

技術革新에 따른 海運經營者의 性格變化

閔 星 奎

Technological Changes in Shipping and the Attitude of Mind of Entrepreneur

By *Min, Seong Kyoo*

目 次	
I. 序 論	變 化
II. 海運業의 特質	1. 선박技術革新의 特徵
III. 宗래의 船舶의 技術進歩	2. 海運技術革新의 影響
1. 선박技術進歩의 概觀	3. 선박의 技術進歩에 대한 海運企業의 態度
(1) 不定期船分野	4. 船內作業의 特質
(2) 컨테이너船分野	5. 海業企業活動의 重點과 海運經營者의 性格
IV. 最近의 海運技術革新과 經營者의 性格	V. 結 論

Abstract

In this paper the writer stressed the importance to appreciate the extent to which technological developments are currently transforming the nature of shipping operations throughout the world. This is seen in the introduction of new types of vessels, some a great many times larger than those in service until even a decade ago, in the development of new cargo handling methods. These developments are demanding of the shipping industry the use of new management structures and of new marketing concepts. They are also having an obvious impact upon the numbers of seafarers required and on the skills which they must acquire. It is of the utmost importance to notice that the effect of these developments on the attitude of mind of many of those responsible for shipping operation is profound.

I. 序 論

1950년대에 들어서면서 부다 종래의 주요(主要) 연료이던 석탄이 석유(石油)로 대체되는 이른바 에너지(energy) 혁명(革命)이 일어났다. 이에 따른 석유 공업의 비약적 발전과 함께 종전의 군수(軍需) 산업을 뒷받침하던 철강공업(鐵鋼工業)도 평화산업으로 전환하여 그 어느때 보다 놀라운 성장을 거듭하게 되었다.⁽¹⁾

이러한 중화학(重化學) 공업의 발전과 매마침 1956년의 제1차 스에즈 운하의 봉쇄로 말미암아 탱커(tanker) 분야에서 비롯하였던 선박의 급격한 기술진보는 곧 광석 운반선(ore carrier)으로 하여금 이에 뒤따르게 하였고 그 여파(餘波)는 정기선(定期船) 분야에 까지 미쳐서 마야호르 세계의 주요항로(主要航路)에서 컨테이너화(containerization)가 거의 完成되려하는 마지막 단계에 돌입(突入) 하고 있다.

海運기업의 활동은 船舶을 기술적 手段으로 하여 이루어지는 具體的인 단계 가운데서 特殊性을 엿볼 수 있다. 이리하여 船舶의 기술진보는 海運業의 특수성 때문에 특이한 經路를 거쳐 기업活動에 충격(impact)을 주며 그 충격은 흔히 기업활동을 통하여 海運産業 전체에 波及해 나간다. 그러므로 해운 기업의 활동에 特殊性이 생기는 원인을 탐구함과 아울러 기업활동 가운데서 船舶의 技術進歩가 차지하는 位置를 정립하는 것은 技術革新이 초래하는 충격의 波及과정을 분석함에 있어서 중요할 뿐만 아니라 해운기업의 경제활동 全般과 그것을 통하여 형성되는 海運業의 構造를 분석함에 있어서도 불가결하다 할 것이다.

참으로 선박의 기술진보는 단지 선박의 物的 設備을 변화시키는데 그치지 않고 經營者의 사고방식에도 심각한 충격을 주며 해운경영자의 性格을 변화 시키지 않을 수 없는 것이다.⁽²⁾

세계의 해운계가 그 어느때 보다도 급진적이고 다양한 기술혁신과 변화의 물결 속에서 밀리고 있을때 우리나라의 海運界는 오직 船腹의 확충에 혈안이 되었던 결과 다행히 선복의 보유량으로 볼 때 세계 제28위의 해운국으로 성장하였다. 그러나 우리나라 해운의 꾸준한 발전을 기대하려면 냉정히 우리의 지난날을 돌이켜 보고 海運技術革新이 가져오는 충격을 올바르게 인식해야 할 줄로 믿는다.

II. 해운업의 特質

해운기업은 영리를 목적으로 船舶을 이용하여 운송 서비스의 生産과 販賣를 행하는 기업이다. 해운업은 이와같은 해운기업으로써 구성된 하나의 산업이다. 이 定義를 해운기업의 특수성

1) A. D. Couper, The Geography of Sea Transport, (London : Hutchinson Univ. Library, 1972), pp. 110-136.

2) Report of the Committee of Inquiry into Shipping, Cmnd. 4337 (London : HMSO, 1970), para. 7. (以後로는 Rochdale Report 라고 引用한다.)

과 관련시켜 부연해 보고자 한다.

첫째, 해운기업은 생산기업으로서의 특질을 갖는다. 有形財인 원료 또는 제조품(製造品)은 그것을 필요로 하는 隙間에 적당한 場所로 갖다 놓아야 인간의 욕망을 충족시킬 수 있는 제구신을 한다. 해운은 이와 같은 유형재의 형태적 효용(form utility)에 장소적 효용(place utility)과 시간적 효용(time utility)을 부여하는 생산기업이다. 물론 여기에서 산출되는 생산물은 即時財(instantaneous commodity)인 無形財로서의 운송 서비스이다. 따라서 생산기업인 해운은 운송기업이라는 점에서 다른 생산기업과 다르다.³⁾

둘째, 고정설비인 운송수단이 船舶이며 그 移動에 따라 운송 서비스가 생산된다는 점에서 다른 운송기업과 구별된다.

셋째, 해운은 본질적으로 고도(高度)의 국제적 경쟁산업이란 점에서도 다른 운송기업과 다르다. 해운보다 더한 국제적 경쟁산업이 없다는 말은 아니다. 그러나 해운만큼 국제적인 경쟁산업을 쉽사리 찾아볼 수 없는 것만은 틀림없다. 거의 모든 산업은 보호된 국내시장을 가질 수 있기 때문이다. 국제적인 항공(航空) 산업의 경우만을 보더라도 국제선에 就航하려면 상대국과 항공협정을 체결하여야 한다. 그러나 해운활동은 지난간 360년간의 국제관행(慣行)으로 탈미안아 船舶만 있으면 상호간에 국제협정을 맺지 않더라도 세계 모든 나라의 領海와 港口를 자유로히 통과, 입항할 수 있다. 자유로운 활동 무대가 넓다는 것은 그만큼 자유경쟁이 심하다는 것을 의미한다. 이와 같이 해운 경영이 격심한 국제경쟁시장에서 이루어진다는 것은 앞에서 말한 해운업의 特質과 얽히어 복잡한 선박의 지배형태와 특이한 경영방식을 낳고 있다. 即 일국(一國)에 거주하는 수익선주(受益船主 Beneficial owner)가 소유하는 선박을 제2국에 있는 회사가 직접 보유하고 제3국에 선박의 국적을 등록하고, 제4국의 회사가 그 나라의 법률에 따라서 운항(運航)하되 제5국의 기업에 장기용선(長期傭船)을 주면 이 선박은 다시 제6국의 기업에 재용선(再傭船) 되는 수도 있다. 이 선박에 승무하는 선원은 제7국의 국민이며 선박의 건조는 제8국에서 이루어 지기도 한다. 또 선박의 건조 또는 구입에 소요되는 자금은 제9국의 은행으로 부터 융자받을 수도 드물지 않다.⁴⁾

넷째 운송수단인 선박의 필연적 이동성(移動性)은 해상(海上) 생활로 하여금 生活 공동체인 동시에 危險 공동체를 형성시켜 선원에게 심각한 영향을 준다. 即 항해중 선원은 하루 24시간을 계속해서 제한된 폐쇄 사회에서 살아야 하고 수개월 또는 일년 동안을 가족과 헤어져서 활동하여야 한다. 해상 항해에는 언제나 폭풍우 혹은 항해상의 위험이 따르기 때문에 다른 활동 분야에 비하여 엄격하고 협동적인 행동 준칙(code of conduct)과 고도의 안전수칙(安全守則)이 요구된다.⁵⁾

3) 今野 源八郎, 交通經濟學(東京: 青林書院新社, 1970), pp. 297-298.

4) Rochdale Report, op. cit., para 5.

5) Ibid., para. 11.

Ⅲ. 從來의 船舶의 技術進歩

1. 선박 技術進歩의 概觀

海運 企業活動은 일반 生産기업의 경우와 마찬가지로 조달(調達), 生産, 판매, 재무(財務)의 4가지 부문에 걸쳐 이루어 진다. 선박의 技術進歩는 해운기업의 生産활동 부문에 생긴 변화이다. 그러므로 그 변화의 충격(impact)을 직접적으로 받는 것은 生産 활동이지만 충격은 가지 가지 경로를 통하여 기업활동의 다른 국면(局面)에도 파급(波及)되어 간다. 작은 충격인 경우에는 生産활동 내부의 적응으로 거의 흡수되고 말 것이다. 예를 들면 레이더(Radar)의 도입은 해상노동의 분업(分業) 시스템에 남의 눈에 띄지 않을 정도의 변화를 야기하는데 그친 것이다. 그러나 技術 進歩의 충격이 한층 더 커서 生産활동 내부의 적응(適應) 만으로는 흡수되기 어려운 경우에는 그 밖의 기업활동면에 파급되어 거기에 변화를 야기할 것이다. 그위에 技術進歩가 혁신적(革新的)이어서 충격이 企業레벨(level)에서의 적응만으로 흡수될 수 없는 경우에는 산업(産業)的 규모로 확대하여 해운 산업구조의 재편성(再編成)을 초래하게 된다.

그러나 1950년대 이전(以前)의 技術進歩의 충격이 산업적 규모로 까지 확대되어 해운업의 구조를 변화시킨 예는 지극히 드물다. 강조기선(鋼造汽船)이 목조 범선(帆船)을 대체하여 정기선(定期船)의 출현을 가져온 것은 대표적인 하나의 예이다. 이 새로운 운송방식을 가능케 한 것은 선박 技術의 진보이며 그결과 해운시장에 독점적(獨占的) 카텔(cartel)로서의 해운동맹(海運同盟)을 탄생시켰다.⁶⁾ 그후 탱커(tanker)의 보급(普及)은 부정기선(不定期船)의 운송분야에도 독점의 가능성을 생기게 하였다. 1934년의 국제탱커 pool은 탱커시장에서 독점이 가능하다는 것을 입증하였다. 디젤 기관(diesel engine)의 실용화(實用化)는 기선(汽船)이 나타난 이래의 거의 유일한 노동 절약적(勞動節約的) 技術進歩 이었다. 그러나 그 충격은 해상 노동조직에 커다란 변화를 가져 왔으나 거의 기업내부의 生産활동에서만 흡수되고 해운산업의 구조적 변화를 가져 오지는 못하였다.

이와 같이 1950년대 이전의 해상운송사(海上運送史)에 나타난 선박의 技術進歩는 대규모(大規模)의 노동 절약적 技術의 도입이 아니고 대부분이 선형(ship size)의 대형화와 선박의 고속화(高速化), 하역방법(荷役方法)의 개선에 시종(始終) 하였던 것이고 그나마 진보의 스케일(scale)이 작고 템포가 느린 것이었다. 특히 선박의 技術進歩에 대하여 해운기업은 수동적(受動的)으로 대처(對處)하여 왔다는 특이한 현상을 빚었던 것이다.⁷⁾ 왜 그러한 현상이 생겼는가를 다음에 설명해 보기로 한다.

6) 海運同盟에 대하여는 閔星奎, 海運經濟學(釜山: 韓國海洋大學 海事圖書出版部, 1973), pp. 271-363을 參照.)

7) 地田 知平, 「海上動における分業と協業」(東京: 海運研究所, 1960), p. 45.

2. 선박의 기술진보에 대한 해운기업의 태도

우선 선박의 기술진보가 지지 부진하였던 원인을 살펴보기로 한다. 해운기업이 선박의 기술진보에 대하여 수동적이라는 것은 새로운 기술개발을 조선소(造船所)가 도맡아 왔으며 해운기업은 그의 도입(導入)에 대한 결의(決意)를 하는데 그쳤다는 점이다. 선박을 건조함에 있어서 해운기업과 조선소와의 관계는 나라와 기업에 따라 구구하고 복잡하다. 그러나 일반적으로 말하면 해운기업의 역할은, 조선계약을 체결하기까지의 기본설계(preliminary design)의 단계에서 그가 해운시장과 선박운항(運航)에서 몸소 체험한 경험으로부터 조선기술(造船技術)에 대한 문제점을 제시(提示)하는데 그쳤다. 이와 같은 문제점과 조선소 자신이 짜낸 아이디어(idea)를 조선(造船)기술적으로 소화시켜 선박의 기술진보에 구체화 시키는 것은 오로지 조선소의 일이며 설계기술의 과업이다.⁸⁾

해운기업은 이와같이 해서 개발된 새로운 기술의 도입을 결의할 뿐이다. 이 결의(決意)에는 물론 기업危險의 부담(負擔)이 따른다. 실제로 새 기술의 선구적 도입에 의한 성공(成功)과 불성공의 예는 해운사상(海運史上) 결코 드물지 않다.⁹⁾

아무튼 조선소는 새로운 기술을 선구적(先驅的)으로 도입해서 남이 누리지 못하는 특별 이윤을 얻을 수 있을 뿐만 아니라 스스로 고안(考案)하거나 특허를 취득함으로써 새로운 기술을 독점할 수 있다. 조선소가 새로운 기술을 독점해서 될 수 있는대로 큰 특별 이윤을 보려면 그 기술을 사용해서 대량의 선박을 지어 판매할 필요가 있다. 새 기술의 개발에 투입한 자금이 크면 클수록 그러한 필요성은 한층 더 커진다. 조선소는 그러한 경영상의 이유로 말미암아 자기가 독점(獨占)하는 새 기술을 응용(應用)한 선박을 될수록 여러 선주에게 판매하지 않을 수 없으므로 선박기술의 기업 비밀이 없어진다. 그 결과로 해운시장에 다음과 같은 효과가 생겨난다.

첫째, 새 기술을 선구적으로 도입한 해운기업은 그것이 성공하여 운항성적이 좋으면 특별 이윤을 얻을 수 있는 것만은 틀림 없으나 특별 이윤을 누릴 수 있는 기간은 오래 가지 못할 것이다. 도입의 결과가 크게 성공할수록 뒤따라 추종하는 다른 선주가 늘어나서 맨 먼저 새 기술을 도입한 선구(先驅)기업의 특별 이윤은 급속히 소멸할 것이다.

둘째, 위와 같이 새 기술은 급속히 보급되 나가는 성질이 있음에도 불구하고 구식 낡은 선박

8) Rochdale Report, op. cit., para. 732.

9) 美國海運產業이 19世紀중엽에 접어들면서 쇠퇴하게 된 것은 「帆船으로부터 汽船으로」의 代替과정에서 英國등에 뒤졌던 때문이며, 또 人口 400萬의 Norway가 1920年 以來로 英國과 比肩할 수 있는 大海運國으로 登場한 것은 當時 새로운 分野였던 氷ヶ船隊의 擴充에 積極的으로 손을 대는 한편 Diesel機關의 將來性에 着眼하여 Steam船을 Diesel船으로 代替하였던 때문이다. S. G. Sturmey, British Shipping and World Competition (London: Athlone Press, 1962), p. 75 p. 94 및 Birger Dannevig, The History of the Norwegian Merchant Marine (Course Book VI), (Oslo: The Norwegian Shipping Academy, 1972), pp. 93-101.

을 운항(運航) 하는 기업 역시 해운시장에서 살아 남게 될 가능성이 있다. 운송 코스트를 저하(低下)시키는 그러한 기술진보 특히 선박의 사이즈가 대형화 하는 경우에 그러하다. 그것이 남아 있을 수 있는 기간은 잔존(殘存)을 가능케 하는 요인(要因)이 운송의 특질 때문이거나 短期間 안에 해소할 성질의 것이 아니라면 그리 짧은 것이 아니다.

이러한 요인(要因)의 하나는 해운경영에 참가하고 있는 해운기업의 국적(國籍)이 국제적이기 때문에 그들 사이에 생산요소의 가격 특히 임금(賃金)에 격차가 있다는 점에서 찾을 수 있다.¹⁰⁾ 그러므로 구식의 선박이 새 기술을 채용한 선박과 해운시장에서 경쟁을 벌이고 있는 예를 흔히 찾아 볼 수 있다. 다른 하나의 요인은 해운시장이 운송에 고유한 성질 때문에 지역적인 다수의 부분시장(部分市場)으로 분할되어 있는 점이다. 각 부분시장은 운송수요의 질(質)과 양(量)에서 오는 시장사정 혹은 항로사정(航路事情)에 차이가 있고 그들 사정 여하에 따라 소형선 또는 저속선(低速船)등의 구식 선박을 유리하게 운항할 수 있다.

이 점은 기술진보에 따라 불경제적인 소규모의 생산설비는 진부화(陳腐化) 되어 급속히 폐기되고 대규모의 경제적 생산설비만이 잔존하는 경향이 강한 일반 製造業과는 판이(判異)한 특질이다.

3. 船內 作業의 특질

대규모의 노동 절약적 기술진보가 해운기업에 도입되지 못하였던 것은 선내작업의 특질에 기인(起因)한다. 선내작업은 직원(職員, 고급선원을 말함)이던 속원(屬員, 보통선원)이던 간에 모든 직종(職種)을 통해서 기술적으로 서로 관련성이 없는 여러가지 작업을 분담하고 있어서 한가지 종류의 작업으로 분업화(分業化) 되어 있지 아니하다. 그 밖에 해상 운송의 각 단계 즉 항해중, 출입항(出入港), 정박중에 있어서 분담하는 작업의 종류가 바뀔 뿐만 아니라 동일한 운송단계의 같은 날(日) 중에서도 수행하는 작업종류가 변화한다. 예를 들어 설명한다면 선목공(船木工 carpenter)의 경우 그는 직명(職名)에서 연상되는 목수 일만 전담하는 것이 아니라 항해중에는 Bilge나 음로수 또는 Valve 관계를 점검하더 배가 항구에 출입할 때에는 양묘기(揚錨機, windlass)를 조작하고 정박중에는 선창(船艙)의 순시, 창구(艙口)의 開閉작업을 점검한다. 또 회사에 따라서는 갑판부(甲板部)의 창고를 관리하는 갑고수(甲庫手, storekeeper)의 역할을 겸무(兼務)하는 수도 있다.¹¹⁾ 요컨대 작업의 分業이 고도화 되어 있지 아니하다. 이와같이 분업이 이루어지지 못한 이유로서는 해상운송(해운생산)은 항해, 입출항, 정박중의 각단계로 區分되어 있어 각 단계에서 발생하는 작업종류가 다르고 그 양(量)이 날씨등의 외부사정에 의하

10) 1953年 당시의 Liberty型船 (6,820 噸級 戰時標準型 선박)의 船員 人件費는 美國의 경우 유럽보다 3倍以上이나 비싸게 들었다. H. Gripaics, Tramp Shipping (London: Thomas Nelson and Sons, 1959), p. 94 참조.

11) 海上勞動組織과 職務內容에 대하여서는 海運實務研究會編, 海運實務要論(東京: 海文堂, 1972), pp. 18-20. 을 참조.

여 변동하는 것과 선내작업은 한사람의 선원을 한 가지 작업만을 전담시킬 만큼 대량(大量)으로 계속(繼續)해서 발생하는 것이 아닐 뿐더러 선박은 완결(完結)된 하나의 기술적 단위를 이루고 있기 때문에 선내의 여러가지 작업을 자립적(自立的)으로 수행하지 않을 수 없다는 점을 들 수 있을 것이다.

분업의 성질이 위와 같은 경우 노동력에 대신해서 기계를 채용하더라도 그 기계가 서로 기술적 관련성이 없는 여러 종류의 작업을 할 수 있는 만능(萬能)의 기계가 아닌 바에야 한개의 기계를 채용하여 한 사람의 선원을 배제(排除)할 수는 없으며 겨우 한 사람의 선원이 분담하는 작업의 일부를 면제해서 노동부담을 경감시키는 것이 보통이다.

이상과 같은 사정때문에 한 종류의 작업을 기계로 대체하더라도 한 사람의 선원을 배제할 수 없을 뿐만 아니라 기계의 조업도(操業度)도 낮아질 수 밖에 없으니 경제적으로 이러한 기술의 도입은 곤란하다. 해운사(海運史)에서 노동절약적, 혹은 노동절약적 외관(外觀)을 가진, 새 기술을 채용한 예가 결코 적은 것은 아니나 대부분이 노동력의 감소 이외의 목적 즉 선박운항의 안전성을 높인다던가 운송시간을 단축시키는 것이 주목적(主目的)이고 노동력을 배제하는 효과는 주목적에 수반하는 부차적(副次的)인 효과에 지나지 않았다. 예를 든다면 많은 선원의 감원을 가능케 한 새 기술로 알려져 있는 선박연료에 있어서의 연료탄(燃料炭)으로부터 메료유(燃料油)에로의 대체의 경우 일지라도 노동력의 감원에 의한 경제는 연료 적재량의 감소에 따라 생기는 스페이스(space) 또는 감원된 선원의 거주설비를, 수송 대상(對象)인 화물의 적재로 전용(轉用) 하는에서 얻어지는 경제에 비교 한다면 꼭 작은 것이라고 하는 것을 보더라도 짐작이 갈 것이다.

이리하여 해운기업이 기술개발으로 노동생산성을 높이라면 노동 절약적인 기술이외의 기술적 수단에 의존하여야 한다. 그러한 기술적 수단은 바로 선박의 대형화(大型化)와 고속화(高速化) 밖에는 없다. 바꾸어 말하면 선박의 대형화와 고속화가 해운업에 있어서의 노동생산성을 높이는 주요 기술 수단이었다. 선박의 크기와 속력이 꾸준히 대형화, 고속화한 것은 바로 이 때문이다. 선박의 대형화와 고속화는 적극적으로 노동력을 감축하는 것은 아니지만 노동력을 증가함이 없이 혹은 약간의 증가만으로 운송 서비스의 생산능력을 높여 준다. 해상운송의 생산능력은 선박의 적재능력과 운송거리를 곱한 것인바 선박의 대형화는 화물의 적재능력을 증가시키고, 고속화는 단위시간 당 항해거리를 증가시키므로 이들은 일정기간에 있어서의 해운 서비스의 생산량을 증진시키게 된다.

그런데 이들 선박의 대형화와 고속화는 무한한 가능성을 가진 것이 아니라 몇가지 측면에서 제약(制約)을 받게 된다. 우선 선박의 대형화를 가로 막는 첫째의 제약요인은 취항항로(就航航路)의 사정 특히 항만설비의 용량이며 둘째의 제약은 해운기업의 집화(集貨) 능력 즉 운송수요의 획득능력이다. 다음으로 선박의 고속화는 일반 제조업(製造業)의 경우로 말하면 기계의 회전을 높이는 것과 같은 것이다. 고속화에 필요한 노동력과 노동의 강도(強度)는 거의 일정하

로 고속화로 인한 단위 시간내의 운송 서어비스의 생산량 증가는 그만큼 노동생산성을 높여준다. 선박의 고속화는 단지 노동생산성의 인상수단(引上手段)일 뿐만 아니라 해운기업 사이의 운송 서어비스의 질적(質的) 경쟁 때문에 촉진되는 사실을 간과해서는 아니된다. 즉 선박의 속력은 운송 서어비스의 질적(質的) 규정자(規定者)인 동시에 생산능력의 규정자이다. 이제 생산성의 인상수단으로서의 속력만을 착안해 볼때 고속화로 인한 생산능력의 증대(增大) 이익은 그에 따르는 비용(費用)의 상승(上昇) 즉 선가(船價) 및 연료비의 상승 때문에 급속히 상쇄(相殺)되는 경향이 있다.¹²⁾ 이러한 이해(利害)의 균형점이 각 船型에 대하여 어떤 속력에서 도달하는가는 조선(造船) 기술수준에 따라 다르다. 조선기술(造船技術)의 발달은 이러한 속력(速力)을 착실히 인상시켜 차차 선박이 고속화(高速化) 하는 경향을 보이고 있으나 일정한 조선기술 수준 아래에서는 선박의 속력을 높이기 때문에 생기는 생산능력의 증대(增大)가 운송비용을 절감시킬 여지는 극히 한정되어 있다고 보아야 한다. 환언(換言) 하면 선박의 고속화에 의한 노동생산성의 인상 역시 대형화와 마찬가지로 지나 한층 심한 제약(制約)을 받는 것이다.

4. 해운 기업활동의 重點과 해운경영자의 성격

일반 제조업의 경우에는 노동생산성의 인상으로 생산활동의 기업 合理化가 달성된다. 그러나 해운기업의 경우에는 위에서 살펴본바와 같이 생산활동에 있어서의 합리화에 많은 기대(期待)를 걸수가 없으므로 그만큼 생산활동에서 이윤획득의 원천(源泉)을 찾을 여지가 제한(制限)되지 않을 수 없다. 생산활동면에서 합리화의 여지가 있다고 한다면 겨우 배선(配船)의 합리화인데 그것도 운송의 특질상 그에 적합한 판매활동 즉 집화활동(集貨活動)이 선행(先行)하지 않으면 아니된다.

그러므로 해운기업이 이윤을 유지하거나 적극적으로 이윤의 증대를 도모하려 한다면 생산활동以外的 영역(領域)에 기업활동의 중점(重點)을 둘 수 밖에 없다. 남은 것은 재무활동(財務活動)과 조달활동 및 판매활동이다. 財務活動으로 말하면 해운산업의 자본 대(對) 노동의 비율이 서독(西獨)의 예에서 보는바와 같이 전체 산업의 평균 비율보다 9배이고 다른 교통업의 평균 비율보다도 3배나 된다는 사실로 미루어 알 수 있듯이 해운산업은 고도로 자본집약적(資本集約的)이므로 재무활동은 기업활동 전체를 규제(規制)하며 재무의 교출(巧拙)이 기업의 취득 이윤에 미치는바 영향이 크다는 것은 명백한 사실이다.¹³⁾ 그러나 재무활동 자체가 이윤획득의 적극적 원천이 될 수 있는 성질의 것이 아님은 재무활동의 본질로 보아 당연하다고 할 것이다. 이리하여 유통부문(流通部門)의 활동이 해운기업의 이윤을 규정하는 주동역할을 담당하게 된다.

12) 造船工學의 文獻에 의하면, 軸馬力(SHP) 및 燃料消費量은 速力의 n乘에 比例하는 바, 이 n은 航海速力에 있어서는 3과 같고 最高速力에 있어서는 4와 같다. G. C. Manning, The Theory and Technique of Ship Design, (Cambridge: Technology Press of the Massachusetts Institute of Technology, 1956), p. 45.

13) L. M. S. Rajwar, et. als., Shipping and Developing Countries (New York: Carnegie Endowment for International Peace, 1971), p. 58.

調達活動에 있어서는 임금이 싼 선원을 극적으로 구(求) 하여 고용(雇傭) 하거나 낮은 선가(船價)로 선박을 취득함으로써 합리화를 도모할 수 있다. 그러나 전자(前者)의 경우는 한계가 있으며 후자(後者)의 경우 선가(船價)의 변동이 커지기 때문에 그러한 합리화의 가능성이 컸으나 대체적으로 지난날의 선주의 행동 경향은 이와는 반대이었던 것이다.

선가와 운임시세 사이에는 제법 높은 상관관계(相關關係)가 있다. 그 이유로서는 신조선(新造船) 수요가 운송수요의 파생(派生) 수요라는 점, 신조선의 주된 수요자가 해운기업인점, 해운기업의 기대(期待)가 탄력적이라는 점을 들 수 있을 것이다.¹⁴⁾ 용선료(傭船料)와 운임 사이의 상관관계는 아마 더 한층 높을 것이다. 그러나 용선에 있어서 싼 용선료로 용선하여 성공한 얘기는 자주 들리나 싼 선가(船價)로 신조선을 건조해서 성공하였다는 소리를 듣기가 어렵다. 오히려 비싼 선가로 선박을 건조하였기 때문에 파탄에 빠졌다는 예가 많은 것 같다. 이리하여 해운기업에 있어서의 이윤추구의 압력은 나머지 販賣活動 즉 집화활동에 걸리지 않을 수 없는 것이다. 기업활동의 이 분야에서는 비용구조나 시장구조(市場構造) 때문에 취득이윤을 크게 좌우하는 기업노력을 기울일 수 있는 여지가 많다. 예를 들면 선박의 가동율(稼動率)을 높이거나 높은 운임의 운송계약을 체결하는 것이 그것이다.

그런데 해운기업의 운송거래 즉 운송 서어비스의 매매(賣買) 거래와 용선(傭船) 거래 즉 고정적 생산설비인 선박의 대차(貸借) 거래는 각기의 거래가격인 운임과 용선료가 定期船의 운임을 제외하고는 변동이 지극히 심하다는 것이 위와 같이 유통부문의 해운기업의 압력을 한층 더 강화시켰던 것이다.¹⁵⁾ 즉 운임 및 용선료의 변동이 심하기 때문에 해운기업의 취득이윤의 크기는 이들 거래의 성공(成功) 여부로 좌우되었던 것이다.

해운기업이 본질적으로 생산기업임에도 불구하고 기업활동의 중점(重點)을 유통(流通) 활동에 지향(指向) 하지 않을 수 없었던 것은 이상과 같은 이유에서 생겨났다. 그것은 또한 해운기업으로 하여금 일반산업 보다는 상업기업(商業企業)에 한층 유사한 성격을 부여하도록 만든 理由이기도 하다. 그리하여 기업가(企業家)가 이윤을 추구하려면 기업의 특성(特性)에 적응한 행동을 취하지 않을 수 없으며 거기에 기업가의 성격을 형성(形成) 하는 계기(契機)가 있다고 한다면 이상의 사실은 아울러 해운기업가의 특이한 성격을 형성시키는 이유로도 되었다.

요컨대 해운기업은 생산활동을 결코 경시(輕視) 하고 있는 것은 아니지만 경제활동의 중점을 유통활동에 두고 있다. 해운기업이 생산기업임에도 불구하고 해운 기업가(企業家)가 생산활동보다도 오히려 유통활동에 중점을 두고 있는 것은 그렇게 함으로써 한층 더 많은 이윤을 기대(期待) 할 수 있기 때문이다. 또 선박기술 以外에 해운고유의 기술이라 할 수 있는 배선기

14) Liberty船의 예를 들어볼 때, 1956年 末頃 그 배는 £670,000로 거래 되었으나 1年뒤에는 £200,000로 떨어졌고 다시 1959年 6月에는 £69,000로 暴落하였다. C. F. H. Cufley Ocean Freights and Chartering (London : Staples Press, 1966), p. 420.

15) 不定期船運賃率의 變動幅에 대하여는, UNCTAD, Freight Markets and Level and Structure of Freight Rates (New York : United Nations, 1969), pp. 20-21을 참조.

술(配船技術)에도 집화(集貨)가 선행(先行) 해야 하며 선박기술에는 비밀이 거의 없거나 있다고 하더라도 오래 지속하지를 못하지만 이 배선기술에 관한 지식과 정보는 해운기업의 노우하우(know how)가 되어 비밀이 많은 것이다. 해운기업의 유통활동에 관한한 세계적으로 해운기업은 다른 산업에 비하여 비밀이 많다는 것은 널리 알려진 사실이다.⁽¹⁶⁾ 해운기업 가운데서도 정기선 기업이나 부정기선 기업이냐에 따라 관계되는 시장정세가 다르므로 각기 중점을 두는 유통활동의 종류나 그 정도(程度)에 차이가 생길 것이다. 그러나 모든 해운기업은 용선료시세(備船料市勢)나 운임시세의 추이(推移)에 주의를 기울이는 동시에 이윤시황(市況) 변동의 이용 또는 칼텔의 형성, 나아가서는 고정적(固定的) 단골 하주(荷主)의 확보와 有利한 운송계약의 체결등 유통활동을 한결같이 중요시(重要視) 하고 있는 것이다.

Ⅳ. 최근의 해운 技術革新과 경영자의 성격변화

1. 선박 기술혁신의 特徵

1950년대 이후 특히 제1차 스에즈(Suez) 운하의 봉쇄 이래의 10년 동안에 일어난 선박기술의 진보는 선박의 고속화와 대형화가 비약적으로 진행한 이외에 특수선의 발달, 그리고 대규모의 노동 절약적 기술개발등이 해운사상(海運史上) 이제까지 유례를 볼 수 없을 정도의 속도로 전개되었다. 그래서 세상 사람들은 이것을 해운의 기술혁신이라고 부른다.

이 시기(時期)의 특색은 다음과 같다. 첫째, 이들 다채롭고 중요한 기술진보가 한척(隻)의 선박에 몇개씩 결합하여 지극히 단(短) 기간에 집중적으로 나타난 것이다. 둘째, 컨테이너船(container ship)은 특수선의 일종이라고 생각할 수 있으나 그의 출현으로 말미암아 이제까지 큰 기술진보가 없었던 정기선 부문이 운송방식을 근본적으로 변화시키는 기술진보의 세례를 받게 된 것이다. 선박의 비약적인 대형화는 제1차 스에즈전쟁 때문에 스에즈운하가 봉쇄된 사태에 대처(對處)하기 위한 필요에서 생긴 유발적(induced) 발명에 속하는 새 기술의 개발임에 반하여 본격적인 컨테이너船의 개발은 우연한 착상(着想)에서 생겨난 자발적 발명(autonomous invention)에 속하는 새 기술이었다.⁽¹⁷⁾

특수선(specialised ships)의 발달에는 대개의 경우 새로운 하역설비(荷役設備)의 채용 즉 기계화와 선박의 대형화가 수반하고 있다. 하역설비의 기계화로 정박기간(碇泊期間)이 단축되기 때문에 선박의 대형화가 가능해졌고 또 특수선의 실용화(實用化)에 경제적 기초를 부여한 것이다. 이제까지의 기술진보가 주로 선박이 소비하는 시간의 40%에 해당하는 항해중의 능률개선

16) S. G. Sturmev, *ibid.*, p. (V).

17) 컨테이너船에 대한 文獻으로서는, 尹 常松監修, 海上컨테이너 輸送實務指針 (서울: 韓國海運問題研究所, 1974) 및 K. M. Johnson, et. al., *The Economics of Containerisation* (London: George Allen & Unwin Ltd., 1971)을 참조.

을 지향(指向)한 것이라면 최근의 그것은 남기지 60%의 항구 정박시간을 단축하는데 돌렸다고 할 수 있다.¹⁸⁾ 이들 선박의 비약적 대형화, 특수선의 출현에 대한 배경에는 조선기술의 진보가 있었기 때문임은 말할것도 없으나 그 이외에도 노동집약적 작업에 의존함으로써 생산성의 향상에 한계가 있었던 재래의 하역방식이 제2차 대전후의 노동(勞動)정세의 변화와 증폭되어 유통의 애로점으로 부각되었기에 이를 打開하라는 합리화의 도전(challenge)이 있었다는 사실을 간과할 수 없다.

셋째, 해운의 역사상에서 드물었던 대규모의 노동절약적 기술개발 즉 자동화선(自動化船)이 등장하였다. 앞에서 말한 바와 같이 선박에 노동절약적 기술을 도입하기 곤란한 장애(障礙)를 극복(克服)하려면 개개(個個) 선원이 분담하는 여러가지 종류의 작업을 대체할 수 있는, 기술원리를 달리하는 새 기술을 도입하여야 한다. 자동제어(自動制御), 전자기기(電子機器) 등 다른 산업에서 개발된 새 기술을 응용하여 自動化船(automated ships)의 형태로 실현된 것이다. 이로 말미암아 몇가지 선내작업(船內作業)이 당장 인력으로 부터 기계력으로 옮겨갔고 이에 따라 해상 노동조직이 재편성되기에 이르렀다. 이 개편성에는 해상노동에 있어서의 분업의 성질상 다른 산업에서 보는바와 같은 분업(分業) 수준의 고도화 경향과는 달리 그것에 역행하는 형태로 개편성이 진행되고 있다. 여러 직종(職種)을 폐지해서 general purpose crew, 선박사(船舶士, dual purpose officer)라는 형태로 갑판부와 기관부를 통합하거나 나아가서는 주사부(厨司部)까지 통합하는 방향으로 특이한 합리화가 진행되고 있는 것이다.¹⁹⁾

2. 해운 기술혁신의 영향

(1) 不定期船 分野

① 장기(長期) 운송계약

專用船(specialised ships)의 대형화는 탱커(tanker)로부터 시작되었다. 1956년의 제1차 스에즈 전쟁을契機로 進展한 선박의 大型化는 뒤이어 광석운반선(ore carriers)의 대형화를 보게 되었다. 특수선용선 분야에서 선박의 대형화가 가능해진 조건의 하나는 하주(荷主)인 생산회사 즉 석유회사 또는 제철회사의 대규모화(大規模化)로 원료와 제품의 운송량이 대량으로 늘어나는 데 있다. 그러나 이러한 특정화물의 대하주(大荷主)는 그 수(數)가 제한되어 있는 한편 대형선박이 취할 수 있는 항로(航路) 역시 기술적으로 제한되어 있다. 말을 바꾼다면 대형선의 시장(市場)은 荷主로 보거나 항로로 보아 협소화(狹少化) 되었음을 부정할 수 없다.

18) Ministry of Transport, Report of the Committee of Inquiry into the Major Ports of Great Britain (London : HMSO, 1962), p. 112.

19) D. H. Moreby, Personal Management in Merchant Ships (London : Pergamon Press, 1968), p. 182-194.

20) Consecutive Voyages에 대하여는, 閔星奎 監譯, 海運實務事典(釜山 : 漢城出版社, 1974), pp. 62-64. 참조.

시장이 협소한 경우, 전용선(專用船)은 일반 부정기선(一般不定期船)과 같이 1항해를 단위(單位)로 하는 스폿트 화물(spot cargo)이나 몇개의 항해를 단위로 연속항해용선(consecutive voyage charter)으로 운송을 수행한다면 해운기업에 큰 위험(risk)을 수반한다.²¹⁾ 즉 1항해를 단위로 해서 운송계약(판매활동)을 체결할 경우에는 항해가 끝날 때마다 반복해서 하주(荷主)를 물색해야 하는바 협소한 시장에서 하주를 발견하기란 매우 힘든 관계로 해운기업은 운송기회(運送機會)를 상실할 가능성(可能性)에 끊임없이 직면(直面)하게 된다. 그뿐만 아니라 20만톤級の 선박이 수행하는 운송 능력은 2만톤級 선박 10척의 능력과 동일하므로 20만톤級 선박 1척이 고장(故障)나는 경우에는 2만톤급 선박 10척의 운항이 中斷(stop)되는 위험성이 야기한다.

아무튼 선박이 운송기회를 포착하지 못하여 유희(遊休) 한다면 선박에 거대한 자본을 집중적으로 투자한 해운기업은 크나 큰 손실을 보게된다. 이러한 위험을 제거(除去)하기 위해서 해운기업은 이른바 장기운송계약(長期運送契約) 즉 특정荷主와 장기간에 걸친 운송의 단골 판매를 행하지 않을 수 없게 된다. 선박의 대형화가 해운기업에 끼친 큰 영향은 판매활동에 장기운송계약을 생기게 하였다는 사실이다.²²⁾

② 기업규모의 거대화와 企業集中

선박의 대형화와 특수화물을 위한 전용선(專用船)의 발달로 말미암아 탱커를 제외한 벌크캐리어(bulk carrier) 부문에 일련의 기업집중을 초래하였다.

첫째, 판매활동에서 불매 대형의 전용선 운항에는 큰 회사가 유리해진다. 그것은 장기의 운송계약을 확보하려면 신용력이 있는 동시에 큰 하주(荷主)에 용이하게 접근할 수 있는 대해운기업(大海運企業)이라야 하기 때문이다. 또 空船(ballast) 항해를 최소한으로 줄이고 최대로 선박의 운항능률을 기하려면 아마도 2이상의 운송계약을 동시에 체결할 필요성이 생길 것이므로 제법 여러 척(隻)의 선대(船隊)를 이용할 수 있어야 한다. 그뿐만 아니라 하주(荷主)의 대규모화(大規模化)로 인하여 해운기업이 소수의 하주에게 화물을 의존하게 되면 운임의 결정에 있어서 하주의 발언권(發言權)이 강해지므로 이 점에서도 해운기업의 규모가 커야할 필요성이 더 강해진다.

둘째, 해운기업이 대규모화하고 장기운송계약이 보편화(普遍化) 되면 운임의 대폭적인 변동이 있을 수 없게 된다. 해운기업은 운임의 변동을 교묘하게 이용하여 이익을 보려는 투기적(投機的) 색채가 농후한 경영방법을 버리고 운임변동의 이용 이외의 방법 즉 유통(流通)부문 以外の 활동에 눈을 돌려 경영의 합리화(合理化)를 추구하지 않으면 아니된다. 따라서 商業기업가와 비슷하였던 종래의 해운기업가의 성격이 변질하지 않을 수 없다는 것이다. 여기에서 종래에는 거의 기업노력(企業努力)이 경주되지 않았던 노무관리(勞務管理)에 유의하고 이 방면에 대한 연구가 절실히 요청된다. 막대한 예산을 들여 양성한 船員들이 영국같은 선진국에서는 선박에

21) 長期運送契約에 관하여 詳細하게 다룬 文獻으로서는 岡庭 博, 海運の經營(東京: 海文堂, 1968), pp. 257 以下를 참조.

근무한지 2년이 되면 52%나 육상으로 빠져 나가는 현실을 외면할 수 없기 때문이다.⁽²²⁾

선원의 이직율(離職率)이 높은 것은 가정생활과 격리된 해상 노동의 특성이 가장 큰 원인이겠으나 아무튼 심각한 선원부족에 허덕이고 있는 선진국의 선주들은 이른바 편의국적국(便宜國籍國)에 소유선박을 등록함으로써 애로점을 타개(打開)하고 있다. 리베리아(Liberia), 파나마(Panama)등 便宜國籍船으로 登錄하면 해운기업의 소득세(所得稅)가 면제된다는 것이 가장 큰 매력이지만 선원의 확보에서도 여러모로 혜택을 입을 수 있다. 미국을 비롯한 많은 나라의 해사법규(海事法規) 또는 단체협약은 자기 나라 선박에 자기나라 국민을 태우도록 규제(規制)하고 있는 것이 보통이다. 그래서 소유선박을 편의국적船으로 만들면 노동력의 국제적 이동이 세계적으로 보편화된 오늘날 각국의 선원들을 용이하게 확보할 수 있으며 또 임금이 싼 나라의 선원을 선택하여 승선시킬 수도 있다. 그외에 노동조합의 발달로 인한 선원 스트라이크(strike)의 빈발(頻發)을 방지할 수 있다.⁽²³⁾

이제까지 싼 임금의 선원을 국제적으로 모집하기 위한 선원의 조달(調達) 활동에는 한계가 있기 마련이었으나 편의국적선이라는 제도가 생겼기에 그 한계가 철폐된 것이나 다름이 없다. 그뿐만 아니라 편의국적선이 아니고서도 선원 확보상의 마찬가지로 효과를 누리는 새로운 방식이 이용되고 있다. 즉 A라는 나라의 해운기업이 운항하던 선박을 B나라 해운기업에 매가(賣却) 혹은 Bare-boat charter를 주어 B나라 선원을 승선(乘船)시켜 A나라 기업이 그 선박을 time charter(定期傭船)하여 이용하는 chartering back 방식이 바로 그것이다.⁽²⁴⁾ 1948년에 2척 772총톤으로 출발하였던 Liberia가 1971. 6. 30현재로 1,000총톤級 이상의 세계 총선복(世界總船腹) 23,613척 236,531,649 총톤 中 1,979척 33,118,180톤을 가진 세계 제일의 해운국가로 될것은 바로 위와 같은 이유 때문이다.⁽²⁵⁾

셋째, 우수한 인재(人材) 즉 훌륭한 선원 또는 육상근무의 事務직원을 확보하려면 해운기업의 규모가 큰것이 유리(有利)하다. 선원의 고용방식이 전체 산업의 共同雇傭이 아니라 기업별 종신고용제(終身雇傭制)를 채택하는 한국이나 일본의 경우는 기업규모가 커지면 예비(豫備) 선원의 확보비용이 낮아지므로 적은 규모의 기업보다 유리해진다.

넷째, 선박의 대형화와 전용선의 발달은 資金의 조달방식을 변경시켰다. 종래의 일반 不定期

22) D. H. Moreby, Ibid., p. 119.

23) 外國인이 所有, 管理하는 船舶으로 하여금, 그것이 他國에 登錄하지 않은 限, 有利한 條件으로 船舶의 登錄을 인정하여 自國의 國적을 부여하는 나라의 國旗를 Flags of Convenience라 하고 그러한 國旗를 濫用하고 있는 선박을 便宜國籍船이라 부른다. B. A. Boczek, Flags of Convenience (Cambridge: Harvard Univ. Press, 1962), p. 2.

24) 海運에 特有한 각종 備船형태에 대하여 설명한 文獻으로서는, E. F. Stevens, Shipping Practice (London: Pitman and Sons, 1967), pp. 40-54 및 S. R. Bross, Ocean Shipping (Cambridge: Cornell Maritime Press, 1956), pp. 158-179를 참조.

25) 1974年 6月 30日 현재의 世界商船隊의 규모는 61,194척 3억1,132만 2,626총톤 인데 그중에서 Liberia는 5,542만 2천총톤을 保有하며, 日本이 3,870만8천총톤, 英國이 3,156만 6천총톤을 保有하고 있다. 그밖의 2,000만총톤 以上の 保有國은 Norway (2,485만 3천총톤)와 希臘(2,175만 9천총톤)이다. Lloyd's Register of Shipping, Statistical Tables (London: LR, 1974), pp. 3-5.

船의 경우는 운임의 변동이 심하고 경영의 안정성을 결하고 있었기 때문에 소규모 경영이고 따라서 外部로부터의 자금의 조달이 곤란하였던 것이다. 그러나 장기운송계약에 의한 해운기업의 경영으로 인하여 경영의 안정도(安定度)가 높아졌으므로 외부 자본의 조달이 용이해졌고 심지어 선박 건조전(建造前)의 장기 운송계약을 하주(荷主)로부터 확보하여 이것을 담보로 한 차관형식(借款形式)이 널리 행해지고 있는 것이다. 이 경우 이론(理論)상으로는 自己資本이 없어도 해운기업의 확장이 가능하다. 그러나 대형선(大型船)을 건조할 수 있는 거대한 자본을 차관(借款)으로 조달할 수 있는 것은 대규모의 기업에 국한(局限)되는 것은 말할 것도 없다.

다섯째, 선박기술의 개발을 위해서는 해운기업의 규모가 커야 한다. 오늘날 120,000 m^3 내지 125,000 m^3 의 용량(capacity)을 가진 LNG(Liquefied Natural Gas) 운반선은 한 척의 선가(船價)가 자그만치 8천만 달러를 넘는다. 1%의 선가를 절약할 수 있어도 80만 달러에 달한다. 그러므로 선박기술의 개발과 설계면(設計面)에 해운기업 자신이 연구노력을 적극적으로 경주(傾注)하지 않을 수 없는 것이다.

이상과 같이 대형선에 대한 투자(投資)의 거대화는 우선 부정기선 企業의 최소규모를 높이게 되었으므로 이에 대응(對應)한 자본조달과 기업위험의 증대를 커버하려는 배서 합병(合併) 또는 공동경영(共同經營)으로 기업집중(企業集中)이 급속하게 진행되었다. 더욱이 비교적 대형의 겸용선(兼用船, combined carriers)이 나타난 것은 이러한 기업집중을 조장하게 되었다. 그 모델(model)은 콘소시엄(consortium)의 결성(結成)이다. 대표적인 예로는 영국의 Seabridge 및 ABC (Associated Bulk Carriers Ltd.)를 들 수 있다. Consortium이란 기성(既成) 선주들이 선박의 소유권단은 개별적으로 보존하면서 기타의 인적(人的), 물적(物的)인 자원을 합동하여 회사를 설립하고 공동경영(共同經營)을 하는 것이다.²⁶⁾

이들 벌크 캐리어(Bulk carriers) 부문의 기업집중을 초래한 직접적 동기(動機)는 겸용선의 가동율(稼働率)을 높이고 시장의 정보수집을 포함한 집화(集貨) 활동을 합리화 시키려는 데 있었다고 진한다. 실제로 겸용선(Combined carriers)의 운항능력(運航能率)이 시장에 관한 정보수집을 포함한 관개활동의 교출(巧拙)에 의존하는 정도는 한 가지 특정화물만을 특별히 운송하기 위한 전용선(專用船)과는 비할바 없이 큰 것이다.²⁷⁾

(2) 컨테이너선(Container ship) 분야

컨테이너선 역시 넓게 본다면 선박의 전용화(專用化)와 대형화(大型化)의 연장선 위에 있는 기술진보라고 말할 수 있다. 그것은 탱커(tanker)등의 不定期船 분야에 있어서의 전용화(專用化)처럼 선박의 구조를 특정화물의 성질에 맞추는 것이 아니라 반대로 잡다한 모양의 화물을 컨테이너라는 상자속에 수용함으로써 화물자체를 규격화(規格化)하여 여기에 선박의 구조를 적합시키려는 것이다. 그러나 이는 컨테이너 운송에 특수화된 선박인 만큼 대형화의 이점(利点)

26) Rochdale Report, Ibid., para. 1186

27) Bulk carrier 및 專用船(specialized vessel)에 대하여는, 関星奎, 前掲書, pp. 109—110을 참조.

을 아울러 살리려는 점에서 전용선(專用船)의 일종이라고 생각할 수 있다.

컨테이너船의 도입으로 定期船 분야에도 기업집중 현상이 일어났다. 그 결과 언뜻 보기에는 다른 전용선의 경우와 비슷한 Consortium이 형성되었으나 그 동기, 내용, 그리고 규모에 있어서 Bulk carrier 분야와는 현저하게 다르다. 컨테이너선은 혁신적(革新的) 운송기술이며 이상과 같이 정기선 기업의 경영구조를 변화시키는 점에서도 또한 혁신적 기술진보라고 할 수 있다. 이러한 변화를 초래한 요인(要因)은 컨테이너 船에 대한 투자(投資) 형태중에서 찾아볼 수 있을 것이다.

첫째, 컨테이너船에 대한 투자형태는 재래(在來)의 정기선에 대한 그것을 근본적으로 변화시키는 것이었다. 이제까지의 해운투자는 주로 선박을 단위로 이루어졌다. 그런데 컨테이너선의 경우는 그 기술적 특질상 여러척의 선박에 공통되는 고정투자가 큰 비중을 차지한다. 항만투자, 컨테이너, 육상의 교통수단, 대형 컴퓨터(computer)에 대한 투자가 그것인데 이로 말미암아 이제까지 해운경영에서 볼 수 없었던 대규모 경영의 경계를 누릴 수 있게 되었다. 즉 여러척의 선박을 운항함으로써 운송코스트(생산비)의 절하(切下)를 실현할 수 있다.

둘째, 컨테이너선의 경영에 필요로 하는 자본량(資本量) 즉 투자단위가 거대화(巨大化)된 것이다. 컨테이너선은 특수구조를 가진 대형선이기 때문에 1척의 선박에 대한 투자가 거대화 되었을 뿐만 아니라 적정단위(適正單位)의 경영을 하기 위해서는 여러척의 컨테이너선이 있어야 하고 또 앞에서 말한 여러척의 선박에 공통되는 고정투자가 거액에 달한다. 이러한 거액(巨額)의 자본조달의 필요성이 기업규모의 확대를 요청하게 된 것이다.

셋째, 대형의 고속(高速) 컨테이너船을 여러척 보유하게 되면 개별기업(個別企業)의 운송능력(생산능력)은 비약적으로 향상되므로 이에 대응하여 해운기업은 강력한 집화기구(集貨機構)를 조직하지 않을 수 없다. 이것 또한 경영규모의 확대를 요청하는 계기가 된다. 더구나 컨테이너 운송은 육상운송기관과의 밀접한 유대(紐帶)를 가져야 비로소 본래의 효과를 발휘할 수 있는 기술적 성질이 있기 때문에 그의 집화(集貨) 역시 육상운송기업과의 연관성을 가지는 것이 유리하다. 컨테이너선 경영이 이분과 荷主國(荷主國)의 기업에 유리하다는 이유의 하나는 여기에 있다고 하겠다. 거액의 항만 터미널(terminal)에 대한 투자와 강력한 집화기구의 요청은 또한 배선기술(配船技術) 상에 변화를 가져온다. 즉 8,000마일 이상의 원거리 항로에 있어서도 기항(寄港) 하는 항구의 수(數)가 두 셋으로 제한(制限) 집중되는 것이다. 이상과 같이 컨테이너선의 도입은 모든 면에서 기업의 대규모화를 재촉하는 관계로 기존(既存) 정기선 기업은 Consortium의 형성(形成)으로 이에 대처(對處)하고 있다. 기존기업이 현상(現狀)을 유지해 가면서 컨테이너선의 경영에 진출하려면 불가피한 결과라고 할 수 있다. 자본조달력으로서나 집화능력에서 그리고 거액의 자본을 새기술에 투입(投入)하는데 따르는 기업危險의 부담으로 보아 기존기업이 혼자서 감당하기에는 너무나 힘겨운 사업이다.

Consortium은 동일국(同一國) 안의 거대(巨大) 사업끼리 뭉쳐서 형성되기도 하고 나라가 다른 해운기업 사이에 이루어지기도 한다. 이러한 방법으로 성립된 Consortium은 국제적 규모로서 협동(協同)하여 공동배선(共同配線 Joint service)을 하는 형태로 확대해 나간다.

그의 대표적인 케이스는 71년 10월부터 영국, 독일, 일본의 Consortium 끼리 17척의 50,000 총톤級 컨테이너선을 공동배선 하기로한 유우림-일본 間의 Trio service를 들 수 있다. 이제까지의 정기선 기업의 국제적 결합은 주로 칼텔인 해운동맹(海運同盟)의 테두리 안에서 그것도 협정의 범위 안에서, 이루어지는데 불과(不邁) 하였던 것과 비교한다면 획기적인 변화라고 하지 않으면 아니된다.

주지(周知) 하는 바와 같이 일본(日本)은 1964년 대부분의 해운기업을 재정자금의 용자를 미끼로 정부가 법률로서 해운기업의 집약화(集約化)를 강요한 결과 오늘날은 6대해운(大海運) 그룹(Group)이 존속하는데, 컨테이너선 경영의 본격화로 판미암아 이것을 다시 두 셋의 그룹으로 집약시키려는 움직임이 대두(臺頭) 되고 있다는 소리가 들린다.

V. 결 론

이상에서 살펴본 바와같이 최근에 있어서의 선박기술의 진보는 일반 산업분야의 기술진보와 마찬가지로 아니 그것 이상으로 급진적이라고 지적(指摘) 되고 있다. 그 결과로 해운기업과 해운경영자에게 커다란 변화를 야기하고 있다.⁽²⁸⁾

이렇게 변화된 여건(與件) 下에서 경영을 해나가는 해운기업이 앞으로 성공을 견우기 위한 비결은 선박기술의 진보와 그의 경제적 충격에 대하여 자기자신을 재빨리 적응해 나가는 것이다. 앞으로는 모든 기업경영에서 정보의 분석처리(分析處理)가 중요한 기능(機能)을 하게 될 것이 때 해운기업 전반에서도 컴퓨터에 의한 업무처리가 보편화 될 것이다. 컴퓨터는 특정분야의 전문가가 수행하는 업무의 상당부분을 담당할 것이므로 이제부터의 해운경영에서는 크게 신속성 있고 광범한 관련분야에 걸쳐 건전한 판단을 내릴 수 있는 사람이 특정분야의 전문가를 대체하여 결정권(決定權)을 가진 경영자층(經營者層)으로 등장하는 경영자의 성격상의 변화가 있게 될 것이다. 해운기업의 집중(集中)은 이와 같은 탁월(卓越)한 경영자를 스카우트 할 수 있는 기회를 포착하려는 데도 그 목적이 있었음을 우리는 외국의 해운기업사(海運企業史)에서 적지 않게 찾아볼 수 있다.⁽²⁹⁾ 아무튼 적자생존(適者生存)의 법칙이 가장 실감있게 적용되는 해운경쟁(海運競爭)에서 낙오하지 않도록 해운경영자는 모름지기 기술혁신이 몰고오는 갖가지 충격(impact)을 온바르게 파악하여 장래의 징후(徵候)를 정확히 예측하도록 노력하여야 하겠다.

해운기술혁신이 후진국(後進國) 해운에 미치는 전반적 충격과 이에 대처할 우리나라 해운계(海運界)의 나갈 길에 대해서는 다음 기회에 필자의 생각을 제시(提示) 하기로 한다.

28) Rochdale Report, Ibid., para. 8.

29) S. G. Sturme, Ibid., p. 381.

參 考 文 獻

- 1) 今野源八郎, 交通經濟學, 東京, 1970.
- 2) 閔星奎, 海運經濟學, 釜山, 1973.
- 3) 海運實務研究會編, 海運實務要論, 東京, 1972.
- 4) 尹常松감수, 海上콘테이너輸送實務指針, 서울, 1974.
- 5) 閔星奎 監譯, 海運實務事典, 釜山, 1974.
- 6) 岡庭博, 「海運の經營」, 東京, 1968.
- 7) 地田知平, 「海上勞動における分業と協業」, 東京, 1960.
- 8) Couper, A. D., The Geography of Sea Transport, Hutchinson Univ. Library, London, 1972.
- 9) Rochdale, Viscount et. al., Report of the Committee of Inquiry into Shipping, H. M. S. O., London, 1970.
- 10) Sturmey, S. G., British Shipping and World Competition, Athlone Press, London, 1962.
- 11) Gripaios, H., Tramp Shipping, Thomas Nelson and Sons Ltd., London, 1959.
- 12) Manning, G. C., The Theory and Technique of Ship Design, Technology Press of MIT, Cambridge, 1956.
- 13) Rajwar, L. M. S. et. als., Shipping and Developing Countries, Carnegie Endowment, New York, 1971.
- 14) Cufley, C. F. H., Ocean Freights and Chartering, Staples Press, London, 1966.
- 15) UNCTAD, Markets and Level and Structure of Freight Rates, United Nations, New York, 1969.
- 16) Johnson, K. M., et. als., The Economics of Containerisation, George Allen & Unwin, London, 1971.
- 17) Ministry of Transport, Report of the Committee of Inquiry into the Major Ports of Great Britain, HMSO, London, 1962.
- 18) Moreby, D. H., Personal Management in Merchant Ships, Pergamon Press, London, 1968.
- 19) Boczek, Flags of Convenience, Harvard Univ. Press, Cambridge, 1962.
- 20) Stevens, E. F., Shipping Practice, Pitman and Sons, London, 1970.
- 21) Bross, S. R., Ocean Shipping, Cornell Maritime Press, Cambridge, 1956.
- 22) Dannevig, Birger, The History of the Norwegian Merchant Marine (Course Book VI), The Norwegian Shipping Academy, Oslo, 1972.

