

膜瓣にして、内腔に向つて輪状に縁を形成し、縁よりは二十餘個の觸手 Tentakel を發生す、此ものは水管腔と鰓腔との境界たり、

**鰓腔及鰓囊** 鰓腔は廣潤なる囊腔にして、殆ど動物の全體腔を占む、其周圍は鰓囊を以て限られ、後下方に於て營養管腔に通ず、○鰓囊は、上は觸手輪に、後下方に於て營養管に付着する大囊にして、其外面は、横走する多くの血管を以て輪状に圍まれ、且つ血管より生する無數の枝を以て體壁に結合せらる、體壁と鰓との間には端足類の一種を容るゝこと殆ど普通なり、内面は八個の縱襞を有する外、後壁に沿へる一個の舌襞及び前壁に沿へる一個の腹溝 Bauchrinne を具ふ、舌襞及び腹溝は營養管に關するものなれば、此に説かず、縱壁は外面に於ける輪状血管の引締めに依て生ずるものにして、其構造は他部と異なることなし、鰓の構造は、規正に縱横に格子狀をなせる血管網にして、格子眼には猶ほ縱に平行せる小血管を具ふ、鰓孔より觸手の作用に依て流入する海水は、此格子眼を通過して體腔に出て、排出口より體外に排出せらる、其際血管内の老廢血液は、交流作用によりて血管壁を透して酸素を請取り炭酸を放出す、此格子眼の膜面には顫毛上皮を有せず、蓋し觸手の運動は、別に顫毛の補助を要せずして水を流動すればなり、  
(未完)

## 文苑

### 涵養

稼堂陳人

人の氣中にあるは魚の水中にあるがごし。といにしへの人のいひけむやうに魚は

いくるより死ぬるまで。清水にひたされて。その身は肥えぬへく。人はわかきより老ゆるまで。賢人に化せられて。その性は長じぬべし。人の徳を修め。藝を學ぶ。この養なれば。あるへからず。故にかしこきに交らんは。正蘭の室にあるがとく。久しくして。その香をきかす。きらざるは。その身のかしこきに化りぬるなりともいへり。その身既にかしこきにうつりて。そのよきを覚えぬは。人の氣中にありて。氣を覚えず。魚の水中にありて。水を覚えぬがごとし。是を身を君子の水に涵し。心を正蘭の室に養ふといふべからん。藝も徳も。なぞか成就せざらんや。されども。一朝にして得べきにあらず。長く月日を重ねて。その効はみゆへし。急くへからず。徳性なぞハ尤もこの養ひなくハ。叶ふまじ。かれ徳性を養ふに。涵養のもじを用ひたる。古人の意深し。

### 物事の沿革と窮むへき話

全

人さえつけんとおもはゞはやくより。いさゝげなる物事なりとも。そのすぎこし方の沿革をあなぐりてんとの心。ふりおこすべ志。藝業のその身につく。これよりはやさはなかるべし。その索ぐることのよく知らるゝのみにあらず。これによりて。かの事。この事。明になりぬること。五も六も。ありぬべし。たとへば。中國すぢの寄港船にのりて。九州に下るかとなるべし。神戸を出て。門司の港にはてんは。その志さす所なり。これによりて。安藝の宮嶋にも。たちよるべく。周防の岩國も。見わたさるべし。一の沿革をもんとて。百の沿革を考る。こゝに至りては。その物その事皆おのか物となり