

● 新技術等を用いた猛禽類調査に関する文献リスト(1)

技術の用途	文献No.	著者	発表年	タイトル	タイトル和訳	出典	巻(号)	pp.	G P S テレメトリー	G P S アルゴス	G P S - G S M	ジオロケータ	アドバンストテレメトリシステム(A T S)	GPS - T X	レーダー	加速度センサー・センサー	巣内C C D カメラ	インターバルカメラ	ラジコンヘリ搭載カメラ	如意棒搭載カメラ	音声識別	マイクロサテライトマーカー	マイクロサテライトマーカー	ミトコンドリアD N A	コールバック	技術の名称	技術の利用	調査内容
個体の位置を確認する技術	1	CLINT W. BOAL, DAVID E. ANDERSEN AND PATRICIA L. KENNEDY	2003	Home range and residency status of northern goshawks breeding in Minnesota	ミネソタ州で繁殖するオオタカの行動圏と生活圏の状況	The Condor	105	811-816	●																ラジオテレメトリーTW-3 radio transmitter(Biotrack, Inc.)を装着	①三角測量で追跡②航空機を用いた追跡	行動圏	
	2	堀 江 玲子・遠藤 孝一・野中 純・尾崎 研一	2007	栃木県におけるオオタカ雄成鳥の行動圏の季節変化		日本鳥学会誌	56(1)	22-32	●																ラジオテレメトリー バックパック型発信機(Biotrack社、Advanced Telemetry System社製)受信機YAESU FT290mk II	アンテナ(指向性の強いハムアンテナ、無指向性の自動車用アンテナ)を使用して追跡	行動圏	
	3	Joseph E. Drennan and Paul Beier	2003	Forest Structure and Prey Abundance in Winter Habitat of Northern Goshawks	オオタカの冬季生息地での森林構造と餌資源量	The Journal of Wildlife Management	67	177-185	●																ラジオテレメトリー		冬の行動、食性、餌資源の選好性	
	4	RE Kenward	1982	Goshawk hunting behaviour, and range size as a function of food and habitat availability	オオタカの捕食行動と、採餌圏と生息地の大きさ	The Journal of Animal Ecology	51	69-80	●																ラジオトラッキング		捕食行動、分布範囲	
	5	JR Squires, PL Kennedy	2006	Northern Goshawk ecology: an assessment of current knowledge and information needs for conservation and management	オオタカの生態学: 保全と管理のために必要とする現在の知識と情報の評価	Studies in Avian Biology	31	8-62	●											●				①ラジオテレメトリー②PTT(platform transmitter terminals)③バンドやマークをつけた個体の再捕獲・再標識④サテライトテレメトリー		②渡り調査(p30)③繁殖所の年変化		
	6	TAKUMA KUDO, KENICHI OZAKI, GEN TAKAO, TOMOTAKE SAKAI, HIROSHI YONEKAWA, and KAZUHIKO IKEDA	2005	Landscape analysis of northern goshawk breeding home range in northern Japan	北日本でのオオタカの繁殖行動圏に関する景観分析	Journal of Wildlife Management	69	1229-1239	●															ラジオテレメトリー		行動圏		
	7	C Rutz	2006	Home range size, habitat use, activity patterns and hunting behaviour of urban-breeding Northern Goshawks Accipiter gentilis	都市部で繁殖するオオタカの行動圏の大きさ、生息地利用、行動パターンと捕食行動	Ardea	94	185-202	●														ラジオテレメトリー16tail-mounted radio-transmitter(Biotrack社製)	a portable Mariner Radar M-57 receiver(Mariner Radar Ltd.), a three-element hand-held Yagi antenna(Biotrack Ltd.), a miroor compass(Silva Ltd.)を用いて追跡				
	8	R Tornberg, A Colpaert	2001	Survival, ranging, habitat choice and diet of the northern goshawk Accipiter gentilis during winter in northern Finland	冬季北フィンランドでのオオタカの生存、分布範囲、生息地選択と食物	Ibis	143	41-50	●														ラジオテレメトリー					
	9	P Widen	1989	The hunting habitats of goshawks Accipiter gentilis in boreal forests of central Sweden	中央スウェーデン北方の森でのオオタカの探餌地	Ibis	131	205-213	●														ラジオテレメトリー					
	10	DJ Wiens, RT Reynolds, BR Noon	2006	Juvenile movement and natal dispersal of Northern Goshawks in Arizona	アリゾナでのオオタカ幼鳥の動きと出生地からの分散	The Condor	108	253-269	●														ラジオテレメトリー					
	11	Steinar Engen, Vidar Grøtan, Duncan Halley, Torgeir Nygård	2008	An efficient multivariate approach for estimating preference when individual observations are dependent	個体の観察に依存する場合の、選好性推定の効果的な多変量アプローチ	The Journal of Animal Ecology	77	958-965	●														ラジオテレメトリーBackpack-mounted Biotrack VHF radio transmitters(Biotrack, Inc.)	無指向性の車載アンテナ、指向性の手持ち4段階ハムアンテナ、無指向性アンテナと対の3段階ハムアンテナを用いた航空機からの追跡				
	12	P.L. Kennedy, J.M. Ward	2003	Effects of experimental food supplementation on movements of juvenile northern goshawks (Accipiter gentilis atricapillus)	オオタカの若鳥の動きに対する実験的な食物補給の効果	Oecologia	134	284-291	●													mortality switches のある9gのトランシミッター(Advanced Telemetry Systems)	ふとに装着、空中から探索					
	13	J. DAVID WIENS, BARRY R. NOON, RICHARD T. REYNOLDS	2006	POST-FLEDGING SURVIVAL OF NORTHERN GOSHAWKS: THE IMPORTANCE OF PREY ABUNDANCE, WEATHER, AND DISPERSAL	オオタカの巣立ち後の生存: 餌量、気候、分散の重要性	Ecological Applications	16(1)	406-418	●												ラジオテレメトリー mortality sensorのついた、17gのバックパック式のラジオトランシミッター(model #LPB2380M, Wildlife Materials)	model R4000ATSreceivers(Advanced Telemetry Systems)と2~3段階のハムアンテナで追跡、航空機を用いて追跡						
	14	R. E. KENWARD, V. MARCSTROËM, M. KARLBOM	1999	Demographic estimates from radio-tagging: models of age-specific survival and breeding in the goshawk	ラジオタグを用いた個体群推定: オオタカにおける年齢別の生存と繁殖モデル	Journal of Animal Ecology	68	1020-1033	●												①リング②ラジオテレメトリー10g or 18g leg-mounted transmitters(Biotrack社)③14g tail-mounted radio-tags④セスナ152を用いた追跡							
	15	SARAH R. DEWEY, PATRICIA L. KENNEDY	2001	EFFECTS OF SUPPLEMENTAL FOOD ON PARENTAL-CARE STRATEGIES AND JUVENILE SURVIVAL OF NORTHERN GOSHAWKS	食物供給がオオタカにおける子育て戦略と若鳥の生存にもたらす影響	The Auk	118(2)	352-365	●									●			①バンディング②ラジオテレメトリー28g backpack radio transmitter(Biotrack)、③9g tarsal mount radio transmitter(Advanced Technology Services)with mortality switch		雛への人口給餌、成鳥♀の巣滞在、雛の生存率					

● 新技術等を用いた猛禽類調査に関する文献リスト(2)

技術の用途 を確認する 技術	文献 No.	著者	発表年	タイトル	タイトル和訳	出 典	巻 (号)	pp.	G P S テ レ メ ト リ	G P S アル ゴ ス	G P S ・ G S M	ジ オ ロ ケ ー タ	G P S ・ T X	レ ー ダ ー	ア ド バ ン ス ト レ メ ト リ シ ス テ ム (A T S)	加 速 度 セン サ ー	装 着 型 小 型 カ メ ラ	巢 内 C D カ メ ラ	ラ ジ コ ン ヘ リ 搭 載 カ メ ラ	如 意 棒 搭 載 カ メ ラ	音 声 識 別	マイ クロ ロ チ ップ	マイ ク ロ サ ン ド リ ア D N A	コ ー ル ハ ッ ク	技術の名称	技術の利用	調査内容
個体の位置 を確認する 技術	16	Christian Rutz	2008	The establishment of an urban bird population	都市型鳥類人口の設立	Journal of Animal Ecology	77	1008–1019															●	リング(バンディング)			
	17	Fabrizio Sergio, Julio Blas, Raquel Baos, Manuela G. Forero, José Antonio Donázar, Fernando Hiraldo	2009	Short- and long-term consequences of individual and territory quality in a long-lived bird	長寿命の鳥における個体と縄張りの質による短期および長期の影響	Oecologia	160	507–514															●	リング(バンディング)			
	18	植田睦之, 堀江玲子, 内田博, 遠藤孝一	2010	巣の分布と植生や土地利用状況をもとにしたオオタカの行動範囲の推定手法		Bird Research	6	T1-T9	●															電波発信機			
	19	工藤琢磨, 米川洋, 池田和彦	2001	ラジオテレメトリーによるオオタカの位置の測定法		Jpn J.Ornithol.	50	31-36	●															ラジオテレメトリーG-3(AVM Instrument Co Company)			
	20	堀江玲子, 遠藤孝一, 山浦悠一, 尾崎研一	2008	栃木県におけるオオタカ雄成鳥の行動範囲内の環境選択		日本鳥学会誌	57(2)	108-121	●															ラジオテレメトリー			
	21	Takuma KUDO	2008	Migration route and wintering area of Northern Goshawk Accipiter gentilis breeding in Hokkaido, northern Japan	北日本の北海道で繁殖するオオタカの渡り経路と越冬地	Ornithol Sci	7	99-102		●														サテライトラッキング20g birdbone PTT(North Star Science Technology)	アルゴスで位置を取得	渡り経路	
	22	植田睦之, 百瀬浩, 山田泰広, 田中啓太, 松江正彦	2006	オオタカの幼鳥の分散過程と環境利用		Bird Research	2	A1-A10	●															①ラジオテレメトリー-11.5g発信機(Advanced Telemetry System)②データロガー(コーナシス テム社製KADEC-UN)を使った自動受信			
	23	D. Noah Greenwald, D. Coleman Crocker-Bedford, Len Broberg, Kieran F. Suckling, and Timothy Tibbitts	2005	A review of northern goshawk habitat selection in the home range and implications for forest management in the western United States	アメリカ西部におけるオオタカの行動範囲内の生息地選択と森林管理の影響に関する総説	Wildlife Society Bulletin	33	120-129	●															ラジオテレメトリー			
	24	RICHARD T. REYNOLDS, GARY C. WHITE, SUZANNE M. JOY, and R. WILLIAM MANNAN	2004	EFFECTS OF RADIOTRANSMITTERS ON NORTHERN GOSHAWKS: DO TAILMOUNTS LOWER SURVIVAL OF BREEDING MALES?	ラジオトランシッターがオオタカに与える影響: 尾への装着は繁殖雄の生存率を低下させるか?	Journal of Wildlife Management	68	25-32	●														ラジオテレメトリー-2-stage tailmounts(model TW-2: Biotrack)		営巣期における生息地としての森林利用状況		
	25	RISTO TORNBERG, ERKKI KORPIMÄKI, AND PATRIK BYHOLM		ECOLOGY OF THE NORTHERN GOSHAWK IN FENNOSCANDIA	フェノスカンディアにおけるオオタカの生態	Studies in Avian Biology	31	141-157	●												●		①バンディング ②ラジオテレメトリー				
	26	発行者:植田睦之	2008	バードリサーチニュース 2008年2月号		バードリサーチニュース	Vol.5 No.2	-	●													①レーザー距離計②地上波電波発信機	①鳥の飛翔高度の測定 ②行動範囲	②遠藤ほか1999、堀江ほか2006・2007			
繁殖状況を 確認する技術	27	遠藤孝一	1989	オオタカ保護の現状と問題点		Strix	8	233-247	●										●	●			①無線監視システム②ラジオテレメトリー③巣内ビナのバンディング ④ビデオカメラを利用した繁殖生態調査(NHKの協力)		①巣の監視②巣立ち後の行動		
	28	松江正彦, 百瀬浩, 植田睦之, 藤原宜夫	2006	オオタカ(Accipiter gentilis)の営巣密度に影響する環境要因		LRJ	69(5)	518											●			樹上に小型カメラを設置		食物調査			
個体の生息 を確認する 技術	29	George C. Iverson, Gregory D. Hayward, Kimberly Titus, Eugene DeGayner, Richard E. Lowell, D. Coleman, Crocker-Bedford, Philip F. Schempf, and John Lindell	1996	Conservation Assessment for the Northern Goshawk in Southeast Alaska	南東アラスカでのオオタカの保全アセスメント	United States Department of Agriculture Forest Service General Technical Report PNW-GTR-387. Pacific Northwest Research Station, Portland			●									●	①ラジオテレメトリー(p27-28)②テープに録音したオオタカの鳴き声を流す(p22-24)		①航空機を用いた追跡	①営巣調査、行動範囲、渡りなど②営巣調査					
	30	Robin M. Reich, Suzanne M. Joy, Richard T. Reynolds	2004	Predicting the location of northern goshawk nests: modeling the spatial dependency between nest locations and forest structure	オオタカの営巣場所の予測モデル: 営巣場所と森林構造の間の空間的依存性のモデリング	Ecological Modelling	176	109-133										●	オオタカの鳴き声を流す			巣の発見					
	31	JOHN J. KEANE, MICHAEL L. MORRISON, AND D. MICHAEL FRY	2006	PREY AND WEATHER FACTORS ASSOCIATED WITH TEMPORAL VARIATION IN NORTHERN GOSHAWK REPRODUCTION IN THE SIERRA NEVADA, CALIFORNIA	カリフォルニア州シエラネバダにおける餌動物や気候要因に関するオオタカの繁殖状況の時間的变化	Studies in Avian Biology	31	85-99										●	オオタカの鳴き声を流す(200mごとに鳴き声を流すポイントを設置)	抱卵～営巣期はなわばり警戒音、巣立ち期はなわばり警戒音と巣の鳴き声を流す	抱卵～営巣期はなわばり警戒音、巣立ち期はなわばり警戒音と巣の鳴き声を流す	巣の発見					
	32	Ferland, Cheron L., Forsman, Eric D., Hargis, Christina D.	2006	A Field Test of the Northern Goshawk Bioregional Monitoring Design: Is it Cost Effective?	オオタカの生物地域的モニタリングデザインのフィールドテスト: 費用効果はあるのか?	Wildlife Society Bulletin	34	215-217										●	ポータブルCDプレーヤーでオオタカの鳴き声を流す	CDプレーヤーと拡声器で営巣期には成鳥の警戒声、巣立ち期には成鳥の警戒声と雛の鳴き声を、トランセクト上の各ポイントで流す。	調査コストの計算						

● 新技術等を用いた猛禽類調査に関する文献リスト(3)

技術の用途 文献No.	著者	発表年	タイトル	タイトル和訳	出典	巻(号)	pp.	技術の名称												技術の利用	調査内容
								電波発信機 GPS テレメトリー	GPS アルゴス	GPS ジオロケータ ・GSM	GPS レーダー	アドバンスト テレメトリ ・システム (ATS)	GPS-TX	加速度センサー ・ジャイロセンサー	装着型小型カメラ ・ジャイロセンサー	内蔵CCDカメラ ・ジャイロセンサー	ラジコンヘリ搭載カメラ ・ジャイロセンサー	如意棒搭載カメラ ・ジャイロセンサー	標識	音声識別 マイクロチップ マイクロサテライトマーカー	ミトコンドリアDNA
個体の生息を確認する技術	33 Roberson, Aimee M; Andersen, David E; Kennedy, Patricia L	2005	DO BREEDING PHASE AND DETECTION DISTANCE INFLUENCE THE EFFECTIVE AREA SURVEYED FOR NORTHERN GOSHAWKS?	オオタカの繁殖段階と発見距離は、調査の実効面積に影響するのか？	Journal of Wildlife Management	69	1240-1250	●											● ①ラジオテレメトリー②オオタカの鳴き声を流す	②CDプレーヤーと拡声器で成鳥の警戒声または若鳥の餌ごい声をライトランセクト上の各ボイントで流す	巣の発見
	34 Lauri A.H anauska-Brown, Marc J. Bechard, Gary J. Roloff	2003	Northern Goshawk Breeding Ecology and Nestling Growth in Mixed Coniferous Forests of West-Central Idaho	アイダホ州中西部の混合針葉樹林におけるオオタカの繁殖生態と雛の成長	Northern Goshawk Ecology	77	331-339											● オオタカの鳴き声を流す、コールバック	求愛声や他の成鳥の声を流す	巣の発見	
個体の識別精度を高める技術	37 P Beerli, J Felsenstein	1999	Maximum-likelihood estimation of migration rates and effective population numbers in two populations using a coalescent approach	coalescent approachを使って2つの個体群間での個体の移動と適正な個体数を見積もる最尤推定法	Genetics	152	763-773										●	Coalescent approach, 遺伝子マーカー	個体数移動率	移住率と人口の推定	
	38 P Beerli, J Felsenstein	2001	Maximum likelihood estimation of a migration matrix and effective population sizes in n subpopulations by using a coalescent approach	coalescent approachを使ってn個の個体群内の個体の移動と適正な個体数を見積もる最尤推定法	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States	98	4563-4568									●	Coalescent approach, ミトコンドリアDNA	mtDNAのデータを用いて遺伝子流動を推定	亜集団の大きさと移住率を推定		
	39 P Byholm, P Saurola, H Linden, M Wikman	2003	Causes of dispersal in Northern Goshawks (<i>Accipiter gentilis</i>) in Finland	フィンランドでのオオタカの分散の原因	The Auk	120	706-716							●		パンディング					
	40 SB De Volo, RT Reynolds, JR Topinka, B May, MF Antolin	2005	Population genetics and genotyping for mark-recapture studies of Northern Goshawks (<i>Accipiter gentilis</i>) on the Kaibab Plateau, Arizona	アリゾナのカイバブ高原での標識採捕法のための集団遺伝子と遺伝子型判定	Journal of Raptor Research	39	286-295								●	マイクロサテライトマーカー、伴性遺伝子	遺伝子型から個体識別可能				
	41 B Gautschi, JP Müller, B Schmid, JA Shykoff	2003	Effective number of breeders and maintenance of genetic diversity in the captive bearded vulture population	飼われているヒゲワシの個体群での適正な繁殖個体の数と遺伝子の多様性	Heredity	91	9-16								●	マイクロサテライトマーカー		遺伝的多様性			
	42 B Martinez-Cruz, JA Godoy, JJ Negro	2004	Population genetics after fragmentation: the case of the endangered Spanish imperial eagle (<i>Aquila adalberti</i>)	森林の分断化後の集団遺伝学: スペインの絶滅危惧種カタマラの事例	Molecular Ecology	13	2243-2255								● ●	①マイクロサテライトマーカー②ミトコンドリア調節領域のシーケンス					
	43 M. Nesje, K. H. Roed, J. T. Lifjeld, P. Lindberg and O. F. Steen	2000	Genetic relationships in the peregrine falcon (<i>Falco peregrinus</i>) analysed by microsatellite DNA markers	マイクロサテライトDNA分析によるハヤブサの遺伝的関連性	Molecular Ecology	9	53-60								●	マイクロサテライトマーカー					
	44 Yoshihide Takaki, Takayuki Kawahara, Hisashi Kitamura, Koichi Endo, Takuma Kudo	2009	Genetic diversity and genetic structure of Northern Goshawk (<i>Accipiter gentilis</i>) populations in eastern Japan and Central Asia	東日本と中央アジアのオオタカ個体群の遺伝的多様性と遺伝子構造	Conservation Genetics	doi:10.1007/s10592-008-9567-4									●	マイクロサテライトマーカー					
	45 SA Sonstagen, SL Talbot, CM White	2004	Gene flow and genetic characterization of Northern Goshawks breeding in Utah	ユタで繁殖するオオタカの遺伝子流動と遺伝的特徴	The Condor	106	826-836								● ●	①マイクロサテライトマーカー②ミトコンドリア調節領域のシーケンス					
	46 JR Topinka, B May	2004	Development of polymorphic microsatellite loci in the northern goshawk (<i>Accipiter gentilis</i>) and cross-amplification in other raptor species	オオタカでのマイクロサテライトDNA多型領域と他の猛禽類の種間増幅の開発	Conservation Genetics	5	861-864								●	マイクロサテライトライブラリー					
	47 PATRIK BYHOLM, ESA RANTA, VEIJO KAITALA, HARALD LINDÉN, PERTTI SAUROLA, MARCUS WIKMAN	2002	Resource availability and goshawk offspring sex ratio variation: a large-scale ecological phenomenon	資源の利用可能性とオオタカ雛の性比の変異: 大規模な生態学的現象	Journal of Animal Ecology	71	994-1001								●		DNAでの性別判別	雛の性比と餌動物との関係			
	48 Oliver Kru'ger	2007	Long-term demographic analysis in goshawk <i>Accipiter gentilis</i> : the role of density dependence and stochasticity	長期間のオオタカの人口学的分析: 密度依存と偶然性の役割	Oecologia	152	459-471							●	リング(パンディング)						
	49 Shigeki ASAI, Daisuke AKOSHIMA, Yoshihiro YAMAMOTO, Yoshimitsu SHIGETA, Masahiko MATSUE, Hiroshi MOMOSE	2008	Current status of the Northern Goshawk <i>Accipiter gentilis</i> in Japan based on mitochondrial DNA	ミトコンドリアDNAに基づく日本のオオタカの現在の状況	Ornithological Science	7	143-156							●	ミトコンドリアDNA制限領域のシーケンス	個体識別					