



113

グリーンが命。 水素に取り組むキッツの本気



東京大学
教育学部
教授
元環境事務次官

小林 光

論者は、新聞紙上に掲載する対談を始めた。お相手は、2地域居住先の八ヶ岳山麓などをフィールドに積極的に環境に取り組んでいる個人や企業である。地元紙の長野日報に、1頁の記事紙面全部を使った長編の対談が、既に5回分掲載された。その狙いは、自然を暮らしやビジネスの中に取り入れることによって、毎日が楽しくなったり、あるいは企業価値が上がったり、といった、人と環境との相利共生的な関係が広がっていくダイナミズムを訴えることにある。

この企画で最近訪れたのが、株式会社キッツの茅野工場。ここにある研究・研修施設のイノベーションセンターで河野誠社長のお話を聞かせてもらった。

キッツは、昭和26年(1951年)に創業した。かつてキッツ創業者の実父が経営していた東洋バルブは、諏訪地域で盛んだった製糸業やその後を継いだ精密工業のためにバルブを製造していた歴史のある会社なので、キッツは、諏訪地域の産業発展の歴史的成果を継承し、その現代的な現れとなる会社でもある。同社は当初は、熱水や蒸気を制御する弁を製造していたが、その後、石油プラントや液化天然ガスの配管系に取り組み、そして今や、高圧水素、そして液体水素の配管を扱うまでになってきた。

水素に取り組んだ背景には、もちろん、バルブの精度高い加工技術があって、分子が小さい水素を扱う点で技術シーズがあったこともある。2008年から国プロに参加して、水素技術を磨いていった。しかし、技術シーズだけでなく、需要の方向に関する見定めもあった。つまり、長い間、石油プラントなどを扱い、石油の効率的な利用を極めた経験から、地球温暖化の克服には、まったく違った物質の使用が不可欠と達観したことがあると、河野社長は言う。

さらに、水素ならなんでもよいのではなく、地球温暖化を止める以上は、製造過程でCO₂を出さないグリーン水素を利用しないといけない、とはっきり思い定めたと聞いた。ちなみに、河野社長は、石油プラントでの営業が長く、ミスター・カーボンと呼ばれたそうである。同社では、経営を預かる河野社長と、技術畑で水素プロジェクトを率いる渡邊統部長とがタッグを組んで水素プロジェクトを進めている。

同社のバルブ事業に占める水素/低炭素の売り上げは、2022年度実績でわずか0.7%、額にして9億円に過ぎないが、2030年代には100億円を目指している。このような発展を見据え、同社では自営の水素ステーションを設け、所内エネルギーとしても、グリーン水素の利用を進めている。グ

リーン水素は、山梨県の米倉山で製造される太陽光発電起源のものである。その用途は、現在は主に工場間を移動する社有車及びフォークリフトだが、ゆくゆくは自社などの鋳物部品製造、そして所外では、八ヶ岳山麓地域の公共交通機関や広く航空機にも燃料として使えるように、製品開発を開始している由である。商材としては、こうした用途に必要な高圧水素や液体水素のためのバルブ(写真参照)といった部品だけでなく、社外の水素関連メーカーと連携して、様々な規模のパッケージ型の水素ステーションを開発済みであり、今後はさらに電解装置から水素の貯留、供給施設までを1セットで組み合わせた施設の開発にも関わっていくことを目指している。

このようにグリーンな水素に的を絞ってビジネスが計画されていることを見て、とても頼もしく感じた。八ヶ岳山麓には太陽エネルギーはふんだんにある。ここから、グリーン水素の地産地消がビジネスとして広がっていくことを大いに期待したい。



-253℃極低温の液化水素用大型ボールバルブ