

ポリテクカレッジ京都
部長室の解説コーナー

【第 78 回：舞鶴市民新聞連載「ものづくり研究室訪問」大本 豊先生】2017 年 1 月 30 日

当校の先生方を紹介する連載、今年最初は大本先生です(連載記事はこちら)。

ノイズ対策が得意な、ハードウェアの専門家です。近年、電子回路の集積化が急速に進んだため、メーカーがあらかじめ膨大な電子部品をパッケージにし、改めてノイズ対策を考慮しなくても仕様書やマニュアルにしたがって接続やコマンド入力していくと、誰にでも簡単に多機能な部品(デバイス)を取り扱える時代になりました。一方で、高周波回路も含む電子回路をゼロから設計できる人材が減少しており、貴重な存在と言えます。

能力開発部長 加藤 肇

京都府立京都工芸技術専門学校

ものづくり研究室訪問

www3.jeed.or.jp/kyoto/college

電子情報技術科 大本豊先生

出身は北海道。近畿職業能力開発大学校の応用課程(大学校3、4年次)で6年間教鞭を執ったのち、当校には平成27年から勤務。

専門分野は高周波も含む電子回路全般です。そのため応用課程では、「デジタル電子回路設計」や「アナログ電子回路設計」の他に「EMC応用実習」、能力開発セミナーでは、複数コースの「ノイズ解析編」を担当してきました。ちなみに「EMC」とはElectro-Magnetic Compatibility(電磁両立性)の略称で、ノイズの発生を抑えたり耐性を高める機能のことです。



共同研究用基板の部品実装に取り組む大本先生



部品実装を終えた制御回路基板を見せていただきました。右は裏面ですが、中央の黒いLSI(大規模集積回路)のリード線ピッチは0.5mm。実体顕微鏡を覗きながらの作業になります。

Q 年が明けて平成29年最初にご紹介するのは大本先生です。

Q まず専門性に関連して、比較的最近になってから、「一級電子機器組立て技能士」や「第一級陸上無線技術士」の資格を取られているようですが？

回路の小型化・ノイズ対策が得意

A 実は、学生やセミナー受講者を教えること自体に、これらの資格は必要ないのです。教壇に立つ免許の中に、すでに含まれているからです。

Q 共同研究にも熱心なことがわかりますし、同じに取組まれています。Q 具体的な道しるべを指導できると考えたからです。実際、強力なスキルになっています。原先生や椎葉先生と

にも、「最新型X線応力測定システムの開発」に取組んでいます。これは、金沢大学の佐々木俊彦先生との共同研究が実現したもので、詳しい説明は割愛しますが、私の設計・製作を担当

Q 共同研究にも熱心なことがわかりますし、同じに取組まれています。Q 具体的な道しるべを指導できると考えたからです。実際、強力なスキルになっています。原先生や椎葉先生と

Q 共同研究にも熱心なことがわかりますし、同じに取組まれています。Q 具体的な道しるべを指導できると考えたからです。実際、強力なスキルになっています。原先生や椎葉先生と

Q 共同研究にも熱心なことがわかりますし、同じに取組まれています。Q 具体的な道しるべを指導できると考えたからです。実際、強力なスキルになっています。原先生や椎葉先生と