

## 단체 테마 현장체험학습의 안전관리에 관한 연구

# A Study on the Safety Management Procedures during Theme Groups Experiential Learning Experiences

Sungmin Bang<sup>a,1</sup>, Changho Kim<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Department of Security Management, University of Kyonggi, Gwanggyosan-Ro 154-42 Yeongtong-gu, Suwon 443-760, Republic of Korea

<sup>b</sup> Department of Security Management, University of Kyonggi, Gwanggyosan-Ro 154-42 Yeongtong-gu, Suwon 443-760, Republic of Korea

### ABSTRACT

This study aims to examine the state of accidents and related issues related to Theme Groups experiential learning experiences of students and suggest ways to improve security measures to prevent future incidents. Case studies of the sunken Sewol ferry and the collapse of the gymnasium at Mauna resort in Gyeongju are conducted by analyzing the existing literature and the data collected from the media sources and related agencies. With a basis on the findings of the analyses, it is suggested that legal foundation and disaster and risk management systems (systematic revision of the laws, raised safety awareness among citizens, production and education of security managers, formation of disaster management organizations, establishment of headquarters in case of emergency and installation of first aid facilities, improved national response system, enforcement of disaster drills, introduction of assessment system, etc.) must be established to contribute to creating a safer society.

### KEYWORDS

disaster management  
safety accident  
safety management  
sewol ferry  
mauna ocean resort

본 연구는 수학여행과 같은 단체 테마 현장체험학습의 사고 현황과 문제점을 분석하고 안전관리에 대한 개선점과 안전관리대책을 제시하여 안전사고를 예방하는데 목적이 있다. 이를 위해서 단체 현장체험학습에서의 안전사고 사례인 세월호침몰사고, 경주 마우나 오션리조트 체육관 붕괴사고를 분석하는 사례 연구방법과 지금까지 연구되었던 선행연구들과 신문, 인터넷 검색자료, 관련 법률 등을 참고하는 문헌고찰을 주로 활용하였고 또한 관계 부처와 협조하여 자료를 수집하고 안전관리의 방안을 모색하였다.

단체 테마 현장체험학습  
재난관리  
안전사고  
안전관리  
세월호  
마우나 오션리조트

두 가지 사례를 분석한 결과 각각의 문제점에 대한 개선점(법제도의 체계적인 개선, 국민 안전의식 고취, 안전관리자의 육성 및 교육, 재난대응 조직구성, 중앙구조본부 및 구조·구급대 설치, 재난대응체계의 혼선에 따른 정비, 국가의 자체적인 대응능력 강화, 재난훈련의 의무화 및 제재 강화, 대비·대응절차의 특성에 따른 평가절차의 마련 등)을 바탕으로 안전한 사회를 위한 법제도적 기반 마련 및 재난관리체계 및 위험관리시스템의 정비를 기여할 수 있다는 결론을 내렸다.

© 2015 Korea Society of Disaster Information All rights reserved

\* Corresponding author. Tel. 82-10-6320-2378. Fax. 82-31-249-9075.

Email. kch@kgu.ac.kr

1 Tel. 82-10-8846-5045. Email. bsmcap@hanmail.net

### ARTICLE HISTORY

Received Feb. 23, 2015

Revised Mar. 05, 2015

Accepted Mar. 17, 2015

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

교육의 가장 중요하고 기본적인 목표는 지·덕·체를 조화롭게 갖춘 전인을 양성하는데 있다. 이와 같은 교육의 목표를 달성하기 위해서는 학생들이 활동을 함에 있어서 건강하고 안전하게 하는 것이 무엇보다 중요하다. 안전은 인간의 기본적인 욕구이자 교육을 위한 기본 조건이기 때문에 교육 목표를 달성하기 위해서는 학생들이 안전한 상황에서 교육활동을 할 수 있는 안전관리 및 교육환경 조성이 필요하다.

현대사회는 인구의 밀집화현상과 함께 사람들의 빈번한 이동과 출·퇴근으로 인하여 교통 체증이 심화되고 있으며 산업화로 인해 도시화가 급속히 진행되고 있다. 또한, 오늘날 국민소득의 증가와 주5일제도가 도입된 지 10여년이 흐르면서 여가 및 취미 시간의 증가로 인해 삶의 질이 향상되고, 레저산업 및 문화·관광 산업이 발달하며 여가문화가 변화하고 있다. 하지만 여행 및 관광에 대한 안전관리체계가 정착하지 못하여 끊임없이 사고가 발생되고 있는 현실이다. 최근 ‘안전 제일’이라는 말은 더 이상 산업·건설현장, 교통사고에만 쓰이는 말이 아니라 교육계에서도 중요시 여겨야 할 금언이 되어 버렸다. 왜냐하면 최근 교육계통의 단체 테마 현장체험학습 중 세월호침몰사고, 태안 사설 해병대캠프사고, 경주 마우나 오션리조트 체육관 붕괴사고 등 많은 사건·사고가 발생하면서 안전에 대한 중요성이 대두되고 있기 때문이다.

오늘날의 사회는 급변하는 자연환경과 복잡한 사회·경제적 환경 속에서 수많은 위험과 안전사고에 노출되어 있다. 그러므로 체계적인 안전관리가 필요한 것이 현실이다. 가정, 학교, 사회생활 속에서 교통사고, 화재, 폭발 등 각종 인적 재난과 자연재해 위험에 노출되어 있고, 최근에는 단체 테마 현장체험학습에서 안전관리 부실로 인해 안전사고 위험에 직면하고 있어 사회적으로 큰 문제가 되고 있다. 따라서 각종 안전사고를 사전에 예방하고 대처하기 위해서는 체계적인 안전교육과 안전관리체제를 확립하는 것이 필요하다.

수학여행 등 단체 테마 현장체험학습뿐만 아니라 학교에서 진행되는 학습활동에서의 안전사고 발생 건수와 보상 금액이 해마다 증가함에 따라 안전사고로 인한 인명 피해와 사회적 비용부담이 가중되고 있으나 학교에서 안전사고 예방 및 학생보호를 위한 노력에는 한계가 존재하며, 이성적으로 미성숙한 학생들이라 성인에 비해 안전의식이 크게 떨어지기 때문에 안전관리가 매우 중요하다할 수 있다. 안전사고를 예방하기 어려운 현실로 인해 안전사고의 피해자인 학생과 관리·감독자인 교원을 보호 및 구제하기 위하여 16개 시도별로 학교안전공제회가 설립되어 운영되고 있다. 그리고 2007년 1월 26일에는 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률(제8267호)」을 제정하면서 학교안전사고의 예방과 사고 발생 시 신속하고 적절한 치료와 실질적인 보상을 해줄 수 있게 되었다. Ha, S.J.(2013: 1-2)은 안전사고가 계속적으로 증가하고 있음에도 불구하고 발생 시 경험적이고 비체계적인 내부관행에 대처하고 있는 실정이므로 실질적이고 체계적인 안전관리체제를 마련해야 할 필요가 있다고 하였다.

또한, 학교 교육활동의 안전사고 발생 원인을 개개인에게서 찾기보다는 명확한 원인을 찾아서 어떠한 교육의 주체도 부당하게 권리를 침해당하지 않고 의무를 수행할 수 있도록 개개인의 권리와 의무를 분명히 인식하는 것이 안전사고를 예방하는데 도움을 줄 뿐만 아니라 교육적인 차원에서도 중요하다. 이러한 문제점들을 해결하기 위한 방안 및 체제 마련이 시급하기 때문에 본 연구에서는 수학여행 등 단체 테마 현장체험학습의 사고 현황과 문제점을 분석하여 안전관리에 대한 개선점과 안전관리대책을 제시하여 안전사고의 예방을 극대화하고자 한다.

### 1.2 연구의 방법

본 연구는 세월호침몰사고, 경주 마우나 오션리조트 체육관 붕괴사고 등 계속해서 단체 테마 현장체험학습의 안전관리 미비로 인한 안전사고가 발생하고 있는 현실에서 대한민국 실정에 맞는 안전관리 문제점을 분석하고 개선점과 안전관리대책을 제시하고자 한다. 이를 위해서 단체 테마 현장체험학습에서의 안전사고 사례인 세월호침몰사고, 경주 마우나 오션리조트 체육관 붕괴사고를 분석하는 사례 연구방법과 지금까지 연구되었던 선행연구들과 신문, 인터넷 검색자료, 관련 법률 등을 참고하는 문헌고찰을 주로 활용하였으며 필요한 사항이 있을 시 관계 부처에 협조하여 자료를 수집하여 안전관리의 방안에 대해 제시하였다.

본 연구의 주제인 숙박형 현장체험학습의 안전관리에 대한 분석은 아직 실증적으로 연구가 이루어진 적이 없으므로

탐색적인 연구의 성격을 가지고 있다. 또한 본 연구와 같이 잘 알려지지 않은 주제에 대하여 탐색적 접근을 하고자 하는 경우에는 양적 연구방법에 비하여 질적 연구방법이 더 우수한 것으로 알려져 있다. 이는 연구 이전에 연구에 대한 설계가 완전히 결정되는 양적 연구방법과 달리 질적 연구방법은 진행되는 과정 중에도 연구 작업에 대한 사항들이 수정되고 구체화될 수 있다는 장점이 있기 때문이다. 사례연구는 좁게는 특정 대상과 현상을 기술 및 탐색하고, 넓게는 기존 이론에 도전하여 새로운 이론을 구축하는데 목적을 두고 다양한 학문분야에서 활발히 수행되고 있다. 가장 중요한 점은 현재 실생활에 적용이 가능하다는 점이고, 사례연구의 주제는 대체로 사람들의 일상생활과 직접적인 연관을 가지고 있기 때문에 생생한 삶의 현장을 보고 이해하는데 많은 도움을 주기 때문에 본 연구의 연구 방법으로 선택하였다.

### 1.3 선행연구 검토

현재까지는 본 연구의 주제와 같은 단체 테마 현장체험학습의 안전관리에 관한 연구는 매우 부족한 현실이며, 최근 들어 세월호침몰사고로 인해 관련 연구가 진행되고 있지만 그 중 안전관리에 관한 연구는 부족한 실정이다. 본 연구와 관련된 단체 테마 현장체험학습과 안전관리에 관한 연구는 각각의 주제로 연구되어 왔지만, 본 연구에서는 종합적인 안전관리대책에 대하여 제시하였다. 본 연구와 관련된 선행연구는 다음과 같다.

Kim, T.I.(2014)은 세월호 침몰사고를 중심으로 한국의 재난관리 실태와 문제점을 연구하고 개선 방안에 관하여 알아 보았다. 이 연구에서는 재난 과 재난관리를 정리하고 세월호 침몰 사건을 분석하였으며 외국의 재난관리 시스템과 선박 사고를 정리하여 대한민국의 경우와 비교하였다.

Baek, O.S.(2014)은 여객선 세월호 침몰사건을 중심으로 해상재난관리체계의 법적인 문제점과 개선방안을 제시하였다. 해상재난 대비·대응제도의 개선방안으로 대응체계의 혼선에 따른 정비필요, 국가의 자체적인 대응능력 강화, 재난훈련의 의무화 및 제재 강화, 대비·대응절차의 특성에 따른 평가절차의 마련 등을 제시하였다.

Jeong, D.Y.(2012)은 해병대캠프활동을 중심으로 청소년 수련활동의 효과와 만족도에 관한 연구를 하였다. 해병대캠프 활동이 청소년들에게 어떠한 효과가 있으며 청소년 시기의 이 같은 경험이 청소년들을 얼마나 향상시키고 역량을 발달 시키는데 의미 있는 결과를 보이는지에 연구 목적을 두고 있다.

앞서 말한 4명의 연구자는 최근에 한국에서 일어난 숙박형 체험학습동안에 사고를 주제로 논문을 썼으며, 각각의 논문은 안전관리의 실태, 안전교육의 강조, 해상관리체계의 법적문제와 개선점, 청소년 수련활동의 효과와 만족도 등으로 이루어져있다. 또한, 숙박형 현장체험학습과 안전관리에 관한 연구는 각각의 주제로 연구되어 왔다. 그동안 연구된 선행 연구는 다음 Table 1.과 같다.

Table 1. Related Preceding Studies

관련 선행연구	연구자
세월호 관련	김태일(2014), 백옥선(2014)
수학여행 관련	김영훈(2004), 김항석(2006), 박애경(2012), 정은영(2013)
수련활동 관련	김소희(2007), 이에리(2009), 김윤현(2010), 정대용(2012)
학교안전사고 관련	서희원(2007), 김석용(2010), 허경(2010), 하석중(2013)
학교안전관리 관련	박성은(2001), 박지은(2002), 박상근(2006), 배대식(2009)
타 분야 안전관리 관련	박준기(2007), 엄명하(2009), 강성훈(2010), 심남훈(2012)

## 2. 이론적 배경

### 2.1 단체 테마 현장체험학습

수학여행·수련활동 등 단체 테마 현장체험학습 운영 매뉴얼을 살펴보면 현장체험학습은 체험중심의 다양한 교육활동을 통해 자율성과 창의성을 함양하며, 교과 교육과정과 연계한 학교 밖 단체 활동을 통해 협동심과 인성을 기르고 민주 시민을 육성하는데 그 목적이 있다. 또한, 청소년기의 단체 테마 현장체험학습은 사회의 여러 면을 보다 정확하고 자세하게 알 수 있는 기회를 제공함과 동시에 청소년 시기에 쉽게 빠질 수 있는 사회의 환상적 이해, 지나친 낭만적 이해, 부정적 이해를 보다 실제 현실에 가깝게 이해할 수 있도록 도와주는 역할을 하기 때문에 청소년기에 꼭 필요하다.

단체 테마 현장체험학습은 학교 밖에서 이루어지는 일체의 교육활동으로 하루에 이루어지는 단순 관광, 관람, 견학, 강의 등의 비숙박 체험활동으로 진행되는 1일형 현장체험학습과 본 연구의 주제인 단체 테마 현장체험학습으로 구분할 수 있다. 단체 테마 현장체험학습은 수학여행과 수련활동이 있으며, 그 외에 수학여행과 수련활동을 제외한 활동으로는 일정 기간 숙박을 하면서 이루어지는 문화예술 활동, 봉사활동, 동아리활동, 청소년단체 활동 등과 같은 체험활동이 있다.

#### (1) 수학여행

수학여행의 정의에 대한 어원을 보면 다음과 같다. 수학여행은 한자로 修(닦을 수), 學(배울 학), 旅(무리 여), 行(가다 행)이다. 즉, '학문을 닦기 위해 무리지어 간다.'는 뜻으로 실제 경험을 통하여 지식을 넓히기 위해 타 지역으로 떠난다고 해석할 수 있다.

수학여행은 집단적 단체 테마 현장체험학습을 통한 교육활동으로서 학년 또는 학급 단위로 실시하며, 당일에 한해서 실시하고 있는 소풍, 현장답사, 실습여행 등과 같은 학교교육과 구별되는 것으로 하나의 교과목에만 치중된 것이 아닌 교과, 생활, 레크레이션 지도 등이 포괄적으로 포함되는 종합적인 교육을 목적으로 실시하는 교과 외에 활동 중 하나이다(Kim, Y.H., 2004: 6).

#### (2) 수련활동

수련활동이란 청소년의 균형적인 성장을 위해 청소년의 자발적인 참여를 기초로 자연권에서 심신 단련, 자질 배양, 취미 개발, 정서함양 뿐만 아니라 사회봉사활동을 통해 배움을 실천하는 조직적인 체험활동을 말하며 수련활동에서 수련이란 "청소년들의 여가활동 속에서 능동적인 참여를 바탕으로 심신 단련, 자질 배양, 취미 개발, 사회봉사, 자아실현 등의 인간품성을 도야하는 배움의 실천 활동을 총칭하는 것으로, 청소년의 전인적 성장을 위하여 지식교육과 함께 필수적인 활동이다. 또한 청소년의 학업, 근로 등의 영역을 보완하고, 여가생활의 적응능력을 효율적으로 함양할 수 있어 청소년들에게 필수적으로 요구되는 활동이다.

### 2.2 안전사고

'안전사고'는 '안전'이란 용어의 정의에서 보듯이 '편안하고 위험이 없는 상태'를 말하며 구체적으로는 '사고 또는 사고의 위험이 없는 상태이다'. 같은 맥락에서 '사고'란 '뜻하지 않은 일, 원치 않는 사건'을 말하며 이로 인해 인적·물적 피해가 초래되는 경우 '재해·재난'이 발생하는 것이다.

'재해·재난(Calamity)'이란 예기치 못했고, 바람직하지 않은 사건이나 현상의 출현으로 재산이나 신체에 손실을 초래하는 상태를 의미하는데, 대한민국 법률에서는 재해와 재난을 다음과 같이 구분하고 있다. 즉, 자연재해대책법 제2조에서는 재해를 "태풍, 홍수, 호우, 폭풍, 해일, 폭설, 가뭄, 또는 지진, 기타 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 피해를 말한다."고 규정하고 있고, 재난관리법 제2조에서는 재난을 "화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화재방사, 환경오염사고 등 국민의 생명과 재산에 피해를 줄 수 있는 사고로서 자연재해가 아닌 것을 말한다."고 규정하고 있다.

안전사고(safety accident)의 개념과 정의를 운영적 차원에서 보다 구체적으로 알아보면 다음과 같은 특성을 가지고 있다.

첫째, 사고 발생은 예측할 수 없고 돌발적으로 발생하는 것이다. 즉 사고란 인간의 불안정한 행동과 상태 및 조건이 원인으로 작용하여 일어나는 고의성이 없는 비계획적인 사건이다.

둘째, 사고는 인명의 상해나 재산상의 손해를 초래하는 경우도 있고 그렇지 않은 경우도 있다. 사고가 발생하면 인명과 재산에 모두 피해가 있는 경우, 인명과 재산상의 피해가 모두 없는 경우, 인명의 피해는 있지만 재산의 피해는 없는 경우, 재산의 피해는 있지만 인명의 피해는 없는 경우가 있다. 즉, 사고라고 해서 반드시 인적·물적인 피해를 동반하는 것이 아니라 잠재적인 상황에 따라서 다르다는 것이다.

## 2.3 안전관리

안전관리의 정의는 “안전은 상해, 손실, 고통, 감원, 위해 또는 위협에 노출되는 것으로부터의 자유”라고 정의하고 있으며, “안전은 그와 같은 자유를 위한 보관, 보호 또는 가드(guard)와 안전보호 장치 등 질병의 예방에 필요한 기술적 또는 지식”이라고 기술되어 있다. 최근에 안전이란 단순히 사고가 발생하지 않도록 방지하는 것을 넘어서 인간, 기계, 환경의 통합 체계에서 인간을 존중하고 원치 않는 사고가 발생하지 않도록 하여 행복한 삶을 누릴 수 있도록 하는 총체적 관점으로 다루어지고 있다.

인간의 제반 활동에서 재해로부터의 손실을 최소화하고 안전을 보장받기 위해 사고의 원인 및 경과와 예방과 재해방지에 필요한 과학과 기술에 대하여 이루어지는 체계적인 관리와 비능률적 요소인 사고가 발생하지 않는 상태를 유지하기 위한 활동, 즉 재해로부터 인간의 생명과 신체 및 재산을 보호하기 위한 체계적인 제반 활동을 안전관리(safety management)라고 한다.

아무리 안전관리를 체계적으로 잘 한다고 하더라도 사고 발생을 완전히 막을 수는 없으며, 사고는 예고 없이 발생하는 특성을 가지고 있기 때문에 언제, 어디서, 어떠한 사고가 발생하여도 해결할 수 있는 철저한 대비책과 안전사고 대응 매뉴얼을 마련해 두어야 한다. 또한 사고에 대한 피해를 최소화하기 위해서 사고처리는 신속하고 정확하게 해야 한다.

## 3. 사고 사례 분석

### 3.1 세월호 침몰사고

#### (1) 사고 현황

2014년 4월 15일 세월호의 본 출항 시간은 오후 18:30분이었으나 짙은 안개로 인하여 출항시간이 21:00분으로 지연되었다. 짙은 안개로 인해 시정거리가 500m밖에 되지 않았지만 무리하게 출항을 하였다. 선박의 운항거리 규정을 보면 시야가 1km 이상 확보되지 않으면 출항을 하지 못하게 되어있지만 세월호는 무리한 출항을 한 것이다. 또한 출항 전 운항관리실에 안전보고서 제출을 선장이 직접 해야 하지만 제출 자격이 없는 승무원이 대신 작성 및 서명을 하였고, 보고서는 확인 절차도 없이 화물적재와 구명 설비가 모두 안전하다고 허위 기재되어 제출되었다(Kim, T.I., 2014: 18-19). 2014년 4월 16일 오전 8시 48분경 전라남도 진도군 조도면 병풍도 인근 해상에서 인천발 제주행 6,835t급 여객선 세월호가 침몰하는 사건이 발생했다. 사고 발생 4분 후인 오전 8시 52분 32초에 전남소방본부 119상황실에 최초로 신고 전화가 걸려왔다. 최초 신고자인 학생이 던진 첫마디는 “살려주세요”였고, 전남소방본부는 8시 54분 07초에 전화를 목포해경으로 연결했다. 그런데 목포 해경 관계자는 신고자에게 제일 먼저 경도와 위도를 물어보며 배의 위치를 물어보았다. 당황한 최초 신고자는 학생으로서 당연히 대답을 해주지 못하였다. 그로부터 1분 30초 뒤에서야 해경 측은 선박 이름을 물었다. 세월호는 학생이 한 최초 신고보다 3분 후에서야 사고 해역과 가까운 진도관제센터가 아닌 제주관제센터에 교신하여 배가 침몰 중임을 알렸다. 그리고 8시 56분경 제주관제센터는 목포해경이 아닌 제주해경에 연락했고, 8시 58분에 목포해경에 사고 상황이 접수되었다. 이후 상황 파악을 한 진도관제센터가 9시 6분에 세월호와 교신하여 세월호를 호출하여 직접관제를 시작하였다.

사고 접수 후 해양경찰은 헬기 1대와 경비정 20척을 현장에 투입하여 헬기로 승객 6명을 구조했고, 경비정으로 100여명을 구조하여 인근의 목포와 진도 등지로 이송했다. 대한민국 해군도 구조작업을 위해 사고해역으로 구축함 1척, 호위함 2척, 상륙함 1척, 구조함 2척, 초계함 1척, 유도탄고속함 1척, 고속함 5개 편대의 10척, 항만지원정 2척 등 20여척의 함정과 해상 초계가 가능한 링스헬기 1대 등을 투입했다. 또한, 민간 어선들이 구조 작업에 큰 도움을 주었다. 민간어선 선장 박영섭(56)은 16일 새벽 조업을 마치고 귀항 준비를 하던 중 수협목포어업통신국이 9시 3분경 송신한 긴급 구조 요청 신호를 받고, 병풍도 북쪽 1.5마일 해상에서 여객선 세월호가 침몰 중이라는 사실을 확인하고 오전 10시 30분경 사고 현장에 도착하여 승객 27명을 구조하였다. 조도면 청년회원 김형오(47) 역시 이장단장으로부터 연락을 받고 자신의 1.1t급 소형어선으로 구조작업

에 동참하여, 총25명을 구조하였다. 그 외에도 조도면의 어선 60여척과 어민 150여명은 사고 상황을 전파 받고 20여분 만에 사고 해역에 도착해 구조작업을 동참함으로써 사고 초동구조에 민간 어선들이 큰 역할을 하였음을 알 수 있다.

오전 9시 19분부터 YTN을 시작으로 각 언론에서 세월호 침몰 소식을 긴급 타진하기 시작했고, 오전 10시에 대한민국 정부는 세월호 침몰 사고에 대응하는 중앙재난안전 대책본부를 구성하여 사고 대응을 하였다. 또한 해양경찰특공대, 해군 SSU<sup>1)</sup>, 해군 UDT<sup>2)</sup>, 육군 특전사의 잠수요원들이 수색, 구조 작업에 투입되었으나 조류가 거세 작업이 쉽지 않아 정조 시간대에 맞춰 수색 작업을 실시했다.

## (2) 문제점 및 개선점

세월호침몰사고의 첫 번째 문제점은 무리한 증축과 화물과적 및 허술한 고박, 선박시설의 결함 등의 총체적인 선박의 관리 및 감독의 부실이다. 이에 따른 개선점으로는 선박평형수관리법, 해운법, 선박안전법 등 전체적인 법체도를 개선하고 체계적인 관리·감독 매뉴얼을 구축하는 것이다. 또한, 운항관리자 제도를 정비하여 합리적인 지도·감독을 해야 하고, 여러 기관으로 흩어져 있는 권한을 한 기관에서 통합하여 관리해야 한다.

두 번째 문제점은 해양경찰과 정부의 구조대응 및 대처의 미흡이다. 지휘체계에 따른 보고시스템 미흡으로 인해 장시간을 소요하였고 정부의 체계적인 구조시스템과 전문성의 미비로 구조대책 또한 늦어지는 결과를 초래하였다. 이에 대한 개선점으로는 위기상황 매뉴얼을 정비하고, 작전·상황·정보 등 실제 상황에서 부여된 임무가 정확하게 전달되어 수행될 수 있도록 훈련프로그램을 개발하고 발전시켜 합동훈련 및 구조상황대응 강화를 필요로 한다. 또한 현장지휘 통일 및 총괄기능 강화를 위해서 현장지휘본부를 설치하여 전문성을 가지고 구조작업을 실시해야 한다.

세 번째 문제점은 승객과 승무원의 안전교육 미흡으로 인해 탈출상의 혼란을 빚었다는 것이다. 이에 따른 개선점으로 안전에 대한 교육·훈련을 의무화하고 제재수단을 강화해야 하며, 재난안전 전문가를 양성해 각 학교 및 지방자치단체 등을 교육·훈련하여 모든 국민들에게 각종 재난안전 전문지식을 습득할 수 있도록 해야 한다. 또한 교육·훈련의 특성을 고려하여 효과적인 교육훈련 운영방안을 만들기 위해 참여형 교육훈련 기법 등을 반영한 콘텐츠 개발과 적용이 필요하다.

네 번째 문제점은 선원들의 윤리교육 부족문제이다. 세월호사고의 경우 초기 대응만 잘했어도 충분히 막을 수 있는 사고였다. 하지만 직업윤리 의식부족으로 인한 선원들의 판단 미숙과 책임감 부족으로 인해 사고의 피해가 가중되었다. 이에 따른 개선점으로 조기에 중·고등학교에서 직업윤리에 관한 교육을 지속적으로 시행할 필요성이 있으며, 특히 안전과 연관된 직업에는 직업윤리와 직업의식에 대한 소명감을 확보할 수 있게 교육체계를 확고히 할 필요가 있다. 또한 직업윤리 교육을 이론적인 내용으로만 하는 것이 아니라 직업윤리 의식을 일깨워주는 실질적인 교육체계와 노력이 필요하다.

## 3.2 경주 마우나 오션리조트 체육관 붕괴사고

### (1) 사고 현황

2014년 2월 17일, 경상북도 경주시 양남면 신대리에 위치한 경주 마우나 오션리조트 체육관에서는 부산외국어대학교에서 신입생 환영회 행사를 학생 560여명이 모여 하고 있었다. 오후 8시 10분, 천장에서 체육관의 붕괴 조짐이 보였지만 당시 모여 있었던 학생들은 이를 감지하지 못하고 학생들은 오후 8시 30분 즉, 20분이 지난 후에야 붕괴위험을 감지하고 537명이 대피하였지만, 9시 5분 굉음과 함께 지붕부터 무너지기 시작하여 13초 만에 완전 붕괴되었다. 붕괴 당시 체육관에는 대피를 미처 하지 못한 80~100여명이 남아 있었다. 총 10명이 사망한 것으로 발표 되었으며 사망자는 부산외대 신입생 6명과 재학생 3명, 이벤트 업체 소속 직원 1명이다.

신원이 확인된 학생 사망자 중 여학생이 7명, 남학생이 2명이었으며, 이외에 2명이 중상을 입고 101명이 경상을 입은 것으로 파악되어 부상자는 총 103명으로, 총 사고 피해자는 113명이다.

울산 북구청이 적설량을 자체 집계한 결과 마우나 오션리조트 정상에는 2014년 2월 9일부터 11일까지 105cm의 폭설이 내린 것으로 파악되었다. 특히 울산 일원에 내린 눈이 일반 눈보다 2~3배 무거운 습설이어서 제설작업이 쉽지 않았으며, 사고가 발생한 2014년 2월 17일 밤에도 눈이 내려 해발 500m에 위치한 리조트로 들어가는 도로에 제설작업이 제대로 돼 있지 않아 소방차 및 구조작업 차량의 진입이 어려워 구조대가 현장에 도착하기까지 많은 어려움을 겪은 것으로 알려졌다.

1) SSU(Spiritual Salvage Unit) : 세계최고 수준의 강도 높은 훈련을 통해서 무장되어 긴급한 사고와 구조에 투입되는 해난구조요원.  
2) UDT(Underwater Demolition Unit) : 상륙작전의 선봉으로써 목표해안의 수중 정찰과 자연 및 인공 장애물 폭파 임무를 수행하는 파괴요원.

마우나 오션리조트 체육관은 내부 기둥이 없는 PEB(pre engineered metal building) 공법으로 건축하였고, 철제 벽 사이에 유리섬유를 넣은 샌드위치 패널로 지어지면서 지붕이 눈의 무게를 이기지 못해 천장이 붕괴된 것이다. 사고 당시 적설장량은 70cm 정도였으며, 물기를 머금지 않은 건설인 경우의 눈 무게 추정치는 126.5t이나, 당시 내렸던 눈은 습설로서 3배의 부하가 더 가해지면서 379.5t 정도로 추정하고 있다.

(2) 문제점 및 개선점

경주 마우나 오션리조트 체육관 붕괴사고에 대한 첫 번째 문제점은 구조 설계 시에 하중 계산 실수나 누락 등 구조 설계에 부실함이다. 이에 따른 개선점으로는 국내건설안전에 관한 연구를 하여 기획성 및 타당성의 제고와 범규의 일원화를 통해 제제가 강화된 국내건설안전법을 새로이 제정하는 것이다.

두 번째 문제점은 수용 인원 및 안전 관리 부실로 인한 건물의 손상이다. 운동시설로 허가를 받고 강당용으로 이용하면서 사전 점검을 해야 함에도 불구하고 리조트 측에서는 허가받은 이후 안전점검은 한 번도 실시하지 않았다. 이에 대한 개선점으로 건물자산관리 기본법을 비롯한 효율적인 건물 안전 및 유지관리를 위한 관련 법령에 정비가 이루어져야 하며, 중앙정부와 지방정부의 업무한계를 명확히 하고 대한민국 또한 미국, 일본 등과 같이 시설물의 안전관리 및 유지관리 업무를 전담할 기관을 운영해야 한다.

세 번째 문제점은 설계 하중을 초과한 적설 하중으로 인한 건물 붕괴이다. 리조트 측은 계속되는 대설 속에서 진입로와 주차장 등에 대한 제설작업은 했지만 다중이 이용하고 적설하중이 제곱미터 당 50kg으로 설계돼 붕괴위험이 있는 체육관 지붕에 대한 제설작업은 하지 않은 것으로 확인되었다. 이에 대한 개선점으로 안전성이 충분히 검토 및 통합된 설계지침 및 시공방법이 확립되어야 할 것이며 건축법체계의 다각적인 개선과 건물안전관리자의 교육 및 지도가 핵심이라고 사료된다.

네 번째 문제점은 대학 측의 만류에도 불구하고 학생회가 무리하게 일정을 추진하고 기록관리를 미흡하게 한 점이다. 이를 개선하기 위해 학교 측에선 총학생회에 자율성을 억제할 수 있는 교칙을 제정할 필요가 있으며 효율적인 기록관리 체계를 통하여 잘못을 분명히 해야 할 필요가 있다.

Fig. 1은 우리나라의 안전에 관한 법규가 일원화 되지 못하고 각기 다른 법규에 의해 적용을 받고 있음을 보여주고 있으며, 대표적으로 적용받는 법률들을 살펴보면, Fig. 1과 같이 국내에는 기획·타당성단계에서 적용되는 안전에 관련한 규정은 없는 것을 확인할 수 있다(Song, D.H., 2009: 10).

분류	기획 및 타당성	설계단계	시공단계	유지관리단계
법규	-	- 건축법 - 소방법	- 산업안전보건법 - 건설기술관리법	- 시설물의 안전관리에 관한 특별법 - 건축법, 소방법
규제 사항	-	건축법 -건축물 구조 및 재료 규정 -건축설비의 규정 등 사항  소방법 -소방시설 설치 (소화, 경보, 피난, 소화용수, 소화활동 설비) -소방시설의 설계 등 사항	산업안전보건법 -안전보건관리 규정의 작성 -위해, 위험 방지조치 -근로자의 보건관리 -안전관리비  건설기술관리법 -안전관리 조직구성 -안전관리계획 수립 및 교육 (단위공사 종류별 목적물 안전내용 규정) -안전관리비	시설물의 안전관리에 관한 특별법 -시설물의 안전 및 유지관리 계획의 수립 및 시행에 관한 사항 -안전점검 및 정밀안전진단 사항 -사용제한 및 설계도서 보존  건축법, 소방법 -건축물 구조 및 설비 기준 -지역, 지구 구분 및 승강기 규정 -소방시설 유지규정 -피난, 방화시설의 유지관리 -소방시설의 적용기준 및 정기점검
목적	-	건축법 -건축물 사용자의 안전을 위한 설계 제한규정  소방법 -건축물 사용자의 소방안전을 위한 설계 제한규정	산업안전보건법 -건설현장의 근로자의 유해하고 위험한 곳으로부터 보호하고 쾌적한 작업환경 조성으로 재해방지  건설기술관리법 -건설공사의 안전을 확보하기 위한 공사구조물의 안전한 상태유지 및 공사현장 주변의 안전성 도모	시설물의 안전관리에 관한 특별법 -시설물의 안전점검과 적정한 유지관리를 통하여 재해 및 재난을 예방하고 시설물의 효율을 증진시킴으로써 공중의 안전을 확보  건축법 -건축물 사용자의 안전을 위한 유지관리 제한규정

Fig. 1. Domestic safety management regulations system

#### 4. 안전관리대책 추진방안

첫째, 단체 테마 현장체험학습 교통 종합 안전망의 구축이다. 운수업체와의 교통편 계약 시 교통안전정보를 제공받고 출발 전에는 운전자에 대하여 안전교육 및 음주측정을 실시하고 운행 중에는 제복착용을 의무화하고 안전띠 미착용, 불법구조변경 등을 집중 단속하여 운행안전 관리를 강화한다. 운행이 종료된 후에는 차량의 디지털운행기록을 교통안전공단을 통해 관리한다.

둘째, 시설·식품 등 사전 안전점검 서비스를 확대 제공하는 것이다. 관광단지 및 수련·레저 시설 전체에 대해서 안전 점검 기간(매년 2월·8월 셋째 주)을 선정하여 안전점검을 실시하고 단체 테마 현장체험학습 출발 전에 학교는 소방서에 숙박시설 화재점검을 요청하면 소방서에서는 대피로·소방시설 등을 점검한 후 학교에 통보해 준다. 또한 학교에서 방문할 숙박시설에 대한 사전안전점검을 지자체에 요청하면 건축·소방·가스·전기 등에 대한 합동점검단의 사전 안전점검을 실시 한 후 학교에 통보해 주는 “안심수학여행 서비스”를 확대한다. 그리고 단체 테마 현장체험학습이 집중되는 기간에 수련시설, 숙박업소 등 단체급식소에 대한 식품 위생 관련 특별안전 점검을 식품의약품안전처가 실시하여 식중독 등 식품에 대한 안전사고를 사전에 방지한다.

셋째, 안전사고 대처·구조능력을 갖춘 안전요원을 배치한다. 단체 테마 현장체험학습 일정동안에 학생인솔, 야간생활 지도 등을 지원하는 안전요원을 의무적으로 배치하도록 하고 중장기적으로 단체 테마 현장체험학습 안전지도사 국가자격을 신설하여 전문 인력을 양성해야한다. 또한 인솔교사들의 상황 대처능력 등 안전 전문성을 강화하기 위하여 단체 테마 현장체험학습 출발 전에 소방이나 경찰 등 전문가에 의한 사전 안전교육을 실시한다.

넷째, 단체 테마 현장체험학습 위기대응 체제를 개선한다. 출발 전 학생·인솔자의 휴대전화번호를 학교 문자 시스템에 등록해 비상연락망을 구축하여 위기·응급 상황 발생 및 필요시 신속히 문자서비스를 발송한다. 현장체험학습 코스의 현지 경찰서, 소방서, 병원 등 비상시 구조 등을 요청할 수 있도록 사전에 정보를 확인하고 출발 전 교사와 학생에게 모바일 재난안전정보 어플리케이션을 설치하여 활용할 것을 권한다.

다섯째, 대규모 단체 테마 현장체험학습의 안전기준을 강화한다. 학부모 동의, 안전요원 확보, 교육적 효과 등을 사전에 점검한 후 적합한 경우에만 대규모 단체 테마 현장체험학습(5학급, 150명 이상)을 실시한다. 대규모 수학여행을 실시하고자 하는 학교는 ‘교육청 수학여행 지원단’에서 점검 및 컨설팅을 받도록 해야 한다.

마지막으로 단체 테마 현장체험학습 KS기준(기술표준원)을 이행하는 업체를 대상으로 계약 하는 것을 권고한다. 업체 담당자가 버스 내 안전수칙 사전교육, 객실 내 위험물 점검 및 제거, 긴급 상황에 대처할 수 있는 훈련 계획 수립, 비상 상황 대처 방안 확보, 청렴의무, 피해보상 규정 등이 단체 테마 현장체험학습 KS기준에 주요 내용으로 있다.

#### 5. 결론 및 제언

최근 교육계의 여러 활동 중에서 세월호침몰사고, 경주 마우나 오션리조트 체육관 붕괴사고 등 많은 사건·사고가 발생하면서 안전관리에 대한 중요성이 대두되고 있다. 이뿐만 아니라 올해도 여러 대형 참사가 있었는데 이러한 참사가 일어날 때마다 정부의 재난관리체계에 대한 비판여론이 많았다. 정부는 국민의 안전을 최우선으로 하는 정책을 전개하며 지속적으로 재난관리체계에 대해 검토를 해왔지만 초동대처의 불안전함과 법률적용체계의 혼란, 재난관리기관의 중첩, 책임소재의 불분명 등 문제점은 여전히 지속되고 있다.

위의 세월호침몰사고와 경주 마우나 오션리조트 붕괴사고 사례 분석을 통한 안전관리대책을 종합적으로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 해상안전관리 및 재난안전관리 등 안전관리에 관한 법제도는 안전관리전문가를 개입하여 제정해야하며, 현행 안전관리에 대한 법제도는 국민안전처에서 책임지고 개정해야 한다. 또한 재난·위기상황에 적합한 체계적인 매뉴얼은 학교연구나 학술대회를 통해 다양한 매뉴얼을 받아본 후 대한민국의 가장 적합하고 체계적인 매뉴얼을 구축해야 한다.

둘째, 해양경찰청이나 소방방재청 등 여러 기관에서 관리·감독하는 것이 아니라 국민안전처에서 통합적으로 안전 및 재난에 관한 정책의 수립·운영 및 총괄·조정·관리할 필요성이 있다. 그리고 현장지휘 통일 및 총괄기능 강화를 위해서

현장지휘본부를 설치하여 전문성을 확보하며 신속하고 안전하게 재난·위기 상황에 대응해야한다.

셋째, 우리나라는 안전관리자에 대한 처벌이나 교육, 훈련 등의 발전이 부족하기 때문에 안전관리에 관한 법제도 및 교육·훈련프로그램을 개발하고 발전시켜 이를 의무화할 필요가 있으며 지켜지지 않을 시 해상이나 건물, 공항, 단체 테마 현장체험학습 등 안전관리인에 대한 처벌을 강력히 할 필요가 있다. 또한 안전관리 전문육성기관을 설립해 안전관리 전문가를 양성하고 각 학교 및 지방자치단체 등을 교육·훈련하여 모든 국민들이 안전 불감증을 버리고 안전에 대한 중요성을 깨달아 전문지식을 습득할 수 있도록 해야 한다.

위와 같은 연구 결과를 토대로 후속연구를 위한 제언을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 단체 테마 현장체험학습의 특정 안전사고에 대한 사례로 모든 단체 테마 현장체험학습의 안전관리에 일반화하기에는 다소 한계가 있다. 그리고 위에 두 사례는 모두 국내 사례로서 국외의 안전관리에도 적용이 가능한지 검증이 부족하다. 그러므로 후속연구에서는 더욱 다양한 사례를 연구대상으로 하여 더욱 객관적인 자료를 수집하고 분석할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서 제시하지 못한 안전관리에 관한 법제도 및 교육·훈련프로그램에 대한 개발이 필요하다. 또한 어떻게 안전관리 전문육성기관을 설립할 것이며, 어떤 식으로 전문가를 양성하고 안전관리 전문육성기관을 활성화시킬 수 있을지에 대한 방안을 제시 할 필요가 있다.

셋째, 본 연구의 방법인 사례연구의 경우 질적 연구방법으로 연구 결과를 완벽하게 일반화하기에는 다소 한계가 있다. 사례 분석을 통하여 안전관리 방안을 제시하였지만 환경과 상황 및 성격이 달라 도출된 결과를 통합·제시하는데 한계가 있었으므로 이를 극복하여 더욱 발전적인 연구를 실시 할 필요성이 있다.

이에 따른 후속연구에서는 본 연구의 한계점을 보완하여 객관적이고 일반화된 자료로서 해당 분야에 활용될 수 있도록 진행되어 나가야 할 것이다.

## 감사의 글

본 연구는 2014학년도 경기대학교 학술연구비(일반연구과제) 지원에 의하여 수행되었음.

## References

- Sung Heub, Kang. (2010). "A Study on Advanced Military Safety Management." Graduate of Industrial technology, Chung-ju University.
- Seok Yong, Kim. (2010). "A study on the influence for the recognitions of students on the present situation of safety education and the safety accident in high school physical education classes." Graduate school of education. Yong-In University.
- So Heem Kim. (2007). "A dissertation for the Doctor of Philosophy in Education." The Graduate school, Myong-Ji University.
- Young-Hoon, Kim. (2004). "A Study on Improvement of School Excursion Model" Graduate School of Business and Public Administration, Anyang University.
- Yoon Hyen, Kim. (2010). "A study on the satisfaction and performanes of the youth training activities." The Graduate school, Inje University.
- Tae-il, Kim(2014). "A study on the Actual condition and problem on disaster management of Korea : Focusing on the Sewol ship." The Graduate School of Business Management, Hanyang University.
- Hang Suk, Kim. (2006). "A Study of Out-bound School Excursion." Graduate School, Kyonggi University.
- Sang-Keun, Park. (2006). "A study on prevention of safety accidents related to in-school facilities and their compensation

- system." Graduate school of law Yon-sei University.
- Sung-Eun, Park. (2001). "School Safety Accident and The Status of School Safety Management." Department of Health Graduate School of Social Development Chung-Ang University.
- Ae Kyung, Park. (2012). "A study on the remedy of middle-high school excursion and improvement plans." Department of Global Economic Consulting Pusan National University Busan, Korea.
- Joon-Kee, Pak.. (2007). "A Study on the Plans of Safety Management of Assembly and Demonstration." Korea International Culture University of Graduate.
- Jee Eun, park. (2002). "A Study on the effect of School Safety Management System on Accidents in School:Based on study of high schools in Seoul." The Graduate School of Ewha Womans University.
- Dae Shik, Bae. (2009). "Living Safety Crisis Management System of the University Campus." Department of Public Administration Graduate School, Chungbuk National University.
- Ok sun, Baek. (2014). The Legal Problem and the Improvement of the Disaster Management System at Sea -Focused on the SEWOL passenger ship case-. Chung-Ang Law Association CHUNG-ANG LAW REVIEW Vol. 16, No. 2.
- Hee-won, Seo, (2007). "Research about the Actual Conditions and Prevention Measure of Accidents in Physical Education Classes of Elementary School." Graduate School of Education, Korea National Sport University of Education.
- Do Heom, Song, (2009). "A Study on the improvement methods of the safety management items classified by participants in planning & design stages of construction work." Department of Architectural Engineering Graduate School, Chonnam National University
- Nam-Hoon, Sim(2012). "A Study on Structure of Safety Management System on All Kinds of Passenger Ships." Department of Coast Guard, Graduate School, Korea Maritime University
- Myeong Ha, Yeom(2009). "A study on the Tourism Safety Management System." Department of Tourism Management Graduate school, Kyonggi University.
- Ae-Ri, Lee, (2009). "A Study on the Analysis of the Effectiveness of Youth Training Activities in Association with Schools : Focusing on the middle school in Samcheok region." The Graduate School Myongji University.
- Dae Yong, Jeong, (2012). "A Study on Effect and Satisfaction of Youth Training Activity with special emphasis on the Marine Corp Camp." Graduate School of Education, Dong-A University
- Eun-Young, Jeong. (2013). "The Educational Effects of the Rural Experience Based on Trends in Small Themed School Trips". Graduate School of Urban Sciences University of Seoul.
- Seog Jong, Ha, (2013). "A study on the Improvement Measures of School Safety Incidents through Precedent Analysis." Graduate school of Educational Policy and Administration of Korea National University of Education.
- Kyeong, Heo, (2010). "A Study on the Actual Situation and Improvement Method of Safety Accidents of Elementary School's Facilities." Graduate School of Educational Policy and Administration of Korea National University of Education.