

## 新時代のニーズに応え、 未来社会を提案する電気電子工学

先進的な研究・教育内容で一人ひとりのコアを育みます

### 学部を超えた知の交流で視野を広めます

青山学院大学では、学生の皆さんに専門性を高めるだけでなく、社会に出たときに評価される知識と教養、技能と能力を身に付けて卒業してもらおうことを目標としています。このため、所属学部や学科に関係なく幅広い教養を学ぶ「青山スタンダード科目」が設けられています。今や、社会や企業が求めているのは、自分で問題を発見し、解釈していく力、自分の考えを的確に表現し、伝達する力、具体的に目標を定め、行動する力です。「青山スタンダード科目」はこうした力を持つ人材を育成することを目的としています。

### 電気電子工学が快適な生活のキーテクノロジーとなっています

私たちは携帯電話やデジカメを使ってメールや撮影をしますが、ハードウェアの中を見ることは殆どありません。実は、これらの製品には極限まで小型・軽量化した半導体や電子回路、バッテリーが組み込まれています。また、高度な機能は、組み込みマイコンと各種の入出力インターフェースで実現され、メモリーの内部には膨大なプログラムが埋め込まれています。これと同様に、家庭のテレビやエアコンから、工場の生産ライン、銀行のATM、通勤通学に使う地下鉄など、ありとあらゆる機器やシステムが電気電子工学のキーテクノロジーにより成り立っています。また、忘れがちですが、電気が無くては、どんな機器も動きません。電力システムの信頼性は最も重要であり、無停電電源(UPS)が銀行、病院、空港などでは不可欠となっているのです。

### 社会で活躍する技術者、研究者を育てます

電気電子工学科の出身者は、ソフトウェアだけでなくハードウェアの知識も身に付けている点で、高い評価を得ています。社会のニーズに応える製品を企画し、幅広い知識を生かしてシステムを設計し、評価テストを繰り返して製品化を実現する、そんな技術者が強く求められているからです。

本学の電気電子工学科には、キーテクノロジーをカバーするため、半導体工学、結晶工学、固体物性工学、ナノエレクトロニクス、システム制御、パワーエレクトロニクス、生体・環境電磁波、生体情報、電子回路応用、情報通信、情報処理の幅広い分野の11の研究室があります。卒業研究では1年間、自分の選んだ研究室に所属し、専門知識を深め、より実践的なスキルを身に付けるとともに、最先端の研究を体験することになります。より深い知識や高度なスキルを目指すひとは、大学院も視野に入れてください。毎年、学部卒業生の1/3程度が大学院に進学し、学会での発表を目標に、希望する分野での研究活動に取り組んでいます。



青山学院大学理工学部

College of Science and Engineering  
AOYAMA GAKUIN UNIVERSITY