

それは2010年1月、攀枝花(ハンシカ)製鉄所への出張の事だった。

中国・攀枝花市：揚子江上流の金沙江が造った“千尋の谷底”と言っても大げさでない、深い、深い谷間にある秘境に建設された大きな製鉄所の都市。

7世帯の少数民族しか居なかったこの地域に、毛沢東の号令で1960年代に造った工業都市である。その名前の由来は、毛沢東がこの土地の入り口に咲いていた攀枝花の花を見て、命名したのだそうだ。攀枝花は木蓮の様な形をした赤い花だ。



何故こんな急峻な谷間に造ったのか？ それは旧ソ連との国境紛争で戦争に突入した際に、ソ連の空爆を逃れる為に、奥地の鉄鉱石の採れるこの地を選んだというのだが、それだけに建設には如何に大変な工事が必要であったのか想像もつかない。2万人の人民解放軍を派遣して鉄道建設、資材の搬入そして製鉄所の建設にあたったが、多くの犠牲者が出たと聞いた。この地形では容易に想像できる。

この秘境の都市で HC ミルの連続式4スタンド・冷間圧延設備が稼働していたのには驚いた。日立が初輸出でメキシコ HYLSA 社に納入した4スタンドの HC ミル、しかも HYROP-M 付が、メキシコで建設されることもなく中国・攀枝花製鉄所に身売りされ建設された。その移設に当たっては、ボルトの一本に至るまで克明にリストアップされたというエピソードが日本の TV でも報道された。そして、MDS(マンネスマン・デマーグ・ザック)によって連続式タンデムコールドミルとして蘇った。その建設の際、HYROP-M の調整が判らず、攀枝花製鉄所は日立に協力を求めてきたのだが、にべもなく断ったので MDS が苦勞して再現させたのだそうで、MDS には非常に感謝している一方、日立を非常に恨んでいるという状況にあった。

その様な経緯があるとも知らず呑気に、プレゼン要請に応じて攀枝花製鉄所に向かったのだった。

出張紀行 5 - 攀枝花製鉄所 その1(攀枝花の成り立ち)終わり

攀枝花市には飛行場が有るのだが、山の頂上を平らに削って造ったというだけに凄い場所に有るようで、霧で覆われる日が非常に多く、飛行機は当てにならないので車で来て欲しいとのお客のアドバイスだった。

又、昆明始発で四川省・成都に向かう鉄道を利用する方法も有るが、適当な時間の電車が無い事と、更には帰りの電車の切符は攀枝花駅では発券出来ず始発駅の成都まで行かないと取得できないという現実離れの状況だった。中国人達はこの鉄道をどうやって利用出来ているのか不思議でならない。

残る方法は車しかない。

一方、同僚から2000年頃に攀枝花に車で行った時に撮ったという写真を見せてもらった。仙人が住む山かと思える様な急峻な溪谷景色を楽しめそうで、車で向かう事に大賛成。

1月24日、空路広州経由で昆明市に入って一泊した。翌日、通訳3人、商社マン2人を含めた総勢9人の一行という事でバスをチャーターして昆明のホテルを出た。昆明の街を出た途端、深い山の中に分け入って行った。高速道路が出来たそうだが、昆明市には未だ繋がっていないので、それまでは山間の凸凹激しい一般道を走るしかなかった。

中国は道路が結構整備されているのだが、ここの舗装道路は全く整備されてない様で激しい穴だらけの道！ 乗った当初はバスのあちらこちらから悲鳴が上がったが、その内慣れてきたのか、景色に見とれているのか、それとも疲れたのか、悲鳴が聞こえなくなった。寝ている幸せな人もいた。私は、初めての土地に行く時は殆ど寝た覚えが無い。珍しい景色を見られる期待心で寝るなんてもったいない！

山間の登り道、黒い排気煙を目一杯吹き、喘ぎながらノロノロ走る過積載のトラックが多く、相当排気ガスを吸わされた。

昆明の街は標高 約1900m。そこから、更に山を登ったのだから相当な高地を走っているのだろう。結構高い山が、下に見える様になって来た。



峠を越えたら、今度は長い長い下り道。

長い坂道を下り切ると、高い山に囲まれた盆地に出た。

そこには、小さな村が広がっていた。そしてその小さな村には全く不釣り合いな、大きくて近代的な競技場が建っていた。この広さでは、村民全員入っても2割も埋まらないのではないかと思う程の大きな競技場だ。何に使うのだろうかと思慮な心配をしてしまう程大きい。

直ぐ隣には、真新しい小学校が建っていた。門札を見たら、XXX民族小学校と書かれていた。

また更にその脇には立派な道路を敷設中の公共事業が大々的に行われていた。

「最近政府が行っている、少数民族への補助金で作っているんじゃないか？」という通訳の声が車内から聞こえて来た。

村を抜けると又、直ぐに登り道になった。そして又下ると、そこは広～い、のどかな平地だった。冬と言うのに野菜が青々と茂っていた。“富民”という所だそうだが、もう直ぐ昆明と高速道路で繋がるというので、昆明同様のリゾート地を当て込んだのだろうか、人の気配が全く無い瀟洒なマンション風の真新

しい建物が建ち並んでいた。

しばらく平地を走った。昆明を出て約3時間。ようやく、“武定”という地から始まる元武高速道に入った。一般道では、黒い煙を吐出しながらノロノロ走る大きなトラックの後ろに付いて苛々しまくりだったが、快適な走りだ。出来たばかりの高速道路の性だろうか、殆ど貸切の道路だ。



深い、深い山の中へと進んでいった。深い山中に道路を走らせるには、当然ながらこの様な橋が沢山掛けられる事になるが、大変な事業だったろうに。流石、3千年前から大事業を行う事に慣れている国、中国！ 地方の経済発展政策？



そしてその山肌には、高い、高い山の上まで段々畑が連なる。こんな高い山の上まで、水はどうするんだろう？ 収穫は背負って運ぶ？ 信じられない！ 足腰が相当鍛えられるのだろうな！ オリンピック金メダル間違い無しの身体が出来そう！



山間を出た途端目の前に、小さな山一体に家が可愛らしく、まるで古木に生える椎茸の様に建っている光景が広がった。



面白い地名を見つけた。

最初は ”羊街” 続いて ”猫街” 中国には ”犬街” も有るそうだ。いやあ～！ 実に面白い！ 猫や、羊が多いのだろうか？



次に目に飛び込んで来たのは、白壁の家だった。

何故か、白壁は全て高速道路に面している。そして、そこには牡丹(?)の絵が描かれているのだ。一般道だった5年前に走った時は見られなかったそうだ。

「これも、最近配られた少数民族への助成金の表れか？」という声が又もや飛んで来た。



快適な高速道路も、高い、高い峠の頂上で終わりになった。ここからは、ひたすら攀枝花の街の有る谷間に向かって下りてゆくのだそうだ。



攀枝花の街に入るなり、谷間に掛かる大きな、大きな橋が見えてきた。そして、谷間の絶壁には這いつくばる様にアパートらしきビルが立ち並んでいた。



時計を見たら、昆明を発ってから5時間半も経っていた。急に疲れを感じたが、明日から1週間の滞在中にどんな珍しい光景に出くわすのかという期待の方が勝った。

出張紀行 5 - 攀枝花製鉄所 その2(攀枝花への道)終わり

お客が差し向けてくれたバスに乗ってホテルを出発した。

その道は、谷川に沿って崖を削って作った道と思われるが、道の傍らはいつ岩が落ちて来るかと思われる岩肌剥き出しの崖だった。

何度も来ている人に聞いた。「時々落ちているよ！」と、平気で応えた。何という事を！

そう云えば道の傍らに、落ちて来たと思われる直径1m位の岩石が転がっているのを見た。

それなら、この様な所は早く通り過ぎたいのだが、運悪く渋滞で剥き出しの岩の脇で止まっちゃった。落ちてきたらどうしようも無い事は判っているのだが、思わず首をすくめてしまった。最も3日目からは慣れてしまったのか、気にならなくなった。慣れと言うものは怖いものだ。



反対側の崖には膨大な量の鉱石の屑かと思われる物が上から捨てられた様に堆積されていた。鉄鉱石から銑鉄を取った残りのスラグだそうだ。処理出来ずに、山肌に体積しているのだそうだが、捨てられない理由がもう一つあった。

このスラグには、バナジウムという貴重な金属が相当の含有率で含まれているのだそうだが、取り出す技術が無く、今は止むを得ず堆積させているのだそうだ。



谷間の相当上方に掛かる橋が見えてきた。

何でも、鉄を作る上流工程が谷の向う側に有り、下流の冷延工程がこちら側に有るので、その間を貨車で熱延コイル運ぶのだそうだ。その耐加重容量からコイル1個は何と10トンに制限されているそうだ。



製鉄所は、原料が山の一番上から入り、下に下るにつれて製銑、製鋼、熱延工程と建設されているのだそうだ。

この地形では鉱石運搬は当然ながらトラックしかないのだろう。相当の台数の大きなトラックがもうもうと土埃と排気ガスを撒き散らしながらノロノロと登っていた。



製鉄所が有る山の中は、配管やら建物を接続する回廊やらが沢山張り巡らされており、さながらデズニーランドのビッグサンダー・マウンテンの様だ。



溪谷で平地が少ない地形に広大な製鉄所を作ろうという常識外れの事ゆえに、想像出来ない程の知恵と建設努力を要したのだろうが、スケールが大き過ぎてその困難さを想像出来ようもない。



向こう側の上流工程の設備は、溪谷の崖ぎりぎりに建っていた。ちょっとでも地震が来たら、崩れ落ちてしまうのではないかと思うくらいだが、四川省大地震の時にも大丈夫だったのだから、地盤が見掛けよりもしっかりしているのだろう。

製鉄所見学を終えて、ホテルへの帰り道、大きな橋を渡った。4車線の大分立派な橋だ。

橋の向うには市内のビル群が広がっていた。遠くから見て結構大きな街構えだと言う事を始めて判った。

「こんな狭い土地にね〜！」と、感心せざるを得ない。



しかし、こんな山奥で鉄鋼製品を作っても市場に出すのにコストが掛かってしまい、Pay しないのではないかと思うのだが、中国では全然気にされていない様でどうも不思議だ！

この製鉄所だけではない。もっと奥地の製鉄所にも設備を収めたが、成立している様だった。どんな手立てが有るのだろうかと考えさせられる。中国って本当に不思議な国だ。

ところで肝心のプレゼンはどうなったか？ 最初は嫌味を言われたが耐えた。誠意を尽くしてお客のニーズに応える技術を説明していくうちに変わってきた。そして、すっかり打ち解けた。元々、素直で気の良い人達だったのだ。

席上提示された稼働中の連続式TCMの能力計算では、コイルが10トンと小さ過ぎて入側設備を改善する事では生産向上は無理であること、それよりも入側設備能力を楽にする為の対策としてTCM圧下率を上げるスタンド増設及び、カローゼルTR設置が有効であると提案した。

客は、更にHC-Millの高圧下能力に掛けてみるとして、この改造案件は中止になったものの、客とは非常に良い関係を築けた。

そして、2年後の6'幅のPL-TCM新設の受注に繋がる事になった。

出張紀行 5 - 攀枝花製鉄所への出張 その3(攀枝花製鉄所) 終わり 完