

보도시점 2024. 7. 2.(화) 16:30
(2024. 7. 3.(수) 조간)

배포 2024. 7. 2.(화) 09:00

과기정통부, 차세대 원자력을 선도할 핵심인력 양성 본격 착수

- 차세대원자력 전문인력양성 첫 번째 센터 개소행사 서울대에서 개최
- 원자력 학과장 협의회와 간담회 통해 향후 인력양성 추진방향 논의

과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 '과기정통부') 이창윤 차관은 7월 2일(화), 서울대학교에서 개최된 '차세대원자력 전문인력 양성센터' 개소 행사와 이어서 개최된 전국 원자력학과장 협의회와의 간담회에 참석하였다.

전 세계적으로 인공지능 시대에 막대한 전력수요를 대비하기 위한 소형모듈 원자로(SMR) 등 차세대 원자로 개발에 치열하게 경쟁*하고 있으며 우리 정부도 차세대원자력 분야의 핵심기술 확보 및 신속한 실증을 위해 노력하고 있다.

* 미국(20종), 러시아(17종), 중국(9종), 일본(6종) 등 선진국들은 경쟁적으로 SMR 개발 중

과기정통부는 이러한 차세대 원자로를 포함한 미래 원자력 시스템 시장을 선도해 나갈 핵심 인재를 장기적이고 체계적으로 양성하기 위해 금년 부터 '차세대 원자력 전문인력 양성센터'를 지정하여 운영하게 되었다.

동 센터는 주관 대학을 중심으로 기업 수요를 반영한 문제해결 프로그램을 운영하고 정부 출연 또는 기업 연구기관에서 진행 중인 미래 원자력 시스템 설계에 참여하는 등의 다양한 산·학·연 협력 프로젝트를 추진*한다.

* '25년까지 총 3개 센터 지정 예정 (센터 당 5년간 연 14억원 내외 지원)

금년에는 서울대학교를 주관대학으로 하는 '차세대 고온 원자력시스템 융복합 인력양성 센터'가 첫 번째 센터로 지정 되었다.

동 센터는 차세대 비경수형 원자로 중 하나인 **초고온가스로(VHTR*)**를 중심으로 **핵심 요소기술과 전력변환 시스템, 고온열을 활용한 각종 응용분야**를 포함하여 꼭 필요한 석·박사 인력을 체계적으로 양성해 나갈 계획이다.

* Very High Temperature Reactor : 헬륨을 냉각재로 사용하는 원자로, 초고온(900~1,000℃) 열 생산을 통해 **복합발전(수소+전력 생산)** 등 광범위한 응용 분야에 활용 가능

한편 개소행사 후 이창윤 차관은 국내 17개 원자력 관련 주요대학으로 구성된 원자력 학과장 협의회와의 간담회를 통해 부처의 인력양성 현황을 공유하고 향후 우수한 인재를 지속적으로 배출하기 위한 다양한 현장 의견을 수렴하였다.

이창윤 차관은 이날 축사를 통해 “우리 부도 지난 6월초에 발표한 「차세대 원자력 확보를 위한 기술개발 및 실증방안」 추진을 통해 차세대원자로 관련 조속한 핵심기술 확보와 상용화를 위해 노력중” 이라 언급하면서,

“금년 안으로 범부처 ‘차세대원자력 인력양성 추진계획’을 마련하여 연구와 산업분야 수요·공급을 장기적으로 예측하고 현 사업 중 부족한 점을 면밀하게 분석하여 인력양성 성과를 극대화 하겠다”고 밝혔다.

담당 부서	공공융합연구정책관 원자력연구개발과	책임자	과 장	최문기 (044-202-4640)
		담당자	사무관	강현웅 (044-202-4642)

참고 1

차세대원자력 전문인력 양성센터 개소행사 개요

□ 행사 개요

- (일시 /장소) '24. 7. 2(화), 16:30~18:00 / 서울대학교 (39동 공학본부 건물)
- (참석자) 과기정통부 1차관, 서울대학교 연구처장, 원자력학과장 협의회, 과기정통부 · 한국연구재단 · 원자력 협력재단 · 센터 관계자 등 총 50여명
- 주요 내용
 - (개소 행사) 주요내빈 축하, 센터 운영계획 발표, 현판수여 · 기념촬영
 - (학과장 협의회) 과기정통부 원자력 인력양성 현황공유 및 의견 수렴

□ 세부 일정(안)

구 분	시 간	내 용	비고 (장소)
센터 개소 행사 (30분)	16:30 ~ 16:35 (05분)	개 회 및 내빈 소개	39동 건물 (공학본부) B1층 BK 다목적홀
	16:35 ~ 16:45 (10분)	(환영사) 서울대학교 연구처장 (축사) 과기정통부 1차관	
	16:45 ~ 16:55 (10분)	센터 운영계획 발표 (센터장)	
	16:55 ~ 17:00 (05분)	현 판 수 여 및 기 념 촬 영	
이 동	17:00 ~ 17:05 (05분)	이 동 (B1층 → 2층)	엘리베이터 이용
원자력 학과장 간담회 (55분)	17:05 ~ 17:10 (05분)	개 회 및 참 석 자 소 개	동 건물 2층 소회의실 (238호)
	17:10 ~ 17:15 (05분)	1차관님 모두 말씀	
	17:15 ~ 17:25 (10분)	과기정통부 인력양성현황 공유	
	17:25 ~ 17:55 (30분)	협 의 회 의 건 수 렵	
	17:55 ~ 18:00 (05분)	폐 회 및 마 무 리	

참고 2

차세대원자력 전문인력 양성사업 및 신규센터 개요

□ 사업 개요

- ▶ (기간 / 예산) '24 ~ '30년 / 총 200억원 내외 ('24년 9억원*)
 - * 신규 인력양성센터 1개 과제 × 센터당 14 억원 / 년 × 8 / 12개월
- ▶ (내용) 국내 대학(원)에 차세대 원자력 전문인력 양성센터 설립을 통한 원자력 융·복합 전공과목 개설 확대 및 산·학·연 협력 프로젝트* 추진
 - * 기업 수요를 반영한 문제해결 프로젝트 운영, 미래 원자력 시스템 설계기회 제공 등
- ▶ (선정) RFP(품목공고)에 명시한 수행기관 요건을 충족한 주관 연구개발기관 (대학(원)) 선정('24년 1개, '25년 2개) 후 센터 당 5년간(2+3년) 지원
- ▶ (분야) 경수형 · 비경수형 차세대 원자로 및 원자력 융 · 복합 분야
 - ※ '25년까지 총 3개 센터 지정 예정

□ 2024년 신규센터 개요

- (센터명) 차세대 고온 원자력시스템 융 · 복합 인력양성 센터
 - ※ 연구 노형 : 초고온가스로(VHTR), 히트파이프 초소형원자로(HPR)
- (주관기관 / 연구 책임자) 서울대학교 / 조형규 원자핵공학과 교수
- (참여 대학 / 기관) KAIST, 부산대학교 / 기계(연) · 재료(연) · 원자력(연), 현대건설 · 한국조선해양 · 포스코홀딩스 · 미래와도전 등
- (주요 내용) 고온 원자로(600℃ 이상) 핵심 요소기술, 전력변환 시스템, 고온열 응용분야 등

