

체육학석사 학위논문

환경적 요인이 해양스포츠
대중화에 미치는 영향

이 논문을 체육학석사 학위논문으로 제출함



부경대학교 대학원

체육학과

고 명 준

고명준의 체육학석사 학위논문을 인준함

2002년 12월 26일

주 심 체육학석사 이 태 응



위 원 이학 박사 지 삼 업



위 원 행정학박사 권 혁 동



목차

Abstract

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구의 방법	4
3. 연구의 제한점	6
4. 용어의 정의	7

II. 이론적 배경

1. 환경적 요인	9
2. 해양스포츠의 특징	11
1) 동력 해양스포츠	13
2) 무동력 해양스포츠	14
3. 해양스포츠 대중화의 개념	15
1) 스포츠 참여와 대중화	15
2) 생활체육적인 관점	17

III. 연구 결과

1. 자연적 환경 요인	19
1) 해양환경	19
2) 수질	22
3) 활동 공간	30
2. 수정된 환경 요인	35
1) 인위적 시설	35
2) 친수공간 적극 활용과 개발의 최소화	39
3) 친수공간의 부족 및 장래 전망	43
3. 사회적 환경 요인	49
1) 관련 프로그램	49
2) 지도자	53
3) 관련 정책	57
4) 각종 장비	67
5) 안전법규 및 안전성	77
6) 인구 밀도	86
IV. 논의	
1. 자연적 환경 요인	88
2. 수정된 환경 요인	90
3. 사회적 환경 요인	91

V. 결론 및 제언

1. 결론	95
2. 제언	96
참고문헌	98

표 목 차

<표 1> 해양스포츠 대중화에 미치는 각종 환경의 분류	5
<표 2> 스포츠에 대한 환경의 분류	10
<표 3> 세계 주요국의 해안선 비교(1990)	20
<표 4> 외국의 하천 수질(BOD) 현황	24
<표 5> 4대강 수계 폐하수 배출 현황	25
<표 6> 국내 연안의 해양오염 현황	28
<표 7-1> 해양스포츠 활동 허가구역	32
<표 7-2> 해양스포츠 활동 허가구역	33
<표 8-1> 해수면 해양스포츠 활동 금지구역 및 금지기간	34
<표 8-2> 해수면 해양스포츠 활동 금지구역 및 금지기간	35
<표 9> 전국 공공체육시설 현황(2001년말 기준)	36
<표 10> 미사리 조정경기장 주요시설 및 위치	37
<표 11> 부산요트경기장 위치 및 시설 규모	39
<표 12> 항만별 친수공간 조성 현황	44
<표 13> 항만별 친수공간 조성 추진계획 (일반항만)	45
<표 14> 항만별 친수공간 조성 추진계획 (신항만)	46
<표 15> 관광기능 확충을 위한 다기능 어항 기본 계획	47
<표 16> 친수공간을 이용한 전국의 축제	50
<표 17> 거제시 '바다로 세계로' 프로그램	53
<표 18> 종목별 해양스포츠 지도자 현황	54
<표 19> 대학교 체육학과(부) 해양관련 교과과정 현황	55

<표 20> 기관별 추진사업 내역	59
<표 21> 해양관광 권역별 개발 기본 구상	62
<표 22> 체육산업 부분 투자 규모	63
<표 23> 2002년 국가 예산	64
<표 24> 요트 수입에 따른 관세	68
<표 25> 요트의 제원별 가격	69
<표 26> 에빈루드, 존슨 모터 제원 및 가격	70
<표 27> 스즈키 모터 제원 및 가격	71
<표 28> 조정 경기정(艇) 가격	72
<표 29> 고무보트 모델별 가격(소비자가 기재)	73
<표 30> 해양스포츠 장비의 연도별 수출입 현황	74
<표 31> 스포츠 종목별 사고율	77
<표 32> 보험가입 대상 각종 해양스포츠 기구	78
<표 33> 용도별 재적선의 추이	79
<표 34> 검사실적	80
<표 35> 예비검사 실적	80
<표 36> 검정 실적	81
<표 37> 일본 해양스포츠 안전사고 현황	81
<표 38> 일본의 해양스포츠 안전사고 발생 및 사상자 수	81
<표 39> 해양스포츠 종목별 사고현황	83
<표 40> 해양스포츠 원인별 사고 현황	84
<표 41> 해양스포츠 지역별 사고 현황	84

그림 목 차

(그림 1) 4대강수계 폐하수 배출 현황	26
(그림 2) 해양스포츠 기구별 사고 및 인명피해 건수	85
(그림 3) 해양스포츠 원인별 사고 및 인명피해 건수	86

The effects of environmental factors on popularization of Marine Sports

Ko, Myung Joon

**Department of Physical Education Graduate School
Pukyong National University**

Abstract

The aim of this study is to propose the developmental scheme for Korean marine sports by investigating the effect of environmental factors (natural, developed, social) on popularization of marine sports. Scrutinized results from Oct,2001 to Oct,2002 are shown below.

First, natural environment factor is investigated that predominant position with regard to advanced nations is being kept by scenic beauty, variety and vastness of waterfront, especially rias-coast of south/west sea and water quality.

Second, developed environment factor is examined that impractical development of natural environment factor makes it in cultural recession. In the case of beach, coarse infrastructure, for example boat slip way, is direct factor of decreasing tourists. But, it is prosperous that the government of maritime has plan to secure the infrastructure (developed environment). Especially, examination of converting the demolishing fishery harbour to fisherina is very encouraging action with respect to the growth and synergic effect

among fishing industry, tourism and interrelation of sports field.

Third, in the social environment factors, safety element, including safety regulations, is relatively satisfactory, especially population density is highly satisfactory. On the contrary, the factors like programs, instructors, policy, equipments are in very inferior situation. It is understood that marine sports related events with equipment should absolutely supported to academic education program and furthermore, as maritime nation, national marine sports training center is necessary to support the people with marine-friendship education. It is examined that realistic budget plan is necessary and if possible, this will give a good result. especially, the equipment factors are very deteriorated. but, taking the related business field like world top class shipbuilding industries into account, it seems that the government should stimulate the related industries to make the equipment domestics, to foster marine sports and to cover the world marine sports market. Since domestic and world population density of marine sport is highly satisfactory, the market is very prosperous.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

인류 최후의 자원보고이자 생태환경의 원천인 해양과 해양공간자원은 인구의 증가, 경제의 발전, 과학기술의 발전 등에 따라 천혜의 미래공간자원으로 각광 받고 있으며, 주거, 산업, 관광 및 레저활동 등 제2의 국토공간으로 개발할 필요성이 증대되고 있다(손해식, 1997). 게다가 21세기 자연·모험스포츠시대에 해양스포츠와 관광을 연계시켜 해양관광으로 성공한 나라는 덴마크, 노르웨이, 호주, 뉴질랜드 등이 있다. 세계적인 관광 추세를 참고해 보면, 앞으로 우리나라는 단순한 답사형태가 아닌 여행객들이 체험하며 즐기는 해양스포츠체험관광으로 본격 변천하는 양태를 보일 것으로 전망된다(지삼업, 2002b).

특히 정부는 2002년 4월부터 일부 공공기관을 중심으로 주 5일제 근무를 실시키로 하고, 시범 운영에 들어갔다. 이는 많은 직장인들의 여가 시간 증대로 이어져 보다 다양한 여가 문화를 필요로 하게 될 것이다. 이러한 주 5일제 근무의 효과는 여행업, 항공업, 레포츠 및 오락, 방송·언론, 광고, 쇼핑주(株) 등에 대한 관심이 높아질 것으로 예상되고 있다(한국경제신문, 2002). 또한 해양스포츠 분야의 경우, 젊은층을 중심으로 윈드서핑(Wind surfing), 요트(Sail cruiser yacht, Motor yacht), 모터보트(Motor Boat) 등 자연·모험적인 스포츠에 대한 관심과 수요가 현저히 증가하는 추세를 나타내고 있다(한국관광공사, 1993).

Johnson(1974)은 미래의 스포츠 발전이 기교스포츠(techno-sport)와 자연·모험스포츠(eco-sport)의 방향으로 계속 심화·발전될 것이라고 전망하고 있다. 더욱이 자연·모험스포츠는 고도로 조직적이고 상업화 된 현대스포츠의 반발로 태동한 스포츠로서, 자연 환경에 대한 의식 개선 및 자연과 인간간의 자유롭고 조화로운 친화관계를 유지할 필요성이 대두됨에 따라 계속 발전할 (임번장, 1999) 것이라고 한다. 실제로 1999년 10월 31일 호주의 제스마틴은 약관 17세의 소년으로 라이언 하트호를 조종하여 328일 동안 무기항 무원조 단독 요트 세계 일주 항해를 실현한 사람들 중 최연소자로 세계 기록을 세우기도 했다(윤미연, 2002).

야외레저스포츠의 증가에 따른 관광개발전략에 있어서도 관광지를 중심으로 야외레저스포츠의 시설과 프로그램을 개발하지 않으면 관광의 경제적 효율성도 기대할 수 없을 것(윤이중, 1999)이라고 한다. 게다가 외국의 개발사례나 디자인을 무조건 벤치마킹한 상태에서는 해양스포츠산업¹⁾ 육성 효과를 기대할 수 없다. 물론 너무나 민족적인 것에만 함몰되어 고집하는 것도 경계할 일이다. 기동력 발휘를 통해 선진 해양스포츠를 신속하게 배워 우리나라를 개성 있는 세계적 해양스포츠 낙원으로 자리매김해 나가는 일이 강소국(強小國), 즉 비록 해양스포츠 후진국으로서 작은 나라지만 해양스포츠 강국이 되는 지름길이 될 것이다. 빼어나게 아름다운 자연경관, 각종 휴양 및 위락시설이 확충된 공간확보, 다양한 프로그램, 지도자 양성, 청정한 수질, 안전법규, 인구밀도 등 해양스포츠 활성화 7대 요체를 중심으로 보다 한국적이며 독특하고, 차별성 있는 다양한 기능 도입과 함께 새로운 내용을 창출시켜 우

1) 해양스포츠와 관련된 제조업(장비 및 각종 악세사리), 유통업(장비 및 각종 악세사리도·소매업), 교육업(교육 및 지도자가 중심이 된 동호인 저변확대사업), 시설업(육·해상 보트계류장 설계 및 시공), 서비스업(각종 용품 판매 및 대여, 이벤트 대행) 등이 해양스포츠 산업에 해당된다(지삼업, 1999).

리나라 전통 황포돛배와 같은 민속해양스포츠문화에 대한 자긍심과 정체성을 간직하는 가운데 선진해양스포츠문화에서 배울 점은 현명하게 취하는 균형 있고 이상적인 이중 문화적 성격(bicultural personality)을 띠는 자세가 필요 할 것이다(지삼엽, 2002b).

특히 우리나라는 1945년을 축(軸)으로 볼 때, 반도국가가 아닌 완전한 섬나라로서 신생 해양국가라고도 볼 수 있다(지삼엽, 2002a). 자연 풍경을 감상한다든지 자연의 품에 안겨 즐기고 싶다는 희망과 기대는 인간이 원래부터 지니고 있던 본능의 발현이라고 할 수 있을 것이다(김열규, 1998). 이러한 측면에서 삼면이 바다로 둘러 쌓여 있는 가운데 국토 면적 당 세계에서 가장 긴 해안선(16,857km, 남북한 합계)을 보유하고 있는 우리나라는 생활체육으로써 해양스포츠 활성화 천혜의 자연조건을 두루 갖추고 있다고 볼 수 있다. 게다가 1988년 서울올림픽 이후 스포츠에 대한 사회적 인식변화, 그리고 90년대 초부터 국민 실질적 삶의 질 향상을 위해 생활체육을 적극 장려한 국가 체육 정책에 영향 받아 생활체육 참여자는 폭발적(이전과 이후 비교시 2배)으로 증가하였다. 더욱이 스포츠가 현대 후기산업사회 건설 부작용이 빚은 것 가운데 하나라고 볼 수 있는 고혈압, 당뇨병 등 성인병 치료와 예방을 비롯하여 건강유지, 즐거운 생활, 친교 등에 유효하다는 것이 다양하게 입증됨으로써 여가 활동의 증대뿐만 아니라 그 종류의 다양화, 그리고 자연스포츠(eco-sports)의 선호경향(박현우, 1997)과 함께 최근 주5일 근무제 도입에 따라 스포츠가 생활의 일부로써 생활화되고 있는 추세에 있다고 볼 수 있다.

해양스포츠는 환경친화적·테크노스포츠로서 체육적·정서적 측면의 높은 효과뿐만 아니라 모험심과 탐구정신을 길러주고 희생과 봉사정신을 배양해 주며 적극적인 사고력까지 지니게 해주기 때문에 청소년 심신연마 프로그램

으로서의 최적이다. 또한 거센 파도를 헤치고 바람결을 읽으며 자연과 겨루는 가운데 자신의 마음 한 구석에 또아리를 틀고 있을지도 모르는 만용을 순화시켜 겸허한 자기로 돌아오게 해주기도 하고, 게다가 인간이 자연의 일부임을 깨닫게 되는 계기를 마련해 주는 것과 함께 바다, 강, 호수 등 있는 그대로의 자연이 종교요 삶이게 해주는 덕목을 두루 갖추고 있는 완전스포츠이다(지삼엽, 2001). 그러나 이러한 사회적인 변화 추세와 함께 해양스포츠가 지니고 있는 높은 체육적·정서적 덕목, 그리고 천혜의 자연조건까지 두루 갖추고 있음에도 불구하고 국내는 해양스포츠 선진국이라 할 수 있는 미주, 유럽, 호주 등과 비교하여 볼 때 대중화를 위한 체계적인 연구와 관련 제도가 부족하여 지금껏 활성화되지 못하고 있는 실정이다. 따라서 본 연구는 환경적 요인이 해양스포츠 대중화에 미치는 영향을 구명(究明)하여 우리나라 해양스포츠 발전 방안을 제시하고자 하는 것이 연구의 목적이다.

2. 연구의 방법

Humphrey & Buttel(1982)은 스포츠 대중화에 미치는 각종 환경을 자연적 환경, 수정된 환경, 인위적 환경, 사회적 환경 등 4개항으로 분류하였다. 그러나 인위적 환경 분류는 해양스포츠 분야에 그대로 접목시키기에는 적합치 않은 항목이 되고 있다. 게다가 장비 국산화와 관련된 그 보급의 중요성도 높치고 있기 때문이다. 그런 점에서 보면, 해양스포츠 분야 선행연구²⁾(지삼엽,

2) 지삼엽의 '대규모 국제행사 경제효과 극대화를 위한 해양스포츠 육성 방안(2002)'에 따르면 해양스포츠 활성화 7대 요체를 빼어나게 아름다운 자연경관, 각종 휴양 및 위락시설이 확충된 공간 확보, 다양한 프로그램, 지도자 양성, 청정한 수질, 안전 법규, 인구밀도 등으로 밝히고 있다.

2002h)에서는 해양스포츠 대중화에 미치는 각종 환경 요인을 7개항으로 분류한 것은 바람직했다. 그렇지만 본 연구에서는 해양스포츠 대중화에 미치는 각종 환경적 요인을 앞의 두 선행연구들을 참고하여 이를 좀더 적합화·간결화 시킬 목적으로 Humphrey & Buttell의 일반 스포츠환경 분류에 따른 인위적 환경 요인을 수정된 환경 요인에 포함시키는 한편, 특히 해양스포츠 분야에서 일차 제시된 해양스포츠 대중화에 미치는 7대 환경 중 정책적 요인과 장비적 요인, 그리고 인구적 요인 등은 모두 사회적 환경 요인에 각각 포함시켰다.

- <표 1> 해양스포츠 대중화에 미치는 각종 환경의 분류 -

상호작용의 수준	환경의 유형		
	자연적 환경	수정된 환경	사회적 환경
장소	천연의 바다, 강, 호수 등 활동 공간. 주변부의 아름다운 경관(景觀) 등.	해양스포츠 단지(마리나), 소·중·대규모 보트육·해상계류장, 요트경기장, 조정·카누장, 실내 윈드서핑 및 파도타기(서핑)장과 같이 보트를 계류 또는 탈 수 있도록 자연을 일부 변형시킨 상태. 그리고 유스호스텔, 카지노 등 각종 위락시설.	중앙정부 및 지자체의 육성정책, 경제적 요인(장비 가격 및 사용료 등), 지도자 양성, 다양한 프로그램 개발, 안전법규 마련, 그리고 인구밀도 등과 같은 해양스포츠 활동 환경 및 시장성(市場性) 등.
상징적	친수공간으로서의 상호작용.	기존 친수공간의 적극적 활용 및 신규 개발의 최소화를 통한 국토의 효율적 이용 효과. 그리고 참여자의 동기유발 효과.	환경에 대한 태도, 환경 운동, 국민의식의 변화 등.
비상징적	환경(생태)보호와 이용.	청정한 수질 확보. 특히 수질오염은 해양스포츠 활동 그 자체를 비롯하여 지역주민의 건강관리. 그리고 해양스포츠 체험관광 활성화를 통한 지역의 경제유발 효과 창출 등에 직접적으로 영향을 미침.	해양스포츠산업 육성, 해양스포츠학과 신설 및 그에 관련된 전공교과 심화과정 편성. 시민 바다친화 교육을 위한 '국립해양스포츠 체험수련원' 운영 등.

결국 본 연구는 해양스포츠 대중화에 미치는 각종 환경을 <표 1>과 같이

「자연적 환경 요인」, 「수정된 환경 요인」, 「사회적 환경 요인」 등 3개항으로 분류하여, 2001년 10월부터 2002년 10월까지 선행 연구 및 문헌 연구를 중심으로 이뤄졌다. 이밖에도 정부의 정책적인 문제는 정부 관련 부서의 정책 자료를, 장비가격에 대한 항목은 장비 의존성이 높은 요트, 조정 등 무동력 해양스포츠와 각종 동력 해양스포츠의 대표적 장비인 모터보트, 그리고 국산화된 고무보트에 대한 자료는 국내 생산업체를 비롯하여 수입·판매업체에 연구자가 직접 방문하는 것과 함께 유선을 통한 문의와 함께 인터넷 등을 활용하여 각종 자료를 수집했다.

3. 연구의 제한점

국내외적 선행연구의 부족으로 인한 자료수집의 한계를 가장 큰 연구의 제한점으로 꼽을 수 있다. 그래서 객관적이지 못한 연구자의 주관적 생각이 일부 반영되기도 하였다. 또한 국내의 경우, 해양스포츠는 관련 주관 정부부서가 문화관광부의 체육국, 그리고 해양수산부의 기획관리실과 해양정책국 등 해양스포츠만을 전담하는 부서가 지금껏 존재하지 않고 이곳저곳에 흩어져 있는 실정이기 때문에 더욱 정책적인 문제점을 파악하기가 쉽지 않았다.

이밖에도 해양스포츠의 활동 가능 구역은 삼면이 바다인 우리나라, 또한 즐비한 강과 호수 등 친수공간(자연적 환경 요인)의 다양함으로 인해 활동공간을 망라하여 모두 다 조사하기는 벅찼다. 따라서 본 연구는 부산 인근 지역을 중심으로 한정될 수밖에 없었다. 여기에다 해양스포츠는 기후 조건에 따라 활동에 많은 영향을 받고 있는 것은 사실이다. 예컨대 바람이 강한 곳은 윈드서핑, 수중 가지거리가 양호한 곳은 스포츠잠수가 각각 선호된다. 계

다가 따뜻하고 추운 계절에 따라 시즌과 비시즌으로 구분되는 경우가 바로 그런 사례이다. 그러나 우리나라의 경우, 수 년 전과는 달리 점차 지구온난화 현상의 심화·발전, 그리고 드라이슈트 개발로 연중 혹한기 2-3개월을 제한 나머지 9개월 정도는 활동이 가능한 것 등 지금은 거의 전천후 스포츠화 추세를 보이고 있다. 뿐만 아니라 미국과 일본의 경우, 최근 실내에서도 윈드시핑과 서핑(파도타기)까지 즐길 수 있는 등 해양스포츠는 점차 4계절스포츠로 변모하고 있는 경향성을 띠고 있다는 점에서 자연적 환경 요인 중 기후(氣候)는 배제시켰다.

특히, 해양스포츠 장비 가격에 대한 조사는 선행 연구의 부재와 함께 거의 외국산 장비를 수입, 판매하는 경우가 일반적이어서 업체에 따라 그 가격이 표준화되어 있지 못하고 들쭉날쭉하였다. 그래서 일부 제작업체를 비롯하여 해양스포츠 지도자에게 직접 자문을 구하여 그 가격을 파악할 수밖에 없었기 때문에 경우에 따라서는 관련 장비의 가격에 조금씩 차이가 있을 수 있다.

4. 용어의 정의

- 1) 환경적 요인 : 생물, 무생물에서 두루 영향을 끼치는 멀고 가까운 자연 및 사회적인 여러 일이나 상태가 미치는 변인이다.
- 2) 해양스포츠 : 바다와 강, 호수 등 자연에서 동력과 무동력의 각종 장비를 이용하여 이뤄지는 물(水)과 관련된 경쟁적·취미적, 혹은 체계적·비체계적인 스포츠형 해양스포츠와 레저형 해양스포츠 활동 등을 모두 포괄하는 개념이다.
- 3) 대중화(大衆化) : 어떤 사물이 일반 대중 사이에 널리 퍼져 친근하게 되는

것 또는 그렇게 되게 하는 것으로 본 연구에서의 해양스포츠 대중화란 사회적, 경제적, 계층적 구분 없이 즐길 수 있는 해양스포츠의 생활체육화를 뜻한다.

4) 친수공간(親水空間) : 수제선(水際線)을 끼고 육역(陸域)과 수역(水域)이 유기적으로 일체된 지역으로서 그 곳이 강을 낀 친수공간일 때는 강변, 호수를 끼고있을 때는 호반(湖畔), 바다를 끼고 있을 때는 해변(海邊)을 일컫는 가운데 이들 공간의 포괄적 개념이다.

II. 이론적 배경

1. 환경적 요인

그 동안 체육학 분야에서는 환경에 대한 연구가 매우 빈약한 실정이었다. 스포츠 사회학 분야에서도 국내의 경우에는 대부분 체육환경에 국한하여 논의(구창모, 1991; 유홍주, 1992; 이홍수, 1994)되어 있을 뿐, 스포츠와 자연적 혹은 사회적 환경과의 관계를 정량적으로 분석(이종영 외, 1991)한 연구는 거의 전무한 실정이다. 그러나 외국의 경우에는 Cachay(1993)의 Sports and Environment와 Bachleitner(1995)의 Sports as an Environmental Problem 등에서 스포츠가 자연 환경에 미치는 유해한 영향에 대해 기술적(descriptive)으로 서술한 바 있다(구창모, 1996).

환경은 본래 주변을 의미하는 프랑스어인 viron에서 유래한 것(Partridge, 1966)으로 일반적으로 우리가 어떤 대상을 이해하려고 할 때 그 관심의 대상을 제외한 모든 것을 환경이라고 할 수 있다(구창모, 1996). 따라서 환경은 유기체의 삶에 영향을 주는 외적인 조건과 영향(Bate, 1968)을 의미하거나 또는 전체사회 혹은 모든 종류의 개체군을 지탱하는 물리적 및 생물학적 하부구조(Schnaiberg, 1972)를 뜻하기도 한다.

해양스포츠에 있어 환경이라 함은 바다, 강, 호수 등 자연 그대로의 친수공간을 위주로 한 「자연적 환경」과 해양스포츠 관련 정책, 사회제도, 국민의식 등 「사회적 환경」, 그리고 각 해수욕장과 같은 자연 그대로의 친수공간에 해상보트계류장과 보트진출입용 경사로(傾斜路) 설치 등 인공적인 시설이 일

부 가미된 「수정된 환경」을 말한다. 그 중에서 해양스포츠의 장비는 자연적 환경에 포함하기도 어려운 실정이고, 그렇다고 하여 수정된 환경에 적용할 수도 없는 측면이다. 그래서 해양스포츠 장비는 경제적 요인과 관계가 깊기 때문에 사회적 환경으로 분류하는 것이 바람직하다고 생각하고 있다.

환경에 대한 분류는 학자들의 견해에 따라 다소의 차이가 있는 실정이다. 광의의 환경 개념은 우주 형성의 모든 요소를 지칭하고 있다. 반면 협의의 환경은 어떤 개체를 둘러싸고 있는 요소들의 총체를 의미한다. 게다가 환경보존법상의 환경을 의미할 때는 자연환경과 사람의 일상 생활간의 밀접한 관계에 있는 재산 보호 및 동식물 생물에 필요한 생활환경을 일컫기도 한다. 뿐만 아니라 환경을 물리적 환경과 사회적 환경으로 구분하기도 한다. 물리적 환경은 대기질, 수질, 기후, 지하자원, 동물, 식물 등의 자연환경과 도로, 건축물 등 인공환경으로 다시 분류된다. 사회적 환경은 각종 제도, 인구 동태 및 분포, 경제지표 등을 포함한다(구창모, 1996).

- <표 2> 스포츠에 대한 환경의 분류 -

상호작용의 수준	환경의 유형			
	자연적 환경	수정된 환경	인위적 환경	사회적 환경
장소	산, 들, 해양 등의 상태	스키장, 골프장 등의 자연의 변경된 상태	스포츠센터, 체육관, 종합운동장 등 스포츠 시설	제도, 정책, 그리고 생활환경 등과 관련된 체육환경
상징적	공원, 야영장, 레크리에이션 장소에서의 상호작용	효율적인 국토이용 효과	참여자의 선택효과	환경에 대한태도, 환경운동
비상징적	환경보호와 이용	환경오염이 지역사회에 미치는 영향	인구밀도 등 형태적 결과	

자료 출처 : Humphrey & Buttel, 1982

스포츠 및 생활체육 참가에 있어서 체육환경의 중요성은 여러 학자들에 의하여 지속적으로 강조되어 왔다(구창모, 1991; 유흥주, 1992; Greendorfer, 1974; McPerson, 1974; Hasbrook, 1984). 그러나 이에 대한 경험적 연구는 다른 사회화 요인에 비하여 상대적으로 빈약한 실정이다.

특히 지금까지 스포츠 사회화 영역에서 이루어진 대부분의 연구가 주로 참가자의 개인적 속성과 사회화 주관자 요인이 스포츠 참가에 미치는 영향에 대하여 연구되고 있다. 결국 체육환경을 주요 변인으로 하는 사회화 상황 및 기회상황과 생활체육 참가의 관계를 구체적이고 집중적으로 다루고 있는 연구는 거의 전무한 실정이며(이홍석, 1994), 21세기 체육을 주도할 해양스포츠 분야 역시 마찬가지다.

사회학은 다른 어느 사회과학보다도 전체로서 사회현상에 대해 총합적 과정(synthesis)을 내보이고 있으며, 또한 그러한 사회현상의 부분적 측면들 사이의 친화적 관계(affinity)에 대해 깊은 관심을 지닌다. 그런 점에서 보면, 스포츠 사회학이란 바로 스포츠와 사회라는 부분적 사회현상들 사이의 침투관계를 종합적으로 연구하는 사회학의 새로운 분야라고 할 수 있다(박홍규의 공역, 1991). 환경 사회학 역시 환경과 사회간의 상호관계에 대해 연구하는 비교적 새로운 분야의 학문이라 할 수 있다(구창모, 1996).

2. 해양스포츠의 특징

해양스포츠에 대한 용어의 정의에 대하여 유흥주(1997)는 동기 유발된 개인에 의해서 바다에서 이루어지는 활발한 신체 활동을 포함하거나 혹은 비교적 복합적 신체기능을 구사하는 제도화된 신체 활동으로 규정한 바 있고,

지삼업(1996)은 해양스포츠란 바다, 강, 호수 등에서 이루어지는 물과 관련된 경쟁적(엘리트체육)·취미적(생활체육) 혹은 스포츠형 해양스포츠와 레저형 해양스포츠 활동 모두를 포함하는 포괄 개념으로 정의하고 있다. 이 두 정의가 다소 차이가 있음은 전자가 한정적인 용어의 개념이라면, 후자는 포괄적인 용어 개념으로 이해될 수 있다(윤이중, 박철수, 2001). 본 연구에서는 후자의 포괄적 개념을 토대로 해양스포츠를 연구하고자 한다.

해양스포츠의 특징은 체육적·정서적 측면의 높은 효과뿐만 아니라 모험심과 탐구정신을 길러주고 희생과 봉사정신을 배양해 주며 적극적인 사고력까지 지니게 해주기 때문에 청소년 정서순화 프로그램으로서는 최적이다. 뿐만 아니라 거센 파도를 헤치고 바람결을 읽으면서 자연과 겨루는 가운데 자신의 마음 한구석에 또아리를 틀고 있을지도 모르는 만용을 순화시켜 겸허한 자기로 돌아오게 해주기도 하고 또한 인간이 자연의 일부임을 깨닫게 되는 것과 함께 바다, 강, 호수 등 있는 그대로의 자연이 종교요 삶이게 해준다(지삼업 1999a).

또한 해양스포츠는 주로 친수공간과 수역(水域)을 중심으로 이뤄지기 때문에 활동 공간 확보에 대한 이해를 필요로 한다. 또한 장비에 의존하는 경향이 강하다는 점에서는 장비의 기능에 대한 높은 이해와 함께 그 국산화가 중요한 항목이 된다고 볼 수 있다. 특히 해양스포츠 활동은 흔히 고립무원(孤立無援)의 상태에 놓이는 경우가 많다. 뿐만 아니라 장비는 대부분 고가(高價)이다. 그런 이유 때문에 장비의 기능에 대한 높은 이해와 함께 철저한 관리하는 해양스포츠를 보다 안전하고 쾌적한 상태에서 즐길 수 있게 보장해 준다(지삼업, 2001). 장비와 자연적인 공간에 제약을 받는 동시에 해양스포츠는 보트계류장과 같은 인위적인 공간 확보에도 많은 영향을 받는다. 이는 인공

적인 시설을 말하는 것으로서 자연적인 해변이나 또는 호반, 강변 외에 인공적인 시설이 필요하다는 뜻도 된다. 자연적인 공간인 해수욕장은 해양스포츠 활동공간으로서 미흡한 점이 많다. 일단 보트를 계류할 계류장의 역할을 충실히 할 수 없으며, 뿐만 아니라 각종 해양스포츠 장비의 수리와 이동 및 보관의 공간으로서도 적절하지 못한 것이 사실이다. 따라서 이러한 해양스포츠 활동의 특성을 이해하는 것은 해양스포츠 대중화에 있어 어떤 형태로 이뤄지고 있으며, 어떤 역할을 하고 있는지, 그에 따른 문제점은 무엇인지에 대한 명확한 대안을 제시해 준다.

해양이란 매우 넓고 기상 변화 또한 변화무상하기 때문에 해양스포츠의 특성 중 하나인 기상과 활동 공간인 해양에 대한 이해는 필수적이다. 구름의 모양에 따른 풍속 또는 날씨, 안개의 생성, 해저면의 성상(性狀), 해수온도의 분포, 활동공간 주변의 해류 흐름, 강하류와 상류의 유속, 이밖에도 조수간만의 차이 등은 해양스포츠 활동 그 자체에 대한 이해와 함께 해양스포츠로의 사회화에 많은 호감을 갖게 해줄 뿐만 아니라 고귀한 인명을 보호하는 일도 된다. 특히 바다에서 한번의 실수는 곧 인명 희생으로 이어지는 것이 예사이기 때문이다(지삼업, 2001).

해양스포츠는 인체활동과 그에 따른 심신(心身)의 육성을 가져다 주는 스포츠 본연의 목적에 충실하고 있다. 그러나 육상(陸上)스포츠와 견주어 볼 때, 활동공간이 물(水)을 매개체(媒介體)로 이뤄지는 특이성으로 인하여 안전수칙이나 또는 활동의 제약 등 육상(陸上)스포츠와는 차이점이 현격하다고 해야 할 것이다.

1) 동력 해양스포츠

동력 해양스포츠는 모터보트(Motor boat), 수상오토바이(Personal water craft) 등 5마력 이상 내연기관의 동력에 의존하여 활동하는 것을 말한다. 특히 주(主) 동력원이 기계적이기 때문에 엔진(engine) 또는 추진기에 대한 높은 이해를 필요로 한다. 특히 기계 동력에 의한 힘을 사용하므로 고속(高速)의 것이 대부분이다.

장비가 고가(高價)인 특성도 가지고 있다. 사고율 또한 무동력 해양스포츠 보다는 높게 나타나고 있다. 요트의 경우 주(主) 동력을 바람에 의존하는 경우(세일링 요트, sailing yacht), 무동력 해양스포츠로 분류된다. 그러나 주(主) 동력을 추진기에 의존하는 모터요트(Motor yacht)는 동력 해양스포츠로 분류된다. 이는 조종성능 우수선박피항원칙(principle of avoiding action by a good maneuverability)의 경우에도 적용되어 바람으로 항해중일 때는 무동력 보트로 보호를 받지만, 동력을 이용하여 항해중일 때는 동력보트로 취급(해상교통안전법, 1986)되어 그에 상응하는 통행 우선권 등이 부여된다. 이밖에 해양스포츠 선호도가 날로 높아짐에 따라 승용차에 견인되는 '보트 운반용 트레일러'에 관련된 교통법규 마련이 필요하다.

동력 해양스포츠로는 모터요트(Motor yacht), 파워보트(인, 아웃보트), 패러 세일링(Para sailing), 수상오토바이(Personal water craft), 호버크라프트(Air cushion vehicle), 스쿠트, 서프제트(일명 씨쿠루저, sea cruiser) 등을 꼽을 수 있다.

2) 무동력 해양스포츠

무동력 해양스포츠는 세일링 요트(sail dinghy, sail cruiser), 해양카누, 해양카약, 수상자전거, 윈드서핑, 서핑, 수상스키(water ski), 해양래프팅, 카누 폴로, 카타마란(catamaran), 웨이크보드, 아우트리거 카누(Outrigger canoe), 니보드, 패달보우트, 조정(rowing), 해양조정(sea rowing), 갈매기선(seagull boat), 스포츠 잠수(스노클 다이빙 · 스쿠버 다이빙), 바다 낚시(sea fishing), 바다 수영, 페더보드, 바디보드 등 자연의 동력(바람, 파도 등)을 이용하거나 오로지 인력(人力)에 의존하여 행하여지는 경우를 말한다.

무동력 해양스포츠는 동력이 자연의 바람이나 파도, 그리고 인력에 의존하기 때문에 동력종목보다 체육적 효과는 매우 크다. 또한 자연형 스포츠인 가운데 환경친화적인 스포츠이기 때문에 내수면 및 해수면의 오염 예방 등 환경보호에 최적이라는 점에서 21세기 권장할만하다 할 것이다. 뿐만 아니라 동력 해양스포츠에 비하여 장비의 가격이 저렴하고, 또한 무게나 부피 등도 동력 해양스포츠 장비보다는 가벼워서 이동하기에 편리하다. 특히 고무보트의 경우 공기를 제거하면 무게뿐만 아니라 부피 또한 작아져서 승용차를 이용하여 손쉽게 이동이 가능하므로 대중화하기에는 장점이 대단히 많다고 할 수 있다.

3. 해양스포츠 대중화의 개념

1) 스포츠 참여와 대중화

스포츠참여에 대한 가장 중요한 사회적 접근은 학력, 소득, 직업과 같은 사회·경제적 지위와 스포츠 참여와의 관계에 대한 관심에서 시작한다. 일반적

으로 사회·경제적 지위가 높은 그룹이 상대적으로 낮은 그룹보다 스포츠 참여율이 높고, 참여하는 스포츠 종목도 다양하다(Burdge, 1969 ; Eitzen, 1976). 구창모(1985)의 사회계층에 따른 스포츠 선호도에 관한 연구에서는 축구, 야구의 경우 사회계층에 따른 스포츠 참여에 대한 비율의 차이는 극명하게 나타나지 않고 있다. 그러나 골프의 경우 상류층의 참여도가 15.8%인데 비하여 중류층은 1.0%, 하류층은 0.0%로 계층간의 구분이 뚜렷하다. 사회계층별 선호 스포츠 유형은 상류계층에 속하는 사람(31.0%)이 중류층(21.5%)이나 하류층에 속하는 사람(19.1%)에 비하여 참여 스포츠를 선호하고 있다. 상류층이 하류층에 속하는 사람에 비하여 참여 스포츠 선호도가 높은 것은 역사성, 경제성, 시간적 여유에서 기인한다. 즉, 역사적으로 스포츠는 주로 시간과 경제적 여유가 풍부한 부유층이나 귀족계급이 참가하여 재력이나 사회적 지위를 과시하는 수단이 되어 왔을 뿐만 아니라, 스포츠 참가는 관람에 비하여 비교적 장비 구입이나 시설 이용에 지출되는 비용이 과중한 경제적 부담과 시간이 요구된다는 점에서 상대적으로 경제적 여유나 시간이 풍부하지 못한 하류층에 있어서는 스포츠 참가가 자연스럽게 제한되기 때문이라고 풀이된다(임번장, 2000).

스포츠 관람 형태는 참여스포츠와 마찬가지로 경제적, 시간적 여유를 필요로 한다는 점에서 사회계층과 밀접한 관련을 맺고 있다. 사회계층에 따른 스포츠 관람 선호도를 살펴보면 중류층(31.7%)이 상류층(28.2%)이나 하류층(16.4%)에 비하여 1차적 스포츠 관람을 선호하는 경향이 높다고 한다. 그러나 상류층의 경우 업무 일정과 시간 계획이 일정치 않으며 근무의 무한 책임이 부여되기 때문에 많은 시간이 소요되는 직접 참여보다는 관람 스포츠를 선호하는 반면, 하류층은 경제적 여유가 부족하기 때문에 스포츠를 직접 관

람할 수 있는 기회가 적다고 설명하고 있다(구창모, 1985).

앤더슨과 스톤(Anderson & Stone, 1979)의 연구에서 상류계층은 골프, 테니스, 스키 등에 많이 참여하며, 중류층은 미식축구, 농구, 수영 그리고 하류층은 야구, 복싱, 볼링 등과 같은 스포츠에 참여하는 것으로 나타났다. 또한 렌슨(Renson, 1976)은 벨기에 성인들의 스포츠 참여 조사 연구에서 상류층은 스키, 골프, 테니스에 많이 참여하는 반면, 하류층은 체조, 육상, 복싱, 축구, 핸드볼 등과 같이 장비가 필요하지 않거나 단체 스포츠에 많이 참여하고 있는 것으로 보고한 바 있다.

이처럼 사회계층간의 차이로 인하여 발생하는 불평등을 극복하여 대중(大衆)에게 동등하게 기회를 부여하는 것이 대중화이다. 스포츠에 있어 사회계층에 따른 참여와 관람의 불평등은 스포츠가 사회적 가치와 태도를 반영하고 있는 사회제도의 일부분이라는 점에서 일반 사회의 불평등 역사와 그 맥락을 같이 해오고 있다. 역사적으로 스포츠 참여 유형은 폴로, 사냥, 테니스, 골프, 크리켓 등과 같이 경제적, 시간적 여유가 풍부한 상류계층이 즐기던 엘리트 스포츠(Elite sport)와 레슬링, 도보경주, 권투 등과 같이 하류계층이나 기층이 주로 참여하는 대중 스포츠(Mass sport)로 대별할 수 있다. 이러한 스포츠 참여 유형의 이분화 된 특성은 경제적, 실용적 측면을 반영하고 있는 것으로 특정 시대의 사회문화적 배경에 따라 상이하게 나타나며 특히, 사회 계층적 지위와 관련하여 스포츠 참여 및 관람의 특권이 다양하게 변천하여 왔다는 점에서 그 역사적 추이를 조망할 수 있다(임번장, 2000).

2) 생활체육적인 관점

생활체육의 세계화는 1960년대 노르웨이의 트림(Trim)운동을 모델로 계획적이고 정기적인 국가 간 협력을 토대로 일차 유럽에서부터 확산되었다. 1969년 노르웨이의 수도 오슬로에서 개최된 1차 건강협의회(Trim and Fitness Conference)에 유럽의 8개국이 참가하여 모든 이를 위한 스포츠(Sport for All) 운동의 비공식적 지도 조직으로서의 역할을 담당하게 된다. 이어 국제스포츠체육협회가 창설되면서 모든 이를 위한 스포츠에 대한 학문적 연구와 협력의 기초를 확립하게 된다. 1975년 부루셀에서 개최된 유럽 각국 체육부장관 회의에서 모든 이를 위한 유럽 스포츠헌장(European Sport for All Charter)을 채택하면서 스포츠 참여에 대한 인간의 권리를 최초로 천명하게 되었다. 그러나 현재 국내의 생활체육 참여의 형태를 보면 동호인 집단과 같은 조직화된 스포츠 참여의 비율이 상당히 낮다. 1993년부터 1998년까지 5년간의 변화를 살펴보면, 클럽 수는 16,000여개에서 약 35,000여개로, 동호인 수는 660,000여명에서 약 1,460,000명으로, 총인구 대비 동호인 수의 비율이 1.6%에서 3.5%로 각각 약 2배(陪) 이상 증가했으나 아직은 기대치에 훨씬 못 미치고 있으며 생활체육의 선진국과 비교해서도 현저히 뒤떨어져 있다(국민생활체육협의회, 2002). 더욱이 해양스포츠 저변은 매우 낮은 수준이며, 대중화 역시 과제로 되어 있다. 그런 점에서 보면, 해양스포츠 대한 일반 대중들의 참여와 관람에 대한 사회 계층적, 경제적 한계 극복을 통해 일반 대중 누구나 참여 할 수 있도록 각종 환경을 하나하나 정비해 나가는 것이 바른 모습의 해양스포츠 대중화 방향이라 하겠다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 자연적(自然的) 환경 요인

1) 해양환경(海洋環境)

해양환경은 30억년이 넘도록 지구 생명의 근원지였다. 그러나 금세기 들어 인구와 산업의 폭발적인 증가는 그 전례가 없는 속도로 자연계를 잠식하고 오염시켜왔다. 21세기로 접어든 오늘, 과학자들은 우리가 자원을 고갈시키고 있는 것만큼이나 빠르게 지구가 더 이상 자원을 회복시킬 수 없는 재난 상황에 결국 처할 것이라고 예측하고 있다. 물은 자연과 문명세계에서 일어나는 거의 모든 일과 진행 과정에 필수적이다. 인간의 몸은 3분의 2가 물로 이루어졌으며, 생존에 아주 중요하기 때문에 물 없이는 며칠 밖에 살 수 없다(Hilary Vidars, 2002).

표면의 70%이상이 물로 덮여 있는 지구는 약 325조갤런(1갤런은 약 3.8리터)의 물이 있다. 해양의 97%는 물로, 나머지의 대부분은 극지방의 얼음으로 덮여 있다. 태평양은 그 자체만으로도 지구의 모든 육지를 합한 면적보다 25%나 넓다. 뿐만 아니라 해양환경은 우리에게 여가선용의 장을 제공해 준다. 수 백만명의 사람들이 매일 바다를 찾고 있다. 해양환경은 수영, 보트타기와 항해, 스킨 다이빙과 스쿠버 다이빙, 낚시, 조개잡이와 게잡이, 파도타기, 야영, 자연생태 사진찍기 등을 즐길 수 있는 안식처이다(Hilary Vidars, 2002).

현대는 여러 사람이 모여 사는 도시가 생활의 중심이 되는 사회이다. 따라서 개인적 취향으로 자연을 끌어들이는 전원생활이란 의미가 없고, 오히려 집합적인 생활 방식으로 물이 여러 사람에게 의해 공유되는, 즉 공공의 의미가 중요한 사회가 되었다. 연못보다는 하천경관으로 자연적인 형상보다는 계획과 인공적인 조작 결과로서 물의 경관이 더 중요하게 인식되고 있다(유병림, 1994).

- <표 3> 세계 주요국의 해안선 비교(1990) -

국가	해안선 연장(km)	국토면적(1 000km ²)	인구 (10,000인)	국토면적당 해안선 연장(km/1000km ²)	인구당 해안선 연장(km/100만인)
한국	11,542	99	4,352	116.5	265.2
영국	8,850	244	5,578	36.3	159
프랑스	7,820	547	5,422	14.3	144
이탈리아	5,050	301	5,628	16.8	90
덴마크	6,450	43	512	150.0	1,260
스웨덴	6,790	450	833	15.1	815
스페인	3,000	505	3,794	5.9	79
미국	142,642	9,373	23,206	15.2	615
브라질	5,760	8,512	12,681	0.7	45
일본	34,265	372	11,845	92.1	289

자료 출처 : 물과 한국인의 삶 (최정호 편), 1994

3면이 바다인 관계로 우리나라에서는 해양체험관광 자원이 풍부하지만 해수욕 위주의 단순한 해양체험관광 형태에 머물고 있는 안타까운 실정이다. 그러나 각 해안의 특성에 맞는 해양관광자원의 개발이 가능하고 내륙의 산악형 관광, 문화재 관광과 해양관광자원 개발의 활성화는 용이하기 때문에 그

만큼 발전 가능 잠재력이 크다. 해안지역의 특성에 따라 각기 다른 유형의 해양관광개발이 가능할 것이다. 예컨대 비치형으로서는 해수욕을 중심으로 하되 다양한 여가 공간을 주변에 개발할 수 있을 것이며, 보트계류장형으로서는 보트, 요트 등 해양스포츠 중심의 개발을 해 나갈 수 있을 것이다(박양호, 1994).

우리나라의 해양여건은 우수하다. 우리나라는 반도국가로서 3,200여개의 부속도서로 구성되어 있다. 전체 해안선의 길이가 한국(남한)의 경우 11,542km이다. 국토면적 1,000km²당 해안선의 길이는 116.5km로서 일본의 92.1km, 영국의 36.3km, 미국의 15.2km에 비하면 상대적으로 긴 편이다. 인구 100만 인당, 해안선 길이를 보면 한국은 265km, 일본은 289km, 영국은 158km, 미국은 615km이다. 결국 도서국가인 영국보다는 한국이 길다. 그러나 일본과는 엇비슷한 수준이다. 또한 대륙붕은 남·서해안 일대에 국토의 3.5배에 달하는 29.7만km²가 전개되어 있는 가운데 49개의 항만, 25개의 해안도시, 22개소의 산업기지가 해안선에 접하여 있다. 해안도시에 1,000만명의 인구가 거주하여 전국인구의 23%를 차지하며, 임해산업기지에는 전국 공업단지 노동력의 35%, 생산액의 51%가 입지 되어 있다(박양호, 1994).

김교신(1901-1945)은 조선지리소고(1934)에서 우리나라 해안선의 장점을 갈파한바 있다. 이에 의하면 동해안이 동·서·남의 삼해안 중에서 가장 단조(單調)하고 해운과 어업에 유리한 항만은 아니나 절대적으로 불리한 해안은 아님을 강조하고 있다. 즉 다소의 인공을 가하면 양항(良港)이 될 수 있는 여건을 갖추고 있어 원산항 하나라도 러시아 같은 빈항국(貧港國)이 소유했다면 필경 세계역사는 달라졌을 것이라고 단언하고 있다. 이밖에도 조선지리소고는 특히 남해안의 경우를 두고 해안 직선 거리를 해안굴곡 연장 거리에

서 제한 수치가 희한할 만큼 커 학자들은 이를 보통의 리아스식 해안이라 하지 않고 조선식 해안이라고 명명하고 있을 정도로 타 지역과 비교우위의 장점이 있음을 밝히고 있다.

동해를 제외한 남해안과 서해안은 리아스식(rias coast) 해안으로 많은 섬과 복잡한 해안선으로 절경을 이룬다. 변산반도국립공원(邊山半島國立公園), 다도해해상국립공원(多島海海上國立公園), 태안해안국립공원(泰安海岸國立公園), 한려해상국립공원(閑麗海上國立公園) 등이 거기에 해당된다. 이들 국립공원의 총 면적은 약 3,308km²(한국관광공사, 2002)로서 매우 광범위하다. 즉 동해를 제외한 남해안과 서해안의 연안역 대부분을 차지하며 전체 국토면적(9.9만km²)의 약 3.3%에 달하는 광활한 면적이기 때문에 활용 및 개발 의지에 따라서는 해양스포츠 전진기지의 구축 자원으로 뛰어난 자연 조건을 구비하고 있다고 볼 수 있다.

2) 수질(水質)

(1) 내수면

한국에서 수질오염의 규제는 1977년 말에 공포되고, 다음해에 발효된 환경보전법과 해양오염방지법에 법적 근거를 두고 있다. 그러나 우리나라는 1970년 이후, 산업의 고도화, 도시인구의 과밀, 생활수준의 향상 등 사회환경 변화의 요인들이 각각 덧붙여 선진국형의 심각한 환경오염을 유발하였다. 환경오염을 방지하면 파괴되는 자연환경이 자력으로 회복할 수 없고, 국민의 생활환경도 악화되어 경제성장의 이점이 줄어들고, 생태계가 파괴되어 인류

의 생존마저 위협받게 된다. 과거에 시행되었던 공해방지법은 보전적 차원에서 공해를 규제하였다. 그러나 그 규제대상이 좁고, 소극적이며, 사후약방문격이어서 구색적 법률의 특징이 짙었다고 볼 수 있다. 게다가 다른 개별법과의 연계도 결여되어 있기 때문에 이 법률로서는 환경오염과 그 악영향을 적절히 방지할 수 없었다. 따라서 환경보전법은 폐지된 공해방지법의 결점을 보완하여 오염물질배출을 규제하고, 환경보전적 차원에서 필요한 모든 분야에 대하여 적극적, 장기적 대책을 취하고 있다. 환경보전법에서도 자연수역 보전에 관한 사항은 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 하수도법, 오물청소법 등의 다른 법률 중에 삽입되어 있는 관련조항과도 긴밀하게 연결되어 있다.

1990년 수질환경보전법으로 개정되면서 수질을 효율적으로 보호할 수 있게 되었다. 환경기준에 제정된 목표수질에 도달하고 또 그 수준으로 공용수역의 수질을 유지하기 위하여, 배출수 허용기준과 총량규제조항이 마련되어 있다. 전자는 수질오염물질을 배출하는 산업시설에 대하여 업종별로 규제대상이 되는 배출물질농도의 허용한계를 나타낸 것이다. 그러나 각 산업시설에서 배출하는 폐수의 오염물질농도가 배출허용기준 내에 들더라도, 한 공용수역에 폐수를 배출하는 산업시설의 규모가 너무 크거나 또는 수가 너무 많을 때, 그 수역의 목표수질을 유지하기는 어렵다. 그럴 때에는 후자, 즉 총량규제조항에 의하여 환경부장관은 해당산업시설에서 배출되는 오염물질을 총량으로 규제할 수 있다. 여기서 총량이란 폐수유량에 오염물질농도를 곱한 질량이다. 환경정책기본법(1990.8.1. 법률 4257호)에서는 자연환경과 국민의 일상생활과 밀접한 관계가 있는 재산의 보호 및 동물, 식물의 생육에 필요한 생활환경까지 광역적으로 보전하는 적극적 대책을 취하고 있으며, 수질환경기준의 설정, 오염물질배출규제 등에 추가하여 분쟁조정 및 피해보상 등에 관한 조항까지 제

정되어 있다. 이렇게 수질오염을 예방하고 나아가 개선하기 위한 법률적인 규제와 노력이 있다고는 하지만 전국의 대도시를 비롯한 중소도시까지도 수질오염으로 인한 활동의 제한이 뒤따른다.

- <표 4> 외국의 하천수질(BOD) 현황 -

(단위: mg/l)

국가	하천	75년	80년	85년	80년대 후반	최근3년평균 (91년까지)
미국	델라웨어	2.2	2.0	2.6	2.0	2.1
	미시시피	3.2	1.9	1.1	1.4	1.5
일본	이시카리	1.3	1.5	1.5	1.5	1.3
	요도	3.0	3.7	3.6	3.3	3.5
프랑스	르와르	4.4	6.6	-	6.4	6.9
	라인	9.1	7.8	3.0	2.4	4.4
독일	라인	7.9	3.9	3.8	2.9	3.1
	다뉴브	3.1	3.1	3.2	2.5	2.5
이태리	포	7.1	6.1	4.6	8.3	7.2
	티베르	-	9.5	2.0	-	-
영국	템즈	3.3	2.7	2.4	2.6	2.5
	마써	8.6	-	5.0	5.9	5.1

자료 출처 : 'OECD 환경상태보고서' 91년판, 'World Resources 88년-89년' 90년판

강의 오염에 관한 한 국내의 경우와 외국의 경우는 큰 차이를 보이고 있지는 않다. 그런 가운데서도 영국의 템즈강, 벨기에의 도엘강, 독일의 라인강, 네델란드의 모이제 등은 꾸준히 수질 개선에 노력한 결과 크게 양호해진 모습을 보이고 있다는 점에서 이를 반면교사로 삼아야 할 것이다. 특히 환경은 인간 삶의 터전이고 해양스포츠의 현장이기 때문이다.

1, 2차(1972년-1991년) 국토종합개발계획은 고도경제성장을 뒷받침하기 위하여 사회간접자본(SOC)을 확충하는 것을 목표로 하여 공업단지, 고속도로

건설 등 생산기반 구축과 집적이익을 통한 투자 효율 극대화에 치중하였다. 또한 안정성장과 복지향상을 도모하기 위하여 국토균형발전과 생활환경의 개선에 주안을 두어 광역개발을 추진하였다.

- <표 5> 4대강 수계 폐하수 배출 현황 -

오염원수계	생활하수	공장폐수	축산폐수	계	비고
한강	5,902(92.4%)	446(7.0%)	40(0.6%)	6,388(100%)	59%
낙동강	2,042(80.4%)	455(18.0%)	42(1.6%)	2,539(100%)	24%
금강	929(78.3%)	241(20.3%)	16(1.4%)	1,186(100%)	11%
영산강	569(91.8%)	44(7.1%)	7(1.1%)	620(100%)	6%
총계	9,442(88.0%)	1,186(11.0%)	105(1.0%)	10,733(100%)	100%

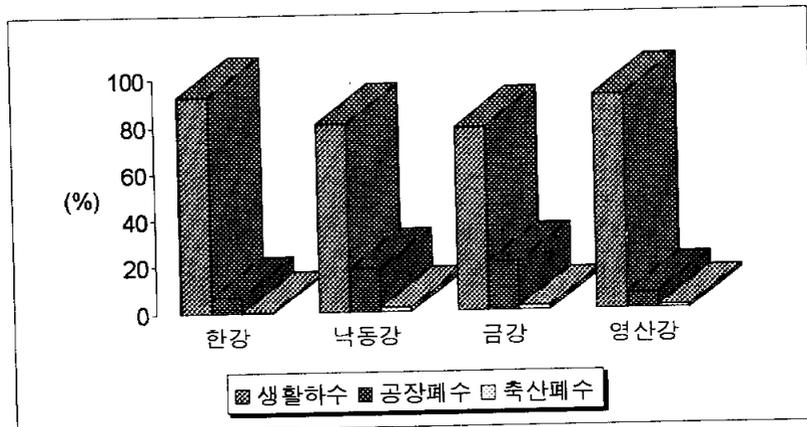
※자료출처 : 수환경정책자료집(환경처,1994년)

그러나 제3차 국토종합개발계획은 국토면적(9.9만km², 남북한 총 22.1만km² 이 중 산림지가 65.2%, 농경지가 21.4%)의 대부분을 농경지와 산림지가 차지 하고(86.6%) 내수면 등이 9.0%로서 대지, 공장용지, 공공용지 등 도시적 용지는 4.4%에 불과하기 때문에 소득향상에 따른 여가수요증대에 대비하여 다양한 휴식·위락공간을 점차 확충하지 않으면 안될 문제점을 내포하고 있었다. 공원, 체육시설, 관광시설 개발에 민간참여를 적극 유도하고 농지, 임야 등 개발제한구역을 스포츠, 휴식공간으로 활용촉진 한다는 측면은 적어도 1, 2차 국토종합개발계획에서는 희박한 듯 보인다. 그러나 환경 친화적인 측면은 눈길을 끈다.

1990년 한강수계의 평균 BOD 값은 2.30mg/l 이었고, 1999년에는 2.12mg/l 로서 큰 변화는 없었다. 그러나 조금은 좋아진 사실을 엿볼 수 있다(환경부, 2000). 여기에다 낙동강의 경우 1999년 2.54mg/l 으로 9년 전인 1990년의

3.18mg/l 보다 오염 정도가 크게 호전되었음을 확인할 수 있다. 금강, 섬진강 또한 수질이 다소 개선되었다. 그렇지만 영산강은 1990년 평균 BOD 값이 3.13mg/l 였으나 그로부터 9년 뒤인 1999년에는 3.63mg/l 로 더욱 악화되었다 (환경부, 2000). 이밖에 5대강의 공통적 문제점으로는 강 하류로 갈수록 수질이 점차 악화되고 있음을 파악할 수 있다. 이는 강 하류로 갈수록 유입되는 생활하수와 공장 폐수 등이 각각 덧붙태져 수질 악화를 더욱 부채질하고 있는 가운데 기존 하수종말처리장의 처리용량 절대부족 현상도 한 몫을 단단히 하고 있는 것으로 볼 수 있다.

(그림 1) 4대강수계 폐하수 배출현황



특히 우리나라는 70년대와 80년대 고도성장기를 거치면서 환경문제를 뒷전으로 쫓겨왔다. 그런 결과로 강과 바다가 썩고 병들어 물고기가 죽고 새가 떠나는 등 현재의 어려움에 부딪히게 되었다. 이제 호소(湖沼)의 수질보전을 위해서는 담수 이전에 반드시 하수종말처리장 등의 환경기초시설을 완비하여 각 유역으로부터 유입되는 오염물질을 근원적으로 차단하여야 하고, 그에 따

른 철저한 운영, 오염배출업소의 지도단속 등 유역오염 방지대책 강화가 절실하다. 뿐만 아니라 질소, 인 등 영양염류에 기인하는 부영양화의 방지 등 호소 내부 수질개선 대책도 병행되어야 한다. 그러나 하천의 수질보전을 위해서는 그 무엇보다 기존 하수종말처리장의 처리용량 확대와 함께 대대적 신설, 생활하수와 공장폐수 근원적 차단과 수질오염행위감시단속, 수질오염사고 예방 등 사전 방지대책 수립과 실천이 중요하다(지삼업, 2002b). 지금부터라도 강을 시민들의 정서를 다독이고 건강을 다지는 친수공간으로 활용될 수 있도록 쾌적한 수질환경 조성에 적극 나서야 할 것이다.

2002년 9월 18일 환경부는 3대강 특별법의 발효로 낙동강과 금강, 영산강(섬진강 포함) 수계 상수원 댐과 상류 하천의 양안 등 823.25km²를 수변구역으로 지정 고시했다. 3대강 수계의 수변구역에는 8개 시, 도와 23개 시, 군, 구가 포함되며 면적은 여의도의 98배에 이른다. 수계별 수변구역의 면적은 낙동강 228.77km², 금강 373.19km², 영산강 221.29km²등으로 3대강 모두 한강수계 수변구역(191.3km²)보다 넓다. 상수원의 수질보호를 위해 마련되는 수변구역내에서는 공장(폐수배출 시설)과 축사(축산폐수 배출시설), 숙박시설, 음식점, 목욕탕, 공동주택 등의 신규 설치가 전면 금지된다. 또 수변 구역 내의 기존 음식점과 숙박시설 등은 지정 후 3년이 경과한 날부터 오수정화 기준을 2배로 강화하고 있는 것은 바람직하다고 사료된다.

(2) 해수면

우리나라의 바다는 공짜 쓰레기·하수처리장 역할을 톡톡히 하고 있다고 한다(조선일보, 2000). 1999년 한해 동안 우리나라의 바다가 감당해낸 인분

(人糞)은 무려 200만ton에 이르며 여기에 가축분뇨, 생활하수, 산업폐수, 수천 개의 양식장에서 배출되는 오염물질까지 감안하면 바다가 소화해내는 오염물질의 양은 정확하게 짐작하기조차 어렵다.

- <표 6> 국내연안의 해양 오염 현황 -

(단위 : COD, mg/ℓ)

		88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
서 해 안	인천	1.9	1.7	1.9	1.6	1.5	1.5	1.4	1.6	1.6	1.6
	아산	1.2	1.3	1.1	1.3	1.3	1.3	1.4	1.2	1.3	1.4
	태안	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1	1.3	1.4	1.2	1.0	1.0
	군산	2.6	2.7	2.5	2.2	2.3	2.7	2.0	2.0	2.2	1.3
	목포	2.7	2.4	2.4	1.8	1.8	1.9	2.0	1.9	1.7	1.6
남 해 안	완도	1.2	1.3	1.3	1.5	1.4	1.4	1.3	1.4	1.1	0.7
	여수	2.0	2.1	2.1	1.6	1.8	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4
	삼천포	1.4	1.4	1.6	1.2	1.0	1.1	1.8	1.7	1.7	1.4
	충무	1.5	1.5	1.4	1.7	1.2	1.4	2.1	1.8	1.7	1.8
	여산	5.1	6.3	4.1	4.3	3.1	4.0	5.6	3.8	4.1	3.3
	진해	2.3	2.6	2.5	2.4	1.6	2.2	2.9	2.5	2.5	2.4
	장승포	1.3	1.4	1.3	1.9	1.2	1.9	1.5	1.3	1.6	1.4
	부산	1.8	1.9	1.6	1.6	1.2	1.7	2.2	2.2	1.9	2.0
	제주	2.0	2.0	1.6	1.8	1.7	1.4	1.3	1.3	0.9	0.9
	서귀포	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	0.7
동 해 안	속초	3.0	3.9	3.9	2.1	2.0	2.0	1.9	1.6	1.8	1.4
	주문진	4.9	4.6	5.3	4.0	4.2	3.3	2.6	1.9	1.9	1.2
	삼척	2.2	2.0	1.8	2.0	1.7	1.7	1.4	2.6	1.4	0.7
	영일단	1.8	2.0	2.0	2.0	2.3	1.8	1.8	2.1	1.7	1.2
	울산	1.9	1.9	2.1	2.0	1.7	1.8	1.8	2.0	1.5	2.4

자료출처 : 해양수산부 해양보전과 (1999.5)

우선 폐기물 투기현황을 살펴보면 우리나라 동·서해의 경우, 사람과 가축의 분뇨, 하수처리장의 오니(汚泥), 중금속을 다량 함유한 무기물 등을 연간 수백만톤씩 쏟아 붓고 있다. 쓰레기매립장, 분뇨처리장 등의 부족으로 육지에서 감당할 수 없는 쓰레기를 저렴한 처리비용 때문에 해양투기는 갈수록 늘

어나고 있다. 폐기물 해양투기량은 91년 139만톤에서 99년 644만톤으로 10년 사이 4배이상 늘어났다(해양수산부, 1999). 해양투기지점은 포항 동쪽 125km, 부산 동쪽 90km, 군산 서쪽 200km 해역 등 3곳이다. 모두 공해(公海)상으로 투기지점까지 선박으로 실어 나른 뒤, 흘뿌리는 방식으로 폐기물을 버린다. 이 같은 해양투기는 런던 해양투기 협약(London dumping convention, 1972)에 따른 것으로 비단 우리나라만의 문제는 아니다. 우리나라의 해양투기물량은 일본의 10분의1 수준에 불과하다는 것이 해양수산부의 설명이다. 99년 한 해 동안 바다에 몰래 버린 폐선박은 무려 1,081척이며, 한강을 통해 인천 앞 바다로 흘러드는 쓰레기가 연간 800여톤에 달하는 등 육지에서 처리되지 않은 쓰레기가 그대로 흘러 들고 있다. 여기에다 우리나라 연안 양식장에서 배출되는 양식 어패류의 배설물만 30만톤이 넘는다. 그 결과 우리나라 패류의 환경호르몬 오염도가 세계 최고 수준에 이르는 등 해양오염은 악화 일로에 있다(해양연구소, 1999).

정부는 각종 오염으로부터 해양환경을 보전하기 위하여 해양오염방지 5개년계획(1996-2000)을 수립하여 지속적으로 추진하고 있다. 첫째, 연안지역에 하수종말처리장 등 환경 기초 시설을 지속적으로 건설하며, 연안지역의 무계획적인 개발을 방지하고 합리적으로 이용하기 위해 연안관리법을 제정(99.2.8)하였다. 둘째, 어류생산 및 서식지, 오염정화, 홍수조절 등의 기능을 갖고 있는 갯벌의 보호는 물론 지속적인 이용이 가능하도록 하기 위해 습지보전법을 제정(99.2.8)하였으며, 이를 기초로 보존위주의 정책을 펴나갈 것이다. 끝으로, 연안지역의 해양쓰레기를 체계적으로 수거·처리하기 위해 폐기물 실태 조사를 실시하고 있음은 물론 해양쓰레기 수거 체계개선, 바다대청소 등도 적극 추진하고 있다.

해양수산부장관이 환경정책기본법 제10조의 규정에 의한 환경기준을 유지하기 위하여 해양오염방지법 제4조 2(해역별 수질기준의 설정)에 따라서 설정·고시한 우리나라의 해역별 수질기준에 의하면 화학적산소요구량(COD)은 1mg/ℓ 이하 일 때 1등급, 2mg/ℓ 이하는 2등급, 4mg/ℓ 이하는 3등급으로 고시하고 있다. 1등급은 수산물의 서식, 양식 및 산란에 적합하고, 2등급은 해수욕등 해양에서의 관광 및 해양스포츠 활동 적합 수질을 말한다. 따라서 <표 6>에 나타난 것과 같이 오염이 심각한 마산만을 제외한 모든 해역에서 해양스포츠 활동은 가능한 수준이라고 할 수 있다. 그렇지만 산지가 많아 해안을 중심으로 도시가 발달되어 있는 우리나라는 인근 주민의 생활하수와 기업의 공장폐수를 원천 봉쇄할 수 있도록 계몽을 강화하는 한편, 하수종말처리장의 신설과 기존 시설의 처리용량 확대는 불가피한 대책이 될 것이다. 물고기가 죽고 새가 떠나는 강과 바다에서 수영하고 윈드서핑을 즐길 수는 없기 때문이다(지삼업, 2001). 특히 기업은 사회로부터 쓸모 있고 유익하다는 인정을 받을 때에만 살아남을 수 있음을 잊지 말아야 한다. 공장폐수를 마구 배출하는 기업을 환영할 사람은 아무도 없다. 더 이상 기업 이익이 환경을 대신할 수는 없는 것이다.

3) 활동 공간

1995년 12월 우리나라의 바다가 일부나마 국민의 품으로 되돌아 왔다. 부산의 경우 해운대 해수욕장, 수영요트경기장, 광안리 해수욕장이 이에 해당한다. 82년 이후 해양수산부 공유수면 관리법과 항만법에서 각각 규정하고 있는 항계타오로 바다를 바라만 볼 수 있었을 뿐, 해양스포츠의 목적으로는 전

혀 사용할 수 없었기 때문이다. 해양수산부는 13년간 부산이 1종항이라는 이유로 공유수면 사용을 일체 불허하는 등 계속 법적 제약을 견지해 왔다. 더욱이 1994년 부산시가 비등하는 시민 여론에 부딪혀 수영요트경기장의 활성화에 걸림돌인 해양 활용의 비제약성을 극대화시킬 목적을 가졌으나 해양수산부는 수영요트경기장이 단순히 경기장 목적으로 바다 매립이 허가되었기 때문에 시민 여가를 위한 생활체육의 장으로 그 기능을 다원화하는 일에는 동의 할 수 없다는 미온적 태도를 보여왔다(지삼업, 2001). 또한 우리나라는 남북한 대치 상황으로 국가안보문제로 인한 바다의 전면 개방이 어려운 것도 사실이다. 그렇지만 시대 발전에 따른 규제 완화와 정책적인 지원이 적극 검토되어야 할 것이다.

(1) 해양스포츠 활동 허가구역

해양레저활동 허가구역이 해상교통안전법시행령 제7조에 의거 고시되었다. 고시된 구역에서 해양레저 활동을 하고자 하는 동호인은 해당 해역관할 해양경찰서장의 허가를 받으면 된다. 부산의 경우, 무역선의 입출항이 잦은 곳과 국내, 국제 여객선이 끊임없이 오가는 항구 주변에서의 해양스포츠 활동은 금지된다. 그러나 자연적으로 조성된 해수욕장과 같이 해양스포츠 활동에 무리가 없는 곳에서 조차 허가를 받아야 한다는 것은 의문이다.

해양스포츠는 대부분 요트, 카누, 조정, 윈드서핑 등에 걸쳐 모두 장비를 이용하기 때문에 이러한 장비를 계류하거나 보관 또는 정비할 수 있는 시설이 필수적이다. 그럼에도 불구하고 자연적 공간만이 존재할 뿐 인공적인 어떠한 시설도 없이 해양스포츠의 활동 허가구역의 지정은 별다른 의미를 갖지 못한

다.

- <표 7-1> 해양스포츠 활동 허가 구역(부산해양경찰서 관할 해역) -

순번	항만명	소재지	고시구역
1	부산항	부산	<p>제1항로 부근(부산항로) 다음 각호의 기점을 순차적으로 연결한 선안의 해역 1. 북위35-05-30, 동경 129-06-12 2. 북위35-05-06, 동경 129-07-40 3. 북위35-03-48, 동경 129-06-48 4. 북위35-04-37, 동경 129-05-53 5. 북위35-05-00, 동경 129-04-48</p> <p>제2항로 부근(남항항로 및 남항) 다음 각호의 기점을 순차적으로 연결한 선안의 해역 1. 북위35-04-40, 동경 129-02-27 2. 북위35-01-54, 동경 129-05-03 3. 북위35-01-18, 동경 129-02-00 4. 북위35-03-00, 동경 129-01-05 5. 북위35-03-30, 동경 129-01-30 6. 북위35-04-42, 동경 129-01-42</p> <p>제3항로 부근(감천항로 및 다대포항) 다음 각호의 기점을 순차적으로 연결한 선안의 해역 1. 북위35-03-00, 동경 129-01-05 2. 북위35-01-18, 동경 129-02-00 3. 북위35-00-50, 동경 128-59-18 4. 북위35-02-54, 동경 128-59-06</p>
2	송정항	부산 해운대구	<p>다음 각호의 기점을 순차적으로 연결한 선안의 해역 1. 북위35-10-43, 동경 129-12-42 2. 북위35-10-28, 동경 129-13-00 3. 북위35-10-28, 동경 129-12-33 4. 북위35-10-35, 동경 129-12-33</p>
3	청사포항	부산 해운대구	<p>다음 각호의 기점을 순차적으로 연결한 선안의 해역 1. 북위35-09-33, 동경 129-11-52 2. 북위35-09-09, 동경 129-11-52 3. 북위35-09-09, 동경 129-11-11</p>
4	우동항	부산 수영구	<p>다음 각호의 기점을 순차적으로 연결한 선안의 해역 1. 북위35-09-30, 동경 129-08-17 2. 북위35-09-32, 동경 129-08-10</p>
5	민락항	부산 수영구	<p>다음 각호의 기점을 순차적으로 연결한 선안의 해역 1. 북위35-09-05, 동경 129-08-12 2. 북위35-09-00, 동경 129-08-12 3. 북위35-09-00, 동경 129-07-36</p>

- <표 7-2> 해양스포츠 활동 허가 구역(부산해양경찰서 관할 해역) -

순번	항만명	소재지	고 시 구 역
6	천성항	부산 강서구	다음 각호의 기점을 순차적으로 연결한 선안의 해역 1. 북위35-01-38, 동경 128-48-43 2. 북위35-01-15, 동경 128-48-25
7	대항항	부산 강서구	다음 각호의 기점을 순차적으로 연결한 선안의 해역 1. 북위35-00-48, 동경 128-49-19 2. 북위35-00-24, 동경 128-49-18
8	눌차항	부산 강서구	북위35-09-11, 동경 128-50-33 기점에서 반경 300m선내 해역

따라서 각 해수욕장에 보트 진, 출입을 위한 경사로 설치를 비롯하여 소규모 보트 해상계류장이 마련되어야 할 것이다.

(2) 해양스포츠 활동 금지 구역 및 금지 기간

우리나라는 해양경찰서장 또는 시장·군수·구청장이 수상레저활동의 안전을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 수상레저활동 금지구역(수상레저기구별 수상레저활동 금지구역을 포함한다)을 지정할 수 있으며, 누구든지 지정된 금지구역 안에서 수상레저활동을 하여서는 아니 된다. 만약 수상레저활동 금지구역에서 수상레저활동을 한 자는 과태료 20만원을 부과 받는다.(수상레저안전법, 1999) 이는 증가하는 해양스포츠인구와 다양한 해양스포츠 활동에 따른 안전 사고의 방지에 그 목적을 두고 있으나 <표 8-1,2>의 금지 장소를 면밀히 살펴보면 오히려 이러한 규제가 해양스포츠 활동을 위축시키는 역효과를 빚고 있기 때문에 상황에 맞는 탄력적인 법적용이 필요하다고 할 것이다.

- <표 8-1> 해수면 해양스포츠 활동 금지 구역 및 금지 기간 -

구분	장 소	금지기간	금지구역
	107 개소 (해수욕장 - 104개소, 유원지 등 3개소)		
부산 (5개소)	송정,해운대,광안리,송도,다대포 해수욕장	해수욕장 개장기간 (2001.7.1-8.31)	해수욕장 안전수역 및 레저활동 금지구역 부표이내 해역(해안선으로부터 100m 이내 해상)
인천 (5개소)	제부리,이일레 해수욕장	매년 7.1 - 8. 31	수영경계선 안쪽해상
	서포리,울왕리,왕산 해수욕장	해수욕장 개장기간	
동해 (5개소)	경포대, 정동진, 당상, 삼척, 맹방 해수욕장	해수욕장 개장기간	수영경계선 안쪽해상
속초 (5개소)	속초,낙산,송지호,주문진,화진포 해수욕장	매년 해수욕장 개장기간	수영경계선 내측수역
	화진포 해수욕장	연 중	화진포이북-어로한계선
대안 (8개소)	대천, 무창포, 꽃지, 만리포, 연포, 학암포, 백사장, 삼봉 해수욕장	해수욕장 개장기간	수영경계선 안쪽해상
군산 (10개소)	춘장대, 선유도, 변산, 고사포, 격포, 모항, 상록, 위도, 동호, 구시포 해수욕장	해수욕장 개장기간	수영경계선 내측수역
목포 (13개소)	유달, 가마미, 대광, 홀동, 서망, 조금나루, 톱머리, 가게, 금갑, 중리, 정도리, 명사십리, 송호 해수욕장	해수욕장 개장기간	수영경계선 안쪽해상
여수 (12개소)	만성리, 방죽포, 모사금, 배알도, 울포, 나로도, 발포, 덕흥, 남열, 대전, 용동, 익금 해수욕장	해수욕장 개장기간	수영경계선 안쪽해상
포항 (12개소)	봉평, 망양, 고래불, 대진, 장사, 월포, 칠포, 북부, 구룡포, 오류, 봉길, 관성 해수욕장	해수욕장 개장기간	수영경계선 안쪽해상
통영 (19개소)	통영공설,비진도,봉암,죽도,명사,학동,구조라,와현,덕포,홍남,농소몽돌,남일대,광암,상주,송정,상죽암(재전) 해수욕장	해수욕장 개장기간	수영경계선 안쪽해상
	사곡만,상죽암 유원지,당항포 유원지	5.1 - 10.31	무동력 영업구역내

- <표 8-2> 해수면 해양스포츠 활동 금지 구역 및 금지 기간 -

구분	장소	금지기간	금지구역
	107 개소 (해수욕장 - 104개소, 유원지 등 3개소)		
울산 (3개소)	일산, 진하, 일광 해수욕장	해수욕장 개장기간	수영경계선 안쪽해상
제주 (10개소)	이호,중문,김녕,함덕,팍지,협재,하모,화순,표선,신양 해수욕장	해수욕장 개장기간	수영경계선 내측 및 외측 10m 수역

※ 단, 물놀이 및 해수욕 등의 해양스포츠 활동 및 내수면 구역은 제외

<표 8-1,2>에서 보듯이 전국의 해수욕장은 개장기간 내 거의 모든 구역이 수상레저활동 금지 구역에 포함된다. 해수욕장 개장 기간은 우리나라에서는 칠팔월을 의미하고, 이때는 해양스포츠를 즐기기에 가장 적합한 시기이다.

또한 대다수의 해양스포츠는 이 시기에 활동하기 때문에 이러한 규제는 단지 물놀이객 만을 위한 안전사고 예방에 신경을 쓰고 있음이 보여진다. 그러나 여름철 바다를 찾는 많은 사람들의 다양한 기호와 취미를 배려한다면 보다 적극적이고 현실에 맞는 법 적용이 필요하다. 규제와 금지만이 안전의 최우선은 아닐 것이다.

2. 수정된 환경 요인

1) 인위적 시설

해양스포츠의 인공적인 시설 즉, 각종 보트를 계류할 수 있는 공간의 조성 과 조정이나 카누 등과 같은 종목에 대한 적당한 장비의 수리, 보관 등의 시설이 필요하다고 하겠다. 이러한 환경은 수정된 환경에 포함되며, 실내 윈드

서핑과 파도타기장의 경우는 인위적 환경에 포함된다고 할 수 있다.

- <표 9> 전국 공공체육시설 현황 (2001년말 기준) -

시설항목	1999년		2000년		2001년	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적
육상경기장	176	12,321,382	174	13,444,608	138	8,517,909
축구장	53	954,002	63	1,409,696	66	1,433,658
하키장	3	61,038	3	61,038	4	78,038
야구장	21	552,192	21	569,164	19	545,132
씨아클 경기장	10	330,448	9	314,547	9	316,564
테니스장	130	899,405	143	1,025,711	150	1,112,145
씨름장	11	10,740	13	11,442	13	11,503
간이운동장	3,553	17,972,307	3,969	19,448,189	4,384	16,837,052
체육관	300	3,387,654	294	3,513,900	285	3,378,930
수영장	87	831,090	82	761,389	90	2,692,261
롤러스케이팅장	30	137,942	34	169,952	34	183,957
사격장	14	552,738	15	535,630	15	529,023
국궁장	83	466,027	95	893,387	108	1,010,778
양궁장	10	350,146	10	355,337	10	358,448
승마장	11	273,485	11	249,315	11	249,315
골프장	1	60,491	1	60,491	1	60,491
골프연습장	5	73,386	6	135,136	6	135,136
조정·카누장	5	1,350,781	5	1,350,781	5	1,350,781
요트장	5	175,907	5	169,624	6	180,313
빙상장	18	188,254	17	177,254	17	198,748
스키장	2	205,546	2	249,746	2	249,746
경마장	2	1,859,566	2	1,859,566	2	1,859,566

자료 출처 : 문화관광부 체육진흥과, 2002

<표 9>는 각 연도별 전년도 12월 31일 기준 작성(단, 2001년 자료부터 건립중인 시설 제외)된 자료이다. 해양스포츠 시설이 주로 수정된 환경에 포함되는 것은 해양스포츠가 자연스포츠이기 때문에 장소가 자연이 될 수밖에 없

으며 또한 시설도 자연의 변경된 상태를 나타내기 때문이다. 이러한 수정된 환경의 상징적 특징은 효율적 국토이용의 효과로 볼 수 있으며, 특징은 환경오염이 지역 사회에 미치는 영향 등이다(Humphrey & Buttel, 1982). 특히 환경오염은 해양스포츠 활동 그 자체를 가로막는 장애 요소로 작용하기 때문에 지역주민의 건강관리, 그리고 해양스포츠체험관광 활성화를 통한 지역의 경제유발 효과 창출 등에 직접적으로 악영향을 미친다.

(1) 미사리 조정 경기장

전체 면적은 약 108만 9000m²이고 호수 면적은 33만m²이다. 원래 모래밭으로 둘러싸인 섬이었는데, 그 모래가 물결치는 것같이 아름답다 하여 미사리(溇沙里)라 불렀다고 한다. 1986년 조정경기장이 조성된 것을 계기로 육지와 연결되었으며 제24회 올림픽경기대회 당시 조정과 카누경기가 열렸던 곳이다. 경기장 부근에 축구장, 족구장, 배드민턴장, 배구장, 농구장 등의 운동시설과 산책로, 자전거 하이킹코스, 놀이보트, 어린이 자연학습장 등의 시설이 갖추어져 있어 스포츠와 여가를 즐기기에 적합한 공원으로 각광 받고 있다.

- <표 10> 미사리 조정 경기장 주요 시설 및 위치 -

구분	내용
위치	경기도 하남시 신장동 281번지
시설현황	총 438,670 평 (조정호수면 : 96,000평, 워터업장 46,000평)
규격	전장 2,212m, 폭 140m (평균수심 3m)
특징	86아시안게임 및 88서울올림픽대회 조정,카누 경기장
조정호수	조정, 카누경기장, 수상스키 등 경기대회 장소 사용

자료 참고 : 서울특별시 체육시설 관리사업소, 2002

1995년 5월부터 일반에 무료로 개방되었으며, 친목회나 야유회, 야외결혼식, 소풍, 친목회 등 각종 행사가 열린다. 국민의 편익을 위하여 입장료가 없으며 시설 이용료 또한 저렴하다. 서울올림픽의 유산을 시민들에게 환원해 준다는 취지에서 조정경기장을 연중무료로 개방하고 있다.

위치는 서울 근교에 자리하고 있어 지하철 및 버스 등 대중교통을 이용 할 수 있다. 올림픽대로와 중부고속도로 및 팔당대교와 가까워 교통이 매우 편리하며, 넓은 주차시설을 갖추고 있어 자가용 이용도 편리함으로 접근성은 매우 용이하다. 매점은 이동매점 5개소와 고정 2개점을 포함 7개의 매점이 있으며, 음수대 11개소, 방송 안내실 1개소, 이동식 화장실 82동, 주차장 9개소가 운영중이다(서울특별시 체육시설 관리사업소, 2002).

(2) 부산 수영요트경기장

부산은 약400만의 인구를 가진 한국의 2대 도시이자 최대의 해양도시로서 한반도의 동남단에 위치하여 연평균 15°C의 온화한 기후와 바다, 산, 강으로 어우러진 천혜의 아름다운 자연경치를 자랑하고 있으며 시민들은 해양성 기질로 인해 진취적이고 개방적이다. 특히, 2002년 아시안게임 및 월드컵경기 개최도시로서 공항, 항만, 무역, 금융, 정보 등 각종 첨단시설이 완비된 국제 해양도시로서의 모든 조건을 갖추고 있다.

특히, 요트경기장은 86아시안게임 및 88올림픽, 그리고 2002 부산아시아경기대회 요트경기대회를 각각 개최한 곳으로서 1,000여대의 요트를 계류할 수 있어 아시아권에서 최대의 규모를 자랑하고 있다. 2002년 2월에 담장을 모두

철거하고 숲과 바다가 어울려진 시민들의 휴식공간으로 조성하여 24시간 완전 개방 시켜 방문관광객 및 시민의 호평과 사랑을 듬뿍 받고 있는 곳이다. 특히 보기 드물게 도심에 위치하여 시장성이 높다. 그러나 운영 주체인 부산시의 안목 빈곤으로 경제적 효과를 얻지 못하고 있어 안타까운 실정이다.

- <표 11> 부산요트경기장 위치 및 시설 규모 -

건설년도	1986년 4월
위 치	부산광역시 해운대구 우1동 1393번지(수영만 소재)
부지면적	234,573 m ² 해상 92,566m ² , 육상 142,007m ²
건물현황	43동 13,134m ² - 본관 : 철근콘크리트 3층, 6,411m ² - 부대건물 : 계측실, 동력실, 프레스센터 등 42동 6723m ²

자료참고 : 부산광역시 체육시설 관리사업소, 2002

2) 수정된 환경의 적극 활용과 개발의 최소화

해양스포츠는 장비에 의존하는 특성으로 인하여 장비를 운반, 보관, 수리할 수 있는 충무 도남마리나와 같은 인공적인 시설이 필요하다. 이러한 인공적인 시설과 각 해수욕장과 같은 자연적인 환경이 합쳐진 것이 수정된 환경 개념이다.

우리나라는 협소한 국토면적(9.9만km²)에 과밀한 인구를 보유하고 있는 반면, 천혜의 해양개발 자연조건을 구비하고 있다. 3면이 바다인 우리나라 관할 해역은 국토면적의 4.5배에 이르며, 3,200여개의 도서와 11,542km(남한)의 긴 해안선을 보유하고 있으며, 다목적으로 이용 가능한 수심 20m 이내 연안해역이 국토면적의 21%인 2만1천km²에 달한다. 또한 연안역의 효율적인 이용

수요 증대차원에 따라 육지개발 한계에 따른 광대한 해양공간 이용 관심이 확산되고 해안지역에 대한 지방자치단체 및 주민의 해양자원 개발 욕구가 증대하고 있다. 근래에 들어 연안역의 효율적 이용에 대한 관심이 커지면서 해양공간자원의 과학적 이용에 대한 수요가 크게 증가하는 것도 해양공간의 개발을 부추기는 한가지 이유일 것이다. 향후 해양공간은 해상도시, 공항, 저장기지, 해중공원 등 새롭고 다양한 용도로 이용할 수 있어 기술개발에 따라 그 활용도가 매우 높아질 전망이다. 해양공간자원 개발은 국가전략 사업으로 우리나라는 초대형 부유식 해상구조물의 대표적 후방 연관 산업인 철강·조선산업에 있어 세계 최고수준의 경쟁력을 보유하고 있다. 중소형 해상구조물의 생산기술도 세계적 수준에 도달하는 등 해양공간 이용기술 개발여건이 양호하므로 이를 국가 전략적 사업으로 육성하는 것이 바람직하다고 본다.

국민 생활수준의 향상과 주5일제 근무에 따른 여가의 효율적 활용의 필요성이 증대함에 따라 바다를 매개로 한 친수성 해양위락에 대한 수요가 점차 증대하고 있고, 이는 해양 공간의 효율적 이용 필연성을 뒷받침하고 있다. 구미 선진국의 경우 주말을 이용, 가까운 바다 또는 호수에서 보트 및 스키, 스포츠잡수, 낚시 등 다양한 해양스포츠를 즐기고 있으며 수족관, 돌고래쇼 등의 친수성 관광자원도 다수 확보하고 있다. 그러나 우리나라의 해상 위락은 해수욕, 바다낚시 등으로 집중되어 있으며 친수성 첨단 오락공간은 거의 전무한 실정이다. 일반적 형태의 수족관은 외부에서 한 방향을 보는 대면 관람형이나 최근 수중에 투명 터널을 설치하여 어류가 사람을 보는 듯한 입체형 첨단 수족관이 등장하는 추세이고, 해중공원은 관광객이 해중에서 안전하게 주변 어류 및 동식물을 관람하는 체험형 관광자원으로서 입체적 관광을 위한 수중 투명도로, 어족자원, 해중 식물, 산호초 등의 확보 및 관리를 위한 고난

도의 공학기술이 필요하다. 이러한 수족관의 건설과 이용객의 증가는 직접 그 수생세계(水生世界)에 빠져들어 보고싶은 욕구를 자극하고 나아가서 이러한 욕구는 해양스포츠의 활동으로 이어지게 될 것이다. 수중 투명도로를 갖춘 해중공원은 전 세계적으로 아직까지 출현하지 않고 있으나 가까운 장래에 선진국을 중심으로 관련 핵심기술이 개발될 전망이다(해양수산부, 2000b).

(1) 국제적 개발동향

해양공간의 개발·이용 관련기술은 지리·경제·기술적 배경과 이용목적에 따라 그 필요성이 요구되는 국가들 사이에서 독특하게 발달하고 있다. 이러한 해양공간의 활용과 개발은 해양스포츠 대중화에 직접적으로 영향을 미친다고 볼 수 있다. 특히 해양을 인간의 활동무대인 스포츠의 바다로 인식하는 것은 군사의 바다, 무역의 바다를 탈피하여 이제 바다의 다양한 활용 시대가 열리고 있음을 뜻한다고 볼 수 있다.

일본은 자국의 협소한 육상공간을 극복하기 위해 1970년대부터 해상공간 이용에 국가적 차원의 대규모 사업을 전개하여 연안 대도시 주변 해상에 포트아일랜드, 로코아일랜드, 간사이 공항 등 매립식에 의한 대규모 인공섬 및 도시를 건설하였고, 또한 세계 최초로 폰툰(pontoon)형식의 초대형 부유식 해상구조물(Mega-Float)을 이용한 환경 친화형 해상공간 조성기술을 개발하고 1999년 동경만에 길이 1km급 해상 활주로를 건설하여 중형항공기의 이착륙 실험을 실시하기도 하였다. 또한 해저에 곡물비축기지를 건설, 곡물의 안정적 공급을 의도하고 있으며 해상에 대규모 부유식저유시설을 건설하여 운용 중이다.

미국은 인간이 장기간 해저에 거주하며 과학실험 등을 수행할 수 있는 해저거주기지의 개발을 추진 중에 있으며, 최근 이집트의 알렉산드리아에서는 바다에 수몰된 고대궁전을 복원하고 이의 관광을 위한 해중 관광도로를 건설하는 계획수립을 추진 중이다. 이스라엘의 수중전망대는 수중에 설치된 밀폐된 공간으로 주변의 산호초와 어류 등을 관람할 수 있는 일종의 준 대면관람식 형태이며 전망대는 돌고래쇼, 상어관 등의 육지의 타 시설들과 어울려 일종의 복합 해양공원을 형성하고 있다. 터널식 입체형 수족관은 미국 하와이의 Maui와 샌프란시스코, 호주의 Perth 등에 설치되어 있으나 육상에 설치된 경우가 대부분이다(해양수산부, 2000b).

친수공간 개발은 1945년부터 지중해 연안국을 중심으로 그 개념이 처음으로 도입된 이래, 지금은 약 80% 수준이고 이와 같은 개발 지상주의에 의한 친수공간 개발이 한 때는 세계적 추세이기도 했다. 스페인 발렌시아시(市) 역시 개발 지상주의에 영향 받아 친수공간에 개발 개념을 적극 도입했다. 테베사해변사구(砂丘)의 해양관광지화가 바로 그것이다. 그러나 매년 반복되는 해일, 태풍 등 자연재해로 인하여 해변 고속도로가 유실되어 그 복구비가 엄청나게 투입되는 악순환을 거듭했다. 결국 발렌시아시는 뒤늦게 해변사구는 살아 움직이는 땅이라는 점에 주목하여 친수공간 개발보다는 그 활용 쪽으로 가닥을 잡기 위해 1982년부터 이미 개발한 테베사해변을 대단한 주민의 반대와 막대한 예산투입에도 불구하고 원래의 해변사구로 복원시킨 결과, 지금은 더 많은 관광객이 테베사해변을 찾는 등 더 많은 이익을 얻고 있다(지삼업, 2002b). 특히 스페인의 사례는 세계적 추세와 견주어 눈길을 끈다.

(2) 국내 개발동향

국내의 연안역 공간자원의 개발이나 이용기술은 중간단계의 수준에 머물러 있으며 초대형 부유식 해상구조물 및 정온해역조성 기술 등 응용기술분야에 있어서는 연구 초기 단계에 있는 가운데 친수공간 개발 지상주의다. 영종도 국제공항을 간척매립을 통해 건설하였고, 그 주변 해역을 친수공간으로 개발할 예정이다. 부산은 인공섬 건설계획이 수립되어 실시설계를 한 바 있으며 인천의 송도와 군산 등지에서는 인공섬 건설계획을 추진 중이다. 기존의 항만은 배후도시의 확장과 인구, 산업의 집중으로 인하여 교통 및 환경문제가 심각하다. 이러한 환경 문제를 해결하면서 생태적으로 건전하고 지속 가능한 개발을 도모하기 위하여 기존 항만을 물류, 정보 및 해양문화의 공간으로 재개발하고 신규 항만은 친수성 항만공간으로 개발하는 추세이다. 이를 기술적으로 뒷받침하기 위해 새로운 친수공간 구조물의 설계, 시공 등에 대한 요소 기술의 개발과 환경보전에 대한 기술개발을 국가적 차원에서 지속 추진 중에 있다. 국내는 지금껏 해양을 소재로 한 본격적인 위락공간이 거의 전무한 상태이다(해양수산부, 2000b).

특히 국내는 친수공간 개발을 능사로 생각하고 있다. 그러나 스페인 발렌시아시의 친수공간 활용사례를 반면교사로 삼아야 할 것이다. 친수공간 이용이 초기 단계에 있는 우리나라는 외국의 시행착오를 반드시 참고해야 한다. 그래서 앞으로 친수공간은 개발이 아니라 활용 쪽으로 지혜를 모아 자연의 활용을 통한 보전이 되어야 한다고 믿는다.

3) 친수공간의 부족 및 장래 전망

국내의 경우 해양스포츠만을 위하여 건설된 시설은 미사리 조정 경기장과 부산의 요트 경기장, 충무 도남마리나 등 매우 그 수가 적다. 또한 해양스포츠 전용 시설은 투자비가 많이 들고, 또 투자비 회수 기간도 장기적인 사업이기 때문에 해양스포츠가 대중화되지 않은 상태에서 대규모 투자를 바랄 수는 없다. 그래서 정부를 비롯하여 지자체가 중심이 된 공공시설로서의 해양스포츠 단지 조성, 그리고 각종 인센티브를 제공하여 상업투자를 촉진시켜야 한다. 이밖에 기존 해수욕장 역시 접근성 확보와 함께 일부 편의시설만 갖추어진다면 사용하는 사람들의 취향에 따라 친수공간(수정된 환경)은 다양한 형태로 활용되어질 것으로 생각된다.

- <표 12> 항만별 친수공간 조성 현황 -

(단위 : 백만원)

항만별	시설명	도입시설 및 규모	설치년도	사업비
부산항	오륙도 및 조도방파제 편의시설	낚시터, 시민휴식공간	1998	180(국고)
	연안여객터미널 수미르 공원	시민체육시설(2,810㎡)	1998	330(민자)
인천항	남항 친수공간	녹지공간 - 완료 : 6,730㎡ - 계획 : 7,000㎡	2000 장래	709(국고) 3,000(국고)
	국제여객부두 조경사업	녹지공간 - 완료 : 4,250㎡ - 계획 : 7,500㎡	1999 장래	404(국고) 523(국고)
	카페리부두 친수계단 조성	계단 91m	2000	638(국고)
	연안여객터미널 데크프라자	데크프라자(6,219㎡) 조경(1식)	1999	2,179(국고)
통영항	여객선터미널 문화광장	문화광장(18,339㎡)	1997	100
군산항	군산장미공원	해양공원(2,680㎡)	1991	320(국고)
장항항	장항항만공원	해양공원(4,930㎡)	1995	650(국고)
제주항	바다전망대	서방파제 전망대(1개소)	2000	300

자료출처 : 해양수산부

수출과 무역이 우리나라 경제에 중요한 위치를 차지하고 있음은 사실이다. 그러나 서구 선진 해양국가에서는 무역항내에 녹지공간 등의 친수적 개념을 도입하여 무역과 어로 활동에 점유되었던 친수공간을 국민의 여가장소로 변모시켜 많은 이익을 얻고 있다.

- <표 13> 항만별 친수공간 조성 추진계획(일반항만) -

(단위 : 백만원)

항 별	사 업 내 용	규 모	사업비	사업기간	유 형	비 고
부산	동삼동 해양공원	139천평	4,800	03 - 12	해양박물관, 공원	민자(전액)
	1,2부두 마린랜드	100천평	1,200	01 - 11	테마파크, 문화센터	
인천	갑문 친수공간	17천평	150	02 - 07	위락·휴식공원	
	월미도 해상파크	4천평	300	03 - 08	위락시설, 편의시설	
여수	구항정비	호안698m	30	01 - 11	호안 친수공간	
군산	내항 친수공간	14.8천평	33	04 - 07	전시장, 박물관, 공원	
	해상신도시	304천평	480	04 - 19	해상도시	
울산	해양공원친수공간	46천평	1,673	04 - 12	해양공원	민자(전액)
동해	속초항 친수공간	5천평	100	05 - 12	레저타운	
	삼척항 친수공간	120천평	50	04 - 09	해양공원	
마산	서항지구	419천평	1,906	04 - 11	상업·주거·문화단지	민자(전액)
목포	남항매립문화공간	120평	50	04 - 12	친수문화공간	
포항	포항여객터미널	5천평	-	01 - 02	대합실, 식당	
제주	제주의항해양공원	8만4천평	28	05 - 08	해양공원	
대산	비인항 친수공간	만5천평	50	05 - 08	해양공원, 편의시설	
계	16건		10,850	01 - 20		

자료출처 : 해양수산부

그렇지만 부산항의 현실은 국내 제1일의 해양도시라는 이름에 어울리지 않게 해안선의 대부분을 지금껏 무역과 어로에 이용하고 있을 뿐, 시민들의 바다 친화 발길을 끊어 놓고 있는 등 문화지체 현상이 지속되고 있어 걱정이다. 실제로 부산 북항의 경우 무역항으로서, 남항은 연근해 및 원양 어선들의 계류장으로, 감천항은 수산물의 유통항으로 바뀌어 시민들이 접근하기조차 어

렵게 되어있다. 그러나 최근 여가의 중요성을 점차 인식하기 시작하여 뒤늦게나마 친수공간(수정된 환경)의 조성이 추진될 계획이다.

또한 무분별한 친수공간의 개발보다는 현존하고 있는 시설의 개·보수를 통한 접근 차원에서 전국의 연안에 자리하고 있는 어항의 해양스포츠 전진기지 활용 계획은 부족한 친수공간의 확보와 환경훼손 예방이라는 점에서 본다면 매우 긍정적인 효과를 가져올 것으로 사료된다. 특히, 신항만 건설에 해양생태공원, 레저공간, 휴양단지, 녹지 시설 등을 함께하여 친수공간을 확보하고자 하는 모습은 주목할 만하다.

- <표 14> 항만별 친수공간 조성 추진계획(신항만) -

(단위 : 억원)

항 별	사 업 내 용	규 모	사 업 비	사 업 기 간	유 형	비 고
부산신항	마리나 시설	보트300대	367 (640 민자)	08 - 16	해양레저시설	(전체 1,007)
	녹지조성	337천㎡	-	06 - 11	공원 및 녹지	(554 민자)
포항신항	녹지조성	525천㎡	-	03 - 11	공원녹지	(422민자)
평택 (아산)항	녹지조성	4,343천㎡	170	11 - 20	공원, 휴양단지	(전체 675)
울산 신항	방파제 친수공간	연결교량	-	02 - 04	해안조망	-
광양항 (묘도)	친수공간	2,512천㎡	521(민자)	10 - 20	해양생태공원, 관광목장 등	(전체 2,086)
인천북항	북항친수공간	180천㎡	64(민자)	03 - 10	레저공원	(전체 254)
인천북항	영종도 친수공간	910천㎡	75	10 - 20	해안생태공원	(전체 300)
목포신외항	녹지 및 공원	297천㎡	68	06 - 11	녹지공간	(전체 270)
새만금신항	녹지 및 공원	1,675천㎡	65	11 - 20	공원 및 녹지	(전체 260)
계			1,970	02 - 20		

자료출처 : 해양수산부

관광기증 확충을 위한 다기능 어항 개발에 총 투자비 1,511억 9천여만원의 약 74.5 %를 민자 유치를 통하여 조달하는 방안은 어민들의 소득 증대에도

한 몫을 하리라 본다. 고갈되어 가는 연근해 수산 자원과 EEZ에 따른 한일 어업협정(신한일어업협정, 1998년 11월)의 결과로 좁아진 어장 때문에 어민들은 많은 부분 소득이 감소하였다.

- <표 15> 관광기능 확충을 위한 다기능 어항 기본계획 -

(단위 : 백만원)

항별	특성 및 잠재력	관광기능 도입방안	투자계획		
			계	정부	민자
대진(강원)	수산·관광자원 풍부. 남북 수산업협력기지	친수성 방파제(바다 낚시), 관광 등대와의 연계, 친수공간 확보	16,014	5,276	10,738
거진(강원)	동해북부지역 중심어항. 관광어항의 특성기대	방파제 외곽에 해변공원 조성. 수산물 종합판매장 확충	7,015	1,996	50,919
양포(경북)	환경친화어항 특화, 인근어항의 기능분담	친수성방파제(바다낚시) 주차장, 공원녹지 확충 직판매장 관광단지 조성	29,853	5,230	24,623
감포(경북)	수산업 유통 보급기지, 수산물 직판 소득기대	친수성방파제(바다낚시) 진입로, 주차장 확충, 활어직판 기능확대	13,095	6,773	6,332
삼덕(경남)	활어생산 및 유통중심. 관광·레저자원 풍부	낚시어선 전용시설 확보. 활어중심 유통기능 확충	7,338	592	6,746
위미(제주)	관광·레저기능 특화	주차장, 해변공원 조성 등 관광중심기능 재배치. 낚시어선 및 소형어선 전용계류지 활용	25,791	3,952	21,839
마량(전남)	선수품 공급, 대피어항, 낚시관광기능 풍부	매립 배후지에 해변공원 조성, 수산물직매장 확보	3,748	6,300	448
서망(전남)	선수품 공급, 대피어항. 낚시관광기능 풍부	매립배후지에 해변공원 조성. 수산물직매장 확보	5,945	-	5,945
격포(전북)	수산업 종합유통기능. 관광·레저·휴양기능	채식장의 경관보호를 위한 해안 녹지공간 확보. 주차장, 관광레저기반 확충 및 어업지원기능 재배치	19,636	3,946	15,690
안흥(충남)	수산업 종합유통기능. 해양레저기능 잠재	친수해변공원, 완충녹지 및 관광단지 조성	20,761	5,537	15,224
계	10개항		151,196	39,602	112,594

특히, WTO 체제 하에서는 면세유(免稅油)지원 등 어민에 대한 정부의 직접지원 방식은 불가능하다. 결국 어자원 고갈, 좁아진 어장, 정부 직접지원 배제 등 어민들이 부닥치고 있는 현실적 난제(難題)를 풀어나가기 위해서는 우선 어촌의 해양관광지화에 따른 교통망 구축과 하수종말처리장 마련 등 관련 인프라 조성은 정부가 나서야 하는 것과 함께 대규모 민자 유치를 통한 어항의 다기능화에 있다고 생각된다. 일본의 경우, 어민과 관광업계, 그리고 해양스포츠 분야와 분야 간 제휴(提携)를 통해 21세기에 걸맞는 해양체험관광 모델을 활기차게 열어 가고 있다. 일찍이 일본은 어항에 피셔리너(fisharina) 개념을 도입하여 어항의 다기능화에 모범적 사례를 제시해 왔다. 이는 기존의 전용어항을 정비하여 요트, 모터보트, 수상오토바이 등 각종 해양스포츠 동력 장비들도 이용할 수 있도록 한 것이다. 피셔리너(fisharina)는 Fish와 Arina(극장)의 합성어로 육·해상 보트계류장의 확보에 유리하다(지삼업, 1999a). 친수공간을 새롭게 개발하는 것도 의미 있는 일이라 볼 수 있지만, 그러나 스페인 발렌시아시 테베사해변의 경우를 반면교사로 삼아 현존하고 있는 어항의 기능을 일부 정비, 활용한다면 무분별한 난개발로 인한 대규모 환경 파괴를 막는다는 점에서 친환경적 해양스포츠 공간 조성의 바람직한 사례가 될 것이다.

친수공간 개발 계획은 짧게는 3-4년에서 길게는 10년 넘는 중장기 계획이다. 이는 친수공간 개발에는 대규모 환경 훼손을 비롯하여 막대한 시간과 비용의 투자를 의미하며, 친수공간(수정된 환경)은 단 시간내에 확보되기 어려운 문제임을 시사해 주기도 한다. 그래서 해양스포츠 전진기지가 될 공간 확보는 인위적 개발에 의한 것보다는 수정된 환경인 친수공간의 활용이 바람직

한 방향이라고 사료된다.

3. 사회적 환경 요인

1) 관련 프로그램

현재 국내의 경우 부산시는 동아시아대회와 아시안게임, 해양축제 등을 연속적으로 유치하여 경제적, 사회적으로 침체에 놓여 있는 부산을 한국의 중추적 도시로 육성하기 위해 스포츠 이벤트를 하나의 시정책으로 내놓았으며(강병주, 김태명, 1992) 이와 병행하여 도시 기반 시설을 확충 및 정비하고 박물관, 미술관 등 문화시설과 함께 각종 연구소를 건립하며, 친환경적인 공원 공간도 확보하고 있다. 이와 같이 특성화되어 가고 있는 지역의 이벤트는 지역 경제와 매우 관계 깊고 특히 스포츠 이벤트 성격의 축제는 체육학의 제3섹터³⁾에 대한 새로운 연구 영역과 가치를 크게 시사하고 있다(임창수, 1998). 전국에는 친수공간을 이용한 축제(해변 축제를 포함한 관광지 홍보의 성격을 띤 축제 등)가 많이 있다. 해변은 축제의 주요 무대가 되며 그 성격 또한 물을 컨셉으로 하는 경우가 대부분이다. 그러나 이러한 축제는 하나같이 프로그램의 빈약으로 인해 먹거리 홍보와 일반 문화 공연 등이 축제의 대부분을 차지하고 있는 실정이다. 전국의 축제는 지방 특산품의 홍보, 지역의 관광산업 육성을 위한 것 등 다양하고 그 수 또한 많이 있다. 그 중에서도 친수공간을 주(主) 무대로 이뤄지고 있는 축제는 해맞이를 비롯하여 많은 축

3) 제3섹터는(The third sector)는 일반적으로 국가 또는 지방자치단체와 민간의 공동투자로서 설립되는 주식회사를 지칭하는 것으로써 공공기관 등이 출자에 참여하는 경우까지 포함하여 정부·공공기관·민간단체 등으로 구성된다.

계들이 해수욕장 인근에서 많이 개최된다는 것을 알 수 있다.

- <표 16> 친수공간을 이용한 전국의 축제 -

축 제 명	시 기	장 소	내 용
북극곰수영대회	1.27	조선비치호텔 앞	겨울바다 수영을 통한 심신단련
서귀포북극곰수영대회	1.15	제주도 서귀포	겨울바다 수영을 통한 심신단련
기장대변덜치축제	4.20-21	부산기장군대변항	풍어제, 덜치시식회
부안해변축제	5.2-5	변산격포리 일원	풍어제, 해상선박퍼레이드 등
장보고축제	5.31-6.3	완도국제무역항 일원	장보고 창무극, 무역선 출정식 등
바다로세계로	7.15-29	경남 거제시 일원	각종해양스포츠 대회
보령머드축제	7.14-20	보령대천해수욕장 일원	머드마사지, 머드수영장 등
청정해변축제	7.20-8.12	강원삼척맹방해수욕장	맨손 송어잡기, 환선보물찾기 등
여름바다예술제	7.21-8.10	강릉경포해수욕장	복수박먹기, 품평회 등
아우라지 뗏목축제	8.3-4	강원도 정선군 일대	뗏목만들기 등
부산바다축제	8.1-4	부산 해운대 등	각종 해양스포츠 등
늘푸른바다축제	7.27-8.7	동해 망상해수욕장	콘서트, 무용 등
헌산대첩축제	8.13-17	경남 통영시 일원	헌산대첩 재연 등
서귀포칠십리축제	9.28-10.3	제주서귀포시천지연광장	전통재연, 민속공연 등
소금강정학제	10.13-14	강원 강릉시 소금강 일대	정학제례, 등반대회
부산자갈치축제	10.18-22	부산자갈치 시장	출어제, 맨손활어잡기
경포해맞이축제	12.31-1.1	강릉경포해수욕장	초청공연, 민속놀이 등
양양해맞이축제	12.31-1.1	양양낙산해수욕장	춧불밝히기, 동종타종 등
영덕해맞이축제	12.31-1.1	영덕삼사해수욕장	제야의 종, 해맞이제사 등
성산일출제	12.31-1.1	성산일출봉	송연춤사위, 절궁 한마당 등

자료출처 : Travel Chosun

그 중 1월의 북극곰 수영대회와 8월의 부산바다축제, 그리고 강원도 정선의 아우라지 뗏목축제, 충무 비진도 해양스포츠축제 등은 해양스포츠를 축제의 주요 프로그램으로 도입하고 있다. 또한 제주도 서귀포에서도 부산 해운대 해수욕장에서 치러지는 북극곰수영대회와 엇비슷한 성격의 겨울(1월 15일)수영대회가 있다.

정선읍으로부터 19.4km 거리에 위치한 아우라지는 산수가 아름다운 여랑팔경의 한곳으로 북쪽 구절리의 송천과 삼척 중봉산에서 흘러내리는 임계의 골지천이 이곳에서 합류되어 한데 어우러진다 하여 '아우라지'라 불리고 있다. 이곳은 주위에 노추산, 상원산, 옥갑산, 고양산, 반론산, 왕재산 등으로 둘러싸여 땅이 비옥하고 물이 맑아서 예부터 풍요로움과 풍류를 즐기는 문화의 고장이며, 남한강 상류인 아우라지에서 물길 따라 목재를 한양으로 운반하던 유명한 뗏목터로 각지에서 모여든 뗏사공의 아리랑 소리가 끊이지 않던 곳으로 정선 아리랑의 가사유래지로 널리 알려져 있다. 아우라지뗏목축제의 주요행사는 뗏목제례, 재현, 아리랑 경창대회, 아우라지 처녀 선발, 옥수수 먹기, 감자깍기, 아우라지 처녀 만들기 등이다. 여기에다가 재현한 뗏목을 타고 동강의 풍경을 즐기는 프로그램이라던가 또는 래프팅대회 등 많은 부분을 시민들의 참여로 이끌어낼 수 있는 방법이 있으나 전혀 활용되지 못하고 있어 안타깝다. 또한 동강변 주변은 어디나 강을 건너기 위해서는 줄배를 타고 건너야 한다(한국관광공사, 2002). 이러한 동강의 특성을 살린 줄배로 동강 건너기 대회 등은 아우라지뗏목축제의 중요한 해양스포츠 프로그램으로 개발 가능하지 않을까 생각된다. 동강은 빼어나 주변 경관과 래프팅을 하기에 알맞은 물살, 수량 등으로 인하여 전국의 매니아들로부터 래프팅의 최적지로 꼽힐 만큼 그 조건이 뛰어나지만 이러한 축제를 통하여 홍보되지 못한다는 것은 참으로 애석한 일이다.

강원 삼척 맹방해수욕장의 청정해변 축제는 주요행사가 맨손 송어잡기대회, 바다조개 잡기대회, 환선 보물찾기대회, 관광사진전시회, 국악 한마당 등이다. 맹방해수욕장은 삼척시청에서 남쪽으로 12km쯤 떨어진 삼척 제1의 해수욕장으로 공익·편의시설이 다른 해수욕장에 비해 잘 갖추어져 있다. 해안

에서 150m까지도 수심이 1~1.5m밖에 되지 않아 어린이와 노약자들의 해수욕에 알맞으며, 바닷물과 민물이 엇갈리는 곳으로 인근 초당동굴로부터 흘러 나오는 마읍천의 맑은 물에서 담수욕을 즐길 수 있고 초당관광지, 장호관광지 등의 풍부한 관광자원을 갖추고 있어 80년 5월에는 이 일대가 국민관광지로 지정되는 등 해양스포츠를 즐길 수 있는 좋은 조건임에도 불구하고 해양스포츠 체험이나 교육은 이뤄지지 않고 있다. 주변 육상과의 연계와 더불어 자체적으로도 동해의 맑은 수질이 확보되어 스포츠 잠수(skin-scuba diving)와 윈드서핑의 교육 등 많은 해양스포츠를 즐길 수 있는 조건을 충분히 살리지 못한다는 것은 해양스포츠 관련 프로그램의 빈곤에서 비롯되고 있다 할 것이다.

이러한 현실속에서도 거제시의 ‘바다로 세계로’ 프로그램은 해양스포츠 프로그램을 위주로 편성한 해양축제의 본보기가 된다(지삼업, 2002a). 거제시의 해양스포츠 이벤트인 바다로 세계로 축제는 순수지방 자치단체와 민간단체를 중심으로 치러지고 있다. 이와 같은 축제의 형태는 한국의 미래형 해양축제로 정착될 가능성이 매우 높다고 볼 수 있다(박봉률, 강진홍, 2001).

해양스포츠는 프로그램은 계절적인 영향을 많이 받아 계절스포츠의 성격이 강하기 때문에 영업비수기에도 수익성을 높일 수 있는 방안이 고려되어야 한다. 어촌 지역의 가장 보편적인 해양활동은 해수욕과 이와 연관된 파도타기나 스포츠잠수 등 해양스포츠이며 그 다음으로 바다낚시, 생선회 등 바닷가 음식 맛보기, 자연 경관 감상, 해산물 채취 등인 것으로 나타났다. 이중 해수욕은 1년 중 20일 정도의 기간에 대규모 관광객을 유치하게 되어 강한 계절성을 보이고 있는 가운데 바다낚시, 생선회 등 바닷가 음식 맛보기, 문화유적지 탐방, 공예품 관람 등의 활동은 연중 관광객을 유치하고 있는 것으로 나

타났다. 하지만 관광객 집객효과는 해수욕 등 해양스포츠에 비해서 약한 것으로 나타나고 있다(한국농어촌경제연구원, 1997).

- <표 17> 거제시 바다로 세계로 프로그램 -

년도	종 목 별	일 시	장 소	주 관
1999	전국윈드서핑대회	7.17-18	사곡윈드서핑 샼	대한윈드서핑협회
99	MBC배 전국 수상오토바이대회	7.24	구조라해수욕장	한국모터보트경정협회
99	전국 윈 수영대회	7.24-25	구조라해수욕장	대한수중협회
2000	아시아 제트보트 대회	7.22	구조라해수욕장	대한모터보트경정협회
	한·일 모터보트 대회	7.27	구조라해수욕장	대한경정협회
	국제 범양요트대회	7.28	달아공원 앞	한국해양범주협회
	국제 윈 수영대회	7.23-24	구조라해수욕장	대한수중협회
	전국요트경기 대회	7.23-28	사곡요트장	대한요트협회
2001	국제제트보트 대회	7.15	구조라해수욕장	대한모터보트경정협회
	한·중·일 크루저 레이스	5.2-5.6	구조라해수욕장	대한요트협회
	국제윈수영대회	7.29	부산 - 거제 - 일본	대한수영협회
	전국윈드서핑대회	7.21-22	사곡요트장	거제시 윈드서핑협회

자료 출처 : 제6회, 7회 8회 바다로 세계로 행사추진 계획서, 거제시

따라서 우선 해수욕장을 중심으로 펼쳐져 있는 해안의 관광단지를 개선하여 수족관, 해양박물관, 마리나(보트계류장), 회의시설 등이 고루 갖춰지고 요트, 잠수정, 유람선 등의 각종 장비가 도입되어야 한다. 이런 시설들은 도입에 어려운 점이 많으나 설치되면 연중 고른 수용을 가져올 수 있을 것이다(김철용, 1998).

2) 지도자

Brandl-Bredenenbeck & Frettschneider(1997)는 스포츠의 가치 즉, 자신감, 동료애, 책임감 그리고 자기정체감등을 형성하는 것 외에도 자연과 접촉하여 스포츠 활동을 함으로써 자연의 섭리를 이해하고 강과 바다에 대한 모험심과 도전의 욕구를 충족하게 함으로써 보다 참가자들의 적극적인 사고 능력을 배양하는데 큰 가치를 갖는다고 해양스포츠가 갖는 교육적 의의에 대해 지적하고 있다.

- <표 18> 종목별 해양스포츠 지도자 현황 -

구분		수상스키	수영	수중	요트	윈드서핑	조정	카누	계
생활체육	2급	32	970	14	0	63	1	8	1,088
	3급	0	7,766	0	125	0	35	50	7,976
	계	32	8,736	14	125	63	36	58	9,064
경기지도	1급	1	22	1	7	0	3	4	38
	2급	38	463	16	156	0	101	98	872
	계	39	485	17	163	0	104	102	910

자료 출처 : 문화관광부

1. 2급 생활체육지도자 자격종목 중 1인 2종목이상 취득한 것은 전공종목을 기준으로 1종목만 계산함
2. 1급 생활체육지도자는 운동처방분야업무 종사자로서 자격종목은 없음
3. 2001. 12월말 기준

그러나 우리나라 해양스포츠의 교육은 아직 매우 미흡한 실정이다. 따라서 해양스포츠 프로그램 개발에 대한 문제는 우수한 지도자의 절대적 부족이 가장 큰 문제라고 생각된다. 2001년 9월 기준, 대한체육회에 등록된 선수 현황을 보면 육상 9,065명, 축구 17,938명, 유도 4,392명, 농구 2,853명, 태권도 7,943명, 야구 6,116명 등의 순(順)이다. 해양스포츠는 요트 381명, 카누 508

명, 수상스키 137명, 조정 512명 등으로 육상이나 축구 등 물의 육상스포츠에 비하여 상대적으로 낮은 수치의 선수들이 등록되어 있음을 알 수 있을 뿐만 아니라 지도자 수(數) 역시 수영을 제외한 전 종목에 걸쳐 매우 열악한 상태를 보여주고 있다.

- <표 19> 대학교 체육학과(부) 해양스포츠 관련 교과과정 현황 -

구분	체육관련학과	해양·수상관련 커리큘럼								
		수영	수상스키	카누	조정	요트	윈드서핑	스포츠잠수	해양캠프	수상안전
국공립 대학(38)	27	21	2	4	3	2	5	3	11	4
사립대학 (146)	83	48	9	0	1	0	11	13	31	1
계(184)	110	69	11	4	4	2	16	16	42	5

자료 출처 : 대학교별 교과요람(2000)

육상스포츠의 경우, 골프의 생활체육지도자 수는 4,605명(2급, 3급 합계), 볼링 3,692명, 탁구 669명, 태권도 10,021명, 에어로빅 6,984명 등이다. 이러한 현실 상황 아래에 문화관광부는 체육행정 공무원 전문교육과정 운영 계획을 발표하였다(문화관광부, 2002). 그러나 교육에 배정된 인원은 문화관광부 직원 5명을 포함한 각 시·도 공무원 합계 60명에 지나지 않았다. 또한 교육과정은 월드컵 이후 스포츠 산업 육성 방안, 체육관련 법령 해석, 체육활동을 통한 체력검사 및 운동처방 등이다. 해양스포츠 관련 교육은 완전히 놓치고 있다. 단지 약 1시간 30분간의 미사리경정장 견학이 교육과정에 편성되어 있을 뿐이다(문화관광부, 2002).

국민생활체육 전국 종목별 연합회 현황을 보면 총 39개 종목의 연합회 중에서 해양스포츠 관련 종목은 윈드서핑, 스포츠잠수, 바다낚시 등 총 3개이다

(문화관광부, 2002). 전체의 2.56%로 저변의 미약함과 함께 지도자 현황 또한 열악한 형편임을 웅변해 주고 있다 할 것이다.

대학교육에서 해양스포츠 분야에 대한 열악한 상황은 더욱 극명하게 나타나고 있다. 전국의 예·체능 계열 및 사범계열 체육학과는 사회체육과 또는 체육학과 등의 과명(科名)으로 전국의 대학에서 체육에 관련된 인력을 양성하고 있다. 그러나 해양스포츠는 부경대학교의 해양스포츠학과와 한국해양대학교의 해양체육학과 등이 전부이다. 이는 전국 예·체능 입학정원 31,867명의 약 0.22%인 70명 정원을 확보하고 있는(교육통계연보, 2000) 셈이 된다.

전국 국공립 대학 총 184개교 가운데 체육관련 학과(부)를 개설하고 있는 학교는 110개교로 전체의 약 60%를 차지하고 있다. 이 중 63% 정도는 수영을, 38%는 해양캠핑을 커리큘럼(curriculum)에 포함하고 있다. 그러나 조정과 카누는 3.6%, 요트는 1.8%등 저조한 상황임을 알 수 있으며, 스포츠잡수와 윈드서핑 또한 14.5% 정도의 교과과정 개설율을 보인다. 해양스포츠 관련 교과과정 중 수영을 제외한 조정 및 카누, 요트 등에 대한 강의 개설율이 떨어지는 이유 중 하나는 고가 장비 확보의 어려움과 이를 지도할 교수요원 확보난 때문이다. 장비 가격은 요트의 경우 1-2인승의 420Class나 470Class의 경우 천만원이 넘는 장비이고, 조정의 경우는 3천만원-8천만원 수준이다. 또한 장비의 보관과 수리 및 관리에 따르는 비용도 만만찮다. 게다가 외국에서조차 대학에 관련전공학과가 전무하기 때문에 우수 교수요원 확보가 쉽지 않는 등 어찌면 이러한 어려운 환경이 교과과정 개설을 방해하는 요인이 아닌가 생각된다. 대학교육을 통한 해양스포츠 전문 인력의 양성은 해양스포츠를 대중화시키는데 있어서 필수적인 요소라 할 것이다.

3) 관련 정책

국가의 정책을 국책(國策)이라고 말한다. 오늘날에는 정당을 비롯하여 노동조합이나 경영자단체 및 개인의 정책이라도 그 내용과 성질이 공공적인 것이라면 정책이라고 하며, 실제로 미국은 이것을 공공정책(public policy)이라 부르고 있다. 정책은 일정한 목표를 합리적으로 추구·실현하기 위하여 불가결한 것으로서 최근에는 컴퓨터의 도입으로 합리적인 장기정책의 수립이 가능하게 되었다. 외교정책·농업정책·사회정책·노동정책·교육정책이라고 할 경우 국가가 추진하는 것으로 이해되기 쉽지만, 이 경우도 국가의 권력을 현실적으로 담당하는 정부의 정책인 것이며, 의회정치 하에서는 정권을 담당하고 있는 정당의 정책인 것이다. 그렇다고 해서 정책이 국가나 정부 등과 같이 권력을 장악하고 있는 경우에만 운위(云謂)되는 것은 아니며, 정권을 담당하고 있지 않은 정당이나 협력단체 또는 개인도 정책을 가질 수 있다. 그러나 본 연구에서는 해양스포츠 대중화에 관계되는 정부 또는 지방자치단체의 정책을 뜻한다. 국민의 여가 시간활용이란 공공적인 의미를 갖고 있기 때문에 공공정책의 의미가 크다고 할 수 있다.

해양스포츠가 활성화되는 경우는 3가지 경우 중 하나다. 그 중 하나는 국민소득 10,000-15,000 \$ 이상 되면 스포츠 선호도가 자연히 해양스포츠로 전환되는 경우이다(대부분 유럽국가의 경우). 다른 하나는 국민소득은 미약하지만 국가차원에서 관광수입 증대를 목적으로 천혜의 자연환경을 활용, 해양스포츠를 특별히 육성하는 경우이다. 나머지 하나는 사회적 여건은 양호하지만 자연환경이 해양스포츠를 즐기기에 열악하여 정부 및 민간차원의 막대한 투자를 통해 해양스포츠 단지(프랑스 개념의 마리나)나 보트 계류장을 인위

적으로 조성하여 활성화시키는 방안이다.(지삼업, 1999a) 두번째 경우에 해당하는 것은 동남아 국가 중 태국과 필리핀이 해당된다. 세번째 경우는 일본의 경우라 하겠다. 우리나라의 경우 자연환경은 양호한 편이지만 국민소득은 유럽의 여러 나라들에 비하여 아직은 떨어지는 것이 사실이기 때문에 두번째 경우와 같이 정부 또는 민간차원의 투자 유인정책이 뒷받침되어야 해양스포츠 사회적 환경이 조성되어 제대로 활성화 될 것으로 본다.

(1) 해양수산부

해양수산부의 '2001 해양개발 시행 계획'에 따르면 총 사업 건수 158건에 3조 9,269억여원의 예산이 집행되었음을 알 수 있으며, 이중 해양수산부가 차지하는 비중은 62.8%인 2조 4천억원이 넘는다. 그러나 해양스포츠와 직접적으로 관련이 되는 항목도 있지만 그렇지 않은 항목도 있다.

예컨대 산업자원부의 바다골재 부존 조사라든가 가스 하이드레이트 탐사 및 개발연구 등의 부분은 해양스포츠와는 무관한 항목이다. 그러나 교육인적자원부의 해양계 대학의 특성화와 해양·수산계 대학 실습 지원에 116억여원의 예산을 들인 것은 간접적으로 해양스포츠 분야에 대한 지원임을 알 수 있다. 하지만 이것은 전체 예산의 0.3%에 지나지 않는 작은 규모이다.

해양수산부의 2001년 해양개발 시행 계획의 130건의 사업 중에서도 보급형 해양레저선박 개발에 2007년까지 1억원을, 쾌적하고 아름다운 항만 친수공간 개발에 2011년까지 59억 5천만원을, 해양레저·스포츠산업 진흥 5천만원, 다기능 종합어항(Fisherina)의 개발 추진에 1,949억원 등 총 2,019억원이 해양스포츠와 직접적으로 관계되어 지출되는 금액이다. 나머지는 수산 또는 해운,

항만에 관계되는 사업비로 책정되어져 있다. 이는 해양수산부의 2001년 해양 개발 시행계획 예산 총 2조 4,674억원의 7.9%에 지나지 않는다.

- <표 20> 기관별 추진 사업 내역 -

기관별	사업량 (건)		2001년 투자비 (백만원)		비고
	사업 건수	점유비(%)	투자액수	점유비(%)	
교육인적자원부	2	103	11,607	0.3	
외교통상부	2	1.3	-	-	
국방부	3	1.9	1,930	-	
행정자치부	1	0.6	168,850	4.3	
문화관광부	1	0.6	136,000	3.5	
농림부	1	0.6	320,594	8.2	
산업자원부	6	3.8	1,700	-	
환경부	5	3.2	756,888	19.3	
해양수산부	130	82.2	2,467,415	62.8	
기상청	2	1.3	290	-	
해양경찰청	5	3.2	61,689	1.6	
합계	158	100.0	3,926,963	100.0	

※ 사업량 158건에는 2001년 이전 완료과제 포함

※ 2001년 투자비는 민자 포함

물론 정치는 투표의 결과에 의해 순환되기 때문에 정치지도자들은 정책을 장기적·종합적 시각에서 추진하지 못하고 세수입이나 또는 국가의 해양 경쟁력 증대라는 차원에서 항만 정비나 수산업 수입의 증대 등 당장 눈앞에 보이는 가시적 사업에 몰입하는 경우가 예사이다(지삼업, 1999). 그렇지만 국민 여가생활 프로그램 선택의 다양화와 외국 관광객 즐길거리 육성 등의 부수적 부가가치를 생각한다면 투자를 미래지향적으로 확대하는 방안도 적극 고려해

보아야 할 것이다.

이밖에도 행정자치부는 도서(島嶼)의 유형별 특성화 개발에 1,688억원, 문화관광부의 전국 권역별 거점 해양관광자원 개발에 1,360억원, 환경부의 연안 지역 환경 개선 사업(폐수종말처리시설 설치, 하수처리장 설치, 축산폐수 공공처리시설 확충, 쓰레기 소각시설 및 매립시설 설치)에 7,568억원, 기상청의 해양기상자료 수집 및 예보체계 개선 및 해양기상관측망 확충에 2억 9천만원, 해양경찰청의 복합적 해양사고에 대비한 비상대응 체제 구축에 5천만원 등 총 1조 620억원은 해양스포츠의 활성화에 직간접적으로 영향을 미치는 국가 차원의 예산들이라고 볼 수 있다.

① 해양한국발전프로그램(Korea Sea Grant Program)

해양수산부는 기획관리실, 안전관리관실, 해양정책국, 국제협력관실, 해양물류국, 항만국, 수산정책국, 어업자원국, 공보관실, 감사관실, 총무과로 구성되어 있다. 이중 해양정책국에서 추진하고 있는 해양한국발전프로그램(Korea Sea Grant Program)은 21세기 지식기반사회의 도래로 국가나 기업의 경쟁력이 지식과 정보에 의해 결정되고, 해양수산 전문인력을 활용한 고부가가치 해양지식산업 육성이 국가경쟁력 좌우한다는 취지 아래 추진중인 정책이다. 우리나라 해양과학기술 수준은 선진국의 40~45% 수준에 불과하고, 선진국의 기술보호주의에 대비, 해양과학기술에 대한 투자확충이 시급하다는 판단으로 해양수산분야 전문인력양성 및 해양과학기술력 제고를 위한 종합적, 체계적 접근 필요를 주장하고 있다. 연구개발지원사업과 전문인력양성사업이 그 주축을 이루고 있다. 전문인력확충이 필수적인 해양스포츠 분야는 인턴연

구원지원사업이나 박사 후 해외연수지원사업에서도 그 혜택을 전혀 받지 못하고 있다. 뿐만 아니라 연구개발 지원사업(R&D 사업)에서도 2001년 21건의 KSGP(Korea Sea Grant Program)사업 지원과제 현황 중 해양스포츠 관련은 단 1건인 해양대학교 이태우 교수의 ‘크루즈 전용 터미널의 개발방향과 해양관광산업의 발전방안’에 관한 연구가 약간의 관련을 가지고 있고, 2002년도 KSGP사업 역시 대부분 해양생명공학, 조선공학, 수산, 양식분야에 편중되어 있다.

② 해양개발기본계획 (Ocean Korea 21)

부산, 통영, 여수, 목포로 이어지는 남해안과 제주 지역의 경우는 자연풍광이 뛰어난 지리적 여건과 맞물려 좋은 결과를 낼 것으로 사료된다. 그리고 권역에 따른 개발의 특성도 다양하다. 속초, 강릉, 동해를 중심으로 하는 강원도 동해권역의 경우 해안과 산악의 연계에 중점을 두고 있다 설악산과 금강산을 연결하는 크루즈 관광기지가 그러하며, 울진과 포항을 주축으로 하는 경북 동해의 경우 해안과 육상의 온천 또는 동굴을 연계하여 타 권역과는 차별을 기하는 모습을 엿볼 수 있다.

부산, 감포를 중심으로 하는 경우는 도시형 친수복합해양리조트 개발을 추진하며, 여수와 통영을 중심으로 하는 남해안의 경우는 해양종합휴양 관광권과 해양스포츠 관광권으로 개발한다. 목포, 변산, 태안의 서해안은 체류형, 해양생태, 해양역사·문화의 특성을 강조하는 방식으로 개발 계획이 확정되어 있다. 인천을 중심으로 하는 수도권 권역의 경우는 강화, 옹진의 도서·갯벌 생태관광과 용유-무의, 인천 해안관광지 조성 등 모두가 나름대로의 특성을 가지

고 있어 다양하면서도 차별화 된 개발 방안은 높이 평가할만하다. 「해양관광 활성화」를 국정과제로 선정(1998. 6월, 문화관광부와 합동)한 것 또한 매우 고무적인 일이다.

- <표 21> 해양관광 권역별 개발 기본구상 -

구 분	조 성 방 향	권 역	거점도시
남 해 안	천혜의 다도해와 남해안의 역사문화자원을 활용한 관광벨트 구축	부산도시 관광권 해양레저스포츠 관광권 해양종합휴양 관광권 해양역사문화 관광권	부산광역시, 통영, 거제, 여수, 남해, 독포, 완도
동 해 안	강원도해안·경북해안을 연결하는 동해안 연안관광벨트 개발	해안산악 종합 휴양권 해양·내륙연계 관광권	속초, 강릉, 동해 울진, 포항, 경주, 감포
서 해 안	경기만, 태안반도, 변산반도를 연결하는 서해안 연안 관광벨트 개발	종합해양 관광권 해변 생태 관광권 체류형 해양위락 관광권	인천광역시, 보령, 군산, 부안
제 주 도	국제해양종합리조트개발	국제해양종합리조트 관광권	제주, 서귀포

※ 권역별 개발 기본구상은 해양개발기본계획(Ocean Korea 21)에 반영된 사항임

(2) 문화관광부

문화관광부 내(內)의 체육국은 국민체육진흥 5개년 계획을 위한 중·단기 체육정책을 수립·시행하고, 생활체육·전문체육·국제체육의 진흥, 국민체육진흥기금의 조성 및 운용 지원, 체육단체 육성, 체육산업의 육성·지원 업무 등 담당하는 부서이다. 체육국은 체육정책과, 체육진흥과, 생활체육과, 국제체육과의 4개의 과로 구성되어 각각의 업무를 담당하고 있다. 특히, 국민체육진흥 5개년 계획 중 체육산업부문에 총 투자규모 181억원을 책정하였다.

예산의 대부분은 체육산업부분 산학협동 연구 또는 시설 투자에 사용되고

있으나 중점과제 추진계획 중 여가산업 육성 및 건전스포츠 정착을 도모하기 위하여 경정에 관련하여 1999년 경정 도입 및 발전방향에 관하여 전문가의 의견을 수렴하였고, 2000년부터 2001년까지 경정장 설치 및 선수와 심판을 양성한 것, 2002년 사업을 시행한 것은 눈여겨 볼만하다.

- <표 22> 체육산업부분 투자규모 -

(단위 : 억원)

계	국고	지방비	기금	민자
181	-	-	39	142

자료 출처 : 문화관광부 체육정책과, 2002

생활체육 참여 환경을 구축하여 평생체육활동을 정착한다는 목표로 하는 생활체육 부분의 1999년 수상스포츠 및 레저스포츠 중심으로 종목별 연합회 결성을 확대 추진한 정책 또한 중요한 대목이다.

그러나 정부 예산에서조차 인기종목에 비하여 해양스포츠는 수혜의 정도가 미미한 실정이다.

(3) 기타 관련 부서

기획예산처는 기금을 포함한 재정관련정책 및 제도개선, 재정운영 계획수립 및 집행관리 그리고 공공부문의 재정개혁 및 행정개혁에 관한 사무를 관장한다. <표22>의 전체 예산 규모중에서 문화, 관광, 체육 분야에 직접적으로 편성된 예산은 2001년 1조 2,341억에서 2002년에는 1,554억 증가된 1조 3,985억원으로 12.5 % 증가 하였다. 이것은 교육부분에 편성된 예산 약22조

원과 국방비 약 16조원 등 분야별 재원 배분의 13개 항목 중에서 통일 외교 부분의 8,152억원보다 높게 책정된 12번째 순위에 해당된다. 그러나 2001년 대비 증감율을 보면 과학 기술 분야의 16.1% 다음인 12.5%로 두번째로 높은 증감율을 기록하고 있다.

- <표 23> 2002년 국가 예산 -

	2001 예산(조원)	2002 예산(조원)	증감 (%)	증가율 (%)
일반회계	99.2	105.9	6.7	6.8
- 국세수입	85.8	93.9	8.1	9.4
- 세외수입	11.0	10.1	↑ 0.9	↑ 7.6
- 국제발행수입	2.4	1.9	↑ 0.5	↑ 21.8
재특회계	6.9	6.1	↑ 0.8	↑ 11.8
재정규모	106.1	112.0	5.9	5.5

자료 출처 : 기획예산처, 2002

문화·관광 및 체육 지원에 관한 내용은 주로 S/W중심의 문화컨텐츠산업 집중 육성과 우리문화의 세계시장 진출 및 확산을 위한 문화컨텐츠산업(신규 500억원) 육성기반의 대폭 확충, 안정적 문화예술활동 지원을 위한 문화산업진흥기금 및 영화진흥기금고 출연, 각종 공공 문화시설의 전시유물·작품·도서 등 내용물 확충이다. 또한, 미래형 관광개발사업 본격 추진을 위해 가야역사문화, 남해안 및 유교문화권 관광개발사업, 관광지개발, 7대 문화권개발 등 문화관광개발사업 지원, 월드컵 및 아시안 게임의 성공적 개최와 문화행사 지원 강화 등이다. 이는 체육에 관계된 예산이라 하더라도 직접적으로 해양스포츠분야와 관련된 예산은 아주 미약한 부분에 지나지 않으며, 이러한 현실은 해양수산부나 정부의 해양진흥정책과는 상당한 차이를 두고 있는 특징을 보인다 할 것이다. 정부 체육 진흥 정책을 관장하는 문화관광부가 21세기

해양시대에 걸맞는 해양스포츠 육성 예산을 거의 확보하고 있지 못하다는 것은 물과 해양스포츠간 균형발전을 통한 체육선진국 건설을 모색해야 하는 우리나라 체육으로서는 불행한 일이 아닐 수 없다.

건설교통부는 2000년대 물 부족에 대비한 수자원의 적극 개발을 목표로 다목적댐을 2011년까지, 그리고 중규모 댐 중심으로 추가로 다수 건설하여 댐 용수 공급량을 92억톤에서 64억톤 늘어난 156억톤으로 증대하며, 또한 댐 건설이 환경 친화적이 되도록 추진할 계획이다. 댐 건설 기간 중에는 지역경제 발전을 위해 주변 지역 정비사업을 시행하고, 댐 완공 후에는 주민복지증진을 위해 주변 지역 지원사업을 확대 시행하며, (댐 건설 및 주변지역 지원 등에 관한 법률제정추진, 국회계류 중) 광역상수도 및 공업용수도를 지속적으로 건설하여 40-50개 지역에 추가 공급되도록 하여 2011년까지 상수도 보급율을 84%에서 95%로 높여 용수공급의 안정성을 제고할 계획이다. 한정된 수자원의 효율적 이용방안 강구와 물 수요관리 추진, 이상 가뭄 등 비상시에 대비하여 광역상수도간 연결 망 구성, 지하수의 효율적인 보전과 관리, 2004년까지 지하수 관측소 310개소를 설치하고 2011년까지 전국적인 수문지질도 작성을 완료하여 체계적인 지하수 개발을 유도, 물 값을 단계적으로 현실화하여 물의 과소비를 방지, 홍수피해 예방과 환경 친화적인 하천관리, 하천개수율을 현재 63%에서 2011년까지 100%로 제고하고 하천에 접근성을 용이하게 하여 하천 친수성을 높이도록 하는 것 등이 건설교통부 수자원국에서 계획하고 있는 수자원 개발의 기본 방향인 것으로 알려져 있다.

결국 수자원 개발은 용수의 보급과 식수난의 해결, 물 과소비 방지, 홍수피해 예방이란차원에서 접근하고 있다. 놀이 공간과 레저의 시각에서 바라보지 못하는 점이 아쉽다. 그러나 하천의 생태계 복원과 수질자정 기능 향상을 위

하여 친 자연형 하천정비 및 복원사업을 본격 추진할 계획은 레저공간으로서의 활용에 대한 좋은 하천 정비 지침이라 할 수 있다. 또한 하천환경 관리의 중요성을 인식시키기 위하여 하천환경 복원 사례를 담은 화보집 "살아 숨쉬는 강 만들기"를 제작하여 행정관서, 학교 및 시민단체 등에 배포할 계획이다. 건설교통부에서는 친 자연형 하천정비 및 복원사업 시행으로 하천내 동식물의 증가는 물론 수질개선과 함께 지역 주민들에게 다양한 여가 및 휴식공간이 제공될 것이라고 한다. 단순히 하천의 정비와 해양스포츠 발전과는 무관하게 들릴 수도 있다. 그러나 해양스포츠에 수질환경은 필수적 항목이기 때문에 생활 주변의 가장 가까운 친수공간인 하천의 환경문제는 대단히 중요하다.

또한, 건설교통부는 신규댐(저수용량 2천만톤 이상이거나 저수면적 200만㎡ 이상인 다목적댐 및 생활, 공업용수댐) 주변지역에 대하여 댐 당 200~300억원 규모로 지원하던 댐 주변지역정비사업비를 앞으로는 댐당 300~500억원으로 확대 지원하기로 하고 대상에서 제외되었던 기존 댐 주변지역에 대해서도 댐당 200~300억원 규모의 정비사업비를 지원하여 댐주변 지역을 관할하는 시장·군수가 지역여건에 맞는 댐 주변 지역 정비사업을 시행하도록 하였다. 이밖에 개정되는 주요내용을 보면 매년 준공된 댐 주변 시, 군에 지원하는 댐 주변지역 지원사업비의 출연금 확대를 위하여 동 출연금 비율을 발전 판매수입금의 2%에서 3%로, 생활·공업용수댐 용수판매수입금의 10%에서 15%로 인상 적용하도록 하고 (인상효과 : 다목적댐 평균 매년 9.1억원 → 매년 9.9억원 지원) 시장, 군수가 댐의 호소 및 주변경관을 활용한 생태공원, 자연학습장 등 주민들의 휴양, 문화, 여가활동 등을 위한 친 환경공간 조성사업을 관계법령에 의한 오염총량관리시행계획 범위 내에서 시행할 수 있도록

하였다. 뿐만 아니라 댐 주변지역의 경제진흥 및 생활환경개선을 위해 국가 및 시장, 군수는 타 지역에 우선하여 댐 주변지역에 대한 도로, 수도 등 공공 시설을 설치할 수 있도록 했다. 이 같은 개정 법령이 시행되면 지원이 미흡하고 즐길 거리가 없었던 댐 주변은 내륙의 좋은 해양스포츠 공간으로서 주민들의 여가 활용에 전진기지 역할을 할 것으로 기대된다.

4) 각종 장비

도시가구의 교양·오락비는 98년에 가계수입의 4.8%(98년)에서 99년에는 4.9%, 2000년에는 5.2%인 1,013,772원이었다. 98년의 703,068원에 비하면 1.4 배에 달하는 금액이다(통계청, 2000). 2001년 1인당 레저 비용은 32만 9,538원으로 전년보다 1.5% 증가에 그쳤지만, 올해(2002년)는 지난해보다 22.7% 늘어난 40만 4,341원으로 사상 최고 수준에 이를 것으로 전망했다. 2001년 레저 비용은 90년에 10만원을 돌파이후, 11년만에 4배나 증가한 액수다(서천범, 2002). 따라서 장비에 대한 의존성이 높은 해양스포츠의 특성상 장비가 차지하는 경제적 부담을 파악하고자 해양스포츠 관련 장비 가격을 파악하였다.

(1) 해양스포츠 장비의 가격

해양스포츠는 육상(陸上)의 구기 종목 또는 육상 트랙 종목에 비하여 장비에 대한 의존성이 높다. 이러한 해양스포츠의 특성으로 인하여 장비 가격은 해양스포츠 활동에 직접적으로 영향을 미치는 중요한 요인이다. 여러 가지 해양스포츠 중에서도 특히 장비에 대한 의존도가 높은 세일링 요트, 조정 등

을 중심으로 장비 가격을 검토했다.

① 세일링 요트 (Sailing yacht)

외국의 경우, 신폼요트 30피트 기준 표준가격은 1억원 정도이다. 그리고 항해계기, 통신장비, 그 밖의 편의 시설을 옵션으로 붙인다면 대충 1억5천만원 정도 소요된다. 이것은 공장에서 생산되는 제품이고 주문제작인 경우 150% 정도 값비싸진다. 여기에다 요트가 다시 한국에 도입되면 교육세, 방위세 등 6종의 각종 세금부과를 비롯하여 운반비와 경비를 포함하면 현지가격의 160%이상 된다. 결국 현지에서 30피트 요트가 1억원 이라면 이것을 수입하면 국내에서는 결국 1억6천만원이 되는 셈이 된다. 편의상 중고요트의 가격은 허가 승선인원의 1인 당 400만원으로 계산하면 대략 총 금액을 예상할 수 있다는 것이 해양스포츠 분야 동호인들의 상식이다.

- <표 24> 요트 수입에 따른 관세 -

내역	과세가격(A)		통관세(B)	특소세(C)	교육세	부가세	합계
	현지가격	운반비/경비					
세금 적용	1천만원	1백만원	(A) X 8%	(A)+(B)X20%	(C)X30%	(A)+(B)+(C) X10%	세금 적용
보기	수입가격:1천1백만원		880,000	2,376,000	712,800	1,425,600	16,394,400

- 수입통관에 따른 세금 내용은 위와 같이 책정된다. (신폼/중고 세금 동일/예 1천만원)

이러한 내용은 일반적인 내용일 뿐 모든 요트에 적용되는 것은 아니다. 요트가 국내 생산이 되지 않고 전량 수입되고 있기 때문에 요트를 즐기고자 하는

동호인에게는 요트의 가격에다가 수입시 발생하는 각종 세금까지 이중으로 부담을 안겨주고 있다. 요트수입 통관과 세금은 2000년 이전에 무역역조 국가를 제외하고 신품 요트의 수입은 허용되고 있었지만, 중고 요트수입은 여전히 국내 사업보호 차원에서 금지되어 있었다.

그러나 2000년 이후부터 중고요트의 수입금지가 해제되어 가까운 일본에서 실용적인 중고 요트 수입이 가능하게 되었다. 실제로 수영요트경기장 해상계류장에 계류되어 있는 요트는 대부분 중고 세일크루저 요트이다.

- <표 25> 요트 제원별 가격 -

	전장(m)	전폭(m)	중량(kg)	가격 (만원)
레이저	4.23	1.37	58	1,500
420 Class	4.20	-	94	1,600
엔터프라이즈	4.39	-	94	2,500
470 Class	4.70	1.68	120	
미스트랄	-	-	-	380

이밖에도 보증보험, 불개항장 등등에 관련된 작은 수수료들이 추가된다. <표 24>와 같이 세금의 합계가 수입가격의 50%를 차지한다. 이것도 2002년부터 특소세가 30%에서 20%으로 낮아져서 50%의 세금을 부과하고 있다. 2001년까지는 수입금액의 65%가 세금이었다. 일본의 경우 과세가격의 5%의 통관세만 내면 되는데 이러한 부담스런 수입세금은 결국 장비 가격의 고가화를 초래하여 요트의 수입을 꺼리게 하는 직접적인 요인으로 작용함으로써 대중화를 가로막는 걸림돌이 되고 있는 것이다. 일반 대중들이 타고 즐기는 세일크루저 요트는 그 가격이 천차만별(千差萬別)이다. 그러나 본고에서는 경기에 관련된 장비 및 각종 부품을 중심으로 검토하였고, 또한 현지가와 각국에 판

매되는 달러가격과는 다소 차이가 있다. 다음의 <표 25>에서 나타난 가격은 폴-셋팅으로 맞춰진 가격이다.

② 모터 (motor)

모터는 고무보트 및 소형 레저형 보트의 선미측에 부착하여(선외기 형태) 사용할 수 있기 때문에 그 용도가 매우 다양하다.

그러나 현재 선외기형 모터는 전량 수입에 의존하여 사용되고 있다.

- <표 26> 에빈루드, 존슨 모터 제원 및 가격 -

마력(HP)	중량(kg)	기통수	배기량(cc)	시동방법	트림방법	운전방법	가격 (원)
3.3 HP	13	1	78	로프	수동	수동	1,180,000
5 HP	25	2	116	로프	수동	수동	2,070,000
6 HP	25	2	164	로프	수동	수동	2,480,000
8 HP	26	2	164	로프	수동	수동	2,720,000
10 HP	33	2	255	로프	수동	수동	2,980,000
15 HP	33	2	255	로프	수동	수동	3,280,000
25 HP	52	2	521	로프	수동	수동	4,180,000
30 HP	52	2	521	로프	수동	수동	4,520,000
40 HP	84	2	737	로프	수동	수동	5,700,000

자료 출처 : TRAPIA International Co.,Ltd. 2002

국내에 들어와 사용되고 있는 고무보트 및 소형 모터보트의 선외기는 에빈루드, 존슨, 머큐리, 야마하, 스즈키, 다이하츠 등 대부분 외국 제품이 사용되고 있는 실정이다.

- <표 27> 스즈키 모터 제원 및 가격 -

마력(HP)	중량(kg)	기통수	배기량(cc)	시동방법	트림방법	운전방법	가격 (원)
4 HP	20	1	90	로프	수동	수동	1,800,000
6 HP	27	2	165	로프	수동	수동	2,350,000
8 HP	27	2	165	로프	수동	수동	2,600,000
15 HP	37	2	284	로프	수동	수동	3,150,000
30 HP	54	2	499	로프	수동	수동	4,100,000
40 HP	78	2	696	로프	수동	수동	5,600,000

자료 출처 : TRAPIA International Co.,Ltd, 2002

③ 조정 (Rowing)

조정은 한 선수가 양손으로 하나의 노(Oar)를 잡고 젓는 방법. 즉, 양손으로 왼쪽 또는 오른쪽에 위치한 노를 젓는 것을 말하는(예:무타페어, 무타포어, 에이트종목 등) 스위프(Sweep)조정과, 한 선수가 두개의 노를 잡고 양쪽으로 젓는 것. 즉, 왼손은 왼쪽스컬, 오른손은 오른쪽 스컬을 잡고 동시에 젓는 (예: 싱글스컬, 더블스컬 종목 등) 스컬(Scull)조정이 있다.

또 타수(Cox-키잡이)의 존재 유무(有無)에 대한 차이점도 알아야 한다. 스위프조정에는 경기정의 방향을 잡는 키잡이 역할을 하는 타수(Cox)가 있으며, 타수가 있는 종목은 유타(예: 유타-有舵-페어, 유타포어, 에이트). 그리고 타수가 없는 종목은 무타(예: 무타-無舵-페어, 무타포어)로 불린다. 현재 FISA(세계조정연맹)에서 인정하는 조정 일반종목은 총 8개 종목 (싱글스컬: 1X, 무타페어: 2-, 유타페어: 2+, 더블스컬: 2X, 무타포어: 4-, 쿼터러플스컬: 4X, 유타포어: 4+, 에이트: 8+)이며, 남녀 및 경량급 포함한 세계선수권대회 경기종목 수는 24개(남14, 여10)이고, 올림픽은 14개(남8, 여6), 아시안게임 및 아시아선수권대회는 개최국에 따라 경기종목수가 다르다. 우리나라에서는 쿼

터러플스컬 종목은 실시하지 않고 있다(대한조정협회, 2002).

- <표 28> 조정 경기정(艇) 가격 -

구 분	가 격	비 고
싱글스컬	12,000,000 원	메이커 : 엠파카
무타페어	17,500,000 원	메이커 : 엠파카
더블스컬	18,000,000 원	메이커 : 엠파카
무타포어	20,000,000 원	메이커 : 엠파카
에이트	37,000,000 원	메이커 : 엠파카

자료 : ㈜코모엔터프라이즈, 2002

※ 상기 가격은 관세 및 부가세를 제외한 금액 임

④ 고무보트 (Inflatable boat)

고무보트는 모선(母船)에 관련된 자선(子船)용으로 대형보트가 육지에서 떨어져 있고 육지에 접안이 불가능 할 시에 육상과 본선을 오가는데 이용 가능 할 뿐만 아니라 강이나 하천 등지에서 레저용으로 많이 사용된다.

또한 급류타기용과 스포츠잠수 포인트 수송용, 인명 구조용 등으로 널리 사용되고 있다. 공기를 주입하고 빼낼 수 있기 때문에 부피와 무게를 많이 차지하지 않아서 개인 차량을 이용하여 손쉽게 이동 할 수 있다는 장점 때문에 대중화되기 쉬운 점도 지니고 있다.

<표 29>의 가격은 모터를 제외한 것이다. 고무보트는 노(櫓)를 이용하여 기계동력 없이 사용 가능하기도 하지만 선미에 모터를 부착하여 사용하는 경우도 있다.

- <표 29> 고무보트 모델 별 가격 (소비자가 기재) -

Model	Length	Person	Max HP	가격 (원)
270AS	270cm	3	10 HP	1,170,000
300AS	300cm	4	15 HP	1,250,000
330AS	330cm	5	20 HP	1,383,000
365AR	365cm	6	30 HP	1,467,000
380AR	380cm	7	30 HP	1,533,000
400AR	400cm	8	40 HP	1,617,000
460AR	460cm	10	50 HP	1,833,000
490AR	490cm	12	60 HP	2,000,000
360RB	360cm	8		1,500,000
390RB	390cm	10		1,633,000
420RB	420cm	12		1,767,000
450RB	450cm	14		1,900,000
330WB	330cm	3		750,000
400WB	400cm	4		833,000
500WB	500cm	5		917,000

자료 출처 : TRAPIA International Co.,Ltd, 2002

(2) 해양스포츠 장비의 국산화와 대중화

해양스포츠 대중화 저해 요인 중 가장 큰 어려움은 장비에 관한 문제이다. 거의 국내 생산이 되지 못하고 있기 때문에 구입 가격이 부담으로 작용한다. 대중화 결여로 인하여 국내의 소비 시장이 형성되지 못한 탓으로 요트나 모터보트, 조정, 카누 등은 외국 제품을 수입하여 사용하는 실정이다. 당연히 장비 가격이 높을 수밖에 없고, 또한 수리와 이에 따르는 부품의 수급에도 어려움을 겪고 있는 실정이다.

현재 대다수 유럽 조선소들은 정부로부터 10% 정도의 보조금을 받지 않으면 조선사업을 계속할 수 없을 정도로 기존 조선업은 이미 가격경쟁력을 상실한 상태이다. 세계 1위의 점유율을 차지하고 있는 일본은 경쟁력 확보를

위해 일부 업체를 중심으로 사업의 집약화를 추구하고 있다. 또한 경쟁력 확보를 위한 강력한 구조조정과 CIMS(Computer Integrated Manufacturing System) 및 CALS(Continuous Acquisition of Life-cycle Support) 등을 통해 생산성 향상 및 기술발전을 도모하고 있다. 또한 중국은 저임금을 바탕으로 1980년대 말부터 수출선을 건조하기 시작하여 최근에는 초대형유조선(VLCC)을 건조하는 등 국제시장에 본격적으로 등장하는 등 우리나라의 조선업은 이미 사업 다각화라는 문제에 직면해 있다고 해야 할 것이다. 이러한 현실 상황 속에서 해양스포츠 장비생산산업은 우리나라 조선업계의 사업다각화에 중요한 역할을 할 것으로 전망된다(해양수산부, 2000b).

- <표 30> 해양스포츠 장비의 연도별 수출입 현황 -

구 분	모터보트		세일보드		범선		수상스키, 수상운동기구		아웃보드모터		인플래터블 보트	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입
1998	3	9	3	10	173	52	70	1,457	141	4,203	9,903	328
1999	554	508	0	53	0	87	310	2,702	63	9,403	11,219	695
2000	5	766	5	166	0	242	1,361	5,417	67	16,197	11,975	465
2001	2	606	9	351	0	113	539	4,297	4	13,566	10,808	550

자료 출처 : 무역통계연보(수출통관과), 2001

선진국은 관광레저의 중심이 육상에서 해양으로 이동하였으며 국내의 경우도 소득수준 향상에 따라 레저활동의 범위가 해양으로 확대되는 추세에 있다. 그러나 각종 해양스포츠장비는 대부분 수입에 의존하고 있다. 해양스포츠 인구는 매년 큰 폭으로 증가하고 있으며, 특히 해양스포츠산업의 육성 및 발전은 어촌지역의 소득증대에도 기여할 전망이다. 해양스포츠는 장비를 사용

한다는 특징을 고려할 때 안전성과 신뢰성이 높은 고품질 장비의 보급이 필수적이다. 최근 많이 보급되고 있는 개인용 수상오토바이는 전량 수입에 의존하고 있는 실정이며, 국내 해양스포츠의 활성화를 위해서는 관련 해양스포츠 장비의 국산화 개발이 시급한 과제이다.

더욱이 소득의 증가에 따른 여가 확대 등으로 해양스포츠 문화를 즐기기 위한 해양체험관광의 수요가 지속적으로 증가할 전망이어서 해양을 휴식공간 및 삶의 현장으로 이용하기 위한 해양스포츠 장비나 구조물의 수요 또한 증대될 전망이다.

모터보트 및 세일크루저 요트, 그리고 모터요트의 기술개발은 국민의 생활수준이 향상됨에 따른 해양관광 수요의 증가로 인하여 필수적이다. 국내의 관련 산업기술은 선체제작 수준에 머물러 있으며 모터보트 및 요트에 대한 체계적 연구는 매우 미흡한 실정이다.

그러나 세계 최고수준의 조선산업 기반을 활용한다면, 해양스포츠 관련 장비에 대한 기술개발은 시간 문제라고 볼 때, 수출에도 크게 이바지 할 것으로 전망된다. 해양수산부의 단계별 추진계획을 보면, 제1단계(2001-2002)는 모터보트 선형 개발을, 제2단계(2003-2005)는 요트 선형개발 및 모형 실험 기법 개발을 위주로 하고 있으며, 제3단계(2006-2010)는 모터보트와 요트의 설계 및 시제선 제작과 상업화를 목표로 하고 있다.

해양스포츠 장비 분야 선진국과 국제협력 및 교류 확대를 통하여 선진기술을 도입하고 선급과 정부대행 검사기관을 통한 선박 관련 안전성 규정 및 기술 현황 조사를 추진하며, 국내외 전문가로 구성된 산학연 공동연구 체계를 구축한다는 구체적 산학연협동 방안도 갖추고 있다.

개인용 수상오토바이(Personal Watercraft)는 최근에 젊은이들에게 인기 높

은 해양스포츠로서 국민들에게 해양에 대한 꿈을 인식시키기에 적합하다. 그러나 전량 외국에서 수입되고 있으며 고가로 판매되고 있어 보급 및 확산에 한계를 갖는다. 따라서 국내에서 개발하여 저렴하게 보급한다면 많은 사람들이 즐길 수 있는 대중스포츠로 자리 잡을 것으로 전망된다. 수상오토바이는 주로 바다에서 사용되고 있으므로 안전성이 중요하며 중소형 기업에서 독자적으로 개발하기에는 기술적으로 어려움이 많다. 하지만 국내 자동차 3사를 중심으로 기술개발이 이루어질 경우 수출상품화가 가능할 것이다.

특히, 이러한 때에 일명 '하늘을 나는 배'로 불리는 위그선(WIG선 ; Wing In Ground Ship)이 순수 우리 기술진에 의해 개발된 것은 아주 의미가 깊다. 위그선은 날개가 해수면에 가까울수록 공기가 비행체를 떠받치는 부양력이 급증하는 해면효과를 이용한 것으로 1천500cc급 소형 자동차 엔진 수준인 110마력의 엔진으로 프로펠러를 돌려 최고 시속 500km까지 낼 수 있다. 이날 시운전에서 위그선은 해면 2m 높이로 떠서 시속 120km로 날았다 (2002년 9월 5일 연합뉴스). 위그선은 빠른 스피드를 낼 수 있으므로 스피드를 즐기려는 젊은 층에게 좋은 반응을 받을 것이다. 이러한 새로운 기술과 장비의 개발에 박차를 가한다면 이 분야 장비 보급에 활력을 불어넣을 수 있을 것이다. 분만 아니라 확대된 해양스포츠 장비의 보급은 곧바로 해양스포츠 대중화로 이어진다.

해양스포츠 장비는 매우 고가(高價)이다. 이러한 고가의 장비를 구입하는 것도 문제이지만 대부분 수입품이기 때문에 장비의 결함이나 파손으로 인한 수리, 정비의 어려움이 있고 A/S를 받기도 쉬운 일은 아니다. 따라서 해양스포츠 장비에 대한 개발과 이를 통한 국산화, 그리고 대량 생산을 통한 가격의 대중화는 해양스포츠를 대중화하는데 있어 가장 선행되어야 할 문제라고 사

료된다.

5) 안전법규 및 안전성

우리나라의 경우 국민들의 선호 스포츠 1위는 축구, 2위는 야구 순이다(한국갤럽조사연구소, 2002). 또한 이러한 종목의 스포츠는 모두 1%대의 사고율을 보임으로써 안전성을 증명하고 있다.

- <표 31> 스포츠 종목별 사고율 -

종목	사고율	종목	사고율
야구	1.26%	축구	1.42%
농구	2.57%	미식축구	2.78%
아이스하키	3.60%	스케이트보드	0.49%

자료 참조 : 스케이트보드 국제 연합회, 1996

따라서 안전성과 스포츠의 대중화는 매우 밀접한 관계가 있다고 할 것이다. 해양스포츠의 경우 일부 조사된 자료만으로 해양스포츠 전반에 대한 사고율을 가늠하기는 어렵지만 대중화된 축구나 야구 등의 스포츠가 1%대의 낮은 사고율을 보이듯 검증된 안전성을 우선적으로 확보하여야 한다.

(1) 안전 검사 및 안전 법규

① 국내

국민소득수준의 향상과 수상레저활동의 다양화로 수상레저 인구가 급속히

증대됨에 따라 수상레저기구 조종자에 대한 면허제도, 수상레저활동자의 안전준수의무, 수상레저사업자의 등록제도 등을 도입함으로써 수상레저활동의 안전과 질서를 확보하고 수상레저사업의 건전한 발전을 도모하려는 것을 목적으로 수상레저안전법이 제정되었다(1999년 2월 8일 법률 5910호).

- <표 32> 보험 가입 대상 각종 해양스포츠 기구 -

구분	유형
동력해양스포츠 기구	모터보트, 수상오토바이, 고무보트, 호버크래프트, 스쿠터
무동력해양스포츠 기구	요트, 조정, 카약, 카누, 수상자전거, 윈드스핑, 노보트,
피견인 해양스포츠 기구	수상스키, 워터슬레이, 패러세일링

그러나 수상레저안전법의 면허시험 면제 기준(제9조 제7항 관련)에서 대통령령이 정하는 체육관련 단체에 동력수상레저기구의 선수로 등록된자에게 2급조종면허와 요트조종면허의 실기를 면제하여 주는 것은 타당치 못하다고 생각된다. 요트면허는 실기시험에 있어 동력을 이용하는 부분 보다 바람을 이용한 범주능력을 더 많이 요구하기 때문이다. 또한 안전 사고율과 사고현황에서 나타난 바와 같이 관계 법규의 이해에 따른 사고율보다는 운항부주의와 정비불량 등에 기인하는 사고가 많으므로 현행 일반조종면허 필기시험(제7조 제1항 관련)의 출제 비율인 수상레저안전 20%, 운항 및 운용 20%, 기관 10%, 법규 50%는 재고되어야 한다고 본다. 안전사고는 개인 또는 법인이 특별히 주의를 하고 있음에도 불구하고 언제 어디서 발생할지 예측할 수 없기 때문에 보험으로써 그 사고에 대응하는 것이 일반화되어 있다. 수상레저안전법에서 정한 의무가입대상 사업자(수상레저안전법 제 28조)는 수상레저기구를 대여하는 사업과 수상레저 활동자를 수상레저기구에 탑승시키는 사업을

하는 자이며, 수상레저기구를 소유한 개인 또한 의무적으로 가입하여야 한다. <표 32>에 구분되지 아니한 해양스포츠 기구는 당해 기구의 구조·성능·활동 행태를 고려하여 가장 유사한 기구로 분류한다. 이처럼 거의 모든 종목에 관하여 보험을 의무가입 하게 함으로써 만약에라도 있을지 모르는 안전사고에 대비하고 있다. 특히, 수상레저사업 허가업체만 보험이 가능하다는 점을 잊지 말아야 한다.

② 일본

선박검사는 선박안전법 제 5조의 규정에 의거하여 일정한 주기로 행하는 정기 검사 및 중간검사, 선박을 개조 수리한 경우에 행하는 임시검사, 선박을 임시로 항행하는 경우에 행하는 임시항행검사로 분류하며, 검사에 합격하면 당해검사의 종류 따라서 선박검사증서, 선박검사수첩, 선박검사 완료표, 임시변경증 또는 임시항행 허가증을 교부한다.

- <표 33> 용도별 재적선의 추이 -

(단위 : 척)

년도	계	수상오토바이	레저보트 유어선	요트	소형유어 검용선	어선	교통선
97년	528,798	95,580	313,947	13,560	61,466	6,699	37,546

비고

1. 재적선이란, JCI에서 검사를 실시한 선박의 누계로부터, 선박검사증서를 발급한 선박 및 동증서의 유효기간 만료 후 1년 이상 경과한 선박을 제외한 것.
2. 1996년 1월부터 유어선에 대해서는, 유어를 업으로 하는 것으로 한정 함.(유어를 업으로 하지 않는 것에 대해서는 레저보트로 표기)

검사 대상 선박(선박안전법에 의거하여 검사를 받아야 하는 선박 중 JCI가 검사를 실시하는 소형선박은 총톤수 20톤 미만의 선박)은 여객선, 어선(해안에서 12해리를 초과하여 어로작업을 하는 것) 및 소형유어(遊漁) 겸용선, 요트,(추진기관이 있는 것, 추진기관이 없는 것은 사람 운송용 및 근해구역에서 상품 항행 하는 것), 모터보트, 유어선(遊漁船), 작업선, 수상오토바이, 기타, 노도선(여객정원이 6명을 초과하는 것) 등이다. 어선과 교통선, 소형유어 겸용선을 제외한 수상 오토바이, 레저보트 유어선 및 요트의 검사척수는 전체의 80% 정도를 차지하고 있다.

<표 33>은 1997년의 자료이니 만큼 현재는 더욱 그러한 비중이 커졌을 것으로 사료된다. 또한 보험으로는 YM(Motor Yacht)보험 과 PB(Pleasure Boat)보험이 있다. YM(Motor Yacht)보험은 모든 요트 및 비영업용 20톤 미만의 모터보트를 대상으로 제3자 배상, 선체보상, 탑승자 상해 보상, 수색 구조 비용 등 보상하는 보험이며, PB(Pleasure Boat)보험은 비영업용의 모든 요트, 모터보트를 대상으로 제3자배상, 선체보상, 탑승자 상해 보상, 충돌 손해 배상 등을 보상하는 보험이다.

- <표 34> 검사실적 -

(단위 : 척)

년도	계	정기검사	중간검사	임시검사	임시항행검사
1997년	175,324	95,878	62,916	10,077	6,453

- <표 35> 예비검사 실적 -

(단위 : 건)

년도	계	선 체	내연기관	선 외 기	선내외기	기 타
1997년	84,680	30,667	22,773	6,227	408	24,605

- <표 36> 검정실적 -

(단위 : 건)

년도	계	구 명 구	선 등	소 화 기	기 관	기 타
1997년	275,652	189,323	51,800	13,160	6,704	14,665

- <표 37> 일본 해양스포츠 안전사고 현황(96년, 일본해사광보협회) -

	총돌	계류장 사고	전복	화재	침수	기관 고장	추진기 고장	방향타 고장	행방 불명	기타
모터보트	84	97	34	14	21	116	55	10	-	85
요트	4	15	21	-	-	18	8	4	-	4
노도선	6	-	15	-	-	-	-	-	1	9
수상오토바이	17	2	1	-	2	6	-	-	-	9
유도선	16	6	3	1	3	11	5	-	-	4
합계	127	60	74	15	27	151	68	14	1	111

- 원인별로는 기관취급 미숙, 전방주시 태만, 조종미숙, 일기예보 부주의 등
- 레저기구별로는 모터보트, 수상오토바이, 유도선, 노도선의 순

- <표 38> 일본의 해양스포츠 안전사고 발생 및 사상자수(96년) -

구분	1992	1993	1994	1995	1996
발생건수 (사상자수)	781 (336)	740 (295)	890 (400)	634 (310)	760 (337)

③ 미국

미국의 해양스포츠 안전 관련 법규로는 연방보트안전법(Federal Boat Safety Act, 1971)과 주(州)보팅법(State Boating Law)이 있으며, 연방보트안

전법(Federal Boat Safety Act, 1971)에서 미국은 연방차원에서 레저보트(Recreational Boat)의 등록, 필수장비, 운항준수사항 등에 대해 최소기준만을 명시하고 있으며, 구체적인 내용들은 각주의 보팅법(Boating Law)에서 정한다라고 명시하고 있다. 주 보팅법(State Boating Law)에는 55개 주 별로 레저보트(Recreational Boat)의 Boating 행위에 대하여 등록, 필수장비, 운항 등에 대하여 총괄적으로 규정하고 있다.(적용대상 : 레저보트;Recreational Vessel, 수상오토바이;Personal Watercraft, 수상스키;Water Ski 등 크기에 따라 규제내용이 조금씩 다르다) 미국 전체적인 수상레저안전업무는 U.S.C.G에서 담당하며 주별로 보팅법을 집행하는 기관은 매우 다양하다. 미국전역에 산재한 USCG Auxiliary나 USPS(U.S Power Squadron)등 비영리 사설단체에서 보트에 대한 교육훈련 및 안전업무를 담당하고 있으며, 해양관련 집행 공무원수는 총 10,149명이며 공무원 1인 당 담당하는 평균 보트수는 1,400척이다. 1994년 보트사고로 인한 사상자수는 760명이었으며, 1995년에는 818명으로 증가했다. 보트 10만대 당 사상자수는 94년이 6.7명, 95년이 6.9명이다(지삼업, 2000b).

(2) 해양스포츠 안전사고 유형 분석

해양스포츠의 안전사고 유형 분석은 해양스포츠의 안전성을 확보하고 나아가 안전사고의 원인이 무엇이었는지를 구명(究明)하는데 그 목적이 있다. 그러나 해수면의 경우는 해양경찰청에서 통합하여 관리하지만, 내수면의 경우는 각 시·군·구에서 해당 관할구역에 따른 안전사고에 관한 사항을 맡고 있다. 이것은 같은 강(예 한강, 낙동강, 금강 등)이나 또는 호수의 경우라 하

더라도 관할 구역별로 관리되기 때문에 해수면의 경우와는 달리 통합관리가 되지 않는다는 것을 의미하며, 안전관리 뿐만 아니라 환경보호의 경우도 마찬가지로의 문제에 직면한다. 본 연구의 해양스포츠 안전 사고는 해수면의 경우만을 검토하였다.

① 년도별 각종 해양스포츠 기구 안전사고 현황

2000년도의 조사기간은 2000년 3월 5일부터 동년 9월 3일까지이며, 조사기간 중 안전사고 발생건수 14건에 인명피해는 13명이었다(사망 2, 실종 2, 중상 2, 경상 7). 2001년과 2002년에 비하여 조사기간이 초봄부터 시작된 점이 다른점이라 할 수 있으며, 따라서 연도별 단순 비교하기는 힘들다.

2001년도 수상레저기구 안전사고 현황에 대한 조사 기간은 2001년 6월 3일부터 10월 15일까지이며, 조사기간 중 안전사고 발생건수는 총 18건에 인명피해 29명이었다(사망 3, 중상 6, 경상 20).

2002년도의 조사기간은 2002년 4월 7일-8월 18일까지이며, 사고 발생건수는 총 17건, 인명피해는 18명이었다(사망 3, 중상 11, 경상 4).

- <표 39> 해양스포츠 종목별 사고 현황 -

구분	년도	계	모터 보트	고무보트	수상 오토바이	워터 슬레이	수상스키	래프트	요트	서프보드 (윈드서핑)
발생 건수	00	14	4	3	5	2	-	-	-	-
	01	18	4	2	2	5	3	1	-	1
	02	17	3	3	2	6	-	2	1	-
인명 피해	00	13	3	2	5	3	-	-	-	-
	01	29	13	-	7	4	3	1	-	1
	02	18	5	-	4	7	-	2	-	-

- <표 40> 해양스포츠 원인별 사고현황 -

구분	년도	계	운항 부주의	조종 미숙	음주 운항	정비 불량	안전수칙 미준수	정원 초과	무리한 운항	탑승자 부주의
발생 건수	00	14	7	3	-	3	-	-	1	-
	01	18	11	1	-	2	2	-	1	1
	02	17	12	-	-	4	1	-	-	-
인명 피해	00	13	9	2	-	1	-	-	1	-
	01	29	23	2	-	-	2	-	1	1
	02	18	17	-	-	-	1	-	-	-

- <표 41> 해양스포츠 지역별 사고현황 -

구분	년도	계	서울	인천 경기	강원	대전 충남	충북	대구 경북	부산	울산 경남	광주 전남	전북	제주
발생 건수	00	14	1	1	4	3	-	-	1	-	2	-	2
	01	18	-	5	4	-	-	2	2	2	-	3	-
	02	17	-	-	9	3	-	1	3	1	-	-	-
인명 피해	00	13	1	2	4	3	-	-	-	-	2	-	1
	01	29	-	10	9	-	-	3	4	2	-	1	-
	02	18	-	-	12	4	-	1	-	1	-	-	-

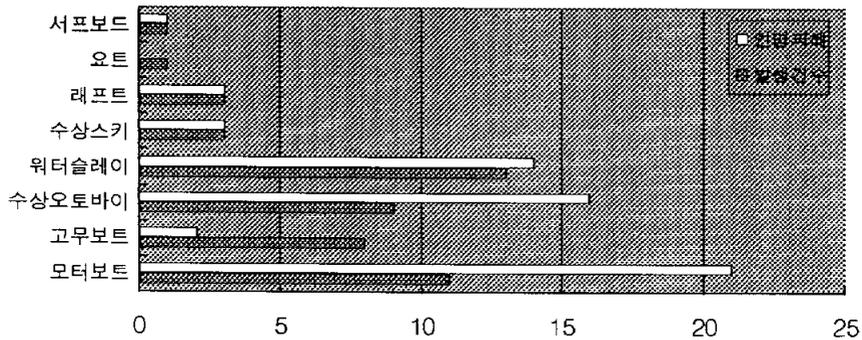
자료 출처 : 해양경찰청, 2002

② 안전사고 유형 분석

앞의 자료 조사 기간 중 일어난 총 사고 건수는 49건이며, 사고 49건 중 인명 사고는 60 건으로 사고 당 1.22명의 인명피해가 있었고, 총 인명피해 60명 중에서 56명인 93%가 동력 해양스포츠기구를 사용하다가 안전사고가 일어났음을 알 수 있다. 일본의 경우, 92년 사고 당 인명피해는 0.43명, 93년 사고 당 0.40명, 94년 0.45명, 95년 0.49명, 96년 0.44명인 경우와 비교해 볼 때,

사고건수에 비해 인명피해가 점차 증가하는 현상을 보여 준다. 또한 동력 해양스포츠는 그 특성상 고속으로 수면 위를 질주하면서 스피드를 즐기는 형태이기 때문에 무동력의 윈드서핑이나 세일딩기 요트에 비해서 위험 부담이 크다는 것이 입증되었으며, 이것은 일본의 경우와도 (일본의 경우 : 모터보트, 수상오토바이, 유도선, 노도선의 순으로 사고 발생) 엇비슷한 양태를 보이고 있다.

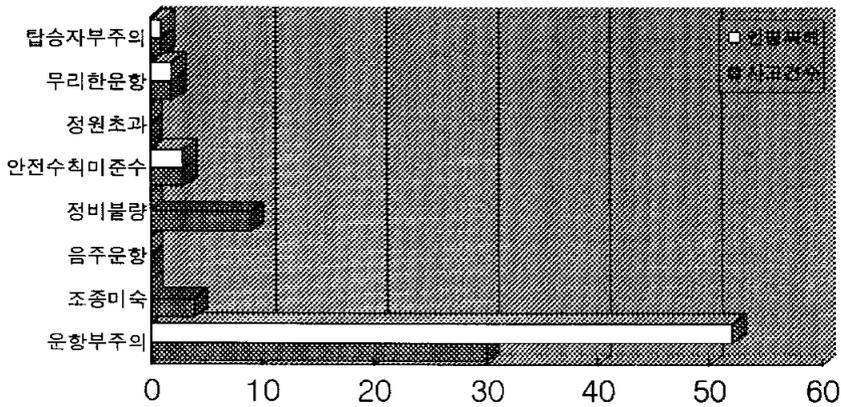
(그림 2) 해양스포츠 종목별 사고 및 인명 피해 건수(2000-2002)



원인별로는 운항부주의가 30건, 이에 따른 인명 피해는 49명으로 전체 사고의 61.2 %, 전체 인명피해의 81.7%를 차지하고 있다. 이것은 대다수의 사고와 인명피해는 천재(天災)가 아니라 인재(人災)였다는 점에서 조금만 주의하면 사전에 충분히 예방할 수 있는 것들이다. 사고의 원인 중 대부분을 차지하는 것이 운항부주의와 조종미숙 등이기 때문이다. 기관사고, 정비불량 등은 해양스포츠 활동자들의 기관 및 장비에 대한 이해도를 높이는 방향으로 면허시험 이론 과목에 출제 비중을 높여야 할 것이다. 소양교육제도 도입도 마찬가지다. 종목별 사고현황에서 눈여겨볼 것은 모터보트, 수상오토바이, 워

터슬레이드 등 사고건수가 많은 종목은 사고건수에 대한 인명피해율도 높게 나타나고 있다. 모터보트의 사고당 인명피해는 1.9명, 수상오토바이는 1.8명, 워터슬레이는 1.1명으로 고무보트의 사고당 인명피해 0.25명보다 높은 수치를 보인다.

(그림 3) 해양스포츠 원인별 사고 및 인명 피해 건수(2000-2002)



6) 인구밀도

시장성을 가늠할 인구 밀도는 385만명의 부산시민, 또 부산을 중심으로 100 km 이내에 1,200만 여명이 거주하고 있어 내수시장이 풍부하다. 뿐만 아니라 국제적으로는 부산을 축으로 반경 1,200km 이내에 일본과 중국 등 7억의 인구가 있기 때문에 외국 관광객을 대상으로 보더라도 시장성이 매우 풍부하다고 볼 수 있다.

특히 체험관광은 1890년대 영국 관광업계에서 알프스 '스키체험관광'을 시도한 것이 효시이다. 이후 110여 년이 지난 오늘날에는 국내외 관광객의 보편

적 선호형태로 자리잡아 가고 있다. 예컨대 대만의 관광객이 강원도 용평스키장에서 스키체험관광을 즐기기 위해 한국을 찾고, 또한 한국 관광객 역시 호주, 뉴질랜드로 골프체험관광을 떠나는 경우 등이 바로 그런 사례이다. 뿐만 아니라 수중 가시거리가 양호한 동남아 일대로 스포츠 잠수(스킨-스쿠버다이빙)를 즐기려 출국을 하는 국내 동호인의 수도 많다. 이와 같이 스포츠 체험관광은 국내외적으로 관광의 주된 흐름이라고 볼 때, 부산을 찾는 관광객들이 해양스포츠체험관광에 참여하는 것은 자연스런 현상이라고 생각할 수 있다(지삼업, 2002b).

IV. 논 의

1. 자연적 환경 요인

자연적 환경 요인은 전진기지 구축이라는 측면에서 해양스포츠 대중화에 결정적 영향을 미치는 것으로 확인되고 있다. 남·서 해안의 경우, 상당 지역이 이미 국립공원으로 지정되어 있을 뿐만 아니라 자연 경관 역시 수려함을 자랑하고 있다. 특히 세계 주요국과의 해안선 비교(최정호 편, 1994)에서 입증되고 있듯이 국토 면적당 해안선의 연장은 116.5km로서 섬나라 영국(36.3 km)의 3.2배에 달하는 가운데 일본(92.1km)보다도 훨씬 긴 해안선을 보유하고 있다. 특히 김교신(1901-1945)은 일찍이 '조선지리소고(1934)'에서 우리나라 해안선의 장점을 갈파한 바 있다. 남해안의 경우는 직선 거리를 해안굴곡 연장 거리에서 제한 수치가 희한할 만큼 커서 학자들은 이를 보통의 리아스식 해안이라 하지 않고 조선식 해안이라고 명명하고 있을 정도로 외국에 견주어 비교우위의 장점을 갖추고 있다.

수질 또한 외국과 비교하여도 크게 떨어지는 수준은 아니라고 할 수 있다. OECD 환경생태보고서(1990)에 따르면, 미국 미시시피강의 경우 1991년을 기준으로 3년간의 BOD수준은 1.5mg/ℓ이다. 우리나라 한강수계의 경우, 1990년 BOD 값은 2.30mg/ℓ였고, 또 1999년에는 2.12mg/ℓ였다. 한강수계는 미국 미시시피강에 견주어 수질이 조금 악화되어 있는 편이다. 그러나 프랑스의 르와르강(6.9mg/ℓ), 독일의 라인강(3.1mg/ℓ), 이태리의 포강(7.2mg/ℓ)보다는 훨씬 수질이 양호한 수준임을 알 수 있다. 낙동강 수계 역시 1999년 BOD 수치

는 2.5mg/ℓ로서 한강이나 외국의 강과 큰 차이를 보이지 않고 있다. 국내 연안 해역은 1997년도를 기준으로 하였을 때, 마산의 경우를 제외한 나머지 전 지역의 COD(화학적 산소요구량) 수치가 0.7-2.4mg/ℓ로서(해양수산부 해양보전과, 1999) 해양스포츠 활동을 하기에는 어려움이 없는 수질을 유지하고 있다고 볼 수 있다. 특히 남해안 완도 일대는 화학적 산소요구량이 0.7mg/ℓ(1997년)의 수치를 보임으로써 청정 해역임을 증명하고 있다.

그러나 해양스포츠 활동 가능구역과 금지구역의 지정은 안전한 해양스포츠 활동을 보장하기 위함이라고 말은 하고 있지만 현실을 도외시함으로써 실제로 해양스포츠 활동을 위축시키는 부작용을 빚고 있다. 바다의 경우, 해양스포츠 활동 금지구역과 금지 기간은 전국 104개 해수욕장과 유원지 3개소를 포함하여 모두 107개소에 달한다(해양경찰청, 2002). 금지 기간은 매년 해수욕장 개장 기간과 맞물려 해수욕객만의 안전에 치중하는 모습이 보인다. 김경률(2001)은 '한국 해양레저스포츠의 발전을 위한 정책적 제언'에서 정부 지원 및 규제 개선에 대한 대책으로 각 지역의 해양스포츠 단체들과 해양경찰청, 그리고 그 지역의 군(軍)과 연계를 통해 최대한 해양스포츠 활동을 보장할 것을 밝힌바 있다.

물론 남북한의 대치 상황으로 인한 해안선의 군사적 보안에 관한 문제점 등으로 인해 해안의 전면적 개방이 어렵다는 것이 분단국인 우리나라의 현 상황이다. 그러나 앞으로 군사적 보안과 함께 국민들의 여가 활용의 장으로 해안의 점진적 개방을 비롯하여 규제 완화가 뒤따라야 한다.

따라서 해양스포츠의 환경적 요인은 전반적으로 양호하나 자연 조건과 함께 정책적 배려와 인위적 시설이 첨가된다면 더욱 좋은 방향으로 해양스포츠 대중화에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

2. 수정된 환경 요인

2001년말 기준, 전국 공공체육시설 현황은 수영장 90개소(인위적 환경), 조정·카누장 5개소, 요트장 6개소로 전체 공공체육시설 5,375개소의 1.88%를 차지하고 있다. 이는 1999년 수영장을 비롯한 조정·카누장과 요트장이 전국의 공공체육시설에서 차지하던 2.14% 보다 더 낮아진 수치(문화관광부 체육진흥과, 2002)로서 해양스포츠의 인위적 시설이 타 종목에 비하여 상대적으로 열악하다고 볼 수 있다. 뿐만 아니라 해양공간의 이용과 응용기술에 있어서도 연구 초기단계에 있다(해양수산부 해양자원개발, 2000). 그러나 항만을 위주로 한 친수공간(수정된 환경 요인) 조성 추진계획을 보면, 일반항만의 경우 총 16건의 사업 건수에 108억원의 예산을, 신항만의 경우 10건에 1,970억원의 예산을 각각 편성하여 수정된 환경 요인을 개선할 움직임을 보이고 있으며, 전국의 10개 어항 역시 관광기능 확충을 위한 다기능 어항 개발을 추진하여 친수성을 높일 계획이다. 남동현·백광4(1999) 뿐만 아니라 신동주5(1988) 또한 해양자원(수정된 환경) 개발의 필요성을 말하고 있는데 이것은 본 연구 결과와 일치한다고 볼 수 있다.

그러나 이러한 계획은 짧게는 4-5년(제주외항해양공원 사업기간 : 2005-2008년, 비인항 친수공간 사업기간 : 2005-2008년)에서 길게는 10여년

-
- 4) 남동현과 백광은 부산의 지리적 특성을 이용한 해양스포츠의 상품화에 관한 소고(1999)에서 부산은 해안선의 길이가 총 219.5km에 달하므로(부산광역시, 1998). 이를 해양스포츠와 연계해 개발해 나간다면 시민의 여가 공간 및 관광자원으로서 역할을 할 수 있을 것이라고 밝힌바 있다.
 - 5) 신동주(1988)는 '아직도 한철에 그치는 해양관광 연계개발이 아쉽다.(현대해양 통권 339호)'에서 현재까지의 해양자원은 계획적·과학적 개발이 이루어지지 않아 가장 단순한 이용 형태인 해수욕객 중심에서 크게 벗어나지 못하고 있다는 것을 말하고 있다.)

(군산 해양 신도시 사업기간 : 2004-2019년)에 이르는 긴 시간이 소요되기 때문에 빠른 시일에 부족한 친수공간(인위적 환경 요인) 확충은 어려울 전망이다. 해양과 해안을 어떻게 계획적으로 개발·활용·보전할 것이냐에 대한 체계와 이러한 계획적 노력을 현실에 옮길 수 있는 법적, 제도적 현황과 문제점 및 개선방안이 시급히 모색되어야 함을 밝힌 최상철(해양환경 보전과 도시개발, 1980)의 연구에서처럼 수정된 환경요인에 대한 보다 구체적이고 적극적인 개발과 활용, 그리고 보전 계획이 뒤따라야 한다. 그러나 스페인 발렌시아시 테베사해변의 경우를 참고해 보면, 그 무엇보다 중요한 것은 친수공간 이용 방법은 개발보다 활용 개념이 적극 도입되어야 한다고 사료된다.

3. 사회적 환경 요인

사회적 환경 요인은 프로그램 요인과 지도자 요인, 정책적 요인, 장비적 요인, 안전 법규 및 안전성 요인, 인구밀도 등 6가지로 분류하여 조사하였다.

첫째, 관련 프로그램 요인은 프로그램의 빈약과 함께 지도자의 부족으로 어려움을 겪고 있는 것으로 볼 수 있다. 이것은 문화관광부의 2001년 자료가 단적으로 잘 설명해 주고 있다. 조정의 경우 태권도(10,021명)의 0.36%인 36명, 에어로빅(6,984명)의 0.52% 정도의 지도자(생활체육 2급 및 3급)가 있으며, 요트는 골프(4,605명)의 2.71%인 125명, 카누와 윈드서핑의 경우 또한 볼링, 태권도 등의 타 종목에 비하여 지도자수는 0.5~1 % 정도의 매우 낮은 값을 나타내고 있다. 이러한 전문 인력의 부족으로 말미암아 부산바다축제와 아우라지뗏목축제, 거제시의 바다로세계로축제 등 친수공간(자연적 환경 요인)에서 펼쳐지는 몇몇 축제만이 해양스포츠를 프로그램으로 일부 활용하고

있는 수준이다.

이러한 프로그램과 지도자의 부족은 김경률(2001)의 '한국 해양레저스포츠의 발전을 위한 정책적 제언'이란 연구에서도 피력한 바 있는 전문지식을 갖춘 전담요원의 확보와 일치한다고 할 수 있으며, 남동현·백광(1999)의 연구에서도 해양스포츠 프로그램의 필요성을 강조한 바 있다.

둘째, 관련 정책적인 요인에 있어 각 관련 부서가 해양의 중요성을 인식하고 앞다투어 관련 정책(을)을 앞다투어 쏟아 내고 있지만 문화지체 현상을 보이고 있다. 이는 계획만 있을 뿐 구체적인 실천 방안과 이에 따른 예산 집행이 이루어지지 않고 있다는 것에서 알 수 있다. 또한 기획예산처(2001)의 예산 집행을 살펴보더라도 문화, 관광, 체육 분야에 직접적으로 편성된 예산은 2001년 1조 2,341억원에서 2002년에는 1,554억원 증가된 1조 3,985억원으로 12.5% 증가하였을 뿐이다. 더욱이 2002년 우리나라의 재정 규모가 약 112조 원인 것에 비하면 1.25%에 지나지 않는 턱없이 열악한 예산이다. 이것은 교육부분에 편성된 예산 약22조원과 국방비 약 16조원 등 분야별 자원 배분의 13개 항목 중에서 통일 외교 부분의 8,152억 보다 높이 책정된 12번째 순위 에 해당된다. 뿐만 아니라 문화·관광 및 체육 지원에 관한 내용은 주로 S/W중심의 문화컨텐츠산업 집중 육성과 우리문화의 세계시장 진출 및 확산을 위한 문화컨텐츠산업 육성기반 확충, 그리고 월드컵과 부산아시안게임 정부지원금 등이기 때문에 체육에 관계된 예산이라 하더라도 직접적으로 해양스포츠분야와 관련된 예산은 한푼도 없는 것이나 다를 바 없다. 특히 부산의 경우, 97년-2011년까지 추진되는 SMART21계획에 의하면 인간과 바다가 함

6) '2001 해양개발 시행 계획'에 따르면 해양관련 정부 각 부서의 총 사업 건수는 교육인적 자원부가 2건, 산업 자원부가 6건, 환경부가 5건, 해양경찰청이 5건, 해양수산부가 130건 등 총 158건이 계획 되었다. 해양개발시행계획의 총 투자 액수는 3조 9,269억여원으로 2001년 전체 예산 약 106조원의 3.7% 수준임.)

게하는 세계적인 해양도시부산 발전의 새로운 장기적 비전이 필요하며, 해안을 도심형 친수공간으로 활용함으로써 친수공간 이용의 수요를 충족시킬 필요가 있다고 건의(부산광역시, 1998)하는 등 정책적 육성의 필요성을 강조하고 있다.

셋째, 도시가구의 교양·오락비는 98년에 가계수입의 4.8%(98년)에서 99년에는 4.9%, 2000년에는 5.2%인 1,013,772원이었다. 98년의 703,068원에 비하면 1.4배에 달하는 금액이며(통계청, 2000), 지난해 1인당 레저 비용은 32만 9,538원으로 전년보다 1.5% 증가에 그쳤지만 올해(2002년)에는 지난해보다 22.7% 늘어난 40만 4,341원으로 사상 최고 수준에 이를 것으로 전망하고 있다(서천범, 2002). 그러나 장비적 요인에서 나타났듯이 해양스포츠의 장비는 경제적으로 많은 부담으로 작용한다. 장비의 국산화는 장비의 성능과 안전성 등 중소기업의 생산업체 단독으로 진행하기는 어려운 문제로 인식된다. 따라서 산·학·연·관(産·學·研·官)의 유기적 협조를 바탕으로 풀어 나가야 할 과제이다. 종목별 장비 가격의 차이는 있으나 천만원 이상을 차지하는 해양스포츠 장비는 통계청(2000)과 서천범(2002)의 교양·오락비 지출과 레저비용 지출에 비교하면 높은 수준임을 알 수 있다.

김경률(2001) 또한 시설 이용비 및 장비비용의 저렴화의 필요성을 강조하고 있는 것은 역설적으로 장비적 요인이 해양스포츠 대중화를 가로막는 걸림돌이 되고 있음을 응변해 주는 것과 함께 국산화 필요성을 더불어 강조하고 있다 할 것이다.

넷째, 안전법규 및 안전성 요인에 있어서는 가장 중요한 해양스포츠의 안전 사고 현황을 토대로 분석한 결과 해양스포츠 자체의 위험보다는 동호인 스스로의 부주의나 과실에 기인한 사고가 전체 사고의 약 87.7%(운항부주의

61.2%, 조종미숙 8.1%, 정비불량 18.4%)로서 활동자의 주의와 정비 등에 대한 세심한 배려를 요한다. 일본과의 비교를 통한 분석에서도 역시 유사한 사항을 보이고 있다. 그러나 사고당 인명피해는 일본의 경우보다 2배 정도 높게 나타나고 있음으로 해양스포츠 동호인들의 더욱 세심한 주의와 함께 소양교육 도입의 제도적 장치 마련을 필요로 한다. 종목별로는 모터보트, 수상오토바이, 워터슬레이 등의 순서로 사고율이 높게 조사되었다. 이는 동력을 사용하여 고속으로 해양스포츠 활동을 행하는 종목이라는 공통점을 지고 있다. 또한 이러한 종목일수록 사고 건수에 따른 인명피해율도 높게 나타나고 있다. 모터보트는 사고당 인명피해는 1.9명, 수상오토바이는 1.8명, 워터슬레이는 1.1명으로 고무보트의 0.25명에 비해 4-8배 높은 수치를 보이고 있다. 다섯째 인구밀도 요인은 385만명의 부산시민, 그리고 부산을 중심으로 100km 이내에 1,200만 여명이 거주하고 있어 내수시장이 풍부하다. 국제적으로는 부산을 축으로 반경 1,200km 이내에 일본과 중국 등 7억의 인구가 있고, 특히 중국의 경우, 한류(韓流)붐까지 일고 있기 때문에 외국 관광객을 대상으로 한 시장성이 매우 풍부하다고 볼 수 있다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

해양스포츠 자연적 환경, 수정된 환경, 사회적 환경 등 3개항의 환경적 요인이 대중화에 미치는 영향을 파악하기 위하여 2001년 10월부터 2002년 10월까지 연구 검토한 결과는 다음과 같다.

첫째, 자연적 환경 요인은 자연 경관의 수려함과 더불어 바다, 강, 호수 등 친수공간의 다양함과 방대함, 특히 수질 등은 외국과 비교하여 우위적 위치에 있는 것으로 파악되어 대체로 우수한 자연적 환경 요인을 두루 갖추고 있다고 볼 수 있다.

둘째, 수정된 환경 요인은 자연적 환경 요인의 장점을 십분 활용하지 못하고 있는 가운데 문화지체현상을 보이고 있는 것으로 밝혀졌다. 보트 진, 출입경사로 설치 등 각종 편의시설이 열악한 탓으로 변산해수욕장의 경우, 이용객이 날로 감소하는 원인으로 작용하고 있기 때문이다. 그러나 2000년 해양수산부에 의해 추진되고 있는 해양개발기본계획(안)이 해양스포츠 전진기지가 될 친수공간(수정된 환경)을 대거 확보하려는 의지를 담고 있어 희망을 갖게 한다. 특히 날로 쇠락해져 가는 어항을 기능 전환시켜 해양스포츠 보트 해상계류장으로 검토하고 있는 측면은 어업과 관광, 그리고 스포츠 간 분야 제휴를 통해 서로 발전할 수 있는 시너지효과를 기대할 수 있다는 점에서 매우 고무적인 사례이다.

셋째, 사회적 환경요인 중 안전법규를 비롯하여 안전성 요인은 대체로 양

호한 가운데 특히 인구밀도는 매우 양호했다. 그러나 프로그램 요인과 지도자 요인, 정책적 요인, 장비적 요인 등은 모두 보완의 필요성을 나타내 주고 있다. 특히 학교 교육을 중심으로 교육과정에 보다 많은 해양스포츠 관련 종목의 배정과 함께 교육 기자재인 장비보급으로 양질의 교육을 통한 전문인력 배출은 프로그램과 지도자 요인을 함께 충족시킬 수 있는 대안이라고 생각된다. 여기에다 시민 해양친화교육을 위한 '국립해양스포츠연수원' 설립도 필요하다. 정책적 요인은 현실을 고려한 적합한 예산 편성이 뒷받침된다면 좋은 결과를 얻을 것으로 사료되고 있다. 게다가 장비적 요인은 인접 분야인 조선산업기술은 세계적 수준임에도 불구하고, 정작 해양스포츠 장비는 선체제작 수준에 머물러 있다. 모터보트를 비롯하여 요트에 대한 체계적 연구는 매우 미흡한 실정이다. 그러나 인접 분야의 역할적 기여만 있다면 세계 최고수준의 수출상품화 기대가 가능한 만큼 해양스포츠 육성을 위해 정부차원에서 장비의 국산화에 적극 나서야 할 것이다. 국내외적 인구밀도는 매우 우수하기 때문에 시장성이 아주 양호한 상태라고 볼 수 있다.

2. 제언

본 연구의 연구결과 및 논의와 관련하여 후속 연구에서 다루어 져야 할 문제점 및 과제에 대하여 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 1) 해양스포츠 환경적 요인 별로(자연적 환경, 수정된 환경, 사회적 환경 등) 좀더 깊이 있는 연구가 계속 이뤄져야 할 것이다.
- 2) 해양스포츠 종목이 다양하기 때문에 종목별 세분화된 연구가 필요하고, 예컨대 외국의 경우, 바람이 강한 지역은 윈드서핑이 더 많이 대

중화되어 있고 또한 수중 가시거리가 양호한 지역은 스포츠잠수가 선호되고 있다는 점에 국내에서도 그런 특성 파악이 시급하다고 본다.

참 고 문 헌

1. 강남국(1999). 여가사회의 이해, 형설출판사.
2. 강병주, 김태명(1992). 엑스포와 지역경제 효과 분석, 한국개발학회지.
3. 건설교통부 수자원 개발과(2002). 댐 건설 장기계획 수립.
4. 건설교통부(1991). 하천환경관리 기본 조사·연구.
5. 건설교통부(1992). 제3차 국토개발 종합계획.
6. 구창모(1985). 사회계층에 따른 스포츠 선호도에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
7. 구창모(1996). 현대스포츠와 환경; 환경사회학적 변인을 중심으로, 한국스포츠사회학회.
8. 국제협력사업단(1991). 한국한강수계 중소하천 환경정비 계획조사.
9. 기획예산처(2002). 예산통계자료.
10. 김경률(2001). 한국 해양레저스포츠의 발전을 위한 정책적 제언, 한국체육학회.
11. 김용서(2002). 바다는 희망이다, 도서출판 수수꽃다리.
12. 김종문(2001). 갯벌탐사도감, 예림당.
13. 김진현, 홍승용 공편(1998). 해양21세기, 나남출판.
14. 김희선, 허현미(2002). 레저스포츠 소비자의 참가 종목별 여가행동에 관한 연구, 한국스포츠사회학회.
15. 남궁완(1992). 시원한 바다를 가르는 올림픽 유일의 해양경기, 대한체육회.
16. 남동현, 백광(1999). 부산의 지리적 특성을 이용한 해양스포츠의 상품화에

관한 소고, 한국체육학회.

17. 박봉률, 강진홍(2001). 해양스포츠 활성화 방안 연구 : 거제시의 바다로 세계로 프로그램 중심, 한국스포츠산업·경영학회지 제6권 2호.
18. 박용범(2000). 레저 스포츠편 : 일본 무예의 현대화 ; 해양레저스포츠 시설의 개발 방향에 관한 연구, 한국사회체육학회지, Vol.14.
19. 박종화(1986). 한강종합개발이 서울의 환경에 미치는 영향, 건축문화.
20. 박현우(1997). 행동과학으로서 스포츠교육학과 자연환경 문제, 한국스포츠 교육학회.
21. 부산광역시(1998). 동부산권 항만 및 공유수면 매립 기본 계획.
22. 부산광역시(1998). 항만기본 계획, 부산발전 연구원 제공.
23. 서울시(1983). 수도권 한강 종합개발사업 환경영향평가서.
24. 서천범(2002). 레저백서2002, 서울: 한국레저산업 연구소.
25. 수상레저안전법(법률5910호), 1999.
26. 신동주(1998). 아직도 한철에 그치는 해양관광 연계개발이 아쉽다, 현대해양 통권 339호, 현대해양사.
27. 신형일, 김진건, 이대재(1997). 항해학 개론, 유일문화사.
28. 오정훈외 1인(2000). 근로시간 단축의 경제 사회적 파급효과, 주간경제 596호 LG경제연구원.
29. 이동원, 박옥희(2000). 사회심리학, 도서출판 학지사.
30. 이상구(1996). 사회계층별 스포츠참여에 관한 연구, 스포츠과학연구소 제 15호.
31. 이상우, 강신범, 김유수(1998). 사회체육활성화를 위한 스포츠환경과 실태 ; 해양스포츠 활성화를 위한 기본 개념 연구, 한국체육학회.

32. 이정욱(2000). 해양개발과 해양환경보전, 그 끝없는 평행선을 넘는 길, 한국해사문제 연구소, 해양한국(월간해양한국) Vol.323.
33. 이홍석(1994). 체육환경이 생활체육 참가에 미치는 영향, 한국스포츠사회학회지.
34. 임변장(1994). 스포츠 사회학 개론, 동화문화사.
35. 임창수(1998). 해양스포츠 이벤트가 지역의 경제변동에 미치는 영향, 한양대학교 교육대학원.
36. 유흥주(1997). 해양스포츠와 해양력, 해양학술 세미나 발표논문집, 진해 : 해군사관학교 해군해양연구소.
37. 윤미연(2002), 라이언하트, 임북스, p.12.
38. 윤이중, 박철수(2001). 해양스포츠교육의 필요성과 과제, 한국스포츠 사회학회.
39. 윤이중, 배성완, 윤기운(1999). 전남지역 관광개발과 연계한 해양레저스포츠의 활성화 방안, 한국스포츠 사회학회.
40. 조규대의 2인(1994). 해양학 개론, 태화출판사.
41. 지삼엽(2002a), 주간인물(침몰하는 부산바다축제), 통권348호, p.88.
42. 지삼엽(2002b). 대규모 국제행사 경제효과 극대화를 위한 해양스포츠 육성 방안, 한국체육학회지(제41권 Vol.4).
43. 지삼엽(2002c), 어항(漁港-관광 어항어촌과 해양스포츠), 한국어항협회, pp.28~33.
44. 지삼엽(2001). 해양스포츠 안전교육론, 해원출판사. pp.26~41.
45. 지삼엽(2000a). 모터보트 지도론, 해원출판사.
46. 지삼엽(2000b) 해양경찰청 수상레저제도 및 면허시험(이론·실기)

연구용역결과 보고서, p.14.

47. 지삼업(1999a). 해양스포츠 자원론, 해원출판사.

48. 지삼업(1999b). 한국해양스포츠 진흥을 위한 제도화에 관한 연구,
동아대학교 대학원 박사학위논문.

49. 지삼업(1998). 한국해양스포츠활성화 방안 모색, 부경대학교 논문집 제
3권 제2호.

50. 지삼업(1996). 내일의 파도를 향하여, 해원출판사.

51. 지삼업(1996). 부산지역의 해양스포츠 활성화 방안에 관한 연구(2002년
부산 아시안게임을 중심으로), 부경대학교 논문집 제2권 제2호.

52. 최상철(1980). 해양환경 보전과 도시개발, 대한지방행정공제회, 도시문제
Vol.15, No.11

53. 최정호 편(1994). 물과 한국인의 삶, 나남출판.

54. 한국관광공사(1993). 해안관광자원 조사 연구.

55. 한국수자원공사(2002). 우리의 물 미래의 물.

56. 한국종합기술개발공사(1983). 한강종합개발 기본계획.

57. 한국해기연수원(1997). 해상안전(I), 영창인쇄문화사.

58. 한국해사문제연구소(1993). 선박의 안전성을 위한 발언, 월간해양한국.

59. 해상교통안전법(법률 3909호), 1986.

60. 해양수산부(2001). 갯벌의 보존과 개발에 대한 경제 분석의 표준화 및
해양환경회계설계 방안에 관한 연구.

61. 해양수산부(2001). 해양개발 시행계획(해양한국, ocean Korea 21).

62. 해양수산부(2000a). 해양개발기본계획.

63. 해양수산부(2000b). 해양자원개발 중·장기 실천계획.

64. 해양수산부(2000c). 연안정비사업의 체계적인 실행방안 연구.
65. 해양수산부(2000d). 연안 통합관리계획.
66. 해양수산부(2000e). 연안정비 기본계획(제1차 연안정비 10개년 계획).
67. 환경부(2002). 하천수 수질현황.
68. 환경부(2002). 우리나라 사구 실태와 보전·관리 방안에 관한 연구, 2002.
69. Hilary Viders(2002). Marine Conservation for the 21st Century ;
70. Humphrey, C. R., & Buttel, F. R.(1995). Environment, energy and society.
71. Kazumi, T.(1997). Current and future problems of swimming pool water, Paper presented at the 97 East Asian Sports Scientific Congress, Pusan, Korea.
72. Kennedy. P.(1993). Preparing for the twenty-century, New York : Randon House.
73. Petrie, B. M.(1975). Sport and politics, In Donald Ball and John Loy(eds), Sport and the Social Order, Reading, Ma. : Addison-Wesley.
74. Loy, J. W., McPherson, B. D., & Kenyon, G. S.(1972). Sport and social system : A guide to the analysis, problem, and literature. Menlo park, California : Addison-Wesley
75. McLuhan, M.(1996). The medium is communication, New York : Bantan Book co.
76. McPherson, B. D.(1975). The segregation by playing position hypothesis in sport : An alternative explanation Social Science Quarterly.
77. Moos, R.(1976). The human context environmental determinants of

behavior, New York : Wiley & sons

78. Turner, J, H,(1996). The sturcture of sociological theory.

79. William, O. Johnson.(1974) From here to 2000, sports illustrated.

80. Brandl-Bridenbeck, H. P., and Brettschneider, W. D.(1997). Sport invovement and self-concept in German and American adolescents, sociology of sport, Sage Publication.