

수중레저활동에 대한 법적 고찰과 개선방안 연구

정경희*†

* 목포대학교 경제학과 부교수

Legal Considerations and Improvement Suggestions on Recreational Underwater Activity

Kyong-Hwa Jeong*†

* Associate Professor, Department of Economics, Mokpo National University, 58554, S. Korea

요 약 : 본 연구는 국내외 수중레저활동 관련 법률을 분석하여 국내 수중레저법에 대한 개선방안을 다음과 같이 제안한다. 첫째, 수중레저활동자는 ‘수중레저사업자로부터 계약을 통해 수중레저활동 서비스를 제공받으며 수중레저활동을 하는 사람’으로 개정되어야 한다. 둘째, 수중레저활동구역을 설치하는 주체는 ‘수중레저사업자 및 수중레저활동자 등’으로 확대되어야 한다. 셋째, 레저 테크니컬 다이빙은 나이트록스 또는 혼합 가스 등을 사용하므로 가스 종류가 명확히 기재된 스티커 또는 밴드를 부착하도록 규제가 추가되어야 한다. 넷째, 다이빙 필수 장비에 수면표시부표(SMB)를 추가하고 공기통에 대한 일상 관리 및 정비방법에 대한 규제조항이 추가되어야 한다. 다섯째, 수중레저활동자의 다이빙 보험가입을 적극 권유하도록 제도화 할 필요가 있다. 이외에도 수중레저활동자의 안전을 확보하기 위해 수중레저사업자의 응급절차와 다이빙 가이드라인을 구체적으로 명시할 필요가 있다.

핵심용어 : 스쿠버다이빙, 수중레저법, 수중레저사업자, 안전조치, 다이빙사고

Abstract : This study analyzed the recreational scuba diving regulations in Korea and other foreign countries and it proposes five changes to improve the Act On The Safety, Promotion, Etc. Of Underwater Leisure Activities in Korea. First, “recreational underwater activity participant” should be modified to refer to ‘an individual or group of individuals entering into a contract with a recreational underwater activity businessperson for their own use’. Second, the person setting up the recreational underwater activity zone should be expanded to ‘recreational underwater activity businessperson and/or recreational underwater activity participant’. Third, since recreational technical diving uses nitrox or mixed gas, a clause should be added that a sticker or band clearly indicating the type of gas should be attached. Fourth, a Surface Marker Buoy (SMB) should be added to the diving equipment, and the daily management and maintenance of cylinders should be specified in detail. Fifth, it is necessary to specify in the Act that recreational underwater activity participants are encouraged to purchase diving insurance for their own use. In addition, for the safety of underwater activity participants, the Act must specifically state the emergency procedures and diving guidelines of a recreational underwater activity businessperson.

Key Words : Scuba Diving, Recreational Underwater Activity Act, Recreational Underwater Activity Businessperson, Safety Measures, Diving Fatality

1. 서론

우리나라는 경제성장과 더불어 수중레저활동에 대한 수요가 지속적으로 증가해왔다. 국내 수중레저활동 인구는 2016년 기준 108만명으로 전년 대비 42% 증가되었으며, 매년 약 2만 명씩 증가하는 것으로 조사되었다(Korea Government, 2019). 또한 해외에서 다이빙을 하는 인구는 연간 약 6만명 정도로 추정되었다(Kwon and Pyo., 2015).¹⁾

레저 스쿠버 다이빙에 참여하기 위해서는 다이빙 교육을 이수하고 인증서(Certification Card: C-카드)를 발급받아야 한다.²⁾ 스쿠버 다이빙은 역사적으로 민간단체가 교육을 실시

- 1) Kim et al.(2012)에 의하면 다이빙 인구 중 남성이 83.1%으로 여성에 비해 월등히 높고, 연령에 있어서는 30대 연령층이 40.4%, 40대가 29.9%로 조사되었다. 평균 연령은 36.28세인데, 50세 이상인 다이버도 7.3% 정도로 나타났다.
- 2) 국내 다이빙 C-카드 발급현황은 국내외 다이빙교육단체가 발급현황을 공표하고 있지 않음에 따라 정확히 파악하는 것은 한계가 있으나, Korea Maritime Institute(2012)에 의하면, 2011년 기준 신규 다이버 2만 988명, 중급 다이버 8,766명, 상급 다이버 2,397명이고 강사는 522명으로 조사되었다.

† jeongkyo@mokpo.ac.kr, 061-450-2215

하고 C-카드를 발급하였다. 이러한 전통이 현재까지 이어지고 있으며, 국제적으로 다양한 민간단체들이 생겨남에 따라 교육프로그램의 국제표준화에 대한 필요성이 대두되었고, CMAS(Confederation Mondiale des Activites Subaquatiques) 및 WRSTC(World Recreational Scuba Training Council)와 같은 단체들이 дай버들의 안전을 확보하기 위해 최소한의 다이빙교육과정에 대한 표준을 만들었다. 대표적인 국제 다이빙 교육단체에는 IANTD(International Association of Nitrox and Technical Divers), NAUI(National Association of Underwater Instructors), PADI(Professional Association of Diving Instructors), PDIC(Professional Diving Instructors Corporation), SDI(Scuba Diving International), SSI(Scuba Schools International), SNSI(Scuba and Nitrox Safety International), RAID(Rebreather Association of International Divers) 등이 있고, 국내 교육단체에는 한국잠수협회(Korea Underwater Diving Association, KUDA)와 대한수중·핀수영협회(Korea Underwater Association, KUA)가 있다.³⁾

수중레저활동에 참여하는 인구가 증가하면서 안전사고도 지속적으로 증가하였다. 1997년~2003년 기간 동안 국내 다이빙 사망자는 연평균 14명(사망 사고 국한)인 것으로 조사되었으며, 이러한 사망률은 일본과 미국보다 각각 2.8배, 2.2배 수준인 것으로 분석되었다(Jung et al., 2006).⁴⁾ 우리나라의 높은 다이빙 사고 건수에 대한 주요 요인으로 다이빙 교육의 불이행(장비 사용법의 불충분한 교육, 초급 교육의 불완전성 등)이 지적되기도 하였다(Lim and Kang, 2011; Park, 2007). 현재 연안체험활동 관련 사고통계가 해양경찰청에 의해 발표되고 있으나, 레저 스쿠버 다이빙의 안전사고에 대한 기초적인 통계는 별도로 공표되지 않고 있다. 따라서 본 연구에서는 2015년~2018년 기간 동안 발생한 레저 스쿠버 다이빙 사고 데이터(스노클링 및 스킨다이빙 제외)⁵⁾를 수집하여 사망건수(실종, 중태 포함)를 집계하였는데, 2015년 10명, 2016년 9명, 2017년 12명, 2018년 12명으로 조사되었다.⁶⁾

국내 수중레저활동 사고가 증가하면서 사회적으로 수중레저활동 관련 안전관리체제 마련에 대한 필요성이 대두되었다. 이에 따라 2016년 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률 (이하 “수중레저법”이라 한다)」과 2014년 「연안사고 예방에 관한 법률 (이하 “연안사고예방법”이라 한다)」이 제정되었다. 수중레저법은 국민의 건강과 질서를 확보하기 위한 수중레저사업자의 의무사항 등을 규정하며, 연안사고예방법은 연안해역에서 연안사고의 예방에 필요한 사항을 규정하고 있다. 수중레저활동과 관련된 다른 법률에는 「고압가스 안전관리법(이하 “고압가스법”이라 한다)」과 「산업안전보건법」이 있다. 고압가스법은 다이빙에 이용되는 공기통의 제조 및 안전검사에 적용되며, 산업안전보건법은 수중레저사업자 및 종사자의 안전과 관계된다.

본 연구는 우리나라와 해외 주요국의 레저 스쿠버 다이빙 관련 규제를 검토해 봄으로써 국내 수중레저법의 개선방안을 모색하는데 의의가 있다. Kwon and Pyo(2015)는 다이빙 관련 기존연구를 크게 1) 다이빙 사고 및 다이빙 관련 법적·제도적 규제방안, 2) 다이빙 교육기준, 3) 수중활동참여자의 만족도 관련 연구, 4) 수중레저활동 활성화 방안 연구로 구분하였다. 본 연구와 밀접하게 관련된 다이빙 관련 법적·제도적 규제의 대표적인 연구에는 Jin et al.(2007), Lim and Cho(2009), Kwon and Pyo(2015)이 있다. Jin et al.(2007)은 수중레저법이 제정되기 이전에 「수상레저안전법」과 「낚시어선업법」, 「레저스포츠 진흥기본법(안)」 등에 대한 분석을 통해 문제점을 도출하여 스킨스쿠버다이빙에 대한 개선방안을 도출하였다. Lim and Cho(2009)은 스킨스쿠버다이빙 활동과 관련한 법적 쟁점을 분석하여 개선방안을 도출하였다. Kwon and Pyo(2015)은 2002년~2013년 기간 동안 다이빙 사고 사례 분석을 통해 안전대책을 제안하였다.

2. 국내 수중레저활동 관련 법률

2.1 수중레저법

수중레저법은 수중에서 수중레저기구 또는 수중레저장비를 이용하여 레저 등을 목적으로 이루어지는 스쿠버 다이빙과 스킨다이빙의 서비스를 제공하는 수중레저사업자 및 수중레저교육자를 의무대상으로 한다. 수중레저사업자는 법 제15조에 따라 등록해야 하며(법 제2조제9항), 수중레저교육자는 수중레저활동자를 교육하고 안내하는 사람으로 법 제11조제4항에 따른 자격을 갖춰야 한다(법 제2조제10항).

법 제2조제8항에서 수중레저사업은 “수중레저활동자에게 수중레저기구 또는 수중레저장비를 빌려주는 사업”, “수중레저활동자를 수중레저기구에 태워서 운송하는 사업”, “수중레저활동자에게 수중레저활동에 필요한 사항 등을 교육

3) 이외에도 국제적인 전문다이빙 단체에는 테크니컬다이빙교육단체, 동굴다이빙교육단체, 프리다이빙·스노클링교육단체, 상업다이버훈련·등록기관, 과학다이빙교육단체 등이 있다. 다이빙 기술 단체는 다이버응급처치·구조훈련단체(DAN, ILS, IHMP), 해양고고학(NAS), 전문다이빙강사교육협회(ANMP, CEDIP), 국제 표준·인증·품질기구(CMAS, EUF, IDSA, IDSSC, IMCA, RTC, WRSTC) 등이 있다.
4) Japan Coast Guard(2016)에 의하면, 2006~2015년 사이에 일본 스쿠버 다이빙 사고자수는 연평균 45.8명이고 사망자 및 행방불명자수는 연평균 15.5명으로 조사되었다.
5) 2015년~2017년 국내 레저 스쿠버 다이빙 사고 관련 데이터는 <https://cafe.naver.com/in2theblue/71102>, 2018년 데이터는 <https://cafe.naver.com/in2theblue> and www.google.com에서 취합된 방송사 및 신문사 온라인 뉴스를 참고하였다.
6) 레저 스쿠버 다이빙 사고에 잠수작업, 채집, 과학 다이빙 사고까지 포함하면 2015년 14명, 2016년 10명, 2017년 13명, 2018년 15명이다.

수중레저활동에 대한 법적 고찰과 개선방안 연구

하는 사업”, “가목부터 다목까지의 사업에 준하는 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업”이고, 여기서 수중레저활동자는 수중레저활동을 하는 사람을 말한다(법 제2조제3항).

법 제8조에서 수중레저활동자는 「해사안전법」의 제34조제3항에 명시된 지역에서 수중레저활동 금지, 「수산자원관리법」의 제18조에 의거 수산자원을 포획·채취 금지, 법 제2조제6항에 따라 수중레저장비(영 제4조) 착용, 수중레저활동 중에 수중레저활동구역에 벗어나지 아니해야 하는 의무가 규정되어 있다.

법 제2조제4호에서 규정하고 있는 수중레저활동구역은 수중레저활동을 실시하는 지점으로부터 수중레저사업자가 선박 등이 수중레저활동구역을 식별할 수 있도록 “국제표준에 따른 국제신호기 등 형상물 또는 수면표시부표(법 제9조제1항)”를 설치한 곳까지의 구역(영 제3조)으로 수중레저활동이 이루어지고 있는 구역을 말한다. 해진 후 30분부터 해 뜨기 전 30분까지 수중레저활동이 이루어지는 경우에는 육안으로 식별할 수 있도록 발광 기능을 갖춘 “국제신호기 등 형상물 또는 수면표시부표”를 설치해야 한다.

법 제10조에서는 안전관리규정(법 제7조)에 따라 해양수산부장관이 수중레저기구, 수중레저장비 및 수중레저시설물 등(이하 수중레저기구 등)에 대한 안전점검을 실시하도록 규정하고 있다. 수중레저기구 등은 연 1회 안전점검을 실시해야 하고, 사고 발생의 우려가 있는 사항에 대해서는 수시 안전점검을 실시해야 된다(영 제8조제1항과 제2항).

법 제11조에서는 안전한 수중레저활동을 위한 사업자의 조치 등을 규정한다. 수중레저사업자는 시설 안전점검, 기상·해수면·내수면의 상태 확인, 사고 발생 시 행정기관에 통보, 수중레저장비 착용 조치 및 탑승 전 안전교육, 수중레저교육자의 사업장 내 배치 또는 수중레저기구 탑승 조치를 취해야 한다(제1항). 수중레저교육자 자격을 취득하려는 자는 수중레저장비의 이용 및 안전점검, 수중레저활동 관련 사고 시의 조치 등에 관한 교육을 받아야 한다(제2항).

법 제12조제1항에 의거 영 제9조에서는 원거리 수중레저활동의 신고를 하려는 자는 원거리 수중레저활동 신고서를 작성하여 관할 해양경찰관서나 경찰관서에 신고해야 한다고 규정하고 있다. 또한 수중레저사업 종사자 또는 수중레저활동자는 사고 발생 시 지체없이 경찰관서나 소방관서 또는 해양경찰관서 등 해당 행정기관의 장에게 신고하여야 한다.

법 제13조에는 야간다이빙 시 준수조항을 명시하고 있는데, 해진 후 30분부터 해 뜨기 전 30분까지는 야간 안전장비 및 안전관리요원을 갖춘 수중레저기구 등을 이용하는 경우에만 가능하다고 규정하고 있다.

법 제14조에는 수중레저활동 금지구역을 명시하고 있다. 법 제15조부터 제25조까지는 수중레저사업과 관련하여 등

록, 시설 및 장비, 종사자 자격요건, 안전교육 등 제반의 의무사항을 규정하고 있다.

2.2 연안사고예방법

법 제2조제3항의 연안체험활동은 규칙 제2조에서 수상형, 수중형, 일반형으로 구분하고 있다. 수중레저활동(스쿠버 다이빙과 스킨다이빙)은 연안해역에서 이루어지는 수중형 체험활동이므로 연안사고예방법의 적용범위에 해당된다.

법 제11조제3항에서는 연안체험활동 운영자 및 안전관리요원의 안전교육에 대해 규정하고 있다. 이에 따라 규칙 제6조제1항(별표 1)에서는 안전수칙에 정하여야 할 사항으로 구명조끼, 안전조치, 응급처치 등 8가지를 명시하고 있고, 규칙 제6조제2항(별표 2)에서는 수중형 체험활동에 종사하는 안전관리요원은 수중안전수칙, 관련 법령, 응급처치, 인명구조에 대한 교육을 6시간 받아야 한다고 규정하고 있다.

법 제11조제4항에 의거 규칙 제6조제2항(별표 2)에서 안전관리요원의 자격과 배치기준, 안전장비의 종류와 배치기준(별표 3)을 명시하고 있다. 수중형 체험활동은 1명 이상의 안전관리요원을 배치하고 연안체험활동자 8명에 안전관리요원 1명 이상을 추가로 배치해야 한다. 비상구조선에는 안전관리요원이 1명 이상 배치되어야 하는데, 수중형 체험활동은 연안체험활동 참가자가 선박에 승선하여 연안체험활동을 하는 때에는 그 선박을 비상구조선으로 볼 수 있다고 규정하고 있다.

법 제12조에서는 연안체험활동 운영자는 안전관리 계획서를 작성하여 신고하여야 하는데, 1) 다른 법률에서 지도 또는 감독 등을 받는 법인 또는 단체가 운영하는 경우, 2) 종교단체가 운영하는 경우(해양수산부령으로 정하는 위험도가 높은 연안체험활동은 제외), 3) 연안체험활동 참가자 수가 해양수산부령으로 정하는 규모 이하인 경우에는 작성하지 않아도 된다. 안전관리계획서에는 안전관리요원 및 안전장비의 배치에 관한 서류, 안전교육 증명서류, 보험 서류를 첨부하여야 한다.

법 제13조제1항에서 연안체험활동 운영자는 수상이나 수중에서 이루어지는 연안체험활동에 참가하는 사람과 안전관리요원에게 발생할 수 있는 손해를 배상하기 위하여 보험 등에 가입하도록 규정하고 있다. 이 손해배상보험은 수중형 체험활동 프로그램을 운영하는 수중레저사업자 및 수중레저교육자가 서비스를 제공하는 과정에서 준수 의무를 다하지 못해서 발생하는 사고로 손해배상 청구가 제기되는 위험에 대비하는 책임보험이다.

법 제14조에 의거 영 제7조에서는 연안체험활동 중 사고가 발생하는 경우에 연안체험활동을 금지하거나 일부 제한할 수 있다고 규정하고 있다.

2.3 고압가스법

레저 스쿠버 다이빙에서 사용하는 공기통은 공기를 충전해서 사용하는데, 공기통의 압축공기는 고압가스로 분류된다. 이에 따라 공기통은 고압가스법에서 규정하고 있는 고압가스 관련 안전규칙을 준수해서 관리되어야 하며, 압축공기 제조 허가를 받은 고압가스충전소에서 충전되어야 한다.

법 제4조에서는 고압가스를 제조(용기에 충전하는 것을 포함)하려는 자는 그 제조소마다 관할 지역의 행정기관의 허가를 받아야 한다고 규정하고 있다.

법 제13조1항에서 사업자 등은 고압가스 관련 제조시설을 제4조제6항, 제5조제2항, 제5조의3제2항 또는 제5조의4제2항에 따른 시설기준과 기술기준에 맞도록 유지하여야 한다고 규정하고 있다.

이러한 고압가스법에도 불구하고 대부분의 수중레저사업자는 관행적으로 사업장내에 컴프레서를 설치하고 자가 충전하는 방식으로 레저 스쿠버 다이빙 용도의 공기통을 충전해 왔다. 이러한 불법적인 행위로 인하여 공기 충전 시 안전사고 발생 위험이 높았고, 품질 불량인 공기를 흡입하는 경우에 다이빙의 안전을 위협하는 등의 문제가 제기되었다. 이러한 문제를 해결하고자 정부는 법 제62조에 따라 2017년 「공기 호흡기용 용기 안전충전함 충전시설의 시설·기술·검사기준 등에 관한 고시」를 제정하였다. 이에 따라 수중레저사업자는 고압가스법의 규제 조항을 준수하여 충전된 공기통을 사용하거나 아니면 ‘공기 충전기 안전충전함’을 설치해야 한다.

법 제16조부터 제18조까지는 고압가스에 대한 안전검사에 대해 규정한다. 법 제16조에서는 정기 및 수시검사를 규정하고 있는데, 규칙 제30조(별표 19)에서 고압가스특정제조자 외의 가연성가스·독성가스 및 산소의 제조자, 저장자 또는 판매자(수입업자 포함)의 정기검사는 매1년으로 규정하고 있으며 고압가스특정제조자 외의 불연성가스(독성가스 제외)의 제조자, 저장자 또는 판매자는 매 2년으로 명시하고 있다. 법 제17조에 따라 규칙 제39조에서는 별표 22의 이음매 없는 용기 또는 복합재료용기 500L 이상은 5년마다, 500L 미만은 신규검사 후 경과연수가 10년 이하인 것은 5년마다, 10년을 초과한 것은 3년마다 검사하도록 규정하고 있다. 법 제18조에서는 고압가스의 품질유지 및 품질검사를 규정하고 있다.

2.4 산업안전보건법

산업안전보건법은 산업안전 및 보건에 관한 기준을 확립하여 근로자의 안전과 보건을 유지하고 증진하는 것을 목적으로 제정되었다.

수중레저사업자 및 종사자에게 해당되는 규정은 「국내 산

업안전보건에 관한 규칙」의 제5장(이상기압에 의한 건강장해의 예방)으로, 잠수작업에 대한 안전조항을 규정하고 있다.

3. 해외 주요국 수중레저활동 관련 규제 현황

레저 스쿠버 다이빙과 관련하여 대표적인 국제 표준은 ISO 24801-3:2014와 RSTC(Recreational Scuba Training Council) 표준이다. ISO/TC 228 관광 및 기타 서비스에 대한 기술위원회는 2014년 다이빙과 강사 훈련에 대한 준수기준을 마련하였고, 2017년에는 수중레저사업자에 대한 준수사항을 발표하였다. RSTC 표준은 레저 스쿠버 다이빙에 대한 훈련 및 교육에 대한 최소 훈련 기준으로, 미국의 다이빙 훈련 및 교육단체가 주요 회원인 WRSTC(World Recreational Scuba Training Council)가 발표한 것이다.

ISO 24801~24802는 다이빙 등급별 교육과정에 대한 최소 훈련 기준을 제시한다.⁷⁾ ISO 24803은 레저 스쿠버 다이빙 서비스를 제공하는 사업자의 수행지침을 규정하고 있는데, 사업자의 서비스 영역은 훈련 및 교육, 인증된 다이빙에 대한 다이빙 조직 및 가이드 다이빙, 다이빙 장비 대여가 포함된다. 그리고 사업자의 일반 의무사항은 고객에게 제공해야 하는 필수 정보, 위험 평가, 응급 장비 및 절차, 다이빙 장비, 문서화(종사자 및 고객 다이빙 관련 정보)이다.⁸⁾

WRSTC는 주요지역의 스쿠버 교육단체(RSTC US, RSTC Europe, RSTC Canada, RSTC Japan)들을 대표하는 기관으로, 스쿠버 다이빙 등급별 교육 및 훈련에 대한 최소훈련기준을 제공한다.⁹⁾ 많은 다이빙 교육단체들은 RSTC 기준을 따르는데, 예를 들면 호주의 AS 4005:2000는 몇몇 부분을 제외하고 RSTC 기준과 유사한 것으로 평가되었다(RLSSA and DAN, 2008).

한편, 수중레저산업이 활성화된 국가들의 경우에는 다이빙의 건강과 안전을 위해 별도의 레저 스쿠버 다이빙 규제를 도입하였다. 예를 들면, 몰디브, 몰타, 벨리즈, 호주 퀸즐랜드주 등은 레저 스쿠버 다이빙 서비스를 제공하는 사업자

7) ISO 24801와 24802은 교육다이빙(Supervised diver), 자율다이빙(Autonomous diver), 다이브 리더(Dive leader), 스쿠버 강사(level 1, 2)로 등급을 구분하고 있다.

8) 개정된 ISO 24803:2017에서는 레저 스쿠버 다이빙 사업자에 대한 필수 조건을 추가하였으며, 다이빙, 스노클링, 훈련 및 교육 규정, 자격을 갖춘 다이빙의 가이드, 다이빙과 스노클링 장비 대여 등에 대한 서비스 약정 지침이 포함되었다. 여기서 스킨다이빙(apnea diving)은 포함되지 않는다.

9) RSTC 표준은 체험다이빙, 교육다이빙(Supervised Diver), 초급다이빙(Open Water Diver), 나이트룩스 다이빙(EAN), 레스큐 다이빙(Rescue Diver), 다이브 슈퍼바이저(Dive Supervisor), 조교(Assistant Instructor), 강사(Scuba Instructor), 강사 트레이너(Instructor Trainer)로 등급을 구분한다.

및 종사자를 적용대상으로 하여 다이빙 서비스 제공 관련 의무사항을 명시하고 있다(Table 1 참조). 한편, 일본, 미국 등은 별도의 레저 스쿠버 다이빙 관련 규제를 도입하지 않았는데, 이는 민간 다이빙 교육 및 훈련 단체들이 자발적으로 국제적인 다이빙 가이드라인(예를 들면 RSTC 표준)을 만들어 안전한 다이빙을 지향하고 있기 때문인 것으로 보인다.

3.1 몰디브

몰디브는 관광산업에서 레저 스쿠버 다이빙이 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 이에 따라 몰디브 정부는 1999년 「몰디브관광법(Maldives Tourism Act, Law No. 2/99)」을 제정하여 레저 스쿠버 다이빙 관련 안전의무사항을 규정하고 있다. 이 법은 다이버를 포함한 관광객들에게 다이빙 서비스를 제공하는 다이빙 센터(교육단체, 다이브 기지, 기타 당사자)와 다이빙 서비스를 제공받는 다이버를 대상으로 한다.

법 제2장에서 레저 스쿠버 다이빙과 관련하여 자격요건, 안전감독, 다이빙 지침 등의 조항을 명시하고 있다. 구체적인 조항은 다이버의 최소 자격조건, 모든 다이빙 활동에 대한 다이빙 센터의 직간접적인 관리감독, 다이빙 최대 수심 30미터, 감압다이빙 제한, 다이빙 센터의 사업자 준수 의무, 다이빙 센터의 장비관리, 다이빙 필수장비, 다이빙 보트, 다이빙 센터의 안전관리규정, 다이빙 센터 종사자에 대한 자격요건, 오리엔테이션 다이빙 등이다. 이 중에서 대표적인 특징은 다음과 같다: 1) 레저 스쿠버 다이빙에 참여하기 위해서는 적어도 초급 수준의 C-카드(RSTC 등의 초급인증서)를 소유해야 한다. 2) 다이빙 기록지(dive roster)에는 다이빙 시간, 최대 수심, 잔압을 기록해야 하며, 다이빙 기록은 최소 1년간 보관되어야 한다. 3) 모든 다이빙 센터는 순수산소(pure oxygen)를 갖추고 있어야 한다. 4) 필수 장비에는 마스크, 스노클, 핀, 호흡기, BCD, 시간 및 수심 측정 가능한 장비, 다이빙 컴퓨터, 수면에서 부풀러지는 별륜(balloon)과 호루라기로 구성된 응급신호장치가 포함되며, 야간다이빙 시에는 수중 손전등과 야간신호장치, 수면표시부표(Surface Marker Buoy, SMB)가 추가된다. 또한 다이빙 활동을 감독하는 모든 다이빙 강사는 칼과 응급신호장치를 갖추어야 한다. 5) 다이빙 보트는 최소 3명의 선원이 있어야 하며, 다이빙이 진행되는 동안 다이빙 센터와 항상 통신기를 통해 교신 가능해야 한다. 다이버들이 수중에 있는 경우에는 Annex 1에 제시되어 있는 다이빙 깃발을 명확하게 보이도록 달아야 하며, 마지막 다이버가 출수했을 때는 내려야 한다. 마지막으로 모든 야간 다이빙에는 탐색등을 선상에 구비해 놓아야 한다. 6) 단독 다이빙은 어떠한 상황에서도 허용되지 않는다. 7) 초급 다이버, 초급 이상 수준의 다이버가 30회 미만의 다이빙 횟수(로그수)를 보유하거나 또는 지난 3개월간 다

이빙을 하지 않았다면 낮은 수심의 콘트롤 가능한 환경에서 다이빙 오리엔테이션을 진행해야 한다.

법 제3장에서는 다이빙 가이드라인을 제시하고 있는데, 몰디브 고유의 상황을 반영한 조항이 있으나 국제적인 다이빙교육단체(RSTC, ISO, PADI 등)에서 제시하고 있는 가이드라인과 많은 부분이 유사하다. 가이드라인에 포함된 내용은 안전한 다이빙을 위해 다이빙 계획 및 바다환경 확인, 다이빙 시 금지 사항(감압다이빙, 수심 30미터 초과 다이빙, 비행 금지 12시간, 다이빙 금지지역의 다이빙), C-카드 확인, 다이빙 장비 및 국제코드깃발 “A”, 보트 다이빙 시 안전관리 사항, 공기통 수압 점검(2년 주기), 다이빙 제한 구역, 다이빙 포인트에서의 보트 앵커 사용 금지, 미끼어업중인 지역에서 다이빙 금지 등이다.

3.2 몰타

몰타는 2012년 「몰타관광서비스법(Malta Travel and Tourism Services Act, S.L. 409.13)」을 제정하였다. 이 법은 관광부가 관할하고 있으며, 레저 스쿠버 다이빙 서비스를 제공하는 사업자 및 종사자의 등록 및 의무사항을 명시하기 위한 목적으로 제정되었다. 법에서 정하는 레저 스쿠버 다이빙 사업은 다이빙의 훈련 및 교육, 인증된 다이버를 위한 다이빙 조직 및 가이드 다이빙, 다이빙 장비 대여가 포함된다.

몰타의 레저 스쿠버 다이빙 가이드라인 및 사업자 준수사항은 다른 국가들과 유사하다. 사업자의 준수사항에는 강사 등 관계자 자격 요건 및 의무사항, 안전 및 운영 관련 의무사항 및 절차, 안전 관련 정보 제공 및 다이빙 서비스 관련 자료 문서화, 매 다이빙 시작 전에 다이빙 환경 평가 및 다이빙 브리핑, 응급 장비 및 절차, 훈련 및 교육 서비스, C-카드를 소유한 다이버에게만 다이빙 서비스 제공, 장비 및 다이빙 장비 대여 등이 포함된다.

사업자는 고객 또는 제공되는 레저 스쿠버 다이빙 서비스와 관련된 구성원으로부터 발생할 수 있는 제3자책임을 보장하기 위해 최소 24만유로(€)의 전문가면책보험을 포함한 제3자책임보험을 보유해야 한다.

사업자는 레저 스쿠버 다이빙 서비스와 관련하여 자료를 문서화하여 보관해야 하는데, 다이빙 교육 및 훈련 관련 자료는 2년, 레저 스쿠버 다이빙 관련 자료는 1개월, 스쿠버 장비 대여 관련 자료는 1개월, 종사자 관련 자료는 근로자가 퇴직한 일자로부터 12개월이다.

3.3 벨리즈

벨리즈는 2016년 「벨리즈 표준(Belize Standard: Code of Practice for Recreational Scuba Diving Services)」을 제정하여 가이드가 인솔하는 레저 스쿠버 다이빙의 운영에 있어 최소

정경화

의 의무사항을 규정하고 있다. 담당 부처는 벨리즈 표준국을 담당하는 경제개발석유투자통상부(Ministry of Economic Development, Petroleum, Investment, Trade & Commerce)이다.

벨리즈 표준은 다이빙 가이드가 인솔하는 레저 스쿠버 다이빙에 대한 것으로, 고등 다이버 훈련, 테크니컬 다이빙, 상업다이빙, 스노클링 및 스킨다이빙은 적용대상에 포함되지 않는다. 또한 표준에는 레저 스쿠버 다이빙 운영에 있어서 해양환경에 미치는 영향의 최소화, 레저 스쿠버 다이빙에 대한 최소 의무사항, 레저 스쿠버 다이빙 여행의 안전한 운영과 관리, 다이빙 패키지를 판매하는 사업자의 다이빙 장비 대여지침, 일반인을 대상으로 하는 스쿠버 다이빙 패키지 판매지침이 규정되어 있다.

벨리즈의 수중레저활동 관련 규제의 특징은 다음과 같다. 첫째, 스쿠버 다이빙 투어 운영사업자 및 종사자는 스쿠버 다이빙 교육단체의 회원자격유지를 유지해야 하며 전문책임보험서류를 보유해야 한다. 둘째, 레저 스쿠버 다이빙은 다이버 8명(최대)당 가이드 1명을 지명하여 서비스를 제공해야 한다.

3.4 호주

호주는 레저 스쿠버 다이빙 관련 중앙정부의 표준과 주정부의 규제 또는 실행 규칙이 있다. 중앙정부의 기준에는 AS/NZS 2299.3(레저 스쿠버 다이빙 운영 관련 종사자, 장비, 절차 등), AS2030.1(스쿠버 다이빙 공기통), AS/NZS 4801(직업안전건강 관리체계)가 있다.

주정부 차원에서 수중레저사업자에 대한 규제는 퀸즈랜드주(State of Queensland)의 규제가 대표적이는데, 이는 호주의 북동쪽에 위치한 퀸즈랜드주의 해안을 따라 세계 최대의 산호초 지대인 그레이트배리어리프(Great Barrier Reef)가 발달해 있기 때문이다. 퀸즈랜드주의 교육산업관계부(Minister for Education and Industrial Relations)는 2011년 「레저워터활동안전법(Safety in Recreational Water Activities Act)」(이하 SRWAA)을 제정하여 수중레저활동의 서비스를 제공하는 사람들의 건강과 안전을 위해 사업자 및 종사자를 대상으로 하여 수중레저활동 관련 위험관리 및 안전조치 등을 구체적으로 규정하였다. 여기서 수중레저활동은 레저 스쿠버 다이빙, 레저 테크니컬 다이빙, 스노클링을 말한다. 안전조치에는 인원수 확인, 응급 대책, 구조, 응급치료 및 산소, 이동 선박, 해파리 독침, 입수 및 출수, 건강상태, 다이버 관리, 기술 및 지식의 적절성, 비영여권 다이버, 다이빙 장비, 공기통 공기 품질, 감압 관리(다이빙 후 최소 12시간 경과 후 비행기 탑승), 다이빙 수심, 상승 훈련, 다이빙 안전 로그북(1년 보관), 다이버(자율) 및 다이빙 종사자(의무)의 로그북 작성 등이 포함된다.

퀸즈랜드주 정부는 SRWAA의 규칙(COP 2.3.6)에서 공기통의 공기 품질 및 공기통 충전에 이용되는 컴프레서(compressor)에 대한 사업자의 준수사항(공기통의 관리방법, 점검방법, 공기 성분, 압력 수준, 컴프레서 조건 등)을 명시하고 있다. 또한 규칙(COP 3.1, 3.2, 3.3)에서 나이트록스(EANx), 혼합가스(mixed gas), 기타 가스를 이용한 레저 테크니컬 다이빙에 대한 사업자의 준수사항도 규정하고 있다.

Table 1. Recreational Scuba Diving Regulations

| | Maldives | Malta |
|----------------------------------|--|---|
| Act/Standard | Maldives Tourism Act | Malta Travel and Tourism Services Act |
| Authority | Ministry of Tourism | Malta Tourism Authority |
| Scope | Dive centres and travel agencies | Any physical or legal person offering recreational diving services to the public and any other person employed by such physical or legal person |
| Liability Insurance Policy | - | Third party liability insurance including professional indemnity insurance |
| Recreational Diving Requirements | <ul style="list-style-type: none"> - Minimum certification requirements - Supervision of Diving Activities - Maximum Depth Limitations - Decompression Dive Limitations - Dive Centre Requirements - Dive Centre Equipment - Standard Equipment for Divers and instructors - Dive Boats - Safety Considerations - Recognised Qualifications of Dive Centre Staff - Orientation Dive | <ul style="list-style-type: none"> - Qualifications and duties of Dive Centre Staff - General safety and operational requirements and procedures - Information and documentation requirements - Safety information to be given to client - Risk assessment - Emergency equipment and procedures - Diving equipment - Training and education services - Organized and guided diving for certified divers - Equipment and rental of diving equipment - Documentation |
| | Belize | Australia Queensland |
| Act/Standard | Belize Standard: Code of Practice for Recreational Scuba Diving services | Safety in Recreational Water Activities ACT |
| Authority | Ministry of Economic Development, Petroleum, Investment, Trade & Commerce | Minister for Education and Industrial Relations |
| Scope | Scuba diving tour operator | Persons conducting a business or undertaking that provides recreation diving and snorkelling |

수중레저활동에 대한 법적 고찰과 개선방안 연구

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| Liability Insurance Policy | Professional liability insurance | - |
| Recreational Diving Requirements | <ul style="list-style-type: none"> - General requirement for diving tour operator, dive staff, dive planning and organization, boats and vessels - Requirement for Operation - Health and Safety Requirement - Management of Emergency - Management of Equipment - Management of special Equipment (cylinders, air compressor system) | <ul style="list-style-type: none"> - Risk management - Control measures - Additional requirements for recreational technical diving (EANx, Mixed gas) |

3.5 이집트

이집트 관광국은 2007년 홍해의 고유한 환경 보존, 다이빙 및 해양스포츠 산업에서 제공하는 서비스의 품질, 안전, 기준을 증진하기 위해 CDW(Chamber of Diving and Watersports)를 설립하였다. CDW는 레저 스쿠버 다이빙과 관련하여 국제적인 훈련기관, WRSTC(World Recreational Scuba Training Council)의 표준을 준수하며, 모든 다이빙센터와 사파리 보트는 EN 14467 또는 ISO 24803를 준수하고 다이빙 사파리 보트는 EUF(European Underwater Federation)¹⁰⁾ 규범과 ISO 기준을 따라야 한다고 규정하고 있다.

CDW는 C-카드를 소유한 дай버 또는 교육생들이 다이빙 사고에 대비하여 다이빙 보험을 가입하도록 강력히 권유하고 있으며, 유효한 보험 없이 발생하는 다이빙 사고의 모든 비용은 고객의 책임이라고 명시하고 있다. 다이빙 최대수심은 40미터(다이버 등급이 허용하는 경우로 한정)로 제한하고 있다.

CDW는 단독(solo) 다이빙 지침을 별도로 규정하고 있다. 단독 다이빙을 하기 위해서는 인증된 훈련단체로부터 단독 다이빙 훈련 과정을 이수하고 인증서를 받아야 한다. 일반적인 의무 사항은 다음과 같다: 1) 다이빙 포인트를 잘 알아야 하며, 훈련받은 최대 수심을 초과할 수 없다. 2) 필수 다이빙 장비를 장착하고 상승 시에는 반드시 SMB를 사용해야 한다. 3) 보트 또는 해안에 간접 감시자가 있어야 하고 단독 다이빙에 대한 법적 책임서를 작성해야 한다.

CDW는 공기통에 대한 관리의무에 대해서도 17개항을 두어 규정하고 있다. 매년 받아야 하는 공기통에 대한 육안검사표와 스티커가 부착되어 있어야 하며, 관련 서류에는 탱크 유형, 시리얼 번호, 날짜 및 고객 이름이 포함되어야 한다.

알루미늄/강철 탱크는 생산되고 5년 후부터 5년마다 수압검사를 받아야 한다. 육안검사는 최대 12개월마다 이루어져야 한다. 탱크 표면에는 탱크 브랜드, 시리얼 번호, 시험압력과 최신수압시험일자가 명확히 보여야 한다.

다이빙 교육 시 강사와 학생 비율은 훈련단체의 기준을 따르나, 비효율성을 이유로 가이드가 인솔하는 다이빙에는 다이버당 다이빙 리더(인솔자)의 비율을 명시하지 않고 있다.

3.6 일본

일본은 한국과 비교하여 상대적으로 많은 다이버들이 활동해 왔다. 그러나 국가 단위에서 레저 스쿠버 다이빙 관련 법적 규제는 도입되지 않았고, 대신 다이빙 관련 민간단체가 자발적으로 기준을 만들어 이를 준수하고 있다. 예를 들면, 2000년 이후 스쿠버 다이빙 공기통 충전과 관련하여 일련의 사고가 발생하자 일본 정부는 안전을 강화하게 되었다. 이에 스쿠버 다이빙 고압가스안전협회가 자발적으로 “압축공기순도기준”과 “탱크 및 탱크 밸브의 취급기준”을 마련하였고, 사업자들이 이를 준수해 오고 있다.

일본은 별도의 레저 스쿠버 다이빙 규제는 없지만, 상업 다이빙(잠수작업) 가이드라인은 제정되어 있으며, 수중레저사업의 종사자(다이빙 가이드)는 일본의 국가자격증인 “잠수사” 자격증을 보유해야 한다.

3.7 미국

레저 스쿠버 다이빙 사업자 또는 종사자의 의무와 관련하여 별도의 법률은 제정되지 않았다. 잠수 작업자의 건강과 안전을 위해 연방차원에서 제정한 상업다이빙(Commercial Diving Operations, 이하 CDO) 표준이 있는데, CDO 표준은 노동부 직업안전보건청(Occupational Safety and Health Administration, OSHA)이 담당 한다. CDO 표준은 OSHA가 상업다이빙에서 중재 및 검사 프로그램을 수립하거나 지원할 수 있도록 하는 포괄적인 지침을 제공한다. 1982년 OSHA는 과학 다이빙(Scientific Diving)을 CDO 적용 범위에서 제외시켰다.

미국 해안경비대(The U.S. Coast Guard, USCG)는 「USCG Rules 27」에서 다이빙 작업에 이용되는 선박의 경우에 조명을 설치하도록 규정하고 있다. 다이빙 작업에 이용되는 선박의 크기가 규정된 조명 및 형태를 전시할 수 없을 때에는 3개의 원형라이트를 수직으로 설치해야 하며, 이중 가장 높게 설치한 등과 가장 낮게 설치한 등은 빨간색으로 중간 등은 하얀색으로 설치해야 한다. 또한 세로 1미터 이상의 국제 코드깃발 “A”의 모형을 진열해야 한다.

10) EUF는 유럽수준에서 유럽 레저 다이버들의 이해관계를 대표하거나 보호하는 플랫폼으로서 역할을 하는 단체이다.

플로리다주는 「Dive flag law HB 1049」에서 모든 다이버 및 스노클링 활동자는 다이빙 활동구역에 식별이 가능한 “divers-down” 깃발이나 수면표시부표를 띄우도록 규정하고 있다(2014년 7월 1일 발효). 그러나 수영 전용구역에서는 깃발이나 부표를 설치하지 않아도 된다. 선박 운항자는 다이빙 깃발로부터 외해 최소 300피트, 강·만·선박운행수로에서는 최소 100피트 떨어져야 한다. 깃발로 접근하는 선박은 속도를 최소로 낮추고, 스노클링 활동자도 깃발로부터 300피트 이내에서 활동해야 한다.

4. 국내 수중레저법의 문제점 및 개선 방안

4.1 수중레저활동자

수중레저법 제2조제3항에서 수중레저활동자는 “수중레저 활동을 하는 사람”으로 정의되어 있다. 수중레저법이 수중레저활동의 안전과 질서를 확보하기 위하여 수중레저사업자의 의무사항을 주요 규제조항으로 명시하고 있으므로, 수중레저활동자를 수중레저사업자로부터 계약을 통해 수중레저활동 서비스를 제공받는 사람으로 해석될 수 있다. 그러나 수중레저활동자를 포괄적으로 해석하는 경우에는 수중레저활동을 하는 모든 개인 또는 그룹으로 이해되어, 공유자원인 바다에서 체험하는 수중레저활동을 수중레저사업자와의 계약을 통해서만 한다는 해석이 가능하게 되는 문제점이 있다. 벨리즈와 몰타는 사업자로부터 스쿠버 다이빙 서비스를 제공받는 관광객이나 개인(그룹)으로 다이버를 규정함으로써 사업자의 책임과 의무에 대한 대상범위를 명확히 규정하고 있다. 따라서 “수중레저활동자”를 ‘수중레저사업자로부터 계약을 통해 수중레저활동 서비스를 제공받으며 수중레저활동을 하는 사람’으로 개정함으로써 법의 해석을 명확히 해야 한다.

4.2 수중레저활동구역

수중레저법 제8조에서 수중레저활동자는 수중레저활동구역을 벗어나지 아니해야 한다고 규정하고 있다. 수중레저활동구역은 수중레저법 제2조제4호에서 수중레저활동을 실시하는 지점으로부터 수중레저사업자가 국제표준에 따른 국제신호기 등 형상물 또는 수면표시부표를 설치한 곳까지의 구역으로 정의하고 있다. 수중레저법 제9조제1항에서 수중레저사업자만이 수면표시부표를 설치해야 한다고 규정하고 있지 않기 때문에 수중레저활동자도 수면표시부표(SMB)를 띄움으로써 수중활동구역을 표시할 수 있다는 해석도 가능하나 과대 해석의 가능성도 부정할 수 없다. 스쿠버 다이빙을 진행하면서 입수 시와 다르게 바다 상황이 급변하게 되는 경우 수중레저활동자가 그룹에서 떨어져 혼자 또는 소규

모 그룹으로 SMB를 띄우고 출수 하는 경우가 종종 발생한다. 이러한 상황을 대비하여 다이빙 교육단체들은 ‘버디를 잃어버렸을 경우에 취해야 할 절차 및 행동 요령’을 교육과정에 포함하고 SMB 교육도 실시하고 있다. 현실적으로 수중레저사업자뿐만 아니라 수중레저활동자도 SMB를 설치하고 출수하는 경우가 많고, SMB를 설치하는 행위가 수중활동구역을 표시하는 것으로 해석 가능하기 때문에 법 제9조제1항에서 수중활동구역을 표시할 수 있는 대상을 “수중레저사업자 및 수중레저활동자 등”으로 개정하는 것이 합리적이다.

4.3 레저 테크니컬 다이빙

레저 테크니컬 다이빙에는 나이트록스(EANx), 혼합가스 등을 이용하는데, 국내 수중레저법에서 이들 가스에 대한 수중레저사업자의 관리의무사항이 별도로 규정되어 있지 않다. 호주 퀸즈랜드주 정부는 나이트록스(EANx), 혼합가스, 기타 가스를 이용한 레저 테크니컬 다이빙에 있어 공기통, 공기 품질, 성분, 강사 및 감독자의 자격 요건, 장비, 응급상황 발생 시 절차, 호흡기 등에 대한 사업자의 관리방법을 명확히 규정하고 있다. 또한 일반 공기(79%의 질소, 21%의 산소) 이외의 가스(나이트록스, 혼합가스, 기타 가스)를 이용하는 경우 공기통에 ‘NITROX(EAN32, EAN36)’, ‘MIXED GAS’등 가스 종류가 명확히 기재된 스티커 또는 띠(band)를 부착하도록 의무화하고 있다. 이는 가스 종류(산소 배합 비율)에 따라 최대 수심 및 무감압다이빙 시간이 달라질 수 있으므로 안전한 다이빙을 위해 반드시 스티커를 부착하도록 한 것이다. 따라서 국내 수중레저법에도 가스 종류가 명확히 기재된 스티커(규격화)를 공기통에 부착하도록 의무화 할 필요가 있다. 또한 국제적인 다이빙 훈련지침에 의하면 NITROX(EAN32, EAN36) 다이빙에서는 다이버가 다이빙을 시작하기 전에 산소분석기(oxygen analyzer)를 이용하여 가스 성분(질소와 산소 비율)을 직접 분석하고 다이빙 계획을 세워야 한다. 이러한 가스성분 분석 작업이 매 다이빙마다 이루어 질 수 있도록 수중레저사업자는 산소분석기를 다이버에게 제공해야 하며, 이에 대한 수중레저사업자의 관리감독 의무가 수중레저법에 추가되어야 한다.

4.4 수중레저장비와 장비 관리

수중레저법 제2조제6호의 대통령령으로 정하는 “수중레저장비”는 영 제4조에서 자세히 명시하고 있다. 국제적인 다이빙 교육단체 및 해외 국가들의 경우 수면표시부표(SMB)를 필수 다이빙 장비로 포함하고 있으며, 대부분의 다이버들도 SMB를 착용함에도 불구하고 수중레저법의 수중레저장비에 포함되어 있지 않다. 국내의 거친 바다환경과 수중레저활동구역을 설치하는 데 SMB가 이용될 수 있다는 점을 고려하면 SMB를 수중레저장비로 추가하는 것이 바람직하다.

수중레저활동에 대한 법적 고찰과 개선방안 연구

공기통은 고압의 가스를 충전하는 것이기 때문에 충전 시에 공기통이 폭발하는 등 안전 문제가 발생할 수 있다. 그리고 공기통의 내부 부식 등은 공기 질에 악영향을 미쳐 다이버와 종사자의 건강 및 안전을 위협할 수 있으므로 공기통에 대한 연 1회 정기점검 및 수시점검 이외에도 일상의 관리 방법 및 정비 방법에 대한 구체적인 점검 사항 및 안전관리자료에 대한 문서화를 수중레저법에 추가할 필요가 있다. 벨리츠와 호주 퀸즈랜드주는 다이빙 특수 장비의 보관 및 관리에 대한 특별 규정을 두고 공기통 관리 및 점검 방법을 구체적으로 제시하고 있다. 일본의 경우에는 정부차원이 아닌 민간협회 차원에서 수중레저사업자가 필수적으로 해야 하는 공기통의 일상적인 관리방법 및 정비, 밸브 정비에 대한 의무사항을 자체적으로 갖추고 있다.

4.5 다이빙 보험

국내에서 매년 스쿠버 다이빙 사망사고가 10건 이상 발생하며, 다이빙 관련 법적 소송 건수도 증가하고 있다. 수중레저활동에서 발생할 수 있는 사고위험은 상당한 규모의 비용을 수반한다. 다이빙 사고와 관련해서는 사고 발생 원인에 따라 그 책임이 달라질 수 있는데, 사업자의 장비관리 불량 및 안전관리 소홀 등 안전수칙을 지키지 않아 발생하는 사고는 사업자의 귀책이다. 만일 사업자의 귀책사유가 아닌 경우에는 다이버들이 사고로 인해 발생하는 모든 비용을 지불해야 한다. 이러한 위험을 커버하기 위해 다이버들은 다이빙 보험에 가입할 수 있다. 연안사고예방법 제13조제1항에서 수중레저사업자의 책임보험가입을 의무화했다. 이 보험은 사업자가 법에서 규정하고 있는 안전수칙 등을 지키지 않아 제3자로부터 손해배상 청구가 제기되는 경우에 사업자에게 노출된 위험을 대비하는 보험이다. 수중레저활동자의 귀책사유(다이빙 장비, 다이빙 기술, 개인적 질병 등)로 사고가 발생하는 경우에는 사업자가 가입한 책임보험이 적용되지 않는다. 따라서 수중레저활동자에게 다이빙 보험을 적극적으로 권유하도록 제도화 할 필요가 있다. 레저 스쿠버 다이빙 서비스업이 활발히 이루어지는 국가(이집트, 호주 등)의 대부분의 사업자들은 다이빙서비스 계약 시 고객의 다이빙 보험 가입조건을 필수로 하거나, 다이빙 보험 가입을 권유하는 시스템을 도입하고 있다.

4.6 기타(단독 다이빙, 순수산소, 안전)

수중레저법은 수중레저사업자의 서비스를 제공받지 않고 독립적으로 수중레저활동을 하는 다이버들을 대상으로 포함하지 않는다. 따라서 C-카드를 보유하고 있는 다이버들이 독립적으로 다이빙을 하는 경우에 발생할 수 있는 위험을 제거하거나 또는 최소화시키기 위해 단독 다이빙에 대한 지

침을 마련할 필요가 있다. 이집트는 단독 다이빙에 대한 일반 의무사항을 별도로 규정하고 있다.

모든 다이빙 센터는 사고 발생 시 응급조치에 필요한 순수산소(pure oxygen)를 갖추도록 권고할 필요가 있다. 특히 다이빙 챔버시설에서 원거리에 위치한 다이빙 사업장의 경우에는 순수산소를 갖추도록 규제할 필요가 있다. 몰디브는 모든 다이빙 센터(교육단체, 다이빙 기지, 기타 당사자)에 순수산소를 갖추도록 규정하고 있다.

이외에도 수중레저사업자는 레저 스쿠버 다이빙 서비스를 제공받는 수중레저활동자가 국내외의 다이빙 교육 및 훈련단체에서 발급된 C-카드를 소지하고 있는지 확인해야 하며, C-카드 등급에 맞는 최대 수심 이하 다이빙을 금지하고, 다이빙 후 최소 비행금지시간 준수와 무감압다이빙을 원칙으로 하는 다이빙 계획을 권고할 필요가 있다. 이러한 기본적인 안전수칙은 국제적인 다이빙 교육단체의 다이빙 지침에 포함된 사항이며, 수중레저활동에 대한 규제를 별도로 도입한 해외 국가들(몰디브, 몰타, 벨리츠, 호주 퀸즈랜드주 등)의 법에도 명시되어 있는 안전관리수칙이다.

Table 2. Comment on Recreational Underwater Activity Act

| | Comment |
|--|---|
| Recreational underwater activity participant | Recreational underwater activity participant should be modified as 'an individual or group of individuals entering into a contract with a recreational underwater activity businessperson for their own use.' |
| Recreational underwater activity zone | Persons setting up the recreational underwater activity zone should be expanded to recreational underwater activity businessperson and divers, etc. |
| Recreational diving guidelines | <ul style="list-style-type: none"> - Requirements for recreational technical diving using EANx or Mixed gas - SMB should be added to the diving equipment - Daily management and maintenance of cylinders should be specified in detail. -Recreational divers can be encouraged to purchase diving insurance for their own use. - Solo diving guidelines - Emergency equipment and procedures |

5. 결 론

본 연구는 국내 수중레저법을 검토하고, 레저 스쿠버 다이빙을 주요 관광산업으로 하는 국가들의 레저 스쿠버 다이빙 관련 규제를 비교 분석하여 국내 수중레저법에 대한 개선방안을 다음과 같이 제안한다.

첫째, 수중레저활동자는 '수중레저사업자로부터 계약을 통해 수중레저활동 서비스를 제공받으며 수중레저활동을 하는 사람'으로 개정되어야 한다. 둘째, 수중레저활동구역을

설치할 수 있는 주체는 ‘수중레저사업자 및 수중레저활동자 등’으로 확대되어야 한다. 셋째, 레저 테크니컬 다이빙의 경우에는 나이트록스 또는 혼합 가스를 사용하므로 가스 종류가 명확히 기재된 스티커 또는 밴드를 부착하도록 의무화해야 한다. 넷째, 다이빙 필수 장비에 수면표시부표(SMB)를 추가하고 공기통에 대한 일상 관리 및 정비 방법에 대한 조항을 추가해야 한다. 다섯째, 수중레저활동자의 다이빙 보험가입을 적극적으로 권유하도록 제도화할 필요가 있다. 이외에도 수중레저활동자의 안전을 확보하기 위해 수중레저사업자의 응급절차와 다이빙 가이드라인을 구체적으로 명시할 필요가 있다.

References

- [1] Act On Prevention Of Accidents At Coastal Sea(2014), Available from <http://www.law.go.kr/>.
- [2] Act On The Safety, Promotion, Etc. Of Underwater Leisure Activities(2016), Available from <http://www.law.go.kr/>.
- [3] Belize Standard: Code of Practice for Recreational Scuba Diving Services(2016), Available from <http://tourism.gov.bz/>.
- [4] Dive flag law HB 1049(2014), Available from <https://www.flse.nate.gov/Session/Bill/2014/1049>.
- [5] High-Pressure Gas Safety Control Act(1973), Available from <http://www.law.go.kr/>.
- [6] ISO 24801-3:2014(2014), Available from <https://www.iso.org/standard/60462.html>.
- [7] ISO 24803:2017(2017), Available from <https://www.iso.org/standard/68276.html>.
- [8] Japan Coast Guard(2016), Recreational diving fatality in 2015, Available from <https://www.kaiho.mlit.go.jp/>.
- [9] Jin, H. G., Y. J. Yoon, and H. J. Jung(2007), The review and effective Legal improvement of skin scuba diving, The Korean Association of Sports & Entertainment Law, Vol. 10, No. 4, pp. 331-350.
- [10] Jung, C. H., C. W. Lee, J. M. Kim, and S. Y. Kang(2006), A study on the characteristics of diving accident based on the reports of diving casualties, Journal of Korean Navigation and Port Research, Vol. 30, No. 1, pp. 29-33.
- [11] Kim, K. H. and Y. S. Kim(2012), Survey of SCUBA Divers in Korea Focused on Forensic Implications, Korean J Leg Med, Vol. 36, pp. 159-164.
- [12] Korea Government(2019), Marine leisure tourism promotion measures, Available from <https://www.moef.go.kr/>.
- [13] Korea Maritime Institute(2012), A Study on Policy Measures to Facilitate Marine Leisure Activities, Research Paper.
- [14] Kwon, Y. T. and H. G. Pyo(2015), A Study on the Safety Measures Proposed by Diving Accident Type Analysis, The Korea Journal of Sports Science, Vol. No. 2, pp. 135-148.
- [15] Lim, C. H. and D. H. Cho(2009), A Legal Study on the Skin Scuba Diving, Journal of the Korean Society of Marine Environment & Safety, Vol. 15, No. 2, pp. 143-149.
- [16] Lim, H. S. and E. S. Kang(2011), The study of scuba divers' nonfulfillment in education about diving equipment and underwater environment, The Korea Journal of Sports Science, Vol. 20, No. 5, pp. 211-222.
- [17] Maldives Tourism Act, Law No. 2/99(1999), Available from <https://www.tourism.gov.mv/>.
- [18] Malta Travel and Tourism Services Act, S.L. 409.13(2012), Available from <http://www.justiceservices.gov.mt/>.
- [19] Occupational Safety And Health Act(1982), Available from <http://www.law.go.kr/>.
- [20] Park, S. G.(2007), A qualitative study on the improvements of open-water Scuba Diver for safety activities, Journal of leisure and recreation studies, Vol. 31, No. 3, pp. 259-271.
- [21] RLSSA and DAN(2008), Recreational Scuba Diving & Snorkelling Safety in Australia, DAN Asia Pacific, issues Paper.
- [22] Safety in Recreational Water Activities ACT(2011), Available from <https://www.legislation.qld.gov.au/>.
- [23] USCG Rules 27(2019), Available from <https://www.navcen.uscg.gov/>.

Received : 2019. 10. 30.

Revised : 2019. 12. 11. (1st)

: 2020. 01. 10. (2nd)

Accepted : 2020. 02. 25.