

## 「RF 回路の設計・評価技術」

群馬大学 大学院理工学専攻  
小林研究室 修士1年 田村善郎

1. 開催日時：2016年8月9日～10日 両日とも10:00～16:45
2. 開催場所：高度ポリテクセンター 323 教室  
〒261-0014 千葉県千葉市美浜区若葉 3-1-2
3. 講師：神奈川県立工科大学 電気電子情報工学科 教授 小室貴紀 先生  
神奈川県立工科大学 電気電子情報工学科 非常勤講師 萩野達雄 先生  
協力：高度ポリテクセンター職員 久保山 様

### 4. 講座の概要

1 日目	2 日目
通信システムの概要と測定器の紹介	RF 回路の設計・評価実習
RF コンポーネントの単体評価 (NA,SA)	通信システムの測定・評価実習
RF コンポーネントの単体測定実習	まとめ

### 5. 感想

講義のストーリー、説明、資料は重要なポイントが絞られていて内容が頭にすんなり入った印象を受けました。手を動かす実習の時間を長く取ることでさらに理解が深まったように感じます。より多くの人に受講してもらいたいです。最初は測定器におそるおそる触るという雰囲気でしたが、だんだん慣れてきて円滑に接続・操作できるようになりました。個人的に「とりあえずやってみる」の精神が大切だと思いました。

Dream Catcher を用いた測定で発振器、変調器、復調器、ミキサ、フィルタ、アンプ等部分的に観測したあと全体の観測をしたのでそれぞれの役割をしっかりと理解できました。インピーダンス不整合点、歪の原因といった測定器が示していることを即座に読み取れるように知識・経験をより深めたいと感じました。ベクトル図（コンスタレーション）の観測についてですが、座学では見られないリアルタイムで動き回る様子を観測できたので、個人的にとっても面白かったです。アンテナを用いた測定では想像していたよりも特性が不安定だったので驚きました。普段自分が使っている携帯電話は不安定な環境の中で信号処理を行っていることを考えると、身の回りの製品に対する目が変わり、以前よりありがたみが増しました。

最後に、受講の機会を与えてくださいました小室先生、萩野先生、高度ポリテクセンターの皆様へ感謝いたします。