

면허신고 안내

보수교육 대상: 해당 면허 업무에 종사하는 의료기사 등
보수교육 대상 분류체계



보수교육 이수	<ul style="list-style-type: none"> ● 매년 8시간 이상 이수
교육이수 (업무 복귀 시)	<ul style="list-style-type: none"> ● 유예된 연도의 다음 연도 교육시간 - 1년 유예: 12시간 이상 - 2년 유예: 16시간 이상 - 3년 이상 유예: 20시간 이상
보수교육 면제 (제2항)	<ul style="list-style-type: none"> ● 대학원 및 의학전문대학원·치의학전문대학원에서 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하고 있는 사람 증빙서류: 당해 연도 성적증명서, 재학증명서 등 ● 군 복무 중인 사람(직업 군인, 군에서 해당 업무에 종사하는 의료기사 등은 제외) 증빙서류: 병적증명서, 군입영사실확인서 또는 현역복무확인서 등 ● 해당 연도에 법 제4조에 따라 의료기사 등의 신규 면허를 받은 사람 증빙서류: 면허증 ● 보건복지부장관이 해당 연도에 보수교육을 받을 필요가 없다고 인정하는 요건을 갖춘 사람(2018년부터) 증빙서류: 출산일을 확인할 수 있는 출생증명서, 주민등록등본, 가족관계증명서 등 ● 해당 면허에 대한 전공심화과정 중인 사람(2021년부터) 증빙서류: 학점은행제, 학사학위 취득을 위한 과정을 증명할 수 있는 재학증명서, 성적증명서 등
보수교육 유예 (제3항)	<ul style="list-style-type: none"> ● 해당 연도에 보건기관 등에서 그 업무에 종사하지 않은 기간이 6개월 이상인 사람 증빙서류: 건강보험자격득실확인서, 육아휴직확인서, 휴직증명서, 재직증명서 등 ● 보건복지부장관이 해당 연도에 보수교육을 받기가 어렵다고 인정하는 요건을 갖춘 사람 증빙서류: 입퇴원확인서 등

※ 면허 미신고자는 향후 보건복지부로부터 면허효력정지 통보를 받을 수 있습니다.
 ※ 보수교육 면제, 유예 신청하신 후 판정 결과를 확인하여 면허신고 진행해 주시기 바랍니다.
 ※ 2015년 이후 면허 취득자는 면허를 취득한 연도에 반드시 보수교육 면제신청을 해주셔야 합니다.



2021
AUTUMN
 vol. 387



방사협보

The Korean Radiological Technologists Association Quarterly News

오징어 게임(Squid Game)

최근 <오징어 게임>이라는 인기 드라마는 456억 원의 상금이 걸린 의문의 서바이벌에 참가한 사람들이 총 6개의 어린이 게임을 통과하고, 최종 승자가 되기 위해 죽음의 게임에 도전하는 이야기이다. 미국의 한 리뷰어는 "철저히 오락적인데 어떻게 날카로운 사회적 비판까지 담을 수 있는 건지... 살면서 이런 시리즈는 처음 봤다."라며 감동을 전했다. 또 어떤 외국인은 드라마를 이해하려고 한국어를 배운다고 한다. 일부 외신은 <오징어 게임>의 성공 배경을 "한국의 승자 독식 구조와 계급 불평등"을 꼽았지만, 이는 우리만의 문제가 아니라, 코로나19로 인한 상실감이 큰 가운데 비트코인 주식, 부동산 등 일확천금을 노리는 사람들이 늘고 있는 현대의 불평등 문제를 꼬집고 있다.

드라마는 생존경쟁에 내몰린 현대인들에 대해 여러 가지 문제의식과 인간관계에 대한 존재론적 의문을 끊임없이 던진다. 첫 장면에 흑백 화면으로 아이들이 비장하게 '오징어 게임'을 하는 모습이 나온다. 싸우고 밀치고 잡아당기며 게임에 몰입한 나머지 감정이 최고조에 이르게 되지만, 게임이 끝나고 또 다음날 만나면 언제 그랬냐는 듯 또 허거나, 더욱 친해진다. 아마도 함께 전투(?)를 치르며 우정이 더욱 돈독해진 탓일 터이다.

어린 시절 드라마를 보고 어린 시절 '오징어 게임'을 회상하며 든 생각은 내가 지금 누군가와 멀어지고 있거나, 누군가에게 실망했다면 그건 내가 그 사람에게 무엇을 바랐거나, 내 기대에 미치지 못했기 때문일 것이다. 비즈니스 관계이거나 거래의 대상이었다면 그 생각이 맞을 것이다. 하지만 시작이 그런 관계가 아니었다면 우리 어린 시절 덧없이 만나 시간 가는 줄 모르고 놀이하던 시간처럼 싸우고 밀치고 잡아당겨도 더욱 돈독해지는 관계가 돼야 할 것이다.

<오징어 게임>은 극단적이다. 그러나 세상은 그렇게 극단적이지 않다. 삶이 사람의 목숨을 쉽게 끊지 못하는 것은 그만큼 또 다른 기회를 만들기 때문이다. <오징어 게임>에는 단 한 번의 기회만 있지만 사실 우리 인생에는 수많은 위기와 함께 기회도 연결돼 있다.

찬바람이 불고 연말이 다가오는 지금, 혹시 어린 시절 '오징어 게임'을 하듯 너무 싸우고 밀치고 잡아당긴 사람이 없는지 돌아볼 일이다. 나의 상황을 너무 극단으로 몰고 가지 말아야 하며, 주위를 둘러볼 일이다. <오징어 게임>의 명대사는 우리가 어떤 삶을 살아야 하는지를 분명하게 말하고 있다.

"돈이 하나도 없는 사람과 돈이 너무 많은 사람들의 공통점이 뭐 줄 아냐? 사는 게 재미없다는 거야."

편집장



대한방사선사협회

CONTENTS

방사협보

2021 AUTUMN
vol.387



여는 글

오징어 게임(Squid Game)

건강한 **준직**

04

중앙회 소식
발로 뛰는 협회

08

인터뷰 I
국회 보건복지위원회
남인순 의원을 만나다

12

KRTA NEWS

16

공청회
패널 I 장윤태
(강동경희대학교병원)

패널 II 여경재
(대한방사선사협회 전라남도회 회장)

패널 III 정봉재
(대한방사선사협회 경상남도회 회장)

22

인터뷰 II
대한방사선사협회가 만난 사람들

24

사·도회 소식
서울시회
부산시회
인천시회

건강한 **정치**

28

칼럼
방사선 기사라는 호칭은
어디에서 왔을까?

30

기고문
전문방사선사자격시험의
온라인시험 도입과 변화

34

ISSUE
대학 방사선 실습 교육 정상화를 위한
'진단용 방사선 발생 장치의 설치,
운영 및 관리'
「고등교육법」 개정안 입법 발의

38

오피니언
받아보고 실망 않는
방사선사 회원 전용 신용카드

40

리포트
아랍에미리트 의료기관의
방사선 방어 운영 시스템

건강한 **소통**

44

포커스
생명을 나누는 김유진 방사선사,
백혈병 환자 위해
조혈모세포 기증

46

서평
'모든 읽기'에 최고의 지침서
도서 <어떻게 읽을 것인가>를
읽고

48

LIFE
아름다운 老化

50

쉼터
“우리가 할 수 있는 최선을
다할 때 우리의 삶에 타인의
삶에 어떤 기적이 나타날지는
아무도 모른다.”

52

문화산책 시리즈
앤디 워홀:미래에는
누구나 15분간
유명해질 것이다.

56

RT 스페셜
행복한 조직문화를 위한
인간이해V
인간 행동유형 DISC 2

60

웹툰
숨 참으세요

62

트렌드
삼성전자,
SimGrid™, 영상 Contrast를
개선하여 환자 촬영
Workflow를 개선

We are RT's

64

국제부(영어, 일본어)
외국인 환자의 응대를 위한
기초 영어, 일본어회화
“일반검사실에서의 흉부촬영”

68

사이버교육센터
대한방사선사협회
분야별 사이버동영상

71

독자 쿼즈
QUIZ 이벤트



웹진 바로가기



(사)대한방사선사협회
홍보동영상

발행일 2021년 12월 10일(통권 제387호)
발행인 조영기(대한방사선사협회장)
편집장 김기정(건국대학교병원)
편집위원 정성표(전북대학교병원)
권익수(중앙보훈병원)
김규형(일산명지병원)
임우택(건국대학교병원)
박정호(여의도성모병원)
최유진(이대목동병원)
변재후(강동경희대병원)
김대호(한양대학교병원)
심지나(신촌세브란스병원)
송대영(충남대학교병원(세종))
신현수(신촌세브란스병원)
차일권(효산의료재단 지샘병원)
김진수(용인세브란스병원)
강보미(대한방사선사협회)
발행처 사단법인 대한방사선사협회
전화 02-576-6524
팩스 02-576-6526
이메일 krta@krta.or.kr
홈페이지 www.krta.or.kr
광고 문의 협회 02.576.6524
편집·디자인 (주)이팝



- ✓ <방사협보>는 대한방사선사협회에서 발행하는 계간지입니다.
- ✓ <방사협보>는 협회 홈페이지(www.krta.or.kr)와 웹진(webzine.krta.or.kr)을 통해 보실 수 있습니다.
- ✓ <방사협보>에 게시된 글과 사진은 대한방사선사협회의 공식 견해가 아닌 필자의 생각을 나타낸 것으로 대한방사선사협회의 의견과 다를 수 있습니다.

발로 뛰는 협회

- 8/3 회원 간담회
- 8/4 방사선사 김민철 국회의원 면담
- 8/7 제220차 정기이사회
- 8/9 초음파 정책추진단(TFT) 제4차 회의
- 8/10 방사선사 연수원 업무보고(전북)
- 8/11 보건복지위원장 면담
- 8/13 제5차 인사위원회의/제1차 홈페이지 개편 실무자 회의/의료전문지 메디칼타임즈 기자 간담회
- 8/17 제21차 세계방사선사학술대회(ISRRT) 대표자 회의
- 8/18 국민건강보험공단 검진기관 교육 관련 업무협약/제56차 대한방사선사학술대회 부서 회의(1차)
- 8/19 보건복지부 의료자원정책과 면담
- 8/20 세계방사선사학술대회(ISRRT) 참가/공보부 라디오 광고 제작 업체 미팅



- 8/23 제56차 대한방사선사학술대회 부서 회의(2차)
- 8/24 의료기사단체총연합회 정책 협약식/제56차 대한방사선사학술대회 부서 회의(3차)/제2차 홈페이지 개편 실무자 회의
- 8/26 학술부 업무보고/방사선법 연구용역 진행 관련 업무회의/보건의료단체협의회 운영위원회의
- 8/27 교수협의회 간담회



- 9/1 서울방사선서비스 대표이사 간담회/국민건강보험공단 의료기술시험연수원 건립 간담회/제56차 대한방사선사학술대회 슬로건 공모 결과
- 9/2 제2차 법제위원회의/'2021년도 (사)대한방사선사협회 선거제도에 대한 공청회' 준비 TFT 1차 회의
- 9/3 윤리위원장 면담



- 9/5 제21차 마카오 방사선사 학술대회 온라인 참여
- 9/6 제1차 정보관리위원회의
- 9/7 전임회장 면담/방사협보 제386호 여름호 발간
- 9/8 전문방사선사자격시험 고사장 사전 답사/'2021년도 (사)대한방사선사협회 선거제도에 대한 공청회' 준비 TFT 2차 회의
- 9/9 연수원 업무 보고/정책연수교육 영상 제작
- 9/10 사업부 보건복지부 결정행위 조정 신청서 제출 수집 자료 취합
- 9/10-12 사무행정 부분 감사/서울방사선서비스(주) 이사회
- 9/11 (사)대한방사선사협회 교육인증평가원 평가위원 양성 교육(제1차)
- 9/12 경기도회 정책연수교육
- 9/13 '2021년도 (사)대한방사선사협회 선거제도에 대한 공청회' 준비 TFT 3차 회의/학술대회 준비 관련 운영업체 미팅
- 9/14 제1차 전문방사선사자격시험의 응시 및 면제 기준 세척 TFT 회의/공보부 회의

발로 뛰는 협회

- 9/15 제3차 방사협보편집위원회
- 9/16 제3차 전문방사선사 시험위원회 및 운영위원회의/의료기사단체총연합회 회의/보건복지부 의료자원정책과 면담
- 9/17 사업부 2차 회원 정보 근무 현황 자료와 보건소 인력 현황 자료 매칭 조사
- 9/23 제2차 학술위원회의
- 9/24 가야대학교 지방연수원 협약식 및 재학생 특강
- 9/25 대전광역시회 정책연수교육/제11회 부산광역시회 종합학술대회 축사/인천광역시회 정책연수교육/국민의힘 국회의원 면담
- 9/28 더불어민주당 직능대표 면담/전문학회 학술이사 회의/중성자 측정기 관련 업무협의
- 9/29 보건의료단체협의회 운영위원회 회의
- 9/30 송호대학교 지방연수원 답사



- 10/1 제6차 상임이사회의
- 10/2 골밀도전문화교육 업무협약/의료기사단체총연합회 제10차 정기회의
- 10/4 '2021년도 (사)대한방사선사협회 선거제도에 대한 공청회' 준비 TFT 제4차 회의
- 10/7 제1차 윤리위원회의/한국보건사회연구원 보건의료인력실태조사 전문가 간담회/자문변호사 면담 및 법무부 업무보고

- 10/8 공보부 업무보고/방사협보 제작 업체 미팅
- 10/9 대한의료기사단체총연합회 의료기사 인력 기준 회의
- 10/13 2021 보건의료기사의 날 기념 정책토론회 준비 회의
- 10/14 라디오 광고 제작 업체 미팅
- 10/15 전문방사선사자격시험 온라인시스템 점검 회의



- 10/19 '2021년도 (사)대한방사선사협회 선거제도에 대한 공청회' 준비 TFT 제5차 회의
- 10/21 신구대학교 지방연수원 협약식
- 10/22 한국방사선교육인증평가원 업무협의
- 10/23 2021년도 (사)대한방사선사협회 선거제도에 대한 공청회/전문방사선사자격시험 사전 준비
- 10/24 전문방사선사자격시험 실시
- 10/25 의료전문지 '청년의사' 업무 미팅/제56차 대한방사선사 학술대회 운영 업체 업무 회의
- 10/26 서울지역 5개 상급종합병원 영상의학과 실장 간담회
- 10/27 간호조무사협회 임원 간담회
- 10/28 전임회장 면담/권익보호위원장 업무보고
- 10/29 제56차 학술대회 전문학회 학술이사 점검 회의/전임회장 및 회원 간담회
- 10/30 제2차 윤리위원회의



국회 보건복지위원회 남인순 의원을 만나다



공보이사 김기정 남인순 의원님, 안녕하세요? 3선의 중진 국회의원으로 현재 보건복지위원회에서 국민보건의료 향상에 힘을 쓰고 계신 의원님을 뵈게 되어 영광입니다. 의원님의 간단한 소개 부탁드립니다.



공보이사 김기정 1989년 인천여성노동자회를 시작으로 30여 년간 여성, 아동·청소년, 어르신, 장애인 등 사회적 약자의 인권, 권익 보호와 사회복지 증진 및 미래사회 준비에 힘써오신 것으로 알고 있습니다. 그동안 지켜온 의원님만의 신념과 앞으로 중점적으로 추진하고자 하는 사항이 무엇인지 궁금합니다.



남인순 의원 안녕하세요. 남인순 의원입니다. 저는 대학원에서 사회복지를 전공한 보건복지 정책전문가이자, 30년간 시민의 권익과 복지를 위한 활동을 펼쳐며 시민사회운동의 중심에서 일했습니다. 민주당 최고위원과 민생연석회의 운영위원장, 전국여성위원장, 국회 여성가족 위원장으로 활동하였으며, 현재 국회의원 연구단체인 '저출생·인구절벽 대응 국회포럼' 공동대표, 국회 아동인구환경의원연맹 회장권한대행, '공공의료포럼' 공동대표로 활동하고 있습니다. 19대 국회부터 현 21대 국회까지 줄곧 보건복지위원회에서 활동하며 아동·청소년, 장애인, 노인, 여성 등 사회적 약자의 권익을 보호하고, 국민 삶의 질을 향상하는 데 의정활동을 집중해 왔습니다.



남인순 의원 플라톤은 "공적 사안에 대해서 무관심을 갖게 되는 대가는 악인에 의해 지배받는 것"이라고 하였고, 마하트마 간디는 "정치는 국민의 눈에 맺힌 눈물을 닦아주는 것"이라고 하였습니다. 정치인은 무엇보다 정의롭고 청렴해야 하며, 권력과 개인의 영달보다는 국민의 눈에서 흐르는 눈물을 닦아주는 봉사의 정치를 해야 한다고 생각합니다. 저는 국회 보건복지위원회 활동과 민주당 을지로위원회 활동을 통해 돌봄 사각지대에 놓여있거나 차별받는 사회적 약자와 을(乙)들의 눈에서 흐르는 눈물을 닦아주고자 애써왔으며, 앞으로도 시민과 함께 호흡하는 소통정치, 민생을 최우선으로 챙기는 생활정치, 사람과 환경을 살





리는 살림정치에 전념하고자 합니다. 또한 11월부터 코로나19 방역체계가 단계적 일상 회복으로 전환되었는데, 코로나19 위기를 극복하고 민생 및 일상 회복이 제대로 추진될 수 있도록 심혈을 기울이겠습니다.



공보이사 김기정 현재 의료기사 등에 관한 법률 1조 의료기사의 정의에서 의사 또는 치과의사의 '지도'에서 '의뢰 또는 처방'으로 개정하는 법안을 대표 발의하시면서 전국의 45만 의료기사의 기대와 관심을 한 몸에 받고 계십니다. 의료기사의 한 분야인 방사선사로서 감사의 말씀을 드리며 이번 개정안의 추진 방향에 대한 의원님의 계획을 듣고 싶습니다.



남인순 의원 우리나라는 세계적으로 유례없는 급속한 고령화로 4년 후인 2025년 65세 이상 노인인구 비율이 20%를 넘어서 초고령사회에 진입할 예정입니다. 고령화와 함께 만성질환 증가, 코로나19와 같은 감염병의 확산 등 보건의료환경이 급격하게 변화하고 있으며, 의료기관뿐만 아니라 요양기관과 노인복지시설, 지역사회에서 전문적인 의료기사에 대한 수요가 증가하고 있습니다.

현행 '의료기사 등에 관한 법률'은 의료기사를 의사나 치과의사의 '지도' 아래에서만 업무를 수행할 수 있는 사람으로 한정하고 있는데, 이는 과잉규제이며 보건의료환경 변화에 맞지 않는다는 지적이 제기되

어 왔으며, 의료기사 정의 규정의 '지도'를 '의뢰 또는 처방'으로 개선함으로써, 의료기사와 의사 또는 치과의사의 협력적 관계를 조성하고 보건의료환경 변화에 부응하고자 개정법률안을 대표발의한 바 있습니다. 지역사회에서 의사가 상주하지 않은 환경에서 보건의료서비스를 제공하는 의료기사가 존재함에도 법률의 과잉규제로, 보건의료서비스를 제공 받지 못하는 불합리한 현실은 개선되어야 하며, 특히 중증 장애인 및 거동불편 노인에 대해 의료기사가 방문하여 원활한 보건의료서비스를 제공하도록 해야 마땅하다고 생각합니다. 전국장애인부모연대 등 장애인단체에서도 법률개정안 발의를 지지하고 찬성한다는 입장을 밝혔으며, 보건의료 공급자 중심에서 소비자인 환자 중심의 사고로 전환해야 한다고 생각합니다. 의사협회 등에서는 단독개원을 우려하고 있지만 사실과 전혀 다르며, 현행 「의료법」 제33조 제1항에 의료인의 의료기관 내 의료업에 대해 가정간호 등을 예외로 규정하고 있듯이, 의사와 치과의사의 '의뢰 또는 처방'에 따라 물리치료사나 작업치료사 등 의료기사가 복지시설이나 환자의 가정을 방문하여 보건의료서비스를 제공할 수 있도록 법 개정에 심혈을 기울이고자 합니다.

방사선사 여러분께 따뜻한 감사와 격려의 마음을 전합니다. 또한 제가 모범적인 의정활동을 펼칠 수 있도록 방사선사 여러분께서 보내주신 사랑과 응원에 진심으로 감사드립니다.



공보이사 김기정 코로나19로 전 세계가 어려움을 겪는 동시에 보건 의료인의 위상이 제고됐다는 평가를 받습니다. 하지만 의료인에 비해 방사선사, 임상병리사 등 의료기사들의 숨은 노력이 널리 알려지지 않아 안타깝다는 목소리가 많습니다. 특히 코로나19 검사 시 레벨 D의 방호복과 방사선 차폐복을 겹쳐 입고 500kg이 넘는 Portable 장비로 일일이 환자와 대면 검사를 시행하고 있는 방사선사들의 활약에 대해 어떻게 생각하시나요?



남인순 의원 코로나19 팬데믹이 장기화되고 있는데, 우리나라의 K-방역과 환자 진료가 성공적으로 추진되어 전 세계의 모범이 되고 있는 배경에는 의사와 간호사뿐만 아니라 방사선사를 비롯한 보건의료인과 의료기관 종사자, 검체검사기관 종사자, 돌봄사각지대를 해소해 온 돌봄종사자 모두의 헌신적인 노력에 힘입은 것으로 이 자리를 빌려 감사드립니다. 특히 코로나19는 호흡기 급성 감염병으로 폐렴 증상을 야기할 수 있는데, 방사선사 여러분께서 레벨 D의 방호복과 방사선 차폐복을 입고, 견디기 힘든 불편함과 더위를 참으면서 사망감으로 말은 바 검사업무를 충실히 수행하여 주신 사실을 국민 여러분께서도 고맙게 여기며, 잊지 않을 것이라고 생각합니다.



공보이사 김기정 현재 대한민국 보건의료의 한 축을 담당하고 있는 5만의 방사선사와 대한방사선사협회에 전하고 싶은 말씀이 있으시면 해주시기 바랍니다.



남인순 의원 방사선사 여러분께서는 방사선기술 발전과 국민의 건강을 위해 끊임없이 노력해 오셨습니다. 특히, 코로나19 감염 확산 상황에서도 사망감과 헌신으로 맡은 바 소임을 다하여 주신 조영기 대한방사선사협회장님을 비롯한 방사선사 여러분께 따뜻한 감사와 격려의 마음을 전합니다. 또한 제가 모범적인 의정활동을 펼칠 수 있도록 방사선사 여러분께서 보내주신 사랑과 응원에 진심으로 감사드립니다. 의료기관의 한 구성원으로 핵심적인 역할을 담당하고 계신 방사선사 여러분의 노력과 열정은 K-방역의 성공적 추진을 뒷받침하고, 우리나라가 세계적인 의료 수준을 구축하는데 중요한 기반이 되었습니다. 앞으로도 방사선사 여러분께서 보건의료 전문가로서 그 역할에 자부심을 가지고 국가 보건의료정책에 지속적인 관심을 부탁드리며, 저 또한 국회 차원에서 여러분의 권익 향상과 우리나라 보건의료정책의 발전을 위하여 더욱 애쓰겠다는 말씀을 드립니다.

심장초음파 검사 급여 적용 확대... 9월 1일 시행

보건복지부, 심장초음파 급여 적용 기준 신설 행정예고

지난 9월부터 심장초음파 검사 비용이 절반 이하로 줄어들었다. 보건복지부(장관 권덕철)는 7월 23일 2021년 제17차 건강보험정책심의위원회(위원장: 강도태 2차관)를 열어 △심장 초음파 검사 건강보험 적용 방안

에 대하여 보고받았다. 심장초음파 검사는 비급여 대상이지만 진료의사의 의학적 판단에 따라 심장질환이 있거나 의심돼 시행한 경우 요양급여를 적용하게 됐다. 보건복지부는 8월 11일 심장초음파 급여 적용 기준을 신설하는 내용의 '요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항' 개정안을 8월 30일까지 행정예고하고, 9월 1일부터 시행했다.

개정안은 행위 검사료 중 유방·액와부, 흉벽, 흉막, 늑골 등 흉부 초음파 검사 급여기준란에 심장초음파 검사의 급여기준란을 신설했다. 심장초음파 검사는 심장의 크기와 기능, 심장벽의 두께, 심장 판막, 허혈성 심질환 등 심장의 형태적인 구조와 기능을 평가하는 검사로, 대상이 되는 심장질환의 종류는 관상동맥질환, 심장판막질환, 심부전, 부정맥, 심근심낭염 등으로 광범위하다. 심장초음파 검사의 종류로는 환자의 흉부에 초음파 탐촉자(Probe)를 대고 영상을 보며 검사하는 △경흉부 초음파, 운동이나 약물 주입을 통해 심장에 부하를 주고 심장기능을 측정하는 △부하초음파, 식도 내로 탐촉자를 삽입하여 검사하는 △경식도 초음파, 대퇴정맥에 유도관을 삽입하여 탐촉자를 심장 안에 위치시킨 후 검사하는 △심장내 초음파 등이 있다.

그동안은 4대 중증질환 환자 등에게만 건강보험이 적용되고, 대부분 시술이나 수술받은 후 30일 또는 60일에 한정적용 되어, 산정특례 기간 종료 후에는 환자가 전액 부담해야 하는 분야였다.

9월부터는 적용 범위가 대폭 확대되어 진료 의사의 의학적 판단에 따라 심장질환이 있거나 의심되는 경우(1회) 및 경과관찰이 필요한 경우(1회) 건강보험 필수 급여를 적용하며, 이 횟수를 초과한 경우 선별급여(본인부담률 80%)를 적용한다. 다만, 19세 미만의 아동에 대하여는 △선천성 심장 이상은 검사 필요성이 높고, △아동의 경우 자가 증상 호소가 어려워 횟수 제한 시 치료 적기를 놓칠 위험성이 크며, △오남용 우려가 적은 점 등을 고려하여 횟수 제한 없이 필수급여로 인정하기로 했다.

이번 회의에서 심장 초음파 검사의 건강보험 급여기준(고시)에는 검사 의사의 영상획득, 판독소견서 작성 의무와 같은 원칙을 제시하는 등 심장초음파 검사의 주체가 의사라는 점을 명확히 하기로 했다.

다만, 심장 초음파 검사의 보조인력 및 보조범위 관련 내용은 보건의로 발전협약체 분과협약체가 지난 7월 20일부터 논의를 시작한 점을 고려하여, 결과가 도출되면 보고받고 필요시 사후조치하기로 했다.

이번 건강보험 적용 확대로 심장초음파 검사로 인한 의료비 부담이 큰 폭으로 경감됐다. 가장 많이 시행하는 경흉부(일반) 초음파 검사의 경우 상급종합병원 기준 적용 전 약 240,000원에 달했으나, 적용 후 본인 부담금이 입원 시 29,000원, 외래 시 89,000원으로 낮아진다. 또한 경흉부(전문) 초음파 검사는 상급종합병원 기준 적용 전 약 290,000원에 달했으나, 적용 후 본인부담금이 입원 시 43,340원, 외래 시 130,000원으로 낮아졌다.

한편, 문재인케어인 건강보험 보장성 강화 대책에 따라 2018년부터 초음파 검사에 대한 급여화가 단계적으로 진행되고 있다. 첫째인 2018년 상복부를 시작으로 2019년 비뇨기 및 하복부, 응급·중환자, 남자생식기 등에 급여화가 이뤄졌고, 2020년에는 여성생식기 및 안구·안와에 급여화가 시행됐다. 올해는 상반기 흉부 및 유방에 급여화가 진행됐으며, 하반기에는 심장초음파에 건강보험이 적용될 예정이다. 2022년 근골격계, 혈관검사에 대한 급여화를 끝으로 종지부를 찍는다.



심장초음파 시행 주체... 면허체계 바로 세워야

임상병리사 및 간호사의 심장, 혈관 등 초음파 검사는 불법

지난 9월부터 심장초음파 검사 건강보험 급여 적용이 확대되는 가운데, 현행법에 따라 심장초음파 시행 주체가 의사 및 방사선사임을 명확히 하고 있다. 2018년부터 초음파 요양급여가 실시되면서 보건복지부 고시를 통해 초음파 급여화의 시행 주체는 환자의 안전을 위해 의사가 직접 시행함을 원칙으로 정해 진행되었으며, 부득이하게 의사가 초음파 장비를 직접 조작하지 못하는 경우에만 초음파 장비의 정도관리 권한

이 있는 방사선사에게 실시간 지도하에 초음파 검사를 허용하고 있다. 하지만, 문제는 최근 심장초음파 급여화 논의 과정에서 보건복지부가 시행 주체에 대해 명시하지 않고, 급여화를 추진하기로 하면서 논란이 되고 있다. 최근 논란이 되고 있는 심장초음파 시행 주체에 대해 한국초음파학회 김우규 회장은 “간호사나 임상병리사가 심장초음파를 시행하게 되면 의료보험체계가 붕괴될 것”이라며 ‘의료보험체계의 붕괴와 법의 형평성을 이유로 들어 불법으로 규정한다고 밝혔다. 또한, 임상병리사면허자격정지취소청구(2005. 12. 5. 국행심 05-12926)에 대한 행정심판에서도 “초음파 관련 장비의 취급은 방사선사의 업무”이며, 초음파쇄석술(ESWL) 및 뇌혈류초음파검사(TCD)는 “임상병리사의 업무 범위를 일탈”한 것으로 판단하고 있으며, 2019. 4. 16. 선고 청주지방법원 2018고단3089 판결에서는 “촬영 시 진단과 감독이 병행되면서 이루어지는 초음파검사는 의사가 실시하거나 의사의 지도 감독하에서만 방사선사가 실시할 수 있다.”라고 판단하면서 간호사 또는 간호조무사에게 뇌혈류 초음파검사 또는 심장초음파검사를 하도록 지시하였던 행위가 의료법 위반에 해당한다고 판결하였던 바 있다. 대법원은 의료기사 제도를 두고 그들에게 한정된 범위 내에서 의료행위 중의 일부를 할 수 있도록 허용한 취지는 “의료인만이 할 수 있도록 제한한 의료행위 중에서, 그 행위로 인하여 사람의 생명이나 신체 또는 공중위생에 위해를 발생시킬 우려가 적은 특정 부분에 관하여, 인체에 가해지는 그 특정 분야의 의료행위가 가져올 수 있는 위험성 등에 대하여 지식과 경험을 획득하여 그 분야의 의료행위로 인한 인체의 반응을 확인하고 이상 유무를 판단하며 상황에 대처할 수 있는 능력을 가졌다고 인정되는 자에게 면

허를 부여하고, 그들로 하여금 그 특정 분야의 의료행위를 의사의 지도 하에서 제한적으로 행할 수 있도록 허용한 것이라고 보아야 한다(대법원 2002. 8. 23. 선고2002도2014판결)”고 판시한 바 있다. 즉, 간호사 또는 의료기사라 하더라도 특정한 분야의 업무에 대한 전문성을 갖추고 있지 못한 경우에는 해당 업무를 수행할 수 없다고 보아야 할 것이며, 이러한 업무 범위는 의료행위에 대한 면허제도의 특성상 엄격하게 해석되어야 한다. 그런 점에서 볼 때, 방사선사의 업무에는 ‘의료영상진단기와 초음파진단기의 취급’이 명시되어 있다는 점(『의료기사법』 시행규칙 [별표 1의 2])과 방사선사 국가시험과목에는 1992년부터 ‘초음파기술’이 명시되어 있으나, 임상병리사나 간호사에 대한 국가시험과목에는 초음파와 관련된 시험과목이 명시되어 있지 않은 점(『의료기사법』 시행규칙 [별표 1의 2] 및 『의료법』 시행규칙 [별표 1의 3])을 고려해 볼 때, 방사선사에게는 국가가 자격요건으로서 초음파기술을 요구하고 있으나, 간호사와 임상병리사에게는 이러한 자격요건을 요구하고 있지 않다. 방사선사는 『의료기사법』에 비롯한 관련 법령에 근거하여 이미 40년 전부터 초음파진단장비의 보급과 함께 초음파진단검사를 수행하여 왔고, 대학교육과 국가 면허시험, 협회 교육연수원에서 초음파검사기술에 대한 직무연수, 외국과의 국제초음파방사선사 인증제 등을 통하여 직무능력 향상을 지속적으로 추구하여 왔으므로 의료기술적인 측면에서도 전문성을 가지고 있다. 그럼에도 불구하고 의료현장에서 간호사 또는 임상병리사가 심장·뇌혈류·경동맥초음파검사를 실시하는 사례들이 있는 것으로 확인되고 있다. 이는 의료관계 종사자들의 업무 범위는 엄격하게 해석하여야 한다는 원칙에 반하는 것으로, 일선 의료에 혼란을 가져오고, 전문성을 요건으로 하는 면허체계의 근간을 흔드는 일이라 할 수 있다. 법령 해석상의 혼란은 결과적으로 국민들로 하여금 보다 전문적인 의료를 받을 기회를 박탈하는 것이 되어 국민의 건강에 대한 심각한 위협이 될 수 있다. 따라서 국민들에게 보다 전문적인 의료를 받을 수 있는 기회를 제공할 수 있도록 법령을 엄격히 해석하여 면허체계를 바로 세워야 할 것이다.

면허체계 흔드는 복지부 유권해석 갈등만 키워 방사선사협회, 초음파검사 시행 주체 법제처에 질의서 제출-면허체계 바로 세워야

2018년부터 초음파 요양급여가 실시되면서 보건복지부는 고시를 통해 '초음파검사 시행 주체'를 밝히고 있다. 하지만, 문제는 최근 심장초음파 급여화 논의 과정에서 보건복지부가 시행주체에 대해 명시하지 않고, 급여화를 추진하기로 하면서 논란이 되고 있다.

초음파를 둘러싼 직역 간 갈등을 부추기게 된 배경에는 보건복지부의 안일한 대처와 오락가락한 기준에 있다.

논란의 시작은 2004년으로 거슬러 올라간다. 지난 2004년 방사선사 협회는 복지부로부터 모든 초음파검사는 간호사와 임상병리사는 불가능하고 의사 또는 의사의 지도하에 방사선사만 가능하다는 답변을 받았다. 하지만 같은 해 12월, 임상병리사협회 측은 복지부로부터 뇌혈류에 한해 임상병리사의 초음파검사는 가능하다는 유권해석을 받았다. 이것이 오락가락하는 복지부 유권해석의 시작이었다.

이후 2005년 광주00병원 임상병리사가 초음파쇄석술(ESWL)을 실시한 것에 대해 15일 면허정지 처분을 받았다. 이어 해당 임상병리사가 행정심판위원회에 면허자격정지 취소 소송을 제기했지만 기각된 바 있다.

즉, 임상병리사가 초음파검사를 실시하는 것은 불법으로 본 셈이다. 그러나 최근 2018년 8월, 초음파검사 시행주체에 관한 유권해석을 통해 거듭 임상병리사도 의사의 지도·감독하에 심장, 뇌혈류, 경동맥 초음파검사가 가능하다고 확인했다.

결과적으로 10여 년간에 걸쳐 보건복지부의 오락가락 유권해석이 의료현장의 직역 갈등만 부추긴 셈이다.

'의료기사법' 시행령 [별표 1]의 임상병리사의 업무 중 '뇌파·심전도·심폐기능 등 생리기능 분야의 화학적·생리학적 검사'와 '의료법' 제2조 제2항 제5조 나목을 바탕으로 한 간호사의 업무 중 '의사의 지도하에 시행하는 진료의 보조'라는 규정은 확대해석될 여지가 있다.

또한, 이들 측에서는 미국 소노그래피자격증(American Registered Diagnostic Medical Sonographer, ARDMS) 취득을 통해 전문성을 높였다고 하지만, 이는 국내 의료인 면허체계에서 인정하는 것이 아니기 때문에 위법 여부를 뒤집을 수는 없다.

법령의 과도한 확대해석은 직종 간 업무 범위에 혼란을 야기한다. 임상병리학과와 간호학과 등에서 초음파를 배운다고 법령에서 정하는 면허의 업무 범위를 벗어난 유권해석과 고시가 나온다면 방사선학과에서 혈액학, 심전도, 간호학 등을 배워 방사선사가 임상병리 업무 및 간호업무를 할 수 있다는 해석이 나올 수 있으며, 같은 맥락에서 한의사에게 의료기기를 허용해 주는 것과 다를 바 없고, 구별면허제도 취지가 무너지면 한의사와 의사의 구분도 모호해질 수 있다.

2018년부터 초음파 요양급여가 실시되면서 보건복지부 고시를 통해 상복부, 하복부, 소아복부, 남성생식기, 여성생식기, 안저 초음파까지 현행 법상 의료현장의 초음파검사는 의사 또는 의사의 실시간 지도하에 방사선사만 검사가 가능하다고 시행 주체를 명시하고 있다.

또한, '의료기사법' 시행령 제2조 제1항 및 같은 시행령[별표 1]에 의해 방사선사의 '의료영상진단기'와 초음파진단기의 취급이 포함된 점과 방사선사 국가시험과목에 초음파기술을 자격요건으로 요구한 점을 들어 법제처의 엄격한 법령해석이 이루어지길 기대해 본다.



제56차 대한방사선사 학술대회 개최 - 126주년 세계 방사선의 날 기념 Hybrid 방식으로 개최 -

대한방사선사협회(회장 조영기)는 '제56차 대한방사선사 학술대회 및 126주년 세계 방사선의 날 기념 행사(56th Congress of Korean Radiological Technologists with 126th Anniversary of World Radiography Day)'를 개최했다. 이번 학술대회는 '세상을 밝힌 방사선 126년, 역사와 미래를 품은 KRTA!' 슬로건으로 지난 11월 6일(토)에 Hybrid(온라인&더케이 서울호텔) 방식으로 진행했다. 행사 내용으로는 연구 논문 및 포스터 발표, 초청특강 및 심포지엄, 재학생 논문 발표와 의료기기 장비, 조영제 등 부스 전시 등으로 회원 간의 상호지식 함양의 장이 펼쳐졌다. 또한, '126주년 세계 방사선의 날'을 기념하여 세계방사선사회(ISRRT)와 공동으로 수여하는 린트겐어워드를 시작으로 우수한 방사선사를 위한 보건복지부장관 표창, 협회장상, 학술대상 등 다채로운 시상과 기념행사 프로그램도 진행했다. 대한방사선사협회는 전문 직업인으로서 방사선사의 자질 향상과 방사선기술학 연구, 미래지향적인 협회 발전 및 국제 경쟁력 강화를 도모하고, 더 나아가 모든 방사선사의 화합과 권익향상을 위해 매년 방사선사 학술대회를 정기적으로 개최해 오고 있다. 특히 이번 학술대회는 코로나-19바이러스 감염증 확산으로 정부의 사회적 거리 두기와 회원 안전을 최대한 고려하여 Hybrid 진행 방식으로 온라인 및 학술대회장에서 동시에 진행됐다. 조영기 대한방사선사협회장은 "역사와 전통을 자랑하는 제56차 방사선사 학술대회 및 126주년 세계 방사선의 날 기념행사 개최를 매우 기쁘게 생각한다."라며 "코로나19의 장기화로 어려운 시기와 환경에도 불구하고 우리 방사선사들이 한 해 동안 연구한 결과를 발표하고 토론할 수 있는 장을 마련할 수 있도록 최선의 노력을 다하겠다."라고 말했다. 또한 "현 시간에도 방호복과 방사선 차폐복을 착용하고, 코로나19 관련 환자와 대면 검사를 시행하면서도 감염, 과로, 피폭의 3중고를 묵묵히 견뎌내는 전국 의 모든 방사선사 회원님들께 진심으로 경의와 감사를 표하며, 보건의료 환경에서 우리 방사선사를 위한 안전 보장 근무환경 조성 확보에 최선을 다하겠다."라고 덧붙였다. 한편, 이번 학술대회의 이수시간은 필수 교육 및 전문방사선사 인정교육 포함하여 총 4시간으로 등록 기간은 9월 10일(금)부터 10월 31일(일)까지였다.

협회 선거제도에 대한 공청회 개최 방사선사협회, 회장 및 대의원 선출에 관한 회원 의견 수렴의 장 열어

대한방사선사협회(회장 조영기)는 지난 8월 20일 열린 제5차 상임이사회 결정에 따라 '협회 선거제도에 대한 공청회'를 개최했다. 이번 공청회는 10월 23일(토) 오후 2시부터 6시까지 대전보건대학교 4층 청양홀에서 '회장 및 대의원 선출에 관한 사항'을 주제로 현장참석과 온라인 참석으로 열렸다. 의료기술의 미래를 책임지고 있는 5만여 방사선사가 모인 대한방사선사협회는 1965년 비영리 사단법인으로 설립인가를 받아 보건의료서비스의 최일선에서 일익을 담당하고 있으며, 협회는 민법 제32조, 제33조를 바탕으로 설립되었고, 보건복지부의 승인을 받은 정관, 대의원 운영규칙과 사도회 설치규칙 그리고 규정 등에 따라 운영되고 있으며, 선거제도는 정관 제12조, 제20조를 기초로 대의원운영규칙에 따라 각 대의원으로 구성된 총회에서 회장, 부회장, 감사를 선출하고, 대의원은 각 사도회에 배정된 수를 사도회 회칙에 따라 선출하고 있다. 현재 협회는 대의원으로 구성된 간선제로 운영되고 있으며, 사도회는 회원직선제 또는 대의원간선제를 운영하고 있다. 이번 협회 선거제도에 관한 공청회는 올해 2월 27일에 열린 총회에서 정관 제28조제7호에 따라 대의원 15명 이상의 동의에 의하여 '선거제도 직선제'가 부의되었다. 하지만 선거제도는 정관 및 규칙 개정이 필요하므로 「의료기사 등에 관한 법률」 시행령 제9조제4항과 정관 제55조에 따라 이사회의 심의를 거쳐 총회 재적대의원 과반수 찬성으로 의결하고, 주무부장관의 승인을 받아야 하는 절차를 따르게 되어 있다. 이번 회장 및 대의원 선출에 관한 공청회는 협회 유세종 법제이사(대전보건대학교)가 좌장을 맡아 진행하며, 경상남도회 정봉재 회장, 전라남도회 여경재 회장, 이화여자대학교 목동병원에 근무하는 우종성 대의원과 강동경희대학교병원에 근무하는 장윤태 대의원이 패널로 참석하여 발표와 의견을 나눴다. 이번 공청회는 정부 방역지침에 따라 현장참석은 50명 이내로 제한되어, 각 사도회별 추천대의원 2명이 참석하며, 회원은 유튜브를 통해 참여했으며, 대한방사선사협회 카카오톡을 통해 의견을 개진하기도 했다. 회원은 유튜브에 '대한방사선사협회를 검색하거나 유튜브 주소(<https://youtu.be/4BxkGuTueHU>)로 접속했다. 지나온 50년, 함께할 100년을 위해 많은 회원들이 관심을 가지고 적극 참여했다.



협회
선거제도 개편에
대한 공청회에
패널로 참석 후...



글 장윤태
강동경희대학교병원

안녕하세요. 24대 서울시 대의원 장윤태입니다. 코로나19라는 전 세계적인 팬데믹 속에서 곳곳하게 자신들의 위치에서 열심히 일하고 계시는 우리 방사선사 선생님들께 부족하나마 감사의 말씀을 드립니다. 지난 10월 23일 저는 협회가 주관하는 공청회에 대의원 대표로 참석하였습니다. 55년의 역사 동안 선거제 관련해서 협회가 공청회를 실시한 것은 처음이었습니다. 처음 연락을 받았을 때는 단순히 '서울시를 대표해 회의를 참석하는 자리구나.'라고 가볍게 생각하였습니다. 하지만 시간이 지날수록 선거제 개편이라는 주제가 절대 가벼운 것이 아니라 '우리 방사선사 사회의 새로운 패러다임을 만드는 중요한 시작이구나.'라는 생각에 제 마음가짐을 새롭게 하였습니다. 단순히 우리끼리 모여서 하는 회의나 토론회가 아닌 유튜브를 통해 전국의 모든 방사선사들이 시청할 수 있다는 말에 긴장도 하게 되었습니다. 공청회는 1명의 사회자와 4명의 패널로 진행되는데 패널은 저와 같은 서울시 대의원인 이대목동병원 우종성 선생님, 전라남도 여경재 회장님, 경상남도 정봉재 회장님이고, 사회자는 현 대한방사선사협회



우완희 제23대 협회장

조영기 협회장

장윤태 패널

법제이사인 대전보건대 교수 유세중 선생님이 진행하시게 되었습니다. 공청회 며칠 전 화상회의를 통해 먼저 인사를 나누었고 공청회 때 서로 토론을 통해 협회가 진정 나아가야 할 방향에 대하여 이야기 하라고 하였습니다.

유세중 협회 법제이사님이 참고하라고 보내주신 협회 정관, 대의원 운영규칙, 시·도회 설치규칙을 보고, 추가로 협회사무국에 각 시·도회 정관을 요청해 조사하기 시작하였습니다. 각 시·도회마다 대의원 선출 정관이 상이함을 알게 되었고 제 나름대로 개선방안을 생각하면서 공청회를 준비하게 되었습니다.

준비를 하면 할수록 '내가 정말 모르는 것이 많았구나' 하고 대의원이면서도 알지 못했던 여러 가지를 알게 되었고 법리적으로 부족한 점들은 서울시 시의원인 서울성모병원 김창욱 선생님께 자문을 구하면서 준비하였습니다.

공청회 당일 이틀간의 야간근무 후 공청회 장소인 대전보건대로 향하게 되었습니다. 감사하게도 같은 패널인 우종성 선생님께서 병원까지 오셔서 선생님 차로 출발하였습니다. 대전으로 향하는 3시간 동안 차 안에서 서로 가지고 있는 생각을 나누며 약간의 들뜬 마음과 긴장

된 마음으로 제가 준비한 생각 등을 정리하였습니다. 대전보건대에 도착하여 김광순 수석부회장님, 법제위원회 최정욱 부회장의 환대 속에 유세중 이사님과 여경재 회장님, 정봉재 회장님과 처음으로 대면 인사를 하게 되었습니다. 점심 후 노트북을 정리하면서 송출시스템을 점검하였고 저를 포함한 4명의 패널과 사회자는 마지막까지 준비한 시나리오를 확인하였습니다.

공청회는 1, 2부로 나누어졌는데 1부는 회장 선출에 대한 사항이었습니다. 사회자가 시작을 말하자 장내의 분위기가 무거워짐을 느꼈습니다. 그만큼 민감하고 중요한 의제이기 때문일 것입니다. 정봉재 회장님, 우종성 대의원님이 차례로 각자 준비하신 PPT 파일로 발표를 하셨습니다. 두 분의 주제발표를 들으며 협회 조영기 회장님 이하 시·도회 회장님, 대의원 모두 주제발표에 너무나 진지한 모습으로 경청하셨습니다. 발표 후 사회자의 질의 안내 후 저와 정봉재 회장님의 질의응답이 오가고 객석에서 질문과 더불어 의견 발표가 시작되었습니다. 저는 처음 이 공청회 제안을 받았을 때 시·도회의 회장님들은 회장과 대의원들을 직선제로 선출하는 것에 반대라고 생각했습니다. 하지만 저의 생각은 오판이었다는 것을 공청회가 시작하자 알게 되었습니다. 많은

회장님들이 회장 직선제에 대한 갈망과 의지가 있으셨음을 현장에서 직접 확인하였기 때문입니다. 조영기 회장님이 날카롭게 질의하신 직선제의 문제점인 대의원 및 시·도의원 후보의 부족 문제같은 직선제의 문제점은 모두가 공감할 수 있었습니다. 유세중 이사님이 준비하신 선거제 개편에 대한 여러 가지 안건들이 계속 질의로 나왔으며 그때마다 4명의 패널들은 각자 자신들의 의견을 소신 있게 발표하였으며, 각 시·도회 회장님과 참석 대의원님들은 그때마다 질의와 더불어 의견을 말씀해 주셨습니다. 각각의 순서가 사회자의 인도대로 그리고 어느 한 분도 발언 절차에 어긋나게 하지 않으시는 것을 보고 저는 우리 협회가 참 성숙한 토론문화를 가지고 있다고 느꼈습니다.

2시간의 시간이 지나 1부가 끝나고 제 차례인 2부가 시작되었습니다. 5분의 주제발표였지만 제가 예상한 발표시간은 10분이었습니다. 시간을 엄수하기 위해 앞에 선생님들께서 발표하신 점들은 생각하면서 침착하게 시작을 하였습니다. 우리 사회가 바라는 공정성, 합리적 절차와 보편타당성을 내세워 저는 직선제가 더 나아지는 새로운 협회의 모습일 것이라고 발표하였습니다. 아울러 직선제는 회원의 참여와 관심으로 이루어짐을 끝으로 발표를 마무리하였습니다. 2부 때도 사회자인 유세중 이사님은 1부와 마찬가지로 여러 안건에 대해 질의를 하셨습니다. 회원명부 관리와 공정성 확보 등 협회가 안고 있는 정관의 문제점, 제도의 문제점, 현실의 문제점 등을 논의하였습니다. 마찬가지로 객석에 계신 우완희 전임 회장님과 많은 시·도회장님들께서도 의견을 내주셨으며, 조영기 협회 회장님도 메모를 하면서 모든 의견을 경청하시는 것을 볼 수 있었습니다. 모든 안건이 끝나고 모두발언에 다른 분들께서는 공청회가 선거제 개편의 시작이 되었음을 말씀하시면서 회원과 소통하는 협회에 감사 인사를 하였습니다. 저는 모두발언에서 조영기 회장님께 협회와 시·도회 정관 개편을 위해 협회 법제위원회, 시·도회 법제이사, 협회 대의원이 TFT를 꾸려 개편해야 함과 공청회에 앞서 서울시협회가 실시한 '회장과 대의원 직선제'에 관한 설문조사를 본회 차원에서 전국의 모든 협회 회원들에게 실시해 주시라고 부탁을 드렸습니다.

공청회가 끝나고 모든 참여자는 서로 인사를 하면서 고생하고 애쓰셨음을 그리고 감사함을 전했습니다. 간단한 기념사진 촬영 후 시·도회장님과 같이한 저녁식사에서 많은 것을 느꼈습니다. 식사를 하면서도 협회 운영에 대한 걱정과 토론을 하시는 것을 보며 우리 방사

선사 사회의 든든한 선배들의 모습을 볼 수 있었습니다. 이번 공청회를 시청하신 회원님들은 여러 가지를 배우고 아실 수 있으셨을 겁니다. 하지만 이번 공청회의 제일 수혜자는 저라고 생각합니다. 대의원이면 알아야 했던 규정들과 현실 그리고 여러 가지 문제점들에 고민을 할 수 있었고 여러 시·도회장님들과 소통을 통하여 많은 것을 배울 수 있었습니다.

소통은 혼자 할 수 없습니다. 협회와 각 시·도회가 회원들과 소통하기 위해 노력을 하여도 회원들의 관심과 참여가 없다면 아무것도 할 수 없습니다. 우리 방사선사 사회 구성원 모두의 관심과 참여를 통해 더 나은 방사선사 사회를 만들 수 있다고 생각합니다. '표현하지 않는 아우성은 침묵과 같다'라고 말씀드리며 마치겠습니다.

끝으로 이번 공청회를 준비해 주신 협회 조영기 회장님과 임원분들께 감사드립니다. 같은 패널로서 심도 있는 토론을 통해 헌신하신 전라남도회 여경재 회장님, 경상남도회 정봉재 회장님, 우종성 대의원님, 사회자로서 공청회 제반 사항을 준비하신 유세중 법제이사님, 끝으로 주말에도 나와 봉사해 주신 대전보건대 후배님들께 감사 인사를 드립니다.



선거제도 공청회를 다녀와서...

글 여경재

대한방사선사협회 전라남도회 회장

시대적 변화와 요구는 어쩔 수 없나 봅니다.

회원이 협회장을 직접 선출하고, 중앙회 대의원을 협회에서 주관하여 회원의 직접 선거로 선출한다면 이보다 민주적인 일은 없을 것입니다.

직선제의 찬성과 반대의 입장에 서신 분들의 의견을 듣고 공감을 하게 되기는 하였지만 조금 더 많은 고민이 필요하다는 것을 느꼈습니다.

협회 및 시·도회의 회원 관리가 완벽하지 않는 시점, 각 시·도회 회칙이 제각각이란 문제, 회원의 관심도, 시·도회 역할의 축소 등 상대적으로 일어날 수 있는 부작용에 대하여 생각을 해볼 수밖에 없었습니다.

첫째, 회원관리에 대해서는 협회와 시·도회가 같이 노력하고, 회원의 권리 행사를 위해 본인이 많은 관심을 가져야 합니다.

둘째, 각 시·도회의 대의원 선출 과정과 입후보 자격조건이 제각각입니다. 입후보 자격요건에 대하여 통일을 하여야 한다고 생각합니다.

셋째, 회원의 관심도가 어느 정도 될 것인지에 대하여 협회장 선거와 중앙회 대의원 선거 두 가지로 나누어 생각을 해봐야 할 것입니다. 자칫 대의원 구성 숫자가 부족할 경우 생길 수 있는 부작용에 대해 생각을 해야만 할 것입니다.

넷째, 시·도회의 역할 축소 등의 문제는 어느 한쪽에 일방적으로 편향되어 각 시·도회의 부실 문제로 이어질 수 있다는 점을 우리는 신중하게 생각해야 할 것입니다.

그럼에도 우리는 회원을 위해 변화해야 하고, 그 방향은 옳은 방향으로 가야 할 것이고 지금의 대한방사선사협회가 변화를 위해 꿈틀거리고 있는 것은 분명합니다.

회원을 위한 협회가 되고자 변화를 주는 것이라 믿고 있습니다.

협회의 주인인 회원을 위해 변화를 주고 개혁을 한다는 것이 많은 어려움에 부딪힐 수도 있을 것입니다.

하지만 우리는 하나, 둘 고쳐 가야겠지요!

대한방사선사협회 회원님 항상 건강하시고 우리 모두 파이팅 합시다.

새로운 환경과 변화를 통한 회원 관리가 우선! 점진적 변화를 통한 직선제 추진!

글 정봉재

대한방사선사협회 경상남도회 회장

존경하는 대한방사선사협회 회원 여러분 반갑습니다. 저는 대한방사선사협회 경상남도회 회장 정봉재입니다.

지난 공청회에서 소통의 장을 마련해 주신 협회와 많은 의견을 주신 회원 여러분께 감사의 인사를 드립니다.

시대의 흐름에 맞추어 제도를 변화하는 것은 거스를 수 없는 현상인가 봅니다.

그러나 준비되지 않은 변화는 혼란을 야기할 수 있기 때문에 신중해야 할 필요성이 있습니다.

특히나 협회장 선거제도와 관련된 사항은 각자의 입장에서 다양한 이해관계가 있어 많은 대화와 토론이 필요합니다.

대한방사선사협회 협회장을 선출하는 선거제도는 오랫동안 간선제를 채택해 왔고, 다수의 의견 청취를 위한 직선제 요구 역시 계속적으로 있어 왔습니다.

저 역시 모든 선거에 있어, 많은 민의를 대변할 수 있는 직선제는 우선되어야 한다고 생각합니다.

그러나, 준비되지 않은 상태에서 이루어지는 선거제도의 변화는 또 다른 문제의 출발점이 될 수 있다는 점에서,

현재 변화의 흐름을 바꾼다는 것은 시기상조라고 생각합니다. 그러므로 점진적 변화를 통한 준비된 선거제도가 마련되어야 한다고 생각합니다.

대한방사선사협회는 회원이 주인이고, 그 권한을 위임받은 협회가 운영을 합니다. 그런데 협회의 현 상황을 보면, 전체 회원의 24% 정도가 활동하여 많은 회원들이 협회와 시·도회에 대한 신뢰에 의문점을 던지고 있다고 해도 과언이 아닙니다. 우리 회원 여러분 역시, 협회와 시·도회를 신뢰하지 못한다는 의견을 많이 제시하고 있습니다. 이러한 관점에서 협회와 시·도회가 변화를 위해 얼마만큼 노력을 했는지 분명 생각해 봐야 할 문제라고 할 수 있습니다.

또한 비회원을 회원으로 받아들일 수 있는 환경적 변화와, 회원이 권리와 의무 및 자부심을 가질 수 있도록 더 많은 노력이 우선된 후, 이것을 기반으로 자연스럽게 민의를 대변할 수 있는 선거제도의 변화로 이어져야 합니다.

그래서 저는 선거제도의 변화를 통한 더 많은 민의를 전달하는 협회장 선거 제도 개선도 중요한 일이라 생각하지만, 민의를 제도로 반영할 수 있는 환경을 만들어 가는 것이 최우선 과제라고 생각합니다.

아직은 그러한 환경과 제도가 미흡하므로 점진적 변화를 통한 협회와 시·도회 및 회원이 함께하는 준비과정이 필요하다고 봅니다. 이러한 과정을 거친다면 분명 원하는 결과인 직선제를 도출할 수 있을 것으로 봅니다.

협회, 시·도회, 회원 모두 변화해야 한다는 것입니다.

끝으로 공청회에서 다양한 의견을 주신 패널 분들과 대의원 및 회원 여러분께 감사의 말씀을 드리며, 협회와 시·도회 회원이 상호 신뢰할 수 있는 인식의 전환을 통한 변화를 저 역시 준비하도록 노력하겠습니다.

두서없이 제 짧은 소견을 들어주셔서 감사드리며, 불편하게 들어주신 분들에게는 죄송하다는 말씀도 드립니다.

감사합니다.

대한방사선사협회가 만난 사람들

대한안경사협회 김종석 협회장을 만나다

Q 대한민국 국민이라면 한 번쯤 안경원에 방문한 경험이 있을 텐데요, 우리 곁에서 친숙하게 자리 잡아 국민 안보건을 책임지는 안경사와 대한안경사협회의 소개 부탁드립니다.

김종석 협회장 먼저 대한방사선사협회와 인터뷰를 통해 안경사를 소개하게 되어 대한민국의 방사선사 분들에게 같은 보건 의료인인 우리 안경사들의 역할에 대해 소개를 드리는 기회가 주어진 것을 매우 의미 있게 생각합니다.

국민의 안보건을 책임지고 있는 대한민국의 안경사는 전국 43개 대학의 안경광학과를 통해 매년 1,500여 명씩 배출이 되고 있으며, 현재 5만여 명의 안경사가 배출이 되었고 매년 석박사도 상당수 배출이 되고 있는 환경입니다. 최근 시대적 환경은 정보의 홍수시대라고 할 수가 있습니다. 쏟아지는 정보의 공유를 위해 매스 미디어는 물론 디지털 기기의 사용은 가히 표현이 불가할 정도로 확대가 되어서, 우리 생활의 전부가 되고 있다고 해도 과언이 아닐 정도입니다. 그만큼 눈의 혹사로 이어진다고 볼 수가 있습니다. 예로부터도 '몸이 천 냥이면 눈이 구백 냥'이라는 말이 있듯이 디지털 기기의 범람으로 눈의 혹사가 심각한 시대를 살고 있는 현재, 눈 관리의 중요성은 더욱 높아지고 있습니다.

연령별 차이는 있지만 우리나라 국민의 약 60%가 안경과 콘택트렌즈를 사용하고 있습니다. 눈 질환으로 인한 수술과 치료는 안과 의사들이 맡고 있으며 5,200만 우리 국민들의 시력보정 업무는 전국 1만여 안경원을 통해서 안경사들이 철저한 사명감과 책임의식을 바탕으로 업무에 임하고 있습니다. 시대적 환경의 급속한 변화로 인한 우리 안경사들의 역할이 더욱 높아질 것이라고 전망을 합니다.



몸이 천 냥이면 눈은 구백 냥

玉堂金正結



Q 국민의 안보건 향상을 위해 마련된 안경사제도의 근본 취지를 부정하는 '안경, 콘택트렌즈 온라인 판매 정책이 최근 이슈입니다. 해당 사안의 철화를 위해 어떤 계획을 갖고 계신지요?

김종석 협회장 최근 시대적 환경은 사회 모든 분야를 막론하고 대자본 온라인 플랫폼 기업들이 가히 횡포적이라 할 정도로 시장을 장악해 가고 있습니다. 이는 그간 우리 사회가 쌓아온 구조적 시스템을 완전히 파괴시키고 있으며, 우리 사회 구성원들의 공생적 구조가 아니라 극소수가 지배하는 사회구조를 만들고 있습니다. 그로 인한 피해는 곳곳에서 드러나고 있으며 사회적 갈등 또한 심각히 노출이 되고 있습니다. 일정 부분의 변화는 인정을 한다고 하더라도 그 분야가 국민의 소중한 신체를 다루는 보건 의료 분야라면 이는 매우 신중한 접근이 되어야 할 것이고 해당 분야의 전문가들의 의견이 절대 존중되어야 합니다. 대한민국의 안경사 제도는 전 세계의 동일 분야가 부러워하는 시스템입니다. 검안사 제도가 별도로 있는 선진국들은 안경을 맞추기 위해서 눈 검사 비용만 100달러 이상을 지불해야 합니다. 우리나라는 검사와 안경 가공 그리고 피팅까지 안경원 한곳에서 한 번에 모두 정확히 이루어집니다. 그런데 현재 업체가 정부에 제안한 내용은 먼저 안과를 방문하여 처방을 받고, 다시 해당 업체를 통해 안경에 선별 후 안경을 제작한 후 다시 피팅을 위해 안경원을 방문한다는 내용입니다. 이는 우리나라의 기존 시스템과 비교도 안 되는 불편함을 국민들에게 제공하는 것은 물론이거니와 한 사람의 안경을 각 다른 세 군데의 절차를 통할 때 매우 높은 정밀도를 요구하는 안경의 정확도는 매우 큰 편차가 발생할 것이고, 이는 곧 국민 안보건의 위해로 이어질 것입니다. 이렇게 우리 국민들의 소중한 눈 건강에 심대한 위해가 될 수 있는 단순한 내용을 가지고, 시대적 흐름이라는 명분 속에 편승하고자 하는 탁상공론적 정책 추진에는 절대 동의를 할 수가 없는 것입니다. 현재 우리 협회에서는 할 수 있는 최선의 노력을 다하고 있습니다. 대한방사선사협회에서도 국민들의 눈 건강을 지키는 데에 같은 보건 의료인으로서 함께해 주시기를 바라는 마음입니다.

Q 안경사 분야의 주요 쟁점은 무엇인지, 그리고 같은 보건 의료인으로서 안경사와 방사선사가 함께 나아갈 방향에 대해 말씀해 주세요.

김종석 협회장 34년 전 안경사 제도가 정립될 때, 업무범위의 기준을 설정하기 위해 안과 의사들과 참여한 대립을 한 적도 있었습니다. 그러나 당시 분명한 업무의 범위를 설정한 덕분에 대한민국 국민의 눈 관리는 안과 의사들과 안경사들에 의해 최고의 수준으로 관리가 되고 있습니다.

그러나 위에서도 언급을 했듯이 우리 보건 의료 분야는 전문성을 바탕으로 사회적 위상 강화는 물론 가치에 걸맞은 처우의 개선도 따라야 합니다. 우리 의료기사 8개 단체가 업무적으로 전문분야는 다르지만 추구하는 기본적 가치는 같은 방향이라고 생각합니다. 방사선사협회와도 보건 의료기사이러는 공통의 가치 공유 외에도 안경사협회와 협약 등을 통해서 전국 방사선사분들이 안경원 방문 시 받으실 수 있는 혜택 같은 시스템도 만들 수가 있을 겁니다.

Q 국민 보건 의료에 기여하는 안경사와 방사선사 선생님 모두에게 전하고 싶은 말씀이 있으시다면?

김종석 협회장 우선 방사선사들의 업권 확대와 사회적 위상 강화를 위해 혼신의 노력을 다하고 계시는 조영기 회장님의 열정에 경의를 표합니다. 수많은 우리 사회의 직역들은 각자 영역의 발전을 위해서 노력하고 있습니다. 국가는 물론 그들 자신 외에는 그 누구도 지켜주지 않습니다. 오로지 스스로 연구 노력하고 또 싸워서 미래를 만들어 나가야 합니다. 전문성이 없는 분야는 살아남기는커녕 도태가 될 수도 있는 것이 현실입니다. 그러나 방사선사나 우리 안경사들은 보건 의료 전문가라는 무기를 가지고 우리 사회 속에서 경쟁을 해 나가고 있습니다. 그리고 나쁜 건고한 조직을 통해 집약된 목소리도 낼 수가 있습니다. 자긍심과 자부심을 가지시고 더 나은 미래를 위해 함께 노력해 나가자는 말씀을 드립니다. 코로나19로 힘든 시기지만 잘 이겨내시기를 바라며 방사선사들과 안경사 모두의 건승과 행운을 기원드립니다. 감사합니다.

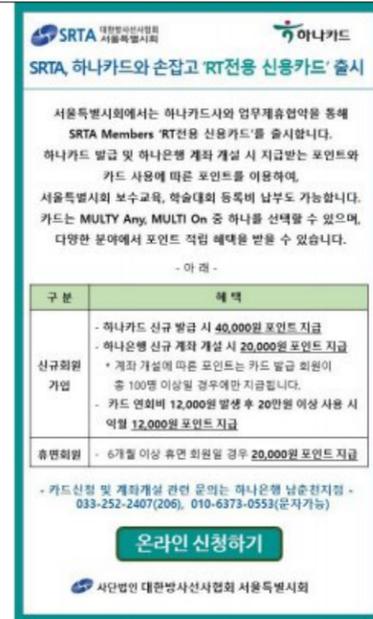


서울특별시회

(사)대한방사선사협회 서울특별시회, 하나은행과 업무제휴협약 체결

서울특별시회에서는 하나은행 업무제휴협약을 통해 'SRTA Members RT전용 신용카드'를 출시한다. 지난 2021년 10월 15일(금) 하나은행 을지로본점에서 진행된 업무제휴 협약식에는 서울특별시회 강기봉 회장 외 3명과 하나은행 남부영업본부 이동훈 지역대표 외 5명이 참석하였다.

강기봉 회장은 보수교육 접수비를 카드사 포인트를 이용하여 결제하고, 포인트 지급 등 다양한 분야에서 포인트 적립 혜택을 받을 수 있도록 도움을 주신 하나은행 관계자 분들께 감사 인사를 전하며, 회원들에게 지속적인 서비스 혜택을 제공할 수 있도록 많은 관심과 지원을 당부하였다. 하나은행 남부영업본부 이동훈 지역대표는 “이번 업무협약을 통해 금융 서비스 뿐만 아니라, 다양한 협업을 이어가겠다.”고 전하였다.



SRTA, 하나카드와 손잡고 'RT전용 신용카드' 출시

서울특별시회에서는 하나카드사와 업무제휴협약을 통해 SRTA Members 'RT전용 신용카드'를 출시합니다. 하나카드 발급 및 하나은행 계좌 개설 시 지급받는 포인트와 카드 사용에 따른 포인트를 이용하여, 서울특별시회 보수교육, 학술대회 등록비 납부도 가능합니다. 카드는 MULTI Any, MULTI On 중 하나를 선택할 수 있으며, 다양한 분야에서 포인트 적립 혜택을 받을 수 있습니다.

- 아래 -

구분	혜택
신규회원 가입	- 하나카드 신규 발급 시 40,000원 포인트 지급 - 하나은행 신규 계좌 개설 시 20,000원 포인트 지급 * 계좌 개설에 따른 포인트는 카드 발급 회원이 총 100명 이상일 경우에만 지급됩니다. - 카드 연회비 12,000원 발생 후 20만원 이상 사용 시 연회비 12,000원 포인트 지급
유연회원	- 6개월 이상 유연 회원일 경우 20,000원 포인트 지급

* 카드신청 및 계좌개설 관련 문의는 하나은행 남부영업팀 - 033-252-2407(206), 010-6373-0553(문자가능)

[온라인 신청하기](#)

사단법인 대한방사선사협회 서울특별시회



부산광역시회



제11회 부산광역시 방사선사 종합학술대회 개최

부산광역시회(회장 윤주호)는 2021년 9월 25일(토) 누리마루 APEC 하우스에서 '연택트 시대 BRTA와 함께 온택트'란 주제로 제11회 부산광역시 방사선사학술대회를 방역지침을 준수하여 비대면 온라인으로 개최하였다. 1부 순서로 재학생 논문 구연 및 재학생 시상식이 이루어졌다. 2부 순서로 윤주호 부산광역시회 회장의 대회사, 조영기 대한방사선사협회 회장, 조무신 부산광역시 의료기기사연합회 회장, 백종현 부산광역시 금정구 국회의원, 박형준 부산광역시장 축사로 학술대회가 시작되었다. △응급환자의 두부 CT검사 시 Pitch변화에 따른 화질 비교연구-김진화(부산대학교병원) △방사선 누설선량 조사를 통한 방어시설과 누설선량 평가방법에 대한 문제점연구-양원석(동아대학교병원) △보정 기구의 움직임 저감효과 평가를 위한 IMU 기반 휴대용 평가도구 개발-안성민(고신대학교복음병원) △3D프린팅 재료를 이용한 X선 부가필터의 적용성 평가-조용인(동남권원자력의학원) △몬테카를로 기법을 이용한 이동형 X선검사 시 거리에 따른 공간선량 평가-박헌일(부산대학교병원) △3D printing 기술을 활용한 Hand Lateral 검사 보조기구 제작 및 활용-천혜숙(부산본병원) △Abdomen AP Erect 검사 시 한자선량 저감화-김태현(동아대학교병원) △왼쪽 유방암에 대한 표면 유도심호흡억제법과 자유호흡법에 대한 방사선치료시 폐 용량 감소에 대한 유용한 평가-이동민(고신대학교복음병원) 논문 발표와 △COVID19와 의료종사자-엄중섭교수(부산대학교병원)△The AI technology of GE CT-현혜진(GE) △흉부 Xtjs dudtd 자동판독을 위한 DxRAD 개발-최석윤 교수(부산가톨릭대학교) 특강이 이루어졌다.

처음 시도하는 온라인 학술대회였지만 부산광역시회 회원들의 열정과 많은 참여 속에 성공적인 학술대회가 이루어졌다. 코로나19로 힘든 시간이었지만 방사선기술의 발전과 안전한 방사선으로 국민 건강을 위한 부산광역시 방사선사 회원들의 학문적 연구와 노력은 계속되었다. 이로써 첫 온라인 학술대회를 많은 회원들의 참여로 성공적으로 마칠 수 있었다.

인천광역시회

교육과 소통의 하모니

시원하게 부는 바람 속에 지나가 버린 여름의 더위가 더 이상 느껴 지지 않고 높은 하늘 속에 코스모스가 잘 어우러지는 계절이 되었다. 코로나19 시국 속에서 두 번째 맞이하는 이 가을, 결실을 내놓는 자연처럼 인천광역시회에서도 여러 활동이 있었다. 우선, 2021년 제4차 보수교육을 9월 25일 토요일 오후 223명 회원이 참여한 가운데 온라인으로 시행하였다. 대한방사선사협회 회장인 조영기 회장의 협회 정책설명회를 시작으로, 미래 융합 분야인 방사선사와 3D 프린팅, 필수 교육인 자살 예방 게이트 키퍼 교육과 마지막으로 Radial artery access angiography에 대한 4시간 교육을 진행하였다.

그리고 인천 지역 내에는 방사선과가 있는 대학이 별로 없지만, 교육에 대한 열망이 있는 인천광역시회는 미래 방사선사의 산실인 인천지역 인근 안산대학교의 제30회 학술제(10월 2일)에 참여하여 차상영 인천광역시 회장이 장학금을 수여하고 제16대 임원인 이주아 학술이사가 좌장을 맡아 대한방사선사협회의 위상을 알리며 대외활동을 성실히 수행하였다. 끝으로 위드 코로나로 정책의 변화가 시도되는 시점이지만, 코로나19 확산으로 힘들어하는 회원에게 조금이나마 마음의 위안을 갖고 함께 이겨내 보자는 의미로 "우리 함께 힘내요!"라는 희망상자를 전달하였다. 코로나19 감염병의 일선에서 노고가 많은 회원들의 건 강한 직장 내 활동과 가정의 행운이 함께 하시길 기원하였다.



신한대학교 학점은행제 방사선학 4년제 학사 학위 취득 1년 과정 모집

편리한 접근성
망월사역(전철역에서 가장 가까운 대학)

장학혜택
다양한 장학혜택

역사성
50년의 역사와 전통

- 모집기간** 2022.01.03.(월)~2022.02.11.(금)
- 등록기간** 2022.02.16.(수)~2022.02.18.(금)
- 납부방법** 계좌이체(가상계좌)
- 개강예정일** 2022.03.02.(수)
- 전형방법** 선착순 모집
- 접수처** 신한대학교 평생교육원 홈페이지 온라인 접수
- 문의** 031)870-3813, 3152

※ 상기일정은 사정에 따라 변경할 수 있음
(2021년 12월 말 중 <http://life.shinhan.ac.kr>에서 모집공고)



모집전공		
전공명	정원	지원자격
방사선학전공	80	방사선사 면허증 소지자(예정자)

학점은행 모집과정			
전공명(1년과정)	정원	전공명(4년과정)	정원
방사선학전공	80	*사회복지학전공	40
간호학전공	80	태권도학전공	40
임상병리학전공	80	사회복지현장실습	160

기타 모집과정			
경기도 주관 사업 과정	정원	고용노동부사업	정원
귀농귀촌대학(토)	70	전기기능사	20
조경가든대학(토)	40	직업상담사과정	20
시민정원사(금)	30		
민간경비교육(화수목)	70		



방사선 기사라는 호칭은 어디에서 왔을까?

글 심지나
세브란스병원



얼마 전의 일이다. 근무를 하던 중 연구간호사와 통화를 하게 되었다. 나를 지칭하는 말은 아니었지만 그 간호사 선생님은 검사실에 계신 선임 방사선사 선생님을 '기사님, 기사분'으로 칭하며 통화를 했다. 너무 오랜만에 그런 호칭을 들은 나머지 순간 나도 당황한 상태로 별다른 말을 하지 못하고 전화를 끊었다. 전화를 끊고 나니 점점 불쾌감이 올라왔는데, 옛날 기억도 함께 떠올랐다.

저연차 때 일반촬영파트 소속으로 포터블 일을 할 때면 응급콜이 많이 오곤 했다. 보통은 병동이나 중환자실의 간호사 선생님, 포터블 처방을 낸 의사 선생님들이 푸시 목적으로 하는 전화였다. 그럴 때 보통은 '영상의학과 선생님, 방사선사 선생님' 등이 일반적인 호칭이었는데, 아주 가끔씩은 '기사님'이라는 호칭을 사용하는 선생님이 있었다. 일을 한 지 얼마 되지 않아 '왜 나를 기사님이라고 부를까?' 생각하며 의아했던 기억이 난다.

우리는 포터블 근무자가 따로 콜을 가지고 있었는데, 가끔 응급콜이 검사실로 올 때면 검사실에서 일하시던 선임 방사선사 선생님께서 푸시 전화를 받아주곤 하셨다. 그때도 어김없이 몇몇 타 직종 직원들이 '기사님'이라는 호칭을 사용했는데, 이 호칭을 들은 고참들이 굉장히 불쾌해했으며, 그 호칭이 잘못되었다고 알려주는 모습을 본 적이 있다. 그러고도 분이 가시지 않아 나에게도 "저런 호칭을 들을 때는 꼭 '방사선사로 정정해 줘야 한다."라고 얘기하곤 하셨다. 이런 경험들을 통해 정확한 이유는 모르지만 '기사'라는 호칭이 잘못된 표현이라는 것을 알게 되었다.

벌써 오랜 시간 일을 했지만 예나 지금이나 '방사선 기사'라는 호칭을 사용하는 병원 직원들이 존재한다. 오랜만에 다시 '기사님'이라는 호칭을 들으니 왜 아직도 이런 호칭이 사라지지 않았을까? 왜 이렇게 부르게 되었을까? 궁금해졌다. 그리고 몇 가지 추측을 하게 되었다.

- 첫째, 의료 영상을 다루고 촬영을 하다 보니 (촬영)기사라고 부른다.**
- 둘째, 의료기사이기 때문에 기사라고 부른다.**
- 셋째, 영어식 표현이 번역되면서 잘못 번역되어 기사라고 부른다.**
- 넷째, 비하하는 의미(?)**

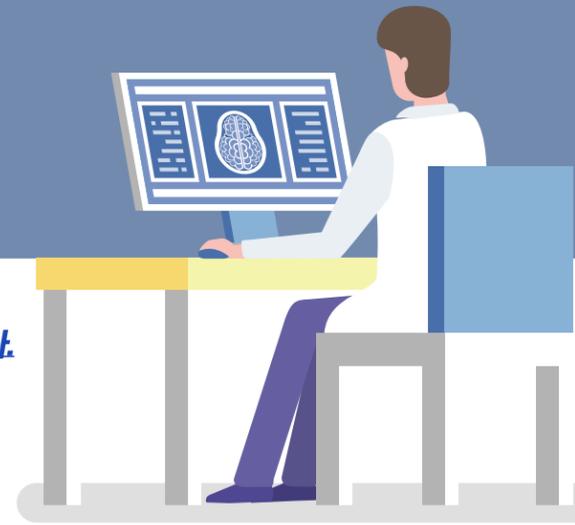
두 번째 추측에 대해 부연 설명을 하자면, 방사선사는 의료기사 중 하나에 속하는 직업이다. 의료기사에는 임상병리사, 물리치료사 등 여러 직종이 포함된다. 그러나 이들을 '기사님'이라고 부르는 것은 본 적은 없다. 따라서 의료기사 중 방사선사만을 따로 기사라고 부르는 것은 논리적으로 맞지 않다.

세 번째 추측과 관련해서 찾아보니, GE헬스케어 홈페이지에서 방사선사에 대한 설명 중 방사선사가 '방사선 기사'로 번역되어 있는 모습을 찾을 수는 있었다.

그렇다면 현재 실제로 '방사선 기사'라는 호칭을 많이 사용하고 있을까? 검색엔진에서 검색을 한 결과, 2010년 이전 기사에는 '방사선 기사'가 언급되는 글들이 있긴 하지만 그 이후로는 찾아보기 어렵다. 다만 의원급 병원의 채용 관련 글에서는 '방사선 기사'로 기재하는 경우가 존재했다.

국어사전을 찾아봐도 '방사선 기사'는 등재되어 있지 않고 오직 '방사선사'만이 등재되어 있다. 이전에 암묵적으로 기사라는 호칭이 사용되어 왔더라도 그것은 올바른 호칭이 아니다. 미디어에서도 방사선사라는 호칭으로 잘 쓰이고 있음에도 왜 아직도 기사라는 호칭이 함께 사용되는지 정확한 이유를 알기는 어렵다.(불편한 상황을 만들 수도 있기 때문에 직접 물어볼 수도 없었다.)

나는 여전히 그 수화기 너머 간호사 선생님이 방사선사 선생님을 '기사'라고 지칭한 정확한 의도를 알 수 없다. 하지만 분명한 사실은 방사



국어사전에서 찾아본 방사선 기사와 방사선사

선사들이 자신을 방사선사로 불리기를 원하고 있고, 그것이 정확한 명칭이라는 점이다. 나도 그 단어가 적절치 못하며, 의도적이든 아니든 비하의 의미를 담고 있다는 것을 경험으로 알게 되었기 때문에, 상대가 어떤 의미로 사용했는지에 관계없이 그런 호칭을 사용하는 사람들에게 호의적일 수 없다.

병원은 여러 직종이 한데 모여 일하는 공간이다. 서로 다른 직종 사이에는 위계가 존재하지 않기 때문에 적절한 호칭을 사용함으로써 서로를 존중함을 표현하는 것이 중요하다고 생각한다. 상대방을 존중하는, 제대로 된 호칭을 통해 호의적인 분위기를 형성해야 업무 효율도 올라가지 않을까? 적절한 호칭에 대한 인식이 더욱 널리 알려지기를 기대해 본다.

전문방사선사자격시험의 온라인시험 도입과 변화



글 윤일규
사)대한방사선사협회
전문방사선사시험원장

안녕하세요. 회원 여러분.

(사)대한방사선사협회 전문방사선사시험원장을 맡고 있는 윤일규입니다. 지난 10월 24일에 15개 분야의 온라인 전문방사선사 자격시험을 시행하면서, 회원분들의 온라인시험에 대한 관심과 향후 계획에 대한 문의사항이 많아 온라인 전문방사선사자격시험의 도입에 대한 취지와 시행 결과, 그리고 내년도 시험계획에 대해 알려드리고자 합니다.

1. 전문방사선사자격제도의 역사

전문방사선사 자격제도는 방사선기술의 발전과 국민의 건강권 보호를 모두 만족시키기 위하여 의료방사선을 이용한 양질의 영상정보 생산과 제공, 의료피폭의 감소에 책임 있는 전문가로서 사명을 다할 수 있도록 전문 영역별 인정서를 수여하기 위한 취지

로 1999년 9월 처음 제정되었습니다. 이후 토론회, 추진위원회 등 수많은 논의와 검토를 거쳐서 2003년 10월, 7개 분야[CT, 유방, 임상초음파(복부), 투시, 치료, 영상정보관리, 혈관중재(일반)]로 처음 시행을 하였으며, 2006년에는 일본과 PACS 영상관리사(현, 영상정보관리 전문방사선사)에 관한 제도와 공동 자격 추진을 위한 국제전문방사선사자격시험을 처음 시행한 이후 현재 4개국(대한민국, 일본, 대만, 태국)이 9개 분야[MRI, CT, 유방, 임상초음파(복부), 영상정보관리, 치료, 핵의학, 방사선안전관리, 방사선정도관리]로 국제 전문방사선사자격시험을 시행하고 있습니다. 2019년까지 전문방사선사자격을 취득하신 회원은 18개 분야에 총 7,150명이며, 약 5만 명의 회원 중에 약 14%의 회원분들이 자격을 취득하여 해당 분야의 전문가로 활동을 하고 있습니다.

표 1. 전문방사선사 자격분야별 현황(2003년~2019년)

자격 분야	시험시행 연도	자격 인원	비고
자기공명영상(MRI) 전문방사선사	2008	611	국제 전문방사선사
전산화단층촬영(CT) 전문방사선사	2003	1,174	국제 전문방사선사
유방 전문방사선사	2003	649	국제 전문방사선사
임상초음파 전문방사선사(복부)	2003	1,490	국제 전문방사선사
임상초음파 전문방사선사(산부인과)	2004	174	
임상초음파 전문방사선사(유방)	2004	238	
임상초음파 전문방사선사(심장)	2009	242	
임상초음파 전문방사선사(혈관)	2010	43	
임상초음파 전문방사선사(근골격)	2011	72	

자격 분야	시험시행 연도	자격 인원	비고
투시 전문방사선사	2003	350	
영상정보관리 전문방사선사	2003	471	국제 전문방사선사
치료 전문방사선사	2003	585	국제 전문방사선사
혈관중재 전문방사선사(일반)	2003	303	
혈관중재 전문방사선사(심혈관)	2004	22	2011년 이후 시험 중단
핵의학 전문방사선사	2011	171	국제 전문방사선사
방사선안전관리 전문방사선사	2007	275	국제 전문방사선사
방사선정도관리 전문방사선사	2007	206	국제 전문방사선사
방사선의학물리사	2012	74	
총 계		7,150	

2. 온라인 전문방사선사자격시험 도입

2019년 12월 중국 우한에서 처음 발생하여 전 세계로 확산된 코로나19는 생활 전반에 영향을 미쳐 이전에 겪어보지 못했던 삶을 보내게 되었습니다. 2020년 8월에 예정되었던 600여 명의 인원이 동시에 시험을 치르는 기존 방식의 전문방사선사자격시험은 코로나19의 재확산으로 거리두기가 강화되어 9월에 2020년도 시험을 무기한 연기하는 것으로 결정하였습니다. 이후 2020년 11월 초음파 정책추진단 회의에서 코로나19로 인하여 기존 종이 시험으로 대규모 집합 시험 방식이 아닌 소수 인원으로 상시 시험이 가능한 온라인시험 시스템 구축에 대하여 처음 논의가 되었습니다. 이후 논의와 검토를 거쳐 2021년 전문방사선사시험원 사업계획에 온라인시험 시스템 구축을 포함한 내용으로 총회에서 인준을 받아 2021년 3월에 개발업체를 선정, 4월부터 온라인시험 시스템을 개발하여 6월에 1차 개발을 완료하였습니다. 또한, 2021년 1월 전문방사선사시험원 규정을 개정하면서 기존 자격분야 명칭을 전문방사선사로 모두 변경하여 전문방사선사 자격 명칭의 통일성을 이루었습니다.

6월 27일(일)에 전문방사선사자격시험 최초로 온라인 전문방사선사자격시험을 시행하였습니다. 3개 분야[임상초음파(복부), 임상초음파(심장), 자기공명영상]에 49명이 응시하여 23명이 합격하였지만, 기존 종이시험에서 컴퓨터시험으로 변경되다 보니 응시자들에게 익숙한 환경의 시험이 아니었기에 만족스러운 결과가 나오지는 않았습니다.



제18회 전문방사선사자격시험(온라인) (6월 27일)

표 2. 전문방사선사 자격분야(2021년 1월 개정)

전문방사선사 자격분야	
(1) 자기공명영상(MRI) 전문방사선사	(9) 임상초음파 전문방사선사(근골격)
(2) 전산화단층촬영(CT) 전문방사선사	- 변경 전: 임상초음파사(근골격)
(3) 유방 전문방사선사	(10) 투시 전문방사선사
(4) 임상초음파 전문방사선사(복부)	(11) 영상정보관리 전문방사선사
- 변경 전: 임상초음파사(복부)	- 변경 전: 의료영상정보관리사
(5) 임상초음파 전문방사선사(산부인과)	(12) 치료 전문방사선사
- 변경 전: 임상초음파사(산부인과)	- 변경 전: 방사선치료 방사선사
(6) 임상초음파 전문방사선사(유방)	(13) 혈관중재 전문방사선사(일반)
- 변경 전: 임상초음파사(유방)	(14) 핵의학 전문방사선사
(7) 임상초음파 전문방사선사(심장)	(15) 방사선안전관리 전문방사선사
- 변경 전: 임상초음파사(심장)	- 변경 전: 방사선안전관리사
(8) 임상초음파 전문방사선사(혈관)	(16) 방사선정도관리 전문방사선사
- 변경 전: 임상초음파사(혈관)	- 변경 전: 의료가기정도관리사

코로나19의 상황이 올해도 여의치 않았지만, 소규모 인원으로 총 8회에 걸쳐 대한방사선사협회 회관에서 온라인시험 시행을 계획하여, 3월부터 6주에 걸쳐 문항 정리 작업을 시작으로 5월에 2주 동안 문항 출제 작업, 6월까지 신규문항 개발을 완료하였으며, 온라인시험 시스템에 대한 수없이 많은 논의와 검토를 진행하여

이후 온라인시험 시스템의 보완 및 추가 사항을 재정비하여 남은 7회 차의 시험을 진행하려고 했지만, 7월 초 코로나19 확산이 급속히 증가하면서 수도권 거리두기 4단계로 상황 조치가 되고, 이후 시험일정을 3차례 연기하게 되었습니다. 특히 시험에 응시하시는 분들께는 시험일정의 계속된 연기로 인해 계획대로 시험을 준비하지 못하는 안타까운 상황이 이어지게 되어, 10월 24일 전 분야에 대한 통합 시험으로 시험일정을 변경하였습니다. 시험일이 수도권 거리두기 4단계 기간이었지만, 백신 접종 완료자와 미완료자를 분리하여 시험장을 운영하는 것으로 변경하여 시험장 방역과 수험생 안전에 만반의 준비를 하였습니다. 2021년도 10월 24일 신구대학교에서 '2021년도 온라인 전문방사선사자격시험' 총 15개 분야, 230명 응시로 큰 문제없이 시행을 완료하여, 2021년 길고 길었던 온라인 전문방사선사자격시험을 무사히 마칠 수 있었습니다.

코로나19로 인해 대면에서 비대면 시대로 바뀌면서, 전문방사선사자격시험 또한 기존 종이시험에서 컴퓨터시험으로 시험방식



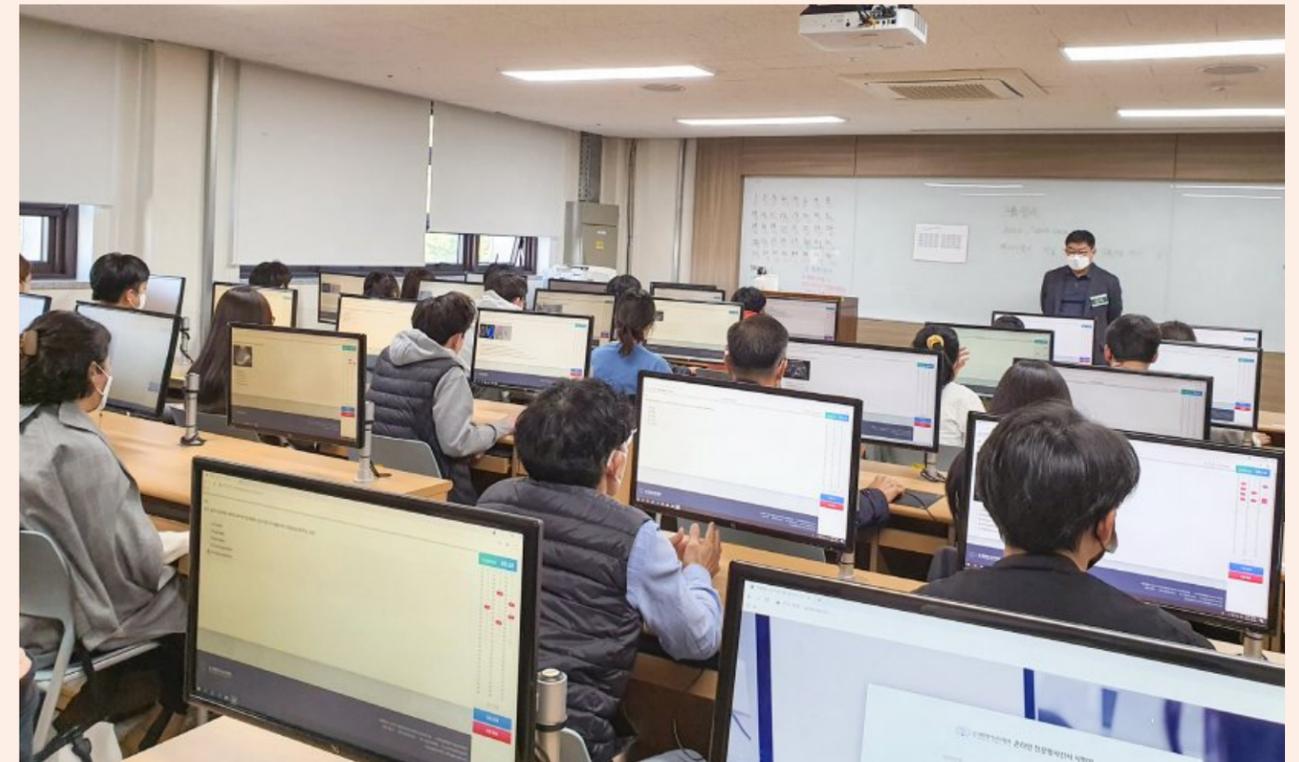
3. 2022년 온라인 전문방사선사자격시험 시행계획

올해 2차례의 시험을 시행하면서 시험에 응시한 회원분들이 시험장소에 대한 불만과 요청사항이 적지 않았습니다. 2003년부터 올해까지 시험장소가 수도권에서만 진행하다 보니 지방에 계신 회원분들의 불만도 이해를 하고 있습니다. 물론 수도권에 많은 회원분들이 계시고, 기존 시험이 1년에 1회 시험을 시행하다 보니 시험장소 선택이 쉽지는 않았을 것 같습니다. 이에 2022년에는 지방에 계신 회원분들의 접근성을 고려하여 지역별(수도권, 중부권, 영남권, 호남권, 제주)로 시험을 분산 시행할 계획으로 준비 중에 있으며, 시험장소는 수도권(서울, 경기, 인천, 강원), 중부권(대전, 충남, 충북), 영남권(대구, 경북, 울산, 부산, 경남), 호남권(전북, 광주, 전남), 제주의 5곳 지역으로 교통과 접근성이 좋은 장소를 선정하도록 하겠습니다. 온라인시험은 동시에 여러 장소에서 분산 시행할 수 있는 장점이 있지만, 현재의 온라인시험 시스템으로는 동시에 여러 장소에서 분산 시행은 어려움(시스템 관리와 인력관리)이 있기에 향후 완벽한 준비가 되기 전까지는 지역별로 각각 시행을 할 계획이며, 2022년도 시험시행 계획은 온라인시험 시스템 보완, 문제은행 문항관리, 시험운영 인력관리, 시험장소 확정 등에 대하여 충분히 준비하고 검토를 한 후 확정된 내용으로 회원분들에게 공지하도록 하겠습니다.

을 전환하는 과정에 여러 시행착오가 있었지만, 회원 분들이 조금 더 편하게 시험을 볼 수 있도록 온라인시험 시스템을 앞으로 더 계속 보완하도록 하겠습니다.

표 3. 2021년 온라인 전문방사선사자격시험 합격자 현황

자격 분야	6월 27일	10월 24일	총 계
자기공명영상(MRI) 전문방사선사	2	11	13
전산화단층촬영(CT) 전문방사선사	미실시	15	15
유방 전문방사선사	미실시	5	5
임상초음파 전문방사선사(복부)	16	26	42
임상초음파 전문방사선사(산부인과)	미실시	4	4
임상초음파 전문방사선사(유방)	미실시	18	18
임상초음파 전문방사선사(심장)	5	19	24
임상초음파 전문방사선사(혈관)	미실시	미응시	-
임상초음파 전문방사선사(근골격)	미실시	4	4
투시 전문방사선사	미실시	1	1
영상정보관리 전문방사선사	미실시	0	0
치료 전문방사선사	미실시	4	4
혈관중재 전문방사선사(일반)	미실시	16	16
핵의학 전문방사선사	미실시	5	5
방사선안전관리 전문방사선사	미실시	1	1
방사선정도관리 전문방사선사	미실시	1	1
방사선의학물리사		미실시	-
총 계	23	130	153



4. 전문방사선사자격제도의 법제화

많은 분들이 전문방사선사자격이 인정받을 수 있는 법적 제도권에 포함되길 바라고 있으며, 전문방사선사자격제도의 법제화를 이루고자 지금 이 시간에도 협회장님 이하 많은 분들이 우리의 전문방사선사를 열심히 알리고 있기에 언젠가는 꼭 이루어질 것이라고 생각합니다.

“
내가 인정하는 전문방사선사.
우리가 인정하는 전문방사선사.
모두에게 인정받는 전문방사선사.
 ”

먼저 내가 인정하는 전문방사선사이어야 하며, 그리고, 내 동료와 내가 근무하는 병원의 모든 구성원들이 인정하는 전문방사선사일 때, 모두에게 인정받는 전문방사선사가 될 수 있습니다. 모두에게 인정받는 그날까지 회원 여러분의 많은 관심과 응원을 부탁드립니다.

‘눈길을 걸을 때 어지럽게 걸지 말기를,
 오늘 내가 걸어간 길이
 훗날 다른 사람의 이정표가 될지니!’
 - 백범 김구 -

제가 작년에 전문방사선사시험원장을 맡으면서 가슴 깊이 새기고 있는 글귀입니다. 앞서 전문방사선사 자격제도의 기틀을 만드시고, 더욱 발전된 방향으로 이끌어주시는 선배님들의 노고와 희생을 잊지 않겠으며, 저 또한 훗날 후배님들의 길잡이가 되도록 부족한 능력이지만 전문방사선사의 위상을 드높이도록 최선을 다하여 노력하겠습니다.
 감사합니다.



방사선 실습 교육 정상화 입법 발의 건의문 전달



방사선학과-치위생학과 교수협의회 업무 협약식

대학 방사선 실습 교육 정상화를 위한 '진단용 방사선 발생 장치의 설치, 운영 및 관리' 「고등교육법」 개정안 입법 발의



글 김창규
김천대학교 방사선학과



협회장 간담회

대한방사선(학)과 교수협의회(회장 김창규 교수)는 지난 11월 5일 “김민철 국회의원(더불어민주당, 의정부시 乙)이 X-ray 등 진단용 방사선 발생 장치의 교육에 대한 과도한 규제를 완화하는 내용의 「고등교육법」 일부개정 법률안을 대표 발의했다.”라고 밝혔다.

우리나라에서는 국민 보건 향상을 위하여 헌신할 수 있는 방사선사를 양성하기 위하여 전국 44개 대학에 방사선(학)과를 개설하여 이론 및 실습 교육과정을 운영하고 있다. 현재 의료기관에 설치된 X-ray 등 진단용 방사선 발생 장치의 경우 「의료법」과 「수의사법」에 안전관리에 관한 내용을 규정하여 설치, 운영 및 관리를 하고 있다. 그러나 대학에서 방사선 실습 교육을 진행하기 위하여 진단용 방사선 발생 장치를 설치, 운영하는 경우 별도의 규정이 없어 「원자력안전법」의 대상으로 간주해 과도한 규제가 이뤄지고 있다. 이러한 과도한 규제의 영향으로 전국 44개 대학 중 3개 대학은 방사선 실습 교육을 위해 설치하였던 진단용 방사선 발생 장치를 폐기하거나 실습 사용시설을 폐쇄 처리하였으며,

다른 3개 대학은 「의료법」에서 적용한 방사선 관계종사자가 아닌 「원자력안전법」에서 제시한 방사선 작업종사자로 등록하여 관리 운영하여 정상적인 의료방사선 관련 실습을 진행할 수 없거나 과도한 운영관리비 지출로 실습 교육의 질적 저하를 초래하였다. 또한, 나머지 대학들도 실습 참여 학생들을 방사선 구역 수시 출입자로 등록하여 관리하고 있어서 장치 조작을 전혀 할 수 없는 실무교육의 문제점이 발생하고 있으며 실습 교육과정 운영 비용 증가로 대학 측에서 교육의 어려움을 겪고 있다.

이에 제20대 방사선(학)과 교수협의회에서는 지난 4월 27일 질병관리청 의료방사선과를 방문하여 방사선 실습 교육을 위한 장치 설치, 운영 및 관리에 대한 자문과 간담회를 실시하여 의료기사 양성을 위한 대학 교육기관 진단용 방사선 발생 장치의 「의료법」 적용을 검토하였다. 이어서 대한방사선사협회 사무실에서 조영기 회장과 6월 1일, 7월 29일, 9월 1일 3번의 간담회를 개최하여 대학 방사선 실습 교육 실태 및

안전관리 현황과 과도한 규제 개선을 위한 협회 차원에서의 자문과 입법 발의 내용에 대한 협조를 진행하였다.

그리고 7월 6일 국회 의원회관 김민철 의원 사무실에서 대학 내 방사선 실습 교육 정상화를 위한 '원자력안전법' 개정 발의 간담회를 실시하여 대학 방사선 실습 교육 실태 및 안전관리 현황 자료를 설명 전달하였으며, 관련 법안 입법 발의를 건의하였다. 7월 29일 대한 치위생학과 교수협의회(회장 성미경 교수)와 방사선 실습 교육 안전관리 및 임상 실습 활성화를 위한 업무협약(MOU)을 진행하였고 대학 내 의료방사선 실습 정상화를 위하여 교재 및 교육과정을 개발하기로 하였고, 향후 의료방사선 안전관리 정착, 의료방사선 실습 교육 관련 입법 발의 시 공동으로 협조하여 추진하기로 협의하였다.

8월 19일 개최된 전국 방사선(학)과 교수협의회 하계연수회에서 '대학 방사선 안전관리 발전 방향'이란 주제로 특강과 토론을 진행하여 44개 대학의 방사선 실습 운영실태 조사 현황에 대하여 각 대학 관계 교수님들의 의견 청취와 건의사항을 수렴하였고 대학 내 방사선 실습 안전관리 발전 방향을 제시하고 힘을 합쳐 관련 법안 발의 및 추진에 대한 적극 협조 동의를 구하였다.

이러한 노력의 결과로 9월 30일 김민철 의원과 '원자력안전법', '의료법', '고등교육법' 입법발의안을 검토하여 '고등교육법' 개정안으로 입법 발의하는 것으로 결정하여 추진하기로 하였고 개정안 초안을 교수협의회 준비위원회 자문을 거쳐 최종 의견을 전달하였다. 그리고 지난

11월 5일 대학 방사선 실습 교육 정상화를 위한 '진단용 방사선 발생장치'의 설치, 운영 및 관리 '고등교육법' 개정안 입법 발의안이 김민철 의원 대표 발의로 국회에 제출되었다. 김민철 의원이 이번에 대표 발의한 '고등교육법' 일부개정 법률안은 의료기사의 양성을 목적으로 학교 내에 진단용 방사선 발생장치를 설치하는 경우 교육부장관에게 신고하도록 하고, 관련 안전관리 기준을 명시하도록 해 학교 내 진단용 방사선 발생장치의 설치, 운영 및 관리가 원활하게 이루어지도록 하는 내용을 담고 있다.



질병관리청 방사선 실습 안전관리 간담회



방사선 실습 교육 정상화 입법 발의 간담회



방사선학과 교수협의회 하계연수회

김민철 의원은 "보건의료에 대한 관심이 치료 중심에서 예방 중심으로 바뀌고 있고, 그만큼 방사선 검사의 중요성이 확대됐다"면서 "특히 최근 코로나19 진단과 치료에 있어 방사선 검사가 중요한 역할을 해 코로나19 극복에 큰 기여를 하는 등 방사선사나 치위생사의 역할이 더욱 커지고 있다"라고 지적했다. 이어 "그럼에도 불구하고 학교에 설치된 진단용 방사선 발생장치에 대한 과도한 규제가 이뤄지면서 교육과정에서 X-ray 실습마저 어려워져 방사선사나 치위생사에 대한 교육이 부실해질 우려가 제기돼 규제를 완화하는 내용의 법안을 발의하게 됐다"라고 밝혔다. 김민철 의원이 이번에 대표 발의한 '고등교육법' 일부개정 법률안에는 김경만, 김경협, 김교홍, 맹성규, 민형배, 박재호, 양정숙, 오영환, 이윤빈, 이윤호, 임호선, 홍성국 의원(가나다순) 등 12명의 의원이 공동발의하였다.

우수한 방사선사 양성을 위한 대학 내 방사선 실습 관련 '고등교육법' 일부 개정안 법안이 입법 발의된 것은 이제 시작하는 것과 같다. 국회 교육위원회 소위원회, 교육위원회, 본 회의에서 입법안이 통과되어야 대학 교육현장에서 변경된 규정을 적용하여 실무능력과 지식을 갖춘 우수한 방사선사를 양성할 수 있다. 그러한 까닭으로 대한 방사선(학)과 교수협의회에서는 "지금까지 법률안 개정 입법 발의를 진행하는데 많은 수고를 아끼지 않으신 더불어민주당 김민철 의원님, 조영기 협회장님께 진심으로 감사드립니다"라며 "법률 일부 개정안이 본 회의에서 통과되어 시행될 때까지 긴장을 늦추지 않고 관심을 기울이면서 적극적으로 도움을 줄 것을 협회 관계자분들과 회원분들에게 요청한다"라고 밝혔다.



협회장 간담회



방사선학과-치위생학과 교수협의회 업무 협약식

받아보고 실망 않는 방사선사 회원 전용 신용카드

글 최유진

이화여자대학교부속 목동병원

적립된 포인트로 협회비, 교육비를 결제할 수 있다면?

회원 여러분, 신용카드 하나씩은 갖고 계시죠?

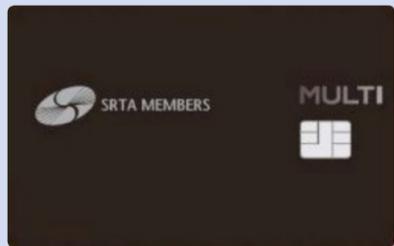
회원분들이 협회비나 교육비 결제하시는 자료를 검토해 보니 약 70%가 카드 결제를 하고 계신 것을 보았습니다. 결제 창에서 일반 결제를 하고 “포인트로 결제하시겠습니까?”, “아니오”라고 진행을 했던 기억이 있으실 겁니다. 결제할 포인트가 없기 때문이었죠.

여기서 아이디어를 착안하게 되어 4대 금융권에 있는 카드사와 피드백을 받아 가며 ‘방사선사 회원 전용 신용카드’ 제작을 위한 미팅, 자료 교환, 실무 협의 등을 진행하여 드디어 결과물을 회원분들에게 선을 보이게 되었습니다. 구상한 사업 계획서의 1단계 대상은 서울시 회원 약 9,500명을 대상으로 4개 카드 사업팀에게 결제 시스템과 연동한 포인트로 교육비 및 연회비 결제할 수 있도록 만들어 보고 2단계 대상은 전국에 있는 5만여 방사선사 전체를 대상으로 진행하도록 협의 제안을 만들어 보았습니다. 신한은행 카드 사업부에서 미팅을 제안해 왔고, 미팅을 진행하였지만 ‘내부 사정으로 진행할 수 없다.’는 답을 들었습니다. 두 번째 미팅 대상을 하나은행 카드 사업팀과의 미팅을 통해 좀 더 세부적인 안으로 접근할 수 있었습니다. 온라인을 통한 다양한 경제 활동으로 사용하지도 못하는 여러 포인트들을 하나로 취합할 수 있는 방법을 여러 차례 미팅으로 의견을 제시할 수 있었습니다. 네이버페이, 카카오 페이, 페이코 페이, 신한포인트, 롯데포인트 등 이러한 포인트들을 모아서 현금처럼 회원분들의 교육비 결제를 위한 모바일 시스템을 연동할 수 있는 앱으로 취합한 포인트 금액으로 가능할 수 있는 길이 열렸습니다. 더불어, 신규 회원을 위한 신규 가입 시 4만 포인트를 지급하고, 하나은행 계좌 개설을 하시면 2만 포인트를 주기로 하였습니다. 첫째의 카드 가입비 12,000원은 20만 원 이상 사용 시 익월 포인트로 지급하기로 했습니다. 단, 기존에 하나카드 사용하시는 분은 신규 가입 포인트가 없고, 6개월 이상 휴면 카드 사용하시는 분은 2만

포인트를 주고 카드 가입비 12,000원은 「금융거래법」에 위반되어 지급이 안 된다고 합니다.

카드의 종류는 2가지로 Multi any, Multi On이 있습니다. Multi any 카드는 30~50 회원 및 가족 소비를 대상으로 마트와 백화점 쇼핑 시 2% 적립과 딜리버리 결제 시 3% 포인트 적립, 대중교통 이용 시 4% 포인트가 적립됩니다. Multi On 카드는 개인 소비와 온라인 소비를 대상으로 온라인 쇼핑 시 2% 적립과 딜리버리 3% 적립, 디지털 구독 결제 시 4% 포인트가 적립됩니다. 먼저, 1단계 사업인 서울시 회원을 위한 ‘SRTA Members’ Multi Card 업무 협약식을 10월 15일에 하나카드 본사에서 진행하게 되었습니다. 또한, 하나은행 측에서는 업무협약 기념을 위해 마스크 2,000장을 기부해 주셨습니다. 향후 협회 로고가 들어가는 카드 사용을 중앙회에서 승인해 준다면, 2단계 사업인 모든 회원을 대상으로 동일한 혜택을 얻을 수 있게 됩니다. 카드의 발급은 모바일 카드 먼저 신청하시고 플라스틱 카드 신청하시면 두 가지 모두 사용하실 수 있습니다. 카드 신청 방법은 서울시 홈페이지 화면에서 공지사항에 있는 링크를 타고 들어가시면 됩니다.

이번 카드 사업을 진행하며 소회를 해보면, 일반 평회원이라면 할 수 없다는 것과 사도회나 중앙회의 정치적인 유불리를 계산하면 안 되겠다 하는 생각이 들었습니다. 은행권과 카드사와 지속적인 소통을 하며 판단을 하고 보고를 드리며 할 수 있었던 배경으로 서울시 강기봉 회장님과 장재인 총무이사님의 믿음이 있었기에 가능했습니다. 방사선사 회원 전용 카드를 통해 사회나 개인적으로 아무런 혜택이나 이득은 전혀 없습니다. 발전 기금이나 일정 수익에 대해 혜택을 제안받기도 했지만 모든 혜택을 회원들에게 돌릴 수 있게 하였습니다. 저는, 영업 사원도 아닙니다. 방사선사 회원의 한 사람으로 세상을 좀 더 넓고 깊게 바라본다면 5만여 회원의 이름으로 할 수 있는 일이 많이 있구나 하는 생각을 하게 되었습니다. 지금껏 없었던 금융권과의 회원 전용 신용카드, 선택은 회원 여러분의 몫입니다.



방사선사 회원, 메가박스 영화 3천 원 할인 뒷이야기

일상으로 돌아가기 위한 틈

제목에서 보듯 대한민국의 방사선사 회원이라면 협회 홈페이지를 거쳐 메가박스 스마트폰 앱을 통해 본인 포함 동반 1인 영화 할인의 시행 과정을 이야기하고자 합니다. 2020년 9월 복지 사업계획을 위해 여러 가지 구상을 하던 중 ‘코로나19 이후의 일상으로 돌아간다면 어떻게 될까?’라는 질문에서 답을 찾아보기로 했습니다. 평범했던 일상이 무너진 건 병원에서만 착용하던 마스크 착용이 일상이 되고, 한국 영화가 세계적인 영화제에서 수상을 하고 있음에도 영화 상영관에 갈 수 없고, 연휴가 되면 공항에는 해외여행을 가려는 인파로 발 디딜 틈 없는 뉴스가 항상 나왔지만 이제는 지구 밖 이야기처럼 언제 일상으로 복귀할 수 있을지 알 수 없어 코로나19 이후에는 답답한 마음이 소비 욕구 폭발로 이어질 것만 같았습니다.

당시 영화관들은 시장 상황을 고려해서 ‘상영료 인상’ 카드를 꺼내 들고 있었습니다. 상영료 인상이 한번 추진되었지만 사회적 지탄으로 슬그머니 원상 복귀한 지 1년도 안 된 싸늘한 시장 반응에 조심스럽게 내민 이유는 영화관에 관객이 없는 상황과 맞아떨어진 겁니다. 가장 많은 상영관을 보유한 CGV가 처음 기사가 나오고 이어 메가박스와 롯데시네마가 합류했지만 여론은 잠잠한 분위기였습니다.

3개 영화사 본사에 ‘대한방사선사협회 서울시회&영화 관람 할인’ 사업 제안서를 보내 답변을 기다려 보기로 했습니다.

세 번째 메일을 보내고 메가박스 파트너 영업팀에서 답변이 왔습니다. “코로나19 외에도 국민 건강을 위해 힘써주시는 모든 분들에게 조금이나마 복지서비스를 제공할 수 있을 것으로 사료됩니다. 이와 관련하여 세부사항을 논의할 수 있는 자리를 갖고자 하는데 미팅이 가능하신지 문의드립니다.”라고 회신을 받았습니. 이후 메가박스 본사 A 대리와의 서울시회 강기봉 회장님과 미팅 조율하는 과정에서 서울시회원뿐 아

니라 전국에 있는 모든 5만여 회원에게 혜택이 돌아가면 좋겠다는 강기봉 회장님과 사측의 제안으로 대한방사선사협회 이배원 복지이사님과 미팅을 갖기로 했습니다.

메가박스는 전국에 100여 개의 직영 상영관과 50여 개의 지역 위탁 상영관을 보유한 국내 두 번째 상영관을 보유한 중앙일보 계열사의 영화관입니다. 본사는 상암동 월드컵 경기장에 있었습니다. 서울시회 강기봉 회장님과 본회 이배원 복지이사님, 저와 A 대리가 한 테이블에 앉아 제안 내용 검토와 메가박스 측 입장을 듣고 큰 틀에서 협의 방향을 잡고 기술적인 내용 등의 세부 내용은 인터넷 팀과 조율하기로 했습니다. 진행되는 과정은 △개발 미팅 진행, △개발 일정 확인 후 협약 시행 일 확정, △개발 완료 및 협약서 날인 후 대외 홍보 진행, △서비스 시행의 절차로 진행하기로 했습니다. 현재는 시스템이 구축되어 홈페이지 연동 테스트 과정에 있고, 협회 홈페이지 리뉴얼을 통해 회원분들에게 서비스를 제공할 수 있다고 합니다. 코로나19로 인해 위기가 찾아왔지만, 누군가에게는 도약의 발판을 삼을 기회로 보는 곳이 많다는 것을 체감하고 있습니다. 이번 업무 협약은 코로나 위기를 극복하고 제자리를 찾아가는 회원들을 위한 틈을 보았기에 제안을 하게 되었습니다.

우리 방사선사회뿐 아니라, 국방부와 대한 약사회가 이번 사업에 함께 참여하는 것을 알게 되었습니다. 약사회와 국방부는 2천 원 영화 할인을 한다고 합니다. 세부적인 업무 협약 내용은 업무상 비밀이 될 수 있고, 브리지가 될 수 있어 혜택에 대한 내용은 대한방사선사협회 홈페이지를 통해 조만간 공개될 예정입니다.

5만여 방사선사 회원들에게 돌아갈 혜택을 고민하면서 추진 중인 다음 아이템은 비용이 발생하지 않는 보편적 복지 제공을 위해 금융권 본사 측과 미팅 중에 있으며 좋은 결과물이 나오게 된다면 지금껏 없었던 윈윈 시너지로 회원분들에게 소개하도록 하겠습니다.





United Arab Emirates Radionprotector

아랍에미리트 의료기관의 방사선 방어 운영 시스템



김상진

Sheikh Khalifa Specialty Hospital, UAE

세계 인구가 피폭하는 방사선량의 95% 이상이 의료 방사선 피폭에서 비롯된 인공 소스에서 발생하고 있다. 국제원자력기구(IAEA: International Atomic Energy Agency)에서도 업데이트되는 의료용 방사선 방어 프로그램 보급 활동을 통해 실제로 방사선을 관리하는 의료종사자와 방사선을 통해서 진단과 치료를 받는 환자들에게 불필요한 피폭을 최소화하고자 함을 최종 목표로 많은 프로그램과 프로젝트 등을 세계의 많은 의료기관에 공유 및 공급하고 있다.

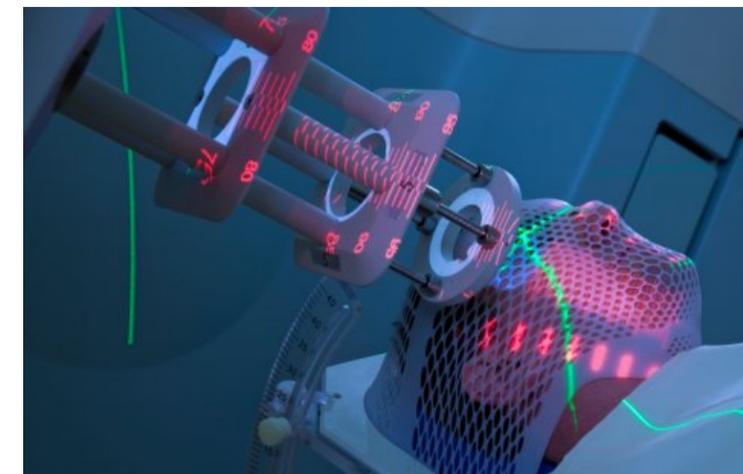
지난 10년간 아랍에미리트에서도 최첨단 장비를 설치 운영하는 병원 의료기관들이 많이 증가하였으며, 이에 따른 방사선을 이용한 검사와 시술을 받는 환자의 수요 또한 증가하고 있다. 이러한 방사선 사용에 따른 방사선 안전 원칙, 다시 말해서 방사선이 정당하게 사용되

고 있는지(정당화), 적절하게 사용되고 있는지(최적화) 및 방사선량이 최소한의 선량으로 사용되고 있는지(용량 제한) 등이 장비 운용에 방사선 종사자와 환자의 안전을 위해서 필히 반영되어 운영 관리되어야 한다. 아랍에미리트에는 다양한 국가 출신의 의료진들이 모여 근무하기 때문에 각 국가에서 제각기 방사선 교육을 받고 온 구성원들로서 전체 근무자들 간의 통일화된 방사선 운영지침은 방사선 종사자나 환자의 안전을 위해서는 필수적인 사항이다. 이와 관련해서 최근 몇 년 전에는 각 의료기관에 적용할 수 있도록 국가적인 방사선 방어 활동의 프로젝트로서 검사 종류별로 통일화된 진단 참고 수준 DRL(Dose Reference Levels) 가이드라인을 정립하였으며 임상에서 적용하도록 지침을 공지하였다.

자력 규제 당국을 형성하는데 큰 도움이 되었다. 이 프로젝트에서는 진단 및 중재 방사선 분야의 환자 및 의료 종사자(영상의학과, 핵의학과 및 방사선 종양학과의 모든 의료진)를 대상으로 품질관리(QC: Quality Control)와 품질보증(QA: Quality Assurance)을 평가하고 장비의 안전성, 환자에게 피폭되는 방사선 안전등을 평가항목으로 구성된 관리과정과 이러한 평가항목을 대상으로 한 워크숍을 아랍에미리트 의료진에게 제공하였다. 이러한 프로젝트 활동의 결과로써 영상의학과와 품질관리 및 핵의학 환자 선량 측정 및 방사선 영상검사의 안전, 방사선 진료 및 시술에서의 환자 선량 측정, 노출 선량의 최적화 활동 등을 통해서 더욱더 업데이트된 업무 운영 지침을 정립할 수가 있었다. 방사선 관리 교육의 대상은 각과의 의사, 방사선사, 의학 물리학과 방사선 방어 관리자를 대상으로 하였다. 국제원자력기구와 아랍에미리트 정부는 방사선 안전관리 및 방어 기술협력에 있어서 오랜 상호 교류 관계를 유지하고 있으며, 최근 2018년 4월 1일 아랍에미리트 정부 연방 원자력 규제 당국(FANR)은 아부다비의 칼리파 과학기술 연구대학(KUSTAR: Khalifa University of Science, Technology and Research)에 아랍에미리트 최초로 선량 측정 연구소를 개소하였다. 국제원자력기구는 2018년 2월에 국제원자력기구/세계 보건기구 SSDL(Secondary Standards Dosimetry Laboratories) 네트워크에 가입할 수 있도록 연구실 직원에 대한 훈련 및 친목을 촉진했을 뿐만 아니라 실험실의 방사선 조사기 및 보조 장비를 조달하는 데 있어 아랍에미리트를 지원했다.

아랍에미리트의 방사선 관리 정부기관-연방 원자력 규제 당국 (Federal Authority for Nuclear Regulation in the United Arab Emirates)

아랍에미리트 정부에서는 방사선 관리를 총괄 관리하는 공식적인 정부 기관이 있다. 2009년 아랍에미리트 정부는 원자력 에너지의 평화적 사용에 따른 법령에 근거하여 원자력 부분 규제기관으로 연방 원자력 규제 당국(FANR: Federal Authority for Nuclear Regulation)을 설립하였다. 연방 원자력 규제 당국은 방사선 관련한 의료 종사자(의사, 방사선사, 간호사, 의료 물리학자, 방사선 관리자 등)와 방사선을 통해서 진단과 치료를 받는 환자, 일반인 및 일반적인 방사선 방어 환경을 보호하기 위해 국제 가이드라인에 따라 방사선 장비별 라이선스(사용권) 및 정기적인 검사와 방사선 관리 감사를 통해서 안전, 보안, 방사선 방어 및 보호 장치에 대한 원자력 규제 프로그램을 수행하는 공식적인 정부 기관이다. 또한 연방 원자력 규제 당국은 국제원자력기구와의 긴밀한 협력과 수행을 통한 우수한 규제기관으로 국제적으로 인정을 받고 있다. 또한 아랍에미리트 정부는 국제원자력기구와 2년간의 기술협력 프로젝트를 통해 방사선 안전관리의 역량을 강화하였으며 한층 더 업데이트된 연방 원



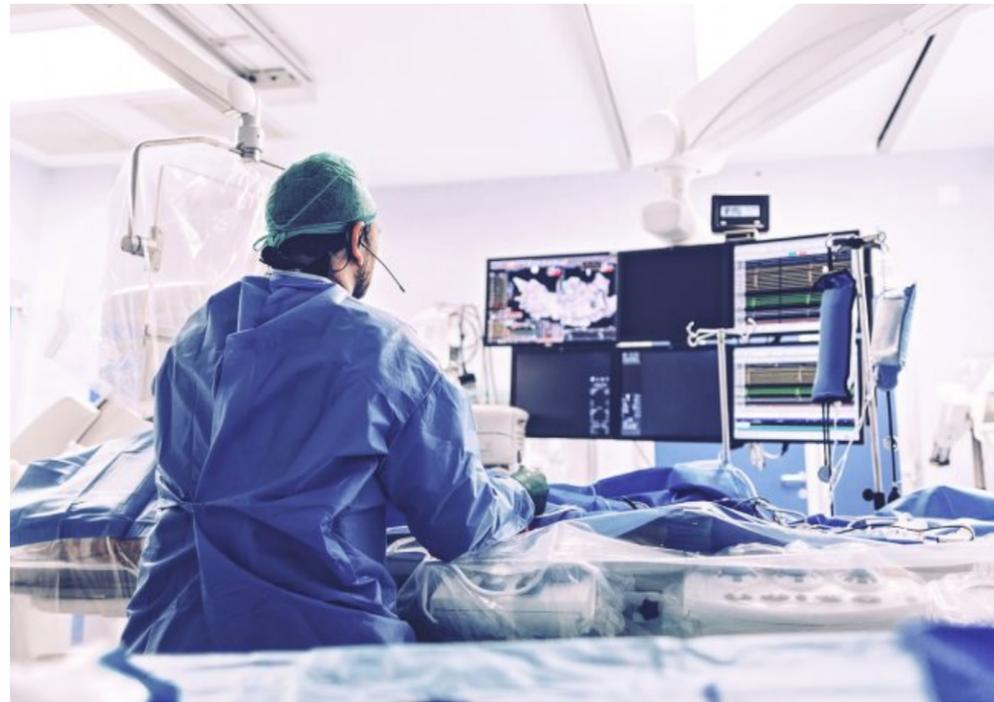
방사선 방어 연례 교육(Annual Radiation Protection Course in Dubai 2021)

아랍에미리트에서는 방사선 관련 직업 종사자를 대상으로 방사선 방어 교육을 매년 1회 실시하고 있다. 2021년 9월 두바이에서 시행된 프로그램의 교육내용을 간략하게 소개하겠다.

1. 교육 명칭: Radiation Protection Course in Dubai 2021
2. 대상자: 방사선사, 방사선 안전 관리자, 예비 방사선 안전 관리자, 의사직(영상의학과, 핵의학과, 방사선 종양학과), 방사선을 이용하여 시술이나 수술 관련 종사자(심혈관 시술 의료진, 정형외과, 비뇨기과, 소화기내과 의료진과 관련 간호사), 방사선 치과의사 등
3. 주요 교육강의 내용
 - Review of fundamentals
 - Quantities and measurements
 - Biological effects of ionizing radiation
 - Principles of radiation protection and the international framework
 - Regulatory control
 - Assessment of external and internal exposures
 - Protection against occupational exposure
 - Medical exposures in diagnostic radiology
 - Training the trainers
 - FANR advice for the radiation safety program
 - Radiation safety committee
 - Update and refresher course for UAE based Radiation Protection Officers
 - To understand the licensing requirements of the Federal Authority of Nuclear Regulation(FANR) and how to meet these requirements

**의료기관 내 방사선 방어 위원회의 역할
(The role of Radiation Protection Committee in medical institution)**

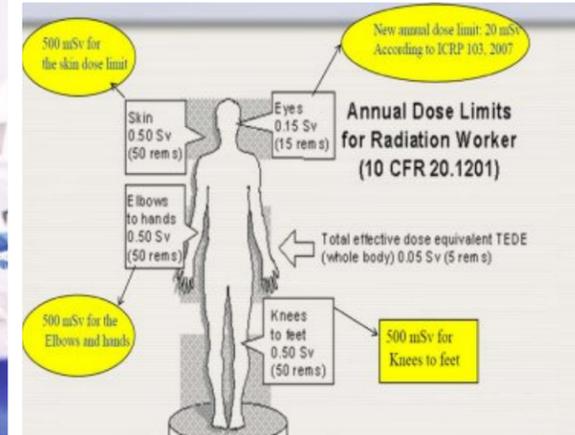
정부 의료기관 내에는 의료방사선의 올바른 사용과 운영, 관리를 위



한 방사선 방어 위원회(RPC: Radiation Protection Committee)의 기구가 조직화되어 있다. 위원회의 구성원은 원장, 부원장, 질 관리팀장, 영상의학과 과장 및 팀장, 핵의학과 과장 및 팀장, 방사선종양학과 과장 및 팀장 등으로 구성되어 있으며, 이 위원회는 정기적으로 연 4회 분기별로 개최되고 있다. 주요 안건으로는 검사 중 불필요한 방사선 노출 사례 보고, 납 차폐복 관리, 검사실 차폐 문제, 검사실 리모델링에 따른 차폐 검사 및 문제점 파악, 새로운 방사선 장비 설치에 따른 보고와 문제점 보고, 연방 원자력 규제 당국의 감사활동 보고 등 방사선 방어에 관련한 모든 사항에 대해서 논의하는 위원회다.

**영상의학과 방사선 방어 관리 지침
(Radiation safety management in Radiology department)**

여러 방사선 관련 부서들(영상의학과, 핵의학과, 방사선 종양학과, 심혈관 조영실)은 각각의 부서별로 방사선 방어 지침 가이드라인이 문서로 정립되어 있다. 영상의학과 방사선 방어 관리 지침에 대해서 몇 가지 사항에 대해서 간략하게 정리해 보았다.



1. 영상의학과 방사선 발생 장치는 장비별로 라이선스(사용권)를 받아야 하며, 관련 서류를 필히 보관해야 한다.
2. 모든 방사선 검사실의 공간 차폐 검사 승인 서류를 보관해야 한다.
3. 진단 참고 수준(DRL)에 준한 방사선 검사를 시행해야 한다.
4. 개인별 피폭 선량계(TLD)는 3개월마다 측정되어야 하며, 측정 결과는 과 내 보관 및 방사선 방어위원회에 보고되어야 한다.
5. 납 차폐복은 정기적으로 연 2회마다 균열 검사를 시행하고, 납 차폐복의 파손 유무를 문서로 기록, 보관해야 한다. 균열의 문제점이 발생 시에는 직원들에게 납 차폐복의 관리법 등의 교육을 시행하여 납 차폐복의 올바른 관리법을 통해서 효율적으로 관리하도록 교육을 시행한다.
6. 여성 환자의 임신 여부 확인서 작성(임신 가능 연령대 기준: 12세~55세)
 - 외래 환자: 검사 전에 방사선사가 직접 임신 여부 확인서에 환자로부터 확인 서명을 받은 후 검사를 시행하고, 확인서는 보관한다.

- 입원환자(병실, 중환자실): 주치의/담당 간호사가 입원 당시에 임신 여부 확인서를 받아서 보관한다.
 - 응급실 환자: 주치의/담당 간호사가 방사선 검사가 있을 경우에 임신 여부 확인서를 미리 받는다. 단, 응급상황의 경우 주치의는 환자상태를 파악한 후 임신 여부 확인서 서명 받는 과정을 생략할 수 있다.
7. 임신한 여성 근무자의 경우
 - 방사선 방어 관리자에게 임신 중임을 반드시 보고한다.
 - 임신 근무자용 개인 모니터링 선량 측정기(복부 부위 선량 측정기)를 추가로 복부에 부착한다.
 8. 부서장은 과 내 방사선의 과선량 사례 건수, 영상 재촬영 건수 등을 분석하여 방사선 방어위원회에 분기별로 보고한다.

이상으로 아랍에미리트 정부와 의료기관에서의 방사선 방어 운영 시스템에 대해서 알아보았다. 국제 방사선방어 위원회(ICRP: International Commission on Radiological Protection)는 일반인의 연간 허용 선량을 1mSv로 제한하고 있다. 그러나 진단과 치료를 위해서는 불가피한 방사선을 사용해야 하겠지만, 불필요한 피폭량을 최소화하는 노력은 최일선에서 근무하시는 많은 방사선사 선생님들의 가장 기본적인 책무이면서 의료종사자 및 환자에 대한 최고의 방사선 방어 서비스라 할 수 있다. 방사선 방어 관리 측면에서는 전반적으로 한국과는 대동소이하였으나, 몇 가지 실천적인 측면에서는 실천적인 가이드라인이 다소 차이점이 있음을 알 수가 있었다.



생명을 나누는 김유진 방사선사, 백혈병 환자 위해 조혈모세포 기증

글 김동진
사)대한방사선사협회 복지부장

인천 나은병원에는 백혈병으로 고통받는 있는 환자를 위해 두 번이나 조혈모세포를 기증한 주인공이 있다. 바로 인천 나은병원 김유진 방사선사다. 2013년 가천대학교 1학년 재학 시절, 한국조혈모세포은행협회에서 소아암과 백혈병을 앓고 있는 어린 환자들에게 조혈모세포 기증이 절실하다는 사실을 홍보하기 위해 가천대학교에 방문했을 때, 김유진 방사선사는 주저 없이 기증 희망자로 등록했다.

2019년 5월 조직적합성항원(HLA: Human Leukocyte Antigen)이 일치하는 환자가 나타났다는 연락을 받은 김유진 방사선사는 기증 의사를 밝혔다. 이후 6월 유전자 정밀검사 및 건강검진을 하고, 2박 3일 동안 입원하면서 백혈구 촉진주사를 맞은 후에 조혈모세포를 기증했다. 보통 조혈모세포 기증은 양팔을 통해 헌혈하듯이 기증하지만 혈관이 약한 경우 경정맥(Jugular Vein), 쇄골하정맥(Subclavian Vein) 등 중심정맥관(CVC: Central Venous Catheter)에서 조혈모세포를 채집할 수 있다. 그때 당시 김유진 방사선사는 혈관이 약하여 중심정맥관을 통해 조혈모세포를 채집하였고, 퇴원 후 몸 상태가 좋지 않아 의식을 잃기도 했다.

그 후 2021년 6월 조혈모세포를 기증 받은 환자분이 재발하여 한국조혈모세포은행협회에서 다시 연락이 왔고, 김유진 방사선사는 이번에도 주저 없이 기증 의사를 밝혔다.

이번에도 혈관이 약하여 중심정맥관을 통해 조혈모세포를 채집할 수 있어 중심정맥관 삽입술에 따른 흉터가 생길 수 있지만 기증자와 조직적합성항원(HLA)형이 일치할 확률은 수천에서 수만 명 중 1명에 불과하여 김유진 방사선사는 “내가 아니면 기증받는 환자분이 잘못될 수 있고, 소중한 생명을 살리는 일에 동참하고 싶다.”라고 소감을 밝혔다.



조혈모세포 기증을 하고 있는 김유진 방사선사

‘모든 읽기’에 최고의 지침서

-도서 <어떻게 읽을 것인가>를 읽고



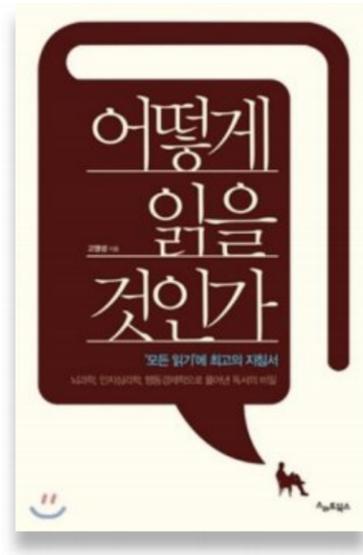
글 백인성

이화여자대학교부속 목동병원

낙엽이 떨어지는 ‘가을’은 독서의 계절이라고도 한다. 가을 향기 물씬 풍기는 따뜻한 햇살과 시원한 바람을 느끼기에 좋은 날씨는 책 읽기에 더할 나위 없이 좋다. 하지만 요즘 코로나19 때문에 대부분 집에서 취미활동을 시작하면서 유튜브와 넷플릭스 등 동영상 콘텐츠가 넘쳐나는 환경 속에서 아쉽게도 성인들의 독서량이 더욱 감소하는 추세다.

문화체육관광부는 만 19세 이상 성인 6,000명을 대상으로 2018년 10월부터 지난해 9월까지 ‘2019년 국민 독서 실태 조사’를 실시한 결과, 종이책과 전자책, 오디오북을 합한 성인의 종합 독서율은 55.7%를 차지해 나머지 44.3%는 일반도서의 독서 경험이 없는 것으로 나타났다. 10명 중 4명은 1년 동안 책을 한 권도 읽지 않은 셈이다.

방사선사 선생님들 중에서도 독서를 좋아하거나 아닌 이들 또는 책을 읽고 싶지만 좀처럼 독서 습관을 들이기 쉽지 않은 이들 모두에게 해당되는 책을 소개하고자 한다. 베스트셀러 <완벽한 공부법> 저자 고성성 작가의 <어떻게 읽을 것인가>라는 책을 소개로 많은 사람들에게 보편적으로 적용될 수 있는 독서법에 대해 알려주고자 한다. 읽기와 관련된 책 중에서 가장 객관적이고 과학적으로 접근했다고 생각한다. 단순히 독서가 아니라, 읽는 것에 대해 많은 걸 알려주는 책, 읽는 것과 연관되어 쓰는 것까지 결부시킨 책이다.



1. 독아(讀我): 나를 읽다

우리는 성인이 되면 뇌는 변하지 않거나 퇴화한다고 생각한다. 30대만 되더라도 이제 머리가 나빠져 공부가 안 된다는 말을 자주 하지만 최신 뇌 과학의 발달로 우리의 뇌는 끊임없이 변한다는 것은 증명되었다. 1990년대 MRI가 등장하면서부터 인간의 뇌는 고정되지 않고 변한다는 사실이 널리 받아들여지게 됐다. 이러한 뇌의 변화를 전문용어로 ‘뇌의 가소성’이라고 한다. 뇌가 변한다는 것은 뉴런 간의 연결이 강화되고 많아진다는 걸 의미한다. 뇌의 무한한 변화 가능성은 우리의 삶의 방식에 따라 결정된다. 첫 챕터에서는 우리 뇌의 가소성에 대한 이해와 독서를 잘하기 위한 사고방식에 대하여 소개하고 있다.

2. 다독(多讀): 많이 읽다

우리는 어떻게 숙련된 독서가의 뇌를 가질 수 있을까? 문제 속에 답이 있다. 독서에 훈련이 되면 가능하다. 숙련의 첫 시작은 다독이다. 예를 들어 내가 관심 있는 한 분야 ‘손목시계’에 대한 많은 책들을 읽다 보면 시계의 역사 및 디자인과 여러 브랜드에 대해 알게 될 것이다. 이렇게 읽다 보면 디자인에 대한 궁금증으로 디자인 책을 보게 된다. 디자인을 보다 보니까 브랜딩이

과적으로 스마트폰과 친해질수록 난독으로 가는 지름길이라고 할 수 있다. 난독의 해결 방법 첫 번째, 주변 환경 설정하기이다. TV 없애기, 스마트폰 알림 끄기, SNS 게시 자제하기 등이 있다. 두 번째, 행동 계기 만들기다. 오늘 일과 시작 전·후 언제, 어디서, 어떤 책을, 얼마만큼 읽을지 정하는 것이다. 세 번째, 읽다가 힘들면 다른 책을 읽음으로써 새로운 에너지를 형성하는 방법이다. 종합해 보면 자신의 생활환경을 면밀히 살펴서 스크린의 유혹에 빠지지 않는 상황을 최대한 만들다 보면 난독을 치료할 수 있는 기회를 얻을 수 있다고 한다.

6. 낭독(朗讀): 소리 내어 읽다

낭독은 사라져 가고 있는 독서법이다. 고대시대에는 책을 읽는다는 것은 곧 낭독을 의미했다. 고대는 기록문화가 아니라 구전문화였기 때문이다. ‘죽어가는 노인은 불타는 도서관과 같다’라는 아프리카 속담에서 알 수도 있다. 낭독의 효과로 글쓰기에도 매우 큰 역할을 하며, 어려운 글을 이해하는 데 도움을 준다. 특히 작가들이 퇴고할 때나 책의 완성도를 높일 때, 말로 했을 때 자연스러워야 글이 잘 써졌는지 알 수 있다고 한다. 낭독의 실천의 방법 중 하나로는 독서모임 개설 및 참여를 통해 소속감을 형성하고, 학습능력 또한 향상시킬 수 있다. 독서모임을 통해 다양한 사람들을 만나며 토론해 보면 어떻게? 서로의 경험에서 나오는 생각들이 충돌되고 연결될 때 우리는 새로운 아이디어와 조우할 수 있다.

독서는 마음의 양식이지만, 정말 맛있게 먹고, 제대로 소화하는 것은 결코 쉽지 않은 일이다. 이 책은 ‘모든 읽기’에 훌륭한 지침서라고 생각한다. 독서의 필요성은 느끼지만 도무지 책에 손이 가지 않는다면, 통쾌하면서도 과학적으로, 독서의 본질을 안내하는 고성성 작가의 <어떻게 읽을 것인가>을 읽어보길 바란다. 방사선사 선생님들도 이 책을 통해 좀 더 심화되고 체계적인 독서 방법을 찾길 바란다. 특히 아이들의 학습과 관련된 사례를 수록하고 있기 때문에 자신의 독서 습관을 떠나 자녀에게 올바른 독서습관을 길러주고자 하는 이들에게 좋은 지침서가 될 것이다.

궁금해지게 된다. 브랜딩에 대해 궁금해지니까 SNS에 대한 책도 읽게 된다. 이러한 과정을 계독이라 하며, 어떤 한 분야나 주제를 정해서 그 계보에 따른 책들을 많이 읽는 것이다. 이렇게 특정 분야나 주제의 책들을 수십 권에서 수백 권 집중적으로 읽으면 그 분야에 관한 한 전문가가 될 수 있다.

3. 만독(慢讀): 느리게 읽다

속독이라는 이야기를 들어보았을 것이다. 다독을 위해서는 속독하는 것이 좋을 수도 있다. 하지만 보통 속독을 하게 되면 머릿속에 남는 것이 별로 없을 수도 있다. 만독이란 천천히 읽어 가며 밑줄을 긋거나, 해당 페이지를 접어 표시해 놓거나, 여백에 자신의 생각을 적는 과정을 말한다. 책을 읽을 때 상대방의 생각을 읽는 것도 중요하지만, 자신의 사색을 위해 책을 읽어가는 과정 또한 포함되어야 한다. 만독을 통해 책의 생각도 읽되 자신의 생각을 읽어내기 위해 천천히 읽는 방법들을 배울 수 있다.

4. 재독(再讀): 다시 읽다

책은 두 번 읽지 않으면 독서가 아니다. 책을 구매하는 이들 중에 일부는 보통 재독을 하기 위해서이다. 갑자기 어느 날, 책의 내용이 궁금하거나 필요한 경우, 도서관에서 대여하거나 남에게 빌린 경우 재독을 할 수가 없다. <완벽한 공부법>이라는 책에서 공부를 잘하는 3가지 방법 중 하나로 ‘반복학습’을 말했다. 사람은 단기기억을 장기기억으로 바꾸는 방법이 단 한 가지 방법밖에 없다고 한다. 성적을 올리고 싶다면 많은 반복학습을 통해서 이루어진다. 책도 마찬가지다. 책을 많이 읽는 것도 중요하지만 다시 읽는 것이 더 중요하다. 그리고 그것을 실행으로 옮기는 것이 가장 중요하다고 강조한다.

5. 난독(難讀): 어렵게 읽다

책을 많이 읽으면 책 읽는 뇌가 되고, 인터넷을 많이 하면 인터넷을 하는 뇌가 된다고 한다. 스마트폰에 중독된 현대인들 가운데 체계적으로 한 줄 한 줄 읽지 못하고, 신경의 분산과 주의 산만으로 글에 집중하지 못하는 난독증의 경우가 많다고 한다. 결

아름다운 老化



김양한준
前 을지대학교 교수

경제학적인 측면에서 의료 행위는 소비일까 생산일까? 석사과정 때 보건 경제학 강의를 들었다. 강의를 제대로 이해하지도 못하고 한 학기를 마친 기억은 지금도 생각의 끝에 맴돌고 있다. 사람이 사는 세상은 춘각을 다루듯 변화하고 있다. 어떤 한 가지만으로 판단할 수 없으며, 다양한 사건들을 포섭해도 쉽게 풀리지 않는 모순된 현상이라는 생각이 지배적이다. 그렇다고 포기하지도 않게 된다.

나이가 들면 신진대사가 느려진다는 일반적인 노화에 대해 분석한 결과가 보고되었다. 유아기에서 노년기에 이르는 약 6,500명에 가까운 사람들의 데이터를 분석한 재미있는 결과가 미국 듀크대 허먼 폰처 박사 등 공동 연구 내용이다. 여기서 그 결과는 조사대상에서 휴식 중 신진대사가 20세에서 60세까지 안정적으로 유지된다고 하고, 갱년기 여성들에게도 신진대사율이 실질적인 차이가 없었다고 덧붙였다. 여성과 남성의 신진대사도 기타 요인을 통제하면 실질적인 차이가 없다는 것이다. 여성이 남성보다 신진대사가 느려서 체중 조절이 힘들다는 기존의 통념과도 다른 결과였다. 그러나 60세 이후부터는 신진대사율이 매년 1% 미만씩 감소한다고 했다. 그런데, 왜 일반적으로 나이가 들면 신진대사가 느려진다고 느끼는 걸까. 아마 생활양식의 변화가 지방을 대사하는 능력을 낮추고, 운동으로 인한 열량 소모를 최대화하는 등의 변화를 일으킬 수 있다는 것이다.

또, 전 세계에서 의료비가 급증해 왔다는 사실을 대다수 사람은 알고 있다. 경제학자 대니 골드먼은 이런 비용이 인류의 수명이 연장됨으로써 더 많은 환자가 더 오랫동안 더 심하게 아픈 시기에 지출되고 있음을 말했다. 또 사회보장제도 같은 공공복지를 제공하는 제도도 끝없는 불안감에 계속 시달리고 있음을 잘 알았다. 나이 많은 사람들이 수십억 명 늘어난다면 경제에 재앙이 닥칠 것은 분명해 보였다. 현재 기준에서 보면 노화는 이중으로 경제적 타격을 가하는 것과 같다. 앓아누우면 돈을 벌고 사회에 이바지할 수 없게 될 뿐만 아니라 사회 전체에 비용을 부담시키기 때문이다. 그러나 나이 든 사람이 더 오래 일할 수 있다면 어떻게 될까? 보건의료 자원을 더 적게 쓰게 된다면? 자원봉사, 멘토링 등의 형태로 사회에 계속 이바지할 수 있다면? 그렇게, 정말 그렇게, 추가로 늘어난 건강한 기간에 제공하는 가치가 경제적 타격을 줄여 줄 수 있지 않을까?

골드먼 교수의 수학적 분석 결과 자료에 의하면, 어느 한 가지 질병, 아니 몇 가지 질병의 부담을 줄여 봤자 별 차이가 없다는 것으로 퍼스펙티브스인메디신(Perspectives in Medicine)에 밝혔다. 그러나 데이비드 싱클레어 교수는 노화를 지연시키게 된다면, 우리를 치명적이고 무력하게 하는 질병들에 걸릴 위험이 한꺼번에 줄어들 것임을 시사한다. 노화를 늦추고 더 나아가 역행시킬 때, 질병 부담 전체에 그런 일이 일어날 것이다. 그 결과 우리가 아는 보건의료 체계에 획기적인 개선이 이루어질 것이다. 수십만 달러가 들던 치료는 얼마쯤 시간이 흐른 뒤에는 푼돈으로 살 수 있는 알약으로 대체될 수도 있다. 이렇게 사회적 비용 부담은 선순환 구조가 되어 더 효과적으로 노화에 대체할 것이기 때문이다.

그러나 삶을 연장하는 것과 건강한 삶을 연장하는 것은 다르다는 사실도 깨달아야 한다. 그냥 나이가 많다는 것이 아니고, 건강하게 노화를 지연시켜야 한다. 우리는 자꾸 나이를 먹는다. 단순히 오래 살려면 무엇을 많이 먹어야 하느냐고 한다면 그것은 나이를 많이 먹는 것이다.

그러나 70세가 넘는 나이에도 여전히 경제활동 인구에 속해 활동할 때, 나누어 줄 수 있는 경험이나 믿음직하게 받쳐 줄 수 있는 지혜를 드러낼 수 있는 현명한 지도력이 어떠할지 상상해 보라. 활력 연장을 통해 엄청난 경제적, 지적 자원이 제공될 때 현재 극복할 수 없어 보이는 문제들은 전혀 달리 보일 것이다. 우리가 모두 자신의 최고 버전으로 세상에 참여한다면 더욱 그럴 수 있다. 요즘 세계적으로 인기를 받는 <오징어 게임>의 1번 오일남으로 등장하여 극 중에서 간부를 제안하는 연기 경력 58년의 오영수 배우를 생각해 본다. 자기가 하는 일을 즐기면서 매일 철봉에 매달리기를 50번씩 해 낸다고 했다.

나의 일상생활 변화를 일으키지 않는 습관으로는 필요한 만큼 쉬면서, 종일 움직이는 적당한 운동을 하자. 한 가지 더 필요한 것은 단백질과 물을 충분히 섭취하는 것이다. 단백질을 섭취하는 것은 근육을 만들고 회복하는 데 필요하다. 여기에 더해 단백질 섭취는 근육의 손실이나 다이어트와 함께 나타날 수 있는 신진대사의 감소를 피하도록 도와준다. 균형 잡힌 신진대사가 유지될 때, 나에 대한 보상이며 건강나이를 더 오래 가질 수 있다.

“우리가 할 수 있는 최선을 다할 때 우리의 삶에 타인의 삶에 어떤 기적이 나타날지는 아무도 모른다.”

- 헬렌켈러 -



글 홍기장
대전을지대학교병원 영상의학과



코로나19로 인해 2019-2021년은 우리 모두에게 특이하고 특별한 해로 기억될 것 같다. 2021의 반년이 지나가는 이 순간에도 우리는 그것을 경험하고 각자의 방법으로 받아들이고 견뎌내고 있으니 말이다. 하지만 이 순간도 우리에게도 소중한 과거가 되며 돌아오지 않는 시간이라는 것을 긍정적으로 해석해 보면 어느새 미소 짓고 있는 나를 발견한다. 그래서 오늘 하루 그리고 올 1년이 의미가 있는 해로 보낼 수 있지 않을까 생각된다.

방사선사로 근무를 하면서 항상 짝 차 있는 일정들과 응급으로 들어오는 환자들 속에서 평일은 정말 폭주 기관차처럼 여유가 없이 달리기만 한 것 같다. 그리고 퇴근 후에는 사랑하는 우리 가족들을 만나기 위해 집으로 육아 아빠로 돌아가는 나의 일상들...

하지만, '코로나-19'라는 이 사태로 인해 시간을 소중하게 생각하고 보내는 방법들을 적응하며 알아가게 되었다. 평일의 '시간적' 여유라는 달콤함과 '심리적' 불안감이 공존하지만 가족들과 함께하는 시간이 많아지다 보니 그동안 당연했던 일상들이 또 다른 감사로 나에게 찾아오게 되었다. 항상 똑같은 일상을 반복하다 보니 우리 가족 모두 새로운 습이 필요했다. 그러다 처음 글램핑을 도전해 보며 집이 아닌 꽃과 나무가 가득한 숲속에서 우리는 서로 도와주며 협동하기 시작했다. 자연 속에서 아이들과 함께 바비큐 파티도 하고, 불멍을 즐기기도 하고, 영화를 찾아서 스크린에 비춰보기도 하고,

산책을 하다가 황소개구리의 점프에 심장이 '쿵' 하고 놀라 소름 끼치기도 하고, 비가 내리기 시작하자 모두 물건들을 텐트 안으로 정리하며 작은 풀잎 하나 흙 속에 들어있는 돌맹이 하나도 하늘이 우리에게 준 소중한 선물이라는 걸 다시 한 번 알게 되었다. 우리는 일상에서 겪는 여러 가지의 일을 기억하고 또 잊는다. 강렬한 일상이 오래도록 남겠지만, 흥터가 점점 흐릿해지듯 대체로 마음 깊숙이 묻고 새로운 일상을 살아간다. 사람 속에 함께 살며 사람 때문에 웃고 사람 때문에 상처받는 우리 모두 자신에게 휴식다운 휴식을 선물하며 영혼이 미소 짓는 습을 해보는 것이 어떨까 생각해 본다. 우리 아들은 이야기한다. "아빠는 사람을 살리는 방사선사"라고. 오늘도 나는 알람시계에 맞추어 힘든 몸을 일으키며 똑같은 일상으로 달려가지만 그 속에서 가장 소중한 것이 무엇인지, 나에게 오늘 하루 의미가 되는 일은 무엇인지, 좀 더 성숙한 내가 되어보기로 하자. 어쩔 수 없는 이 상황 속에서 체념보다는 어떻게 받아들여야 할 건가를 고민하고 서로에게 웃음과 안부의 말 한마디로 하루를 보내는 내가 되어야겠다.

“타인과 함께 살아가는 것만큼 위대한 가치는 없다.”

- 양투안 드 생텍쥐페리

위대한 가치를 만들기 위해 긍정의 힘으로 남은 2021년을 또 다르게 보내고 싶다.





앤디 워홀:

ANDY WARHOL : BEGINNING SEOUL

2021.2.26-6.27

THE HYUNDAI SEOUL, ALT.1

미래에는
누구나 15분간

유명해질 것이다.

글 신현수
신촌세브란스병원



코로나19로 집에 있는 시간이 길어진 어느 날, 스마트폰으로 여기저기 웹서핑, 뉴스, 유튜브 등을 보고 있었다. 여의도에 '더현대 서울'이라는 백화점이 생겼다는 것을 내가 자주 가는 유튜브의 크리에이터가 리뷰를 남긴 것을 보고 알게 되었다.

크기는 잠실의 '롯데월드몰' 같은 수준인데 건물 안에 수목원같이 나무들이 있는 공간도 있고, 유명한 카페나 음식점도 많아서 줄을 서서 한참 기다린다고 하여 일찌감치 가는 것을 포기한 어느 날, 현대백화점 문화센터에 내가 좋아하는 부동산 유튜브의 크리에이터가 부동산 강의를 하는 것을 안내 책자에서 보고 강의를 들으러 갔다가 그곳에서 앤디 워홀의 전시가 있다는 것을 알았다.

강의가 끝나자마자 뭔가에 홀린 듯 전시회 티켓을 사고 미술관에 입장을 하였다. 더현대 서울 오픈 기념으로 했다는 앤디 워홀의 전시는 저렴한 비용으로 미술관도 관람할 수 있었고, 오디오 도슨트도 무료였다. 입장하기 전 무료인 오디오 도슨트도 듣는 방법을



확인하였고, 도슨트 프로그램 시간이 맞아 도슨트 프로그램을 신청하였다. 코로나 시국이라 사람이 없을 줄 알았지만 역시나 새로 생긴 곳이라 그런지 방문객도 많고 등교를 못한 초등학교 아이들도 체험 학습으로 많이 와 있었다.

이탈리아에서 전시되었던 작품 150여 점을 한국으로 가져와 전시를 하였다고 했는데, 사실 앤디 워홀 작품을 처음 보는 것이 아니었다. 2014년에 일본 도쿄로 여행을 갔을 때 롯본기에 있는 모리 미술관에서 우연히 전시를 보게 된 이후로 두 번째였다. 벌써 7년 전이라 그때 보았던 작품들 중 비슷한 작품도 있었지만 도슨트의 설명을 듣고 난 후, 다시 입구 쪽 그림부터 오디오 도슨트를 들으면서 작품을 감상하니 참 좋았던 것 같다. 도슨트로 들었던 내용을 요약하여 정리하자면, 앤디 워홀은 성공한 예술가라고 생각해

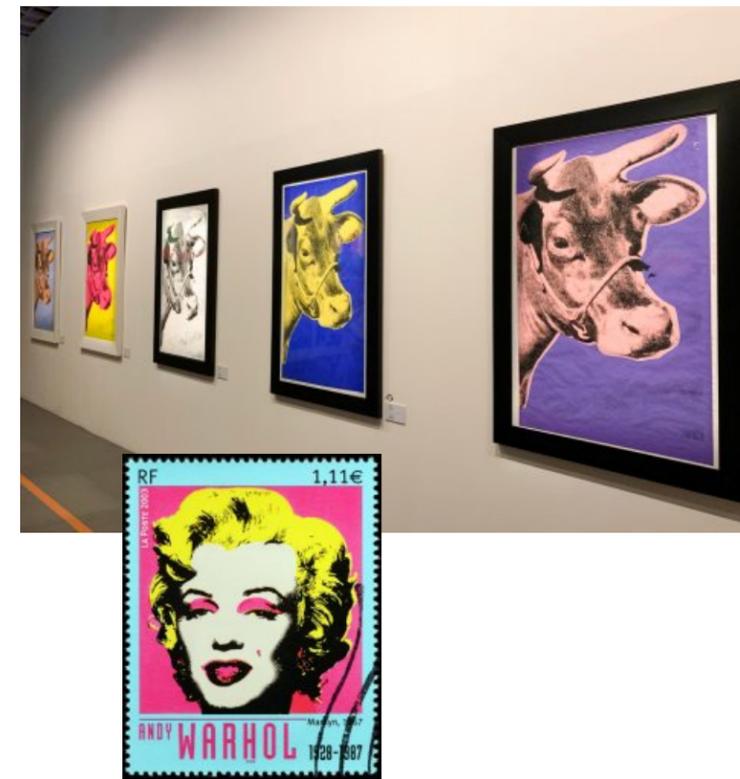
서 부유한 집에서 태어났을 것으로 생각하나, 사실은 가난한 집안의 막내아들로 태어나 성격도 내성적이었다고 한다. 그래서 그림 그리는 것과 만화책, TV에 나오는 연예인이 자신의 친구였다고 하는데 그가 예술가로 성장할 수 있었던 이유는 그의 어머니 줄리아 워홀라 덕분이었다. 가난한 환경 속에서도 힘들게 미술 재료를 구입하여 그림을 그릴 수 있게 도와주거나 시각 매체에 관심을 갖기 시작한 앤디 워홀을 위하여 빛을 내어 카메라나 필름 프로젝터까지 구매하여 선물할 정도로 워홀의 꿈을 응원해 주었다고 한다.

화가가 꿈이었던 그는 아버지가 일찍 세상을 떠나자 가정에서 보탬이 되고자 산업 디자인을 전공하고 뉴욕으로 이주하여 디자이너로서 먼저 활동을 하였는데 그때 당시 구두 및 유명한 티파니 주

얼리의 디자인을 하였다고 한다. 성공한 이후에는 벨벳 언더그라운드라고 아무도 안 알아주던 인디밴드의 음악이 너무 좋아서 직접 앨범 제작에 투자도 해주고, 여성 보컬이 어울릴 것 같아 니코라는 객원보컬까지 소개해 주었다. 게다가 바나나 이미지로 되어 있는 앨범 커버를 디자인도 해주었다고 한다.

공장 생산 시대가 되고 소비 중심 사회가 되니 과거와는 다르게 공장에서 생산되는 대량생산 매체들이 오히려 이 시대를 상징하는 주제가 될 수 있다고 생각하여 배트맨, 디 트레이시, 슈퍼맨 등의 만화들을 모티브로 작품을 제작했지만 로이 리히텐슈타인의 팝 일러스트레이션을 접한 뒤에 손을 떼고 코카콜라나 달러 지페, 캠벨 수프를 이용하여 팝아트를 탄생시켜 반가운 느낌으로 작품을 감상할 수 있게 하였다. 매번 대중적인 것을 선택하여 작품에 반영하였는데, 마릴린 먼로가 죽자 그걸 소재로 사용하여 작품을 대량 생산하거나 엘비스 프레슬리 같은 유명 연예인들을 작품으로 남기기 시작하였다.

그 무렵 워홀은 '팩토리'라는 이름으로 자기 작업실을 갖고, 실크스크린 기법으로 작품이 찍혀 나오게 하였으며 영화도 제작하였다. 먹는 장면, 자는 장면, 엠파이어 스테이트 빌딩의 모습 등 일상적이고 평범한 장면을 수십 시간 동안 찍고 그대로 틀어줬다고 한다. 앤디 워홀이 유명세를 치르다 보니 작업실에 벨러리 솔라니스라는 정치적 성향이 강한 여성이 오게 되고, 그녀에게 피격을



받게 된다. 이 충격으로 워홀은 평생 의료용 보호대를 차고 살아야 하는 장애를 겪게 된다. 그런 불편한 상황에도 영상 및 잡지까지 출간하는 등 여러 가지 활동을 이어간다. 그러다가 담낭 수술을 받은 다음날 58세의 나이에 심장 마비로 갑작스럽게 세상을 떠나게 됐다. 우리 곁을 떠났지만 그는 '팝아트의 거장'으로 영원토록 기억될 것이라고 생각된다. 앤디 워홀이 평소에 했던 말 중에 "미래에는 누구나 15분간 유명해질 것이다."라고 했는데 현재 인스타그램이나 유튜브 등을 통해 평범한 여러 사람들이 활동하고 유명해질 수 있는 세상, 그가 말했던 예상은 현실이 되었다. 이번 코로나 시국에 예상하지 않고 방문했던 미술관이었지만, 유명 작품들도 보고, 작품을 보면서 사진과 동영상도 찍을 수 있어서 좋았던 것 같다.

더현대 서울에서 앤디 워홀 전시는 종료되었지만 2021년 10월 1일부터 2022년 2월 6일까지 압구정 로데오역 근처 에스파스 루이비통 서울에서 '앤디를 찾아서'라는 루이비통 재단 미술관 소장품 전시회를 무료로 한다고 하니 관심 있는 이들은 예약하고 관람하는 것도 좋을 것 같다.

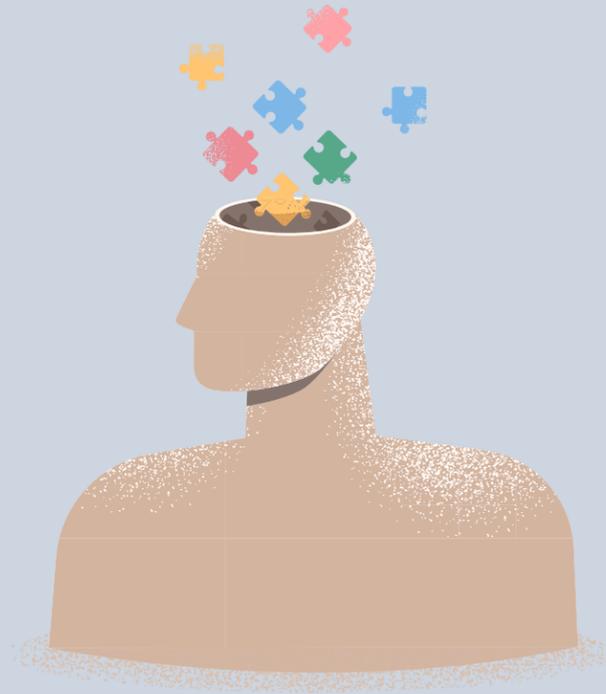


행복한 조직문화를 위한 인간이해V

인간 행동유형 DISC 2

글 양진영

로고스코칭센터 대표
서울여성병원 영상의학과 실장



지난 호에 필자는 DISC(인간행동유형)의 D형과 I형을 중심으로 내용을 전개하였다. 이번 호는 S형과 C형에 대해 학습하고 인간을 이해하도록 하겠다.

DISC 인간행동유형 특징

- D** 주도적인, 명령하는, 도전적인, 모험심, 독단적인, 대장, 결단력, 목소리가 큰, 직관적인, 큰 그림, 일을 잘함, 번덕이 심함, 요구가 많은, 화를 잘 냄, 큰 머리, 경청불가
- I** 융통성, 설득력, 감정적, 공상, 촉진자, 긍정적, 멋진, 패션감각, 친구, 행복감성, 오랜 전화, 쉽게 흥분, 뒤처리 안되는, 잘 놀고, 불규칙, 사람중심, 차분불가
- S** 안정적, 조직순응적, 팀 중심, 꾸준한, 전문가, 장인정신, 말이 적은, 화내지 않는, 급하지 않은, 고집이 센, 식탐, 통통한, 동작이 없는, 잠이 많은, 비핵심적, 압박불가
- C** 완벽한, 보수적인, 이성적, 깔끔한, 일 중심, 혼자 일하는, 과정중심, 기대가 높은, 세심한, 차분한, 까다로운, 책임감, 고지식, 오체불만족, 비판적인, 계산적인, 강요불가

S형은 Stable의 약자를 의미하며, 안정적인 삶을 추구하는 사람들로서 한 곳에서 오랫동안 직장생활을 하며 돈을 많이 주는 곳보다 편안한 환경을 더 선호한다. 동양철학적 관점으로 볼 때 S형은 모으는 기능이 가장 강한 저장형이다. 버리는 것을 잘 못하고, 받아서 모아 두며 저장하는 습성을 지니고 있다. 특히 학교생활에서 사물함이나 책상 서랍에 달달한 간식거리를 보관해 놓고 부스럭 부스럭거리면서 먹는 사람들을 보면 대부분 S형이라고 보면 된다. S형은 간(Liver)에너지가 강한 사람들이다.

※ 참고: D형-폐 에너지, I형-비장 에너지, C형-신장 에너지

인체에서 간은 통증이 없고 묵묵히 자신의 역할을 다하면서 간 조직의 심각한 손상이 오기 전까지 별다른 신호를 주지 않는다. 이렇듯 간에너지가 충분한 S형들은 매사에 반응이 느리고 감정을 다 드러내지 않는다. 이러한 기질은 자신의 의도를 분명히 표현하지 않기도 하며, 속내를 알 수 없는 오리무중의 모습을 보여 주기도 한다.

이러한 S형의 기질은 참고 인내하는 성품으로 드러나며, 끝까지 자기의 자리를 지키며 순종하는 모습을 보이기도 한다. 따라서 S형은 충성심이 강하고 성실하며, 한 가지 일을 끝까지 수행하는

사람들로 인식된다. 이들은 동양의학에서 임맥(받아들이는 경락)이 발달했기 때문에 타인에 대한 수용력이 탁월하다고 볼 수 있다. 이야기를 잘 들어 주고받아 주는 착한 성품을 소유하고 있다. 보통 주위에서 인자하고 이해심이 많다고 느끼는 사람들을 보면 대개 S형이라고 보면 된다. 쑥스러움이 많고 D형이나, I형처럼 자기를 뽐내지 않으며 다수의 의견에 조용히 따라가는 것이 이들의 모습이다. S형의 이러한 기질은 조직에서도 조직순응적이고 팀중심의 모습을 보인다. 이것은 순종적이고 평화적인 모습으로 장점으로 작용할 때도 있지만, 무엇인가를 단호하게 결정하는 것을 두려워하고 자신의 의도를 분명히 하지 않기 때문에 손해를 볼 때도 있다. 또한 직선적이고 성질 급한 D형들에게 답답하다는 소리를 종종 듣곤 한다. 따라서 경력이 차고 선임의 역할을 하게 되면 조직운영에 어려움을 겪는 유형이 바로 S형이다. 이러한 치명적인 단점을 보완하기 위해선 자신의 생각을 정리해서 표현하는 훈련을 해야 한다. 상담기법 중 빈 의사 기법이 있는데, 그 방법을 활용해서 자신의 속마음과 생각을 자유롭게 말할 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 또한 중요한 선택이나 결정을 해야 할 때, 단호하게 할 수 있어야 한다. 이들은 평화적인 사람들이기 때문에 갈등 상황이나 불편한 환경을 굉장히 두려워한다. 그래서 조직에서 갈등 상황이나 문제에서 정면충돌을 꺼리고 결국 강자의 편에 설 때가 많은데, 이것은 선임으로서 공정하지 못한 처사로 이어질 수 있으므로 보다 냉철하고, 선의의 결정을 용기 있게 내릴 수 있는 사람이 되어야 한다. S형은 핵심을 피하고 돌려 말하거나 두루뭉술하게 넘어갈 때가 많은데, 이는 핵심을 들춰내기를 싫어하고 명확한 표현으로 자신의 속내를 보여 주어 누군가로부터 공격당하는 것이 두려기 때문이다. 이들은 알아서 해주기를 기다리며, 자신이 책임 있는 결정을 내리기를 불편해한다. 예를 들면, 친구들끼리 중국집에 갔다고 가정하자. 리더십 있는 D형이 주도적으로 메뉴를 취합할 것이다. “너 뭐 먹을 거야? 너는? 그리고 너는?” 이렇게 말이다. 이때 S형은 자신이 먹고 싶은 메뉴를 선택 대답하지 않는다. “글쎄, 여기는 뭐가 맛있을까?”라고 되묻는가 하면, “재는 뭐 먹는데?”라고 다른 사람의 결정을 살펴본다. 이때 성질 급한 D형은 “야! 됐어. 너 그냥 자장면 먹어!”라고 하면서 메뉴를 그냥 결정해

준다. 이러한 모습이 S형의 단점으로 보일 때가 많은 것이다. 핵심을 피하고 본인의 마음을 표현하지 않으므로 결국 타인에 의해 끌려 살 때도 있으며, 타인의 의도에 맞춰 살아가게 된다. D형은 ‘사자’에 비유한다면, S형은 ‘거북이’로 비유된다. 이들은 내향성의 기질을 타고났으며 움직임이나 직무를 처리하는 태도에 있어서 급하게 서두르지 않고 차분하게 수행한다. 이러한 기질은 환자가 밀리는 대학병원에선 때론 일하기 싫어하거나 굶뜨는 행동으로 오해받기도 한다. 그러나 일하기 싫어서 천천히 하는 것이 아니라 원래 기질적으로 S형은 일을 급하게 처리하지 못한다. 특히 환자가 계속 물려드는 일반촬영실이나 CT 촬영실에서 근무를 하게 된다면, 사전에 함께 근무하는 동료와 정확한 업무 분담과 역할을 설정하고 손을 맞춰야 할 필요가 있다. 현재 방사선과의 조직문화는 아직도 수직적 관계(위계질서)에 의한 근무 형태가 많다. 선임에 의해서 후임이 절대적으로 움직일 때가 많고, 선임과 후임의 업무가 협력적이기 보다 경계가 수직적 관계에 의해 분명하게 선이 그어져 있다. 이러한 조직 형태에서 대개 선임은 ‘숫’을 하고 영상처리를 하게 되며, 후임은 지속적으로 포지션만 잡게 되는데, 여기서 직무 불만족이 발생하고 조직성과에도 나쁜 영향을 주게 된다. 가령 S형 후임이 포지션만 잡게 되는 형태를 가정해 보자. S형 직원은 동작이 느리기 때문에 환자가 밀리는 상황에서 재빠르게 환자를 빼지 못할 수도 있다. 그럴 때 선임



은 환자가 밀리나간 빨리빨리 하라고 압박할 것이고, 이러한 갈등 상황에서 S형은 심리적으로 불안하게 될 것이다. S형은 편안하고 안정된 상태를 추구하는 사람들인데... 이러한 압박의 상황에서 행복하게 자신의 직무를 수행하지 못하게 되는 것이다. 따라서 선임은 S형의 후임을 적극적으로 도울 수 있는 리더가 되어야 한다. 환자를 빨리 빼라고 압박만 하는 것이 아니라, 컨트롤 룸으로 나와 자신의 몸을 움직여야 한다. 후임이 환자를 보다 신속하고 정확하게 볼 수 있도록 격려하고 도와줄 수 있어야 할 것이다. 후임이 환자를 호명할 동안 가운을 챙겨준다든지, 에이프런을 정리한다든지, 방사선 TUBE를 맞춰준다든지 등의 센스 있는 행동을 해주어야 한다. 이러한 상호 협력적 관계를 통해 S형 직원의 업무 효율을 높일 수 있어야 한다.

다음은 C형이다. C형은 신중하고 꼼꼼한 성향의 사람들이다. 콩팥(신장)의 에너지가 강한 사람이다. 콩팥의 주요 기능은 혈액 속의 노폐물을 걸러 내고 배출한다. 따라서 C형의 사람들은 분석적이고 분별력을 갖추고 있으며, 논리적이고 이성적인 기질을 타고났다. 동양철학적 관점으로 이들은 가을 사람이다. 가을은 낙엽이 떨어지고 기운이 떨어지는 시기이며, 이 시기에 사람들은 대개 과거를 회상하고 차분해진다. 가을을 독서의 계절이라고도 불리는 것이 이러한 계절적 특징 때문인데, 이러한 에너지를 가지고 태어난 것이 C형이다. 그러므로 C형은 생각이 많고 차분한 성격을 소유하고 있으며, 많은 사람들과 함께 일하는 것보다 혼자 몰입하여 직무를 수행하는 것을 선호한다. C형은 깔끔하고 정돈된 환경을 좋아한다. 대개 주위를 어지럽히는 I형과 버리지 않고 쌓아두는 S형의 환경을 싫어한다. 따라서 C형 선임들과 근무한다면 주위 환경을 잘 정리해야 한다. 가끔씩 테이블을 알코올로 소독하고 감염관리에도 신경을 써야 한다. 이러한 원칙과 청결을 C형들은 매우 중요하게 생각하기 때문이다. C형들은 매우 예민한 성격을 가지고 있다. 이들은 내향성의 성향을 지니고 있기 때문에 조용하고 차분한 모습을 보인다. 수수하고 검소한 스타일을 보이기도 하며 남들이 자신에게 관심을 갖는 것을 싫어하는데 혹여나 자신의 부족한 부분이 드러나 구설수에 오르는 것을 원하지 않기 때문이다. 이들은 남 의식을 많이 하고 사람들이 '자기를

어떻게 생각할까?'라는 고민 속에 행동을 하곤 한다. 그래서 이들의 행동은 더욱 조심스럽고 계산적 일 때도 있다. C형의 이러한 기질은 많은 사람들과 가깝게 관계하는 I형의 폭넓은 인간관계를 지양하며, 자기와 맞는 몇 사람들 간의 깊은 관계를 선호한다. 이들은 기질행동학적인 요소로 보면 완벽주의자이다. C형은 자신에 대한 기대치와 타인에 대한 기대치가 둘 다 높다.



이러한 특이한 기질은 완벽한 성과를 창출하는데 긍정적으로 작용할 수 있다. 그러나 자신과 타인에 대한 기대가 높기 때문에 작은 실수도 용납하지 못하고 불만족으로 표현될 때가 많다. 이러한 C형의 완벽주의적 기질은 수치심의 감정을 다른 유형에 비해 많이 느끼므로 자살로 이어지는 경우가 많다. 따라서 C형 직원과 함께 한다면, 작은 실수에 비난하거나 혼내지 않도록 조심해야 한다. 특히 다른 사람들 앞에서 혼 내게 되면 수치심을 느끼기 때문에 C형들로부터 신뢰를 잃게 된다. C형들에게는 긍정적 언어로 소통하고 보다 이성적으로 접근하면서 행위에 대한 타당한 이유와 근거를 제시하면서 소통해야 한다. 그리고 사랑과 격려를 통해 관계를 형성해야 할 것이다. C형들은 타인에 대한 기대가 높기 때문에 다른 사람들이 해놓은 일에 대해 만족하지 못한다. 그래서 남에게 일을 맡기는 편보단 차라리 자기가 처리하곤 한다. 영상의학과에서 품질 높은 영상을 요구하거나, 환자에게 매너 있게 행동해야 함을 강조한다거나, 유독 True lateral을 요구한다면, 당신은 C형 기질을 타고 났다고 보면 된다. C형들은 건강한 마음과 좋은 관계를 맺기 위해선 기대치를 낮출 필요가 있다. 자신의 관점과 신념에 따라 타인을 평가하는 것을 멈추고, 좀 더

폭넓은 마음으로 상대를 인정하고 존중할 수 있어야 한다. 보통 조직에서 분위기를 짜~하게 만들거나 불편한 분위기를 조성하는 사람들은 대부분 C형이라도 보면 된다. 자기 내면에 뭔가 불편하거나 마음에 들지 않아서 심각하고 기분 나쁜 태도(공한 모습)를 보이게 되는데, 그러한 태도가 주위 사람과 조직에 부정적인 영향을 미치게 된다. 이들의 생각구조(뇌구조)는 주로 과거와 현재에 집중되어 있기 때문에 부정적인 생각과 후회라는 감정을 많이 가지게 된다. 이러한 기질적 태도는 두 가지 특징을 가지고 있는데 첫째는 자기를 성찰하는 능력으로 승화되어 보다 성숙한 사람으로 나아갈 수 있는 것이며, 둘째는 후회의 감정은 수치심으로 연결되어 자기 존재를 닦거나, 타인을 원망하고 미워하는 형태로 이어진다. C형들은 이러한 내용을 참고로 자기 자신의 모습을 들여다 보고, 나는 어떠한 형태(모습)로 살아가고 있는가? 진지하게 생각해 봐야 한다. 둘째의 단점을 버리고 첫째의 장점을 활용할 수 있도록 하면 좋을 것이라 사료된다. 이러한 맥락에서 조직의 선임들은 예민한 C형 직원들을 잘 살피고 부드럽고 매너 있게 케어해야 할 필요가 있다. 권력과 권위를 앞세워 C형 직원들을 통솔하려고 하면 절대 안 된다. 반드시 이성적으로 접근하고 근거를 제시하여 충분히 납득을 시켜야 한다. C형들은 자신에게 맡겨진 일에 대해 내가 왜 그것을 해야 하는지, 자신과 무슨 연관성이 있는지를 질문하며 스스로 논리적으로 납득이 되어야 움직이는 사람들이기 때문에 상대를 존중하는 마음으로 소통을 해야 할 것이다. C형들은 상처를 잘 받고, 한번 끊어진 신뢰를 다시 회복하기 매우 어려운 사람들이라는 것을 명심해야 한다.

C형 유형의 환자들을 맞이할 때도 주의가 필요하다. 다른 유형들에 비해 보다 세심하고 많은 정보를 제공해야 한다. 환자가 밀린다고 해서 서둘러 검사를 진행하게 되면 대충대충 검사했다고 생각할 수 있고, 제대로 된 의료서비스를 제공받지 못했다고 느낀다. 또한 촬영하기 직전엔 포지션을 잡는 동안 “오늘 받으실 검사는 어떤 것이며, 어디 부위를 촬영하실 겁니까?”라는 분명한 정보를 제공해야 한다. 정보를 제공할 때는 몇 장을 촬영할 것이라는 내용은 절대 하면 안 된다. 이들은 계산적이고 예민하기 때문에 4장 촬영한다고 해놓고, Repeat으로 인해 5장 촬영을 하게 되면 그것에 대해 반드시 이유를 물을 수 있다. 또한 부득이한 상황

에서 Repeat 때문에 재촬영을 해야 하는 경우엔 겸손한 태도로 설명하고 협조를 구해야 한다. 이유를 설명할 땐 “환자분이 움직여서 혹은 숨을 잘 못 참아서...”라는 식의 환자 책임을 묻는 것보다 “진단에 훨씬 좋은 영상을 얻기 위해 한 번 더 촬영하는 것이 좋겠다.”라고 이야기하는 것이 C형을 다루는 측면에서 도움이 될 것이다.

DISC(인간행동유형)를 통해 인간을 이해하고 타고난 기질에 따라 행동하는 패턴과 유형별 특징에 대해 학습하였다. 타인을 이해하고 사랑하는 데 있어서 자기 자신을 깊이 이해할 수 있어야 한다. 무엇보다 DISC의 개념을 통해 타인을 함부로 판단하거나 평가해서는 절대 안 될 것이며, 오히려 자기를 들여다 보는 거울로 삼아야 할 것이다. 이를 계기로 타인의 행동을 깊이 이해하고 적절한 응대를 통해 아름다운 관계를 형성하며, 배려하고 협력적인 조직문화를 만들 수 있길 기원한다.

다음 호부터는 인간을 이해하는 데 있어서 좀 더 본질적인 내용을 다루도록 할 것인데, 인간 내면에 숨겨진 가치에 대해서 이야기 나누도록 하겠다. DISC는 겉으로 드러나는 표면적 현상이라면 '가치'는 그러한 행동을 하게 하는 원동력이며 내면적 현상이라고 볼 수 있다. 각자 내면의 순수한 가치를 발견하여 행복하고 의미 있는 삶이 되길 소망한다.



숨 참으세요

툰

15. 향기

웹툰 형식으로 아래로 길게 읽어주세요.

방사선사로 일하며
바뀐 취향



그것은 바로



나에게 향기를 다오

'저는 '샤넬 넘버 5'만 입어요'



라고 했던 유명한 배우처럼
사람마다
본인이 좋아하는 향수 & 향이 있습니다.

은은한 슬릿향이라던지
아이보리 비누향이라던지
책의 향이라던지
비가 내린 후의 향이라던지
색연필의
향기라던지
타브 향수라던지



각 촬영실마다
방향제는 하나씩 반드시 준비되어 있습니다.



* 각 파트마다 달에 한 번 필요한 물품을 한번에
주문하기에 그때 주문을 넣던지 촬영 근무자가
사비로 개별 구매하여 가져다 놓기도 합니다.
* 향과 색은 단체 주문일 경우
하나로 통일 혹은 랜덤으로 오기도 합니다.



그러지만 소용없습니다.

생각 이상으로 병원에 오시는
많은 분들이 씻지 못하는 분들이 많습니다.



촬영을 위해 기스 해체

* 석고 등으로 제작한
기스를 하게 되면
그 부위를 씻는 것이 어렵습니다.
* 여름에는 더위로
땀까지 나게 되어 통풍이
잘 되지않는 상황에 많은
냄새가 나게 됩니다.



발 냄새

* 남녀노소 상관없이 발냄새는 납니다,
특히 통풍이 되지 않는 부츠는
어린이조차 발냄새가 심하게 납니다.



NO 샤워 & 목욕

* 휠체어나 베드를 이용하시는
거동이 불편하신 환자분들
대부분은 씻는 것이 어려운
환자분들이 많습니다.



구 토

* 긴장을 너무 하셨다가,
구토를 하시는 분들이
간혹 있으며, 이 경우 저희가
청소를 해야 하기에 잠시 촬영실
사용이 불가능해집니다



대소변 주머니 착용한
중증환자

* 몸을 움직일 수 없는
중증환자의 배 촬영은,
촬영할 필름이 되는 카세트를
환자 등 뒤에 놓고 촬영을 합니다.
* 대부분의 대소변 주머니
자체에서는 냄새가 새어 나오지는
않습니다.



그러다가 대소변
퐁이 있던 주머니가
터짐

* 간혹 터져 있는 상태로
촬영실까지 내려오시는
분들도 있으시고,
촬영하다가 터지는 경우가
간혹 발생하기도 합니다.

전 이제 향이 강하면 다 좋습니다..

* '숨 참으세요' 는 네이버 도전만화와 애니원툰에서 연재되었던 웹툰입니다.
<http://comic.naver.com/challenge/list.nhn?titleId=690698> - 네이버
http://anyonetoon.com/AocWebtoon.aoc?webtoon_num=57& - 애니원툰



The Advanced Application of Samsung Digital Radiography

Improve the image contrast without physical grids

SimGrid™ allows the technologist to reduce the effects of scatter radiation on images like chest, abdomen, and other anatomies where physical grids are usually used.

Experience throughput enhancement

SimGrid™ streamlines the workflow by guaranteeing image quality without the use of a conventional grid. This allows the omission of grid installation and removal steps from the conventional workflow leading to 28% reduction in total exam time.¹

Higher image preference with SimGrid™

SimGrid™ image quality has been tested against the physical grid and non-grid image quality, and the conclusions are all unanimous: radiologists prefer the look of SimGrid™ images compared to non-grid images.² Radiologists also found SimGrid™ images equivalent or better compared to physical grid images, including high BMI patients.³



ACCE GM85

제품문의 1644-0550
www.samsunghealthcare.com/kr

1. Kyunghoo Lee et al. Workflow Improvement with Samsung SimGrid SW. Samsung White Paper. Published Feb, 2016.
2. Su Yeon et al. Korean J Radiol. 2018 May-Jun; 19(3): 526-533
3. Roy F. Riascos et al. Improved non-grid image quality by utilizing simulated grid (SimGrid™) in obese patient chest x-ray. Samsung White Paper. Published Nov, 2019.

SimGrid™, 영상 Contrast를 개선하여 환자 촬영 Workflow를 개선

■ AI 기술로 그리드 없이 영상의 X-ray 산란선 영향을 감소
AI 기술을 활용한 영상 자동 회전, 촬영 환자 음성 가이드 등
사용 편의성을 대폭 향상 시키는 다양한 기능의 소프트웨어 패키지

삼성전자는 영상 진단 의료기기 사용자의 Workflow 개선을 통해 고객 만족도를 향상시키는 노력을 지속하고 있다. 촬영 준비 시간을 줄여주어 촬영 효율을 향상시키고 방사선사의 업무 피로도를 저감시키는 등 지속적인 사용자 중심의 기술 개발을 확대해 나갈 전망이다.

■ SimGrid™의 영상 개선 성능과 workflow 개선

SimGrid™는 Deep Learning 기술을 바탕으로 산란선(Scattered) X-ray 영상을 추출한 뒤 원본 영상에서 제거해주어 그리드 장착 없이 보다 개선된 영상 화질을 만들어 준다. 이는 그리드 장착 시간, 튜브-그리드 정렬 시간, 그리드 탈착 시간을 단축시켜 그리드 사용 할 때 보다 총 검사 시간을 28% 줄일 수 있는 효과가 있다.¹ SimGrid™를 사용하면 일상적인 촬영 환경에서 작업 피로도를 낮추고 더 많은 시간을 환자들을 돌볼 수 있게 해준다.

SimGrid™ 영상 품질은 물리적 그리드 사용 여부에 따른 영상과 비교 테스트 되었으며, 평가를 진행한 판독의는 그리드를 사용하지 않은 영상보다 SimGrid™ 영상 품질을 더 높게 평가하였고,² 또한 높은 BMI 환자 대상 임상 평가에서도 평가에 참여한 판독의는 그리드를 사용한 영상 대비 SimGrid™ 영상 품질이 동등하거나 더 낫다고 평가하였다.³ 또한, 설치형 DR 인 GC85A의 스탠드/테이블 버키 내에서도 SimGrid™가 동작할 수 있도록 적용되어(SimGrid™ In-bucky) Dose 저감 효과도 기대된다. 삼성전자가 A병원(국내)과 진행한 연구에 따르면 SimGrid™은 실물 그리드를 검사에서 제외하게 해줌으로써 그리드 장착 시간, 튜브-그리드 정렬 시간, 그리드 탈착 시간을 단축시켜, 총 검사 시간을 기존 대비 28% 줄일 수 있는 효과를 준다고 한다. 연구에서는 5인의 방사선사의 흉부 영상 검사 시간을 비교하였으며, 평균 54.1초에서 38.9초로 전체 검사 시간이 줄어들었으며, 특히 그리드 장착과 정렬을 확인하는 준비 단계에서 약 9.2초가 감소했다고 한다 (표 1).⁴

표 1. 이동식 그리드를 장착한 경우와 SimGrid™ 사용 경우의 단계별 촬영 시간 비교

구분	준비(초)	촬영(초)	종료(초)	전체 시간(초)
Grid 사용	26.0	11.7	16.4	54.1
SimGrid™ 사용	16.8	11.7	10.4	38.9

영상 품질 측면에서는 SimGrid™와 실물 그리드, 그리드 미사용 세 경우가 비교 되었다. B병원(국내)과 38인의 환자 영상을 대상으로 연구한 결과, 그리드 미사용 영상 대비 SimGrid™ 사용 영상이 영상의학전문문의 영상 품질 선호도가 높은 것으로 나타났으며, 영상 품질은 실물 그리드를 사용한 경우와 유사한 것으로 나타났다. 또한 실물 그리드 대비 SimGrid™가 선량 (Dose Area Product, DAP 기준) 저감 효과를 가져올 수 있는 것으로 확인되었다 (실물 그리드: 1.44dGy*cm2; SimGrid™: 1.22dGy*cm2). 아울러 비만 환자의 경우 일반 환자 대비 X-ray 산란에 의한 영상 품질 저하가 일반적인데, 이러한 경우 SimGrid™의 영상 품질 개선 성능을 확인하기 위해 C병원(미국)과 함께 연구를 진행했다. BMI 30 이상인 환자 34인을 대상으로 임상 연구를 진행한 결과, 영상의학전문의들은 SimGrid™를 그리드 미사용 영상 대비 선호하는 것으로 나타났고, 나아가 뼈와 연골 조직의 경우 SimGrid™를 실물 그리드 영상보다 선호하는 것으로 나타났다. 관련된 연구 결과에 대한 참고문헌은 아래와 같다.

삼성은 지속적인 고객 중심의 기술 개발을 위해 노력하고 있으며, SimGrid™ 또한 사용자의 다양한 영상 선호도를 반영할 수 있는 기능 및 비만 환자 타겟으로 보다 높은 성능을 낼 수 있도록 개선될 예정이다.

[연구결과에 대한 참고문헌]

1. Lee K et al, Workflow Improvement with Samsung SimGrid SW.
2. Ahn SY et al, Korean J Radiol 2018; 19(3): 526-533. <https://doi.org/10.3348/kjr.2018.19.3.526>
3. Riascos RF et al., Improved non-grid image quality by utilizing simulated grid (SimGrid™) in obese patient chest x-ray.
4. Lee K et al, 전계 논문

외국인 환자의 응대를 위한 기초 영어, 일본어회화 "일반검사실에서의 흉부촬영"

SITUATION 1

Park : Hi there, Are you Mr. William? Can you repeat back your name please?

안녕하세요? 윌리엄님 맞으신가요? 성함을 다시 한 번 말씀해 주세요

こんにちは。ウィリアムさんですか。お名前をもう一度言ってください。

콘니치와. 위리아무산데스카. 오나마에오 모오이치도 잇테쿠다사이.

SITUATION 2

William : Yes, My name is William Carltons. I'm here to take an X-ray exam of my chest today.

네, 제 이름은 William Carltons입니다. 오늘 흉부 엑스레이 촬영을 하러 왔어요.

はい、私の名前はWilliam Carltonsです。今日は胸部のレントゲンを撮影しに来ました。

하이, 와타시노 나마에와 위루아무 코루루탄즈 데스. 쿄오와 쿄오부노 렌토겐오 사츠에에시니 키마시타.

SITUATION 3

Park : Ok, Before proceeding, there are a few things to check. When is your date of birth?

알겠습니다. 검사를 진행하기 전에, 몇 가지 확인하겠습니다. 생년월일이 어떻게 되십니까?

承知しました。検査の前にいくつか確認させていただきます。生年月日はいつですか。

쇼오치시마시타. 켄사노 마에니 이쿠츠카 카쿠닌사세테이타다키마스. 세에넨가츠히와 이츠데스카.

SITUATION 4

William : I was born in July 19th, 1991.

제 생일은 1991년 7월 19일입니다.

(私の誕生日は)1991年7月19日生まれです。

(와타시노 탄조오비와) 쉐큐우하쿠큐우주우이치넨 나나츠키 주우큐우히 우마레데스.

SITUATION 5

Park : And.. May I see your patient ID card or any receipt?

네, 진료카드 또는 영수증을 보여 주시겠습니까?

はい、診療券か受付票を見せていただけますか。

하이, 신료옌카 우케츠케효오오 미세테이타다케마스카.



SITUATION 6

William : Here you go.

네, 여기 있습니다.

はい、どうぞ。

하이, 도오조.

SITUATION 7

Park : Thank you for your cooperation, Now please come into the X-ray room. I'm going to take some medical pictures of your chest, and it may take a few minutes. First, please take off your clothes, including your underwear, and put on the hospital gown.

협조해 주셔서 감사합니다. X-ray 검사실 안으로 들어와 주세요, 지금부터 흉부 엑스선 검사를 시작하겠습니다. 소요 시간은 수 분 정도이며, 먼저 속옷을 포함한 환자분의 옷을 탈의하시고 병원 가운으로 갈아입어 주세요.

ご協力ありがとうございます。レントゲン検査室にお入りください。今から胸部のレントゲンを撮影します。検査の時間は数分程度です。まず、下着を外し病院のガウンに着替えてください。

고쿄오류쿠아리가토오고자이마스. 렌토겐켄사시츠니 오하이리쿠다사이. 이마카라 쿄오부노렌토겐 오사츠에에시마스. 켄사노지칸와 스우후테에도데스. 마즈, 시타기오 하즈시 쇼오인노가우니 키가에 테쿠다사이.

SITUATION 8

William : Do I need to remove my necklace too?

목걸이도 풀어야 하나요?

ネックレスを外さなければいけませんか。

넛쿠레스오 하즈사나케레바이케마세카.

SITUATION 9

Park : Yes please, and put your belongings in the basket in the corner.
You will have to control your breathing while I'm taking X-rays. Please follow my instructions. A chest X-ray requires you to stand upright, so please stand up here then put your chest against this filming board. Then, please hug and hold this machine and put your shoulders against here.

네, 가지고 계신 소지품은 구석에 있는 바구니에 넣어 주세요. 제가 검사를 진행하는 도중에 호흡을 조절해 주셔야 합니다. 제 설명에 잘 따라 주세요. 흉부 엑스선 검사는 반듯하게 서서 진행됩니다. 먼저 이쪽에 서 주시고, 이쪽의 검사용 판에 가슴을 기대어서 주세요. 앞의 기계를 끌어안고 양쪽 어깨는 바짝 붙여 주세요.

はい、お持ちのお荷物は、隅のカゴにお入れください。私は呼吸停止を指示しますので、私の指示に従ってください。

胸部のレントゲン撮影は真っ直ぐ立って行います。まずこちらにお立ちいただき、こちらの板に胸を付けてください。前の機械を抱きしめるように両肩をしっかり引っ付けてください。

하이, 오모치노오니모츠와 스미노카고니 오이레쿠다사이. 와타시와 코큐우테에시오 시지시마스노데 와타시노시지니 시타갓테쿠다사이.

코오부노렌토켄사츠에에와 맛스구탓테오코나이마스. 마즈 코치라니 오타치이타다키, 코치라노이타니 무네오츠크테쿠다사이. 마에노키카이오 다키시메루요오니 료오카타오 싯카리 히츠케테쿠다사이.

SITUATION 10

William : You mean lean on this plate?

이렇게 기대라는 말씀이신가요?

この板によりかかるということですか。

코노이타니 요리카카루토유우 코토데스카.

SITUATION 11

Park : Yes, that's right. Now the X-ray will begin very soon, Please do not move at all. Please take a deep breath ... and hold it, You can breath easy now, Let me check the image.

맞습니다. 이제 검사가 시작됩니다. 움직이지 마세요. 숨을 최대한 들여 마시고, 숨을 꼭 참으세요. 숨을 편하게 쉬세요. 검사한 영상을 확인하겠습니다.

はい、そうです。検査を始めます。動かないでください。

息を吸って止めてください。息を楽にしてください。画像を確認します。

하이, 소오데스. 켄사오하지메마스. 우고카나이데쿠다사이. 이키오숫테 토메테쿠다사이.

이키오 라쿠니 시테쿠다사이. 가조오오 카쿠닌시마스.



SITUATION 12

Park : Your exam is done, You may go back home after changing clothes, Please don't forget your belongings. Do you have any questions?

검사가 끝났습니다. 옷을 갈아입으시고 귀가하시면 됩니다. 소지품 잊지 마시고 챙겨가세요. 혹시 다른 질문이 있으십니까?

レントゲン検査が終わりました。服を着替えてください。お忘れ物のないようにご注意ください。何か質問はございませんか。

렌토켄센사가 오와리마시다. 후쿠오 키가에테쿠다사이. 오와스레모노노나이요오니 고후우이쿠다사이. 난카 시츠몬와 고자이마세카.

SITUATION 13

William : Mmm.. Can you tell what the test results are like?

음... 검사 결과는 어떨까요?

検査の結果はどうですか。

켄사노 켓카와 도오데스카.

SITUATION 14

Park : You can hear about your X-ray results at your next appointment, from your doctor.

검사 결과에 대해서는 다음 진료에서 담당 의사에게 들으실 수 있습니다.

検査の結果については、次の診療時に担当の医師から聞くことができます。

켄사노켓카니 츠이테와, 츠기노신료오지니 탄토오노이시카라 키쿠코토가데키마스.

SITUATION 15

William : Ok, Thank you so much.

알겠습니다. 감사합니다.

分かりました。ありがとうございます。

와카리마시다. 아리가토오고자이마스.

SITUATION 16

Park : Take care and have a nice day.

쾌차하시길 바랍니다. 좋은 하루 되세요.

気をつけてお帰りください。良い一日をお過ごしください。

키오츠크테 오카에리쿠다사이. 요이츠이타치오 오소고시쿠다사이.



대한방사선사협회 분야별 사이버동영상

분야	강사명	강좌명
필수	이영학(전북대학교병원 법의료팀)	방사선사를 위한 의료분쟁의 이해와 법적 쟁점
	김미영(전북대학교병원 감염관리팀장)	의료관련 감염과 감염관리
	문종선(탁틴내일 문종선 인권교육전문가)	포괄적 성교육(CSE)과 성인지 감수성
	왕은희	아동, 노인 학대 예방을 위한 신고의무자의 역할
	우지영(서울여성병원)	의료법령(장애인인권)
	박상웅(서울대학교병원)	조영제 관련 피해 사례에 대한 대법원 판례평석
	문은영, 손진희(국민건강보험공단)	공익신고 그것이 알고싶다
	이광종(국민건강보험공단)	방사선사를 위한 건강보험제도 및 부당청구 사례
	서재룡(서울특별시청 보건의료정책과)	방사선사에 필요한 맞춤 의료관계법규 이해
	신현수(세브란스병원)	감염관리
전문교육	박은혜(전북대학교병원 교수)	Basic Physics of MRI Clinical Application in MSK imaging
	이아름(순천향대학교 영상의학과 교수)	신경두경부 영상기법과 임상질환
	이아름(순천향대학교 영상의학과 교수)	조영제 안전관리 부작용과 처치
	윤선중(전북대학교 정형외과 교수)	Intraoperative Fluoroscopy of Hip and Pelvis Surgery
	최충곤(서울아산병원 영상의학과 교수)	Understanding of MRI Pulse Sequence
	최영준(서울아산병원 영상의학과 교수)	갑상선 초음파
	박재성(순천향대학교 부천병원 영상의학과 교수)	단순흉부촬영의 임상화질관리
	오유환(고려대학교 의과대학 영상의학과 교수)	방사선 생물학(Radiation Biology): 방사선이 인체에 미치는 영향
	어홍(삼성서울병원 영상의학과 교수)	방사선 영상 검사에서의 환자와 종사자의 선량 저감화 방법
	장정민(서울대학교병원 영상의학과 교수)	유방암 영상 검사의 기초
조영제자동주입기	곽영곤(전북대학교병원)	조영제 자동주입기 사용방법
	박현경(약사)	조영제의 안전관리와 이상반응
방사선학	이원정(대전보건대학교)	방사선사의 업무상 질병
	정희원(백석문화대학교)	디지털 의료영상의 지속적인 품질관리
	주영철(삼성서울병원)	방사선사의 흉부 방사선검사 가이드
	김규형(명지병원)	흉부 영상의 해부학적 이해
투시조영	김기정(건국대학교병원)	Understanding Colon Study and Clinical Approach
	김기정(건국대학교병원)	Imaging Diagnosis of Upper Gastrointestinal Disease

분야	강사명	강좌명	
혈관조영	이임범(아주대학교병원)	상,하지 혈관조영중재시술	
	강준원(고려대학교 안암병원)	관상동맥 혈관내초음파(IVUS)와 공간섭단층촬영장치(OCT)의 이해	
	정희동(강동경희대학교병원)	인터벤션 영상기술(뇌혈관중재시술)	
	고인범(삼성서울병원)	복부혈관 인터벤션 시술의 이해(색전술 중심)	
자기공명영상	김형선(서울성모병원)	MR 다이어트	
	성재구(국립암센터병원)	MR Clinical Application(Artifact & Safety)	
	김주현(필립스코리아 Clinical Scientist Ph.D)	MR 관류영상의 기초	
	최관우(원광보건대학교)	MR 자료의 통계분석 -한 집단과 두 집단의 크기 비교 -	
	김성호(대전보건대학교)	MRI의 자기장 그것이 알고싶다	
방사선검사	양진영(서울여성병원)	Shoulder검사법의 실제 및 임상적용	
	조성배(삼성서울병원)	WRIST 검사법의 완전정복	
	서영석(계명대학교동산병원)	응급 일반영상검사의 이해	
	최유진(이화여대부속목동병원)	초보자를 위한 통증의학과 C-arm 장비운용 이해	
	김재석(아주대학교병원)	일반촬영분야의 골절의 이해	
	김정진(서울아산병원)	Telos Device를 이용한 stress 검사의 이해	
	김상현(신한대학교)	디지털 일반촬영장비의 완벽 활용	
디지털의료영상	정희원(백석문화대학교)	디지털 방사선 기기의 구조 및 특성	
	임종천(한양대학교병원)	디지털영상의 이진법 및 영상의 이해	
	김명성(국립암센터병원)	영상검사에서 AI 기술의 현재와 미래	
	이수연(국립암센터병원)	Tomosynthesis를 이용한 영상정보의 이해	
	정홍순(대구보건대학교)	생활환경방사선과 디지털피폭에 관한 Bone damage 이해	
초음파	심현섭(한국의학연구소)	상복부초음파 CASE STUDY 및 감별진단	
	문순희(인천 바로병원)	근골격 초음파 심화과정	
	구혜정(삼성서울병원)	심장초음파(1) 판막 질환	
	조구래(고려대학교 안산병원)	심장초음파(2)- 좌심실 기능평가	
	남궁장순	유방 병변의 초음파 검사	
	이철형(삼성서울병원)	하지 심부정맥혈전증 초음파검사	
	전혜진(고려대학교 안산병원)	임신 제1삼분기 초음파의 이해	
	박영란	근골격계 초음파에 대한 개론	
	방사선치료	박병문(건국대학교병원)	방사선안전 및 정도관리
		김영범(고려대학교 구로병원)	전산화 치료계획
정세영(고려대학교 안산병원)		방사선치료용 선형가속기의 품질관리절차서 작성 및 수행 방법	
김태윤(국립암센터병원)		최신형 방사선 치료기의 소개 방사선 치료기의 소개	
백금문(서울아산병원)		방사선치료물리학	
서석진(서울대학교병원)		방사선치료(2D simulation, CT-simulation, 근접치료)	
김영범(고려대학교 구로병원)		고주파 온열암 치료	
유방검사	이비은(삼성서울병원)	X-선/초음파 유도하 유방 검사	
	김미영(단국대학교 부속병원)	Mammographic Image Interpretation	
	유영신(삼성서울병원)	유방촬영술	

분야	강사명	강좌명
안전관리	강병삼(신구대학교)	방사선발생장치 정도관리
	김지혜(삼성서울병원)	유방촬영 장치의 정도관리
	심지나(세브란스병원)	투시장치/C-Arm형장치의 정도관리
	김호성(신한대학교)	DXA를 이용한 골밀도 측정에서의 정도 관리
	김호성(신한대학교)	골밀도 검사(BMD)
	김민석(서울대학교)	방사선안전관리자 초급 과정
	김은성(전북대학교병원)	MRI 정도관리 & 안전
	이중웅(강동경희대학교병원)	디지털의료영상의 선량 저감화
	임우택(건국대학교병원)	방사선 의료영상의 진단참고준위(DRL)
	김정훈(서울아산병원)	CT장비의 정도관리
	서정민(부산가톨릭대학교)	확률기반 전산모사를 이용한 방사선량 계산
	신소희(서울대학교병원)	체외충격파쇄석기의 정도관리
	신한수(연세대학교 치과병원)	치과용 X선발생장치의 정도관리(구내/구외촬영용, Cone beam CT)
	안주용(서울성모병원)	혈관조영장치의 정도관리: 중재 시술 장치의 사후 관리 방안
	김선기(서울아산병원)	CT radiation dose 위험성 및 최적화
박훈희(신구대학교)	방사선 장애 방어	
컴퓨터단층촬영	장재인(서울아산병원)	심장검사의 이해 (심장 질환편)
	장재인(서울아산병원)	심장검사의 이해 - CT 검사편
	강선우(보라매병원)	CT검사 PROTOCOL
	남윤철(삼성서울병원)	Computed Tomography(1)
	남윤철(삼성서울병원)	Computed Tomography(2)
교양	정봉재(한국국제대학교)	인터넷 윤리와 개인정보보호
직무	서재룡(서울특별시청 보건의료정책과)	방사선 의료장비 행정실무
	김형균(국동대학교)	3D Printing 기본적 이해와 DICOM 적용 사례
	오왕균(청주의료원)	방사선사와 3D Printing
	임우택(건국대학교병원)	방사선사를 위한 SPSS 논문 기초통계
기타	정봉재(한국국제대학교)	방사선사를 위한 심폐소생술
	서정민(부산가톨릭대학교)	엑셀을 이용한 의료방사선분야 통계분석
영상치의학	김현영(연세대학교치과병원)	치과 CT와 MRI
핵의학	신한수(연세대학교 치과병원)	방사선사를 위한 영상치의학
	김정수(동남보건대학교)	Hybrid-Molecular Imaging in Nuclear Medicine
	이경재(분당서울대학교병원)	방사선 안전관리 실무(원자력안전법)
	박훈희(신구대학교)	Application of Clinical PET/CT(Whole Body)
	류재광(서울아산병원)	The Usefulness of 18F-FDOPA PET/CT in Malignant Brain Tumor
	강용길(고려대학교 안암병원)	디지털 기반의 의료영상(핵의학 오류 영상) 이해
	문일상(보라매병원)	핵의학검사와 방사선안전문화
	김호성(신한대학교)	핵의학 검사 Q&A
	김정수(동남보건대학교)	Theory of Nuclear Medicine Science
	김재일(보라매병원)	Sinogram? Sinogram!(3D data acquisition)
건강보험공단 (무료)	문은영, 손진희(국민건강보험공단)	공익신고 그것이 알고싶다
	이광중(국민건강보험공단)	방사선사를 위한 건강보험제도 및 부당청구 사례

QUIZ 이벤트



퀴즈 이벤트 응모

방사협보 가을호를 잘 읽어 보셨나요?

아래 퀴즈의 정답을 모두 적어 보내 주시면 정답자를 추첨해 푸짐한 상품을 드립니다.

정답과 보내시는 분의 성함, 소속기관, 면허번호, 휴대폰 번호를 함께 보내 주세요.

응모기간: 12월 10일 ~ 1월 17일

- 1등 에어팟 프로 (2명)
- 2등 신세계 10,000원 상품권 (20명)
- 3등 스타벅스 아메리카노 (100명)



※ 퀴즈이벤트는 방사선사만 참여 가능합니다.

※ 당첨 상품은 개별 발송하며, 1월 28일(금) 홈페이지 공지사항에서 당첨 내역을 확인하실 수 있습니다.

QUIZ ① 제56차 대한방사선사 학술대회 슬로건은 무엇일까요? (KRTA NEWS 참조)

QUIZ ② 전문방사선사자격시험 최초로 '온라인' 전문방사선사자격시험이 시행된 날짜는 언제일까요? (기고문 참조)

QUIZ ③ 1990년대 MRI가 등장하면서 인간의 뇌는 고정되지 않고 변한다는 사실이 널리 받아들여지게 되었습니다. 이러한 뇌의 변화를 전문용어로 () 라고 합니다. 괄호 안에 들어갈 단어는 무엇일까요? (서평 참조)

방사협보 여름호 퀴즈 이벤트 1등 당첨 후기

<방사협보>는 회원 여러분의 소중한 의견을 기다리고 있습니다. 회원 의견을 보내 주시면 의견을 반영하여 더 좋은 소식으로 보답드리겠습니다. 회원 의견을 보내 주신 분들 중 추첨을 통해 소정의 상품을 보내드립니다.

후기 1. “<방사협보> 여름호를 우연히 보다가 퀴즈 이벤트가 있는 것을 보고 재미 쏠쏠한 후 잠시 읽고 지냈습니다. 그런데 어느 날 갑자기 모르는 번호로 전화가 와서 2,216명의 응모자 중 등에 당첨되었다는 소식을 듣고 깜짝 놀랐습니다. 태어나서 이벤트 등 당첨은 이번이 처음이었습니다. 간단한 퀴즈를 풀면서 배경지식도 쌓고 푸짐한 상품까지 함께 받게 되니 이런 걸 두고 알기특이라 하나 봅니다. 다음 퀴즈 이벤트는 누구에게 행운이 돌아가게 될지 모르겠지만 이 글을 보시는 회원분들께서도 꼭 한번 응모하셔서 행운의 주인공이 되시길 응원해 봅니다.”

후기 2. “이렇게 좋은 기회로 평소 가지고 싶었던 에어팟을 받게 되어서 기쁩니다. 앞으로 방사협보에 지속적인 관심을 갖고 참여하겠습니다. 감사합니다.”

