

# IAWPS 2005 국제학술대회변화

## International Symposium on Wood Science and Technology 2005

국립산림과학원 박상범

Korea Forest Research Institute, Dept. of Forest Product Technology,  
Sang Bum Park

### 1. 머리말

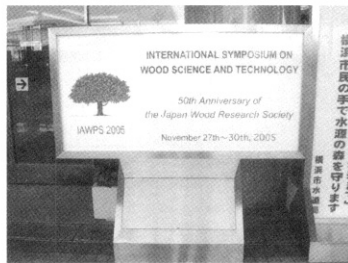
목재과학기술분야의 국제학술대회인 IAWPS 2005 (International Symposium on Wood Science and Technology)가 11월 27일~30일(4일간) 일본의 제1관문인 요코하마의 Pacifico Yokohama 국제회의센터에서 개최되었다. 이번에는 역대 IAWPS 대회중 최대규모인 28개국, 486명의 연구자들이 참석하였다. IAWPS는 1995년 7개국의 12개 협회와 기관이 목재산업의 범세계적인 문제를 토의하고 국제이해, 정보교류 및 협력증진을 위해 창립되었다. 격년제로 개최되어 온 본 학술대회는 2003년 한국 대전에서 개최된 IAWPS 2003에서 본격적인 국제 규모의 행사로 확대되었다. 금년에는 목재자원과 지구환경, 세포형성과 목재구

조, 목재물리와 최신가공기술, 목질재료, 목구조 및 친환경주택, 주거환경과 쾌적성, 목재접착 및 화학가공, 에너지, 화학약품 및 목탄생산, 목재화학, 펄프 및 제지화학, 생물열화, 목재보존 및 버섯생산 등 9개 분야로 나누어 구두발표 165건, 포스터발표 244건 총 409편의 논문이 발표되었다. 한국에서는 국립산림과학원 3명, 대학 17명 등 총 46명이 참가하여 40편의 논문을 발표(전체의 10%)하였다.

프로그램을 대략 살펴보면, 11월 26일(토)은 접수에 이어 27일 오전에는 초청특강 3편이 있었고, 오후부터 본격적인 구두발표가 있었다. 구두발표는 27일부터 30일 오전까지 발표 23분, 질문 7분으로 이루어졌다. 28일~29일에는 오후 15:30~17:00 동안 전시발표가 이루어졌다. 11월 30일에는 초청특강 및 폐회



요코하마 국제회의센터



회의장 안내판



개회식

식이 거행되었다. 목재과학 및 가공기술 분야의 최신 연구정보를 공유하여 향후 임산공학연구에 활용하고, 국내 목재산업발전에 기여할 수 있는 귀중한 기회가 되었다. 본 지면을 빌어 발표된 논문을 중심으로 최근 세계 각국의 연구동향을 살펴보면 다음과 같다.

## 2. 논문발표

구두발표(Oral) 및 포스터 전시(Poster)를 포함하여 9개 연구 분야별 논문 편수는 구두발표 165건, 포스터발표 244건, 총 409편의 논문이 발표되었다(표 1 참조) 목재화학, 펄프 및 제지화학분야 81편, 목질재료, 목구조 및 친환경주택분야 79편으로 가장 많았으며, 이어 생물열화, 목재보존 및 버섯생산분야 59편, 목재물리와 최신가공기술분야 50편, 에너지, 화학약품 및 목탄생산분야 38편, 세포형성과 목재구조분야 34편, 목재접착 및 화학가공분야 29편, 목재자원과 지구환경분야 22편, 주거환경과 쾌적성분야 17편의 순이었다.

우리나라에서는 40편(구두 14편, 포스터 26편)의 논문을 발표하였다. 세부적으로는 목재자원과 지구환경분야 3편, 세포형성과 목재구조분야 1편, 목재물리와 가공기술분야 1편, 목질재료, 목구조 및 친환경주택분야 8편, 주거환경과 쾌적성분야 2편, 목재접착 및 화학가공분야 6편, 에너지, 화학약품 및 목탄생산

표 2. 심포지엄 참가국 및 논문발표수

No.	참가국	논문수	No.	참가국	논문수
1	Japan	243	14	France	3
2	Korea	40	15	Germany	2
3	Indonesia	21	16	Italy	2
4	China	16	17	Latvia	2
5	Malaysia	12	18	New Zealand	2
6	USA	10	19	UN	1
7	Sweden	10	20	UK	2
8	Brazil	9	21	Mexico	1
9	Canada	7	22	Norway	1
10	Philippines	7	23	Turkey	1
11	Iran	6	24	Australia	1
12	Taiwan	6	25	Slovak republic	1
13	Austria	2	26	India	1

분야 3편, 목재화학, 펄프 및 제지화학분야 10편, 생물열화, 목재보존 및 버섯생산분야 6편이 발표되었다. 현상 구명 등 순수기초에 비해 제품개발 등 응용, 개발과 관련된 논문발표가 현저히 많았으며, 특히 목탄의 신기능소재 및 친환경소재로의 이용, 목재의 천연 VOC 성분을 이용한 포름알데히드 제거 및 진드기 방제 등 주거환경 개선과 첨단 나노기술 응용에 관한 연구발표가 흥미를 끌었다.

표 1. 연구분야별 논문발표수

연구분야	전체발표편수	구두	포스터
1. 목재자원과 지구환경	22(3)*	10(0)	12(3)
2. 세포형성과 목재구조	34(1)	21(1)	13(0)
3. 목재물리와 최신가공기술	50(1)	19(1)	31(0)
4. 목질재료, 목구조 및 친환경주택	79(8)	28(3)	51(5)
5. 주거환경과 쾌적성	17(2)	9(1)	8(1)
6. 목재접착 및 화학가공	29(6)	16(2)	13(4)
7. 에너지, 화학약품 및 목탄생산	38(3)	15(2)	23(1)
8. 목재화학, 펄프 및 제지화학	81(10)	30(3)	51(7)
9. 생물열화, 목재보존 및 버섯생산	59(6)	17(1)	42(5)
합 계	409(40)	165(14)	244(26)

\* ( )내는 우리나라 연구자의 발표건수

### 3. 초청특강

27일 개회식에 이어 거행된 오전 특별강연에서는 미국 노스캐롤라이나주립대학 목재제지과학부 Hou-Min Chang 교수의 「리그닌의 단리와 구조에 관한 최근 연구동향」, 오스트리아 비엔나공과대학 화학공학부 Kurt Messener 교수의 「목재정제를 위한 생물수단으로써 목재미생물 분해의 메카니즘」, 일본 삼림총합연구소 Motoaki Okuma 이사장의 「21세기를 위한 목질재료」의 3편이 발표되었으며, 폐회식이 있는 30일 오전에는 국제열대목재기구(ITTO) 사무총장 Manoel Sobral Filho박사의 「공공용재로써의 목재-목재산업은 지구환경의 웰빙에 어떻게 도움을 줄 수 있을까?」가 발표되었다. 목재연구의 기초와 응용, 목재 및 목질재료의 장래 및 목재의 고부가가치화를 위한 절실

한 노력의 필요성에 대하여 4인의 석학들로부터의 발표와 활발한 토론이 이루어졌다.

### 4. 행사 이모저모

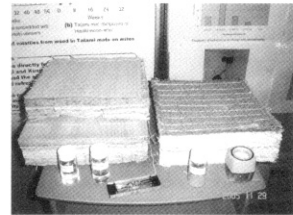
행사 중에는 2회의 파티(저녁식사)와 간담회가 열렸는데, 참가비(등록비 4만5천엔, 간담회참가비 1만5천엔)에 비하면 너무 조촐한 편이었다. 경제대국이라는 일본의 손님맛이가 예전과 같지 않은 분위기였다. 30일 폐회식에 앞서 3편의 우수 포스터에 대한 수상이 있었는데, 한국에서는 서울대 대학원생의 논문이 선정되어 많은 이들로부터 축하의 박수를 받았다. 차기 심포지엄은 2007년 5월~7월경에 중국 베이징에서 열릴 예정이다.



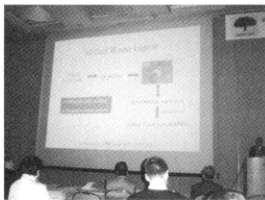
초청학술발표



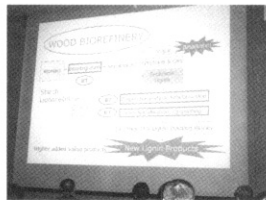
포스터전시장



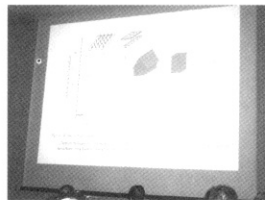
연구성과 전시품



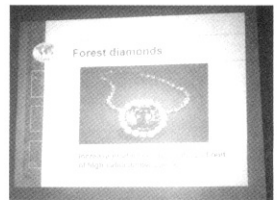
초청강연 1



초청강연 2



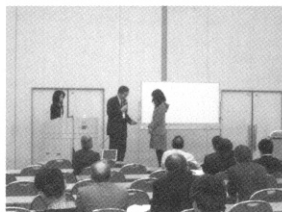
초청강연 3



초청강연 4



각국대표의 자축(간담회)



포스터상 시상(서울대)



한국 참가자들