

동북아시아 어업인력의 협력방안에 관한 연구*

최정윤** · 윤광운*** · 윤영삼**** · 하명신***

A Study on the Cooperative Schemes of the fishery manpower in the North East Asian region

Choe, Jung-Yoon · Yun, Kwang-Woon · Yun, Yeong-Sam · Ha, Myung-Shin

目	次
I. 서론	IV. 동북아시아의 어업인력 비교
II. 동북아시아의 어업구조 비교	V. 동북아시아의 어업인력의 협력방안
III. 동북아시아의 수산교육 비교	VI. 결론

Key words : fishery manpower, fishery industrial structure, fishery education, foreign crew, Northeast Asia

I. 서론

1996년부터 본격적인 신해양법시대에 돌입함으로써 EEZ체제(Economic Exclusion Zone System)가 정착되게 되었다. 이제 해양관할권의 경쟁적인 주장과 지역 및 어업자원별 기구의 역할이 강화될 것으로 전망된다. 특히 수산자원의 매장량이 많고 우리나라와 지리적으로 인접한 동북아시아의 어장은 한층일간에 이해관계가 상충되는 곳이었으나 이제 각국의 배타적인 경제수역화로 연안국과의 광범위한 어업협력 없이는 어업발전이 어렵게 되었다는 점에서 전향적이고 국제적인 어업관계의 설정이 불가피해졌다.(최종화, 1996) 지금까지 수산업에 대한 여러 방면의 정책을 개발하여 세계적인 수산선진국 수준으로 발전한 우리나라는 이러한 국제적인 어업환경변화에 대해 효과적인 대외 어업전략을 수립하여 대응해야 하는 상황이며, 이러한 노력과 연구가 과거 어느 때보다 절실하게 요

* 본 연구는 1996년 한국학술진흥재단 학술연구비 지원에 의해 연구된 "동북아시아의 어업정책분석과 효율적인 인력 및 어장이용방안"의 일부임.

** 부경대학교 수산과학대학 해양산업정책학부 교수

*** 부경대학교 경영대학 국제통상학부 교수

**** 부경대학교 경영대학 경영학부 교수

구되고 있는 상황이다. 특히 우리나라는 동북아시아 연안국과 상호 긴밀한 관계를 유지하면서 협력적인 입장에서 이 지역의 어장진출에 대한 원활한 접근을 하지 않으면 안 되는 상황에 있다.(최정운, 1996)

이를 위해서는 한국, 중국, 일본의 어업상황을 구성하는 어업정책, 어장이용상황, 어업구조 및 어업인력 등에 관한 종합적이고 체계적인 연구분석이 필요한데 그렇지 못한 것이 현실이라고 보여진다. 국제적인 특히 동북아시아의 어업환경변화를 전제로 한 수산업의 대응논리 개발을 목표로 하는 연구는 비교적 활발히 진행되고 있으나 인력문제에 관한 연구는 거의 전무한 실정이다.

이러한 점을 감안하여 본 연구는 어업인력의 문제에 초점을 두고 수산업을 둘러싼 국제적 제반 환경변화가 우리나라 수산업에 직접, 간접적으로 커다란 영향을 미치게 될 것이라는 전제 위에서 금후 우리나라 수산업의 지속적 성장과 수산물 수급구조의 구축에 가장 인접국 위치에 있는 한국·중국·일본의 어업인력의 동향을 상호 비교분석하여 어업인력의 협력가능성을 찾고, 이를 토대로 협력적인 차원에서 각국이 추진해야 할 과제를 연구분석하는 것을 목적으로 한다.

구체적인 연구내용은 다음과 같다. 첫째, 어업인력문제의 배경과 관련하여 동북아시아에 있어서 한국·중국·일본의 어업생산량, 어업생산력, 어업인력구조 등 어업구조뿐만 아니라 어선생산성과 어업노동생산성 등 어업생산성을 살펴보고자 한다. 둘째, 이러한 어업인력문제의 배경을 토대로 어업인력수급구조와 어업인력관리제도의 특성을 비교·검토하고자 한다. 셋째, 이러한 검토를 토대로 한국·중국·일본간의 협력가능성을 찾고 협력적인 차원에서 추진해야 할 과제를 연구분석하고자 한다.

이러한 연구결과는 어장이용상황과 어업구조에 관한 연구결과들과 종합될 때 한국·중국·일본이라는 동북아시아국가의 어장이용의 합리화, 관리제도의 개선 및 관련법 개정을 비롯한 제도적·행정적 보완장치의 마련에 기여할 것이다. 특히 이러한 어업인력에 관한 연구결과를 토대로 우리나라가 어업발전을 위해 중국 및 일본과의 협력적이고 종합적인 어업정책방안을 마련하는 것에도 기여할 것으로 사료된다.

Ⅱ. 동북아시아의 어업구조 비교

어업인력문제의 배경과 관련하여 동북아시아에 있어서 한국·중국·일본의 어업구조와 어업생산성을 살펴볼 필요가 있다. 여기서는 어업구조측면으로서 어업생산량, 어업생산력 및 어업인력구조를 비교분석하고 어업생산성측면으로서 어선생산성과 어업노동생산성을 비교분석하고자 한다.

1. 어업생산량

한국·중국·일본 3국의 어업생산량은 그 동안 크게 증가해 왔다. 3국의 총어획량은 1985년 23,758천M/T이던 것이 1996년에는 38,794천M/T으로서 10년 동안에 63%인 15,036천M/T이 증가하였다.(<표 1> 참조) 이에 따라 1996년도의 동북아시아 3국의 어업생산량은 세계 어업생산량의

동북아시아 어업인력의 협력방안에 관한 연구

<표 1> 동북아시아 각국의 총어업생산량 동향 (단위: 천MT)

국 별	1985(A)	1990	1992	1994	1996(B)	B/A(%)
한국	3,094	3,306	3,318	3,477	3,244	104.8
중국	8,493	13,870	18,561	25,635	28,133	331.2
일본	12,171	11,052	9,266	8,103	7,417	60.9
합계	23,758	28,228	31,145	37,215	38,794	163.3

자료: 해양수산부, 「수산업 동향에 관한 연차보고서」, 1997; 中國農業出版社, 「中國 農業統計資料」, 1997; 農林水産省 統計情報部, 「水産統計」, 1997

<표 2> 동북아시아 각국의 어업부문별 어획량 (단위: 천MT, %)

어업부문별	한국(1997)	중국(1996)	일본(1996)
연근해 어업	1,367(42.1)	11,220(39.9)	5,157(69.5)
천해 양식업	1,015(31.3)	4,377(15.6)	1,276(17.2)
내수면 어업	32(1.0)	12,534(44.6)	167(2.3)
원양 어업	830(25.6)	...*	817(11.0)
합계	3,244(100.0)	28,130(100.0)	7,417(100.0)

자료: 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 1998; 中國農業出版社, 「中國 農業統計資料」, 1997; 農林水産省 統計情報部, 「水産統計」, 1997.

1/3을 차지하게 되어서 동북아시아 3국의 주변수역에서의 어업세력이 어느 정도인가 하는 것을 간접적으로 알 수 있게 한다.

그러나 이와 같은 동북아시아 전체의 높은 어업생산증가율에도 불구하고 각국별로는 상이한 성장을 보이고 있다. 즉 1985년-1996년 사이에 중국은 231%나 크게 증가한 반면, 일본은 오히려 약 40% 감소하였으며, 한국은 5%의 미미한 증가만이 있었다. 중국의 급속한 어획물생산량 증가로 1985년에 3국중 35.7%에 불과하던 어업생산량 점유비가 10년만에 72.5%로 높아지게 되었으며, 일본은 1985년에 3국 어업생산량의 약 절반이 넘는 51.2%를 점유하고 있었으나 1996년에는 19.1%로 그 비중이 낮아졌다.

한중일 3국의 어업부문별 어획량을 보면 <표 2>와 같은데, 한국의 경우는 연근해어업과 천해양식업, 원양어업의 점유비가 각각 42.1%, 31.3%, 25.6%로 비슷한 구성비를 보이는 반면, 내수면어업의 비중은 극히 낮다. 중국은 내수면어업의 점유비가 44.6%로서 가장 높게 나타나고 있고, 연근해어업(원양어업 포함)은 39.9%, 천해양식업은 15.6%를 점한다. 일본의 경우는 연근해어업이 69.5%로서 대부분을 점하고 있으며, 천해양식업과 원양어업은 17.2%와 11.0%, 내수면어업은 2.3%로서 한국과 차이를 보이고 있다.

2. 어업생산력

한중일 3국의 어업기반은 여러 가지 면에서 서로 다른 양상을 보이고 있으나 여기서는 어업기반중 가장 기본적 물적요소인 어선세력에 관해서 비교해 보기로 한다.

<표 3>에서 보는 바와 같이 한국은 1996년에 어선척수가 75천척으로서 1990년의 75.4% 수준으로 감소하였으며, 어선톤수는 97.5% 수준으로 감소하였다. 이는 지속적인 어업구조조정사업의 추진

<표 3> 동북아시아 각국의 어선세력 동향 (단위: 천척, 천G/T, 천마력)

연도	한 국			중 국			일 본	
	척수	톤수	마력수	척수	톤수	마력수	척수	톤수
1990(A)	99.7	997	5,449	362	4,019	10,362	416	2,386
1992	94.1	959	6,910	385	4,537	12,048	402	1,993
1994	77.4	940	8,135	...	...	...	...	...
1996(B)	75.2	972	9,192	452	5,936	16,345	390	1,752
B/A(%)	75.4	97.5	168.7	124.9	147.7	157.7	93.8	73.4

자료: 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 1998; 中國農業出版社, 「中國農業統計資料」, 1997; 農林水産省統計情報部, 「水産統計」, 1997.

에 따른 것이다. 이에 비해 어선마력수는 68.7%가 증가하였는데, 이는 일면에서는 구조조정에 의해 어선척수를 줄이는 대신, 일면에서는 고성능어선으로의 대체를 통한 어업강화가 이루어지고 있음을 시사하는 것이다.

중국은 어선척수, 톤수, 마력수 모두 크게 증가하였는데, 어선척수는 1990-1996년까지 6년간 24.9%, 어선톤수는 47.7%, 어선마력수는 57.7% 증가하였다. 중국에 있어서 이와 같이 어선세력이 크게 증가한 것은 그동안 중국정부의 경제개방화정책으로 수산부문에 있어서도 생산증대가 지속적으로 일어나고 있다는 것을 의미한다. 일본은 1990년-1994년의 4년간 어선톤수가 53.4% 감소하였다. 일본 역시 어업구조조정이 지속적으로 이루어져 왔음을 알 수 있다. 일본의 어업구조조정이 한국과 다른 점은 한국의 경우는 어선규모가 작은 연안어선을 감척하는 방향으로 구조조정이 이루어진 반면, 일본의 경우는 어선규모가 큰 어선의 감척이 많이 이루어졌다. 이는 한국의 경우 어선톤수 감소보다 어선척수 감소에 더 큰 비중을 둔 데 비해, 일본의 경우는 어선척수 감소보다 어선톤수 감소에 더 높은 비중을 두고 있는 것을 말해준다.

3. 어업인력구조

한중일 3국간 어업종사자수의 변화는 어선세력의 변화와 비슷한 양상을 보이고 있다. 한국은 1990년 212천명이던 어업종사자수가 1996년에는 172천명으로 줄어들어 연평균 3.42%씩 감소하고 있는 것으로 나타나고 있다. 일본은 1990년 371천명이던 어업종사자수가 1994년에는 313천명으로 감소하여 연평균 4.16%의 감소율을 나타내었다. 이에 비해 중국의 경우는 1990년에 9,093천명이던 어업종사자수가 1994년에는 10,844천명으로 증가하여 연평균 4.5%씩 증가하여 왔다.(해양수산부, 1998a; 中國農業出版社, 1997; 農林水産省統計情報部, 1997)

4. 어선생산성

한중일의 어업생산성을 먼저 어선생산성을 통해서 보면 <표 4>와 같이 한국과 중국은 대체로 어선척당 및 톤당 생산성이 각각 증가 경향을 보이고 있으나, 일본은 감소하는 경향을 보이고 있다. 즉 한국의 경우 어선척당 생산성은 1990년 33.2M/T이었으나 1996년에는 43.1M/T으로서 29.8% 증가하였으며, 어선톤당 생산성도 3.32M/T에서 3.34M/T으로 미세하나마 증가하였다. 중국은 동

동북아시아 어업인력의 협력방안에 관한 연구

<표 4> 한중일간의 어선 척당, 톤당, 마력당 생산성 비교 (단위: M/T)

연도	한국			중국			일본	
	척수	톤수	마력수	척수	톤수	마력수	척수	톤수
1990(A)	33.2	3.32	0.61	38.3	3.45	1.34	26.6	4.63
1992	35.3	3.46	0.48	48.2	4.09	1.54	23.0	4.65
1994	44.9	3.70	0.43	...	...	...	...2	...
1996(B)	43.1	3.34	0.35	62.2	4.74	1.72	0.8	4.63
B/A(%)	129.8	100.6	57.4	162.4	137.4	128.4	78.2	100.0

자료: 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 1998; 中國農業出版社, 「中國農業統計資料」, 1997; 農林水産省統計情報部, 「水産統計」, 1997.

기간중 어선척당 생산성은 38.3M/T에서 62.2M/T로 62.4%가 증가하였고, 어선톤당 생산성은 3.45M/T에서 4.74M/T으로 37.4%의 높은 증가를 보였다. 일본의 경우는 어선척당 생산성은 1990년 26.6M/T에서 1994년 20.8M/T으로 크게 감소하였으며, 어선톤당 생산성은 동기간중 평균 4.63M/T으로 정체상태에 있다. 일본의 어선생산성이 이와 같이 정체 내지는 감소경향을 보이는 것은 동기간중 어선세력 감축으로 어업구조조정이 이루어지고 있음을 고려할 때 특이한 현상이라 할 수 있다.

5. 어업노동생산성

어업노동생산성에 대한 비교를 보면, 어선생산성과 비슷한 양상을 보이고 있다. 즉 어선원 1인당 생산성의 변화를 <표 5>을 통해서 보면 한국은 연평균 3.25%로 증가하였으며, 중국은 연평균 12.5%를 보이고 있다. 일본은 오히려 연평균 3.45%의 감소를 나타내고 있다. 이와 같은 변화에도 불구하고 어선원 1인당 절대생산성은 여전히 일본이 매우 높은 수준을 유지하고 있다. 즉 일본은 1994년의 경우 어선원 1인당 25.9M/T의 어획량을 보이고 있는 반면, 중국은 그 1/10도 되지 않는 2.4M/T에 불과하여 아직은 일본과 한국에 비할 수 없는 높은 격차를 보이고 있는 것을 알 수 있다.

이와 같은 어업생산성 차이는 일본이 자본화, 기술화된 선진어법을 채용하여 어업에 임하고 있는데 비해, 중국은 노동집약적인 어법에 의존하기 때문으로 보여진다. 한편 한국은 1996년 현재 18.9M/T으로서 일본에 근접하는 수준을 보이고 있다.

<표 5> 한중일간의 어업종사자 1인당 생산성 비교 (단위: MT/명)

연도	한국	중국	일본
1990	15.6	1.5	29.8
1992	16.0	...	27.1
1994	17.6	2.4	25.9
1996	18.9	...	...
연평균증감률(%)	3.25	12.47	△3.45

자료: 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 1998; 中國農業出版社, 「中國農業統計資料」, 1997; 農林水産省統計情報部, 「水産統計」, 1997.

Ⅲ. 동북아지역의 수산교육 비교

한국의 경우 어선원의 양성과 교육훈련은 수산계 학교와 한국해양수산연수원에서 주로 이루어져 왔다. 한국의 수산계 학교는 증등교육기관에 해당하는 수산계 고등학교와 고등교육기관에 해당하는 2년제 및 4년제 대학으로 구분된다. 1997년 현재 수산계 고등학교는 13개로서, 이 중 순수 수산고는 8개, 수산계 실업고교 및 종합고교는 5개교이다. 수산계 고등학교의 학생수는 1990년대 중반까지는 다소 감소하였으나 최근에는 오히려 학급수와 학생수가 다같이 증가되었다(<표 6> 참조). 그러나 이와 같은 추세는 몇몇 수고가 2년제 대학으로 전환됨에 따라 다시 수산고교 졸업생수에 의존하는 기능선원수의 감소가 예상된다.(곽한철, 1996)

<표 6> 수산계 고등학교의 학생수 변화추이

(단위 : 명, %)

구 분	1992	1993	1994	1995	1996
학생수	5,781	5,443	5,566	6,285	6,360
1992년기준 변화율	100.0	94.2	96.3	108.7	110.0

자료 : 한국수산회, 「수산연감」, 1998.

<표 7> 수산고교의 자영수산과 졸업생수

(단위 : 명)

연도 학교	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
주문진수고	29	40	34	27	18	12	13	9	15	197
거제수고		34	36	34	31	16	32	29	27	239
대천수고		34	36	35	28	32	22	33	32	252
완도수고			36	36	35	31	16	25	34	213
계	29	108	142	132	112	91	83	96	108	901

또한 정부는 농어촌종합대책과 실업계 고등학교 교육과를 연계시킨다는 방침하에 농업계 고등학교에는 “자영학과”, 수산계 고등학교에는 “자영수산과”를 설치하여 농어촌후계인력을 배출코자 1985년부터 이를 설치·운영하였다. 수산계 고등학교에서는 1987년에 주문진수산고교를 시작으로 거제, 대천, 완도, 포항수산고등학교 등이 차례로 자영수산과를 설치하여 1998년까지 4개교에 총 901명을 배출시킨 바 있으며, 현재도 이 제도는 계속되고 있다. 학교별 자영수산과 졸업생 현황은 <표 7>과 같다.

한편 한국에는 수산과 관련된 고등교육기관이 현재 전국에 9개소가 있다. 이 중 4년제는 부경대학교를 비롯하여 5개소, 2년제는 1999년부터 수산고등학교에서 전문대학으로 바뀐 주문진대학을 비롯하여 4개교이다. 과거와 달리 4년제든 2년제든 수산교육을 전담하는 대학은 없고 모두 수산해양을 종합한 통합 교과목으로 하는 단과대학이 설치되어 있으나, 2년제 대학의 경우는 수산분야를 주된 교육내용으로 하는 학교와 그렇지 않고, 한 두개 학과를 설치하는 정도에 그치는 학교도 있다.

한국해양수산연수원은 1998년 1월 어선인력을 양성하던 한국어업기술훈련소와 상선인력을 양성하던 한국해기연수원이 통합하여 새로 발족한 것이다.

동북아지역 어업인력의 협력방안에 관한 연구

어선인력을 양성해온 한국어업기술훈련소는 해기사 및 신규선원의 양성과 어선원의 재교육을 통한 어선원자질의 향상에 대한 수산기술훈련 등의 임무를 갖고 있었다. 어업기술훈련소는 1961년 한국정부와 UNDP(United Nations Development Program)사이의 한국원양어업 기술훈련사업협정에 의해 설립된 1965년의 "원양어업기술훈련소"가 그 전신이고 1973년 연근해어업기술훈련과정을 추가함으로써 "한국어업기술훈련소"로 개칭되었다. 선원교육훈련과정은 크게 대상별로는 해기사 양성교육, 부원양성교육, 안전 및 해난방지교육, 기타교육으로, 그리고 교과내용별로는 연안선 직무교육과 원양선직무교육, 면허취득교육, 외국인 연수교육, 신규교육, 해상실습교육 등으로 나뉘어진다. 이러한 교육훈련과정을 통해 1996년까지 한국어업기술훈련소는 총 74,227명의 교육훈련실적을 가지고 있다(<표 8> 참조).

한국해양수산연수원은 해운교육부와 수산교육부의 두 교육부문에 나누고 그 안에서 각각 전문 기술교과목을 편성하고 있다. 교육훈련과정은 해기사 면허취득을 위해 지난 1985년부터 운영하고 있는 해기사 양성교육을 비롯하여 승선경험이 없는 어선의 기초선원양성과정으로서 부원양성교육, 원양어선에 승선하는 선박의 갑판장과 조기장 등을 대상으로 해난사고방지목적을 위한 안전 및 해난방지교육, 선장, 기관장 또는 통신장을 대상으로 하는 직무교육, 승선경력은 많으나 해기사면허를 취득하지 못한 연근해 어선원을 대상으로 하는 면허취득교육, 최초로 승무하는 항해사 또는 운항사를 대상으로 하는 레이더 및 자동충돌예방장치에 관한 기술교육, 해기사과정 훈련생에 대하여 현장실기 능력의 제고와 선박생활의 적응력 및 통솔력을 배양하기 위한 해상실습교육 등의 여러 다양한 과정을 개설하여 운영하고 있다. 이외에도 특히 정부의 국제기술협력사업의 일환으로 개발도상국의 수산 연구관, 관련공무원, 현업종사자 등을 우리나라에 초청해 1~3개월간 수산기술을 연수시키는 외국인 연수교육과정이 있다. 이 과정은 1968년부터 한국어업훈련소가 담당하여 왔는데, 1996년까지 총 89개국 488명을 교육, 연수시켜 해외어장의 안정적 확보와 신시장개척 등 원양어업의 해외진출과 국제협력 증진에 기여하였다.(한국직업능력개발원, 1998, p.753)

중국의 수산교육제도는 중등교육과 고등교육으로 구분되어 있다. 중등교육은 중학교에서부터 전문적인 교육이 이루어지기도 하지만, 일반적으로 중학교와 고등학교를 통합한 중·고등학교의 통합

<표 8> 한국어업기술훈련소 교육실적

과정	연도					
	'66-'92	'93	'94	'95	'96	계
계	48,380	7,376	6,158	6,213	6,084	74,227
해기사양성교육	3,766	92	44	83	174	4,159
일반선원양성교육	10,813	3,311	2,743	2,542	2,595	22,004
안전및해난방지교육	23,240	3,332	2,645	2,012	2,296	33,531
연안선직무교육	434	623	395	457	140	2,049
원양선직무교육			162	640	409	1,211
기타 교육	9,309	6	163	470	445	10,785
외국인연수교육	418	12	6	27	25	488

자료 : 해양수산부, 「수산업동향에 관한 연차보고서」, 1997.

적인 수산교육제도를 가지고 있는 것이 대부분이다.(강일권, 1993)

중국의 수산교육기관을 대분류하면 중등교육기관과 고등교육기관으로 구분할 수 있다. 1998년 현재 수산중등교육기관은 21개소, 고등교육기관은 청도해양대학과 대련수산대학 등 5개 대학이 있으며, 이들 대학중에는 수산업관련 법제를 효율적으로 집행하고 실행할 전문인력을 양성하기 위해서 학생의 신분이자 군인의 신분을 겸하는 학군단을 1996년부터 신설하여 운영하고 있기도 한다.(朱萍, 1999, p.15) 1998년 현재 중등교육기관의 재학생수는 약 26,140명이며, 고등교육기관은 청도해양대학을 제외한 약 13,557명이다. 중등교육기관의 경우 입학생수는 9,375명, 졸업생수는 6,487명이고, 고등교육기관의 입학생수는 4,467명, 졸업생수는 3,069명 정도이다.(中國農業出版社, 1999) 이는 중국이 1979년 개혁개방을 실시한 이후 어업부문에 대한 교육을 새로이 실시하였기 때문에 졸업생수가 매우 적은 것으로 나타나고 있다.(朱莉萍, 1999)

중국에 있어서 고등교육기관의 교수 현황을 보면 부교수이상 369명으로 교수당 재학생수는 재학생 36.7명당 교수 1명 정도이므로 상당히 높은 학생당 교수비율을 확보하고 있다. 또한 중등교육기관의 교사 현황을 보면 총교직원수 2,529명중 전임교사이상의 교사수는 1,272명이며, 재학생수는 20.6명당 전임교사 1명 정도로서 역시 상당히 높은 전임교사비율을 확보하고 있다.(錢志林, 1994) 이와 같은 현상은 사회주의 국가의 하나의 특징이기도 하지만, 교사와 교수의 직급 중에는 중등교육기관의 경우 전임교사, 고등교육기관의 경우는 조교의 수가 대단히 많은데 그 원인이 있다. 즉, 고등교육기관의 경우 교수의 직급구분은 교수, 부교수, 전임강사, 조교로 나누어져 있는데, 전체 교직원 3,044명 중에서 교수는 82명(2.6%), 부교수는 287명(9.4%), 전임강사는 536명(17.6%)이나 조교는 2139명으로 전체 교직원의 70.3%를 차지하고 있다.(中國農業出版社, 1999) 고등교육기관으로 대련의 수산전문대학은 어업을 주요 목적으로 설립한 대학임에 반해서 항해나 해양을 주요 목적으로 설립한 대학은 심강의 해양대학과 청도해양대학이 있으며, 대표적인 수산대학은 상해수산대학이다.

일본의 수산교육제도 역시 한국, 중국과 같이 중등교육과 고등교육으로 구분되어 있는데, 오히려 한국과 중국은 일본의 교육 및 연구체제를 본딴 것이 많은 편이다. 일본의 수산업에 관한 실업교육으로는 수산고등학교가 있고, 고등교육기관으로는 2년제와 4년제 수산대학이 있다. 수산계 고등학교는 한국과 같이 어업과 수산가공업 등의 산업분야에 종사할 인력양성을 목적으로 설립되었는데, 1980년대에는 선원수급보다는 일반대학에 진학하거나 수산업과 관련이 없는 직종에 취업하는 사례가 많았다.(三輪千年, 1993) 따라서 1994년에 수산계 고등학교 본연의 임무에 충실하고자 학습지도

<표 9> 전국 수산고등교육기관 현황(1998)

학 교 명	졸업학생수	입학정원	재학생수
대련수산전문대학	491	760	2,297
상해수산대학	555	993	3,222
절강수산전문대학	449	778	2,086
심강해양대학	1,574	1,936	5,952
합 계	3,069	4,467	13,557

자료 : 중국농업출판사, 「중국농업연감」, 1999.

요령이 시행되었다. 이에 의해 교육과정 운영개선강좌의 개최, 산업교육지도자 양성강좌, 전공과목 담당교원연수 등 교직원에 대한 현직교육을 실시하였다. 또한 수산업에 직접 종사하는데 필요한 기본적인 지식 및 각종 기술자격취득과 결부되는 교육내용의 충실을 꾀하도록 많은 노력을 기울였다. 특히 실습선의 건조 등 산업교육실험실습용 시설과 설비를 조성하는데 많은 예산을 할당하고 있다.(日本農林統計協會, 1997)

고등교육기관으로서 대부분의 국립대학에 수산과 관련된 학과를 설치하여 연구와 인재양성을 겸하도록 하고 있다. 수산관련 고등교육기관으로서 가장 대표적인 것은 동경수산대학과 시모노세키 수산대학교를 들 수 있다. 동경수산대학은 국립대학으로서 수산에 관한 명실상부한 종합대학으로서, 가장 오랜 역사를 갖고 있다. 시모노세키수산대학교는 농림성에서 직접 운영하는 대학으로서 학문보다는 졸업후 고급 선원 또는 수산업에 직접 기여할 수 있는 고급 인력양성을 목표로 하는 대학이다. 이외에도 일본에는 전국의 많은 국립대학에 수산관련학과를 개설하고 있는데, 북해도대학, 나가사키 대학, 카고시마대학, 교토대학, 도후쿠대학 등이 그러하다. 또한 수산관련학과가 설치되어 있지 않는 대학에 있어서도 농학관련학부에서 수산과학을 충실히 연구하고 있는데, 국립대학에는 대부분 수산 관련과목 강좌를 통해 수산 및 해양과학을 연구해 나가고 있을 뿐만 아니라 주요 사립대학에도 수산 과학 관련학과나 강좌를 설치하여 수산관련 인재를 양성하고 있다.(日本農林統計協會, 1997)

IV. 동북아지역의 어업인력 비교

동북아지역의 어업인력을 비교하는데 있어서 어선원을 중심으로 비교하고자 한다.

1. 한 국

한국의 전체 취업어선원은 1997년말 현재 3만 4천명으로, 최대로 많았던 1990년의 5만 3천명과 비교하면 2/3수준이다.²⁾ 이는 1990년 이후 연평균 5.7%씩 감소해 왔는데, 연근해어업의 연평균선원 감소율은 0.5%인데 반해, 원양어업의 연평균선원감소율은 17.0%로 원양어선원의 감소율이 월등히 높았다(<표 10> 참조).

한국의 수산사업체는 현재 선원부족으로 인해 정상조업을 할 수 없는 사태가 발생하고, 출어를 앞

<표 10> 한국의 어선원 취업 현황 (단위 : 명, %)

	1986년	1988년	1990년	1992년	1994년	1996년	90년 이후 연평균증가율
원양어선	16,178	20,359	21,984	14,275	9,412	7,067	-17.0
연근해어선	30,624	31,426	31,288	31,142	29,126	28,997	- 0.5
합계	46,802	51,785	53,272	45,417	38,538	36,064	- 5.7
해의취업어선	7,222	9,721	9,537	5,081	3,396	1,827	-21.0

자료 : 한국해기연수원, 「한국선원통계연보」, 1997.

2) 어업종사자수도 연평균 3.2%씩 감소해 왔으며 해양수산부는 어업인구가 2001년 25만명, 2006년 20만명으로 감소할 것으로 전망하고 있다.(김민중, 1997)

둔 어선이 출어비용의 마련보다 선원확보에 주력하다보니 출어 지연으로 인해 입는 경영손실도 대단히 큰 편이다. 또한 자질이 크게 떨어지는 무자격선원까지 승선시킴에 따라 해난사고와 조업상의 안전사고를 유발하기도 한다.(박세영, 1993) 이러한 와중에도 불구하고 한국은 선원부족을 타개하기 위하여 1990년대에 들어오면서 외국어선원의 승선을 허용하였다. <표 11>에 의하면 1991년 106명에 불과하던 외국인 승선원은 1996년에 이르러서는 4,523명으로 늘어났다. 외국인선원을 국별로 보면 중국인이 가장 많고, 다음은 인도네시아, 베트남인 순이다. 이들 수치는 등록된 수만 산술하기 때문에 실제로는 이보다 훨씬 더 많은 외국인 선원이 승선했을 것으로 추정된다. 왜냐하면 원양어선의 경우 선박이 입어국과 입어계약체결시 적정수의 현지입어국 선원을 고용하여야 하는 것이 현실이며, 지금까지 대부분의 경우 국내승선보다는 해외에서 조업기간중 또는 어장 이동중에 제3국항에서 외국인들을 승하선시키고 있는 것이 현재의 실정이기 때문이다.(김기태, 1992)

어선원의 공급에 있어서 공식적으로는 수산계 고교나 대학의 졸업생, 병역특례요원을 들 수가 있다. 그러나 수산계 고교나 대학 졸업생 가운데 매년 10% 정도만 어선에 취업하고 있는 실정이다. 1997년 봄 전국의 수산계 고교의 졸업생은 954명으로, 이 가운데 해기사(간부선원)면허증을 취득한 졸업생은 28%였으나 실제로는 10%인 91명만이 어선에 취업했고, 수산계 대학 졸업생은 5개교 406명 가운데 30%가 해기사 면허를 취득하였으나 10%인 42명만이 어선에 취업했다. 그러나 승선을 목표로 어업기술훈련소를 수료한 학생은 113명으로 전원 해기사면허를 취득하고 전원 어선에 취업했다.(해양수산부, 1997) 이처럼 수산계 학교 졸업자들의 승선취업율이 갈수록 줄어들고 있는 가운데 병역특례인원마저 감소돼 수산업계는 해기사 확보난이 가중되고 있어 계획적인 선박운영에 어려움이 심각한 상황이다. 해기사 병역특례인원배정을 보면 1993년에 75개사 610명, 1994년에 75개사 576명, 1995년에 53개사 360명, 1996년에 47개사 253명, 1997년에 44개사 217명으로, 그동안 모두 2,016명이 배정되었으나 매년 배정인원의 절대수가 감소하고 있고, 배정제도 자체도 불합리한 점이 많다. 이에 대하여 한국원양어업협회는 병역특례인원 배정문제의 개선과 관련하여 병역특례인원을 대폭 확대해 줄 것 등을 요구하고 있다. 그러나 병역특례제도는 인력충당을 위한 일시적 수단에 불과하며, 근본적인 어선원 대책이 될 수는 없을 것이다. 어선원관리상의 문제를 내국인어선원과 외국인어선원의 문제로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

내국인어선원의 문제를 보면, 수산업에 있어서 내국인 선원수급난의 원인은 다양하며, 이 원인들

<표 11> 연도별 국별 외국인 선원 고용허가 현황 (단위 : 명)

연도	중국	인니	베트남	방글라	미얀마	필리핀	인도	합계
1991	106							106
1992	359							359
1993	404(179)							404(179)
1994	907(780)	474 (474)	349 (349)	11(11)				1,741(1,614)
1995	1,262(889)	810 (809)	648 (648)	4(4)	48(48)	120(97)		2,892(2,495)
1996	1,236(1,172)	1,889(1,807)	555 (555)	0(0)	246(57)	584(94)	13(13)	4,523(3,698)
합계	4,274(3,020)	3,173(3,090)	1,552(1552)	15(15)	294(105)	704(191)	13(13)	10,025(7,986)

자료 : 한국해기연수원, 「한국선원통계연보」, 1997.

은 상호연계되어 있어서 악순환의 고리를 이루고 있다.(윤영삼·하명신, 1997) 이러한 원인들은 ① 수산업의 일 자체가 어렵고 위험하다는 점 ② 급여수준이 상대적으로 낮다는 점 ③ 해난사고 등 재해 가능성이 높다는 점 ④ 실직이나 질병 또는 부상시의 보상대책의 현실성이 결여되어 있다는 점 ⑤ 선원의 고용·모집방법의 낙후성 등을 들 수 있다.(공경호, 1991; 박세영, 1993) 이러한 원인들로 인해 어선원이 인기직종에서 밀려남으로써 선원이직율의 증가와 재승선 기피현상이 심화되고 있고, 신규 채용선원의 자질이 더욱 떨어지고 있으며, 장기승선에 의한 숙련선원의 확보는 더욱 곤란한 상황에 직면해 있으며, 대부분의 선원인력은 근로조건이 상대적으로 우월한 상선으로 유입되고 있는 실정이다. 또한 어업자원의 자원감소로 인해 생산성이 지속적으로 저하되고 있으며, 이에 따라 보험제에 의한 임금의 감소가 일어나는 점도 들 수 있다.(윤영삼·하명신, 1997) 이러한 현상에도 불구하고 기존 선원에 대한 업계의 안이한 선원대책, 인력관리의 무원칙 및 정부의 방관적 자세는 문제가 아닐 수 없다. 무엇보다 업계에서는 기존선원의 대량이탈을 막기 위한 방안으로 선원의 처우 개선책, 직장정착 유도대책, 공정한 인사관리제도의 도입 등 적극적인 자구책이 마련되어야 할 것이며, 정부에서도 적극적인 인력수급대책의 마련이 시급한 시점에 있다. 신규선원의 90% 이상이 1회용 통과선원으로 이루어지고 있다는 것은 무엇보다 업계가 선원의 직업화를 피하기보다는 우선 출어를 위해 머리수만 채우는 선원인사관리제도로 일괄해오기 때문에 업계 스스로가 인적수급에 있어서 폐해를 자초하는 결과가 빚어지고 있다는 점이다.(박세영, 1993)

외국인어선원의 문제를 보면, 법적 규정에 의해 국적선에 승선하는 외국인 어선원수가 급증하고 있으나 이들에 대한 근본적인 관리대책이 미흡한 실정이다. 외국인 선원고용 허가인원은 연도별로 크게 증가하고 있으며, 1997년 현재 연근해어선의 경우는 아직 적은 편이지만 원양어선의 경우는 외국인 어선원수가 2,695명에 달해 내국인 선원수의 40%에 이르고 있다. 국적별로는 원양어선의 경우 중국과 인도네시아가 77%를 차지하고 있고, 최근에는 인도네시아인이 많이 고용되고 있다. 전반적으로 볼 때 외국인 어선원의 수입국은 이들 국가 외에 최근에는 더 다양화되고 있는 추세이다. 1997년 초에 설정한 해양수산부의 '21세기 해양시대를 대비한 선원정책 기본방향'을 보면 안정적인 선원공급을 위해 외국인 선원 고용제도를 정착화시킨다는 목표하에 새로운 제도에 의하여 외국인 선원 고용을 자율화하며, 외국인 선원의 고용범위를 단계적으로 확대한다는 선원수급안정화방안을 제시하고 있다. 그리하여 중국적으로는 원양어선에 대해 부원 전부를 외국인 어선원으로 대체시킨다는 것이다.(해양수산부, 1997) 이러한 과정을 거쳐오는 동안 외국인 어선원의 수도 매년 늘어나고 있으나 이의 관리에 있어서는 여러 가지 문제점이 나타나고 있어 개선방안이 요구되고 있다. 주요 문제점과 그 원인으로는 ① 상당수의 외국인 어선원 연수생의 경우, 돈을 벌려는 목적으로 육상의 제조업 등에 미등록근로자로 불법취업하는 사례가 있으며, ② 외국인 연수생은 근로자신분이 아닌 연수생 신분인 데 따른 국내노동법에 의한 보호의 한계와 함께 인권유린, 체불, 재해 등의 심각한 근로환경, ③ 외국인 어선원에 대한 관리능력부족과 높은 노동강도, 현격한 임금격차, 선상생활에의 적응력 부족 등으로 선상범죄의 빈발 ④ 외국인 어선원 송입회사들의 임금차액에 대한 관심과 외국의 송출업체중 일부는 선원자격미취득자들을 덤핑형식으로 송출하고 있어 결과적으로 질이 낮은 외국인 어선원의

모집고용과 그로 인한 선상의 재해 및 마찰의 빈발, ⑤ 외국인 고용제도의 불합리성으로 연수생의 임금이 미등록근로자나 미등록어선원의 시장임금보다 낮게 설정되어 있는 점 등을 들 수 있다.(김성준, 1998 ; 윤영삼 · 하명신, 1997)

2. 일 본

일본의 어업취업자수는 1953년의 약 80만명을 정점으로 계속 감소경향을 보이고 있고, 고령화 현상도 한층 심해지고 있다. 일본의 어선선원 수요는 특히 지난 1977년 200해리체제 이후 감산정책이 이루어짐에 따라 선원감소추세가 가속화되어 왔다. 특히 고도성장기에 비대화한 이서저인망업과 같은 과잉투자업종에서는 잉여선원을 줄이면서 감량경영정책을 실시해 왔다.(廣吉勝治 · 板倉信明, 1993) 이에 따라 200해리체제 이후 10년간에 있어서 동력어선의 조업척수는 10% 정도 감소하였다. 어선원의 감소로 인한 문제는 단순한 양적 감소만을 나타내는 것뿐만이 아니고 어선원의 고령화라고 하는 구조적인 문제를 야기하게 되었다.(運輸省海上技術安全局船員部, 1995) 이와 같은 구조적인 문제는 해외어업의 경우 노동조건 · 환경 등이 일본내 조업업종보다 열악하기 때문에 체력적으로도 젊은 노동력이 필요하기 때문이기도 하다.

일본은 어선선원의 부족이 심각함에 따라 어선선원의 양성 · 확보를 위한 다양한 방안을 추진하고 있다.(三輪千年, 1993) 그에 대한 대책으로는 크게 수산학교 교육의 충실화, 어선원의 직접적 확보 대책, 어업노동조건 및 노동환경의 개선, 어업이직자의 재취업 촉진, 어업종사자에 대한 사회보장제도의 충실화 등을 들 수 있다. 또한, 어업노동력의 확보를 위해서 선원직업안정소에 있어서 구직자에 대한 직업지도 및 직업소개와 함께 구인개척에 노력하고 있다. 특히, 젊은 노동력 확보를 위해서는 신규학교졸업자에 대한 구인 및 구직개척을 적극적으로 실시하고 있다. 조업어장에 대한 국제규제의 강화로 어업이직자가 다수 발생하는 특정지역을 중심으로 선원직업안정소간에 구인정보를 전국적으로 교환하여 지역적 수급불균형을 해소해 나가고 있다. 이외에도 어업이직자 등에 대해 공익단체 등에서 실시하는 해기사 자격훈련 등의 수강의 적극적 지도와 함께 특히 '이직고령선원활용대책조성사업'을 활용해서 고령어업이직선원의 재취업을 촉진하기 위해 해기사종사자 국가시험의 정기적 실시와 임시시험도 실시하고 있다. 또한, 해기면장에 있어서는 5년인 유효기간안에 갱신하지 못한 자 등에 대해서는 강습을 실시하여 해기면장을 쉽게 재교부해 주고 있다.

어업노동조건 및 노동환경의 개선방안으로는 ① 노동시간의 단축 등 노동조건의 개선 및 어선내 거주환경의 개선 ② 어선선원의 노동재해방지대책을 추진하기 위한 제6차 선원재해방지기본계획(1993년~1997년)을 토대로 1996년도 선원재해 방지실시계획의 작성 ③ 어선의 해난, 해중전락사고 등의 발생을 방지하기 위한 안전지도 강습회의 개최 ④ 어선의 조난 · 긴급사태가 발생시 신속한 구조를 위해서 여러 나라의 언어를 이용한 외국어선 등에 대한 신속한 구조요청 시스템의 개발 ⑤ 어선선원의 노동조건 개선지도요강의 작성 · 지도 ⑥ 어선선원의 노동환경의 개선을 위해서 어선선원의 노동환경개선조치요강을 토대로 한 안전의 확보, 위생의 유지와 선원노무관에 의한 감사와 선원재해방지협회 등에서 실시하는 강습회 등을 통한 지도강화 ⑦ 어업취업환경의 개선을 위해서 어업취

업규칙의 사례조사 및 어선의 자동화 장치 등을 도입한 기관부의 생인·생력화시스템의 확립 등 가이드라인의 설정 등을 들 수 있다.(日本農林統計協會, 1997) 이외에도 어업종사자들에 대한 사회보장 충실화대책은 선원보험인 재해보상부문에 대해서 연금 등이 임금슬라이딩에 의해 보험금액이 인상되도록 하고 있다. 또한 노동자재해보상보험에 있어서는 노동보험사무조합제도 등을 통해 보험 가입을 촉진하고 있으며, 어선노동력을 경감시키기 위해 어선탐재기기의 자동화, 감시경보장치의 개발 등에 의한 생력화나 안전확보에 관한 어선장비의 현대화를 추진해 나가고 있다.

이와 같이 일본은 일반노동시장으로부터 인력부족을 해소하기 어려운 중소어업경영을 위하여 이전부터 외국인어선원을 고용하는 문제에 대비하여 왔다.(三輪千年, 1993) 그 일환으로 1990년 4월부터 노사간 및 운수성과의 협의회 의해서 '해외어업선원노사협의회'를 설립·운영하고 있다. 일본어선 특히 원양참치선 등의 경우는 노사협의회가 발족 이전부터 외국인선원의 승선이 사실상 진행되었는데, 이에 따라 해외기지식어업의 경우 일본회사의 해외사무소를 통해 현지고용과 해외승하선 등을 조건으로 한 일정비율의 외국인 어선원 탑승을 허용하고 있다. 일본선원시장의 외국인노동력 도입(혼승화)경과를 보면, 70년대에 들어서 외국항로전용 외항선이나 근해어선에 있어서 엄격한 일본의 '선박안전법'이나 '선박직원법', '선원법' 등 제규제를 합법적으로 면하는 편의치적선 등이 증가해 온 것이 직접적인 요인이다. 일반적으로 간부선원은 일본인 선원이고, 부원은 한국인이나 필리핀인 등 아시아인 선원의 혼승이 허용된 것이다.

일본의 국적어선에서 일본인 선원과 외국인 선원의 혼승형태로는 국제협력사업단(Japan International Cooperation Agency : JICA) 등이 개발도상국에 준 정부개발원조(Official Development Assistance : ODA)에 의해 승선연습을 시킨 후 시험선 혼승이 이루어졌다. 이것은 연습·시험선에서의 일본인 지도원과 현지인 훈련생과의 혼승을 통한 선원양성교육과 훈련을 목적으로 하고 있다. 이외에 민간기업의 해외합병 등을 지원하는 것을 목적으로 한 민간베이스의 해외어업 협력재단이 하고 있는 연수원조사업이 있다. 여기에서도 ODA와 마찬가지로의 교육훈련을 통해 외국인선원양성을 하고 있다. 이러한 연수나 기술이전을 목적으로 한 혼승경영을 통하여 현재 일본은 어선혼승형태의 기초를 만들어가고 있다.(三輪千年, 1993) 한편, 해외기지식어업에서는 조업 및 항행의 실태를 감안해 '선박직원법'의 특례에 의해서 어선직원의 배치기준을 완화하고 있다. 200해리체제 이후 연안국수역에서의 합병 및 입어서 현지인고용이 의무화되어 연안국에로의 경제적 원조와 결부시켜 혼승(기술이전을 목적으로 한 승선)을 허용하는 경우도 있으며, 현재는 일본의 남방어업이나 남미어업에서 이러한 혼승형태가 일반화되어 있다.(日本農林統計協會, 1997)

원양참치어선에서는 70년대 후반기 이후 1년 이상에 걸친 항해의 장기화로 인해 조업도중에 하선하는 도중 하선자를 대체하여 교체요원이 일본에서 오고 있는 사이 외국인선원을 외지에서 승선시키는 사례가 생겨났었다. 그 후 이 도중하선을 명목으로 한 혼승의 급증에 의해 원양참치선에서의 혼승화가 일반화하고 있다. 한편 엔고의 진행과 한국 등의 신흥 참치어업국의 추격에 대항하기 위해 결원보충차원의 혼승에서 인건비절감을 목적으로 한 외국인선원을 상시 고용하기까지 이르게 되었다. 일본의 외국인선원의 수배·알선 등은 일본어선에 연료·식료를 공급하는 대리점에 의해 행해지는 경

우도 많다. 경제·경영적 측면에서는 어업부문에서 외국인노동력 도입현상은 반드시 노동력부족에서 온 것만은 아니라는 면도 있다. 현실에서는 단순노동분야를 저임금 외국인노동력으로 배치, 전환시키는 것이 많은 것이 현실이다. 이러한 과정을 거쳐 1995년부터는 외국인 어선부원의 혼승률이 종래의 25%에서 40%로 상향되어 1996년 3월 말 외국인부원은 전년대비 50%가 증가하였다.(日本農林統計協會, 1997)

일본의 어선원문제로서 임금문제를 살펴보면, 일본에 있어서 전후 개혁을 계기로 한 선원임금개정의 역사는 첫째, 보합제임금 등의 봉건잔재적 임금을 폐지하고 근대적 노사관계에 기초한 고정급제의 도입과 둘째, 타산업과 마찬가지로 최저임금제의 적용확대를 축으로 하고 있다.(三輪千年, 1993) 그러나 감선을 강화한 업종 대부분은 석유위기에 기인한 유가폭등, 입어료, 어업협력자금 특히 감선보상금 등의 200해리 관련 출어경비가 계속 증가추세에 있으므로 이러한 경비부담을 일부 줄이기 위해 고용확보를 최우선으로 한 어선원정책에서 구하고자 하였다. 더구나 200해리체제로 인한 감선이나 한국, 대만 등의 신흥어업국의 추격으로 인한 보합제의 부활사례도 있다.(日本農林統計協會, 1997)

임금수준의 경우 1995년 중소어업경영에 있어서 연간 1인당 고용노임은 전년대비 0.4%가 감소하였다. 중소어업의 고용노임을 타산업의 임금수준과 비교하는데는 노동환경, 노동시간, 노동내용 등 제조건이 크게 다르다는 점에 유의할 필요가 있으나 사업소 규모 30인 이상인 제조업에서의 남자평균임금과 비교해 보면 1985년이래 10년간의 추이에서 중소어업의 고용인건비의 증가율은 제조업의 인건비증가율을 하회하여 중소어업의 고용인건비 수준은 타산업의 인건비에 비해 상대적으로 저위수준에 있다.(日本農林統計協會, 1997) 이것이 최근 어선원 확보난의 가장 큰 요인이 되고 있다. 이와 같은 상황에서 1996년 '선원법' 적용선원에 대한 최저임금제도를 원양참치어업 및 대형어업에 적용키로 하였다. 또한, 1997년 선원중앙노동위원회는 '지정어선에 승선한 해원의 노동시간과 휴일에 관한 성령의 일부개정에 관한 답신'을 발표하였는데, 이 답신에서 어선선원의 주당노동시간을 정박중에는 44시간(현행 48시간), 항해중에는 48시간(현행 56시간)으로 할 것과 특히 주당휴일은 정박중에는 1일(현행 1일), 항해중에는 1일(현행 설정나름)로 하고, 1997년 4월부터 이를 시행하기로 함과 동시에 노동조건 개선의 관점에서 노동시간 및 휴일에 관한 관계자간에 검토가 이루어졌다.

일본인 선원의 경우는 생산장려금을 지급하고 있는데 외국인 어선원에 대해서는 생산장려금이 지급되지 않고 있으므로 고정급이 고용지에서의 임금수준을 기준으로 하고 있기 때문에 일본인 선원에 비해서 1/3~1/5정도의 저임금 수준이다.(三輪千年, 1993) 이와 관련하여 1개월의 고정급은 일본 화폐단위로 환산해서 100,000엔 전후가 일반적이다. 또한, 일본에서는 보합급계산에 외국인 선원은 제외하는 급여체제로 되어 있기 때문에 외국인선원의 선내 고용수가 변화하더라도 일본인 선원의 급여분배에는 영향을 미치지 않는 것으로 되어 있다. 따라서 일본 선원의 경우 외국인 선원의 존재에 대해 부정적 견해보다는 단지 보조노동력으로 인정하고 있다. 한편, 보조노동력으로서 외국인선원이 증가하는 것과는 달리 보합급계산에 참여하는 일본인 선원이 감소하여 승선원 1인당 임금계산이 유리하게 된 시스템도 있다. 이는 외국인 노동력을 사용하더라도 일본인 선원의 보조노동력으로서 위

치, 특히 임금부분의 공평한 분배에서 배제된 임금체계를 전제로 하기 때문이다.

3. 중 국

중국은 개방과 개혁정책을 추진한 이래 어업부문이 가장 빠른 성장을 보인 산업중의 하나이어서 1990년부터 어획량면에서 세계 1위의 수산대국이 됨에 따라 어업종사자수는 1980년 이후 1998년까지 연평균 10% 정도씩 증가하여 1998년 1237만여명에 이르고 있다. 종사형태별 어업노동력의 구성은 전업노동력이 증가하여 1994년 44%이다.³⁾ 전업종사자 중에서 어로어업 종사자는 1994년 161만명이다. 어선원들이 주로 종사하는 어로어업은 원양어업부문이 개척단계에 있기 때문에 대부분 근해와 외해라고 하는 연근해어장에서 어획이 이루어지고 있는데 어로어업 생산량은 1980년 이후 평균 7%씩 증가(中國農業出版社, 1995)하여 최근 해수산물 생산량중에서 70% 이상을 차지하게 됨에 따라 어선원도 크게 증가해 왔다. 그동안 중국정부가 1986년 ‘중화인민공화국어업법’을 제정하여 연근해 조업수역을 외양으로 확대하고 원양어업을 육성하는 것을 골자로 하는 어업진흥책을 펴내 따라(수산경제연구원, 1995) 어선원의 수요도 크게 증가하였다. 특히, 원양어업의 경우 시초는 1985년으로서 국내의 풍부한 해면과 내수면어업자원의 영향으로 원양어업의 필요성이 상대적으로 낮아 규모나 비중이 크지 않으나 최근 외화획득 수단으로서 원양어업에 대한 정책적 배려가 커져 와서(옥영수·석덕현, 1993) 원양어업에서의 어선원의 수요도 크게 증가해 왔다.

이러한 어선원 수요는 중국 전체의 풍부한 노동력으로부터의 공급에 의해 채워졌었다. 중국의 어선원들은 ‘사회주의 시장경제체제’에 따른 1993년 어업부문의 개혁방향의 하나로써 어업근로자가 주체가 되는 다양한 형태의 수산기업의 설립정책에 따라 국유기업⁴⁾뿐만 아니라 집단소유기업과 개인기업에 소속된 비율이 높아지고 있다.(農業部漁業局, 1999) 앞으로도 중국의 어업은 개인기업형태를 중심으로 양식어업분야와 원양어업분야에서 계속 발전해 나갈 것으로 보이는데 선원수급상, 질적인 면에서 어업근로자들의 자질이 낮기는 하나, 양적인 면에서 문제는 없을 것으로 전망되고 있다.⁵⁾

현재 진행되고 있는 개혁정책과 환경적 여건으로 보아 중국의 수산교육은 그 질과 양적인 면에서 진전을 이룰 것으로 전망되나 최근까지도 어업근로자들의 자질이 낮다는 것이 중국수산업의 중요한 문제점의 하나로 지적되고 있다.(김정봉·고재모·류호영, 1996, pp. 92-93.)

-
- 3) 어업종사자의 1인당소득은 경상소득을 기준으로 할 경우 연평균 24%씩 증가하여 농민소득의 170% 정도에 이르고 있다. 이와 같은 어민소득의 급속한 증가는 개별 경영과 시장개방이 타부문에 비해 상대적으로 일찍 도입되면서 어민들의 적응이 빨랐기 때문이라고 평가된다.
 - 4) 수산국산하 기업단위인 중국수산연합총공사와 供銷公司 등인데 중국수산연합총공사 21개소의 직속기업과 200여개의 연합기업으로 구성되어 있으며 供銷公司는 11만명의 근로자가 있다. 이러한 국유어로기업들은 가격개방 후 생산자재 가격의 급격한 상승으로 경영수지가 악화되고 있으며, 어로환경도 점차 악화되고 있어서 국유어로기업중 절반 이상이 결손상태에 있다.
 - 5) 이에 따라 풍부한 노동력과 저임금, 그리고 점차 축적되어지는 어로기술을 활용하여 국제경쟁력이 높으므로 향후 원양어업국간의 판도를 바꿀 수 있는 잠재력을 지니고 있다고 평가되어 왔다.(옥영수, 1993).

V. 동북아시아의 어업인력의 협력방안

이상에서 살펴본 한국, 일본 및 중국의 어업인력의 동향에 대한 연구결과를 토대로 동북아시아의 어업인력상의 문제 해소를 위한 협력의 필요성을 살펴보고 협력방안을 모색해 보고자 한다.

동북아시아의 어업인력의 협력이 필요한 점을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 어선원수급불균형이 한국과 일본의 경우 심화되고 있는 현상이 구조적 측면을 지니고 있다는 점이다. 한국과 일본은 어선원의 공급부족이 심각한 상태를 넘어 이제는 외국인어선원을 절대적으로 필요로 하고 있는 반면 중국의 어업은 성장세를 보이고 있으면서도 자국 어선원의 해외송출의 여력을 가진 즉 어선원의 주요 공급국으로서의 위치를 점하고 있다. 또한 어선원수급상의 불균형을 해소하는 방안으로서 동북아시아내 협력체계의 구축을 용이하게 하는 사회문화적, 지리적 내지 경제적 조건을 지니고 있다.

둘째, 한국과 일본 그리고 중국은 세계의 주요 수산물 생산국이자 소비국이라는 점에서 상호 경쟁적 측면과 요소공급면에서의 상호보완적 측면이라는 양면성을 지니고 있다. 그러므로 모순되는 양 측면의 조화를 통하여 동북아시아 수산업의 발전을 기하는 한편 상호보완적 요소의 하나인 어선인력의 수급불균형문제의 해소방안에 관한 협력체계를 보다 긴밀히 형성하는 정책방안이 요구된다.(김은채, 1996 ; 박영병, 1995)

셋째, 동북아시아 3국간의 어업협정의 체결이 궁극적으로는 자국의 수산업의 존립문제 내지 어선원의 수급구조에 심대한 영향을 미치고 있다는 점이다. 우리나라의 경우 한일어업협정에 의해 이미 어선의 감축정책이 추진되고 있고 그로 인한 기존 어선원의 실직문제를 초래하고 있는 점에서 외국인어선원과의 고용배분문제를 야기하게 된다는 점이다.

이상의 점들을 고려할 때 어선원수급은 수산업이 경쟁력의 상실에 의해서 산업 자체를 해외로 이전하지 않는 이상 어선원수급불균형의 해소방안을 적극적으로 장기적 측면에서 고려하지 않으면 안되며, 특히 동북아시아의 협력체계를 필요로 하고 있다. 여기서 특히 한국의 경우는 동남아 일부 국가뿐만 아니라 중국과의 인력수급에 관한 협력을 다지는 것이 요망되고 있다. 이러한 국가간의 산업인력의 협력체계의 구축을 위해서는 무엇보다도 장기적 관점에서 상호이익이 되는 지원정책이 요구되며 그러한 협력체계는 향후 더욱 활발히 전개될 것으로 전망된다.

3국의 수산업 동향을 고려할 때 동북아시아의 어선원수급의 협력분야는 각국이 자국어선에 타국의 외국인어선원을 활용하는 것과 어업협정에 기초한 어장이용상의 협력과 관련하여 어선원을 활용 협력하는 것으로 나누어 볼 수 있다.

먼저 외국인어선원의 활용방안측면을 보면, 동북아시아국가중 한국과 일본은 내국인어선원의 공급이 부족하고 중국의 어선원에 비해 상대적으로 경쟁력이 약한 상태에 있다. 지금까지 이러한 상태를 반영하여 외국인어선원을 활용해 왔는데 여러 가지 이유로 중국의 어선원을 적게 활용하고 동남아시아국가 어선원을 많이 활용하는 양상이 전개되어 왔다.(윤영삼 · 하명신, 1997) 동북아시아의 협력을 강화하기 위해서는 동북아시아국가의 어선원을 보다 많이 송출 · 송입하여 활용하려는 노력

을 해야 할 것이다. 특히 중국은 어업부문의 급성장에 따른 어업인력의 급증을 비롯한 풍부한 인력을 가지고 있고 상대적으로 저임금이며 어로기술도 점차 축적되고 있으므로 어선원부족에 봉착한 우리나라 수산업에 질 좋은 값싼 인력을 조달해 줄 수 있다. 이러한 외국인어선원의 활용을 활성화시키기 위해서는 송입국은 효과적이고 책임감있는 활용방안을 그리고 송출국은 효과적이고 책임감있는 송출방안을 마련해야 하며 원칙적으로 쌍무협정을 통해 송출·송입하는 등 책임감있는 쌍무협정형태의 협력관계를 수립하여야 한다.(어수봉·권혜자, 1995)

송입국이 마련해야 할 외국인어선원의 효과적인 활용방안은 다음과 같다. 첫째, 내국인어선원을 보호하면서 외국인어선원을 차별하지 않고 외국인어선원관리체계의 완결성이 높은 고용허가제를 골간으로 해야 한다. 둘째, 고용허가제에 병행되어야 하는 불법취업자, 불법고용자, 불법알선자에 대한 강력한 대책을 마련하고 효과적으로 적용해야 한다. 셋째, 외국인어선원의 수는 내국인어선원의 활용을 최대한 모색하면서 활용한다는 기초하에 인력부족상황을 감안하면서 조절하여야 하겠으나 외교상의 측면도 고려해야 할 것이다. 넷째, 외국인어선원에 대한 지나친 의존을 예방하고 미래에 발생하게 될 사회적 비용에 대한 대책으로서 분담금제도가 실시되어야 한다. 아울러 외국인어선원을 고용함으로써 생기는 비용상의 과도한 우위가 발생하지 않도록 해야 하기 위해 실질수령임금 등 근로조건을 향상시켜야 하며 기본적인 노동인권을 ILO와 송입국노동법의 규정을 준수한다는 입장에서 보호해야 한다. 다섯째, 송출의 책임성을 보장받기 위해 송출기관으로는 가능한 한 선정시의 비리 등이 많은 민간인력송출회사가 아니라 송출국의 국가기관이나 국가가 지정한 공익기관이 담당하도록 하는 등 원칙적으로 외국인어선원송출국가와 쌍무협정형태의 협력관계를 수립하여야 한다. 여섯째, 교육을 강화한다는 차원에서 교육의 주관은 가능한 한 정부기관이 하고 송출국에서의 교육도 가능하나 송입국내에서 실시해야 할 것이다. 또한 송출국에 해외양성센터를 설립해 송입국의 질적 수요에 알맞은 외국인어선원을 양성해야 할 것이다. 아울러 내국인간부선원과 일반어선원에 대한 교육도 강화해야 한다. 일곱째, 외국인어선원에 관한 전담정책조정기구로서 노·사·정·공익대표로 '외국인어선원 고용위원회'를 설치하여 중요 사항들을 심의·결정토록 해야 할 것이다. 나아가 체계적이고 효율적인 사후관리를 위해 고용주와 어선원, 그리고 사회의 모든 부분이 집중적으로 참여하는 폭넓은 대화가 이루어져야 한다. 여덟째, 내국인어선원의 유인이 계속 요구되므로 외국인어선원의 고용으로 인해 불이익을 받을 수 있는 내국인어선원을 보호하기 위한 대책이 있어야 한다.(김기태, 1992 ; 박영범, 1993 ; 윤영삼·하명신, 1997) 이상의 방안들을 토대로 보다 구체적인 외국인어선원활용방안은 각 송입국의 어선어업의 구조적으로 복합적인 면들을 감안해 유연하게 마련되어야 할 것이다.

또한 송출국은 송출의 책임성을 보장하기 위한 정책방안을 마련해야 한다. 이를 위해 송출기관으로는 가능한 한 선정시의 비리 등이 많은 민간인력송출회사가 아니라 송출국의 국가기관이나 국가가 지정한 공익기관이 담당하도록 해야 하며 송출전 교육을 실시하고 송입국이 해외양성센터를 설립할 때에는 효과적인 운영이 되도록 지원해야 할 것이다.(신명남·이태우, 1997 ; 윤영삼·하명신, 1997)

어장이용상의 협력과 관련한 어업인력의 활용협력방안을 살펴보면, 어업협정에 따른 한·중간 및 한·일간 쌍무적 협력체계의 구축이 기본이지만 공동어장으로 개발되어 온 동중국해에 있어서는 한·중·일 3국의 이해관계가 일치하지 않을 수도 있기 때문에 적용할 공통협력규범의 마련을 위해 다자간 협력체계를 구축할 필요성이 있다.(최중화, 1996 ; Ludwig and Valencia, 1995 ; Valencia, 1996) 한·중간 어선원의 활용협력방안을 보면 중국의 해면어로어업은 대부분 근해와 외해라고 하는 연근해어장에서 어획이 이루어지고 있는데 외해중 남중국해를 제외하고 황해, 발해 및 동중국해에서 한국, 일본 그리고 대만과 공동조업이 이루어지고 있는 해역이다. 따라서 중국의 어로어업은 우리나라와 깊은 관련성을 지니고 있으므로 많은 분야에서 경쟁 또는 협력의 관계를 유지할 수밖에 없는 입장에 있다. 특히 중국은 세계 1위의 수산대국이고 한국은 세계 유수의 수산선진국이기 때문에 양국간의 수산업분야에 있어서의 교류·협력은 쌍방의 국익에 도움이 될 뿐만 아니라 수산자원의 합리적인 관리를 통한 공동번영 등을 위하여 필수적이라고 할 수 있다. 현재 중국은 개방경제로 이행중임으로 한중간의 협력이 보다 용이해지는 상황이 조성되고 있다. 그 동안 한·중간에는 1988년부터 민간어업회담을 거쳐 1993년부터 정부차원의 실무협상이 이루어져 왔는데 보다 협력을 강화하기 위한 상호 노력이 가능할 것으로 전망된다.

중국은 어업부문의 급성장에 따른 어업인력의 급증을 비롯한 풍부한 인력을 가지고 있고 상대적으로 저임금이며 어로기술도 점차 축적되고 있으므로 중국은 고용기회의 창출과 어선원의 숙련화 등의 목적으로 풍부한 어선원을 투입하고 한국은 과잉자본의 활용을 목적으로 자본(감척대상의 가능성 있는 선박 등 선박과 기술)을 투입하는 조인트벤처(Joint Venture)라는 합작형태의 협력을 할 수 있을 것이다. 이러한 협력은 황해중 잠정관리수역과 러시아와 동남아 등 원양어업이 가능한 어장 나아가 중국의 EEZ내의 어장 모두에서 실시될 수 있는 것이다. 이와 같은 어선원의 활용에 있어서는 쌍무적 협력체계를 바탕으로 어업공동위원회가 주도적인 역할을 해야 할 것이다.(Tsuneo, 1996) 특히 어업공동위원회는 합작사업이 활성화될 수 있도록 수산자원배분문제과 관세문제, 과세문제 등 합작사업환경문제를 우선적으로 해결해야 할 것이다. 이러한 쌍무적 협력방안 이외에 중국의 어업인력의 증가는 어선원부족에 봉착한 한국과 일본에 질 좋은 값싼 어선원을 조달할 수 있는 기회를 제공하므로 이를 활용하기 위한 쌍무적 협력체계를 확대한 다자간 협력체계를 구축해야 할 것이다.

VI. 결 론

이상에서 본 연구는 동북아시아 지역 한국, 중국 및 일본에 있어서 수산기술과 인력문제를 어업구조, 어업생산성, 수산교육, 어업인력 등의 제 측면에서 상호 비교분석하고 이를 토대로 동북아시아 어업인력의 협력방안을 제시하였다.

어업인력문제에 있어서 한국과 일본의 경우 구인난으로 어려움을 겪고 있는 반면에, 중국의 경우는 아직 이 문제로부터는 자유로운 입장에 있다. 한국의 경우 인력난 해소를 위한 방편으로 외국인 선원을 고용하고 있고 그 수가 점차 증가추세에 있는데, 문제는 내국인 선원의 비율이 점차 줄어들고

있음으로써 선박의 안전운항과 효율적 조업, 그리고 어획능률의 저하 등이 우려되는데 있다. 나아가 하급선원보다 고급선원의 부족률이 더 심각한 문제가 되고 있다. 이는 승선활동의 노동강도가 상대적으로 더 높고 근무조건이 열악한데 그 원인이 있는 것으로 나타나고 있다. 따라서 우리나라의 수산인력문제와 관련하여서는 우선 선원관리의 방향을 노동조건을 질적 향상에 중점을 두어야 하고, 여기에 외국인 선원문제의 경우 보조근로자로서의 그들의 지위를 명확히 하는 환경과 제도적 배려가 요망되고 있다.

또한 동북아시아에 있어서 어업인력문제는 서로 보완적인 관계에 있다고 할 수 있다. 이런 점을 고려할 때 현재 각국별로 별도로 추진되고 있는 어업인력 특히 교육과 연구기능에 관한 상호정보교류와 연구협력관계를 조성할 필요가 있으며, 이를 위하여 동북아 수산관련 정보시스템의 구축을 통한 국제수산협력 네트워크를 다지는 것이 무엇보다도 시급한 과제라고 보여진다.

참고문헌 및 자료

1. 국내문헌

- 강일권, "중국의 수산업분야 교육 및 연구체제", 수산해양교육연구, 제5권 2호, 1993
- 곽한철, "수·해양계 고등학교교육의 발전방향", 수산해양교육연구, 제8권 2호, 1996.
- 공경호, "선원수급대책에 관한 제언", 현대해양, 1991, 12월호.
- 김기태, "외국인선원 고용에 따른 문제점과 개선방향", 수산계, 1992.
- 김민중, "개방화에 대응한 수산진흥 종합대책", 수산업협동조합중앙회 주최, 수산물 수입개방대책 심포지움 발표문, 1997.
- 김성준, "외국선원 도입의 경과와 혼승선 운항의 현황", 해양한국, 1998.
- 김정봉·고재모·류호영, 「중국 수산업의 조사 연구」, 한국농촌경제연구원, 1996.
- 김은채, "국제환경질서의 변화가 수산업에 미치는 영향", 수산경영론집, 1996.
- 김효관, "중국교포선원 고용현황과 향후 외국선원의 고용정책", 해운항만, 1992.
- 박광순, "한국 혼승선 선원의 문화적 갈등과 마찰", 박광순, 「바다와 어촌의 사회경제론」, 전남대출판부, 1998.
- 박세영, "어선원 인력자원 확보와 관리에 대한 대책방안", 현대해양, 1993, 8월호.
- 박영범, 「외국인력 수입과 정책과제」, 한국노동연구원, 1993.
- 박영병, "중국의 수산업이 국내수산업에 미치는 영향", 남극 장수호교수 정년퇴임기념논문집, 1995.
- 신명남·이태우, "중국 선원송출관리에 관한 연구", 해양대 해운연구소논문집, 1997.
- 어수봉·권혜자, 「외국인노동자와 노동정책」, 한국노총 중앙연구원, 1995.
- 육영수·석덕현, 「중국 수산업 및 임업 현황과 한중협력방안」, 한국농촌경제연구원, 1993.
- _____, 최성애, 「한중일간 어업자원정책 비교와 어업자원 관리방향 연구」, 해양 수산개발원 정책자료, 1997.
- 윤영삼·하명신, "외국인어선원활용정책의 과제와 방향", 수산경영론집, 52호, 1997
- 일본해외협력단, 「동아시아관계국의 어업사정」, 수산경제연구원 역, 1995.
- 장한기, "수산계 고등학교 교육의 문제점과 그 대책", 수산해양교육연구, 제8권, 제2호, 1996
- 최정운, "수산업 역할의 재인식과 기본과제", 수산경영론집, 28권, 1호, 1997.
- _____, "전환기 한국수산정책의 평가와 과제", 수산경제연구, 3권, 1호, 1996.
- 최종화, "동북아 국제 어업질서의 재정립 문제", 국제법평론, 제7호, 1996.
- 농림수산부, 「농림수산통계연보」, 각년도
- 수산경제연구원, 「주변국 수산업 현황」, 수산경제연구원, 1995

- 한국수산회, 「수산연감」, 1998.
한국직업능력개발원, 「직업교육훈련 100년사」, 1998.
한국해기연수원, 「한국선원통계연보」, 각년도
해양수산부, 「해양수산통계연보」, 1998a.
_____, 「수산행정기본자료」, 1998b.
_____, 「수산업 동향에 관한 연차보고서」, 1997.

2. 국외문헌

- 廣吉勝治·板倉信明, “生産構造の變貌: 漁業別·業種別 觀察,” 小野征一郎·堀口健治 編著, 「日本漁業の經濟分析」, 農林統計協會, 1993.
三輪千年, “漁業勞働力の構造變化,” 小野征一郎·堀口健治 編著, 「日本漁業の經濟分析」, 農林統計協會, 1993.
農林水産省, 「漁業經濟調查報告」, 各年度.
農林水産省統計情報部, 「水産統計」, 1997.
運輸省海上技術安全局船員部, 「船員需給總合調查結果報告書」, 1995.
日本農林統計協會, 「漁業白書」, 1997.
日本農林統計協會, 「平成8年度 漁業의 動向에 관한 年次報告」, 1997.
錢志林, 「中國水産與人力資源用發」, 1994.
朱 萍, “學群建隊建設高素質的執法隊伍”, 「中國水産」, 農業部漁業局, 1999, 4.
農業部漁業局, “中國漁業50年”, 「中國水産」, 1999, 9.
中國農業出版社, 「中國農業年鑑」, 各年號.
_____, 「中國農業統計資料」, 各年號.
中國統計出版社, 「中國農村統計年鑑」, 各年號.
Ludwig, N.A. · M.J. Valencia, “Building North-east Asian maritime regimes,” Marine Policy, Vol. 19—32, 1995.
Tsuneo Akaha, “Fishery Relations in Northeast Asia,” UN Convention on the Law of the Sea and East Asia, Institute of East and West Studies, Yeonsei University, 1996.
Valencia, M.J., A Maritime Regime for North-East Asia, Oxford University Press, 1996.

A Study on the Cooperative Schemes of the fishery manpower in the North East Asian region

Choe, Jung-Yoon · Yun, Kwang-Woon · Yun, Yeong-Sam · Ha, Myung-Shin

Abstract

This study analyzed and mutually compared the fishery manpower problems in Northeast Asia region including Korea, China, Japan by fishery industry structure, fishery education, fishery manpower and presented fishery cooperative schemes of Northeast Asia. In case of fishery manpower problems, China is still in a better situation whereas Korea and Japan have a hard time of a labor shortage. Korean companies have employed foreign crews to find a way out of the difficulties and the foreign crew rate is growing but the problem is that the reduction of Korean crew could deteriorate the safety of vessel-sailing, efficient operations, and fishery efficiency. Therefore crew management should be placed focus on improvement of working conditions and guarantee positions to foreign crew as assistants in fishery surroundings and systems.

Fishery manpower problems are complementary to each nation in Northeast Asia. In consideration of this fact, fishery manpower management needs the mutual fishery manpower and information exchange and for the sake of it, the most urgent task is to build up the international fishery cooperative network through establishing fishery-related information systems of Northeast Asia.