“砂漠に緑を”から“アクトマン”ーマングローブとの４０年　須田清治

●農大探検部からすべてがはじまった？
高さ２０ｍほどの海岸段丘上にある実家２階からは、日立鉱山や石灰岩砕石所が眠る多賀山地の山々を、海側には会瀬漁港と太平洋を望む。干潮時の穏やかな磯や干潟、砕け散る太平洋の荒波で子供の頃は遊んだ。大型のサメやマンボウ、イルカやウミガメが大謀網（定置網）で稀に捕獲されるが、水揚げ作業も興味津々だった。一升瓶で日本酒を飲まされたウミガメは海に放されるが、他は食用。父は、日本鉱業（現ＪＸ金属）の銅の精錬部門で働いていた。余談だが、鉱山の掘削機械や発電機械の修理や製造部門から独立したのが日立製作所だ。農家の次男だった父は、実家裏の畑で人糞を使ってトウモロコシ、ジャガイモやサツマイモを育て、春には、天然ワカメの砂干し（浜干し）作業を手伝っていた。農作業の手伝いは面倒くさかったが、兄弟３人に割り振られた裏庭での花壇づくりには励んだ。そんなこともあってか生物学が好きになり、大学では醸造学を学んだ。

日立には“大久保の風穴”と呼ばれる鍾乳洞がある。段丘沿いの海蝕洞とは違って、フェンス越しの竪穴部には入れず、そこは懐中電灯の光も届かない暗闇の世界。他方、人工の防空壕は薄気味悪かった。中学時代には兄たちに連れられて穂高や燧岳にも登った。末っ子の私にとってはつらい登りだったが、登頂の達成感や爽快感は忘れられない。そんなこともあり、大学時代は向後さんらが創部された探検部にお世話になった。その風穴には１０ｍほどの竪穴部分が３カ所あり、それらを懸垂下降して外光が見える最奥部までたどり着けた。市内にはもう一つ“諏訪の水穴”がある。後輩の小林君たちが全身ずぶ濡れになり、這いつくばって狭い洞窟を測量して全容を明らかにしてくれた。

●“砂漠に緑を”による乾燥地での植林技術開発
向後さんは探検部仲間とクウェートで日本庭園造りを試みた。撤退後、サウジアラビアにあるアラビア石油カフジ鉱業所での①野菜の水耕栽培、②マングローブ植林の２つの事業をスタートさせるために、１９７８年に“砂漠に緑を”を設立。その企画を事業化させたのが同鉱業所の熱海さん、二人を引き合わせたのが秋元さんだった。水耕栽培担当は、つくばのＪＩＣＡ農業研修所で協力隊を目指していた同期の木村。木村からの誘いで、私がマングローブ担当となった。当時、私は全農直販（現メグミルク）の入社２年目。この挑戦は、販売管理業務では体験できない、子供の頃から何となく思い描いた仕事に思えた。学生時代はマングローブという言葉を聞いたことはなかったが、海水で育つ不思議なマングローブによる緑化事業にはドキドキした。

最初の“砂漠に緑を”の中野事務所は４畳半一間の木造アパートの２階。小さな流しはあるがトイレは共同、廊下はギシギシと音がした。農大の厚木農場で水耕栽培の研修を受け、１９８３年夏には現地に赴任することになった。成田からマニラ経由でバンコク。そこで、サ

ウジアラビアまでの手配済み航空券を受け取る。同行のリーダー向後さん、宮本さんと宮城先生（東北学院大学）とバンコク近郊のマングローブ林を視察。その時にはじめて海岸沿いの自然林や道路沿いの植林地を見ることができた。ガジュマルやタコノキ似のフタバナヒルギの支柱根には馴染みはあったが、棒状の胎生種子や、波に揺られるマングローブ林には驚きだった。次の乗り継ぎ地のカラチは、礼拝の時間をつげるアザーンが町中に響く、異文化のイスラム教の国。植栽試験用のオオバヒルギ種子をバルチスタン州ミアニホールで採取し、段ボール数箱分の種子を現地に運ぶ。そして、ドライヤーのような熱風が吹くサウジアラビアのダンマン空港に到着し、カフジでの駐在が始まった。向後さんたちは、もう一つの事業地であるアブダビ石油鉱業所のあるアラブ首長国連邦の孤島ムバラスへ向かった。その後、ムバラス島では宮本さん主導により人工入江内での植栽に成功。事業は鉱業所に引き継がれ、近年も植林が続けられているようだ。

カフジに到着早々、アメ車のピックアップトラックをぶつけた。マングローブの教科書やインターネットがなかった時代、入江内の植栽試験場での冬季防寒対策に試行錯誤。同時に水耕栽培を参考にしたマングローブの苗床を作った。当時のトライアンドエラーの様子は、岩波新書の「緑の冒険－沙漠にマングローブを育てる」に書かれている。

カフジでの作業を２代目の探検部後輩の塚本君、バイクレースから山に魅せられた彼へ託して２年後に帰国。その後、農薬系企業の新人研修中にリタイアした鶴田君、マラヤ大学留学中にヤシの研究をしていた彼が３代目で最後の駐在員となる。そして湾岸戦争がおこり、イラク軍が隣国のクウェートへ侵攻。原油タンクから流失したオイルによって、油まみれなった植林地で鶴田君は悪戦奮闘した。なお、そのタンクを破壊したのはイラク軍ではなく、米空軍と噂された。衛星画像から判断すると、初期には防寒が必要だったが、今では防風遮光ネットなしで育っているようだ。それは、当初から目指していた群落効果だろう。

●カタールでの植林技術協力

私は、１９８８年からＪＩＣＡマングローブ植林専門家としてカタールへ赴任。それには、向後さんや在カタール日本大使や大使館職員、林野庁ＯＢの神足さんらの後押しがあった。カフジでの運転は街中に限定されていたが、四駆の三菱パジェロで植林候補地やアサリ探し、野生植物の花の撮影、宝探しからやや危ない砂丘ドライブまで、国中を走り回った。ちなみに、植林適地とは湾や入江内、波が穏やかそうな遠浅の干潟。だが、土壌が薄くスコップも入らない岩盤だらけの干潟が多い。カタール半島南部に広がる赤色の三日月型砂丘群や、豪雨後に一面のお花畑となる土漠の光景は今でも思い浮かぶ。

２０１２年、地球研（京都）の縄田さんのプロジェクト（アラブ社会におけるなりわい生態系の研究―ポスト石油時代に向けて）の現地調査の帰路、トランジットの時間を使ってカタールに入国した。タクシーでも近づける２カ所の植林地ではヒルギダマシが順調に育って

いた。赤新月社と子供たちとの記念植樹地でもあるもう１カ所へはたどり着けなかった。帰国後、衛星画像でそこも確認できた。全体的には天然更新によってマングローブは広がっている印象だ。だが、開発により消滅した部分もあり、また港湾開発にともなう成木の移植事業を受注した業者から相談を受けたこともある。なお、同プロジェクトで出版された「アラブのなりわい生態系３－マングローブ」に、カタールでの植林や、紅海沿岸の不思議なマングローブについての知見をまとめた。

●アクトマン設立から３０年

マングローブ植林行動計画は、私がカタール赴任中の１９９２年に設立された。向後さん著の「緑の冒険」に出会って、北大の恵迪寮を卒業し、琉大で農学を学びＩＳＭＥで研修、青年海外協力隊を辞退して浅野君が合流。１９９３年にはＭＥＲＣ／ＭＥＲＤのホン先生が活躍するベトナムへ赴任。浅野君は現在もホーチミンに暮らす。ちなみに、ホン先生やナムさんとの出会いは、ユネスコのヴァヌチさんが主導したアジア太平洋地域でのマングローブの国際会議だ。

１９９６年にカタールから帰国後、アクトマン事務局長を鶴田君から私が引き継ぐ。立正大学探検部ＯＢの辻君が合流して、エクアドルでの原生林保全事業担当へ。当時は助成申請書や報告書の作成、現地調査と多忙だった。１９９９年からは東京海上社会環境室からの提案により、ベトナムでは防災林・環境林づくりのための植林事業を拡大し、ミャンマーではコミュニティ・フォレストリーによる植林事業をＦＲＥＤＡと新規スタート。ＦＲＥＤＡは、ＦＡＯ専門家として向後さんが森林局へ派遣されていたときのカウンターパート（オンさん）が設立。２０００年代に入り、ＮＧＯへの支援枠組みや助成金が年々減少。２００３年には、事務所は富士山が見える１１階の西向きの部屋から、斜向かいの東向きの部屋へ移動。間取りは前と同じ２ＬＤＫで、今度は遠くに稀に男体山を望む。鶴田君はマングローブから一時期離れたが、ＩＳＭＥ勤務を経て、ミャンマー担当として復帰して佐賀在住。仙台から川崎に転居した向後さんから、２０１１年頃に代表も私が引き継ぎ、中野の事務所を切り盛りしている。

テクノロジーは大きく進歩し、ネガポジ写真はお荷物となり埃をかぶり、海外とのやり取りはファックスや電話からインターネットへ。ＧＰＳや衛星画像からでも距離が測定できるようになった。変わらないものはアタゴの塩分濃度計と田植えタビ。他方、私のマングローブの知見はインプットよりもアウトプットの方が多いようで、緩やかに消えていく今日この頃である。カタールで生まれた娘たちは独立し、私もそろそろ高齢者。新型コロナ感染症の影響でベトナムでの植林現場にも行けず、実家での野良仕事の日々が増えている。

紙粘土製の手作り人形と、拾い集めたお宝（化石、三稜石、砂漠のバラ、水晶）。