

## NEDOのパワエレ技術向け人材育成事業始まる

### ◆NEDOによるパワーエレクトロニクス技術人材育成事業が始まる

パワーエレクトロニクス技術は、電気の周波数を変換してモーターの連続的な可変を可能にし、また効率的な交流・直流の変換などを可能にするものだ。この技術は、太陽光発電などの再生可能エネルギーの効率的取り出し、エアコンなど家電の省エネ、電気系自動車の普及などには欠かせない。この分野では現在日本は比較的先行し優位性を確保しているが、今後も維持していくためにはこれらの技術開発を牽引していく人材育成が必要だ。このような考えのもと、NEDOでは2015年10月に育成事業を請け負う法人や学校などを公募し、横浜国立大学と大阪大学が受託した。教育コースとしては原理原則を講義と実習で学ぶベーシックコース（BC）と、それを元にさらに深掘りするアドバンストコース（AC）からなる。

### ◆横浜国立大学ではカリキュラムが決定、募集開始、受講料は無料

横国大では委託事業として「先端パワーエレクトロニクス技術体系教育講座」を16年から17年にかけて開催することになり、16年5月31日に紹介セミナーが開催された。BCはパワエレや半導体の基礎から実習、実験を通じてパワエレ素子の動作機構などを学ぶことができる。夏学期分の募集は終了したが、冬学期募集は12月16日までだ。募集は20名程度で、先着順ではなく、応募多数の場合には応募動機、目的などを参考に選ぶとのことだ。交通費以外受講料は一切不要だ。

一方ACはSiCなどワイドギャップ半導体とその応用、実装技術、信頼性評価などに焦点を当てたコースになる。パワエレ分野では従来はSi半導体が主に使用されていたが、高電流で使用温度が高温になった場合に効率が落ちるため、高温条件でも駆動可能なSiCなどが使用される。高温では実装用材料として従来材料が使用できなくなるため、新たな材料開発が検討されている。横国大ではそのための産学プロジェクトが11年より継続しているが、この成果も学ぶことができる。参加している企業の装置や工程見学も予定されている。募集は11月4日まで、要綱はBCと全く同じだ。このような技術を系統的に、また無料で学べる機会はめったにない。阪大は別内容になるが、多くの申し込みが予想される。 【松田英樹】