# ヨシノボリ資源調査手法の検討

### 上野 世司・幡野 真隆・井戸本 純一・臼杵 崇広・佐野 聡哉

## 1. 目 的

琵琶湖のヨシノボリ類稚魚は、「ゴリ」あるいは「ウロリ」と呼ばれて、重要な水産資源となっている。しかし、その資源生物学知見はほとんど皆無であり、資源の実態は不明である。

そこで、資源状況把握のための曳網調査技術の確立と資源モニタリングのための調査手法の検討を行った。

#### 2. 方 法

ゴリ(ウロリ)主要漁場のひとつである彦根市薩摩地先において、2013年7月(ゴリ曳き漁解禁前と解禁直後)と9月(漁期中)に、底曳き調査用のビームトロール網(図1)により魚類採集調査を行った。曳網は、船速1.5km/hr、6分間とした。初回曳網時は、網にビデオカメラを固定し、網の着底と開網状況について確認を行った。調査水域は、7月5日は水深7mおよび10m、7月25日は4m~10m、9月4日は4m~14mとした。また、水温鉛直分布を測定した(7月25日は欠測,表1)。

採集魚は現場でホルマリン固定し、後日、 選別した。体長 20mm までのハゼ類をゴリ(ウロリ)とし、その他をビワヨシノボリ、ヌマ チチブ等に選別した。

### 3. 結果

ビデオカメラ映像から、曳網時に網が湖底に 着底し、開網していることが確認された。

ゴリ (ウロリ) が多数採集された。大部分は 漁獲資源の中心となるビワヨシノボリの当歳魚 と考えられる。その分布の中心は、おおよそ水 深7~10m 水域にあることが示唆された(表2)。

なお、別途行った泥底水域での曳網では、網内に泥が溜まり、魚類標本の採集上の問題があった。目合いの関係から、当網による調査は砂地に限定されると考えられた。

今後、調査手法の改善と種判別手法の確立 を図りつつ、モニタリングとして継続し、知 見を蓄積していく必要がある。

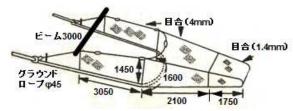


図1 採集に使用したビームトロール網(単位は mm).

表1 水温の鉛直分布.

| · 八温•73107711 |      |              |  |  |  |  |  |  |
|---------------|------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| 深度 [m]        | 7月5日 | 9月4日         |  |  |  |  |  |  |
| 0             | 25.3 | 27.2         |  |  |  |  |  |  |
| 1             | 24.0 | 27.2         |  |  |  |  |  |  |
| 2             | 23.7 | 27.2<br>27.1 |  |  |  |  |  |  |
| 3             | 23.5 |              |  |  |  |  |  |  |
| 4             | 23.3 | 27.1         |  |  |  |  |  |  |
| 5             | 23.1 | 27.1         |  |  |  |  |  |  |
| 6             | 23.0 | 27.1         |  |  |  |  |  |  |
| 7             | 23.0 | 27.1         |  |  |  |  |  |  |
| 8             | 23.0 | 27.1         |  |  |  |  |  |  |
| 9             | 22.7 | 27.0         |  |  |  |  |  |  |
| 10            | 22.0 | 27.0         |  |  |  |  |  |  |
| 11            | -    | 26.9         |  |  |  |  |  |  |
| 12            | -    | 26.5         |  |  |  |  |  |  |
| 13            | -    | 23.3         |  |  |  |  |  |  |

表2 彦根市薩摩沖におけるビームトロール網による魚類の採集個体数. 曳網は1.5km/hrで6分間.

| 2013/7/5 |                    | 2013/7/25                        |   |  | 2013/9/4   |   |   |  |
|----------|--------------------|----------------------------------|---|--|--|---|---|--|
| d.7m     | d.10m              | d.4m                             | d.7m  | d.10m  | d.4m   | d.7m  | d.10m   | d.14m                                      |
| 1545     | 266                | 51                               | 635   | 2572   | 56   | 1079  | 804   | 48   |
| 24       | 290                | 18                               | 2   | 23   | 7  | 12  | 28  | 16   |
|          |                    | 8                                |   | 7  | 42   | 14  |   |  |
| 1        |                    |                                  |   |  |  |   |   |  |
|          |                    |                                  |   |  | 4  |   |   |  |
|          |                    | 1                                |   |  |  |   |   |  |
|          |                    | 1                                |   |  |  |   |   |  |
|          | d.7m<br>1545<br>24 | d.7m d.10m<br>1545 266<br>24 290 | d.7m d.10m d.4m   1545 266 51   24 290 18   8 1 | d.7m d.10m d.4m d.7m   1545 266 51 635   24 290 18 2   8 1 1 | d.7m d.10m d.4m d.7m d.10m   1545 266 51 635 2572   24 290 18 2 23   8 7   1 1 | d.7m d.10m d.4m d.7m d.10m d.4m   1545 266 51 635 2572 56   24 290 18 2 23 7   8 7 42   1 4 4 | d.7m d.10m d.4m d.7m d.10m d.4m d.7m   1545 266 51 635 2572 56 1079   24 290 18 2 23 7 12   8 7 42 14   1 4 4 | d.7m d.10m d.4m d.7m d.10m d.4m d.7m d.10m |

- ※ゴリ(ウロリ)は、おおむね体長20mm未満のハゼ類とした。
- ※ビワヨシノボリは、おおむね体長20mm以上のヨシノボリ類で背鰭前部の鱗が確認できる個体とした。 ※ヌマチチブは約 15mm以上で識別が可能であった。