

アメリカザリガニ連続捕獲装置の改良

高橋清孝・長谷川政智・久保田龍二(シナイモツゴ郷の会)

2000年以降ため池などでアメリカザリガニが急増。水草や二枚貝が食害により全滅し、水生昆虫などが減少、ゼニタナゴが全滅したため池もあります。特にブラックバスを駆除したため池で被害が大きいのでブラックバス退治と同時にアメリカザリガニ対策が不可欠になっています。

当会はアメリカザリガニの駆除作業を省力化するため2016年に連続捕獲装置を開発しました。その後の調査で本装置は従来のトラップに比べ5倍程度捕獲できることが実証されました。普及を図るため、本装置の設置やアメリカザリガニ回収作業をさらに省力化し、冬季保管を容易にするため改良を加えました。

2016年基本型



2017年改良型

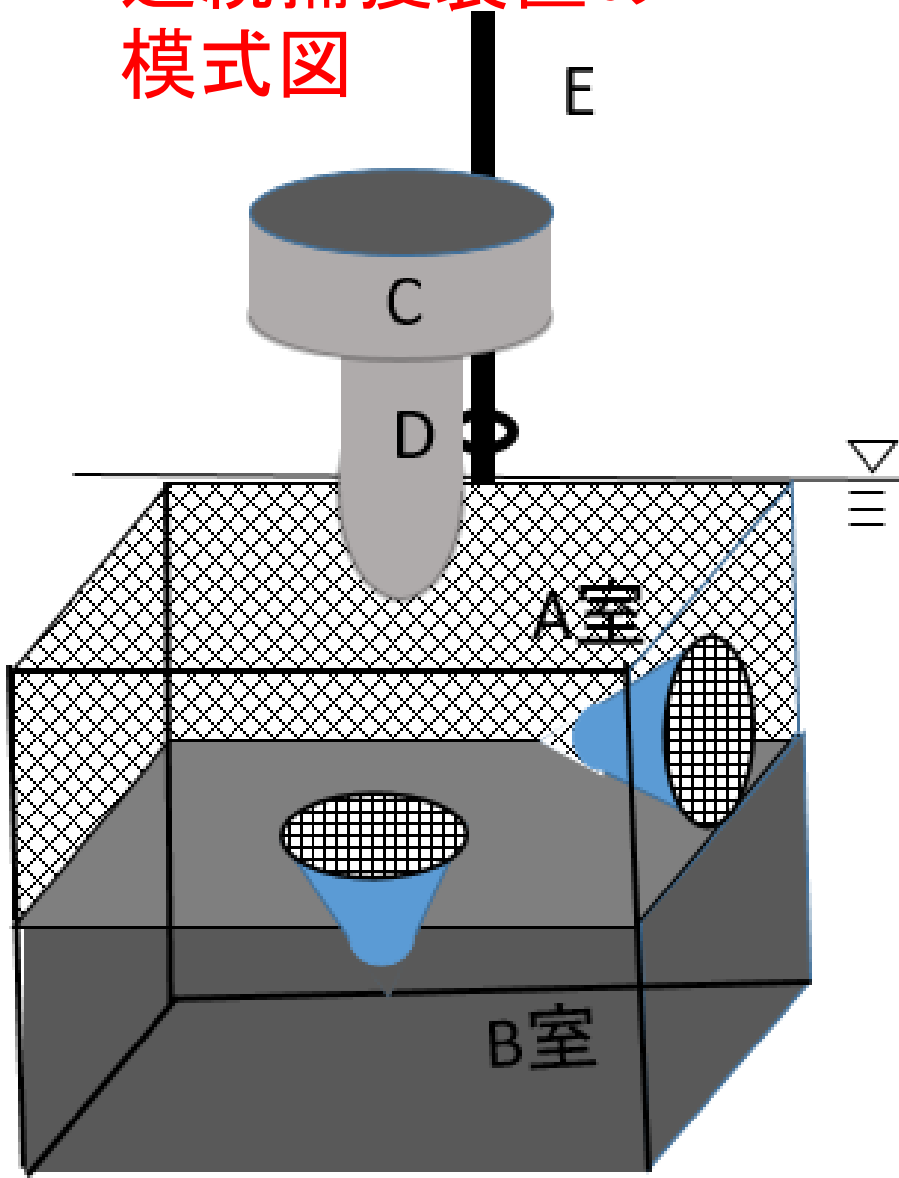


改良

左右
同縮尺

自動給餌機を収納する容器を40Lの箱から20Lのバケツへ変更することにより、架台の支柱を単管1本にするなど大幅に小型化できました。これにより、組み立て、設置、分解作業と冬季保管が容易になりました。また、水面下に設置する捕獲装置についても改良し、ホースの脱着や容器の開閉作業を簡単にしました。

連続捕獲装置の 模式図



A室 捕獲部:プラスチック製小型コンテナ
・食欲旺盛なアメリカザリガニの習性を利用し餌で誘引、アメリカザリガニは右側面の入口から侵入する。入口の先端部分を狭くし底部から離すことにより脱出を抑制している。

B室 回収部:遮光用プラスチックネットで覆ったコンテナ

・暗い場所を好むアメリカザリガニの習性を利用し捕獲部A室から回収部B室へ移動を促す。A室で餌が無くなるとA室下面の出口からB室へ移動する。出口先端を狭くしてA室への移動を阻止している。

C 自動給餌器

・餌を毎日自動的に投下。量(10~50g)と時間をプログラムできる。

・防水仕様のプラスチック容器内に設置。

D 給餌用ダクト

・給餌器から捕獲部へ餌を落とす。

E 支柱あるいは架台

・自動給餌器を水面上に保つ

自動給餌装置

: 水上の自動給餌器から捕獲器へ餌を供給



自動給餌装置

: 水上に架台を設置。自動給餌器を収納するプラスチック容器と捕獲部へ餌を落とす給餌ダクトで構成。

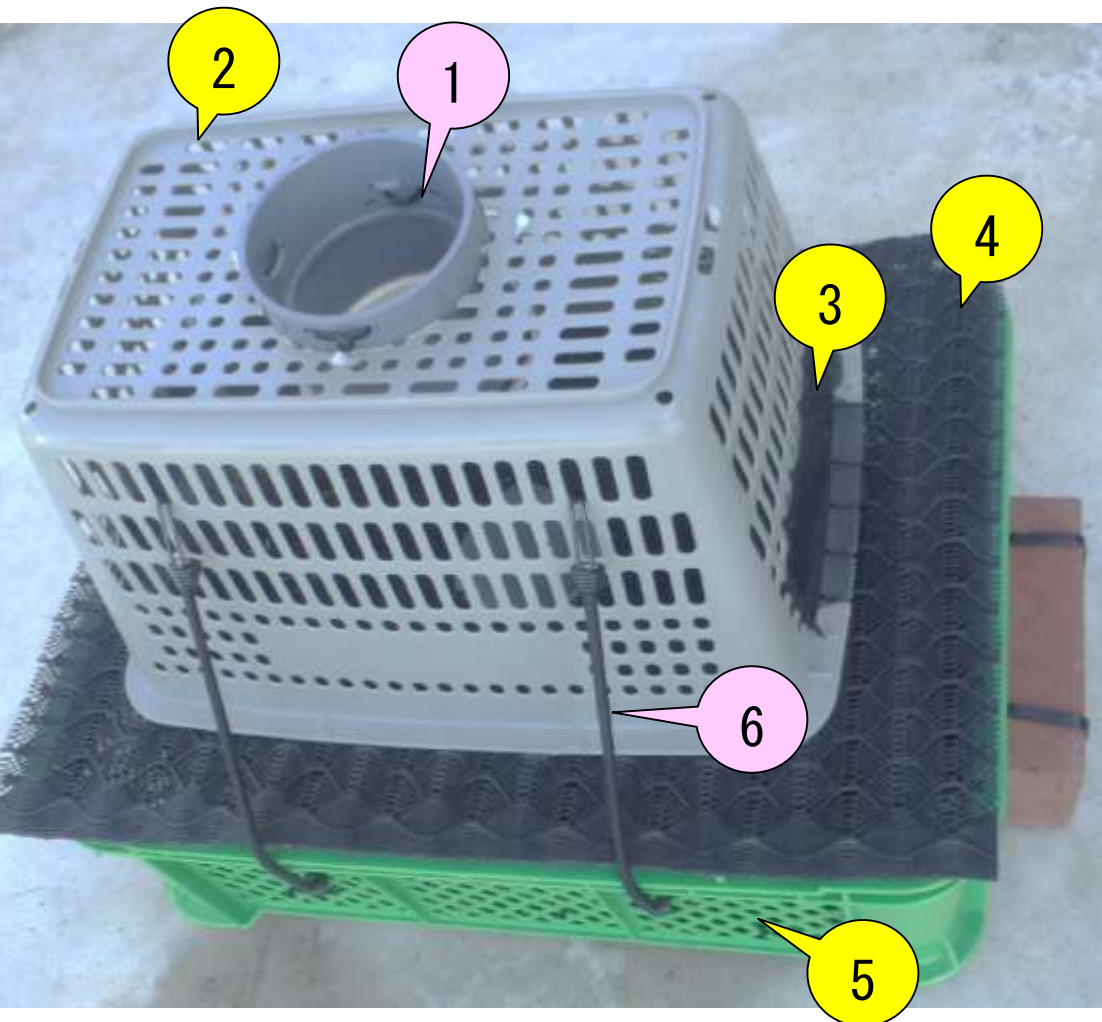
自動給餌器:

水上のプラスチック容器内に収納。コイ養殖餌を使用、投与量と時間をプログラムできる。



捕獲回収装置

: 自動給餌器で毎日投下する餌で誘引しアメリカザリガニを自動的に捕獲する。



捕獲器

- ① **餌投入口** : 水面上の自動給餌装置とダクトホースで接続。**内部に突起を付け、ホースの脱着を簡単にした。**
 - ② **A室（捕獲部）** : アメリカザリガニが餌に誘引され侵入する。明るいプラスチック製箱。
 - ③ **入口** : 侵入口。左右2個。
 - ④ **仕切りネット** : A室とB室の仕切り。
 - ⑤ **B室（回収部）** : 餌を食べ終わったアメリカザリガニが移動。遮光ネットを貼った暗いコンテナ。
 - ⑥ **固定用バンド** : A室とB室の開閉を簡単にするため、バンドを使用した。
- *ピンクの番号と赤字が改良部分

仕切りネット : A室を開放したところ。中央のロート状の出口からB室へ移動する。



B室（回収部） : 仕切りネットを開放したところ。A室から毎日移動。1週間で50～200尾を回収する。

主な改良点

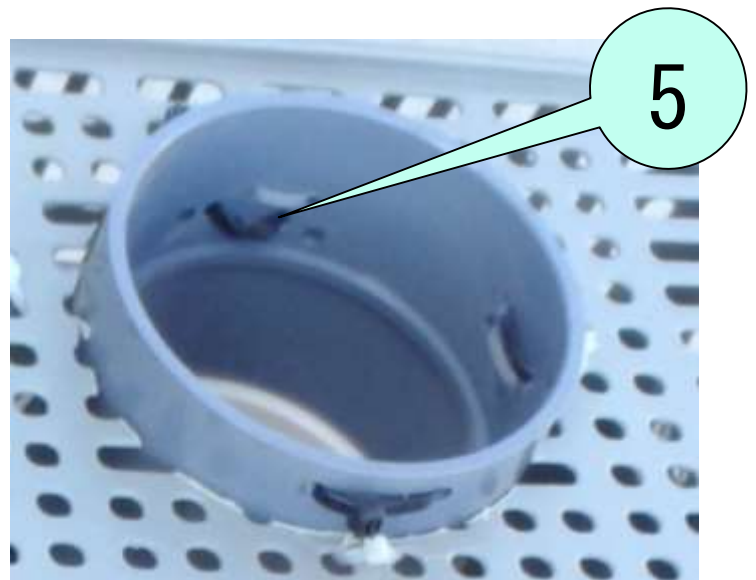
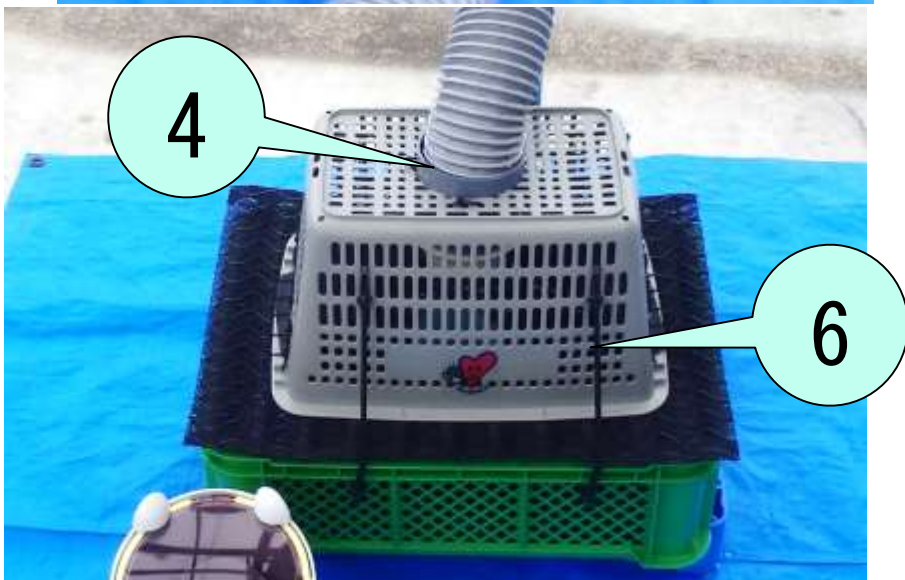


①自動給餌器の収納容器を小型化

従来の1/2容量の20Lバケツを採用し架台を小型化。

②ダクトホースをPP製に変更 鳥害を防止し耐久性が向上。

③ダクトカフスでホースを接続 組み立てと分解が簡単に。



④捕獲装置とホースの脱着を簡単化

ソケット内の突起⑤でホースを簡単に差し込み固定。

⑥捕獲機器の開閉を簡単化

ゴムバンドで固定し、結束バンドを使わず開閉。



⑦陸上設置型を試作中

塩ビ管と接続して陸上に架台を設置することも可能。