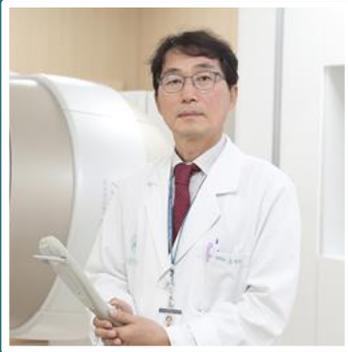


초대의 글

2020. 9. 18. [금] ~ 9.19[토] ONLINE

한국의학물리학회 회원 여러분 안녕하십니까?



9월 18일에 개최되는 한국의학물리학회 창립 30주년 기념 및 제60회 추계학술대회에 회원 여러분을 초대합니다.

창립 30주년의 뜻 깊은 자리임에도 코로나 사태로 인하여 부득이 학술대회와 정기총회를 online으로 개최하게 되었지만 이번 학술대회에서 우리 학회는 온라인 학술대회의 새로운 기준을 마련하고, 학술대회 프로그램의 내실화 및 전문화를 통해 보다 성장하는 계기가 될 수 있을 것으로 믿어 의심치 않습니다.

치료 및 진단/핵의학 분야를 망라한 구연 및 포스터 논문 발표를 통하여 꾸준한 연구, 개발한 성과물의 우수성과 독창성을 동료 회원들과 공유하는 심도 있는 토론의 장을 열고자 합니다. 오후 프로그램으로 30주년 기념심포지엄 세션에서는 각 분야 전문가의 리뷰와 전망을 통해 의학물리학의 미래를 조망하고 준비하는 시간을 마련하였습니다. 특히, 의학물리학회의 지나온 30년을 한 권의 책으로 편찬하는 작업을 주관하신 의학물리학회 30년사 기념 편찬 위원장이신 한영이교수님의 리뷰 발표와 지난 30년을 학회와 함께 하시고 의학물리학회장을 역임하신 김성규교수님의 회고 발표를 통해 학회가 지나온 30년의 과거를 되짚어 보며 앞으로의 30년, 발전하는 우리 학회의 미래에 대한 확신을 함께 확인하고자 합니다.

더불어 최신 기기 및 치료기술 정보를 항상 원활하게 공급하고 우리 학회에 아낌없는 후원을 보내주시는 여러 회원사들에서는 새로운 소통 형태로 온라인 광고 및 부스를 준비하고 있습니다.

잘 아시는 바와 같이, 지난 30년 동안 의학물리학회 학술대회는 회원들의 연구 역량과 발전 의지를 확인하고 산학연이 교류하는 뜻 깊은 자리가 되어왔습니다. 이러한 학회 창립 30주년을 기념하는 뜻 깊은 자리임에도 불구하고 직접 모시지 못하고 진행되어야 하는 아쉬움을 떨칠 수 없지만 온라인 운영의 장점을 최대한 살려 모든 회원이 소통하고 학술 정보와 지식을 공유하는 열띤 토론의 장이 될 수 있도록 회원 여러분의 적극적인 관심과 참여를 해주실 것으로 확신합니다. 회원 여러분의 발자취 하나하나가 보다 확실한 우리의 미래를 만들어 가고 있으며 이에 무한한 감사함과 존경을 표합니다.

한국의학물리학회장 조병철

2020년도(사)한국의학물리학회 30주년 기념 및 제 60회 추계학술대회

주제: 학회 창립 30주년 기념 행사 및 한국의학물리 리뷰 와 전망

2020. 9. 18. [금] ONLINE 학술대회

PROGRAM

일 정	발 표 내 용	진행: 조승룡 학습이사
~ 09:00	온라인 등록	
09:00 ~ 09:10	학술행사 계획사	조병철 학회장
Scientific Session: 일반 구연		
09:10 ~ 10:50	세션1: 방사선치료 물리 분야	좌장:민철희(연세대학교) / 정운선(한양대학교)
	세션2: 진단, 핵의학 및 기타분야	좌장:서정민(부산가톨릭대) / 이승원(건양대학교)
10:50 ~ 11:00	Break	
11:00 ~ 11:30	포스터 세션 summary	좌장:손기홍(ETRI) / 조삼주(이화여대병원)
11:30 ~ 12:30	Intelligent Cancer Care - AI driven adaptive therapy Varian Korea Luncheon Symposium	Selena Hsiu-Wen Hsieh
30주년 기념 Symposium: 한국의학물리 리뷰 및 전망		
13:00 ~ 13:25	Status and future of x-ray radiation therapy	좌장:윤명근(고려대학교) / 여석(고려대병원)
13:25 ~ 13:50	Status and prospects in particle therapy	김진성(연세의료원)
13:50 ~ 14:15	영상의학분야 리뷰 및 전망	김정인(서울대병원)
14:15 ~ 14:40	Nuclear Medical physics - A review of an advanced technology	장근호(경희대병원)
14:40 ~ 15:00	오정수(서울아산병원)	
14:40 ~ 15:00	Break	
학회 창립 30주년 기념행사		
15:00 ~ 15:30	30주년 기념식 환영사 및 축사	좌장: 조승룡 학습이사
15:30 ~ 16:00	한국의학물리학회 30년사 기념집 발간사	학회장 및 유관 기관장
16:00 ~ 16:30	한국의학물리학회 창립과 발전 과정을 되돌아보며	한영이(성균관대학교)
시상식 및 정기총회		
16:30 ~ 17:00	학습상 및 공로상 시상 / 후원사 소개	진행: 광정원 총무이사
17:00 ~ 18:00	정기총회 및 계획사	

SCIENTIFIC SESSION 09:10 – 10:50

좌장:민철희(연세대학교) / 정운선(한양대학교)

세션1: 방사선치료물리분야

번호	발표 시간	발표 내용 및 발표자
1	09:10 ~ 09:20	A proof-of-principle experiment of hybrid prompt gamma-positron emission tomography system for in vivo dose verification in proton therapy 최현준 (연세대학교)
2	09:20 ~ 09:30	Detector-based Dose Verification System for Phantom-less Delivery Quality Assurance in Tomotherapy 한민철 (연세대병원)
3	09:30 ~ 09:40	Performance optimization on the sensitivity and uniformity of the LiPCDA film 조진동 (서울대병원)
4	09:40 ~ 09:50	Development and Validation of Radiation Sensitivity Prediction Model Using Gene Expression Profiling Data Based on US National Cancer Institute-60 Tumor Cell Line 김의담 (한양대학교)
5	09:50 ~ 10:00	Development of flexible amorphous silicon thin-film solar cell-based real time dosimetry system for therapeutic X-ray 정성훈 (국립암센터)
6	10:00 ~ 10:10	Evaluation of Phantom Dose in a Rotating Total Skin Electron Irradiation (RTSEI) Using Monte Carlo Method and Optically Stimulated Luminescent Dosimeter (OSLD) 신준봉 (서울아산병원)
7	10:10 ~ 10:20	Preliminary study for dose super-resolution in volumetric modulated arc therapy using cascaded networks 신동석 (국립암센터)
8	10:20 ~ 10:30	The Open Knowledge-Based Planning (OpenKBP) – An 2020 AAPM Grand Challenge: Sharing Experience and Achievement 천재희 (연세대병원)
9	10:30 ~ 10:40	Evaluation of prompt gamma and positron emitter properties for in-vivo dose verification of carbon-ion therapy: A Monte Carlo study 천보위 (연세대학교)
10	10:40 ~ 10:50	Generation of synthetic CT from weakly paired MR-CT images using CycleGAN for abdominal MR-guided radiotherapy 안현준 (서울대병원)

SCIENTIFIC SESSION 09:10 – 10:50

좌장:서정민(부산가톨릭대) / 이승완(건양대학교)

세션2: 진단, 핵의학 및 기타분야

번호	발표 시간	발표 내용 및 발표자
1	09:10 ~ 09:20	Slow gantry rotation for respiratory correlated inverse geometry computed tomography 김경현 (가톨릭대학교)
2	09:20 ~ 09:30	Treatment planning system for AC electric field therapy based on absorbed energy 오건 (고려대학교)
3	09:30 ~ 09:40	Feasibility of data redundancy for on-line geometric calibration without dedicated phantom on the Varian OBI CBCT systems: A simulation study 김창환 (서울아산병원)
4	09:40 ~ 09:50	Breast shape reconstruction during digital breast tomosynthesis based on discrete algebraic reconstruction technique 이서영 (카이스트)
5	09:50 ~ 10:00	Development of tomographic image-based verification technique for spent fuel assembly with artificial intelligence and Monte Carlo methods 최영주 (연세대학교)
6	10:00 ~ 10:10	Advanced Wiener Filter for Helical Windmill Artifact Reduction 김호이 (카이스트)
7	10:10 ~ 10:20	Reference based Simulation Study of Detector Comparison for BNCT-SPECT Imaging 김무섭 (가톨릭대학교)
8	10:20 ~ 10:30	Analysis of radionuclides for induced-radioactive waste from medical linear accelerator 권나예 (연세대학교)

POSTER SESSION #1/3

번호	분야	발표 내용 및 발표자
1	방사선치료물리	Feasibility study of utilizing a portable spectrophotometer to assess the radiation dose delivered to the radiochromic film 정성문
2	방사선치료물리	Development of Dosimetric Verification System for Patient-specific Quality Assurance of High-dose-rate Brachytherapy 강상원
3	방사선치료물리	Technical report for the upgrade of the visual guidance patient-controlled respiratory gating system for magnetic-resonance image-guided radiation therapy 정성문
4	방사선치료물리	Combination treatment with radiation and alternating electric fields causes increased apoptosis in pancreatic cancer cell lines 조은희
5	방사선치료물리	A feasibility study of novel real-time personal dosimeter with position monitoring 문선영
6	방사선치료물리	A methodology to predict the proton beam range from the scintillated light distribution using deep-learning 고영문
7	방사선치료물리	Evaluation of filament materials for polymer gel dosimetry in fused deposition modeling 이민식
8	방사선치료물리	Pencil beam scanning 양성자 치료를 위한 섬광판 기반 투과 검출기 시스템 호용성 연구 서재현
9	방사선치료물리	Dosimetric accuracy of CyberKnife Stereotactic Radiosurgery for Periopic lesions 윤경준
10	방사선치료물리	위험도 평가 기반의 데이터와 미션러닝을 이용한 의료용선형가속기의 가동시간 예측에 관한 연구 유현서
11	방사선치료물리	Real-time patient tracking and reposition in radiotherapy with TOF-based depth camera and CNN-based auto calibration 전찬일
12	방사선치료물리	A comparative study of deep-learning based respiratory signal prediction models for radiation therapy: Bi-directional Long-short term memory 정상운
13	방사선치료물리	Lung SBRT치료 시 4DCT 분석을 통한 최적의 Phase 설정에 관한 연구 이은경
14	방사선치료물리	Clinical evaluation of atlas and deep learning-based automatic contouring of multiple organs at risk and clinical target volumes for breast cancer 최민서
15	방사선치료물리	Simplified sigmoidal curve fitting for 6 MV FFF photon beam of Halcyon to determine field size for Beam commissioning and quality assurance 최민권

POSTER SESSION #2/3

번호	분야	발표 내용 및 발표자
16	방사선치료물리	AI Powered Contrast Enhanced CT Generation and Segmentation for Heart Substructures in Breast RT Patients 박인경
17	방사선치료물리	Progressive Deep Learning: An Accelerated Training Strategy for Medical Image Segmentation 최병수
18	방사선치료물리	Signal intensity measurement of hydrophone to position change of Bragg-peak using iono-acoustic wave in hospital-based cyclotron 정상운
19	방사선치료물리	Overview of Monte Carlo Studies for Treatment Device Modeling in Radiation Therapy 박요준
20	방사선치료물리	Respiratory motion pattern analysis of lung cancer patient with gated treatment: A preliminary study 김성우
21	방사선치료물리	Small Field 양성자 치료법의 Relative Output 측정 안성환
22	방사선치료물리	Development and evaluation of portable self-respiratory training system using patch type magnetic sensor 강호경
23	방사선치료물리	Dose effects induced by a localized transverse magnetic field of 0.5 T in inhomogeneous medium for MV photon beams 안우상
24	방사선치료물리	Comparison of the skin dose in TPS with the phantom measurement for the head and neck radiation treatment patients 홍승모
25	방사선치료물리	Statistical analysis for determining initial electron beam parameters in a 6MV Linac: A simulation study 양해경
26	방사선치료물리	Monitoring tumor size using PET with a collimator during boron neutron capture therapy: Simulation study 양해경
27	방사선치료물리	Preliminary study for dosimetry of boron neutron capture therapy with polymer gel 최상현
28	방사선치료물리	Comparison of Deep Learning-Based Auto-Segmentation Algorithms for Head and Neck cancer 최민서
29	방사선치료물리	Feasibility of Personalized 3D Bolus for H&N Cancer: Applied to Oral Cavity and Supraclavicular Area 백승협
30	방사선치료물리	Dosimetric Result of Magnetic Resonance/Computed Tomography Compatible Hybrid Phantom for Magnetic Resonance Guided Radiotherapy 김민주

POSTER SESSION #3/3

번호	분야	발표 내용 및 발표자
31	방사선치료물리	Dosimetric Evaluation of Acuros XB for Treatment Plan on Multiphasic Contrast Enhanced CT 정상훈
32	방사선치료물리	Retrospective analysis of lung tumor position prediction using MR image for x-ray image-guided adaptive radiotherapy 신재익
33	방사선치료물리	Survey of safety regulation and evaluation of the shielding facility for the medical linear Accelerator 신재익
34	방사선치료물리	Predicting dose-volume histograms for organ at risks using machine learning in head and neck Tomotherapy 김영비
35	방사선치료물리	입술 중앙 환자의 원통형 Applicator Tube를 이용한 전자선 방사선 치료의 사용 준비 최연호
36	방사선치료물리	Development of water equivalent phantoms for the measurement of FWHM and penumbra in Gamma Knife using GafChromic film 최요나
37	진단, 핵의학 및 기타 분야	2차원 배열 선원을 이용한 단층영상합성법의 타당성에 대한 연구 소정태
38	진단, 핵의학 및 기타 분야	Prediction of Tumor Temperature in Regional Hyperthermia by Using LED Luminance 이재현
39	진단, 핵의학 및 기타 분야	Development of Infrared marker for Thermoplastic immobilization tool 김용진
40	진단, 핵의학 및 기타 분야	이중에너지 CT영상의 물질분별을 위한 스펙트럼 기반의 대수학적 동시 재건 기법 (SSART) 이동현
41	진단, 핵의학 및 기타 분야	영상 처리 기반의 치근단 병소 크기 측정 방법 연구 황재용
42	진단, 핵의학 및 기타 분야	Convolutional Neural Network Based Sinogram Extrapolation for Truncated CT: Preliminary Study 박예진

2020년도(사)한국의학물리학회 하반기 연수교육

주제: 방사선치료 계획에 관한 AAPM TG REPORT 리뷰 및
COVID-19 상황에서의 의학물리학자의 대응전략

2020. 9. 19. [토] ONLINE 연수교육

PROGRAM

일정	교육 일정	진행: 박달 교육이사
~ 08:50	온라인 교육 입장	
08:50 ~ 09:00	회장님 말씀	조병철 학회장
정기 교육		좌장: 임상옥 (고신대학교)
09:00 ~ 09:40	TG 53: Quality assurance for clinical radiotherapy treatment planning	김동욱(연세암병원)
09:40 ~ 10:20	TG157: Beam modeling and beam model commissioning for Monte Carlo dose calculation-based radiation therapy treatment planning	김성훈(한양대병원)
10:20 ~ 11:00	TG 119: IMRT commissioning: Multiple institution planning and dosimetry comparisons	박달(부산대병원)
11:00 ~ 11:10	Break	
특별 교육		좌장: 김미영(한림대춘천성심병원)
11:10 ~ 11:40	What should a medical physicist do during the COVID-19 pandemic?	조성구(삼성서울병원)
11:40 ~ 12:10	Working as a Medical Physicist in the New Normal	박정훈(Memorial Sloan Kettering Cancer Center)
12:10 ~ 12:20	맺음말	박달 교육이사

본 연수 교육은 평점 3점이 부여됩니다. (학회원의 연간 의무 이수 평점은 15점입니다.)

SPONSOR LIST

Diamond 등급 		
[주] HDX	http://www.haedong.co.kr/ Online Booth link	
Platinum 등급 		
[주] Elekta	https://www.elekta.com/ Online Booth link	
Gold 등급 		
[주] DK메디칼솔루션	https://www.dkms.co.kr/ Online Booth link	
Raysearch Lab	https://www.raysearchlabs.com/ Online Booth link	
[주] 퀀텀헬스케어코리아	http://www.qhk.co.kr/ Online Booth link	
Silver 등급 		
[주] 에스알에스테크놀	http://www.srstechnol.com/	(주)에스알에스테크놀
[주] 한빔테크놀로지	http://tium.co.kr/beam/2.htm Online Booth link	
[주] 지연메디칼	https://www.sunnuclear.com/ Online Booth link	
코어라인소프트	https://www.corelinesoft.com/ Online Booth link	
Bronze 등급		
위더스메디테크 http://www.withusmeditech.com/ Online Booth Link		한일원자력(주) https://haninuclear.co.kr/ 
[주]전성물산 http://www.chunsung.kr/ Online Booth Link		동양이엔피테크(주) http://www.dyenptech.co.kr/ Online Booth Link 
마중솔루션 http://www.manteiatech.com/ Online Booth Link		삼원테크놀로지스 http://www.samone-technologies.com/ Online Booth Link 
캐논 메디칼 https://kr.medical.canon/ Online Booth Link		
기타 등급		
Varian Korea https://www.varian.com/		바이오메디북 http://www.biomedbook.co.kr/ 



INTELLIGENT CANCER CARE

AI-DRIVEN ADAPTIVE THERAPY

SELENA HSIU-WEN HSIEH

(MARKETING MANAGER, VARIAN MEDICAL SYSTEMS PACIFIC, INC)

Brief CV:

Ms. Selena Hsieh is Manager, Marketing South East Asia & Korea at Varian Medical Systems. She holds Diplomate of American Board Radiology (DABR) in medical physics and her interests are radiotherapy delivery and dosimetry, treatment planning and clinical implementation of new technology.

Abstact:

Introducing Ethos therapy, the world's first AI-powered personalized cancer care delivery system in radiation oncology

- A comprehensive adaptive therapy solution designed to increase the capability, flexibility and efficiency of adaptive therapy
- Designed for a typical 15-minute treatment slot from patient setup through treatment delivery
- AI-driven contouring and treatment planning that help streamline adaptive planning and enable clinicians to make informed treatment decisions
- Diagnostic quality multi-modality images (MR, PET, and CT) at the console so clinicians can consult the imaging appropriate for the cancer and tumor type

Intelligent Cancer Care™

The future of advanced, patient-centered cancer treatment is at hand.

Enter a new era >

varian

Varian at the KSMP Annual Scientific Meeting 2020

Join us at the luncheon symposium on September 18 (11:30am – 12:00pm) at the **KSMP ASM 2020**. Attendance is complimentary and no registration is needed.



끝까지 참석해주신 회원분들께는 2만원 상당의 식사 쿠폰을 보내드리겠습니다.



한국의학물리학회
Korean Society of Medical Physics

STATUS AND FUTURE OF X-RAY RADIATION THERAPY

김 진성 교수 (연세대학교 의과대학 방사선종양학교실)



목적:

의학물리학회의 30주년을 맞이하면서 현재 많은 역할을 감당해온 X-ray 치료기술의 현재와 미래를 점검하고, 향후 입자치료 등과의 협력 또는 경쟁을 어떻게 준비하고, 또한 임상/연구/교육을 담당하는 의학물리학자로서 가져야 할 관점들을 점검해보고자 한다.

대상 및 방법:

한국의학물리학회 30주년 기념집의 2019년 통계자료에 따르면 한국에는 97개의 방사선종양학과, 21개의 신경외과가 존재하며 전체 방사선치료장비의 숫자는 261개로 집계되었다. 2007년, 2015년 2개의 양성자치료기가 국내에 도입되어 많은 환자들을 치료하고 있고, 2022년 이후 중입자치료도 한국에서 시작이 될 예정이지만, 여전히 대부분의 방사선치료는 98%의 X선 치료기 (Gamma ray 포함)로 수행되고 있다. 이에 지난 시간 x-ray를 활용한 방사선치료의 현황과 미래의 발전 방향들을 살펴보고자 한다.

결과:

X-ray를 활용한 방사선치료는 실제 대부분의 방사선치료를 책임지고 있으며 최고의 발전된 영상유도방사선치료와 다양한 융합영상치료기기, 약물치료들과 함께 꾸준한 발전을 해오고 있으며, 앞으로도 동일한 트렌드를 유지할 것으로 판단된다.

결론:

방사선치료의 가장 기본이 되는 x-ray 방사선치료를 이해하며, 향후 인공지능, 빅데이터, 생물학 등 다양한 새로운 응용분야의 기술들을 접목시키는 노력이 필수적이며 앞으로도 혁신적인 x-ray 치료 방법들이 등장할 수 있을 것으로 판단된다.

주요어: X-ray



STATUS AND PROSPECTS IN PARTICLE THERAPY

김 정인 교수 (서울대학교병원 방사선종양학과)

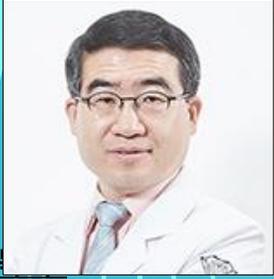
Purpose: The charged particle therapy is one of the most advanced modalities for cancer treatment. While most patients have been treated with a proton beam, the clinical centers using a carbon beam are gradually increasing in the particle therapy. We briefly review the current challenges and prospects of particle therapy, with a focus on the proton and carbon beams.

Materials and Methods: History of particle beam therapy was reviewed briefly. The physical and biological aspects of the particle beam were introduced, and the proton and carbon beam were compared. We not only reported the status of facilities of particle therapy, but also briefly reviewed the clinical results. Finally, we provided a brief review of advanced technologies of using particle therapy.

Results: In 1946, the clinical use of particles was initially proposed by Robert Wilson. In 1954, the particle therapy began at Lawrence Berkeley Laboratory (LBL) using proton. The LBL investigated various ion species, which were helium, carbon, neon, and others, for ion-beam therapy from 1975 to 1992. However, the LBL terminated all investigations of particle therapy after the trials with several particle species in 1992. Carbon ion radiotherapy (CIRT) was initiated at the National Institute of Radiological Sciences (NIRS) in 1994. Treatment using particle beams has potential advantages due to physical and biological properties compared to photon beam therapy. Carbon ion beams having high linear energy transfer show high relative biological effectiveness in cell killing, particularly at the Bragg peak. Proton and Carbon therapy facilities are currently 89 and 12 centers in the world and continue to grow in number. According to PTCOG statistics, a total of 154,097 patients were treated with particle therapy in the world from 1954 to December 2015, of which 131,134 (85.1%) were treated with protons and 193,76 (12.6%) with carbon ions. Recent available technologies of particle therapy include fast pencil-beam scanning, superconducting rotating gantry, respiratory motion management, and accurate beam modeling for treatment planning system. These techniques may provide a precise treatment, operational efficiency, and patient comfort. Ongoing technological developments include the use of multiple ion beams, effective beam delivery, accurate biological modeling, and downsizing facility.

Conclusions: Particle therapy is experiencing a revolutionary advance in particle therapy treatment delivery, treatment planning, and treatment quality. The ability for the clinical, physical, biological development will contribute to both performance improvement and cost reduction of particle therapy and will raise the quality and availability in medical care. For the next decade, further improvements are expected in particle therapy's efficiency, robustness, and accuracy. More hospital-based, state-of-the-art particle therapy facilities will be built and increasing numbers of patients will be treated.

Keywords: Particle therapy, Proton therapy, Heavy ion therapy, Advanced technologies



영상의학분야 리뷰 및 전망

장 권호 교수 (강동경희대학교병원 영상의학과)

(사)한국의학물리학회가 나날이 발전하면서 어느덧 30년의 역사를 갖게 되었습니다. 30년의 발자취를 간직하게 된 학회 회원 여러분들께 축하의 말씀을 드립니다. 본 발표는 30주년 기념행사의 일부로 진행되는 것으로 한국의학물리 리뷰 및 전망에 대한 여러 분야의 분들이 발표를 하게 됩니다. 따라서 본 발표의 목적은 영상의학분야에 대한 리뷰와 전망에 대한 내용을 회고하고 생각하기 위함입니다.

대상 및 방법:

본 발표는 크게 3 가지 분야로 나누어져 있습니다. 첫번째는 X-선 발생 장치이며, 두번째는 컴퓨터단층촬영 (CT)이고 마지막으로 자기공명영상장치(MRI)입니다. X-선 발생장치의 리뷰에서는 최초로 한국에서 개발한 회사를 소개해드리고 또한 처음 병원에 설치되어 임상에 사용된 것에 대한 내용을 발표해드릴 것입니다. X-선 발생 장치는 현재도 국내 기업에서 잘 개발을 하고 있고 병원에도 보급을 하고 있습니다. CT 장치의 국내 도입과 한국에서의 CT장치의 개발에 대한 내용을 발표할 것입니다. 또한 최근에 병원에서 많이 사용되고 있는 Multi-slice CT, Helical CT, Dual-energy CT에 대한 원리를 소개할 것입니다. 마지막으로 MRI분야는 MRI 개발에 대한 역사와 그 결과에 따른 수상경력 등에 대한 내용을 발표할 것입니다. 또한 국내에서의 MRI 개발 역사를 소개하고 최근 MRI 영상 기술을 소개해 드릴 것입니다. Fast imaging 방법, diffusion 영상방법, perfusion 영상방법, 분자영상방법의 발전에 대한 내용을 소개해드릴 것입니다.

결과:

영상의학의 발전방향은 X-선 발생 장치와 CT의 경우는 방사선 피폭을 가능한 줄이고 대신 영상의 질을 유지하는 방법으로 계속적으로 개선되고 있습니다. 따라서 low-dose CT와 mammo가 최근 발전하고 있는 방향입니다. MRI의 경우는 고해상도의 영상을 가급적 빨리 촬영하고 영상을 재구성하는 방법으로 지속적으로 발전을 하고 있습니다. 최근에 인공지능기술이 획기적으로 개발되면서 이 것이 가능하게 되고 있습니다.

결론:

대한민국의 영상의학분야 발전이 바로 세계의 영상의학분야 발전과 일치한다고 생각을 합니다. 이제는 영상의학 전문의를 돕는 인공지능개발과 병을 더 정확하게 진단할 수 있는 새로운 영상 기술이 계속적으로 개발될 것으로 생각을 합니다. 또한 언젠가는 X-선 발생장치, 초음파 영상장비, CT 및 MRI 영상장비를 능가하는 새로운 장비가 개발될 것이라고 생각을 합니다.

주요어: 30주년기념, 영상의학, X-선 발생장치, 컴퓨터단층촬영, 자기공명영상, 리뷰

감사의 글: 본 강의에 사용된 많은 사진은 google.co.kr 웹사이트에서 다운받아 이용하였습니다. 또한, 국내 영상학과 관련된 장비의 도입 등에 대한 자료는 대한영상의학회 홈페이지 자료를 사용하였습니다. 그리고 CT 관련 자료를 제공해주신 정해조박사님께 감사드립니다.



NUCLEAR MEDICAL PHYSICS A REVIEW OF AN ADVANCED TECHNOLOGY

오 정수 교수 (서울아산병원 핵의학과)

Purpose:

This study aim to provide a comprehensive review of advanced technologies of nuclear medicine physics, with a focus on the recent developments from both hardware and software perspectives.

Materials and Methods:

Development in image reconstruction, especially time-of-flight and point-spread-function, has potential advantages due to image signal-to-noise ratio and spatial resolution. Modern detector materials and devise including LSO, CZT, and Silicon PM provided us with not only high quality digital image acquisition but also the following image processing including image reconstruction and post-reconstruction image processing. Moreover, the theranostics in nuclear medicine extended the usefulness of nuclear medicine physics far more than quantitative image-based diagnosis, in turn, raised the importance of internal radiation dosimetry in nuclear medicine.

Results/Conclusion:

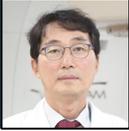
Now that deep learning-based image processing can be incorporated with nuclear medicine image acquisition and image processing, all enumerated fields of nuclear medicine faced a new era of Industry v4.0. Ongoing technological developments in nuclear medicine physics mentioned above led to the image quality increases and radiation exposure decreases, in turn, to provide a quantitative and personalized healthcare.

Keywords: nuclear medicine physics, advanced techniques, digital, theranostics, deep learning, personalized healthcare

30주년 기념식 환영사 및 축사 15:00 - 15:30

진행: 조병철(한국의학물리학회장)

PROGRAM

발표 시간	발표 내용 및 발표자
15:00 ~ 15:03	학회 창립 30주년 기념식 환영사 조병철 교수, 한국의학물리학회 회장 
Congratulatory speech for 30th birthday of  한국의학물리학회 Korean Society of Medical Physics	
15:03 ~ 15:06	Prof. Madan Rehani, President, IOMP 
15:06 ~ 15:09	Prof. M. Saiful Huq, President, AAPM 
15:09 ~ 15:12	Prof. (Dr.) Arun Chougule, President, AFOMP 
15:12 ~ 15:15	Prof. Shigekazu Fukuda, President, JSMP 
15:15 ~ 15:18	Prof. Sang-June Park, President, KAMPiNA 
15:18 ~ 15:21	이 우일 교수, 한국과학기술단체총연합회 회장 
15:21 ~ 15:24	김 성환 교수, 대한방사선종양학회 회장 
15:24 ~ 15:27	이 경한 교수, 대한핵의학학회 회장 
15:27 ~ 16:30	김 교은 박사, 대한방사선방어학회 회장 



30주년 기념식 기획사, 환영사 및 축사

조 병철 (한국의학물리학회장)



Prof. Madan Rehani President, IOMP

AMPI, Ph.D., IOMP fellow, Honorary Membership SPR, SNMI
Director of Global Outreach for Radiation Protection MGH, US
Adjunct Professor, Duke University Medical Center, US
2005 Nobel Peace Prize certificate jointly awarded to the IAEA
50 medical physicists over the last 50 years(1963-2013)





30주년 기념식 기획사, 환영사 및 축사

조 병철 (한국의학물리학회장)



Prof. M. Saiful Huq President, AAPM

Ph.D., FAAPM

Professor and Director Radiation Oncology Department,
Medical Physics Division UPMC Hillman Cancer Center and
University of Pittsburgh School of Medicine Pittsburgh, US





30주년 기념식 기획사, 환영사 및 축사

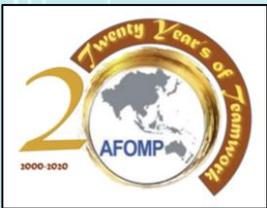
조 병철 (한국의학물리학회장)



Prof. (Dr.) Arun Chougule President, AFOMP

DRP, Ph.D., FUICC, FICTP, FACSU, MSRP, FCMPI, FTWAS
Senior Professor & Head, Department of Radiological Physics
SMS Medical College & Hospital, INDIA

Dean, Student Welfare, Rajasthan University of Health Sciences (RUHS)
Chair, ETC, IOMP; Chairman IOMP Accreditation Board



30주년 기념식 기획사, 환영사 및 축사

조 병철 (한국의학물리학회장)

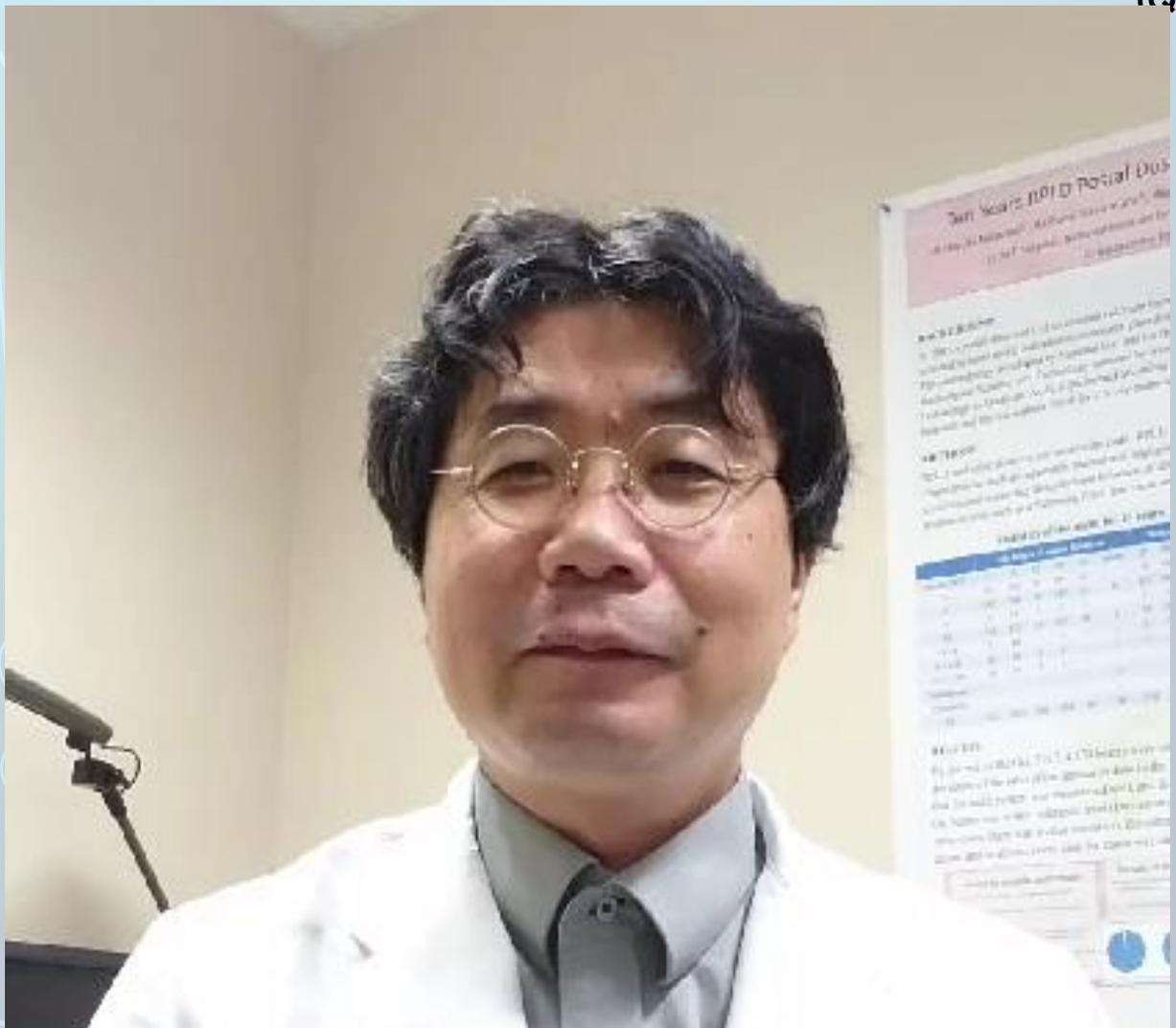


Prof. Shigekazu Fukuda
President, JSMP

Member, Finance Committee, IOMP
Ex-Chair, ETC, AFOMP

Section Manager, Radiation Quality Control Section, Clinical Research
Cluster

National Institution for Quantum and Radiological Science and Technology
(QST)





30주년 기념식 기획사, 환영사 및 축사

조 병철 (한국의학물리학회장)

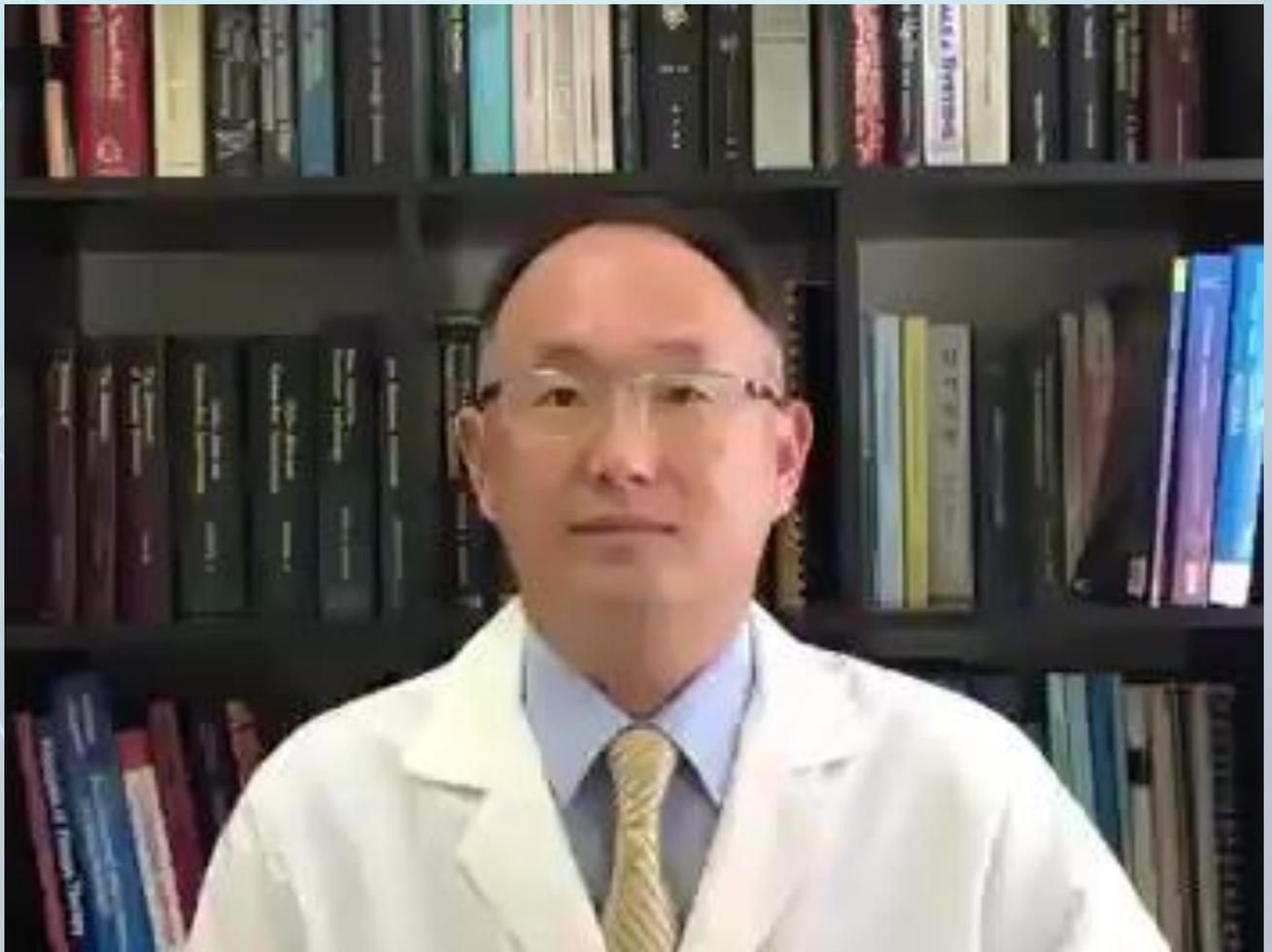


Prof. Sang-June Park, PhD, DABR President, KAMPiNA



Korean Association
of Medical Physicists
in North America

Associate Professor, David Geffen School of Medicine, UCLA
Associate Professor, Physics and Biology in Medicine, UCLA
Chief, Brachytherapy Physics, Radiation Oncology, UCLA





30주년 기념식 기획사, 환영사 및 축사

조 병철 (한국의학물리학회장)



이 우입 교수 한국과학기술단체총연합회 회장

서울 기계공학과 졸업, Univ. of Michigan Ph.D.
서울대학교 전 연구부총장
바른과학기술사회실현을 위한 국민연합(과실연) 전 상임대표
국제복합재료학회 회장





30주년 기념식 기획사, 환영사 및 축사

조 병철 (한국의학물리학회장)



김 성환 교수 대한방사선종양학회 회장

성빈센트병원 암병원장
가톨릭대학교 의과대학 방사선종양학과 주임교수
성빈센트병원 방사선종양학과 임상과장
가톨릭대학교 치료방사선과학 박사





30주년 기념식 기획사, 환영사 및 축사

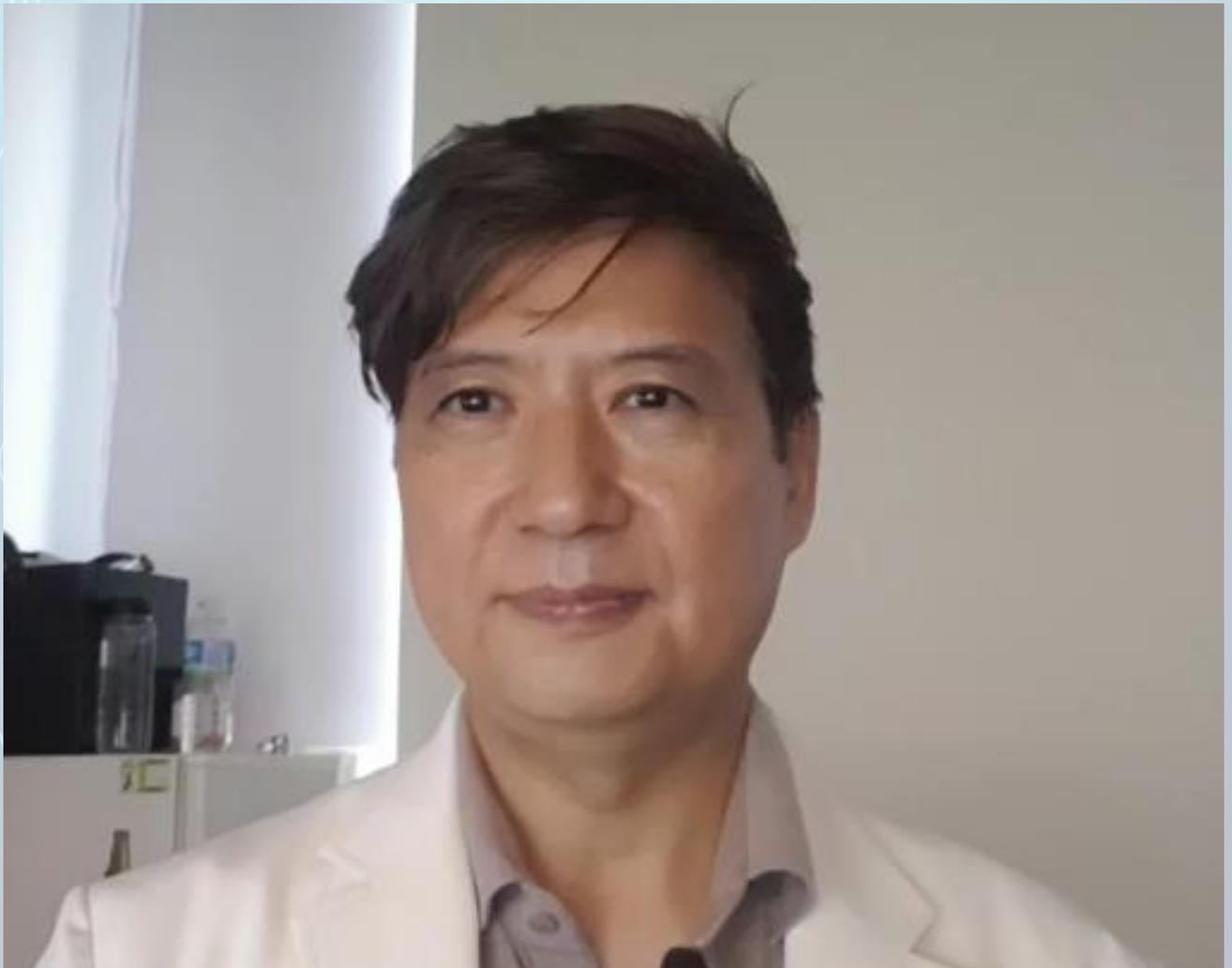
조 병철 (한국의학물리학회장)



대한핵의학회
The Korean Society of Nuclear Medicine

이 경한 교수 대한핵의학회 회장

서울대학교 의과대학원 법의학 박사
삼성서울병원 핵의학과 과장, 분자영상센터 센터장
미국 Massachusetts General Hospital Cardiovascular Research Center
연구원





30주년 기념식 기획사, 환영사 및 축사

조 병철 (한국의학물리학회장)



김 교운 박사 대한방사선방어학회 회장

한양대학교 원자력공학과 박사
원자력연구원 해양원전개발센터장, 원자력안전위원회 원자력안전위원
전 미국 ABI 자문연구위원회(Research Board of Advisors) 위원



한국의학물리학회 홍보동영상 2020

1. 학회 홍보동영상2020 제작 기부금 (06/10 ~ 07/09 8,800,000원)
안우상/안소현 50만원, 조병철 100만원, 권수일 100만원, 김성훈 10만원, 김찬형 20만원,
여현도 10만원, 김금배 10만원, 신동호 30만원, 강위생 100만원, 장권호 100만원,
정운선 10만원, 이세병 30만원, 이철영 10만원, 김진성 100만원, 한영이 50만원,
곽정원/정치영 50만원, 김성규 100만원
2. 제작 사다리필름 7,835,000원
3. 기간 2개월
4. 감독 김진성 홍보이사
출연 조병철 회장, 한영이 위원장, 김영석 교수, 박소연 박사, 박혜진 박사,
김성우 박사, 김진성 교수와 아이들



한국의학물리학회 30년사 기념집 발간사

한 영이 교수 (성균관대학교 의과대학 방사선종양학교실)

(사) 한국의학물리학회가 2020년 9월로 창립 30주년을 맞이하게 되었습니다. 학회의 30주년 기념사업의 하나로 '한국의학물리학회 30년사'를 발간하게 됨을 매우 기쁘게 생각합니다. 오늘의 학회는 지난 역사의 연장선에 존재하며, 미래는 오늘을 바탕으로 나아감에 있어 학회의 최근 10년간의 발전사를 정리하고 기록하고 남기는 것은 매우 중요 한 일입니다.

20년사에 기록한 학회의 태동기, 성장기, 정착기, 도약기의 역사를 간략하게 30년사에 포함하고 지난 10년간의 역사를 '확장기'로 정의하고 기록하여 30년간의 역사를 아우르도록 하였습니다.

지난 10년간 한국의학물리학회는 학회의 창립 이래 추진 해온 '의학물리사의 법제화'를 이루고자 여러 방면으로 노력을 이어오고 있으며 유관 학회와 협조 하에 법제화를 추진하고자 했습니다, 이에 수반하여 국내 교육기관의 인증이 시작되었으며 공신력 확보를 위한 의학물리전문인 제도의 다변화가 추진되었고 국내의 의학물리교육기관과 국내 전문인제도는 국제기관의 인증이 시행되어 의학물리의 교육, 수련, 자격 검증 시스템의 괄목할 만한 변화가 있었습니다.

학술 활동의 격상을 위해서 학술지를 영향력 있는 국제 학술지로 발전시키고자 영문학술지로의 전환이 이루어 졌고, 최신의 방사선 치료 및 4차 산업혁명 주제의 연구회가 발족하여 지속적인 기술보고서의 발간과 첨단 연구의 국내 교류의 활성화 및 연구회 중심의 국제적 교류 또한 촉진 되었습니다.

또한 학회는 법제화를 통한 임상의학물리사의 지위 확보 뿐만이 아니라 회원의 각직장에서의 권익보호에 학회의 역할을 공식화하고 직장근무문화 개선에 관심을 기울이고 있습니다.

22명의 발기인으로 창립된 의학물리학회는 지난 30년간 국제학술대회 개최 및 의학물리 국제학회 및 조직에서의 임원 활동 등 국제적으로도 활발한 활동을 펼치는 700명의 회원을 갖는 학회로 성장했습니다. 이곳 30년사에 수록한 학회의 지난 활동과 학술 자료들이 지나온 역사를 조망하여 연구자로서 또 임상 현장의 전문인으로서의 의학물리사의 미래발전을 한국의학물리학회가 이끌어 가는데 도움이 되길 희망합니다.



한국의학물리학회 창립과 발전 과정을 되돌아보며

-창립 30주년을 맞아 학회의 건승을 진심으로 축하하며

김 성규 교수 (영남대학교 의과대학 방사선종양학교실)

우리 학회가 창립 30주년을 맞이하게 됨을 먼저 축하 드립니다.

되돌아보면 가슴 깊숙이 그리움과 무엇인가 이루어야겠다는 뜨거운 열정이 꿈틀거립니다. 박사학위 과정을 수료할 즈음에 영남대학교병원 방사선종양학과가 개원 준비를 하고 있었습니다. 이러한 인연으로 개원과 더불어 35년을 영대병원과 함께하는 삶이 되었습니다.

같은 업종에 종사하는 사람들이 모여 학회를 만들 때, 학회가 하는 가장 중요한 목적은 학술활동과 연구 활동입니다. 이 두 가지 측면에서 한국의학물리학회의 발전과정을 살펴보도록 하겠습니다.

1980대 OECD(경제협력개발기구) 차관으로 전국 국립대학병원에 6MV 선형가속기가 설치되었다. 이 상황이 전국적으로 방사선치료를 시행되게 하였고, 의학물리학자들이 20여명 활동하게 되었다. 모임의 필요성에 따라 1990년 1월에 고신대학교병원에서 모임을 가졌고, 1990년 6월 금호호텔에서 발기인 대회를 거쳐, 1990년 9월 22일 서울대학교병원에서 한국의학물리학회 창립총회를 가지게 되었다.

초대 회장에 추성실교수(연세대학교), 부회장에 최태진교수(계명대학교), 양철용선생(고신대병원), 박일영 교수(신흥전문대학), 감사에 강정구선생(전주예수병원), 총무이사에 강위생교수(서울대학교), 학술이사에 김성규교수(영남대학교), 섭외이사에 이병용선생(현대아산병원), 재무이사에 지영훈선생(한양대병원), 이사에 박승진선생(전남대병원), 편집위원장에 김성규교수가 임명되었다.

1. 학술활동

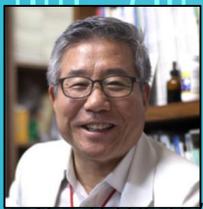
한국에서 한국의학물리학회가 빨리 성장할 수 있었던 것은 미국에서 활동하고 있었던 한국 출신의 의학물리학자들의 역할이 큰 힘이 되었음을 알 수 있다.

창립 학술대회 때 최명천교수(Medical college of Virginia), 박용규박사(Ohio velley Medical Center), 김용인교수(Univ. of Washington)가 참석하여 발표해주셨고, 많은 격려를 해 주었다. 우리가 미국 학회에 참석했을 때도 최명천교수님께서 엄청 환대해주셨고, 용기를 주었다. 초창기에 자신감을 가지게 하였으며, 국제학술대회를 수월하게 개최할 수 있게 되었지 않나 생각한다. 한 동안 그분들의 은혜를 잊고 지낸 것 같아 죄송스럽다. 이러한 것들이 바탕이 되었기에 우리학회가 안정이 되었을 때 적극적으로 캠페인을 응원하려고 했던 것이다.

이 무렵 미국에서 여러분의 MD 선생님도 오셨고, 의학물리분야에서도 서태석교수를 비롯하여 많은 분들이 한국에서 일을 하게 되었다. 외국에서 들어온 이분들의 역할도 학회가 발전하는데 한몫을 담당하였다.

1989년에 치료방사선학 국제워크숍을 개최하여 Medical Physics 분야의 필독서인 "The Physics of Radiation Therapy"의 저자인 Khan을 초빙하였다. 1991년에는 국제의학물리기구(International Organization on Medical Physics, IOMP)에 회원단체로 가입하였다. 2000년에는 아시아-오세아니아 의학물리기구연맹(Asia- Oceania Federation of Organization for Medical Physics, AFOMP)가 창립되고 회원 단체로 가입하였다. Federation of Organization for Medical Physics, AFOMP가 창립되고 회원 단체로 가입하였다.

학회 창립과 더불어 의학물리전문인 자격증 제도를 시행하였다. 의학회의 모든 학회는 의사 전문의 자격증을 바탕으로 전문 학회가 이루어지고 활동을 하듯이 처음의 계획은 전문인 자격증을 갖는 자가 학회 정회원이 되고 이 자격증 소지자 중심으로 학회를 이끌어가고 하였다. 하지만 한국과학기술총연합회 회원 단체로 가입하려고 몇 년 동안 애를 써면서 회원 문제에 대하여 비 자격증에게도 문호를 개방하였다. 이러한 혼돈의 상태를 안은 채 학회는 성장하였다. 돌이켜보면 이 부분이 학회 발전에 저해 요소가 되지 않았나 하는 생각도 하게 된다. 지금이라도 자격증 소지자만 정회원이 되는 제도가 된다면 장기적인 발전에는 긍정적인 것



2020년도(사)한국의학물리학회 30주년 기념 및 제 60회 추계학술대회

학회 창립 30주년 기념 행사 16:00 ~ 16:30

한국의학물리학의 창립과 발전 과정을 되돌아보며 -창립 30주년을 맞아 학회의 건승을 진심으로 축하하며

김 성규 교수 (영남대학교 의과대학 방사선중양학교실)

또 하나의 사건은 의학물리사를 제도화하기 위하여 복지부 관계자의 의견에 따라 학회를 협회로 창립한 적도 있었다. 결국은 무산이 되고 지속적으로 해결해야할 과제로 남게 되었다.

초기 10년 넘게는 부족국가가 거대국가와 전쟁을 치르는 상황이라고 보면 된다. 과학기술총연합회 회원 단체가 되는 기본 회원수가 250명이었는데 우리는 회원이 30명 밖에 되지 않았다. 이때까지 좌충우돌하였지만 학회 자립도는 거의 전무한 상태였다. 무모하였지만 지칠 줄 모르는 이러한 노력들이 학회 발전의 밑거름이 되지 않았나 생각한다.

정말 우리 학회 발전에 가장 큰 영향을 미친 것 중에 하나가 3년마다 개최되는 한일의학물리학회일 것이다. 3년마다 한번씩 한국의 전 회원이 일본에 가고, 일본의 전 회원이 한국에 오는 시스템이다. 발표자들만의 교류가 아니라 학회 전 회원들의 교류인 것이다. 3년마다 정기적으로 모든 회원이 참가하는 국제학회가 행해지는 것이다. 얼마나 엄청난 일인가. 1996년 제 1회는 서울에서, 1999년 제 2회는 치바에서, 2002년 제 3회는 경주에서, 2005년 제 4회는 교토에서, 2008년 제 5회는 제주에서, 2011년 제 6회는 후쿠시마에서, 2014년 제 7회는 부산에서, 2017년 제 8회는 오사카에서 개최되었으며, 2020년 제 9회는 서울에서 개최된다. 우리 한국의학물리학회는 창립 30주년이 되는 의미 있는 해이기도 하다.

2002년 5월에는 학회 창립과 그 동안의 활동 사항을 정리하여 법인 허가를 신청하여 과학기술부로부터 사단법인 설립 허가를 받아 공인으로 활동하기 시작하였다.

2001년에는 의학물리 및 의용생체공학 학술총회 2006년 서울 유치에 성공하는 쾌거가 있었다. 우리 학회를 전 세계에 소개할 좋은 기회를 가지게 되었다.

2004년에는 의학물리학 분야의 최고의 영예를 상징하는 한국의학물리학자상을 제정하였다. 추성실 회원이 제 1회 수상자의 영광을 안게 되었으며, 수상 조건이 학회 창립 및 학회 발전에 기여한 점과 한일의학물리학회 창립이었다. 또한 회원들의 학회에 대한 자긍심과 학문적 성취를 고무시키기 위하여 우수논문상, 젊은의학물리학자상, 지도교수상, 우수포스터상, 온열상(김명세교수의 지원)을 제정하였다. 일반적으로 학회가 가지는 모든 기능을 구비하게 된 것이다.

2006년 4월에는 대한의학회 회원 학회로 가입하게 되었다. 의사 전문의 자격증의 권익 단체인 의학회에 비의사 단체로는 전문의 자격증에 준하는 의료인의 단체로 인정을 받은 것이다.

의료분야에서 의학물리의 입지를 확실하게 다진 사건인 것이다.

이러한 성장 속에서 2006년 8월 서울 COEX에서 열린 의학물리 및 의용생체공학 세계학술총회는 우리 학회의 온 힘을 집결한 최고의 행사였으며, 이 행사를 계기로 한국의학물리학회는 세계적으로 명성을 얻게 된 것이다. 뿐만 아니라 이때부터 학회 재정의 자립이 원만하게 이루어졌으며 지속적인 발전을 위한 기획 사업을 할 수 있는 여건을 만들게 되었다.

IAEA로부터 연구비를 지원받아 운영하는 아시아-태평양지역 개발도상국 지원 사업인 "아시아-태평양 치료방사선 품질보증 네트워크 구축(UNDP)"을 식품의약품안전청과 공동으로 운영하였다. 방글라데시, 몽골, 말레이시아, 베트남, 스리랑카, 태국의 6개국에서 방사선종양학 의사 2명과 의학물리학자 4명을 선발하여 한달간 국내 병원에서 위탁교육을 실시하였다. 서울대학교병원, 원자력의학원, 영남대학교의료원이 이 사업에 참여하였다.

2007년 휴스턴에서 한국의학물리학회와 재미한국인의학물리학회는 양 학회간의 교류를 통한 상호발전을 위하여 교류협정(MOU)을 체결하였다. 제대로 이행되지 않아 2009년 Anaheim에서 재 교류협정을 체결하였다. 이러한 다양한 국제적인 교류와 학술대회 등을 통하여 학회는 안정적인 발전을 기할 수 있었다.





2. 연구활동

학회가 9월에 창립되고 그해 12월에 학회지를 발간하는 것으로 뜻을 모으고 일을 추진하였다.

학회지 발간에 따르는 학회지 디자인, 논문 확보, 경비 세 가지가 문제였다. 학회지 디자인으로 여러 개의 국내 학회지, Medical Physics, Physics in Medicine & Biology 을 비교 검토한 결과 Physics in Medicine & Biology를 모델로 하였다. 이름은 세련되게 “의학물리”로 하였다. 제작하고 나니 표지 색상이 따라주지 않았다. 창간호에는 13편의 논문이 실렸다.

학술대회등 학회 활동은 열정으로 가능하지만, 학회지 발간은 더욱 어려운 문제였다. 나름 아이디어가 있어야 되고 따르는 실험 결과를 통하여 논문이 나올 수 있는데 30명도 안되는 회원으로 년 2회의 학회지를 발간하기란 쉬운 일이 아니었다.

1998년부터 학술진흥재단에 등재하기 위한 조건을 맞춘다고 연2회 발간을 4회 발간으로 하였으며, 정기간행물번호 ISSN 1226-5829를 부여받았다.계간으로 발간하기 어려움에도 불구하고 끊임없는 노력 결과 2003년 12월에 ‘의학물리’가 학술진흥재단 등재후보지로 선정되었고, 2007년 12월에 등재지로 선정되었다. 2007년 2월에 ‘의학물리’가 대한의학협회에서 운영하는 KoreaMed에 등재되었다.

2007년 이사회 결정을 보면 우리학회는 학회지에 대한 일대 혁명을 시도하기로 하였다. 2008년도부터 SCI 준비로 영문으로 발간하기로 결정하였다. 회장단이 바뀌면서 학회지에 대한 별다른 조치가 없이 지나갔고 2012년에 다시 편집위원장을 맡으면서 학회지에 대한 변화를 시도하기 시작하였다. 2012년 북경 세계의학물리학회총회에서 김시용교수님 등의 의견으로 한국이름이 붙지 않는 영문으로 된 일반적인 이름을 추천하여 회원들의 의견을 수렴하여 ‘의학물리’를 “Progress in Medical Physics”로 바꾸었다.

이러한 노력으로 2013년에는 Korea Med에 등재, Synapse에 등재, KoMCI에 검색, DOI 검색이 가능하게 되었으며, 2014년부터 Cross mark를 적용하였다. 2015년부터 한국연구재단 투고시스템을 사용하다가 2016년에 박종민교수님 최창현교수님 헌신적인 노력으로 독립된 논문 투고시스템이 구축되었다.

2016년부터 SCI 등재를 위하여 SCI 등재 TFT팀을 구성하였으며, 정기적인 모임을 갖기도 하였다. SCI로 가기 위하여 먼저 2016년에 Pub Med, Scopus에 등재하기로 결정하고 이에 맞추어 준비 작업에 들어갔다. Scopus 등재를 위하여 영문 홈페이지가 구축되어야 하며, 영문 초록의 질적 수준 검증을 위하여 목적, 방법, 결과, 결론이 명확하게 명시되어야 하며 단어 수는 200자에서 300자로 정하였다.

SCI 등재를 위하여 편집위원장님과 편집위원으로 보이지 않는 노고가 계속되고 있을 것으로 기대된다.

세상의 흥망성쇠를 벗어날 수 있는 것은 아무 것도 없습니다. 우리들의 희생과 봉사를 통하여 흥하는 것이며, 개인의 이기가 작용할 때는 쇠하는 것은 당연한 이치입니다. 우리 회원님들의 끝없는 여정을 고대하면서, 학회의 상징인 학회 마크는 박영우교수님의 작품임을 밝혀 둡니다.



학술상 및 공로상 시상

진행: 곽 정원 총무이사

- 1. 제 13호 한국의학물리학자상**
 - 이 병용 교수 (메릴랜드 대학교)
- 2. 공로상**
 - 김 동욱 교수 (연세암병원)
- 3. 젊은 연구자상**
 - 정성훈 (국립암센터)
 - 전민수 (서울대병원)
- 4. 우수 Original상**
 - Javeria Zaheer, 김진수 박사 (한국원자력의학원)
 - 손재만, 김정인 교수 (서울대병원)
- 5. 최다인용상**
 - 오세안, 김성규 교수 (영남대병원)
- 6. 최다출판상**
 - 이호 교수 (연세암병원)
- 7. 학술대회 발표상**
 - 구연발표상 4인
 - 포스터발표상 4인

1. 한국의학물리학자상 (상금 200만원)

수상자	소속 기관	수상 연도	수상 번호
주 성실	연세대학교	2004	제1호
강 위생	서울대학교	2006	제2호
김 성규	영남대학교	2009	제3호
최 태진	계명대학교	2010	제4호
권 수일	경기대학교	2011	제5호
서 태석	가톨릭대학교	2013	제6호
지 영훈	원자력의학원	2014	제8호
강 정구	전주예수병원	2015	제7호
김 익중	연세대학교	2016	제9호
신 동오	경희의료원	2017	제10호
이 동준	인제대학교 일산백병원	2018	제11호
정 해조	원자력의학원	2019	제12호
이 병용	University of Maryland	2020	제13호



KMP2020-013

한국의학물리학자상

메릴랜드 의과대학 교수 이 병용

위 사람은 한국의학물리 분야가 아직 불모지와 다름없던 시절인 1987년 한양대학교 치료방사선과 임상의학물리사로 첫 발을 내딛은 후 국내 최대 병원인 서울아산병원 치료방사선과가 개설된 1989년부터 2005년까지 의학물리학자로 근무하면서 울산대학교 의과대학 교수를 역임하였습니다.

한국의학물리학회 창립할 때부터 적극적으로 학회 이사로 참여하였고 한국의학물리의 기틀을 마련하고 발전시키기 위해 혼신의 노력을 다 하였습니다. 당시 열악한 환경임에도 불구하고 학회지 "의학물리"의 편집위원장을 맡아 학술재단 등재학술지로 성장할 수 있도록 확실한 기반을 마련하였습니다. 2004년에 제14차 International Conference on the Use of Computers in Radiation Therapy (ICCR)를 국내에 유치하고 성공적으로 개최하여 한국의학물리의 역량을 과시하고 그 위상을 높이며 국제화와 세계화로 나아가는 기반을 마련하는데 중추적인 역할을 담당하였습니다.

2005년에 의학물리 분야의 최고 수준인 미국 메릴랜드 의과대학의 부교수로 영전하게 되었지만 그 이후에도 많은 후배들의 멘토로서 조언과 후원을 아끼지 않는 등 한국의학물리의 발전을 위해 항상 노력해 왔습니다.

주요 같은 50여편의 국내학술논문과 100여편의 국제학술논문 게재를 통해 끊임없이 연구와 학술 활동에 정진하였고 미국국립보건원(NIH) 연구과제 수주 등 빛나는 업적들을 이룩하여 국내외 한국의학물리학자들에게 항상 존경받는 귀감이 되었습니다.

이에 사단법인 한국의학물리학회는 한국의학물리학자상을 수여하며 지난 30여년간 끊임없이 국내외에서 의학물리학 발전에 기여하고 한국의학물리학의 위상을 드높인 그 동안의 공로를 기리고자 합니다.

2020년 9월 18일

사단법인 한국의학물리학 회장 조병



2. 공로상 (상금 100만원)



제 2020-001호

공로상

성명: 김동욱

소속: 연세암병원

귀하는 2018년부터 2019년까지 2년동안 사단법인 한국의학물리학회 총무이사를 역임하면서 성심과 열정을 다 바쳐 학회에 헌신하였고 항상 회원들의 화합과 이익을 위하고자 하셨습니다. 이에 학회 발전에 크게 기여하였으므로 회원들의 감사한 마음을 담아 이 상을 드립니다.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회장 조병철



3. 젊은 연구자상 (상금 40만원)



제 2020-002호

젊은 연구자상

성 명: 정 성 훈

소 속: 국립암센터

귀하는 의학물리학에 입문한 신진 연구자로서
2020년도 기간에 매우 우수한 연구실적을 보였기에
이에 사단법인 한국의학물리학회에서는 이 상을 수여하여
귀하의 성과를 치하하고 더욱 정진하기를 격려하고자
합니다.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



3. 젊은 연구자상 (상금 40만원)



제 2020-003호

젊은 연구자상

성 명: 전 민 수

소 속: 서울대학교병원

귀하는 의학물리학에 입문한 신진 연구자로서
2020년도 기간에 매우 우수한 연구실적을 보였기에
이에 사단법인 한국의학물리학회에서는 이 상을 수여하여
귀하의 성과를 치하하고 더욱 정진하기를 격려하고자
합니다.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철 

4. 우수논문상 (상금 30만원)



제 2020-004호

우수논문상

논문제목: “Effect of Particulate Matter on Human Health, Prevention, and Imaging Using PET or SPECT”

제 1저자: Javeria Zaheer

(원자력의학원)

교신저자: 김진수 (원자력의학원)

귀하는 꾸준한 연구로 한국의학물리학회 발전에 기여하여 왔습니다. 특히 한국의학물리학회지 29권 3호에 발표한 위 제목의 논문은 이 분야의 호용적이며 우수한 연구로서 창의성이 돋보이며 의학물리학회지의 수준을 높이는 데 큰 기여를 하였습니다. 따라서 2018년~2019년 사이에 발간된 의학물리학회지의 논문 중 우수한 논문으로 평가되어 우수 논문상을 수여하여 그 공적을 치하합니다.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회장 조병철



4. 우수 논문상 (상금 30만원)



제 2020-005호

우수 논문상

논문제목: “Effect of Low Magnetic Field on Dose Distribution in the SABR Plans for Liver Cancer”

제 1저자: 손 제 만 (서울대학교병원)

교신저자: 김 정 인 (서울대학교병원)

귀하는 꾸준한 연구로 한국의학물리학회 발전에 기여하여 왔습니다. 특히 한국의학물리학회지 29권 2호에 발표한 위 제목의 논문은 이 분야의 효용적이며 우수한 연구로서 창의성이 돋보이며 의학물리학회지의 수준을 높이는 데 큰 기여를 하였습니다. 따라서 2018년~2019년 사이에 발간된 의학물리학회지의 논문 중 우수한 논문으로 평가되어 우수 논문상을 수여하여 그 공적을 치하합니다.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



5. 최다인용상 (상금 30만원)



제 2020-006호

최다인용상

논문제목: “Feasibility of Fabricating Variable Density Phantoms
Using 3D Printing for Quality Assurance (QA) in Radiotherapy”

제 1저자: 오 세 안 (영남대학교병원)

교신저자: 김 성 규 (영남대학교병원)

귀하는 꾸준한 연구로 한국의학물리학회 발전에 기여하여
왔습니다. 특히 2018년~2019년 사이에 발간된 의학물리관련
국제SCI저널에 위의 논문이 다수 인용되어 한국의학물리학회의
수준을 높이는 데 많은 기여를 하였습니다. 이에 사단법인
한국의학물리학회는 한국의학물리학회지 최다인용상을 수여하여 그
공적을 치하합니다.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



6. 최다출판상 (상금 30만원)



제 2020-007호

최다출판상

성 명: 이 호

소 속: 강남세브란스병원

귀하는 꾸준한 연구로 한국의학물리학회 발전에 기여하여
왔습니다. 특히 2018년 ~2019년 사이에 발간된
의학물리학회지에 다양한 연구의 논문을 다수 발표하면서
한국의학물리학회지의 수준을 높이는데 많은 기여를 하였습니다.
이에 사단법인 한국의학물리학회는 한국의학물리학회지
최다출판상을 수여하여 그 공적을 치하합니다.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



7. 제60회 의학물리추계학술대회 발표상 (상금 20만원)



제 2020-008호

우수구연 발표상

논문제목:“
”

성명: ()

위 논문은 제60회 한국의학물리학회 추계
학술대회에서 Scientific 구연발표 부분의
우수논문으로 선정이 되었기에 이 상을 수여함.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철 



7. 제60회 의학물리추계학술대회 발표상 (상금 20만원)



제 2020-009호

우수구연 발표상

논문제목:“

”

성명: ()

위 논문은 제60회 한국의학물리학회 추계
학술대회에서 Scientific 구연발표 부분의
우수논문으로 선정이 되었기에 이 상을 수여함.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



7. 제60회 의학물리추계학술대회 발표상 (상금 20만원)



제 2020-010호

우수구연 발표상

논문제목:“

”

성명: ()

위 논문은 제60회 한국의학물리학회 추계
학술대회에서 Scientific 구연발표 부분의
우수논문으로 선정이 되었기에 이 상을 수여함.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



7. 제60회 의학물리추계학술대회 발표상 (상금 20만원)



제 2020-011호

우수구연 발표상

논문제목:“

”

성명: ()

위 논문은 제60회 한국의학물리학회 추계
학술대회에서 Scientific 구연발표 부분의
우수논문으로 선정이 되었기에 이 상을 수여함.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



7. 제60회 의학물리추계학술대회 발표상 (상금 10만원)



제 2020-012호

우수포스터 발표상

논문제목:“

”

성명: ()

위 논문은 제60회 한국의학물리학회 추계
학술대회에서 Scientific 포스터발표 부분의
우수논문으로 선정이 되었기에 이 상을 수여함.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



7. 제60회 의학물리추계학술대회 발표상 (상금 10만원)



제 2020-013호

우수포스터 발표상

논문제목:“

”

성명: ()

위 논문은 제60회 한국의학물리학회 추계
학술대회에서 Scientific 포스터발표 부분의
우수논문으로 선정이 되었기에 이 상을 수여함.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



7. 제60회 의학물리추계학술대회 발표상 (상금 10만원)



제 2020-014호

우수포스터 발표상

논문제목:“

”

성명: ()

위 논문은 제60회 한국의학물리학회 추계
학술대회에서 Scientific 포스터발표 부분의
우수논문으로 선정이 되었기에 이 상을 수여함.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



7. 제60회 의학물리추계학술대회 발표상 (상금 10만원)



제 2020-015호

우수포스터 발표상

논문제목:“

”

성명: ()

위 논문은 제60회 한국의학물리학회 추계
학술대회에서 Scientific 포스터발표 부분의
우수논문으로 선정이 되었기에 이 상을 수여함.

2020년 9월 18일

(사) 한국의학물리학회

회 장 조 병 철



한국의학물리학회 후원사 소개

Diamond 등급 		
[주] HDX	http://www.haedong.co.kr/ Online Booth link	
Platinum 등급 		
[주] Elekta	https://www.elekta.com/ Online Booth link	
Gold 등급 		
(주) DK메디칼솔루션	https://www.dkms.co.kr/ Online Booth link	
Raysearch Lab	https://www.raysearchlabs.com/ Online Booth link	
(주) 퀀텀헬스케어코리아	http://www.qhk.co.kr/ Online Booth link	
Silver 등급 		
(주) 에스알에스테크놀	http://www.srstechnol.com/	
(주) 한빔테크놀로지	http://tium.co.kr/beam/2.htm Online Booth link	
(주) 지연메디칼	https://www.sunnuclear.com/ Online Booth link	
코어라인소프트	https://www.corelinesoft.com/ Online Booth link	
Bronze 등급		
위더스메디테크 http://www.withusmeditech.com/ Online Booth Link		한일원자력(주) https://hanilnuclear.co.kr/ 
(주) 천성물산 http://www.chunsung.kr/ Online Booth Link		동양이엔피테크(주) http://www.dyenptech.co.kr/ Online Booth Link 
망중솔루션 http://www.manteiatech.com/ Online Booth Link		삼원테크놀로지스 http://www.samone-technologies.com/ Online Booth Link 
캐논 메디칼 https://kr.medical.canon/ Online Booth Link		
기타 등급		
Varian Korea https://www.varian.com/		바이오메디북 http://www.biomedbook.co.kr/ 

정기 총회

진행: 곽 정원 총무이사

1. 개회사
2. 국민의례
3. 2019년 9월 정기총회 리뷰
4. 회장 보고
5. 감사 보고
6. 재무 보고
7. 회무 보고
8. 기탁 안건/보고
9. 폐회

1. 개회사

**2020년 정기총회는 코로나 사태로 인하여 온라인으로
진행을 하게 되었습니다.**

**의결을 진행할 안건이 있을 시에는 주무관청의 권고에 따라,
본인 확인이 가능한 서면 및 인터넷 의결 시스템을 통하여 본
총회 이후, 정관에서 규정된 정회원들에 대한 의결 절차를
진행을 하도록 하겠습니다.**

2. 국민의례



3. 2019년 9월 정기총회 리뷰 – 2019.09.27 컨텍스

1. 학회 정관 개정 투표 – 개정 반려

2. 회장/부회장/감사 선거 – 15대 이사진 출범

3. 추계학술대회 보고

4. 2020년 춘계 의학물리학회

5. 한입의학물리학회/30주년 기념행사

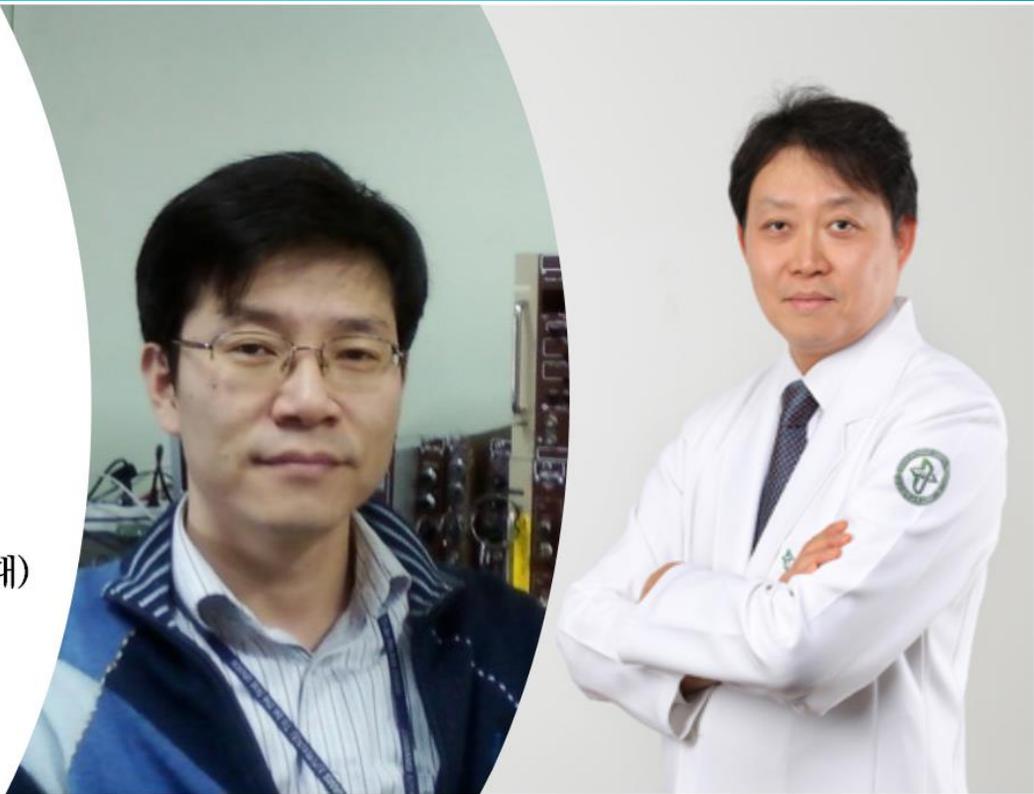
6. 회원관리전산화 – 홈페이지 업그레이드



4. 회장 보고 - 신임 감사 선출

신임 감사 선출

- 김성훈 감사 (2020-2021)
- 김경민 감사 (2019-2020)
- 신 임 감사 (2021-2022)
- 임상욱 교수(고신의대) 이사회 추천



1. 이사회 추천

2. 총회 감사 선출 안건 상정

3. 이의가 없을 시에는 지형과 동의로 선출

4. 이의가 발생 시에는 중앙선거관리위원회 온라인 의견

시스템을 통하여 하반기에 선출



4. 회장 보고

AFOMP Outstanding Medical Physics Award

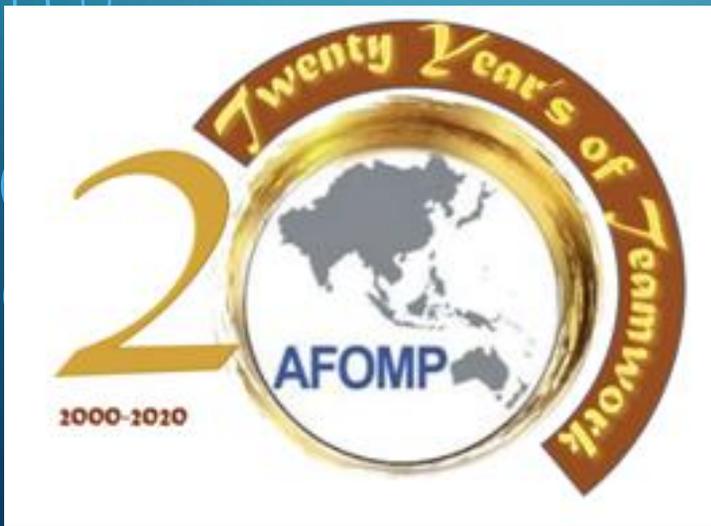
김성규 교수(영남대학교)

김희중 교수(연세대학교)

정현태 교수(서울대학교)

김금배 교수(원자력의학원)

<https://afomp.org/2020/09/14/afomps-outstanding-medical-physicist-awards/>



AOCMP2020

Dec 3rd to 5th,

2020, Thailand



4. 회장 보고

김성규 교수님, 김희중 교수님, 이동준 교수님,
권수일 교수님



명예로운 정년퇴임을
축하 드립니다



5. 감사 보고 – 김경민 감사

재무감사보고서

사단법인 한국이학물리학회(KSMP)의 “2019년 회기년도(2019.1.1~2019.12.31)”에 대해 재무이사가 작성한 회계집행 내역을 근거로 회비징수 및 학회예산의 입출금 등에 관한 제반사항을 검토하였습니다.

작년(2019년) 감사결과는 올해(2020년) 봄 임시총회때 보고되어야 하나, 코로나 비상사태로 인한 봄학회 취소등 국가전반에 걸친 어려운 상황등으로 이번 가을학회때 보고하게 되었습니다.

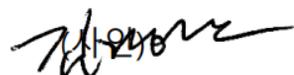
그 결과 현금의 흐름과 기록, 관리 내용이 잘 일치하고 현행의 회계기준에 따라 적합하게 집행되어 재무회계의 결산보고서를 감사한 결과 이상이 없음을 보고합니다. 다만, 아래 내용들이 시행된다면 좋을 듯 하여, 검토하시길 권고합니다.

권고1): 학회는 연회비 미납자 명단 관리를 철저히 하여, 미납자가 연회비를 빠짐없이 납부할 수 있는 좋은 방안들을 강구하시기 바랍니다.

권고2): 학회 산하의 각 연구회들은 연구회별로 수입과 지출 내역을 학회에서 정한 표준양식으로 이사회/재무에 보고를 하시고, 학회 재무는 전체 보고 항목 중 학회소속 연구회의 연구회별 및 총괄 수입/지출의 내역을 보고하시기를 권고합니다.

2020년 9월 15일

사단법인 한국이학물리학회(KSMP) 감사 김경민



사단법인 한국이학물리학회(KSMP) 감사 김성훈



6. 지무 보고 1/9

2020년 총회 재무현황 보고

[재무현황] (2020년 9월 17일 현재: 94,798,378 원)

내 용	금 액(원)	비 고
2019년 이월금	80,995,378	
수 입	57,904,781	
지 출	44,101,781	
잔 액	94,798,378	

[SCI TF계좌 현황] (2020년 9월 17일 현재: 8,601,051 원)

내 용	금 액(원)	비 고
2019년 이월금	8,596,765	
수 입	4,286	이자
지 출	0	
잔 액	8,601,051	

[국고보조금 계좌 현황] (2020년 9월 17일 현재: 0 원)

내 용	금 액(원)	비 고
2019년 이월금	1,756,775	
수 입	844	이자
지 출	1,756,775	기본 계좌에 입금
잔 액	0	

6. 지무 보고 2/9

1. 수입내역(1월 1일 ~ 9월 17일)

총 수입 : 57,904,781 원

1) 학회 후원금 입금 내역

후원업체	약정금액	입금내역	입금일	비고
HDX(주)	10,000,000			다이아몬드
Elekta(주)	7,000,000			플래티넘
퀀텀헬스케어코리아	5,000,000			골드
DK메디칼솔루션(주)	5,000,000			골드
Raysearch Lab	5,000,000	5,000,000	1/8	골드(2019년 후원금)
코어라인소프트	3,000,000	3,000,000	9/10	실버
(주)에스알에스 테크놀	3,000,000	3,000,000	5/26	실버
(주)한빔테크놀로지	3,000,000	3,000,000	5/21	실버
(주)지연메디칼	3,000,000	2,000,000	1/3	실버 (2019년 추계학회 만찬비) 9월내에 입금 예정
위더스메디테크	2,000,000			브론즈
마중솔루션	2,000,000			브론즈
한일원자력(주)	2,000,000	2,000,000	2/5	브론즈
삼원테크놀로지스	2,000,000	2,000,000	9/10	브론즈
(주)전성물산	2,000,000	2,000,000	9/8	브론즈
동양이엔피테크(주)	2,000,000	2,000,000	5/27	브론즈
마중솔루션	2,000,000	2,000,000	5/13	브론즈
Varian Korea	3,000,000			온라인 부스/광고
바이오메디북	500,000	500,000	9/9	광고
합계	61,500,000	26,500,000		

6. 지무 보고 3/9

2) 의료입자방사선연구회 지정후원금 입금 내역

2018 한국의학물리학회 의료입자방사선연구회 지정 후원 내역					
후원업체	등급	약정 금액	입금내역	입금일	비고
레이서치코리아			5,000,000	1/8	80% 연구회 입금
합계			5,000,000		

3) 연회비/입회비 내역

이름	내역	금액	입금일	비고
원영진	연회비/입회비	100,000	1/3	
이이성	연회비/입회비	100,000	1/8,1/10	
조성구	연회비	50,000	1/16	
신봉준	연회비/입회비	100,000	3/20	
김용호	연회비	50,000	5/26	
조현정	연회비	30,000	8/14	
이창열	연회비	50,000	8/18	
합계		480,000		

4) 상반기 의학물리 기초교육 등록비(1/17~18, 태화빌딩)

내역	금액	비고
카드 등록비	1,686,700	카드 수수료 제외(12명)
총 계	1,686,700	카드 수수료 제외

5) 상반기 연수교육(5/30, 온라인)

내역	금액	비고
등록비	1,350,000	정회원 22명, 준회원 1명
카드 등록비	3,077,146	카드수수료 제외
총 계	4,427,146	

6) 추계의학물리학회(9/18, 온라인) 및 연수교육

6. 지무 보고 4/9

내역	금액	비고
이체등록비	2,080,000	
카드 등록비	3,619,605	카드 수수료 제외
총 계	5,699,605	

7) PMP 게재료

내역	금액	입금일	비고
1건	300,000	1/6	300,000원 × 1건
2건	587,988	1/15	300,000원 × 2건
2건	587,988	2/24	300,000원 × 2건
합계	1,475,976		카드수수료/부가세 제외

8) 30주년 행사 기부금

내역	금액	입금일	비고
기부금	8,800,000	6/10~8/20	안우상/안소현(50), 조병철(100), 권수일(100), 김성훈(10), 김찬형(20), 허현도(10), 김금배(10), 신동호(30), 강위생(100), 장건호(100), 정윤선(10), 이세병(30), 이철영(10), 김진성(100), 한영이(50), 곽정원/정치영(50), 김성규(100)
합계	8,800,000		

9) 임상연수과정 재인증 심사비

내역	금액	입금일	비고
국립암센터	1,000,000	7/17	
서울아산병원	1,000,000	7/31	
합계	2,000,000		

10) 기타

내역	금액	입금일	비고
이자	37,735	6/20	2019.12.21. - 2020.06.19. 결산이자
합계	37,735		

6. 지무 보고 5/9

2. 지출내역(1월 1일 ~ 9월 17일)

총 지출액 44,101,781 원

1) 임원 워크숍 (1/10~11, 카이스트)

날짜	내용	금액	비고
1/8	게스트하우스	1,035,000	대덕특구게스트하우스
	석식비용	635,000	우리집무한리필
	야식비	69,500	BHC 치킨비어존(조이마루)
	조식비용	168,000	현대옥
	중식비용	161,000	천복순대국밥
	차량대절료	286,500	(주)스마트투어
	계	2,355,000	이체수수료 포함

2) 상반기 심화교육(2/15~16, 태화빌딩)

내역	금액	비고
연자 강연료	3,500,000	정혜조, 이재성, 정치영, 임상욱, 서원섭, 임선의, 이덕주, 박경신
인건비	400,000	김애란, 이진이, 이진이, 이해리
문구/공과금	12,700	
제본비	240,000	
점심	199,000	
다과	250,000	
현수막	189,000	
총 계	4,790,700	

3) 상반기 연수교육(5/30, 온라인)

6. 지무 보고 6/9

내역	금 액	비 고
연자 강연료	1,600,000	박광우, 이종훈, 김희정, 윤경준, 정종휘
커피	238,510	김애란, 이진이, 이진이, 이해리
총 계	1,838,510	

4) 회의비

날짜	내용	금액	비고
1/3	재무이사 인수인계	77,200	황의중, 최상현(계좌)
1/16	학술행사후원요청	327,000	조병철,곽정원, 정영립, 김용휘(계좌)
1/17	법제화 논의	92,000	조병철, 이세병, 김동욱, 허현도(계좌)
1/30	학술행사후원요청	115,000	조병철, 이세병, 곽정원, 임동순, 원종호 등 (법인)
계		611,200	

5) 학술지 발간

구분	날짜	내용	금액	비고
PMP Full text 구현	1/23	30(4) 외	1,573,000	XML 링크
	4/17	31(1) 외	1,744,600	
	7/15	31(2) 외	1,828,200	
레코드 처리	2/29	Crossref Deposit Fee	5,700	대한의편협
	3/12	등재 학술지 레코드 처리비(30권 3~4호)	36,000	대한의편협
	4/17	Similarity Check	12,700	대한의편협
영문교정료	9/9	학술지 영문교정	2,619,369	(주)렉터스커뮤
계			7,819,569	이체수수료 포함

6. 지무 보고 7/9

6) 운영비

구분	날짜	내용	금액	비고
경조사비	1/29	조승룡 교수님	27,500	근조기
	2/13	김금배 박사님	52,800	근조기
	5/6	강위생 교수님	27,500	근조기
	7/15	이상엽 박사님	27,500	근조기
	7/30	박성호 박사님	27,500	근조기
	8/1	조규성 교수님	80,000	화환
	8/1	지영훈 박사님	27,500	근조기
	8/24	김학수 박사님	52,800	근조기
통신비	1/21	1월	11,000	SKT 자동이체
	2/21	2월	11,000	
	3/23	3월	11,000	
	4/21	4월	11,000	
	5/21	5월	11,000	
	6/22	6월	11,000	
	7/21	7월	11,000	
	8/21	8월	11,000	
사무국 운영비	1/9	임명장 상장구매	63,900	법인카드
	2/10	등기이전비용	679,240	계좌이체
	6/9	공인인증서 발급 수수료	4,400	자동
	7/23	우편발송	2,990	법인카드
홈페이지 및 논문심사	6/25	1~6월	3,630,000	계좌이체
	7/15	7월	605,000	
계			5,396,630	

6. 지무 보고 8/9

7) 인건비

구분	날짜	내용	금액	비고
사무국 비서 인건비	1/25	1월 급여	546,140	정현정
	2/25	2월 급여	546,140	정현정
	3/25	3월 급여	546,140	정현정
	4/25	4월 급여	546,140	정현정
	5/25	5월 급여	546,140	정현정
	6/25	6월 급여	546,140	정현정
	7/25	7월 급여	546,140	정현정
	8/25	8월 급여	546,140	정현정
4대보험	4/10	2월분	236,500	
	4/10	3월분	115,060	
	5/10	4월분	67,020	
	6/10	5월분	90,980	
	7/10	6월분	113,100	
	8/10	7월분	113,100	
	9/10	8월분	113,100	
계			5,217,980	

8) 연구회

날짜	내용	금액	비고
7/15	의료입자물리연구회 후원금	4,000,000	후원금 80% 입금
계		4,000,000	

9) 임상연수과정 심사비

날짜	내용	금액	비고
7/30	심사비	900,000	허현도, 민철기, 정해조 (아산병원)
8/19	심사비	900,000	허현도, 민철기, 최상현 (국립암센터)
계		1,800,000	

6. 지무 보고 9/9

9) 한일의학물리학회 운영비

날짜	내용	금액	비고
7/29	한일의학물리학회 운영비	4,655,200	제작물, 메드랑 운영비(6개월)
계		4,655,200	

10) 추계화학물리학회 및 30주년 행사

날짜	내용	금액	비고
7/29	결제시스템(LG 유플러스)	220,000	가입비_이후 카드 수수료
8/4	서울보증보험	57,180	LG 유플 결제시스템 관련
8/16	홍보동영상 제작	4,309,250	주식회사 사다리 선입금 (총비용: 8.618,500원)
9/4	홍보동영상 인터뷰	200,000	김영석
계		4,786,430	

11) 연회비

날짜	내용	금액	비고
9/1	대한화학학술지편집인 협의회	500,000	회계연도: 2020.04.01.~2021.03.31
계		500,000	

12) 기타

날짜	내용	금액	비고
4/23	Zoom 사용 계약	187,132	수수료 포함(330원) 03/11/2020-03/10/2021
9/4	주민세	64,370	
9/10	보증보험료	19,060	학회 결제시스템 보증보험료
계		270,562	

7. 회무 보고 1

1차 이사회 (2020.01.10~11) 대전 카이스트

- 업무 인수인계, 2020 사업 계획안
- 학술지 PMC, KCI 등재, 학술지 지원 사업 신청
- 2020.04.10 춘계학회 & 연수교육, 대구 그랜드호텔 & 동산병원
- 2020.09.17~19 한의학물리학회 & 30주년 기념식, 세종대학교

2차 이사회 (2020.04.10) Online 화상 회의

- 춘계 학회 취소, 연수교육 5월 30일 Online 실시
- 한의학물리학회 2021년으로 연기 - 추후 일본학회와 논의/확정(제주도)
- 홈페이지 Renewal TF 발족, 권적 확정
- 업체 주관 이용자 Online 교육 후원

3차 이사회(2020.07.08) Online 화상 회의

- 대한의학회 온라인 학술대회 지원 허용에 따른 추계학회 온라인 진행
- 30주년 기념집 위원회 보고/ 홈페이지 Renewal TF 보고
- 학회 홍보 동영상 기부금 모집/시행

4차 이사회(2020.09.04) Online 화상회의

- 신입 감사 (2021~2022) 고신대병원 임상옥 교수 추천
- 한국의학물리학자상 이병용 교수 수여 (의학물리학자상 위원회)
- 추계학술대회 행사/입장/프로그램 및 예산 검토
- 하반기연수교육 온라인 프로그램 검토
- 심학교육과정 프로그램 검토
- 2020 고시 실시 안 검토

7. 회무 보고 2

의학물리전문인 자격 시험 일정

- 2020.12.05 13:00 ~ 17:00 원자력의학원 1&2차 필기시험
- 2020.12.19 13:00 ~ 17:00 원자력의학원 3차 구술시험
- 제출마감 2020.10.31. 충남대병원 방사선중양학과 김기환 교수

교육위원회 수련기관 재인증

- 서울아산병원 2019.11.16 ~ 2024.11.15
- 국립암센터 2020.08.01 ~ 2025.07.31

2020년도 의학물리 기본교육

- 2020.10.16 ~ 17 Online 교육 실시 예정

2020년도 상/하반기 연수교육

- 상반기 연수교육 2020.05.30 Online 실시 완료
- 하반기 연수교육 2020.09.19 Online 실시 예정

2020년도 업체 주관/ 학회 후원, 국내 이용자를 위한 교육 활성화

- Varian Korea 2020.04.24 ~ 2020.07.03, 6 lectures
- Elekta 2020.09.03 ~ 2020.10.15, 4 lectures

7. 회무 보고 3

한입의학물리학회 (2021.09.09~11, 제주도)

- 현장 답사를 통하여 장소 섭외 예정, 신학월드 vs. 위닉스 제주
- 일본의학물리학회와 협의하여 장소 및 일정 조율

2021년 춘계학술대회 (2021.04.09~10, DMC 상암)

- Offline 학회가 불가능할 경우 Online 학회로 전환 예정

학회 정관 변경 심의 (2021.04.09) 임시총회

- 주무관청, 법률사무소 의견 반영 후 이사회 검토 예정

학회 홈페이지 업그레이드 완료 예정 (2021.01)

- 2020.11 부분 open

30년사 기념집 제작 완료 2020.09.17 – Online open

- 30년 기념행사 및 제 60회 추계학술대회 등록 회원-제본하여 우편 송부
- 전국 방사선중양학과 및 유관기관 송부
- 제작물에 대한 지적재산권은 의학물리학회에 있음.

2020년도 의학물리학회 홍보 동영상 제작 완료 – Online open

- 온라인 공개, 일반인 대상
- 동영상에 대한 지적재산권은 의학물리학회에 있음.

7. 2021년도 추계 한입의학물리 학술대회 기획 - 1

❖ **설의 장소 : 제주 신화월드**

❖ **예약 입사 : 2021년 9월 9일(목) ~ 11일(토)**



식음료

일자	식음료	메뉴	행사장명	가격	수량	일	금액	비고
9월 9일(목)	중식	Korean Tray Set	랜딩 볼룸 A, B, C	30,000	300	1	9,000,000	* 보증 인원 필수 * 음주류 별도
	석식	Western Set	랜딩 볼룸 A	55,000	200	1	11,000,000	* 보증 인원 필수 * 음주류 별도
9월 10일(금)	중식	Korean Tray Set	랜딩 볼룸 A, B, C	30,000	300	1	9,000,000	* 보증 인원 필수 * 음주류 별도

행사장 임대료 및 기타사항

일자	행사장명	정상 가격	할인 가격	수량	일	금액	비고
9월 9일(목)	랜딩 볼룸 A	11,000,000	330,000	1	2	660,000	* Time : 09:00 ~ 12:00 & 18:00 ~ 21:00 * 300 Pax -> 200 Pax / Classroom -> Round / Meeting -> Dinner
	랜딩 볼룸 B	11,000,000	330,000	1	2	660,000	* Time : 09:00 ~ 18:00 * 100 Pax / Classroom / Meeting & Lunch
	랜딩 볼룸 C	11,000,000	330,000	1	2	660,000	* Time : 09:00 ~ 18:00 * 100 Pax / Classroom / Meeting & Lunch
	한라룸 A+B+C	3,300,000	330,000	1	2	660,000	* Time : 09:00 ~ 18:00 * 100 Pax / Classroom / Meeting & Lunch
	안덕룸	880,000	Complimentary	1	2	Complimentary	* Time : 09:00 ~ 18:00 * 20 Pax / Boardroom / VIP Room
9월 11일(토)	랜딩 볼룸 B	11,000,000	330,000	1	1	330,000	* Time : 09:00 ~ 12:00 * 100 Pax / Classroom / Meeting
	랜딩 볼룸 C	11,000,000	330,000	1	1	330,000	* Time : 09:00 ~ 12:00 * 100 Pax / Classroom / Meeting
	한라룸 A+B+C	3,300,000	330,000	1	1	330,000	* Time : 09:00 ~ 12:00 * 100 Pax / Classroom / Meeting
	안덕룸	880,000	Complimentary	1	1	Complimentary	* Time : 09:00 ~ 18:00 * 20 Pax / Boardroom / VIP Room
	성산룸	880,000	Complimentary	1	1	Complimentary	* Time : 09:00 ~ 18:00 * 20 Pax / Boardroom / Office Room
임대료 및 기타사항 총 금액						3,630,000	세금, 봉사료 포함
최종 행사 금액							32,630,000

LANDING BALLOM AV EQUIPMENT

- Main Screen 8.9m x 5.0m (400")
- Side Screen 6.6m x 3.7m (300")
- Main Projector 20,000 ANSI
- Side Projector 16,000 ANSI
- Wired Microphone 6ea
- Wireless Microphone 4ea

LANDING BALLOM



MEETING ROOM



7. 2021년도 추계 한입의학물리 학술대회 기획 - 2

❖ **설의 장소 : 휘닉스 제주**

❖ **예약 입사 : 2021년 9월 9일(목) ~ 11일(토)**



식음료 (F & B)	일 자	구 분	메 뉴	요 금	인 원	금 액	비 고
	9/9	중식	도시락	35,000	300	10,500,000	연회장
	9/9	석식	만찬 뷔페	55,000	250	13,750,000	연회장
	9/10	중식	도시락	35,000	300	10,500,000	연회장
						-	

연회장 (Banquet)	일 자	연회장명	가능인원	이용 시간	정상요금	금 액	비 고
	9/8	아일랜드볼룸	500	13:00~18:00	5,500,000	무료	전일 세팅 무료 - 세팅 협의
	9/9	아일랜드볼룸	500	09:00~18:00	5,500,000	5,500,000	전일 세팅 무료 - 세팅 협의
	9/10	아일랜드볼룸	500	09:00~18:00	5,500,000		전일 세팅 무료 - 세팅 협의
	9/11	아일랜드볼룸	500	09:00~12:00	5,500,000		전일 세팅 무료 - 세팅 협의
		스톤홀	120	09:00~18:00	4,400,000		라운드
		윈드홀	80	09:00~18:00	1,650,000		라운드
소계(Sub Total)						5,500,000	V.A.T 포함

객실 부문	식음 부문	연회장 및 기타 부문	정산 부문
-	34,750,000	5,500,000	현장결제
총합계(Grand total)		40,250,000	V.A.T 포함

ISLAND Ballroom(500명)

phognix JEJU

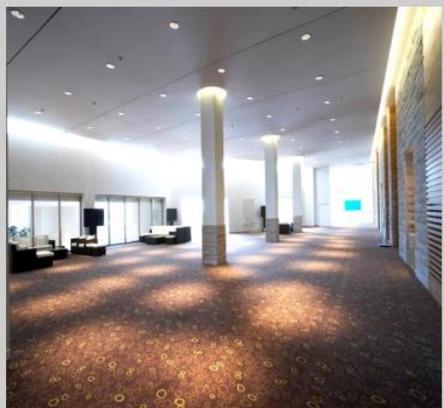
● 제주를 의미하는 대 연회장, 아일랜드 볼룸

웅장한 볼룸감의 컨퍼런스와 연회 연출공간으로 제주를 상징하는 아일랜드 볼룸은 대연회장으로써 공연과 연회를 할 수 있는 첨단 시설을 갖추고 있으며, 총 3개 룸으로 분리가 가능합니다.

연회장 사이즈 : 가로 33.6m, 세로 18.8m, 높이 7.7m

무대 사이즈 : 가로 15m, 세로 6.1m, 높이 1m

현수막 사이즈 : 가로 12m, 세로 1.2m



7. 2021년도 춘계학술대회 기획

- ❖ **협의 장소 : 서울 상암동 누리꿈스퀘어**
- ❖ **예약 입시 : 2021년 4월 9일(금) ~ 10일(토)**



예약정보

▶ 예약정보

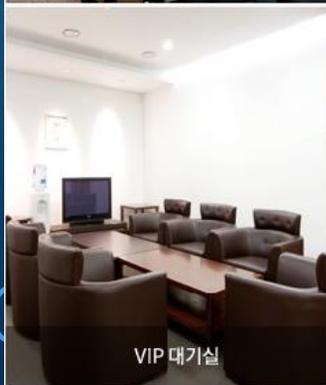
항목	내용	수량	사용요금(원)	추가시간	추가요금(원)	휴일할증료(원)	합계(원)	참석인원
회의실	비즈니스타워 3층 국제회의실 (2021-04-09 08시 ~ 2021-04-09 18시)	1x1일	2,050,000	1	461,250	0	2,511,250	200
장비	무선마이크	8x1일	0	0	0	0	0	
장비	유선마이크	6x1일	0	0	0	0	0	
장비	정수기(생수 19L)	8	40,000	0	0	0	40,000	
장비	유선인터넷(IP)	2	20,000	0	0	0	20,000	
장비	빔프로젝트	1x1일	150,000	0	0	0	150,000	
장비	로비(비즈니스3층)	1x1일	232,000	0	0	0	232,000	
회의실	비즈니스타워 4층 대회의실 (2021-04-09 08시 ~ 2021-04-10 12시)	1x2일	900,000	0	0	90,000	990,000	50
장비	무선마이크	2x2일	0	0	0	0	0	
장비	정수기(생수 19L)	2	10,000	0	0	0	10,000	
장비	유선인터넷(IP)	1	10,000	0	0	0	10,000	
장비	빔프로젝트	2x2일	320,000	0	0	32,000	352,000	
장비	유선마이크	2x2일	0	0	0	0	0	

▶ 신청인 정보

행사명	사단법인 한국의학물리학회 춘계학술대회		전체 참석인원	250 명
상호명/단체명	한국의학물리학회		사업자등록번호	101-82-09498
담당자	이세병 (jkwak0301@gmail.com)		연락처	0230105731 / 01072690301
예약진행상태	신청	반려/취소 사유		
추가 요청사항				

▶ 납부정보

공급가액(원)	4,315,250	부가세(원)	431,520	합계(원)	4,746,770
---------	-----------	--------	---------	-------	-----------



VIP 대기실



안내데스크



로비



동시통역실

7. 한국의학물리학회 홈페이지 renewal 현황

TF 구성 (2020년 5월)

주상규(팀장), 정광호(간사), 박달, 최창헌, 정치영, 손기홍, 조삼주

2020.11 1차 open

2021.01 전면 open예정

What's new?

1. 반응형 – 모바일 지원
2. 통합관리시스템 – 회원정보, 회비, 평점, 교육 통합
3. 개방형 – 모든 정보는 회원이 직접 홈페이지서!



한국의학물리학회

Korean Society of Medical Physics

의학물리학(Medical physics)은 물리학의 한 응용분야로서 물리적인 개념과 방법을 질병의 진단과 치료 및 건강 등 의료현상에 기여하는 독립된 학문으로서 물리학의 원리를 생물학과 의학에 적용하는 생체물리학(Biophysics), 의료장치의 개발과 성능을 관리하는 의공학(Medical engineering) 및 방사선장치의 평가와 방사선관리를 위한 보건 물리학(Health Physics)으로 분류하고있다.

공지사항 자료실

[도서 소개] 카이스트 조규성 회원님께서 탈원전... 카이스트 조규성 회원님께서 탈원전정책의 문제점을 다양한 근거에 입각하여 비판한 "Why 권 자석이 필요한가?(마이클 H. 폭스)를 번역하여 소개하고자 합니다...

· 등록된 게시글이 없습니다.

학술대회 갤러리

MORE >

제59회 추계학술대회 2019-10-25

제59회 추계학술대회 2019-10-25

Quick menu

- 회원가입 안내
- 의학물리 교과과정
- 저널검색

학회일정

2020.08.28	제6회 의료입자방사선연구회... 2020-08-28 ~ 2020-08-29
2020.09.17	제6회 의료입자방사선연구회... 2020-08-28 ~ 2020-08-29
2020.08.28	제6회 의료입자방사선연구회... 2020-08-28 ~ 2020-08-29
2020.09.17	제6회 의료입자방사선연구회... 2020-08-28 ~ 2020-08-29

Journal

Progress in Medical Physics

ISSN 2508-4445
eISSN 2508-4453
Formerly ISSN 1226-5829

Journal Home e-Submission



8. 기타 안건/보고

2020 KSMP 회원 가입 신청

정회원

순서	이름	회원구분	회원상태	가입일	소속기관	소속부서
1	신준봉	정회원	승인	2020-4-10	서울아산병원	방사선종양학과
2	이정우	정회원	승인	2020-4-10	건국대학교병원	방사선종양학과
3	신희순	정회원	승인	2020-4-10	삼성서울병원	방사선종양학과
4	전재완	정회원	승인	2020-4-10	해운대백병원	방사선종양학과
5	안상희	정회원	승인	2020-9-4	국립암센터	방사선종양학과

준회원(학생), 기타 회원

1	강석진	학생회원	승인	2020-07-09	건국대 산업대학원	의학물리융합학과
2	김동현	학생회원	승인	2020-07-09	건국대 산업대학원	의학물리융합학과
3	김영재	학생회원	승인	2020-07-09	건국대 산업대학원	의학물리융합학과
4	김희수	학생회원	승인	2020-07-09	건국대 산업대학원	의학물리융합학과
5	노시원	학생회원	승인	2020-07-09	건국대 산업대학원	의학물리융합학과
6	이소향	학생회원	승인	2020-07-09	건국대 산업대학원	의학물리융합학과
7	이준원	학생회원	승인	2020-07-09	건국대 산업대학원	의학물리융합학과
8	정민아	학생회원	승인	2020-07-09	성균관대 삼성융합의과학원	의학물리

8. 폐회사 - 조병철 한국이학물리학회 회장