

ニチコン、電源装置納入

4月、理化学研究所 数10PPMという非常な精度で動作するX線管に厳しい仕様。誰れも電子レラー（XFEL）の技術だ」と、理研のXFELチームリーダーの放光科学総合研究所のXFELチームリーダーのXFEL研究開発の核を担った。また、発光部の田中均部門長は「世界で3本しかない。キッカーとは、加速ラインのうち本をSACLAが占めることになったが、それを縁X線を生み出すアンジの下で支えているのがニチコンの技術だ。」

2012年に運転を始めたSACLA。ニチコンはキッカーに高精度な電源装置を納入し、電子ビームを加速する工程の電源を開発した。SACLAは物質を構成する最小単位である原子レベルを、1000兆分の1秒単位の石（キッカー）で実現。高速領域で観察するために、これを駆動する必要があるが、これを駆動するために、さらに精度を高め、国内の研究者に加えて、今後は産業利用の作り上げた。一誤差が拡大も期待される。

# SACLA下支え



SACLAにはニチコンの電源技術が生かされている

## モトづくりの深化を進める

### オムロン

オムロンは創業以来の事業であるリレーで、モトづくりの深化を進めている。同社のリレーは、家電から産業機器、通信機器、車載など幅広い分野で使われており、グローバルシェアで約20%に達する業界トップ。は手作業による組み立て電力のオン、オフをつかさどる基幹部品だけに、信頼性への要求は非常に高い。同社では自動機による無人化ラインを極めることで、高い品質で安定した特性を実現している。

### リレー、業界最薄クラス

新構造を採用することで、幅が約5mm以下という業界最薄クラスと、100mmという業界最小クラスの消費電力を実現した。

既存モデルは海外工場に生産したが、新型リレーでは高い品質と信頼性を確保するため、グループでリレー事業を手がけるオムロンリレーアンドデバイス（熊本県山鹿市）の本社工場で生産する。国内生産の強みを生



かして、これまでアリン 国内の産機市場でシェア スリムタイプリレーよりト基板用スリムタイプで 拡大を狙う。形G6DN も、高い接触信頼性を実現は攻め切れていなかった。採用した新構造はクロ 現している。

スバ・ツイ 接点の接 能化や多機能化、自動車 触方式で、 の電装化、新興国市場の かつ接点に、 台頭で、リレーへの需要 金メッキを は高まり続けている。加 施している えて新型リレーが狙うF のが特徴 A分野では、 多点出力へ だ。これに の対応や制御盤の省スペース によりシグ ナルタイプ 力化へのニーズが拡大、 接続を採用 電動化が進む住宅設備機 した既存の 器での需要も見込まれる。市場の変化に対応す スリムタイ には、これまで以上に プの新型リ 顧客と連携した商品開発 レー「形G やモトづくりが必要とな 6DN」

# 連携率いる人材育成

## 京大のコンソーシアムに50社・団体 広義のデザイン解決へ

京大が進める産 学公による人材育成の 組織がデザイン・イノベ ーションコンソーシアム だ。企業や公的機関 と京大デザインインス ールドをつなぐ役割を もって2014年に発 足。京都市下京区に デザインイノベーション 拠点を設置し、本格 活動を始めている。各 種デザインセミナーや オープンイノベーション、共同研究などで産 学公連携による相互学 習を通じて、多様な専 門性でコラボレシヨ ンを先導できる人材の 育成が狙いだ。

コンソーシアムには オムロンやソニー、ダ イキン工業など大手企 業、京都市・京都市な 過去に行われた京大の「サマーデザイン スクール」



京大のデザインイン ンターフェイス、ヘル スケアデザイン、アール デザインを学ぶセミ ナー、企業がテーマを 提供するデザインキャ ンプ、オープン参加の 集団型ワークショップ 「サマーデザインスク ール」など。特に同ス クールは学生、社会 人、教員が切磋琢磨す る相互学習として好評 だ。今年9月16日か ら18日の日程で過去最 高の28テーマに挑む。



### サムコ社長 辻理氏

「サムコの産学連携 に貢献する」という経 への取り組みについて は、創業から大学の力 を活用してきたおかげ で成長できた。『産 学公連携で世界の産業科学 技術で世界の産業科学 していきまか。 「すべにもつかるよ

### 長期的視点で技術開発

うな技術ではなく、5 年から10年、あるいは 20年、30年先に役に立 つような基礎的な技術 を探している。最近の 産学連携は目先の利益 を追いがちだが、もっ と長期的な視点でつき あうべきだろう。深く 追求し続けるからこそ 技術が実用化される」

「具体的な例はどうか。かつて当社では京 都大学の故藤田先生と セレン化亜鉛で長く共 同研究していたことが ある。青色レーザーの 材料として有力視され ていたからだ。ただ最 終的には窒化ガリウム (GaN) が実用化さ れたが、2族と6族の 化合物(GaNは3族 と5族)で培った気相 成長技術は、GaNで も役に立った」

「SiCの研究では スーパークラスターに 参加しています。 「高密度プラズマに よるトレンチMOS構 造の加工などで一定の 成果が見えてきた。エ ピタキシャル成長の開 発も手がけている。こ の両技術では貢献でき ると思っている」

### 島津の共同開発拠点 今夏から本格稼働

島津製作所は北米 で、主力製品であるク ロマトグラフや質量分 析計を使用する臨床分 野や食品の安全、環境 エネルギー分野など の共同研究を進めてき た。産学共同研究・ 共同開発拠点「イノベ ーションセンター」も 今年7月から本格稼働 している。

コクがあつて すっきり辛口。 しまいやすく 捨てやすい。

松竹梅「人」まん

みんなにうれしい日本酒です。

お酒は20歳を過ぎてから。飲酒運転は法律で禁じられています。妊娠中や授乳期の飲酒は、胎児・乳児の発育に悪影響を与えるおそれがあります。飲酒は適量を。のんだあとはリサイクル。

www.takarashuzo.co.jp  
お客様相談室 TEL 075(241)5111 宝酒造株式会社

オートメーションは、 幸福をつくれるか。

卓球ロボットオムロン

# OMRON

オムロンがめざしているのは「便利」だけではありません。テクノロジーの力で、もっと笑顔をふやしたい。もっと夢を叶えたい。たとえば、どんな球を打っても一番打ちやすい場所に返してくれる卓球ロボット。誰でも長くラリーを楽しむことができる、センシング&コントロール技術のシンボルです。オートメーションの進歩は、今までできなかった事を可能にし、新しい幸福を生み出すと信じています。

人間は、もっとやれる。