

## 21세기 수·해양교육의 새로운 지표(指標) 설정에 의한 발전방향†

이 길 래

(군산대학교)

### 1. 서론

#### 1. 연구목적

우리는 새 밀레니엄을 맞이하여 지식정보화와 신소재 창출의 시대로 진입하는 시점에서 전략적 개념 변화를 모색할 필요가 절실하여 급변하는 세계화·정보화 시대에 부응하며 새로운 해양산업의 발달과 과학화, 국제화를 선도할 수 있는 수·해양 교육의 방향을 새로이 정립할 시기라 여겨진다. 더욱이 현재의 수·해양교육의 실태도 획기적인 변화 없이는 해양입국을 도모하기 힘든 위기감에 처한 실정이다.

지금 세계는 정보화 사회가 요구하는 평범한 기능인을 양성하는 교육보다는 보다 폭넓은 지식산업을 염두에 두고 세계 속에서 경쟁하면서 살아갈 수 있는 인격을 갖춘 전문기술인을 양성하는 데 역점을 두고 있다. 그런데 우리는 그 동안 사회의 변천에 따라 여러 번의 교육제도와 교육과정 개정으로 그때 그때의 사회가 요구하는 인재교육을 담당하면서 새 밀레니엄 시대를 맞이하였다. 그 결과 우리는 갑작스러운 세계화 정보화의 변화에 따른 수·해양 교육의 폭넓은 준비가 미진하여 인력확보에 어려움을 겪고 있다.

현재 학교 교육의 우려되는 점은 학생들의 학습태도와 학습능력이 저하되는 데 대한 교육적 의욕의 상실과 교사의 사명감이 약화되고 있는 데다가 학생들은 바다를 인류의 마지막 일터로서 개척해야 한다는 새 천년의 선진적 목적 의식보다는 희생을 강요당하지 않는 현실에 안주하려는 의식이 만연되고 있는 것이 시급한 문제점으로 대두되고 있다.

그래서 정부나 대학에서는 학교교육의 구조조정을 통하여 학교 교육제도가 세계화 정보화시대에 알맞도록 교육제도를 개선하여 세계화 시대에 진입코자 하고 있다. 이에 우리 수·해양 교육의 지표나 직업관도 새롭게 정립해야 할 시기라고 여겨진다. 현실적으

† 이 논문은 2000년 군산대학교 학술연구 지원금에 의하여 연구되었음

로 아주 중요한 시기에 교육개혁을 성실히 수행하여 우리의 수·해양교육이 동남아세아 뿐만 아니라 세계적인 수·해양교육기관으로 육성시켜, 세계 제1의 해양국으로 도약시키기 위한 교육의 기반이 마련되어야 한다. 그러나, 수·해양 교육기관의 학제나 교육과정이 너무 자주 변경되었기 때문에 수·해양교육이 제대로 이루어지지 못하고 21세기를 맞이하는 데 어려움에 직면하고 있다. 이에, 시대성에 적합한 미래교육이 이루어져야 할 시기이므로 본 연구를 통하여 우리 수·해양교육의 문제점을 도출시켜 앞으로 지향하여야 할 해양과학 기술의 방향을 제시하고 미래 해양산업의 발전에 대한 인식을 우리 국민들에게 새롭게 고취시키고자 한다.

## 2. 연구의 배경

산업이 교육과 밀접한 관계를 유지하면서 생성, 발전, 쇠퇴하여 간다는 것에 대해서는 새삼스럽게 논의할 필요도 없이 자명한 사실이다.

우리 나라 수·해양산업이 사회 경제적 측면에서 중요한 위치를 차지한 배경의 하나는, 그에 관한 수·해양계 교육이 그 만큼 우리 경제에 이바지하여 왔다는 점을 도외시할 수 없다. 동시에 교육의 목표나 교육과정은 그 사회에 필요한 인재를 양성하므로 수·해양계 교육의 목표는 세계적인 교육으로 변화되어야 한다.

그러나 우리의 수·해양교육은 일제로부터 해방된 후에도 식민지시대의 학제나 교육과정이 꽤 오랫동안 답습되어 왔고, 우리의 문화권이 점차 서구화됨에 따라 산업의 형태나 교육의 형태도 서구화되어 가고 있었다.

그러나 밀레니엄 시대의 교육은 세계화 교육이어야 하므로 해양개발에 종사할 역군을 양성하는 교육기관도 그 시대성에 앞서가는 교육을 위해서는 획기적인 개선책이 강구되어야 한다. 지금은 무한 경쟁시대로 발전되어 가는 국제사회이므로 국가와 민족의 생존과 번영을 위한 지식의 생산과 문화가치를 창달하는 것이 교육의 목표이며 사명이다. 수·해양계 교육의 어려움은 우리사회가 전통적으로 이 산업에 대한 인식이 부족한데다가 최근 청년층에서는 3D 업종을 기피하는 현상이 고조되어 가고 있고, 교육 개방과 날로 팽창해 가는 수·해양 산업의 내셔널리즘의 문제가 대두되고 있어 앞으로 수·해양교육은 더욱더 어려움을 겪을 것이 예상된다.

그러나 우리는 앞으로 맞이하는 해양 시대에 알맞은 교육으로 해양입국 건설에 총력을 기울여야 할 때다. 과거 우리민족이 해양을 가까이 하여 잘 살 수 있는 기회가 많았는데도 위성자들의 해양을 등한시 한 정책으로 천여 년 동안 가난을 면치 못한 우를 범하였다. 그러나 정부나 국민들의 인식이 이제는 달라졌으며, 이러한 변환시기를 놓친다면 다시 과거와 같은 우를 범하게 될 것이다.

미래의 수·해양 교육의 중요성은 국가발전 전략에 중대한 관계가 있으므로 우리가 지향하여야 할 해양산업 발전을 위해서는 오늘의 문제점을 들춰내어 해결방안과 아울러 교육의 발전책을 강구하여 미래교육의 방향을 세워야 한다.

## II. 역사 속에서 해양과 인류 생활과의 관계

### 1. 바다와 인류 문명과의 관계

지구상의 모든 생물은 물 없이는 생존할 수 없다. 물은 모든 생물의 근원으로, 인류문명의 발상지가 강과 해변을 중심으로 이루어 졌다. 그래서 세계문명의 중심에 있던 국가들의 대부분이 해양을 가까이 한 국가들이다.

유럽 역사의 전면에 등장하는 것은 바다인으로 불려진 페니키아인으로, 기원전 12세기에 벌써 지부랄달 해협과 북아프리카 해안을 항해하였다. 이들의 항해의 역사는 콜럼버스가 아메리카 대륙을 발견한 것보다도 앞선 해상활동 이었다. 그리고 살라미스 해전에서 크레룩세스 함대를 격파한 아테네 테미스 토클러스는 "바다에 대한 애착심을 가져야 한다"라고 역설하고 바다를 제패하였다. 그 외 B.C 4세기경 북부지역에서 바이킹 민족은 진취적인 민족성을 가지고 해상생활을 하면서 유럽 일대를 활동 무대로 하여 AD 8-11세기의 전성시대로 무법의 바다활동으로도 부와 영예를 누려 왔다.

그 시대에 동양에서는 중국과 인도, 그리고 중동을 중심으로 하여 유럽과 별도의 역사가 이루어지고 있었으나, 동양과 서양의 문명이 상호 유대관계를 맺게 된 시기는 대항해시대 이후가 된다. 완전히 다른 인종이 서로 다른 문명과 융화를 이루어 새로운 문화가 형성된 것이다.

19세기 말 부터 세계대전을 거쳐 오늘에 이르기까지 강국으로 등장한 나라는 독일·일본·러시아·미국을 들 수가 있다.

독일의 빌헬름 2세는 "우리의 미래는 물에 있다"는 슬로건을 내걸고 1893년 상선세력을 증강시켜 영국 다음가는 해양강국이 되었고, 러시아는 발트해 연안의 패권을 잡기 위해서 터키와의 북방전쟁에서 승리함으로써 흑해와 지중해진출의 교두보를 마련할 수 있어 해양강국의 기틀을 마련할 수 있었다.

일본은 명치유신 이후 청일전쟁과 노일전쟁에서의 승리를 계기로 서부 태평양일대의 제해권을 장악하여 해양강국이 되었고, 미국은 1874년 해군의 중요성을 인식하고 미합중국 해군과 해양경비대를 창설하고 1·2차 대전을 겪어온 과정에서 세계 최강의 해군력을 보유하면서 세계 제일의 해양국이 되어 해양개발, 조선, 수산업 등 여러 방면에서 해양 선진국으로 앞서가고 있다. 19세기 말 미해군 장교 알프레스 마한은 "바다를 지배하는 자 세계를 지배할 수 있다"라고 바다의 중요성을 강조했다.

이처럼 한 국가의 해양강국으로서의 부상은 몇 사람의 선각자 혹은 미래를 예견하는 해양가에 의해 이룩되었음을 알 수 있다.

중세기에는 베네치아가 지중해를 지배하였으나, 근세에 접어들어 스페인·포르투갈·네덜란드 등의 국가에 의해서 대서양 및 인도양이 지배되었고, 해가 지지 않는다는 영국이 오대양을 제패하여 강국으로 군림하였으며, 덴마크는 농업국에서 해양에 진출하여 그린란드의 도서를 점령하여 위세를 떨쳤으며, 20세기에 들어서면서 미·소의 양대 세력으로 대치하다가 미국이 해양을 석권하면서 그 세력의 균형이 무너져 버렸다.

실제로 해양은 오랜 세기동안 인류에게 식량의 중요한 공급원으로서 뿐만 아니라 국가 간의 교역을 가능하게 한 수단으로서 이용되어 왔고, 해양을 잘 이용한 국가는 언제나 강대국으로서 건전하고 찬란한 문명을 이룩하고 있었다.

그러나, 우리는 해양으로의 진출을 위정자들이 정책적으로 금지하였거나 사회제도의 굴레서 벗어나지 못하고 바다를 등한시하여 왔기 때문에 가난으로부터 벗어나지 못하였다. 일찍이 동방의 해상왕으로 지칭되었던 장보고 대사와 세계 제일의 명장 이순신과 같은 훌륭한 선각자들의 해양개척 도전 정신을 바탕으로, 21세기 해양시대를 맞이하여 해양국가를 건설하는 교육의 기틀을 마련하자는 것이다. 미래 해양학자들은 21세기는 해양의 시대가 될 것으로 예견하면서 "지중해는 과거의 바다요, 대서양은 오늘의 바다이며, 태평양은 미래의 바다"라는 표현으로 환태평양 문명권의 부상을 전망하고 있다. 더욱이 해상무역은 대륙무역보다도 더 싸기 때문에 긴 해안과 큰 강을 끼고 있는 우리 나라의 자연조건은 해양국가로 도약하여 부강한 나라가 될 수 있을 것이다.

따라서 21세기는 한정된 각 국의 배타적 경제수역 내에서 무한한 생산잠재력을 지닌 해양을 어떻게 잘 관리하고, 어느 정도 잘 개발하며, 보전하는가에 따라 국가의 부가 결정되는 해양의 세기가 될 것이다.

그러므로 지금 세계 각국이 바다는 무진장 한 자원의 보고로, 우리 인류가 마지막 개척할 곳으로 눈을 돌리고 있는 현실 앞에서 우리 교육자는 미래교육의 책무가 중차대함을 인식하고 그 대책에 최선을 다하여야 할 줄 믿는다.

## 2. 본받을 선인들의 해양개척, 도전정신과 새로운 비전

해양은 지구표면의 70% 이상을 차지하고 있고, 육지에 비해 300배 생활공간을 보유하고 있음으로, 바다는 우리 인간들에게 신비스러운 존재로써 끊임없이 개척과 도전을 받아왔다. 더욱이 세계 열강들은 21 세기의 새로운 시대를 맞이하여 바다를 보다 효율적으로 이용하려는 연구가 활발하게 진행되고 있다.

삼국시대의 백제(百濟)란 말은 백가제해(百家制海)에서 유래된 말이며 해상국가 백제가 바다를 통하여 일본으로 우수한 문물을 전수하였다는 사실은 일본사기의 곳곳에 기록되어 있다. 이러한 기록으로 보아 백제의 해상국가로서의 면모를 짐작할 수 있다.

그리고 신라와 가야국도 해상국가였고, 고구려도 해상 우대정책을 썼다는 기록이 있다. 발해국도 발해만을 통하여 중국과 해상 거래를 했으며, 동해를 통하여 일본과도 거래했었다.

이와 같이 우리 민족은 우수한 해양 민족 이었다. 흔히들 해양문화의 발상지는 서구만을 연상하고 있다. 그러나 B.C 4세기경 북대서양 어장에서 어업에 종사하던 사람들에게 의해 항해, 조선기술이 발전하기 시작한 시기는 우리 나라의 삼국시대로 그때는 "우리도 이미 고래어업을 실시하였고, 항해·조선술도 상당히 발달되어 있었다"는 내용이 연대기에 기록되어 있다.

특히, 9세기의 신라시대 장보고 대사는 동남아세아(신라·일본·중국 등)해상권을 장

악하고 해상무역을 장악했던 위대한 해양인이었다.

장대사는 서기 828년에 당나라에서 귀국하여 완도에 청해진을 설치하고 조선술과 항해술을 크게 발전시키고 일본과 당나라 및 동남아 제국과 인도에까지 해상무역을 하여 개인의 부와 명예는 물론이고 국가 이익을 위해 활동하였으며, 846년에 신라조정에서 보낸 무주별장 염장에게 살해될 때까지 18년 동안 이룩한 업적은 세계사에서 유래를 찾아볼 수 없다.

이러한 활동은 서구의 바이킹들이 활동하던 시대와 거의 비슷한 시대에 일어났던 일로, 바이킹들은 국가와 지체 높은 귀족들의 비호를 받아가며 해상에서 타 국가의 항해하고 있는 선박이나 해안의 양민을 약탈하여 부와 명예를 쟁취한 해적행위였다. 그러나 장보고 대사는 일개 평민출신으로 처음에는 나라의 도움을 받아 청해진을 세우고 무역활동을 하였으나 나중에는 조정대신들의 모략과 중상을 받아가며 이를 극복하고 이루어 낸 업적으로서 미국의 하버드 대학의 라이샤워 교수는 장보고 대사를 "해양상업제국의 해상왕"으로 표현하였다.

고려시대에는 삼국시대의 해양을 이용하는 해양강국의 전통과 그 정신을 이어 받아 왕건이 고려를 건국하여 부국의 길을 바다에 두고 바다를 중시하여 바다에서 선박으로 적군(후백제)을 물리치는 해상 전술을 사용하였다. 그 후 장태성과 같은 바다인을 배출하기도 하였다.

조선조 중엽 임진왜란 때 이순신(1543-1597년)은 세계에서 처음으로 철갑선인 거북선을 창제하여 소수의 병선으로 막강한 적군을 노량진 해역에서 물리친 전쟁사는 영국의 벨슨장군(1758-1805년)이 프랑스 나폴레옹이 이끄는 프랑스 함대를 아부키로 해전에서 승리하여 영국을 구한 치적보다도 훨씬 빛나는 승전이라고 외국의 사학자들에 의하여 평가되고 있다. 1천 년 전 장보고 대사의 이상과 바다로 향한 꿈이 후세에 계속 이어져 내려 왔더라면 동방의 조용한 아침의 나라가 아니라 동양의 찬란한 해상문화 건설로 잘 살 수 있는 나라가 되었을 것이다.

우리나라는 60년대 초부터 시작한 조국 근대화에 따라 원양 어업은 대양으로 진출하여 30여 년 (1960년-1990년)의 짧은 기간 동안에 눈부신 발전을 거듭하여 지금은 해양인의 기질과 소질을 개발하여 5대양 6대주에 태극기를 휘날리며 열심히 해상 활동을 하고 있어 선진국대열에 진입하고 있다. 이와 같은 획기적인 발전은 하루아침에 이루어진 것이 아니다. 많은 수·해양인이 바다에 도전하여 개발한 노력과 희생정신, 그리고 어려운 여건 속에서 열심히 해양인을 양성한 교육의 힘을 부인할 수 없다.

지금 정보화시대를 맞이하여 사회가 급속히 변하고 있는 오늘날에도 해양의 중요성은 과거 어느 때보다도 높아지고 있으며 해양문제는 국제 간의 중요한 의제로 부각되고 있다.

고대 그리스의 테미스토 클라스의 "해양을 잘 다스리는 자가 세계를 지배한다"라고 한 말은 고대에서 현대에 이르기까지 바다의 중요성을 대표하는 잠언이 되고 있다.

21세기는 해양시대라고 말한다. 배타적 경제수역의 범위가 남한 면적의 42배가 되는 광범위한 해역을 관장해야 하는 우리는 세계 선진국들이 바다 개발에 대한 연구가 심도 있게 진행되고 있다는 사실을 인식하고, 우리도 바다를 종합적으로 연구 개발하는 데 적

극 참여해야 한다. 이번의 기회를 놓친다면 또다시 몇 천년 뒤진 생활을 하게 될 것을 의심치 않는다.

그러므로, 젊은 학생들로 하여금 비록 취약한 환경이지만 이를 극복하고 새 세대를 향하여 힘차게 약진할 수 있도록 나아갈 방향을 설정하는데, 선인들이 바다에서 이루어 낸 훌륭한 체험과 개척정신을 본 받을 수 있도록 해양교육의 새로운 지표(指標)를 설정할 시기라고 여겨진다. 우리 수·해양 교육기관도 어려운 교육환경을 극복하고 새로 열어지는 해양시대에 알맞은 어선원의 당직, 훈련자격을 위한 어선원의 새로운 교육 지침을 수용하는 등의 심도 있는 교육 지표와 방향을 세워 현재 심각하게 전개된 문제점을 고쳐나가야겠다. 더욱이, 해양개발은 그 특성상 국가가 동원할 수 있는 모든 기술력과 자본이 종합되어야 달성할 수 있는 산업임으로, 수·해양교육의 혁신적인 발전을 위한 선인들의 해양 개척, 도전정신을 승화시킬 수 있는 교육의 지표의 비전을 설정하고 그 정신에 부합하는 교육과정의 개정과 아울러 교육의 발전사업을 선정하여 거시적인 교육사업을 적극적으로 추진해 나가야 한다.

### 3. 21세기 해양의 이용 범위와 과학 기술 개발 방향

한국은 반도 국가로 해양과 밀접한 관계를 유지해 가면서 해양산업을 발전시켜 왔다. 앞으로 해양자원에 대한 국제사회의 수요가 증대되고 다양화되면 해양과 관련된 과학기술의 발달은 해양을 이용하는 분야가 엄청나게 확대됨으로써 해양 자원에 대한 우리의 인식도 크게 달라 질 것이다.

바다에는 해양생물이 30여만 종으로 육지에 비하여 7배가 많고 동식물의 80%가 바다에 생존하고 있고, 수 백억 톤의 광물자원이 매장되어 있다. 바다물의 성분도 광범위하므로 무한한 자원생산의 가능성이 있다. 특히 바다에서 자라는 생물은 육지에서 자라는 생물보다 훨씬 빨리 자란다. 그러기 때문에 바다만이 날로 증가하는 인류의 식량과 생활 문제를 해결할 수 있는 대상이 되는 것이다. 지금 인류 앞에 놓인 과제는 식량, 보건, 의료, 환경 그리고, 에너지 4가지로 분류된다.

세계인구는 폭발적으로 증가하고 있다. 1987년 50억 명을 돌파한 뒤 12년 동안 10억 명이 증가해서 60억 명을 넘었다. 이런 현 추세라면 기하급수적인 인구 증가로 인해 FAO는 2015년에는 지구 인구의 7억 명이 기아상태에 놓일 것이라 예측하고 있다. 그래서 식량을 해결하기 위해서는 바다를 개척하고 개발해야 한다는 당위성으로 21세기는 지구상에서 최후의 개척지인 바다 자원을 이용하는 해양시대에 접하게 되어 있다.

인류가 개발할 과학기술 분야로는 해양의 생물, 광물자원, 에너지 및 공간자원 개발에 관한 과학기술의 실용화 방안에 관한 구체적인 연구와 프로젝트가 진행되고 있다. 정부에서는 해양자원 개발법을 제정하고, 해양수산부에서는 장기적인 발전개발 계획을 수립 단계에 있다. 그 동안 수산과 해운업에 국한되었던 해양산업 분야를 선진국형 종합 개발 방향으로 추진하고 있다. 해양은 인간생활의 필수적인 의식주를 동시 충족할 수 있는 자원의 보고이자 미래산업의 터전으로, 앞으로 해양과학기술을 발전시킬 과제를 요약해 보

면 다음과 같다.

가. 해양생물 개발하여 식량화 연구

- (1) 양식 개발-잡는 어업에서 기르는 어업으로 구조를 개선할 사업으로 해저 목장화에 의한 양식기술 개발과 새로운 양식품종 개발 등으로 자원생산력 증대 및 신기술과 환경제어로 자원을 증식시키는 기술 개발.
- (2) 수산물 가공처리-해양생물로부터 새로운 물질을 생산하는 기술개발로 우리가 필요한 공업원료, 의약품, 건강식품, 기능성 화장품, 신소재 공업원료, 에너지 자원으로 석유, 메탄가스 등 고부가가치 물질 생산 기술.
- (3) 어구어법 및 어업자원 개발-현재 FAO가 개발한 어업자원의 보호를 위한 책임있는 어업의 행동강령에 의하여 우리 식단에 유용하게 이용하는 어종 외의 어류를 포획하는 어구어법을 개발하는 기술.

나. 광물자원 개발 연구

석유, 망간, 구리, 니켈, 코발트 등 무장히 매장된 광물을 채광과 제련하는 기술, 파이렛 플랜트 설계제작 기술, 초정밀 탐사시스템 개발 기술로서 특히 4대 전략금속(구리, 니켈, 코발트, 망간)의 매장량의 이용가능 년수가 육지는 41-112년인 반면에 바다는 188-11,904년이나 되는 자원을 개발하는 기술 등 무진장한 해저광물 자원개발 기술.

다. 해양공간 이용개발 연구

인간이 주거할 수 있는 호텔, 주택 건설, 해저목장, 수산물공장, 스포츠 및 레저시설 등 다기능 공간 이용 구조물개발 등 각종 공간이용기술.

라. 해운, 조선업 발달을 위한 연구

50만 톤 급 이상의 대형 유조선, 광석선, 컨테이너선, 가공모선, 유람선 등의 선박 조선술과 선박을 운항하는 항해운용 기술 개발.

마. 해양환경 보존, 기타 기술 연구

공해 해양자원의 국제적인 관리 강화, 유엔환경개발회의 지구헌장 및 실천계획21이 채택되고, 국제 해사기구의 환경 발전을 위한 국제 협약 시행이 강화되는 등 환경관리 시스템 및 환경 친화적 항만기술 개발과 목적 잠수정 등으로 바다는 종합과학의 연구 대상으로 많은 연구와 개발이 이루어진다.

그래서 해양의 중요성은 앞으로 더욱 높아갈 것으로 예상된다. 이렇게 높아지는 해양의 중요성 때문에 해양 이용을 극대화하고 해양영역을 서로 많이 확보하려는 국가간의 경쟁이 치열할 것이다.

그러므로, 새 천년의 출발점이 되는 21세기에는 표준화 된 데이터 양식 및 전 지구적

인 환경 연구와 위성데이터의 통합은 환경단체들의 국제적 연대를 하나로 묶게 되어서 지구의 개발은 물리학, 생물학, 화학에 커다란 발전을 주도할 것이며 이러한 연구활동은 주로 바다를 대상으로 이루어 질 것이다. 그러므로 자원의 보고인 해양을 적극적으로 합리적으로 개발·이용·보존함으로써 국민의 삶을 향상시킬 수 있는 비전 마련이 시급하게 이루어져야 한다.

우리는 천부적인 우수한 해양민족으로 조상으로부터 물려받은 우수한 과학적인 명석한 두뇌와 끈기, 단일 민족으로서의 자긍심을 가지고 바다 개발에 적극적으로 참여한다면 틀림없이 세계해양을 주도할 국가가 될 것이다.

### III. 수·해양교육의 사적고찰과 우리 교육의 현실

#### 1. 수·해양교육의 변천과정

우리의 수·해양교육을 크게 나누어 보면 일제시대의 식민지교육, 해방 후 자립교육, 21세기 해양시대에 대비한 미래 교육으로 구분할 수 있다.

한일 합병이 되기 직전인 1909년에 실업학교 교육령이 제정되고, 합병 후 1911년에 어업령을 공포하고 나서 본격적으로 한국 연근해의 수자원을 갈취하기 위한 수단으로 한국인에게 수산기술을 분업적으로 가르쳐 이용하는 사회수산 교육을 실시하기 시작하였다.

50년 대 중반까지는 광복과 더불어 일제로부터 물려받은 교육기관이 주축이 되었으며 정부수립, 6.25사변 등이 겹쳐 혼란기로서 교육을 제대로 실시할 수 없는 시기였으나, 1957년 이후에는 실업교육 5개년 계획에 의하여 교육시설의 확충 및 교육내용을 개편하는 등 열악한 교육의 여건 속에서도 열성과 사명감으로 교육에 임하였다. 1960대 초부터 국가경제 5개년 계획 기간 동안은 수산업 진흥책을 제정하여 원양어업을 개발하고 새로운 수산기술을 도입하여 수산업이 급성장하기 시작함과 더불어 많은 인력이 요구됨에 따라 수·해양학교가 증설 개편하여 많은 인재를 양성함으로써 수·해양산업 발전에 크게 공헌하였다.

1973년부터는 산학이 협동하는 교육이 구축되었고, 업체도 급성장하여 기능인력의 증가로 학생의 정원도 늘어나게 되었다.

1980년에 들어서면서 국민소득의 급격한 증가로 노동집약적 산업이 기술집약산업으로 개편되는 과정을 겪게 되었다. 더구나 1차 산업인 수·해양산업은 3D 업종으로 지목되어 젊은이들이 이 업종을 기피하게 되어 수·해양산업이 어려움을 겪게 됨으로써 교육계에 우수학생 확보에 어려움, 사명감 있는 지도자 부족, 사회 여건부재 등 문제점이 제기되어 어려움을 겪고 있다. 더욱이 정부에서 중견기술인 양성의 기준을 실업고등학교 교육에서 교육 수준을 높인다는 방침아래 전문대학 수준으로 상향시키는 교육개혁 방침에 따라, 실업학교의 존립가치가 상실되어 일반 고등학교로 전환단계에 있음으로, 3D업종을 싫어하는 대학과 전문대 졸업생이 산업인력 수급에 도움이 될 수 없다. 이러한 여건 속에서는 아무리 좋은 교육목표나 정책이 있어도 소기의 교육효과를 기대하기 어렵다.



더욱, 어려움을 겪고 있는 것은 학생이나 교사가 수산·해양의 단어조차 기피하고 있는 실정으로, 전통적인 학과의 명칭을 바꾸거나 유사학과를 통·폐합하고 아예 학과를 없애 버리고 새 학과를 신설하기도 했다. 대학은 종합대학교화 하고 유사학과를 통합하여 계열화하고 있다. 학생들은 부전공제를 통하여 수·해양학과 전공선택을 기피하는 상태에 놓여 있어 더욱 어려움을 겪고 있다. 전공학과에서도 학생들은 직업선택과 관련하여 3D 업종을 피하려 하고 교수들도 가능하면 공과대학이나 이과대학으로 소속학과를 변경하려고 하며, 재학생들도 비수·해양계 학과로 전과하려는 학생이 많아졌다. 승선계열학과에 있어서는 학생확보에도 어려움이 있지만 승선을 지도할 교수마저 없어 앞으로 어려움을 겪게 될 것이다.

따라서 정부에서도 새로운 산업사회의 변화에 부응하는 수·해양 고등학교 교과과정을 최근 4차(1981-1987년), 5차(1988-1992년), 6차(1992-2000년)로 개편하면서 시대성에 알맞은 교육을 시도했으나 교육정책과 교육과정이 너무 자주 바뀌고 교육의 많은 문제점이 도출되고 있는 시점에서 21세기의 밀레니엄 시대를 맞이하게 되었다. 변혁기의 새 시대의 교육과정으로 제7차 교육과정 개편을 통하여 수산교육의 새장을 열어보자는 의도로 교육 과정을 개정 작업을 진행 하였다.

현재 교육부에서 2002년부터 실시할 제7차 교육개정에서 수·해운계 고등학교의 교육목표는 수산·해운분야에 관한 기초지식과 기술을 습득하여 자신에게 맞는 진로를 선택할 수 있으며, 신 해양시대에 새롭게 전개될 미래사회에 능동적으로 대처하여 자아를 실현하고 수·해양분야에 기여할 수 있는 능력과 태도를 기르는데 있으며 그 주요내용은 다음과 같다.

- 가. 수·해양분야의 직무를 수행하는데 필요한 지식과 기술을 습득하여 자신에 맞게 진로를 선택할 수 있도록 한다.
- 나. 수·해운 분야의 산업이 국가경제에서 차지하는 비중과 역할을 바르게 인식하여 수·해운인으로서 그 의지와 자부심을 가질 수 있도록 한다.
- 다. 21세기 신 해양시대에 전개될 신 수산·해양 산업의 중요성을 이해하여 수·해양 분야의 산업 발전에 적극적으로 참여할 수 있도록 한다.

대학의 계열화 목표와 같은 형태로 개혁이 진행되고 이다. 이번 기회에 보다 혁신적인 교육목표 설정이 이루어져야 한다.

## 2. 수·해양교육의 문제점과 그 대체 방안

수·해양교육의 문제점으로는 대두되는 사항을 크게 분류하면

- ▶ 우수학생 유치의 어려움,
- ▶ 사명감을 가진 지도자 부족(교사 및 사회지도자),
- ▶ 수·해양산업을 긍정적으로 수용할 수 있는 사회적 여건 부족 등으로 나눌 수 있다.

수·해양산업은 1차 산업이 대부분을 차지하고 있다. 거친 바다를 상대로 이루어지는 산업이므로 요즘 젊은이들이 주장하는 3D업종에 해당되어 학생들의 선호도가 낮아지고

있다. 현재 우리는 교육의 부재를 의식하고 있다. 수·해양을 연구하겠다는 학생의 기피 현상을 방지하기 위한 타개책을 학생지도 방법 등 소프트웨어가 개발되지 않는 한 학생의 붕괴 뿐 아니라 교육의 붕괴를 막지 못할 것이다. 그러므로 현실적으로 많은 어려움이 있겠지만, 필자의 의견을 제시하고자 한다.

#### 가. 우수학생 확보 방안

해양산업이 1차 산업으로 구성되어 있어 젊은이들이 기피하는 3D업종이므로 학생들의 선호도가 낮아지고 있다. 따라서, 수산고등학교나 수산계 대학의 우수학생 확보가 제일 큰 문제점으로 지적되고 있다. 우수학생을 확보하기 위해서는 정부나 사회에서 적극적으로 홍보하여 수·해양계 학교에 입학한 학생들에게 자존심과 취업의 성취를 만족시켜 주는 적극적인 시책이 이루어짐으로서 인센티브를 주어 학업 열을 높여주어야 한다. 수·해양 고등학교나 대학에서 문제점으로 제기되는 것은 졸업생들에 대한 진로가 재대로 되지 못할 뿐만 아니라 기초교육인 해양탐구 교육도 미진한 상태이며, 사명감 있는 교사, 수·해양 산업을 정책적으로 이끌어 갈 지도자가 부족하다는 것이다.

전 절에서 지적한 바와 같이 앞으로 우수한 많은 인적자원이 필요한 데 비하여 수·해양을 연구하려는 학생은 오히려 감소되어 가고 있는 형편으로 산업발전에 부흥할 수 있는 다음과 같은 정부 특단의 진흥책이 요구된다.

- (1) 수·해양계 고등학교의 교육을 특성화 시켜 장학제도를 확대하고 현대적인 교육시설이 확충되어야 한다.

수·해양계 대학을 특수목적대학에 포함시켜 육성해야 한다. 특히, 수산계열 승선계열 학과는 산업발전과 직결되는 인재를 양성하여야 함으로 해운계 학과와 동일하게 교육시켜야 한다.

바다는 종합적인 과학의 도장으로 앞으로 바다를 개척하고 이용하려면 우수한 학생이 필요하다. 그러므로 수·해양계 고등학교 학생들에게 수업료를 전면 시켜야 한다. 특히, 승선계 학생들은 모두 기숙사에 수용하여 자유스러운 단체생활을 통하여 해양을 이해하고 해양의 중요성을 인식할 수 있도록 하여야 한다.

- (2) 산·학·관과 협동체제를 체계화시키고 완벽한 재정적 뒷받침을 감당하도록 하여 수·해양계 학생들의 알찬 현장실습을 할 수 있도록 제도가 마련되어야 한다. 그리고, 수·해양계 출신(고교, 전문대, 대학)의 우수한 졸업생에는 국가나 기업체에서 졸업과 동시에 직업을 가질 수 있도록 하여야 한다. 학생의 자질과 실력이 낮다는 이유로 업체나 관련기관의 선발기준이 전공과 무관한 우수한 두뇌를 가진 일반학교 졸업자를 선발하는 경우가 많으므로 수·해양계 학문을 전공한 학생의 진로가 막히고 있다. 산업체에서 마저 푸대접받고 있기 때문에 실업계 학교의 존립이 어렵게 되어 있다. 이러한 문제점을 보완하기 위해서는 산업체에서는 학교에서 배출한 졸업생을 채용하고, 그 직원들을 회사에서 적어도 1-2년 동안 집중적으로 재교육시켜 그 직원이 사명감을 가지고 담당분야에 장시간 종사할 수 있는 기틀이 마련되어야 한다.

- (3) 산업 현장에서 성공한 훌륭한 인재가 사회에 환원하였을 때(예를 들어 장기간 승진한 항해사, 기관사 등) 그들을 수용할 수 있는 길을 정부나 산업체에서 마련해 주어야 한다. 현장에서 오래 동안 사회와 외진 곳에서 장기간 근무하다가 육상에 돌아 왔을 때 국가나 산업체에서 특별 대우 할 수 있는 제도가 마련되어야 한다.
- (4) 수·해양산업에 관련된 다양한 직업에 적용할 수 있도록 교육과정을 개설해 주고, 교육과정 외의 직업 선택에 관계되는 과목은 특별활동을 활성화시켜 진로의 폭을 넓혀주어야 하며 각 전문분야에서 성공적인 삶을 개척한 우수한 인재를 우대하기 위하여, 그 기술을 학교나 연구소에 특별강사, 특별 연구사 등으로 활용하는 방안이 강구되는 것도 학생들의 사기를 진작시키는 데 도움이 될 것이다.
- (5) 정부의 학교 구조 조정 방안이 대학은 무조건 종합화, 대형화하여 계열화시켜 학생의 원에 의하여 전공을 선택하고, 전공과 무관한 학과의 부전공학을 이수하여 진로를 택하도록 하고 있다. 그러나 수·해양계에서는 사회가 요구하는 일정량의 인재가 필요한데 2중 졸업장을 받을 경우 1차 산업인 수·해양계를 회피하게 된다. 차라리 대학의 경우 특수성을 감안하여 고등학교 출신에게 대학진학의 기회를 주어 고등학교와 대학을 학문적으로 연계하여 확고한 직업관을 가지도록 하는 것이 바람직하다.

바다는 위험하고 장래성이 없다는 고정관념을 버리고 바다가 미래사회의 생활터전으로, 학생들로 하여금 우리도 바다개척의 한 일원으로 참여한다는 의식 속에서 학업에 정진할 수 있는 학업분위기가 꾸준히 진행된다면 세계바다를 주도할 국가가 될 것이다.

#### 나. 사명감 있는 지도자 상(像)의 정립과 지도자 확보

참다운 교육자는 교육자의 자질이 우선 갖추어져야 하고, 학생으로부터 존경받을 수 있는 지도자를 육성하여야 한다. 젊고 유능하고 시대성에 적합한 지도자의 양성의 일이다.

정보화 세계화에 따라 앞으로 학생들에게 새로운 지식을 전수하여야 한다. 그러나 지금의 고등학교 실과 교과서의 내용이 일선 산업현장에서 이용되는 내용도 적지만 앞으로 정부에서 추진하고 있는 거대한 해양개발 산업에 참여할 수 있는 지도자 양성을 위한 뒷받침이 시급하다. 그래서, 교육내용도 국제적이며 혁신적으로 변화하여야 한다.

지금의 교육현장에서 기술교육을 담당하고 있는 교사나 교수는 이론이나 실무면에서 확실한 경험과 실력을 갖춘 자는 그리 많지 않다. 이론적으로는 정립되어 있으나 실무경험이 부족하여 실효성 있는 교육이 이루어지지 못하며 업체에 필요한 인재를 배출하지 못하여 업체의 불신을 받고 있는 것을 부인할 수 없다.

현재 수·해양교육을 담당하고 있는 많은 사람들은 우수학생 부족, 지도자 부재, 사회적 여건을 들어 아무리 좋은 교육목표나 정책이 있어도 소기의 교육성과를 기대하기 어렵다고 한다. 교사들이 사명감과 미래 교육에 대한 신념이 부족하므로, 포기 상태에 있는 지도자들의 자질을 시급히 개선하기 위해서는 우선 교사상(敎師像)의 정립이 시급하다.

교사는 전문인으로서 자질을 갖추기 위해서는 솔선수범하고, 학문탐구심을 강화하고, 정성을 다하는 강의와 사랑의 실천자, 투철한 국가관과 올바른 역사관의 안목, 사회 계

도적 역할과 임무에 대한 자각과 폭 넓은 교양의 토대 위에 고도의 전문적 지식과 기술의 요건을 가진자 라고 한다.

일선에서 기술교육을 담당하고 있는 교사는 반드시 경험이나 이론면에서 국제적인 자격에 따라 검증을 받아야 한다. 다시 말해서 우리 교육의 문제점으로 지적되고 있는 것은 학생 개개인에 창의적인 교육이 아니고, 외부에서 타율적으로 부과된 획일적이고 통속적인 교육이며, 사회인이 요구하는 학벌이나 출세를 중시하는 사회에 맞는 교육의 흐름 때문에 기술교육의 소기의 교육목적과 어긋나는 교육이 실시되고 있다.

어떻든 간에 교육을 담당하는 교육자의 자질을 높이고 1차 산업부분에 진출할 교사는 사명감, 책임감, 애정을 가지고 교육에 임할 수 있도록 사회적으로 뒷받침 해 주어야 한다.

학생들에게 좋은 선생님이로 존경받을 수 있는 요건으로는

- (1) 실력이 뛰어나 자신감 있는 강의, 열성 있는 지도력, 친밀감, 애정을 가지고 체벌을 엄하게 구분할 수 있는 능력 있는 지도자라야 한다.
- (2) 교수는 인간을 창조하는 기술자이다. 그런데 현재 대학교육이 학생과 교수간의 인간관계가 맺어져 있지 않다. 교수는 연구를 구실로 학생지도를 소홀히 하는 경우가 있다. 교육은 흥미 있고 탐구적이며 학문을 연구하고 기술을 익히는 선도적인 교육이 필요한데, 현실은 그렇지 못하다.
- (3) 교육적인 투철한 사명감을 가져야 한다.

교육자는 교육적인 철학과 인격을 갖추도록 노력해야 한다. 수·해양계 학교에 지원하려는 학생은 인문계, 공과계에 비하여 학력 수준이 낮고, 수·해양에 대한 적성 여부에도 크게 관여하지 않으며, 자기의 진로 방향과 밀접하게 관련된 교과 내용이 아니기 때문에 목적없이 책상에 앉아 있는 학생이 많다. 또한 교사는 적당히 진도나 마치려는 부정적인 태도로는 학생과 교사간에 끈끈한 애정이 있을 수 없다. 그러한 분위기에서는 학생도 열성과 창의력이 부족하고, 교사도 사명감이 없이 시간만 지나면 된다는 사고가 팽배되어 교사의 교육목표와 사명감, 연구심, 정성어린 지도력 있는 지도자 상이 이룩되기 어렵다.

훌륭한 인재 위에는 반드시 훌륭한 스승이 있게 마련이다. 학생들에게 들려주는 바른말은 한사람의 인생관을 바르게 바꿀 수가 있다. 교육방법, 언어, 표현방법, 연구하는 방법도 학생들은 전수 받게 된다. 그러므로 교사는 자기가 전공하고 있는 학문을 사랑하고 진실 되게 연구하고 투철한 교육자의 사명감을 가지고 지도할 때 학생이 따르게 된다.

학습지도나 강의도 광범위하게 교재를 다루려 하지 말고 꼭 필요한 단원에 중점을 두어 자신 있게 지도하여 학생 스스로 익히고 깨닫도록 지도하는 교육으로 학생들의 가슴에 희망과 꿈을 심어주어야 한다.

- (4) 학생들에게 사물을 올바르게 인식하고 판단하고 상호간의 인간관계를 원만히 유지할 수 있는 인간교육이 이루어 져야 한다. 사회에서는 인간성이 좋지 않은 우수한 기술인 보다는 바른 인간성을 가진 자를 원한다. 기술은 자기 회사에서 바르게 교육하여 고용한다는 고용주가 많다.

- (5) 학생들에게 경제적인 가치를 인식시키는 교육이 되어야 하고, 청렴, 결백, 사랑이 있어야 한다. 부(富)는 생활의 기본으로 인간이 추구하는 욕구다. 인간의 본능이기 때문에 부를 얻기 위하여 우리는 가르치고 배우고 있다. 그러나 우리는 돈은 많이 벌수록 좋으나 돈의 노예가 되거나 돈의 유혹에 빠져서는 안된다. 돈의 가치는 인정하되 공익을 위하여 쓸 수 있는 지혜를 심어 주고, 꾸준히 노력하면 바다는 반드시 부를 가져다준다는 진리를 심어주어야 한다.

교사나 교사가 보직이나 돈에 집착하면 학생들에게나 학문적으로 귀하게 존경받지 못한다.

현재 수·해양계 교육을 담당하고 있는 교사나 교수들은 수산·해양교육에 대한 자부심, 사명감, 책임감 등이 부족하다. 학생은 물론이고 교사나 교수들도 “수산字”를 기피하고 있다. 어로과의 명칭이 어업과, 해양생산과, 자연수산과로 증식과는 양식과, 해양생명공학과로, 기관과는 동력과 등으로 개칭되었다. 대학에서는 수산대학의 명칭도 없어지고 수산字를 빼고 해양과학대학으로 종합대학내 단과대학으로 흡수 통합되었다. 수산대학에 속해있던 학과들도 가능하면 수산·해양대학에서 인문대학이나 공과대학으로 소속을 변경하려고 하고 있다. 물론 타 학과로 전과하려는 학생들도 늘어나고 있다.

승선계열에서는 교사나 교수들이 승선하여 학생을 지도할 능력자가 태부족이다. 해기사 양성기관에서는 품질평가에서 교사나 교수의 자격기준에서 일정한 자격과 현장경험경력을 요구하고 있으나 그에 충족할 자격을 가진 지도자가 부족하게 현실이다. 우수한 인재를 양성하기 위해서는 우선 우수한 지도자 확보가 시급하다.

#### 다. 수·해양산업을 긍정적으로 수용하는 여건 조성

우리 사회는 최근 바다에 대한 인식이 많이 달라졌다. 그리고 밀레니엄 시대를 맞이하여 해양개발의 중요성을 느끼고 있다. 그렇지만 아직도 우리 사회는 해양산업을 긍정적으로 받아들이지 못하고 있는 실정이다. 해양의 중요성에 대한 범국민적인 공감대가 미흡한 실정이다.

우리의 교육은 날로 더욱더 심화되고 있는 사회의 분업적 발전과 과학기술 및 정보화 세계화로 인해 새로운 지식이 폭발적으로 증가하여 교과영역이 더욱 확대되고 있음에도 묵은 지식의 만성적인 소화불량에 걸린 중환자를 양산하고 있는 실정이다. 특히 지난 50년 동안 우리 교육의 현장에는 교육의 진정한 주인인 학생 개개인의 행복이나 자아실현은 무시되어 왔을 뿐 아니라 국가의 수·해양 교육이념이나 목표도 행방불명된 채 오로지 학부모들의 가시적인 교육목적에 부합하는 교육, 즉 교육을 받게 하는 학부모의 교육을 하는 교사를 위한 교육이 존재한다는 것이다. 이러한 사회적 분위기가 바뀌지 않는 한 교육의 정상화는 어려운 것이다. 이러한 관점에서 시정되어야 할 사회적 여건 조성이 필요할 것이다.

- (1) 학생이 지원하지 않아 폐교의 위기에 처한 고등학교가 있으며 많은 고등학교가 학교운영에 어려움을 겪고 있다. 그러므로 수·해양고등학교 또는 농업고등학교는 학생 수를 따지기보다는 산업에 이바지 할 수 있는 우수한 직업인을 양성하여야

한다. 수산, 해양, 농업 고등학교를 공업고등학교 개편되어서는 안된다. 인재양성 교육의 기준을 전문대학 이상으로 상향되면 3D업종을 기피하는 현실에 부합되지 않는 교육제도이므로 개편되어서는 안 된다.

1차 산업의 중요성을 인식하고 수·해양 교육에 과감한 혁신적인 교육행정이 이루어져야 한다. 학생이 지원하지 않고, 입학한 학생들도 졸업 후에는 전공과 무관하게 진로가 결정되는 여건만을 우려하고 있는 데 이러한 문제점을 우리 스스로 포기하지 말고 대책을 강구하자는 것이다.

- (2) 정부나 학교 당국의 교육목표 하에서 세워진 학과는 그 중요성을 인정하고 학생수가 적다는 이유로 폐과나 학과변경을 중용해서는 안 된다. 산업구조상 인재양성이 필요한데 3D업종 기피한다고 해서 교육을 포기할 수는 없다. 해양산업은 부존자원이 부족한 나라에서 외화를 획득하는 산업이므로 이 부분에 인재양성을 포기한다면 국제경쟁력이 상실되어 한국경제 발전에 심각한 영향을 미치게 될 것이다.
- (3) 교사, 교수, 학생, 산업을 이끌고 있는 지도자의 의식구조부터 전환하여야 한다. 해양산업은 전문한 바와 같이 앞으로 바다개발의 선구자로서 꾸준한 노력과 협력을 통하여 사회 인식이 긍정적으로 받아들일 수 있도록 노력하는 것이다.
- (4) 해양문화를 바르게 정립시켜야 한다. 1996년에 우리도 '바다의 날'을 제정하여 선포하고 장보고 대사의 기념사업 추진, 남해안에서 바다 목장시험 등으로 사회적 인식이 나아지고는 있으나 국민들의 기저에 있는 의식은 아직 바다가 얼마나 중요한지 공감대를 얻고 있지 않다. 적극적이고 꾸준한 국민들에게 계몽이 필요하다.
- (5) 그리고, 매스컴의 협조와 활용을 조화롭게 이루어져야 한다. 오늘의 현실이 신라말과 흡사하다고 한다. 신라시대 사회는 바다 개척의 중요성을 피부로 느끼고는 있었으나 등한시한 시대적인 착오를 범하였으므로 정부당국이나 관계기관에서는 이를 인식하고 적극적인 개발계획으로 나라의 발전 전략을 바다에서 구하기 위하여 정부, 수·해양인, 매스컴이 일체가 되어 국민의식 변환을 시도하여야 한다.
- (6) 인간성교육 운동 전개  
해양산업에 종사하고 있는 기술인에 대한 심도 있는 재교육이 필요하다. 21세기 교육은 상실되어 가는 인간성 회복교육이 이루어져야 한다. 수·해양계에 종사하는 자들이 해양에 대한 앞으로의 비전과 새로운 기술을 전수 받을 수 있는 연수 기회를 확대하여 그들이 해양산업에 대한 만족감을 가지고 평생직업 인으로써 긍지를 가지고 직업에 종사할 수 있는 기반이 조성되어야 한다.

## IV 논의 및 결론

### 1. 논의

우리는 새로운 새 천년을 맞이하여 급변하는 지구촌의 앞날을 예측하고 아울러 교육 현실을 진단함으로써 앞날을 준비할 수 있도록 도와주는 교육의 방향을 설정해 줄 시기

라 본다.

우리 교육자들은 변화되어 가는 시대상에 부합하는 수·해양계 교육을 어떻게 교육시켜 세계 속의 환경변화에 대처할 해양입국을 건설할 수 있을 것인가? 하는 의문에 대한 답은 전장에 논의되어 온 바와 같이 바다를 가까이 한 나라는 흥했고, 등한시한 민족은 가난으로부터 벗어나지 못했다는 사실이다. 우리는 반도국가로 바다와 가까이 하며 살아 온 훌륭한 바다개척의 정신을 이어받은 우수한 해양 민족으로, 우리가 장기간 바다를 등한시 해 오다가, 1960년대 초에 바다로 진출하여 이룩해 낸 젊은 꿈이 실현되어 30년이란 짧은 기간 동안에 불모나 다름없던 해양산업을 선진국 대열에 올려놓은 것은 어려운 여건 속에서도 인재양성을 한 교육의 힘이었다.

우리는 해양력 배양에 타고난 재능을 갖춘 민족이다. 세계에서 가장 짧은 시간에 해양강국으로 일어난 원동력은 바다에 대한 기질과 적응력이 탁월했기 때문이다. 이 저력을 다시 되 살려 21세기 해양대국을 위한 경쟁력 강화에 더욱 박차를 가하기 위하여 교육의 혁신적인 개혁이 필요한 것이다.

그러나 우리의 교육여건은 열악한 데다가 세계화 물결 속에 급변하는 사회구조 변화로 젊은이들의 학업 성취도, 도덕성마저 변화를 가져와서 우리의 교육은 실종단계에 있다.

과거 교육을 담당해 온 교사는 성직적 위치에서 교육에 대한 사명감을 가지고 사랑과 열성으로 청빈 속에서도 오직 교사로서의 직분에 만족하며 직분을 다할 수 있었다. 지금의 교사도 전문직으로써 요청하는 자질과 앞서 가는 지식과 기술을 갖춰져야 한다. 실제로 사회가 달라지고 시대가 변함에 따라 교육의 방법과 교직원에도 변화가 생기게 되고 그에 따라 기대되는 교사상도 변화하기 마련이다. 이 사회는 세계화 자유화됨에 따라 교사도 하나의 직업인으로 개념을 넘어서지 못하고 직업의식으로 학생을 가르치고 지도하게 되었다. 그러므로 사명감이나 애정이 없는 교육으로 지식의 전달자로서의 직업의식은 스승과 제자간에 끈끈한 정과 존경심이 없는 관계가 이루어지고 있어, 요사이 우리의 현실은 학교는 있어도 스승이 없고, 교사는 있어도 스승이 없고, 학생은 많아도 제자가 없다고 한탄하는 말은 우리교육의 난맥상을 실감할 수 있다.

이러한 시기에 세계는 바다를 개척하여 이용해야 한다는 해양시대를 맞이하게 되었다. 21세기 바다는 우리인류가 지구상에 마지막 개발할 곳으로 선진국들은 해양개발에 대한 연구가 활발히 진행 중에 있으며 우리도 해양 개발법이 제정되어 바다개발을 국가경제 부흥의 일환으로 장기계획 수립단계에 놓여 있는 시점에서 수·해양계의 교육의 지표를 장보고 대사나 이순신 장군의 프론티어 정신을 교육이념 정신으로 하여 새 교육 지표가 설정되어야 한다.

우리 교육을 담당하고 있는 지도자들은 앞날의 변화되어 가는 바다 개척에 대한 소명감 없이 현실적인 사회의 냉대와 불신 속에서 교육의 장래를 방관하는 자세는 해양교육을 더욱 어렵게 만들 것이다. 그러므로 교육을 담당하는 교사는 의연한 자세로 사명감을 가지고 애정과 열성으로 학생들의 진로를 지도해 가면서 사회가 해양산업을 긍정적으로 받아들일 수 있도록 노력하면서 문제점을 하나하나 개선하도록 노력하는 것이다. 21세기 해양시대를 맞이하여 우리 국민 모두 변화하여야 한다. 미국의 존 스피이스 박사는 2050

년에는 세계 인구의 절반 이상이 바다 속에서 거주하리라는 놀라운 전망을 하고 있다. 21세기는 해양정보화 시대로 열어가고 있다. 바다 개발에 이기면 선진국이 되고 뒤지면 후진국이 될 것이다.

이제 우리 민족은 육지에서 국토를 확장시킬 수는 없다. 그럼으로 우리는 지구면적의 7할이 넘는 바다를 개척하여 영토를 확장하고 경제 발전도 바다영토를 개척함으로써 얻어질 수 있다. 광개토대왕의 육지영토 확장의 신화와 동북아의 해상권을 쥐고 활동하였던 장보고 대사의 개척정신을 우리 후손들이 이어갈 수 있도록, 수·해양 교육의 새 지표를 설정하여 알찬 교육으로 세계제일의 해양국가를 세워 보자는 것이다.

## 2. 결론

새 천년 해양시대를 맞이하여 세계적인 해양국으로 도약하기 위해서는 수·해양교육의 목표와 방향을 제시하는 새로운 지표 설정과 현실적으로 나타나고 있는 수·해양교육의 문제점을 도출시키고 발전방안을 연구한 결과는 다음과 같다.

- 가. 21세기의 해양시대에 우리교육의 신지표로서 동북아 해상권을 쥐고 활동했던 신라의 장보고 대사의 해양개척정신과 탐구정신 등 선인들의 해양정신을 후학들이 이어나갈 수 있도록 새 교육의 지표를 설정하여 원대한 희망과 도전정신으로 세계제일의 해양국으로 도약할 수 있는 교육의 목표를 두어야 한다.
- 나. 해양개발에 필요한 우수한 인재를 양성하기 위하여 정부에서는 수·해양교육 기관을 특성화 시켜 열악한 교육시설의 확충, 새로운 정보수집에 따른 앞서가는 정보화 세계화 된 교육내용으로 개선하고, 장학제도 확충, 수업료면제, 승선계열의 기숙사 확보 등을 개선하여야 한다. 그리고 교수, 교사는 학생을 애정을 가지고 진로를 지도하여야 하고, 졸업후 각 분야에서 성공적인 인재에 대한 우대와 특별 활용 방안이 강구되어야 한다.
- 다. 사명감이 있는 지도자를 확보하기 위하여 우선 현직 교사, 교수에게 연수기회를 확대하여 실무경력을 쌓게 하고, 재교육을 실시하여 지도자의 자질을 향상시키고, 교사로서의 교육철학과 긍지와 사명감을 가지고 교육에 임할 수 있도록 특별 처우를 개선함으로써 교사의 지위를 향상시켜야 한다.
- 라. 해양산업을 긍정적으로 받아들이기 위해서는 우선적으로 교육을 담당하는 교사, 수·해운관계 직원, 산업체의 직원들이 산학협동이 되어 수·해양산업에 대한 애정과 자긍심(自矜心)을 가지고 지도하고, 직업에 만족하는 긍정적인 의식구조로 개선되어야 하고, 정부와 학계, 매스컴 등을 통해 국민들에게 수·해양산업을 국가발전 전략산업이 되도록 그 중요성을 적극적으로 홍보하여야 한다.

이상의 문제점을 해결하여 신해양시대에 새롭게 전개될 미래사회에 능동적으로 대처하여 자아를 실현하고 수·해양분야에 적극적으로 참여하여 인류문화 향상에 이바지 할 수 있는 인재양성의 기틀을 마련하는 데, 본 연구가 조금이라도 도움이 되었으면 하는 바람이다.



## V. 참고문헌

- 곽한철, 수·해운계 고등학교 교육의 발전 방향, 수해양교육연구, 8(2), 1996.
- 교육부, 제7차 교육과정, 교육과정(각론) 개발 지침, 1997.
- 김도곤, 경남지역 수산업의 현황과 수산고등학교 역할, 수해양 교육연구, 8(2), 1996, pp.151~165.
- 김삼곤 외, 수산·해운계고등학교 교육과정의 기본구성 방향, 수해양교육연구, 10(2), pp.115~28.
- 김유태, 해양 에너지 및 자원 개발 방향, 서울, 나남출판, 해양21세기, 1998, pp.265~293.
- 김진현, '해양화 세계화 비전' 서울, 나남출판, 해양21세기, 1998, pp.17~32.
- 남궁달엽, 교사의 교육자적 자질과 기술 및 역할, 한국교대, 교수논총, 3(2), 1987, p.39.
- 문승한, 수산고등학교 교육의 활성화 방안 모색을 위한 조사연구, 1993, pp.1~14.
- 문원호, 수산교육의 활성화를 위한 취업증대 방안, 수해양교육연구, 11(2), 1996, pp.129~142.
- 여균희, 수산교육의 당면과제와 대책방안, 수산해양교육연구, 5(1), 1993, pp.45~51.
- 원경열, 이환기, 인간중심주의 교육에 관한 연구, 춘천교대, 교육연구, 2, 1998, p.90.
- 유화상, 정사영, 충남의 수산업의 현황과 대천수고의 역할, 수해양교육연구, 8(2), 1996.
- 이길래 외 3인, 해운계승선계열 대학생의 의식구조 및 직업에 대한 가치관의 변화, 한국향해학회지, 20(2), 1996.
- 이길래 외 2인, 수·해운 승선계열 대학생의 의식 구조, 수해양교육연구, 6(2), 1994, pp.143~160
- 이병진, 교사상 정립을 위한 기초연구, 한국교원대, 교수논총, 3(1), 1987, p.1.
- 이병기·주수동, 수·해운계 고등학교 교육개정 해설, 수해양교육연구, 5(1), 1993.
- 이병기, 일본 수산계 고등학교 교육의 현황과 전망, 수해양교육연구, 4(2).
- 장한기, 수산고등학교 교육의 문제점 및 그 대책, 수해양교육연구, 14(2), 1996, pp.181~198.
- 주강현, 역사 속의 해양 부국론, 서울, 나남출판, 해양21세기, 1998, pp.517~534.
- 최관경, 교육목적에 관한 연구, 부산교대 논문집, 22(1), p.99.
- 최영호, 해양문화의 정립 방안, 서울, 나남출판, 해양21세기, 1998, pp.535~552.
- 최재수, 장보고에 대한 기록과 장보고의 재당활동과 해상지배권 장악의 배경, 한국해대 장보고 연구, 제2집, 1999, pp.17~37.
- 한국교육개발원, 실업계 고등학교 체제 연구, 연구보고, 공청회 자료집, 1996.
- 해양수산부, 해양한국(ocean korea) 21(해양수산발전 기본계획(안)), 1999.
- 허형택, 해양과학의 현재와 미래, 서울, 나남출판, 해양21세기, 1998, pp.587~601.
- 홍승용, 21세기 일류해양 부국을 위한 기본구상, 서울, 나남출판, 해양21세기, 1998, pp.623~645.
- 김재철, 지구를 거꾸로 보면 미래가 보인다, 서울, 김영사, 2000년.
- 이길래, 바다와 그 영원한 보고, 서울, 유품출판사, 1993.
- 차용우, 차용우 선장의 바다 이야기, 서울, 엄지말 코리아, 2000.

## The Development Object by the Establishment of New Index of Marine and Fisheries Education in 21st Century

Kil-Rae LEE

(Kunsan National University)

### Abstract

Facing to millenium, The new development of maritime and Fisheries education schemes will be cultivated in order to challenge global maritime nations as the new target of marine education which was established new index and problems of maritime education in place.

First, The index of Marine and Fisheries education of 21st century was aimed at the spirits of expansion of territories of the era of ambassador of Jang Bo Go Sylla dynasty where marine trade had been prevailed between sylla and china leading to the spirits of marine pioneer in the northeastern Asian regions. and we must maintain the great desire and frontier spiritities toward the marine industry also, adjust to the development and frontier spirits.

Secondly, In order to cultivate the prominent man power for the marine industry, the government shall be specialized for the agency of marine education system, expand the educational installation, reforms the content of curriculum, to be adjust the global education system, also, enlarge the scholarship for the student, exemption tuition fees, installed the dormitory for the student, professors and teachers engaging in this parts have to lead the students with the pride and confidence and must provided the chance of job after he had completed for their on boarding life.

Thirdly, for the secure responsible officer, the authorities has a schedules for enlarging the chance of studying and training also have to accumulate the practical experience and should enforce the retraining to the prof's and teachers also improve the leaders quality, on the other hand, The position of prof's and teachers will be elevated with the gaining of education philosophy and special treatment by the authorities.

Fourth, to receive the positively marine industry educational system. First of all, have to provide the cooperation of industries and academy and they satisfy their job and change the their way of thinking and should notify the importance of government strategal industry by the mass-media system.

Against the new marine era, we must participate the marine industry positively,

21세기 수·해양교육의 새로운 지표(指標) 설정에 의한 발전방향

have to elevate the culture of mankind and also, have provide the basement of prominent man-power for the marine industry in future.