

受精後の卵洗滌器について

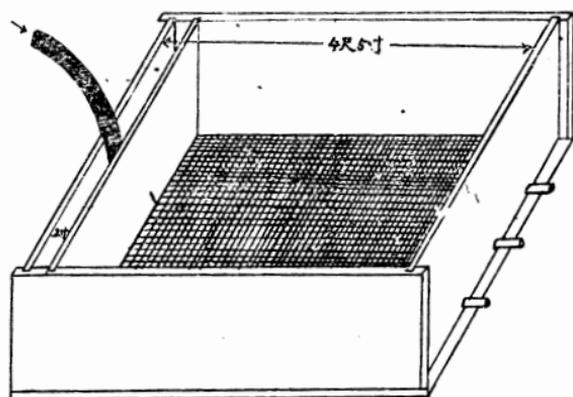
規 矩 智 生

5

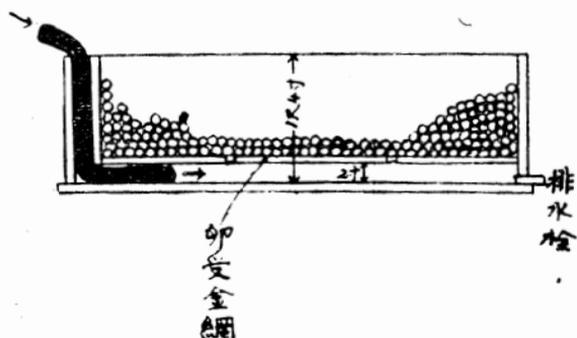
昨年頃から大きい孵化場でも卵の不受精を云々する聲を聞かれる事は一寸妙な感じを受ける。之れが果して近年の出来事であらうか、それとも従来からあつた現象だつたのに、近年迄あまり關心を持たなかつたのであらうか？親魚が永く生簀に蓄養されたものからでも採卵された場合、或は果熟卵の場合の不受精でもあれば格別だが、普通状態に於て不受精が多く出来るという事は些か解せない事である。現在各孵化場で行つて居る親魚使用率で不受精を來すものとけ到底想像出来ないからである。昔からあまり聞かなかつた此の現象は近年特に眼立つて來たとすれば、之れは恐らく採卵場の數も多くなり自然捕獲場の人夫達の手で採卵卵子運搬等に至る迄の技術的操作をされる機會が多くなつた事も其の因をなして居るものと見ねばならぬ。永く捕獲場に居る従業者達も、所謂見よう見真似で之等のことは簡単に片付けられて居り、一應形式的には何事もないようであるが、肝心の注意が足らないので

なかるうか、捕獲採卵數の少ない處ではメツタに不受精の現象もないのに、大きい處に往々にして起きる事を考ふるに、採卵に供される親魚が多ければ多い程作業上の關係から撲殺して其處に堆積され、蓄養槽からの距離關係等で雄魚も大方撲殺しておく事に普通のようである。勿論撲殺後の雌雄の時間に對する受精力というものについて一通り皆わかつて居るとは思はれるが、其の場處／＼に於て果して納得した結果だらうか殊に心元ないのは澤山の親魚を生簀からあげて撲殺する場合に、最初のものはどん／＼下積みになり、採卵する時は新らしいものが先きに處理され、最初のものが最後に手がかゝり、雄魚なども同様な扱ひ方をされて居る處が目につく。或處では雌は撲殺されると順序よく並べて先きものから漸次採卵する念入りの處もあつて、用意の周到さを見られるが、兎もあれ撲殺後の採卵作業を迅速に行う事に心掛けられたいものである。特に雄魚は可及的速かに使用するを可とする事も

見 取 画



断 面 画



充分承知して居られる筈なのに、精液が充分に出さへすれば安心して居る風さえ見えて苦笑させられる。又受精後の注水時間の關係は頗る大事だが受卵器數の少ない關係、又は採卵室内設備の關係等で卵を一時桶又は樽等にあげて、その後の採卵をつづけ、あげた卵に對しては何等手當をしないで悠々と卵の吸水緊張を待つ事數時間に及んで尙且つ充分の吸水せざるを云々する處もある。思うに斯様なやり方は卵子の發育停止という現象も起り、孵化槽に收容されてからも兎角不受

精と見られる不良成績を來すことに注意する必要がある。受精された卵が受卵器に靜置されて二、三十分もすれば卵は器の底に張りつくようになる事は誰れしも知る處で、水溫にもよりけりであるが四、五十分立てば愈々吸水して手ざわりもバラ／＼して來るのであるが、この段階になつたのを運搬する事は一番都合のよい事は皆經驗されて居る處であらう。處が此處迄行く時間にはそのやり方如何によつて多くの相違を見る事である。前記の如く大規模の場合には得て細心の注意に欠ける處があり、或は不受精と認められる現象も生じて來るものであるが、要は受精後の余剰精液を可及的早く除く事と、吸水を早く完成する事を考へる必要がある。之れに對して考案されたのは北見交場の端野採卵場で使用して居る一種の吸水槽である、之れは同場の橋本技匠によつて考案されたものであるが、或は他にも同様の考案されたものもあるかも知れないが、自分の知つてゐる範圍に於ては端野採卵場のみであった。構造は圖のようであるが、吸水

排水栓
卵受金網

7

槽の底部は一寸五分位上がった處に金網を張り、一方の壁にはポンプのホースを引き入れ、その端は金網の下の處迄延ばして置く、ポンプによつて水を満たされた此器の中に適當に受精後の卵を入れると、精液その他の汚物は金網を通うして底に落ちる、時々ポンプを動かすと卵は靜かに動揺して適當に洗浄される。又落下した汚物は一方に設けてある數個の排水栓を抜くと汚物は排出される仕掛けであつて、之れは頗る簡單でよく活用され、ば此の操作による卵の被害に對しては心配する事はないであらう。

從來受精後の卵子を輸送荷造りする前には必ず充分に卵を洗滌する事を殆んど原則とした時代があつて、所謂卵を洗つたものと洗はないものとの優劣論さへも出て來る所以であるが、よく洗つて悪い事もないし、又程々に洗つても敢て悪い結果になるわけでもない。要は輸送器なり、輸送時間なりが合理的に行くならば取扱者の注意如何によつて大した支障にならない。卵の洗滌問題に對する研究は先年石川北見支場長も試験して居り、前號にも「鮭卵受精直後の吸水について」虹別支場の武田技官が發表して居られるが、昔千歳支場で輸送前の卵子を洗滌する爲に特に手桶の手を長くして採卵室床から床下の河水で洗うよう特に床下に河

水を引入れて洗場を考案されたものであるが、之れに依つて兎も角も卵を洗う點からは完璧を期し得たが、此の洗滌操作に於て時々卵子に衝撃を與へたりして無理がかかる事がある。當時運搬器は孵化盆を使用し、晒木綿で層々包装してゆくので、卵の粗末な洗滌は必ず影響して卵子受付けの際死卵を生ずる原因を醸すことになるので、随分苦勞したが、予が考案した函式運搬器によつて此の缺點は全く除かれた。即ち卵子を充分洗はずともよいから、徒らに洗はんが爲の苦勞はない譯である。前に述べた如く洗つて悪い事もないし、又程々にしても敢て悪い結果にならないと言つたのは此の事で、要は形式に捉はれる事なく、實体をつかんで欲しいのである。出來得れば卵もよく洗はれ、受精後の卵の吸水も迅速に行はれるならば、之れに増す事はない。端野採卵場で考案使用して居られる吸水槽は正に此の兩様の點を解決したものとして推奨するに否かでない。何づれ考案者によつて更に詳細發表されるものと思うが、予の見た昭和二十五年に於ける名ヒツトであつたと思うので敢て紹介する次第である。