

关于鱼类胚后发育分期的商榷

曹克驹

(浙江水产学院养殖系)

鱼类胚后发育的分期和所用术语的含义，在国内文献中较混乱，不统一，这对教学和科研均带来很多麻烦。为此，对胚后发育各期的划分及取得统一规范的术语是十分必要的。本文根据鱼类主要形态构造的特征，按照一般可接受而通用的标准，提出如下划分法和术语。

(一) 仔鱼前期 (prolarva stage)

从刚孵化到卵黄囊全部消失为止，称为仔鱼前期。其特征是具有卵黄囊，故又叫卵黄囊仔鱼。在鱼类养殖实践中，通常叫做鱼苗。

(二) 仔鱼后期 (postlarva stage)

从卵黄囊吸收完毕到出现一定数量的棘和软条的鳍为止，称为仔鱼后期。其特征是仔鱼无卵黄囊，故叫无卵黄囊仔鱼。相连续的鳍褶分化成具有骨质的鳍条，鳞片尚未长齐全。出现有斑纹，但尚未与成鱼斑纹一致。大致具备了成鱼的一般体形。在鱼类养殖业中，可

叫做大鱼苗。

(三) 幼鱼期 (juvenile stage)

从仔鱼后期结束到具备与本种类成鱼类似的体形、斑纹、色彩等形态特征为止，称为幼鱼期。其特征是鳞片已长齐全，具有种的形态特征。一般是指当年鱼。在养殖生产中可叫做鱼种。

(四) 未成熟期 (immature stage)

为性未达成熟阶段的鱼。其特征是具有成体的全部形态构造特点，仅性器官尚未发育完全，第二性征完全没有或发育较差。又可称青年期。

(五) 成鱼期 (adult stage)

为性成熟的鱼，包括近产卵、正在产卵、产完了卵和再次产卵的成熟鱼。其特征是性腺已成熟，具备有生殖能力，第二性征出现。

此外，尚需指明的是在中文文献中，常见有“稚鱼”一词，看来其含义也是有问题的。一般将稚鱼期放在

仔鱼期与幼鱼期之间，其实稚鱼期与仔鱼期及幼鱼期的分界并不明确，特别是在生命周期很短的鱼类中，幼鱼与稚鱼就不能分了。为此，我主张把稚鱼与仔鱼当作同义语来看待。最好在文献中不再使用“稚鱼”这个名词，这样仔鱼与幼鱼的分界含义较明确。

对没有卵黄的鱼就不分仔鱼期为前后两期。至于

鰕虎鱼仔鱼前期是在卵膜内进行，鲑鳟类的卵黄囊仔鱼直接发育进入幼鱼期，比目鱼等在仔鱼后期其形态与成体有很大差异，尚需经变态而进入幼鱼期。诸如此类，在划分时可按具体情况处理，此地就不再赘述了。

最后，希能引起有关方面的注意，以求通过争鸣取得统一的见解。上述划分意见，未必妥当，请批评指正。