

---

---

## 出張報告書

---

---

報告者氏名 : 新堂 由依  
学会名 : OptoElectronics and Communications Conference 2018  
場所 : ICC JEJU(韓国)  
日程 : 2018/7/3~2018/7/6  
発表ポスタータイトル : Vibration Monitoring Based on the Polarization Dependent Loss of Long Period Fiber Grating  
著者 : 新堂 由依 堤 康弘 長谷 隆弘 大橋 正治 三好 悠司 久保田 寛和

---

---

2018年7月3日から7月6日の4日間、韓国の済州島で開催された OptoElectronics and Communications Conference 2018 という光通信学会の国際会議に参加しました。出席者は250名ほどで発表者は218名でした。研究成果の発表ために海外出張し、ポスター発表をしてきました。

今回の学会では長周期ファイバグレーティング (LPFG) の偏光依存性損失を用いた振動計測についてポスター発表を行いました。LPFG とは、熱収縮チューブの中に光ファイバとネジを入れ、チューブを加熱収縮させてできる光デバイスです。LPFG は光ファイバにネジを押し当てることから、光の入る方向、状態によって出力光パワーが変化する特性を持っています。また、光ファイバが、外部からの振動により中の光の状態が変化する特性を持っており、その二つの特性を使って振動の測定を行っています。この測定法は今までに提案されてきましたが、振動測定感度向上については検討されていません。そこで、振動を与えるファイバをシングルモード、ツーモード、マルチモードと変化させ、測定を行いました。その結果、ツーモードファイバが一番振動測定に適しているということがわかりました。

今回の国際会議に参加するにあたって感じたことが二つあります。一つ目は、英語力不足です。もともと英語が得意でなかったこともあり、資料作成や発表練習からつまずきました。また、本番は発表練習をおこなっていたので自信をもってスムーズに行うことができましたが、質疑応答においては相手の伝えたいことを明確に理解できず、また自分の意見をうまく表現することができませんでした。他国の学生はスムーズに質疑応答を行っているところを見受け、私も英語力を鍛えなければと強く感じました。

二つ目に感じたことは、他国の学生の研究に対する意識の高さです。ポスター発表の際も、中国や韓国の学生は積極的に質問し、納得するまで議論する姿が見受けられました。しかし私はなかなか声をかけ、意見を言うことができませんでした。そこでその姿勢を見習い、自身の研究に対して向き合いなおしたいと感じました。次回の国際学会では積極的に質問し、納得するまで議論を行いたいです。

### 謝辞

今回の学会参加に向けて指導及び学会に引率していただいた先生方、および学会の参加にあたって補助を受けましたことを感謝いたします。