

펄프 및 제지 산업과 나노기술

윤혜정, 진성민, 류재호, 이성린, 심규정, 이제곤
서울대학교 농업생명과학대학 산림과학부

Application of Nanotechnology to Pulp and Paper Industry

Hye Jung Youn, Seong Min Chin, Jaeho Ryu, Surngrin Lee, Kyujeong Sim,
Jegon Lee

Dept. of Forest Sciences, College of Agriculture and Life Sciences,
Seoul National University

나노 크기의 물질 및 공정 개발 또는 나노스케일에서의 분석 등에 대한 기술을 통칭하여 나노기술이라 부른다. 나노기술은 최근 다양한 산업에 새로운 먹거리를 제공할 수 있을 것이라는 기대감과 함께 관심이 급증되고 있다. 전통적 굴뚝 산업이라 할 수 있는 제지 산업에 대한 나노기술의 적용은 매우 요원하고 상관없는 듯이 보이지만, 한편 습부화학 또는 잉크젯 용지 생산에서 사용하는 실리카는 나노기술을 이미 적용하고 있는 사례이며, 이 외에도 나노기술은 펄프, 제지산업의 새로운 먹거리 개발에 활용될 수 있는 여지가 많다. 본 발표에서는 펄프, 제지산업에 대한 나노기술의 적용 사례를 살펴보고, 새로운 제품 및 물질 개발을 위한 그 가능성을 살펴보고자 하였다.