

제1회 아시안 태평양 레이저 심포지움(APLS '98)을 마치고

글 : 공홍진 박사/한국과학기술원

지난 4월 27일부터 29일까지 제주도 그랜드호텔에서 제1회 아시안 태평양 레이저 심포지움(APLS '98)이 개최되었다. 아시아 태평양지역의 국가들이 레이저관련 논문을 발표하고 연구내용을 공유하는 장으로 처음 열린 APLS '98의 한국 개최는 의의가 깊다고 할 수 있다. 이에 한국과학기술원의 공홍진 박사로부터 APLS '98에서 발표된 논문의 주요내용의 뒷 얘기를 들어보았다.

-편집자 주-

〈개요〉

제1회 아시안태평양 레이저 심포지움(APLS '98).

이 학술대회는 그 역사가 1990년경으로 거슬러 올라간다.

일본과 중국이 2년 간격으로 일본에서 1회 그리고 중국에서 1회 일·중 레이저 학술대회를 각각 한번씩 개최하였고, 1996년 8월에는 나와 김효근 원장이 함께 일본 오사카 대학 부설 레이저 핵융합에너지 연구소를 방문하여 레이저 심포지움 개최에 관하여 구체적인 합의를 하였다.

이에, 그 대상국가를 확대하여 아시안 태평양 지역의 국가로 확대하고 그 이름을 Asian Pacific Laser

Symposium(APLS)로 정하였는데 우연히도 그 이름이 Apples와 비슷한 것이 상당히 매력적이다.

일본측에서는 일본레이저학회(Laser Society of Japan, LSJ), 중국에서는 중국광학회(Optical Society of China, OSC), 한국에서는 한국광학회(Optical Society of Korea, OSK)가 합동으로 주최하기로 하였으며, 제1회 APLS를 APLS '98으로 명명하기로 하였다. 일본에서는 LSJ 창립 15주년 기념사업의 일환으로 이를 지원하기로 하여 일백만엔을 현금으로 지원하였다.

또한, 여기에 발표된 논문은 LSJ의 주 논문집인 The Review of Laser Engineering

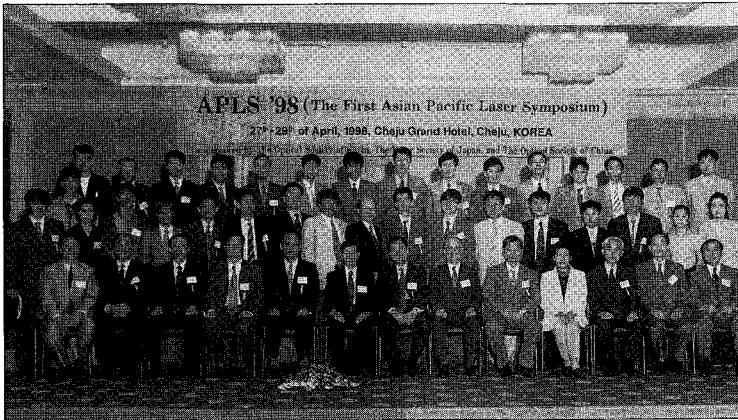
에 특집호로 발간하기로 하였다.

〈발표논문〉

이번에 발표된 논문은 초청강연 8편(한국 2편, 일본 3편, 중국 3편)과 구두 발표 25편(한국 10편, 일본 12편, 중국 2편, 미국 1편), 포스터 15편(한국 9편, 일본 4편, 중국 1편, 미국 1편)으로 총 48편이었다.

그리고, 등록 인원은 한국 33명, 일본 19명, 중국 6명, 미국 1명으로 총 59명이었고, 수행인원을 포함하면 총 참가자는 74명이었다.

이번에 발표된 논문들을 그 내용면에서 분석해 보면 레이저 핵융합 관련연구, 레이저 분광학, 레이저 재료가공, 의료용 레이저, 비선형 광학, 레이저 개발



▲ 제1회 아시안태평양 레이저심포지움(APLS '98)의 기념촬영사진

등에 관한 논문들이 주를 이루고 있다. 이는 차세대 과학기술의 선도를 이루는 연구분야이기 때문에 그 중요성은 매우 크다.

이번 발표된 연구분야 중에서 두드러지게 띄는 논문은 일본의 100Terra watt급의 Fast Ignitor용 레이저 개발과 중국의 새로운 Fusion 용 Shenguang III 레이저 개발이 눈에 띄어 주목을 받았고, 중국의 Wang Shaomin 교수의 회절한계 이내의 발산각을 가진 Super Beam과 일본의 Y. Hashishin박사의 자외선 Wave-Guide가 특히 주목을 끌었다. 레이저 재료가공 분야에 대한 발표 논문이 매우 다양하게 발표되어 산업계의 관심을 끌기에 충분하였다고 생각된다.

이번에 한국·중국·일본의 이 분야들에 대한 각 나라에서는 나름대로의 최고의 전문가들

이 한자리에 모여서 각기 연구 결과를 발표하였기 때문에 향후 각 분야에 있어서 상호 정보교환이나 협동연구를 할 수 있는 중요한 계기를 만들었다고 본다.

특히 세계적으로 보면, 지역 특성상 유럽은 유럽대로(EC공동체) 미국은 미국과 유럽과의 협력체제로 공동연구지역을 구축하여 상호 긴밀한 연구를 수행하며 정보를 교환하는데 반하여 아시아 지역에서는 아직까지 이렇다 할 협력체계가 없다.

이번 APLS를 계기로 최소한 한·중·일의 레이저연구에 대한 공동 협력체계가 이루어질 수 있으면 더욱 바람직하다고 생각된다.

여느 국제학회에서도 마찬가지이지만 항상 학회 전야제가 가장 중요하다고 생각이 든다. 왜냐하면, 서로 처음 만나는 사람들이 어려움없이 가깝게 인사

할 수 있으니 말이다.

이번의 제주도 학술대회도 거리가 먼 관계로 많은 한국의 참가자들이 미리 제주도에 왔으며, 이 전야제에 많이 참석할 수 있었던 것 같았다.

물론 많은 외국의 참가자들은 미리 도착하는 것은 당연한 일이다. 그래서 일본 및 중국의 참가자들의 대부분은 전야제에 참가할 수 있었고, 이들과 이 기회에 어려움없이 서로 가까워질 수 있는 시간을 가질 수 있었고, 이후 학술대회 기간동안에는 계속하여 화기애애한 분위기로 진행할 수 있었다고 생각된다.

화요일 오후에는 버스로 제주도 일대를 한바퀴 돌면서 몇몇 곳의 명소를 방문하였다. 외국 관광객들이 가장 관심을 보이는 곳은 역시 제주민속촌이었다.

관광 중에 점심식사를 해물 전골로 하였는데, 일본사람들은 매우 즐겼으나 중국인들은 별로인 것 같았다. 관광 후 Banquet을 하였는데, 음식이 그 질도 좋았으며, 양도 풍성하여 모두들 만족한 듯이 보였고, 식사 중에 있었던 제주도 민속 공연은 제주도에서는 상위에 속하는 공연팀을 초청했는데, 조금 더 세련되었으면 하는 아쉬움이 있었다.

참고로, 차기 ALPS는 2000년에 중국에서, 2002년에는 일본에서 그리고 그 다음은 한국이나 제3국에서 개최하기로 하였다.