関西自然保護機構会誌 *26*（*1*）：*11－19*，　*2004*

京都御苑のアオバズク

環境省京都御苑管理事務所　中　西　甚　五　郎

Ninox scutulata in the Kyoto-gyoen National Garden. Zingorou Nakanishi (*Kyoto-gyoen National Garden Management Office, Ministry of Environment, Japan*)

はじめに

京都御苑（御苑と表記）には，鳥類91種，植物392種，菌類403種，チョウ53種，トンボ26種など多くの動植物が確認されている（財・国民公園保存協会・京都御苑保存会）。鳥類91種にはアオバズク *Ninox scutulata* が含まれる。この鳥は，営巣可能な樹洞があれば，都市の社叢林など僅かな樹林でも生息する身近なフクロウ類である。御苑では少なくとも数番（つがい，ペアーと表記）が毎年繁殖している。このため御苑の一部はアオバズクの営巣する森として京都の自然200選に選定され，一般にも関心が高い。本論は，御苑内に生息するアオバズクの営巣数の変動，各営巣個所の環境，繁殖生態について，1985年から2002年までの18年間に亘る記録を報告するものである。

研究の実施に際し，多くの関係者の方々からご支援を賜った。関西総合環境センターの石川正道氏には論文をまとめるにあたり適切なご指導を頂いた。元環境省京都御苑管理事務所長の木村博司氏，同庭園科長西田正憲氏には適切なアドバイスを頂いた。ここに記して深く感謝の意を表する。

方　法

調査地

御苑は，1869年の東京遷都後，京都御所，大宮御所，および仙洞御所を取り囲んでいた公家や宮家の屋敷跡に整備された公園で，皇居外苑，新宿御苑と共に国民公園と呼ばれている。その位置は京都盆地のほぼ中央部にあり，南北1.3 km，東西0.7 kmの区域である。現在の公園としての基盤は，1877年から始まった大内保存事業により整備され，その後，大正天皇，昭和天皇の即位式が行われた際にも整備されてきたものである。このような沿革から，御苑の管理は御所の風致を維持することを主要目的として行われてきた。従って，この御苑は都市の中にある公園とは言え，通常の都市公園とは異なり，特異な景観を成す。

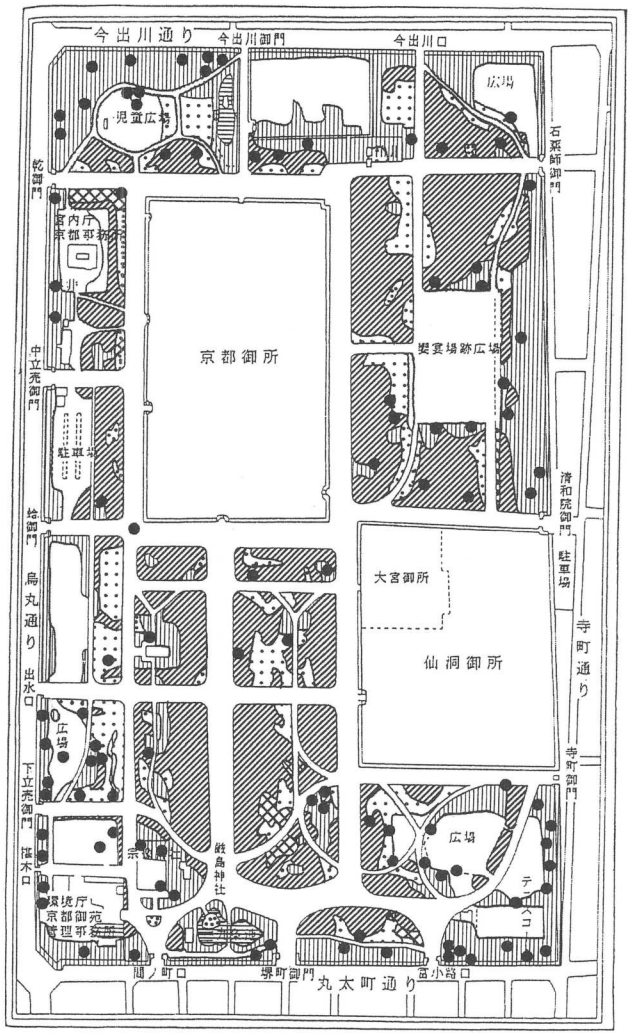
御苑の景観の主要な要素は，1）御所を取り巻く幅数十m，長さ数百mの玉砂利の苑路，2）市街地境界の石垣土塁とその上に植えられたウバメガシの生垣，3）土塁内ではあるが御苑全体から見れば外周部にあたる部分の広葉樹林，4）中心部のマツの植栽，および5）中心部の芝地から成る。樹木のほとんどが1877年以降植栽されたものであるが，植栽後百数十年経った今，元々あった樹齢数百年の木々と相まって自然植生と見間違う程になっている。

これまでに述べた御苑における建物および植生配置の概要を図1に示す。調査は御苑の範囲内で

行った。ただし，御所など宮内庁関連施設は一般の立入調査が制限されており，調査対象から割愛せざるを得なかった。

調査の期間と内容

1985年から2002年までの18年間，御苑におけるアオバズクの営巣数，営巣場所，巣立ち雛数を記録した。また，営巣環境，繁殖行動，日周行



京都御苑植生概況図
（巨樹巨木分布図を含む）

図1．京都御苑全体図.

動，採餌行動について観察を行った。アオバズクは樹洞で営巣するが，一つの樹木に複数の樹洞があっても複数ペアーが営巣することは無かった。このため営巣数と巣に使われた樹木の数は一致する。営巣場所は営巣した樹木の位置と同じである。

結果と考察

営巣数の経年変化

御苑における1985年から2002年までの営巣数の変動を図2と表1に，営巣個所の年毎の移り変わりを図3に示す。18年間で確認した営巣個所は延べ8個所に及んだ。毎年，少なくとも2ペアーが営巣した。営巣数が最も多かった年は1988年であり，5ペアーが営巣した。

営巣したペアーとは別に，複数の個体を確認した年もあった。これらの個体は，夜間に過去の営

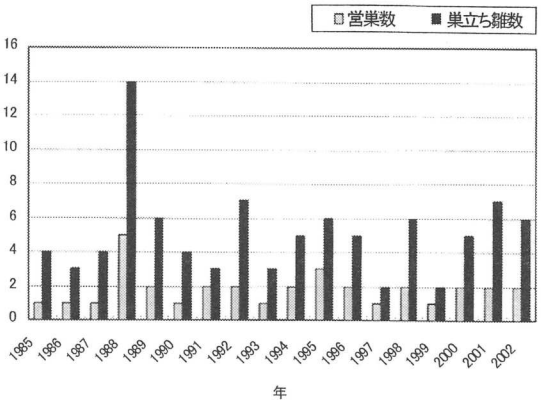


図2．御苑におけるアオバズクの営巣数および巣立ち雛数の経年変化.



図3．営巣個所の経年変化. 図の○印は営巣樹木の位置を示す. 図の＊印は営巣したが巣立ちに至らなかった個所を示す.

表1．御苑におけるアオバズクの営巣数の経年変化.

年	営巣個所（営巣木）								年別繁殖個所数	年別巣立ち雛数
	A	B	C	D	E	F	G	H		
1985	未記録	繁殖。雛4羽巣立ち7/19（2羽）7/26(2羽)	未記録	未記録	未記録	未記録	未記録	未記録	1	4
1986	未記録	繁殖。雛3羽巣立ち7/30（3羽）	未記録	未記録	未記録	未記録	未記録	未記録	1	3
1987	未記録	繁殖。雛4羽巣立ち7/12（3羽）	未記録	未記録	営巣木から飛び立つ成鳥1羽確認	未記録	未記録	未記録	1	4
1988	繁殖。雛2羽巣立ち7/30（1羽）8/1(1羽)	繁殖。雛3羽巣立ち7/17（1羽）	繁殖。雛3羽巣立ち7/26（2羽）7/28(1羽)	未記録	繁殖。雛2羽巣立ち7/28（1羽）7/29(1羽)	未記録	繁殖。雛4羽巣立ち7/23（3羽）7/24(1羽)	未記録	5	14
1989	未渡来	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち7/18（3羽）	未記録	繁殖。雛3羽巣立ち7/16（1羽）7/19(2羽)	未記録	渡来。記録無し	未記録	2	6
1990	未渡来	繁殖。雛4羽巣立ち7/29（2羽）7/30(1羽）7/31（1羽）	未渡来	未記録	片親死亡のため，雛3羽巣内で餓死する。	未記録	未渡来	未記録	1	4
1991	未渡来	繁殖。雛2羽巣立ち8/5（2羽）	未渡来	未記録	繁殖。雛1羽巣立ち8/7(1羽)	未記録	未渡来	未記録	2	3
1992	未渡来	繁殖。雛6羽巣立ち7/14（2羽）7/15(1羽）7/18（1羽）7/19(2羽)	未渡来	未記録	繁殖。雛1羽巣立ち8/8(1羽)	未記録	未渡来	未記録	2	7
1993	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち7/25(3羽)	未渡来	未記録	未渡来	未記録	未渡来	未記録	1	3
1994	未渡来	渡来2羽確認。営巣，巣立ちに至らず	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち7/20(3羽)	未渡来	未記録	未渡来	繁殖。雛2羽巣立ち7/20(2羽)	2	5
1995	繁殖。雛3羽巣立ち8/1（1羽）8/3(1羽）8/4（1羽）	繁殖。雛2羽巣立ち7/27（1羽）7/28(1羽)	未渡来	未渡来	未渡来	未記録	未渡来	繁殖。雛1羽巣立ち7/19（1羽）	3	6
1996	未渡来	繁殖。雛2羽巣立ち7/23（2羽）	未渡来	未渡来	未渡来	未記録	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち7/21（2羽）7/23(1羽)	2	5
1997	未渡来	渡来確認。営巣，巣立ちに至らず	未渡来	未渡来	未渡来	未記録	未渡来	繁殖。雛2羽巣立ち7/21（1羽）7/22(1羽)	1	2
1998	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち7/10（1羽）7/11(2羽)	未渡来	未渡来	未渡来	未記録	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち7/12（2羽）7/16(1羽)	2	6
1999	未渡来	繁殖。雛2羽巣立ち7/20（1羽）7/23(1羽)	未渡来	未渡来	未渡来	未記録	未渡来	渡来，未繁殖	1	2
2000	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち7/15（3羽）内1羽落鳥死亡	未渡来	未渡来	未渡来	繁殖。雛2羽巣立ち8/4（2羽）	未渡来	渡来，未繁殖	2	5
2001	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち7/15（3羽）内1羽落鳥死亡	未渡来	未渡来	未渡来	繁殖。雛4羽巣立ち7/22（1羽）7/24(1羽）7/25（1羽）	未渡来	渡来，未繁殖	2	7
2002	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち7/7（3羽）内1羽落鳥保護	未渡来	未渡来	未渡来	繁殖。雛3羽巣立ち	未渡来	渡来，未繁殖	2	6

未記録：繁殖確認年以前，渡来の有無や繁殖を記録していないもの．未渡来：繁殖確認年以後，営巣木周辺部で渡来や繁殖が確認できないもの．＊年別繁殖個所数には，雛が巣立ちに至らなかった個所の数は含まない．

巣場所周辺で鳴いたり，日中に塒（ねぐら，詳細は後述する）または一時的に選んだ場所で休息したりした。夜間の行動および日中の休息は，個体単位であることもあれば，ペアー，親子を単位とすることもあった。このように，御苑には繁殖しない個体，営巣個所が不明の個体がいる。

営巣環境

既に述べたように，御所の建物と苑路を除く残りの部分は大半が樹林と草地になっている。中心部の京都御所を取り巻く部分は，マツを主体とした林地または芝地である。芝地では刈り込みが春秋を通じて毎年３～５回実施され，公園緑地としての性質が強い。外周部の植生は中心部とは異なる。高木層をケヤキ，エノキなどの落葉樹が，それより下の層をアラカシなどの常緑樹が覆う。下草刈りも年に１～２回と少なく，比較的階層構造が残っている。御苑のアオバズクは外周部若しくはそれに近い環境に営巣している（表２）。

御苑におけるアオバズクの繁殖サイクル

御苑におけるアオバズクの繁殖サイクルを図４に示す。各時期における観察結果を以下に述べる。

渡来・ペアー形成　営巣場所への渡来時期は，鳴き声及び視認によった。営巣個所Ｂ（表２）で記録した，渡来を最初に認めた日（初認日），および飛び去ったことを確認した日（終認日）を表３に示す。表に示すように，初認日は４月下旬が最も多く，最も早い渡来記録は1990年の３月17日であった。営巣場所への初めての渡来確認は１羽の時もあれば２羽の時もあったが，ペアーとなる雌雄２個体の渡来が同時なのか別々なのかは確認できなかった。

アオバズクは胸の模様や体色の濃淡が微妙に違うことから，過去の写真を用いて個体識別を試みると，営巣個所Ｂ，Ｆ（表２）の場合，ここ数年，繁殖期のペアーは変わっていない。繁殖期以外のペアーの関係についても、営巣個所Ｂの観察記録を基に検討した。営巣個所Ｂでは，渡来確認が２羽の時があること，および渡来確認の初認日から

表２． 営巣木一覧.

営業個所	樹種	樹洞の向き	樹洞の高さ	備　考
A	エノキ	西向き	7 m	近年，営巣木は衰弱してきている。
B	クスノキ	西向き（1999年まで） 東向き（2000年以降）	14 m 8 m	社鬱林として鬱蒼としていたが，2000年（平成12年）以降，周辺部が伐採され明るくなり，営巣樹洞が変わった。
C	クスノキ	東向き	11 m	樹洞は枝にあったが，折損した。
D	エノキ	東向き	6 m	樹洞は，ふ化した雛の頭が見える程浅い。
E	アカマツ	北東向き	4 m	苑路に面していて，確認した営巣木で最も明るい環境である。
F	クロマツ	西向き	7 m	付近は落葉樹の高木や常緑樹の中低木に覆われている。
G	クスノキ	南向き	11 m	樹洞は台風により折損した。
H	アカマツ	南向き	9 m	草地内の比較的開けた箇所に位置するが，草の刈り込みは少ない区域である。樹洞は折損した。

＊ワイゼー式測高器により計測.

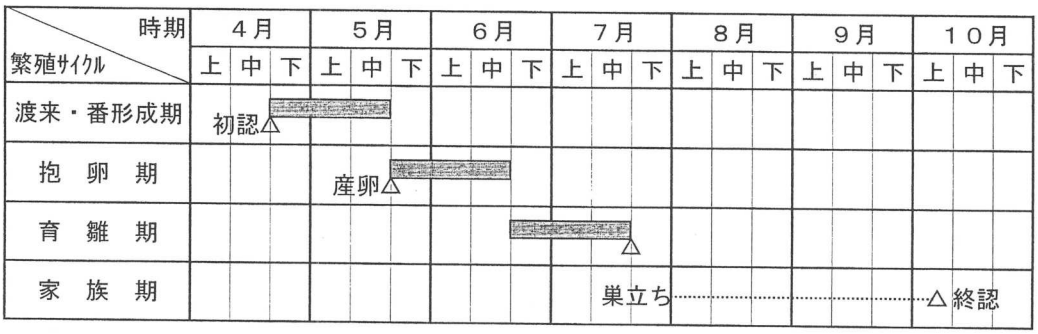


図4．アオバズクの繁殖サイクル.

表3．営業箇所（B）における初認・終認日一覧.

年	初認日	終認日
1985（S. 60）	4月29日（視認）	9月23日（鳴き声）
1986（S. 61）	4月26日（鳴き声）	10月24日（鳴き声）
1987（S. 62）	4月29日（鳴き声）	不明
1988（S. 63）	4月29日（鳴き声）	不明
1989（H. 1）	未渡来	未渡来
1990（H. 2）	3月17日（視認，1羽）	不明
1991（H. 3）	4月4日（視認，1羽）	不明
1992（H. 4）	4月19日（鳴き声）	不明
1993（H. 5）	不明	不明
1994（H. 6）	4月26日（鳴き声）	10月5日（鳴き声）
1995（H. 7）	不明	不明
1996（H. 8）	不明	不明
1997（H. 9）	5月5日（鳴き声）	不明
1998（H. 10）	4月24日（鳴き声）	不明
1999（H. 11）	5月7日（視認，1羽）	9月16日（視認）
2000（H. 12）	4月29日（視認，1羽）	10月2日（視認）
2001（H. 13）	5月3日（視認，1羽）	10月6日（視認）
2002（H. 14）	4月22日（視認，2羽）	10月10日（視認）

終認日までペアーとなった2羽が同じ塒にいることから，繁殖期のペアーの関係は非繁殖期にも維持されると考えた。但し，アオバズクは渡り鳥であるため，越冬地でのペアーの関係については不明である。塒については詳細を後述するが，塒は営巣木とは必ずしも一致しない。営巣木が倒木するなどの要因によって消失しない限り，特定のペアーは毎年同じ樹洞を利用する。

交尾と抱卵　抱卵期はおよそ5月中下旬から6月中下旬までの期間である。営巣箇所Bにおける2001年の観察例では5月16日に交尾，5月20日に雄の日中見張り行動（雌が抱卵を開始したものと推定），6月25日に雌が巣外に出た（孵化後と推定）。交尾は複数日確認した。抱卵は主として雌が行っているが，抱卵中，巣外に出ることもある。

育雛と巣立ち　育雛期はおよそ6月中旬から7月中旬までの期間である。既に述べた営巣箇所Bでは，6月25日の数日前に孵化が生じたと推定，7月14日に雛が巣立ちした。営巣個所E（表2）では，1990年の育雛中に片親が事故等何らかの原因で死亡した。この時，雌雄どちらが死亡したかは不明であるが，残りの親はあまり給餌しなかったため，雛3羽が巣内で餓死した。このように，巣内育雛期に片親が死亡した場合，残りの親は繁殖を放棄することがある。

一腹卵数は通常3～5個とされるが（清棲，1966），御苑の18年間の記録では1ペアーあたりの平均雛数は2.8羽となった。営巣個所Bでは1992年に6羽の巣立ち雛を確認しており，稀な記録であった。

巣立ちと家族　最初の雛が巣立ちをした日を巣

立ち日として記録した。この巣立ち日は，通常7月中旬から下旬となる場合が多かった。最も早い記録は営巣個所Bの2002年7月7日，最も遅い記録は営巣個所Eの1992年8月8日であった。巣立ちは，必ずしも樹洞から飛び立つわけでなく，営巣木をよじ登る時や枝をつたう時などがあり，完全に巣立つまでに，巣の出入りを繰り返す場合もあった。また，雛が複数いる場合，一度に全部巣立つ時と1～数羽ずつ巣立つ時があった。営巣個所Bの事例では，塒に家族揃って見られるのは8月下旬頃までで，その後，雛は樹洞から離れた個所で夜間活動しているのを見かけるが，日中の生息個所は不明である。なお，塒には日中，前述の過去の写真に依る個体識別で親と推測した個体が渡来確認の終認日まで留まっている。極めて稀な生態として，1995年に近接して2ペアーが営巣繁殖した際，片方の家族群の雛3羽のうちの1羽が巣立ち後，もう一方の家族群に移動し行動を共にした。

渡来の終認時期　塒に最後の個体が居なくなった時をもって渡来の終認日とした。必ずしも同じ塒に留まり続けるわけではないが，営巣個所Bにおける近年の記録では，10月上旬が終認日となっている（表3）。

一日の活動時間

活動時間は時期や天候により変動する。1989年7月の営巣個所Eにおける育雛期の観察では，日没後の19時過ぎから活動を始め，20時過ぎに一端活動を休止し，22時前後に再び活動を始めた。その後，夜明け前の午前4時頃再び活動を始めたが，日没後が最も活発であり，雛の巣立ちも概ねこの時間帯に行われた。以上のようにアオバズクは主に夜行性であるが，夜間を通して活動しているわけではない。また，営巣個所の周辺環境や個体差にもよるが，育雛期においては日中でもカラスを追い払ったり，巣立ち雛に給餌したりする個体もいる。

塒

塒（ねぐら）は，渡来当初から抱卵に至るまでと雛の巣立ち後営巣地を離れるまでの間利用する休息場所である。それ以外の抱卵から最後の雛が巣立つまでの期間は，営巣木あるいは直近の樹木に留まっている。営巣個所Bの事例では，塒は営巣木から数十m内にある身を隠せるスタジイやマテバシイといった常緑樹を主に利用している。塒は必ずしも一本の樹木とは限らず，複数利用する。

ペアーの行動範囲

御苑でのアオバズクのペアーの行動範囲は，後述するように採餌環境が良好であることから，広範囲に必要でないと考えた。しかし，それぞれの営巣木間は直線距離にして数百m離れていることから，一定の範囲が必要である。特異な例として，1988年には，営巣木間の距離が直線にして200m内に3ペアーが同時に営巣繁殖した。その後，1995年にもこの範囲内で2ペアーが営巣した。

採餌生態

御苑は市街地にありながら樹木が多く，アオバズクの主な餌となる多くの昆虫類が生息していることや，主に視覚により捕食しているアオバズクにとって，街路灯が多く設置されていることは採餌環境として良好である。アオバズクはこれら好環境のもと，ガや甲虫などの昆虫類や，これらを捕食するヤモリのほか，スズメ等の鳥類やコウモリも捕食する。また，7月初旬にはセミが羽化を始め，この羽化幼虫だけでなく成虫も捕食する。

営巣環境の保全

営巣個所H（表2）では，1998年の繁殖終了後，台風により樹洞が折損したため，1999年3月に巣箱を設置した。2001年には，さらに2基の巣箱を新設してアオバズクの誘致を試みている。巣箱設置後の確認状況は以下のとおりである。

1999年には2個体が巣箱に飛来した。2000年には巣箱の中と外で鳴き交わす2個体を確認した。2001年および2002年には2個体が飛来し，各所の巣箱に出入りするのを確認した。

上述のように，アオバズクの巣箱への飛来は毎年確認されているものの，現在のところ巣箱内での繁殖を確認していない。なお，巣箱に飛来したアオバズクが周辺で繁殖を行っているのか，非繁殖個体として付近に滞在しているのかは不明である。

一方，営巣個所Bでは，1999年の繁殖終了後，営巣木周辺にあったイチョウやスギが伐採された。その結果，翌年からアオバズクの営巣を15年間確認していた樹洞にムクドリが先に営巣するようになり，アオバズクは同じ樹木の別の樹洞に営巣するようになった。しかし，この樹洞はこれまでの樹洞位置よりも低くなったため，夜間に撮影するカメラマンやバードウォッチャーが殺到するようになった。さらに，同年以降，巣立ち時に雛が落下死亡するといった事故が発生するようになった。

雛が落下死亡する原因については，樹洞を変えた1年目は，カメラマン等による夜間撮影による影響が考えられた。ところが，翌年以降は，樹洞の直近に「ストロボ撮影禁止」のプレートを設置するなどの対策を講じてカメラマンが減少したにも関わらず雛が落下死亡した。これらの結果から，雛の落下死亡が人為的影響だけでは無いと考えた。

以上の観察事例から，アオバズクは営巣樹洞が使用できなくなった場合，元の樹洞があった樹木の別の樹洞に営巣することや近くに設置した巣箱に営巣を試みることから，元の営巣個所に執着することが明らかとなった。上記の営巣個所ではとくに今後も継続して繁殖状況を見守っていく必要があるとともに，少なくとも営巣木周辺での伐採は，極めて慎重に行う必要がある。

まとめ

京都御苑において18年間で確認したアオバズクの営巣個所は延べ8個所に及んだ。少なくとも2ペアーが毎年営巣し，1988年には5ペアーが営巣した。営巣個体以外にも，非繁殖個体や営巣個所が不明のアオバズクがいたことも判明した。夏鳥が減少していると言われている昨今，夏鳥であるアオバズクの営巣数がどのように変化するか記録しておくことは，夏鳥の動向を知る上での参考となると共にアオバズクの生態を捉える上で重要である。また，御苑がアオバズクの生息地として重要な役割をしていることを再確認した。

引用文献

清棲幸保. 1966. 野鳥の事典, 413pp. 東京堂出版, 東京.

国民公園保存協会・京都御苑保存会. 1990. 京都御苑自然現況調査報告第1集, 98pp. 国民公園保存協会・京都御苑保存会, 京都.

——. 1992. 京都御苑自然現況調査報告第2集, 48pp. 国民公園保存協会・京都御苑保存会, 京都.

——. 1995. 京都御苑自然現況調査報告第3集, 49pp. 国民公園保存協会・京都御苑保存会, 京都.

——. 1998. 京都御苑自然現況調査報告第4集, 78pp. 国民公園保存協会・京都御苑保存会, 京

都.
森忠文. 1978. 明治初期における京都御苑の造成について. 造園雑誌, 41(3) : 14－23.
――. 1983. 明治期及びそれ以降における京都御苑の改良について. 造園雑誌, 46(5) : 54－59.