

開催報告『繊維学会報告』

東洋紡 石川 雅 洋

平成6年度繊維学会年次大会研究発表会が7月5日（火）～7日（木）の3日間、東京・国立教育会館にて開催されました。開催期間中は、まるで梅雨が明けたかのような夏日が続き、特に会場付近はビルが群がり、照り返しと共によりいっそう暑さを増していました。

発表会は、新企画の『繊維に関する新技術・新製品および新用途ポスター発表会』も加わり、いつになく盛況なものとなりました。内容に関しましては、繊維・フィルム自身の構造、製法に関するものから、材料としての特性、製品としての評価など各段階毎に多岐にわたる発表がありました。

ポスター発表会を含めての、ジオテキスタイル・不織布に関する発表は、全部で13件にのぼりました。内容を見てみますと、緑化から廃棄物処分場、濾過性能（吸い出し防止材）など、市場にマッチした旬の話題ばかりでした。これは、他の学会の発表会を聴講させて頂いても感じる事ですが、他分野の発表は数年後の市場のために役立つであろう項目についての発表が多く、今後の商品展開などに役立つものだと思います。これに対して、ジオテキスタイル関係の発表は、今現在市場が必要としている項目についての発表がほとんどであり、営業展開などに役立つものだと思います。

発表内容につきましては、まず『緑化』関係は、不織布を使ったマルチング材+雑草防止、植生補助材が報告されています。マルチング材は、紙を使ったものが主流でしたが、不織布を用いる事により、耐久性の向上と、広い面積に手軽に施工が出来る利点があります。しかも雑草防止材としての効果があります。雑草防止効果は、シートの貫通抵抗力により、この値が大きいほど、雑草の貫通本数も少ないとの発表もされています。今後、道路分野（路肩、中央分離帯、のり面）や公園、農場、河川など多用途への展開が予想されます。また植生補助材としては、エロージョン防止という点からも、今後おおいに使用される事が予想されます。

次に『廃棄物処分場』については、特別講演として発表がありました。最終処分場の役割から、施設構成、今日的課題、ジオシンセティックの最終処分場への活用と、現在の処分場建設についての概要が端的にまとめられています。私が特に興味をもったのは、埋立の延命化、浸出水量の削減にジオテキスタイルを使用するものです。現在処分場建設でのジオテキスタイルの用途は、集水管の周りに巻いたり、ジオメンブレンの保護材としての使われ方があります。しかし、埋立の延命化に関しては、建設後の問題でもあり、また、覆土するのが当たり前で、その分廃棄物の埋め立て容量が減少するなど考えるに及びませんでした。しかし、天然素材が入手困難で、運搬による交通問題などが叫ばれている今日この問題は、とても興味深くまた、タイムリーな用途展開であると思います。そのうえ、浸出水による汚染の問題にも有効であります。また、ジオシンセティックによるメタンガスの軽減、ダイオキシン対策も、早急に必要とされる項目である事は、間違いのないと思います。

『濾過性能』に関しては、建設省の土木研究所が公募した『河川護岸用吸い出し防止材の開発』において、先日十数社に評価書が交付されました。この評価内容は、引張強力や耐薬品性、燃焼性などの他に、濾過性能が含まれております。当然用途的に目詰まりなどしては役立たずであり、必要性能を満足するような製品を提供しなければなりません。

この際に、おおいに役立つのが今回発表された、ジオテキスタイルの構成や織度、素材と濾過性能に関する成果です。織度との関係では、まさしく河川の吸い出し防止材に関する発表があり、透水性低下をもたらす粘土、シルト（75 μ m以下）でケーキ層を形成しないためには、8～36デニール（実用上は8～20デニール）の繊維を用いて製造すれば良いと発表されています。また、これらの成果は、不織布を製造するメーカー側だけではなく、使用者側も、対象商品の組成を確認する事によって、その商品の能力を概略推測することができ、材料の選定がしやすくなるなど、有効なものであると思います。

このように、今回の繊維学会の発表もまた、私共メーカーにとって、とても有効なものであり、また、ジオテキスタイルの営業を担当する者にとっても、最高の技術資料になると思います。また、私個人的にも、タイムリーな話題とその内容の濃さに、良い参考書を見たような嬉しさを感じました。