

# 急がれるアメリカザリガニ対策：植物への影響と対策

## 一池の水生生物相に及ぼす水位攪乱の効果

林 紀男（千葉県立中央博物館）

### 1. はじめに

池沼では岸辺構造の改変や流入汚濁負荷の増大に起因し水生植物の衰退が進んできた。近年、失われた水辺の植生を回復させ、多様な水生生物が生息する空間を再生する試みが注目を集めている。土壌シードバンクを活用し土着水生植物を再生させる試みも各地でなされている。しかし、沈水植物を移植しても、アメリカザリガニなどに食害され繁茂が阻害される事例が多い。定期的かいぼりは池沼の水環境を保全する上で効果が高いが、水干しは人手と資金という現実的な制約がある。ここでは、水生植物の繁茂を通じた水生生物相の保全を目的に、池沼生態系を攪乱に曝露させる積極関与の方策としての非灌漑期の水位低下操作の効果を報告する。

### 2. 調査内容

千葉県立中央博物館生態園（千葉市）の舟田池では、土壌シードバンクから土着の沈水植物等を発芽・再生させる取り組みを1993年から実施し、エビモ、コウガイモ、マツモ、オオトリゲモ、シャジクモ等を再生・継代栽培している。池へ植え戻し定繁茂を促すため、1996年および2000年にかいぼりを実施した。また2001年以降は冬期に水位低下操作を毎年継続した。この人為的な積極的池水位攪乱の継続による水生植物、ミジンコ、アメリカザリガニ、ウシガエル、魚、水鳥等の水生生物相の経年変化を検証した。

### 3. 結果および考察

舟田池では、高密度にアメリカザリガニが生息し、水生植物の繁茂を目指しても移植株が食害され繁茂が阻害されてきた。冬期に水位を低下させることで、アメリカザリガニの巣穴移動が誘発され、夜行性のゴイサギ等によるアメリカザリガニの捕食が促された。水辺に食べ残されたアメリカザリガニ頭胸甲殻の数および大きさは年々減少した。アメリカザリガニの現存量低下に伴い、水辺のアシ、ヒメガマ、マコモなど抽水植物の繁茂域が広がった。結果として付着性ミジンコ類や大型ミジンコ類の生息密度が高まり、池で確認される水生生物相の多様性が高まった。モツゴ、タモロコなどプランクトン食魚の現存量も安定し、結果としてかいぼり以前に毎年認められた藍藻類アオコの異常増殖が抑制された。アメリカザリガニは、根絶できていないものの、生息密度は2012年以降は低密度で安定し、カモ類・サギ類の食物源として機能し、他の水生生物と共存した状態で推移している。

# 急がれるアメリカザリガニ対策：植物への影響と対策

## 一池の水生生物相に及ぼす水位攪乱の効果

林 紀男（千葉県立中央博物館）

### 1. はじめに

池沼では岸辺構造の改変や流入汚濁負荷の増大に起因し水生植物の衰退が進んできた。近年、失われた水辺の植生を回復させ、多様な水生生物が生息する空間を再生する試みが注目を集めている。土壌シードバンクを活用し土着水生植物を再生させる試みも各地でなされている。しかし、沈水植物を移植しても、アメリカザリガニなどに食害され繁茂が阻害される事例が多い。定期的かいぼりは池沼の水環境を保全する上で効果が高いが、水干しは人手と資金という現実的な制約がある。ここでは、水生植物の繁茂を通じた水生生物相の保全を目的に、池沼生態系を攪乱に曝露させる積極関与の方策としての非灌漑期の水位低下操作の効果を報告する。

### 2. 調査内容

千葉県立中央博物館生態園（千葉市）の舟田池では、土壌シードバンクから土着の沈水植物等を発芽・再生させる取り組みを1993年から実施し、エビモ、コウガイモ、マツモ、オオトリゲモ、シャジクモ等を再生・継代栽培している。池へ植え戻し定繁茂を促すため、1996年および2000年にかいぼりを実施した。また2001年以降は冬期に水位低下操作を毎年継続した。この人為的な積極的池水位攪乱の継続による水生植物、ミジンコ、アメリカザリガニ、ウシガエル、魚、水鳥等の水生生物相の経年変化を検証した。

### 3. 結果および考察

舟田池では、高密度にアメリカザリガニが生息し、水生植物の繁茂を目指しても移植株が食害され繁茂が阻害されてきた。冬期に水位を低下させることで、アメリカザリガニの巣穴移動が誘発され、夜行性のゴイサギ等によるアメリカザリガニの捕食が促された。水辺に食べ残されたアメリカザリガニ頭胸甲殻の数および大きさは年々減少した。アメリカザリガニの現存量低下に伴い、水辺のアシ、ヒメガマ、マコモなど抽水植物の繁茂域が広がった。結果として付着性ミジンコ類や大型ミジンコ類の生息密度が高まり、池で確認される水生生物相の多様性が高まった。モツゴ、タモロコなどプランクトン食魚の現存量も安定し、結果としてかいぼり以前に毎年認められた藍藻類アオコの異常増殖が抑制された。アメリカザリガニは、根絶できていないものの、生息密度は2012年以降は低密度で安定し、カモ類・サギ類の食物源として機能し、他の水生生物と共存した状態で推移している。



