

# 한국지구과학회 제32대 학회장 선거 학회 발전 계획서 (선거공약)

## 1. 인적 사항

이 름	박 경 애	소 속	서울대학교 지구과학교육과
-----	-------	-----	---------------

## 2. 학력 사항

기 간	학 교	전 공	학 위
1983 ~ 1987	서울대학교 지구과학교육과	지구과학교육	이학사
1987 ~ 1989	서울대학교 과학교육과	물리해양학	교육학석사
1990 ~ 1996	서울대학교 해양학과	물리해양학	이학박사

## 3. 주요 경력 사항

기 간	경 력 내 용	주 관 기 관	비 고
2007 ~ 현재	지구과학교육과 조교수/부교수/교수	서울대학교	
2022 ~ 현재	수석부회장	한국지구과학회	
2022 ~ 현재	위원	(대통령직속) 국가물관리위원회	
2022 ~ 현재	대의원	기초연구연합회	
2022 ~ 현재	서울대 스타브릿지센터 센터장	한국창의재단	
2022 ~ 현재	Associate Editor (Frontiers in Marine Science, Physical Oceanography)	Frontiers	
2022 ~ 2022	지구과학교육과 학과장	서울대학교	
2021 ~ 현재	사범대학 교육연구재단 감사	서울대학교	
2021 ~ 현재	위기관리매뉴얼협의회 위원	행정안전부	
2020 ~ 현재	Editor	J. of Marine Science and Engineering	

2018 ~ 2020	편집위원장 / 이사	한국지구과학회	
2018 ~ 2020	과학교육연구소 소장	서울대학교	
2018 ~ 2020	교육종합연구원 운영위원	서울대학교	
2018 ~ 현재	과학영재교육원 운영위원	서울대학교	
2016 ~ 현재	GHRSSST Science Team Member	GHRSSST	
2016 ~ 현재	Ocean Science Journal, Editor	Springer	
2016 ~ 현재	시흥영재교육원 운영위원	서울대학교	
2016 ~ 2018	지구과학교육과 학과장	서울대학교	
2015 ~ 현재	한국해양학회지 [바다] 편집위원	한국해양학회	
2014 ~ 2016	교육과정심의회 위원	교육부	
2013 ~ 2019	천리안위성 운영위원회 위원	과학기술정보통신부	
2011 ~ 현재	이사/감사	대한원격탐사학회	
2010 ~ 2011	국가기상위성센터 정책자문위원회 위원	기상청	
2009 ~ 2011	교육과정심의회 위원	교육부	
2008 ~ 2009	첨단과학교사연수센터 운영위원	서울대학교	
2007 ~ 2018	해양연구소 운영위원	서울대학교	
2007 ~ 2015	위원 /여름학교 교장	한국 지구과학올림픽아드	
2007 ~ 현재	평의원	한국해양학회	
2007 ~ 2013	해양연구소 위성원격탐사센터 센터장	서울대학교	
2006 ~ 2020	중앙해상수난구호대책위원회 위원	해양경찰청	
2005 ~ 2006	해양연구소 연구교수	서울대학교	
2004 ~ 2006	지구환경과학부 시간강사	서울대학교	
2002 ~ 2007	지구환경과학부 BK21사업단 연구원 / 연구교수	서울대학교	
1998 ~ 2001	Graduate School of Oceanography, Post Doc	Rhode Island Univ. USA	
1997 ~ 1998	기초과학연구원 특별연구원	서울대학교	
1994 ~1995	총무간사	한국해양학회	
1994 ~1995	자연대학 해양학과 조교	서울대학교	

#### 4. 주요 학술 활동

##### 1) 학회 회원 활동

일 시	학 술 활 동	주관기관	비 고
1990 ~ 현재	회원, 이사, 편집위원(장), 수석부회장	한국지구 과학회	
1990 ~ 현재	회원, 이사, 감사	대한원격 탐사학회	
1990 ~ 현재	회원, 편집위원, 평의원	한국해양 학회	
1992 ~ 현재	American Geophysical Union Ocean Sciences	USA	
1997 ~ 현재	IEEE 회원	USA	
2012 ~ 2018	RSPSoc (Remote Sensing & Photogrammetry Society) 회원	UK	
2014 ~ 현재	회원	한국기상 학회	
2020 ~ 현재	회원, 이사, 포상위원장, 기금관리위원장	한국현장 과학교육 학회	

##### 2) 학술 논문 및 저서

○ 논문 (총 138건: SCIE 73편, KCI 62편, 기타 3편), 저서 (국의 북채터 4건, 공저 2건)

일 시	학 술 활 동	주관기관	비 고
2023	Oceanic response to typhoons in the Northwest Pacific using Aquarius and SMAP data (2011-2020), <i>Frontiers in Marine Science</i> , 9, 2834.	Frontiers	SCIE 논문 (총 73편)
2006	Modification of Surface Winds near Ocean Fronts: Effects of Gulf Stream Rings on Scatterometer (QuikSCAT, NSCAT) Wind Observations, <i>J. Geophysical Res. (Oceans)</i> , 111(C3).	AGU (124회 인용)	
2001	Warm Core Ring Velocity inferred from NSCAT, <i>Geophys. Res. Lett.</i> , 28, 575-578.	AGU (116회 인용)	

2020	Accuracy and Error Characteristics of SMOS Sea Surface Salinity in the Seas around Korea, <i>한국지구과학회지</i> , 41(4), 356-366	한국지구과학회	KCI 논문 (총 62편)
2017	관측 기반 과학적 지식에 기반한 과학교과서 황해 및 동중국해 해류모식도. <i>바다</i> , 22(4), 151-170	한국해양학회	
2008	Validation of Significant Wave Height from Satellite Altimeter in the Seas around Korea and Error Characteristics, <i>Korean Journal of Remote Sensing</i> , 29(6): 1-14	대한원격탐사학회	
2019	Interdisciplinary Mathematics and Sciences in Schematic Ocean Current Maps in the Seas Around Korea, <i>Handbook of the Mathematics of the Arts and Sciences</i>	Springer	저서 (국외서적 챕터 4건, 국내서적 공저 2건)
2015	Forcings, Oceanography of the East Sea (Japan Sea)	Springer	
2012	지구시스템과학(II)	복스힐	

### 3) 포상 (우수논문, 공로, 표창 등)

일 시	학 술 활 동	주관기관	비 고
2023.07.26	문무대왕 해양대상 (교육문화 부문)	경상북도	
2022.12.30	교육부장관 표창장 (연구실)	교육부	
2018.10.25	한국해양학회지 [바다] 우수논문상	한국해양학회	
2013.10.11	대한원격탐사학회지 우수논문상	대한원격탐사학회	
2015.09.10	The Len Curtis Award (International Journal of Remote Sensing, Best Paper)	RSPSoc, UK	

2014.03.20	세계기상의 날 기념 환경부장관 표창장	환경부	
2013.10.11	대한원격탐사학회지 우수논문상	대한원격 탐사학회	
2012.07.05	과학기술우수논문상	한국과학 기술단체 총연합회	
2011.09.29	공로상 (한국지구과학올림피아드 여름학교 운영)	한국지구 과학회	
2009.10.30	Certificate of Recognition (International Summer School on Satellite Remote Sensing)	North Pacific Marine Science Organiz ation (PICES)	

#### 4) 기타 (연구비, 특허, 소프트웨어 등록)

일 시	학 술 활 동	주관기관	비 고
~ 현재	연구과제 (약 72건)	연구재단 /해양수 산부 등	
~ 현재	특허 출원 3건 특허 등록 1건 소프트웨어 등록 21건	서울대산 학협력단 등	

## 5. 학회 발전을 위한 활동 계획

### ○ 학회 위상 강화

우리 학회는 1965년 ‘한국지구과학교육연구회’로 발족한 이래 유구한 발전의 역사를 거듭하여 현재의 ‘한국지구과학회’로 발전하였으며, 지구과학 및 지구과학교육 분야에서 60여년 전통을 가진 당당한 정통 학회입니다. 이 기간 동안 수 많은 회원들의 헌신과 노력으로 지구과학과 지구과학교육을 다루는 현재의 자랑스러운 학회로 자리매김하였습니다. 2023년, 우리 학회는 오랜 전통을 계승하고 발전시켜서 60여년의 유구한 역사만큼 단단한 명실상부한 학회로 거듭나야 할 시점에 있습니다. 학회의 위상은 다양한 측면에서 결정됩니다. 학회 회원들의 학술 활동, 회원 규모, 학술지 출판과 영향력, 재정 강화, 대내외 학회와 협력, 전문 분야의 성과, 대외 홍보, 국내외 지구과학 관련 이슈에 대한 대응 능력, 글로벌 활동 등이 위상 확립에 중요한 역할을 합니다. 현재 학회의 위상을 유지하고 향상시키기 위해, 문제점을 정확하게 파악하고 그에 대한 최선의 해결책을 찾아 개선하여 학회를 더욱 발전시켜야 합니다. 학회의 위상은 모든 회원들의 열정적이고 적극적인 참여와 노력을 통해 함께 구축되어야 합니다. 위기에 처한 지구만큼 우리 학회는 변화의 길목에 서 있으며, 우리 학회의 명운은 미래를 개척할 현재의 노력과 헌신에 달려 있습니다. 학회의 지속적인 발전과 위상 강화를 위한 필요성과 방향성을 아래와 같이 제안해 봅니다.

**[학회 규모 확대 및 학술활동]** 학회의 규모를 확대하고 학술 활동을 더욱 활발하게 만들기 위하여 몇가지 방안이 필요합니다. 우선 전문 분야 다양화 및 신규 회원 확보 방안으로 다양한 지구과학 분야의 전문가들을 확보하고 학회 회원으로 유치하여 학회 내에서 다양한 학술 활동이 이루어지도록 지원을 해야 합니다. 신규 회원들의 다양한 전문 지식과 경험을 활용하여 학회의 다양성을 증진할 수 있는 학회 환경도 조성해야 합니다. 과거에는 학회의 회원이 있으나 현재 활동하지 않는 회원들의 요구 사항을 조사하고 분석하여, 다시 학회로 되돌아올 수 있도록 과거 회원 재참여 방안을 마련하고 이를 통해 회원들과의 연결을 복원하고 학회의 인력을 보강할 필요가 있습니다. 현재 우리 학회 회원의 대부분이 대학, 연구기관의 전문가들로 구성되어 있지만 지구와 지구과학의 중요성을 널리 전파할 중등교육을 담당하고 있는 현장 교사들의 학회 활동이 더욱 필요한 시점입니다. 중등 교사들의 참여를 적극적으로 유도하여, 학회가 중등 교육 분야에서의 지구과학 교육의 질적 향상에 기여할 필요가 있습니다. 학회의 미래를 책임질 차세대 신진 연구 인력을 확보하고 회원을 늘리는 노력도 필요합니다. 현재와 미래의 회원 수를 관리하고 학회 회원 규모를 확대하기 위해 적극적인 회원 관리 시스템을 개발하고 지원하는 것이 중요합니다. 또한, 회원 관리를 위한 소위원회를 구성하여 학회 회원의 질적 및 양적 강화 전략과 대응을 검토하는 것이 필요합니다. 학회 회원 수의 증가와 함께 학회의 학술적 위상을 높일 수 있는 질적 관리도 필수적입니다. 지구과학 분야에서 영향력 있는 우수 과학자 회원을 적극적으로 모집하여 학회 활동을 더욱 활발하게 만들어야 합니다. 춘계 및 추계 학술대회에 교사와 학생들도 적극적으로 참여하도록 권장하고 유도하여, 지구과학 및 지구과학교육 연구의 최신 정보 교류와 홍보를 위한 중요한 플랫폼 역할을 수행하도록 지원이 필요합니다.

**[학회 재정 확립]** 학회의 재정은 학회 활동을 제한할 수 있으므로 학회의 다양한 역할들을 충실히 이행할 수 있도록 충분한 재정 확립이 필수적입니다. 이를 위해 학회 회원수 증대를 통한 기본적인 회비 수입 외에도 여러 가지 형태의 수입원을 창출할 수 있는 방안이 필요합니다. 학회를 통해 정부 및 연구기관들의 연구 과제를 수주하여 간접비 수입을 통해 재정 규모를 확대할 수 있으며, 다양한 단체와 개인의 기부금을 유치할 수 있도록 기부를 유도하는 방안을 다양화하여 재정에 기여할 수 있습니다. 지난 2년 동안 학회 회원들이 고군분투하여 '지구과학개론' 집필 과정에서 가시적인 결실이 만들어지고 있습니다. 향후에도 학회는 지속적으로 교양 서적 발간과 전문 서적 발간을 주도하여 수익을 창출할 필요가 있습니다. 더불어, 학회의 춘계 및 추계 학술대회를 보다 풍부하게 내용을 충실하게 구성하여 많은 회원들의 발표와 참여를 독려하고, 동시에 학술대회 동안 후원 단체 및 기업을 적극적으로 발굴하여 참여를 유도하며, 홍보 부스 임대를 다양화하여 학회 수익을 높일 필요가 있습니다. 학회의 재정 운용은 분기별로 모니터링하여 증감에 대한 대처 방안을 강구하고, 다양한 전략을 수립하고 실행할 수 있도록 관리해야 합니다. 이를 위해 소규모의 재정위원회를 구성하여 학회 재정의 발전을 주도하고 튼튼한 재정 건전성을 확보하는 것이 필요합니다.

**[학회 포상 다양화 및 지원]** 학회의 포상은 학회 회원들의 연구 활동을 촉진하고 학술대회에 더 적극적으로 참여하도록 독려하는 중요한 제도입니다. 현재 우리 학회는 학술대회에서 공로상, 학술상, 우수논문상 등을 수여하고 있지만, 더 다양한 연구 성과와 공로를 인정하여 학회 발전에 기여하는 분들을 위한 추가적인 포상 제도가 필요합니다. 학회 예산을 확충하여, 상패 수여 외에도 포상금을 지원하는 제도를 만들고 이를 실현할 필요가 있습니다. 학술지의 위상을 높이는데 기여하는 학회 우수논문상에 대한 실질적인 포상이 필요하며, 신진 연구자들이 학회에 적극적으로 참여하고 연구 활동을 할 수 있도록 지원과 인센티브 혜택이 필요합니다. 이를 위한 재원을 마련하고 자금 조달 방안을 강구해야 합니다. 기관, 기업, 단체, 후원자를 통한 기부금을 더 확대하고 학회 재정을 강화해야 합니다. 또한, 학회 회원들에게 정부기관 및 단체 등에서 수여하는 다양한 상(예: 물학술단체협의회 학술상, 문화재청 문화유산보호유공자 포상, K-water 학술상 등)을 적극적으로 홍보하고 권장하여야 합니다. 최종 포상위원회의 추천과정을 간소화하여 신속하게 추천하고 접수할 수 있도록 조치하여 다양한 분야에서 수상자들이 배출되어 우리 학회의 위상을 강화할 수 있도록 지원해야 합니다.

**[국제 활동 및 한국지구과학올림피아드 활동 강화]** 우리 학회 회원들의 연구들이 국제적으로 높은 수준의 결과물로 도출하고, 이를 국제 무대로 확장되어 학회의 위상을 높일 수 있는 방안이 필요합니다. 이를 위해 다양한 국제 학술대회와 연계하거나 국제 연구자들과의 교류 기회를 마련하거나, 저명한 국외 연구자를 초빙하여 학술대회에서 특별 강연을 하도록 하는 등 국제 활동을 지원할 필요성이 있습니다. 예를 들어, 올해 진행된 KGU와의 국제 공동 학술대회와 같이 우리 학회 회원들의 적극적인 참여는 학회의 국제 활동을 증진한 좋은 사례가 될 수 있습니다. 우리 학회는 국내 지구과학 올림피아드 활동을 통해 학생들을 전문적

으로 교육하고 있으며, 그동안 국제 지구과학올림피아드를 대비하여 학생들에게 다양하고 심도 있는 교육 프로그램을 제공하여 국제 무대에서 훌륭한 성과를 얻었습니다. 최근 참가국의 증가와 치열한 경쟁으로 인해 높은 성과를 올리기가 점점 더 어려워지는 상황에 처해있습니다. 힘들게 준비한 학생들이 높은 성취감을 느낄 수 있도록 피드백 과정을 강화하고, 더 많은 노력을 투자하여 다시 한 번 과거의 위상을 회복할 수 있는 방안을 모색해야 합니다.

### ○ 한국지구과학회지 발전과 위상 강화

학회의 위상 강화에 있어 가장 중요하며 학회의 생명과 직결된 부분은 '한국지구과학회지'의 지속적인 출판 활동입니다. 회원들의 연구 활동은 양적 및 질적 측면에서 모두 중요합니다. 우리 학술지는 지질, 지구물리학, 천문학, 해양학, 대기학 등 지구과학의 다양한 학문 분야뿐만 아니라 수권, 빙권, 기권, 지권, 생물권을 아우르는 지구 시스템과 시스템 간의 상호작용을 다루며, 통합적이고 융합적이며 다학제적인 성격을 지닌 학술지로서 변모해왔습니다. 또한, 우리 학술지는 기후 변화, 지구환경 변화, 태양계 및 우주와 같은 미래 세대의 지구과학에 대한 심도 있고 폭넓은 이해를 바탕으로 한 전문성을 강화하고, 중등학교 학교 현장 교육과 폭넓은 지구과학 교육 분야에 관한 연구 결과를 게재하고 있습니다. 이러한 다양한 활동을 통해 우리 학회지는 지구과학 교육 및 문화 확산에 큰 기여를 하고 있습니다. 1979년 첫 호를 발행한 이후로, 현재까지 연 6회 발간(1회 영문학술지 포함)하여 2023년에 44권이 발행될 예정이며, 학회지 발전과 관련된 당면한 문제점들을 지속적으로 개선해 나가야 합니다.

**[논문의 질적 향상 및 위상 강화]** 현재 우리 학술지는 SCOPUS 등재를 목표로 하고 지속적인 노력을 기울이고 있으며, 이를 위해서 글로벌 학술지로서의 학술적 품질을 유지하고 개선하기 위한 방법을 모색해야 합니다. 또한, 저자와 회원들의 건설적인 의견을 적극적으로 수렴할 수 있는 창구가 필요합니다. 출판한 저자들에 대한 온라인 설문을 통해 의견을 수렴하고, 이를 반영하여 학회지의 발전에 기여할 수 있는 장치가 필요합니다. 편집위원회의 각고의 노력으로 작년에 이어 올해에도 특별호가 발행되었는데, 최신의 연구 동향을 반영한 참신한 연구 주제를 지속적으로 발행하여 지구과학 및 지구과학교육 분야의 연구를 견인하는 중요한 역할을 하도록 노력해야 합니다. 또한, 신진 연구자들이 최신 연구를 학회지에 투고할 수 있도록 차세대 신진 연구자들을 위한 논문 투고를 장려할 수 있는 포상 제도를 도입하여 학회지 논문의 질적 향상에 기여해야 합니다. 논문의 인용 지수를 증가시키고 확산시키기 위해, 학술지 논문의 온라인 플랫폼에 대한 접근성을 확인하고, 학계, 현장 교사, 일반 대중에게 핵심 연구 결과가 공유되고 홍보되도록 시스템을 점검하고 발전 방안을 마련해야 합니다.

**[국제 협력 증진]** 최근 연구재단의 연구비 지원 정책의 변화 트렌드에서도 알 수 있듯이, 글로벌 공동 연구와 더불어 학술지 논문에서도 국제 협력의 중요성이 부각되고 있습니다. 우리 학회는 Springer 출판사의 SICE 'Geoscience Journal'과의 공동 발간에 기여하고 있습니다. 한국지구과학회지의 영문호를 더욱 발전시켜 국외 연구자들의 연구 결과를 수용할 수 있는 환경을 조성해야 학술지가 국제적으로 인정받는 학술지로 발전할 수 있으며, 이는 본 학회의

국제적 위상 강화에 크게 기여할 것으로 기대됩니다.

**[분과위원회 신설]** 현재의 편집위원회에는 지질/지구물리, 천문, 대기, 해양, 교육 분야의 대표 편집위원 체제가 있는데, 이러한 체제를 더 발전시킬 필요가 있습니다. 각 분야별 분과위원회를 새로 확대 신설하여 독립성을 부여하고, 각 분과위원회가 국내외 학술 활동을 적극적으로 독려하고 지원하는 체계를 구축해야 합니다. 이렇게 하여 논문 투고 수가 증가하고, 시대 요구에 부응하는 연구 활동들이 진전될 것으로 기대됩니다. 분과위원회는 특별호 아이디어를 제공하고, 학회지 논문의 원활한 출판을 지원하여 편집위원회의 활동과 역할을 강화할 것으로 예상됩니다.

학회 발전을 위한 필요성을 서툰 문구로 표현하였습니다. 앞서 언급한 여러 필요성들이 실행되고 목표가 달성되어, 오랜 전통을 자랑하는 한국지구과학회가 지구과학과 지구과학 교육 분야에서 명실상부한 학회로 자리매김하고 더욱 발전하기를 기원하며, 최선을 다해 학회 발전에 기여하도록 하겠습니다. 회원 여러분의 지지와 관심이 우리 학회의 성장을 더욱 가속화시킬 것이라 믿습니다. 미래 세대들이 활동할 학회가 더욱 자랑스러운 대외적인 위상을 구축할 수 있도록 회원 여러분들의 지원을 부탁드립니다. 감사합니다.

지원자 박경애 올림