

稚内市ウエンナイ川河口とその周辺で観察された鳥類

杉村直樹

〒 097-0011 稚内市はまなす 1 丁目 7-1-1

Observation Records of Birds around the Mouth of the River Uennai, Wakkanai

Sugimura NAOKI

Hamanasu, Wakkanai, Hokkaido, 097-0011 Japan

Abstract. The River Uennai that flows into Souya bay is about 7.5 km long through Wakkanai town. Although the lower reaches and sea shore around the mouth of this river were carried out the work of bank protection and appear to be very artificial area, many sea birds are observed on a little sand beach and sea area around the mouth. In addition, this area is known as the northernmost important area for migration of sea birds, continuous observation records were very few. This report shows seasonal changes of observed species of 55 birds around the mouth of the River Uennai from May 1998 to January 2005. From the result, the sea area and the seashore around the mouth were used by many sea birds as feeding and resting area at all seasons.

はじめに

ウエンナイ川は稚内市新光町に源流部を持ち、下流域で市街地を通過し宗谷湾に流れ込む流程約 7.5 km の小規模な河川である。この川は下流域の河川切替によりショートカット化され、現在の河口は当初の河口から左岸側に 450 m 程移動しており、下流域や河口周辺の海岸はコンクリートやテトラポッドにより護岸されている。川の名前がアイヌ語の「ウエンナイ（悪い川、濁水で魚の上がらない川等の意）」に由来するとおり、水の色は宗谷地方に多い泥炭地質由来と思われる茶褐色を呈しており、見た目上一般的に綺麗とは言えないような川である。また、河口右岸側には陸地から 10～20 m 程沖に海岸と平行して適当な間隔で長さ 50 m 程のテトラポッドが連続して設置され、さらに河口から左岸側に 150 m 程はなれたところは埋立により宅地化され海と接するところはすべて護岸されている。このように当河口周辺は非常に人工的な区域である

が、河口と左岸側約 150 m に形成されたわずかな砂浜と海上を中心にカモメ類など多くの海鳥がよく観察される。稚内沿岸は日本の最北部に位置し多くの海鳥の生息地として重要であるが、これまで生息状況を報告した例は少ないこともあり、今回当河口周辺における鳥類の生息概要を明らかにするため、1998 年から約 7 年にわたり次のとおり調査を実施した。

調査内容

1. 期間

1998 年 5 月 26 日～2005 年 2 月 2 日

2. 場所

稚内市ウエンナイ川河口とその周辺 (図 1～2)

3. 時期・時間帯・回数

一年を通して 4～5 日に 1 回程度の割合で主に

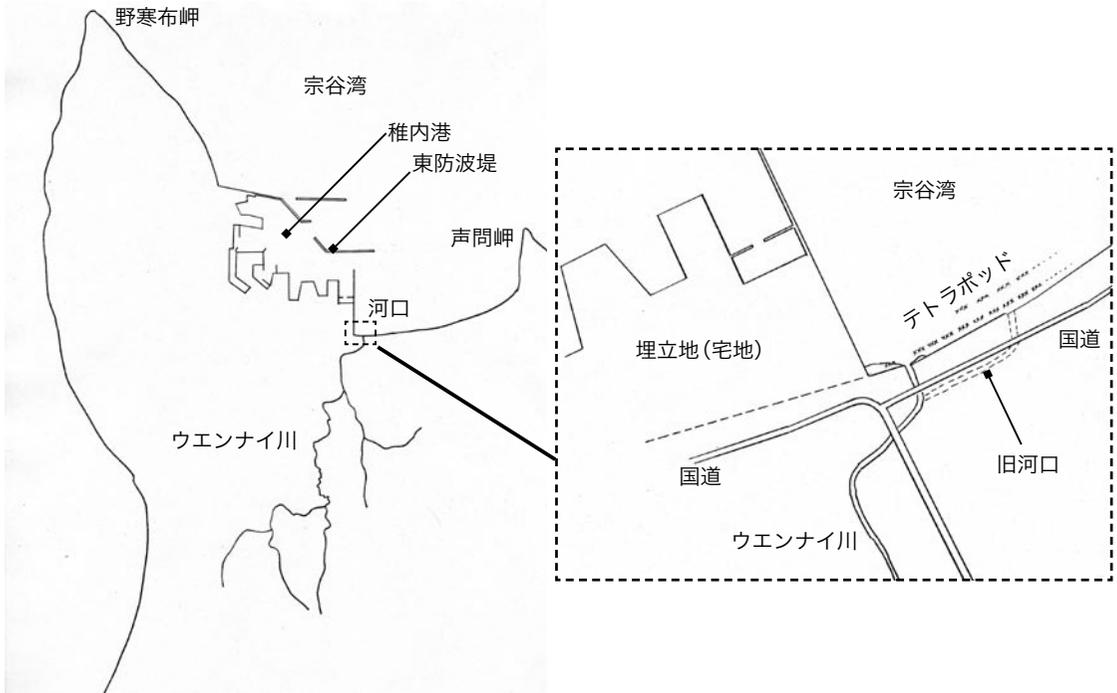


図1. 調査地.

朝8～9時の間を中心に実施した。

4. 方法

河口両岸約400mの護岸上や河口やや上流の橋上から双眼鏡(×8, ×8-16)と一部望遠鏡(×20-45)を用いて河口周辺に出現する鳥類の種、個体数、行動(採餌行為等)、観察時刻について記録した。

結果・考察

今回の調査では鳥類19科55種が観察された(表1)。よく観察される時期を把握するため、一部の種については月別の観察数グラフ(図3～8)を作成した。以下に各科・種の観察概要について報告する。

アビ科

アビ *Gavia stellata*

10, 11月に5回計6羽が観察された。1998年11月20日8:40には河口から右岸側に250m程はなれた沖のテトラポッド付近にはじめはいたが、潜水

を繰り返しながらどんどんと沖へはなれていった。また2000年11月30日8:40には2羽が観察された。観察された個体は全て冬羽タイプであった。

オオハム *Gavia arctica*

4, 5, 10月に5回計5羽が観察された。河口から右岸側に250m程はなれた沖のテトラポッド付近から沖合で観察されることが多く、観察された個体は冬羽か冬羽に近いタイプであった。2002年4月30日8:45, 5月8日8:45, 5月10日18:10には同一と思われる個体が観察され、腹部が少し茶色に汚れており油が付着しているように思われた。

ハシジロアビ *Gavia adamsii*

2003年5月6日8:25～8:38に河口右岸側の沖遠くで1羽が観察された。当初オオハムらしき個体1羽を観察していたところ、このハシジロアビが飛びながら付近を通過し一度東側へはなれていったが、ぐるっと旋回してまたその個体の近くに戻り海上に降りた。黄白色の太い嘴が目立ち、背中の中のチェツ

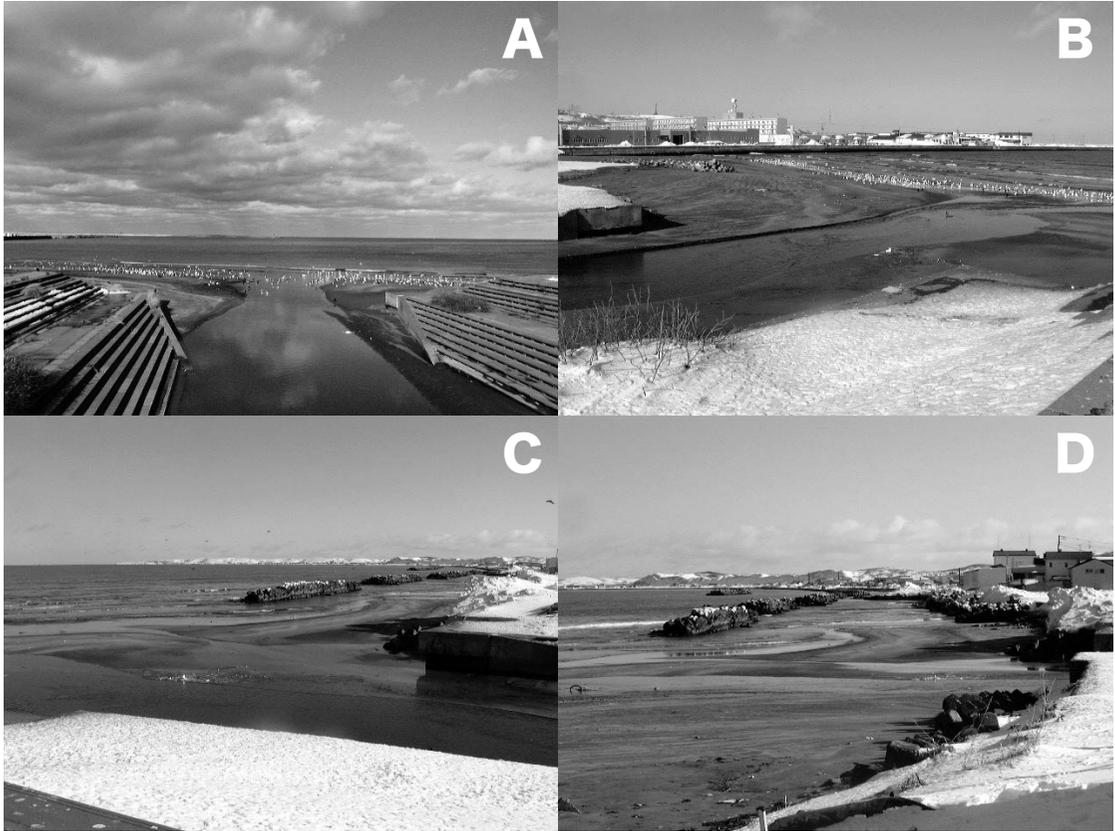


図2. 調査場所. A, ウエンナイ川河口(2003年11月). B, 河口左岸(2005年1月). C, 河口右岸(2005年1月). D, 河口右岸(2005年1月).

ク模様が体の前方に出ており、遠いが体がかなり大きいので飛んだときによく目立っていた。12:30～12:55には望遠鏡を使用して再度観察したところ、頭部から首は黒褐色と白色でまだらになってぼやけており、背中白いチェック模様は体の半分位前方に出ており半分位夏羽に換羽している個体であった。この個体はカレイを捕食していた。近くにはこの個体より少し小さいオオハムらしき個体が1羽と似たような個体1羽が同時に観察された。

アビ sp. *Gavia* sp.

種を特定できなかったアビ科の個体はアビ sp. としたが、これらは5, 6月に3回計3羽が観察された。3羽とも観察地点から遠く、さらに波の影響で脇腹後方の白斑がはっきり観察できなかったため種を特定できなかったがオオハムかシロエリオオハム

と思われた。

カイツブリ科

ミミカイツブリ *Podiceps auritus*

11, 12月に2回計2羽が観察された。2004年12月10日8:30には河口から右岸側に300m程はなれた沖のテトラポッド付近で潜水を繰り返している個体1羽が観察された。

カンムリカイツブリ *Podiceps cristatus*

1999年4月7日8:30に河口から右岸側に250m程はなれた沖のテトラポッド付近で冬羽の個体1羽が観察された。

ウミツバメ科

ハイイロウミツバメ *Oceanodroma furcata*

2000年12月6日8:40に河口沖遠くで海上上空をひらひらと羽ばたきながら飛んでいる個体5羽が観察された。当時、海は大時化の状況で、利札航路でも冬場大時化の時に稚内港や利尻島鴛泊港付近で観察されており(杉村, 2004)、大時化の場合に沿岸に飛来するようである。

ウ科

ウミウ *Phalacrocorax filamentosus*

4, 5, 7~11月に観察された。観察数は河口付近で最大6羽(1998年10月13, 19, 22, 23日すべて8:30)、通常は1~2羽程度であった。河口右岸側沖のテトラポッド上で羽を広げて休んでいた、潜水を繰り返しながら採餌するところが観察された。

ヒメウ *Phalacrocorax pelagicus*

10~3月に観察された。観察数は、河口から約1.5km沖にはなれた東防波堤上で最大約450羽(2000年12月1日, 2001年11月22日ともに8:30)、河口付近では最大25羽、通常は1羽程度であった。河口付近では右岸側沖のテトラポッド上で休んでいた、潜水を繰り返しながら小型のカレイ等を採餌するところが、東防波堤上では冬場に群が等間隔でびっしりと並んで防波堤を埋め尽くすように休んでいるところがよく観察された。特に晴天の朝は採餌に行っているためか東防波堤上では1羽も観察されないことが多かった。3月下旬になると嘴基部が少し赤くなり冠羽が目立ちはじめてくる個体も観察された。

サギ科

チュウサギ *Egretta intermedia*

2002年4月30日17:50に河口で1羽が観察された。この個体は足がすべて黒色で嘴が黄色く冬羽もしくは若鳥と思われた。ウミネコに威嚇されて追われていた。

アオサギ *Ardea cinerea*

3, 5, 7~10月に16回計19羽が観察された。

観察数は最大2羽、通常は1羽であった。河口やテトラポッド上でたびたび観察された。

カモ科

マガモ *Anas platyrhynchos*

1, 2, 5, 9, 10月に5回計20羽が観察された。観察数は最大8羽(2004年5月6日8:30雄1羽雌7羽)であった。渡りの時期に河口付近の海上や河口やや上流にいるところが観察されたが、2005年1月19日8:30と2月2日8:20には河口から右岸側へ250m程はなれた沖のテトラポッド脇でそれぞれ雄1羽雌2羽、雌1羽が観察された。

コガモ *Anas crecca*

4, 5月に2回計8羽が観察された。観察数は最大6羽(2001年4月17日8:40)であった。渡りの北上期に河口付近の海上にいるところが観察された。

ヒドリガモ *Anas penelope*

2000年4月23日14:00に河口付近の海上で19羽が観察された。

オナガガモ *Anas acuta*

4, 10月に2回計153羽が観察された。1999年10月28日8:40には約150羽の群が海側上空から飛んできて河口上空を通過しそのまま南下していくところが観察された。4月に観察された個体は河口付近の海上にいた。

ハンビロガモ *Anas clypeata*

4月に2回計13羽が観察された。観察数は最大10羽(2001年4月18日8:40)であった。渡りの北上期に河口付近の海上にいるところが観察された。

スズガモ *Aythya marila*

1999年8月4日8:45に河口付近の海上で雌1羽が観察された。

クロガモ *Melanitta nigra*

10~6月に観察された。観察数は最大約100羽

(2003年12月2日8:30)、通常は一桁程度であった。河口から右岸側に300 m程はなれた沖のテトラポッド付近に多く、潜水し採餌を繰り返しているところがよく観察され、風の弱い日には笛のような鳴声がよく聞こえることもあった。冬から春に稚内港では数十羽から150羽程の群がよく観察されるが(杉村, 2004, 一部未発表)、そこと比較すると河口周辺では少なかった。当河口周辺で最もよく観察された海ガモの一種であった。

ビロードキンクロ *Melanitta fusca*

1998年11月16日8:15に海上で雌2羽が観察された。稚内港では冬場クロガモの群に混じって数羽が観察されるが(杉村, 2004)、当河口周辺ではこの1回のみのお観察であった。

シノリガモ *Histrionicus histrionicus*

6, 7月を除くすべての月で観察され、一年を通して最もよく観察される海ガモであった。観察数は最大15羽(2005年1月12, 15日ともに8:30)、通常は一桁程度であった。河口から右岸側に250 m程はなれた沖のテトラポッド付近で観察されることが多く、そこからさらに沖合ではあまり観察されなかった。

コオリガモ *Clangula hyemalis*

10~3月に観察された。観察数は最大20羽(2002年11月21日8:40)、通常は一桁程度であった。これらはシノリガモがよく観察されるテトラポッド付近よりさらに沖側で観察された。稚内港では冬から春に数十羽から150羽程の群が観察されるが(杉村, 2004, 一部未発表)、そこと比較すると当河口周辺では少なかった。当河口周辺で最もよく観察された海ガモの一種であった。

ホオジロガモ *Bucephala clangula*

4, 11月に2回計4羽が河口付近の海上で観察された。

ウミアイサ *Mergus serrator* (図3)

10~5月に観察された。観察数は最大75羽、通常は一桁程度であり、5月(渡りの北上期)、11月(南下期)、1月(越冬期)に多かった。河口周辺の海上のいたるところでよく観察され、潜水し小型のカレイを捕り海上で飲み込もうとしているところがたびたび観察された。カモメ類に待ち伏せされ、海面に出てきたところを襲われて、魚を横取りされることもたびたび観察された。最大数を記録した2001年1月25日(8:40)は年明けからしばらくの間河口から200 m程沖まで接岸した流氷の残骸が少し沖にはなれた状況であり、河口付近の海上で大きな群が観察され、カワアイサ雄も1羽同時に観察された。

カワアイサ *Mergus merganser*

1, 2, 10, 11月に6回計27羽が観察された。観察数は最大16羽(2004年10月27日8:30雄1羽雌15羽)、通常は1~4羽であった。河口付近の海上でたびたび観察された。

タカ科

ミサゴ *Pandion haliaetus*

2004年7月26日8:10に河口上空をぐるぐる旋回しやがて東側へ飛去する1羽が1回観察された。稚内市郊外の河口周辺ではたびたび観察されるが(杉村, 未発表)、当河口周辺への飛来はまれである。

トビ *Milvus migrans*

5, 6, 8~10月に10回計11羽が観察された。観察数は最大2羽、通常は1羽であった。河口左岸側のテトラポッド上で1羽で休んでいるところがたびたび観察されたが、晴天時に河口上空を上昇気流に乗って旋回しているところも数羽観察された。トビは稚内では通年生息しているが観察されない月も多く見落としもあったと思われるが、冬はまったく観察されなかった。

オジロワシ *Haliaeetus albicilla*

2, 3, 11月に5回計7羽が観察された。観察数は1, 2羽でありすべて成鳥であった。河口から右

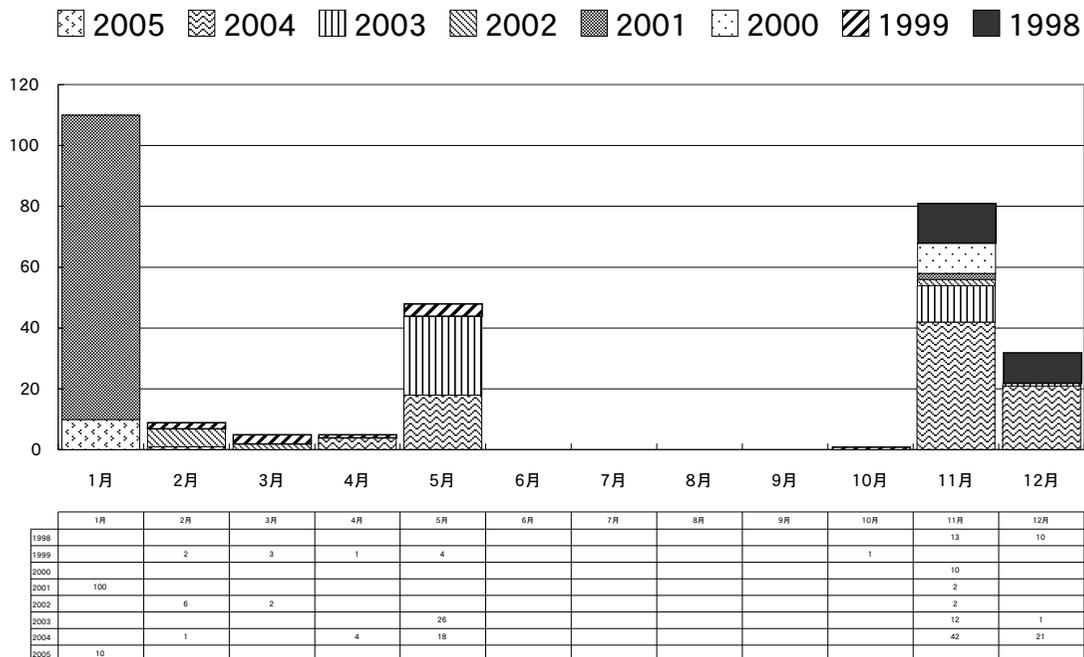


図3. ウミアイサの月別観察個体数.

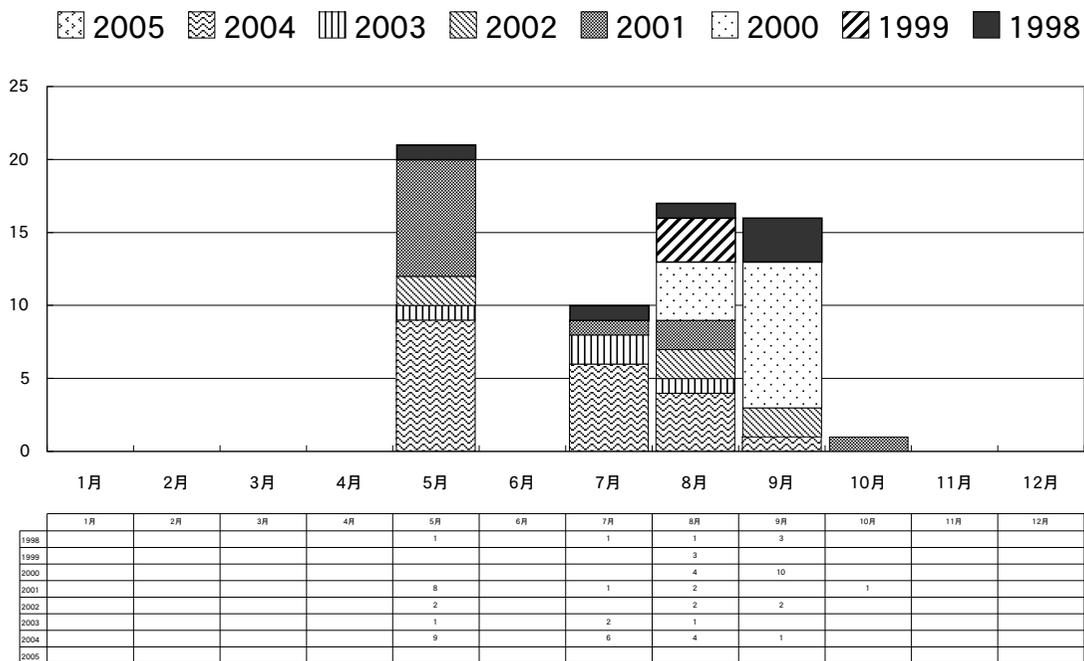


図4. キアシギの月別観察個体数.

岸側に 300 m 程はなれた沖のテトラポッド上で休んでいることが多く、2004 年 11 月 25 日 8:30 には沖で海上に浮かぶ何かをねらってその上空を飛び回っている個体が 2 羽観察されたこともあった。

チドリ科

コチドリ *Charadrius dubius*

4, 5, 7 月に 7 回計 10 羽が観察された。観察数は 1, 2 羽であった。河口脇の砂浜で歩き回っているところがたびたび観察された。繁殖はしていなかった。

ムナグロ *Pluvialis fulva*

2000 年 9 月 4 日 8:45 に河口で幼鳥 1 羽が観察された。

シギ科

トウネン *Calidris ruficollis*

7～9 月に 4 回計 12 羽が観察された。観察数は 1～6 羽であった。河口脇の砂浜で歩き回っているところがたびたび観察された。1998 年 8 月 26 日朝には河口左岸に 6 羽がおり、同時にタカブシギ 1 羽とソリハシシギ 1 羽が観察された。

アオアシシギ *Tringa nebularia*

2003 年 9 月 25 日 8:20 に河口でカモメ類に混じって歩き回ったり海水で水浴びする 1 羽が観察された。

タカブシギ *Tringa glareola*

1998 年 8 月 26, 27 日のともに朝に河口で同一個体と思われる 1 羽が観察された。

キアシシギ *Heteroscelus brevipes* (図 4)

5, 7～10 月に観察された。観察数は最大 3 羽、通常は 1 羽であり、5 月(北上期)と 8, 9 月(南下期)に多く、北上期より南下期の方が多かった。北上と南下の時期には、右岸側のテトラポッド上で休んでいたたり、河口付近の護岸上を歩いていると護岸脇の砂浜から急に飛び立ち鳴きながら沖のテトラ

ポッド上に移ったり、汀線付近をせわしなく歩き採餌しているところがよく観察された。観察数は通常 1, 2 羽程度だが飛来期は毎日のように観察された。南下期は当年個体も観察された。夜に鳴きながら上空を通過する個体の声もよく確認された。

イソシギ *Actitis hypoleucos* (図 5)

4～10 月に観察された。観察数は最大 5 羽(1999 年 8 月 4 日 8:45)、通常は 1 羽であり、5 月(北上期)と 8, 9 月(南下期)に多く、北上期より南下期の方が多かった。キアシシギと同様に、北上と南下の時期には、右岸側のテトラポッド上で休んでいたたり、護岸上を歩いていると護岸脇の砂浜から急に飛び立ち鳴きながら岸からやや沖のテトラポッド上に移ったり、汀線付近をせわしなく歩き採餌しているところがよく観察された。観察数は通常 1, 2 羽程度だが飛来期は毎日のように観察された。繁殖はしていない。キアシシギと並んで当河口の代表的なシギであった。

ソリハシシギ *Xenus cinereus*

7～9 月に 10 回計 20 羽が河口で観察された。観察数は最大 5 羽(1999 年 8 月 4 日 8:45)、通常は 1 羽であった。河口脇の砂浜で歩き回っているところがたびたび観察された。

チュウシャクシギ *Numerius phaeopus*

2003 年 5 月 7 日 8:40 に河口左岸で 1 羽が観察され、のち東へ飛去した。

セイタカシギ科

セイタカシギ *Himantopus himantopus*

2001 年 5 月 14 日 8:45 と 12:08 に河口右岸で若鳥 1 羽が観察された。

ヒレアシギ科

アカエリヒレアシギ *Phalaropus lobatus*

2004 年 5 月 18 日 8:30 に河口で歩き回ったり採餌したり少し飛んだりしている雌 1 羽が観察された。利礼航路では最大約 1500 羽が観察されるが(杉

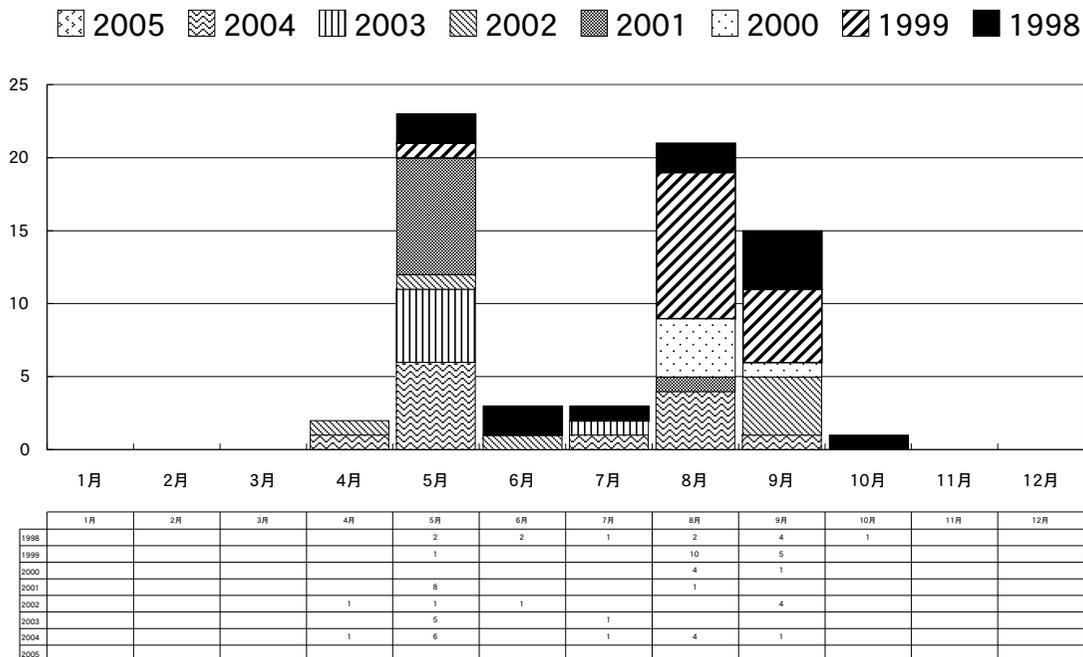


図5. イソシギの月別観察個体数.

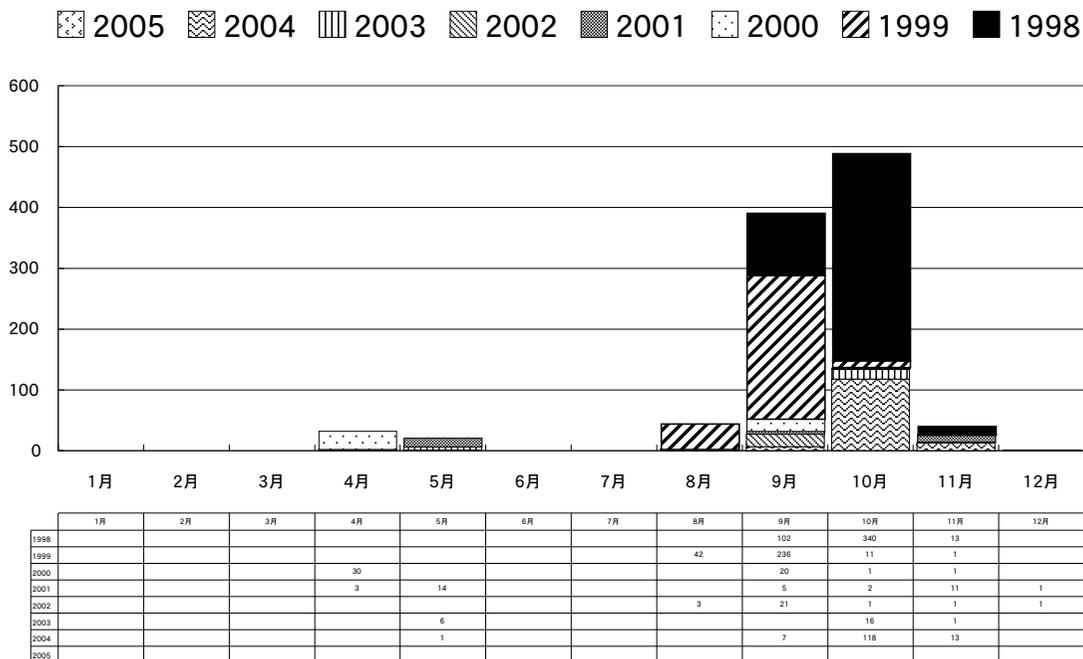


図6. ユリカモメの月別観察個体数.

村, 2004), 当河口周辺ではこの1回のみ観察であった。

カモメ科

ユリカモメ *Larus ridibundus* (図6)

4, 5, 8~12月に観察された。観察数は最大約230羽(1998年10月22日8:30)、通常は一桁から10数羽程度であり、9, 10月(南下期)に多かった。他のカモメ科と群れて河口左岸で休んでいるところがよく観察された。北上初期の4月中旬から南下初期の8月上旬では頭部が黒い夏羽の個体が観察された。

セグロカモメ *Larus argentatus* (図7)

4, 5, 9~1月に観察された。観察数は最大約20羽(2004年10月27日8:30)、通常は一桁程度であり、10月(南下期)の観察が多かった。河口で休んでいるところがたびたび観察された。

オオセグロカモメ *Larus schistisagus*

一年を通して観察された。観察数は最大約380羽(2005年1月15日10:40)だが、通常は日によってまちまちであった。河口で休んでいた、水浴びをしているところが非常によく観察された。その年生まれの当年個体は8月上旬から飛来しはじめていた。当河口周辺で最もよく観察されたカモメ科の一種であった。

ワシカモメ *Larus glaucescens*

8~4月に観察された。観察数は最大5羽(2004年10月27日8:30)、通常は1羽であり、秋から春にかけてよく観察された。河口に集まるオオセグロカモメ等の群からややはなれるか群の端にすることが多かった。1999年3月28日8:30にはカレイをとらえたウミアイサを何度も追い回し餌を横取りするところが観察された。

シロカモメ *Larus hyperboreus*

9~5月に観察された。観察数は最大約120羽、通常は時期によりまちまちだが20羽前後で、冬に

多かった。成鳥よりも若い個体が多かった。最大数を記録した2005年1月15日10:40には約120羽中約40羽しか完全な成鳥タイプの羽色の個体はおらず若い個体が多かった。冬場はオオセグロカモメに次いで個体数が多く観察された。

カモメ *Larus canus* (図8)

10~5月に観察された。観察数は最大約160羽(2004年3月12日)、通常は1~10羽前後であり、3月(北上期)と11, 12月(南下期)に多かった。春先は腹部が薄いピンク色を呈している個体が多く、2000年4月23日14:00には42羽中14羽がピンク色を呈していた。

ウミネコ *Larus crassirostris*

3~12月に観察されたが12月はまれであった。観察数は最大約150羽、通常は日によってまちまちであった。河口脇の砂浜で休んでいたり河口で水浴びをするところがよく観察された。成鳥は3月中下旬から数羽が観察されはじめ、徐々に増加し11月下旬にはほとんどいなくなった。当年生まれの幼鳥は7月下旬から観察されはじめた。最大数を記録した2004年9月15日8:30では約150羽中約40羽が当年個体であった。成鳥は8月には冬羽に換羽しはじめていた。春先は腹部が薄いピンク色を呈している個体がよく観察された。2004年5月10日8:25には河口で3ペアが交尾をしているところが観察された。

ミツユビカモメ *Rissa tridactylus*

10, 11月に3回計3羽が観察された。利札航路では3~4, 10~11月に最大約200羽が観察されるが(杉村, 2004)、当河口では観察は3回のみで海岸付近ではあまり観察されないようである。

アジサシ *Sterna hirundo*

9, 10月に5回計35羽が観察された。観察数は最大16羽(2004年10月5日8:30河口1羽、河口付近海上上空15羽)であった。河口付近の上空を飛び回っていたり、採餌のため海に何度も繰り返

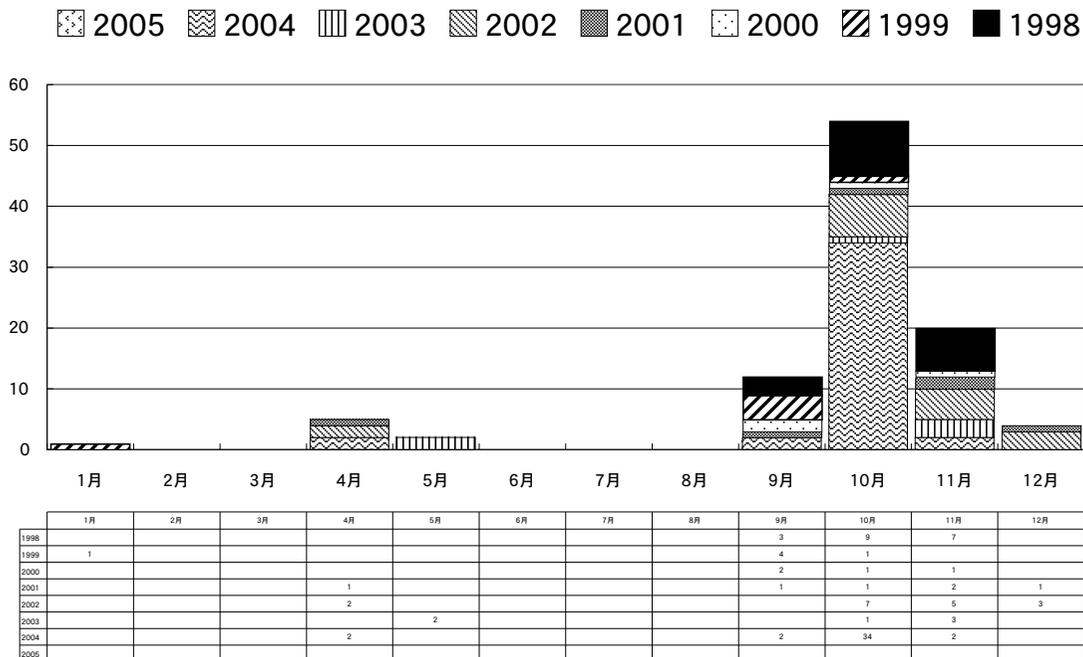


図7. セグロカモメの月別観察個体数.

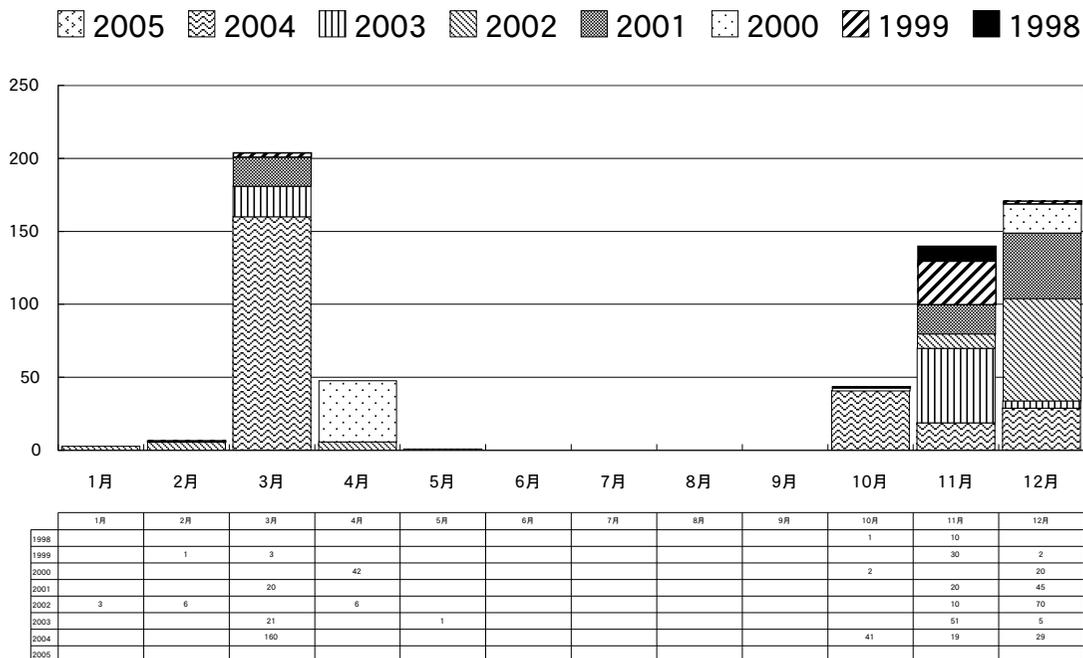


図8. カモメの月別観察個体数.

して飛び込んでいたり、河口脇の砂浜上で休んでいるところがたびたび観察された。幼鳥の観察が多かった。

カワセミ科

カワセミ *Alcedo atthis*

6, 8月に4回計4羽が観察された。河口脇の護岸コンクリート上で川の小さなウグイをねらってじっとしているところが観察された。1999年6月21日8:40には上流から飛んできて河口右岸側沖のテトラポッドにとまり、海にダイビングし小魚を捕ったが落としてしまい、すぐに河口右岸の護岸コンクリート上に移り、また上流へ飛去する1羽が観察された。この個体は翌日も観察された。下流部には小さなウグイが多数生息しているのが河口やや上流の橋上から観察され、水の色は茶褐色に濁っているが、餌となる小魚が豊富であることが伺えた。

ヒバリ科

ヒバリ *Alauda arvensis*

4, 6, 7月に3回計4羽が観察された。河口付近にある植生の少ない空地上空でさえずっているところが観察された。当河口周辺では春から夏にさえずりが良く聞かれるが、観察数が少ないのは記録漏れと思われる。

ツバメ科

ツバメ sp. *Gen.sp.* (swallow)

種を特定できなかったツバメ科の個体はツバメ sp. としたが、2004年5月26日8:25に河口上空を右岸側から左岸側へ通過する個体1羽が観察された。

セキレイ科

ハクセキレイ *Motacilla alba*

4～10月に観察された。観察数は最大3羽、通常は1羽程度であった。河口脇の砂浜や護岸上など海上を除くいたる場所でよく観察された。7月中旬以降には当年生まれの幼鳥が観察された。

ツグミ科

イソヒヨドリ *Monticola solitarius*

1998年8月27日朝に河口右岸側のテトラポッド上で雌1羽が観察された。

ツグミ *Turdus naumanni*

5, 10月に2回観察された。河口左岸側の海岸植生のある場所付近で観察されたり、夜上空を鳴きながら通過するところが確認された。

アトリ科

カワラヒワ *Carduelis sinica*

7, 8, 10月に6回計6羽が観察された。河口周辺上空を飛んでいるところが観察された。

ハタオリドリ科

スズメ *Passer montanus*

9, 10, 12月に5回計10羽が観察された。観察数は1～3羽であった。河口周辺の陸上でたびたび観察された。観察されない月が多く見落としもあつたと思われるが観察数は意外に少なく、厳冬期は全く観察されなかった。

カラス科

ハシボソガラス *Corvus corone*

ハシブトカラス *C. macrorhynchos*

すべての月に観察された。観察数は両種あわせて最大40羽、通常は10羽前後であった。河口や海上上空などいたるところでよく観察された。

まとめ

今回の調査では鳥類19科55種が観察され、ウエンナイ川河口周辺における各種の生息概要が把握できたものと思われる。

当河口周辺でよく観察された3科について記すと、カモ科では13種が観察された。クロガモ、シノリガモ、コオリガモを中心とした海ガモは冬場に多く観察され、これらの多くは河口からはなれた場所を生息地として利用していたが、マガモ、コガモ、ヒドリガモなどの淡水ガモは観察数は少ないが河口

に近い場所をよく利用していた。海ガモの観察数の合計は各年で最大約 50～120 羽であり、観察数は波の状況に左右されやすかった。

シギ科では、キアシシギやイソシギを中心に 7 種が春から秋にかけて河口付近の砂浜やテトラポッド上で観察された。河口から約 3～10 km 東側にはなれた自然度の高い声間海岸では 21 種が観察されており（疋田, 1997, 1998, 2001, 私言）、そちらと比較すると当河口は周辺環境や面積規模もかなり異なる人工的な区域であることから種類や観察数は少なかった。また、声間海岸ではトウネン（1993～1998, 2001 年で各年最大約 100～300 羽）やキアシシギ（同様に 45～132 羽）が非常に多いが（疋田, 1997, 1998, 2001）、当河口ではキアシシギは同様によく観察されたがトウネンは 4 回計 12 羽しか観察されず少なかった。イソシギについては、当河口と声間海岸とともに通常 1 回に数羽と観察数に隔たりはなく、イソシギが大きな群で行動していないものと思われた。

カモメ科では、オオセグロカモメやウミネコを中心に一年を通して道内に飛来する一般的な 9 種がすべて観察された。特に多くの個体が河口に集結し水浴びをしたり休んでいることがよく観察され、淡水に依存していることが伺えた。

一方、ウミスズメ科は全く観察されなかった。稚内港や利礼航路ではよく観察され（杉村, 2004）、稚内市抜海港でもケイマフリは冬によく観察されるので（杉村, 未発表）、当河口周辺はこれらの生息環境としてはあまり適していないように思われた。

以上のとおり、当河口周辺は、これらの種が 1 年を通して渡りの中継地や採餌の場等に利用しており、重要な生息地であることが伺えた。

今後の課題としては、見落としのあったと思われる種についてさらに調査することと、当河口で一番観察数の多いカモメ科により焦点を当てて、各種の若鳥の割合や一般的なオオセグロカモメ、ウミネコ、冬場に多いシロカモメの個体数変動等を詳細に調べる必要があると思われた。そして最終的には、油汚染事故などの万一の事態に備えて、当河口周辺における平常時の詳細な生息データを把握する必要があると思われた。

謝辞

利尻研究への掲載の機会を与えて頂いた利尻町立博物館の佐藤雅彦氏には、地図やグラフを加工して頂いたほか、本稿のとりまとめに多大なる御助言・御協力を頂いたので、この場をおかりし深く感謝申し上げます。また疋田英子氏（稚内市）には声間海岸のシギ・チドリに関する観察情報を提供頂いたので感謝申し上げます。

参考文献

- 疋田英子, 1997. 声間海岸のシギ・チドリの観察について. (財)日本野鳥の会道北支部報ルリガラ, (6): 35-40.
- 疋田英子, 1997. 声間海岸のシギ・チドリ. (財)日本野鳥の会道北支部通信オロロン, 21(5): 6-8.
- 疋田英子, 1998. 声間海岸のシギ・チドリ. (財)日本野鳥の会道北支部通信オロロン, 22(4): 7-9.
- 疋田英子, 2001. 声間海岸のシギ・チドリ調査. (財)日本野鳥の会道北支部通信オロロン, 25(4): 6.
- 杉村直樹, 2004. 利礼航路で観察された鳥類および海棲哺乳類. 利尻研究, (23): 93-128.