http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.1.415

한국 인명구조요원 자격제도의 분석과 발전방안

이방일*, 박재연**
조선대학교 일반대학원 디자인경영학과 박사과정*, 조선대학교 미술대학 디자인학부교수**

The Analysis and Development Plan of the Korea Lifeguard Qualification System

Bang-Il Lee*, Jae-Yeon Park**
The Doctor's course, Graduate School of Design Management
Chosun University of Design Management*
Professor, Graduate School of Design Management
College of Art, Chosun Universityt**

요 약 본 연구의 목적은 국내 교육기관 및 단체를 국제인명구조연맹(ILS)과 다양한 면을 비교•조사를 함으로서 인명구조와 관련된 국내의 개선 상황을 살펴보고자 하는데 있다. ILS 내 회원국들의 인명구조요원 교육 제도를 살펴본 바, 수영장, 내수면(강, 호수, 저수지)과 외수면(섬, 해안, 해양)을 구분하여 장소와 환경적 요인에 따른 인명구조 교육이 보다 세분화되고 전문화된 프로그램을 사용하고 있었다. 반면 국내의 교육기관 및 단체는 각 협회의 상황에 따라 다양한 방법을 시행하고 있었다. 결론적으로, 먼저는 국내 각 교육단체들의 공신력 있는 교육제도의 확립과 인명구조요원의 용어사용을 단일화 함이 필요하며, 그리고 국제교류를 통해 선진화된 인명 구조 제도를 보급하고, 신뢰성과 공신력 있는 자격을 관리•감독하며 나아가 세계 수준의 표준화를 세워 가는데 앞장서야 할 것이라 여겨진다.

주제어 : 인명구조요원, 인명구조, 수상안전, 민간자격증, 국제인명구조연맹

Abstract The purpose of this study is to examine improvements relating to lifesaving by the comparative study of The International Life Saving Federation (ILS) and the domestic institutions. ILS divided places into pool, the inland surface water, and the outer surface water and was using a more fine-grained and specialized educational programs due to location and environmental factors. The other side, domestic organizations also conducted various methods depending on each association. In conclusion, we suggest that preferentially we need to establish an educational system which has public confidence and unify the terminology for lifeguard. And the institutions need to popularize the advanced lifesaving system through international exchanges.

Key Words : Lifeguard, Lifesaving, Water safety, Certification, ILS

Received 24 November 2014, Revised 26 December 2014
Accepted 20 January 2015
Corresponding Author: Jael-Yeon Park
(The Society of Digital Policy)
Email: pjy@chosun.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

인명구조요원이란 수영장, 계곡, 강, 댐, 바다, 해변, 워터파크 그리고 여름캠프와 같이 물이 있는 곳이면 어디서라도 사람의 목숨을 구하고 미연에 사고를 예방하는 사람을 말한다.

인명구조요원은 수상활동에 대한 전반적인 안전교육과 수영구역의 감독을 통해 사고의 예방을 도모하고 예측할 수 없이 발생하는 안전사고에 적절하게 대응하여 익수자의 생명을 구하고, 보호의 역할을 수행해야 할 뿐만 아니라 수상활동 영역 내에 위험을 내포하고 있는 시설물 관리, 기술지도, 프로그램의 계획과 같은 포괄적인 관리자의 역할까지도 수행해야 한다[1].

영어로는 라이프가드(lifeguard), 라이프 세이빙(lifesaving)이라고 하지만 국제사회에서 공통된 명칭은 라이프가드(lifeguard)이다. 현재 국내에서는 각 교육기관 별로 다른 명칭을 사용하고 있다. 인명구조원, 인명구조대원, 수상인명구조원, 수상구조대원 등으로 사용되지만 해양안전본부 해경업무고시안에는 인명구조요원이라고 명시하고 있다.

최근 국내에서는 주 5일 근무제로 여가활동 시간이 늘어남으로 인해 가족단위의 레저생활이 일반화되고 해양레저 스포츠 또는 수상레저사업장을 중심으로 레저 활동 인구가 급격히 증가하고 있다. 해양레저스포츠나 수상레저 활동 중 잠재적 안전사고가 발생할 개연성 또한 높다. 특히 해양레저스포츠나 수상레저는 물이라고 하는 특성이 인명사고로 이어질 수 있기에 안전관리 및 안전사고 방지를 위해 현실에 맞는 제도와 교육의 필요성이 제기된다.

현재 국내 인명구조요원 교육기관은 17개 국내 교육단체들이 있으며 해양안전본부 업무고시안 제 2008-13호 [인명구조요원·래프팅가이드 자격관리 지침] 부칙 제3조 해양안전본부로부터 인명구조요원 교육기관 및 단체로 지정받은 곳은 1.(사)한국수상레저안전연합회, 2.대한적십자사, 3.(재)한국YMCA전국연맹, 4.(사)한국해양소년단연맹, 5.(사)한국다이빙레스큐팀, 6.(사)대한인명구조협회, 7.(사)수상인명구조단, 8.(주)한국제프엘리스앤드어소시에이트, 9.(사)한국해양구조단, 10.(사)한국체육지도자총연합회, 11.해양안전본부, 12.(사)한국산업잠수기술인협회, 13.(사)한국구조연합회, 14.(사)한국청소년스킨스쿠버협회, 15.(사)대한수중핀수영협회, 16.(사)한국수상레저안전협회, 17.(사)한국해양구조협회가 있다[2].

현재 17개 국내 인명구조요원 교육단체들은 각각 교육단체별 특성과 교육지침이 약간씩 차이가 있으며 수강생을 유치하기 위해 과열 경쟁 구도화 되어 교육의 질과 잠재적 안전사고를 안고 있는 상황이다.

따라서 본 연구는 국내 인명구조요원 교육 단체의 교육과 자격제도의 현황을 파악하고 국제인명구조연맹(ILS)의 회원국들과의 비교분석을 통하여 세계적인 교육수준과 자격제도를 알아보고 국내 인명구조요원의 세계화 전략의 기초자료를 제시하는데 연구의 목적이 있다.

1.2 연구대상 선정 및 연구방법

국내 인명구조요원 교육과 자격제도를 알아보기 위해 국가기관인 해양안전본부에서 지정한 17개 교육단체중에서 1. (사)한국수상레저안전연합회, 2. 대한적십자사, 3.(재)YMCA전국연맹, 4. 한국해양소년단연맹, 5. (사)대한인명구조협회, 6. (사)한국해양구조단, 7. 한국체육지도자총연합회, 8. 한국산업잠수기술인협회, 9. 한국청소년스킨스쿠버협회, 10. 대한수중핀수영협회 10개의 교육기관을 연구대상으로 선정하였다. 또한 국제인명구조연맹(ILS)회원국들의 전문화된 교육시스템을 알아보기 위해 국제인명구조연맹(ILS)회원국들 중 캐나다, 핀란드, 독일, 영국을 연구대상으로 하였다.

본 연구는 객관적인 국내의 인명구조요원 관련 문헌자료와 해양안전본부, 해양안전본부 지정 교육단체의 교재 및 인터넷 홈페이지 접속을 통하여 자료 수집을 하였다. 따라서 국내의 인명구조요원 자격제도의 자료 수집은 문헌연구를 실시하여 본 연구자의 연구목적에 맞게 분석하였다.

국제인명구조연맹(ILS) 인명구조요원 자료 수집은 국제인명구조연맹(ILS)에서 발행한 영문 교재와 인터넷홈페이지에서 관련 자료를 분석하여 제시하였다.

분석 내용은 첫째, 국제인명구조연맹(ILS)회원국들의 용어 사용 및 인식범위, 둘째, 국제인명구조연맹(ILS)회원국들의 인명구조요원 자격과 교육내용을 중심으로 구성하였다. 또한 국제인명구조연맹(ILS)회원국들의 인명구조요원 자료 분석은 일반화에는 한계가 있지만 자료수집과 타당성을 위하여 다년간 현장에서 인명구조요원 교

육을 담당한 전문가 5인의 검토과정을 거쳤고 해양레저 사업자, 해양학 관련 전문가를 참여시켜 본 연구의 자료를 검토하여 수정 보완하는 과정을 하였다.

2. 본론

2.1 국내 인명구조요원 현황

2.1.1 인명구조요원 자격

국내 인명구조요원 자격 일반현황은 참가연령, 참가검정 종목, 교육(강습비, 교재비, 검정료, 보험료 등)비용, 교육시간, 교육기간, 자격증 유효기간에 대한 부분을 비교하였으며, 자세한 내용은 <Table 1>과 같다[3].

〈Table 1〉 Comparison of the general context of qualification of lifeguard

Classification	Age	Participation test	Educational expenses (Lessons cost, expenses for teaching materials, Swimming equipment)	Training time	Training period	The term of validity for a certificate
Red Cross	over 18 years old	Freestyle /breaststroke each 100m Stand sw. (1min) underwater sw.(15m)	190,000 won (except equipments)	Over 50hr	10 days	3 years
YMCA		freestyle / backstroke each 50m Stand sw. (5min) underwater sw. (25m)	The general-220,000 won collage stud.-180,000 won	Over 50hr	9 days	
KRC		200m stand sw. (3min) underwater sw. (25m)	The general-150,000 won collage Stud.-100,000 won (except equipments)	Over 40hr	5days	
KWLSF		f Freestyle /breaststroke each 50m freestyle /breaststroke each 50m stand sw. (1min) underwater sw. (15m)	300,000 won 300,000 won	Over 40hr Over 40hr	5days 5days	
SI		freestyle /breaststroke each 200m	300,000 won	Over 40hr	5days	
KCDTA		freestyle /breaststroke each 50m Stand sw. (1min) underwater sw. (15m)	200,000 won	over 40hr	6days	
KSTA		freestyle /breaststroke crossing 500m Stand sw. (1min) 10pound,barbell transport(25m) ,Diving behavior	200,000 won	Over 40hr	5days	
SEK		freestyle /breaststroke each 50m Stand sw. (1min) underwater sw. (15m)	200,000 won (except equipments)	Over 40hr	5days	
KLA		freestyle /breaststroke each 50m Stand sw.(1min) underwater sw.(15m)	300,000 won	Over 40hr	5days	
KUA		freestyle /breaststroke each 100m Stand sw. (3min) underwater sw.(15m)	the general-300,000 won collage stud.-200,000 won	Over 40 hr	5days	

해양안전본부 업무고시안 제2008-13호 제19조의“인명구조요원・레프팅가이드의 자격증 발급 나이를 18세 이상으로 한다.”라고 쓰여 있으며 해양안전본부가 인가한 인명구조요원 교육기관 및 단체들은 <Table 1>와 같이 교육을 하고 있었다.

해양안전본부가 인가한 17개 교육기관은 인명구조요원 교육연수 첫날 수영 실기 테스트를 거쳐서 합격여부에 따라 교육이 진행되었으며 수영 영법 중 자유형과 평

형 입영 잠영 등을 실시하여 합격 불합격의 기준으로 삼았다.

YMCA, 한국수상레저안전연합회, 한국산업잠수기술인협회, 한국해양소년단, 대한인명구조협회 등은 자유형, 평영 각 50m 이상 가능자였고 대한적십자사, 대한수중핀수영협회는 자유형, 평영 각 100m 였다. 대한적십자사, 한국수상레저안전협회, 한국산업잠수기술인협회, 한국체육지도자총연합회, 한국해양소년단연맹, 대한인명구조협회 등은 입영 1분 이상 가능자였고 YMCA는 입영 5분 이상 가능자, 한국청소년스킨스쿠버협회는 입영 5분 이상 가능자, 한국해양구조단, 대한수중핀수영협회는 입영 3분 이상 가능자를 합격대상으로 하였다. 잠영 25m 이상은 YMCA, 한국해양구조단, 한국청소년스킨스쿠버협회, 한국체육지도자 총연합회였으며 잠영 15m 이상은 대한적십자사, 한국수상레저안전협회, 한국산업잠수기술인협회, 한국해양소년단연맹, 대한인명구조협회, 대한수중핀수영협회였으며 인명구조요원 참가검정에 불합격 시 교육을 받을 수 없으며 교육 신청자가 교육기관에 선 지급한 교육비용은 보험료, 수영장 입장료, 검정료(약 교육비 10%)를 공제하고 환불하였다[4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

교육시간은 해양안전본부 업무고시안대로 모든 교육기관 및 단체에서 40시간이상 이었으며 교육기간은 5일에서 10일까지 각 교육기관 및 단체의 특성별로 달랐다. 인명구조요원 교육비용은 약 10만원에서부터 30만 이상까지 각 교육기관 및 단체별로 차이가 많이 났다.

해양안전본부 업무고시안 제2008-13호 제20조 “자격증의 유효기간은 3년으로 한다.”와 같이 모든 인명구조요원 교육기관 및 단체에서 3년의 자격증 유효기간을 주었으며 3년 마다 재교육을 통해 자격증을 갱신하고 있는 것으로 나타났다.

2.1.2 인명구조요원 교육내용

현재 국내 인명구조요원에 관한 법률을 살펴보면 수상레저안전법 37조 (인명구조요원·래프팅가이드의 자격기준 등)에 근거하여 교육을 하고 있으며 다음<Table 2>과 같다.

해양안전본부 업무고시안 인명구조요원 교육시간은 1일 8시간을 초과하지 못하며 최소 40시간이다. 수상안전 및 응급처치법 16시간, 인명구조법 교육시간 24시간이다. 실기에 사용하는 장비는(품질경영 및 공산품안전관리법) 관계 법령의 검증을 마친 제품을 사용하여야 한다. 이론교육장은 바닥면적 65제곱미터 이상 20명 이상 수강 할 수 있는 공간이어야 하며 빔 프로젝터 등 영상장비를 갖추고 교육에 활용하여야 한다. 수영장은 길이 25m 이상 최저수심 1m이상, 5개 이상 레인을 가지고 있는 수영장.(교육기관 소유가 아닌 경우에는 임차 또는 대여 등을 통하여 교육기간 동안 이용할 수 있어야 한다) 기본인명구조술 실기 6시간 중 4시간 이상은 성인과 영아를 구분하여 인공호흡, 이물질에 따른 기도 막힘 처치, 심폐소생술과 연계 실시하여야 한다.(마네킹 활용) 종합구조실습은 인명구조상황에 대한 종합적인 실습을 말한다.

〈Table 2〉 Business notice draft of Korea Coast Guard lifeguard

Classification	Corse name	Training time	Training equipment
Total	11 courses	40hr	Personnel : 20 persons
Subtotal	5 courses	16hr	
Water safety and first aid	-Water common sense -Attitude of lifeguard (theory) -Facing bleeding, shock, fracture and etc. -Transport of a drowning man (using a splint) -Basic rescue skill(theory 2hr, practical skill (over 4hr)	Over 4hr Over 2hr Over 2hr Over 2hr Over 6hr	- Handing of published textbook within the last three years to trainees (including water safety/first aid) - Over 5 set of basic mannequin (adult 3 set, child-infant each 1 set) - Heavy goods (over 5kg) or over 5 underwater rescue mannequin - Mask for Artificial respiration of over 5
Subtotal	6 courses	24hr	- Over 2 Manual ventilator - Over 2 AED - Over 5 Plastic rescue tube - Over 5 set Neck fixed equipment - Over 5 set Fracture splint and bandage - Over 1 set Immobilization stretcher
Lifesaving methods	-Various stroke mastery -Rescue tube and rescue method to use the tool -Swimming rescue method for a drowning man -Survival swim. -Rescue method	Over 3 hr Over 5 hr Over 4 hr Over 4 hr	

	for patients with cervical spine structure -Overall rescue practice and assesment	Over 2 hr Over 6 hr	- Over 2 Stretcher for water rescue - Over 20 Rescue tube - Over 1 set First aid kit for emergency treatment5

※ Training time fails to exceed 8 hours a day.
※ Equipment used in the practical use shall have completed the verification of 「quality management and industrial safety laws」
※ Theory classroom shall have at least 65 square meters of floor space.
- Classrooms should ensure sufficient space with desks and chairs that over 20 people can practise.
- Beam such as video projectors to increase the effectiveness of the training equipment shall be utilized in education
※ The swimming pool must be provided with length of over 25 meters, the minimum depth of more than 1 meter, and at least five lanes. (If it is not owned by the institution, it should be available during the training period through a lease or rental.).
※ Basic lifesaving technologies should be separated b/w adult and infant and carried out with ventilation, airway blockage due to foreign material aid, and CPR using mannequin for over 4 hours.
※ Overall rescue training means a comprehensive actice for lifesaving situation.

2.2 국제인명구조연맹 (ILS : International Life Saving Federation)의 자격관련 교육 내용

2.2.1 국제인명구조연맹

국제인명구조연맹(ILS)은 세계 각국의 국가 인명 구조협회로 구성된 비영리 단체이다. ILS는 물과 관련된 부상과 사망을 줄이는 것을 목표로 하고 있다. 간단하게 말하면 ILS의 목표는 세계 물 안전이다. 물의 안전에 관한 교육 활동, 인명구조요원의 기술 향상이나 지역 진흥을 위한 경기 활동, 인명구조요원 지도자를 양성하기 위한 자격 인정 활동, 환경보전이나 복지 등의 사회공헌 활동을 실시하고 있다. ILS 주요 목표는 익사 방지 전략 개발, 효과적인 익사 예방 조치의 홍보와 구현 장려, 정보 교환 및 연구, 국제적인 교육을 수행, 협회가 존재하지 않은 지역의 인명구조 단체 설립, 인명구조 경기를 통해 인명구조를 발전, 공유 목표가 다른 국제기구와 협력, ILS는 인도주위적인 인명구조 활동을 발전시키기 위해 중요한 방법으로 인명구조 경기 대회를 후원하고 있다[14].

2.2.2 국제인명구조연맹(ILS) 회원국의 인명구조요원 자격

국제인명구조연맹(ILS)와 회원국 자격일반현황은 다음 <Table 3>와 같이 세분화, 전문화 되어 있다. 국내는 해양안전본부에서 해경업무고시로 지정한 인명구조요원과 인명구조요원 강사만 되어 있으나 캐나다, 핀란드, 독일, 영국 등에서는 ILS 자격증도 인정되고 있고 국내 자격증도 인정되고 있다. 캐나다는 ILS 자격증에서 청소년 인명구조요원, 인명구조요원, 수영장 인명구조요원, 수상인명구조요원, 해안/해양인명구조요원의 자격구분과 국내 자격증에서 국가인명구조요원(수영장), 국가인명구조요원(수상), 국가인명구조요원(해안/해양)으로 세분하여 놓았다. 핀란드는 ILS 자격증에서 수영장 인명구조요원, 섬 및 수상인명구조요원, 해양인명구조요원 강사 자격구분과 국내 자격증에서 수영장 인명구조요원, 섬 및 수상인명구조요원, 해양인명구조요원 강사로 구분 교육하고 있으며 독일, 영국도 제한된 수역인 수영장과 개방수역인 해안/해양인명구조요원을 구분하여 현장여건에 맞는 교육과 자격증을 발급하고 있다.

〈Table 3〉 Current status of qualification for lifesaving of ILS Member States (2004~2010 criterion)

Republic of Korea		Canada		Finland		Germany		England	
ILS certificate	Domastic certificate	ILS certificate	Domastic certificate	ILS certificate	Domastic certificate	ILS certificate	Domastic certificate	ILS certificate	Domastic certificate
	lifeguard	youth lifeguard instructor	national lifeguard (pool)	swimming pool lifeguard	swimming pool lifeguard	youth lifeguard instructor	youth lifeguard instructor	lifeguard	lifeguard
	lifeguard instructor	lifeguard	national lifeguard (water)	island and waterlifeguard	island and water lifeguard	youth lifeguard instructor		swimming pool lifeguard	swimming pool lifeguard
		swimming pool lifeguard	national lifeguard (coastal and	marine lifeguard	marine lifeguard	lifeguard	lifeguard	swimming pool lifeguard instru	swimming pool lifeguard instruc

			marine)					ctor	tor
		lifeguard				lifeguard instructor	lifeguard instructor	marine lifeguard	marine lifeguard
		coast/marine lifeguard				swimming pool lifeguard	swimming pool lifeguard		
						swimming pool lifeguard instructor			
						water lifeguard	water lifeguard		
						water lifeguard			
						coast/marine lifeguard	coast/marine lifeguard		
						coast/marine lifeguard			

2.2.3 국제인명구조연맹(ILS)의 인명구조요원 교육 내용 현황

가. 주니어 인명구조요원 및 인명구조 요원

<Table 4>와 같이 주니어 인명구조요원 12세 이상, 평가기준은 2*50m를 평형으로 이동 할 수 있어야 하며 최대 10분 내에 200m 수영해야 한다. 3가지 다른 타입으로 입수를 요하며 환자를 향해 15m 수영 후 2m 깊이로 잠수해서 7m 이동 후 1명의 환자를 구출하여 환자를 15m이상 안전지대로 구조하여야 한다. 오직 팔만 사용하여 물속에 서서 1분 이상 헤엄을 칠 수 있는 능력과 다리만 사용해서 물속에 서서 1분 이상, 팔과 다리를 사용해서 물속에 서서 1분 이상 헤엄을 칠 수 있어야 한다.

인명구조요원은 16세 이상, 평가 기준은 1분 40초 이내에 스크로크를 이용하여 100m 수영, 4분 30초 이내에 fin을 사용하여 300m 수영, 9분 이내에 fin 없이 300m 수영 할 수 있어야 한다

인명구조요원 지원자는 익수자를 향해 정확한 접근 구조 기술을 수행하여 익수자를 구조하고 25m 이상을 끌기 기술을 사용하여 끌고 온다.

수중에 있는 인체모형을 들어올리고 25m 끌고 와서 환자의 위험, 반응, 기도, 호흡과 혈액순환 진단하고 전문기관에 도움을 요청하며 즉시 기본 심폐소생술을 한다. 국제인명구조연맹(ILS) 평가는 먼저 지원자를 관찰하고 구두질문을 통해 정확히 인지하고 말로 상대에게 전달할 수 있는지와 서면을 통해 기술하게 하며 구조시나리오 모의실험을 하면서 다방면으로 정확한 구조연습의 습득 여부를 평가한다.

〈Table 4〉 Educational content of ILS lifesaving

Junior.lifeguard	The minimum recommended capacity	Junior lifeguard is a recipient of the basic education needed to help rescue of life in the water. The following is the minimum recommended by the international lifesaving federation capabilities for the junior lifeguard. ILS member states find out many of the given criteria on the basis of the environment in their own country. This should exceed these minimum standards. ILS is recommended for the highest possible standards as defined in accordance with the minimum recommended lifesaving skills
	Candidate	- 12 years and over swimmer
	Learning contents	- Water based activities in the Swimming pool environment - Description of land based skills - Emergency support technical description
	Evaluation criteria	- 100m breaststroke - 200m swim in 10 minutes - Diving the three different types - Swim to 15m and dive towards the patient, continually left to 2m depth, move up to 7m, put the patient in a safe zone by 15m swimming, and swim towards the continually re-patient - Standing swimming for 1min. - Floating for 1min. - Standing swimming using only arms for 1min. - Standing swimming using only legs for 1min. - Explanation about dragging and solving skill - Accurate adult CRP - Oral test for corse contents - Writing test for course contents

lifeguard	The minimum recommended capacity	The lifeguard is the recipient of the basic education required for lifesaving.. The following is the minimum recommended by the international lifesaving federation capabilities for the junior lifeguard. ILS member states find out many of the given criteria on the basis of the environment in their own country. This should exceed these minimum standards.
	candidate	16 years and over swimmer
	Learning contents	- Water based activities in the swimming pool environment - Structural simulation technology demonstration - Joint Rescue Technology Demonstration - Underwater swimming skills demonstration - Explanation and understanding at least two things as rescue equipment recognized from the ILS used in rescue of life, and understanding the purpose explaining at least two things - Performance of emergency response techniques including basic resuscitation and first aid skills.
	Valuation basis	- 100m swim using a forward stroke within 1'40" - 300m swim using a fin for within 4'30" - 300m swim without a fin for within 9min - Performance of accurate approach skill towards victims - Performance of rescue skill - Drawing people to a total of more than 25m using attracting skill - Continuously cooperative rescue for within 2 minutes according to procedure. Applicants must at least wear a t-shirt and shorts. - Drowning rescue diving (stride jump, sliding diving) - 25m freestyle swimming - Surface diving toward the human boy model/person (the depth of the minimum 1.5m) - Raising the human body model / person and attracting at leat 25m - Performance of the correct patient management. It is to call for help, to assess the patient, and perform an adult CPR for at least 3 minutes. After that, finishing og std. 3-1. - Dive and swim a minimum of 25m underwater without stopping at the surface - Explanation of functions that attached to lifesaving equipment - Performance of rescue simulation using a attached equipment - Foundation patient management including the following technologies: Diagnosis and check (DRABC) for risk, response, airway, breathing and circulation Request for side posture and patients rollover - Work performance including basic resuscitation techniques: EAR (adult, child, infant) CPR (adult, child, infant) CPR with other people CPR equipment
	Evaluation strategy	These learning outcomes are evaluated by using the most common evaluation methods such as: Observation Oral Questions Written examination (short answer, multiple choice) Rescue scenario simulations

나. 수영장 인명구조요원

수영장 인명구조요원은 수영장에서 시민의 안전과 생명을 보호하기 위함이다. 아래 <Table 5>에서 수영장인명구조요원의 평가기준은 50m를 50초 이상 머리를 들고 시선은 익수자를 주시하면서 수영해야 하며 400m를 8분간 장비를 사용하지 않고 맨몸으로 수영해야 한다. 또한 25m 잠영, 수심 5m 아래에서 3개의 물체를 회수해 올 수 있어야 한다. 점프하여 입수, 익수자를 주시하면서 25m 미터 자유 수영 최소 1.5m에서 5m 수심 속에 인체 모형을 들어올리고 25m 가장자리로 데려가 구조 한 후 수영장 밖으로 사람을 들어 올려 이동 시킨다. 응급처치 및 심폐소생술, 산소장비 적용 및 설치, 환자관리, 상해관리 및 신원확인 등을 종합적으로 평가한다. 평가 전략으로 지원자 관찰 구두질문, 서면 시험, 모의실험 구조 시나리오 하면서 평가하고 있다.

〈Table 5〉 Lifeguard of ILS pool

Swimming pool lifeguard	Learning contents	- Water education based on fitness in the pool environment - Parallel rescue without equipment - Rescue simulation in land - Ability to cope emergency including first aid and the resuscitation - Articles of medical knowledge about the range of conditions that are associated with

		rescue - Management strategy and selection on the basis of emergency - Grasping problems related to the workplace and facilities
	Evaluation basis	- 50m swimming while looked up at least 50 seconds or more on the water surface - 400m swimming without using equipment at least 8 minutes - 25m underwater swimming and recovered three objects below 5m - Continual parallel rescue at least within 2 minutes using a series of technic such as: - Jump into the water and lifesaving - 25m freestyle swimming while looked up on the surface of the water - Sleep diving for the manikin (minimum 1.5m depth) - Lifting the manikin and taking place in the edge of the 25m Swimming pool - Lifting people out of the pool - Lift the patient with consciousness using the patient transfer techniques and moves away from the minimum 25m distance. - Rescue the conscious patients at a distance of minimum 10m Advance of the simulation using the tool and results of the training - Ability to cope emergency including first aid and the resuscitation - Foundation patient management including the following technologies: Diagnosis and check (DRABC) for risk, response, airway, breathing and circulation Request for side posture and patients rollover - Work performance including resuscitation techniques: EAR (adult, child, infant) CPR (adult, child, infant) CPR of one and another person Application and installation of oxygen equipment - Patient care including first aid for handling emergencies and injuries Injury management and identification (shock, fracture, vein and artery bleeding, and spinal fracture) - Explanation of appropriate first aid in emergency situations including the CRP and spinal administration - Instruction of the medical equipment used in emergency situations - Searching provision of patient in the emergency medical situation - Checking the list of supported medical services in emergency medical situations - Possible strategies and confirmation for underwater and emergency rescue
		-Checking resolution for potential problems - Plan and design for basic emergency management - Management strategy and practice on the emergency - Management strategy and investigation on the emergency - Detailed list in the pool including a sauna and spa - The nearest safe service list - Potential resources and confirmation for lifesaving
	Evaluation strategy	- The training result is evaluated using the following routine evaluation methods: Observation (personal video review) Oral Questions Written exam (short answer, multiple choice) Simulated rescue scenario

다. 섬 및 수상인명구조요원

섬 지역, 호수, 수상, 해변, 강 등에서 기타 장비 없이 생명과 안전을 보호 할 수 있는 사람을 말한다. <Table 6>에서와 같이 개방된 수역에서 구조기술을 익히고 장비 없이 피구조자를 구조한다. 평가기준은 시선은 익수자를 주시하면서 50m를 50초 이내에 이동, 장비 없이 400m를 9분 이내에 이동, 25m 잠영, 수영장에서 3개의 물체를 5m 간격으로 놓아두고 찾는 것, Run-swim-run를 반복하면서 200m씩 8분 안에 이동하여야 한다. 최소 100m 정도 해안에서부터 피구조자를 구조한다. 의식이 있는 환자를 구조 기술을 이용하여 최소 25m를 이동한다. 최소10m의 거리에서 물속에 있는 피구조자에게 기타 물건을 던져서 구조하는 시뮬레이션을 수행한다. 기본적인 환자의 관리 기술 수행하는데 진단/위험정도 확인, 반응이 있는지 확인, 기도가 막힌 여부 확인, 응급처치 및 심폐소생술을 수행하고 한명 혹은 2명이서 인공호흡 순환실시, 산소 호흡기 이용, 환자 상태, 환자의 이상 여부 확인(쇼크, 골절, 동맥 위치에서의 출혈, 척추 부상 등) 적절한 구조 및 구급 장비의 사용여부 등 긴급 상황에서 지원 가능한 의료 서비스에 대처하는 능력을 평가한다.

〈Table 6〉 ILS island and lifeguard

Island and water lifeg	Minimum recommended capac	A minimum capacity recommended by the Korean International Federation about person who can protect the life and safety without other equipment in islands, lake, water, beach, and river. There is the criteria provided by the ILS, but each country has the minimum and

uard	ity	the maximum of regulations. ILS presents the possible high benchmarks and provides minimal competency for lifesaving, as follows:
	Learning contents	- Minimal technology in an open water environment - Rescue without equipments in an open water environment - Learning of rescue skills from the ground - Perform emergency response techniques including artificial respiration and first aid skills - Medical knowledge of the predetermined range associated with rescue - Development and execution of regulations to manage emergencies - Confirmation and description of places on the coast - Use of craft as rescue purpose
	Evaluation basis	- Throwing his head above the water and moving around 50m for 50 sec. - 400m moving without equipments for about 9 min. - 25m moving into the water - Looking for 3 objects with 5m spacing in the pool - Moving by 200m for 8 min. while repeating the Run-swim-run - Dividing and performance of rescue skill by the following learning part - Lifesaving item (stride jump, sliding, wading, porpoising, swimming methods) - Rescue of the rescuer at least about 100m away from the coast - Moving conscious patients by using the rescue technology to the minimum 25m - Performance of a simulation that rescues by throwing other stuff to rescuers in the water at a distance of at least 10m - Performance of basic patient care skills - Diagnosis, risk checking, confirmation of a reaction, checking whether the respiratory track was prevented and checking of breathing, - Performance of skills including artificial respiratory EAR (adult, youth, infant) CPR (adult, youth, infant) One person or two people are carried out artificial respiration cycle Using respirator - If the patient has external injuries, technic performance including emergencies, patient status, checking whether the patient's injury (shock, fractures, bleeding in the arterial position, spinal injuries, etc.) - Using of proper rescue and emergency equipment
		- Ability to cope with them in an emergency including CPR and spinal injuries - Using first aid equipment in an emergency - Verification of regulation to manage medical emergencies - Checking the medical services that can support in the event of an emergency - Confirmation and development of plans to water rescue and emergency Resolving of potential problems in the current emergency Establishment of basic rules for managing emergencies Practicing according to the emergency provisions Reiterative Learning and modifications to the emergency Regulations - Gathering as much information such as maps and features related to the coastal environment and place - Checking the place where you can receive the security services in place as close as possible (Coast) - Using temporary resource for use in rescue - Using the craft as rescue purposes. - Coastal organizations use Kraft with rescue purpose as boat, boarding, water skiing, or similar things - Kraft is used depending on the ILS guidance as rescue purposes
	Evaluation strategy	- Observation (personal observation, video analysis) - Oral question - Written exam (short answer, multiple choice answer) - Revelations method for rescue scenario

라. 해양인명구조요원

해양 인명구조요원 해안에서 시민의 생명과 안전을 보호하기 위함이며 평가기준에서 <Table 7>에서 같이 해양인명구조요원 시선은 익수자를 주시하면서 50m를 50초 이내에 이동, 400m를 장비 없이 8분 이내에 이동, Run-swim-run를 반복하면서 200m씩 8분 이내에 이동한다. 25m 잠영을 하면서 수중에 5m 간격으로 3개의 물체를 두고 이를 찾는다. 마지막 물체는 수영장 가장 깊은 끝부분에 놓는다. 장비 없이 해양환경 물속에서 구조 시현하고 최소 100m 정도 멀리 해안에서부터 피구조자를 구조한다. 기본적인 환자관리 기술수행에서 진단/위험정도 확인, 반응이 있는지 확인, 기도가 막힌 여부 확인, 호흡 여부 확인, 응급처치 및 심폐소생을 잘 수행하여야 하며 한명 혹은 2명이서 인공호흡 순환 실시한다.

환자의 외부 부상이 있으면서 응급상황을 포함한 기술을 수행하며 환자 상태 환자의 부상 여부확인 (쇼크, 골절, 동맥 위치에서의 출혈, 척추 부상 등) 적절한 구조 및 구급 장비를 사용해야한다.

〈Table 7〉 ILS lifeguard

Marine lifegaurd	Minimum recommended capacity	Marine rescuers are people who are chosen in order to protect the lives and safety in the coastal environment. The following are the minimum competencies recommended by the International Union for the marine lifesaving. There is the criteria provided by the ILS, but each country has the minimum and the maximum of regulations. ILS presents the possible high benchmarks and provides minimal competency for lifesaving, as follows:	
	Learning content	- Learning of appropriate skill in the pool - Demonstrations of rescue at the pool environment without equipment - Demonstrations of rescue at the marine environment without equipment - Learning of rescue skills in the ground - Performance of emergency response techniques including artificial respiration and first aid skills - Medical knowledge of the predetermined range associated with rescue - Development and execution of regulations to manage emergencies - Checking and description for the coastal location - Using Kraft as rescue purposes	
	Evaluation basis	- Throwing his head above the water and moving around 50m for 50 sec. - 400m moving without equipments for about 8 min. - Moving by 200m for 8 min. while repeating the Run-swim-run - 25m moving into the water without breathing at the surface. Looking for 3 objects with 5m spacing in the pool The last object is placed in the deepest end of swimming pool. - Dividing and performance of rescue skill by the following learning part - Lifesaving item (stride jump, sliding, wading, porpoising, swimming methods) - Rescue of the rescuer at least about 100m away from the coast - Moving conscious patients by using the rescue technology to the minimum 25m - Performance of a simulation that rescues by throwing other stuff to rescuers in the water at a distance of at least 10m - Performance of basic patient care skills	
		- Diagnosis, risk checking, confirmation of a reaction, checking whether the respiratory track was prevented and checking of breathing, - Performance of skills including artificial respiratory EAR (adult, youth, infant) CPR (adult, youth, infant) One person or two people are carried out artificial respiration cycle - If the patient has external injuries, technic performance including emergencies, patient status, checking whether the patient's injury (shock, fractures, bleeding in the arterial position, spinal injuries, etc.) - Using of proper rescue and emergency equipment - Confirmation and development of plans to water rescue and emergency. Resolving of potential problems in the current emergency. Establishment of basic rules for managing emergencies. Practicing according to the emergency provisions. Reiterative Learning and modifications to the emergency Regulations - Gathering as much information such as maps and features related to the coastal environment and place - Checking the place where you can receive the security services in place as close as possible (Coast) - Using temporary resource for use in rescue - Meeting for the reliability of the location for the meeting. - Identification and familiarity about how to use the rescue boat and rescue equipment - Kraft is used depending on the ILS guidance as rescue purposes	
	Evaluation strategy	These learning outcomes are evaluated by using the most common evaluation method as follows. - Observation (personal observation, video analysis) - Oral question - Written exam (short answer, multiple choice answer) - Revelations method for rescue scenario	

2.3. 국내와 국제인명구조연맹(ILS) 인명구조요원 제도 비교 분석

현재 국내 경우 각 인명구조요원교육기관 및 단체에 따라 정의하는 대로 인명구조요원 용어가 약간씩 다르게

사용되고 있지만 국제인명구조연맹은 라이프가드(lifeguard)란 용어만으로 환경별로 구분하여 세분화되고 전문화 된 교육을 실시하고 있다. 현재 국내 수영인구, 해양레저 인구, 수상레저 인구 등은 급속히 증가하는데 비해 안전과 교육 법률은 국민의 의식수준에 미치지 못하고 있다.

이와 같이 다양한 사고유형과 해상, 수중 등 특정장소를 불문하고 사고가 발생하고 있기 때문에 다양한 형태의 전문구조교육이 필요하다 하였다[15].

국제인명구조연맹(ILS)은 아래<Table 8>에서와 같이 주니어인명구조요원, 인명구조요원, 수영장인명구조요원, 섬 인명구조요원, 해양인명구조요원 등으로 세분화 전문화하여 지리적, 구조적, 환경적인 인명구조교육 프로그램을 운영하고 있음을 나타내 주고 있다.

현재 국내에서 인명구조요원 교육을 받고 난 후 자격취득연령은 만 18세 이상인 반면, 국제인명구조연맹(ILS)은 주니어 인명구조요원 12세 이상, 인명구조요원부터 16세 이상으로 국내와는 큰 차이가 났다. 현재 국내 해양안전본부 해경업무고시안은 만 18세 미만은 부모동의서를 받고 교육을 받을 수 있고 인명구조요원 교육을 모두 마치고 나면 각 교육단체별로 교육 이수증 또는 수료증을 주고 있으나 인명구조요원 자격증으로는 사용할 수 없다. 교육 이수 또는 수료자가 만 18세가 되었을 때 인명구조요원 자격증을 발급하여 주고 있다. 현재 국내 고등학교에서는 인명구조교육의 필요성과 절실함을 호소하고 있으며 물놀이 안전에 대한 확고한 신념을 지닌 고등학교 학교장들은 학교장 재량 하에 인명구조교육을 받고 있지만 교육을 마치고 공인된 자격증을 부여할 수 없는 실정이다. 국민의 해양레저문화의식은 국제적 수준인데 수상레저안전법과 제도는 국민의 의식수준에 미치지 못하는 현실을 아래<Table 8>에서 확인 할 수 있다. 국제사회에서는 15세 16세면 참가검정의 경우 국내와 동일하게 영법, 잠영의 3가지 보는 것으로 나타났다. 그러나 기준은 서로 다르게 나타났다. 국제인명구조연맹은 국내와 다르게 수영 400m 8분 이내、50m 50초 이내로 국내의 자유형/평영 각 100m, 입영 1분 이상, 잠영 15m 이상으로 국내 기준보다 훨씬 높은 기준으로 실시하고 있었다.

교육시간의 경우 국내는 최소 40시간 이상~최대 50시간 이상이고 하루 8시간이내 기간은 5일에서 6일 정도이다. 국제인명구조연맹은 최소50시간 이상에서부터 실시하고 있었으며 최소 7일에서부터이며 교육담당 강사의 교육이수 확인서를 받을 때까지이며 대부분 국내에서보다 훨씬 높은 교육의 질을 내용에 담고 있다.

국내 인명구조요원 자격검정이 자유형 평형 각 100m, 입영 1분, 잠영 15m 지만 국제인명구조연맹(ILS)의 인명구조요원은 100m 수영 1분 40초 이내 , 핀 사용 300m 4분 30초 이내, 핀 없이 맨몸 수영 300m 9분 이내 , 잠영 25m 입영 5분이다. 수영장인명구조요원은 머리 들고 익수자를 보면서 50m 50초 이내 주파, 400m 맨몸수영 8분 이내, 잠영 25m, 5m 수중바닥으로 잠영하여 물체 3개 주어오기이다. 섬 인명구조요원은 머리 들고 익수자를 보면서 50m 50초 이내, 400m 맨몸 수영 9분 이내, 25m 잠영, 수영장 5m 바닥에서 물체 3개 주어오기, Run-swim-run 반복하여 200m 8분 이내 이동, 100m 멀리 해안에서부터 익수자 구조이다. 해양인명구조요원은 머리 들고 익수자를 주시하면서 50m 50초 이내, 400m 맨몸 수영 8분 이내, 잠영 25m, 수중 5m 바닥에서 물체 3개 주어오기, Run-swim-run 반복하여 200m 8분 이내 이동, 100m 멀리 해안에서부터 익수자 구조이다. 아래<Table 8>에서 국제인명구조연맹(ILS)의 인명구조요원 교육 내용은 지리적, 구조적, 환경적 요소에 따라 현실적 내용으로 구성되어 있다.

〈Table 8〉 Comparison of lifeguard system of domestic and ILS

classification		Domestic(10 qualification issued by educational institutions and organizations)	ILS			
Terms of Use		Lifeguard Water lifeguard Water rescuer	Junior lifeguard Lifeguard Swimming pool lifeguard Island lifeguard Marine lifeguard			
classification		Domestic	ILS			
General Information	classification	Lkfeguard	Lkfeguard	Swimming pool lifeguard	Island lifeguard	Marine lifeguard
	Age	Over 18 years old	Over 16 years old	Over 16 years old	Over 16 years old	Over 16 years old
	Parti	Freest	100m	holding	holding head	holding

	cipation test	yle/breaststroke each 100m	swim within 1'40"	head and 50m within 50 sec.	and 50m within 50 sec.	head and 50m within 50 sec.
			300m using pin 4'30"		400m bare within 9 min.	400m bare within 8 min.
					25m underwater swimming	25m underwater swimming
		Over 1 min. standing swimming	300m without pin within 9 min.	400m bare within 8 min.	Getting three objects below 5m	Getting three objects below 5m
			Over 25m underwater swimming	25m underwater swimming	Moving by 200m for 8 min. while repeating the Run-swim-run Rescue in 100m away from the coast	Moving by 200m for 8 min. while repeating the Run-swim-run Rescue in 100m away from the coast
		Over 15m underwater swimming	Over 5 min. standing swimming	Getting three objects below 5m		
	Training time	At least 40 hours to up to more than 50 hours	For at least 50 hr For at least 50 hours			
	The term of validity for a certificate	3 years				
Educational content		Trudgen/Rescue (equipment/ bare rescue) First aid (CPR, airway obstruction, AED use), etc.	Introduction to Lifesaving Knowledge of waterside, The rescue law in waterside and first aid, resuscitation, etc.	Rescue technology, Beach Management Knowledge of marine sports, Substrate utilization and management of the rescue, Resuscitation law	Kraft used construction techniques, Contingency Training, Knowledge of the U Beach Management Marine Sports, Utilization and management of rescue, Resuscitation law	Rescue using Kraft, knowledge of marine sport, Rescue management and utilization, IRB rescue method, Emergency response, Signal etc. Marine rescue techniques, First aid and cardiopulmonary resuscitation

국제인명구조연맹(ILS)의 참가 검정에서처럼 공간적, 지리적, 구조적, 환경적 요소에 따라 교육내용의 현실성 있게 구성되어 주니어 인명구조요원, 인명구조요원, 수영장인명구조요원, 섬 인명구조요원, 해양인명구조요원으로 세분화 전문화 되어 있다..

3. 결론

본 연구의 목적은 인명구조요원 교육기관 및 단체를 국제인명구조연맹(ILS)과 비교 분석을 통하여 현황을 파악하고 인명구조요원 관련 주제를 연구하여 필요한 기초자료를 제공하는 것이다.

현재 국내에 인명구조요원의 교육과 자격증관리는 해양안전본부에서 지정한 교육기관 및 단체에 의해서 1차적으로 하고 있다. 수상레저안전법 28조 2항에 의거 해양안전본부 유관기관 '한국수상레저안전협회'가 발족하여 인명구조·래프팅 교육단체 관리 감독 업무를 맡고 있지만 인명구조요원 용어사용에서 각 교육단체별로 다른 용어를 사용함으로 신뢰성과 통일성이 없어 혼란스럽지만 아직 개선되지 않고 있다.

국내 인명구조요원의 현황 비교 결과 인명구조요원 자격을 발급하는 교육기관 및 단체는 참가검정을 해양안전본부 고시안대로 대부분 시행을 하고 있었지만 각 협회의 상황에 따라 다양한 방법으로 시행하고 있다. 현재 인명구조요원 교육기관 및 단체에서 인명구조요원을 교육할 때 공익성을 내세우고 있지만 실지는 이윤을 추구하는 현실에서 무분별하게 자격증을 발행하여 잠재적 위험요소를 증가시키고 있으며 공신력 또한 실추시키고 있다.

국내 인명구조요원 현황은 해양안전본부에서 지정한 교육기관 및 단체 17개 중 10단체의 문헌연구를 통하여 실시하였으며, 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 국제인명구조연맹(ILS)내 회원국들의 인명구조요원 교육 제도처럼 수영장, 내수면(강, 호수, 저수지)과 외수면(섬, 해안, 해양)을 구분하여 장소와 환경적 요인

에 따른 인명구조 교육이 보다 세분화되고 전문화된 프로그램으로 세계 수준의 표준화를 세워야 할 것이다.

둘째, 인명구조요원 관리 감독을 맡고 있는 한국수상레저안전협회(kasa)에서 국제인명구조연맹(ILS)과의 교류를 통해 선진화된 인명 구조 제도를 국내에 보급하고 공신력 있는 자격을 관리하고 감독할 수 있어야 할 것이다.

셋째, 국내 각 교육단체들의 인명구조요원 용어사용을 통일화하여 공신력 있는 교육제도를 확립하여야 할 것이다.

넷째, 현재 국내에서 인명구조요원 교육을 받고 난 후 자격취득연령은 만 18세 이상인 반면, 국제인명구조연맹(ILS)은 주니어 인명구조요원 12세 이상, 인명구조요원부터 16세 이상으로 국내와는 큰 차이가 났다. 국민의 해양레저문화의식은 국제적 수준임을 인식하여 수상레저안전법과 제도를 국제적 수준으로 16세 이상으로 자격취득연령을 낮추어야 할 것이다.

인명구조요원 교육 및 관리 감독의 주체인 해양안전본부는 국내 각 교육단체들의 인명구조요원 용어사용을 통일하고 인명구조요원 연령 제한을 국민의 요구에 맞게 만18세에서 16세로 제도화해야 한다. 인명구조요원의 교육 및 자격발급도 공간적, 지리적, 구조적, 환경적 요소에 따라 세분화 전문화된 프로그램으로 세계 수준의 표준이 되는 제도를 만들어야 한다.

REFERENCES

[1] Kim Won Gi, Jeon Man Jung, Kim U Gi, The Relationship between Socio-demographics Characteristics and Educational Satisfaction of Lifeguard Participants, The Korean Journal of Physical Education, Vol. 43, No. 2, pp. 27-33, 2004.

[2] Korea Coast Guard http://www.kcg.go.kr 2013.10.20

[3] Lee Bang Il, Cho Chul Hun, Kim Young Gug, A Study Comparative of the Lifeguard certificate Organization, Korean Society Sport and Lesure Studies, No. 2, pp 51-68, 2012.

[4] Korea YMCA National Federation http://www.ymca.or.kr 2013.10.22

[5] Korea Water Leisure Safety Federation http://www.kwlsf.or.kr 2013.10.22

[6] Korea Commercial Diving Technican Association http://www.kcdta.or.kr 2013.10.22

[7] Korea Rescue Commununity, http://krc.or.kr 2013.10.22

[8] Korea Lifesaving Association http://www.liferescue.or.kr 2013.10.22

[9] The Korean Red Cross http://www.redcross.or.kr 2013.10.23

[10] Korean Underwater Association http://kua.sports.or.kr 2013.10.23

[11] Korea Sports Leaders Association http://www.ksla.kr 2013.10.23

[12] Sea Explorers of Korea http://www.sekh.or.kr 2013.10.23

[13] Scuba International http://www.skinscuba.or.kr 2013.10.23

[14] International Life Saving Federation http://www.ilsf.org 2013.10.23

[15] Chang, In Shik, A Study on the effective safety management system for maritime accident, Journal of the Korean Society of Marine Environment & Safety, Vol. 15, No. 1, pp. 1-7, 2009.

이 방 일(Lee, Bang Il)

- 2007년 2월 : 전남대학교 경영대학원 석사
- 2013년 9월 : 조선대학교 일반대학원 디자인경영학과 박사과정
- 관심분야 : 수상, 수중 스포츠
- E-Mail : seamanlpi@hanmail.net

박 재 연(Park, Jae Yeon)

- 2001년 2월 : 중앙대학교 대학원 공예학과 졸업
- 2006년 2월 : 중앙대학교 대학원 디자인학과 졸업(디자인학 박사)
- 조선대학교 미술대학 디자인학부 교수
- 관심분야 : 도자공예
- E-Mail : pjy@chosun.ac.kr