

北海道東部、釧路湿原におけるアオサギの営巣地について

橋本 正雄* 加藤 春雄* 富岡 辰先**

On the Nesting Ground of Grey Heron *Ardea cinerea*
in Kushiro Marsh, Eastern Hokkaido

Masao Hashimoto*, Haruo Katou*, Tatsuyuki Tomioka**.

ABSTRACT

The surveys of the nesting ground of Grey Heron were carried out in Kushiro Marsh, Eastern Hokkaido from 1988 to 1990. The nesting ground was located in the alder swamp forest—*Alnus japonica* being near by the center of the marsh.

The 372 nests were found on the 260 nest trees in the nesting ground on 24 June 1988, and in view of the result of survey it was thought that the number of nests was the most among the breeding colonies existing in Hokkaido. Although some chicks had already left the nest at the time of survey, the total of chicks still counted in the 196 nests amounted to 229.

The only 150 nests were re-discovered on the 140 nest trees in the nesting ground on 15 February 1989, and the rate of the nests which had fallen off the nest trees amounted to 60% of the number of nests counted in June 1988.

On 14 February 1990 the 244 nests were found, and there were some nest trees which fell down especially at the east side of the nesting ground.

はじめに

アオサギは、北海道においては夏鳥である。釧路湿原へは、3月中旬に渡来し10月頃まで留まる。現在、北海道の6ヶ所ほどにおいてアオサギの営巣が確認されている(図1、表1)。釧路湿原におけるアオサギの繁殖については、30年以上前から釧路湿原の南端部に近い釧路市大楽毛原野のハンノキ林に大規模な繁殖コロニーが存在することが知られていた。片岡(1965)は、同コロニーを調査し、巣の数約200と報告している。その後、この大楽毛原野のコロニーは周辺部での湿原開発の進行により、年々営巣数が減少し、1974年には営巣数がわずかに34となり(橋本, 1975)、1975年に10数番いが繁殖したのを最後に消滅している(橋本, 1977)。

しかし、釧路湿原でアオサギが繁殖しなくなったということではなく、大楽毛のコロニーの衰退に取ってかわって、より釧路湿原の中央部に近い現在の営巣地(図2)への移動が行なわれたものと考えられている。筆者の一人、橋本は1976年5月24日に、釧路湿原西側丘陵地よりの観察で初めてこの新コロニーを発見したが、観察

地点からコロニーまでの距離は直線にして約3 kmと遠いため、営巣数の正確な把握は難しく、望遠鏡による目視で70をこす巣を確認するにとどまった。

その後、筆者らは何度か新営巣地の踏査を行ってきた(橋本, 1985、橋本ほか, 1988)が、本報文では1988年6月と、1989・1990年の2月に行なった調査結果について報告する。

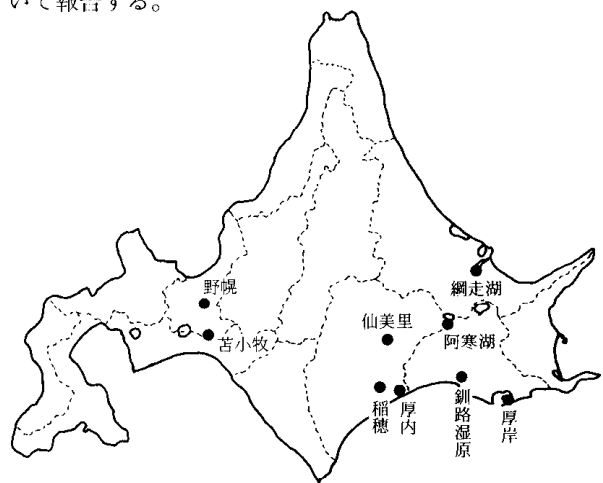


図1. 北海道のアオサギ営巣地

* 釧路市立博物館 (Kushiro City Museum, Kushiro, Hokkaido)

** 日本野鳥の会 (Wild Bird Society of Japan, Tokyo)

調査地の概要

釧路湿原における現在のアオサギ営巣地は、釧路市の中心部より北約8kmにあり、湿原の中央部近くに位置する。営巣地は湿原西縁から中央部へと広がるハンノキ高木林の東端部にあり、1976年以来位置は移動していない。巣は、約100m四方の範囲に集中している。営巣には樹高6~10m、胸高直径15~20cmほどのハンノキの高木が利用されている。営巣地のあるハンノキ林周辺は、ヨシ・スゲが優占する低層湿原地帯であるために地下水位が高く、部分的には常に冠水している。このため、地面の凍結する冬期間を除くと、営巣地を踏査するにはかなりの困難を伴う。

なお、営巣地より約 3 km 離れた湿原西縁の丘陵地より、繁殖期（4～7 月）には林冠にとまるアオサギ及びその

巣の一部を確認することができる。

調査方法

調査は1988年6月24日、1989年2月15日、1990年2月14日に実施した。1988年の調査では、各営巣木における巣数を確認し、さらに後日の調査のために営巣木に目印としてビニールテープを巻きつけ、さらにそれに巣数と同数の結び目を作ることにより各営巣木の巣数の記録を図った。各巣のヒナの数については、地上からの目視のみでの確認となったため、ヒナの有無については判断できなかったが、羽数については不明である場合が多く生じた。

1989年2月15日の調査では、営巣地の中央近くに東西方向の基線を1本設け、それを基準として営巣木の分布範囲を35の区画にわけ(図3)、各区画ごとに1988年に

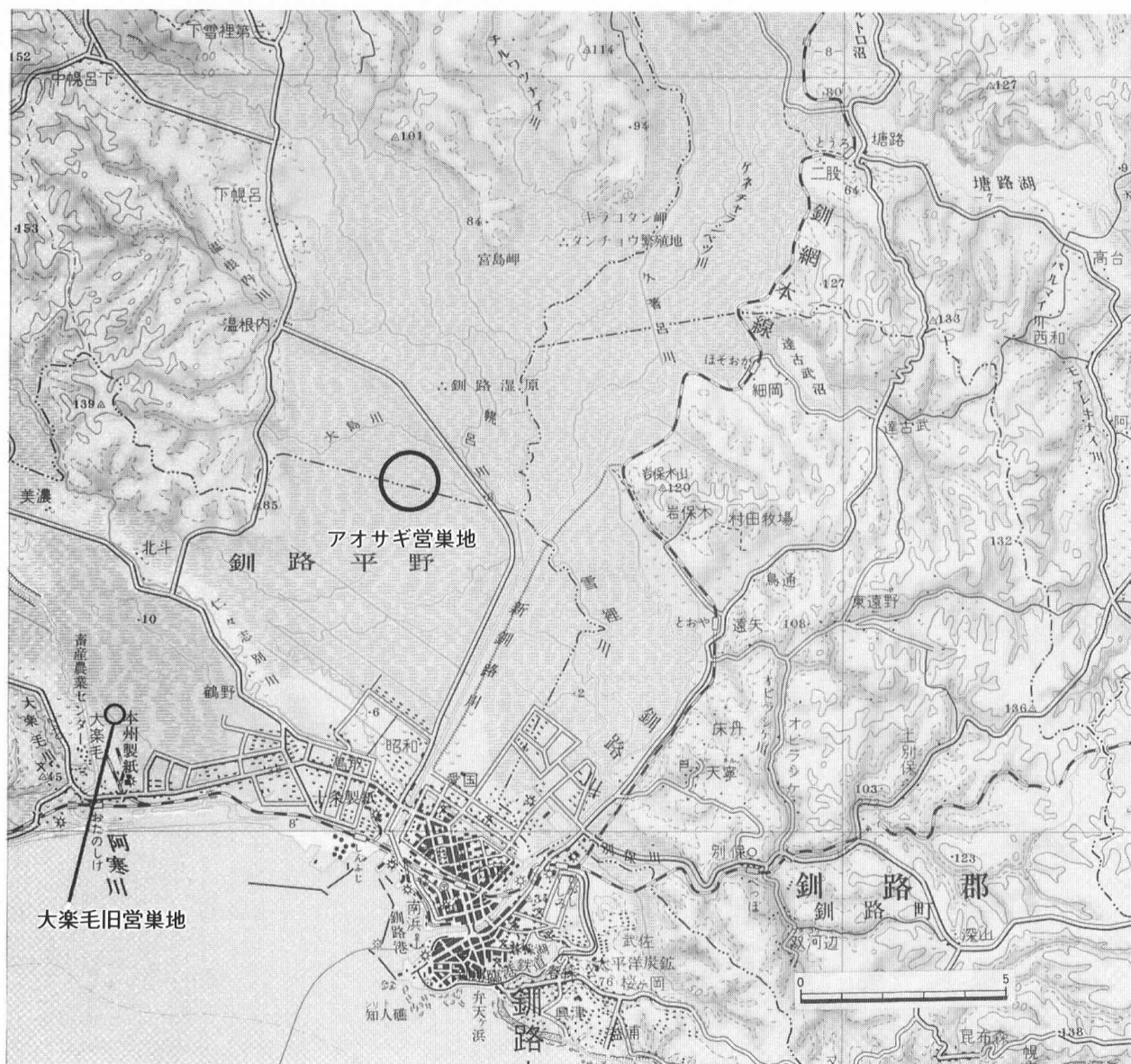


図2. 釧路湿原アオサギ営巣地

目印を付した営巣木の確認と、各営巣木での巣の残存数を把握した。なお、半分崩れた巣は、0.5として数えた。

1990年2月14日の調査では、1988年に営巣木に付した目印と1989年に設置した区画の目印が、営巣木の倒壊等で消失し確認できぬものが多かったために、1988・1989年の調査結果との比較ができず、残存する巣数の確認のみに終わった。

調査結果及び考察

1. 1988年6月24日の調査結果

この調査では、260本の営巣木と372の巣を確認した(表2)。各営巣木における巣数は1巣から5巣まで認められたが、1巣の場合が184本と全体の71%を占めた。5巣の場合は、わずかに1本であった。営巣木に利用されていたハンノキは釧路湿原では最大級のものであるが、樹高10m、胸高直系20cmほどにすぎず、また枝が全般的に細く折れやすいために、アオサギのような大型の鳥では、1本の木に複数の巣は架けにくいものと判断された。

ヒナ数については、コロニー全体で229羽を超えるものを確認したが、ヒナのいない巣が176と全体のほぼ半数近くを占めていた。これは、調査が育雛期の終了間際であったために、既にヒナが巣立ちをした巣をかなり含んでいたためと考えられる。また、ヒナを確認できた巣においても、一腹のヒナのうちの何羽かが既に巣立ちをしていた可能性が考えられる。

これまで、釧路湿原のアオサギ・コロニーについての調査は主に非繁殖期に行なわれており、それらの結果から繁殖期の営巣数を推定し、その数約200といわれてきた。しかし、今回の調査で、初めて繁殖期の正確な巣数を把握することができた。その結果は372巣と、これまでいわれていた数の2倍近い巣が確認されたことになり、同コロニーの規模が北海道最大のものであることが判明した(表1)。アオサギの産卵数は3～5卵であることから、同コロニーでは1988年の繁殖期に1,000羽前後のヒナがふ化したものと考えられる。

2. 1989年2月15日の調査結果

調査時に設けた35の区画から算出した営巣木の分布範囲は、約11,000㎡に及んでいた。1988年6月24日にマーキングした営巣木260本のうちの254本を再確認したが、6本については所在不明であった。その254本のうち巣が残存する営巣木は140本にすぎず、また、残存する巣の総数は150.5巣と、1988年の繁殖期以後の8ヶ月間で、約60%の巣が消失していた(表3)。

橋本(1985、1986)の過去の3月や10月における同営巣地での調査においても、確認巣数が113或いは189と、

1988年の372巣にくらべて少ない結果が出ている(表1)。このことは、やはり非繁殖期間に巣が崩壊、消滅する割合が高いことを裏付けているものと考えられる。巣の消失の原因としては台風時などの強風による崩壊が第一に挙げられるが、ハンノキでは巣の支えとなる枝が細く折れやすいことが崩壊、消失をより一層高率なものにしていると考えられる。

アオサギは、可能であれば同一巣を数年に渡って補修使用するといわれている。しかし、釧路湿原の場合には営巣木であるハンノキの脆弱な特性のために、巣の再使用の割合は他の樹種を営巣木に使用する営巣地の場合に比べて低くなると考えられる。

3. 1990年2月14日の調査結果

この日の調査では、営巣木上に244巣を確認した。1988年、1989年に営巣木に付した目印が、木の倒壊等によりその多くが消失していたために、過去2年の調査結果を踏まえての営巣地の変化を比較することはできずに終わった。しかし、営巣地を概観しての結果では、営巣地の東縁部において営巣木の倒壊が前年の調査時の状況より進行していると判断された。

今回、営巣区域に加えその周辺部のハンノキ林をも踏査し、樹高、直径を目視で比較してみた。その結果、ハンノキ林はほぼ同じ樹高で連続した広がりをもっていたが、太目の高木は営巣木が分布する区域に集中しており、アオサギが選択的にそれらのハンノキを営巣に利用していることが伺われた。

ところが、営巣木として利用されているハンノキに老木化による枯死の進行が見られることから、今後、広範囲に営巣木の倒壊が生じることが懸念された。その場合、巣数400近い大規模なコロニーを現在の営巣地周辺のハンノキ林では維持できない可能性が高く、釧路湿原内の他の地域へのコロニーの移動が起きることが考えられる。

摘 要

1. 北海道東部、釧路湿原内のハンノキ林にあるアオサギの営巣地において、1988年6月24日、1989年2月15日、1990年2月14日に主として営巣数を調査した。
2. 1988年6月24日の調査結果では、営巣木数は260本、巣数は372個であった。調査時には既に巣立ちが始まっていたが、229羽を超すヒナを確認した。これまで、釧路湿原のアオサギ営巣地は巣数200前後といわれていたが、今回の調査結果によってその2倍近い巣が確認され、北海道最大のコロニーであることが判明した。
3. 1989年2月15日の調査では、1988年6月24日に確認した営巣木260本のうち254本を再確認した。しかし、

残存する巣数は150.5と、8ヶ月間で約60%の巣が崩壊、消失していた。

4. 1990年2月14日の調査結果では、巣数は244であった。営巣地東縁部で営巣木の倒壊が進行していた。残る営巣木にも老木化による枯死が見られ、倒壊の拡大によって営巣地が釧路湿原の他の場所に移動することが考えられた。

引用・参考文献

- 橋本正雄(1975). 釧路湿原の鳥獣. 釧路湿原総合調査報告書, :277-290. 釧路市立郷土博物館.
- 橋本正雄(1977). 釧路湿原—鳥獣類—. 釧路叢書, (18): 269-315. 釧路市.
- 橋本正雄(1985). 釧路湿原, 厚岸町におけるアオサギ営巣地について. 釧路市立博物館紀要, (10): 19-27.
- 橋本正雄(1986). 鳥類に対する影響. 釧路湿原の火災にかかる自然環境影響調査報告書, :58-67. 北海道自然保護協会.
- 橋本正雄(1987a). 北海道東部, 阿寒湖およびその周辺の鳥類センサスについて. 釧路市立博物館紀要, (12): 7-22.
- 橋本正雄(1987b). 阿寒湖地区自然環境基礎調査(1984, 1985年度調査研究報告), 第3章鳥類. 前田一

歩園財団調査研究報告, 1:277-294.

- 橋本正雄(1988). 環境庁委託研究, 湿原の鳥類~1988年アオサギ営巣状況~. 湿原生態系保全のためのモニタリング手法及び農用地からの影響緩和方策の確立に関する研究報告書, :88-100. 前田一歩園財団.
- 橋本正雄ほか(1988). 釧路湿原のアオサギ・コロニー. 釧路市立博物館館報, (312): 177-119.
- 片岡新助(1956). 青鷺の営巣探検. はくぶつかん新聞, (54): 42-43. 釧路市立郷土博物館.
- 村北利雄(1971). 教育実践「アオサギ生態観察日記」より. 北海道自然保護協会誌, (90): 77-11.
- 日本野鳥の会(1978). 鳥類繁殖地図調査, 1978. 第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(鳥類)全国版, :80.
- 大西重利(1976). 網走湖畔, 女満別町のアオサギの営巣地について. 鳥獣行政, 11(3, 4): 5-10. 鳥獣行政研究会.
- 斉藤春雄(1970). 野幌自然休養村におけるアオサギ調査報告書, :53. 札幌営林局.
- 苫小牧自然保護協会動物部会(1975). アオサギ調査報告, 苫小牧地区自然保護関係調査報告書, 昭和49年度(総集編), :29-31. 苫小牧市.

表1. 北海道のアオサギ営巣状況

営 巣 地	調査年月日	営巣木数	樹 上 巣	落 巣	巣数合計	文 献
釧 路 湿 原	1976. 5.24	—	70+	—	70+	橋本(1977)
	1982. 3.16	103	113	53	166	橋本(1985)
	1985.10.30	151	189	11	200	橋本(1986)
	1988. 6.24	260	372	9	381	橋本ほか(1988)
釧路市大楽毛	1956. 5.28	—	約200	—	約200	片岡(1956)
	1974. 6.21	—	34	—	34	橋本(1975)
	1975. 4.14	—	14	—	14	橋本(1977)
	1976. 5.24	—	0	—	0	同上
厚 岸	1984.11.22	61	78	2	80	橋本(1985)
阿 寒 湖	1988. 6.13	8	9	—	9	橋本(1987)
網 走 湖	1972. 4. —	—	213	—	213	大西(1976)
	1973. —. —	55	230	—	230	同上
	1974. —. —	77	268	—	268	同上
	1975. 5. —	106	341	—	341	同上
野 幌	1975.4~5. —	59	236	—	236	斉藤(1970)
苫 小 牧	1963. —. —	—	98	—	98	苫小牧自然保護協会(1975)
	1964. —. —	—	88	—	88	同上
	1965. —. —	—	70	—	70	同上
	1972. —. —	—	26	—	26	同上
	1975. —. —	16	17	—	17	同上

表 2. 1988 年 6 月 24 日 釧路湿原アオサギ営巣地調査結果

営巣木の巣数	各巣のヒナ数	営巣木数	巣 数	ヒナ数計	備 考
1 巣の場合	0	101	101	0	2 巣にヒナの死体
	+	55	55	55+	
	1	11	11	11	
	2	14	14	28	
	3	2	2	6	
	4	1	1	4	
小計	—	184	184	104+	—
2 巣の場合	0, 0	16	32	0	
	+, 0	11	22	11+	
	+, +	15	30	30+	
	1, 0	1	2	1	
	1, 1	1	2	2	
	2, 2	2	4	8	
	3, 2	1	2	5	
	5, 3	1	2	8	
小計	—	48	96	65+	—
3 巣の場合	0, 0, 0	2	6	0	
	+, 0, 0	6	18	6+	
	+, +, 0	8	24	16+	
	+, +, +	1	3	3+	
	1, 0, 0	2	6	2	
	2, 1, 0	1	3	3	
	2, 2, 0	1	3	4	
小計	—	21	63	34+	—
4 巣の場合	+, 0, 0, 0	1	4	1+	
	+, +, 0, 0	1	4	2+	
	+, +, +, +	2	8	8+	
	2, +, +, 0	1	4	4+	
	2, 2, 2, 1	1	4	7	
小計	—	6	24	22+	—
5 巣の場合	1, +, +, +, 0	1	5	4+	
小計	—	1	5	4+	—
計	—	260	372	229+	—

表3. 1989年2月15日 釧路湿原アオサギ営巣地調査結果

区画とその面積	1988.6.24に確認した営巣木の再確認本数(A)	(A)のうち巣が残存するもの	(A)の1988.6.24時点での巣数の計	(A)の1989.2.15時点での巣数の計	Aの各営巣木での巣数 1988年(1989年)
1(360㎡)	12	2	14	1.5	1(0)×8本,1(0.5),1(1),2(0)×2
2(338)	4	0	4	0	1(0)×4
3(255)	3	0	3	0	1(0)×3
4(351)	8	4	11	3.5	1(0)×4,1(0.5)×2,1(1),4(1.5)
5(315)	12	11	20	12	1(0),1(0.5)×5,1(1),2(2)×2,2(1.5),3(2),4(1)
6(374)	13	11	28	13.5	1(0),1(0.5),2(0),2(0.5),2(1)×3,2(2)×2,3(1),4(1.5),4(2)
7(306)	11	5	14	4.5	1(0)×5,1(0.5),2(0),2(1)×2
8(312)	9	7	14	9	1(0),1(1)×4,2(1),2(2)×2,3(0)
9(221)	8	8	10	9	1(1)×6,2(1),2(2)
10(360)	9	8	13	8	1(0),1(1)×4,2(1)×4
11(270)	4	3	4	2.5	1(0),1(0.5),1(1)×2
12(425)	4	3	5	3	1(0),1(1)×2,2(1)
13(450)	2	0	2	0	1(0)×2
14(324)	8	5	13	5	1(0),1(1)×5,3(0),4(0)
15(306)	5	5	8	8	1(1)×3,2(2),3(3)
16(288)	1	1	1	1	1(1)
17(254)	7	6	9	6.5	1(0.5),1(1)×4,2(0),2(2)
18(267)	7	3	17	5	1(0),1(1),2(0)×2,3(0),4(1),4(3)
19(208)	4	2	5	1.5	1(0)×2,1(1),2(0.5)
20(340)	13	9	24	9.5	1(0),1(0.5),1(1)×3,2(0),2(1)×4,2(2),3(0),4(0)
21(323)	10	6	10	5	1(0)×4,1(0.5)×2,1(1)×4
22(306)	4	3	8	3	1(1),2(0),2(1),3(1)
23(102)	2	0	2	0	1(0)×2
24(324)	6	2	10	2.5	1(0)×4,2(1.5),4(1)
25(369)	16	9	21	10	1(0)×6,1(0.5)×2,2(0),3(2)×2
26(279)	11	6	19	8	1(0)×4,1(1)×3,2(0),2(2),3(1),5(2)
27(225)	10	4	10	2.5	1(0)×6,1(0.5)×3,1(1)
28(293)	5	2	5	1.5	1(0)×3,1(0.5),1(1)
29(300)	8	2	9	3	1(0)×6,1(1),2(2)
30(330)	11	4	12	3.5	1(0)×7,1(0.5),1(1)×2,2(1)
31(293)	9	1	9	1	1(0)×8,1(1)
32(308)	9	4	11	4	1(0)×4,1(1)×3,2(0),2(1)
33(368)	3	2	3	2	1(0),1(1)×2
34(378)	5	1	5	0.5	1(0)×4,1(0.5)
35(315)	1	1	1	1	1(1)
計 11467㎡	254本	140本	354巣	150.5巣	—

*区画については、図3を参照

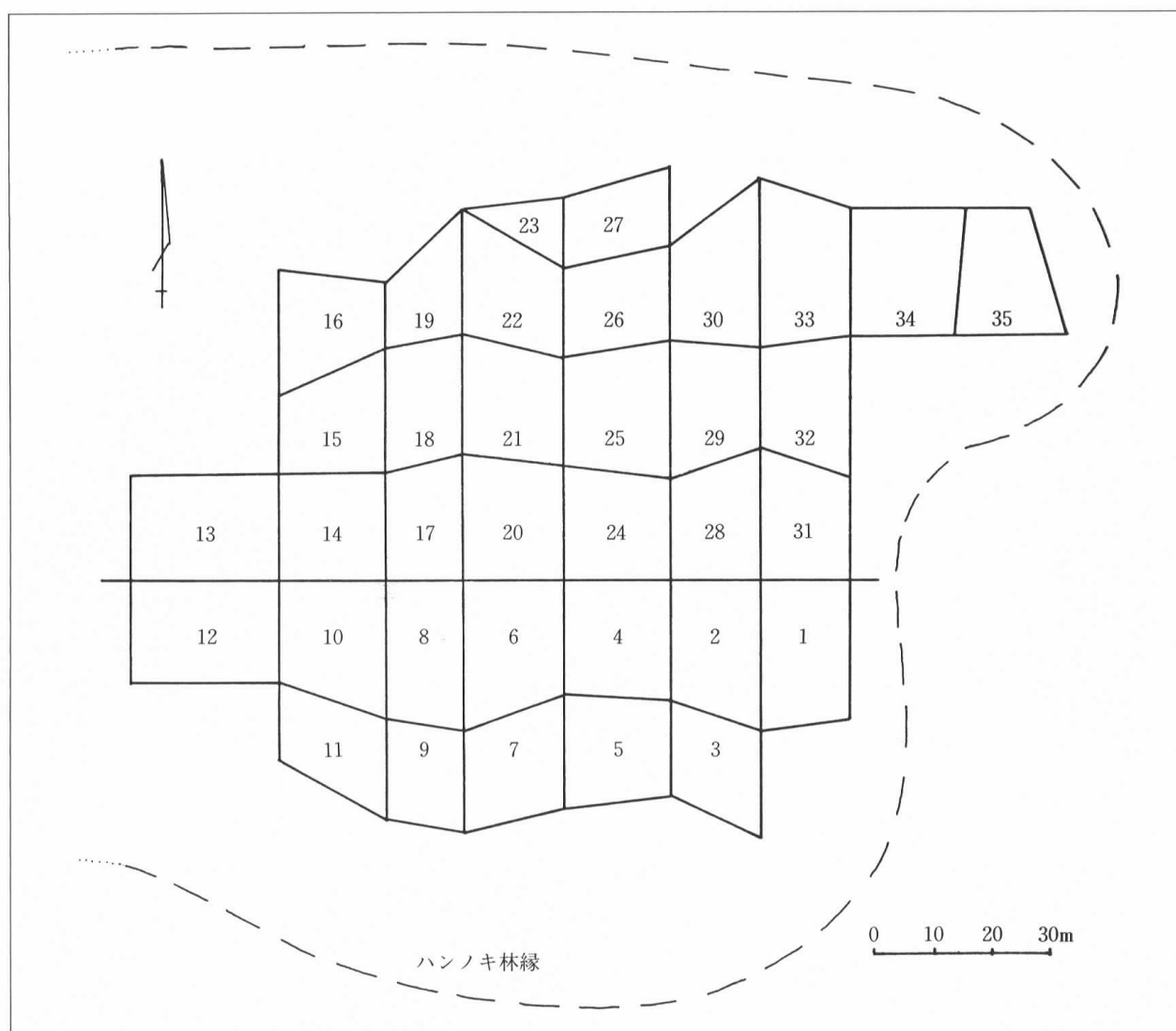
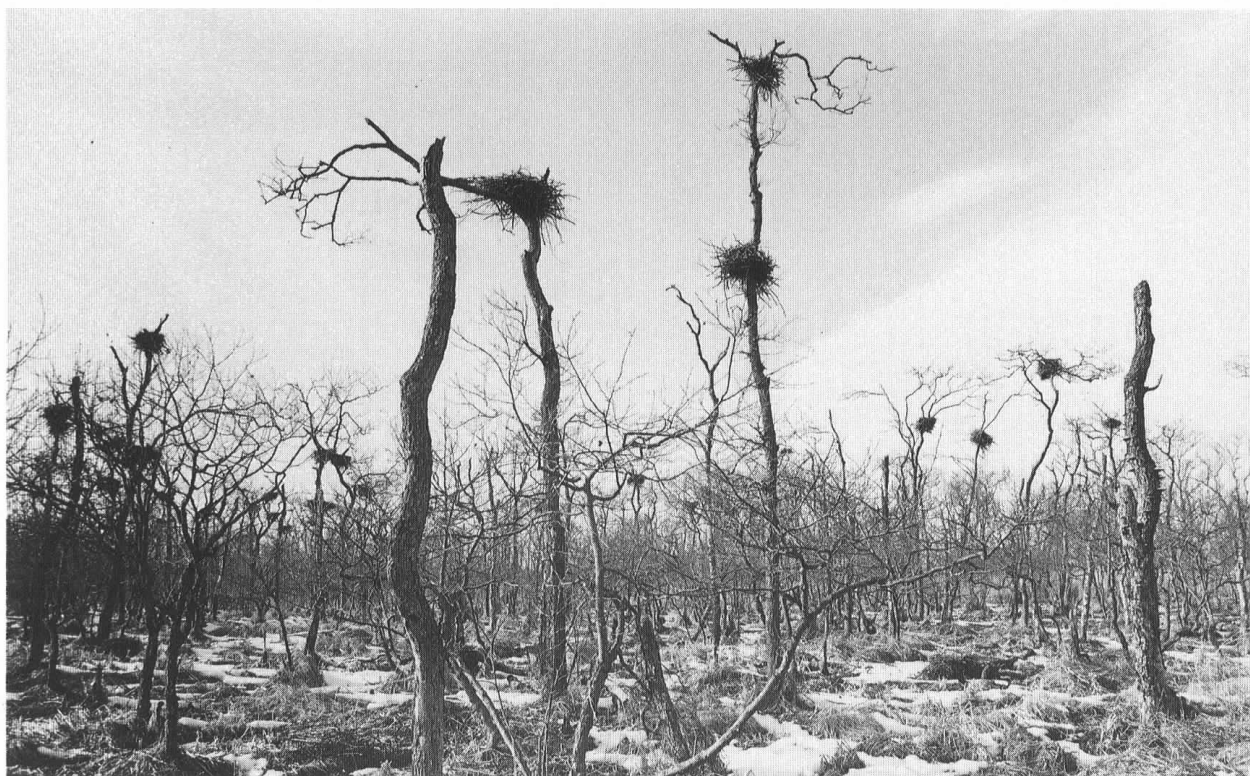


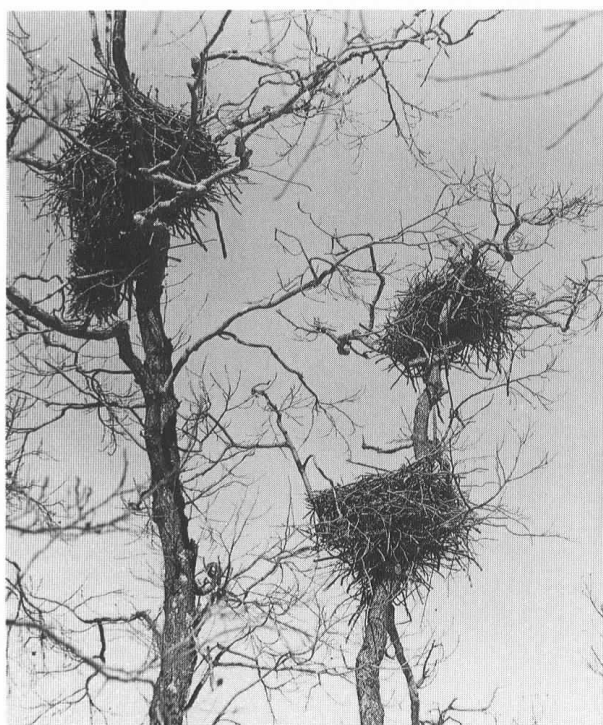
図3. 釧路湿原アオサギ営巣地調査区画



釧路湿原アオサギ営巣地 (1990.2.14)



営巣木の倒壊の進行 (1989.2.15)



樹上に残る巣 (1990.2.14)



営巣木の倒壊による落巣 (1989.2.15)