

第2章 保全活動の現状

1. 全国の実施状況

平成18年度に実施した漁協・支所へのアンケート結果によりますと、当該資源を有する漁協・支所のうち何らかの保全活動を実施している地区は全体の57.1%を占めました。また、対象資源別にみても、大差はありませんでした(表2.1.1)。つまり、わが国の約6割近い漁業地区では何らかの生態系保全活動に取り組んでいるということになります。

表2.1.1 環境・生態系保全活動に取り組んでいる漁協・支所の割合(2006年)

回答内容	藻場		干潟		サンゴ礁		合計	
	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)
実施	278	58.5	111	59.4	24	57.1	413	58.7
非実施	197	41.5	76	40.6	18	42.9	291	41.3
有効回答数	475	100.0	187	100.0	42	100.0	704	100.0
不明・無回答	11		13		5		29	

「平成18年度アンケート結果」より作成

一方、平成17年度のアンケート調査でもこの点を質問しています。藻場と干潟での保全活動実施の有無を表2.1.2に示しました。平成17年度の調査では「以前は行っていたが現在は行っていない」「昔から行っていない」がそれぞれ13.3%、34.3%を占め、現在は活動していない地区が合わせて47.6%でした。平成18年度の調査結果に較べると、実施していない地区が多かったわけです。また、「行っている」「これから行なう予定である」はそれぞれ41.5%、10.9%の合わせて52.4%でした。平成18年に新たに取り組んでいけば、実施率は平成18年度の実施率に近くなります。ただ、実施率は藻場と干潟で大きく異なります。干潟の「行っている」は56.4%であり、平成18年度の実施率によく似ています。

表2.1.2 藻場、干潟の保全活動に取り組んでいる漁業地区の割合(2005年)

保全活動	藻場		干潟		合計	
	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)
行っている	287	36.6	145	56.4	432	41.5
これから行なう予定である	36	4.6	4	1.6	114	10.9
以前は行っていたが現在は行っていない	109	13.9	30	11.7	139	13.3
昔から行っていない	353	45.0	78	30.4	357	34.3
有効回答数	785	100.0	257	100.0	1,042	100.0

「平成17年度アンケート結果」より作成

平成 17 年度のアンケート調査は、藻場・干潟で実際に漁業を行っている地区と行っていない地区にわけてクロス分析をすることが可能です。表 2.1.3 は漁業を実施している地区だけに限定して保全活動を実施している漁業地区の割合を示したものです。

保全活動を「行っている」漁業地区は藻場・干潟合わせて 46.2%に上昇します（全体では 41.5%）。特に干潟の場合の実施率は 76.1%でした。

表 2.1.3 実際に漁業を行っている地区だけに限定した場合に実施割合（2005 年）

保全活動	藻場		干潟		合計	
	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)
行っている	263	39.3	118	76.1	381	46.2
これから行う予定である	32	4.8	3	1.9	35	4.2
以前は行っていたが現在は行っていない	86	12.9	8	5.2	94	11.4
昔から行っていない	288	43.0	26	16.8	314	38.1
小計	669	100.0	155	100.0	824	100.0

「平成 17 年度アンケート結果」より作成

少しわかりやすくするために藻場と干潟でそれぞれ漁業を営んでいる地区と営んでいない地区で保全活動の実施率がどのように異なるかを示したのが図 2.1.1 です。藻場、干潟ともに漁業を営んでいる地区での実施率が高くなります。特に干潟ではその傾向が強いことがあきらかでしょう。

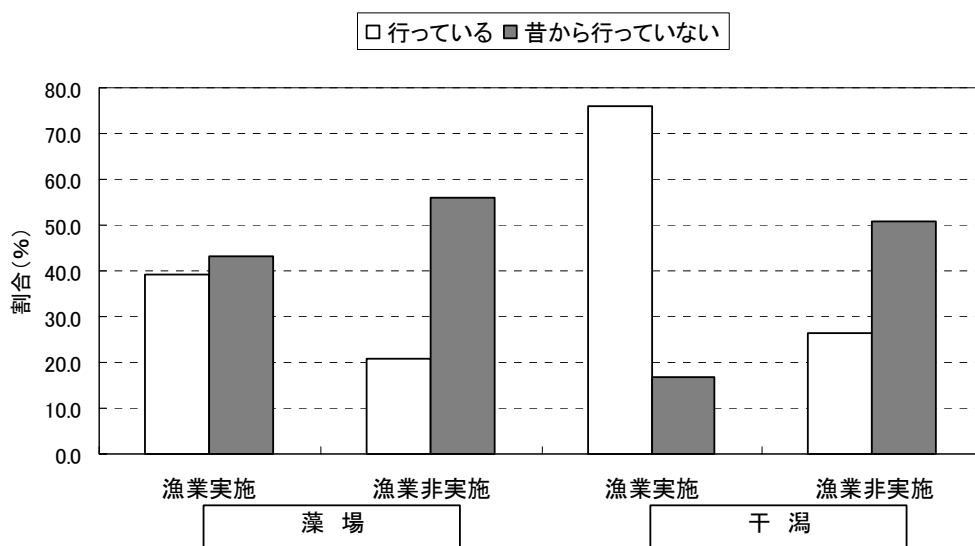


図 2.1.1 漁業を実施している地区と非実施地区の保全活動実施率の差

アンケートの内容が若干異なるために、平成 17 年度と 18 年度で差が出ましたが、対象資源を有する漁業地区では概ね半分の地区で何らかの環境・生態系保全活動に取り組んでいることが明らかになりました。また、実際に漁場として藻場や干潟を利用している地区ほど保全活動の実施割合が高いことが明らかになりました。

2. 保全活動の具体的な内容

藻場、干潟、サンゴ礁の保全活動はそれらの資源を抱える漁業地区の約半数で実施され、その実施頻度はその対象資源を活用して漁業を営む地区の方で実施割合が高いことがわかりました。それでは具体的にどんな活動が行われているのでしょうか。

(1) 藻場

藻場でどのような保全活動が実施されているかを漁協と臨海市町村にアンケート調査した結果を図 2.2.1 に示しました。

最も多い活動は、「資源保護や管理の取組み」でした。保全活動に取り組む約半分の漁協で実施されています。また、比較的多くの漁協で実施している活動は「人工的に生産した種系やプレートによる藻場造成」「密漁等の不正利用の監視」「ウニ類の移植・駆除」などでした。その他に様々な藻場保全のための活動が実施されています。

市町村へのアンケート結果と概ね類似していますが、市町村アンケートの方が相対的に多かった回答は、「藻場の観察や環境モニタリング」「雑海藻の除去」「研修会や学習会等の開催」などでした。「雑海藻の除去」は市町村事業（主として北海道）として行なわれているケースが多いことによると思われます。

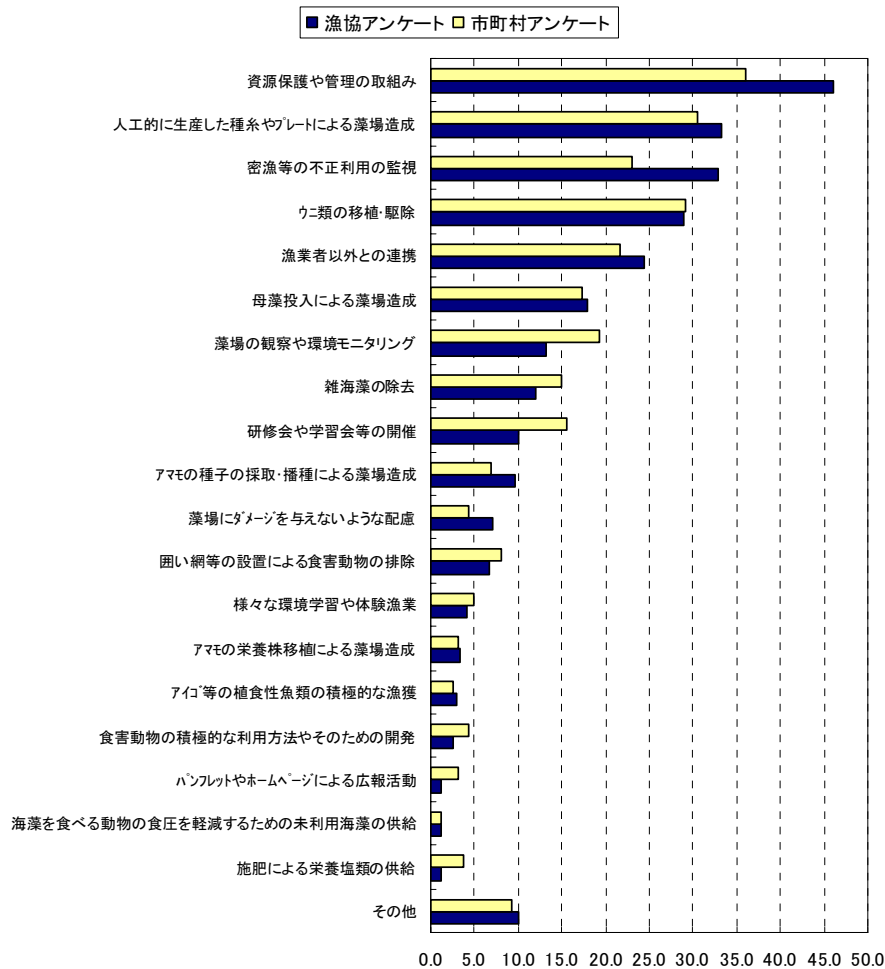


図 2.2.1 藻場で実施されている保全活動の内容（複数回答）
「平成 18 年度アンケート調査結果」より作成

(2) 干潟

同じく干潟で実施されている保全活動の内容を図 2.2.2 に示しました。

比較的多くの地区で取り組まれている活動は、「資源保護や管理の取組み」「地域外からの稚貝や母貝の移植放流」「干潟に漂着したゴミ類の除去」でした。これらは市町村の回答でも高頻度となっています。

ただ、市町村の回答では低いものの漁協アンケートで多かった活動は、「ツメタガイ等の食害生物の駆除」「干潟の地盤を維持するための砂の供給」「ナルトビエイ等の害敵魚類の駆除や侵入防止」「二枚貝類の稚貝の分散・移動」「定期的な海底耕耘による底質環境の改善」などでした。このような漁協と市町村の認識のギャップは、恐らくこうした活動が漁業者によって実施されていることを地域の行政は十分に把握していないことを示しているのではないかと考えられます。

一方、市町村で実施割合が高いと回答したにもかかわらず、漁協の方で実施率が低い活動として、「漁業者以外との連携」「様々な環境学習や体験漁業」「干潟の観察や環境モニタリング」などでの交流関連の事業であります。行政の関心が高いものが回答されたものと考えられます。

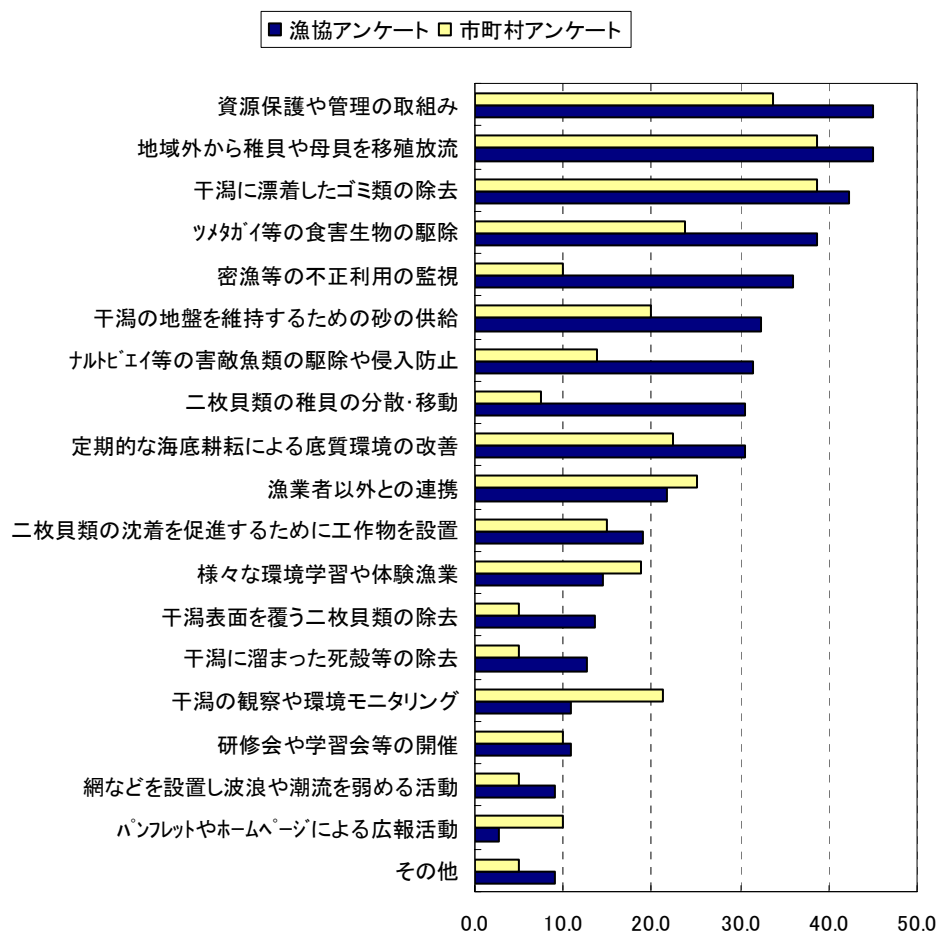


図 2.2.2 干潟で実施されている保全活動の内容
「平成 18 年度アンケート調査結果」より作成

(3) サンゴ礁

同じくサンゴ礁での保全活動についてもアンケート調査を実施しました。その結果を図2.2.3に示しました。

サンゴ礁の保全活動で頭抜けているのは、「オニヒトデなどの害敵生物の駆除」です。保全活動を実施している地区の実に8割近くに達しています。これに次いで「赤土などの流入防止などの保全対策」となっています。やはり、行政と漁協で回答頻度にギャップが見られる活動は、「漁業者以外との連携」「ウミガメの保護」「研修会や学習会等の開催」「サンゴの定期的なモニタリング」となっていました。

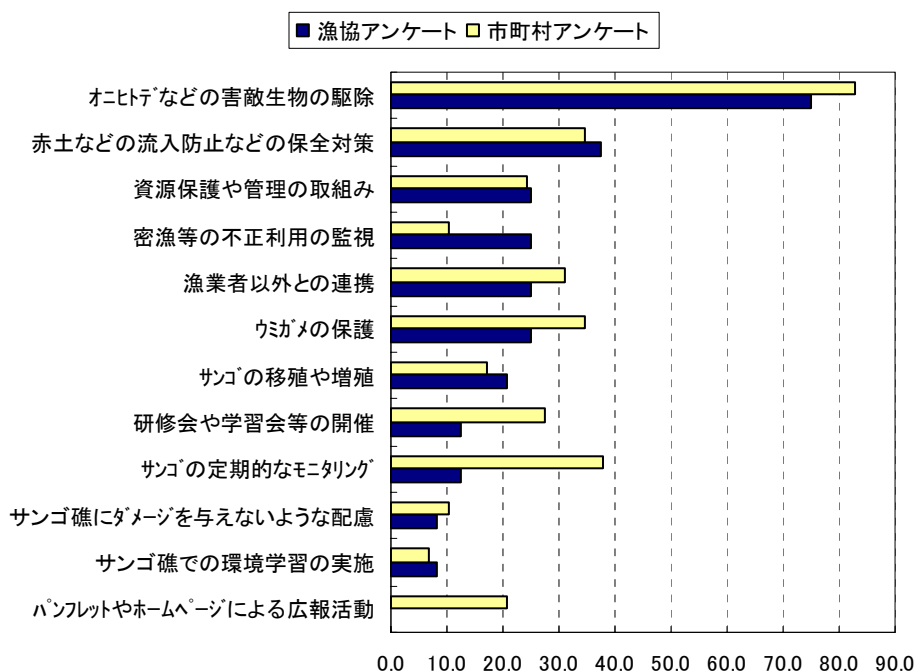


図 2.2.3 サンゴ礁で実施されている保全活動の内容
「平成 18 年度アンケート調査結果」より作成

3. 保全活動の実施主体と参加者数

(1) 活動組織

保全活動の活動組織は、①漁業者の独自の活動として営まれているケースと、②漁業者以外の様々な参加者が協同して行なうケースに大別することができます。

① 漁業者の活動母体の類型化

漁業者を中心とした活動母体は、複数の漁協が連携して取り組む広域型、漁協主導型、漁業部会主導型、青壮年部主導型、地区住民主導型、そして漁業者個人の参加型に類型化できます。それぞれのタイプの内容と平成18年度に実施した事例調査地区を当てはめたのが表2.3.1です。

表 2.3.1 漁業者の活動母体の類型とその内容、事例

実施主体	内容	事例
広域連携	複数の漁協にまたがる広域的な組織が中心となって実施しているケース、利害を一にしていたり、入会漁場の場合が多い	榛南地区磯焼け対策協議会(4漁協)、山波の洲協議会(7漁協)
漁協	漁協の指導事業の一環として漁協が中心となっているケースで、対象資源を活用した自営事業等漁協が中心となって管理している場合が多い	千葉県金田漁協、愛知県東幡豆漁協、熊本県松尾漁協等
漁業部会組織	独自に対象資源を利用する採鮑組合や採貝部会などが漁協とは独自に活動しているケース	福島県薄磯採鮑組合、茨城県平磯採鮑組合、大分県豊後高田採貝組合等
青壮年部	漁業の下部組織である青年部や青壮年部の活動として実施されているケースで、潜水技術などを有するグループがある場合に多い	北海道江差漁協青年部、長崎県西海大崎漁協青壮年部、長崎県小佐々漁協青年部
地区住民	地区毎に管理する共同漁業権や区画漁業権の範囲が細分化されていて、それぞれの漁業権行使者が独自に実施しているケース	福島県松川浦区画漁業権管理委員会、宮城県十三浜地区契約講
漁業者個人	活動の中心が漁業者以外である場合に、個人の資格で活動に参加しているケース	福井県小浜市漁協の個人メンバー

② 協同（コラボレーション）型

協同型の活動母体の連携先は、①試験研究機関、②民間業者、③NPO法人、④水産高校、⑤複合型、⑥一般ダイバーに類型化されます。それぞれのタイプの内容と平成18年度に実施した事例調査地区を当てはめたのが表2.3.2です。

表 2.3.2 連携先の類型とその内容、事例

連携先	内容	事例
試験研究機関	県の水産試験場と連携しているケース	高知県大方町漁協入野地区、鹿児島県指宿岩本地区
民間	地元のダイビングショップや観光業者等と連携しているケース	沖縄県恩納村漁協、沖縄県久米島漁協、沖縄県座間味漁協
NPO法人	漁業者を中心としたNPO組織が中心となっているケース	NPO法人徳島海清会、NPO法人盤州里海の会
水産高校	地元の水産高校の課外活動や実習と連携しているケース	福井県小浜地区、鹿児島県指宿岩本地区
複合	大学、民間企業、試験研究機関等の産官学と連携しているケース	三重県立神地区
一般ダイバー	一般ダイバーの協力を得ているケース	青森県佐井村漁協

(2) 非漁業者の参加

平成 18 年度に実施したアンケート調査から、漁業者以外の人々の保全活動への参加実態を表 2.3.3 に示しました。

漁業者以外の人々が参加しているとの回答は保全活動を実施している漁業地区の 25.7% でした（ただし、不明を含める）。ただ、対象資源によってその参加率には大きな差が見られます。藻場と干潟では「参加している」との回答がそれぞれ 24.8%、21.6% と低い水準であったのに対し、サンゴ礁では参加しているとの回答が過半数を越える 54.2% に達していました。これは、干潟や藻場は水産上有用な生物が多く、非漁業者が参加することによる密漁等の心配していることが背景として考えられます。一方、サンゴ礁の保全活動は潜水作業を伴うことが多いため、漁業者だけではカバーしきれないことが非漁業者の参加率を高めているものと考えられます。

それでは参加している非漁業者はどんな人達でしょうか。最も多かったのは「地域住民」ですが、その他にも「民間企業」「ダイバー等の特殊技術者」「学生」などでした。ただ、NPO 法人の参加割合は全体の 7.7% に止まっています。なお、「その他」の回答が 27.9% ありましたが、その内訳は、水産業改良普及員を含む行政が 18 事例、水産試験場等の試験研究機関が 5 事例、漁協職員が 3 事例、大学が 2 事例、水産高校が 1 事例でありました。

対象資源別でも、参加者の内容は異なっています。藻場では「民間企業」と「その他」が多く占めました。これは民間企業が環境再生の活動の一環として藻場造成技術を開発し、それを地域に適用しようとしていること、また、技術的な面で専門的知識を必要とすることから水産改良普及員や試験研究機関の援助を得なければ難しいことが原因と思われる。干潟では「学生」や「地域住民」の参加が目立っています。さらにサンゴ礁では「ダイバー等の特殊技術者」の参加が多くなっています。

表 2.3.3 保全活動への組合員以外の参加実態

	藻場		干潟		サンゴ礁		合計	
	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)
回答数	278	100.0	111	100.0	24	100.0	413	100.0
参加していない	171	61.5	77	69.4	4	16.7	252	61.0
要望はあるが断っている	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
参加している	69	24.8	24	21.6	13	54.2	106	25.7
不明	38	13.7	10	9.0	7	29.2	55	13.3
	278	100	111	100	24	100	413	100
	藻場		干潟		サンゴ礁		合計	
	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)
回答数	69	100.0	22	100.0	13	100.0	104	100
地域住民	17	23.5	9	40.9	4	30.8	30	28.8
民間企業	25	36.8	2	9.1	2	15.4	29	27.9
その他	23	33.8	6	27.3	0	0.0	29	27.9
ダイバー等の特殊技術者	13	19.1	1	4.5	11	84.6	25	24.0
学生	11	16.2	11	50.0	1	7.7	23	22.1
NPO 法人	3	2.9	2	9.1	3	23.1	8	7.7
NPO 法人以外の任意法人	3	4.4	1	4.5	1	7.7	5	4.8
不明	3	4.4	0	0.0	0	0.0	3	2.9

「平成 18 年度アンケート調査結果」より作成

このように非漁業者が保全活動に参加することに対し、当事者である漁協はどのように考えているのでしょうか。やはり、平成 18 年度に実施したアンケート調査を表 2.3.4 に示しました。

非漁業者の参加に関しては「知識や技術のない人たちの参加は難しい」「漁業権の問題があり組合員以外の参加は難しい」という否定的考えが 44.1%を占めました。しかし、「漁業や環境の現状を理解してもらうためには必要」「漁業者減少の現実や国民的理解のためにも受け入れたい」という積極的考えも一方では 35.3%に達しています。また、「陸上作業などの一定の分野に限定すれば可能」という条件付賛同が 13.9%でありました。非漁業者の協力については地域によって事情が異なり、賛否はあいなかばといったところでしょうか。

漁業者の減少や高齢化、漁村の混住化が進む中で、保全活動を維持・発展させるためには非漁業者の協力は不可欠ですが、今後、技術や知識の問題、漁業権の取扱などいくつかの課題があることを示しています。

表 2.3.4 組合員以外が保全活動に参加することの是非

回答内容	藻場		干潟		サンゴ礁		合計	
	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)	実数	割合(%)
知識や技術のない人達の参加は難しい	51	14.8	10	7.6	4	14.3	65	12.9
漁業権の問題があり組合員以外の参加は難しい	107	31.1	49	37.4	1	3.6	157	31.2
陸上作業などの一定の分野に限定すれば可能	45	13.1	19	14.5	6	21.4	70	13.9
漁業や環境の現状を理解してもらうために必要	89	25.9	33	25.2	10	35.7	132	26.2
漁業者減少の現実や国民的理解のためにも受け入れたい	29	8.4	13	9.9	4	14.3	46	9.1
その他	10	2.9	2	1.5	2	7.1	14	2.8
わからない	13	3.8	5	3.8	1	3.6	19	3.8
複数回答合計	344	100.0	131	100.0	28	100.0	503	100.0

「平成 18 年度アンケート調査結果」より作成

(3) 保全活動の参加者数

平成18年度に実施したアンケートによる対象資源別の年間延べ活動参加者数を表2.3.5に示しました。アンケート調査では活動人数を段階別に分けて回答してもらっているため平均値に回答地区数を乗じて対象資源別の参加者数を推定したものです。

藻場の保全活動に携わっている年間の延べ参加者数は平均131.3人/地区、同様に、干潟は186.7人/地区、サンゴ礁は76.3人/地区でした。年間延べ平均参加者数を対象資源別にみると、干潟>藻場>サンゴ礁という順になります。

表 2.3.5 対象資源別の年間延べ活動参加者数

年間延べ活動人数	平均参加者数	藻場		干潟		サンゴ礁	
		地区数	推定数	地区数	推定数	地区数	推定数
年間延べ10人未満	5	36	180	7	35	2	10
年間延べ10～49人	30	86	2,580	26	780	7	210
年間延べ50～99人	75	39	2,925	16	1,200	3	225
年間延べ100～199人	150	26	3,900	25	3,750	2	300
年間延べ200～299人	250	13	3,250	13	3,250	0	0
年間延べ300～499人	400	10	4,000	4	1,600	1	400
年間延べ500～699人	600	5	3,000	2	1,200	0	0
年間延べ700～999人	850	2	1,700	1	850	0	0
年間延べ1000人以上	1,000	8	8,000	6	6,000	0	0
平均参加者数			131.3		186.7		76.3

「平成18年度アンケート調査結果」より作成

次に全国の保全活動に参加した参加者数を推計してみることにします。平均参加者数に保全活動の実施漁協数を乗じて年間の延べ参加者数を算定し、さらにアンケートの回収率から全国の参加者数を推定したのが表2.3.6です。

藻場、干潟、サンゴ礁の保全活動の参加者は全国で延べ10万人程度と推定されます。この参加者のほとんどは漁業者です。

表 2.3.6 保全活動参加者数の推計

	実施組合数	平均参加者数	延べ参加者数
藻場	278	131.3	36,501
干潟	111	186.7	20,724
サンゴ礁	24	76.3	1,831
推定参加者数			59,056
アンケート回収率			58.9
全国推定参加者数			100,265

「平成18年度アンケート調査結果」より作成

4. 活動の地理的範囲

保全活動の地理的範囲は、共同漁業権ないしは区画漁業権単位で行なわれているのが一般的です。区画漁業権を単位としているのは干潟の管理で見られます。

漁業権の地理的範囲を基礎としながらも活動の地理的単位は、概ね次のタイプに類型化することができます。

- ① 共同漁業権ないしは区画漁業権が単独の集落に帰属する単独集落型
- ② 共同漁業権を慣習的に分割行使する単独集落型
- ③ 共同漁業権を複数の集落で行使する複数集落型
- ④ 共同漁業権に広域で入会権を有する広域集落型
- ⑤ 複数の共同漁業権を広域で管理する広域集落型