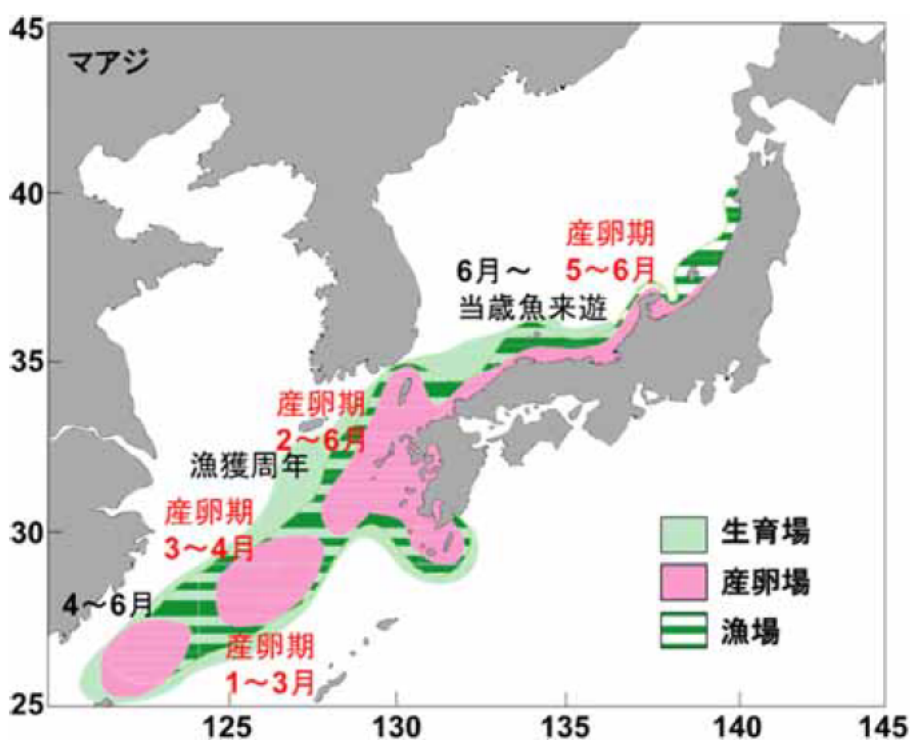




マアジ対馬暖流系群 平成29年度資源評価結果

1

マアジ対馬暖流系群の生活史と漁場形成模式図



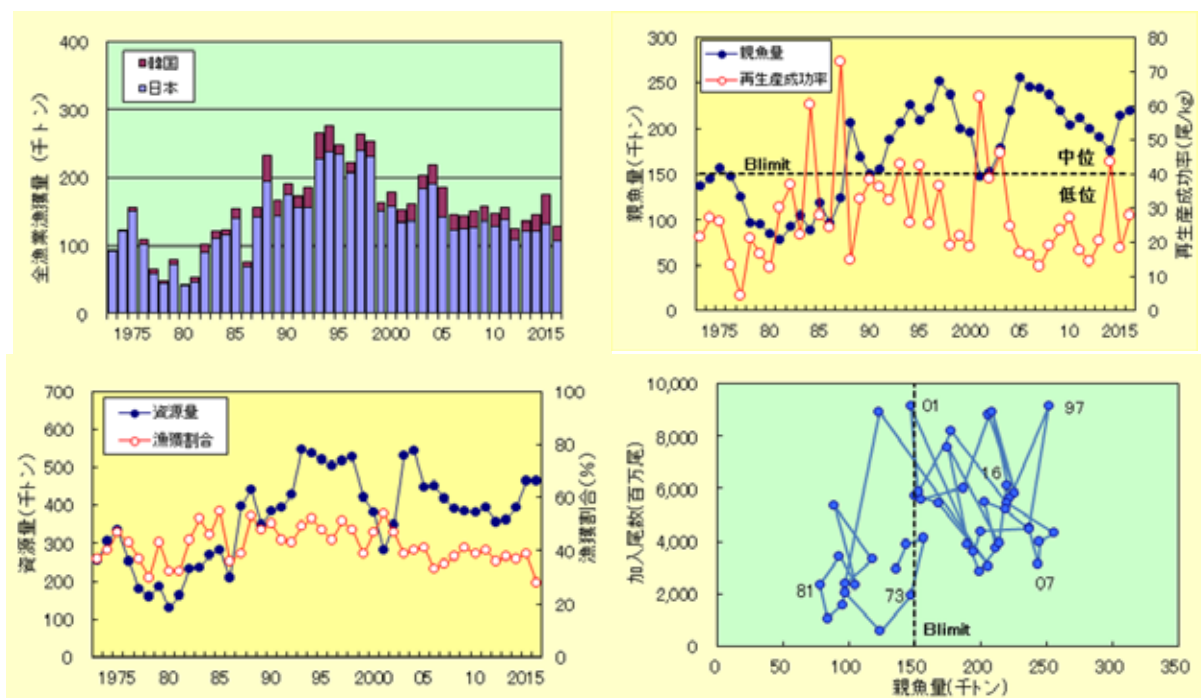
- まき網漁業による漁獲が約80%
- 主漁場は東シナ海から九州北～西岸・日本海西部
- 産卵は1～6月、南部ほど早い傾向があり、盛期は3～5月、東シナ海南部、九州・山陰沿岸～日本海北部沿岸
- 寿命5歳前後、成熟開始1歳(50%)、2歳では100%成熟
- オキアミ類、アミ類、橈脚類等の動物プランクトン、小型魚類などを捕食

2

資源量の推定方法

- 年齢別漁獲尾数を使ったコホート解析により資源量を推定
- 大中まき漁業の年齢別資源密度指数および調査船調査による0、1歳魚の資源量指標値を用いてチューニングをしたコホート解析により年齢別資源尾数、資源量、漁獲係数を計算
- データの更新以外推定方法の変更点なし

3



漁獲量; 2006年以降ほぼ横ばい、2016年は10.7(12.8 韓国含む)万トン
 資源量; 2005年以降40万トン前後で推移、2016年は47万トン
 親魚量; 2009年以降20万トン前後で推移、2016年は22万トン
 再生産成功率(加入量/親魚量); 変動・2014年は高かった
 Blimit; 2001年の親魚量15万トン

2000年以降で高い加入があった親魚量

資源評価のポイント

- 資源水準: 親魚量で判断

高位と中位の境界

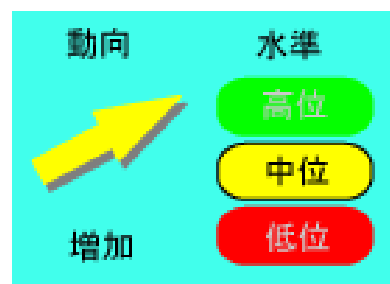
過去の高水準期の親魚量不明のため設定なし

中位と低位の境界

Blimit = 2001年水準の親魚量15万トン

2016年の親魚量は22万トン

- 資源動向: 過去5年の資源量の推移
- 資源水準は中位、動向は増加



5

管理方策

資源量(2018) = 651千トンを仮定、親魚量(2016) = 220千トン、Blimit=150千トン

漁獲シナリオ (管理基準)	Target/Limit	2018年 ABC (千トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値 からの増 減%)	2023年の親魚 量 (千トン) (80%区間)	確率評価 (%)	
						2023年に2016 年 親魚量を維持	2023年に Blimitを維持
親魚量の増 大 (F30%SPR)	Target	145	22	0.32 (- 32%)	892 (583 ~ 1164)	100	100
	Limit	173	27	0.4 (- 14%)	727 (435 ~ 938)	100	100
現状の漁獲 圧の維持 (Fcurrent)	Target	164	25	0.37 (- 20%)	776 (474 ~ 1009)	100	100
	Limit	194	30	0.47 (± 0%)	608 (313 ~ 789)	98	100
親魚量の維 持 (Fmed)	Target	197	30	0.48 (+ 2%)	593 (293 ~ 762)	98	100
	Limit	231	35	0.6 (+ 27%)	352 (173 ~ 517)	75	95

ABC算定には規則1-1) - (1)を使用

資源量あるいは親魚量と再生産関係を使用 1 - 1)

Blimit以上 (1)

親魚量をBlimit以上を維持するABCの提案

6

ABCの再評価と実漁獲量

評価対象年（当初・再評価）	管理基準	F値	資源量 （千トン）	ABClimit （千トン）	ABCtarget （千トン）	漁獲量 （千トン） （実際のF値）
2016年（2015年評価時当初）	Fmed	0.59	589	221*	188	
2016年（2016年再評価）	Fmed	0.58	563	208	177	
2016年（2017年再評価）	Fmed	0.60	465	161	138	128 (0.47)
2017年（2016年評価時当初）	Fmed	0.58	616	208*	176	
2017年（2017年再評価）	Fmed	0.60	583	216	185	

2016、2017年とも、TAC設定の根拠となった管理基準について再評価した。*はTAC設定根拠となった数値である。

・2016年ABC 2015年当初評価 2016年再評価 2017年再評価

資源量の低下は、2014年生まれの加入量が、2015年当初の見積もりよりも少なかったから。

・2017年ABC 2016年当初評価 2017年再評価

資源量の下方修正理由は、2017年に3歳魚となる2014年級群の下方修正が原因。一方、管理基準となるFmed値は、データ更新により上昇したことから、2017年ABCはやや増加した。

・マアジ対馬暖流系の場合、再評価により当初の加入量推定値の過大が判明する例が多い。

当初資源量の見積もりが再評価で過大であった場合、当初余裕を持った漁獲が行われたはずでも実際はABC上限程度の漁獲の場合、漁獲量が再評価後のABCを超過する場合もあり得る。