

[解 說]

## 日本の海技士教育現況과 實習船 運營 實態

鄭 公 炳

濟州大學校

(1991년 6월 3일 접수)

### The Present Status of Marine Officers Training System and of Operating System of Training Ships in Japan

Kong-Heon JEONG

Cheju National University

(Received June 3, 1991)

#### 1. 序 言

제2차 ADB教育借款事業으로 水産·海運·海洋分野의 實習船과 調査船을 건조하는 계획에는 해당분야의 敎職員을 先進諸國에서 연수시키는 일도 포함되어 있으며, 이 계획은 1988년도로부터 시작하여 90년도는 그 3차년이 된다. 필자는 이러한 계획의 일환으로 90년 12월 12일부터 91년 2월 20일까지 日本 長崎大學 水産學部 漁船運用學 研究室에서 日本國의 海技士教育現況과 實習船 運營實態에 대해서 調査·研修하였다.

海技士희망자는 附設 專攻科 2년 과정에서 필요한 학과목이수와 乘船經歷(1年 6月)을 얻어 筆記試驗을 면제받아 3級航海士·3級機關士면허장을 교부받는다.

海運系 商船大學(2개교)은 4년 6월, 商船高等專門學校(5개교)는 5년 6월의 과정중 필요한 학과목 이수 와 乘船經歷(1년)을 얻어 3級航海士 및 3級機關士 면허 시험중 筆記試驗을 면제받아 海技士 면허장을 교부받는다. 運輸省 산하의 海運學校(8개교)는 高等학교 과정으로서 각 직종의 부원을 양성하고 있으며, 해기대학교는 각종 海技士의 再教育을 시행하고 있다.

#### 2. 調査內容

##### (1) 海技士의 敎育制度

水産系大學(5개교)는 학사과정 4년과 전공과정 1년을 합하여 5년간의 과정중 필요한 學科目 履修와 乘船經歷(1년)을 얻어 筆記試驗을 면제받고 3級航海士, 3級機關士의 면허장을 교부 받는다. 단, 筆記試驗免除는 運輸省(交通部)에서 요구하는 시설과 학과목을 만족하여야 한다.

水産高等學校(36개교)는 고교3년 과정을 거쳐 上級

##### (2) 乘船經歷과 實習船

大學과 商船高等專門學校의 乘船經歷은 1,000톤이상의 練習船에서 1년이상으로 되어 있으나 수산계대학에서는 實習船이 어선일 경우 6월 이내의 乘船經歷은 500톤 이상의 練習船에서의 것으로도 대체할 수 있기 때문에 각 수산대학의 練習船은 1,000톤급 이상의 것이 1척, 500톤 이상의 것이 1척 씩 2척이상을 보유하고 있다. 수산고등학교는 300톤이상의 것이 1척씩 2척이상을 보유하고 있다. 수산고등학교는 300톤이상의 漁船에서 1년 6월 이상의 乘船經歷이 있어야 함으로 專攻科가 있는 수산고교는 반드시 300톤급

이상의 實習船이 있어야 한다. 그러나 海運系의 商船大學이나 商船高等專門學校는 모두 乘船실습을 運輸省 산하의 航海訓練所 練習船(2,000톤급 帆船 2척, 5,000톤급 汽船 5척)에서 실시하고 있다.

### (3) 船舶船員法과 學校教育

우리나라의 그것과 대동소이하나 기관사 면허가 내연기관에 한하여 승무하도록 한정하는 면허로 구분되어 있으며, 소형선박 조종사를 1급에서 4급까지로 구분되어 있는 것이 다르다.

각급 학교의 수업년한은 선박직원법에서 정하는 바에 따르고 있으며, 교과과정도 같다. 運航士에 대한 교육은 海運系에서만 다루고 있으며, 수산계에서는 下關水產大學校(農林省設立)에서만 다루고 있다.

### (4) 練習船, 實習船, 研究調査船

학교 또는 연구소에 있는 船舶은 그 용도에 따라 각각 練習船 또는 實習船, 調査船 등으로 호칭하나 확실한 정의는 없는 것 같다. 다만 海技士 教育을 위한 총톤수 500톤 이상의 것은 練習船이고, 수산해양 및 해운 교육을 위한 500톤 이하의 것은 實習船이라고 하며, 그 크기도 海運系에서는 비교적 큰 편이나, 수산계학교는 수십톤급인 것이 많다. 또 연구조사 전용선은 東京大學의 2척뿐이며, 수산청 소속船舶은 練習船 2척, 연구조사선 12척을 보유하고 있다. 이렇게 구분할 때 당국의 예비지급 규정에서 海技士 教育을 위한 것과 어업실습을 하는 승선학과 이외에는 승선을 할 경우라도 食卓料를 지급하지 않고 있기 때문에 논란이 많다.

### (5) 船員의 報酬

선원 중 직원은 대부분 教育職이며, 직원 일부와 부원은 기능직으로 되어 있다. 특이한 것은 공무원의 직종 분류에서 行政職, 公安職, 教育職, 醫療職, 稅務職, 研究職 등이 있으나 여기에 추가해서 海事職이 있다. 일반행정직이나(사무장, 기능직 등) 教育職者가 승선근무할 때에는 海事職으로 바꾸어 보수를 받고 있다. 海事職은 동일한 학력과 경력일 경우라도 타 직종보다 약 20%정도 보수가 많다. 食卓料는 항행구역과 일수에 따라 매일 1,100~2,400円 정도이며 항해수당은 직급 및 항행구역에 따라 매일 1,000~3,000円 정도 받고 있으며 외국항 기항시에는 별도의 支度料(상륙경비)를 받고 있어서 타 직종보다

우대받고 있다.

### (6) 乘船教育職의 資格

직원은 각대학의 인사규정에 따라 선장은 교수까지 승진할 수 있고 기타 직급은 조교수까지로 승진할 수 있게 되어 있다. 그러나 선장이 교수로 승진하려면 1級海技士 면장을 소유하고 20년 이상의 乘船經歷이 필요하며 그 중 10년 이상은 선장직을 근무했고 10년 내 논문 10편이 구비되어야 교수회의 심사를 거쳐 임명 되도록 되어 있다(長崎大學).

### (7) 船舶의 耐用年度

官公署에서 사용하는 各種備品の 耐用年度는 大藏省(財務部)의 규정에 따르며, 그 중 船舶은 20년으로 되어 있다. 따라서 관공선은 대체로 20년이 되었을 때 폐선처분과 동시에 新造船이 건조되고, 이때 新造船은 당시의 최첨단 과학을 다한 施設裝備가 따르게 된다.(表 1, 2, 3, 4)

### (8) 練習船 運營의 合理化를 위한 各種 모임

#### i) 練習船 教育研究集會

수산계대학중 練習船과 實習船을 소유하는 대학(北海道大學 水產學部, 東京水產大學, 三重大學 資源生物學部, 廣島大學 生物生產學部, 鹿兒島大學 水產學部, 長崎大學 水產學部, 下關水產大學校, 東海大學 海洋學部)의 學長, 校長, 副長, 船長, 機關長, 教授 등 한 대학에서 5-6명이 참석하며, 매년1회 각 대학이 교대로 회의를 주관하고, 평상시의 練習船 운용상의 애로사항, 각종 항해정보의 교환등을 논의하며 文部省 技術教育課의 職員이 참석하게 되어 있고 政府에 要望事項을 건의하기도 하며, 1961년 창설한 이후 매년 2월중에 개최되고 있다. 특별한 것은 회의의 의장이 主管學校의 教授중에서 선정된다는 것이다.

#### ii) 練習船 協議會

練習船協議會도 練習船教育研究集會와 비슷한 것이나 中央政府의 公務員이 참석하지 않는 것이 원칙이고, 構成員도 같으며 練習船教育研究集會와 같은 日字에 親睦을 꾀해서 하는 모임이다.

#### iii) 4大學 水產學部長 會議

練習船을 소유하는 水產大學(東京水產大學, 北海道大學 水產學部, 長崎大學 水產學部, 鹿兒島大學 水產

學部)의 學·部長들만의 모임으로 政府에서 필요한 정책의 수립 및 요구 등 긴급을 요할때의 모임이며 場所, 日字 등은 필요에 따라 정하며, 1988년에 발족한 이후 20여회의 모임이 있었다. 중요한 업적으로는 “4大學의 訓練船을 利用한 研究業績”과 “水産專攻科 教育과 練習船의 存在”등이 있다.

#### iv) 水産高等學校 實習船 運營協會

대학에서의 練習船 教育集會나 練習船 協議會와 비슷한 수산고등학교(44교) 교직원의 모임이며, 그 구성, 논의내용은 전술한 두 모임과 비슷하나 지방자치체라는 점이 다르다. 實習時의 漁獲物 賣却收入中 20%는 縣條例에 따라 船員에게 분배하고 있으며, 나머지는 實習船 運營費로 쓰인다.

### (9) 乘船實習중 學生의 傷害에 對한 對策과 厚生福祉

각급 학교에서는 乘船實習시만의 사고 뿐 아니라 校内外에서의 課業중 또는 非課業중에 일어난 모든 사고를 구분해서 保險金을 지불하고 있으며, 保險料는 입학당시 의무적으로 납부하며 연간 800円 정도이고, 4년간에는 총 3,000円 정도를 납부하고 있고, 水産 및 商船系 各級 學校에서는 授業料 전액 자기부담이며 奇宿舍가 있을 경우 그 使用料 및 食費도 자비일 뿐 아니라 實習服도 자비이다. 獎學金 등은 一般 國公立大學과 같으며, 特典은 없고, 다만 乘船實習 중에는 규정된 食卓料를 지급 받는다.

### (10) 現在의 問題點

수산계대학의 海技士教育을 위한 專攻科는 30명 또는 40명의 정원에 30-40%정도만이 수학을 하고 있어서 政府의 檢査院(監査院)에서 매년 예산의 실효성을 제창하고 있다. 海運系 또한 동일하며, 航海學科, 機關學科 정원은 축소하고 기타 유사한 학과를 설치하여 海技士 教育과 병행하고 있으며, 수산계 대학은

專攻科 학생의 특례를 練習船의 運營과 관련시켜 해결하려는 방안을 연구하고 있다.

水産高等學校의 專攻科도 동일한 경향이며 各縣 議會에서도 논란이 있으나 實習船 運營費를 漁獲生産에서 조달하고 있기 때문에 대학에서와 같은 심각성은 없는 편이다.

## 3. 結 言

과거 우리나라의 水産·海運系 實習船의 확보는 거의 비정상적으로 이루어져 왔다. 즉, 日本漁船의 납포선, 우리나라 水産廳이나 水産振興院의 노후된 船舶, 對日請求圈 資金에 의한 建造, ADB教育 借款에 의한 建造 등 後進國時代의 實習船 確保方法이었으며, 政府資金으로 확보한 것도 中古船을 購入하는 방법이었고 실제로 國費로 建造한 實習船다운 船舶은 단 1척도 없으며, 현재 진행중인 제2차 ADB借款 資金에 의한 實習船 建造도 發案한지 6년이 되어서야 비로서 着工하고 있는 실정에 建國된지 半世紀가 다 가고 있으며 世界 12個國 交易圈에 들어가는 經濟發展을 이루고 있는 시점에서 水産·海洋發展에 대한 政策은 踏步狀態이며, 水産·海洋 教育方案 역시 미흡하다고 볼 수 있다. 따라서 이와같은 水産·海洋發展을 위한 海技士 教育과 實習船 運營의 改善方案은 制度的으로 關係教職員의 會合을 통해서 討議한 것을 政策當局에 요구함으로써 政策의 樹立과 國民의 理解를 돕는 방안이 강구해야 할 것으로 본다.

즉, 海技士 教育課程의 합리적인 개선, 給食費의 實費支給, 海技勤務 公務員의 優待, 年次的인 實習船의 國費 건조, 海外實習時의 經費 實費支給, 外國 各大學과의 共同研究에 의한 國威宣揚등을 들 수 있으나 短時日에 이루기는 힘든 것이므로 관련되는 教職員이 改善策을 계속해서 꾸준히 當局에 理解시키는 일이 중요하다.

鄭 公 妍

表 1. 日本國 水產系 大學 練・實習船 一覽表

大 學	船 名	總 屯 數	建造年月日	學 生 定 員	最 大 速 力	備 考	
北 海 島 大 學	水 產 學 部	おしよろ丸	1,383.00	1983.12.23	60	13.4	練習船
		北 星 丸	892.92	1975.10.30	40	12.5	"
		うしお丸	107.85	1971. 3	16	9.00	實習船
東 京 大 學	水 產 大 學	海 鷹 丸	1,826.66	1973. 6.22	60	13.75	練習船
		神 鷹 丸	649.00	1984.12.10	44	13.00	"
		青 鷹 丸	167.00	1987.10.31	—	—	實習船
長 崎 大 學	水 產 學 部	鶴 洋 丸	1,044.38	1975. 6.30	42	14.00	練習船
		長 崎 丸	842.00	1986. 2.30	40	13.50	"
		鶴 水 丸	27.80	1982. 3. 1	10	11.0	實習船
鹿 兒 島 大 學	水 產 學 部	鹿 兒 島 丸	1,292.75	1981.10.30	48	13.00	練習船
		敬 天 丸	860.25	1974. 7. 5	32	13.00	"
		南 星 丸	82.97	1976. 3. 8	8	9.00	實習船
下 關 大 學	產 大 學	耕 洋 丸	1,989.92	1978. 6. 7	100	14.0	練習船
		天 鷹 丸	603.00	1985. 5.29	48	13.0	"
東 京 大 學	海 研 所	白 鳳 丸	3,987.00	1989. 5. 1	—	16.0	研究・調査船
	洋 研 所	淡 青 丸	469.84	1982.10.15	—	12.06	"
	廣 島 大 學	豐 潮 丸	320.73	1987. 7.10	16	10.5	實習船
三 重 大 學		勢 水 丸	359.31	1980. 7.10	20	12.0	實習船
東 海 大 學		望 星 丸	1,103.93	1958.(1981)	80	11.85	練習船
		東 海 大 丸	702.61	1978.	90	12.95	"

表 2. 日本國 運輸省 航海訓練所 練習船 一覽表

船 名	總 屯 數	建造月日	最 大 速 力	實 習 生 定 員	備 考
日 本 丸	2,570	1984. 9.16	14.3kt	120	帆船(機關兼用)
海 王 丸	2,244.64	1988. 3. 7	10.3kt	112	帆船(機關兼用)
北 斗 丸	5,856.25	1976. 6.16	19.4kt	160	
大 成 丸	5,875.88	1981. 3.16	19.2kt	140	
銀 河 丸	5,039.22	1972.12.23	19.4kt	180	
青 雲 丸	4,979.76	1968.11.21	18.6kt	180	

表 3. 1990年 日本 全國 水產高等學校 實習船 一覽表

番 號	都道府縣名	校 名	船 名	屯 數	建造年月日	備 考
1	北 海 道		若 竹 丸	424.00	1984. 3.31	
2			若 潮 丸	199.51	1979. 8.15	
3			北 鳳 丸	386.00	1989. 3.10	
4		小 樽				
5		函 館				
6		厚 岸				
7	青 森	八 戸	青 森 丸	499.00	1990. 3.15	

日本の海技士教育現況と 實習船 運営 實態

番號	都道府縣名	校名	船名	噸數	建造年月日	備考
8	岩手	宮古	第一りあす丸	479.96	1978. 3. 15	
9			新りあす丸	471.00	1986. 3. 17	
10		廣田				
11		久慈				
12	宮城	宮城	宮城丸	497.00	1988. 2. 28	
13		氣仙沼				
14	秋田	船川	船川丸	496.92	1980. 11. 21	
15	山形	加茂	鳥海丸	451.13	1979. 12. 25	1991年度 建造 豫定
16	福島	小名浜	福島丸	460.00	1985. 3. 25	
17	茨城	那珂浜	鹿島丸	495.14	1978. 2. 25	
18			ひたち	475.00	1989. 3. 25	
19	千葉	安房	若千葉丸	471.00	1980. 3. 24	
20			千潮丸	475.00	1989. 3. 25	
21		釣子				
22		勝浦				
23	東京	大島南	大島丸	446.98	1982. 11. 30	
24	神奈川	三崎	湘南丸	446.98	1982. 11. 30	
25			わかしお	19.72	1978. 2. 28	
26	新潟	能生	越山丸	437.41	1980. 7. 31	
27	富山	富山	雄山	454.00	1988. 7. 30	
28		有磁				
29	石川	石川	加能丸	492.07	1980. 7. 31	
30			おとり丸	19.86	1979. 3. 31	
31	静岡	焼津	やいづ	432.65	1978. 7. 26	1991年 2月 竣工 豫定
32	愛知	三谷	愛知丸	450.00	1990. 3. 30	
33			あおしお	19.56	1980. 3. 31	
34	三重	三重	しろちどり	453.00	1987. 12. 18	
35	福井	小浜	雲龍丸	499.98	1981. 3. 28	
36			あおば		1976. 3.	
37	兵庫	香住	但州丸	444.18	1980. 2. 26	
38			しりうす	19.61	1976. 3. 26	
39	京都	京都	みずなぎ	148.00	1983. 3. 17	
40	鳥取	境	若鳥丸	273.00	1988. 7. 29	
41			わかたか	19.25	1978. 3. 30	
42	島根	浜田	若鳥丸	116.00	1988. 2. 29	
43			神海丸	452.00	1983. 5. 15	
44			あわしま	19.40	1981. 3. 25	
45		隠岐	鵬丸	124.00	1990. 2. 20	
46			みこしま	19.98	1978. 2. 4	
47	山口	山口	青海丸	417.47	1978. 9. 27	1991年度 建造 豫定
48			すいこう丸	19.07	1980. 12. 8	

鄭 公 所

番 號	都道府縣名	校 名	船 名	屯 數	建造年月日	備 考
49	高 知	空戸岬	土佐海援丸	467.44	1977. 3. 31	1991年 3月 竣工 豫定
50	德 島	德 島	阿 州 丸	497.60	1979. 2. 28	1991年度 建造 豫定
51	香 川	多度津	香 川 丸	450.00	1986. 3. 19	
52			た ど つ	19.43	1979.11. 7	
53	愛 媛	宇和島	えひめ丸	496.26	1981. 7. 31	
54			つるしま	18.64	1977. 3. 30	
55	宮 崎	宮 崎	進 洋 丸	496.74	1976.12. 28	
56	大 分	大 分	大 分 丸	486.00	1987. 2. 28	
57	福 岡	福 岡	玄 洋 丸	485.44	1980. 3. 8	
58	長 崎	長 崎	長 水 丸	476.75	1979. 3. 20	
59			すいらん丸	19.24	1976.10. 1	
60	熊 本	太 本	熊 本 丸	380.00	1985. 3. 15	
61	鹿 兒 島	鹿兒島	薩摩青雲丸	466.00	1988.12. 23	
62			薩摩拓青丸	87.56	1980.12. 23	
63	沖 繩	沖 繩	翔 南 丸	491.07	1976. 5. 20	
64			海 邦 丸	466.00	1986. 3. 11	
65		宮 高				
66						
小計	(34件)	(44校)	(55隻)			
計						

表4. 日本國 水産廳 所屬 船舶 一覽表

番 號	船 名	總 屯 數	建造年月日	最大速力	學 生 定 員 調 査 員	備 考
1	開 洋 丸	2,644.00	1967. 9. 23	14.00kt	28	漁業調査船
2	東 光 丸	1,513.85	1971. 2. 28	13.20	5	漁業取締船
3	白 龍 丸	1,296.00	1988. 5. 26	14.00	9	"
4	照 洋 丸	1,362.86	1972. 3. 21	14.00	4	漁業調査船
5	白 萩 丸	366.49	1973. 1. 31	14.00	4	漁業調査船
6	白 嶺 丸	199.16	1969. 1. 31	14.00	4	"
7	白 鷺	97.00	1988. 3. 29	26.54	14	"
8	白 驅 丸	476.42	1979. 7. 30	14.00	3	"
9	北 光 丸	466.49	1976. 6. 30	13.32	8	漁業調査船
10	探 海 丸	157.46	1982. 3. 5	11.00	4	"
11	わかたか丸	174.35	1970. 3. 25	9.97	5	"
12	蒼 鷹 丸	494.38	1970. 3. 25	12.00	10	"
13	しらふじ丸	138.00	1983. 3. 10	11.00	9	"
14	こたか丸	47.48	1972. 3. 10	11.00	9	"
15	陽 光 丸	499.76	1979. 7. 20	12.00	4	"
16	みずほ丸	150.44	1981. 2. 28	10.50	4	"
17	俊 鷹 丸	393.44	1973. 3. 27	13.00	4	"
18	た か 丸	47.20	1971. 3. 15	9.00	9	"
19	耕 洋 丸	1,990.17	1978. 6. 7	14.00	106	漁業實習船
20	天 鷹 丸	603.00	1985. 5. 29	13.00	52	"