

2021

대한슬관절학회

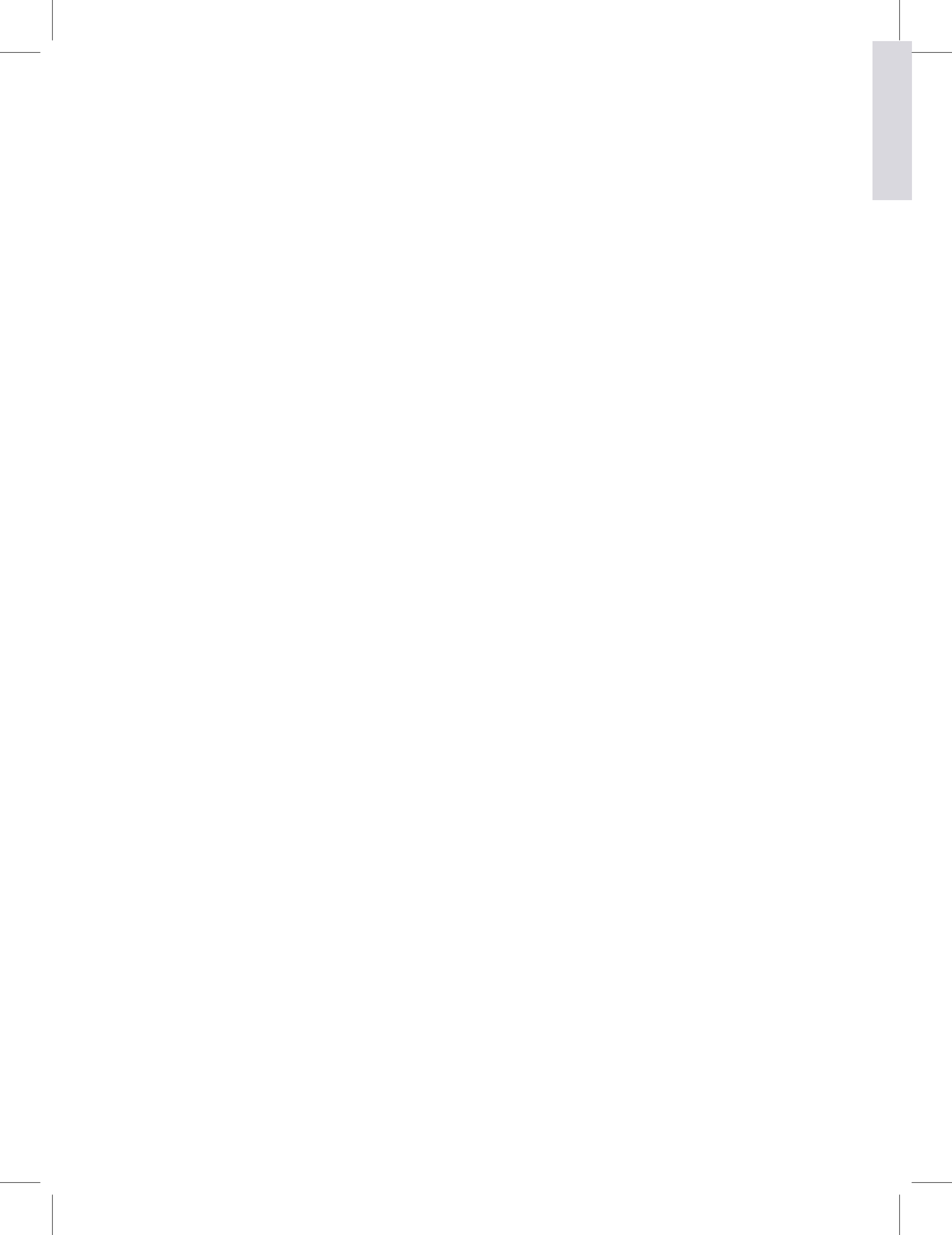
제39차 정기학술대회

일시 | 2021년 5월 7일(금)~8일(토)

장소 | 스위스 그랜드호텔 그랜드볼룸  
(서울시 서대문구 홍은동)



대한슬관절학회  
Korean Knee Society





존경하는 대한슬관절학회 회원님께

안녕하십니까?

코로나-19라는 초유의 역병 사태 속에서 모두들 강건하시길 기원합니다.

이 작은 바이러스의 위력이 이렇게 거셀 줄은 누구도 짐작을 못했습니다. 전 세계의 사회, 문화, 경제, 교육 등 모든 것을 마비시키는 역병의 위력 앞에서 우리의 작음을 확인하고 있습니다. 그러나 철저한 방역, 치료제 및 백신개발 등의 우리의 대처 앞에서 역병의 기세는 분명 꺾이고 있음을 확인하고 있습니다. 아쉬운 것은 다른 선진국은 백신 접종으로 이 사태 이전으로 돌아가고 있지만, 우리나라는 아직 이 사태의 한 복판에 있다는 것입니다.

그럼에도 불구하고 세월의 시계는 어김이 없습니다. 코로나-19 사태 속에서 더욱 길게 느꼈던 긴 겨울의 터널을 지나 만물이 소생하는 봄이 왔습니다. 학회의 시계도 어김이 없이 춘계 정기학술대회 시간을 가리키고 있습니다. 이에 학회에서는 5월 7일부터 8일까지 대한슬관절학회 39차 정기학술대회 및 정기 총회를 준비하였습니다.

우리 학회는 현재 등록회원의 수가 1,700여명에 육박합니다. 우리 학회 학술지인 KSRR은 작년에 SCOPUS에 등재되었고, 금년 3월 Emerging Sources Citation Index (ESCI)에 포함되었습니다. SCI(E) 등재도 코앞에 있습니다. 코로나-19 사태로 2020년 38차 정기학술대회는 취소된 바가 있습니다. 그러나 이 사태로 학회는 거듭나는 계기가 되었습니다. YouTube를 이용한 웹심포지움(Web Symposium)을 진행하여, 학술대회를 대체하며 회원들에게 많은 정보를 제공하고 있습니다. 이 웹심포지움은 학술활동뿐만 아니라 홍보, 보험, 사료편찬 등 모든 위원회의 활동으로 확대되고 있습니다. 이 모든 활동으로 볼 때 우리학회는 대한정형외과학회 산하의 학회 중 규모, 활동, 수준 등에 있어 명실상부하게 가장 크고 모범된 학회임을 자부합니다.

이러한 학회의 자부심으로 이번 39차 정기학술대회를 준비하였습니다. 이번 학회는 서울 흥은동에 소재하는 스위스 그랜드 호텔에서 개최합니다. 이번 학술대회에는 구연 연제 122편, 포스터 47편을 엄선하여 진행하려고 합니다. 코로나 사태로 해외연자의 초청이 불가능하지만, 해외연자보다 더 알차고 유익한 학문적 정보를 주실 국내 연자를 초청하였습니다. 관절 연골 연구의 많은 업적을 가지고 세계적으로 촉망받는 젊은 연구자 서울대학교 자연과학대학 김진홍 교수를 섭외하였습니다. 김진홍 교수로부터 골관절염의 발생기전과 치료에 관한 최신 연구 정보를 얻을 수 있는 좋은 기회가 될 것이라고 판단됩니다.

이번 39차 학술대회는 38차 학술대회를 개최하지 못하여, 거의 2년을 참고 간직하였던 회원님들의 지식과 경험의 보따리가 풀어지는 풍성한 장이 될 것으로 믿습니다. 이번 학술대회를 통해 풍성한 학문적 교류는 물론 오랜 기간 직접 대면하지 못했던 반가운 얼굴들도 볼 수 있는 기회가 될 것입니다.

만약의 경우를 대비해서 비대면 학술대회로 바로 전환할 수 있도록 준비도 완벽히 하고 있습니다. 다시 한번 모든 회원들의 적극적인 참여를 정중히 부탁드립니다.

감사합니다.

2021년 4월  
대한슬관절학회 회장 강 승 백

# PROGRAM AT A GLANCE 2021 대한슬관절학회 제39차 정기학술대회

## 2021년 5월7일 금요일(Room A)

07:20 - 07:55	Registration	
07:55 - 08:00	Opening address	
08:00 - 08:45	Session 1 (Arthroplasty)	강승백, 김강일
08:45 - 09:30	Session 3 (Arthroplasty)	김경택, 송무호
09:30 - 10:15	Session 5 (Arthroplasty)	김형수, 최영준
10:15 - 10:35	Coffee break	
10:35 - 11:29	Session 우수구연	조성도, 하철원
11:29 - 11:39	Awards (KSRR 우수논문)	
11:39 - 12:04	Presidential lecture	빈성일
12:04 - 12:24	General assembly	
12:24 - 13:24	Luncheon symposium 1	이한준
13:24 - 14:04	Special lecture	강승백
14:04 - 14:49	Session 8 (Arthroplasty)	김주오, 송상준
14:49 - 15:09	Coffee break	
15:09 - 15:54	Session 10 (Arthroplasty)	이명철, 황선철
15:54 - 16:39	Session 12 (Arthroplasty)	최충혁, 손욱진
16:39 - 17:15	Session 14 (Arthroplasty)	이동철, 이한준
18:00 -	Gala dinner	

## 2021년 5월 8일 토요일(Room A)

08:30 - 09:15	Session 16 (Osteotomy)	전철홍, 장종범
09:15 - 09:51	Session 18 (Miscellaneous)	문영완, 김영모
09:51 - 10:36	Session 20 (Arthroplasty)	원예연, 유주형
10:36 - 10:56	Coffee break	
10:56 - 11:41	Session 22 (Arthroplasty)	임수재, 김경태
11:41 - 12:26	Session 24 (Arthroplasty)	유재두, 이우석
12:26 - 12:31	Closing address	

2021년 5월 7일 금요일(Room B)

07:20 - 07:55	Registration	
07:55 - 08:00	Opening address	
08:00 - 08:45	Session 2 (Ligament)	최중혁, 왕준호
08:45 - 09:30	Session 4 (Ligament)	김진구, 민경대
09:30 - 10:15	Session 6 (Miscellaneous)	이주홍, 선종근
10:15 - 10:35	Coffee break	
10:35 - 11:29	Session 우수구연	조성도, 하철원
11:29 - 11:39	Awards (KSRR 우수논문)	
11:39 - 12:04	Presidential lecture	빈성일
12:04 - 12:24	General assembly	
12:24 - 13:24	Luncheon symposium 2	경희수
13:24 - 14:04	Special lecture	강승백
14:04 - 14:49	Session 9 (Osteotomy)	경희수, 나경욱
14:49 - 15:09	Coffee break	
15:09 - 15:54	Session 11 (Osteotomy)	인용, 김종민
15:54 - 16:39	Session 13 (Osteotomy)	빈성일, 한승범
16:39 - 17:15	Session 15 (Meniscus)	이광원, 배기철
18:00 -	Gala dinner	

2021년 5월 8일 토요일 Room B

08:30 - 09:15	Session 17 (Meniscus)	최남홍, 심재양
09:15 - 09:51	Session 19 (Miscellaneous)	이범구, 최의성
09:51 - 10:36	Session 21 (Cartilage)	김명구, 윤경호
10:36 - 10:56	Coffee break	
10:56 - 11:41	Session 23 (Ligament & Miscellaneous)	고해석, 문찬웅
11:41 - 12:26	Session 25 (Ligament)	정화재, 윤정로
12:26 - 12:31	Closing address	

### 5월 7일 금요일 (A룸)

07:20 - 07:55 등록

07:55 - 08:00 개회사

강승백 대한슬관절학회 회장

08:00 - 08:45

#### Session 1 (Arthroplasty)

좌장: 강승백, 김강일

08:00 - 08:06

슬관절 전치환술의 대퇴 회전 정렬의 예측을 위한 수술중 원외 대퇴부의 해부학적 기준

김성환, 박용범, 이한준 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실

책임저자: 이한준 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실

08:06 - 08:12

인공관절 전치환술 시행에서 measured resection technique과 gap technique간의 방사선학적 결과에 대한 비교연구

이성산<sup>†</sup>, 문영완<sup>†</sup> 인제대학교 의과대학 정형외과학교실<sup>†</sup> 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실<sup>†</sup>

책임저자: 문영완 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실

08:12 - 08:18

후방십자인대 보존형 슬관절 전치환술에서 치환물의 정렬 및 인대 이완의 생역학적 영향 - 시뮬레이션 연구

노재현<sup>§</sup>, 김정성<sup>§</sup>, 신충수<sup>†</sup>, 노두현, 이명철, 한혁수

(주)코렌텍 중앙기술연구소<sup>§</sup>, 서강대학교 기계공학과<sup>†</sup>, 서울대학교 의과대학 정형외과학교실

책임저자: 한혁수 서울대학교 의과대학 정형외과학교실

08:18 - 08:24

슬관절 치환술시 스페이스 블록과 시험 부품간에 갭 간격의 불일치는 술전 시상면상 신전 정렬과 연관성이 있다.

Dong Oh Ko, MD, Song Lee, MD, Ji Hyung Kim, MD, Kyung Jun Cho, MD, Sung Jun Chang, MD, Jin Jung MD

Seoul Sacred Heart General Hospital

책임저자: 고동오 Seoul Sacred Heart General Hospital

08:24 - 08:30

슬관절 전치환술에서 1mm 간격의 폴리에틸렌 삽입물이 후방 경사각에 미치는 영향

송상준, 박철희, 이현우, 한길 경희대학교 의과대학 정형외과 교실

책임저자: 송상준 경희대학교 의과대학 정형외과 교실

08:30 - 08:45

Discussion

08:45 - 09:30

#### Session 3 (Arthroplasty)

좌장: 김경택, 송무호

08:45 - 08:51

슬관절 전치환술 후 정맥 혈전 색전증의 발생률이 가장 낮은 항혈전제에 대한 고찰: 성향 점수 일치 분석

장선표, 양명호, 한혁수, 노두현, 이명철 서울대학교 의과대학 정형외과교실

책임저자: 이명철 서울대학교 의과대학 정형외과교실

08:51 - 08:57

슬관절 전치환술 치환술 후 Pulmonary embolism 진단을 위한 pulse oximeter의 유용성

유주형<sup>§</sup>, 조준희, 이진호, 오현철, 윤한국, 박상훈 국민건강보험 일산병원 정형외과, 서울 세계로병원<sup>§</sup>

책임저자: 박상훈 국민건강보험 일산병원 정형외과

08:57 - 09:03

슬관절 인공관절 전치환술을 시행한 중추성 감각 환자에게 둘록세틴이 수술 후 통증 완화 및 상처 회복에 미치는 영향: 이중 맹검 무작위 대조 연구

김만수, 박동철, 성용규, 김재중, 인용 가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 정형외과

책임저자: 인용가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 정형외과

09:03 - 09:09

중추신경계감각 환자에서 단계적 양측 슬관절 치환술은 수술 후 통증을 더 증폭시키는가?

손수인, 김태현<sup>†</sup>, 고인준<sup>†</sup> 인제대학교 의과대학 상계백병원 정형외과학교실, 가톨릭대학교 의과대학 은평성모병원 정형외과학교실<sup>†</sup>

책임저자: 고인준 가톨릭대학교 의과대학 은평성모병원 정형외과학교실



09:09 - 09:15	당뇨환자에서 슬관절 인공관절 치환술 전후 투여 된 덱사메타손이 수술 후 혈당에 미치는 영향 박형준 <sup>†</sup> , 최윤성 <sup>†</sup> , 임병은 <sup>†</sup> , 박성진 <sup>†</sup> , 장문중 <sup>†</sup> , 김태우 <sup>†</sup> , 강승백 <sup>†</sup> , 장중범 <sup>†</sup> 서울대학교 보라매병원 정형외과 책임저자: 장문중 서울대학교 보라매병원 정형외과
09:15 - 09:30	Discussion
09:30 - 10:15	<b>Session 5 (Arthroplasty)</b> <span style="float: right;">좌장: 김형수, 최영준</span>
09:30 - 09:36	슬관절 전치환술을 받는 환자에서 중추신경감작이 수술 전 기대치에 미치는 영향 김만수, 김재중, 박동철, 성용규, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자: 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
09:36 - 09:42	슬관절 인공관절 전치환술 이후 중추 감작된 환자와 중추 감작되지 않은 환자간에 최소 임상적 중요한 변화는 차이가 있다. 김만수, 고인준, 최근영, 성용규, 박동철, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자: 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
09:42 - 09:48	무릎의 일차 인공관절 전치환술 후 다중 주사요법과 IPACK의 통증 완화 효과에 대한 비교 연구: 전향적 무작위 배정 연구 서승석, 이인승, 이지현, 김근아 해운대부민병원 정형외과 책임저자: 서승석 해운대부민병원 정형외과
09:48 - 09:54	TKA 시행 예정인 중증 슬관절 골관절염 환자에서의 통증 파국화와 중추 감작과의 관계 고해석, 박도준, 최연호 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자: 고해석 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
09:54 - 10:00	슬관절 전치환술 후 Central Sensitization Inventory 와 painDETECT questionnaire의 변화 및 관계 손수인, 김태현 <sup>†</sup> , 고인준 <sup>†</sup> 인제대학교 의과대학 상계백병원 정형외과교실, 가톨릭대학교 의과대학 은평성모병원 정형외과교실 <sup>†</sup> 책임저자: 고인준 가톨릭대학교 의과대학 은평성모병원 정형외과교실
10:00 - 10:15	Discussion
10:15 - 10:35	Coffee break
10:35 - 11:29	<b>Session 7 (우수구연)</b> <span style="float: right;">좌장: 조성도, 하철원</span>
10:35 - 10:41	인공관절 전치환술과 반치환술간의 실패위험: 한국 국가기반코호트 연구 한승범 <sup>†</sup> , 신영수 고려대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>†</sup> , 이화여자대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자: 신영수 이화여자대학교 의과대학 정형외과교실
10:41 - 10:47	반월상연골판 유래 바이오잉크를 이용한 생체적합적 및 기능성 반월상연골판 구조물의 3차원 세포프린팅 이성산 <sup>†</sup> , 채수훈 <sup>§</sup> , 왕준호*, 조동우 <sup>§</sup> 인제대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>†</sup> 포항공과대학교 기계공학부 <sup>§</sup> 성균관대학교 의과대학 정형외과교실* 책임저자: 왕준호 성균관대학교 의과대학 정형외과교실
10:47 - 10:53	하지 내전 각도를 이용한 개방형 근위 경골 절골술 이후 관절면의 기울기를 예측하는 방법 박준구, 빈성일, 김종민, 이범식 고려대학교 의과대학 안암병원 정형외과교실, 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과교실 책임저자: 빈성일 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과교실
10:53 - 10:59	슬관절의 연골하 부전골절의 수술진행 예측모델 김태우 <sup>†</sup> , 박형준 <sup>†</sup> , 최윤성 <sup>†</sup> , 임병은 <sup>†</sup> , 박성진 <sup>†</sup> , 장중범 <sup>†</sup> , 장문중 <sup>†</sup> , 강승백 <sup>†</sup> 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실 <sup>†</sup> 분당서울대학교병원 정형외과 교실 <sup>†</sup> 책임저자: 강승백 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실

# PROGRAM

## 2021 대한슬관절학회 제39차 정기학술대회

10:59 - 11:05	슬관절 부분 치환술 및 근위 경골 절골술 후 각각 시행한 슬관절 전치환술의 생존율 비교 : 한국의 건강보험청구자료를 이용한 의료빅데이터 연구 이선호, 송은규, 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실
11:05 - 11:11	슬관절 인공관절 전치환술 후 발생한 빈혈에서 페린젝트 사용으로 인한 헤모글로빈 호전 : 무작위 맹검 연구 최근영, 고인준, 김만수, 김철규, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
11:11 - 11:29	Discussion
11:29 - 11:39	Awards (KSRR 우수논문)
11:39 - 12:04	<b>Presidential lecture</b> <span style="float: right;">좌장 : 빈성일</span>
12:04 - 12:24	General assembly
12:24 - 13:24	<b>Luncheon symposium 1</b> <span style="float: right;">좌장 : 이한준</span>
13:24 - 14:04	<b>Special lecture</b> <span style="float: right;">좌장 : 강승백</span> 관절염 치료제 (DMOAD) 개발의 동향과 전망 김진홍 서울대학교 생명과학부
14:04 - 14:49	<b>Session 8 (Arthroplasty)</b> <span style="float: right;">좌장 : 김주오, 송상준</span>
14:04 - 14:10	인공관절치환술시 슬개골 치환군과 슬개골 보존군간의 임상 결과 비교 노정호, 김남엽*, 송기일* 강원대학교 의과대학 의학과 정형외과학교실, 강원대학교병원 정형외과* 책임저자 : 노정호 강원대학교 의과대학 의학과 정형외과학교실
14:10 - 14:16	슬개골의 관절염 정도는 인공관절 결과에 영향을 미치는가 (전향적연구) 손욱진, 박욱태 영남대학교의과대학 정형외과학 교실 책임저자 : 손욱진 영남대학교의과대학 정형외과학 교실
14:16 - 14:22	역동적 정렬 및 역학적 정렬 슬관절 치환술후 연조직 긴장력 비교 - 사체 연구 최근영, 김민지**, 임도형**, 조호정 <sup>†</sup> , 광대순 <sup>†</sup> , 고인준* 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실*, 세종대학교 기계공학과**, 가톨릭의과대학 응용해부학 교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 고인준 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
14:22 - 14:28	슬개골 연골하골 상태, 퇴행성 변화 육안 소견에 따른 슬개골 보존 슬관절인공관절치환술 후 임상 결과 박형준 <sup>†</sup> , 최윤성 <sup>†</sup> , 임병은 <sup>†</sup> , 박성진 <sup>†</sup> , 강기수 <sup>†</sup> , 장문종 <sup>†</sup> , 김태우 <sup>†</sup> , 강승백 <sup>†</sup> , 장종범 <sup>†</sup> 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실, 분당서울대학교병원 정형외과 교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 강승백 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실
14:28 - 14:34	Clustering algorithm을 이용한 역동적 정렬 치환술 후 슬개골 운동역학 분석 전진화, 최근영, 김서영**, 최재혁**, 임도형**, 광대순 <sup>†</sup> , 고인준* 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실*, 세종대학교 기계공학과**, 가톨릭대학교 의과대학 응용해부학 교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 고인준 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
14:34 - 14:49	Discussion
14:49 - 15:09	Coffee break





**15:09 - 15:54 Session 10 (Arthroplasty) 좌장 : 이명철, 황선철**

- 15:09 - 15:15 인공 슬관절 전 치환술에서 수술전 정맥 내 ferric carboxymaltose 500mg의 술전 빈혈 환자에서의 임상적 가치  
박도준, 최연호, 고해석 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자 : 고해석 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실
- 15:15 - 15:21 슬관절 전치환술 유형에 따른 적절한 수술 전 헤모글로빈 교정 기준  
임병은<sup>†</sup>, 박형준<sup>†</sup>, 최윤성<sup>†</sup>, 박성진<sup>†</sup>, 장종범<sup>†</sup>, 장문중<sup>†</sup>, 김태우<sup>†</sup>, 강승백<sup>†</sup>  
서울대학교 보라매병원 정형외과 교실<sup>†</sup> 분당서울대학교병원 정형외과 교실<sup>†</sup>  
책임저자 : 강승백 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실<sup>†</sup>
- 15:21 - 15:27 인공슬관절 전치환술에서 Tranexamic Acid의 관절내도포 시 수술 후 출혈량 감소를 위한 적절한 Clamping 시간  
류동진, 권원환, 전문문, 김명구 인하대병원 정형외과  
책임저자 : 김명구 인하대병원 정형외과
- 15:27 - 15:33 파킨슨병이 인공슬관절 치환술에 미치는 영향: 체계적 문헌 고찰  
박필선, 이승훈, 윤정로 세종양보훈병원 정형외과학교실  
책임저자 : 윤정로 세종양보훈병원 정형외과학교실
- 15:33 - 15:39 류마티스 관절염에서 슬관절 전치환술 수술 전 CRP 수치의 활용  
정규성\*, 김동홍, 최충혁 한양대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자 : 최충혁 한양대학교 의과대학 정형외과학교실
- 15:39 - 15:54 Discussion

**15:54 - 16:39 Session 12 (Arthroplasty) 좌장 : 최충혁, 손욱진**

- 15:54 - 16:00 경골 내반슬에서 한구획 슬관절 치환술 시 관절면 경사각의 변화 및 임상적 영향  
박도영, 박기훈, 민경준, 임수민, 정준영, 민병현 아주대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자 : 민병현 아주대학교 의과대학 정형외과학교실
- 16:00 - 16:06 인공슬관절 치환물 주위감염에서 치환물 유지 변연절제술의 실패가 2단계 재치환술 결과에 영향을 미칠까?  
임재환, 이정호<sup>†</sup>, 김동휘<sup>†</sup> 광주수원병원 정형외과, 조선대학교 의과대학 정형외과교실<sup>†</sup>  
책임저자 : 김동휘 조선대학교 의과대학 정형외과교실
- 16:06 - 16:12 만성 치환물 주위 감염에서 배양 음성군과 배양 양성군사이의 2단계 재치환술 후 임상 결과 비교  
정수환, 이창락, 김창완 인제대학교 부산백병원 정형외과  
책임저자 : 김창완 인제대학교 부산백병원 정형외과
- 16:12 - 16:18 인공 관절 재치환술 이후 균독성 요인에 따른 인공 관절 재감염률의 관계  
원희찬, 조호승, 강동근, 황선철 경상대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자 : 황선철 경상대학교 의과대학 정형외과학교실
- 16:18 - 16:24 젊은 환자의 후방십자인대 대치형 인공슬관절 전치환술에서 고교차 폴리에틸렌과 압축성형 폴리에틸렌 경골베어링의 장기평가  
김영후, 박장원<sup>†</sup> 서울특별시 서남병원 인공관절센터, 이화여자대학교 서울병원 인공관절센터<sup>†</sup>  
책임저자 : 김영후 서울특별시 서남병원 인공관절센터
- 16:24 - 16:39 Discussion

# PROGRAM

## 2021 대한슬관절학회 제39차 정기학술대회

16:39 - 17:15	Session 14 (Arthroplasty)	좌장 : 이동철, 이한준
16:39 - 16:45	젊은 환자에서 골세멘트를 사용한 인공슬관절 전치환술과 무세멘트 인공슬관절 전치환술의 22년에서 25년 생존률 김영후, 박장원 <sup>†</sup> , 장영수 서울특별시 서남병원 인공관절센터, 이화여자대학교 서울병원 인공관절센터 <sup>†</sup> 책임저자: 김영후 서울특별시 서남병원 인공관절센터	
16:45 - 16:51	기대 수명 이상의 고령 환자에서 시행된 인공 슬관절 전 치환술의 결과 박상진, 고덕환, 정재훈 <sup>†</sup> 건국대 충주병원, 세계로 병원 <sup>†</sup> 책임저자: 박상진 건국대 충주병원	
16:51 - 16:57	2011년부터 2018년까지 대한민국 연령 구조 변화에 따른 슬관절 전치환술 동향 강은명, 최형석, 민태홍, 김용범 순천향대학교 서울병원 정형외과교실 책임저자: 김용범 순천향대학교 서울병원 정형외과교실	
16:57 - 17:03	Robotic, 네비게이션, 고식적 슬관절 전치환술의 비교. 최소 10년 이상 임상적 및 영상학적 장기 추시 이영민, 김건우, 송은규, 나보람, 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자: 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실	
17:03 - 17:15	Discussion	
18:00 -	Gala dinner	

5월 7일 금요일 (B룸)

07:20 - 07:55 등록  
 07:55 - 08:00 개회사 강승백 대한슬관절학회 회장

08:00 - 08:45 **Session 2 (Ligament)** 좌장 : 최종혁, 왕준호

08:00 - 08:06 전방십자인대 부분 파열에 대한 비수술적 치료: 단기 임상 결과 및 방사선학적 예후 인자  
 문현수, 최종혁\*\*, 유제현\*, 정민\*\*, 이태호\*\*, 홍용재\*\*, 김성환\*\*  
 한림대학교 의과대학 정형외과학교실\*, 연세대학교 의과대학 정형외과학교실\*\*  
 책임저자 : 김성환 연세대학교 의과대학 정형외과학교실

08:06 - 08:12 일차성 전방 십자인대 재건술 후 실질적인 임상적인 이득을 나타내는 환자 보고 성과  
 전영식, 이자운†, 김수현†, 김상균‡, 김영하, 배지훈 고대구로병원 정형외과교실  
 책임저자 : 배지훈 고대구로병원 정형외과교실

08:12 - 08:18 한국의 정형외과 의사들의 전방십자인대 재건술 이식건 선택 현황에 대한 설문조사  
 하정구, 정규성 인제대학교 서울백병원 정형외과  
 책임저자 : 하정구 인제대학교 서울백병원 정형외과

08:18 - 08:24 전방십자인대 재재건술에서 잔존 인대 보존술식이 임상적 결과에 미치는 영향  
 안진환†, 손동욱†, 박대원† 새음병원 정형외과학교실†, 경북삼성병원 성균관대학교 정형외과학교실†  
 책임저자 : 손동욱 경북삼성병원 성균관대학교 정형외과학교실

08:24 - 08:30 전방십자인대 점액성 변성의 임상적, 방사선적 특성이 관절염 유무에 따라 달라지는가?  
 김종일, 강민욱, 김종근†, 한혁수†  
 한림대학교 의과대학 정형외과학교실, 한일병원 정형외과학교실†, 서울대학교 의과대학 정형외과학교실†  
 책임저자 : 김종일 한림대학교 의과대학 정형외과학교실

08:30 - 08:45 Discussion

08:45 - 09:30 **Session 4 (Ligament)** 좌장 : 김진구, 민경대

08:45 - 08:51 전외측 인대 재건시 해부학적 측면과 기능적 측면을 모두 재현 할수 있을까? : 수술 후 3D CT를 이용한 대퇴 터널 위치 분석  
 류동진†, 김서영†, 김민지†, 김주환‡, 김원재‡, 임도형†, 왕준호‡  
 † 인하대학교 의과대학 정형외과학교실 † 세종대학교 기계공학과‡ 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자 : 왕준호 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실, 삼성서울병원 정형외과

08:51 - 08:57 전방십자인대 재건술과 동반술식으로 진행된 전외측 인대 재건술 및 외측 관절외 건고정술간의 임상결과 비교  
 라호중\*, 이대희† 울산대학교 의과대학 강릉아산병원 정형외과학교실\*, 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실†  
 책임저자 : 이대희 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실

08:57 - 09:03 동종건을 이용한 단일 다발 전방 십자인대 재건술 시 전외측인대의 재건이 필요한가  
 이영민, 김건우, 송은규, 나보람, 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실

09:03 - 09:09 고등급의 Pivot shift 의 원인은 전외측인대(ALL) 손상이 원인이 아닌 후방 관절막의 이완이다.  
 이도경†, 왕준호†, 장기모, 태정연, 구승범, 김준호, 김이석‡  
 삼성창원병원 성균관대 의과대학 정형외과 교실†, 삼성서울병원 성균관대 의과대학 정형외과 교실†, 가톨릭대학교 의과대학 해부학교실‡  
 책임저자 : 김이석 가톨릭대학교 의과대학 해부학교실

09:09 - 09:15 전방십자인대 재재건술시 추가적 전외측인대 재건술이 자세 안정성 회복에 미치는 영향  
 이준규, 이동원, 조승익, 김진구 건국대학교 의과대학 정형외과교실, 한양대학교 의과대학 명지병원 정형외과교실†  
 책임저자 : 이준규 건국대학교 의과대학 정형외과교실

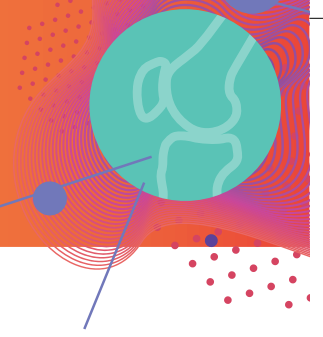
09:15 - 09:30	Discussion	
09:30 - 10:15	<b>Session 6 (Miscellaneous)</b>	<b>좌장 : 이주홍, 선종근</b>
09:30 - 09:36	windswept 변형을 동반한 양측 슬관절염에서의 대퇴부 회전 정렬의 비대칭성 최윤성 <sup>†</sup> , 박형준 <sup>†</sup> , 임병은 <sup>†</sup> , 박성진 <sup>†</sup> , 장종범 <sup>†</sup> , 장문종 <sup>†</sup> , 김태우 <sup>†</sup> , 강승백 <sup>†</sup> 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실 <sup>†</sup> 분당서울대학교병원 정형외과 교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 강승백 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실	
09:36 - 09:42	진행된 골관절염 환자의 하지 정렬에 대한 비교: EOS 시스템과 Conventional scanogram 김두한, 최형욱, 배기철 계명대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 배기철 계명대학교 의과대학 정형외과학교실	
09:42 - 09:48	고관절전치환술 후 관상 하지정렬의 변화 및 슬관절에 미치는 영향 최윤성 <sup>†</sup> , 이나경 <sup>†</sup> , 김종섭 <sup>†</sup> , 연창진 <sup>†</sup> , 김상호 <sup>†</sup> , 강승백 <sup>†</sup> , 장문종 <sup>†</sup> , 김태우 <sup>†</sup> , 장종범 <sup>†</sup> 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실 <sup>†</sup> 분당서울대학교병원 정형외과 교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 장종범 분당서울대학교병원	
09:48 - 09:54	무릎 골관절염 환자의 전신 시상면 정렬에 관한 방사선학적 분석 박준영, 권혁민 <sup>†</sup> , 조병우 <sup>†</sup> , 박관규, 양익환, 이우석 <sup>†</sup> 연세대학교 의과대학 정형외과학교실 세브란스병원, 연세대학교 의과대학 정형외과학교실 용인세브란스병원 <sup>†</sup> , 연세대학교 의과대학 정형외과학교실 강남세브란스병원 <sup>†</sup> 책임저자 : 이우석 연세대학교 의과대학 정형외과학교실 강남세브란스병원	
09:54 - 10:00	보행 시 슬관절 내전 모멘트와 방사선학적 지표와의 관계 Na-Kyoung Lee, MD <sup>†</sup> , Kyoung Min Lee, MD, PhD <sup>†</sup> , Heesoo Han, MD <sup>†</sup> , Jong Seop Kim <sup>†</sup> , Chang-Jin Yon <sup>†</sup> , Sanghyo Kim <sup>†</sup> , Seungbum Koo, PhD <sup>†</sup> , Seung-Baik Kang, MD, PhD <sup>†*</sup> , and Chong Bum Chang, MD, PhD <sup>†*</sup> Department of Orthopaedic Surgery, Seoul National University Bundang Hospital, Seongnam-si, South Korea <sup>†</sup> Department of Mechanical Engineering, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Daejeon, South Korea <sup>†</sup> Department of Orthopaedic Surgery, SMG-SNU Boramae Medical Center, Seoul, South Korea <sup>‡</sup> Department of Orthopaedic Surgery, Seoul National University College of Medicine, Seoul, South Korea <sup>*</sup> 책임저자 : 장종범 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원	
10:00 - 10:15	Discussion	
10:15 - 10:35	Coffee break	
10:35 - 11:29	<b>Session 7 (우수구연)</b>	<b>좌장 : 조성도, 하철원</b>
10:35 - 10:41	인공관절 전치환술과 반치환술간의 실패위험: 한국 국가기반코호트 연구 한승범 <sup>†</sup> , 신영수 고려대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>†</sup> , 이화여자대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 신영수 이화여자대학교 의과대학 정형외과교실	
10:41 - 10:47	반월상연골판 유래 바이오잉크를 이용한 생체적합적 및 기능성 반월상연골판 구조물의 3차원 세포프린팅 이성산 <sup>†</sup> , 채수훈 <sup>‡</sup> , 왕준호 <sup>‡</sup> , 조동우 <sup>‡</sup> 인제대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>†</sup> 포항공과대학교 기계공학부 <sup>‡</sup> 성균관대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>*</sup> 책임저자 : 왕준호 성균관대학교 의과대학 정형외과교실	
10:47 - 10:53	하지 내전 각도를 이용한 개방형 근위 경골 절골술 이후 관절면의 기울기를 예측하는 방법 박준근, 빈성일, 김종민, 이범식 고려대학교 의과대학 안암병원 정형외과학교실, 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실 책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과학교실	
10:53 - 10:59	슬관절의 연골하 부전골절의 수술진행 예측모델 김태우 <sup>†</sup> , 박형준 <sup>†</sup> , 최윤성 <sup>†</sup> , 임병은 <sup>†</sup> , 박성진 <sup>†</sup> , 장종범 <sup>†</sup> , 장문종 <sup>†</sup> , 강승백 <sup>†</sup> 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실 <sup>†</sup> 분당서울대학교병원 정형외과 교실 <sup>†</sup> 책임저자 : 강승백 서울대학교 보라매병원 정형외과 교실	

- 10:59 - 11:05 슬관절 부분 치환술 및 근위 경골 절골술 후 각각 시행한 슬관절 전치환술의 생존율 비교 : 한국의 건강보험청구자료를 이용한 의료빅데이터 연구  
이선호, 송은규, 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실
- 11:05 - 11:11 슬관절 인공관절 전치환술 후 발생한 빈혈에서 페린젝트 사용으로 인한 헤모글로빈 호전 : 무작위 맹검 연구  
최근영, 고인준, 김만수, 김철규, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실
- 11:11 - 11:29 Discussion
- 11:29 - 11:39 Awards (KSRR 우수논문)
- 11:39 - 12:04 Presidential lecture 좌장 : 빈성일
- 12:04 - 12:24 General assembly
- 12:24 - 13:24 Luncheon symposium 2 좌장 : 경희수
- 13:24 - 14:04 Special lecture 좌장 : 강승백  
골관절염 치료제 (DMOAD) 개발의 동향과 전망 김진홍 서울대학교 생명과학부
- 14:04 - 14:49 Session 9 (Osteotomy) 좌장 : 경희수, 나경욱
- 14:04 - 14:10 근위 개방형 절골술 후 발생하는 관절 경사도의 허용치에 대한 고찰  
송주호, 빈성일, 김종민, 이범식, 최정수, 조형권 울산대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 정형외과학교실
- 14:10 - 14:16 개방성 근위 경골 절골술에서 hinge position 과 sagittal plane osteotomy inclination 이 후방 경골 경사에 미치는 영향  
문상원, 최영<sup>†</sup>, 이정현<sup>‡</sup>, 이성재<sup>§</sup>  
인제대학교 의과대학 정형외과학교실, 고신대학교 의과대학 정형외과학교실<sup>†</sup>, 인제대학교 의용공학부<sup>‡</sup>  
책임저자 : 문상원 인제대학교 의과대학 정형외과학교실
- 14:16 - 14:22 내측 개방형 경골 근위부 절골술 후 시간 경과에 따른 관절간격 폭의 변화 및 관절간격 폭 악화의 위험 요인  
김만수, 김재중, 박동철, 성용규, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실
- 14:22 - 14:28 하지의 내반 변형을 동반한 내측 슬관절 퇴행성 관절염으로 개방형 근위 경골 절골술을 시행한 환자에서 수술 전 경골의 내반 변형이 관절면의 기울기와 임상 결과에 미치는 영향 분석  
박준구, 한승범, 장기모 고려대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자 : 한승범 고려대학교 의과대학 정형외과학교실
- 14:28 - 14:34 천부내측측부인대 절단술을 사용한 근위 경골 절골술의 중기 추시 임상 및 방사선학적 결과  
김주환, 장승필, 전영식, 양성욱, 왕준호 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실  
책임저자 : 왕준호 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과학교실
- 14:34 - 14:49 Discussion
- 14:49 - 15:09 Coffee break

# PROGRAM

## 2021 대한슬관절학회 제39차 정기학술대회

15:09 - 15:54		Session 11 (Osteotomy)	좌장 : 인용, 김종민
15:09 - 15:15	술 전 반월상 연골판 탈출 정도와 경골 근위부 개방 절골술 중기 추시 결과의 관계	양홍열*, 나보람, 이영민, 송은규, 선종근 국군대전병원*, 전남의대 정형외과교실 책임저자 : 선종근 전남의대 정형외과교실	
15:15 - 15:21	내측 개방형 뼈기 고위 경골 절골술 후 반월판과 연골의 연속적인 변화: 연속적인 자기 공명 영상을 이용한 후향적 종단 코호트 연구	최한결, 정호원, 이용석 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원 책임저자 : 이용석 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원	
15:21 - 15:27	내측반월상연골판 후각 기시부 파열 및 근위 경골 절골술이 체중부하시 대퇴경골간 회전 변화에 미치는 영향	윤찬, 김종민 <sup>2</sup> , 문찬웅 <sup>3</sup> , 정훈재 <sup>3</sup> , 강승백 <sup>3</sup> , 장문중 <sup>3</sup> , 장종범 <sup>4</sup> <sup>1</sup> 서울부민병원 관절센터 <sup>2</sup> 검단탑병원 정형외과 <sup>3</sup> 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 서울시보라매병원 정형외과 <sup>4</sup> 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 서울대학교분당병원 정형외과 책임저자 : 장종범 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 서울대학교분당병원 정형외과	
15:27 - 15:33	근위 개방형 절골술 후 내반 변형 재발의 위험인자	송주호, 빈성일, 김종민, 이범식, 최정수, 조형권 울산대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 정형외과교실	
15:33 - 15:39	혼성 외측폐쇄형 고위경골절골술 20례의 단기 추시 결과	정석진, 이승준, 서정탁* 부산대학교 의과대학 정형외과학교실, 부산의료원* 책임저자 : 이승준 부산대학교 의과대학 정형외과학교실	
15:39 - 15:54	Discussion		
15:54 - 16:39		Session 13 (Osteotomy)	좌장 : 빈성일, 한승범
15:54 - 16:00	개방형 뼈기 고위 경골 절골술시 절골술 형태에 따른 측면 경첩 골절의 예방 전략의 예측 및 개발	최한결, 박성배, 이용석 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원 책임저자 : 이용석 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원	
16:00 - 16:06	내측 개방형 고위 경골절골술 후 발생한 외측 경첩골절의 발생률 및 관련인자	Sang-June Lee*, Jae-Hwa Kim, Wonchul Choi Department of Orthopaedic Surgery, CHA Bundang Medical Center, CHA University School of Medicine; *Department of Orthopedic Surgery, Wonju Severance Christian Hospital, Yonsei University Wonju College of Medicine 책임저자 : 최원철 차의과학대학교 분당차병원 정형외과교실	
16:06 - 16:12	내측근위경골절골술의 경첩 위치에 따른 경골외측피질골부의 생역학적 효과	박성진, 강승백, 장종범, 장문중, 김태우, 박형준, 임병은, 박성진 서울대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 강승백 서울대학교 의과대학 정형외과교실	
16:12 - 16:18	근위경골 절골술 전에 동반된 골수부종은 임상 결과에 영향이 있을까?	김희준, 윤지욱, 경희수 경북대학교 의과대학 정형외과학교실 책임저자 : 경희수 경북대학교 의과대학 정형외과학교실	
16:18 - 16:24	술 전 대퇴골 및 경골의 골수 부종과 경골 근위부 개방 절골술의 중기 추시 결과의 관계	양홍열*, 나보람, 이영민, 송은규, 선종근 국군대전병원*, 전남의대 정형외과학교실 책임저자 : 선종근 전남의대 정형외과학교실	
16:24 - 16:39	Discussion		



16:39 - 17:15	Session 15 (Meniscus)	좌장 : 이광원, 배기철
16:39 - 16:45	동종 연골판 이식술의 결과를 해석함에 있어서 이식물의 상태와 임상적 결과 사이의 불일치	송주호, 빈성일, 김종민, 이범식, 최정수, 조형권 울산대학교 의과대학 정형외과교실
		책임저자 : 빈성일 울산대학교 의과대학 정형외과교실
16:45 - 16:51	외측 반월상 연골 동종이식술의 학습 곡선 : 반월상 연골 돌출의 예방	최정수, 빈성일, 김종민, 이범식, 송주호, 조형권 울산대학교 의과대학 정형외과교실
		책임저자 : 김종민 울산대학교 의과대학 정형외과교실
16:51 - 16:57	내측 반월연골판 후각 부착부 파열에서 봉합술과 부분절제술 시행 후, 최소 10년 이상 장기 추시 생존률 및 임상 결과 비교	정규성*, 하정구*, 유우진*, 왕배위*, 이민기*, 길민규*, 손정인*, 라호중**, 김진구†
		인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실* 울산대학교 의과대학 강릉아산병원 정형외과학교실** 명지병원 정형외과학교실†
		책임저자 : 정규성 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실
16:57 - 17:03	내측 반월연골판 후각부 파열 부위의 유전자 발현 분석	정다운, Lich Thi Nguyen, 서영진, 송시영 한림대학교 의과대학 정형외과학교실 동탄성심병원
		책임저자 : 송시영 한림대학교 의과대학 정형외과학교실 동탄성심병원
17:03 - 17:15	Discussion	
18:00 -	Gala dinner	

# PROGRAM

## 2021 대한슬관절학회 제39차 정기학술대회

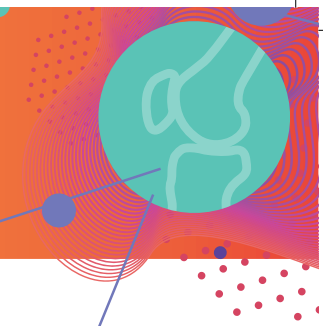
### 5월 8일 토요일 (A룸)

08:30 - 09:15	<b>Session 16 (Osteotomy)</b>	좌장 : 전철홍, 장종범
08:30 - 08:36	하지 정렬 교정이 큰 개방형 및 폐쇄형 근위 경골 절골술에서의 대퇴 슬개 연골 변성 송상준, 박철희, 이현우, 김재호 경희대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 송상준 경희대학교 의과대학 정형외과교실	
08:36 - 08:42	연골 상태에 따른 내측 개방 근위 경골 절골술 후 슬개 대퇴 골관절염의 차이 나보람, 선종근, 송은규, 서재웅, 이영민 전남대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과교실	
08:42 - 08:48	내측 개방형 근위 경골 절골술 후 내측 슬관절 골관절염에 대한 수술 후 결과 평가에서 SPECT / CT의 임상적 유용성 성용규, 김만수, 박동철, 김재중, 인용 가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 정형외과 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 정형외과	
08:48 - 08:54	개방성 근위경골절골술에서 porous hydroxyapatite chip사용효과에 대한 임상적, 방사선학적 및 병리학적 고찰 이성산 <sup>†</sup> , 소상연 <sup>‡</sup> , 정의엽 <sup>§</sup> , 서민규 <sup>*</sup> , 이병호 <sup>¶</sup> , 신형찬 <sup>**</sup> , 왕준호 <sup>*</sup> 인제대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>†</sup> 바른세상병원 정형외과 <sup>‡</sup> 국립의료원 정형외과교실 <sup>§</sup> 성균관대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>*</sup> 가천대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>¶</sup> 계명대학교 의과대학 병리과교실 <sup>**</sup> 책임저자 : 왕준호 성균관대학교 의과대학 정형외과교실	
08:54 - 09:00	내측 개방성 절골술 시행시 정맥혈전증을 예방하기 위한 화학요법이 필요한가? 김강일, 서동원, 배중권 경희대학교 의과대학 정형외과교실, 강동경희대학교병원 책임저자 : 김강일 경희대학교 의과대학 정형외과교실, 강동경희대학교병원	
09:00 - 09:15	Discussion	
09:15 - 09:51	<b>Session 18 (Miscellaneous)</b>	좌장 : 문영완, 김영모
09:15 - 09:21	슬관절 골관절염에 대한 내측 개방형 근위 경골 절골술 시행 증례들에서, WOMAC 점수 변화값에 대한 MCID (minimally clinically important differences) 값 및 그에 관련된 인자들 김만수, 박동철, 성용규, 김재중, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실	
09:21 - 09:27	무릎 인공관절 수술중 무릎의 신전각도를 확인하는 효과적인 방법 이장연 <sup>†</sup> , 정제원 <sup>‡</sup> , 정의엽 <sup>§</sup> 일산동국대병원 정형외과 <sup>†</sup> 국립의료원 정형외과 <sup>‡</sup> 책임저자 : 이장연 일산동국대병원 정형외과	
09:27 - 09:33	무시멘트형 무릎 인공관절 기구의 골유합 강화를 위한 직접 에너지 증착 다공성 코팅 방법의 개발 류동진 <sup>†</sup> , 정아라 <sup>‡</sup> , 반훈영 <sup>§</sup> , 광태양 <sup>¶</sup> , 신은주 <sup>‡</sup> , 권보미 <sup>¶</sup> , 임도형 <sup>‡</sup> , 왕준호 <sup>*</sup> 인하대학교 의과대학 정형외과교실 <sup>†</sup> 세종대학교 기계공학과 <sup>‡</sup> 성균관대학교 의과대학 정형외과교실 교실, 삼성서울병원 정형외과 <sup>¶</sup> 책임저자 : 왕준호 성균관대학교 의과대학 정형외과교실, 삼성서울병원 정형외과	
09:33 - 09:39	조직 샘플내 황색포도알균의 빠른 진단을 위한 루프매개 등온증폭법의 유용성 평가 김상균 <sup>*</sup> , 최기원 <sup>*</sup> , 임채승 <sup>†</sup> , 오종건 <sup>‡</sup> , 배지훈 <sup>§</sup> 고려대학교 안산병원 정형외과 <sup>†</sup> 고려대학교 구로병원 진단검사의학과 <sup>‡</sup> 고려대학교 책임저자 : 배지훈 고려대학교 구로병원 정형외과	
09:39 - 09:51	Discussion	
09:51 - 10:36	<b>Session 20 (Arthroplasty)</b>	좌장 : 원예연, 유주형
09:51 - 09:57	인공 슬관절 전치환술에서 단축범위와 다축범위 대퇴 컴포넌트 간의 기능적 결과의 비교: 무작위배정 대조군 연구에 대한 메타분석 서중현, 서기원, 김용범, 최형석 순천향대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 최형석 순천향대학교 의과대학 정형외과교실	





11:41 - 12:26	Session 24 (Arthroplasty)	좌장 : 유재두, 이우석
11:41 - 11:47	<b>인공슬관절 치환술에서 압력 센서를 이용한 연부조직 균형술 및 관상면 안정성 개선</b> 장승필, 최근홍 <sup>†</sup> , 김주환, 왕준호 <sup>‡</sup> 성균관의대 정형외과학교실, 안산튼튼병원 <sup>†</sup> 책임저자 : 왕준호 <sup>‡</sup> 성균관의대 정형외과학교실	
11:47 - 11:53	<b>인공 슬관절 전치환술 후 무릎 관절선의 방향을 결정하는 해부학적 요인과 자세 요인에 대한 분석</b> Na-Kyoung Lee <sup>†</sup> , Tae Woo Kim <sup>†</sup> , Sanghoon Lee <sup>†</sup> , Jong Seop Kim <sup>†</sup> , Chang-Jin Yon <sup>†</sup> , Sanghyo Kim <sup>†</sup> , Seung-Baik Kang <sup>‡,§</sup> and Chong Bum Chang <sup>‡,§</sup> Department of Orthopaedic Surgery, Seoul National University Bundang Hospital, Seongnam-si, South Korea <sup>†</sup> Department of Orthopaedic Surgery, SMG-SNU Boramae Medical Center, Seoul, South Korea <sup>‡</sup> Department of Orthopaedic Surgery, Seoul National University College of Medicine, Seoul, South Korea <sup>§</sup> 책임저자 : 장종범 <sup>§</sup> 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원	
11:53 - 11:59	<b>내반 슬관절 골관절염의 인공슬관절 전치환술에서 잔여내반정렬과 기계적정렬의 비교</b> 신균호 <sup>2</sup> , 장기모 <sup>1</sup> , 한승범 <sup>1</sup> , 서대근 <sup>1</sup> 고려대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>1</sup> 인본병원 관절센터 <sup>2</sup> 책임저자 : 한승범 <sup>1</sup> 고려대학교 의과대학 정형외과학교실	
11:59 - 12:05	<b>내반 슬관절염 환자에서 경골의 관절외 변형을 제외한 경골 경사각이 대퇴골 회전 정렬과 연관성이 있는가?</b> Dong Oh Ko, MD, Song Lee, MD, Kyung Tae Kim, MD, Young Rok Go, MD, Il Chan Hwang, MD, San Kim, MD. Seoul Sacred Heart General Hospital 책임저자 : 고동오 <sup>†</sup> 서울성심병원	
12:05 - 12:11	<b>슬관절 치환술시 관절선 복원이 슬관절 역학과 연조직 긴장성에 미치는 효과</b> 최근영, 광대순 <sup>**</sup> , 조호정 <sup>**</sup> , 김민지 <sup>†</sup> , 최재혁 <sup>†</sup> , 임도형 <sup>†</sup> , 고인준* 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 고인준* 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실	
12:11 - 12:26	Discussion	
12:26 - 12:31	폐회사	



5월 8일 토요일 (B룸)

08:30 - 09:15	<b>Session 17 (Meniscus)</b>	좌장 : 최남홍, 심재양
08:30 - 08:36	외측 반월상 동종연골판의 신호강도는 시간이 지남에 따라 악화된다 : 최소 8년 추시 종단적 MRI 분석 연구 조형권, 이범식, 빈성일, 김종민, 송주호, 최정수 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과교실 책임저자 : 이범식 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과교실	
08:36 - 08:42	외측 반월상 연골판 이식술 후 이식물 탈출이 장기 방사선 및 임상결과에 미치는 영향 : 이식물 탈출 절단값에 대한 고찰 조형권, 이범식, 빈성일, 김종민, 송주호, 최정수 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과교실 책임저자 : 이범식 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정형외과교실	
08:42 - 08:48	젊은 환자에서 내측 반월상 연골판 수평파열의 선열 측면에서 원인 분석 김기범, 김진혁, 이영상, 이주홍 전북대학교 의과대학 정형외과교실 책임저자 : 이주홍 전북대학교 의과대학 정형외과교실	
08:48 - 08:54	내측 반월연골판 후각 부착부 파열에서 봉합을 시행한 후 최소 10년 이상 장기 추시 결과에 영향을 미치는 예후 인자 정규성*, 하정구*, 왕배위*, 이민기*, 길민규*, 손정인*, 라호종**, 김진구† 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실* 울산대학교 의과대학 강릉아산병원 정형외과학교실** 명지병원 정형외과학교실† 책임저자 : 정규성 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실	
08:54 - 09:00	전방십자인대재건술과 동반한 내측반월연골판 증파열의 봉합술 후 임상 및 자기공명영상 결과 이상학, 김성환 <sup>2</sup> , 이종원 <sup>1</sup> , 김민규 <sup>1</sup> , 조명국 <sup>1</sup> 경희대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>1</sup> , 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>2</sup> 책임저자 : 이상학 경희대학교 의과대학 정형외과학교실	
09:00 - 09:15	Discussion	
09:15 - 09:51	<b>Session 19 (Miscellaneous)</b>	좌장 : 이범구, 최의성
09:15 - 09:21	연령 및 성별과 관련된 슬개대퇴관절의 형태학적 변화: 정상 소아슬관절의 자기공명영상 분석 Wonchul Choi, Sang-June Lee*, Soon Chul Lee Department of Orthopaedic Surgery, CHA Bundang Medical Center, CHA University School of Medicine; *Department of Orthopedic Surgery, Wonju Severance Christian Hospital, Yonsei University Wonju College of Medicine 책임저자 : 최원철 차의과학대학교 분당차병원 정형외과교실	
09:21 - 09:27	Suture anchor를 이용한 슬개골 하부 견열 골절의 치료의 임상적 고찰 서동환, 지중훈 가톨릭대학교 의과대학 대전성모병원 정형외과 책임저자 : 지중훈 가톨릭대학교 의과대학 대전성모병원 정형외과	
09:27 - 09:33	퇴행성 관절염 환자에 LBSA0103 히알루론산 제제의 무릎 관절강내 단일 투여의 안정성-다기관, 단일군, 전향적, 코호트 연구 Ki-Mo Jang <sup>1</sup> , Yong-Geun Park <sup>2</sup> , Won Kee Choi <sup>3</sup> , Young Yool Chung <sup>4</sup> , Kwang Kyoung Kim <sup>5</sup> , Jang Woo Lee <sup>6</sup> , Soong Joon Lee <sup>7</sup> , Yuna Eom <sup>8</sup> , Jae-Hyuk Yang <sup>9</sup> University College of Medicine, Seoul, Republic of Korea 2Department of Orthopedic Surgery, Jeju National University Hospital, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Republic of Korea 3Department of Orthopedic Surgery, Daegu Catholic University Hospital, Daegu, Republic of Korea 4Department of Orthopedic Surgery, Kwangju Christian Hospital, Gwangju, Republic of Korea 5Department of Orthopedic Surgery, Konyang University Hospital, Konyang University College of Medicine, Daejeon, Republic of Korea 6Department of Physical Medicine and Rehabilitation, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang, Republic of Korea 7Department of Orthopedic Surgery, Seoul National University Boramae Medical Center, Seoul, Republic of Korea 8Life Sciences R&D, LG Chem, Ltd., Seoul, Republic of Korea 9Department of Orthopedic Surgery, Hanyang University Guri Hospital, Guri, Republic of Korea 책임저자 : 양재혁 한양대학교 구리병원 정형외과	

# PROGRAM

## 2021 대한슬관절학회 제39차 정기학술대회

09:33 - 09:39	인공관절 수술후 헤모박에서 분리된 줄기 세포 연구 이동환, 전유승, 원태구, 김선애, 고은정, 김유창, 김석중 가톨릭대학교 의과대학 의정부 성모병원 정형외과교실 책임저자: 김석중 가톨릭대학교 의과대학 의정부 성모병원 정형외과교실
09:39 - 09:51	Discussion
09:51 - 10:36	<b>Session 21 (Cartilage)</b> <span style="float: right;">좌장: 김명구, 윤경호</span>
09:51 - 09:57	제대혈유래줄기세포 치료후 이식비후는 단기 추사에서 임상결과에 영향을 주지 않는다. 최남홍, 송준섭, 김나민, 홍기택 을지대학교 의과대학 정형외과학교실, 강남JS병원 책임저자: 최남홍 을지대학교 의과대학 정형외과학교실
09:57 - 10:03	아텔로콜라겐 사용시 지방유래 줄기세포의 연골 형성능 촉진관찰 전유승, 원태구, 이동환, 김선애, 고은정, 김윤환, 김석중 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실 책임저자: 김석중 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실
10:03 - 10:09	콜라겐 유도 연골 재생술 원태구, AA Shetty, 전유승, 이동환, 김선애, 고은정, 김석중 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실 책임저자: 김석중 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실
10:09 - 10:15	슬관절 관절염에서 혈소판풍부혈장 주사의 임상적 유효성 및 성장 인자와의 연관성 분석 - 히알루론산 주사와의 무작위 배정 이중 맹검 대조 임상시험 박용범 <sup>†</sup> , 하철원 <sup>‡</sup> , 김준호 <sup>§</sup> 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>†</sup> , 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 <sup>‡</sup> , 경희대학교 의과대학 강동경희대병원 <sup>§</sup> 책임저자: 하철원 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원
10:15 - 10:21	슬관절 관절염에서 동반 수술 없이 시행한 줄기세포 관절내 주사에 대한 체계적 고찰 및 메타 분석 박용범 <sup>†</sup> , 김성환 <sup>‡</sup> , 이한준 <sup>‡</sup> , 하철원 <sup>‡</sup> 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>†</sup> , 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 <sup>‡</sup> 책임저자: 박용범 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실
10:21 - 10:36	Discussion
10:36 - 10:56	Coffee break
10:56 - 11:41	<b>Session 23 (Ligament &amp; Miscellaneous)</b> <span style="float: right;">좌장: 고해석, 문찬웅</span>
10:56 - 11:02	전방십자인대 재건술 시에 이식 건 고리에 시행하는 부가적인 스트레스 분산 봉합이 결과를 향상시킬 수 있는가? 최한결, 백유진, 이용석 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원 책임저자: 이용석 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원
11:02 - 11:08	일반인에서 전방십자인대 재건술 후 수상 전 Tegner 활동도의 낮은 복귀율 김수현 <sup>†</sup> , 이자운 <sup>‡</sup> , 김상균 <sup>‡</sup> , 이태진, 조현우, 배지훈 고려대학교 구로병원 정형외과, 해양의료원 <sup>‡</sup> , 국군수도병원 <sup>‡</sup> , 고려대학교 안산병원 정형외과 <sup>‡</sup> 책임저자: 배지훈 고려대학교 구로병원 정형외과
11:08 - 11:14	전방십자인대 잔존 세포(remnant cells)의 위치에 따른 세포분화력 비교 연구 이진규 <sup>†</sup> , 조성신 <sup>‡</sup> , 박효선 <sup>‡</sup> , 이영림 <sup>‡</sup> , 성일훈 <sup>‡</sup> , 최충혁 <sup>‡</sup> , 김태환 <sup>‡</sup> 한양대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>†</sup> , 한양대학교 의과대학 류마티즘 연구소 <sup>‡</sup> 책임저자: 이진규 한양대학교 의과대학 정형외과학교실
11:14 - 11:20	일단계 해부학적 전방십자인대 재재건술: 터널 겹침에 따른 결과 안진환 <sup>†</sup> , 손동욱 <sup>‡</sup> , 정화재 <sup>‡</sup> , 박대원 <sup>‡</sup> , 이인규 새움병원 정형외과학교실 <sup>†</sup> , 강북삼성병원 성균관 대학교 의과대학 정형외과학교실 <sup>‡</sup> 책임저자: 손동욱 강북삼성병원 성균관 대학교 의과대학 정형외과학교실

- 11:20 - 11:26 국내 프로 축구 정규 리그 경기에서 경기 복귀가 불가능하여 선수 교체가 이루어진 부상의 위험 인자에 대한 분석  
박기봉, 정광환, 전영대, 나성천, 이인철<sup>†</sup> 울산대학교 의과대학 정형외과학교실, 울산 현대 프로 축구단<sup>†</sup>  
책임저자: 박기봉 울산대학교 의과대학 정형외과학교실
- 11:26 - 11:41 Discussion
- 11:41 - 12:26 **Session 25 (Ligament)** 좌장: 정화재, 윤정로
- 11:41 - 11:47 직사각형 활공기를 이용한 후방십자인대 재건술 및 고식적 원형 터널의 후방십자인대 재건술의 결과 비교  
양두빈, 정영복, 김종현, 김성환<sup>†</sup>, 박용범<sup>†</sup>, 이한준<sup>†</sup>  
중앙대학교 교육협력 현대병원 정형외과, 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실<sup>†</sup>  
책임저자: 정영복 중앙대학교 교육협력 현대병원 정형외과
- 11:47 - 11:53 내측측부인대의 심한 파열과 전방십자인대 동반 손상시 조기 내측측부인대 재건술의 임상적 의의  
심재양, 이범구, 이병훈 가천대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자: 심재양 가천대학교 의과대학 정형외과학교실
- 11:53 - 11:59 무릎 후외측인대재건시 무릎 굴곡에 따른 이식건의 길이 변화와 최적의 이식건 고정 무릎 굴곡 각도: 생체 3차원 시뮬레이션 분석  
정광호, 최종혁, 김성재<sup>†</sup>, 정민, 김성환<sup>†</sup> 연세대학교 의과대학 정형외과학교실, 강남연세사랑병원<sup>†</sup>  
책임저자: 김성환 연세대학교 의과대학 정형외과학교실
- 11:59 - 12:05 연령에 따른 후방십자인대재건술의 결과  
박재영<sup>†</sup>, 김윤석<sup>†</sup>, 윤경호<sup>†</sup> 을지대학교 의과대학 정형외과학교실<sup>†</sup> 경희대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자: 윤경호 경희대학교 의과대학 정형외과학교실
- 12:05 - 12:11 슬관절 다발성 인대손상에서 동반손상의 유병율의 메타분석  
김성환, 박용범, 이한준, Nicolas Pujol<sup>†</sup> 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실, Center Hospitalier de Versailles<sup>†</sup>  
책임저자: 김성환 중앙대학교 의과대학 정형외과학교실
- 12:11 - 12:26 Discussion

- P-1 외측 직접타격에 의한 외반력으로 인한 손상기전 하 반대측 슬관절 동반손상 위험 연구  
 심재양, \*나영곤, 이동환, 권혁민, 이병훈 가천의대 정형외과학교실, \*CM 병원  
 책임저자: 심재양 가천대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-2 고 에너지 손상에 의해 슬관절 골절이 발생한 남성 환자의 비타민 D 결핍 - 저 에너지 골절이 발생한 폐경 후 여성 환자와의 비교 -  
 박기봉, 송준연, 나성천, 한중원 울산대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자: 박기봉 울산대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-3 내측 개방성 절골술에서 Pie-Crust Release를 이용한 천부 내측측부인대의 선택적 절제  
 김강일, 김준호, 배중권 경희대학교 의과대학 정형외과학교실, 강동경희대학교병원  
 책임저자: 김강일 경희대학교 의과대학 정형외과학교실, 강동경희대학교병원
- P-4 X-ray를 이용한 Biplanar open wedge high tibial osteotomy 시에 posterior tibial slope 유지를 위한 적절한 gap의 비율 추정  
 이승훈, 주홍준, 윤정로 중앙보훈병원 정형외과  
 책임저자: 윤정로 중앙보훈병원 정형외과
- P-5 관절경적 연골판 부분 절제술 후 관절활액대체재의 효과  
 박재영 †, 김윤석 †, 윤경호 † † 을지대학교 의과대학 정형외과학교실 † 경희대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자: 윤경호 경희대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-6 슬관절 단일구획 골관절염 환자에서 시행한 근위 경골 절골술과 슬관절 부분 치환술의 재수술률 및 합병증 발생에 대한 결과 비교 : 의료빅데이터를 이용한 코호트 연구  
 이선호, 송은규, 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실  
 책임저자: 선종근 전남대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-7 관절경적 전방 십자 인대 재건술에서 잔류조직 보존술식과 비보존술식의 결과 차이 : 하위 그룹 분석을 포함하는 메타분석  
 Sung Hun Won, Byung-Il Lee, Su Yeon Park\*, Kyung-Dae Min\*\*, Jun-Bum Kim †, Sai-Won Kwon †, Yong-Beom Kim, Gi-Won Seo †, Jae-Hyung Kim and Hyung-Suk Choi  
 Department of Orthopaedic Surgery, Soonchunhyang University Hospital Seoul, 59, Daesagwan-ro, Yongsan-gu, Seoul 04401, Korea.  
 \*Department of Biostatistics, Soonchunhyang University Hospital, Seoul, Korea. \*\*Department of Orthopaedic Surgery, Soonchunhyang University Hospital, Bucheon, Korea. †Department of Orthopaedic Surgery, Soonchunhyang University Hospital, Cheonan, Korea. ‡Department of Orthopaedic Surgery, Soonchunhyang University Hospital, Gumi, Korea.  
 책임저자: Hyung-Suk Choi  
 Department of Orthopaedic Surgery, Soonchunhyang University Hospital Seoul, 59, Daesagwan-ro, Yongsan-gu, Seoul 04401, Korea.
- P-8 입상형 합성식재를 사용한 개방형 근위경골절골술의 방사선적 결과  
 최의성, 김국종, 안병현, 김민부 충북대학교병원  
 책임저자: 최의성 충북대학교병원
- P-9 통풍성 관절염 환자에서 화농성 슬관절염의 초기 사망률 -국민건강보험공단 빅데이터 연구  
 이진호, 오현철, 윤한국, 박상훈, 유주형 국민건강보험 일산병원 정형외과, 서울 세계로병원  
 책임저자: 박상훈 국민건강보험 일산병원 정형외과
- P-10 인공슬관절전치환술에서 큰 신전관절간격의 예측인자 분석  
 신균호<sup>1</sup>, 김상범<sup>1</sup>, 장기모<sup>2</sup>, 이철수<sup>2</sup>, 한승범<sup>2</sup> 인본병원 관절센터<sup>1</sup> 고려대학교 의과대학 정형외과학교실<sup>2</sup>  
 책임저자: 한승범 고려대학교 의과대학 정형외과학교실<sup>2</sup>
- P-11 역동적 정렬 슬관절 치환술에서 후방십자인대 대치형 치환물의 사용  
 최근영, 박수빈\*, Michelle\*\*, TQ Lee\*\*, 고인준\* 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실\*, OBL of Congress Medical Foundation\*\*  
 책임저자: 고인준 가톨릭대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-12 새로운 디자인의 고도굴곡형 인공관절을 이용한 슬관절 전치환술 후 무균성 해리에 대한 고식적 인공관절과의 후향적 비교 연구  
 서승석, 이지현, 이인승, 김근아 해운대부민병원 정형외과  
 책임저자: 서승석 해운대부민병원 정형외과



- P-13 슬관절 치환술후 중추신경감작의 변화  
 고인준, 강병민\*, 김만수\*, 최근영\*, 손수인\*\*, 인웅\* 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실\*, 인제대학교 의과대학 정형외과교실\*\*  
 책임저자: 인웅 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
- P-14 슬개골 비치환 후방 안정형 인공슬관절 전치환술에서 슬개골의 patellar facet angle이 슬 후 슬개-대퇴 정렬 및 슬개-대퇴 관절염 진행에 미치는 영향  
 정수환, 이창락, 김창완 인제대학교 부산백병원 정형외과교실  
 책임저자: 김창완 인제대학교 부산백병원 정형외과교실
- P-15 유한요소모델분석을 이용한 경경골방법과 경도달법방법을 이용한 전방십자인대재건술 시행 후 생역학적 비교  
 김재균1, 강경탁2, 김보택1, 김원석1, 왕준호3  
 1고려대학교 의과대학 안산병원 정형외과교실 2연세대학교 공과대학 기계공학과  
 3성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과교실  
 책임저자: 왕준호 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과교실
- P-16 커피 섭취가 여성에서 방사선학적 무릎관절염과 밀접한 관계가 있다 - 5차 국민건강영양조사를 이용한 연구  
 임재욱1, 구봉모2, 김보택2, 김원석2, 김재균2 1평택PMC박병원 2고려대학교 의과대학 안산병원 정형외과교실  
 책임저자: 김재균 고려대학교 의과대학 안산병원 정형외과교실
- P-17 무릎 인공관절 치환술을 받은 환자에서의 비타민 D 결핍: 758명을 대상으로 한 후향적 짝짓기 분석  
 조성도, 염윤석†, 박기봉 †, 송준연 †, 장성민 † 동천동강병원 정형외과, 성남시의료원 정형외과 †, 울산대학교 의과대학 정형외과교실 †  
 책임저자: 박기봉 울산대학교 의과대학 정형외과교실
- P-18 자기공명영상하 반월연골판 파열의 형태 및 위치의 진단적 정확도 : 관절경 소견과의 비교  
 김성환, 박용범, 이한준 중앙대학교 의과대학 정형외과 교실  
 책임저자: 박용범 중앙대학교 의과대학 정형외과 교실
- P-19 동일 환자에서 슬관절 인공관절 전치환술시 더마본드프리네오와 피내봉합법의 미용, 비용효율성 및 안정성에 대한 무작위 이중맹검 연구  
 최근영, 고인준, 김만수, 박동철, 성용규, 인웅 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실  
 책임저자: 인웅 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
- P-20 슬개골 보유술을 시행한 슬관절 전 치환술 후 슬개골 골절 : 연속 2954 레의 후향적 분석  
 최정수, 빈성일, 김종민, 이범식, 송주호, 조형권 울산대학교 의과대학 서울아산병원  
 책임저자: 김종민 울산대학교 의과대학 서울아산병원
- P-21 슬관절 전치환술 환자에서 수술 후 합병증 발생의 위험인자 -건강보험공단 빅데이터 연구  
 김현교, 윤한국, 오현철, 박상훈, 유주형§ 국민건강보험 일산병원 정형외과, 서울세계로병원§  
 책임저자: 박상훈 국민건강보험 일산병원 정형외과
- P-22 Posterior Reference System을 이용한 단계적 양측 슬관절 전치환술시 발생한 치환물 크기의 차이  
 염윤석, 박기봉 †, 송준연 †, 한중원 † 성남시의료원 정형외과교실, 울산대학교 의과대학 정형외과교실 †  
 책임저자: 박기봉 울산대학교 의과대학 정형외과교실
- P-23 심한 내측 슬관절 골 관절염이 있는 환자에서 인공 슬관절 부분 치환술을 시행한 60대 환자와 자가 골 연골 이식술과 근위 경골술을 시행한 50대 환자의 임상 결과  
 박상진, 고덕환, 정재훈 † 건국대 충주 병원 정형외과, 세계로 병원 †  
 책임저자: 박상진 건국대 충주병원
- P-24 Clustering algorithm을 이용한 역동적 정렬 치환술 후 슬관절 운동역학 분석  
 최근영, 김서영\*\*, 최재혁\*\*, 임도형\*\*, 광대순 †, 조호정 †, 고인준\*  
 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실\*, 세종대학교 기계공학과\*\*, 가톨릭대학교 의과대학 응용해부학 교실 †  
 책임저자: 고인준 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실

- P-25 슬관절 생역학 분석을 위한 실험 모델 개발      최근영, 김민지\*\*, 김서영\*\*, 최재혁\*\*, 임도형\*\*, 조호정 †, 광대순 †, 고인준\*  
가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실\*, 세종대학교 기계공학과\*\*, 가톨릭대학교 의과대학 응용해부학 교실 †  
책임저자: 고인준\* 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실
- P-26 WOMAC을 통해 슬관절전치환술의 결과와 만족도를 예측할 수 있습니까?  
최윤성 †, 이나경 †, 김종섭 †, 연창진 †, 김상호 †, 강승백 †, 장문종 †, 김태우 †, 장종범 †  
서울대학교 보라매병원 정형외과 교실 † 분당서울대학교병원 정형외과 교실 †  
책임저자: 장종범 † 분당서울대학교병원 정형외과 교실 †
- P-27 전방십자인대 재건술시 대퇴 터널 위치에 따른 결과      김희준, 윤지욱, 경희수 경북대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자: 경희수 경북대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-28 개방형 뼈기 고위 경골 절골술 후 골수 병변의 운명: 원발성 골관절염과 연골 하 기능 부전 골절의 비교  
최한결, 김주성, 유현진, 정유선, 이용석 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원  
책임저자: 이용석 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 분당서울대학교병원
- P-29 근위경골절골술 시행시 인간제대혈 중간엽줄기세포를 이용한 연골재생수술 여부에 따른 결과 비교연구  
배기철, 김두한, 최병찬 계명대학교 의과대학 정형외과학교실, 계명대학교 의과대학 정형외과학교실, 계명대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자: 배기철 계명대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-30 양측 슬관절 동시 전치환술을 시행후 발생하는 수술후 빈혈 환자에서 정맥내 Ferric Carboxymaltose의 효과와 안정성:  
무작위 대조군 연구  
김만수, 고인준, 최근영, 성용규, 박동철, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실  
책임저자: 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실 서울성모병원
- P-31 슬관절 인공관절 전치환술 이후 통증 예민도는 지속적인 통증과 저조한 환자 보고 결과와 연관되어 있다.  
김만수, 고인준, 최근영, 성용규, 박동철, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실  
책임저자: 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
- P-32 경골 근위부 개방형 절골술에서 외반력 스트레스 방법을 이용한 축조정은 초보 의사에서 정확도를 향상시킨다.  
김만수, 고인준, 최근영, 성용규, 박동철, 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실  
책임저자: 인용 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실 서울성모병원
- P-33 Guided motion 슬관절 치환술은 내측측부인대 긴장력을 복원한다.  
최근영, 김민지\*\*, 임도형\*\*, 광대순 †, 조호정 †, 고인준\*  
가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실\*, 세종대 기계공학과\*\*, 가톨릭대학교 의과대학 응용해부학 교실 †  
책임저자: 고인준 가톨릭대학교 의과대학 정형외과 교실
- P-34 Guided motion 대치형 슬관절 치환술 후 슬관절 운동역학 분석  
최근영, 광대순\*\*, 조호정\*\*, 김민지 †, 김서영 †, 임도형 †, 고인준\*  
가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실\*, 가톨릭대학교 의과대학 응용해부학교실\*\*, 세종대학교 기계공학과 †  
책임저자: 고인준\* 가톨릭대학교 의과대학 정형외과교실
- P-35 수술 하루전 투여한 철분 주사가 수술 후 빈혈 회복에 미치는 영향  
강민욱, 박창원, 김종일 한림대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자: 김종일 한림대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-36 고위 경골 절골술 시행시 얼마나 교정해야 수술 전 양와위 방사선 검사에서 수술 후 하지 정렬을 예측할 수 있을까?  
Yong Joon Lee, MD, Du Hyun Ro, MD, Hyuk-Soo Han, MD, Myung Chul Lee, MD  
서울대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자: 이명철 서울대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-37 전방십자인대손상 환자군에서 외측 반월상 연골판 후외측 관절막 경계부 파열의 유형률 및 자기공명영상 진단  
권규백, 류동진, 강지원, 왕준호, 삼성본병원  
책임저자: 왕준호 성균관대학교 의과대학 정형외과교실





- P-38 인공슬관절 전치환술 후 말초 신경 차단술과 5일간의 정맥용 자가 통증 조절은 입원기간 중 낮은 통증 강도를 유지할 수 있다.  
Seongmin Jung, Eui Yub Jung  
Department of Orthopedic Surgery, National Medical Center, Seoul, Korea  
책임저자: Eui Yub Jung Department of Orthopedic Surgery, National Medical Center, Seoul, Korea
- P-39 슬관절의 과굴곡 상태에서 좌상 후 발생한 급성 슬개골하 지방층의 분리 손상  
임세혁, 조의환, 김종원 국립경찰병원 정형외과  
책임저자: 임세혁 국립경찰병원 정형외과
- P-40 대퇴사두근 자가건을 이용한 전방십자인대 재건술은 하지 근력 약화 없이 좋은 결과를 얻을 수 있다  
하정구, 정규성, 공두환†, 김진성†, 최문영† 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실 서울백병원 스포츠메디컬센터†  
책임저자: 하정구 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실
- P-41 외반슬에서 총비골신경 위치에 대한 자기공명영상의 쌍분석: 내반슬과의 비교  
김기범, 손욱진, 정광암† 영남대학교 의과대학 정형외과학교실, 강남 힘찬병원†  
책임저자: 김기범 영남대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-42 전방십자인대 재건술 후 하지 균형 (balance) 검사는 수술 후 임상 점수, 안정성, 근력 및 기능 평가 지표와 유의한 상관관계를 가지는가? - 전방십자인대 재건술 후 1년 추시 연구  
김진성\*, 공두환\*, 최문영\*, 왕배위\*, 이민기\*, 길민규\*, 손정인\*, 하정구\*, 정규성\*  
인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과, 스포츠메디컬센터, 스포츠의학연구소\*  
책임저자: 정규성 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과, 스포츠메디컬센터, 스포츠의학연구소\*
- P-43 내측 구획 퇴행성 골관절염 환자에서 근위 경골 절골술과 동반한 카티스팀 줄기세포 치료와 미세 절골술 치료의 1년 추시 임상적, 방사선학적 결과 비교  
김동휘, 이현주, 이정호 조선대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자: 김동휘 조선대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-44 주대를 사용한 인공 슬관절 재치환술이 시행된 환자에서 발생한 치환물 주위감염의 치료결과  
이효준, 임재환†, 김동휘 조선대학교 의과대학 정형외과학교실, 광주수완 병원†  
책임저자: 김동휘 조선대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-45 80세 이상 환자에서 단계적 양측성 일차 슬관절 치환술은 안전한가?  
김진혁, 김기범, 김동희, 이주홍 전북대학교 의과대학 정형외과학교실  
책임저자: 이주홍 전북대학교 의과대학 정형외과학교실
- P-46 대한민국에서 시행된 반월연골판 이식술의 역학 및 경향에 대한 빅데이터 분석  
정규성\*, 하정구\*, 왕배위\*, 이민기\*, 길민규\*, 손정인\*, 라호중\*\*, 김진구†  
인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실\* 울산대학교 의과대학 강릉아산병원 정형외과학교실\*\* 명지병원 정형외과학교실†  
책임저자: 정규성 인제대학교 의과대학 서울백병원 정형외과학교실
- P-47 인공 슬관절 전치환술을 시행하는 초심자의 학습곡선  
정영우, 박지연, 권기현 광주보훈병원 정형외과  
책임저자: 정영우 광주보훈병원 정형외과

### 발표 및 제출안내

#### 1. 발표 안내

- ▶ 구연시간은 연제당 6분 이내 입니다. 발표시간을 반드시 엄수해주시십시오.
- ▶ Poster는 사전에 ppt를 이용하여 3분이내의 발표영상으로 제출해주시면 됩니다.
- ▶ 원활한 토의를 위하여 완성된 논문 또는 증보 초록(기존초록에 방법 및 결과에 대하여 좀더 자세한 기술 또는 이에 대한 도표 삽입등) 또는 발표 슬라이드를 보내 주시기 바랍니다.
- ▶ 4월23일까지 [webhard.co.kr](http://webhard.co.kr) ID:koreaknee1983 PW:0000, Guest 폴더로 접속하시어 접수번호와 채택된 초록 제목, 본인 성명으로 폴더를 만드시어 업로드 해주시면 됩니다.

#### 2. 평점 안내

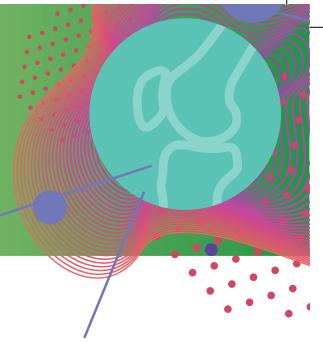
- ▶ 사전등록 후 참석하지 않는 경우 평점이 부여되지 않습니다.
- ▶ 평점인정 기준이 강화되어 당일 입장시간 및 퇴장시간을 각각 바코드로 기록하셔야 평점을 받으실 수 있습니다.
- ▶ 본인이 직접 2회 이상 출석 확인 시 인정되며, 부분평점은 아래와 같습니다.

##### ▶ 5/7(금)

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

##### ▶ 5/8(토)

- 2시간 초과 ⇨ 3평점
- 3시간 초과 ⇨ 4평점



## 사전등록안내

### • 등록 방법

▶ 사전등록을 하실 분은 5월 1일(토)까지 홈페이지 (<http://www.koreaknee.or.kr/>)를 통해 사전 등록과 함께 아래의 계좌로 입금하시기 바랍니다.

▶ 등록비(사전등록/현장등록)

등록 구분	정회원	비회원	전공의 (군의원, 공보의, 간호사, 연구원 포함)
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 110-519-474388 (예금주 : 이대회)

# MAP

## 스위스 그랜드호텔 그랜드볼룸(서울시 서대문구 홍은동)



### 지하철 이용시

- 지하철 3호선 홍제역 3번 출구 앞에서 마을버스 01번 환승
- 지하철 3호선 홍제역 1번 출구에서 택시

### 버스 이용시

- 파랑(간선) : 110A, 110B, 153
- 초록(지선) : 7018, 7720, 7021, 7713, 7738, 8153
- 공항버스 : 6005
- 일반버스 : 567

### 김포공항 호텔

- 지하철 : 공항선 김포공항역 승차 → 디지털미디어시티역에서 6호선으로 환승 → 불광역에서 3호선으로 환승 → 3호선 홍제역 하차
- 택시 : 일반 약 2만원, 모범 약 3만원
- 자가용 : 김포국제공항 → 행주대교 → 자유로 → 내부순환도로(홍은 IC 진출 후 유턴) → 서대문구청 방향으로 약 300m (21km, 40분 소요)

### 인천공항 → 호텔

- 인천국제공항 1층 5B 또는 12A 게이트에서 6005번 탑승 → 스위스 그랜드 하차
- 리무진 버스 요금 : 편도 15,000원/1인, 약 40~50분 소요(56Km)