

カラフトマス 日本系

Pink Salmon, *Oncorhynchus gorbuscha*



管理・関係機関

北太平洋遡河性魚類委員会 (NPAFC)
日ロ漁業合同委員会

利用・用途

用途は広く、塩蔵品、生鮮、缶詰等がある。魚卵製品として、筋子(ます子)がある。

最近一年間の動き

カラフトマスの 2010 年漁期の沿岸での漁獲尾数は 644 万尾であった。2003 年以降、奇数年が豊漁年で偶数年が不漁年というパターンが続いたが、2009 年以降この傾向がなくなり、2011 年は 2010 年より不漁となり、漁獲尾数は 495 万尾と減少した。

漁業の特徴

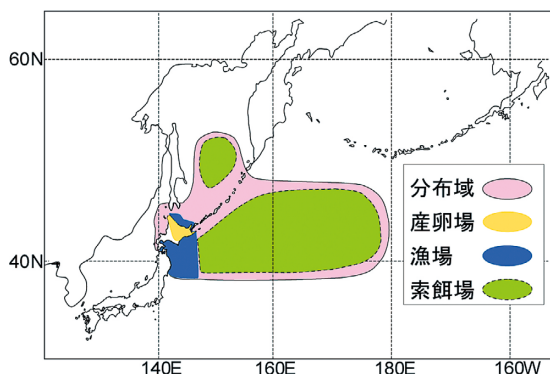
主に北海道北東部沿岸の産卵河川周辺で夏～秋季に定置網で漁獲される。広く北太平洋を回遊するが、北太平洋公海のさけ・ます漁業は禁止されている。他国 200 海里水域内での漁獲量は不明である。

生物学的特性

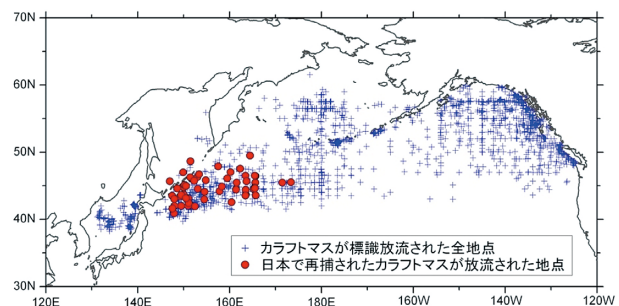
- 寿命・成熟年齢：ほぼすべてが 2 歳
- 産卵期：8～10 月
- 産卵場：北海道北東部に流入する河川
- 索餌期・索餌場：夏期・北西太平洋
- 食性：水生昆虫(河川)、動物プランクトン・マイクロネクトン(海洋)
- 捕食者：鳥類・オシロコマなど魚類(幼魚)、ネズミザメなど大型魚類・オットセイなど海産哺乳類(未成魚・成魚)

漁業資源の動向

1970 年代から沖合域での漁獲量は減少し、沿岸域の漁獲量が増加した。沿岸漁獲尾数は、1990 年代に急増し偶数年と奇数年の差も広がった。しかし近年、奇数年と偶数年で一定の豊凶が見られるものの、そのパターンの持続性は不明瞭になってきており、過去 3 年間は連続して沿岸漁獲数が減少している。2011 年の沿岸漁獲量は 7,348 トン(495 万尾)であった。2012 年の沿岸漁獲量(速報値)は 2,937 トン(196 万尾)で、過去 26 年間でもっとも低い値となっている。最近 5 年間(2007～2011 年)の沖合を含む漁獲量は 0.9～2.2 万トンであった。



日本系カラフトマスの主たる分布域 (高木ほか 1982 を改変)



標識放流(1956～2010 年)によって確認された日本系カラフトマスの沖合分布域

資源状態

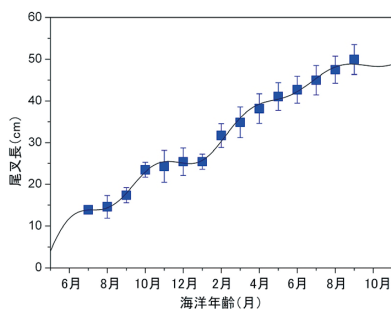
稚魚放流数は1980年代から約1.4億尾で安定しているが、来遊漁獲数（沿岸漁獲 + 河川捕獲）は、1970年代後半～1980年代前半の約1百万尾から、1990年代には5百万尾以上となった。しかし、2009年以降は3か年連続で漁獲数が減少し、2012年の漁獲数は約2百万尾と過去26年間でもっとも少ない漁獲数となった。したがって、現在の水準は中位で減少傾向にある。

管理方策

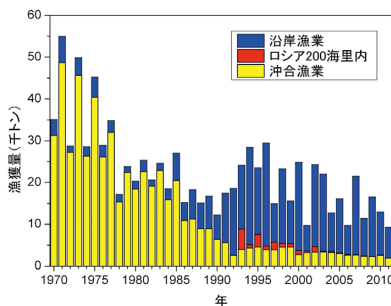
繁殖期の河川流量を説明変数として作成した再生産曲線を元に来遊漁獲数を予測し、現在の資源水準が維持できる河川遡上数を獲り残すという、産卵親魚量一定方策とした。今後は、放流効果と自然再生産量の定量的な評価を行い、索餌域である北太平洋の生物生産も考慮した資源管理方策を開発する必要がある。

カラフトマスの月別平均尾叉長と平均体重 (Ishida et al. 1998 より抜粋)

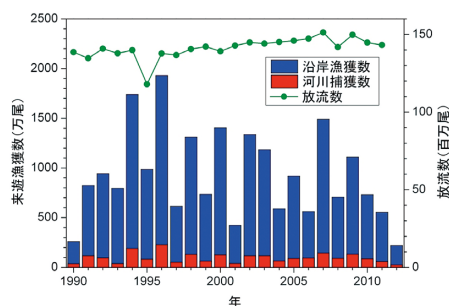
年齢	尾叉長 (cm)	体重 (kg)
0歳 7月	13.9	0.03
8月	14.6	0.04
9月	17.4	0.06
10月	23.5	0.14
11月	24.3	0.15
12月	25.4	0.17
1歳 1月	25.4	0.15
2月	31.7	0.32
3月	34.9	0.41
4月	38.2	0.58
5月	41.0	0.78
6月	42.7	0.92
7月	45.0	1.13
8月	47.5	1.32
9月	49.9	1.52



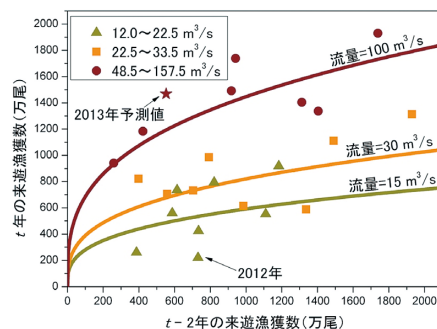
カラフトマスの月別平均尾叉長±標準偏差 (Ishida et al. 1998 より抜粋) と成長曲線



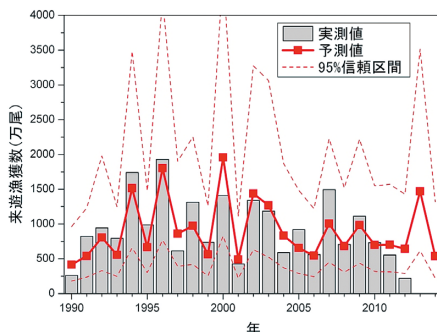
日本の漁業におけるカラフトマスの漁獲量経年変化 (歴年)



日本系カラフトマスの漁獲数と放流数の推移



繁殖期の河川流量を説明変数にした日本系カラフトマスの再生産曲線



日本系カラフトマスの来遊漁獲数の予測値と実測値の関係

資源評価まとめ

- 個体群動態モデルにより来遊漁獲数を推定
- 3か年連続して漁獲数が減少、2012年来遊漁獲数は過去26年間で最低値
- 資源は中位水準、減少傾向

資源管理方策まとめ

- 現在の資源水準の維持が管理目標
- 一定の産卵親魚量を獲り残すことが必要
- 自然再生産量と放流効果の把握が必要

カラフトマス (日本系) の資源の現況 (要約表)

資源水準	中位
資源動向	減少
世界の漁獲量 (最近5年間)	—
我が国の漁獲量 (最近5年間)	0.9 ~ 2.2 万トン 平均: 1.4 万トン