

第4回蒲生干潟自然再生協議会議事要旨

日 時：平成18年2月12日（日）

13：30～15：30

会 場：中野コミュニティ・センター

大広間（千鳥1）

議 事

- (1) 蒲生干潟自然再生全体構想について
 - 自然再生の目標・基本方針
 - 自然再生の具体的な施策
 - 施策の役割分担
- (2) 七北田川河口部蒲生地区における津波対策事業計画（案）について
- (3) その他
 - 砂浜環境の自然再生実験について
 - 今後の自然再生協議会の進め方について

1 開会

2 会長挨拶

【澤本会長】

蒲生干潟自然再生協議会に先立つ蒲生干潟自然再生事業検討委員会で委員長を務められた栗原先生が逝去された。先生は、長年、蒲生干潟を研究フィールドとして調査研究を進められ、蒲生干潟自然再生協議会の設立に際しては種々の調査事項をまとめ上げられ、蒲生干潟の自然再生に関する基本的な方針を示して頂いた。先生の遺志を活かし、先生がまとめ上げられた計画案を、さらによりよい蒲生干潟の自然再生事業案にまとめていくことが、本協議会の使命ではないか。皆さまの協力をお願いする。

前回、11月の協議会では、蒲生干潟自然再生全体構想案に対し各委員から様々な意見を頂いた。今回も引き続きまとめていきたい。また、コアジサシの営巣実験についても3月からスタートするとのことであり、さらに詳細な説明をしていただく。

委員の方々には、それぞれの立場で忌憚のない意見をお願いしたい。

3 委員の紹介

蒲生を守る会、熊谷委員の代理出席となった佐場野委員の紹介。

資料 1 第3回蒲生干潟自然再生協議会 委員名簿 参照

4 議事

澤本会長が議長として議事を進行。

議事の順番を変えて、「七北田川河口部蒲生地区における津波対策事業計画（案）について」を先に討議頂く。

津波対策については、地元の関心も高く、第1回協議会で地元から強い要望があり、それに応えて第2回協議会において県土木部から津波防災対策事業の詳細な説明を受け

ている。

県土木部では3月まで詳細設計をまとめたいとの意向であり、現在設計を進めている内容について、土木部から説明をお願いします。

(2) 七北田川河口部蒲生地区における津波対策事業計画(案)について

【宮城県土木部河川課】 資料 4 七北田川河口部蒲生地区における津波対策事業計画(案)について説明

(以下、河川課と記載)

【澤本会長】

今の事務局の説明に対し、意見、質問があれば、発言願いたい。

【平山委員】

山口養魚場の排水について、ゲート等の構造物が設置されると思うが、どのような構造形式になっているのか説明願いたい。

【河川課】

山口養魚場やその他の淡水池を含めた排水系統については、これから詳細な調査を行う予定である。排水ゲートの構造については、調査結果を踏まえて断面形状や箇所数等の検討を行う予定としており、検討が終了次第、地元や関係者に説明を行いたい。

【片桐委員】

区間1から区間2までの埋立の範囲や排水系統について、仙台市と協議し決定するとの説明があったが、この土地は地元町内会の所有地であり、仙台市と協議する前に土地所有者である地元との協議を行うべきではないか。

【河川課】

町内会の共有地であることは認識している。説明が足りず申し訳ない。

【平出委員】

堤防天端の幅員が4mであり、かつ舗装され、施工延長が940mあるということで、生き物に対するインパクトが大きいように感じた。特に区間4は竹林によって人との距離が保たれていたが、バイパスのような直線的な舗装道路ができることにより人が生き物に近づきやすい環境となり、利用者も増加するものと思われる。

また、堤防天端の幅員が4mで舗装されると、干潟側から養魚場まで小型の動物の移動がどのようになるか、といった印象を受けた。

堤防天端は必ず舗装しなければならないのか、慎重に検討を進めてもらいたい。

【三浦委員】

堤防天端を舗装するのは、車両が通行するためではなく、雑草の繁茂に対する

維持管理対策のほうが大きな意味を占める。堤防天端の幅員 4 m をすべて舗装していくべきか、また、舗装の材質にどのような材料を使うべきか、この協議会で意見をいただければ対応は可能である。

【平吹委員】

区間 1 の現行道路になっている部分は、堤防によって埋め立てられ、通行はできなくなってしまうのか。

将来、来訪者の動線をどのようにするのかといったことは、重要な問題となってくる。駐車場を含め、来訪者の動線を十分に検討して進めてもらいたい。

築堤の強度が保たれば、築堤の中にトイレや駐車場といった施設を兼用できないか。

堤防天端の幅員を 4 m とすると、人の通行が鳥に対してかなり影響を与えるものと思われる。計画では、築堤の表面に覆土し、草本性の植物を植栽するということであるが、それほど大きく成長するとは思えない。鳥にとっては人の姿が見えない方が良いので、堤防に段差を付け、人の通路を下げて、干潟側から人の姿が見えないように工夫できないか。

【上原委員】

区間 1 の堤防の法尻は、既設護岸から干潟側に前出ししないのか。

区間 4 は、淡水源を保護し、干潟側に前出しした案となっているが、淡水源側にバックして堤防を設置した方が良い。11 m 前面に前出しすると、アシ原の前の水域まで消失し、干潟の面積が非常に狭くなり、人工干潟を創出する意味が無くなる。淡水源は無くなるわけではなく、堤防を後ろに引いても淡水源は残る。干潟前面に堤防を築造するのは、環境に対する影響が大きすぎるのではないか。

【河川課】

区間 1 に関しては、水際先にある既設護岸の背後から堤防の盛土をする。松林と道路の間の壁（コンクリート堤）は取り壊す予定としている。その分、現在の防潮林側に盛土が入る。現在使用されている道路は築堤の中に入り、築堤の上部を人が通行することとなる。

人が通行することによる鳥への影響、駐車場の設置や区間 4 の養魚場側への設置等については、委員の皆様に広く意見を伺い、検討したい。

【三浦委員】

特に区間 4 については、議論のたたき台として用意した案であり、干潟を守るのか、あるいは淡水源を守るべきなのか、本協議会の決定に従いたい。是非とも、この問題はこの場で議論いただき、決定していただきたい。

【田中委員】

津波は蒲生だけではなく、河川を遡上していくため、河川堤防と連続性を持って防御していくことが重要である。いくつかの区間で堤防の背後に植林したり、既設

の竹林を残すといった話があったが、こういった植栽は、津波や洪水の際に効果的な部分がある。先般のスマトラ沖地震によって、堤防を越流した際にその背後が激しく浸食され、堤防の構造そのものが破壊した事例があり、堤防背後に植物を植栽するといったことは、防災上の観点からは効果がある。

河川堤防との連続性が重要であるが、今回の津波対策と七北田川の堤防整備は、リンクした形で河川改修を行っていくのか。

【河川課】

七北田川河口部の築堤工事については、平成18年度に工事を行う予定となっている。引き続いて平成18年度半ばから、蒲生干潟での築堤工事を行っていく予定である。

【内藤委員】

堤防の起終点の取り付けについて、説明いただきたい。

また、堤防天端の舗装については、舗装をしなければ津波に対して防御できないのでなければ、草が繁茂したほうが動物の移動といった観点からは望ましい。4m幅で舗装を行うと、夏は表面が熱くなり、小動物にとって横断は大変なことである。

工事を実施する際には、仮設工事ヤードも発生してくると思うが、工事の実施計画も含めた中で、築堤計画を示してもらいたい。

堤防の表面にコンクリートを張り、その上に覆土をする構造となっているが、高波の影響によって、表面に覆土した土がはぎ取られる事例が見受けられるが、そのような事象があるのであれば、覆土することによって、干潟に問題が発生することはないか。

【三浦委員】

七北田川河口部の堤防と、この津波対策の堤防は、同じ構造の連続堤となり、接続された形となる。また、北（仙台港）側については、背後地が堤防よりも高いところに接続する、山付けされた構造になる。

堤防天端の舗装については、もし越波した際、波のしぶきがかかる恐れがあるため、天端もある程度の鎧をしていたほうが良いのではと考える。基本的に、海岸堤防は天端も舗装し、ある程度の越波には対抗できる形状となっている。

同様な理由で堤防の表面に格子枠の護岸を設置した構造としている。かつ、蒲生の自然環境に配慮したために、格子枠の護岸の上に土で被覆をしている。被覆した土が波ではぎ取られるといったことは、起こり得ると思われる。その是非については、基本的にはあり得る。しかしながら、はぎ取られた際には、築堤の中の護岸、鎧でしっかりと防御をしていくといった設計思想で組み立てた構造である。

【澤本会長】

本来、堤防は越流させないことが原則であるが、津波の場合、想定を超えた波が押し寄せることもあり得る。非常に早く越流が起こった際に堤防を護岸で強固にすることは、重要なことと考える。

その上を人が通行することが問題なのであれば、管理上、通行を禁止するとか、出入りができにくい構造にするとかといった方法はある。

堤防の基本的な設計思想としては、この案で十分である。

区間4については、堤防を干潟側に設置するか、養魚場側に設置するか、この協議会で、基本的な考え方をまとめていきたい。

【鈴木委員】

堤防の勾配がすべて1/2勾配で連続しているが、海側の構造については、垂直の擁壁構造にできないのか。蒲生干潟は堤防の前にヨシ原があり、そのヨシ原は、津波の際の緩衝機能や多様な生物を育む場所としての機能を有しているの、ヨシ原を潰すのではなく、残す方向で検討できないか。区間1、2の部分は、直接波の影響を受けるため、傾斜堤が必要と考えるが、区間3、4の潟奥部に関しては、ヨシ原や干潟、前浜があることによって波の強度が弱まるのではないか。ある程度の水位の上昇を止める高さが確保されていれば、全区間同じ構造の堤体にするのではなく、海側を垂直の擁壁構造にするとか、堤体の斜面勾配を変えたり、小段を設けるといった設計手法があるのであれば、複数タイプの構造案を示していただけないか。

【澤本会長】

小段を設置するとさらに堤体の幅が広がってしまう。区間4については、干潟側を守るか、淡水池を守るかといった選択ではないか。

【三浦委員】

実際の津波を想定すると、場所により波の高さは違ってくる。しかし、場所により堤防の高さを変えることが可能かといったことについては、設計論拠に高い確実性がなければ、明確にすることは困難である。基本的に蒲生干潟の築堤は、高さの同じ水平堤で整備したい。

もし、干潟の面積を大事にするという論拠であれば、躊躇無く、淡水池側に築堤の位置を移動するといったスタンスで考えている。

【竹丸委員】

干潟側の築堤勾配が1/2といった緩やかな勾配となっているが、護岸勾配をより急な勾配にすることは可能か。区間1は、パラペット（直立）堤を撤去して新たに堤防を築造する計画となっているが、パラペット堤を生かして後方に築堤はできないか。パラペット堤前面は干潟に訪れる利用者の駐車場になっているが、現計画では干潟への車の立ち入りを禁止するといった方針での整備計画であるか。

【三浦委員】

基本的には干潟側には車を入れないといった方針である。駐車場については地元の方々の意見を聞きながら、堤防の内側に現在の駐車台数と同様な駐車スペースを確保したい。同時にトイレといった施設についても検討したい。

現在のパラペット堤を生かして、後方に築堤することは、現在しっかりと根付く防潮林の相当数を伐採することとなるので、現計画のレイアウトにしている。

【竹丸委員】

パラペット堤の背後の築堤の幅は、どのくらいであるか。

【河川課】

現概略設計段階では、現況の防潮林に与える影響は、幅6mの区域、約100本程度のクロマツ防潮林に影響を与えている。

【竹丸委員】

幅6mの区域、約100本程度のクロマツ防潮林を伐採するということであるが、今まで30～40年経過し、形成されたクロマツ防潮林であり、現在のパラペット堤を生かして背後に築堤し、防潮林に与える影響を最小限にすることはできないか。

【河川課】

現パラペット堤は、津波に対する高さが足りないため、改修が必要である。

現在のパラペット堤を生かして、後方に築堤すると、さらに多くのクロマツ林を伐採してしまうこととなる。

【日下委員】

図面によると区間4は、堤防天端のセンターから片側に1.1m、両側で2.2mが築堤底部の必要幅と考えてよろしいか。

【河川課】

堤防天端から現状の地盤のまでの高さによって、築堤底部の必要幅は違ってくる。地盤面の高さが低くなるにしたがって、築堤底部の必要幅は広がる。

【日下委員】

今回の中央防災会議からの指摘は、津波に対して高さが必要なのであり、堤防天端幅が4m必要というのは規定があるのか。

【河川課】

既設の七北田側の堤防天端幅の規格と同じとしている。

【日下委員】

治水と環境といった議論の中で、各委員は現況の植生の保全、人が通行することによる環境への影響等を心配しているのであり、最大限環境に配慮した形で津波に対応した整備を工夫できないか、そのミティゲーションを求めているのであり、そういった観点からどのように考えているのか。

【三浦委員】

津波の際には、蒲生と同様に七北田川も影響を受ける。基本的な築堤の構造については、厚みや天端幅については、七北田川を同じ構造にし、七北田川との連続性を確保していきたい。

【内藤委員】

今回示された資料では、場所によりどのくらいの木が伐採されるのか、どのくらいの範囲に影響が及ぶのかが示されていない。次回にそのような資料を提示してもらって議論した方が良いのではないか。

【澤本会長】

詳細設計の際に必要な基本的な設計条件、干潟側に築堤するか、池側に築堤するかについては、基本的な方針を今回の会議で決定したい。

【内藤委員】

蒲生干潟の自然再生を考える上では、干潟に及ぼす影響を最小限に止めるためにも、築堤は干潟の後ろ側に設置するべきと考える。

【平出委員】

築堤によりかなりインパクトが起こり得る。警戒心の強い鳥類は、現在潟奥の方を利用している。堤防を整備することにより、奥まで人の利用が多くなり、人の影響による環境に対するインパクトは増えるものと思われる。

二つ目のインパクトとして、築堤ができることにより現在七北田川の法面に生息しているような外来種の雑草等が侵入してくるものと思われる。植生環境がかなり変化するインパクトが考えられる。

現段階で慎重に討議し、決定して、環境の改変、インパクトを少なくすることが重要である。

もし、堤防天端に舗装が必要であれば、法面と同様に舗装の上に覆土する方法もある。

区間4の堤防の設置場所は、2つの淡水池の間に現在小さなあぜ道があるが、この道を埋め立て、直線的に堤防を築造することはできないか。

【三浦委員】

各委員の意見を総括すると、区間4の堤防は干潟側ではなく淡水池側の方が良いのではないかと感じた。

さらに、2つの淡水池の間、淡水池背後の背割堤部分に配置する案については、築堤によるインパクトを与えないということでは、うなずける案であると感じた。養魚場の所有者の意見も聞いて、現在の干潟の面積を減少させない方向で検討していきたい。

【片桐委員】

地元としては、県に対し、丈夫で津波に強い堤防を築造してもらいたいと要望している。環境、鳥に対する配慮も必要であるが、環境対策に予算が使われ、堤防が貧弱な構造になってしまうのではないかと危惧している。まず地元で生活する人々の安全が確保された上で、人と生物が共生する自然環境の再生を進めてもらいたい。

また、津波の発生を利用者に知らせる拡声器の設置について、以前は野鳥に配慮し設置が見送られた経緯があるが、今回堤防を整備するに当たり、必要であれば堤防上に1～2カ所拡声器の設置し、安全対策を講ずることも協議会で検討いただきたい。

【澤本会長】

基本的に、安全を犠牲にして環境問題は成り立たないと考える。

堤防の安全強度に関しては、示された設計条件を保ちながら計画を進めていただきたい。

区間4の堤防の位置については、今までの意見では池側に設置した方が良いのではといった意見が多いようであり、池側で設計を進めてもらいたい。

もし可能であれば、七北田川の旧堤防の法線にこだわらずに、淡水池と養魚場の間の堤防に設置することが可能であるかを検討していただきたい。

その場合は、河川区域の指定変更といった手続きが新たに発生することとなるが、この案が各委員に納得いただける案ではないか。

(1) 蒲生干潟自然再生全体構想(案)について

【事務局】 資料 2 蒲生干潟自然再生全体構想(案)について説明
自然再生の目標・基本方針 自然再生の具体的な施策
施策の役割分担等 を修正項目を中心に一括して説明

【澤本会長】

最初に、「第1章 自然再生の対象となる区域」について、多少記述に変更があったが、事務局の提案の区域でよろしいか。

【片桐委員】

以前も話したが、干潟の周りには、タヌキやハクビシンといった雑食動物がかなり増えており、食物連鎖が崩れ、生態系ピラミッドも崩れてきている。雑食動物の調査も行い、問題点を検討するべきではないか。

【事務局】

指摘のとおり、ほ乳類の調査については、過去のデータも無いため、来年度実施に向け準備していきたい。昆虫相についてもあまり記載されていない。東北学院大学の郷右近先生に指導いただきながら、昆虫相やほ乳類についても追加記載し、課題の部分をまとめていきたい。

【澤本会長】

「第2章 現状と課題」について意見があれば、発言願いたい。

【日下委員】

自然再生の対象区域に養魚場も含まれるのか。

【澤本会長】

養魚場は、含まれていない。

【鈴木委員】

14ページの植生の砂丘植物群落の記述のほかに、現状では越流水により、平坦面だった砂浜がえぐり取られ、起伏が激しい状態になっている。そういった要因がコアジサシの営巣に影響を及ぼしているものの1つと考えられる。

流路による凹凸、起伏が多くなってきているといった記述も加えておいた方が良いのではないか。

【澤本会長】

了解した。記述の適否については、鈴木委員の指導により修正を行うこと。

【内藤委員】

14ページの植生の砂丘植物群落の記述に自然裸地の面積が減少し砂浜植生の面積が海岸方向に拡大したとあるが、砂浜の面積が減って植生の比率が増えたように見えるのではないか。

鳥類について、環境省の指定鳥類であるオオセッカが蒲生に飛来しているといったことを聞いているが、どうか。

【竹丸委員】

オオセッカは、今から71年前に日本で初めて発見されたのが唯一の記録であり、35年間は幻の鳥といわれていたが、ここ20年の間に蒲生でも数例だけであるが観察記録がある。新しい記録では昨年11月に標識調査を行っていた際に若いオオセッカの飛来を確認し、標識することができた。

【澤本会長】

希少種の記述にオオセッカを追記すること。

砂浜の面積が減って植生が拡大しているように見えるのではないかといった意見について、田中委員、砂浜の幅は減少しているか。

【田中委員】

港ができた直後は、一部の砂浜が削れたといった事実はあるが、近年は安定してきており、一部の区域については、海岸線が前面に出てきたところもある。ここ5～10年の間に極端に海岸線が削れてきたことはなく、安定傾向にあると思

われる。

【上原委員】

15ページの上の図の時点では越波防止堤がないが、下の図の時点では、点線の部分に越波防止堤ができあがっている。砂浜にはもともと植生はないが、干潟と越波防止堤の間の区域の植生が増えた。その違いにより、植生が増えたように見えるのではないか。砂浜の増減というよりは、越波防止堤の設置による影響が出たのではないか。

【西村委員】

11ページに昭和50年と平成12年の干潟の干出状況を示しており、10ページの昭和50年の記述の中に、潟中央部のC地点の干潟は野鳥の生息する重要な場所だったようであるが、平成12年にはこの部分の干潟がなくなっており、その理由として、越波による砂の進入や澁筋の消失、さらに堆積土砂への植物の進入等と記述しているが、11ページの図を見ると、逆に深くなったように見える。また他の図を見るとヨシ原が拡大し、この部分まで覆っているようにも見えるが、C地点の干潟が消失した理由はいかがか。

【事務局】

現在もC地点には干潟は出ているが、中央部に小さな面積が残っている状態である。要因としては、越波による砂の進入や澁筋の消失、さらに堆積土砂への植物の進入等といった複合的な要因によって、このような事象が生じているのではないかと想定している。

【西村委員】

原因を特定するのは難しいと思うし、複合的な原因といったことも考えられるが、浅くなったのか深くなったのかということでは、11ページの図を見ると深くなって干出しなくなったようにも見えるがどうか。

【事務局】

11ページ上の昭和54年と平成14年の地形平面図では、潟中央部のC地点は、昭和54年には青の部分である標高-0.2~0mの区域となっているが、平成14年には緑の区域、標高0~0.2mの区域となっているので、多少浅くなり、高くなった状況である。

【西村委員】

現在の状況であれば、養魚場前面には素晴らしいヨシ原が発達しているが、昭和50年当時には、現在のようなヨシ原は発達していなかった。先の堤防をどの位置にするかといった議論で、個人的にはできる限り干潟に影響を及ぼさない形にすべきであると考えているが、ただ単に今の状況を守るという考えであれば十分であるが、昭和50年当時の生態系を守るといった観点からは、必ずしも十分な自

然再生とはならない可能性があると考え。今後、第3章で議論されることとなると思うが、自然再生の具体的な目標について合意が取れてくると、例えば昭和50年当時の自然環境に近づけるためにといった道筋ができあがってくると考える。自然再生の具体的な目標を1つにしていくためにも、データをしっかり解釈しながら目標に繋げていかななくてはならない。

【澤本会長】

干潟の塩分濃度の上昇については、全体的に導流堤が老朽化して塩水が入りやすくなっているといった趣旨でまとめられているが、七北田川の改修により海と出入りしている海水が増えてきていることによって、海水が高濃度で安定している状態に変わってきている。以前は、七北田川河口がたびたび閉塞していたが現在は少なくなっている。これは、潮汐に伴って七北田川河道に入り込む海水の量が以前より増えており、蒲生干潟の塩分濃度も高くなってきている。

将来、干潟内の塩分濃度をどのように保つかといった際には、非常に重要な問題となるので関係者の意見を聞きながら、正確に記述すること。導流堤を改修しただけでは、潟内の高塩分が解決する問題ではない。

【菊地委員】

同感である。13ページに導流堤外側の塩分濃度が上昇したためと記述しているが、その後には、塩分濃度の上昇の原因が記述されていない。このままでは、導流堤を改修すれば、潟内の塩分濃度の問題を解決できるといったことになりかねない。導流堤の改修だけでは、現状では塩分の制御が難しいことは、以前の会議で既に出ているので、導流堤の外側の塩分濃度が上がっている現状を考慮して記述すべきである。

【日下委員】

塩分濃度の上昇の原因として湖内の地下水脈の関連性を記述しているが、今回築堤されることにより、海水交換による浄化作用や底生動物に対する影響も未解明であると思われる。個々の場所、潟湖内の問題だけではなく、七北田川全体、あるいは海浜域にまで生命がつながっている。水質と植物、土といった関係から多様な生物が今まで生きてきており、これからどのように自然再生目標を設定していくかについては、汽水域としての、川の母体としての機能を含め、専門的に精査し、慎重に進めるべきである。

【上原委員】

塩分を制御できる可能性があれば、導流堤を改修すればよい。他に導流堤を越えて砂が進入するのを防止するといった記述があるが、導流堤の外については全く記載されていない。現状では、導流堤の付け根に寄州があり、その寄州の海側前面に多量の砂が堆積するようになり、その砂が荒天時に導流堤を越えて潟内に進入している。導流堤の改修と七北田川を一緒に考えていくべきである。導流堤の外の砂の処理についても記載すべきである。

【事務局】

導流堤の外の砂の処理の記述については、40ページの人工干潟の創出の中で「河口部導流堤付近や海岸部近傍に堆積した砂の除去対策を実施する。」と触れている。掘削範囲、方法については、今後、干潟の自然再生実施計画策定時に検討いただきたい。

【上原委員】

41ページのヨシ原の中のゴミ、流入物に関しては、潟湖内のゴミ漂着物の撤去に含まれていると考えて良いか。

【事務局】

河川区域の維持管理の潟湖内のゴミ漂着物の撤去に含まれている。

【澤本会長】

第2章までについては、各委員の意見をまとめて、修正を行うこと。

第3章以降については、次回引き続き議論していくこととする。

(3) その他

砂浜環境の自然再生実験について

【事務局】 資料 5 砂浜環境の自然再生実験について説明

【澤本会長】

砂浜環境の自然再生実験について意見、質問があれば発言願いたい。

【内藤委員】

砂浜にコアジサシだけがいれば良いということだけでなく、砂浜植生があることも海岸では重要なことなので、植生を剥いでまでコアジサシを呼ぶための実験をするべきではない。高波によって削られた場所や植生の隙間にコアジサシが生息するのであって、生息域を見極めた上で、営巣実験をするべきである。

コアジサシがどのような環境で生息するのか説明いただきたい。

【竹丸委員】

コアジサシの営巣環境は、これまでの観察では、ある一定の裸地上の面積にコロニーを作っており、植物の隙間に営巣するといったことはないと思われる。しかし、雛になると植物群落の中に入り、身を隠すといった利用を行っている。コアジサシを誘致するのであれば、ある範囲の植物を剥ぎ取るといったこともあり得ると考える。

【内藤委員】

河口に近い部分には、たくさん砂が堆積し、まだ植生も発達していないため、

もしこの区域でコアジサシが営巣できるのであれば、植生を剥ぎ取るといった必要性があるか疑問である。

【竹丸委員】

過去2カ年の実験においては、一昨年、波によって洗われた低い砂地の部分に誘致し、営巣行動を行ったが、6月下旬の高波により全滅した。昨年は波の被らない少し高いところにデコイを設置したが、植物が成長し営巣を放棄してしまった状況である。

【佐場野委員】

資料6の10ページに営巣の数と植生の関係を調査した資料があるが、植生が3割を超すと営巣を嫌う傾向がある。完全に裸地にする必要はない。その他の生息特徴として、コアジサシはお互いが見通すことができる平坦な場所を好んで生息している。今の蒲生は非常に起伏が大きくなっている。植生よりもむしろ、起伏が大き過ぎてコアジサシの目線には見通しができない状態である。実験を行うのであれば、可能な限り裸地に近づけることが望ましいが、植生もあるので、先に平坦性を回復させるような実験が必要ではないか。

【内藤委員】

沈下した部分に砂を埋めて平坦性を回復し、そこにコアジサシが営巣すれば、植生を剥ぎ取らなくも良いのでは。先にそのような実験をすべきである。

【片桐委員】

子供の頃、50、60年前までは、蒲生の海岸にコアジサシの巣がたくさんあった。卵を採ったり、コアジサシのひよこを競争したが、コアジサシが早く、焼けた砂で人間の方が参った記憶が思い出された。

その頃は、余程の台風でなければ、波が砂浜を越さなかったが、最近はずたび波が砂浜を越している。せっかく実験を行っても、どの程度効果があるか疑問である。台風時にどのような区域から波が進入してくるかを調査し、その区域を避けて実験を行ってはどうか。

【澤本会長】

最近、波が越えるのは、奥の方の区域である。今回の実験区域は、手前の河口に近い区域のようである。いろいろと試すことは望ましいが、ブルドーザーで一気に整地するのではなく、鳥類と植物の専門の先生方に指導いただき、慎重に進めてもらいたい。

今後の自然再生協議会の進め方について

【事務局】 資料 7 今後の自然再生協議会の進め方について説明

【澤本会長】

今後の自然再生協議会の進め方について意見、質問があれば発言願いたい。

【日下委員】

自然再生協議会の進め方については、問題ないと思われるが、できれば海岸側の越波防止堤および川側の築堤工事について、工事によりどのような影響が及ぶかアセスメントを実施し、次回協議会で実施設計がまとまる前に、できる限り必要な情報を提供していただきたい。

特に水交換を心配しており、海水、河川水の機能がどのように変化していくか、富栄養化や藻の発生等、影響に対する検討が必要と考える。

【事務局】

越波防止堤については、これから作成する実施計画の検討の中で、必要な調査を実施する。

【三浦委員】

基本的には水脈を切るようなことは考えていないが、各委員から意見がいただけるよう手配したい。

【澤本会長】

今回の協議会では、全体構想の第2章までは確認した。

来年度、第5回協議会で全体構想をまとめたいと考える。

また、津波対策についても各委員の意見を整理し、次回十分に説明を行い、進めていってほしい。

よろしければ、議題はこれで終了とする。

6. 閉会

【菊地副会長】

本日の協議会において、蒲生干潟の現状・課題、蒲生干潟をどのようにしていくべきか、といったことについては、ある程度、共通認識になったのではないかと。学識経験者といった立場で参加させていただいているが、学識経験者といっても多くは狭い分野の知識であり、学識経験者以外の方々の貴重な意見が大変参考なり、毎回勉強させていただいている。今後も勉強させていただき、良い自然再生目標や取り組みを策定できるよう協力をお願いする。