

## 電子・ロボット工学科の最新情報をお届けします。

1 2 3 4 5

### ●「新」

#### 【学びの雰囲気】

今年9月 工学部新棟が完成します。この建物は大学の中でも最も歴史のある場所の一つに建ち、単一学部の建物では最も大きなものになります。この広い空間では学年・学科・学生と教員の垣根が取り払われ、新たな学びと創造の雰囲気に包まれることになります。そして、各自の挑戦力を引き出し、サポートします。



#### 【集約+反応 → 成長】

これまでの大学は個別要素（すなわち専門）の理解の深化を基にして発展してきました。これからは、それらの融合による化学反応が新たな機能と価値を生み出していきます。これは、必ずしも個人的になしとげる事ではなく、様々なエキスパートが集り、マネージメントされることで成立していきます。このことは、入学後に早速「みらい工学教育プロジェクト」で実感して下さい。新しい建物は、この活動と皆さんの発展のためにあります。

#### 【そして個性へ 「レスキューロボットの開発」、「ETロボコンへの挑戦」、「ロボットコミュニケーション社会創造プロジェクト（ロボコミ）」】

協力も大事ですが、同時に独立心と個性も大切です。このバランスもまた、様々な活動を通して培われていきます。レスキュー支援システム、特にレスキューロボットは、当学科で学ぶ電子・電気技術、機械技術、情報・制御技術の集約応用例の一つであり、学生を中心に研究・開発を行っています。また、学科横断プロジェクトの「ETロボコンへの挑戦」、人間文化学部と共同の「ロボコミ」（右写真：テレビニュースより）など、新工学にみなさんを誘います。



1 2 3 4 5

### ●ロボットコンテストに挑戦中（自主活動）

#### ☆☆ETロボコン☆☆

1年生中心のチームと上級生を中心とした2チームで中四国地区大会に出場しました。昨年の成績は上回れなかったのですが、考察力はつきました。地区大会以外にも、オープン大会を企画、参加して技術を磨いています。

#### ☆☆相撲ロボットコンテスト☆☆

2年生の有志学生3人で、ロボット相撲大会参加に向けての活動を行っています。この活動は、「先輩がやっていた」といった伝統ではなく、当時、1年生だった僕たちの「やってみたい」という声から実現しました。電子・ロボット工学科では、僕たちのような学生の志を漏らすことなく拾い上げ、活動の応援をすることを約束してくれます。（2年生有志作文）

#### ☆☆レスキューロボットコンテスト☆☆

3年ぶりの競技会出場を目指して、3年生と2年生を中心にロボットの構想を練り、1月29日に提案書を提出しました。製作中のロボットはマイコンを用いた高機能ロボットで、迅速でやさしい被災者の救出を目指しています。



相撲ロボットコンテスト  
参加メンバー

1 2 3 4 5

## ●「自分でつくってしまえ！」 社会に役立つものづくりプロジェクト

電子・ロボット工学科の田中研究室では工場や大規模店舗で起きる火災で逃げ遅れた人を検索することを目的としたロボットを開発しています。ロボットの名前はRQ(あーる・きゅー)…レスキューに音が似ているのと、テキトーにアルファベットを拾ったのですが、RQは各種の耐熱システムを装備し、外気温200℃の環境下でも30分以上、短時間であれば千度近い温度下でも大丈夫。まさに火の中に飛び込むロボットです。熱に強い秘訣は二重なベ構造にあります。魔法瓶がさめにくいことや二重ガラスの窓が熱を伝え難いのも同じ理屈で、高温に対する防御壁を設け、熱に弱いセンサーや電子回路などを守っています。ロボットは暗闇での活動のため、強力なライトや警報用の音響システム、壁の温度を測定する赤外線センサー、そして要救助者と会話するための無線通話システムを搭載しています。

ロボットの足といえる走行系は今はまだ車輪ですが、将来的にはクローラ(キャタピラ)や脚足による走行によって大きな段差のある場所での走行も視野に入れて研究を進めています。また、生存者を捜し出すための技術をどんどん取り込んでいきますので、入学予定者のみなさん是非このプロジェクトに参加してみませんか。



1 2 3 4 5

## ●エール(先輩達からあなたへ)

当学科の特徴には「**就職の良さ**」もあります。数多くの卒業生が社会で活躍されています。先輩達から、あなたへエールが届いています。耳を傾けてみましょう。

○【在学生より】私は、現在、大学院修士課程電子・電気工学専攻の1年生です。私の出身の学科は電子・ロボット工学科の前身の電子・電気工学科ですが、電子・ロボット工学科の後輩たちは、非常に明るくて活発で、頼もしい限りです。ロボット競技会や理科教室など課外の行事にも積極的に参加し、社会や地域からも高い評価を受けています。私も大学院の勉強や研究に追われながらも、彼らの活動を応援しながら、しっかりと一緒に楽しませてもらっています。こんな明るい学科です。是非、一緒に勉強や活動を楽しみましょう。

1 2 3 4 5

## ●編集後記

みなさん、こんにちは。みんないい顔で写った左の写真は、今年度の大学祭の直後、準備から一緒に頑張った学部生と大学院生の私たちの大切な”仲間たち”です。写してくれたのは卒業したOB達です。先生も含めてとても明るい学科です。貴方も是非”仲間”に加わりませんか。学科一同、あなたにお会いできるのを楽しみにしています。

学科長 香川 直己



## 【お問い合わせ・連絡先】

福山大学 工学部 電子・ロボット工学科

TEL: (084)-936-2111 FAX: (084)-936-2023

・香川直己 (mail: kagawa@fuee.fukuyama-u.ac.jp)

・沖 俊任 (mail: oki@fuee.fukuyama-u.ac.jp)

学科HP <http://www.fuee.fukuyama-u.ac.jp/robo/>

