

2017년도 발전기금 주요사업 현황

■ 발전기금 모금활동 전개사업

· 기금조성

▶ 발전기금

- 후원인 : 1,058명
- 후원액 : 1,485백만원

※ 기부금 상세 내역

(단위 : 백만원)

기부금 사용처 지정	후원금 총합계	'16년도 이전	'17년도						
		후원금	일시납		분납			합계	
			약정액	후원금	약정액	'16약정 후원금	'17약정 후원금	약정액	후원금
계	16,910	15,425	1,321	1,321	564	137	27	1,885	1,485
재단에 위임 (비지정)	6,722	6,311	295	295	408	98	18	703	411
연구비 (지정)	6,008	5,792	206	206	71	10	0	277	216
저소득환자 지원 (지정)	3,312	2,506	777	777	36	20	9	813	806
호스피스 지원 (지정)	18	15	0	0	12	3	0	12	3
교육 (지정)	739	708	30	30	5	1	0	35	31
외과발전 (지정)	20	7	13	13	0	0	0	13	13
암예방 (지정)	52	50	0	0	9	2	0	9	2
시설 확충 (지정)	39	36	0	0	23	3	0	23	3

· 기금 모금을 위한 후원 행사 등 홍보활동

▶ 「암퇴치백만인클럽 회원의 날」 행사 개최

- 목 적 : 국립암센터발전기금 암퇴치백만인클럽 회원을 모시고 후원에 대한 감사의 마음을 전하고, 지속적인 관심을 고취하고자 함
- 일 시 : 2017년 04월 22일(토) 10:00 ~ 14:00
- 장 소 : 국가암예방검진동 8층 국제회의장 및 12층 식당
- 참석자 : 이강현 원장, 유인촌 암퇴치백만인클럽 회장, 박재갑 초대원장, 이진수 전임원장, 김기철 이사, 양남진 감사, 김원길 홍보대사, 공인택 사무국장, 운은기 회장, 장영순 부회장, 국립암센터/신한은행 직원 등 311명

▶ 암퇴치백만인클럽과 함께하는 금연·운동·검진 캠페인 자전거 국토순례 개최

- 목 적 : 운동의 생활화로 암과 관련된 위험요인을 감소시킴으로써 암을 예방하고 국민들이 건강한 환경과 건강한 삶을 영위할 수 있는 여건을 조성하기 위함

	동해안 일주-1차	동해안 일주-2차
일 시	5. 11(목) ~ 5. 13(토)	6. 09(목)
구 간	임원항에서 통일전망대 (총 225km)	영덕 해맞이공원에서 울진 은어교 (총 80km)
참석자	박재갑 초대원장, 이진수 전임원장, 권병세 박사, 김대현 동호회장, 함경식 팀장, 나도채 탐험대장 등 9명	박재갑 초대원장, 이진수 전임원장, 함경식 팀장, 나도채 탐험대장 등 9명

· 2017년도 발전기금 주요 후원인

(금액단위 : 만원)

후원인	후원일	금액
추세환	1. 2	50,000
새희망약국	1. 3	10,000
일산 밝은교회	1. 18	7,000
김영호 강은경 부부	2. 23	10,000
박남수	3. 10	50,000
김영신	3. 24	10,000
신한은행	6. 19	150,000
충정교회	7. 12	30,000
유현오 한양대 교수	7. 21	30,000
박종만 까치글방 대표	8. 16	20,000
최혜원	9. 05	10,000
공천학	9. 27	10,000
태건상사 김만석 대표	10. 10	10,000
김영호 강은경 부부	10. 26	20,000
(주)글라인	10. 26	10,000
한국도요타자동차	10. 31	48,000
(주)아이티엘 유재엽 회장	11. 3	10,000
최민호	11. 17	10,000
신한은행	11. 27	280,000
태건상사 김만석 대표	11. 27	100,000
국제소토티미스트한남클럽	12. 2 / 12. 19	8,000
(주)한솔	12. 5	10,000
KB국민은행	12. 6	200,000
대신증권	12. 21	50,000
박재갑 초대원장	12. 26	6,000
유연장학회	12. 28	10,000
일산밝은교회	12. 29	10,000
(주)우림 이창섭 대표	12. 29	20,000
김기철 이사	매월	13,200

■ 국립암센터 목적사업 지원

<목적사업 집행현황>

(단위 : 백만원, 2016. 12. 31현재)

예산액	사업			잔액	비고
	계	종료	계속*		
1,510	1,365	1,315	50	145	2018년 정산 예정

* 국립암센터 연구기획과제 연구기간 : 2017. 1. 1. ~ 2018. 5. 31.

<부문별 목적사업 실적>

· 저소득 암환자 지원

- ▶ 경제적 문제로 인해 치료 진행에 어려움을 겪고 있는 국립암센터 환자의 치료비 지원

* 주치의와 의료사회복지사의 추천을 받아 지원 결정

- 지원금액 : 460백만원
- 지원인원 : 125명(성인 89명, 소아 36명)

※ 저소득 암환자 치료비 지원 현황

1. 국민은행 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
- 지원금액 : 200백만원
- 지원인원 : 50명(성인 46명, 소아 4명)
2. (주)태건상사 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
- 지원금액 : 100백만원
- 지원인원 : 29명(성인 21명, 소아 8명)
3. 국립암센터 바자회 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
- 지원금액 : 19,720,253원
- 지원인원 : 11명(성인 9명, 소아 2명)
4. 총정교회 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
- 지원금액 : 30백만원
- 지원인원 : 5명(소아 5명)

5. 소민재, 김지윤 부부 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
 - 지원금액 : 10백만원
 - 지원인원 : 1명(소아 1명)
6. 국제소롭티미스트 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
 - 지원금액 : 8백만원
 - 지원인원 : 2명(소아 2명)
7. 일산밝은교회 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
 - 지원금액 : 7백만원
 - 지원인원 : 2명(소아 2명)
8. 월드휴먼브리지 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
 - 지원금액 : 6백만원
 - 지원인원 : 2명(소아 2명)
9. (주)강라인 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
 - 지원금액 : 5백만원
 - 지원인원 : 1명(소아 1명)
10. 고양 ROTC 봉사단 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
 - 지원금액 : 5백만원
 - 지원인원 : 1명(소아 1명)
11. 소액기부자 지정 저소득 암환자 진료비 지원 현황
 - 지원금액 : 69,279,747원
 - 지원인원 : 21명(성인 13명, 소아 8명)

- ▶ 소아청소년암환자의 심리사회적 지지를 통한 원활한 치료를 도모하기 위하여 국립암센터 발전기금 중 일부를 소아청소년암환자의 다양한 프로그램비로 지원

① 소아암 환자를 위한 어린이날 행사 (05. 24(화))

- 지원금액 및 참여인원 : 1백만원, 소아암환자 및 가족 60여명

※ 소아암환자 어린이날 행사 내용

1. 소아암 환자 어린이날 행사 기념식
2. 롯데월드키즈파크 축하공연 및 마술쇼, 개그공연
3. 기념촬영 및 선물

② 말기 소아청소년 암환자를 위한 요법 프로그램 (06.09.(금)~12.26.(화))

- 지원금액 및 참여인원 : 1백만원, 말기 소아청소년 암환자 및 가족

※ 말기 소아청소년 암환자를 위한 요법 프로그램 내용

1. 말기 소아청소년 암환자 대상 미술, 공예 등 요법 프로그램 제공
2. 환자 및 가족의 심리적 안정감 및 전인적인 돌봄 제공
3. 소아청소년 암환자의 말기 상황에서의 심리사회적 스트레스 완화

③ 청소년 암환자를 위한 문화예술체험 프로그램 (08.12.(토)~08.19.(토))

- 지원금액 및 참여인원 : 1백5십만원, 소아청소년 암환자 총 16명

※ 청소년 암환자를 위한 문화예술체험 프로그램 내용

1. 청소년 암환자의 교류의 장 및 사회적 지지망 형성
2. 청소년 암환자의 꿈을 형상화한 왁스타블렛 공동제작
3. 제작한 왁스타블렛을 본원에서 치료 중인 암환자에게 선물하는 일일 응원이벤트 진행

④ 소아청소년 암환자를 위한 심리정서적지지 프로그램 (12. 22(금))

- 지원금액 및 참여인원 : 2백5십만원, 소아암환자 및 가족 70여명

※ 소아청소년 암환자를 위한 심리정서적지지 프로그램 내용

1. 생각, 느낌을 표현해보는 기적의 캔버스 미술 프로그램
2. <더 나은 숲> 작품을 각색해보는 연극/음악 프로그램
3. 희망의 메시지 전달을 위한 선물 전달

⑤ 소아청소년암 환아 치료 종결잔치 (12. 28(목))

- 지원금액 및 참여인원 : 4백만원, 소아암환자 및 가족 60여명

※ 소아암환자 어린이날 행사 내용

1. 치료 종결대상자 메달 수여식
2. 축하공연 및 완치자 선배와의 만남
3. 기념촬영 및 선물

▶ 호스피스 관련 지원

① 저소득 말기암환자 진료비 지원

호스피스 완화의료 병동에서 치료 중인 말기암환자 중 경제적 문제로 인해 치료 진행에 어려움을 겪고 있는 환자의 치료비 지원

* 주치의와 의료사회복지사의 추천을 받아 지원 결정

- 지원금액 : 3백만원
- 지원인원 : 6명

② 저소득 말기암환자 간병비 지원

본원에서 호스피스완화의료 입원형 및 자문형 등록된 말기암환자 중 경제적 문제 및 가족 문제로 인해 간병 도우미 어려움을 겪고 있는 환자의 간병비 지원

* 주치의와 의료사회복지사의 추천을 받아 지원 결정

- 지원금액 : 2백만원
- 지원인원 : 5명

· 국립암센터국제암대학원대학교 지원

- 우수학생 유치 및 학업장려를 위한 장학금 지급 (657.6백만원)

▶ 장학생 선발절차

- 장학생 지원대상자 선정(지도교수, 학과장, 대학원장)
→ 대학원위원회 심의 → 장학생 선발(총장)

* 관련규정 : 국립암센터국제암대학원대학교 학칙 제53조(장학금)
국립암센터국제암대학원대학교 장학금 지급 세칙

- 장학금 종류(대상자 및 금액)

장학금 종류		대상자	금 액
신입생특별장학금		신입생(첫학기) 입학전형 성적이 양호한 학생	한 학기 등록금 전액 (4,500천원) 면제
성적우수 장학금	전액	전(前)학기 GPA 3.7점(A-)이상	한 학기 등록금 전액 (4,500천원) 면제
	반액	전(前)학기 GPA 3.3점(B+)이상, [국립암센터 학산협동과정] 전(前)학기 GPA 3.7점(A-)이상	한 학기 등록금 반액 (2,250천원) 면제
국제협력증진 장학금		국립암센터 발전 및 국제협력 증진에 공헌할 수 있으며, 발전 가능성이 있는 외국인 학생 중 학업의 장려를 위하여 총장이 필요하다고 인정하는 경우 전(前)학기 GPA 3.3점(B+) 이상	한 학기 등록금 전액 (4,500천원) 면제
외부장학금		기탁자의 기탁조건에 따름	

※ 장학금지급세칙 제7조(이중수혜금지)에 따라 성적우수장학생 및 국제협력증진장학생 대상자 중 외국인 학생에게는 국제협력증진 장학금을 지급함

※ 외부장학재단 장학금 수혜 대상 학생은 외부장학금 우선 적용

- 장학금 지원내용

(단위 : 백만원)

구 분	지원 금액	지원 인원
○ 신입생 특별장학금	117	1학기 : 16명, 2학기 : 10명
○ 성적우수장학금	234	1학기 : 25명(전액), 3명(반액) 2학기 : 25명(전액), 1명(반액)
○ 국제협력증진장학금	117	1학기 : 15명, 2학기 : 11명
○ 외부장학금	50	신한은행장학금 : 1학기 5명, 2학기 5명 김미주후원장학금 : 1학기 1명,
○ 기타(재학생 학업지원)	45	신한은행장학금 : 1학기 5명, 2학기 5명

· 선도적 암 연구 지원

▶ PLK1의 기질 결합 방해 항암 소분자 물질 활성 검색

- 지원금액 및 연구책임자 : 50백만원(종료), 김경태(암발생전이연구과)

※ 연구내용 및 방법

1. NCAPG2와 PLK1의 PBD결합 crystal structure에 기반한 새로운 PLK1 기능 억제 화합물(Hit)의 in vivo 활성을 확인
2. NCAPG2 단백질의 PLK1 기질 결합부위인 PBD에 결합하는 NCAPG2의 peptide를 mimic하는 소분자 화합물을 in silico Docking system을 이용하여 chemical library에서 선택하고 이들중 in vitro 결합 system을 이용하여 PBD에 NCAPG2의 peptide와 경쟁하는 assay system을 이용하여 Hit compound를 찾아내었음. 찾아낸 Hit compound들의 암세포 성장 억제 활성을 세포 배양에서 확인하였고 이 Hit들의 변형체들 중 세포 성장 억제능이 큰 Hit의 모핵을 선택하였음. 선택한 모핵과 이의 변형체들의 암세포 성장 억제 기능을 확인하였고 이들을 합성하여 in vivo의 xenograft model에서 암성장 억제 기능을 확인하고 기전을 밝히도록 함

▶ 정밀 양성자 눈 치료를 위한 CT/MR 기반의 3D 안구 모델링 시스템 개발

- 지원금액 및 연구책임자 : 40백만원(종료), 김학수(양성자치료센터)

※ 연구내용 및 방법

1. 맥락막 흑색종의 정확한 양성자 눈치료를 위해서 환자의 정밀 눈치료 셋업을 위한 회전 갠트리 치료실에서 치료 가능한 CT/MR 기반의 정밀 눈치료 시스템 개발을 통해서 정확한 선량 계산 및 치료를 가능하게 하여 실제 환자치료에 적용함
2. CT/MR 기반의 환자 안구의 3D 모델링 기법 개발
3. 환자 3D 안구의 회전 시스템 구현

▶ 유전자 이입 면역세포 치료제의 생체 내 모니터링 기술 개발

- 지원금액 및 연구책임자 : 30백만원(종료), 이상진(면역치료연구과)

※ 연구내용 및 방법

1. 키메릭 유전자(Chimeric antigen receptor)를 탑재한 T 면역세포에 NIS (sodium iodide symporter)리포터 유전자를 동시에 탑재 함으로써 생체 내에서 CAR 유전자를 탑재한 T 세포의 분포와 거동을 모니터링할 수 있는 시스템을 구축하고자 함
2. CAR와 hNIS를 탑재한 렌티바이러스 벡터 제작
3. CAR와 hNIS를 탑재한 렌티바이러스 생산
4. CAR와 hNIS를 발현하는 세포주의 생체 내 분포와 혈중 거동 모니터링

- ▶ 유방암의 수술전 항암치료 시행후 병리학적 관해 예측을 위한 영상학적 평가 및 조직검사 시행의 탐색 연구
 - 지원금액 및 연구책임자 : 18백만원(종료), 심성훈(유방암센터)

※ 연구내용 및 방법

1. 유방암에서 병리학적 관해 예측을 위한 영상학적 평가 및 조직검사 시행의 가능성 탐색
2. 선행항암화학요법 시행 후 병리학적 관해 예측을 위한 영상학적 평가 및 조직검사의 시행가능성 및 유용성 평가
 - 병리학적 관해 예측을 위한 영상평가 및 조직검사의 실행 가능성 확인
 - 향후 수술 전 항암 치료 후 병리학적 관해가 예상되는 환자의 선택 조건 확립

- ▶ 아시아 BRCA1/2 돌연변이 여성보인자에서 polygenic risk score를 이용한 유방암 발생의 위험도 층화 및 고위험군 발굴
 - 지원금액 및 연구책임자 : 12백만원(종료), 박보영(암검진사업과)

※ 연구내용 및 방법

1. 국제공동연구를 통한 아시아 여성 BRCA1/2 돌연변이 보인자의 유전자 변이 정보 확보
2. 문헌 리뷰를 통해 기존 구축된 유방암 polygenic risk score (PRS)에 포함된 유전자 변이 확인
3. 선정한 유전자 변이의 정보 확보
4. 아시아 여성 BRCA1/2 돌연변이 보인자에서 기존 구축된 유방암 polygenic risk score 적용 가능성 평가
5. 아시아 여성 BRCA1/2 돌연변이 보인자에서 향후 유방암 발생 위험도를 층화할 수 있는 polygenic risk score 개발
6. 아시아 여성 BRCA1/2 돌연변이 보인자를 대상으로 개발된 polygenic risk score에 따른 유방암 발생 절대위험도 산출

- ▶ 대한간암학회-국립암센터 간세포암종 진료 가이드라인 개정
 - 지원금액 및 연구책임자 : 50백만원(진행중), 박중원(호발암연구과)

※ 연구내용 및 방법

2004년에 우리나라에서 처음 개발되었으며 이후, 2009년 및 2014년에 개정-발표되었던 대한간암학회-국립암센터 간세포암종 진료 가이드라인을 최근 4년간 변화 발전된 의학적 증거를 바탕으로 수정-보완하여 향후 우리나라 간세포암종 진료, 연구, 교육 등에 도움이 될 수 있도록 개정하기 위한 연구사업임

· **암예방 및 발암성 평가 연구 지원**

▶ **흡연예방 및 금연문화 정착을 위해 사회 각 분야에서 노력하고 있는 공로자 및 단체 발굴 포상 지원**

- 시상분야 : 기업, 학교, 시민단체 등

※ 최근 3개년 지원 실적

2013년도	2014년도	2017년도
이랜드그룹 세명고등학교 한국금연운동협의회	대우건설 경북고등학교 KBS보도국 사회1부	○종합대상 : 삼육대학교 (학교부문) ○부문대상 - 여행박사(기업부문) - 중앙일보 (시민사회단체부문) - 인천 당하중 한인실 교사 (개인부문)

- 지원금액 : 40백만원(국립암센터 집행액 37백만원)

- 일시 및 장소 : 2017. 6. 20(화), 국립암센터 국제회의장

- 지원내용 : 상패(금속성)와 상금 종합대상 일천만원, 부문대상 각 오백만원

※ 수상자 주요 성과

삼육대학교는 1999년부터 'Smoke Free! You Too Can Quit Smoking!'이라는 슬로건 아래 전 신입생 대상 흡연예방 교육을 실시하고, 금연학교를 운영해 장학금을 지원하는 등 금연지원 프로그램의 우수 사례가 되어왔음. 삼육대학교는 설립 후 110년 간 금연캠퍼스 활동을 통해 우리나라 금연 역사의 선구자적인 역할을 하고 있음.

여행박사는 흡연자는 뽑지 않는 채용원칙을 고수하는 등 비흡연자에 대한 다각적인 혜택을 통해 사내 금연문화 정착을 지원하고 있음. 일례로 '흡연율 0% 달성시, 전 직원 단체상해 보험 가입'이라는 회사의 제안에 전 임직원이 합심해 목표를 달성함으로써 단체상해 보험에 가입하기도 했음.

중앙일보는 국립암센터와 금연지킴이 활동의 일환으로 특집 기사를 통해 직·간접흡연의 폐해를 알려왔으며, 특히 담뱃값 경고그림 정착을 위해 규제개혁위원회의 경고그림 상단 배치 철회 결정 등에 대한 문제점을 강도 있게 지적함으로써 재결정을 이끌어내는데 주도적으로 기여했음.

인천 당하중에 재직 중인 한인실 교사는 28년째 일선 보건교사로 근무하면서 학생들의 흡연예방 및 금연을 위해 다양한 교육자료를 개발·보급하고, 금연사업 자문위원으로 활동하는 등 학교 금연사업 활성화에 기여해 수상에 이르렀음.

- ▶ 암예방의 과학적 근거를 수집 및 정리하여 국민들에게 신뢰할만한 암예방 최신 정보를 제공
 - 사업명 : 암예방 교육홍보를 위한 근거 구축
 - 지원금액 및 담당부서: 60백만원(종료), 암예방사업과

※ 추진 실적

- 국민 암예방 수칙 실천지침서 개정·보급
 - ▶ 최근 연구결과 및 WCRF 보고서에 따른 암예방 실천지침서 갱신
 - 전립선암 예방 실천지침서 신규 작성
 - 위암 예방 실천지침서 개정 : [위암의 주요위험요인]

개정 전	개정 후
짠 음식 섭취, 탄 음식 섭취, 헬리코박터균 감염, 흡연	짠 음식 섭취, 탄 음식 섭취, 헬리코박터균 감염, 흡연, 음주, 비만

- 위암 예방 실천지침서 개정 : [위암의 주요위험요인]

- 체장암 예방 실천지침서 개정 : [체장암의 주요위험요인]

개정 전	개정 후
흡연, 비만, 붉은고기·육가공품 섭취, 당뇨병, 만성 체장암, 유전	흡연, 비만, 당뇨병, 만성 체장암, 유전

- 건강체중(비만) 암예방 수칙 개정 : [건강체중(비만)과 관련된 암종]

개정 전	개정 후
간암, 난소암, 담낭암, 대장/직장암, 식도암, 신장암, 위암, 유방암, 자궁내막암, 전립선암, 체장암	간암, 난소암, 담낭암, 대장/직장암, 식도암, 신장암, 위암, 유방암, 자궁내막암, 전립선암, 체장암, 갑상선암, 수막종, 다발성 골수종

- ▶ 암종별(11종) 암예방 실천지침서 개정판 2000부 제작

- 국가암정보센터 홈페이지 정보 개정
 - ▶ 암예방 관련 정보 개정
 - 신규 제작 및 갱신된 위험요인별(8종) 및 암종별(11종) 암예방 실천지침서 홈페이지 게재
 - 직업성암 암예방 FAQ 내용 개정

· 기타 국립암센터 목적사업 지원

- ▶ 폐암 진단 후 꾸준한 진료를 통하여 5년이 경과한 폐암환자에게 새로운 삶을 계획하는 의미있는 시간을 제공하고자 폐암을 극복한 자조모임(희망회) 행사 지원

- 지원금액 : 15백만원
- 일시 및 장소 : 2017. 10. 26(목), 국제회의장
- 참여인원 : 폐암극복자 및 환자가족 236여명

※ 폐암 극복 격려식 행사 내용

1. 폐암극복 격려식 <ul style="list-style-type: none"> · 동영상 상영 · 개회사 및 축사 · 5년 극복자 기념품 수여 및 기념 촬영 · 기념촬영
2. 건강강좌 <ul style="list-style-type: none"> · 폐암 치료 후 건강 관리
3. 만찬뷔페

▶ 위암관련 지원

- 지원금액 : 20백만원
- 지원내용 : 위암관련 국내외 연자 초청 세미나 개최하여 최신 지견을 공유하고 공동연구 기회 마련

※ 개최 내용

날짜	연자		주제
	직위/소속	이름	
2.8	Chief Director, Division of Gastric Surgery/National Cancer Center Hospital East, Japan	Prof. Takahiro Kinoshita	How to educate specialized surgical oncologist: experiences in NCC-East Japan
3.10	교수, 진료과장/서울대학병원 흉부외과	김영태 교수	Use of Somatic Mutation Profiling Panels in the Personalized Management of Cancer Patients
4.6	Director of Gastroenterology/National Hospital Organization Hakodate Hospital Japan	Katsuhiro MABE	Strategies for eliminating death from gastric cancer in Japan

5.17	Department of Surgery, Upper GI Division/ Hyogo College of Medicin Japan	Prof. Hisashi Shinohara	Systematic mesogastric excision based on anatomy and embryological principles for lymphadenectomy in gastric cancer surgery
6.21	Department Director, Gastroenterological /Cancer Institute Hospital, Tokyo Japan	Prof. TAKESHI Sano	History and newest version of TNM classification
	Professor of Surgery,	Prof. Mitsuru Sasako	Latest information on the JGCA guidelines
8.9	Professor of Gastric Surgery, Chief of Gastric Surgery, Director of Department of Gastric Surgery,/Fujian Medical University Union Hospital, China.	Prof. Chang-Ming Huang	"Researches of Laparoscopic Lymph Node Dissection for Gastric Cancer —Based on the data of our center".
9.20	부교수/성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 소화기외과	이준호 교수	Reduced port gastric cancer surgery
	부교수/성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 소화기내과	민병훈 교수	조기위암 내시경 치료 적응증의 최근 견해
10.25	Associate Professor /International University of Health and Welfare Graduate School Japan	Prof. Maki Sugimoto	HOLOGRAPHIC AUGMENTED REALITY SURGICAL NAVIGATION USING WEARABLE VR, AR, MR HEADSETS, AND 3D PRINTING
11.15	Professor/Division of Next Generation Endoscopic Intervention Global Center for Medical Engineering and Informatics, Osaka University Division of Gastroenterological Surgery, Department of Surgery Graduate School of Medicine, Osaka University Japan	Prof. Kiyokazu Nakajima	Next Generation Endoscopy, from bench to clinics

▶ 외과관련 지원

- 지원금액 : 6.8백만원
- 지원내용 : 외과 관련 최신 지견 습득을 위한 세미나 개최하고,
전공의, 전임의에 대한 장학금 지급, 학회 발표 지원

▶ 스마트건강길 조성사업 지원

- 지원금액 : 10백만원
- 지원내용 : 고양시 일산동구 보건소에서 추진한 정발산 공원
산책로 내 '스마트건강길' 구축을 위한 예산 지원

※ 정발산공원 스마트건강길 개요

1. 설치장소 : 정발산공원(잔디광장-평심루-국립암센터 1.1km 산책로) / 정발산동 둘레길 내 2개소
2. 설치내용 : 스마트안내판 설치 및 운동 프로그램 운영을 위한 콘텐츠 구축
3. 설치사진

