

# 最上地方のため池における希少淡水魚・水生昆虫等生息状況調査報告書

環境科学研究センター

2006年11月30日

## 1. 調査目的

最上地方のため池において生息が確認されたシナイモツゴ及びゲンゴロウ類の生息状況及び生息環境を把握する。

また、調査結果を地元役場及び所有者に情報提供し、保全に関するアドバイスを行なう。

## 2. 調査日時

(1) 第1回：2006年6月12日 11:30～14:30 (天候：晴)

(2) 第2回：2006年10月10日 13:30～15:30 (天候：曇)

## 3. 調査者

(1) 第1回：永幡嘉之(山形県立博物館)、沢和浩(山形県野生植物調査研究会)、渡邊 潔・伊藤聡(県環境科学研究センター)

(2) 第2回：永幡嘉之(山形県立博物館)、沢和浩(山形県野生植物調査研究会)、渡邊 潔・伊藤聡(県環境科学研究センター)

## 4. 調査方法

魚類、水生昆虫調査は、岸から約1m、水深30～100cm程度の位置にトラップ(魚キラ―25×25×45cm)を設置して行った。エサはサナギ粉とし、設置後約1時間で回収して種、体長等を測定した。なお、現地において種の同定が困難な種は一部標本とした。

植物相、動物相の調査は、現地で種を同定し、リストアップする方法で行い、一部昆虫については捕虫網等により捕獲し標本とした。なお、調査は町役場と土地所有者の協力を得て実施した。



写真1：調査状況と使用トラップ(6/12)

## 5. 調査地の概要及び結果

### (1) 調査地概要 (図 - 1、2 参照)

標高約100メートルの平野部に位置し、周囲を杉林や水田に囲まれた静かな環境にある個人所有のため池である。2005年の調査でシナイモツゴと多数のゲンゴロウ類が確認された希少野生生物保全上、重要なため池である。

### (2) 調査結果

#### 魚類・水生昆虫調査

##### 1) 春期調査(6月12日) (表 - 1、写真1～3参照)

ため池の水際に、トラップを11基設置した(図 - 1)。調査結果は表 - 1のとおりである。淡水魚ではシナイモツゴ(県 CR、国 EN)、タモロコ、フナ類、ヨシノボ

リ類が確認された。モツゴ類 7 尾を鈴木康之氏（県希少野生生物調査会）に同定の依頼をし、全てシナイモツゴと同定された。モツゴとの交雑個体は確認されなかった。

水生昆虫ではゲンゴロウ(県 NT、国 EN)、その他ゲンゴロウ類及びヒメミズカマキリが確認された。

**表-1 魚類、水生昆虫調査結果 (6/12)** 裸書の数字は個体数、( )内は全長で単位cm

種	シナイモツゴ	タモロコ	ゲンゴロウ	その他ゲンゴロウ類	その他
1	19(3~5)	4(5~6)			
2	3(3~5)		3(4)	3(2)	ニホンイリ 1、ヒメミズカマキリ 1
3	15(3~5)	23(3~6)		1(2)	ニホンイリ 1
4	9(3~5)				ニホンイリ 1
5	16(3~5)	12(3~6)			
6	4(3~5)	17(3~6)		1(2)	
7	18(3~5)		1(4)	1(2)	ニホンイリ 1、ヨシノボリ類 1
8	2(3~4)	16(3~6)			
9	2(3~4)	21(3~6)			
10	1(3)	20(3~6)			
11	1(3)	16(3~6)			ニホンイリ 2、フナ類 4

**2) 秋期調査(10月10日)** (写真 4 ~ 5 参照)

ため池の水際に、トラップを 8 基設置した(図 - 2)。調査結果は表 - 2 のとおりである。淡水魚ではシナイモツゴ(県 CR、国 EN)、タモロコ、ヨシノボリ類が確認された。水生昆虫ではゲンゴロウ(県 NT、国 EN)、クロゲンゴロウが確認された。その他ゲンゴロウ類は前年同様に秋期に確認できなかった。

**表-2 魚類、水生昆虫調査結果 (10/10)** 裸書の数字は個体数、( )内は全長で単位cm

/種	シナイモツゴ	タモロコ	ゲンゴロウ	その他ゲンゴロウ類	その他
1	10(3~6)	1(5)	12 1(4)		
2	1(5)	1(5)	7 1(4)		
3	1(4)	4(5)	2(4)		
4	5(4~6)		1(4)		ニホンイリ 1
5	6(3~5)	1(4)	2 1(4)		
6	7(3~5)	4(5~6)	4 2(4)	1(2)	ヨシノボリ類 1
7	13(3~5)	4(5~6)	2 1(4)		
8	21(4~6)	6(4~7)	2(6)		

### 植物相調査

春期、秋期調査において、ため池内及びその周辺で確認された植物を以下に示す。

<ため池内、水辺周辺>

クロモ(県VU、国-)、タチモ(県VU、国NT)、フトイ、カンガレイ、ヒシ、シズイ、ヒツジグサ、クサレダマ、ガマ、アゼスゲ、オヒルムシロ、コジュズスゲ、ミソハギ、ゴウソ、ヒメシロネ、ヨシ、オノエヤナギ

<隣接土水路の中>

バイカモ(県NT、国-)、ナガエミクリ(県NT、国NT)

<休耕田>

ミズバショウ、ミズニラ(県VU、国VU)

<土手部>

クズ、ヨモギ、ヤブガラシ、ススキ、オオハンゴンソウ

### 動物相調査

春期、秋期調査において、ため池内及びその周辺で確認された魚類、昆虫類を以下に示す。

なお、秋期の昆虫類では減少が著しいとされるキトンボに注目したが確認できなかった。

#### 1)魚類

メダカ(県DD、国VU)

#### 2)昆虫類

<春期>

オオトラフトンボ(県NT、国-)、コサナエ、ムカシヤンマ、エゾイトトンボ、オオヤマトンボ、シオヤトンボ、クロスジギンヤンマ、コヤマトンボ、モノサシトンボ、ヒメウラナミジャノメ、ウラギンヒョウモン、ウスバシロチョウ、トラフシジミ、ゲンゴロウ(県NT、国EN)、ニワハンミョウ、ホソネクイハムシ

<秋期>

ナツアカネ、アキアカネ、マユタテアカネ、ノシメトンボ



図 - 1 6月12日 トラップ位置図

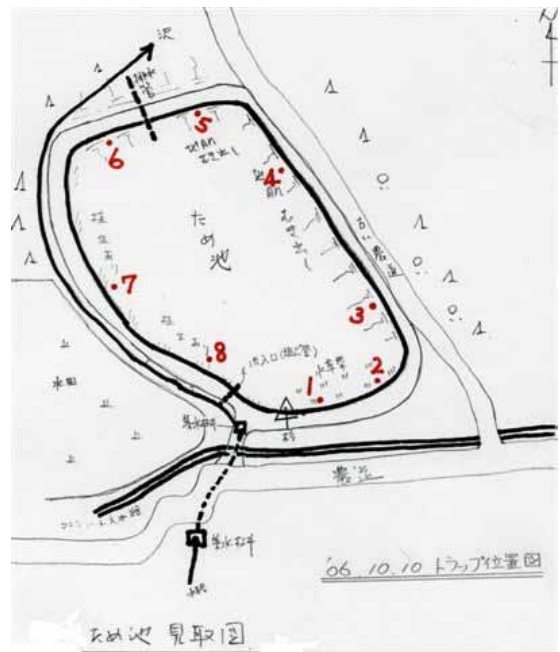


図 - 2 10月10日 トラップ位置図



写真2:ため池内部と水生植物の状況(6.12)



写真3:トラップ 1成果 (6.12)



写真4:トラップ調査状況(10.10)



写真5:トラップ採捕魚類、水生動物(10.10)

## 6.まとめと保全対策について

### (1)確認された主な絶滅危惧種

淡水魚類：シナイモツゴ *Pseudorasbora pumila pumila* Miyadi (県 CR、国 EN)

メダカ *Oryzias latipes*(Temminck and Schlegel) (県 DD、国 VU)

植物：クロモ *Hydrilla verticillata*(L.fil.)Casp. (県 V U、国 - )

タチモ *Myriophyllum ussuriense*(Regel)Maxim. (県 V U、国 N T )

ミズニラ *Isoetes japonica* A.Braun (県 V U、国 V U )

昆虫：ゲンゴロウ *Cybister japonicus* Sharp (県 NT、国 EN)

( )内は絶滅危惧種の県、国のカテゴリー区分で、CR が最も危険度が高く EN、VU、NT の順となる。DD は情報不足。

2005 年度 7/8,10/20,10/31 の 3 回、2006 年度 6/12,10/10 の 2 回、合計 2 年にわたり 5 回の調査を実施してきた結果、淡水魚類、水生昆虫類の生息状況及び生息環境に大きな変化は認められなかった。このことから、水質及び周辺環境が現状のまま維持されれば、上記シナイモツゴ、クロモ、タチモ、ミズニラ等、県内において絶滅危惧種に指定されている種の絶滅の危険性は少ないと考えられる。

ただし、シナイモツゴ、ゲンゴロウ類については、以下の点に特に留意する必要がある。

### (2)保全対策

#### シナイモツゴ

1)監視・モニタリング調査：最近の研究ではモツゴと交雑すると絶滅する可能性が高いとされる。今回の調査ではモツゴも、交雑種も確認されていないが、最上地方の他のため池でモツゴと交雑種の生息が認められたとの情報もあることから、可能な範囲で監視を続けること、毎年のモニタリング調査が必要である。

2)外来魚対策：今日、ブラックバス(オオクチバス及びコクチバス)及びブルーギルの密放流による止水域生態系の破壊と水生昆虫の絶滅が大問題となっている。万が一、心無い釣り愛好家等により密放流が行なわれれば、当該ため池の生態系は完全に破壊されることになるため、監視活動とともに密放流防止のための普及啓発が重要である。

#### ゲンゴロウ類

1)情報管理：万が一位置情報が漏出すれば、愛好者の過度の採集により絶滅させられる危険性が極めて高いことから、厳格な情報管理を行なう必要がある。

2)監視・モニタリング調査：全国的に個体数と生息域の減少が指摘されており、県内でも生息地が減少してきている。ため池及び周辺地域での地形改変などが行なわれることのないよう配慮するとともにモニタリング調査の継続が望ましい。

3)外来魚対策：上記シナイモツゴと同様にブラックバスとブルーギルの違法放流がないように、監視活動を強化する必要がある。