기본연구 2012-10

해중레저 활성화를 위한 정책방안 연구

A Study on Policy Measures to Facilitate Marine Leisure Activities

2012. 12.

홍장원 · 이종훈 · 안용성

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

◆ **보고서 집필 내역**

- 연구책임자
  - 홍 장 원 : 제1장, 제4장, 제5장
- 연구진
  - 이 종 훈 : 제2장, 제3장 일부
  - 안 용 성 : 제2장 일부, 제3장 일부, 부록 2

◆ **산·학·연·정 연구자문위원**

- 김 부 겸(PADI협회 한국대표)
- 임 채 현(목포해양대학교 교수)
- 홍 근 형(농림수산식품부 자원환경과 사무관)

*연구자문위원은 산·학·연·정 순임

◆ **연구감리자**

- 김 성 귀(한국해양수산개발원 선임연구위원)

머 리 말

사람은 누구나 미지의 세계에 대한 경외심과 공포감만큼이나 새로운 것에 대한 호기심과 도전의욕 또한 갖고 있는데, 바다는 수많은 환상과 신비로움을 내면(內面) 깊숙이 지니고 있기에 탐험하고 싶은 욕구를 불러일으킬 만한 대상이다.

이러한 인간의 특성은 관광에 있어서도 마찬가지 양상을 나타내는데, 최근의 관광활동은 친목단체 위주의 대량관광(Mass tourism), 정적(靜的)관광에서 소규모 동호인 위주의 특수목적관광(SIT, Special Interest Tourism), 동적(動的) 관광으로 그 중심이 급격히 옮겨지고 있다. 또한 더 새롭고 남들과 차별화된 활동을 추구하는 경향이 날로 활발히 전개되고 있다.

이러한 관점에서 다양한 관광활동 중 스쿠버(SCUBA: Self-Contained Underwater Breathing Apparatus)로 특정지을 수 있는 해중레저는 특히 괄목한 만한 대상이다.

우리나라에서는 스쿠버가 일반 시민에게 선보인지 약 60년 가까이 경과하였음에도 불구하고, 이에 대한 실체 파악이 용이하지 않다. 즉 스쿠버 다이버의 규모, 교육기관별 배출인원 및 활동에 필요한 기반시설 그리고 관광활동으로 인해 발생하는 많은 문제점과 법·제도적 모순 등에 대한 정보가 턱없이 미흡한 현실이다.

본 연구의 궁극적인 목적은 크게 두 가지로 구별된다. 첫째는 스쿠버 활동의 제약요인과 이해당사자 사이의 갈등원인 그리고 법·제도적 여건 등 해중레저 활동을 둘러싼 제반환경을 분석하여, 안전한 스쿠버 활동이 이루어질 수 있도록 제도개선방안을 정책적 관점에서 접근하는 데 있다. 둘째는 이를 바탕으로 스쿠버 동호인과 지역 어업인 등 이해당사자 간 갈등해

소방안을 제시하는 데 있다. 즉 공공재(公共材)인 바다를 활용한 비즈니스 모델을 발굴하여 지역주민은 해양관광을 통한 소득의 다양화를 꾀하고, 스쿠버 동호인은 안전하고 따가운 시선이 없는 자유로운 활동을 추구하는 상생(相生)방안을 마련하고자 한다.

연구의 목적을 달성하기 위해서 제주도와 강원도 그리고 경상북도를 중심으로 활발한 움직임을 보이는 스쿠버 활동의 실태를 현지조사와 다이버 설문조사, 다이빙 숍 운영업체 설문조사를 실시하였으며, 국외사례로는 일본과 호주 그리고 미국에 대해서 심도 있는 검토와 분석을 수행하였다.

본 연구는 홍장원 부연구위원을 비롯하여 이종훈 부연구위원과 안용성 연구원이 함께 수행하였다. 자료협조와 자문 그리고 설문조사에 귀중한 시간을 할애해 주신 김부겸 대표, 임채현 교수, 홍근형 사무관와 더불어 제주도스쿠버연합회 방이 회장, 울진스쿠버연합회 주확수 총무, 강원 고성스쿠버연합회 고영식 회장 그리고 아낌없이 보관자료를 제공해 주신 (사)대한수중협회 관계자, 스쿠버다이버 구자광 대표, 해저여행 신광식 대표께도 심심한 감사의 마음을 표하는 바이다.

마지막으로 본 연구는 연구자들의 독자적인 연구결과로서 한국해양수산개발원의 공식 견해가 아니며, 특히 정부 정책과 본 연구의 견해는 상관이 없음을 밝히는 바이다.

2012년 12월

한국해양수산개발원

원장 **김 학 소**

차 례

Executive Summary ——— i

제1장 서 론 ——— 1

1. 연구의 배경 및 필요성 ····· 1
2. 연구의 목적 ····· 3
3. 연구의 범위와 방법 ····· 4
   1) 연구의 범위 ····· 4
   2) 연구방법 ····· 5
4. 선행연구 검토 ····· 6
   1) 선행연구 현황 ····· 6
   2) 시사점 ····· 8

제2장 국내 해양관광 실태 분석 ——— 9

1. 해양관광 여건과 관련 정책 분석 ····· 9
   1) 해양관광 여건 분석 ····· 9
   2) 해양관광 육성정책 ····· 16
2. 국내 해중레저 활동 여건 ····· 21
   1) 해중레저 활동 정의 ····· 21
   2) 국내 스킨스쿠버 활동 현황 분석 ····· 24
   3) 국내 스킨스쿠버 관련 교육여건 분석 ····· 30
   4) 국내 스킨스쿠버 활동공간 사례 ····· 37
3. 국내 해중레저 활동 실태조사 ····· 42
   1) 설문조사 개요 ····· 42

2) 이용객 실태조사 ····· 43
3) 스킨스쿠버 업체 설문조사 ····· 54
4. 해중레저 활동 제도적 여건 분석 ····· 65
1) 해중레저 활동의 제도적 여건 ····· 65
2) 제약요인 분석 ····· 66
5. 시사점 ····· 78

제3장 국외 해중레저 활동 육성 여건 분석 ——— 81

1. 세계 해중레저 활동 동향 분석 ····· 81
2. 주요 국가별 해중레저 활동 여건 분석 ····· 84
1) 일본 해중레저 여건 분석 ····· 84
2) 호주 해중레저 여건 분석 ····· 108
3) 미국 해중레저 여건 분석 ····· 116
3. 종합 분석 ····· 123
1) 어업인 비즈니스 모델과 지역협력 ····· 123
2) 다이빙 관련 규정 및 안전 가이드라인 ····· 124

제4장 해중레저관광 활성화방안 ——— 127

1. 해중레저 육성방안 ····· 128
1) 해중레저 활성화 기본방향 ····· 128
2) 해중레저 기초환경의 개선 ····· 129
2. 해중레저를 통한 지역 수익모델의 발굴 ····· 140
1) 해중레저 거점공간 선정·육성 ····· 140
2) 스킨스쿠버 관련 교육협력 프로그램 운영 ····· 142
3) 스킨스쿠버 지역협력모델 구축 ····· 144
3. 제도적 개선방안 ····· 145

1) 기본방향의 설정 ····· 145
2) 정책기반의 마련 ····· 146
3) 해중레저 이동수단의 개선 ····· 148
4) 해중레저 활동공간의 조성 ····· 149
5) 이용자 안전 확보 ····· 150
6) 시사점 ····· 151

제5장 결론 및 정책적 제언 ——— 153

1. 연구의 결론 및 요약 ····· 153
2. 정책 제언 ····· 154

참 고 문 헌 ——— 157

부록 1 : 설문조사서 ——— 159

부록 2 : 다이빙 및 스노클링 직업규약 ——— 172

표 차 례

표 1-1. 선행연구 현황 ····· 7
표 2-1. 미래 관광트렌드의 변화 ····· 10
표 2-2. 부처별 해양관광 육성 정책사업 현황 ····· 19
표 2-3. 해중레저 활동의 분류 ····· 23
표 2-4. 전국 스킨스쿠버 업체 및 동호회 현황 ····· 25
표 2-5. 스킨스쿠버 활동자 현황 ····· 26
표 2-6. 스킨스쿠버 이동수단 현황 ····· 27
표 2-7. 지역 해경별 수산물 절도사례 ····· 29
표 2-8. 국내외 스킨스쿠버 교육 관련 단체 ····· 30
표 2-9. 국내 스쿠버 다이버 배출 현황 ····· 31
표 2-10. 스킨스쿠버 자격증 단계별 교육프로그램 ····· 33
표 2-11. 우리나라 해중경관 우수지역의 개요 ····· 36
표 2-12. 제주도 유어장 지정 현황 ····· 38
표 2-13. 제주도 유어장 운영 현황 ····· 39
표 2-14. 사근진 어촌계 잠수체험시설 사업 내용 ····· 41
표 2-15. 해중레저 실태조사 설문지 구성 ····· 42
표 2-16. 해중레저 관련 법령 및 제도분석 ····· 66
표 3-1. 이토우 어협 관내 다이빙 센터의 이용자 및 매출 ····· 93
표 3-2. 다이빙서비스센터의 요금정책 ····· 95
표 3-3. 다이빙 센터 운영 요금 현황 ····· 102
표 3-4. 호주 그레이트 배리어 리프 다이빙/스노클링 이용자 수칙 ····· 109
표 3-5. 호주 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준 ····· 113
표 3-6. 서호주 야외 모험스포츠활동 기준: 스쿠버 다이빙 ····· 115
표 3-7. 미국 해중레저장비 산업전시회 현황 ····· 119

표 4-1. 해중레저 활동공간 조성방안 ····· 150
표 4-2. 이용자 안전 확보방안 ····· 151
표 4-3. 해중레저 활성화를 위한 제도적 개선방안 ····· 152

그림차례

그림 1-1. 연구의 수행과정 ····· 6
그림 2-1. 관광 미래 트렌드 분석 ····· 11
그림 2-2. 해양관광활동 참여율 변화 ····· 12
그림 2-3. 해양관광의 월별 분포 ····· 12
그림 2-4. 해양관광 활동의 지역별 분포 ····· 13
그림 2-5. 해양관광활동 참여 현황과 희망 ····· 14
그림 2-6. 해양레저활동별 선호도 분석 ····· 15
그림 2-7. 해양관광활동 제약요인 ····· 16
그림 2-8. 해양관광정책 변화과정 ····· 17
그림 2-9. 해양관광자원개발사업 추진 현황 ····· 20
그림 2-10. 해양관광의 유형 ····· 21
그림 2-11. 해중공간에서의 관광활동 및 레저활동 ····· 22
그림 2-12. 스킨스쿠버 이동수단 분석 ····· 28
그림 2-13. 스킨스쿠버 자격증 교육단계 ····· 32
그림 2-14. C-Card 발급 프로그램 ····· 33
그림 2-15. C-Card와 지역 다이빙숍 ····· 34
그림 2-16. 울진해양레포츠센터 전경 ····· 34
그림 2-17. 스포엑스 2012(잠수장비 전시전) ····· 35
그림 2-18. 국내 다이빙 활동 포인트(명소) ····· 37
그림 2-19. 강릉시 사근진어촌계 잠수 시설 ····· 40
그림 2-20. 강릉시 사근진 난파선 및 인공어초 투하 ····· 41
그림 2-21. 스킨스쿠버 활동 빈도(연간) ····· 43
그림 2-22. 스킨스쿠버 활동 경력 ····· 44
그림 2-23. 스킨스쿠버 활동 목적 ····· 44

그림 2-24. 스킨스쿠버 활동 지역 ····· 45
그림 2-25. 스킨스쿠버 활동 시기 ····· 45
그림 2-26. 스킨스쿠버 활동 시 지출비용 ····· 46
그림 2-27. 스킨스쿠버 활동에 따른 보유장비 ····· 46
그림 2-28. 스킨스쿠버 활동 시 수중생물 채취경험 ····· 47
그림 2-29. 국외 스킨스쿠버 활동 참여경험 ····· 47
그림 2-30. 국외 스킨스쿠버 활동 시 참여형태 ····· 48
그림 2-31. 국외 스킨스쿠버 활동 대상지 ····· 48
그림 2-32. 국외 스킨스쿠버 활동 동기 ····· 49
그림 2-33. 스킨스쿠버 활동의 장애요인 ····· 50
그림 2-34. 스킨스쿠버 활동 활성화 방안 ····· 50
그림 2-35. 스킨스쿠버 활동 제약요인 ····· 51
그림 2-36. 스킨스쿠버 활동 중 수산물 포획 활동 의견 ····· 52
그림 2-37. 스킨스쿠버 활동 중 어업인 마찰 해소방안 ····· 52
그림 2-38. 다이빙 업체 사업등록_업체조사 ····· 54
그림 2-39. 다이빙 업체 운영인력_업체조사 ····· 55
그림 2-40. 다이빙 업체 홍보방안_업체조사 ····· 55
그림 2-41. 다이빙 업체 고객방문 형태_업체조사 ····· 56
그림 2-42. 다이빙 업체 이동선박 형태_제주지역 ····· 56
그림 2-43. 다이빙 업체 이동선박 형태_강원/경북지역 ····· 57
그림 2-44. 다이빙 업체 지역갈등요인 ····· 58
그림 2-45. 다이빙 업체 지역단체 협력방식_업체조사 ····· 58
그림 2-46. 국내 다이빙 활동 여건과 전망_업체조사 ····· 59
그림 2-47. 스킨스쿠버 활동의 장애요인_업체조사 ····· 60
그림 2-48. 스킨스쿠버 활동 활성화 방안_업체조사 ····· 60
그림 2-49. 다이빙 이동수단 개선방안_업체조사 ····· 61
그림 2-50. 스킨스쿠버 활동 중 수산물 포획 활동_업체조사 ····· 62

그림 2-51. 스킨스쿠버 활동 중 어업인 마찰 해소방안_업체조사 ····· 62
그림 2-52. 스킨스쿠버 활동 중 해양환경교육_업체조사 ····· 63
그림 2-53. 해중레저 활동여건 종합 분석 ····· 79
그림 3-1. 전 세계 해중레저 활동 지역 분포 ····· 82
그림 3-2. PADI C-Card 발급 현황 ····· 82
그림 3-3. C-Card 발급 시장 분포(국가별) ····· 83
그림 3-4. C-Card 발급 시장 분포(성별) ····· 83
그림 3-5. 일본 내 주요 다이빙 지역 ····· 87
그림 3-6. 이토우(伊東) 시가 있는 이즈반도의 위치 ····· 91
그림 3-7. 이즈반도 내 주요 다이빙 포인트와 다이빙 센터 ····· 92
그림 3-8. 카와나 다이빙 센터의 외/내부 모습 ····· 96
그림 3-9. 카와나 다이빙서비스센터 홈페이지 ····· 96
그림 3-10. 카와나 다이빙서비스센터의 다이빙진출입시설 ····· 97
그림 3-11. 야와타노 다이빙서비스센터 전경 및 내부 모습 ····· 97
그림 3-12. 야와타노 다이빙서비스센터 인근의 공간활용 ····· 98
그림 3-13. 후토 다이빙서비스센터의 다이빙 포인트와 인근 수심 ····· 98
그림 3-14. 후토 다이빙서비스센터 전경 및 내부 모습 ····· 99
그림 3-15. 후토 다이빙서비스센터 활동공간 ····· 99
그림 3-16. 이즈해양공원 다이빙 센터 전경 ····· 100
그림 3-17. 이즈해양공원 다이빙 센터 내 세부시설 ····· 101
그림 3-18. 이즈해양공원 다이빙 센터 다이빙교육 체험사진 ····· 102
그림 3-19. Seafront 다이빙 센터 ····· 103
그림 3-20. Seafront 다이빙 센터 시설 현황 ····· 104
그림 3-21. 그레이트 배리어 리프 다이빙 현황 ····· 108
그림 3-22. 미국 DEMA의 신규오픈워터 현황(SDI, SSI, PADI) ····· 119
그림 4-1. 해중레저 활성화 기본방향 ····· 129
그림 4-2. 스킨스쿠버 활동자들의 자원봉사 사례 및 어장진입금지 안내 ····· 131

그림 4-3. 농림수산식품부 수중촬영 대회 안내문 ····· 133
그림 4-4. 제주지역의 비치다이빙 및 편의시설 조성 ····· 135
그림 4-5. 그레나다 지역의 해중 경관시설물 조성사례 ····· 136
그림 4-6. 다이빙 활동 깃발과 부표 ····· 139
그림 4-7. 해중레저 거점마을의 기능 ····· 141
그림 4-8. 스킨스쿠버 관련 교육협력 프로그램 ····· 143
그림 4-9. 해중레저 활성화를 위한 제도적 개선사항 ····· 146
그림 4-10. 해중레저 활동을 위한 이동수단 ····· 148

Executive Summary

A Study on Policy Measures to Facilitate Marine Leisure Activities

1. Purpose

○ The study analyzed basic conditions of domestic marine leisure activities including obstacles against them and evaluated foreign cases. Based on the result, it presented policy direction and institutional improvements to invigorate marine leisure activities, particularly skin scuba diving.

- Based on an analysis on basic environment for marine leisure policies and the current status, the study suggested policy measures to facilitate marine leisure activities.
- It suggested establishing a tourism business model for fishing villages by proposing transportation modes for marine leisure activities, safe leisure space, sound diving culture and measures to resolve conflict with fishermen.

2. Methodologies and Feature

1) Methodologies

○ A basic environment analysis using a literature review on national policies for marine leisure activities and statistics collection

○ A case study using an analysis on foreign cases, such as relevant system and its operation in Japan, Australia and the US

○ Surveys and interviews with domestic marine leisure businesses, general public and other marine leisure participants as well as expert consulting

2) Feature

○ The study focused on preparing institutional improvement measures for active tourism activities on the sea, particularly for skin scuba diving. Moreover, it prepared business models for marine leisure businesses at fishing villages to create additional income sources and to expand exchanges with cities.

○ The study proposed policy improvements after analyzing basic condition and domestic and foreign cases as well as conducting surveys with businesses and the general public.

3. Results

1) Summary

○ The result showed that the basic condition is so weak to induce public participation in marine leisure activities, including skin-scuba diving.

- Negative images about skin scuba diving at domestic seas, such as limited space, high costs along with concerns for safety accidents discouraged public participation.
- Healthy and sound diving culture was not established due to conflict with fishermen, resource degradation and limited transportation modes.

○ The study encouraged popularization of marine leisure activities through better public awareness and spaces for activities. The institutional improvement and infrastructure for skin-scuba diving can contribute to developing a new kind of tourism business model.

- Scuba diving caused tension with fishermen as divers trespassed fishing grounds or stole fishery products. As a way to resolve conflicts with fishermen, the study proposed scuba diving focused on sight-seeing and a tourism business model linked with fishing villages.

○ The study suggested improvements and policy measures for popularization of marine leisure activities.

- Improvement measures: PR projects for healthy and sound diving culture, designation of recreational fishing grounds for leisure activities and guidelines for user safety
- Policy measures: Building up basic statistics on marine leisure activities, transportation modes (Water-related Leisure Activities Safety Act), user safety rules and designation of marine leisure activity grounds

2) Policy contribution

○ The study can be used as the basic material in setting policy direction for active tourism at fishing villages and marine leisure activities.

3) Expected benefits

○ The study helps to expand the base marine tourism by improving convenience of marine leisure participants.

- It will improve public awareness and interest in marine leisure activities, contributing to facilitating marine tourism.

○ It helps to build a new tourism business model and promotes mutually constructive growth with marine leisure participants.

- The study contributes to fostering relevant service businesses through its marine leisure development measures and improving income of fishermen.

제1장 서 론

1. 연구의 배경 및 필요성

최근 들어 여가시간의 증대와 더불어 관광활동을 위한 기반시설의 확충과 관광상품의 다양화 그리고 관광정보의 폭넓은 확산 등 관광여건이 크게 개선되었는데, 이러한 관광여건의 개선은 관광활동 공간과 범위를 확대시켰다. 특히 해안지역은 다양한 관광편의시설이 조성되고 연안에 이르는 접근성이 개선되면서 해양관광활동 참여인구가 보다 빠르게 증가하였다. 이에 정부에서는 해양관광의 대중화를 통하여 해양관광산업을 육성하고 나아가 연안지역의 발전을 도모하기 위해 다양한 정책들을 발표하였다. 정부에서는 서비스산업 선진화와 신규 일자리창출을 위한 방안으로 해양관광산업을 육성하기 위한 다양한 구상을 마련하고 있다. 이러한 구상에 따라 해양레저산업 규제개혁('경기회복 및 지속성장을 위한 내수기반 확충방안', 2009. 9.), 해양관광 활성화 정책('해양관광·레저 활성화방안', 2010. 7.) 등이 제시되었다.

해양관광 활성화를 도모하기 위한 정책의 일환으로서 마리나시설이 확충되고 있고 크루즈터미널 등 다양한 해양관광 인프라가 지역적으로 조성되고 있다. 이러한 기반시설을 토대로 해양레저보트 활동과 생태관광에 참여하고자 하는 수요가 점차 증가하고 있다. 한편 고부가가치 해양관광시장을 육성하기 위한 기반여건이나 제도적 지원방안들은 해양공간을 이용하는 수준이나 활동범위에 따라서 큰 차이가 있는데, 일부 활동들은 이에 관한 법·제도가 크게 미흡한 형편이다. 특히 해중공간을 활용하는 대표적인 관광활동인 스킨스쿠버 활동은 해양레저보트/마리나, 생태관광과 연계하여 다양한 관광활동 및 서비스산업을 육성시킬 수 있으나, 현재 행해지고 있

는 활동의 실태와 제약요인 등에 대한 기초적 여건 분석도 이루어지지 못하고 있다.

해양경찰청이 2010년 실시한 국내 연안지역의 스킨스쿠버업체 실태조사에 따르면 스킨스쿠버 활동을 중심으로 하는 해중관광활동을 위한 전문업체(다이빙 숍)는 전국적으로 약 190개 업체가 분포하고 있는 것으로 조사되었다. 그리고 스킨스쿠버 활동인구 규모는 연간 12만 명 정도로 추산되고 있으나 이들의 세부 활동 지역, 시설여건, 활동상의 제약요인 분석 등 이용 활성화를 도모하기 위해 필요로 하는 기초적인 통계는 전혀 구축되어 있지 않은 실정이다. 또한 해중관광활동 중 스킨스쿠버 활동에 참여하기 위한 기초 교육프로그램이나 자격증 발급은 국제 교육단체(PADI, CMAS, SSI, NAUI, BSAC)나 한국잠수협회(KUDA), 대한수중협회(KUA) 등을 통하여 이루어지고 있으나 이 교육기관들을 통하여 배출되는 다이버들의 현황이나 교육프로그램 등 운영여건에 대해서도 파악이 이루어지지 않고 있다.

정책추진을 위한 기초적 통계기반의 부족과 함께 스킨스쿠버 활동을 포함한 해중공간에서의 관광활동을 지원·육성하기 위한 법령이나 관련 제도 등 관리수단 또한 미흡하다. 이러한 이유로 스킨스쿠버 활동을 중심으로 한 해중관광활동을 지원·육성하기 위한 별도의 지원정책도 마련되지 못하고 있는 실정이다. 이러한 제도적 기반의 미흡으로 스킨스쿠버 이동용 선박의 문제, 어장 진입이나 수산물 절취 등 어업인과의 민원 마찰이 언론에 보도되며 스킨스쿠버 활동 자체가 문제점을 가지고 있는 것처럼 부각되고 있다. 또한 해중레저 활동을 지원·육성하기 위한 최소한의 표준화된 안전시설기준이나 이용자 안전기준 등도 없는 실정이다.

국내 해중관광활동을 지원하기 위한 기반시설 부족과 더불어 활동공간에 제약이 발생하면서 자격증 취득이나 스킨스쿠버 활동을 위하여 국외로 유출되는 인구가 매년 증가하고 있다. 따라서 해중공간에서의 관광활동 활성화를 위해서는 스킨스쿠버 활동을 중심으로 기초적인 활동실태와 더불

어 안전관리 여건, 교육프로그램 활용 실태, 관련 서비스업체 운영여건, 이동수단 및 활동공간 조성방안 등에 대한 종합적인 검토가 필요하다.

그리고 이러한 분석을 통하여 해중레저 활동을 육성하기 위한 정책방향을 수립하고 제도적 개선과 함께 중장기 육성과제를 마련하는 것이 필요하지만, 이를 위한 기초적 정책연구는 진행되지 못한 실정이다. 이에 따라 국내 해중공간에서의 관광활동 여건에 대한 종합적인 검토와 더불어 해중관광이 활성화된 국외사례의 분석을 바탕으로 국내 여건에 부합하는 해중관광활동을 활성화하기 위한 정책의 수립이 요구된다.

2. 연구의 목적

본 연구의 주요 목적은 스킨스쿠버 활동을 중심으로 하는 국내 해중레저 활동과 관련된 기초적인 환경을 분석하고 활동상의 제약요인, 국외사례에 대한 분석을 바탕으로 국내 연안지역에서의 스킨스쿠버 활동 활성화를 위한 정책방향과 제도적 개선방안을 제시하는 데 있다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 해중레저 활동과 관련된 국내 정책과 이용실태 조사를 통하여 해중레저 활동의 제약요인을 분석한다. 이를 위해서 국내 해중레저 활동 여건에 대한 검토와 더불어 운영업체 현황을 분석하도록 한다. 그리고 다이빙업계를 대상으로 스킨스쿠버 활동과 관련된 제약요인에 대한 설문조사를 실시한다.

둘째, 국외 해중레저 활동 여건과 관련 제도 등 사례 분석을 통하여 국내 해중레저 활동 촉진을 위한 제도적 개선방안을 검토한다. 국외 사례분석은 해중레저산업이 활성화된 미국, 호주 등의 사례와 더불어 우리나라와 해양환경여건 및 수산업 환경이 유사한 일본지역의 스킨스쿠버 활동 관련

사례를 함께 분석한다.

셋째, 해중레저 활성화를 통하여 어촌지역의 관광활성화가 이루어질 수 있는 관광모델을 제시한다. 국내 여건 분석과 함께 국외 유사사례에 대한 검토를 통하여 국내 연안공간에서의 스킨스쿠버 활성화 방안을 마련하고 이것이 어촌지역 주민의 소득다양화와 연계될 수 있는 방안을 함께 모색한다.

3. 연구의 범위와 방법

1) 연구의 범위

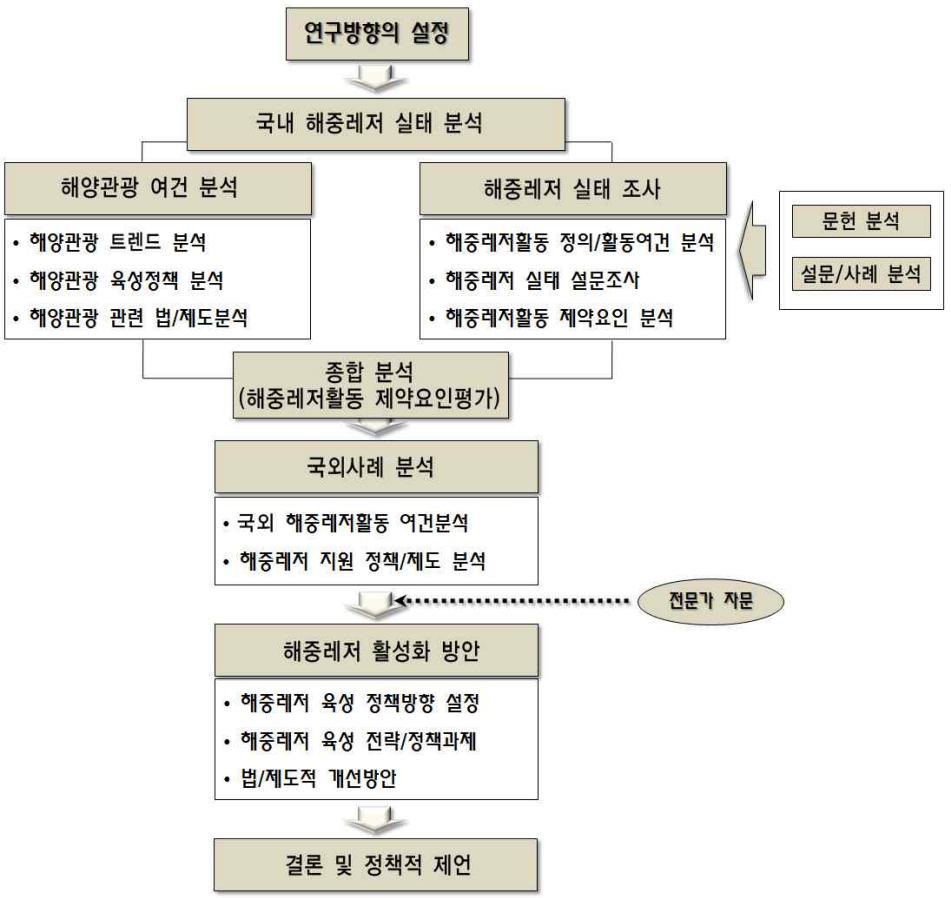
본 연구의 시간적 범위는 2011년을 조사·통계자료 수집의 기준연도로 설정하고 공간적 범위로는 국내에서 운영되고 있는 스킨스쿠버 업체와 관련 단체를 대상으로 한다. 연구의 내용적 범위에서는 국내 해중공간에서의 다양한 활동 중에서 가장 대표적이며 활동공간, 이동수단, 지역과의 협력에서 제약이 나타나고 있는 스킨스쿠버 활동을 대상으로 연구를 진행한다. 이에 따라 연구목적과 관련하여 국내 해중레저 활동 현황 및 관련 정책을 분석하고 해중레저 활동과 관련된 운영업체들을 조사한다.

해중레저 활성화 방안의 모색을 위하여 국외 해중관광활동 시장에 대한 분석과 더불어 미국, 호주, 일본 등 주요 국가들의 스킨스쿠버 활동을 중심으로 해중관광활동과 관련된 현황을 살펴보고 이를 국내 여건과 비교한다. 또한 해중관광의 육성 및 어촌지역 발전과 관련하여 스킨스쿠버의 협력을 위한 비즈니스 모델을 검토하고 어촌지역 소득 개선과 연계될 수 있는 방안 모색을 연구의 주요 내용으로 구성한다.

2) 연구방법

국내 스킨스쿠버 활동을 중심으로 해중레저 활성화를 위한 정책방향을 제시하기 위해서는 해양관광 중 해중관광활동에 대한 기본적 개념, 스킨스쿠버 활동 등에 대한 문헌고찰과 더불어 해중레저 활동과 함께 지역주민과의 협력 체계가 구축되어 있는 사례 분석 및 국내 적용 가능한 부문에 대한 검토가 필요하다. 이에 본 연구에서는 문헌분석, 사례연구, 설문조사를 통하여 연구를 진행한다. 문헌분석과 사례연구에서는 국내 해양관광에 대한 기초적 활동에 대한 여건 분석과 함께 해양관광육성정책을 분석한다. 이와 함께 스킨스쿠버 활동과 관련된 제도 및 법령 등을 검토한다. 그리고 국외 스킨스쿠버 활동 여건 및 운영사례 분석과 현지 조사를 통하여 국내 도입방안을 검토한다.

국내 해중레저 활동 여건 및 운영업체의 현황과 제약요인에 대한 검토를 위하여 해중레저 관련 단체와 지역 다이빙 숍을 대상으로 설문조사를 실시하도록 한다. 이와 더불어 해중레저와 관련된 협회 및 교육프로그램 운영과 관련된 전문가를 대상으로 자문회의와 협동연구를 병행한다.



|그림 1-1| 연구의 수행과정

4. 선행연구 검토

1) 선행연구 현황

우리나라는 해중레저 관련 활동이 해역별도 다양하게 이루어지고 있음에도 불구하고 이에 대한 육성방안 또는 정책방향 설정과 관련된 사전연구가 미흡한 실정이다.

| 표 1-1 | 선행연구 현황

구 분		선행연구와의 차별성		
		연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행 연구	1	• 과제명: 해중경관지구 조성을 위한 정책방향 연구 • 연구자(연도): 김성귀 외 (2003) • 연구목적: 해중관광 활성화를 위한 해중경관지구 지정 및 관리방안 마련	• 현장조사 • 문헌조사 • 설문조사(업체)	• 해중레저 활성화에 대비한 해중경관지구 조성의 필요성 제시 • 해중경관지구 조성과 관련된 국외 사례 검토(국외 해중공원 지정, 경관시설 조성 사례) • 해중경관지구 지정을 위한 다이빙 업체 설문조사 • 해중경관지구 조성을 위한 정책적 시사점(관리 및 운영방안)
	2	• 과제명: 해양관광 기반시설 조성 연구용역 • 연구자(연도): 김성귀 외 (2005) • 연구목적: 마리나 및 해중관광 활성화를 위한 기반시설 조성과 이용을 위한 법·제도적 개선방안 마련	• 현장조사(10개 다이빙 포인트에 대한 실사) • 문헌조사 • 설문조사 (전 국민 설문조사)	• 해중공원 기본계획의 수립을 위한 전국 후보지 검토와 다이빙 포인트 지정 • 해중공원 이용 활성화를 위한 해중공원센터 조성방안 마련 • 해양관광활성화를 위한 전국민 실태조사와 개선방안 제시
	3	• 과제명: 해양레저활동으로서 스킨스쿠버다이빙의 제도적 현황 고찰 • 연구자(연도): 임채현 외 (2009) • 연구목적: 스킨스쿠버 활동을 위한 제도적 현황 고찰 및 문제점 파악과 개선방안 도출을 위한 법·제도적 개선방안 마련	• 문헌조사	• 스킨스쿠버 활동의 제약요인 검토 • 스킨스쿠버 활동의 활성화를 위한 기본적 방향 제시(법규 정비의 필요성과 안전관리체계 마련의 필요성 제안)
차별성		• 해중레저 활동의 제약요인 분석을 통한 제도적 개선방안과 활동공간 조성방안 마련	• 현장조사/문헌조사 • 사례조사(미국, 호주, 일본 등 해중레저 활성화 관련 제도조사) • 전문가, 관련 업체 설문조사	• 국내 해양관광실태 분석 • 국외 해중레저육성 사례조사 • 해중레저관광 활성화 방안

자료 : 저자 작성

스킨스쿠버를 포함한 해중공간에서의 관광활동과 관련된 선행연구를 살펴보면, 대부분의 정책연구는 해중경관지구의 지정이나 기반시설 조성 차원에서 진행되었으며, 실제로 해중경관지구의 지정이나 기반시설의 조성까지는 연계되지 못했다. 또한 최근에는 이동선박의 문제와 어장이용에 따른 어업인과의 갈등이 문제점으로 제시되고 있지만 이의 해소방안과 더불어 어업인과의 협력을 통한 발전방안 등에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 이에 따라 해중레저의 활성화를 위해서는 국내 여건을 감안하여 전체적인 정책방향의 설정과 더불어 활동공간의 조성, 어업인 협력방안 마련 등에 대한 연구가 필요하다.

2) 시사점

본 연구는 국내 해중레저 활동 중에서 스킨스쿠버 활동의 여건을 분석하고 제약요인에 대한 검토를 통하여 활성화 방안을 모색하는 것이 주된 연구의 내용이다. 한편, 국내에는 스킨스쿠버의 현황 분석에 대한 기초적인 자료도 크게 부족하다. 그리고 스킨스쿠버 활동을 위한 이동수단 및 활동공간의 제약과 관련된 기본적인 문제점은 도출되어 있으나 지역에 따른 제약이나 이의 해소방안은 마련되어 있지 못하다. 따라서 본 연구에서는 국내 해양관광과 관련된 전반적 여건 및 정책환경에 대한 분석과 더불어 업계와 이용자를 대상으로 하는 의견조사를 통하여 스킨스쿠버 활동에 대한 기초적 현황 관련 이용여건과 기반시설 환경 그리고 제도적 제약요인에 대하여 살펴보고자 한다. 그리고 기초연구를 토대로 해중레저 활성화를 위한 정책방향을 마련하고, 이용 활성화를 도모하기 위한 중장기 추진과제에 대한 연구를 중점적으로 추진하도록 한다.

제 2 장 국내 해양관광 실태 분석

이 장에서는 제1장의 연구배경과 연구의 목적을 바탕으로 하여 국내 해양관광의 여건과 더불어 해양관광 육성정책에 대하여 살펴보았다. 그리고 해중공간에서의 관광활동에 대한 개념적 정의를 통하여 연구의 범위를 스킨스쿠버 활동을 중심으로 설정하였다. 그리고 해양관광 여건에 대한 검토와 더불어 해중레저 활동 중 스킨스쿠버 활동에 대한 개념적 정의를 토대로 하여 국내에서의 활동 특성과 활동 지역 등에 대하여 살펴보았다. 스킨스쿠버 활동에 대한 실태 파악을 위하여 관련 업체는 물론 이용자를 대상으로 한 설문조사도 실시하였다. 마지막으로 국내 스킨스쿠버 활동과 관련된 제반 여건 분석, 레저활동에 따른 법적 제약요인, 이해당사자 간의 갈등, 공간 이용상의 상충내용 등에 대한 분석을 통하여 국내 해중레저 활동의 전반적인 제약요인을 검토하였다.

1. 해양관광 여건과 관련 정책 분석

1) 해양관광 여건 분석

(1) 세계 관광환경의 변화

세계 관광환경은 국제적 금융위기의 여파에 따른 경기침체에도 불구하고 지속적인 성장세를 기록하고 있다. 2010년 세계관광시장 규모는 약 940만 명으로 전년 대비 6.6%가 성장하였으며 관광수입은 9,190억 달러로 전년 대비 4.7%가 증가하였다(UNWTO, 2011). 한편 지구온난화에 따른 환경이슈가 부각되면서 지속가능한 관광에 대한 논의가 활발하게 전개되고 있다.

| 표 2-1 | 미래 관광트렌드의 변화

구 분	주 요 내 용
해양관광 (Sun&Beach tourism)	• 관광객의 편의를 위한 서비스의 개선으로 객실이용료부터 항공료까지 모두 포함된 복합 리조트의 형태를 선호, 성장률은 다소 둔화될지라도 지속적으로 성장할 것으로 전망
스포츠 관광 (Sport tourism)	• 스포츠 관광은 올림픽, 월드컵과 같은 국제적 스포츠 이벤트의 인기와 더불어 건강에 관한 관심 증가로 많은 사람들이 다양한 종류의 스포츠 활동에 적극적으로 참여하면서 발달될 전망 • 특히 스키를 비롯한 동계스포츠, 스쿠버다이빙, 골프 등이 가장 대중적이며 빠르게 성장할 것으로 예상
모험관광 (Adventure tourism)	• 모험관광은 관광객들이 활동에 적극적으로 참여한다는 점이 특징적이며 암벽등반, 행글라이딩, 다이빙 등을 비롯하여 조류관찰, 싸이클링까지 다양하게 전개될 전망 • 모험관광은 향후 모험과 새로운 것을 경험하고자 하는 관광객들에게 더욱 일반화될 것으로 예상
생태관광 (Nature-based tourism)	• 생태관광은 1983년 등장한 개념으로 간단히 자연환경을 보전하고 지역주민의 삶을 지속하는 책임있는 관광으로 정의, 생태관광은 환경에 대한 관심이 증가하면서 가장 빠르게 성장하는 분야로 세계시장에서 연간 최대 20%의 성장 기대
문화관광 (Cultural tourism)	• 문화적 활동과 체험을 통하여 관광객들 끌어들이고 관광경험의 질을 향상시키는 것으로 발달될 전망이며 문화관광의 소재는 건축물, 예술, 사적지, 박물관, 축제 등으로 다양하며 특히 UNESCO가 지정하는 세계문화유산이 대표적임
도시관광 (Urban tourism)	• 도시관광은 고밀도, 단기간의 여행행태로 항공료의 인하와 대륙간 네트워크의 확장으로 도시는 더욱 인기있는 관광매력물로 성장할 것이며 유사한 역사 혹은 다양한 매력물 등으로 둘 이상의 도시를 결합한 형태의 도시 관광이 선호될 전망
농촌관광 (Rural tourism)	• 지역의 문화가 가장 중요한 요소가 되며 전원생활을 맛보고 지역의 전통이나 라이프스타일, 활동 등에 참여하는 형태 • 농촌관광은 향후 10년간 눈에 띄게 증가할 것으로 예상되며 오래된 농장을 개조한 형태에서부터 미개발 해안지역의 해안빌라까지 다양한 형태가 등장할 전망
크루즈 (Cruises)	• 일반적으로 크루즈는 대양크루즈(Sea Cruising)가 주를 이루나 소형 크루즈선의 등장으로 유형이 점차 확대
테마파크 (Theme Parks)	• 현재는 디즈니랜드의 테마가 주를 이루고 있으나 향후 방문객의 시선을 끌어당기고 주의를 집중시키기 위한 다양한 테마가 놀이공원에 도입될 것으로 예상
국제회의 (Meetings &Conference tourism)	• 국제회의는 유치를 통한 경제적 효과로 인하여 많은 관광지에서 국제회의 산업을 발전시키고자 결과적으로 향후 10년간 매년 최소 약 10%의 성장이 예상

자료 : UNWTO(2001), Tourism 2020 Vision, 재인용: 문화체육관광부, 「제3차 관광진흥 5개년 계획」, 2010 인용 재작성

관광환경의 변화에 따라 자연친화적 관광개발, 생태/체험관광시장의 성장, 고급형 휴양레저관광의 활성화, 해양관광에 대한 관심이 점차 증가하고 있다. 관광트렌드와 관련하여 세계관광기구(UNWTO)가 제시한 미래 10대 관광행태를 살펴보면, <그림 2-1>과 같이 해양관광, 스포츠관광, 생태관광, 크루즈관광 등 해양공간을 대상으로 하는 관광활동의 비중이 향후 높아질 것으로 예상된다. 특히 스포츠관광에서는 스키, 골프와 함께 스킨스쿠버 활동에 대한 수요가 높아질 것으로 예측하고 있는 것이 인상적이다.

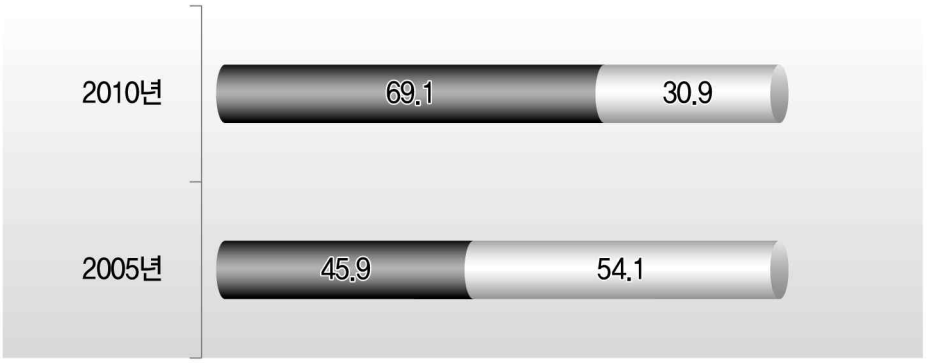
|그림 2-1| 관광 미래 트렌드 분석

(2) 국내 해양관광 활동 특성

세계 관광시장의 성장에 따라 국내 관광시장도 점차 성장 추세에 있다. 특히 국민들의 여가시간 증대와 더불어 해안지역의 접근성 개선으로 해양관광활동에 대한 참여인구가 점차 증가하고 있는 것으로 분석되었다. 우리나라는 3,000여 개의 도서와 함께 약 1만 2,000㎞의 해안선 그리고 해역별로 각기 다른 해양 특성을 토대로 한 다양한 해양관광자원을 가지고 있다. 이러한 잠재력과 더불어 해양관광을 육성하기 위한 사업들이 추진되면서 해양공간을 이용하는 관광활동 인구가 점차 증가하고 있다.

한국해양수산개발원에서 실시한 해양관광활동 실태조사 결과를 살펴보면 2010년의 해양관광활동 참여 비중은 2005년과 비교할 때 크게 증가한 것으로 나타났다.

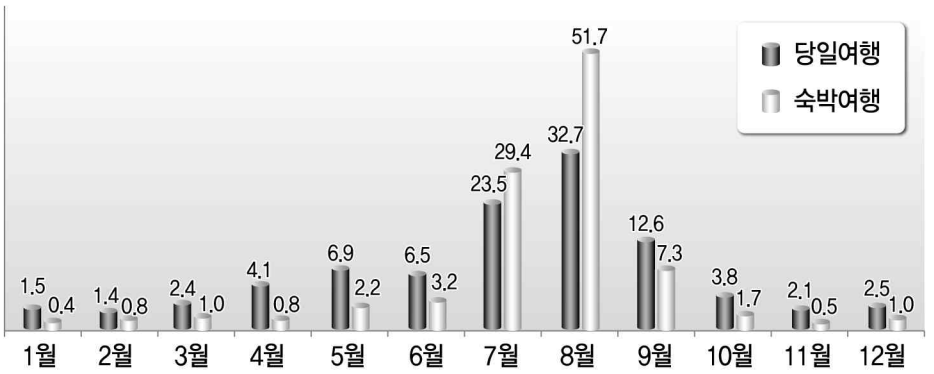
단위 : %



자료 : 국토해양부, 『해양관광통계기반 구축 및 프로그램개발 연구용역』, 2011

|그림 2-2| 해양관광활동 참여율 변화

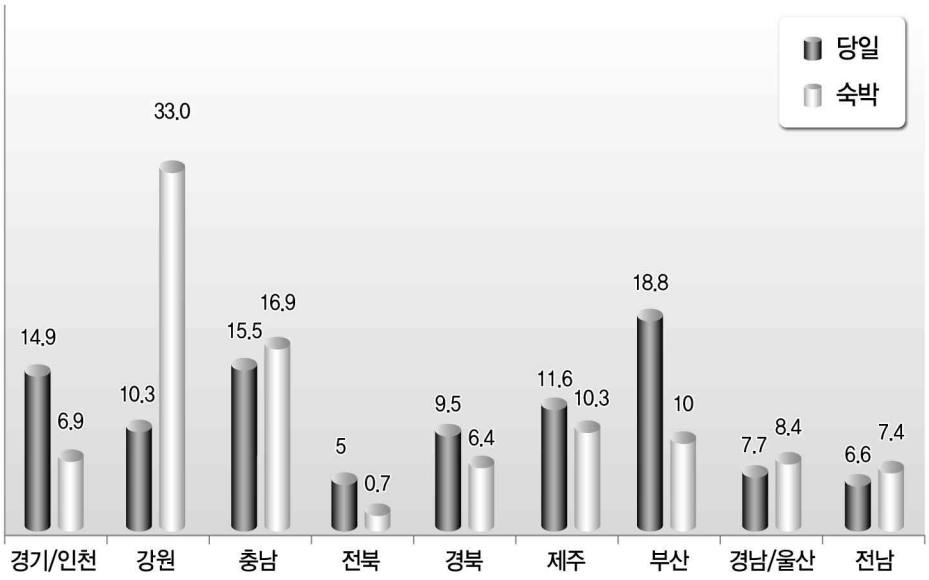
한편, 관광객 월별 분포는 7월과 8월에 집중현상이 매우 높게 나타났다. 특히 숙박여행은 전체 여행자의 51.7%가 8월에 집중되고 있어 여름 휴가철을 중심으로 관광객 수요가 압도적으로 높음을 알 수 있다.



자료 : 국토해양부, 『해양관광통계기반 구축 및 프로그램개발 연구용역』, 2011

|그림 2-3| 해양관광의 월별 분포

해양관광활동 참여자의 지역별 분포는 당일여행과 숙박여행에 따라서 관광목적지에 큰 차이가 있는 것으로 나타났다. 해양관광활동 참여자 가운데 당일여행은 경기/인천권과 부산권 방문객 비중이 높게 나타났으며, 숙박여행에서는 강원권 방문비중이 압도적으로 높게 나타났다. 당일여행은 수도권이라는 거대배후시장에 기인한 것으로 판단되며, 숙박여행은 해수욕장을 중심으로 하는 관광활동 비중이 높은 데 원인이 있는 것으로 판단된다.



자료 : 국토해양부, 『해양관광통계기반 구축 및 프로그램개발 연구용역』, 2011

|그림 2-4| 해양관광 활동의 지역별 분포

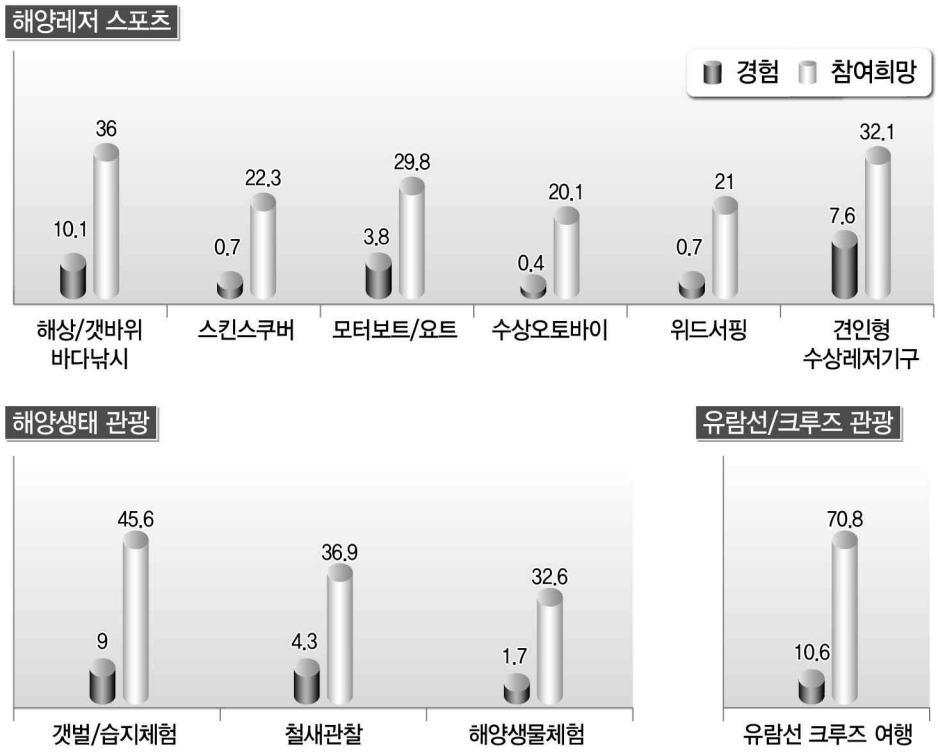
해양관광활동별 참여 비중을 살펴보면 해수욕과 해변휴식, 해안경관 감상 등의 활동 비중이 비교적 높게 나타나 이들의 활동 빈도가 매우 높음을 알 수 있다. 한편 해양레저·스포츠나 해양생태관광활동, 유람선/크루즈활동에 대한 참여율은 상대적으로 낮게 나타났다. 향후 참여 희망 여부에서는 해양레저·스포츠나 해양생태관광에 대한 선호도가 높게 형성되고 있다.

자료 : 국토해양부,『해양관광통계기반 구축 및 프로그램개발 연구용역』, 2011

|그림 2-5| 해양관광활동 참여 현황과 희망

즉, 우리나라의 해양관광활동 행태는 해수욕이나 해산물 구매, 해변경관감상과 같은 전통적 해양관광활동 유형 그리고 해양레저, 생태관광, 크루즈관광 등 신규 고부가가치 해양관광활동 유형으로 분류가 가능할 것으로 판단된다. 한편, 전통적 해양관광활동은 현재뿐만 아니라 향후에도 관광수요가 지속적으로 유지될 것으로 예측할 수 있다. 따라서 해양관광정책의 추진에 있어서도 관광활동자의 만족도를 지속적으로 유지하기 위한 정책의 마련이 필요할 것으로 판단된다.

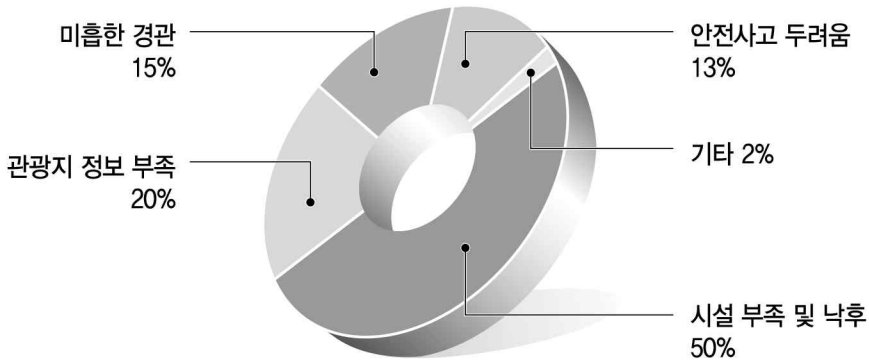
반면, 해양레저나 크루즈 등 신규 관광활동은 잠재 소비시장의 육성을 위한 기반시설의 정비와 더불어 참여기회를 확대시키는 정책의 마련이 필요할 것으로 판단된다. 고부가가치 해양레저산업의 육성과 관련하여 해양레저, 해양생태관광, 크루즈관광의 활동여건을 분석해 보면 다음과 같다. 해양레저 부문에서는 바다낚시의 참여인구가 가장 높은 편이다. 다음으로 바나나보트, 땅콩보트로 불리는 견인형 수상레저기구를 이용한 관광활동의 비중이 높은 편이다.



자료: 국토해양부, 『해양관광통계기반 구축 및 프로그램개발 연구용역』, 2011

|그림 2-6| 해양레저활동별 선호도 분석

스킨스쿠버 활동 참여 비중은 0.7% 정도로 나타나 활동인구가 매우 적다는 것을 알 수 있는데, 향후 참여 희망에서는 스킨스쿠버 활동에 대한 선호도가 22.3%로 나타나 경험 대비 선호도 증가 비율이 다른 해양레저 활동에 비하여 가장 높게 나타났다. 따라서 이러한 잠재수요를 현실화시키기 위한 정책의 마련이 필요할 것으로 판단된다. 해양관광활동의 촉진과 관련하여 해양관광활동의 제약요인을 분석하였다. 분석결과를 요약하면 해양관광활동상의 가장 큰 문제점으로는 시설 부족 및 낙후가 지적되었으며, 그 다음으로는 관광지에 대한 정보 부족과 미흡한 경관 그리고 안전사고에 대한 두려움순으로 응답하였다.



자료 : 국토해양부, 『해양관광통계기반 구축 및 프로그램개발 연구용역』, 2011

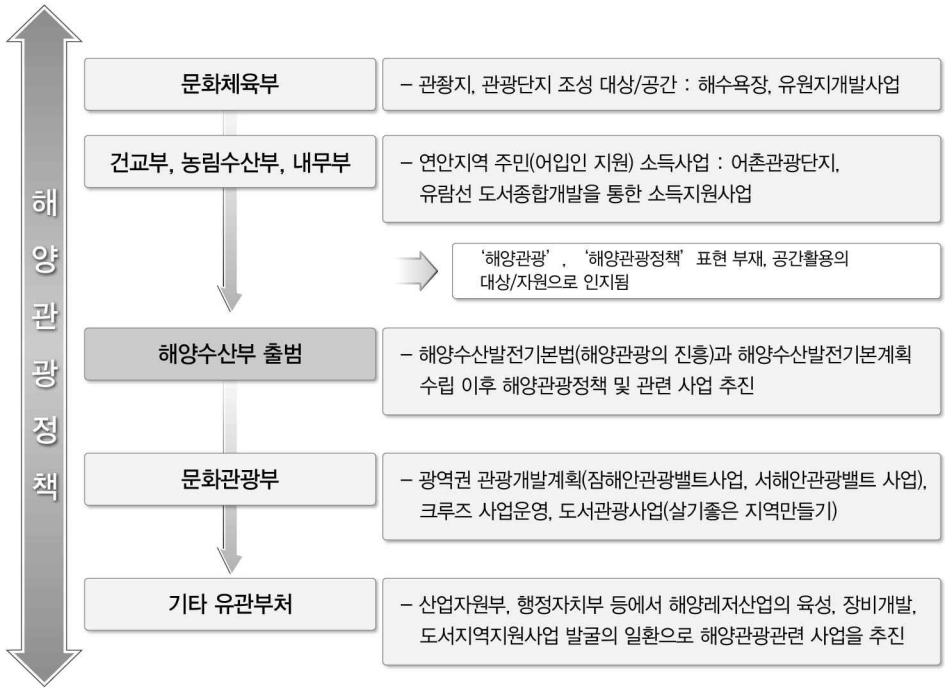
|그림 2-7| 해양관광활동 제약요인

설문조사 결과를 종합해보면, 국내 해양관광은 활동인구가 점차 증가하고 있으나 해양관광의 계절성 및 지역별 편중현상이 상대적으로 높게 나타나고 있다. 또한 해양관광활동은 해수욕, 해변 휴식 등 전통적 관광활동의 비중이 높은 편이다. 반면, 해양레저스포츠나 생태관광은 참여 비중이 상대적으로 높지 않지만 향후 선호도가 비교적 높게 나타나고 있다. 따라서 해양레저스포츠의 육성을 위해서는 기반시설의 정비와 더불어 관련 정보제공을 통하여 시장을 육성하는 것이 필요한 것으로 판단된다.

2) 해양관광 육성정책

(1) 국내 해양관광 육성 정책

해양관광활성화를 위한 정책이나 사업들은 해양수산부 출범 전에는 해양공간을 관리하는 부처의 성격에 따라 추진되었으며 해양수산부 출범이후 해양수산발전기본법과 해양수산발전기본계획에 의거하여 해양관광 관련 정책사업들이 추진되었다. 즉 해양수산부가 만들어지기 이전의 해양관광 정책은 해양이라는 공간을 대상으로 관광지를 조성하는 측면에서 정책이 추진되었다.



자료 : 임진수 외 3인, 『해양기반 신국부 창출전략, 한국해양수산개발원』, 2009

|그림 2-8| 해양관광정책 변화과정

이후 해양수산부의 출범과 더불어 해양수산발전기본법(해양관광의 진흥)과 해양수산발전기본계획이 수립되면서 해양관광 육성을 위한 정책들이 추진될 수 있는 근거가 마련되었다.

이와 더불어 우리나라의 전반적인 관광정책을 담당하는 문화관광부가 동/서/남해안 해역별 관광벨트사업과 금강산 크루즈사업 등을 추진하면서 해양관광과 관련된 정책을 추진하였다. 이후 국토해양부와 농림수산식품부가 만들어지면서 해양관광 관련 정책은 해양관광과 어촌관광으로 분리되어 추진되고 있다. 그리고 양 부처와 더불어 문화체육관광부, 환경부, 기획재정부, 지식경제부 등에서 부처별로 업무영역에 따라 해양관광과 관련된 정책 사업들을 각각 추진하고 있다.

(2) 국내 해양관광 정책사업

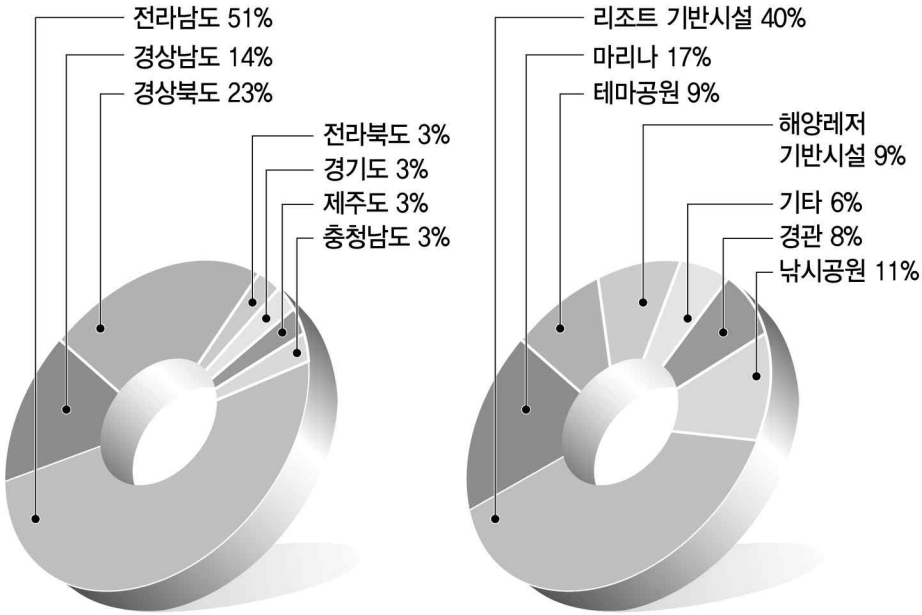
해양관광정책의 추진 현황과 연계하여 국토해양부와 더불어 각 부처에서 추진하고 있는 해양관광 관련 사업들을 정리하면 <표 2-2>와 같다. 해양관광정책을 담당하는 국토해양부를 중심으로 해양레저스포츠 기반시설 정비와 관련된 사업들이 추진되고 있다. 국토해양부의 해양관광 관련 정책사업은 해양수산발전기본법에 근거를 두고 추진하고 있다. 한편, 해중레저와 관련해서는 2003년 해양관광진흥계획 수립 시 해중경관지구의 지정(해양수산발전기본법)을 통하여 해중레저 활동을 지원하기 위한 근거는 마련되었으나 별도의 정책 사업이 추진되지는 못한 실정이다. 그리고 국토해양부 내에서도 각 부서별 업무영역에 따라 해수욕장 개발, 도서관광, 생태관광, 해양레저·스포츠 육성, 마리나, 해양문화관광, 크루즈관광 등의 해양관광 관련 사업들이 추진되고 있어 체계적 추진을 위한 정비가 요구된다. 한편, 국토해양부의 해양관광과 관련된 정책사업 중에서는 스킨스쿠버와 관련된 별도의 제도 개선이나 활동공간의 조성, 서비스산업 육성 측면에서의 활성화 전략은 마련되어 있지 않은 실정이다.

농림수산식품에서는 어촌/어항관광 조성사업을 통하여 해양공간을 대상으로 하는 관광사업을 추진하고 있다. 그리고 해중레저나 스킨스쿠버와 관련해서는 바다목장조성사업에 해중전망탑이나 다이빙 포인트를 조성하는 구상을 수립하고 있지만 구체적 추진절차나 사례는 마련되어 있지 않다. 그 밖에 사업들은 각 부처별 정책 영역과 이에 따른 사업의 내용에 따라 추진되고 있다.

| 표 2-2| 부처별 해양관광 육성 정책사업 현황

구 분	주요 정책사업
국토 해양부	•해양관광자원개발사업 : 해양관광기반시설 확충, 마리나시설, 바다낚시 공원, 친공원 조성 등 다양한 형태의 관광기반시설 지원 •우수 해수욕장 선정/친수연안 정비사업 : 해수욕장 시설개선과 홍보 •마리나시설 조성사업 : 마리나법 제정, 제1차 마리나항만 기본계획 추진 •해양생태관광 활성화사업 : 갯벌방문센터 건립사업, 바닷가 생태탐방로 조성사업 추진 •크루즈관광활성화 사업 : 크루즈선 전용부두 건설 및 여객선 터미널 현대화작업 추진 •기타 : 해안 누리길사업, 해양레저스포츠 교육사업 추진
농림수산식품부	•어촌/어항관광 조성사업 : 어촌지역의 관광기반시설 확충과 정주환경시설 개선을 통한 어업외 소득증대를 목적으로 추진
문화체육관광부	•광역권 관광개발, 관광지/관광단지 개발사업 : 동/서/남해안 광역권 관광 개발사업, 관광지 중 154개 사업이 해안지역에 포함되어 관광개발사업 추진 •문화 및 생태/녹색관광자원개발사업
기타 유관부처	•기획재정부 : 서비스산업 선진화방안, 제도 개선 •지식경제부 : 해양레저장비산업 활성화

국토해양부의 해양관광 육성 정책사업 중 연안지역 해양자원을 활용하는 사업으로는 2005년부터 실시되고 있는 해양관광자원개발사업이 대표적이다. 동 사업은 2005년부터 2011년까지 35개 사업에 300억 3,800만원의 사업비를 투자하여 추진하고 있는데 일부 사업은 사전타당성 검토의 부족, 민자유치의 지연 등으로 현재까지도 사업이 진행되고 있다. 또한 실제 개발사업의 추진에 있어서도 지역적 편중과 더불어 사업내용에 있어서도 단순한 기반시설 조성에 초점이 맞추어져 있다. 즉 사업내용에서 보듯이 정부의 해양레저산업 육성이라는 정책과는 달리 숙박시설에 대한 지원이 높은 편이다.



|그림 2-9| 해양관광자원개발사업 추진 현황

따라서 해양관광활성화를 위한 정책의 추진을 위해서는 해양관광자원에 대한 전체적인 조사와 더불어 이용 실태를 파악하고 추진 주체와 관련 법령을 정비하여 부처 간 역할을 정립함으로써 정책적 시너지 효과를 제고할 필요가 있다. 그리고 국토해양부에서 해양관광활성화를 위하여 추진하고 있는 사업들은 기반시설 조성 중심의 사업에서 탈피하여 관광프로그램과 관광콘텐츠 육성부문에 정책적 관심을 기울여야 한다. 한편, 스킨스쿠버와 관련해서는 2009년 기획재정부에서 『경기 회복 및 지속 성장을 위한 내수기반 확충 방안(2009)』을 발표하면서 제도적 개선사항을 검토하였다. 주요 내용으로는 다이버 이동수단, 장비 및 안전교육과 관련된 기준 마련 등 스킨스쿠버 다이빙을 위한 제도적 개선을 검토하는 것으로 되어 있는데, 제도개선과 관련해서는 관련 부처별로 논의가 진행 중이다.

2. 국내 해중레저 활동 여건

1) 해중레저 활동 정의

우리나라의 해양관광정책 여건 및 관광활동 실태에서 보듯이 국내 해양관광은 여름철 휴가기간을 중심으로 해수욕과 해안경관감상이 주된 관광활동이다. 한편, 최근 들어 해양관광을 고부가가치 서비스산업으로 육성하려는 정책이 발표되면서 마리나, 크루즈 등에 대한 관심이 고조되고 있으며 스킨스쿠버와 관련해서도 제도적 개선방안 마련이 검토 중이다. 이와 관련해서 해양관광의 분류 및 헤중레저활동에 대한 정의를 살펴보면 다음과 같다. 해양관광은 크게 해양의존형과 해양연관형으로 구분되며 스킨스쿠버를 포함한 해중공간에서의 관광활동은 해양의존형 활동에 포함된다.

자료 : 김성귀, 『해양관광론』, 현학사, 2007

|그림 2-10| 해양관광의 유형

해중공간에서의 관광활동은 해중에서 레저활동 또는 관광활동을 한다는 측면에서 'Underwater Tourism'로 분류되고 있으며, 해중공간에서의 관광활동을 위한 장비의 사용 여부나 공간의 이용에 따라 <그림 2-11>과 같이 세부적으로 분류 할 수 있다. 즉 해중관광은 크게 다이빙의 형태와 수중활동의 종

류에 따라서 나뉠 수 있는데, 다이빙은 사용하는 호흡장비의 유무와 종류에 따라서 스킨다이빙과 스노클링, 스쿠버다이빙(비치다이빙, 보트다이빙)으로 분류된다. 스쿠버(SCUBA)는 'Self-Contained Underwater Breathing Apparatus'의 머리글자로 "수중자가호흡기(수중에서 독립적으로 호흡할 수 있는 장치)"를 의미한다. 레저활동으로서의 스쿠버다이빙은 1950년대에 도입되었는데, 이전에는 어업활동 등 산업잠수와 군사용 목적으로 활용되었다. 그리고 수중활동의 종류는 활용기구에 따라서 서핑, 해중체험(또는 Sea walking), 관광잠수정 등으로 분류할 수 있다. 한편 해중레저 또는 해중관광은 대부분 스쿠버다이빙 활동으로 통용되고 있다. 이에 본 연구에서는 스킨스쿠버 활동을 중심으로 연구를 진행하도록 한다.

| 그림 2-11 | 해중공간에서의 관광활동 및 레저활동

해중레저 활동에 따른 세부 유형에 대하여 살펴보면 다음의 표와 같다. 해중레저는 스킨스쿠버 이외에도 장비의 사용 여건에 따라 활동유형이 다양하며 동력장비를 이용하는 활동으로는 관광잠수정이나 수중 스쿠터가 있다. 한편, 국내 스킨스쿠버 관련 활동은 각 지역에서 다양하게 전개되고 있으며 관광잠수정은 제주지역이 활성화되어 있는 편이다. 아직까지 수중전망탑이나 수중스쿠터, 씨워커 같은 레저활동은 전개되지 않고 있다.

| Ⅱ 2-3 | 해중레저 활동의 분류

구 분	내 용	비 고
스노클링 (Snorkeling)	• 수면에서 수심 5m 안팎의 수중을 물안경, 오리발, 스노클을 이용하여 레저활동에 참여 • 해수욕장 등 연안을 중심으로 활동	
스킨 다이빙 (Skin diveing)	• 스쿠버(SCUBA) 장비가 아닌 마스크, 스노클, 핀 등을 부착하고 물속에 잠수하는 것으로 수중안경이나 오리발 등 간단한 잠수도구만을 가지고 레저활동에 참여	
스쿠버다이빙 (Scuba diving)	• 자급식 수중호흡기(scuba) 등 도구를 몸에 갖추고 잠수하며 한계수심 약 30m의 깊이까지 레저 활동 가능	
해중체험 (Underwater walking)		
관광잠수정 (tourism submarines)		

2) 국내 스킨스쿠버 활동 현황 분석

국내에는 해중레저를 포함한 해양레저·스포츠 활동 전체에 대한 인구나 시장규모, 활동의 제약점 등을 분석하기 위한 기초적 통계자료가 확보되어 있지 못하다. 이에 따라서 스킨스쿠버 활동과 관련된 기초적인 현황자료 또한 전무한 실정이며 스킨스쿠버 교육을 위한 주요 교육 기관별로 발급되는 스킨스쿠버 자격증(Diver Certification Card, C-Card) 또한 그 현황을 공유하고 있지 않고 있다. 다만 2010년 조직된 한국잠수교육단체 대표자협의회(KDEC)에서 세미나 등을 통하여 비주기적으로 관련 현황자료를 공유하고 있는 실정이며 이 또한 각 단체별로 세부 자료를 제공하거나 연도별 통계를 구축하고 있지는 못하기 때문에 기초적 여건을 종합적으로 파악하기에는 제약이 있다.

한편, 해양경찰청은 2010년에 연안지역 수상레저사업의 여건 분석과 연계하여 각 다이빙 숍을 대상으로 업체 현황과 동호회 회원, 이동수단 등을 파악하였다. 해양경찰청이 조사한 통계자료를 토대로 스킨스쿠버 활동자에 대한 기초적 현황을 분석해보면, 전국 연안에는 2010년 기준으로 189개의 스킨스쿠버 업체가 있는 것으로 파악되었다. 이는 국세청 사업등록체를 기준으로 작성되었는데, 국내 다이빙 숍들은 수중장비판매업, 수중장비대여업, 수중공사업 등으로 등록하고 있어 관련 업체를 정확하기 파악하는데 한계가 있다. 또한 계절적 한계와 영세성으로 인하여 매년 새로이 생겨나거나 문을 닫는 업체도 많아서 정확한 업체 규모를 파악하는 것은 현실적으로 불가능한 실정이다.

조사결과를 살펴보면, 연안지역의 스쿠버 업체들은 동해안의 강원권과 경북권에 밀집되어 있으며 제주지역 또한 업체들이 밀집되어 있다. 그리고 배후인구가 많은 부산권에도 스쿠버 업체나 동회가 많이 분포되어 있는 실정이다. 한편, 본 조사는 연안지역의 업체를 대상으로 실시하였기 때문에

전국적 규모의 파악에는 한계가 있으며 지역별 비중을 확인하는 데 통계자료로서의 의미가 있을 것으로 판단된다.

| 표 2-4 | 전국 스킨스쿠버 업체 및 동호회 현황

구 분	스쿠버 업체	동호회	회원 수(명)
부산서	10	20	2,258
통영서	31	30	654
여수서	3	4	133
제주서	23	14	590
속초서	28	2	800
동해서	20	3	77
포항서	37	9	148
울산서	2	5	240
군산서	13	12	2,089
목포서	9	13	237
태안서	11	6	85
완도서	2	0	0
합 계	189	118	7,311

자료 : 해양경찰청 내부자료, 2010

각 지역별 해양경찰서에서 조사한 이들 스쿠버 업체를 통하여 해중레저 활동에 참여한 인구를 살펴보면 연간 약 12만 명 정도가 스쿠버 활동에 참여한 것으로 나타났다. 그리고 업체나 동호회의 빈도수가 높은 강원권과 경북권 등 동해안지역의 활동인구가 높은 것으로 나타났다. 동해안이 가지

는 자연환경적 조건의 우수성과 더불어 수도권이라는 대규모 배후시장과의 접근용이성에 원인이 있는 것으로 판단된다.

이에 따라서 업체당 평균 이용자 수에서도, 강원권(동해, 속초)의 활동자가 상대적으로 많은 편이며 다음으로는 경상북도와 경상남도가 550명 수준으로 나타났다. 즉, 국내 스킨스쿠버 활동은 동해 연안을 따라서 활발하게 이루어지고 있다.

| Ⅱ 2-5 | 스킨스쿠버 활동자 현황

구 분	스쿠버 업체		연간 이용자 수(추정)		업체당 평균 이용자 수
	업체 수	구성비	이용자 수	구성비	
부산	10	5.3%	3,470	2.8%	347.0
경남(통영)	31	16.4%	17,295	14.1%	557.9
전남(여수, 목포, 완도)	14	7.4%	4,250	3.5%	303.6
전북(군산)	13	6.9%	680	0.6%	52.3
경북(포항)	37	19.6%	20,890	17.1%	564.6
울산	2	1.1%	850	0.7%	425.0
충남(태안)	11	5.8%	6,430	5.2%	584.5
강원(속초, 동해)	48	25.4%	55,880	45.6%	1,164.2
제주	23	12.2%	12,740	10.4%	553.9
합계	189	100.0%	122,485	100.0%	648.1

자료 : 해양경찰청 내부자료, 2010

한편, 스킨스쿠버 활동과 관련하여 법적 갈등요인으로 제기되고 있는 스쿠버 다이버들의 이동수단에 대하여 살펴보았다. 이동수단을 고무보트나 모터보트, 어선, 유도선 등으로 구분하여 살펴보면 각 지역별로 다양한 이동수단을 활용하고 있는 것으로 나타났다.

| 표 2-6 | 스킨스쿠버 이동수단 현황

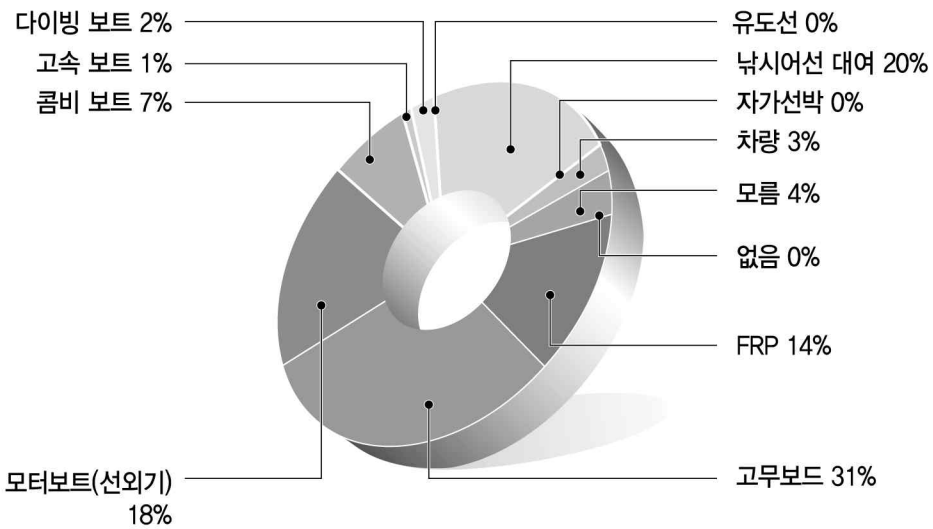
구 분	합 계	FRP	고무보트	모터보트·선외기	콤비보트	고속보트	다이빙보트	유도선	낚시어선대여	자가선박	차량	모름	없음
부산서	28	2	22	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
통영서	34	10	2	4	0	0	0	0	13	0	5	0	0
여수서	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
제주서	24	1	2	0	0	0	0	0	19	0	2	0	0
속초해경서	54	0	16	26	12	0	0	0	0	0	0	0	0
동해해경서	26	8	5	4	5	0	4	0	0	0	0	0	0
포항해경서	42	12	24	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
울산해경서	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
군산해경서	13	1	0	0	0	0	0	0	4	1	0	7	0
목포해경서	9	0	0	0	0	0	0	0	9		0	0	0
완도해경서	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
태안해경서	11	0	5	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0
합 계	248	34	77	45	17	2	4	1	50	1	7	9	1

자료 : 해양경찰청 내부자료, 2010

조사결과, 부산권은 낚시어선의 대여가 없는 것으로 분석되었으며 고무보트나 FRP선박 등을 사용한 이동이 대부분을 차지한다고 응답하였다. 또한 모든 동해안권에서도 낚시어선은 사용하지 않는 것으로 조사되었다. 반면 제주도지역은 낚시어선을 대여한다는 응답이 상대적으로 높게 나타났다. 지역별 이동수단을 종합적으로 살펴보면, 낚시어선의 이용과 관련하여 법적인 제약이 작용하고 있음에도 불구하고 각 지역별로 낚시어선을 대여하고 있는 비중이 약 20%를 차지한다.

한편, 스킨스쿠버 이동선박 중 고무보트에 대한 비중이 높게 나타나고 있어 이동수단의 안전성에는 제약이 있을 것으로 판단된다. 그리고 낚시어

선의 사용 비중은 지역별로 큰 차이를 나타내고 있어 이에 대한 검토 또한 지역의 여건을 고려할 필요가 있을 것으로 판단된다.



| 그림 2-12 | 스킨스쿠버 이동수단 분석

스킨스쿠버의 이동선박에 대한 문제와 함께 어업인과의 주된 마찰요인인 수산물 절취 사례를 살펴보면 <표 2-7>과 같이 마을공동어장에서 수산물 절도가 지역에 따라 이루어지고 있는 것으로 분석되었다. 2007년부터 2010년까지 해경에 보고된 수산물 절도사례에 대하여 살펴보면 스쿠버활동이 활발한 동해안지역에서의 절도사례가 가장 많은 것으로 분석되었다. 절도사례를 유형별로 살펴보면, 마을어장 불법 침입 절취, 불법어구(작살)를 이용한 어업행위, 전문 절도 행위 등으로 구분된다. 수산물 채취 및 작살의 사용에 대해서는 수산업법으로 금지되어 있다. 따라서 건전한 해중레저문화의 도입과 더불어 어업인과의 갈등 해소 차원에서는 스킨스쿠버 활동자들의 인식 전환을 위한 교육이 합리적 대안이 될 것으로 판단된다.

| 표 2-7 | 지역 해경별 수산물 절도사례

구분	연도	건수	주 요 사 례
부산	07년	1	• 선외기(0.3톤, 25마력)에 잠수교육자 1명을 승선시켜 어촌계에서 종패를 살포하여 양식하는 전복 2kg 절취
여수	08년	2	• 잠수장비를 착용하고 해삼 약 2kg을 채취
	07년	4	• 잠수장비를 착용하고 입수하여 어획물(고동 150여 개, 멍게 10여 개, 게 6마리)을 채취하여 적발
제주	07년	1	• 어촌계 소유 전복양식 마을어장에 잠수장비를 착용하여 입수, 양식전복 44미(약4.7kg) 시가 750,000원 상당을 절취
속초	08년	1	• 다이빙을 하던 4명이 공동어장에서 해삼 60미 절취 적발
동해	07년	5	• 스킨스쿠버 장비를 착용하고 사용할 수 없는 어구 작살 1정으로 노래미 불법포획 적발
			• 군사시설 무단 출입, 비어업자로 수산동식물을 포획, 불법 어구인 작살과 갈구리, 스쿠버용칼 등을 사용하여 수산물 불법포획
			• 스킨스쿠버 장비를 착용하고 어촌계 마을어장 해역에 수산물 절취
			• 스킨스쿠버 장비를 착용하고 금어기 채취가 금지된 소라를 불법 채취
			• 스킨스쿠버 장비를 착용하고 입수하여 금어기 채취가 금지된 소라를 불법 채취
	08년	1	• 스킨스쿠버 장비를 작용하고 비어업자가 사용 할 수 없는 도구로 수산물 채취
포항	07년	1	• 스킨장비(스노쿨, 수경등)착용 후 공동어장에서 전복, 굴 등 채취
울산	07년	1	• 레저활동 중 멍게, 고동을 포획하여 주민들과 마찰
완도	07년	1	• 잠수장비이용 전복을 절도하고 입항하는 것을 적발
태안	08년	1	• 전복양식장에서 잠수장비를 이용하여 수산물 절도
	07년	1	• 잠수장비이용 수산물 절도

자료 : 해양경찰청 내부자료, 2010

3) 국내 스킨스쿠버 관련 교육여건 분석

(1) 스킨스쿠버 교육단체

스킨스쿠버 활동과 관련된 기초여건에서 제시한 것처럼 스킨스쿠버 활동과 관련된 기초적 통계는 아직 구축되어 있지 않다. 한편, 2010년부터 한국잠수교육대표자협의회(KEDC)에서 C-Card의 발급 현황을 공유하고 있지만 대부분의 단체가 무기명으로 발급 현황을 제시하고 있으며 일부 단체는 현황을 제공하지 않고 있어 전체 현황을 파악하기는 어렵다. 한편, 2011년 자격증 통계를 살펴보면 신규 다이버 2만 988명, 중급 다이버 8,766명, 상급 다이버 2,397명으로 나타났으며 강사는 522명으로 나타났다.

스킨스쿠버 교육과 관련하여 국내 자격증(C-Card) 발급과 관련된 교육기관을 살펴보면 다음과 같으며 국내 교육기관으로는 KUA와 KUDA가 있으며 국제 교육기관으로는 PADI, NAUI, BSAC 등이 있다.

|표 2-8| 국내외 스킨스쿠버 교육 관련 단체

구분	협 회 명	비고
국내	• (사)대한수중협회(KUA, Korea Underwater Association) • (사)한국잠수협회(KUDA, Korea Underwater Diving Association)	
국제	• NAUI(본부 미국): National Association of Underwater Instructors • PADI(본부 미국): Professional Association of Diving Instructors • BSAC(본부 영국): British Sub Aqua Club • IANTD(본부 미국): International Association of Nitrox and Technical Divers • NASDS(본부 미국): National Association of Scuba Diving School • YMCA(본부 미국): Young Mans Christian Association • TDI(본부 미국): Technical Diving International • IDEA(본부 미국): International Diving Educators Association • PDIC: Professional Diving Instructors Corporation	

이 교육기관들이 발표한 다이버 배출 현황을 살펴보면 약 34만 명 이

상이 배출된 것으로 나타났다. 또한 한국잠수교육대표자협의회가 발표한 2010년 스킨스쿠버 자격증 발급 현황을 살펴보면 신규 오픈워터 2만 명, 기타 자격증 1만 5,986명 등 다이빙 참여인구가 점차 증가하고 있는 것으로 분석되었다.

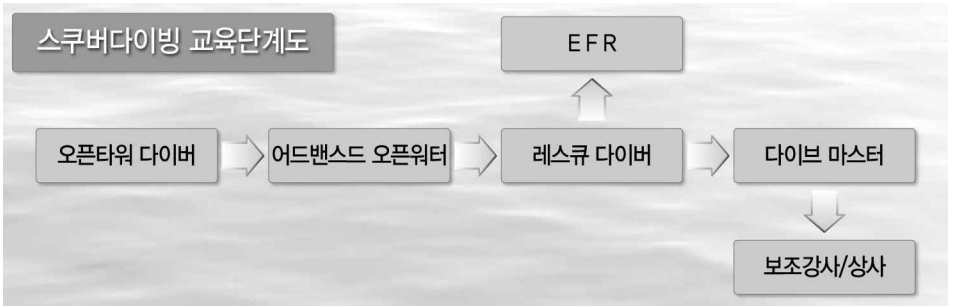
| 표 2-9 | 국내 스쿠버 다이버 배출 현황

단체명	교육 시작연도	다이버 배출현황	
		총 합계	2005년
대한수중협회 CMAS	1968	98000	6200
한국잠수협회 KUDA	1979	64000	4000
BSAC	1989	26500	1500
IANTD	1998	1000	100
NASDS	1997	840	40
NAUI	1981	51200	1500
PADI	1982	58000	2500
TDI	1998	6500	1200
PDIC	1997	1120	120
군 출신	1955	15900	400
기타	–	11000	1800
계		344,060	19,360

(2) 스킨스쿠버 교육 프로그램 및 교육시설

일반인들이 스킨스쿠버 활동에 참여하기 위해서는 다이빙 센터나 다이빙 교육시설(다이빙 풀, 다이빙 리조트)을 통하여 각 교육단체가 운영하고 있는 일정 교육프로그램을 이수하고 C-Card를 발급받으면 된다. 다이버 자격증이라고 불리는 C-Card는 국가기관이 발행하는 공인자격은 아니다. C-Card는 스쿠버 다이빙이 도입된 초창기 다이빙 활동에 따른 사망사고가 급증하게 되자 다이버들의 안전한 레저활동을 위해 미국과 유럽의 전문다이버들이 교육시스템을 개발하면서 만들어지게 되었다. 이러한 스킨스쿠버 교육프로그램은 교육단체마다 각기 다른 프로그램을 가지고 있지만 크게는 다음과 같이 4가지 단계로 구분할 수 있다. 스쿠버다이빙은 C-Card를 발급 받게 되면 누구나 다이빙 활동에 참여할 수 있으며 다이빙 참여기간과 교육프로그램의 참여를 통하여 상위 단계의 자격증을 발급받게 된다.

| 그림 2-13 | 스킨스쿠버 자격증 교육단계



자료: 울진해양레포츠센터 홈페이지(www.uljinleports.co.kr)

스킨스쿠버 교육단계에 따른 프로그램을 살펴보면 <표 2-10>과 같으며 모든 교육단체가 동일한 프로그램을 운영하는 것은 아니다. 그리고 C-Card를 A라는 교육단체를 통하여 받았더라도 보다 상위의 자격증은 타 기관에서 받을 수 있도록 크로스오버(Crossover)를 할 수 있다. 한편, C-Card 발급

이후 단계별 교육프로그램에서 보듯이 상위의 자격증이나 강사가 되기 위해서는 다양한 교육프로그램 이수가 요구된다.

| 표 2-10 | 스킨스쿠버 자격증 단계별 교육프로그램

Open water Scuba Diver (C-Card)	– 교육신청(주로 내륙에 위치한 잠수점을 이용) – 이론 교육 10시간, 수영장 교육 20시간 – 해양 실습 잠수 5회 이상
Advanced Scuba Diver	– 초급 자격증 취득 – 잠수 경험 20회 이상 – 17가지 특수 잠수 자격증 중 4개 이상 획득
Diver Master	– 중급 자격증 취득 – 17가지 특수잠수 중 중 8개 이상 획득 – 조교활동 1회 이상/ 잠수경험 50회 이상 – 이론 교육 및 시험 10시간, 수영장 실기 훈련 및 평가 20시간

한편, C-Card 자격증을 발급받기 위한 프로그램에 대하여 살펴보면 다음과 같이 이론교육과 수영장교육, 현장(바다)교육으로 구분되며 현장교육(해상실습)을 완료하면 C-Card를 발급 받을 수 있다.

| 그림 2-14 | C-Card 발급 프로그램

다이빙교육을 통하여 PADI, NAUI, CMAS 등의 C-Card를 발급받으면

이후 지역의 다이빙 숍으로부터 다이빙 장비를 대여, 구매 할 수 있다. 그리고 다이빙 동호회 등을 통하여 다이빙 활동에 참여하게 된다.

| 그림 2-15 | C-Card와 지역 다이빙숍

최근에는 다이빙 활동에 대한 수요가 증가되면서 다이빙 교육공간이 크게 증가하고 있다. 초기에는 다이빙 전용풀장이 극히 부족하여 서울의 경우 잠실다이빙수영장을 중심으로 다이빙 교육이 이루어졌지만 현재는 전국적으로 약 28개소 정도가 분포하고 있다. 이와 더불어 울진 해양레포츠센터와 같이 다이빙 풀과 숙박시설, 챔버시설까지 갖춘 공간도 조성되고 있다.

자료 : 울진해양레포츠센터

| 그림 2-16 | 울진해양레포츠센터 전경

2011년 개관한 울진 해양레포츠시설은 해안지역에 입지하여 다이빙을 위한 모든 교육을 이수할 수 있다는 장점을 가지고 있으며 다이빙 사고에 대비한 챔버시설까지 갖추고 있어 향후 다이빙 인구의 증가에 크게 기여할 것으로 판단된다. 다이빙 전용시설과 더불어 다이빙 산업의 육성을 위해 최근에는 수중레저장비 전시회도 개최되고 있다 매년 2~3월 개최되는 레저장비 전시회에서는 다양한 다이빙 관련 용품도 전시, 판매하고 있으며 지역 다이빙 숍에 대한 홍보도 이루어지는 등 관련 산업 증진에 크게 기여하고 있다.

| 그림 2-17 | 스포엑스 2012(잠수장비 전시전)

(3) 국내 해중경관 우수지역

국내에서는 강원도 연안 지역 이외에 제주도(문섬, 차귀도, 자귀도, 섶섬, 범섬 등), 여수~거문도(백도), 통영(매물도 등) 등 물이 맑고 해저 경관이 좋은 지역이 우수 다이빙 포인트로 알려져 있다. 국내 우수한 자연 해중경관지를 살펴보면 <표 2-11>과 같으며 동해, 서해, 남해의 각 해역별로 다양하게 분포되어 있다. 한편, 수도권 등 대도심과의 접근성에 따라 시장여건에는 차이가 나타나고 있다.

| 표 2-11 | 우리나라 해중경관 우수지역의 개요

지 역		수심(m)	해중시계(m)	특징	주요 경관자원
제주도	문섬	10~30	10~20	주상절리 조면암 생태계보전지역	• 파식대, 연산호, 갯돔, 자리돔, 쥐치, 범돔, 줄도화돔, 문어, 해삼, 해초류 등
	범섬	10~30	〃	서귀포항 인접 생태계보전지역	• 산호군락지, 아치, 다양한 어류, 지형
	섶섬	8~24	〃	생태계보전지역	• 물산호 꽃동산, 희귀성 어류, 산호 등
	성산포 자리영	5~27	〃	해녀 작업장	• 감태밭, 직벽의 웅장한 모습
	어영	5~30	〃	복잡한 지형	• 수중아치, 지형에 따른 경관 수려
	형제섬	10~20	〃	2개 대형아치 3개 소형아치	• 연산호 군락, 자리돔, 뱅어돔, 다금바리
	송악산	10~15	〃	수중아치 모래밭	• 연산호 군락, 라이온 피쉬, 파랑돔, 자리돔 떼, 수중아치
	차귀도	10~30	〃	해녀 작업장	• 많은 종류의 산호, 어류
	지귀도	20~30	〃	유어장(작살피싱)	• 동굴(아치), 해송, 산호군락, 부채산호
남해	거제도 일대	10~30	10~20	성태(왜구 침입막기 위한 성) 크고 작은 섬 겨울철 14℃	• 열대성 해양생물, 회유성 대형 어류, 수중에 아기자기한 '여' 발달 연산호 군락, 해초, 해송, 어패류 등
	매물도	6~40	평균 20m	'여' 발달, 외도(해양공원) 연계	• 연산호, 화려한 색상의 수중 고착생물, 돌돔, 자리돔, 쥐치, 붕장어, 바닷가재
	백도 일대	5~24	10~20	다도해해상국립공원	• 수직 벽, 수중 고착생물, 부채산호, 연산호 군락, 돌돔, 뱅어돔 등
	거문도	20~30	10~20	해마 보호 要	• 동굴(아치), 해송, 산호군락, 부채산호
서해	격렬 비열도	10~30	10~20	서해안 특성(갯벌)	• 줄돔, 우럭, 농어, 방어 떼, 서해안 특유의 무척추 동물(낙지, 문어
	홍도 일대	15~20	10~20	다도해해상국립공원 여름과 겨울 대조	• 자리돔, 논쟁이, 나비고기, 능성어, 만타가오리, 방어와 농어 떼, 독특한 구조로 형성된 바닥과 암초, 작은 동굴, 붉은 산호
	가거도	10~23	10~20	대소의 다양한 섬과 청정해역, 수중 사냥 금지	• 수중아치, 붉은 부채산호, 동굴, 터널우럭, 돌돔, 농어, 연산호 등
동해	포항 월포 등	20~30	10~20	난파선, 폐선 투하로 인위적 해중경관	• 난파선에 의한 인위적 해중경관형성, 정착성 어류, 해조류, 불상, 남근석, 사자상, 십자가 등
	고성 봉포	20~30	10~20	해저 골짜기	• 해저 암반 등

자료 : 해양수산부, 『해양관광기반시설 조성 연구용역』, 2006

자료 : 해양수산부, 『해양관광기반시설 조성 연구용역』, 2006

| 그림 2-18 | 국내 다이빙 활동 포인트(명소)

4) 국내 스킨스쿠버 활동공간 사례

(1) 제주 잠수유어장 운영

제주도는 지역의 수려한 해중경관을 배경으로 잠수유어장을 운영하고 있다. 제주도는 '제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법(제176조)'에 따라 유어장 제도를 운영할 수 있는 근거를 마련하여 9개 지역에서 운영하고 있다. 이 유어장들은 일정 입어료를 지불하면 입장할 수 있는데 사계어촌계와 가파어촌계를 제외한 7개 지역은 작살피싱(어류채집) 활동이 허용된다.

| 표 2-12 | 제주도 유어장 지정 현황

단위: 원

구 분	지 정 기 간	면 적 (ha)	입장료(1인당/1일)		비고
			작살소지	기 타	
계	9개소	255.1			
애월어촌계	'04. 7. 14 ~ '14. 6. 10	71.3	30,000	15,000	
수원어촌계	'04. 7. 23 ~ '14. 5. 22	40.0	30,000	15,000	
중문어촌계	'08. 5. 9 ~ '14. 5. 29	21.0	40,000	20,000	
토평어촌계	'06. 6. 23 ~ '14. 5. 29	13.8	30,000	15,000	
위미1리어촌계	'08. 9. 8 ~ '14. 5. 29	29.0	50,000	20,000	
상모어촌계	'08. 9. 1 ~ '12. 8. 31	16.5	35,000	15,000	
사계어촌계	'11. 4. 30 ~ '14. 5. 29	13.0	(입장제한)	15,000	
서귀어촌계	'07. 8. 27 ~ '11. 8. 26	20.5	30,000	10,000	
가파어촌계	'08. 8. 11 ~ '13. 5. 29	30.0	(입장제한)	15,000	

자료 : 제주특별자치도 내부자료, 2011. 12.

제주특별자치도의 유어장 지정여건을 살펴보면 우선 유어장의 지정을 위해서는 전체 어장면적의 1/2범위 내에서 어업권 공유자의 1/2 이상의 찬성을 얻어야 한다. 그리고 유어장의 유효기간은 어업면허의 유효기간 내에서만 가능하고, 자원조성을 위하여 연 1회 이상 정착성 어류의 종묘 방류와 함께 월 1회 이상의 청소를 실시하도록 하고 있다. 유어장 이용객인 스킨스쿠버 활동자들은 1인 1일 어류 2마리까지 포획이 가능하지만 다금바리, 붉바리, 구문쟁이의 포획은 금지된다. 이 유어장들의 입장료는 1인당 1일 5만 원 이내까지만 징수하도록 되어 있다.

잠수유어장의 최근 5년간 운영실적을 살펴보면 <표 2-13>과 같은데, 일부 유어장은 운영을 하지 않거나 이용객 규모 또한 매우 적은 것으로 나타났다.

| 표 2-13 | 제주도 유어장 운영 현황

단위: 명, 천 원

구 분	2007		2008		2009		2010		2011	
	이용객	이용료	이용객	이용료	이용객	이용료	이용객	이용료	이용객	이용료
계 (9개소)	3,595	61,338	5,301	76,228	5,580	83,170	4,275	41,135	5,440	35,183
애월어촌계	101	3,030	273	22,650	84	8,400	342	23,940	50	1,500
수원어촌계	120	3,600	241	7,230	326	25,720	47	4,700	220	6,600
중문어촌계	221	12,820	53	1,820	57	1,860	55	1,793	130	3,400
토평어촌계	102	2,166	47	1,395	52	1,410	37	1,000	48	1,280
위미1어촌계	230	6,190	265	8,550	281	8,740	121	2,356	157	4,620
상모어촌계	68	2,010	70	1,560	60	1,490	1,389	2,778	216	8,545
사계어촌계	586	1,172	702	1,523	776	1,720	1,393	2,786	1,324	2,648
서귀어촌계	2,167	30,350	1,400	27,000	1,453	28,560	–	–	–	–
가파어촌계	–	–	2,250	4,500	2,491	5,270	891	1,782	3,295	6,590

자료 : 제주특별자치도 내부자료, 2011. 12.

9개 유어장의 방문객 규모는 2011년을 기준으로 약 5,400명이었으며 총 이용요금은 3,500만 원 수준으로 나타났다. 유어장 운영이 활성화되지 못한 주요 원인으로는 운영주체인 어업인의 관리능력 부족과 높은 입장료에 기인하는 것으로 분석되었다. 즉 유어장의 운영이 단순히 입장료를 징수하는 데 머물러 있으며 이와 연계된 관광활동을 통하여 부수적인 수익구조를 창출하지 못하면서 유어장의 운영이 활성화되지 않는 것으로 나타났다.

(2) 강릉 사근진 스킨스쿠버 체험마을

강원도 강릉시 경포호 인근에 위치한 사근진어촌계는 농림수산식품부의 어촌종합개발사업을 통하여 스킨스쿠버 체험마을로 운영되고 있다. 사근진마을은 2005년 강원도에서는 최초로 잠수체험 유어장을 지정받았으며 어촌종합개발사업을 통하여 잠수연수시설(숙박시설, 연수시설 및 잠수활동을 위한 콤프레셔 시설)과 다이빙 포인트까지의 이동을 위한 전용선박까지 지원받아 운영 중이다.

| 그림 2-19 | 강릉시 사근진어촌계 잠수 시설

사근진어촌계에서는 잠수연수시설의 관리 및 스쿠버다이버의 모객을 위하여 경포다이브리조트와 협약을 맺고 관련 시설을 운영하고 있다. 다이빙 활동을 위한 공간이 되는 포인트는 사근진어촌계의 공동어장인 경포 앞바다 십리바위와 오리바위 부근이다. 한편, 농림수산식품부 및 강원도에서는 강원도 바다숲 가꾸기 사업의 일환으로 사근진어촌계를 지정하고 이곳 앞바다에 난파선과 인공어초 투하사업도 함께 진행하여 인공적인 다이빙 포인트를 조성하였다.

| 표 2-14 | 사근진 어촌계 잠수체험시설 사업 내용

세부사업명	사업량	사업비(천 원)				
		계	국비	도비	시비	자담
사근진 접안시설보강	물양장 15m 돌제보강 50m	124,000	99,200	9,300	9,300	6,200
사근진 체험어장조성	인공 구조물 2개	376,000	301,000	28,000	28,000	19,000
사근진 잠수연수시설	1동/3층 (296㎡)	400,000	320,000	30,000	30,000	20,000
사근진 어촌계사무실	1동/2층 (257㎡)	262,000	209,600	19,650	19,650	13,100

자료 : 강원도 환동해출장소 내부자료

| 그림 2-20 | 강릉시 사근진 난파선 및 인공어초 투하

자료 : 강릉시청 홈페이지 및 경포다이브리조트 홈페이지

농림수산식품부 및 강원도, 지자체인 강릉시의 지원으로 사근진어촌계의 잠수 유어장은 비치다이빙과 더불어 보트다이빙이 가능한 공간이 조성되었으며 C-Card를 발급받기 위한 오픈워터 교육장소로도 활용되고 있다. 이러한 노력에 힘입어 사근진어촌계는 '가고 싶은 어촌체험마을'로 지정되었으며 스킨스쿠버마을로서 특화, 운영되고 있다. 한편, 강릉시에서는 2007년부터 사근진 지역을 '해저 테마공원 조성사업'에 착수했으나, 2009년 해당 사업을 잠정보류하면서 현재는 스킨스쿠버 활동공간으로만 운영되고 있다.

3. 국내 해중레저 활동 실태조사

1) 설문조사 개요

국내 해중레저 활동 실태 분석은 지역별 스킨스쿠버 관련 단체와의 자문회의 및 심층 면접조사를 바탕으로 주요 조사항목을 설정하고 설문조사를 통하여 실태를 파악하였다. 설문조사는 스킨스쿠버 활동자와 더불어 스쿠버 숍을 대상으로 각기 실시하였으며 스킨스쿠버 관련 일반 현황과 관리/운영여건, 운영상의 제약요인, 정책적 건의사항을 조사하였다. 주요 조사항목은 <표 2-15>와 같다.

| 표 2-15 | 해중레저 실태조사 설문지 구성

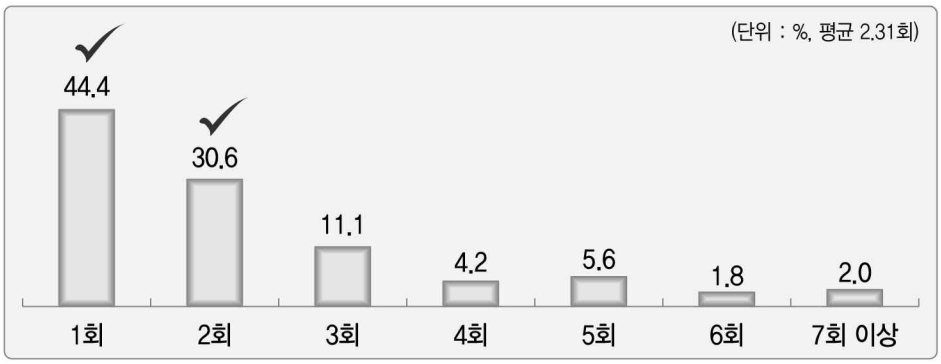
구 분	측정항목	측정내용	척도
다이버 (이용객)	이용 여건	• 다이빙 활동 빈도, 자격증 발급 기관, 동반형태, 방문 목적 • 국내 다이빙 활동 여건	명목척도, 리커트 5점 척도
	제약요인/ 개선사항	• 다이빙 활동 장애요인, 활성화 저해요인 • 다이빙 대중화 방안 • 수산물 채취/작살 피싱 • 기타 정책적 건의 사항	명목척도, 리커트 5점 척도/ 자기기입
다이빙 숍 운영업체	기본현황	• 사업여건(등록 현황, 강사보유), 방문객 규모 • 어촌계 협력사항 • 다이빙 포인트 이동수단	명목척도, 리커트 5점 척도
	제약요인/ 개선사항	• 다이빙 활동 장애요인 • 다이빙 대중화 방안 • 수산물 채취/작살 피싱 • 기타 정책적 건의사항	리커트 5점 척도/자기기입

자료 : 저자 작성

2) 이용객 실태조사

국내 스킨스쿠버 활동과 관련된 이용객 실태조사는 수도권을 포함한 전국 광역시도에 거주하는 20세 이상 성인남녀 500명을 대상으로 실시하였다[1]. 우선, 전체 설문조사 응답자 중 스킨스쿠버 활동 경험자를 대상으로 이들의 방문빈도를 조사한 결과, 다음 그림과 같이 연간 1회 참석한다는 의견이 44.4%로 나타났으며 활동자들의 평균 참여횟수는 2.31회로 분석되었다.

(1) 활동여건

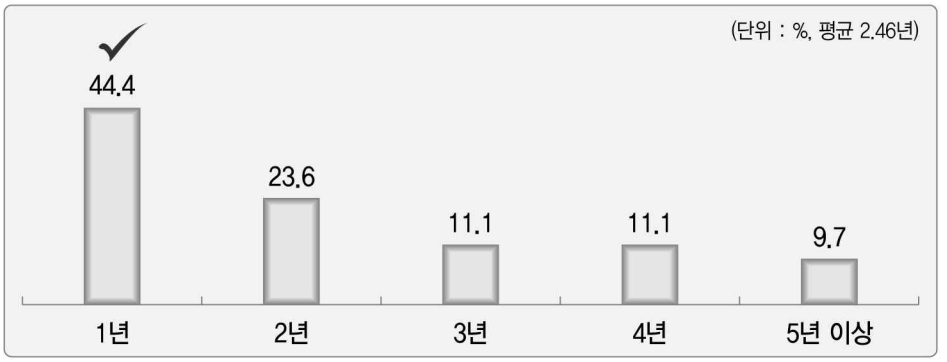


자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

| 그림 2-21 | 스킨스쿠버 활동 빈도(연간)

경험자들의 스킨스쿠버 활동에 대한 참여기간을 살펴보면, 1년 미만이라는 응답자가 44%로 나타났으며 5년 이상이라는 응답자는 9.7%로 나타나 이들의 참여기간을 평균해 보면 약 2.46년 정도인 것으로 분석되었다.

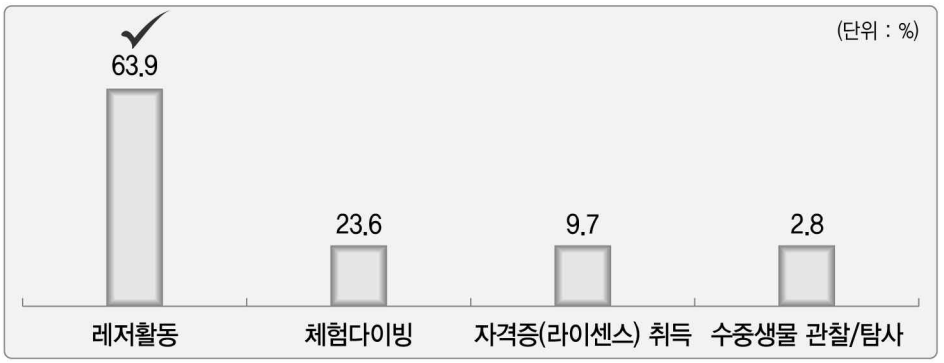
1) 설문조사 응답자 중 스킨스쿠버 활동(체험다이빙, 자격증 취득, 레저활동을 포함) 경험자는 전체 응답자의 72명(14%)으로 나타남. 본 설문조사 결과 분석에서는 스킨스쿠버 활동 경험자들 대상으로 하는 설문문항과 더불어 일반인(비참여자)을 대상으로 하는 문항을 분리하여 분석을 실시함.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-22| 스킨스쿠버 활동 경력

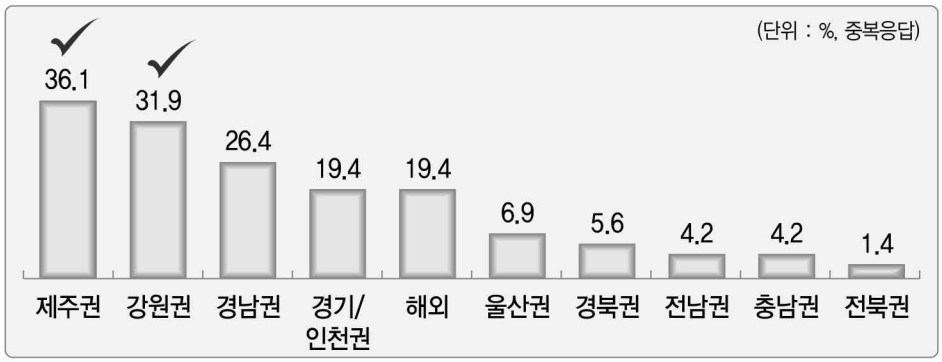
이들의 참여활동 형태를 살펴보면 C-Card 이상의 자격증을 가지고서 레저 활동으로 참여하고 있다는 응답자가 63.9%로 가장 높게 나타났는데 체험다이빙 활동자도 23.6%에 달하고 있다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-23| 스킨스쿠버 활동 목적

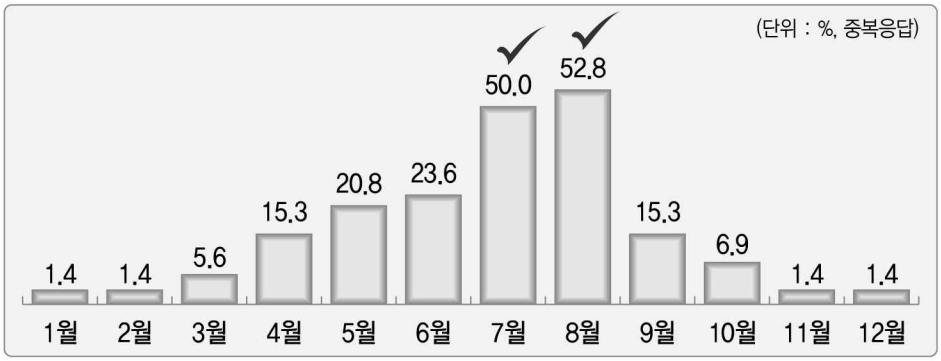
스킨스쿠버 활동자들의 활동 지역을 살펴보면, 제주도(36.1%)와 더불어 강원권(31.9%)이 주된 활동 목적지인 것으로 나타났다. 그리고 국외지역을 방문한 경험자도 19.4%로 나타나 다이빙인구의 국외여행 비중 또한 상대적으로 높게 형성되고 있다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

| 그림 2-24 | 스킨스쿠버 활동 지역

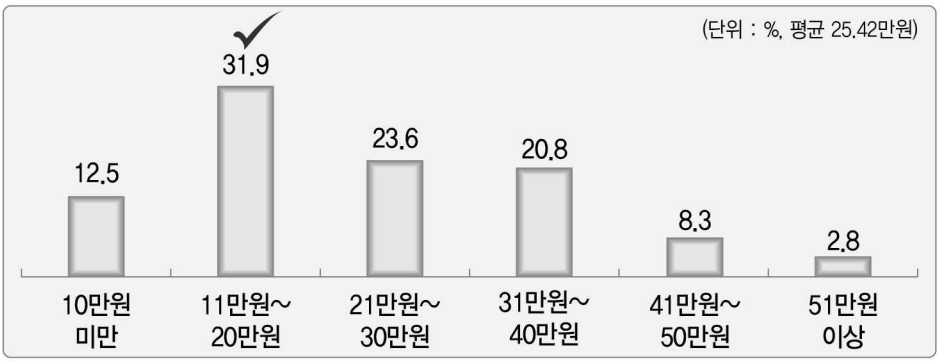
스킨스쿠버 활동자들의 활동 시기를 살펴보면 7월과 8월의 참여비중이 상대적으로 높게 나타나 국내 해양레저활동의 활동패턴과 흡사함을 알 수 있다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

| 그림 2-25 | 스킨스쿠버 활동 시기

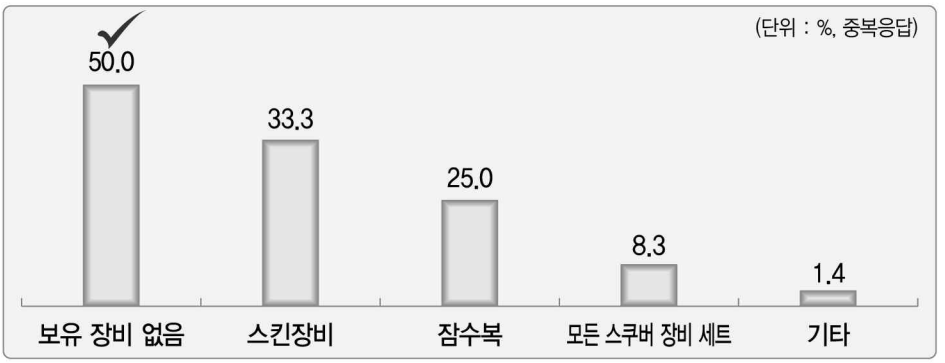
스킨스쿠버 활동자들이 스킨스쿠버 활동 시 지출하는 비용(장비임대료, 교통비, 숙박비)을 살펴보면 1회에 11만 원~20만 원 정도를 지출한다는 의견이 31.9%로 나타났으며 전체적으로는 평균 25.4만 원을 지출하는 것으로 분석되었다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-26| 스킨스쿠버 활동 시 지출비용

활동자들의 스킨스쿠버 장비보유 실태를 살펴보면, 보유장비가 없다는 의견이 50%로 나타났으며 스킨장비를 보유하고 있다는 응답이 33%, 잠수복을 보유하고 있다는 응답이 25%로 나타났다.



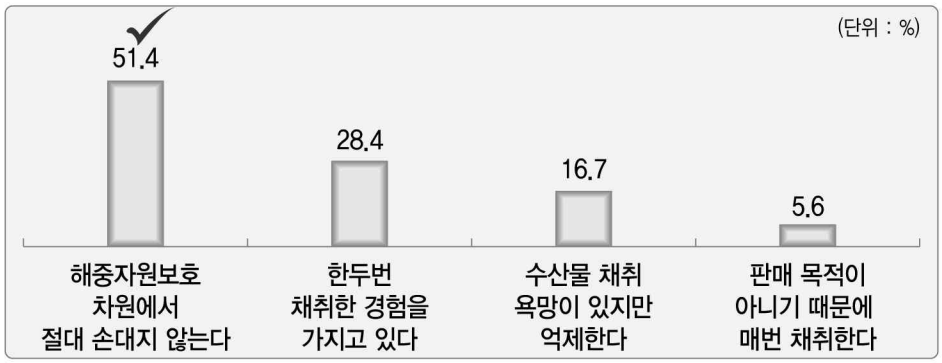
자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-27| 스킨스쿠버 활동에 따른 보유장비

스킨스쿠버 활동 시 해중생물이나 경관자원 채취, 수산물 시식에 대한 경험 여부를 조사한 결과, 응답자의 51.4%는 해중보호 차원에서 절대 손대지 않는다고 응답하였다. 이와 더불어 한두 번의 경험을 가지고 있다는 응

답이 26.4%, 욕망이 있지만 억제한다는 의견이 16.7%로 제시되었다.

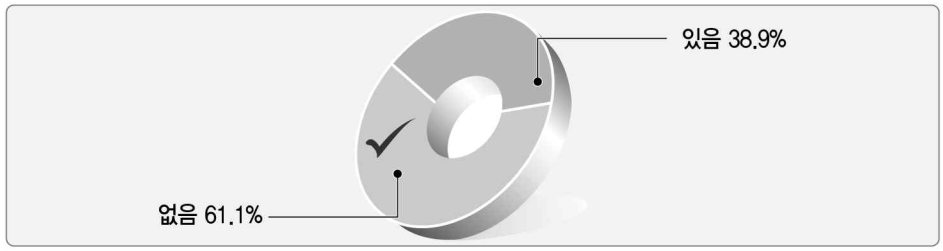
반면, 판매목적이 아니기 때문에 매번 채취한다는 의견도 5.6%로 제시되었다. 설문조사 결과를 토대로 할 때, 수산물을 포함한 해중생물의 채취나 시식의 문제는 전체 스쿠버다이빙 활동자들의 문제로 확대하기보다는 일부 개인의 문제로 판단하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 한편, 해중생물의 채취는 법적인 문제를 떠나 해중생물과 경관자원을 보호한다는 차원에서 활동자들의 인식 개선이 우선시되어야 할 것으로 생각된다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

| 그림 2-28 | 스킨스쿠버 활동 시 수중생물 채취경험

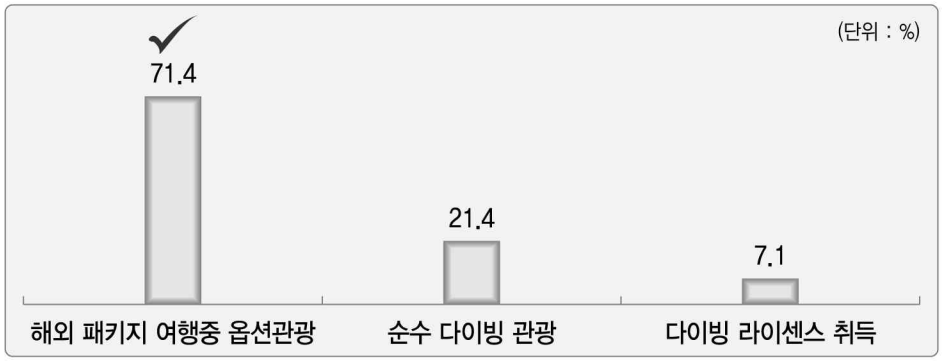
국내 스킨스쿠버 활동과 관련된 제반환경의 문제와 관련하여 국외 스킨스쿠버 활동여건에 대하여 살펴보았다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

| 그림 2-29 | 국외 스킨스쿠버 활동 참여경험

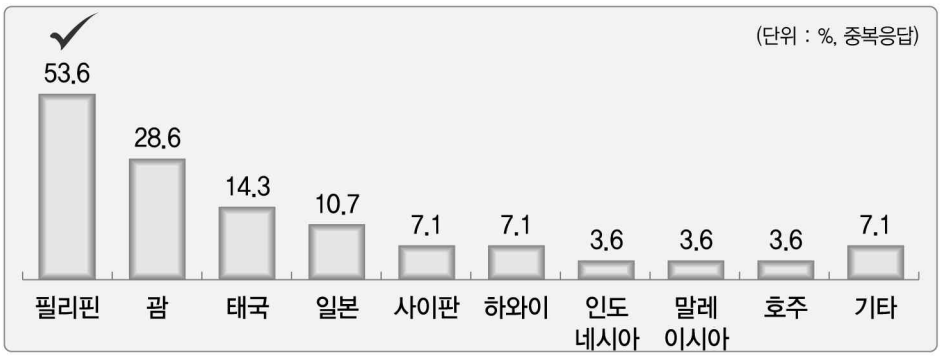
조사결과, 스킨스쿠버 활동자 중에서 국외활동 경험의 비중은 38.9%로 나타나 비교적 높은 활동비율을 가지고 있었다. 이들의 활동형태에서는 국외여행 중 옵션투어의 형태가 비교적 높은 편이다. 한편, 순수 다이빙만을 목적으로 국외를 방문하는 비중이 21.4%로 나타나 순수 다이버활동자들의 국외 활동 빈도도 상대적으로 높은 것으로 분석되었다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-30| 국외 스킨스쿠버 활동 시 참여형태

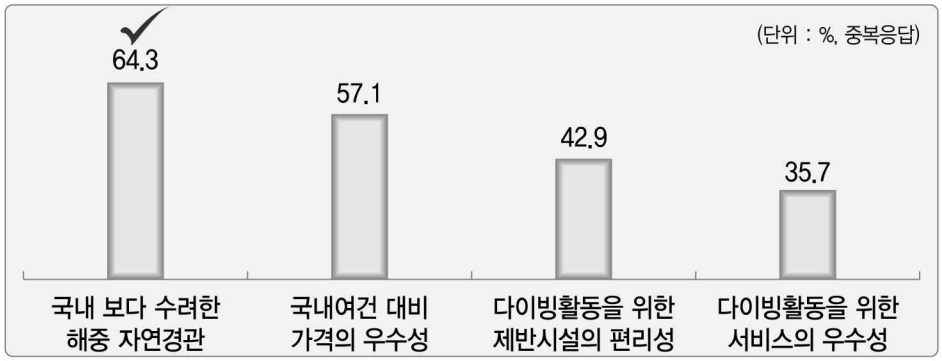
국외 스쿠버다이빙 활동자들의 방문지역은 필리핀과 괌 등 동남아시아 지역의 방문 비중이 상대적으로 높게 나타났다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-31| 국외 스킨스쿠버 활동 대상지

그리고 국외 활동자들의 방문동기를 살펴보면, 국내보다 해중경관이 수려하다는 의견과 더불어 국내 여건과 비교할 때, 가격이 우수하고 다이빙 관련 제반시설의 편리성도 좋다는 의견이 비교적 높게 나타났다. 설문조사 결과를 바탕으로 할 때, 자연적 여건을 배제한 물리적 환경에서도 국내 다이빙 활동은 어느 정도의 제약요인을 가지고 있는 것으로 판단된다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

| 그림 2-32 | 국외 스킨스쿠버 활동 동기

(2) 활동 제약요인과 개선사항

국내 스쿠버다이빙 활동자들의 활동장애요인을 <그림 2-33>과 같이 12개 항목으로 구분하여 살펴보았다.[2] 조사결과, 응답자들은 12항목 모두에 대하여 3.5점 이상으로 평가하여 대부분 장애요인이 있는 것으로 나타났다. 이용자들은 활동장비의 구매와 임대가 불편하다는 의견(3.92)을 가장 높게 제기했으며 이와 연계하여 다이빙 활동에 따르는 비용이 부담된다는 의견(3.72)을 높게 나타냈다. 그리고 다이빙 활동 포인트 정보 부족(3.71), 보트 다이빙 시 선박(어선, 유어선 등) 이용의 문제점(3.65) 등도 활동의 제약요

2) 스쿠버활동 장애요인 평가: 각 항목에 대하여 매우 긍정인 경우 5점, 반대로 매우 부정인 경우 1점을 부여하여 평가.

인이라고 평가하였다.

자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-33| 스킨스쿠버 활동의 장애요인

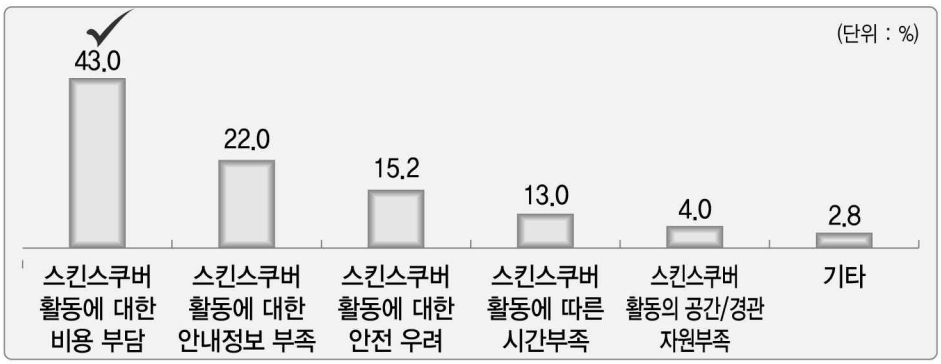
제약요인과 함께 활성화 방안에 대하여 살펴보면 <그림 2-34>와 같다.

자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-34| 스킨스쿠버 활동 활성화 방안

스킨스쿠버 활동의 활성화를 위해서는 활동을 위한 체험지구(다이빙 구역)의 지정이나 체험어장을 마련하는 것이 필요하다는 의견이 가장 높게 제기되었다. 이와 더불어 실내 풀, 해상 다이빙 교육장 등 교육시설을 확충하는 것이 필요하다는 의견과 다이빙 활동에 대한 홍보사업과 기반시설의 조성이 필요하다는 의견이 높게 나타났다.

다이빙 활동객을 대상으로 하는 설문조사와 더불어 다이빙 활동 비참여자를 대상으로 스킨스쿠버 활동의 전반적인 여건을 살펴보았다. 우선 스킨스쿠버 활동에 대하여 참여하지 않았던 이유를 살펴보면, 비용의 부담이 있다는 의견이 43.0%로 가장 높게 나타났다. 이와 더불어 스킨스쿠버 활동에 대한 안내정보가 부족하다는 의견과 안전에 대한 우려가 활동을 제약하는 요인으로 작용하고 있다. 설문조사 결과를 바탕으로 할 때, 스킨스쿠버 활동을 대중화시키기 위해서는 활동 자체에 대한 홍보를 통하여 활동공간과 안전에 대한 정보를 제공함으로써 시장수요를 만드는 것이 필요할 것으로 판단된다. 그리고 수요확충을 위한 기반시설정비를 통하여 비용부담의 문제를 해소하는 작업을 병행해야 할 것이다.

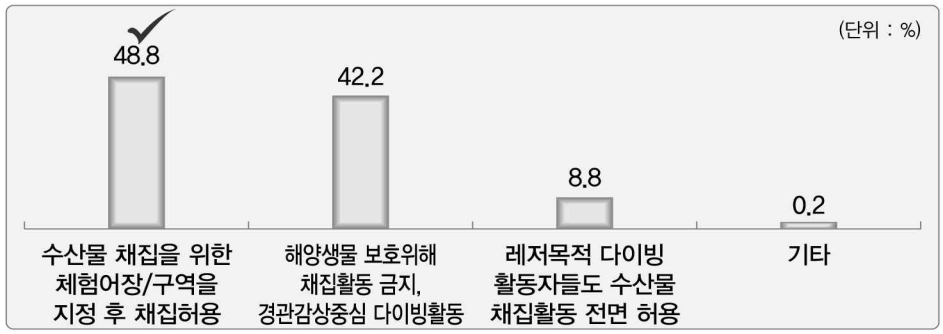


자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

| 그림 2-35 | 스킨스쿠버 활동 제약요인

다음은 스쿠버활동과 연계하여 지역 어업인과 마찰을 겪고 있는 수산

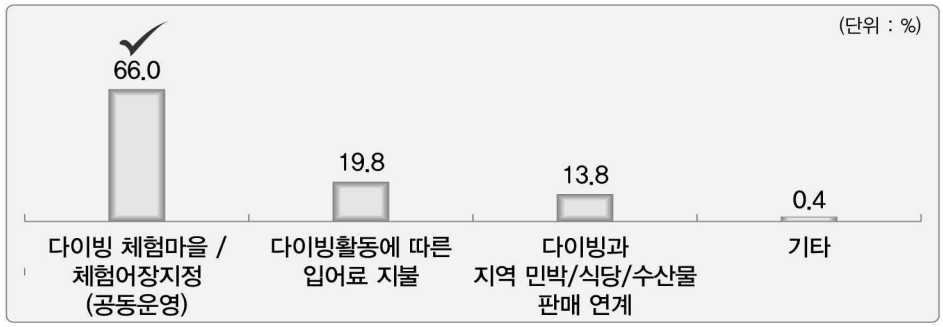
물(어류, 패류) 포획/채집활동에 대한 의견을 분석해 보았다. 분석결과, 무분별한 채집에 대해서는 설문조사에 참여하는 대다수의 사람들이 반대하고 있는 것으로 나타났다. 즉 수산물 채집을 할 경우에는 지역 어업인과의 협의하에 별도의 체험활동 구역을 지정하거나 채집활동 자체를 금지시키는 것이 좋다는 의견이 90% 이상을 차지하고 있다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-36| 스킨스쿠버 활동 중 수산물 포획 활동 의견

그리고 수산물 채집활동과 연계하여 지역주민과의 마찰 해소를 위해서는 체험어장을 활용하거나 입어료를 지불하는 것이 대안이라는 응답이 상대적으로 높게 나타났다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-37| 스킨스쿠버 활동 중 어업인 마찰 해소방안

(3) 시사점

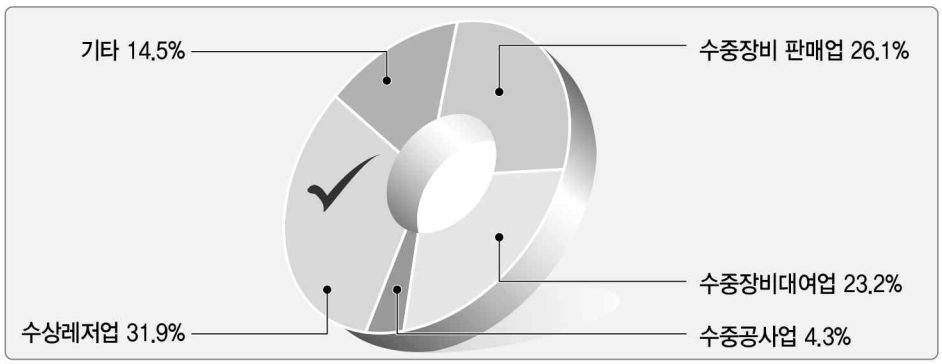
국내 스킨스쿠버 활동 여건과 관련된 일반인 설문조사결과를 살펴보면 다음과 같다. 우선 활동자들을 대상으로 하는 조사결과, 스킨스쿠버 활동은 해양관광활동 영역 중에서 크게 대중화된 활동은 아니지만 전문적 레저활동자 계층은 형성되어 있는 것으로 판단된다. 그리고 스킨스쿠버 활동자들의 연간 지출비용은 약 25만 원 수준으로 타 해양관광활동에 비하여 지출비용이 상대적으로 높은 편이다. 따라서 스킨스쿠버 활동를 활용한 연안지역의 관광비즈니스 모델을 구축할 경우, 지역주민의 소득증대에 기여할 수 있을 것으로 판단된다. 즉, 국외 다이빙 활동 참여 동기가 자연경관적 측면 이외에도 국내활동에 따른 가격의 부담과 시설 여건, 서비스여건이 문제점으로 분석되었음을 고려할 때, 기반시설과 더불어 관련 제도의 개선을 이룬다면 내수시장 확충에 기여할 것으로 판단된다. 이와 연계하여 국내 스킨스쿠버 활동의 장애요인이 비용부담의 문제와 더불어 다이빙 관련 정보의 부족, 이동선박 활용의 문제가 제기되었는데 체험어장 마련 등 활동공간을 조성하고 교육기반시설을 확충하는 등 대안이 마련될 경우에는 연안지역의 새로운 소득원이 될 것으로 생각된다. 수산물 채집과 관련해서는 대부분의 스쿠버활동 경험자들은 해중생물의 보호와 더불어 건전한 다이빙 문화의 확산 차원에서 채집활동에 대하여 부정적 견해를 제시하였다. 그리고 비경험자들 또한 경관 중심의 다이빙 활동을 선호하고 있으며 채집을 한다고 하더라도 지역어업인과의 협의하에 일정 구역 내에서만 최소한의 채집활동이 이루어져야 한다는 의견을 제시하였다. 이에 따라 수산물채집의 문제는 다이빙 활동자를 포함한 해양레저활동자를 대상으로 하는 인식 개선이 필요하며 어업인의 소득 개선 차원에서 특정구역을 지정하여 활동에 참여하도록 하는 것이 합리적 대안이 될 것으로 판단된다.

3) 스킨스쿠버 업체 설문조사

국내 스킨스쿠버업체 대한 의견조사는 전국 각 연안지역에 운영되고 있는 스킨스쿠버업체의 대표자 중에서 스킨스쿠버 활동이 비교적 활발하게 전개되고 있는 제주권, 경북권, 강원권을 대상으로 실시하였다.

(1) 운영여건

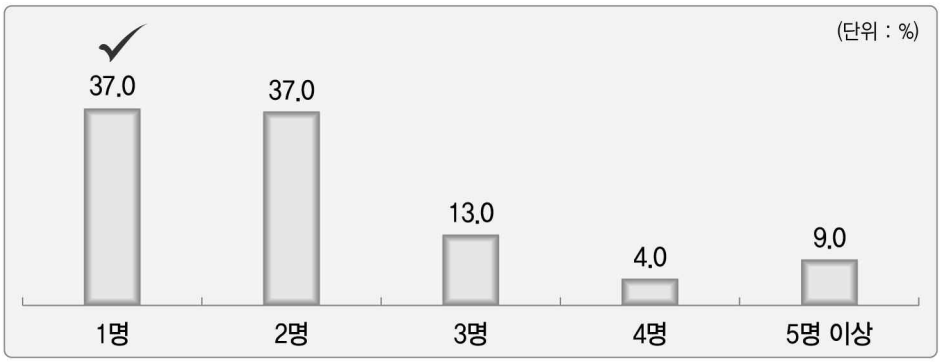
국내 스킨스쿠버 운영여건에 대한 조사에서 우선 업체의 사업등록형태를 조사하였다. 국내에는 스킨스쿠버와 관련된 사업등록이 별도로 마련되어 있지 않기 때문에 대부분의 업체들은 수중장비 대여업과 더불어 수상레저업 등 2가지 이상의 업종으로 사업등록을 하고 있다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-38| 다이빙 업체 사업등록_업체조사

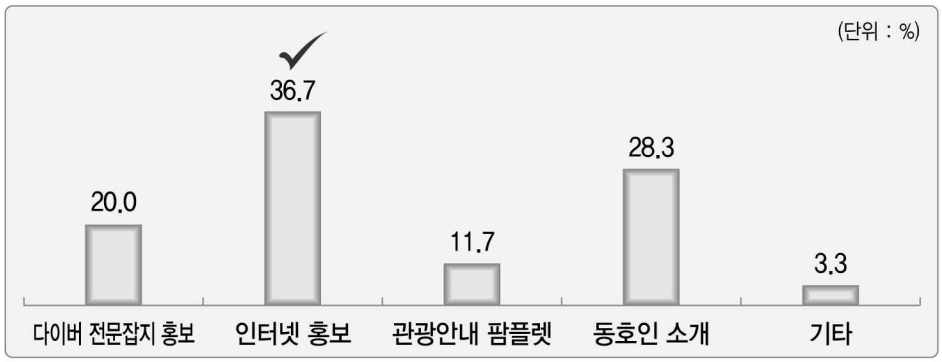
그리고 대부분의 스킨스쿠버업체들은 1~2명 정도의 소규모로 사업체를 운영하고 있다. 한편, 스킨스쿠버 활동자들의 활동 시기와 연계하여 겨울철 비수기의 문제가 영업의 제약으로 작용하고 있기 때문에 비수기에는 수중공사 등에 참여하고 있는 것으로 분석되었다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-39| 다이빙 업체 운영인력_업체조사

다이빙 업체들의 다이버 모객방식에 대하여 살펴보면, 인터넷을 통한 홍보가 36.7%로 가장 많은 비중을 차지하고 있었으며 동호인 소개가 28.3%로 나타났다.

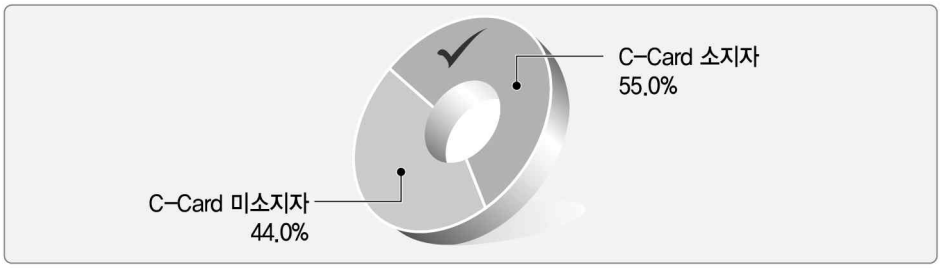


자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-40| 다이빙 업체 홍보방안_업체조사

그리고 다이빙 숍을 찾는 방문객들의 방문형태를 살펴보면, C-Card를 소지하고 레저장비(산소통, 부대장비) 임대와 포인트로의 이동 안내를 받기 위한 방문객의 비중이 55%이며 C-Card 미소지자의 비중이 44%로 나타났

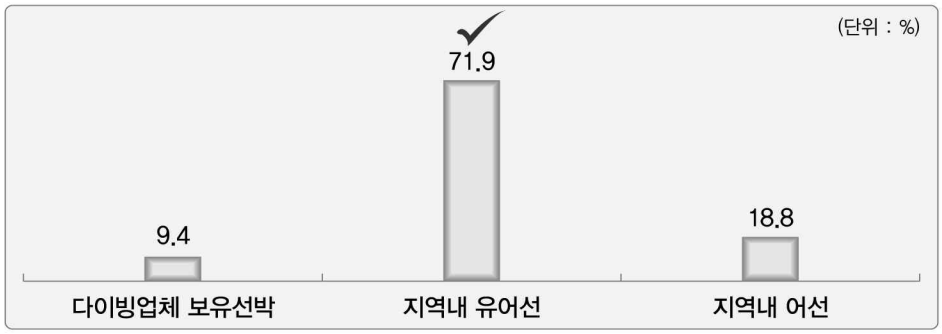
다. 조사결과를 바탕으로 할 때, C-Card를 소지한 스쿠버다이버 이외에도 해중레저 활동을 경험하기 위한 체험방문객의 비중 또한 상대적으로 높게 형성되어 있다는 것을 알 수 있다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-41| 다이빙 업체 고객방문 형태_업체조사

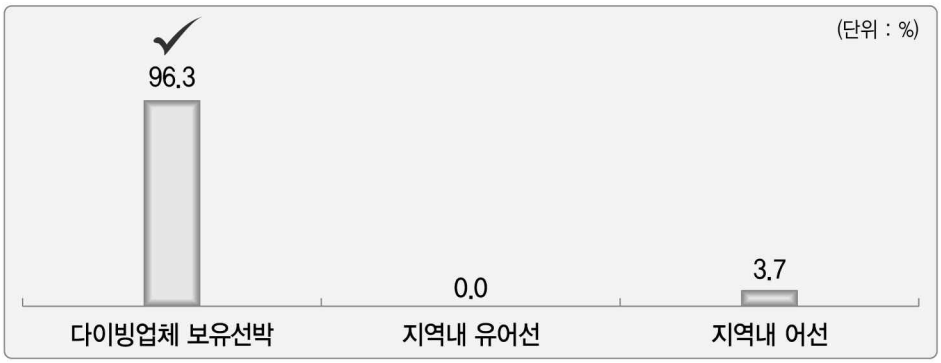
다음으로 스킨스쿠버 활동을 위한 이동수단에 대하여 살펴보았다. 이동수단에 대한 조사결과는 지역에 따라 차이가 발생하고 있어 제주지역과 내륙지역을 분리하여 분석하였다. 즉 서귀포 문섬을 중심으로 하는 제주지역의 다이빙 숍들은 지역 내 유어선협회의 선박을 이용하고 있어 조사결과에서도 유어선을 사용하여 다이빙 포인트로 이동한다는 응답이 비교적 높게 나타났다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-42| 다이빙 업체 이동선박 형태_제주지역

한편, 강원권과 경북권의 조사에서는 설문조사에 참여하는 스쿠버업체들이 대부분 자체선박을 보유하고 있다고 응답하였으며 지역 내 어선을 활용하는 응답이 3.7%로 나타났다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

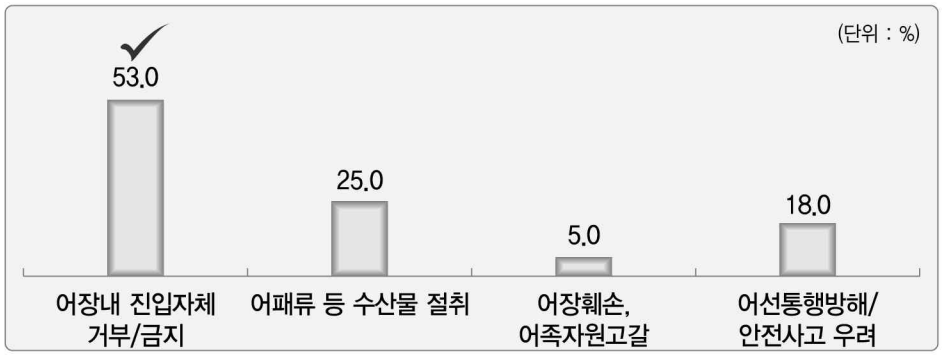
| 그림 2-43 | 다이빙 업체 이동선박 형태_강원/경북지역

즉, 스킨스쿠버 활동과 관련하여 이슈화되고 있는 주된 문제점 중 하나인 이동수단과 관련된 사항은 지역의 여건에 따라 큰 차이를 보이는 것으로 판단된다. 강원권과 경북권 등 자체 이동선박을 이미 확보한 지역에서는 이동선박의 문제가 부각되지 않는 반면에 제주도 같이 다이버들의 이동체제가 유어선이 대부분인 지역에서는 법적인 마찰이 발생하고 있다. 이에 따라 이의 해소방안과 관련해서는 지역적 여건을 면밀히 고려해야 할 것으로 판단된다.

이와 더불어 스킨스쿠버업체와 지역의 갈등원인에 대한 분석결과를 살펴보면 다음과 같다. 이동선박의 문제와 더불어 지역 어업인과의 갈등원인 중에서 가장 큰 문제점은 어장 내 진입 자체를 거부하고 있는 것으로 나타났으며 수산물 절취와 어장훼손에 대한 우려가 갈등의 주된 원인으로 나타났다. 한편, 앞서 일반인의 설문조사 결과를 토대로 할 때, 어업인과의 마찰은 어장훼손 및 수산물 절취에 대한 우려에서 시작된 것으로 생각된다.

따라서 스쿠버다이버와 어업인 사이의 신뢰 회복이 우선되어야 할 것

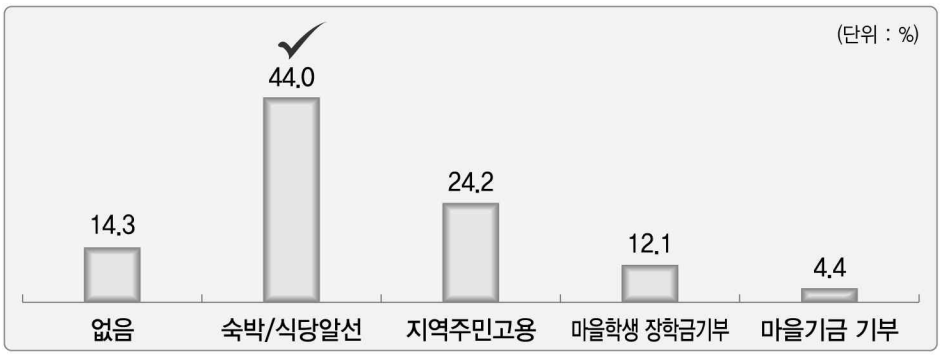
이다. 이러한 신뢰 회복은 스쿠버 활동자들의 인식 개선과 더불어 어업인들이 스쿠버 활동을 지역의 소득 개선으로 연계시킬 수 있는 방안의 모색에서 시작되어야 할 것으로 판단된다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-44| 다이빙 업체 지역갈등요인

한편, 지역 어업인과의 갈등해소 방안에 대한 분석에서는 지역의 숙박시설이나 식당의 알선 등을 통하여 지역주민에게 어업외 소득이 발생하도록 하고 있다는 의견이 높게 나타났다. 그리고 일부 지역에서는 지역주민을 직접 고용하여 소득이 되도록 한다는 의견도 제시되었다.

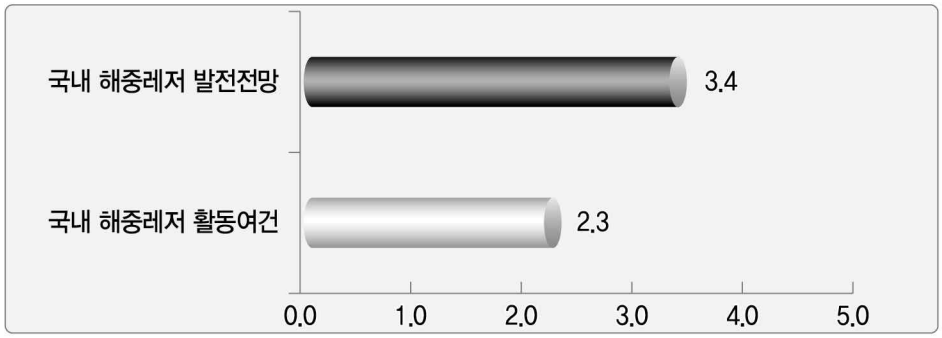


자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-45| 다이빙 업체 지역단체 협력방식_업체조사

(2) 활동 여건과 개선사항

국내 스킨스쿠버 활동의 여건과 발전전망에 대하여 조사한 결과, 설문조사에 응답한 업체들은 현재의 활동여건이 우수하지 못하다고 평가하고 있지만 향후 발전전망은 긍정적으로 평가하고 있다.[3)]



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

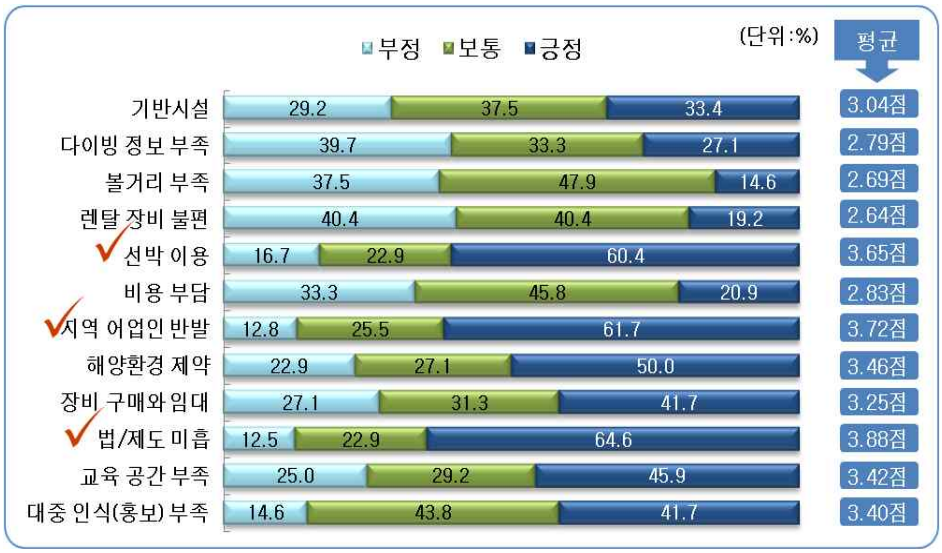
| 그림 2-46 | 국내 다이빙 활동 여건과 전망_업체조사

활동여건의 평가와 관련하여 스킨스쿠버 활동자의 장애요인 평가항목과 동일하게 업체를 대상으로도 장애요인을 조사하였다. 조사결과, 업체에서는 법·제도적 여건이 미흡하다는 의견이 높게 제기되었다. 사업을 추진하는 업체의 입장에서는 사업추진과 관련된 제도적 기반이 부족하다는 것을 가장 큰 장애요인으로 판단하고 있다. 이와 더불어 이동선박의 문제점, 해양환경의 문제, 지역어업인의 반발 등을 장애요인으로 지적하였다.

그리고 업체들이 제시한 스킨스쿠버 활성화 방안에 대한 평가 또한 제약요인과 유사하게 이동수단을 법제화시키는 것에 대한 의견과 더불어 다이버와 지역주민 간의 마찰과 갈등해소, 교육기반시설의 확충이 필요하다는 의견이 비교적 높게 제시되었다.

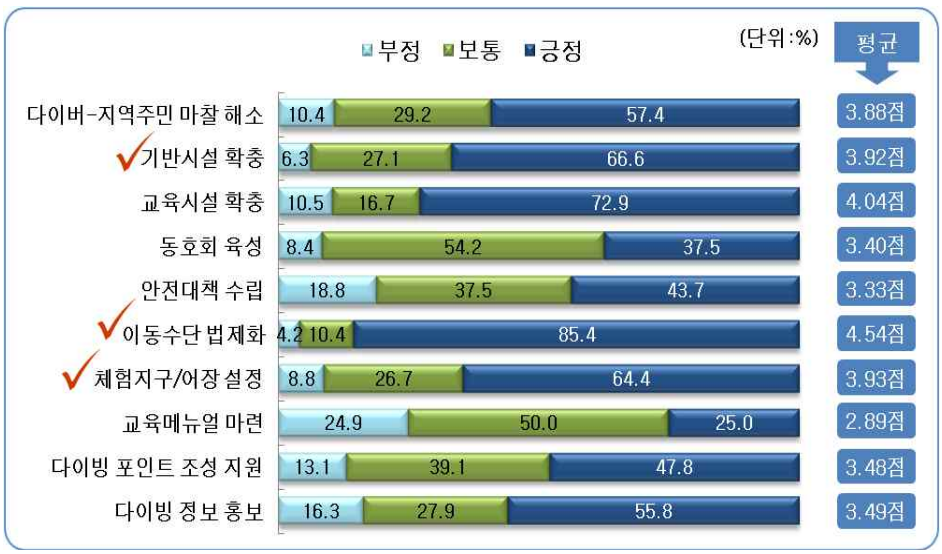
---

3) 스킨스쿠버 활동 여건의 평가 : 각 항목에 대하여 매우 긍정인 경우 5점, 반대로 매우 부정인 경우 1점을 부여하여 평가.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

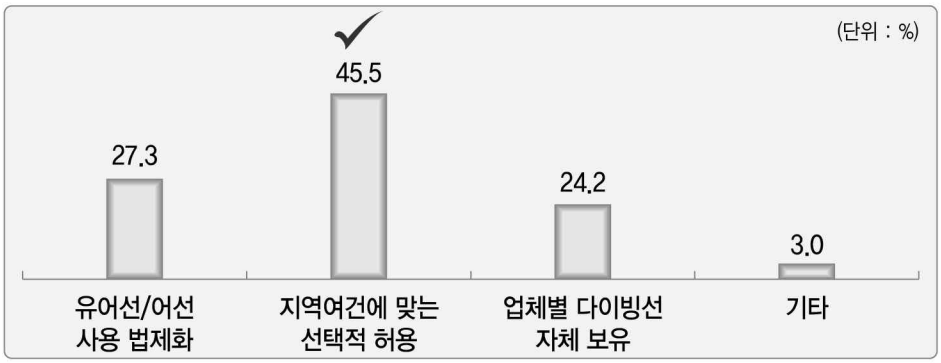
|그림 2-47| 스킨스쿠버 활동의 장애요인_업체조사



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-48| 스킨스쿠버 활동 활성화 방안_업체조사

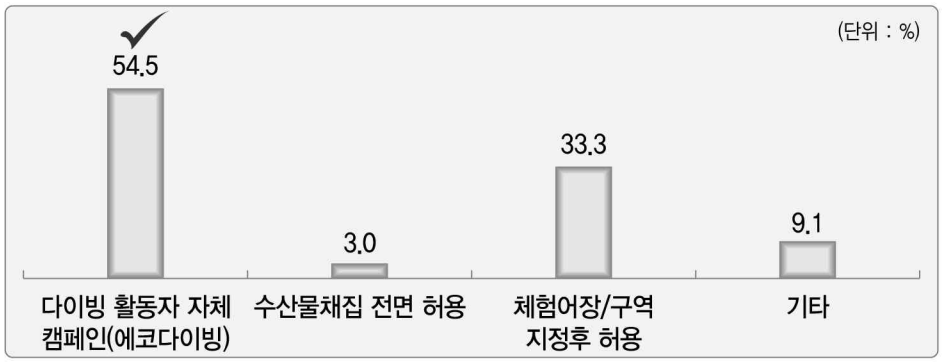
이동수단의 제약과 관련하여 이의 개선방안을 살펴보면 다음과 같다. 앞선 이동수단의 지역별 특성과 연계하여 응답자들은 낚시어선의 사용은 지역 여건에 따라 선택적으로 허용하자는 의견이 높게 제기되었다. 그리고 유어선/어선 사용을 법제화 하자는 의견이 27.3%, 다이빙전용선을 보유하자는 의견이 24.2%로 나타났다. 즉 이동수단의 개선은 유어선 활동이 활발한 지역이나 자체 선박이 확보된 지역 등 지역의 여건에 따라 의견이 차이가 높은 것으로 판단된다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

| 그림 2-49 | 다이빙 이동수단 개선방안_업체조사

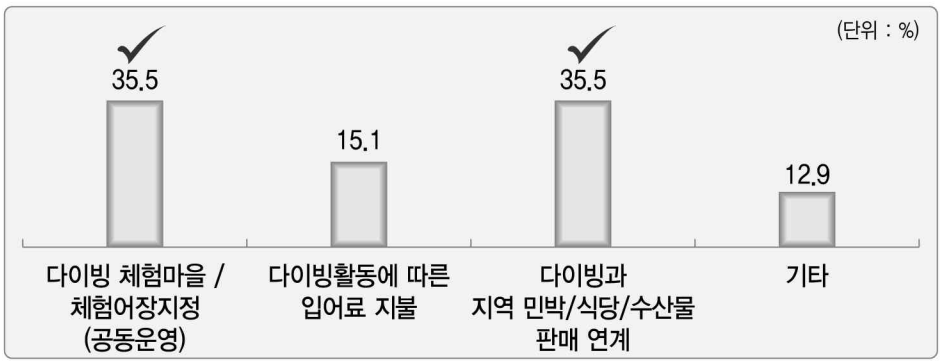
스킨스쿠버 활동과 관련된 수산물 채집 및 작살피싱에 대한 업체의 의견에 대한 분석결과를 살펴보면, 다음과 같다. 일반인을 대상으로 하는 의견조사 및 스쿠버활동자를 대상으로 하는 조사결과와 동일하게 업체에서도 다이빙 활동자에 대한 자체적인 캠페인을 통하여 경관감상 중심의 다이빙 활동으로 전환시키는 것이 합리적이라는 의견이 높게 제시되었다. 그리고 수산물 채집을 허용할 경우, 지역 어촌계와의 협의를 통해서 체험어장을 조성하거나 체험구역을 지정하고 채집을 허용하자는 의견이 가장 높게 제시되었다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-50|스킨스쿠버 활동 중 수산물 포획 활동_업체조사

스킨스쿠버 활동 중 어업과의 마찰을 해소하는 방안으로는 스킨스쿠버 활동을 위하여 다이빙 체험마을을 지정하고 다이빙 활동을 지원시키는 방안을 마련하자는 의견과 더불어 다이빙 활동과 지역의 민박, 식당, 수산물 판매를 연계하여 지역의 소득여건을 개선시키자는 의견이 높게 제시되었다.

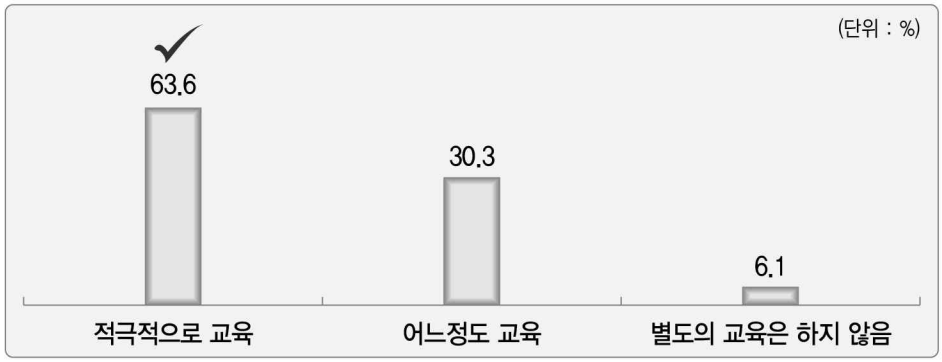


자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

| 그림 2-51 | 스킨스쿠버 활동 중 어업인 마찰 해소방안_업체조사

즉 지역의 스킨스쿠버 업체나 지역주민 모두 다이빙 활동을 단순히 배척하는 것에서 벗어나 상호 이해 및 협력을 바탕으로 공동의 이익을 마련

하는 차원에서 접근방안을 마련하자는 의견이 높게 제시되었다. 이에 따라 관련 제도를 정비하는 정책당국에서도 이를 활성화시키기 위한 정책을 마련하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 수산물 채집 및 해양환경자원의 보존과 관련하여 업체에서 해양환경 관리에 대한 교육이나 홍보를 실시하고 있는지에 대한 조사결과를 살펴보면 설문에 참여하는 업체 중 63.6%는 교육을 실시하고 있다고 응답하였다. 이에 따라 건전한 다이빙 문화의 확산과 더불어 다이빙 활동 참여자들의 환경교육은 어느 정도 진행되고 있는 것으로 판단된다.



자료 : 설문조사를 바탕으로 저자 작성

|그림 2-52| 스킨스쿠버 활동 중 해양환경교육_업체조사

(3) 시사점

국내 스킨스쿠버업체를 대상으로 하는 설문조사 결과를 살펴보면, 국내 스킨스쿠버업체들은 지역에 따라 운영여건에 차이가 있는 것으로 조사되었다. 한편, 스킨스쿠버 활동이 아직까지는 대중화된 레저활동으로 자리잡지 못했기 때문에 업체의 운영여건과 더불어 제도적 기반도 다소 미흡한 것으로 판단된다. 한편, 과거와는 달리 스킨스쿠버 활동 자격증을 소지한

매니아 계층만의 레저활동에서 C-Card를 소지하지 않은 체험다이버의 활동 비중도 높은 것으로 분석되어 향후 발전전망이 있는 것으로 판단된다.

하지만, 이동선박의 문제와 더불어 수산물 채집활동과 관련된 어업인과의 마찰이 주된 장애요인으로 평가되었다. 이에 따라서 이동선박의 문제는 지역의 여건에 따른 대안의 수립이 요구된다. 이를 위해서는 스킨스쿠버 활동 자체를 제도권에 포함시키는 방안의 마련이 필요하다.

즉 국내에는 스킨스쿠버 활동에 따른 이동선박의 문제나 안전과 관련된 문제를 체계적으로 대처하기 위한 법적인 근거가 마련되어 있지 못하기 때문에 이의 근거를 마련하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 그리고 수산물 채집의 문제는 앞선 일반인 설문조사의 결과와 연계하여 다이버들의 인식을 개선시키고 어업인들과 협력할 수 있는 비즈니스 모델을 마련하는 것이 대안이 될 것으로 판단된다. 즉 연안지역 어촌마을에서는 수산물 절취나 어장훼손의 우려 때문에 스쿠버활동을 단순히 배척하기보다는 이를 수용하기 위한 방안을 마련해야 한다. 이에 따라 연안지역의 여건을 고려한 잠수체험마을운영이나 체험어장의 지정을 통하여 스킨스쿠버 활동자들을 수용하는 것이 보다 합리적 대안이 될 것으로 판단된다.

4. 해중레저 활동 제도적 여건 분석

1) 해중레저 활동의 제도적 여건

국내 해중레저 활동의 여건 분석에서 보듯이 해양관광의 활성화에 따라 스쿠버 활동에 참여하려는 잠재적 수요층은 점차 증가하고 있다. 스쿠버 활동과 관련된 기초적 통계자료는 확보되어 있지 못하지만 관련 기반시설이나 동호회들이 증가하고 있음을 고려할 때 해중레저 활동 수요는 향후 증가할 것으로 기대할 수 있다. 하지만 이러한 해중레저 활동과 관련 산업의 발전을 위한 기반조성 여부는 차치하더라도 이를 위한 별도의 기본적 정책이나 제도조차 마련되어 있지 않은 실정이다.

우리나라는 해중레저 육성과 관련하여 국토해양부와 더불어 농림수산식품부, 문화체육관광부, 지식경제부 등이 연계되어 있으나 이를 담당할 주무부처는 부재하다. 또한 현행 법·제도는 해중레저 활동 및 관련 행위에 대한 그 어떠한 사항도 포함하고 있지 않으며 개별 법령에 이를 관리, 규제하기 위한 사항들이 제시되어 있다.

스킨스쿠버를 중심으로 하는 해중레저 활동과 연계되는 법령 및 제도는 <표 2-16>과 같다. 우선 해중레저 활동에 있어서는 국토해양부(해중경관지구, 해양경관 보호구역), 농림수산식품부(바다목장사업) 등을 통하여 활동공간 조성과 관련된 제도가 마련되어 있다. 그리고 기반시설 조성 측면에서는 국토해양부의 해양관광자원개발사업을 통하여 잠수센터가 경북 울진에 조성되었으며 농림수산식품부의 어촌체험마을조성사업을 통하여 일부 기반시설을 조성하고 있는 수준이다. 한편, 해중레저 활동과 관련된 안전교육과 환경교육에 관련된 표준화된 모델도 부재하며 특히 다이빙 숍 지원에 근간이 되는 서비스업에 대한 규정도 마련되어 있지 않은 실정이다.

| 표 2-16 | 해중레저 관련 법령 및 제도분석

구 분	주 요 내 용
해중레저 활동	• 수상레저안전법 : 수상레저사업장 운영, 수상레저활동에 따른 안전이용 수칙 • 어촌어항법 : 어촌관광사업의 추진, 관광기반시설의 정비 • 수산업법, 수산자원보호령, 수산자원보호구역의 관리에 관한 규정 : 수산물 채취, 수산자원보호구역 이동
이동수단	• 낚시어선법 : 스킨스쿠버 활동자의 낚시어선 승선 • 유선 및 도선사업법 : 유선의 활용 • 해상교통안전법 : 유선 및 기타 선박의 이동
활동공간	• 해양수산발전기본법 : 해양관광의 진흥 및 해중경관지구의 지정 • 해양생태계 보전 및 관리에 관한 법률 : 해양보호구역의 지정
기타 기반시설 조성	• 해양관광자원개발사업 • 바다목장화 사업

자료 : 저자 작성

2) 제약요인 분석

스킨스쿠버 활동과 관련해서 제기되고 있는 제약요인은 크게 이동선박과 기반시설의 문제, 해중레저 활동공간의 부족 및 수산물 절취, 해중레저 활동을 위한 안전시설 및 교육기반의 미흡이 제약요인으로 제기되고 있다. 이러한 제약요인에 대하여 각 법령과 연계하여 살펴보면 다음과 같다.

(1) 해중레저 활동을 위한 이동 선박 및 기반시설의 미흡

스킨스쿠버 활동과 연계하여 가장 큰 제약요인으로 제기되는 것은 다이버들을 대상으로 하는 낚시어선 승선행위에 대한 위법판결에 따라 스쿠버다이빙 활동을 위한 이동선박의 제약이 발생한 것이다. 다이빙전용선의 도입을 위해서는 유도선사업법이나 수상레저안전법에 따른 선박등록이 필요하다. 하지만 다이빙 숍의 영세성, 유도선사업법의 선박에 대한 규제와

더불어 수상레저안전법의 적용 범위 제약으로 지역에 따라서는 어선을 사용하는 비중이 높다. 한편, 낚시어선업법의 개정을 통하여 스킨스쿠버 관련 조항을 삽입하는 것에 대하여 어업인은 반대의 의견을 제시하였다. 각 법령에 따른 제약요인은 다음과 같다.

① 유선 및 도선 사업법

스쿠버다이빙 활동을 위하여 다이빙 포인트에 접근하는 방법 가운데 하나로 다이빙 숍이 직접 다이빙용 보트를 운영하는 경우에는 유선 및 도선 사업법의 적용 범주에 포함된다. 이용하는 다이빙보트가 총 톤수 5톤 이상인 선박 또는 총 톤수 5톤 미만인 선박 중 승객정원 13인 이상인 경우 동법 시행령 제3조에 적용된다. 또한 동 시행령 제10조에 의하여 총 톤수 5톤 미만인 선박 중 관할 관청이 해당 영업구역의 수심과 수세 그리고 운항거리 등을 고려하여 승객과 승선자의 구명조끼 착용 필요성이 인정되면 소형 유·도선으로 분류, 적용된다. 하지만 현행 유선 및 도선 사업법에서는 스쿠버다이빙을 위한 소형선박에 대한 고려 없이, 일률적인 유·도선 및 그 사업에 대해서만 규정하고 있기 때문에 스쿠버다이버의 운송을 위주로 하는 소형선박에는 해당 법·규정이 요구하는 시설·장비 및 자격 기준이 지나치다는 의견이 제기되고 있다. 즉, 대부분 영세한 다이빙 업체들의 경우 현실적으로 감당하기 어려워 불법행위를 양산하는 결과로 나타나고 있다.[4)]

〈유선 및 도선 사업법〉

제1조(목적) 이 법은 유선사업(遊船事業) 및 도선사업(渡船事業)에 관하여 필요한 사항을 정하여 유선 및 도선의 안전운항과 유선사업 및 도선사업의 건전한 발전을 도모함으로써 공공의 안전과

4) 현행 유선 및 도선 사업법이 요구하는 유·도선장과 매표소의 확보를 포함한 시설·장비·인력, 그리고 영업구역 허가 등의 복잡한 사항들은 적은 인원이 자유롭게 돌아다니며 즐기는 스쿠버다이빙 활동의 특성상, 업체들이 이러한 규정을 따르기는 현실적으로 불가능하다.

복리의 증진에 이바지함을 목적으로 한다

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.〈개정 2012.2.22〉

1. “유선사업” 이란 유선 및 유선장(遊船場)을 갖추고 수상에서 고기잡이, 관광, 그 밖의 유락(遊樂)을 위하여 선박을 대여하거나 유락하는 사람을 승선시키는 것을 영업으로 하는 것으로서 「해운법」을 적용받지 아니하는 것을 말한다.

2. “도선사업” 이란 도선 및 도선장을 갖추고 내수면 또는 대통령령으로 정하는 바다목에서 사람을 운송하거나 사람과 물건을 운송하는 것을 영업으로 하는 것으로서 「해운법」을 적용받지 아니하는 것을 말한다.

3. “유선장” 및 “도선장” 이란 유선 및 도선(이하 “유 · 도선” 이라 한다)을 안전하게 매어두고 승객이 승선 · 하선을 할 수 있게 한 시설과 승객 편의시설을 말한다.

4. “수상” 이란 내수면과 해수면을 말한다.

5. “내수면” 이란 하천, 댐, 호수, 늪, 그 밖에 인공으로 조성된 담수(淡水)와 기수(汽水)의 수류(水流) 또는 수면을 말한다.

6. “해수면” 이란 바다의 수류나 수면을 말한다.

* 신고기준(시행령)

제17조(유선의 인명구조용장비등) ①법 제22조제2항에 따라 유선사업자가 유선 및 유선장에 갖추어야 할 인명구조용장비의 기준과 시설의 기준은 다음과 같다.〈개정 2005.9.29, 2007.9.28, 2008.12.31, 2011.1.17〉

1. 승선정원의 120퍼센트이상에 해당하는 수의 구명동의(구명동의중 20퍼센트는 소아용으로 하여야 한다)

2. 유선(5톤이상의 선박으로 제6호의 규정에 의한 장비를 갖춘 유선을 제외한다)이 30척이하일 때에는 1척이상, 31척이상 50척이하일 때에는 2척이상, 51척이상일 때에는 50척을 초과하는 매 50척마다 1척씩 가산한 수 이상의 비상구조선

3. 승선정원 5인이상 또는 추진기관을 설치한 유선은 그 승선정원의 30퍼센트이상에 해당하는 수의 구명부환. 다만, 승선정원의 50퍼센트이상(영업구역이 하천 · 호소인 경우에는 25퍼센트이상)을 태울 수 있는 수의 구명정 · 구명뗏목 또는 구명부기를 갖춘 경우에는 승선정원의 15퍼센트이상에 해당하는 수의 구명부환으로 한다.

4. 승선정원이 13인이상인 유선에는 매척마다 직경 10밀리미터이상 길이 30미터이상의 구명줄 1개이상

5. 노도가 있는 유선에 있어서는 그 척수의 1할이상에 해당하는 수의 선박에 필요한 예비노도

6. 2해리 이상을 운항하는 유선은 유선장 또는 가까운 무선국과 연락할 수 있는 통신장비

7. 영업구역이 하천 · 호소인 유선(2해리 미만을 운항하는 유선은 추진기관을 설치한 유선으로서 야간운항을 하는 유선만 해당된다)에는 위성항법장치(GPS)를 이용하여 위치정보를 취득할 수 있는 휴대전화

8. 승선정원이 13인이상인 유선에는 매척마다 선실 · 조타실 및 기관실에 각 1개이상의 소화기

9. 유선을 안전하게 매어두는 시설 및 승객이 승 · 하선할 수 있는 1개 이상의 구명부환이 비치된 승강장설비

10. 승객이 이용하기에 적정한 규모의 대기시설, 매표소, 화장실

11. 야간운항을 하는 유선에는 1개 이상의 자기점화등, 해당 유선장에는 1개 이상의 자기점화등과 승객의 승·하선에 필요한 행정안전부령 또는 국토해양부령으로 정하는 조명시설

12. 잠수를 영업 수단으로 하는 유선의 유선장에는 그 영업에 적정한 규모의 해상선착장과 「선박안전법」

제8조부터 제12조까지의 규정에 의한 선박의 검사에 합격한 승객운송선 및 비상구조선
②제1항제2호 및 제12호의 비상구조선은 승선정원 4인이상 시속 20노트이상의 성능을 가진 것으로서 망원경 1개, 자기점화등 1개 이상, 구명동의 4개, 구명부환 2개이상, 구명줄 30미터이상의 인명구조용 장비를 비치하여야 하며, 영업구역의 순시와 사고발생시의 인명구조용에만 사용하여야 한다.〈개정 2005.9.29, 2011.1.17〉
③유선에 비치하여야 할 인명구조용장비는 국토해양부장관이 고시하는 선박구명설비기준에 적합한 것이어야 한다. 다만, 제1항제1호에 따른 장비는 관할관청의 장이 해당 영업구역의 수심、수세 및 운항거리등을 고려하여 사용에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.〈개정 1996.8.8, 2008.12.31〉
④제1항제1호 내지 제5호의 규정에 의한 인명구조용장비는 승객、선원、인명구조요원 및 기타 종사자가 쉽게 이용할 수 있도록 비치하여야 한다.

② 낚시 관리 및 육성법(구, 낚시어선업법)

1995년 낚시어선업법이 제정된 이래, 오랜 기간 스킨스쿠버들이 다이빙 포인트로 이동하기 위하여 관행적으로 낚시어선을 이용하여 왔으나 현행법인 낚시 관리 및 육성법에서는 다이버들의 낚시어선 승선 자체를 불법으로 규정하고 있다. 이는 낚시 관리 및 육성법에서 '낚시터에서 낚시를 하거나 낚시를 하려는 사람'으로 정의하여 낚시인만을 그 승선대상으로 하는 데에 기인한 것으로, 탑승 및 수송에 있어서는 그 둘 사이에 전혀 다름이 없음에도 다이버를 낚시어선의 승선대상이 아닌 것으로 판단하여 이를 유선 및 도선 사업법 위반으로 단속하고 있다.

하지만 이러한 단속에도 불구하고 제주도 등 일부 지역에서는 낚시어선을 사용하고 있는 실정이다. 낚시어선 사용에 대한 문제가 제기되자 스쿠버 관련 단체에서는 낚시어선의 사용을 위하여 법 개정을 요구하고 있으나 어업인들은 수산물절취를 우려하여 반대의 입장을 표명하고 있는 실정이다. 이는 다이버들과 어촌계의 뿌리 깊은 불신과 갈등에서 기인하는데, 해중레저 활동 나아가 해양레저활동의 활성화를 위해서는 레저활동 주체 및 해당 업계와 해당 어촌계 사이에 레저행위의 활성화를 통하여 모두가 이익을 얻을 수 있다는 확신 및 신뢰의 형성이 우선적으로 필요하며 지역 여건을 감안한 법령의 수정도 검토가 필요하다.

〈낚시 관리 및 육성법(2012. 9. 10 시행)〉

제1조(목적) 이 법은 낚시의 관리 및 육성에 관한 사항을 규정함으로써 건전한 낚시문화를 조성하고 수산자원을 보호하며, 낚시 관련 산업 및 농어촌의 발전과 국민의 삶의 질 향상에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "낚시"란 낚싯대와 낚싯줄 · 낚싯바늘 등 도구(이하 "낚시도구"라 한다)를 이용하여 어류 · 패류 · 갑각류, 그 밖에 대통령령으로 정하는 수산동물을 낚는 행위를 말한다.
2. "낚시인"이란 낚시터에서 낚시를 하거나 낚시를 하려는 사람을 말한다.
3. "낚시터"란 낚시가 이루어지는 바다 · 바닷가 · 내수면 등의 장소를 말한다.
4. "낚시터업"이란 영리를 목적으로 낚시터에 일정한 수면을 구획하거나 시설을 설치하여 낚시인이 낚시를 할 수 있도록 장소와 편의를 제공하는 영업을 말한다.
5. "낚시터업자"란 낚시터업을 경영하는 자로서 제10조에 따라 허가를 받거나 제16조에 따라 등록한 자를 말한다.
6. "낚시어선업"이란 낚시인을 낚시어선에 승선시켜 낚시터로 안내하거나 그 어선에서 낚시를 할 수 있도록 하는 영업을 말한다.
7. "낚시어선"이란 「어선법」에 따라 등록된 어선으로서 낚시어선업에 쓰이는 어선을 말한다.
8. "낚시어선업자"란 낚시어선업을 경영하는 자로서 제25조에 따라 신고한 자를 말한다.
9. "미끼"란 수산동물을 낚기 위하여 사용하는 떡밥 등을 말한다.
10. "수면관리자"란 제3조 각 호의 어느 하나에 해당하는 수면 등을 소유 또는 점용하거나 그 밖의 방법으로 실질적으로 지배하는 자를 말한다

25조(낚시어선업의 신고) ① 낚시어선업을 하려는 자는 낚시어선의 대상 · 규모 · 선령 및 설비 등 대통령령으로 정하는 요건(이하 "신고요건"이라 한다)을 갖추어 어선번호, 어선의 명칭 등 대통령령으로 정하는 사항(이하 "신고사항"이라 한다)에 관한 낚시어선업의 신고서를 작성하여 해당 낚시어선의 선적항(船籍港)을 관할하는 시장 · 군수 · 구청장에게 신고하여야 한다. 어선번호, 어선의 명칭 등대통령령으로 정하는 중요한 신고사항을 변경하려는 때에도 같다.

② 시장 · 군수 · 구청장은 제1항에 따라 신고한 내용이 신고요건에 적합하면 신고인에게 낚시어선업 신고확인증을 발급하여야 한다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 신고의 방법 · 절차와 신고확인증 발급 등에 필요한 사항은 농림수산식품부령으로 정한다.

③ 수상레저안전법

수상레저안전법은 기본적으로 수상레저기구를 이용한 활동, 즉 수상레저활동에 대한 안전관리 제한규정이다. 현행 법규에서는 수상레저활동의 범주 안에 스쿠버다이빙을 포함하고 있지 않으므로, 스쿠버다이빙 활동과 관련하여 직접적인 제안요인으로 작용하고 있지는 않다. 하지만, 스쿠버다이빙의 특성상, 바닷가에서 직접 걸어서 들어가며 입수하는 비치다이빙의 경우를 제외한 모든 경우에 고무보트, 모터보트와 같은 수상레저기구를 이용해서 다이빙 포인트에 접근해야 하므로, 이 과정에서 모든 스쿠버다이버들은 수상레저기구를 이용한 레저활동 행위를 하게 되며, 이에 수상안전법의 적용을 받게 된다. 따라서 장기적으로는 동법의 수상레저활동의 범주에 스쿠버다이빙 활동을 포함하도록 명시하거나 이와 관련된 조항에서 스쿠버다이빙을 위한 운송·탑승 특별조항으로 두어 예외를 인정하는 방안을 강구할 필요가 있다.

〈수상레저안전법〉

제1조(목적) 이 법은 수상레저활동의 안전과 질서를 확보하고 수상레저사업의 건전한 발전을 도모함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. **"수상레저활동" 이란 수상(水上)에서 수상레저기구를 이용하여 취미 · 오락 · 체육 · 교육 등을 목적으로 이루어지는 활동을 말한다.**
2. "래프팅" 이란 무동력수상레저기구를 이용하여 계곡이나 하천에서 노를 저으며 급류 또는 물의 흐름 등을 타는 수상레저활동을 말한다.
3. "수상레저기구" 란 수상레저활동에 이용되는 선박이나 기구로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
4. "동력수상레저기구" 란 추진기관이 부착되어 있거나 추진기관을 부착하거나 분리하는 것이 수시로 가능한 수상레저기구로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
5. "수상" 이란 해수면과 내수면을 말한다.
6. "해수면" 이란 바다의 수류나 수면을 말한다.
7. "내수면" 이란 하천, 댐, 호수, 늪, 저수지, 그 밖에 인공으로 조성된 담수나 기수(汽水)의 수류 또는 수면을 말한다

제3조(적용 배제) ① 이 법은 다음 각 호의 경우에는 적용하지 아니한다.〈개정 2011.3.9〉

〈수상레저안전법〉

1. 「유선 및 도선사업법」에 따른 유·도선사업 및 그 사업과 관련된 수상에서의 행위를 하는 경우
2. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」에 따른 체육시설업 및 그 사업과 관련된 수상에서의 행위를 하는 경우
3. 「낚시 관리 및 육성법」에 따른 낚시어선업 및 그 사업과 관련된 수상에서의 행위를 하는 경우

② 제1항에도 불구하고 다른 법률에서 제4조의 조종면허를 자격요건으로 규정한 경우에는 제12조 및 제13조를 적용한다

제19조(원거리 수상레저활동의 신고 등) ① 출발항으로부터 10해리 이상 떨어진 곳에서 수상레저활동을 하려는 자는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 해양경찰관서나 경찰관서에 신고하여야 한다. 다만, 「개항질서법」 제5조에 따른 입·출항 신고를 하거나 「선박안전 조업규칙」 제15에 따른 출항·입항 신고를 한 선박인 경우에는 그러하지 아니하다.〈개정 2011.6.15〉

〈수상레저안전법〉

② 수상레저활동을 하는 자는 수상레저기구에 동승한 자가 사고로 사망·실종 또는 중상을 입은 경우에는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 지체 없이 해양경찰관서나 경찰관서 또는 소방관서 등 관계 행정기관의 장에게 신고하여야 한다.

③ 제1항에 따른 신고를 받은 관계 행정기관의 장은 인명구조 활동, 사고 수습 등을 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

제39조(수상레저사업의 등록 등) ① 수상레저기구를 빌려 주는 사업 또는 수상레저활동을 하는 자를 수상레저기구에 태우는 사업(이하 "수상레저사업"이라 한다)을 경영하려는 자는 하천이나 그 밖의 공유수면의 점용 또는 사용의 허가 등에 관한 사항을 다음 각 호의 구분에 따른 자에게 등록을 하여야 한다. 이 경우 수상레저기구를 빌려 주는 사업을 경영하려는 수상레저사업자에게는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 등록기준을 완화할 수 있다.〈개정 2011.6.15〉〈시행일 2011.12.16〉

1. 영업구역이 해수면인 경우 : 해당 지역을 관할하는 해양경찰서장
2. 영업구역이 내수면인 경우 : 해당 지역을 관할하는 시장·군수·구청장
3. 영업구역이 둘 이상의 해양경찰서장 또는 시장·군수·구청장의 관할 지역에 걸쳐 있는 경우 : 수상레저사업에 사용되는 수상레저기구를 주로 매어두는 장소를 관할하는 해양경찰서장 또는 시장·군수·구청장

② 제1항에 따라 등록을 한 수상레저사업자는 등록 사항에 변경이 있으면 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 변경등록을 하여야 한다.

③ 제1항이나 제2항에 따라 등록 또는 변경등록 신청을 받은 해양경찰서장 또는 시장·군수·구청장은 그 등록 전에 해당 영업구역을 관할하는 다른 해양경찰서장 또는 시장·군수·구청장과 협의하여야 한다.

④ 제1항에 따른 등록기준·절차 및 영업구역 조정 등 수상레저사업의 안전관리에 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다.〈개정 2011.6.15〉〈시행일 2011.12.16〉

[전문개정 2008.3.28]

39조의2(수상레저교육사업의 신고 등)① 제39조제1항에도 불구하고 수상레저사업자가 수상레저활동을 하려는 자를 위하여 국토해양부령으로 정하는 수상레저기구로 교육사업을 하려는 경우에는 주소지를 관할하는 시장·군수·구청장에게 교육사업 신고를 하여야 한다.

② 제1항에 따른 신고의 기준과 절차 등에 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다.

이동수단의 문제와 더불어 스쿠버다이빙 활동을 위한 교육, 접안시설, 치료시설 등 기반시설의 부족도 문제점으로 지적받고 있다. 즉 낚시어선을 통한 스쿠버활동 이외에 전용선박의 출입항시설(계류, 승하선 시설) 부족, 해변 비치다이빙을 위한 접안시설의 부족으로 초급 다이버들은 교육을 위하여 도서지역까지 직접 이동해야 한다. 이와 더불어 해중레저 활동 시 발생하는 안전사고에 대비하기 위한 시설 및 치료시설의 부족은 대중화와 저변 확대에 큰 장애요인으로 작용하고 있다.

(2) 해중레저 활동공간의 부족(어업인과의 마찰)과 수산물 절취

해중레저 활동에서 나타나고 있는 가장 큰 문제점 중 활동공간의 마찰이 주된 제약요인으로 작용한다. 즉, 어업인들은 다이버들의 어장출입에 따른 어장훼손과 수산물 절취를 근거로 스쿠버 활동 목적의 출입을 금지하고 있으며 지역에 따라 마찰도 발생하고 있다.

또한 일부 어촌계는 다이빙 숍에 지역발전기금 등 일부 비용을 분담하는 것을 조건으로 스킨스쿠버 활동을 허락하고 있다. 이에 따라 어업권에 따른 어장의 출입문제(다이버 입수권), 다이빙 숍을 대상으로 하는 지역발전기금 등 비용분담으로 활동주체 간 마찰이 발생하고 있다. 특히, 스쿠버 활동을 위한 입수권의 문제, 수산물 절취의 문제 등으로 레저인과 어업인 사이에 끊임없는 분쟁이 발생하고 있으며 스쿠버다이버 린치사건이나 수산물 절취에 따른 다이버 입건 등의 문제로 이어지고 있다.

한편, 제주도 지역은 해중유어장을 도입하여 스쿠버 이용객에게 1인 2마리까지 수산물의 포획을 허가하고 있어 수산자원보호령과는 다른 차원에서 스킨스쿠버 활동이 진행되고 있다. 제주도에서는 9개의 잠수 유어장이 지정되어 있으며 입어료 3만~5만 원을 지불하면 유어장에서 작살피싱을 통하여 수산물을 포획할 수 있다. 유어장의 운영은 사업주체인 어촌계가

유어장 허가와 더불어 이동선박(어선)을 관리한다. 그리고 지역 다이빙 업체가 다이버 모객을 대행하며 운영되고 있다. 잠수 유어장에서는 고급어종 포획금지 및 포획한 어류의 판매를 금지하고 있다. 한편, 최근 들어 수산물의 채취나 포획보다는 이를 관찰하는 다이빙이 활성화되면서 잠수유어장을 방문하는 비중은 크게 감소하고 있는 것으로 나타났다. 수산물 보호 및 활동 구역과 관련한 법령들은 다음과 같이 수산자원보호령과 더불어 해양수산발전기본법이 있다.

〈수산자원보호령〉

제1조(목적) 이 영은 수산자원의 번식보호와 어업조정에 관한 사항을 규정함으로써 수산업의 균형있는 발전에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 영에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.〈개정 2008.2.29〉

1. "수산자원"이란 수중에서 서식하는 동식물로서 인류사회에 유익한 것을 말한다.
2. "총허용어획량"이란 포획·채취할 수 있는 수산동물의 종별 연간어획량의 최고한도를 말한다.
3. "배타적경제수역등"이란 「배타적 경제수역법」 제2조에 따른 배타적경제수역과 「영해 및 접속수역법」 제1조 및 제3조에 따른 영해 및 내수를 포함한 수역을 말한다.
4. "관리대상 수산자원"이란 총허용어획량을 정하여 보존·관리하는 것이 적합하다고 인정하는 수산자원 중 농림수산식품부장관이 정한 것을 말한다.

제3조(적용범위) ① 「수산업법」(이하 "법"이라 한다) 제53조에 따른 어업단속·위생관리·유통질서, 그 밖의 어업조정에 관한 사항, 법 제56조에 따른 총허용어획량의 설정에 관한 사항과 법 제77조에 따른 자원보호에 관한 사항은 법과 「수산업법 시행령」에서 정한 것 외에는 이 영에서 정하는 바에 따른다.

② 제1항에도 불구하고 외국(국제기구를 포함한다)과의 어업에 관한 협정이나 어업협력에 관한 합의 등에 따라 외국의 관할 수역(국제기구에서 정하는 수역을 포함한다)에 입어가 허용되는 경우에는 농림수산식품부장관이 정하여 고시하는 바에 따라 제5조부터 제7조까지, 제11조, 제12조, 제14조, 제20조, 제21조, 제24조, 제25조 및 제27조를 적용하지 아니한다.〈개정 2008.2.29〉

제17조(어업자가 아닌 자의 포획·채취의 제한 〈개정 2009.9.21〉)〈개정 2009.9.21〉① 어업자가 아닌 자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하지 아니하는 어구나 방법을 사용하거나 스쿠버장비를 사용하여 수산동식물을 포획·채취하지 못한다. 다만, 내수면에서는 「내수면어업법」에서 정하는 바에 따른다.〈개정

2009.9.21〉

1. 투망
2. 쪽대·반두·4수망
3. 1본조 (대낚시나 손줄낚시)
4. 가리·외통발
5. 낫대(비료용 해조로 한정한다)
6. 집게·갈구리
7. 손

② 어업자가 아닌 자는 밀양강、남강 및 덕천강에서는 6월 1일부터 10월 31일까지, 섬진강、탐진강의 본류에서는 6월 15일부터 9월 15일까지 외줄낚시나 두리그물을 사용하여 은어를 포획하여서는 아니 된다.

③ 이 영에서 정하는 것 외에 어업자가 아닌 자의 수산동식물 포획、채취에 필요한 사항은 농림수산식품부령으로 정한다.

〈해양수산발전기본법〉

제1조(목적) 이 법은 해양 및 해양자원의 합리적인 관리 · 보전 및 개발 · 이용과 해양산업의 육성을 위한 정부의 기본정책 및 방향을 정함으로써 국가경제의 발전과 국민복지의 향상에 이바지함을 목적으로 한다.

제28조(해양관광의 진흥) ①정부는 국민의 건강·휴양 및 정서생활의 향상을 위하여 해양에서의 관광활동 및 레저·스포츠(이하 이 조에서 "해양관광"이라 한다)의 진흥을 위하여 필요한 시책을 마련하고, 이를 시행하여야 한다.

② 국토해양부장관은 해양관광의 진흥을 위하여 바닷속 경관이 뛰어나고 생태계가 보전되어 있는 해역을 대통령령이 정하는 바에 따라 해중경관지구로 지정할 수 있다. 이 경우 해중경관지구로 지정하고자 하는 해역이 자연공원법 제2조제1호의 규정에 의한 자연공원에 해당하는 때에는 환경부장관과 미리 협의하여야 한다.〈개정 2008.2.29〉

③ 농림수산식품부장관은 국민의 건전한 정서함양, 도시 · 어촌간의 교류확대 및 어촌의 소득증대를 위하여 어촌을 특성있는 관광지로 개발하는 어촌특화관광을 위한 시책을 마련하고, 이를 시행하여야 한다.〈개정 2008.2.29〉

④ 국가는 제3항의 규정에 의한 어촌특화관광의 개발을 위하여 필요한 경우 문화시설 등을 설치 · 운영하거나 지역문화행사를 개최하는 등에 필요한 지원을 할 수 있다.

〈제주특별자치도 유어장·어업허가·기르는 어업 등에 관한 조례〉

제1조(목적) 이 조례는 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시조성을 위한 특별법」제176조 · 제209조 및 제213조의 규정에 의하여 유어장의 지정 · 어업허가 · 기르는어업 등에 관하여 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.
제2조(정의) 이 조례에서 **"유어"라 함은 낚시 및 작살 등을 이용하여 놀이를 목적으로 수산동식물을 포획 · 채취하는 행위**를 말한다.
제7조(유어장 안에서의 유어행위 등) ①법 제176조제1항의 규정에 의하여 유어장을 지정받은 자는 유어객으로 하여금 다음 각 호의 1의 범위 안에서 어류를 포획하게 하여야 한다. 다만, 자바리(다금바리), 붉바리, 능성어(구문쟁이)는 포획할 수 없다.
1. 「수산자원보호령」제14조의 규정에 의한 행위
2. 수중호흡장비를 이용하여 잠수하거나 또는 수중호흡장비를 이용하지 아니하고(단, 물안경, 물갈퀴 이용은 가능함) 잠수하여 작살을 사용하는 행위
② 유어장을 지정받은 자는 유어객으로 하여금「수산자원보호령」제9조 및 제10조의 규정에 의한 수산동물의 포획금지기간 및 포획금지체장을 준수하여 유어행위를 하도록 입어전 사전교육을 실시하여야 한다.
③ 유어객은 제1항제2호의 규정에 의한 행위로 1일 1인당 어류 2마리까지 포획할 수 있으며, 포획한 어류는 영리를 목적으로 매매할 수 없다.
④ 유어장으로 지정받은 자는 유어객이 유어장 이용시에는 "유어장 이용 및 준수사항"을 작성하여 유어객에게 배부하여야 한다.

한편, 어업인과의 마찰이 발생하는 것은 스킨스쿠버 활동을 위한 전용 공간(해중 및 연안 공간)의 미흡으로 활동에 장애가 있고, 이는 수익모델 창출에 근본적인 문제점을 제공하고 있다. 따라서 지역주민(어업인)과 다이버(다이빙 숍)가 함께 참여하고 공존할 수 있는 비즈니스 모델 발굴을 통하여 해중레저 활동에 필요한 공간 확보는 물론 어업인의 소득다양화 방안을 마련할 필요가 있다.

(3) 해중레저 활동과 관련된 안전, 교육 기반 미흡

스쿠버다이빙을 비롯한 해중레저 활동은 기본교육을 이수한 사람이면 누구나 즐길 수 있는 스포츠이지만, 올바른 지식 및 방법을 따르지 않으면 고압의 환경에 노출되거나 감압 시 심각한 질환을 유발하여 심할 경우 사망할 수 있는 위험성을 내포하고 있다. 현재 우리나라의 스쿠버다이빙 교

육과 이에 대한 인증은 10여 개의 국내외 민간단체에서 담당하고 있는데, 각 단체별로 권장하는 기준과 교육체계가 다르고, 인증을 위한 난이도 또한 다소 차이를 보인다. 이마저도 외국 체계를 그대로 도입한 것이기 때문에 우리 현실에 맞지 않는 부분이 존재한다. 하지만 현행법상 이와 관련한 규정은 전혀 없는 실정이다.

국내의 다이빙 환경은 수중 시야와 수온의 분포가 외국의 다이빙 포인트와 비교했을 때 매우 다른 양상을 보이며 동해, 남해, 서해 역시 각기 다른 다이빙 환경을 가지고 있으므로, 이러한 국내 다이빙 환경 및 우리의 체질에 맞는 교육 커리큘럼과 실습시간, 이수과목 등의 교육 이수 인증 기준, 안전기준 등을 종합적으로 검토하여 세부기준을 마련해야 한다. 이와 더불어 다이빙 교육을 위한 강사의 자격취득을 위한 인증과정의 경우에도 이들의 교육·인증과정과 자격의 취득 과정에서 투명성을 보장할 수 있는 있는 제도적 보완이 시급하다.[5] 또한 이와 관련하여 다이빙 숍 및 강사의 숫자, 이들의 안전교육 실태, 다이버들의 활동 현황 등에 대한 기초자료와 통계의 수집체계를 구축해야 하며, 그러한 결과물로서 통계자료의 공유 및 이를 활용한 연구 추진체계의 구축이 필요하다.

그 외에도, 스쿠버다이빙을 위시한 해중레저 활동 나아가 해양레저활동의 활성화에 많은 장애물들이 해당 어촌계와의 갈등에서 비롯되는 경우가 많다. 이는 주로 다이버들의 해중레저 활동이 해당 해역을 오염시키고 어장을 훼손하며, 이들이 해·수산물의 절취 등을 일삼는다는 어촌계의 불신에서 시작하는데, 이를 해소하기 위해서는 다이버들의 자체적 정화노력도 필요하겠지만 제도적 차원에서 다이빙 활동으로 인한 해양오염, 어장훼손 등에 대한 정확한 정보를 수집, 제공하여 이에 대한 오해를 불식하는 작업도 시급하다.

---

5) 임채현·조대환, 「해양레저활동으로서 스킨스쿠버다이빙의 제도적 현황 고찰」, 해양환경안전학회 춘계학술발표회, 2009, p. 66.

5. 시사점

국내 해양관광활동 여건과 더불어 관련 정책 및 제도, 스킨스쿠버 활동 참여 의향에 대해서 살펴본 것처럼 관광활동 기회가 증가하면서 해양레저활동이나 스킨스쿠버 활동에 대한 선호도는 점차 증가하고 있다. 한편, 이러한 잠재 시장의 형성에 반하여 우리나라는 스킨스쿠버 활동을 중심으로 하는 해중공간에서의 관광활동을 육성하기 위한 제도적 기반이나 중장기 육성 전략 등이 아직까지는 부족한 실정이다. 특히 정책수립과 연계되는 기초적 통계자료의 구축과 관련해서 스킨스쿠버 활동은 기초적 현황이나 제도적 제약요인 분석 등 현안사항에 대한 분석이 크게 미흡하며 정책을 담당하기 위한 기관도 부재하여 활성화의 저해요인으로 작용하고 있다.

이에 따라 스킨스쿠버 활동을 위한 공간의 부족이나 어업인과의 마찰이 매년 문제점으로 제기되고 있으며 일부 다이버들의 수산물 절취 문제가 언론에 보도되면서 어업인과의 갈등은 더욱 깊어지고 있다. 이와 더불어 다이빙 포인트까지의 이동수단과 관련해서는 어선을 이용하는 문제가 현행 법령상 제약이 따르고 있지만 지역에 따라서는 어선을 사용하는 비중이 매우 높게 나타나고 있어 현실적 대안 마련이 시급한 실정이다.

스킨스쿠버 활동에 참여하는 일반인을 대상으로 하는 설문조사와 더불어 전문가 인터뷰, 업체 조사를 실시한 결과, 국내 스킨스쿠버 활동은 잠재수요는 형성되어 있지만 이를 활성화하기 위한 장애요인이 많은 것으로 분석되었다. 이에 따라 스킨스쿠버 활동에 따른 안전사고의 위험성에 대비하기 위한 최소한의 안전시설 가이드라인과 함께 안전한 활동공간의 마련, 교육활동을 위한 기반시설의 조성 등도 필요한 것으로 조사되었다. 한편, 스킨스쿠버 활동 중 해중생물이나 수산물 절취와 관련해서는 스킨스쿠버 활동자나 일반인 모두 해중생물을 보호하는 차원에서의 접근이 필요하다고 응답하고 있다. 이에 따라 스킨스쿠버 활동에 대한 인식 개선을 통하여

경관감상 중심의 다이빙 활동을 전개하고 어업인 또한 이들을 배타적으로 생각하기보다는 협력을 통한 지역발전의 방안을 모색하는 것이 합리적 대안이 될 것으로 판단된다.

스킨스쿠버 활동을 위한 교육, 자격증 발급이 각기 다른 기관에서 전개됨에 따라 이들 교육프로그램의 평가나 인증, 안전관리 규제를 위한 최소한의 방안은 마련되어 있지 못하다. 이에 따라 해중레저 활동을 촉진하기 위한 최소한의 안전기준이나 필수 교육사항에 대한 공통 매뉴얼의 보급이 필요하다는 의견도 제기되고 있다. 따라서 스킨스쿠버 관련 산업의 육성이나 정책입안을 위한 기초적 통계 확보와 더불어 이들 교육단체와 소통할 수 있도록 정부 차원의 정책 담당부서 등의 구성도 필요할 것으로 판단된다.

|그림 2-53| 해중레저 활동여건 종합 분석

스킨스쿠버 활성화를 위한 법적·제도적 개선사항의 마련을 위해서는 관련 이해당사자들의 의견을 종합적으로 청취하고 활동자들의 편의제공과 더불어 지역주민인 어업인들과의 협력방안도 모색해야 할 것으로 판단된다. 한편 스킨스쿠버와 관련된 제약요인이나 마찰요인은 지역에 따라 각기 다르게 나타나고 있으므로 각 지역의 여건을 고려하여 지역실정에 부합되는 정책대안을 탄력적으로 마련할 필요가 있다.

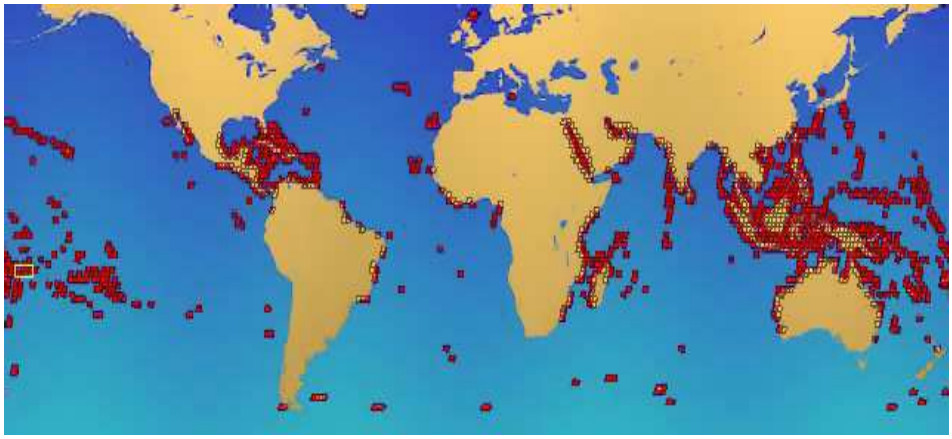
제 3 장 국외 해중레저 활동 육성 여건 분석

해양관광이 활성화되면서 스킨스쿠버를 중심으로 하는 해중레저 활동에 대한 참여인구가 점차 증가하고 있다. 하지만 국내 여건에서 살펴본 것처럼 이를 육성하기 위한 법적, 제도적 여건이 아직까지는 부족한 실정이다. 이에 따라 본 장에서는 해중레저가 이미 어느 정도 활성화된 외국의 사례를 분석하여 국내에 적용가능한 시사점을 모색해 보고자 한다.

국외 사례 분석은 해중레저가 이미 대중적으로 이루어지고 있는 나라 가운데 미국, 일본, 호주에 대한 사례조사를 통하여 해중레저의 활성화를 위한 정책적 시사점을 분석하도록 한다. 국외 사례 조사지역 중 일본지역은 해중레저 활동과 어업활동과의 마찰 및 해소사례, 어업인과 해중레저 활동업체/활동자 간의 협력모델에 대하여 분석하도록 한다. 그리고 호주와 미국은 해중레저 활동에 따른 안전관리, 시설관리, 교육프로그램의 사례를 중점적으로 분석하여 시사점을 제시하도록 한다.

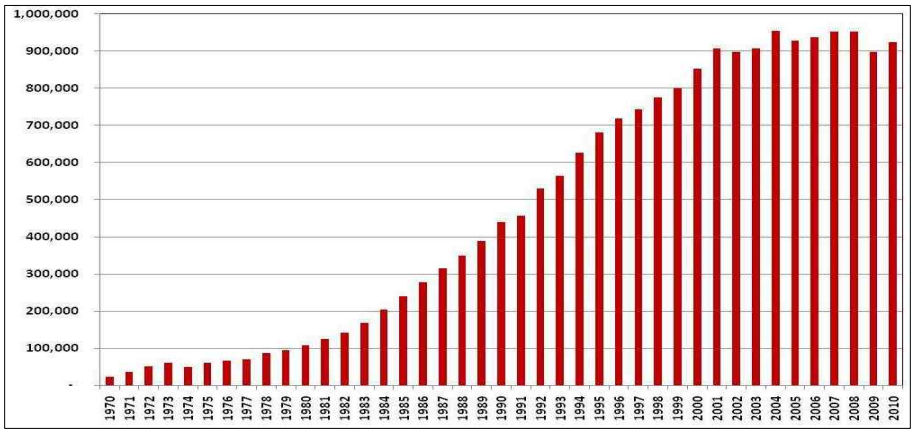
1. 세계 해중레저 활동 동향 분석

세계관광기구(UNWTO)가 발표한 'TOURISM VISION 2020'에 따르면 전 세계적으로 600만 명 정도가 스킨스쿠버를 중심으로 하는 해중레저 활동에 참여하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 해중레저시장은 관광활동의 다양화와 더불어 최근 급속도로 성장하고 있으며 시장 규모는 연간 40억~60억 달러 규모로 추정된다. 해중레저 활동은 <그림 3-1>과 같이 캐러비안 지역과 홍해, 호주 지역 등 산호초가 풍부한 지역에서 활발하게 전개되고 있다.



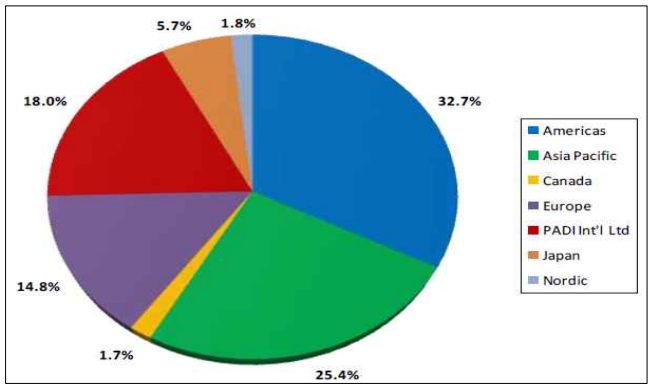
|그림 3-1| 전 세계 해중레저 활동 지역 분포

이러한 해중레저 활동은 1950년대 스킨스쿠버 다이버 양성을 위한 단체나 기관들이 설립되면서 점차 활성화되었다. 전 세계적으로 다이빙 활동 인구와 관련된 국제적 통계는 구축되어 있지 않다. 하지만 크고 작은 전 세계 다이빙 교육기관 가운데 규모 면에서 가장 크다고 일컬어지는 PADI의 자료에 따르면 2010년까지 약 1,900만 명 정도가 다이빙 자격증(Certification Card, C-Card)을 발급 받은 것으로 나타나고 있다.



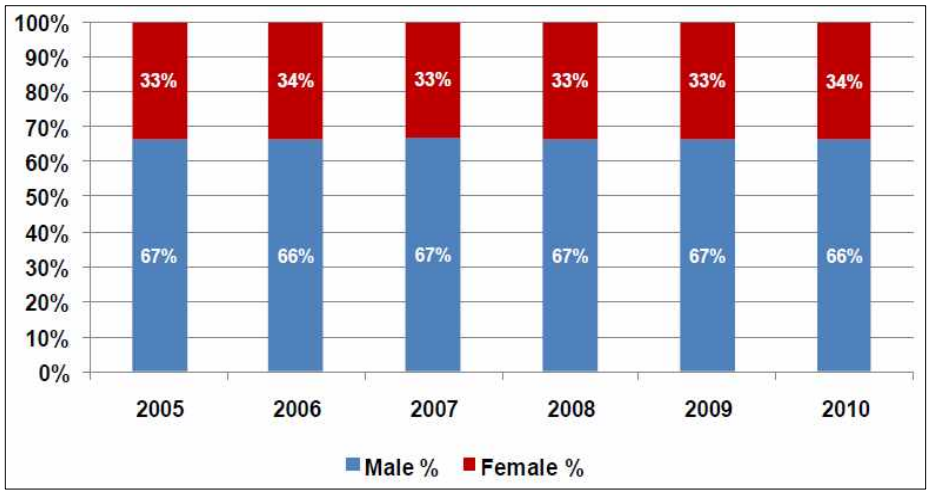
|그림 3-2| PADI C-Card 발급 현황

PADI의 발급시장에서는 미국이 가장 큰 시장을 형성하고 있으며 다음으로 아시아지역의 시장 규모가 높은 편이다. 한편, 일본은 아시아지역에서 별도로 시장을 형성하고 있는 것이 특징적이다.



|그림 3-3| C-Card 발급 시장 분포(국가별)

C-Card 발급자의 성별 구성을 살펴보면, 해중레저 활동에서는 남성의 비중이 상대적으로 높은 것이 특징적이다.



|그림 3-4| C-Card 발급 시장 분포(성별)

한편, 앞서 해양관광의 트렌드 변화에서 제시한 것처럼 향후 스킨스쿠버에 참여하는 활동인구는 지속적으로 증가할 것으로 전망되고 있다. 또한 생태관광에 대한 수요가 증가함에 따라 과거 채집 위주의 스쿠버 활동에서 벗어나 이를 관찰하는 형태의 스쿠버 활동이 주류를 이룰 것으로 예측되고 있다. 이러한 트렌드 변화에 따라 최근에는 'Eco Dive'라는 새로운 용어도 탄생되었다. 이하에서는 일본과 더불어 호주, 미국의 다이빙 관련 여건 및 제도에 대한 검토를 통하여 국내에 적용가능한 시사점을 분석하도록 한다.

2. 주요 국가별 해중레저 활동 여건 분석

1) 일본 해중레저 여건 분석

(1) 일본 다이빙 활동 현황

일본 내 다이빙 활동은 제2차 세계대전 이후 스쿠버 산소탱크의 본격적인 수입이 이루어진 1960년대부터 시작되었다. 이후 1990년대까지 급속한 성장을 보인 후 안정적인 증가세를 유지하여 2011년 말 현재 약 170만 명에 이르는 것으로 추산된다.

태동기인 1960년대는 생산업체는 1~4개, 판매점수는 10~40개였으며, 주로 30~35세 사이의 중소기업 경영인이 주를 이루었다. 기자재는 수입품이 주를 이루었는데 특히 군사용 같은 타 목적의 기자재가 유통되었다. 다이빙에 요구되는 전문시설이 거의 없고 당일형 다이빙 활동이 대부분이었다. 다이빙 교육기관은 3개 이내에 불과하였고 다이버 인구는 약 1만 명 정도로 추정된다.

당시에는 3개소의 교육기관에 면허소지 다이버가 약 1만 명 정도에 불과하였으나, 지금은 23개 단체가 있고 면허를 지닌 사람도 약 170만 명으로

전 국민의 약 1.3%를 차지하고 있다. 1960년대에는 전문적인 교육을 할 수 있는 시설도 거의 없고 대부분 당일 활동에 그쳤는데, 지금도 안전한 인프라 정비는 다소 미흡하기에 국외에서 즐기고자 하는 경향이 크다.

성장기인 1970년대는 생산업체와 판매점 수도 각각 8개와 400여 개로 늘었으며 봉급생활자와 학생층도 즐기기 시작하였다. 이 당시의 활동자는 27~30세가 주류를 이루었는데 여성의 비율은 20% 정도였다. 시계, 카메라, 잔압계, 비상용 호흡기인 옥토퍼스 등의 보급이 활발하게 이루어졌다. 아울러 당일활동을 벗어나 지역 민박과 국외여행이 각광받았고, 보트다이빙용 기자재의 렌탈사업이 나타나기 시작하였다. 8개 교육단체가 있었고 추정 다이버는 약 8만 명 정도였다.

발전기인 1980년대의 생산업체와 판매점은 각각 13개와 1,000여 개였는데, 도시를 중심으로 여성 비율이 약 35%로 증가하였으며 연령층도 24~26세로 다소 낮아졌다. 다이빙 수트의 컬러화가 나타났으며 후반부에는 드라이 수트가 보급되기 시작하였다. 가이드시스템이 도입되었고 대형리조트가 조성되기 시작하였으며 국외여행이 일반화되었다. 20여 개 단체에서 교육을 하였으며 다이버는 약 30만 명에 이르렀다고 추산된다.

성숙기인 1990년대는 생산업체와 판매점은 각각 30개와 1,900여 개로 급증하였고 entry level은 20대가 전체의 65%를 넘었는데 전반적인 연령층은 더욱 더 넓어져 갔다. 다이버용 컴퓨터 보급이 일어났고 해양생태에 대한 관심 또한 급속히 확산되었다.

2000년대 이후에는 조정기에 접어들었으며 2011년 말 현재는 생산업체가 20개, 판매점은 약 2,500개에 이른다. entry level은 20대가 전체의 55%로 다소 감소하였으나 30대가 약 25%로 증가하는 등 서서히 전반적인 연령층이 높아져 가고 있다. 디지털카메라의 보급이 늘어났으며 일본 내 인프라 정비는 크게 개선이 되지 않았기에 국외로 나가고자 하는 경향이 더욱 더 강해졌다. 23개 단체에 약 170만 명의 다이버가 있는 것으로 추정된다. 하

지만 1990년대 이후 교육단체의 종횡연합과 중소단체의 소멸로 인하여 23개 단체 중 활발한 움직임을 보이는 곳은 12개 정도로 추정하고 있다.

일본의 전체 스킨스쿠버 다이빙 시장 규모는 2011년 쓰나미 피해와 세계적인 불황의 여파로 다소 축소되었지만 기자재시장이 약 90억 엔, 강습시장이 약 80억 엔 그리고 가이드 및 투어시장이 약 280억 엔으로 총 450억 엔 정도에 이르는 것으로 추산된다. 다이빙 거점은 접근성과 경관에 따라 크게 좌우되는데, 대표 지역으로는 동경과 인접한 이즈반도와 부속 도서, 오키나와 본도와 부속 도서 그리고 규슈지역이 각광받고 있다.

한편 다이빙 숍은 도시형 다이빙 숍과 비치형 다이빙 숍으로 나뉘는데, 최근의 도시형 다이빙 숍의 수입원 구성비는 대략 강의료 30%, 다이빙 장비 판매 40% 그리고 beach tour 알선판매 30%로 이루어져 있다.

오키나와 또는 국외 유명 리조트에서 다이빙을 즐기고자 하는 욕구가 날로 높아지고 있는 반면 도시근교형 다이빙 포인트에서는 다이버의 요구에 부응하는 인프라 정비가 뒤따르지 못하고 있기 때문에 고객만족도 제고를 위한 서비스 제공과 쾌적한 환경정비가 급선무로 여겨진다.

섬나라의 특성상 일본에는 수많은 다이빙 포인트가 있는데, 이 가운데서도 주요 다이빙 지역은 약 120개소, 다이빙 포인트는 약 1,100개소라고 하는데, 초급자 수준을 위한 강습용 다이빙 포인트는 약 200개소이다.

C-Card 취득비용은 3,500엔으로 초보자 레벨은 매년 갱신을 할 필요가 없으나, 강사는 매년 2만 5,000엔의 갱신료와 2만 엔의 보험료를 지불하여야 한다. 다른 나라와 마찬가지로 일본에도 C-Card를 발급하는 교육기관이 국내기관과 외국에서 들어 온 기관으로 대별되는데, 일본 국내 발행 C-Card로는 국외에서 인정받기 어렵기 때문에 외국기관(PADI, CMAS 등)의 라이센스를 취득하는 경향이 높아지고 있다.

스킨스쿠버 활동과 관련된 주무 부처는 경제산업성의 서비스정책과이며, 스킨스쿠버 관련 교육기관 중 PADI Japan의 점유율은 약 70%에 달한다고 한다.

|그림 3-5| 일본 내 주요 다이빙 지역

일본 다이빙교육 시장의 약 70%를 차지하고 있는 PADI(Professional Association of Diving Instructors)는 미국 캘리포니아에 총본부를 두고 있는데, 캐나다와 남미, 호주와 일본 그리고 영국과 스위스 등에 지역본부를 운영하고 있다. PADI는 세계 최대의 스쿠버 교육기관으로 200개 이상의 국가에서 약 14만 명의 전문 다이버가 활동하고 있으며, 약 6,000개소 이상의 다이빙 센터와 다이빙 리조트를 운영하고 있다.

PADI Japan(前身 PADI 潛水指導協會)은 1970년에 설립된 이래 총 70만 명 이상에게 C-Card를 발행하였다. 초보자레벨 C-Card 소지자의 주거 분포는 동경을 비롯한 관동지역 거주자가 약 48%, 오사카·고베를 중심으로 한 관서지역 거주자가 약 20%를 보이고 있다.

일본에서 C-Card를 발급받기 위해서는 평균 4일의 교육기간이 소요된다. 교육프로그램은 1일차 실내교육, 2일차 실내 풀에서의 실습교육, 3일과 4일차 바다에서의 현장교육으로 구성된다. 일반적으로 비용은 약 7만 엔 수준인데 다이빙 숍 마다 다소 차이는 있다. 한편 교육에 필요한 실내 풀에 대한 특별한 기준은 없으나 최소 3m 정도의 수심은 필요하다고 한다.

바다에서 활동하기 위해서는 산소탱크와 납 소재의 밸러스트벨트를 찬 상태에서 수중으로 들어가기 위한 안전계단과 위치를 확인할 수 있도록 로프를 설치하는 것이 중요한데, 설치되어 있지 않은 지역도 상당히 많이 있다. 특히 안전계단과 로프는 자연경관이 빼어난 국립공원 지역에 많이 설치되어 있는데, 불법시설이기는 하지만 옛날부터 다이빙 포인트에 설치되어 관행적으로 사용되어 왔기 때문에 행정기관에서 철거를 종용하기보다는 묵인하고 있는 실정이다.

다이빙 성수기는 우리나라와 마찬가지로 5~10월 사이인데, 전문스쿠버는 연중을 가리지 않는 경우가 많다고 한다. 어업권 등의 이유로 다이빙이 불가능한 지역도 많지만, 최근에는 수산물 절취와 작살피싱으로 인한 어업인과 다이버 사이의 갈등은 거의 해소된 상태라고 한다.

해중레저 활동을 위해서는 보험가입은 필수사항이며 다이빙 숍에서 일괄적으로 드는 보험 이외에도 대부분의 강사(인스트럭터)가 별도로 개별 가입하고 있다. 강사가 가입하는 개별보험은 대개 3명이 사망 시 10억 엔 정도의 보험금을 수령하는 수준이라고 한다.

선박을 이용한 보트다이빙은 어협(漁協, 어업협동조합의 略語로 우리나라 어촌계에 해당)의 선박을 이용하는데 유어선 소유 어업인에게 일정 금액을 지불하는 체제로 운영되며 이와 관련된 규정이나 관련 제도는 별도로 마련되어 있지 않다.

다이빙 포인트 지정과 관련된 중앙정부 또는 지방자치단체의 지원은 전혀 없으며, 법·제도적 지원 장치도 없다. 또한 다이빙 포인트와 관련된 각종 규정(안전, 환경, 시설 등)도 특별한 사항은 존재하지 않는다. 다만, 다이빙 숍에서 일정 포인트에 동시에 들어가는 인원을 제한하거나, 새우와 전복 등 양식장이 있는 구역은 출입하지 않는 등 최소한의 자율적 기준은 설정하고 있다.

한편 해양환경보전 측면에서 새로이 안전계단이나 로프 등을 설치하려면 지역의 항만건설사무소(우리의 지방해양항만청에 해당)의 허가를 득하여야 하는데 용이하지 않으며 특히 국립공원이나 국정공원 지역에서는 거의 불가능하다고 한다.

다이빙 활동 시 발생하는 안전사고에 대한 구조체계는 다소 미흡하다고 자평하고 있는데, 사고 접수 시 해상보안청에서 구조선이나 Doctor 헬리콥터가 출동한다고 한다. 하지만 다이빙 사고는 촌각을 다투는 문제로 인명사고 발생 시 적기 대처는 현실적으로 불가능한 실정이다. 한편 해상보안청의 외곽단체인 DAN은 해양관리를 주로 하며, 구조활동은 하지 않고 있다.

따라서 실내에서 이루어지는 안전교육에 보다 많은 노력을 필요로 하며, 다이빙을 배우고자 하는 사람도 안전에 대한 인식을 확실히 하여야 한다고 한다.

다이빙 숍과 지역주민 사이의 협력방안 또는 상생방안으로는 지역 수산물판매장과 식당 이용을 유도하고, 다이빙 숍의 가이드 및 투어 수입 중 다이버 1인당 500~700엔을 어협에 지불하며, 어업인에게 보다 안정적인 수입을 보장하기 위한 유선 승선을 실시하고 있다.

작살로 물고기를 잡거나 수산물을 절취하며 어장 침입에 대한 명확한 법적 제한은 없는데, 최근에는 에코 다이빙(Eco Diving)이라고 하여 다이빙을 레저용 으로 여겨 수중사진촬영을 주로 하기에 큰 마찰은 없다.

다이빙 포인트 관리를 위한 폐선박 투하는 잔류 기름기로 인한 해양생태계 파괴의 우려로 인하여 전혀 실시하지 않고 있으며, 인공어초 투하는 지방정부의 보조금을 받은 어협에서 시행하는 경우가 많다. 다이빙 포인트 관리 목적으로 수산자원 방류를 하는 경우는 별로 없는데, 지역에 따라 패류를 방류하는 곳이 드물게 있다고 한다.

(2) 사례 : 이토우(伊東)지역의 어협 직영 다이빙 센터 등

① 이토우 어협 일반 현황

이토우 시는 후지하코네이즈국립공원이 위치한 시즈오카현 가장 동쪽에 위치하고 있으며 약 40㎞의 해안선을 가지는데 약 7만 5,000명의 인구에 약 3만 1,500세대가 거주하고 있다.

아름다운 산과 청정한 바다 그리고 고품질의 온천이 자리하고 있어서 국제적인 관광온천문화도시로 성장을 지속하고 있다.

이토우 어협은 정조합 571인, 준조합원 1,354명으로 이루어져 있으며, 권현망, 정치망, 봉수망 등 다양한 어법을 사용하여 소라, 전복, 큰새우, 고등어, 꽁치, 돔 등 갖가지 어패류를 생산하고 있다. 매년 다소 차이를 보이기는 하지만 약 1만 1,000톤의 어획량과 약 25억 엔 정도의 어획고를 올리고 있다.

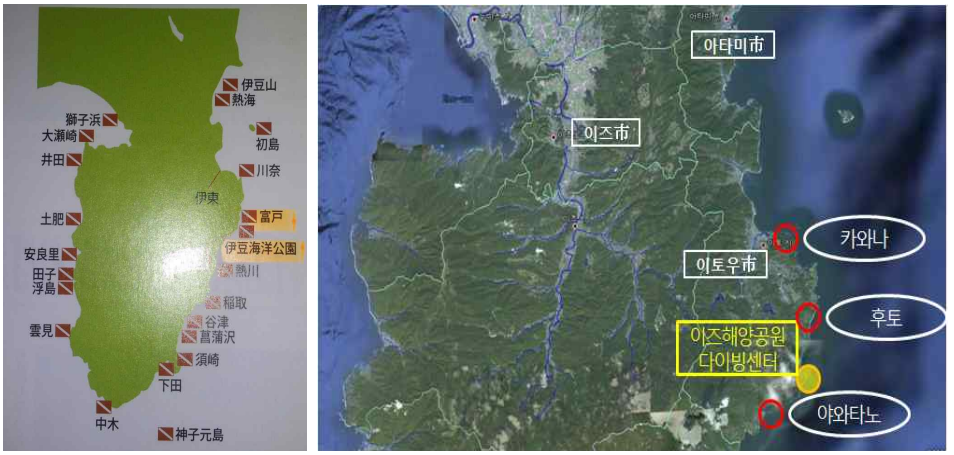
|그림 3-6| 이토우(伊東) 시가 있는 이즈반도의 위치

이토우 어협은 주요 사업으로 공제사업, 구매사업(유류, 어구, 어망, 생활물자), 판매사업(생선류, 패조류, 수산가공품 등), 제빙냉동사업, 시설이용사업(상하가시설 및 어구창고), 어업자영사업(대형 및 중소형 정치망, 축양식, 잠수어업 등), 무선사업, 지도사업(어장관리, 자원관리, 경영지도) 그리고 3개소의 어협 직영 다이빙서비스센터(카와나, 후토, 야와타노)를 운영하고 있다. 한편 신용사업은 시즈오카현 신용어업협동조합연합회(일반적으로 어련(漁聯)이라고 함) 이즈 이토우 지소에서 담당하고 있다.

이토우 어협 직영 다이빙서비스센터의 최근 3개 년간 평균 매출은 약 2억 엔 이상으로 순수 어업활동에 따른 어획고의 약 8~9%에 달하여 상대적으로 높은 어업 외 소득을 올리고 있다. 그 밖에 어토우 어협 관할하에 있는 7개 어항에서는 1척의 유람선과 약 20척 전후의 낚시어선을 운영하고 있으며, 일부 지역에서는 어협과 제휴하에 민박(저녁과 아침식사를 포함)을 운영하고 있다.

② 이토우 어협 직영 다이빙서비스센터(3개소)

이즈반도는 전체가 다이빙 포인트라고 해도 과언이 아닐 정도로 다이빙 활동이 성행하고 있는데 東이즈에 10개소, 南이즈에 4개소 그리고 西이즈에 8개소가 대표적인 포인트로 꼽히고 있다.



|그림 3-7| 이즈반도 내 주요 다이빙 포인트와 다이빙 센터

이 가운데 이즈반도의 동쪽 이토우(伊東) 시 내에 위치한 이토우 어협에는 3개의 직영 다이빙서비스센터 이외에 민간에 위탁운영을 맡긴 3개 센터(이토우, 우사미, 아카자와)가 더 있으며, 기타 개인이 운영하는 다수의 사설 다이빙 센터가 있다. 3개 직영센터도 약 10년 전까지는 민간에 위탁처리해 왔으나, 이용자가 증가에 따른 수입 증가로 어협에서 직영체제로 바꾸었다. 물론 기존 업자의 반발은 있었으나 직영센터에 취업을 보장하는 등 대안을 통하여 갈등을 해소하였다.

이토우 어협 관할 6개 다이빙서비스센터의 최근 3년간 이용자 수와 총 매출은 <표 3-1>과 같다.

| Ⅲ 3-1 | 이토우 어협 관내 다이빙 센터의 이용자 및 매출

단위 : 명, 천 엔

구 분		2009년		2009년		2009년		3년 합계	
		이용자	총매출	이용자	총매출	이용자	총매출	이용자	총매출
직영	카와나	10,229	51,100	9,083	44,500	9,364	53,500	28,676	149,100
	후 토	27,988	123,100	27,398	116,000	26,515	112,300	81,901	351,400
	야와타노	9,465	36,600	8,344	31,200	7,038	27,200	24,847	95,000
	소 계	47,682	210,800	44,825	191,700	42,917	193,000	135,424	595,500
민간위탁	이토우	4,979	2,900	1,995	2,900	4,545	2,600	11,519	8,400
	우사미	3,353	1,700	3,489	1,800	3,514	1,800	10,356	5,300
	아카자와	7,741	4,040	5,515	2,800	2,961	1,500	16,217	8,340
	아지로			321	190	360	200	681	390
	소 계	16,073	8,640	11,320	7,690	11,380	6,100	38,773	22,430
합 계		63,755	219440	56145	199390	54297	199100	174,197	617,930

최근 3년간 17만 4,197명의 방문객이 6억 1,793만 엔을 지출하여 전체적으로는 1인당 평균 약 3,550엔을 지출하였다.

3개 직영센터는 비치다이빙 또는 보트다이빙 관련 시설에 대한 정비를 실시하여 이용료 및 관리비 명목으로 일정 금액을 징수하고 이와 함께 산소탱크 임대비, 보트 승선료 등을 받기 때문에 1인당 지출액이 다소 높다.

반면에 민간 위탁 다이빙 센터는 평균 매출이 약 600엔/인 정도로 낮은데 이는 어협에 어장관리비(또는 연안시설 정비 및 청소비) 정도인 입어료(入漁料) 정도만을 지불하고 있기 때문이다.

이토우 지역에서 최근 몇 년간 스쿠버활동은 다소 침체되고 있는데 주된 이유는 장기적인 경기불황과 2011년의 동북 대지진의 여파로 여겨진다.

직영 다이빙서비스센터에서는 다이빙 교육과 수중가이드 프로그램을

별도로 운영하지 않으며, C-Card 소지자만을 대상으로 선박 사용료와 산소탱크 렌탈비 그리고 시설이용료/관리비를 징수하고 있다.

직영하는 각 다이빙 센터에는 2명의 직원이 접수 및 등록, 보트 다이빙 알선, 산소탱크 대여, 인터넷에 바다정보 제공, 샤워 및 화장실 시설 관리 등을 담당하고 있다. 각 센터 내에는 콤프레셔가 없으며 산소 충전은 인근 업체인 '이즈해양공원 내 다이빙 센터' 등으로 재위탁 처리하고 있다.

관계자에 따르면, 오키나와의 일부 다이빙 숍에서는 전용 선박을 도입, 운영하고 있지만 이토우 지역에서는 보트다이빙 시 유어선과 어선을 활용한다고 한다. 한편 어선을 다이빙 활동에 사용하는 것과 관련해서는 별도의 법적인 규정이나 제한은 없으며 관행적으로 어선을 사용하기 때문에 별다른 마찰은 없다.

다이빙 활동을 위한 어선사용은 어업인들이 보트이용협의회를 조직, 운영하고 있으며 주로 순번대로 움직이고 있는데, 스쿠버로부터 받는 금액의 약 80~90% 정도는 선박 소유주인 어업인에게 직접적인 어업 외 소득이 되고 있다. 이토우 어협 관할 해역에서는 스쿠버와 어업인 사이의 갈등과 마찰이 거의 없는데, 몇 년 전까지는 극소수 수산물 절취자가 있었으나 최근에는 홍보를 통하여 근절되었다.

스쿠버들은 수산물을 절취하지 않고 경관감상과 사진촬영 등의 관람형 활동을 주로 전개하고 있다. 또한 해저 내 그물과 폐비닐 등 청소 등의 캠페인에 참여하고 있으며 어협은 이들의 활동을 홍보하는 등 다이빙 센터에서 2년 정도 장기간에 걸쳐 어업인들을 설득하였다.

이토 어협 다이빙 센터의 이용요금은 시설 수준과 접근성, 부대시설의 편리성 등에 따라서 이용료는 다소 차이가 있다. 다이빙 숍을 통해서 오는 이용객 요금이 일반요금보다 약 30~40% 저렴한데, 시설사용료는 다이빙 숍 요금과 일반요금이 동일하다.

| 표 3-2 | 다이빙서비스센터의 요금정책

구분＼센터	카와나	후토	야와타노
시설이용료 및 관리비 (방문객 1인당)	1,500	1,500	1,050
산소탱크 (10리터/개 기준)	1,250	1,050	2,100
보트이용료 (1명/1다이브)	2,500	3,150	2,625
주차료	무료	525~1,050	525

주 : 1) 시설이용료 및 관리비 : 다이빙 숍의 스탭 1인은 무료, 보트이용료 : 이용객 4명일 경우 다이빙 숍 스탭 1인 무료
2) 최종 entry 15:30 (5월 15일~9월 14일) - 그 외에는 14:00, 최종 exit 16:30 (5월 15일~9월 14일) - 그 외에는 15:00
3) 다이빙 센터 영업시간 : 0800~17:00

해양 안전사고 발생에 따른 대처는 경증과 중증으로 나누어 다소 차이는 있지만, 각 다이빙 센터와 이토우소방서본부(또는 타이시마지소)를 통하여 응급차로 시내 병원으로 이송하고 있다. 이후의 조치는 의사의 판단에 따라서 중증인 경우 동해대학 의학부속병원으로 이송시켜 치료하도록 하고 있다.

가. 카와나 다이빙서비스센터

카와나는 3개 직영 다이빙서비스센터 중 두 번째로 이용객 수와 매출이 많다. 매년 1월에 한 해 동안의 이벤트계획을 수립하는데 발렌타인 기념시설물(2월), 칠월칠석 기념물(6월) 그리고 크리스마스 트리(11월) 등을 바닷속에 설치하여 수중 볼거리를 제공하고 있다.

카와나 지역에는 어협 직영 다이빙서비스센터를 포함하여 지역 내 민간 운영 다이빙 센터들이 '카와나다이버협의회'를 구성하고 있으며, 유어선과 어선을 보유한 어업인들은 카와나다이빙선조합을 조직, 운영하고 있다.

한편 직영 센터는 받은 보트이용료 가운데 80~90%를 해당 어선 소유 어업인에게 직접 지불하고 있다(500~700엔/인).

|그림 3-8| 카와나 다이빙 센터의 외/내부 모습

이토 어협 다이빙 센터에서는 기상 및 해황정보를 실시간으로 제공하고 있으며, 다이빙 포인트와 수중경관 감상이 가능한 어패류를 소개하고 있다.

|그림 3-9| 카와나 다이빙서비스센터 홈페이지

주요 시설로는 운영건물과 진출입이 분리되어 있는 비치다이빙 진출입로와 가이딩 로프, 보트승선장, 스쿠버장비 세척시설과 수중카메라 수조, 샤워실 및 휴게실, 화장실, 주차장 등이 있다.

|그림 3-10| 카와나 다이빙서비스센터의 다이빙진출입시설

나. 야와타노 다이빙서비스센터

야와타노 센터의 특이한 점은 어항 바로 바깥쪽 어선의 통항에 지장을 주지 않는 지역에 인공적으로 암반을 투하하여 해초 서식지를 형성함으로써 물고기가 많이 몰릴 수 있도록 하였다는 점이다.

|그림 3-11| 야와타노 다이빙서비스센터 전경 및 내부 모습

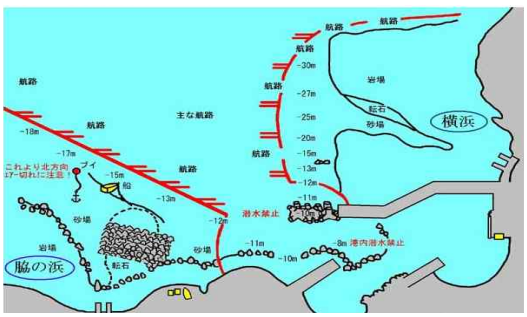
주요 시설로는 운영건물과 진출입이 분리되어 있는 2개소의 비치다이빙 진출입로와 가이딩 로프, 옥내와 샤워시설, 휴게실, 장애인을 위한 시설, 보트선착장, 장비세척장, 카메라 전용수조 등이 있다.

| 그림 3-12 | 야와타노 다이빙서비스센터 인근의 공간활용

다. 후토 다이빙서비스센터

후토 센터의 특징은 온천지역이라는 장점을 살려 야외공간에 선박모양의 노천온천시설을 조성 하였는데, 항상 40도에 가까운 온천수가 흘러 나와 찬물을 섞어서 사용할 정도이다.

그림 <3-13>과 같이 다이빙 포인트와 인근 수심에 대한 정보가 비교적 상세히 제공되고 있다. 어항 내측으로는 통항이 금지되어 있으며 특히 어선항로를 가로질러서 넘어가는 것은 금지되어 있다.



| 그림 3-13 | 후토 다이빙서비스센터의 다이빙 포인트와 인근 수심

| 그림 3-14 | 후토 다이빙서비스센터 전경 및 내부 모습

| 그림 3-15 | 후토 다이빙서비스센터 활동공간

③ 이즈해양공원 다이빙 센터

가. 개요

이즈해양공원 다이빙 센터는 일본 최초의 다이빙 전용 교육시설로서 1964년 마스다(益田) 해양프로덕션이라는 명칭으로 시작되었는데, 1966년 동해대학 해양학부의 잠수훈련센터를 개설한 이래 지금까지 다이빙 전용 교육/체험시설로 이용되고 있다.

약 15년 전까지 C-card 발급을 위한 교육 프로그램을 운영하였지만 최근에는 교육/체험공간 대여 사업만을 하고 있다. 다이빙 센터의 운영은 Fan

Diving을 위주로 하며, 2개의 풀장(50×20×(1.1~1.7)m와 4×4×4m) 이용료와 탱크 대여료가 부수입원이라 할 수 있다.

다이빙 센터의 운영인력은 총 10명이 근무하며 매일 기상상황과 해상여건(조업여건, 해중시설여건) 등에 대해서 스탭회의를 거쳐 체험 다이빙 입수 여부를 결정하고 있다.

아울러 사고 등에 대한 긴급대응훈련에도 만전을 기하고 있는데 사고에 따른 응급처치요원, 구조원, 감시원, 기록원, 통보원 등으로 역할 분담을 실시하고 있다.

또한, 훈련센터에서 배출한 전문 다이버는 6,000여 명을 넘는데 수산시험장과 수족관, 해양조사회사를 비롯하여 다양한 해양레저 관련 업계에 종사하고 있다.

| 그림 3-16 | 이즈해양공원 다이빙 센터 전경

다이빙 센터를 개별적으로 이용하고자 할 경우에는 C-Card를 소지하여야 하며, 없는 경우에는 다이빙 숍을 통한 교육/훈련용으로 사용하도록 규정하고 있다.

다이빙 숍의 인스트럭터를 제외한 연간 방문객 규모는 약 2만 4,000~2만 8,000명인데, 과거 스쿠버 활동에 대한 열의가 높았을 때는 약 4만 명까지 이용한 적도 있다. 한편 이즈해양공원 다이빙 센터를 이용하는 지역 내 다이빙 숍은 약 300개 정도이다.

센터는 일본 내 최대 규모의 컴프레셔와 함께 약 2,000개의 산소탱크를

보유하고 있는데 성수기에는 약 1,200개가 회전시키고 있다. 한 번 산소 주입으로 34개의 탱크를 채울 수 있으며 이때 소요시간은 약 5분 내외로 쾌속 충전이 이루어진다.

바다 쪽으로는 입구와 출구가 분리된 다이빙 전용 슬로프가 있으며(슬로프 길이는 약 20m), 다른 지역과는 달리 보트 다이빙은 실시하지 않고 있다.

| 그림 3-17 | 이즈해양공원 다이빙 센터 내 세부시설

다이빙 센터는 이즈어협과 어업에 관한 모든 정보를 밀접하게 교환하고 있는데, 특정 어종의 산란시기에는 어장 진입 금지, 조업시기에 따른 스쿠버 활동제한(바다 진출입 시간) 등 여러 가지 사항에 대한 계약을 작성하고 있다. 한편 국립공원에 위치하지만 작살피싱과 일반 낚시행위에 대한 특별한 규제는 없다.

이즈해양공원 다이빙 센터의 시설요금표는 이즈어협 직영 다이빙서비스센터와 유사하게 다이빙 숍을 통해서 오는 이용객 요금이 일반요금 보다 약 30~40% 저렴하다. 다양한 장비 가운데 주요 장비에 대한 조견표는 <표 3-3>과 같다.

|표 3-3| 다이빙 센터 운영 요금 현황

구분＼센터	SHOP 요금(엔)	일반 요금(엔)	비 고
시설이용료 (방문객 1인당)	1,365	2,415	• 다이빙 숍 스탭의 시설이용료는 무료
산소탱크 (10리터/개 기준)	1,312	2,100	• 탱크 등의 렌탈은 예약제로 실시
잠수복 (Wet Suit, 上下)	1,470	2,100	• 다이빙 센터 영업시간 : 08:30~17:80
마스크와 스노클 Fin과 부츠(세트)	각 735	각 1,050	• 이외에 다양한 렌탈 장비가 있음

자료 : 저자 작성

나. 다이빙 센터 내 주요 시설

이즈해양공원 다이빙 센터 내 세부시설은 <그림 3-18>에서 보는 바와 같은데 운영건물(프런트, Information center, Divers lounge), 야외샤워시설 및 탈의실, 2,000개에 이르는 산소탱크, 한 번에 34개를 충전할 수 있는 3기의 콤프레셔, 다이빙 풀과 50m풀, 어린이용 노천풀 등이 있다.

|그림 3-18| 이즈해양공원 다이빙 센터 다이빙교육 체험사진

④ Seafront 다이빙 센터

가. 개요

Seafront 다이빙 센터 본부는 이토우 시 후토(富戶)에 있으며, 아타미 지사는 이즈반도 입구부 아타미(熱海)市 해안에서 약 10km 떨어져 있는 초도(初島, 하츠시마)에 위치하고 있다.

아타미~하츠시마 사이는 정기연락선이 하루 8~10회 왕복 운항하고 있는데 편도로 약 25분이 소요된다.

아타미를 포함한 이즈반도는 예로부터 온천으로 유명한 지역으로 약 40년 전만해도 동경과 인근 지역의 신혼여행지로 각광을 받았었다.

| 그림 3-19 | Seafront 다이빙 센터

현재도 동경과 인근 지역에서 드라이브나 해산물을 즐기기 위한 관광객이 연중 끊이지 않고 있다. 동경~아타미 사이는 열차로 약 2시간이 소요되고 아타미~하츠시마 사이의 이동은 선박으로 약 25분이 소요된다.

하츠시마는 시즈오카현의 가장 동쪽에 위치한 유일한 유인도로 면적은 약 4.4㎢ 정도로 지역주민은 전통적으로 어업과 농업에 의존하여 생활하고 있다. 1989년 버블경제시대의 개발 붐을 타고 리조트 개발이 추진되었는데, 개발회사가 파산하고 다른 회사로 운영권이 넘어 가는 등 우여곡절 끝에 1993년 8월 개장하였다.

하츠시마에서의 레저활동은 스쿠버다이빙, 바다낚시 및 요팅/보팅을 열거할 수 있는데 암반이 발달하여 해수욕은 적합하지 않다.

이즈반도 내 다른 다이빙 숍과는 달리 다이빙요금에 가이드, 산소탱크, 시설사용, 웨이트벨트 등 모든 요금을 포함하여 받고 있다.

비교적 경험이 있는 사람들이 즐기는 Fan Diving은 모든 장비를 포함하여 1만 1,000~1만 5,000엔 수준이며, 초보자 레벨인 체험다이빙은 1만 3,500엔이다.

강습 다이빙코스는 초급자용인 open water 다이버코스, speciality 다이버코스, advanced 다이버코스, emergency first response코스, rescue 다이버코스가 있으며, 강습기간도 반일, 하루, 3일, 4일, 5일 등으로 매우 다양하다.

나. 다이빙 센터 내 주요 시설

주요 시설로는 운영건물과 야외 휴게시설, wet suit 건조시설, 탱크보관시설, 진입로 및 로프 등이 있다.

|그림 3-20| Seafront 다이빙 센터 시설 현황

(3) 시사점

우리나라와 해양공간의 이용 및 어업활동과 관련된 제도가 유사한 일본은 1960년대에 다이빙 활동이 도입된 이후 1980년대를 전후하여 스킨스쿠버가 문화가 활성화되었는데, 어업인과의 갈등이나 어장 진입문제 등은 관계자의 협의 및 수익모델 구축을 통하여 거의 해소된 상태이다. 스킨스쿠버 활성화를 위한 정책 도입과 관련하여 우리나라는 이용객 규모나 활동공간 등 기초적인 자료가 구축되지 못해 기본방향 설정도 용이하지 못한 실정이다. 한편 일본은 C-Card협의회(공식 명칭은 레저다이빙인정카드보급협의회)를 통하여 매년 신규 C-Card 발급자와 차상위 레벨의 다이버가 되기 위하여 심화 프로그램을 강습 받은 인원에 대한 통계가 구축되어 있으며 협회 회원 간 정보 공유도 원활하게 이루어지고 있다.

C-Card 협의회는 일본 내 10개의 주요 C-Card 발급교육기관으로 구성되어 있는데 1997년 만들어졌다. WRSTC(World Recreational Scuba Training Council) 기준에 맞는 교육프로그램을 운용하는 3개 정회원(PADI, SSI, DACS)과 RSTC(Recreational Scuba Training Council) 기준으로 교육하는 7개 준회원(JEFF, JCS, STARS, KD, JP, BSAC, JUDF)으로 구성되어 있다.

매년 10개 기관에서 남녀별 entry level의 C-Card 발행 총수, diver level의 C-Card 발급 총수(이는 entry level을 포함) 그리고 entry level 다이버 인정을 할 수 있는 Instructor 자격 취득자 수에 대한 통계를 내고 있다.

entry level과 diver level C-Card 발급 수는 동북지역 쓰나미의 여파로 인하여 2011년 다소 감소하였으나, 이를 제외하고는 매년 20~30% 증가하고 있다. 한편 단독으로 entry level을 교육시킬 수 있는 인스트럭터는 매년 1% 전후로 조금씩밖에 늘지 않는데 주된 이유는 수입이 낮기 때문으로 전언된다.

우리도 일본과 유사한 10여 개의 다이빙 교육기관이 있으나, 기관별로 C-Card 발급실적에 대한 통계를 공표하지 않기에 전국 규모의 다이버 규모를 추산하기에는 어려움이 있다. 이를 해결하기 위해서는 관계 부처의 협의를 통하여 최소한의 기초통계는 확보하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

수산물 절취 등 불법행위로 인하여 어업인(또는 어촌계)과 다이버(또는 다이빙 단체) 사이에 오랜 마찰과 갈등구조는 일본도 우리나라와 유사한 형태이지만, 일본은 오랜 기간 이해당사자 간 논의를 통하여 상생의 비즈니스 모델을 구축하였다.

오랜 논의와 협의 그리고 해양환경에 대한 홍보활동의 전개로 일본 다이버들은 작살피싱과 절취행위에 대한 인식을 바꾸었는데, 지금은 보고 즐기며 사진 정도를 찍는 에코 다이빙 쪽으로 완전히 선회하였다.

물론 “바다는 공공재인데 다이빙으로 물고기나 패류 몇 마리를 채집하는 것이 무슨 문제가 되나? 호수 또는 방파제에서 낚시를 하는 것과 무엇이 다른가?” 라고 접근하는 사람들도 정도의 차이는 있지만 일본이나 우리나라에 여전히 존재한다. 하지만 일본은 약 10여 년 전부터 지속적으로 바닷속 채집행위가 해양환경을 파괴한다는 교육과 홍보로 ecological diving tourism이 자리 잡았다고 할 수 있다.

예를 들어 어협 관할 연안을 출입하는 다이버는 약 500~700엔/인에 이르는 일종의 환경부담금을 시설이용료/관리비로 어협에 지불하고, 어협 또는 어업인 소유의 어선/유어선을 타고 보트 다이빙을 나갈 때는 2,500~3,000엔/인을 어선 소유주에게 직접 지불하고 있다.

이러한 금전적 지불과 보상책 그리고 해양환경에 대한 인식 변화에 힘입어 최근 들어서는 다이빙 활동으로 인한 지역주민과 방문객 사이의 갈등/마찰이 거의 발생하지 않는다. 다이버들의 어장진출입과 관련해서 일본은 일정 공간을 개방하여 다이버들의 진입을 허용함으로써 어장의 활용과 함께 다이빙 교육의 편의성을 도모하고 있다. 즉 스쿠버 활동 이전에 스노클

을 이용한 입수(入水)를 경험하여야 바다에 대한 두려움을 줄일 수 있는데, 일본은 이러한 비치 다이빙과 스노클링 공간을 다이버들에게 제공하는 시설을 갖추고 있다.

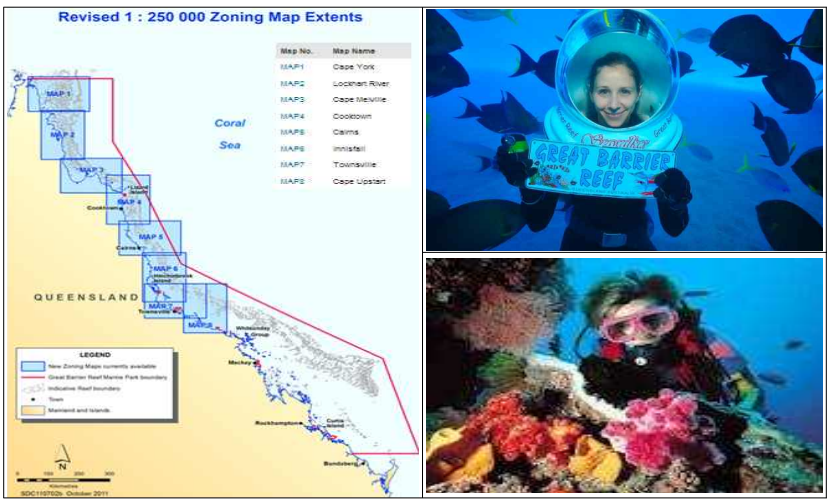
일본은 비치다이빙이 가능한 지역과 시설이 지역에 따라 다양하게 마련되어 있으며, 이즈해양공원 다이빙 센터의 경우 바닷가 암반에 조성한 야외 다이빙 풀이 있기 때문에 기온과 바람 등 현장 여건을 그대로 반영한 야외교육이 가능하다. 우리나라는 비치 다이빙을 위한 공간이 부족하여 초급자들의 교육이 용이하지 못한 실정이다, 최근에 들어서 서귀포 동방파제 외측 구간에 다이버를 위한 계단이 일부 설치되었으나, 아직도 지역 어업인과의 마찰로 이용에 제약이 따르고 있다.

또한 다이빙 활동 중 예상치 않은 사고발생에 대한 응급재난대책시스템과 명문화/체계화된 매뉴얼이 미흡하며, 해상레저활동을 위한 보험상품 개발도 필요하다. 물론 긴급재난사고에 대해서 실내교육과 현장교육을 통하여 수없이 강조되고 있으나, 사고 발생 시에는 조속한 대응이 관건이라고 할 수 있다. 일본은 응급재난 시 해당 다이빙 숍과 소방청 그리고 해양경찰청과 대학병원 등으로 이어지는 사고대책시스템이 잘 구축되어 있다. 일본의 모든 다이빙 숍은 응급 시 대책에 대한 매뉴얼을 방문객에게 유인물로 사전 교육시키고 있는데, 우리나라는 아직 안전교육에 대한 부분이 부족하다. 그리고 다이빙 숍에서 인스트럭터 개개인이 가입하는 보험상품 이외에도 방문하는 다이버 개인적으로 가입이 가능한 보험상품 개발과 도입방안도 강구할 필요가 있다고 판단된다.

2) 호주 해중레저 여건 분석

(1) 해중레저 활동 여건

미국과 더불어 해양관광이 활성화된 호주는 퀸즈랜드의 그레이트 배리어 리프(Great Barrier Reef)지역에서 스킨스쿠버를 중심으로 하는 해중레저 산업이 크게 발달하였다. 호주에서는 해중레저 혹은 해중관광을 Dive Tourism이나 Recreational Diving 혹은 Recreational SCUBA Diving으로 부르고 있다(이하 스쿠버 다이빙). 호주 스쿠버 다이빙 시장은 10억 달러의 외국관광객 시장과 5억 5,000만 달러 규모의 내수시장으로 이루어져 있다. 호주 다이빙 활동의 최대 목적지인 그레이트 배리어 리프에는 연간 200만 명이 다이빙 활동을 위하여 방문하고 있으며 매년 10억 달러의 관광수익이 발생하는 것으로 조사되었다. 그레이트 배리어 리프(이하 공원)에서의 다이빙 활동은 생태관광의 틀 속에서 철저하게 관찰 위주로 진행되고 있으며 공원 내에서의 다이빙 활동을 위한 별도의 규약을 마련하여 다이버들이 이를 준수하도록 하고 있다.



| 그림 3-21 | 그레이트 배리어 리프 다이빙 현황

호주 그레이트 배리어 리프 관리청에서 제시하고 있는 다이버들의 이용자 수칙들을 살펴보면 산호초나 동식물 등의 해중환경의 식생 및 생태계 보호 및 훼손 방지에 초점이 맞추어져 있다. 또한 이를 위하여 다이빙 행위 중 동물의 포획이나 채취를 금지하고 있다. 특히, 해양환경 훼손의 주요한 원인으로 다이버의 미숙함이 초래할 수 있는 위해행위를 지적하고 있으며, 미숙한 다이버들의 접근 행위 및 사진촬영 등에 대한 주의사항 등을 규정하고 있다. 그레이트 배리어 리프 해양공원에서의 다이빙 및 스노클링 활동에 대한 이용자 수칙은 다음과 같다.

| Ⅲ 3-4 | 호주 그레이트 배리어 리프 다이빙/스노클링 이용자 수칙

내 용
① 다이빙 및 스노클링 행위 장소 및 루트에 대한 환경을 숙지해야 함 (Enhance the quality of your dive experience by learning about the environment you'll visit)
② 새로운 장비(부력조절(BCDs), 카메라, 슈트)를 사용하기 전에 충분한 테스트의 과정을 거쳐야 하며, 연습을 통하여 사용방법을 숙지해야 함 (Practice buoyancy control over sand patches before approaching a reef – test buoyancy whenever you're using new equipment such as new wetsuits, buoyancy control devices (BCDs) and cameras)
③ 안전한 다이빙을 위하여, 자신의 몸무게가 다이빙 행위에 적합한지 확인해야 함 (Make sure you are properly weighted before diving near a reef)
④ 입수 중 소지하는 장비들이 산호초에 끼이거나 걸리는 상황이 없도록, 입수 전에 모든 다이빙 장비들의 착용상태를 점검해야 함 (Check that all your dive gear is secure before you get into the water so that it doesn't dangle and catch on the reef)
⑤ 입수 중에는 천천히, 차분하게 이동하여, 급격한 진로 방향의 변화를 피함 (Move slowly and deliberately in the water, relax and take your time – avoid rapid changes in direction)
⑥ 입수 중에는 갑작스런 소음을 유발하지 않도록 주의해야 함 (Avoid making sudden or loud noises underwater)
⑦ 입수 중, 특히 수중촬영 시에는 산호초에 기대는 행위, 어느 부분이라도 손으로 잡거나 접촉하는 행위를 피해야 함 (Avoid leaning on, holding onto or touching any part of the reef – this is particularly important when you are taking underwater photographs)

|표 3-4| 호주 그레이트 배리어 리프 다이빙/스노클링 이용자 수칙(계속)

내 용
⑧ 입수 중, 모래바닥을 발로 차올리거나 휘젓는 행위를 피해야 함 (Avoid kicking up and disturbing the sand if you're over a sandy area)
⑨ 입수 중에는 모든 종류의 동식물에 대한 접촉을 피해야 함 (Avoid touching any animals or plants)
⑩ 물고기에게 먹이를 주는 행위를 피해야 함 (Avoid feeding fish)
⑪ 대왕조개 발견 시에는 최소 1미터 이상 이격거리를 유지해야 함 (Stay more than one metre away from giant clams)
⑫ 거북, 고래 바다뱀 등의 해중생물의 이동을 뒤쫓아 가거나 타거나 손으로 잡거나 진로를 막는 방법 등으로 방해하지 말 것 (Keep clear of free-swimming animals (such as turtles, whales and sea snakes). In particular, do not chase, ride, grab or block the path of these animals)
⑬ 수중촬영을 위하여 해양생물을 옮기는 행위를 피해야 함 (Avoid relocating any marine life, particularly when taking photos and filming.)

자료: 호주 정부; 그레이트 배리어 리프 관리청(Great Barrier Reef Marine Park Authority) 홈페이지의 내용 요약 및 재구성

특히, 그레이트 배리어 리프 관리청은 해양공원 허가(Marine Parks permit)를 득하지 않은 경우, 산호초(죽은 산호초 포함)와 보호 조개류에 대한 훼손 및 수집, 이동행위에 대하여 엄격히 금지하고 있다.

(2) 다이빙 관련 규정 및 제도 분석

호주에서는 다이빙을 그 용도에 따라 크게 두 가지로 분류하는데, 레크리에이션 다이빙(Recreation Diving)과 직업적 다이빙(Occupational Diving)이 그것이다. 우선 레크리에이션 다이빙은 압축공기를 사용하며 레크리에이션을 목적으로 하는 수중활동으로 다음과 같은 경우를 포괄한다.

- 리조트 다이빙[6]: 초보 또는 체험 스쿠버/다이빙, 레크리에이션 다이

6) 호주 퀸즈랜드 주정부(Queensland Government) 홈페이지 참조.

빙 교육기관에 의한 다이빙 교육 프로그램

- 레크리에이션 다이빙 교육훈련 수강의 일환으로서의 다이빙 활동
- 다이버 자격증 소지자의 레크리에이션 다이빙 활동

직업적 잠수[7]는 레크리에이션 다이빙을 제외한 모든 종류의 목적의 수중 다이빙 활동으로, 양식 생산물의 수확, 건설, 탐색 및 수거, 사진 촬영, 그리고 과학 연구·조사 등을 목적으로 다이빙 활동을 포괄한다.

또한, 스쿠버다이빙 활동을 생태관광의 틀 속에서 규정하는 호주의 다이빙과 관련된 규정이나 제도는 크게 다음과 같다.

① 호주 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준 (Training and certification of recreational divers)

Australian Standard는 호주의 품질 및 인증 기준 등을 규정하며, 각 분야 기술위원회가 주축이 되어 각 분야에 대한 품질 및 인증의 기준안을 제시하고 있다. Australian Standard는 'CS-083:레크리에이션 수중 다이빙(Recreational Underwater Diving)' 분과의 기술위원회에서 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준을 마련하여 이를 레크리에이션 다이빙 산업 전반의 교육 및 인증의 가이드라인으로 사용하고 있다.

우선, CS-083:레크리에이션 수중 다이빙 분과 기술위원회는 스쿠버 및 여타 장비를 사용하는 호주의 레크리에이션 다이빙 전반의 교육과 인증에 기준을 마련하는 것을 목적으로 하며, 업계 전반의 각각의 이해관계자 그룹을 대표하는 구성원들이 다음과 같이 참여하고 있다.

- 남태평양 수중의학협회(South Pacific Underwater Medicine Society)

7) 호주 퀸즈랜드 주정부(Queensland Government) 홈페이지 참조.

- 호주 스쿠버교육자 그룹(Australian Underwater Scuba Instructors)
- 아시아태평양 전문다이빙 강사협회(PADI Asia Pacific)
- BASC(British Sub-Aqua Club)
- 퀸즈랜드 다이빙 투어협회(Dive Queensland)
- 호주 수중연합(Australian Underwater Federation)
- TDI/SDI Australia & New Zealand
- Australian Medical Association(호주 의사협회)
- DAN(Divers Alert Network) SE Asia-Pacific
- 호주 해양노조연맹(Maritime Union of Australia)
- SSI(Scuba Schools International) Australia
- 호주 마리나산업협회(Marina Industries Association of Australia)
- 뉴사우스웨일즈 정부 여행·스포츠·여가부(Department of Tourism, Sport and Recreation NSW)
- 뉴사우스웨일즈 노동안전국(WorkCover New South Wales)
- Naui Services Australia

CS-083:레크리에이션 수중 다이빙 분과 기술위원회는 2000년에 <표 3-5>와 같은 7개 세부 분야에서 호주의 레크리에이션 다이빙 전반의 교육과 인증에 기준안을 마련하여 개정 및 출간하였다. 이 교육 및 인증 기준은 호주의 산업 다이빙(Occupational Diving)을 제외한 레크리에이션 다이빙(Recreational Diving) 업계 전반에 대한 교육 및 인증 기준으로, 레크리에이션 다이빙의 능력 및 용도에 따라서 초심 입문자, 스쿠버 다이빙 감독자, 스쿠버 다이빙 조교, 스쿠버 다이빙 강사, 강사 트레이너 등 총 5개의 파트로 이루어진다. 각각의 파트는 해당 레벨의 대상자의 학습 및 교육목표를 규정하고, 이를 위해서 요구되는 최소한의 훈련 행위를 규정하고 있다.

| 표 3-5 | 호주 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준

분류기호	제 목
AS 4005.1 SUPP 1-2000	(Part1 부록) 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준: 레크리에이션 스쿠버 다이빙 초심 입문자 Medical form 양식(Training and certification of recreational divers - Minimum entry-level SCUBA diving - Medical form for prospective recreational SCUBA divers)
AS 4005.1 SUPP 2-2000	(Part1 부록) 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준: 레크리에이션 스쿠버 다이빙 초심 입문자의 Statement of health for recreational diving(Training and certification of recreational divers - Minimum entry-level SCUBA diving - Statement of health for recreational diving
AS 4005.1-2000	Part1: 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준: 레크리에이션 스쿠버 다이빙 초심 입문자(Training and certification of recreational divers - Minimum entry-level SCUBA diving)
AS 4005.2-2000	Part2: 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준: 레크리에이션 스쿠버 다이빙 감독자(Training and certification of recreational divers - Recreational SCUBA dive supervisor)
AS 4005.3-2000	Part3: 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준: 레크리에이션 스쿠버 다이빙 조교(Training and certification of recreational divers - Assistant SCUBA instructor)
AS 4005.4-2000	Part4: 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준: 레크리에이션 스쿠버 다이빙 강사(Training and certification of recreational divers - SCUBA instructor)
AS 4005.5-2000	Part5: 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준: 레크리에이션 스쿠버 다이빙 강사 트레이너(Training and certification of recreational divers - SCUBA instructor trainer)

자료: 호주 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준(Training and certification of recreational divers)의 내용 요약 및 재구성

② 서호주 야외 모험스포츠활동 기준: 스쿠버 다이빙

(Western Australian Adventure Activity Standards: Recreational SCUBA Diving)

서호주(West Australia) 정부는 근래에 모험 위주의 야외 스포츠 활동으로 인한 사고가 빈번하게 일어나는 현상에 대응하여, 이들 스포츠 활동 행위의 안전을 도모하기 위한 대책 위원회를 가동하였다. 이 대책 위원회의

24가지의 권고안을 기초로 하여, 체육·여가부(Department of Sport and Recreation)의 주도로 '서호주 야외 모험스포츠활동 기준(AAS)'를 마련하고 이의 실행을 위한 기금을 모금하였다. 이를 시작으로 호주의 모든 주에서는 야외 모험스포츠활동 기준(AAS)을 가동하거나, 이를 준비하고 있다.

서호주에서는 해당 기준안의 시행을 위하여, 서호주 야외 모험스포츠 활동 대표기구(Outdoors WA)에 보조금을 지급하여, 상호 협력하고 있다. 서호주 야외 모험스포츠활동 기준은 모험스포츠 활동을 다음과 같이 정의하고, 각각 이들 활동에 대한 기준안을 제시하고 있다.

- 계류타기
  (산간 계곡물에 뛰어들어 급류를 타고 내려가는 스포츠, Canyoning)
- 암벽타기(Abseiling)
- 인공등반(Artificial climbing)
- 암벽등반(Rock climbing)
- Challenge ropes courses
- 관목지대 피크닉(Bush-walking)
- 스노클링 및 야생체험수영(Snorkelling and Wildlife swims)
- 레크리에이션 스쿠버 다이빙(Recretional scuba diving)
- 카누 및 카약(Canoeing/Kayaking and Sea kayaking)
- 급류타기(Rafting)
- 산악 자전거타기(Mountain biking)
- Horse trail riding
- 사륜 바이크 타기(Four wheel driving)
- 동굴탐험(Caving)
- 산악 오토바이 타기(Trail-bike touring)
- 파도타기(Surfing)

‘서호주 야외 모험스포츠활동 기준: 레크리에이션 스쿠버 다이빙’의 내용을 살펴보면, 이는 기본적으로 레크리에이션 스쿠버 다이빙 체험자를 소비자라고 보았을 때 이들 소비자의 안전한 활동을 위한 소비자-프로그램 제공자(사업자 및 교육자, 팀의 리더 등) 간의 올바른 관계 설정 및 계약 등을 통한 의무사항의 이행에 대한 요구사항을 그 시작으로 한다. 또한, 해당 기준은 4개의 주요 내용으로 구성되어 있다. 특히, 이 기준은 레크리에이션 스쿠버 다이빙 활동 참여자의 안전을 위한 프로그램의 계획 및 준비사항에 대한 프레임워크를 제공하고 있다. 스포츠활동 프로그램의 제공자(조직)는 이 프레임워크에서 요구하는 모든 사항을 문서화하여 반드시 활동 개시 전에 제출하여야 한다.

| 표 3-6 | 서호주 야외 모험스포츠활동 기준: 스쿠버 다이빙

구 성	내 용
허가(Accredition)	• 안전한 스포츠 활동을 위한 사업자 및 프로그램 제공자(조직)의 의무 운영기준
모험스포츠 활동 (Adventure Activity Standards)	• 스포츠 활동 참여자의 안전을 위한 사업자 및 프로그램 제공자(조직)의 최소한의 안전 규정
리더 자격/ 등록제도 (Leader Qualification/Registration Schemes)	• 스포츠 활동을 지도 또는 가이드하는 리더의 책임범위와 자격등록을 위한 요구수준 등에 대한 기준
행동 수칙(Codes of Conduct)	• 스포츠 활동 참여자의 안전 행위규정

자료: 서호주 야외 모험스포츠활동 기준: 스쿠버 다이빙(Western Australian Adventure Activity Standards: Recreational SCUBA Diving) p. 3의 내용 재구성

해당 프레임워크에서 제시하는 사항들은 크게 다음과 같이 나누어진다.

- 사전 정보(Preliminary Information)
  - 활동의 목적 및 개요, 활동시작 시간 및 종료 예정시간, 활동체험 그룹의 인원규모, 활동 대상지 개요, 필요 장비, 교통 수단, 활동

참여자들의 인적사항 및 의료정보 등 활동의 준비 및 시작을 위한 기초정보

- 다이빙 프로그램의 계획(Dive(Site/Route) Plan)
  - 활동 대상 지역의 특성을 고려하여, 대상지역에의 환경영향, 예상되는 위험 및 비상상황을 포함하는 다이빙 프로그램의 계획
- 위기관리 계획(Risk Management Plan)
  - 환경훼손 등을 예방하고 참여자의 안전한 활동체험을 위하여 잠재적 위험요소를 예방, 대비하는 전략계획
- 비상대응계획(Emergency Response Plan)
  - 부상 또는 사망 등의 비상상황에 대비하여, 이를 예방하거나 발생시 상황의 확대를 방지하는 세부 대응계획을 의무적으로 제출

3) 미국 해중레저 여건 분석

(1) 해중레저 활동 여건

다이빙 역사는 유럽을 시작으로 전 세계적으로 유구한 역사를 가지고 있지만, 정작 'Scuba(Self-Contained Underwater Breathing Appatus)'라는 용어는 미해군 수중폭파팀의 군사용어에서 유래한 데에서도 알 수 있듯이, 1950년대 이후 다이빙 활동은 미국과 유럽을 양축으로 성장, 발전하고 있다.[8)]

미국은 1959년 미국 YMCA의 National Aquatic Council이 미국 다이버 훈련 및 인증 프로그램을 시작함으로써 전 세계 다이빙의 주요 플레이어로 등장했다. 미국 YMCA의 프로그램은 모나코에서 같은 해에 출범한 '세계수중연맹(CMAS; Confederation Mondiale des Activites Subaquatiques)'과 함께 미국은 물론 유럽의 레크리에이셔날 다이빙의 성장을 주도하였으며, 1980

8) Frans J. Cronje, *An Historic Overview of Recreational Scuba Diving*, 2007.

년에 이르러서는 미국 YMCA의 다이빙 인스트럭터 및 다이버에 대한 인증 내용을 공식적으로 CMAS에서도 인정하기 시작했다. 이와 함께 1950년대 중반부터 당시 유력한 다이버 인스트럭터 교육과정으로 개설, 진행되어 오던 National Diving Patrol은 'NAUI(the National Association of Underwater Instructors)'로 그 명칭을 바꾸고 다이빙 인스트럭터의 교육 및 인증을 위한 비영리단체로 재정비 되었다. 이후 30여 년간 미국 국내에서는 물론 전 세계적으로 레크리에이션 다이빙이 발전과 성장을 거듭하면서, 1996년에는 전 세계를 대상으로 하는 NAUI Worldwide로 출범하였다.

다이빙 활동의 증가로 인하여 이와 관련한 사고 및 사망자 등의 피해가 늘어나면서, 1967년에는 후에 '수중-고압의학협회(UHMS: the Undersea and Hyperbaric Medical Society)'로 발전하여 다이빙 활동과 관련한 의학적 지식의 연구와 전파에 선도적 역할을 하게 되는 수중의학협회가 메릴랜드에 설립되었다. 그 이듬해인 1968년에는 이러한 피해, 사고 등의 통계를 수집, 분석하여 다이빙 활동의 안전 제고를 위하여 '전미 수중사고 데이터센터(NUADC: the National Underwater Accident Data Center)'가 로드 아일랜드 대학에 설치되었다. 또한 레크리에이셔날 다이빙 활동의 활성화에 따르는 사고 및 피해에 보다 적극적으로 대처하기 위하여 1980년에는 미국 해양-대기청(NOAA) 및 수중-고압의학협회(UHMS) 등이 주도하여 듀크 대학교 의학센터 내에 'Divers Alert Network(DAN)'을 설립하였으며, 이후 이러한 서비스에 대한 전 세계적 수요의 급증으로 세계기구인 International DAN으로 발전하여 현재에 이르고 있다. 1970년에는 당시 닉슨 대통령에 의하여 전 미국의 해양과 연안 자원의 관리, 보호, 그리고 이를 위한 연구 및 조사, 개발을 전담하는 '국립 해양-대기청(NOAA; National Oceanographic and Atmospheric Administration)'이 출범하였으며, 이는 미국의 다이빙 활동 및 관련 산업이 다시 한 번 크게 성장하는 데에 주요한 요인으로 작용하였다.

또한 1963년에 설립되었던 '전미 다이빙장비 마케팅협회(DEMA: the

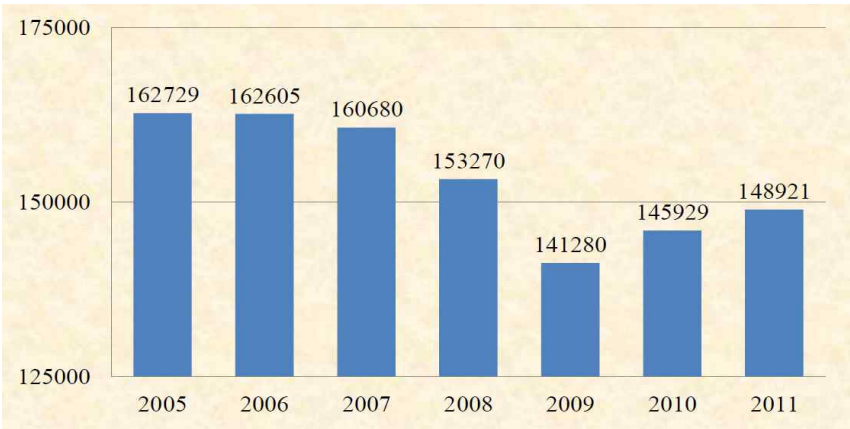
Diving Equipment Manufacturers Association or Divers Equipment & Marketing Association)'는 1977년 마이애미주 플로리다에서 제1회 DEMA 트레이드쇼(DEMA Trade show)를 개최하였으며, 'DEMA Show'라 불리우는 이 행사를 계기로 전 미국의 다이빙 관련 전문가 및 장비산업 업계를 아우르는 유력한 단체로 자리매김하였다. 이후 '전미 다이빙장비 마케팅협회(DEMA)'는 다이빙 관련 통계 및 산업의 진흥을 도모하고 있으며, 미국의 스쿠버다이빙, 스노클링 및 관련 수상스포츠의 교육-인증, 장비, 여행 등 다이빙 관련 전반의 모든 산업 관계자 또는 관련 협회들을 구성원으로 하고 있다.

1977년 제1회를 시작으로 해마다 세계최대규모의 다이빙 관련 산업-무역 박람회를 개최하고 있으며, 이는 자동차 모터쇼에서와 같이, 다이빙 장비, 교육/프로그램 등의 새로운 제품의 발표회로서 매우 중요한 역할을 하고 있다. 미국 DEMA 트레이드쇼(DEMA Trade show)의 현황을 살펴보면 <표 3-7>과 같이 매년 600여 개의 기업이 참가하고 있다. DEMA에서는 박람회와 더불어 미국 내 다이빙라이센스발급 현황 및 산업계 통계자료도 함께 배포하면서 산업계발전을 위한 기초자료를 제공하고 있다.

| 표 3-7 | 미국 해중레저장비 산업전시회 현황

구 분	개최장소	참가기업(개)	참가부스(개)	참가인원(명)
2012	라스베가스	636	1,334	9,815
2011	올랜도	553	1,220	9,342
2010	라스베가스	547	1,178	9,753
2009	올랜도	577	1,127	9,006
2008	라스베가스	638	1,506	11,085
2007	올랜도	671	1,467	11,264
2006	올랜도	683	1,417	11,493
2005	라스베가스	651	1,326	10,490

자료: www.dema.org, www.xray-mag.com인용 재작성



자료: www.dema.org

| 그림 3-22 | 미국 DEMA의 신규오픈워터 현황(SDI, SSI, PADI)

(2) 다이빙관련 규정 및 제도 분석

다이빙산업이 활성화된 미국에서는 다이빙 활동을 상업적 다이빙과 레크리에이셔날 다이빙으로 구분하고 있다. 레저 활동을 목적으로 하는 다이빙 활동에 대해서는 법적 규제는 마련되어 있지 않으며 미국의 각 주별로 안전 및 다이빙 교육프로그램의 최소 표준사항을 정립하고 있다. 또한 미국표준원(ANSI: American National Standards Institute)에서도 다이빙인증과 관련된 표준기준을 함께 마련하고 있지만 이는 각 다이빙교육업체의 권고사항의 성격을 가지고 있으며 호주와 유사한 형태를 가지고 있다.

- ○ Recreational Scuba Training Council(RSTC, 2004) Minimum Course Content for Open Water Scuba Certification
- ○ ANSI(American National Standards Institute), Recreational diving instructional standards를 마련하여 발표

즉 미국에서 운영되고 있는 이러한 표준기준들은 미국 내 잠수 다이빙 교육기관인 PADI, PDIC, SDI, SSI 등의 민간다이빙 업체의 교육매뉴얼에 기반을 두고 이들 협회에서 운영하고 있는 Open Water 자격증이나 다이빙 강사 교육프로그램을 인증하는 형태로 운영된다.

① 아메리칸 수중과학협회: 과학활동을 위한 다이빙 규정(American Academy of Underwater Sciences: Standards for Scientific Diving)

미연방법에 따르면, '29 CFR Part 1910: OSH Standards'의 규정에 따라서 과학적 용도를 위한 다이빙 활동의 경우, 상업적 다이빙 규정(Commercial diving standards)의 예외적 분야로 인정되어 상업적 다이빙에 대한 규제 및

요구사항의 일정 부분이 면제되며, 다음과 같은 사항이 따로 요구된다.[9)]

1. 과학적 다이빙을 위한 프로그램의 설립 및 운영에 있어, 다이버들이 주도적으로 참여하는 '다이빙 안전위원회(DSB: the Diving Safety Board)' 또는 '다이빙 규정위원회(DCB: the Diving Control Board)'를 설립하고, 이 위원회가 해당 프로그램을 실제적으로 운영, 감독해야함.
2. 이러한 과학적 용도의 다이빙 활동은 온전히 과학의 발전을 위한 것으로, 활동으로 인한 수집 정보 및 과학적 데이터 등은 독점되어서는 안 되며 공유되어야 함.
3. 과학적 용도의 다이빙은 관찰 및 데이터 수집을 위한 것이어야 하며, 특정 시설의 건설 및 설치, 수리, 상업적 다이빙과 관련한 문제 해결을 위한 경우는 과학적 용도에서 제외됨.
4. 과학 활동을 위한 다이버는 과학자 또는 과학교육 중인 자에 한함.

위의 규정에 따라서 아메리칸 수중과학협회(AAUS: the American Academy of Underwater Sciences)는 과학적 용도를 위한 다이빙(Scientific Diving) 전반에 대한 규정(Standards for Scientific Diving)을 마련하였다. 이 규정은 과학적 다이빙 활동의 준비 시점부터 종료 후까지 다이빙 활동의 전 시점에 대한 규정 및 비상 시 대응 규정, 수중 1,000피트 이상의 심해에서 상승 시에 대한 규정과 다이빙 장비, 교육 및 인증, 의학적 안전규정 등 과학 다이빙 활동의 제반 상황에 대한 규정을 광범위하게 포함하고 있으며, 현재 미국의 과학활동을 위한 다이빙 활동 및 이를 위한 교육, 인증 등은 통상적으로 이 규정을 따르고 있다.

9) 미연방 규정 29 CFR Part 1910: OSH Standards-Subpart T App B: Guidelines for scientific diving.

② 미국 환경보호청 다이빙 안전 매뉴얼(US EPA DIVING SAFETY MANUAL)

이 매뉴얼은 특정 활동 프로그램 내지 고용에 의한 수중활동 시에는 미국 고용부(Department of Labor)의 OSHA(Occupational Safety and Health Administration)의 '29 CFR Part 1910: OSH Standards'를 따르도록 규정한 연방법에 따라서, 미국 환경보호청(EPA)의 다이빙 프로그램(Dive Program) 또는 여타 관련 자체 수중활동에 있어 'EPA 수중활동 및 다이빙 안전 프로그램(EPA Underwater/Diving Safety Program)'과 다이버의 안전을 최대한 도모하는 목적으로 마련되었다. 이는 미연방 규정인 '29 CFR Part 1910: OSH Standards'의 과학적 용도의 다이빙 활동을 위한 프로그램 및 관련 요구사항에 따른 것으로, 연구 및 조사 탐사 등의 수중활동에서 다이버의 안전을 위한 '절차규정(SOPs: Standard operating procedures)'과 '세부규정(SMs: (Standard methods)'과 함께 적용된다.

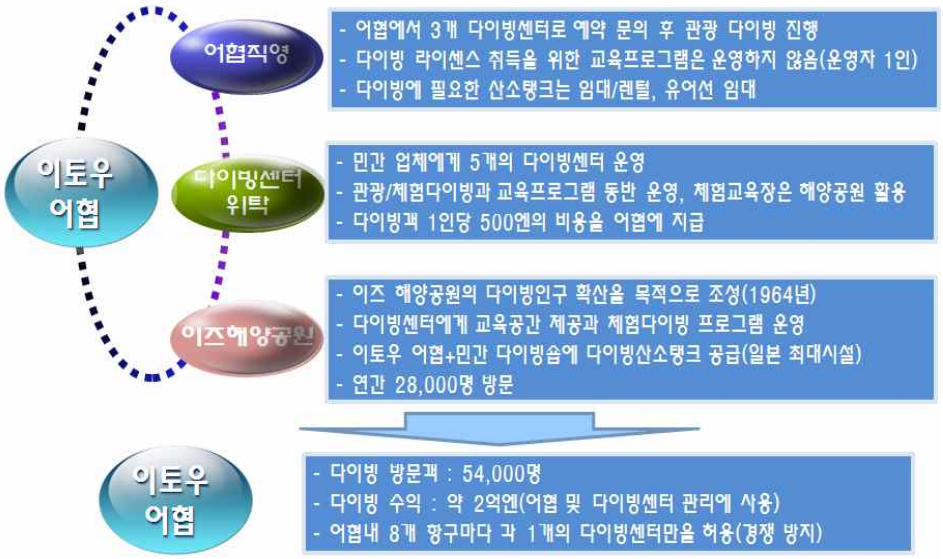
우선, 절차규정(SOPs)의 경우 EPA 수중활동 및 다이빙 안전 프로그램에 따라서 제반 수중활동의 운영, 관리 측면에서 안전을 위한 각종 절차 및 업무방법을 다루고 있으며, 세부규정(SMs)은 특정 수중활동 및 수중활동의 특정한 경우에 절차규정을 따름에 있어 필요한 세부절차 및 처리방법을 다루고 있다. 'EPA 수중활동 및 다이빙 안전 프로그램' 및 이를 위한 매뉴얼, '절차규정(SOPs)', '세부규정(SMs)'은 업무상 필요한 수중활동 시 활동을 위한 계획과 업무의 수행의 과정에서 일어날 수 있는 각종 위험 가능성을 최소화하기 위한 미국환경보호청(EPA)의 노력의 일환이며, 보다 효과적인 프로그램의 관리를 위하여 '다이빙 안전위원회(DSB: the Diving Safety Board)'의 회의를 매년 개최하여 이 매뉴얼을 개정하고, 이를 위하여 필요한 절차규정 및 세부규정을 새로 만들고, 개정하거나 폐기하기도 한다. 이 매뉴얼은 '29 CFR Part 1910: OSH Standards'의 규정에 따라서, 미국 환경보호청(EPA)의 다이빙 안전 매뉴얼과 이를 위한 다이빙 안전위원회 등 다이브 프로그램(Dive program)의 운영과 그 조직 구성, 다이버의 교육훈련과 인증에 관한 사항을 포함하고 있다.

3. 종합 분석

1) 어업인 비즈니스 모델과 지역협력

우리나라와 어업활동여건 및 수산업 관련 제도가 유사한 일본의 사례에서 살펴본 것처럼 일본에서도 다이버들의 어장 진입 및 작살피싱, 유어선 이용 등에서 지역주민과의 마찰이 발생했다. 한편, 일본에서는 어협주도하에 다이빙 숍 및 다이빙 센터 등과의 협력을 통하여 어업외 소득의 증대와 더불어 시설 이용의 효율화를 가져왔다. 즉 어협은 체험다이빙을 모객하고 다이빙 센터는 교육과 체험다이빙을 겸하는 체제로 운영된다. 또한 이들의 교육 및 시설 지원은 별도의 교육시설에서 광역적으로 운영하면서 시설의 효율성을 제고시키고 있다.

다이버들은 자신의 다이빙여건에 따라 이 시설들을 활용하게 되며 지역수산물구매나 어협직영의 식당을 이용하면서 지역의 소득증대에도 기여하고 있다.



한편, 이러한 협력관계의 설정을 위해서는 바다에 대한 인식의 전환이 가장 우선시되어야 하며 지역여건에 맞는 협력 체제를 구축하고 다이버, 어업인, 기타 지역주민이 상호 공존할 수 있는 비즈니스 모델을 마련하는 것이 필요할 것으로 판단된다.

2) 다이빙 관련 규정 및 안전 가이드라인

사례에서 살펴본 바와 같이, 호주나 미국의 해중레저 활동은 철저하게 지속가능한 해양관광자원의 보전 및 보호를 위한 생태적 관광의 형태로 행하여지고 있다. 또한, 해양레저스포츠 활동에 있어 자연환경의 보전 및 보호와 스포츠활동 체험자의 안전을 사업자의 영리보다 최우선으로 고려하고 있음을 알 수 있다. 이를 단면적으로 보면 레저사업자 내지 관련 서비스 및 제조산업에 규제로 작용하여 이들에게 부정적으로 작용할 것 같지만, 장기적인 관점에서 제반 관련 산업의 경제효과 및 생산을 직간접적으로 유발하는 최초의 시작점을 바로 해양을 위시한 자연환경 및 자원으로 파악하여 이를 보다 지속가능하게 발전시키는 국가적 전략으로 이해할 수 있다.

특히 호주는 지역의 경제생산 중 큰 부분을 차지하는 해양관광산업의 발전을 위해서 관광체험자에게 보다 양질의 서비스를 제공하려면 이들의 안전이 최우선이 되어야 함은 물론이다. 해양레저스포츠의 경우, 육상스포츠 활동보다 잠재적인 위험도가 상대적으로 크기 때문에 해양레저활동을 포함한 모험스포츠 활동에 대한 강한 안전 규정은 매우 적절한 조치로 판단된다. '서호주 야외 모험스포츠 활동 기준: 스쿠버 다이빙(Western Australian Adventure Activity Standards: Recreational SCUBA Diving)'에서와 같이 위험에 노출되는 정도가 상대적으로 높은 스포츠 활동에 대해서 프로그램 제공자에게 보다 철저한 계획과 프로그램, 비상상황에 대응하는 전략 등을 문서화하여 제출하는 것을 규정함으로써, 사업자 및 활동 프로그램

제공자의 준비상황 및 진행역량을 재차 확인할 수 있다. 또한, 준비상황의 점검 내지 여러 상황에 대비하는 계획에 대한 측면은 엄격하게 관리하면서도, 스포츠활동의 진행에 있어서는 모든 관계자 및 참여자에게 최소한의 행위규정을 적용하여 보다 레저활동의 흥미 및 성취감을 저감시키지 않고 즐길 수 있도록 배려하고 있다.

레크리에이션 스쿠버 다이버의 교육 및 인증기준 역시 단순히 다이버를 교육하고 자격을 인증하는 시스템을 구축하는 데에 그치지 않고, 의료 및 장비 등 관련 산업에의 영향 및 파급효과를 고려하여 이들 산업의 발전과 철저하게 연계하는 모습을 보여주고 있다. 이는 Australian Standard에서 '호주 레크리에이션 다이버 교육 및 인증 기준(Training and certification of recreational divers)'을 마련하기 위해 가동한 'CS-083:레크리에이션 수중 다이빙(Recreational Underwater Diving)' 분과의 기술위원회의 구성원의 면면에서도 확인할 수 있다. 스쿠버 다이빙 교육 분야뿐 아니라, 레크리에이션 스쿠버 다이빙 활동에 관련되는 모든 이해관계자 그룹 중 각각의 대표들을 해당 기술위원회의 구성원으로 하여 각자 분야의 이해관계를 조정함으로써, 관련되는 제반 산업분야의 동반성장을 추구하고 있음을 알 수 있다.

제 4 장 해중레저관광 활성화방안

국내 해중공간에서의 관광은 활동공간, 인프라, 관련정보 등 기초적 환경여건이 타 관광활동에 비하여 상대적으로 열악하다. 스킨스쿠버로 대표되는 해중공간에서의 관광활동이 국내에서 크게 활성화되지 못한 배경요인으로는 관광활동에 대한 기초적인 정보 자체가 부족한 데 원인이 있다. 스킨스쿠버 활동은 바다낚시, 레저보트나 요트 등의 수상레저기구 활동, 생태체험 등과 비교할 때, 관광활동 참여를 포함한 기초적 접근방안이 대중에게 친숙하지 못하다. 이에 따라 해중공간에서의 관광활동이 하나의 레저문화로 자리 잡기 위해서는 기초 인프라 확충과 이를 지원·육성하기 위한 제도적 기반 마련에 앞서 다이빙 문화에 대한 인식 확산·개선이 요구된다.

국내 스킨스쿠버 활동 과정에서 문제점이나 부정적 이미지로 제기되는 것은 수산물 절취나 어장침해에 따른 어업인과의 갈등, 안전사고, 고가의 레저활동에 따른 가격부담 등으로 표현되고 있다. 한편, 설문조사결과에서 살펴보았듯이 실제 다이버활동자들은 해중생물자원의 보존을 중요시 여기고 있으며 어업인과의 협력 필요성에도 공감대를 가지고 있다. 하지만 국내에는 이러한 일반 다이버들의 의견을 수렴하기 위한 민간협력이 미흡하고 정책적 대안이나 제도적 개선방안을 마련하기 위한 정부부처의 역할도 정립되어 있지 못하다. 특히 국내에는 스쿠버다이빙과 관련된 다양한 교육단체 및 지역별 협의회가 존재하고 있지만 기초적 현황 파악을 위한 협력이나 스킨스쿠버를 레저문화로 확산시키기 위한 대중화 노력은 부족하다. 이는 국내·외 교육단체와 지역별 협의회, 일선 다이빙 숍들의 영세성과 더불어 다양한 사업모델이 구축되지 못하고 있는 시장 환경에 원인이 있다. 이와 더불어 국내 다이빙환경을 외국과 단순 비교하거나 문화적 차이도 원인이 있는 것으로 판단된다.

따라서 국내 해중레저 활동을 육성하기 위해서는 다이빙 문화를 보급하기 위한 홍보방안의 마련과 더불어 활동공간 조성, 안전성 확보 등이 요구된다. 또한 다이빙을 통한 다양한 수익모델의 마련을 통하여 어업인과 다이빙 업체가 협력할 수 있는 방안 모색도 필요하다. 이에 본 장에서는 국내 해중레저의 육성방안과 더불어 수익모델 발굴방안을 검토하였으며 이에 필요한 제도적 개선방안을 함께 제시하였다.

1. 해중레저 육성방안

1) 해중레저 활성화 기본방향

국내 해중공간에서의 스킨스쿠버 활동에 관련된 기초환경 분석과 더불어 이용자 실태조사, 지역 다이빙 업체 의견조사에서 살펴본 것처럼 국내 스킨스쿠버 활동 여건은 미국이나 호주에 비하여 미흡하며 우리나라와 해양환경 여건이 유사한 일본과도 차이가 있다. 한편, 일본의 경우에도 다이빙 활동 초기에는 어업인과 스킨스쿠버 활동자 사이에 갈등이 존재했으며 수산물절취나 어장침입으로 인하여 상호 배타적인 입장을 견지해 왔다.

국내 스킨스쿠버 활동과 관련된 주요 쟁점사항은 다이빙 문화에 대한 인식의 차이에 따른 지역 내 갈등, 활동공간의 부족, 이동수단의 문제와 더불어 안전한 다이빙 활동을 위한 기초적 여건이 열악하다는 데 있다. 따라서 국내 스킨스쿠버 활동을 중심으로 하는 해중레저의 활성화방향은 다음과 같이 크게 2가지 단계로 나누어 추진하는 것이 합리적이다. 우선 1단계에서는 다이빙 문화의 홍보와 기초 환경을 개선하는 것이 요구된다. 그리고 2단계로 이러한 기초적 환경이 구축된 다음에 어업인을 포함한 지역 협력형 수익모델의 마련을 통하여 다이빙 업체와 더불어 지역주민 모두가 경제적·사회문화적 이익을 얻을 수 있도록 하는 것이 필요하다.

|그림 4-1| 해중레저 활성화 기본방향

2) 해중레저 기초환경의 개선

(1) 다이빙 문화의 보급과 확산

① 기본환경과 제약요인

국내에는 아직까지 스킨스쿠버 활동을 통하여 해중공간에서 관광을 즐기는 인구에 대한 정확한 통계는 마련되어 있지 못하다. 이는 스킨스쿠버를 포함한 해중공간에서의 관광활동이 대중적 수요를 이끌거나 정책적 이슈를 만들어내지 못한 데에 원인이 있다. 이에 따라 국내 스킨스쿠버 관련 기초 자료는 2010년부터 국내를 대표하는 스킨스쿠버 교육단체들이 결성한 '한국잠수교육대표자협의회'에서 매년 관련 통계를 합산하고 있으며 연간 약 2만 명의 신규 다이버가 배출되고 있다. 그리고 해양경찰청의 집계에 따르면 연간 약 12만 명 정도가 바닷가에서 스킨스쿠버 활동을 즐기고 있는 것으로 조사되었다. 한편, 이들 통계에는 체험 다이빙객이나 잠수 유어장 방문객, 스킨스쿠버 활동프로그램을 가지고 있는 체험마을의 이용객 통계는 포함되지 않았다.

다이빙 업체를 대상으로 하는 설문조사에서도 다이빙 숍 방문객 중

40% 이상이 C-Card를 소지하지 않은 일반인이므로 실제 이용객 규모는 20만 명 이상이 될 것으로 추정할 수 있다. 이러한 이용객 규모는 해양경찰청의 「2012년 해양경찰백서」에서 제시한 국내 낚시어선 이용객 규모인 191만 명, 수상레저스포츠 활동인구 406만 명보다는 상대적으로 낮은 수치이지만 향후 해양관광의 활성화에 따라 레저보트나 요트활동과 연계될 경우 성장 전망이 매우 높다. 또한 세계관광 트렌드의 분석에서도 스킨스쿠버 활동은 향후 지속적인 성장세를 보일 것으로 전망되고 있다.

한편, 국내에는 스킨스쿠버와 관련된 기초적인 정보의 부족으로 일반인들은 관광활동의 참여에 막연한 거부감을 가지고 있다. 즉 활동비용의 부담과 더불어 활동에 대한 안내정보의 부족으로 적극적인 참여가 이루어지지 못하고 있다. 또한 수산물 절취나 사망사고 등이 언론에 부각되면서 활동에 대한 부정적 인식이 높은 것이 현실이다. 이와 더불어 일부 어업인들도 스킨스쿠버 활동에 대하여 배타적 입장을 견지하며 지역 내 연안지역의 접근 자체를 거부하고 있어 해양관광활동의 한 영역으로 발전되기 어려운 악순환의 구조가 형성되어 있다. 이에 따라서 스킨스쿠버 활동의 촉진을 위해서는 이러한 부정적 인식의 개선을 위해 활동자, 관련단체, 어업인, 정책담당기관 모두가 공동의 노력을 기울여야 한다.

② 개선방안

다이빙 문화의 보급과 확산을 위해서는 다이빙 활동에 대한 적극적 홍보를 통하여 대중적 관심을 유발하는 것이 요구된다. 특히 국내 스킨스쿠버 활동은 기초환경의 개선에 앞서 국내 다이빙 문화의 홍보를 통하여 대중적 관심을 얻는 것이 보다 중요하다. 이에 따라 한국잠수교육대표자협의회을 중심으로 더 적극적인 홍보활동을 전개하도록 한다. 그리고 정책적 지원을 얻기 위해서는 다이빙 활동과 관련된 기초적 현황을 공유하고 이를

정책에 활용할 수 있는 체제를 마련하는 것이 요구된다. 앞서 제약요인에서 제시한 것처럼 스킨스쿠버를 포함한 해중공간에서의 관광활동이 제도권하에서 활성화되고 정책적 지원을 얻기 위해서는 기초적인 현황 분석과 현안사항에 대하여 관련 단체 간 공유가 이루어져야 한다. 이에 따라 관련 협회에서는 업체의 기초적 현황을 파악·분석하고 정책부서에 제도적 문제점을 주기적으로 제시함으로써 영세 다이빙업계의 지원·육성, 기반시설의 구축, 활동공간의 조성과 관련된 정책지원의 당위성을 확보 할 수 있을 것으로 판단된다.

이와 더불어 국내 다이빙 문화가 채집이나 먹거리 다이빙에서 벗어나 해중경관 감상이나 자연환경보전 중심으로 전개되고 있다는 현황도 적극적으로 홍보할 필요가 있다. 설문조사결과에서 확인한 것처럼, 다이버활동객이나 지역업체에서는 수산물채집과 관련해서는 부정적 견해를 가지고 있다. 또한 교육단체나 지역 다이빙 숍에서 Eco-diving 캠페인을 전개하고 있지만 일반 대중들에게는 인식되고 있지 못하다.

자료 : www.anewsa.com

|그림 4-2| 스킨스쿠버 활동자들의 자원봉사 사례 및 어장진입금지 안내

이와 더불어 지역주민 봉사 및 유대관계 마련을 위하여 지역협회, 동호회 등에서는 마을어장 정화사업이나 수중쓰레기 수거 등의 환경정화 캠페인도 추진하고 있으므로 이러한 사항들을 적극적으로 홍보하는 것이 필요하다. 국내 다이빙 활동에 대한 소개나 Eco-diving 등 다이빙 활동에 대한 캠페인을 순수 민간단체가 추진하기에는 한계가 있다. 한편, 국내에는 스킨스쿠버 관련 지원정책이나 제도적 개선방안을 담당하기 위한 정책업무는 부처 간 역할에 따라 여러 부처가 연계되어 있다.

스킨스쿠버 활동공간과 이동수단과 관련해서는 농림수산식품부가 연계되어 있으며 해양관광 기반시설의 조성이나 제도와 관련해서는 국토해양부와 문화체육관광부가 관계하고 있다. 이에 따라 건전한 다이빙 문화의 확산은 지역 어업인과의 갈등해소 및 어촌지역 소득다양화 측면에서 농림수산식부와 협력하여 초기 홍보사업을 전개하도록 한다. 이를 위해서 농림수산식품부는 스킨스쿠버 교육단체와 스킨스쿠버 활동이 활발하게 전개되고 있는 지역을 중심으로 스킨스쿠버 체험이벤트를 개최하고 지역 수산업협동조합간 MOU 체결을 통하여 교육사업을 추진할 수 있도록 한다. 이밖에 어촌어항협회의 어촌마을 찾아가기 행사나 어장정화 캠페인 등을 스킨스쿠버 관련 단체와 연계되도록 지원한다.

이와 더불어 스킨스쿠버교육단체와 지역 다이빙 숍, 일부 다이빙 리조트를 중심으로 각 지역별로 진행되고 있는 에코 다이빙(Eco-diving)[10] 프로그램을 관광활동자들에게 적극적으로 홍보하여 수산물채집 중심의 다이빙 활동에서 벗어나 해중경관 감상 중심의 다이빙 활동이 전개되고 있음을 일반 대중들이 인식할 수 있도록 한다.

10) 에코 다이빙 : 해양생물을 및 환경을 대상으로 수중환경을 이해하며 다이빙 활동을 즐기자는 캠페인. 해양생물에 피해를 주지 않도록 하는 것을 원칙으로 하며 수중환경을 오염시키지 않도록 함.

자료 : 농림수산식품부 홈페이지

|그림 4-3| 농림수산식품부 수중촬영 대회 안내문

(2) 다이빙 활동공간의 조성

① 기본환경 및 제약요인

국내 스킨스쿠버 활동자들은 안전한 다이빙 활동을 위한 공간이 부족하고, 어업인들과 마찰로 인하여 해수욕장이나 해변에서 비치다이빙과 스노클링 등을 실시하기 어렵다는 점을 해양레저 활동의 큰 제약요인으로 여기고 있다. 즉 다이버의 해중레저 활동과 관련하여 해중공간으로의 입수 자체가 거부되며 지역주민의 반발로 인하여 갈등이나 폭력 사태가 벌어지는 경우도 야기되고 있다.[11)]

다이버와 지역주민 간의 갈등이 발생되는 원인을 살펴보면, 어업인의 입장에서는 무허가로 어장에 침입하여 수산물을 절취하거나 어장을 훼손

11) 2008년 옹진군 지역에서 스쿠버다이빙 활동자가 양식장에 침입했다는 이유로 지역주민들에게 집단 폭행 및 레저장비 강탈당함. 폭력에 가담했던 사람들은 폭행죄로 기소당하고 특수절도 혐의를 받았던 피해자들은 무혐의 판정을 받음(스쿠버다이버 잡지, 2008년 7/8월호).

하였던 일부 다이버들의 행동에서 비추어 이들에 대한 부정적 편견이 강한 데서 비롯된다. 그리고 작살피싱을 통하여 어족자원을 남획하는 사례가 일부 지역에서 발생함에 따라 이러한 갈등은 더욱 커지고 있다. 한편, 스킨스쿠버 활동자의 입장에서는 공유수면에서의 자유로운 레저활동을 보장받을 권리도 가지고 있으나 어업인들과의 마찰로 인하여 갈등은 더욱 더 커지고 있는 실정이다.

한편, 지역에 따라서는 이러한 갈등을 해소시키고 어촌지역의 새로운 소득원으로 연계시키고 있는 사례도 존재하고 있다. 강릉시와 울진군은 어촌체험마을사업이나 어촌종합개발사업을 통하여 스킨스쿠버 사업을 추진하면서 유어장을 지정하고 다이빙 활동공간 조성, 인공어초나 폐선 투하 등을 통하여 다이빙 포인트를 마련하였다. 그리고 다이버들의 작살피싱이나 수산물채집 활동은 채집을 위한 별도의 유어장을 지정하면서 문제를 해소하고 있어 어업인과 스킨스쿠버 활동자들의 마찰을 해소시키기 위한 대안 마련이 결코 불가능한 것은 아니다.

이와 더불어 레저활동을 위한 공간과 시설의 낙후 또한 스킨스쿠버 활동의 장애요인으로 작용하고 있다. 앞선 일본 사례에서 보듯이 이즈 지역에서는 비치다이빙 활동자들의 입수를 위한 진출입 시 분리계단, 로프, 부표 등 기초시설을 마련하여 초보 다이버들에게 보다 편리한 교육공간을 제공하고 있다. 또한 해중공간에 인공구조물을 투하하고 다양한 이벤트 행사를 개최하여 관광활동요소를 다양화시키고 있으나 국내에는 이러한 시설 조성과 관련된 기초적 아이디어도 부족한 실정이다. 따라서 국내 스킨스쿠버 활동자들의 확산을 위해서는 기초시설의 마련과 활동공간의 정비를 통하여 안전한 다이버 활동이 전개될 수 있도록 해야 한다. 그리고 이러한 활동 공간 정비가 다이빙 활동의 촉진에서 벗어나 지역의 소득과 연계되는 구조를 마련하는 것이 요구된다.

② 개선방안

스킨스쿠버 활동을 위한 공간의 마련은 앞선 건전한 다이빙 문화의 확산과 연계하여 스킨스쿠버 활동자와 지역주민 간의 갈등을 해소하고 이들이 협력적 관계를 맺도록 하는 데서 시작해야 한다. 이러한 협력적 관계는 다이빙 활동자들의 만족도 제고와 지역주민의 경제적, 사회·문화적 이익이 발생하는 것이 1차적으로 중요한 사항이다. 한편, 다이빙 활동 공간의 지정 혹은 새로운 공간조성은 다이빙 포인트를 포함한 관광자원 여건이 갖추어진 곳에서 가능하다. 따라서 국내 스킨스쿠버 시장의 활성화는 새로운 다이빙 포인트를 지정하는 데서 벗어나 국내 연안지역의 다이빙 숍을 중심으로 이들이 스킨스쿠버 활동을 할 수 있는 공간을 조성하는 데서 시작하도록 한다.

다이빙 활동공간의 조성과 관련해서는 체험 다이빙객의 육성 및 초보 다이버 교육공간의 조성 차원에서 다이빙 활동이 전개되고 있는 연안지역을 대상으로 비치 다이빙공간을 유어장으로 지정하고 어업인들을 대신하여 지역 내 다이빙 숍에서 위탁 운영할 수 있도록 한다.

자료 : 제주관광신문 홈페이지

|그림 4-4| 제주지역의 비치다이빙 및 편의시설 조성

비치다이빙공간에는 다이빙진출입 안내판, 안전사고 발생 시 구조체계 안내와 더불어 안전난간, 로프를 설치하여 초보자들도 다이빙을 체험할 수 있도록 한다. 현재 제주도 지역에서는 여름철 해수욕장 시즌을 중심으로 비치다이빙이 운영되고 있으므로 이를 사례로 활용하여 지역별로 운영하도록 한다. 이와 더불어 해중공간에서의 스킨스쿠버 활동을 촉진하기 위하여 다양한 경관 포인트를 조성하도록 한다. 현재 국내에는 농림수산식품부의 바다목장화사업이나 바다숲가꾸기 사업의 일환으로 인공어초를 투하하거나 폐선 등을 활용하여 다이빙 포인트를 조성하고 있다. 이에 따라 이러한 사업을 활용하여 해중시계가 우수한 국내 다이빙 포인트 지역을 선별하고 인공어초나 조각상 등을 투하하여 수산생물의 서식처 조성과 함께 인공적 해중경관이 조성되도록 한다. 해중경관 포인트의 조성은 일부 수산물 먹거리 다이버들에게도 경관포인트를 중심으로 한 관광활동을 유도하는 계기가 될 수 있을 것으로 기대된다.

자료 : 그레나다 관광청 홈페이지

|그림 4-5| 그레나다 지역의 해중 경관시설물 조성사례

(3) 다이빙 활동 안전성 제고

① 기본환경 및 제약요인

다이빙 활동의 안전성 제고는 스킨스쿠버 활동과 더불어 모든 레저활동에서 요구되는 기초적 사항이다. 한편, 스킨스쿠버 활동은 장비를 활용하여 해중공간에서 관광활동이 이루어지기 때문에 활동자들의 기초적인 체력요건 이외에도 주의해야 할 수칙이 많다. 이에 따라 국내에서 활동하고 있는 스킨스쿠버 관련 교육단체들은 국제적으로 인증된 교육프로그램을 바탕으로 스킨스쿠버 활동자의 등급(레벨)에 따라서 안전교육을 포함한 다양한 교육을 실시하고 있다. 그리고 최근에는 해중생물자원의 보호를 위한 환경교육과 관련된 사항도 교육프로그램에 포함하고 있어 안전교육과 관련된 기초적 여건은 조성되어다. 이에 따라서 실제 해상공간에서의 안전수칙의 준수여부가 안전사고 예방에 있어 중요한 사항이다.

한편, 다이빙 숍의 안전교육과 더불어 이용자들의 안전사항 준수에도 불구하고 일부 이용자들의 부주의, 수중장비의 고장, 급격한 기상변화, 어선과의 충돌 등으로 매년 사망사고가 지역에 따라 발생하고 있다. 그리고 이러한 사망사고는 스킨스쿠버 활동에 부정적 이미지를 형성시켜 대중화의 장애요인이 되고 있다. 이에 따라 안전사고를 예방하기 위한 최소한의 가이드라인에 대한 교육과 더불어 안전한 다이빙 활동 공간을 확보하는 방안마련이 요구된다.

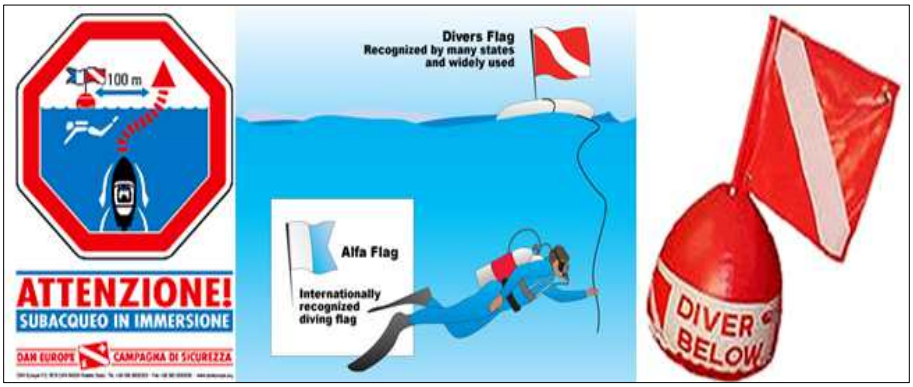
② 개선방안

다이빙 문화가 활성화되어 있는 미국이나 호주 등 다이빙 선진국에서는 다이빙 활동 시 발생할 수 있는 안전사고에 대비하여 안전사고 매뉴얼을 개발하여 이를 준수하도록 권고하고 있다. 즉 앞선 사례에서 보듯이 다이빙 활동을 레크리에이션 다이빙(Recreational diving), 상업적/전문적 다이

빙(Commercial/occupational diving), 과학적 다이빙(scientific diving)으로 분리하고 다이빙 활동에 따른 안전수칙을 운영하고 있다. 한편, 관광활동 목적의 다이빙에 대해서는 상업적이나 과학적 다이빙과는 다르게 이용자나 다이빙 업체의 운영가이드라인의 성격을 가지고 있다. 한편, 국내에는 각 교육단체별로 교육매뉴얼은 구축되어 있으나 표준화된 가이드라인은 마련되어 있지 않다. 이에 따라 정부나 다이빙 관련 협회 차원에서 최소한의 표준 가이드라인을 제작하여 지역 다이빙 숍이나 다이버 활동에 참여하고자 하는 일반인들에게 배포하는 것이 필요하다. 이러한 안전 가이드라인은 다이빙 활동을 규제하는데서 벗어나 다이빙 활동의 안전성 홍보와 더불어 일반인들의 기초적 교육 자료로 활용될 수 있다.

안전매뉴얼의 구축과 더불어 해상공간에서의 다이빙 활동을 위한 안전성 제고를 위하여 다이빙 활동 깃발과 부표를 스쿠버다이빙 활동 시 반드시 표시하도록 해야 한다. 미국이나 호주의 경우에는 반드시 다이버들이 입수 전에 해당 지역에서 스쿠버 활동을 하고 있다는 안내 표식 부표와 깃발을 설치한 후 해양활동을 하는 데 반하여 국내에서는 이러한 사항이 법으로 규정되어 있지 않다.

이와 더불어 이러한 안내 깃발을 해상에 설치한다고 하더라도 어업인이나 레저보트를 운항자들이 이러한 깃발의 의미를 이해하지 못하는 경우도 충돌사고가 발생할 수 있다. 이에 따라 최근 서귀포지역에서는 다이버의 출수과정에서 선박과 충돌하면서 다이버가 사망하는 사고가 발생하기도 했다. 다이빙 활동 깃발이나 부표의 표시는 다이버의 안전 확보와 더불어 레저보트 운항자들에게 안내경고의 표시로 활용될 수 있으므로 다이빙 깃발과 부표의 의미에 대한 홍보와 더불어 다이빙 숍이나 다이빙 관련 협회에서는 이를 도입, 사용하는 것을 의무화할 필요가 있다.



자료 : http://www.daneurope.org/web/guest/safety/propeller

|그림 4-6| 다이빙 활동 깃발과 부표

이와 더불어 다이빙 활동 시 선박과의 충돌이나 선박의 스크류로 인하여 발생하는 안전사고에 대비하기 위하여 다이빙 선박에는 스크류 안전망을 설치하거나 다이빙부표가 설치된 구역을 항행할 경우 최소한의 이격거리를 두는 방안 또한 다이빙 안전가이드라인에 포함시키도록 한다.[12] 그리고 스킨스쿠버 활동에 활용되는 산소통의 관리규정도 함께 제정하여 안전한 다이빙 문화를 육성하도록 한다.

12) 서귀포 스킨스쿠버 협회는 서귀포지역 유어선 협회와의 협의를 통하여 다이버 이동선박에 대해서는 스크류에 안전망을 설치하여 운영하고 있음.

2. 해중레저를 통한 지역 수익모델의 발굴

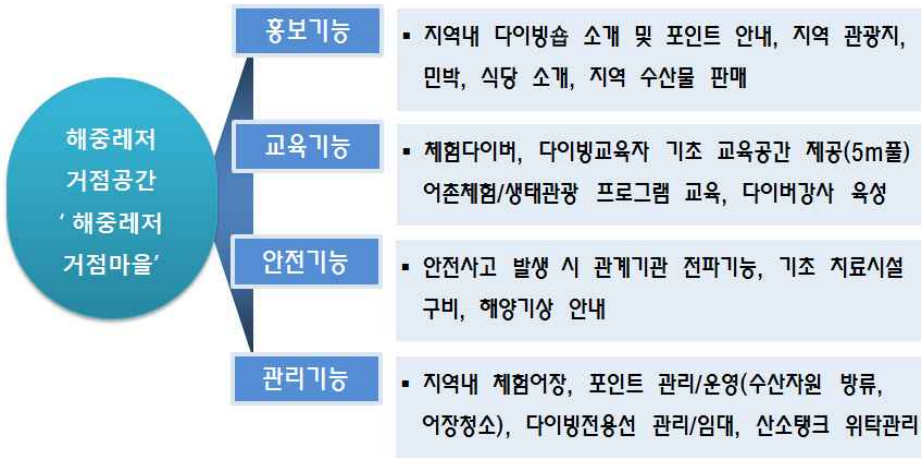
1) 해중레저 거점공간 선정·육성

국내에는 스킨스쿠버를 테마로 어촌체험마을이나 해양관광시설 등이 지역에 따라 일부 조성되어 있으며 지역의 새로운 소득원으로 긍정적 효과가 있다. 그리고 앞선 일본의 사례에서 보듯이 어협 등 지역의 어업인 단체를 중심으로 하는 스킨스쿠버 사업이 어업활동을 통한 소득을 대체하는 모델로 발전이 가능하다. 이에 따라 농림수산식품부와 일부 지역자치단체는 인공어초나 폐선, 조각품 등을 투하시키는 다이빙 포인트 조성사업이나 관광형 바다목장사업을 진행을 통하여 어촌지역의 소득 다양화를 모색하고 있다. 하지만 이러한 사업들은 지역의 다이빙 숍이나 다이빙 관련 교육단체, 지역 어업인들과 연계되어 추진되지 못하면서 수익 창출로 이어지지는 못하고 있다. 또한 강한 계절성을 가지고 있는 국내 해양관광의 특성상 어업인이 스쿠버 관련 사업을 전담하여 추진하기 어려우며 일선 다이빙 숍의 경우에도 접안시설 마련, 다이빙 포인트 조성 등 다양한 시설투자에 참여하기 어렵다.

한편, 어업인들은 지역 내 스킨스쿠버 활동이 새로운 소득원으로 작용하거나 지역 발전에 긍정적 효과를 나타낸다면 스킨스쿠버 활동에 대하여 긍정적 견해를 가지고 유어장의 지정 및 운영에 참여할 가능성이 높다고 판단된다. 또한 지역 스쿠버 숍은 지역 내 어장공간을 활용한 체험다이빙 사업이나 유어장을 활용한다면 보다 다양한 관광프로그램을 마련할 수 있다. 그리고 지자체에서는 스킨스쿠버 관련 이해당사자들의 협력을 도출시키고 지역을 발전시킬 수 있다면 기반시설에 대한 투자사업을 추진하고 중앙정부의 지원을 재정적 지원을 얻기 위하여 노력하게 된다. 이러한 순환구조 및 협력구조를 얻기 위해서는 해중레저사업을 체계적으로 추진하기

위한 거점공간의 조성이 필요하다.

즉, 국내 스킨스쿠버 활동을 보다 체계적으로 양성하고 이용자들에게 다양한 관광기회를 제공하는 차원에서 농림수산식품부의 바다목장화사업, 어촌종합개발사업, 국토해양부의 해양관광자원개발사업을 활용하여 국내 주요 다이빙 거점지역을 선정하고 이곳에 기반시설을 투자하여 스킨스쿠버 활동자를 적극적으로 유치하도록 한다. '해중레저 거점마을(가칭)'은 지역 스킨스쿠버 활동의 거점공간으로 해당 지역의 해양관광과 관련된 종합안내센터의 기능을 담당하도록 한다.



|그림 4-7| 해중레저 거점마을의 기능

해중레저 거점마을은 크게 4가지로 홍보기능, 교육기능, 안전기능 그리고 관리기능을 갖추도록 한다. 이를 통하여 지역 내 다이빙 숍을 소개하고 포인트를 안내하며 지역주민이 운영하는 민박집이나 식당, 수산물 판매를 하도록 한다. 그리고 거점공간의 주요 기능인 교육기능 통하여 체험다이버의 안전교육이나 다이버강사 교육공간의 기능을 담당하도록 한다.

이와 더불어 안전사고 발생 시 이를 관계기관에 신속히 통보하는 등 후속대책에 만전을 기하는 한편 일차적인 치료시설을 통하여 다이빙 활동 사망사고를 예방하도록 한다. 또한 지역 내 다이빙 포인트와 체험어장을 관리하고 다이빙 전용선을 구비하여 이를 다이빙 숍 등이 활용할 수 있도록 한다. 해중레저 거점마을사업은 오로지 민간자본 유치만으로는 추진하기에 한계가 있으므로 농림수산식품부의 바다목장화 사업지역을 대상으로 이러한 도입 여건을 검토하여 선정하거나 국토해양부의 해양관광자원개발사업을 활용하여 추진하도록 한다. 이에 따라 대상사업 지역의 선정은 광역자치단체를 기준으로 설정하고 스킨스쿠버 활동객의 방문비중이 높고 내륙의 연계관광자원이 풍부한 지역을 우선적으로 개발하도록 한다. 또한 연안지역의 관광거점으로 활용되기 위해서 해중레저 활동 이외에 도시와 어촌의 교류공간으로서의 기능을 담당하면서 체험활동 및 체험교육의 공간으로 활용되도록 한다.

2) 스킨스쿠버 관련 교육협력 프로그램 운영

해중레저 거점공간의 선정·육성은 스킨스쿠버 관련 인프라의 개선을 목표로 중장기적 관점에서 국가사업 등과 연계하여 단계별로 추진하는 것이 합리적이다. 한편, 국내 스킨스쿠버 활동의 현안은 어업인과 스킨스쿠버 활동자 간의 갈등이다. 지역에 따라서는 직/간접적인 보상을 통하여 지역주민이나 어촌계와 협력하고 있지만 활동공간의 제약이나 부정적인 인식을 해소하고 공동의 이익을 마련하는 차원에서 접근방안이 모색되어야 한다. 이를 위해서 각 교육단체별로 지역 수산업협동조합이나 마을과 상호협약을 맺고 교류하는 프로그램을 마련하도록 한다.

즉 스킨스쿠버 관련 교육을 담당하는 국내외 교육단체가 지역과 협력하여 교육프로그램을 운영하고 체험다이빙 상품도 판매하도록 한다. 이를

통해서 PADI, SSI, KUDA 등이 어촌마을과 협약을 맺고 이 마을들의 유어장이나 해변공간을 활용하여 스킨스쿠버 교육프로그램을 운영하고 마을주민을 스킨스쿠버 강사로 육성시켜 유어장의 관리나 다이빙 숍의 운영에 참여하도록 하는 협력방안을 검토하도록 한다.

중앙 및 지방정부에서는 이러한 협력프로그램을 운영하는 지역을 대상으로 해중경관 조성사업이나 인공어초 투하, 수산종묘 방류사업을 우선 지원하도록 한다. 이와 더불어 어촌지역 정비사업을 활용하여 안내교육센터, 다이빙전용선, 체험어장 진입시설 등의 기반시설을 조성하도록 한다. 그리고 공생발전을 위한 협약을 맺은 마을을 대상으로 홍보사업이나 해양레포츠 관련 이벤트를 유치시켜 도시와 어촌의 교류 및 관광 관련 사업이 더욱 활성화될 수 있도록 한다.

|그림 4-8| 스킨스쿠버 관련 교육협력 프로그램

스킨스쿠버 관련 교육단체나 협회 그리고 지역 간 교류는 해중레저 활동을 둘러싼 이해당사자들의 갈등 해소와 더불어 인식 개선에도 긍정적 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대된다. 이 밖에 지역 수익모델을 얻을 수 있는 방안으로는 현재 지역에 따라 운영되고 있는 유어장들을 다이빙 숍이나 스쿠버 관련 단체가 위탁관리하는 방안을 들 수 있다. 즉 어촌계가 운영하고 있는 유어장의 방문객 모집이나 안전관리를 전문 기관에 위탁함으로써 유어장의 안정적 운영을 유도하도록 한다. 또한 이들의 체험교육프로그램을 유치하여 홍보사업을 대행하게 하여 방문객을 적극적으로 유치하도록 한다.

3) 스킨스쿠버 지역협력모델 구축

국내 스킨스쿠버업체의 경쟁력 강화를 위해서는 연안 지역 내 스킨스쿠버업체 간의 협력이 요구된다. 동해안의 일부 지역에서는 지역별로 연합회를 구축하고 스킨스쿠버 활동 여건의 개선을 위하여 공동의 노력을 기울이도 있다. 특히, 울진지역에서는 표준요금제를 도입하면서 업체 간 과당경쟁을 방지하고 있다. 한편, 기타의 지역은 지역 내 업체에 대한 현황 파악도 이루어지지 못한 실정이다. 이에 따라 지역 내 관련 업체 간의 정보 교류와 협력을 위한 협의체 구축이 요구되며 이들의 공동발전을 위한 비즈니스 모델의 검토도 필요하다. 이러한 지역 협의체의 구성은 단순히 업체의 협력에서 벗어나 안전사고 문제 발생 시 유관기관의 협력체제 구축에도 긍정적 기능을 할 수 있다.

그리고 산소탱크나 선박이동의 제약에 있어서도 공동의 대처가 가능할 것으로 판단된다. 일본사례에서 보듯이 이즈반도에서는 이즈해양공원이 지역 내 어협이나 다이빙 숍에 산소탱크 공급자 역할을 담당하면서 새로운 수익모델을 창출하고 있다. 현재 국내에서 다이빙 숍의 산소탱크에 대한

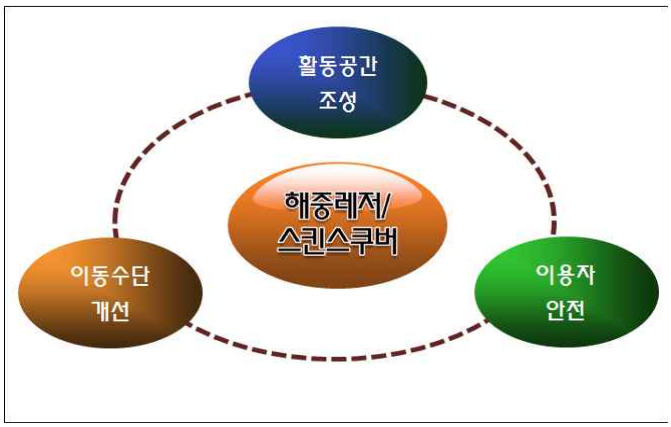
안전검사가 새로운 이슈로 등장하고 있음을 감안할 때 이러한 사례를 활용하면 산소탱크의 관리 및 운영에서 새로운 사업모델의 창출이 가능할 것으로 판단된다. 현재 국내 다이빙 숍에서는 각 숍마다 산소탱크와 콤프레샤를 개별적으로 확보하여 운영하고 있다. 한편 이즈해양공원과 같이 별도의 관리시설이 갖추어진 업체에서 이러한 산소탱크의 공급처 역할을 한다면 개별업체는 콤프레샤의 구입 및 관리에 따른 추가비용의 문제를 해소할 수 있으며 나아가 안전검사의 문제도 해소가 가능할 것으로 판단된다. 산소탱크나 콤프레샤의 공급을 담당하는 업체는 지역 내 스킨스쿠버업체 중 전담업체를 구성하거나 혹은 지역의 어촌계 중 잠수유어장을 운영하는 업체를 활용한다면 어촌지역에도 새로운 소득원이 될 수 있을 것으로 판단된다.

3. 제도적 개선방안

1) 기본방향의 설정

해중공간에서 이루어지고 있는 관광활동 중 대표적인 활동으로 인식되고 있는 스킨스쿠버 활동에 대해서는 크게 활동공간과 이동수단 그리고 이용자 안전이 주요 이슈로 제기되고 있다. 활동공간은 스킨스쿠버 활동을 위한 공간이용에 있어서 지역주민과의 마찰, 어장침입, 수산물절취 등이 문제로 부각되고 있다. 또한 이동수단은 현행 법령상 낚시어선을 활용한 다이빙 포인트로의 이동이 제한되고 있지만 일부 지역에서 낚시어선을 활용한 다이빙 활동이 전개됨에 따라 이를 해소하기 위한 대안 마련이 필요하다고 여겨지고 있다. 마지막으로 이용자 안전부문은 다이빙 활동 중 안전사고를 예방하기 위한 대책이나 이용자 안전수칙과 관련된 최소한의 가이드라인이 미흡하고 일반인들도 안전사고 예방에 대한 인식이 다소 부족하

다는 데 의견이 모아지고 있다.



|그림 4-9| 해중레저 활성화를 위한 제도적 개선사항

한편, 스킨스쿠버 활동은 국민 해양관광활동의 한 영역으로 관광활동의 촉진을 도모하고 지역의 경제적 여건 향상수단으로 활용하기 위한 정책마련 측면에서 다각적인 대책이 미흡하였다. 이에 따라 국내 스킨스쿠버 활동을 중심으로 한 해중관광의 활성화를 위해서는 정책적 기반 마련이 필요하다. 하지만 해중레저를 포함한 국내 해양관광 및 어촌지역의 관광활동 관련된 정책은 각 부처별 업무영역에 따라 추진되고 있기 때문에 이를 총괄하기 위한 법령은 마련되어 있지 못한 실정이다. 이에 따라서 본 연구에서는 해중레저 활성화를 위한 별도의 법령이나 제도를 마련한다는 정책적 개선보다는 현행 법령을 기본으로 하여 개선방안을 검토하였다.

2) 정책기반의 마련

국내 해중레저 활동 여건과 더불어 일반인을 대상으로 하는 설문조사 및 업계 설문조사 결과를 바탕으로 판단할 때, 지역별로 스킨스쿠버 활동

이 활성화되어 있으며 잠재수요 또한 높다는 것을 알 수 있다. 그리고 스킨스쿠버 활동과 관련된 단체들도 지역별, 교육기관별로 다양하게 분포하고 있지만 업계 현황이나 이용자의 여건 파악을 위한 통계자료 활동실태와 관련해서는 종합화된 자료가 전무한 실정으로 국내 타 관광부문의 현황분석 자료나 통계구축 실태와 비교할 때 크게 미흡한 수준이다.

한편, 국내에는 스킨스쿠버 활동과 관련하여 '한국잠수교육대표자협희회'도 결성되어 있으며 전문지도 마련되어 있으므로 이들이 협력할 경우 기초적 현황자료의 생산이 가능할 것으로 판단된다. 이러한 기초 현황자료의 구축은 이용자 환경 개선을 위한 기반시설의 조성이나 불합리적 규제 개선의 수단으로 적극 활용될 수 있으므로 업계에서는 이러한 기초통계 확보를 위하여 공동의 노력을 기울여야 할 것으로 판단된다. 관련 업계에서도 이러한 현황자료 구축의 필요성에는 공감대를 가지고 있지만 영세성의 문제와 더불어 개별단체의 이해관계와 연관되어 문제점만을 인식하고 있는 상황이다. 따라서 이러한 기초적 여건파악은 정부의 지원을 통하여 추진하는 것이 대안이 될 수 있다.

정부차원의 지원을 받기 위해서는 근거가 되는 법령을 확보하고 있는 것이 요구된다. 해양공간에서의 레저활동과 관련된 법령으로는 수상레저안전법이 이용자들을 관리하기 위한 수단으로 마련되어 있다. 한편, 수상레저안전법 도입 초기에 스킨스쿠버 관련 단체에서는 스킨스쿠버 활동이 수상레저안전법의 관리체제에 포함되는 것을 부정적으로 인식하였다. 이에 따라 수상레저안전법에는 스킨스쿠버 활동과 관련된 사항은 제외되어 있다. 하지만 스킨스쿠버 활동을 포함한 해중공간에서의 관광활동에서 발생되는 위급상황이나 안전사고 발생 시에는 수상레저안전법에 근거를 두게 된다. 따라서 업계에서는 스킨스쿠버 활동이 하나의 법령에 포함되어 활동의 제약을 받는다는 부정적 견해에서 벗어나 법적 근거를 통하여 제도적 지원을 받을 수 있는 부문에 대해서도 판단해 보아야 한다.

3) 해중레저 이동수단의 개선

국내 해중레저 활동을 위하여 다이빙 포인트로 이동하는 수단은 대부분 <그림 4-10>과 같이 크게 3가지 수단을 활용하고 있으며 일부 지역에서는 일반 어선도 활용하고 있다. 한편 해중레저 활동자의 이동수단과 관련된 국내 법령에서는 낚시어선을 사용하는 것이 불법으로 규정되어 있지만, 제주지역에서는 대부분 낚시어선을 사용하여 문섬 부근의 다이빙 포인트로 다이빙객을 이동시키고 있으며 다이버를 수송하기 위하여 별도의 협회도 구성되어 운영되고 있다. 낚시어선을 활용한 다이버의 이동자체가 불법이며 안전사고가 발생하면서 해양경찰청에서는 이를 단속하고 있다. 또한 유선은 해상관광이나 유람활동을 목적으로 하는 유람선을 관리하기 위한 법령으로 스킨스쿠버 활동자의 이동수단으로 활용하기에는 적합하지 않은 현실이다. 반면에 강원이나 경북권의 다이빙 리조트들은 다이빙 선박을 확보하고 있는 업체들이 있다. 이들은 대부분 수상레저기구로 등록되어 있으며 이를 통하여 다이버들을 다이빙 포인트로 이동시키고 있다

|그림 4-10| 해중레저 활동을 위한 이동수단

따라서 스킨스쿠버 활동을 위한 이동수단의 개선은 다이빙 활동의 편의성 제고 및 안전성 확보를 위하여 중장기적으로는 전용선박을 확보하는

것이 합리적이다. 한편, 업체의 영세성이나 지역적 상황이 상기하기 때문에 단기적으로 모든 다이빙 숍이 전용선박을 확보하는 것에는 제약이 따르는 것이 현실적 상황이다. 이에 낚시어선의 사용은 지역의 조례나 협약을 통하여 추진하는 것을 대안으로 검토할 필요가 있다. 즉, 낚시어선을 스킨스쿠버 활동에 활용하기 위해서는 일정 계류공간을 반드시 확보하고 수상레저사업장에서 요구하는 최소한의 안전시설을 조성하는 등의 조건을 갖추도록 한다. 그리고 중장기적으로는 다이빙 숍의 투자나 정부의 지원을 통하여 관련 기반시설을 지원받도록 하고 다이빙전용선박을 도입하도록 한다.

4) 해중레저 활동공간의 조성

국내 해중레저 활동을 위한 공간은 어장훼손 및 수산물 절취라는 인식과 연계되어 활동공간에 제약이 발생하고 있다. 이에 따라 레저활동 초기 교육이나 체험다이빙을 위한 비치다이빙 공간의 조성에 어려움이 있으며 일부 어촌지역에서는 진입 자체를 금지하고 있는 실정이다. 한편, 해중레저 활동과 관련된 법령이나 제도를 살펴보면, 어촌체험마을 사업의 유어장 지정이나 잠수활동을 위한 전용 유어장의 지정을 통하여 작살피싱도 허용되고 있다. 이에 따라 활동공간의 지정은 어촌지역과의 협력을 통하여 유어장이나 해중레저 활동구역을 설치하여 운영하도록 한다. 이러한 유어장의 지정은 다이빙 활동 공간의 조성이라는 측면 이외에도 구역설정을 통하여 최소한의 안전공간을 확보하는 의미로도 활용될 수 있다. 이와 더불어 공간의 설정을 통하여 기반시설의 정비와 함께 다이빙 포인트의 조성을 위한 인공어초 투하나 해중경관시설물 조성 등의 정부사업을 지원받을 수 있는 근거를 마련할 수 있다.

또한 다이빙 포인트를 주기적으로 관리하여 다이버들에게 다양한 경관자원을 제시하게 된다. 그리고 다이빙 포인트에 대한 휴식년제도를 함께

도입하여 해중경관자원 및 해중생물을 보호하는 방안으로 활용하도록 한다. 어업인의 입장에서는 마을어장의 일정 부분을 체험공간으로 제공하고 입어수입을 얻고 나아가 지역 내 관광객의 유입을 통한 어촌관광수입의 확보 및 도시와 어촌의 교류기회로 활용할 수 있다. 이에 따라 전국 연안지역 중 해중경관이 우수한 지역을 대상으로 잠수 유어장 혹은 해중레저구역을 선정하여 스킨스쿠버 활동을 가능하도록 한다. 그리고 건전한 다이빙 문화의 확산을 위하여 해당지역을 이용하는 가이드라인도 구축하도록 한다. 가이드라인은 'Eco-diving'의 기본 원칙에 따라 경관감상중심의 활동이 전개되도록 한다.

| 표 4-1 | 해중레저 활동공간 조성방안

구 분	주 요 내 용
해중레저공간	• 활동공간 지정 : 마을어장 활용 유어장 지정, 체험다이빙(비치다이빙) 및 스쿠버다이빙 교육공간 활용 • 시설 조성 : 바다숲(인공어초, 폐선) 조성사업, 어촌체험마을 사업을 통한 기반시설 정비 • 공간의 관리 및 운영 : 마을 내 어촌계 혹은 지역 다이빙 숍 위탁관리 • 이용자관리 : 스킨스쿠버 이용자 수칙마련, 다이빙 포인트 휴식년제 도입

5) 이용자 안전 확보

스킨스쿠버를 중심으로 하는 해중레저 활동자 수요 확산과 더불어 일반 대중의 참여를 확대시키기 위해서는 스킨스쿠버 활동의 안전성에 대한 이미지 구축과 홍보가 요구된다. 한편, 국내에서는 매년 스킨스쿠버 활동 중 사망사고가 보고되고 있다. 한편, 스킨스쿠버의 안전대책과 관련해서 각 교육단체 및 다이빙 숍에서는 사전교육과 더불어 안전교육을 실시하고 있다. 그리고 지역 해양경찰청에서도 여름철 성수기를 대비하여 간담회도 개최하고 있다.

이용자 안전확보를 위한 방안으로는 최소한의 이용자 안전수칙 가이드라인을 마련하여 교육단체나 스킨스쿠버 숍에서 교육자료로 활용하도록 한다. 현재 대부분의 스킨스쿠버 교육단체나 다이빙 숍에서는 각 교육단체의 매뉴얼에 따라 안전교육을 실시하고 있다. 한편 안전성에 대한 대국민의 홍보 및 어촌계 유어장관련 운영자들의 교육자료를 마련한다는 측면에서 관련 협회가 모여 최소한의 가이드라인을 마련하고 홍보자료로 활용하도록 한다. 가이드라인의 구성내용은 장비사용방법, 응급상황 발생 시 대처방법, 구급법, 안전사고 발생시 연락처 및 구조체계, 산소통 사용방법 등 스킨스쿠버 활동에 필요한 최소한의 안전확보 방안에 대한 소개로 구성하도록 한다. 이와 더불어 해중레저 활동공간의 조성 및 지정과 연계하여 다이빙 활동 구역에는 다이빙 부표를 반드시 설치하고 부표가 가지는 의미를 지역주민이나 어선어업자에게 홍보하여 다이버 활동자의 안전성을 확보하도록 한다.

|표 4-2| 이용자 안전 확보방안

구 분	주 요 내 용
이용자 안전 확보	• 해중레저 안전매뉴얼 구축 : 스킨스쿠버 관련 교육단체가 연합하여 최소한의 안전 가이드라인 제정 및 지역 홍보 • 해양경찰청이나 소방방재청의 협조를 통한 구조체계 확보 • 다이빙 활동 공간 부표 설치 : 다이빙 활동 안전구역 확보 • 기타 : 다이빙전용 선박 스크류 안전망 설치

6) 시사점

국내 스킨스쿠버 활동을 중심으로 하는 해중레저는 1960년대부터 시작되었지만 최근까지도 크게 대중화되지 못했으며 이는 스킨스쿠버 활동에 대한 기초적 정보 제공도 이루어지지 못한 데 원인이 있는 것으로 판단된다. 이러한 대중적 인식의 부족에 반하여 어업인과의 갈등, 수산물 절취, 이동수단의 문제 등이 언론에 보도되면서 부정적 인식은 상대적으로 높게

나타나고 있다. 한편, 해양레저활동의 변화 트렌드와 더불어 일본 어촌지역에서의 다이빙마을 운영을 통한 소득여건의 개선사례에서 보듯이 국내 연안지역에서도 제도적 개선을 통하여 새로운 레저활동으로 발전이 가능할 것으로 판단된다.

스킨스쿠버 활동을 포함한 해중레저를 육성시키기 위해서는 제도적 기반을 마련하는 것이 우선적으로 추진되어야 하며 이를 위해서는 스킨스쿠버 활동을 수상레저안전법에 포함시켜 제도적으로 육성시킬 수 있는 근거를 마련하는 것이 필요하다. 해중레저 활동에 대한 법률적 근거 마련은 해중레저 활동에 대한 홍보와 더불어 이동수단의 제약, 활동공간의 조성, 이용자 안전확보의 문제를 해소하는 새로운 대안이 될 것으로 판단된다.

| 표 4-3 | 해중레저 활성화를 위한 제도적 개선방안

구 분	주 요 내 용
제도적 기반 구축/ 이동선박 법제화	• 수상레저안전법상 스킨스쿠버 활동 규정 마련 • 이동선박 규정 : 수상레저안전법상 다이빙 전용선박 규정 마련 • 해중레저업체 홍보사업 추진
해중레저공간 조성	• 스킨스쿠버 유어장 지정(어촌체험마을, 다이빙마을 지정) • 해중경관지구 지정 : 바다숲(인공어초, 폐선) 조성사업, 어촌체험마을 사업을 통한 기반시설 정비 • 해중경관지구/다이빙 포인트 휴식년제 도입
이용자 안전 확보	• 해중레저 안전매뉴얼 구축 및 안전구조체제 구축 • 다이빙 활동 공간 부표 설치 : 다이빙 활동 안전구역 확보 • 기타 : 다이빙전용 선박 스크류 안전망 설치

제5장 결론 및 정책적 제언

1. 연구의 결론 및 요약

최근 우리나라 국민들은 여가시간 증대와 더불어 경제적 여건이 향상되면서 다양한 여가활동에 참여하고 있다. 또한 친해양문화의 확산에 따라 해양공간에서의 관광수요가 증가하면서 해양을 접하는 체험활동이나 레저활동도 점차 증가하고 있다. 이에 정부에서는 마리나산업 육성, 동북아 크루즈관광산업 활성화라는 거시적 목표를 설정하고 해양공간에서의 관광수요를 증대시키기 위한 정책들을 각 부처별로 추진하고 있다. 국내 해양공간에서의 관광활동은 해수욕장을 중심으로 하는 휴식이나 휴양활동과 체험교육활동이 대중화되어 있다. 그리고 고부가가치 해양레저산업의 육성 차원에서 마리나를 기반으로 하는 해양레저 활동도 참여인구가 점차 늘고 있다.

한편, 해중공간을 대상으로 하는 관광활동은 활동수요나 활동공간에 대한 기초적 여건 분석이 미흡하며 대중화를 위한 제약요인의 검토도 이루어지지 못한 실정이다. 특히 스킨스쿠버 활동으로 대변되는 해중관광 활동은 이동수단의 문제와 더불어 어업인과의 갈등, 수산물 절취, 안전사고 발생 등이 이슈로 등장하고 있지만 이의 해소방안 마련을 위한 기초적 현황분석도 이루어지지 못한 실정이다.

본 연구는 스킨스쿠버를 중심으로 하는 해중공간에서의 관광 활동과 관련된 국내 제반 여건을 검토하고 이용자 및 지역 업체를 대상으로 하는 의견조사와 인터뷰를 통하여 제약요인을 분석하였다. 이와 더불어 스킨스쿠버 활동이 활발하게 전개되고 있는 국외 사례의 분석을 통하여 시사점을 검토하였다는 점에서 기존의 연구와는 차별성이 있다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 우선 국내 스킨스쿠버 활동은 활동역사는 비교적 오래되었지만 활성화를 위한 기반시설 여건은 취약한 실정이다. 특히 스킨스쿠버 활동에 대한 부정적 이미지만이 부각되면서 어촌사회의 갈등이 나타나고 있으며 이동수단과 활동공간의 제약으로 건전한 다이빙 문화를 확산시키는 데 어려움을 겪고 있는 실정이다. 한편, 스킨스쿠버 활동객 및 일반인, 연안지역의 다이빙 숍을 대상으로 하는 설문조사 결과를 바탕으로 할 때, 다이빙 문화에 대한 홍보와 참여기회를 확산시킨다면 연안지역의 새로운 관광소득원이 될 것으로 판단된다. 그리고 스킨스쿠버 활동을 위한 기반시설 정비와 제도 개선을 추진한다면 스킨스쿠버의 내수시장 활성화에도 기여할 것이다.

따라서 스킨스쿠버 활동을 포함한 해중레저를 활성화시키기 위해서는 다이빙 문화의 인식 개선을 위한 홍보사업의 추진과 더불어 유어장 지정 및 해중레저 활동구역 지정 등의 활동공간 조성, 이용자 안전 가이드라인 구축 등의 안전성 확보방안을 마련해야 한다. 그리고 스킨스쿠버 활동을 통하여 어촌지역의 소득이 활성화될 수 있도록 어업인과 다이빙 업체가 상호 협력해야 한다. 이를 위한 제도적 개선사항으로는 해중레저 활동과 관련된 기초 통계의 확보 및 수상레저안전법을 활용한 이동수단의 확보, 이용자 안전수칙의 제정, 해중레저 활동구역 지정 등을 제도화시켜야 한다.

2. 정책 제언

국내 해중레저의 활성화를 통하여 스킨스쿠버 활동자들의 만족도 제고와 더불어 건전한 다이빙 문화 확산, 연안에 거주하는 지역주민의 새로운 소득원 확보에 기여하기 위해서는 해중레저 활동을 제도권에 포함시켜 기초적 여건을 파악하고 활성화를 위한 제약요인에 대하여 관련 업계 및 지

역주민과 공동으로 논의하는 기회 및 정책담당 창구를 마련하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 해중레저 활동에 따른 안전관리와 이동수단의 확보 차원에서 수상레저안전법을 활용하여 관련 규정을 포함시키는 방안을 이해당사자들과 논의하도록 한다. 스킨스쿠버 활동을 수상레저안전법에 포함시키는 내용에 대해서는 법률제정 당시에도 논의가 있었지만 관련 내용은 포함되지 못했다. 한편, 스킨스쿠버 활동이 법적인 제약을 받게 된다는 판단보다는 제도권에 포함됨으로써 정책적 제약요인을 해소하는 수단으로 활용될 수 있다는 점도 함께 인식하는 것이 필요하다. 이와 더불어 이동수단의 문제는 지역에 따라 여건의 차이가 발생하고 있으므로 중장기적으로는 다이빙전용선박을 수상레저기구에 포함시켜 이용자의 안전을 확보하도록 한다. 그리고 지역에 따라서는 다이빙 업체와 낚시어선 업체, 지자체가 협약을 맺고 낚시어선을 활용하는 방안을 모색하되 최소한의 안전시설을 확보하도록 한다. 해중레저 활동을 위한 공간 조성 및 안전성 확보, 시설정비 등은 부처 간 역할정립에 따라 추진하도록 한다.

구 분	개선방안	추진주체/추진방안
제도적 기반 마련	• 수상레저안전법을 활용한 레저활동 근거 마련 • 스킨스쿠버 활동인구, 사업체, 유어장, 교육기관 기초시설에 대한 통계 확보	• 스킨스쿠버 관련 업체 해양경찰청 협의 • 국토해양부, 해양경찰청, 농림수산식품부 협조
이동수단 개선	• 수상레저안전법에 기초한 이동선박 마련, 안전시설 마련 • 낚시어선 사용에 따른 지역조례 검토 및 관계기관 협약(안전시설 확보)	• 농림수산식품부, 해양경찰청 협의
활동공간 조성	• 잠수유어장, 체험마을 운영, 해중레저 활동구역 지정/관리 • 다이빙 포인트 조성	• 농림수산식품부, 국토해양부
이용자 안전 확보	• 해양레저안전 매뉴얼 구축 • 다이빙 활동 공간 부표 설치 및 구조체제 확보	• 관련 업계, 해양경찰청, 국토해양부

참 고 문 헌

〈국내 문헌〉

국토해양부,『해양관광통계기반 구축 및 프로그램개발 연구용역 최종보고서』, 2011.

김성귀,『해양관광론』, 현학사, 2007.

임진수 외,『해양기반 신국부 창출전략, 한국해양수산개발원』, 2009.

임채현 외,『해양레저활동으로서의 스킨스쿠버다이빙의 제도적 현황 고찰』, 2009.

해양수산부,『주5일 근무 등 근로시간 단축에 따른 해양관광진흥 기본계획(안)』, 2003.

_____ ,『해중경관지구 조성을 위한 정책방향연구』, 2006.

_____ ,『해양관광기반시설 조성 연구용역』, 2006.

〈국외 문헌〉

Australian Standard, *Training and certification of recreational divers*, 2000.

Australian Water Safety Council, *Australian Water Safety Strategy* 2008-2011, 2008.

Australia, *Western Australian Adventure Activity Standards Recreational SCUBA Diving,* 2008.

Australia, *General operating guidelines for recreational scuba diving and related activitie,* 2005.

UNWTO, *World Tourism Barometer,* 2010.

_____ , *Tourism 2020 Vision,* 2001.

Western Australia-Department of Sport and Recreation, “Western Australian Adventure Activity Standards: Recreational SCUBA Diving(Version 1.0 July 2008)”, 2008.

〈인터넷 자료〉

국가법령정보센터 홈페이지(www.law.go.kr)

울진해양레포츠센터 홈페이지(www.uljinleports.co.kr)

스쿠버넷 홈페이지(scubanet.kr)

스포엑스 홈페이지(www.spoex.com)

울진해양레포츠센터 홈페이지(www.uljinleports.co.kr)

파디 미국 홈페이지(www.padi.com)

파디 한국 홈페이지(www.padi.co.kr)

미국 다이빙장비마케팅협회(www.dema.org)

일본 C-Card 협회 홈페이지(www.c-card.org)

호주 그레이트 베리어 리프 관리청 홈페이지(www.gbrmpa.gov.au)

호주 퀸즈랜드 관광청 홈페이지(www.dive-queensland.com.au)

호주 서호주정부청 홈페이지(/www.dsr.wa.gov.au)

호주 Outdoors WA 홈페이지(http://outdoorswa.org)

부록 1 : 설문조사서

해중레저 활성화를 위한 정책방안 연구 - 방문객(다이버) 의견조사 -	D		

안녕하십니까?

한국해양수산개발원에서는 국내 해중레저 활성화를 위한 정책방안 연구를 수행 중에 있습니다.

본 설문조사의 목적은 국내 해중 레저활동 현황을 다양한 측면에서 조사, 분석함으로써 해중 레저활동에 장애요인이 되고 있는 것은 어떤 것들이 있는지, 해양 활동의 안전성을 높이고 활성화를 위해서는 어떠한 부분에 대한 개선방안이 요구되고 있는지를 파악하고자 합니다.

본 설문조사 결과는 연구수행을 위한 참고자료 이외의 다른 어떤 용도로 이용되지 않으며, 개인에 관한 사항은 절대 외부에 누출하지 않을 것입니다.

바쁘시더라도 해양관광과 해중레저 활동의 발전방향을 수립하는데 동참하신다는 마음으로 잠시 시간을 내시어 설문조사에 협조해 주시기를 부탁드립니다.

2012.

■ 연구기관 : 한국해양수산개발원 해양산업관광연구실(02-2105-4970)

면접원 사후 기록사항					
응답자 성명		연령	세	연락처	
주 소	(상세 주소 불필요, 읍면동 수준으로 파악 요망)				
면접 장소	(정확히 기재 요망)				
면접원 성명 및 연락처		면접일시	2012년 월 일		

설문 기입요령 진하게 √ 표시하시고, 숫자인 경우에는 정확히 기재해 주십시오.

SQ1. 거주 지역
① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전 ⑦ 울산 ⑧ 경기
⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남 ⑫ 전북 ⑬ 전남 ⑭ 경북 ⑮ 경남 ⑯ 제주

SQ2. 성별 : ① 남자 ② 여자

SQ3. 실례지만, 귀하의 연세는 올해 만으로 몇 세입니까? 만(_____)세 (☞ 만 20세미만 면접 중단)

1. 귀하께서는 지난 일 년간 관광이나 휴식을 목적으로 해안지역을 방문하신 적이 있습니까?
1) 있다 (☞ 문 1.1로 가시오)
2) 한번도 방문한 적이 없음 (☞ 문 2로 가시오)

1.1. 귀하께서 지난 일 년간 해안지역 여행시 참여했던 관광활동을 선택해 주십시오.

해안지역 여행시 참여했던 해양관광활동	참여유무		참여 횟수
	예	아니오	
해양레저스포츠 (예: 바다낚시, 스킨스쿠버, 모터보트/요트, 수상오토바이, 윈드서핑)			
해양생태관광 (예: 갯벌/습지체험, 철새관찰, 해양생물(고래, 물범 등) 관찰			
해변관광활동 (예: 해수욕, 해안경관감상(일출/일몰), 해안축제, 수산물 시식/구매)			
크루즈여행			

■ 지금부터는 스킨스쿠버 활동에 대해 질문 드리겠습니다.

2. 귀하는 스킨스쿠버 활동에 참여한 경험을 가지고 계십니까?
1) 경험 있음 (☞ 문 3로 가시오)
2) 경험 없음 (☞ 문 20로 가시오)

3. 귀하는 지난 일년간 스킨스쿠버활동(라이센스 취득, 레지다이빙, 강습)을 목적으로 바닷가를 몇 회나 방문하셨습니까?
1) 1회 2) 2회 3) 3회 4) 4회
5) 5회 6) 6회 7) 기타 (기재해 주십시오) _____

4. 귀하는 스킨스쿠버 활동에 참여한 기간이 얼마나 되십니까?

1) 1년 2) 2년 3) 3년
4) 4년 5) 5년 이상 6) 기타 _____

5. 귀하는 어떠한 목적으로 스킨스쿠버활동에 참여하셨습니까?

1) 자격증(라이센스) 취득 2) 레저활동 3) 체험다이빙
4) 수중생물 관찰/탐사 5) 수중작업/어업 6) 기타 _____

6. 귀하는 다음 중 어떠한 형태로 스킨스쿠버 활동에 참여하고 계십니까?

1) 동호회 활동 2) 친구/지인 동반 3) 개인적 참여
4) 바닷가 여행시 체험활동 5) 기타 (기재해 주십시오) _____

7. 귀하는 스킨스쿠버활동을 위하여 어느 해안지역을 방문하셨습니까? 지난 1년간 방문한 지역을 모두 표시하여 주십시오.

1) 강원권 2) 경북권 3) 제주권
4) 경남권 5) 전남권 6) 전북권
7) 충남권 8) 경기/인천권 9) 울산권
10) 해외 11) 기타 (기재해 주십시오) _____

8. 귀하는 다음 기간 중 주로 어느 시기에 스킨스쿠버활동에 참여하셨습니까? 참여기간을 모두 표시하여 주십시오.

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월

9. 귀하는 스킨스쿠버 관련 자격증을 가지고 계십니까? 자격증 레벨과 발급기관을 기록하여 주십시오.
※ 발급기관은 국내에서 자격을 취득하셨는지 해외에서 취득하셨는지를 분리하여 기록해 주시기 바랍니다.

< 자격증 레벨 >

구분	① Open Water	②Anvanced Diver	③Master Diver	④Instructor	⑤기타

< 자격증 발급기관_국내/국외 분리>

발급기관	①PADI	②NAUI	③SSI	④BSAC	⑤CMAS	⑥PDIC	⑦ PSA International	⑧ KUDA	⑨ KUSA	⑩ 기타
국 내										
국 외										

10. 귀하는 국내에서 스킨스쿠버 활동 1회 참여시 어느 정도의 비용을 지출하고 계십니까?
※ 장비 임대료와 교통비와 숙박비 등을 모두 포함하여 말씀해 주시기 바랍니다.
1) 10만원 미만 2) 11만원~20만원 3) 21만원~30만원
4) 31만원~40만원 5) 41만원~50만원 6) 51만원 이상
7) 기타 (기재해 주십시오) _____만원

11. 귀하가 보유하고 계신 스킨스쿠버 관련 장비는 어떠한 것이 있습니까? 보유하신 장비가 있는 경우 해당 항목을 모두 체크하여 주십시오.
1) 보유 장비 없음 2) 스킨장비 3) 잠수복
4) 모든 스쿠버 장비세트 5) 기타 (기재해 주십시오) _____

■ 지금부터는 해외 스킨스쿠버 활동에 대해 질문 드리겠습니다.

12. 귀하는 지난 1년간 스킨스쿠버활동을 목적으로 해외를 방문한 경험이 있습니까?
1) 있음 2) 없음(☞ 문 18로 가시오)

13. 해외 스킨스쿠버활동 경험을 가지고 계시다면 목적은 무엇이었습니까?
1) 순수 다이빙관광 2) 해외 패키지여행 중 옵션관광
3) 다이빙 라이센스 취득 4) 기타 (기재해 주십시오) _____

14. 해외 스킨스쿠버활동 경험을 가지고 계시다면 방문지역은 어디입니까? 방문지역을 모두 체크해 주십시오.
1) 필리핀 2) 괌 3) 사이판 4) 일본
5) 태국 6) 인도네시아 7) 말레이시아 8) 호주
9) 하와이 10)기타 (기재해 주십시오) _____

15. 최근 5년간 몇 회 정도 해외에서 스킨스쿠버 활동에 참여하셨습니까?
1) 1회 2) 2회 3) 3회
4) 4회 5) 5회 6) 6회~10회
7) 10회 이상 8) 없음

16. 해외에서 스킨스쿠버활동을 하시는 동기는 무엇입니까? 다음 중 2가지만 선택하여 주십시오
1) 국내 보다 수려한 해중 자연경관 2) 다이빙활동을 위한 제반시설의 편리성
3) 다이빙활동을 위한 서비스의 우수성 4) 국내여건 대비 가격의 우수성
5) 기타 (기재해 주십시오) _____

17. 해외 다이빙활동 1회 참여시 어느 정도의 어느 정도의 비용을 지출하고 계십니까?
※ 항공요금을 제외한 총 비용을 말씀해 주시기 바랍니다.
1) 50만원 미만 2) 51만원~60만원 3) 61만원~70만원
4) 71만원~80만원 5) 81만원~90만원 6) 91만원~100만원
7) 기타 (기재해 주십시오) _____만원

■ 지금부터는 국내 스킨스쿠버 활동여건 평가에 대해 질문 드리겠습니다.

18. 귀하는 국내 스쿠버다이빙의 장애요인이 무엇이라고 생각하십니까? 다음 각 항목별로 체크해 주시기 바랍니다.

항 목	전혀 그렇지 않다	←	보통	→	매우 그렇다
1) 기반시설(진입계단, 안전로프 등)	①	②	③	④	⑤
2) 다이빙 포인트에 대한 정보 부족	①	②	③	④	⑤
3) 다이빙 입수 지역 주변의 볼거리 부족	①	②	③	④	⑤
4) 산소탱크 등 렌탈 장비 활용 불편	①	②	③	④	⑤
5) 보트 다이빙 시 선박(어선, 유어선 등) 이용의 문제점	①	②	③	④	⑤
6) 다이빙활동에 따른 이용비용의 부담	①	②	③	④	⑤
7) 지역 어업인의 반발 (다이빙활동에 대한 부정적 인식)	①	②	③	④	⑤
8) 국내 해양환경 여건의 제약(계절적 한계)	①	②	③	④	⑤
9) 고가의 다이빙 관련 장비 구매와 임대	①	②	③	④	⑤
10) 전반적인 법, 제도적 안전장치의 미흡	①	②	③	④	⑤
11) 다이빙 교육 공간의 부족(다이빙센터, 비치다이빙)	①	②	③	④	⑤
12) 다이빙활동에 대한 일반 대중의 인식(홍보) 부족	①	②	③	④	⑤

19. 귀하는 국내 스쿠버다이빙의 활성화를 위하여 무엇이 중요하다고 생각하십니까? 다음 각 항목별로 체크해 주시기 바랍니다.

항 목	전혀 그렇지 않다	←	보통	→	매우 그렇다
1) 다이빙활동에 따른 다이버-지역주민 간 마찰과 갈등 해소	①	②	③	④	⑤
2) 다이빙 기반시설 확충(탱크, 계단, 로프 등)	①	②	③	④	⑤
3) 다이빙 교육시설 확충(실내 풀, 해상 다이빙교육장)	①	②	③	④	⑤
4) 다이빙 동호회 육성	①	②	③	④	⑤
5) 안전 대책 수립(응급재난구조 시스템의 확립, 보험가입)	①	②	③	④	⑤
6) 다이빙 이동수단의 법제화(어선, 유어선 사용)	①	②	③	④	⑤
7) 해상 다이빙 체험지구(다이빙구역), 체험어장 지정	①	②	③	④	⑤
8) 표준화된 다이빙교육매뉴얼의 마련(교육업체 공동사용)	①	②	③	④	⑤
9) 다이빙 포인트 조성사업 지원(인공어초, 폐선투하)	①	②	③	④	⑤
10) 다이빙 정보(포인트 안내, 교육시설)의 홍보사업 추진	①	②	③	④	⑤

■ 지금부터는 스킨스쿠버 활성화 방안과 관련하여 질문 드리도록 하겠습니다.

20. 귀하가 스킨스쿠버 활동 경험이 없거나 활동에 불참하시는 경우 그 이유는 무엇입니까?

1) 스킨스쿠버활동에 대한 안내정보 부족　　2) 스킨스쿠버활동에 따른 시간 부족
3) 스킨스쿠버활동에 대한 비용 부담　　4) 스킨스쿠버활동에 대한 안전 우려
5) 스킨스쿠버활동의 공간/경관자원 부족　　6) 기타 (기재해 주십시오) _____

21. 귀하는 스킨스쿠버 활동 중 수산물(어류, 패류)의 대한 포획/채집활동에 대하여 어떻게 생각하십니까?

- 현행 법령상 레저목적의 다이빙활동자가 수산물을 포획하는 것은 법으로 금지되어 있습니다(어업인 및 수산자원의 보호). 한편, 일부 다이빙활동자의 수산물 절취로 인하여 어업인들과 갈등이 나타나고 있습니다.
- 이의 대안으로 일부 어촌지역에서는 어업인의 어업외 소득증대를 위하여 체험어장을 설정하고 다이빙활동자들의 수산물 채집활동을 조건부로 허락하고 있습니다.

1) 해양생물/수산자원 보호를 위하여 채집활동은 금지시키고 경관감상중심의 다이빙활동 홍보전개
2) 수산물 채집을 위한 체험어장/구역을 각 지역마다 별도 지정 후 채집허용(지역 어업인 협의)
3) 레저목적 다이빙 활동자들에게도 수산물에 대한 채집활동을 전면적으로 허용
4) 기타 (기재해 주십시오) _____

22. 귀하는 다이빙 활동과 관련한 어업인과의 일부 마찰과 관련하여 이의 해소방안은 어떠한 것이 있다고 생각하십니까?

1) 다이빙 체험마을/체험어장 지정(공동 운영)　　2) 다이빙활동에 따른 입어료 지불
3) 다이빙과 지역 민박/식당/수산물 판매 연계　　4) 기타 (기재해 주십시오) _____

☞ **마지막으로 통계처리를 위해 몇 가지 여쭙겠습니다.**

SQ4. 현재 귀하께서 하시고 계신 일은 무엇입니까?

01) 경영/관리/전문/자유직　　02) 사무관련직/기술직　　03) 자영업
04) 서비스/판매/영업직　　05) 농/임/수산업　　06) 생산/단순노무직
07) 주부　　08) 학생　　09) 무직
10) 기타 (적을 것)_____　　99) 모름/무응답

SQ5. 귀하께서 학교를 어디까지 마치셨습니까?

1) 중졸이하(중학생)　　2) 고졸(고등학생)　　3) 대졸(대학생)
4) 대학원졸(대학원생)　　99) 모름/무응답

SQ6. 실례지만, 댁의 한달 평균 총 수입은 얼마입니까 이자소득, 월세 등 모든 수입을 합해서 말씀해 주십시오. _____ 만원

응답자 성명	
응답자 전화번호	

☞ **응답해 주셔서 감사합니다.**

해중레저 활성화를 위한 정책방안 연구 – 다이빙 숍 운영업체 의견조사 –

S		

안녕하십니까?

한국해양수산개발원에서는 국내 해중레저 활성화를 위한 정책방안 연구를 수행 중에 있습니다.

본 설문조사의 목적은 국내 해중 레저활동 현황과 더불어 해중 레저활동의 장애요인, 활성화를 위한 개선방안을 파악하는데 있습니다.

본 설문조사 결과는 연구수행을 위한 참고자료 이외의 다른 어떤 용도로 이용되지 않으며, 개인에 관한 사항은 절대 외부에 누출하지 않을 것입니다.

바쁘시더라도 해양관광과 해중레저 활동의 발전방향을 수립하는데 동참하신다는 마음으로 잠시 시간을 내시어 설문조사에 협조해 주시기를 부탁드립니다.

■ 연구기관 : 한국해양수산개발원 해양산업관광연구실(02-2105-2762)

면접원 사후 기록사항					
응답자 성명		업체 운영기간		연락처	
업 체 명					
주 소	(다이빙샵 소재지를 기재)				
면접원 성명 및 연락처	–		면접일시	2012년 월 일	

설문 응답요령	해당 항목에 대하여 √ 표시하시고, 숫자인 경우에는 정확히 기재해 주십시오.

<다이빙 업체 운영여건>

1. 귀 다이빙 업체는 어떠한 업종으로 사업등록을 하였습니까?
(복수인 경우 모두 √ 표시해 주세요.)

① 수중장비판매업 ② 수중장비대여업 ③ 수중공사업
④ 수상레저업 ⑤ 기타 (직접 기재해 주세요._____)

2. 귀 업체에는 몇 명의 강사가 근무하고 있습니까?

① 1명 ② 2명 ③ 3명
④ 4명 ⑤ 5명 이상

3. 귀 업체가 다이버(고객)를 모집하고 홍보하는 방법은 무엇입니까? (복수인 경우 모두 √ 표시)

① 다이버 전문잡지 홍보 ② 인터넷 홍보 ③ 관광안내 팜플랫
④ 동호인을 통한 소개 ⑤ 기타 (직접 기재해 주세요._____)

4. 귀 업체 소속 강사가 보유한 다이빙 면허 발급기관은 어디이며, 복수로 소지한 발급 면허는 어떤 것이 있습니까?
(복수인 경우 소속된 강사인원 숫자대로 모두 √ 표시, 발급처는 국내/국외로 구분 체크 요망)

발 급 기 관	국 내	국 외	비 고
① PADI			명
② NAUI			명
③ SSI			명
④ BSAC			명
⑤ CMAS			명
⑥ PDIC			명
⑦ PSA International			명
⑧ KUDA			명
⑨ KUSA			명
⑩ 기타 ( )			명

5. 귀 업체를 방문하는 연간 다이버의 규모와 방문형태는 어떻습니까?

연평균 방문객수 (명)	방문 형태 (전체의 합이 100이 되도록 비율 기재)				
	개인별 방문	귀 업체의 동호인 모임	타 지역 교육업체에서 모집	기타	합계
명	%	%	%	%	100%

6. 귀 업체는 C 카드 미소지자를 대상으로 하는 체험상품을 운영하고 계십니까? 전체 다이빙 방문객 규모와 연계하여 참여정도를 표시하여 주십시오.

방문객 구성	방문객 구성비	평균 지출비용
C 카드 소지자	%	만원
C 카드 미소지자	%	만원
합 계	100%	만원

7. 귀 업체를 방문하는 다이버의 1인당 평균 지출규모는 대략 어느 정도 수준으로 생각하십니까?

구 분	제주도내 방문객	외부 방문객	비 고
업체 지불료	만원	만원	가이드, 탱크, 기타 장비 포함
보트 사용료	만원	만원	
기 타	만원	만원	

8. 귀 업체에서 보트다이빙을 할 때, 주요 이동수단은 무엇입니까?

① 다이빙 업체 보유 선박 ② 지역 내 유어선

③ 지역 내 어선 ④ 기타 : ( )

9. 귀 업체가 보트다이빙을 위한 선박을 보유하고 있다면 어떠한 형태의 선박을 보유하고 계십니까? 레저선박의 등록(선박법, 수상레저안전법상의 등록)여부도 함께 기재해 주십시오.

① 고무보트 ② 콤비보트

③ 선외기/모터보트 ④ 기타 : ( )

◦ 선박의 등록여부 : 수상레저법( ), 유선 및 도선사업법 ( ), 기타 ( ), 미등록( )

예> 수상레저기구, 유선 등

10.귀 업체(지역)는 다이빙 활동의 성수기가 언제 입니까? 그리고 비수기에 특별히 실시하는 대체 수입이 있습니까?

다이빙 성수기: 월 ~ 월

비수기 운영대책 :

11.귀 업체는 다이빙활동에 따른 안전사고 발생에 따른 현장교육, 유인물 배포, 인근 병원 또는 공공기관과 안전사고 대응체계를 구축하고 있습니까?

현장교육 실시 여부 :

유인물 · 모형 등을 통한 사전 숙지 여부 :

병원 또는 해경 등 공공기관과 공조 여부 :

12.귀 업체를 이용하는 다이버와 지역사회(어촌계 등) 사이에 갈등과 마찰은 있다면 주요 원인은 무엇이라고 생각하십니까?

(우선순위 대로 기입 : 1순위___번, 2순위___번, 3순위 ___번)

① 어장내 진입 자체에 대한 거부와 금지

② 어패류 등 수산물 절취

③ 작살피싱, 수중채집에 따른 어장훼손/어족자원 고갈

④ 어선 등의 통행 방해 및 안전사고에 대한 우려

⑥ 지역사회에 대한 발전기금 기부 등 금전적 보상 미실시

⑤ 기타 : (생각하시는 바를 기입 :)

13. 귀 업체는 스킨스쿠버사업과 관련하여 지역단체(어촌계 등)에 직/간접적으로 보상을 하고 있습니까? 있다면 어떤 형태로 어촌지역과 협조하십니까?

① 없음 ② 숙박 또는 식당 등을 알선
③ 지역주민 고용 ④ 마을발전기금 기부 : 만원/연간
⑤ 마을 학생 장학금 기부 : 만원/연간
⑥ 수산자원 증식(종패, 치어 등) : 만원/연간
⑦ 기타 명목 ( ) : 만원/연간

〈국내 스킨스쿠버/다이빙 활동 여건〉

14. 귀하는 해외 다이빙 활동 여건과 비교할 때, 국내 해중레저(다이빙)활동 여건이 어떻습니까?

1	2	3	4	5
매우 좋음	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨

15. 귀하는 국내 해중레저(다이빙)활동의 발전전망을 어느 정도라고 생각하십니까?

1	2	3	4	5
매우 좋음	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨

16. 다음의 다이빙활동의 장애요인에 대하여 국내 여건을 항목별로 체크해 주시기 바랍니다.

항 목	전혀 그렇지 않다	←	보통	→	매우 그렇다
1) 기반시설(진입계단, 안전로프 등)	①	②	③	④	⑤
2) 다이빙 포인트에 대한 정보 부족	①	②	③	④	⑤
3) 다이빙 입수 지역 주변의 볼거리 부족	①	②	③	④	⑤
4) 산소탱크 등 렌탈 장비 활용 불편	①	②	③	④	⑤
5) 보트 다이빙 시 선박(어선, 유어선 등) 이용의 문제점	①	②	③	④	⑤
6) 다이빙활동에 따른 이용비용의 부담	①	②	③	④	⑤
7) 지역 어업인의 반발 (다이빙활동에 대한 부정적 인식)	①	②	③	④	⑤
8) 국내 해양환경 여건의 제약(계절적 한계)	①	②	③	④	⑤
9) 고가의 다이빙 관련 장비 구매와 임대	①	②	③	④	⑤
10) 전반적인 법, 제도적 안전장치의 미흡	①	②	③	④	⑤
11) 다이빙 교육 공간의 부족(다이빙센터, 비치다이빙)	①	②	③	④	⑤
12) 다이빙활동에 대한 일반 대중의 인식(홍보) 부족	①	②	③	④	⑤

17. 귀하는 다이빙의 활성화를 위하여 무엇이 중요하다고 생각하십니까? 다음 각 항목별로 그 정도를 체크해 주시기 바랍니다.

항 목	전혀 그렇지 않다	←	보통	→	매우 그렇다
1) 다이빙활동에 따른 다이버~지역주민 간 마찰과 갈등 해소	①	②	③	④	⑤
2) 다이빙 기반시설 확충(탱크, 계단, 로프 등)	①	②	③	④	⑤
3) 다이빙 교육시설 확충(실내 풀, 해상 다이빙교육장)	①	②	③	④	⑤
4) 다이빙 동호회 육성	①	②	③	④	⑤
5) 안전 대책 수립(응급재난구조 시스템의 확립, 보험가입)	①	②	③	④	⑤
6) 다이빙 이동수단의 법제화(어선, 유어선 사용)	①	②	③	④	⑤
7) 해상 다이빙 체험지구(다이빙구역), 체험어장 지정	①	②	③	④	⑤
8) 표준화된 다이빙교육매뉴얼의 마련(교육업체 공동사용)	①	②	③	④	⑤
9) 다이빙 포인트 조성사업 지원(인공어초, 폐선투하)	①	②	③	④	⑤
10) 다이빙 정보(포인트 안내, 교육시설)의 홍보사업 추진	①	②	③	④	⑤

18. 귀하는 다이빙 이동수단과 관련하여 다음 중 어떠한 방안이 합리적이라고 생각하십니까?

① 유어선/어선사용의 법제화 ② 지역적 여건에 따른 선택적 허용(지역 조례)
③ 스쿠버 업체별 다이빙선 자체 보유 ④ 기타 : ( )

19. 귀하는 다이빙 활동자의 수산물 채집활동이나 작살 피싱에 대하여 어떻게 생각하십니까?

① 다이빙 활동자 자체적인 캠페인(에코다이빙) ② 수산물 채집활동에 대한 전면적 허용
③ 체험어장/구역 지정 후 채집허용(어촌계 협의) ④ 기타 : ( )

20. 귀하는 다이빙 활동과 관련한 어업인과의 일부 마찰과 관련하여 이의 해소방안은 어떠한 것이 있다고 생각하십니까?

① 다이빙 체험마을/체험어장 지정(공동 운영) ② 다이빙활동에 따른 입어료 지불
③ 다이빙과 지역 민박/식당/수산물 판매 연계 ④ 기타 : ( )

21. 귀하는 다이빙 교육시 해양환경 관리에 대하여 어느 정도 교육시키고 있습니까?

① 적극적으로 교육 ② 어느 정도 교육

③ 별도의 교육은 하지 않음 ④ 기타 : ( )

22. 마지막으로 국내 다이빙활동의 활성화와 발전을 위하여 법, 제도적인 부분을 포함하여 필요한 사항이나 개선점 등 좋은 의견이 있으시면 말씀하여 주시기 바랍니다.

(자유 양식)

- 감사합니다 -

부록 2 : 다이빙 및 스노클링 실행규약[13)]

「Diving and Snorkelling Codes of Practice ; Recreational Diving Using Compressed Gas and Recreational Snorkelling, 2003」

- 목 차 -

[실행규약]

- 법적 근거
- 범위
- 본 실행규약은 누가 사용해야 하는가?
- 주의의무(注意義務)

[레크리에이션 다이빙& 레크리에이션 스노클링: 압축가스]

- 서론 & 목적
- 장비
- 비상관리
- 의료적 사안
- 교육

※ 용어

[레크리에이션 스노클링]

- 장비
- 비상관리
- 의료적 사안
- 교육
- 리스크 관리 및 인간행동

13) 본 「다이빙 및 스노클링 실행규약」은 서호주 주정부에서 안전한 레저 다이빙 활동을 촉진시키기 위해 작성한 지침서를 요약 번역한 내용으로 원본 자료 출처는 다음과 같음.
- 출처 : www.dsr.wa.gov.au(서호주 레크리에이션부), 「Diving and Snorkelling Codes of Practice ; Recreational Diving Using Compressed Gas and Recreational Snorkelling, 2003」.
- 스포츠레크리에이션부 : PO Box 66, Wembley, Western Australia 6913, info@dsr.wa.gov.au

[실 행 규 약]

◦ 법적 근거 :

다이빙 규약은 관련 법령 및 호주표준 AS 4005 레크리에이션 다이버 교육 및 자격인증과 함께 숙독하여야 함.

◦ 범위 :

본 실행규약은 레크리에이션 다이빙과 스노클링이 실행될 가능성이 있는 모든 지역에 적용됨. 본 규약은 수중 다이빙과 스노클링은 특성상 위험이 따를 수밖에 없다는 점과 사고예방을 위해서는 적절한 관리가 반드시 수반되어야 한다는 인식에 바탕을 두고 있음. 모든 다이빙 및 스노클링 작업현장은 직업안전보건법(1984)의 적용을 받으며 본 규약은 관련 법규 준수에 필요한 최소 허용기준과 업계 모범사례를 기준으로 함. 본 규약은 현장에서 활동하는 레크리에이션 다이빙 및 스노클링 종사자들의 책임에 관한 정보를 제공함.

◦ 본 실행규약은 누가 사용해야 하는가?

현장에서 레크리에이션 다이버와 스노클러의 안전과 건강을 책임지는 모든 사람들은 본 직업규약을 준수하여야 함. 본 규약은 1차적으로 다이빙 투어 운영자, 트레이너, 그리고 투어 대행업자들에게 레크리에이션 다이버와 스노클러에 대한 그들의 책임을 인식시키기 위하여 작성되었음.

다이빙 규약에서 레크리에이션 다이빙[1]은 고용주나 자영업자가 사업의 일환으로 최소한 초보 수준의 다이빙을 중심으로 레크리에이션 다이빙을 수행하는 상황과 관련이 있음. 본 규약은 현장이 아닌 곳에서 다이빙 및 스노클링을 여가활동으로 수행하는 레크리에이션 다이버와 스노클러에 대한 지침으로도 사용됨.

---

1) 용어 정의 참조.

◦ **주의의무(注意義務) :**

주정부는 레크리에이션 수중 다이빙 동호회에 직접적인 영향과 관계가 있는 불법행위법에 대한 추가 개정안(예: 비례적 책임 및 위험 부담)을 다각적으로 심의하고 있음. 이 법률개정이 마무리 되어 감에 따라 스포츠레크리에이션부는 웨스턴 오스트레일리아(WA) 레크리에이션 수중 다이빙 포럼과 협력하여 해당 법률개정과 관련된 정보를 전파할 예정임.

[레크리에이션 다이빙& 레크리에이션 스노클링: 압축가스]

◦ **서론 & 목적 :**

현장에서의 리스크 관리는 사고를 최대한 줄이거나 방지하는데 있어 매우 중요함. 모든 리스크 관리 전략은 호주표준[2]과 기타 교육표준, 그리고 직업안전보건법(1984)을 기준으로 수립되어야 함. 본 직업규약은, 공표 시점 현재, 직업안전보건법 규정을 충족시키고 있음. 현장의 레크리에이션 다이빙 및 스노클링에 관한 직업규약은 작업현장에서 이루어지는 레크리에이션 다이빙 및 스노클링 관련 리스크 최소화 방법에 관하여 실효성 있는 조언을 제공함을 목적으로 함.[3]

1. 장비 :

AS 4005.1 섹션3.3 에 의거하여 모든 장비는 제조업체의 사양에 맞도록 유지관리 되어야 함.

1.1 교육 장비: 교육이 진행되는 동안 선박에는 아래의 장비가 비치되어 있어야 함.

---

2) 호주표준 4005.1; 4005.2; 기타

3) 다이빙에는 위험이 따르므로 모든 투어 운영자들은 잠재적 리스크를 파악 및 평가하고 리스크 저감 관리전략이 수립되어 있도록 하여야 한다. 투어 운영자들은 리스크 최소화를 위해 항시 합리적인 예방조치를 취하여야 한다.

1.1.1. 인어 모양의 플로팅 라인이 달린 가시성 높은 플로트

1.1.2. 안전정지 장치가 부착되어 있고 적절한 무게추가 달린 상승/하강 줄

1.1.3. 감압표 또는 감압 의무량을 산출할 수 있는 대체 도구

1.1.4. 노트와 펜

1.1.5. 기준점 마커 (예: GPS, 또는 위치 표식으로 사용할 수 있는 플로트가 달려 있는, 현장 바닥까지 닿을 정도로 길고, 적절한 무게추가 달린 줄)

1.1.6. 호흡기, 부력조절기(BCD) 및 탱크 일체가 포함된 공기가 완전히 충전된 여분의 스쿠버 장비 이 밖에 다른 당국(기관)에서 요구하는 장비들도 모두 구비되어야 함.

1.2 모든 다이버: 다이버에게 제공되는 모든 장비는

1.2.1 해당 수역에서 효과적으로 작동하여야 함.

1.2.2 다이빙 시작 전에 안전한 작동상태에 있는지 확인하여야 함.

1.2.3 청결하고 손질이 잘 되어 있어야 함.

1.2.4 제조자 사양에 따라 유지관리 되어야 함. 또한

1.2.5 수행하고자 하는 다이빙 유형에 적합해야 하며 적정 품질요건을 충족하여야 함, 구강/비강 관련 장비는 교육이나 일련의 다이빙 과정에서 많은 사람들이 장비를 공용하는 경우에는 이후 사람이 사용하기 전에 소독이 되어 있어야 함. 다만, 다이빙 시 짝 호흡(buddy breathing)을 실시하는 경우에는 실효성이 없을 수 있음.

1.3 리조트 다이버: 모든 리조트 다이버들은 아래와 같은 장비를 착용하여야 함.

1.3.1 핀

1.3.2 마스크

1.3.3 호주표준 2030.1에 부합하는 스쿠버 다이빙용으로 특수 제작된 압축가스 용기 및 밸브

1.3.4 스쿠버 주입 인플레이터에 장착되어 머리를 물 위로 뜨게 해주는 부력조절기

1.3.5 대체 가스 공급원 또는 대체 가스 공급장치가 장착된 호흡기

1.3.6 수심계 및 용기압력계

1.3.7 웨이트가 필요한 경우 비상 이탈 웨이트 장치 그리고

1.3.8 장소나 수중 조건에 적합한 복장

1.4 초급과정 다이버: 모든 초급과정 다이버들 즉, 개방수역 교육과정에 참여 중인 자들은 다음 항목을 착용하여야 함.

1.4.1 리조트 다이버용 장비

1.4.2 마스크에 부착된 스노클

1.4.3 개방수역 다이빙 시 수중 시간 측정기 그리고

1.4.4 강사와 공인 보조강사가 해당 물품을 휴대해야 하지만 모든 교육생도 각자 나이프, 다이빙 도구, 또는 전단기(shear)의 휴대를 권장함

1.5 조건부 초급과정 다이버 : 조건부 개방수역 다이빙 자격증을 얻고자 하는 12~15세의 교육과정 참여자들로서 이들은 부모나 보호자의 동의 하에 유자격의 성인 다이버의 감독을 받아야 함. 조건부 초급과정 다이버들은 모두 다음 항목을 착용하여야 함.

1.5.1 리조트 다이버가 갖추어야 할 모든 장비

1.5.2 마스크에 부착된 스노클

1.5.3 개방수역 다이빙 시 수중 시간 측정기 그리고

1.5.4 강사와 공인 보조강사가 해당 물품을 휴대해야 하지만 모든 교육생도 각자 나이프, 다이빙 도구, 또는 전단기(shear)의 휴대를 권장함.

1.6 자격증 소지 교육생 다이버: 개방수역/초급단계 이상의 과정에 참여 중인 자격증 소지 교육생 다이버들은 모두 다음 항목을 착용해야 함

1.6.1 리조트 다이버가 갖추어야 할 모든 장비

1.6.2 강사가 달리 지시하지 않는 한, 마스크에 부착되어 있거나 탈부착

가능한 스노클(예: 난파선 통과, 재호흡기 다이빙, 테크니컬 다이빙의 경우)

1.6.3 개방수역 다이빙 시 수중 시간 측정기

1.6.4 줄에 얽힐 위험이 있는 경우 나이프, 다이빙 도구, 또는 전단기

1.6.5 안전 소시지나 깃발과 같은 가시성 높은 신호장치, 또는 호루라기 같은 청각적 신호장치를 포함한 비상신호장치

1.6.6 조도가 낮은 밤이나 저녁 또는 새벽에 다이빙하는 경우 조명 신호장치(야광봉)

1.6.7 야간 다이빙의 경우 회중전등 및 백업 회중전등

1.6.8 나침반 또는 방향 모니터 그리고

1.6.9 다이브 테이블 및/또는 다이브 컴퓨터

1.7 다이빙 업무 종사자(예: 강사) : 모든 다이빙 업무 종사자들은 다음 항목을 장착하여야 함.

1.7.1 자격증 있는 다이버가 갖추어야 할 모든 장비

1.7.2 수중 슬레이트 및 필기도구 그리고

1.7.3 다이브 컴퓨터 및 감압표 등과 같이 감압상태를 평가할 적절한 측정도구

1.8 가스용기 내 가스 품질: 모든 가스 용기는 AS/NZS 2299.1에 따른 적합한 가스로 충전되어야 함. 충전설비가 부착되어 있는 다이빙 용기의 유지보수 및 정비는 무화 압력용기와 관련된 직업안전보건규정(1996)에 따라 수행되어야 함. 충전설비 및 용기 검수 적격자 목록은 WorkSafe 사무소에서 구할 수 있음.

1.9 압축가스를 사용하는 레크리에이션 다이빙: 용기 충전은 AS 3848.2 및 제조업체 권고사항에 따라서 이루어져야 함.

1.9.1 자격증을 소지한 레크리에이션 스쿠버 다이버를 감독하는 자

1.9.2 아래의 사람들에게 다이버 교육을 제공하는 자

1.9.2.1.1 레크리에이션 다이빙을 하고자 하는 개인 및 일반인 단체

1.9.2.1.2 지속적인 다이버 교육을 받고자 하는 레크리에이션 다이버

1.9.2.1.3 다이빙 지도력과 고용주로서의 역량을 강화하고자 하는 다이빙 감독자, 코디네이터, 강사 그리고

1.9.3 작업현장에서 다이빙 하는 자

2. 비상관리 :

AS 4005.2, 4005.4 및 4005.5에 명시된 교육과정 개요 및 내용을 참조하여야 함.

2.1 비상계획: 다이빙 팀의 모든 팀원은 비상연락 절차를 비롯한 비상계획을 반드시 숙지하고 있어야 함. 운영자의 운영매뉴얼에는 현지의 다이빙 상황 및 각 다이빙 챠터선박의 운영절차가 언급되어 있어야 하며 비상조치계획이 포함되어 있어야 함. 레크리에이션 다이빙이 실행되는 각 다이빙 챠터선박에는 자격을 갖춘 응급처치요원[4]이 승선하여야 하며 선박의 선장이 응급처치요원이 될 수도 있음.

2.2 비상 장비 및 절차: 직원은 모든 다이빙 현장에 아래의 항목들이 비치되도록 하여야 함.

2.2.1 호주표준 4005.1(최소 초급단계 스쿠버 다이빙)에 따른 구급장비 및 구급상자

2.2.1.1 구급상자에는 인원 수, 의료지원장소와의 거리, 그리고 구급상황의 특성을 고려한 충분한 수량의 구급품목이 마련되어 있어야 함.

2.2.1.2 다이빙 현장에는 다이빙 응급처치자격을 갖추었을 뿐 아니라 100%에 가까운 산소를 투여할 수 있는 자가 배치되어 있어야 함.

2.2.1.3 산소장치가 현장 또는 부근에 마련되어 있어 자발적으로 호흡하고 있는 사람에게 즉시 100%에 가까운 산소를 공급할 수 있어야 함.

---

4) 유자격의 응급처치요원은 PADI, SSI, St John, Red Cross 및 SDI에서 제시한 국내/국제 표준에 부합하는 과정을 이수한 자로서 ANTA의 승인을 받은 자를 말한다.

2.2.1.4 모든 산소장비와 산소레벨은 적절한 교육을 이수한 자가 매일 확인해야 하며 장비는 유자격자가 표준에 따라 유지관리해야 함.

2.2.1.5 예비 의료 서비스와의 거리를 고려하여 항시 충분한 산소가 공급될 수 있어야 함.

2.2.2 구조 및 비상: 모든 다이빙 현장에는 산소공급 장치를 작동할 수 있고 응급처치를 실시할 수 있는 1인 이상의 적격자가 배치되어 있어야 함.

2.2.3 구조절차 개요는 문서화 되어 있어야 하며 다이빙 현장에는 구조기술과 지식을 갖춘 요원이 1인 이상 배치되어 있어야 함.

3. 의료적 사안 :

3.1 다이빙 업무 종사자

3.1.1 호주/뉴질랜드 표준 4005.1에 따라 다이빙 감독자 및 강사와 같은 다이빙 종사자들은 가급적 다이빙 전문 의료인이 최근에 발급한 유효기간이 남아 있는 다이빙 적합 의학소견서(medical statement)를 소지하여야 함.

3.1.2 해당 의료검진은 30세까지는 5년마다, 50세까지는 3년마다 실시하여야 함

3.1.3 고용주는 종사자들이 반드시 건강진단서(medical certificate)에 명시된 한도 내에서만 다이빙을 수행하도록 하여야 함.

3.1.4 다이빙 종사자들은 다이빙 금지 사유(예: 감기, 귀 염증, 부비강 장애, 숙취, 심장 질환, 약물 치료)가 있을 시 이를 고용주에게 고지하거나 AS 4005.1 부록 2에 따른 레크리에이션 다이빙용 건강 진단서(statement of health)를 제출하여야 함.

3.2 초급단계 다이버

3.2.1 AS 4005.1, 부록 1에 따라 초급단계 다이버들은 최근 발급된 효력

있는 다이빙 적합 의학진단서를 소지하여야 함.

3.2.1 진단서는 영문으로 작성되어야 함.

3.3 리조트 다이버: 리조트 다이빙 사업체는 다음에 해당하는 자만이 다이빙을 완수하도록 허용할 수 있음.

3.3.1 최근 발급된 유효한 다이빙 적합 진단서를 제출한 자 또는

3.3.2 다이빙 적합 진술서를 숙독한 후 서명한 자 또는

3.3.3 다이빙에 적합한 체력임을 증명한 자 그리고

3.3.4 다이빙 금지사유(감기, 독감, 건초열, 귀 감염, 심장 질환, 또는 음주나 약물섭취 상태)가 있다고 진술하지 않은 자. 자신이 질병이 있다고 진술한 다이버는 다이빙 허가가 나기 전에 의료적 승인을 사전에 득하여야 함. 운영자는 이러한 정보를 모두 기록하여야 하고 기밀을 보관하여야 함. 흡연은 심장, 폐, 상기도 기관에 해로운 영향을 미치기 때문에 다이버는 금연이 권장되고 있음. 술 또한 구토, 현기증, 탈수, 감압병의 가능성을 높이는 등 신체기능을 손상 시킬 수 있음. 다이버는 다이빙 실시 전 8시간 이내 또는 다이빙 직후에는 음주가 권장되고 있음.

3.4 초급과정 다이버: AS 4005.1, 부록 1에 따라 초급과정 다이버들은 모두 최근 발급된 유효한 다이빙 적합 진단서를 소지하여야 함.

3.5 자격증이 있는 다이버: 다이버의 건강이 우려되는 경우 고용주/자영업자는

3.5.1 당해 다이버에게 의료 자문을 구하도록 권하거나 또는

3.5.2 당해 다이버에게 다이빙을 하지 말도록 권하거나 또는

3.5.3 다이빙 감독자나 강사가 당해 다이버와 함께 다이빙하도록 하여야 함.

3.6 다이빙 후 비행기 탑승: 모든 다이버들은 다이빙 후 가압식 또는 비가압식 항공기에 탑승하려면 12시간 이상을 기다려야 함. 다이버가 다이빙을 수일 연속하여 수 회 실시했거나 감압정지시간이 요구되는 다이빙을 실시한 경우에는 다이빙과 비행기 탑승 간의 휴식 기간은

더 길어져야 하며 공인된 감압 스케줄을 따라야 함.

4. 교육 :

산업교육(Industry training)이란 AS4005 시리즈 또는 국제공인교육 시리즈(AS2299.3, S1.5.60)에 따라 레크리에이션 다이빙 인증기관이 제공하는 교육으로서 문서를 사용한 교육과정을 말함.

4.1 최저 연령 : 호주표준 4005.1 섹션 1.6에 따르면, 초급단계 스쿠버 다이빙 자격증을 취득할 수 있는 최저 연령은 14세이며 개방수역에서 강습 받는 교육생 최대인원은 1회에 스쿠버 강사당 8인을 초과하여서는 아니 되고 공인 보조강사가 있는 경우 스쿠버 강사당 10인을 초과하여서는 아니 됨(S3.4). 만 12세 아동들은 조건부 자격증 취득을 위해 강습을 받을 수 있으며 이 경우 부모나 보호자의 동의하에 자격증이 있는 다이버와 함께 다이빙을 할 수 있음.

4.2 강사, 보조강사 및 교육생 강사 교육: 강사 트레이너, 보조강사, 강사, 그리고 다이빙 감독자들에 대한 공인된 교육은 모두 AS 4005.2, 3, 4 및 5에 따라 이루어져야 함. 레크리에이션 스쿠버다이빙 자격증을 취득하고자 교육 받는 리조트 다이버 및 다이버들은 다이빙 강사의 강습을 받아야 하며, 경우에 따라서는, 공인 보조강사가 강습을 지원하여야 함.

4.3 다이버에 대한 공인된 교육: 다이버에 대한 공인된 교육은 모두 AS 4005.1 섹션 1.6, 2 및 3에 따라 수행되어야 함. 이에 부가하여, 교육과정은:

4.3.1 국내 스쿠버 교육기관[5] 또는

4.3.2 기타 공인된 국제교육기관에 의하여

---

5) 국내 교육기관으로는 PADI Asia Pacific, SSI, NAUI, SDI 호주 및 뉴질랜드 등이 있다.

4.3.3 직업안전보건법(1984) 및 보건규정을 준수하여 그리고

4.3.4 전염성 질병과 관련된 모든 위생절차를 준수하여 진행하여야 함.

4.4 모든 다이버에게 고지해야 할 사항

4.4.1 다이빙 환경 조건과 특성

4.4.2 24시간 또는 수 일에 걸쳐 완수한 다이빙 횟수 그리고 부적절한 수면 휴식과 관련된 혈중 및 신체 조직 내 질소 상승과 배출로 인해 다이버의 건강과 안전에 발생할 수 있는 위험

4.4.3 질소마취로 인한 건강 및 안전 위험

4.4.4 최대 잠수시간(bottom time) 동안 무감압 다이빙을 했을 때의 위험

4.4.5 감압 다이빙과 폐 압력 손상의 위험

4.4.6 안전정지의 필요성

4.4.7 비행기 탑승 또는 고지대 노출과 관련된 위험

4.4.8 탈수 상태 다이빙의 결과

4.4.9 격렬한 신체활동 후의 다이빙과 관련된 위험 그리고

4.4.10 아프거나, 약물 치료 중이거나 음주 또는 약물섭취 상태의 다이빙과 관련된 위험

4.5 리조트 다이버: 강사는 리조트 다이버 교육생의 기술과 지식 및 능력을 평가하여야 하며, 다이빙 참여에 필요한 정보와 교육을 제공하여야 함. 수중에서 가르쳐야 할 기술은 다음과 같음.

4.5.1 마스크 물/서리 제거

4.5.2 호흡기 탈착 및 교체: 다이버는 다음 항목에 대해서도 교육을 받아야 함.

4.5.3 귀 압력 평형 방법

4.5.4 수신호 사용법 및 이해

4.5.5 비상 상승법 그리고

4.5.6 폐 압력손상 예방법: 강습 시 다음 사항을 고려해야 하며 국내 공인 교육과정에서 명시한 정보를 제공하여야 함.

4.5.7 환경조건

4.5.8 다이빙 선박 및 현장 관련 건강·안전 문제 그리고

4.5.9 요원들 위치 및 역할

4.6 비영어권 다이버: 비영어권 다이버에게는 현지 환경에서의 다이빙을 이해할 수 있는 정보와 교육을 제공하여야 함. 이는 다음과 같은 방법으로 전달할 수 있음.

4.6.1 다이버의 모국어로 쓰인 서면 정보

4.6.2 통역사

4.6.3 다이버의 모국어를 말할 수 있는 강사 그리고

4.6.4 다이빙 시작 전에 절차를 숙지하였는지 확인

4.7 초급단계 다이버: 모든 초급단계 다이버들은 AS 4005.1 및 국가 공인 교육과정 및 표준에 따라 교육을 받아야 함

4.7.1 모든 교육과정 항목을 성공적으로 수료하지 않은 다이버에게는(다이버가 능숙하지 않은 경우) 다이빙 자격증을 수여해서는 아니 됨.

4.7.2 호주표준 4005.1 S3.4에 따라, 모든 개방수역 교육 다이빙은 수면으로 지체 없이 직접 도달할 수준의 수심에서 주간에 실시해야 함. 개방수역 다이빙 강습은 야간, 동굴, 난파선에서 실시해서는 아니 됨

4.7.3 교육생은 하루 세 번을 초과하여 다이빙할 수 없음.

4.8 자격증 있는 다이버: 고용주 또는 책임자(선장 및/또는 다이빙 감독자)는 다이빙 시작 전에 각 다이버의 능력을 평가하여야 함. 이때 고려항목은 다음과 같음.

4.8.1 레크리에이션 다이버 자격증 최신 발급 여부, 마지막 다이빙 시기

4.8.2 레크리에이션 다이버가 다이빙 현장 조건에서 다이빙한 경험이 있는지 여부. 다이빙 완수 능력이 의심되는 다이버에게는 다이빙을 하지 말도록 권하여야 하며 다이버가 다이빙을 고집할 경우에는 다이빙 강사 또는 감독관이 동행하여야 함. 자격증 있는 다이버에게

는 다음 사항이 고지되어야 함.

4.8.4 다이빙 현장 경계선

4.8.4 환경조건

4.8.5 다이빙 선박 및 현장과 관련된 건강 및 안전 사안

4.8.6 감독자의 위치 및 역할

4.8.7 가스용기의 가스 레벨을 정기적으로 모니터링하고 수면으로의 안전한 복귀를 위해 최소 가스 용량을 확인할 필요성

4.8.8 버디 다이빙의 장점과 절차

4.8.9 교육 및 경험 수준에 적합한 다이빙

4.8.10 교육 표준과 지침 준수 필요성

4.8.11 비상시 대처방법 및 신호 그리고

4.8.12 잠수한 후에는 다이빙 실무와 운영자가 지시한 다이빙 제약사항을 준수하여 자신의 안전을 지켜야 할 책임

5. 다이빙 리스크 관리 및 인간행동 :

다이버가 잠수할 때는 다이빙 감독자가 배치되어 있어야 하며 감독자는 해당 구역에서 감독한 경험이 있어야 함.

5.1 리스크 평가 및 다이빙 절차:

- 모든 다이빙은 호주표준 4005.2 섹션 2.1 및 섹션 2.5(레크리에이션 다이버 교육 및 자격인증: 레크리에이션 스쿠버 다이빙 감독자)에 명시된 절차 및 표준에 따라 실시되어야 함.
- 모든 운영자는 적절한 리스크 평가를 수행하고 해당 리스크의 영향을 최소화 할 전략 또는 절차를 수립하여야 함. 고용주는 다이빙 감독자가 모든 다이빙을 감독하도록 해야 하며 안전 다이빙과 관련된 모든 절차가 문서화 되도록 하여야 함.
- 다이빙 선박이 작동 중인 가운데 선박의 프로펠러 부근에서 승선과 다

이빙을 실시하는 경우에는 극도의 주의를 기울여야 함.

5.2 다이브 테이블 및 다이브 컴퓨터: 모든 다이빙은 공인된 다이브 테이블[6] 세트 또는 다이브 컴퓨터에 따라 보수적으로 계획되야 함. 테이블 및/또는 다이브 컴퓨터는 지침에 불과하므로 다이버는 자신의 교육이나 경험 수준을 넘어서는 다이빙을 시도하여서는 절대 아니 됨.[7]

5.3 다이빙 안전일지: 고용주, 자영업자 및 직원은 모두 호주표준 4005.2 (레크리에이션 다이버 교육 및 자격인증 레크리에이션 스쿠버 다이빙 감독자)에 부합되는 다이빙 안전 일지를 기록하여야 하며 해당 일지에는 각 교육과정에서 실시한 다이빙을 포함하여 고용주, 자영업자 및 다이빙 종사자가 실시한 모든 다이빙도 기록하여야 함. 이는 고객에게도 적용됨.

5.4 다이버 일지: 다이버는 다이버 일지를 작성하여야 하며 일지에는 다음과 같은 정보가 기재되어야 함.

5.4.1 다이빙 완료일

5.4.2 다이빙 일련 번호

5.4.3 다이빙 위치 및 유형

5.4.4 환경조건

5.4.5 입수 및 출수 시간

5.4.6 최대 다이빙 수심

5.4.7 잠수시간(bottom time)

5.4.8 다이버가 사용한 감압표

5.4.9 다이빙 시 발생한 유의할만한 비상 상황 또는 사건

---

6) 공인된 테이블이란 스쿠버 교육기관이 승인한 테이블, DCIEM 테이블, Buhlemann 테이블, 및/또는 제조자 지침에 따라 사용되는 다이브 컴퓨터를 말함.

7) 경험이란 다이빙 동안의 심리적, 신체적, 감정적 상태 등을 포함한 다이버 개인의 다이빙 완수 능력을 말하는 것으로서, 다이빙 동안의 그리고 수일 동안 한정된 시간 내에 다이빙을 한 결과로 생기는 상태의 변화를 고려함.

5.4.10 발생할 수 있었던 부상 통증

5.4.11 안전정지 수심 및 지속시간

5.5 다이빙 계획: 모든 다이빙은 사전에 수립된 다이빙 계획에 따라 실시되어야 함.

5.6 다이빙 수심: 운영자의 통제와 책임 하에 다이빙이 진행되는 동안 고용주/자영업자는 다음 사항을 확실하게 하여야 함.

5.6.1 모든 레크리에이션 다이빙 종사자들이 자신의 능력, 교육, 경험 및 의학적 체력 한도 내에서 다이빙하여야 하며, 수심 40미터를 초과하여 다이빙하지 않도록 함.

5.6.2 리조트 다이버들이 12미터를 초과하여 다이빙하지 못하도록 함.

5.6.3 초급과정 다이버들이 다이빙 감독자나 강사의 감독 없이 자신의 교육 및 경험 수준을 초과하여 다이빙하지 못하도록 함.

5.6.4 자격증 있는 다이버들이 강습 또는 자격증 확인(checkout) 다이빙에 감독자가 동행하지 않을 경우 자신의 교육, 체력 또는 경험 수준을 초과한 수심에서 다이빙하지 않도록 함. 이들 다이버에게는 수심 40미터 이상에서 위험에 처할 경우 다이빙 종사자의 도움을 받지 못할 수도 있다는 사실을 반드시 고지하여야 함.

5.6.5 테크니컬 다이버들이 계획하고 있는 다이빙을 실시하기 전에 해당 다이빙 유형과 관련하여 이수한 교육과 현재 경험에 대한 입증자료를 제출하도록 함.

5.7 개방수역에서의 다이버 감독: 모든 감독자들은 다이버(들)의 다이빙 상태, 능력, 교육, 경험을 고려하여야 함. 감독 대 다이버 비율은 국내 및 국제 표준과 국내 산업교육용 인증과정[8]에 명시된 표준을 준수하여야 함. 다이버가 잠수할 때는 다이빙 감독자가 배치되어 있어야 하

8) 국내 공인과정으로는 PADI Asia Pacific, SSI, NAUI, SDI 호주 및 뉴질랜드 등이 있음.

며, 감독자는 대상 현장과 주변 지역에 대한 적절한 경험이 있어야 함. 고용주 또는 자영업자는 환경이 다이빙하기에 안전하다고 판단될 경우에만 레크리에이션 다이빙을 허용할 수 있음. 보트 다이빙의 경우, 감시요원(lookout)은

5.7.1 물 밖에 있어야 하며 다이빙이 진행 중인 구역 전체를 볼 수 있는 위치에 있어야 함. 한 명 이상의 감시요원이 있는 경우에는 각자 지정된 구역을 책임져야 함.

5.7.2 다이빙이 진행되는 동안 감시 역할만 수행하도록 함.

5.7.3 관련된 위험 상황과 위기에 처한 다이버를 인식할 수 있어야 함.

5.7.4 다이버를 구조할 수 있거나 다른 사람에게 다이버 구조를 지시할 수 있어야 함.

5.7.5 호기 소생법, 산소 소생법, 그리고 폐흉 심장압박법과 같은 응급처치를 실시할 수 있어야 하거나,

5.7.6 다른 사람이 필요한 응급처치를 실시하도록 지시할 수 있어야 함.

· 감시요원은 구조 및/또는 응급처치 절차에 관여하고 있는 동안에도 감시요원으로 간주됨. 따라서 직원/자영업자는 비상시 보조 감시요원이 없는 경우의 리스크를 잘 판단하여야 하며 보조 감시요원 없이 운영하는 것이 타당하다는 결론을 내린 경우에 한하여 그렇게 하여야 함.

· 보트 다이빙의 경우, 다이빙 감독자는 다이빙이 진행되는 동안 다이빙 운영을 관리해야 하며 수면에 머물러야 함. 운영자로 단 한 명만 제공된 경우 그리고 감시요원과 다이빙 감독자가 동일인이라는 이유로 다이버들에 대한 리스크가 증가되지는 않는다고 판단될 경우에는 다이빙 감독자가 감시요원의 역할도 수행할 수 있음.

· 감시요원은 국내 공인 다이빙 마스터 교육표준에 명시된 다음과 같은 임무를 수행하여야 함.

5.7.7 지정된 다이빙 구역을 지속적으로 주시

5.7.8 구조활동 수행 또는 다른 사람에게 구조 활동 지시

5.7.9 구조활동을 수행하기에 충분한 체력상태 유지

5.7.10 비상 상황에서 적절한 응급처치를 직접 제공하거나 필요한 응급처치를 제공하도록 다른 사람에게 지시할 수 있을 것

5.7.11 다이버의 입수 및 출수 관리

5.7.12 다이빙 현장의 시야 확보를 위하여 보조장비(예: 망원경, 선글라스) 사용

5.7.13 현장을 지속적으로 감시하고 위험 가능성과 어려움에 처한 다이버 및 상황의 불리한 변화가 있는지 지켜보고 그에 적절하게 대응

5.7.14 식별하기 쉬운 의복 착용

5.7.15 선장 또는 통신기기 이용 가능자 등 적절한 사람들과 의사소통이 가능할 것

5.8 리조트 다이버: 수중 감독

· 고용주/자영업자는 반드시 리조트 다이버들이 강사 및, 경우에 따라서는, 보조강사의 감독을 받도록 하여야 함. 다이빙 강사가 감독자 1인인 경우에는 다이버들에게 강사의 시야에서 벗어나지 말고 강사가 쉽게 접근할 수 있는 범위 내에서 수영하도록 지시하여야 함. 일렬종대 수영은 허용하지 아니 함.

5.9 초급과정 다이버: 수중 감독

· 국제표준에 따르면 초급과정 다이버는 최초 2회 다이빙에 참여하기 전에 모든 제한수역 다이빙을 완수할 필요는 없음.

· 감독활동은 국내 교육표준에 의거하여 수행되어야 함.

· 수중에서 강사는 모든 교육생들의 위치를 항시 인지하고 있어야 하며 필요 시 즉각적인 도움을 줄 수 있는 위치에 있어야 함. 교육생들은 항시 짝과 함께 다이빙 하거나, 이것이 현실적으로 불가능한 경우(예: 일대일 강습)에는 강사의 면밀한 감독 하에 다이빙을 하여야 함.

5.10 자격증 있는 다이버: 수중 감독

·고용주/자영업자는 다이버가 다이빙 현장의 상황에 대처할 기술, 체력, 자질 및 경험을 갖추었는지 확인하여야 함.

5.11 인원 수: 선박을 이용하여 사람들을 레크리에이션 다이빙 현장이나 인근으로 이송할 경우 고용주 또는 자영업자는 반드시 탑승 인원 수를 세어 기록하여야 함. 고용주 또는 자영업자는 선박이 레크리에이션 다이빙 현장으로 출발하기 전 승무원이 다음의 활동을 시행하도록 하여야 함.

5.11.1 모든 탑승 인원 수 세기

5.11.2 인원 수 기록

5.11.3 기록에 서명하여 인원 수 확인: 탑승자가 대체 수단으로 해안까지 이동하기 위해 선박을 영구히 떠나거나 다른 선박으로 갈아타는 경우, 또는 어떠한 자가 선박에 추가로 영구히 탑승한 경우, 고용주 또는 자영업자는 승무원이 다음의 활동을 실시하여야 함.

5.11.4 선박을 떠나는 사람들 인원 수 세기

5.11.5 선박으로 탑승하는 탑승자 인원 수 세기

5.11.6 상기의 각 인원 수를 서면으로 기록

5.11.7 현재 탑승 인원 수를 서면으로 기록

5.11.8 기록에 서명하여 5.11.6 과 5.11.7에 기록된 정보 확인 : 고용주 또는 자영업자는 선박이 레크리에이션 다이빙 현장을 떠나기 전 승무원이 다음의 사항을 확실히 하도록 하여야 함.

5.11.10 탑승 인원 수 세기

5.11.11 인원 수 기록

5.11.12 본 항에 따라 기록된 마지막 인원 수와 비교하여 두 인원 수가 일치하는지 확인

5.11.13 비교치를 기록하고 이에 서명하여 5.11.11에 따라 기록된 정보와

5.11.12에 따라 수행한 비교치 확인. 고용주 또는 자영업자는 인원 수 기록을 최소 일년 동안 보관하여야 함. 또한 레크리에이션 다이버는 다이빙 동안에 다이빙 운영자에게 자신의 소재를 지속적으로 고지해야 할 주의의무(duty of care)가 있으며 다이빙 전후에 책임자에게 지시에 따라 보고함으로써 인원 수 파악 절차에 협조할 수 있음에 유의하여야 함.

※ 용어

- 잠수시간(Bottom time): 다이버가 잠수 시작을 위해 수면을 떠난 때부터 최종 상승을 시작한 때까지의 시간으로 여기에 안전정지 시간은 포함되지 않음
- 공인 보조강사(Certified assistant): AS 4005.1 제3.4항에 따라 다이빙 강사를 보조하고 레크리에이션 다이빙과 관련하여 자격증 있는 다이버들과 함께 일할 수 있도록 하는 자격증을 레크리에이션 스쿠버 기관으로부터 취득하여 현재 보유하고 있는 자
- 공인 다이빙 감독자(Certified dive supervisor): 감독하에 진행되는 스쿠버 다이빙 활동을 기획 및 수행할 수 있도록 정식교육을 이수한 자
- 제한수역(Confined water): 제한 수역이란 수영장 또는 가시성, 심도, 해류 및 너울의 부재 등에 있어 수영장 또는 유사한 조건을 제공하는 개방수역 현장을 의미함
- 직접 감독(Direct supervision): 스쿠버 강사가 도움과 안내를 제공할 수 있는 위치에서 교육생의 기술과 수행능력을 '수중'에서 관찰, 평가하는 것
- 다이빙 강사(Dive instructor): 스쿠버 강사 자격을 부여하는 자격증을 레크리에이션 스쿠버-교육기관으로부터 취득하여 현재 보유하고 있는 자
- 다이빙 감독자(Dive supervisor): 다이버가 수중에 있을 경우 다이빙 구역

을 감독하도록 임명된 자로서 다이빙 운영 리더십 자격증을 레크리에이션 스쿠버-교육기관으로부터 취득하여 현재 보유하고 있는 자

- 총 잠수시간(Dive time): 다이버가 잠수 시작을 위해 수면을 떠난 때부터 다이빙을 종료하고 수면으로 올라올 때까지의 시간
- 다이빙 응급처치(Diving first aid): 공인된 다이버 교육기관이 제공하는 응급처치 교육으로서 기초 응급처치, CPR, 산소처치 등이 포함됨
- 다이빙 전문의(Diving medical practitioner): 남태평양 잠수의학협회가 등재한 다이빙 의학 국내공인과정을 만족할 만한 수준으로 이수한 의사
- 다이빙 종사자(Dive worker): 다른 사람과 함께 다이빙하며 다이빙을 교습 또는 감독하도록 고용된 자
- 고용주(Employer): 타인의 다이빙을 교습 및/또는 감독하도록 다른 사람을 고용(급여지급)하는 자. 자영업자란 자신이 직접 타인의 다이빙을 교습 및/또는 감독함으로써 수입을 얻는 자를 말함
- 초급과정 다이버(Entry-level certificate divers): 개방수역 다이빙 과정에 참여하고 있는 자
- 조건부 초급과정 다이버 (Entry-level conditional certificate divers): 부모 또는 보호자의 동의하에 성인 공인 다이버의 감독을 받으며 조건부 개방수역 다이빙 자격증을 취득하고자 과정에 참여하고 있는 12~15세 청소년
- 초급단계 다이버(Entry-level divers): 초급과정의 요건을 모두 이수한 자
- 비영어권 다이버(Non-English speaking divers): 영어를 이해 또는 말하지 못하거나, 영어에 대한 이해 수준이 낮아서 영어로 진행되는 지시나 조언을 이해하거나 질문할 수 없는 다이버
- 개방수역(Open water): 바람, 너울, 해류 또는 파도가 발생하는 수역으로 다이빙에 이용될 수 있는 수역
- 레크리에이션 다이빙: 압축공기를 이용한 레크리에이션 목적의 수중 다이빙으로 다음 중 하나에 해당하는 다이빙을 말함. 단, 수영장에서의 다

이빙은 제외함

- 리조트 다이빙
- 다이버가 다이빙 하는 동안 사진, 영화 또는 동영상에 촬영되는 것과 무관하게 레크리에이션 목적의 다이빙 강습을 받은 후 수행하는 다이빙
- 다이버가 다이빙 하는 동안 사진, 영화 또는 동영상에 촬영되는 것과 무관하게 수중 다이빙 자격증을 소지한 자가 레크리에이션 목적으로 수행하는 다이빙

· 레크리에이션스쿠버교육기관(Recreational SCUBA training organisation): AS 4005.1 또는 국제 공인교육과정을 원칙적으로 준수하는 필기교육과정을 통해 레크리에이션 다이버에게 자격증을 부여하는 기관

· 反復잠수그룹/壓力그룹(Repetitive dive group/pressure group): 다이빙 종료 시 수면으로 올라온 직후 다이버의 신체 조직(tissue)에 있는 잔류 질소량을 의미하는 것으로 다이브 테이블에 기재되어 있는 영문 코드

· 수면 휴식 종료 시의 反復요소/壓力그룹(Repetitive factor/pressure group at end of surface intervals): 수면 휴식 종료 시 다이버의 신체 조직에 있는 잔류 질소량을 의미하는 것으로 반복 잠수군 및 수면 휴식에 의해 정해지며 다이브 테이블에 기재되어 있는 영문 표기

· 잔류 질소(Residual nitrogen): 정상적인 질소량을 초과하여 신체 조직에 녹아 있는 질소

· 리조트 다이빙(Resort Diving): 레크리에이션 스쿠버 교육기관 프로그램에 따라서 이루어지는 입문 스쿠버 체험 또는 다이빙 입문교육 프로그램으로, 이는 다이버의 사진, 영화 또는 동영상 촬영 여부와 무관함. 이러한 유형의 다이빙은 보통 수심 12미터 미만에서 강사의 직접적인 감독 하에 다이버에게 장애가 될 수 있는 해류, 조류, 파도 등과 같은 환경조건의 영향을 최소한으로 받는 구역에서 이루어짐

· 수면 휴식(Surface interval): 다이버가 다이빙과 다이빙 사이에 수면 위에

서 휴식을 취하는 시간

· 입수 시간(Time in): 다이버가 다이빙을 시작하면서 수면을 떠난 시간

· 출수 시간(Time out): 다이버가 다이빙을 종료하면서 수면 위로 올라온 시간으로 다이버는 수면에 떠 있을 수도 있음. 따라서 출수 시간은 다이버가 실제로 물 밖으로 나간 시간과 동일하지 않을 수도 있음

· 교육생 다이버(Trainee diver): 초급단계 이상의 교육을 받고 있는 다이버

[레크리에이션 스노클링]

※ 본 규약은 작업현장에서 이루어지는 레크리에이션 스노클링에 적용됨. 본 규약에 명시된 실무지침은 작업현장 이외의 환경에서 레크리에이션 스노클링을 수행하는 사람들과도 관련이 있음. 스노클링은 마스크와 스노클 및 핀을 사용한 활동에 적용되며 압축가스를 사용하는 다이빙과는 구별됨. 본 규약은 수영장에서 수행하는 스노클링에는 적용되지 아니 함.

1. 장비 :

1.1 모든 레크리에이션 스노클링: 레크리에이션 스노클링을 위해 공급되는 모든 장비는

1.1.1 수행하고자 하는 레크리에이션 스노클링의 유형에 적합하고 수중에서 효과적으로 작동하기에 충분한 품질을 갖추어야 함.

1.1.2 레크리에이션 스노클링을 시작하기 전에 먼저 안전한 작동상태가 확인되어야 함.

1.1.3 청결하고 손질이 잘 되어 있어야 함.

1.1.4 다이빙 깃발

1.1.5 구급상자가 구비되어 있어야 함.

1.1.6 마스크는 강화유리로 제작된 것이어야 함.

1.1.7 스노클러에게 꼭 맞아야 함.

1.1.8 스노클링 시 마스크를 단단하게 고정해주는 조절 가능한 스트랩이 부착되어 있어야 함.

1.1.9 다음 사람이 사용하기 전에 소독되어야 함.

1.1.10 청결해야 하며 새지 않도록 잘 손질 되어 있어야 함.

1.1.11 스노클은 모든 사이즈가 구비 되어 있어야 함

1.1.12 사용하는 동안에 정확한 위치에 쉽게 고정할 수 있도록 설계 되어야 함.

1.1.13 다음 사람이 사용하기 전에 소독되어야 함.

1.1.14 사용 전에 밸브 작동상태를 확인하여야 함.

1.1.15 마우스피스 손잡이가 제 자리에 있어야 하며, 청결하고, 곰팡이와 균열 및 마모 흔적이 없어야 함.

1.1.16 갈라지거나 마모되지 않고 적절하게 고정시켜주는 스트랩이 부착되어 있어야 함.

1.1.17 핀은 다양한 사이즈가 구비되어 있어야 함.

1.1.18 균열 및 마모가 없어야 함.

※ 스노클링 장비의 선택과 사용 : 사업자는 반드시 스노클러가 자신에게 적합한 장비를 선택하여 끼워보고 사용법을 시험하는 방법을 배우도록 하여야 함.

2. 비상 관리 :

2.1 비상계획: 사업자의 운영매뉴얼에는 레크리에이션 스노클링과 관련된 비상사태 관리를 위하여 현지 조건이 기재되어 있어야 하며, 운영요원은 당해 절차를 숙지하고 이에 대해 적절한 교육을 받아야 함. 비상계획에는 다음 사항이 포함되어야 함.

2.1.1 응급처치 절차

2.1.2 구조 및 소생 절차

2.1.3 대피 절차

2.1.4 스노클러 실종 시 관리대책: 모든 스노클링 현장과 육상 또는 레크리에이션 스노클링 사이트에 있는 스노클링 전용 선박에는 유자격의 응급처치요원[9]이 배치되어 있어야 하며, 선박의 선장이 응급처치요원이 될 수도 있음.

2.2 비상 장비 및 절차: 호주표준 4005.1에 따라 각 스노클링 현장에는 구급장비 및 상자 가 비치되어 있어야 함. 고용주 또는 자영업자는 다음 항목들이 비치되도록 하여야 함.

2.2.1 인원 수, 의료지원 장소와의 거리, 그리고 구급상황의 특성을 고려하여 상황에 적합한 구급품목을 충분히 갖춘 구급상자

2.2.2 상급 응급처치 자격증을 소지한 자

2.2.3 즉시 100%에 가까운 산소를 공급할 수 있는 산소공급장치

2.2.4 100%에 가까운 산소를 투여할 자격이 있는 자

2.2.5 적절한 교육을 이수한 자가 매일 산소레벨을 확인하고 유자격자가 표준에 따라 유지관리하는 산소 장비

2.2.6 예비 의료 서비스와의 거리를 고려한 충분한 산소

2.3 구조: 필요 시 신속하고 효과적인 구조가 실시되도록 충분한 장비, 인력 및 절차가 마련되어 있어야 함. 구조에는 다음 항목이 포함됨

2.3.1 폐흉 심장 압박 시술

2.3.2 호기 소생법 시술

2.3.3 구조활동과 2.3.1항목/2.3.2항목을 수행할 수 있고 이와 아울러 모든 구조장비를 효과적으로 사용할 줄 아는 훈련된 인력

2.3.5 호루라기, 경적 및/또는 무전기 등과 같은 효과적인 통신/경보장치

---

9) 유자격의 응급처치요원은 PADI, SSI, St John, Red Cross 및 SDI에서 제시한 국내/국제 표준에 부합하는 과정을 이수한 자로서 ANTA의 승인을 받은 자를 말한다.

3. 의료적 사안 :

3.1 레크리에이션 스노클링 종사자: 레크리에이션 스노클링 종사자는 수영 및 스노클링이 가능하여야 함.

3.2 초급단계 스노클러: 스노클러에게는 다음 사항을 고지하여야 함.

3.2.1 스노클링은 몹시 힘들 수 있음.

3.2.2 신체활동으로 인해 악화되는 질환은 스노클링에 의해서도 악화될 수 있음.

3.2.3 의식불명을 동반할 수 있는 질환은 스노클링으로 악화될 수 있음.

3.2.4 차가운 물에 입수하는 것만으로도 천식이 발생할 수 있음. 그리고

3.2.5 어떤 사람은 스노클링 중에 공황 상태에 빠질 수 있으며 이는 질환을 악화시킬 수 있음. 자신의 건강 상태나 스노클링 수행 능력이 우려되는 스노클러는 감독자에게 이를 고지하여야 함. 스노클러가 질환을 갖고 있다고 진술하는 경우, 사업자는 상황을 기록하고 해당 정보를 파일에 보관하여야 함. 스노클링에 참여하고자 하는 사람의 건강상태가 우려될 경우 사업자는 다음 항목을 실시하여야 함.

3.2.6 해당 스노클러를 면밀하게 감독하기 위해 적절한 조치를 취하거나;

3.2.7 스노클러에게 구명장비 착용을 권장함.

3.2.8 가능한 경우에는, 스노클러에게 의학적으로 발생할 수 있는 결과를 서면으로 된 통지내용으로 제공함.

4. 교육 :

4.1 스노클러에 대한 지침: 스노클러가 스노클링 경험에 대해 마음의 준비를 하고 공황상태를 겪지 않도록 하는 데는 스노클링에 대해 지침과 조언을 제공하는 사람이 유자격의 스노클링 강사라는 점이 중요함. 스노클링을 시작하기 전에 스노클러에게 다음과 같은 정보를 제

공하여야 함.

4.1.1 장비 선택과 정확한 사용법

4.1.2 스노클링 현장의 환경

4.1.3 문제 발생 시 대처 방법

4.1.4 스노클링 현장 경계선

4.1.5 선박 및 잠수 현장과 관련된 건강 및 안전 사안

4.1.6 감독자 및 감시요원의 위치와 역할

4.1.7 비상 및 구조 절차 및 신호체계

4.1.8 구명장비 비치 사실과 그 사용법: 설명의 명확성을 높이기 위해서는 가능한 경우 실연을 보여주는 것이 적절함.

4.2 스노클링 환경: 스노클링 환경을 고지할 때 사업자는 다음 정보를 포함시켜야 함.

4.2.1 스노클링 현장/구역과 해류, 바람, 바위 및 암초에 대한 설명

4.2.2 감시요원, 감독자, 선박의 위치

4.2.3 구명장비 위치: 모든 스노클링 위치는 스노클러의 기술과 부합하여야 하며, 잠수 깃발로 정확하게 표시되어 있어야 함. 잠수 현장은

4.2.4 물의 움직임이 최소인 곳으로 안전한 입수, 출수 지점이 있어야 함.

4.2.5 선박 사고 또는 강한 조류와 같은 명백한 위험이 없어야 함.

4.2.6 수중 가시거리는 3m 이상이어야 함.

4.2.7 날씨가 청명하여야 함.

4.3 스노클링 가이드: 스노클링 가이드는 스노클링 투어에 소규모 그룹(10인 이하)을 인솔하며;

4.3.1 수영 및 스노클링이 가능하여야 함.

4.3.2 투어에 참여한 사람들의 스노클링 능력을 평가할 수 있어야 함.

4.3.3 구명장비를 휴대하여 스노클러가 필요 시 이를 이용하여 수중에서 휴식을 취할 수 있도록 하여야 함.

4.3.4 투어 시작과 종료 시 인원 수를 확인하여야 함.

4.3.5 스노클러들을 한 쌍으로 배열하여 각자 지정된 짝을 두도록 함.

4.3.6 통신장치를 구비하여 비상 시 경고를 위해 사용하도록 함.

4.3.7 스노클러에 대한 구조를 완수할 수 있거나 다른 사람에게 구조를 완수하도록 지시할 수 있어야 함.

4.3.8 호기 소생법, 산소 소생법, 그리고 폐흉 심장압박법과 같은 응급처치를 직접 실시할 수 있거나 다른 사람에게 이를 지시할 수 있어야 함. 스노클링에 참여하고자 하는 자가 자신이나 타인에게 안전상의 위험을 초래할 수 있다고 판단될 경우 가이드는 해당 스노클러의 투어 참여를 거부할 수 있음.

4.4 스노클링 감독자: 스노클링 감독자는:

4.4.1 수영 및 스노클링이 가능하여야 함.

4.4.2 입수 시 스노클러를 도와주고 조언을 제공할 수 있어야 함.

4.4.3 지정된 구역에서 안전하게 스노클링 하는 방법을 타인에게 효과적으로 가르칠 수 있어야 함.

4.4.4 수중에 있는 스노클러를 관찰할 수 있어야 함.

4.4.5 어려움에 처한 스노클러를 인지할 수 있어야 함.

4.4.6 날씨 및/또는 수역 상황이 악화되는 것을 인지하여 스노클러의 안전을 위해 필요한 조치를 취할 수 있어야 함.

4.4.7 스노클러의 안전에 영향을 줄 수 있는 해양 환경의 리스크 요인을 인지할 수 있어야 함.

4.4.8 스노클러가 어려움에 처해 있을 때 도움을 제공할 수 있어야 함. 여기에는 응급구조 완수 또는 타인에게 구조 완수를 지시할 수 있는 능력이 포함되어야 함.

4.4.9 항시 통신장비를 사용할 수 있어야 하며 비상 통신방법을 숙지하고 있어야 함. 감독자는 항시 식별하기 쉬운 복장과 고도로 눈이 부신

환경에서 가시성을 높일 수 있는 선글라스를 착용하고 있어야 함.

4.5 비영어권 스노클러: 비영어권 스노클러란 영어를 이해하지 못하거나 영어로 제공되는 지시사항을 쉽게 이해하지 못하는 사람을 말함. 비영어권 스노클러에게는 현지 환경에서의 레크리에이션 스노클링에 대한 지식과 이해를 제고할 수 있는 방식으로 정보와 교육이 제공되어야 함. 이는 다음과 같은 방식으로 전달될 수 있음.

4.5.1 스노클러의 모국어로 쓰인 서면 정보/지침서

4.5.2 시각적 자료

4.5.3 통역사 및/또는

4.5.4 스노클러의 모국어를 말할 수 있는 강사: 정보를 제공한 후에는

4.5.5 스노클링 시작 전 이들이 절차를 이해했는지 확인하여야 함.

4.5.6 이들의 최초 입수 시 면밀하게 감독하여 스노클링 능력을 파악해야 함.

4.5.7 이들의 단독 스노클링 능력(수영 실력도 포함)에 만족할 때까지 면밀하게 감독하여야 함.

5. 리스크 관리 및 인간행동 :

5.1 리스크 평가: 모든 사업자는 적절한 리스크 평가를 수행하고 해당 리스크의 영향을 최소화하기 위한 전략 또는 절차를 수립하여야 함. 사업자는 전담자가 스노클링을 조정하도록 하여야 하며 이 역할을 선장이 수행하도록 해서는 아니 됨. 모든 스노클링 절차는 운영매뉴얼에 문서화되어야 함. 여기에는 감시요원, 감독자 및 스노클링 가이드의 책임도 기재되어야 함.

5.2 잠재적 문제 관리: 스노클링을 한 번도 해보지 않은 사람이나 불안감을 갖고 있는 사람은 그 사실을 사업자에게 알려야 하며, 사업자는 상황을 판단하여 해당 스노클러에게 가장 적합한 조치가 무엇인지 결정하여야 함. 사업자는 스노클링 세션 시 다음과 같은 상황이 다루어지

도록 하여야 함.

5.2.1 깊은 수역으로 들어가기 전 선박이나 플랫폼 옆 또는 낮은 수역에서 스노클링 연습

5.2.2 스노클러의 한계를 파악하여 스노클러가 자신의 한계를 인지하도록 할 것

5.2.3 구명복 등의 구명장비 위치, 사용법 및 비치 사실 고지

5.2.4 의사소통 전략과 절차, 특히, 감시요원 및/또는 감독자와 스노클러와의 의사소통 방법 그리고 스노클러가 도움이 필요할 때 이를 알리는 방법 고지

5.2.5 수중에서 수직 자세로 움직임으로써 얼굴을 수면 위로 유지하는 방법 고지

5.2.6 짝과 함께 스노클링 하며 함께 다니는 방법 고지

5.2.7 사업자는 스노클러가 수행능력에 영향을 미칠 수 있는 약물이나 술 또는 처방약을 섭취한 상태인지 여부를 판단할 수 있어야 함.

5.2.8 선박 안팎에서 햇빛이 적절하게 차단되도록 함(모든 선박에 햇빛 가리개가 구비되어 있지는 않음).

5.2.9 물 안팎에서는 몸을 따뜻하게 유지하도록 함. 이는 습식 잠수복을 착용하거나, 출수 후에는 몸을 덮고 말리고 마른 옷으로 신속하게 갈아입고 바람을 피하는 것으로 가능함. 당일 날씨 상황에 맞는 복장을 착용할 것

5.2.10 스노클러가 스노클링 현장에 들어오고 떠날 때 이들의 이름에 체크하여야 함. 인원 수는 섹션 5.4를 참조하도록 함.

5.3 개방수역에서의 레크리에이션 스노클링 감독: 모든 감독 활동은 다음을 고려하여 수행되어야 함.

5.3.1 조류, 해류, 파도, 암초, 바위 등과 같은 스노클 현장 조건

5.3.2 레크리에이션 스노클러의 능력, 체력수준, 교육 및 경험

5.3.3 그룹 내 스노클러 인원 수와 1회 잠수 인원 수

5.3.4 스노클 현장의 규모, 위치, 물리적 특징

5.3.5 의사소통에 영향을 미칠 수 있는 문화적 언어적 차이 및 스노클러의 비상 절차 이해수준

5.3.6 스노클링 현장을 감독해본 경험

5.3.7 현장에서 비상 백업까지의 거리

5.4 인원 수: 소형선박을 이용하여 사람들을 레크리에이션 다이빙 현장이나 부근으로 이송할 경우 고용주 또는 자영업자는 반드시 탑승 인원 수를 세어 기록하여야 함. 고용주 또는 자영업자는 선박이 레크리에이션 스노클링 현장으로 출발하기 전 승무원이 다음의 활동을 수행하도록 하여야 함.

5.4.1 모든 탑승 인원 수 세기

5.4.2 인원 수 기록하기

5.4.3 기록에 서명함으로써 인원 수 확인하기: 탑승자가 대체 수단으로 해안까지 이동하기 위해 선박을 영구히 떠나거나 다른 선박으로 갈아타는 경우, 어떠한 자가 선박에 추가로 영구히 탑승한 경우, 고용주 또는 자영업자는 승무원이 다음의 활동을 수행하도록 하여야 함.

5.4.4 선박을 떠나는 사람들 인원 수 세기

5.4.5 선박으로 탑승하는 탑승자 인원 수 세기

5.4.6 상기의 각 인원 수를 서면 기록

5.4.7 현재 탑승 인원 수를 서면으로 기록 그리고

5.4.8 기록에 서명하여 5.4.6 과 5.4.7에 기록된 정보 확인: 고용주 또는 자영업자는 선박이 레크리에이션 스노클링 현장 또는 그 부근을 떠나기 전 승무원이 다음의 활동을 수행하도록 하여야 함.

5.4.10 탑승 인원 수 세기

5.4.11 인원 수 기록

5.4.12 본 항에 따라 기록된 마지막 인원 수와 비교하여 두 인원 수가 일치하는지 확인

5.4.13 비교치를 기록하고 이에 서명하여 5.4.11에 따라 기록된 정보와 5.4.12에 따라 수행한 비교치 확인: 고용주 또는 자영업자는 인원 수 기록을 최소 1년 동안 보관하여야 함.

5.5 레크리에이션 스노클러 감시요원: 보트 스노클링의 경우, 사업자는 스노클링이 진행되는 동안 감시요원의 역할을 수행할 사람이 1인 이상 배치되어 있거나 또는 항시 그룹과 함께 동행하는 가이드가 있는 경우에만 레크리에이션 스노클링을 허용하여야 함.

5.5.1 감시요원은 물 밖에 있어야 하며 레크리에이션 스노클링이 진행 중인 구역 전체를 볼 수 있는 위치에 있어야 함. 한 명 이상의 감시요원이 있는 경우에는 각자 지정된 구역을 책임져야 함.

5.5.2 가능하면 감시 역할만 수행하여야 함.

5.5.3 관련된 위험 상황을 인식할 수 있어야 함.

5.5.4 위기에 처한 스노클러를 인식할 수 있어야 함.

5.5.5 스노클러를 구조할 수 있거나 다른 사람에게 스노클러 구조를 지시할 수 있어야 함.

5.5.6 호기 소생법, 산소 소생법, 그리고 폐흉 심장압박법과 같은 응급처치를 실시할 수 있어야 함.

5.5.7 다른 사람이 필요한 응급처치를 실시하도록 지시할 수 있어야 함.

5.5.8 호루라기나 경적과 같은 의사소통 방식을 사용하여 그룹에 경고할 수 있음. 감시요원 및/또는 가이드는 구조 및/또는 응급처치 절차에 관여하고 있는 동안에도 감시요원이나 가이드로 간주됨. 따라서 직원/자영업자(사업자)는 비상시 보조 감시요원이 없는 경우의 리스크를 잘 판단하여야 하며 보조 감시요원 없이 운영하는 것이 타당하다는 결론을 내린 경우에 한하여 그렇게 하여야 함.

5.5.8 감시요원은 스노클링 세션 내내 배치 되어 있어야 함.

5.5.9 스노클러의 입수 및 출수를 관찰하여야 함.

5.5.10 지정 구역에서 스노클링하는 사람들을 지속적으로 주시하고 관찰하여야 함.

5.5.11 사람들이 지정된 스노클링 구역에 머물도록 함.

5.5.12 구조를 직접 하거나 다른 사람에게 구조를 지시할 수 있어야 함.

5.5.13 구조활동을 수행하기에 충분한 체력을 유지하여야 함.

5.5.14 비상 상황에서 적절한 응급처치를 직접 제공하거나 필요한 응급처치를 제공하도록 다른 사람에게 지시할 수 있어야 함.

5.5.15 스노클링 현장의 시야 확보를 위하여 보조장비(예: 망원경, 선글라스)를 사용하여야 함.

5.5.16 현장을 지속적으로 감시하고 위험 가능성과 스노클러 및 상황의 불리한 변화가 있는지 지켜보고 그에 적절하게 대응하여야 함.

5.5.17 식별하기 쉬운 의복을 착용하여야 함.

5.5.18 항시 스노클러 및 적임자들과 의사소통이 가능하여야 함

5.6 스노클링 감독자: 고용주/자영업자(사업자)는 스노클링 감독자가 국내 표준에 부합되도록 하여야 함. 감독자의 역할:

5.6.1 스노클러들의 이름을 적고 입수, 스노클링, 출수 시 이들을 잘 살펴야 함.

5.6.2 스노클러에게 현장과 상황에 적합한 지시를 내림.

5.6.3 상황변화(예: “장난치며” 노는 것, 피로, 기상 악화, 해류 및 조류)로 인해 발생할 수 있는 리스크를 파악하고 이에 적합한 조치를 취함.

5.6.4 필요 시 구조 및 긴급구난을 지원함.

5.6.5 항시 스노클러와 의사소통하고 감시요원, 가이드, 선박 인력을 지원함.

5.6.6 식별하기 쉬운 밝은 색 의복을 착용함.

5.6.7 입수 전 모든 스노클러가 짝을 이루었는지 확인함.

5.7 스노클링 가이드: 가이드는 항시 모든 스노클러의 위치를 인지하고 있어야 하며 스노클러가 항시 지정된 짝과 함께 있도록 하여야 함. 스노클링 가이드는 가이드가 있는 투어 시 스노클러나 스노클러 그룹(그룹 당 10인 이하)을 인솔하는 역할을 수행하며 수중이나 선상에서 필요 시 즉각적인 도움을 주고 의사소통을 할 수 있도록 스노클러와 충분히 가까운 거리에 있어야 함. 스노클링 가이드는:

5.7.1 필요한 국내인증 스노클링 기술을 갖추어야 하며 스노클링 투어가 진행되는 동안 계속해서 스노클링을 하고 (또는) 필요 시 구조활동을 완수하는데 충분한 체력을 갖추어야 함.

5.7.2 각 스노클러가 가이드가 있는 투어를 완수할 능력이 되는지 판단하여야 함.

5.7.3 스노클링 투어를 완수할 체력이 충분하지 않다고 판단 되는 자는 투어에 참여시켜서는 아니 됨

5.7.4 스노클링 투어는 소규모 그룹으로만 구성하여야 함. 그룹 규모는 위치, 상황, 그리고 참여자들의 능력에 따라 결정함.

5.7.5 필요 시 휴식공간으로 사용할 수 있도록 물 속에 구명장비를 비치하여야 함.

5.7.6 투어 시작과 종료 시 인원 수를 세어 기록하여야 함.

5.7.7 스노클러를 쌍으로 배치하여 짝과 함께 다니도록 지시하여야 함.

5.7.8 비상 시 사람들에게 경고할 수 있도록 통신장치를 소지하고 있어야 함.

5.7.9 스노클러 구조활동을 완수하거나 타인에게 구조활동을 지시할 수 있어야 함.

5.7.10 필요 시 호기 소생법, 산소 소생법, 그리고 폐흉 심장압박법과 같은 응급처치를 실시하거나 타인이 이러한 응급처치를 실시하도록 지시할 수 있어야 함.

해중레저 활성화를 위한 정책방안 연구

2012年 12月 29日 印刷
2012年 12月 31日 發行

編輯兼發行人 金 學 韶
發行處 韓國海洋水産開發院
서울특별시 마포구 매봉산로 45
전 화 02-2105-2700 FAX: 02-2105-2800
등 록 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

組版·印刷 / ㈜비전테크시스템즈 02)3432-7132 정가 15,000원

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 02-394-0337