

（８）技術提供

■ 「仲間が必要だ」「うちに会社ごと来い！」 乾式選炭でモンゴルと共存

リオデジャネイロ五輪の熱気も冷めやらぬ8月24日。三井松島産業の子会社、永田エンジニアリング（北九州市若松区）会長の久保泰雄（69）は、モンゴルの首都、ウランバートルにいた。

「これは日本とモンゴルの共同事業です。スムーズに進展するよう、モンゴル政府のサポートをお願いします」

久保はそう告げた。相手は鉱物資源を管轄する鉱業・重工業相のツェデブ・ダシドルジだった。ダシドルジはうなずいた。

「南ゴビには、あなた方の『乾式選炭』技術が必要不可欠だ。モンゴルにとって新技術の事業であり、将来性もある」

永田エンジニアリングは2月、同国南部の南ゴビにある「タバントルゴイ炭鉱」で、石炭を品質別に分ける実証実験を始めた。

もともと久保は、実験の経過や先行きについて、鉱業・重工業省の幹部と協議しようと考えていた。

ところが、モンゴル側から「大臣が会う」と連絡があった。久保は従業員14人の小企業の経営者に過ぎない。極めて異例の申し入れだった。

モンゴルが石炭の「輸出大国」として成長するには、永田エンジニアリングの技術が欠かせないからだ。

南ゴビの炭鉱は石炭の品質がよく、埋蔵量が多い。世界最大級の炭田として各国が熱い視線を注ぐ。

炭田の成功は、モンゴルの国力向上につながる。

だが、「選炭」の壁が立ちふさがっている。

石炭は掘り出しただけでは商品価値は低い。使用する事業者のニーズに応じた「仕分け」が必要となる。それを選炭と呼ぶ。

かつては、資源として使えないボタ（捨石）を手作業で取り除いた。しかし、石炭を使う製鉄・発電事業の設備の進化とともに、石炭に求められる品質が細分化した。発熱量や水、硫黄の含有比率など、細かなオーダーに対応する選炭が、不可欠となっている。

大量の石炭を効率よく仕分けるには、大量の水が必要だ。

不純物の少ない高品質な石炭は比重が小さい。対して、低品質炭は比重が大きい。水や、特定の比重を持つ「重液」に石炭を投入すれば、比重の小さな石炭は浮き上がる。選炭は、この原理を利用する。

必要な水量は掘った石炭の1割にも上る。100トンの石炭を選炭するには、10トン前後の水が使われる。

だが、砂漠が広がる南ゴビは年間降水量が150ミリ以下の乾燥した場所だ。水資源が乏しい地域に、大量の水を使う従来の選炭は難しい。

「タバントルゴイの石炭は、選炭ができないから、中国企業に安く買ったたかれる」

久保の耳には、こんな嘆きも入っていた。

永田エンジニアリングが設計した「乾式選炭装置」は、水の代わりに砂などの粉体を使う。粉体は、下から一定量の空気を送り込むと流動化し、液体のようになる。粉体を液体の代用品として選炭する装置を開発した。

永田エンジニアリングが1997年以来、積み上げてきた独自技術であり、実用化の場を求めてきた。

「いよいよこれから勝負だ。モンゴルを起点に、うちの技術を世界に広げるぞ」。帰国した久保はそう思った。

ここまでの道のりは平坦（へいたん）ではなかった。

永田エンジニアリングの前身「永田製作所」は、石炭産業の衰退とともに破綻（はたん）を経験した。

× × ×

永田製作所は、1932（昭和7）年、若松市（現北九州市若松区）で産声を上げた。福岡・筑豊炭田の積み出し港として栄えた街だった。

創業者は熊本出身で、優秀なエンジニアの永田正男だ。最新鋭の選炭機を開発し、筑豊や福島の常磐など全国の炭鉱に納めた。満州にも進出した。

「永田製作所の創業は、石炭産業の発展の歴史に画期的意義をもたらす」。刊行物にこう記されたこともあった。

戦後、国内の炭鉱が相次いで閉山し、選炭の市場は急速に縮小した。同業他社は次々に撤退した。

しかし、永田製作所の異業種参入は、うまくいかなかった。技術に誇りを持つ選炭を捨てることに、ためらいもあった。

借金は膨らみ、経営は立ち行かなくなった。1996（平成8）年、何とか会社を維持しようと、福岡地裁小倉支部に和議を申請した。負債額は21億円に上っていた。従業員の解雇にも踏み切った。

「うちがなくなれば、選炭装置の図面を書ける人間が日本から消えてしまう。この会社が持つ技術は、これからも社会に残さないといけない」

生産業務部長だった久保は、そんな思いだった。それでも業績は改善しない。

2004年、久保ら11人は、永田製作所を清算し、新会社「永田エンジニアリング」を設立した。装置の生産工場を閉じ、設計業に特化した。以前から親しくしていた北九州市内のメーカー2社が、出資に協力してくれた。

11年5月、久保は社長になった。「乾式選炭」を含め、技術力に磨きをかけ続けた。

「世界の石炭需要はこれからも膨らむ。日本で石炭が掘られなくても、うちの選炭技術は世界で必要とされる。いつかはこの技術が世に出るんだ」

そう信じていた久保に、同じ志を持つ協力者が現れた。

× × ×

「こんな会社が日本にまだあるのか!？」

2011（平成23）年、三井松島産業社長の串間新一郎（65）＝現会長＝は、永田エンジニアリングの存在を知り、驚いた。

久保がベトナムでの選炭事業展開に向けて、三井松島産業に協力を求めて来たのだった。

すでに閉山されていたが、長崎の大島や池島の選炭設備は永田製作所が手がけていた。三井松島産業子会社の松島電機製作所とも取引があった。その“つて”をたどっての協力依頼だった。

久保の来社を機に、串間は永田エンジニアリングの情報を集めた。従業員十数人の会社が、国や業界団体の支援を受け、海外事業を次々と展開していた。

「小さな会社に、これだけの事業をまとめられる人がいるんだな」

串間は、永田エンジニアリングの技術はもちろん、久保の着眼点や交渉力、そして底流にある熱意を感じ取った。

永田と付き合いのある松島電機製作所の社長も「彼と組んだらきっと、おもしろいことができます」と太鼓判を押した。

「埋もらせてはもったいない。久保さんにうちの仲間になってもらえないだろうか」

串間は、常務の小柳慎司（57）＝現専務＝を介し、久保に三井松島産業への転籍を打診した。

だが、久保は首を縦には振らなかった。「事業は会社の仲間と一緒にやっています。設計

には豊富な知識や経験が必要です。仕事をするには、仲間が必要なんです」

串間は諦めきれなかった。それほど久保の手腕にほれ込んでいた。

「会社ごと、うちにくるのはどうだろう。グループになればもっと大きな仕事ができるかもしれない。三井松島産業としても、石炭生産から選炭、販売まで、事業の幅を広げていける」

串間の思いに、久保も決意した。

× × ×

2012（平成24）年5月、三井松島産業は永田エンジニアリングの全株式を取得し、子会社化した。

世間的に大きく注目されることはなかった。だが、永田エンジニアリングに成長への翼を与える買収だった。

14年7月、当時のモンゴル大統領のエルベグドルジが訪日し、首相の安倍晋三と会談した。その際、日本側が提案した文書に「乾式選炭技術の導入に向けた調査を通じ、モンゴルで生産される石炭の品質・価値の向上を支援する」と明記された。

久保の両国関係者へのアピールの成果でもあった。

この文書に基づき、16年2月、日本の新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）とモンゴル鉱業省（当時）が実証実験に関するMOU（覚書）を結んだ。

その前後、三井松島産業の小柳に、NEDOの上層部から電話が入った。「御社が永田さんをサポートしてくれるんですね」「もちろんですよ」。小柳はきっぱりと言い、信用力を補完した。

久保たちの技術が商業ベースに乗れば、親会社の三井松島産業の業績にも寄与し、存在感を高めることになる。

ただ、三井松島産業の串間と、永田エンジニアリングの久保は、一企業の経営数字だけを追い求めているのではない。

日本は国内消費の99%にあたる石炭を輸入している。輸入量は年約1億9千万トンにも上る。

国際情勢や相手国の事情の変化で輸入がストップすれば、日本は大きな混乱に陥る。

「石炭は金さえ出せば、いつでも必ず買えるというものではない。金ではなく、技術でつながる共存関係が、万一の事態への備えになる。そのためには、人と技術のやりとりが必要なんだ」

久保はこう考える。先人から受け継いだ技術をさらに発展させ、国際貢献を通じて日本に貢献する。

串間と久保は、一つの思いで、歩みを進めている。(敬称略)

出典：産経新聞 2016.9.7