자율주행기술 분야 특구기업의 미국 현지 네트워크 구축 지원 프로그램 추진을 위한 국외출장 결과보고

2019.8.27

연구개발특구진흥재단

□ 추진배경

○ 센서, 통신, AI 등의 기술 발달에 따라, 특구內 자동차 분야 스타트업도 급속 성장하고 있으며 전세계적으로 자율주행차에 대한 상용화도 가속화되는 추세

○ 특구재단은 인공지능(AI) 기술분야 기업 지원을 전략적으로 확대*하고 있으며, 그 일환으로 해외 자율주행차 산업 생태계와 특구 간 네트워크 강화를 추진 중

* AI 기술분야 기업 24개사 수요조사('19 상반기), AI 페스티벌 공동 개최('19.7월) 등

□ 프로그램 개요

○ **(행사명)** 자율주행기술 분야 특구기업의 미국 현지 네트워크 구축 지원 프로그램

○ **(목　적)** 자율주행차 관련 기술, 정책, 입법 분야 美 현지 전문가-특구기업 간 네트워킹을 통해 최신 산업동향 파악 및 비즈니스 파트너 발굴 지원

○ **(기　간)** '19.8.14(수) ~ 8.18(일)

○ **(장　소)** 미국 시카고

○ **(참석자)** 5개 연구개발특구 소재 또는 연구개발특구 기술이전사업화과제 참여기업 중 **자율주행기술 분야 기업 참가자** 11인 이내, 연구개발특구진흥재단 2인, 한국전자통신연구원 1인, 한국기계연구원 1인 등 총 15인 이내

○ **(주요내용)** 자율주행 분야 기술, 정책·입법 및 사업화·창업 관련 미국 현지 전문가 네트워킹 및 자율주행 기술포럼/기업가정신 심포지엄 참가 등

8/14(수)	8/15(목)	8/16(금)	8/17(토) ~8/18(일)
인천→경유→시카고	시카고	시카고	시카고→경유→인천
이동	UKC 2019 참가 (기업가정신 심포지엄 (자율주행 기술포럼 네트워킹)	UKC 2019 참가 (자율주행 기술포럼) (기업가정신 심포지엄)	이동

□ 일정표(안) : 3박 5일

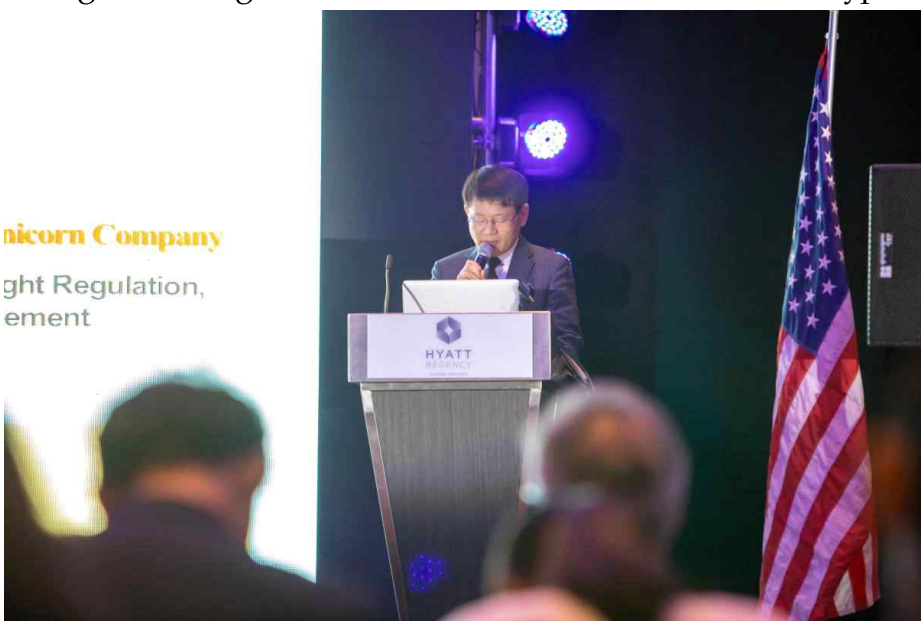
일 시		주 요 일 정	비고	
			편명	시간
8.14(수) 인천 →시카고	16:30~11:30	▪ **【이동】** 인천(ICN) → 샌프란시스코(SFO)	UA892	11h
	11:30~13:55	▪ **【경유】** 샌프란시스코 공항 경유	경유시간 2h25m	
	13:55~20:22	▪ **【이동】** 샌프란시스코(SFO) → 시카고(ORD)	UA268	4h27m
8.15(목) 시카고	08:30~10:30	▪ **【행사】 UKC2019 개회식, Plenary**	하얏트 리젠시 오헤어 호텔 West Bryn Mawr Avenue, Rosemont, IL	
	11:20~12:00	▪ **【회의】 KSEA 회장단 회의 (과기부 참석)**		
	15:30~17:00	▪ **【회의】 일리노이대 DPI 부총장 면담 (과기부 참석)**		
	18:30~20:30	▪ **【네트워킹】 CIT컨퍼런스 회원과 네트워킹 Dinner** * 버스로 이동	Chef Ping 1755 W Algonquin Rd, Rolling Meadows, IL 60008	
	21:00~22:00	▪ **【네트워킹】 자율주행포럼 관계자 네트워킹**	하얏트 리젠시 오헤어 호텔 McCarran A and B	
8.16(금) 시카고	08:30:~10:30	▪ **【행사】 UKC 2019 Plenary** - 양성광 이사장 발표	하얏트 리젠시 오헤어 호텔 West Bryn Mawr Avenue, Rosemont, IL	
	13:30~18:00	▪ **【행사】 연구개발특구 자율주행기술포럼** - LG포럼 연계 진행		
	18:30~21:00	▪ **【네트워킹】 Gala Dinner**		
8.17(토) ~8.18(일) 시카고 →인천	12:55~15:32	▪ **【이동】** 시카고(ORD) → 샌프란시스코(SFO)	UA1723	4h37m
	15:32~17:25	▪ **【경유】** 샌프란시스코 공항 경유	경유시간 1h53m	
	17:25~21:50+1	▪ **【이동】** 샌프란시스코(SFO) → 인천(ICN)	UA805	12h25m

□ 세부 프로그램 개요

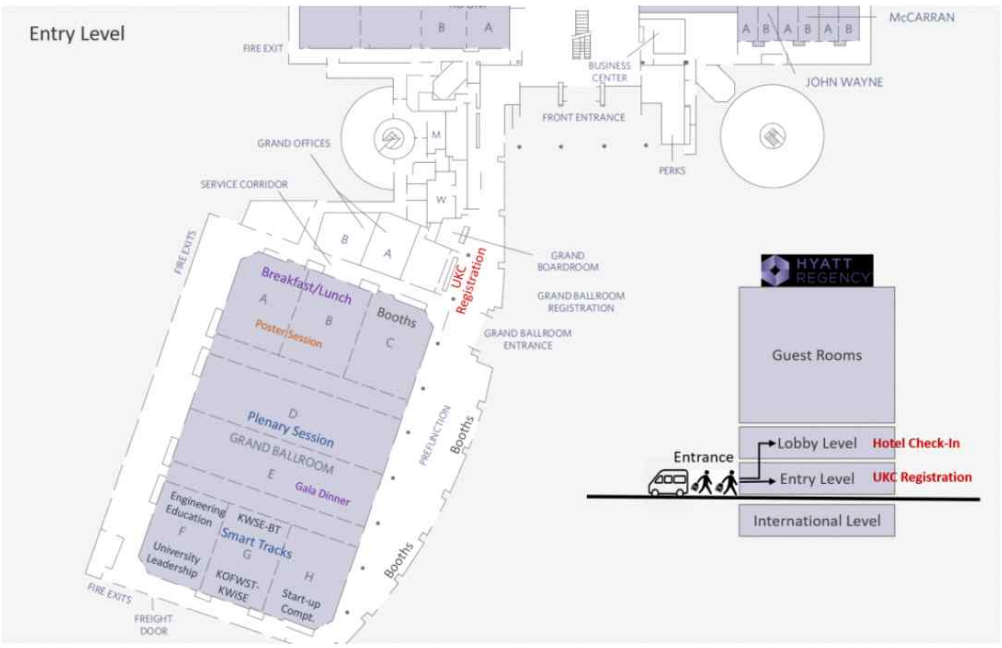
1. UKC-2019 본행사 참가

○ 8.15(목) 오전, 오후 각 기업별 관심세션 참석
(특구재단은 KSEA 회장단 회의, 일리노이대 협력회의 참석)
- 개회식에 전원 참석

○ 8.16(금) 오전
- 08:30 Plenary Session에서 양성광 이사장 발표
(제목 : Strategies for Regional Innovative Growth in the Era of Hyper-Connectivity)

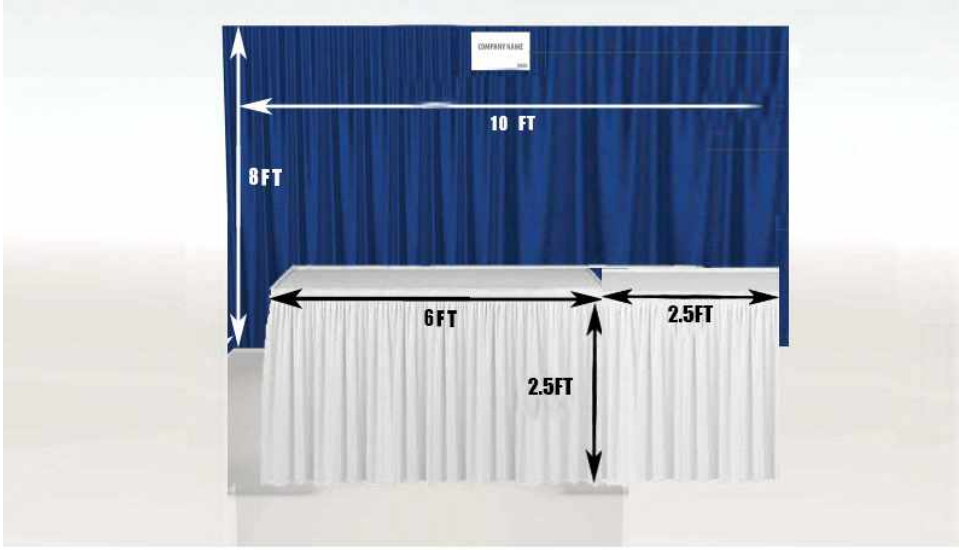


○ 행사장 : Hyatt Regency O'Hare (Grand Ball Room, 1층 Entry Level)



ㅇ 특구재단 부스 설치

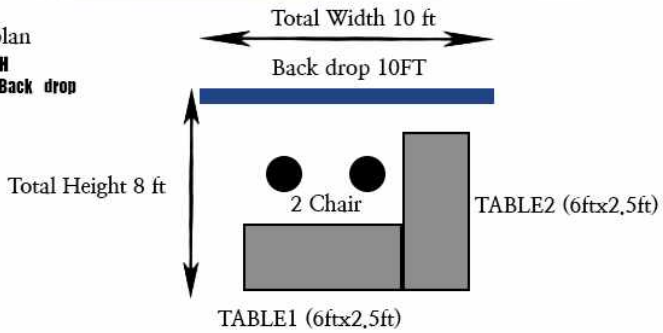
(특구재단 부스에서 참가자 단체사진)



Booth floor plan

EACH BOOTH

2 Table, 2Chair, 1 Back drop



○ UKC 세부프로그램

8.15
Thursday

PROGRAM LOCATION

- UKC-WIDE EVENT
- SYMPOSIUM
- FORUM
- SPONSOR
- OTHER PROGRAMS
- OTHER

ROOM # \ TIME	7:00AM – 8:30AM	8:30AM – 10:30AM	11:00AM – 12:30PM	12:30PM – 1:30PM	1:30PM – 3:30PM	4:00PM – 6:00PM	6:30PM – 9:00PM	9:30PM – 11:00PM
GRAND BALLROOM A	BREAKFAST			LUNCH		POSTER		
GRAND BALLROOM B								
GRAND BALLROOM C	BOOTH							
FOYER								
GRAND BALLROOM D		PLENARY: OPENING						
GRAND BALLROOM E								
GRAND BALLROOM F			SMART TRACK: SCI			Eng Edu Forum		
GRAND BALLROOM G			SMART TRACK: HTH			KWSE-BT		
GRAND BALLROOM H			SMART TRACK: ENG		IES		IES Lead MT	
HEATHROW A	YSTLC / KOFST YG							
HEATHROW B					KOTI			
DAVINCI A					CHE: Chem Eng		CHE Lead MT	
DAVINCI B					CHE: Chem Eng			
NARITA A					FAN: Food	CJ Forum	FAN Lead MT	
NARITA B					KEIT Breakout 1			
MIRABEL					CHM: Chemistry		CHM Lead MT	
BARAJAS					MPS: MedPharm		MPS Lead MT	
GATWICK					MAN: Mech		MAN Lead MT	
DE GAULLE					PHY: Physics	KASI Forum	PHY Lead MT	
MALPENSA					MSE: Materials		MSE Lead MT	
TEGEL					EEC: Elec		EEC Lead MT	
TECH CENTER								
CAPITAL					MAS: Math	NMSC Meeting	MAS Lead MT	
LONDON					BME Bio	KHIDI Forum	BME Lead MT	
PARIS					CIT: CompInfo		CIT Lead MT	
FLORENCE					CEA: Civil		CEA Lead MT	
VIENNA					CEA: Civil	KICT Forum		
INTERNATIONAL A	KSEA Business							
INTERNATIONAL B		YG/PF					YG/PF Lead MT	
INTERNATIONAL C								
INTERNATIONAL D		Interview						
INTERNATIONAL E		Interview		KEIT Luncheon		Interview		
INTERNATIONAL F					KEIT Breakout 2			
MCCARRAN A & B		CJ Interview						
SEATAC A & B, LAMBERT A					KEIT Breakout 3 (SeaTac A) KEIT Breakout 4 (SeaTac B) KEIT Breakout 5 (Lambert A)			

8.16
Friday

PROGRAM LOCATION

- UKC-WIDE EVENT
- SYMPOSIUM
- FORUM
- SPONSOR
- OTHER PROGRAMS
- OTHER

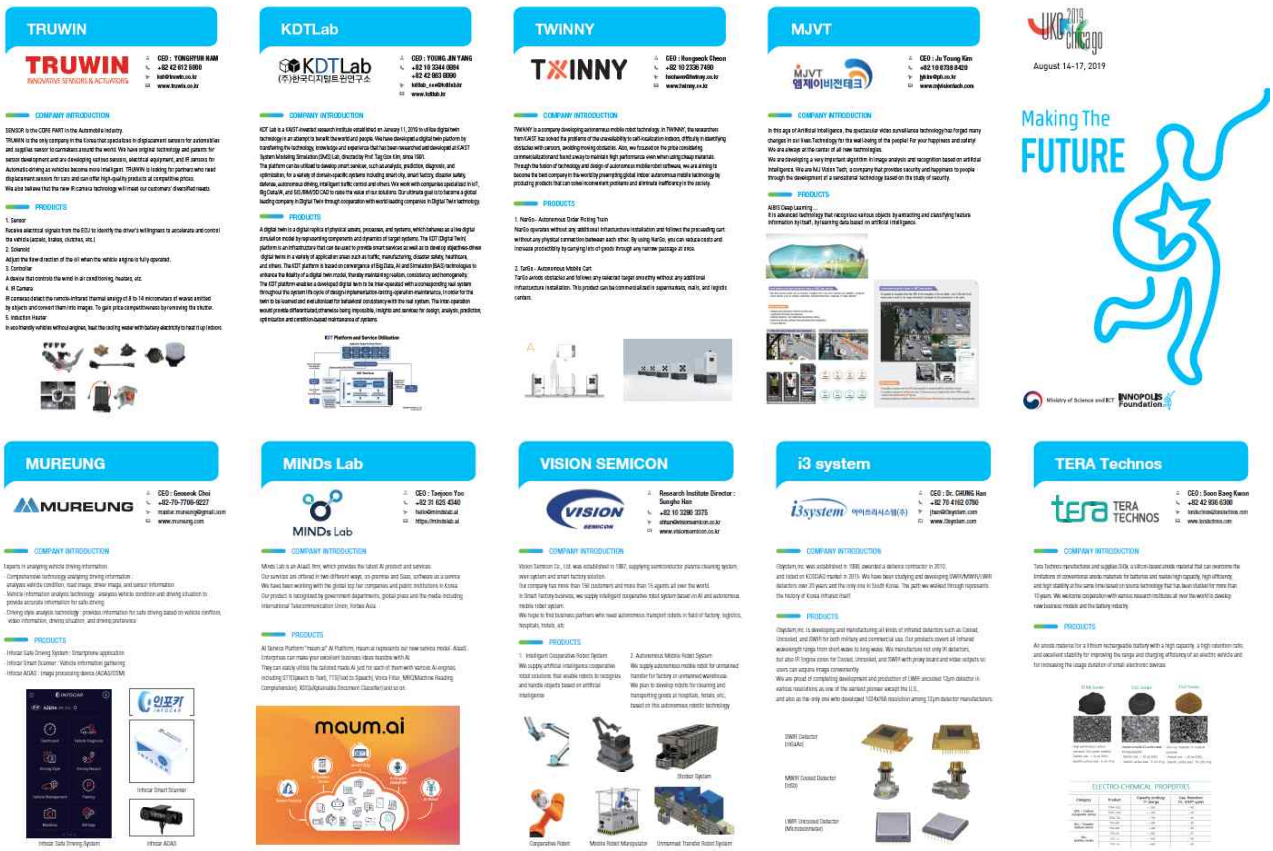
ROOM # \ TIME	7:00AM – 8:30AM	8:30AM – 10:30AM	11:00AM – 12:30PM	12:30PM – 1:30PM	1:30PM – 3:30PM	4:00PM – 6:00PM	6:30PM – 9:00PM	9:00PM – 11:00PM
GRAND BALLROOM A	BREAKFAST			LUNCH	IES Poster			
GRAND BALLROOM B								
GRAND BALLROOM C	BOOTH							
FOYER								
GRAND BALLROOM D		PLENARY					GALA DINNER	
GRAND BALLROOM E			IES					
GRAND BALLROOM F			SMART TRACK: SCI			Univ. Leaders		
GRAND BALLROOM G			SMART TRACK: HTH		MPS: MedPharm	KWSE-KWiSE Women		CP/TG Orientation
GRAND BALLROOM H			SMART TRACK: ENG	IES				
HEATHROW A	YSTLC / KOFST YG							
HEATHROW B					Seoul City Forum			
DAVINCI A					CHE: Chem Eng	SK Innv. Forum		
DAVINCI B					CHE: Chem Eng			
NARITA A					FAN: Food			
NARITA B					Innopolis & LG Forum			
MIRABEL					CHM: Chemistry			
BARAJAS					MPS: MedPharm			
GATWICK					MAN: Mech			FP Meeting
DE GAULLE					PHY: Physics	KSEA History		
MALPENSA					MSE: Materials			
TEGEL					EEC: Elec			
TECH CENTER								
CAPITAL					MAS: Math			
LONDON					BME	BME/MPS		
PARIS					CIT: CompInfo	KIAT K-TAG		
FLORENCE					CEA: Civil			
VIENNA					CEA: Civil			
INTERNATIONAL A	Networking Room							
INTERNATIONAL B	YG/PF							
INTERNATIONAL C								
INTERNATIONAL D	Interview							
INTERNATIONAL E								
INTERNATIONAL F	Ceremony Room				Plastic Forum			
MCCARRAN A	CJ Interview							
MCCARRAN B								

2. UKC-2019 자율주행기술포럼 개최결과

○ 일시 : 8.16 (금) 13:30 ~ 18:30

○ 장소 : 하얏트 리젠시 오헤어 호텔 (Narita B room)
※ LG 로봇포럼 통합 개최

○ 참석자 24명
- 한국 14명 (개인정보생략)
- 미국 10명 (개인정보생략)



○ 한국 참가기업 소개책자 제작

○ UKC-특구재단 자율주행포럼 프로그램

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN ROBOTICS AND AUTONOMOUS VEHICLES

FORUM 1: CONNECTED AUTOMATED VEHICLES

With the advances in sensors, communications, machine learning and artificial intelligence technologies, automobile industries and related start-ups have been rapidly moving into the development, evaluation and commercialization of fully connected and automate vehicles. In order to realize these connected automated vehicles on public road in a near future, many technology, policy, legal and economic challenges need to properly addressed.

The main purpose of this forum sponsored by INNOPOIS is to bring experts in the area of Artificial Intelligence (AI) and connected and automated vehicles (CAV) from US and Korea to discuss the current status and future challenges of CAV.

Chair: B. Brian Park
(University of Virginia)

Time	Title and Speaker
1:30 PM	**Welcome & Introduction**
1:35 PM	**Machine learning and AI Challenges for Connected Automated Vehicles** Jaerock Kwon (Kettering University)
2:00 PM	**V2X Future Infrastructure for Connected/Autonomous Vehicles** Nathan Byun (Fluxity)
2:25 PM	**Panelists Discussion:** Yun Jae Cho (BOSCH) Dongwook Jang (Here Technologies) Jae Young Jung (Ford) Henry Liu (U. of Michigan & DiDi) Hani Mahmassani (Northwestern University) Scott McCormick (Connected Vehicle Trade Association) Tom Oh (Rochester Institute of Technology)
3:20 PM	**Q&A and Wrap up**

FORUM 2: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ROBOTICS

Beyond the excitement, Artificial Intelligence (AI) already proved its value and potential capability and started delivering significant ROI for business. AI is believed to have profound impact on various functions across all industries, creating unrivalled efficiencies in human productivity. AI and its core component, machine learning, are now a must in every IT strategy in business. Robots equipped with AI and a number of innovative techniques could do much complex actions and tasks comparing to the robots that currently dominate repetitive works in factories. This forum touches core technologies and trends of AI and Robotics and discusses its broad applications in various sectors such as automotive, aviation, education, healthcare, finance, digital economy, entertainment, and information technology. Following the presentations, the short Q&A sessions will try to understand promising application areas of AI and Robotics, collaboration among various sectors, and its impact on entrepreneurship and startup opportunities that would disrupt the current industries. We understand that AI and Robotics are very broad in both technology components and applications and we will be able to address only a slice of the topics in this forum. We hope to hold the forum around AI and Robotics at every UKC in the next few years.

Chair: Kyeong Ho Yang
(KITEE, Dialogic)

Co-Chair: Eugene Kim
(LG Electronics)

Time	Title and Speaker
4:00 PM	**Opening**
4:05 PM	**AI and Robotics Research in LG Electronics** Eugene Kim (LG Electronics)
4:50 PM	**Mechanical Intelligence for Robotics** Dennis Hong (University of California, Los Angeles)
5:35 PM	**Q&A**
6:00 PM	**Closing**

* All the speakers in this forum are invited speakers.

ㅇ 포럼 결과

(자율주행포럼 발표자 및 패널토론자 사진)

(자율주행포럼 참가자 단체 사진)

< 자율주행포럼 미국측 참가자 명함>

(개인정보 생략)

<자율주행포럼 한국측 참가자 명단>
(개인정보 생략)

3. 재미한일과학기술자협회(KSEA) 회장단 회의 결과

가. 회의 개요

ㅇ 일 시 : 8.15 (목) 11:20 ~ 12:00

ㅇ 장 소 : 하얏트 리젠시 오헤어 호텔

ㅇ 참석자 : 총 7명
- 한국측 : 과기부 2명
특구재단 2명
- KSEA 3명

나. 회의결과

ㅇ KSEA와 특구간의 협력은 예산이 수반되는 독립 프로젝트 보다는 우선 정보교류/신뢰를 구축하고, KSEA가 진행하는 기존 프로그램에 한국이 참가하는 형식으로 추진키로 함

- KSEA SME Committee가 한국 기업의 미국 진출을 지원하는 프로그램을 가지고 있음. 현재 VC 1명을 포함하여 3명이 준비하고 있으며 당초 대학생을 대상으로 했으나 기 창업자 관심이 더 많음. 2019년에는 22개 팀이 신청하여 11개 팀이 피칭함(18팀 현장 참석하여 포스터세션 진행함)

ㅇ 대학생 그룹에 대해서는 2020년 1월에 시애틀(메리어트호텔)에서 IES (Innovation and Entrepreneurship Symposium)를 준비 중인데, VC 10개 이상이 참여하며 기업이 신청하면 동영상 심사를 거침.

ㅇ IES에 특구 이노폴리스캠퍼스 창업자가 참가하는 것을 적극 검토키로 함.

- 전국 15개 이노폴리스캠퍼스 사업단에서 참가 기업을 선정하고, 해당 사업단에서 기업의 참가경비를 충당하는 방안이 있음.

ㅇ KSEA는 LINC+와 연결하기를 희망하며, 과기부는 실험실특화형 창업선도대학과 I-Corps 등 프로그램과 협력하는 것을 검토 예정임. I-Corps 현지 교육프로그램에 동 행사를 거치는 것도 방법이 됨.

ㅇ 향후 진행은 HQ(또는 회장)과 협의하고, 실무는 KSEA SME Committee와 협의하기로 함

- 조술현 차기회장이 방한시 특구재단 방문 희망

<KSEA 회장단과의 회의 장면>

(좌측부터 조현숙, 김도경, 양성광, 조술현, 박종현, 오준석)

<KSEA 측 참석자 명함>

(개인정보생략)

4. Univ. of Illinois 부총장 회의 결과

가. 회의 개요

ㅇ 일 시 : 8.15 (목) 15:30 ~ 17:00

ㅇ 장 소 : UIUC DPI 사무실
(University of Illinois at Urbana-Champaign *Discovery Partners Institute*)

ㅇ 참석자 : 총 9명
- 한국측 : 과기부, 특구재단, UNIST
- UIUC 측 3명

나. 회의결과

ㅇ 일리노이주 차원에서 대규모 산업단지 개발을 추진하고 있으며 이를 활성화하기 위해 UIUC DPI가 거점역할을 담당하고 있음.
- 시카고 지역은 농업, 환경, 물 관련 산업이 발전되어 있으며, 일본, 인도, 타이완, 싱가폴과 함께 한국을 협력 파트너로 생각하고 있음

ㅇ 일리노이 주정부에서 3년 이내에 창업타운 건물을 건설할 예정이며, 글로벌 파트너와 협력하여 기업가정신 교육을 먼저 시작할 예정임. 기업가정신 교육은 정규, 비정규, 워크숍 등 형식이 있음.

ㅇ DPI와의 협력은 교수교환, 학생교환, 창업지원 등인데 현재는 빈 사무실이 없어 이런 프로그램은 진행은 곤란하고, 마케팅, 펀딩, 법률 등 사무실이 필요하지 않는 활동은 가능함.
- DPI가 지원 가능한 협력분야는 시장진출(Market Acess)와 투자(Funding) 분야이며, 컴퓨팅(Computer Science, Data Science, AI, Security)과 헬스케어 분야에 강점이 있음.

< 양측 제안내용 정리 >

① UIUC DPI측 의견

- 한국 실험실 창업기업, 연구소기업 내 대학(원)생, 연구원과의 한미공동연구 개발을 통한 창업 협력 프로그램 운영 가능함
- Microsoft등 일리노이주 내의 대기업 등을 통해 Playing Ground, Makers' space 등 창업보육 환경을 제공하는 다양한 협력 네트워크를 구축할 수 있으며, 한국 창업기업이 이용가능함
- 미국시장 진출을 원하는 Start-up을 위한 시장정보, 교육, 법률자문 등 Accelerating Program 제공 가능함
- Chicago 창업생태계의 관심 분야는 농업, 헬스케어 등 8개 분야이지만 좀 더 다양한 분야로 확대 가능함
- 현재 DPI 또는 UIUC 내 실험실 공간은 부족하므로 미국내 활동은 공동연구를 제외한 분야에 국한됨
- MOU를 통해 DPI(일리노이주립대 시스템)에 참여하면 한국도 글로벌 네트워크의 다른 파트너들과 직접 교류하는 등 많은 혜택이 있을 것임

② 특구재단 의견

- 특구 기업의 미국 시장 진입을 위한 투자 및 보육을 병행할 VC 또는AC를 찾는 것이 주 목적임
  (DPI : 외국기업이 미국 VC로부터 투자를 받고 보육을 받는 것은 현실적으로 많은 어려움이 있음)
- 특구재단-DPI간 다양한 정보를 공유하고, 특구 기업의 IR 자료를 DPI에 보낸 후 관심 있는 지역내 Accelerator를 찾으면 미 중부지역 교두보로 활용가능할 것임(미 서부 실리콘 밸리와 동부 보스턴에 지점을 둔 한국내 글로벌Accelerator 현재 활용하고 있음)
- DPI가 제시한 MOU 내용 중 미국 시장진출을 희망하는 기업지원 프로그램을 운영할 수 있다면 많은 기업을 참여시킬 수 있음
  (교원/연구원 파견이나 교육 프로그램은 UNIST 같은 대학이 가능하고 특구가 할 수 있는 분야는 아님)
- 향후 공식 협력창구는 Phyllis이나, 한국인인 홍지수 교수와 협의하여 창업 프로그램에 한국 기업을 보낼 수 있도록 하겠음

<UUIC DPI와의 회의 장면>

(좌측부터 Phyllis L. Baker, Pradeep K. Khanna, Jisu Hong)

<UIUC 측 참석자 명함>

(개인정보생략)

5. CIT컨퍼런스 멤버와 네트워킹 만찬

ㅇ 일시 : 8.15 (목) 18:30 ~ 21:00
ㅇ 장소 : Chef ping(1755 W Algonquin Rd.)

6. 자율주행기술 전문가 네트워킹

ㅇ 일시 : 8.15 (목) 21:30 ~ 22:30
ㅇ 장소 : Hyatt Regency O'Hare
ㅇ 내용 : CIT컨퍼런스 및 자율주행포럼 멤버 참석
  - 한국 참가기업 개별 발표