

第5回 四万十川自然再生事業検討会

議事概要

令和 8年 2月5日 (木)

15:00～17:00

WEB会議

1. 開会、2. 事務局挨拶、3. 委員紹介を行う。議題と各委員の意見は下記のとおり。

(1) 前回の委員指摘事項に対する回答

- No. 10のコアマモの令和6年度の生育面積の減少について、「そこまで深刻な状況には感じない」とは発言していない。記載を修正すること。[木下委員]
- No. 17、18の水温と干出について、1980年代から水温は真夏になると30℃を超えていた。また、コアマモは月に何回か干出しても生育することが1つの特徴であることは、1980年代から明らかになっていた。[木下委員]
- No. 19に関して、湧水は四万十川ではコアマモ生育の必須条件であると考えている。[木下委員]

(2) ツルの里づくり事業におけるモニタリング調査の実施状況等について

- 河川内とねぐら整備箇所だけではツル類の餌場やねぐらとしては十分ではない可能性がある。今後、堤内地への横断的連続性の再建に加えて、耕作放棄地の湛水による生物の生息環境の創出も視野に入れて地権者との協議を進めていただきたい。最終的には、堤内地と堤外地の両方で餌場とねぐらが十分に確保された状態であることが望ましい。[石川妙子委員（当日は欠席）]
- 確認された魚類の生活型について、川と海を往来する種については、「回遊」でなく、「通し回遊」と記載していただきたい。[木下委員]
- 確認された魚類のサイズや発育段階についてはできるだけ記載していただきたい。[木下委員]
- II期整備は、ツルを含めいろいろな水辺の生物が生息できるような環境の創出を目指し整備されているため、生物の生息状況を整理することが重要である。河川水辺の国勢調査は調査頻度が高くないため、地域の活動団体と、定期的に情報交換するとよい。[佐藤委員]
- ツルのねぐら取り組み箇所について、キツネや野犬の侵入に注意していただきたい。[谷地森委員]

(3) アユの瀬づくり事業におけるモニタリング調査および維持管理の実施状況について

- 令和7年度は例年に比べ極めて総雨量が少ない状態であったことから、この少雨がアユの遡上に影響を与えたかについて注目しておいていただきたい。[石川妙子委員（当日は欠席）]

- ・2015年頃と2020年頃の2つの時期で流下仔魚密度が大きく異なるが、同じ調査方法を用いているのか。2015年頃から漁協に調査方法の指導を行ったが、それ以前については不明なため、調査方法を確認していただきたい。[木下委員]
- ・レーザー測量結果を用いた平面的な地盤高の変遷図は分かりやすい。地盤高の経年変化を追跡しやすいため、レーザー測量を実施した際には毎回作成していただきたい。[石川慎吾委員]
- ・ヤナギ類やタケ類の伐採においては、伐根しなければ伐採効果はほとんどない。今回は全て伐根しているとのことであるため、資料中にも明記し、記録として残しておいていただきたい。[石川慎吾委員]
- ・ツルヨシは在来種であるが、近年、河川における攪乱頻度の低下に伴う拡大が著しく、河床の地形変動に影響を及ぼしていることが各河川で問題となっている。このため、人為的な管理が必要であり、他河川の例では土砂の捕捉によりマウンドを形成した箇所については除去を実施してきた経緯がある。[石川慎吾委員]
- ・近年シナダレスズメガヤが入田地区に侵入したことは懸念事項である。本種は乾燥地の植物であり、土砂堆積により埋没しても、節部から発根して伸長するといった強い適応力を持ち、土砂を捕捉し高さ4～5mに及ぶマウンドを形成する。別の河川では、多額の費用を投じてブルドーザーによる除去作業を実施した事例もある。繁茂の拡大を未然に防止するため、なるべく小規模なうちから、高頻度に除去管理が必要である。[石川慎吾委員]
- ・同様に、高知県内の別河川では、熱帯性で乾燥に強い外来種のヨシススキが侵入し、大きな群落を形成しており、本種はシナダレスズメガヤ以上の脅威となりそうである。四万十川においても上流域で法面緑化に用いられており、早期の侵入が予想されるため、高頻度に除去管理を実施していただきたい。[石川慎吾委員]
- ・これらの外来植物は、アユの瀬(産卵場)の劣化につながるため、懸念事項として残し、継続的な管理を計画に組み込んでいただきたい。[石川慎吾委員]
- ・産卵場面積の調査において、各地点で複数箇所(3地点程度)のコドラートを設定し、卵密度を算出すべきである。[木下委員]
- ・令和7年度の流下仔魚密度において、特定の1ヶ月のみが突出して高い値を示している。通常、アユの孵化期は11月から1月(特に11月と12月が主体)であり、複数の孵化集団の存在により個体群の多様性が維持されている。20年実施している河口域におけるアユの浮遊期仔魚密度調査においても、例年11月～12月に高密度であったものが、近年は1月のみが高密度を示す状況である。今後、この状況が四万十川のアユの資源量にどのような影響を与えるか留意が必要。[木下委員]
- ・下田地区本流左岸において砂州が形成されつつあり、近年、砂州の上流側には流下仔魚が滞留する傾向にある。反面、おそらくアユの成育場は形成されておらず、稚魚はほとんど確認できていない。適切な成育場が存在しないため、結果的に遡上数の減少を招き、アユ資源量が顕著に増加していない要因となっているのではないか。[木下委員]

(4) 四万十川周辺におけるスジアオノリの生育状況と漁獲量について

- ・令和6年度のスジアオノリ漁獲量は、従来の漁場とは異なる場所で0.25t漁獲されたにすぎないため、ほとんど漁獲できなかったということである。[平岡委員]
- ・令和6年度は竹島川においてスジアオノリの繁茂が顕著に確認されたことから、令和6年度における繁茂地点と従来の繁茂地点を比較することにより、繁茂要因の解明に繋がる可能性がある。少なくとも水質については比較するとよい。なお、陸上養殖の排水と関係している可能性もある。[木下委員]

(5) 四万十川におけるコアマモの近年の減少要因の分析

- ・四万十川のコアマモといわれているものは、分布域も狭いことから、日本固有種の別種である可能性が高く、分子解析も含め分類学的に再検討すべきである。[木下委員]
- ・事業の方向性の再検討が必要となった要因として、気候変動だけではなく、適切な事前調査が行われなかったことも加えるべきである。[木下委員]
- ・自然再生事業の基本的な考え方である順応的管理に基づき、コアマモの代替になる種を選び計画を立案することも考えられる。[石川慎吾委員]
- ・大島水道部の下流部で良好な自然環境が保たれていた時代には、汽水域におけるエコトーンとして、陸域からヨシ、シオクグ、コアマモという分布がみられた。このことから、魚の稚仔魚の生息場としてコアマモの次に有望なのはシオクグであると考えられる。[石川慎吾委員]
- ・中筋川にはシオクグ群落が多くみられるため、移植を行うことが次の対策となりうる。仁淀川河口部の入り江では、改修事業に伴い入り江の造成とシオクグの移植を行い成功した事例もあるため、移植方法やモニタリングの結果を参考にするとよい。[石川慎吾委員]
- ・過去に四万十川の調査において、コアマモ群落、シオクグ群落、ヨシ群落の比較検討を行ったが、シオクグ群落とヨシ群落は基本的には魚類の成育場にはなっていなかった。[木下委員]
- ・蛸瀬川の下流部にコアマモがあまり生育しないのは、高塩分が要因であることも考えられる。[平岡委員]
- ・蛸瀬川では、2000年代頃までは、近年の分布の下流部がコアマモ群落の中心地であった。近年、中心地が上流へ移動したことは間違いなく、これは海面上昇により、感潮域が上流へ移動したことによる可能性がある。[木下委員]

以上