

平成 22 年度

知床国立公園ウトロ海域における

利用動向調査等内容検討業務

Examination of the contents about the user trend investigation
at the sea area Utoro in Shiretoko National Park.

報 告 書

平成 23 年 3 月

環境省釧路自然環境事務所

ユニオンデータシステム株式会社

平成 22 年度
知床国立公園ウトロ海域における利用動向調査等内容検討業務
Examination of the contents about the user trend investigation
at the sea area Utoro in Shiretoko National Park.

目 次

1. 業務概要	1
1-1. 業務の目的	1
1-2. 業務概要	1
2. 経緯	2
3. 利用動向調査手法の検討	3
3-1. 試験調査の実施状況	3
3-2. 試験調査のレビュー	4
3-3. 調査実施計画	6
3-3-1. 実施日程	6
3-3-2. 調査方法	6
3-3-3. アンケート配布数量の検討	6
3-3-4. 配布方法	7
3-3-5. アンケート集計および評価	7
4. 利用動向調査票の作成	8
4-1. 利用動向調査票（案）	9
5. 海域環境状況調査表の作成	13
5-1. 調査実施概要計画	13
5-1-1. 調査方法	13
5-1-2. 観察内容および調査範囲	14
5-1-3. 調査期間	14
5-1-4. 事前準備および調査支援	15
5-2. 海域環境状況調査票（案）	15
5-3. 調査票記入例	18
6. 今後の課題	20
6-1. 利用動向調査の課題	20
6-2. 海域環境状況調査の課題	21

1. 業務概要

1-1. 業務の目的

知床国立公園のウトロ海域では、自然環境の保全を図りつつ利用していくために専門家、地元関係機関及び関係行政機関等が集まって検討会が開催されている。その中で、来年度は観光船事業者等の協力を得て、利用動向調査や簡易な自然環境状況調査を実施する事での合意が得られた。

来年度の調査をより効果的に実施するために、4月下旬の利用シーズン当初からの調査開始に向けて、専門家や地元関係機関と協議の上、調査票の作成を行うものである。

1-2. 業務概要

- 1) 業務名称：平成 22 年度知床国立公園ウトロ海域における利用動向調査等
内容検討業務
- 2) 業務箇所：斜里町、羅臼町
- 3) 業務期間：平成 23 年 2 月 2 日～平成 23 年 3 月 30 日
- 4) 発注者：環境省北海道地方環境事務所釧路自然環境事務所
- 5) 受注者：ユニオンデータシステム株式会社

2. 経緯

平成 22 年度事業「知床国立公園ウトロ海域における海鳥の保護と持続可能な海域利用検討業務」では、知床国立公園ウトロ海域における海鳥を代表とする野生生物および自然閑居の保護と、漁業や観光船などの社会活動と調和の取れた持続的な海域利用を目指し、活発な議論が展開された。地域関係者と専門家らによる検討会も 2 回開催されており、情報共有のための海鳥の生息状況調査の結果報告や、パンフレット原案の作成、利用動向アンケート試験調査なども行われている。参加者らの合意形成と協力関係が徐々に確立されてきている段階である。

事業は 3 カ年計画として進められている。平成 22 年度はその初年度にあたるが、次年度からは、より具体的な取組みの実施に向けた段階に入ろうとしている。

表 2-1 検討会年次スケジュール

	平成22年度	平成23年度	平成24年度
自然観光資源の価値の向上			
ケイマフリ繁殖地の再生実験	デコイ製作	デコイ設置、誘引効果モニタリング	誘引効果モニタリング
海鳥の生態調査 ・ウトロ～岬の分布 ・生息状況、採食状況	生態調査 ・本調査 ・モニタリング	生態調査 ・追加調査 ・モニタリング	生態調査 - ・モニタリング
利用機会の拡大			
利用動向調査	予備調査(利用者アンケート)	本格調査(利用者アンケート)	本格調査(利用者アンケート)
魅力的な航路開発	-	新航路の検討	新航路の試行
各種海域利用者間の調整			
漁業、遊漁、シーカヤック等の状況把握	関係者ヒアリング 課題整理	実態調査	検討・調整
広報普及啓発			
海域利用の楽しみ方のPR	小冊子作成	-	観察会開催等

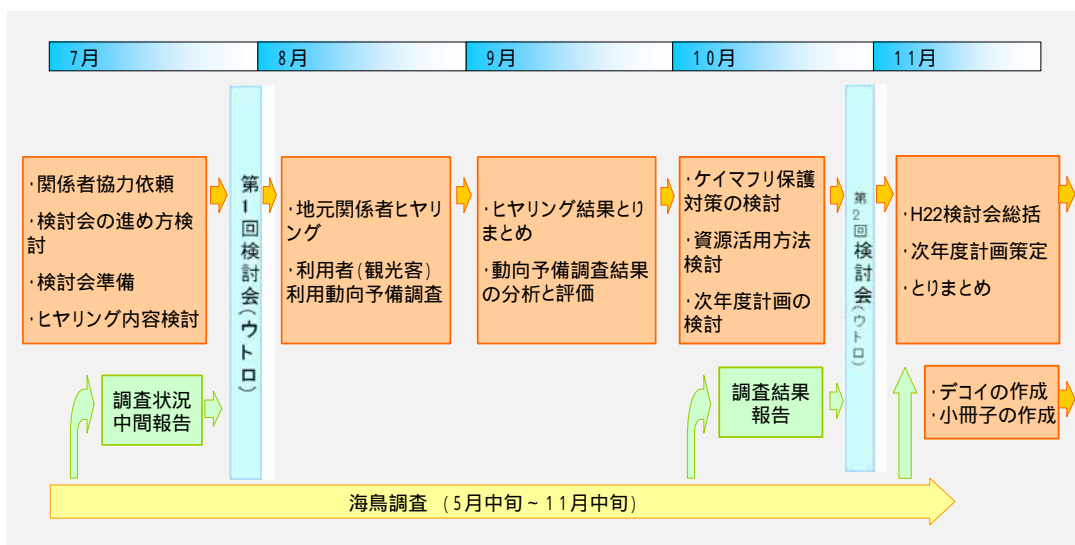


図 2-1 今年度実施スケジュール

3. 利用動向調査手法の検討

今年度事業では観光船の利用者動向試験調査が実施された。次年度では本格的な調査実施を計画しており、今年度の実施結果を踏まえ来年度の調査実施計画の検討を行った。

検討に際し、前出の検討会の専門委員から敷田麻実氏（北海道大学観光学高等研究センター）、寺崎竜雄氏（財団法人日本交通公社）、および観光船事業者から3名の方々に内容照会とヒアリングにご協力を戴いた。

3-1. 試験調査の実施状況

今年度実施された利用動向試験調査の目的は以下のとおりである。

テーマ1. 観光船利用者の興味対象や満足度の把握

『何に期待しているか？何が面白かったか？』

テーマ2. 観光船利用者の海鳥への関心度の把握

『海鳥の事をどれだけ知っているか？興味はあるか？』

二つのテーマを元にアンケート調査票を作成し、9月～10月のおよそ1か月間に観光船事業者の協力を得て配布を行った。配布数は当初300通を計画した（最終的配布数実績は278通）、また回答の回収数は79通であった。

回収された回答票は集計され、第2回検討会（平成22年11月 斜里町）にて結果報告された。

表 3-1 アンケート配布状況および回収状況

カテゴリ	配布数	回答数	回収率
大型観光船	140	53	38%
小型観光船	108	20	19%
シーカヤック	30	6	20%
計	278	79	28%



写真 3-1-1 窓口にて配布



写真 3-1-2 利用者への手渡しによる配布

3-2. 試験調査のレビュー

第2回検討会での試験調査結果の報告の後、本格的な調査実施に向けての改善点や提案などの意見が出された。以下にその内容を検討会議事録より抜粋して表3-2に示す。

表 3-2 検討会からの意見

利用者動向調査 調査結果について	
寺崎委員	<p>調査結果の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用者動向調査の結果からは、大型船と小型船の利用者における興味対象の違いなど、興味深い結果が見られている。 ・海鳥についても観光対象としての可能性も、意外と有るのでは？ ・複数回答の設問では構成比ではなく選択率で表すべきである。
中川委員、 小型船協議会	<p>設問に関する提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船酔いに関する内容についても、もう少し詳しく調査してみても？
座長、 小型船協議会	<p>調査結果の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回答結果は、ある程度日頃私達が感じている内容と大きく違わない。 ・利用者に対しては観光的な話だけでなく、歴史的な話など、もっと伝えていけるように努力しないと、長く続けていくことは出来ないだろう。
小型船協議会	<p>ケイマフリ生息地と漁場の関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ひとくりに漁業者といっても、漁業者の中でケイマフリの生息地内で操業されている方は、ほんの一部の漁業者のみである。
観光協会	<p>航路による利用者意識の差</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンケート調査をする上で、観光船の航路(コース)によって利用者の意識は大きく異なっているものと思われるので、次回実施される際は考慮すべき。
座長、 寺崎委員	<p>マーケティングデータとして有効</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用者動向調査はマーケティングのデータとしても利用が期待できる。内容をより充実して本格的に実施して頂きたい。
事務局、 座長、 小型船協議会	<p>調査内容・手法について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用者動向調査の調査方法や設問の内容については、慎重に設計する必要がある。
座長、 寺崎委員、 事務局	<p>設問設定に関する提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他の(陸上の)スポットを見られてから船に乗られた方と、そうでない方との比較など、何か条件別に比較するような見方も有効では？

また、検討会後の環境省との協議において、検討項目として挙げられた内容を次頁表3-3に示す。

表 3-3 検討会後の協議内容

アンケート配布に関する検討項目
<p>・ 配布時のコンディション（天候・波の高さ）について</p> <p>アンケートの最初に乗船日付と時間帯（AM：PM）を記入してもらい、集計時に天候と海況を判断出来るようにするなど、乗船時の気象条件を把握し、満足度への影響を評価したい。</p>
<p>・ コンディションや年齢層や性別に偏りが出ないように、まんべんなく配布できるように</p> <p>細かな配布ルールは事業者さんに負担を掛ける恐れがある。配布を依頼する時に口頭でお願いする程度に留めるのが妥当か。</p>
<p>・ 大型観光船の利用者に対する配布時の団体ツアー客と個人利用客への配布割合</p> <p>降船客への直接配布の場合、団体ツアー客と個人利用客の判別が困難。配布割合をコントロールする良い方法は無いか？事業者へも相談してみる。</p>
<p>・ 配布数について</p> <p>それぞれの船のタイプごとの配布数の目標値について、有識者からの助言を頂く。</p>
アンケートの設問に関する検討項目
<p>・ 事業者再度からの設問追加要望について</p> <p>事業者へのヒアリング時に要望を聞く。</p>
<p>・ 船酔いに関する設問について</p> <p>船酔いが酷くて観光どころではなかったのか？もしくは「クマが見られてので船酔いを忘れるほど感動した。」など。船酔いと満足度の関係についての設問設定は、分析時の集計条件が複雑化することや、船酔いが予想される海況の日は結構になる場合が多い事から、今回は保留とする。</p>
<p>・ 航路別の利用者ニーズの違いなどが解かる設問</p> <p>必要</p>
<p>・ 他の観光スポットを訪問した栄養者と訪問していない利用者との満足度の差について</p> <p>例えば知床五湖やカムイワッカの滝などの他のスポットに行って来た人と、行っていない人で満足度に差があるかどうかなどを比較出来る様な設問が必要か？</p> <p>必要だが他のモニタリング調査との調整が必要となる可能性がある。</p>
<p>・ 観光船に乗る前後で同一の回答者の“期待 感想”が、どう変化したか解かるような評価も必要では？</p> <p>これは分析方法の話だが、そのような分析は必要。</p>
<p>・ 検討会で作成したパンフレットの試験配布も設問設定との連動について</p> <p>トータルボリュームとの兼ね合いも考え、盛り込みそうであればパンフレットの効果を計る設問を入れる事を検討したい。しかしパンフレットを配布した場合と配布しない場合とで、設問を換えたり、配布数のコントロールをする必要があり複雑になる事が懸念される。</p>

以上、これらの意見と専門家・事業者の意見を参考にして、次年度実施の利用者動向調査計画を検討した。

3-3. 調査実施計画

前述の今年度実施の試験調査への意見を踏まえ、専門家の助言や事業者へのヒアリングを実施し、これらを基に次年度調査実施計画を検討した。

3-3-1. 実施日程

調査実施時期は、海鳥の繁殖期 5～6月に1回、海鳥の非繁殖期 8～9月に1回の計2回を計画する。

3-3-2. 調査方法

調査方法は基本的に今年度の実施方法を踏襲し、調査はウトロ海域で運行している観光船およびシーカヤックの利用者を対象にアンケート調査により実施する。アンケートは乗船前もしくは乗船後に利用者へ手渡し、アンケート用紙に回答を記入後は付属の返信用封筒により郵送で回収する。

3-3-3. アンケート配布数量の検討

アンケートの配布数量は、目標回答数に対する想定回収率を除いた数量とする。想定回収率は、今年度実施の試験調査時の観光船分類毎の回収率を参考に設定する。目標回答数は有識者の意見を元に検討した結果、基本分析単位（観光船分類＋航路別）それぞれで100を目標とする。以下に来年度のアンケート配布計画数量の試算表を以下に示す。なお予想回収率は今年度試験調査時の回収率を基に設定した。

平成23年度海域利用者動向アンケート調査 - アンケート配布数の試算

			目標 回答数	予想 回収率	必要 配布数	
大型観光船	岬航路		100	30%	333	
	硫黄山航路	団体ツアー客	100	30%	333	
		個人旅行者	100	30%	333	1,000
小型観光船	岬航路		100	25%	400	
	硫黄山航路		100	25%	400	800
シーカヤック			100	25%	400	400
				合計	2,200	2,200

図 3-1 アンケート配布数の試算

3-3-4. 配布方法

アンケート配布対象は大型観光船（1社）、小型クルーザー観光船（5社以上）、シーカヤック（2社）の利用者を対象とする。アンケートの配布方法は今年度の試験調査と同様とするが、配布状況を見ながら問題があれば改善しながら配布を進める。各観光船タイプ別の配布方法を表 3-4 に示す。

表 3-4 観光船タイプ別配布方法の検討

分類	配布方法	備考
大型観光船 (1)	乗船受付窓口より手渡し配布	主に個人利用客を対象
" (2)	帰港後の利用客へ手渡し配布	主に団体ツアー客を対象
小型観光船	乗船受付窓口より手渡し配布	
シーカヤック	帰着後の利用客に手渡し配布	

また配布時の留意点としては以下の項目が考えられ、乗船窓口によるアンケート配布の場合は、各事業者の受付担当者の協力をお願いする必要があるため、依頼時には下記の留意点について説明する必要がある。

配布対象者の性別や年齢層などに偏りが起こらないよう、万遍なく様々な利用者層に配布されるよう留意する。

航路別に配布数の偏りが出ないように、なるべく同じ割合で配布する。

配布時の天候や海況に偏りが起こらないよう留意する。

大型船団体ツアー客への配布では、同一ツアー客への集中配布などが起こらないよう、なるべく多くの様々なツアー客に配布すること。

悪天候により航路が短縮された場合は配布しない。

3-3-5. アンケート集計および評価

アンケートは配布終了後2ヶ月程度の回収期間の後集計を行う。集計方法は今年度の試験調査での集計方法を基本とするが、より効果的な集計方法や解析方法について検討を行うものとする。

集計結果は検討会などで事業者へ報告し、検討資料とする。また回収されたアンケート回答用紙（コピー）は事業者へ還元する。

4. 利用動向調査票の作成

今年度実施の試験調査への意見や提案事項を踏まえ、利用動向調査票（案）を作成した。作成した調査票（案）は調査実施計画の作成時に御助言戴いた専門家や事業者へも内容照会しヒアリングを行った。ヒアリングでは特に改善点等の意見が聞かれる事は無く了承が得られた。

事業者からの設問の追加要望については、調査実施前までに思い付いた設問項目があれば、随時受け付ける事としている。

4-1. 利用動向調査票（案）

検討内容を踏まえ、利用動向調査票（案）を作成した。赤枠で示す設問は本業務により追加された設問である。

基本項目

Q .乗船日および天候状況について

乗船日 平成 23 年 月 日

乗船時間帯 午前 ・ 午後

天候状況 晴れ 曇り 雨（ぱらぱら） 雨（強い）

霧の状況 a.無し b.知床連山が見えないくらい c.断崖が霞むくらい

Q 1. 今回知床に訪れた旅行のタイプは？

1. 団体旅行・ツアー 2. 小グループ旅行(家族・友人) 3. 一人旅

ウトロに宿泊されましたか？ a.はい b.いいえ

Q 2. どこから来られましたか？

1.道内（網走管内）2.道内（その他の地域） 4.道外 5.海外（ ）

Q 3. 性別・年齢

性別 1.男性 2.女性

年齢 a.10代 b.20代 c.30代 d.40代、 e.50代、 f.60歳以上

テーマ 観光船利用者の興味対象や満足度について

シーカヤックを利用された方はQ4.へ

Q 3. 乗船した航路は？

1. 知床岬コース
2. 硫黄山コース（カムイワッカの滝まで）
3. その他（ ）

Q 4. 今回乗船した船（シーカヤック含む）に乗る計画をしたのはいつですか？

1. 旅行前
2. 旅行中
3. ウトロで（急に乗ることになった）

Q 5. 乗船した船を選んだきっかけは？ - 複数回答可

1. ツアーの中でのオプション、アクティビティ
2. 家族や友人などに乗った方が良いと勧められたから
3. インターネット、旅行雑誌などを見た
4. ホテル、民宿などでの紹介
5. 観光案内所・道の駅・世界遺産センターなどで知った（パンフレット等）
6. 町内の商店やコンビニなどで知った
7. その他

Q 6. 以前にもウトロの観光船（シーカヤック含む）に乗船したことはありますか？

1. 初めて乗った
2. 以前に乗ったことがある
大型観光船（ ）回 小型観光船（ ）回 シーカヤック（ ）回

Q 7. この船（シーカヤック含む）に乗る前に何に期待しましたか？ - 複数回答可

- 1. 風景
- 2. 野生動物
- 3. 船という乗り物自体に乗る楽しみ
- 4. その他

「風景」と答えた方 一番期待していたものは？

- a. 知床連山 b. 断崖・滝 c. 海 d. その他 ()

「野生動物」と答えた方 一番期待していたものは？

- a. クマ b. クジラやイルカ c. ワシ d. 海鳥 e. その他 ()

Q 8. 乗船して何が印象に残っていますか？（良かった点） - 複数回答可

- 1. 風景
- 2. 野生動物
- 3. 船に乗ること自体が面白かった
- 4. その他

「風景」と答えた方 一番印象に残っているのは？

- a. 知床連山 b. 断崖・滝 c. 海 d. その他 ()

「野生動物」と答えた方 一番印象に残っているのは

- a. クマ b. クジラやイルカ c. ワシ d. 海鳥 e. その他 ()

Q . 知床の他の場所への訪問状況 複数選択可

1. 乗船前に行った場所

- a. オシンコシンの滝・b. 遺産センター・c. 道の駅・d. 自然センター・e. フレペの滝
- f. 知床五湖・g. 知床峠・h. カムイワッカの滝・i. 羅臼岳・j. 羅臼湖

その他 ()

2. 乗船後に行く予定の場所

- a. オシンコシンの滝・b. 遺産センター・c. 道の駅・d. 自然センター・e. フレペの滝
- f. 知床五湖・g. 知床峠・h. カムイワッカの滝・i. 羅臼岳・j. 羅臼湖

その他 ()

Q 9. 乗船して残念だった点がありますか？ - 複数回答可

1. 見たかった物が見られなかった。
2. 天候が悪かった。
3. 船酔いしてしまった。
4. 暑かった・寒かった・濡れてしまった等
5. その他

Q 10. 船内放送（案内・解説）の感想をお聞かせください。

Q 11. 次回ウトロに来た時に乗ってみたい船のタイプはありますか？ - 複数回答可
また同じ船に乗りたい場合は同じ船のタイプに

1. 大型観光船
2. 小型観光船
3. シーカヤック
4. なし

Q 12. 今回乗った船を家族や友人会社の同僚などにお勧めしたいですか？

1. お勧めしたい
2. お勧めできない

Q 13. そのほか乗船後の率直な感想など是非お聞かせください

アンケートはこれで終了です。お疲れ様でした。ご協力ありがとうございました。

5. 海域環境状況調査表の作成

今年度第2回検討会で示された、次年度実施計画の中で項目に挙げられている「事業者による簡易モニタリング調査」(本報告書では「海域環境状況調査」と称す)について、調査内容および使用する調査票について検討を行った。

海域環境状況調査は検討会の取り組みの一環として、観光船事業者の方々の協力を得て、運行時に見られる海鳥の簡易モニタリング調査を実施して頂き、海鳥の生息状況やデコイの設置による効果の検証を行うもので、また本調査は貴重な海鳥への関心度の向上や観光資源としての海鳥の利用を探る事も目的としている。

調査実施に際しては、海鳥の専門家や調査研究者と観光船事業者との協力関係の構築もテーマとし、専門家によるノウハウの提供や互いの観察情報の共有が出来るような方法も取り入れ、最終的には研究者、観光船事業者、観光客、生息する海鳥、それぞれがメリットを享受出来るような仕組みを目指す事とする。

検討に際し、検討会の専門委員から小城春雄氏(山階鳥類研究所客員研究員)、福田佳弘(知床海鳥研究会)、および観光船事業者から3名の方々に内容照会とヒアリングにご協力を戴いた。

5-1. 調査実施概要計画

検討に先立ち、調査実施計画の素案を作成し、専門委員および事業者へ内容照会しヒアリングを行い、助言を頂き調査計画(案)を作成した。

5-1-1. 調査方法

調査はウトロ海域で運行している観光船およびシーカヤックの事業者を対象とし、運行中に見られた海鳥の確認状況を調査票に記録する。海鳥の観察対象種はケイマフリを基本とするが、他の海鳥についても見慣れない行動や現象が確認された場合、普段見る事が無い種が見られた場合には、コメント欄にその行動や鳥の形態などを記録する。調査は観光船の営業運航中に行うものであり、あくまでも運行中に見られた海鳥を記録するものとし、当面は双眼鏡を使うなどして積極的仁海鳥を探す事は要求しない。観察に慣れてより積極的に観察する事が可能であれば、双眼鏡を使った観察なども行って頂いて構わないが、あくまでも安全な航行を優先していただく事とする。また調査票の記録は帰港後に記述されても構わない。

5-1-2. 観察内容および調査範囲

観察対象は基本的に繁殖期のケイマフリのみとして、実施者の実施可能な範囲で観察を行って頂く。実施可能なレベルに併せて調査レベルを2つ検討した。どちらを選択するかは調査者の選択に委ねるものとする。

【レベル1】 ~最も簡易な調査レベル

特定のエリアのみで、ケイマフリが居るか居ないか？どこに？(海上・断崖)何羽ぐらい？(1~3羽、5~6羽、10羽程度、20羽程度、...)固まって or ポツポツと？ 確認したものだけで良い。

【レベル2】 ~観察エリアを拡大したレベル

ウトロ港からカムイワッカにおいて、どのスポットの？どこに？(海上・断崖)何羽ぐらい？(固まって or ポツポツと？) 確認したものだけで良い。

【オプション】 ~調査時に可能であれば記録して欲しい内容

- ・ 餌を啜っているケイマフリが居た？居ない
- ・ 餌の種類は？ 銀色の細長い魚？茶色い根魚？カレイ類？不明？
- ・ 見た事の無い鳥を見た時の場所、その数、鳥の特徴
- ・ 鳥の大群を見た時 どんな鳥がどのくらいの規模で？
- ・ ウミネコ営巣地でのクマの確認状況。巣を漁っている様子などの確認
- ・ その他何か変わった状況 (奇妙な行動。死体の浮遊。弱った鳥。)

5-1-3. 調査期間

調査実施時期は、海鳥の繁殖期である5~8月までの期間とする。

5-1-4. 事前準備および調査支援

調査実施にあたり、事業者への支援策と専門家との協力体制の確立を目的とし以下の項目について提案する。

- ・ 調査の事前準備として資料を提供する。
野鳥図鑑、カモメハンドブック、ケイマフリ文献資料、アホウドリ文献資料、写真など。
- ・ 専門家が船に乗り観光船の船員さんを対象に海鳥の観察指導などを行う。
海鳥の識別技術の向上やガイド放送で有効な海鳥の生態などをレクチャー。



海鳥へ興味を持ってもらう事にも期待。

- ・ 収集したデータの蓄積・管理方法と活用方法(Web 公開など)を検討。
- ・ 珍しい鳥が見られた時や、変わった光景を見た時、多数の死体を見つけた時、弱った鳥を保護した時などの連絡体制の確立。

5-2. 海域環境状況調査票（案）

専門家の助言を踏まえ作成した調査票（案）を次頁に示す。ただし実際の調査実施の際には、実際の調査者との細部の摺り合わせは必要と考えられる。

パターンA . . . 主に調査レベル1で使用

ウトロ海域 海鳥簡易観察票

船名		観察日	平成 年 月 日			
		航路	硫黄山・岬・ベアウォッチング・()			
記録者		出航時間	:			
		天候		波の高さ		m

ケイマフリの記録

	場所・位置区分	確認数	分布状況	距離	解説
1	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				
2	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				
3	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				
4	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				
5	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				
6	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				
7	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				
8	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				
9	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				
10	()羽	1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
	海上・陸上				

その他の記録

1)海鳥関連	・死体確認 ・衰弱個体を確認 ・大きな群れを確認 ・珍しい鳥を確認
確認状況	
2)ヒグマ関連	・海岸に確認 ・漂着物に付いている ・海鳥の巣を物色 ・泳いでいる
確認状況	・場所
	・状況 親(成獣)=()頭、子熊=()頭

(備考)

パターンB . . . 主に調査レベル2で使用

ウトロ海域 海鳥簡易観察票

船名		観察日	平成 年 月 日		
		航路	硫黄山・岬・ベアウォッチング・()		
記録者		出航時間	:		
		天候		波の高さ	m

ケイマフリの記録

場所・位置区分	確認数	分布状況	距離	解説

その他の記録

1)海鳥関連	・死体確認	・衰弱個体を確認	・大きな群れを確認	・珍しい鳥を確認
確認状況				
2)ヒグマ関連	・海岸に確認	・漂着物に付いている	・海鳥の巣を物色	・泳いでいる
確認状況				
・場所				
・状況	親(成獣) = ()頭、子熊 = ()頭			

(備考)

5-3. 調査票記入例

パターンB

ウトロ海域 海鳥簡易モニタリング調査 調査票

船名	うとろ丸	観察日	平成 23 年 5 月 6 日		
		航路	碓氷山・岬・ベアウォッチング・()		
記録者	三浦 知良	出航時間	10:00~		
		天候	はれ	波の高さ	0 m

●ケイマフリの記録

場所・位置区分	確認数	分布状況	距離	解説
1 港 海上・陸上	(3)羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上 港出口に浮かんでいた。	固まって・点在	30 m	
2 ブエニ 海上・陸上	(?)羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上 岬の沖で固まっていた	固まって 点在	50 m	○
3 岩尾別 海上・陸上	(3)羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上 おそらくイカナガを喰っていた。1羽	固まって 点在	50 m	
4 海上・陸上	()羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
5 海上・陸上	()羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
6 海上・陸上	()羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
7 海上・陸上	()羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
8 海上・陸上	()羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
9 海上・陸上	()羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	
10 海上・陸上	()羽 1~5羽・6~10羽・11~20羽・20羽以上	固まって・点在	m	

●その他の記録

1)海鳥関連	・死体確認 ・衰弱個体を確認 ・大きな群れを確認 ・珍しい鳥を確認
確認状況	カモ類? 50羽程度 男の涙の沖、浮かいた。
2)ヒグマ関連	・海岸に確認 ・漂着物に付いている ・海鳥の巣を物色 ・泳いでいる
確認状況	場所 岩尾別 状況 親(成獣)=(/)頭、子熊=(/)頭 河口にいた

(備考)

パターンB

ウトロ海域 海鳥簡易モニタリング調査 調査票

船名	うとろ丸	観察日	平成 23 年 5 月 5 日	
		航路	(硫黄山) ・ 岬 ・ ペアウッチング ・ ()	
記録者	三浦 知良	出航時間	10:00 ~	
		天候	はれ	波の高さ 0~0.5 m

●ケイマフリの記録

場所・位置区分	確認数	分布状況	距離	解説

●その他の記録

1) 海鳥関連	・死体確認 ・衰弱個体を確認 ・大きな群れを確認 ・ <u>珍しい鳥を確認</u>
確認状況	・ 象の鼻の中でコアホウドリ? 2羽飛んでいた。
2) ヒゲマ関連	・ <u>海岸に確認</u> ・ 漂着物に付いている ・ 海鳥の巣を物色 ・ 泳いでいる
確認状況	・ 場所 <u>岩尾別</u>
・ 状況	親(成獣)=(1)頭、子熊=(2)頭
	海岸を歩いていた。

《備考》

- ・ 五湖の断崖で今日もオジロフシがいた。
- ・ ウミウが多くなってきた気がする。

6. 今後の課題

6-1. 利用動向調査の課題

大型観光船の利用者へ配布する際の、団体ツアー客と個人利用客への配布割合についてコントロールする事が困難で課題と考えられる。配布方法は基本的には降船後の利用者に対して直接配布を想定しているが、この時団体ツアー客と個人利用客の判別が付きにくい事があげられる。また事業者の山本氏（道東観光開発株）=おーろら号）へのヒアリングからは、相対的に利用者割合が低い個人利用者への配布に有効な乗船券売り場での直接配布も、出船時刻が迫り利用者が大勢集まる時間帯では、なかなかアンケートの協力に時間を裂き難い状況が有るとのことであった。おそらくこの事は小型観光船事業者の乗船窓口でも同様の状況が発生してしまう可能性があり、事業者への負担が懸念される。実際の配布時の状況を見極めながら、無理の無い配布方法へ柔軟に対応する必要があると考えられる。

知床国立公園内では、毎年様々なアンケート調査や聞き取り調査が実施されており、それらと日程が被ってしまうと、場合によっては同一観光客の方が、同じ日に行く先々で何度もアンケートや聞き取り調査を依頼される事が想定される。この場合観光客への負担が大きい事から、他調査との日程調整は出来るだけ被らないようにする必要がある。また、それぞれの調査の設問項目についても、基本項目の設問などでは、各調査共通の基本設問などを取り決める事も必要となる可能性がある。

アンケートの回収率は大きな課題である。今年度の試験調査時には環境省から知床世界自然遺産の登録5周年記念のクリアファイルが提供された。アンケート票はこのクリアファイルに収めて配布されたが、手に取る方々はかなり喜んで受け取って頂いた。配布時の印象は回収率アップに繋がると考えられるため、何らかの粗品的なツールの利用も検討したい。回収方法は料金後納郵便での返送方式であったが、現時点では妥当な回収方法であると考えられる。

- ・ 大型観光船利用者の団体ツアー客と個人利用客への配布割合に注意。
- ・ 乗船窓口でのアンケート配布が負担にならないよう注意。
- ・ 他のアンケート調査や聞き取り調査と被らない様な配慮を。
- ・ 回収率のアップのために粗品的ツールの利用も効果的。

6-2. 海域環境状況調査の課題

調査実施に向けて、調査の目的について事業者の理解を得る事が重要となる。この調査の位置付けは一般的な生態調査とは異なり、一般人である観光船事業者が行う調査であるため、調査精度や観察努力は一般の生態調査より劣る事は想定範囲内であることを理解して頂き、出来る範囲内での実施で構わないという事を十分説明する必要がある。実施はなんら強制力を持つものではないので、あくまでも通常運行に影響が無い範囲で実施していただく事が前提である。

調査結果はしっかりと蓄積し、何らかの形で利用（webなどで公開）する事を目標とするが、観光船事業者の方々が見学資源としての海鳥の可能性を知っていただき、興味を持ってもらう良い機会になることが当面の目標と考えられる。

実施に先立ち、いくつかの支援が必要と考えられる。海鳥に関連する資料の提供や、専門家による海鳥観察方法や生態のレクチャーなどが考えられる。

ある程度調査の回数を重ねてくると、観察技術も向上してくることが予想されるため、その状況に応じて柔軟に観察内容などもレベルアップしていくような形が理想的である。またレベルアップに伴い観光船事業者の方々の海鳥への知識や関心度が向上し、最終的に利用者へのガイドサービスの充実に繋がる事が最も望ましい形と思われる。

また、福田氏（知床海鳥研究会）からの助言によると、調査や調査票の名称を「海域環境状況調査」「海域野生動物観察」「簡易モニタリング調査票」「海鳥観察記録票」などのように、難しい内容との先入観を抱かれないような名称とする方が望ましいとのことであった。

- ・ 調査目的を十分理解した上で調査を実施してもらう。
- ・ あくまでも通常運行に影響が無い範囲での調査とする。
- ・ 事前の支援策の検討が必要。
- ・ 事業者にとってもメリットがある仕組みづくりを目標とする。

《謝 辞》

本業務の実施に際し、専門委員の皆様をはじめ、地域の方々の多大なるご協力を賜り成果を得る事ができました。ここに厚く御礼申し上げます。

資料編

1. 「平成 22 年度知床国立公園ウトロ海域における海鳥の保護と 持続可能な海域利用検討業務」

- ・ 利用動向試験調査 アンケート票
- ・ " 集計結果