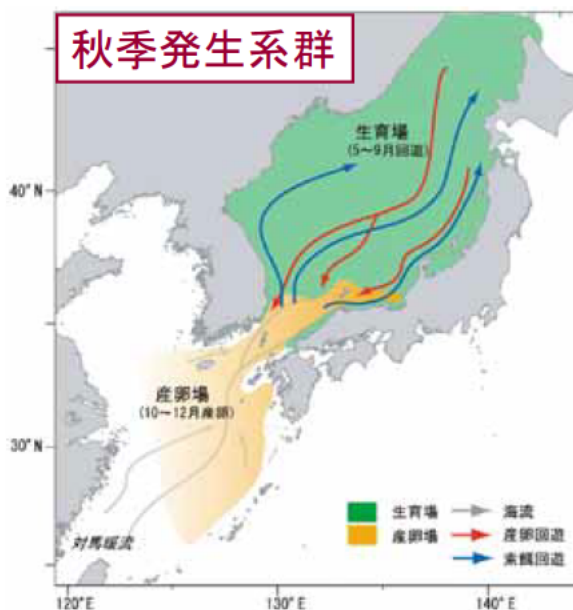




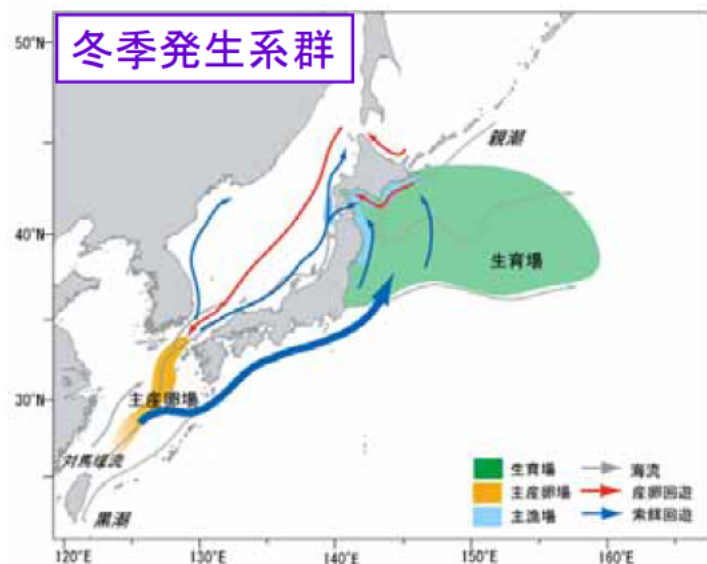
## スルメイカ秋季発生系群 平成29年度資源評価結果

1

### スルメイカ2系群の分布・回遊



- ・日本海～東シナ海北部で10月～12月に産卵
- ・日本海を北上、南下
- ・主に日本海で5～10月に漁獲

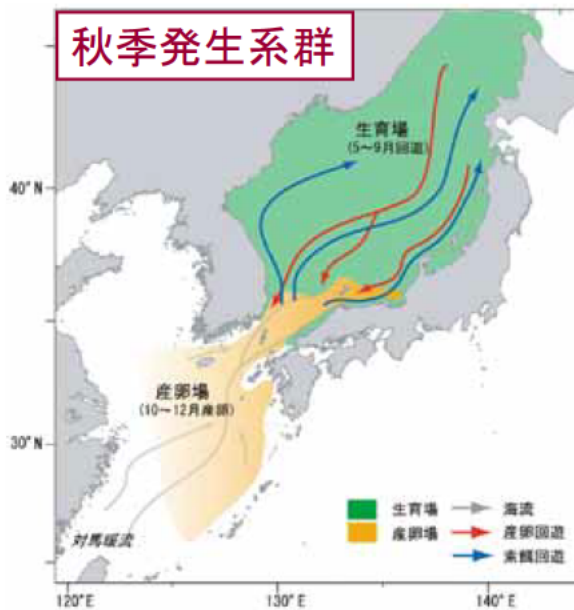


- ・東シナ海で12月～3月に産卵
- ・太平洋を北上、日本海を南下
- ・主に太平洋で8月～12月、日本海で11～2月に漁獲

2

# 生物学的特性

## 秋季発生系群

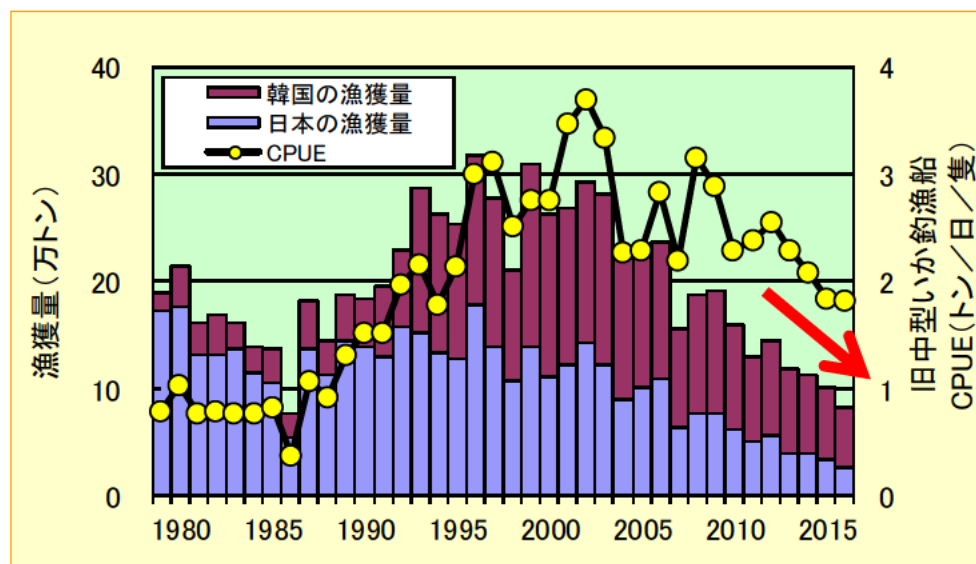


- ・日本海～東シナ海北部で10月～12月に産卵
- ・日本海を北上、南下
- ・主に日本海で5～10月に漁獲

- ・寿命：約1年
- ・成熟開始年齢：雄は約9カ月、雌は約10カ月以降
- ・産卵期・産卵場：10～12月、北陸沿岸～東シナ海
- ・食性：沿岸域では小型魚類、沖合域では動物プランクトン
- ・捕食者：主に大型魚類、海産ほ乳類

3

# 漁獲の動向



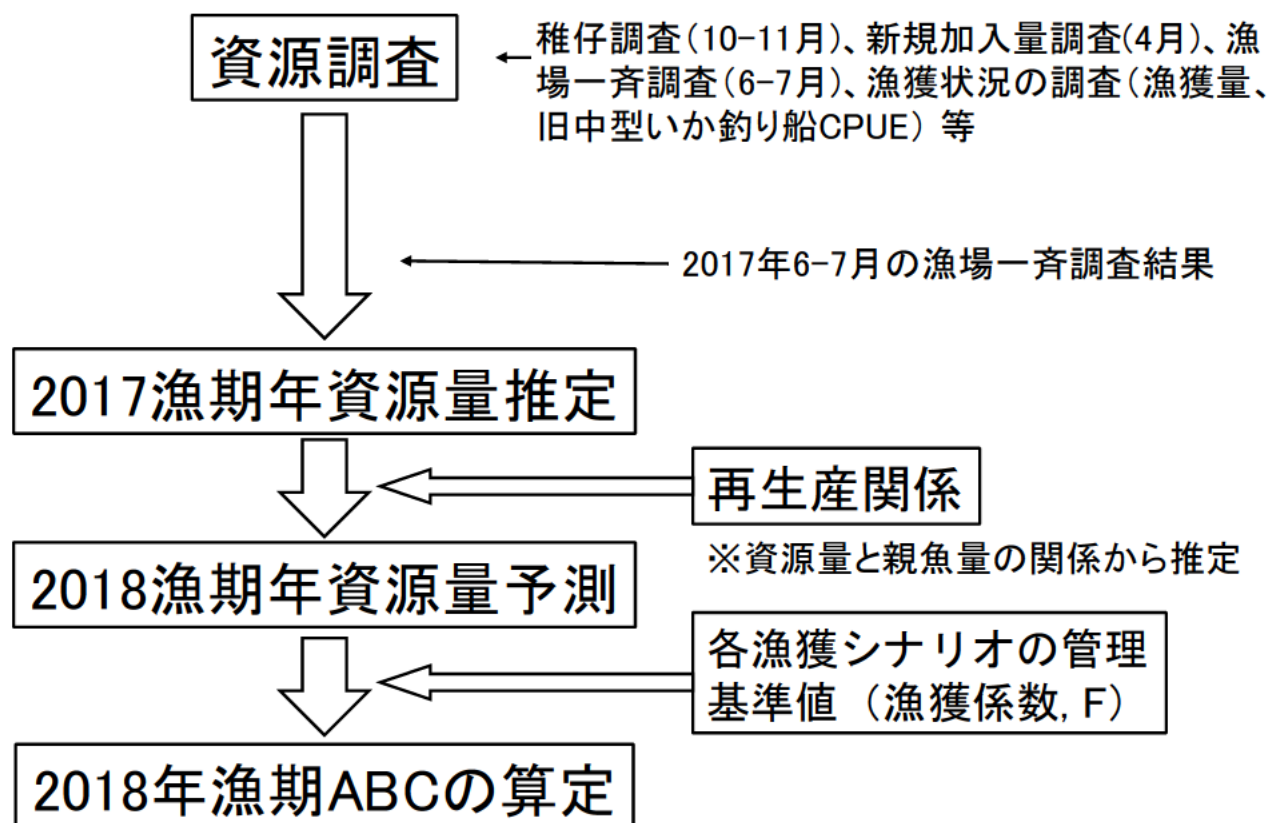
漁期年：4月～翌年3月

## 2016年の漁獲量

日本：2万6千トン 韓国：5万6千トン 計：8万2千トン

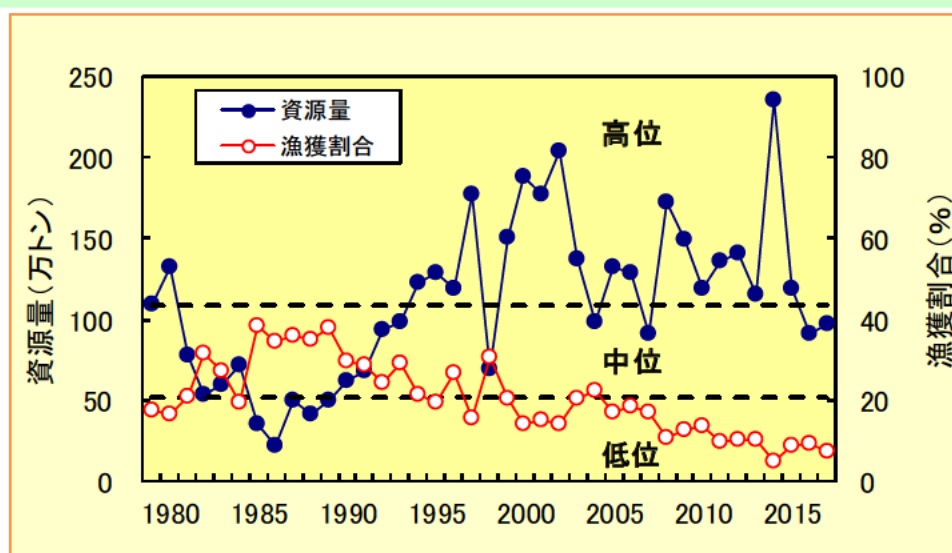
旧中型いか釣りのCPUE(1日1隻あたり漁獲量)は2000年前後をピークとして減少傾向

# 資源評価の流れ



5

## 資源の動向①

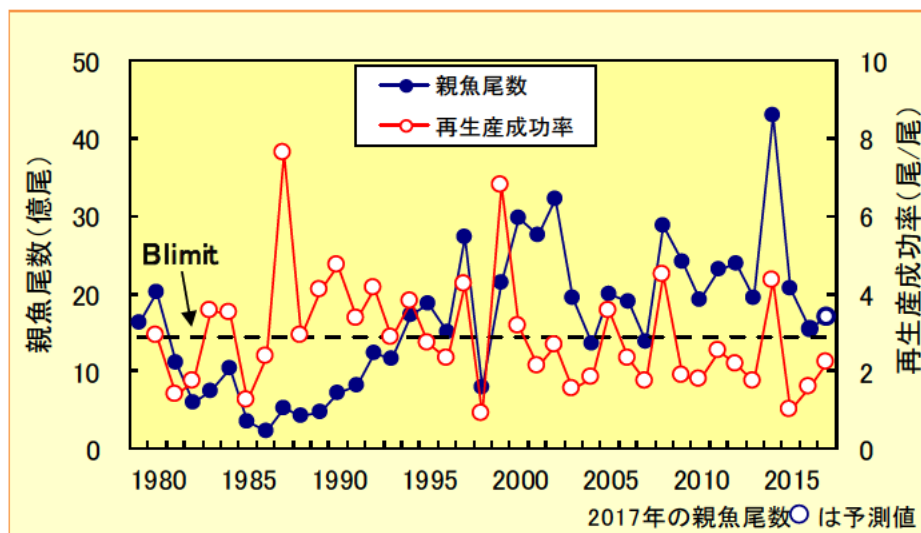


※水準区分 低位／中位:1980年代の平均資源量(51万3千トン)  
中位／高位:1990年代の平均資源量(108万7千トン)

資源量:90年代に増加。2000年前後以降、長期的に減少傾向。  
2017年は96.8万トン

漁獲割合:80年代で高く、以降減少傾向 2016年は9.1%

## 資源の動向②



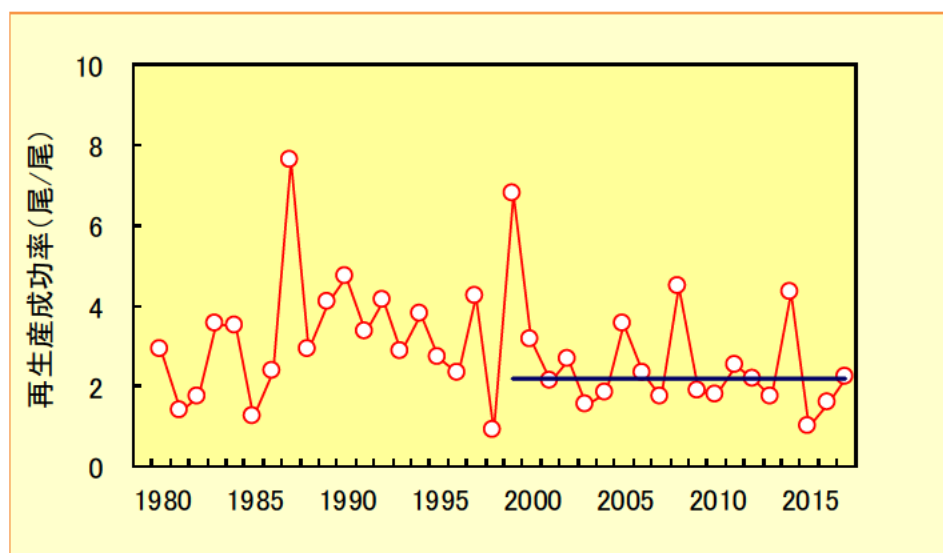
親魚尾数:90年代に増加。2000年前後以降、長期的に減少傾向。  
2017年は17.1億尾(47.8万トン)

再生産成功率:2000年前後以降、90年代より低下

※再生産成功率 (RPS) = 資源 (加入) 尾数 ÷ 前年の親魚尾数

7

## 今後の加入量の見積もり



1998年以降の海水温上昇と、2000年前後以降のRPSがそれ以前(90年代)より低くなったことに関連があるとの考え方を重視し、98年の水温上昇によって産まれた1999年級群のRPS以降の中央値(1999年以降の中央値)を適用した

8

## 資源評価のまとめ

### ➤ 資源水準は中位・動向は減少（前年度：中位・減少）

※資源水準：資源量で判断

水準区分 低位／中位：1980年代の平均資源量(51万3千トン)

中位／高位：1990年代の平均資源量(108万7千トン)

※資源動向：近年5年間(2013～2017年)の資源量の推移で判断

### ➤ 2017年の資源量は96万8千トン

### ➤ 2017年親魚量は17.1億尾。Blimit(14.5億尾)より多い。

※Blimit：高い再生産成功率があった時に高い加入量が期待できる親魚量を基準に設定。

### ➤ 近年の漁獲圧は、親魚量を維持する水準未満 ( $F_{current} < F_{med}$ )

9

## 2018年ABC表

| 漁獲シナリオ<br>(管理基準)                    | Target/<br>Limit | 2018年<br>漁期<br>ABC<br>(千トン) | 漁獲<br>割合<br>(%) | F値<br>(現状の<br>F値から<br>の増減%) | 2022年漁期後<br>の親魚量<br>(千トン)<br>(80%区間) | 確率評価(%)                       |                         |
|-------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|                                     |                  |                             |                 |                             |                                      | 2022年に<br>2017年<br>親魚量を<br>維持 | 2022年に<br>Blimitを<br>維持 |
| 現状の漁獲圧<br>の維持*<br>( $F_{current}$ ) | Target           | 63                          | 6               | 0.09<br>(-20%)              | 778<br>(358～1,854)                   | 80                            | 86                      |
|                                     | Limit            | 78                          | 8               | 0.11<br>(±0%)               | 699<br>(325～1,717)                   | 76                            | 83                      |
| 親魚量の維持*<br>( $F_{med}$ )            | Target           | 105                         | 10              | 0.15<br>(+37%)              | 574<br>(281～1,522)                   | 68                            | 76                      |
|                                     | Limit            | 129                         | 12              | 0.18<br>(+71%)              | 478<br>(244～1,298)                   | 61                            | 69                      |

- 資源量と再生産関係が使用可能であり、かつ、親魚量はBlimit以上あることから、ABC算定規則1-1) -(1)を使用。
- 本系群の中期的管理方針（短期的には減少傾向を緩和、中期的には環境が改善された場合に資源を速やかに増大できるよう親魚量を確保）に合致する漁獲シナリオの計算結果を提示。

10



## ABCの再評価

- ・RPSの追加と参照期間の変更により、RPS中央値が両評価対象年とも低下し、Fmedが下方修正されることに伴い、ABC再評価値が下方修正された。
- ・2017年資源量は、1,020千トンと予測していたが、調査結果により968千トン（予測値の95%）に下方修正された。

| 評価対象年<br>(当初・再評価)                                                 | 管理<br>基準 | F値   | 資源量<br>(千トン) | ABClimit<br>(千トン) | ABCtarget<br>(千トン) | 漁獲量<br>(千トン) |
|-------------------------------------------------------------------|----------|------|--------------|-------------------|--------------------|--------------|
| 2016年(当初)                                                         | Fmed     | 0.23 | 1,326        | 205*              | 168                |              |
| 2016年<br>(2016年再評価)                                               | Fmed     | 0.23 | 906          | 139               | 114                |              |
| 2016年<br>(2017年再評価)                                               | Fmed     | 0.17 | 906          | 103               | 84                 | 82           |
| 2017年(当初)                                                         | Fmed     | 0.23 | 1,020        | 156*              | 128                |              |
| 2017年<br>(2017年再評価)                                               | Fmed     | 0.20 | 968          | 120               | 98                 |              |
| 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を行った。<br>*はTAC設定の根拠となった数値である。 |          |      |              |                   |                    |              |

11