京都の連携力2013

オール京都で〝変革〟へ

◁◀▷

2013年7月29日。京都市内のホテルで開いた京都産学公連携機構の2013年度総会は、「オール京都による『イノベーションの都』推進宣言」を宣言して閉会した。京都の各地で産学公が行ってきた数々のビジネス連携は、成長を続ける京都企業の原動力のひとつでもある。また、その先進的な取り組みは広く全国に影響を与えてきた。

この宣言を通して産学公連携のさらなる強化を打ち出した。近年の京都では、知恵産業の創出、オープンイノベーションの高まり、大学による連携加速化など産学公連携を巡る環境は新しいステージに入っている。社会や地域への貢献期待、行政や国家によるプロジェクトや拠点整備といった支援の充実などと相まって、産学公連携は新しい時代を迎えている。

経済振興を目指す政府の積極的な経済政策もあり、産業界には明るい兆しが見え始めた。これに呼応するかのように、オール京都などのさまざまな産学公連携が動きだす。有識者の声や最前線での産学公の取り組み、産業界の事例などを追う。

京都産学公連携機構はオール京都で産学公連携に取り組むための基盤として、2003年2月に設立した。今年、設立10年を迎えたのを機に、これからの新たな10年を見据えて「オール京都による『イノベーションの都』推進宣言」を策定した。さらなる連携強化で、次々にイノベーションを誘発する「イノベーションの都」を形成、また中小やベンチャー企業の成長を支援してオール京都で強固な成長を目指す。

宣言実現に向けて、京都大学桂キャンパスなどがある京都市西京区からけいはんな学研都市などがある京都府南部にかけて研究機関が集積する一帯を、未来型新市街地として整備することで産業振興を目指す「京都イノベーションベルト構想」を推進。国の予算獲得などを通じた地域活性化などを計画している。スムーズな連携を進めるために、秋にも京都地域大学リエゾン協議会（仮称）を発足、産学公連携を支える仕組みとして大学の事務局やリエゾンオフィスを組織化する。連携の経験の共有化やルール作りでオール京都の連携インフラを構築、大学と産業界との橋渡し機能を強化する。また、大学と中堅・中小企業の研究者らが未来技術創出に向けた議論の場となる「未来技術交流会」を立ち上げ、未来志向の研究開発を推進する計画だ。

同機構は京都の産学公のあらゆる機関が連携と協働を進めるための基盤として設立した。現在、産から京都商工会議所や京都工業会など15社・団体、学から大学コンソーシアム京都や京都大学、京都工芸繊維大学など20校・団体、公から京都府、京都市など5団体で構成している。

▲京都産学公連携機構の代表者が一堂にそろって宣言を発表した

企業成長の原動力

京の3氏に聞く

MOT教育、技術者に必要

ニチコン　会長　武田 一平氏

—大学との連携は研究開発以外でも役立っています。

「立命館大学と技術経営（MOT）教育で連携している。マネジメントのできる技術者の育成が目的だ。各拠点から毎年30人程度の技術者を選別し大学院で学んでいる。これまでに200人以上が卒業した。普段は交流のない各拠点の技術者が一緒に学ぶことで、拠点間で新たな研究開発に発展するなど、思わぬメリットも生み出している」

—MOT教育の意義は。

「技術者は開発したら終わりという考え方がこれまであった。だが企業全体で考えれば、研究開発はほんの一部分にすぎない。開発した技術を製品化につなげ、どう利益を出すか。技術者もここまで考えなければならない。適切なコストで生産し、顧客に喜んでもらう。この一連の流れを理解することが重要だ」

—X線自由電子レーザー（XFEL）施設「SACLA（さくら）」への電源供給は、自社事業にも大きな影響を与えています。

「SACLAで培った電源技術の横展開として、重粒子線治療機器向けの加速器電源なども手がけている。日本では8施設に納入したほか、海外からも引き合いがある。ここで培ったノウハウは、車載用充電器や急速充電器、蓄電システムなど新規事業の拡大にも役立っている」

—京都が持つ産学公連携の可能性をどう考えますか。

「京都には先端技術を持った企業や優れたベンチャー企業が集積している。ここに大学の知を連携させ、自治体が後方支援する。京都は日本の模範となりうる産学公連携の土壌がある。後はいかに連携を密にして、実務に生かせるかがカギを握る。優れた技術を有機的に結びつけられれば、世界に通用する製品をまだまだ生み出せる」

—ベンチャー企業との連携にも力を入れています。

「電気自動車（EV）ベンチャーのグリーンロードモーターズに車載充電器を供給している。当初は自動車をベンチャー企業が開発するのは、多少無理があると思ったが、見事量産にまでこぎ着けた。チャレンジする若者がいるなら、応援してやりたい。これからいろんな課題が出てくるだろうが、できる限りサポートしていく」

連携、創業時からのDNA

島津製作所　取締役専務執行役員　鈴木 悟氏

—島津製作所にとって産学公連携とは。

「産学公という言葉ができる前から取り組んでおり、創業時からのDNAのようなもの。島津製作所の製品は研究者などプロフェッショナル向けのものだけに、シーズを開発するだけでなく、正しいニーズを取り込まなければならない。共同研究はいつも100件程度はかかわっている」

—そのなかで強化している分野について聞かせて下さい。

「ライフイノベーションとクリーンイノベーション、マテリアルイノベーションが今後注力する分野。特にライフイノベーションは、当社の質量分析技術などをメディカルに応用しようというもので、大きな可能性を秘める。血液一滴で病気を診断できる時代が本当に近づいている。まだ臨床応用の段階までは至っていないが、どのような診断に利用できるかなど医学部の先生方と協力している。100件の共同研究のうち20%近くをライフイノベーション分野が占める」

—海外でも大学との連携が盛んです。

「基盤技術研究所だけでなく、各事業部や、英国のマンチェスターと中国の上海に置く海外の研究拠点などで、海外大学などと共同開発を展開している。最近では、ニューメキシコ大学とイオンモビリティの研究を進めており、分析や医療などで応用できないか検討している」

—ライフイノベーション以外での取り組みは。

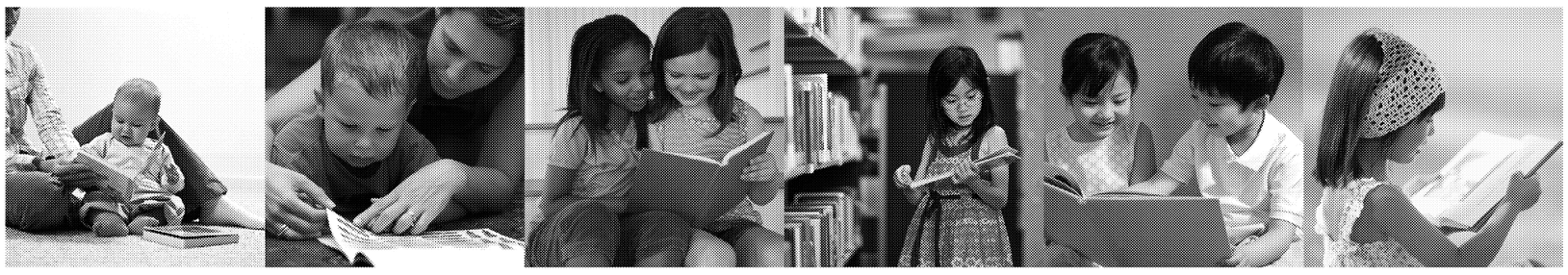
「グリーンイノベーションではシェールガスやメタンハイドレートなど新たな資源の登場に対して、よりエネルギー効率の高い燃焼が可能になるような条件をどうもとめるかで当社の分析技術を生かしたい。マテリアルイノベーションでは家電リサイクルなどで発生したプラスチックを再利用するための分別でリアルタイムに組成を分析することに取り組んでいる」

—研究開発をどう位置づけていますか。

「この規模の会社としては考えられないだけの技術を保有していると思う。それらをどう組み合わせて、さらに新しい領域に進んでいくかが大切。そのため経営的に苦しかった時でさえ研究開発費を絞るようなことはしていない。当社ではだいたい売上高比率8%前後で一定となっている」

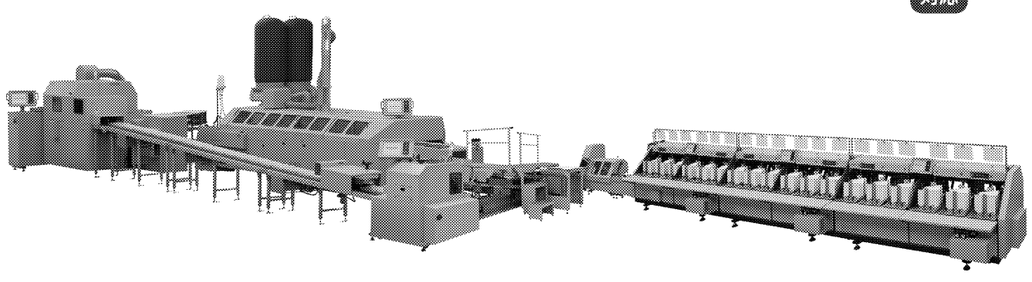
Horizon　www.horizon.co.jp

The World Loves Books.

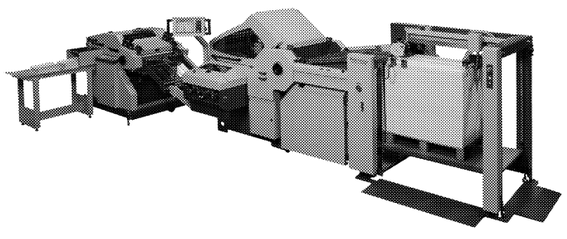


「綴じられた本」から伝わる温かみや価値は、大切に継承したい世界共通の文化です。
デジタル技術を最大限に活かした製本機械を通じて、「本」の持つ良さを大切に守っていきます。

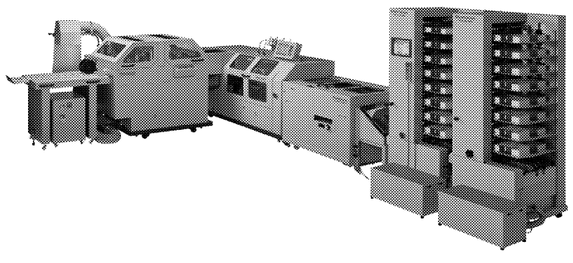
高速無線綴じライン17クランプタイプ
CABS6000（万力丁合機MG-600+無線綴機SB-17+三方断裁機HT-110）
丁合から三方断裁までのインラインで時間6,000冊の高速生産を実現。高精度で素早いセット替えと、タッチパネルでの直感的でやさしいオペレーションにより、少量生産から多量生産まで幅広いニーズに対応します。
PUR対応



菊全判全自動紙折機+パイル式プレススタッカー
AFC-746F+PSX-56
タッチパネルからの直感的な操作でローラーギャップを含む全てのセットが自動で行えます。オプションのパイル式プレススタッカーPSX-56の接続で更に作業性が向上します。



ペラ丁合鞍掛け中綴じ製本システム
StitchLiner6000
「ペラ丁合・筋入れ折り・鞍掛け中綴じ・三方断裁」という新発想のシステム。時間6,000冊の処理速度で、中・小ロットの仕事から大ロットの仕事まで、高速かつ効率的に処理できます。



JGAS Japan Graphic Arts Show 2013
ホリゾンブース 東3ホールNo.E3-1
会期　10月2日（水）▸5日（土）
開催時間：AM10:00〜PM5:00（最終日5日はPM4:00まで）
会場　東京ビッグサイト（東館1・2・3・6ホール）

第26回 ホリゾンラインアップシステム展
会期　10月17日（木）▸19日（土）
開催時間：AM9:30〜PM5:00
会場　マイドームおおさか 1F展示場
大阪市中央区本町橋2番5号 TEL 06-6947-4321

開発・製造
太陽精機株式会社　www.taiyo-seiki.jp
［京都工場］〒601-8204　京都市南区久世東土川町242　TEL.075(921)9211(代)　FAX.075(934)8886
［びわこ工場］〒520-1501　滋賀県高島市新旭町旭字城ノ下1600　TEL.0740(25)4567(代)　FAX.0740(25)8008

国内販売
株式会社ホリゾン東テクノ
［本社］〒132-8562　東京都江戸川区松江5-10-9　TEL.03(3652)7631(代)　FAX.03(3652)8083
［東北営業所］〒984-0002　仙台市若林区卸町東1-7-31　TEL.022(782)2821(代)　FAX.022(782)3068
株式会社ホリゾン西コンサル
［本社］〒601-8206　京都市南区久世大薮町510　TEL.075(933)3060(代)　FAX.075(933)4025
［九州営業所］〒813-0034　福岡市東区多の津4-12-17　TEL.092(626)8111(代)　FAX.092(626)8112