

有关渔获量的名词和概念

国外发表的材料上有关渔获量的名词较多。大体上分成两类。一类用于渔业生产统计。另一类用于渔业资源评估。

一、渔业生产统计用名词

我国渔业生产统计仅用一个名词——渔获量。国外用的与此相同或相近的名词有 catch, yield, landings, nominal catch, production 和 gross catch 等。此外,还有 retained catch, discarded catch 和 by-catch 等。由于缺少统一标准,有关这些名词的确切含义,要看各国出版或公布渔业统计资料时的说明。这些名词的大体意思如下。

catch 和 yield 是 synonym, 中译渔获量, 它指的是通过捕捞从鱼(虾)类种群中捕出的数量。单位用重量或尾数均可。

landings 中译卸鱼量或登市量。它指的是渔船把渔获物带回市场的实际数量。有加工或未加工产品。

nominal catch 中译额定渔获量。它相当于登市量的鲜重。额定渔获量与登市量有些差别。登市量直接与捕捞死亡系数有关。

production 中译产量。这个名词用于海藻类、珍珠和贝类等较合适, 它指的是这些种类的初级产品。

gross catch 中译毛渔获量。它指的是捕出的总的鲜重, 由 retained catch 和 discarded catch 两部分组成。retained catch 中译留存渔获量, 它指的是扣除船员食用、饵料用等以外的被带到市场的数量, 加工或未加工产品。discarded catch 中译丢弃渔获量, 它指的是在捕捞当时被立即丢回海中的数量。

by-catch 和 incidental catch 两者同义, 中译兼捕渔获量, 它指的是捕捞目标种 (tar-

get species) 以外种类 (称非目标种 non-target species) 的数量。兼捕渔获量, 特别是用 incidental catch 这个名词不大妥当。因“非目标种”本身可能是有价值的, 可能对渔业、对生物学、对经济有价值的。兼捕渔获物通常不带回, 丢回海中。兼捕渔获量在多数情况下与 discarded catch 同义。

二、资源评估用名词

有关渔业资源评估用的渔获量名词, 大体上与模型的类别有关。不同的模型, 用相应的渔获量名称。

1. 与剩余产量模型有关的渔获量名词

sustainable yield 和 surplus yield 分别译成持续产量和剩余产量, 两者同义。持续产量指的是在环境条件恒定情况下, 可以捕出而又不影响种群数量的产量, 这种产量能年复一年的持续下去。持续产量要求与一个固定的捕捞力量相搭配。由于被捕出的数量对种群的再生产没有影响, 称谓平衡条件, 故又把这种产量称平衡产量 (equilibrium yield)。环境因素易变, 种群数量受环境的影响而逐年波动, 即使捕捞力量固定在某一水平, 每年捕鱼的数量也不一样。

maximum sustainable yield 中译最大持续产量, 它指的是每年能捕出又不影响资源再生产的最大产量。通常用符号 MSY 表示。种群数量有波动特征, 最大持续产量与种群数量一样, 也有波动特征。所以只能在一般环境条件下考虑最大持续产量。

2. 与分析模型有关的渔获量名词

maximum yield 中译最大产量, 它指的是在分析模型产量曲线极值点的产量。有两种情况。一种是既定捕捞死亡条件下的最大产量,

要求一个合适的网目尺寸与之搭配；另一种是既定网目尺寸条件下的产量，要求一个合适的捕捞死亡与之搭配。

yield-per-recruit 通常译成每补充量的产量。用符号Y/R表示。Y为渔获量，R为补充量。它指的是一个世代的补充量在可捕捞的生命时期 (fishable-life span) 内在任何捕捞死亡和网目尺寸搭配下所能提供的产量，由于补充量难于测定，故用相对值Y/R表示。我建议把yield-per-recruit译成“世代相对产量”。

steady yield 中译稳定产量。它指的是种群在稳定状态 (steady state) 条件下的产量，即假定各世代在补充时的数量相等， $R_1 = R_2 \dots = R_n$ 。所以稳定产量与yield-per-recruit的含义相同。Beverton和 Holt 在使用这个名词时，通常的写法是 steady (equilibrium) yield, 稳定产量和平衡产量同义。

eumetric yield 中译合理产量，它指的是渔业在合理捕捞曲线 (eumetric fishing cu-

rive) 上作业所得的产量。

3. 与经济模型和其他有关的渔获量名词

maximum economics中译最大经济产量，它指的是在渔业输入 (inputs) 和产出 (outputs) 差值最大时的产量，即渔业获得最大经济效益时的产量。通常用符号MEY表示。最大经济产量与最佳经济产量 (economic optimum yield) 同义。

optimum yield和optimum sustainable yield 中译最佳产量和最佳持续产量。最佳持续产量是在一个时期内对资源利用“最好”的产量。判别最好的标准可以用生物学标准，也可以用经济标准。通常用符号OSY表示最佳持续产量。最佳产量用OY表示，它不涉及持续概念，仅考虑1, 2年的短期情况。

potential yield 中译潜在产量。它指的是目前尚未捕出，捕出后又不影响资源再生产的数量。