岩谷産業 「神戸・関西圏水素利活用協議会」設立

関西電力、神戸製鋼所など11社共同で

岩谷産業はこのほど、大林組、川崎重工業、関西電力、神戸製鋼所など水素の利活用に取り組む10社と共に「神戸・関西圏水素利活用協議会」を設立、事務局・幹事会社となった。

政府の『水素基本戦略』や『水素・燃料電池戦略ロードマップ』に掲げられた2030年の大規模水素利活用を見据え、神戸・関西圏における水素利活用の社会実装と水素サプライチェーン構築を目指し、事業モデルの検討や社会実装に向けたロードマップを作成する。

水素エネルギー社会の実現には、事業者による技術の確立と水素調達コストの低減に加え、行政による制度設計・規制改革が必要不可欠とされている。同協議会では取り組みを通じ、大規模水素利活用に向けた課題を明確にし、国や自治体へ政策提言を行う。

岩谷産業は、1941年に水素の取り扱いを始めて以来、製造から輸送・貯蔵・供給・保安まで一貫して手掛けてきた。また、水素の大量消費時代を見据え、2006年に大阪府堺市に国内初の液化水素製造プラントを建設、現在では3拠点6プラントを稼働させ、年間1億2000万立法㍍の製造能力を有する。14年には兵庫県尼崎市に国内初の商用水素ステーションを開所。現在では、国内37ヵ所、米国4ヵ所の水素ステーションを運営している。

また製造段階からCO₂を排出しないCO₂フリー水素のサプライチェーン構築に向けて、様々なプロジェクトに参画。豪州の褐炭を活用して水素を製造し、輸送、貯蔵、利用する仕組み作りを目指すCO₂フリー水素サプライチェーン推進機構「HySTRA」では今年6月、神戸空港島に実証用の液化水素輸入基地が完成、今秋から液化水素運搬船を用いた本格的な実証試験を開始する予定だ。また福島県浪江町に建設した「福島水素エネルギー研究フィールド」では今年2月から再生可能エネルギーを利用して水素を製造している。これらの取り組みで培ってきた知見やノウハウを協議会の活動に活かす。

大阪シティ信用金庫 オンライン営業システムを導入

新型コロナ対策と取引先の利便性向上図る

大阪シティ信用金庫（高橋知史理事長）はこのほどオンライン営業システムを営業店11カ店、本部6部署に導入した。新型コロナウイルスの感染拡大防止、及び取引先の利便性向上や業務効率化が目的。

導入したのはベルフェイス株式会社（東京都、中島一明社長）が提供する「bellFace（ベルフェイス）」。同システムの導入は全国の信用金庫で初。

オンライン〝会議〟システムのZoomなどと違い、ベルフェイスは1対1の〝商談〟に特化。アプリのインストールは不要で、取引先にインターネット画面を開いてもらえば簡単に利用できる。互いの映像はインターネットを介して見るが、音声は電話回線を利用するため、途切れる心配はない。また資料共有や録画の機能はもちろん、自分や相手の姿を美男美女に加工するユニークな機能もある。

同金庫ではベルフェイスを相談業務に活用し、今後、導入店舗を拡大していくとしている。

大阪信用金庫 四條畷支店 新築リニューアルオープン

大阪信用金庫の四條畷支店がこのほど、新築リニューアルオープンした。

オープンセレモニーで、同金庫の髙井嘉津義理事長は「当支店は私が20代の新人の頃にオープンし、（当支店に）赴任してまいりました。あれから（20代の時）から40年近く経ち、（当支店は）地元の皆さまに愛されてきました。

今回、耐震性などを強化し建て替え、50年、100年と続けていけるよう皆さまのさらなるご支援とご協力を賜りますようよろしくお願いします」と挨拶。

今後は同支店の新築リニューアルオープンに伴い、隣の旧店舗跡地に駐車場や地元の方が利用できるコミュニティプラザを併設する予定だ。

テープカットの様子（四條畷市米崎町）

セレモニーで挨拶する髙井嘉津義理事長

関西エアポート 「LIGHT IT BLUE キャンペーン」開始

関西エアポート（大阪府泉佐野市・山谷佳之社長CEO）はこのほど、関西3空港の関西国際空港・大阪国際空港・神戸空港で「LIGHT IT BLUEキャンペーン」を開始した。「LIGHT IT BLUEキャンペーン」はイギリスでスタートしたMAKE IT BLUEの一環として始まったライトアップキャンペーンで、コロナウイルスと闘う医療従事者への感謝を込めて、日本全国の主要施設で青くライトアップさせるプロジェクトが展開されている。

関西3空港はコロナ禍で乗客が安全に空港を利用できるよう、日々感染症対策に取り組んでいる。同社はライトアップのブルーに「一日も早くコロナ禍が終息し、青空を自由に行き来できる日が戻りますように」との思いも込めて、ブルーライトアップを3空港で開始。21年2月28日（日）まで毎晩18時～21時の間実施する。

また、航空機を利用しない人も見て楽しむことができるよう大阪国際空港の北側道路沿い電照オブジェや北立体駐車場アクセスデッキ、神戸空港4階展望デッキでライトアップを実施している。

注目のベンチャー ▶2◀

ゲーム感覚で楽しくリハビリ

健康寿命を伸ばせるサービス提供

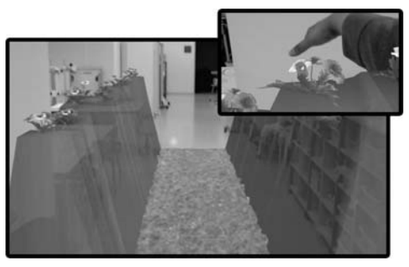
株式会社テクリコ

MR（複合現実技術）使ったリハビリシステム「リハまる」開発

杉山崇社長

現在、日本国内の脳卒中の発症者は年間約30万人、総患者数は約120万人に上る。脳卒中や認知症、パーキンソン病など様々な病気に起因する脳の障害によって生じる認知的な障害を高次脳機能障害という。患者はリハビリテーションによって自立した生活を目指すが、その手法は旧態依然としたアナログ的なものが殆ど。積み木を積んだり、箸で豆を摘んで動かしたりというリハビリは高齢者にとって馬鹿にされている様な屈辱感があり、意欲もわかず継続してもらえないという深刻な問題がある。またその効果も定量化されずハッキリしていない。こうしたリハビリの現状を変えようと挑戦しているのが株式会社テクリコ（大阪市、杉山崇社長）だ。

現実とデジタル空間を融合させるMR（複合現実技術）を利用し、全く新しい3次元のリハビリができるシステム「リハまる」を2017年に開発。今年8月には最新型の端末に対応する「リハまる2」をリリースした。マイクロソフト社製のゴーグル型端末を装着すると、現実世界とCGで描かれた立体映像が融合。ユーザーは目の前の空間に現れたCGの果物や動物などに触れたり、CGの迷路を進んだりすることで、ゲーム感覚で楽しみながらリハビリができる。


リハまる２でできるリハビリの一例。立体映像の道を歩き、両サイドの土手に咲いている色とりどりの花から指定された色の花だけを摘むトレーニング。認知機能と運動機能を組み合わせた効果的なリハビリができる。

「リハまる２」で使用するマイクロソフト社の最新型MRディスプレイ「HoloLens2」

全国のリハビリ病院やデイケア施設へ普及目指す

関西医科大学との共同研究では治療として、こうしたMRを用いたリハビリを行なった患者群が通常のリハビリだけを行った患者群よりも認知機能が大きく改善。リハビリテーション医学会でもMRを用いたリハビリが認知機能の改善に寄与する可能性があると認められた。また検査として、従来方法に比べてより軽微な症状を検出することもできる。加えて患者ごとにトレーニング結果をデータ化して蓄積することで、改善具合をしっかりと把握しながらリハビリを進められる。一方で従来の添削業務や入力作業が自動化されるので医療従事者の業務も軽減できる。

なおMRとよく似た技術にAR（拡張現実）やVR（仮想現実）がある。ARは現実空間にCGを重ねるだけだが、MRは現実の地面や壁などを認識した上で、その上にCGを配置する。CGと共に現実空間もしっかり見えているので、転んだり、障害物に手を打ちつけたりして怪我をする心配がなく、介助する側も安心だ。一方VRはゴーグルをつければ現実空間が一切見えなくなってしまうため、歩行や大きな動きを伴うリハビリには不向き。「リハビリにはMRが最適で、MRを使ったリハビリシステムは『リハまる』だけ」と杉山社長。

「リハまる」は現在、全国5カ所の病院、介護施設、大学、専門学校に導入。専門学校ではリハビリの将来像として研修用に使われている。また導入先の苫小牧東病院でのアンケートでは「ゲーム感覚で楽しかった」など、利用した患者の8割以上が楽しかったと回答、再使用を希望している。また施設スタッフは「目と頸部を協調させた訓練が行える」「360度の空間で行えるので空間認知に有効」「（従来より）患者の興味を引くことができる」などと全員が「リハまる」の有効性を認め、再び患者に使いたいと回答している。

知人の入院をキッカケに開発

テクリコはITエンジニアの杉山社長が05年に立ち上げた会社で、大手家電メーカーの製品に組み込むプログラム開発や生産管理システムなどを受託開発、最近ではスマホゲームやVR（仮想現実）イベントなども手掛けていた。

リハまる開発のきっかけは、ある時、友人のIT企業経営者が脳卒中で倒れて入院したこと。お見舞いにいくと一見元気そうに見える。しかし彼からは「実は視界の左半分が見えていないんだ――」。目の機能は正常だが、脳が損傷し、視界の左半分に注意がいかなくなっていた。早く仕事に復帰しなければとリハビリに取り組んでいるが、その手法は昔ながらのアナログ的で、本当に効果があるのか不安で焦っている様子だった。

このような問題を知った杉山氏はリハビリの専門家である作業療法士と相談しながらVRを使ったリハビリシステムを考案、開発し、シンポジウムなどで発表。その中で関西医科大学の教授に目に留まり、実用化に向け共同研究を開始することになった。その後、安全面を考慮してVRからMRに変更し「リハまる」開発へとつながった。

「リハまる」で社内にも変化が

「リハビリの目的は日常生活に戻ること。その生活空間の中でリハビリが行えることが『リハまる』最大の特長」と杉山社長は胸をはる。「リハまる」を開発することで社内にも大きな変化があったという。これまでは受託開発業務がメインだったが、自社製品、それもリハビリを改善するシステムを開発することに大きなやりがいと社会的意義を社員が感じるようになった。さらに昨年インターンに来ていた作業療法士の資格を持った京都大学の学生が今年新卒入社するなど優秀な人材が集まりだした。

「健康寿命を伸ばし、楽しみながら暮らせるためのサービスを提供することが当社のミッション。現在8つあるコンテンツを今後もっと増やして、全国のリハビリ病院や通所リハビリ（デイケア）施設などに導入を進め、最終的には在宅向けにも普及させる。将来的には認知症対策に役立てたい。認知症は一度発症すると治療が難しいので、いかに早く発見して進行を遅らせるかが重要。こうした高次脳機能障害の早期発見につなげることが最終目標だ。25年の大阪・関西万博に向けても是非PRしていきたい」と杉山社長は意気込んでいる。（久保涼）

本社　大阪市北区梅田1―1―3大阪駅前第3ビル23階

TEL　06・6343・8450