

愛知県におけるケリの繁殖期の生息分布状況について¹

日本野鳥の会名古屋支部²

はじめに

ケリ *Microsarcops cinereus* はわが国においては局地的な分布をする大形のチドリ
の一種であり、その繁殖地もほぼ北陸、東海および近畿地方の一部に限られている。この
報告は、日本野鳥の会名古屋支部が昭和51年度から翌52年度にかけて行った愛知県にお
けるケリの繁殖地分布調査の結果をまとめたものである。

本調査では、(1)愛知県内におけるケリの繁殖地の分布を明らかにし、(2)ケリが営巣地と
して土地利用形態上どのような環境を選択しているか、そして、(3)ケリの繁殖地は標高に
よって制限されているか、の3点の解明を主眼に置いた。さらにその結果をもとに今後の
ケリの繁殖の見通しを考えることとした。

調査の方法

1. 昭和51年度

官製はがきの裏に記入欄と記載要領を印刷した調査票を支部会員全員（当時約170名）
あてに送付し、回答してもらうアンケート形式で行った。記入内容は①観察年月日、②観
察場所、③繁殖その他の観察内容とし、対象期間は昭和51年1月1日以降、回答の締切は
同年5月15日である。

2. 昭和52年度

前年と異なり全員への調査票送付はせず、前年度調査において報告のなかった地域を重
点に県内を約20か所に分けて担当者を決め、県下全域における繁殖状況を把握できるよ
うに努めた。この地域別調査担当者には、愛知県の土地利用状況概略図（B4判縮尺約40万
分の1）をわたし、観察内容ごとに凶中に色わけして記入するよう依頼した。期間は8月
までとした。なお、12月には地域別担当者に調査地域の概要を原稿用紙3～4枚にまとめ
るよう依頼した。その内容は次の通りである。①調査地域の環境の概要、②調査地域の環
境の最近の変化の様子と繁殖地としての見通し、③調査の方法・要領、④調査に際しての
エピソード・こぼれ話、⑤その他。

調査票の回収状況およびその整理

1982年10月4日受理

1. 執筆者：浅野守彦 〒470-11 豊明市栄町上姥子5-14.
2. 現在、日本野鳥の会愛知県支部.

1. 昭和51年度

会員へのアンケート調査の結果 47名から 延べ 67 通の報告を受け取った。これらの観察記録は整理の都合上、以下の 2つの観点から規格化を行った。

1) ランクの設定

繁殖の確実性という観点から観察記録を次の 5つのランクに分類した。

ランク A (繁殖確認) : ケリの巣卵あるいは飛翔能力のないヒナを観察し、繁殖が確認されたことを示す。

ランク B (繁殖の可能性大) : 巣卵やヒナの発見には至らなかったものの、観察内容から繁殖していることが確からしい記録。その判断基準となる親鳥の行動は繁殖の確実性の順に示すと次の通り。

- ①人、犬、カラス、トビなどに対する威嚇行動、特定の地点を離れず激しく警戒する行動、および擬傷。
- ②造巢行動、抱卵姿勢。
- ③交尾。

なお以上のほか、観察内容の記載がなくても報告者が繁殖の可能性大と評価した記録も便宜上、ランク Bに含めた。

ランク C (繁殖期に生息) およびランク D (生息) : ケリの観察記録のうち、ランク Aにも Bにも該当しない記録について、4月1日～5月20日の期間に観察された記録をランク C、それ以外をランク Dとした。この期間は、ランク AおよびBに分類された記録を旬ごとに分け、後述するサブデータ単位に記録を数えることにより、大多数のケリが繁殖期に入っているとみなされた時期である (図 1)。ただし、時期的にはランク Cとなる記録であって

も、報告者が繁殖していないと判断したものや、明らかに繁殖しない場所での記録はランク Dに分類した。

ランク E (繁殖期に生息しない) : 上述の4月1日～5月20日の期間中に観察できなかったという報告を言い、その地点がケリの繁殖地でないことを示す。これは繁殖地の境界を定めうるうえで重要な資料である。

2) 単位データ

ケリの繁殖地の状況を数量的に把握しようとする際には、調査票に記載された観察記録を整理し、同格のデータとして数える必要が生ずる。そのためには、

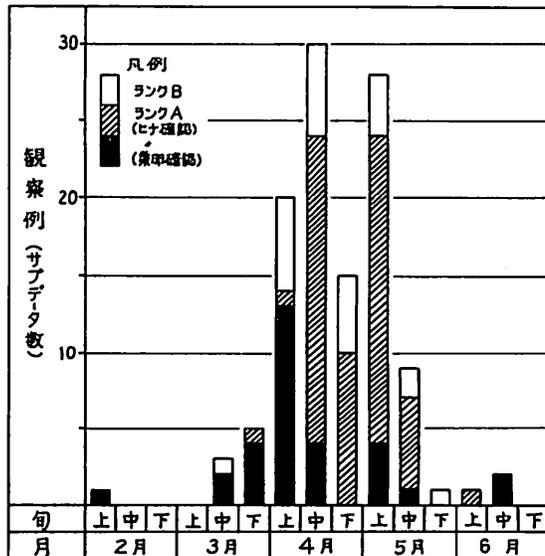


図 1. 各旬ごとのケリの繁殖記録数 (51年度)

どれだけの記録を1つのデータとみなすかを考えておかなければならない。

ランク A については1つの巣の繁殖経過をたどった一連の記録を一括して1つのデータとみなす。1つの巣の追跡記録はその各々をサブデータと考えた。

ランク B では、同一報告者の場合、同一と判断される場所での一連の記録を1つのデータとみなす。その場合、一連の記録の各々をサブデータとするのはランク A と同様である。報告者が同一でない観察記録は、観察場所が近接していても別のペアを観察したものとみなし、データとしては別扱いとする。

ランク C, ランク D についてもランク B と同様である。ランク E はケリの観察されなかった地点(地域)を1つの単位とした。

上述した2つの観点から規格化したデータを用いて、調査結果をまとめるものとする。

2. 昭和52年度

調査を依頼した17名の地域別担当者のほか、4名の会員からケリの繁殖記録の報告があった。地域別担当者の報告は、前述の土地利用概略図に着色しただけのものから、観察記録の1つ1つについて詳しい内容を添付したもので形式が多様なため統一した取り扱いが難しいが、観察記録として内容が明確なものは前年度の記録と同様に整理した。繁殖の確実性についての色分けだけがされているものについては、繁殖地図を作成する時のみ使用することにした。

調査結果および考察

1. 愛知県におけるケリの繁殖地の分布

51年度、52年度の2カ年の調査結果から作成した繁殖期の生息分布状況を図2に示す。繁殖期に生息しているのかどうかも不明な未調査地域(図中斜線部)が三河山間部を中心にかなり多いが、その他の地域をマクロな目で見れば尾張平野から東三河平野に至る広い範囲に分布していることがわかる。

なお、西三河野鳥の会(1981)は昭和55年4~6月に西三河地方における繁殖期のケリの分布調査を行っているが、その結果によると上記未調査地域のうち、図中ア、イ、ウ、エ、オ、カの町村では繁殖期の生息が確認できず、キでは生息が確認されている。

2. ケリの繁殖地の環境

2カ年の調査で得られたデータからケリの繁殖地の環境を整理したのが表1である。ここで言う「環境」とは水田、山林などの土地利用形態をさす。なお、全データのうち、環境の記載のないものが約40%にもおよび、まずはほかのデータがケリの繁殖環境を代表しているものとして考察をすすめる。

表を見て明らかなのは、予想通り水田での繁殖例が多いことである。2カ年累計ではランク A, B, C とも70%台で、合計でも78.8%という高率を示している。

水田以外の農耕地についてみると、ランク A で2例、ランク C で1例が畑で観察されている。前者についてはいずれもヒナの観察記録であり、周囲が水田地帯であることから営巣地そのものが畑であったかどうかは疑問である。また後者のランク C のデータも、観察者が付近の水田に営巣している模様とコメントしていることから、畑地がケリの営巣地として利用されている可能性はあまりないであろう。坂田(1957)は、県下海部地方のケ

表1. ケリが繁殖地として利用していた環境

環境	年 ランク	年 累 計			計
		2 ランク A	カ ランク B	年 ランク C	
農 水 田		63 (78.8)	23 (79.4)	33 (78.4)	119 (78.8)
耕 畑		2 (2.5)	0 (0.0)	1 (2.4)	3 (2.0)
地 そ の 他		2 (2.5)	4 (13.8)	1 (2.4)	7 (4.6)
草 地		2 (2.5)	1 (3.4)	2 (4.8)	5 (3.3)
埋立地・造成地		11 (13.7)	1 (3.4)	2 (4.8)	14 (9.3)
池 ・ 池 畔		0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.4)	2 (1.3)
川 原		0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.4)	1 (0.7)
小 川		80 (100.0)	29 (100.0)	42 (100.0)	151 (100.0)
不 明		49	16	35	100
計		129	45	77	251

表中、上段はデータ数、
下段のカッコ内は
パーセントを示す。

りの繁殖環境について「二毛作を作っていない水田」としており、本調査の地域別担当者のなかでも畑でのケリの繁殖について否定的な調査結果を報告したのが2例あった。なお、「その他」の農耕地であるが、これは調査票に「田圃」「耕地」「水田、畑」など、どのような農耕地か判断できない書き方がされていたもので、水田、畑以外の農耕地を示すものではない。

水田に次いで利用されているのが埋立地、造成地である。臨海部の埋立地、市街地近郊の宅造地などがこの範ちゅうに含まれるが、得られたデータの大部分は前者での観察例である。伊勢湾、三河湾奥の浅海は昭和40年代に工場用地あるいは港湾施設用地として埋め立てられたものの、まだ利用されずに放置された土地がかなり残っている。ケリが繁殖地として利用するのは、このような土地が砂漠状の砂礫地から雑草が生え草地となっている間である。

次に草地の2例だが、1例は工場敷地内の草地、もう1例は弥富野鳥園内の芝生での繁殖確認記録である。このほか、ランクCでは池畔、川原で数例観察記録があるが、むしろ付近の水田等で営巣している可能性が大きい。

以上表1から、ケリが繁殖地として水田を主として利用しており、臨海部の埋立地がこれに次ぐことがわかった。しかしこの結果は、環境の記載のないデータがかなりの部分を占めている状況を考慮せずに判断したものであるため、若干検討しておく必要がある。

図3に県下の水田地帯と臨海埋立地の分布を示す。水田地帯とは水田を主な土地利用形態とする区域で、農村集落等を含んでいる。図3を図2と対比すると、繁殖期のケリの生

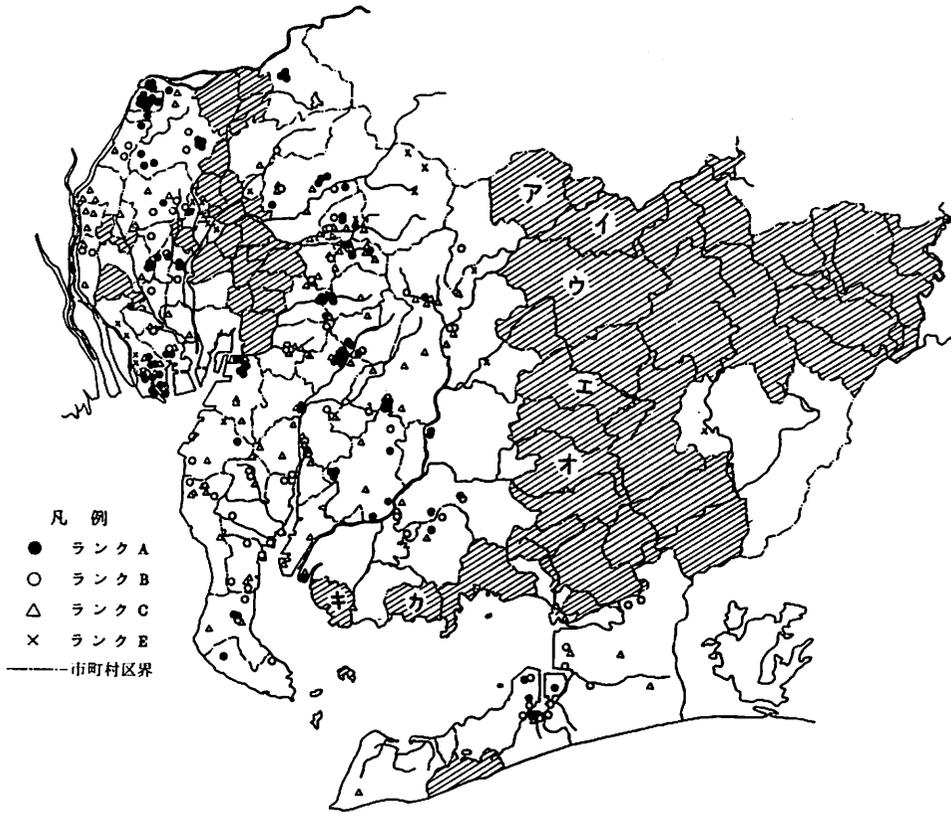


図2. 2カ年の調査で判明した繁殖期におけるケリの分布. 斜線部は繁殖期の情報が得られなかった地域.

息地はほとんどが水田地帯にあり、少数が名古屋港西部や衣浦港、三河港の埋立地にあることがわかる。実際の繁殖地がどんな環境であったかわからないデータが多いが、表1の結果は充分妥当性のあるものとみてよいであろう。

ケリの繁殖環境は上述のように大部分が水田、臨海埋立地であり、いずれもいわゆる「自然」環境ではなく、人間の社会的活動で生みだされた場所という調査結果になった。ケリが元来繁殖していた「自然」環境については、大正年間秋田県花館でケリの繁殖を発見した仁部（1979）、戦前栃木県金丸原での清棲（1970）の記録が参考になる。2カ所の例で共通しているのは、せいぜい小さな木が点在している程度の丈の低い草の生えた広い原野という繁殖環境である。さらに繁殖地のその後については、花館の場合は軍の演習地となり河原の草原へ繁殖地を移しており、金丸原は畑となりケリは姿を消している。花館の場合興味深いのは、繁殖地のある雄物川流域が穀倉地帯であるにもかかわらず、原野を締め出されたケリが選んだのは水田ではなく河原だったことである。このことから水田がケリにとって次善の環境ではなかったことが想像できる。

こんなケリに対して、現在の土地利用形態のなかで繁殖地として利用できる可能性のあ

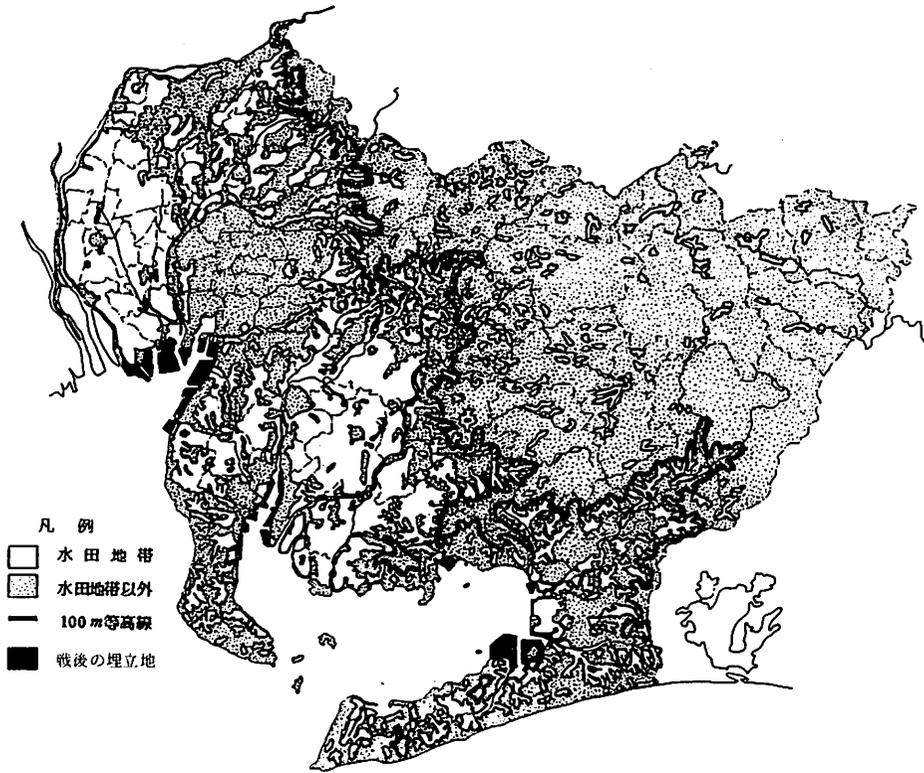


図3. 愛知県下の水田地帯と臨海埋立地の分布.

る環境には、どのようなものがあるだろう。小杉（1980）は野鳥が繁殖する条件として、生理的条件、生態的条件（食物条件と場所的条件）、社会的条件の3つをあげている。ケリが繁殖地を選択する上で重要と思われるのは、場所的条件と社会的条件であろう。場所的条件とは「巣を作るのに適当な場所があるか否か」であって、ケリの場合は元来の繁殖環境が示すように、せいぜい低木が点在する程度の丈の低い草地ということになる。また、地上にくぼみを作って巣とするため、湛水するような湿地は適さない。社会的条件とは「人間の活動が鳥におよぼす影響が鳥にとってがまんでくるか否か」であり、今回の調査結果（表1）からは、水田耕作程度の人間の出入りなら何とか繁殖できるようである。

まず未利用地では、原野、広い河川敷、海浜、埋立地が好適な繁殖環境として考えられる。放置された埋立地は、前述のように砂礫地から草地の間はケリが繁殖に利用している。一方、草の粗生する原野はケリの元来の繁殖環境だが、そのような場所は県内には見当たらない。また河川敷、海浜は繁殖の可能性はあるものの、今回の調査ではまとまった草の粗生地や砂礫地をもつ場所が調査されておらず（県内ではそのような場所は少ない）、人間の出入りがやや多いことも事実なので、さらに実情に即した検討が必要である。

人間が利用している環境では、水田、畑、ゴルフ場、公園の芝地などが場所的条件を満足している。これらの環境の最も大きな差違は社会的条件であろう。ゴルフ場、公園の芝

地は草地としては好適だが、人間の出入りが非常に多くケリの繁殖は望めない。水田と畑は前二者と比較すれば人間による干渉はかなり少ないが、この両者の間にも微妙な差があるようである。水田は春一度耕起されると田植前まで農作業はほとんどなく、ケリの繁殖に好条件を提供しており、近年田植えの機械化に伴なって苗代が水田につくられなくなったのもプラスに働いている。一方畑は、水田に比べて農作業の頻度がかかなり高く、社会的条件は不利になっている。今回の調査結果（表1）にはこのような事情が反映しているものと思われる。

以上みてきたように、愛知県におけるケリの繁殖環境は決して多様なものではなく、水田や埋立地以外での繁殖は見込み薄と言わざるを得ない。

3. ケリの繁殖地と標高そして水田とのかかわり

2カ年のデータから、繁殖地を標高別に拾い出して整理したのが図4である。図から明らかのように繁殖期のケリのデータは、1例を除けばすべてが標高100m以下での観察記録であり、60mまででも全データの94.4%を占めている。この結果からはケリの繁殖地の上限として標高100mがひとつの目安になるように思われるが、実際は先の図3に見るように、主な繁殖環境である水田の分布が大きく影響しているとみなす方が妥当であろう。愛知県の地形はおおむね西部、南部から北東部に向かって高くなっており、そのためにまとまった水田地帯は県内西部および南部に集中している。いま図3で100mの等高線をたどると、その両側で水田地帯の分布状況はきわだった対照を見せており、今回の調査結果（図4）をもたらしした主な原因もこのような事情に求められそうである。

4. 今後におけるケリの繁殖地の見通し

すでにみたように、愛知県下におけるケリの繁殖環境は第1に水田、第2に埋立地である。ここでは、ケリの繁殖地の今後を考えるために、これら2つの環境の現況と変化を概観してみたい。

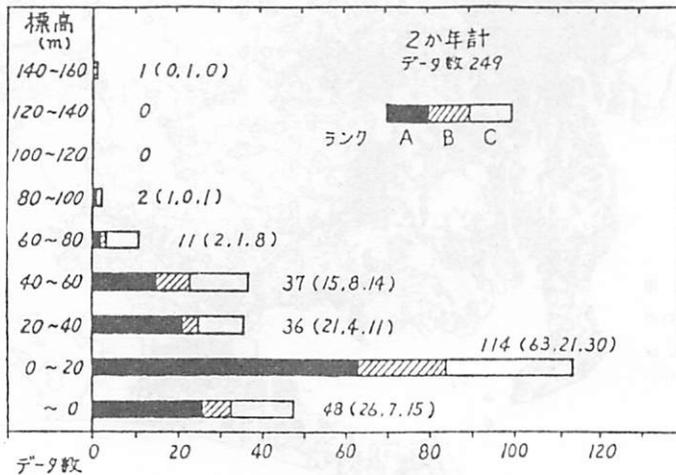


図4. ケリの繁殖地と標高。

棒グラフ横の数字は、データ数（ランクAのデータ数、ランクBのデータ数、ランクCのデータ数）の順。

造成したものの利用されずに放置された臨海埋立地は砂礫地、草地、あるいはアシ原となり、現在も野鳥の生息に好適な環境となっているところが県内に何か所か残っている。いまのところ、港湾用地や工場用地としての需要は伸びなやんでいるとは言え、取得の容易さから廃棄物処理場や公園用地など都市施設用地としての需要は増加しており、休閒地も早晚野鳥生息地の幕を閉じることになる。このように、埋立地は人間の社会活動の過程でたまたま生じたケリの繁殖適地という性格上、長い将来にわたる安定した繁殖環境とは言えるものではない。

埋立地が人間の利用を待つ休閒地であるのに対し、水田は長い歴史を持つ1つの土地利用形態であり、時間的な安定性の面では埋立地にはるかに勝る繁殖環境と言えよう。近年水田地帯を減少させる動きとしては、宅地化をその筆頭にあげることができる。宅地化の波がどの程度水田地帯におよんでいるかを見るには、市街化区域の広がりを調べるのが適当であろう。

市街化区域とは都市計画法で「すでに市街地を形成している区域およびおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域」とされており、今後の宅地化を知るうえでのひとつの目安になる。図3の水田分布図の上に市街化区域を重ねたのが図5であるが、市街化区域による水田地帯の蚕食は県内平野部全域におよび、特に名古屋近郊において著

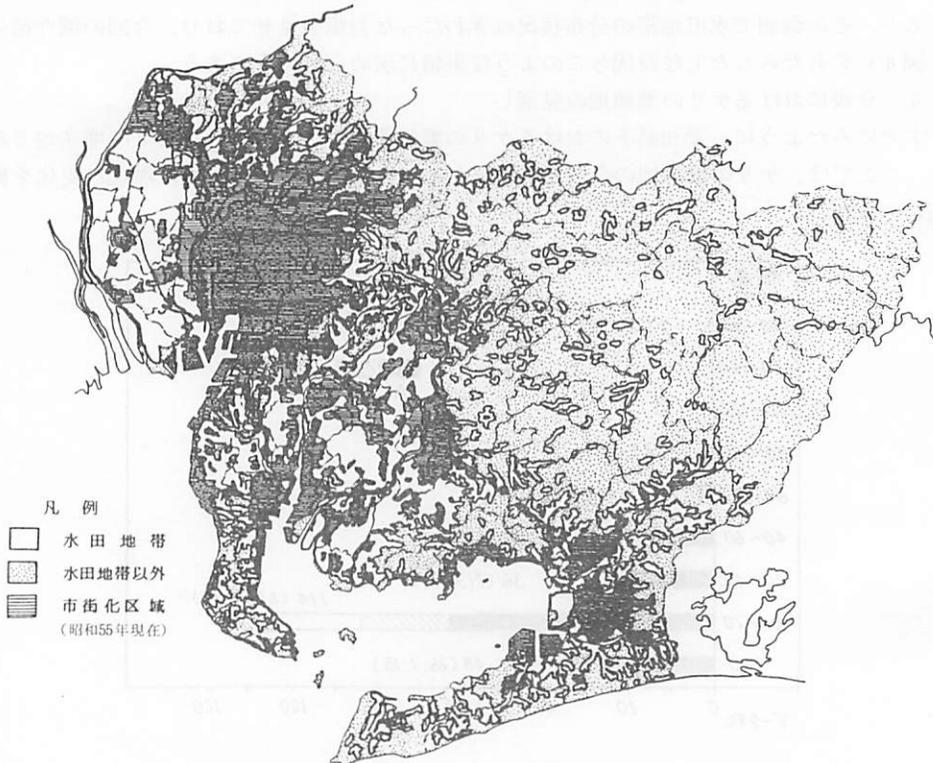


図5. 市街化区域と水田地帯. 図3と対照.

しいことが理解できよう。調査期間中においても、観察場所の宅地化を報告した例がいくつか見られた。

このように市街化により、ケリの繁殖地は次第に都市近郊から離れた市街化調整区域（都市計画法で「市街化を抑制すべき区域」とされている）へ後退を余儀なくされるものと思われる。

おわりに

報告を終えるにあたり2か年にわたる調査に御協力くださった日本野鳥の会名古屋支部の会員ほか多くの方々に厚くお礼申し上げますとともに、本調査に支部事業補助金を交付し今回発表の機会を与えてくださった（財）日本野鳥の会に感謝の意を表します。なお、この調査は企画準備、実施から中間報告までを中島正と武内功が担当し、以後のまとめを浅野守彦が行った。この報告の文責も浅野にある。また、支部（1980）では本調査結果を報告書として刊行しているので、詳細はそちらを参照していただきたい（問合せ先 本部事業部）。

要 約

日本野鳥の会名古屋支部では、51年にはアンケート方式、52年には地域分担を行って、愛知県内におけるケリの繁殖地の分布状況を調査した。その結果は次の通りである。

1. 愛知県におけるケリの繁殖地は、マクロな目で見れば尾張平野から東三河平野に至る平坦地に広く分布している。
2. ケリの繁殖環境は水田が大部分であり、沿岸部の埋立地（遊休地）がこれに次ぐ。他の環境ではほとんど繁殖していない。
3. 判明した繁殖地の多くは標高100 m以下の低地であり、水田地帯の分布域に含まれる。
4. 市街地近郊では宅地化により繁殖地は徐々にせばめられつつある。

引 用 文 献

- 清棲幸保. 1970. カラー日本の野鳥2. 山と溪谷社. 東京.
- 小杉昭光. 1980. 野田の鷺山. 朝日新聞社. 東京.
- 仁部富之助. 1979. 野の鳥の生態1. 大修館書店. 東京.
- 日本野鳥の会名古屋支部. 1980. 愛知県下におけるケリの生息分布状況の調査—昭和51・52年度報告書—
- 西三河野鳥の会. 1981. 西三河地方における繁殖期のケリの分布. 西三河野鳥の会機関紙「けり」No. 87.
- 坂田 猛. 1957. 愛知県津島市周辺の鳥—ケリの繁殖—. 野鳥22(6): 14-15.

Breeding Distribution of the Gray-headed Lapwing
(Microsarcops cinereus) in Aichi Prefecture

Nagoya Chapter, Wild Bird Society of Japan

The breeding distribution of the Gray-headed Lapwing (Microsarcops cinereus) was investigated from 1976 to 1977 in Aichi Prefecture by the questionnaire method in 1976 and a field survey in 1977.

1. The breeding area extends widely over the Owari and Higashi-Mikawa Plains.

2. Most of this species breed in the rice fields and unused reclaimed land habitats, and seldom in other habitats.

3. Most of the breeding sites are less than 100m altitude in the rice field area.

4. The breeding habitat has been decreased by urbanization.

c/o Isao. Takeuchi, 2-88-6 Ikegamidai, Midori-ku, Nagoya-shi 458