

## 精密工学会 2013年度春季大会(東京工業大学) 報告書

11TM2106 一條陵平

私は東京工業大学で開催された精密工学会の2013年度春季大会で発表させていただきました。大会は3/13~15の3日間開催され、私は初日の13日の午後の発表でした。当日は晴れてはいたものの、とても風が強く、昼頃に自宅の最寄駅へ行くと総武線各駅停車・総武快速ともに強風の影響で運転見合わせとなっており、会場までたどり着けないのではと、とても焦りました。ただ、かなり時間に余裕をもって出発していたため、なんとか自分の発表のあるセッションの開始時間には間に合うことができました。



私が発表したのは表面処理・機能薄膜のセッションでした。学会での口頭発表は2回目だったので発表自体はあまり緊張せずうまく話すことができたと思います。ただ、質疑応答で想定していなかった質問がたくさんできて、「わかりません」を連発してしまったことが悔やまれます。また、酸化チタンの被覆率測定に関する質問で、反射電子像の加速電圧を聞かれて「15kVです。」と答えた時に「それじゃ深すぎるよ」と笑われた時は恥ずかしくて死にたくなりました。やはり外部の人だと今まで指摘されたことのないことが多く出てきて、とても勉強になると感じました。以下に当日きかれた質問を記します。

### 【当日挙げた質問内容】

- ・ 基材内部に埋まっている酸化チタンも反射電子像で検出しているために照射痕外周部を重ねたものの方が見かけ上の被覆率が高くなってしまったのでは？
- ・ 基材表面に縞状に酸化チタンが固定化されるのは風圧のせいかな運動エネルギーのせいなのか。
- ・ レーザフルエンスの違いによる結晶構造の違いはあるのか。
- ・ 吹き付けた粉末のうち、何割くらいが固定化されるのか。
- ・ 粒径 150nm というのは一次粒径か二次粒径か。