
토목섬유 위원회의 활동

심재범 위원장
(국회정책연구위원)

1. 위원회의 설치목적 및 발족 배경
2. 위원회의 활동
 - 1) 제 1차년도('92년도) 주요 활동사항
 - 2) 제 2차년도('93년도) 주요 활동사항
3. 향후 위원회의 활동방향

토목섬유위원회의 활동

심 재 범 (위원장, 국회정책연구위원)

1. 위원회의 설치목적 및 발족배경

토목섬유위원회는 날로 다양화, 세분화되고 있는 학문의 발전추세에 발맞추어 지반공학 분야중 토목섬유 분야에 관심이 있는 산, 관, 학, 연 분야에 종사하는 회원들이 모여 회원 상호간에 협력을 증진하고 소규모의 발표회 및 토론회를 통하여 서로의 정보를 교환하는등 지속적으로 심도있는 학술토론의 기회를 가짐으로써, 대내적으로는 토목섬유 기술발전에 이바지하고, 대외적으로는 국제화 시대에 대비, 국제적인 학술활동에 적극 참여할 수 있는 기반을 조성하고자, 1986년 11월 22일 농업진흥공사에서 대한 토목학회 및 농업진흥공사의 후원으로 제1회 토목섬유 세미나를 개최한 것을 그 모태로 하고 있다.

그 이후 상기 회원들이 수차에 걸쳐 모여 토질 및 기초공학회 산하에 위원회를 설치하거나 또는 독자적인 학회를 설립하는 방안을 검토함과 동시에 제2회 학술세미나를 개최하고자 적극 노력하였으나 당시 제반여건이 여의치 않아 더 이상의 학술활동을 중지하고 동면기를 보내다가, 1992년 3월 지반공학회 산하기구로서 9개 기술위원회가 발족되고 토목섬유위원회도 그 중 한 위원회로 참여하게 되어 작년에 이어 오늘 제2회 토목섬유세미나를 개최하게 되었다.

2. 위원회의 활동

1) 제1차년도 ('92년) 주요 활동사항

토목섬유위원회의 지난 한해 동안의 주요활동방향은 그간 다소 소원하였던 회원들 간의 친목 및 유대를 강화하고 지난 '86년부터 참여하였던 기존 회원회에 특히 이 분야에 관심과 연구 및 현장건설공사 경험을 갖고 있는 새로운 회원가입을 적극 추진함은 물론 국제 토목섬유학회 가입, “토목섬유특성시험법의 국내 규격화 연구”를 위한 자료수집 및 건설공사 현장견학, 학술세미나 개최 등 향후 체계적인 학술활동을 하기 위한 여건조성에 주안점을 두었었다.

본 위원회의 지난해의 주요활동사항은 '92년 3월 18일 제1차 모임을 가진데 이어 5차례에 걸친 운영위원회의 개최, '92년 10월 25일 본 위원회 주관하의 지반공학회 회원 약 30여명이 국내 최초로 Pack Drain 공법을 적용하여 연약지반 처리를 실시하고 있는 양산-구포간 고속도로 건설공사 현장 방문, '92년 12월 11일 서울 시립대학교에서 약 60여명이 참석한 가운데 “토목섬유의 필터 및 배수특성”을 주제로 제1회 학술세미나를 개최한 것을 들 수 있겠다.

2) 제2차년도('93년) 주요 활동사항

토목섬유위원회의 금년도 사업계획은 토목섬유가 선진외국에서는 이미 특성시험법의 규격화가 이루어짐은 물론 실내 및 현장시험 결과와 이를 실제시공에 사용할 수 있는 이론적인 근거가 마련되어 지반공학분야에서 새로운 토목재료로서 크게 각광을 받고 있는 반면, 국내에서는 1975년 창원종합기계공업기지조성공사“에 처음으로 사용된 이래 최근에는 각종 토목공사에 대규모로 사용되고 있으나 특성시험방법, 설계방법 등의 규격화 미비로 인해 새로운 토목재료로서의 정착에 많은 문제점을 내포하고 있어, 토목섬유의 국내 특성시험법 및 설계방법의 규격화 연구에 최우선 순위를 두고 매달 한 번씩 운영위원회를 개최하였다.

본 운영위원회는 기술토의를 실시함과 동시에 운영위원들간의 친목을 도모하고 유대를 더욱 공고히 하기 위해 월별로 순번을 정한 후 매월 해당 운영위원의 근무처의 연구실 또는 세미나실에서 금년들어서만도 8회의 모임을 가졌으며, 지난 8월 28일에는 경북대 이 상호 교수 연구실에서 11명의 운영위원이 참가하여 기술토의를 가졌다.

운영위원회의 주요활동사항으로는 토목섬유의 국내 특성시험법 규격화를 위해 운영 위원들이 각각 한 가지씩의 특성시험방법을 맡아 한국공업규격과 외국의 시험방법 들과 비교검토한 결과를 발표하고, 이에 대해 참가 운영위원들이 의견을 개진하여 가장 합리적이고 우리나라에 적합한 시험방법을 검토하는 방식으로 그간 샘플링 방법, 두께측정 방법, 무게측정 방법, 인장강도 시험방법, 파열강도 시험방법, 유효구멍크기 측정방법 등 6개의 특성시험방법에 대한 기술토의를 가졌다.

본 운영위원회에서는 이와 병행하여 운영위원들이 발표한 “댐에서의 토목섬유 (Geosynthetics) 이용”, “도로배수에 Geotextile 사용, “Geogrids 소재의 특성에 관하여” 및 “폭발에 대한 보강토의 적용사례” 등에 관해 기술토의도 가진 바 있다.

본 위원회는 지난 4월 17일에는 본 위원회 주관하에 지반공학회 회원 약 40여명이 강원도 원주시 지역에서 법면보호 및 옹벽공사에 Geoweb를 사용한 시공현장 및 경기도 일산시 지역에서 하수처리장 배수로 호안공사에 Fabric Form을 사용한 시공현장을 방문하였으며, 지난 7월 22일에는 준설.매립위원회와 토목섬유위원회가 공동으로 경기도 김포군 검단면 일대에 소재한 수도권 쓰레기 매립지를 견학하여 매립지 현황 및 장래사업계획, 현재 매립지의 기술적 특성 및 문제점에 대하여 설명을 들은 후 현장답사를 하였다.

또한 본 위원회는 그간 지반공학회가 추진한 국제토목섬유학회(IGS) 한국지부 설립에 적극 참여하여 지난 9월 20일 국제토목섬유학회 한국지부가 설립되는데 일익을 담당하였다.

3. 향후 위원회의 활동방향

토목섬유위원회는 지난 9월 20일 설립된 국제토목섬유학회 한국지부의 국내외 학술 활동에 적극 참여하여 필요한 자료와 정보를 입수하고, 현재 추진하고 있는 토목섬유의 “국내 특성시험법 및 설계방법의 규격화를 위한 연구” 용역을 성사시켜 우리나라에서도 토목섬유가 새로운 건설재료로서 굳건히 자리잡을 수 있도록 할 계획이다.