

1 魚群内の個体の血清蛋白質量の範囲と 体重との関係の 1 例

安部直哉

ある魚群のある時点における種々の血液性状値の代表値を得る方法にはいろいろ問題がある。群の平均体重に近い大きさの魚を 10～20 尾抽出してその測定値を群の代表値として、群間の比較をする方法を著者は度々行ってきた。

本稿では、養殖ニジマスの血液の観察—2¹⁾で報告した F 区の魚群について 100 日目に、この群を構成する大小様々な魚について血清蛋白質量を測定した結果を報告する。

供試魚は 47 尾で、肉眼的に病的と疑われるもの及び二次性徴で雌雄の識別の出来る魚は 1 尾も含まれていない。測定方法は文献 1) と同じで、2 日間絶食後に行った。

最小の魚は 27.0 g、最大の魚は 90.0 g であった。体重と血清蛋白質量の測定値を図 1 に示す。魚の生長過程についてみると血清蛋白質量は体重の増加に伴い増加することが報告されている。¹⁾²⁾ここに示す例では、1 魚群内では逆に、血清蛋白質量と体重の間に負の相関がみられる。実測値の平均値は 4.7 g/dl、最小は 3.5 g/dl、最大値は 5.5 g/dl であった。

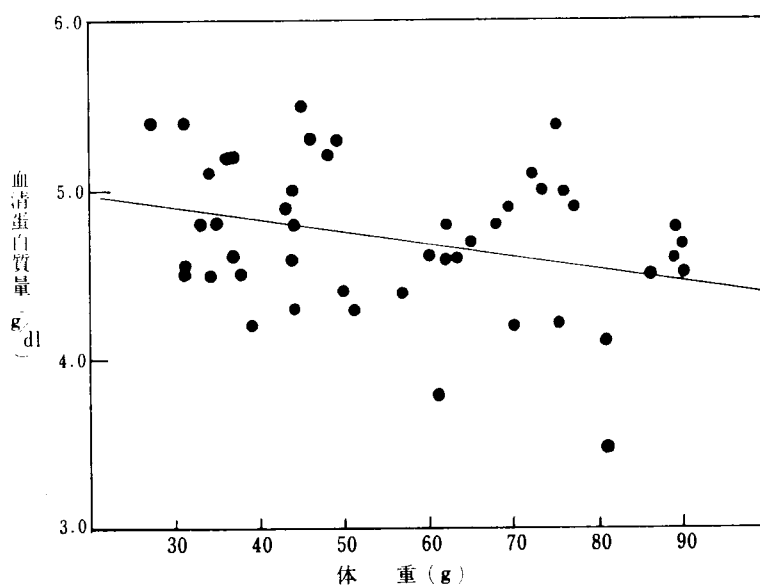


図 1 魚群内の個体の血清蛋白質量と体重の関係の例

供試魚はふ化後約 12 ケ月の魚であるから、群内の小型魚群のなかには肉眼的には雌雄の識別が出来ないが、文献 3) で示した体重の生長の小さい雄性早熟魚になるような魚が含まれていたことが高い血清蛋白質量を示した因と考えられる。

血清蛋白質のように生殖巣の発達と体重の大小に影響される項目では、検査魚の選定や尾数は充分検討しなければならない。

文 献

- 1) 安部直哉 (1965) : 養殖ニジマスの血液の観察—2 (未発表)
- 2) 佐野徳夫 (1963) : 養殖魚の血液性状 日水誌 29 (12) 1113—1118
- 3) 安部直哉 (1965) : 養殖ニジマスの血液の観察—3 (未発表)