

生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン

(概 要 版)

平成22年3月

環境省中部地方環境事務所

生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン
(概 要 版)

目 次

1. ビジョン策定の目的	1
2. 検討の対象地域と人口	1
3. 伊勢・三河湾流域における土地の履歴	2
4. 伊勢・三河湾及びその流域の現状と課題	4
5. 伊勢・三河湾流域再生に向けた流域圏のポテンシャル	12
6. 「生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン」の概念と目標	21
7. ビジョンの実現に向けた戦略	27
8. 生物多様性の観点から持続可能な地域づくりを更に進めていくために	29

1. ビジョン策定の目的

平成 22 年（2010 年）10 月、生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）が愛知県名古屋市において開催されるが、中部地方では COP10 をひかえ、多様な主体が生物多様性保全と持続可能な利用に向けて取り組んでいる。一方、中部地方においては、都市圏の拡大による緑地の減少、里山の荒廃、放置された人工林の拡大、自然環境の連続性の分断、閉鎖性水域における水質の悪化（赤潮や青潮の発生）、干潟減少などが生物多様性保全に係る課題となっており、課題解決のためには市民・地域による活動の広域連携と交流の促進が重要と考えられる。生物多様性条約では、①地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること、②生物資源を持続可能であるように利用すること、③遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分すること、の 3 つの目的を掲げているが、本ビジョンでは、「地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること」、「生物資源を持続可能であるように利用すること」の 2 点を主として対象とする。

このため、主に伊勢・三河湾流域（海域を含む）を対象に、社会的共通資本の一つである生物多様性の観点から持続可能な地域づくり構想（「生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン」）を策定し、生物多様性保全と持続可能な利用に向けた各主体の取組を促すことを通じ、課題解決に資することを目的とする。

2. 検討の対象地域と人口

本検討では、岐阜県・愛知県・三重県・長野県のうち伊勢・三河湾流域の 10 水系¹に属する 65 市 56 町 7 村を対象とする。本地域の面積合計は、約 15,868km²であり人口は合計 11,044,082 人である²。

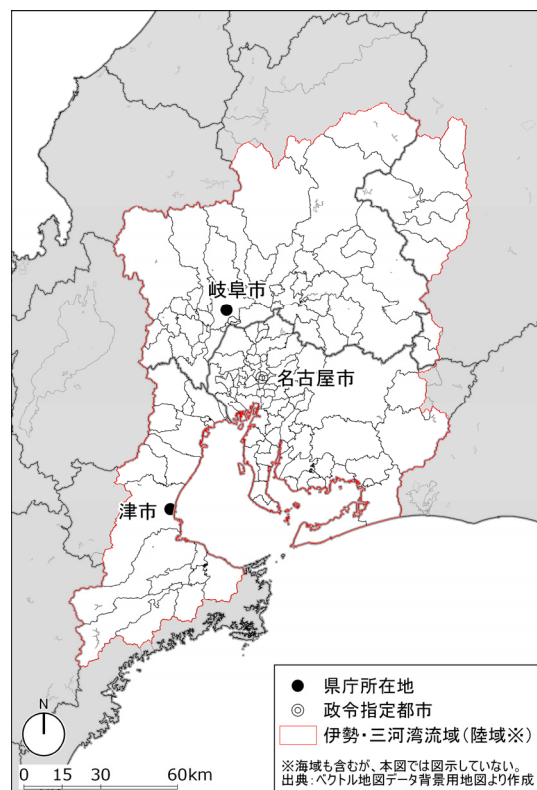


図 1：本検討の対象地域

表 1：対象地域人口・面積

	人口（人）	面積（k m ² ）
長野県 （3 町 5 村）	35,764	1,852
岐阜県 （20 市 19 町 1 村）	2,076,341	6,311
愛知県 （35 市 23 町 1 村）	7,248,840	4,260
三重県 （10 市 11 町）	1,683,137	3,446
計 （65 市 56 町 7 村）	11,044,082	15,868

注）人口は平成 17 年 10 月 1 日現在、面積は平成 19 年 10 月 1 日現在。また一部が本流域に含まれる 4 市 2 町 1 村（脚注 2）の人口は、市町村単位で集計した。
出典：「社会生活統計指標 - 都道府県の指標 - 2009」総務省統計局より作成

¹ 豊川水系、矢作川水系、庄内川水系、木曾川水系（木曾川・長良川・揖斐川）、鈴鹿川水系、雲出川水系、櫛田川水系、宮川水系

² 対象地域のうち、4 市 2 町 1 村（長野県平谷村、岐阜県高山市、同郡上市、愛知県新城市、同設楽町、三重県津市、同大紀町）は、区域内の一部が伊勢・三河湾流域に含まれる。このため面積は対象範囲内で集計したが、人口は市町村単位で集計した。

3. 伊勢・三河湾流域における土地の履歴

伊勢・三河湾流域、特に濃尾平野は「尾張太古之図」(養老元年〔717年〕)によると、古代の海岸線は現在の桑名、大垣、岐阜、犬山、小牧、名古屋市緑区を結んだ位置にあり、名古屋市をはじめ現在の濃尾平野の大部分が海に覆われていた。

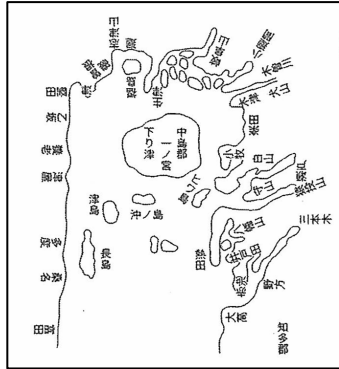


図2：尾張太古之図

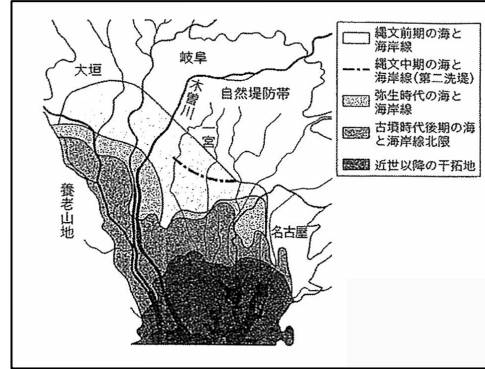


図3：濃尾平野の各時代の推定海岸線

出典：上田篤・中村良夫・樋口忠彦「日本人はどのように国土をつくったか地文学事始」
11章「仏さまが輪中をつくり、神さまが人々を守った」：田中充子

縄文時代には、海に面した台地や森林の辺縁部、丘陵部、高原・台地を刻む川の流域などで、狩猟や漁撈による生活が行われていたと考えられている。弥生時代になると、平野に突出した山麓や分離丘陵あるいは旧河川の自然堤防などに定住し、その下の沖積地で水稻栽培が営まれ、弥生時代中期頃になると、技術の進歩とともに水稻栽培の安定性が増し、次第に耕地も拡大していった³ことが遺跡分布図から推測される。

中世から近世にかけて街道や海上交通が整備されるようになると、名古屋の城下町は商業都市として発達し、城下町周辺部には産業都市が急速に発達した。また東海道をはじめとする街道沿いには宿場が設けられ、旅籠、木賃宿、茶屋、商店などが建ち並び宿場町として発達した。

一方で河川下流域や沿岸部では、新田開発が盛んに行われた。

木曾三川下流域は、水害から守るために集落と耕地を取り囲んだ堤防「輪中」を築いた地域として広く知られている。輪中は岐阜市、大垣市、羽島市、名古屋市西部などに分布し、南北約50km、東西約20kmの逆三角形をした広大な地域に、明治初期には約80の輪中が形成されたといわれ⁴、輪中地域では、開発面積が増えれば増えるほど遊水地や河道が狭められ、さらに水害が増すといった悪循環を引き起こし、水防体制を組織するなどまさに水との戦いであった。

沿岸域では、海面干拓が盛んに行われた。名古屋市熱田区、港区、中川区、南区の一部、弥富町、十四山村、飛島村、三重県の木曾岬町の区域は、すべて江戸時代の干拓によって形成され、干拓面積は約5,000haにのぼった。

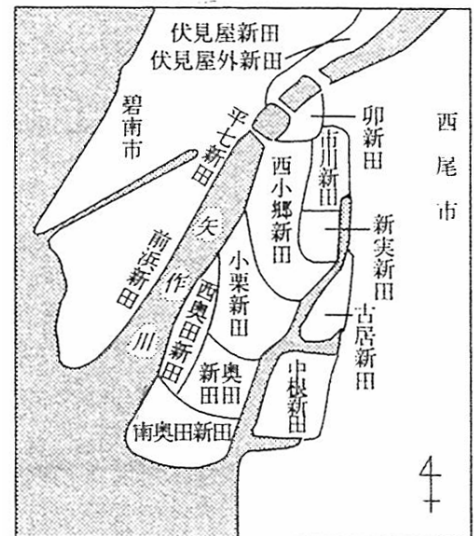


図4：矢作川下流域の開拓

出典：農山漁村文化協会「人づくり風土記23 ふるさとの人と知恵 愛知」

³ 日本地誌研究所「日本地誌 第9巻 中部地方総論・新潟県」二宮書店, 1972

⁴ 上田篤・中村良夫・樋口忠彦「日本人はどのように国土をつくったか地文学事始」

近代に入り鉄道交通や道路交通が発達するに伴い、自動車産業をはじめとする製造業が発展し、名古屋を中心とした大都市圏を形成するに至った。また東三河地域は、昭和 39 年（1964 年）に工業整備特別地域整備促進法に基づく工業整備特別地域の指定などによる製造業の発展に伴い、開発が進行した。

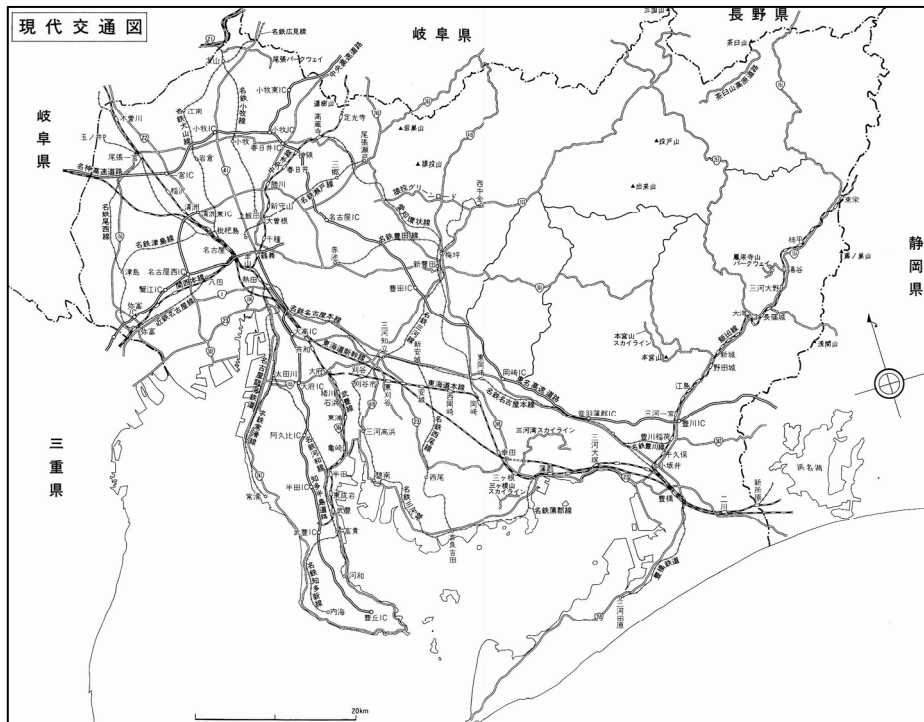


図 5：現代主要交通図（愛知県）

出典：角川日本地名大事典編纂委員会「角川日本地名大事典 23 愛知県」

一方で、広大なゼロメートル地帯に住宅地が密集するため高潮・洪水に対して脆弱な地域であり、昭和 34 年（1959 年）9 月に襲来した伊勢湾台風では死者 4 千人を超える被害が出て、沿岸の防災が重要な施策となった。



図 6：伊勢湾台風浸水地域図

出典：角川日本地名大事典編纂委員会「角川日本地名大事典 23 愛知県」

4. 伊勢・三河湾及びその流域の現状と課題

(1) 伊勢・三河湾及びその流域の現状

本地域は大きく 10 の水系に分けることができる。最も流域面積が広く、流域人口の多い水系は木曾川水系 (9,100 km²) で、木曾川、長良川、揖斐川三川の流域人口は 336 万人を擁する。

表 2：一級水系（岐阜県、愛知県、三重県）

水系名	幹川流路延長(km)	流域面積(km ²)	流域内人口(万人)	年平均流量(m ³ /s)
豊川水系	77	724	21	30.7
矢作川水系	118	1,830	71	38
庄内川水系	96	1,010	250	30.9
木曾川水系(木曾川)	229	5,275	193	297.8
木曾川水系(長良川)	166	1,985	83	223.3
木曾川水系(揖斐川)	121	1,840	60	118.7
鈴鹿川水系	38	323	12	14.4
雲出川水系	55	550	9	28.5
櫛田川水系	87	436	4	33.9
宮川水系	91	920	14	74.4

流域内人口は平成 12 年国勢調査に基づく。(長良川、揖斐川は平成 7 年河川現況調査結果)
出典：国土交通省河川局資料より作成

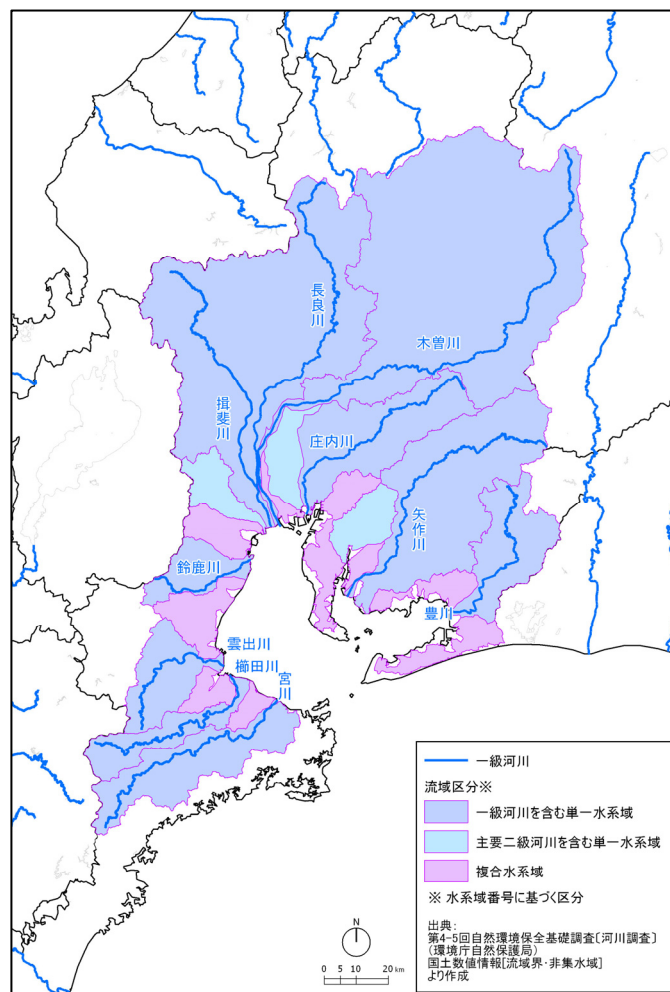


図 7：主な流域区分

本地域の自然環境を自然林、二次林、植林地、自然草原、二次草原、農耕地、市街地等に区分すると、植林地が最も多く約 32.3%を占めており、次いで二次林が約 23.3%、農耕地が約 19.6%で、市街地は約 12.3%である。

伊勢・三河湾は、日光が届く浅海域が広く、砂浜、干潟、岩場、藻場および栄養塩類を含む陸域からの淡水と海水が混ざり合う汽水域などによって、多種多様な生物が生息、生育している。

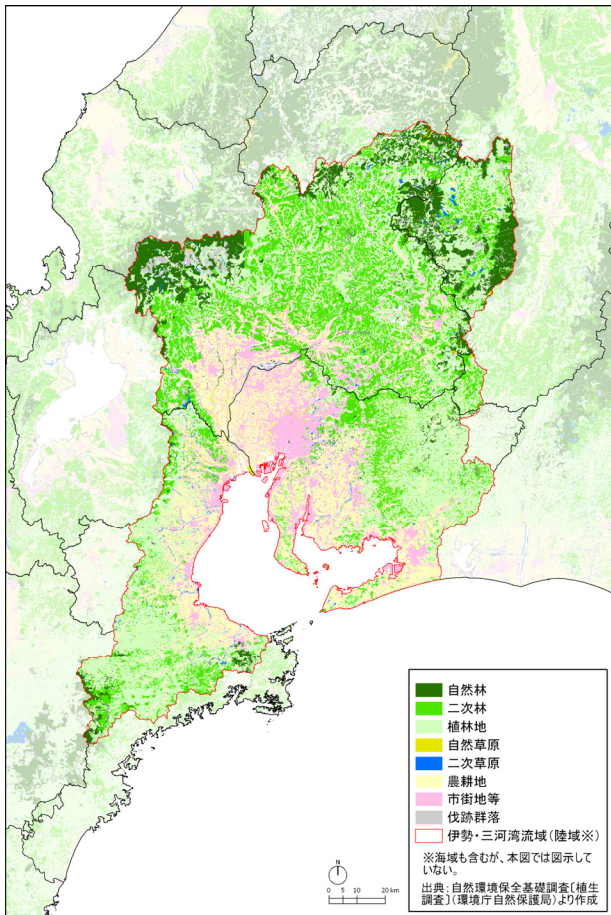


図 8：自然環境特性区分

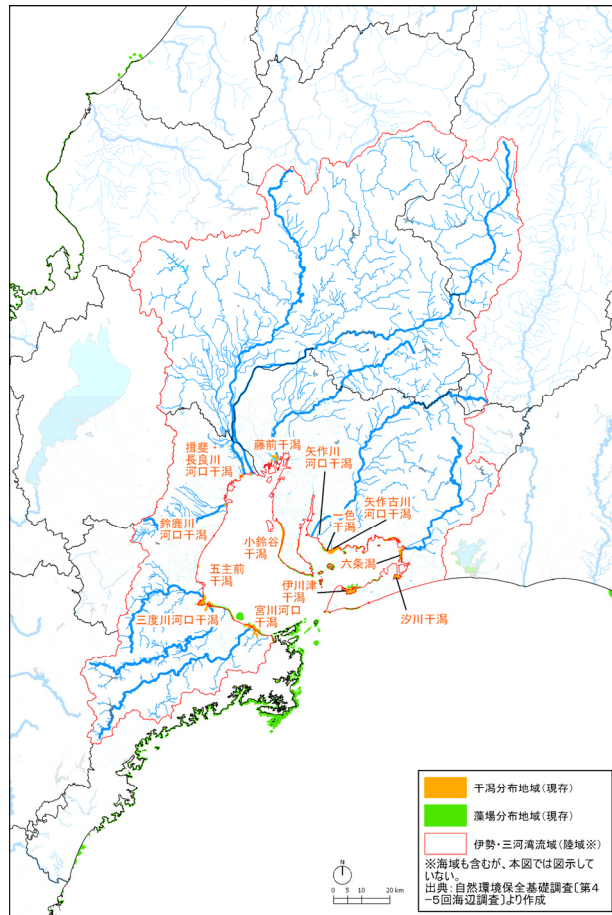


図 9：干潟・藻場の分布

本地域の自然環境を広域的に保護するため、国立公園 3 箇所、国定公園 6 箇所、県指定自然公園 23 箇所の総計 32 箇所、面積にして約 41.1 万 ha（流域面積の 25.9%）が自然公園に指定されている。

愛知県の藤前干潟は、平成 14 年（2002 年）11 月に日本有数の渡り鳥の渡来地としてラムサール条約に登録されている。また、平成 13 年（2001 年）12 月に公表された重要湿地 500 のうち、岐阜県、愛知県、三重県においては、14 箇所が選定されている。

(2) 高度経済成長期に進められてきた各種事業・都市化の進展等と環境負荷の増大

1) 伊勢・三河湾の現状と水質

伊勢・三河湾は、東京湾、大阪湾に比べて平均水深が浅く、中央海域が盆状になっているほか、湾口部には大小の島々が存在し、複雑な沿岸地形となっている。このため、外海との水交換が悪く、汚濁の原因となる物質が停滞しやすい閉鎖性水域であり、河川から流入する淡水の影響が大きくなっている。

昭和54年(1979年)にCODの総量規制が導入されたが、伊勢湾・三河湾のCOD濃度分布図(年平均値75%値)は、下図に示すとおり、1989年度から1999年度にかけて改善されているものの、湾奥部の値は依然として高くなっている。

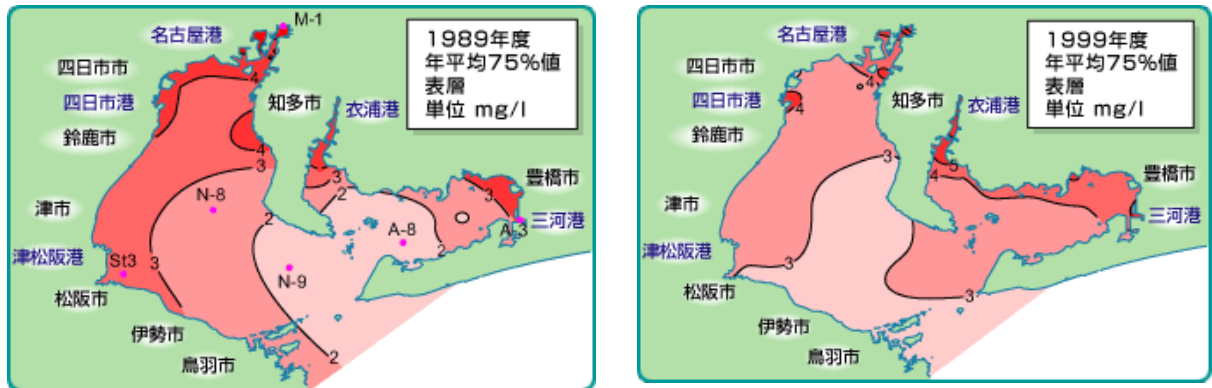


図10: 伊勢・三河湾のCODの推移濃度分布図(●: 測定地点)

出典: 国土交通省中部地方整備局港湾空港部: 伊勢湾環境データベース

2) 赤潮・苦潮の発生

伊勢・三河湾などの半閉鎖系水域では、特に夏には底泥から栄養塩類の水中溶出と高水温と相まって植物プランクトンの増殖が著しく促進されるものの、動物プランクトンの摂餌圧力が相対的に弱くなり、赤潮や貧酸素水塊、苦潮の発生を慢性化させている。

この貧酸素水塊によって、生物群集ならびに海底生物群集が深刻な影響を受けており、さらに漁業被害を発生させている。苦潮については、長期的には赤潮の推移とよく似ており、平成2年(1990年)以降の発生件数は横ばいと見られている。

また、伊勢・三河湾における赤潮・苦潮の発生や、その結果として貝類他の生物への影響の深刻さについては、新聞等による報道機関の広報も含めて、多くの市民が共有することが求められている。

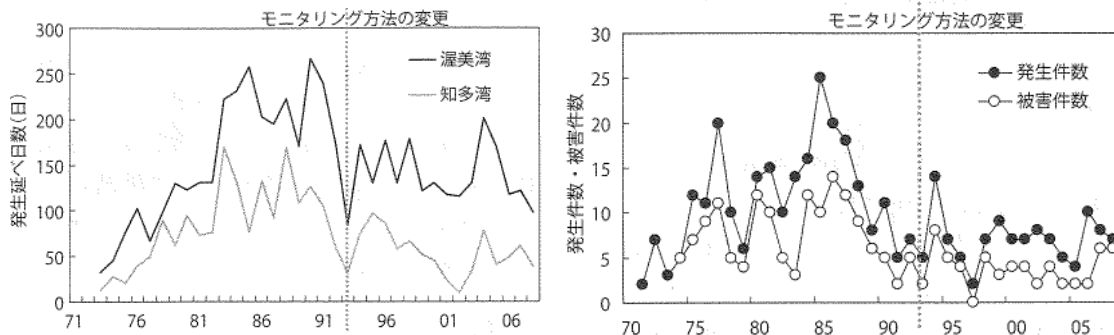


図11: 三河湾における赤潮発生延べ日数の推移(左)と苦潮(=青潮)発生の推移

出典: 伊勢湾地域の底層における貧酸素水塊問題の現状と対策の動向(2009) 石田基雄・鈴木輝明、資源環境対策45(9) p36-42

3) 干潟・藻場・自然海岸の減少

伊勢・三河湾における干潟面積の推移をみると、昭和20年(1945年)頃には約5,600haであったが、昭和45年(1970年)頃までの約25年間で急速に減少しており、近年の干潟面積は昭和20年(1945年)頃と比べると半分程度の面積になっている。また、木曾川・庄内川河口部をみると、藤前干潟を除いて多くの干潟が消滅している。

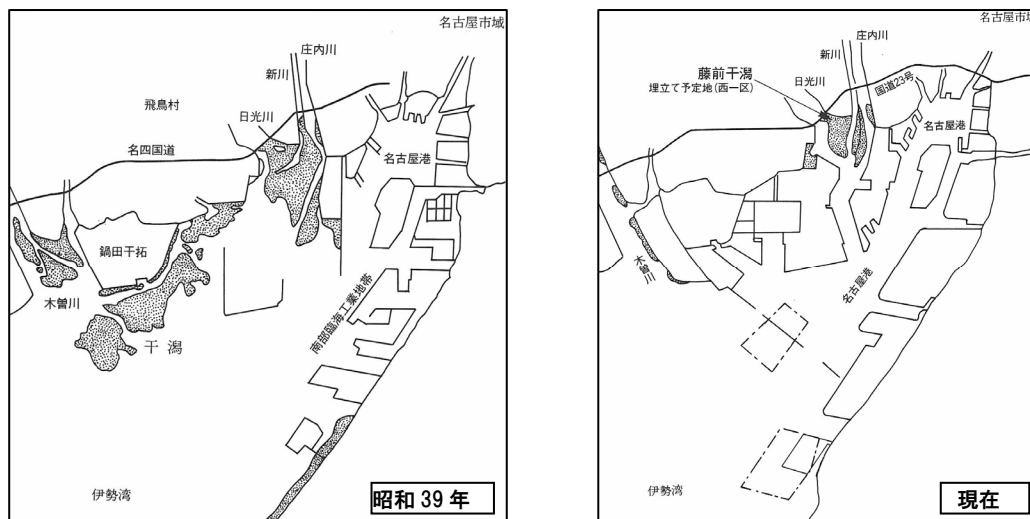


図12：藤前干潟一帯の干潟域の分布の推移

出典：全国自然保護連合「自然保護事典②(海)」(1995年)

さらに、海草藻場(アマモ)の分布の推移をみると、昭和30年(1955年)頃には伊勢湾全体で約11,400haであったが、40年間でおよそ100分の1にまで減少した。

一方、伊勢湾・三河湾の自然海岸延長は111.0kmと海岸総延長の13.5%にあたるが、昭和53年(1978年)から平成8年(1996年)の自然海岸の経年変化率をみると、伊勢湾で-10.9%、三河湾で-17.8%となっている。

4) 浮遊・漂着・海底ゴミ、流木等の現況

伊勢・三河湾では、海面や沿岸部にゴミが浮遊・漂着し、海域環境を悪化させている。また台風等による出水後には流木が海面や沿岸部に多く浮遊・漂着しており、小型船舶の航行や漁業等に問題を引き起こしている。

5) 海拔ゼロメートル地帯と温暖化の影響

伊勢湾流域には、わが国最大のゼロメートル地帯が広がっており、昭和28年(1953年)の台風13号、昭和34年(1959年)の伊勢湾台風では、沿岸域で甚大な被害を受けている。

今後、温暖化の進行と共に、IPCCの第3次報告書(2001年)では2100年までの海面上昇量の予測は最低9~88cm、第4次報告書(2007年)では最低18~59cmとしており、ゼロメートル地帯における海面上昇の影響が懸念される。

6) 漁獲量の減少

近年、伊勢・三河湾では漁獲量は減少傾向にあり、愛知県では昭和55年(1980年)頃をピークに減少し、平成16年(2004年)の漁獲量は約5.9万トンと昭和55年(1980年)の半数以下となっている。三重県(伊勢湾海域)では昭和60年(1985年)頃をピークに減少し、平成16年(2004年)の漁獲量は、約8.5万トンとなっている。

7) 土地利用の現状と変化

伊勢・三河湾流域の総面積の65.8% (約118万ha) を森林・原野が占めており、次いで農用地 (田・その他の農用地の合計) が14.9%で約27万haを占めている。

しかし、平成2年(1990年)から平成12年(2000年)にかけての森林の転用用途別面積は約11,244haに及び、ゴルフ場・レジャー施設等への転用面積の割合(39.4%)が最も多く約4,428ha、公共用地が約2,799haに及ぶ。名古屋市を中心とした50km圏域の土地利用推移をみると平野部における田、畑などからの市街地への転換が進み、沿岸部では埋立ての進行が顕著である。

(3) 高齢化・少子化等による産業・社会構造の変容

1) 林業の現況

2000年農林業センサスにおける私有林人工林の年齢構成をみると、伊勢・三河湾流域の人工林は、全国と比較して9年齢以上(41年生以上)の割合が高くなっており、強度の要間伐林が多くなっている。また、林業経営体数は16,689経営体であるが、保有山林の面積規模別経営体数をみると、地域全体で10ha以下の山林面積シェアは57.1%程度と、小規模林家が半数以上を占めている。

2) 農地面積・農家数の推移

2005年農林業センサスによる本地域の総農家数(長野県4市2町1村は全域で集計)は225,469戸(平成17年度)である。また岐阜県、愛知県、三重県全体における農家数の推移をみると、昭和30年(1955年)から平成17年(2005年)までの50年間で、254,453戸減少している。また、同3県での耕作放棄地⁵は平成2年(1990年)年以降増加傾向にあり、昭和50年(1975年)～平成17年(2005年)の30年間で5,633haの耕作放棄地が出現している。本地域における限界集落⁶の分布をみると、岐阜県中央部の山間部、愛知県東部の山間部、三重県南部に分布している。また過疎地域自立促進特別措置法によって定義される「過疎集落」は、全市町村数128に対して27市町村数を占め、過疎地域市町村の面積割合は43.6%で、全国の面積割合54.0%と比較すると下回っている。

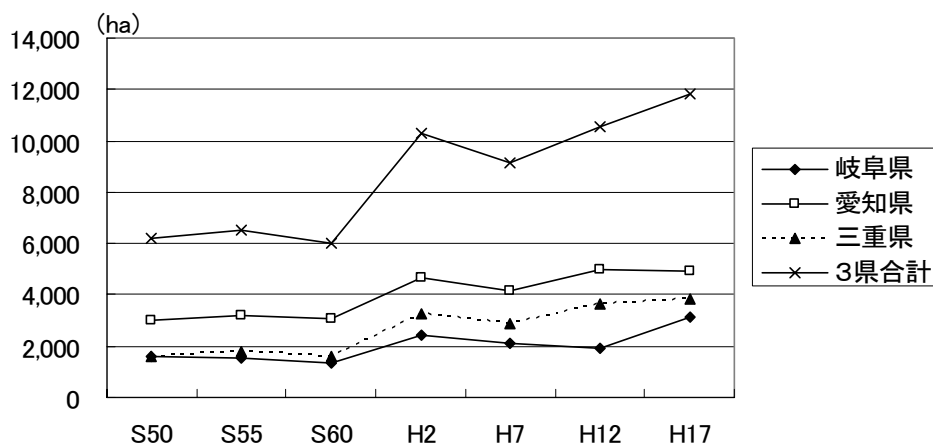


図13：耕作放棄地面積の推移 出典：農林業センサス累年統計書

⁵ 農林水産省の統計調査における区分であり、調査日以前1年以上作付けせず、今後数年の間に再び耕作するはっきりした意思のない土地。なおこれに対して、調査日以前1年以上作付けしなかったが今後数年の間に再び耕作する意思のある土地は不作付け地といわれ、経営耕地に含まれる。(出典：農林水産省資料)

⁶ 「限界集落」の定義について、大野晃氏(北見工業大学教授、高知大学名誉教授)は『65歳以上の高齢者が集落人口の半数を超え、冠婚葬祭をはじめ田役、道役などの社会的共同生活の維持が困難な状態に置かれている集落』(大野晃、2005、「限界集落—その実態が問いかけるもの」、『農業と経済』2005年3月号、5頁、昭和堂)としている。

(4) 森里川海のネットワークの状況と生物の生息環境

1) 水系の現状

伊勢・三河湾流域は木曾川水系をはじめとして、豊川、矢作川、鈴鹿川などの大きな 10 水系で構成されている。また、多くの人口・産業を支えるために、各種社会資本が整備されてきたが、そのうちダムの設置場所は 214 地点⁷に及ぶ。

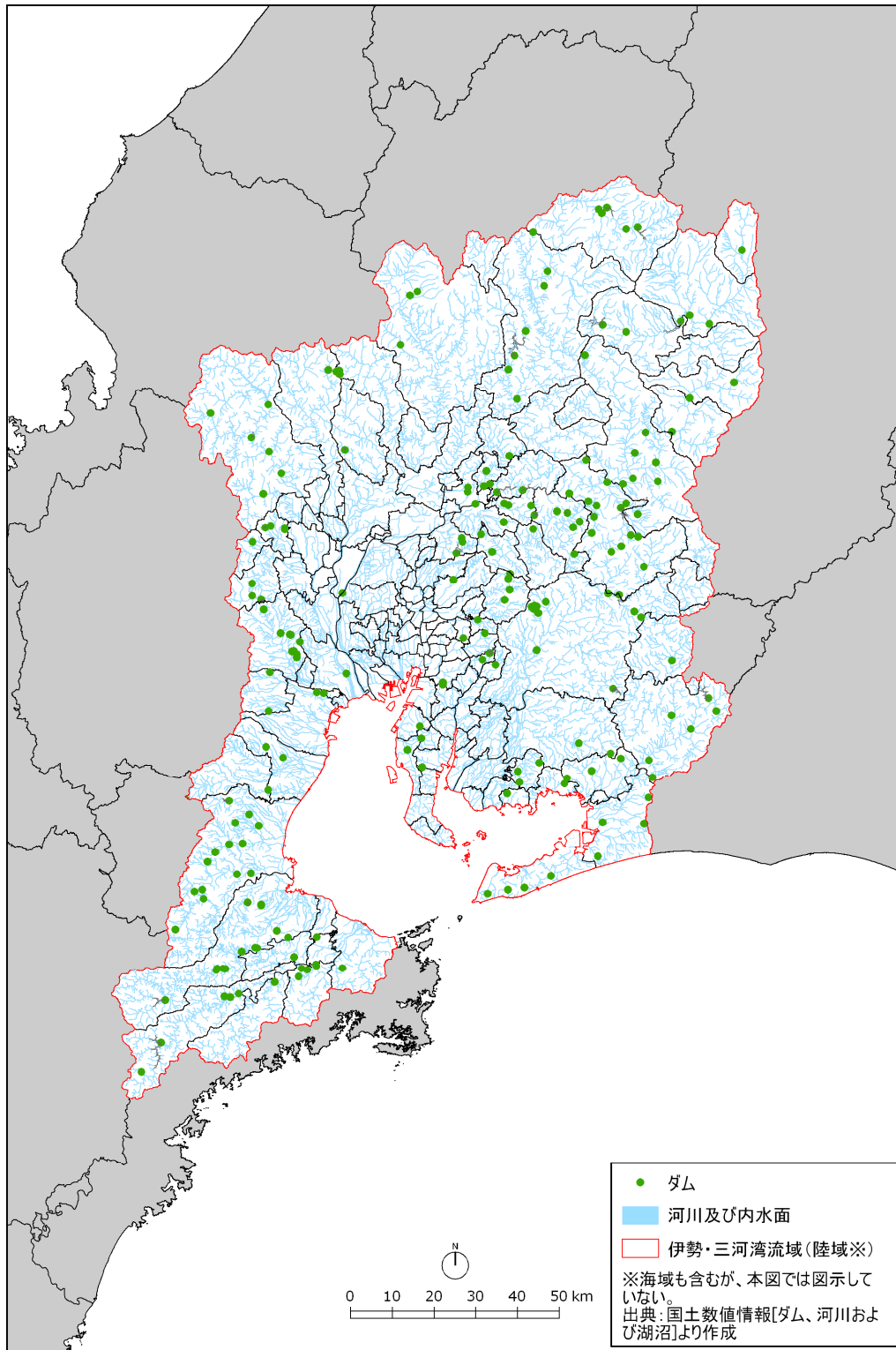


図 14 : 地域におけるダムの設置箇所分布

⁷ 国土数値情報を用いてプロットしたもの

2) 野生動植物の生息・生育状況の変化

環境省自然環境保全基礎調査第2回（1978年）、第6回（2003年）を比較すると、ツキノワグマ、サルともに、奥山地域から都市に近い里山地域へと生息分布が移動していることが推測される。

また、主要な干潟のシギ・チドリ類出現数の変化をみると減少傾向を示す種が少なくない。その原因の一つとして、農地環境及び農業形態の変化が指摘されている。

一方、アカウミガメの上陸ならびに産卵については、渥美半島外海側（遠州灘沿岸）がほとんどを占めており、わが国でも主要な上陸・産卵地の一つとなっている。

さらに、東海地方の丘陵地には、シデコブシ、ハナノキ、ヒトツバタゴなどの固有種が生育しており井波一雄は、「周伊勢湾要素植物群」と命名しており、植田は東海丘陵要素と呼んでいる。

東海丘陵要素の植物のうち、シデコブシは、東海層群、特にその中の土岐砂礫層と関連があると考えられ、厚い陶土層があるために湧水湿地が存在し、常に温度が一定な微気象を作り出す環境に生育している。また、里山地帯の湿地に自生するシラタマホシクサは、東海地方の湿地に分布する身近な植物だったが、急速に生息地を減らし、絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。シラタマホシクサの分布について、名古屋大学富田研究員らが、1990年代に標本採取された愛知県内の生息地47地点で平成16～17年（2004～2005年）と平成21年（2009年）に追跡調査をした結果、1回目の調査では34%にあたる16地点で絶滅を確認したが、2回目の調査では、生息地の減少は1地点にとどまっている結果となり、今後の保全対策が必要とされている。

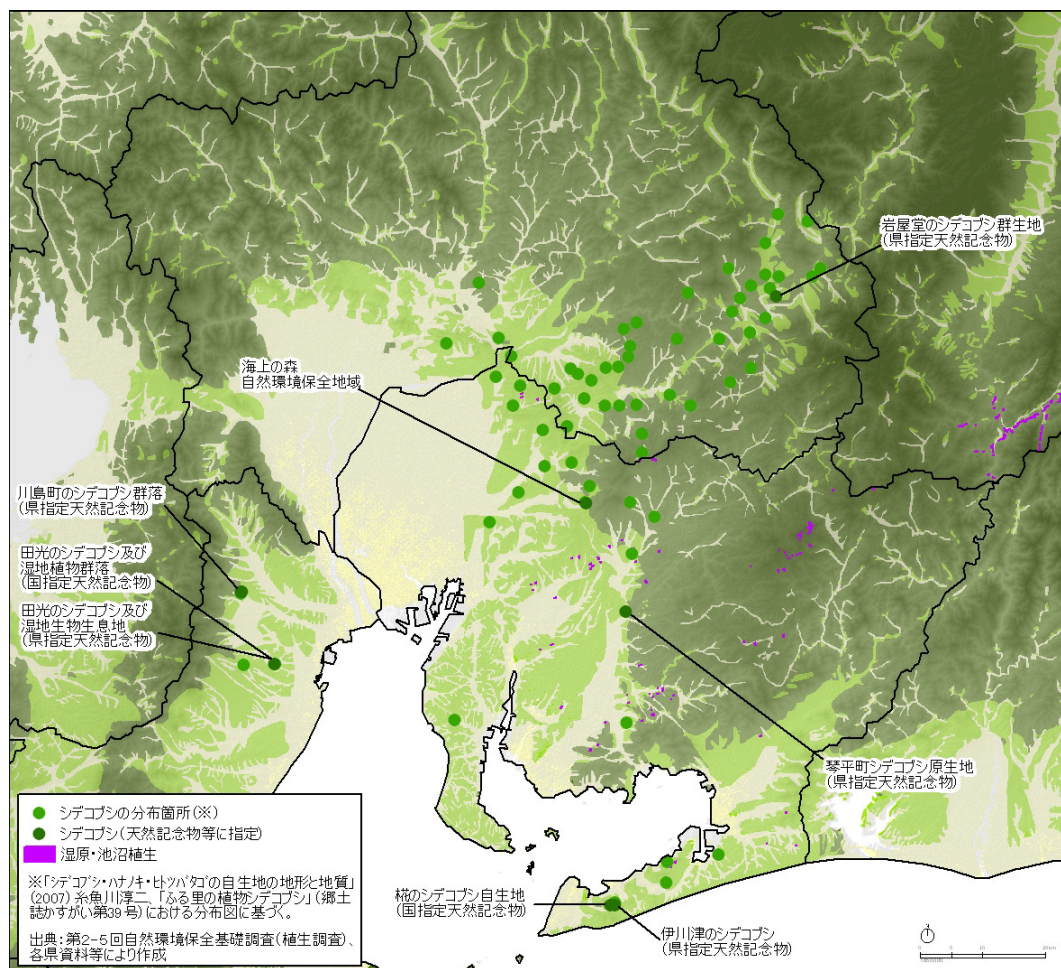


図 15 : シデコブシの分布状況

3) 絶滅危惧種・外来生物の状況

各県で策定しているレッドデータブックに掲載されている種数は下表の通りであり、絶滅・消滅(野生絶滅を含む)した種数は145種、絶滅危惧種等(準絶滅危惧種を含む)は2,988種で、合計すると3,133種が絶滅もしくは絶滅が危惧されている。

表3: 各県のレッドデータブック掲載種数

	刊行物名称	刊行年 (改定年)	対象	掲載種数		
				絶滅・消滅	絶滅危惧等	計
岐阜県	岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物	H19(H21)	動物	4	326	330
		H19	植物	0	189	189
愛知県	レッドデータブックあいち	H13(H20)	動物	22	501	523
			植物	43	614	657
三重県	三重県レッドデータブック2005	H17	動物	16	667	683
			植物・キノコ	36	764	800
長野県	長野県版レッドデータブック	H13、15、16	動物	13	410	423
			植物・キノコ	34	949	983
合計			動物	37	1,155	1,192
			植物・キノコ	108	1,833	1,941

※重複する種があるため、合計は各県の累積に一致しない。
出典：各県レッドデータブックより作成

このうち、導水施設や水道施設などでの大量発生により人間社会への影響が懸念されているカワヒバリガイが、豊川水系の宇連川の新城市名号(みょうごう)から浅畑までの間の4地点に生息し、定着していることを豊橋市自然史博物館の調査で確認されている。

また、湾内では、外来海産生物により、地域生態系の攪乱や養殖業をはじめとする水産業、船舶、臨海工業地帯の取水施設などへの被害が危惧されている。外来海産生物の多くは軟体動物・甲殻類・多毛類・海藻などの底生生物であり、主な移入手段は、船舶の安全な航行のために使われるバラスト水への混入と、船体への付着とされている⁸。

現在、船体付着によって世界から日本に移入したと推定される種は20種あり、その中には、「世界の侵略的外来種ワースト100(国際自然保護連合(IUCN)、2000年)」に選定されたムラサキイガイ(軟体動物門二枚貝綱)や、「日本の侵略的外来種ワースト100(日本生態学会、2002年)」に選定されたカサネカンザシ(環形動物門多毛綱)なども含まれている。

今後は、特定外来生物に指定されていない種であっても、陸域、海域を問わず、外来生物による生物多様性への影響について、検証していくことが必要である。

4) 野生鳥獣による農作物被害の状況

岐阜、愛知、三重の3県における野生鳥獣による農作物被害面積の推移をみると平成11年(1999年)をピークに減少しているが、被害量は近年増加しており平成20年度の被害量は6,597トンと横ばいである。今後は、野生鳥獣資源を活用していくことが必要とされるが、狩猟体制の確保、行政内における野生鳥獣活用の体制づくり、と殺・加工・商品化の展開などを含めた総合的な野生鳥獣による被害対策が必要とされている。

⁸ 日本ベントス学会資料

5. 伊勢・三河湾流域再生に向けた流域圏のポテンシャル

(1) 伊勢・三河湾流域の自然環境の現状を把握するための試み

1) 伊勢・三河湾のモニタリング

愛知県水産試験場では、水質調査船や自動観測ブイにより、水質や生物相、赤潮・貧酸素等の海域情報を収集し、伊勢・三河湾の環境を総合的に調査している。また伊勢・三河湾において貧酸素水塊が発達する夏季には、毎年貧酸素水塊に関するモニタリング調査を行っている。

また、三重水産研究所鈴鹿水産研究室では、伊勢湾の定点にて毎月、観測を行い、海洋環境の短期的・長期的変動を把握すると共に、生物に多大な影響を与える貧酸素水塊の挙動を調査し、貧酸素情報としてとりまとめ、関係機関に提供している。

2) 矢作川のアユの生態調査

矢作川では、豊田市矢作川研究所、矢作川天然アユ調査会、豊田市矢作川漁業協同組合等の協働・連携により、アユの遡上調査、産卵調査等を実施している。

生息調査の結果を踏まえ、矢作川漁業協同組合等との連携のもと、産卵に適した場所づくりや、ダムに堆積した砂を下流に流す試みなど、科学的知見に基づく取組も行われているが、安定的な水産資源の維持再生には解決すべき課題は山積している。

3) 市民と研究者の協働による「森の健康診断」

平成17年(2005年)に矢作川上流域では、市民と森林ボランティアや研究者等の協働により、「第1回矢作川森の健康診断」が開催された。その後、森の健康診断は全国に広がり、現在では全国21県で行われている。森の健康診断は、流域の人工林を対象に、科学的に調べ五感で体験する取組で、①調査地点の設定②人工林の植生調査(植栽木以外の調査)③混み具合調査(植栽木の調査)の手順で、人工林に関するデータを収集している。矢作川森の健康診断では、「矢作川森の健康診断千人基金」も創設し、持続的な取組を目指している。

活動結果は、報告会やシンポジウム、WEB-GIS等により広く一般に公開されており、参加者や森林ボランティアに説明をする役割を果たしている。各主体が相互に協働・連携することにより、市民の活動意欲を高め、取組を発展させていく仕組みとなっている。

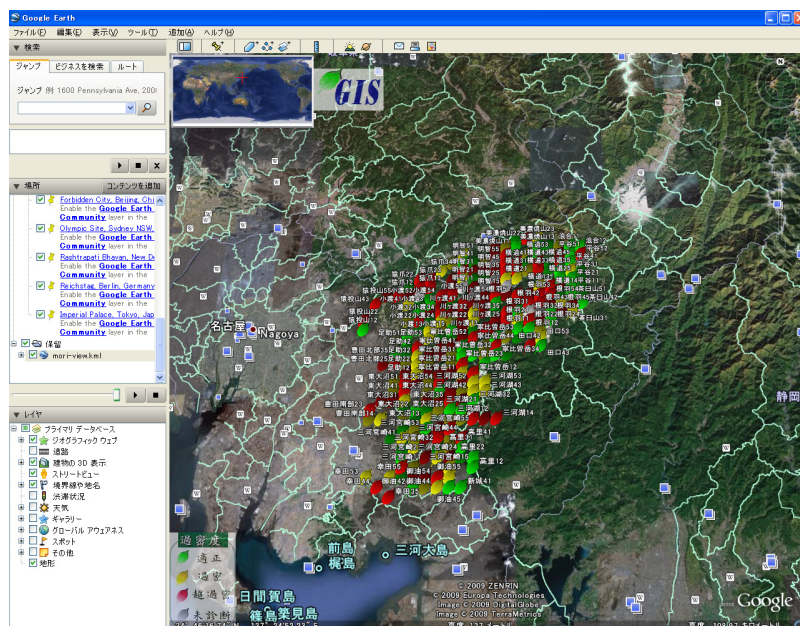


図16：WEB-GISによる調査結果の発信（矢作川流域） 出典：森の健康診断資料

4) 伊勢・三河湾流域ネットワークによる「海の健康診断」、学習機会の提供

伊勢・三河湾流域では、森、里、川、海等の自然や伝統的文化・景観と触れ合うことができる暮らしや環境を保全・再生するため、個人や活動団体が個々の地域において地道な活動を展開されてきた。平成 15 年（2003 年）2 月には「ゆたかな伊勢湾を取り戻したいと願う人々の交流会」が行われ、活動団体や行政機関等において、伊勢・三河湾全体での視点や産・官・学・民の協働による取組の重要性などに対する認識が高まった。これらの動向を受ける形で、伊勢・三河湾流域ネットワークは平成 17 年（2005 年）1 月に設立され、かつての豊かな伊勢・三河湾を取り戻すため、個々の地域における環境保全活動を結び、産・官・学・民の連携のもと、山～川～里～海をつなぐを大切にするネットワークを構築することを目的に活動を展開している。

伊勢・三河湾流域ネットワークでは、山・里・海をつなぐを視野に入れた取組として、海や里、川に関する市民調査やセミナー・シンポジウムの開催などの活動を展開している。

「わたしたちの海を私たち自身が知る」ことを目的として、平成 19 年（2007 年）4 月に六条潟で「海のふれ健康診断」が開催された。その後、平成 19 年（2007 年）8 月に藤前干潟で「第 1 回海の健康診断」が行われ、約 50 名が参加した。

目指す効用は、市民に海とふれあいの場をつくり、人々を癒しながら、かつての海の豊かさを見せ、そこに迫る本質的な危機に気づかせ、身近な海に意識を向ける人の輪を広げること、さらに漁民と市民の相互理解と協働を契機に、「海の幸」という無限循環型資源を適切に管理し、持続的に配分する役割を担う漁民、流域の自律的な物流の輪を再認識すること、そして、子どもたちの感性を呼び覚まし育てること、としている。

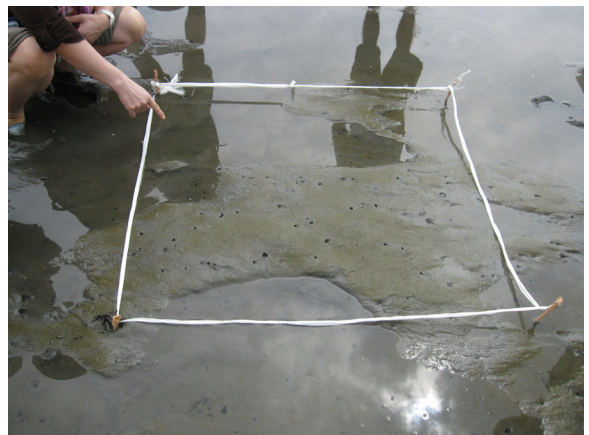


図 17：海の健康診断の様子

5) アカウミガメの生息調査とガイドラインの策定

アカウミガメは、1999 年度には日出・堀切海岸、赤羽根海岸、豊橋海岸、湖西白須賀海岸、新居海岸で、上陸回数が計 146 回、産卵回数が計 87 回、確認されている。ウミガメの保護には愛知県から静岡県にかけて、様々な団体関わっている。

これまでの研究により、太平洋域に生息するアカウミガメの産卵場は日本の砂浜海岸に限られ、日本で孵化したアカウミガメは 20 年以上の歳月を経てカリフォルニア半島メキシコ沖付近で生育し、産卵のため日本の砂浜へと帰ってくるということが分かっており、アカウミガメの保全に関する国内外の協働・連携が課題となっている。

(2) 伊勢・三河湾流域再生のための施策の進展

1) 伊勢・三河湾再生に向けた各種計画の策定

伊勢湾流域では、平成 19 年（2007 年）3 月に「伊勢湾再生行動計画」を策定し、スローガンを「人と森・川・海の連携により健全で活力ある伊勢湾を再生し、次世代に継承する」とし、伊勢湾再生に向けての目標を「伊勢湾の環境基準の達成を目指し、多様な生物が生息・生育する、人々が海と楽しく安全にふれあえる、美しく健全で活力ある伊勢湾の再生」と掲げている。

三河湾では、平成 20 年（2008 年）3 月に「三河湾流域圏再生行動計画」が策定され、「三河湾流域圏の自然的・社会的特徴を最大限に活かし、森・川・海との触れ合いへの志向に応え、人と森・川・海との新たな関わりを含めた目標を掲げ、この目標の達成へ向けた取り組みを推進する」ことを目的として、三河湾流域圏会議を設置した上で、水循環の再生を目標にしている。

平成 15 年（2003 年）3 月に策定され、平成 20 年（2008 年）8 月に変更された三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画では、「海岸保全のための施策の方向性」として、①海岸の防護に関する事項、②海岸環境の整備及び保全に関する事項、③海岸における公衆の適正な利用に関する事項を定め、施策実現に向けて役割分担の上、協働の取組を進めようとしている。

2) 庄内川の水質改善

庄内川は昭和 20 年代から 40 年代にかけて、陶磁器原料、釉薬生産、製紙工場等の排水や生活排水が流入し、白濁と有機汚濁が甚大な状態であったが、水質汚濁防止法の上乗せ排水基準の設定や排水に関する自主規制、下水道の整備等により水質は大幅に改善され、かつての清流や自然を取り戻そうとする動きも活発になっている。

愛知県では、水質汚濁防止法第 3 条第 3 項に基づく排水基準を定める条例により、水質汚濁防止法の排水基準に上乗せ排水基準を設定している。

(株)王子製紙では、昭和 45 年（1970 年）に春日井市と「公害防止協定」を締結し、「環境改善管理規定」制定し、独自の排水基準による自主規制を行っている。

瀬戸の陶土、釉薬関係の工場では、昭和 51 年（1976 年）より、県陶器工業組合の指導のもと自社の工場排水口を明示し、白濁の川の再生に努める活動を展開してきた。

3) 豊川下流域における治水技術「霞堤」の活用

豊川下流域では、堤防のある区間に開口部を設けた不連続な堤防「霞堤」が築造され、洪水時に遊水地に水を誘導し、水勢を低減する役割を果たしてきた⁹。昭和 40 年（1965 年）の豊川放水路完成を受けて、不要となった霞堤は一部取り払われたが、現在も豊橋市牛川、大村、賀茂や、豊川市三谷原町などに残存する。霞堤は、治水に役立つとともに上流から常に肥沃な土壌が供給され、湿地性生物をはじめとする生物の多様性に寄与してきた。豊川下流部の牛川遊水池ならびに遊水池に接する豊川、朝倉川では、平成 3 年（1991 年）から平成 4 年（1992 年）にかけての調査で鳥類 36 種他動物種が 53 種、種子植物 167 種他植物は 179 種などが確認されている¹⁰。現在、霞堤地区については、小堤の設置とあわせて関係自治体を実施する建築物の建築制限等の土地利用規制およびきめ細かいハザードマップ等のソフト対策などにより浸水被害の軽減を図ることが計画されている。

⁹ 日本地誌研究所「日本地誌 第 12 巻 愛知県・岐阜県」二宮書店、1969

¹⁰ 霞堤と遊水池生態系保全のための調査研究：市野他：日本自然保護協会第 2 期（1991 年度）助成先成果報告

4) 沿岸部における干潟・藻場の再生

三河湾では、平成 11 年度（1999 年度）から 16 年度（2004 年度）にかけて、国と愛知県が連携して、中山水道航路から発生する良質な浚渫土砂を用いて、約 620ha（39 箇所）の干潟・藻場の造成及び覆砂を実施した。覆砂によって汚染物質の海中への溶出を抑制し、水質の改善を図るとともに、良質な砂を使い干潟を形成し、海草などによる自然浄化作用を高める工夫も行っている。事業の効果として干潟造成による新たな生物生息環境の場の創出や三河湾の自然機能の回復、水産振興への貢献が挙げられる。

5) 漁業権の設定

伊勢湾には大小 67 の漁港があり、共同漁業権区域は、四日市港、名古屋港、衣浦港、三河港、及び渥美半島の南側を除くほとんどの海域で設定されている。区画漁業権区域は、鈴鹿市から鳥羽市にかけての海域や知多半島南部の海域で設定されており、持続可能な漁業の推進が図られている。

6) 衛星画像によるモニタリング

第四管区海上保安本部では、平成 19 年（2007 年）4 月よりアメリカ航空宇宙局（NASA）の地球観測衛星テラ（Terra）とアクア（Aqua）に搭載された中分解能分光放射計（MODIS）の観測データを宇宙航空研究開発機構（JAXA）が受信し、海上保安庁海洋情報部において画像処理（加工）を行った地球観測衛星画像により海域のモニタリング情報を提供している。

撮影した衛星画像を用いて、赤潮発生状況の目安となるクロロフィル a 濃度のほか 6 項目（海面水温、クロロフィル a 濃度、懸濁物質濃度、有色溶存有機物、正規化海面射出輝度 R G B 画像、地表面反射率 R G B 画像、K 4 9 0 消散係数）の現況をホームページ上で掲載している。

7) 水質浄化に向けた取組の推進

ア) 「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定事業

長野県中期総合計画 に掲げる「生活排水対策の推進」の一環として、長野県独自に「生活排水施設の集約・統合・広域化などの再配置」や、「汚泥処理を効率的に行う方策」及び「適正な生活排水施設の維持管理」の方向性を検討し、平成 22 年度までに県、市町村等が一体となって、次世代への新たな生活排水施設の構想（水循環・資源循環のみち 2010）を策定する予定である。

イ) あいち水循環再生基本構想の推進

愛知県では、「水質の浄化」「水量の確保」「多様な生態系の維持」「水辺の保全」の 4 つの機能が適切なバランスのもとに共に確保されている健全な水循環を再生することを目的に、平成 18 年（2006 年）3 月に「あいち水循環再生基本構想」を策定している。基本構想に基づき、平成 19 年（2007 年）1 月～3 月には尾張地域、西三河地域、東三河地域の各地域において水循環再生地域協議会を設立し、水循環再生行動計画を作成し、水循環再生モデル事業等に取組を行っている。また平成 19 年（2007 年）7 月には「あいちの水循環再生指標」を作成し、県民にわかりやすい指標を作成することにより、水循環の再生に向けた取組を推進し、「あいちの水循環再生指標」を活用して、県民・事業者・民間団体・行政等の協働・連携による「流域モニタリング一斉調査」等の取組も行っている。

8) 森づくり施策の展開

ア) みんなで支える森林づくり事業（長野県森林づくり県民税活用事業）

「長野県ふるさとの森林づくり条例」（平成16年（2004年）制定）に基づき、県民の理解と主体的な参加を得ながら、森林の多面的な機能を発揮させるための森林づくりを進めることを目的に、平成20年度より長野県森林づくり県民税を導入している。

イ) あいち森と緑づくり事業

愛知県では、平成20年（2008年）3月に「あいち森と緑づくり税条例」を制定し、条例に基づき「あいち森と緑づくり税」を導入している。「あいち森と緑づくり事業」は、「あいち森と緑づくり税」の税収等を財源として、森林、里山林、都市の緑を整備・保全に取り組むもので、事業計画は10年間と定めている。森づくり事業では、①森林の整備②里山林の保全③都市緑化④森と緑づくりにつながる取組等が行われている。

ウ) 多様な主体による森林づくり事業

三重県では、平成17年（2005年）10月に「三重の森林づくり条例」を制定し、条例に基づき、三重県の森林づくりに関する中長期的な目標、総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めた「三重の森林づくり基本計画」を策定した。基本計画では、基本方針の一つとして、「森林づくりへの県民参画の推進」を挙げている。

エ) 耕作放棄地等への対応

増加傾向にある耕作放棄地の再生を目的として、緊急対策がすすめられようとしている。特に耕作放棄地の発生要因や荒廃状況の態様はさまざまであるため、耕作放棄地の再生や土づくり、再生農地を利用する就農者への研修、作付・加工・販売の試行、必要な施設の整備、権利関係の調査・調整等まで、総合的・包括的に支援する各種取組が推進されている。

こうした施策と併せて、地域資源を活用した都市農山村交流事業に取り組んでいる農業集落は33.9%であり、全国の平均値である30.2%を上回っている。

オ) 農村環境の質的向上を高める取組

農林水産省では、農地・農業用水等の資源と農村環境を守り、良好な保全とその質の向上を図ることを通じて地域の振興に資する目的とした、「農地・水・環境保全向上対策」が進められている。これにより、地域ぐるみで効果の高い共同活動と、化学肥料・化学合成農薬を大幅に低減する先進的な営農活動を総合的に支援し、併せて生態系保全活動も進めている。

共同活動では、これまでに岐阜県、愛知県、三重県において1,207の地域で、集落や水系単位など地域の実情に応じて、地域住民、農業者、自治会、水土里ネット、JAなどの多様な主体が参画して効果的な活動が実施されている。

このように、本対策によって生態系を保全するための田んぼの生きもの調査やため池の池干しによる外来種駆除及び環境保全型農業への取組が行われている。

カ) 野生鳥獣被害に対応した取組

近年増加傾向にあるイノシシ、サル、ニホンジカなどの野生鳥獣による農作物等の被害に対して、行政他、諸団体の取組が進められている。各県の取組にくわえ、愛知県岡崎市のNPO法人中部猟蹄会は、野生鳥獣を資源として活用しながら地域活性化と集落自立促進ならびに広域連携を図ろうとしている。同法人では、捕獲物も地域社会と一緒に活用することを目的として、会員が捕獲したイノシシやシカ肉を小学生や市民にふるまうイベントを開催するなどの活動をおこなっている。

さらに、社団法人奥三河ビジョンフォーラムでは、「奥三河に住む人々を悩ませる「獣害」を逆手

にとり、野生獣を、自分で、獲って、食べて、集落を元気にする方法について、学ぶ」ことを目的として、野生獣肉活用研修会を開催し、研修会では、家庭できるイノシシ料理教室&試食会も開催している。

(3) 地域による持続可能な資源利用のためのルールづくり

1) 六条潟における漁業に関する取り決め

六条潟には、入会漁場等において、口明け、口閉め、漁期、漁法等に関する厳しい取決めが行われてきた歴史があり¹¹、現在もアサリの稚貝の採取等について取決めがなされている。

現在、六条潟はアサリの稚貝の宝庫であり、一定の期間内において稚貝の採取が行われ、三河湾内の漁場に人の手によって供給されている。稚貝の採取については、資源保護を目的に一回の漁の時間や供給量等について規定している。

2) 矢作川漁業協同組合による河川環境に配慮した内水面漁業

矢作川漁業協同組合では、産卵保護禁漁区等の自主規制や天然アユ遡上状況の把握などの天然アユ保全事業や「環境漁業宣言」採択などの取組を展開し、水産資源を計画的に管理するとともに流域全体での内水面漁業の振興を推進している。平成 15 年（2003 年）に創立 100 周年記念の第 35 回総代会において、矢作川の河川環境と水産資源の慢性的に停滞している現況を打開し、流域に豊かな内水面漁業を提供していくための指針として「環境漁業宣言」を採択した。

3) 木曽谷における「留山」の設定

飛驒山脈と木曽山脈の間に位置する木曽地域は、木曽川支流と山脈の前山が入り混じる大規模な植林地帯が形成され、木曽谷と呼ばれる木曽ヒノキの産地として知られている。木曽谷は平安初期から豊かな森林地帯として注目されるようになり、天正 18 年（1590 年）に豊臣秀吉が木曽を直轄地としたあたりから、木曽の木材開発が飛躍的に拡大した。現在、木曽谷一帯では、保護する区域と継続的に施業を行う区域に区分し、実態に則した人工造林および天然更新により、木曽ヒノキ林の保全・育成が図られている。

(4) 自然資源の持続的な管理・利用手法

1) ノリ養殖や伝統的河川工法等における竹や粗朶の活用

伊勢湾や木曽三川では、里山から採取した竹や粗朶などを、ノリ養殖の支柱や伝統的河川工法、伝統的漁法に活用し、資源を循環的に利用してきた。

松名瀬海岸一帯の沿岸部では、広く海苔ひび建が行われている。特に松名瀬海岸は単調な地形を成し、干潮時には干潟が多く現れることから海苔のひび建に適している。

河川の一定水域を遮断して鮎を捕獲する伝統的漁法「築（ヤナ）漁」が揖斐川中流域の旧大和村（現揖斐川町）房島では、江戸期から、夏から秋にかけて盛んに築漁が行われていた。長良川他中部地方の河川では、伝統的河川工法に里山の低木や高木の枝条を束ねた「粗朶」が用いられている。

岐阜県内では、現在も粗朶が生産され「粗朶山」としての里山林利用が継承されており、岐阜県立森林文化アカデミーでは、粗朶山の生態等について調査・研究を行っている。

また、岐阜県下の木材企業では、粗朶沈床工の施工実績をあげている。

¹¹ 大島暁雄「日本民俗調査報告書集成 [16] 東海の民俗 愛知県編」三一書房、1996

2) 鈴鹿川中・上流域における集水技術「まんぼ」の活用

鈴鹿山麓の北部や内部川扇状地、さらに岐阜県垂井地域の台地では、横井戸「まんぼ」により扇状地面から地下数mのところにある地下水を集水し、台地上の水田の灌漑に利用してきた¹²。

「まんぼ」は日本のカナートとも称され、東海地方特有の横井戸の水利施設であり、一部は生活用水にも利用していた。一般に鈴鹿東麓は断層崖で扇状地がよく発達し、透水性が強いクロボク性土壌などが広がり、水の確保に大きな障害のある地域であったため、「まんぼ」が発達したが、平成2年（1990年）に完成した国営の三重用水事業により農業用水が確保されてから、「まんぼ」の役割も低下した。

内部川扇状地の「まんぼ」の数は約40箇所、扇状地の水田約800haのうち、およそ200haの灌漑に利用されており、「まんぼ」は重要な集水施設として機能してきた。「まんぼ」は現在も水田の灌漑用として利用されているものも多く、伝統的技術が広く活用されている。

3) 奥三河地域における土地の特性を生かした焼畑農業

奥三河の山間部では、焼畑地名と言われている「ソーレ」「ゾーレ」「ゾーリ」などの地名が北設楽郡から東加茂郡東部の山間地域に広くみられ、大正期の頃まで広範囲で焼畑が行われていたと考えられている。豊根村では、焼畑農業は代表的な明治期の林野利用の一つであり、土地の特性に応じた焼畑地の設定や地力に応じた作物栽培が行われていた¹³。現在豊根村では、地域住民やNPO等の協働・連携により、焼畑農業を体験するツアー等が行われ、焼畑は伝統的な歴史・文化を伝える地域資源として見直されている。

4) 濃尾平野の輪中地帯における低湿地の特性を生かした生業

東高西低の地形を有する濃尾平野では、木曾三川が平野の南西部に集中して伊勢湾に注ぎ、平地の氾濫原地帯を中心に低湿地が広がっている。木曾三川下流域は、「輪中」と呼ばれる、水害から守るために集落と耕地を取り囲んだ堤防を築き水防集落が発達した地域としても広く知られている。

輪中地帯では、自然河川や水路等により網目状に水のネットワークが構築され、舟の利用や淡水魚の捕獲など低湿地の特性を生かした生業が行われていた¹⁴。

自然河川や水路では、川藻が採取され、堆肥の材料として活用された。川藻の採取は戦後まで続き、農業において重要な役割を果たしてきた。

低湿地の自然環境の特性を生かした生業が行われてきた輪中地帯では、水路や水田を中心に多様な動植物の生育・生息が確認されている。

現在、岐阜県安八郡輪之内町では、輪中地帯の農業と密接な関わりをもって生息してきて、全国的には限られた地域での生息しか確認されていない「絶滅危惧ⅠB類」のカワバタモロコが、東海農政局が実施した「生息環境向上技術調査」により当町での生息が確認されたため、カワバタモロコ保護条例の制定により、生物多様性保全に向けた取組が行われている。

¹² 日本地誌研究所「日本地誌 第13巻 近畿地方総論・三重県・滋賀県・奈良県」二宮書店、1976

¹³ 藤田佳久「愛知大学総合郷土研究所 研究叢書Ⅶ 奥三河山村の形成と林野」中村榮、1992

¹⁴ 愛知県史編さん専門委員会民俗部会「愛知県史民俗調査報告書 4」愛知県総務部県史編さん室、2001
日本地誌研究所「日本地誌 第12巻 愛知県・岐阜県」二宮書店、1969 宮書店、1969

(5) 自然資源を活用した地域活性化に向けた取組

1) 多様な主体の協働・連携による棚田保全活動

四谷千枚田や坂折棚田では、耕作放棄地の解消や都市と農村の交流活動等の棚田保全活動が活発に行われ、地域の活性化に寄与している。四谷千枚田では、平成9年(1997年)に鞍掛山麓千枚田保存会が発足されたのを機に、保存会および地元団体が中心となり、行政や都市住民の援農グループ、研究機関等と連携しながら、耕作放棄地の解消や都市と農村の交流活動などの棚田保全活動に取り組んでいる。活動団体は地域に密着した活動を展開し、地域の活性化の推進力となっている。

坂折棚田では、NPO法人 恵那市坂折棚田保存会は平成13年(2001年)に発足され、棚田オーナー制度や石積み塾の開催、棚田ブランド米の開発等、多種多様な取組を展開しており、山里文化研究所との共催により、石積みの技術伝承や修復などを目的とした「石積み塾」を平成18年(2006年)より実施しているが、石積みの技術伝承に関する取組が高く評価されている。

2) 宮川流域ルネッサンス協議会による宮川流域ルネッサンス事業の推進

宮川流域では、地域の豊かな自然、歴史・文化を保全・再生しながら地域の活性化を図ることを目的に平成12年(2000年)6月に宮川流域の14市町村および三重県、国関係機関により「宮川流域ルネッサンス協議会」を設立し、宮川流域エコミュージアムなどの地域に根ざした活動を展開している。

宮川流域を自然、歴史、文化、産業、伝統などの地域資源が集積する「生きた博物館」として捉え、長い年月をかけて築き上げてきた「地域らしさ」の背景や想いを「流域案内人」が伝えるエコツアーを定期的実施している。また、流域住民および子どもたちがふるさとの川である宮川への関心を高め、宮川流域が一つにつながっていることへの理解を促すことを目的に、流域住民やNPO、教育機関のボランティアによって、水質パックテストや水生生物調査等の水環境調査を、流域50ヵ所ですべて毎月行い、結果の情報発信等を行い、多様な主体の協働と連携によって事業が展開されている。

(6) 市民による流域再生に向けた活動の進展

1) 藤前干潟における干潟保全活動

藤前干潟では、昭和56年(1981年)に名古屋港港湾計画で西1区(藤前干潟の一部)が105haの廃棄物処理用地等として位置づけられ、藤前干潟を埋め立てる計画が持ち上がり、大きな社会問題となった。昭和62年(1987年)には、藤前干潟における埋立計画に対し藤前干潟を保全することを目的に、環境保全団体が15団体集まり「名古屋港の干潟を守る連絡会」を発足した。「名古屋港の干潟を守る連絡会」は、後に「藤前干潟を守る会」に改称している。

活発な保全活動等により日本中が注目する中、平成11年(1999年)に名古屋市は計画の撤回を発表した。計画撤回後も、藤前干潟を守る会では、藤前干潟の環境の保全と修復に取り組んでおり、平成15年(2003年)にはNPO法人格を取得している。

藤前干潟では、平成17年(2005年)に保全・活動拠点施設である稲永ビジターセンターと藤前活動センターが開設され、これらの施設を拠点として、NPO法人 藤前干潟を守る会による環境学習の推進や、藤前干潟協議会による藤前干潟の保全・活用方策の検討等が行われている。

2) 愛・地球博の理念と成果の継承

愛・地球博(2005年日本国際博覧会)は、平成17年(2005年)3月から9月にかけて愛知郡長久手町、瀬戸市で行われ、「人類と自然、地球が共存し、持続的な成長が可能な社会の創造」という理

念の下、「自然の叡智」をテーマに開催された。

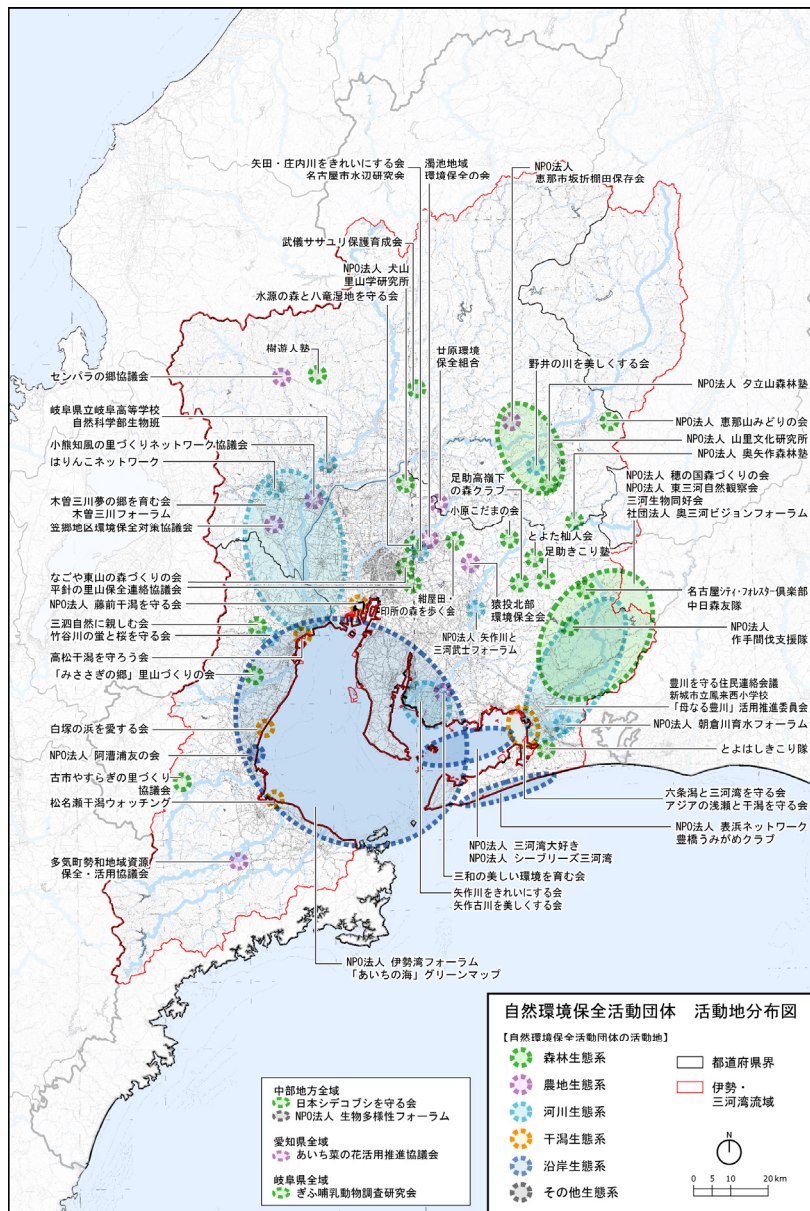
愛・地球博の理念と成果を継承し発展させるため、名古屋市内では市民活動の拠点となる施設の建設や理念を継承したフォーラム等の取組が展開されている。

3) 象徴種の保護活動に関するネットワークの構築

中部地方における絶滅のおそれのある代表的な野生生物として、シデコブシやハリヨなどが挙げられる。現在では中部地方の里山の象徴種の一つとなっている。ハリヨは、湧水池及び湧水池を水源とする河川に生息し、かつては西濃地域一帯に生育していたことから、西濃地域のふるさとの象徴として親しまれている。中部地方では、「日本シデコブシを守る会」や「はりんこネットワーク」など、象徴的な種に着目した保護活動に関するネットワークが構築されている。

4) 市民の広範な活動の展開

伊勢・三河湾流域では、下図に示すように、森、里、川、海に関わる市民の広範な活動が展開している。



注：農地生態系に係る活動団体は、『農地・水・環境保全向上対策活動組織』である

図 18：主な自然環境保全団体の活動地の分布

6. 「生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン」の概念と目標

4. 及び5. において、「伊勢・三河湾及びその流域の現状と課題」及び「伊勢・三河湾流域再生に向けた流域圏のポテンシャル」について整理した。

伊勢・三河湾流域における生物多様性保全と持続可能な利用に向け、例えば「水質（COD値が依然として高い）、赤潮・苦潮の発生」という課題に対し「伊勢・三河湾の環境モニタリング・情報公開の実施、矢作川のアユの生態調査、『伊勢湾再生行動計画』及び『三河湾流域圏再生行動計画』の計画策定とその実施」などの取組が既に行われていることが分かった。また、「干潟・藻場・自然海岸の減少」という課題に対し「伊勢・三河湾流域ネットワークをはじめとする多様な主体による『海の健康診断』の実施、沿岸部における干潟・藻場の再生」などの取組が既に行われていることが分かった。

このように、伊勢・三河湾における生物多様性の保全と持続可能な利用に係る課題を解決するための取組が既に始まっており、より効果的な取組を行うためには、多様な主体が参加することがキーワードとなる。

(1) 生物多様性保全の考え方と目標

伊勢・三河湾流域では、かつては自然から豊かな恵みを得ていた地域であったが、高度経済成長期以降の産業の発達によって経済の基盤や都市の発達が進められ暮らしが豊かになってきた反面、海・里・川・森では多くの課題を抱えてきた。経済学の視点から、宇沢弘文は人類の貴重な遺産を確実に次世代に手渡すために、「社会的共通資本」の考え方を提唱している。

「社会的共通資本(Social Overhead Capital)」

「社会的共通資本は、1つの国ないし特定の地域に住むすべての人々が、ゆたかな経済生活を営み、すぐれた文化を展開し、人間的に魅力ある社会を持続的、安定的に維持することを可能とするような社会的装置を意味する。社会的共通資本は、一人一人の人的尊厳を守り、魂の自立を支え、市民の基本的権利を最大限に維持するために、不可欠な役割を果たすものである。社会的共通資本は、たとえ私有ないしは私的管理が認められているような希少資源から構成されていたとしても、社会全体にとって共通の財産として、社会的な基準にしたがって管理・運営される。社会的共通資本はこのように、純粋な意味における私的な資本ないしは希少資源と対置されるが、その具体的な構成は先験的あるいは論理的基準にしたがって決められるものでなく、あくまでも、それぞれの国ないし地域の自然的、歴史的、文化的、社会的、経済的、技術的諸要因に依存して、政治的なプロセスを経て決められるものである。」

(出典：宇沢弘文：「社会的共通資本」4頁：岩波新書)

宇沢は、生物多様性条約で目標とする「生物多様性を保全すること」、「生物資源を持続可能であるように利用すること」に関係する、「知識」と「文化」と「制度」について下記のように論じている。

「自然と人間との間の相関関係が具体的なかたちで表現されるのは、自然資源の利用という面においてである。伝統社会では、人やものの移動がきわめて限定されているため、生活を営む場所で利用可能な自然資源に頼らざるをえない。したがって、これらの自然資源の枯渇はただちに、伝統社会の存続自体を危うくする危険を内在している。伝統的社会の文化は、地域の自然環境のエコロジカルな諸条件にかんして、くわしい深い知識をもち、エコ・システムが持続的に維持できるように、その自然資源の利用にかんする社会的規範をつくり出してきた。

自然資源の利用にかんして、長い、歴史的な経験を通じて知識が形成され、世代からつぎの世代に継承されていった。自然環境にかんする知識と、その世代間を通ずる伝達によって、文化が形成されると同時に、文化によって新しい知識が創造されてゆく。何世代も通じて知識が伝達されてゆくプロセスで、社会的制度がつくり出される。そして日常的ないし慣行的な生き方が、社会的制度として確立し、一つの文化を形成することになる」

(出典：宇沢弘文：「社会的共通資本」211～212頁：岩波新書)

伊勢・三河湾流域の森、里、川、海そしてまちのそれぞれの地域や場所で、市民や地域が生物多様性を支え、生物多様性と生態系がもたらす恵みをより豊かにするために、「市民・地域による戦略的地域づくりビジョン」では、地域の現状と課題や、再生に向けた流域圏のポテンシャル、さらに「生物多様性保全と持続可能な利用」、「社会的共通資本」などの考え方を踏まえ、下図に示すように、3つの目標を設定する。

- ①「知識」・「文化」：伊勢・三河湾流域の生物多様性について考えるための場と輪をつくる
- ②「行動」：伊勢・三河湾流域の再生に向けて行動する
- ③「制度」：伊勢・三河湾流域の生物多様性保全・再生のための仕組みをつくる

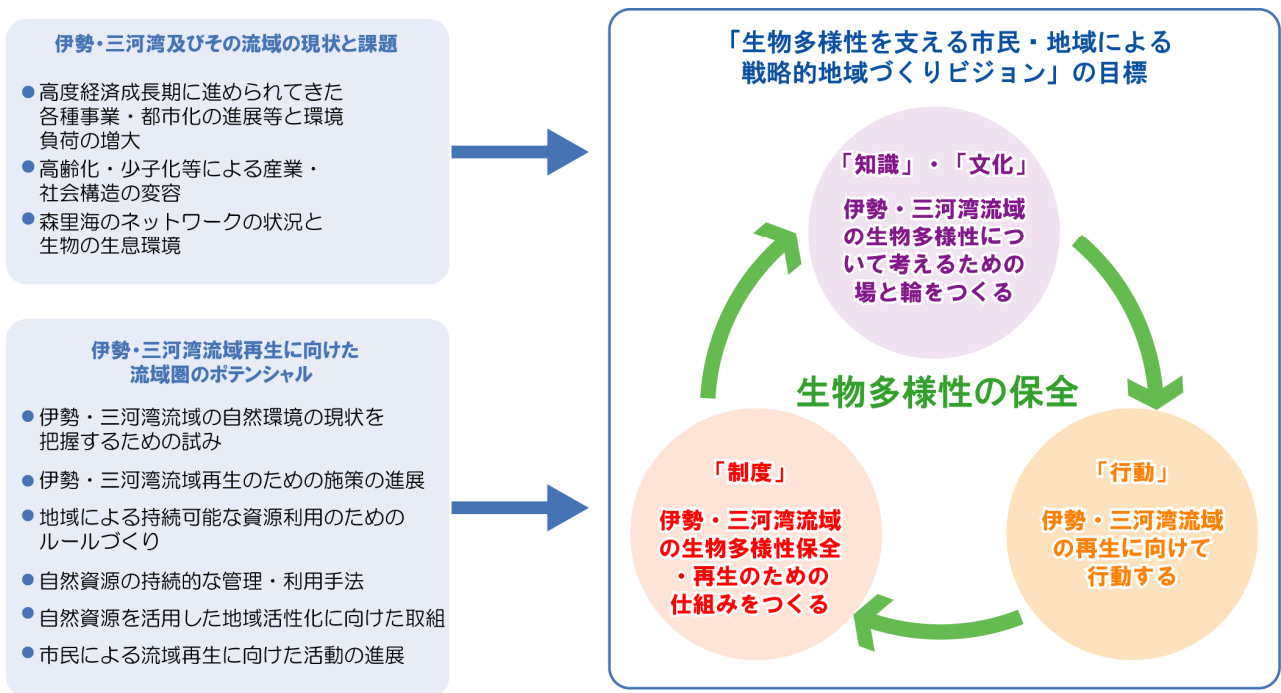
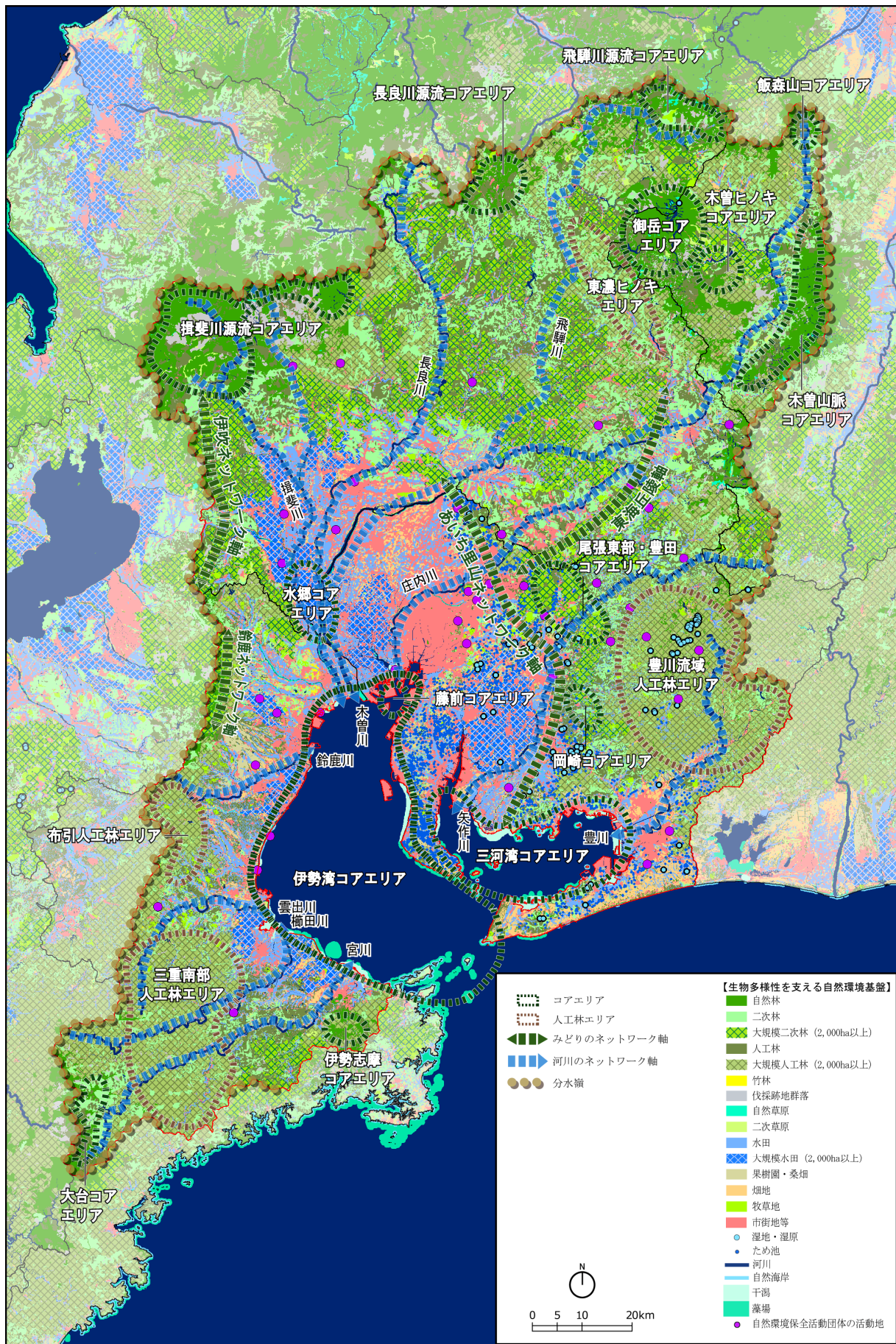


図 19：現状・課題・ポテンシャルと戦略的地域づくりビジョンの3つの目標

伊勢・三河湾流域は、河川源流域の奥山地域から、人と自然が関わりを持ってきた河川上中流部のヒノキ・スギなどの林業地域、都市を取り巻く身近な生物を育む里山地域、平坦地に広がる水田や畑地域および多くの人々の生活や産業が展開する都市地域を 10 の大河川が流下して、伊勢湾、三河湾に流入している。

また、森、里、川、まちが海を取り巻く本流域では、すでに、生物多様性を支える地域や市民の活動が各地で展開している。

そのなかで、伊勢・三河湾流域における生物多様性のコアとなるエリアが次図に示すように展開しており、これらのコアエリアの保全・再生およびコアエリアをつなぐ軸を、流域に関わるそれぞれの主体が認識しながら、上記の3つの目標実現に向けて、考え、行動し、仕組みづくりを進めていくことが求められている。



(2) 「ポスト2010年目標日本提案」と伊勢・三河湾流域における目標

日本政府が生物多様性条約事務局に提出（平成22年1月6日）した「生物多様性条約ポスト2010年目標日本提案」では中期、短期の目標を以下のように掲げている。

1. 中長期の目標（2050年）

人と自然の共生を世界中で広く実現させ、生物多様性の状態を現状以上に豊かなものとするとともに、人類が享受する生態系サービスの恩恵を持続的に拡大させていく。

2. 短期の目標（2020年）

生物多様性の損失を止めるために、2020年までに、

- ①生物多様性の状態を科学的知見に基づき地球規模で分析・把握する。生態系サービスの恩恵に対する理解を社会に浸透させる。
- ②生物多様性の保全に向けた活動の拡大を図る。将来世代にわたる持続可能な利用の具体策を広く普及させる。人間活動の生物多様性への悪影響を減少させる手法を構築する。
- ③生物多様性の主流化、多様な主体の参画を図り、各主体により新たな活動が実践される。

このうち短期目標についてみると、伊勢三河湾流域において、以下のように、既に2020年目標に向けて取組が始まっている。

- ①**生物多様性の状態**に対して、多様な機関・団体による継続的な調査・分析とともに、市民による調査の広がり、知見の共有化が図られつつある。また、流域の土地利用の大半を占める人工林についても研究者と市民の協働により、全国で最も詳細な現況把握が行われている。
一方、海域や沿岸域の生態系サービスの恩恵は、アサリに象徴される〈食〉の恵みとして広く地域で共有され、さらに森林生態系のサービスを基盤として成立してきた上流域、中山間地帯の存続が地域の多様性維持のために重要な要件であることが多くの市民に共有され、全国的に見ても森林ボランティア活動が活発な地帯であると考えられる。
- ②**生物多様性の保全に向けた活動**に対して、多様な主体による調査活動等を通じ、生物多様性保全や生物多様性を回復するため、干潟や藻場を守り再生する取組や、人工林の多様性の低下が山地災害を引き起こすことを明確に認識し林相改良に向けて行政、市民協働の取組として進められている。また、学校教育レベルでも干潟や里山、人工林の保全・再生に向けたプログラムが実施され、次世代を担う子ども達がこれらの取組に参加している。
- ③**生物多様性の主流化**に対して、生態系サービスは、都市における市民生活においては意識されない場合が多いが、本圏域では市民がシンポジウムや勉強会に参加し知識として理解したり、現地調査やボランティア活動を通じ生態系サービスを体感する仕組みが形成されつつある。

伊勢・三河湾流域において、生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させることとする「2010年までの目標」の達成は困難であるが、ポスト2010年目標をより確実なものとするため、今後さらに積極的な取組を進めることが求められている。

(3) ビジョンの3つの目標とすでにはじまっている取組

本ビジョンでは3つの目標を掲げているが、伊勢・三河湾流域では目標実現のためにすでに多くの取組がはじまっており、これらを広く情報発信するとともに、一層の取組の拡充を図るものとする。

目標1：伊勢・三河湾流域の生物多様性について考えるための場と輪をつくる

■食べ物 の 現状について考える場の例

- ・ 当たり前 に 食べて きた もの、普通 に 獲 れ て いた もの が 危 機 的 な 状 況 に あ る こ と を 考 え る

■水質 の 課題について考える輪の例

- ・ 伊 勢 ・ 三 河 湾 の 水 質 を 知 り、考 え る

■海を感じる ことができる場の例

- ・ 身 近 な 海 の 環 境 を こ ど も た ち が 学 ぶ 場 を つ く る

■海 の 生物 の 現状について考える輪の例

- ・ 砂 浜 が 瘦 せ 細 り ア カ ウ ミ ガ メ の 産 卵 場 所 が 減 少 し て い る こ と を 考 え る

■海 の 漂 着 ゴ ミ について考える輪の例

- ・ 海 面 浮 遊 及 び 海 岸 漂 着 ゴ ミ の 量 が 依 然 と し て 多 い こ と を 知 る

■河川 の 汚 濁 について考える場の例

- ・ ヘ ド ロ の 流 下 に よ る 河 川 の 汚 濁 な ど の 課 題 が あ る こ と を 知 る

■外 来 生 物 について 知 り、考 え る 場 の 例

- ・ ア ラ イ グ マ、オ オ ク チ バ ス 等、外 来 生 物 が 増 え て い る こ と を 知 る

■人 と 野 生 動 物 の 共 生 について考える場の例

- ・ 人 と 野 生 動 物 と の 軋 轢 を 解 消 す る た め の 方 法 に つ い て 考 え る

■森 の 現状 について 知 り、考 え る 場 の 例

- ・ 近 世 に は 乱 伐 な ど に よ り は げ 山 が 広 が っ て いた こ と を 知 る

■森 の 現状 について 知 り、考 え る 場 の 例

- ・ 平 成 2 年 (1990 年) か ら 10 年 間 に 森 林 の 転 用 が 約 11,000ha に 及 ぶ こ と を 知 る
- ・ 人 工 林 の 間 伐 が 遅 れ る と 流 域 に 影 響 が あ る こ と を 知 る

目標 2 : 伊勢・三河湾流域の再生に向けて行動する

■ 生物多様性と地域再生に向けた行動の例

- ・ 生物多様性保全と持続的な資源の配分について、中部地方における地域・住民が受け継いできた様々な知恵・技術を借りながら解決する

■ 生物多様性と地域づくりについて行動する例

- ・ 中部地方共通の課題を個性化、深化していくことによって生物多様性保全に向けた力とする

■ 海の再生に向けた行動の例

- ・ かつての豊かな伊勢・三河湾の環境を取り戻すために行動する

■ 海の再生に向けた行動の例

- ・ 伊勢・三河湾の水質を体験する

■ 干潟の再生に向けた行動の例

- ・ 干潟などの機能を学び、行動する

■ 里の再生に向けた行動の例

- ・ 持続可能で循環型の里や集落の営みを持続する

■ 里の再生に向けた行動の例

- ・ 多くの生き物を育む水田などの農地と農村自然環境を地域ぐるみで保全する

■ 森の再生に向けた行動の例

- ・ 森の健康度について楽しみながら体感する機会を設ける

■ 森・里・川・海をつなぐ行動の例

- ・ 伊勢・三河湾流域における生物の生息環境の推移や生息数の変化を調査する

■ 森・里・川・海をつなぐ行動の例

- ・ 森里海の分断要素による負荷を軽減する

■ 森・里・川・海をつなぐ行動の例

- ・ 森・里・川・海の生きものを観察する機会を設ける

■ 森・里・川・海をつなぐ行動の例

- ・ 伊勢・三河湾の再生のため、海から森を考え、森から海を考えて行動する

目標 3 : 伊勢・三河湾流域の再生のための仕組みをつくる

■情報の共有化を図る仕組み例

- ・生物多様性には私たちの生活環境と全て関連しているという情報を発信する

■地域の現状の調査を進める仕組み例

- ・生物の生息状況、水質、赤潮・苦潮の発生、ヘドロの流下、漁獲量、など自然環境に関わるデータを収集するため、国・県・市町村・研究者が協働して調査を進めると共に、その結果を市民が把握できるように公開する仕組みを考える。

■地域の自律に向けた仕組み例

- ・地域の自律に向けてそれぞれの場所で工夫する

■持続可能な資源利用に向けた仕組み例

- ・地域に応じた持続可能な資源利用のためのルールづくりを進める

■伊勢・三河湾流域の再生に向けた抜本的な改革を提言する例

- ・新たな第三機関の設置など、抜本的な改革を提言する

7. ビジョンの実現に向けた戦略

伊勢・三河湾流域の地域・市民が、生物多様性の保全と持続可能な利用を実現するためのビジョンの実現に向け、「6. (3) すでにはじまっている取組」に加え、以下の2つの戦略的取組を進める。

戦略 1 : 生物多様性保全と持続可能な利用に向けた枠組の強化

■保護地域化の例

- ・海域を含め流域全体の必要箇所における生物多様性の保全と持続可能な利用のための自然公園法等による保護地域化と自然再生（干潟造成も含む。）

■流域再生に向けた取組例

- ・生態系の保全再生を図りながら持続可能な利用を進めるための取組

生態系ネットワーク計画に基づく里山復元

代償ミティゲーションに関する調査検討

希少野生動植物の保全

■市民活動支援策の充実例

- ・持続可能な資源利用展開に向けた市民活動支援策の充実

戦略2：人（組織）や情報のネットワークの構築に係る取組の展開

■多様な主体の組織化の例

- ・国・県・市町村・市民・企業・マスコミ・専門家による流域圏円卓会議等の組織化

（仮称）「伊勢・三河湾生命流域協働体」構築の検討

伊勢・三河湾流域を「生命流域」(Bioregion) ととらえ、流域の生物多様性の保全と持続可能な資源利用を実現させるため（目的）、多様な主体が協働する仕組みとして、以下のような協働体の構築の検討を進める。

協働体の構成

構成員：目的に賛同、意欲的に参加し、協働することを望む関係行政機関、関係団体・法人、専門家

流域内の生物多様性の保全と利用を発展させることを望む行政、各種団体等
流域内の生物多様性の保全に関する研究を進める研究者、学識者等
持続可能な社会への貢献を考える企業、NPO等
環境都市を目指す自治体
普及啓発を担うマスコミ等
森林、農業、漁業関係団体
水源、水質浄化、水利などに関連する団体、協議会 等

オブザーバー：目的に賛同、関心をもって見守り、支援することを望む団体等

図21：生物多様性保全と持続可能な社会づくりのため
「伊勢・三河湾生命流域協働体」の構築（案）

■多様な主体が交流できる場の例

- ・中部環境パートナーシップオフィスのような多様な主体が交流に参画できる場の確保
- ・各種講座の開催など人材育成と人材交流を進める仕組みづくり

■多様な主体が持続的に活動できる仕組み構築の例

- ・生物多様性保全事業に関わるNGO等の持続的な活動を進めることができる仕組みづくり

■多様な主体が交流できる仕組み構築の例

- ・ホームページなどによる伊勢・三河湾流域における生物多様性情報の共有化

8. 生物多様性の観点から持続可能な地域づくりを更に進めていくために

本ビジョンの策定にあたり、ビジョンに示された考え方や目標を普及するとともに、その実践の第一歩として、平成22年（2010年）3月6日にシンポジウム「伊勢湾 森と海の未来」を開催した。

同シンポジウムでは、ビジョンの基礎となっている「社会的共通資本」の考え方について、宇沢弘文東京大学名誉教授（日本学士院会員）より基調講演をいただいた。

パネルディスカッション「流域の人と自然がつながるために」では、伊勢・三河湾流域における生物多様性保全と持続可能な利用に向けて既に始まっている取組として、海については亀井浩次氏から藤前干潟を守る会による干潟保全の取組、森については丹羽健司氏から矢作川水系森林ボランティア協議会等による森の健康診断や山里の聞き書き等の取組について紹介があった。また、九州大学大学院の清野聡子准教授からは、これらの活動が伊勢・三河湾流域で育まれた「地域の知恵」に根ざしたものであるとの指摘があった。そして、コーディネーター中日新聞岐阜支社長片田知行氏から、これらの議論をまとめたシンポジウム宣言案が発表され、満場一致で採択された。

シンポジウム宣言は、本ビジョンで提示された伊勢・三河湾流域の土地の履歴、現状と課題や概念と目標を凝縮した内容となっており、当該宣言の採択により、伊勢・三河湾流域の多様な生き物を社会共通の財産と捉え、それらと共存しながら豊かな営みを続けてきた地域づくりの知恵を見直し、生物多様性保全に向けた新たな取組のきっかけを提案することとなった。

今後、伊勢・三河湾生物多様性が保全再生され、持続可能な地域となるために、森、里、川、海に係わる人々がより一層連携、協働し、活動を広げ、本ビジョンを実践することが重要である。

シンポジウム「伊勢湾 森と海の未来」

日 時：平成 22 年 3 月 6 日（土） 13：00～16：15
場 所：愛知県産業労働センター ウィンクあいち 大ホール
主 催：環境省中部地方環境事務所
共 催：中日新聞社
協 賛：カゴメ株式会社、NEXCO 中日本、ユニー株式会社

【プログラム】

- (1) 開会挨拶 (13：00～13：10)
(2) 基調講演 (13：10～14：10)
「社会的共通資本と生物多様性」 東京大学名誉教授 日本学士院会員 宇沢弘文 先生



宇沢 弘文
1928 年生まれ 1951 年 東京大学理学部数学科卒業
1956 年からスタンフォード大学経済学部助教授、カリフォルニア大学経済学部助教授、シカゴ大学経済学部教授を経て、1969 年より東京大学経済学部教授。現在、東京大学名誉教授、文化功労者、日本学士院会員、米国科学アカデミー客員会員。1997 年文化勲章受章、2009 年ブループラネット賞受賞。主な著書に「社会的共通資本」、「地球温暖化を考える」、「『豊かな社会』の貧しさ」（岩波書店）、「最適都市を考える」（東京大学出版）など多数。

- (3) パネルディスカッション (14：25～16：00)
「流域の人と自然がつながるために」
・コーディネーター：片田 知行（中日新聞 岐阜支社長）
・パネラー：清野 聡子（九州大学大学院）
 亀井 浩次（藤前干潟を守る会）
 丹羽 健司（矢作川水系森林ボランティア協議会）
 海の人、山の人



片田 知行



清野 聡子



亀井 浩次



丹羽 健司

- (4) 協賛者提供プレゼントの抽せん会 (16：00～16：15)

【同時開催 パネル展示】

シンポジウム会場のホワイエにて、行政機関、各流域・水系の活動団体などによる生物多様性保全と持続可能な利用に関する取組のパネル展示を行った。

シンポジウム宣言

伊勢・三河湾流域において、私たちは多様な生物とその生息環境から多くの恵みを楽しんで、暮らし、働き、学んでいることから、この流域を「生命流域」と呼ぶことができます。生命流域の生物多様性と生息環境は、わたしたちの命と次世代を育む社会的共通資本の重要な構成要素の一つです。

過去 50 年間の私たちの急激で行き過ぎた経済社会活動により、快適で便利な生活が出来るようになった反面、森、里、川、海への人為的負荷が増加し、生物多様性と生息環境に危機が迫っています。

この現状を真摯に反省し、生命流域において、クジラが伊勢・三河湾に回遊し、里海ではアサリがわき、アユが川をのぼり、トンボやチョウが里山を舞い、森には様々な鳥がさえずり、そして、将来世代が真に豊かな生活を営めるように、永年の蓄積と経験に支えられた「地域の知恵」も活かしつつ、私たちが生物多様性と生息環境を保全・再生し、賢明な利用を実現していくことが必要です。

生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）の開催を契機に、伊勢・三河湾流域の生物多様性及び生息環境の保全・再生と賢明な利用をめざし、森の人、里の人、川の人、海の人がそれぞれの立場を超えて、つながり、協働し、活動を広げていくため、以下の宣言を行います。

- 1 伊勢・三河湾流域の生物多様性について考えるための「場」に参加し、大きな「輪」をつくっていきます
- 2 伊勢・三河湾流域の再生に向けて、それぞれの場で行動します
- 3 伊勢・三河湾流域の生物多様性保全と再生のために、よりよい仕組みをつくります

平成 22 年 3 月 6 日
「伊勢湾 森と海の未来」シンポジウム参加者一同

生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン（概要版）

平成 22 年 3 月

環境省 中部地方環境事務所

本報告書（表紙を除く）は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料『A ランク』のみを用いて作成しています。