

중견회원이 바라본 21세기에 대한 제언

김 국 현*

(*전기연구소 발전제어사업팀장, 책임연구원)

1.1 논문심사와 관련하여

학회 구성원의 분야별 전문가 수준이 최근 몇 년 내에 급속히 발전되고 있는 것은 사실이지만 아직도 전문가 숫자는 많지 않고, 대부분의 논문에 대하여 편집 및 심사를 담당하는 인사들이 소위 국내 몇몇 유력 교육기관에서 공부한 사람들이라는 점은 무시할 수 없는 현실이고, 해당 전문분야별 논문을 심사하다 보면 저자 의명의 논문을 심사하더라도 주 저자, 지도교수 또는 연구책임자가 누구인지를 알 수 있는 경우가 절반을 넘을 것으로 생각합니다. 이런 현실이라면 차라리 논문심사 위원과 논문저자를 공개하는 것이 더욱 엄격한 심사를 위하여 바람직하지 않을까 하는 생각이 듭니다. 저자가 누구인지 알면서 모르는 척 심사하고, 심사위원이 대충 누구일 것이라는 예상을 하면서 답하는 것보다는 확실한 실명으로 심사 받고, 실명으로 심사하는 것이 논문의 질과 함께 논문심사의 질을 올리는데 도움이 될 것이라 생각합니다.

개인적인 얘기를 좀 한다면 제 자신이 수년간 논문 심사위원으로 활동해왔고 최근에는 편집위원으로 활동을 하고 있습니다. 그렇지만 반성을 해 본다면 제 자신이 논문을 심사하는데 충분한 시간을 투자했는가 또는 폭넓게 심사위원을 선정했는가에는 좀 더 개인적으로 개선할 점이 많지 않을까 생각합니다. 심사대상이 된 논문이 편평될 때 그 논문의 편집위원이 누구였고 심사위원이 누구였는가가 공개된다면 바쁜 중에도 좀 더 성실한 자세로 논문을 심사하고, 편집할 수 있지 않을까 하는 생각이 듭니다.

반복되는 얘기일수 있지만 논문심사 위원도 편집위원의 개인적 식견에 의해서 선정될 수밖에 없는데 주관적인 판단요소를 적게 하기 위해서는 편집위원들에게 어느 정도의 자료 즉 이런 분야 논문심사를 할 수 있는 전문가들은 어떤 사람들이라는 자료가 만들어졌으면 하는 생각합니다. 물론 편집위원에 위촉된 분들이 그런 자료 없이도 이런 역할을 잘 할 수 있는 분들이겠지만 그래도 공식적인 자료를 준비할 필요가 있지 않을까 생각합니다.

특히 논문으로서의 가치와 함께 논문저자 측면에서의 여러 가지 필요사정에 의한 논문저술이 최근의 사회 및 학

우리 전기학회가 창립된 지 50년이 지났습니다. 제일 먼저 50여년 전부터 전기학회를 창립하여 오늘이 있기까지의 기초를 다져주신 전기학회 창립회원님들 - 대부분의 선배님들이 이미 고인이 되셨겠지만- 우리 전기공학의 대선배님들께 감사를 드리며 이 글을 시작합니다.

몇주전 전기학회 50주년을 맞아 학회의 21세기에 대한 제언이라는 원고를 써보라는 얘기를 듣고 무언가 쓸 얘기가 많을 것 같아 불쑥 “예”하고 대답하였으나 막상 필을 드니 후회막급입니다.

별로 생각나는 사항, 21세기에는 이렇게 되었으면 하는 내용이 별로 없음을 여태까지 학회를 중추적으로 끌어오신 선배 회원님들이 잘 해오신 결과요, 또 본인의 식견과 안목이 넓지 못함에서 오는 현상이라 생각합니다.

하여튼 이 글을 쓰기로 하였기에 필자의 생각을 적어봅니다만, 본 서술내용은 회원의 한 사람으로서 자유롭게, 멋대로 쓴 것이니 이미 학회에서 검토되었던 내용, 검토중인 내용이든가 아니면 이미 계획된 내용들일 수도 있을 것입니다. 잘못될 수 있는 필자의 편견에 대한 회원님들의 넓은 아량을 바라며, 또한 전기학회 50주년을 모든 회원님들과 함께 축하하며 자축하는 가운데 이 글을 씁니다.

1. 논문 수준의 세계화를 위하여

요즈음 정치, 경제 상황에서 세계화 전략의 실패들이 제기되는 가운데 세계화라는 표현을 쓰는 것이 어폐가 있을지 모르겠으나 학회 차원에서 정보화, 세계화의 필요성이 있다고 보며, 이 관점에서 몇가지 제안을 합니다.

계·연구계·산업계 실정상 많이 요구되고 있어서 논문심사의 심사위원의 실명을 게재하는 것이 오히려 논문작성의 신중함과 깊어있고 엄정한 심사를 통하여 논문의 질을 높이는 방안이 될 것이라 생각합니다.

1.2 논문의 세계화와 관련하여

전기학회의 세계화는 해외 선진제국의 학회와 우리 학회가 기관간의 어떤 협약만으로 이루어지는 것이 아니며 학술회의의 형식적 공동개최로 이루어지는 것은 더욱 아니라고 생각합니다. 이러한 것들은 세계화를 위한 하나의 수단 이든가 또는 내실있는 과정을 거쳤다면 세계화된 결과일 수는 있습니다. 그런데 혹 우리의 경우 외형적인 세계화에 치중하고 있는 것은 아닌지요? 논문수준의 향상을 위하여 또한 전기학회지에 게재되는 국문 및 영문 또는 영어논문지에 게재되는 논문들의 경우 해외거주 한국인 전문가 또는 미국·일본 등의 교수·연구원들은 전기학회 논문심사위원으로 활용할 수는 없는지요? 물론 논문을 보내고 심사결과 또한 인터넷으로 받을 수 있을 것입니다. 논문의 제출부터 인터넷을 이용하는 것은 당연한 얘기입니다.

이러한 방안은 혹 심사기간의 연장 혹은 혹독한 심사를 거친 논문 편수의 격감, 그럴 바에는 해외 학회에 직접 투고하겠다 등등의 우려가 있을 수 있으나 그렇더라도 창립 50주년이 넘는 우리학회 논문지로서의 위상을 갖추고 권위를 갖도록 노력할 필요가 있지 않나 생각해 봅니다.

연구 프로젝트 결과로서 또는 대학원생의 졸업을 위한 당연 절차로서의 논문게재의 장이 필요한 현실적 차원에서 전기학회지가 굳이 이것들을 무리하게 책임질 필요는 없으며, 바람직하지는 않지만 여러 가지 이유로 생겨나고 있는 군소 학회 논문지에서 처리할 수도 있을 것입니다. 이제 만50세가 된 우리 전기학회지는 이에 어울리는 멋과 품격을 지키기 위해 스스로 노력해야 될 것입니다. 50세 장년의 전기학회와 유년기, 소년기의 유사·세분화된 학회지와와의 차별성이 강조되어야 한다고 생각합니다.

2. 학회의 활동영역과 관련하여

우리 학회는 하부에 12개의 연구회 조직은 갖고 있는데 두 개를 제외하고는 거의 교과서적인 연구회 구성임을 알 수 있습니다. 물론 IEEE도 유사한 형태이기에 별로 이견이 없었을 것입니다. 그러나 우리 현실에서는 학회가 교육과 산업계 지원의 분야에서 일정 역할을 해 주어야 할 것이라 생각이 듭니다.

우리나라 대학교육의 curriculum은 대학자율 즉 학과 자율로 결정되며, 현실적으로 특정 대학 전기공학과 curriculum의 변경이 타대학 전기공학과 curriculum의 변화를 몰고 왔던 것이 우리의 현실입니다. 이러한 경우에 각 대학별로도 충분히 검토해서 취사 선택을 하고 있지만 혹 지역적 여건, 교육여건, 산업계 요구 여건 등의 변화와 잘 연계되지 않는

경우는 생기지 않을까 하는 생각이 듭니다. 특히 우리 학회는 전기엔지니어의 수요자인 산업체와 연구계, 전기 엔지니어의 공급자이며 동시에 수요자 역할을 하는 대학이 모인 비영리 모임으로서 21세기 정보화된 사회에서의 공업한국·전기공학 선진국으로서의 한국의 위상을 제고하기 위한 그 역할이 크게 기대되는, 겉으로는 드러나지 않지만 내부적으로는 할 일이 많은 조직체입니다. 이런 측면에서 생각할 수 있는 학회 활동의 신규범위를 언급해 봅니다.

특히 학계, 산업계, 연구계에 포진하고 있는 전기공학인들의 비영리 모임이며 거의 무형에 가까운 조직체인 우리 학회가 21세기의 공업한국의 발전을 위해서 기여해야 할 일은 많을 것 같으며 이런 측면에서 생각할 수 있는 학회 활동의 신규범위를 언급해 봅니다.

2.1 교육과 관련하여

첫째, 우리 학회에 후학들의 교육을 위한 교육지원연구회(?)등의 기능이 있어야 하지 않을까 생각해 본다. 대학 교육의 자율권이 확대되고, 결국 각 대학의 각 학과에서 전문화하여 분야별로 치중하는 장점도 있을 수 있겠지만 혹 이런 문제는 없는지 생각해 봅니다. 의과대학 졸업생은 전문의든 일반의든 병원에 찾아오는 대부분의 사람을 치료할 수 있는데 공대출신들은 상대적으로 그렇지 못한 것 같습니다. 이런 관점에서 전기학회가 일종의 대학교육 curriculum 같은 것을 제정하여 권고할 수 있다면? 또한 우리나라 현실에서 전문대학이 상당히 많은데 우리 학회는 전문대학 전기공학과에 대하여 얼마나 생각하고 있는지요? 전문대학 졸업생을 학회 회원으로 가입시키기 위한 적극적인 노력과 함께 전문대학 교수님들이 학회활동에 활발히 참여할 수 있도록 하나의 장을 만드는 것이 필요하지 않을까요. 그렇다면 수년내에 학회가 전문대학을 어떤 형태로든 지원할 수 있을 것이고, 결국 장기적인 학회 발전과 국가 산업발전에 기여할 수 있으리라 생각합니다. 대학출신들 뿐만 아니라 전문대학 출신들이 보다 더 활발하게 참여하여야만 국가산업의 전기분야 발전을 앞당길 수 있고 이것이 또한 강력한 Infra를 구축하는 방법이 될 것입니다.

둘째로는 학회에서 대학(전문대학 포함) 및 대학원 전문교재의 저술활동에도 많은 신경을 써야 할 때가 아닌가 생각된다. 이제 우리 회원들의 직접 결과들을 가지고도 하나의 text를 저술할 수 있는 정도의 이론적·기술적 능력과 경험들을 가지고 있다고 생각한다. 현재도 국산 대학 교재들이 많이 있지만 이론적 접근이나 어떤 결과의 인용 등에서 우리 회원들의 결과를 찾아보기는 거의 불가능합니다.

소위 외국문서에서 이론적인 것들이 잘 정리되고 있다면, 국내의 연구결과들을 모아서 하나의 완성된 교재로 정리되고, 우리들의 후배들에게 직접 교육될 수 있도록 하는 것이 필요하지 않을까 생각합니다. 역서나 편집의 수준을 넘어서 교재의 저술이 필요하다면 개인적인 작업으로도 가능하겠으나 학회 차원에서의 어떤 계획과 지원 체계 등을 생각해 볼 때입니다.

2.2 학회 표준 규격 및 권고안 제정과 관련하여

95년의 IEEE power engineering society의 summer meeting에서 논문발표 session과 함께 working group meeting에 참가했었습니다. 여기서는 이미 IEEE Standard 421.1 ~ 5의 개정안을 협의하고 있었습니다.

이는 우리학회의 춘계·하계·추계 어느 학술발표회에서 보기도 어려운 장면이었습니다. 이미 선진외국에서 많은 표준안 또는 권고안들이 정리되어 있는데 우리나라에서 그런 작업을 별도로 할 필요성이 있는가 하고 생각할 수도 있습니다.

물론 이미 잘 정해져 있는 것들에 대해서는 우리가 굳이 언급할 필요가 없겠지만 그러다 보니 그런 분야의 중요성이 간과되고 특히 중소기업 등에서는 아직까지도 이런 표준안이 있는지 모르는 실정이며 대학 및 대학원 교육에서도 거의 언급되지 않음은 어찌보면 당연한 일입니다.

국내 산업계의 아주 작은 현실을 얘기한다면 핵심기술인 아닌 외함을 잘 만든다고 알려지 업체들에서도 NEMA 12 규격을 적용하라고 하면 모르는 경우가 대부분입니다. 제작 과정에서 정전기 충격 시험에 대비한 제작을 의뢰해도 거의 되지 않습니다. 이러한 예들은 어찌보면 예로 들었던 당사자들의 지식 또는 경험의 한계일수도 있으나, 학회 차원에서 엔지니어나 테크니션, 학생 및 대학원생들이 모두 관심을 가질 수 있는 마당을 펼치는 것이 필요하다고 생각합니다.

이와 관련하여 현재의 준 교과서적 구성인 12개의 연구회도 현재 형태의 연구회와 또다른 형태의 조직 즉 전문화된 기술 또는 전기 복합기술 플랜트에 대한 기술협의회 등의 발족 및 운영이 필요하다고 생각합니다.

3. 기타 사항

3.1 명칭과 관련하여

대한전기학회의 영문 명칭은 "Korean Institute of Electrical Engineers"입니다. 이 영문명칭은 굳이 국문으로 번역하는 것은 어리석은 짓일겁니다. 틀림없이 대한전기학회라는 명칭이 먼저 정해지고 이것을 영어명칭으로 바꾸었을 터이니까요. 그렇더라도 거꾸로 생각해 본다면, 영어명칭을 우리말로 바꾸면 "대한 전기공학회"가 더 어울리지 않을까? 생각합니다.

혹 필자의 편견일지는 모르겠으나 전기학회는 너무 아카데미한 냄새가 납니다. 공학은 아마 "순수이론 + 제작 + 운용 + 경제"등이 포함되는 개념이 아닐까 생각되며, 학회의 운영이 지금도 산업계·연구계 인사들의 참여가 계속 확대되고 있는 것이 사실이고, 아직까지는 산업계·연구계의 전기학회에 대한 기여도가 학계에 비하여 충분하지 못한 것

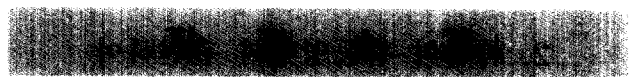
도 사실이지만 연구계와 학계의 앞으로의 역할이 더욱 기대되는 만큼 전기공학인의 유형·무형의 집결체가 되고 교육 및 연구·개발의 견인차 역할과 결과의 홍보 및 전시의 장을 마련하는 것이 우리 학회라면 차체에 학회를 구성하는 주요 구성체들인 대학·산업계·연구계를 총괄하는 의미에서의 "전기공학회"라고 하는 명칭이 좀더 실질성을 부여하고 광의의 뜻을 포함하는 것이 아닐까 생각해 봅니다.

3.2 학회장의 임기와 관련하여

기존의 학회체제가 있고, 많은 회원들과 또 학회 조직내에서 중요한 업무를 담당하고 있는 많은 중견 회원들의 의사를 존중하며 조정하여 이끌어가는 측면에서 학회장의 역할은 어찌보면 크지 않다고 할 수 있고, 또한 어떤 인사가 회장이 되든, 회장이 어떤 리더십, 행정력 분야의 능력과 전기공학인으로서의 상당한 대표성을 갖고 있는가는 중요하지 않을 수도 있습니다.

특히 학회장이 명예와 권력의 자리가 아니라 봉사하는 자리라는 측면에서는 자격을 갖춘 많은 회원들이 학회장을 지내보는 것이 상당히 많은 장점을 가질수도 있을 것입니다. 그러나 이런 측면을 생각해 봅시다.

전기학회도 하나의 조직이고 회원들만의 상호이익과 정보교류의 장으로만 활용되기에는 21세기의 다원화된 세계 속에서 전기공학인의 집결체로서 요구되는 사회적 임무는 막중할 것이며, 이런 측면에서 결국 학회의 방향을 책임지고 이끌어 갈 학회장은 충분한 역할과 계획된 사업을 추진할 수 있어야 할 것이고, 최소한 2년 임기의 학회장이 선출되어야 할 것이라 생각합니다. 이는 또 학회장으로서의 사명감 발휘에도 도움이 될 것이며, 대내외적으로 우리 학회장의 권위와 명예 그리고 타 학회 및 기관과의 협력 등에서 학회의 위상을 올리는데 도움이 될 것으로 생각합니다.



김국현(金國煥)

1979년 2월 서울대 공대 전기공학과 졸업.
1983년 8월 서울대 대학원 전기공학과 졸업(석사). 1987년 2월 서울대학교 대학원 전기공학과 졸업(박사). 1987년 8월~1988년 12월 영국 Univ. of Oxford Self-Tuning Lab. Post-Doctor. 1989년 4월~현재 한국전기연구소 근무. 발전제어사업팀장(책임연구원)