

最近の資源状況

秋田県水産振興センター

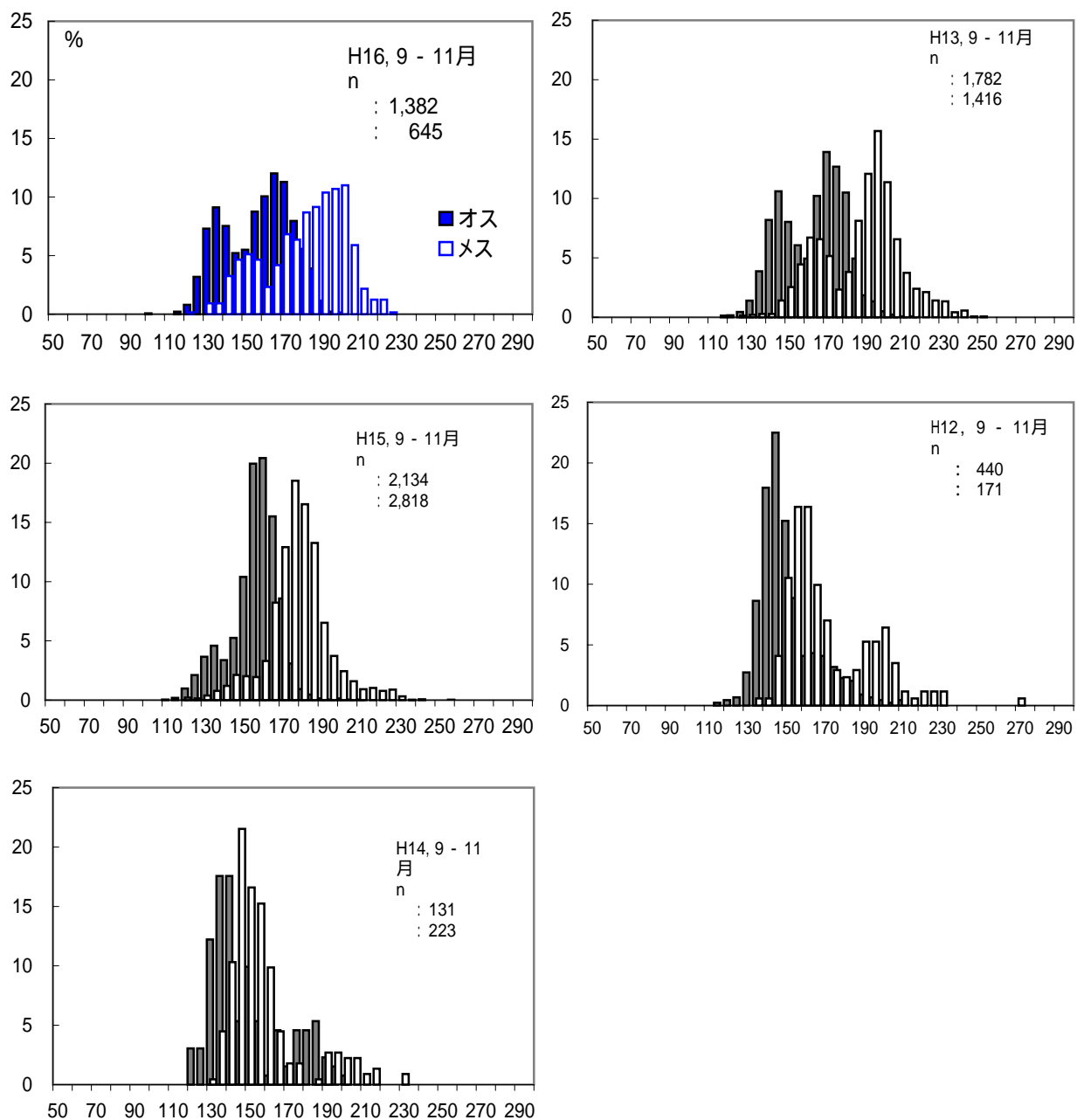


図1 千秋丸底びき調査で採集したハタハタの体長組成

- ・今漁期は小型の2歳魚と大型の3～4歳魚が混じった組成となっている。3歳魚と4歳魚の境界は不明瞭である。
- ・少ない3歳魚(H14年級)を4歳魚(H13年級)の生き残りがカバーするような形となっていると考えられる。

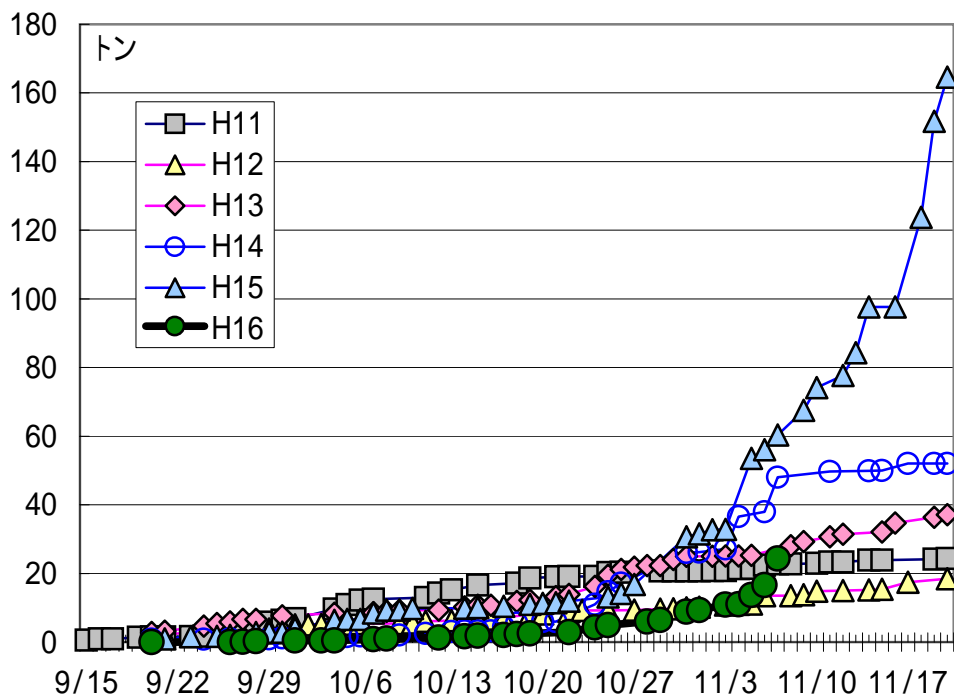


図2 底びき網の累積漁獲量の推移

・11月7日現在で、24.4トン。9～10月は平年比1/3程度と振るわなかったが、11月以降急増し、平年をやや下回る程度まで回復している。

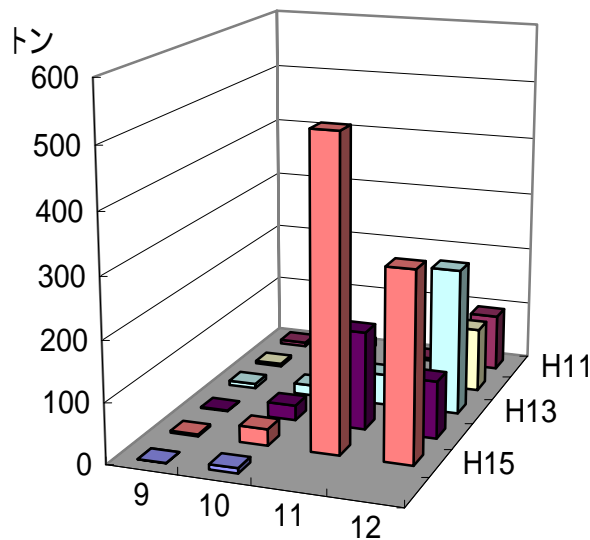


図3 底びき網の月別漁獲量の推移

・9～10月の漁獲量の合計は8.8トン。前年比28%、平年比39%と低調な出足となっている。

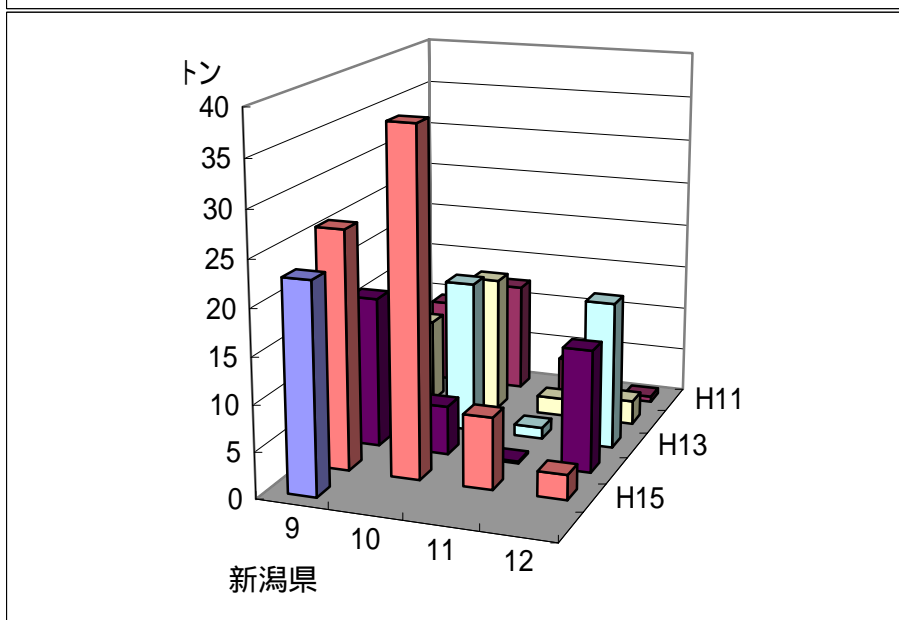
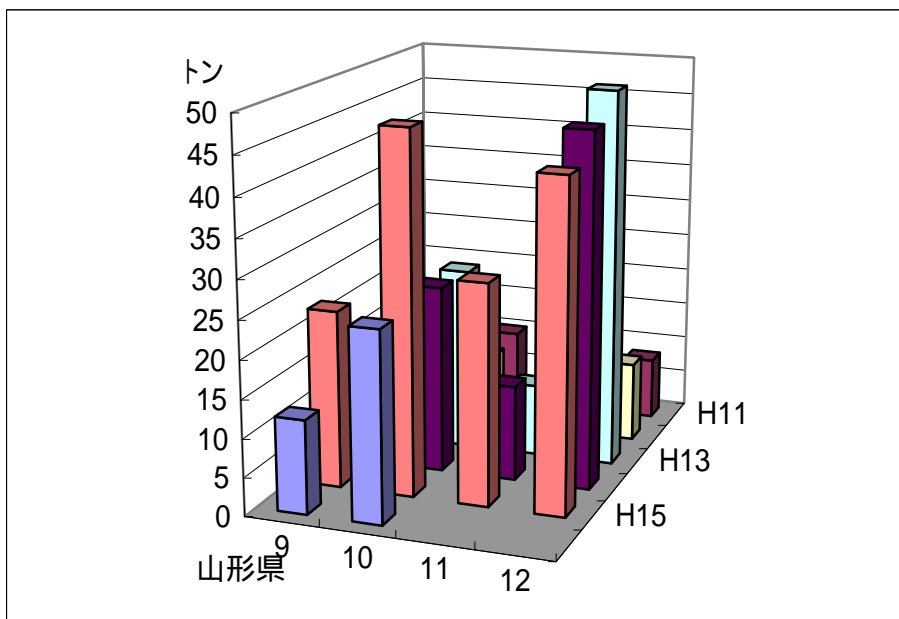


図4 近県の漁況

- ・山形県9、10月、新潟県9月とも好漁の前年を下回っているものの、平年比では100%以上となっている。
- ・山形県9月12.2トン、10月24.8トン、新潟県9月22.8トン

平成16年度季節ハタハタ漁況予報

平成16年11月16日
秋田県水産振興センター

1 初漁日

(1) 成熟度の推移

ハタハタのメス成熟度(生殖腺重量/内臓除去重量×100)が20に達した日とハタハタの初漁日との間には正の相関が観察され、成熟度が20に達した日が早ければ初漁日も早いという関連が認められる。本年は10月23日にこの指数が20に達したと推定され、前年(平成15年)、平成14年及び平成7年の10月21日に比べると2日遅いものの、この3年に次いで成熟が早い年となっている。

メス成熟度が20に達した日が平均(10月28日)より早い年の初漁日は、概ね12月2日~7日の間に認められることが多いものの、前年や平成14年など成熟が極めて早い年は、さらに初漁日が早まる傾向もうかがえる。このため、本年も成熟が早いことを考慮し、成熟度と初漁日との関連に回帰直線を当てはめると、初漁日は12月3日±2日辺りと推定される。平年よりやや早めに見られる可能性が高いと考えられる。

(2) 海況条件

本県底びき漁場周辺における11月上旬の水温観測結果は、「平年並み」か「低め」の傾向が各地点の水深200m以浅で共通に見られ、現時点では、水温条件がハタハタ接岸の遅延要因とはならないと推察する。

(3) 初漁日の推定

初漁は、成熟度で示される生理的条件と、海水温13以下という水温条件の両方が満たされる時に認められる。

本年は、11月上旬時点の水温は「平年並み」から「低め」となっているものの、100m以浅層はまだ13以上あり、接岸時期はこの100m以浅の13以上層の動向が影響するものと考えられる。11月5日発表の気象予報によれば、「東北地方の向こう1か月間の平均気温は平年並みか高い」、「日照時間は東北日本海側で平年並みが多い」とされ、急速な海水温の低下要因にはならないとみられ、海水温の低下は平年並みかより緩やかに進むと考えられる。

また、初漁日は大潮の前後に認められることが多い。今期の満月は11月27日、新月は12月12日である。成熟度から推定される初漁日とは隔たりが大きいものの、前者の大潮の時期(11月25日~28日)により近い。

以上から、成熟度以外の要因は相殺して働くと想定し、本年の季節ハタハタ初漁日は、成熟度と初漁日の関連から得られた12月3日±2日の、過去2カ年よりは遅いものの、近年では早い時期となると推定する。

2 魚体組成

県調査指導船「千秋丸」の底びき網試験操業による10~11月のハタハタ体長組成では、本年の体長モードはオスで13.5cm(満2歳)及び16.5cm(満3~4歳)、メスで14.5cm(満2歳)、17.5cm(満3歳)及び19.5cm(満4歳)付近に認められる。オス及びメスの3歳魚と4歳魚の境界は明瞭には区分できない。

現状の尾数比では、オス、メスとも3~4歳魚の割合が半数を超えているものの、今後急速に2歳魚の占める割合が増加すると見られる。

本年の季節ハタハタ漁では、小型の2歳魚に大型の3~4歳魚が混じったバラツキの大きい銘柄組成となると推察する。

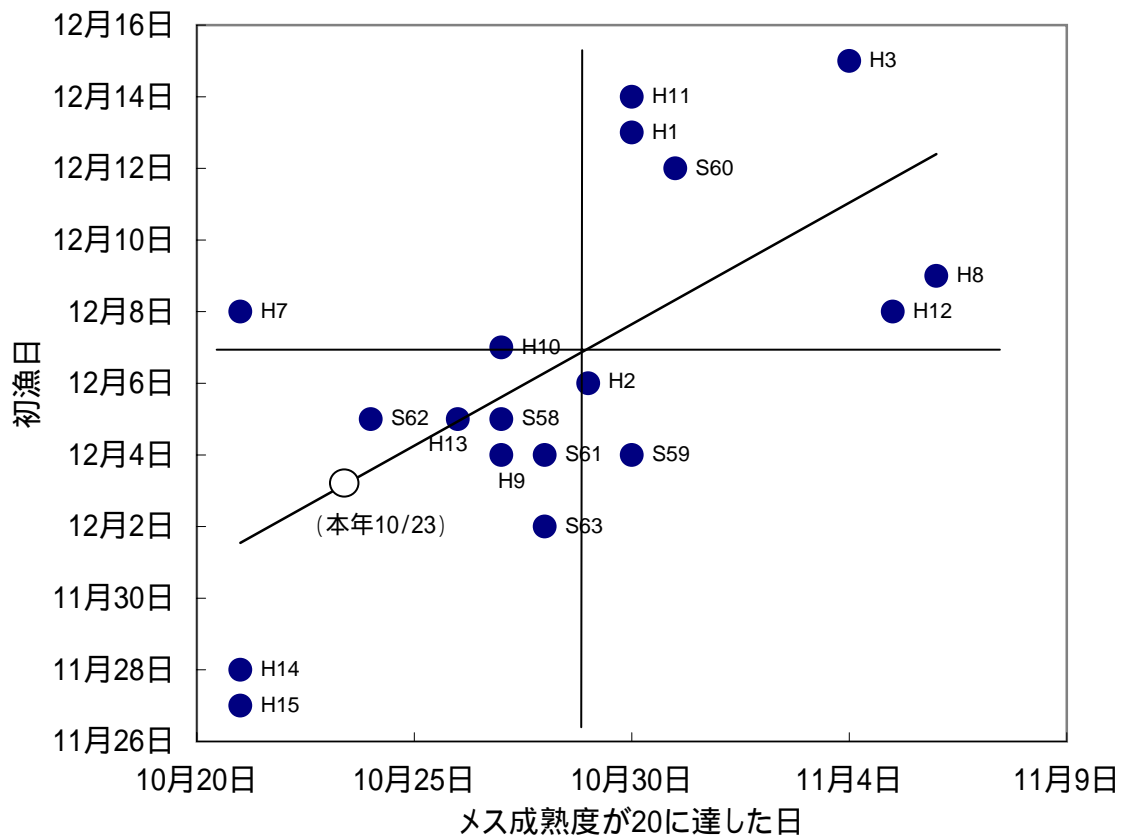
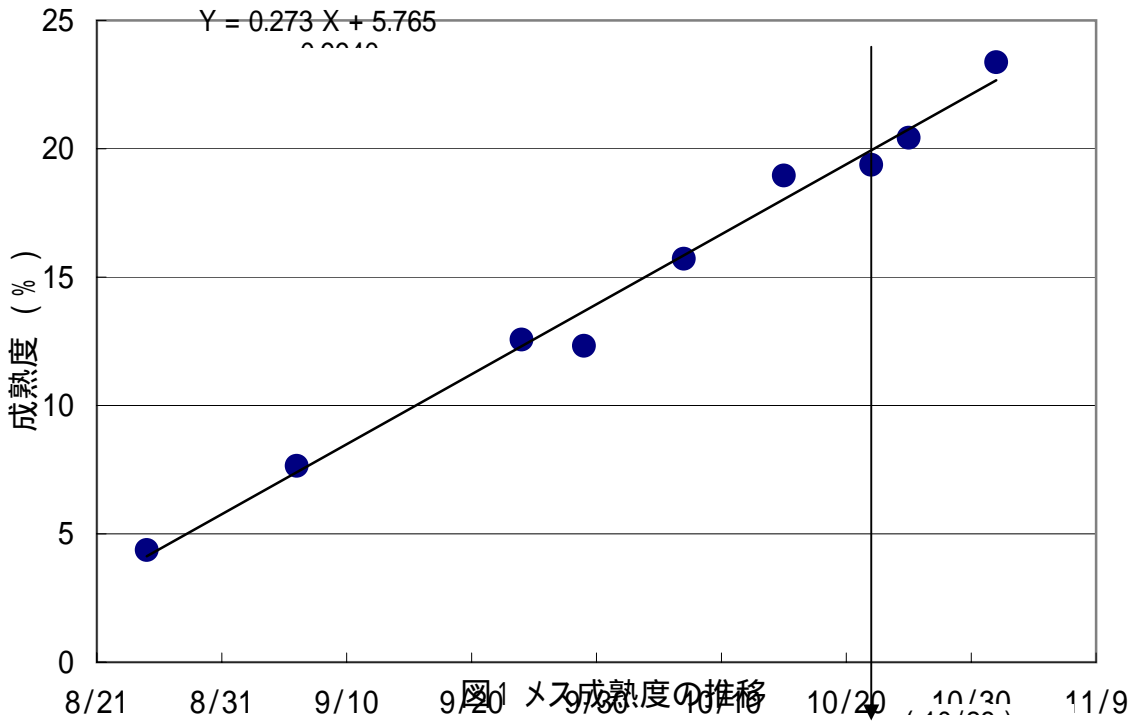


図2 初漁日とメス成熟度指数の関連(禁漁年を除く)

表1 成熟度によるハタハタの初漁日予想状況

| 年度 | 成熟度が20を超えた日 | 初漁予想日 | 入網(先発群) | 初漁日 |
|-----|-------------|---------|-------------|---------|
| 昭45 | 10/18 | | | 12/ 2 |
| 46 | 10/20 | | | 12/ 1 |
| 47 | 10/27 | | | 11/23 |
| 48 | 10/19 | | | 11/25 |
| 49 | 10/24 | | | 11/23 |
| 50 | 10/26 | | | 12/ 1 |
| 51 | 10/26 | | | 11/28 |
| 52 | 10/26 | | | 12/15 |
| 53 | - | | | 12/ 4 |
| 54 | 10/26 | | | 12/17 |
| 55 | 11/ 1 | | | 12/ 2 |
| 56 | 10/27 | | | 12/11 |
| 57 | 10/26 | | | 12/15 |
| 58 | 10/27 | 12/ 7±5 | | 12/ 5 |
| 59 | 10/30 | 12/ 9±5 | | 12/ 4 |
| 60 | 10/31 | 12/10±5 | | 12/12 |
| 61 | 10/28 | 12/ 5±5 | | 12/ 4 |
| 62 | 10/24 | 12/ 1±5 | | 12/ 5 |
| 63 | 10/28 | 12/ 7±6 | | 12/ 2 |
| 平 1 | 10/30 | 12/ 8±4 | 12/ 7北浦 | 12/13 |
| 2 | 10/29 | 12/ 7±4 | 12/ 4北浦 | 12/ 6 |
| 3 | 11/ 4 | 12/12±4 | 12/14北浦 | 12/15 |
| 4 | 11/ 2 | 12/12±3 | 12/16北浦、岩館 | (12/16) |
| 5 | 11/ 7 | 12/17±3 | 12/13北浦 | (12/13) |
| 6 | 11/ 5 | 12/15±3 | 12/12八森、能代 | (12/18) |
| 7 | 10/21 | 12/ 6±3 | 12/ 3北浦 | 12/ 8 |
| 8 | 11/6 | 12/14±3 | 12/ 3北浦 | 12/ 9 |
| 9 | 10/27 | 12/ 6±5 | 12/ 4北浦 | 12/ 4 |
| 10 | 10/27 | 12/ 6±4 | 12/ 7八森、岩館 | 12/7 |
| 11 | 10/30 | 12/ 9±4 | 12/ 5北浦 | 12/14 |
| 12 | 11/5 | 12/16±5 | 12/ 6北浦 | 12/ 8 |
| 13 | 10/26 | 12/ 4±5 | 12/ 1北浦 | 12/5 |
| 14 | 10/21 | 12/ 5±3 | 11/28船川港 | 11/28 |
| 15 | 10/21 | 12/1±2 | 11/27北浦、五里合 | 11/27 |
| 16 | 10/23 | 12/3±2 | | |

成熟度=生殖腺重量/内蔵除去重量×100

初漁日:1箱未満でも初セリが行われた日

():禁漁期間中のモニタリング調査

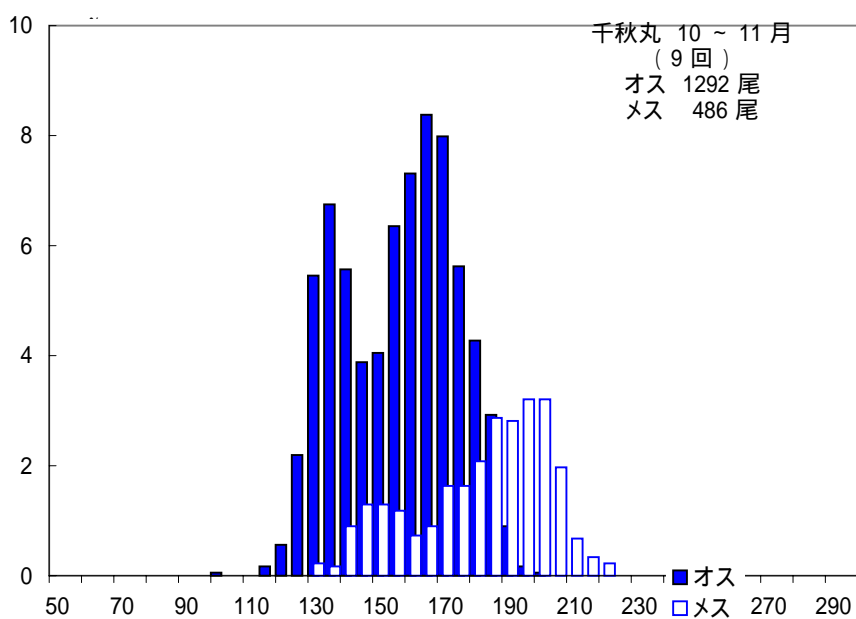


図3 10～11月のハタハタ体長組成

表2 底びき漁場付近の11月上旬の水温

入道崎沖5マイル(St.1)

| 年 | 0m | 10m | 20m | 30m | 50m | 75m | 100m | 150m | 200m | 300m |
|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| H.4 | 17.7 | 17.98 | 17.97 | 17.94 | 17.94 | 17.36 | 15.19 | 11.68 | 4.55 | 1.36 |
| H.5 | 18.4 | 18.39 | 18.23 | 18.16 | 18.07 | 17.81 | 15.99 | 13.00 | 7.22 | 1.55 |
| H.6 | 19.3 | 19.35 | 19.41 | 19.36 | 17.69 | 15.73 | 13.84 | 10.52 | 5.42 | 1.41 |
| H.7 | 19.8 | 19.78 | 19.80 | 19.59 | 19.59 | 18.79 | 14.79 | 10.45 | 5.52 | 1.26 |
| H.8 | 18.5 | 18.45 | 18.44 | 18.45 | 17.81 | 15.29 | 14.41 | 9.95 | 5.30 | 1.73 |
| H.9 | 18.3 | 18.30 | 18.31 | 18.32 | 18.42 | 18.60 | 17.28 | 12.31 | 6.18 | 1.66 |
| H.10 | 19.5 | 19.60 | 19.60 | 19.50 | 19.40 | 18.90 | 17.10 | 12.40 | 4.30 | 1.30 |
| H.11 | 18.7 | 19.20 | 19.10 | 19.20 | 19.20 | 19.20 | 18.00 | 11.20 | 5.00 | 1.40 |
| H.12 | 20.4 | 20.20 | 20.20 | 20.20 | 20.20 | 16.40 | 14.10 | 8.00 | 3.10 | 1.20 |
| H.13 | 17.9 | 18.56 | 18.57 | 18.57 | 18.55 | 16.48 | 13.20 | 8.92 | 4.44 | 1.09 |
| H.14 | 18.0 | 18.71 | 18.71 | 18.74 | 18.72 | 18.57 | 17.42 | 12.98 | 8.25 | 1.66 |
| H.15 | 17.8 | 18.56 | 18.96 | 19.16 | 19.30 | 19.28 | 19.21 | 13.44 | 5.86 | 1.74 |
| 平均 | 18.7 | 18.92 | 18.94 | 18.93 | 18.74 | 17.70 | 15.88 | 11.24 | 5.43 | 1.45 |
| H.16 | 18.8 | 19.16 | 19.16 | 19.16 | 18.34 | 13.70 | 11.51 | 8.28 | 4.05 | 1.27 |
| 偏差 | 13 | 34 | 31 | 34 | -50 | -283 | -230 | -172 | -101 | -81 |
| | 平年並み | 平年並み | 平年並み | 平年並み | 平年並み | はなはだ低い | はなはだ低い | かなり低い | やや低い | やや低い |

松ヶ崎沖14マイル(St.12)

| 年 | 0m | 10m | 20m | 30m | 50m | 75m | 100m | 150m | 200m | 300m |
|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| H.4 | 18.5 | 18.56 | 18.65 | 18.73 | 18.68 | 16.29 | 15.36 | 11.36 | 6.64 | 1.62 |
| H.5 | 18.9 | 18.89 | 18.85 | 18.65 | 18.50 | 18.10 | 16.33 | 12.94 | 7.23 | 1.48 |
| H.6 | 19.6 | 19.56 | 19.57 | 19.57 | 19.57 | 16.31 | 15.13 | 12.68 | 4.25 | 1.31 |
| H.7 | 20.7 | 20.69 | 20.70 | 20.70 | 20.51 | 19.58 | 15.25 | 9.89 | 4.44 | 1.17 |
| H.8 | 19.1 | 19.05 | 19.05 | 19.05 | 19.05 | 16.27 | 14.44 | 11.94 | 6.44 | 1.52 |
| H.9 | 18.6 | 18.58 | 18.58 | 18.59 | 18.50 | 18.36 | 17.88 | 11.93 | 7.19 | 1.37 |
| H.10 | 19.4 | 20.10 | 20.10 | 20.10 | 20.10 | 20.10 | 19.90 | 12.00 | 5.80 | 1.40 |
| H.11 | 19.7 | 19.90 | 19.90 | 19.90 | 19.90 | 19.50 | 17.20 | 11.10 | 6.00 | 1.40 |
| H.12 | 19.9 | 20.10 | 20.10 | 20.00 | 20.10 | 17.00 | 15.20 | 10.50 | 3.80 | 1.40 |
| H.13 | 18.4 | 18.69 | 18.69 | 18.71 | 18.79 | 18.02 | 15.78 | 10.43 | 6.57 | 1.26 |
| H.14 | 17.7 | 17.90 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 16.20 | 11.50 | 5.80 | 1.40 |
| H.15 | 19.9 | 19.68 | 19.67 | 19.50 | 19.34 | 19.31 | 18.75 | 12.79 | 5.77 | 1.33 |
| 平均 | 19.2 | 19.31 | 19.32 | 19.29 | 19.25 | 18.07 | 16.45 | 11.59 | 5.83 | 1.39 |
| H.16 | 18.9 | 19.53 | 19.42 | 19.38 | 19.40 | 15.72 | 13.68 | 9.03 | 3.83 | 1.55 |
| 偏差 | -36 | 27 | 12 | 11 | 19 | -171 | -167 | -261 | -177 | 137 |
| | 平年並み | 平年並み | 平年並み | 平年並み | 平年並み | かなり低い | かなり低い | はなはだ低い | かなり低い | かなり高い |

松ヶ崎沖39マイル(St.13)

| 年 | 0m | 10m | 20m | 30m | 50m | 75m | 100m | 150m | 200m | 300m |
|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| H.4 | 15.4 | 15.39 | 15.37 | 15.27 | 15.18 | 14.58 | 12.07 | 4.73 | 1.96 | 0.78 |
| H.5 | 18.6 | 18.57 | 18.58 | 18.58 | 18.58 | 18.13 | 15.95 | 14.09 | 9.13 | 2.14 |
| H.6 | 20.0 | 19.99 | 19.97 | 19.88 | 18.72 | 16.39 | 15.18 | 11.79 | 9.65 | 2.31 |
| H.7 | 20.3 | 20.32 | 20.27 | 20.20 | 20.08 | 19.46 | 14.86 | 8.98 | 3.84 | 1.23 |
| H.8 | 19.2 | 19.17 | 19.17 | 19.17 | 19.16 | 16.42 | 15.20 | 11.47 | 6.59 | 1.72 |
| H.9 | 18.4 | 18.44 | 18.45 | 18.45 | 18.46 | 18.48 | 17.35 | 13.25 | 8.61 | 2.02 |
| H.10 | 18.8 | 18.90 | 18.70 | 18.60 | 19.00 | 16.80 | 15.20 | 8.90 | 3.60 | 1.30 |
| H.11 | 18.9 | 18.80 | 18.80 | 18.80 | 18.90 | 19.50 | 16.80 | 10.90 | 7.10 | 1.90 |
| H.12 | 19.5 | 19.70 | 19.70 | 19.60 | 18.30 | 15.70 | 13.50 | 10.30 | 6.50 | 1.60 |
| H.13 | 17.5 | 17.59 | 17.58 | 17.58 | 17.58 | 17.27 | 14.34 | 6.82 | 2.66 | 1.13 |
| H.14 | 18.1 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 17.50 | 15.60 | 11.40 | 7.50 | 1.90 |
| H.15 | 19.4 | 19.12 | 19.00 | 18.99 | 18.80 | 17.98 | 14.87 | 9.09 | 3.70 | 1.34 |
| 平均 | 18.7 | 18.68 | 18.65 | 18.61 | 18.41 | 17.35 | 15.08 | 10.14 | 5.90 | 1.61 |
| H.16 | 19.3 | 19.24 | 19.22 | 19.22 | 19.13 | 13.58 | 11.82 | 7.44 | 3.96 | 1.23 |
| 偏差 | 48 | 43 | 45 | 48 | 61 | -256 | -234 | -103 | -73 | -83 |
| | 平年並み | 平年並み | 平年並み | 平年並み | やや高い | はなはだ低い | はなはだ低い | やや低い | やや低い | やや低い |

偏差: $100 \times (\text{水温} - \text{平均水温}) / \text{標準偏差}$

- + 200以上……はなはだ高い
- + 131 ~ 200……かなり高い
- + 61 ~ 130……やや高い
- ± 60以下……平年並み
- 61 ~ 130……やや低い
- 131 ~ 200……かなり低い
- 200以下……はなはだ低い