

# AREC・Fiiプラザ 第128回リレー講演会【繊維分野】

共催：独立行政法人 日本学術振興会 繊維・高分子機能加工第120委員会

日時：平成23年10月28日(金) 15:00~18:00 終了後、交流会開催

場所：AREC [上田市産学官連携支援施設] 4階

(上田市常田3-15-1 信州大学繊維学部内 Tel:0268-21-4377)

## 講演1

15:00~15:50

### 演題 『分子構造、結晶構造、ならびに分子間相互作用から見た有機顔料の発色メカニズムとエレクトロニクスへの展開』

講師 信州大学繊維学部 特任教授・横浜国立大学 名誉教授 水口 仁 氏

**概要** 染料(色素)と顔料を総称して色材と呼ばれ、主たる用途はそれぞれ繊維の染色、塗料分野である。また、電子画像の分野では双方が用いられている。さらに、昨今では有機顔料はエレクトロニクス材料としても注目されている。色材は色調もさることながら、耐光性、耐熱性、耐溶剤性は特に重要な因子である。色材の色調や安定性を支配するのが分子構造、分子の配列(結晶構造)ならびに分子間相互作用である。本講演では主として、ペリレン、フタロシアニン、キナクリドン、ピロロピロール顔料の発色理論を解説し、エレクトロニクスへの展開(レーザープリンター、光ディスク、有機FET、水素ガスセンサー、一成分系黒色顔料等)にも言及する。

## 講演2

16:00~16:50

### 演題 『~ Fashion On Demand 2020~ 繊維産業の未来に生きるデジタル技術』

講師 デジタルファッション株式会社 代表取締役社長 森田 修史 氏

**概要** 近年ますます進化を続ける情報技術は、アパレル業界をはじめ様々な分野で、生産・流通・販売等において有効的に活用され、産業構造の変革期に差し掛かっています。ライフスタイルを含めた広義のファッションも例外ではありません。日本が長年培ってきたデジタル技術は、服飾知識の無いクリエイターの斬新なアイデアを具現化する助けとなり、また消費者の求める商品イメージをよりリアルに伝達するのに一役買っています。さらに技術が向上すれば、糸一本から布をシミュレーションすることで無駄の少ないオンデマンド生産・販売も可能となるでしょう。今回の講演では、こうしたデジタル技術の繊維産業への活用の可能性についてお話し致します。

休憩

## 講演3

17:00~17:50

### 演題 『FRPおよびFRTPの最近の素材・成形の動向』

講師 湘南工科大学 人間環境学科 教授 森井 亨 氏

**概要** 環境問題への対応などの点から近年、繊維強化プラスチックへの期待の高まり、応用展開の拡大が図られている。一口に繊維強化プラスチックと言っても、熱硬化性樹脂を母材とするFRPと熱可塑性樹脂を母材とするFRTPでは、素材開発の動向や成形方法、用途展開など異なる点が多い。FRPでは、ボーイング787に代表されるような航空機へのCFRP使用率拡大や、自動車の軽量化への貢献のためのCFRP成形に関わる成形コスト削減、成形時間の短縮化などが注目されている。一方FRTPでは、高強度・高剛性化を達成するための炭素繊維の利用や、強化繊維の長繊維化などが行われている。また、自動車部材などでの天然素材利用率拡大の点から樹脂および強化繊維に天然由来のものや生分解性のものを用いることも行われている。本講演では、このような現在のFRPおよびFRTPの開発動向について概説する。

交流会(参加費無料)

18:00~

お申込先 AREC・Fiiプラザ事務局 宛

メール(mousikomi@arecplaza.jp)またはファクス(0268-21-4382)でお申し込みください。

第128回リレー講演会 参加申込書		(平成23年10月28日)	
企業・機関名			
参加者名			
所属・役職	電話番号		
メールアドレス	ファクス番号		

ご記入いただいた個人情報(御社名、所属・役職、氏名)は受付名簿としてのみ使用し、他の用途には一切利用いたしません。