산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	정부혁신 보다나은 정부

2019년 7월 18일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 7. 18.(목) 오전 00시 이후 보도 가능)

배포일시	2019. 7. 17.(수)	담당부서	산업기술개발과
담당과장	이재식 과장(044-203-4500)	담 당 자	전소원 사무관(044-203-4535)

한-이스라엘, 산업기술 협력의 새로운 항로를 연다

- 전략적 기술 협력을 위한 『라이트하우스 프로그램』 추진 합의 -
- 로봇(물류, 개인서비스 등) 분야 400만불 중대형 연구개발(R&D) 과제 추진 -

□ **산업통상자원부**(장관 : 성윤모)는 **루벤 리블린 이스라엘 대통령 방한**('19.7.14~18) 계기 이스라엘 경제산업부와 양국간 **전략적 산업 대응을 위한 기술협력 프로그램**, 일명 『**라이트하우스 프로그램**(Lighthouse Program)』을 추진하는데 합의하고, 리블린 대통령의 임석 하 **합의 선언문에 서명**하였다.

< 라이트하우스 프로그램 개요 및 합의 선언문 서명식 >

○ **라이트하우스 프로그램**(Lighthouse Program) : 미래지향적 전략 분야의 도전적인 기술 협력을 통하여 세계적 수준의 기술 개발과 사업화를 달성할 중대형 중장기 연구개발 추진 사업

- **합의 선언문 서명식** (* 루벤 리블린 이스라엘 대통령 임석)
  . (시간/장소) '19. 7. 17(수) 18:30~18:45, 그랜드 하얏트 호텔
  . (서명자) 산업부 김현철 산업기술융합정책관 - 이스라엘 경제산업부 아미 아펠바움 수석과학관

○ 이에 양국은 **올해 11월 시범**으로 **로봇산업 분야**(물류, 개인서비스, 농축산업용)에 과제당 **미화 400만불*** **규모**의 연구개발 과제를 추진할 예정이다.

* 정부출연금 기준이며, 정출금은 전체 과제의 최대 50%를 구성

□ 이번에 신설된 『**라이트하우스 프로그램**(Lighthouse Program)』은 ❶**한-이스라엘 자유무역협정**('16.5월 협상 개시) 타결시 예상되는 **기술협력 수요 확대**와 ❷'01년부터 운영해 온 **한-이스라엘 산업연구 개발기금****의 **새로운 투자 방향 모색**을 위하여 기획되었다.

* 한-이스라엘 산업연구 개발기금('01년 설립) : 한-이스라엘간 신기술 상용화 기술개발과 기술이전 촉진을 위하여 설립, 매년 양국은 미화 200만불씩 출자
  - '18년말 현재까지 총 미화 6,100만불을 공동 투자하여 171개의 연구개발 과제 지원

○ 양국은 그간 추진해 온 기업 수요에 기반한 상향식(Bottom-up) 연구개발 지원에서 벗어나 **정책적 필요와 사전 기획**을 바탕으로 한 전략적 산업 대응을 위한 **하향식(Top-down) 기술협력 필요성에 공감**하고, 동 프로그램을 '**새로운 산업기술 항로를 비추고 이노베이션을 가속화한다**'는 의미에서 『**라이트하우스(Lighthouse, 등대) 프로그램**』으로 명명했다.

○ **"로봇"**을 첫 번째 전략 투자 분야로 선정한 후 수 차례의 기술세미나, 현지 기술 현황 조사, 양국 로봇협회 간 양해각서 체결* 등을 추진하고 최종적으로 ❶**물류 로봇,** ❷**개인서비스 로봇,** ❸**농축산업용 로봇**을 세부 지원 분야로 합의했다.

* (정책 교류) 양국 기술세미나('16.11월, 17.4월), 이스라엘 기술현황 조사('18.7월)
  (산업계 교류) 협회간 양해각서 체결('17.12월, 한국 로봇협회-이스라엘 로봇협회)

□ 한편, 양국의 로봇산업은 **본격적인 성장 단계**로서 한국과 이스라엘은 각각 **상당한 연구개발 투자를 통해 성과가 달성**되었으나, 세계 로봇시장의 성장세에 비하여 **양국 로봇 기술의 사업화는 미진한 수준**이다.

* 세계 로봇시장은 연평균 20% 성장하고 있으며, '22년 2,370억불 도달 예상(국제로봇연맹, '17)

○ **이스라엘**은 로봇용 센서, AI, 컨셉 디자인 등과 같은 **핵심 부품 개발**에 뛰어난 기술력과 아이디어를 보유*하고 있는 반면, **한국**은 산업용 제조 분야에서 **완전한 로봇 생산 체계를 구축**하고 산업용 로봇 밀도가 전세계 1위 수준('17년 기준 710대, IFR 2018)이다.

* 이스라엘은 주요 대학(벤구리온, 테크니온) 내 다양한 분야의 로봇 연구소를 보유하고 있으며, 약 60개의 로봇 관련 기업 및 950개의 인공지능(AI) 스타트업 보유
  - 기술이전 기업을 통해 가디엄(Guardium, 국방), 리워크(Rewalk, 보행보조) 등 대표적인 로봇 출시

○ 이에 양국의 로봇 산업은 **핵심기술 보유**(이스라엘)와 **생산 체계**(한국)의 **상호보완적 성격**을 띠고 있어 **세계적 수준의 기술개발 및 제품 출시, 제3국 공동진출** 등이 기대된다.

□ 라이트하우스 프로그램(Lighthouse Program)은 그간 양국 연구개발기금이 지원해 온 연구개발(R&D)과 **참여주체, 지원규모** 등에서 상향 차별화 된다.

○ 동 프로그램은 컨소시엄 구성에 있어 국가별로 기업 1개, 대학 또는 연구소 1개의 참여가 필수적으로 요구되는 **산학연협력형 "2+2" 사업**이며, 기존 사업 대비 지원 규모도 **미화 400만불로 대폭 상승**(기존 미화 100만불)했다.

< 라이트하우스 프로그램 vs. 기존 프로그램 >

구분	라이트하우스 프로그램	기존 프로그램 (KORIL-FUND)
방식	하향식+상향식	상향식만
산업분야	로봇분야 (물류, 농축산업용, 개인서비스)	국방 제외 모든 산업
참여주체	양국 산학연 컨소시엄 (대학, 연구소 참여 확대)	양국 기업 1:1 매칭 (대학 및 연구소 참여 소극적)
정부출연금 지원비율	평가등급에 상관없이 지원비율 50% 적용	과제 평가등급에 따라 지원비율 30~50% 차등
지원규모	과제당 최대 400만불	과제당 최대 100만불 ('19년 200만불로 일시 확대중)
평가방식	비교평가 및 경쟁 ('20년 시범과제 1개 선정)	절대평가

□ 산업통상자원부와 이스라엘 경제산업부는 오늘 합의한 선언문을 바탕으로 **'19.11월 사업 공고를 실시**하고, 로봇 분야의 **공동 기술세미나**를 추진하여 관심 있는 양국 기업들의 네트워킹을 추진할 예정이다.

○ 최종 시범과제 선정은 **'20.5월로 예상**되며, 사업공고 및 주요 내용은 **한-이스라엘 산업연구개발재단**(www.koril.org)을 통해 확인할 수 있다.

□ 향후 산업통상자원부는 한-이스라엘 간 전략 산업 관련 **라이트하우스 프로그램** 운영을 **수소, 인공지능, 자율주행차** 등으로 확대해 나가고, 협력의 유형도 **인력 교류, 공동 랩(lab)운영** 등으로 다변화하기 위한 협의를 지속해 갈 예정이다.

【붙 임】 1. 라이트하우스 프로그램(Lighthouse Program) 개요
2. 홍보 포스터
3. 로봇분야 이스라엘 주요 연구기관 리스트

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술개발과 전소원 사무관(☎ 044-203-4505)에게 연락주시기 바랍니다.

참고1 라이트하우스 프로그램(Lighthouse Program) 개요

□ **(지원 분야) 로봇** (물류 로봇, 농축산업용 로봇, 개인서비스 로봇에 한정)

□ **(지원 대상)** 양국 **"2+2" 이상**으로 구성된 **산학연 컨소시엄**

* 양국의 "기업 1개 + 학교 또는 연구소 1개"가 필수적으로 참여

□ **(지원 규모) 2~5년간 최대 출연금*** **400만불** (종료 후 기술료 2.5% 납부)

* 한-이스라엘 산업연구개발기금인 출연금은 전체 과제의 50% 미만을 구성

□ **(추진 일정)** 사업 공고 및 세미나 개최('19.11월) → 개념계획서 접수('19.12월) → 최종 사업계획서 접수('20.2월) → 최종 과제 선정('20.5월)

□ **(문의처)** 한국이스라엘 산업연구개발재단
혁신지원팀 김재연 연구원 (☎ 02-6009-8248, jykim25@koril.org)

※ (참고) 한-이스라엘 산업연구개발기금(KORIL Fund) 개요

o **(목적)** 양국간 신기술 상용화 개발 및 기술이전 촉진

o **(근거)** 「대한민국 정부와 이스라엘국 정부간의 민간부문산업의 연구 및 개발에 관한 양자협력 협정」('98.11월 서명, '99.12월 발효)

o **(규모)** 매년 정부별 각 200만불씩 출자

o **(운영주체)** 한국 산업통상자원부 - 이스라엘 경제산업부

o **(주요내용)** 양국 공동R&D 과제* 지원, 산업기술협력활동 등

< 과제 유형별 지원조건 >

구분	타당성 과제 (Feasibility Project)	소형 과제 (Mini-Scale Project)	대형 과제 (Full-Scale Project)
총 개발비용	US $60,000	US $400,000	한도없음
지원한도 (양국 합계)	US $30,000	US $200,000	최대US $1,000,000
지원기간	3개월 이내	1년 이내	3년 이내
승인주체	사무총장	사무총장	이사회
과제성격	기술적합성, 상품화 가능성 조사	사업화가 가능한 단기연구개발	사업화가 가능한 장기연구개발

참고2 라이트하우스 프로그램 홍보 포스터



참고3 로봇 분야 이스라엘 주요 연구기관 리스트

분야		기관명	세부분야
물류로봇 (3)		벤구리온大 Prof. Hugo Guterman	자율물류로봇
		Polygon Technologies	자동화 창고용 네비게이션 로봇
		CajaSystems	창고 자동화
농축산용 로봇 (23)	가축관리 (7)	CattleWatch	가축 모니터링 GPS
		Wadis	폐수 사전분해 정화
		FarmSense	비전기반 급이 시스템
		Afimilk	전자 유량기술 및 낙농장 관리
		볼카니 센터 Prof. Ilan Halachmi	낙농장 관리
		Pellesus	가축 모니터링 IoT
		ErezAbramov	돈사 관리
	농업 IoT (4)	SupPlant	최적 관개용 원격감지
		Phytech	작물 모니터링 시스템
		EmzaVisualSense	머신비전 알고리즘
		Saturas	줄기내 수분감지센서
	가축보건 (2)	TargetPointTech	가축 백신주사장치
		Syrinjector	휴대용 자동 주사기 및 SW
	자동화 자율주행 (5)	Ffrobotics	과일 자동 수확
		Cortica	자율주행 AI
		Metomotions	과일 수확용 3D 비전, 머신비전
		테크니온大 Prof. Amir Degani	농가용 자율주행 시스템
		벤구리온大 Prof. Amir Shapiro	자율주행, 로봇모션
	얼굴인식 (5)	D-Id	고급 이미지 처리, 딥러닝
		Skakash	얼굴 인식 기술
		Brodmann17	실시간 위치 감지, 딥러닝
		Faception	컴퓨터 비전, 머신러닝, 얼굴인식
		Scanovate	얼굴 인식, 이미지 처리, 머신러닝
개인서비스 로봇 (18)	컴퓨터 비전 (3)	DeepLearningRobotics	3D 환경 셀프 러닝 로봇 컨트롤러
		DvisionSystems	3D 모델링, 실내 비전솔루션
		Vayyar	카메라가 없는 3D 이미징
	가정용 로봇 (5)	MyndYou	노인환자 원격 진료, AI
		Temi	가정용 로봇, AI
		KyteraTechnologies	독거노인 모니터링
		OwlyticsHealthcare	독거노인 건강 모니터링
		RoboTiCan	자율주행 로봇 플랫폼
	센서 (2)	ContinUseBiometrics	분자진동 감지를 위한 나노센서
		테크니온大 Prof. Alon Wolf	모션캡쳐
	AI 빅데이터 (3)	하이파大 Dr. Dan Feldman	빅데이터 데이터 정리 알고리즘
		RazorLabs	AI 어플리케이션 활용한 비디오 분석
		히브리大 Prof Sarit Kraus	멀티 에이전트 AI
	소셜로봇 (2)	IDC헤르츨리야大 Dr. Oren Zuckerman	인간-컴퓨터 상호작용
		IntuitionRobotics	AI 인지 컴퓨팅
	실내 네비게이션 (3)	IdrisiTech	실내 위치, 자산추적
		Navin	크라우드 매핑 솔루션
		Inuitive	3D 이미징, 컴퓨터 비전, 딥러닝