

亘つて其の全數を調査し各遡河の初期には大多數が雄であるが次第に雌の數が増加するを指摘してゐる。之は雄精巢が雌卵巢に比較し早く成熟する事實を裏付けるものであつて胡瓜魚は先雄後雌魚 (Protandrine Fish) と云ひ得よう。

雌雄比は 1:1.13 (♂) 1.00 (♀) で雄稍凌駕する

も殆んど相似てゐる。藤田 (一九三三) は生後二ヶ年以上で成熟する魚類では雄が先づ成熟し其の雌雄の割合は淡水魚では雄が多く鹹水魚では雌が多いとの説もあるが其間に大差ないと述べてゐるが胡瓜魚に於ても同氏の説に一致する。

(事業課長 技官)



鮭の採卵受精

問 鮭の採卵受精について左の點を御知らせ下さい。

① 精子の活動は加水によつてどうなりますか。

② 完全に受精するにはどの位の時間

がかゝりますか。

(紋別郡幌内 成瀬幸三郎)

答 鮭の精子は親魚の体の中にあるとき又は搾り出した其儘の状態では活動しないが、水を加へてうすめると、初て活潑に運動します。

又体の外に搾り出した精子は適當

な温度 (攝氏三度から攝氏六度) に保つと八時間余りたつても搾り出した直後と同様に水を加へる事によつて活潑に運動するものです。即ち精液は、多數の精子が濃厚に集合してゐる爲、互に妨げあつて動くことが出来ない状態になつてゐるので、水を加へてうすめるとこの状態が緩和されて活潑に運動する様になるのです。従つて活動を續ける時間はその

うすめ方の程度によつて長い短いが出来濃度が減することによつて活動は活潑となり其の繼續時間が短くなつて來ます。

此の活動の時間は親魚の年令によつても多少の長い短いがあり、年令の多い程其の活動時間が長く、又溫度が高くなると活潑に動くが其の時間は短く、低い場合は之と反對に長くなります。此の様に精子の活動する時間は卵の條件が備つて居れば大体に於て受精が行はれる事になります。

次に卵は水に接すると稍々急速に受精する條件を失ひ、五分間で約三分の一、一〇分後には四分の三、二〇分を經るゝ畧んど受精しません。之は精子が卵内に入る時の卵門の閉鎖と考へられ、一つの精子が卵内に入ると其の他の精子が入る事の出來なくなる機構と略同様の原因によるものと思はれます。

受精は精卵共に健全である場合は精子が卵門より卵内に入り精子及び卵の核の融合が行はれる現象で、卵内に精子が侵入した事のみによつて受精が行はれたとは云へません。此

の様な精子の入つた卵でも、速かに他の條件が加はると共に其の進行か中止され、其の程度によつてその後

の發生が止つてしまふ事があります。精子を配した卵を水中に入れると略々三〇秒前後で精子は卵内に卵門から入りますが、此の事によつて受精が終つたものではなく核の融合には更に若干の時間を要します。

多くの卵を受精させる場合、卵全部が完全に受精を終るには一五分間前後の時間を要し、此の時間以内は出來るだけ惡條件におかぬ様注意してやる事が重要です。

尙詳細は山本喜一郎氏のサケ及マス卵の受精方法に就いての考察(水产孵化場試験報告四卷二號 昭和二

四年一二月)を参照されると良くわかると思ひます。(擔當逸見文彦)



調査の部は質問がないので休載します。

この欄は全く皆様のために解放されるのですからお分りにならない點、又は興味の持たれる問題等どしどしお寄せ下さい。編集委員である江口氏と逸見氏はそれを心から希望してをりますし、又必ず皆様の御期待に添ふ御返事が出来るでせうから。

(編者)