

I

권두칼럼



- 발행인 권두사 6
박진우 | 고려대학교 그린스쿨대학원 원장
남석우 | 한국과학기술연구원 국가기반기술연구본부 본부장

박진우 | 고려대학교 그린스쿨대학원 원장



독일은 脫원자력정책으로 태양광, 풍력, 바이오매스 등 다양한 재생에너지를 정부차원에서 육성, 발전시키는 대표적인 선진국가입니다. 독일 프라운호퍼 연구소의 발표에 따르면, 독일내 태양광발전이 그간의 지속적인 설치 확대와 예년보다 화창한 날이 많은 금년 기후 영향을 받아서 지난 6월 초 피크타임(오후1시~2시) 때의 독일 국가 전체 전력수요량의 50%를 차지하는 기록을 세웠다고 합니다. 바야흐로 신재생에너지가 보조 전력공급원에서 전력기간망에 물리는 주요 공급원으로 점차 자리매김하고 있음을 보여주는 대표적인 실례가 될 것 같습니다. 이러한 양상은 저탄소, 분산전원, 에너지 저장, 수요중심으로의 무게중심 이동 등 앞으로 에너지 분야의 환경변화를 잘 설명해주고 있습니다.

자원고갈과 지구온난화 문제를 해결하고 온 인류의 지속가능한 발전을 위해 아직 경제성이 상대적으로 떨어져도 정책적으로 선택해 온 재생에너지가, 이제는 산업면에서도 국가의 경제적, 후생적 이익을 가져다주는 중요한 일원으로 발전하고 있습니다. 에너지·환경 특화전문대학원으로 2010년 설립한 그린스쿨은 단기적인 성과만을 기대하지 않습니다. 중장기적인 관점에서 에너지·환경·기후변화 분야에 특화하고, 기술(과학, 공학)과 정책(법, 경제, 경영) 분야를 융합하여 국가, 더 나아가 온 인류의 성장발전을 위해 필요한 고급인재들을 연구개발 및 교육과정을 통해 육성, 배출하고 있습니다.

그린스쿨에 몸담고 있는 교수·학생들이 함께 정기적으로 만들어내는 대표적인 성과물이 그린모니터입니다. 이번 제4호에는 특집논단으로 그린시티라는 주제를 설정하고, 그 분야의 저명하신 전문가들로부터 귀중한 글을 받아 게재하게 되었습니다. 그린시티란 경제, 환경, 사회가 어울려서 상생하는 우리들의 미래, 선도적인 도시를 의미합니다. 동 주제는 건축, 도시환경, 에너지, 경제정책, 사회학 등 다양한 연구 분야에서의 접근이 가능한 매우 융합적인 요소를 지니고 있습니다. 앞으로도 그린모니터는 다양한 분야에서 적용 가능한 주제를 매호 선정해서 특집논단을 구성하고, 독자들에게 유익한 정보를 제공할 수 있도록 하겠습니다.

지면을 빌려 우리 그린스쿨대학원 발전과 동 전문지 발간에 큰 관심과 도움을 주신 미래창조과학부 및 한국연구재단 관계자 여러분들에게 깊은 감사의 말씀을 전합니다. 또한 다양한 분야에서 독자 여러분이 보내주신 폭넓은 의견, 사랑어린 성원에 깊이 감사드립니다. 성원에 보답코자 앞으로도 보다 알찬 내용을 담을 수 있도록 저희 그린스쿨은 최선을 다하겠습니다. 감사합니다.

Jinwoo Park

남석우

| 한국과학기술연구원(KIST) 국가기반기술연구본부 본부장



인류의 지속가능한 발전을 위해 현재 우리가 해결해 나가야 할, 특히 에너지, 환경, 자원 분야에 있어서 난제들은 어떤 것이 있을까요? 점점 부족해지는 에너지 공급 및 천연자원에 대한 수요 증가, 이산화탄소 증가로 인한 파괴적인 기후변화, 전기를 소유한 자와 소유하지 못한 자로 양분되는 에너지 빈곤, 수많은 동식물들의 멸종으로 야기되는 생물다양성 감소 등을 생각해 볼 수 있습니다. 다음 세대를 위해 온 인류가 합심해서 해결해 나가야 합니다. 상기한 전지구적 수준에서 한단계 낮춰서 국가적 수준에서 보면, 국가는 자국민의 안녕과 발전을 위해 다른 국가와의 이해관계를 슬기롭게 유지·발전시켜 나가야 합니다.

국가간 에너지관련 이해와 이슈 문제는 에너지 수급, 외교 및 안보 등의 상황에 따라 상이하므로, 모든 국가가 동일한 에너지정책을 추진하기에는 한계가 있습니다. 특히 급변하는 에너지 환경하에서 각국은 주어진 여건을 최대한 적용할 수 있는 방향으로 정책을 전개하는 것이 국제적인 추세입니다. 한국도 역량이 비추어 독자적인, 그리고 가장 효과적인 에너지·환경정책을 중장기적 관점에서 추진해 나가야겠습니다. 그러기 위해서는 사회 각 분야에서 활약할 에너지·환경 분야의 전문화된 인재들이 많이 필요합니다. 또한 목표 달성을 가능하게 해주는 신기술의 연구개발이 필수적으로 요구됩니다.

특화전문대학원인 그린스쿨은 기술과 정책을 융합한 교육 및 연구를 통해 상기한 에너지·환경·기후변화 분야의 난제들을 해결하는데 이바지하고자 합니다. 그 실행방안으로 미래창조과학부의 재원 및 한국연구재단의 지원으로 특화전문대학원 연계 학연협력 지원사업을 진행하고 있습니다. ‘기후변화 대응 에너지환경 기술정책 융합분야의 고급인력 양성과 연구 수행을 위한 그린스쿨 전문대학원 육성사업’이라는 과제로서 클린파워제너레이션 시스템기술(태양광, 연료전지), 지속가능 도시환경 구축기술(수처리, 지구환경시스템 기반기술), 카본싸이클 자원화기술(바이오연료, 기후변화대응기술)을 3개의 세부과제로 편성하여 현재 활발하게 추진하고 있습니다.

그린모니터는 본 사업에 참여한 연구진에 의해 만들어지는 산출물입니다. 연구성과에서는 사업참여 연구진의 대표 연구실적을 요약하고, 연구논단에서는 그린스쿨 학생들의 연구논문들을 게재하고, 그 논문을 보완해서 추후 학술지 게재로의 발전을 도모하고 있습니다. 또한 국내외 정책·기술동향에서는 본 사업 관련 기술들을 중심으로 최근 동향을 요약·업데이트해서 독자들에게 전달해 드리고자 합니다. 부족하거나 개선해야 할 부분이 있으면 알려주시고, 보완 개선될 수 있도록 노력을 경주하겠습니다. 감사합니다.

남 석 우