

千葉県におけるキツネの分布

落合啓二¹⁾・浅田正彦¹⁾・笠井貞義²⁾

¹⁾ 千葉県立中央博物館

〒260-8682 千葉市中央区青葉町 955-2

²⁾ 千葉県環境部自然保護課

〒260-8667 千葉市中央区市場町 1-1

要 旨 千葉県において絶滅の危険性が危惧されるキツネ *Vulpes vulpes* の県内の生息状況を明らかにするため、1996～1997 年に 8,242 名の狩猟者へアンケート調査を実施した。アンケートの有効回答率は 44.3% であった。回答者のうち、過去 10 年間に千葉県内でキツネを捕獲または目撃した人の割合はわずか 1.8% であった。アンケートによる生息情報 62 件と、筆者らが別途入手した生息情報 12 件は県内の 31 市町村から得られた。生息情報は主に利根川の河川敷と、北総台地及び県南部の農村地帯から得られた。千葉県のキツネは第二次世界大戦前後から生息数はさほど多くなく、それが時代の経過とともにさらに減少していったことが示唆された。

キーワード: キツネ, 千葉県, 分布, アンケート。

日本には本州、四国、九州にホンDIGツネ (*Vulpes vulpes japonica*)、北海道にキタキツネ (*V. v. schrenckii*) が生息する。どちらも北半球に広く分布するアカギツネの亜種である。

千葉県においては 7 か所の縄文遺跡からキツネの遺骸が出土しており (小宮, 1985)、古くから生息していたことが分かる。近年、千葉県のキツネの分布域は縮小し、生息数も減少したことが知られている (千葉県, 1978; 池田・小野, 1980; 池田, 1997)。実際、千葉県立中央博物館がこれまで入手した県内のキツネの生息情報の数は他の中型哺乳類と比べて最も少なく、その減少の程度は場合によってはすでに絶滅したものとして扱われるほどである (由井・石井, 1994; 阿部ら, 1994)。絶滅したという事実はないものの、県内のキツネの生息状況については環境庁の委託事業として第 2 回自然環境保全基礎調査 (千葉県, 1978) が過去に行われただけであり、不明な点が多く残されている。そこで、筆者らは千葉県環境部自然保護課と共同で狩猟者へのアンケート調査を実施し、県内のキツネの生息情報の収集に努めた。本稿では、千葉県におけるキツネの現在の分布と近年の生息動向について取りまとめ、これらとキツネの生息環境との関係について考察を加えた。

方 法

1996～1997 年の狩猟期間の前に千葉県に狩猟者登録した狩猟者全員 (8,242 名) にアンケート用紙を配布し、狩猟期間終了後に狩猟者登録証とともに回収した。アンケート用紙の配布、回収は千葉県環境部自然保護課の指示に基づき、県の出先機関である 10 か所

の支庁の産業課を通して行われた。回答内容については、必要に応じて回答者に電話で詳細を確認した。また、筆者らが 1990～1997 年の間に別途入手した生息情報も合わせて集計した。生息情報は死体の目撃と、生個体の捕獲または目撃とした。

アンケートによる質問の内容は、次の 3 点である (資料参照)。

1) 最近 10 年間に千葉県内でキツネを捕獲または目撃したことの有無。ある場合には、その場所など。

2) 最近 10 年間の千葉県内でのキツネの捕獲または目撃情報 (本人から直接聞いた場合に限る) の有無。ある場合には、その場所など。

3) 4 つの時代区分 (戦前, 昭和 20～30 年代, 昭和 40～50 年代, 昭和 60 年代以降) ごとに、居住地域におけるキツネの生息数の多少を 4 段階 (いなかった・少しだがいた・普通に見られた・たくさんいた) から択一回答。

結 果

1. アンケート回収率

長生及び君津支庁管内の回収アンケートのうち、生息情報を記した 5 件以外のアンケートが集計できなかった。そのため、配布した 8,242 件からこの 2 支庁で配布した 1,012 件を除くと、7,230 件のうち 3,206 件で回答があり、有効回答率は 44.3% であった。

2. 生息情報の回答率

第一の設問について、最近 10 年間に千葉県内でキツネを捕獲または目撃したことがある人の数は 63 名であった。生息情報の回答率は、長生及び君津支庁管

内の生息情報 5 件を除いて求めると 1.8% であった (3,206 名の回答者のうち 58 名)。また、第二の設問について、最近 10 年間に千葉県内でキツネを捕獲または目撃したという話を、捕獲または目撃した本人から聞いたことがある人の数は、2,703 名の回答者のうち 63 名 (2.3%) であった。

3. 分布

回答者本人が捕獲ないし目撃した回答例のうち、62 件では町名、字名などでその地点が確認できた。これに筆者らが別途入手した生息情報 12 件を合わせ、計 74 件の情報に基づき、最近 10 年間 (1987~1997 年) の千葉県におけるキツネの分布図を作成した (図 1)。生息情報は 31 市町村から得られ、県中部の生息情報は少ないものの、県内の広い範囲に分布していた。生息情報は東金市、九十九里町以北の県北部と、袖ヶ浦市、市原市、大原町以南の県南部で多かった。県北部では、野田市、柏市、我孫子市、栄町の利根川河川敷において多くの情報が報告された。佐原市返田、光町小川台、成東町川崎、鴨川市嶺岡林道周辺などからも複数の情報が寄せられた。

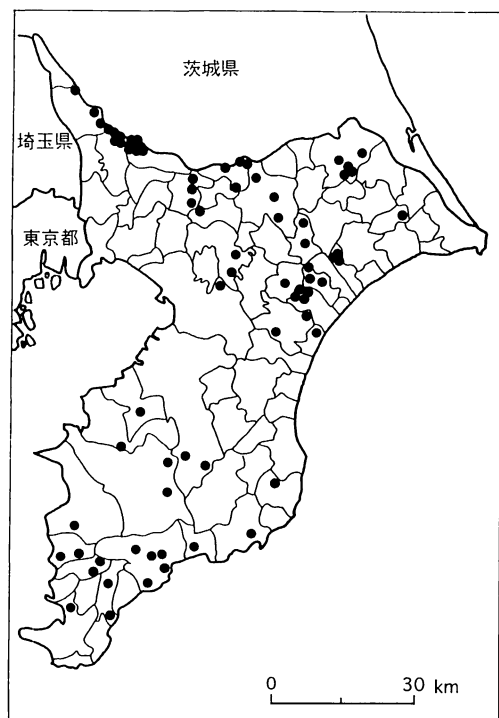


図 1. 千葉県におけるキツネの近年 (1987~1997 年) の生息情報の分布。狩猟者へのアンケートによる生息情報 62 件と、筆者らが別途収集した生息情報 12 件に基づく。どちらも本人が捕獲ないし目撃した情報だけを用いた。

4. 生息動向

戦前~昭和 60 年代以降までの生息動向を、支庁単位でとりまとめた (図 2)。戦前や昭和 20~30 年代の「いなかった」という回答率は、県内のどの地域においても 70% を超えた (全県では 85.6%, 90.7%)。 「いなかった」という全県の回答率は、昭和 40~50 年代と昭和 60 年代以降にはそれぞれ 97.0, 97.3% と増加した。これらの結果は、千葉県のキツネは第二次世界大戦前後から生息数はさほど多くなく、それが時代の経過とともにさらに減少していったことを示唆している。地域別に見ると、東葛飾支庁及び安房支庁管内では以前生息していたという回答率が他地域より若干高く、現在の生息情報の多い地域と一致した。また、この 2 支庁管内では、ここ 5~10 年ほどの間にキツネが増えてきたとする回答も得られた。

考 察

今回の調査によれば、キツネは千葉県の北総台地と南部に広く分布していた。以前に実施された調査結果 (千葉県, 1978) と比べてみると、市原市以南の県南部で生息情報が多く得られている点、及び県中部での情報が少ない点が同様であった。一方、以前の調査では北総台地での生息情報がほとんどなく、この点が今回の調査結果と異なっていた。今回の結果では、以前の調査で生息情報が得られなかった地域や絶滅したという情報が得られた地域において多くの生息情報が得られたが、調査の方法などが異なるため分布状況の変化は明らかでない。

分布状況を生息環境と関連づけて見てみると、生息情報は利根川の河川敷や北総台地の農村地帯に広く分布していた。県南部においても、房総丘陵の森林地帯よりも、その周辺の農村地帯での生息情報が多かった。キツネはノネズミ類、ノウサギ、鳥類、昆虫類、果実類、動物の死体や生ゴミなど、様々なものを食する (Abe, 1975; 三沢, 1979; Yoneda, 1982)。その中で、栃木県における研究では、1) 年間を通してハタネズミが主食であること、2) キツネはハタネズミの生息する草地や河川敷を採食場所や休息場所として選好し、森林をあまり利用しないこと、が明らかにされている (Takeuchi and Koganezawa, 1992)。北海道においても、草原的環境に生息するエゾヤチネズミが主食となっている (三沢, 1979)。また、九州と北海道における調査では、巣作りが草地や草地及び河川に隣接する森林に集中すること (Nakazono and Ono, 1987; Uruguchi and Takahashi, 1998)、生息地としては一様な森林地帯を利用せず、田畑や草地、森林、集落などがモザイク状に分布する地域を好むことが報告されている (中園, 1989)。これらの報告はキツネが一様な森林地帯よりも、森林と草地が混在する農村的環境を生息地として好むことを示しており、千葉県にお

千葉県のカツネの分布

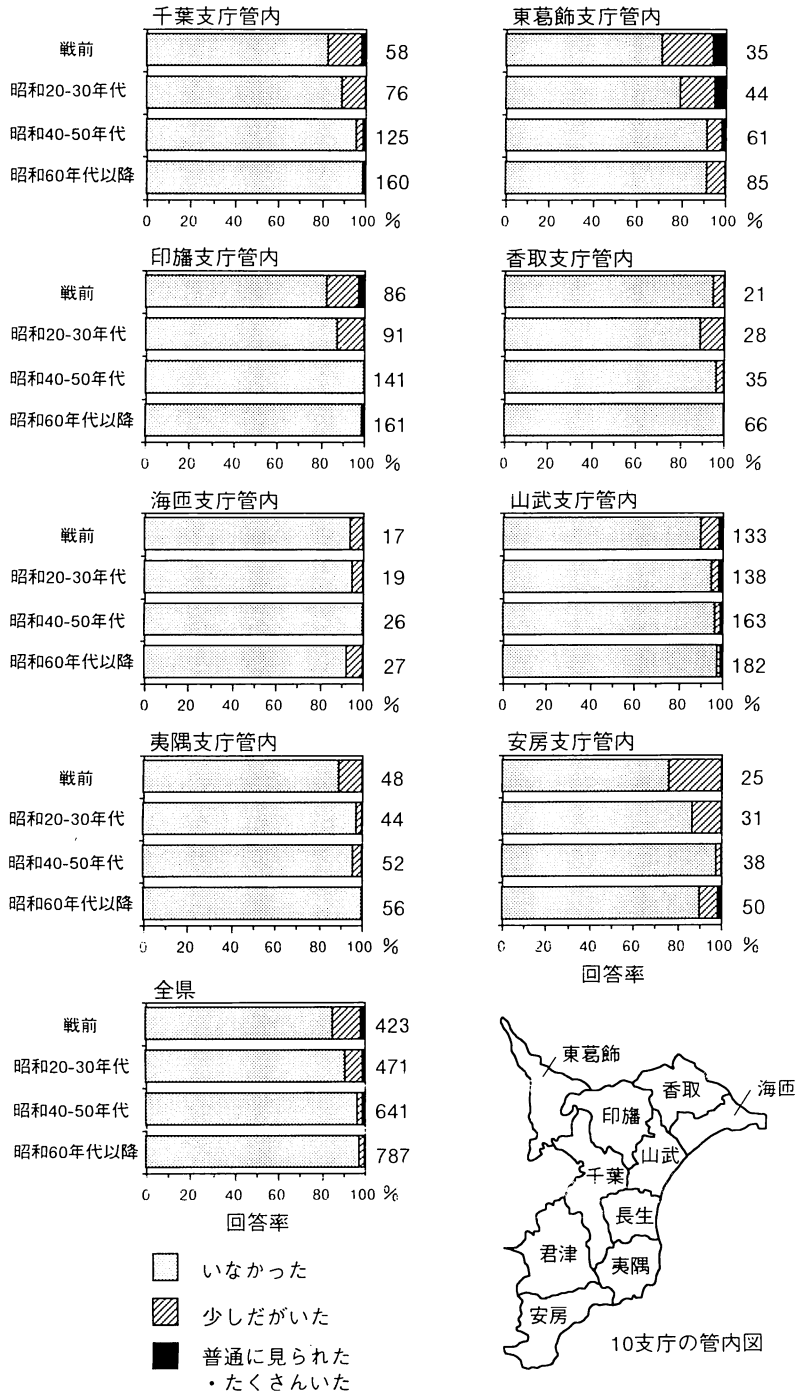


図 2. 千葉県のカツネの生息動向に関するアンケート結果。図の右側の数字は回答数。4つの時代区分のうち1つでも回答があれば集計に用いた。そのため現在に近い方が、生息数の多かった以前の状況を知らない人の回答割合が高くなり、生息数がやや過大に評価されている可能性がある。全県には長生及び君津支庁の回答は含まれていない。

表 1. 千葉県における中型哺乳類の捕獲数の推移.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 年度
キ ツ ネ	0	1	1	15	3	1	6	2
タヌキ	338	430	382	289	309	316	286	307
テン	9	8	7	7	6	7	5	5
イタチ	42	72	62	35	29	25	48	18
アナグマ	20	26	11	11	15	8	16	7

千葉県自然保護課資料（鳥獣関係統計）による。

表 2. 千葉県と近隣都県におけるキツネの狩猟捕獲数の推移.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995 年度
千葉県	0	1	1	15	3	1	6
茨城県	240	144	159	162	208	115	166
栃木県	220	256	230	194	203	173	135
群馬県	469	354	352	360	287	330	250
埼玉県	61	58	76	76	44	74	43
東京都	14	14	9	13	5	4	4
神奈川県	21	27	45	42	25	9	17

千葉県自然保護課資料（鳥獣関係統計）による。千葉県については表 1 から再掲。

る分布状況とも合致した。

本結果によればキツネは県内の広い範囲に分布していたが、千葉県における生息数は他の中型哺乳類と比べて少ないと考えられた。例えば、最近 8 年間（1989～1996 年度）の年平均捕獲数は 3.6 頭であり、タヌキなど他の 4 種と比べて最も少ない（表 1）。また、野山を歩く機会の多い狩猟者 3,206 名のうち、わずか 58 名（1.8%）しか最近 10 年間にキツネを捕獲、目撃したことがないという結果も、生息数の少なさを示している。さらに、捕獲数は近隣都県と比べて最も少ない（表 2）。本結果では、千葉県のキツネは現在だけでなく、第二次世界大戦前後からすでに生息数が多くないことが示唆された。この点に関し、以前の分布調査では、キツネが生息しなくなったのは、東葛地区で戦前～昭和 20 年代、東総地区から市原市にかけては明治～大正時代、南総地区では戦前から昭和 20～30 年代とされている（千葉県, 1978）。この第 2 回自然環境保全基礎調査の結果を全国的に解析した池田・小野（1980）によれば、千葉県は森林の占める面積割合が低く、都市化の進行とともに明治以前からキツネは絶滅傾向にあったと考えられている。また、千葉市では昭和初期には市内全域に分布していたが、これらは都市開発とともに分布域を退行させていったことが報告されている（千羽, 1976）。農村的环境が開発によって都市化する場合、タヌキやイタチなどの他の中型哺乳類に比べて、キツネが最も早く開発地域から分布域を退行させることが指摘されている（千羽, 1976; 池田・小野, 1980; 浅田, 1996）。今回の調査においても、千葉市、船橋市、市川市などの都市化の進む地域

においては生息情報がなく、わずかに佐倉市に隣接する千葉市谷当町で 1988 年に捕獲された記録が残されているだけであった（佐倉市経済環境部環境保全課, 1994）。このようにキツネの生息数の減少の一因としては、開発による生息環境の悪化や縮小があげられる。ただし、一部の都市部を除けばキツネの好む農村的環境は千葉県では現在でも広く存在しており、以前の全県的な生息数の少なさが生息環境の面だけで説明できるか議論の余地が残る。この点について、生息環境とともに過去の捕獲圧などの他の要因の検討が必要である。

謝 辞

アンケートに答えていただいた狩猟者の方々、調査に協力いただいた各支庁産業課の林業係及び林産係の方々に厚く御礼申しあげる。

引用文献

- Abe, H. 1975. Winter food of the red fox, *Vulpes vulpes schrencki* Kishida (Carnivora: Canidae), in Hokkaido, with special reference to vole population. Appl. Ent. Zool. 10: 40-51.
- 阿部 永・石井信夫・金子之史・前田喜四雄・三浦慎悟・米田政明. 1994. 日本の哺乳類. 195 pp. 東海大学出版会, 東京.
- 浅田正彦. 1996. 千葉市の哺乳類—谷津田の分断・縮小化が与える影響—. In 千葉自然環境調査会（編）, 千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告書, pp. 413-424. 千葉市環境衛生局環境部.
- 千葉県. 1978. 第 2 回自然環境保全基礎調査. 動物分布調査報告書（哺乳類）. 27 pp.

- 千羽晋示. 1976. 鳥類群集と野生生物の衰退. 千葉県臨海開発地域などに係る動植物影響調査, pp. 162-206. 千葉県環境部環境調整課.
- 池田 啓・小野勇一. 1980. カツネ・タヌキ・アナグマの分布. In 第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(哺乳類) 全国版, pp. 121-158. 財団法人日本野生生物研究センター, 東京.
- 池田 透. 1997. イヌ科 Canidae. In 日本哺乳類学会(編), レッドデータ 日本の哺乳類, pp. 96-100. 文一総合出版, 東京.
- 小宮 孟. 1985. 遺跡出土の動物遺骸にもとづく動物分布と生業の復原. 千葉県文化財センター研究紀要 9: 75-178.
- 三沢英一. 1979. 生息環境の相違によるキタカツネ *Vulpes vulpes schrencki* KISHIDA の食性の変化について. 哺乳学誌 7(5・6): 311-320.
- Nakazono, T. and Y. Ono. 1987. Den distribution and den use by red fox, *Vulpes vulpes japonica* in Kyushu. Ecol. Res. 2: 265-277.
- 中園敏之. 1989. 九州におけるホンダカツネのハビタット利用パターン. 哺乳類科学 29(1): 51-62.
- 佐倉市経済環境部環境保全課. 1994. 平成5年度佐倉市水辺の生物生息調査報告書. 219 pp.
- Takeuchi, M. and M. Koganezawa. 1992. Home range and habitat utilisation of the red fox *Vulpes vulpes* in the Ashio Mountains, Central Japan. J. Mamm. Soc. Japan 17(2): 95-110.
- Uraguchi, K. and K. Takahashi. 1998. Den site selection and utilization by the red fox in Hokkaido, Japan. Mammal Study 23: 31-40.
- Yoneda, M. 1982. Influence of red fox predation upon a local population of small rodents II. food habits of the red fox. Appl. Ent. Zool. 17: 308-318.
- 由井正敏・石井信夫. 1994. 林業と野生鳥獣との共存に向けて. 279 pp. 日本林業調査会, 東京.
- (1999年1月26日受理)

Distribution of the Red Fox, *Vulpes vulpes*, in Chiba Prefecture, Central Japan

Keiji Ochiai¹⁾, Masahiko Asada¹⁾
and Sadayoshi Kasai²⁾

¹⁾ Natural History Museum and Institute, Chiba
955-2 Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba 260-8682, Japan

²⁾ Nature Conservation Division, Environmental
Department, Chiba Prefectural Government
1-1 Ichiba-cho, Chuo-ku, Chiba 260-8667, Japan

The present status of the red fox, *Vulpes vulpes*, population inhabiting Chiba Prefecture, central Japan, which was an endangered population, was examined by a questionnaire survey on 8,242 hunters in 1996-1997. Only fifty-eight (1.8%) of 3,206 hunters captured or caught sight of live individuals or fresh bodies of foxes in Chiba Prefecture in the last decade. Sixty-two records of distribution based on the questionnaire survey and twelve records gathered by the authors on another occasion showed that the fox was distributed in a total of 31 cities, towns and villages in Chiba, mainly inhabiting riverside of the Tone River and rural districts in the whole area of Chiba. Size of the Chiba population has been small since round about the Second World War, and decreased recently furthermore.

(資料)

キツネの生息についてのアンケート

1 最近10年間に、千葉県内でキツネを捕獲または目撃したことがありますか。

(はい ・ いいえ)

★「はい」とお答えの人だけにお聞きします。それは、

_____年前に、_____市町村の_____で(場所を字名で)
(捕獲 ・ 目撃)した。

2 最近10年間に、千葉県内でキツネを捕獲または目撃したという話を聞いたことがありますか(本人から直接聞いた場合に限ります)。

(はい ・ いいえ)

★「はい」とお答えの人だけにお聞きします。それは、

_____年前に、_____市町村の_____で(場所を字名で)
(捕獲 ・ 目撃)したという話を聞いた。

3 あなたのお住まいの場所、あるいは狩猟などのためよく知っている場所において、キツネの数は増えていますか、減っていますか。

_____市町村では、

戦前は (いなかった・少しだっていた・普通に見られた・たくさんいた)

昭和20～30年代は (いなかった・少しだっていた・普通に見られた・たくさんいた)

昭和40～50年代は (いなかった・少しだっていた・普通に見られた・たくさんいた)

昭和60年代以降は (いなかった・少しだっていた・普通に見られた・たくさんいた)

ご協力ありがとうございました。さしつかえなければ結構ですが、お名前と電話番号を教えてください。

・お名前：_____

・電 話：_____