

東日本大震災からの復興と森里海連環—気仙沼舞根湾における“挑戦”

田中 克（(財)国際高等研究所）・横山勝英（首都大学東京）

東北太平洋沿岸域を巨大な地震と津波が直撃して未曾有の被害をもたらした3・11以来、1年数カ月が経過しようとしている。震災の影響は外観的にはかなり解消されたかのように見える半面、人々の精神的ダメージはむしろ深まる側面も強い。さらに、見えない“脅威”としての放射性物質の拡散によって震災の影響は一層深刻なものとなっている。とりわけ、森林域に拡散蓄積した放射性物質が、徐々に河川水や地下水を通じて海域に広がり、海洋生物に蓄積する可能性が大いに懸念される。

東日本大震災の教訓

一年前に目の当たりにした巨大な地震と津波の圧倒的パワーから私たちが学ぶべきことは多い。これまで近代的先端技術を過信し、大量生産・大量消費のもとに、あまりにも明日の暮らしの利便性を求め過ぎた私たちの暮らしのあり方を本質的に見直す必要に迫られた。それは、今一度自然への畏敬の念を取り戻すことに違いない。そのような畏敬の念を当然のこととして暮らしてきた先人は、巨大な地震や津波に対する先祖代々の経験知を大切に、自然の織りなす多様性と折り合いをつけながら暮らしと生業を営んできた。先人の知恵を学び直すことが、「想定外」を克服する道のひとつであろう。

森は海の恋人運動発祥の地、気仙沼舞根湾

我が国は、国土の67%を森に被われた森林大国であり、また世界有数の海岸線長と200海里経済水域面積を有する海洋大国でもある。世界的にも類い稀な日本の自然的特性から生み出された、豊かな森が豊かな海を育むとの自然の摂理を「森は海の恋人」に表現した社会運動は今では全国的に広がり、東日本大震災からの復興を進める上での基本理念として、注目度は一層高まりつつある。こうした国民的な社会運動にも触発されて、それまでの個別細分化した学問を統合化する新たな学問「森里海連環学」が2003年に誕生した（京都大学フィールド科学教育研究センター、2007）。この社会運動としての森は海の恋人運動と新たな統合学問としての森里海連環学が連携して、森は海の恋人発祥の地、気仙沼舞根湾において、大震災からの復興を日本の未来創造へと転化させる“挑戦”が始まっている。

ボランティア研究チームによる生物環境調査

三陸沿岸域に存在するほとんど全ての海洋や水産関係の試験研究機関が、津波の直撃により壊滅的な被害を受け、この巨大地震や津波が沿岸生態系に及ぼした影響を捉える調査に機敏に踏み出せない現状が懸念された。そこで、なるべく早く気仙沼舞根湾をモデルにその影響と回復の過程を把握する調査を進めるために、全国の研究者に呼びかけ、2011年5月より環境（水温・塩分・濁度・溶存酸素・クロロフィル・重金属・人工合成化学物質な

ど)並びに生物(微生物・植物プランクトン・動物プランクトン・底生無脊椎動物・仔稚魚・魚類など)に関する調査を開始した。当初は全くの“手弁当的”調査としてスタートしたが、その後三井物産環境基金による復興支援ボランティア活動助成並びに研究助成に申請し、最低限度の旅費を確保して調査が続けられている。

舞根湾奥低地の湿地化と干潟化

巨大な地震を生み出したプレートの大規模な移動は三陸沿岸域の地盤を大きく沈下させた。気仙沼舞根湾では70cmを超える地盤沈下が生じ、湾奥部には海水が浸入して、塩性湿地や干潟化が進み始めている。この湾奥部は、かつては干潟や湿地帯であり、アサリやアカガイが沢山獲れた場所であったが、埋め立てにより宅地や農地として利用されていた場所である。この地盤沈下により、干潟に戻りつつある場所には多くのアサリ稚貝が着底し始めている。しかし、政府や県は巨大な防潮堤を三陸沿岸に張り巡らせる計画を進めており、アサリを復活させ「海と共に生きる」、「海に見える”高台に移住する」との地域住民の願いに逆行する事態が進行している。

舞根地区再生の“拠り所”としての「森里海研究所」

東日本大震災からの復興が期待どおりには進まない中で、その突破口になり得るモデル的な取り組みが気仙沼舞根湾において、全国的並びに国際的関心と支援のもとに進められている。中でも、気仙沼舞根湾における生物環境調査を基盤にした、自然再生(干潟再生)の研究とそれに連動した環境教育推進の拠点として、「舞根森里海研究所(仮称)」の設置が具体化しつつある。ここには、多様な異分野の研究者や学生などが集い、また多様な国の若者が集い、これからの世界が目指すべき持続循環的な「海と共に生きる」道を探り、深める拠点になることが展望されている。

西日本が東日本を支える

すでに大震災の発生から1年数カ月が経過し、人々の気持ちの中から共に支える意識が次第に薄まりつつあるのではないかと懸念される。とりわけ、地理的に遠く離れた九州では、その傾向が強いのではないだろうか。私たちが今後の舞根地区再生の柱に据えている干潟の再生は、我が国沿岸環境と沿岸漁業再生の“試金石”と位置づけられる有明海の再生と共通の課題と言える。三陸沿岸の復興(再生)を有明海の再生と連携させることは、我が国沿岸域を蘇らせ、より豊かに海と共に生きる道を切り開くことにつながる。このことが今後も求められる「西日本が東日本を支える」具体的形のひとつと考えられる。

森里海連環学は異分野融合を目指す新たな学問である。舞根湾での生物環境調査は、環境水理と生きものとの動的関係を把握する取り組みでもある。このような現場での具体的な切実な課題の解決への取り組みにこそ、異分野融合が実現する可能性が期待される。