

## 1. 会議の概要

- 名称:  
13th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON) 2011
- 共催機関:  
IEEE, IEEE Photonics Society
- 開催場所:  
スウェーデン王立工科大学 (Stockholm, Sweden)
- 日時:  
2011/06/26-30
- 発表件数:
  - Total: 375, Plenary: 3, Invited: 283, Regular: 89.
- 概要:  
1999年に始まり、今年で13回目。小規模な会議であったが、参加者は年を重ねるごとに増えつつあり、過去3年間では40ヶ国以上の国から300名以上の参加者があった。光通信に関わる全てのテーマを扱っており、招待講演が多いのが特徴。性格的には学会というよりはシンポジウムのそれに近い。

## 2. 発表内容

- **田中 大輝 (Daiki Tanaka)**

**Title:**

"Small-Sized Self-Holding Optical Switch Using Phase-Change Material"

**発表概要:**

リブ型相変化光ゲートスイッチの実験結果について報告した。波長依存性(75 nmの波長域で消光比11 dB程度)、繰り返しスイッチング動作(1000回)、動特性(立ち上がり100 ns、立ち下がり80 ns程度)など。

**反響と感想:**

発表時間は20分で聴講者は25人ぐらいでした。内容としては先日のISASにプラスαしたものになります。

いただいた質問は、

- ①入力光によって相変化することがあるか、
  - ②スイッチ長の1  $\mu\text{m}$ は最適化された値なのか(奈良先端大の河口先生から)、
  - ③パルスの条件次第で消光比を可変にできるか、可変減衰器として機能するか(横国大の馬場先生から)、
- でした。

①の質問が聞き取れず、チェアの河口先生に助けられました。いずれも拙い回答になりましたが、理解はしていただけだと思います。別の日にフランスの学生からも質問を受け、相変化材料厚みや作製方法などについて議論しました。全体としては招待講演が多く、テーマも多岐に渡っていて聞き応えのある発表が続きました。デバイスよりも上のレイヤーの分野では、セキュリティ、省エネ、コストといったキーワードが度々登場していたように思います。普段あまり聴く機会がない内容が多く、勉強になりました。セッションが6つに分かれていて、聴けない発表も多かったのが少し残念でした。