

Korean  
Knee Society

2019  
대한슬관절학회  
제37차 정기학술대회

일시 | 2019년 5월 3일(금)~4일(토)  
장소 | 용산드래곤시티 5층 백두홀



대한슬관절학회  
Korean Knee Society



Korean  
Knee Society



## 존경하는 슬관절학회 회원 여러분 안녕하십니까?

몸을 움츠리게 하는 겨울 한파도 지나고, 남쪽 지역에서는 꽃 소식이 전해지는 봄의 입구에서, 2019년 5월 3일 개최되는 대한슬관절학회 제 37차 학술 대회 및 정기총회에 회원 여러분들을 초대합니다.

대한슬관절학회는 1983년 창립 이래 매년 비약적인 발전을 해 왔습니다. 등록 회원의 수가 1400여 명을 돌파하였으며, 회원 여러분들이 해외 유수의 학술지에 발표하는 논문의 수도 나날이 증가하고 있고, 정기학술 대회에 발표되는 논문의 질과 양도 매년 많아져 학술 대회가 두 개의 공간에서 이틀간에 진행되어야 할 정도입니다. 이 모든 발전은 역대 회장님들과 전, 현직임원 여러분들, 그리고 회원 여러분의 헌신적인 노력과 자발적인 참여 덕분이라고 생각합니다.

2019년 정기학술대회는 예년과 달리 서울시 용산구에 있는 드래곤시티에서 개최합니다. 이곳은 대중교통이 발달하여 회원 여러분들의 접근성이 탁월하고, 넓은 주차시설, 훌륭한 음향 시스템의 구비, 쾌적한 강의 공간 등을 갖추고 있어, 나날이 발전하는 대한슬관절학회의 위상에 걸맞은 장소라고 자부합니다. 이번 학술 대회에서는 150여 편에 달하는 많은 초록이 접수되었기 때문에, 학술 위원회에서 엄정한 심사를 하여 학회 프로그램에 맞는 초록은 채택하여 알찬 학술 대회가 진행되도록 노력하였습니다. Professor Shuichi Matsuda, Dr Adrian Robert Harvey 등과 같은 우수한 인공관절 전문가와 Dr Wolf Peterson과 같은 스포츠의학 전문가를 모시어 초청 특강의 시간을 준비하여 회원 여러분의 학술 활동에 도움이 되고자 하였습니다. 그리고 슬관절학회의 공식 학술지인 KSRR의 세계화를 위한 기반 작업으로 출판사 변경이 지난해 있었습니다. 이에 출판사 변경에 따른 회원 여러분의 KSRR 투고의 불편함을 해소하기 위한 시간을 준비하겠습니다.

이번 학술 대회 첫날인, 금요일에 학술 대회 장소에서 갈라디너가 있을 예정입니다. 이동의 불편함이 없으므로 회원 여러분 모두가 참석하여 서로 간의 안부를 묻고 친목을 다지는 시간을 가지시길 부탁드립니다.

2019년 대한슬관절학회 정기학술대회에 여러분들이 많이 참석하시어, 학술적인 교류와 서로 간의 유대감을 다지는 귀한 시간이 되기를 기원하면서, 존경하는 회원 여러분들을 다시 한번 더 정중하게 초대합니다.

2019년 4월  
대한슬관절학회 회장 서승석

# PROGRAM AT A GLANCE

## 2019년 5월3일 금요일 Room A

07:20 - 07:55	Registration	
07:55 - 08:00	Opening address	
08:00 - 08:45	<b>Session 1(TKA)</b>	원예연, 김경태
08:45 - 09:30	<b>Session 3(TKA)</b>	김주오, 최영준
09:30 - 10:15	<b>Session 5(TKA)</b>	강승백, 이우석
10:15 - 10:35	Coffee break	
10:35 - 11:29	<b>Session 우수구연</b>	조성도, 김종민
11:29 - 11:39	Awards	
11:39 - 12:04	<b>Presidential lecture</b>	최남용
12:04 - 12:24	<b>General assembly</b>	
12:24 - 13:24	<b>Luncheon symposium 1</b>	문영완 왕립
13:24 - 13:44	<b>Invited lectures I</b>	이명철, 문영완 Wolf Petersen
13:44 - 13:54	Discussion	
13:54 - 14:14	<b>Invited lectures II</b>	이명철, 문영완 Adrian Harvey
14:14 - 14:24	Discussion	
	<b>Controversial issues in Korean health care system</b>	조석현, 강승백
14:24 - 14:44		한승범
14:44 - 15:04		손영래
15:04 - 15:14	Discussion	
15:14 - 15:34	Coffee break	
15:34 - 16:19	<b>Session 8(TKA)</b>	이동철, 배기철
16:19 - 17:04	<b>Session 10(TKA)</b>	김경택, 임수재
17:04 - 17:58	<b>Session 12(TKA)</b>	서승석, 송무호
18:00 -	Gala dinner & 슬관절학 출판기념회	

## 2019년 5월4일 토요일 Room A

08:00 - 08:45	<b>Session 14(General)</b>	손종민, 송상준
08:45 - 09:30	<b>Session 16(Patellofemoral)</b>	최남홍, 윤정로
09:30 - 09:50	Coffee break	
09:50 - 10:10	<b>Invited lectures III</b>	서승석, 이주홍 Matsuda Shuichi
10:10 - 10:20	Discussion	
10:20 - 10:30	Coffee break	
10:30 - 11:15	<b>Session 18(TKA)</b>	이주홍, 한계영
11:15 - 12:00	<b>Session 20(TKA)</b>	최충혁, 하철원
12:00 - 12:45	<b>Session 22(TKA)</b>	이범구, 유주형
12:45 -	Closing address	

2019년 5월3일 금요일 Room B

07:20 - 07:55	Registration	
07:55 - 08:00	Opening address	
08:00 - 08:45	Session 2(Meniscus)	민경대, 문찬웅
08:45 - 09:30	Session 4(Meniscus)	최종혁, 김진구
09:30 - 10:15	Session 6(Osteotomy)	김형수, 장중범
10:15 - 10:35	Coffee break	
10:35 - 11:29	Session 우수구연	조성도, 김종민
11:29 - 11:39	Awards	
11:39 - 12:04	Presidential lecture	최남웅
12:04 - 12:24	General assembly	
12:24 - 13:24	Luncheon symposium 2	경희수 최원철
13:24 - 13:44	Invited lectures I	이명철, 문영완 Wolf Petersen
13:44 - 13:54	Discussion	
13:54 - 14:14	Invited lectures II	이명철, 문영완 Adrian Harvey
14:14 - 14:24	Discussion	
	Controversial issues in Korean health care system	조석현, 강승백
14:24 - 14:44		한승범
14:44 - 15:04		손영래
15:04 - 15:14	Discussion	
15:14 - 15:34	Coffee break	
15:34 - 16:19	Session 9(Osteotomy)	임홍철, 나경욱
16:19 - 17:04	Session 11(Osteotomy)	유재두, 왕준호
17:04 - 17:58	Session 13(Osteotomy)	빈성일, 한승범
18:00 -	Gala dinner & 슬관절학 출판기념회	

2019년 5월4일 토요일 Room B

08:00 - 08:45	Session 15(Cartilag&Osteotomy)	경희수, 인웅
08:45 - 09:30	Session 17(ACL)	정화재, 이한준
09:30 - 09:50	Coffee break	
09:50 - 10:10	Invited lectures III	서승석, 이주홍 Matsuda Shuichi
10:10 - 10:20	Discussion	
10:20 - 10:30	Coffee break	
10:30 - 11:15	Session 19(ACL)	이광원, 최의성
11:15 - 12:00	Session 21(ACL)	황선철, 선종근
12:00 - 12:45	Session 23(ACL & PCL)	고해석, 윤경호
12:45 -	Closing address	

# PROGRAM

5월 3일 금요일 (A룸)

07:20 - 07:55	등록	
07:55 - 08:00	개회사	서승석 대한슬관절학회 회장
08:00 - 08:45	<b>Session 1 (TKA)</b>	<b>좌장 : 원예연, 김경태</b>
08:00 - 08:06	내반변형 및 대퇴골 외측 만곡을 가진 환자에서 의도적 대퇴골 내반 골절제의 중기 추시 결과	박용범, 이한준, 김성환, 임정원 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 이한준 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실
08:06 - 08:12	역동적 정렬 방식 인공 관절 치환술에서 고도 굴곡시 슬개-대퇴관절의 생체 역학 변화	정호영 <sup>1</sup> , 손수인 <sup>1</sup> , Michelle H. McGarry <sup>2</sup> , Thay Q Lee <sup>2</sup> , 고인준 <sup>1</sup> 가톨릭의과대학 정형외과 교실 <sup>1</sup> , Congress Medical Foundation <sup>2</sup> 책임저자 : 고인준 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
08:12 - 08:18	역동적 정렬 및 역학적 정렬 무릎 인공관절 치환술의 생체 역학 비교	손수인 <sup>1</sup> , 정호영 <sup>1</sup> , Thay Q Lee <sup>2</sup> , Michelle H. McGarry <sup>2</sup> , 고인준 <sup>1</sup> 가톨릭의과대학 정형외과 교실 <sup>1</sup> , Congress Medical Foundation <sup>2</sup> 책임저자 : 고인준 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
08:18 - 08:24	운동학적으로 정렬된 슬관절 치환술을 위한 환자 맞춤형 수술 기구의 정확도	김광균, 김정성 <sup>†</sup> , 김종엽 <sup>†</sup> , 김민지 <sup>†</sup> 건양대학교 의과대학 정형외과교실, 의료 생체재료교실 <sup>†</sup> , 이비인후과교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 김광균 건양대학교 의과대학 정형외과교실
08:24 - 08:30	하지전장방사선영상과 회전컴퓨터단층촬영을 이용한 역학과 역동학적으로 정렬된 인공슬관절치환술 간의 관상면과 회전정렬의 분석	임진규, 이의수, 김태우, 이용석 분당서울대병원 책임저자 : 이용석 분당서울대병원
08:30 - 08:45	Discussion	
08:45 - 09:30	<b>Session 3 (TKA)</b>	<b>좌장 : 김주오, 최영준</b>
08:45 - 08:51	동일 환자에서 시행한 전방 안정형 및 후방 안정형 슬관절 전치환술의 비교 : 전향적 무작위 연구	김철균 <sup>†</sup> , 김만수 <sup>†</sup> , 장성원 <sup>†</sup> , 고인준 <sup>†</sup> , 인용 <sup>†</sup> 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>†</sup> , 착한마디병원 정형외과교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
08:51 - 08:57	인공 슬관절 전치환술에서 십자인대 보존형과 고굴곡 십자인대 보존형 디자인의 비교	이원균, 나승민, 선종근, 송은규, 정동민 전남대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실
08:57 - 09:03	NexGen®-CR System 을 이용한 후방십자인대 보존형 슬관절 전치환술의 장기추시결과	Keun Churl Chun <sup>†‡</sup> , Saintpée Kim <sup>†</sup> , Churl Hong Chun <sup>†</sup> , Hyun Tak Kang <sup>†</sup> <sup>†</sup> Department of OS, School of medicine, Wonkwang University Hospital, Iksan, Korea. <sup>‡</sup> Mokpo Hankook Hospital, Mokpo, Korea. 책임저자 : Churl Hong Chun Department of OS, School of medicine, Wonkwang University Hospital, Iksan, Korea.
09:03 - 09:09	동일환자에서 시행한 고굴곡가동형과 고정형 인공관절전치환술의 장기추시 결과	김영후, 박장원 <sup>†</sup> 서울특별시 서남병원 인공관절센터, 이화여자대학교 서울병원 인공관절센터 <sup>†</sup> 책임저자 : 김영후 서울특별시 서남병원 인공관절센터

09:09 - 09:15	U2 시스템을 이용한 인공슬관절 전치환술 후 장기 추시 결과 한도환, 강승백, 장종범, 장문중, 황금민, 박형준, 최수희, 김수진, 백혜수, 최윤실 서울대학교 보라매병원 정형외과 책임저자 : 장문중 서울대학교 보라매병원 정형외과
09:15 - 09:30	Discussion
09:30 - 10:15	<b>Session 5 (TKA)</b> <span style="float: right;"><b>좌장 : 강승백, 이우석</b></span>
09:30 - 09:36	인공슬관절전치환술에서 내측과 외측 두께 차이로 관절선 경사도를 구현한 삽입물의 생역학적 연구. 김정택, 심권호, 원예연 아주대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 원예연 아주대학교 의과대학 정형외과학교실
09:36 - 09:42	베라센스를 이용한 인공 슬관절 전치환술의 운동학적 분석 : Genesis-II 와 Anthem 비교 조규진, 선종근, 나승민, 박찬진, 송은규, 최익선 전남대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실
09:42 - 09:48	네비게이션을 이용한 슬관절 전 치환술에서, 내측 지지대 봉합이후의 내측과 외측의 공간변화 최원기, 조명래, 채승범 대구가톨릭 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 최원기 대구가톨릭 의과대학 정형외과학교실
09:48 - 09:54	무릎 관절 치환시 관절선과 연조직 복원은 중등도 골극위 생체역학을 보다 정상에 가깝게 재현한다. 고인준 <sup>1</sup> , Michelle H. McGarry <sup>2</sup> , Thay Q Lee <sup>3</sup> 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>1</sup> Congress Medical Foundation <sup>2</sup> 책임저자 : 고인준 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실
09:54 - 10:00	슬관절 전치환술에서 Tensiometer를 이용한 고식적 Gap balancing 시행 후 센서로 평가한 부하 분포 송상준, 박철희 경희대학교 의과대학 정형외과 교실 책임저자 : 송상준 경희대학교 의과대학 정형외과 교실
10:00 - 10:15	Discussion
10:15 - 10:35	Coffee break
10:35 - 11:29	<b>Session 7 (우수구연)</b> <span style="float: right;"><b>좌장 : 조성도, 김종민</b></span>
10:35 - 10:41	연부조직부착과 골밀도를 기반으로한 내측폐쇄형대퇴절골술시 발생하는 불안정외측경첩골절을 예방하기 위한 적절한 경첩위치의 분석 김태우*, 조재호†, 이상현†, 이용석* 서울대학교 의과대학 정형외과학교실 분당서울대병원* 한림대학교 의과대학 정형외과학교실 춘천성심병원† 책임저자 : 이용석 분당서울대학교병원
10:41 - 10:47	슬와건은 외측측부인대를 기준으로 전하방 18.5mm에 위치하는가? MRI를 통한연구 김동휘, 임채원, 이정우 조선대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 김동휘 조선대학교 의과대학 정형외과학교실
10:47 - 10:53	동서양 환자에게 사용한 가동형 삽입물 단일구획치환술의 결과비교 이대희 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실 책임저자 : 이대희 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실
10:53 - 10:59	내측반월판연골후방기시부 봉합과 비봉합: 환자 선택기준, 임상, 방사선학적 결과에 대한 체계적 고찰. 서영진, 이진규*, 송시영, 차명수, 정현민, 정다운, 임우영, 박현경 한림대학교 의과대학 동탄성심병원 정형외과학교실 *한양대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 서영진 한림대학교 의과대학 동탄성심병원 정형외과학교실

# PROGRAM

10:59 - 11:05	<p>양와위 상태와 입위 상태 간의 관절선 합체각의 차이는 내측 개방형 근위 경골 절골술 후 관상면에서의 교정 오류를 예측할 수 있다.</p> <p>소상연, 이성산<sup>†</sup>, 정의엽<sup>†</sup>, 왕준호<sup>†</sup>          분당바른세상병원, 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과<sup>†</sup>, 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과<sup>†</sup>          책임저자 : 왕준호 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과</p>
11:05 - 11:11	<p>단일가닥 전방십자인대 재건술 시 경경골터널 접근법과 전내측통로 접근법에 의한 대퇴터널의 술 후 확장에 대한 비교-체계적 문헌고찰 및 메타분석</p> <p>라호중, Haluk Celik<sup>†</sup>, 김현준<sup>†</sup>, 이대희<sup>†</sup>          울산대학교 의과대학 정형외과교실 Department of Orthopaedic Surgery, Umraniye Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey<sup>†</sup> 성균관대학교 의과대학 정형외과교실<sup>†</sup>          책임저자 : 라호중 울산대학교 의과대학 정형외과교실</p>
11:11 - 11:29	Discussion
11:29 - 11:39	<p><b>Awards</b></p> <p>Does Coronal Knee and Ankle Alignment Affect Recurrence of the Varus Deformity after High Tibial Osteotomy?          O-Sung Lee, MD<sup>1</sup>, Seung Hoon Lee, MD<sup>2</sup>, and Yong Seuk Lee, MD, PhD<sup>3</sup>  <sup>1</sup>Department of Orthopaedic Surgery, Mediplex Sejong Hospital, Incheon;  <sup>2</sup>Department of Orthopaedic Surgery, Incheon Metropolitan City Medical Center, Incheon;  <sup>3</sup>Department of Orthopaedic Surgery, Seoul National University Bundang Hospital, Seoul National University College of Medicine, Seongnam, Korea          책임저자 : Yong Seuk Lee, MD, PhD Department of Orthopaedic Surgery, Seoul National University Bundang Hospital</p>
11:39 - 12:04	<p><b>Presidential lecture</b> <span style="float: right;"><b>좌장 : 최남용</b></span></p> <p style="text-align: right;">서승석 대한슬관절학회 회장</p>
12:04 - 12:24	<b>General assembly</b>
12:24 - 13:24	<p><b>Luncheon symposium 1</b> <span style="float: right;"><b>좌장 : 문영완</b></span></p> <p>Why do we need HA viscosupplementation, especially cross-linked single injection? <span style="float: right;">왕립 동아의대</span></p>
13:24 - 13:44	<p><b>Invited lectures I</b> <span style="float: right;"><b>좌장 : 이명철, 문영완</b></span></p> <p>Meniscus root tears <span style="float: right;">Wolf Petersen Martin Luther Hospital, Berlin</span></p>
13:44 - 13:54	Discussion
13:54 - 14:14	<p><b>Invited lectures II</b> <span style="float: right;"><b>좌장 : 이명철, 문영완</b></span></p> <p>Could kinematic retaining implants be the solution to increasing functional demands?          Adrian Harvey Poole Hospital NHS Trust and Royal Bournemouth Hospitals, Dorset.</p>
14:14 - 14:24	Discussion
	<p><b>Controversial issues in Korean health care system</b> <span style="float: right;"><b>좌장 : 조석현, 강승백</b></span></p>
14:24 - 14:44	정형외과 수술의 원가 분석 <span style="float: right;">한승범 고려의대</span>
14:44 - 15:04	정형외과영역의 비급여의 급여화 <span style="float: right;">손영래 보건복지부 과장</span>
15:04 - 15:14	Discussion
15:14 - 15:34	Coffee break



15:34 - 16:19	<b>Session 8 (TKA)</b>	<b>좌장 : 이동철, 배기철</b>
15:34 - 15:40	슬관절의 근위 경골 관절 경사각은 대퇴골 외회전 정렬과 연관성이 있는가 고동오, 이승, 김경태, 유인선, 이호영, 조경준 서울성심병원 책임저자 : 고동오 서울성심병원	
15:40 - 15:46	대퇴슬개 변형 치환물과 이전 치환물을 시행한 슬관절 치환술 간 대퇴슬개 지표 비교 강세구, 박철희, 배대경, 송상준 경희대학교 의과대학 정형외과 교실 책임저자 : 송상준 경희대학교 의과대학 정형외과 교실	
15:46 - 15:52	유사한 인구 집단에서 시행된 슬관절 반치환술과 근위 경골 절술 간 장기 생존율 비교 이연재, 이호진, 박철희, 배대경, 송상준 경희대학교 의과대학 정형외과 교실 책임저자 : 송상준 경희대학교 의과대학 정형외과 교실	
15:52 - 15:58	내반 변형이 동반된 골관절염에서 인공슬관절 전치환술의 수술 술기가 대퇴치환물의 회전 정렬에 미치는 영향: 간격 기준 술기와 골 기준 술기의 비교 김창완, 이창락, 정선규 인제대학교 부산백병원 정형외과학교실 책임저자 : 김창완 인제대학교 부산백병원 정형외과학교실	
15:58 - 16:04	일차 슬관절 치환술에서 대퇴슬개관절 궤적에 영향을 미치는 인자 분석 김기범, 최광욱, 이주홍 전북대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 이주홍 전북대학교 의과대학 정형외과교실	
16:04 - 16:19	Discussion	
16:19 - 17:04	<b>Session 10 (TKA)</b>	<b>좌장 : 김경택, 임수재</b>
16:19 - 16:25	Primary TKA에서 "thicker" PE bearing의 사용이 TKA의 survivorship 및 outcome에 영향을 미치는가? 어일주, 노진욱, 하철원 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실 책임저자 : 하철원 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실	
16:25 - 16:31	일차 슬관절 전치환술에서 5mm 두께 metal block 사용시 주대(stem)를 보강 해야만 하는가? 류재준, 공동의 <sup>†</sup> , 최종혁 한양대학교 의과대학 정형외과학교실, 주안나누리병원 <sup>†</sup> 책임저자 : 최종혁 한양대학교 의과대학 정형외과학교실	
16:31 - 16:37	만성슬개골탈구를 동반한 퇴행성관절염 환자에게 시행한 인공슬관절치환술의 임상결과 송민구, 임승빈, 홍성엽, 노두현, 한혁수, 이명철 서울대학교병원 정형외과 책임저자 : 이명철 서울대학교병원 정형외과	
16:37 - 16:43	젊은환자의 십자인대 대치슬관절 인공관절치환술에서 고교차결합 폴리에틸렌이 안전한가? 김영후, 박장원 <sup>†</sup> 서울특별시 서남병원 인공관절센터, 이화여자대학교 서울병원 인공관절센터 <sup>†</sup> 책임저자 : 김영후 서울특별시 서남병원 인공관절센터	
16:43 - 16:49	슬관절 전치환술 환자에서 대퇴 원위부와 슬외부 혈관 석회화의 빈도와 혈관 석회화가 수술에 미치는 영향 김진규*, 정광호*, 유주형, 이승현**, 오현철, 박상훈 국민건강보험일산병원 정형외과, 영상 의학과**, 연세대학교의과대학 정형외과학교실* 책임저자 : 유주형 국민건강보험일산병원 정형외과	
16:49 - 17:04	Discussion	

# PROGRAM

17:04 - 17:58	Session 12 (TKA)	좌장 : 서승석, 송무호
17:04 - 17:10	<p>슬관절 인공관절 치환술 이후 ESR과 CRP 의 정상화 지연이 수술 이후 부정적 임상 결과와 관련이 있는가?                      강승백, 장종범, 장문중, 오종병, 한도환, 황금민, 박형준                      서울대학교 의과대학, 보라매 병원 정형외과 교실                      책임저자 : 강승백 서울대학교 의과대학, 보라매 병원 정형외과 교실</p>	
17:10 - 17:16	<p>생물막을 형성을 하는 세균들에 의한 인공관절주위 감염                      황선철<sup>1</sup>, 송상윤<sup>1</sup>, 원희찬<sup>1</sup>, 김근태<sup>1</sup>, 강동근<sup>2</sup>                      Department of Orthopaedic Surgery and Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University Hospital,                      Gyeongsang National University School of Medicine, Jinju, Korea<sup>1</sup> Department of Orthopaedic Surgery,                      Gyeongsang National University Changwon Hospital, Gyeongsang National University School of Medicine, Changwon, Korea<sup>2</sup>                      책임저자 : 황선철 Department of Orthopaedic Surgery and Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University Hospital,                      Gyeongsang National University School of Medicine, Jinju, Korea</p>	
17:16 - 17:22	<p>인공 슬관절 전치환술 후 발생한 심부감염의 2단계 재치환술을 이용한 치료 결과의 감염 조절군과 비조절군간의 비교                      배기철, 이경락, 최형욱 계명대학교 의과대학 정형외과교실                      책임저자 : 배기철 계명대학교 의과대학 정형외과교실</p>	
17:22 - 17:28	<p>인공슬관절 전치환술 후 치환물 주변 골절에서 Dual locking compression plate를 이용한 최소 침습적 고정술                      최성욱, 조창희, 박용근 제주대학교 의학전문대학원 정형외과교실                      책임저자 : 박용근 제주대학교 의학전문대학원 정형외과교실</p>	
17:28 - 17:34	<p>슬관절의 인공관절치환술 후 무릎의 골밀도 변화와 연관인자에 대한 연구                      윤찬<sup>†</sup>, 한도환<sup>†</sup>, 황금민<sup>†</sup>, 박형준<sup>†</sup>, 최수희<sup>†</sup>, 김수진<sup>†</sup>, 백혜수<sup>†</sup>, 장문중<sup>†</sup>, 강승백<sup>†</sup>, 장종범<sup>†</sup>                      서울부민병원<sup>†</sup>, 서울대학교 의과대학 서울특별시 보라매병원<sup>†</sup>                      책임저자 : 장종범 서울대학교 의과대학 서울특별시 보라매병원</p>	
17:34 - 17:40	<p>슬관절 골관절염 환자에서 인공관절 전치환술 후 대퇴골 원위부 및 경골 근위부의 골밀도의 변화                      라호중, 강현욱, 최영준, 이효상<sup>†</sup>, 정규성<sup>†</sup>                      울산대학교 의과대학 강릉아산병원 정형외과교실, 울산대학교 의과대학 강릉아산병원 핵의학교실<sup>†</sup>,                      인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과교실<sup>†</sup>                      책임저자 : 최영준 울산대학교 의과대학 강릉아산병원 정형외과교실</p>	
17:40 - 17:58	Discussion	
18:00 -	Gala Dinner & 슬관절학 출판기념회	

5월 3일 금요일 (B룸)

07:20 - 07:55	등록	
07:55 - 08:00	개회사	서승석 대한슬관절학회 회장
08:00 - 08:45	<b>Session 2 (Meniscus)</b>	<b>좌장 : 민경대, 문찬웅</b>
08:00 - 08:06	외측원반형연골은 수술 후 정상 외측반월연골판의 해부학적 위치와 크기로 치유되는가?	이상학, 김성환, 김강일, 김태욱 강동경희대학교병원 정형외과 책임저자 : 이상학 강동경희대학교병원 정형외과
08:06 - 08:12	대한민국에서 2010년~2017년에 시행된 반월연골판 절제술 및 봉합술의 발생률과 경향 분석	정규성*, 하정구*, 유우진*, 김정곤*, 공두환*, 김정훈** 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실*, 한국해양대학교 스포츠의학연구소** 책임저자 : 정규성 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실*
08:12 - 08:18	반월연골판 동종 이식술에서 내측 구획과 외측 구획간의 생존율 비교	김창완, 빈성일, 김종민, 이범식, 윤기운 <sup>†</sup> , 이상민 <sup>†</sup> , 권오진, 박준구 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과 교실, 미래병원 <sup>†</sup> , 양산부산대학교 의과대학 정형외과 교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과 교실
08:18 - 08:24	증가된 후방경골경사각은 내측반월연골판파열과 연관성이 있는가?	송광민, 문현수, 김남후, 정 민, 정광호, 최종혁, 김성환 연세대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 김성환 연세대학교 의과대학 정형외과학교실
08:24 - 08:30	연골 결손이 있는 환자에서 시행된 동종 외측 반월상 연골판 이식술 후 연골 결손 크기에 따른 생존률 분석	박준구, 김종민, 이범식, 빈성일 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실 책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실
08:30 - 08:45	Discussion	
08:45 - 09:30	<b>Session 4 (Meniscus)</b>	<b>좌장 : 최종혁, 김진구</b>
08:45 - 08:51	반월상 연골 이식술 후 발생하는 돌출의 장기 추시 결과: 평균 11년 추시 MRI 종단 연구	이상민, 빈성일, 김종민, 이범식, 윤기운, 권오진, 박준구 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실 책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실
08:51 - 08:57	반월상 연골 이식술 후 돌출군과 비돌출군의 장기 추시 결과	이상민, 빈성일, 김종민, 이범식, 박준구 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실 책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실
08:57 - 09:03	내측 반월연골판 기시부 파열 봉합술 후 불완전 치유된 환자들에서의 임상적 및 방사선학적 결과: 아전 절제술과의 비교	김창완, 이창락 인제대학교 부산백병원 정형외과학교실 책임저자 : 김창완 인제대학교 부산백병원 정형외과학교실
09:03 - 09:09	MRI에서 내측 반월상 연골 돌출과 내측 반월상 연골 후방 기시부 병변의 관계 : 내측 반월상 연골 후방 기시부의 퇴행성 변화는 반월상 연골 돌출과 관계있는가	김영모, 주용범, 박일영, 김용환, 이상범 충남대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 주용범 충남대학교 의과대학 정형외과학교실
09:09 - 09:15	직업 군인에서 동종 반월상 연골 이식술 후 임상적 결과 및 업무 복귀율	이범구, 홍경진, 이호 국군수도병원 정형외과학교실 책임저자 : 이범구 국군수도병원 정형외과학교실
09:15 - 09:30	Discussion	

# PROGRAM

09:30 - 10:15	<b>Session 6 (Osteotomy)</b>	<b>좌장 : 김형수, 장종범</b>
09:30 - 09:36	수술 전 비타민D 결핍의 근위경골절골술의 임상결과에 대한 영향 최원철, 변성은, 류한승 차의과대학교 분당차병원 정형외과학교실 책임저자 : 최원철 차의과대학교 분당차병원 정형외과학교실	
09:36 - 09:42	내측 개방형 경골 근위절골술 후 임상적 결과에 영향을 미치는 변수에 대한 연구 이병훈, 나경욱 한림대학교 의과대학 정형외과 교실, 인제대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 나경욱 인제대학교 의과대학 정형외과교실	
09:42 - 09:48	내측 개방형 근위 경골 절골술에서 수술전 연골하 골수 병변의 정도가 수술 후 결과와 연관되어 있다. 김만수, 고인준 †, 손수인, 인용 가톨릭 의과대학 정형외과학 교실 서울성모병원, 가톨릭 의과대학 정형외과학 교실 성모로 병원 책임저자 : 인용 가톨릭 의과대학 정형외과학 교실 서울성모병원	
09:48 - 09:54	슬관절 주위 연부 조직의 정도가 개방형 근위 경골부 절골술 후 과교정에 미치는 영향 박준구, 김종민, 이범식, 빈성일 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과교실 책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과교실	
09:54 - 10:00	근위 경골 절골술 : 수술전 계획단계에서 기립성 방사선 검사방법보다 양외위 방사선 검사방법이 가지는 우수성 정재균, 남재준, 신균호, 장기모, 한승범 고려대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 한승범 고려대학교 의과대학 정형외과학교실	
10:00 - 10:15	Discussion	
10:15 - 10:35	Coffee break	
10:35 - 11:29	<b>Session 7(우수구연세션)</b>	<b>좌장 : 조성도, 김종민</b>
10:35 - 10:41	연부조직부착과 골밀도를 기반으로한 내측폐쇄형대퇴절골술시 발생하는 불안정외측경첩골절을 예방하기 위한 적절한 경첩위치의 분석 김태우*, 조재호 †, 이상현 †, 이용석* 서울대학교 의과대학 정형외과교실 분당서울대병원 * 한림대학교 의과대학 정형외과교실 춘천성심병원 † 책임저자 : 이용석 서울대학교 의과대학 정형외과교실 분당서울대병원	
10:41 - 10:47	슬와건은 외측측부인대를 기준으로 전하방 18.5mm에 위치하는가? MR를 통한연구 김동휘, 임채원, 이정우 조선대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 김동휘 조선대학교 의과대학 정형외과학교실	
10:47 - 10:53	동서양 환자에게 사용한 가동형 삽입물 단일구획치환술의 결과비교 이대희 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학 교실 책임저자 : 이대희 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학 교실	
10:53 - 10:59	내측반월판연골후방기시부 봉합과 비봉합: 환자 선택기준, 임상, 방사선학적 결과에 대한 체계적 고찰. 서영진, 이진규*, 송시영, 차명수, 정현민, 정다운, 임우영, 박현경. 한림대학교 의과대학 동탄성심병원 정형외과학 교실 *한양대학교 의과대학 정형외과학 교실 책임저자 : 서영진 한림대학교 의과대학 동탄성심병원 정형외과학 교실	
10:59 - 11:05	양외위 상태와 입위 상태 간의 관절선 합체각의 차이는 내측 개방형 근위 경골 절골술 후 관상면에서의 교정 오류를 예측할 수 있다. 소상연, 이성산 †, 정의엽 †, 왕준호 † 분당바른세상병원, 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과 †, 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과 † 책임저자 : 왕준호 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과	
11:05 - 11:11	단일가닥 전방십자인대 재건술 시 경경골터널 접근법과 전내측통로 접근법에 의한 대퇴터널의 술 후 확장에 대한 비교-체계적 문헌고찰 및 메타분석 라호중, Haluk Celik †, 김현준 †, 이대희 † 울산대학교 의과대학 정형외과교실, Department of Orthopaedic Surgery, Umraniye Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey † 성균관대학교 의과대학 정형외과교실 ‡ 책임저자 : 라호중 울산대학교 의과대학 정형외과교실	
11:11 - 11:29	Discussion	

11:29 - 11:39

**Awards**

Does Coronal Knee and Ankle Alignment Affect Recurrence of the Varus Deformity after High Tibial Osteotomy?  
O-Sung Lee, MD<sup>1</sup>, Seung Hoon Lee, MD<sup>2</sup>, and Yong Seuk Lee, MD, PhD<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Orthopaedic Surgery, Mediplex Sejong Hospital, Incheon;  
<sup>2</sup>Department of Orthopaedic Surgery, Incheon Metropolitan City Medical Center, Incheon;  
<sup>3</sup>Department of Orthopaedic Surgery, Seoul National University Bundang Hospital, Seoul National University College of Medicine, Seongnam, Korea

책임저자 : Yong Seuk Lee, MD, PhD Department of Orthopaedic Surgery, Seoul National University Bundang Hospital

11:39 - 12:04

**Presidential lecture**

좌장 : 최남용

서승석 대한슬관절학회 회장

12:04 - 12:24

**General assembly**

12:24 - 13:24

**Luncheon symposium 1**

좌장 : 경희수

The Balance between Efficacy & Safety in Pain treatment; From the FDA and Beyond

최원철 차의과학대

13:24 - 13:44

**Invited lectures I**

좌장 : 이명철, 문영완

Meniscus root tears

Wolf Petersen Martin Luther Hospital, Berlin

13:44 - 13:54

Discussion

13:54 - 14:14

**Invited lectures II**

좌장 : 이명철, 문영완

Could kinematic retaining implants be the solution to increasing functional demands?

Adrian Harvey Poole Hospital NHS Trust and Royal Bournemouth Hospitals, Dorset.

14:14 - 14:24

Discussion

**Controversial issues in Korean health care system**

좌장 : 조석현, 강승백

14:24 - 14:44

정형외과 수술의 원가 분석

한승범 고려의대

14:44 - 15:04

정형외과영역의 비급여의 급여화

손영래 보건복지부 과장

15:04 - 15:14

Discussion

15:14 - 15:34

Coffee break

15:34 - 16:19

**Session 9 (Osteotomy)**

좌장 : 임흥철, 나경욱

15:34 - 15:40

슬관절 내측 구획 관절염에서 개방형 경골 근위부 절골술 후 내측 근위 경골각의 평가 :  
Propensity Score Matching 을 이용한 중기 추시의 비교 분석

나승민, 조규진, 선종근, 송은규 전남대학교 의과대학 정형외과학교실

책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실

15:40 - 15:46

폐쇄형 근위경골절골술에서 절골술의 경첩 위치와 후방경골 기울기의 관계

권오호, 노두현, 한혁수, 이명철 서울대학교 의과대학 정형외과학교실

책임저자 : 이명철 서울대학교 의과대학 정형외과학교실

15:46 - 15:52

내측개방형 근위경골 절골술 시행 후 과도한 경골 고평부 외측 경사 발생의 위험 요소와 예방책

손수인, 강병민, 고인준<sup>†</sup>, 김만수, 인용

가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 서울성모병원 정형외과, 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 성바오로성모병원 정형외과<sup>†</sup>

책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 서울성모병원 정형외과

15:52 - 15:58

내측 개방성 근위부 경골 절골술 후 MRI에서 관찰되는 전방십자인대의 형태학적 변화는  
내측 경골 고평부 경사각의 증가와 관련있다

권오진, 김종민, 빈성일, 이범식, 윤기운, 권영희<sup>†</sup> 울산대학교 의과대학 정형외과 교실, 서울아산병원 간호부<sup>†</sup>

책임저자 : 김종민 울산대학교 의과대학 정형외과 교실

# PROGRAM

15:58 - 16:04	Kinematic analysis of knee joint in sitting–standing motion using biplane fluoroscopy in osteoarthritic knee underwent the medial opening wedge high tibial osteotomy Seung-Suk Seo MD, PhD, <u>Hyo-Jong Nam MD</u> , Jeong-Hee Seo PhD *, Ji-Eun Kim RN Haeundae Bumin Hospital, * Biomedical Engineering, Inje University 책임저자 : 서승석 해운대 부민병원 정형외과
16:04 - 16:19	Discussion
16:19 - 17:04	<b>Session 11 (Osteotomy)</b> <span style="float: right;"><b>좌장 : 유재두, 왕준호</b></span>
16:19 - 16:25	개방성 근위경골절골술에서 적절한 시작점은 어디인가? – 3차원 경골모델을 이용한 유한요소분석– 문상원, 최영 <sup>1</sup> , 우상원 <sup>2</sup> , 이성재 <sup>2</sup> 인제대학교 의과대학 정형외과학교실 해운대백병원, 고신대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>1</sup> , 인제대학교 의용공학부 임상생체역학연구실 <sup>2</sup> 책임저자 : 문상원 인제대학교 의과대학 정형외과학교실 해운대백병원
16:25 - 16:31	원위 대퇴골 내측 폐쇄성 내반 절골술시 피질골의 경첩골절을 예방하기 위한 목표점은 어디인가? 배지훈, 이정민, 나경욱 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과교실 · 고려대학교 의과대학 구로병원 정형외과교실 책임저자 : 나경욱 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과교실
16:31 - 16:37	개방형 근위경골절골술 이후 발생한 외측경첩부 골절의 예측인자 및 탐지에 대한 단순방사선촬영 대 컴퓨터단층촬영의 비교 <span style="float: right;">이성산<sup>†</sup>, 이대희<sup>†</sup></span> <sup>†</sup> 인제대학교 의과대학 정형외과학교실 일산백병원, <sup>‡</sup> 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실 삼성서울병원 책임저자 : 이대희 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실 삼성서울병원
16:37 - 16:43	고위경골 내측 개방성 외반 절골술에서 2개의 각형 안정형 잠김 금속판에서 D hole 파손의 12개 증례 분석 결과 신영수, 박지수, 나경욱* 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과교실*, 서울 보훈병원 정형외과교실 책임저자 : 나경욱 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과교실
16:43 - 16:49	내측개방성근위경골 절골술 후 외측경첩골절의 발생률 및 예측인자 한승범 <sup>†</sup> , 신영수 고려대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>†</sup> , 한림대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 한승범 <sup>†</sup> 고려대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>†</sup>
16:49 - 17:04	Discussion
17:04 - 17:49	<b>Session 13 (Osteotomy)</b> <span style="float: right;"><b>좌장 : 빈성일, 한승범</b></span>
17:04 - 17:10	내측 개방성 근위경골절골술 후 대퇴슬개관절의 변화 권혁민, 나영근, 박지현, 심재양 가천대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 심재양 가천대학교 의과대학 정형외과학교실
17:10 - 17:16	개방형 근위경골절골술 이후 대퇴–슬개관절의 퇴행성변화의 예측인자들에 대한 고찰 이성산 <sup>†</sup> , 소상연 <sup>‡</sup> , 정의엽 <sup>‡</sup> , 김현준 <sup>‡</sup> , 이병훈 <sup>‡</sup> , 왕준호 <sup>‡</sup> <sup>†</sup> 인제대학교 의과대학 정형외과학교실 일산백병원, <sup>‡</sup> 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실 삼성서울병원, <sup>‡</sup> 한림대학교 의과대학 정형외과학교실 강동성심병원 책임저자 : 왕준호 <sup>‡</sup> 성균관대학교 의과대학 정형외과교실 삼성서울병원
17:16 - 17:22	개방형 근위 경골 절골술의 3차원 컴퓨터 시뮬레이션을 통한 임상적 함축 및 역학적 분석 : 사체 연구 이경호, 김성수, 정구희 <sup>†</sup> , 김선호, 왕립 동아대학교 의과대학 정형외과학교실, 창원경상대학교병원 정형외과학교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 왕립 동아대학교 의과대학 정형외과학교실
17:22 - 17:28	골이식 없이 시행한 개방형 근위 경골 절골술에서 순차적인 골유합 분석 송시영, 김지형 <sup>†</sup> , 서영진 한림대학교 동탄성심병원 정형외과학교실, 서울성심병원 정형외과학교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 송시영 한림대학교 동탄성심병원 정형외과학교실
17:28 - 17:34	Tomofix를 이용한 개방형 근위 경골 절골술에서 골이식술의 효과 김동휘, 임채원 조영민 조선대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 김동휘 조선대학교 의과대학 정형외과학교실
17:34 - 17:49	Discussion
18:00 ~	Gala Dinner & 슬관절학 출판기념회

5월 4일 토요일 (A룸)

08:00 - 08:45	<b>Session 14 (General)</b>	<b>좌장 : 손종민, 송상준</b>
08:00 - 08:06	골관절염 무릎 관절의 내반 변형에 따른 하반부 회전 프로파일의 전산화 단층 촬영 분석 양재혁, 윤정로* 한양대학교 의과대학 구리병원 정형외과교실 *중앙보훈병원 정형외과교실 책임저자 : 윤정로 중앙보훈병원 정형외과교실	
08:06 - 08:12	화농성 슬관절염은 국소마취하에서 음압배농관을 삽입한 후 반복적인 식염수 세척으로 치료가 가능하다 노정호 강원대학교 의학전문대학원 정형외과교실 책임저자 : 노정호 강원대학교 의학전문대학원 정형외과교실	
08:12 - 08:18	낭종 절제술 유무에 따른 슬와낭종의 관절경적 치료 결과에 대한 체계적 문헌 고찰 및 메타분석 한지훈 <sup>1</sup> , 배지훈 <sup>2</sup> , 나경욱 <sup>3</sup> , 신영수 <sup>4</sup> , 이대희*, 성현재*, 김재균 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 고려대학교 의과대학 고대안산병원 정형외과, <sup>2</sup> 고려대학교 의과대학 고대구로병원 정형외과 <sup>3</sup> 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과, <sup>4</sup> 서울중앙보훈병원 정형외과, *성균관대학교 의과대학 삼성병원 정형외과 책임저자 : 김재균 <sup>1</sup> 고려대학교 의과대학 고대안산병원 정형외과	
08:18 - 08:24	인공슬관절과 근위경골절골술의 재수술률 발생 비교: 국가기반 환자-대조군 연구 윤정로 †, 신영수 중앙보훈병원 정형외과교실 †, 한림대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 신영수 한림대학교 의과대학 정형외과교실	
08:24 - 08:30	급성 슬개골 골절에서 비 흡수성 봉합사를 이용한 내고정술과 긴장대 강선을 이용한 내고정술의 비교 분석 이중신, 이광원, 양대석, 천영선 을지대학교 의과대학 정형외과 교실 책임저자 : 이광원 을지대학교 의과대학 정형외과 교실	
08:30 - 08:45	Discussion	
08:45 - 09:30	<b>Session 16 (Patellofemoral)</b>	<b>좌장 : 최남홍, 윤정로</b>
08:45 - 08:51	슬개-대퇴 통증을 보이는 환자에서 SMC patellofemoral pain/function score의 반응성 한정원, 정현석, 하철원 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과교실 책임저자 : 하철원 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과교실	
08:51 - 08:57	자기공명영상을 이용한 18세 이하 한국인에서 연령과 성별에 따른 경골 조면 위치와 대퇴골 활차 형태 분석 최원철, 이순철, 오종범†, 김준한†, 양진혁†, 백홍석† 차의과대학교 분당차병원 정형외과교실, 차의과대학교 의학전문대학원 † 책임저자 : 최원철 차의과대학교 분당차병원 정형외과교실	
08:57 - 09:03	내측슬개대퇴인대 재건술의 슬개부 고정방법: 봉합나사못 및 경골터널 방법 비교 윤경호, 김상준, 김상규, 권유범, 황인욱, 김응주 경희대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 윤경호 경희대학교 의과대학 정형외과교실	
09:03 - 09:09	이중다발 해부학적 내측슬개대퇴인대재건술에서 이식건의 어느 다발을 먼저 고정해야하는가 유재두 박정수 박민규 정재윤 이화여대 목동병원 정형외과교실 책임저자 : 유재두 이화여대 목동병원 정형외과교실	
09:09 - 09:15	외반슬을 가진 재발성 슬개골 탈구 환자에서 원위 대퇴 절골술 및 내측근육 중첩술의 수술적 치료 이병훈, 김영규, 나경욱 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과교실 · 한림대학교 의과대학 강동성심병원 정형외과교실 책임저자 : 나경욱 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과교실	
09:15 - 09:30	Discussion	
09:30 - 09:50	Coffee break	
09:50 - 10:10	<b>Invited lectures III</b>	<b>좌장 : 서승석, 이주홍</b>
	How can we improve range of motion after TKA Matsuda Shuichi Department of Orthopaedic Surgery Graduate School of Medicine, Kyoto University	
10:10 - 10:20	Discussion	
10:20 - 10:30	Coffee break	

# PROGRAM

10:30 - 11:15	<b>Session 18 (TKA)</b>	<b>좌장 : 이주홍, 한계영</b>
10:30 - 10:36	스테로이드를 포함한 관절주위주사가 인공 슬관절 전치환술 후 급성염증반응에 미치는 영향 강민욱, 최준영, 김용태, 김보현, <b>김중일</b> 한림대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 김중일 한림대학교 의과대학 정형외과학교실	
10:36 - 10:42	기계학습을 이용한 인공관절 수술 후 수혈 예측 <b>노두현</b> , 고선호, 조창웅, 고태훈, 신우철, 한혁수, 이명철 서울대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 노두현 서울대학교 의과대학 정형외과학교실	
10:42 - 10:48	슬관절 전치환술 환자에서 수술 중 에피네프린을 포함한 국소적 진통제 투여가 토니켓 제거 후 혈역학적 변화에 미치는 영향 유석하, 정제연, <b>이준희</b> †, 노두현†, 한혁수†, 이명철†, 박선경, 박재현, 임영진, 김진태 서울대학교병원 마취통증의학과, 서울대학교병원 정형외과† 책임저자 : 김진태 서울대학교병원 마취통증의학과	
10:48 - 10:54	슬관절 전 치환술 후 수혈의 위험 인자 <b>고해석</b> , 박도준, <b>박준영</b> 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 (성빈센트병원) 책임저자 : 고해석 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 (성빈센트병원)	
10:54 - 11:00	양측 슬관절 전치환술 환자에서 철분제 주사치료의 유용성 <b>박상진</b> , 정재훈 세계로 병원 책임저자 : 박상진 세계로 병원	
11:00 - 11:15	Discussion	
11:15 - 12:00	<b>Session 20 (TKA)</b>	<b>좌장 : 최충혁, 하철원</b>
11:15 - 11:21	Duloxetine은 중추신경 감각환자에서 무릎 치환술후 회복을 향상시킨다. <b>고인준</b> , 김만수, 손수인, 송광연, 최남용, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실	
11:21 - 11:27	수술 전 경구 탄수화물 공급은 2형 당뇨병 환자의 슬관절 전치환술의 수술 후 회복의 질을 증가시킬 수 있는지에 대한 무작위 대조 연구 <b>권혁민</b> , 박관규, 양익환, 신서경†, 최용선†, 김소연† 연세대학교 의과대학 정형외과학교실, 연세대학교 의과대학 마취통증의학과† 책임저자 : 박관규 연세대학교 의과대학 정형외과학교실	
11:27 - 11:33	슬관절 전치환술에서의 창상과 출혈 관리의 목적, 도전과제, 그리고 해결책을 위한 합의: 수정 델파이 패널 분석 <b>한혁수</b> , 이대희† 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실† 책임저자 : 한혁수 서울대학교 의과대학 정형외과학교실	
11:33 - 11:39	슬관절 전치환술에서의 창상 봉합과 드레싱의 도전과제와 해결책: 수정 델파이 패널을 통한 합의 <b>한혁수</b> , 이대희† 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, †성균관대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 한혁수 서울대학교 의과대학 정형외과학교실	
11:39 - 11:45	슬관절 전치환술시 조기 마취하 관절수동술이 임상결과 및 만족도에 영향을 미치는가? 단계적 전치환술 환자에서 양측 다리 비교 연구 <b>박용범</b> , 이한준, 김성환, 임정원 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 이한준 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실	
11:45 - 12:00	Discussion	





12:00 - 12:45		Session 22 (TKA)	좌장 : 이범구, 유주형
12:00 - 12:06	경골치환물 단독 해리에서 경골치환물 단독치환술과 대퇴-경골치환물 전치환술의 임상적 및 방사선학적 결과에 대한 비교	이성산, 이영근, 김재우, 채진언, 오정욱, 문영완 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실 삼성서울병원 책임저자 : 문영완 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실 삼성서울병원	
12:06 - 12:12	경골 조면 절골술을 시행한 인골슬관절 전치환술에서 환형강선으로 절골 부위 고정 후 발생한 슬개건의 단축 및 절골 절편의 근위부 이동	조병우, 송광민, 박관규, 양익환, 한창동 <sup>†</sup> , 이우석 연세대학교 의과대학 정형외과학교실, 부민병원 <sup>†</sup> 책임저자 : 이우석 연세대학교 의과대학 정형외과학교실	
12:12 - 12:18	회전경첩 시스템과 동종골 이식을 이용한 슬관절 인공관절 재치환술의 임상적, 방사선학적 결과	전근철 <sup>†*</sup> , 임경훈 <sup>†</sup> , 조형규 <sup>†</sup> , 전철홍 <sup>†</sup> 원광의대 정형외과학교실 <sup>†</sup> , 목포한국병원 <sup>†</sup> 책임저자 : 전철홍 원광의대 정형외과학교실	
12:18 - 12:24	슬관절 치환술시 혈소판 과민 반응과 수술 후 정맥 혈전 색전증과의 관계	김영모, 주용범, 박일영, 이상범 충남대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 주용범 충남대학교 의과대학 정형외과학교실	
12:24 - 12:30	80대 환자에서 시행한 슬관절 전치환술 및 재치환술 간 술 후 합병증 및 생존율 비교	박철휘, 황인욱, 배대경, 송상준 경희대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 송상준 경희대학교 의과대학 정형외과학교실	
12:30 - 12:45	Discussion		

# PROGRAM

5월 4일 토요일 (B룸)

08:00 - 08:45	<b>Session 15 (Cartilage/Osteotomy)</b>	<b>좌장 : 경희수, 인용</b>
08:00 - 08:06	내측 개방성 근위 경골 절골술후 내측 관절 안정성 평가 김희준, 김정우, 김성민, 경희수 경북대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 경희수 경북대학교 의과대학 정형외과학교실	
08:06 - 08:12	무릎 연골 병변에 대한 2 가지 다른 유형의 줄기 세포 이식 후 임상 및 MRI 결과 평가 비교 : 2 년 추시 관찰 결과 류동진, 박준성, 홍택호, 전윤상, 김명구 인하대병원 정형외과 책임저자 : 김명구 인하대병원 정형외과	
08:12 - 08:18	경골 근위 절골술을 및 미세절골술을 시행 받은 환자에서 골수흡인능축세포 사용에 따른 연골 재생과 가능적 결과 비교 나승민, 안현욱, 선종근, 송은규, 최익선 전남대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실	
08:18 - 08:24	내반 변형을 동반한 무릎 내측구획 관절염의 치료로 근위 비골 절골술 및 연골 재생술의 예비 결과 Jaheer Hussain S H <sup>1</sup> , 최남웅 <sup>2</sup> , 이영룡 <sup>2</sup> , 김석중 <sup>2</sup> <sup>1</sup> Department of Orthopaedic Surgery, Trauma & Orthopaedic Speciality Hospital (TOSH), Chennai, India <sup>2</sup> 가톨릭 대학교 의정부 성모병원 정형외과 책임저자 : 김석중 가톨릭 대학교 의과 대학 의정부 성모병원 정형외과	
08:24 - 08:30	반월상 연골 손상이 HTO 시행 후 연골 재생에 영향을 미치는 중요한 인자이다. 왕준호 <sup>†</sup> , 이도경 <sup>†</sup> 성균관의대 삼성서울병원 <sup>†</sup> , 건양대학교병원 <sup>†</sup> 책임저자 : 왕준호 <sup>†</sup> 성균관의대 삼성서울병원 <sup>†</sup>	
08:30 - 08:45	Discussion	
08:45 - 09:30	<b>Session 17 (ACL)</b>	<b>좌장 : 정화재, 이한준</b>
08:45 - 08:51	자가 슬립건을 이용한 전방 십자인대 재건술: 피질골 버튼 고정 방식과 경대퇴골 크로스 핀 고정 방식에서 대퇴골 터널의 확장 비교 : 메타 연구 이대희, 손동욱 성균관 대학교 의과대학 정형외과학교실, 한양대학교 교육협력 명지병원 정형외과학교실 책임저자 : 손동욱 한양대학교 교육협력 명지병원 정형외과학교실	
08:51 - 08:57	전방 십자인대 재건술에서 가변 고리형 버튼의 대퇴피질골 접촉 여부가 슬관절 안정성에 영향을 미치는가? 손수인, 고인준 <sup>†</sup> , 김만수, 송광연 <sup>†</sup> , 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 서울성모병원 정형외과, 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 성바오로병원 정형외과 <sup>†</sup> , 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 인천성모병원 정형외과 <sup>†</sup> 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실 서울성모병원 정형외과	
08:57 - 09:03	전방십자인대 재건술 후 관절운동 시작 시기에 따른 방사선학적 및 임상적 결과의 전향적, 무작위 비교 연구 하정구, 정규성, 김윤석, 공두환, 최문영, 김진성 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과 교실 책임저자 : 하정구 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과 교실	
09:03 - 09:09	이중다발 전방십자인대 재건술에서 잔여조직 보존 여부에 따른 결과 분석 박지현, 나영곤, 권혁민, 심재양 가천대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 심재양 가천대학교 의과대학 정형외과학교실	
09:09 - 09:15	전방십자인대 보강술과 단일 다발 전방십자인대 재건술의 임상결과 및 2차 관절경 소견의 비교 안길영, 남일현, 이영현, 이희형 포항성모병원 정형외과 책임저자 : 안길영 포항성모병원 정형외과	
09:15 - 09:30	Discussion	
09:30 - 09:50	Coffee break	

09:50 - 10:10	<b>Invited lectures III</b>	<b>좌장 : 서승석, 이주홍</b>
	How can we improve range of motion after TKA Matsuda Shuichi Department of Orthopaedic Surgery Graduate School of Medicine, Kyoto University	
10:10 - 10:20	Discussion	
10:20 - 10:30	Coffee break	
10:30 - 11:15	<b>Session 19 (ACL)</b>	<b>좌장 : 이광원, 최익성</b>
10:30 - 10:36	전방십자인대 손상 시 내측 반월연골판 파열 동반 환자와 외측 반월연골판 파열 동반 환자의 dynamic postural stability의 비교 연구 장기모, 이진혁, 서대근, 이대희 <sup>1</sup> , 한승범 고려대학교 의과대학 안암병원 정형외과학교실 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실 책임저자 : 장기모 고려대학교 의과대학 안암병원 정형외과학교실	
10:36 - 10:42	경골의 후외측 경사의 크기와 전방십자인대 손상의 연관성 신정연, 강승백, 장종범, 장문중, 한도환, 황금민, 박형준, 최수희, 김수진, 백혜수, 최윤실 서울대학교 보라매 병원 정형외과 책임저자 : 강승백 서울대학교 보라매병원 정형외과	
10:42 - 10:48	자가 대퇴사두건을 이용한 전방십자인대 재건술 시 대퇴골 터널 및 이식건의 모양에 따른 결과 비교 한혁수, 박재영, 노두현, 이명철 서울대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 한혁수 서울대학교 의과대학 정형외과학교실	
10:48 - 10:54	경경골 방법을 이용한 전방십자인대 재건술 실패의 위험 인자 박용범, 이한준, 김성환, 김동현 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 이한준 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실	
10:54 - 11:00	How much can we change the position of Femoral guide pin other than High-deep position with Modified Transtibial Technique? 어일주, 노진욱, 이동현, 장재원, 하철원 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실 책임저자 : 하철원 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실	
11:00 - 11:15	Discussion	
11:15 - 12:00	<b>Session 21 (ACL)</b>	<b>좌장 : 황선철, 선종근</b>
11:15 - 11:21	해부학적 단일다발 전방십자인대 재건술에서 이식건의 등장성이 임상결과에 영향을 미치는가? 전상우 <sup>1</sup> , 최종혁 <sup>2</sup> , 정민 <sup>3</sup> , 문현수 <sup>4</sup> , 김성환 <sup>5</sup> 이화여자대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>1</sup> , 연세대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>2</sup> 책임저자 : 김성환 연세대학교 의과대학 정형외과학교실	
11:21 - 11:27	자가슬립건을 이용한 전방십자인대 재건술에서 해부학적 대퇴 터널과 비해부학적 대퇴터널간의 수술 후 터널 확장의 비교 최남홍, 이승주, 강항기 을지대학교 을지병원 정형외과학교실 책임저자 : 최남홍 을지대학교 을지병원 정형외과학교실	
11:27 - 11:33	16구의 카데바를 통한 전방십자인대 경골 부착부의 조직학적 특성에 관한 연구 이병훈, 왕준호 한림대학교 의과대학 정형외과학교실, 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 왕준호 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실	
11:33 - 11:39	경격막 도달법을 이용한 단일전전인대 전방십자인대 재건술에서 이상적인 대퇴터널의 위치 김동현 <sup>1</sup> , 김지의 <sup>1</sup> , 이승훈 <sup>2</sup> , 조인호 <sup>3</sup> , 이오성 <sup>4</sup> , 이용석 <sup>5</sup> 분당서울대병원 <sup>1</sup> , 인천의료원 <sup>2</sup> , 평촌우리병원 <sup>3</sup> , 세종메디플렉스병원 <sup>4</sup> 책임저자 : 이용석 분당서울대병원 정형외과 학교실	
11:39 - 11:45	전방십자인대 재건술에서 대퇴 터널의 출구와 대퇴 외측 해부학적 구조와의 관계 정민, 정광호, 김성재, 최종혁, 김성환 연세대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 정민 연세대학교 의과대학 정형외과학교실	
11:45 - 12:00	Discussion	

# PROGRAM

12:00 - 12:45	Session 23 (ACL & PCL)	좌장 : 고해석, 윤경호
12:00 - 12:06	전방십자인대 재재건술 시 해부학적 전외측인대 재건술 시행군과 시행하지 않은 군의 임상 결과 비교 이동원, 김진구 건국대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 김진구 건국대학교 의과대학 정형외과학교실	
12:06 - 12:12	해부학적 이중 다발 전방십자인대 재건술 후의 전방십자인대 재재건술: 40명의 환자에서의 보고 소상연, 이성산†, 정의엽‡, 왕준호‡ 분당바른세상병원, 인제대학교 의과대학 일산백병원 정형외과†, 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과‡ 책임저자 : 왕준호 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과	
12:12 - 12:18	Minimum 10-Year Results of Single-Bundle versus Double-Bundle Posterior Cruciate Ligament Reconstruction: Clinical, Radiologic, and Survivorship Outcomes 윤경호, 김상준, 김응주, 권유범, 김상균 경희대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 윤경호 경희대학교 의과대학 정형외과학교실	
12:18 - 12:24	후방십자인대재건술에서 후외측부 재건술의 효과 정광호, 석상옥, 유주형, 오현철, 윤한국, 박상훈 국민건강보험 일산병원 책임저자 : 박상훈 국민건강보험 일산병원	
12:24 - 12:30	2개의 상호 연결된 당겨내림 봉합술을 이용한 후방십자인대 경골 부착부 견열 골절의 관절경적 정복술: 수술 술기와 증례 정재윤, 이승준 부산대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 이승준 부산대학교 의과대학 정형외과학교실	
12:30 - 12:45	Discussion	

- P-1 관절 연골 손상 치료로서 생체적합물질을 이용한 다발성 천공술  
 김석중<sup>1\*</sup>, A A Shetty<sup>2</sup>, Nibu M Kurian<sup>2</sup>, Saif Ahmed<sup>2</sup>, David Stelzener<sup>2</sup>, 전유승<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> 가톨릭 대학교 의과대학 정형외과학교실, <sup>2,1</sup> Canterbury Christ Church University, Faculty of Health and Social Sciences, 30 Pembroke Court, Chatham Maritime, Kent, ME4 4UF, United Kingdom  
 책임저자 : 김석중 가톨릭 대학교 의정부 성모병원 정형외과
- P-2 제한적 역동 정렬 무릎 인공관절 치환술후 치환물 정렬 및 부하 분배 변화  
 고인준, 김만수, 손수인, 노재현<sup>1</sup>, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실, Corentec R&D<sup>1</sup>  
 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실
- P-3 역동 정렬 무릎 관절 치환술시 후방 십자 인대 대치형 치환물 사용이 가능한가?  
 정호영, 고인준, Michelle H. McGarry<sup>1</sup> Thay Q Lee<sup>1</sup> 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실, Congress Medical Foundation<sup>1</sup>  
 책임저자 : 고인준 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실
- P-4 무릎 골관절염 환자에서 머드팩과 해조류 팩을 이용한 치료 효과 비교 : 전향적 무작위 배정 연구  
 이상희, 한지훈, 이성재<sup>1</sup>, 조희영<sup>1</sup>, 김재균 고려대학교 안산병원 정형외과, 고려대학교 의과대학 통합의학교실<sup>1</sup>, 가천대학교 물리치료학교실<sup>1</sup>  
 책임저자 : 김재균 고려대학교 안산병원 정형외과
- P-5 증상을 동반한 슬관절의 후방십자인대에 발생한 석회화 건염 (1례 보고)  
 안길영, 남일현, 이영현, 최영득 포항성모병원 정형외과  
 책임저자 : 안길영 포항성모병원 정형외과
- P-6 후방십자인대 대치형 슬관절 전치환술에서의 대퇴 삽입물의 굴곡 삽입의 운동학적, 생역학적 효과  
 공영호, 양익환, 감진화, 권혁민, 강경탁<sup>1</sup>, 박관규 연세대학교 의과대학 정형외과학교실, 연세대학교 공과대학<sup>1</sup>  
 책임저자 : 박관규 연세대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-7 탄성초음파로 측정한 연골판의 탄성도와 연골판의 퇴행성과의 연관성  
 천정은<sup>1</sup>, 한혁수, 이명철 서울대학교 의과대학 정형외과학교실 서울대학교 의과대학 영상의학과학교실<sup>1</sup>  
 책임저자 : 한혁수 서울대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-8 개방성 근위 경골 절골술에서 외측 관절구 기하학적 구조와 비골의 위치가 가측 경첩 골절 및 절골 배열에 영향을 주는가?  
 김동현<sup>1</sup>, 김성찬<sup>1</sup>, 이승훈<sup>2</sup>, 이용석<sup>1</sup> 분당서울대병원<sup>1</sup>, 인천의료원<sup>2</sup>  
 책임저자 : 이용석 분당서울대병원 정형외과 교실
- P-9 퇴행성 내측 반월상 연골판 후방 골기시부 파열과 비부착부 파열간에 반월상 연골판 부분절제술 후 관절 생존율과 임상적인 결과의 차이가 없다: 성향 점수 매칭을 이용한 평균 9년 추시 비교 연구  
 권오진, 빈성일, 김종민, 이범식, 이상민, 박준구, 윤기운 울산대학교 의과대학 정형외과 교실  
 책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 정형외과 교실
- P-10 슬관절 연골 결손에 있어서 미세절골술 단독과 콜라겐 보강 연골형성 방법의 비교: 다기관 무작위 배정 연구  
 김만수<sup>\*</sup>, 전철홍<sup>1</sup>, 왕준호<sup>2</sup>, 김진구<sup>3</sup>, 강승백<sup>4</sup>, 유재두<sup>5</sup>, 전제균<sup>6\*</sup>, 김명구<sup>1</sup>,  
 문찬용, 장종범<sup>7</sup>, 송인수<sup>8\*</sup>, 하정구<sup>9</sup>, 최남용, 인용<sup>\*</sup>  
 가톨릭 의과대학 정형외과학교실 서울성모병원, 원광대학교 의과대학 원광대학교 병원<sup>1</sup>,  
 성균관 대학교 의과대학 삼성의료원<sup>2</sup>, 건국대학교 병원, 서울대학교 의과대학 서울보라매 병원<sup>3</sup>, 이화대학교 목동병원<sup>4</sup>,  
 대전 선병원<sup>5\*</sup>, 인하대학교 병원<sup>6</sup>, 인제대학교 서울백병원<sup>7</sup>  
 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실

- P-11 대퇴골 오프셋 가이드를 이용하는 것이 단일 다발 전방 십자인대 재건술에 있어서 정확하고 정밀한 대퇴 터널의 형성을 제공한다: 숙련 의사와 초보 의사와의 비교  
 김만수, 고인준 †, 손수인, 인용 가톨릭 의과대학 정형외과학교실 서울성모병원, 가톨릭 의과대학 정형외과학교실 성바오로 병원  
 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-12 한국 류마티스 관절염 환자에서의 인공관절 치환술 석상욱, 문현수, 유주형, 오현철, 윤한국, 박상훈 국민건강보험 일산병원  
 책임저자 : 박상훈 국민건강보험 일산병원
- P-13 외반 변형을 동반한 슬관절 관절염 환자에서 시행된 인공 슬관절 전 치환술의 결과 박상진, 정재훈 세계로 병원  
 책임저자 : 박상진 세계로 병원
- P-14 내측 개방성 근위 경골 절골술 후 관절연골 상태 변화 김희준, 김정우, 김성민, 경희수 경북대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자 : 경희수 경북대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-15 슬관절 전치환술에서 중추성 감각은 만성통증과 불만족의 위험인자이다.  
 최근영, 강병민, 손수인, 김만수, 고인준, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-16 반월상 연골판 후방 골 기시부 파열의 SPECT/CT를 이용한 예후 예측 박재영<sup>1</sup>, 위원석<sup>2</sup>, 최홍윤<sup>2</sup>, 한혁수<sup>1</sup>, 이명철<sup>1</sup> 서울대학교 의과대학 정형외과학교실<sup>1</sup> 서울대학교 의과대학 핵의학교실<sup>2</sup>  
 책임저자 : 한혁수 서울대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-17 관절 경 절제술로 해결된 류마티스 관절염 환자에서 발견된 파열된 베이커씨 낭종 양재혁, 이진규<sup>1</sup>, 이혜순<sup>2</sup> 한양대학교 구리병원 정형외과, <sup>1</sup>한양대학교 서울병원 정형외과, <sup>2</sup>한양대학교 구리병원 류마티스 내과  
 책임저자 : 양재혁 한양대학교 구리병원 정형외과
- P-18 슬관절전치환술 후 발생한 자발성 혈관절증의 치료 김동휘, 임채원, 차동혁 조선대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자 : 김동휘 조선대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-19 Propensity Score Matching 을 이용한 근위 경골 절골술과 단일 구획 슬관절 치환술의 장기간 생존률 비교 나승민, 이원균, 선종근, 송은규 전남대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-20 슬관절전치환술 후에 직접 내전근관 차단술과 초음파 유도하 대퇴신경 차단술의 임상 결과 비교 나승민, 선종근, 송은규 전남대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-21 자가 대퇴사두건을 이용한 경경골 단일 다발 전방십자인대 재건술의 장기추시 결과 : 최소 7년 추시 이준희, 신우철, 송민구, 노두현, 한혁수, 이명철 서울대학교병원 정형외과학교실  
 책임저자 : 이명철 서울대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-22 중등도 이하 무릎 골관절염으로 진단받은 한국 여성에서 연령대별 슬관절 최대근력 및 근지구력 비교연구 홍성균, 서승석, 이동근\*, 이승후\*, 송선해\*, 신두철\* 해운대 부민 병원 정형외과, 물리치료실, 경남대학교 물리치료학과\*  
 책임저자 : 서승석 해운대 부민병원 정형외과
- P-23 슬관절 골관절염 환자에서 원위대퇴골 회전정렬의 수술 전 측정: CT와 MRI의 비교연구 강민욱, 최준영, 김용태, 김보현, 김종일 한림대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자 : 김종일 한림대학교 의과대학 정형외과학교실

## 발표 및 제출안내

### 1. 발표 안내

- ▶ 구연시간은 Podium은 연제당 6분 이내이며, Poster 발표는 없습니다.  
반드시 발표시간을 엄수해 주시기 바랍니다.
- ▶ 원활한 토의를 위하여 완성된 논문 또는 증보 초록(기존초록에 방법 및 결과에 대하여 좀더 자세한 기술 또는 이에 대한 도표 삽입 등) 또는 발표 슬라이드를 보내 주시기 바랍니다.
- ▶ 4월 19일까지 webhard.co.kr ID: koreaknee1983 PW: 0000, Guest 폴더로 접속 하시어 구연 번호와 채택된 초록 제목, 본인 성명으로 폴더를 만드시어 업로드 해주시면 됩니다.
- ▶ 구연번호를 파일명에 꼭 기재해서 보내주시기 바랍니다.

### 2. 평점 안내

- ▶ 사전등록 후 참석하지 않는 경우 평점이 부여되지 않습니다.
- ▶ 평점인정 기준이 강화되어 당일 입장시간 및 퇴장시간을 각각 바코드로 기록하셔야 평점을 받으실 수 있습니다.
- ▶ 본인이 직접 2회 이상 출석 확인 시 인정되며, 부분평점은 아래와 같습니다.

#### ▶ 5/3(금)

- 2시간 초과 ⇨ 3평점
- 3시간 초과 ⇨ 4평점
- 4시간 초과 ⇨ 5평점
- 5시간 초과 ⇨ 6평점

#### ▶ 5/4(토)

- 2시간 초과 ⇨ 3평점
- 3시간 초과 ⇨ 4평점
- 4시간 초과 ⇨ 5평점
- 5시간 초과 ⇨ 6평점

## Gala Dinner

- ▶ 대한슬관절학회 의 임원선생님들과 각 위원회의 위원전체 좌장 연자 및 초록의 책임저자 발표자 우수구연의 책임저자 발표자 저자 선생님들께서는 꼭 참석하시어 자리를 빛내어 주십시오
- 일시 : 2019년 5월 3일 금요일 오후 6시부터
- 장소 : 서울 용산 드래곤시티 호텔 3층 한라홀

## 사전등록안내

### • 등록 방법

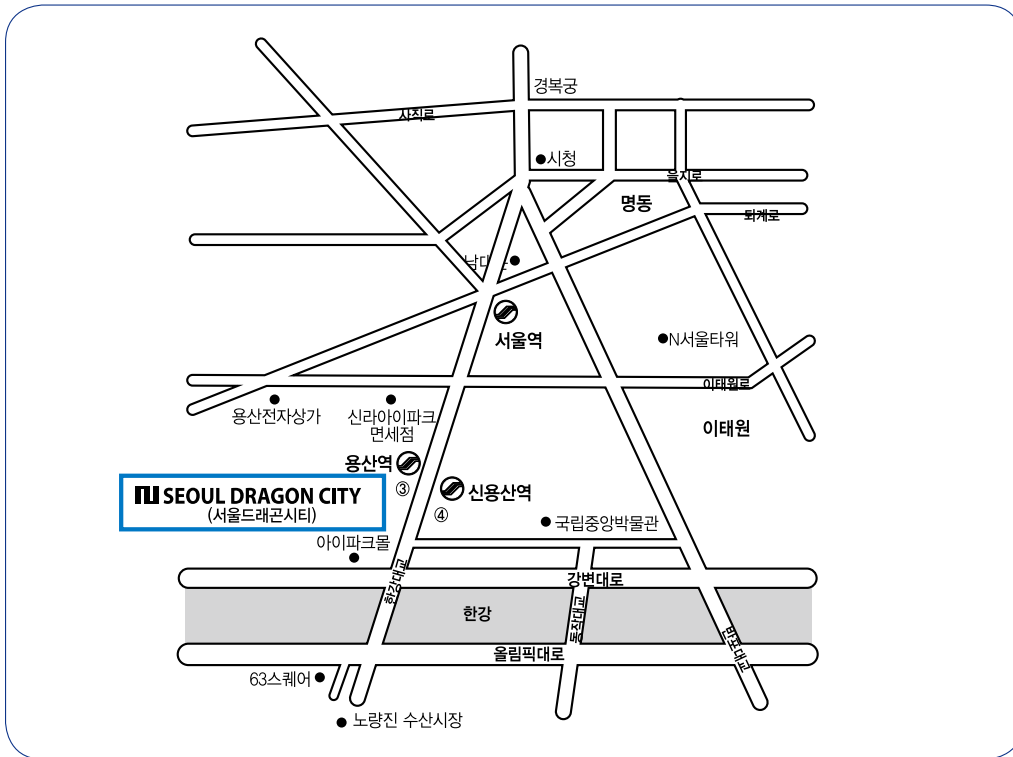
- ▶ 사전등록을 하실 분은 4월 28일(일)까지 홈페이지 (<http://www.koreaknee.or.kr/>)를 통해 사전 등록과 함께 아래의 계좌로 입금하시기 바랍니다.

#### ▶ 등록비(사전등록/현장등록)

등록구분	정회원	비회원	전공의 (군외관 공보의 간호사 연구원포함)
사전등록비	7만원	10만원	7만원
현장등록비	8만원	11만원	8만원

#### ▶ 등록비 입금 안내

- 아래의 계좌로 등록비를 입금해 주시기 바랍니다. (등록비 입금시 등록자 성함으로 기재해 주십시오)
- 계좌번호 : 신한은행 110-489-823357 (예금주 : 이용석)



### 1. 인천 국제 공항(ICN)

승용차: 서울 중심부에 위치하고 있으며 약 55분 소요 / 예상 택시 이용 요금: 45,000원 - 50,000원

셔틀 버스 (6030번 / 60분 소요)

- 인천 국제 공항 터미널 1 (1층) 게이트 6B, 터미널 2 (지하1층) 트래픽 센터 #32 -> 서울드래곤시티 (이비스 스타일 측면 출입구)

- 요금: 성인 15,000원 & 소아 11,000원

\*상기 요금은 1인 편도 요금입니다.

\*티켓 구매 및 버스 스케줄 문의: 프론트 데스크

공항철도 (75분소요)

- 인천 국제 공항, 공항철도역 -> 서울역에서 환승(공항 철도에서 1호선 전철로 환승) -> 용산역(1호선), 3번 출구 -> 도보 3분

### 2. 김포 국제 공항(GMP)

승용차: 약 30분 소요 / 예상 택시 이용 요금: 18,000원 - 23,000원

대중 교통 이용 가능

지하철 (43분 소요)

- 김포 공항역 (9호선) -> 노량진에서 환승 (9호선에서 1호선으로 환승) -> 용산역 (1호선), 3번 출구 -> 도보 3분