

令和2年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [令和2年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 マダイ

学名 *Pagrus major*

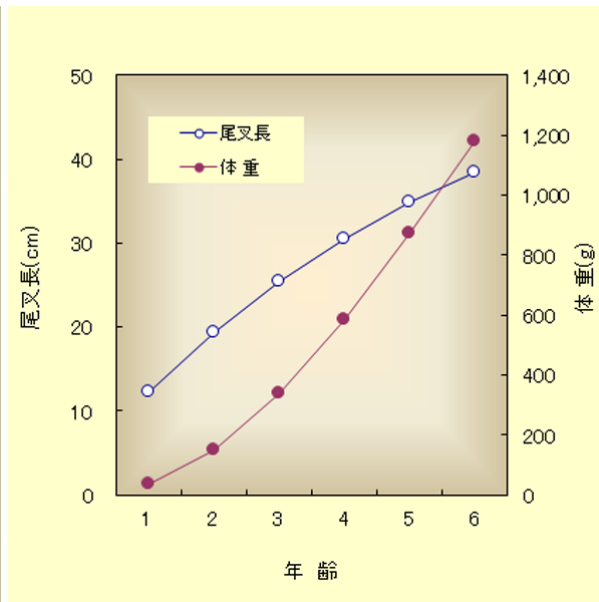
系群名 瀬戸内海中・西部系群

担当水研 水産資源研究所



生物学的特性

寿命： 15歳～20歳
成熟開始年齢： 3歳(50%)、4歳(100%)
産卵期・産卵場： 3月～4月上旬：伊予灘、5月中旬～6月中旬：燧灘、備後芸予瀬戸、安芸灘
食性： 甲殻類、多毛類、尾虫類、魚類
捕食者： 稚幼魚は魚食性魚類

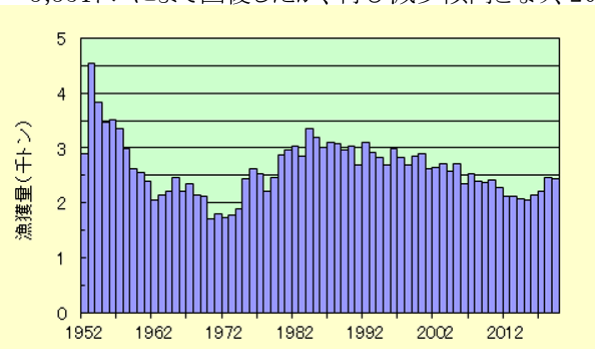


漁業の特徴

主に船びき網(吾智網)と小型底びき網によって漁獲される。2019年は吾智網38%、小型底びき網27%、刺網14%、釣漁業13%および小型定置網7%の比率で漁獲された。瀬戸内海漁業取締規則により毎年7月1日～9月30日の3カ月間、全長12cm以下のマダイの採捕が禁じられている。2018年の種苗放流数は138.9万尾である。

漁獲の動向

漁獲量は1953年の4,552トンから減少し、1970年に1,715トン(最低値)まで低下した。その後増加し、1984年に3,351トンにまで回復したが、再び減少傾向となり、2019年は2,440トンであった。

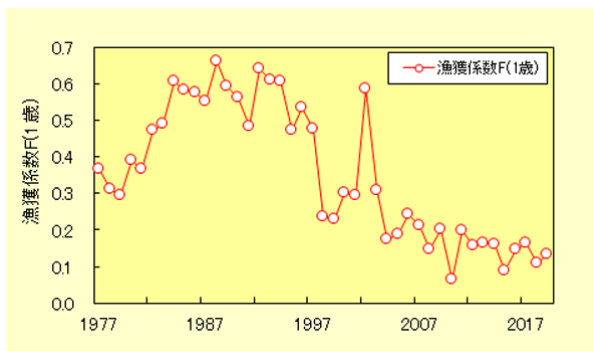
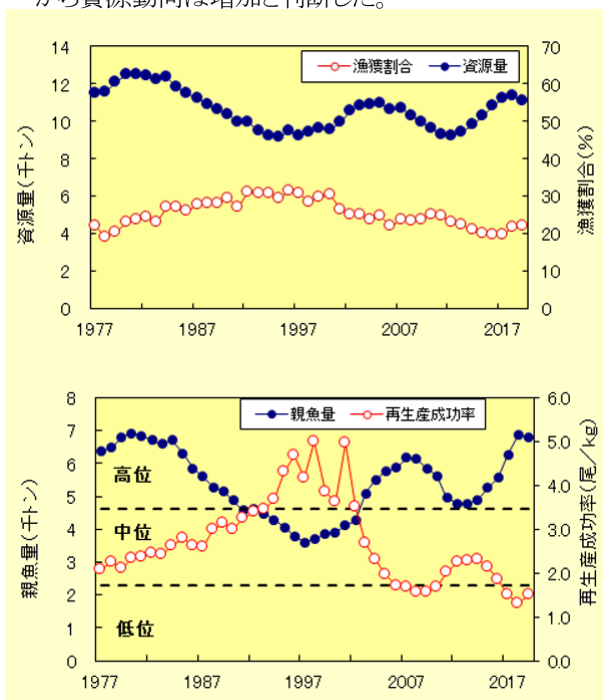
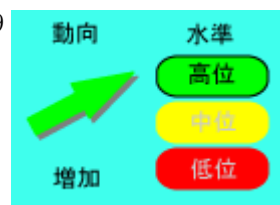


資源評価法

1977年～2019年までの43年間にわたる年齢別漁獲尾数データをもとに、コホート解析により年齢別資源尾数、資源量、漁獲係数を推定した。

資源状態

資源量は1980年、1981年に最高値の1.25万トンとなった。その後、増減を繰り返し、2019年は1.11万トンであった。親魚量は1980年に最高値の6,929トンから増減を繰り返し2019年は6,810トンであった。再生産関係に明確な関係がみられないことから、再生産曲線に基づくBlimitの設定は行わない。資源水準は親魚量の最高値から0までを3等分する方法を用い、高位と中位の境界を4,619トン、中位と低位の境界を2,310トンとした。2019年の親魚量から資源水準は高位と判断した。親魚量の最近5年間(2015年～2019年)の推移から資源動向は増加と判断した。



管理方策

資源水準が高位、資源動向が増加であることから現状の漁獲係数を維持することを管理目標とし、2021年ABCを算出した。本系群において種苗放流が資源に与える影響は非常に小さい。2018年(直近年)の混入率は0.5%である。

管理基準	Target/Limit	2021年ABC (トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
Fcurrent	Target	1,906	18	0.11 (-20%)
	Limit	2,313	22	0.13 (±0%)

- 本系群のABCには、算定規則の1-3)-(1)を用いた
- Limitは管理基準の下で許容される最大レベルの漁獲係数(F値)による漁獲量、Targetは資源変動やデータ誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、より安定的な資源の増大が期待されるF値による漁獲量
- $F_{limit} = F_{current} \times \beta_1$ のときの漁獲量をABC_{limit}とし、係数 β_1 には1.0を用いた
- F_{current}は2019年のF
- $F_{target} = \alpha F_{limit}$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- 漁獲割合は2021年の漁獲量/資源量
- F値は1歳における値
- ABC算定の際の加入量は、2019年の加入量1028.3万尾(人工種苗由来の個体も含む)がそれ以降も続くと仮定した

資源評価のまとめ

- 資源水準は高位、動向は増加
- 2019年の資源量は1.11万トン、親魚量は6,810トン

管理方策のまとめ

- 現状の漁獲係数を維持することを管理目標とした

執筆者: 山本圭介・片町太輔

資源評価は毎年更新されます。