

キジ・ヤマドリ出合数調査手法について

キジ・ヤマドリの出合数調査の実態把握のため、都道府県への事前アンケート調査をおこなった結果、データ収集日はほぼすべて初猟日に実施されたデータのみを収集、取りまとめて報告されていることが判明した。調査方法では、実施方法などに違いがあり、全猟友会員への聞き取りやアンケート形式の調査から、初猟日パトロール時に鳥獣保護員や行政職員が実施するものなど様々な方法が行われていた。

今回、狩猟パトロール時に出合数調査を実施していると回答した福井県にて狩猟パトロールへの同行と聞き取り調査を、またヤマドリを専門に猟を実施している群馬県の猟友会員への聞き取り調査を行い、現状のキジ・ヤマドリ出合数調査についての意見等の知見を得た。

1. ヒアリング調査結果について

調査概要

調査対象地域	調査対象者	調査方法	実施年月日	調査時間
福井県	福井県猟友会会員 (福井県鳥獣保護員)	狩猟パトロール同行調査	2013年11月15日	5:50～7:40
		ヒアリング調査	2013年11月15日	7:40～9:30
群馬県	群馬県猟友会員	ヒアリング調査	2013年12月6日	14:00～15:30

(1) 現状の出合数調査

福井県

- ・ パトロール後に犬を使った出合数調査(キジが対象)が鳥獣保護員(猟友会支部長)によって実施されている。
- ・ 山に雪が降るとヤマドリが麓に下りてくるので、そこからヤマドリ猟を開始する。初猟日に積雪があることは少なく、福井では初猟日にヤマドリを撃ちに行くことはまずない。
- ・ オスは体色が真っ赤に見える。メスは尾羽が丸く(キジはメスでも尾羽が少し出る)体色が茶色なので外見により識別は可能。オスメスを見間違えることはないだろう。

群馬県

- ・ パトロール時に出合数の聞き取り調査は実施していない。
- ・ 初猟日が悪天候の場合、渉猟によるヤマドリ狙いのハンターは鳥の動きもよくないため出猟を見合わせる人が多い。

(2) 出合数調査協力者からみた現状の出合数調査への提言

- ・ 初猟日から1ヶ月間や猟期終了前に出会った数を集計した方がデータ数も多くなり、生息数を判断するための確実性は増すと思われる。
- ・ ヤマドリやキジを狩猟対象とするのは、全猟(全日本狩猟倶楽部)に属している方が多い。そのため全猟所属の狩猟者を対象にした方が良いのでは。ただ、全猟に属していても犬持ちは減ってきている。

- ・ ヤマドリは、大物猟をやる人の方が見ると思う。また、自分の狩猟対象ではないので、情報も出てきやすいと思う。

(3) 出合数調査協力者からみた現状の出合数調査の課題

- ・ ヤマドリを狙った出猟は、積雪に左右されるため、初猟日だけの調査結果だとデータが少なくヤマドリの生息数を判断することはできないと思う(福井)。
- ・ 猟友群馬(猟友会の会報)にしばらく出合数調査の結果が掲載されていた。猟をしているとメスの数の方が多いと思われるが、調査結果はオスの数の方が多かった。オスの数の方が多く報告された理由として、報告者がオスメスの区別がしっかりできていないか、聞き取り者への聞き方に問題があるかもしれない。
- ・ 狩猟者のデータに頼るのは限界なのではないか。どちらにしても狩猟者数が激減しており、別途調査手法を考えるときに来ていると思われる。

以上より、現状のヤマドリの出合数調査は、地域によっては正確な生息数を反映した結果となっていないことや過小評価となっている可能性が示された。一方で、膨大なデータの蓄積された調査であり、現実的に今すぐにこれに変わる調査方法を導入することはほぼ不可能である。そのため、現状の出合数調査データを活用方法について検討を行うこととする。

2. 現状の出合数調査データを活用方法について

都道府県宛に実施したアンケート調査から、出合数調査のデータは、初猟日のみの記録を取りまとめ報告されていることや、調査方法自体は実施主体によって様々であるものの、主体単位で見ると、あまり変更無く実施されてきていることなどが明らかとなった。

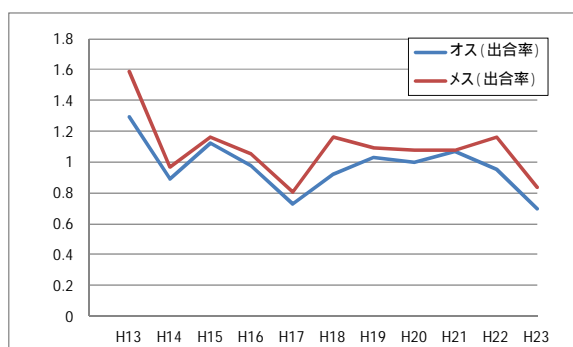
そのため、出合数調査の全データをまとめて出合率の経年変化を見るのではなく、都道府県単位で出合率の経年変化を見ることを試みた。概ね、次の条件に合致する地方自治体についてまとめた。

- 聴取人数が比較的多く経年変化がすくない
- ヤマドリの出合数が多く記録されている
- 長期間、調査方法の変更がされていない

【秋田県】

調査方法：開始当初から変更していない。各地区猟友会事務局で会員からの情報を取りまとめている。

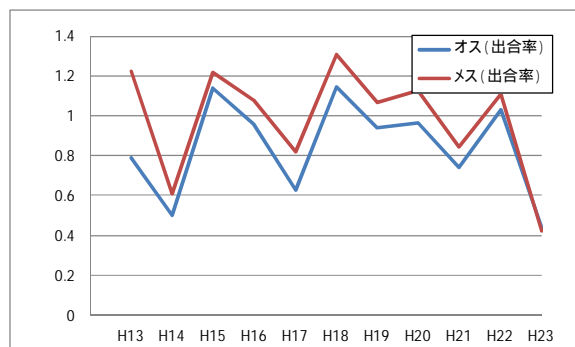
年度	ヤマドリ				合計 (羽)	オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明			
H13	310	400	492	54	948	1.290323	1.587097
H14	253	225	245	25	495	0.889328	0.968379
H15	468	525	544	48	1,117	1.121795	1.162393
H16	235	229	247	17	493	0.974468	1.051064
H17	317	231	255	20	506	0.728707	0.804416
H18	436	402	507	22	931	0.922018	1.162844
H19	452	465	495	44	1004	1.028761	1.095133
H20	494	493	531	26	1050	0.997976	1.074899
H21	309	331	332	25	688	1.071197	1.074434
H22	387	369	449	15	833	0.953488	1.160207
H23	320	223	268	26	517	0.696875	0.8375



【山形県】

調査方法：H13より現調査体制。各猟友会支部長が、支部員から調査票を回収し市町村に報告。

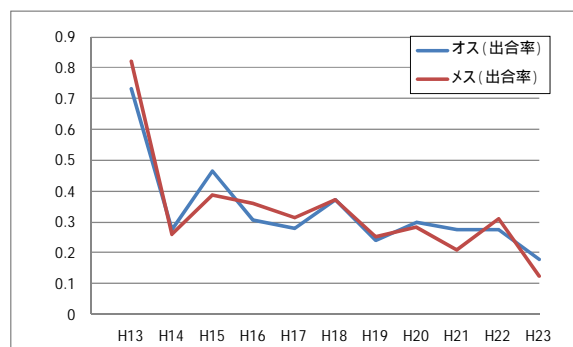
年度	ヤマドリ					オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明	合計 (羽)		
H13	218	172	266	45	483	0.788991	1.220183
H14	235	118	143	14	275	0.502128	0.608511
H15	215	245	262	36	543	1.139535	1.218605
H16	224	215	242	38	495	0.959821	1.080357
H17	169	106	138	25	269	0.627219	0.816568
H18	177	203	231	34	468	1.146893	1.305085
H19	222	209	236	43	488	0.941441	1.063063
H20	230	222	259	41	522	0.965217	1.126087
H21	261	193	220	14	427	0.739464	0.842912
H22	252	259	279	40	578	1.027778	1.107143
H23	244	107	103	31	241	0.438525	0.422131



【埼玉県】

調査方法：少なくとも H22 からは現調査体制。各鳥獣保護員が、初猟日狩猟取締り中及び自身の出猟で出会った狩猟者に対し聞き取り。

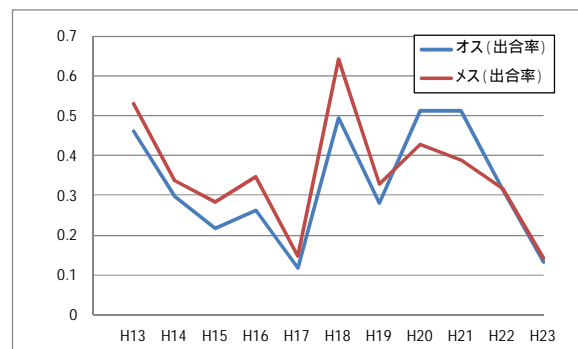
年度	ヤマドリ					オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明	合計 (羽)		
H13	483	354	396	95	845	0.732919	0.819876
H14	296	82	77	59	218	0.277027	0.260135
H15	377	175	146	50	371	0.464191	0.387268
H16	298	91	107	50	248	0.305369	0.35906
H17	292	81	92	18	191	0.277397	0.315068
H18	297	111	111	10	232	0.373737	0.373737
H19	336	81	84	30	195	0.241071	0.25
H20	332	99	94	38	231	0.298193	0.283133
H21	214	59	45	24	128	0.275701	0.21028
H22	210	58	65	11	134	0.27619	0.309524
H23	208	37	26	18	81	0.177885	0.125



【新潟県】

調査方法：開始当初から変更していない。猟友会支部長が会員に調査票を配布、回収し取りまとめ。

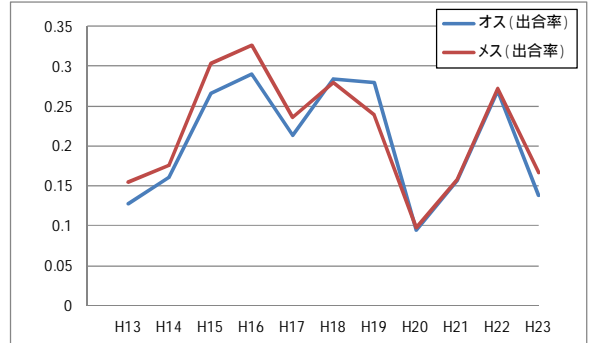
年度	ヤマドリ					オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明	合計 (羽)		
H13	424	195	225	72	492	0.459906	0.53066
H14	412	123	139	31	293	0.298544	0.337379
H15	436	94	123	42	259	0.215596	0.28211
H16	373	98	129	28	255	0.262735	0.345845
H17	353	42	52	27	121	0.11898	0.147309
H18	333	164	214	38	416	0.492492	0.642643
H19	355	99	117	38	254	0.278873	0.329577
H20	322	165	138	57	360	0.512422	0.428571
H21	276	141	107	42	290	0.51087	0.387681
H22	262	82	83	18	183	0.312977	0.316794
H23	411	54	58	25	137	0.131387	0.141119



【長野県】

調査方法：開始当初から変更していない。鳥獣保護員が所管区域の出会い数を聞き取り。

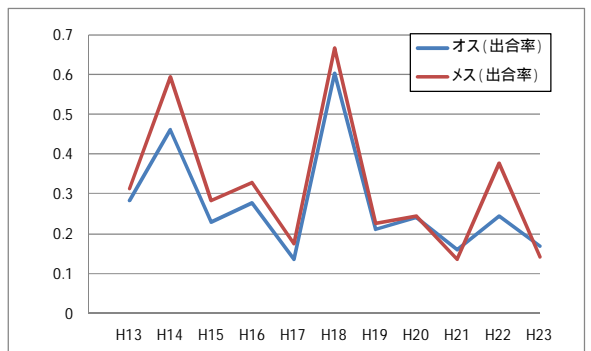
年度	ヤマドリ					オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明	合計 (羽)		
H13	706	90	109	20	219	0.127479	0.154391
H14	663	107	116	26	249	0.161388	0.174962
H15	556	148	169	37	354	0.266187	0.303957
H16	389	113	127	12	252	0.290488	0.326478
H17	463	99	109	12	220	0.213823	0.235421
H18	607	172	170	22	364	0.283361	0.280066
H19	490	137	117	10	264	0.279592	0.238776
H20	740	70	72	30	172	0.094595	0.097297
H21	664	104	105	10	219	0.156627	0.158133
H22	420	113	114	31	258	0.269048	0.271429
H23	443	61	74	11	146	0.137698	0.167043



【岐阜県】

調査方法：開始当初から変更していない。市町村の担当者が聴取人に対し聞き取り。

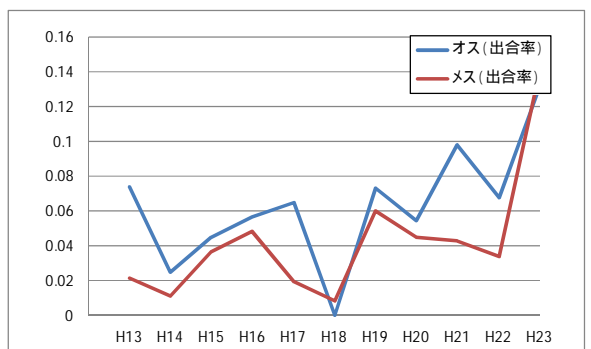
年度	ヤマドリ					オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明	合計 (羽)		
H13	383	108	120	40	268	0.281984	0.313316
H14	420	193	249	60	502	0.459524	0.592857
H15	454	104	128	22	254	0.229075	0.281938
H16	356	99	117	26	242	0.27809	0.328652
H17	305	41	53	30	124	0.134426	0.17377
H18	361	217	240	23	480	0.601108	0.66482
H19	369	78	83	14	175	0.211382	0.224932
H20	448	108	110	43	261	0.241071	0.245536
H21	342	55	46	32	133	0.160819	0.134503
H22	328	80	123	57	260	0.243902	0.375
H23	290	49	41	18	108	0.168966	0.141379



【和歌山県】

調査方法：少なくとも H20 からは現調査体制。各猟友会支部長が、支部員から聞き取り、支部毎に取りまとめ。

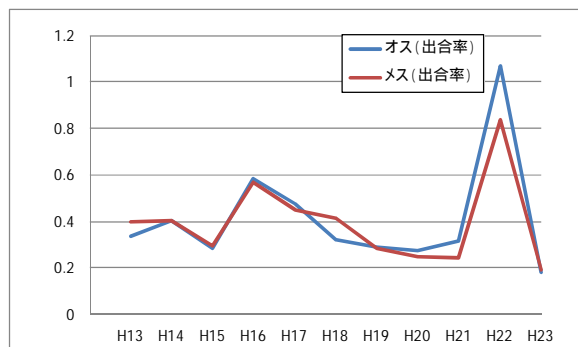
年度	ヤマドリ					オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明	合計 (羽)		
H13	285	21	6	9	36	0.073684	0.021053
H14	361	9	4	6	19	0.024931	0.01108
H15	357	16	13	3	32	0.044818	0.036415
H16	124	7	6	2	15	0.056452	0.048387
H17	154	10	3	17	30	0.064935	0.019481
H18	122	0	1	1	2	0	0.008197
H19	151	11	9	3	23	0.072848	0.059603
H20	202	11	9	0	20	0.054455	0.044554
H21	164	16	7	12	35	0.097561	0.042683
H22	119	8	4	4	16	0.067227	0.033613
H23	114	15	16	4	35	0.131579	0.140351



【広島県】

調査方法：H6より現調査体制。鳥獣保護員等本人が調査を行ったり聞き取り。

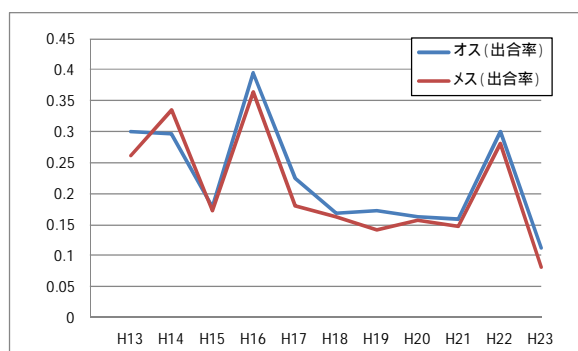
年度	ヤマドリ					オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明	合計 (羽)		
H13	361	122	144	51	317	0.33795	0.398892
H14	274	111	110	28	249	0.405109	0.40146
H15	439	125	129	60	314	0.284738	0.29385
H16	284	166	162	42	370	0.584507	0.570423
H17	264	126	119	3	248	0.477273	0.450758
H18	323	104	133	18	255	0.321981	0.411765
H19	281	82	80	24	186	0.291815	0.284698
H20	339	93	84	51	228	0.274336	0.247788
H21	217	68	53	25	146	0.313364	0.24424
H22	235	251	197	16	464	1.068085	0.838298
H23	326	59	63	13	135	0.180982	0.193252



【山口県】

調査方法：H12より現調査体制。鳥獣保護員が調査し取りまとめている。地区猟友会長が、会員に電話等による聞き取り、各地区猟友会で取りまとめ。

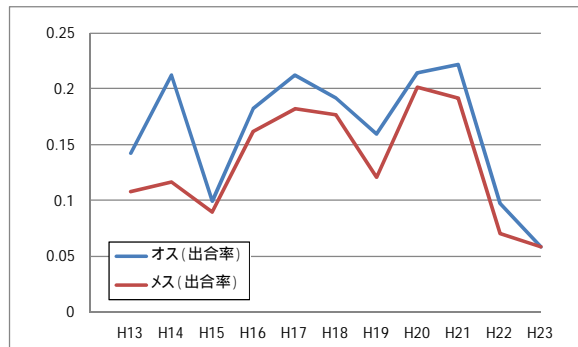
年度	ヤマドリ					オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明	合計 (羽)		
H13	742	222	194	77	493	0.299191	0.261456
H14	777	230	260	81	571	0.29601	0.33462
H15	720	128	124	42	294	0.177778	0.172222
H16	674	266	245	90	601	0.394659	0.363501
H17	807	182	145	80	407	0.225527	0.179678
H18	711	120	116	35	271	0.168776	0.16315
H19	682	117	97	38	252	0.171554	0.142229
H20	704	114	110	36	260	0.161932	0.15625
H21	771	122	114	45	281	0.158236	0.14786
H22	788	237	221	43	501	0.300761	0.280457
H23	788	88	64	40	192	0.111675	0.081218



【高知県】

調査方法：近年は変更されていない。各地区猟友会長や支部長が、支部員から聞き取り、支部毎に取りまとめ。

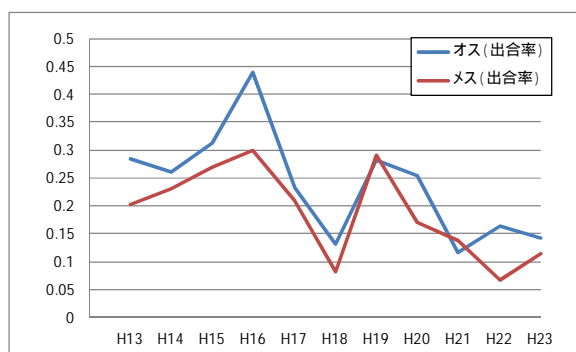
年度	ヤマドリ					オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明	合計 (羽)		
H13	261	37	28	15	80	0.141762	0.10728
H14	198	42	23	18	83	0.212121	0.116162
H15	191	19	17	7	43	0.099476	0.089005
H16	198	36	32	6	74	0.181818	0.161616
H17	264	56	48	16	120	0.212121	0.181818
H18	261	50	46	10	106	0.191571	0.176245
H19	208	33	25	14	72	0.158654	0.120192
H20	224	48	45	4	97	0.214286	0.200893
H21	230	51	44	0	95	0.221739	0.191304
H22	330	32	23	9	64	0.09697	0.069697
H23	276	16	16	3	35	0.057971	0.057971



【福岡県】

調査方法：H23 に調査の依頼方法が変わった。各調査者（猟友会会員）が直接調査票を提出するか、支部長が会員から聞き取り取りまとめ。

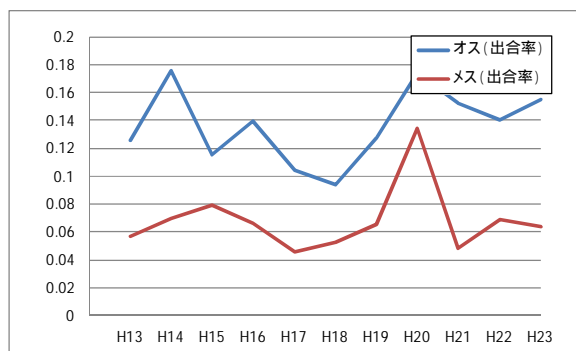
年度	ヤマドリ				合計 (羽)	オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明			
H13	232	66	47	34	147	0.284483	0.202586
H14	208	54	48	16	118	0.259615	0.230769
H15	238	74	64	33	171	0.310924	0.268908
H16	210	92	63	35	190	0.438095	0.3
H17	259	60	54	22	136	0.23166	0.208494
H18	244	32	20	21	73	0.131148	0.081967
H19	217	61	63	8	132	0.281106	0.290323
H20	170	43	29	18	90	0.252941	0.170588
H21	256	30	35	16	81	0.117188	0.136719
H22	178	29	12	9	50	0.162921	0.067416
H23	175	25	20	22	67	0.142857	0.114286



【宮崎県】

調査方法：過去に変更しているかどうかは不明だが、大きな変化はないだろう。鳥獣保護や猟友会支部長が猟友会員に個別に聞き取り。

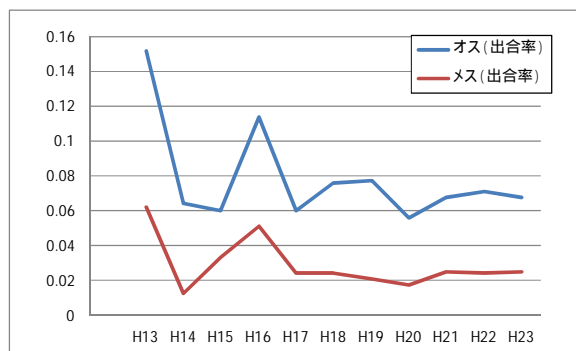
年度	ヤマドリ				合計 (羽)	オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明			
H13	667	84	38	7	129	0.125937	0.056972
H14	643	113	45	15	173	0.175739	0.069984
H15	658	76	52	12	140	0.115502	0.079027
H16	545	76	36	18	130	0.13945	0.066055
H17	746	78	34	10	122	0.104558	0.045576
H18	1009	95	53	32	180	0.094153	0.052527
H19	729	93	48	19	160	0.127572	0.065844
H20	840	146	113	11	270	0.17381	0.134524
H21	891	136	43	2	181	0.152637	0.04826
H22	622	87	43	14	144	0.139871	0.069132
H23	741	115	47	8	170	0.155196	0.063428



【鹿児島県】

調査方法：不明。各鳥獣保護員等が初猟日に調査を実施して取りまとめ。

年度	ヤマドリ				合計 (羽)	オス(出 合率)	メス(出 合率)
	聴取人数 (人)	オス (羽)	メス (羽)	性別不明			
H13	1095	166	68	30	264	0.151598	0.0621
H14	794	51	10	10	71	0.064232	0.012594
H15	853	51	28	9	88	0.059789	0.032825
H16	827	94	42	35	171	0.113664	0.050786
H17	950	57	23	11	91	0.06	0.024211
H18	750	57	18	19	94	0.076	0.024
H19	677	52	14	8	74	0.076809	0.020679
H20	699	39	12	3	54	0.055794	0.017167
H21	650	44	16	12	72	0.067692	0.024615
H22	368	26	9	8	43	0.070652	0.024457
H23	650	44	16	12	72	0.067692	0.024615



東北地方や関東地方では、出合数の経年変動が軽微で、オスよりメスとの出合率が高い結果が得られている。関東以西では、経年変動の幅がやや大きく、九州地方ではメスよりオスとの出合率がかなり高いという結果が得られている。

<参考：福井県及び群馬県の猟友会員からの聞き取り情報>

1. ヤマドリ猟について

(1) ヤマドリ撃ちに適した場所について

- ・ ヤマドリは保護区や銃猟禁止区域に近い山に多く生息する。
- ・ 良好な猟場はカール状地形。水のない沢でもよいが、雪が積もっても餌となるシダの葉が出ている場所を好む。
- ・ 糞、食痕等でヤマドリの存在の検討をつけることは可能である。ただし、糞でオスメスの区別はつかない。
- ・ シカなどの増加で林床が攪乱されたことが一因で、ヤマドリの生息地が変化する場合がある。

(2) 狩猟実施後のヤマドリの回復について

- ・ 猟に入りヤマドリを取り逃がした場所には、だいたい1週間ちょっとで戻ってくる（ただし、他の鳥が侵入した場合は早めに帰ってくるらしい）。
- ・ ヤマドリの好む場所は、オス個体を捕獲してもすぐに別のオス個体が入るため、いなくなるようなことはまずない。

(3) 出猟時の出合について

- ・ 出猟した際、オスよりもメスの方が絶対に出合が多い。
- ・ ヤマドリのメスが出現するときには、1個体だけと言うことはほとんどない。だいたい2～3個体の群れで出てくる。多いときで5～6個体の群れに出会うこともある。
- ・ 使用する猟犬の能力や種類によっても出合がかなり違ってくる。同じ猟場に一日通ったとき、午前はセッターを使って3羽確認（うち1羽捕獲）し、午後は柴犬を使って17羽（オスメス混合）確認した例がある。

2. ヤマドリの生態について

(1) 生息環境について

- ・ ヤマドリが好むのは、植林地（スギ）内のコケやシダが生えている沢。林齢が高くなり、林床が開くと不適となるこのコケを食べるためと水を飲むために朝一番に上から降りてくる。また、鬱蒼としてシダが繁茂しスギ林が点在している様な環境も必要で、シダの茂みの中を罫として利用している。
- ・ ムカゴ（山芋）の多い場所には、ヤマドリも多く生息している。
- ・ ヤマドリの生息場所は、地域によって差はあり、群馬では標高1000mより上にヤマドリが生息するが、新潟では標高300mでも生息する。

(2) 食性について

- ・ スギゴケを好みよく食べている。また、捕獲したヤマドリの素囊の中を調べたことがあ

るが、ほとんどジュウモンジシダであった。

- ・ ドングリやアカガエルを食べている個体もいるが、全ての個体ではなく、個体差はあると思う。
- ・ ヤドリギの実を食べるといふ人もいるが、胃内容物から見たことはない。

(3) オスメスの識別について

- ・ オスは体色が真っ赤に見える。メスは尾羽が丸く（キジはメスでも尾羽が少し出る）体色が茶色なので外見により識別は可能
- ・ オスの体重は重く、メスとは羽音が違うため、飛び立ちの羽音でオスメスが区別できる。
- ・ オスは縄張りに侵入した犬に対してもホロ打ちするのでわかる。
- ・ 糞でオスメスの区別はできない。ただ、寝や（ヤマドリが寝た場所）でため糞（タヌキの糞のように大きいもの）を見たことがあるが、オスのものかもしれない。

(4) 繁殖生態について

- ・ 1年を通じて、オス1個体に対して、メス5～6個体が付いている。それらの群れの生息範囲は1つの谷を含んだ1kmくらいだろう。
- ・ 年老いたオスは生殖能力が無くなっているにもかかわらず若いオスを追い払って縄張りを維持し続ける。これにより繁殖率が低下しているのではないか。
- ・ 当年のヒナはオスメスともに親の縄張りに一緒に留まっていることが多いが、9～10月になると当年のオスは擬発情して、兄弟同士でつつき合い始め、排斥するようになる。