



# 神奈川工科大学 創造工学部 ホームエレクトロニクス開発学科

創立10周年記念

# — HE press特別号 —

- 01 理事長・学長・学科長からのあいさつ~10周年を振り返って~
- 02 学科のあゆみと教育内容





# 理事長・学長・学科長からのあいさつ ~10周年を振り返って~





学校法人幾德学園 理事長中部 謙一郎

# 学科 創立10周年を迎えて

このたび、ホームエレクトロニクス開発学科は、創立10周年を迎えることができました。これまで学科の教育・研究に携わっていただきましたみなさまには厚く御礼申しあげます。

ホームエレクトロニクス開発学科は2008年4月、私たちの生活を支援し、世界最高 水準を誇る日本の家電製品技術を学習の切り口として、国内で初めて誕生しました。 以来、人間と社会との関わりを理解したうえで、電気電子工学の基礎やICT技術を 修得し、人にも環境にもやさしいものづくり技術者を養成することを目的とし、様々 な積極的活動を通して、年々成長を続けてまいりました。そして、この10年で培っ た学科教員の教育・研究力をもとに「最先端エネルギー制御システムの開発」と「未 来家電の開発」という学科構想が確立しました。

卒業生、在学生は、教育研究連携を結んだ企業からの学習支援により、工学的な知識・技術だけでなく、社会が求める知識とスキルを修得し、また体験型学習を通して基礎的な専門知識を修得し、さらには課題解決型のプロジェクトに挑戦することで、問題発見・解決能力、コミュニケーション能力、チームワーク力を磨いております。

「ひと(技術者)を育てる」ためには、社会の今を理解し、可能性を拡げる視野を持つ教員と企業との更なる強い連携のうえに、その社会で輝く卒業生の実績無くしては成しえません。今後もより一層のご指導、ご鞭撻を賜りますよう、お願い申しあげます。

次の10年、さらにその先の将来に向けて、この学科がどのように発展していくのかをともに見守っていただきたく存じます。



神奈川工科大学 学長 小宮 一三

# 祝辞

このたびはホームエレクトロニクス開発学科創立10周年、誠におめでとうございます。同学科は電気電子情報工学科から独立し、家電分野の教育研究に特化した学科としてスタートしました。以来、歴代学科長の的確な舵取りと学科の先生方の熱心な教育研究への取り組みにより、未来家電と最先端エネルギー制御をベースとする学科の方向性が確立しました。この間の成果は目覚ましく、例えば金井徳兼教授を中心とした「電子ロボと遊ぶアイデアコンテスト」は今年で19回目を数え、ロボット製作を通じた工学教育の草分け的存在になっています。一色正男教授のスマートハウスの研究は、我国の省エネルギーシステムを先導し、HEMS認証支援センターを通じての普及に貢献しています。また、アイデア豊富な若い先生方も家電の新しい芽づくりに挑戦し、世の中から注目されています。そして、なによりも学科の先生方が一丸となり、学生達にものづくりの面白さ、家電の可能性に気づかせ、基礎力とともに応用力がしっかりと身に付く指導をされています。特に企業との産学連携プロジェクト教育は、実践的な教育として本学のモデルにもなっています。

このように、ホームエレクトロニクス開発学科は、大きな成果を上げつつ10年目を迎えました。そして、これからも重要です。家電分野は元来、おもてなしの心、人への優しさを重視する日本にとって、最も適した分野であります。今後も日本の家電分野を担う学科として、教育に研究に益々力を発揮し、世界をリードする人材を多数育成していただけるものと期待しております。

最後に、ホームエレクトロニクス開発学科の先生方、企業の方々、関係各位のご尽力に改めて謝意を表し、祝辞といたします。



# 学科長挨拶





神奈川工科大学 創造工学部 ホームエレクトロニクス開発学科 学科長

# 教授 金井 徳兼

# チャレンジを継続しよう!

ホームエレクトロニクス開発学科のこの10年間に関して、学園並びに大学関係各位、さらには家電メーカーをはじめとする企業の方々のご理解とご支援に深く感謝いたします。本学科の創設の経緯については、初代学科長の森先生のページに熱く書かれていますのでご一読をお願いしたいです。

学科創立以前は存在しなかった、人と人、学科と企業などのコミュニケーションを築き、互いに本学科の教育に関して意見交換ができるようになったことが一番重要だったと思っています。すべてが、チャレンジ!のひとことであったと省察しています。

ものづくりや体験的な学習、企業との連携プロジェクト、定期的な企業見学会の実施、社会人マナー講座、最近では、日本語検定の導入など、様々な新しい教育手法を導入して、時代、企業や社会が求める学生の育成を目的として、継続的な改善を進めてきました。

各学科教員も自分の専門分野を核として家電工学や生活に密着した工学技術をテーマとした授業科目の担当、さらには企業連携プロジェクトや卒業研究の指導と本学科

への異動にあたっては、大きなチャレンジをしたのではと感じています。

卒業生ならびに在校学生諸君も、学内外のイベントへの協力からはじまり、地域や企業との連携したプロジェクトの実践、プロジェクトや卒業研究の成果を基にした、コンテストや学会研究発表など、多くのチャレンジが学科の大きな勲章となっています。

10周年を記念して、2017年8月に本学科の学生、近隣高校生、本学科と友好関係のある中国 揚州大学、台湾国立大学、さらにはタイ キングモンクット工科大学の学生らがシャッフルしたチームを構成して未来の家電製品の機能や家庭生活を支援するロボットをテーマとしたワークショップを開催しました。参加した本学科学生のみならず、日本の高校生もチーム内でコミュニケーションをとり、提案や作品をまとめる学びの姿を省みて、まだまだチャレンジすべき取り組みや課題があると感じました。

大学や学科を取り巻く環境が大きく変化していきますが、学科教職員が高いアンテナをはり、より良い教育の実践をさらに推し進めて、チャレンジ精神を忘れないで進んでいきたいと思っています。

今後も、企業関係者を含め、関係各位のご支援をよろしくお願いいたします。

# 学生の成長と活躍

2011年	経済産業省社会人基礎力育成グランプリ2011関東地区大会で優秀賞受賞	
2012年	大学の代表として、インターンシップ活動の報告会で最優秀賞受賞	
2014年~現在		
2013年	ハッカソンイベント「Customiza YOUR House」で特別賞受賞	
2014年	学会発表が年間14件、学生奨励賞受賞2件 第5回ケータイ社会研究レポートコンテストでファイナルリスト賞受賞	
2015年	学会発表は年間39件。最優秀発表者賞1件、学生奨励賞受賞6件、最優秀学部生賞1件 World Robot Olympiad Japan 決勝大会で3位入賞 第3回学生スマートフォンアプリコンテストでインプリメンテーション賞受賞 第3回ワイヤレスアイデアコンテストで優秀賞と最優秀賞受賞	
2016年	学会発表は年間64件。HCGシンポジウムでオーガナイズドセッション賞受賞、CDS研究会学生奨励賞受賞 生活デザインコンテストで優秀賞受賞	
2017年	INTERNATIONAL MOBILE ROBOT CONFERENCE 2017にて学科学生チームがBEST PREZENTAION AWORDを受賞	

# 初代学科長挨拶





神奈川工科大学 前副学長 創造工学部 ホームエレクトロニクス開発学科 初代学科長

# 森 武昭

# 学科創設の経緯

2006年度に実施された大学入学試験では、本学のみならず全国的に電気系志願者が激減してしまった。その当時、私は「電気電子情報工学科」の学科長であった関係上、定員の削減を含めた対応策の検討を進めていた。そのとき、理事会から電気系は就職など社会的ニーズが高いので、ここは積極策で臨むべきとの意思表示が示された。そして、担当理事が学科会議に出席し、「例えば電気系でも大きな市場をもつ家電を取り扱った学科が皆無であることに着目し、定員50名程度の電気系新学科を2008年度から設立してもらいたい」との具体的提案を示した。これに対しては、家電は電気電子工学の一領域に過ぎないなど多くの批判的意見が出された。学科長としてもどう対応すべきか眠れない日々が続いたが、数日後、若手教授2名が私の部屋を訪ね、「家電にこだわらず、新しい教育手法を全面的に導入した高校生に魅力ある学科立ち上げに挑戦したい」との意欲的な提案を受けた。そこで、若手教授を中心としたメンバーで、この困難に挑戦することになった。当初は若手のみでの立ち上げを構想していたが、諸般の事情で、私も新学科へ参画することになった。この間、残る電気電子情報

工学科との調整に意を注ぎ、新学科立ち上げ後も両学科ができるだけ協力していくことを確認した。

短期間での準部作業は忙殺を極めたが、一番悩んだのは学科のコンセプトを明確にすることとそれを裏付ける学科名称であった。多くの意見交換を経て、家電という狭い領域ではなく、未来の家庭における電気系の構想を視野にいれた(例えば家電の遠隔制御、HEMS「Home Energy Management System」の導入、高齢化社会へ向けて健康を志向した製品の開発など)分野を取り扱うことにした。学科名は新鮮味を出すことにも留意し、和製英語となってしまうが、これらを包含するものとし、かつ新しいものを開発していくことを明確にすることとして、「ホームエレクトロニクス開発学科」で落ち着いた。

先生方の意欲は高いが、全国的にも初めての学科名称と学科内容であり、まったく知名度のないところからのスタートであり、限られた予算での設備導入であったため、広報活動には本当に苦労した。しかし、先生方の熱意で、高校訪問やオープンキャンパスで徐々に浸透し、初年度入試でも予想を上回る結果を出すことができた。さらに、教育面では、PBL(Problem Based Learning)教育を全面的に導入するとともに企業との連携プログラムを推進するなど今までにない手法を導入した実践的教育を行っていくという特長を明確化することにした。このような学科のコンセプトと教育方針が今日まで継続されているが、今後は一層の発展を目指して、さらなる改革を進めていただきたいと願っている。

最後に、ホームエレクトロニクス開発学科が10周年を迎えることができたのは、立ち上げ時は勿論のこと、この10年間 にいただいた多くの皆様のご尽力とご協力のお陰であり、改めて感謝申し上げる次第である。

# グローバル活動

2011年~現在	シンガポール国立大学にて、海外創造工学研修を実施、延べ60名の学生が参加
2014年10月	中国揚州大学において学生によるロボット製作ワークショップを開催、30名学生が参加
2016年~現在	国立台湾大学で、ロボット製作ミニワークショップを開催、延べ46名学生が参加
2017年8月	第1回International Workshopを開催、国内外53名の学生が参加



# ホームエレクトロニクス開発学科の特色

000000000000000000000

- 1 家電を教材とした学習プログラムの構築
- 2 体験学習とものづくり学習
- 3 社会や生活に密着したテーマ学習
- 4 社会人基礎力の修得
- 5 企業や地域と連携した学生プロジェクトの実践
- 6 学生の成長度重視
- 7 キャリア形成としての資格取得支援
- タローバルものづくり交流の充実
- 9 高校との接続学習の実践
- 1 継続的な教育内容や支援の改善の実践

# ●電子ロボと遊ぶアイデアコンテスト

レゴ ®マインドストームを活用した課題解決型ロボットコンテスト。1998年から開催され今年で19回目。コンテストの運営は本学科大学生による実行委員会が対応し、ロボット製作やプログラム制御などの技術的な学習だけではなく、社会人基礎力の育成にも繋がっている。





# International Workshop





2017年8月19日-21日第1回インターナショナルワークショップを開催した。台湾国立大学、揚州大学などからの学生、大学院生と地域の高校生、本学科学生による未来の家電やホームロボットをテーマとしてものづくりワークショップを開催した。

# ●地域と連携した学生プロジェクト

学科2年生の6人グループが2017年6月から厚木市青少年課の協力による市内児童館での理科教育活動、また社会福祉法人相模福祉村「たんぽぽの家」でイルミネーション展示を予定するなど、学科で培ったものづくりの知識を生かした活動を行っている。今後は高大連携の高校生と共に実施していく予定。







# ト ホームエレクトロニクス開発学科の沿革 2008-2017

2008年	4月	ホームエレクトロニクス開発学科設置認可、定員50名 森武昭教授が初代学科長に就任 学科の特色を代表するオール電化実験室と近未来空間実験室を開設 幅広い職業人を育成するための体験学習やPBL教育を中心とするカリキュラムをスタート
2009年	4月	黄啓新教授が学科長に就任
	12月	学科情報誌「HE press」創刊、積極的に高校生や社会に学科関連情報を発信
2012年	3月	第1期生42名が卒業、その内、5名が大学院に進学、就職率は100%を達成
	4月	本学科の教育カリキュラムをベースとする新教育体系カリキュラムが学内でスタート 学科の研究教育拠点の一つであるスマートハウス研究センターが設立
	1月	森武昭特別賞が発足、学業の他に各種社会活動で活躍された学生やグループ表彰
2013年	4月	奥村万規子教授が学科長に就任 学科の研究教育拠点の一つであるHEMS認証センターを開設
2015年	4月	大学新学科の設置に伴い学科定員を40名に改正 IoT時代に対応するべく学科の実験室をリニューアル、IoTルームを開設 基礎学力の向上、PBLと資格取得教育をより重視するカリキュラムが再スタート
2016年	12月	白滝特別基金が発足、各種社会活動で活躍された学生やグループ表彰
2017年	4月	金井徳兼教授が学科長に就任

# 地域社会貢献

2008年~現在	小学生・中学生と高校生向けの電子ロボと遊ぶアイデアコンテストを開催。合わせてWRO JAPAN 国内決勝大会の運営に協力
2009年6月	秋葉原で国内初の家電工学に関する教育シンポジウムを開催
2012年7月	厚木市教育委員会と連携し、小中学校の教員研修会を開催
2012年~2014年	地方自治体を連携し、過疎地域での小中高理科教育を振興するために、沖縄プロジェクトが スタート。年2回、教員と学生が現地にて活動
2013年~現在	学科教員による体験的に科学を学ぶKAIT未来塾がスタート
2014年~2016年	高校生向けの未来家電デザインコンテストを実施
2017年	学科独自の高大連携プロジェクト学習(ロボットプログラム制御の基礎)がスタート

# お世話になった方々からのお祝いのことば



小澤 透

日立アプライアンス株式会社 家電・環境機器事業部 多賀家電本部 本部長

# 創立10周年に寄せて

ホームエレクトロニクス開発学科創立10周年誠におめでとうございます。

日本初の家電(ホームエレクトロニクス)を中心にした新しい学科として、大きな成果を上げてこられたことに、改めて敬意を表します。

私ども日立アプライアンス多賀事業所は、日立製作所発祥の茨城県日立市において、日立製作所多賀工場として1939年に設立された歴史のある工場です。

現在の主な製品は、洗濯乾燥機、クリーナー、空気清浄機、 井戸ポンプ、IHクッキングヒーター、電子レンジ、炊飯器、住宅 用太陽光発電システム、LED照明です。特に主力である洗濯乾燥機、クリーナーは、国内市場において高い評価をいただいております。

この事業の関係から、ホームエレクトロニクス開発学科の学生 さんには、毎年、工場見学に訪れていただき、これまで「企業連携プロジェクト」を中心に、ご協力させていただいております。

初回の学生さんが研究対象に取り上げた製品は、洗濯機とIH クッキングヒーター。データが思うように収集できず、夏休みに茨 城県の工場にまで来てデータを取っていた姿が思い浮かびます。 普段身近にある家電製品ではありますが、いざ研究となると深い 知識が必要となり、製品の勉強会をしたり、規格の勉強をしたりと、 毎年苦労しておりました。

年によっては、製品よりもその応用に重きを置き、おいしいお肉 の焼き方などを研究したチームもありました。

卒業生は必ずしも我々のようなメーカーに就職するわけではなく、また家電に関係のない職に就く方もおられますが、生活に密着した製品を基軸に学んだことが、社会に出て役立ち、そして何よりも一人ひとりが社会に貢献する人材として育って行ってくれることを今後も期待しております。



非常勤講師 若杉 聡吾

株式会社 未来技術研究所 代表取締役社長

# 社会で役立つ"人財"育成を追求する

ホームエレクトロニクス開発学科創立10周年おめでとうございます。 私は2009年から、ホームエレクトロニクス開発学科で非常勤講師として学生を指導しています。

社会で役立つ"人財"育成を理念に掲げ、技術者育成を目指 す本学科においては、

何のための「ものづくり」か?

誰のための「ものづくり」か?を

学生にしっかりと理解してもらうことが重要だと考えます。

また、技術者としてホンモノの「ものづくり」をするには、「売る」 「買う」「使う」という視点を学ぶと同時に、技術者である前に一 人の社会人であるという自覚が芽生えることが必須だと考えます。

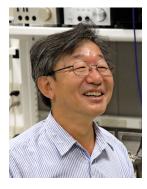
私のプロジェクト授業では、「LEDを利用した和ろうそく」をテーマとし、マーケティングから開発、実証実験に取り組んでいます。

しかしながら現在のテーマに至るまで様々な試行錯誤を繰り返してまいりました。初年度は工科大学らしくない「マーケティング実践」に取組み、売るための「段取り力」と「プレゼン力」強化に取組みました。初年度の結果に基づき2年目以降は現在のテーマとし、毎年、毎年の成果を翌年度の後輩に引き継ぎながら成果を着実に積み重ねてきました。2015年にはこれまでのプロジェクトの成果として、和ろうそく独特の灯りのゆらぎアルゴリズムを作り出し、特許を取得することができました。これは学生一人一人が「思いをもって真剣に取組む」ことが出来たからこその成果であると考えます。

学生には企業と連携することによるグループワークを通して、仲間と共に小さな成功体験を積み重ねることで、自身が成長する喜びを実感し、「社会で役立つ"人財"」として新たな目標に向かって一歩踏み出すことを期待しています。

最後に、本学科の更なる発展と飛躍を期待しております。





特別客員教授 秋野 裕

株式会社 オーディオテクニカ 技術企画部 研究開発室

# ホームエレクトロニクス開発学科の教育風土

学科が創立された10年前、私は本学の社会人博士課程に進学しました。かつて御世話になった高畠先生がホームエレクトロニクス開発学科に加わられたとのことで、頻繁に教員室に押しかけて多くのことを教わりました。在学中の2010年ごろに先生から「実践プロジェクト」のお話をいただき、以来「企業連携プロジェクト」と「インターンシップ」を担当しています。テーマは私の仕事であるマイクロホンやヘッドホンに関わるものです。

学生の皆さんと一緒に過ごす時間が増え、身も心も若返るようです。教えているはずなのですが、ときに多くの新しいことを教わります。自ら考え、そして自由闊達な風土がホームエレクトロニクス開発学科には育ってきているようです。



特別客員教授 太田 真人

積水化学工業株式会社 住宅カンパニー商品開発部 自立型住宅プロジェクトリーダー 一級建築士

# これからの日本の住まいに大切な先進技術

この度はホームエレクトロニクス開発学科、創立10周年誠におめでとうございます。また、企業連携プロジェクトでは日頃から同学科の各先生方、学生さんには大変お世話になっております。この場をおかりして御礼申し上げます。

これからは新築でもリフォームでもエネルギーを自給自足しながら快適で便利な住まいが求められます。そのためにはお客様の土地とニーズに合った設計技術(建築的要素)と先進のテクノロジーの融合が重要です。次世代の暮らしを切り開き、日本の住まいの発展のためにはホームエレクトロニクス技術開発の推進と飛躍が欠かせないと考えています。今後ともますますのご発展をご協力もさせて頂きながら歩んでいければと思います。



特別客員教授 田中 博文

日立アプライアンス株式会社 文書·表示監査室 室長

# 変化を受け入れ、今後も変わらない姿勢で

「あれから11年たったのか」と感慨にふけっております。思えば、金井先生が「来年、日本で初めて家電の学科を新設するので、量販店で見たドラム式洗濯乾燥機のスケルトンモックを譲っていただけないか」と、弊社を訪問されたのがきっかけでした。それ以来、白物家電の商品企画の講義や、実践プロジェクトなどで協力させていただきました。

この間、家電を取り巻く環境もずいぶん変化してきました。世界を舞台にした競争がますます激しくなり、わが国が人口減に転じ、IoTやAIといった潮流も目をみはるものがあります。また、一人ひとりが、持続可能な社会の実現に向けて責任を果たさなければなりません。そのために、皆さんと一貫して消費者の立場でモノやコトを考えていければと思います。



特別客員教授 **長澤 敦氏** 

東芝ホームアプライアンス株式会社 東芝キャリア株式会社 統括技師長附

# Tensegrity(テンセグリティ)

専門外でもあらゆる事に興味を持ち掘り下げて見る事が工学人の姿勢として必要です。先日、知り合いの建築家からTensegrityを紹介されました。Tension(張力)とIntegrity(統合)の造語でバックミンスター・フラー博士が提唱した構造体の事です。引張材(ひも等)と圧縮材(木や金属等)で構成されたモノで、不安定そうに見えるのですが、実はかなり安定しています。私は緊張感のある美しい姿が好きです。建築学科の学習や現代美術作品等で利用されているのですが、動物における骨と筋肉の関係とか、キャンプ用のテント等はTensegrity構造そのものです。

ちょっと掘り下げて、作ってみましたが、苦労しました。世の中のあらゆる事象も引っ張られ、圧迫され、苦労の過程の後に安定します。本学科も10年を経て、安定域に入っているのではないでしょうか。『安定』と言っても、世の中の変化に対応し続けている状態も『安定』と言います。この前向きな安定を継続していきましょう。



非常勤講師 柴田 幹男

旧東芝デザインセンター

# 時代と共に進化する家電製品とデザイン

私達の生活を取り巻く環境の中で、家電製品はネットワーク化や自動化など、ハード/ソフト共に目覚ましい進化を遂げて今日に至っており、今後も時代に即した進化が望まれております。その様な中で、その時代を表現していると言っても過言ではない家電製品の仕組みや考え方を学ぶ事は、次の時代を創出していく原動力になると確信しております。私は家電製品などの工業デザインを専門として現在に至っておりますが、ユニバーサルデザインも時代と共に大きく進化してきている現状を一緒に体験し学んでいきたいと思っております。

末筆になりましたが、ホームエレクトロニクス開発学科が創立10 周年と言う節目を迎えられ、微力ながらその教育の一端に加わる 事が出来ました事も皆様のご理解とご支援のおかげと感謝してお ります。創立10周年おめでとうございます。



非常勤講師 鈴木 華代

アカテリアル株式会社 代表取締役社長

# 知識は実体験を通して身に付く

卒業後40年にも及ぶ職業生活の根幹を支える知識を、実体験から着実に身に着けさせようとする学科の方針に強く賛同します。

企業連携プロジェクトを担当して、学生の取り組みには毎年感心しております。平成28年度テーマのスマートグリッドでは、作製したデモシステムを筑波の産業技術総合研究所において検討会を開催しました。平成29年のロボットでは、移動式ロボットを手作りで一から作製して評価実験を行っています。自分たちの知識や技術がどのように社会で活用できるのか、更に高みを目指すためには何を学ばなければならないのかを見出し、次の学習に臨む姿勢は、実社会で必ず役に立ちます。

卒業生の産業界での活躍を期待しております。



非常勤講師 関家一雄

神奈川工科大学 HEMS認証支援センター

# ホームエレクトロニクス開発学科10周年に寄せて

ホームエレクトロニクス開発学科の1期生が卒業した2012年の 春より非常勤講師を始めているので、もう5年間、ホームエレクト ロニクス開発学科の半分の時間を見てきたことになる。

学生と交わる楽しみは、何と言ってもその成長を間近に見ることができることだ。あれこれ言われなければ何もしなかった者たちが、自主的に物事に取り組むようになり、立派な社会人に育っていくのを見る嬉しさ。

私は知恵というものは色々な物事を結びつけて考える力だと思っている。だからできるだけ原理や関連雑学の話をしてきた。答えだけ知りたがる者には迂遠な事ばかり言う先生と思われていただろう。しかし自分の学生時代を振り返ってみても、頭に残っているのは先生の脇道に逸れた話ばかりであるので、いつの日にか皆聞いて良かったと思ってくれると期待している。

H科を卒業し学生時代を懐かしく思い出す、その片隅にでもこんな先生が居たと思い浮かべてくれるなら本望である。



非常勤講師 瀬畑 清文

株式会社 ロプ 代表取締役

# ホームエレクトロニクス開発学科のキャリア教育に携わって

ホームエレクトロニクス開発学科創立10周年おめでとうございます。 神奈川工科大学創造工学部ホームエレクトロニクス開発学科10 周年を迎えられ、心よりお祝い申し上げます。

株式会社ロプにおきましては、「キャリア設計」「仕事の世界を考える=学びと仕事の関係を理解しよう」などのテーマにての講習を、毎年新入生を対象に約6年間実施させて頂きました。「10年後のありたい姿を考える」をテーマに10年後、5年後、3年後、1年後といったレポートもご提出頂き、学生の皆様の熱い思いが伝わってまいりました。その熱い思いが具現化される一助になれば幸いでございます。

また、インターンシップにおきましても、実務を通じて社会人としての責任感・啓発努力など体験を通じて「気づき」の知見を体得して頂ければと、3名から8名の学生の受入れをさせて頂きました。

弊社も同様に創立10周年を迎え、ホームエレクトロニクス開発 学科と共に成長させて頂きましたことを感謝申しあげますと共に今 後の益々のご発展を祈願いたしまして、お祝いのご挨拶とさせて いただきます。



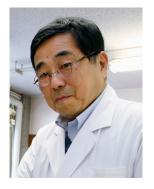


非常勤講師 高田 巖

株式会社 LIXIL Technology Research本部

# 二つのホームエレクトロニクスの重要性

創立10周年おめでとう御座います。私が非常勤講師を務めさせていただいたのは2010年からですが、当時学科の機関紙に「ホームエレクトロニクスには家電と住宅自体の電化の二つがあり、その連携が重要」と寄稿させていただきました。この10年の間、日本は大震災を経験し、省エネだけで無くエネルギーの安定供給など危機に対する備えが住宅にも求められ、更には少子高齢化の進展とICTの著しい発展の影響が、住生活にも押し寄せ「IoT住宅」なる言葉も現れました。私が15年以上研究に取組んで来たのがこの分野です。この様な世の中の変化により二つのホームエレクトロニクスの重要性はこれからも増して行きます。今後も微力ながら若い世代の教育に関わらせていただければ幸いです。



非常勤講師 高畠 信也

# ホームエレクトロニクス開発学科

2006年から大学の改装が始まり、旧高専時代の建物が解体され新しい講義棟、事務棟、研究棟が生まれ変わっていきました。そのような中でホームエレクトロニクス開発科が産声を上げました。授業は家電製品を分解し、発表をする体験を通して家電製品の構想を理解し、将来の家電製品の開発に備えることを目的としました。また、インターンシップを通じて知った企業へ就職が決まったということも耳にいたしました。日本に多くの大学がありますけどホームエレクトロニクス開発学科のように積極的に体験型授業を重視している学科は少ないと思います。この形式の新しい学科が増えることを望みます。



非常勤講師 中山 裕之

# 企業の期待に応える実践教育

ホームエレクトロニクス開発学科、創立10周年おめでとうございます。 大学に対する企業の期待がより実践的な能力を持った人材の輩 出に変わるなか、家電製品を対象とした実習教育に重点を置いた 本学科の創立はまさに企業の期待に応える取り組みであり、企業 からの評価も高いのではないでしょうか。特に、企業で行われて いるモノづくりのプロセスを本学科の授業で学べる点は、学生にとっ ても就職活動での大きな強みになっているでしょう。一方、本学 科の運営にかかる負荷は相当大きいものと思いますが、教員の皆 さんの努力により10周年を迎えられたものと思います。今後も企 業/学生双方の期待に応える学科の運営が行われるものと確信 いたします。



非常勤講師 **依田 祐一** 

立命館大学経営学部 准教授

# 熱い企業連携プロジェクト!

ホームエレクトロニクス開発学科の創立10周年、まことにおめでとうございます。私は、奥村教授、黄教授のご厚意により、非常勤教員としてNTTドコモとの企業連携プロジェクトに携わらせていただく機会をいただきました。プロジェクトでは、NTTドコモ・モバイル社会研究所のケータイ社会研究レポートコンテスト2014に向けて、皆が熱心に取り組み、ファイナリスト賞の受賞、ドコモ本社ビルでのプレゼン、その後の赤坂でのフレンチが思い出深いです。私は、ホームエレクトロニクス開発学科での経験で、教員は本当素晴らしいお役目だと感じ、現在の仕事にもつながっており、感謝の念に堪えません。これからも変わらぬ熱い企業連携プロジェクトの展開、そして今後のホームエレクトロニクス開発学科のますますのご発展を心より祈念いたします。

# 学生時代を振り返って~学科で学んだことを活かして~







# ホームエレクトロニクス開発学科で学んだこと、 今それが活きていること



# 中島 義人

### [勤務先:ホーチキ株式会社]

学科創立から10年の節目を迎えるとのことで、誠におめでとうございます。

4年間の学生生活の中で大変印象に残っているのは、3年生で体験した企業連携プロジェクト型学習です。学科の特徴的ともいえる、"実体験の中で学んでいく学習スタイル"をまさに体現した講義で、当時は2年生と協力してプロジェ

クトをやり遂げました。限られた時間の中で課題を達成するためにはプロジェクト全体のマネジメントが必要であることを学び、試行錯誤しながらもマネジメントに取り組んだのは良い思い出です。これは社会人になっても通じるものがあり、目的達成に向けた作業プロセスの構築 (PDCA) と進捗マネジメントに関しては必要不可欠です。当時、この取り組みについて経済産業省主催の社会人基礎力育成グランプリの場で発表する機会があり、私達の取り組みが表彰されたのは大変嬉しかったです。現在はホーチキという会社で要素技術の開発に携わっていますが、当時の経験があるからこそ、スムーズに研究・開発に従事できていると思います。

日科は知識だけでなく、社会人としての第一歩を教えてくれる大変素晴らしい学科であると、私はその卒業生であることを誇りに今後の人生を歩んでいきたいと思います。本学科で大変充実した4年間を過ごすことができたのも、ひとえに先生方のご尽力、ご指導の賜物と、心から感謝申し上げます。今後とも、ますますのご発展をお祈り申し上げます。



◎開発プロジェクト報告会



◎学位記授与式



# 学科創立10周年に寄せて



### 山本 進

[勤務先:株式会社 エヌ・ティ・ティエムイー]

学科創立10周年おめでとうございます。

学生時代を振り返ると、楽しく有意義な時間だった事を思 い出します。

「家電製品を題材に数学や物理、電気電子や情報を学ぶ」 という他に無いコンセプトの学科、どの講義も興味深く楽し く受講していました。

1年次初頭にあった、家電製品を分解する講義が深く印象 に残っています。数学や物理の様な基礎科目の後にあるべき科目が初めにあり、驚きまし たがその後の理解に非常に役立ちました。

4年次には一色研究室に配属、予てより関心のあった最新の製品やネットワークの技 術について日々研究を行い、卒業論文の取り組みとしました。当時は携帯端末の発展が 著しい頃で、とにかくどんな場所でも家電製品をコントロール出来ることや、各種センサ や家電製品、携帯端末を組み合わせてより暮らしやすい環境を研究する事に注力してい たと思います。

現在は、学生時代の経験や興味関心をそのまま活かすべく、通信関係の仕事に就いて います。設備復旧の現場やお客様のお困り事を解決する部署などで経験を積み、現在は 東日本全域のネットワークを24時間365日監視する部署に居ます。常に安定した通信をお 届けすべく、責任が重い部署ですがその分やりがいも感じる所です。今後は研究分野や 興味を活かしより快適な生活をご提供出来るネットワーク開発の分野に進みたいと考えて います。

最後になりますが、H科の益々のご発展と素晴らしい後輩の皆様のご活躍を祈念致し まして、お祝いの言葉と代えさせて頂きます。



◎3D撮影体験会



◎卒業研究発表会後のパーティ



# 学科で身につけた力を業務へ活かす



### 安藤 夏生

### [勤務先:株式会社 ティーネットジャパン]

学生時代を振り返ってみて、一番印象に残っている授業は学部2年生の時に履修をした企業連携プロジェクトです。そこでは営業活動を主に行うプロジェクトで活動を行い、グループ活動の難しさや社会人と学生の違いなど普通の授業では体験出来ない様々な事を学ぶ事が出来て、"卒業後の自分"というものが意識出来るようになった授業でした。

この企業連携プロジェクトで"卒業後の自分"というも

のを強く考える様になったからこそ、卒業研究を決める4年生の時に "学生の時にしか出来ない研究をしたい"という考えに至り大学院にも進学をしました。大学院ではLEDに関する研究を行い、学会発表等を通して、自分の研究を他人に伝える大変さを知る事が出来ました。

卒業後は在学中に学んだ事を活かしたいという思いから、現在、商業用の大型LED照明を製作・販売する会社に勤め、照明の開発業務に関わっています。

仕事では大学院で専攻していたLED分野の知識は大いに役立ちますが、一番自分のためになっているのは2D・3DCADに関する授業でした。

製品の技術情報として作図は必須の業務です。私は、CADの授業が得意な訳ではなかったですが、全く触ったことのない人とは違い基礎が出来ています。そのため、入社して早い段階で作図の業務に就くことが出来ました。

CADの授業だけではなく、大学で学んだ様々の事が現在の社会人としての基礎となり、 今後、会社で学ぶ様々な事を積み重ねて"社会人としての自分"というものが出来ていく のだと思います。



◎インターンシップ



◎卒業研究発表会後のパーティー



# HEMS認証支援センターでの経験を振り返って



# 有馬 一貴

[勤務先:シャープ株式会社]

在学時は家電分解の講義が印象的で、初めて分解した家電製品は電子レンジでした。その他にも企業連携プロジェクトが興味深く、サムスンさんと冷蔵庫やTVに関するプロジェクトを経験しました。その経験から、家電の新たなサービスの開発に興味を持ち、大学院に進学しました。サービスを検討する上で、HEMS(Home Energy Management

System) 認証支援センターでアルバイトを始め、HEMSに強く惹かれました。

大学院ではHEMS認証支援センターのアルバイトリーダーを務めながら、HEMSのサービス開発に取り組みました。HEMS認証支援センターでは、ECHONET Liteについて学習しながらも普及活動の支援を行いました。具体的には、CEATECやENEXの展示会に説明員として参加しました。社会人の方と直接お話する機会があったため、非常に良い経験になりました。HEMSによる、より便利で環境にやさしいスマートハウスにもっと携わっていきたいと考え、HEMSまたはスマートハウスに関われる業界を中心に就職活動をしました。

現在はシャープ株式会社の調理技術部に所属し、過熱水蒸気を活用する多機能電子レンジ、ヘルシオの本体電気設計を担当しています。初めて分解した家電、電子レンジを中心によりスマートでエコな家庭を増やしてくために、新たなサービスや付加価値の創出に日々精進しています。



◎企業連携プロジェクト後のパーティー



◎卒業研究最終発表会の会場で(厚木商工会議所)



# ホームエレクトロニクス開発学科で学んだ知識・経験と、近況報告



### 平岡 翔太

### [勤務先:株式会社 多摩川電子]

H科創立10周年おめでとうございます。

私は5期生として、神奈川工科大学H科に入学致しました。 H科では実践的な講義も多く、様々な考えを持ったクラ スメイトと意見を交え、教授の方々にご協力頂きながら学 生生活を送っておりました。

私はH科での日々の学生生活や、これより記載致します 2つの経験を通して『人に考えや意見をプレゼン等を通して

伝える』という力が強く身についたと感じております。

一つ目は、私は学科の教授からの勧めで、3年生の時に社会インフラ用設備等を製作しているメーカーでインターンシップをさせて頂きました。そこでは学生生活だけでは学べない社会人としての在り方や考え方を学ぶことができました。インターンシップ先で教えて頂いた『自ら気づき考える』という言葉は、私の今の社会人生活を過ごす中での大きなテーマの一つになっています。

また4年生の時には、卒業研究で機械やプログラム設計を学ぶことを目的としてWRO(自立型ロボットによる国際的なロボットコンテスト)に参加致しました。

レゴマインドストームというキット等を使用しての製作でしたが、機械やプログラムの設計/製作を体験し、コンテストの場でその成果を確認することで、ものづくりやその中でのアイデアを形にする難しさや、やりがいを感じることができたと思っております。

私は上記の経験やH科で身についた力を活かしたく、高周波機器のメーカーで営業職をしております。

会社の技術者が設計/製作した機器を、お客様に対してより魅力的に紹介・提案することができる様、日々業務に従事しています。

今後のH科の益々のご発展と、学生の更なるご活躍をお祈り申し上げます。



◎Panasonicセンター見学会



◎日本科学未来館見学会

# 学生時代を振り返って





**6**期生 2013-2017





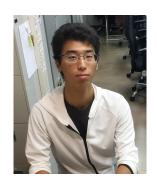








# 6期生の特徴と意欲的に取り組んだ企業連携プロジェクト



# 藤井 光雪

### [神奈川工科大学 大学院 電気電子工学専攻]

H科6期生の学年の雰囲気を一言で表すとしたら「活発」 が一番当てはまります。

その理由として、学科の授業内で与えられたレゴブロックを用いたロボットの製作やインテリア照明製作などの課題に対して、学年のほとんどが授業時間内だけでなく夜遅くまで課題に真剣に取り組んでいました。また、KAIT未来塾やイベントなどの学外活動に積極的に参加する学生も多

かったです。また、先生方も学生のために社会人マナー講座や電気工事士資格取得のなどの環境を用意して頂いていたので積極的な先生方の姿勢の影響も少なくなかったと思います。

4年間の日科での活動で意欲的に取り組んだことは3年次の「企業連携プロジェクト」です。企業連携プロジェクトとは1~3名の学生が企業の方々と連携し、商品製作やマーケティングなどの課題に取り組む日科を代表する授業です。私は企業連携プロジェクトで株式会社オーディオテクニカの秋野先生と共にコンデンサ型マイクロフォンとダイナミック型へッドフォンの製作と評価を行いました。マイクロフォンとヘッドフォンの製作と性能評価の他に、事業所の見学やどのように製品が出来上がるか、製品を設計・製作上で気を付けていることなど貴重なお話を聞くことが出来、非常に良い経験をしたと思います。

私は大学院1年生です。今後は私自身も積極的かつ活発に研究活動に取り組みたいと 考えています。



◎ Panasonicセンター見学会



◎卒業研究発表会

# が難している学生たち



森戸 大地

# ホームエレクトロニクス開発学科に入学して

私は物がどのように成り立っているのかを調べることが好きで、小さな頃は物をよく分解したりしてい ました。そのような中で、H科のオープンキャンパスを訪れたときに行ったIHクッキングヒーターの分 解実験で家電の分野に興味を持ち、この学科に進むことを決めました。

高校時代に専門的な分野を学んでいなかったため、入学後は大学の生活・学習に馴染めるのかと不安は ありましたが、同じ野球部の友人たちと協力して授業をこなしています。また、みんなで教え合うことで 自分自身の学習の助けになり、人に教えることの大切さを知ることができました。どのように説明したら わかりやすいのか、またその人に合った教え方はなにか考えながら実施したため、コミュニケーション能 力が向上したと考えています。このような活動を実施していたため、今ではとても良い雰囲気で授業に取 り組めています。野球部の友人が多い現状ですが、学科内の友人をもっと多くしたいと考えています。

将来やりたいことはまだ定まっていませんが、次に進みたいと思える道をなるべく早く明確にしたいです。就職は自分の人生にとっ て重要なことです。できれば、この学科で学んだことを活かせるような就職先を選びたいです。自分に合ったものを探すためには、 授業だけでなく友人とのレクリェーションも重要だと思います。

今後のより良い人生のために、野球と学習を両立させながら頑張りたいと思います。



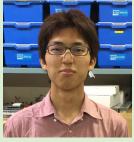
# 地域貢献プロジェクトで実施していること

H科では2年牛のメンバー6名で今年から地域貢献プロジェクトという活動をしています。リーダーの眞田大輝 を中心に進められていますが私を含めた他の3名も自身がリーダーという気持ちで参加しています。我々の地域 貢献プロジェクトは地域住民(特に児童館に訪れる児童、またはその祖父母)に対して折り紙ランプシェードと LEDのイルミネーションづくりや家電製品を用いた理科教室を実施しています。この活動は厚木市内の児童館 で実施するため、厚木市役所青少年課に協力を依頼しました。結果として快く受け入れて頂きました。

厚木市役所青少年課は児童館における男子児童向けの内容がないことを懸念しており、我々のプロジェクト は厚木市役所青少年課のニーズに応える内容でした。6月18日荻野児童館、7月2日三田児童館で折り紙ランプ

シェードとLEDのイルミネーションづくりを実施しました。このイベントでものづくりを教える大変さを知りました。 自分の思うように工作できないと不機嫌になりケンカを始めてしまう子、個人差が大きいことなどが例として挙げられます。このような状況 で授業を実施することでものづくりを教えることの難しさを知り、私たちの指導力が向上したと思います。この活動は児童が楽しみながら理 科を学べるので私たち自身も楽しく、またやりがいのある活動です。

この活動がどの年代の方々にも楽しんでもらえる理科教室にできたら地域貢献として素晴らしいものになると考えています。



ホームエレクトロニクス開発学科で体験していること

高校では電気のことを勉強していましたが、本学科では電気とは少し違った家電の内容を勉強しているので 目新しさがありました。普段から目にしている家電製品の中身の構造や仕組みを、学ぶことができて面白いと 思いました。この学科のカリキュラムは、全体的にプロジェクト系の講義が多いため、自分で考えて学習してい くスタイルが主流です。そんなプロジェクト系の講義の中で、最も力を入れている科目が、企業連携プロジェク トです。自分が興味を持ったテーマを選択して、企業の方とともに一年間課題に取り組んでいくという講義です。 この科目は、内容によっては企業が興味を引くような内容もあるので、一番やりがいがあります。加えて、ほか の科目で習った内容も活かせるので、学科の集大成といっても過言ではないと思います。

宮内 祐輔

他にもこの学科では、海外研修を非常に推奨していて、毎年2、3月に海外創造工学研修として、9日間シンガ ポールで研修があります。私も、今年の研修に参加してきました。英語が不得意なのですが海外の文化に触れたいと思い、友人とともに研 修試行錯誤しながら受けました。普段体験できない異文化を体験したり、英語の講義を受ける難しさだったりといろいろなことを感じました。 最後に他学年との交流を大切にしているため、縦の繋がりというものが非常に強いです。そういった面でいうと先生ともかかわる機会とい うのが多いです。そのため、講義でわからないことがあっても、すぐに相談ができます。

この学科に入学してとてもよかったと思っています。

Guyyent
Students





# ホームエレクトロニクス開発学科の魅力

H科の最大の魅力は幅広い分野の授業を受講できることだと思います。その中で興味のある分野を見つけ、プロジェクト型の授業を通じて奥深くまで探究できるので、エレクトロニクス分野の専門知識を深めることができました。また、生活家電の仕組みと関連付けて学習することも多く、家電に使用される電気回路や電子回路、電磁気学の基礎分野もじっくり学ぶことができるのも本学科の強みだと思います。

このような授業のほとんどが課題解決型であるため、学生同士や教職員との距離が近いのも本学科の特徴だと思います。自分自身も中には、1人では解決できないような難しい課題に直面することもありました。しかし優しい先生方のサポートや、同じグループの仲間とコミュニケーションをとり協力することで、1つ1つ乗り越えていくことができました。

赤坂 幸亮

課題を解決したときの達成感や、1つの目標に対して一丸となって取り組むための社会人基礎力など、決して座学だけでは学ぶことができない経験を通して私は大きく成長することができたと思います。4年間の大学生活で得ることができた、幅広い知識や能力を卒業後の進路にも活かし、社会に貢献できるような技術者になりたいです。

最後に将来の本学科に対する希望があるとするならば、H科のすばらしい魅力をもっと外部に紹介し、興味をもって入学してくれる学生がより増えるといいなと思います。





# この5年間を振り返って

私がH科に入学を決めたきっかけは実際の家電を分解し、技術がどのように使用されているかまたその仕組みを学習できる方法が私に向いていると思ったため入学しました。

H科では様々なことに挑戦できます。そのため私自身も様々なことに積極的に挑戦しています。私は陸上部に所属しており、毎日練習に取り組みました。時間の無い時には授業の合間を利用して文武両立できるように取り組みました。日々の努力から大学では自己ベストを更新することができ、努力し続ける力を学びました。またKAIT未来塾の活動ではプログラミングクラスのリーダーを務めています。プログラミングを小学生にわかりやすく教えることは大変難しく、プログラムを別のことに例えるなど工夫して教えています。この経験からわかりやすく物事を伝える力を学びました。

電気電子工学専攻

**志田 匠** 現在大学院生としてHEMSを活用した研究を行っています。学会では自分が行っている研究を上手く説明する必要があります。聞いている人に伝わるプレゼンテーションをすることは難しく、毎回試行錯誤しながら作成しています。今後は海外の学会で発表する予定もあり苦手な英語を使う必要があるため、英語を勉強しています。

私はH科で様々なことに挑戦した経験から学術的な知識だけでなく、人との繋がりの重要性を知り、自身の成長に繋げることができました。今後も自身の成長に結びつけて行きたいと思います。





電気電子工学専攻 小田原 健雄

# ホームエレクトロニクス開発学科について感じたこと。特筆すべきは「人間力」

この度は、H科10周年おめでとうございます。そんな記念誌にコメントを載せていただけるということで大変光栄に思っています。私が在籍した6年間で感じたH科の特徴は「人間力」の養成と多くの「挑戦」があったと思います。苦手意識があったプレゼンテーションやものづくりなどの実技は、先生方の親身な指導のおかげで乗り切ることができました。こういった苦手なことに「挑戦」し、どうやって乗り越えるかを考える力が「人間力」につながると思います。3年生、4年生、大学院での2年間での成長はこれからの人生においてもかけがえのないものであったと思います。私の友人は3年生の頃から学外のコンテストに参加し、今となっては尊敬するほどのものづくり技術を身につけています。友人の成長を感じることで負けられないという気持ちになり、もっと「挑戦」しようと思えるとても良い環境でした。私にとっての「挑戦」は学会でした。初めての学会は声が震えるほど緊張しましたが、先生方のサ

ポート、授業でのプレゼンの経験で下手なりに堂々と発表を終えることができ、今となっては、自ら参加するようになりました。 このように、私のH科の生活は、友人、先生方に恵まれ、「挑戦」によって考える力、困難を打開する力である「人間力」を養 われたものでした。こういった学科がこれからも長く続き、多くの「人間力」をもった人材を育てて欲しいと思います。

# 社会で活躍している卒業生たち



# 海外での仕事のやりがい

1期生

鈴木 孝寛

株式会社 岡村製作所

私は2012年に岡村製作所へ就職しました。入社当時の部署は技術部ストア設計担当。勤務地は静岡県御殿場市でした。仕事の内容は、スーパーやコンビニなど様々なお店に使用されている陳列棚や什器の設計をやっていました。入社2年目で受注設計のリーダーを任されるようになり、かなり責任重大な仕事を任せてもらっていました。入社5年目となると色々修羅場を乗り越えて来ているのでかなり何でもこなせるようになっていました。しかし、2017年の1月下旬にタイへ出向との辞令が出ました。

現在では、SIAM OKAMURA STEEL CO.,LTD.でGMとして働いております。仕事内容は日本と同じですが、タイで求められることは日本とはギャップがあり戸惑いながら何とか仕事をこなしています。日本に戻るのは5年後です。この年齢から海外赴任できることは滅多にないチャンスですので、このチャンスを活かしてもう一回り大きくなって日本へ帰りたいと思います。

# 学生時代は是非色んな事にチャレンジ!

### 株式会社 富士通アドバンストエンジニアリング

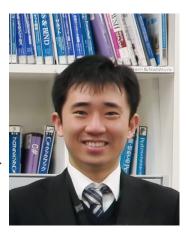
1期生

森 史英

10周年おめでとうございます。出身学科が一つの節目を迎え、その一期生として嬉しく思います。学科では、実習を中心とした学習と、成果をプレゼン形式で報告する機会が多くあり、その経験は今も活かされていると感じています。

入社後はセンサ内蔵のビーコン開発部隊に所属し、現在はそれらIoTデバイスを用いた新しいソリューションを創る部隊に居ます。主に人流分析や、AI、ロボットを扱っており、実際の店舗での実証実験や、展示会への出展など社外に出ることも多いです。

社会人になると職種・業種で知識やできることが偏りがちなので、学生の内に色んな事にチャレンジ してください!





# 学科創立10周年おめでとうございます!

2期生

# 池田 恭史 西日本旅客鉄道株式会社

H科2期生の池田恭史と申します。学科創立10年目の節目にこのような挨拶の場を設けて頂き感謝申し上げます。

現在私はJR西日本、網干総合車両所宮原支所にて車両メンテナンスを施工するための設備保全業務を担当しております。設備保全と言っても私自身が直接施工するわけではなく、部内や請負先業者と打合せの上、安全・確実に施工することが重要です。

業務の特性として、私の担当する業務はグループで行動します。大学時代に学んだ電気電子の基礎といった個人のポテンシャルや実習で学んだチームワークが生きることが多いと感じます。

入社5年目、未だ関西弁は出ませんが神奈川工科大H科OBとして誇りを持って今後も業務に取り組みます。

# ホームエレクトロニクス開発学科を経て、家電をつくる仕事へ

### 日立アプライアンス株式会社

2期生

河原崎 駿

H科2期生の日立アプライアンス株式会社第一設計部の河原崎です。

私は今、洗濯機の設計業務を行なっております。主に洗濯機にとりまく振動・騒音について調査し、 対策を実施する業務になります。まず起きている現象に対して、起こりうる要因の仮説を立て、その仮 説をもとに原因究明をし、それから対策を検討・実施するという業務の流れになります。

在学時の勉強はもちろん、様々な講義が現在の業務に役に立っていることは実感しております。しかし、 実際にどのように業務に役に立つのかイメージがしにくいと思いますが、在学時の知識と就職してから 身に付ける知識があるからこそ、今の業務に付けていると感じました。なので、今できることを一生懸 命やる事が大切だと感じます。



# 社会で活躍している卒業生たち



# 什事に活かせる学生時代の知識

2期生

# 横山 悠平 🤇 東芝ライテック株式会社

EMS事業部に配属されHEMS機器のファームウェアやクラウドサーバの設計開発業務を行っています。 現在は「うちコネ」と呼ばれる新しいクラウドHEMSサービスの開発メンバーの一員としてサーバモジュールの設計を担当しています。

新しいサービスの立ち上げということで大変なことも多いですが自分のような若手の意見も取り入れてくれるためやりがいがあります。

学生時代に一色研究室で学んだ HEMS の知識を活かしてこれからもがんばっていきたいです。

# 仕事のやりがい

### 大和ハウス工業株式会社

3期生 **岡本 健司** 

私は大和ハウス工業株式会社に設備担当として在籍しております。設備担当は、建物に必ず存在する水、電気、ガスのインフラや、照明機器、空調などの設計・積算、工事監理を行う部署です。特に私は流通店舗事業部で働いており、テナントビルや老健施設、スポーツクラブなどの商業施設の設備に関わるグループになります。現在は中規模の物件に概算から工事監理まで上記の仕事を行っております。横浜は様々な条例や起伏の多い土地がある地域ですから、バリエーションに富んだ内容が数多く存在し、仕事は困難を極めます。しかしながら、面倒見のよい先輩方や協力会社の皆さんに助けられ頑張ることができる良い環境だと思います。





# 悔いが残らない学生生活を!

3期生

# 粕谷 勇

### カイゲンファーマ株式会社

私は、新卒で入社した会社が倒産の危機に瀕してしまい約3年前に製薬メーカーのカイゲンファーマ 株式会社に転職を行いました。

現在の業務では医療機器のメンテナンスを行いながら営業を行う技術営業職を行いながら学生に医療機器について学んでいただく講義等も行っております。また私自身学生時代英語がとても苦手でTOE ICの点数が低かったことを覚えていますが、営業で移動中などの時間を使いリスニング教材など聞くようにしていたところ聞く力が付き今では海外事業部での業務にもチャレンジをしています。

在学生の皆さんには私のように「あの時やっておけばよかった」と後悔しない学生生活を送ってください。 時間はたくさんありますから!

# 大学での学びを活かして人材育成

株式会社 ノジマ

3期生 **坂内 洸貴** 

神奈川工科大学卒業後、株式会社ノジマに入社し早4年が経ちます。

現在は、「販買戦略部人財育成G」という部署で人の育成(教育)を行っております。"新入社員"の育成から店舗で働いている"既存スタッフ"の育成し店舗全体を良くしていき会社の底上げを店舗スタッフと共に行っております。

その為には、教える立場として実際に店舗で販買し手本となります。培ったことを多くの研修を行い広めていきより皆さんの成長へ繋げ、その成長で多くのお客様に喜ばれるスタッフを育てております。

人財育成Gはノジマの中心核となる存在です。今後も育成し自身含め会社全体で成長し続け、多くのお客様にご愛好頂けるよう励んでいます。





# 企業連携プロジェクトの『連携企業』に就職

4期生

加納 拓馬 < 株式会社 未来技術研究所

ものづくりが好きだったこと、また将来のことを考えた結果、神奈川工科大学創造工学部 H 科に進学しました。当初から企業と連携した活動の話に興味を持っており、在学時代は「企業連携プロジェクトで活躍したい」という気持ちを持って授業を受けていました。企業連携先はIT企業の株式会社未来技術研究所であり、そして私の就職先になります。現在は卒業研究「炎の揺らぎを表現した LED キャンドルデバイスの開発」で取得した特許技術を用いた LED 和ろうそくの企画と開発、営業を担当しています。将来は LED 和ろうそくを発展させ、すべての神社仏閣に導入できたら良いと考えています。

私が学生と社会人の違いとして感じていることは「スピード感」です。迅速な判断と対応が迫られる場面が多く、非常に大変ですが日々充実しています。仕事を思い通りにやりきるということは難しいのですが、常に完成形をイメージするように意識して取り組んでいます。難しいからこそ挑戦しがいがあり、やりがいを感じています。

# 達成感を大切に

# 東光電気工事株式会社

4期生 **田中 大貴** 

神奈川工科大学を卒業し、早2年。私は卒業後、東光電気工事株式会社に入社し今東北の地で勤務しています。状況としては想像以上に多忙です。ゼネコンや関係業者と打合せ、現場では作業員さんとのコミュニケーション、事務所では図面作成等とやるべきことが尽きません。また着々と現場が進んでいくのを見ていると、建物が出来てきたという「達成感」と予定通り進められるかという「不安」が入り混じっています。

電気の施工は現在準備段階でこれから本格化になり、より忙しくなっていきます。施工図通りできているか日々確認しつつ、最後はこの現場で良かったと言えるように、またH科卒業生として恥じぬよう、今後も努めていきたいです。





# 入学前から現在を振り返って

4期生

三浦 綾華 < 株式会社 カンドー

私は高校時代からH科のオープンキャンパスには頻繁に参加しており、学科の取り組みに興味を持っていました。学科で学習したことは仕事に大きく役立っていると感じています。

私は株式会社カンドーに入社しガス配管の設計業務を担当しています。横浜営業所に所属しており、 道路に埋められているガス管を住宅やマンションなどの敷地内へ引き込み、ガスメーターや給湯器など に接続し、お客様が都市ガスを使用できるまでの設計業務を行っています。ライフラインを支える仕事 ができることは社会に貢献できていると感じられ、大きなやりがいに繋がっています。ガスについての知 識は入社してから学びますが、ワードやエクセル、パワーポイントなどは業務に欠かせないものです。学 科の授業で学んだことが役に立ち仕事がスムーズに進められています。大学で家電の構造や仕組みを学 べたことは就職先でも非常に役立っていると感じています。

# ホームエレクトロニクス開発学科での経験を活かして今度は教員へ

4期生

静岡県立沼津工業高等学校

山田 幸宏

私は静岡県沼津市に位置する工業高校に勤めています。現在は1年生の副担任を務めつつ、生徒に電気や情報の分野を指導しています。また、部活動はロボット制御部を担当しており、H科で培った知識や経験を活かして日々生徒と共に成長しています。

私が教員として生徒の前に立てるのは、指導教員である金井教授をはじめH科の先生方の御助力あってのことです。後輩の皆さんは、"Never say never"できないなんて言わないで、決してあきらめない気持ちを持って大学生活を送ってみてはいかがでしょうか?真剣に取り組む姿勢を先生方はよく見てくれますよ。



# 社会で活躍している卒業生たち



# お客様サポートの業務

5期生

# 前之園 彩 く リコージャパン株式会社

リコージャパン株式会社 MA技術サポート部 ASC グループの前之園と申します。

リコージャパンは複合機やプリンターの販売、保守、システム構築などを行っており、私の所属しているグループは複合機の操作説明、お客様先への定期訪問を担当しています。

複合機の前で実際に操作しながらの説明や、会議室でプレゼン形式の説明を行っており、お客様の 導入目的に合わせた基本的な使い方と便利な機能をご紹介しています。

月に1度の定期訪問では、お客様のお困りごとの聞き出し、業務に合った機能のご紹介を行っています。 現在まだ一人では対応できないことは多くありますが、今後、より知識を増やし、様々なことを経験していきたいと思っております。

# システムエンジニアの仕事に携わって

### 株式会社 ジェイエスピー

5期生 **茂木 奈菜** 

株式会社ジェイエスピーに就職し、現在はシステムエンジニアとして働いています。

仕事内容は主にセンシングシステムの保守・開発です。センシングシステムはこれからのIoTのひとつで、屋外や離れた場所に設置された温湿度・照度等のセンサから、計測値を収集するシステムです。最近では農業など常に見ていられないが環境や植物の状態を知りたいという現場で活用されています。大学で培ったECHONETLiteの技術も利用されています。

開発環境はJava・JavaベースのOSGiフレームワーク。特にOSGiは弊社の強みでもあるので、それを活かせる仕事です。センシングシステムの機能追加・改修の設計から実装、テストを担当しており、一人で幅広い開発工程にに携わることが出来ています。

二年目ですが、経験を多く積む機会に恵まれ、充実した日々を送っています。





# 社会人一年目の現在

6期生

# 江夏 吉彦 | 東京電力パワーグリッド株式会社

10周年おめでとうございます。

私は2017年に技術営業として入社しました。所属している部署では高圧電力をお使いになる法人のお客様を中心とした契約業務を担当させて頂いています。弊社の電気を始めガスをご使用になるお客様と直接会うことでニーズを満たせるよう、さまざまな協議を重ね期待に応える仕事です。その期待に応えたいので現在、研修等を重ね知識を増やすことに励んでいます。



# 学科の未来に向けて ~教職員より~

# ホームエレクトロニクス開発学科のさらなる飛躍を目指して



准教授 安部 惠一

本学科が無事10周年を迎えることができましたのも本学科に入学して頂いた学生及び保護者の方々のご理解があったからこそと、大変感謝しております。

本学科の教育は他大学に例がない

革新的な教育を行ってきました。例えば3年次の「企業連携プロジェクト」では専門技術・知識の修得だけでなく、社会人として必須な人間力向上教育も併せて実施できたため、大学卒業後即戦力となる人材育成並びに今後の日本の将来を背負っていけるような有望な人財の輩出を行ってきたと自負しています。今後も本学科は時代の先を読みながらさらなる教育革新を行い、世界一の学科に発展させて参りたいと考えております。今後もどうか本学科を末永くお付き合い頂けますよう宜しくお願い致します。

# 学生と共に成長した10年でした



<sub>教授</sub> **奥村 万規子** 

「主体的に学ぶ力」、「自ら行動し問題を解決する力」、「チームで協力する力」を身につけ、「人としての総合力を備えた」「ものづくりができるエンジニアを育てる」ことを目標に、『企業と連携した実践的な教育』、『体験

型学習』を特徴とするカリキュラムでスタートしたホームエレクトロニクス開発学科。従来の座学中心の教育を行ってきた私にとっては、自分自身が変わらなければならない高いハードルでした。手探りの状態から、教職員の皆さんに助けられ、刺激を受け、学生と共に成長した10年でした。送り出した卒業生が輝いている姿を見ると誇らしい気持ちになります。これからもホームエレクトロニクス開発学科は、立ち止まらず、成長し続けます。

学科創立・発展に貢献された先生方 秋山 勇治/故・白滝 順/三輪 基敦 ありがとうございました。

# ホームエレクトロニクス開発学科10周年で感謝



一色 正男

この10年間、学生や企業の方々と 共に歩んでこられたことを感謝してお ります。皆様のご支援のおかげで、 大変楽しく過ごさせていただきました。

これからも、生活に密着した家電を題材にした生活家電技術やスマートハウスの研究を通して、社会で役立つ人作りを進めたく思います。今後は、ますます技術開発の中で、人を幸せにすることが大切になってくると感じています。皆様と「人を幸せにする技術開発」を一緒に考えて行きたい。今後ともよろしくご指導ご支援お願い致します。

# 新しいことにチャレンジした10年でした



<sub>教授</sub> **黄 啓新** 

学科設立時の仕事に携わっている 一員として、10年目を向かえることが できて大変うれしくて、感無量です。 10年前に急速的な社会変化に対応し、 実践教育重視や社会人基礎力の育成 という新しい教育コンセプトで学科の

カリキュラムを構築しました。この10年間、常に教育改革を意識しながら、様々な分野で先頭で走って、新しいことにチャレンジしてきて、大きな特色のある学科を築き上げました。学生の成長している姿や卒業した学生の社会での活躍ぶりを見て、あらためて学科の素晴らしさを感じます。学科の一員として非常に光栄だと思っています。これから若い教員と一緒に、原点に戻って、次の10年、20年に向けて、チャレンジし続け、努力し続けます。

# 多くのチャンスが与えられる学科



准教授 **杉村 博** 

本学科は多くのチャンスが学生に与えられる学科です。電気、情報、メカトロニクスの基礎から勉強した後で、自分の興味や夢の為にさらに実践的で応用的なスキルを伸ばして行くこと

ができるカリキュラムと、これらを学習支援できる教員が揃っています。学科では学生の挑戦を推奨しており、例えばインターンシップ、海外創造工学研修、資格取得、学外コンテスト、学会発表といった挑戦の経験は、座学だけでは学ぶことの出来ない力となり、学生の成長ならびにチャンスの獲得へと繋がっています。

# OBだからこそできるアットホームな教育



<sup>准教授</sup> 三栖 貴行

神奈川工科大学のOB教員として着 任したのが2009年の10月でした。32 歳の新人教員として働き始め、現在40 歳となりました。成長が見られない私 とは反対に、本学科は著しく成長を

続けてきたと思います。HE pressの編集長の立場として本学科について考えますと、学外および学会発表件数の多さに驚くばかりです。学科所属の学部生の発表件数が20件を超える学科は聞いたことがありません。企業連携、魅力的かつ独自性の高いプロジェクト授業の成果と思われます。学科創設10周年という節目に、私も学外に革新的な話題を提供できるよう学生と共に精進していきたいと思います。

# 笑顔を生み出す教育研究



<sup>准教授</sup> 山崎 洋一

本学科に着任してから4年がたち、 先輩諸先生方の教育に対する熱意と、 それに応える学生のパワーを毎日、 実感しています。その間にIoT時代の 到来し、政府により超スマート社会

実現への取り組みが推進されるようになるなど、ホームエレクトロニクス開発学科の教育が、国内だけでなく、世界でますます必要にされるようになってきています。 くらしの中で「人とモノをつなぐエレクトロニクス」の教育を、世界に先駆け取り組み、実施しつづける本学科の教員として、これからも、他の先生方とともに、学生と社会に笑顔を生み出す教育研究に励んで参ります。

# ホームエレクトロニクス開発学科の技術職員として



技術職員 高野 宏

この度はホームエレクトロニクス開発学科が10周年を迎えられますことを心よりお祝い申し上げます。

私は現在この学科の臨時の技術職 員としてお世話になっておりますが今

年の12月いっぱいでここを去ります。しかしながら、学科創設から継続してお手伝いできましたことに、感謝と御礼を申し上げます。

これからも体験型の授業を通して未来の日本を支えるエンジ ニアとしての学生を送り出して頂きたいと願っております。

末筆ながらホームエレクトロニクス開発学科の更なるご発展と 皆様のご活躍を祈念いたしましてお祝いの言葉とさせて頂きます。

# 創立10周年まことにおめでとうございます



H科担当事務 **大野 温子** 

創立10周年心よりお祝い申し上げます。学科事務としての日が浅い私ですが、このような節目に立ち会うことができ光栄です。前任事務員さんがつないできたバトンをしっかり繋いで

いきたいと思います。こちらで働きながら感じましたのは、先生 方が学生のことを熱心に考えられていることです。先生の指導 や企業の皆さまと関わりの中で学んだ学生たちは礼儀正しく朗 らかな好青年ばかりです。きっとこれから社会で活躍されるこ とでしょう。先生方、学生皆様のご活躍、ホームエレクトロニク ス開発学科のますますのご発展をお祈り申し上げます。

# 10周年おめでとうございます



キャリア就職課E・H科担当事務 小林 良美

この度は、ホームエレクトロニクス 開発学科創立10周年おめでとうござ います。心よりお祝い申し上げます。

このような記念すべき年に、ホーム エレクトロニクス開発学科のキャリア

就職室担当として皆様に出会えましたことを大変うれしく思って おります。

学生の皆様の就職活動をしっかりとサポート出来るよう、笑顔を忘れずに日々精進してまいります。

簡単ではございますが、アットホームで居心地よいホームエレクトロニクス開発学科のさらなるご発展を願ってお祝いに寄せる言葉とさせていただきます。

# 私にとってのホームエレクトロニクス開発学科



元·H科担当事務 **丸田 智美** 

私は、ホームエレクトロニクス開発 学科創設2年目より学科事務として勤 務しました。この新設学科で先生方 は常に新しいことに取り組まれ、私は その姿勢に大変刺激を受けました。

また学生一人一人に対しとても丁寧に指導されており、それらを 受けて目を輝かす学生達の姿を見ていく中で、いつしか私はこ の学科を精一杯支えたいと思うようになっていました。こんな 素晴らしい環境で働くことが出来、心から幸せだったと思います。

私を成長させてくれたホームエレクトロニクス開発学科、10周 年を迎え、益々のご発展を心よりお祈りしております。

# 編集後記

ホームエレクトロニクス開発学科設立から10年を節目として、皆様からご協力をいただき、その記録を冊子にまとめることができました。これまで、本学科が従来の教育の形にとらわれず、日々、挑戦できたのは、企業の方々をはじめ、多くの皆様のご理解とご支援があったからだと、改めて深く感謝いたします。当時の学生さんの笑顔を見て懐かしい思いが込み上げてくると同時に、社会で活躍している卒業生の姿に、我々も同じ場所に踏み止まらず、もっともっと成長しなくては、と身が引きしまる思いがしました。今後、益々発展するホームエレクトロニクス開発学科をどうぞ宜しくお願いいたします。

なお、本誌の発刊、及び、10周年記念イベント実施の一部には、故・白滝順先生の出損により設立された白滝基金を充てさせていただきました。

М.О.

# 神奈川工科大学 創造工学部 ホームエレクトロニクス開発学科

創立10周年記念

# — HE press特別号 —

- 発 行 日 …2017年10月6日
- 発 行 …学校法人幾德学園 神奈川工科大学 〒243-0292 神奈川厚木市下荻野1030
- ■編集長…三栖貴行
- 編 集 …神奈川工科大学 創造工学部 ホームエレクトロニクス開発学科
- 編集協力 …株式会社スクールパートナーズ
- 印刷·製本 …秋田協同印刷株式会社