

水産防疫疾病（エビ類）について

水産防疫の対象疾病と水産動物

水産防疫の対象疾病	水産動物
コイ春ウイルス血症	こい科魚類（こい、金魚その他のふな属魚類、はくれん、こくれん、そうぎょ、あおうお）
コイヘルペスウイルス病	こい科魚類（こい）
ウイルス性出血性敗血症 流行性造血器壊死症 ピシリケッチア症 レッドマウス病	さけ科魚類 （さけ科魚類の発眼卵および稚魚）
イエローヘッド病 伝染性皮下造血器壊死症 タウラ症候群 バキュロウイルス・ペナエイによる感染症 モノドン型バキュロウイルスによる感染症	くるまえび属のえび類 （くるまえび属のえび類の稚えび）

（ ）内は輸入の許可が必要な水産動物

上記の病気は、わが国に持ちこまれ又は発生もしくは疑わしい時は、持続的養殖生産確保法に基づいて都道府県知事への届出が義務付けられています。
今回はエビの対象疾病についてまとめてみました。

イエローヘッド病

- ・ 宿主域：自然発病はブラックタイガーで報告されている。
- ・ 発生国：タイ、インド、インドネシア、マレーシア、中国、台湾、フィリピン



（頭胸部が黄色い） （正常）

1. 稚エビもしくは、養殖開始2ヶ月程度までの幼エビが感染し易い。
2. 突然数日間過剰な摂餌行動を示した後、摂餌不良となり死亡し始める。
3. 養殖池隅の水面近くを緩慢に遊泳する。
4. エラの白色化あるいは薄黄色化、時として肝臓の薄黄色化がみられる。
5. 過密養殖池で発生し易く発生すると3日程度で斃死固体がみられ、他の固体への伝播は劇的に速い。

伝染性皮下造血器壊死症

- ・ 宿主域：自然発病はブルーシュリンプ、ホワイトレッグシュリンプ、ホワイトシュリンプ、イエローレッグシュリンプ、ブラックタイガー、クマエビ、クルマエビで報告されている。
- ・ 発生国：アメリカ合衆国東海岸、中南米諸国、ハワイ、グアム、タヒチ、ニューカレドニア、シンガポール、タイ、マレーシア、フィリピン、インドネシア、ミャンマー、イラン、オーストラリア

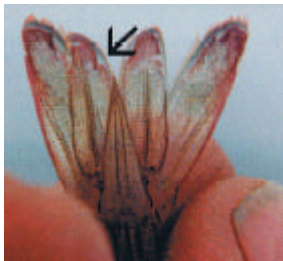


(殻の継ぎ目に白色又は黄褐色斑点が見られるブルーシュリンプ)

1. ブルーシュリンプは稚エビでは、急激に発生し死亡率が高いが、成エビでは殆ど死亡しない。
2. 感染個体は水面近くを緩慢に遊泳し、そこから底面にゆっくりと沈降する異常行動をする。
3. 外観症状は、ブルーシュリンプでは殻の継ぎ目に白色又は黄褐色の斑点が見られ、まだら模様のように見える事がある。
4. ホワイトシュリンプでは成長不良や額角及び触覚の湾曲などの変形が見られる。池等の消毒には塩素剤及びヨード剤が有効。

タウラ病

- ・ 宿主域：主な自然感染宿主は、ホワイトレッグシュリンプです。ブルーシュリンプでも自然感染は報告されているが、感受性は低い。実験感染では、ウシエビ、クルマエビ、コウライエビ、ノーザンホワイトシュリンプ、サウザンホワイトシュリンプ、ノーザンブラウンシュリンプノーザンとノーザンピンクシュリンプで認められている。
- ・ 発生国：中南米諸国、アメリカ合衆国、インドネシア、タイ、マレーシア、中国台湾



1. 稚エビから成エビまで感染する。感染したエビの共食い、ウイルスに汚染した輸送水や飼育用水によって感染が拡大する。
2. 症状は急性期、移行期、慢性期の3段階に分かれる。
3. 急性期及び移行期では、一般的に体全体が薄赤く変色し、特に尾鰭と腹脚が明らかに赤くなる。付属肢に部分的な上皮の壊死が認められる。
4. 明らかに急性期の病変を示しているエビでは、柔らかい殻と空胃が特徴です。
5. 急性期を生き残った移行期のエビでは多くの不規則で点状のメラニン沈着した上皮の病変が見られ、このようなエビでは軟弱な上皮と赤色色素胞の拡大を示す事もある。
6. 移行期を生き残ったエビは慢性期の感染状態になる。慢性期の特徴は死亡の停止、

正常行動の回復、肉眼で観察できるメラニン沈着した病変の消失などがあげられる。

バキュロウイルス・ペナエイ

- ・ 宿主域：ホワイトレッグシュリンプ、ウシエビ（商品名：ブラックタイガー）ブルーシュリンプなど
 - ・ 発生国：南北アメリカ諸国、ハワイ
1. 特にミシス期 の死亡率が高く、種苗生産場での被害が大きい。
 2. 弱ったエビでは、体表や鰓に飼育水中の様々なものが付着しやすくなる。
 3. ミシスやポストラバーでは、腸管が白濁して見える。

モンドン型バキュロウイルス

- ・ 宿主域：ウシエビ（商品名：ブラックタイガー）、テンジククルマエビ（商品名：バナナエビ）ホワイトレッグシュリンプなど
 - ・ 発生国：中国・台湾をはじめとする太平洋、インド洋、中近東、地中海、アフリカ沿岸諸国、南北アメリカ諸国
1. ポストラバー期 の死亡率が高いが、養成池に収容された稚エビで発病することはほとんどない。
 2. 弱ったエビでは、体表や鰓に飼育水中の様々なものが付着しやすくなる。
 3. 共食いや排泄物を食べるにより病気が広がる。
 4. 食欲がおち、遊泳が不活発となり成長が悪化する。

エビの成長過程

受精卵 → ノープリウス期 → ゾエア期 → ミシス期 → ポストラバー期 → 成体

ミシス期：体調 2.8~4.5 ミリで 1 ~ 3 令まであり、水温 26~28 の場合 3 日間でポストラバーに変態します。

ポストラバー期：形態的には成体とほぼ同じとなり、遊泳肢を用いて水平的に遊泳します。ポストラバーは毎日のように脱皮、成長します。

まとめ：上記の病気は、わが国に持ち込まれると、水産業の莫大な被害をもたらすだけでなく撲滅させるのは大変難しくなりますので、疑わしい場合は都道府県の水産試験場等の機関に速やかに連絡することが、大切です。

参考資料；農林水産省畜水産安全管理課資料、日本水産資源保護協会資料、D.V.Lightner