

木を変える

愛・地球博の「巨大繭」長久手日本館最長90m 竹ドームを作った男
・環境技術部門「愛・地球賞」受賞 石井 幸男

第一章 **生い立ち** 「ふるさと、南牧村」～昭和 16 年 5 月 12 日生まれ、群馬県甘楽郡南牧村大字星尾字道場～戦国の頃上杉軍なんかが関東へ出てくる時の通り道で恐らく先祖は雇われ兵、どの家も小さな蔵に鎧兜と刀を所蔵、村は山林が 90%以上、南牧村は日本の過疎の一番進んだ村と言われている、見渡す四方が巨大な岩山、朝 10 時に日が差し午後 3 時に日は陰る子供の頃、ツブキ、コゴミ、タラの芽、ウド、フキトウ、ワラビ、ゼンマイを食べ川魚はヤマメ、奥になるとイワナ、カジカも食料、栗は大量になり大事な食糧、サツマイモも出来た、米は無理、蕎麦が取れ主食だ、麦も作った、トウモロコシは美味しかった、夏には甜瓜も、柿は大事な食糧・渋柿を瓶に入れ 1 ヶ月位塩水に付け込むと 2～3 月頃まで食べられ美味しくて毎日食べた。味噌も醤油も作った、お米は物々交換で買った、親父は戦争で 6 年間ニューギニアに行って傷病兵で帰り、親父の従兄弟は皆玉砕、帰ってきたのは 1 割位殆ど餓死で人肉を食べた話が出ると親父は黙り何も語らなかった・戦地の生活で人が変わった。高校の時に親父がなくなり墓地から自宅まで 200m 位花輪で埋まっていた、その地区の開祖で 4 百年以上続いている家だと聞かされた、畑は 2 反位で山林は 75 町歩位、親父は炭焼きもやり養蚕もしていた、ヤギも牛も馬もいた、鳥や鷹、キツネ、タヌキ、貉も買っていた中学の卒業生 82 人高校進学は 1 割程、5 人兄弟で高校へ行ったのは私と弟だけ、兄は二人とも中学を出て農家を継ぎその後村を出た、1 年生の時に 3 年生にぶたれて全く身に覚えがない・翌日飯が食えない痛くて入院する話になって大問題にそれで俺はバートと弾けた 3 年生なんて町のやくざ者より怖かった位だった空手を習い 2 年生になった時 5 クラスの中でいい顔になり勝つことを覚えた、3 年生の時は地区の 7 つの学校の総番長になっていた、自分の感情の逃げ場は山で平日でも登った、しかし単位は絶対に落とさない、悪い事もしないと自分に誓っていた、外では喧嘩は続いていた富岡市の映画館は全部タダ、電車もタダ、タバコは吸っていた 40 代後半に高校の同窓会があり俺には連絡が来なかったが富岡の教育長をやっていた同級生と会い来いと誘われたが誰も近寄ってこない、三次会でやっと「お前は獣みたいだったよ」と言われショックを受けた、同級生とは喧嘩しなかったが蛇蝎のように思われていた。

第二章 **放浪時代**～新潟県の奥只見発電所の現場である夜、監督から食堂のテレビがうるさいから切ってくれと云われ「今日はしまいこします」と言って切ったら酔っぱらっていた柔道 2 段の群馬県人が殴ってきて相手になり血だらけになって救急車騒ぎで警察署に一晚厄介になり初めてのことでショックだった。

その後横浜で同級生の友人宅へ同居させてもらい、貨物船の荷揚げする人集めを請け負ってピンハネ、1年半位で180万円位持っていた、この時スイスに行きたくて昭和37年にはビザが取れないので船に忍び込んだが見つかって出港後に港に放り出された、それから1年間自棄になってナイトクラブ廻り、その後九州の久住高原に行き2ヶ月位で北海道の阿部牧場で2年間位そこも出て、東京・伊豆城ヶ崎海岸に蓬着寺の案内がありそこに行った、ヒッピー姿でまな板の岩という岸壁の所は景色がいいと言われ、行ってみると切り立った岸壁の下にまな板が波で洗われ、そこに座るとドーンと地響きがする程飛沫が上がって絵に出てくるような世界だった、よしここに座って自分の生き方をもう一度見つめ直そう、と思いテントを張らしてもらい許可を得た、1週間たって住職の婆ちゃんが来てアジの干物と漬け物をくれて暫くおしゃべりした、それから毎日きてくれたまには風呂に入りなさいと、1ヶ月位経って住職が「いつまでいるんだ」と、「朝何時に来い、それに掃除してお経をあげる時に脇に一緒に座って聞いている」と、それから2年間位・秋口の頃ザンゲの儀式みたいな事を始め、住職は本堂の正面に座り数人が車座に座って、それぞれ自分がズーとやってきた事を話し先輩の二人は終わると泣いていた、住職は一睡もしないで夜明けまで付き合っただけで3人目が私「頭に浮かんだこと・経験した事・知っている事・覚えている事全部言いなさい」と、話している内に今迄覚えていない事も思いついたり、全部話し終わったら夜明けで、もう一糸もまとわない爽快感でサラッと生まれ変わった気持ち、で住職が「恵まれていたな、めったにないぞ、しかし卑怯者だお前は」と、でっかい声で言われた時に燭台で住職をボコボコにひっぱたいていた、とんでもない血が流れて「悪かった・悪かったと言われ」ハッと思い慌てて「すみません」と、謝った、住職は「石井君の本性を知っていながらそれを超えてしまった悪かった」と、云われ、もうどうしようと思った「お前は全部反発して迷った挙句、人生は何ぞ、と寺に入った」俺にしたらこれだけ正直で分かり易い教えを頂いたことはなかった「飯を食いたい、女のとこへ行きたい、車が欲しい、と心が全部決めるから、心と折り合いをつけるしか生きる術はない、逃げて先が見える奴はこの世に一人もいないのだ、毎日般若心経を声を上げて唱える、空と云った時の空から広がる世界観、その時の思い気力は毎日・実は違う、それ位、あの一言一言を唱える事でそれを自覚する、自分を取り戻す事によって反省すべきか、どうすべきかと思えるんだ、全てのことは呼吸する事から始まって全ての結果はその場その場から出た原因から始まっているという事は生涯忘れないで欲しい」と言われ鮮明に覚えている。このままではいけないと姉ちゃんに電話を4年ぶりにしたら、直ぐに迎えに行くからと、兄貴と群馬から7時間かけて迎えに来てくれた。お婆あちゃんがチョコの下にお金を入れて持たしてくれた、俺の人生で送られたのは初めてで物凄い思い出と物事が詰まっている、その時にチャンと挨拶できなかったが、その後は毎月一泊二日通った。寺の住職の息子はあそこが大別荘地になって業者に騙されて大失敗して自殺、その後も寺の下の若夫婦とは付き合いがあります。

第三章 限界と再生 「前橋の時代」前橋に戻って見合い恋愛みたいな事態になった

「頼りにされて獅子奮迅」兄達は俺をすっかりあてにしていた、仕事・労働力・営業で、もうお前に頼むと、後で分かるけど兄貴達は大量の手形を出していた。

「結婚と兄の会社の倒産」前橋に戻って2年位で26歳の時に結婚暫くしたら兄貴の会社は倒産・次兄も駄目になって逃げた借金がその頃で数億円ヤクザの取り立てが5組も朝から晩まで若い衆がきた、だから二人の兄ちゃんは逃げた、家族はヤクザが怖いので安アパートに逃がした、家や山林すべて担保に入っていた、その時俺の血が騒いで俺が表に出るしかない恐ろしくて俺も狂犬と同じ、暫く続いて元締めของボスが出てきて金がないと言えば「ないのか」とじろっと俺を見て「良い時計をしているね」と、それは女房に買ってもらったもので高かった「挨拶代わりに」と出したら・・・人払いして「実は俺はあんたの兄貴達に銭は貸していない一銭も損はしていない手形がとんでもない金額で手元に或る、しかし免除は出来ねえ、いくばくかの金は用意してもらう」と、そしたら俺が凄い形相をしたら「早まるんじゃないバカ野郎、お前はこの金をたたむ自信があるのか」と「直せるものは全部直すよ」と、言ったら「月に一度は報告方々茶飲みに来い、時計は預かっておく」と。

「造園業を起こす」友人で学生の頃に子分にしていた同級生が親父の退職金を前借して3百万円作ってくれ、それを基金に兄貴に造園会社を創らせた重かったですよ。番長時代の先輩からも資金援助してもらった、4～5年経過して三越本店の造園部で何千万円もの取引、造園雑誌にも俺が作った庭が載ったりした。佐藤顧問弁護士は高齢ながらズートと無料で何十もの裁判をやってくれ何も取られないで6年間で全て収まった、借金3億円のうち半分ぐらい返した、財産は一つも減らないで済んだ。

「倒れる」物凄い胸部の痛みと苦しさ・救急車で日赤病院に運ばれた、肺気腫・気管支拡張症・肝機能・腎機能全部低下し立っているのが不思議な位と4年間は他の病院にも行ったり来たり35歳迄入院、もうダメだろうと思った。

「漢方医と出会う」中島虎雄という長崎大の薬学出で軍医中佐だった方に出会った俺は死ぬ準備であちこち挨拶廻りしていた頃知り合いに連れられて会った、会ったらすぐ「横になってくれ・よく生きていられたな・下痢をしていないか」と、1日に5～6回も下痢・しまいには這っていくほどだった「喉が1年中痛いだろう・夜中に息が止まらないか？」って、それで最後に「激しいスポーツマンで長生きする奴は一人もいない、使い切ると終わる、お前も使い切って生きているのが不思議な位だ」と俺の病名と症状を全部言い当てた、で「これでお前は助かった、先祖にお礼を言うんだな、薬を2週間分やるから2週間は寝ていろ」って、有難い事に生き返った。

「再度倒れる」顔が真黄色になって、又倒れた、中島先生に連絡したら「バカ野郎お前の体はひびが入った皿と同じだ、今晚行くから待っている」と、とりあえず薬を1週間分持ってきてくれ「医者薬は飲まなくていい」と、1週間後に検査したら1200もあった数値が300以内になっていて医者は魂消していた、

35歳の頃薬を飲み始め次に倒れたのが38～9歳、更に5～6年飲み続け今は特別な事はない、中島先生がその後亡くなり葬儀委員長をやらせてもらい、財産分与にも立ち会った。

「新しい動きを」～内村鑑三の“後世の最大偉物”を読み、この世に生まれた事の意味を残したいと痛切に思いました、この本と伊豆のお坊さんに諭された事が繁ったみたいな感覚があった。

「先祖の山を活かせないか」坊さんは「人間は木霊のように“おーい”と言えば“おーい”が返ってくる言動も全てそういうもので全部ある種の原因に発するという教えだ、違反すれば罪があるように、全てある、ガツンとくるようなストレートでシンプルな教えだ」自分の家を建てる時に山の木を持ってくること事が如何に無駄な事かよく分かった。そして故郷の山と木を活かすために建築を学ぼうと思った、田舎の木に価値がなくなる一方で世界の自然や日本の自然、人間の営み、人工林、その村の姿、郷の姿などを学び、日本の材木商社が買い付けてその後に使い捨て、何というムダ使いだろうということに気づいた、日本の国の病弊した状態は山林問題を解決しないと何も始まらない、これしかないと思った。

第四章 **木癖との戦い**「木材加工の大事さ」～瑞穂産業を昭和59年に設立・目指すは国産材の住宅で先ずは今 EDS と呼んでいるプラントの完成だった、木の乾燥がちゃんとできれば国産の木が使える・乾燥に取り組み森林研究所を訪ねたり京都大学・東京大学・東京農大など木の専門家に会って話を聞いたが駄目だった東日本造園は上手くいっており銀行から3億円借り、それで1990年大阪の「花と緑の博覧会」で4億円の仕事を受けてだいぶ儲けた、愛知万博でも数億円位費やした。インドネシアのジョクジャカルタで地震対策の為、竹の家 EXPO を作る事から建てる事迄15百万円位全部持ち出しでやった。

「様々な実験」～学者達は理論だけで誰も実際にやっていない、その為に先ず世間の乾燥機をみんな試した、その第一歩は燻煙・輻射熱が分かり、赤外線が分かり、今度は煮てみる、鍋・釜も鉄釜・アルミ釜・ニーム等、圧力釜で木を煮たり・熱を加えたら、天然よりも何らかの形で必ず水は抜けやすくなることが分かった、次に赤外線効果で70度位から発する肉や魚を焼いても辺も芯も均等に焼けるから美味しい、木もそうなっている、遠赤外線と言う熱波は中迄しみ通り易い、それを考え出し、こいつの効果が凄く大きいと気づいた、それが所謂燻煙装置、煙を出す事で中に入れたものが割れずに乾燥していく実験結果が積み上がり結論が出た、窯の火力・煙の事・どれくらい時間がかかるか、温度と煙の装置、気圧の事様々な要素があつてその組み合わせの他に木が1本1本違うという大きなテーマがありやってみて解決していくしかない、そうやって煙を使って木の性質を変える設備の二つの炉を作ったのは「瑞穂産業」が始まった頃3億円をかけて1986年完成して特許は1990年になった。

「**瑞穂産業の設立・覚悟**」～定款は殆ど商社と同じでプラスアルファとして P 4

木材の加工が入り乾燥機の製造・販売がある、木の変性・性質を変えるという言葉はなかったし俺も思い浮かばず試行を重ねていく内に見つけた、それ迄の3年間は地獄だった、EDSが確立したのは1990年大阪の花博でスタートが切れた。

「竹に注目したわけ」～平成元年に竹の素材を変質させる方法をほぼ完成、竹ほど豊かに民具・工具に使われているものはないそしてその欠点が克服出来たら地球規模で環境問題や貧困格差が解消できるかもしれないと思った。勿論、群馬の間伐材・杉とかカラマツ等厄介者扱いの素材を有効に活用が目標で、その実験もドンドンやり竹は簡単だった、木は資金が膨大にかかる春夏秋冬で質が変わるからそれを全部やってみないと分からない、EDSの不思議さはドライフラワーが一晩でできる、竹は切ると葉がバラバラ落ちるが伐採してすぐ炉に入ると、そのままドライフラワー化して竹の葉が10年経っても落ちない、だから弓とか竹刀を作ると強度が青い竹の2倍出る、その結果EDSを通した竹は釘を打っても割れにくい炉の中で置き方によって自由に曲げられる。

「愛知万博、EDSの展示場だった」～国連 UNIDO の所長さんが「群馬の石井さんに相談したらできるのではないですか」と、会議でいいみんな知らなかった「大阪の花博で石井さんが一人で3万本位を使って全部やり建設省に残っていますよ」会議には建設省・国交省も来ていて、それでワーと来た、私が工法・仕様・施工全て何も言わない条件で受けた、お陰様で「愛・地球賞」を頂きました。

「沸き上がった膨大な儲け話」～船井幸雄さんが講演や本の中で俺やEDSの紹介をしたから野村・山一・日興証券が会社を上場しましょう、創業者利益で出場3年後には俺には30億円いきますよと、商社も丸紅・伊藤忠、ハウスメーカーも皆きた・・・花博の評価、しかし彼らが欲しかったのはEDSの特許だけと気がついた、俺は生きている間に南牧村にいるような笑顔の少ない地域の人々が地球上に40億人位いるいつか彼等に無料で研究結果を配り、ニコッと笑ってありがとうと言われるようにしたい。それが俺の究極の夢でそこまで譲れば彼等は生産地に行つて青田買ひして利益は全部持って行つてしまう、だから大手には渡さない特許を最初にとつたのは平成2年20ヶ国その後世界特許を5年前には60ヶ国出した製造特許も部分的にドンドンやっている。この20年それでどんなに振り回されたか、少し考え方を覚えてくれたら直ぐにもお渡しするのですがね。

「世界の南北問題に解決策」～文明がどんなに発達しようが空気が吸えないような時代美味しい水が飲めないのが目の前に来て地球上の三分の二は飢えている者がいる、おかしいじゃないか EDSなら変えられる、実用として表に出たものは花博以外は殆どない、後は住宅整備公団に公共事業として相当使ってもらっています他にも工務店美術系大学がこの竹を使って新しい試みの研究材料にもなっていますが、大量とかプラントを造るところまでは行っていません。

第五章 未来のEDS～EDSは「エコロジー・ドライ・システム」で、

数年前に「エコロジー・ダイバシティ・シナジー」という表現にした、今平成 20 年には EDS で廃材はダメという以外全部使える 10~30% しか成功しなかった時代から今はほぼ狙った通りいろんな木も丸太も板材も一緒にやる本当なら複雑な沢山の種類のものを入れるなんて事は本来絶対にありえないそれができる出来たものを見てもらえば十分理解できます、複雑な物は日本で宮大工が使う神社仏閣用の材料を如何に芯まで通すかです。

「現在の問題点」~京大の先生が 3 年来ていたが何のために・誰の為にやるのですかという事がやはり抜けている、お互いに一緒に生きよう地球ではこんな風にしくちや生きられないという事が共通認識されたとき、調整し合って連動して行くんじゃないかと思う、梅雨時から着工・2 百年住宅を小さな工務店がやっと受注してきた仕事には、まともな建材はない、それでも使える、それこそが EDS の利点です。

「もっと大きな可能性」~今1m の直径の木の芯迄ほんのわずかな時間で温度が伝わっている理由が皆さんには理解できない、エキスミたいなものが作用しあって1m ある大木の中まで沁み通って沸騰点まですぐ行く、何がそういう作用をしているのかと言ったら木の精霊と云った方がいいかとも思っています、そういうと非科学的だと、ドンドン否定されてしまう。

「財団構想」~EDS の特許・ノウハウを財団に委託する、財団のメンバーには自由闊達な遠くのものが見える人達、政治家・銀行家・役人など特別な目線を持っている人達は最初の段階では入れない、20 名位な委員会にする監査委員会を編成し弁護士会・公認会計士協会の代表にも入ってもらってこの運営の為の金の使い方企画立案の仕方・全てを管理監督して相応のメディアにも参加してもらい法律的問題があるか・ないか監視し乍ら世界に発表する、この財団は世界のファンドを受けます 1 口千円~1 万円迄、そして世界の人から今回百億円集めベトナムに EDS プラント何十基を作ります・加工場も流通も雇用もこんなにできる、その人達は自立して生きていける。例えばベトナムの山間部の貧困地域を救いたいとなったら、その地域の経済とか GNP など全部調べて平均賃金はいくらで何をやっているか？等も調べ広報、そこでここを救うと、救う方法は EDS の設置と稼働です。

ベトナムの素材でこんなもの・あんなものが出来た、という説明ができる実績を持っているから、これを各国の木材関係者が買ってくれる、と知っていますから皆にお願いして日本やアメリカの商社、ヨーロッパ圏にも発信します、そしてこの素材を使う事が天然木を伐採しない本当の未利用材とか捨てていた木とか使い地域の産業化で助ける事になりますと、このプラントを設置して事業化する為に 100 億円今期は使いますと、ベトナムの次は麻薬三角地帯と言われているタイ北部山岳地域、ミャンマー・ラオス等ケシの代わりに地域特有樹を使って彼ら自身ができる仕事作りを次は南米のどこ、こうやって投資した皆でその地域を見守り応援する、そして世界も知る人間の生きる環境と緑の環境が共生し乍ら実は経済的に必要なものができるから面白い P 6

もう国連の活動も方法として、これが限度と思われる、我々はお金を配るのではない働きなさいと、そこに住んでいるモノで働く、自分達ですぐそこに或る未利用だったモノを使って自分達レベルで世界に当てにされるようなモノづくりができる、つまり地域自らの自立です。これが今の俺の最終目標です「世界の人々によって運営される・緑と貧困地域再生の財団」できると思う。

「最後の法隆寺宮大工、西岡常一棟梁の内弟子、小川三夫氏との対談」

小川～天然乾燥した重さと EDS を通した後の重さはどうなるの

石井～EDSの方が軽くなる丸太のままのものが100% 4～5日 EDS やると平均40%前後ある木は60%から少なくなるやつは20%位に迄なる、スライスして入れると3週間位で10%台に落ちる、私が追求しているのは水分は二の次、松の脂はいつまでもあふれ出るもので伐採して100年俺の所へ来て30年経っても出ていたがEDSを通すと出なくなる、そして松は長持ちするようになる、風呂桶も22年前に作ったがお湯を入れるとプーンと臭いがする。ヒノキを水の中に入れて5年後に出し真ん中で切ると物凄い臭い・それで中が温かい杉の木をEDSに通したらキノコが生える(桜の木・樺でもほとんどの木にキノコが生える)

～インドネシアでもマレーシアでも椰子が日本の木材総生産の2倍位あるけど20年以上たつと実がなくなるために伐採する・飛行機も降りられない程の煙が出る、勿体ないし煙はCO2で邪魔だ、それで椰子がEDSで木になった。

小川～台湾には千年クラスヒノキが10万本程の山があると。

石井～俺は一生涯掛けてこいつをモノにするぞと思って申し出した、台北大の先生に調べて貰ったら樹齢が4千年クラスだろうと、欲しいと言ったら「大恩があるから」って許可をくれた、運賃だけで数百万円、この木を工場に入れるのには50トンレッカーで、炉に入れるのは命がけでしたよ30年経ってもまだ臭いが同じだから。

「竹の話」

小川～自然の煤竹は何百年とかかるけど、これは？

石井～EDSに入れ2日、こうなったら割れない・変化しない、グッドデザイン賞を貰った

小川～この竹は釘が打てて割れなくて凄い

石井～青竹で作った茶筌です、原竹の10倍も20倍もの価値が出た、どの繊維も最高に良くなっている、しかも天然の煤竹よりもいいそうです・本物は固くて折れる。

EDSを通した竹で尺八を作ったら尺八の先生が20本持って行った、高崎のデパートの個展で見たら70万円だ、但し調律に1本1週間かかったと、それでも許せないと思った。

～インドネシアのジョクジャの震災の時に呼ばれて5～60㎡の竹の家を素人だけで6棟造って見せたらえらい評判になった原価は15万円位で直ぐ近くに無尽蔵にある竹で自分達の手で作る事が出来たら問題は解決すると思った。 P 7

小川～トヨタ自動車があれだけ大きくなったのは、神谷正太郎という販売の神様がいたからだそうだ、そういう凄い人がいれば本当に良いものだけを作っていればいいから・欲しいのはそういう人材だ。

石井～EDS の開発で沢山の木が使えるから伝統を守る方法にもなる訳だから、それは本当に誰かがいい仕事をしてくれたらトヨタになる可能性がある訳ですね。

小川～あるのだよ、一人では無理、自分はやっぱり研究に時間を割いた方がいい、やらなくてはいけない事がいっぱいあるから・・・

石井～そうだよね、そうしなくちゃ・・・

(完)