連載　地域再生への助走

むらづくり　まちづくり　ドットコム.com

ブナ・ナラ、落葉広葉樹の森を育て 汽水域の海人の生業を持続する

宮城県気仙沼市
NPO法人森は海の恋人 理事長
畠山（はたけやま） 重篤（しげあつ）

持続する海での生活

私は三陸気仙沼湾でカキの養殖業を営む一漁民である。

本稿に与えられたテーマは「震災後に立ち上げたまちづくり事業について」である。だが漁民にとっての「まちづくり」の概念は陸人（おかと）（陸で働いている人の意）のそれとは少々異なる。

未曽有の大被害となった東日本大震災から10年が経とうとしているがなんとか乗り越え、海での生活が継続できているからだ。

この継続性が、何故、可能であったのかを記させていただく。それは漁民にとっての「まちづくり」を語ることに通じると思うからである。

本文を理解するには基礎的な知識が必要である。

カキ、および、ホタテ貝など二枚貝の養殖業が持続性のあることの最大の理由は、漁師が、餌、肥料などを全く与える必要が無い養殖業ということである。

ちなみに、魚の養殖は売り上げの6割が餌代である。同じ養殖業と言っても天地の差があるのだ。

宮城県が、広島に次いで何故カキの生産県であるかと言えば、北上川河口の石巻湾で天然の種苗が採れるからである。宮城県で採れるので「宮城種」と言われているが、国内は元より、アメリカ東海岸、フランス、韓国、中国など、世界で生産されているカキのほとんどが宮城種なのである。

カキの産地は、世界中、河川水と海水が入り混じる汽水域である。河川水に含まれる森の養分が、カキの餌となる植物プランクトンの発生に大きく関与しているからだ。

流域面積日本4位の北上川が石巻湾に注いでいる。北上川流域の、ブナ、ナラなどの落葉広葉樹の森林の腐葉土の中にプランクトン発生の養分が含まれているのだ。

カキ養殖漁民にとっての「まち」とはその海に注ぐ川の流域を指す。カキ養殖業を可能ならしめる、汽水域の環境をどう整えるかが「まちづくり」なのである。ここさえしっかり整えておけば、一般的なまちづくりは、二次、三次的なテーマだと思ってしまう。

森は海の恋人運動

今春から全国で使用される、中学1年生の国語の教科書（教育出版株式会社）に、拙文が載っている。タイトルは「森には魔法つかいがいる」である。

汽水域に発生する植物プランクトンの養分が、森林の腐葉土の中で生成される「フルボ酸鉄」というものだ。それを「魔法つかい」と表現したのである。

話は40年前に遡る。高度成長経済の美名の元、河川の流域の環境はどんどん悪化し、そのつけは汽水域に集中した。

中央から遠く離れた三陸気仙沼湾もその例に漏れなかった。

まず森林だが、太平洋戦争で森林が荒廃し経済の復活の名の元、国の拡大造林計画が国中で動き出した。木材の不足という理由もあった。スギ、ヒノキなどの針葉樹の一斉造林である。

小学生も植林に駆り出されたほどの国家的事業である。全国植樹祭の起源もここにある。

スギは1ヘクタール当たり苗を3000本植える。20～30年して間伐し、それを売ってそれまでの経費を稼ぐ。50年ほどの長径木は高価であった。ところが、貿易の自由化、為替の問題が発生し外材を輸入した方が安いという大問題となったのである。手塩にかけて育ててきたスギ山が価値の無いものと化したのだ。

放置されたスギ山は悲惨だった。間伐が前提で植林され苗と苗との間隔が狭い。枝と枝が混み合い、陽の光が入らなくなり、下草が植えない。雨が降ると土砂が川から海へと流れ出す。海はたちまち泥水でまっ茶色となった。保水力の無い山は洪水の原因となりダム建設という負の連鎖となる。

川の流域には農民の生活が横たわっている。ここにも、近代農学の影が横たわっている。

農薬、除草剤などの問題だ。レイチェル・カーソンが『沈黙の春』という本を記して警告したことは歴史に残っている。

工場からの廃水問題もある。川の流域におこる諸々の問題は、全部河口の汽水域の問題となる。

こうして、日本中の沿岸域で生計を立てていた多くの漁師は陸人となったのである。

だが気仙沼の漁師は踏み止まった。陸人にはならず海人（うみと）の道を貫き通したのである。

汽水域の生態系

ここで大きな壁の存在に気が付くのである。縦割行政だ。気仙沼市は岩手県との県境である。海は宮城県だが、湾に注ぐ二級河川のほとんどは岩手県なのだ。県境の壁は思っているより高い。

学問の世界も縦割だった。生態学でも海は水産学、川は河川生態学、農業は農学、山は林学とものの見事に別れている。

行政にこのような難解な問題を相談してもい

profile

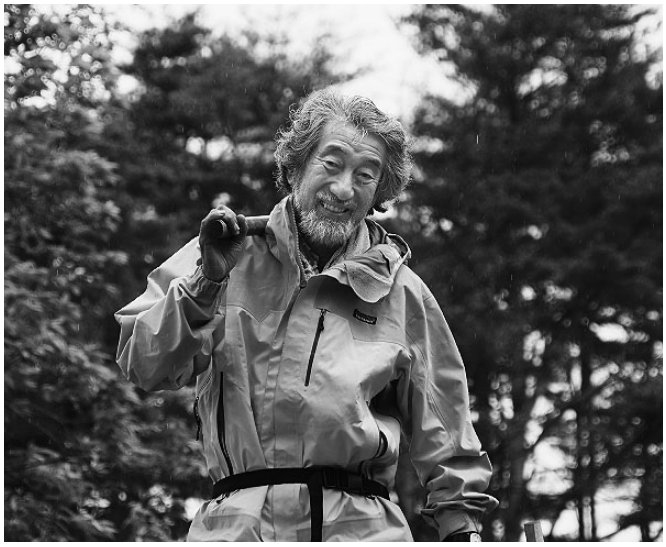
畠山 重篤　はたけやま しげあつ

宮城県気仙沼湾にて家業のカキ・ホタテの養殖に従事。湾内の環境悪化により「森は海の恋人」をキャッチフレーズに、湾に注ぐ大川上流の室根山へ植樹運動を始める。また、環境教育のため体験学習を積極的に行い、それらの活動に対し表彰・受賞多数。2004年には宮沢賢治イーハトーブ賞、河北文化賞受賞。水山養殖場代表取締役、京都大学フィールド科学教育研究センター社会連携教授。

NPO法人森は海の恋人

環境教育・森づくり・自然環境保全の3分野を主な活動分野とする。さまざまな環境問題が深刻になりつつある現在、自然環境を良好な状態にできるか否かは、そこに生活する人々の意識にかかっている。

普段の生活でほとんど省みられることのない自然の雄大な循環・繋がりに焦点を当てた事業を展開し、森にあって海を、海にあって森を、そして家庭にあって生きとし生けるものすべての幸せを思える人材を社会に提供している。



上　筆者。「山に木を植えることはもちろん大事だが、もっとも大切なのは人の心に木を植えること」

下　植林は、1989年から30年以上続く

やな顔をされる。学者も分野が違うと相手にしてくれない。その上、河口からわずか8キロメートル地点にダムを建設するという大問題が持ち上がっていたのである。

カキ養殖業者として若い頃から全国の汽水域を訪れていた。その海に注ぐ河川にダムや河口堰が建設されると、たちまち汽水域が枯れてしまうのをこの目で見ていたのである。

ちょうどその頃、ダムの無い唯一の一級河川であった長良川（岐阜県）に河口堰を建設するという大問題が起きていた。開高健氏などを先頭にすごい数のカヌーが集り反対運動が展開されていた。

シンポジウムなどに様子をうかがいに行くと岐阜大学の先生が反対理由を述べていた。「サツキマス」という魚が上がれなくなるというのである。それを聞いてこれは負けると感じた。

魚道を造ると言われると、反対理由が弱まるのである。伊勢湾の生物生産に長良川の河川水がどうかかわっているかのエビデンスを持って反論しなければならないのである。縦割の悲しさ。岐阜大学には水産学部はないのである。案の定、建設省に強行され、長良川は堰き止められた。

しばらくして河口域を訪れてみると、日本有数のシジミの生産地が壊滅状態になっていたのである。

心優しい上流域の人々

力の弱いカキ漁師が立ち向うには余りにもテーマが大き過ぎる。だが動き出してみると賛同してくれる人が次々に現れた。

大川の源流部は岩手県室根村（現、一関市室根町）である。村の象徴である室根山の神社には、秋大祭がある。その時、この山が海から見える所まで船を沖に出し、そこの海水を汲んで神社にお捧げする。その塩で御神体を清め、お祭りがはじまるのだ。1200年の歴史がある。この海水を汲む役（お塩役）が私の住む気仙沼市舞根地区なのである。

昔の人はこのような型で、森の民と海の民を結び付けていたのである。

室根山は海からはっきり見える目印である。ハイテク機器の無かった時代、航海は海から見える山の型を頼りにした。山測りという。だから室根山は漁民にとって信仰の対象であった。

村長に漁民の立場を説明して協力を願った。室根山山頂部の海から見える地点に、漁民の森を造りたいので協力願えないかと相談したのである。

こうして1989年9月、室根山にブナ、ナラなどの落葉広葉樹の植林を開始したのである。

合い言葉は「森は海の恋人」。この言葉に呼応するように植樹祭には全国から参加者が増え1000人を越す人々が参加するようになったのである。

そのなかで筑波大附属小学校の社会科の先生がいた。海から森を俯瞰して見るという発想は、自然科学だけでなく人間を見つめるという意味がある。とても教育的なのである。筑波大附属の先生は教科書を記する立場にある。なんといっても「森は海の恋人」という合言葉は、子どもたちにも受け入れられた。社会、理科、道徳、国語、高校の英語へと広がっていった。

そして、北海道大学水産学部教授松永勝彦先生との出会いにより、森と川と海との科学的なエビデンスが解明されることになる。

植物が育つには養分が必要だが、第一義的に鉄分が重要である。だが鉄は酸素と出合うと酸化して、粒子となり海底に沈んでしまう。だから海は貧鉄なのである。

だが、汽水域は沖合の海に比べプランクトンの発生が、30～100倍も多い。そのことの解明を松永先生が世界で初めて解明されたのである。

森林の腐葉土の中で、フルボ酸というキレート物質が生まれる。鉄との親和性がよく、鉄に付着して、フルボ酸鉄になる。この型になると酸化せず、しかも水に浮く。こうして川から海に鉄が供給されるのである。

気仙沼湾に調査に来ていただいて、大川と気仙沼の生物生産との関わりを調べていただいた。なんと、気仙沼湾の生物生産の8割方は大川がもたらす養分で成されていることが判明したのである。そしてダム計画は中止となった。

10年前の東日本大震災による大津波によって海から生物の姿が消えた。誰もが海は死んだと思ったのである。2カ月後、京都大学の魚類学の権威、田中克先生が調査に来られた。

プランクネットを引っぱり、顕微鏡をのぞいた先生がこう言った。「畠山さん安心して下さい、カキが食いきれないほど、プランクトンがいます。森は海の恋人の勝利です」と。

これ以上の「まちづくり」はあろうか。