

第 10 回山鳥坂ダム環境検討委員会

議事録

平成 19 年 7 月 10 日（火）

13:30～14:40

メルパルク松山 3 階 瑞雲の間

開会

司会

定刻より若干早うございますが、先生方全員おそろいでございますので、只今から第 10 回山鳥坂ダム環境検討委員会を開催致します。

会議に先立ちまして、本日の会議の運営に関して注意事項を述べさせていただきます。ビデオ、カメラ等の撮影の際には、議事の妨げにならないように、事務局席より後方の方でお願いします。又、携帯電話の電源をお切り頂くか、マナーモードに切りかえをお願い致します。その他、議事の円滑な進行のため、報道関係の方々に守って頂きたい事項につきまして、傍聴要領及び取材に関するお願い、それからもう一点、新たなクマタカツがいの取扱についてのお願いのペーパーを配付させて頂いております。既に目を通して頂いたと思いますが、報道関係の方におかれましては、趣旨をご理解頂き、この件に関する取り扱いについて十分なご配慮をお願いいたしますとともに、議事の円滑な進行に協力をお願い致します。

1. 国土交通省山鳥坂ダム工事事務所所長挨拶

司会

ではまず、山鳥坂ダム工事事務所所長より一言ご挨拶申し上げます。

事務所長

本日はお忙しい中、又、急な開催にもかかわらず、委員の先生方には第 10 回の環境検討委員会にご出席を頂きまして、誠にありがとうございます。

ご案内のとおり、この山鳥坂ダムに係る環境影響評価の手続きにつきましては、昨年 12 月に準備書を取りまとめまして、その後、関係地域への説明会、又、住民意見の聴取を行いまして、今年 4 月に住民意見に対する事業者見解を取りまとめ、県並びに関係市の方に送付をさせて頂いております。現在、県知事からのその準備書に対するご意見を待っていると

言う状況であります。

一方で、これまでの県知事からのご意見等も踏まえまして、猛禽の最上位にございますクマタカについては、引き続きそのモニタリング調査を実施してきた訳でございますが、そのモニタリング調査の中で、先月の25日に新たなクマタカの営巣木とヒナを確認しました。今回の委員会では、こう言った法手続の期間中ではございますけれども、新たな事案が発生したと言うことで、そのクマタカのつがいに関する調査結果、それと今後の調査の進め方等について、先生方のご意見を頂戴したいと言うことで開催をさせて頂いた次第でございます。どうぞ宜しくお願いを申し上げます。

2. 委員の紹介 【省略】

3. 委員長挨拶

司会

続きまして、委員長よりご挨拶を頂きたいと思えます。宜しくお願いします。

委員長

委員の皆様には、ご多忙のところをお集まり頂きまして、誠にありがとうございます。

一昨日のマスコミ報道にもございましたように、におきまして、
クマタカの営巣と繁殖が確認されました。このことに対応するため、ハンティングエリアですとか、行動圏を解明する必要がございますので、今後の調査法につきまして、委員の皆様
の忌憚のないご意見、ご指導を頂ければと存じます。どうぞ宜しくお願い致します。

司会

どうもありがとうございました。

それでは、ここでお手元に配付しています資料の確認をさせて頂きたいと思えます。

1つ目は、説明資料の1、2つ目の資料としまして、説明資料の2。資料の方は宜しいでしょうか。もし、不備等がございましたら、事務局の方までお申しつけ下さい。

尚、資料2につきましては、希少種のクマタカのコアエリア、営巣木等の位置の特定できる内容があるため、希少動植物の保護の観点から、委員会終了後回収させて頂きたいと思えます。

4. 第10回環境検討委員会の位置づけについて

司会

では、議事に入る前に、本日の委員会の位置づけについて、事務局より説明します。宜しくお願いします。

事務局

では、スライドを使いまして、本日の位置づけについて説明致します。資料は、お手持ちの資料1になります。では、スライドをお願いします。

先程の事務所長の挨拶にもございましたように、本日は第10回の委員会とすることになります。これまで方法書、それから昨年準備書の公告縦覧ときまして、住民説明会を経まして、今年の4月に住民意見に対する見解を知事に送付したところでございます。本来であれば、知事意見を待って、それを踏まえて委員会とすることになるんですけども、今回は、新たな状況の変化があったということもございまして、緊急ではございましたけれども、環境検討委員会の開催をさせて頂きました。

本日は、これまでの調査結果のご報告と、それから今後の調査の進め方についてご助言を頂ければと思います。

それで、手続きの方は、今知事意見を待っている状況ですので、知事意見を踏まえまして、それから、このクマタカの状態を踏まえまして、評価書の作成と言う流れになっていきます。評価書の作成をしますと、それに対して環境大臣並びに国土交通大臣の意見を反映させまして、必要に応じて補正の評価書を作成します。それが終わりますと、最終的な手続でございまして評価書の公告縦覧と言うところに進んでまいります。

本日は、このような位置づけで進めたいと思いますので、宜しくお願い致します。

司会

只今、事務局からご説明頂きました内容について、何かご質問等がございますでしょうか。ないようでしたら、議事を進めてまいりたいと思います。

議事に入る前に、本日の議事には、希少種のクマタカのコアエリア、営巣木等の位置を特定できる内容であるため、希少動植物の保護の観点から、一般の方々の傍聴はご遠慮して頂いております。但し、報道機関の皆様方においては、一般の方々に対して、会議の内容を適正に伝えることが必要であることから、閉会后、位置情報や、それから確認場所等の特定ができる情報等の種の保護に関する事項を報道しないとともに、それ以外には公表しない。もう1点、写真、ビデオ等の撮影、録音、携帯電話等は使用しないと言う条件のもとにご報道機関の方に傍聴を可能としております。以上の点、宜しくお願いしたいと思います。

5. 議事

(1) クマタカの調査結果について

司会

それでは、只今から議事に入りたいと思います。

ここからは、委員長の進行をお願いしたいと思います。委員長、宜しくお願いします。

委員長

では、議事に入ります。

まず、クマタカの調査結果について、事務局の方から説明をお願いします。

事務局

それでは、まず、資料1の方から説明して行きます。資料1の2ページになります。

猛禽類の調査につきましては、これまで平成8年、9年とやっております、連続的にやっているのは平成11年からになります。平成11年から現在まで調査を進めてございます。主に、繁殖期の行動を押さえると言うことで、12月から翌年の9月までの調査をこれまでやっております、地点数としては10地点前後、それから日数としては1回当たり連続4日間と言うことで進めてきていると言うところでございます。

それから、今シーズンの調査ですけれども、今シーズンは昨年12月から開始致しました。いずれも4日間連続。それから、地点数は6地点で開始し、最初はクマタカのみを調査の対象として観察を行いました。以後、毎月、基本的には毎月1回、12月から5月まで行ってございまして、6月につきましては、もし幼鳥がいるのであれば、餌運び等の行動が見られ、データとしては多く取れますので、6月は前半と後半と2回予定していた訳でございまして。後程詳しく説明しますが、6月の25日に新たなクマタカの幼鳥を確認しましたので、それ以降は11日間連続で調査を実施し、先週の金曜日、7月6日まで連続的に調査を実施してきたところでございます。

以降からは、資料2に移ります。資料2は、希少種の位置が入っていますので、カメラの方の撮影はご遠慮頂ければと思います。

これまでの調査地点と可視範囲の説明を致します。これは去年の12月から以降の確認地点、調査地点でございます。

調査地域は、事業実施区域から概ね3キロの範囲を囲むような形で設定してございまして、調査地点はこの赤い印をつけているところでございます。11地点ありますけれども、状況に応じて人数は変更してございまして、全部11地点同時に見ている訳ではございませんけれども、地点としてはこれだけ用意してございます。

それから、可視範囲です。この調査地点から見える範囲は、この黄色のようになっております。現在もうフォローアップの調査と言うことで、これまでいたこちら側のつがいと、事

業区域に寄ってくるクマタカの確認を中心にしておりましたので、このあたりは現在の調査では見ておりませんが、黄色いところを今調査していると言うところでございます。

それでは、月別の確認状況の説明を致します。これは昨年の12月の調査です。この点線が調査範囲。それから、ピンク色のところが河辺川の流域、それから緑が隣の舟戸川の流域になります。河辺川の流域は、この黒い飛翔のトレースですけれども、これはフローターで不明個体が1つ確認されております。一方、舟戸川の流域の方は、平成14年からつがいを形成しているペアですけれども、このように活発に動いているのが確認されております。ちなみに、この赤いのがコアエリアと言うところでございます。

これは1月です。1月も河辺川の方はフローターの飛翔が確認されているだけと言うことでございます。又、舟戸川の方は、このようにコアエリアの中で確認をされております。一部、このコアエリアを外れて飛翔している時が確認されております。これは、この時期に特有ですが、フローターが来ることに對して、威嚇するためにこちらの方に来ていると言うことでございます。

2月です。2月に今回確認されたつがいを初めて確認をしております。この時はまだつがいと断定しておりませんでしたので、特定の雌雄と言うふうここに名前をつけておりますけれども、この特定の雌雄の行動を確認しております。確認された主な行動としては、ディスプレイ、これはV字飛行とか波状飛行。V字飛行と言うのは、羽を大きく上に広げてフローターを威嚇する行動です。波状飛行と言うのは、上昇下降を繰り返すような飛翔でございます。あとその交尾、あるいは巣材運びが確認されております。この巣材運びも、今の巣の位置に一生懸命運ぶと言うよりは、いろんなところに巣材となる枝を運んでいると言うような状況であったと言うことでございます。又、K-C つがいにつきましても、同じようなディスプレイ、巣材運びが確認をされております。

委員長

ちょっと済みません。事務局の方にお伺いしますけれども、カメラは宜しいんですか。

事務局

カメラも、撮影はご遠慮下さいと言うふうにお伝えしておりますので、こちらの画面の映像はご遠慮下さい。録音もご遠慮下さいと言うふうにお伝えしていると思っておりますけれども、お願いします。

次、3月になります。3月も同じような、特定の種につきましては、同じようなディスプレイ、それから交尾、巣材運びが確認をされている状況でございます。

それから、この舟戸川のつがいもディスプレイが確認されていると言うような状況でございます。

4月になりますと、この特定の雌雄の、雌の方が観察されなくなりまして、雄のみの確認

になってございます。これは、舟戸川のつがいも同じで、雄だけの確認と言うことになっております。又、フローターは、引き続きこのあたりを飛んでいることが確認されております。

5月です。5月につきましても、雄だけの確認でございまして、具体的な行動としては林内への出入りが確認されております。又、舟戸川のつがいにつきましても、雄だけの確認で、このときは防衛行動、あるいは巣の監視のような行動が確認されております。又、フローターも引き続き観察されてございます。

6月の前半の調査になります。この時も雄だけの確認で、同じような林内への出入りの確認でございまして。又、K-C つがいにつきましても、防衛行動、あるいはその巣の監視と言うことでございます。

この調査の後、6月の後半の調査を始める前に、巣がもしかしたらあるかもしれないと言うことで調査をしたところ、巣と、それからヒナを確認したと言うことでございます。

詳しい確認状況の説明を致します。日は、平成19年6月25日でございます。営巣木は、
まで、
でございました。それから、巣は、
でありました。

でございます。

それから、ヒナの状況ですけれども、黒い翼羽が生え始めた状態でありました。こう言うことをこの日に確認しましたので、営巣木とヒナを確認したことによりまして、つがいであると言うふうに判断をした訳でございます。

この判断した次の日、それからその次の日、26から27日の調査の結果であります。この時はまだ調査地点は最初に説明したところの調査地点になっております。この時も林内への出入りを確認しております。

昨年12月から今年6月27日までをまとめますと、このような確認範囲になっております。黄色で囲まれた範囲でございまして。主に
のところを中心に行動をしていると言うことでございます。それから、フローターもこのあたりに活発に出ていると言う状況が確認できます。又、
のクマタカにつきましても、コアエリアの中、一部は威嚇行動のために出ている時が2月、1月ございましたけれども、その後は概ねこのコアエリアの中での飛翔と言うことになってございます。

6月25日にそう言うヒナの確認をいたしましたので、今後の調査をどうすべきかと言うところでございます。ちょうど6月26日から調査をしておりますけれども、急遽このK-D つがいの行動範囲の確認のために、1地点の配置を変更しまして、更に
、これまで見てなかった調査地域の外に人を配置しまして、計5地点で調査を実施すると言うことに致しました。お手持ちの資料には、ここ9日間、11日間連続と言うふうになっていると思っておりますけれども、この調査地点を変更した以降は、9日間連続ですので、訂正の方をお願い致します。

どのように変更したかと言いますと、この青い地点、これがこのクマタカのつがいを確認

するための地点ですけれども、この調査地域外に2地点追加をしまして、こちらに3地点元々ありましたが、その1地点を調査地域の外に出しまして、こちら側の確認もすると言うこととでございます。その結果、可視範囲としましては、こちらの方を大分見れるようになりまして、よりこのつがいの行動を確認できるようになったと言うこととでございます。これが6月28日以降の調査地点でございます。

では、その後の1日ごとの状況の説明を致します。

これは、6月28日です。この時は、飛翔は2回確認をされていまして、 に
がございまして、こちらの方を目指して 飛んでいると言う状況が確認されております。

それから、6月29日です。この絵は重ねて描いておりますので、28から29の絵でございます。6月29日は8回の飛翔を確認しておりまして、同じく 方向、あるいは の方向、こちらの方への飛翔と言うこととでございます。

6月30日は、13回とかなり多い回数で飛翔していました。この時は餌運びを1回確認しておりまして、 方向から餌を運んで巣に入るところが確認されております。又、同時にこう言う黒いところはフローターですけれども、フローターもこのあたりを飛んでいることが同時に確認されております。

7月1日です。7月1日は5回確認されていまして、この時は の方を若干飛んでおりまして、又、 方向、 方向の飛翔でございました。この日も 方向から餌を運搬していると言うような状況が確認されております。

7月2日は、この時は飛翔を確認しておりませんで、1回だけ営巣木付近で止まっている状況を確認しております。

7月3日です。7月3日は3回の飛翔を確認しております。同じく の方向の飛翔でございます。この日も餌運びと言うことで、 方向から1回餌を運んでいると言うこととでございます。

7月4日も6回の飛翔で、これも 方向からの飛翔と言うこととでございます。

7月5日、これは若干 の方にも飛んだ日でございますけれども、 にかけて5回の飛翔でございます。又、1回の餌運び、これも 方向からですけれども、運搬を確認しております。

これが最終日、7月6日になりますけれども、この日はちょっと雨だったと言うこともありまして、この日の確認はなしと言うことになってございます。

この調査地点を増やしてからの確認状況をすべて合わせたのが、このようになります。調査地点を増やす前は、この黄色の範囲だったのですが、調査地域の外により多くのデータを取ることができましたので、全体の確認範囲としてはこのような、この青で囲んだこの範囲になってございます。このK-Dつがいの確認をまとめますと、飛翔の確認範囲としては、更に の飛翔を確認したと言うことで、主に 方向を使っていると言うことです。それ

から、餌運びは4回確認しておりまして、これも営巣木 方向より運搬していたと言うことが、まとめとして言えると思っております。

このつがいかフローターかどうかって言うのを、どう区別しているかと言いますと、このつがいの雄雌の写真ですけれども、この羽の欠損の位置、程度で、つがいたとか、これは単なるフローターだと言うふうに確認しておりまして、調査のたびに写真を撮りながらこれを確認して、間違いのないように調査はしていると言うことでございます。

以上で、調査結果のご報告を終わります。

委員長

はい、ありがとうございました。只今の説明につきまして、ご質問、ご意見等ございましたらお願い致します。

委員

宜しいですか。1つだけちょっとお聞きしたいんですけど、ものすごく一定の方向にこの9日間の行動が限られていると言うのがありますけど、これは今の段階で何か原因と言うのが分かっておりますでしょうか。

事務局

餌運びの4回もすべて 方向からであるということもありますので、恐らくいい狩り場が、 にあるのではないかと言うように思ひまして、 狩り場があって、その結果 だけ、現在は飛んでいるということではないかなと言うふうに推測はしております。

委員長

オオタカは里山の鳥ですけれど。

事務局

はい。

委員長

クマタカになりますと、ちょっと の。

事務局

の方に寄っていますよね。

委員長

はい。

委員

鳥の習性についてお聞きしたいですけれども、このオオタカは、元々この辺にいたのか、遠くから来るようなものなのか。この辺で元々生まれて、どこか近くに棲んでいたのか、どうなんでしょうか。遠くから来る可能性はあるんでしょうか。

事務局

そうですね。

委員

その辺は全く分からない訳ですか。

事務局

そのあたりは、いかがでしょうか。

委員

恐らく、鳥によりますけど、かなり遠いところから行動をとると言うこともありますし、近くの ぐらいありますね。その反対側の付近で、 の方とか、それから反対側の方向でもかなり見られる訳ですので、そう言ったのが最初はフローターのような形で来てあって、ペアが作られて入ってきたと言うようなことも考えられると思うんです。

委員

それからもう一点、 と言うのは、これは普通に見られることなんでしょうか。

委員

そうですね、非常に珍しいと言うか。私は今までクマタカ、オオタカを見てきましたが、 と言うのは余り聞いたことないですね。ところが、どうも若いつがいの場合にはそう言う行動が見られることもあるようです。それで、

と言うようなことも考えられると思います。

と言うようなことはないと思いますし、
 と思いますんで、そのあたり余りよく分からないです。

と言うような感

じになるので、利用したのかもしれませんが。

委員

力関係は、クマタカとオオタカと言うのは、クマタカの方が圧倒的に強いんですか。

委員

強いですが、繁殖時期ですとかなり抵抗しますんで、オオタカも相当クマタカに突っかかっていきますから。

委員長

オオタカの大敵はクマタカと言うことで、ヒナをとったりですね、のは、他のところでは記録があるようですね。

委員

ああ、そうですか。

委員長

何かございますでしょうか。

委員

ちょっといいですか。

委員長

はい。

委員

25 ページに、K-D つがいの確認範囲と言うことでまとめています。これは現在のところの採餌エリアと言うふうに考えていいんだと思いますけれども、これをそのままコアエリアと考えていいのか、あるいはこれが実施区域側に移動してくるかもしれないのか。このK-C つがいのコアエリアと言うのはほぼ固定されている訳ですよね。同じように、K-D つがいのコアエリアがこれで固定されていると考えていいのか。あるいはまだ、分からないのか、そこらあたりのことをちょっと教えて頂きたい。

事務局

調査を始めて、去年12月から今年の7月までの調査ですので、まだヒナも巣立っていないところですので、これをもってコアエリアとかそう言うのはまだ断定はできないかなと言うふうには思っております。

委員

と言うことは、引き続き調査が必要だと言うことですね。

委員長

他、ございますでしょうか。

(2) 調査の進め方について

委員長

それでは、次に進んで宜しいでしょうか。

続きまして、調査の進め方につきまして、説明をお願いします。

事務局

資料1の方に戻りますけれども、資料1の4ページをお願いします。一般的なクマタカの生活サイクル、これはマニュアルで言われているところを今書いておりますけれども、大体4月から7月にかけて巣内でヒナを育てる時期でございます。それから、7月から8月にかけて、ヒナが巣立って、巣の外で活動する時期ということになりますので、これらを踏まえまして、調査の進め方の案としては、幼鳥の巣立ちの確認がまずは重要であろうと言うことで、それまで毎月1回の調査、1回当たり4日連続の調査をやってみてはどうかと言うふうに考えております。

委員長

はい、ありがとうございました。ご質問、ご意見等ございましたら宜しくお願いします。

まだ、コアエリアが確定していないために必要であるということなんですね。ハンティングエリアもまだ分からないですね。

委員

宜しいですか。ちょっと教えてほしいのですが、つがいの個体識別と言うのは、羽の切れ込みなんかで確認されていると思うのですが、フローターと言うのがしきりに出てきます。これはきちんと個体識別されているのか。識別されているのであればどのくらいの個体数があるのかと言うのをちょっと教えて下さい。

事務局

フローターも、写真を撮って、このつがいと違うと言うふうに判断しなくてははいけませんので、当然羽の欠損状況とかで確認をしております、今のところその4つぐらいのフローターがこのあたりを通過したり、行き来していると言うのは確認しております。

委員

4個体ぐらいはフローターがいるということですね。

事務局

はい。

委員長

今後の調査法につきまして、何かございますか。

委員

やはり私もまずはコアエリアをしっかり、ハンティングエリアも含めてまずはきちっと押さえるべきだと思います。それを押さえるのと同時に、もう一つ、先程、なぜかかって言うのがありましたけれど、他の要件もあるかもしれませんので、只、何を調べればいいのかって言うことに疑問はあります。分からない面もありますけれど、そのを使う理由と言うのも、分かる範囲で押さえていって頂ければと言うふうに思いますけれど。

事務局

はい。

委員長

クマタカに聞いてみないと分からないですね。

委員

最終的にはそうだと思いますけれど、難しいとは思いますが、只、そういう要因を頭に入れておいて、例えば餌だとか上昇気流だとか、そう言うのは簡単に目につきますけれど、そう言う目を持って見ておれば、ひょっとするともっと別に何かの要因があるかもしれないと言うのも分かるかもしれませんので。

委員長

いろんなファクターについて客観的なデータを持っているということですね。

委員

はい、できれば。

委員

今繁殖期ですから、採餌のためにこのような飛翔の跡ができているんだと思うんですが、実際にどんな餌を狩っているかと言う、データもお持ちなんですか。

事務局

餌は、小動物、何の動物かちょっと分かりませんが、4つ足の動物とか、ヘビも確認して、ヘビはこう垂れ下がっていますのでわかりますので、そういう小動物とかヘビをとっているようです。

委員

只、そう言ったものが、あの　　に特に多いと言うことも、普通に考えたら言えないとは思いますが、だから、もしコアエリアが　　に作られると言うことになると、別の要因がやっぱりあるのではないかと思いますけども、そこらあたりの調査も続けてやってほしいと思います。

委員長

どうぞ。

委員

このクマタカは、ちょっと今まで私たちが見てきたクマタカより繁殖が1カ月ぐらい遅れていると言うような感じも受けるんです。他の地域で見られる鳥なんかは、もう7月の初めにはほとんど飛翔の練習等にかかっているんですが、そういう感じが全然まだないようですし、だから繁殖が遅かったのではないかと。先程言いましたように、親となった鳥がまだ年齢が若いと言うようなことも一つ考えられると思うんです。繁殖が成功している訳ですので、幼鳥が巣立つまでの調査がまず大事だと思います。巣立つまでをきちんと調査して、巣立つてから、親子の行動調査が大事になってくると思うんです。親子でどう言うふうな行動を取るか。どちらの範囲に親子が動いて行くかということですね。今のところ　　ですかね、餌採りに行っているのは。そちらへずっと親の方は動いているんですけど、果たして親子で行動し始めた時に、そちらの方へ行くか、あるいは違った方向へ行くかと言うことが出てくると思うんです。ですから、そういうことを絞って調査していくと言うことが大事だと思うん

です。と同時に、先程も委員さんの方からも言われましたように、どう言う餌を捕っているか。その飛んで行ってる地域に餌場、いい狩り場があるかどうか、そう言ったようなことを調査するということも大事だと思うんです。巣立ってから親子の行動をずうっと克明に調査して、そうして今の状態だったら7月の終わり、8月に巣立つと思うんですよね。巣立ってから調査を、今までの調査と少し変えた方がいいんじゃないかと思うんです。連続して4日間やっているんですけど、巣立ってから、2日なら2日見て、それからちょっと置いてまた2日見るとか言う形にした方が、彼らの行動を掴むのに、連続したら同じような行動、パターンだけしか見れないかもしれませんので、そう言ったことを見ていくためには、日にちを連続してやるよりは、間を空けて、そうしてやってみると言うことも一つの手段だと思います。ですから、月に1回の調査を今まで4日間連続でやっていたのを、2日にして月に分けて2回、3回と言うふうな形で克明に行動を見ていくとすることをすれば、行動の状況を掴むことが、かなりのとこまでできると思うんです。その後、8月の終わりから9月頃に入りますと、相当飛行範囲が出てくると思うので、その後どう言った方向に飛んで行くかとか、どう言う行動を取っていくか。巣の方へ帰ってくるか、あるいは他のところの木で休息をしながら生活するかと言うようなことも出てくるんです。ですから、そう言ったことも掴んでおく。今後の彼らの行動の状況を掴むには、行動を見ながら調査の過程も変更していくということですね。それをやられた方がいいんじゃないかと思います。私が今見ているあるところの鳥も、同じ方向に出ているんですが、この鳥とはちょっと違ってまして、同じ方向に一つは出るんですけど、かなり広い範囲でそのクマタカは行動しています。これを見ますと、本当に同じ方向へ動いていますので、それがそのままそう言うふうにもその方向に動いてくれるかどうか。そして、子どもを連れてからもそう言った方向で行動するかと言うことが、今後の工事区域への影響と言うものの基本的な調査の一つになるとは思いますけど、そう言った状況で、とにかく今の方向での行動か、あるいはこちらへ入ってくるかどうか、その見極めが今後の親子の行動にかかってくると思うんです。そのあたりを小さく区切って調査を変えていかれるということも一つの手ではないかと思います。

委員長

はい、ありがとうございます。連続4日を2日間の調査の後少し空けて、また2日間行うと。それから、8月の終わりから9月にかけては、幼鳥の飛行範囲が延びるので、どのような方向に飛翔するか。それから、

のか。そう言うことを見極めると。行動を見ながら調査計画を検討しながら実施するということに宜しいですか。

委員

この鳥がどう言う行動をするかそのあたりは分かりませんが、私が今までに見た鳥と

現在見ているやつは、今まで飛行していた、餌採りに行っていた方向で行動していきまして、反対側へ入ってきてないんですね、それなんかは。この辺がどう出るかちょっと分からないですけど、鳥によってかなり違いますので、今言ったような形で見ていくと言うことが大事じゃないかと思います。

委員長

はい。

委員

この資料にある地図には等高線が全然入っていないんですね。これでは現場の地形とかが全く分からないですけど、これを、準備書の小さな地図と照らし合わせて見ると、今回のK-D つがいが動いている範囲と言うのは、完全に に沿っていますよね。そう言う特殊性もあると考えると、航空写真か何かで、その上にこの行動範囲を照らし合わせてみると何か情報が得られるのではないかと言うような気がするんですけど、ちょっと素人の意見なんですけど、ご検討されてみてはと思います。

事務局

はい、航空写真も上流まであるかどうか、確認して、分かる範囲で航空写真との照らし合わせもやってみたいと思います。

委員長

地図に等高線が入っていると分かりやすかったと。

委員

これじゃ全然分からないですね。

委員長

ええ、それではちょっと分かりにくいので。

委員

こちらは小さいですけど、照らし合わせると、 であるということなんですね。

委員長

他、何かございますか。はい。

委員

さっき委員もおっしゃいましたけれども、多分この今回のつがいであるとかK-Cつがいと言うのは、この地域の個体群の中からこの場所を選んで営巣をしたりとか、そういうことをしていると思うんですけれども、なかなか難しいことだと思いますけど、クマタカの個体群と言うのは、大体どれぐらいの範囲になるんでしょうか。四国全体で遺伝的な交流が起こっているとか、日本全国で起こるとか。もしもそう言った情報があったらぜひお聞きしたいと思うんですけれども。

委員長

そういう調査はありますか。

委員

そう言われるとちょっとないですね。

委員長

環境につきましては、ロジスティック解析等でいろんなことやっておりますけど、もし具体的なことになりましたと、大変な労力が要りますし。

委員

ちょっとこのやつが例えば徳島の方へ行くとか香川の方へとか言うようなことは、考えられないと思うんです。

委員

そこまで行動範囲と言うか、個体の移動としては大きくないということですか。

委員

そうだと思います。

委員

只、その交流はあるかもしれないということですか。

委員

この付近ですとね、今まで私が調査で見たのは、この付近ですと、野村町ですか。

委員

はい。

委員長

舟戸川から野村の方へ。

委員

はい。

委員

もしも個体群のその範囲が分かるとしたら、そのエリアの中で、この地域がどれぐらいの価値を持っているか言う、そういう評価がもしもできるとしたら、特にこう言う移動能力の大きな生物の保全を考える場合には、意外とそういうような評価をするのは効果的ではないかと言うふうに思っているんですが、でも、個体群の範囲が分からないと言うことであれば、それはしょうがないかなと言うふうに思います。

委員

かなり離れたところとの個体群の交流があってくると残れる率は高いと思うんですね。

委員

はい。

委員

恐らく少ないと思います。特にこの鳥は、片一方が死んだら、あとつがいになると言うのが非常に少ないんですね。そういうことも一つには減っていると言うこと。だから、他の地域、四国内でもほとんど内部のものとの交流と言うものがあればと思いますけど、そういうことはないだろうと思います。

委員

ありがとうございます。

委員

そしたら、フローターと言うのは、この近辺で生まれたものか。

委員

ええ。おそらくそうだと思います。若鳥の時に死んでいったりする率が非常に高いんです。と言うのは、飛行するのはうまいんですけど、餌を見つけて木の中へ飛び込む時に、うまく羽をとじれないものだから、そのときに骨折をして、それで保護された場合にうまく治してくれれば宜しいけれど、今までも私が見てきたのも3個体くらいそう言うのがあって、他の鳥に追われて、若鳥の時は追われたらやっぱり親のように威厳がないですから、それでも飛び込むと言うようなことで死んでいく、最終的には死ぬ、そういうようなこともありますので、だから数が減ると言うことはすごくよくある訳ですね。それと、毎年子どもが生まれると言うことは少ないんですよ。普通ですと2年とか、長いのがなったら3年に1回とかと言うような、そういうのが出てきます。

委員

1つ宜しいですか。私も委員さんにお尋ねしたいんですけど、これもクマタカに聞かないと分からないことかもしれないんですけど、長い間今までかなりの期間入ってなかったのに、今年になって入って来たと言うことは、もっと大きなレベルで環境が変化していると言う可能性も考えられますでしょうか。

委員

それもありますね。

委員

つまり、それはですね。今後この1つがいなのか、まだつがいがどんどんこれから出てくる可能性は、調べていかなくてもはいけないことなんでしょうけども、見通しとしてはそういう可能性としては考えられますか。

委員

やっぱり一つはですね、私らが今見ている地域では、森林伐採、これの影響が出ているのも大分あるんですね。かなり大きな木がないと繁殖の場所ができないんです。そういうところをどんどん切っていく。国の場合は今そういうところを保護するために余り切らなくなっているんですけど、民間の場合の山と言うのは、切っていくんですね。そういうことで繁殖場所が消えていっていると。同時にそれからさっき言ったいろんな事故とか何かで雄か雌が死んだ場合に、後のつがい形成が非常に少ないんです。そういうことなんでしょうけども結局今の最大の保護鳥になってきたんですね、猛禽類の中でも。今私たちがずっと追跡しておりますが、森林伐採だとか、そういう環境の変化とか、それで餌場の変化とか言うようなことがいろいろ出てくるのではないかと思いますけど。そういうものがうまくできている場所へ移動していると言うことは考えられると思うんです。

委員長

はい。委員さんにお伺いしたいんですけど、調査時期としましては、9月のいつごろまでやりましたらその行動圏が分かりますでしょうか。

委員

巣立って飛行を開始し、どう言う飛行ルートを取っているか。どこで餌を採って生活しているかと言うことがある程度分かってくれば、今後の調査をどの程度進められるかと言うことですね。今の時点で9月まで調査とか、10月まで調査と言うのはちょっと決められないと思います。だから、彼らの行動を見ながら調査を進めて行って、そこでこちらの方の影響のある方向へ飛行してくるかどうかはつかめると思うんですね。

委員長

その幼鳥の分散経路なんかを調べるとなると、大変ですよ。

委員

ええ、それはしばらくかかりますからね、すぐに親から離れると言うことはないですから、大体は1年。長いのだったら1年から1年半ぐらい一緒に行動するのがありますんで。だから、その過程を見ながら今後の調査とかいろんなことを決めていかないと、いつまでやりますと何かとか、そういう具合にと言うのはちょっと無理だと思いますね。

委員長

他、何かございますでしょうか。

事務局の方にお尋ねしますけど、一連の調査の結果が出た後で、もう一度集まって検討すると、そういうことになりますかね。

事務局

今後の調査の進め方としては、ここに4日間連続と書いていますが、今の委員の意見を踏まえまして、よりその頻度を多くしてと言うことだと思いますので、そのような形でその幼鳥の巣立ちと、その後の親子の行動、そのあたりを概ね調査できた時点で、もう一回この委員会を開きまして、ご議論、ご助言頂きたいと思っております。

それから、その調査のやり方、具体的にいつやるのかにつきましては、委員の先生とも相談しながら計画を立てたいと言うふうに思います。

委員長

はい。他、何かございますでしょうか。

委員

1つだけ宜しいですか。

委員長

はい。

委員

は、当然今どこにいるか分からないと思いますけれども、近くでまた繁殖をしている可能性がありますでしょうか。

委員

そのあたりは、私も見たのは遠くから彼らの繁殖場所を見ただけですので、現地へ入っていないので分かりませんが、恐らくどこか離れた、あるいは山を越した向こう側とか、どこかで繁殖している可能性はあると思いますね。今ずうっと追跡しているオオタカとかクマタカでは、やっぱりオオタカも巣を1回作って、そこで連続して作るのではなくて、ある期間置いてまた他のところへ行くんですね。それから、偽の巣を幾つか作ってその中の1つを使うようにしますので、現に私たちが見ているのも、3年くらいはそこでずっと繁殖すると、それからそこを離れて別のところでまた繁殖しているんですね。クマタカも、私が見ているところは民地と国有林との場所です。国有林の方は択伐をしまして、民地の方はもう全部切っていますんで、その切った跡へ親子連れでオオタカが出て来るんですけど、それからしばらくして、後はもうどこへ行ったか分からなくなってくるというようなこともありますので、かなり広い範囲を時間をかけてやらないとその消えたタカがどこへ行ったかと言うようなことはなかなか掴みにくいと思います。

委員

でも、少なくともこのような調査スケジュールの中においては、

としても、捕えることは可能であると言うふうに考えて宜しいですね。

委員

ええ、そうですね。

委員

特別何か調査方法を組むとか言わずに、今までどおりので、少なくとも調査範囲内であれ

ば捕えることができるというふうに。

委員

他の上空を飛ぶことのない貴重な鳥もおりますけれど、そういうものと違って上空から出てくる訳ですので。

委員

一つお伺いしたいんですが、K-C 個体の方はかなり前から出入りしていて、もう安定して巣作りしていると考えた方がいいですね、ここは。そうすると、このK-Dの方もずっと後続けてまだそこで巣を作っていくという可能性はうんと高くなってきますね。クマタカが安定したところでずっと生育して子育てをすれば、続くだろうと予測した方が今のところいいでしょうね。

事務局

そうですね。只、この新しいつがいが巣を作ったところは、

ですので、只、餌場がちゃんとあれば多分続くんだらうと思いますけれども、そういう要素がどう影響するかと言うところがあります。

委員長

こう言う機会滅多にないと思いますので、何かございましたらお願いできたらと思います。議題1の方に戻っても結構ですので。

はい。

委員

情報として教えて頂きたいですけれども、今 ということでしたけども、大まかでいいのでどのような植生があるような場所なんでしょうか。このコアエリアのあたり。

事務局

巣があるところは、 ですよ。それなりに ですよ。只、 ですよ。

その周囲は の地域が広がっていると。 と言うところです。

委員長

宜しいですか。

委員

クマタカが営巣する場所として と言うのは一般的なんでしょうか。

委員

いや、そうでもないですけど、残っている ですよ。
が、作りやすいのではないかと思うんですよ、

。

委員長

枝がずっとこう横に出るものですから。

委員

はい。

委員

他の地域の鳥では、 にもやっていますけど、モミの木とか、それからスギの木、私が見ている場所はスギの木がこんな大きな木で、それへオオタカも巣を作っています、そこからかなり離れたところですけど、クマタカも作っていると言うようなことで、それとこの場所の巣はきちんと私も把握してないから分からないですけど、どうも場所によって、地域によってその作るところが、先も出ました とか言うのはあるようですが、別のところでは、オオタカの巣は大きなスギの木で、谷間のところで作っているんですね。それから、クマタカがこちらで巣を作っていた以前の ですけど、あの前の があったところは、 ところへやってきましたけど。

委員

ありがとうございます。

委員長

オオタカの巣で見たことありますけど、小さなと言うか、これぐらいのスギだったんですけど、台風でよく揺れるらしいですね。で、落ちてしまうと。そういうことがあるようです。

委員

ある程度の太さのある木を選択して営巣しているということですか。

委員

そうです。それと毎年使いだすと大きくなっていきますので。

委員

ああ、なる程。何年ぐらい連続して使用するのが一般的になるんですか。

委員

はっきり私も分からないですけど、今まで見ているのでは、1つは5年くらい使っていました。

委員

一つ質問なんですけれど、教えて頂きたいんですけど、今回のクマタカが繁殖に入るのが遅くて、まだ若い可能性があるんですかね。

委員

と言う気もしますけどね。

委員

彼らがきちっと巣を作れないために、たまたまいた、そのこの
と言う可能性もあるんですか。

委員

ええ、そう言う可能性もあるんです。

委員

私も今委員長がおっしゃったように、オオタカの巣が台風の後落ちてしまうと言う、私も見た経験があるんですけど、すると来年度は作れない可能性も出てくると言う、例えば壊れてしまえば、そう言う可能性もあると言うことですね。全く想像で分からないと思うんだけど。

委員

そこ今

ですか、かなり大きくはなっている
たんじゃないかと思うんですね。大分大きいでしょう。

事務局

時は70センチ四方ぐらいでした。今は更にその上に枝を積んでいるということですので、まあもっと。

委員

恐らく1メートルぐらいになっているんですね。

事務局

かなり大きなサイズになっていると思います。

委員長

さて、今後の調査方法につきまして、何か他にご意見、ご質問ございますでしょうか。宜しいでしょうか。そうしましたら、事務局と委員でよくご相談しながら進めて頂きたいと思えます。

今日は、大分時間が早く終わりそうですけれど、これで終了しても宜しいでしょうか。異議ございませんか。

はい。

委員

このK-Dつがいの確認されたということで、これから調査に入る訳ですが、これが今のお話を聞くとかなり長引きそうなんですけれども、もしコアエリアが確定された時、その時に評価書にその結果がどのように反映されるのかということと、評価書を出すこのスケジュール的なものはどう言うふうになるんでしょうか。

事務局

調査をして、それから影響をまず把握すると言うところがまずありますので、その先のスケジュールについては全く白紙でございます。

事務所長

その明確な時期は、ちょっと申し上げられないんですけれども、先程のご議論を参考に、委員の先生とも相談しながら、当面の調査を続けて行くと。そして、ある程度調査をずうっとこうやってると言うことにはならないと思うんですけれども、一定のところではやっぱりそれなりのご判断をまた仰いで、その事業実施区域が事業によってクマタカの方への影響がそんなにないよと言うような判断がもしできれば、その時点で一定の評価をしていく。即ちそ

の評価書の方に反映していくとということで考えております。

委員長

宜しいでしょうか。

委員

はい。ありがとうございます。

6. 今後のスケジュール

委員長

それでは、今後のスケジュールにつきまして、説明をお願いします。

事務局

今後につきましては、今先生方からご助言頂きまして、後また委員の先生からも今後の調査方法についてご指摘がございましたので、そのあたりの調査をして、ある程度の調査結果が得られた段階で、この環境検討委員会を開催したいというように思っております。又、今週の金曜日に、愛媛県の環境影響評価の審査会において、これまでの調査結果と、今日のご意見をその場で報告したいと思っておりますけれども、それについては宜しいでしょうか。

委員長

はい。

事務局

では、報告させていただきます。

委員長

はい、ありがとうございました。

それでは、本日の議事は、以上をもちましてすべて終わりにしたいと思います。

本日は、議事進行にご協力頂きまして、ありがとうございました。事務局にお返しします。

閉会

司会

本日は、大変お忙しい中、委員の先生方におかれましては、当環境検討委員会へご参集頂

きまして、誠にありがとうございました。

又、貴重なるご意見を賜りまして、誠にありがとうございます。次回の委員会は、先程もご説明したとおり、又、調査結果等がまとまった段階でまた開催させて頂きたいと思っております。引き続きご指導のほどを宜しくお願いします。

それでは、以上をもちまして、第10回山鳥坂ダム環境検討委員会を閉会させていただきます。

尚、冒頭でご説明しましたとおり、資料2につきましては、稀少動物の保護の観点から、只今から係の者が回収致しますので、宜しくお願いします。

又、閉会后、報道関係の皆様方には、取材がある場合は事務局が対応致しますので、本場所の後方でやりたいと思います。宜しくお願い致します。

以上でございます。

<以上終了>