경영 분임조활동에 긍정적 또는 부정적 영향을 끼치게 된다.

한편, 리더쉽이나 의사소통 및 규범 등의 상호관계적 요인들은 승무원의 개인적 특성이나 성과보상제도 등과 상호연관을 가지면서 선박의 품질경영 분임조활동에 영향을 미친다고 할 수 있다.

이렇게 볼 때, 선박의 품질경영 분임조활동에 영향을 미치는 외부요인으로서 정책요인으로는 해운기업의 경영정책과 경제적 보상을 들 수 있고, 선박의 기술적 요인은 직무기술과 집단구성으로 구분할 수 있다. 이들이 집단내에서 의사소통, 규범 및 리더쉽과 같은 상호관계적 요인과 응집성 요인의 상호작용을 거쳐 분임조활동 행위의 결과인 산출을 얻게된다.

〈표 2〉 요인별 구성내용

구 분	외 부 요 인	내 부 요 인	결 과 요 인
내 용	① 해운정책 ② 경제적 보상 ③ 직무기술 ④ 집단구성	① 의사소통 ② 규범 ③ 리더쉽 ④ 응집성	① 역할만족 ② 참가의욕 ③ 성과

8) 이종인(1985), 「해운실무」, 한국해양대학 해사도서출판부, p.2.

이상의 검토내용을 토대로 선박의 품질경영 분임조활동에 영향을 미치는 제 요인들을 분류하면 <표 2>와 같다.

## 5. 실증분석

### 5.1 설문조사 방법

#### 5.1.1 설문서 내용

설문서 내용은 기존의 소집단활동 영향요인을 기준으로 선박의 특성에 맞도록 37개 문항을 마련하였다. 질문내용은 응답자의 편견을 최소화하기 위하여 22개 문항에 대해서는 부정적 질문을 하였으며, 해당 질문사항에 대해 “매우 동의한다”를 1점, “전혀 동의하지 않는다”를 5점으로 한 리커트 5점척도를 이용하였다.

#### 5.1.2 표본의 설정

본 연구의 조사대상은 1996년 10월 7일부터 10월 18일까지 한국해기연수원 각종 교육과정에 참여한 경력 승무원들 122명을 대상으로 하였다.

표본의 일반적 성격은 <표 3>에서 <표 7>과 같다.

<표 3> 선박운항형태별 분포

선 종	정 기 선	부 정 기 선	탱 커	기타 선박	무 응 답	계
응답인원	20	35	55	10	2	122
백 분 율	16.4	28.7	45.1	8.2	1.6	100

<표 4> 직책별 분포

직 책	Capt	C/O	2/O	3/O	C/E	1/E	2/E	R/O	갑판 부원	기관 부원	사주 부원	무응답	계
응답인원	10	17	11	4	1	13	6	18	30	8	2	2	122
백 분 율	8.2	13.9	9.0	3.3	0.8	10.7	4.9	14.8	24.6	6.6	1.6	1.6	100

〈표 5〉 승선경력별 분포

승선경력	2년이하	2~5년	6~10년	11~20년	21년 이상	무응답	계
응답인원	20	35	55	10	15	2	122
백분율	16.4	28.7	45.1	8.2	12.3	1.6	100

〈표 6〉 학력별 분포

학 력	대 졸	전문 대졸	고 졸	중졸 이하	무 응 답	계
응답인원	20	35	55	10	2	122
백분율	21.3	13.9	51.6	11.5	1.6	100

〈표 7〉 연령별 분포

연 령	30세이하	31~40세	41~50세	51~60세	61세 이상	무응답	계
응답인원	20	35	55	10	15	2	122
백분율	17.2	33.6	32.8	12.3	2.5	1.6	100

### 5.1.3 통계분석 방법

먼저 설문서를 통해 획득한 각 요인에 대해 타당성과 신뢰성을 검토하였다. 척도의 순화는 신뢰계수인 크롬바하 알파(Crombach's  $\alpha$ )의 계산을 통해 실시하였다. 분임조활동의 배경요인이 다양하기 때문에, 각 차원을 결정하는 항목의 공통분야를 확인하기 위하여 8개 분야 각 차원에 대해 각각 분리하여 계수 알파를 계산하여 전체 계수 알파값이 올라가도록 단계적으로 항목을 제거하여 나갔다. 각 요인별 신뢰계수 알파는 McKelvey가 제안한 0.35이상이었다.<sup>9)</sup> 한편 개인적 특성요인은 각각의 문항이 별개의 독립적 성격을 가지므로 요인분석을 하지 않았다.

이와 같은 과정을 거쳐 최종적으로 24개의 문항으로 축소하였고, 이들 측정항목들을 요인별로 평균값을 구하여 일원분산분석을 실시하여 통계적 유의성을 검증하였다.

### 5.1.4 요인별 정의 및 측정항목

9) M. McKelvey(1967). "An Approach for Developing Shorter and Better Measuring Instrument," Working paper 76-6, Human System Development Study Center, Graduate School of Management, UCLA.



척도의 순화결과, 채택된 24개 문항을 요인별로 분류하고 이들에 대한 정의를 정리하면 다음 <표 8>과 같다.

<표 8> 요인분류

요 인	구 성 소	조 작 적 정 의	측 정 항 목
외 부 정 책 요 인	경 영 책	선박의 운항과 관련하여 안전 및 품질 경영에 영향을 미칠 수 있는 관리층의 의지	1. 이운항상 2. 성과중시 3. 노무관리 4. 선박책임자의 사고방식 5. 선박책임자의 권한위임
	경 제 적 보 상	승무원의 안전운항 및 품질경영활동 노력에 대한 댓가	1. 성과측정 2. 포상
선 박 특 성 요 인	직 무 술	선박조직 구조와 운항기술상의 특성	1. 선박별 기술적 차이 2. 직급별 기술적 차이 3. 부서별 기술적 차이
	집 단 구 성	선박에서 품질경영 분임조활동을 하기 위한 조직구성 요건	1. 승무원의 교대 2. 활동시간 3. 당직근무 교대
상 호 관 계 적 요 인	리더쉽	품질경영 목표를 달성하기 위해 승무원이 자발적으로 노력하도록 영향을 주는 기술 또는 과정	1. 본선 책임자의 분임조활동 경험 2. 본선 책임자의 직무수행능력
	의 사 통	승무원 사이의 정보와 이해의 전달	1. 인간상호간의 대화 2. 직무상 갈등 3. 의사표현 기회
	규 범	선박내에서의 분임조활동을 위해 승무원들간에 마련된 명시적 또는 묵시적 동의	1. 권한과 자원 2. 선박규정의 제도화 3. 주체선정
응 집 성 요 인	응 집 력	품질경영 목표를 추구하기 위해 승무원들이 단일한 사고와 행동을 하게 하는 협력	1. 전선 2. 소속감 3. 자발적 의욕

## 5.2 분석결과

각 영향요인들을 집단별로 일원분산분석을 한 결과는 <표 9>와 같다.

〈표 9〉 선박품질경영 분임조활동 영향요인별 일원분산분석 결과표

집단별 영향요인	평균값	선종별	직책별	승무 경력별	학력별	연령별
경영정책	2.64	0.6620	0.3093	0.1586	0.5377	0.2891
경제적 보상	3.20	0.0039**	0.1371	0.0646*	0.8319	0.4571
직무기술	2.96	0.1543	0.9376	0.3826	0.8135	0.3578
집단구성	3.16	0.1570	0.4794	0.3737	0.0251**	0.0329**
리더쉽	2.95	0.6151	0.1106	0.2921	0.2237	0.2596
의사소통	2.89	0.3761	0.0071	0.0322**	0.0466**	0.3124
규범	2.89	0.6263	0.5859	0.2595	0.7110	0.8482
응집력	3.25	0.6503	0.5329	0.5500	0.4628	0.4924

\* p&lt;0.1 \*\* p&lt;0.05 \*\*\* p&lt;0.01

### 5.2.1 경영정책

선박에서 품질경영 분임조활동은 회사의 최고경영자가 품질개선에 얼마만큼 의지를 가지고 정책을 추진하는지, 그리고 얼마만큼 권한을 위임하는지에 따라 분임조활동은 큰 차이를 보일 것이다. 또한 선박에서도 본선 책임자들이 승무원들에게 권한을 위임하면서 자발적인 품질경영 활동을 독려할 수 있는지에 따라 분임조활동은 크게 차이가 있을 것이다.

경영정책 요인의 항목별 평균값은 2.64로서 8개 영향요인 중에서 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 집단별로는 선종별, 직책별, 승선경력별, 출신학력별 및 연령별로 유의적인 차이를 보이고 있지 않은 것으로 나타났다. 따라서 경영정책은 선박에서의 품질경영 분임조활동에 가장 큰 영향을 미치는 요인인면서, 선박의 운항형태와 승무원의 개인적 특성에 관계없이 품질경영 분임조활동에 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다.

### 5.2.2 경제적 보상

분임조활동에 대한 경제적 보상의 영향력은 상당하다. 왜냐하면 현실적으로 승무원이 선내에서 어떠한 선내작업도 보상요인이 적절히 고려되지 않으면 제대로 수행될 수 없기 때문이다. 그러나 경제적 보상요인의 평균값은 3.20으로 나타나, 경제적 보상요인이 분임조활동에 영향을 미치는 요인이기는 하나, 승무원의 자발적인 품질경영 분임조활동에는 그리 큰 영향을 미치지

못하는 것으로 나타났다. 집단별로 볼 때, 선종별로 정기선과 그 외의 선박들간에 유의수준 0.05에서 유의적 차이를 보이고 있으며, 직책별 및 승선경력별로는 유의수준 0.1에서 유의적인 차이를 보이고 있다. 그러나 출신학력별 및 연령별로는 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 경제적 보상요인은 정기선과 부원승무원일수록 품질경영 소집단활동에 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다.

### 5.2.3 직무기술

선박은 선종별로 운항형태가 달라 기술이 동일하지 않으며, 같은 선박에서도 사관과 부원, 갑판부, 기관부 및 통사부별로 기술적 차이가 나기 때문에 동일한 목표를 달성하기 위해 집단이 협력을 하는데 어려움이 발생한다. 직무기술요인의 항목별 평균값은 2.96으로서 전체적으로 이 요인이 분임조활동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 집단별로는 선종별, 직책별, 승선경력별, 출신학력별 및 연령별로 유의적인 차이를 보이고 있지 않는 것으로 나타났다. 따라서 선박기술은 선박의 운항형태와 승무원의 개인적 특성에 관계없이 품질경영 소집단활동에 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다.

### 5.2.4 집단구성

분임조활동은 구성 인원수, 활동기간, 구성원의 이동을, 회합회수 및 회합시간 등에 의해서도 영향을 받는다. 분임조활동은 조원간의 대면관계를 전제조건으로 한다.<sup>10)</sup> 그러므로 승무원들의 잦은 교대와 당직시간의 차이는 결과적으로 승무원들간의 지속적인 상호작용 기회를 감소시키기 때문에 선박의 분임조활동에 영향을 주게 된다. 검토결과, 선박에서 승무원들의 집단구성요인에 대한 평균값은 3.16으로 일반적으로 이 요인은 선박에서의 품질경영 분임조활동에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 집단구성요인은 학력과 연령에서 유의적 차이를 보이고 있고, 선박운항형태별, 직책별 및 승무경력별로는 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 집단구성요인은 학력이 낮을수록 그리고 그리고 연령이 많을수록 품질경영 소집단활동에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

### 5.2.5 리더십

선박조직은 육상과 일정기간 격리되는 해상에서 과업을 수행하고 있으므로 선내에서 책임자들의 의사결정과 행동여하에 따라 선박의 안전운항 및 승무원들의 직무태도는 크게 달라진다. 리더가 어떤 형태의 리더십을 보이느냐, 그리고 선내에서 리더를 어떻게 선출하느냐에 따라 리더십의 효율성은 크게 차이가 난다. 리더십요인의 항목별 평균값은 2.95로서 전체적으로 리더십은 품질경영 분임조활동에 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다. 그리고 집단별로는 선종별, 직책별, 승선경력별, 출신학력별 및 연령별로 유의적인 차이를 보이고 있지 않는 것으로

10) 한국생산성본부, 전게서, p.170.

나타났다. 따라서 리더십은 선박의 운항형태와 승무원의 개인적 특성에 관계없이 품질경영 분임조활동에 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다.

### 5.2.6 의사소통

일반적으로 승무원들은 대인접촉범위나 기회가 적고, 적은 숫자의 선내 승무원들간에도 한정된 자 이외에는 개인적인 접촉이 적다. 선박생활에서의 직무의 만족과 효율적 성과달성을 위해서는 승무원들간의 상호작용이 전제되어야 하며, 이는 의사소통을 통해 이루어진다. 결국 선박에서의 품질경영 분임조활동은 승무원들 상호간의 활발한 의사소통이 전제조건이 된다고 볼 수 있다. 의사소통요인의 항목별 평균값은 2.89로서 높게 나타났다. 그리고 집단별로는 직책별, 승선경력별 및 출신학력별로 유의적인 차이를 보이고 있는 반면, 선종별 및 연령별로는 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 의사소통은 분임조활동에 영향을 크게 미치면서, 부원집단일수록, 그리고 학력이 높을수록 품질경영 분임조활동에 영향을 크게 미치는 요인으로 인식하고 있다.

### 5.2.7 규범

어떤 규범이 집단에 의해서 승인되고 수용되면 집단구성원의 집단행위에 영향을 미친다. 만약 승무원들이 자체적 규범에 동조하지 않게 되면 선박내에서 분임조원간에 상호 적대적 관계가 형성되기 때문에 대부분의 구성원들은 집단과 호의적인 관계를 가지기 위해서 집단에 동조하게 된다. 규범요인의 항목별 평균값은 2.89로서 전체적으로 품질경영 분임조활동에 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다. 그러나 집단별로 선종별, 직책별, 승선경력별, 출신학력별 및 연령별로 유의적인 차이를 보이고 있지 않는 것으로 나타났다. 따라서 규범은 선박의 운항형태와 승무원의 개인적 특성에 관계없이 품질경영 분임조활동에 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다.

### 5.2.8 응집력

승무원들이 승선하고 있는 선박과 회사에 대한 소속감은 분임조활동에 대한 만족감과 활동의 성과를 증진시킨다. 왜냐하면 응집성이 강하면 승무원들 상호간에 호의적인 감정이 유발되어 상호작용을 증대시키므로 작업에 재미가 생기기 때문이다. 그러나 응집력요인의 항목별 평균값은 3.25로서 분임조활동에 그리 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 또한 집단별로 선종별, 직책별, 승선경력별, 출신학력별 및 연령별로 유의적인 차이를 보이고 있지 않는 것으로 나타났다. 따라서 규범은 선박의 운항형태와 승무원의 개인적 특성에 관계없이 품질경영 분임조활동에 영향을 적게 미치는 변수임을 알 수 있다.

## 6. 선박 품질경영 분임조활동에의 시사점

그동안 국내의 각종 품질경영 분임조활동이 기대만큼 효과를 거두지 못하고 있고, 품질관리의 대명사라고 할 수 있는 일본에서조차도 최근 QC의 문제점에 대한 보고가 잇따르고 있다.<sup>11)</sup> 특히 선박조직의 경우에는 엄격한 행동규범과 제한된 인원 및 선박조직체계의 특이성으로 인해 품질경영 분임조활동이 한계가 있을 것으로 보인다. 그러나 표본집단을 통해 조사결과, 선박조직에서도 얼마든지 품질경영 소집단활동이 가능할 것으로 판단된다. 이하에서는 본 연구를 통해 밝혀진 사실을 토대로 선박에서의 품질경영 분임조의 도입·운영에 관한 시사점을 제시하고자 한다.

### 6.1 품질경영 분임조활동의 개성화

선박의 품질경영 분임조활동에 영향을 미칠 수 있는 영향변수 8개 요인에 대해 응답자들의 리커트 척도의 평균값을 계산한 결과, 경영정책, 직무기술, 리더쉽, 의사소통 및 규범의 5가지가 중요변수로 확인된 반면, 경제적 보상, 집단구성 및 응집력은 영향이 적은 변수로 나타났다. 따라서 해운기업은 중요변수로 나타난 5개 요인을 중심으로 선박의 품질경영 분임조활동을 위한 방안을 마련할 필요가 있다. 그러나 같은 요인이라 할지라도 선박의 운항형태나 개인적 특성요인에 따라 집단간에 중요도의 인식에 차이가 있음을 알 수 있다. 해운시장에 나타나는 운송수요는 개별화주에 따라 매우 다양한 형태를 가지는 개별적, 이질적 수요의 집합이기 때문에 제공되는 해운서비스 또한 비동질적이고 다면적일 수밖에 없다. 그러므로 모든 기업이 동일한 기준에 따라 획일적인 분임조활동을 추진할 것이 아니라, 개별선박의 운항특성에 맞추어 개성화된 분임조활동을 추구해 나가도록 유도를 할 필요가 있다.

### 6.2 인간중심의 품질경영 분임조활동의 전개

품질경영 분임조활동도 회사의 상호의존적 관계, 즉 집단상호관계(inter group relation)라는 인간존중 및 인간성회복에서 출발하여야 한다. 선박의 안전운항과 품질경영은 운송현장에서 직접적으로 운송서비스를 창출하고 있는 선박 승무원들이다. 그런데 이와 같이 현장에서 운송업무에 관여하고 있는 일선 승무원들의 역할이 중요함에도 불구하고 우리나라 기업의 경영자의 의식구조가 승무원 존중의 경영사고가 결여되어 있다. 품질경영의 궁극적 목적이 고객만족에 있다면, 고객만족의 전제조건은 내부고객인 종업원의 만족이 먼저 이루어졌을 때 진정한 분임조활동이 가능할 것이다. 이를 위해서 육상의 관리조직은 선박에, 그리고 선박의 책임자는 하부조직에 권한을 이양하고 이들이 자발적으로 품질경영에 참여할 수 있는 여지를 제공

11) 기존의 분임조활동의 문제점으로 ①흥미감퇴, ②개성과 창의력부족, ③문제해결형 분임조활동의 한계, ④TPM과 QMC 관계의 모호성, ⑤기업에의 부담감 증가, ⑥분임조활동의 연출경쟁, ⑦작업시간의 단축과 분임조활동의 모순, ⑧경영간부의 지나친 기대, ⑨제안제도 운영방법의 문제점을 들고 있다. 市川亨司(1993), "これからのQCサークル活動についての考察," 「品質管理」, Vol.44, No.7, pp.84-85.

하여야 한다. 그러나 우리나라 기업의 대부분 그러하듯이, 해운기업의 경영자나 선박의 책임자들도 집권적 체질과 거기에 알맞는 직능조직구조가 뚜렷하기 때문에, 현재와 같은 조직체제 내에서 하부조직에 분권화를 통한 권한이양은 쉽지가 않은 실정이다. 따라서 최고경영자나 선박의 책임자는 종업원중시의 인간지향적인 경영을 통해 내부고객인 승무원들의 사기를 앙양시킬 필요가 있다.

### 6.3 동기부여 프로그램의 개발

소집단활동은 동기부여 프로그램이다.<sup>12)</sup> 종업원은 동기부여가 되면 업무수행에 있어서 그의 능력의 80~90%까지 발휘할 수 있으나, 항시 20~30%의 능력밖에 발휘하지 않는다고 한다.<sup>13)</sup> 한편 종업원의 욕구에 맞지않는 보상은 동기부여에 도움이 되지 않는다. 일반적으로 보상요인이 중요한 동기부여 요인으로 인식되고 있음에도 불구하고 설문조사 결과, 경제적 보상은 선박의 품질경영 분임조활동에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이것은 오늘날 선박 승무원들에 대한 동기부여 관리가 단순히 저차원적 욕구를 지녔던 과거의 승무원들과는 달리, 생활이나 교육수준 등의 향상과 사회적 가치관의 변화에 따라 대부분의 저차원적인 욕구는 상당히 충족되고 있기 때문이다. 이 때문에 선박조직에서 승무원들의 행동을 인도해 나갈 때 획일적인 동기부여보다는 상황에 따라 탄력적인 동기부여를 할 필요가 있다. 즉, 선박의 분임조활동에 대한 보상은 선박의 운항형태와 승무원별로 대상을 달리하여 적절한 동기부여를 할 필요가 있다. 이 때, 임금수준이 낮은 부원승무원일 경우에는 금전적 보상을 위주로 하고, 사관승무원은 보다 고차원적인 승진, 명예 등의 수단을 통한 동기부여 프로그램을 개발해 나가야 할 것이다.

### 6.4 통합형 품질경영 분임조활동의 추구

분임조활동은 원활한 수평적 의사소통이 무엇보다도 중요하다. 그러나 지금까지 육상의 분임조활동을 보면 주로 동일부서 내에서 근무하는 근로자들로 분임조를 구성하기 때문에 스스로 문제를 해결하는데 많은 어려움에 부딪치게 된다. 또한 조직체제도 수평·수직적으로 너무나 세분화되어 있어 신속한 의사결정과 여러 부서간의 수평적 의사소통에 많은 어려움이 있으며, 동일부서 안에서 조직되는 분임조도 주제선정, 해결능력 등에서 매우 제한적이다. 이런 한계를 벗어나기 위해 최근에는 피라미드식 계층조직에서 동일부서 내에서 여러 계층별로 분임조를 구성하는 통합형 품질경영 분임조활동 방안이 제시되고 있다.<sup>14)</sup> 선박에서의 분임조활동도 동일한 부서내에서만 구성될 경우, 부서내의 사소한 낭비제거나 현장개선 등에 머무를 가능성이 많고, 계층간 및 부서간에 의사소통이 단절되는 경우도 많다. 그러나 선박의 운항업무는 각 부서간에 상호 연관되어 있으므로, 부서내 활동만으로는 선박전체의 안전이나 품질향상

12) 한국생산성본부, 전게서, p.172.

13) P. Hersey and K.H. Blanchard(1977), Management of Organizational Behavior, Prentice-Hall, p.5.

14) 김종일(1994), "국내 품질분임조 운영실태 및 발전방안에 관한 연구", 성균관대학교 대학원 석사학위논문, p.55.

을 기대하기 어렵다. 최근에는 선박조직도 부서간의 구분이 없이 선내업무를 횡적 또는 종적으로 통합조정하여 하나의 총괄적인 시스템을 변화되어 나가고 있다.<sup>15)</sup> 따라서 선박의 품질경영 분임조활동도 부서간의 경계를 완화시켜 갑판·기관·통사부의 수평적 조직과 사관과 부원의 수직적 조직이 통합되어 계층 및 부서간에 의사소통이 원활하게 이루어질 수 있는 통합형 분임조활동으로 발전시켜 나갈 필요가 있다.

## 6.5 교육훈련의 강화

분임조활동에 대한 지침을 마련하여 제공한다고 해서 선박에서의 품질경영 분임조활동이 활성화되지는 않는다. 선박의 안전운항과 품질향상을 위한 요체는 바로 승무원들의 의식이다. 조직은 개인의 활력없이는 활성화될 수 없기 때문에 일에 대한 동기부여를 통해 승무원들의 자주성을 싹트게 하고 잠재의식을 일깨울 필요가 있다. 이렇게 하기 위해서는 승무원들의 능력을 발휘할 수 있도록 장시간의 교육훈련에 대한 투자가 필요하다. 새로운 지식은 품질증진을 실행에 옮기는 기초가 되기 때문에 품질경영에서 학습은 매우 중요한 과정이다.<sup>16)</sup> 아직까지 선박에서 품질경영 분임조활동을 시행한 경험이 없으므로, 도입단계에서 많은 시행착오가 발생할 것으로 예상된다. 따라서 도입 초기단계에서는 회사는 승무원들을 대상으로 품질경영 분임조활동의 기법을 전수하고, 지속적인 학습프로그램을 운영해 나감으로써 점진적으로 선내에서의 자발적인 분임조활동이 정착되도록 유도할 필요가 있다.

## 參 考 文 獻

- 1) 김영모(1991), 「선내노무관리 19장」, 한국해기연수원.
- 2) 이종인(1985), 「해운실무」, 한국해양대학 해사도서출판부.
- 3) 「생산성향상을 위한 소집단활동 기업」(1991), 한국생산성본부.
- 4) 권순일(1985), "서비스업체의 소집단활동 영향요인에 대한 실증적 연구", 동국대학교 대학원 박사학위논문.
- 5) 김종일(1994), "국내 품질분임조 운영실태 및 발전방안에 관한 연구", 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 6) Bonds, Greg, Yorks, Lyle, Adams, Mel and Ranney, Gipsie(1994), *Beyond Total Quality Management*, McGraw-Hill International, New York.
- 7) Hersey, P. and Blanchard, K.H.(1977), *Management of Organizational Behavior*, Prentice-Hall, New Jersey.
- 8) Master's P&I Loss Prevention Seminar(1992), Working paper, The Standard Steamship Owners' Protection & Indemnity Association(Bermuda) Ltd., London.
- 9) McKelvey, M.(1967), "An Approach for Developing Shorter and Better Measuring Instrument," Working paper 76-6, Human System Development Study Center, Graduate School of Management,

15) 김영모(1991), 「선내노무관리 19장」, 한국해기연수원, p.149.

16) Deming은 학습의 중요성을 강조하면서 관리사이클의 PDCA(Plan, Do, Check, Action)를 PDSA(Plan, Do, Study, Action)으로 표현하였다.

UCLA.

- 10) Wherther, W.B. Jr.(1967), "Quality circles: Key Executive Issues," *Journal of Contemporary Business*, Vol.11, No.2.
- 11) 土尾敏明(1972), 職場に「カツ」お入れる小集團活動, 日本經營者團體聯盟, 東京.
- 12) 市川享司(1993), "これからのQCサークル活動についての考察," 「品質管理」, Vol.44, No.7.

