

海岸マツ林の保全管理とローカルガバナンス

2021年3月

朝波 史香

目 次

序章	1
1. 海岸マツ林とは	1
2. 海岸マツ林が位置する沿岸地形	1
3. 万葉集に詠まれた海岸マツ林	2
4. 海岸マツ林造成と利用の歴史	2
4.1. 藩政時代の海岸マツ林造成	2
4.2. 版籍奉還にともなう海岸マツ林所有形態の変化	3
5. 海岸マツ林の重要性	3
5.1. 生態系サービスを提供する海岸マツ林	3
5.2. グリーンインフラとしての海岸マツ林	4
5.3. 海岸マツ林の機能	5
6. 高度成長期以降の海岸マツ林の変化とその要因	6
6.1. 遷移による広葉樹の侵入	6
6.2. マツノザイセンチュウによる被害	6
6.3. 土地利用の変化	7
7. 高度成長期以降の海岸マツ林の変化とその要因	7
7.1. 林野庁が管轄する法律	7
7.2. 環境省が管轄する法律	9
7.3. 文化庁が管轄する法律	9
7.4. 国土交通省が管轄する法律	9
8. 海岸マツ林の保全管理活動をすすめる上での課題	9
8.1. 新しい取り組みが進む中での行政の課題	10
8.2. ガバナンスおよび協働について	11
8.3. その他の課題	14
9. 研究目的と方法	14
9.1. 目的	14
9.2. 調査地	16
9.3. 方法	16
第1章 徳島県海陽町「大里海岸マツ林」一地域の歴史・責任感に基づく自治管理	18

1.	調査地および調査方法	18
1.1.	調査地	18
1.2.	調査方法	19
1.3.	地域住民による活動と考えの把握	19
1.4.	中学校の活動と考えの把握	20
1.5.	政策・施策の把握	20
1.6.	ガバナンス論に基づく政策・施策評価	20
2.	調査結果	21
2.1.	大里海岸マツ林の成立	21
2.2.	明治以降の大里マツ林の所有者の変遷	21
2.3.	管理の担い手としての大里部落	22
2.4.	大里部落と周辺組織による活動	23
2.5.	八幡神社の秋祭りと海岸マツ林	27
2.6.	海岸マツ林の保全管理に関わる人たちの意識	28
2.7.	大里部落による自治管理の仕組み	29
3.	考察	30
第2章 徳島県阿南市「北の脇海岸マツ林」—徳島県による管理		34
1.	調査地および調査方法	34
1.1.	調査地	34
1.2.	調査方法	35
1.3.	地域住民による活動と考えの把握	35
1.4.	政策・施策の把握	36
1.5.	ガバナンス論に基づく政策・施策評価	36
2.	調査結果	36
2.1.	人とマツ林の関わりの変化	36
2.2.	北の脇海岸マツ林の協議会に関わる人たちの意識	38
2.3.	協議会と土地所有者	38
2.4.	海岸マツ林の状態	39
2.5.	保全事業について	39
2.6.	海岸防災林造成事業について	39
3.	考察	40
第3章 福岡県福津市「福間海岸マツ林」—地域協議会による自治活動と市の地域自治政策		42
1.	調査地および調査方法	42
1.1.	調査地	42

1.2.	調査方法	42
1.3.	地域住民による活動と考えの把握	43
1.4.	政策・施策の把握	44
1.5.	ガバナンス論に基づく政策・施策評価	44
2.	調査結果	44
2.1.	海岸マツ林での活動とマネジメント	44
2.2.	海岸マツ林の管理活動を担うコアメンバーの意識	48
2.3.	福津市の政策・施策展開	50
3.	考察	54
第4章	福岡県宗像市「さつき松原」—アダプト制による管理活動と宗像市のマネジメント	57
1.	調査地および調査方法	57
1.1.	調査地	57
1.2.	調査方法	57
1.3.	行政による活動と考えの把握	58
1.4.	企業および地域住民による活動と考えの把握	58
1.5.	ガバナンス論に基づく政策・施策評価	58
2.	調査結果	58
2.1.	宗像市の政策・施策	58
2.2.	協議会によるマツ林の再生保全の仕組み	59
2.3.	「アダプト・プログラム」について	60
2.4.	「天理教災害救援ひのきしん隊」について	61
2.5.	「さつき松原再生プロジェクト」について	61
2.6.	トヨタ自動車九州株式会社について	61
3.	考察	62
第5章	佐賀県唐津市「虹の松原」—NPOのマネジメントによるアダプト制と協働活動の展開	64
1.	調査地および調査方法	64
1.1.	調査地	64
1.2.	調査方法	64
1.3.	NPOの役割と保全管理の仕組みの把握	65
1.4.	保全活動の把握	65
1.5.	ガバナンス論に基づく政策・施策評価	65
2.	調査結果	66
2.1.	虹の松原の保全活動の歴史	66

2.2.	虹の松原の保全活動のステイクホルダー	67
2.3.	植生管理のしくみ	70
2.4.	KANNE の役割	71
2.5.	虹の松原の保全活動を支える仕組みと課題	75
3.	考察	75
第6章 福井県敦賀市「気比の松原」—福井森林管理署主導による協議会をとおした管理活動		
..... 80		
1.	調査地および調査方法	80
1.1.	調査地	80
1.2.	調査方法	80
2.	調査結果	81
2.1.	気比の松原の利用の変化	81
2.2.	海岸マツ林の様子	82
2.3.	気比の松原 100 年構想連絡協議会	82
2.4.	保全管理の役割分担	83
3.	考察	83
第7章 総合考察		
..... 85		
1.	6 地域の海岸マツ林の比較結果	85
1.1.	政府(行政)ばかりでなく独立性が保たれた非政府組織(行政)を含む6地域の評価	86
1.2.	海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「北の脇海岸マツ林」の評価	86
1.3.	海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「福間海岸マツ林」の評価	86
1.4.	海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「さつき松原」の評価	87
1.5.	海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「虹の松原」の評価	87
1.6.	海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「気比の松原」の評価	87
2.	海岸マツ林の保全・管理における協議会の役割と機能	88
3.	結論—持続的に活動をつづけるために必要なローカルガバナンスの要素	90
謝辞		
..... 94		
引用文献		
..... 95		

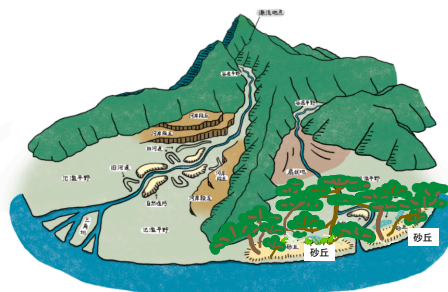
序 章

1. 海岸マツ林とは

日本の海岸線の総延長は約 35,643 kmにおよび、立地環境条件から岩崖地、砂丘地、塩沼地と区分され、各地で樹林が形成されてきた(近田 2001, 清水 2003)。沼田(1974)によれば、海岸林は潮風の影響の大きい海岸砂地に発達する森林を意味する。しかしながら海岸林の定義は研究者の間でも意見が一致しておらず(近田 2000)、近田(2001)は、海岸砂地に発達する森林以外の岩場の森林やマングローブ林を含めた広い意味の海岸林とし、林田(2011)は、海岸の潮風の環境のもとで成立している森林群落で、それには砂丘地だけではなく、丘陵・崖地に成立する森林も含み、天然生林では内陸とは組成や構造が異なる森林と定義している。砂丘地の海岸林としては、アダン、リュウキュウマツ林(琉球・奄美)、クロマツ・アカマツ林(九州, 四国, 本州)、カシワ・ミズナラ林(北海道)などがある(清水 2003)。クロマツは、砂浜の乾燥、高温、塩分を含む強風、貧栄養に対して強い耐性があり、海岸の強い陽光の下で旺盛な成長をする陽樹である。樹高は 40mに達し、600 年の樹齢木があり、長年月に渡って成長する(近田 2013)。

2. 海岸マツ林が位置する沿岸地形

現在の沿岸砂地にある海岸マツ林の多くには共通する地形が存在する。河川、湾、沖積平野、後背湿地、微高地である。太田(2012)によると、室町時代末期から江戸時代前期にかけての人口増加により、資材およびエネルギー源としての木が利用され、結果として森林が劣化しはげ山となり、表面侵食と表層崩壊により土砂が生産されたとしている。山地で土砂の生産がおり、表層崩壊による砂礫が扇状地をつくり、それが河川へ流出して沖積平野を作り、河川により海へ砂が流出し、沿岸流により漂砂となって各地の海岸に到達する。高波によって浜辺に打ち上げられた砂は海からの強風に乗って飛砂として内陸に運ばれる。飛砂の大半は海岸にとどまり砂丘を形成し、内陸部は低平地のままとなる。河口では流速が減速し河口閉塞がおきる。川の排水が阻害され、河口付近の低平地で洪水が氾濫し、砂丘の後ろ内陸部に水が停滞し後背湿地となる。このような沿岸砂地の地形は日本の各地に存在するが海岸マツ林を形成するのは、そこに人の営みがあってこそ海岸マツ林が存在する(図序-1)。



図序-1 海岸マツ林造成における沿岸地形図

(国土地理院による沿岸地形図 筆者加筆)

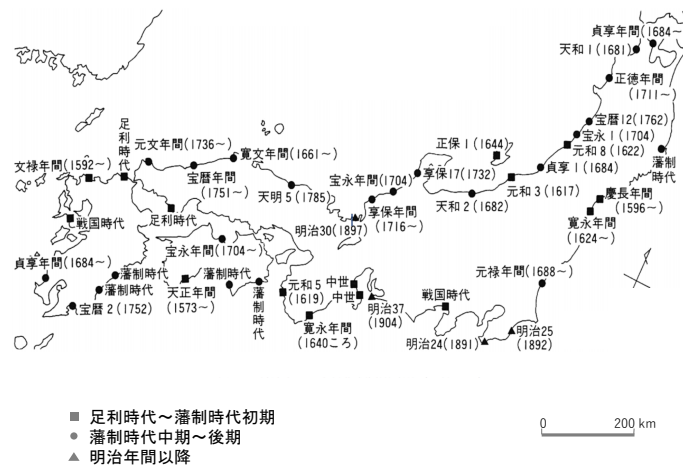
3. 万葉集に詠まれた海岸マツ林

8世紀に編纂された現存する最古の歌集である万葉集には山上憶良の御律の松原（大阪市中央区）の歌など76種の松の歌があり、その3割強は海岸の松が詠まれている。人と自然に係る様々な内容が詠まれ、特に自然については写実性が高い（松田 1980）。万葉集の植物群衆を解析した服部ら（2010）の研究によると、海浜（後背地）の原植生はマサキ、トベラなどより構成されるトベラ群団とされるが、その立地にクロマツ林が成立していたのは、万葉時代にすでに海浜（後背地）の原植生が破壊されていたことを示しているという。現存する海浜クロマツ林のすべては植林とされているが（浅見ほか 2003）、万葉時代のクロマツ林は、植林以外に周辺の海崖に自生しているクロマツよりの種子散布に由来する林分も存続した可能性もあるとし、いずれにしても、海浜にはクロマツ人工林かクロマツ二次林が存在していたことになる（服部ほか 2010）。

4. 海岸マツ林造成と利用の歴史

4.1. 藩政時代の海岸マツ林造成

我が国の砂浜海岸マツ林の多くは、飛砂による被害を回避・低減するため、17世紀半ば以降から多くの藩で植林されるようになり、育成されてきたものである（立石 1989, 小田 2003, 太田 2012, 大谷 2020）。積極的な海岸マツ林の造成が始まったのは、400年以上前だとされる。海岸林のはっきりとした造成記録は、天正年代(1573～1592年)の千本松原(静岡県 沼津市)まで遡ることができる（農林省山林 1935）。江戸時代の中期以降、海岸を有する全国のほとんどの藩で、飛砂防止のための植栽が始まった（立石 1989, 太田 2012；図序-2）。飛砂、潮害、風害、高潮、津波などの災害を防災・減災するためクロマツ林を主体とする海岸林を造成してきた（吉崎 2011）。篠原・才本(1997)によると、植林は地域ごとに異なる様々な主体（藩役人や肝煎り、豪農や豪商など）により行われ、所有形態は一村によって管理される村々入会や複数の村によって管理される村中入会などの入会林が多く、その他に個人の所有林や藩が所有し地域住民が管理する御頂山などもあったようだ。



引用：海岸砂丘の砂防植栽開始時期（立石1989）

図序-2 海岸マツ林の植栽時期

4.2. 版籍奉還にともなう海岸マツ林所有形態の変化

幕末から明治維新のころには、国の体制の混乱や林政の空白があった(篠原・才本 1997)が、その後は明治期の官民有区分政策など国による森林・土地政策による土地所有を中心とした政策による影響を大きく受けながら現在にいたっている(伊藤 2011)。今日の海岸林の土地所有形態については、大きくわけて、国有林、県有林、市有林、共有林、民有林とあり、土地の所有形態については複雑なものがある。森林法では、「国有林」を、国が森林所有者である森林及び国有林野の管理経営に関する法律(昭和二十六年法律第二百四十六号)第十条第一号に規定する分収林である森林をいい、「民有林」を、国有林以外の森林と記載している。総務省の統計データ「都道府県別林業経営体数、保有山林面積及び所有形態別現況森林面積(平成27年)では、所有形態別現況森林面積の総数は24,432,757haあり、国有林は、7,051,792ha。民有林は17,380,965haであった。民有林の内訳は、独立行政法人等、公有林、私有林の3つがあり、公有林については、さらに都道府県(例:県有林)、森林整備法人、市区町村(例:市有林)、財産区(例:共有林)と分類されている。

1899(明治32)年、「国有林野法」および「森林資金特別会計法」が成立した。そして、国として管理経営する必要のない林野を民間に払い下げ、これを財源として国有林の森林整備を行おうとした(林野庁 2018)。小栗(1958)によると、「近世当時のように封建制の強い村落では、村落の財産は他郷の者に一指もふれさせない形で管理されてきた」という。藩や明治政府に所有・統治されてきたマツ林であっても、その資源は部落の者によって活用されてきた共有財であり、その財の他所者への払い下げは許容できるものではなかっただろう。

一方、明治政府は、1889(明治22)年に市制・町村制を施行して大規模合併を進めることで、市町村の中央集権機構への組み込みを進めていた(笠原 1998)。林野に関しては、部落による入会的利用を解消させ、市町村の基本財産とすることで、地方自治制の基礎を固めようとした。そのため、合併によって組み込まれた旧村が持つ林野の取り扱いについては、新しい町村長の管理と町村会の議決に服することが必要となった。ただし、この変化は入会権の否定には至らず、旧町村の権利が温存されるのが一般的であった(笠原 1998)。部落は個々人の集合に解体再編されない伝統的生活単位としての旧村の主張を代表し、新しい町村は個人の集合する地縁団体としての主張を代表するようになったのだ(小栗 1958)。

1910(明治43)年、明治政府の農商務と内務は「部落有林野統一政策」を開始した(笠原 1998)。当初、この政策では部落(旧村)が持っている林野を始めとする全ての部落有林を対象に、住民の権利や利益を縮小・整理しようとしたため、住民から大きな抵抗を受け、進捗しなかった。そのため、1919(大正8)年に、無条件統一から条件付統一へと譲歩し、地上権を設置して、部落に一定部分の産物採取等を認め、収益の部落への分与を許容することとなった(笠原 1998)。

5. 海岸マツ林の重要性

5.1. 生態系サービスを提供する海岸マツ林

成林した海岸マツ林は防風の緩和や高潮・津波被害の軽減に効果を発揮してきた(梅津 2016)。マツ林から得られるマツ葉は、家庭の主力燃料が都市ガスや天然ガスに代わる1970年代まで、暮らしの燃料として重宝されてきた(菊池 2020)。肥料として利用してきた地域もある(河合 2001, 虹の松原だより第13号・23号2012年。波多江 2018)。また、林床に生える松露等のキノコは食材とな

った(朝波ほか 2020)。美しい海岸マツ林は「白砂青松」と言われ、古くから愛でられた日本を代表する景観である(今西 2012)。歌川広重の浮世絵には、いくつもの海岸マツ林が描かれており「金沢八景」(1835年頃)の一つ「平瀉落雁」には遠景に規則正しく並ぶ名物の磯馴松が描かれ、「六十余州名所図絵」(1835~37年頃)では現在でも景勝地として知られる「越前敦賀気比ノ松原」と「丹後天の橋立」が描かれている。日本画においては一例として平山郁夫が「豁然開朗(津田の松林)」(1988年)で、防風によって個性豊かな逞しい姿となったクロマツ林を描き、林床は砂地に日が射し込み、海岸マツ林の空間の広がり表現しており、このように海岸マツ林は絵画のモチーフとしてとりあげられてきた。海岸マツ林は他にも観光資源として活用されたり、その木陰は海水浴の際に休息の場として活用されたりしてきており、調整サービスの活用を意図して育成されたマツ林は、供給サービスや文化サービスをも提供するようになった(太田 2015)。この他にも、海岸マツ林は光合成による炭素固定も行い栄養塩循環の機能があり、こういった基盤サービスを含め、調整サービス、供給サービス、文化サービス、といった4つの生態系サービスを提供する場となってきた。このような生態系サービスを受け続けるために行う植栽や利用による維持管理、利活用は、地域のつながりや結束力、きずなにつながっている。日常生活を支える空間であった海岸マツ林は、沿岸域の里山とも言うことができる。

5.2. グリーンインフラとしての海岸マツ林

複数のサービスを提供してきた海岸マツ林は、それぞれの地域の風土(鎌田 2016)の中で創造・維持されてきたグリーンインフラ(以下、GI)と言うこともできる。GIには様々な定義があるが(岩浅・西田 2017; グリーンインフラ研究会 2017)、ここでは「人々に、便利な暮らし、安全、良い環境、活力を提供する生態系と、その運用・維持管理システム」、もしくは「生態系が安全・安心に生活してゆく上で必要な公共財・資本であることを認識し、維持管理のためのコストを支払いながら自然資本(=生態系)を運用することで、持続的にサービスを得てゆく仕組み」と定義しておく(鎌田 2019)。2011年におこった東日本大震災では、岩手から福島の沿岸地域にかけて甚大な被害をもたらしたが、海岸防災林が、津波エネルギーの減衰効果、漂流物の捕捉効果、津波到達時間の遅延効果等の一定の津波被害の軽減効果を発揮した(林野庁 2012)。震災後、防災・減災と、国際競争力の向上に資する強靱な国土づくり、いわゆる「国土強靱化」の議論が起こり、コンクリート等の人口構造物だけではなく、自然生態系の多機能性を生かした防災減災技術が注目されるようになった(岩浅 2015)。2015年9月に閣議決定された第4次社会資本整備重点計画では、「国土の適切な管理」「安心・安全で持続可能な国土」「人口減少・高齢化等に対応した持続可能な地域社会の形成」といった課題への対応の一つとして生態系をインフラとして積極的に活用していくこと、すなわち、GIの取組を推進することが盛り込まれた(国土交通省 2015)。GIは、欧米の環境政策において積極的に取り入れられており、環境保全や持続可能な土地利用の新しいキーワードとして、大きな期待が寄せられている。特に欧州では、2013年に欧州政府により「欧州グリーンインフラ戦略」が策定された後、環境政策の大きな柱として位置付けられ、法的にもGIの推進が図られている。2015年の欧州環境政策会議では、GIを推進するフェーズが発表され、GIを事業として推進する動きが本格化している。

5.3. 海岸マツ林の機能

GI の機能を Costanza (1997)が提案した生態系サービスに割り振ると、海岸マツ林では以下のような機能が発揮されることが期待される（表序-1）。（1）基盤サービス；自然循環，二酸化炭素固定（2）調整サービス；地震・津波減災，局所気候の緩和，水質浄化，人と自然にやさしい交通路（グリーンストリート），（3）供給サービス；食料生産，地域のための自然エネルギー供給，（4）文化サービス；一次産業の高付加価値化，観光資源，歴史文化機能の維持，景観向上，環境教育の場，レクリエーションの場，健康増進・治療の場，コミュニティ維持．こうした多様な機能を同時に発揮できる海岸マツ林は，現在においても地域に様々な便益をもたらす．その維持管理については，地域の多様な主体の参加により行われる必要がある．そして，そうした協働による維持管理のしくみを持続させることができれば，その仕組みは，老朽化する社会資本の維持更新費の抑制にも活用できると期待される（大沼 2015）．

表序 1 生態系サービスと GI としてのマツ林の機能

（出展：「決定版！グリーンインフラ」より筆者作成）

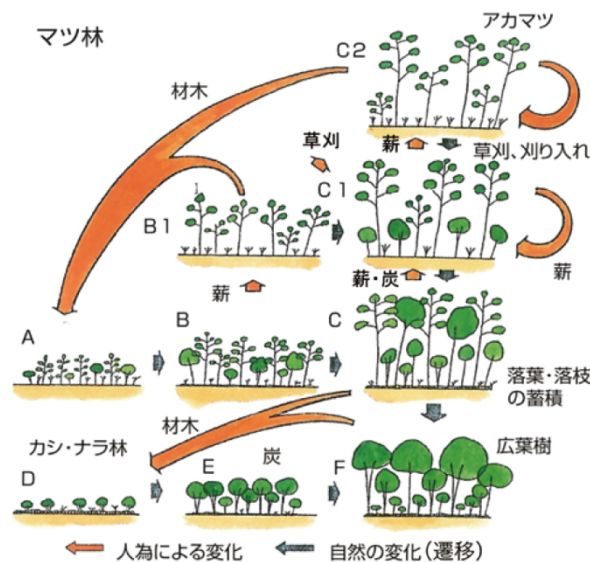
生態系サービス	期待されるGIの機能	海岸マツ林の機能
調整	地震・津波減災	●
	水質浄化	●
	局所気候の緩和	●
供給	地域のための自然エネルギー供給	●
	食料生産、一次産業の高付加価値化	●
文化	人と自然にやさしい交通路(グリーンストリート)	●
	観光資源	●
	歴史文化機能の維持	●
	景観向上	●
	環境教育の場	●
	レクリエーションの場	●
	健康増進・治療の場	●
コミュニティ維持	●	
基盤	自然循環	●
	二酸化炭素固定	●

6. 高度成長期以降の海岸マツ林の変化とその要因

6.1. 遷移による広葉樹の侵入

クロマツは海岸の環境にも根付く強い生命力を持つ木だが、太陽の光を浴びていないと育つ事ができない陽樹である。自然の状態では時間の経過とともに広葉樹などにとってかわられる運命にある。このようにある地域で植生が自然に移り変わっていく現象のことを遷移というが、かつての海岸マツ林は、地域の財産として維持管理をしていたことはもちろん、落ち葉や枝を燃料として利用していたため、結果として土壌は常に痩せた状態に保たれていた。つまり、いわゆる里山マツ林と同様に、下草刈り等が行われることで維持されてきたのだ(Kamada et al. 1991; 序図 1-3)。

ところが、1960年代からの高度経済成長とともに、燃料は、海外から輸入される化石エネルギーへと変化し、森林からの木質系エネルギーの利用は消失した。ガスや石油等の化石燃料の普及により、燃料獲得のために行っていたマツ葉掻きが行われなくなったのだ(太田 2012)、人が手をいれなくなると、地面に積もった落ち葉が腐植となり、徐々に肥えた土へと変わっていく。すると、今まで生育できなかった広葉樹が、林内に入り込み成長し、ナラやカシといった陰樹で構成される森林へと変化していく(中島 2006, 森定ら 2020)。現在、多くの海岸マツ林は利用が停止し、広葉樹の侵入し、藪化が進行している。



図序3 アカマツ林の遷移と植物の利用(Kamada et al. 1991に基づく)

6.2. マツノザイセンチュウによる被害

松くい虫被害(マツ材線虫病)は、明治時代に九州で始まり、その後全国に広まっていった流行性の病気である。病原体である体長1mm程度のマツノザイセンチュウが、マツノマダラカミキリによって媒介され広がる(中村 2011)。マツノザイセンチュウは外材について日本に入ってきたもので、日本のマツは耐性が弱いために急速に被害が広がり(中島 2006)、被害材積は1979年度に約243万立方メートルとピークに達した。その後、減少傾向に転じたが、2015年度の被害量は約48万立方メートルで、いまだ脅威が続いている(林野庁 2016)。病原体の発見から約40年、防除技術の開発や発病メカニズムの解明など、様々な研究が進んだが、1990年代からは被害地域は日本列島を北上

し、東北地方においても拡大している。これは第2の危機ともいわれ、マツが枯れることにより遷移が進む原因ともなっている。

6.3. 土地利用の変化

戦後から高度成長期にかけて開発による埋め立てや防災目的の護岸工事などにより、海から陸へと連続したエコトーンを持つ自然海岸の占める割合が43.9%に減り（笹木ら 2005）、その自然海岸の中に含まれる海岸林は、土木技術の発達により開発予定地として利用されることが多くなってきた（柳原 2011）。第二次世界大戦後から、日本の土地利用は大きく変化し、海岸や干潟が埋め立てられ、工業地帯やゴルフ場になったり、宅地化されたりしている。農業地、工業地、エネルギー施設、公園・レジャー施設等への土地利用転換によって、消失している海岸マツ林も多い（河合 2001）。

7. 海岸マツ林の保全管理・利活用に関わる法制度

7.1. 林野庁が管轄する法律

林野庁が管轄する森林・林業の基本法である森林法は1897年（明治30年）に制定された。それまで禁伐等とされてきた森林は保安林として法制化され、以降、保安林は国土保全等において重要な役割を担ってきた（篠原・才本 1997）。保安林の種類は17種類あり、このうち海岸林に関わる保安林は、飛砂防備保安林、防風保安林、潮害防備保安林、防霧保安林、魚つき保安林、航行目標保安林、保健保安林、風致保安林である（林野庁治山課調べ 2018）。飛砂防備保安林、防風保安林、潮害防備保安林等に指定されている海岸林は、その「高度公益」機能を維持する必要がある。そのため、海岸マツ林がマツ材線虫病で被害を受けている場合には、「森林病虫害防除法」、「松くい虫被害対策の実施について」等に基づき、防除のための事業が行われている。すなわち、これら法律で、マツを守るための活動が担保される。

「日本の白砂青松100選」より、岬や半島といった岩崖、湖畔を除く海岸マツ林を抽出し、都道府県から一つの海岸林を選んだ38箇所を整理したところ、こうした保安林指定を受けているのは33箇所であった（序表2）。

表序 2 日本の白砂青松にかかる制度

((社)日本の松の緑を守る会選定「白砂青松100選」を参考に筆者作成)

地域	名前	住所	保安林名称	レクリエーションの森	国立公園	国定公園	自然公園	都市公園	史跡名勝天然記念物名勝・特別名勝 世界文化遺産
北海道・東北	砂坂海岸林	北海道釧路市	飛砂防備				釧路道立自然公園		
	屏風山保安林	青森県つがる市	防風・飛砂防備・保健(一部)			津軽国定公園			
	高田の松原	岩手県陸前高田市	飛砂防備・潮害防備		三陸復興国立公園				史跡名勝天然記念物名勝
	御伊勢浜	宮城県気仙沼市	潮害防備				県立自然公園		
	風の松原	秋田県能代市	飛砂防備・保健(一部)・潮害防備	森林スポーツ林					
	万里の松原	山形県酒田市	飛砂防備・潮害防備・防風・保健	自然観察教育林		鳥海国定公園	庄内海岸国立自然公園普通地域		
関東	新舞子	福島県いわき市	潮害防備・保健				磐城海岸国立自然公園		
	大洗海岸	茨城県大洗町	飛砂防備				大洗県立自然公園普通地域	茨城県営大洗都市公園	
	磯の松原	千葉県千葉市						都市公園(千葉市稲毛海浜公園)	
	式根松島	東京都新島村数根島				富士箱根伊豆国立公園特別地域			
甲信越・北陸	相南海岸	神奈川県藤沢市、茅ヶ崎市、平塚市、中郡大磯町	飛砂防備					相南海岸公園(県立・平塚市)	
	お暮場	新潟県村上市	防風・保健					都市公園(一部)(村上市お暮場森林公園)	
	古志の松原	富山県富山市	防風・飛砂防備						
	加賀海岸	石川県加賀市	防風・飛砂防備・保健	自然休養林		越前加賀海岸国定公園			
東海・近畿	気比の松原	福井県敦賀市	潮害防備・保健	風景林		若狭湾国定公園			史跡名勝天然記念物名勝
	三保の松原	静岡県静岡市	潮害防備・保健				日本平・三保の松原国立自然公園		史跡名勝天然記念物名勝、世界文化遺産構成資産
	恋路ヶ浜	愛知県田原市	潮害防備(一部)			三河湾国定公園第2種特別地域			
	七里御浜	三重県紀宝町	防風・保健	風致探勝林	吉野熊野国立公園				
	棋津海岸	京丹後市網野町掛津	土砂流出防備・飛砂防備			若狭湾国定公園第2種特別地域			
	二色の浜公園	大阪府貝塚市						大阪府営二色の浜公園	
中国・四国	慶野松原	兵庫県南あわじ市	防風		瀬戸内海国立公園				史跡名勝天然記念物名勝
	煙樹ヶ浜	和歌山県美浜町	風致・潮害防備・保健				煙樹海岸国立自然公園第2種特別地域		
	弓ヶ浜	鳥取県米子市	飛砂防備・保健						
	浜田海岸	鳥根県浜田市	飛砂防備・防風・魚つき・保健				浜田海岸国立自然公園		
	流川海岸	岡山県玉野市			瀬戸内海国立公園第2種特別地域				
	桂浜	広島県呉市			瀬戸内海国立公園第2種特別地域				
	室積・虹ヶ浜海岸	山口県光市	防風・飛砂防備						
	大里松原	徳島県海陽町	潮害防備・保健			室戸・阿南国定公園			
九州・沖縄	津田の松原	香川県さぬき市	魚つき・土砂流出防備		瀬戸内海国立公園			都市公園(県営琴林公園)	
	志島ヶ原海岸	愛媛県今治市	潮害防備(一部)						史跡名勝天然記念物名勝
	入野松原	高知県黒潮町	防風				県立自然公園普通地域	都市公園(土佐西南大規模公園)	史跡名勝天然記念物名勝
	さつき松原	福岡県宗像市	防風・飛砂防備・保健			玄海国定公園第1種特別地域			
	虹の松原	佐賀県唐津市	防風・潮害防備・保健	風致探勝林		玄海国定公園			史跡名勝天然記念物特別名勝
	千々石海岸	長崎県雲仙市	防風						
	白鶴ヶ浜	熊本県天草市	飛砂防備(一部)		雲仙天草国立公園第2種特別地域				
	奈多海岸	大分県杵築市	防風・風致						
一ツ葉海岸林	宮崎県宮崎市	潮害防備・保健	野外スポーツ地域				都市公園(県立阿波岐原森林公園)		
次上浜の海岸林	鹿児島県いちき串木野市、日置市、南さつま市	飛砂防備・潮害防備・保健				県立自然公園			

国有林野に関しては、「国有林野の管理経営に関する法律」および「国有林野の管理経営に関する基本計画」に基づき、レクリエーションの森を指定することができる。林野庁では、国有林野において、自然景観に優れ、森林浴や自然観察、野外スポーツに適した森林を「レクリエーションの森」として選定しており、レクリエーションの森に指定された海岸林は、その目的に沿うよう林内の整備

を進めることができる。風の松原(秋田県能代市)，万里の松原(山形県酒田市)，加賀海岸(石川県加賀市)，気比の松原(福井県敦賀市)，七里御浜(三重県紀宝町)，虹の松原(佐賀県唐津市)，一ツ葉海岸林(宮崎県宮崎市)といった海岸林がレクリエーションの森に指定されている。

7.2. 環境省が管轄する法律

自然公園法は、すぐれた自然の風景地の保護と公園としての適正な利用を促進することを目的とし、国立公園法を母体として1975年(昭和32年)に制定された。管轄は環境省であり、「国立公園」，「国定公園」，「都道府県立自然公園」の3種の公園を位置づけた法律である(黒田2000)。自然公園に指定されることで、伐採等を伴う開発に制限がかかることとなる。同上38箇所の海岸マツ林では、砂坂海岸林(北海道檜山郡江差町)，風の松原(秋田県能代市)，磯の松原(千葉県千葉市)，湘南海岸(神奈川県藤沢市，茅ヶ崎市，平塚市，中郡大磯町)，お幕場(新潟県村上市)，古志の松原(富山県富山市)，二色の浜公園(大阪府貝塚市)，弓ヶ浜(鳥取県米子市)，室積・虹ヶ浜海岸(山口県光市)，志島ヶ原海岸(愛媛県今治市)，千々石海岸(長崎県雲仙市)，奈多海岸(大分県杵築市)，一ツ葉海岸林(宮崎県宮崎市)以外はいずれも自然公園に指定されている。

7.3. 文化庁が管轄する法律

文化財保護法に基づき、名勝や特別名勝の指定を受けている海岸マツ林がある。名勝指定を受けた海岸マツ林は、開発行為等が制限されるとともに、その維持管理に対して国庫補助の適用を受けることができる。同上38箇所の海岸マツ林では、高田の松原(岩手県陸前高田市)，気比の松原(福井県敦賀市)，三保の松原(静岡県静岡市)，慶野松原(兵庫県南あわじ市)，志島ヶ原海岸(愛媛県今治市)，入野松原(高知県黒潮町)が名称に、虹の松原(佐賀県唐津市)が特別名勝に指定されている。名勝指定されている慶野松原(兵庫県南あわじ市)は、そのような補助金を用いつつ、景勝地としての維持管理が行われている。

7.4. 国土交通省が管轄する法律

都市計画法に基づき、都市内の自然的要素に富んだ土地として、海岸マツ林を風致地区として指定し保全することができる。また、景観法に基づき、それぞれの自治体の特徴・風土にあわせて景観まちづくり条例等を設置し、地域内の良好な景観を残していく方針を示すことができるようになっている。

8. 海岸マツ林の保全管理活動をすすめる上での課題

海岸マツ林は、人と関わりを持って形成、維持されてきた二次的な自然である。そのため人の手が入らなくなってしまうと遷移が進み、地域特有の生態系の崩壊や白砂青松の美しい景観が損なわれてしまう。保安林指定されている海岸マツ林は多いため、マツ材線虫病に対する防除は国や自治体の事業によって実施される。これは、現存するマツを残置するための努力である。

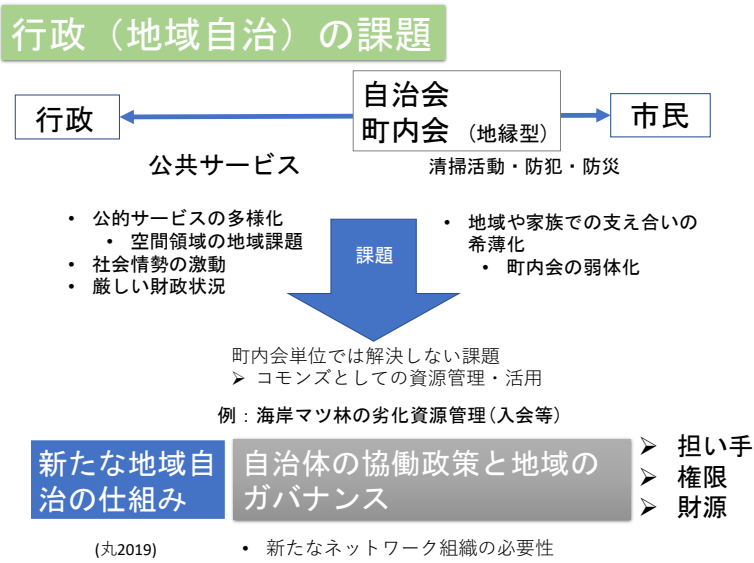
一方、住民による管理がされなくなると遷移が進み、藪化した林相を改善するための活動については、文化財保護法により名勝指定されている場合は、国の補助金と自治体の財政的措置により実施される可能性がある。それ以外、そしてそれが多くの場合となるが、地域内で合意形成をはかり

つつ地域の自己努力により保全・管理活動を実施していくことが求められる。行政としては、景観まちづくり条例を策定して、その活動を支援することとなる。多くの海岸マツ林での林床の管理については、行政のみで実施することはできず、地域住民の協力が不可欠である(田中 2014, 近藤 2015)。

8.1. 新しい取り組みが進む中での行政の課題

行政の視点からみると、公共政策論では1980年代、財政逼迫や行政の機能不全を背景に、地方自治体でも従来の公共部門と民間部門の関係を組み換えようとし、市場の失敗を政府が補うのではなく、政府の失敗を市場が補うという観点での改革が進み始めた。こうした改革は1990年代には、NPM(New Public Management)改革と呼ばれるようになる(新川 2017)。新川は、こうした転換点を、政策形成や実施について、ガバメント中心の視点ではなく、多様な利害関係者がかかわるガバナンスが重視されるようになったと指摘している(新川 2017)。

戦後、行政サービスの急激な拡大に伴い、行政の直営のみでは十分なサービス供給量を確保できないと考えたことから、行政サービスをどのように供給するかが課題であった(武藤 2017)。そして市民が求める公的サービスの多様化、地域や家族での支え合いの希薄化、社会情勢の激動、厳しい財政状況等が進行する中で、行政だけでサービスを担うことができないという事情から、新たな公共の担い手として、サービスを受けるだけの市民が統治の担い手としての活動がもとめられている(後藤 2016)(図序-4)。



図序 4 新しい取り組みが進む中での行政の課題

そこで重要になるのが、行政と市民の「協働」である。90年代後半に自治体で協働という言葉がひろがる(松下 2017)。そして、環境政策における新たな統治の考え方として「環境ガバナンス」という理念が注目される(藤田 2019)。協働の担い手としてNPOが注目され、梅津(2012)は、海岸マツ林の保全への住民参加は大きな課題であるとし、海岸林の保全活動は、5つの点で幅広い世代

の住民参加に適する分野であるといっている。1) 海岸林の成立過程には歴史的な物語性があり、存在自体の公益性が高く、その価値や機能の重要性、保全の意義は人々の理解と共感を得られやすい。2) 海岸林の維持管理には多くの人手、大海戦術的作業を要する。3) 海岸林は距離的にも生活の場に近いところにあり、参加が容易である。4) 海岸林は地形的にも急峻ではなく、年代や体力に応じた整備活動が可能であり、活動の成果が明瞭で、充実感、達成感を得られやすい。5) 海岸林は身近な森林環境教育の場として適している。しかし NPO も行政の下請けとなり、そのあり方に課題があるとして、藤田(2019)は下請け化問題において、委託事業という形式での協働が、次第に NPO 側の経営の依存に、最終的に支配―従属関係に陥り、NPO 本来の自主事業が阻害されるという状況を生み出すとしている。このように、海岸マツ林の劣化といった空間領域の地域課題と行政が抱える課題が背景に存在する。

8.2. ガバナンスおよび協働について

「ガバナンス」は、1980年代以降に使われるようになった言葉・概念で(丸 2019)、丸によるとガバメント(政府)の統治能力の低下を背景として、サービスの受け手であった市民が、公共サービスを提供する統治の担い手になっていくことが期待されるようになった。そして、「ガバメントからガバナンスへ」と表現されるように、企業・NPO・コミュニティ組織を含むネットワークが自己組織化しながら、政府が果たしていた役割を補完・代替・協働するようになってきたとされる(八巻ほか 2011; 中川 2014; 丸 2019)。関係するガバナンス論他を表序3にまとめた。

市民に新たな公共の担い手としての活動がもとめられている現在、山本(2010)は、環境問題の解決のために多様な主体の協働に基づく、新しいガバナンスの構築が求められているとし、森林・林業分野においては、これまでの林業活動を行なっていれば良好な森林管理が達成されるという「予定調和論」に基づいた、上からの指導と林業関係者のみを主体としてきた政策展開が行き詰まったとして、従来型のパラダイムの転換、すなわち多様な主体とりわけ(市民や農山村地域住民)など下からの参加・協働・分権に基づく新たな森林管理体制・「森林環境ガバナンス」の創出が必要としている(山本 2010)。

佐和(2000)はガバナンスを、人間の社会的集団を構成する行為主体(アクター)間の相互関係の構造と、アクター間の相互作用のプロセスとその発現形態、統治システムのプロセスと発現パターンを重視するところに特色があるという。そして個々の行為主体は法に基づく権力によらず、それぞれが重視する公共的利益の観点から、主体的かつ自主的に意思決定や合意形成に関与する、そのようなプロセスを経て問題解決を図るのが「ガバナンス型問題解決」であるとしている(佐和 2000)。

荒川康(2009)は、環境ガバナンスを「政府や行政(ガバメント)だけに任せてきたそれまでのやり方を変えて、地域住民やその環境に利害関係を持つ組織、あるいは環境に関心をもった人たちが結成された NPO/NGO などを含めた、環境を守るしくみ」と説明する。松下・大野(2007)は環境ガバナンスを「上(政府)からの統治と下(市民社会)からの自治を統合し、持続可能な社会の構築に向け、関係する主体がその多様性と多元性を生かしながら積極的に関与し、問題を解決するプロセス」としている。

自然資源管理の文脈においては、順応的ガバナンスの概念を用いることが効果的であるという (Folke et al. 2005). なぜなら、自然資源管理は、社会システムと生態系システムの双方に密接に関連する社会・生態システム (Social-Ecological System) であり、法や制度、組織といった社会システムのみを想定して論じる公共政策学のガバナンス概念では限界が存在するためである。自然観光資源の管理においては、観光の利用圧によって生じうる生態系への影響や利用者の体験の質の低下という不確実性や、利用制限によって生じる地元経済の落ち込みや関連産業への影響といった不確実性も存在する。自然観光資源をめぐる社会・生態システムは高い複雑性を有しており、変化なり攪乱に順応的に対処できるようなガバナンスが求められる。

宮内(2013)は、順応的ガバナンスを「環境保全や自然資源管理のための社会の仕組み、制度、価値を、その地域ごと、その時代ごとに順応的に変化させながら、試行錯誤していく協働のガバナンスのあり方」と暫定的に定義し、そのポイントとして、まず試行錯誤とダイナミズムを保証すること、次に多元的な価値を大事にし、複数のゴールを考えること、最後に地域のなかでの再文脈化を図ること、の3点を挙げている。「再文脈化」については、「グローバルな価値を 鵜呑みにするのでも、頭から否定するのでもなく、自分たちの地域の文脈の中に埋め戻す」と説明している。田中(2014)は「仕組みや制度、価値を地域や時代の特性に適合させること」と定義している。

なお、順応的ガバナンスに類する概念として、順応的管理 (Adaptive Management) が挙げられる。順応的管理は、1970年代に水産資源管理の分野で誕生したものであり、最初に順応的管理という言葉を用いたのは、Walters and Hilborn (1976) とされる。順応的管理には様々な定義、解釈があるが、多く引用されるものとして、Costanza et al. (1998)の「対象に不確実性を認めた上で、政策の実行を順応的な方法で、また、多様な利害関係者の参加のもとに実施しようとする新しい公的システム管理の手法」が挙げられる。これは、生態系の保全管理という不確実性をともなう政策目的を持つ自然保護政策にも適した概念であり、2002年には環境省の「新・生物多様性国家戦略」に順応的管理の記載が初めて盛り込まれ、自然再生推進法に基づく自然再生事業の実施においても広く採用された概念である。

しかし、富田(2013)が、霞ヶ浦における自然再生事業を事例に論じるように順応的管理も失敗するケースが見られる。宮内(2013)は、順応的管理が失敗する要因として、主に2点を挙げている。1) 科学と社会では求める答えが異なるのに、科学的な管理の重視してきたこと。そこに「ずれ」が生じる。2) 社会システムの不確実性において、利害関係者の参加や合意形成が求められるが、必ずしも機能しない。このように指摘しつつ、「ずれ」や「正しい」と思われている「市民参加」や「合意形成」のあり方について再検討をする必要があり、そのためには事例の漸進的な積み上げが必要だと論じる。

表序3 ガバナンスに関わる意味および定義の整理

ガバナンス	意味及び定義	出典
ガバナンス	個人と機関、私と個とが、共通の問題に取り組む多くの方法の集まりであり、相反する、あるいは多様な利害関係を調整し、協力的な行動をとる継続的なプロセス	グローバル・ガバナンス委員会(1995)
	ガバメントなきガバナンス。自己組織化するシステムとし、自己組織的な組織間ネットワークのこと	R.A.W.Rhodes(1997)
	リベラリズムの立場から、ルールの体系や意思決定の手続き、社会的実践を規定し、実践に参加するステークホルダー間の相互作用を導くような計画的な活動	Young(1997)
	人間の作る社会的集団における進路の決定、秩序の維持、異なる意見や利害対立の調整の仕組みおよびプロセス。一元統治を伝統的ガバナンス、多元的統治が現代的ガバナンス	宮川、山本(2002)
	社会問題の解決や社会的機会の創出を目的として公的部分および民間部門が参加する包括的な相互関係	Kooiman(2003)
	中央政府や地方自治体、住民、企業、NGO・NPO、地球市民などさまざまな主体(ステークホルダー)が協働する「協治(collaborative governance)」という枠組み	井上(2004)
	レベルの異なる政府、非政府組織の間のネットワークに基づく相互作用であり、ネットワークが自己組織化するところにガバナンスのガバナンスたる所以がある	Olsson et al.(2004) Folke et al.(2005)
	上(政府)からの統治と下(市民社会)からの自治を統合し、持続可能な社会の構築に向け、関係する主体がその多様性と多元性を生かしながら積極的に関与し、問題解決を図るプロセス	松下ほか(2007)
	制度に裏打ちされたというよりも、合意形成の実質的なプロセスを重視した概念であるとし、多様で多元的な主要な利害関係者との協働・コラボレーションを重視して、利害調整と合意形成を図るような枠組みや管理のあり方	長谷川(2008)
	多次元統治の構造とプロセスを指し「多様な主体による参加」や(重層的ガバナンスの議論においては)「マルチレベルにおける政策統合」	田中(2010)
	従来の権威的アクターのみを統治の中心とア prioriに設定するのではなく、それとともに「市民」やNPO、企業などの多様な組織や個人が、主体的、自立的にその統治に参画し、協働するプロセス	菅(2013)
	仕組みや制度、価値を地域や時代の特性に適合させること	田中(2014)
	中央集権的な政府による一元統治ではなく、関係者による水平な関係による協働統治	八巻ら(2011)
	企業・NPO・コミュニティ組織を含むネットワークが自己組織化しながら、政府が果たしていた役割を補充・代替・協働するようになった	中川(2014)丸(2019)
	伝統的なガバナンス	政府による統治が中心であり、法に基づき構成員に対し、司令や統制ができる合法化された権力がよりどころ
現代的なガバナンス	人間の社会的集団を構成する行為主体(アクター)間の相互関係の構造と、アクター間の相互作用のプロセスとその発現形態、統治システムのプロセスパターンを重視するところに特色がある	佐和(2000)
環境ガバナンス	「人間の社会的編成」のあり方を問題の中心に据えて、「環境資源をめぐる対立を解消するための制度の形成、強化、変更」政府や行政(ガバメント)だけに任せてきたそれまでのやり方を変えて、地域住民やその環境に利害関係を持つ組織、あるいは環境に関心をもった人たちが結成されたNPO/NGOなどを含めた、環境を守るしくみ。	Paavola(2007) 荒川(2009)
	「環境ガバナンス」を「環境の維持管理を目的とした人間の社会的編成のあり方」と中立的に定義する。	佐藤(2009)
ガバナンス型問題解決	個々の行為主体は法に基づく権力によらず、それぞれが重視する公共的利益の観点から、主体的かつ自主的に意思決定や合意形成に関与している。そのようなプロセスを経て問題解決を図るのが「ガバナンス型問題解決」である	佐和(2000)
順応的ガバナンス	自然資源管理の文脈においては、順応的ガバナンスの概念を用いることが効果的	Folke et al(2005)
	環境保全や自然資源管理のための社会的仕組み、制度、価値を、その地域ごと、その時代ごとに順応的に変化させながら、試行錯誤していく協働のプロセスのあり方と暫定的に定義	宮内(2013)
	震ヶ浦における自然再生事業の失敗事例 多元的な価値を認め、試行錯誤しながら、制度や規範を地域の特性に適合させる	富田(2013) 田中(2014)
collaborative governance	「協治」とは、地域住民を中心とする多様な利害関係者の連帯・協働による環境や資源の管理の仕組み。	井上(2011)
森林ガバナンス	政府による一次元的な権力的統治ではなく、多様な主体が主体的に参加して協働で地域の森林管理を担っていく。	柿澤(2011)
流域ガバナンス	「流域全体の持続可能性を保証する、いわばマクロな制約条件としての健全な水循環や環境容量といった俯瞰的な視点を共有」した上で、「地域社会のボトムアップ的・自治的な視点から、住民、行政、企業、NGO、研究者といった主体がその多様性とそれぞれの長所を活かして、生活と環境の多面的な関係や課題を粘り強く調整しながら、長い目でみた持続的な流域社会をつくっていく試み」のこと	谷内ら(2009)
順応的管理(Adaptive Management)	対象に不確実性を認めた上で、政策の実行を順応的な方法で、また多様な利害関係者の参加のもとに実施しようとする新しい公的システム管理の手法	Costanza et al.(1998)
	順応的管理とは、生態系の不確実性を念頭に入れ、計画、実行、モニタリングと評価(いわゆる PDCA サイクル)を繰り返しながら生態系を管理するものである。分かりやすく言えば「自然と対話しながら管理すること」 生態系の保全管理という不確実性をともなう政策目的を持つ自然保護政策にも適した概念	谷津ほか(2004) 田中(2014)
コモンズ論	英国における共同放牧地を例に共有性の弊害を私有制か公有制に転化することで資源枯渇が回避される	Hardin(1968)
社会関係資本	調整された諸活動を活発にすることで社会の効率性を改善できる、信頼、規範、ネットワークといった社会組織の特徴をいう	Putnam(1993)
	個人間のネットワークの体型	Dasgupta(2003)
	個人や集団の間のネットワーク 信頼とネットワーク構成員で合意されたルールに基づく相互関係	三俣(2006) 八巻ら(2011)

2000年代「協働」については、理想的なあり方を論じる研究が多くなされた。「新しい公共」、
「ガバナンス」というキーワードが挙げられ、行政と協働することで、社会の様々な問題が解決に
つながるため積極的に取り組む必要があるとの運動論的議論であった。自然資本を利活用する地域
課題として、コモンズの観点から井上(2004)は、さまざまな主体(利害関係者)が協働(コラボレー
ション)して資源管理を行うしくみとして「協治」を提唱し、ボランティアの観点からは村松(2004)が
ボランティアの自律性と意義について述べている。

一方、今瀬(2006)は全国的に「協働」が行き詰まっていることを指摘している。行政も市民社会
組織も具体的な成果が問われ、結果、成果が出ないだけでなく、マイナスの成果が生まれ失望感が
広がるというものである。小泉(2016)は望ましい「協働」モデルと実態に乖離があると指摘し、そこ

で、協働の理念としての「対等性」に着目するのではなく、協働の定義を「ある目的を達成するために対話を通じて相手の価値観を理解し、お互いの資源を協調させ、課題解決に取り組むこと」とした。行政と市民社会組織が事業遂行を通して、お互い異なる論理をどのように調整したのか。この点に着目することが必要であるとしている（後藤 2016）。

佐野(2009)も公共政策学の観点から、「手続き主義の限界」を論じ、その枠組みの中で行動する人間のモラルの重要性、「全体への配慮」の必要性を喚起する。これは佐野(2004)が論じるように、「参加」という建前の問題でもある。「参加」は必ずしも公平で公正なものとは限らないし、そもそも参加機会があることと、実際に参加することとは相いれない。例えば、参加できない人間をどう考えるかという問題も存在する。佐野の指摘する「手続き主義の限界」を踏まえると、宮内(2013)が指摘するように、客観的な指標や数値では測れない質的な部分に着目することが、改めて重要である(田中 2014)。

8.3. その他の課題

地域住民との協力関係が強く求められるようになってきている中で、2008年に約1億3000万人でピークを迎えた日本の人口は、2050年には9700万人まで減少すると予想されている(総務省 2017)。高齢化率(高齢人口の総人口に対する割合)は2010年の23.0%から、50年後の2060年には39.9%に増加することが見込まれている。この傾向は地方においてより顕著で、高齢化率は都市を大きく上回る。そして、低未利用地の拡大、国土管理・経済活動の担い手の不足などを引き起こす。

こうした人口減少が進む我が国において、特に減少傾向が大きい地方、産業構造の変化が進む中で世代交代が起こっている地域では、地域が持っていた「空間の履歴」(桑子 2005, 2009, 2013)が継承されなくなってきた。防災事業の進展とともに、地域住民による海岸林が持つ防災機能に対する意識の希薄化も生じている。逆に、宅地開発により新しい住民の参入があるようなところでは、地域の歴史・風土を共有することが困難になってきている。

海岸マツ林を保全・管理していく上では、林内で繁茂する植生の管理の担い手を創出しつつ、管理の仕組みを構築し、将来に継承していくのが、極めて重要で大きな課題である。

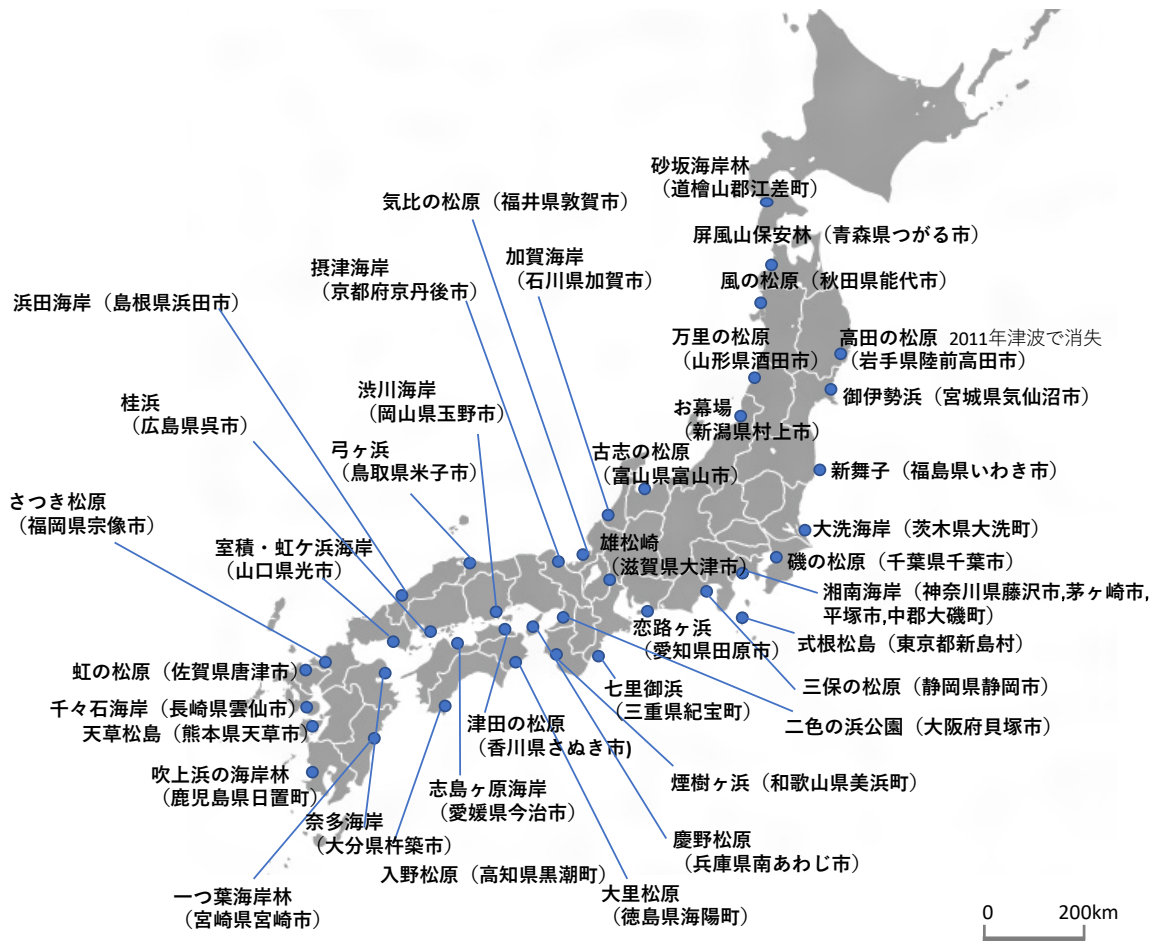
9. 研究目的と方法

9.1. 目的

海岸マツ林は全国に広く分布し(図序-5)、人の営みと深い関わりをもつ海岸林である。使われなくなった海岸マツ林の回復には新しい利用方法が不可欠である。東日本大震災での津波災害以降、海岸林が持つ防災・減災機能が再認識されるようになった。そして、海岸クロマツ林が、防災・減災機能を発揮するために必要な林分構造について検討されてきている(吉崎 2011; 林田 2012; 太田 2015)。また、海岸マツ林の管理状態と植生景観との関係性(浅見ほか 2003)、住民が実感する海岸マツ林からの生態系サービス(遠藤ほか 2016)、海岸マツ林の散策で得られるリラクゼーション効果や癒し効果(岡田ほか 2010; 白井・岩崎 2012)等、林分の構造と機能との関係についても検討されてきている。

しかし、海岸マツ林からのサービスを持続的に得ていくための道筋、すなわち、GIの持続的管理・活用のあり方を考えるためには、林分の構造や機能を明らかにするだけでは不十分である。どのよ

うな組織・人が維持管理のためのマネジメント及び活動を展開し（近藤 2015），そのコストを誰がどのように支払うのか（鎌田 2018），そして，それらを支えるためにどのような制度・仕組みが必要なのかを明らかにし，様々な地域での取り組みに活かしていけるようにする必要がある。



図序5 「日本の白砂青松100選」より抽出した海岸マツ林

そこで，各地でおこなわれている海岸マツ林の保全再生活動の管理方法の違いや，担い手は誰なのか等について，社会，経済，所有形態等の状況が異なる6地域で調査を行い，それぞれの海岸マツ林の保全活動を比較検討することにより，空間的地域課題である海岸マツ林の保全部管理の解決法を見つけることを目指すこととした。なお，ここでは「地域」を「人々が生活している空間の広がり」と，そこにおける社会関係を示すもの（藤井 2019）」，「地域自治」を「市町村エリアを含み，住民の身近な生活エリアにおける自治（田中 2019）」と定義しておく。そして海岸マツ林の保全・管理，活用の仕組みの到達度について，各地域の自治体による政策・施策展開とともに，ガバナンス論を用いて評価する。多彩なガバナンス論があるなかで本研究では，松下・大野(2007)のいう「上（政府）からの統治と下（市民社会）からの自治を統合し，持続可能な社会の構築に向け，関係する主体がその多様性と多元性を生かしながら積極的に関与し，問題解決を図るプロセス(松下・大野 2007)」と，八巻ほか(2011)の「中央集権的な政府による一元的な統治ではなく，関係者による水平，対等

な関係による協働統治」を基とし、丸(2019)のいう「ガバメント（政府）の役割は、民間セクターの活動に保証と正当性を付与する一方で、活動の透明性と説明責任を求めること、そして、多面的なアクターの舵取りを行うことに変容することが必要だ」という、これらを念頭におきつつ、制度・仕組みとしての各々の地域の政策・施策を評価し、海岸マツ林の持続的管理・活用を支える上でどのような仕組みを構築することが有効なのかを検討することを目的とする。

9.2. 調査地

調査地は次の通りである（図序-6）．1) 徳島県海陽町・大里松原(町[部落]有林；26ha)，2) 徳島県阿南市の北の脇海岸マツ林(市，私有林；16.8ha)，3) 福岡県福津市福間海岸マツ林(国，県，市，私有林；15ha)，4) 福岡県宗像市さつき松原(国，県，市有林；140ha)，5) 佐賀県唐津市虹の松原(国有林；230ha)，6) 福井県敦賀市気比の松原(国有林；32ha)である．いずれも国定公園の中にあり，保安林に指定されている．面積が一番大きいのは，虹の松原(佐賀県唐津市)230ha で，続いてさつき松原(福岡県宗像市)140ha，気比の松原(福井県敦賀市)32ha，大里松原(徳島県海陽町)26ha，3) 福間海岸マツ林(福岡県福津市)15ha，北の脇海岸マツ林(徳島県阿南市)16.8ha である．

海岸マツ林がある自治体を比較すると，人口が一番多く財政が豊かなのは佐賀県唐津市で，よく似た規模の自治体として，宗像市，阿南市，敦賀市，福津市をあげることができる．海陽町は，人口が1万人を割っている．このように海岸マツ林を維持管理に係る行政の違い，保全活動の担い手である地域住民のアドボカシー等の違いが浮かび上がるように選別した．



図序 6 調査地の海岸マツ林

9.3. 方法

(1) インタビュー

フォーカス・グループ・インタビューをおこなった．フォーカス・グループ・インタビューとは，特定のテーマに関して少人数のグループを対象におこなうもので，低コストで豊富なデータが得ら

れる(Patton 1990, ウヴェ・フリック 2002). インタビューの構造としては, 半構造化インタビューとした. 半構造化インタビューとは, 一問一答形式と自由回答形式の間であり, 決まった質問項目はあるが, 柔軟に追加でき, 一問一答では得られない深い回答を得られる(上野 2018; 太田 2019). 項目は, 管理(マネジメント)の仕組みや制度・資金, ビジョン, インセンティブ等である. これらの調査を基に保全活動が行われるようになった経緯や関わる組織をまとめた. この他にも, メールや電話にて構造化インタビューをおこなった.

(2) 参与観察

インフォーマントとのインタビューおよび直接の参加と観察をおこないながら, 内省を同時に組み合わせるフィールドでの戦略をとった. どんな保全活動なのか活動の内容や方法, 参加者の様子を観察し, 更にプレイヤー半構造化インタビューをおこなった. いっしょに清掃活動をおこないながら, 保全活動の動機, ビジョン, インセンティブを聞き取った.

(3) 文献調査

政策・施策の把握のためフォーカス・グループ・インタビューや半構造化インタビュー, 構造化インタビューで得た情報をもとに, 各地の政策・施策をホームページや検索エンジンを用いて情報収集した. また既存資料から規約, 報告書及び既往文献を調べた. それら文献を精読し, 施策が実施された年代や施策間の関係性を整理した.

(4) ガバナンス論に基づく政策・施策評価

多くの分野にわたるガバナンス論があるなかで, 代表的なガバナンス論として 1997 年の著作, Rhodes の『ガバナンスの理解: 政策ネットワーク, ガバナンス, 再帰性とアカウントビリティ』がある(八巻ほか 2011, 南島 2018). Rhodes (1997) は, ガバナンスの特徴を次の 4 つに整理した. 1) 政府ばかりでなく独立性が保たれた非政府組織を含み, 組織間の隔たりは不明瞭であること, 2) 目的に向かって生じるネットワーク構成員間に継続的な相互関係があること, 3) 信頼とネットワーク構成員間で合意されたルールに基づく相互関係があること, 4) 政府から相当程度の自主性があり自己組織化するネットワークがある一方で, 間接的・不完全ではあるものの政府がネットワークの舵取りを行っていること, である. 本研究では, 松下・大野(2007)や八巻ほか(2011)のガバナンスの定義に基づきつつ, Rhodes(1977)によって整理されたガバナンスの 4 つの特徴を指標に, 森(2017)によって提起されているとし, 海岸マツ林の保全活動の生成過程や仕組み, マネジメントのあり様を分析し, 政策・施策の評価を試みる.

第1章 徳島県海陽町「大里海岸マツ林」―地域の歴史・責任感に基づく自治管理

1. 調査地および調査方法

1.1. 調査地

徳島県海部郡海陽町は、徳島県の最南端に位置し、東西 24km、南北 22 km、総面積 327.659 km²に及ぶ(図 1-1)。9 割を山地によって占められており、南東の海岸線は太平洋に面している(海陽町 2018)。

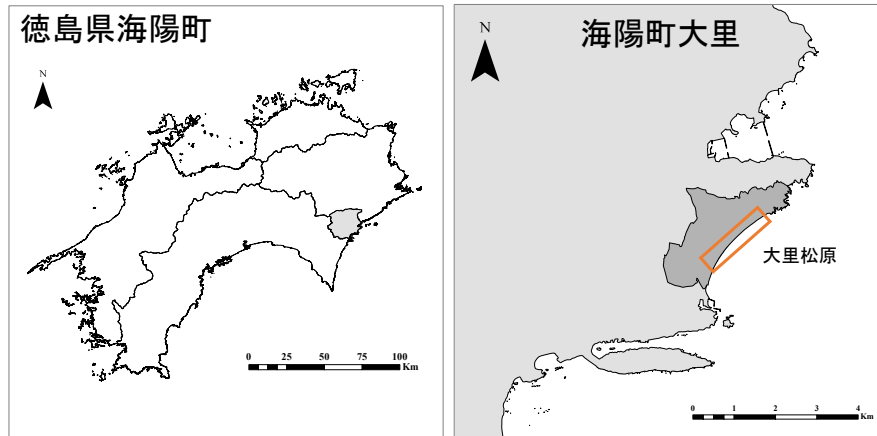


図 1-1 徳島県海陽町大里地区の位置

海陽町大里では、長年、地域の人たちによって海岸マツ林が管理されてきている。海陽町の人口は 1955 年の 20,591 人をピークに年々減少し、2000 年には 12,104 人、2015 年には 9,283 人となっている。そして、2040 年には 5,466 人になると見込まれる人口減少地域である(海陽町 2015)。

海部川河口の海岸部に、沿岸流や波浪によって運ばれた砂によって標高 10m 程の砂浜堤が形成されており、その上に長さ 2.3km、幅 200m ほどのクロマツを主体とする海岸林が作られている(図 1-2)。樹林面積は 26ha で、そのうちクロマツが優占する林分は 20.2ha で、それ以外の 5.8ha の林分ではクスノキが優占する(佐々木ほか 2017)。



図 1-2 徳島県海陽町大里の海岸マツ林 (2017 年 12 月 14 日一ノ瀬友博氏撮影)

この海岸マツ林は、徳島県により1905（明治38）年に潮害防備林に指定され、その後、1951（昭和26）年の現行森林法の制定に伴い潮害防備保安林となった。さらに、1980（昭和55）年には保健保安林にも指定された。また、国により1964（昭和39）年に設けられた室戸阿南海岸国定公園に組み込まれ、社団法人日本の松の緑を守る会により「白砂青松100選」に選定されている。

1.2. 調査方法

地域住民による海岸マツ林の保全管理活動の内容や役割、活動のインセンティブなどを明らかにし、関わるステイクホルダーの抽出と保全活動を支える行政の仕組みを明らかにするため、ヒアリング調査、参与観察、文献調査、ワークショップを行った。インタビューの対象者と実施日を表1-1に示す。

表 1-1 インフォーマント

対象者	所属	実施日	場所	
A地域住民	A1	大里部落 部落長2015年～2017年	2015年8月29日～11月22日,2016年2月2日～12月1日,2019年6月16日	大里八幡神社、大里松原、海陽町まぜのおか
	A2	大里部落 次期部落長2015年～2017年大里部落 部落長2018年～2020年	2015年8月29日～11月22日,2016年2月2日～12月1日,2019年6月16日	大里八幡神社、大里松原、海陽町まぜのおか
	A3	大里部落 総代2018年～2020年	2019年6月16日	海陽町まぜのおか
	A4	大里部落 総代2018年～2020年	2015年8月29日～11月22日,2016年2月2日～12月1日,2019年6月16日	大里八幡神社、大里松原、海陽町まぜのおか
	A5	大里八幡神社 宮司	2015年9月14日	大里八幡神社
	A6	大里部落 会計2015年～2017年	2015年8月29日～11月22日,2016年2月2日～12月1日	大里八幡神社、大里松原
	A7	大里部落 役員2015年～2017年	2015年9月14日	大里八幡神社
	A8	大里部落 総代2018年～2020年	2019年6月16日	海陽町まぜのおか
	A9	大里部落 役員2018年～2020年	2019年6月16日	大里八幡神社、大里松原、海陽町まぜのおか
	A10	大里部落 役員2018年～2020年	2019年6月16日	海陽町まぜのおか
	A11	大里部落 会計2018年～2020年	2019年6月16日	海陽町まぜのおか
	A12	大里部落 総代2018年～2020年	2019年6月16日	海陽町まぜのおか
	A13	地域住民	2019年6月16日	海陽町まぜのおか
	A14	地域住民	2019年6月16日	海陽町まぜのおか
行政 (B海陽町) (C県)	B1	海陽町 農林水産課	2020年3月23日	電話
	B2	海陽町 産業観光課	2016年9月26日	海陽町役場
	B3	海陽町 まち・みらい課 課長	2019年5月10日,2019年6月16日	海陽町役場、海陽町まぜのおか
	B4	海陽町 まち・みらい課 課長補佐	2019年5月10日,2019年6月16日	海陽町役場、海陽町まぜのおか
	C1	徳島県 南部総合県民局農林水産部<美波>林務担当	2020年3月23日	電話
	C2	徳島県 南部総合県民局産業交流部（美波）林務担当	2016年12月1日	徳島県南部総合県民局
	C3	徳島県 県土整備部用地対策課 副課長	2015年6月8日	徳島県庁
	C4	徳島県 南部総合県民局産業交流部<美波>（那賀林務）森林整備担当 主任	2015年6月8日	徳島県庁
	C5	徳島県 農林水産部農林水産農業基盤整備局 森林整備課 森林整備担当 課長補佐	2015年6月8日	徳島県庁
	C6	徳島県 農林水産部農林水産農業基盤整備局 森林整備課 林地保全担当 係長	2015年6月8日	徳島県庁
C7	徳島県 南部総合県民局（美波）産業交流部（那賀林務）森林整備担当 課長補佐	2015年6月8日	徳島県庁	
C8	徳島県 県民環境部環境首都課 自然環境担当 課長補佐	2020年3月30日31日	電話、メール	
D学校	D1	徳島県 海陽町立海陽中学校 教諭	2020年3月23日	電話
	D2	徳島県 海陽町立海陽中学校 教諭	2016年9月26日	徳島県海陽町立海陽中学校
	D3	徳島県 海陽町立海陽中学校 校長	2016年9月26日	徳島県海陽町立海陽中学校

1.3. 地域住民による活動と考えの把握

(1) インタビュー

2015年8月29日海陽町大里海岸マツ林内にて草刈りを行っていた大里部落の部落長から活動についての情報を収集した。大里八幡神社の社務所では、2015年9月14日に大里部落長と総代、役員、会計、八幡神社宮司より、また11月22日と2018年4月16日には大里部落長へインタビューを行った。項目は保全活動の内容、役割、インセンティブ、活動予算、海岸マツ林の過去と現在の状況である。2017年4月15日に海陽町文化村にて、大里部落長、次期部落長、会計より、海岸マツ林の歴史、マツ林への関わり、大里八幡神社の秋祭りについて、座談会形式で情報を収集した。

(2) 参与観察

2015年10月17日大里八幡神社秋祭りの前日の様子を視察、部落長から説明を受けた。18日大里八幡神社秋祭りに参加、遊山の様子や役割などの説明を受けた。また祭りに参加している人にインタビューをおこなった。

2016年2月2日、枯れマツ伐倒作業を視察。役割を把握した。同年2月19日、「大里松原植樹・保全活動2016」に参加し、活動の様子・雰囲気を観察し、中学生にマツ林との関わりを尋ねた。

2017年1月18日、海岸マツ林の台帳作りを視察した。作業内容、役割、本数などを確認した。

(3) ワークショップ

2019年6月16日、海陽町まぜのおかにて、大里部落長、総代、役員、会計、地域住民の方より、海岸マツ林の状態、維持管理、課題について意見を抽出した。

(4) 文献調査

インタビューで得た情報をもとに、大里部落の歴史、海岸マツ林の成り立ち、国の林業施策などを、海南町史や検索エンジンを用いて情報収集をおこなった。それら文献を精読し、海岸マツ林の所有者やその歴史的背景、現在に至るまでの関係性を整理した。

1.4. 中学校の活動と考えの把握

(1) インタビュー

2016年9月26日、海陽町立海陽中学校にて、校長、担当教諭に大里海岸マツ林との関わり、マツクイムシの観察等ヒアリングをおこなった。2020年3月23日、電話にて植樹や清掃活動についてインタビューをおこなった。

1.5. 政策・施策の把握

(1) インタビュー

2015年6月8日、徳島県庁にて県庁職員より、大里海岸マツ林に関わる担当部署などの情報を収集した。2016年9月26日、海陽町役場にて、海陽町役場産業観光課職員から海岸マツ林の保全事業内容と委託元、主体と資金について、また今後のビジョン、管理方針、関わるステークホルダーをインタビューした。2020年3月23日、30日、31日、電話にて、県担当職員に施策と事務事業について情報収集をおこなった。重ねて同年3月23日、海陽町職員にも電話にて施策と事務事業について情報収集をおこなった。

(2) ワークショップ

2019年6月16日海陽町まぜのおかにて、海陽町役場まち・未来課の職員より海岸マツ林の状態、維持管理、課題について意見を抽出した。

(3) 文献調査

インタビューで得た情報をもとに、海陽町の政策・施策を海陽町のホームページや検索エンジンを用いて収集した。それら文献を精読し、施策が実施された年代や施策間の関係性を整理した。

1.6. ガバナンス論に基づく政策・施策評価

上記調査で明らかになった海陽町での海岸マツ林の保全活動の仕組みを、松下・大野(2007)や八巻ほか(2011)のガバナンスの定義に基づき分析する。またRhodes(1977)によって整理されたガバナンスの4つの特徴を指標として、福岡県福津市での海岸マツ林の保全活動を分析した結果(朝波ら2020)と比較検討することで政策・施策の評価を試みる。

2. 調査結果

2.1. 大里海岸マツ林の成立

大里の海岸マツ林の成立年代はわかっていないが、1641年頃に作成された「阿波国大絵図」には既にマツ林が描かれていること(図1-3)、「享保15年大暴風雨、松原御林3000本余り根返り中折れ」との記述がある文書が残っていること(海南町史編さん委員会 1995b)から、そのマツ林は少なくとも1640年以前から存在し、1730年頃には徳島藩によって統治されていたことがわかる。マツの落葉は燃料に利用され、また、1800年頃に作成された「阿波志」では、大里松原の松露が産物として挙げられていた(海南町史編さん委員会 1995a)。



図 1-3 阿波国大絵図(徳島大学附属図書館蔵)

2.2. 明治以降の大里マツ林の所有者の変遷

藩林であった大里海岸のマツ林は、1969(明治2)年の版籍奉還後、明治政府に編入された。その後、1907(明治40)年までは官林(国有林)として統治された。そのため、無断で松葉を掻き集めることは許されず、個々の世帯で「落ち葉掻き取り入林証」を取得して集めていた。自由に松葉を集められるようになったのは1908(明治41)年に、マツ林が大里部落の共有地となってからである(海南町史編さん委員会 1995b)。

1899(明治32)年、「国有林野法」および「森林資金特別会計法」が成立した。そして、国として管理経営する必要のない林野を民間に払い下げ、これを財源として国有林の森林整備を行おうとした(林野庁 2018)。この制度を利用して、大里の土地を開墾してサトウキビを栽培しようとしていた村外の者が、大里松原のマツを伐採・販売してその資金を得ようと、国有林であった林地の払い下げを願い出た。この動きを知った大里部落の代表19名は、部落の一大事であるとして、大里部落への払い下げ運動を展開することとした。結果、1908(明治41)年、大里部落が属していた川東村(当時)の村会決議を経て、大里部落に払い下げられることとなった。払い下げ代金の2860円はマツの売却、資産家からの立て替え、徳島銀行からの借り入れ(1830円)で賄われた。この時、部

落代表者 19 名は「期日までに支払いが出来ぬ際は、私財を以て弁償」することを約束し、そして、弁済期限の 1910 (明治 43) 年 12 月 31 日までに支払われた (海南町史編さん委員会 1995a, 1995b)。

一方、明治政府は、1889 (明治 22) 年に市制・町村制を施行して大規模合併を進めることで、市町村の中央集権機構への組み込みを進めていた (笠原 1998)。林野に関しては、部落による入会的利用を解消させ、市町村の基本財産とすることで、地方自治制の基礎を固めようとした。そのため、合併によって組み込まれた旧村が持つ林野の取り扱いについては、新しい町村長の管理と町村会の議決に服することが必要となった。ただし、この変化は入会権の否定には至らず、旧町村の権利が温存されるのが一般的であった (笠原 1998)。部落は個々人の集合に解体再編されない伝統的生活単位としての旧村の主張を代表し、新しい町村は個人の集合する地縁団体としての主張を代表するようになったのだ (小栗 1958)。1908 (明治 41) 年、国有林であった大里マツ林の払い下げにあたって、川東村 (当時) の村会決議はこうした背景に即して行われたものであった。そして、旧村・大里に所有と利用の権利を公的に付与することとなった。

この直後の 1910 (明治 43) 年、明治政府の農商務と内務は「部落有林野統一政策」を開始した (笠原 1998)。当初、この政策では部落 (旧村) が持っている林野を始めとする全ての部落有林を対象に、住民の権利や利益を縮小・整理しようとしたため、住民から大きな抵抗を受け、進捗しなかった。そのため、1919 (大正 8) 年に、無条件統一から条件付統一へと譲歩し、地上権を設置して、部落に一定部分の産物採取などを認め、収益の部落への分与を許容することとなった (笠原 1998)。

このような流れの中で、1925 (大正 14) 年、大里部落が属する川東村議会で、「川東部落有財産の使用収益に対する旧来の慣行を廃止し、該財産に付随する一切の権利を放棄し、・・整理統一を断行する。・・但し大里松原・・は現状のまま川東村有とし、其の使用収益は永久に部落の占有とする。・・」との議決が行われ、協定書が作成された (海南町史編さん委員会 1995a, 1995b)。この協定により、大里部落は将来にわたって地上権を占有することが保証された。そして、1959 (昭和 34) 年、2006 (平成 18) 年の町村合併によって土地所有が海南町、海陽町へと変化した後も、地上占有権は大里部落に引き継がれている。

2.3. 管理の担い手としての大里部落

部落長によると、大里部落は自治組織として存続してきたが、近年、価値観の多様化にともない、意思決定のあり方の見直しが必要になった。そのため、2009 (平成 21) 年に「大里部落の基本活動趣意書」が作られ、「地域の生活環境の維持改善、地域のコミュニケーション、用排水路・農道などの維持管管理」を部落の主な目的とすること、これに賛同する世帯で部落を構成すること、そして、運営のための役員、会計、事業などに関する事項が定められたとのことであった。あわせて、「大里松原管理基準」が制定され、松くい虫対策としての薬剤の地上散布時における交通整理、枯れマツの伐倒、植栽、下草刈り、清掃活動を大里部落として行っていくことが明文化された。そして、それら作業に従事する際の日当や、チェーンソーなどの必要な機械の刈り上げ料についても決められた。

現在、大里部落は浜崎、中小路、飯持、前田、松原の 5 地区に在住し、活動趣旨に賛同する約 550 世帯で構成され、その運営は、部落長 (1 名)、会計 (1 名)、各地区から選出された総代 (5 名) と委員 (18 名)、監事 (3 名) からなる役員によって担われている。

2.4. 大里部落と周辺組織による活動

2.4.1. 大里部落による保全管理活動

(1) 薬剤散布の支援

日本の多くの海岸マツ林と同じく、大里でも、マツ材線虫病によるマツの枯死が進んでいる。この病気は、マツに産卵して材中で成長するマツノマダラカミキリが、同じくマツの材の中で増殖するマツノザイセンチュウを運ぶことで拡大・蔓延する（独立行政法人森林総合研究所 2006）。その対策として、マツノマダラカミキリが成虫となってマツから出てくる5～7月に、徳島県と海陽町が薬剤の地上散布を行っている（B1氏、C1氏）。この時、大里部落は、海陽町からの要請に応じて人を出し、薬剤が通行人などにかからないよう交通整理を行っている（A1氏）。

(2) 松くい虫被害木の伐倒

マツ材線虫病に感染したマツを放置すると、それが新たな発生源となって全域に蔓延することとなる。そのため、大里部落では、毎年2月頃にマツ材線虫病に感染したマツを伐倒し、運び出している（A1氏）。伐倒作業に先立って、マツ枯れの実態調査が大里部落によって実施される（A1氏、B1氏）。その結果に基づいて伐倒作業が計画され、海陽町が窓口となって森林組合に作業委託する（B1氏）。大里部落は森林組合に協力して作業を行い、毎年、400本程度を伐倒してきている（A1氏、A2氏）。伐倒されて出る材はチップを生産・販売する業者に頒布し、搬出料などを差し引いて得られる収入は部落の基金に組み込まれるとのことであった（A2氏）。2016年2月に実施された伐倒作業の様子を確認したところ、マツ枯れ実態調査（2015年12月1日）で印をつけた枯死木の伐倒を、大里部落の役員を中心とする17名（1名は57歳、他の16名は60歳以上）が行っていた（図1-4）。この時の作業日数は3日間、伐倒本数は385本であった（A1氏）。



図1-4 大里部落の人たちによる伐倒作業（2016年2月2日筆者撮影）

(3) 海岸マツ林の台帳作り

国からの補助事業を推進していくうえで、海岸マツ林の台帳が必要であるとのことから、徳島県からの要請を受けた大里部落は、毎木調査を行った。作業は2017年1月12日からの7日間、1日6時間の作業を12人ないしは13人で行ったとのことであった（A1氏）。1月18日の作業に同行したところ、一組4人ずつの3班編成で、胸高直径10cm以上のクロマツをGPSで測位したうえで、番号

タグを付け、胸高直径と樹高を測定し、枯死の有無とともに記録していた。これにより、胸高直径10cm以上のマツは約15000本であることが明らかになり、その台帳が作成された。

(4) 植樹

大里部落では、伐倒作業などによって生じた林内の空地に、マツ苗を植栽するよう努めてきている。そして、「先代から守り育てられた貴重なマツ林を後世に引き継ぎつつ、海岸防備林としてのマツ林の整備を行う」との思いから、生徒と一緒に植樹活動を行っていきけるよう海陽中学校に働きかけてきた。その結果、2014年からは、大里部落主催の「大里松原植樹・保全活動」に、卒業間近の3年生が参加するようになった(A1氏)。2016年2月に行われた「大里松原植樹・保全活動2016」には、海陽中学校3年生56人、地元住民20人、海陽町役場1人、徳島県南部総合県民局3人、海部森林組合10人が参加していた。活動の始めに、大里部落長から「大里松原は、大里部落にとって生命線である」とのことが伝えられ、そして、南部総合県民局の職員から海岸防災林の役割と機能について説明された。そして、大里部落が準備した100本のクロマツ苗が植えられた(図1-5)。



図1-5 海陽中学校3年生との植樹イベント (2016年2月19日筆者撮影)

このイベントでの苗木の購入や植栽作業に必要な経費には、大里部落が申請して獲得した「日垂ふるさと振興財団」からの助成金が用いられている。この助成金は、大里部落が独自に申請して獲得しているのだという(A1氏)。また、2019年には、日本労働組合総連合会徳島県連合会からの依頼に応じて植樹イベントに協力したり(日本労働組合総連合会徳島県連合 2019)、森林総合研究所四国支所による海岸林の維持管理に係る研究(大谷 2020)と連携したりすることで、外部の資金・資源を得ながら植樹場所や本数を増やしてきた(A2氏)。1986年頃、マツ材線虫病による被害が著しく拡大した時には、マツを植えてもまたマツ枯れ病に見舞われるかもしれないこと、また、実のなる木を植えることも楽しいかもしれないとのことで、1986(昭和61)年と1987(昭和62)年には、クスノキやヤマモモなどを植えたという(A1氏)。北半分の内陸部にある広葉樹が優占する林分は、このようにしてできたものらしい。

(5) 下草刈り

毎年6月と9月の2回、大里部落の役員が中心となってマツ林内の下草刈りを行っていた。以前は町からの補助のみで金額が少なかったこともあり、全域で作業を行えたのは6月だけで、9月は10月の祭りで人々に利用される範囲だけで行っていたとのことであった(A1氏)。また、6月の作業の時には、海陽中学校の辺りから林縁に沿って北側に280m程度、陸側林縁から海側林縁までの幅140m程度の範囲(約4ha)のマツ林内を刈り残しておき、8月に住民ボランティアにより作業を行う

ようにしてきているのだという。すなわち、刈り残した林分を5分割し、個々の区画を、大里部落内の5つの公民館分館に所属する住民が各々に受け持って下草刈りを行うようになっている。これには、住民間のコミュニケーションを促すことを意図しているとのことであった（A1氏）。下草刈りを行う背景には、「祭り」が深く関係している。このことについては、後に、改めて詳しく論じることとする。

近年は、「森林・山村多面的機能発揮対策交付金」による資金を得られるようになったことから、6月、9月とも、大里部落の役員を中心とする15名程度に日当や草刈り機の燃料代を支払い、9日ほどの日数をかけてほぼ全域の下草刈りを行っているとのことであった（A1氏；図1-6）。



図1-6 大里部落の人たちによる下草刈り作業（2015年6月15日、鎌田磨人氏撮影）

2018年には「大里松原の保全・管理に関する請願書」が海陽町に提出され、交付金の減額で全域を刈り取るだけの資金を賄えなくなった時には、不足額を町が補助することについて議会承認された（海陽町議会広報編集特別委員会 2018）。

(6) 林内の清掃

大きな台風がくると海岸マツ林内まで波が打ち込み、流木やゴミが大量に流れ込む。また、マツやクスノキなどの幹や枝が折れることもある（図1-7）。大里部落では、海陽町や徳島県の行政とも相談しながら、そうしたゴミの除去作業を行っている。



図1-7 台風で林内に流れ込んだ流水と幹折れたマツ
（左：2018年8月28日右：2017年11月17日筆者撮影）

2.4.2. 海陽中学校による活動

先にも述べたとおり、近年、植樹には海陽中学校の3年生の生徒が参加するようになっている。これは、学校行事として位置づけられてはいないものの、地区の一員として大里部落からの呼びかけに応じて参加しているとのことであった（D1氏）。現在では、卒業時の植樹を見越して、入学した年の5月の学級活動の時間に中学校の前に生えるマツの実生を採取し、育てるようになっているとのことであった。そして、2018年からは、卒業時の「大里松原植樹・保全活動」で、入学時から育ててきた苗木も植栽されるようになった（一般社団法人日垂ふるさと振興財団 2019；海陽町立海陽中学校 2020）。また、松原清掃にも参加している。2019年度には、5月29日と10月10日の2回、清掃活動が行われている。10月の清掃活動は、八幡神社の秋祭りを前に行われたものだという（海陽町立海陽中学校 2019）。

海陽中学校では、マツノマダラカミキリの発生観察を行ってきてもいる。海陽町役場からの依頼に応じて、関心の強い生徒を募集して実施しているとのことであった。校舎裏のゲージの中に枯木が運び込まれ、5月から7月の夏休み前まで、気温、発生数、雄雌を記録している。ただ、「発生時期を調べることで、どの時期に薬剤散布をするのが適切かというようなことのために調べているんだろうと推測している」、「データを何のために使うか確かめたことはない」とのこと、生徒たちが取得したデータが実際にどのように活用されているのかについてのフィードバックはないようであった（D2氏）。その他、総合学習で「海岸植物班」と「マツの木班」にわかれ、海岸の植生調査や松原のマツの密度を調査していたこともあったという。また、「松露を復活させよう」と総合学習で取り組んだこともあったが、腐葉土が堆積しており、松露が好むような土壌ではないということで断念したとのことであった（D1氏）。

2.4.3 特定非営利活動法人あったかいようによる活動

特定非営利活動法人あったかいようは、「海陽町に住む人たちが、自分たちの未来をよりよいものにするために」、2016年に設立された。海陽町への移住サポート、「自然体験インストラクター」の養成、ワークショップや体験型イベントをとおした学びの場の提案と実践、地域の文化と自然の継承に関する事業を展開しようとしている。その一環として、地元ツアーガイドとしての「大里松原ツアー」を提供している。また、海岸マツ林や海岸での観察会も開催された（図1-8）。



図 1-8 大里海岸マツ林で開催された植物観察会（2019年9月29日鎌田磨人氏撮影）

2.5. 八幡神社の秋祭りと海岸マツ林

大里に置かれている八幡神社は、1604（慶長9）年に、海部川を挟んで隣接する鞆浦から移されたとされる神社で、海部川流域の旧海部郷21か村の氏子たちが社殿の修築費や祭礼費を分担し、祭祀に参加してきた（岡島1987）。1980（昭和55）年の「徳島県神社誌」によると、氏子は2100世帯に及ぶという（岡島1987）。秋祭りには、今でも、鞆浦、奥浦、大里、四方原といった地区から関船2台とダンジリ5台が出て、それを曳く法被姿の氏子が参道の最後100mほどを疾走し宮入りする。そしてその後、マツ林内を曳いて、それぞれの地域に戻ってゆく（図7-14）。この祭りは観光資源ともなっていて、地域外からも多くの人があるその勇壮な姿を見に集まる（海陽町史上巻 p1166, 岡島1987）。

祭り前、大里部落では、年配の者がダンジリを曳く若者を集め、「伊勢節」を教える。「この若い衆がいずれは、部落の役員になっていく」のだという（A1氏）。マツ林内では、多くの家族連れ、グループ、同窓会メンバーなどが遊山を楽しむ（図1-9）。



図1-9 地域の気持ちをつなぐ秋祭り

（上：2015年10月18日 下：2018年10月21日．鎌田磨人氏撮影）

2.6. 海岸マツ林の保全管理に関わる人たちの意識

大里部落の役員から話を聞くと、「八幡神社ができたのが慶長9年で、その時には既にマツは植え付けられていた(A5氏)」、「17世紀始めに四方原で新田開発がはじまって、こちらのほうでも田畑がつくられるようになった。そうした時に潮害があるからということで、藩がマツ林をつくってきた(A6氏)」、「マツは大里村が植えた(A1氏、A2氏)」、「大正14年に、松原が川東村の所有になった時にも、大里村が活動してきたからということで、そのまま使えるようになった(A1氏)」、「だから、所有関係が微妙(A6氏)」とのことである。

そして、子供時代の海岸マツ林の様子を以下のように話す。「松葉をかき集めて焚き付けに使っていたので、林の中はきれいな砂地で、草は全く生えてなかった(A1氏)」、「落ち葉は貴重だった(A6氏)」、「松葉を焚き付けにした(A7氏)」、「葦であんだ炭俵の袋に松葉をつめて鞆に持って行って、5円で買ってもらった(A4氏)」、「マツの材はトロ箱の材料に使われたり、船で東北地方に運ばれて家の梁に使われたりしたらしい(A1氏)」．このように、松葉や材は部落の収入になっていたため、「親父らの代はいい思いをしていたのでは(A1氏)」という．そのようなマツ林では「松露がたくさん採れ、味噌汁に入れると本当においしかった(A4氏)」らしい．林内は「中にはいったら外が見えないほどマツの木が多く、薄暗かった(A4氏)」、「今は向こうが見えるけど、昔は密集していた(A1氏)」という．マツ林を遊び場とし、「木登りしたり、木の上に小屋をつくったりした(A4氏)」そうである．

また、「台風の時にしてみると、潮風がマツの上をピヤーっと超えていくのがわかる(A1氏、A5氏)」、「風が強いから学校は休みだと言われたけど、行ってみたら全然風はなかった(A5氏)」、「集落のほうでは風はない(A2氏)」、「マツ林がなかったら家も畑ももたない(A2氏)」、「それは値打ちある(A1氏、A2氏)」、「うちの生命線(A1氏、A6氏)」、「守っていかなあかん(A5氏)」、「松くい虫でやられてマツが少なくなった時にはだいぶ風が吹き込んで、図書館の窓に塩の塊がついた(A2氏)」とのことであった．(表1-2)

表1-2. 地域住民の生態系サービスの利用の変化

生態系サービス	過去	現在
調整	・防風、防砂、防潮、高潮低減	
供給	・松葉を焚き付けに利用	・枯れマツをチップにするための原木販売(部落への収入)
	・マツ材を販売(部落への収入)	-
	・キノコ(松露)を食材として調達	-
文化	・遊び場として利用	・健康増進の場(ジョキング、ウォーキング)
	・秋祭り	

2019年6月、大里部落の人たちに集まってもらって、近年のマツ林の状態、これからの維持管理のあり方、管理活動を行っていく上での課題などについての意見を出してもらったところ(図7-17)、現状については「年間、枯れマツが400本でる」、「マツが減ってきて、マツ林が荒れている」、「草が多くて、砂地が少ない」、「今が一番悪い状態」とのこと、「昔に戻したい」との意見があった。

維持管理のあり方については、「枯れたマツの数だけでも植樹したい」と、年間 400 本の枯れマツ伐倒数に対して 100 本程度しか植樹できておらず、300 本程度/年の減少を招いている現況を憂慮する意見や、「マツ林を維持するためには林床は土がないほうが良いが、持っていく所がない」と、腐葉土などが蓄積した林床表層を取り除いて砂地に戻したいが、土の移動先がないために実行できないとの意見があった。また、「内堤防を高くして幅を広げ、その上にも植樹する」とのアイデアもだされた。一方で、「海側の、潮がくるところにはマツを植えて、内陸側の奥のほうにはクスなどの広葉樹を植える」、「潮が防潮堤を超えなければマツでなくてもよい」と、林相転換しても良いと考える者もいた。

課題としては、「草刈りがたいへん」、「草刈りに人手がいる」、「機械と体力がいる」、「機械を持ってくる人がいない」、「下の世代がいらない」と、下草管理に必要な労力が不足していること、また、「マツ林を維持していくうえでの下草刈りの必要性について、大里部落の住民の多くが理解していない」ことや、「下草刈りをやっていることが、地域の中で知られていない」ことなどがあげられた。

このような課題に対応するため、「まずは部落の人たちに声が届く仕組み、仕掛けをつくりたい」とのことで、その手段として「官報や公民館報に松原の記事を載せて、町の人たちに松原のことをもっと知ってもらえるようにしたい」、「草刈りの 2 ヶ月前には、官報や公民館報などで広報してもらいたい」との提案があった。同席していた行政担当者からは、「要望を町に提案してほしい」、「原稿を準備してくれたら、官報などに載せる手配はできる」と、活動を支援しようとする姿勢が示された。

2.7. 大里部落による自治管理の仕組み

大里部落では、海岸マツ林での下草刈りを里山の維持活動に位置づけることで、「森林・山村多面的機能発揮対策交付金」を林野庁から獲得し、作業経費を作り出している。植樹については、日唄ふるさと振興財団の助成金を部落で獲得し、中学校 3 年生の生徒たちと一緒にやっている。

潮害防備保安林、保健保安林に指定され、また、室戸阿南海岸国定公園の一部ともなっている大里海岸マツ林について、責任者である国や自治体は、その機能を維持するための事業を実施している。大里部落が行っている保全管理活動は、これら施策・事業とも連動している。

海陽町は、合併前の海南町が 1958 (昭和 33) 年に制定した「大里松原保安林保護条例」を継承し、海岸マツ林の監視を大里部落に付託している。国、徳島県、海陽町は、「森林病虫害防除法」、「松くい虫被害対策の実施について」、及び「徳島県松くい虫被害対策実施方針」などに基づき、松くい虫対策としての薬剤散布、樹幹注入、伐倒駆除などを事業化している。それら事業の費用負担は、薬剤地上散布については徳島県と海陽町が半分ずつ、樹幹注入については国が半分で徳島県と海陽町が 1/4 ずつとのことであった (B1 氏)。薬剤散布および樹幹注入の作業に大里部落が直接的に関与することはないが、薬剤地上散布の際には、海陽町からの依頼により交通整理を行って住民の安全を確保している。伐倒駆除については、まず、大里部落は海陽町が行う枯れマツ調査に協力して調査を行い、海陽町はその結果に基づいて伐倒計画を策定し、徳島県に報告する。そして、承認された計画に基づき交付される国の補助金 (1/2) と海陽町の事業費 (1/2) を用いて、海陽町が海部森林組合に伐倒作業を委託する (B1 氏)。大里部落は森林組合に協力して、現地での作業を担う。国定公

園の管理を担う徳島県の自然環境担当部局は、「大里園地、野鳥観察小屋の清掃、草刈り」などを海陽町に委託し、大里部落が実質的な管理者としてこの業務を担っている。

3. 考察

海南町史編さん委員会(1995b)によると、大里は、1889(明治22)年の市制・町村制の施行による大規模合併までは村として存在していた行政単位であり、同時に、共有の財産管理や資源分配を行う伝統的生活単位として機能していた。大規模合併後は、行政単位としての機能は失われたが、伝統的生活単位としての機能は維持された。国有林払い下げ問題が勃発した際の大里部落の動きは、それを象徴する出来事だったといえる。そして、1908(明治41)年、川東村による「大里松原の使用収益は永久に部落の占有とする」との宣言が、大里部落が松原の利活用のあり方に関わる意思決定を行う組織であること、また、その組織の存続を公的に認めることになったともいえる。小栗(1958)によると、「近世当時のように封建制の強い村落では、村落の財産は他郷の者に一指もふれさせない形で管理されてきた」という。藩や明治政府に所有・統治されてきたマツ林であっても、その資源は大里部落(旧村・大里村)の者によって活用されてきた共有財であり、その財の他所者への払い下げは許容できるものではなかっただろう。この一連の動きは、海岸マツ林を公式に部落有林化(共有林化)することで、その権利を排他的に担保しようとしたものだったと言える。

吉崎(2012)は、海岸マツ林を維持していくためには、マツ林が日常的に利用される方策を取り入れつつ、行政と住民の協働による管理方法を構築する必要があると述べている。海岸マツ林は自然や人為の影響を受け変動する動的システムなので、その多様な機能を将来にわたって活用するためには、日常的にマツ林の状態を確認・点検し、問題が見つかった時には順応的に対処していける仕組みが組み込まれていなければならないからだ(鎌田 2018)。その意味で、保安林となっている海岸マツ林の管理責任者である国や自治体にとって、大里部落が果たしている役割は非常に大きいといえる。国や自治体の施策との連関の中で、マツ林管理が地域への深い愛着と強い責任感を持つ住民によって全うされている「大里モデル」とも呼べる事例だ。

海岸マツ林の台帳作りでは、この作業を行ったA1氏は、「4万本あるといわれてきたマツがこんなに少ないとは思ってなかった。なんとかしないと」と、焦りをにじませていた。

植樹活動においては、巣立ってゆく子どもたちに地域とマツ林のことを知ってもらい、将来の守り手になって欲しいとの思いが込められている。中学校は地域の一員として松原清掃活動を行い、これに応えようとしている。

八幡神社の秋祭りについては、「祭りの時は、外に出ている人も帰ってくる(A3氏)」、「岸和田のダンジリよりずっと値打ちがある(A4氏)」との言葉も聞かれように、地域の人たちはこの祭りを楽しみにし、また、誇りにしている。マツ林内で遊山を楽しむ大勢の人たちをみて、「下草刈りも値打ちあるな(A1氏)」と目を細める。このように、「祭り」は、地域の人たちの気持ちをつなぐ装置として機能し、それが下草刈りのインセンティブともなっているのだ。そして、ヒアリング結果より部落とマツ林と関係や、その歴史について皆が認識していることがうかがえる。海岸マツ林によって暮らしが守られてきていることを認識し、それを守っていくことを深く心に刻んでいるようであった。

また、労力不足の解消に向けて、地域内外の NPO などとの連携もあり得るのではと私たちから提案してみたところ、「他との連携は考えられない」、「派手なことはしたくない」、「部落として取り組むべき事業は松原に関わることだけでないで、何もかもはできない」、「いろいろな協力を得る形を作り出したいとも思うが、どのように種をまけばよいのかわからない」とのことで、打開策を見出すことに苦慮している様子が示された。

大里海岸マツ林の管理の仕組みを、図 1-10 にまとめた。大里部落の人たちが自らの力でマツ林を守っていかようとしている原動力の一つは、部落とマツ林との関わり方の歴史認識に基づく責任感だ。これを支えているのが、マツ林の土地所有者を海陽町(当時は川東村)としながらも、大里部落が地上権を永久に占有することを保証した、1925(大正 14)年の協定である。現在の部落役員は、その協定が結ばれた経緯も含めて認識し、部落を運営している。大里部落の人たちにとって大里のマツ林を守ることは、先人の努力によって獲得した権利を守ることでもあるのだ。また、部落を災害から守ってくれているのがマツ林だという経験的実感があり、そのマツ林を将来に引き継ぐのは自分たちの責務だとの思いもある。加えて、地域の中で長い歴史を持ち、また、地域の楽しみでもあり誇りでもある八幡神社の秋祭りを行えるようにすることが、マツ林での下草刈りを続けるインセンティブともなっていた。

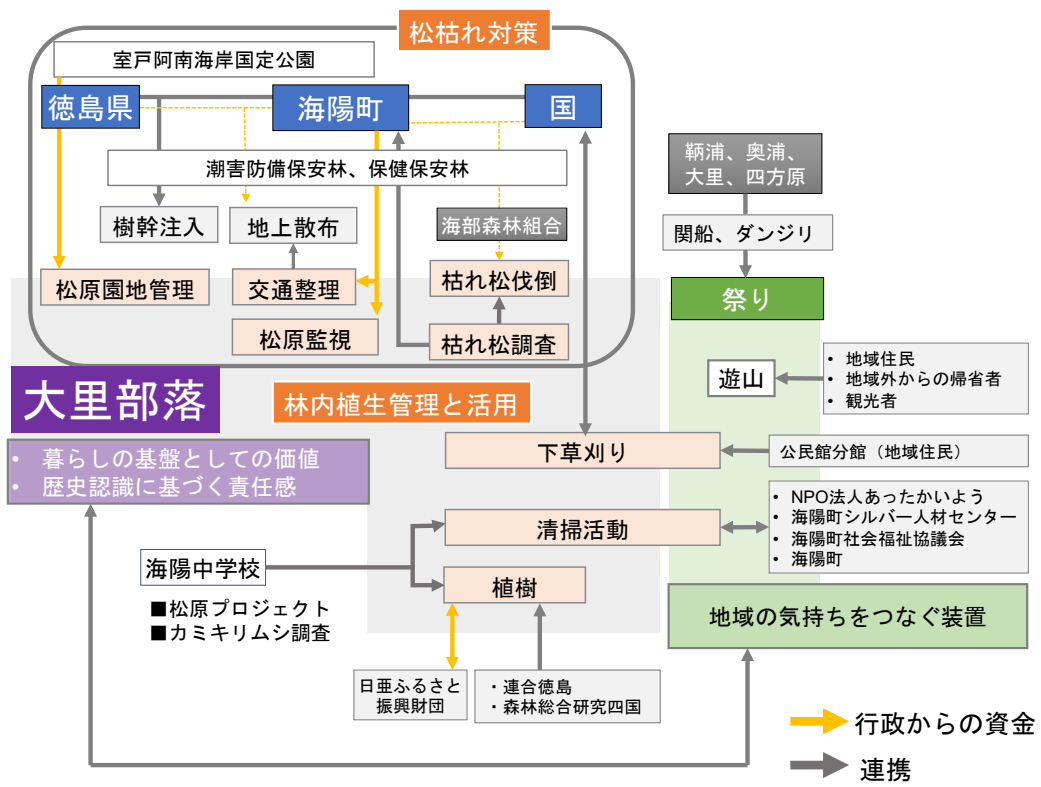


図 1-10. 大里海岸マツ林の管理の仕組み

2019 年の 10 月に発生した台風 19 号は、関東地方や東北地方に甚大な被害をもたらした (<http://www.mlit.go.jp/common/001340439.pdf> 最終確認 2020 年 4 月 28 日)。その台風によって発生した波の威力もすさまじく、大里の海岸マツ林内には、かつてないほどの海水が流入し、大量

の流木やゴミが打ち込んだ(B1氏)。従来であれば、大里部落と行政とで相談しながらこうした流木などが除去されてきたのだが、この時に限っては祭りを1週間後控えていたこともあり、大里部落だけでは対処できない状況に陥った。そして、祭りまでにマツ林をきれいにしようとの大里部落の呼びかけに応じて、町長を始めとする町職員、特定非営利活動法人あたっかいよう、海陽町社会福祉協議会、海陽町シルバー人材センターなどが集まり、祭りに関わる広い範囲の人々での清掃作業が行われた(図1-11)。「祭り」によって人々が結びつけられ、多くのセクターに属する人たちの自主的参加によってマツ林の保全管理活動が創出された、象徴的な出来事であった。



図1-11 地域内の多様なセクターの人たちによる清掃活動(2019年10月17日筆者撮影)

しかし、「大里モデル」として見られる仕組みを、高齢化と人口減少が進んでいる地域で維持していくことは困難になっていくだろう。部落の人たち自身も述べているように、後継者を継続的に確保していくことが難しくなるからだ。今後、多様な主体による多元性を生かした管理の仕組み、すなわち、ガバナンスの仕組みを構築していくことが必要になると思われる。

ガバナンスは「上(政府)からの統治と下(市民社会)からの自治を統合し、持続可能な社会の構築に向け、関係する主体がその多様性と多元性を生かしながら積極的に関与し、問題解決を図るプロセス」(松下・大野 2007)を意味する。「市民が求める公的サービスの多様化、地域や家族での支え合いの希薄化、社会情勢の激動、厳しい財政状況などが進行する中で、行政だけでこれらサービスを担うことができない」という事情から、地域自治を押し進めガバナンス型問題解決(佐和 2000)を導いてきているところもある。詳しく3章で述べるが、福岡県福津市は、複数の自治会からなる中学校区を「広域地域」と位置づけ、その地域内の住民や事業者からなる「地域づくり推進協議会」に権限と財源を移譲しながら、ボトムアップの街づくりの動きを創出してきた(朝波ほか 2020)。この過程で、「子供の頃に見ていた白砂青松の景観を取り戻し、再び人々が憩う場にしたい」という地域の人たちの思いがエネルギーとなって、海岸マツ林でのボランティアによる下草刈り活動が創出された。10年の継続活動の結果、今では、毎月50~100人、年間では2000人のボランティアが作業を行うようになっており、藪となっていたマツ林は白砂青松に戻された。マツの天然更新も始まっている。福津市では「地域づくり推進協議会」が管理の担い手となっているのだ。さらに、課題解

決の道筋・手法を地域から示すようにもなっている。そうしたボトムアップフローが政策過程に組み込まれる仕組みも整えられている（朝波ほか 2020）。

「大里モデル」の仕組みで欠けているものの 1 つは、海岸マツ林の日常的な利用者であり管理者である大里部落から、課題解決の道筋・手法を提案していく、ボトムアップのチャンネルが準備されていないことだ。もう 1 つは、組織・人の水平的関係が構築されていないことである。これらは、ローカルガバナンスを構築するうえでの鍵概念である（八巻ほか 2011；森 2017）。

大里ではコアとなる組織は既に存在し、国や自治体の施策を支援・活用する仕組みはできあがっている。そして、2019 年 10 月の祭り直前、台風で流入した大量の流木などは、様々なセクターの連携で集まった多くのボランティアによって取り除かれた。海陽中学校の生徒たちも年 2 回の清掃活動を行い、また苗を育てて植樹に参加している。大里部落の周辺には、保全管理に関わろうとする組織・人が多く存在しているのだ。ガバナンスの仕組みを用いた管理へと移行させるための条件は整っていると思われる。

海岸マツ林という地域の資産・資本を守っていこうとする人々を結びつけることは、すなわち、新たな社会関係資本を創出することである（鎌田 2018）。基礎自治体のマネジメントによってそれを達成していくことは、海岸マツ林の管理といった目的を超えて、新しい地域づくりにつながってゆく可能性を持つ（朝波・鎌田 2021）。

*本章は、「朝波史香・鎌田磨人（2021）防災インフラとしての海岸マツ林の自治管理. pp. 151-177. 一ノ瀬友博編、「生態系減災 Eco-DRR, 自然を賢く活かした防災・減災」, 慶應義塾大学出版会, 東京」に基づく。

第2章 徳島県阿南市「北の脇海岸マツ林」—徳島県による管理

1. 調査地および調査方法

1.1. 調査地

徳島県阿南市の人口は平成27年の国勢調査によると73,019人で、平成18年に那賀郡那賀川町と羽ノ浦町を編入したが、人口は減り続けている(図2-1)。

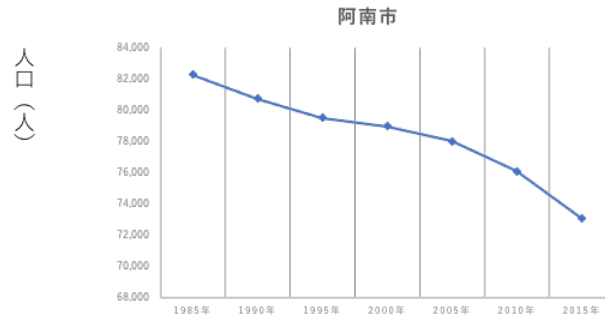


図2-1 阿南市における人口の推移 (阿南市の国勢調査結果より筆者作成)

平成29年度一般会計当初予算は、337億6,000万円。財政収支は好調であり、地方交付税の不交付団体になっている。発光ダイオード(LED)などの電子デバイスを扱う日亜化学工業株式会社をはじめ、王子製紙株式会社富岡工場や四国電力阿南発電所などの企業がある。

阿南市には見能林地区(才見町, 中林町, 見能林町, 津乃峰町, 大湊町)の見能林町と中林町に渡る1.1kmの北の脇海岸マツ林がある(図2-2)。



その歴史は、「見能林村志」第四編によると、中林村の南部に位置する南林の新田は、名西郡上山村下分(現神山町下分)の庄屋で、その別家である粟飯原吉左衛門が、江戸初期に開拓した新田といわれる。吉左衛門は、勝浦郡和田島村から楠・松苗を取り寄せ、この地に防風林として多数植付け、阿波国内でも有数の松林に育てた。その後この松林の松材は、徳島城下の橋梁工事などに対して、その御用木として差し出されたものといわれている(阿南市1995)。土地所有については、中林町

は、藩主蜂須賀家が家来に土地を与え、鹿島家が領地としていた知行地であった。鹿島家から又、家臣に土地を管理させており中林は全部で15人が所有していた(木村 1978)。災害に備えて、確実に年貢を徴収できるよう所有する土地を分散する仕組みがあったため、江戸時代の阿南市の海岸マツ林は、広くいえば蜂須賀家のものであるが、突き詰めると、だれの所有とはわからない歴史を持つ。

現在、この海岸は日本の渚百選に選ばれ、北の脇海水浴場として2016年には約5万5千人の遊泳客が訪れている。海水浴客のピークには、約50万人が訪れ、マツ林のなかにいくつもの栈敷が設けられていたそうである(A1氏)。1960年代の写真(図2-3)をみると、マツ林の中は広く空間が空いていて、地面は砂地である。しかしながら、現在、海岸マツ林はヤブとなっており管理が行き届いているとは考えにくい状態である。阿南市が所有する土地と個人が所有する土地が混在しており、マツ林が伐採されて作られた団地には新規住民の参入がみられる。



図2-3 1960年代の北の脇海岸マツ林(阿南市役所提供)

1.2. 調査方法

地域住民による海岸マツ林の保安全管理活動の内容や役割、活動のインセンティブなどを明らかにし、関わるステイクホルダーの抽出と保全活動を支える行政の仕組みを明らかにするため、インタビュー調査、文献調査を行った。インタビューの対象者と実施日を表2-1に示す。

1.3. 地域住民による活動と考えの把握

2015年6月8日、15時から16時まで、徳島県庁にて阿南市の海岸マツ林に関わる担当者4人へ半構造化インタビューをおこない、阿南市見能林地区の海岸マツ林の管理に関わる地域住民の情報を得た。各協議会長を紹介してもらい、2015年6月26日に南林公民館にて南林北協議会長に、半構造化インタビューを1時間おこなった。2015年6月27日は、北の脇協議会会長と南林南協議会会長のそれぞれの自宅で、1時間半構造化インタビューをおこなった。また追加で、北の脇協議会会長へは、2015年9月7日に会長宅で2時間、南林南協議会会長へは、2015年8月29日に南林公民館で2時間、半構造化インタビューをおこなった。2016年6月28日には南林公民館で、南林北協議会の会長、副会長、役員、女性部メンバー1人、老人クラブのセニア会メンバー3人へフォーカス・グループ・インタビューをおこなった。これらの人選は、南林北の協議会長にお任せした。

表 2-1 インフォーマント

対象者	所属	実施日	場所
A地域住民	A1 南林北協議会会長	2015年6月26日, 8月29日, 2016年6月28日	南林公民館
	A2 南林北協議会副会長	2015年8月29日, 2016年6月28日	南林公民館
	A3 南林北協議会役員	2015年8月29日, 2016年6月28日	南林公民館
	A4 南林北協議会セニアクラブ	2015年8月29日, 2016年6月28日	南林公民館
	A5 南林北協議会女性部	2015年8月29日, 2016年6月28日	南林公民館
	A6 南林北協議会セニアクラブ	2015年8月29日, 2016年6月28日	南林公民館
	A7 南林北協議会セニアクラブ	2015年8月29日, 2016年6月28日	南林公民館
	A8 北の協協議会会長	2015年6月27日, 9月7日	会長自宅
	A9 南林南協議会会長・自治会長	2015年6月27日, 8月29日	会長自宅
行政 (B徳島県) (C阿南市)	B1 農林水産部農林水産農業基盤整備局森林整備課森林整備担当課長補佐	2015年6月8日	徳島県庁
	B2 農林水産部農林水産農業基盤整備局森林整備課林地保全担当係長	2015年6月8日	徳島県庁
	B3 県土整備部用地対策課	2015年6月8日	徳島県庁
	B4 南部総合県民局産業交流部<美波>(那賀林務)森林整備担当主任	2015年6月8日	徳島県庁
	B5 南部総合県民局産業交流部<美波>(那賀林務)森林整備担当主任	2016年5月27日	南部総合県民局
	B6 南部総合県民局<美波>(那賀庁舎)産業交流部森林整備担当(治山)主査兼係長	2016年5月27日	南部総合県民局
	B7 南部総合県民局産業交流部(那賀林務)林業振興担当主任	2016年5月27日	南部総合県民局
	C1 産業部農林水産課林務水産係 課長補佐	2016年4月26日	阿南市役所
	C2 産業部農林水産課林務水産係 主事	2016年4月26日	阿南市役所
	C3 産業部商工観光労政課 課長	2016年4月26日	阿南市役所

1.4. 政策・施策の把握

現地を調査しつつ、見能林地区における海岸防災林造成事業をはじめとする保全事業について、徳島県と阿南市の担当部署へ構造化インタビューをおこなった。日時と場所、対象者は以下のとおりである。2016年4月26日、10時30分から11時30分、阿南市役所において、海岸マツ林に関わる阿南市産業部農林水産課林務水産係主事、同じく課長補佐、阿南市産業部商工観光労政課課長、また2016年5月27日、10時から11時まで、徳島県南部県民局那賀庁舎にて、徳島県南部総合県民局産業交流部<美波>(那賀林務)森林整備担当主任、徳島県南部総合県民局<美波>(那賀庁舎)産業交流部森林整備担当(治山)主査兼係長、徳島県南部総合県民局産業交流部(那賀林務)林業振興担当主任。インタビュー項目は土地の所有者、海岸マツ林の保全事業内容と委託元、主体と資金について、また今後のビジョン、管理方針、関わるステークホルダーである。

1.5. ガバナンス論に基づく政策・施策評価

上記調査で明らかになった北の脇海岸マツ林の保全活動の仕組みを、松下・大野(2007)や八巻ほか(2011)のガバナンスの定義に基づき分析する。

2. 調査結果

2.1. 人とマツ林の関わりの変化

阿南市の海岸マツ林に関わる県の担当者 4 人への半構造化インタビューより、見能林地区では 3 つの協議会が関わっており、南林南協議会、南林北協議会、北の協協議会であることがわかった。南林北協議会会長の A1 氏は、「台風が来てもマツ林がようけあったけん、ここには潮が飛んでこんと、上超えて、富岡まで来とった。不思議なもんで」といい、過去にはマツ林による防潮効果があったことを認識していた。伊勢湾台風や第二室戸台風時に、砂が飛ばないように、村の長老や若手がみんな山に行き、シダを切って持ち帰り、砂浜に杭を打って、タケで垣をつくり、そこへシダを刺していき、防砂に努めたそうである(A1 氏, A5 氏)。第二室戸台風の際は、300 本もの大きなマツが倒れたとのことであった(A2 氏)。

過去にはマツ葉を焚きつけに利用し、マツ林の中の雑木を薪にした(A1 氏, A8 氏, A9 氏)。「このマツ葉が貴重だったな。風呂もご飯も何もできんかったで(A4 氏)」, 「(薪として利用) したよ。雑木やよ。松は切られん、その時から厳しかったんな。松の木切るんはね。県の許可があるでね(A1 氏)」, といった発現があった。また、松露, アシナガダケ, シメジダケ, そうめん松茸など食材として調達していた(A1 氏 A8 氏, A9 氏)。「シメジダケちいうんがあるんよ。それは美味しかった(A1 氏)」という。毒松茸を食べて死者もでたそうである(A1 氏)。

林内は、三角ベースといった野球や相撲など子どもたちの遊びの場でもあった(A1 氏)。「裸足でチャンバラごっこをした(A3 氏)」細いマツの枝の枝垂れるのを利用して、サルのように枝から枝に移って遊び、「ようほれ、やったわ。おもしろかったわよ。ほんで足、折るんがおる(A3 氏)」という地域ならでわの遊びがあったことがわかった。この他にも、塩を作ったり(A1 氏)、デートスポットとしての利用もあり、「アベックがおったらあとつけていったりな(A2 氏)」。「向こう行きちゅうて、10 円くれよったりしよったな(A2 氏)」などの、小遣い稼ぎにもなったそうである。80 年ほど前には、マツを切り出し大きな舟で製材所へ引っ張っていき、挽いてもらって北の脇海岸横にある神社の社を造ったそうである(A1 氏, A4 氏, A7 氏)。

このように過去には、見能林や中林において供給サービス、文化サービスを享受していた。しかし燃料革命がおき、昭和 37 年から 38 年にかけて全部の地域にプロパンガスが普及し、マツ葉や薪の利用がなくなった(A4 氏, A5 氏, A6 氏)。そして、現在は海岸マツ林の利活用はされていない。

インタビューを基に、生態系サービスを享受する意識を過去と現在において分類した(表 2-2)。

表 2-2 地域住民の生態系サービスの利用の変化

生態系サービス	過去	現在
調整	・防風、防砂	
供給	・松林の中の雑木を薪にした	—
	・松葉を焚きつけに利用	—
	・キノコ(松露)を食材として調達	—
文化	・遊び場(野球、相撲)としての利用	—
	・デートスポットとしての利用	—

2.2. 北の脇海岸マツ林の協議会に関わる人たちの意識

現状については、松苗を「何ぼ植えたってどうにもならん(A4氏)」「市がもう自主的にしてくれよう。でもあれやっても効果ないんだろ。 (A6氏)」下草を「年にいっぺんだけ刈ったってよ、効果ない(A7氏)」といった諦めの言葉が聞かれた。マツ林については、「子どもの頃の3分の1程度に減っている(A8氏)」、「昔に戻したい(A9氏)」という。そして、植樹については「個人の土地は市はさわらない(A3氏)」「個人がもつとる土地はふれんところがある(A3氏)」といい、所有形態の複雑さによる保全管理の難しさを認識していた。

また、たくさんあったキノコについては、「あれ、きれいに整備してあるけん生えよったんじゃわ。雑草になってからはえん(A1氏)」。 「雑草になってから生えんようになったんやな(A4氏)」など、マツ林の下層が砂地から下草が生える環境に変化し、キノコが取れなくなったと理解していた。

2.3. 協議会と土地所有者

見能林地区の3つの協議会が関わる範囲を示す。北側から、北の脇協議会、南林北協議会、南林南協議会、となっていた。南林北協議会の会長A1氏によると、協議会はマツ林のことだけを扱うのではなく、いわゆる町内会と同じ働きを持つということであった。ここでは協議会が地域自治をおこなっていた。

海岸松林の所有は場所によって異なることがわかった。協議会ごとに区分すると、北の脇協議会はすべてが阿南市の所有となっていた。南林南協議会と南林北協議会においては阿南市の所有と民有地が含まれていた。また民有地の中には地主不在の土地も存在しており(図2-5)、海岸松林の所有は複雑になっていた。



図 2-5 土地所有形態と協議会の範囲

2.4. 海岸マツ林の状態

海岸マツ林がヤブになっており、中に入るのが困難な状況で荒れている。マツ林の中を何本かの道がつけられているが、薄暗く、下草と広葉樹に阻まれて先に進むのが困難な箇所もあり、事業所や家庭からのゴミが多量に捨てられている場所もある。クスノキ、エノキ、タケなどマツ以外の樹木も見られ、マツ林の維持は困難な状況となっている。南林北協議会のA1氏、A2氏、A3氏によるとマツ以外は植えたことがないといい、広葉樹やタケについては、「自然生え(A4)」という。また昔のマツが少なくなった(A4氏、A5氏)そうだ。A1氏によると、高度経済成長期のころは、海水浴客目当てにマツ林の中まで栈敷が作られていて、栈敷業者も60軒ほどあった(A1氏)が、海の家も現在では7軒ほどしか営業していないという(A5氏)。海を家の営業をやめるときは更地に戻し、次の経営者に引き渡すのであるが、3年たつて引き継者が現れない場合は、マツを植えて撤退するというルールがあったそうである。現在はその場所がどこなのか確認が困難である。

また「藪ができたりしたけん、キジが多ないで。以前はおらなんだ」(A1氏)という。海岸林がマツと砂だけで構成されていたときと違い、ヤブになってからキジが生息するようになったそうだと(A1氏)。

2.5. 保全事業について

徳島県への構造化インタビューより、見能林地区において行われている保全事業は、下草刈り、枯れマツ伐倒、樹間注入、薬剤散布の4つであり、海岸防災林造成事業も行われていることがわかった。林業精算等支援事業、森林病虫害等防除事業、海岸防災林造成事業による資金が用いられ、それぞれ、道路周辺の下草刈り、枯れ松伐倒、チップ処理、薬液注入、植栽、雑除伐、天地返しがおこなわれ、阿南市、徳島県の委託により、北の協協議会、南林南協議会、南林北協議会、阿南森林組合等が請負っていた。下草刈りの一部のみ北の協協議会のボランティア活動として実施されていたが、他は行政主体で行われていた(表2-3)。

表 2-3 見能林地区の保全事業

事業名	下草刈り	枯れ松伐倒	樹幹注入	薬剤散布	海岸防災林造成事業
内容	道路周辺の下草刈り	枯れ松伐倒 チップ処理	薬液注入	薬剤散布	植栽 雑除伐 天地返し
委託元	北の協協議会 阿南市	阿南市	行政が主体となった保全事業		
主体	北の協協議会 南林南協議会 南林北協議会	阿南森林組合			請負業者
資金	ボランティア 林業精算等支援事業	森林病虫害等防除事業			海岸防災林造成事業

2.6. 海岸防災林造成事業について

徳島県が実施主体として、国補助金と県費により2014年から2016年度にかけ海岸防災林造成事業がおこなわれた。雑木を伐採し、天地替えを行い、松くい虫対策を考慮し、抵抗性マツを基本とし

てクロマツを植栽した。しかし、下草狩りの管理が十分でなく、苗よりも草の丈が大きく、枯れてしまう状況が見られた。また県の担当者(B5氏)のインタビューより住民の中でコンフリクトがあり、合意形成に至る過程では、徳島県が住民に対して現地で打ち合わせを行い、保全事業の林帯の幅の調整を行うことで合意を得たそうである。見能林地区のマツ林の保全事業と地域住民の関わり方について、図2-6にまとめた。

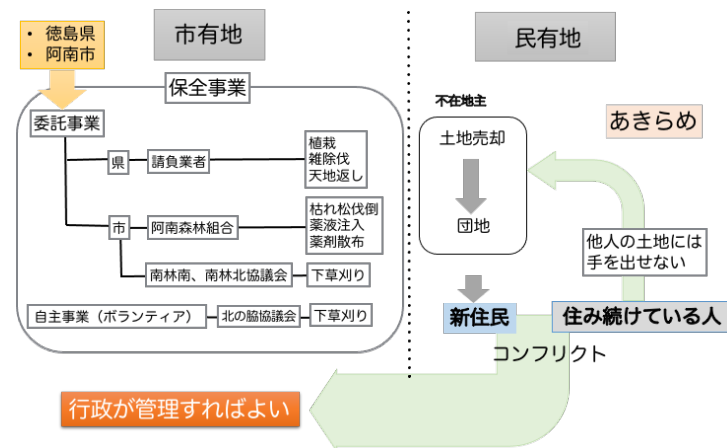


図 2-6 見能林地区のマツ林の保全事業と地域住民の関わり方

3. 考察

見能林地区では、マツ林の所有形態の複雑さがあり、保全事業においても行政主体の事業が多く、管理主体である「協議会」が関わる保全事業は「下草狩り」のみ行われており、それはマツ林の中までは行われず、自律的な管理ができていない。

民有地においては旧住民や不在地主による土地の転売があり、そこが宅地化され、新住民が入ってきている。一方で住み続けている人は、「他人の土地には手を出せない」と、諦めがあった。また、新住民との間にコンフリクトがあったが、ともに地域住民としてマツ林は行政が管理してくれればいいといった、依存があった。

見能林地区では、調整サービスを活かせる海岸林の管理が課題であり、具体的には、誰が管理するのか、またどのような海岸林にしていくのかといった問題や、管理のしやすい林相はどういったものなのか。それらを明確にしていく必要がある。南林北協議会会長 A1 氏からは、インタビューの最中に「マツってどのくらいの間隔があったら一番ええんだろう」と質問を受けた。保全・管理のための情報共有も大切である。

地域の海岸林を良好な状態で保全しようとするならば、多様な主体がネットワークを組み、現状や課題の認識を共有するプラットフォームづくりとガバナンスが必要である。松下・大野(2007)のいうガバナンスは、「上(政府)からの統治と下(市民社会)からの自治を統合し、持続可能な社会の構築に向け、関係する主体がその多様性と多元性を生かしながら積極的に関与し、問題解決を図るプロセス」であるが、阿南市においては、古いタイプのガバメントがあり、地域住民もそれを望んでいる。先のガバナンス論からみると、関係する主体が少なく、多様性も多元性もない(図2-7)。したがって、問題解決を図るプロセスそのものが欠落している。県の政策は、東日本大震災における海

岸林の有効性についての知見から、県の整備方針をたて保安林において治山事業をおこなっている (B5 氏) という。見能林地区における事業は 2014 年度 1200 万円、2015 年度 1400 万円、2016 年度 800 万円の予算をかけていた (B6 氏)。阿南市も個人所有の土地を購入したりして (A3 氏)、海岸マツ林が整備しやすいようにしているようだ。しかしながら、持続的な保全・管理のための道筋がたてられていない。

ガバナンス論を本研究にひきつけてみても、これでは、阿南市役所・行政からの統治と見能林地区の 3 つの協議会の地域住民社会からの自治を統合し、持続可能な海岸マツ林の自律的維持管理の構築に向け、関係する主体、すなわち多様なステークホルダー (ボランティア・小・中学校、地元商店・事業者・行政・研究者) がその多様性と多元性を生かしながら積極的に関与し、海岸マツ林の持続的な維持管理の問題解決を図るプロセスは難しい。

地域からの熱意は感じられず、徳島県、阿南市の行政担当者へのインタビューからも、海岸マツ林の保全のための具体的なビジョンはなかった。協議会単位で、活動を続けているが国、県、市といった行政からの支援策やビジョンもなく、また多様なステークホルダーが関わるプラットフォームもない。南林北協議会会長の A1 氏は、県の事業が市の土地に入り込んでいて管理が複雑になったと話す。またそのための予算を「どういう折り合いをつけるっていうんか」と、話し合いの難しさを語っていた。そして協議会のメンバーも治山事業が終わったあとの管理について「県の事業としては、植えるまで (A3)」で「地元で予算つけてくれるのもいつまで続くかわからん (A3 氏)」と不安をのぞかせ、「マツの周りだけ鎌で刈らんなんきな (A1, A4)」と維持管理の大変さについても思案していた。

南海トラフ地震が予想されている徳島県において、当地でマツ林をグリーンインフラとして活用するためには、まず所有者の整理、地域コミュニティの再構築が必要である。そして、県、市の事業が個別の役割を果たすだけでなく、地域住民を含めたマツ林の自治管理活動の相互関係の構築を築いていくことが望まれる。

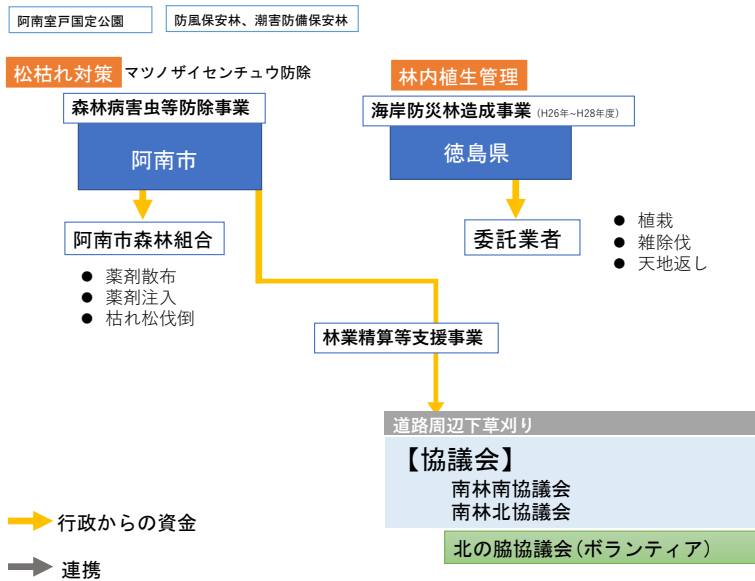


図 2-7. 北の脇海岸マツ林の管理の仕組み

第3章 福岡県福津市「福間海岸マツ林」—地域協議会による自治活動と市の地域自治政策

1. 調査地および調査方法

1.1. 調査地

福岡県福津市は2005年に旧福間町と旧津屋崎町が合併して誕生した自治体である。福岡県の北西部に位置し(図3-1)、福岡市や北九州市へのアクセスの良さから両市への住宅供給地として成長を続けていて(福津市2019)、人口は58,781人となっている(2015年国勢調査)。福津市は、勝浦、津屋崎、宮司、福間、福間南、神興、神興東、上西郷の8地域からなる。海岸マツ林は、勝浦地域、津屋崎地域、宮司地域、福間地域にあって、それらの多くは玄海国定公園の特別地域や、保安林に指定されている(福津市2008)。

海岸マツ林は、17世紀前半に福岡藩によって造成された(福間町史編集委員会2000)。その後、藩による禁伐令(1738年発令)によって、松葉等の採取、下草等の採取が禁じられたが、近代以降には集落ごとの慣行として松葉が採取されるようになった(近藤2017)。高度経済成長期になると、こうした慣行がなくなり、植生遷移が進行しはじめた。また、津屋崎地域、宮司地域、福間地域にまたがる北原海岸では、1960年代以降、国や県が周囲に鉄条網を設置して立ち入りを制限するようになったことで、廃棄物の不法投棄や林内での自殺、ホームレスの増加等が目立つようになった(近藤2017)。

このような状況にあった海岸マツ林であるが、2010年頃には、津屋崎地域、宮司地域、福間地域で、地域住民による再生・保安全管理活動が活発に行われるようになった。その背景には、福津市の政策による誘導があったという(近藤2017)。

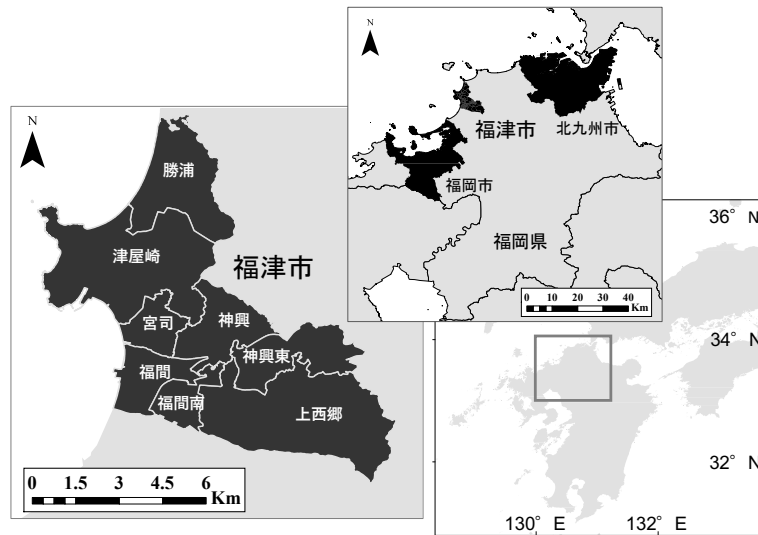


図3-1 福岡県福津市「福間海岸マツ林」の位置

1.2 調査方法

地域住民による海岸マツ林の再生・保全の内容、及び活動のマネジメントを担うコアメンバーの考えや参加動機・インセンティブ等を明らかにすること、マツ林再生・保全の自治活動を支える福

津市の政策・施策を明らかにすること目的に、インタビュー調査、参与観察、文献調査を行った。インタビューの対象者と実施日を表 3-1 に示す。

表 3-1. インタビューの対象者と実施日

対象者	所属	実施日
市民	A 福間地域郷づくり推進協議会（ふくま郷づくりの会）副会長, 環境景観部会長	2017年3月7日, 8日, 2019年9月7日
	B 福間地域郷づくり推進協議会（ふくま郷づくりの会）事務局員	2017年3月7日, 3月8日, 12月16日, 2018年8月10日, 2019年1月26日, 9月7日
	C 福間地域郷づくり推進協議会（ふくま郷づくりの会）環境景観部会 会計担当	2017年3月7日, 3月8日
	D 福間地域郷づくり推進協議会（ふくま郷づくりの会）環境景観部会	2017年3月7日
	E 津屋崎地域郷づくり推進協議会（津屋崎郷づくりの会）会長	2017年3月8日
	F 津屋崎地域郷づくり推進協議会（津屋崎郷づくりの会）副会長	2017年3月8日
	G 津屋崎地域郷づくり推進協議会（津屋崎郷づくりの会）環境景観部会長	2017年3月8日
	H 宮司地域郷づくり推進協議会（みやじ郷づくりの会）松原保全部会 事務局員	2017年3月8日
	I 宮司地域郷づくり推進協議会（みやじ郷づくりの会）松原保全部会	2017年3月8日
	J 宮司地域郷づくり推進協議会（みやじ郷づくりの会）会長	2017年3月8日
	K 福間地域郷づくり推進協議会（ふくま郷づくりの会）会長	2017年3月8日
行政	L 地域振興部うみがめ課 環境づくり係長	2017年3月8日
	M 地域振興部うみがめ課 環境づくり係	2017年3月8日
	N 地域振興部うみがめ課 環境づくり係	2017年3月8日
	O 地域振興部うみがめ課 環境づくり係長	2017年5月1日, 2018年8月10日, 2019年1月26日
	P 地域振興部うみがめ課 環境づくり課長	2018年8月10日, 2019年1月26日
	Q 福津市役所 2012年総務部広報秘書課広報広聴係(2017年福祉課)	2017年5月1日
	R 2005年総務部総合計画推進課(2017年郷づくり支援課)	2017年5月2日
市長		2018年8月10日, 2019年1月26日, 9月7日
副市長		2018年8月10日, 2019年1月26日

1. 3. 地域住民による活動と考えの把握

(1) インタビュー

2017年3月7日、福間地域で海岸マツ林の保全活動を行っている地域住民に福間郷づくり交流センター「ふくまりん」に集まってもらい、インタビューを行った。翌8日には津屋崎地域、宮司地域、福間地域での保全活動の代表者および福津市の担当職員等に福津市役所に集まってもらい、インタビューを行った。両日の主なインタビュー項目は、海岸マツ林の過去と現在の状況、現在の活動内容、保全活動の動機やインセンティブ、役割分担、活動予算とし、座談会形式で情報を収集した(図 3-2)。

(1) 参与観察

2019年9月7日に福間地域での保全活動に参加した。そして、活動の様子・雰囲気を観察するとともに、活動のマネジメントを担うコアメンバーから、活動内容、参加人数、参加者の所属等を聞き取った。また、活動に参加者していた中学生には、参加動機や活動回数を尋ねた。

これら調査を基に、特に福間地域における海岸マツ林について、住民の自治活動として管理作業が行われるようになった経緯、マツ林の状態の変化に係る認識、マツ林との関わり・関心事項、保全活動の具体内容、管理活動に係る関係者、活動動機についてまとめた。

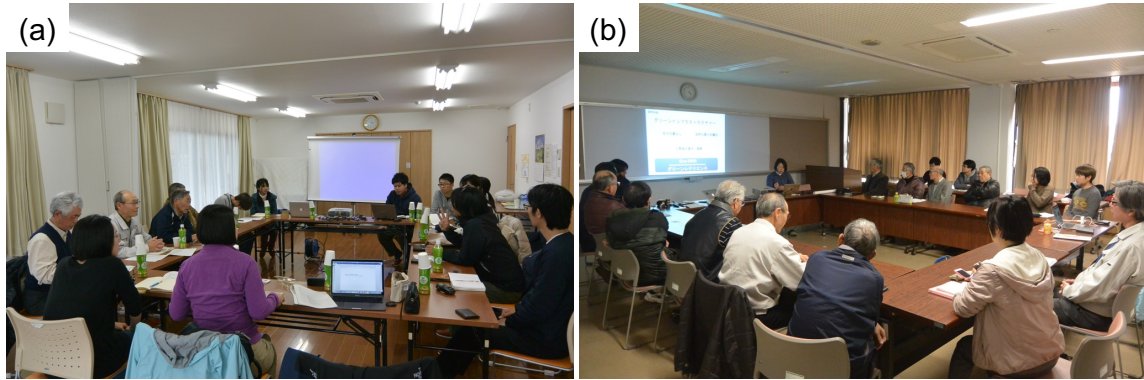


図 3-2. (a)福間郷づくり交流センター(2017年3月7日), (b)福津市役所(2017年3月8日)でのインタビューの様子.

1.4. 政策・施策の把握

(1) インタビュー

3月8日の座談会に出席してくれた福津市地域振興部うみがめ課を窓口として、海岸マツ林の自治管理に関係する施策を創設・実施するにあたって中心的な役割を担ってきた職員を紹介してもらい、電話やメールによるインタビューを行った。そして、関係する具体の施策や事業、担当部局・課、及び施策や事業の展開過程についての情報を得た。また、本論文の著者の一人である伊東の企画による「ふくつ環境シンポジウム(2018年8月10日および2019年1月26日)」の準備過程での福津市の担当者や地域住民との意見交換、及びシンポジウム当日の意見交換を通じて、福津市の環境政策や住民活動に対する考えを確認した。シンポジウム当日には、福津市長及び副市長と意見交換する機会も得た。

(2) 文献調査

インタビューで得た情報をもとに、福津市の政策・施策を福津市のホームページや検索エンジンを用いて収集した。それら文献を精読し、施策が実施された年代や、施策間の関係性を整理した。

1.5. ガバナンス論に基づく政策・施策評価

本研究では、松下・大野(2007)や八巻ほか(2011)のガバナンスの定義に基づきつつ、Rhodes(1997)によって整理されたガバナンスの4つ特徴を指標とし、上記調査で明らかになった福間地域での海岸マツ林の保全活動の生成過程やマネジメントのあり様を分析する。そして、それらを誘導した政策・施策の評価を試みる。

2. 調査結果

2.1. 海岸マツ林での活動とマネジメント

福間地域の海岸マツ林での活動は、50名程度の構成員からなる「福間地域郷づくり推進協議会・環境景観部会」のマネジメントにより展開されていた。福間郷づくり交流センター「ふくまりん」での座談会には「環境景観部会」で中心的な役割を担っている、A氏(協議会副会長、環境景観部会長)、B氏(協議会事務局員)、C氏(環境景観部会・会計担当)、D氏(環境景観部会員)の参加を得た。A氏とB氏は協議会全体のマネジメントを担うとともに、居住地である西福間地区の活動

をマネジメントしている。C氏とD氏は花見地区に在住し、地区の活動を担っているとのことであった。

インタビューによると、福間地域の海岸マツ林では、清掃活動としての下草刈りと落ち葉掻き、植樹、松原ウォーキング大会が行われている。それら活動と活動に関わる組織等を、図3-3にまとめた。以下で、インタビューで明らかになった具体的な活動内容を詳述する。

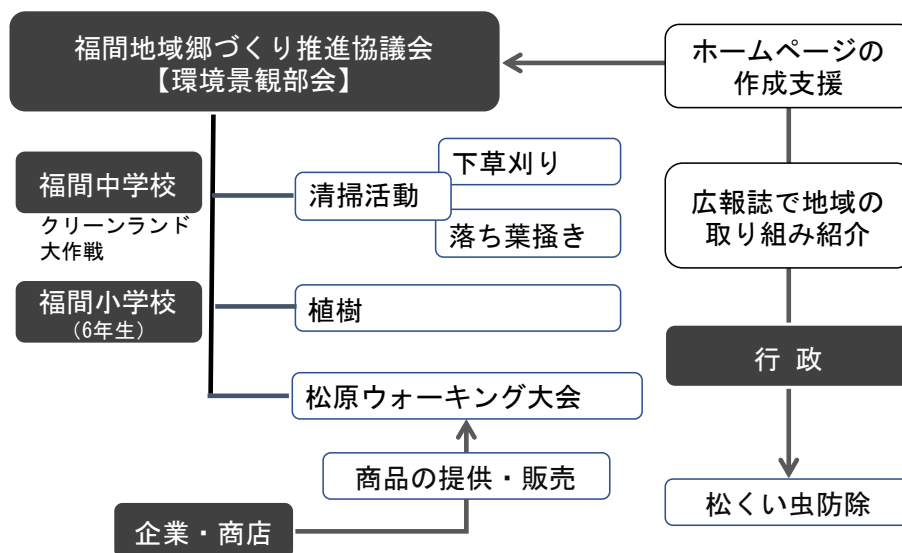


図3-3. 「福間郷づくり推進協議会・環境景観部会」が担っている海岸マツ林での活動

清掃活動は、毎月1回の定例行事として実施されていて、西福間地区松林では第1土曜日に、花見地区松林では第4土曜日に行われている。西福間地区の土地は国・県・市の所有である。一方、花見地区松林には私有地が含まれており、その半分は不在地主で、許可を得るのが困難なところも多いとのことであった。両地区共に、部会メンバーの他、一般住民や福間中学校の生徒らがボランティアとして参加していて、毎回50～100人程度の参加があるという（図3-4）。



図3-4. 海岸マツ林内での清掃活動

定例清掃活動を行うにあたっては、ボランティアに過度の負担がかからないよう、活動に先立って、部会メンバーが機械で刈り払っているのだという。そして、当日は、お年寄りが45分以内に作業を終えられるよう気遣っている。地域の活動に連動して、福間中学校では「クリーンランド大作戦」という行事を行っていて、各学年（250人程度）が年に1回ずつ、十数人の引率教員とともに参加している。「福間地域郷づくり推進協議会・環境景観部会」と中学校の連携によって、2016年度末時点では1500人/年、現在では2000人/年が清掃活動に参加するようになっている。部会メンバーは、清掃活動は「気持ちがいい（A氏）」、そして、「すぐに結果がでる（A氏）」のが良いのだという。

活動開始当初、両地区ともマツ林内は藪であったが、10年が経過した現在では白砂青松の景観が取り戻され、マツ実生が自然発生する状態にまで改善されている（図3-5）。今では、せっかく生えてきた実生を、草刈りの時に誤伐してしまうこともあるらしい。一方で、マツ林内に藪が意図的に残されている場所がある。「藪を残しておかないとだめ。全部やると、綺麗が当たり前になってしまう。やらなくなると、こんなになるぞと見せないといけない（A氏）」とのことで、清掃活動によってきれいになることを認識してもらうための手段として、あえて下草刈りを行わないところを設けているのだという。



図3-5. 活動の結果として取り戻された白砂青松の景観。自然発生した実生も見られる。

植樹は、2月～3月に、西福間地区松林、花見地区松林で行われている。福間小学校の6年生や福間中学校の生徒も加勢してくれるようになり、2017年は、福間小学校6年生の卒業間近の児童、子ども会育成会、地元住民等140人が参加し、それぞれ100本ずつ程度が植えられている（図3-6）。植樹は、「月1回の清掃作業だけでなく、楽しみがあってもいいのでは（B氏）」とのことから始めたものだという。「100本くらいでないと、植えるところがなくなる。孫子の代まで、徐々に徐々に植えていかない（A氏）」とのことで、毎年植樹本数を制限し、長く続けられるようにしようとしている。福間地域の海岸マツ林は、国有地、公有地、私有地が混在しており、また、福岡県の補助金を利用していることもあり、国、県、市に相談しながら植樹を進めているという。しかし、「国、県、市の方針・考え方はまちまちで統一されておらず、また横の連絡もないため困ることが多い（B氏）」とのことであった。また、県の農林指導では「1mごとに植えて、その後、間伐する（B氏）」ことが求められるという。このことに対して、「誰が間伐するのか、それをボランティアでやり続けるのはたいへん（B氏）」との考えを持っていた。



図 3-6. 海岸マツ林内で植樹されたマツ苗

松原ウォーキングは福間中学校の生徒の提案によって始まった行事で、多くの人にきれいになった海岸マツ林を見てもらい、マツ林に興味を持つ人を増やすことを目的に、2014年度から「福間地域郷づくり推進協議会」によって実施されている（図 3-7）。3回目からは、福間地域、宮司地域、津屋崎地域のマツ林にまで範囲を広げて行うようになった。これを実施するために、部会メンバーが近隣の事業所を訪ね、商品の提供や販売を依頼しているのだという。イベント準備としてのマツ林清掃等は、福間中学校の生徒らも参加して行われている。また、松原ウォーキング開催時には、「福間地域郷づくり推進協議会・子育て支援部会」が運営してきているプレイパークも実施されていて、協議会内の部会間で相互に連携した取り組みも行われるようになってきている。



図 3-7. 「第 4 回松原ウォーキング大会」の広報ポスター

マツ林での清掃活動や植樹への福間中学校や福間小学校の参加には、地域に開かれた信頼される学校づくりとして福津市が進めている「コミュニティ・スクール推進事業」が背景にあるようだ。コミュニティ・スクールでは、「地域の子どもは地域で育てる」という意識のもと、「学校・家庭・地域が連携・共働で学びの場を創造し、地域のアイディアと想いと資源を教育活動に有効活用しながら、子どもたちが主体的に企画力を発揮し地域に還元できるようになること」が目指されている（福津市教育委員会 2019）。福間中学校や福間小学校もコミュニティ・スクールに指定されていて、両者とも「福間地域郷づくり推進協議会」のメンバーとなっている。

協議会コアメンバーは「環境が大事。子どもたちには住んでいるところの特徴を教えて、基礎を培っていかないと（B氏）」という。こうした考えは、学校教育の現場での方針と合致している。

協議会による活動は、郷づくり推進協議会のホームページを通じて広報・周知されるようになっている（<http://wagamachi.city.fukutsu.lg.jp/index.php> 最終確認 2020年2月24日）。「福間地域郷づくり協議会」では、広報活動を担う「広報部会」が設置されている。一方、福津市では、「郷づくり支援課」が協議会ホームページの作成支援、総務課が広報誌での地域の取り組み紹介を行い、地域協議会の活動が市民に広く周知されるよう支援している。「郷づくり支援課」の担当者（R氏）は協議会のホームページについて、「載せる内容も楽しくなってきた。写真も充実してきた」と評価していた。

インタビューを行った2017年度、「福間地域郷づくり推進協議会・環境景観部会」の運営・活動に対する年間予算は95万円で、そのうち45万円が市から協議会に配分される交付金、50万円が福岡県の森林環境税を用いた「福岡県森林づくり活動公募事業」の補助金で賄われていた。補助金申請書類の作成は、環境景観部会の会計担当であるC氏が担っているとのことであった。

2.2. 海岸マツ林の管理活動を担うコアメンバーの意識

海岸マツ林が利用されていた時代（利用期）、利用されなくなり放置された時代（放置期）のマツ林の状態、利活用の形態、それぞれの時代の海岸マツ林のイメージ、及び、今からの目標にしたい海岸マツ林の状態、活動をとおして得たいもの、それを達成するために実施したいことを、インタビューをとおして明らかにした（表3-2）。

表3-2. 地域のコアメンバーが持つ海岸マツ林への考え

	利用期	放置期	これから（目標）
マツ林の状態	・地面は砂地	・ジャングル	・白砂青松を取り戻したい
活用	・キノコ(松露、ハシタケ、キンタケ)を食材として採取 ・毒きのこを採取して虫除に利用 ・松の落ち葉を採取して焚付けに利用 ・松葉を束にして50円で売った ・和船の底に着いた牡蠣を落とすのに落葉を燃やした ・ハリセンボンを拾った	・老人が一人で歩けない ・ゴミ捨て場 ・自殺の場	・松露を復活したい ・防風林の凄さを知ってほしい ・コミュニケーションの場になりたい
思い	・気持ちいい風が吹いていた ・白砂青松	・暗くて怖い	・再生・保全の活動をしたい ・地域の繋がりをつくりたい

利用期の海岸マツ林の状態や、利用方法は以下のものであった。「高度成長期以前、海岸マツ林を活用していた頃、林床には植物はほとんどなく、砂地であった（A氏）」．そして、「松露、ハッシタケ、キンタケなどのキノコを採取して食材に利用した（E氏）」．「松露はほんのりとした香りと味で、吸い物にはいていた（A氏）」．「毒キノコも採取し、鮮魚店で魚のまわりにおいて虫よけにした（B氏）」．林床に落ちている松葉は、「風呂やかまどの焚付けに利用した（A氏）」、「束にして50円で売っていただいた（A氏）」という．「松葉掻きをしていて、ハリセンボンを持ったことが印象に残っている（D氏）」との話もあった．そのようにして過ごしたマツ林は、「気持ちいい風が吹く、白砂青松の景観の美しい場（D氏）」であったとのことであった．

松葉を燃料に使わなくなり、マツ林内の植物由来の資源を利用しなくなった放置期には、「林内は背丈もある草と藪で、ジャングルのようになった（A氏、B氏）」という．また、「国や県が所有している土地には鉄条網がはられ、立ち入れないようにされた（E氏）」とのことであった．そのマツ林は、「老人が一人で安心して歩けるような状態ではなく、多くのゴミが捨てられ、また、自殺の場にもなっていた（E氏）」とのことであった．この時期の海岸マツ林は、「暗くて怖い場であった（E氏）」という意見が得られた．

このような海岸マツ林の変化を知る人たちは皆「白砂青松の景観を取り戻したい」と考え、再生・保全活動を行いたいとの思いを持っていた．「かつて食べた松露を、もう一度食べたい（E氏）」、「松露を復活させたい（B氏、E氏）」ともいう．「マツ林が持つ防風機能の重要性を地域住民がしっかりと認識できるようにしていきたい（C氏）」、「マツ林がコミュニケーションの場になるよう整備していきたい（A氏）」、「活動をとおして地域の繋がりをつくりたい（B氏）」との考えも持っていた．

福間郷づくり交流センター「ふくまりん」に集まった福間地域の4名は定年退職しており、A氏、B氏、D氏は子供の頃から福間に在住していた．福岡県外で生まれ、働いていたC氏は、1970年代半ばに福岡市博多区に転勤になった際に居住地を福間に移して以降、福間で住み続けてきた．これらの者がマネジメントを担うようになったきっかけは、それぞれに異なっていた．

A氏は、海岸マツ林の再生作業を地域で先駆けて行っていた津屋崎地域の住民から「あんたんとこのマツ林はきたないな、加勢してやろか」と声がけされたことで自尊心がくすぐられ、マツ林管理に本気で取り組もうと思ったきっかけになったという．

B氏は、「緒方さんという先人の活動を見ながら、自分もやらなければ」との気持ちになっていったという．緒方は、福間地域の海岸マツ林の林相改善を図り、街づくりに活用していこうとした人物である（緒方 2016a, 2016b）．その緒方は、「福間地域に先駆けて、2008年後半に宮司地域や津屋崎地域の人たちが下草刈り作業を始め、2009年にはマツ林の中に部分的に見通しのきく場所ができていたらしい．そのことで、市民からの評価の声があがり、そして議会や行政も動いた結果、『松林雑木等除伐・下刈業務』が実施されたのだろう」と述べている（緒方 2016a）．なお、「松林雑木等除伐・下刈業務」については後述する．

C氏は、退職後に「公民館の役員さんから来てくれと言われた」ことがきっかけであった．「最初は“郷づくり”が何かわからず、自治会の活動と思っていた」が、「建設関係の仕事をしてきた．環境破壊したら復興させることは必要だと思っていて、マツ林の清掃活動は環境活動だと思った．社

会貢献もしたかった」との考えも持っていたこととあいまって、活動に参加するようになったとのことであった。

D氏は、「企業でサラリーマンをやっていて、その時は地域のことはやっていなかった」が、「定年後、感謝も込めて地域に奉仕したいと思っていたところ、たまたま環境部会の存在を知った」。

「“海岸の松は黒田藩が植林したもので、ご先祖は、黒田家から松林を守れと言われた”と教えられた記憶もあることから、環境景観部会にはいつて活動をするようになった。それから8年になる」とのことであった。

2.3. 福津市の政策・施策展開

福津市は、市の創設当初から「みんなの力で地域自治をすすめるまち」を政策目標にかかげ(福津市 2007b), それを実現するための政策・施策を展開してきた。政策・施策展開に関するインタビューや文献調査の結果を表 3-3 に整理した。以下、その過程を具体的に記述する。

表 3-3. 福津市での地域自治の推進に関わる施策の展開 (インタビュー・文献調査による)

年度	施策
2002-2004	(旧福岡町) 「わがまちづくり支援事業」, 地域担当制の導入
2005-2006	「地域づくり計画策定市民会議」によるWSの実施
2007	「地域づくり計画」の公表
2007	「福津市まちづくり計画・福津市総合計画2007-2016」の公表
2007	「郷づくり支援課」の設置
2007	「郷づくり推進協議会」の設立
2008	「みんなですすめるまちづくり基本条例」の施行
2009-2012	「郷づくりマネージャー」として再任用職員を各地域に配置
2010	行政区長制度の廃止, 自治会関連の補助金の廃止・統合および交付金としての整理
2011-2012	「郷づくり推進協議会」の組織再編, 拡充
2012-	「郷づくり推進協議会代表者会議」の開催 (5回/年, 2012年度は準備会としての開催)
2013-	「郷づくり推進協議会, 専任事務局員」の雇用 (郷づくりマネージャーの廃止)
2014-	「地域予算制度」の導入
2018	「福津市郷づくり基本構想」の公表
2019	「地域郷づくり計画」の策定 (8地域の郷づくり推進協議会による)
2019	「福津市まちづくり計画・まちづくり基本構想」の公表

まず、2005～2006年度に、総務部行政経営企画課を担当課として「地域づくり計画」を策定した。これは、地域自治に基づく新しい街づくりを行おうとする福津市が、それを実現するための仕組みとして取り入れたものである。福津市は、まず、原則的には小学校区を空間単位として、複数の自治会領域からなる8つの地域を設定し、それぞれで「地域づくり計画策定市民会議」を組織した。そして、個々の地域で4つの必須テーマ(福祉, 子育て支援, 防犯防災, 環境景観)について、住民参加のワークショップ(以下, WS)を行った(福津市 2007b)。

WSには、自治会長やその推薦・呼びかけで集まった住民、一般公募に応募した市民、事業所の代表者、庁内公募に応募した10名程の市職員が参加し、それぞれの地域で2年間に10回程度開催された(図3-8)。結果的に、延べ5000人ほどが参加し、意見を出したという。ファシリテーションはコンサルタント等に委託され、「地域で住民が自律的に取り組むべきこと、住民と市とが共働で取り組むべきこと、市が単独でも取り組むべきこと」が検討された。住民からの意見はそれぞれの地域で整理され、「地域づくり計画」としてまとめられた。そして、それら計画は「福津市総合計画」の中に位置づけられた。膨大な意見のまとめと計画策定を担った市の職員は、とても大変な作業であったと述懐している(梶原氏の講演記録[以下、講演記録]; http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/143229_50619912_misc.pdf 最終確認2020年2月24日)。

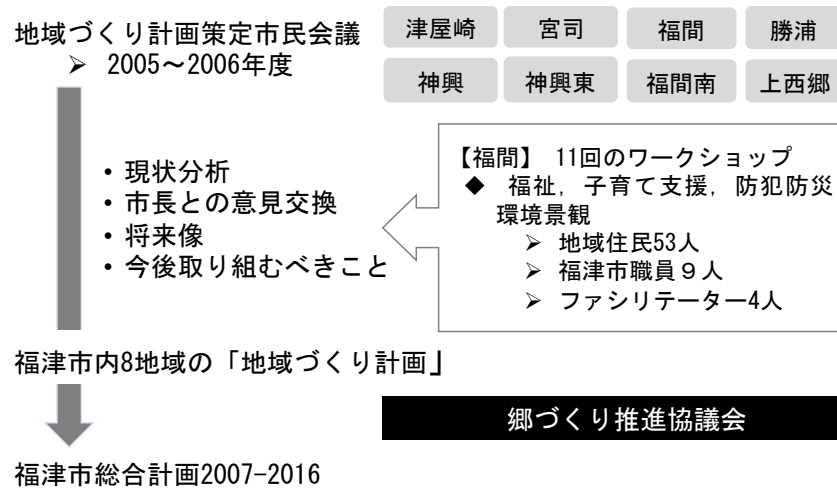


図3-8. 「地域づくり計画策定市民会議」による住民参加の「地域づくり計画」の策定過程。インタビュー及び福津市(2007b)に基づき作成

福間地域では、コンサルタント等のスタッフ4人をファシリテーターとするWSが、2年間で11回開催された(表3-4)。参加者は、地域住民が53名、福津市職員が9名であった(福津市2007b)。海岸マツ林については、環境景観の課題として取り上げられた。WSの取りまとめ作業を担当したR氏によると、5回目以降の議論の中で、次のように意見が変容してきたという。当初、参加者の中では「海岸マツ林が荒れている」との認識はあったものの、マツ林の管理については「海に近い人がやれば良い」と考える人がほとんどであった。しかしながら、他の地域でも同様のWSが行われている中で「他のところはどうか考えているだろうか」との意見がでた。そして、他地域での動向・意見を収集し共有していく過程で「地域でマツ林管理にとりくむべきではないか」との考えが示されるようになり、最終的に、「海岸マツ林の管理は地域が取り組むべき課題である」との合意を得るに至ったとのことであった。この合意は、「福津市まちづくり計画・福間地域づくり計画」の中で、「マツ林の管理、海岸のゴミ回収に取り組む」とする重点プロジェクトに位置づけられ、「月に1回活動できるような組織づくり、松露のとれる松林づくり」を目標として、既存の活動団体への呼びかけや、灌木の整理、枯れ枝の撤去などを行っていくことが示された(福津市2007b)。

表 3-4. 福間地域で開催されたワークショップの内容. 福地市 (2007b) に基づき作成

	開催日	主な内容
第1回	2005年 10月8日	オリエンテーション
第2回	11月5日	福間地域のよいとこ, わるいとこ
第3回	11月26日	テーマごとの現状と課題の整理
第4回	12月17日	市長懇談会, テーマごとの目標の検討と施策の整理
第5回	2006年 1月28日	テーマごとの骨子の検討
第6回	2月18日	将来のまちづくりのテーマ
第7回	3月18日	地域づくり計画骨子まとめ
第8回	4月22日	重点施策の行動計画の検討~その1
第9回	5月27日	重点施策の行動計画の検討~その2
第10回	6月24日	実施に向けての課題, まとめ
第11回	9月16日	地域づくり計画 (案) に関する意見交換

2007年3月, 福津市は, 8つの地域で策定された「地域づくり計画」と, 行政が独自に策定していた「分野別計画」をもとに, これらを整合させる全体計画としての「福津市まちづくり計画・福津市総合計画 2007-2016」を策定して公表した (図 3-9). 2007年度から2016年度までの10年間を計画期間とするこの総合計画では, 「みんなの力で地域自治をすすめるまち」を第一の目標とし, 「地域が“近隣政府”の役割を持つこと」をめざすことが示された (福津市 2007a).

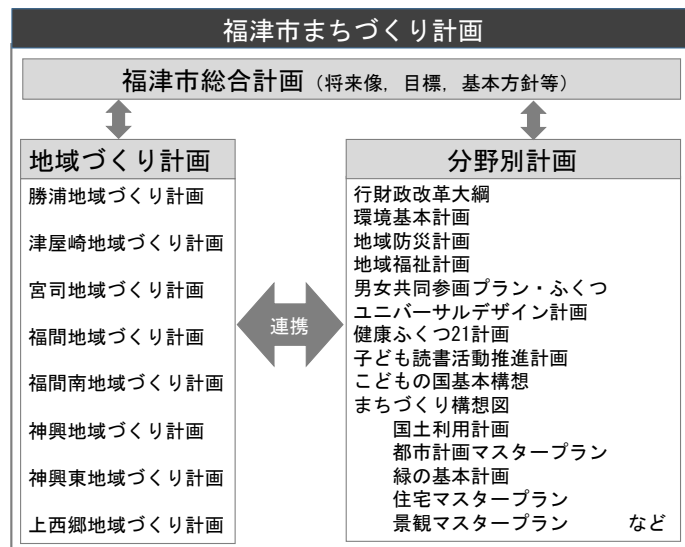


図 3-9. 「福津市まちづくり計画」の位置づけと構造. 福津市(2007a, p. 12)をもとに作成.

こうした動きのもと, 「地域づくり計画」の実施を担う「郷づくり推進協議会」がそれぞれの地域に結成された. そして, 福津市は, 各地域での自治活動を後押ししていくための「郷づくり推進事業」を2007年度から開始し, 担当部署として「郷づくり支援課」を創設した. 「郷づくり推進事業」

では、「わがまちづくり支援事業（2002年度～）」で導入されていた地域担当制が継続された。「地域担当制」とは、40名ほどの部課長職の職員が各地域に5～6名ずつ割り当てられ、地域協議会の総会や役員会等に参加して直接意見を聞く仕組みである（講演記録）。このことにより、地域での検討事項や課題等が速やかに庁内で共有されるようになったという。

2008年3月に示された「福津市緑の基本計画」（福津市 2008）では、「松食い虫による松枯れや、管理不足、ゴミの投棄等で悪化したマツ林の保全と再生を図るために、行政で施肥、植林、間伐、用木保育、松食い虫対策（薬剤散布）等を行うとともに、国有林の充実について森林管理署に働きかける」ことが示された。そして、福津市は、2010年度～2012年度に1.5億円の予算を投入して「松林雑木等除伐・下刈業務」を実施した（図3-10）。福津市が実施した除伐作業地には、国有林も含まれていた。近藤（2017）によると、国有林で除伐作業を実施することに対して市は忌避感を持っていたが、住民からの強い要望を受けてその実施を決定し、実施方針を国と協議しながら進めたという。この時、国は常緑樹を残すとの方針を変更することがなかったため、落葉広葉樹のみが伐採されることとなった。



図3-10. 福津市が実施した「松林雑木等除伐・下刈業務」。(a)実施前，(b)実施中，(c)実施後。（松崎俊一氏提供）

2008年12月1日、福津市は「みんなですすめるまちづくり基本条例」を施行した。これは「市民、事業者等、市議会及び市の役割と責務、その他まちづくりに関する基本的な事項を定め、市民参画及び共働による自立した地域自治の実現を図る」ための理念を定めたものである。これにより、「福津市総合計画」及び「地域づくり計画」の策定とその手法が法的に位置づけられるとともに、市（行政）に対しては地域自治を実現するための組織編成と効率的・効果的経営及び説明責任を、市民と事業者に対しては地域自治による課題解決とその実現手段としての「郷づくり推進協議会」の設立に係る努力義務が明示された（<http://city.fukutsu.lg.jp/kurashi/minna/jourei.php> 最終確認 2020年3月27日）。

2009年度からは協議会のマネジメントを支援するために、再任用職員が「郷づくりマネージャー」として配置された。その仕組みは、2013年度には、各々の「郷づくり推進協議会」が独自に「専任事務局員」を雇用できる仕組みへと改められた。

地域の意思決定を担う場を「郷づくり推進協議会」に移行したいと考えていた福津市は、自治会と粘り強く話し合いを行い、市の特別職員として任命してきた区長制を2010年度末に廃止した。そして、地域の窓口を「郷づくり推進協議会」に一本化するよう、自治会に直接依頼してきた事項を、

協議会を通して依頼するよう変更した（講演記録）。そして、2014年度には「地域予算制度」を導入した。この制度は、地域自治をより強く推進するため、市は算定基準に基づいて「郷づくり推進協議会」に交付金を配分し、協議会が、部会事業や自治会活動への配分を、地域の実情にあわせて決められるようにしたものである（第2回郷づくり推進協議会代表者会議・配布資料、http://city.fukutsu.lg.jp/pdf/kurashi/satodukurikaigi_02.pdf 最終確認2020年2月24日）。

地域計画及び総合計画の策定から10年が経過し、福津市は「郷づくり推進協議会」への権限と財源の移譲をさらに進めていくために、「福津市郷づくり基本構想」を策定し、市としての協議会活動の支援方針を示した（福津市2018）。これに並行して、各地域の「郷づくり推進協議会」は「地域郷づくり計画」を改定した（<http://wagamachi.city.fukutsu.lg.jp/index.php> 最終確認2020年2月24日）。これを受け、福津市（2019）は「第2次福津市総合計画」の策定に向けた「まちづくり基本構想」を策定し、7つの目標を示した。その1つ目に「共育」を、2つ目に「地域自治」を掲げ、2005年以降に作られてきた動きを継承・発展させようとしている。

地域計画及び総合計画の策定から10年が経過し、福津市は「郷づくり推進協議会」への権限と財源の移譲をさらに進めていくために、「福津市郷づくり基本構想」を策定し、市としての協議会活動の支援方針を示した（福津市2018）。これに並行して、各地域の「郷づくり推進協議会」は「地域郷づくり計画」を改定した（<http://wagamachi.city.fukutsu.lg.jp/index.php> 最終確認2020年2月24日）。これを受け、福津市（2019）は「第2次福津市総合計画」の策定に向けた「まちづくり基本構想」を策定し、7つの目標を示した。その1つ目に「共育」を、2つ目に「地域自治」を掲げ、2005年以降に作られてきた動きを継承・発展させようとしている。

3. 考察

福間での海岸マツ林の自治管理は、近藤（2017）がいうように、福津市の政策・施策による誘導が大きく影響していると思われる。福津市は、市長の指示、すなわち、強い意思を持つトップダウンの統治により、WS運営に係る委託費用や職員の派遣というコストを抛出しながら、それぞれの地域の住民自身の参加・合意形成に基づく「地域づくり計画」の策定を支援し、ボトムアップの街づくりの動きを創出しようとした。

福津市がこうした施策を進めようとする背景には、市民が求める公的サービスの多様化、地域や家族での支え合いの希薄化、社会情勢の激動、厳しい財政状況等が進行する中で、行政だけでこれらサービスを担うことができないという行政内部の課題と、一つの自治会だけでは解決し得ない空間領域の地域課題があった（講演記録）。そのため、複数の自治会からなる学区を広域の地域と位置づけ、住民がその領域の地域課題を「我が事」としてとらえられるようにし、解決のための自律的活動の生成につなげてゆこうとしたのだろう。丸（2019）がいうように、サービスの受け手であった市民を、公共サービスを提供する統治の担い手へと変容させようとしたのだ。その仕掛けとして形成されたのが「地域づくり計画策定市民会議」であり、課題やビジョンを共有していくためのツールとしてWSの開催があったと言える。実際、WSに参加した地域住民は、自ら解決すべき課題と、それを解決していこうとの意思を「地域づくり計画」として表明し（福津市2007b）、以降、「郷づくり推進協議会」がプラットフォームとなって、活動やそのマネジメントを担うようになった。

福間地域の海岸マツ林での清掃活動等は、福津市から「福間地域郷づくり推進協議」会に配分された予算のうち 45 万円と、C 氏がまとめ役となって県に申請して得た補助金 50 万円を原資とし、2000 人/年のボランティアを集めて実施されていた。森林組合や業者に委託する場合の費用を考えると、福津市、そしておそらく国や県も、財政的に大きなメリットを得ているといえるだろう。

郷づくり協議会と福津市との関係について、B 氏は、「市の経費削減のためお金を配分していて、地元への押し付けだと思った」らしい。しかし、一方で、「環境問題への取り組みについては良かった。西郷川の清掃からはじまり、マツ林の清掃活動に発展していった。その地域に昔から住んでいる人が核となった。昔は 3 つの自治会間で仲は良くなかったけど、今は 1 つの分野を全部の自治会でやっているのだから仲良くなった。“向こう三軒郷づくり”のような状態になっている。この関係は、後継者問題についても役に立つ」とも延べている。このように、地域住民は、協議会を核にした自治活動への変革によって社会関係資本が増大してきたことに満足し、また、福津市の方針に共感していると考えられる。

このように創出されてきた協議会は、C 氏や D 氏のように、定年退職後、福間の海岸マツ林の整備をとおして地域に貢献したいと思っている人の受け皿として機能するようにもなっている。そして、清掃活動、植樹、松原ウォーキングでは、一般参加者、小中学校の児童生徒、協賛事業者等、多数の多様な参加が得られるようになっており、他部会が主催するプレイパークとの連携も生まれている。このように、協議会内外に「ネットワーク構成員間の相互関係によって自己組織化するネットワーク（八巻ほか 2011、中川 2014）」が創出されてきていると言える。

福津市は、市長の指示、すなわち、強い意思を持つトップダウンの統治により、WS 運営に係る委託費用や職員の派遣というコストを抛出しながら、それぞれの地域の住民自身の参加・合意形成に基づく「地域づくり計画」の策定を支援し、ボトムアップの街づくりの動きを創出しようとした。福津市がこうした施策を進めようとする背景には、市民が求める公的サービスの多様化、地域や家族での支え合いの希薄化、社会情勢の激動、厳しい財政状況等が進行する中で、行政だけでこれらサービスを担うことができないという行政内部の課題と、一つの自治会だけでは解決し得ない空間領域の地域課題があった。そのため、複数の自治会からなる学区を広域の地域と位置づけ、住民がその領域の地域課題を「我が事」としてとらえられるようにし、解決のための自律的活動の生成につなげてゆこうとしたのだろう。

福間地域における海岸マツ林の再生・管理は、福津市の後押しによって創出されてきた地域自治に立脚して行われており、松下・大野 (2007) や八巻ほか(2011)が論じるガバナンスとしての仕組みがうまく機能している事例だとみなすことができよう。すなわち、福津市の統治により、学区に基づく協議会を立ち上げることによって地域住民社会による自治の仕組みづくりが支援されてきた。協議会内では、WS 等によって取り組むべき課題が共有され、そのマネジメント体制が構築され、関係する主体、多様なステークホルダーやアクター（ボランティア、小・中学校、地元商店・事業者等）を巻き込みながら活動が拡大されてきている。

私有地での活動に対しては、協議会メンバーである地域住民が所有者と連絡をとりながら許可を得てきている。一方、福津市は地域住民の想いを海岸マツ林の管理者であり土地所有者である国に届け、改善を要請してきているようだ（福津市 2008）。すなわち、土地所有者への働きかけについて、地域は地域の人との間で、市は国との間で交渉を行うよう役割が分担されている。しかしなが

ら、「国、県、市で言うことが違う」とのとまどいの言葉も聞かれる。異なった行政組織間での調整については、さらなる工夫と努力が必要だと思われる。

福津市福間地域における海岸マツ林の自治管理の仕組みをたどることで、そこに、「多様なアクターが、公益の観点から主体的かつ自主的に意思決定，合意形成に関与するガバナンス型問題解決（佐和 2000）」のあり方を垣間見ることができた。海岸マツ林の再生・保全に係る具体の活動の発生・継続のエネルギーは、「子供の頃に見ていた白砂青松の景観を取り戻し，再び人々が憩う場になりたい」という，地域の方たちの体験にもとづき，地域で共有されている価値であった。こうした「空間の履歴」，「地域の風土」に基づく地域づくり（桑子 2005， 2013；伊東 2016）のエンジンとなっているのが，福津市の働きかけで創出された「郷づくり推進協議会」だ。本研究で浮かび上がらせてきた福津市の地域自治政策の展開は，GI としての海岸マツ林の継続的な維持管理を誰がどのように行うのかという課題に対して，ガバナンス型解決を導く政策過程の優れた事例になると考えられる。

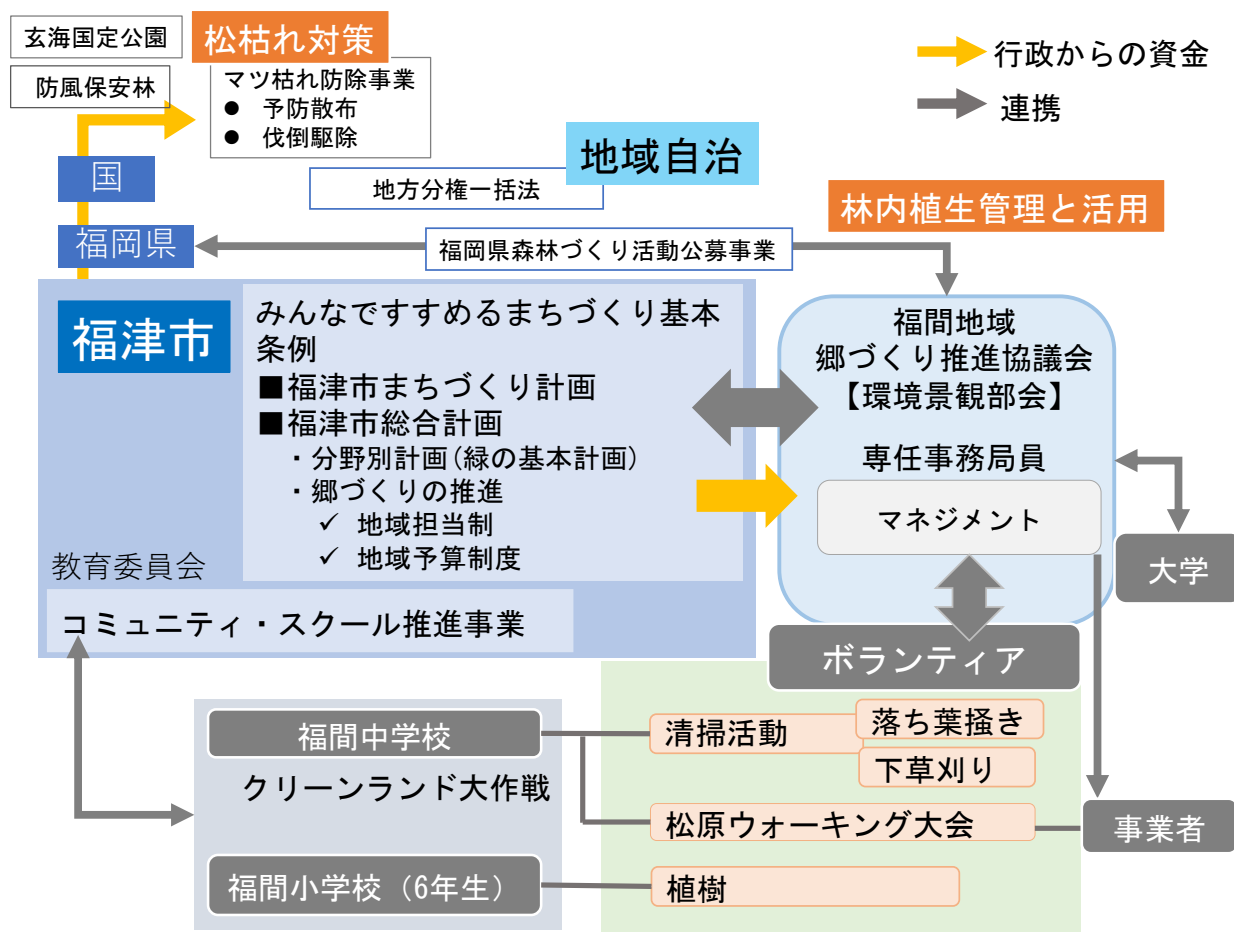


図 3-2. 福間海岸マツ林の管理の仕組み

*本章は，「朝波史香・伊東啓太郎・鎌田磨人（2020）福岡県福津市の地域自治政策と海岸マツ林の自治管理活動の相互補完性. 景観生態学, 25(1): 53-68.」に基づく。

第4章 福岡県宗像市「さつき松原」 —アダプト制による管理活動と宗像市のマネジメント—

1. 調査地および調査方法

1.1. 調査地

福岡県の宗像市は北九州市と福岡市の間に位置し(図 4-1), 人口は9万6千人, 市の中心部には水源でもある釣川が流れ, 玄界灘に注いでいる. 市の代表的な景勝地として「さつき松原」があり, 全国白砂青松 100 選, 県森林浴 100 選に選ばれ, 市民の植林活動は, 市民協働のシンボルとなっている.

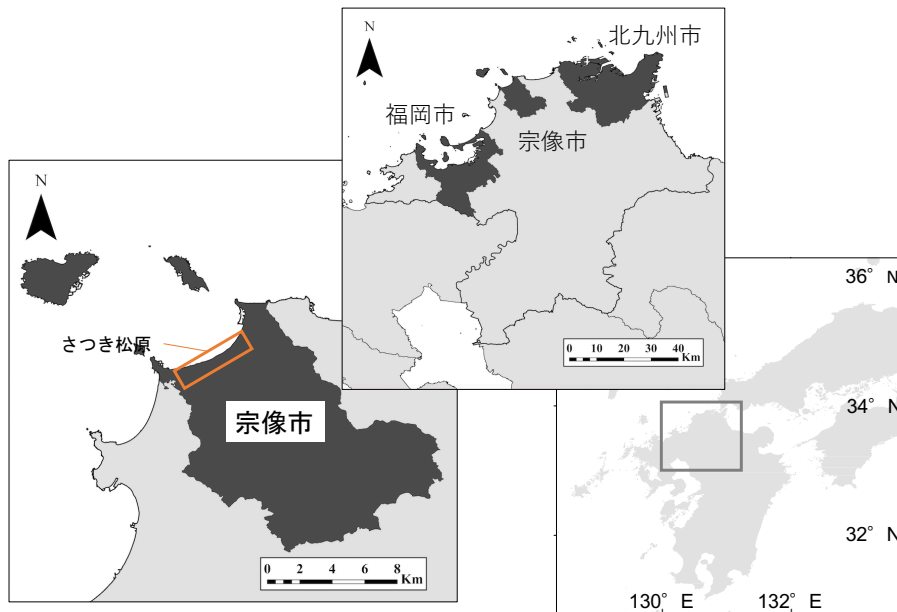


図 4-1 福岡県宗像市「さつき松原」の位置

1.2. 調査方法

海岸マツ林の再生・保全に関わる宗像市の政策・施策を明らかにすること, ボランティアに参加している企業の具体の再生・保全活動, および考えや参加動機・インセンティブ等を明らかにすることを目的に, インタビュー調査, 参与観察, 文献調査を行った. インタビューの対象者と実施日を表 4-1 に示す.

表 4-1 インフォーマント

対象者	所属	実施日	場所
行政	A1 宗像市役所産業振興部農業振興課係長	2019年2月6日	宗像市役所
	A2 宗像市役所産業振興部農業振興課	2019年2月6日	宗像市役所
企業	B1 トヨタ自動車九州株式会社環境プラント部環境・建設室 主幹	2019年2月5日	トヨタ自動車九州株式会社
	B2 トヨタ自動車九州株式会社環境プラント部環境・建設室	2019年2月5日	トヨタ自動車九州株式会社
団体	C1 宗像水と緑の会 会長	2019年2月3日	海岸マツ林内
	C2 宗像ロータリークラブ会員	2019年2月3日	海岸マツ林内
	C3 宗像シルバー人材センター スタッフ	2019年2月3日	海岸マツ林内
	C4 生長の家信徒	2019年2月3日	海岸マツ林内

1.3. 行政による活動と考えの把握

(1) インタビュー

2019年2月6日、福岡県宗像市役所産業振興部農業振興課にて係長と担当者職員に面会し、半構造化インタビューをおこなった。項目は、土地所有者、インセンティブや仕組み等である。そのあと KJ 法による意見整理をおこなった。

(2) 文献調査

半構造化インタビュー、構造化インタビューで得た情報をもとに、宗像市の政策・施策を宗像市のホームページや検索エンジンを用いて情報収集した。また既存資料から規約、報告書及び既往文献を調べた。それら文献を精読し、施策が実施された年代や施策間の関係性を整理した。

1.4. 企業および地域住民による活動と考えの把握

(1) インタビュー

2019年2月5日、福岡県宮若市にある活動の担い手プレイヤーであるトヨタ自動車九州株式会社の環境プラント部環境建築室担当者の2名にトヨタ自動車九州株式会社にて面会し、半構造化インタビューをおこなった。項目は、インセンティブとマネジメントの仕組みについてである。特に社内でのボランティア活動に関わる仕組みや仕掛けについて詳しくインタビューした。そのあと KJ 法による意見整理をおこなった。

(2) 参与観察

2019年2月3日にさつき松原でおこなわれた「さつき松原再生プロジェクト」の松苗植えに参加して、活動の様子を観察した。植樹会場の場所の把握、準備や当日の人の流れを見ながら、ステークホルダーを探した。所属や参加理由を構造化インタビューし、どんな植樹方法なのかを観察した。

1.5. ガバナンス論に基づく政策・施策評価

松下・大野(2007)や八巻ほか(2011)のガバナンスの定義に基づきつつ、Rhodes(1977)によって整理されたガバナンスの4つの特徴を指標とし、さつき松原の保全活動の仕組みやマネジメントのあり様を分析し、政策・施策の評価を試みる。

2. 調査結果

2.1. 宗像市の政策・施策

宗像市役所のA1氏、A2氏への半構造化インタビューより、土地所有者は国、県、漁協であることがわかった。政策については、さつき松原では宗像市による「マツ林再生保存事業」が行われていた。2018年「第2次宗像市環境基本計画」のなかで、さつき松原の保全と再生が、環境目標の施策の柱になっていた。事業内容の一つは、松くい虫防除事業の実施であった。マツクイムシの防除は、業者等へ委託され業務が行われていた。もう一つは、市民や事業者等との協働による「さつき松原保全・再生活動の推進」で、「さつき松原管理運営協議会」を設置し、枯損したマツ林の再生・保全を行うことであった。この協議会の事務局は宗像市が担っていた。事業内容は植樹前の整備、植樹、松の枝拾い、下草刈りであった。これらの事業を行うに当たり宗像市は2018年度に、3,635,860円

の予算をつけていた。協議会の参加メンバーは、宗像観光協会や市民団体、自治会、県、漁協などであった。福岡森林管理署はオブザーバーとして参加していた(表 4-2)。

表 4-2 さつき松原管理運営協議会

予算	3,635,860円
目的	自主的な活動により、さつき松原の整備・管理及び活用を適切かつ円滑に推進すること
参加団体	(社)宗像観光協会
	むなかた「水と緑の会」
	玄海地区コミュニティ運営協議会
	池野地区コミュニティ運営協議会
	岬地区コミュニティ運営協議会
	福岡県立少年自然の家「玄海の家」
	宗像漁業協働組合
事務局	宗像市役所 農業振興課
オブザーバー	九州森林管理局 福岡森林管理署

2.2. 協議会によるマツ林の再生保全の仕組み

保全管理のためのマネジメントは協議会が担っていた(A1氏)。協議会メンバーは松苗植えの際、会場準備などの運営をおこなっていた。保全事業は市の予算でおこなわれていた。マツノサイセンチュウの防除については国・県から補助をうけていた。そして植樹と下草刈りを行うための2つの仕組みがあることがわかった。その一つ「さつき松原再生プロジェクト」においては、植樹をおこない、植樹後の大切な維持管理についてはもう一つの「さつき松原アダプト・プログラム」により下草刈りを行い保全される仕組みとなっていた。A1氏によると、植樹前の整備は、天理教のひのきしん隊がボランティアで行い、2019年2月3日の植樹では450名ものボランティアが参加したそうである(A2氏)。下草刈りは、アダプト・プログラムに参加する28団体によって行われていた(A2氏)(図4-2)。さつき松原再生プロジェクトでは、アダプトに参加もしているトヨタ自動車九州株式会社等が活動していた。トヨタ自動車九州株式会社や天理教ひのきしん隊などは自立した取り組みをおこなっていた。



図 4-2 さつき松原管理運営協議会によるマツ林の再生・保全の仕組み

2.3. 「アダプト・プログラム」について

A1氏、A2氏への半構造化インタビューによると「アダプト・プログラム」では、分割された区画内の草刈り、清掃、環境美化を行うそうである(図4-3)。3年契約で、自動更新され、年に3回以上の活動を行い、4月と11月には必ず下草刈りを行うことという規則になっている。活動の面積や人数に応じて2万円から11万円ほどの補助金を支給するそうだ。2017年度は、のべ1836人の参加があったという。市の役割はアダプトに参加してくれる団体の募集と資金提供であった。市が事務局を担っている協議会の役割は、参加申し込みの受付、年間活動計画書と活動実績報告書の受け取り、保険の手続き、サインボードの設置、刈り取った後の草やゴミの回収、福岡森林管理署との連絡調整、管理区域の策定、美化活動の指導等であったが、実態はそのほとんどを市が担っていた。現在、アダプト・プログラムには、このような28の団体(表4-3)が参加していた。プレイヤーとしての28団体の内訳は、地域自治体11団体、市民団体・非営利団体6団体、企業5社、学校4校、行政2団体であった。図4-4に参加団体割合を示す。

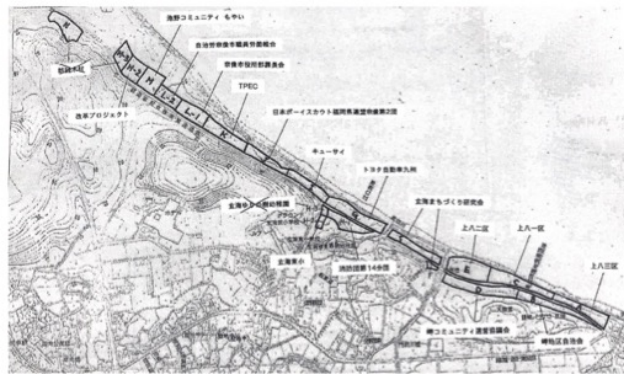


図4-3 さつき松原アダプト・プログラム区画 (資料：宗像市)

表4-3 さつき松原アダプト・プログラム参加団体

地域自治体 11団体	脚コミュニティ上八一区
	脚コミュニティ上八二区
	脚コミュニティ浜ノ上区
	脚コミュニティ運営協議会
	脚地区自治会
	宗像市消防団第14分団
	池野コミュニティもやい
	江口自治会
	田島自治会長会
	神湊三自治会連合会
	宗像市消防団第12分団
市民団体・非 営利団体 6	玄海まちづくり研究会
	日本ボーイスカウト福岡県連盟宗像第2団
	NPO法人改革プロジェクト
	宗像の環境を考える会
	特定非営利活動法人タウン・コンパス (公社)宗像シルバー人材センター
企業5社	神蔵木材
	トヨタ自動車九州(株)
	キューサイ(株)
	(株)トヨタプロダクションエンジニアリング 福岡サンクスブルース
学校 4校	宗像市玄海東小学校
	玄海はまゆう学園 社会福祉法人さつき会
	宗像市立玄海小学校
	宗像市立玄海中学校
行政 2	自治労宗像市職員労働組合
	宗像市役所部課長会

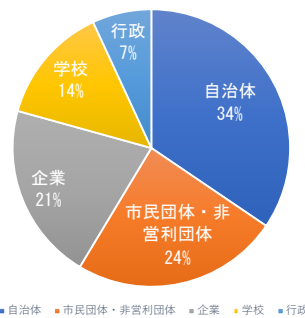


図4-4 さつき松原アダプト・プログラム参加団体割合

2.4. 「天理教災害救援ひのきしん隊」について

「さつき松原再生プロジェクト」における植樹前の現地整備を、天理教の災害救援「ひのきしん隊」がおこなっていたが、A1氏によるとこれは、「ひのきしん隊」からの申し入れにより、独自に実施されているという。「ひのきしん隊」とは、1971年に発足し全国規模の災害救援組織であった。災害発生時には自治体等と連携し、被災地に迷惑をかけない「自己完結型」の救援活動を実施していた。さつき松原再生プロジェクトでの役割は、植樹がしやすいように事前に現地を整備することで、重機による地ならしや除草、除伐を行うことであった。こういったボランティアを行うインセンティブは、有事に備えた訓練になることと、教えに基づく実践と信仰の喜びがあるというものであった。

2.5. 「さつき松原再生プロジェクト」について

植樹は年に一度行われ、2019年は2月3日に開催された。A1氏のインタビューにより、この植樹に際しての役割は、宗像市が場所の選定や日程調整、松苗購入資金などを担い、福岡県は、森林環境税で資金提供をし、国は松苗の植え方の指導をおこなうというものであった。そして、協議会は、会場準備、受付、交通整理、お土産配布(石鹸・ジュース)、後片付け等、運営を担っていることがわかった。

参加団体の内訳を(表4-5)まとめた。トヨタ自動車九州株式会社、株式会社トヨタプロダクションエンジニアリング、キューサイ株式会社、(公社)宗像シルバー人材センター、宗像ロータリークラブ、天理教ひのきしん隊、宗像法人生長の家、むなかた「水と緑の会」、一般参加のボランティア、県議会議員、宗像市、林野庁等であった。参加人数は約450名であった。参加団体の一つであるトヨタ自動車九州株式会社(B1)の話からは、150名もの社員が参加したそうである。当日の受付は、トヨタ自動車九州と一般の受付とは別枠になっていて、会社独自のものを用意していた。

表4-4 さつき松原プロジェクト参加団体内訳

参加団体
・トヨタ自動車九州(株)
・(株)トヨタプロダクションエンジニアリング
・キューサイ(株)
・(公社)宗像シルバー人材センター
・宗像ロータリークラブ
・天理教災害救援ひのきしん隊
・宗教法人 生長の家
・むなかた「水と緑の会」
・一般ボランティア
・県議会議員
・宗像市
・林野庁

2.6. トヨタ自動車九州株式会社について

インタビューをおこなったトヨタ自動車九州(B1)の話では、2010年にトヨタの工場がある宮若市とさつき松原がある宗像市、そしてトヨタ自動車九州の三者が連携協力に関する協定書を結んだそ

うである。この協定書を結んだ経緯はトップダウンの決断だったそうである。このことにより、「さつき松原管理運営協議会」との協働の活動が開始されたという。さつき松原プロジェクトでは、社員がボランティアで参加し、さつき松原アダプト・プログラムでは、月に一回、下草刈りを業務として行い、年3回の整備活動も社員のボランティアで行っているそうである。ではなぜ、営利企業がこのような活動をするのか。そのインセンティブは、企業活動の一環として行っている自然共生の取り組みを政府・証券会社・NGO、メディア、そして地域から評価と信頼を得たいというものであり、企業のCSRとしての地域貢献をおこなうというものであった。また社員のモチベーションを高めるための仕掛けとして、社内において、「職場表彰制度」を設け、ボランティア活動に参加するとポイントがアップするという仕組みがあることがわかった。

3. 考察

本章では、福岡県宗像市さつき松原での海岸マツ林の保全活動に係るステークホルダー、役割、資金調達の仕組みや仕掛けを明らかにすることができた(図4-5)。

さつき松原は、放置による遷移や松枯れによって劣化してきており、これを保全したいとする地域住民が自主的な活動を行っていた(A1氏)。2007年の大規模な松枯れが契機となり、宗像市農業振興課が事務局となって、「さつき松原管理運営協議会」が形成された。注目すべきは、維持管理にアダプト・プログラムが導入されたことで、企業や学校、自治会等からの参入を得たことである。このことにより、行政の手が回らないマツ林内の下草刈りができるようになった。佐賀県唐津市の虹の松原でもアダプト・プログラムを行っているが、虹の松原と違うところは、3年契約だが自動更新され、年に3回以上の活動を行い、4月と11月には必ず下草刈りを行うという決まりを設けているところである(A1氏)。虹の松原には、このような決まりはなく、参加している組織の作業量の違いが課題となっている(第5章)。さつき松原の保全管理のマネジメントを行う宗像市は、決まりを設けることで、虹の松原の課題を独自に解決している。また作業の担い手であるボランティアからみる利点は、都合のよいときに作業がおこなえるところである。ボランティアの所属は、地域の自治体が34%。市民団体・NPOが24%。企業が21%。学校が14%。行政が7%であった。植樹も、アダプト参加者を核として展開されており、事務局を担う宗像市が参加を促し、多様なステークホルダーの取りまとめに成功している。

プレイヤーのなかで、トヨタ自動車九州株式会社および天理教災害救援ひのきしん隊に注目した。トヨタ自動車九州株式会社は社をあげて参画しているが、これは、環境および地域への貢献活動が、政府や市場、地元からの信頼を得ることにつながるの考えからとのことであった。そのため、活動に参加した社員を評価する仕組みを、社内で整えてもいる。植樹の実施場所づくりのための伐倒・伐根・整地は、天理教災害救援ひのきしん隊が、組織の訓練の一環としてボランタリーに実施してきている。このように、さつき松原では、それを保全したいとする住民や行政の思いと、それを組織活動に活用したいとする企業や宗教団体の考えがうまく合致することで、協働に至っていることが特徴である。

マネジメントは宗像市がおこなっており、それは、宗像市環境基本計画の環境目標の施策の柱の中に、松原の保全と再生が位置づけられているからであり、事業化とそれを担う組織の継続性が担保されていた。運営の仕組みについては、協議会を設け、活動当日の運営を行う役割を担っていた。

Rhodes (1977)によって整理されたガバナンスの4つの特徴を指標とし、上記調査で明らかになったさつき松原の保全の生成過程やマネジメントのあり様を分析し、政策・施策の評価を試みる。

表4-3で示したように多様なステークホルダーが参加しているが、入れ子状態とはなっていない。行政の組織である自治労宗像市職員労働組合と宗像市役所部課長会がアダプト・プログラムにボランティアで参加しているが、事務局は別の組織が担っている。事務局は宗像市の産業振興部農業振興課が担当し、関わるステークホルダーの相互関係は見られなかった。宗像市がマツ林の再生保全活動のマネジメントをおこなっており、アダプト・プログラムにおいては、合意された明確なルールのもとで多様なステークホルダーが活動していた。特にトヨタ自動車九州株式会社と天理教災害救援ひのきしん隊は、自立した活動を行っていた。

美しい景観を保っているようにみえるさつき松原であるが、Rhodes (1977)の指標をもとにした評価では、1)と3)しかガバナンスが十分機能していないことがわかった。特に4)においては、森(2017)のいうサービスの実施者としての自治組織から、アドボカシー的参加者としての自治組織への転換が迫られる。さつき松原プロジェクトおよびアダプト・プログラムに参加しているボランティアが行政の下請けにならないためには、自主性を持ち、ソーシャル・キャピタルの実現が必要である。

宗像市における海岸マツ林の保全管理は、国・県の林野関係補助金の制度の活用し、作業については、ボランティアの支援を受け、自律的活動のインセンティブを持つ企業や宗教団体との連携があった。市民協働のシンボルである「さつき松原」が、持続的に保全管理されるため、また、これからの宗像市における活動の拡大・発展のためには、総合計画・基本計画への組み込みをおこない、関係組織と事業の拡大を目指すことや、自律的な運営組織への成長を目指し活動のための外部資金の獲得やそのための人材の配置を行うことなどが必要である。また、地域創生やインバウンド等の支援も獲得することが望まれる。

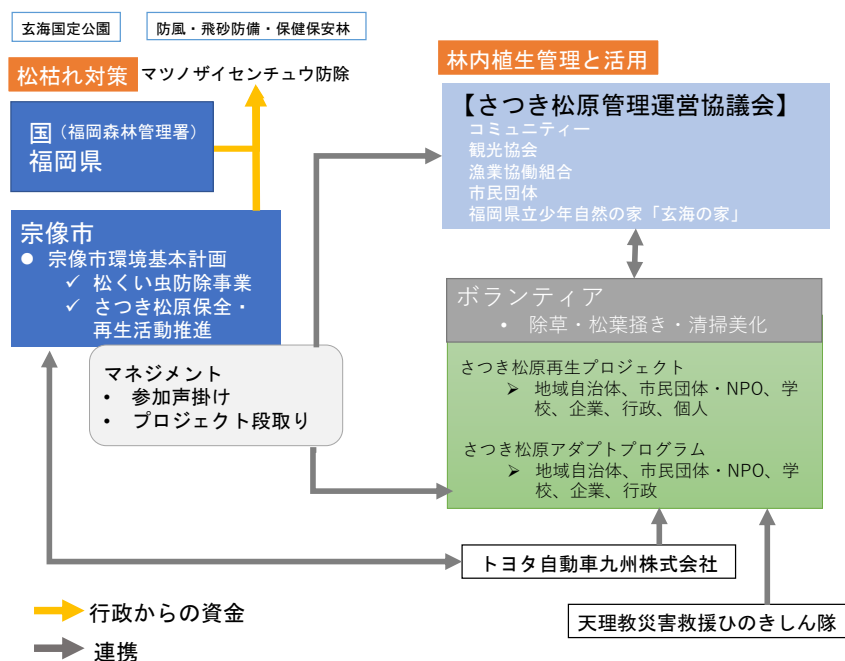


図 4-5 さつき松原の保全管理の仕組み

第5章 佐賀県唐津市「虹の松原」—NPOのマネジメントによるアダプト制と協働活動の展開

1. 調査地および調査方法

1.1. 調査地

佐賀県唐津市は佐賀県の西北部の位置にあり、北部は玄界灘に面している。市の代表的な景勝地として「虹の松原」(図5-1)があり、初代唐津藩主寺沢志摩守広高が防風・防潮林として植樹したのが始まりとされる(田中2011)。

全長4.5km 最大幅700mに渡る虹の松原は、日本三大松原の一つで、文化庁より特別名勝の指定(1955年)を受けている。1956年には玄海国立公園の一部となった(2020八島)。国有林で、防風保安林、潮害防備保安林、保健保安林に指定され、また、風致探勝林(レクリエーションの森)にも指定されている(虹の松原保護対策協議会2019)。「唐津市景観計画(2008年1月)」では、「虹の松原、鏡山の雄大な自然の保全・活用を図る」と定められている。「日本の白砂青松100選」、「日本の自然100選」にも選定されている。

虹の松原の中は東西に佐賀県道347号が通り、唐津市民が日常的に使用している。またJR九州の筑肥線が南側林縁部を東西に通り、「虹ノ松原駅」が松原の東西の中央地点にある(八島2020)。

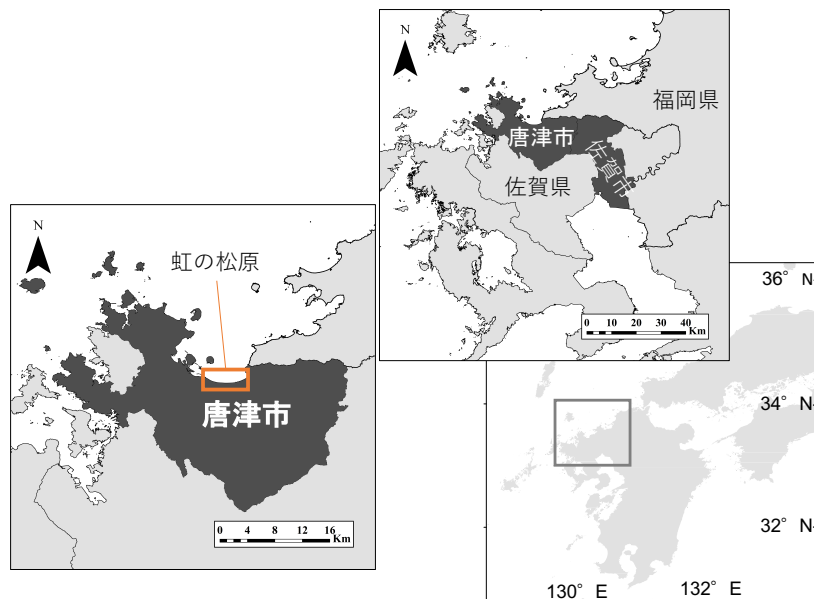


図5-1 佐賀県唐津市「虹の松原」の位置

1.2. 調査方法

虹の松原でおこなわれている保全活動の内容と活動の担い手であるステークホルダーの抽出、活動のマネジメントを担うNPOの戦略やビジョン、インセンティブを明らかにすること、またそれらの活動を支える仕組みを明らかにすることを目的に、参与観察、インタビュー調査、文献調査を行った。インタビューの対象者と実施日を表5-1に示す。

表 5-1 インフォーマント

対象者		所属	実施日	場所
A：NPO	A 1	事務局長	2018年 8月9日	NPO法人KANNE
			2017年12月17日	海岸マツ林内
	A 2	職員	2018年 8月9日	NPO法人KANNE
B：行政	B1	佐賀森林管理署	2018年 8月9日	NPO法人KANNE
A：高校	A1	佐賀県立唐津南高校	2017年12月17日	海岸マツ林内
	A2	佐賀県立唐津南高校	2017年12月17日	海岸マツ林内
	A3	佐賀県立唐津南高校	2017年12月17日	海岸マツ林内
	A4	佐賀県立唐津南高校	2017年12月17日	海岸マツ林内
B：中学校	B1	唐津市立第一中学校	2017年12月17日	海岸マツ林内
	B2	唐津市立第一中学校	2017年12月17日	海岸マツ林内
	B3	唐津市立浜玉中学校	2017年12月17日	海岸マツ林内
E：唐津市民	E1	シンガーソングライター	2019年5月28日、31日	メール・電話

1.3. NPOの役割と保全管理の仕組みの把握

2018年8月9日にNPO法人唐津環境防災推進機構 KANNE(以下、KANNE)にて、保全活動のマネジメントをおこなっている KANNE の事務局長と事務員、虹の松原の管理主体である林野庁佐賀森林管理署の担当者を集ってもらいフォーカス・グループ・インタビューをおこなった。項目は、管理(マネジメント)の仕組みや制度・資金、ビジョン、インセンティブ、KANNE の戦略等である。これらの調査を基に保全活動が行われるようになった経緯や関わる組織をまとめた。

この他にも、唐津市民(E1)へ2019年5月28日と31日にメール及び電話にて構造化インタビューをおこなった。

1.4. 保全活動の把握

(1) 参与観察

2017年12月17日虹の松原で開催された「Keep Pine Project～虹の松原クリーン大作戦」通称 KPP にて参与観察を行った。どんな保全活動なのか活動の内容や方法、参加者の様子を観察し、更にプレイヤーの佐賀県立唐津南高等学校の生徒や唐津市立第一中学校の生徒、唐津市立浜玉中学校の生徒などに半構造化インタビューをおこなった。いっしょに清掃活動をおこないながら、保全活動の動機、ビジョン、インセンティブを聞き取った。

(2) 文献調査

フォーカス・グループ・インタビューや半構造化インタビュー、構造化インタビューで得た情報をもとに、唐津市の政策・施策を唐津市のホームページや検索エンジンを用いて情報収集した。また既存資料から規約、報告書及び既往文献を調べた。それら文献を精読し、施策が実施された年代や施策間の関係性を整理した。

1.5. ガバナンス論に基づく政策・施策評価

松下・大野(2007)や八巻ほか(2011)のガバナンスの定義に基づきつつ、Rhodes(1997)によって整理されたガバナンスの4つの特徴を指標とし、上記調査で明らかになった虹の松原の保全活動の仕組みやマネジメントのあり様を分析し、政策・施策の評価を試みる。

2. 調査結果

2.1. 虹の松原の保全活動の歴史

KANNE の事務所に KANNE 事務局長 (A1 氏) と事務員 (A2 氏)、林野庁佐賀森林管理署担当者 (B1 氏) に集まってもらいおこなったフォーカス・グループ・インタビューで得た情報をもとに、文献調査し結果をまとめた (表 5-2)。

表 5-2 虹の松原の保全活動の歴史

年月	出来事
1869年(明治2年)以降	国有林となる
1886年(明治19年)	管理主体が佐賀森林管理署
1955年	文化庁より特別名勝の指定
1956年	東の浜公園が玄海国定公園に指定
1958年	松食い虫により老松が枯死
1959年	特別名勝の指定が一部解除
1966年	虹の松原保護対策協議会が発足
2006年	KANNE設立
2007年9月	林野庁佐賀森林管理署が、「虹の松原保全・再生対策調査報告書」で「基本計画」を示した
2007年11月	プロジェクトチーム(PT会議)が作られる(基本計画を具体化するために協議会の中にPT設置)
2008年3月	協議会は「虹の松原再生・保全実行計画書」を作成
2008年9月	林野庁九州森林管理局と佐賀県、唐津市による3者が「虹の松原再生・保全に関する覚書」をかわす 「虹の松原再生活動推進業務」をKANNEが受託 佐賀森林管理署と協議会が「森林整備協定・レクリエーションの森協定」を締結 「森林整備協定・レクリエーションの森協定」事務局をKANNEが引き受ける

九州森林管理局佐賀森林管理署・財団法人日本森林技術協会(2007)によると藩政時代は唐津藩直轄する「御林」あるいは「御立山」として伐採を禁じていた。しかし、虹の松原の後背地の村々に対しては一定額の年貢を納めることで、松葉掻きを許可していたとされる(中里 2005)。1869年(明治2年)以降は、国有林として管理されるようになり、国の要請により地域住民が松原保護のために巡視員、臨時作業員となった。1886年(明治19年)には、管理主体が佐賀森林管理署に移り、そして1955年前後まで、地域住民によって松葉掻きがおこなわれていた(九州森林管理局佐賀森林管理署・財団法人日本森林技術協会 2007)。

1958年、松食い虫により老松が枯死する被害があり、1959年には特別名勝の指定が一部解除された(渡辺ほか 2005)。「虹の松原再生・保全実行計画書(第1次改定版)」(虹の松原保護対策協議会 2014)によると、このような松枯れや遷移に伴う景観の質の低下が懸念され、1966年に「虹の松原保護対策協議会」(以下、協議会)が発足した。

現在の保全活動が実施されるきっかけは、2007年に林野庁佐賀森林管理署が、「虹の松原保全・再生対策調査報告書」で「基本計画」を示したことであった(九州森林管理局佐賀森林管理署・財団法人日本森林技術協会 2007)。翌年の2008年には、林野庁九州森林管理局と佐賀県、唐津市による3者が「虹の松原再生・保全に関する覚書」をかわした(九州森林管理局 2008)。

一方、事務局長(A1氏)によると、これより前の2006年にKANNEは設立されたそうである。2007年に協議会の中に「基本計画」を具体化するためのプロジェクトチーム(PT会議)が作られ、そこにKANNEが参画したということであった。

そして2008年3月に協議会は「虹の松原再生・保全実行計画書」を作成し、「虹の松原再生活動推進業務」をKANNEに委託した。9月には佐賀森林管理署と協議会が「森林整備協定・レクリエーションの森協定」を締結して(虹の松原保護対策協議会 2019; 虹の松原再生・保全実行計画書 第2次改訂版)、その事務局もKANNEに委託された。

2.2. 虹の松原の保全活動のステイクホルダー

(1) 林野庁佐賀森林管理署

虹の松原保護対策協議会 2014によると、虹の松原は国有林であり、管理者は国(佐賀森林管理署)である。国の役割としての主な保全活動は、マツノマダラカミキリの防除作業として空中散布を佐賀県、唐津市と連携しながら実施すること。佐賀県と唐津市が実施する特別伐倒駆除への指導すること。景観保全モデル林の調査をおこなうこと。そして作業を担うボランティアへの指導と助言を行うことであった。この他にも基本計画の推進、実行計画の指導、助言をおこなっていた。

(2) 虹の松原保護対策協議会

事務局長(A1氏)へのインタビューによると協議会メンバーは47名で、唐津市長が会長だそうである。事務局は唐津市役所の観光課が担っているそうだ(表5-3)。虹の松原保護対策協議会 2014には、現在の役割として、1) 松くい虫特別防除への協力、巡視実施すること、2) 清掃・美化促進事業の推進すること、3) 自然保護思想の普及事業活動への協力すること、4) 募金活動の実施すること、5) 松くい虫被害防止の支援と助言をすることと記載されている。佐賀森林管理署(D1氏)によると基本的には、松くい虫対策を行うことで、そのための支援や助言をしているそうだ。

表 5-3. 虹の松原保護対策協議会

事務局		唐津市役所 観光課	
関係自治体		9地区	9名
各種団体		唐津商工会議所 唐津観光協会 JR九州唐津駅 借地人 等	8名
	九州森林管理局	佐賀森林管理局	4名
参加団体	佐賀県	知事 県民環境部 農林水産部 県土整備部 他 担当課	10名
	佐賀県教育委員会	教育長 文化財課 唐津市小中学校長会	3名
	佐賀県警唐津警察署	署長 交通課長	2名
	唐津市	市長 商工観光部 都市整備部 農林水産部 浜玉市民センター 消防本部消防長 他 担当部署	9名
	唐津市教育委員会	教育長 他	2名
合 計			47名

(3) 虹の松原再生・保全実行計画策定プロジェクトチーム

虹の松原保護対策協議会(2014)によると、2007年に「虹の松原再生・保全実行計画策定プロジェクトチーム」(以下、PT会議)が虹の松原保護対策協議会に設置された。メンバーは、CSO(Civil Society Organizations=NPO, 市民活動団体, ボランティアに限らず、婦人会, 老人会, PTAといった地縁組織・団体も含めた呼称), 関係団体, 地域の行政機関等から構成されていた。国(佐賀森林管理署)が策定する「虹の松原保全・再生基本計画」を踏まえ、虹の松原の将来の目標, 再生・保全に向けた具体的な取り組みや, 推進のための組織のあり方等について検討し, 実行計画の策定に向け検討が重ねられていた。

(4) NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE

KANNE 事務局長(A1氏)と事務員(A2氏), 林野庁佐賀森林管理署(B1氏)へのインタビュー, およびKANNEのホームページより情報を抽出した。この他にも日本財団が運営している「CANPANプロジェクト」のホームページに掲載されている団体情報データベース「NPO活動支援CANPAN NPO+」の項目「CANPAN FIELDS」の団体情報からKANNEの情報を検索し, 結果をまとめた。

KANNEは, 「人と自然の共生共繁をめざして」, 2006年にNPO法人として設立された。主な活動は2006年度から「唐津市うみ・やま・かわ環境調和のまちづくり事業」を唐津市より受託し, 唐津市内の環境団体の中間支援業務を実施していた。事務局長(A1氏)によると2008年に, 協議会から包括的な事務・業務を行う「虹の松原再生活動推進業務」を受託して, 地域のボランティアと虹の松原の再生・保全活動に取り組んでいるようだ。また, 協議会と佐賀森林管理署が協定を結んだ「森林整備協定・レクリエーションの森協定」の事務局を担い, 官民協働による取り組みを行っているという。

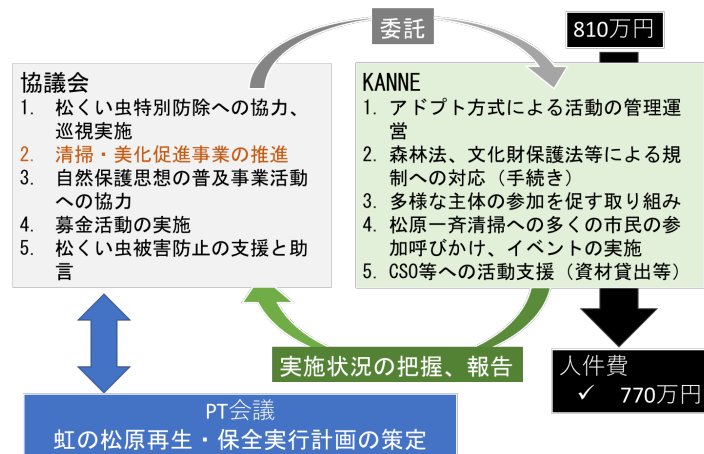


図 5-2. 「虹の松原再生・保全実行計画書」で示された協議会と KANNE の関係と役割

「虹の松原再生活動推進業務」を受託する前, 2006年度から毎年1回, 「環境防災ネットワーク博覧会〜かんねまつり〜」を開催したり, 環境教育出前事業をおこなったりしているようだ。特に虹の松原・再生保全活動においては, 白砂青松の松原の再生に努めており, 具体的な取り組みとして, ボランティアが好きな時に活動できるアダプト(里親)制度を導入し, ボランティアによる松葉かき, 除草, ゴミ拾い等の活動のサポートや, 虹の松原の美化活動を含めた虹の松原の再生・保全活動の普及・推進もおこなっているようだ。また年に4回おこなう「Keep Pine Project〜虹の松原ク

リーン大作戦（以下、KPP）」を主催して、地域住民等ボランティアと松葉かきや除草、ゴミ拾い等をおこなっているそうである。この他にも2ヶ月に1回程度、植物、昆虫、キノコ観察会、松ぼっくり工作等を実施したり、松葉タワー選手権等のイベントを開催したりしているという。そして地元の小・中・高校にも定期的に出向き、出張学習会をおこなっているようだ。こうしたマネジメントの他にも、ボランティア活動で集められた松葉、落枝や松ぼっくりの有効活用を図るため、堆肥化等の調査・研究・提案を行っているという(虹の松原だより第13号・23号2012年、)。また、全国各地、海外の海岸林を管理する団体等からの視察を受け入れているとのことであった。

KANNEのこのような活動は、2012年度第25回森林レクリエーション地域美化活動コンクール林野庁長官賞をはじめ、2013年度は佐賀県緑化功労者表彰、2014年度は県政功労者知事表彰を受けていた。2016年度には、地域環境保全功労者環境大臣表彰され、協働においても2017年に佐賀県より第2回 佐賀さいこう表彰（協働部門）され、翌年の2018年度には、一般社団法人佐賀県観光連盟より観光功労者表彰されていた。KANNEは、このように国や県、団体から表彰されており、KANNEの取り組みや活動への評価は非常に高く、事務局への信頼も熱い（八島2020）。

(5) 唐津南高校

佐賀県立唐津南高等学校は2004年から「松露」の復活を目指し、「松露プロジェクトチーム」を結成して活動をはじめた。2008年には佐賀森林管理署との間に「遊々の森」協定を締結し、専用のフィールド「松南の森」を得て、松原保全活動に取り組むための看板設置などの活動をおこなっていた(図5-4)。2016年に開催された九州林政連絡協議会主催の『森林・林業の技術交流発表大会』において「『虹の松原』からの贈り物～松葉ペレットで豊かな土壌を～」というタイトルで発表し「九州森林管理局長賞」を受賞している(虹の松原だより第48号)。続いて2017年では「白砂青松を世界へ発信～虹の松原と紡ぐ未来を目指して～」と題して発表を行い高等学校部門で優秀賞を受賞しており(虹の松原だより第52号)（表5-5）、このような積極的な独自の取り組みはKANNEや佐賀森林署と連携することにより情報共有、現場での経験の蓄積や目標にむけた達成感などが培われてきたのではないかと思われた。KPPでは、「みんなでまもろう虹の松原」と書かれた手作りのポップを用意し、SNSなどに投稿する写真に松露プロジェクトのメッセージが入るよう工夫をし、情報発信を行っていた。



図5-3. 虹の松原の中にある唐津南高校専用のフィールド「松南の森」の看板

表 5-4. 唐津南高校の自立的取り組み～松露プロジェクト～

年代	受賞歴
2012年	アサヒビールと日本環境フォーラム主催『日本の環境を守る若武者育成塾』成果発表会 地域部門 「特別賞」
2013年	九州林政連絡協議会主催 『森林の流域管理システム推進発表大会』 高校生の部 「最優秀賞」
2016年	九州林政連絡協議会主催 『森林・林業の技術交流発表大会』 「九州森林管理局長賞」
2017年	九州林政連絡協議会主催 『森林・林業の技術交流発表大会』 高等学校部門 「優秀賞」

(6) その他の活動連携

2011年(社)唐津青年会議所が、マツの本数を数えるイベントを行っていた。佐賀県年金受給者協会唐津支部は、清掃作業や講演会を実施していた。講師を呼んで、虹の松原に関する重要なことや作業の必要性を理解してもらう努力をしていた。唐津カトリック幼稚園では、松原をフィールドにして情操教育に役立てており、幼児期から地元愛を自然体で感じ、意識することで、「唐津大好きっ子」がたくさん増えるよう活動していた。

2.3. 植生管理のしくみ

KANNE 事務局長(A1氏)と事務員(A2氏)、林野庁佐賀森林管理署(B1氏)へのインタビューや参与観察で得た情報をもとに、虹の松原保護対策協議会(2014)や NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE ホームページ (<https://npokanne.com/> 最終確認 2020年8月8日), Facebook(<https://www.facebook.com/npokanne/> 最終確認 2020年8月8日), 虹の松原だより(第1号～第53号発行者 NPO 法人 KANNE), 内閣府 NPO ホームページ NPO 法人ポータルサイト特定非営利活動法人 唐津環境防災推進機構 KANNE 2017年度, 2018年度事業報告書 <https://www.npo-homepage.go.jp/npoportals/detail/041000192> 最終確認 2020年8月8日)等から情報を入手し、しくみを整理した。

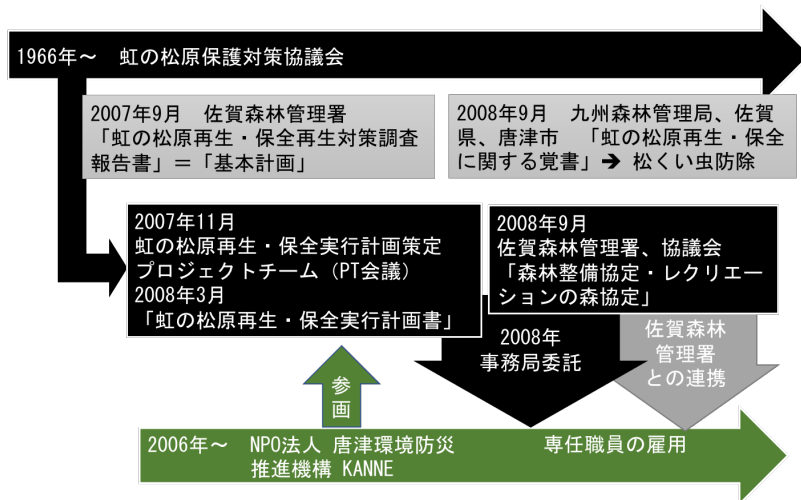


図 5-4. 虹の松原保護対策協議会設立の流れと NPO の関係

マツ林内の植生管理については、事前に PT 会議を設け「虹の松原の保全実行計画の策定」をおこなっていた。協議会は、810 万円の資金を KANNE に提供して事業の委託をおこない KANNE は、その予

算のうち 770 万円で人件費をまかない協議会へ事業の実施報告を行っていた(特定非営利活動法人唐津環境防災推進機構 KANNE 2018 平成 29 年度事業報告書)(図 5-4)。

2.4. KANNE の役割

(1) アダプト・プログラムの運営

虹の松原でおこなわれているアダプト・プログラムでは、汀線から県道 347 号までの幅約 200m の区域に区画をもうけ、KANNE が活動区域を割り当てていた(図 5-5)。登録団体が協議会と覚書の締結をして、活動計画の提出と実施状況の報告をすることが決められており、作業の日時などは自由に決定して活動をおこなっていた。活動内容は、除草や松葉掻き、清掃美化であった。

アダプト方式の活動の成果は、活動開始時の 2011 年度は、再生・保全活動に係る活動人数は 5013 人であったが、2017 年度には、7140 人まで増えていた。登録団体数も 129 団体から 221 団体に増え、活動面積も 48ha から 56ha に増えていた(図 5-6)。



図 5-5 虹の松原アダプト・プログラム区画(資料：佐賀森林管理署)

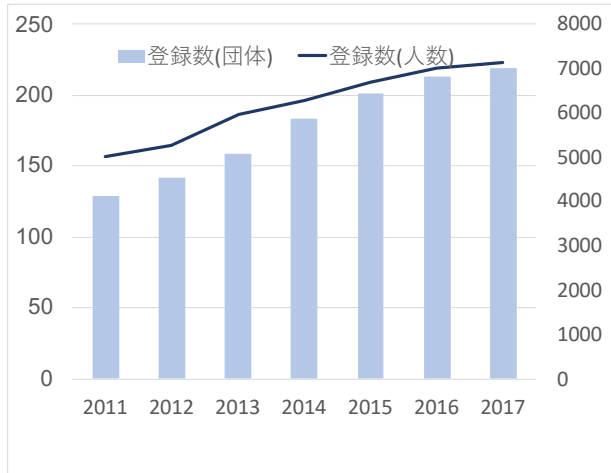


図 5-6 虹の松原アダプト・プログラム登録団体数と人数

参加している 221 の団体は、KANNE 事務局長が個々に訪問して説明することで増やしてきたそうだ。KANNE 事務局長によると、何らかの形で唐津市や虹の松原の環境保護活動に貢献したいとの考えを持っていた企業においては、速やかな賛同が得られたと言う。アダプト・プログラムを導入したことにより、松原に愛着をもつ個人や CSR の観点(企業の社会的責任)でボランティア活動を行いたい企業といった多様な主体が参加しやすくなり、一定の活動成果もえられるようになっていた。ま

た活動を自主性にまかせており、取り組みの敷居を下げ参加しやすくしていた。「今でも電話帳から企業さんをリストアップしてお願いにしています(A1氏)」とのことだった。

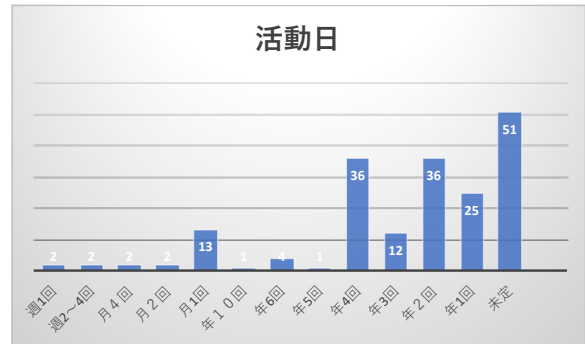
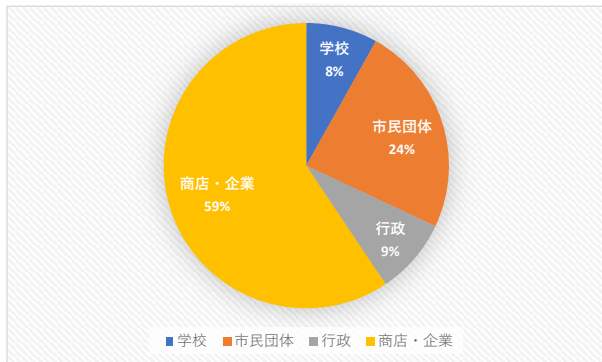


図 5-7. アダプトプログラム参加団体内訳

図 5-8. アダプトプログラム参加団体活動状況

表 5-5. アダプトプログラム参加団体

活動団体	活動日	活動団体	活動日	活動団体	活動日	
商店・企業	海浜館	商店・企業	株式会社アステム唐津支店	商店・企業	あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	年2回
商店・企業	有限会社松屋印刷	商店・企業	株式会社NTTドコモ九州支店佐賀支店	行政	唐津市水道部	年1回
学校	佐賀県立唐津高等学校	学校	からつ大学交流連携センター	唐津農業協同組合	唐津市農林水産部	年3回
商店・企業	株式会社グロー	学校	唐津カトリック幼稚園	商店・企業	株式会社 まいづる百貨店	年10回
学校	唐津市立第一中学校	学校	呼子中央幼稚園	行政	唐津市農林水産部	年1回
商店・企業	株式会社ビームエムケルディングス ビッグモーター唐津店	市民団体	ゆめさが虹の会	行政	唐津市保健福祉部	年1回
商店・企業	株式会社ヨシムラ	市民団体	唐津手話の会	行政	唐津市役所会計課	年1回
市民団体	珍妻会	NPO	佐賀県年金受給者協会唐津支部	商店・企業	株式会社 大原孝輔	年4回
市民団体	はくおか基本G	NPO	NPO法人唐津観光情報センター	行政	唐津市浜玉支所	年1回
商店・企業	株式会社有明電設唐津営業所	商店・企業	株式会社ヒラオカ	行政	唐津市市民環境部	年2回
商店・企業	株式会社サイン・カタツ	市民団体	ひまわり会	行政	唐津市消防本部	年2回
商店・企業	北唐津学区通学会音楽行委員会	市民団体	西友労働組合九州支部	行政	唐津市財務部	年4回
商店・企業	株式会社アマノ園芸	商店・企業	あおぞら教育プランニング	行政	唐津市教育委員会	年1回
学校	唐津市立成和小学校	商店・企業	株式会社 旅館錦華	行政	唐津市企画課	年1回
	唐津ごみゼロ部	商店・企業	有限会社 在宅介護お世話宅配便 宅老所まんてん茶屋町の松原	商店・企業	昭和自動車 株式会社	未定
	日本ローカルネットワークシステム協同組合九州・沖縄地域本部	市民団体	こなた会	行政	唐津市建設部	年2回
	佐賀県建設物産体連合会	商店・企業	株式会社 聖野産産会	商店・企業	株式会社 ワイビーエム	年1回
商店・企業	株式会社ダイナム佐賀唐津店	商店・企業	株式会社スズキ自販佐賀	商店・企業	有限会社 みりの農場	月1回
商店・企業	株式会社バードランド	商店・企業	有限会社中村スタジオ	商店・企業	障害福祉サービス事業所 太陽社	年4回
学校	虹の森保育園	商店・企業	有限会社環境エシエンアリング	商店・企業	株式会社 フレックス唐津	年1回
商店・企業	尾屋 唐津店	商店・企業	佐賀県唐津農林事務所	行政	唐津市役所 総務部	年2回
	佐賀教区天災救援	商店・企業	米村電機工務株式会社	商店・企業	宮島醤油株式会社	年3回
商店・企業	簡井測量設計株式会社	商店・企業	成村建設 株式会社	商店・企業	株式会社 ヤマフ マリンセンターおさかな村	年4回
商店・企業	ソフババンク唐津支店	商店・企業	有限会社 虹の松原自動車学校	市民団体	古代の里 鏡会	月1回
商店・企業	大和ハウス工業株式会社 佐賀支店	商店・企業	株式会社 太田工務店	市民団体	唐津緑会	年3回
商店・企業	大和ハウス工業株式会社 佐賀支店	商店・企業	有限会社 すえひろ	国民宿舎	虹の松原ホテル	週2回
商店・企業	ポートレースからつ	商店・企業	加賀郡藤原 株式会社	商店・企業	株式会社 九電工 唐津営業所	年2回
商店・企業	九州電力株式会社 佐賀支店	商店・企業	株式会社 三栄	商店・企業	臨山商店	月4回
商店・企業	有限会社キョーセイ建設工業	商店・企業	ダズキン山本店	商店・企業	森生本家	月4回
商店・企業	九州旅客鉄道株式会社 唐津駅通車事業部	商店・企業	株式会社 筑豊製作所唐津支店	商店・企業	唐津シーサイドホテル株式会社	年4回
商店・企業	唐津西ロータリークラブ	市民団体	すえひろ会	商店・企業	株式会社 研 唐津営業所	年3回
商店・企業	株式会社body make ONIX	商店・企業	ホンダカーズ佐賀唐津唐津店	商店・企業	有限会社 研	月1回
	現代交流スペース Comodo	商店・企業	株式会社 唐津公社	商店・企業	グリーンアーツ株式会社	年3回
	唐津商工会議所	市民団体	大地のがっこう「未来塾」からつ	商店・企業	たちばな塾	年4回
商店・企業	システムラボトリー株式会社	商店・企業	株式会社 サクリーン九州	商店・企業	有限会社 カンザン	年4回
商店・企業	King株式会社唐津理事事務所	商店・企業	西日本新聞社	市民団体	からつ夢バンク	年4回
商店・企業	中江税理士事務所	商店・企業	日東工業株式会社	一般社団法人	唐津観光協会	年4回
商店・企業	いちよし証券株式会社唐津支店	市民団体	まなみのゆ	一般社団法人	唐津建設業協会	年3回
商店・企業	株式会社臨山電気工事	市民団体	童安会	商店・企業	筑豊建設株式会社	年4回
市民団体	めぐみの里	商店・企業	TAX唐津 唐津センター	商店・企業	高田電機株式会社	未定
市民団体	特定非営利活動法人NetworkStationまつう	商店・企業	唐津東ロータリークラブ	商店・企業	株式会社 橋原浩園	年1回
商店・企業	藤田羊羹本舗	商店・企業	株式会社オリゼ本舗	商店・企業	大西工業株式会社	平成23年6月17
商店・企業	フジ地中情報株式会社	商店・企業	公益財団法人 唐津市文化事業部	商店・企業	株式会社 シモカワ	未定
商店・企業	株式会社西日本シティ銀行唐津支店	商店・企業	株式会社ジェイテック	商店・企業	唐津信用金庫	年3回
市民団体	Niji	商店・企業	株式会社 若っかし会	商店・企業	東島電気工事 株式会社	未定
商店・企業	株式会社佐賀共栄銀行唐津支店	商店・企業	ココ、コウラウエスト唐津支店	学校	学校法人コア学園 唐津ビジネスカレッジ	未定
	社会福祉法人唐津市社会福祉協議会	商店・企業	唐津郵便局	商店・企業	唐津五郎 株式会社	未定
企業	大塚製薬株式会社佐賀出張所	学校	学校法人リョーユー学園リョーユー幼稚園	商店・企業	医療法人 松嶺会	未定
NPO	NPO法人地域みらいず			商店・企業	株式会社 百花園	全校一斉活動年3回 「虹の松原」私費プロジェクト 募集金曜日
商店・企業	リョージャン株式会社九州事業本部 佐賀支店 佐賀営業所	商店・企業	唐津警察署	学校	唐津南高等学校	月2回
商店・企業	株式会社福井建設	商店・企業	ネットヨタ佐賀株式会社 唐津店	市民団体	ホワイトブルー-虹	月2回
商店・企業	公益財団法人唐津市シルバー人材センター	学校	佐賀県立唐津東高等学校	学校	唐津南小学校	年4回
市民団体	旭天楽好会	商店・企業	株式会社 コンド一住設	市民団体	コンゴス唐津	年1回
市民団体	NPO法人唐津市子育て支援情報センター	商店・企業	ボンゴコトベニアガーツ	学校	臨山高校	月1回
商店・企業	株式会社九州建設	商店・企業	九州三菱自動車販売株式会社 唐津店	行政	唐津市雇工職労部	月1回
商店・企業	国土防災技術株式会社佐賀営業所	市民団体	チームNOBU	市民団体	西ノ浜東浜づくりの会	年6回
商店・企業	唐津大学工学部アライオンズ学科 土橋研究室	市民団体	ゲーム小山田	市民団体	海遊キッズクラブ	年6回、土曜
商店・企業	第一生命保険株式会社 佐賀支店 唐津中央営業オフィス	商店・企業	株式会社 磯船行 唐津支店	商店・企業	有限会社カトクワ	年6回
商店・企業	一般社団法人佐賀県損害保険代理業協会	学校	藤田佐賀中学、高等学校	商店・企業	唐津土木工業株式会社 屋上緑化推進チーム	年6回
商店・企業	株式会社伊藤園	市民団体	Teal	市民団体	夢みることも基盤	年2回
市民団体	朝日アグロ自然環境クラブ	商店・企業	西九州トヨタ自動車株式会社 唐津店	市民団体	虹の松原七不思議の会	月1回、土曜
学校	学校法人周田学園エルアン幼稚園・相知エルアン幼稚園	市民団体	唐津緑の少年団	市民団体	虹のいちろく会	第2月曜、第4土曜
市民団体	臨山小学校おひの会の会	商店・企業	株式会社 福岡銀行唐津支店	市民団体	チーム宮崎	年6回
学校	臨山小学校児童会	市民団体	なつめな会			
商店・企業	有限会社 あおひ	商店・企業	明治安田生命保険相互会社 佐賀支店 唐津営業所			
市民団体	唐西町内の少年団	商店・企業	株式会社 佐賀銀行 唐津エリア			
商店・企業	株式会社精工コンサルタント	市民団体	オレンジウエスト			

(2) 多様な主体の参加を促す取り組み

①「虹松まもる」

虹の松原再生・保全活動推進キャラクター「虹松まもる」を制作し、多くの人が虹の松原に関心を持つ、もしくは持ち続けてもらうために、イベント等に出向き虹の松原の PR 活動をしていた(虹の松原だより第 19 号)。

②マツ林内でおこなわれる取り組み

インタビューによると、マツ林内でおこなわれる「バードウォッチング」は、初め、独自事業としてサントリーホールディングス株式会社の基金を活用し、その後は委託事業として継続しているようだ。この他にも「キノコ探し隊」や「ショウロの観察会」を行い、「虹の松原フェスティバル」では事務局を担っているということであった。また修学旅行民泊での活動体験の受け入れもおこなっている。

③マツ林外でおこなわれる取り組み

虹の松原での活動以外にも地域に出張して活動を行っているようである。「まつぼっくり工作」は地域の公民館で開催し、「出前教室」では保育園などからの依頼をうけて、子ども向けにマツ林に関するクイズを用意し、ゆるキャラの「虹松まもるくん」が描けるよう絵描き歌を作るなど、子どもがマツ林に興味を持ち、虹の松原のファンになってもらうようなしかけを行っていた

④広報活動

事務局長によるとプロモーションビデオを制作し虹の松原の PR 活動ができるようにしているようである。また毎月 1 回、「虹の松原だより」を発行し、それをホームページで公開するなど情報発信をおこなっていた。SNS も活用した広報をおこなっていた。

虹の松原ホテルにおいてブライダルフェアや結婚式でゆるキャラの虹松まもるくんを神父で登場させ、企業のイメージアップと話題性をつくったり、地元シンガーソングライターに楽曲「おいでよ！虹の松原へ」を提供してもらいイベントやラジオ番組で曲を演奏してもらうなど、多様な人たちに虹の松原の情報が届くようなしかけを行っていた。

(3) 松原一斉清掃への多くの市民の参加呼びかけ、イベントの実施

①イベント方式

保全活動のためにおこなわれる「イベント方式」では、落ち葉掻き作業を「Keep Pine Project～虹の松原クリーン大作戦(以下、KPP)」と題して年 4 回開催され、300 人/回が参加するようになっていた。作業場所は 3 つの作業区域の範囲で設定されていた。

日曜日の 9 時から 10 時 30 分の間に開催された KPP は、東の浜海浜公園に集合し参加者約 300 人で 2ha ほどのマツ林内で清掃活動をおこなった。受付を高校生が担当しており、「松原大好き」といったポップを作成し机に置いていた。また活動の前に準備体操として唐津市立第五中学校校区にある外町小学校、成和小学校、東唐津小学校、高島小学校、第五中学校、5 つの校区のわがまち体操である「五校にここに元気体操」をおこなった。

作業内容は、松ぼっくり・松枝拾い、松葉かきであった。作業に必要な熊手、かご、リヤカー等の道具は KANNE から貸し出され、道具の運搬、配布、回収などは、高校生や中学生が中心となっておこなっていた。トラック 5 台分の松葉が集まり、伊藤園株式会社より飲料の提供があった。KANNE ス

タッフは作業はおこなわず、KPP の作業内容の説明など全体のとりまとめをし、作業は地域住民である未就学児から後期高齢者までのボランティアが担っていた。

② 地元高校や中学校の生徒の松原に対する意識

唐津南高校生 (C1 さん) は、「Keep Pine Project～虹の松原クリーン大作戦」という名前について「KPP は私たちがつけた名前。以前は、KEEP ではなく RESCUE だった。マツ林が、瀕死とか、もうだめというイメージが嫌で、名前をかえた」という。別の唐津南高校生 (C2 さん) は、「日本の老若男女だけでなく外国の方々からもより親しまれ、今後、この虹の松原を守る活動にたくさんの方が協力してくれるのではないかという思いがある」と答えてくれた。

保全活動の動機、インセンティブについては、「先輩から教わった(唐津南高校生 C3 さん)」「落ちつく、雰囲気が好き。囲まれている感じがいい。松原は唐津の誇り(唐津南高校生 C2 さん)」「松露復活させたい(唐津南高校生 C4 さん)」という発言があった。唐津市立第一中学校の生徒 (D1 さん) は「KPP は三ヶ月ぶり。ずっときたかった。ここに来ることは楽しみ」「ここは気持ちがいい」と語ってくれた。唐津市立浜玉中学校生 (D3 さん) も「マツ林に対する思いは小学校から」あり、「将来、地元に残っていれば活動をつづける」そうだ。

(4) 運営を支えてくれる人を増やす～KANNE の寄付(資金・物品)利用

表 5-6. KANNE の資金受け入れ状況

行政からの補助金	平成18、20、21年度【唐津市】わがまちの魅力づくり事業
	平成19、20、21年度【佐賀県】佐賀県炎博記念地域活性化事業
	平成25年度【佐賀県】環境保全普及啓発活動助成
	平成30年度【佐賀県】佐賀県生物多様性保全事業
	平成30年度【佐賀県】佐賀CSOさいこう事業
企業・各種団体等からの助成金	平成20年度 佐賀県共同募金会
	平成20年度 セブン・イレブンみどりの基金
	平成20年度 【公益財団法人 河川財団】河川整備基金
	平成26年度 【独立行政法人環境再生保全機構】地球環境基金
	平成26、27年度 【NPO法人】地球温暖化防止基盤形成事業
	平成29年度 サントリー世界愛鳥基金
企業からの寄附金	平成23～29年度 あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
	平成25～30年度 「CSO支援自販機」による支援対象団体に選定され、コカ・コーラウエスト株式会社、佐賀県ヤクルト販売株式会社、ジャパン佐賀ベプシコーラ販売株式会社
	平成27年度 久光製薬ほっとハート倶楽部
	平成28、29年度 日本損害保険代理業協会
寄贈	ダンプ (0.75t) 1台【公益社団法人唐津法人会】

インタビュー調査より KANNE では事業運営をおこなうため様々な寄付を利用していたことがわかった。例を上げると、公益社団法人唐津法人会は、講演会を独自に開催し、集まったお金で KANNE にダンプトラックを寄贈していた。事務局長 (A1 氏) の話では「おかげで KPP やアダプト・プログラムで集められた松葉を運ぶのに役立っている」という。また大手ロセンタービルにおいて KPP 開催の垂れ幕をかかげ PR をおこなっていた。有限会社すえひろからは、松葉描きや草抜きの作業で使用する軍手 (S・M・L 各 120 双) を寄贈してもらい、「たいへん助かっている (A1 氏)」という。「虹の松原だより第 26 号 2013 年、33 号 2013 年」より、アサヒビール株式会社では平成 21 年からアサヒス

ーパードライ(大瓶・中瓶・500ml 缶・350ml 缶)の売上1本につき1円を、全国47都道府県ごとの自然や環境、文化財などの保護・保全活動に活用する「美しい日本に乾杯! うまい! を明日へプロジェクト」を実施しており、第6弾・7弾・8弾では、虹の松原をテーマに展開し、(虹の松原だより第43号2015)に第8弾においては、1,509,049円の寄付があったと紹介されていた。他にもイオン株式会社のイオン黄色いレシートキャンペーンにおいては、レシート合計金額の1%が、物品として寄贈される制度があり KANNE ではその制度を利用していた(虹の松原だより第27号2012)。株式会社伊藤園からは、イベントの際のお茶の提供をうけ((虹の松原だより第25号2013)、佐賀県ふるさと納税も活用している(虹の松原だより第16号2012、第25号2013))という(表5-6)。

2.5. 虹の松原の保全活動を支える仕組みと課題

佐賀森林管理署と協議会は松枯れ対策を行うために、国と県と市で協定をまき、制度を整えていた。協議会は清掃・美化 促進事業の推進を行い、PT 会議において、虹の松原の保全実行計画の策定をおこなっていた。協議会は、PT 会議に参画する KANNE に810万円の資金を提供して事業の委託をおこなっていた。そのことにより、推進団体である KANNE に資金が流れ、専従スタッフである事務局局長および事務局員と2名のパートタイム職員を雇用し、佐賀森林管理署と連携をとりながら保全実行計画を遂行していた。KANNE 事務局は自己努力により、ネットワークの構築と維持に努めるため、補助金やふるさと納税、アサヒビール株式会社やイオン株式会社といった企業の仕組みを活用し、また自律的に活動する唐津南高校等と連携をとっていた。KANNE は、その予算のうち770万円で人件費をまかない、協議会へ事業の実施報告を行っていた。しかしながら、アダプト登録団体数は219団体となり、参加人数も7,140人(2017年度)となっている。イベント方式の保全活動では年間1,000人前後の参加がある。これらの対応だけでもキャパオーバーであり、活動の限界がうかがえる。

3. 考察

Rhodes (1997) の「ガバナンス」概念における「ネットワーク構成員」と「自己組織化」という2つの主要概念を取り上げ、虹の松原における管理活動評価をおこなう。

(1) ネットワーク構成員

「組織間をつなぐネットワーク構成員間の相互関係によって自己組織化するネットワーク」が Rhodes 流のガバナンス概念(八巻ほか 2011)である。人が織りなす組織や社会のネットワークを考えると、その構造において、人はネットワークの結節点(ノード)であり、人と人をつなぐ関係性が紐帯(リンク)となる(湯田ほか 2006)。虹の松原においてはネットワークが2つ存在する。虹の松原の再生保全を計画策定するネットワークと作業をおこなうネットワークである。ノードだけをとりあげると、個人、学校や企業、NPO といったローカルなレベルから市、県、国といったより大きなレベルまでの異なる行政組織であった。これらの組織をつなぐネットワーク構成員が KANNE であり、事務局であった。

ローカル・ガバナンスにおいては、自治会・町内会にせよ、地域自治組織にせよ、非営利組織にせよ、どの局面でもその組織を支える人材がどれくらい存在するかが最終的には重要であるという(丸 2019)。

保全活動を行うのはボランティアで、このマネジメントをおこなっているのが KANNE 事務局であり、組織をつなぐネットワーク構成員が、KANNE 事務局であり事務局長である。ここにネットワークの脆弱性がみえる。事務局長に役割が集中しており、ネットワーク強化のためにも、事務局長と同じような軸地域リーダーを育成することが必要である。

協議会のメンバーである唐津市の役割は、1. 協議会を中心に松原の清掃・管理及び美化活動に取り組み、佐賀森林管理署が実施する松くい虫の防除対策等に協力する 2. 佐賀県と連携して保全活動への多様な主体の参画を促し、協議会を通じて活動に取り組む CSO 等を支援する 3. 佐賀森林管理署との協定に基づき、広葉樹の伐採やマツ過密林の伐倒を実施する(虹の松原保護対策協議会 2019 虹の松原再生・保全実行計画書 第2次改訂版)とあるが、唐津市独自の具体的な活動の動きが見られず存在が薄く感じられる。虹の松原が国有林であり、いくつかの法的な縛りがあるので活動がしにくいかもしれない。しかしながら虹の松原を、唐津市の観光の目玉として位置づけているからには、長期的な施策を考えていくことも大事である。例えば、さきの地域のリーダー育成にしても、NPO が引き受けることはできない。そこで唐津市が制度を整え、人材育成に力を入れるなど、行政ができないことを NPO がやり、NPO ができないことを、行政がひきうけるのも協働のあり方だと考える。

(2) 自己組織化

Rhode によれば「自己組織化」とはネットワークの自律性、自己統治とも言い換えられるものであり、組織間の協力関係を通じてネットワークが自律的に問題を解決していく能力であり、外部からの恒常的な支援によって依存することなくネットワーク内部の組織力によって問題解決を図っていくとする力である。この自己組織化力を促す基盤となっているのがソーシャル・キャピタルである。ソーシャル・キャピタルとは、アメリカの政治学者パットナムが「調整された諸活動を活発にすることによって社会の効率性を改善できる。信頼、規範、ネットワークといった社会組織の特徴」と定義した(Putnam 1993)。

八巻らは Rhode が示すガバナンスの3つ目の特徴である「信頼とネットワーク構成員間で合意されたルールにもとづく相互関係」がソーシャル・キャピタルである(八巻ほか 2011)としている。ネットワークにおける協力関係をうまくコントロールしていくため KANNE の事務局と佐賀森林管理署が情報共有しながら、植生管理におけるマネジメントは KANNE 事務局が担い、信頼に基づいたネットワークの構築と維持に努めている。マツ林に興味を持つ人の裾野を広げるため「松葉タワー選手権」「いきもの観察会」「野鳥観察会」等のプログラムや、学校への出前授業等は、多くの人との連携を深めつつ、松原を利用しながら保全活動の担い手が増えるような活動をおこなっている。情報発信にも熱心に取り組んでおり、「松原だより」においては、年4回、1,000部/回を発行し、メールやHP、FBにも活動報告を掲載している。このように活動のマネジメント、アダプトおよびイベントへの参加者の獲得や実施マネジメントは、不安定な雇用形態の中で活動する KANNE 事務局のボランティアな気持ちに依存している。KANNE の事務局が、思いつく限りの事業者・団体へ個別訪問をして、声かけ、説明を行って来た結果である。しかしながら、新たな参加団体の獲得は困難な局面に差し掛かっている。櫻井(2017)によると1990年代以前より現在にかけて、ボランティア活動に携わっている人の割合はほとんど増減がないという。同じことが、虹の松原のボランティアの増減に見える。持続的な活動とするためには、今まで以上の協議会等の参画・支援が必要である。

虹の松原における保全活動の目標は、4 キロに及ぶクロマツ林をクロマツだけで維持していこうというもので、保全活動の中心的役割を担っている KANNE のビジョンは地域・企業・行政の連携による松原の保全・再生事業によって昔のように人と松原が関わり合う文化を復活させ、日本の宝である虹の松原を次の世代に引き継いでいくというものだ。地元の人達は「白砂青松の虹の松原」を全域にわたって再生することを望んでいるという（虹の松原再生・保全実行計画書 2014）。日本の残された海岸林の多くは、人の手が入らずに遷移が進み、高知県大岐海岸のようにクロマツ林から広葉樹の海岸林に変化したところもある（森定ほか 2020）。クロマツにこだわる虹の松原では、マツノマダラカミキリの防除作業は、佐賀森林管理署と佐賀県、唐津市が担い、広葉樹の伐採は佐賀県及び唐津市が実施している。ボランティアは下草刈り、松ぼっくり・枯れ枝拾い、草抜き、松葉掻きといった作業を担う。このような役割分担は、新川(2017)の指摘する MPM 改革が虹の松原の保全活動においても実施されていたことがわかった。1990 年代以降、政府と市民社会組織の協働という概念が注目されはじめ、協働型社会へシフトする必要が指摘された。2000 年に入ると、協働の理念が具体的な実践として展開される。市民社会組織の公的資金に基づく公共サービスの提供等が全国的に広がりを見せ今日に至る（小田切 2014）。虹の松原においても、この協働が行われている。ガバナンスの視点からみると、Rhodes (1997) のガバナンスの特徴である 4) 自主性があり自己組織化するネットワークがあり、間接的・不完全ではあるものの政府(行政)がネットワークの舵取りを行っていることや、ガバナンスは、政府が市民を一方向的に支配するのではなく、多角的なステークホルダーと水平的なパートナーシップを結んで協働することが求められるが、多元的なアクターがバラバラにならないように「舵取り」することが政府の役割だ(丸 2019)。という。虹の松原の保全活動においては、2つのネットワークが存在することがわかった。計画するネットワークとアクターのネットワークであり、「舵取り」を国(佐賀森林管理署)と KANNE がおこなっている。政府が負うべき責任を民間に押し付けていないか。行政の下請けとなっていないか。こういった視点の検討も必要である。

森(2017)は、ローカル・ガバナンスの熟度をあげていくためには、自治組織がアドボカシー的参加者となって、地域から課題解決の道筋・手法を示していくこと、そうしたボトムアップアプローチが政策過程に組み込まれていくことが必要という。虹の松原の保全のための仕組みのなかには、自治組織がアドボカシー的参加者となって地域から課題解決の道筋・手法を示していくこと、そうしたボトムアップアプローチが政策過程に組み込まれていない。KANNE は協議会のメンバーではない。したがって KANNE が参加している PT 会議が、アドボカシー機能を付帯することが望まれる。現行では、地域自治が入り込める余地がなく、虹の松原の所有者である国が地域自治に委ねる努力が必要であると思われる。

行政ではできないところ、手が回らないところを、KANNE が担っている。KANNE は組織間ネットワークの要であり、役割を十分に果たしている。

このようにみると、国有林である虹の松原では、ガバナンスが十分に機能しているとみえる。「白砂青松」を取り戻すには長い時間と人の手をかけ続けなければならない。吉崎(2012)は、海岸マツ林を維持していくためには、マツ林が日常的に利用される方策を取り入れつつ、行政と住民の協働による管理方法を構築する必要があると述べている。海岸林の一部を森林公園やレクリエーションの場として開放、あるいは公共施設を設置して住民に近い存在とさせることで、必要な森林整備や

維持管理を保持しようという考え方がある(佐々木 2013) . 新潟県のお幕場地区の海岸林は、史跡でもあることから、神林村が国有林から買い上げ、環境保全林として位置づけ、同時に楽しむための森作りを進めている(櫻井 2017). 海岸林の環境保全機能と調和して開発・利用した宮崎県の一ツ葉海岸林の事例もある(河合 2011). ここでは海岸林の中にゴルフ場とホテルを建設し、「阿波岐原森林公園市民の森」ではレクリエーション施設やスポーツ施設が整備され市民の憩いの場となっている. 今後、唐津市がリーダーシップを取り、推進団体である KANNE などとその活動のなかから生み出されるマツ林の維持管理に関わる施策提案ができるよう施行するようなことが、求められている.

虹の松原における保全活動の目標は、4 キロに及ぶクロマツ林をクロマツだけで維持していこうというものだ. 地元の人達は「白砂青松の虹の松原」を全域にわたって再生することを望んでいるという(虹の松原再生・保全実行計画書 2014) . 佐賀森林管理署と協議会は松枯れ対策を行うために、国と県と市で協定をまき、制度を整えていた. マツノマダラカミキリの防除作業は、佐賀森林管理署と佐賀県、唐津市が担い、広葉樹の伐採は佐賀県及び唐津市が実施している.

協議会は清掃・美化 促進事業の推進を行い、PT 会議において、虹の松原の保全実行計画の策定をおこなっていた. 協議会は、PT 会議に参画する KANNE に 810 万円の資金を提供して事業の委託をおこなっていた. そのことにより、推進団体である KANNE に資金が流れ、専従スタッフである事務局長および事務局員と 2 名のパートタイム職員を雇用し、佐賀森林管理署と連携をとりながら保全実行計画を遂行していた.

保全活動の中心的役割を担っている KANNE のビジョンは地域・企業・行政の連携による松原の保全・再生事業によって昔のように人と松原が関わり合う文化を復活させ、日本の宝である虹の松原を次の世代に引き継いでいくというものだ. アダプト登録団体数は 219 団体となり、参加人数も 7140 人(2017 年度)となっている. イベント方式の保全活動では年間 1000 人前後の参加がある. ボランティアは下草刈り、松ぼっくり・枯れ枝拾い、草抜き、松葉掻きといった作業を担う.

虹の松原の保全活動では、「自主性があり自己組織化するネットワークがある」、「間接的・不完全ではあるものの政府(行政)がネットワークの舵取りを行っている」、「政府が市民を一方向的に支配するのではなく、多次元的なステークホルダーと水平的なパートナーシップを結んで協働する」といったガバナンスに求められる要素(Rhodes 1997)が整っているようだ.

KANNE の努力により、アダプト登録団体数は 219 団体、参加人数が 7140 人(2017 年度)また、イベント方式の保全活動では年間 1000 人前後の参加がある状態までとなった. 一方、KANNE に支払われる経費は 800 万円程度で、そのうちの 770 万円は人件費である. おそらく、活動量としては限界にきていると思われる. 今後、より一層発展していくためには、協議会と KANNE の間でのコミュニケーションを密にするとともに、KANNE がアドボカシー機能を備えていくこと、そして協議会が KANNE からの提案を施策にフィードバックさせてゆく仕組みを内在化させることが必要だと思われる.

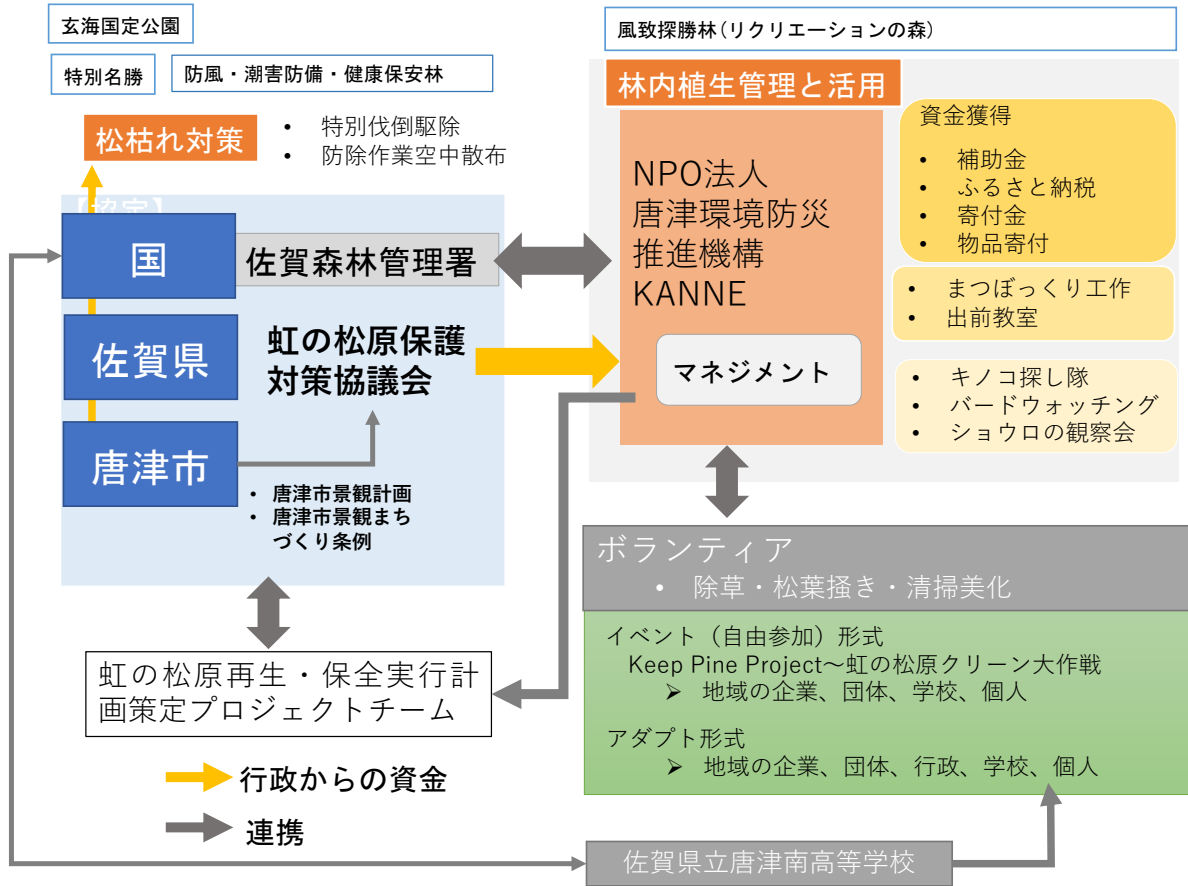


図 5-9. 虹の松原の管理の仕組み

第6章 福井県敦賀市「気比の松原」—福井森林管理署主導による協議会をとおした管理活動

1. 調査地および調査方法

1.1. 調査地

福井県敦賀市は福井県の南西部に位置し、日本海の敦賀湾に面しており原子力発電所が多く立地している。敦賀市の市街地北側、敦賀湾の最南端にある気比の松原は、延長 1km、最大幅 400m、面積 32ha に渡るクロマツとアカマツからなる海岸林である。土地の所有者は国で、国有林であり、日本三大松原の一つとして、1928 年に名勝指定されている。1962 年には国より指定された若狭湾国定公園の一部となった。農林水産大臣により潮害防備保安林、保健保安林に指定されており、また、林野庁よりレクリエーションの森(風景林)にも指定されている。地域においては住民の生活環境等の保全のみならず、文化遺産、観光資源、森林散策の場としても重要な位置づけとなっている。自然保護法、文化財保護法、森林法、都市計画法といった法律のくくりがあり、いくつもの組織が複雑に関わっている(林野庁近畿中国森林管理局 福井森林管理署 2013)。(社)日本の松の緑を守る会が選定した「日本の白砂青松 100 選」や森林文化協会と朝日新聞社が 1982 年に全国から候補地を公募した「日本の自然 100 選」にも選定されている。

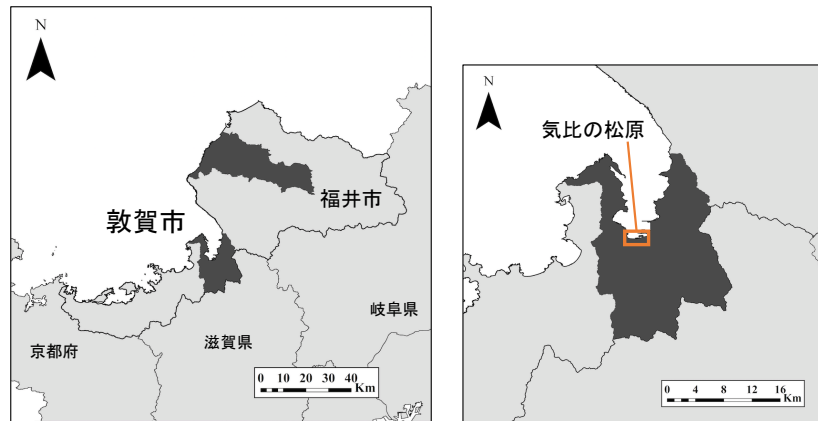


図 6-1. 福井県敦賀市「気比の松原」

1.2. 調査方法

気比の松原でおこなわれている保全活動の内容と活動の担い手であるステークホルダーの抽出、活動のマネジメントを担う事務局の戦略やビジョン、インセンティブを明らかにすること、またそれらの活動を支える仕組みを明らかにすることを目的に、参与観察、インタビュー調査、文献調査を行った。インタビューの対象者と実施日を表 6-1 に示す。

表 6-1 インフォーマント

対象者	所属	実施日	場所
協議会	A 株式会社 B O - G A 代表	2019年10月20日	株式会社 B O - G A
	B 株式会社 B O - G A 社員	2019年10月20日	株式会社 B O - G A
行政	C 林野庁福井森林管理署 担当者	2019年5月28日, 31日, 10月21日	福井森林管理署
	D 林野庁福井森林管理署	2019年10月21日	福井森林管理署

(1) インタビュー

2019年10月20日に株式会社BO-GA(以下、BO-GA)にて、保全活動のマネジメントをおこなっているBO-GAの代表(A氏)と社員(B氏)、に集まってもらい半構造化インタビューをおこなった。これらの調査を基に保全活動が行われるようになった経緯や関わる組織をまとめた。

2019年10月21日には林野庁福井森林管理署に出向き担当者(C氏)と(D氏)に面談を申し込み半構造化インタビューをおこなった。担当者(C氏)へは2019年5月28日と31日にメール及び電話にて構造化インタビューをおこなった。

(2) 参与観察

2019年10月20日気比の松原にて参与観察を行った。松原の状態を観察しながら、散歩している人等に半構造化インタビューをおこなった。

(3) 文献調査

半構造化インタビュー、構造化インタビューで得た情報をもとに、林野庁のホームページや検索エンジンを用いて情報収集した。また既存資料から規約、報告書及び既往文献を調べた。それら文献を精読し、施策が実施された年代や施策間の関係性を整理した。

(4) ガバナンス論に基づく政策・施策評価

松下・大野(2007)や八巻ほか(2011)のガバナンスの定義に基づきつつ、Rhodes(1997)によって整理されたガバナンスの4つの特徴を指標とし、上記調査で明らかになった気比の松原の保全の生成過程やマネジメントのあり様を分析し、政策・施策の評価を試みる。

2. 調査結果

2.1. 気比の松原の利用の変化

気比の松原は、歌川広重により名所図会として「越前敦賀気比ノ松原」が描かれ(小野寺2017)、江戸時代末期には文化的景観を有していたことがわかる。江戸時代は藩有林で農民は藩への納税によって燃料となる松葉採集を行ってきた(林野庁近畿中国森林管理局福井森林管理2013)。明治以降は官有林となり、1899年に国有林野法制定とともに国有林となった(林野庁近畿中国森林管理局福井森林管理署2013)。生態系サービスの利用の変化をみると、調整サービスは変化なく享受していたが、供給サービスについては、他の地域と同様に、高度成長期以降は松葉を燃料とされることはなくなり、藪化が進んだのだという(C氏)。参与観察よりリース材料として松ぼっくりを利用するなど小さな恵みは得ていた。文化サービスは、林野庁近畿中国森林管理局福井森林管理署(2013)と参与観察より過去も現在においても海水浴客の利用や漁や釣りをする人の利用があった。また過去には林内で敦賀郡内の小学校の連合運動会がおこなわれていたそうである(林野庁近畿中国森林管理局福井森林管理署2013)。D氏によると植生遷移により広葉樹が侵入してきたが、その後、設立された協議会等による保全管理によって、今ではレクリエーションや健康増進の場として利用するようになったそうである(表6-2)。

表 6-2 生態系サービスの利用の変化

生態系サービス	過去	現在
調整	防風、防砂	
供給	<ul style="list-style-type: none"> ・松葉を焼きつけに利用 ・キノコ(松露, 松茸)を食材として調達 	<ul style="list-style-type: none"> ・松ぼっくりをリース材料として利用
文化	<ul style="list-style-type: none"> ・海水浴場 ・釣り ・運動会の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・海水浴場 ・釣り ・レクリエーション(会食) ・健康増進の場(ジョキング、ウォーキング)

2.2. 海岸マツ林の様子

森林管理署 C 氏によると、昔から人の出入りは自由であり、きびしい取り決めはなかったそうで、今でもその名残があり人の利用が多いのではないかとのことであった。気比の松原 100 年構想 (2013) によると、気比の松原では、全体の 7 割がアカマツで、3 割がクロマツだと言われている。2019 年 10 月 20 日に実施した現地調査では、海岸前面にはクロマツが占めているが、内陸側ではアカマツが優占していることがわかった。明るい海岸林が形成されていて、散策コースが作られていた。ベンチは海に向かって設置されており、読書する人や散歩を楽しむ人、会食をしているグループもいた。キス釣りをする人や海水浴を楽しむ家族連れもいた。松ぼっくりを拾っていた女性に話を聞くと、近くの幼稚園で働いており、子どもたちと作るリースの材料にするといっていた。駐車場はほぼ満車で、市民の憩いの場になっている様子であった。

2.3. 気比の松原 100 年構想連絡協議会

林野庁ホームページにある気比の松原 100 年構想によると、松食い虫被害や林地の高密度化等によりマツが衰退し防災機能および景観の低下が危惧されていた。そのため、学識経験者等から構成する「気比の松原保全対策検討委員会」が設置され、2013 年 2 月に「気比の松原 100 年構想」を策定した。「気比の松原 100 年構想」では、これまでの松原と現在の松原の様子を調査分析するとともに、今後の松原の姿の”ビジョン”とビジョン達成のための具体策をとりまとめたそうである。これにより、気比の松原の保全・再生対策方針が決められたとのことである。2013 年 7 月に「気比の松原 100 年構想連絡協議会」(以降、協議会)の設立総会が開かれた。協議会の目的は、「気比の松原 100 年構想」に基づき、公益的機能の発揮や景観形成を踏まえ、後世に引き継ぐべき貴重な財産として松原の適正な保全管理を推進することであった。

BO-GA の代表 (A 氏) と職員 (B 氏) へのインタビューより、協議会は正会員とサポーター会員にわかれていることがわかった。正会員は 8 団体で協議会の運営を担っているそうである。サポーター会員は 64 の団体と個人で、協議会の趣旨に賛同すれば誰でも入会でき、入会金・年会費は不要とのことであった。BO-GA は、ボランティアな取り組みとして事務局を担っており、国、市ともに連携をとりながら、合意形成をとりつつ保全管理のマネジメントをおこなっていた。

2.4. 保全管理の役割分担

林野庁近畿中国森林管理局福井森林管理署（2013）によると、気比の松原 100 年構想のなかに気比の松原の保全管理について明確な役割が示されていた。福井森林管理署、地域の市民団体、企業、教育機関、観光関連機関、研究機関、行政等の多様な主体による実行の役割は、気比の松原 100 年構想に沿った維持管理事項の実施・調整、保全活動に取り組む市民団体等への活動支援、マツ林保全活動の実施・協力、森林環境教育の実施・参加、保全活動の体験プログラム企画、気比の松原の保全について学術的な指導及び助言、気比の松原における保全事業への協力、市民団体等への活動支援、トイレ、ベンチ等、自然公園事業に沿った施設の整備・管理等であった（表 6-3）。

表 6-3 役割分担一覧

（林野庁近畿中国森林管理局福井森林管理署（2013）に基づき作成）

団体名称	役割内容
福井森林管理署	松くい虫防除 本数調整伐 保全活動への指導、助言 保全活動申請手続き補助
市民団体、企業	落葉掻き 美化活動 苗木づくり 森林環境教育の実施、参加
教育機関	落葉掻き 苗木づくり 森林環境教育の実施
観光関連機関	保全活動の体験プログラム企画
研究機関	気比の松原の保全について学術的な指導、助言
福井県	気比の松原における保全事業への協力 松原における保全活動申請手続き補助 トイレ、ベンチ等、自然公園事業に沿った施設の整備・管理 森林環境教育の実施
敦賀市	松くい虫防除 下草刈り 市民活動で集めた落葉・落枝の処分等 松原における保全活動申請手続き補助 かき集めた落葉の搬出等 トイレ、ベンチ等、自然公園事業に沿った施設の整備・管理 森林環境教育の実施

3. 考察

気比の松原は、すべてが国有林であり管理主体は福井森林管理署である。福井森林管理署は敦賀市と連携を取りながら、マツノザイセンチュウ防除をおこない、密になったマツの本数調整伐を行っていた。

協議会を設け、行政では手の回らない松葉掻きや清掃活動をボランティアで担ってもらいながら、維持管理を行っていた。そのための管理方針を「気比の松原 100 年構想」としてまとめ、それにしたがって活動を進めている。気比の松原の保全活動では、「政府ばかりでなく独立性が保たれた非政府組織を含む」ネットワークはあるが、残念ながらそれは「自主性があり自己組織化するネットワーク」ではなく「間接的・不完全ではあるものの政府(行政)がネットワークの舵取りを行っている」、「政府が市民を一方的に支配するのではなく、多次元的なステークホルダーと水平的なパートナーシップを結んで協働する」といったガバナンスに求められる要素 (Rhodes 1997) は整っていないようだ。「組織間をつなぐネットワーク構成員間の相互関係によって自己組織化するネットワーク」が Rhodes 流のガバナンス概念(八巻ほか 2011)である。協議会にはこのようなガバナンスはみられない。

気比の松原が 100 年構想のもとに保全活動を展開していくためには、ネットワーク内部の組織力によって問題解決を図っていかうとする自己組織化力を促す基盤となるソーシャル・キャピタルをつくりあげていくことが必要と思われる。そして、参加するボランティアがアドボカシー的参加者となり、課題解決の道筋や手法を示していくことができるようになることが望まれる。

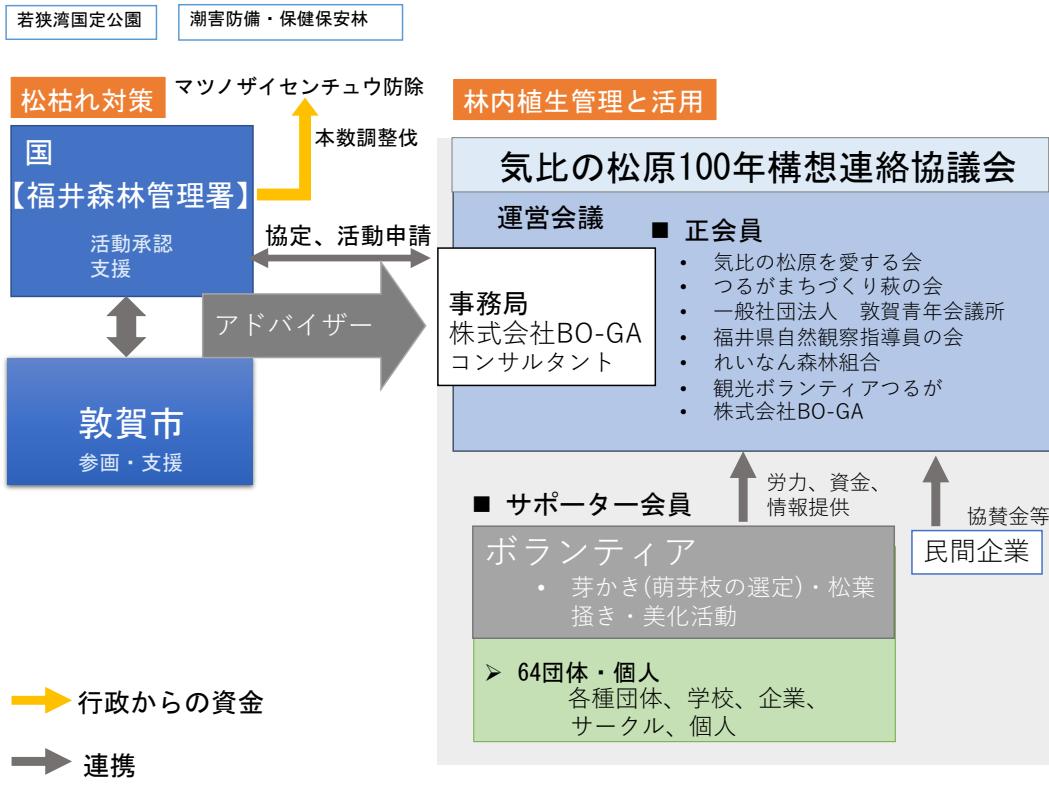


図 6-2. 気比の松原の管理の仕組み

7章 総合考察

1. 6地域の海岸マツ林の比較結果

1章から6章での結果をもとに、松下・大野(2007)、八巻ほか(2011)のガバナンス論に沿いながら、よく知られているRhodes(1997)の4つのガバナンス指標と、自立した活動に必要なアドボカシーの視点(森2017)を加え、8つの評価項目でそれぞれの地域を相対的に評価した。6地域の海岸マツ林の比較結果を表7-1にまとめた。

表7-1. ガバナンス論に基づく活動のしくみの評価指数指標による6地域の海岸マツ林の比較

所有形態	大里	北の脇	福津	さつき	虹	気比
	町(部落)	市、企業、個人	国、県、市、個人	国、県、漁協	国	国
1 独立性がある非政府組織を含む	○	△	○	○	○	○
2 組織間の隔たりは不明瞭	×	×	○	△	△	×
3 ネットワーク構成員間に継続的な相互関係がある	○	×	◎	△	○	△
4 信頼とネットワーク構成員間で合意されたルールに基づく相互関係がある	○	×	○	○	○	△
5 行政から自主性があり自己組織化するネットワークがある	×	×	◎	×	○	×
6 間接的・不完全でも政府がネットワークの舵取りを行っている	-	-	◎	-	○	-
7 自治組織がアドボカシーを持ち、地域から課題解決の道筋・手法を示す	△	×	◎	×	△	×
8 ボトムアップフローが政策過程に組み込まれている	×	×	◎	×	△	×

Rhodes(1997), 森(2017)に基づく

◎完全にできている ○ほぼできている △一部できている ×できていない -政府の関与がない

評価項目は、1. 独立性が保たれた非政府組織(行政)を含む。これは、NPOや協議会のことである。2. 組織間の隔たりは不明瞭であること。これは、役割以外のつながりがあることである。3. 目的に向かって生じるネットワーク構成員間に継続的な相互関係があること。4. 信頼とネットワーク構成員間で合意されたルールに基づく相互関係があること。つまり、ソーシャルキャピタルがあることである。5. 自主性があり自己組織化するネットワークがあること。自己組織化とは、ネットワークの自律性、自己統治とする。6. 間接的・不完全ではあるものの政府(行政)がネットワークの舵取りを行っていること、7. 自治組織がアドボカシー的参加者となって、地域から課題解決の道筋・手法を示そうとしていること、8. そうしたボトムアップフローが政策過程に組み込まれていること。アドボカシーとは政策提言ができることとする。である。

1.1. 政府(行政)ばかりでなく独立性が保たれた非政府組織(行政)を含む6地域の評価

大里松原は、1. 大里部落という自治組織がある 2. 役割は決められていて、その役割も果たすことが難しくなっている。 3. 自治組織の中でコミュニケーションはとられている。 4. マツ林の保全活動の規約が定められている。 5. 自己組織化するネットワークがない。地域の中で保全活動をおこなっているが、情報発信するまでにはいたっていない。 6. 大里部落のみで、がんばって活動しており、政府はネットワークの舵取りを行っていない。 7. 大里部落という自治組織が、保全管理のための予算獲得のため、議会に陳情書を提出して、海陽町から不足の際の補填を確約したりしているが、地域の課題解決にはいたっていない。 8. 伝統的な価値観のもとで管理が行われている大里では、新しい組織・セクターを新たに組み込みながら新しいネットワークを形成していく柔軟さにかけている。

1.2. 海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「北の脇海岸マツ林」の評価

「北の脇海岸」においては、活動の担い手である地域住民の海岸マツ林の保全活動における行政への依存があり、すべてにおいて評価ができなかった。唯一、1. 独立性が保たれた非政府組織(行政)を含んでいる。については、3つの協議会があり活動しているので、一部できているとした。これは、マツ林の保全管理に特化した協議会でなく、自治会(町内会)としての協議会であり、福津市のようなソーシャル・キャピタルとしての活動ができていないからである。

1.3. 海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「福間海岸マツ林」の評価

「福間の海岸マツ林」では、すべてにおいて評価が高く、年間2,000人ものボランティアが参加して保全活動をおこなっている実績の証拠である。1. 福間地域郷づくり推進協議会がある 2. 組織間の隔たりは不明瞭であるについては、市長がボランティアで清掃活動に参加するなど、いろいろな組織の人たちが、役割の他にできることをしようとするところがあり、高い評価ができる。3. は、専任事務局員が地域の中で選出・雇用され、協議会メンバーから信頼され、ボランティアを集めつなぎとめている。4. については、協議会で発案された、お年寄りが45分以内で作業を終えられるようにするといったルールが信頼に基づき実行されている。5. 松原ウォーキング等、自主的な活動がおこなわれていて、地域住民個人の声掛けや誘いによってネットワークが広がっている。また他部会が主催するプレイパークとの連携も生まれてきている。6. 市長の支持による「地域づくり計画」の策定の支援を行い、ボトムアップの街づくりの動きを創出しようとした福津市の政策・施策の誘導が大きい。また福津市が民間セクターである協議会に保証と正当性を付与する見返りに、説明責任を果たすよう活動の透明性を確保するように求めている政府＝行政の役割がある。7. 協議会のメンバーが私有地のマツ林に対して許可をとりながら活動し、所有者からは感謝されたり、清掃活動できれいになることを認識しえもらうための手段として、あえて下草刈りを行わないところを設けたりしている。8. 地域住民の思いを汲み取るために「地域担当制」を設け「郷づくり推進事業」にて、自治活動を支援し、「福津市緑の基本計画」や「みんなですすめるまちづくり基本条例」で理念を定め「福津市総合計画」と「地域づくり計画」を策定している。

1.4. 海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「さつき松原」の評価

「さつき松原」では1.協議会を設けている。2.アダプト方式には、行政職員もチームを作り参加しているの、一部できている。3.アダプト・プログラムと植樹活動に参加しているトヨタ自動車九州株式会社は、2010年、宮若・宗像両市と地域活性化や地域貢献を目的として連携協力に関する協定を締結しているが、他の組織の動きはないので、一部できているとした。4.維持管理のためのルールを決めており、アダプト・プログラムに参加する市民・団体は責務を負う。これらは協議会の事務局が管理している。5.宗像市農業振興課が協議会事務局をやっており自主性はない。6.については、事務局の宗像市農業振興課が協議会メンバーやアダプト・プログラム参加団体などネットワークのハブとして、ノードが分散しないように舵取りしているが、政府の関与はない。7.と8.は事務局を市が担っており、すべてを仕切っているため業務となっており、地域住民のアドボカシーはなく評価できない。

1.5. 海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「虹の松原」の評価

1.「虹の松原」ではNPOがマネジメントをおこなっている。2.保全管理の役割は決まっており、役割をこえる関係性はないが、唐津南高校のみ、アクターとしてだけでなく、虹の松原の研究発表をおこない評価を得ていることなどから一部できているとした。3.林野庁九州森林管理局と佐賀県、唐津市による3者が「虹の松原再生・保全に関する覚書」をかわし佐賀森林管理署と協議会が「森林整備協定・レクリエーションの森協定」を締結している。4.アダプト方式にてルールが決められている。5.NPO高校生ボランティア情報発信する能力が高く、自己組織化するネットワークをつくることに長けている。6.国有林であり佐賀森林管理署がNPOと蜜に連絡をとりながらノードの分散を避けている。7.マネジメントをおこなっているNPOは様々な手段と方法を講じながら活動をささえている。8.協議会に、すべてのマネジメントを引き受けているNPOは参加していないので、ボトムアップの意見が政策過程に組み込まれることは困難であるが、唐津市景観計画(2008)のなかに「虹の松原、鏡山の雄大な自然の保全・活用を図る」と定められており、白砂青松の姿を守りたいという市民の意向は反映されているので、一部できているとした。

1.6. 海岸マツ林の保全・管理活動に関わる組織の間において「気比の松原」の評価

「気比の松原」では、1.政府=福井森林管理署および敦賀市だけでなく独立性が保たれた各種市民団体や学校、企業などが参加している。2.気比の松原100年構想連絡協議会の中では、役割が明文化されており作業を担うボランティアと行政には隔たりがある。3.関わる地域の組織のインセンティブを支えるような制度がなく、目的に向かって生じるネットワーク構成員間に継続的な相互関係があるという判断は難しい。4.信頼とネットワーク構成員間で合意されたルールに基づく相互関係については、合意形成されたルールはあるが、インタビューからは信頼や愛着といった言葉をきくことはなかった。5.政府から相当程度の自主性があり自己組織化するネットワークをみることはなかった。6.森林管理署が管理の主体であり、間接的・不完全ではあるものの政府がネットワークの舵取りはおこなっていなかった。7.決められた役割を担っているので、自治組織がアドボカシー的参加者となって、地域から課題解決の道筋・手法を示そうとすることはなかった。8.そうしたボトムアップフローが政策過程に組み込まれていることもなかった。

このように、ガバナンス指標に基づいた保全管理の仕組みの到達度を評価すると、1. 福間海岸マツ林 2. 虹の松原 3. 大里松原 4. さつき松原 5. 気比の松原 6. 北の脇海岸となった。この差異が生じる要因を、継続的な維持管理の要・プラットフォームとなる協議会について焦点をあて考察する。

2. 海岸マツ林の保全・管理における協議会の役割と機能

土地の所有形態と保全活動に関わる協議会の形を、設立経緯、関わる組織、目的、活動の内容と主体、マネジメントをおこなっている事務局と特徴をまとめた。協議会に注目したのは、筧(2019)によると、地域住民は「地縁型」と「テーマ型」の大きく2つのタイプのコミュニティに属するそうであり、「地縁型」は町内会などに代表され、「テーマ型」は居住地とは無関係に、興味・関心の対象によってつながり、協議会はこれに当たる。空間的課題である海岸マツ林の保全管理においては、「テーマ型」の協議会によって、ステークホルダーが集まり、活動できるからである。

表 7-2. 6 地域の海岸マツ林の協議会比較

保全活動に関わる協議会の形	大里	北の脇	福津	さつき	虹	気比
協議会の設立経緯	地区(部落)	地区	市	市	国	国
協議会内の組織	地区(部落)住民	地区住民	地域住民、企業等	国、県、市、観光協会、漁協、市民団体、自治組織	国、県、市、商工関係、教育委員会、自治組織	国、県、市、商工関係、学校、企業、市民団体、研究機関
協議会の目的	地区(部落)活動	地域自治	地域自治	マツ林管理	マツ林管理	マツ林管理
協議会の活動	活動内容の共有	活動内容の共有	目標づくり・共有	目標共有	目標共有	目標共有
	実施主体	実施主体	実施主体	—	—	—
協議会事務局(マネジメント)	地区(部落)	地区	協議会(地区)	市	NPO	コンサルタント
特徴	地縁存続		新規設立			
	ボトムアップ型	依存型	ボトムアップ型	トップダウン型		

關野(2016)は、コミュニティー主体型自然資源管理と共同管理について、南部アフリカの事例をあげて、地域住民による意思決定や管理を重視するボトムアップ型の「コミュニティー主体型自然資源管理」が普及していった事例を報告している。コミュニティー主体型自然資源管理という言葉をやや曖昧としながら、人々が対話を通じてイメージを共有することができるツールであると指摘し、多様な関係者が一緒に話し合いができる場をつくるのが信頼関係の構築のための第一歩であり、それが資源管理の本質であるとしている。これは、プラットフォームをどのようにつくるのか。そのプロセスも問われると考える。マネジメントをどこが、誰が、担うかという問題である。海岸マツ林も地域の自然資源であり、地域住民が管理するのが一番だと海陽町職員や福津市職員からも聞かれた言葉である。これまでの調査から、協議会がその役割を果たしているか整理する。

「大里松原」では、協議会はなく地域自治だけで維持管理を回しており、信頼関係に基づいた行政との役割分担も明確であるが、他のセクターの関与がない。海陽町では、空間領域の地域課題として受け止め、小泉(2016)のいう「ある目的を達成するために対話を通じて相手の価値観を理解し、お互いの資源を協調させ、課題解決に取り組むこと」が必要である。行政と市民社会組織が事業遂行を通して、お互い異なる論理をどのように調整していくのか。難しい課題ではあるが、福津市でみられたような「ガバナンス型問題解決」を目指してほしい。

「北の脇海岸のマツ林」では、協議会は作られているが、係る地域住民には意欲がなく、行政に海岸マツ林の維持管理をまかせたいという行政への依存があり、愛着や信頼が薄れてきていることがうかがえる。荒川(2009)のいう「政府や行政(ガバメント)だけに任せてきたそれまでのやり方を変えて、地域住民やその環境に利害関係を持つ組織、あるいは環境に関心をもった人たちで結成されたNPO/NGOなどを含めた、環境を守るしくみ」が必要である。

「福間の海岸マツ林」においては、郷づくり協議会がその機能を十分にはたし、マネジメントを行うなかで、地域と行政にたいして、信頼・協力・ネットワークを築きながら社会関係資本を獲得している。活動に参加するボランティアも年々増えていることから、数少ない成功事例だと思われる。

「さつき松原」の協議会では、マネジメントを行政が引き受けており、地域住民からのアドボカシーはなく、行政へのぶらさがりとも取れる。協議会の運営が行政の業務となっており、職員は2、3年で移動し、継続的に活動を続けていく必要がある海岸マツ林の維持管理において、愛着や信頼を協議会がどう獲得していくのか課題がある。

「虹の松原」では、協議会は形として機能しているが、マネジメントはNPOが担っており、活発な活動が行われNPOへの地域や行政からの信頼は大きい。藤田(2019)のいう下請け問題の委託事業としての協働におちらないために、行政、特に唐津市からのNPOへの支援策が課題である。

「気比の松原」では、多様な主体が参加する協議会がつけられているが、事務局を担っているのは、協議会メンバーである。海岸マツ林のすべてが国有林の気比の松原は、森林管理署との信頼と協力に基づいた関係を築くのが課題である。

6つの地域の協議会の有り様を整理すると、協議会の担い手、そのマネジメントの違いもガバナンス指標に基づいた保全管理の結果に反映されていると考えられる。協議会が保全活動の報告書を作成するだけでなく、日頃の活動や海岸マツ林の変化などを会報やホームページ、SNS等に情報発信できてこそ、「政府から相当程度の自主性があり、自己組織化するネットワークがある(Rhodes 1997)」を実現できるのではないかと考えられる。

特に評価が高かった福津市の福間海岸の保全活動を担う協議会では、その内外に「ネットワーク構成員間の相互関係によって自己組織化するネットワーク(八巻ほか2011, 中川2014)」が創出されてきていた。松村(2013)は、「団体を組織化する場合、行政職員が事務局を担当すると現場のボランティアは確保できる一方で、運営を支えるボランティアが不足しやすい」、また、「ガバナンスの成否は多様なアクター間の調整にかかっている」と述べているが、福間地域では、専任事務局員が地域の中で選出・雇用されている。そして、事務局員は、協議会メンバーから信頼されており、海岸マツ林での活動の運営を支えるボランティアを集め、つなぎとめているように見える。これは、福津市職員の再雇用による「郷づくりマネージャー」から、「郷づくり推進協議会」による「専任事務局員」の雇用への、福津市の施策転換がもたらした効果であると思われる。このことによって、「目的に向かって生じるネットワーク構成員間の継続的な相互関係(Rhodes 1997)」が維持されることで、松村(2013)が指摘する課題の解決が図られている。

福津市は、地域自治の仕組みを強化するために、協議会に権限と財源を移譲しようとしてきた。そして、今後も、それをさらに進めようとしている(福津市2019)。「政府からの自主性を相当程度に担保(Rhodes 1997)」しようとするこの動きは、サービスの実施者としての自治組織から、アドボカシー的参加者としての自治組織(森2017)への転換を促そうとするものであるとも言える。

こうした施策の後押しにより、「信頼とネットワーク構成員間で合意されたルールに基づく相互関係 (Rhodes 1997)」によって維持されている環境景観部会での自律的な意思決定と活動をとおして、白砂青松の海岸マツ林景観が取り戻され、林内を散策する人たちも増えてきた。このように、福間地域における海岸マツ林の再生・管理は、福津市の後押しによって創出されてきた地域自治に立脚して行われており、松下・大野 (2007) や八巻ほか (2011) が論じるガバナンスとしての仕組みがうまく機能している事例だとみなすことができよう。すなわち、福津市の統治により、学区に基づく協議会を立ち上げることによって地域住民社会による自治の仕組みづくりが支援されてきた。協議会内では、WS 等によって取り組むべき課題が共有され、そのマネジメント体制が構築され、関係する主体、多様なステークホルダーやアクター (ボランティア、小・中学校、地元商店・事業者等) を巻き込みながら活動が拡大されてきている。

福津市福間地域で、「多様なアクターが、公益の観点から主体的かつ自主的に意思決定、合意形成に関与するガバナンス型問題解決 (佐和 2000)」のあり方を見ることができた。海岸マツ林の再生・保全に係る具体的活動の発生・継続のエネルギーは、「子供の頃に見ていた白砂青松の景観を取り戻し、再び人々が憩う場にしたい」という、地域の方たちの体験にもとづき、地域で共有されている価値であった。こうした「空間の履歴」、「地域の風土」に基づく地域づくり (桑子 2005, 2013; 伊東 2016) のエンジンとなっているのが、福津市の働きかけで創出された「郷づくり推進協議会」だ。本研究で浮かび上がらせてきた福津市の地域自治政策の展開は、海岸マツ林の継続的な維持管理を誰がどのように行うのかという課題に対して、ガバナンス型解決を導く政策過程の優れた事例だと考えられる。

多くの自治体での協働の失敗事例 (小泉 2016) があるなかで、福間海岸マツ林のような成功事例をみることができた。しかしながら、福津市においても、順応的に社会の変化に対応しながら海岸マツ林の保全を行っていかなくてはならない。人の手によってつくられたマツ林の維持管理には、手間をかけ時間をかけなければ維持管理できないからだ。

地域の海岸マツ林を、守り育てる地域の人にとってマツ林は、地域の歴史を継承する場であり、地域の誇りの象徴であり、人と人をつなぐ場であり、とても大切なものであることがわかった。東日本大震災により海岸マツ林がなくなってしまった仙台の新浜地区のマツ林においては、海岸マツ林の再構築をとおした地域の歴史・風土の継承が課題となっている。ここでも大里のように「先祖は苦勞しながら、松の木を植えて燃料を確保してきた」「昔から資源を大切にしてきたことを感じてほしい」と町内会顧問の方はいう。そして、マツ林を再生するということは、地域にある「暮らしとマツ林との関わり」の歴史は、すなわち風土であり、その継承は、地域の存続につながると考えている。新浜にある熊本県の支援でつくられた「みんなの家」は、地域の歴史・風土を継承していくための拠点になっている。こういった「小さな拠点」づくりと、その運営を継続的に支援できる仕組みづくりが重要だと考える。そのためのプラットフォームも必要である。仕組みとしての協議会ではなく人が集うことのできる、社会資本としての協議会である。

3. 結論—持続的に活動をつづけるために必要なローカルガバナンスの要素

6 つの地域の海岸マツ林の保全管理とそれぞれの地域でのガバナンスを比較して、持続的に活動をつづけるために必要なローカルガバナンスの要素を抽出する。

1) 地域の人の想いを支える制度・仕組み 2) 愛着につながる子どもの頃からの教育と体験 3) 維持管理に必要な科学的根拠 4) 活動の担い手のアドボカシー 5) マネジメントを担う人, ボランティア, 行政が集える小さな拠点, である。

1) の地域の人の想いを支える制度・仕組みについては, 福津市で見てきたように, 平成の大合併のなかで, 合併した市町村の行政のなかでの成功事例である。新たな制度や仕組みが市民の想いを後押しする形は, ローカルガバナンスの一つのよい事例である。

2) の愛着につながる子どもの頃からの教育と体験は, 海岸マツ林の生態系サービスの利活用が昔と大きく違ってきている現在, その価値や地域の歴史を子どもたちに伝えていくことで, 愛着につながり, 海岸マツ林での清掃活動を通じての, 環境がきれいになることを認識し活動の達成感につながり, 愛着につながっていく。また, 質の高い環境教育をおこなうことで単なるボランティア要員ではなく, 福津市の福間海岸マツ林での松原ウォーキングや唐津市の虹の松原での高校生のイベント活動のネーミングのような自発的な提案も期待できる。これは, 単なるマツ林の下層部分の下草刈りの担い手ではなく, 自立的な活動につながっていく。現在, 日本の海岸マツ林において, 地域の森林管理署と学校が協定を巻いている事例がいくつかある。北海道の砂坂海岸林や, 虹の松原である。行政側からすると協定を結ぶことにより, 学校が存続する限りにおいて, 担い手は有り続けるわけだが, それだけでは持続的な活動にはつながらない。しかしそこには, 藤田(2019)のいう学校が支配-従属関係に陥る可能性もある。

3) 北の脇海岸マツ林でのインタビューのなかで, どれくらい間伐すればいいのかといった疑問をもっていることがわかった。一方で, 気比の松原のように, 基準を定めて管理をおこなっているところもあった。海岸マツ林の保全管理には, 学術的な指導や助言が必要である。

4) 海岸マツ林の保全・管理を行っていく上で, 作業の担い手が, 土山(2018)がいうように「協働」が「安上がり行政」, 「行政依存」におちいらなため, プレイヤー側からのアドボカシーの有ることが大きく影響する。

5) 仕組みとしての協議会は, 北の脇海岸マツ林, 虹の松原, さつき松原, 気比の松原, それぞれに作られていた。社会資本としての協議会は福津市の福間海岸マツ林のみ存在していた。ガバナンス型解決モデルとなるのは, 日常的に使われる協議会が必要である。

成功事例としての福間海岸のマネジメントをみると, 複数によるチームマネジメントがおこなわれていた。協議会のコアメンバーがそれぞれの役割を果たし活動を遂行していた。これは, とても重要なことで, 虹の松原のマネジメントを担う事務局長はありとあらゆることを手掛け, 松原の保全管理に努めているが, このようなスーパーな人材の育成にも時間はかかる。そして, 一人に負担が集中したりしないよう, 持続可能なマネジメントを行っていくためには, チームで取り組む必要がある。そのためには, 多種多様な人材が, 各々の得意とするところを, 目的と情報を共有し, 役割を分担し, 互いに連携・補完しあうことが大切である。

申請書を書いて資金調達する役割の人, 声掛けをしてメンバーを集める人, 行政に活動の報告を行う人など役割があり, 情報共有し, 連携しながら活動への工夫や配慮をおこなっていた。福間海岸のマツ林では, チームによるマネジメントが成功しているからこそ, 結果として2000人ものボランティアが活動するまでになっている。

J. コーイマンは、ガバナンスをすること(ガバニング governing)を「公的アクターであれ、私的アクターであれ、それらが社会的な問題の解決や新たな社会的機会を創出するために参加する相互作用は、すべてガバニングとみなすことができる(kooiman 2003)と定義している(高橋 2017)。そして高橋は、ガバニングの営みが内包する多様性は、公的/私的、官/民といった2元的な図式にはあてはまらないと指摘し、「民」の多様な貢献を事例に、それぞれのカラーを包摂するような解像度をもった包括性をガバナンス概念にもたせる必要があるという。「民」の多様性とは、「プロボノ」といわれる、社会的・公共的な目的のために、自らの職業を通じて培ったスキルや知識を提供するボランティア活動も含まれるであろう。問題解決と機会創出という2つの集合目的を含むガバナンスは、虹の松原でも見ることができる。松枯れや遷移といったマツ林の危機から白砂青松の景観を取り戻すという課題を、学校が佐賀森林管理署と協定をまき保全活動の成果発表をおこなったり、企業がボランティアで松葉掻きを行うことでCSRに利用し、社会的機会を創出している。多様さにおいては、シンガーソングライターが松原をテーマに楽曲をつくったり、行政がアダプト・プログラムに参加したりしている。このほかにも佐賀県年金受給者協会唐津支部のように、問題解決としてボランティアで清掃作業を行い、社会の機会創出として講演会を実施し、虹の松原に関する重要なことや作業の必要性を理解してもらおう努力をしているところもあった。

担い手は、地域住民であり、そこに住み続けている限り、作業は毎年続く。生態系サービスを一番享受しているが、担い手でありつづけることは困難を伴う。一方の行政は仕事である。担当者は3年もすれば移動がある。宮内(2013)はガバナンスの成功を導くには、担い手が固定されないことという。牧野(2019)も常に対流の関係を形成して、変化し続けることでこそ、地域の安定性を生み出す動的であることで、平衡であることをつくりだす「動的平衡であることがよい」という。役割を果たすことは重要であるが、決められた役割だけでない「関係性」と「つながり」が、そこには存在する。福津市の福間海岸マツ林の保全活動の成功事例を基に、ガバナンス型解決モデルを作成した(図7-2)。海岸マツ林が形成される地形の特徴や歴史を鑑みて、よく似た社会的、文化的、自然的な文脈を持つ海岸マツ林の保全管理を支えるモデルである。もちろん、このモデルに当てはまらない場所もある。都市公園の中に海岸マツ林がある千葉県千葉市の磯の松原や大阪府貝塚市の二色の浜公園などは、公園の管理の中で維持管理されているので必要はない。

ステークホルダーは役割を担う団体で、水平的な関係性であり、位置は固定されない。よって関係性も動的である。松食い虫対策をおこなう行政(国=森林管理署・県・市・町)、行政の手がまわらない下草刈り等を行う市民団体(NPO等)、地域コミュニティ(自治会、町内会等)、教育機関、企業、学術的な指導、助言を行う研究機関である。矢印は活動のインセンティブとなる「愛着」や「信頼」で、インセンティブによって歯車が動く。単独で歯車は動くことなく「関係性」と「つながり」によって6つの歯車が動くのである。すべての歯車がかみあい回ることは、保全・管理がうまくいきことになる。それぞれの地域において、この図を照らし合わせることで、何が足りないのか、どこが欠けているのか、次にどんな組織を支援するのか、どのような組織と手を組めばいいのかわかる。それぞれの地域でのローカルガバナンスの参考となる。それらをマネジメントしながら人と人、人と海岸マツ林をつなぎ、地域の空間的課題を解決していくためにつくられた地域の拠点が協議会である。社会資本である協議会が、継続的な運営にかかせないのは地域住民の思いを後押しする政策・施策である。

保全管理がうまく進むとは、ソーシャル・キャピタルの向上につながり、地域が元気になるということである。行政は国土強靱化推進や生物多様性推進につながり、NPM改革にもつながる。市民団体や地域コミュニティは、アドボカシーの確立に伴い市民社会の成熟や自己決定権の確立につながる。教育機関も同じである。大学などの研究機関は地域貢献や社会実装の機会となり、企業はCSRの向上と地位貢献になり、SDGsの達成にも近づく。福津市の事例がまさにそうである。田中(2014)が指摘したようにガバナンスの質が地域の活性度につながる。そして、そこに住みたくなる、住み続けたいくなる。といったまちづくりにも通ずる。

丸(2019)は対等ではなく水平的なパートナーシップを結んで協働することが求められるという。そして、多元的なアクターがバラバラにならないように「舵取り」することが、政府の役割だと考えられるという。福津市が民間セクターである協議会に保証と正当性を付与する見返りに、説明責任を果たしたり活動の透明性を確保するように求めたりすることも政府＝行政の役割である。

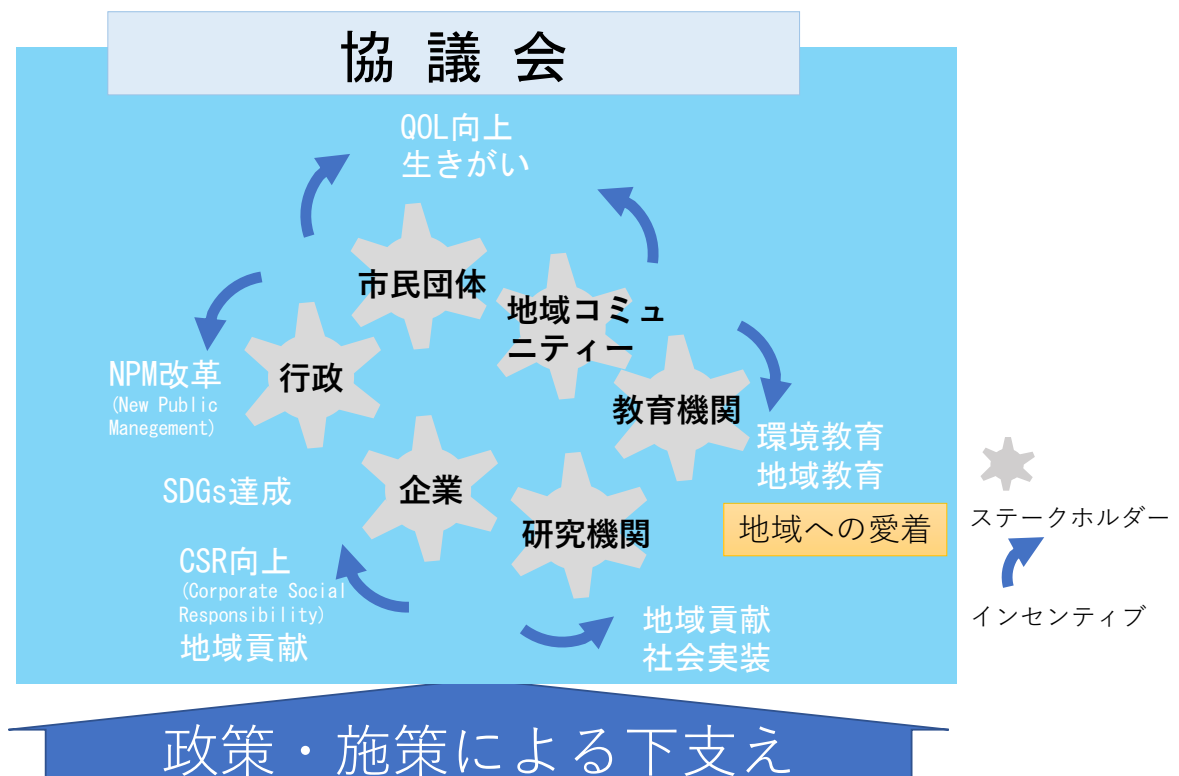


図 7-2 海岸マツ林の保全管理の成功事例を基にしたガバナンス型解決モデル

謝辞

本研究を遂行するにあたり、徳島大学大学院社会産業理工学研究部教授の鎌田磨人博士には、研究の機会と環境を整えていただきましたことを、心より感謝申し上げます。そして終始一貫してご丁寧なご指導並びにご鞭撻をいただき、ここに深甚なる敬意を表すとともに心より御礼申し上げます。同准教授の河口洋一博士にも貴重なご助言を賜り、心より御礼申し上げます。

徳島大学大学院社会産業理工学研究部教授の武藤裕則博士、同准教授の渡辺公次郎博士には、度々貴重なご助言を賜りました。心より御礼申し上げます。

本論文をご校閲いただいた徳島大学大学院社会産業理工学研究部教授の山中英生博士、同講師の山中亮一博士には、数々の貴重なご助言を賜りました。心より感謝申し上げます。

九州工業大学大学院工学府教授の伊東啓太郎博士には現地調査をはじめ、ご助言並びにご鞭撻を賜りました。心より深謝申し上げます。鳥取大学教授の日置佳之博士、兵庫県立大学教授の藤原道郎博士に、貴重な資料やご助言を賜りました。心より御礼申し上げます。

慶應義塾大学教授一ノ瀬友博博士には、写真提供をはじめ数々のご援助を賜りました。心より御礼申し上げます。東京大学准教授の吉田丈人博士には、現地調査をはじめ数々のご援助を賜りました。心より御礼申し上げます。

現地調査におきましては、徳島県阿南市見能林地区の皆様、徳島県海陽町大里部落の皆様には、貴重な写真の提供やインタビューにご協力いただきました。先代大里部落長の長谷栄氏には、貴重な写真や資料の提供、インタビューにご協力をいただき、祭りへの参加や活動の参与観察へのお世話をいただきました。大里部落長斎藤正氏には、活動の参与観察へのお世話をいただき、インタビューにもご協力をいただきました。徳島県の藤丸光人氏、一原哲也氏、担当職員の方々、阿南市役所の担当職員の方々、海陽町役場の担当職員の方々には、資料の提供やインタビューにご協力いただきました。海陽中学校教員の皆様、福岡県福津市の協議会の皆様には、インタビューにご協力いただきました。ふくま郷づくりの会の廣渡策生氏にはインタビューにご協力いただき、清掃活動への参加にもお世話いただきました。福津市役所のウミガメ課の松崎俊一氏には貴重な写真の提供をいただきました。NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE 事務局長の藤田和歌子氏には、徳島にて情報提供いただき、また数々のインタビューにご協力いただきました。佐賀森林管理署の日田仁人氏、福岡県宗像市役所の八木美香氏、トヨタ自動車九州株式会社の荒木正照氏、株式会社 BO-GA の関岡裕明氏、坂口奈美氏、福井森林管理署の宮島盾二氏には、貴重な資料をいただき、またインタビューにご協力いただきました。心より厚く御礼申し上げます。

九州工業大学環境デザイン研究室の学生諸氏には、調査をお手伝いいただき、またエールをいただきました。心より感謝申し上げます。徳島大学生態系管理工学研究室の皆様、日々ご援助いただき、心より御礼申し上げます。末筆ながら様々な援助をしてくれた夫・朝波省吾に心からの感謝を申します。

引用文献

朝波史香・伊東啓太郎・鎌田磨人. 2020. 福岡県福津市の地域自治政策と海岸マツ林の自治管理活動の相互補完性. 景観生態学 25(1): 53-68.

浅見佳世・赤松弘治・松村俊和・辻英之・田村和也・服部保. 2003. 松原の植生景観の保全に与える管理の影響. ランドスケープ研 66: 555-558.

荒川康. 2009. 環境ガバナンス. よくわかる環境社会学(鳥越皓之, 帯谷博明 編著). 35pp. ミネルヴァ書房, 東京.

阿南市史. 1995. 阿南市史 第二巻 近世編 (阿南市史編さん委員会編). 448pp. 阿南市教育委員会事務局, 徳島.

Costanza, R., d'Arge, R., De Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., V.O' Neill, R., Paruelo, J., Raskin, G. R., Sutton, P. and Belt, M. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387(15): 253-260.

Costanza, R., Mageau, M., Norton, B. and Patten, B. C. 1998. Social decision making. *Ecosystem Health* (Rapport, D. J., Gaudet, C. L., Costanza, R., Epstein, P. R., & Levins, R. eds.), 251-260. Blackwell Science, Inc. Oxford.

土木学会会長提言特別委員会インフラ国勢調査部会. 2008. わが国におけるインフラの現状と評価, インフラ国勢調査 2007—体力測定と健康診断. 2007 年度土木学会会長提言特別委員会「インフラ国勢調査部会」報告書. 104pp. http://www.jsce.or.jp/committee/chair2007/files/infra_final.pdf (最終確認 2020 年 3 月 30 日)

独立行政法人森林総合研究所. 2006. 「松くい虫」の防除戦略—マツ材線虫病の機構と防除, 14pp. <https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/documents/1st-chukiseika-11.pdf> (最終確認 2020 年 3 月 22 日)

遠藤健彦・藤原道郎・大藪崇司・澤田佳宏・山本聡. 2016. 淡路島の海岸クロマツ林における地域住民の実感としての生態系サービス. 海岸林学会誌 15: 7-13.

Folke, C., Hahn, T., Olsson, P and Norberg, J. 2005. Adaptive Governance of Social-Ecological Systems. *Annual Review of Environmental management*, 30: 441-473.

藤井正. 2019. 「地域」という考え方. 新版地域政策入門(家中茂・藤井正・尾野達也・山下博樹編著). 5-9pp. ミネルヴァ書房, 京都.

藤田研二郎. 2019. 環境ガバナンスと NGO の社会学 生物多様性政策におけるパートナーシップの展開. 235pp. ナカニシヤ出版. 京都市.

福間地域郷づくり推進協議会. 2019. 福間地域郷づくり計画. 29pp. 福間地域郷づくり推進協議会, 福津市. http://wagamachi.city.fukutsu.lg.jp/pdf/fukuma/fukuma_plan.pdf (最終確認 2020 年 2 月 24 日)

福間町史編集委員会. 2000. 福間町史一通史編. 福間町.

福津市. 2007a. 福津市まちづくり計画・福津市総合計画 2007-2016. 76pp. <http://city.fukutsu.lg.jp/shisei/gaiyou/sougou.php> (最終確認 2020 年 2 月 24 日)

福津市. 2007b. 福津市まちづくり計画・福間地域づくり計画—自然がいっぱい, 夢と未来のあるまち“ふくま”, 24pp. <http://city.fukutsu.lg.jp/shisei/gaiyou/sougou.php> (最終確認 2020 年 2 月 24 日)

福津市. 2008. 福津市まちづくり構想図・福津市緑の基本計画 2008-2017, 35pp. 福津市. http://city.fukutsu.lg.jp/pdf/shisei/machidukuri/bunya_19.pdf (最終確認 2020 年 2 月 24 日)

福津市. 2018. 福津市郷づくり基本構想—郷づくりの将来像・人と地域の絆をつくる郷づくり, 30pp. http://city.fukutsu.lg.jp/pdf/kurashi/satodukuri_kousou2018.pdf (最終確認 2020 年 2 月 24 日)

福津市. 2019. 福津市まちづくり計画「まちづくり基本構想」, 55pp. <http://city.fukutsu.lg.jp/pdf/shisei/machidukuri/secondsakutei2.pdf> (最終確認 2020 年 2 月 24 日)

福津市教育委員会. 2019. 第 2 期福津市教育総合計画, 28pp. <http://www.city-fukutsu.ed.jp/kyouiku/index.cfm/7,45,c,html/45/20190426-144803.pdf> (最終確認 2020 年 2 月 24 日)

玄海国定公園. 2012. 佐賀県. <https://www.pref.saga.lg.jp/kiji0037861/index.html> (最終確認 2020 年 5 月 27 日)

後藤純. 2016. 住民・NPO と行政の連携—協働のまちづくり事業制度. コミュニティデザイン学その
の仕組づくりから考える(小泉秀樹編). 117-155pp. 東京大学出版会, 東京.

グリーンインフラ研究会. 2017. 決定版グリーンインフラ—新ビジネスで市場拡大へ, 390pp. 日
経 BP 社, 東京.

波多江康彦. 2018. 「松原と元寇防塁」共存する地域の宝を守る悠久の昔に思いを巡らせ, われわ
れの活動は次世代へ続く. GREEN AGE 45(6)通巻 534 号, 24-25pp. 日本緑化センター, 東京都.

服部保・南山典子・小川靖彦. 2010. 万葉集の植生学的研究. 植生学会誌 27: 45-61.

林田光祐. 2011. 海岸林の定義と構造—海岸林って何?—. 海岸林との共生 海岸林に親しみ, 海
岸林に学び, 海岸林を守ろう!(中島勇喜・岡田穰編). 26-29pp. 山形大学出版会, 山形.

林田光祐. 2012. 海岸域の生物多様性を考慮した海岸林の再生. 水利科学 56(3): 28-38.

東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会. 2012. 今後における海岸防災林の再生につ
いて(林野庁), 24pp.

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/tisan/tisan/pdf/kaiganbousairinsaisyuuhokoku.pdf> (最終確
認 2020 年 2 月 24 日)

今瀬政司. 2006. 「NPO と行政のパートナーシップは成り立つか! ? ~協働を形にする『事業協働
契約』を考える~」. 40-51pp. 東京ボランティア・市民活動センター, 東京.

今西純一. 2012. 景観の生態史観—攪乱が再生する豊かな大地(森本幸裕編). 210-213pp. 京都通
信社, 京都.

伊藤弘. 2011. 近代における海岸林の風景生成課程. 東京大学農学部演習林報告 124: 1-106.

伊東啓太郎. 2016. 風土性の地域のランドスケープデザイン. 景観生態学 21: 49-56.

一般社団法人日亜ふるさと振興財団. 2019. 活動報告. 海陽町 大里部落
http://nichia-furusato.or.jp/report_2018_02.html (最終確認 2020 年 3 月 23 日)

井上真. 2004. コモンズの思想を求めて—カリマンタンの森で考える. 岩波書店, 東京.

岩浅有記. 2015. 国土交通省におけるグリーンインフラの取組について. 応用生態工学
18(2):165-166.

岩浅有記・西田貴明. 2017. 人口減少・成熟社会におけるグリーンインフラストラクチャーの社会的ポテンシャル. 日本生態学会誌 67: 239-245.

海南町史編さん委員会. 1995a. 海南町史 上巻. 1362pp. 徳島県海部郡海南町.

海南町史編さん委員会. 1995b. 海南町史 下巻. 1426pp. 徳島県海部郡海南町.

海陽町. 2015. 海陽町まち・ひと・しごと創生人口ビジョン. 51pp. 海陽町.

https://www.town.kaiyo.lg.jp/docs/2015102200027/file_contents/jinkoubijyon.pdf (最終確認 2020 年 3 月 10 日)

海陽町議会広報編集特別委員会. 2018. 海陽町議会だより, Vol. 47 (12 月定例会). 18pp. 海陽町議会. https://www.town.kaiyo.lg.jp/gikai/docs/2018021400011/file_contents/gikai47.pdf (最終確認 2020 年 3 月 30 日)

海陽町立海陽中学校. 2019. ようこそ!海陽中学校のホームページへ-第 1 回松原清掃 (アドプト)5 月 29 日(水), 第 2 回松原清掃 (アドプト) 10 月 10 日(木)-.

<https://e-school.e-tokushima.or.jp/kaiyou/jh/kaiyou/html/> (最終確認 2020 年 3 月 23 日)

海陽町立海陽中学校. 2020. ようこそ!海陽中学校のホームページへ-松の記念植樹 2 月 21 日(金). <https://e-school.e-tokushima.or.jp/kaiyou/jh/kaiyou/html/> (最終確認 2020 年 3 月 23 日)

寛裕介. 2019. 持続可能な地位のつくり方 未来を育む「人と経済の生態系」のデザイン 421pp. 英治出版株式会社, 東京,

鎌田磨人. 2000. 日本, ベトナム, マラウイの里山から見えてくるもの-地域内, 地域間, 国間の人と自然の共生をめぐって-. 国際景観生態学会日本支部会報 5(1):89-97.

鎌田磨人. 2000. 景観と文化-ランドスケープ・エコロジーとしてのアプローチ. ランドスケープ研究 64:142-146.

鎌田磨人. 2016. 風土を読み解くツールとしての景観生態学. 景観生態学 21: 57-67.

鎌田磨人. 2018. 生態系への投資がなぜ必要なのか? グリーンパワー (2018 年 2 月号) no. 470: 26-29.

鎌田磨人. 2019. グリーンインフラとしての水田と Eco-DRR—生態系サービス間シナジーを活用するための道筋—. 農村計画学会誌 37: 358-361.

Kamada M, Nakagoshi N and Nehira K. 1991. Pine forest ecology and landscape management: a comparative study in Japan and Korea. Coniferous Forest Ecology from an International Perspective (Nakagoshi N and Golley FB eds.), 43-62. SPB Academic Publishing, The Hague.
鎌田磨人・白川勝信・中越信和. 2014. エコロジー講座 7, 里山のこれまでとこれから (日本生態学会編). 72pp. 日本生態学会, 京都. <http://www.esj.ne.jp/esj/book/ecology07.html> (最終確認 2020 年 5 月 28 日)

唐津市. 2007. 唐津市の良好な景観の形成に関する基本方針.
https://www.city.karatsu.lg.jp/machidukuri/machi/kenchiku/kekan/documents/01_1.pdf (最終確認 2020 年 5 月 28 日)

唐津市景観計画. 2008. 4-9pp. 唐津市.
<https://www.city.karatsu.lg.jp/machidukuri/machi/kenchiku/kekan/keikanmachidukuri.html>
(最終確認 2020 年 5 月 25 日)

笠原義人. 1998. 村落共同体林野の町村有林化過程. 立命経済学 47: 643-663.

河合英二. 1993. 海岸林の防災機能と維持管理の問題点. 森林立地 35(2): 30-38.

河合英二. 2001. 海岸林の役割の変化. 海岸林学会誌 1: 17-20.

河合英二. 2011. 海岸林との共生 海岸林に親しみ, 海岸林に学び, 海岸林を守ろう! (中島勇喜・岡田譲編). 128-131pp. 山形大学出版社, 山形県.

熊本一規. 1999. 講座 人間と環境 第1巻 自然はだれのものか—「コモンズの悲劇」を超えて (秋道智彌編). 昭和堂, 京都市.

黒田大三郎. 2000. 環境政策学-環境問題と政策体系(石坂匡身編)-. 160-195pp. 中央法規出版, 東京.

栗山浩一・馬奈木俊介. 2012. 環境経済学をつかむ 第2版. 290pp. 有斐閣, 東京.

小泉秀樹. 2016. コミュニティデザイン学その仕組みづくりから考える. 東京大学出版会, 東京.

近藤祐磨. 2015. 福岡県糸島市における海岸保全活動の展開. 地理学評論 88: 386-399.

- 近藤祐磨. 2017. 海岸林における保全活動と土地所有形態—福岡県福津市を例に. 人文地理 69:279-302.
- 菊池慶子. 2020. 津波が来た海辺—よみがえる里浜の自然と暮らし—. p90-94. 東北学院大学 学長室事務課, 宮城.
- 公益財団法人森林文化協会. 1983. 日本の自然 100 選.
<https://www.shinrinbunka.com/news/shizen100/> (最終確認 2020 年 5 月 27 日)
- Kooiman, J. 2003. Goveening as Governance. pp249. Sage Publications Ltd, London.
- 財団法人日本森林技術協会. 2007. 虹の松原保全・再生対策調査報告書. 九州森林管理局広報九州・平成 20 年 10 月号
https://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/koho/koho_si/koho_kyusyu/kouhou2010.html (最終確認 2020 年 5 月 27 日)
- 財団法人日本森林技術協会. 2008. 虹の松原保全・再生対策調査報告書. 九州森林管理局広報九州・平成 20 年 10 月号
https://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/koho/koho_si/koho_kyusyu/kouhou2010.html (最終確認 2020 年 5 月 27 日)
- 近田文弘. 2000. 海岸林が消える?! 189pp. 大日本図書, 東京,
- 近田文弘. 2001. 日本の海岸林の現状と機能. 海岸林学会誌 1: 1-4.
- 近田文弘. 2013. なぜ, クロマツなのか?—日本の海岸林の防災機能について—. 海岸林学会誌 12:23-28.
- 桑子敏雄. 2005. 風景の中の環境哲学. 254pp. 東京大学出版会, 東京.
- 桑子敏雄. 2009. 空間の履歴—桑子敏雄哲学エッセイ集. 175pp. 東信堂, 東京.
- 桑子敏雄. 2013. 生命と風景の哲学, 「空間の履歴」から読み解く. 272pp. 岩波書店, 東京.
- 松浦直毅. 2016. アフリカ潜在力 第 5 巻自然は誰のものか—住民参加型保全の逆説を乗り越える— (山越言・目黒紀夫・佐藤哲編). 145-166pp. 京都大学学術出版, 京都.

松田修. 1980. 古典植物辞典. 349pp. 講談社, 東京.

武藤博己. 2017. 公共サービスの外部化・民営化の進展と地域共地(ガバナンス)による公共サービスの管理. 月間ガバナンス 12月号 32-34pp. ぎょうせい, 東京.

丸祐一. 2019. ガバナンスとはなにか. 新版地域政策入門-地域創造の時代に(家中茂・藤井正・小野達也・山下博樹編). 84-87pp. ミネルヴァ書房, 京都.

牧野篤. 2019. 公民館をどう実践してゆくのかわ 小さな社会をたくさんつくる・2 266pp. 東京大学出版会, 東京.

松村正治. 2009. 里山ボランティアにおける自由の条件:人間-植物関係の批判社会学試論
ジャーナル: 恵泉女学園大学園芸文化研究所報告. 園芸文化 6: 48.

松村正治. 2013. 環境統治性の進化に応じた公共性の転換へ-横浜市内の里山ガバナンスの同時代史から. なぜ環境保全はうまくいかないのか-現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性(宮内泰介編). 222-246pp. 神泉社, 東京.

松村正治. 2018. 地域の自然とともに生きる社会づくりの当事者研究都市近郊における里山ガバナンスの平成史. 環境社会学研究 24: 38-57.

松下和夫・大野智彦. 2007. 環境ガバナンス論の新展開. 環境ガバナンス論(松下和夫編). 3-31pp. 京都大学学術出版会, 京都.

松下啓一. 2017. 市民協働条例の到達点と今後の展開. 月間ガバナンス 12月号. 23-25pp. ぎょうせい, 東京.

宮内泰介. 2013. なぜ環境保全はうまくいかないのか順応的ガバナンスの可能性. なぜ環境保全はうまくいかないのか-現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性(宮内泰介編). 14-28pp. 新泉社, 東京.

森裕亮. 2017. ローカル・ガバナンス-地域コミュニティと行政. 市民社会論-理論と実証の最前線(坂本治也編). 226-240. 法律文化社, 京都.

森定伸・野崎達也・小川みどり・鎌田磨人. 2020. 高知県大岐浜におけるクロマツ林から照葉樹林への遷移過程. 景観生態学 25(1): 75-86.

中川宏治. 2014. 滋賀県高島市朽木のトチノキ群落保全活動におけるガバナンスの展開と変容. 農林業問題研究 194: 11-22.

中島勇希. 2006. 森林の力が暮らしを守る。海辺の最前線に生きる、海岸林の可能性. 特集：日本人が森に学ぶこと

中里紀元. 2005. 虹の松原 国の特別名勝・唐津市, 376pp. 松浦文化連盟, 佐賀.

南島和久. 2018. 実施—行政活動とその変容—公共政策学. (石橋章一郎・佐野亘・土山希美枝・南島和久著). 163-183pp. 株式会社ミネルヴァ書房, 京都.

内閣府 NPO ホームページ: ソーシャル・キャピタル 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて.
<https://www.npo-homepage.go.jp/toukei/2009izen-chousa/2009izen-sonota/2002social-capital>
(最終確認 2020 年 7 月 12 日)

虹の松原風致探勝林「日本美しの森お勧め国有林」九州森林管理局.
<https://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/kanri/rekumori/nizimomatsubara-fuchi.html>
(最終確認 2020 年 5 月 27 日)

虹の松原保護対策協議会. 2014. 平成 25 年度 虹の松原再生・保全実行計画書(第 1 次改訂版)
日本労働組合総連合会徳島県連合 (2019) 連合徳島・3 地協合同防災植樹・研修会を開催しました
<http://www.lsc-nanbu.com/rengo/7326/> (最終確認 2020 年 3 月 26 日)

新川達郎. 2017. 自治体の協働政策と地域ガバナンスの未来. 月刊ガバナンス 12 月号: 16-19pp.

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE. 2011. 虹の松原だより, 第 4 号.

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE. 2012. 虹の松原だより, 第 13 号.

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE. 2012. 虹の松原だより, 第 16 号.

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE. 2012. 虹の松原だより, 第 23 号.

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE. 2013. 虹の松原だより, 第 25 号.

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE. 2013. 虹の松原だより, 第 27 号.

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE. 2015. 虹の松原だより 第 43 号

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE. 2016. 虹の松原だより 第 48 号

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE. 2017. 虹の松原だより 第 52 号

NPO 法人唐津環境防災推進機構 KANNE <https://npokanne.com/虹松まもるプロフィール/>
<https://npokanne.com/%e8%99%b9%e6%9d%be%e3%81%be%e3%82%82%e3%82%8b%e3%83%97%e3%83%ad%e3%83%95%e3%82%a3%e3%83%bc%e3%83%ab/> (最終確認 2020 年 8 月 8 日)

沼田眞. 1974. 生態学辞典. 510pp. 築地書簡株式会社, 東京.

農林省山林局. 1935. 防風林. 443pp.

野口賢二・福原直樹・加藤史訓・岩佐隆宏・白山昌義・平野宣一・大西史哲. 2018. 人口リーフの設置による沿岸漂砂量の変化に関する水理模型実験. 土木学会論文集 B2(海岸工学) 7(2): I 943-I 948.

大沼あゆみ. 2015. 人口減少下での持続可能な海岸管理政策について—防災と自然保護をめぐって—. 環境経済・政策研究 8(2): 11-17.

岡島隆夫. 1987. 鞆浦と八幡神社との関係について. 郷土研究発表会紀要 (総合学術調査報告 海部町) 33: 285-298.
<https://library.tokushima-ec.ed.jp//digital/webkiyou/33/3326.html> (最終確認 2020 年 3 月 30 日)

小田切康彦. 2014. 行政-市民間協働の効用-実証的接近. 法律文化社, 京都.

小田隆則. 2003. 海岸林をつくった人々. 254pp. 北斗出版, 東京.

岡田譲・浅野ひかる・田中明. 2010. 佐賀県虹の松原を事例とした海岸林における景観散策の心理的な効果とその要因となる景観構成. 海岸林学会誌 9: 85-90.

太田裕子. 2019. 初めて「質的研究」を「書く」あなたへ-計画研究から論文作成まで-. 230pp. 東京図書株式会社, 東京.

緒方義幸. 2016a. 夢アイデアとともに歩んできた道 2.
<https://www.jcca.or.jp/kyokai/kyushu/dream/column25.html> (最終確認 2020 年 2 月 24 日)

緒方義幸. 2016b. 夢アイデアとともに歩んできた道 4.

<https://www.jcca.or.jp/kyokai/kyushu/dream/column27.html> (最終確認 2020 年 2 月 24 日)

小栗宏. 1958. 入会農用林野の解体といわゆる共同体的所有について. 地理学評論, 31(7): 406-416.

太田猛彦. 2012. 海岸林形成の歴史. 水利科学 No. 326.

太田猛彦. 2015. 海岸林の現状と将来像. 日本緑化工学会誌 41: 332-333.

大谷達也. 2020. 自然林のような海岸林で津波減災と環境保全の両立. 生態系減災-自然を活かした防災・減災- (一ノ瀬友博 編). 印刷中. 慶応大学出版会, 東京.

小野寺優. 2017. 歌川広重日本の原風景を描いた俊才絵師. 127pp. 株式会社河出書房新社. 東京.

Patton, M. Q. 1990. Qualitative Evaluation and Research Methods. (2nd. ed.). 335-336pp. London, Thousand Oaks, New Delhi.

Putnam, R. D. 1993. Making Democracy Work, 哲学する民主主義—伝統と改革の市民的構造(河田潤一訳, 2001年). 206-207pp. NTT 出版, 東京.

Rhodes R. A. W. 1997. Understanding Governance -Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability. 235pp. Open University Press, Maidenhead.

林野庁. 2012. 海岸防災林について.

https://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/koho/saigaijoho/pdf/pamphlet_aboutbousairin.pdf (最終確認 2021 年 2 月 22 日)

林野庁. 2016. 松くい虫被害.

https://www.rinya.maff.go.jp/j/hogo/higai/matukui_R2.html (最終確認 2021 年 2 月 22 日)

林野庁. 2018. 明治期の国有林野事業について.

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/archives/ringyou/kokuyurin.html> (最終確認 2020 年 3 月 17 日)

林野庁治山課. 2018 年. 保安林の種類別の指定目的

https://www.rinya.maff.go.jp/j/tisan/tisan/con_2_2_3.html. (最終確認 2020 年 3 月 17 日)

林野庁近畿中国森林管理局福井森林管理署. 2013. 気比の松原 100 年構想〜クロマツとアカマツのおりなす”白砂青松の松原 “の再生〜.

https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/fukui/information/pdf/m100_hokoku-4.pdf (最終確認 2020年3月17日)

佐久間大輔. 2018. 共生の時代のアウトリーチとアドボカシー：生態学コミュニケーターの担うもの. 日本生態学会誌 68:223-232.

笹木義雄・柴田昌三・森本幸裕. 2005. 瀬戸内海の半自然海岸および人工海岸に成立する海浜植生の種組成予測と健全性評価. 日本緑化工学会誌 31(3) : 364-372.

佐々木剛・丹羽英之・朝波史香・鎌田磨人. 2017. 小型 UAV を用いた海岸マツ林の林床光環境の推定. 日本緑化工学会誌 43(1) : 51-55.

佐々木寧. 2013. 津波と海岸林-バイオシールドの減災効果- (佐々木寧・田中規夫・坂本知己著), 181-203pp. 共立出版株式会社, 東京.

櫻井政成. 2017. 市民社会論—理論と実証の最前線(坂本治也編者), 110-124pp, 法律文化社, 京都.

佐野亘. 2004. 政策設計における「人間モデル」の問題. 人間環境論集 3 : 17-31.

佐野亘. 2009. 紛争解決型思考と問題解決型思考. 新世代法政策学研究 3 : 63-81.

佐和隆光. 2000. 21世紀の問題群-持続可能な発展への途(佐和隆光編). 311pp. 新曜社, 東京.

白井珠美・岩崎寛. 2012. 千葉県の海岸林及び海岸における癒し効果の検証. 日本緑化工学会誌 38: 9-14.

關野伸之. 2016. アフリカ潜在力 第5巻自然は誰のものか-住民参加型保全の逆説を乗り越える- (山越言・目黒紀夫・佐藤哲編). 167-198pp. 京都大学学術出版, 京都市.

清水善和. 2003. 生態学事典 (巖佐庸・松本忠夫・菊沢喜八郎・日本生態学会編), 56p. 共立出版株式会社, 東京.

篠原宏・才本隆司. 1997. 保安林制度制定 100 周年を迎えて. 砂防学会誌 50(3) : 212.

総務省 統計局 人口推計 2017 年

<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2017np/index.html#a05k28-a> (最終確認 2020年3月17日)

立石友男. 1989. 海岸砂丘の変貌. 214pp. 大明堂, 東京.

田中明. 2011. 海岸林との共生 海岸林に親しみ, 海岸林に学び, 海岸林を守ろう! (中島勇喜・岡田譲編). 124-127pp. 山形大学出版社, 山形.

高橋徹. 2017. ソサエタル・ガバナンスー機能分化社会におけるガバニングのかたち. ガバナンスとリスクの社会理論 機能分化論の視座から(正村俊之編). 45-70pp. 勁草書房, 東京.

田中俊徳. 2014. 自然観光資源の管理をめぐる順応的ガバナンスの研究-知床五湖利用調整地区導入における合意形成過程の事例-. 人間と環境 40(3): 20-36.

田中明. 2014. 虹の松原の保全・再生の多様な主体. GREEN AGE 41(5):4-7.

谷内茂雄. 2003. 生態学辞典 (巖佐庸・松本忠夫・菊沢喜八郎・日本生態学会編). 317-318pp. 共立出版株式会社, 東京.

田中義岳. 2019. 地域のガバナンスと自治-平等参加・伝統主義をめぐる宝塚市民活動の葛藤. 288pp. 東信堂, 東京.

特別名勝 虹の松原. 2015. 唐津市.

<https://www.city.karatsu.lg.jp/bunka/tanbo/shizen/documents/shizen08-02.pdf> (最終確認 2020年5月26日)

富田涼都. 2013. なぜ順応的管理はうまくいかないのか 自然再生事業における順応的管理の「失敗」から考える (なぜ環境保全はうまくいかないのかー現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性. 宮内泰介 編). 30-47pp. 新泉社, 東京.

土山希美枝. 2018. 自治ー市民政策の展開ー. 公共政策学 (石橋章一郎・佐野亘・土山希美枝・南島和久著). 91-111pp. 株式会社ミネルヴァ書房, 京都.

ウヴェ・フリック. 2002. 質的研究入門ー〈人間の科学〉のための方法論. 412pp. 株式会社春秋社, 東京.

上野千鶴子. 2018. 情報生産者になる. 381pp. 株式会社筑摩書房, 東京.

梅津勘一. 2012. 多様な主体の協働による海岸林保全. 水利科学 326: 71-82.

梅津勘一. 2016. 海岸林講座第1回：日本の海岸林の成り立ちと推移-庄内海岸林を中心に. 樹木医学研究 20: 104-111.

Walters, C.J., Hilborn, R. 1976. Adaptive Control of Fishing Systems. Journal of Fisheries Research Board of Canada. 33 (1) : 145-159.

渡辺太樹・横内憲久・岡田智秀・三溝裕之. 2005. 「虹の松原」における景観管理に関する研究管理内容の変遷と景観評価との関連性. 景観・デザイン研究講演集 No.1.

八島明朗. 2020. 佐賀県唐津市虹の松原の事例. 海岸林維持管理システムの構築-持続可能な社会資本としてのアプローチ-(岡田穰編著). 59-78pp. 白桃書房, 東京.

八巻一成・庄子康・林雅秀. 2011. 自然資源管理のガバナンス-レブンアツモリソウ保全を事例に. 林業経済研究 57(3): 2-11.

山本信次. 2010. 市民参加・森林環境ガバナンス論の射程-森林ボランティアの役割を中心として- 林業経済研究会 56(1):17-28.

柳原敦. 2011. 海岸林の土地開発による影響. 海岸林との共生 海岸林に親しみ、海岸林に学び、海岸林を守ろう！(中島勇喜・岡田穰編著). 156-159pp. 山形大学出版会, 山形.

吉崎真司. 2011. 海岸林の機能と津波に対する樹木の応答について. 日本緑化工学会誌 37: 281-285.

吉崎真司. 2012. 今日の海岸林の課題. 水利科学 no.326: 14-27.

湯田聡夫・小野直亮・藤原義久. 2006年. ソーシャル・ネットワーキング・サービスにおける人的ネットワークの構造. 情報処理学会論文誌 47(3): 865-874.