

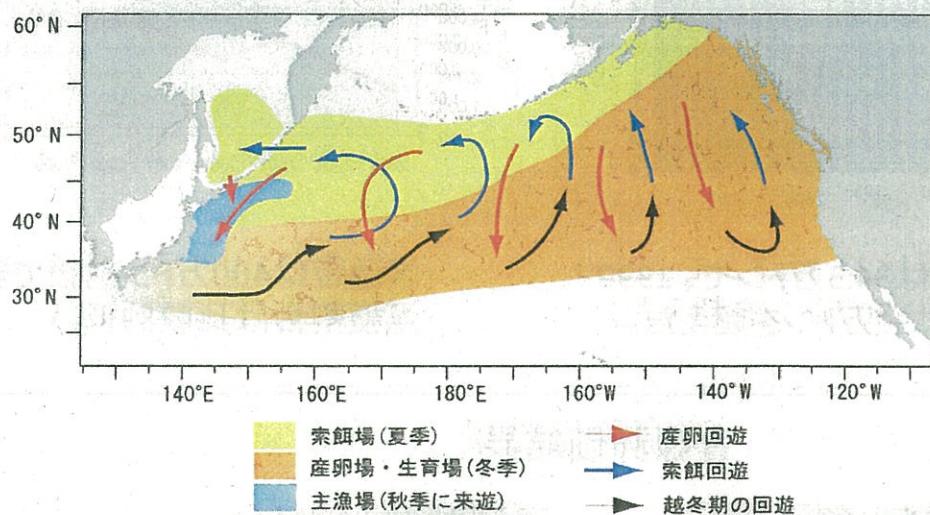
資料2

サンマ太平洋北西部系群-①

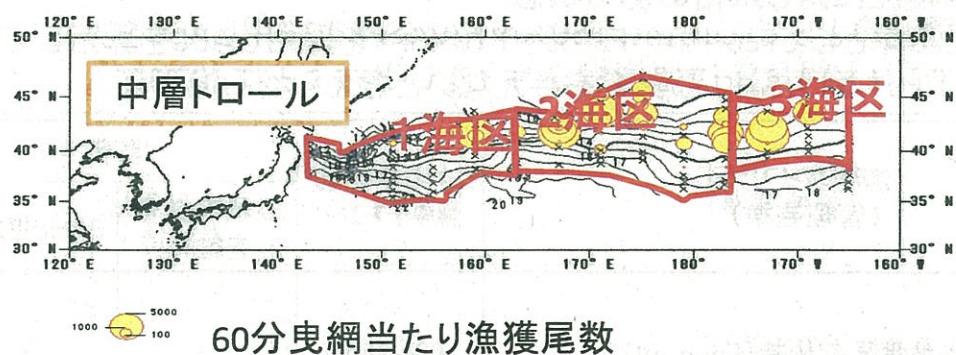
サンマ太平洋北西部系群



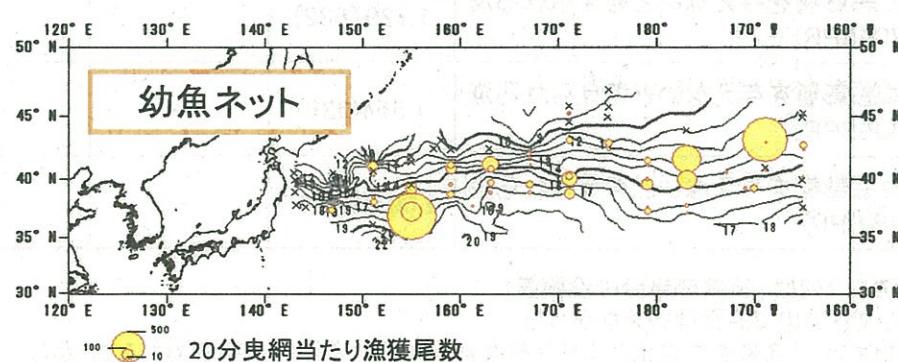
サンマ太平洋北西部系群の生活史と漁場形成模式図



調査海域図



60分曳網当たり漁獲尾数

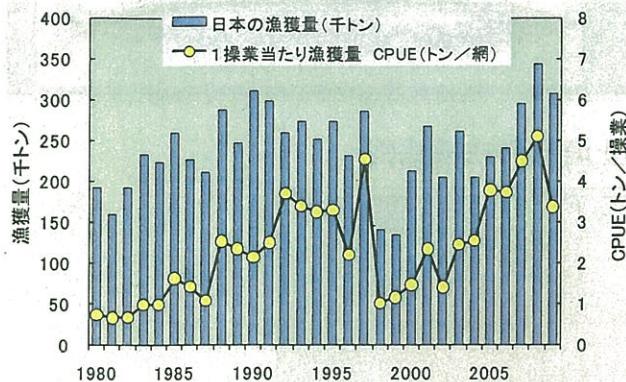


20分曳網当たり漁獲尾数

公海を含めた広範囲を調査・解析

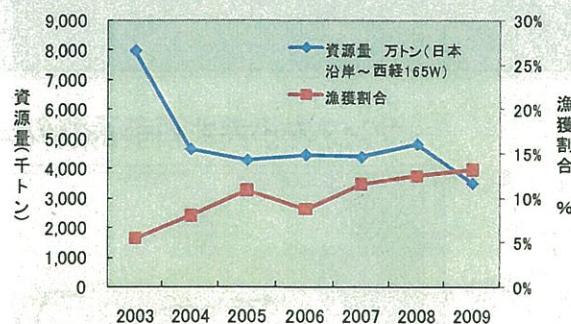
サンマ太平洋北西部系群ー②

漁獲量およびCPUEの推移



- 2008年の漁獲量は34.3万トンで、1990年以来久しぶりに30万トンを超えた。

資源量および漁獲割合



- 資源量は400万トン前後で安定
- 漁獲割合は比較的低い

資源評価結果

資源水準 高位

資源動向 横ばい

- 2010年の資源量を2009年より多い5,351千トンと推測されるが、資源は現状の漁獲圧に対し余裕のある状態
- 資源管理基準としてFcurrent、F50%～F70%SPRを採用しABCを算定しているが、いずれも親魚量に悪影響を与えると考えられる漁獲圧

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁獲量(千トン)	評価	
		現状親魚量を維持	Blimitを維持
ABC limit			
*① 現状の漁獲圧の維持(Fcurrent)	638(385)	—	—
*② 親魚量に悪影響を与えると考えられる漁獲圧(F70%SPR)	1,129(682)	—	—
*③ 親魚量に悪影響を与えると考えられる漁獲圧(F60%SPR)	1,554(938)	—	—
*④ 親魚量に悪影響を与えると考えられる漁獲圧(F50%SPR)	2,005(1,211)	—	—

※2010年漁獲量の()内は、日本該当分の漁獲量

※再生産が明らかでないので評価は行えなかった

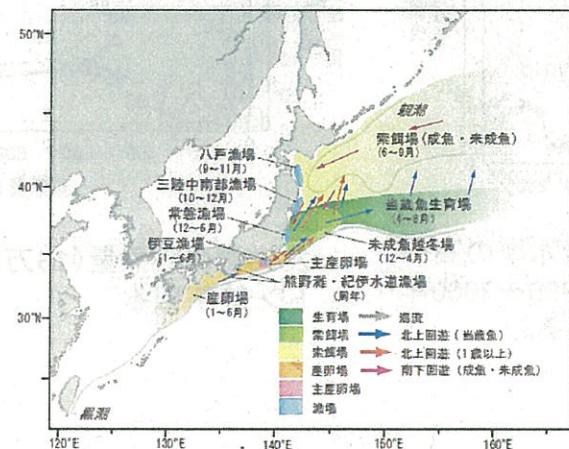
※中期的管理方針では、「漁獲量の増大により漁獲金額が減少する傾向が顕著であることから、将来に向けて安定的な供給を確保する観点から、資源に悪影響を与えない範囲において、漁獲可能量を安定的に設定する」とされており、*のついた漁獲シナリオがこれに合致する。

マサバ太平洋系群-①

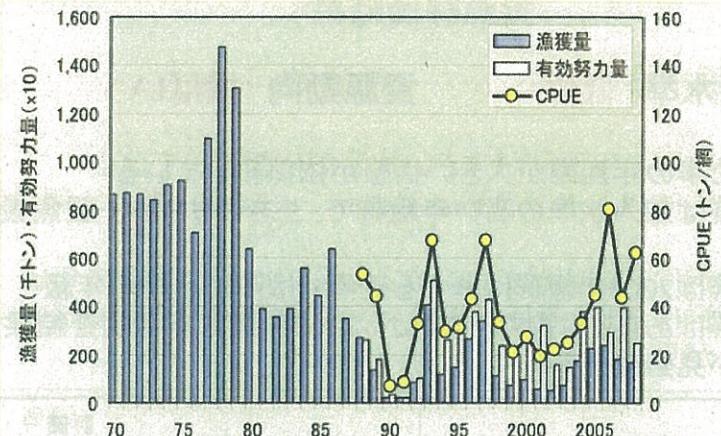
マサバ太平洋系群



マサバ太平洋系群の生活史と漁場形成模式図

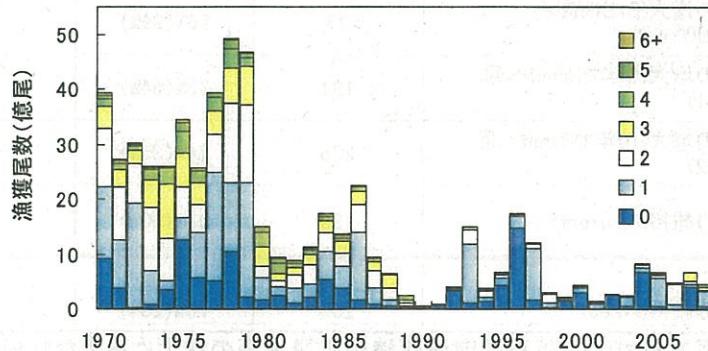


漁獲量の推移



- 2004年級を対象に漁獲が増加、2007年12月からは2007年級群も対象になり、安定した漁獲量で推移

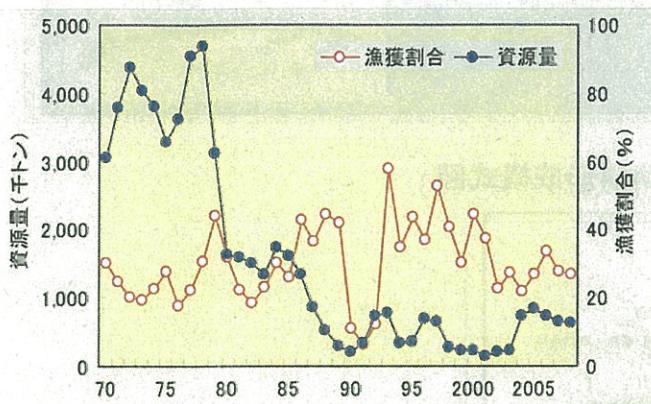
年齢別漁獲尾数



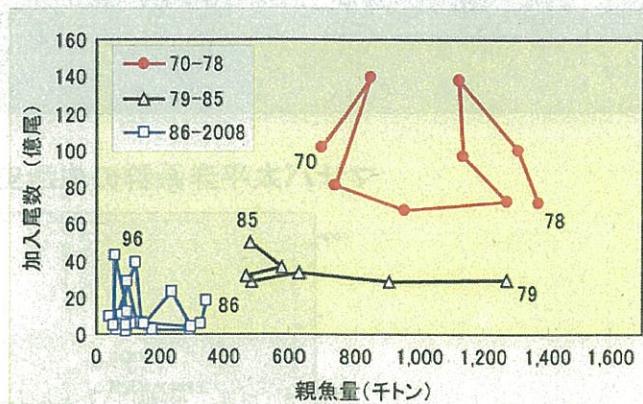
- 1990年以降、0歳魚と1歳魚が主体
- 2004年級群は過去の2卓越年級群とは異なり、良好な生き残り

マサバ太平洋系群-②

資源量および漁獲割合



再生産関係



- 近年は2004年、2007年の加入量水準の高い年級群に支えられて資源量は1990～2000年代前半の最低水準を脱しつつある。
- 2008年資源量は63万トン

- 2008年の親魚量(15万トン)はBlimit(45万トン)を下回る

資源評価結果

資源水準 低位

資源動向 横ばい

- 再生産成功率の年変動が大きい状態が依然続いている
- 2004年級群は加入水準の高い年級群で、生き残りもよく、親魚量の増加につながった
- 2007年級群は2004年級群に準ずる近年では高い水準の年級
- 2008年級群はあまり期待できないが、2009年級は各種調査結果から比較的良好な加入が見込めそう

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁期漁獲量(千トン)	評価	
		5年後(10年後) にBlimitへ回復する確率	5年内に過去最低親魚量を下回る確率
ABClimit			
*① 親魚量の増大(B/Blimit × Fcurrent)(Frec)	77	86%(99%)	0%
*② 親魚量の増大(5年でBlimitへ回復)(Frec1)	191	33%(54%)	4%
*③ 親魚量の増大(10年でBlimitへ回復)(Frec2)	225	24%(35%)	12%
*④ 漁獲圧の維持(Fcurrent)	199	33%(50%)	5%
参考値			
親魚量の維持(Fmed)	259	16%(20%)	21%

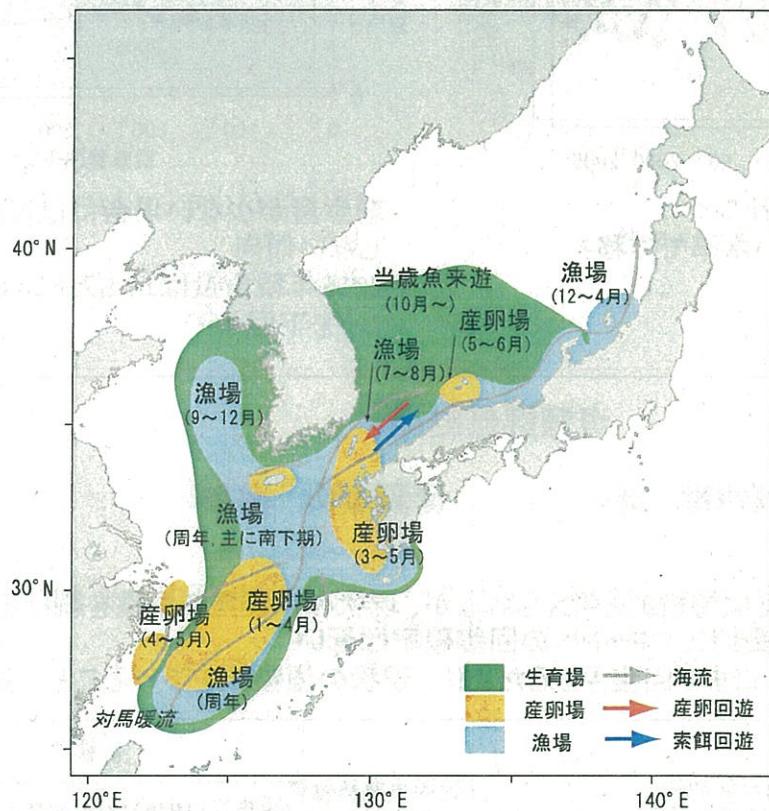
※中期的管理方針では、「近年の海洋環境が当該資源の増大に不適な状況にあると認められないことから、資源回復計画に基づき優先的に資源の回復を図るよう、管理を行う」とされており、*のついた漁獲シナリオがこれに合致する

マサバ対馬暖流系群-①

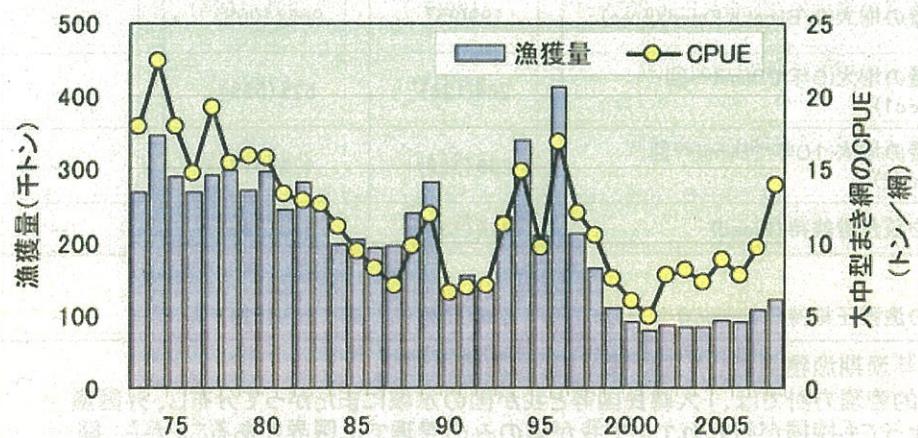
マサバ対馬暖流系群



マサバ対馬暖流系群の生活史と漁場形成模式図



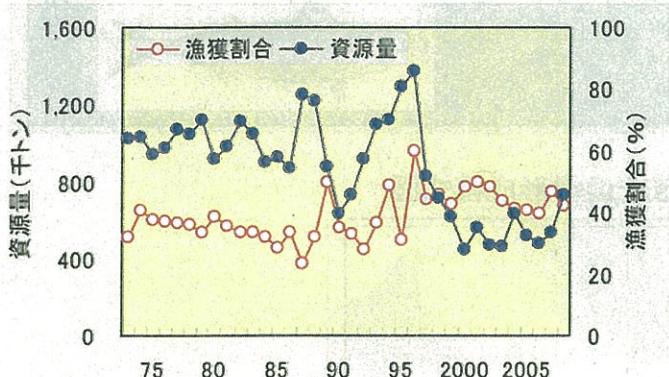
漁獲量及びCPUEの推移



- 2008年の漁獲量は12万トン
- CPUEは近年、増加傾向

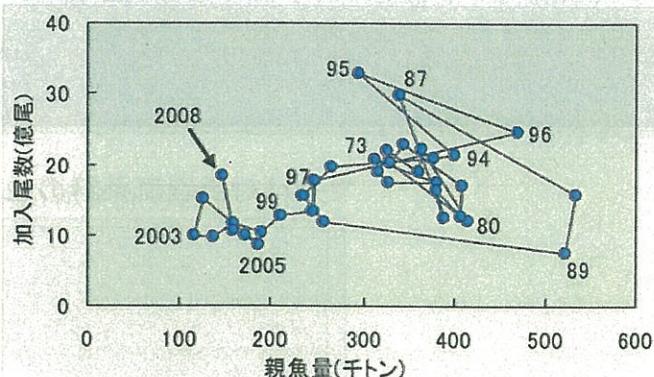
マサバ対馬暖流系群-②

資源量および漁獲割合



- ・2008年の資源量は73万トン
- ・漁獲割合は、近年、高い水準で推移

再生産関係



- ・親魚量が少ない場合には高い加入量が出現しない傾向
- ・2008年親魚量は14.8万トンでBlimit(24.7万トン)を下回る

資源評価結果

資源水準 低位 資源動向 増加

- ・現状の漁獲圧は持続的と考えられるが、現状の漁獲圧で漁獲を続けると資源は緩やかに減少し、Blimitへの回復確率は低い
- ・親魚量をBlimitまで回復させるために、現状の漁獲圧を下げることが妥当

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁期漁獲量 (千トン)	評価	
		5年後(10年後)に Blimitへ回復する 確率	5年間に過去最低 親魚量を下回る確 率
ABClimit			
① 親魚量の増大(B/Blimit × Fmed)(Frec)	199(95)	98%(100%)	—
② 親魚量の増大(5年でBlimitへ回復)(Frec1)	264(126)	52%(59%)	—
③ 親魚量の増大(10年でBlimitへ回復)(Frec2)	269(129)	47%(51%)	—
*④ 現状の親魚量維持(Fmed)	276(133)	31%(31%)	—
参考値			
⑤ 現状の漁獲圧維持(Fcurrent)	280(134)	26%(22%)	—

※2010年漁期漁獲量の()内は我が国200海里の値

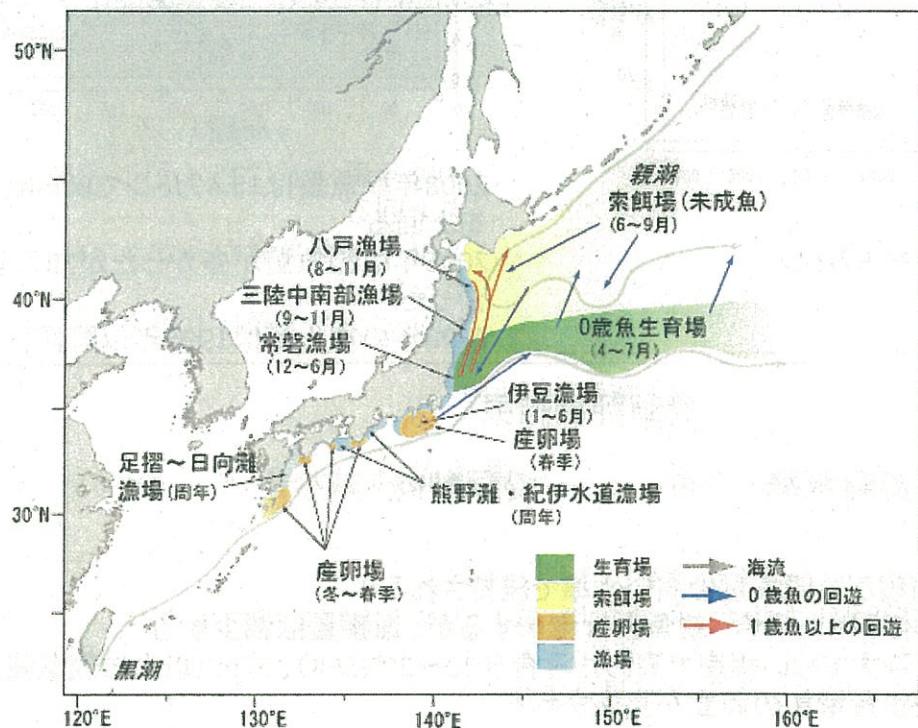
※中期的管理方針では、「大韓民国等と我が国の水域にまたがって分布し、外国漁船によっても採捕が行われていて我が国のみの管理では限界があることから、関係国との協調した管理に向けて取り組みつつ、当面は資源を減少させないようにすることを基本に、我が国水域への来遊漁の年変動も配慮しながら、管理を行う」とされており、*のついた漁獲シナリオがこれに合致する

ゴマサバ太平洋系群-①

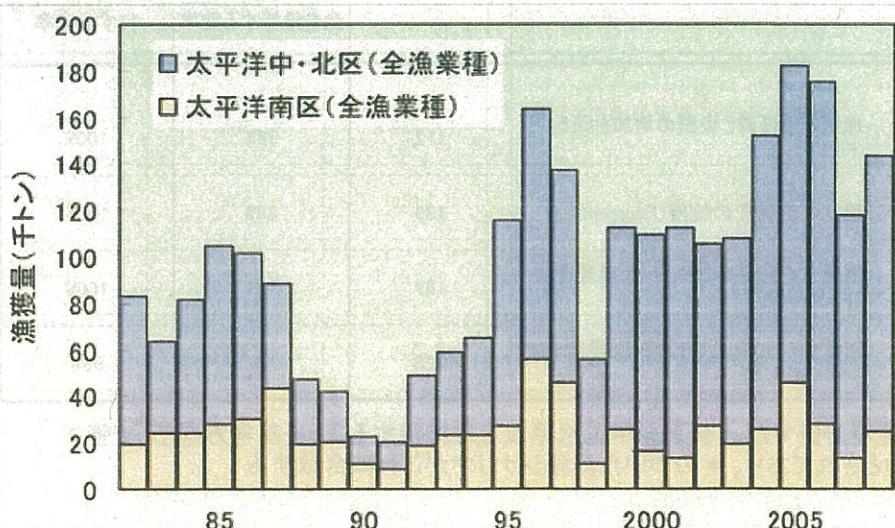
ゴマサバ太平洋系群



ゴマサバ太平洋系群の生活史と漁場形成模式図



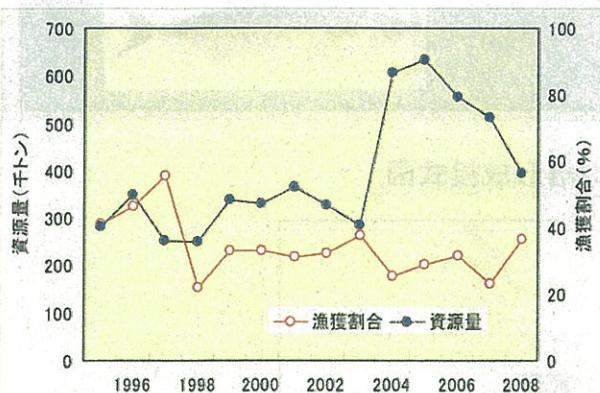
漁獲量の推移



- 1995年以降高い水準
- 最近は減少傾向、2008年はやや増加し143千トン

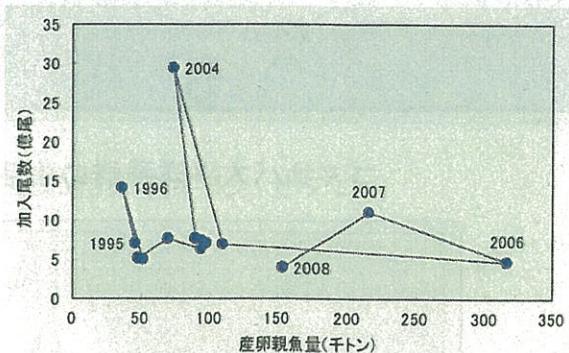
ゴマサバ太平洋系群-②

資源量および漁獲割合



・2008年の資源量は39.5万トン

再生産関係



- ・2008年親魚量は15.4万トンでBlimit(3.6万トン)を上回る
- ・2006年は親魚量が多かったが加入量は少なかった
- ・2008年の加入量は1995年以降最低水準

資源評価結果

資源水準 高位

資源動向 減少

- ・現状の漁獲圧で親魚量は高い水準で維持される
- ・漁獲圧を低減した場合、親魚量は増加するが、漁獲量は減少する
- ・漁獲圧を過大でない程度で高めた場合(F30~20%SPR)、Blimit以上の親魚量維持と漁獲量増加の両立が見込まれる

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁期漁獲量(千トン)	評価	
		5年後に現状親魚量を維持する確率	5年後にBlimitを維持する確率
ABClimit *①漁獲圧を低減し資源の増加を図る(F0.1)	112	75%	100%
*②現状の漁獲圧の維持(Fcurrent)	139	33%	100%
*③親魚量を高水準で維持・漁獲量増加(F30%SPR)	181	12%	100%
*④親魚量(\geq Blimit)の維持・漁獲量増加(F20%SPR)	225	6%	95%

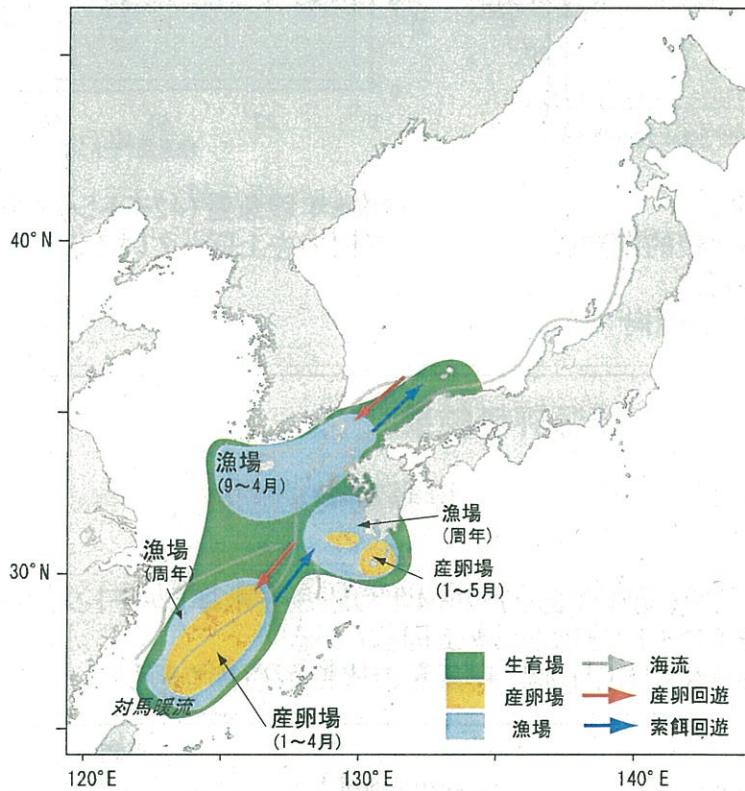
※中期的管理方針では、「資源を中位水準以上に維持することを基本方向として管理を行う」とされており、*のついた漁獲シナリオがこれに合致する

ゴマサバ東シナ海系群-①

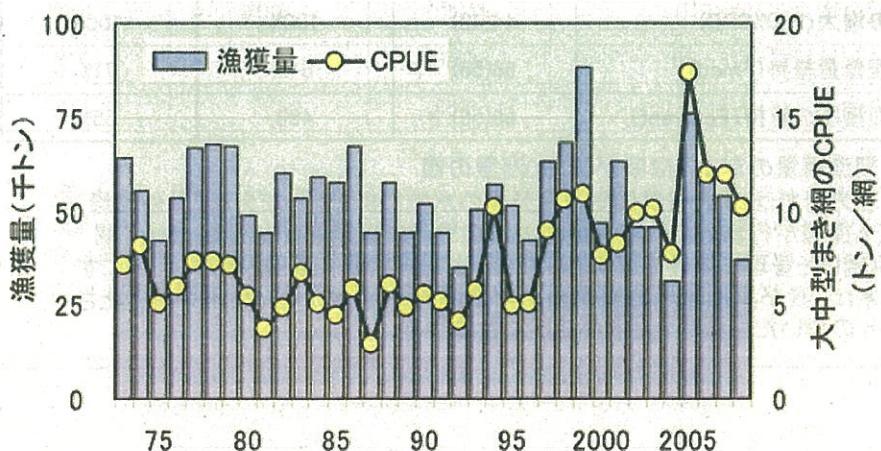
ゴマサバ東シナ海系群



ゴマサバ東シナ海系群の生活史と漁場形成模式図



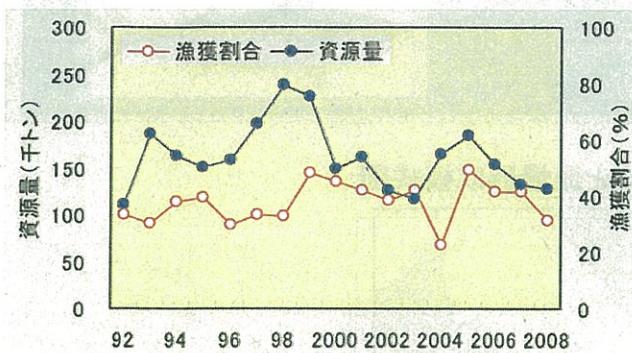
漁獲量の推移



- ・長期間にわたって5万トン前後で推移
- ・2008年の漁獲量は3.7万トン

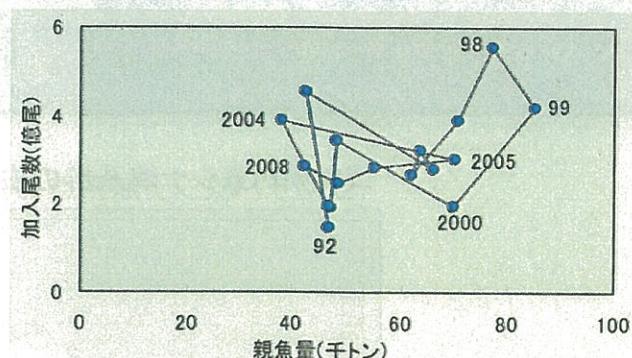
ゴマサバ東シナ海系群-②

資源量および漁獲割合



- 2008年の資源量は12.8万トン
- 資源量は1992～2008年に比較的安定して同程度の水準を保っている
- 漁獲割合は2005年以降、減少傾向

再生産関係



- 2008年親魚量(42千トン)であり、Blimit(38千トン)を上回っている。

資源評価結果

資源水準 中位 資源動向 減少

- Blimitは1992年以降で最低であった2004年の親魚量水準(38千トン)であり、2008年の親魚量(42千トン)はこれを上回っている
- 現状の漁獲係数を少し下げれば、親魚量の維持が期待できる

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁期漁 獲量(千トン)	評価	
		5年後に現状親魚 量を維持する確 率	5年後にBlimitを 維持する確率
ABClimit			
① 親魚量の増大(F30%SPR)	44(43)	100%	100%
*② 現状の親魚量維持(Fmed)	56(56)	64%	71%
③ 現状の漁獲圧の維持(Fcurrent)	59(58)	46%	55%

※2010年漁期漁獲量の()内は我が国200海里の値

※中期的管理方針では、「大韓民国等と我が国の水域にまたがって分布し、外国漁船によっても採捕が行われていて我が国の管理では限界があることから、関係国との協調した管理に向けて取り組みつつ、当面は資源を減少させないようにすることを基本に、我が国水域への来遊漁の年変動も配慮しながら、管理を行う」とされており、*のついた漁獲シナリオがこれに合致する

ズワイガニ日本海系群-①

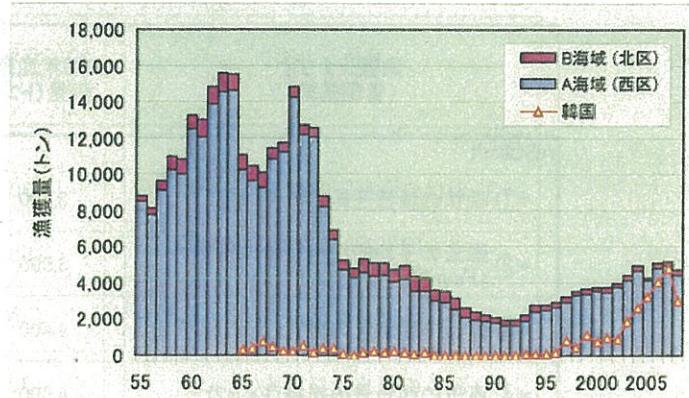
ズワイガニ日本海系群



ズワイガニ日本海系群の分布図

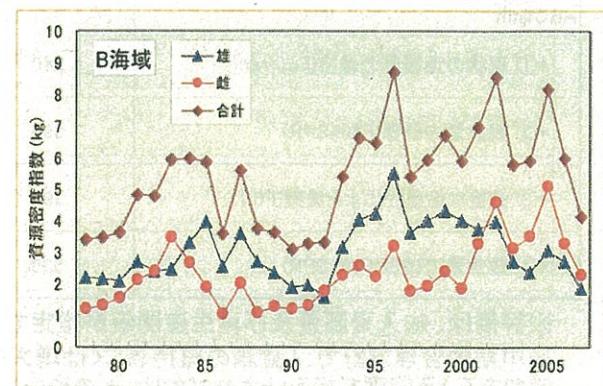
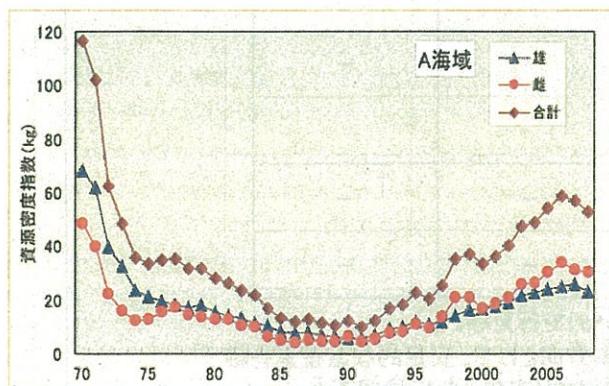


漁獲量の推移



- ・2008年の漁獲量は4,700トン(概数値)
- ・韓国の漁獲量は近年急増

資源量及び資源密度指數



ズワイガニ日本海系群一②

資源評価結果(A海域)

資源水準 中位 資源動向 減少

- ・漁獲努力量は長期的に減少傾向
- ・現状の漁獲圧でも資源の現状維持、もしくは若干の増加が期待でき、2010年漁期後にBimit(2,400トン)を下回る可能性は低い

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁期漁獲量(トン)	評価	
		5年後に現状親魚量を維持	5年後にBimitを維持
ABClimit			
*① 現状の漁獲圧維持(Fcurrent)	3,300	♂ ー ♀ 98%	♂ ー ♀ 100%
*② 過去の平均的な親魚量の維持 (Fsus1)	3,500	♂ ー ♀ 96%	♂ ー ♀ 99%
*③ 直近の親魚量の増大(0.9Fsus2)	4,400	♂ ー ♀ 68%	♂ ー ♀ 87%
*④ 直近の親魚量の維持(Fsus2)	4,800	♂ ー ♀ 50%	♂ ー ♀ 74%
参考値			
現状の漁獲量の維持(Cave-3yr)	4,600	♂ ー ♀ 49%	♂ ー ♀ 60%

※評価は、雄の暫定水域内の韓国漁獲量が不明のため、雌のみで行った。

※中期的管理方針では、「資源の維持若しくは増大を基本方向として、安定的な漁獲量を継続できるよう管理を行う」とされており、*のついた漁獲シナリオがこれに合致する。

資源評価結果(B海域)

資源水準 中位 資源動向 横ばい

- ・漁獲努力量は長期的に減少傾向
- ・近年の漁獲圧は資源に悪影響を与える水準にはない

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁期漁獲量(トン)	評価	
		5年後に現状親魚量を維持	5年後にBimitを維持
ABClimit			
*① 現状の漁獲圧の維持(Fcurrent)	240	ー	ー
*② 親魚量の確保(F40%SPR)	390	ー	ー
*③ 適度な漁獲圧による漁獲(F0.1)	390	ー	ー
*④ 親魚量の確保(F30%SPR)	530	ー	ー

※評価は、加入資源量及び再生産関係が推定できないので行えない。

※中期的管理方針で、「資源の維持若しくは増大を基本方向として、安定的な漁獲量を継続できるよう管理を行う」とされており、*のついた漁獲シナリオがこれに合致する。

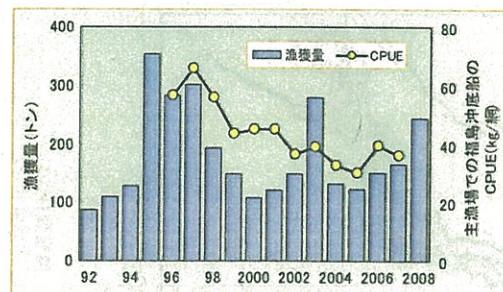
ズワイガニ太平洋北部系群

ズワイガニ太平洋北部系群



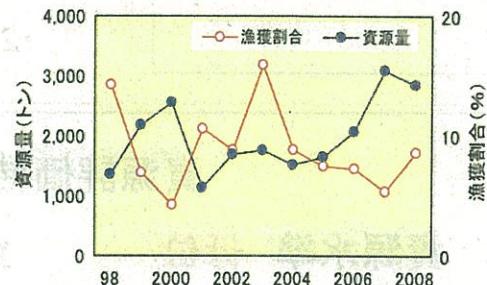
漁獲量及びCPUEの推移

ズワイガニ太平洋北部系群の分布図



・2008年の漁獲量は245トン

資源量及び漁獲割合



・2008年の資源量は2,842トン

資源評価結果

資源水準 中位 資源動向 増加

- ・2010年の加入量は2009年より増加、高水準を維持
- ・雌ガニの資源量を減少させないことが重要

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁期漁 獲量(トン)	評価	
		5年後に現状親魚 量を維持	5年後にBlimitを 維持
ABClimit *① 雌漁獲量を2割削減しつつ現状の雌 雄込平均漁獲量を維持 (Ccurrent)	187	96%	100%
*② 現状の雌雄別平均漁獲量の維持 (Ccurrent)	187	96%	100%
*③ 雄Fを2割削減しつつ現状の雌雄込漁 獲圧を維持 (Fcurrent)	325	93%	100%
*④ 現状の雌雄別漁獲圧の維持 (Fcurrent)	321	89%	100%
*⑤ 現状の親魚量の維持 (Fsus)	376	71%	98%

※中期的管理方針では、「資源の維持若しくは増大を基本方向として、安定的な漁獲量を継続できるよう管理を行う」とされており、*のついた漁獲シナリオがこれに合致する。

ズワイガニオホーツク海系群

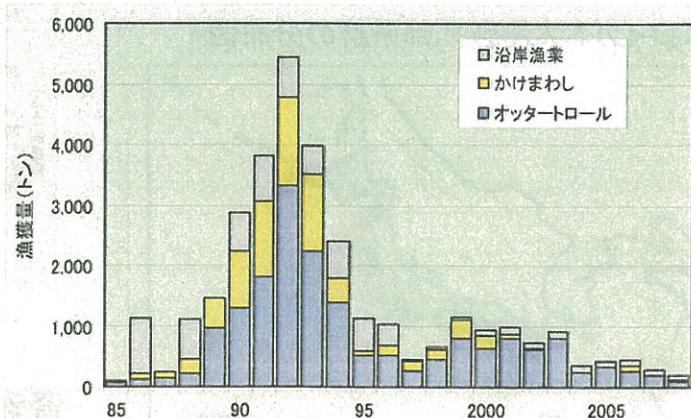
ズワイガニオホーツク海系群



ズワイガニオホーツク海系群の分布図



漁獲量の推移



・2008年の漁獲量は192トン

資源評価結果

資源水準 低位

資源動向 増加

- ・日本水域内で繁殖しているので、再生産を促し、資源の維持・利用を図るため、資源状態にあわせて漁獲を継続する必要がある
- ・資源水準は低位であるが、分布密度が増加していることから、現状の漁獲量は資源を持続的に利用可能な範囲に抑えられている

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁期漁獲量(トン)	評価
ABC limit		
*① 現状の漁獲量の維持(Ccurrent)	340	シナリオ間の相対的なリスク: 小
*② 資源の動向に合わせた漁獲の継続 (1.33Ccurrent)	450	シナリオ間の相対的なリスク: 中

※評価は、既存の情報からは資源量の算定が困難なことから、定量的な評価は行っていない
※中期的管理方針では、「オホーツク海系群については、ロシア共和国連邦の水域と我が国の水域にまたがって分布し、同国漁船によても採捕が行われていて我が国のみの管理では限界があることから、同国との協調した管理に向けて取り組みつつ、当面は資源を減少させないようにすることを基本に、我が国水域への来遊量の年変動にも配慮しながら、管理を行うものとする」とこととされており、*のついてシナリオがこれに該当する。

ズワイガニ北海道西部系群

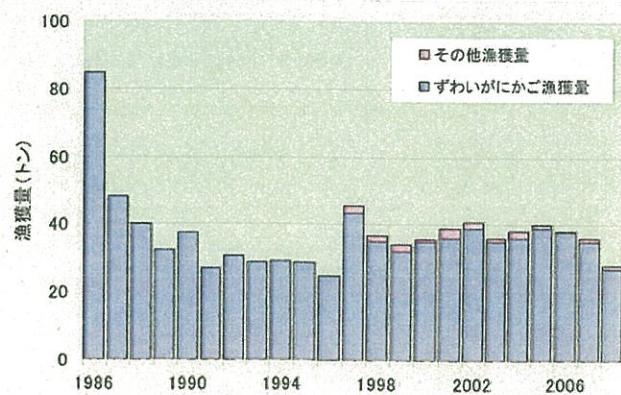
ズワイガニ北海道西部系群



ズワイガニ北海道西部系群の分布図



漁獲量の推移



・1997～2007年は30～40トンで比較的安定

資源評価結果

資源水準 中位

資源動向 横ばい

- ・近年の低い漁獲努力量のもとで、中位水準以上のCPUEが維持されている
- ・1997年以降10年以上にわたり28～43トンの安定した漁獲量が維持されている

漁獲シナリオ (管理基準)	2010年漁期漁 獲量(トン)	評価	
		5年後に現状親魚 量を維持	5年後にBlimitを 維持
ABClimit * 現状の漁獲量の維持(C1997)	43	—	—

※評価は、既存の情報からは資源量の算定が困難なことから、定量的な評価は行っていない
※中期的管理方針では、「資源の維持若しくは増大を基本方向として、安定的な漁獲量を維持できるよう、管理を行うものとする」とされており、*のついてシナリオがこれに該当する。

