

接着剤新聞

株式会社新樹社
編集発行人 櫻井年明
発行所
東京都台東区上野7-11-6
TEL 03(5828)0311
FAX 03(5828)0312
http://adhesive.shinjusha.info/

第61回ネットワーク

ポリマー講演討論会

材料設計技術で化学業界に貢献 粘・接着関連研究も多数発表

合成樹脂工業協会は10月12・14日の3日間、大阪府吹田市の関西大学100周年記念会館で「第61回ネットワークポリマー講演討論会」を開催した。会期中は、昨年を上回る91件の講演・発表を実施。高度な材料設計を通じて、化学業界の発展に寄与する研究成果が多数報告された。

協樹合

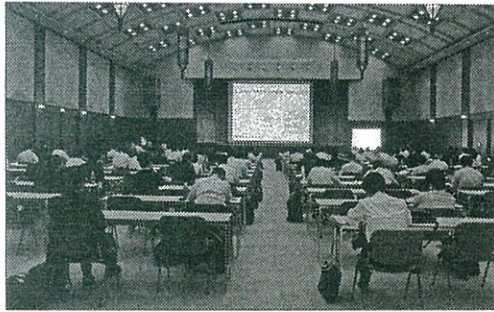
2011.10.20号



ネットワークポリマーは、硬化性樹脂、光硬化型樹脂、不溶性の架橋性高分子、ゲルなどの架橋型素材を広くとらるる概念。現在は高性能複合材料や電気・電子材料といっ

先端技術に不可欠な要素として浸透しており、新素材の開発、高度で精密な材料設計、成形・加工条件の最適化、諸物性の向上など、新たな研究開発の重要性が年を追って高まっている。

同講演会では関連産業の多様化に対応して、1996年に現在の名称へ改称。原料・応用加工・分析・物性・環境対応技術など、周辺分野を含めた学術領域を研究・議論の対象として採り上げてきた。近年では80件以上の研究発表、おおよそ200人以上の研究



研究者・技術者を迎えるまでに拡大している。

開会の挨拶に臨んだ鳥井宗朝会長（パナソニック電子、右写真）は「持続可能な社会の実現に向けた再生可能エネルギーの開発が世界の潮流となっている。国際競争を勝ち抜く上で、より効率的なデバイスの開発が求められており、そのためにはマテリアル・インベションが不

可欠だ。本討論会は産官学が一堂に会し、業界の将来を支える新技術について活発な議論を交わすことのできる貴重な機会。日本発のインベション実現につながることを期待している」と述べた。

講演会では、特別講演2件、受賞講演3件、特定講演9件、一般講演39件、ポスター発表38件を実施した。特定テーマには「光とネットワークポリマー」が選定され、光反応（光硬化・光架橋・解架橋・光劣化、崩壊など）、機能（透明性、高耐熱性、屈折率制御、低屈折率、高屈折率など）、用途（導波路、有機太陽電池、有機EL、フォトレジストなど）を中心に、幅広い話題を提供。省エネルギー、省スペース、省廃棄物、高生産性といった光硬化型樹脂の特性に焦点を当てた。

併催の協会賞授与式では、大塚恵子（大阪市立工業研究所）、小椋一郎（DIC）の両氏が学術賞を受賞。大塚氏は「官能基の導入によるエポキシ樹脂の高機能化と物性発現メカニズムの解明」、小椋

氏は「実装回路材料として用いる工業的価値の高い新規エポキシ樹脂の開発」について功績を評価された。

また、粘・接着の分野からは、ポスター発表を中心に、材料設計に関する多数の研究成果が披露された。主なタイトルは以下のとおり。

- ◆「無溶剤UV硬化型樹脂の基材付着性に関する研究」 澤
- ◆「新規速硬化型水性高分子インシアンネット系接着剤の開発」 藤本啓之（コニシ）
- ◆「水性高分子インシアンネット系接着剤の速硬化を検討。また、新規用途として金属・プラスチックなど木材以外の材料への応用可能性を検討した。
- ◆「含硫黄化合物によるシアリルフタレート樹脂の金属に対する接着性能の飛躍的な向上」 福田矩章（住友精化）
- ◆「DAP樹脂は電気絶縁性に優れる一方、接着性に乏しく用途が限定されている。今回は骨格内に硫黄原子を含む化合物を配合することで、接着性能の改善を図った。
- ◆「シリル化ウレタン系接着

剤のネットワー構造における熟劣化因子の解明と実用化」 乾純（コニシ）

◆「硬化触媒の種類を検討し、ウレタン結合の加水分解を抑えることで、耐熱性に優れたシリル化ウレタン系接着剤を作製した。

◆「含硫黄化合物によるエポキシ樹脂の金属への接着性の構造」 平野寛（大阪市立工業研究所）

◆「分子鎖に硫黄を含む高分子化合物を、エポキシ樹脂の改質剤として添加。銅箔への接着性を向上させた。

◆「相分離構造を活かしたエポキシポリマーアロイの導電性発現」 田中沙苗（兵庫県立大学）

◆「強度の低下しない低ファイラーの導電性接着剤を検討。エポキシ樹脂にポリエーテルスルホンを添加した際に生じる相分離を利用してファイラーを局在化させ、導電率を高めた。