

「中国」・「三品産業」に照準

エンジニアサービス普及のカギ

産業用ロボット各社が二つの新市場を開拓している。一つが2014年に世界最大のロボット需要地となる中国。もう一つが食品、医薬品、化粧品などのいわゆる三品(さんびん)産業だ。ユーザー側では生産工程にロボットを取り入れて省人化、高品質化を図ろうとしている。工程にロボットを組み入れるエンジニアリングサービスが普及の鍵を握る。

新興国向け機種

産業用ロボット大手のファナックと安川電機は、ロボット生産拡大を急いでいる。安川電機は北九州市



安川電機のスポット溶接ロボット。鋼板同士を接合し、自動車ボディをつくる

生産拡大へ2次投資

内の本社と中国江蘇省常州市内にロボット新工場の建設を決めた。生産能力は16年春までに現行比50%増の月4000台に引き上げる。中国では鋳物など部材

の現地調達を進め、コスト競争力を一段と高める。「新興国向けに価格を下けた機種も展開する」(南無勝取締役)方針だ。中国では次の能力拡大に向けた第

二期投資も見据えている。ファナックは11年末から山梨県忍野村の本社でロボット新工場を完成、稼働させた。ロボット生産能力は従来比2倍の月5000台

つための生産体制を築いた」と強調する。マシングセンターとロボットによる部品加工工程など1日24時間、無人で稼働する設備を導入した。徹底した自動化により製造原価を低減し、輸出時の価格競争力を高める。

しかし、普及に向けた課題もある。中国では「生産システムにロボットを組み入れる技術者が少ない」(南無勝取締役)ことだ。自動車の溶接や塗装でロボットを適用するには高度なノウハウが必要だが、中国現地企業はまだ経験が浅く、自前でシステムを構築できない場合が多い。

このためシステム構築も請け負うエンジニアリングサービスが求められている。安川電機は北京と上海の拠点で自動車向けスポット溶接ロボットを工場に組み込むエンジニアリングサービスを行っている。ファナックも上海子会社でシステム構築ができる人材を急速に拡充している。

川崎重工業、不二越も中国事業の基盤強化を急いでいる。不二越は10年春から上海にロボット事業拠点を立ち上げ、地場自動車メーカー向けにスポット溶接ロボットの導入提案に乗り出した。「工具や軸受、油

氏、工作機械など中国での取引実績を足がかりにロボットの受注拡大につなげる」(田中佐千夫取締役)方針だ。販売、サポート、サービスの体制整備が中国攻略の成否を左右するだろう。

S-1底上げ

日本のロボットメーカーの販売台数は世界で7割を占めている。一方、国内で稼働するロボットの台数は低下している。IFRによると、日本のロボット稼働台数シェアは1985年に67%に対し、11年に18%弱に低下した。消費地生産にともない、海外生産の比重が高まったためだ。

しかし、日本のロボット需要が今後も減り続けるわけではない。食品、医薬品、化粧品や物流業界など

が導入を推進しているからだ。一方、日本は欧州に比べてS-1の数が少ない。業界をあげてS-1の底上げが求められている。安川電機はさいたま市内にS-1向けの施設「関東ロボットセンター」を開設した。南無勝氏は「三品産業を攻略したい。業界固有の製造現場に詳しいS-1が発想した生産ラインを試作できる場とし、メーカー単独で

は発想できない新たな用途も探ると狙いを語る。ロボット導入を検討する顧客に対し、試作ラインを実演してみせることもできる。S-1や顧客がロボットと身近に触れる機会を増やし、受注を底上げする。中部や関西に同様の施設の新設も検討している。

業界をあげてS-1を育成する取り組みも始まった。日本ロボット工業会は11年



秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

新組織立ち上げ育成支援

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

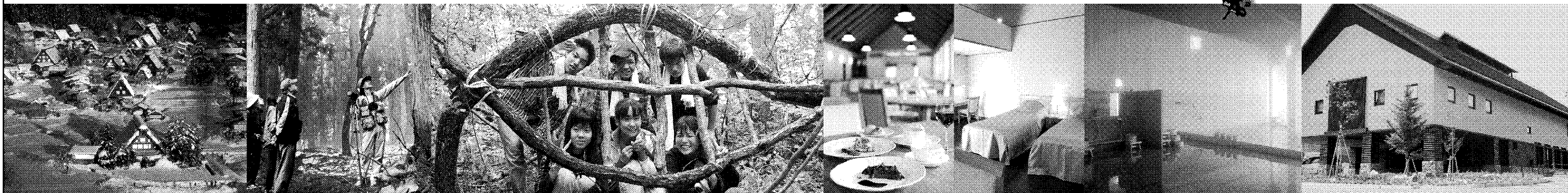
秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

秋に「ロボットエンジニアリング業界活性化検討会」準備期間とし、インターネ

日本の強み 市場を開拓する!

子どもも大人も同級生。みんな、行きたくなる学校があります。

TOYOTA



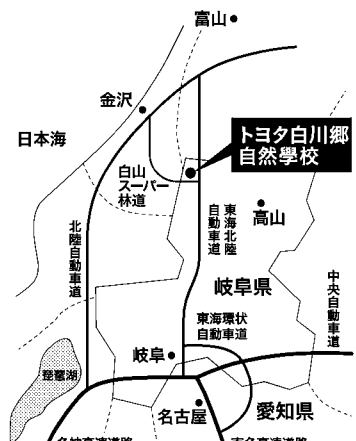
鳥の声や花の色、動物のあしあと。白山の森は、日々ちがう顔で迎えてくれます。トヨタ白川郷自然学校で、生きている自然を体験してください。

世界遺産に登録された合掌集落の地、岐阜県白川郷。この白山麓のふところに、ユニークな宿泊施設があります。トヨタ白川郷自然学校。こは、温泉と食の恵みを堪能できるオーベルジュ。そして、伝統文化に触れ、大自然と対話する学びのフィールドです。季節の体験プログラムや環境との共生プロジェクトに、あなたも参加してみませんか? 企業研修・セミナーなどでもご利用いただけます。どうぞ、みなさんまでお越しください。

◆ネイチャーガイドなどのレギュラープランのほか、季節のオプションを揃えています。※詳細はホームページをご覧ください

レギュラープラン料金	
お1人様 1泊2食1ネイチャーガイド (消費税・サービス料込)	大人 10,600円〜 / 子供 8,500円〜
●和室または洋室、宿泊されるグループの人数に合わせた部屋をご用意します。 夕食はフレンチのハーフコース、朝食はカフェテリア方式の洋食となります。 ●大人、子供ともにプラス2,000円で夕食をフルコースに変更可能です。 ※年末年始等、特別期間料金を設けておりますのでご了承ください。※詳しくはお問い合わせください。	

学校・企業研修等、団体向けプログラムのオーダーも承ります。	
●「新入社員」へのフォロー研修や「若手管理職もしくはリーダーシップを必要としている方々」への環境教育研修が可能です。研修対象や主旨を伺った上で、具体的な研修プログラムをご提案いたします。 ●自然体験を中心としたプログラムもご希望に合わせてご提案いたします。 ●学校団体の目的やご希望に合わせてアレンジいたします。	



星空と温泉と自然体験のエコツアー



TOYOTA Shirakawa-Go Eco-Institute
トヨタ白川郷自然学校

ご予約・お問い合わせ ☎501-5620 岐阜県大野郡白川村馬鈴223
Tel.05769-6-1187 <http://www.toyota.eco-inst.jp> e-mail info@eco-inst.jp