

# 神奈川県三浦半島地区アワビ資源回復計画

## 1 資源の現状と資源回復の必要性

### (1) 対象資源の資源水準の現状

三浦半島の岩礁域では、古くから磯根漁業が盛んに行われており、その中でも単価の高いアワビは漁業者の収入の中で大変重要な地位を占め、多くの磯根漁業者の生活の根幹を支えている。

神奈川県で漁獲されるアワビ類はマダカアワビ、クロアワビおよびメガイアワビの暖流系3種である。この3種の漁獲比率は、横須賀市長井地区でおよそ3:1:6、三浦市城ヶ島地区でおよそ1:1:1と地区により異なっている。

本県ではアワビは10～12月頃に産卵し、孵化後4～5日間の浮遊生活をした後に着底し変態する。孵化後約2年で殻長5～6cm、約3年で殻長10cmを超え本格的に産卵するようになる。

かつては100トン以上あったアワビの漁獲量は、近年10トン台で推移している。また漁獲物中に占める放流貝の比率は近年9割以上と非常に高くなっており、天然の海の中で生まれた貝が少なくなっていることがアワビ資源の減少している理由の一つと推測されている。

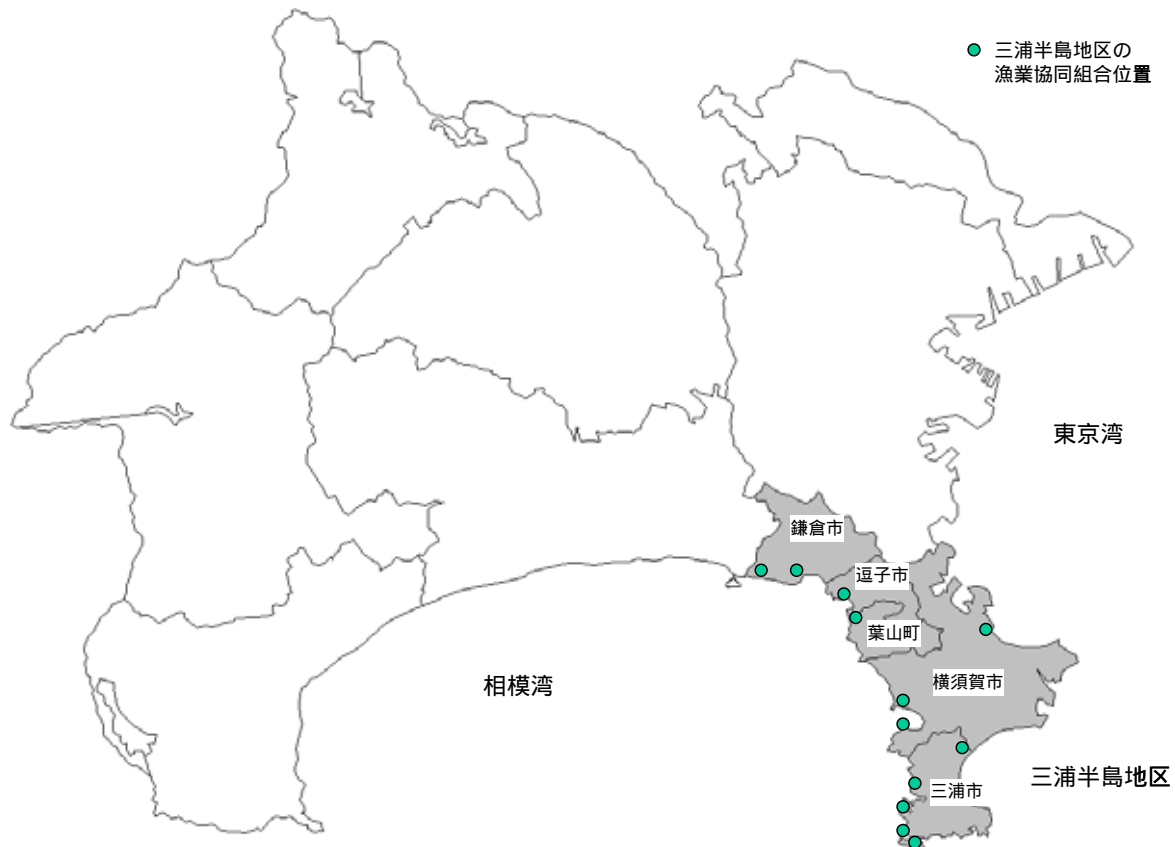


図1 三浦半島地区の位置図と漁業協同組合所在場所

## (2) 漁獲量の推移と資源回復の必要性

本県のアワビ3種の合計漁獲量は、明治・大正期の1890年代から1920年代は、多い年で229トン、少ない年で38トンと、好漁・不漁を繰り返しながら推移してきた。1930年代の昭和初期頃より、活発な漁獲が始まり、100トン以上の漁獲が1937年まで続いたが、その後1945年まで急激な漁獲量の落ち込みが続いていた。

太平洋戦争後、漁獲量は1955年には一時83トンに増えたが、その後、1964年まで30トンから40トン台の低迷状態に入った。1965年頃にウエットスーツが導入され、漁獲量も70トン台に増加、1968年からは人工種苗放流も始まり、50～60トン台の漁獲が続いたが、1985年の64トン最後に年々漁獲は減り続けている。(図2)

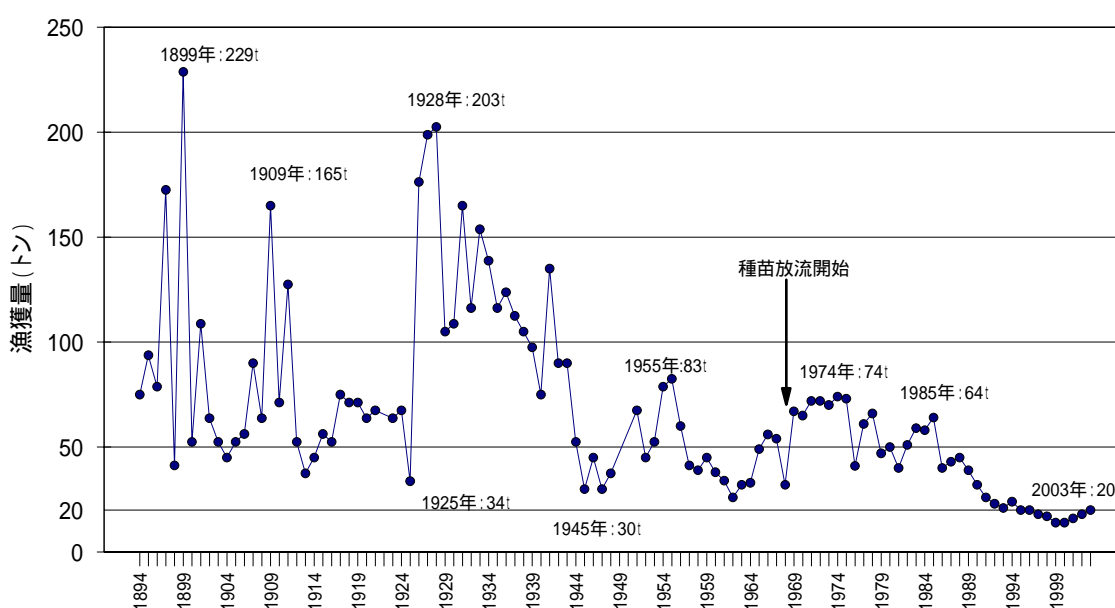


図2 神奈川県におけるアワビ漁獲量の推移(1894～2003年)

アワビ漁業者の減少にもかかわらず、1人当たりの漁獲量も増えていないことから、資源自体が減少していると考えられ、アワビ資源を増大させる方策が必要と考えられる。

神奈川県下で約8割のアワビ漁獲量を占める三浦半島地区のアワビ資源を将来的にも持続的に利用可能な資源とするには、現在の様な放流貝に漁獲のほとんどを頼るものではなく、稚貝の保護とともに親貝を保護し、天然の海での再生産を促すことが必要である。

従来漁業者が行ってきた自主規制では親貝の保護が十分ではなく、資源の回復には結びついてこなかったと考えられる。現在、三浦半島域におけるアワビの親貝密度は0.3個/m<sup>2</sup>以下と少ない場所が多く、このような状況が続けば受精機会の減少など天然の海での再生産が危惧されている。

そこで、資源の回復を図るためには、親貝密度が2個/m<sup>2</sup>以上となるような保護区を作りアワビの受精機会を高めることにより再生産を促進する必要がある。

## 2 資源の利用と資源管理等の現状

### (1) 関係漁業等の現状

#### 関係漁業等の現状

神奈川県内のアワビは、第1種共同漁業権に基づくみづき漁業（1月～10月）、裸もぐり漁業（5月～10月）と知事許可漁業の潜水器漁業（1月～10月により漁獲されている）。アワビ漁業は、神奈川県海面漁業調整規則第35条第1項により11月1日～12月31日は産卵期のため禁漁期間となっている。また、同規則第37条第1項によりかく長11cm以下のアワビは採捕が禁止されている。

表1 アワビの採捕について各地区（漁協）の行使規則により制限されている内容

共	地区	漁業時期	漁法	制限	かく長11cm以下採捕禁止
1	横須賀市東部	1/1～10/31	みづき、潜水器、固定式刺網	アクアラング禁止	
3	上宮田、みうら	1/1～10/31	みづき、裸もぐり	潜水器禁止	
4	みうら、城ヶ島	1/1～10/31	みづき、裸潜り、磯どり	潜水器禁止、期間制限有り	
6	みうら、諸磯、初声	1/1～10/31	裸もぐり、みづき、磯採り	アクアラング使用禁止、期間制限有り	
		8/1～5/31	磯建網（固定式刺網）	（11/1～12/31を除く）	
7	長井町	1/1～10/31	みづき、磯採り、固定式刺網		
		6/1～10/31の限られた期間	裸もぐり	組合許可、ウエットスーツ着用も禁止 操業時間午前8時から午後4時まで	
	大楠	1/1～10/31	みづき		
		7/1～9/30	裸もぐり	機械もぐり禁止	
8	葉山町	1/1～10/31	みづき		
		6/1～10/10	裸もぐり		
9	小坪	8/1～5/31	磯建網		
		1/1～12/31	みづき		
10	鎌倉、腰越	1/1～10/31	みづき	地区によりアクアラング使用禁止有り	
		7/1～10/31	潜水器		

表2 アワビの採捕を行っている漁法別従事者数（共同漁業権に基づくもの）

組合	みづきと裸もぐり両方	みづき	裸もぐり	計
横須賀市東部漁協	0	23	0	23
上宮田	0	3	0	3
みうら	9	95	49	153
城ヶ島	8	15	9	32
長井町	7	28	49	84
横須賀市大楠	5	23	20	48
葉山町	10	25	6	41
小坪		14		14
鎌倉		24		24
腰越		1		1
合計	39	251	133	423

（平成12年度共同漁業権実態調査より）

### 漁獲量、漁獲金額の推移

神奈川県のアワビの漁獲量は、1989年以降減少に転じ、2003年には20トンとなっている（図3）。また、漁獲量の減少に伴い漁獲金額も減少し、2003年には107百万円と1989年の40%まで減少した。

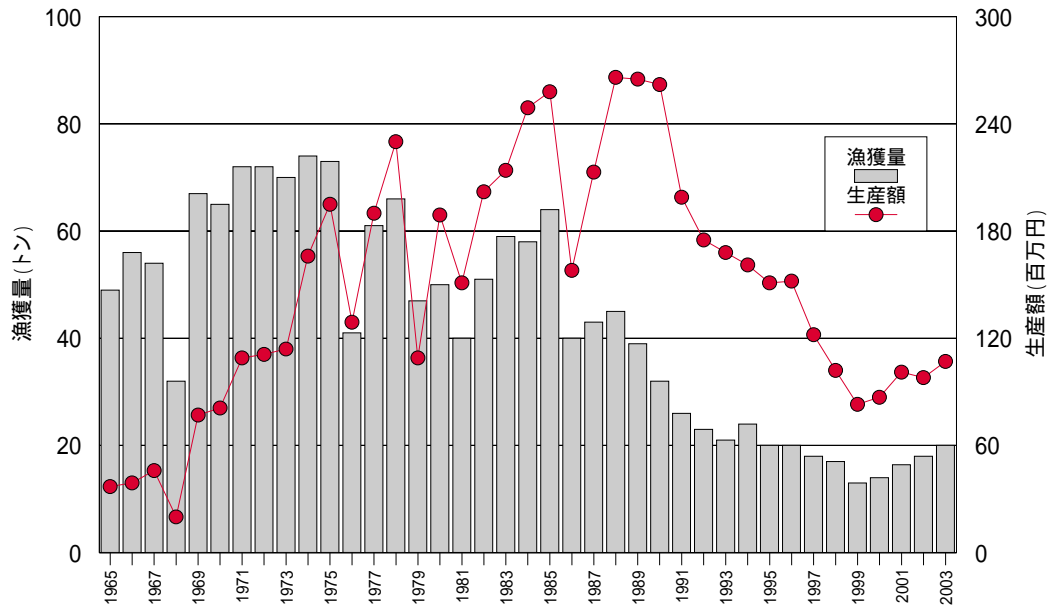


図3 神奈川県のアワビ漁獲量と生産額

三浦半島地区では、県全体の80%近い漁獲量を占めているが、1986以降は大幅に減少し、1999年には13トンまで減少している（図4）。

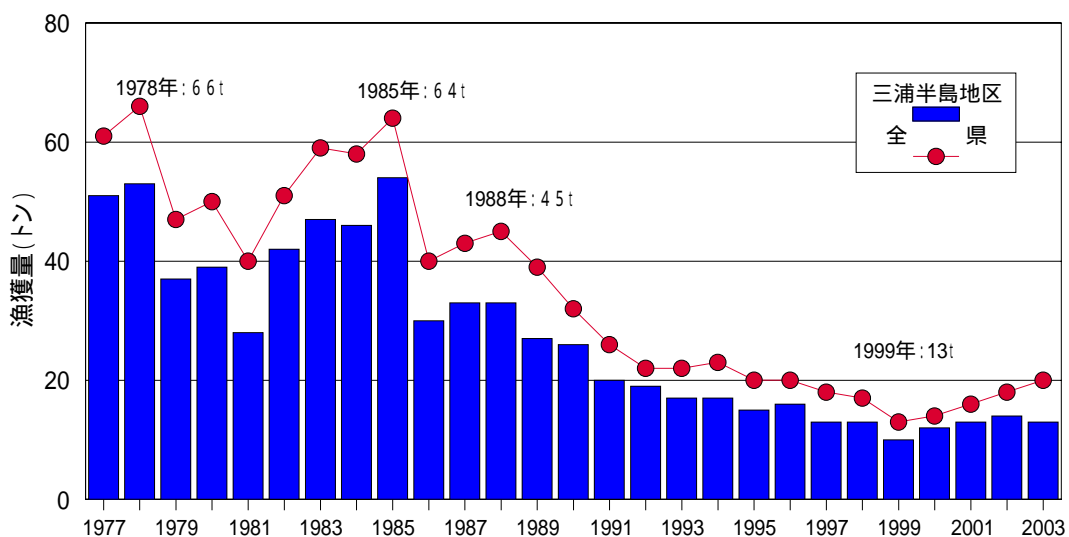


図4 三浦半島地区におけるアワビ漁獲量の推移

### 漁業形態及び経営の現状

神奈川県におけるアワビ漁業は、潜水して獲る裸もぐり漁業と船の上からのぞき眼鏡を見ながらカギなどを使用して獲るみづき漁業により営まれている。

水揚げ量の多い裸もぐり漁業を中心に行っている漁業者は、共同漁業権行使規則により操業時期が夏から秋に限定されているため、他の時期はワカメ刈りや一本釣漁業等を行っている。

また、みづき漁業は周年操業されているが、11～12月は神奈川県海面漁業調整規則によりアワビの採捕が禁止されているため、ワカメやナマコ等を漁獲している。みづき漁業は裸もぐり漁業と比べ体力が少なくて済むため、比較的高齢な漁業者が主に営む漁業であるが、近年の漁獲量の減少に伴い、漁業経営は悪化している。

### 消費と流通の現状

三浦半島地区は観光地として栄えていることから、漁獲したアワビは漁業者が直接または漁業協同組合や魚商を通じて、主に地元の料理店や宿泊施設の食事の代表的な磯料理メニューとして利用されている。また、土産物店等へ出荷され、観光資源として重要な意味を持ち、地域経済に貢献するとともに、県内外へも広く流通している。

## (2) 資源管理等の現状

### 関係漁業の主な資源管理措置

三浦半島地区の多くの漁業協同組合では漁獲圧の高い潜水器（アクアラング等）の使用を禁止している。一部漁業協同組合では、更に漁獲努力量を制限するためにウエットスーツ使用の禁止や操業時間の制限、輪採区の設定などによる資源の管理を行っている。

### 遊漁の現状

アワビ資源は共同漁業権の内容となっており、アワビを対象とした遊漁はない。

また、神奈川県海面漁業調整規則により遊漁者等は、やす及びいそがねの使用は夜間及び水中眼鏡を併用する場合において禁止されている。

### 資源の積極的培養措置

(財)神奈川県栽培漁業協会により生産されたアワビ種苗を地域の漁業協同組合が購入し、年間約35万個（平成16年度実績）の人工種苗の放流を行っている。一部組合では、中間育成を行い大型化した種苗を放流している。

### 漁場環境の保全措置

三浦半島地区のアワビ漁場の多くは岩盤域であり転石域が少ない。このため、投石による漁場造成を行うと共に、石灰藻の繁茂した場所の耕耘を行っている。

また、密漁防止のため、看板等を設置して市民への啓発を行うとともに、県や漁業者が連携して周知や密漁監視を行っている。

### 3 回復計画の目標

三浦半島地区のアワビ資源回復のためには、天然貝による再生産を増大させることが重要であることから、現在1割未満である天然貝の割合を5割程度に引き上げることを最終的な目標とする。

本計画期間は平成18年度から平成22年度までの5年間とするが、放流種苗が親貝となり、その子貝が漁獲サイズ(かく長11cm)になる5年後に初めて効果が現れるため、5年目までは目に見える効果は少ない。このため、保護区における生息密度を2個/m<sup>2</sup>以上とすることを5年後の主目標とする。

また、この5年間に県が産卵状況、稚貝の出現状況等の調査を行い、親貝資源の回復傾向を把握することにより、親貝保護と種苗放流の重要性を啓発すると共に、本計画終了後も禁漁区設定と種苗放流を継続することにより10年後の資源を現在の推定資源量18トンから36トンとすることを目標とする。

### 4 資源回復のために講じる措置と実施期間

これまで漁業者が行ってきた自主規制による禁漁等だけでは親貝の保護が十分ではなく、資源の回復には結びついてこなかった。神奈川県水産技術センターによるマダカアワビの資源特性値を用いたシミュレーション結果から、「禁漁のみ」と「放流のみ」による資源回復策より、「禁漁と放流の組み合わせ」の方がより高い資源回復効果が期待できることから、将来的にも持続可能な資源として利用していくために以下の回復措置を講じることによりアワビ資源の回復を図るものとする。

#### (1) 漁獲努力量の削減措置

(保護区の設定)

操業区域の一部を周年禁漁(5年間)とする。

#### (2) 資源の積極的培養措置

神奈川県三浦半島地区に年間約35万個のアワビ種苗の放流を行うとともに、(1)の禁漁区に50mmサイズのアワビ大型種苗を高密度に放流し、親貝場として保全する。

また、漁場特性調査を行い、放流に適した種類のアワビを放流する。

#### (3) 漁場環境の保全措置

県は(1)の海域において定期的に潜水調査を実施するとともに、漁業者は密漁等を防止するための監視を日常的に行うものとする。

また、投石及び海底耕耘等による着定基盤整備及び海底清掃等による漁場環境の保全の他に外敵駆除等の取り組む。

### 5 漁獲努力量の削減措置及びその効果に関する公的担保措置

保護区域内におけるアワビの採捕禁止について、必要に応じて漁業権行使規則に基づくアワビの採捕禁止区域の設定及び漁業法に基づく神奈川県漁業調整委員会指示等により実効性を公的に担保する。

また、アワビの密漁対策として漁業取締船による日常的監視や、市場調査時における聞き取りなどによる状況の把握を行う。

## 6 資源回復のために講じる措置に対する支援策

### (1) 漁獲努力量の削減措置に関する経営安定策

県は、4(1)の措置を進めるにあたり必要な措置を検討する。

### (2) 資源の積極的培養措置に対する支援措置

県は、4(2)の措置を進めるにあたり必要な措置を検討する。

### (3) 漁場環境の保全措置に対する支援措置

県は、4(3)の措置を進めるにあたり必要な措置を検討する。

## 7 資源回復措置の実施に伴う進行管理

### (1) 資源回復措置の実施状況の把握

県は資源回復措置の実施状況を毎年把握するとともに、アワビ漁業の漁獲報告等により操業及び資源状況の把握を行う。

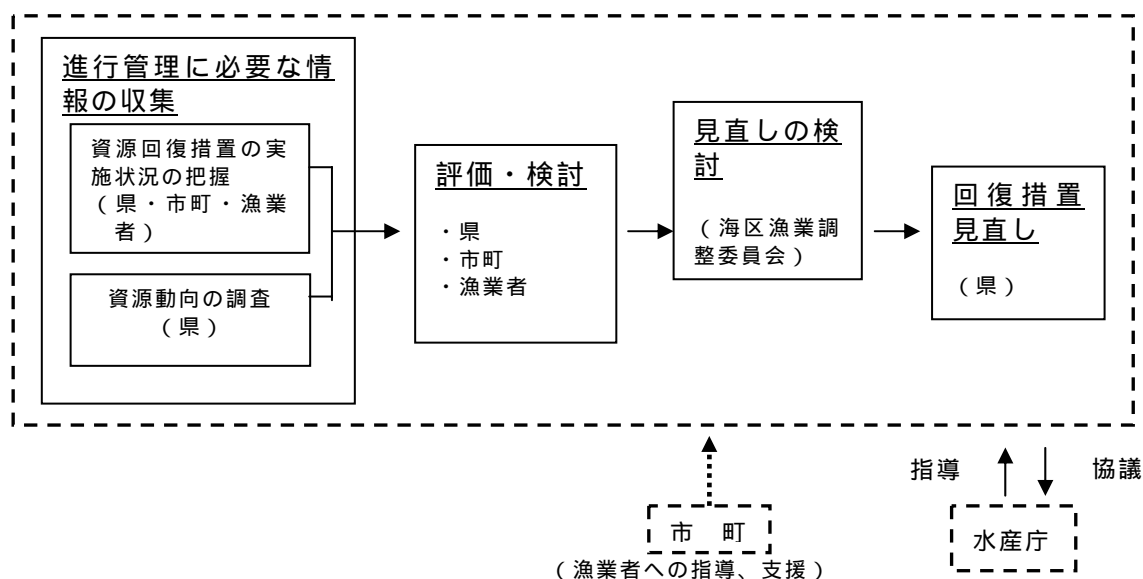
### (2) 資源動向の調査

県は、定期的な潜水調査や水揚げ調査、漁獲統計等による調査・評価体制を構築し、資源動向を把握する。

### (3) 資源回復措置の見直し

県は、(1)、(2)の結果を踏まえ、資源回復措置の効果について評価・検討を行うとともに、必要に応じて計画の見直しを行う。

### (4) 進行管理に関する組織体制



## 8 その他

資源回復計画は、水産資源の回復を図ることにより将来的に県民等に対する水産物の安定供給を実現していくための施策であるが、資源回復措置の実施に伴い一時的には漁業所得の減少は否めない。そのため、漁獲サイズのアップを図るとともに、関係機関との連携の下、魚食普及や消費拡大対策にも併せて取り組むものとする。

また、資源の回復を図るためには、漁業者による漁獲努力量削減の取り組みの他、資源の積極的培養措置等と、これに必要な支援を検討するものであることから、県民の理解を得ながら計画を進めていく必要があり、本計画については広く情報提供を行っていくものとする。

なお、本計画による天然貝の増大という目に見える効果を検証し、保護区設定の必要性を広く漁業者に定着させることにより、県下における広域的な取り組みとして他地区にも広げていきたい。