



**cue**：きっかけ、合図、手掛かり、という意味  
の他、研究の「究」（きわめる）を意味す  
る。さらに KUEE（Kyoto University  
Electrical Engineering）に通じる。

cue は京都大学電気教室百周年記念事業の一環として京都大学電気教室百周年記念事業基金と賛助会員やその他の企業の協力により発行されています。

## cue 42号 目次

### 巻頭言

コンピューティング雑感

…………… 昭和 41 年卒 京都大学名誉教授 島崎 眞昭…………… 1

### 大学の研究・動向

回転機を基軸としたエネルギーイノベーションを目指して

……………工学研究科 電気工学専攻 優しい地球環境を実現する先端電気機器工学講座…………… 4

### 産業界の技術動向

産業界における新しい新事業創出の取り組みについて

……………NPO 法人 HAB (高周波・アナログ半導体ビジネス) 研究会 理事長 南部 修太郎…………… 9

### 研究室紹介

…………… 18

### 平成 30 年度修士論文テーマ紹介

…………… 40

### 高校生のページ

医療とコンピュータ —医用画像を中心に—

情報学研究科 システム科学専攻 システム情報論講座 医用工学分野

……………中尾 恵、松田 哲也…………… 60

### 学生の声

Introduction to My Research

…………… 生存圏研究所 橋口研究室 博士後期課程 3 年 Nor Azlan bin Mohd Aris…………… 64

海外で得たもの

……………工学研究科 電子工学専攻 竹内研究室 博士後期課程 2 年 野原 紗季…………… 64

### 教室通信

「先端光・電子デバイス創成学」卓越大学院

……………電子工学専攻 木本 恒暢…………… 65

### 編集後記

…………… 66

## 編集後記

本号の「産業界の動向」については、少し方向を変えて、さまざまな産業界に通じる新産業創出の動きについて、南部修太郎氏にご執筆をいただきました。南部氏はパナソニック（株）をご退職後に、有限会社（後に新会社法に基づき株式会社へ商号変更）アセット・ウィッツを設立され、新規事業開発、大学の研究成果の技術移転・産学連携推進等を進めておられます。また、平成17年にNPO法人高周波アナログ半導体ビジネス研究会を設立され、関連の新規事業開発に理事長として関わっておられます。ご多忙の中、次の産業界の創成に向けた氏のご意見として、示唆ある原稿をいただきましたことに深く感謝いたします。

一方で、編集委員の中から以下のような意見がありました。「新産業の創出については、ベンチャーによる直接の活動に加えて、政府による経済環境の整備が重要ではないでしょうか。減税・インフレ誘導・官需の追加などによって、イノベーションが誘発される適切な環境づくりが進むことが期待されます。」これもたいへん大切なことではないかと、私は個人的に思いました。これからの日本にとって、新産業を創出し、経済の進展を図るにはどうしたらいいのか；世界の情勢の中でこれはさまざまな方向から議論し、取り組むべき課題であることはいまでもありません。

実は私は本号の編集後記の執筆をお受けしながら、怠慢ゆえにすっかり失念しており、いまアメリカで開催されている学会へ出張中にこれを記しています。アメリカのホテルの宿泊費はどんどん高くなり、学会が開かれているホテルは高すぎて足が出るために、30分歩いて別のホテルから通っている日本人が、私を含めて何人も居ます（その方が健康的だという別の考えもありますが）。ここで、南部氏の原稿を再度拝読し、日米間での経済の変化がどう違うのかという興味を持ちました。インターネットで調べてみると、実質賃金の伸びについてのデータが見つかりました。1997年の実質賃金を100として、2016年において日本のそれは89.7、アメリカは115.3とのことでした\*。これは、南部氏をご指摘されたことと無関係ではないことかな、と学会で得る知識と別のものを得ました。

これからの産業界では、自動運転やロボットなどで明らかなように、多様な技術の融合が進んでくると思います。このcueは文字どおり技術情報誌として、広い分野の最新技術に触れ、特徴ある技術の創成、そこからの新産業創出につながる一助になれば幸いと、編集委員の立場から強く願います。

[S. F. 記]

\*全労連 HP: [http://www.zenroren.gr.jp/jp/housei/data/2018/180221\\_02.pdf](http://www.zenroren.gr.jp/jp/housei/data/2018/180221_02.pdf)

## 協力支援企業

鉄道情報システム株式会社  
日本製鉄株式会社  
株式会社 村田製作所  
ローム株式会社

発行日：令和元年9月

編集：電気系 cue 編集委員会

大木 英司、白井 康之、藤田 静雄、  
山本 衛、後藤 康仁、田中 俊二、  
村田 英一、荒木 光彦（洛友会）

京都大学工学部電気系教室内

E-mail: [cue@kuee.kyoto-u.ac.jp](mailto:cue@kuee.kyoto-u.ac.jp)

[www.s-ee.t.kyoto-u.ac.jp/ja/information/cue](http://www.s-ee.t.kyoto-u.ac.jp/ja/information/cue)

発行：京都大学電気関係教室

援助：京都大学電気系関係教室同窓会洛友会

電気教室百周年記念事業基金

印刷・製本：株式会社 田中プリント