



## 한 ● 국 ● 원 ● 자 ● 력 ● 연 ● 구 ● 소

### 2020년 세계 3대 원자력 플랫폼 구축 비전 수립

**한** 국원자력연구소(소장:장인순)는 21세기 국가발전의 원동력 창출을 위한 “KAERI VISION 2020” 대토론회를 8월21일 오후2시에 각계각층 전문가 300여명이 참석한 가운데 서울 과총회관 대강당에서 개최하였다.

한국원자력연구소는 세계적으로 원자력개발의 중요성이 증대되고 있는 시점에서 지난 10여년간의 원자력연구개발 중장기계획 수행 경험을 바탕으로 세계 일류 연구소로 도약하기 위한 중장기 비전을 수립하였다.

원자력연구소는 우리나라가 2010년 원자력기술 5대강국(G-5)에 진입하고 2020년 세계3대 원자력 플랫폼을 구축한다는 목표를 세웠다. 세계 3대 원자력 플랫폼은 미주지역과 유럽지역 그리고 아시아지역을 지칭하며, 아시아지역에서 한국을 세계 원자력 연구 중심 국가로 만들겠다는 야심찬 계획이다.

이러한 목표아래 21세기 국가발전의 원동력이 될 수 있는 제4세대 원자력시스템(Gen-IV), 원자력 수소생산기술, 방사성동위원소 이용기술, 핵비확산성 핵연료주기 등의 기술개발에 역점을 두고 추진할 계획이다. 이와 함께 NT, BT, ET, IT, ST등 국가전략기술 개발에 필수적인 양성자, 중성자 단위의 원천기반기술을 제공함으로써 국가과학기술의 중심적 역할을 담당할 예정이다.

원자력연구소에 따르면 단기비전으로 오는 2006년까지 연구용원자로 수출산업화, 해수담수용 원자로(SMART)실증, 첨단방사선이용연구센터 완공, 양성자가속기 20MeV 완성으로 동북아 원자력R&D허브기반을 확보하게 된다.

오는 2010년까지의 중기비전은 SMART수출산업화, 고연소도핵연료실증, 첨단 방사선기술 상용화,

양성자가속기100MeV 도달 등으로 원자력기술 5대강국(G-5)에 진입하고, 동북아 원자력R&D허브를 완성하는 것이다. 그리고 장기비전으로는 오는 2020년에 21세기 혁신 원자력시스템 설계완성, 원자력 수소생산기술 실증 및 상용화, 방사성동위원소 국산화 완성, 핵비확산성 핵연료주기 기술을 완성하여 세계 3대 원자력 플랫폼을 구축 할 계획이다.

세계 3대 원자력 플랫폼이 구축되면 우리나라는 이와 관련된 원자력부문의 세계적 연구 중심지로 부상됨으로써 과학한국의 위상제고는 물론 국가발전의 원동력 창출에 크게 기여하게 될 것이다.

장인순 소장은 “연구소는 비전2020 달성을 위하여 ▲선택과 집중 ▲전문화 및 특성화 ▲대외융합 ▲국제화 등의 4대 전략을 적극 추진할 것”이라며 “이번 토론회에서 제기된 각계각층의 다양한 의견과 제안을 반영하여 중장기비전 세부 사항을 수립하여 적극적으로 실천해 나가겠다.”고 밝혔다



## 한 ● 국 ● 과 ● 학 ● 기 ● 술 ● 원

### 장순홍 교수 美 원자력학회 학술상

**한** 국과학기술원(KAIST, 총장:홍창선) 원자력 및 양자공학과 장순홍교수가 올해 미국원자력학회(ANS) 열수력 분야 학술상 수상자로 선정됐다. 원자력 분야에서 최고 권위를 자랑하는 이상을

아시아 지역 과학자가 받는 것은 장교수가 처음이다. 장교수는 원자로 출력을 결정하고 안전성을 평가하는 핵심기술인 임계열 유속분야에서 뛰어난 연구업적을 인정받았다.

## 원 ● 자 ● 력 ● 의 ● 학 ● 원

### 이윤진연구원 젊은 과학자상

**원** 자력의학원(원장:심윤상)방사선영향연구실의 이윤진 연구원(28)이 오스트레일리아 브리즈번에서 열리는 국제방사선연구학회(ICRR)에서 '젊은 과학자상(Scholars in Training Award)' 수상자로 선정됐다.

이윤진 연구원은 인체내 방사선 손상을 방어하는 단백질(HSP25)의 기능과 작동원리를 규명하는 내용의 논문을 제출, ICRR에서 높은평가를 받았다.

인체 내에서 열, 방사선, 산화적 스트레스에 의해 나타나는 것으로 알려진 HSP25는 현재까지 그 기능에 대한 연구가 거의 이루어지지 않았으나 이번에 이윤진 연구원에 의해 HSP25의 기전이 밝혀진 것이다.

이 연구원의 성과를 토대로 방사선 치료시 부작용으로 나타나는 정상조직 손상 억제를 위한 유전자 치료 및 방사선 치료 효율 평가를 위한 예측인자 개발 등에 응용할 예정이다.

## 한 ● 국 ● 수 ● 력 ● 원 ● 자 ● 력 ● (주)

### 본사이전 본격화

**한** 국수력원자력주식회사(사장:정동락) 본사를 전북 부안군으로 2006년까지 이전하기 위한 작업에 착수했다.

한수원은 “본사가 들어 설 부지선정을 위해 조사팀이 2차래 부안군을 방문했으며 현재 최종 후보지 2~3곳이 심사에 들어갔다”고 밝혔다. 후보지는 부안읍 주변을 중심으로 군에서 추천한 1곳과 한수원에서 적지로 판단한 1~2곳으로 규모는 10만~20만평이 될 것으로 전망된다.

한수원은 “본사가 부안군으로 이전되지 않을 것이라는 음해성 주장이 있어 이전 작업을 앞당겼

다”며 “조만간 부지가 선정되면 올 연말쯤 부지매입에 이어 기본 계획수립에 들어가는 등 이전 작업을 최대한 앞당길 것”이라고 말했다.

서울에 본사를 둔 한수원이 부안으로 이전할 경우 대덕단지 소재 산하 연구기관 직원들의 사택, 생활연수원 등 각종 시설도 부안에 신축될 예정이다.