那珂川アユ資源調査

<table>
<thead>
<tr>
<th>項目</th>
<th>内容</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>誌名</td>
<td>栃木県水産試験場研究報告</td>
</tr>
<tr>
<td>ISSN</td>
<td>13408585</td>
</tr>
<tr>
<td>著者</td>
<td>手塚, 清</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>吉田, 豊</td>
</tr>
<tr>
<td>巻/号</td>
<td>47号</td>
</tr>
<tr>
<td>掲載ページ</td>
<td>p. 93-94</td>
</tr>
<tr>
<td>発行年月</td>
<td>2004年3月</td>
</tr>
</tbody>
</table>

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council Secretariat
那珂川アユ資源調査
——釣り・投網による漁獲状況の推定——
（平成13年度～）

手塚 清・吉田 豊

目的
那珂川のアユ資源を適正に管理するためには、漁獲状況を把握することが重要である。これまで、栃木県那珂川漁業協同組合連合会の協力を得て、漁獲記録によるアユの漁獲実態調査を行ってきたが、本年度よりあたり、投網による漁獲実態調査を併せて行った。

推定項目 漁獲記録表の記載内容と入漁券の販売枚数から、釣り具合および投網による獲り具合（CPUE）、釣りによる釣獲尾数および投網漁による漁獲重量、釣りおよび投網漁による入漁者数を推定した。なお別紙釣りによるアユ成長調査で得た月別アユ体重記録を使用し、釣りによる漁獲重量を推定した。

結果
釣りの専門者数は、釣りのみ出来る釣り年次が優待扱いなどを含めて15,005枚、投網と釣りが出る年次は同じく4,001枚、1日だけ釣りが出来る日釣り券は42枚、同じく投網と釣りが出る日網券は93枚であった。いっぱい、釣りによる漁獲記録表の配付枚数は15枚、そのうち、1枚が回収された（回収率46.9％）。投網による漁獲記録表の配付枚数は32枚、そのうち、15枚が回収された（回収率46.9％）。これらのデータにもとづいて、各項目について推定した結果を表1に示した。なお投網による漁獲状況各項目については釣りの場合に比べて推定精度が劣るが、その理由として、記録表の回収率が低いこと、網年次購入者のうち投網漁を漁る人の割合が不明確であったことなどが考えられる。
また、釣りによる漁獲重量を271.3(S.D.15.7)と推定した。

（水産技術部）

材料および方法
調査期間 釣りは平成13年6月から10月、投網は7月から11月にかけて行った。
調査区域 原川と若木川の上流部を除く栃木県内の那珂川の本支流（栃木県那珂川漁業協同組合連合会が管理する漁場）を対象とした。
調査方法 調査は北田の方法（1993）に準じて行った。漁獲記録表を栃木県那珂川漁業協同組合連合会4漁業協同組合に、前年度の年券売上枚数比に応じて配付した。配付にあたっては、一定の地域や釣り・投網漁に熱心な人のみに偏らないように留意した。漁獲記録表には、入漁月日、入漁河川名、釣りの場合は釣獲尾数、投網漁の場合は漁獲重量を記入してもらった。また、那珂川への釣りおよび投網による入漁者数を把握するため、釣り・投網漁年券および日釣り・日網券の販売枚数を調べた。北田の方法について詳しくは「栽培魚業と統計モデル分析」（北田 2001 共立出版）を参照されたい。

表1 平成14年度 アユ釣り漁師年間集計

<table>
<thead>
<tr>
<th>釣り具合（尾/人/日）</th>
<th>SD</th>
<th>漁獲尾数（万尾）</th>
<th>SD</th>
<th>釣り人数（万人）</th>
<th>SD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>解禁日</td>
<td>12.92</td>
<td>3.79</td>
<td>12.43</td>
<td>3.60</td>
<td>0.96</td>
</tr>
<tr>
<td>6月</td>
<td>10.30</td>
<td>0.89</td>
<td>144.66</td>
<td>16.47</td>
<td>14.05</td>
</tr>
<tr>
<td>7月</td>
<td>10.39</td>
<td>0.88</td>
<td>107.86</td>
<td>12.08</td>
<td>10.38</td>
</tr>
<tr>
<td>8月</td>
<td>12.99</td>
<td>1.17</td>
<td>174.80</td>
<td>20.77</td>
<td>13.45</td>
</tr>
<tr>
<td>9月</td>
<td>12.43</td>
<td>1.62</td>
<td>133.76</td>
<td>21.41</td>
<td>10.76</td>
</tr>
<tr>
<td>10月</td>
<td>0.53</td>
<td>12.11</td>
<td>1.72</td>
<td>3.60</td>
<td>0.31</td>
</tr>
<tr>
<td>年間</td>
<td>11.50</td>
<td>0.88</td>
<td>562.79</td>
<td>36.33</td>
<td>48.95</td>
</tr>
<tr>
<td>月</td>
<td>獲果数 (kg/人/日)</td>
<td>SD</td>
<td>漁獲重量 (トン)</td>
<td>SD</td>
<td>投網人数 (万人)</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>----------------</td>
<td>----</td>
<td>----------------</td>
<td>----</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>7 月</td>
<td>4.03</td>
<td>3.28</td>
<td>30.09</td>
<td>28.12</td>
<td>0.75</td>
</tr>
<tr>
<td>8 月</td>
<td>3.43</td>
<td>1.17</td>
<td>83.14</td>
<td>33.73</td>
<td>2.43</td>
</tr>
<tr>
<td>9 月</td>
<td>14.56</td>
<td>1.35</td>
<td>98.42</td>
<td>39.34</td>
<td>2.16</td>
</tr>
<tr>
<td>10 月</td>
<td>6.03</td>
<td>2.48</td>
<td>107.85</td>
<td>53.97</td>
<td>1.79</td>
</tr>
<tr>
<td>11 月</td>
<td>2.18</td>
<td>1.88</td>
<td>6.40</td>
<td>6.63</td>
<td>0.29</td>
</tr>
<tr>
<td>年計（平均）</td>
<td>(4.39)</td>
<td>1.24</td>
<td>325.89</td>
<td>80.2</td>
<td>7.42</td>
</tr>
</tbody>
</table>