

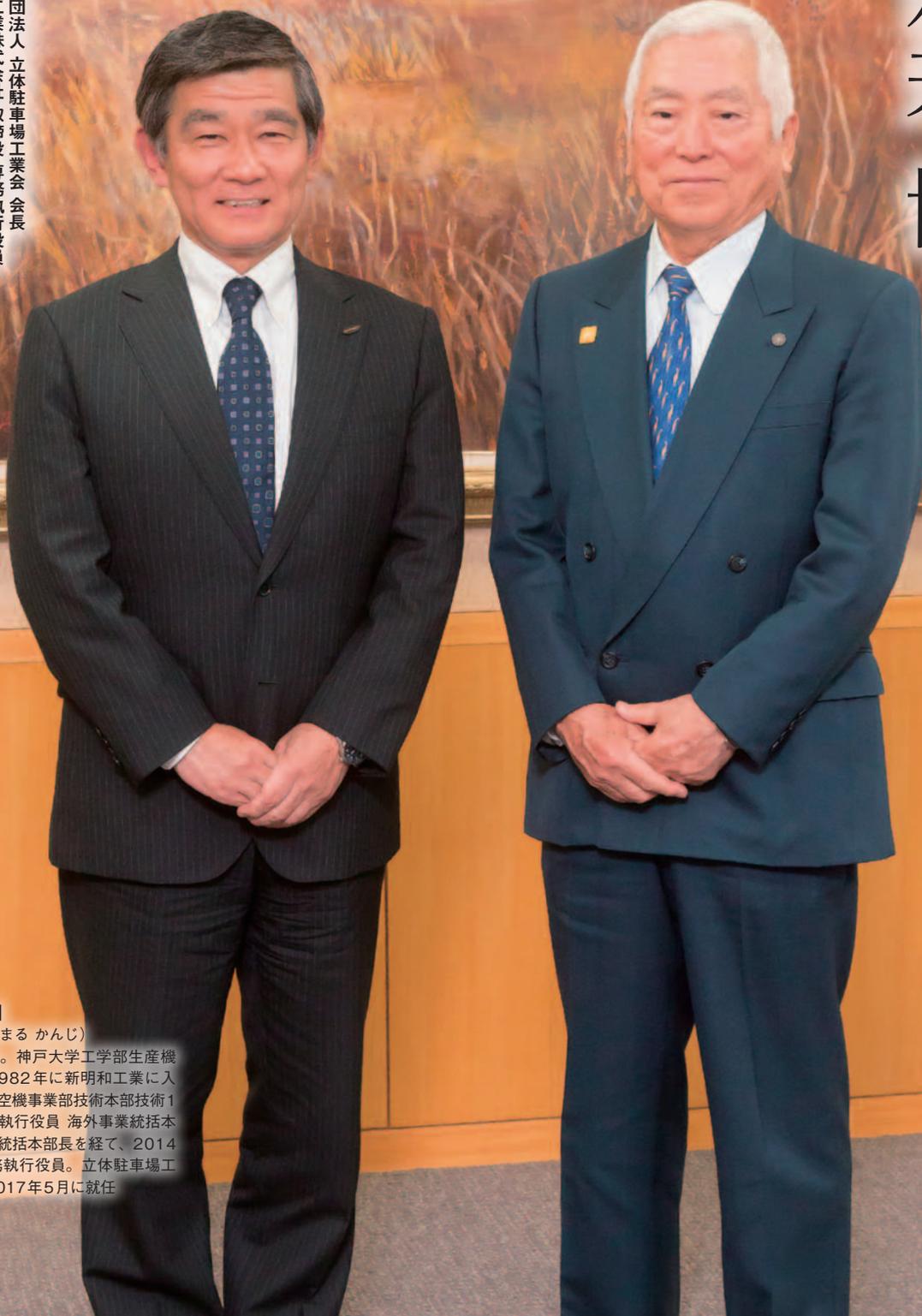
「安全安心」「量から質への転換」「グローバル」を軸に 「頼りになる工業会」を目指す

「自転車・バイク・自動車駐車場
パーキングプレス」誌 発行人

森井 博

公益社団法人 立体駐車場工業会 会長
新明和工業株式会社 取締役 専務執行役員

石丸 寛二



【プロフィール】

石丸 寛二(いしまる かんじ)
1957年生まれ。神戸大学工学部生産機械工学科卒。1982年に新明和工業に入社。2002年航空機事業部技術本部技術1部長、2011年執行役員 海外事業統括本部長 兼 航空機統括本部長を経て、2014年に取締役専務執行役員。立体駐車場工業会会長には2017年5月に就任

自ら「立体駐車場工業会の会長としては異例の経歴」と石丸氏は言う。新明和工業入社以来、一貫して航空機エンジニアとして国内外で活躍し、ほとんど駐車場ビジネスとは縁がなかったのだから、確かにそうかもしれない。でもだからこそ新鮮な視点で業界を眺めることができ、新風を吹き込んでくれそうだ。桑田 敦 前会長から引き継ぎ、2017年5月に新会長に就任した氏が目指す立体駐車場工業会のこれからを聞いた。

(対談収録：2017年11月14日)

小学生時代の志を実現 海外で航空機エンジニアとして活躍

森井 まずは学生時代から現職に至るまでのプロフィールを教えてくださいませんか。

石丸 大学生の時は競技スキーに熱中しておりました。私は神戸出身で神戸大学に進んだのですが、ご存じのとおり近くには六甲山があり、冬はもちろんスキーができますし、夏も「プラスノー」といって雪の代わりの特殊なプラスチックがまかれたゲレンデがあり、そこで練習ができたのです。夏は陸上トレーニング、アルバイトに勤しみ、冬は夏に稼いだお金で山に籠り、スキーに明け暮れていました。

森井 競技スキーというのはかなり本格的なんでしょうね。

石丸 ダウンヒル、大回転などの競技種目がありまして、時速は60km出ます。

森井 それは速い!車並みですね。

石丸 実は転倒して大けがを負い、大学を1年間休学したこともありまして。ともあれスピードを出すことを追い求めていたのでスキーだけでなく、車、航空機なども大好きでした。

森井 そして、その軸がぶれることなく、新明和工業には航空機エンジニアとして入社されたと。

石丸 遡って小学生の頃、私の憧れはまだ見ぬ海外の国々と航空機だったのです。海外赴任が長かった父の背中を見ていたことが理由で、徐々に航空機のエンジニアになりたいという夢が膨らんでいきました。航空機のメーカーといえば大手は三菱重工、川崎重工などで中部地区が拠点です。ただ私は地元志向が強かったので、新明和工業に入社し、希望が叶って航空機エンジニアとしての第一歩を踏み出すことができました。

森井 航空機エンジニアになるというのは、さぞ狭き門なのでしょうね。

石丸 業界は大きくなくて市場規模は2兆円弱。自動車の約30分の1といわれています。運よく当社に入社することができ、以来一貫して航空機づくりに携わって参りました。ただ、航空機の開発というのは大変スパンが長く、20～30年に1回くらいが普通なんです。したがって自社製の航空機開発ができるか否かは入社年次によるところも大きいんです。

森井 石丸さんはどうだったのですか。

石丸 私が入社した頃はボーイング社やエアバス社が好調でしたので、言い方は悪いのですが、出稼ぎのような形で15年程海外赴任、出張を繰り返しました。

森井 子どもの頃の夢をふたつともしっかりと実現されたわけですね。

石丸 そうなんです。しかし、帰国したら運よく自社での航空機開発のチャンスが巡ってきました。救難飛行艇US-1Aの後継機(US-2)開発に参加し、構造設計担当や主任設計者を務めました。

森井 立体駐車場工業会(以下「工業会」)の会長に就任したのはどんな経緯があったのでしょうか。

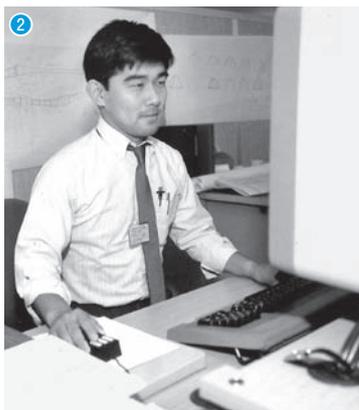
石丸 私の場合は極めて異例です。工業会の副会長であり、新明和工業パーキングシステム事業部の事業部長も務めた当社の五十川が社長に就任したのを機に、歴史ある公益社団法人立体駐車場工業会の会長という要職を拝命致しました。副会長経験もなく、航空機ばかりつくっていたため、今も勉強の毎日なのですが。

森井 貴工業会に貢献された方は、後々、ご自身がいらっしゃる会社の社長、副社長になられるケースが多いはず。石丸会長もそうかもしれませんね。

石丸 いやいやそんな(笑)

森井 私は新明和工業さんというと、IHI勤務時代にお世話になった立駐業界の草分け的存在である新明和工業の明尾^{あけお}さんという方を思い出します。ことあるたびに私と二人でこれからの駐車場業界、立体駐車場の理想像を語っていただいて、果てはお互いの勤務するIHIと新明和の工場を相互に見学する機会もつくりました。以来、御社とは良いご縁をいただき、今に至るまでお付き合いいただいているのです。

石丸 こちらこそありがとうございます。



①学生時代には競技スキーに熱中。ダウンヒルや大回転の選手として活躍した ②1987年3月頃、アメリカ・カリフォルニア州サンディエゴのROHR社に駐在し、新明和工業が設計・製造を担当していた旅客機「MD-11」のパイロンのCAD設計に従事した ③石丸会長が開発に従事した救難飛行艇US-1Aの後継機(US-2)



「3本の柱」に力を注ぎ 次代の立駐工業会を牽引する

森井 では、新会長に就任されてからしばらく経ちましたが、改めて抱負をお聞かせいただけますか。

石丸 3本の柱があります。ひとつめは桑田前会長が取り組まれた立駐の安全性、信頼性の向上を継続していくことです。ご存じのとおりJIS化は実現しておりますが、当然のことながら引き続き、安全性、信頼性の担保に注力していく所存です。ふたつめは少子高齢化、自動運転、カーシェアリング、IT化の波など環境の変化に伴う「量から質への転換」を目指すことです。



森井 「量から質への転換」ということはIT、IoTなどを駆使して機械のみで立駐を制御する方向性も含まれるのでしょうか。やはり人間が介在しなければ、理論上は、人を巻き込んだ事故はゼロになるわけですからね。

石丸 おっしゃるとおりです。

森井 3つめの柱を教えてください。

石丸 最後は国土交通省が掲げられている海外展開の加速です。日本の優れた技術を搭載した機械式立駐を都市計画とセットにして海外、主にアジアへ輸出することを検討して参ります。先日10月下旬にも1週間ほど東南アジアを視察して参りました。

森井 どこに行かれたのですか。

石丸 ベトナムのホーチミン、ハノイ、ミャンマーのヤンゴン、2か国3都市です。いずれもGDPが7%台の急激な伸びを示しており、人口は1000万人レベルです。ヤンゴンではヤンゴン市長まで出席いただきました。工業会が準備した地下やエレベーターなど多様なタイプの機械式駐車場において、車がどのように流れていくのかを示したDVD映像を食い入るように眺めていらしかったのが印象的でした。彼らいわく「非常に分かりやすいDVDでした」とのことでした。

森井 海外視察では、やはり「映像」がモノをいいますね。ダイレクトにご理解いただけますから。

石丸 半世紀前、我々の先輩たちがつくった立駐は日本の都市部の駐車場不足や渋滞の緩和に大変貢献しました。そして今、ベトナムやミャンマーなどは日本の半世紀

前の都市の様相を呈しております。そこに我々の立駐を投入し、かつての我が国同様、渋滞緩和、駐車場不足などを解消する一助になればというわけです。具体的にいうとハードとソフト、2本柱でいくことを考えております。

森井 ハードはもちろん駐車場そのものですよね。

石丸 はい。装置の施工、運用、技術なども含みます。一方ソフトは、日本で普及した駐車場法、建築基準法、道路交通法などの諸制度をたたき台にして海外現地の事情に合わせて付置義務等を法令化したルールメイキングを行い、その土地ならではの都市計画をつくることを指します。

森井 なるほど。

石丸 そこで国土交通省にはGtoG、つまり国家間協議をお願いして立駐をつくる環境を提案していこうと考えています。我々はその後を受け継いで立駐を輸出していくイメージです。アジアの国々に暮らす人は我々と同じ農耕民族ですし、経済発展の過程も似ています。今後未永く実現可能性の調査、検討を継続したいと考えています。

森井 アジア諸国への売り込みといえば、かつて各メーカーが共同出資して設立した「立体駐車場整備株式会社」を思い出します。これは立駐をつくりたいメーカー専門の半官半民のファイナンス企業でした。将来、アジア諸国の地元企業が機械式駐車場に関わるビジネスを始める場合、あのファイナンスの仕組みは有効かもしれません。

石丸 なるほど。資金面でもバックアップするシステムもセットにして持ち込むのは確かに魅力的なプランですね。

森井 なんらかのカタチでファイナンス機能が復活できれば、より理想的だと思います。

キメ細かな アフターフォローは 日本の立駐メーカーの美点

石丸 ところで1973年から20数年間続けてきた海外市場調査で分かってきたことがあります。以前ヨーロッパ視察の際、



① 昨年10月の東南アジア視察でのひとコマ。ヤンゴン市長のMr.Dr.Maung Maung Soeに記念品を贈呈した石丸会長
② ミャンマーのヤンゴン市役所内会議室での意見交換会。市長をはじめ、都市開発委員会、市交通局のメンバーと駐車場政策・駐車場設備の促進に関して話合った(写真提供:公益社団法人 立体駐車場工業会)

特集

ドイツ企業の一担当者から「日本市場には参入しづらい」と聞きました。我々は鎖国的な制度をつくらせているつもりはありませんが、彼らに言わせれば「建築確認申請など複雑な手続きが必要、そもそも日本メーカーの品ぞろえが良く、後発企業は不利」といった土壌が日本にはあるそうです。これは日本メーカーの製品がハイレベル、品質が高いことの裏返しともいえるでしょう。

森井 JIS規格の制定によって、海外メーカーにとってははいよいよ参入がしづらくなるのは確実ですね。
石丸 半面、我々の高い技術は海外で高く評価されており、既に海外拠点を構えて活動している会員企業もあります。また、我々は立駐を売ればそこで終わりではなく、アフターフォローも丁寧に行います。現地の人を雇用し、彼らを教育してレベルの高いサービス、技術を体得してもらいますので、後年、我々が帰国後は彼らがメンテやトラブル対応を担う仕組みを残していくわけです。

森井 やはり日本はモノの良さもさることながらアフターサービスも優れているからですね。
石丸 「ドイツの信頼性、中国のコスト、日本のアフターサービス」とはよく言われますが、まさにそのとおりですね。日本メーカーが世界に誇る美点は「三方よし」、すなわち「売り手よし」「買い手よし」「世間よし」の三つです。売り手、買い手がウィンウィンの関係にあるともいえます。

森井 アジア視察では他に何かエピソードはありましたか。
石丸 ベトナムのバイクの多さには驚愕しました。信号待ちの時、たくさんの車の前に出てくるのですが、それが10列くらい並ぶんです。青になって一斉に走り出すときは圧巻の光景でした。また、車も2重3重の縦列駐車ととにかく高密度でした。やはりあれだけの車、バイクを停める駐車場は絶対に必要だと痛感した次第です。ちなみに私は5年前に別の仕事でベトナムに行ったのですが、当時は、ほとんどのバイク乗りがヘルメッ

トを被っていませんでした。ところが今回の視察ではヘルメットを被っていない人を見つけるのは非常に困難だったほど、ヘルメット着用が広まっていたのも驚きましたね。

森井 わずか5年でずいぶん変わるものですね。
石丸 語弊があるかもしれませんが、新興国とはいえ5年でこれだけの意識改革ができるのだと実感しました。先ほど申し上げたルールメイキングも案外早く浸透するのを感じました。

森井 新興国での駐車場ビジネスといえば私がIHI時代に携わった韓国や台湾の案件を思い出します。両国とも車が急激に増えて渋滞、駐車場不足が深刻化していました。当時も立駐と日本の法規をセットにして輸出したものです。また、IHIが韓国の三星グループに対して立駐の技術供与を行ったこともあり、特に韓国へは集中的に通いましたね。

石丸 そうでしたか。
森井 そして近年の駐車場ビジネスのホットなムーブメントは中国へ移っています。中国の立駐技術は格段の進歩を遂げているからです。日本の立駐業界がアジアで駐車場ビジネスを展開する際、強力なライバルになるのではないのでしょうか。

石丸 おっしゃるとおりですね。
森井 また、ライバルと言いますか、現時点では目標ともいえますが、オーストラリアの話もさせてください。昨年、日本パーキングビジネス協会(JPB)ではオーストラリアのシドニー、ブリスベンの駐車場視察を行いました。驚いたのは駐車場予約システム、課金システムがスマホで手軽にでき、非常に利便性が高かったことです。「日本はオーストラリアより20年遅れている!」と痛感しました。そこで2017年のはじめからJPBではこの遅れを取り戻そうと研究や情報収集に奔走しています。ぜひ貴工業会にも協働していただきたくお願い致します。
石丸 承知しました、こちらこそよろしくお願ひ致します。



「新規JIS制定説明会」を通じてさらなる安全性の向上、啓蒙を

森井 続いて、貴工業会の悲願だったJIS規格化が2017年5月に実現したことについて、改めて経緯や意義を教えてくださいませんか。
石丸 まずJIS化を目指す背景となったのが、2012年4月と7月、立て続けに立駐で発生した痛ましい事故でした。そこで厳しい技術基準、安全基準を設ける必要に迫られたのです。2013年7月から本



弊誌(画像は2017年11月号P54)の活用を含めて「新規JIS制定説明会」の案内を積極的に進めている

格的な見直しを開始したところ、国土交通省の安全対策検討委員会や、消費者庁の消費者安全調査委員会から「JIS規格化の検討を早急に進めること」とのご意見もいただきました。そして2015年の4月に「機械式駐車設備の安全規格・JIS原案作成委員会」（明治大学名誉教授：向殿政男委員長）を組織し、JIS原案の作成を開始。多くの審議を経て、桑田前会長がいらっしゃった2017年3月に制定の動きとなり、最終的には同年5月25日に正式に制定公示されたという流れになっています。これまでの工業会、そして関係諸氏のご努力に敬意を表する次第です。

森井 無人化ということがひとつの骨子であり、そこに注力したことに大きな意義があるとうかがいました。

石丸 おっしゃるとおりです。単に機械の安全制御だけに終わらず、人間とのインターフェイスを安全化したことがポイントだと考えています。また、以前はメーカーによって機械の運用、保守などが異なっていました。JIS化された駐車場では統一されるわけで、その点でも安全な運用基準がつくられたのは大きな一歩だと考えています。

森井 運用が始まってここまでおよそ半年が経過しました。どんな手ごたえを感じていらっしゃいますか。

石丸 新規につくられるすべての機械式駐車場がJIS化、大臣認定を受けなければならない、完成したものはそれだけ高い信頼性を得ることになります。今後、さらにJIS化された立駐の普及を加速させ、どの

ように市場に受け入れられるか反応を見ていく。これが第一ステップと考えています。また、先ほど申し上げた海外展開でもJIS化は有利です。JISを付与して輸出することで大きな付加価値を備えることに期待できます。ちなみに私が長年仕事してきた航空機業界でのグローバルスタンダードは米軍の「ミリタリースペック」と呼ばれるもので、これがないと信頼性を得ることはできません。日本では世界に冠たる技術を備えた鉄道、新幹線などが独自の安全規格をセットにして輸出されていますが、我々のJIS化された機械式立駐も同様に展開していければ理想的だと思います。

森井 一方、国内における安全講習会を継続されていることも貴工業会の大きな貢献であると思います。

石丸 ありがとうございます。2008年から開始しておりまして、ここまで延べ25回開催しました。累計1469名の方に受講いただきました。設置者、運用管理者問わずすべての関係者に安全な運用の方法、過去の事故例をご説明しており、実例が大変豊富で分かりやすいとご好評をいただいております。今後は、東京、大阪、名古屋においてJIS化を広めるステップとして「新規JIS制定説明会」の開催を計画しており、安全講習会と双壁として開催していきたいと考えております。

森井 新規JIS制定説明会の骨子はどのようなものですか。

石丸 なぜJIS化が必要だったのか、その経緯や規格の内容もさることながら、JIS化制定に向けた我々の「想い」「心」

を知って欲しい、ということです。JIS化によってコストは高くなりますが、やはり人間の命はかけがえのないものだと思われ、ご理解をいただければと思います。

森井 今後、貴工業会の活動において、新規JIS制定説明会は重要なトピックになりそうですね。弊誌でニュースとして取り上げる、あるいは、JPBの研修会、駐車場関係各団体の会合等での説明会を開催しても良いかもしれません。

石丸 ありがとうございます。検討させていただきます。

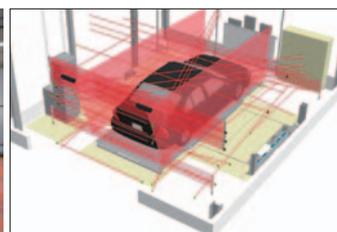
「自動運転レベル4」 実現に向けて 立駐工業会も尽力していく

森井 機械式立体駐車場を含め、今後の駐車場の在り方についてご意見はありますか。

石丸 海外視察の際、国土交通省の方にお聞きしたのですが、同省では少子高齢化を鑑みて、都市部周辺に駐車場を集中的に配置し、都市中心部は車の乗り入れを最小限にして歩行者が安全に歩行できる都市再開発計画を構想しているそうです。これは「パーク&ウォーク」と呼ばれており、これまでの公共交通機関+駐車場＝「パーク&ライド」に加わる新たなプロジェクトであるということです。

森井 なるほど。

石丸 また、経済産業省、国土交通省が、車の自動運転、走行の開発、普及に伴い、



JIS化の実現によって、日本の機械式駐車場が国内外でより高い評価を獲得することは必至だ（写真提供：新明和工業）

自動車産業の競争力確保や交通事故削減に貢献することを目的として、産学官で「自動走行ビジネス検討会」を、2015年に設置しています。

森井 インターネット上にもその取り組みが多く載っていますね。

石丸 はい。同検討会には、サブワーキング部会として「自動バレーパーキングシステム開発検討会」が設置され、トヨタ、日産など自動車メーカー、IUKや当社新明和工業、パーク24などの駐車場運営会社、自動運転制御システムメーカー等も参画しています。

森井 この検討会の目標は何ですか。

石丸 スマホ等の端末を使った無人自動バレーパーキングの実現です。「自動駐車車両」(自動車メーカー)、「管制センター」(自動運転制御システムメーカー)、「駐車場インフラ」(機械式駐車場装置メーカー)が三位一体となって「限定空間内での自動運転レベル4」の事業性を含めた実現性を検討しています。

森井 昨年6月には、ホンダがレベル4自動運転を2025年頃をめどに技術的に確立させると発表しましたね。



対談は新明和工業株式会社のパーキングシステム事業部がある新明和上野ビルで行った。豊富な海外経験も活かしながら、パーキング業界を客観的な視点から見て改革を進めていただくことに期待したい

石丸 はい、ただ当工業会としては課題もあります。自動運転車両が駐車できるのは現在平面駐車場のみで機械式立体駐車場は承認されていないのです。工業会としてもIoT、ITなどを駆使した技術開発が求められます。

森井 例えば立駐の前に前面空地をつくり、そこまでは自動運転で車が移動してきて、後は立駐から「ドリー」や「クローラー」のような機械で車両を引きずりこむシステムをつくらばいいですね。それなら立駐も自動運転車両の駐車場として使

えます。ただ、ドリーなどの機械は現状ではスペースが必要で、しかもハイコストなのですが。

石丸 そうですね。ともあれ現在、我々が目指すのは「頼りになる工業会」です。JIS化が象徴する「安全安心」、技術開発による「量から質への転換」、海外展開の「グローバル」。これらを軸に活動していきたいと考えております。

森井 分かりました。本日は多様な話題にお答えいただき、非常に勉強になりました。誠にありがとうございました。 **PP**

【パーキングプレス 発行人】 **森井 博** のプロフィール

- 一般社団法人 日本パーキングビジネス協会 理事長
- 一般社団法人 自転車駐車場工業会 会長
- 一般社団法人 日本シェアサイクル協会 専務理事
- 東京八重洲ライオンズクラブ 会員
- 六本木男性合唱団 団員
- サイカパーキング(株)、日本駐車場救急サービス(株)、モーリスコーポレーション(株) 夫々代表取締役CEO

【略歴】 1938年(昭和13年)宮崎県延岡市生れ79歳。
1957年(昭和32年)石川県立金沢泉ヶ丘高校卒
1961年(昭和36年)東京商船大学(現東京海洋大学)卒
1961~1979年 石川島播磨重工業(現: IHI)
1979~1991年 東芝
1991年~ 現職

【趣味】 現在: ゴルフ・車・自転車・歌・仕事
過去: 水泳・野球・陸上競技・テニス

【遍歴】 ゴルフ: 毎週1回ホームコースでラウンド、週1~2回練習場通い。車: 毎日通勤で運転。中古車3台を大切に乗り廻す。自転車: マツダレベル、プリヂストンモルトン、プロンプトン他数台保有するも年齢を考え余り乗らない。歌: 六本木男性合唱団でロクに楽譜も読めないのに毎週練習に励む。仕事: 健康のため平日は毎日9:00~17:00出勤、社員に迷惑をかけている。但し、土、日、祝日は絶対に社社しない。水泳: 漁港で漁師の子供達と一緒に育ったため、小学校に入る前から泳ぎは得意。ちなみに小学校の名前は延岡市立港小学校。野球: 中学生までは本気でプロになるつもりであった。元西鉄ライオンズ 故・稲尾和久投手、完全試合投手 田中勉、元巨人 淡河弘捕手は友人。元巨人監督 原辰徳氏の父 故・貢氏も友人でボクサー犬を買った仲。陸上競技: 高校時代 短距離、やり投げ、インターハイ2回出場。東京陸協元会長でオリンピック3回出場の大串氏とは友人。テニス: 元デ杯選手 本井満氏のコーチでかなりの腕前(?)になるも、45歳時アキレス腱断裂でプレー終了。

過去の対談ゲストの方は、WEBでご紹介しています

パーキングプレス 対談 で検索

または <http://www.parkingpress.jp/taidan/> にアクセス

対談記事のバックナンバーもご覧いただけます。

