

2. 해설기사 : 해양레저

수상레저기구의 안전과 검사

Safety and Inspection of Water Leisure Apparatus



정 달 성

Dool-Sung Jeong

- 선박검사기술협회
- E-mail : jds87@kst.or.kr

I. 서 언

주 5일 근무제의 확대시행에 따른 여가시간의 증가와 승용차의 보급 확대 및 고속도로의 확충으로 해안으로의 접근성이 용이해지고 있으며 3,000여개의 크고 작은 유인도서를 가진 국내의 지형적 여건 등으로 지속적인 수상레저 인구 및 기구의 증가가 예상되고 있다.

수상레저활동은 육상의 레저활동보다 차원이 높은 문화이며 육지보다 훨씬 위험한 바다에서 활동하는 만큼 안전에 대한 제도적인 장치는 레저활동 대중화 이전에 반드시 선행되어야 할 안전관리의 초석이다.

2000년부터 수상레저안전법이 시행됨으로써 수상레저안전을 위한 제도가 마련되었으나 개인 소유의 레저기구가 법테두리에서 제외되어 등록 및 검사 미필로 인한 소유현황파악, 보험가입, 안전관리 등이 불가능하고 해양사고후 처리 및 보

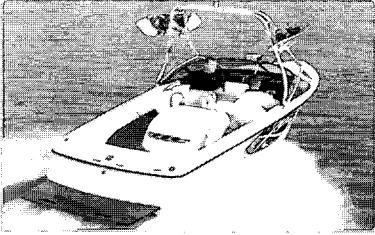
상체계 없는 등 법의 사각지대 발생에 따른 문제점이 대두되어, 정부에서는 등록, 검사 및 보험 가입 등 수상레저기구에 대한 종합적이고 체계적인 안전관리를 제도화 하고자 수상레저안전법의 개정을 추진하여 2005. 3. 31공포(법률 제7478호)하였다.

II. 수상레저기구의 종류

수상레저안전법에 의한 수상레저기구는 동력기구와 무동력 기구로 구분할 수 있으며 동력기구로는 모터보트, 요트, 호버크래프트, 수상오토바이, 고무보트, 스쿠터가 있으며, 무동력기구에는 수상스키, 패러세일, 조정, 카약, 카누, 워터슬레드, 수상자전거, 서프보드, 노보트, 레프팅보트가 포함된다.

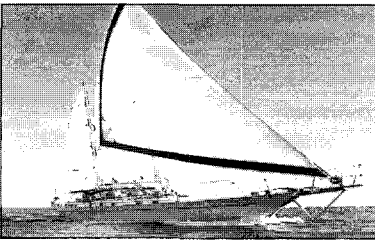
1. 동력기구

가. 모터보트



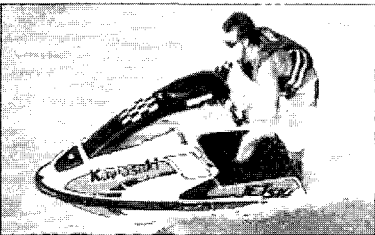
가솔린엔진 등의 고 마력으로 추진하는 비교적 고속인 소형선, 기관의 설치형태에 따라 선외기와 선내기로 나뉜다.

나. 요트



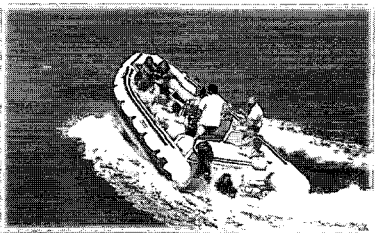
스포츠·유람 등 오락을 위해 특별히 설계하여 의장(艤裝)을 갖춘 가볍고 비교적 소형의 범선(帆船) 또는 동력선.

다. 수상오토바이



수상오토바이는 수면 위를 질주하는 물위의 모터사이클이라 할 수 있다. 장비의 운반이 쉽고 다루는 방법이 쉬워 초보자들도 쉽게 조작성이 가능하며 안정성이 뛰어나다.

라. 고무보트



합성 재질 고무를 원료로 하는 튜브에 공기를 채워 선체의 형태를 유지하는 레저기구로서 급류 타기, 낚시 및 물놀이 등의 레저용으로 고무보트가 많이 이용되고 있다.

마. 스쿠터



수영을 하지 않고 사람이 수중을 이동 할 수 있도록 하는 레저기구로서 스쿠터의 기관 또는 전기 모터와 프로펠러에 의한 추진력으로 수중에서 이동이 가능하다.

바. 호버크래프트



선체에서 계속 분사되는 공기에 의해서 부양하여 수면과 같은 높이로 항해하는 선박

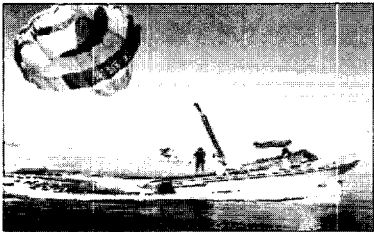
2. 무동력기구

가. 수상스키



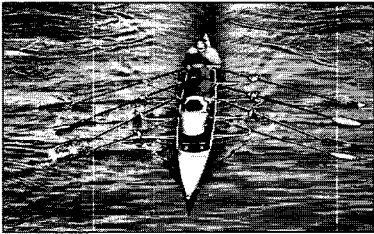
24~58(Km/h)속도의 보트 뒤에 연결된 줄을 잡고 물위를 스키처럼 타는 레저 기구, 스키는 외작인 모노스키와 1쌍인 페어스키가 있다.

나. 패러세일



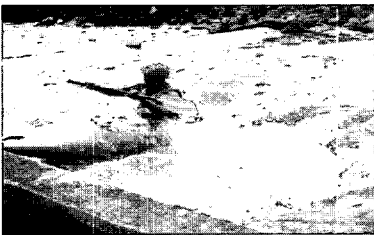
모터보트나 자동차에 낙하산을 줄로 매달아 견인하여 하늘로 떠오르게 하는 레저기구.

다. 조정



폭이 좁고 긴 배에 1인에서 8인이 노를 젓는 레저기구, 영국 템즈강가에서 1716년에 처음으로 보트 경기가 시작되었으며 우리나라에는 1916년에 처음 소개 되었다.

라. 카약



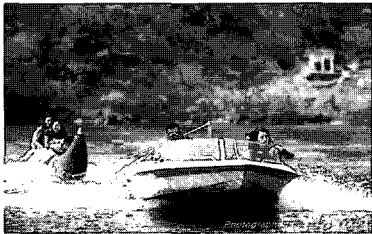
하반신을 파묻고 앉아 양쪽에 물갈퀴가 달린 노로 이동하는 보트, 그린란드에스키모들이 만들어 쓰기 시작하여 뒤에 현대에는 스포츠나 레크레이션에 널리 쓰이고 있다.

마. 카누



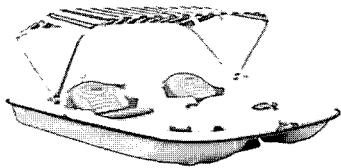
키(舵)와 용골(龍骨) 등을 쓰지 않는 원시적 구조의 작은 배로서 그 재료는 나무나 플라스틱·경금속·유리섬유 등 여러 가지 소재를 쓰고 있다.

바. 워터슬레드



모터보트에 매달린 물체를 타고 달리는 수상 레포츠다. 3·5·6·7 인승의 네 종류가 있고 우리나라에는 1993년부터 보급되기 시작하여 많은 레저 회사 및 각 개인들이 보유하고 있다.

사. 수상자전거



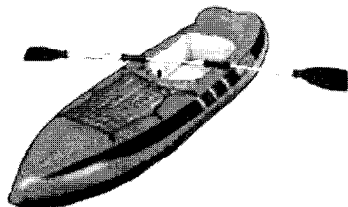
페달을 바로 저어 이동하는 레저기구이다. 주로 호수나 조류가 없는 내수면에서 레저용으로 사용된다.

아. 서프보드



파도타기(surfing)에 사용되는 넓고 긴 판이다. 서핑은 서프보드(나무 또는 폴리우레탄폼제) 위에 타고 양손으로 균형을 잡으며 파도를 타는 것이 일반적이다.

자. 노보트



추진기관을 갖지 아니하고 노에 의하여만 추진되는 보트를 말한다. 노가 양 현단에 고정되며 주로 호수의 물놀이에 많이 사용된다.

Ⅲ. 수상레저의 실태와 전망

1. 국내

국내의 수상레저활동은 개인 및 협회와 단체의 동호회를 중심으로 약 120만명이 활동하고 있으며 이용되는 레저기구는 12,000여대로 추산되고 있으나 주 5일 근무제의 확대시행으로 증가 추세에 있다.

이용자 인구 : 120만명		레저기구 : 12,000대	
사업장	비사업장	사업장	개인소유
80만명	40만명	8,000대	4,000대(동력)

현재 우리나라의 인구 1,000명당 레저보트 보유척수는 0.043척으로 추정되나 주 5일제 근무가 정착되고 1인당 GNP가 15,000\$을 상회할 경우에는 인구 1,000명당 0.5척인 25,000척에 도달할 것으로 예상된다.

구분	계	운항부주의	기관정비불량	선체결함	기타
2001	19	12	2	-	5
2002	19	13	4	-	2
2003	16	13	-	1	2
2004	17	10	3	-	4
2005	9	8	-	-	1

한편 해양경찰청에서 집계한 수상레저의 사고 현황을 살펴보면 운항자의 운항부주의에 의한 사고가 많은 것으로 나타났다. 이는 다수의 수상레저기구가 소형이면서 고속으로 운항됨에 따라 사소한 부주의 또는 정비 불량에 사고에 기인되는 것으로 볼 수 있다.

2. 외국

미국은 세계에서 가장 활발한 수상레저 대한 수요가 있는 국가 중의 하나로 해수면과 내수면 모두에서의 수상레저활동이 성숙단계에 있으며, 가까운 일본의 경우 모터보트, 수상오토바이, 소형 낚시겸용선 및 요트가 주종을 이루고 지속적인 증가추세에 있으며, 인구 1,000명당 레저보트 보유 현황을 보면 유럽의 경우 10~20척, 미국 50척, 일본은 3.6척으로 조사됐다

일본과 미국의 경우 등록 및 안전검사에 있어서 개인소유 및 사업자 소유를 구분하고 있지 아니하며 미국의 경우 USCG와 주정부에서 등록을 담당하고 안전검사는 ABYC (American boat & yachts council), NFPA (national fire protection association) 등의 민간기구에서 수행하고 있다.

일본의 경우 일정 규모이상(길이3미터 이상의 추진기관 20마력이상)의 모든 수상레저기구를 등록 대상으로 하고 있으며 안전검사대상으로는 모터보트, 요트 및 수상오토바이로 한정하고 있으며 일본소형선박검사기구(JCI)에서 등록 및 검사업

구분		미국	일본	호주
등록	등록기관	해안경비대 및 주정부 (35피트 이상은 해안경비대에 등록)	소형선박검사기구(JCI)	국가(교통국)
	등록대상	동력추진장치가 부착된 모든 보트	20마력이상 또는 3미터이상	4마력이상 보트
검사기관	전미보트요트협회(ABYC)	소형선박검사기구(JCI)	정부기관	
보험	개인은 법적의무사항이 아님			
면허	국가시험과 병행하여 정부가 공인한 교육기관에서 소정의 교육을 이수한 경우 면허 취득			
면허갱신주기	평생면허	5년	5년	

무를 ONE STOP으로 수행하고 있다.

한편 외국의 수상레저기구에 대한 등록 및 검사 등에 관한 입법체계를 보면 아래와 같다.

IV. 우리나라 수상레저기구의 안전관리 제도

1. 등록 제도

수상레저기구의 소유자는 주소지를 관할하는 시장 군수구청장에게 등록을 하도록 하여 소유권 증명으로 개인의 재산권 행사가 가능하도록 하고 폐선의 무단방치등으로 인한 해양환경 훼손을 방지할 수 있도록 하기 위함이다

등록 대상 수상레저기구는 수상레저활동에 이용되고 있는 선박 중에서 소유권을 공인할 필요가 있고 정부의 안전관리 시책상 현황 파악 및 관리가 필요한 기구로서 수상오토바이, 모타보트(20마력 이상 선외기가 부착된 것에 한함), 고무보트(30마력 이상에 한하고 공기를 넣어 부풀려지며 접어서 운반할 수 있는 것은 제외함)를 등록대상으로 하고 있다

수상레저기구를 등록하고 등록번호를 부여받을 경우 강화플라스틱이나 알루미늄재 또는 특수고무(고무보트)로 제작된 등록번호판을 레저기구의 잘 보이는 곳(좌우측면)에 부착하여야 한다.

2. 검사제도

안전검사는 선박 및 기구·장비들의 감항성 및 내항성 등 물리적인 안전성의 여부를 확인하는 것으로 수상레저기구의 무리한 초과승선으로 인한 안전사고를 미연에 방지 할 수 있도록 좌석수 및 형태 등을 고려하여 정원산출기준에 적합한 승선 인원을 탑재토록하고 있으며, 또한 선체, 기관, 조타설비와 같이 수상에서 안전하게 사용하는데 필요한 부분과 안전설비 등에 대하여 정기적 검사를 받도록 하여 안전검사에 합격한 레저기구에 대하여는 안전검사증을 교부토록하고 있다

수상레저안전법에서 안전검사의 대상은 등록대상 레저기구와 동일한 수상오토바이, 모타보트(20마력 이상 선외기가 부착된 것에 한함), 고무보트(30마력 이상에 한하고 공기를 넣어 부풀려지며 접어서 운반할 수 있는 것은 제외함)를 검사대상으로 하고 있다.

안전검사는 개인 수상레저기구와 영업구역이 해수면이 사업자 레저기구에 대하여는 해양경찰청이, 영업구역이 내수면이 사업자 레저기구에 대하여는 광역자치단체장이 직접수행하거나 업무를 대행하게 할 수 있도록 하고 있어 선박검사기술협회가 동 업무를 대행을 받아 실시하고 있다

3. 주요검사사항

수상레저기구의 안전검사시 확인하는 검사항목과

□ 신규검사 및 정기검사

주요요목	검 사 항 목	수상레저기구		
		모터보트	수상오토바이	고무보트
정원산정	- 정원산출 기준에 따라 측정	○	○	○
총톤수측정	- 주요치수 및 총톤수 측정	○	-	○
선체	- 선체의 전반적인 상태 확인	○	○	○
	- 기밀시험	-	-	○
기관	- 기관과 관련된 전반적인 상태 확인	○	○	○
조타설비	- 조타설비등의 작동상태 확인	○	○	○
계선설비	- 예인줄 비치 확인(10m 이상)	○	○	○
전기설비	- 축전지 및 배선 등 확인	○	○	○
구명설비	- 승선정원에 해당하는 구명동의(호각불이) 확인	○	○	○
소방설비	- 소화기 1개 비치 확인	○	-	-
배수설비	- 적절한 크기의 스펀지 비치 확인	○	-	○
예비노	- 예비노 1조 비치 확인	○	-	○
시운전	- 시운전 실시	○	○	○

비치하여야 하는 안전설비는 다음 표와 같습니다.

□ 임시검사

수상레저기구의 구조 및 장치의 변경이 있을 경우에만 실시하며, 변경항목에 대하여만 검사를 실시합니다.

☞ 임시검사를 받아야 하는 구조 및 장치의 변경사항

- 부력을 갖는 공간의 변경
- 부력에 영향을 미치는 내부 부력체의 변경
- 수밀칸막이의 위치 변경
- 연료탱크의 용량 증설
- 수선(水線)하부에 선미탑승장치 증설
- 길이, 너비, 깊이, 총톤수 및 추진기관의 최대출력 변경

4. 보험가입

수상레저기구로 인하여 다른 사람이 사망하거나 부상당하는 경우 등에 대비하여 등록대상이 되는 수상레저기구의 소유자로 하여금 책임보험에 가입하도록 하고 있으며, 이 경우 보험의 최소가입금액은 「자동차손해배상법시행령」에 의한 보험금액으로 하고 있다

V. 맺음말

우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸인 지리적인 특성, 국민소득 및 여가시간의 증대와 수산업의 퇴보 등으로 국민들의 수상레저에 대한 욕구는 점진적으로 증가할 것이 예상된다.

안전관리 제도는 개개인의 입장에서는 자율침해, 비용부담, 번거로움 등으로 많은 불만과 불편이 야기될 수 있지만 자신을 보호하기 위한 제도적 장치라는 긍정적 수용 자세로의 의식 전환이 필요하다고 본다.