

I

권두칼럼



- 창간호 권두사 06
김병철 | 고려대학교 총장
문길주 | 한국과학기술연구원 원장
- 축사 08
조울래 | 교육과학기술부 제2 차관
이승종 | 한국연구재단 이사장
John Byrne | Director, CEEP at University of Delaware

창간호 권두사

김병철 | 고려대학교 총장



지식 정보화 사회에서 국가와 인류사회는 대학에 많은 것을 요구하고 있습니다. 대학은 윤리적인 측면은 물론 이론과 기술적 측면에 있어서도 막중한 사회적 책임을 지고 있으며, 모두가 공유할 수 있는 새로운 가치들을 끊임없이 발굴해 나가야 합니다. 20세기를 통해 고도로 체계화된 지식은 이제 학제, 영역간의 상호 경계를 넘어 융합의 시대를 맞이하고 있습니다. 인문사회과학의 문화·이념적 원동력, 그리고 자연과학의 계량·실증적 사고는 상호간의 작용으로 새로운 형태의 융합지성 산물들을 만들어내고 있습니다. 고려대학교 그린스쿨대학원은 에너지·환경 분야에 특화된 대표적인 융합교육의 장으로서 한국과학기술연구원과 함께 21세기 신지식 창출의 새로운 중심이 되고 있습니다.

2010년 설립한 고려대학교 그린스쿨은 짧은 역사에도 불구하고 창의적인 융합 인재, 지혜로운 글로벌 리더를 양성 배출하는 대학 본연의 역할을 충실히 이행하고 있습니다. 앞으로도 에너지·환경 분야의 기술과 정책을 아우르는 연구개발에 매진하고 교육 과정을 지속적으로 내실화함으로써 시대가 요구하는 명품인재를 배출해 나갈 것입니다. 실제로 정부가 2016년 목표로 홍릉글로벌녹색성장단지 조성을 추진하고 있는 바, 이 지역에 위치하고 있는 우리 그린스쿨은 크게 발전할 수 있는 잠재력을 지니고 있습니다. 그린스쿨이 향후 동 글로벌단지의 일원으로 융합교육·연구 분야에서 주도적인 역할을 하게 되기를 기대합니다. 그린스쿨이 도약해 나갈 수 있도록 본교 차원에서도 최선의 노력을 다할 것입니다.

현재 인류는 지구온난화와 환경 파괴 등으로 직접적인 생활환경의 변화뿐만 아니라 간접적 파생 효과까지 겪고 있습니다. 이러한 가운데 인류와 지구생태계의 존속을 위한 '지속가능발전'이란 개념이 매우 중요한 화두로 떠오르고 있습니다. '지속가능발전'은 인간의 존엄성과 행복추구권을 보장하기 위해서도 꼭 필요한 전제이며, 과학기술에만 국한된 문제가 아니므로 세계시민으로서의 윤리의식과 휴머니즘을 구현하려는 의지도 함께 어우러져야 그 진정한 의미와 가치를 찾을 수 있을 것입니다. 금번에 창간하는 『그린모니터』 또한 같은 생각을 담고 있습니다.

『그린모니터』는 한국과학기술연구원과 고려대학교, 양 기관의 에너지·환경 분야 기술 및 정책 연구진들과 학생들이 머리를 맞대고 고민한 값진 결과이며, 녹색성장시대의 밝은 미래를 향한 소중한 발걸음으로 기억될 것입니다.

시작이 반이라는 말이 있습니다. 『그린모니터』가 이번 창간호를 시작으로 에너지·환경 분야에 특화된 국내외 최고의 전문지로 발전하기를 기대합니다. 창간호 발간을 위해 갖은 정성을 아끼지 않으신 편집진 여러분들의 노고에 감사드립니다. 아울러 우리 고려대학교 그린스쿨 발전에 많은 관심을 기울여주시고 그린모니터의 창간에도 각별한 도움을 주신 교육과학기술부 및 한국연구재단 관계자 여러분께도 깊은 감사의 말씀을 전합니다. 『그린모니터』창간을 진심으로 축하합니다. 대단히 감사합니다.

김병철

창간호 권두사

문길주 | 한국과학기술연구원(KIST) 원장



모두 아시는 바와 같이 에너지와 환경 문제는 최근 10년 사이에 한국뿐만 아니라 전 세계가 당면하고 있는 가장 중요하고 시급한 과제 중 하나입니다.

이러한 시점에서 KIST-고려대 그린스쿨이 발행하는 전문지인 『그린모니터』가 세상에 나오게 된 것은 성과 공유와 확산 측면에서 매우 시의적절하고 뜻 깊은 일이며 에너지, 환경 분야에 종사하는 모두가 축하해야 할 일이라고 생각합니다.

에너지 문제의 경우 미국, 중국 등 강대국들은 전 세계의 에너지 자원을 확보하기 위해 경제적, 외교적 역량을 집중하고 있는 한편, 원자재 및 유류 수급 불안으로 인해 자원 해외의존도가 높은 우리나라의 지속가능한 발전에 심각한 위협이 되고 있습니다. 또 환경 문제의 경우, UN 기후변화협약에 의한 '발리로드맵'에 따른 온실가스 감축 의무, EU내 화학물질 관리규제(REACH) 등의 글로벌 환경규제 강화로 인해 우리 기업들이 극복해야 할 과제들이 점점 늘어나고 있는 것이 사실입니다.

KIST-고려대 그린스쿨은 이러한 글로벌 위기상황을 극복하고, 오히려 기회로 삼고자 KIST와 고려대가 협력하여 설립한 특화전문대학원입니다.

2009년 설립 당시 국내에는 에너지, 환경 분야의 정책과 전략을 개발하고, 동시에 R&D를 수행할 수 있는 전문기관이 없었습니다. KIST-고려대 그린스쿨은 신에너지 및 대체에너지 개발, 기후협약 및 환경규제 대비 등 공공정책과 중장기 국가전략수립, 첨단기술 개발을 동시에 수행할 수 있는 새로운 패러다임의 전문대학원으로 설립되었으며 유관분야의 고급인재 육성과 국가경제발전에도 크게 기여할 것으로 예상됩니다.

『그린모니터』가 KIST-고려대 그린스쿨의 다양한 학문적, 기술적 성과들을 충실히 담아내고, 에너지와 환경 분야에 종사하는 이들 뿐만 아니라 그린스쿨 밖의 다양한 목소리들도 반영하여, 훌륭한 성과들이 담장 안에만 머무르지 않도록 사회와 소통하는데 많은 노력을 기울여 주기 바랍니다.

다시 한번 『그린모니터』의 탄생을 축하드리며 앞으로 『그린모니터』가 국내 에너지, 환경 분야 최고의 전문지로 거듭나기를 기대합니다. 감사합니다.

문길주

I. 권두칼럼

축사

조 율 래 | 교육과학기술부 제2 차관



그린스쿨대학원의 전문지『그린모니터』의 창간을 축하합니다.

정부는 지난 4년여전 녹색성장 패러다임을 세계에 처음 제시하고, 녹색성장을 새로운 세계적 어젠더로 채택하기 위한 부단한 노력을 기울여 온 결과, 글로벌녹색성장기구 (GGGI)에 의한 전략, 녹색기술센터 (GTC)를 통한 기술 및 최근 녹색기후기금 (GCF)의 유치 등으로 전략-기술-재원이라는 녹색트라이앵글을 한국에 정착육하게 되었습니다. 이러한 국제 중심기구들이 소기의 목적을 달성하며, 안정적인 발전을 이루기 위해서는 유치국으로서의 한국이 커다란 책임과 의무를 지게 됩니다. 즉 동 기구들의 원활한 운영이 가능하도록 제반 인프라 및 환경의 조성과 지원을 아낌없이 해야 함과 동시에, 한국 내 유능한 전문인력들을 최대한 많이 배출해서 국제기구 안팎으로 창의적이며 주도적인 역할을 수행할 수 있게 해야 합니다. 또한 다양한 과정을 통해 기후변화와 지구시스템, 지속가능 발전 및 글로벌 녹색성장에 관한 젊은 우수 인재들을 육성 발굴해야만 합니다.

이에 금번 고려대와 한국과학기술연구원이 설립한 그린스쿨대학원에서 창간하는 전문지『그린모니터』에는 저의 특별한 관심과 기대가 담겨 있습니다. 우리 부에서 주관하는 특화전문대학원 연계 학연협력 지원사업의 2012년 신규 수행기관으로 그린스쿨대학원이 선정되고, 그 과업수행의 일환으로 이러한 뜻 깊은 전문지의 창간을 맞게 된 것이기 때문입니다. 우리 사업의 취지는 선정된 대학원에 대해 자신의 특화 분야에서 최고의 교육기관으로 발전하도록 지원하는데 있습니다. 따라서 그린스쿨대학원이 에너지·환경 분야에서 기술과 정책을 융합한 전문대학원으로서 국내 최고 수준 유지는 물론이고 글로벌 톱 대학원으로 반드시 성장하기를 바라며, 또한 당부 드립니다.

지구 온난화 및 기후변화라는 세계적 도전 하에 기존 화석에너지 의존경제의 태생적 한계를 극복하기 위해서는 온 인류가 힘을 합친 각고의 노력이 필요합니다. 우리 다음 세대에 풍족한 자원과 환경을 제공할 수 있는 밑바탕이 되기 때문입니다. 더욱이 국가 사회발전요 요구되는 동력 확보는 단순히 안정된 공급수단을 벗어나 친환경시스템으로 성장 추구하는 선순환 경제체제 구축을 해야 하는 것입니다. 현재 그린스쿨이 수행하고 있는 학연사업 주제인 신재생에너지, 환경 및 카본사이클 등 친환경시스템을 포함한 그린 환경·에너지는 국가 성장 동력을 확보하는 중요 과제이므로 주어진 수행기간 동안 성공적인 기술개발 및 정책연구 결과나오기를 기대하겠습니다.

다시 한번 『그린모니터』의 창간을 축하드리며, 본 전문지가 에너지·환경 분야의 산학연 모든 분들께 최신 업데이트된 유익한 지식 정보를 제공해 주는 원천 역할을 성공적으로 수행하게끔 지속적인 노력과 발전을 기원합니다.

감사합니다.

축사

이 승 중 | 한국연구재단 이사장



먼저 고려대학교와 KIST가 공동으로 운영하는 그린스쿨전문대학원이 한국연구재단이 지원하는 '2012년 특화전문대학원 연계 학연협력 지원사업'의 신규 사업단으로 선정된 것과 동 사업을 효율적으로 추진하기 위한 일환으로 에너지환경 분야 정책리뷰지인 『그린모니터』를 창간하게 된 것에 대해 기대와 더불어 축하의 말씀을 전합니다.

동 사업의 목적은 특화된 분야에서 정부출연연구기관의 연구개발 활동을 대학의 교육과 연계시켜, 대학과 출연(연)의 교육 및 연구 역량을 상호 보완하여 더 큰 시너지효과를 창출하는데 있습니다.

고려대학교와 KIST는 에너지환경 분야의 관련기술과 정책을 융합하여 통합된 식견을 갖춘 고급 전문 인력을 양성하기 위한 그린스쿨대학원을 함께 운영하고 있어, 본 사업의 성과를 도출할 수 있는 여건과 환경을 잘 갖추고 있다고 생각합니다. 앞으로 고려대학교의 기초학문 교육체제와 KIST의 우수한 연구개발 인프라를 활용한다면 '특화전문대학원 연계 학연협력 지원사업'의 목적에 부합되는 소정의 성과를 무난히 달성할 수 있을 것으로 기대합니다.

그린스쿨전문대학원의 큰 비중을 차지하고 있는 태양광, 연료전지 및 탄소포집 등 에너지 분야는 인간 생활의 동력원이자 원료자원이어서 모든 나라가 국가정책의 중요한 분야로 다루고 있습니다. 더욱이 21세기 들어 국제 원유가의 재상승으로 원자재 확보를 위한 국가간 경쟁이 지속되고 있어, 우리나라와 같이 에너지 해외의존도가 높은 국가에서의 에너지 문제는 경제 및 무역구조 변화에 큰 영향을 미칩니다. 또한 교토의정서 발효 이후, 세계 9위의 온실가스 배출국이자 세계 10위의 에너지 소비국인 우리나라에 대한 온실가스 감축 의무부담 압력이 거세어지고 있어서, 전 세계적인 환경기준에 맞출 수 있도록 국내 산업체들의 종합적인 대응전략 마련이 요구되고 있는 실정입니다. 에너지·환경 분야에서 경제요소보다 더 위험도가 높은 것이 바로 기술변수입니다. 즉 경제성과 함께 환경과 융합된 미래 기술을 누가 먼저 확보하느냐가 우선 과제입니다. 이와 같이 미래의 자원 기술을 조기 획득하고 선제적으로 이용할 수 있는가 여부에 한 국가의 성패가 좌우될 수 있기 때문에 에너지환경 분야의 연구개발과 인력양성은 국가적으로 매우 중요한 과제입니다.

저는 고려대학교와 KIST가 공동으로 운영하는 그린스쿨전문대학원이 홍콩 글로벌 녹색성장단지 권역에 위치하는 지리적 장점과 두 기관이 그 동안 쌓아온 인력양성과 연구개발의 업적과 명성을 바탕으로 에너지환경 분야의 연구개발과 인력양성 기능을 훌륭히 수행해 나갈 수 있으리라 확신합니다.

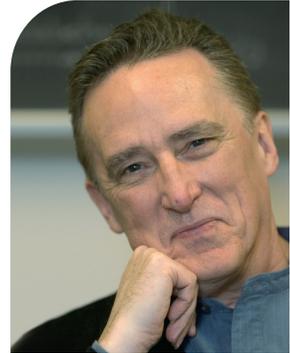
에너지환경 분야 정책리뷰지인 『그린모니터』의 성공적인 창간을 다시 한번 축하드리며, 동 리뷰지가 에너지환경 분야의 최근 기술 및 연구개발 동향뿐만 아니라 각국의 정책 추이를 효과적으로 모니터링하고 지식을 공유하는 대표적인 매체로 자리매김할 수 있기를 기대합니다.

감사합니다.

이승중

축사

John Byrne | Director, CEEP at University of Delaware



Sincerest congratulations on the publication of the 1st issue of Green Monitor!

First of all, I am very encouraged to learn that The Green School has taken the pioneering step to bridge the divide between science, engineering and social science in understanding, analyzing and building thoughtful responses to our energy and environmental problems. There is no more important need for our time than a new paradigm to address climate change. It aptly exhibits the bridge which The Green School must build.

We could not have discovered the problem of climate change without the sophistication of science and its modern models and measurements. We cannot resolve the climate challenges we face in this decade and this century without new engineering approaches which can design very different technologies from the ones on which we now depend for useful energy, breathable air, drinkable water and fertile soils. And we cannot hope for a sustainable future unless social science can help humanity to find policies, values and collective actions that recover a sense of our common fate.

No branch of knowledge, acting alone, can solve the climate problem. All must learn from each other — why oxygen isotope analysis is key to recognizing our climate risk, why solar and fuel cells may hold promise for undoing current atmospheric harm, and why sustainability and equity must go hand-in-hand if the fullest participation of diverse cultures is to be realized in a timely manner.

The Green School leads the way in pursuing a model of learning and researching which can respectfully offer new ideas and new hope for our grandchildren and for the life web as a whole.

Another encouraging achievement is that the Green School has been granted this year's government-supported fund entitled 'Specialized Graduate School to University-Research Institute Cooperation 2012.' This Green School project examines the interrelationships and complexities of renewable energy, the environment, the carbon cycle, and climate change. To a world heading toward 9 billion people, each seeking decent lives, this project examines vital issues for our common future. With green energy development considered the new growth engine, we are all hoping to see major improvements in green technology and policy research.

But time is not on our side. Now is the need for a new paradigm to address climate change and the rapidly changing world energy situation caused by high oil prices, the discovery of shale gas, shifting nuclear power plant security, and so on. The Green School will search for this new paradigm through its new grant and the Green Monitor magazine it creates.

The Green Monitor will be a key contributor as well, serving as the hub of knowledge in innovative technological and policy advances related to energy and environment.

Again I want to compliment everyone who has worked on the 1st issue of the Green Monitor. I hope more people will learn about recent science and engineering developments and policy trends through the Green Monitor.

A handwritten signature in black ink that reads "John Byrne". The signature is fluid and cursive, with the first name "John" and last name "Byrne" clearly distinguishable.