平成 30 年度　休耕田におけるドジョウ養殖状況経過報告

平成 30 年 7 月 20 日

彼杵おもしろ河川団（いであ株式会社所属）　荒巻 陽介

1　はじめに

本資料は、休耕田（繁殖実験池）におけるドジョウ生息状況を把握するための調査結果について整理したものです。

2　参加者

彼杵おもしろ河川団・・・池田、横尾、白川、五十嵐、坂本、和田、柿原、荒巻
筑波大学学生（白川ゼミ）・・・3 名
その他関係者・・・複数名

3　これまでの経過

No.	日程	内容	放流状況
1	平成 28 年 4 月 20 日	・養殖開始 ・休耕田にドジョウ稚魚を放流	稚魚約2,500尾放流 ※全長 2cm 程度
2	平成 28 年 6 月 10 日	・ドジョウ生息状況確認 （全長約 5cm に成長）	
3	平成 28 年 8 月 20 日	・ドジョウ生息状況確認 （全長約 8～11cm に成長）	
4	平成 29 年 5 月 13 日	・ドジョウ生息状況確認 （全長約 16cm に成長） ・休耕田からの逃避が多数確認されたため、ドジョウ逃避防止策を実施 ※はじめに放流したものはほとんどが逃避したため、放流	稚魚約 500 尾放流 ※全長 2cm 程度
5	平成 29 年 8 月某日	・ドジョウ稚魚放流	稚魚約2,500尾放流 ※全長 2cm 程度
6	平成 30 年 5 月 27 日	・ドジョウ生息状況確認【今回】	

4　調査概要（方法）

4.1　実施日

平成 30 年 5 月 27 日

4.2　場所

八反田（林氏宅横の休耕田（繁殖実験池））

4.3 方法

・タモ網により一定面積（1m×1m コドラート 6 個：6m²）内のドジョウを採捕し、ドジョウの体サイズを計測しました。また、ドジョウの生息密度より、休耕田内おおよそのドジョウ生息数を推計しました。

図 1　調査実施状況

5　調査結果

本実験の結果を以降に示します。なお、本調査結果の整理は、筑波大学白川ゼミ学生さんにご協力を頂きました。

【生息数】

・本調査では、合計 130 個体のドジョウを採捕しました（採集面積 6m²）。

・生息密度は平均約 22 個体/m² であり、休耕田に生息しているドジョウは合計約 1,400 個体と推計されました。

⇒ドジョウ逃避防止策を実施後全部で 3,000 個体のドジョウ稚魚を放流していますが、現在この約半数が生き残っているという推計値となります。自然死も一定割合発生していることが想定されますので、逃亡防止策は成功しているといって良いのではないでしょうか。

※休耕田内のドジョウの生息数の推計値については、ドジョウ生息密度がモザイク状であること（採集コドラートによるムラが大きいこと）に留意する必要があります（少し、過大評価している可能性があります）。

【体サイズ】

・採捕したドジョウの体サイズは、全長 30mm～120mm の範囲、平均 44mm（中央値 40mm）でした。

・全長に頻度分布をみると、全長 35mm～45mm にピークがあり、全長 90mm、120mm 程度の個体がわずかにみられました。

・既往の知見によりますと、西日本（下関）におけるドジョウの産卵盛期は 6 月下旬～7 月上旬であることから、今回確認されたこたいは平成 29 年に放流した個体と考えられます（繁殖した小型個体ではないと考えられます）。

・ちなみに既往知見によると、『ドジョウの体長（全長から尾びれを引いた長さ）はふ化後 3 か月目に 69mm、9 か月目に 72～73mm、12 か月目にメス 104mm、雄 97mm』という報告がありますので、今回休耕田で確認された個体はやや成長が遅い可能性があります（少なくとも放流後 9 か月を経過していますので、本来もう少し大きくなっていてもおかしくありません。但し、自然界では成長期は初夏季～夏季と考えられますので、これから急成長する可能性があります）。

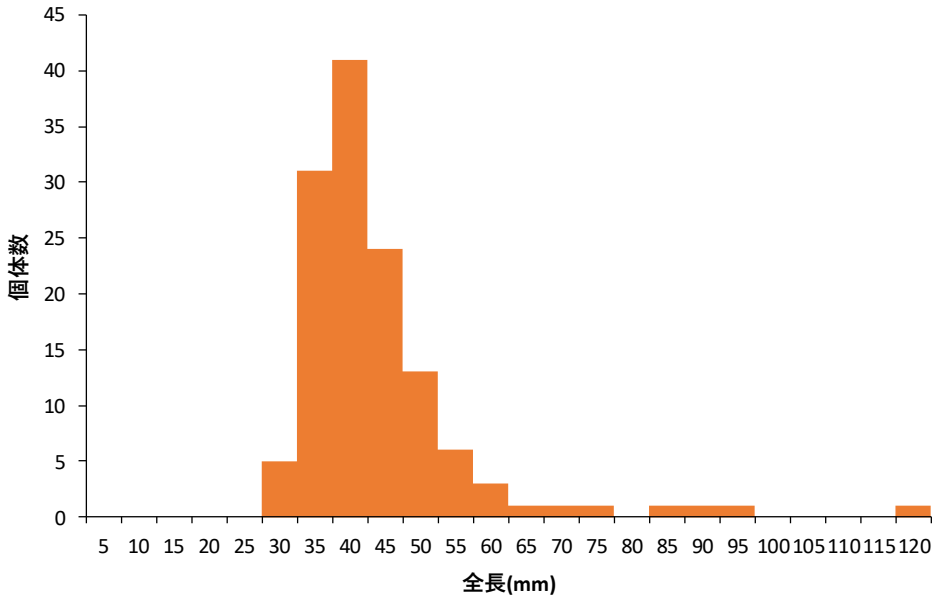

図 2 ドジョウ全長の頻度分布

6 これまでの成果

平成 28 年 4 月以降の養殖試験の成果と今後の展開について以下に示します。

【これまでの活動の成果】

・休耕田のドジョウ逃亡防止策はおおむね成功しており、ドジョウの逃避（脱走）は少ないと考えられる（今回調査結果より）。

・ドジョウは、養殖開始後約半年で、大人のサイズま成長させることに成功した（平成 28 年結果より）。

【今後の展開】

・休耕田での繁殖の可否について（今年夏季調査で確認予定）
⇒水田内での完全養殖・展開

・ドジョウ料理の開発

以上