

학회장 인사말



김학노 학회장

존경하는 우리 원자력학회 회원여러분 안녕하십니까? 학회장 김학노입니다.

서귀포에서 또 뵈게 되어 반갑습니다. 우리 학회와 제주도는 인연을 맺은 지 참 오래되었습니다. 학회의 성장과 더불어 봄철 춘계학술대회는 이곳 서귀포에서 매년 개최하여 왔던 것으로 기억합니다. 멋진 풍경과 맛있는 음식이 우리 회원 분들께 차려져 있습니다.

지난 추계학술대회에서 저는 회원 여러분께 우리 원자력계가 처해 있는 어려운 환경을 말씀드린 바 있습니다. 당시의 어려운 환경을 돌파하기 위해 신고리 5,6호기 공론화위원회에서 활약한 여러 회원님들께 먼저 경의를 표합니다. 하지만 우리를 둘러싼 상황은 여전히 어렵습니다. 신고리5,6호기의 건설 재개 결정에도 불구하고 원자력연구개발 예산 확보가 여의치 않고, 새로운 원전설계 일감도 없으며, 생산해 놓은 핵연료를 써야할 원전도 점검과 보수기간이 길어져 큰 어려움을 겪고 있는 것입니다.

이와 같은 어려움을 조금이나마 헤쳐 나가고자 작년 12월 27일부터 금년 1월 26일까지 청와대의 국민청원을 두드린 바 있습니다. “원전수출장려 및 미래세대에게 따뜻한 에너지정책 청원 드립니다.” ① 원전수출을 통해 청년일자리와 줄어드는 공간 챙겨 주시길 청원합니다. ② 미래세대에게 따뜻한 에너지정책 청원합니다. 라는 것이었습니다. 이 청원에 우리 원자력계가 얼마나 호응하였나를 생각해 보면 진정 허탈한 마음을 금할 수 없습니다. 우리 회원 모두가 이 청원에 답하고 가까운 주변에 우리의 의지를 알려 동참을 호소하였으면 이렇게 까지 참담함을 느끼지 않았을 텐데 하는 마음입니다.

최근 원자력관계 종사자를 조사한 결과를 보면 20만이 넘는 것으로 되어 있습니다. 청원에 참여한 숫자로 보면, 원자력계 종사자들은 정말로 원자력에 애정을 가지고 있나하는 우려가 있습니다. 우리가 처한 이 어려운 현실에 우리가 너무 무관심하지 않나 하는 걱정인 것입니다. 우리가 자부심을 가지고 있다면 주변에 우리의 일을 자랑스럽게 알려, 원자력을 둘러싼 진실을 널리 확산시켜 나갈 수 있을 것인데 참으로 의아스럽기까지 합니다.

존경하는 회원여러분

현재 우리나라는 인구대비 원전밀도가 높다는 이유로 에너지전환정책에서 원전이 천덕꾸러기 신세를 면하지 못하고 있지만, 우리 원전기술은 영국, 사우디아라비아, 체코 등 해외에서 선전을 하고 있습니다. 특히 사우디아라비아와는 SMART를 교두보로 삼아 협력을 확대시키고 있습니다. 해외에서 수출성공 스토리를 만들어야 원자력산업생태계를 유지할 수 있고 이것이 중국에는 가동원전의 안전지킴이 역할을 할 것입니다. 원자력산업생태계가 붕괴되면 중국 부품을 사다가 가동원전의 유지보수에 활용할 수밖에 없는 상황이 자연스럽게 그려집니다. 또한 우수한 공학도를 키워내 원전사업에 투입해야 원자력의 안전도 담보할 수 있다고 생각합니다.

존경하는 회원여러분

이러한 어려움을 돌파하기 위해 원자력계를 비롯한 여러 분야의 분들이 모여 “원전수출 국민행동”을 결성하였고, 국민에게 직접 다가가기 위해 적극적인 움직임을 보이고 있습니다. 학회 회원 여러분들께 이러한 움직임에 힘을 보태도록 하자고 호소한 바 있습니다. 회원 여러분이 원자력계 내부에만 안주하지 말고 외부로 시야를 넓혀 소통의 주체로 거듭나야 합니다. 회원 여러분이 중심이 된 풀뿌리 소통이 필요하고, 회원 여러분들의 자발적이고 적극적인 행동과 참여가 필요한 시점입니다.

존경하는 회원 여러분. 회원 여러분들의 행동을 바라마지 않습니다.

이번 춘계학술대회도 워크숍, 논문발표 등을 통해 경험과 지식의 향연을 즐기시고, 이곳 제주에서 모처럼 멋진 시간을 나누시길 기원합니다.

2018년 5월

김학노 학회장

학술발표회 회의장 배치도

2F

- ① 201 A, B
- ② 202 A, B
- ③ 203



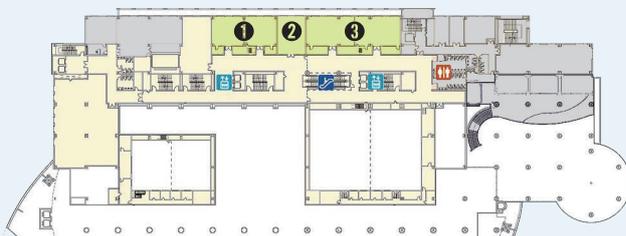
3F

- ① 301 A, B ② 302 ③ 300
- ④ 303 A, B ⑤ 304 ⑥ 삼다홀 A, B
- ⑦ 한라홀 A, B ⑧ 델리시아(레스토랑)
- ⑨ 델리시아별실 403호~406호



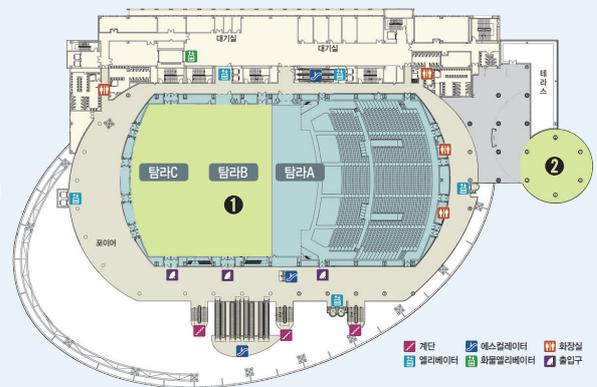
4F

- ① 401 A, B
- ② 400
- ③ 402 A, B



5F

- ① 탐라홀 A, B, C
- ② 오션뷰



한국원자력학회 제30대 임원진

회장



김학노

수석부회장



김명현

부회장



김용균



나기용



정범진

감사



유계현



조건우

고급정책연구소 소장



민병주

부소장



임채영

총무이사



이영일



정익

학술이사



김성중



장창희

사업이사



김신환



조범진

편집이사



심형진



정동욱

재무이사



박문규



이현철

홍보협력이사



조석진



한봉오

한국원자력학회 원자력이슈위원회 위원

위원장



김명현

부위원장



윤종일

임명직 위원



김광표



김교운



김군태



김민규



김찬형



김창락



김한곤



양준연



유호식



전경락



정 익



조천형



조형규

당연직 위원



김경두



김봉환



김용희



김현준



김홍표



나만균



박영섭



연제원



오병훈



이창희



제무성



주형국

한국원자력학회 소통위원회 위원

[소통위원회]

위원장 겸 대변인 부위원장 겸 대변인



송종순



정용훈

위원



이기복



이윤실



이재영



이현철



임채영



정범진



정승영



조석진



한국원자력학회 편집위원회 위원

위원장



나만균

국내 부위원장



구양현



김은희



최기용

국외 부위원장



Shinya Nagasaki



Hideo Nakamura



Won Sik Yang

국내 위원



김용균



김용희



김윤재



김원주



김인규



김창락



문주현



선광민



신형기



심형진



임호곤



정동욱



정명조



정범진

국외 위원



Akio Gofuku



Didier Jacquemain



John C. Jin



Jean Noiroit



Horst-Michael Prasser



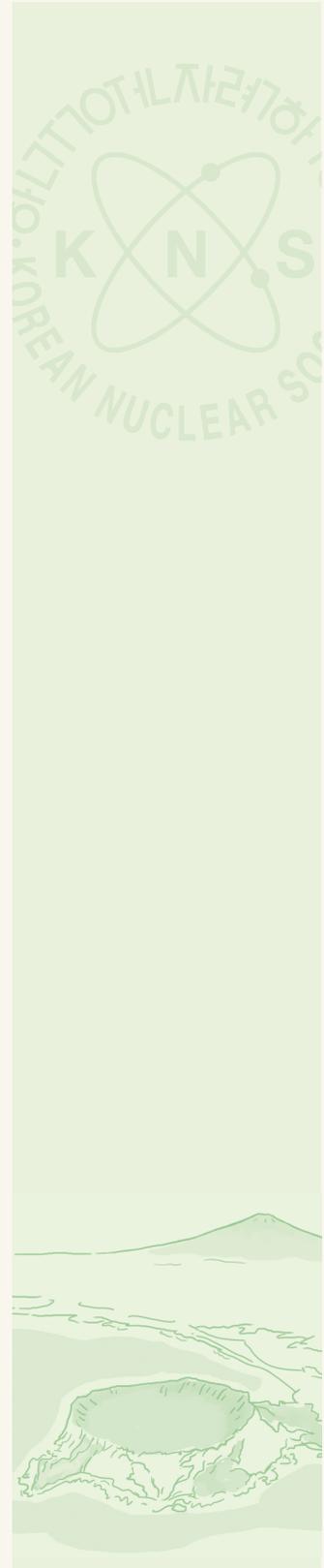
Shripad Revankar



Guanghui Su



Belle R. Upadhyaya



한국원자력학회 연구부회장/차기연구부회장 · 지부장

연구부회장/차기연구부회장

원자로시스템기술



주형국



정동욱

방사선 방호



김봉환



황원태

원자로물리 및 계산과학



김용희



김용희

방사선 이용 및 기기



이창희



이창희

원자력시설해체 및 방사성폐기물관리



연제원



정종태

양자공학 및 핵융합기술

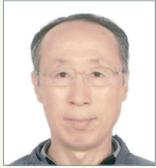


오병훈



김종원

핵연료 및 원자력재료



김흥표



유종성

원전건설 및 운영



박영섭



김윤호

원자력열수력



김경두



김경두

원자력정책, 인력 및 협력



김현준



이기복

원자력 안전



제무성



양준연

원자력계측제어, 인간공학 및 자동원격



나만균



정연섭

국내외 지부장



김승평
광주/전남/전북 지부



이재영
대구/경북 지부



김창락
부산/울산/경남 지부



양원식
미국 지부



UAE 지부



강기식
IAEA/Europe 지부

청년지부



최성열 지부장

여성지부



강문자 지부장

학생지부



김효전 지부장



김종현 지도교수

한국원자력학회 포상 및 장학위원회 위원/사무국

위원장



김명현

사무총장



남장수

위원



김성중



김지현



김태룡



배성만

실장



민현정



어근선



이상덕



이찬복



임인철

대리



송지현



장선영



장창희



주형국



조재선

직원



이연화



조창석



지계량



최성민



유진원

개회식 및 특별강연 일정

| 일시 2018년 5월 17일(목) 15:30 ~ 17:50

| 장소 한라홀 (3F)

일 정	프로그램
	[사회 : 총무이사]
15:30 ~ 16:00	국민의례
	개회사 : 김학노 학회장
	축사
	2017 춘계학술발표회 우수논문상 시상
	2017 춘계학술발표회 학생/청년 Competition Session 시상
	2017 춘계학술발표회 원자력정책, 핵비확산 및 원자력 국제협력 분야 청년 Competition Session 시상
	2018년도 한국원자력학회 장학증서 수여, PHYSOR 장학증서 수여
16:00 ~ 16:55	특별강연 I 조 석, 경희대학교 국제대학원 교수 에너지 전환시대의 원자력
16:55 ~ 17:50	특별강연 II 한삼희, 조선일보 논설위원 리스크 인식의 비합리성은 극복가능한가

만찬 행사 일정

| 일시 2018년 5월 17일(목) 18:00 ~ 19:30

| 장소 탐라홀 B, C (5F)

일 정	프로그램
	[사회 : 학술이사]
18:00 ~ 19:30	장내 안내말씀
	인사말 : 김학노 학회장
	참가자 만찬
	2018년 춘계학술발표회 분과별 우수포스터 시상
	경품 추첨 행사

특별강연

| 일시 2018년 5월 17일(목) 16:00 ~ 17:50 | 장소 한라홀 (3F)



조 석

경희대학교
국제대학원 교수

에너지 전환시대의 원자력

전 세계적으로 에너지 전환 시대라고 합니다. 국내적으로는 탈 원전의 목소리가 높고 원자력 계는 어려운 시간을 보내고 있습니다. 부안, 후쿠시마와 원전비리로 대표되는 위기의 시간과 더불어 원자력 르네상스의 시기를 반성해 봅니다. 그리고 역사 속에서 원자력 계는 어떠한 비전을 가지고 있었는가 하는 의문을 던져 봅니다. 이데올로기로서의 원전에서 벗어나려는 비전은 있었는지, 기후변화 시대 원전의 갈 길에 대한 고민은 치열했는지를 같이 생각해 봅니다.

눈을 돌려 세계의 흐름을 개괄적으로나마 살펴보겠습니다. 미국 트럼프 행정부의 파리 협약 탈퇴와 셰일가스를 품에 안은 행복한 고민, 독일의 에너지 전환과 탈핵, 기후변화 리더십을 통한 중국의 큰 그림, 그리고 대안 부재로 과거로 돌아가는 일본의 불가피한 선택 등을 살펴보겠습니다.

마지막으로 지금 우리가 해야 할 일이 무엇인지를 고민해 봅니다.

원자력은 전기를 만들 수 있는 여러 에너지원 중의 하나일 뿐이라는 생각의 기반 위에서, 기후변화 시대의 원자력의 역할과 원자력 산업의 생태계 정비를 위한 노력 등을 같이 생각해 보기로 합니다.



한 삼 희

조선일보
수석논설위원

리스크 인식의 비합리성은 극복가능한가

2009년 8월 미국에서 렉서스 급가속 사고로 경찰관 가족 4명이 사망했다. 가속페달 복원력 약화가 원인이었다. 7년간 21명이 같은 원인 사고로 사망했다. 연간 300만대당 1명 꼴 사망 확률이다. 육조 사망 사고 연 68만분의 1, 비행기 추락 사망 35만분의 1, 계단 낙상 사망 15만분의 1, 교통사고(미국) 사망 6000분의 1에 비해 미미한 수치다. 그러나 도요타는 900만대를 리콜해야 했다.

2004년 우크라이나 대선 후보 빅토르 유셴코는 정부 보안국의 독살 시도로 얼굴이 곰보 투성이가 됐지만 당선됐다. 유셴코가 섭취한 독극물 다이옥신 양은 2.4mg으로 추정된다. 한국 정부가 정한 하루허용섭취량의 750만배다. 유셴코는 2만547년분 양을 먹고도 5년 대통령직을 별 탈 없이 수행했다.

미국에선 육골분 사료 통제가 시작된 1997년 이전 태어난 소에서 3마리의 광우병 소가 확인됐다. 영국에선 1996년까지 76만마리 광우병 소가 소비된 후 166명의 인간광우병 환자가 확인됐다. 이 수치들을 감안하면 한국이 연 100만 마리씩 미국소를 수입할 경우 인간광우병 발생 확률은 기껏 1000년에 한 명 수준이다. 그렇지만 2009년 광우병 사태가 국가 전체를 흔들어댔다.

우스키어(UNSCEAR)는 28개국 80명이 2년 조사해 낸 보고서에서 “후쿠시마에서 심각한 방사선 건강 피해는 확인 안된다”고 했다. 후쿠시마 방사능 오염 지역에서 평생 살아도 CT 한장 찍는 것(7.4mSv)보다 약간 많은 10mSv 수준 추가 피폭을 받는다는 것이다. 사고 원전 작업 인부 2만5000명의 피폭량은 평균 12mSv 수준으로 추정됐다.

인간은 비합리적인 리스크 인식에 지배받는다. 원자력은 특히 적대적, 비합리적 리스크 인식에 노출될 조건을 갖췄다. 원자력계가 그걸 극복하는 것은 굉장히 힘든 과제다. 특히 이해당사자인 원자력계 주장은 잘 받아들여지지 않는다. 타 전문가 집단의 이해와 지지의 저변을 넓혀가야 한다.

2018년 춘계학술발표회 수상자 명단

| 시상식 2018년 5월 17일(목) 15:30

| 장소 한라홀 (3F)

학술발표회 우수논문상 (2017 추계학술발표회 발표논문)

성명	소속	성명	소속
김동건	한양대학교	임창환	경희대학교
김형규	한국원자력연구원	최원익	한국원자력연구원
배윤영	한국원자력연구원	한혜진	한양대학교
유쾌환	조선대학교	한태영	한국원자력연구원
이준엽	부산대학교	Muhmood ul Hassan	한국과학기술원
이혜린	세종대학교		

학생 / 청년 Competition Session (2017 추계학술발표회 발표논문)

성명	소속	구분
Boravy Muth	세종대학교	최우수상
Owais Ahmed Waseem	한국과학기술원	
홍기원	충남대학교	우수상
이은별	한국원자력연구원	

2017 추계 원자력정책, 핵비확산 및 원자력 국제협력 분야 청년 Competition Session

성명	소속	구분
이은희	한국원자력통제기술원	최우수상
정희영	한국원자력안전기술원	우수상

장학생 명단

| 수여식 2018년 5월 17일(목) 15:30

| 장 소 한라홀 (3F)

2018년도 한국원자력학회 장학생

학 교 명	성 명
경북대학교	Nur Syamsi Syam
경희대학교	강범준 조성동 박재형
단국대학교	이민혜
동국대학교	전건우 주원태 김영준
부산대학교	김광민
서울대학교	임재욱 조창현 전승민
세종대학교	김준영
영남대학교	강동민
울산과학기술원	이민호

학 교 명	성 명
제주대학교	고승환 이지은
조선대학교	구영도 정원선 이대일
중앙대학교	이은혜
포항공과대학교	이청원
한국과학기술원	김효이 이동현 하재민
한양대학교	이재신 김예진 차지환
한전 국제원자력대학원 대학교	Md Tanvir Hasan

PHYSOR 장학생

성 명	소 속
조예슬	경희대학교

교통편

| 제주 국제컨벤션센터 | 서귀포시 중문관광로 224 Tel. 064-735-1000



🚌 공항리무진 버스 (600번 제주공항 ↔ 중문관광단지)

운행표	공항 → 제주더호텔 → 여미지식물원입구 → 하얏트호텔 → 신라호텔 → 롯데호텔 → 한국콘도 → ICC JEJU
제주국제공항 출발 (06:20 ~ 22:00)	1층 5번 게이트 왼쪽 리무진 버스 승차장 (삼영교통 600번)
ICC JEJU	정문 국기게양대 20m지나 로터리 정류장에 정차 (600번 제주공항 ↔ 서귀포)
이용요금	공항에서 ICC JEJU까지 편도(성인) 4,500원 매 18~20분 간격 ICC JEJU까지 소요시간 50분

🚖 택시안내 (제주공항 ↔ 중문)

승차지점	이용요금	소요시간
장거리 택시 승차장에서 출발	약 3만원 (거리 약 40km)	약 40~45분

🚗 렌터카 이용시 (제주공항 → ICC JEJU)

경로	소요시간	이용노선
1코스 (1135번 도로 평화로)	차량 50분 소요 리무진 60분 소요	공항 → 신제주 → 제주경마장 → 평화로 → 중문관광단지 → ICC JEJU
2코스 (1139번 도로 1100도로)	차량 45분 소요 (초행길, 눈길, 안개조심)	공항 → 신제주 → 한라수목원 → 신비의 도로 → 어리목 → 탐라대학교 → ICC JEJU
3코스 (1131번 도로 516도로)	차량 1시간 10분 소요 (초행길, 눈길, 안개조심)	공항 → 삼성혈 → 제주대학교 → 성판악 → 돈내코유원지 → 16번도로 → 중문관광단지 → ICC JEJU