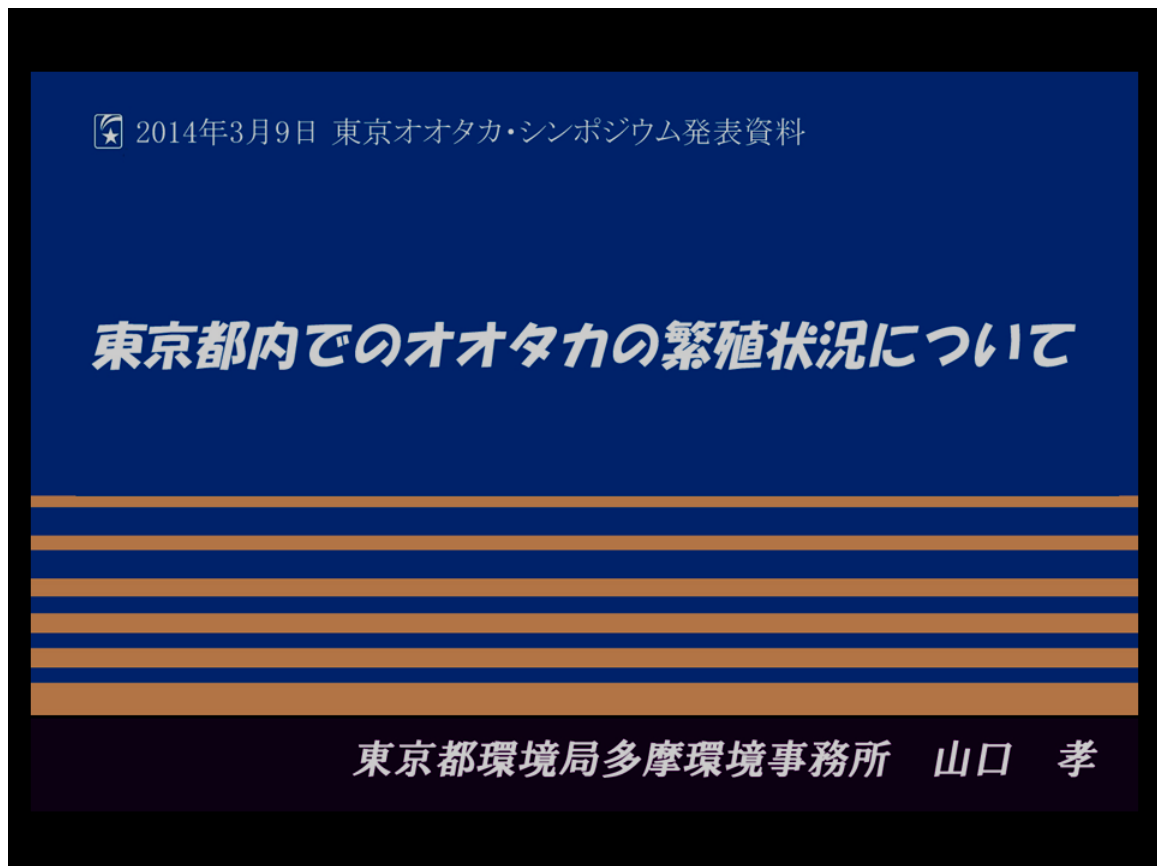


第1部 基調報告：各自治体での現状報告

1. 東京都内でのオオタカの繁殖状況について
山口 孝（東京都環境局多摩環境事務所）



はじめに

東京都には「東京における自然保護と回復に関する条例（自然保護条例）」という条例がある。これは、自然が残っている土地で一定規模以上の開発を行う際、事前に東京都の許可を得ることが必要という制度である（図1）。許可を得るためには希少動植物への配慮が必要となる。

条例の対象となる希少動植物は、種の保存法の国内希少野生動植物種、国のレッドリスト掲載種、都のレッドリスト掲載種である。希少動植物への配慮とは、例えば猛禽類であれば、「猛禽類保護の進め方」（環境省自然環境局野生生物課 2013）に基づいて調査を実施し、かつ保全措置を検討した上で、猛禽類に配慮した事業計画を策定するということである。

オオタカについては、これまでも開発の際にその保全が大きな問題となった事例があ

り、開発の事前相談があった段階でオオタカへの配慮が必要なエリアかどうかの判断が求められることが多い。このため、東京都でオオタカ調査を実施し、都内でのオオタカの繁殖状況を把握するよう努めている（図1）。

今回は、東京都で行っているオオタカ繁殖状況調査の結果の一部を紹介する。

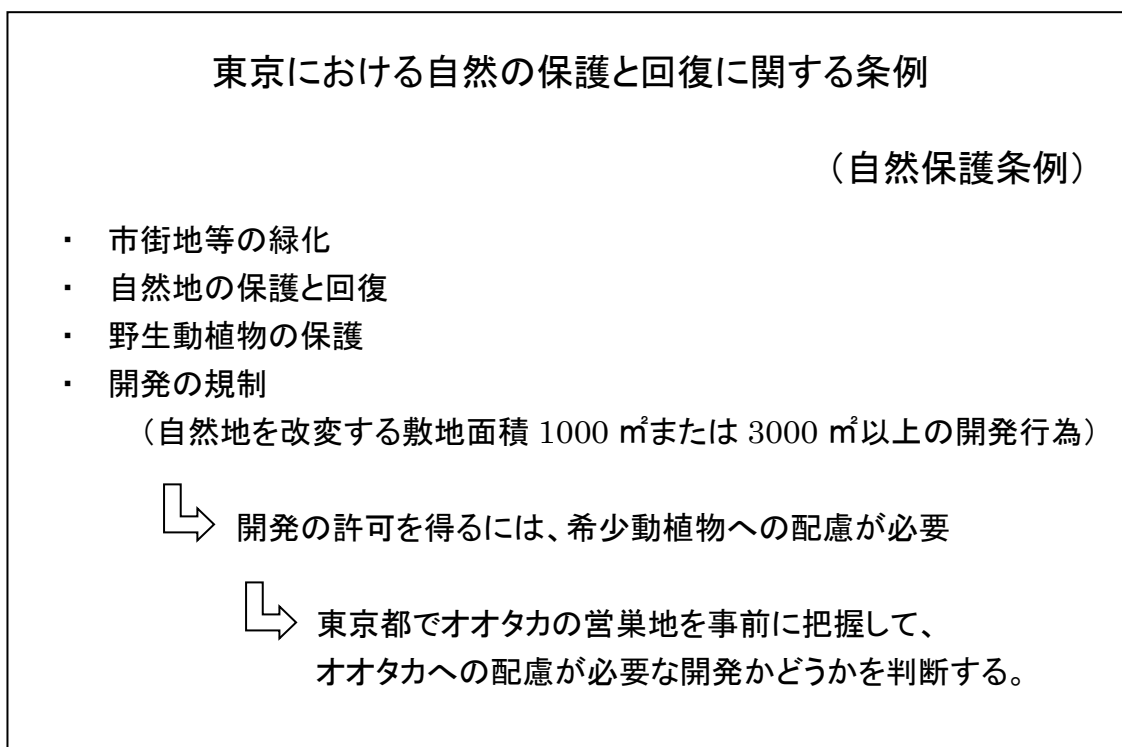


図1. 自然保護条例の概要

調査方法

調査範囲は、島嶼部を除く東京都全域である。

調査は委託により行っており、各方面からの情報を基に毎年 80 箇所以上で営巣地の探索を行っている。80 箇所というのは、過去 25 年くらいで情報が得られた 100 以上の営巣地のうち、現在でも繁殖する可能性がある場所を選んだものである。

営巣地を発見した場合は、各繁殖ステージで 1 回程度の現地調査を行い、雛の巣立ちまで調査を行っている。

調査結果を示す前に、東京都の地域区分と地形の概要を図 2 及び図 3 に示しておく。地域区分は行政上の都合により定められたもので、特に自然環境と対応したものではない。大雑把に言うと、区部は低地と台地、北多摩地区は台地と一部の丘陵地、南多摩地区は丘陵地と西部の山地、西多摩地区は東縁の台地と丘陵地と広い山地からなっている。

る。当然ながら、表1及び図4で示した営巣地数は調査で把握できた数であり、実際にはもっと多くの営巣地が存在していると思われる。

最も営巣地数が多かったのが2007年で、その後は漸減していたが、2013年は持ち直した。北多摩地区や南多摩地区は安定した営巣地数を維持しているが、西多摩地区は年ごとの変動が大きい。区部で最初に繁殖が記録されたのは2001年の皇居内で、これは新聞の報道で知ったものである。皇居は調査が出来ないので、新聞報道以降のデータはなく、今回の調査結果には含まれていない。2007年以降に区部での営巣地は5箇所記録されているが、年ごとにみると1～3営巣地となっている。

表1. 都内各地域で確認されたオオタカの営巣地数

地域	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
区部	2	2	3	1	1		2
北多摩	5	7	8	7	9		7
南多摩	17	16	13	13	11		15
西多摩	12	6	5	5	5		10
計	36	31	29	26	26		34

※ 繁殖段階が抱卵まで進んだものを対象とした
2012年は調査せず

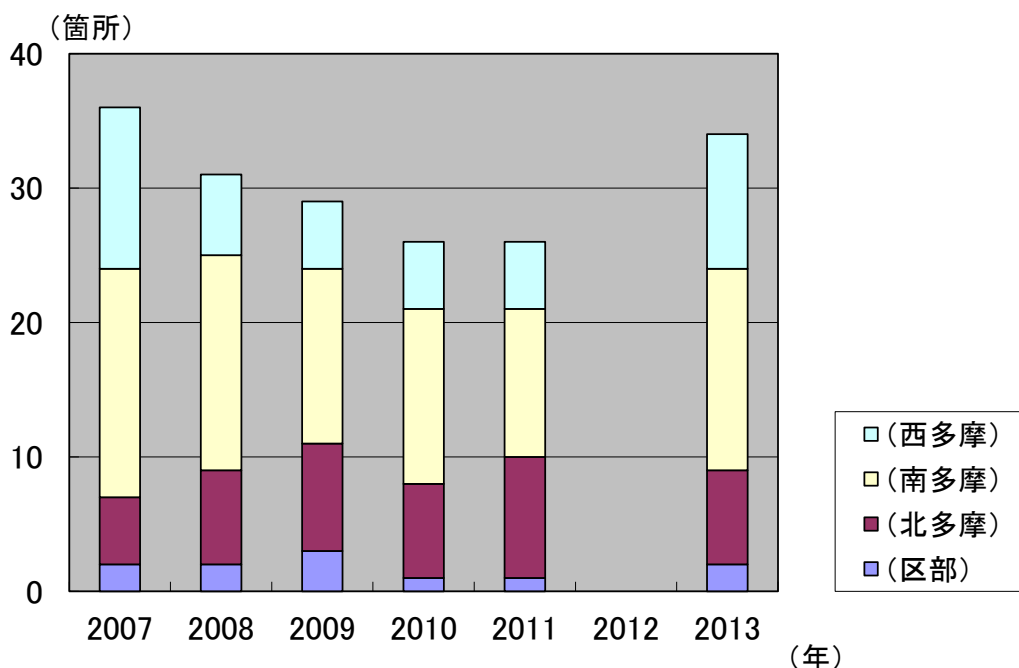


図4. 都内各地域で確認されたオオタカの営巣地数の推移
繁殖段階が放卵まで進んだものを対象とした
2012年は調査せず

② 営巣環境

2013年の34営巣地について、その営巣環境についての情報をいくつか述べる。

まず営巣木の標高を図5に示す。最も高い所にある営巣木で300m余りとなっており、標高50mから250mのところには営巣木が多く存在している。

地形で分類すると、丘陵地が多く、次に低地・台地の平地林、最も少ないのが山地であった(表2)。山地の1箇所の営巣木は、丘陵地に近かったが、標高が300mを超えているので、山地に分類した。

以上のような営巣木の標高分布、地形分類の傾向は、2007年以降大きく変わってはいない。

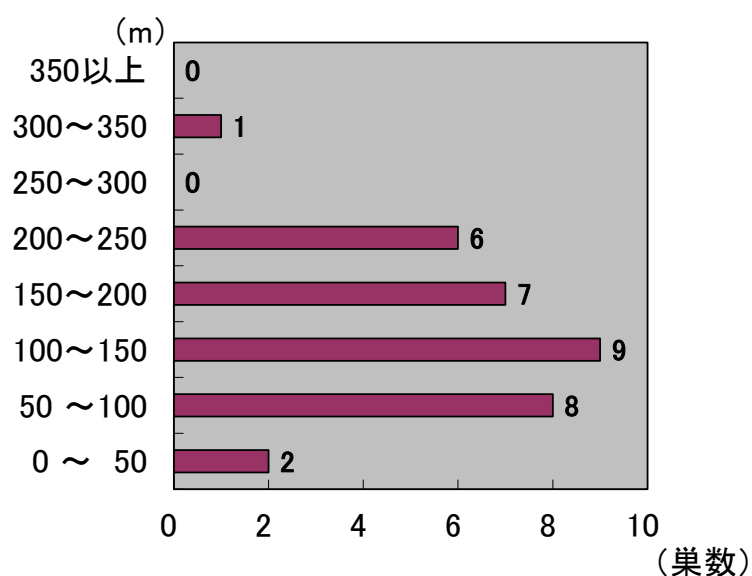


図5. 営巣木の標高
(2013年34巣のうち標高不明の1巣を除く33巣について)

表2. 営巣地の地形
(2013年34営巣地)

山地	1
丘陵地	24
低地・台地	9

次に営巣木の樹種を表3に示すが、一部の樹種名は記載を控えた。営巣木は、スギ、

アカマツ、モミといった針葉樹が多い。落葉広葉樹はもっと多い年もあったが、2013年は1巣だけであった。また、常緑広葉樹は少なく、2012年には1巣あったが、2013年にはなかった。

表3. 営巣木樹種(2013年 34 巣)

スギ	11
アカマツ	9
モミ	8
その他針葉樹	3
落葉広葉樹	1
常緑広葉樹	0
不明	2

2013年の巣の巣間距離は、最も短いところで1.3kmというのが2例、次に短いところで1.4kmであった。営巣木の面積は（ここで、営巣林とは営巣木を含んだ連続した樹林で、住宅地や車道で明確に分断されているものと定義する。）、最も小さいもので約0.2ha（2000 m²）であった。

次に、社会環境という面から、オオタカの営巣地周辺で開発が進んでいるというデータを示したい。表4は自然保護条例の開発規制に関連して猛禽類調査が行われた営巣地数である。2013年では、オオタカ34営巣地のうち、13もの営巣地で開発の許可を得るため、あるいは許可を受けた後のモニタリングのためにオオタカ調査が行われている。2012年も同様の件数であった。この他にも、我々が事業者から開発の相談を受けた際に、オオタカ調査を行うよう指導したことにより、開発計画が中止となった事例もある。調査は基本的に2営巣期行うとされており、2年近い時間と多額の費用が必要になる。さらに、調査結果によっては、事業中止を含めた開発計画の大幅な見直しを迫られるというリスクが生じるからであろう。そういう意味で、自然保護条例はオオタカの営巣地付近での開発を数多く阻止してきたと言える。

表4. 自然保護条例の開発規制に関連して調査が行われた営巣地数(2013年)

オオタカ	13
ノスリ	2
クマタカ	0
その他タカ目	0

オオタカ以外ではノスリが2例あるが、これは山地の採石場の拡張に伴って調査が行

われたものである。ノスリは営巣地の情報が少ないが、近年、丘陵地でも少しずつ営巣地が発見されてきたので、今後件数が増えていくかもしれない。クマタカについては、都内で20つがい以上が生息しているが（山口・御手洗 2013）、調べた限り、2012年に1例あっただけである。これも山地の採石場の拡張に伴ったものであった。クマタカの生息域は山地なので、丘陵地や台地を中心に生息するオオタカほど開発の影響を受けていないようである。

③ 繁殖成功率

表1及び図4の営巣地のうち、雛の巣立ちまで確認できた繁殖成功巣数を表5及び図6に示す。

表5. 都内各地域で確認されたオオタカの繁殖成功巣数

地域	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
区部	1	2	2	0	1		2
北多摩	5	3	6	5	8		5
南多摩	14	15	12	12	9		11
西多摩	11	6	5	3	4		8
計	31	26	25	20	22		26

※ 2012年は調査せず

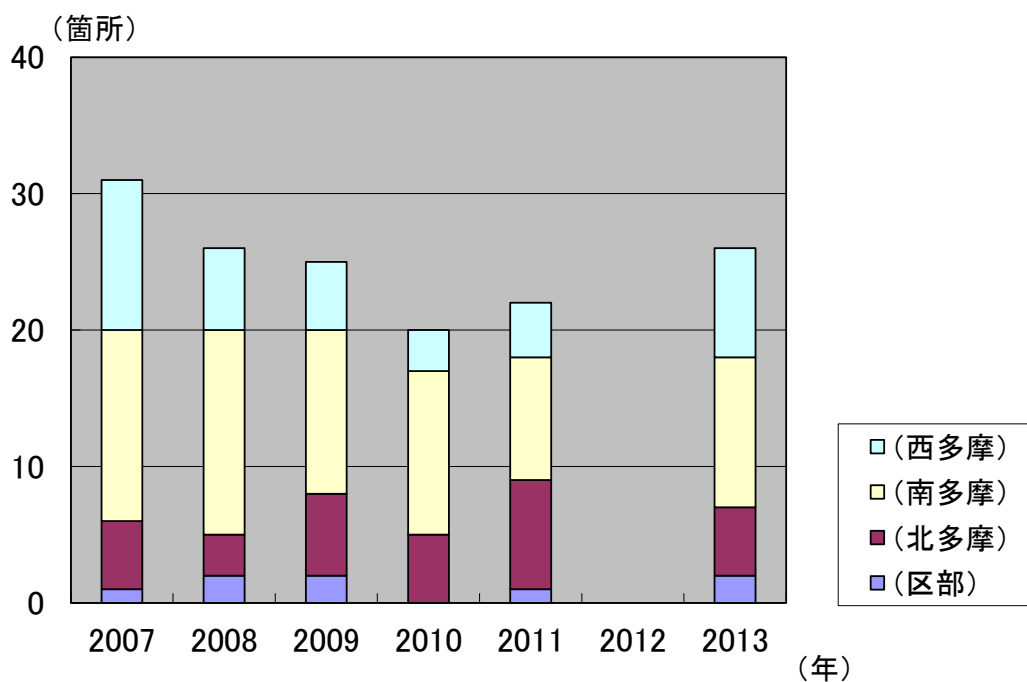


図6. 都内各地域で確認されたオオタカの繁殖成功巣数の推移
2012年は調査せず

2013年は34巣のうち26巣で繁殖に成功、1巣は成否不明なので、失敗は7巣ということになる。このうち、5巣が抱卵まで、2巣で巣内育雛まで確認された。いずれも失敗の原因は明らかではないが、1巣については、雛がカラスに捕食されたという情報を得ている。

次に都内でのオオタカの繁殖成功率（繁殖成功巣数/抱卵巣数）を図7に示す。

図の繁殖成功率は東京都全体でまとめたが、地域による差異は今のところ認められていない。2007年以降、東京都全体の繁殖成功率の平均値は82.9%となっている。

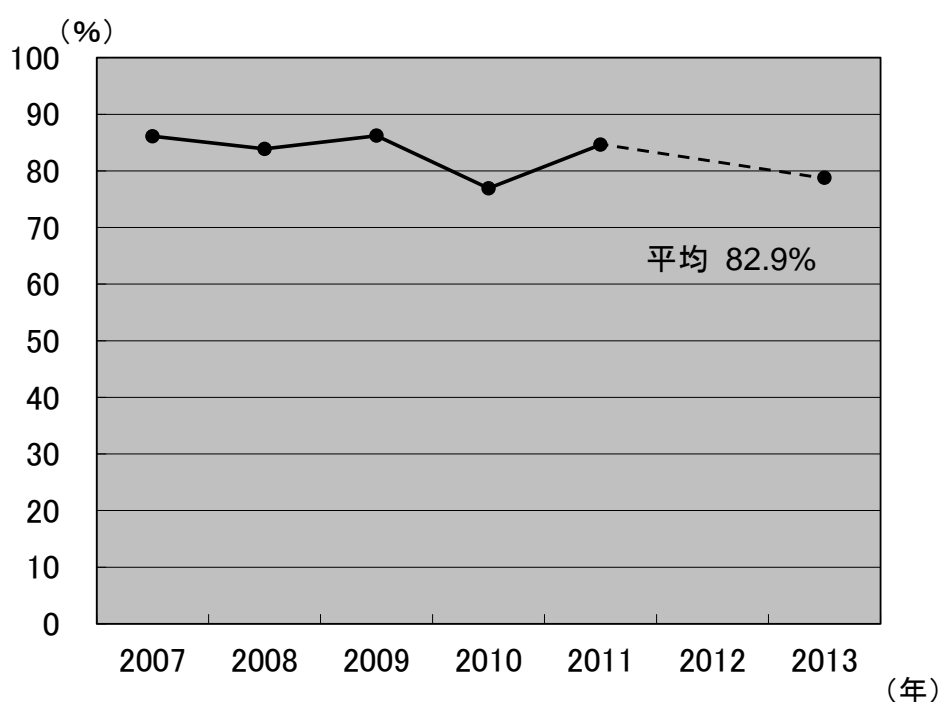


図7. 東京都内でのオオタカの繁殖成功率の推移

繁殖成功率 = (繁殖成功巣数 / 抱卵巣数)

2012年は調査せず

最近の繁殖成功率が明らかになっている他地域との比較を図8に示す。これを見ると、東京都の繁殖成功率が高いように見える。実際、そうかもしれないが、この高い数値は調査方法の違いが影響している可能性がある。東京都の調査では、調査頻度が低いため、抱卵初期で繁殖を中止した巣について、造巣までの確認にとどまってしまい、抱卵巣数を実際より少なく見積もっているかもしれない。その結果、東京都の繁殖成功率を数%程度押し上げていることが考えられる。しかし、東京都のオオタカの繁殖成功率が他地域に比べ劣っているということはないであろう。

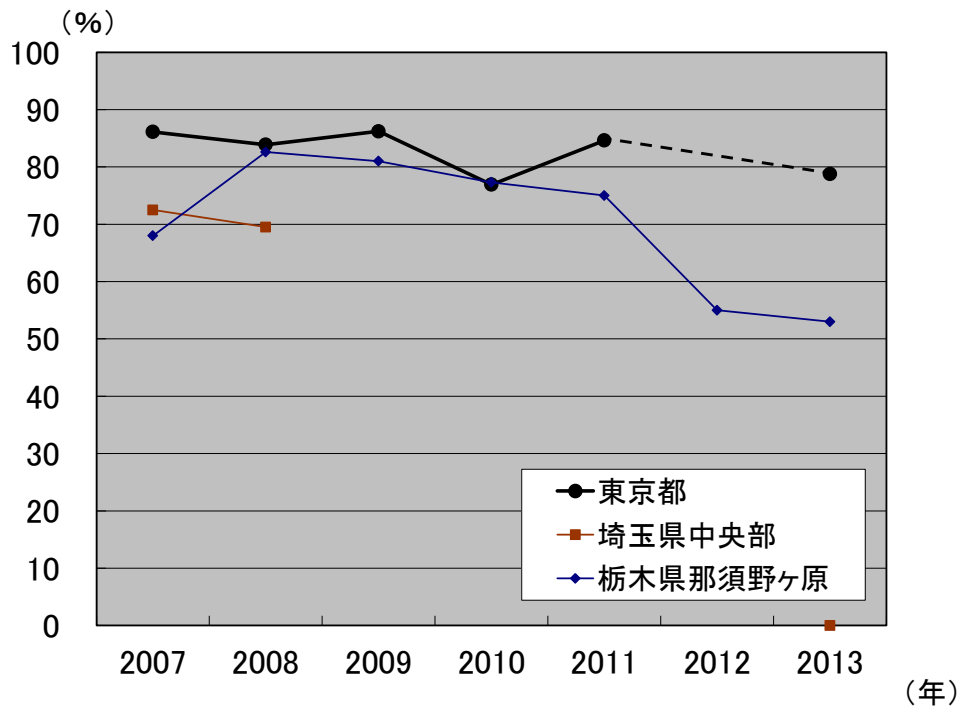


図8. 東京都、埼玉県中央部、栃木県那須野ヶ原におけるオオタカの繁殖成功率の推移

$$\text{繁殖成功率} = (\text{繁殖成功巣数} / \text{抱卵巣数})$$

埼玉県中央部のデータは環境省自然環境局野生生物課(2012)による

栃木県那須野ヶ原のデータはNPO 法人オオタカ保護基金(2007-2013)による

④ 巣立ち雛数

平均巣立ち雛数(巣立ち雛数/繁殖成功巣数)の推移を図8に示す。ここでは、データが存在する1989年以降で集計した。この図でも東京都全体でまとめたが、特に各地域間で有意な差は無いようである。平均は2.04羽となっている。

年ごとの変動が大きいため、傾向を見るために5年移動平均も図示した。これを見ると、2008年くらいから平均巣立ち雛数が低下しているようにも見える。実際、2002年及び2003年には5羽巣立った営巣地もあったが、最近では多くて3羽という状況となっている。今後の推移に注目していきたい。

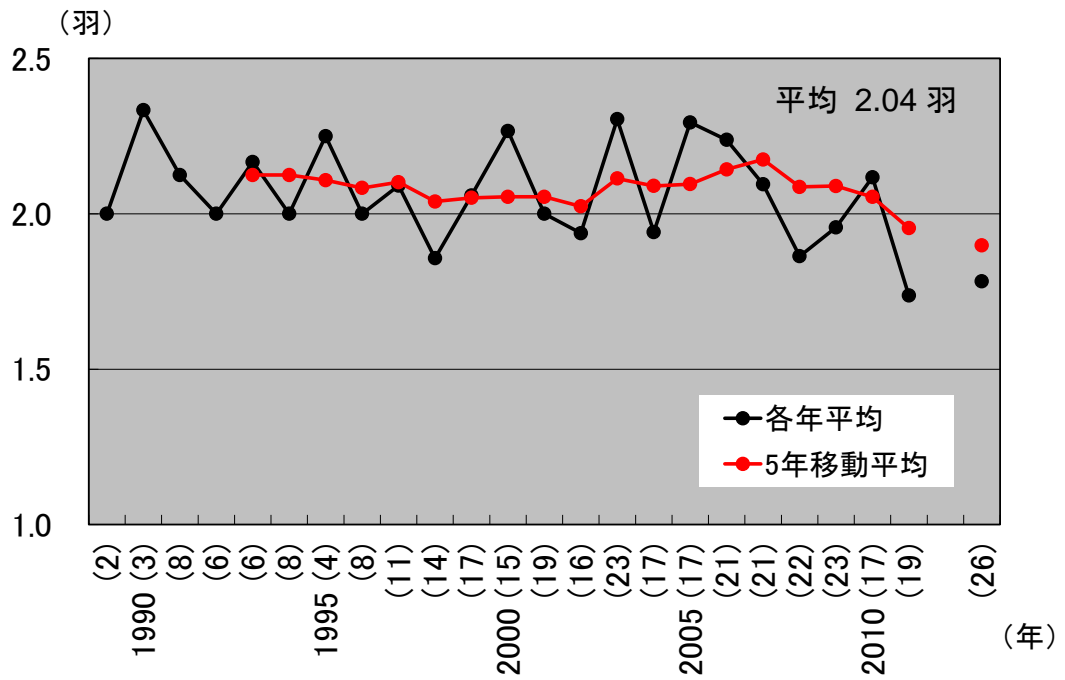


図9. 東京都内でのオオタカのアビ平均巣立ち雛数の推移
 平均巣立ち雛数 = (巣立ち雛数 / 繁殖成功巣数)
 年号の後の括弧内の数値は標本数
 2012年は調査せず

繁殖成功率と同様、最近の巣立ち雛数が明らかになっている他地域との比較を図10に示す。いずれの地域も2羽前後で推移している。

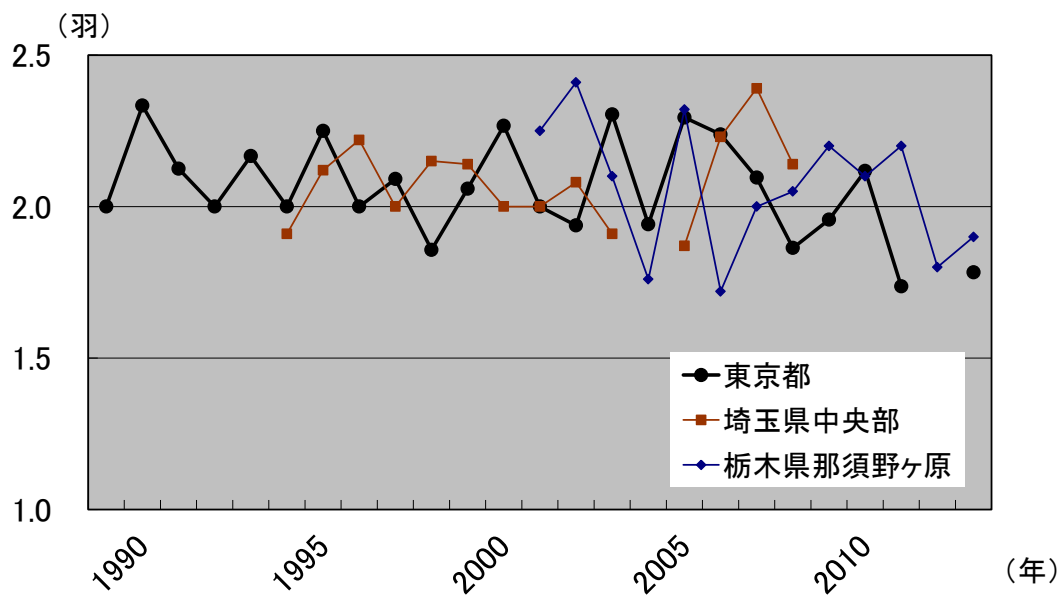


図10. 東京都、埼玉県中央部、栃木県那須野ヶ原における
 オオタカの平均巣立ち雛数の推移

$$\text{平均巣立ち雛数} = (\text{巣立ち雛数} / \text{繁殖成功巣数})$$

 埼玉県中央部のデータは環境省自然環境局野生生物課(2012)による
 栃木県那須野ヶ原のデータはNPO 法人オオタカ保護基金(2001-2013)による

以上で、東京都で行っているオオタカ調査の結果の報告を終える。

引用文献

- 環境省自然環境局野生生物課. 2012. 猛禽類保護の進め方(改訂版)ー特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについてー.
- NPO 法人オオタカ保護基金. 2001-2013. オオタカ通信 1-23.
- 内田 博・高柳 茂・鈴木 伸・渡辺孝雄・石松康幸・田中 功・青山 信・中村博文・納見 正明・中嶋英明・桜井正純. 2007. 埼玉県中央部の丘陵地帯でのオオタカ *Accipiter gentilis* の生息状況と営巣特性. 日本鳥学会誌 56:131-140.
- 山口孝・御手洗望. 2013. 東京都に生息するクマタカについて. *Strix* 29:95-103.