

下北半島のサル

2017年度（平成29年度）

調査報告書



NPO法人
ニホンザル・フィールドステーション

平成 29 年度

天然記念物生息調査

むつ市に生息するニホンザルの生息実態調査

調査報告書

平成 30 年 4 月

特定非営利活動法人 ニホンザル・フィールドステーション

平成 29 年度 天然記念物生息調査
むつ市に生息するニホンザルの生息実態調査

目 次

I	調査の概要	
1	調査目的	1
2	調査地域	1
3	調査内容	2
4	調査並びに調査結果への取り組み方	2
II	調査結果	
1	夏季ニホンザル調査結果	5
2	冬季ニホンザル調査結果	25
	A 大畑・薬研地区	26
	B 脇野沢・湯野川地区	34
3	まとめ	47
III	脇野沢地区のまとめ	
	－O 群由来 4 群についての考察－	56

表紙写真 2017-5-19 A87-A 群 九艘泊地区
オトナ♀「トチ」が自分の Baby♂の「トッチー」(右)
と母ザル不明の Baby♀「サト」(左)をまるで双子の
ように育てた。5 か月後の 10 月末、「サト」が姿を
消した。

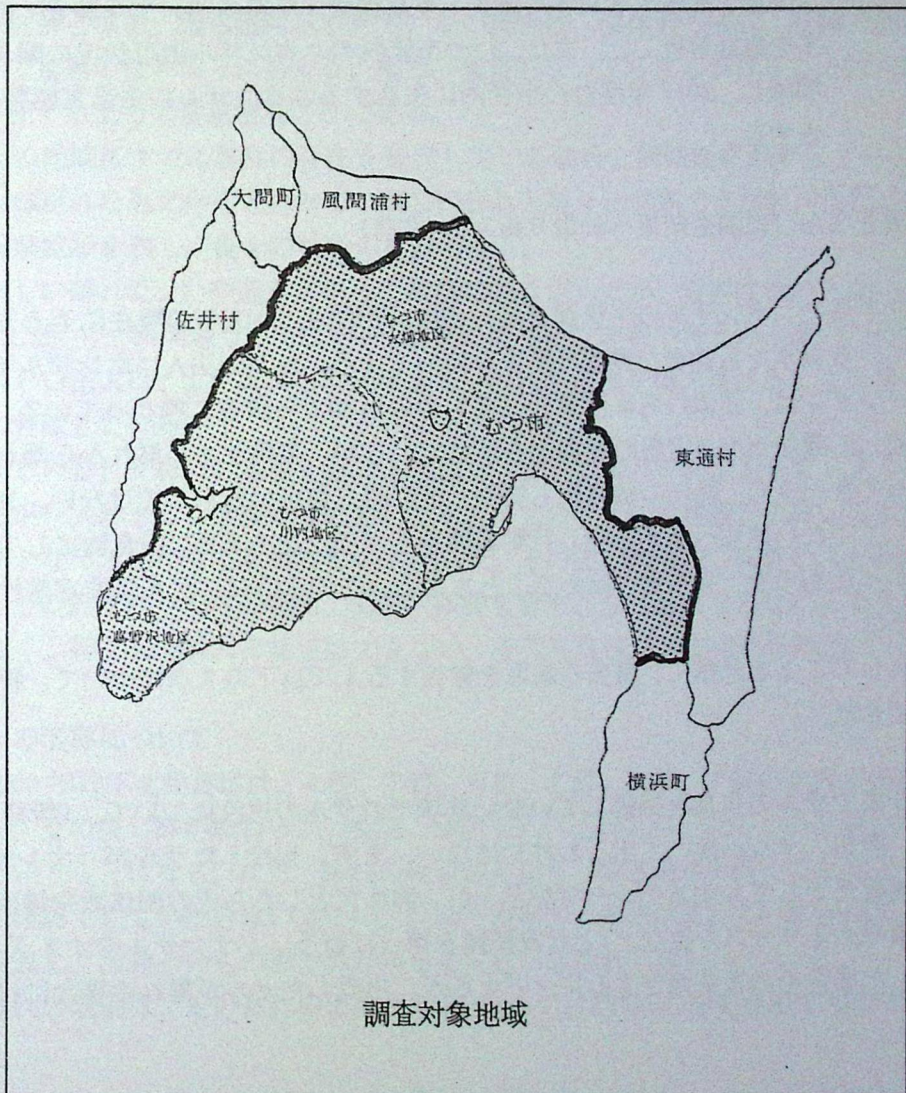
I 調査の概要

1. 調査目的

本天然記念物生息調査は、むつ市及び下北半島に生息するニホンザルの個体数・群れ数の増加等により、農作物の食害のみならず、集落地等への定着が進み、地域住民とニホンザルとの軋轢が生じていること、それに、青森県が策定する第二次第二種特定鳥獣管理計画では、モニタリング調査結果を踏まえ、保護対策、生息実態に即した捕獲数などの実施計画を各市町村で作成することとなっていることから、地域住民とニホンザルの共生対策に必要な情報を得ることを目的とし、むつ市管内脇野沢地区・川内地区・大畑薬研地区に生息するニホンザルの生息調査等を実施した。

2. 調査地域

むつ市 脇野沢地区・川内地区。大畑薬研地区



3. 調査内容

1. むつ市 大畑・薬研地区と脇野沢・川内地区のニホンザル生息調査について

むつ市管内に生息するニホンザル個体群の実態について、特定非営利活動法人ニホンザル・フィールドステーションが

- ① 2017年8月に脇野沢・川内(湯野川)地区を調査範囲として夏季ニホンザル調査を実施、また、2017年の秋以降本調査までの間にむつ市脇野沢地区を中心に事前調査を実施した。
- ② また、2017年12月21日～26日(6日間)大畑・薬研地区、12月25日～29日(5日間)脇野沢・川内(湯野川)地区を調査地域として冬季ニホンザル生息実態調査を実施した。
- ③ 2018年1月に補足調査を実施した。

2. まとめ

上記、夏季ニホンザル調査・事前調査・冬季ニホンザル調査・補足調査の結果を集計解析した。また、むつ市管内のニホンザル出没状況の聞き取り調査も加味し、2017年度むつ市管内に生息するニホンザルの生息実態調査として報告する。

4. 調査ならびに調査結果への取り組み方(姿勢)

下北半島のニホンザルの生態調査は、1960年代から2018年の現在に至るまで、継続調査している日本でも稀有な調査の歴史を持っている。当NPO法人ニホンザル・フィールドステーションは、団体の名称は変わったものの当初から調査に携わっている。

毎回、正確なサルの実態の把握を心がけているが、突然サルが群れから離れたり、群れに入ってきたりし、群れの個体数も変動、常に同じ数があるものではない。また、今まで生息していない地域へ突然遊動し行動範囲を広げることもある。採食物にしても今まで食べなかったものを、突然食べ始めることもある。このように、サルは非定常性の生き物といえる。

これらのことを念頭に、調査の成果を報告する上で以下の3点について、特に慎重に判断してきた。

① 今までサルの生息を確認していない地域でのサルの出没について。(新群の扱い)

突然、サルが湧いて出るわけではない。まず、出没したサルがハナレザルか否か、複数だとしてもオスグループかどうか、群れだとしたらその個体数や構成(ベビーの数やオトナオスの数など)と状況把握を第一に行う。ハナレザルやオスグループだとした場合その旨を報告するにとどまるが、出没したサルが群れの場合には近隣のサ

ルの群れの実態把握が必要となる。近隣の群れのこれまでの個体数や構成、生息域、観察地点などを精査する必要がでてくる。個体識別が可能な場合は重要な判断基準となる。そして、あくまでも同時観察を原則とし、新たな群れについて群れと認定するかどうか、どの群れからの分裂群か、を判断する。一時的なサブグループングということも考えられる。確実なのは、もう一度しばらく経過してから、再確認することで確実性が増す。この場合も、同時観察が基本となる。

② 過去にサルの群れを確認し、群れ名も明らかにしている地域で、サルの群れを観察した場合について。(群れの重複防止)

下北半島に生息するサルの群れには、調査ごとに群れの確認がとれ、個体数も構成もほぼ正確に記録できる群れもいるが、全てがそういった継続確認できる群れとは限らない。2~3年前に確認した群れの生息地で、サルの群れを見た場合、ふつう2~3年前に確認した群れと推定するのが自然な判断だ。もちろん、個体識別していれば判断の材料となる。個体識別ができていない場合は、個体数や構成、近隣の群れの状態などで重複しないように努める。極力、重複しないように心がけることは、保護管理を実施する上で大変重要なことである。

その地域にすでに群れの存在を認定している場合、同時観察ができていない以上、サルの群れを見たからといって、新しい群れと軽々に判断できない。ただ、報告書には観察記録を残し、後々の判断の材料とする。

新しい群れだ、いや違うといった議論に陥りがちだが、真実はわからないことが多い。ただ、そこが問題なのではない。調査に取り組む姿勢や考え方の違いなのであり、当NPO法人は、より真実を求める上で、群れの重複を極力避けることを第一とし慎重に判断している。

新しい群れや群れの重複を避ける理由は、安易に群れの認定をしてしまうと、その結果が一人歩きし、猿害対策においても、下北のサルの生態調査においても、基礎データとなっていくまでも残っていくからだ。その後の調査で、判断ミスとわかった場合、その訂正にかなりの時間、労力、経費を費やさなければならない。そうした覚悟もなく、軽々しく群れの認定はできない。そこには慎重さが求められる。

③ 群れの名称について

1960年代下北半島には、A群、O群、B群、Z群、M群、I群の6群が確認されていて、その後U群が加わった。現在、確認している群れは、全てこの7群からの分裂群ということになる。ただ、群れの数も多くなり、生息地が山深いことなどで、継続して確認できていたとはいえない。かなり長期間、確認が取れていない間に、分裂を繰り返し、出身そのものまでがわからなくなった群れも多い。

群れの名前は、その群れの出身がわかり、いわば群れの歴史を示すものだ。以前、

別の調査会が既存の群れ名を変更して新しい名前でも報告したことがあった。下北のサルの実態を探る上で紛らわしくわかりづらいことを指摘され、既存の群れ名に直す結果となった。たとえ調査の体制や主体が変わっても、既存の群れ名を踏襲することは、サルの歴史や現状の分析、猿害への対策など、広く下北半島のサルと関わる上で、根幹となることだ。

群れ名は、はっきりと分裂が確認でき、2つまたは3つになった場合は、アルファベットの次に数字を加え、出身がわかるように工夫されている。次々と分裂している場合は、アルファベットと数字を交互に組み合わせている。ただ、分裂の際、出身群が判らない群れは、発見地点や流域をとって、〇〇沢の群れとか、〇〇山の群れといった地名、河川名などがついている。群れ名は、各地域のサル調査会がつけている。また、調査を実施中、群れ名と生息地域との関連が分かりやすくするために、群れ名を愛称で呼ぶこともある。

以上、3点のことに留意して、NPO法人ニホンザル・フィールドステーションは、調査に取り組み、報告書を作成している。

II 調査結果

1. 夏季ニホンザル調査結果

1. 目的

- ① むつ市脇野沢地区周辺に生息する0群由来の群れの数と、各群れの個体数や遊動域の解明、さらに周辺群との関わり解明
- ② むつ市川内地区から湯野川地区にかけての群れの数と、各群れの個体数、構成、遊動域の解明

2. 調査概要

①日程：2017年8月6日（日）～11日（金） 6日間 21名の調査員

②天候：8月6日 曇り

8月7日 曇り時々霧雨

8月8日 曇り時々霧雨

8月9日 雨時々曇り、涼しい

8月10日 雨、涼しい

8月11日 曇り、非常に涼しい

③調査期間中の環境

7月が記録的に暑かったせいかアブの発生は多かったが、調査中は毎日雨が降って涼しく、最終日は寒いぐらいだった。

3. 調査結果

【 脇野沢地区 】

◎ 01-A群（発信器のついたサル（以下、テレメ個体）のいる群れ（テレメ群））

8/6 13:03 片貝沢南の谷でオトナ性不明1頭発見、15:15 滝山-九艘泊線の滝山入口でアカンボウ1頭を含む7頭が南下、18:30 群れは細間林道北側にとまった。

8/7 この日目視はできず、テレメによる位置確認のみであった。午前中に細間林道南から二ノ渡沢から発信、その後しばらく弱い受信が続いた。14時半頃ガソリンスタンド西付近から発信があったが、IDで確認取れず。同じ周波数を持つA2-84a群の可能性も否定できない。

8/8 朝、二ノ渡沢から発信、9:07 細間林道の細間入口東で北上するサルを発見、アカンボウ4頭を含む36頭を数えた。その後、さらに北上、源藤城集落北側で国道を東へ渡り、15:30 源藤城地区の電気柵南側から数回声を確認した。

8/9 9:50 滝山農村公園東で2頭発見、群れは北上、13:56 源藤城地区の電気柵北で西へ渡るサルをカウント。アカンボウ4頭を含む41頭だった。

8/10 この日は目視ができず、受信もわずかであった。12:50 下の細間牧場東から発信があり、17 時頃には細間林道入口の南側から強い電波が入った。

8/11 8:30 滝山-九艘泊線入口を北上する群れを発見、テレメ個体を確認。その後、片貝沢の伐開地北側から発信があった。

◎ 01-B群

8/6 9:30 下の細間牧場を北上する群れを発見、上の細間牧場を通過時にアカンボウ 3 頭を含む 20 頭を確認した。13:09 面木林道南の伐開地でアカンボウ 4 頭を含む 21 頭を数えた。群れは面木牧場西の尾根を北上し 13:55 見失った。

8/7 面木林道周辺を調査したが、群れの情報はなかった。

8/8 11:31 下の細間牧場北で発見、アカンボウ 6 頭を含む 38 頭を数える。群れは細間林道まで南下し北東へ向い、15:30 滝山-九艘泊線の北側で見失った。

8/9 10:35 前日とほぼ同じ場所で発見、細間林道まで南下、12:00 までにアカンボウ 3 頭を含む 17 頭が南へ渡った。しかしまだ北側に残っていた上に、12:50 頃アカンボウ 4 頭を含む 27 頭が同じ場所を北側に戻った。13 時過ぎまで道の両側にサルの姿や声を確認していたが、その後見失った。

8/10 12:50 面木林道南の伐開地で南下するサルを発見、14:43 上の細間牧場に出てきた。その後、道路の東側を南下したが、15:30 見失った。

8/11 9:15 下の細間牧場入口で北東方向から移動する群れを発見、しばらく付近を行き来していたが、牧場の周囲を時計回りに移動して南東へ向かった。その後滝山-九艘泊線、細間林道を南下時にアカンボウ 6 頭を含む 29 頭を確認した。

◎ 02-A群 (海峡ライン東西群)

8/6 8:25 海峡ラインM字カーブ南でオトナ♂とワカモノ♂を目視、周辺に新しい糞があり、9:10~9:40 武士泊林道西側斜面から鳴き声。また、15:20~17:00 林道入口付近で♀4 頭を含む 9 頭のサルを確認した。

8/7 11:30 源藤城林道で 2 頭、16:40 蛸崎越沢林道入口付近で 15 頭を発見したが、移動ルートは分からなかった。

8/8 9:00 武士泊林道で群れを発見、林道を東へ渡るときにアカンボウ 1 頭含む 18 頭数え、海峡ライン方向へ移動、その後見失った。午前中の調査で蛸崎越沢入口や水源地公園で新しい糞を確認した。

8/9 8:26 M字カーブ南でオトナ♂1 頭を発見、海峡ライン沿いを北上していった。途中 321 ピーク南で 16 頭を数えた。群れはその後も国道 338 号線を北上し、16:40 海峡ラインの石碑付近まで到達した。

8/10 群れの情報は無い。

8/11 群れの情報は無い。

◎ 02-B群 (海峡ライン南北群)

- 8/8 10:10 海峡ライン 321 ピーク北で♂4頭を目視、その南西から鳴き声がした。
15:30 海峡ラインの石碑南で群れを発見、アカンボウ4頭を含む26頭数え、ヘアピンカーブを山中に入っていた。
- 8/9 午前中に湯ノ沢岳北東の海峡ライン上で糞を7つ確認。14:36 糞の発見場所とほぼ同じ場所でサルを発見、アカンボウ6頭を含む36頭を数えた。
- 8/10 15:20 海峡ラインの流汗台南西で発見、群れは道路の両側を北へ進み、16:07 流汗台の北で道路を西へ渡るサルを10頭数えた。
- 8/11 8:40 流汗台でサルを発見、道路沿いを北上し、アンド山東の山中に入っていた。この日はアカンボウ5頭を含む33頭を数えた。

◎ 男川群または02-A群

- 8/7 16:16~16:20 アンド山東の海峡ライン上で、オトナ♀2頭、アカンボウ1頭を含む8頭が滝沢方向に下りていった。
- 8/10 9:13~10:10 男川流域滑川出合いから東へ450m付近で、オトナ♀1頭、コドモ2頭を含む6頭が沢を北へ渡った。

◎ A87-B群

- 8/6 10:26 九艘泊滝山線のガンケ山西の峠で発見、群れは南下、15:08 273 ピーク西尾根上を登って行った。この日はヘアピンカーブ付近で29頭を数えた。
- 8/7 10:50 九艘泊滝山線の九艘泊側法面で発見、谷に向かう際に2回カウント、どちらもアカンボウ6頭を含む32頭だった。群れは道路の西へ移動した。

◎ A87-A群

- 8/6 8:30~14:00 群れは芋田から山中を南東へ移動し、198 ピーク南まで到達し14:50 蛸田から電波の発信があった。
- 8/9 午前中、蛸田で発信があった。
- 8/10 15:10~16:10 九艘泊滝山線の九艘泊側ヘアピンカーブで群れを観察した。

◎ A2-85群

- 8/9 口広林道入口付近から山奥へ移動、目視はオトナ♂1頭だけだった。
- 8/11 8:55 深石沢下流で発見、12:00 深石林道を西から東へ移動時、70頭をカウント。

◎ A2-84a群

- 8/8 9:10~9:36 田ノ頭沢を南東へ渡るときに14頭カウント。

● ハナレザル情報

- 8/6 8:35 海峡ラインの石碑南でオトナ♂1頭。
8/7 14:28 海峡ライン人切山西で性不明のオトナ1頭。
8/7 16:02 海峡ラインM字カーブ南でオトナ♂1頭。
8/8 8:25 海峡ラインM字カーブ南でオトナ♂1頭。
8/8 11:45 男川流域西大家戸沢分岐付近でオトナ♂1頭と年齢不明♂1頭。
8/9 10:30 九艘泊-滝山線の途中でサブアダルト1頭。
8/10 8:37 海峡ラインM字カーブ南で性別年齢不明1頭。
8/10 9:30 海峡ライン人切山西で年齢不明の♂3頭。
8/11 9:34~9:42 武士泊林道分岐から佐井村境方向の林道上でワカモノ♂1頭。
8/11 13:51 海峡ライン人切山西でワカモノ♂1頭。

痕跡情報 (1日以内のもののみ)

- 8/6 武士泊林道の分岐南で糞1つ。
8/6 中細間林道登り口に糞と尿の跡 (A87-B群)。
8/7 武士泊林道の分岐南で糞1つ。
8/7 面木林道上と面木牧場北で前日の糞 (O1-B群)。
8/7 蛸崎越沢林道入口と水源地公園に糞各1つ。
8/7 13:50頃、300.7ピーク南の谷で声1回。
8/8 面木林道入口北の海峡ライン上で糞1つ。
8/8 M字カーブ南に糞1つ。
8/8 蛸崎越沢林道入口と水源地公園に糞各1つ。
8/8 男川流域西大家戸沢林道途中で糞1つ。
8/10 面木牧場内で足跡2つ。
8/10 海峡ラインの武士泊林道入口で糞1つ。
8/10 海峡ラインM字カーブ南で糞1つ。
8/10 海峡ライン上の人切山西から石碑付近まで多数の糞と食痕 (前日のO2-A群)。
8/11 面木牧場内で北北東向きの足跡。さらに北の尾根上にも2頭以上の足跡。
8/11 宿野部川流域の金八沢上流部で古い糞。

(宿野部川流域の調査はこの日だけだったので、例外的に古い糞の情報を載せた)

◀ カウント結果 ▶

◎ 01-A群

2017年8月9日 13:56~14:41 源藤城集落北、国道338号を西へ横断時

◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	4	10		14
ワカモノ	3	2	6	11
3歳			2	2
2歳			1	1
コドモ			6	6
Baby			4	4
年齢不明			3	3
計	7	12	22	41

41頭 + α (内3Baby)

米 テレメ個体を確認

◎ 01-B群

2017年8月8日 11:30~12:00 細間牧場上下間、ガードレール付近を南へ移動時

◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	2	8	4	14
ワカモノ			3	3
6歳			1	1
5~6歳			1	1
5歳			2	2
4~5歳			2	2
3~4歳			2	2
3歳			1	1
2~3歳			5	5
Baby			6	6
年齢不明			1	1
計	2	8	28	38

38頭 + α (内6Baby)

◎ O2-A群

2017年8月8日 9:18~9:55

武士泊林道を西から東へ移動時

< 構成 >

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ		3	3	6
ワカモノ			3	3
コドモ			8	8
Baby			1	1
計		3	15	18

18頭+α (内1Baby)

◎ O2-B群

2017年8月9日 14:36~15:30

国道338号海峡ラインの湯ノ沢岳北東地点

< 構成 >

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	1	7	1	9
ワカモノ			6	6
コドモ	1		9	10
1~2歳			4	4
Baby			6	6
年齢不明			1	1
計	2	7	27	36

36頭+α (内6Baby)

ただし、+αは少ない

◎ 不明群 (男川群かO2-A群か不明)

① 2017年8月7日

16:16~16:20

国道338号海峡ライン アンド山東

< 構成 >

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	1	2		3
ワカモノ			1	1
3歳			2	2
2歳			1	1

Baby			1	1
計	1	2	5	8

8頭+α (内1Baby)

② 2017年8月10日 9:13~10:10 男川滑川出会い東450m地点

《 構成 》

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	2	1		3
5~6歳			1	1
3~4歳			1	1
2歳			1	1
計	2	1	3	6

6頭+α

◎ A87-A群

事前調査 2017年6月、8月

《 構成 》

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	4	19		23
8歳	1			1
7歳	1			1
6歳	1			1
5歳	2	1		3
4歳	2	2		4
3歳	3	4		7
2歳	5	2		7
1歳	4	6		10
Baby	4	5		9
計	27	39		66

66頭 (内9Baby)

米 オトナ♀(トチ)が2頭のBaby(♂と♀)を連れている。双子ではない。

◎ A87-B群

事前調査

◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	3	7		10
6歳	1			1
5歳	1	1		2
4歳	1	2		3
3歳	2	4		6
2歳	1	2		3
1歳			4	4
Baby	1	2	3	6
計	10	18	7	35

35頭 (内6Baby)

◎ A2-85群

2017年8月11日 10:58~12:00

深石林道を西から東へ移動時

◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	3	13	1	17
ワカモノ	1	2		3
4歳	1	1		2
コドモ		2	1	3
2~3歳			4	4
1歳			3	3
Baby			9	9
年齢不明			29	29
計	5	18	47	70

70頭+α (内9Baby)

ただし、+αは少ない

◎ A2-84a群

2017年8月8日 9:10~9:36

田の頭林道を北から南へ移動時

◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	2	3		5
3~4歳	1		1	2
3歳			1	1
2歳			2	2
1歳			1	1
Baby			1	1
年齢不明			2	2
計	3	3	8	14

14頭 + α (内 1Baby)

米 オトナ♀のテレメ個体を確認

◎ A2-84b 群

事前調査 2017年6月25日 16:15~16:40 白岩海岸線西から東へ移動時

◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	1	7	1	9
ワカモノ	2	1		3
4~5歳	1	2		3
3歳		1		1
2~3歳			2	2
1歳		1	1	2
Baby	1	1	1	3
年齢不明			1	1
計	5	13	6	24

24頭 (内 1Baby)

米 オトナ♀にテレメ個体と GPS 個体を確認

◎ A2-84c 群

事前調査 2017年5月16日

芋田地区

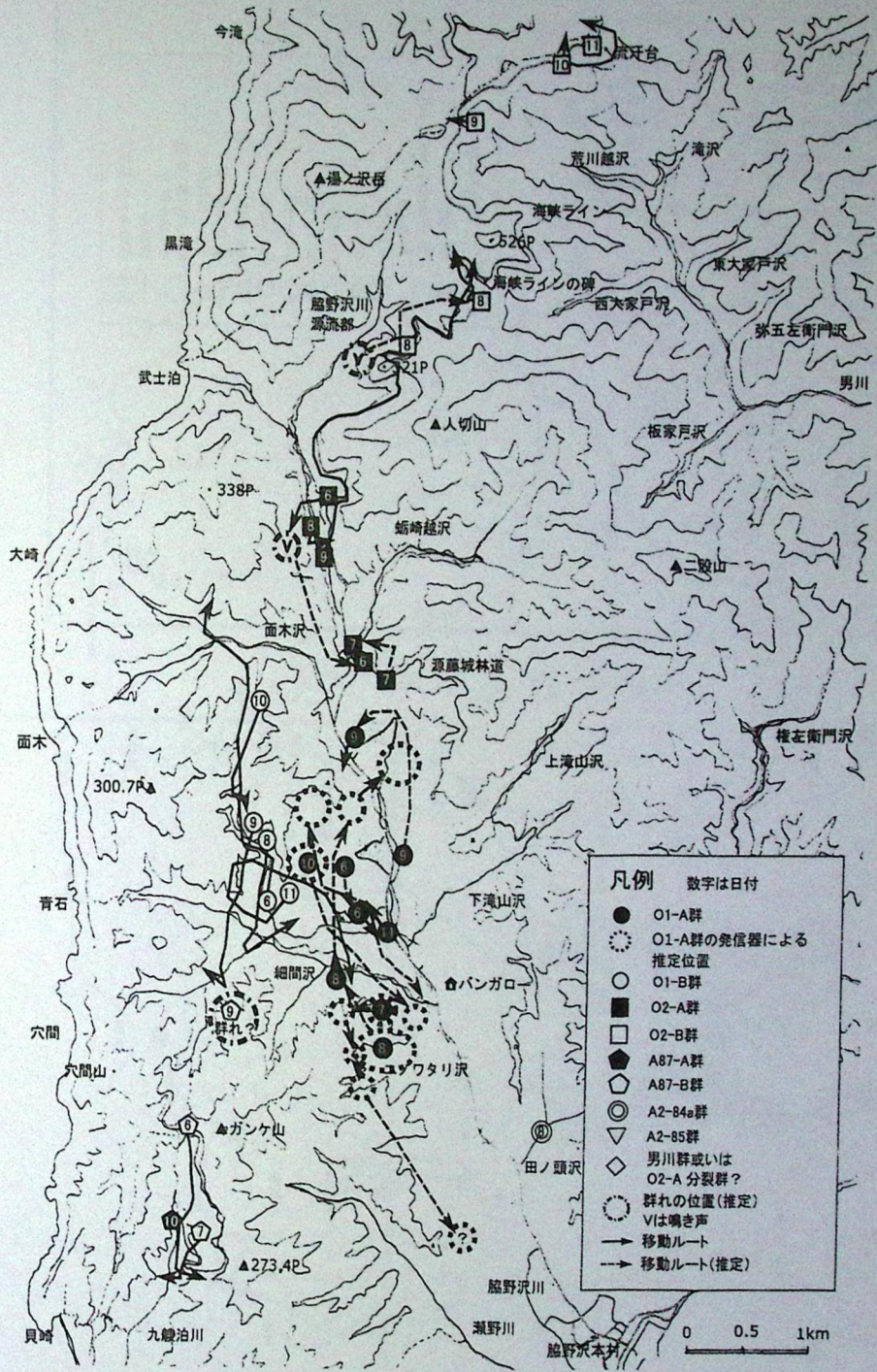
◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	2	2		4

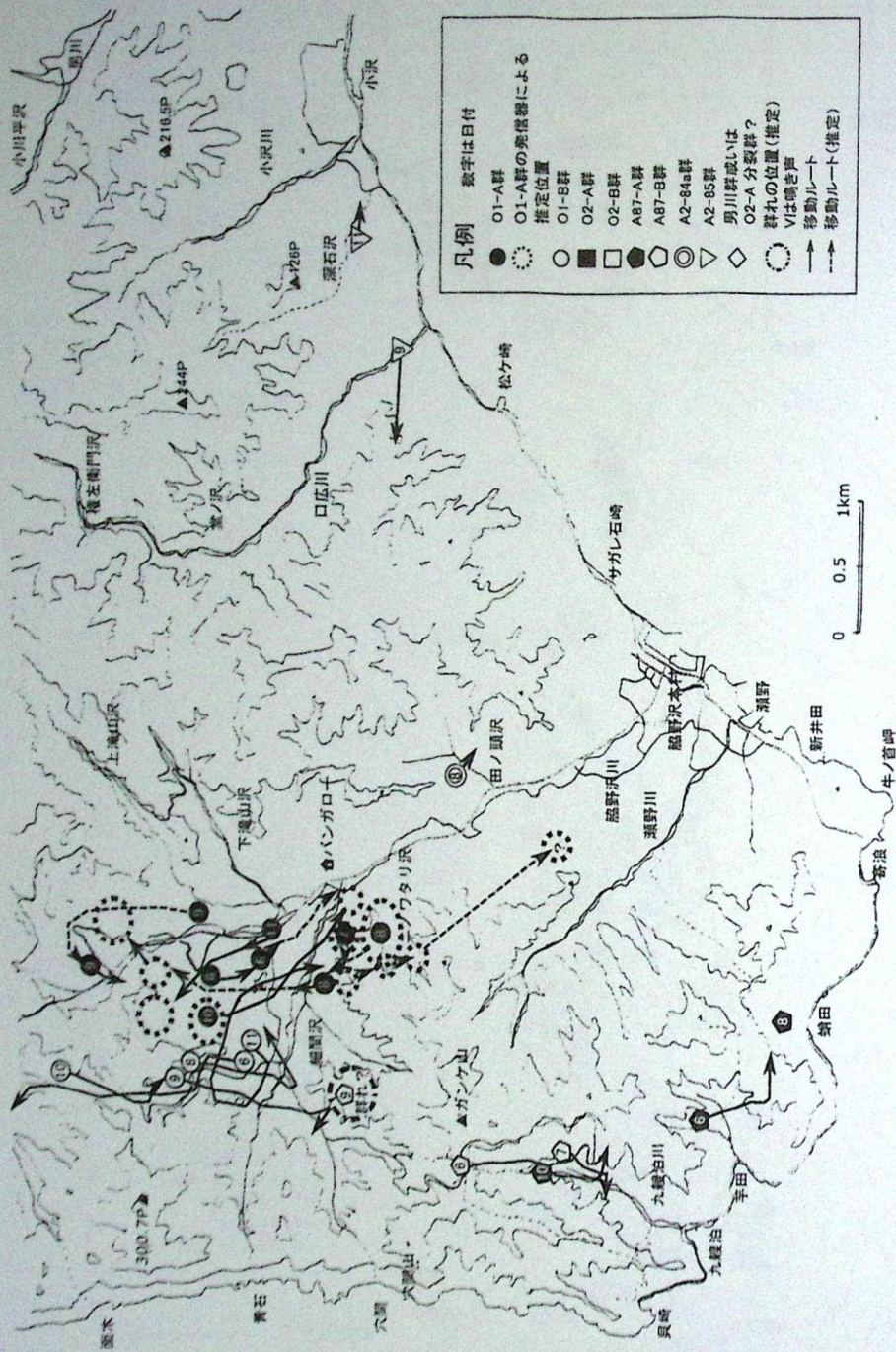
2歳			2	2
1歳			1	1
Baby			2	2
計	2	2	5	9

9頭 (内 2Baby)

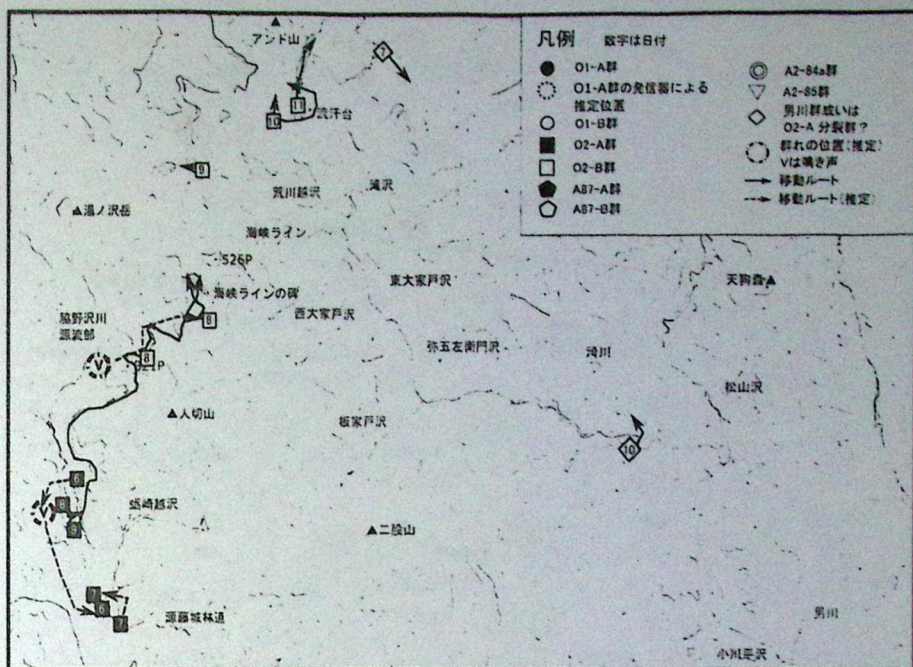
米 オトナ♀のテレメ個体を確認



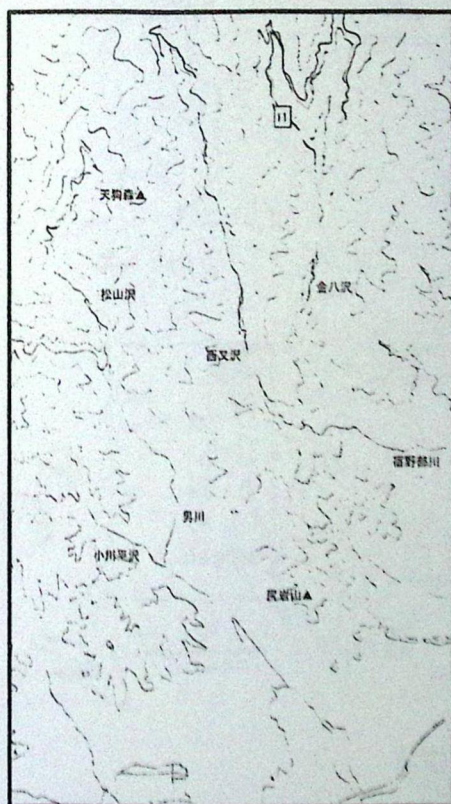
サル情報 (脇野沢地区 内陸部)



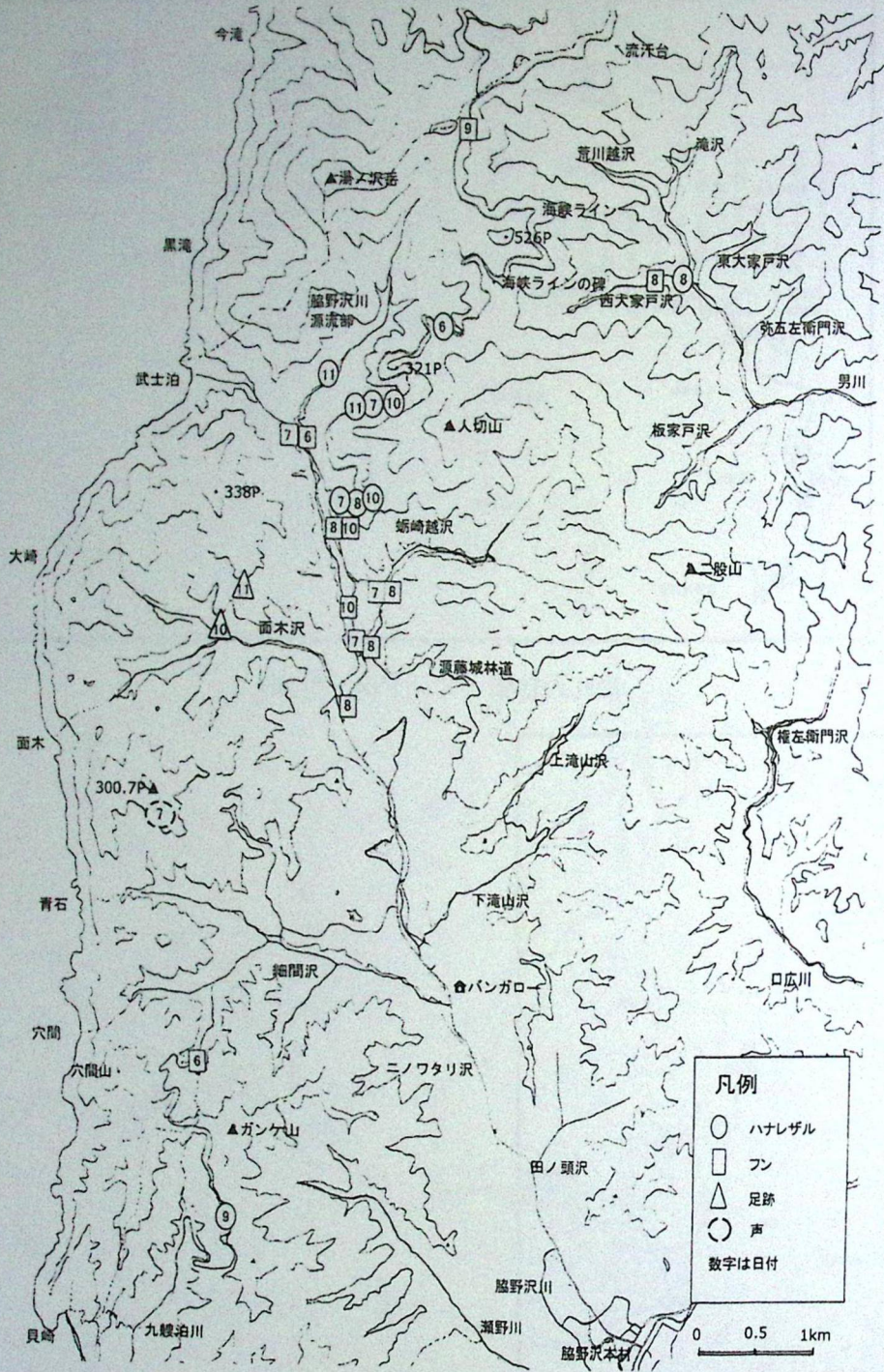
サル情報 (脇野沢地区 海岸線)



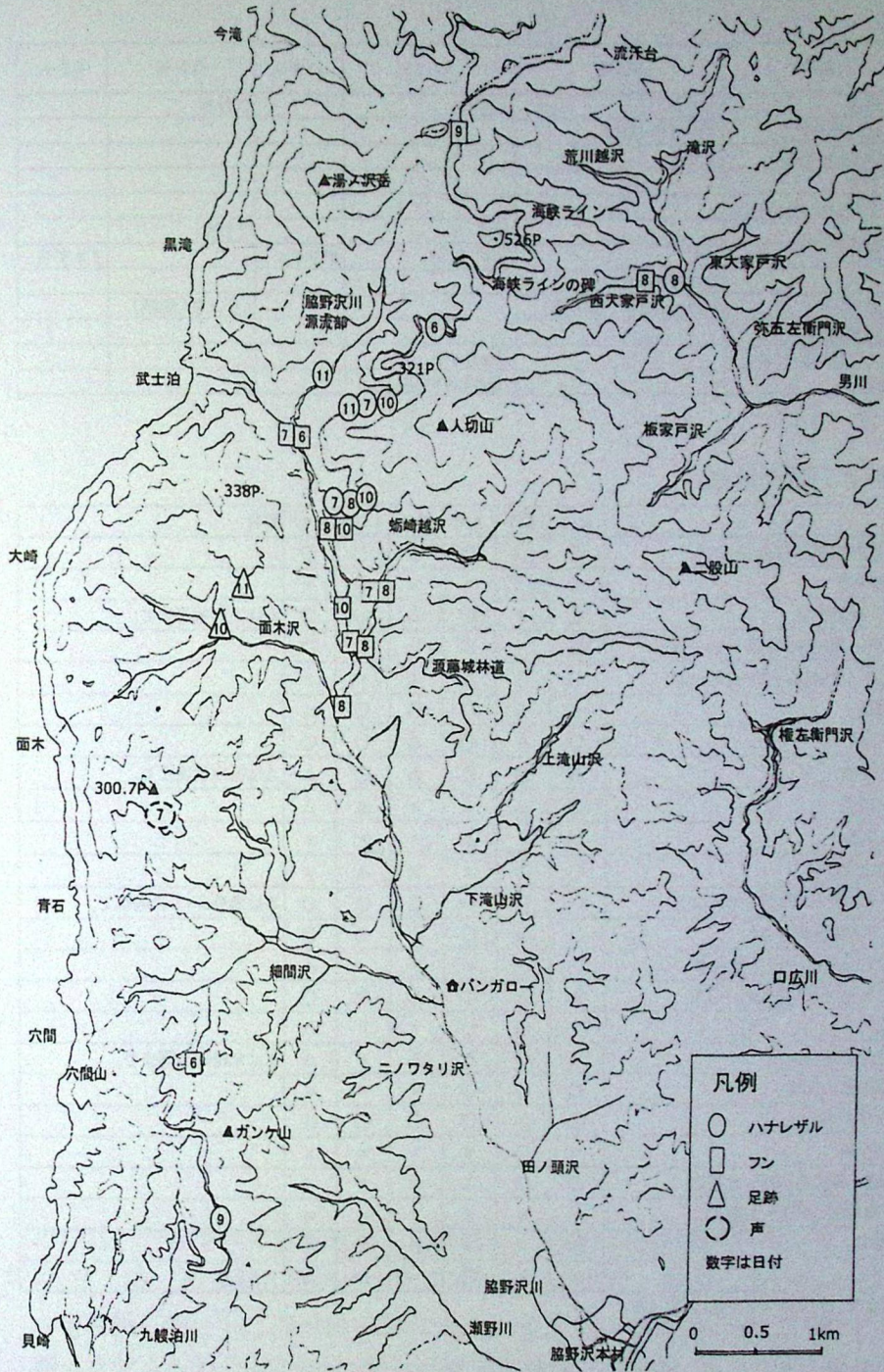
群れの移動 (アンド山・男川)



痕跡情報 (宿野部川)



ハナレザル情報



痕跡情報（脇野沢地区）

参考資料 1 : 食べていたもの

品名	A87a	A87b	A2-85	ハナレ	O1-B	O2-A
実	ニガキ	ニガキ	ニガキ		ニガキ	
	エビガライチゴ	エビガライチゴ				
種子	サルトリイバラ	アザミ				
	アザミ					
	イネ科(カニツグサ)					
花	クズ		クズ		アザミ	
葉	クズ	クズ	クズ	ヤブマメ		アオダモ
		シロツメクサ				
茎	クズ(新条)	シロツメクサ(地下茎)			トチノキ(葉柄)	
	ススキ(籾)					
その他	キノコ3種類ぐらい		ジャガイモ			
	幼虫		(畑のものではない)			

参考資料 2 : 調査地域

	場所	8/6	8/7	8/8	8/9	8/10	8/11	備考
細間沢流域	細間林道(穴間林道分岐まで)	○	○	○	○	○	○	
	下細間林道	△	○	×	×	○	×	
	(上・下)細間牧場	○	×	○	△	○	○	△は下の牧場まで。
	(九艘泊-滝山線)牧場分岐~滝山	○	×	○	○	○	○	
	(九艘泊-滝山線)穴間分岐~峠	○	○	△	△	×	×	
	青石林道	△	△	○	○	○	△	
	穴間林道	○	△	○	△	○	○	
面木沢流域	面木沢林道	△	○	○	△	○	△	△は面木牧場まで。
	下面木林道	△	△	×	×	△	△	
	滝ノ沢林道	△	×	△	×	×	×	
	面木林道伐開地	○	○	×	×	△	×	
脇野沢川流域	海峡ライン(アンド山東ふきんまで)	△1	○	○	○	○	○	△は海峡ラインの碑まで。
	武士泊林道(分岐まで)	○	○	○	○	○	○	
	武士泊林道分岐~武士泊海岸	○	△	×	×	×	△	
	武士泊林道分岐~395ピーク東	△	△	○	△	○	○	
	源藤城林道	×	○	○	×	×	△	
	鋸崎越沢林道	×	○	△	△	×	△	△は水源地公園まで。
	片貝電柵西伐開地	○	×	○	×	×	×	
	滝山西伐開地	○	×	○	○	○	○	
その他	ニノワタリ沢	×	○	×	×	×	×	
	(九艘泊-滝山線)峠~九艘泊	○	○	×	×	×	×	
	県道175号線(本村~九艘泊)	○	×	×	×	×	×	
	宿野郎川	×	×	×	×	×	○	
	男川	×	×	○	×	○	△	

※○はほぼ全て、△は途中までもしくは一部。

【 川内(湯野川)地区 】

調査概要

- 8月6日 砥石沢林道、カモシカライン (市村境界まで)
- 8月7日 海峡ライン、中川林道、桂沢林道、砥石沢林道、カモシカライン (市村境界まで)、湯の小川林道、目名川林道
- 8月8日 砥石沢林道、カモシカライン (市村境界まで)、中川林道、新三郎沢林道 (野平高原)
- 8月9日 中川林道、矢櫃林道、中川開拓、カモシカライン (市村境界まで) 名由川林道、下戸ヶ淵林道
- 8月10日 湯の小川林道、カモシカライン (市村境界まで) 砥石沢林道、安部城林道
- 8月11日 調査しなかった

調査結果

今年度の夏季調査ではM2-B群しか見つからなかった。

◎ M2-B群

- 8月6日 10:36に砥石沢林道入口から200m奥のNo.44鉄塔入口付近でテレメの電波を受信(個体名:クリ)。この群れには3頭にテレメの発信機がついているが、調査期間を通じてこの個体の電波しか受信できなかった。サルは、砥石沢林道の対岸斜面を西に進み、14:46に見失う。この時には電波も取れなくなった。
- 8月8日 13:12中川林道の途中の獅子矢沢出合いから170m下流の付近でテレメ入感し、ほぼ同時に樹上にいる3歳くらいのサルを発見。その後、鳴き声は聞こえるが姿は見えなかった。14:35には電波も途切れ、気配もなくなった。
- 8月9日 11:16畑集落と旧湯野川小学校の間の山中からテレメの電波を受信した。その後テレメの電波を頼りに追跡し、12:00旧湯野川小学校裏の斜面から受信し温泉裏を通過し湯野川林道入口対岸の山中に至った。15:05カモシカライン目名林道入口の北西方向湯野川の対岸の山中付近から電波が取れたのを最後に見失う。この日は、一日サルの姿を見ることはなく、電波による追跡のみとなった。
- 8月10日 10:39湯野川開拓にてテレメの電波を受信、同時にカモシカライン上でサルを目視した。10:39~10:59にカモシカラインを東から西に移動するサルを21頭カウントした。12:39に群れは砥石沢林道入口付近にいてその後砥石沢林道入口から分岐する枝林道の奥方向に移動する。13:13谷の斜面にオトナ♀1頭を目視したのを最後にテレメ電波も入感しなくなり見失う。

◎ M2-B群

2017年8月10日 10:39~10:59 カモシカライン湯野川開拓を東から西へ移動時

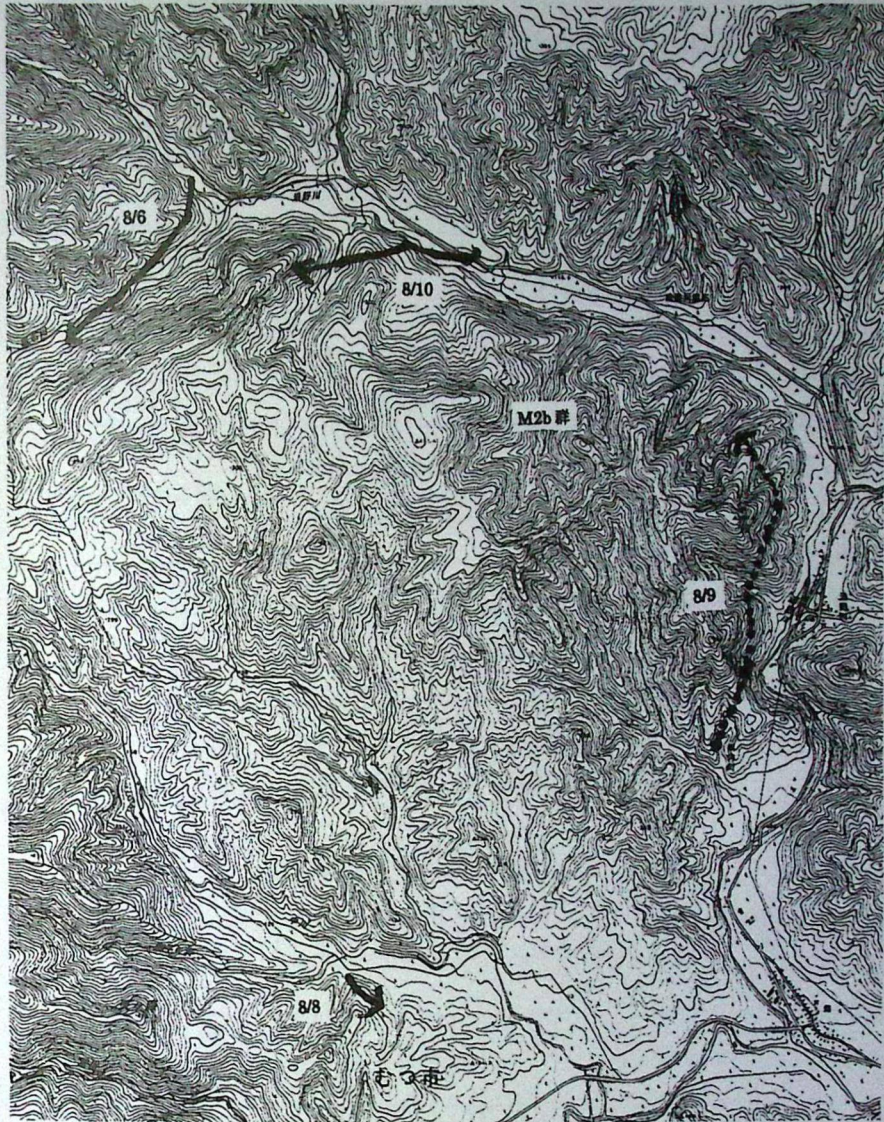
◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	2	7		9
ワカモノ			4	4
5~6歳			2	2
3~4歳			1	1
1~2歳			4	4
Baby			1	1
計	2	7	12	21

21頭+α (内1Baby)

米 テレメ装着オトナ♀(クリ)を確認

米 8月11日に建川氏がカモシカラインの上重兵衛林道入口付近で22頭+α (内アカンボウ1頭) カウントしている。(構成は不明)



川内(湯野川)地区 サル情報 (M2-B群)

2. 冬季ニホンザル調査

i) 事前調査結果 (2017年秋以降冬季調査までの期間)

《 脇野沢地区 》

◎ A2 - 84a 群

【松岡】

2017年10月19日

館山橋を西から東へ横断時

《 構成 》

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	3	3		6
ワカモノ		1		1
3~4歳		1		1
2~3歳		1	4	5
1~2歳			2	2
Baby			1	1
計	3	6	7	16

16頭 (内1Baby)

◎ A2 - 84c 群

【松岡】

2017年12月4日 14:00~14:30

蛸田地区集落周辺

《 構成 》

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	1	1		2
2~3歳	1			1
1~2歳	1			1
Baby			1	1
計	3	1	1	5

5頭 (内1Baby)

米 2017年5月16日の観察で9頭(内2Baby)確認していたが、今回の観察ではテレメ装着♀親子一組とオトナ♂1頭と2歳♂1頭の計4頭を確認できなかった。

ii) 冬季ニホンザル調査結果

A 大畑・薬研地区

調査の概要

2017年12月21日から12月26日の6日間、ただし、12月20日の調査員集合日も事前に調査を実施した。11名の調査員が大畑川流域ならびに木野部峠、関根地区、宮後地区を中心に調査を実施した。

積雪の状況は、12月に雪降る日が多く、前日の19日にも雪が降り、林道には十分な積雪があった。除雪していないと車での入山は難しく、調査員はかんじきが必要であった。また、佐井・薬研線は工事しており、除雪が車一台分の通行可能な状況となっており、すれ違い等が困難な状況で、車で奥まで入山できる日が24・25日の二日間という制限での調査となった。

21日から24日は、曇り時々晴れと穏やかな日が続いていたが、25、26日は強風と雪で荒れる天候となった。

林道及び歩道の踏査を主体とし、直接観察に心がけ、発見時には追跡し、群れの個体数・構成の把握に努めた。また、足跡、フン等のフィールドサインの情報も調査結果に反映させた。

調査結果 調査日、ならびに各パーティ毎に報告する。

12月21日

- ・10:00 木野部峠のハーモニー橋の下の海岸線で3頭(オトナ♀2頭、オトナ♂1頭)のサルを発見する。テレメ♀のキンパを確認、かなり衰弱している。その後、10:45まで観察するが、周辺には3頭以外のサルはいなかった。とりあえずキンパがいることでI2-A2群とする。また、11:00~15:00 関根地区の正津川周辺でKo-A群(イロハの群れ)を2回カウント、77頭を確認する。
- ・湯ノ股林道を踏査、サル情報なし。
- ・大畑-佐井線の烏沢と近藤沢入口までを踏査、サル情報なし。
- ・キャンプ場から薬研温泉北の大畑川左岸を踏査、サル情報なし。
- ・ウグイ滝林道を工事現場まで、釜ノ沢林道を300m南下、曾古部川林道を踏査。薬研地区のホテルニュー薬研付近で道路を横断する2頭分の足跡。1頭は北から南へ大きめの足跡、もう一頭は南から北へ3~4歳ぐらいの足跡。また、ホテル、旅館周辺のクワに多数の食痕あり、群れがいたことが推測できる。

12月22日

- ・ウグイ滝林道を踏査、サル情報なし。
- ・小西又林道、佐藤平林道の送電線直下まで踏査、サル情報なし。
- ・釜ノ沢林道を中流域まで踏査、サル情報なし。
- ・湯ノ股林道を1.5 kmほど入るが、サル情報なし。
- ・キャンプ場から入り、大畑川左岸を踏査するが、サル情報なし。
- ・三右衛門林道を中流まで車でパトロール。その後、奥薬研のゲートから太兵衛川林道までを踏査、右衛門四郎川出会で20頭以上の足跡、南から北へ横断していた。その後、15:51~16:46 薬研橋のゴネ沢出会で16頭+ α のサルの群れを発見。道路沿いでヤマグラワ等の樹皮並びに冬芽を採食していた。
- ・宮後地区、名古牧野をスキーで踏査。名古牧野でS1群23頭分のサルの足跡。電波でも群れを確認。

12月23日

- ・ゴネ沢東の昼飯場林道を西から東へ移動した足跡18頭分を数える。その後、貯木場対面で12:10~12:30 21頭カウント、テレメ個体の確認からKo - B1群(ハイロA群)。その後、小目名林道で2日ほど前のサル1頭分の足跡を発見。また、15:50 帰路中、大畑道の国道279号沿いでオトナ♂1頭を目撃する。
- ・三太郎林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・葉色沢林道を踏査したがサル情報なし。15:30~15:40 小目名公民館東(生活改善センター)の道路北側でKo - B2群(ハイロB群)5頭のサルを目撃する。
- ・大畑-佐井線の新右衛門林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・大畑-佐井線の近藤沢林道を踏査。下近藤沢で12頭以上のサルの足跡を確認。
- ・カップの湯の先でオトナ♂1頭を目視、ホテルニュー薬研の看板脇のクワに一頭のサルが往復している足跡あり。
- ・二枚橋小奥の畑、西宮神社周辺でキンパの電波が取れる。神社周辺で3頭以上の足跡を確認。その後、名古平地区、名古牧場でS1群の電波を確認。林道で3頭を目撃、林道を南西へ移動する44頭分の足跡を確認する。

12月24日

- ・8:50~11:40 昨日と同じ場所、小目名公民館東でKo - B2群(ハイロB群)7頭をフルカウント。11:45~13:20 小目名地区羽色神社西でKo - B1群(ハイロA群)を21頭+ α (赤色テレメのみと白色テレメの♀を確認)をカウント。
- ・大畑-佐井線の仁助沢林道手前でサルを目撃、その後見失う。弥一郎沢林道を少し入ったところで西から東へ道路を横断する昨日のサルの群れの足跡21頭分を確認する。
- ・10:20 仁助沢林道手前の大畑-佐井線で3頭のサルを目撃。その後、見失うが10:50

～11:20 仁助沢林道北側で2頭を目視、14:20 まで鳴き声や目視などで群れを確認。

- ・大畑-佐井線の佐井との分岐から囲井沢林道を踏査、サル情報なし。
- ・大畑-佐井線の佐井との分岐から上荻川林道出会いまでを踏査、サル情報なし。
- ・大畑-佐井線の上、下近藤沢林道を踏査、サル情報なし。14:30 大畑-佐井線の仁助沢の対岸の道路で新しい5頭分のサルの足跡。

12月25日

- ・大畑-佐井線の佐井との分岐から囲井沢林道を踏査、サル情報なし。
- ・大畑-佐井線の仁助沢林道を踏査、サル情報なし。
- ・大畑-佐井線の佐井との分岐から長次郎沢林道を踏査、サル情報なし。
- ・大畑-佐井線の仁助沢林道を踏査、サル情報なし。
- ・大畑-佐井線の上、下近藤沢林道を踏査。上近藤沢から下近藤沢方向へ向かう 22 頭 + α のサルの足跡を確認。下近藤沢林道に新しい糞数個、一頭分の新しい足跡を確認。
- ・大畑-佐井線の三太郎沢林道を踏査、昨日のものと思われる2頭分の足跡を確認。

12月26日

- ・大畑川流域、奥薬研のゲートまで車でパトロール。10:05 小目名地区で Ko - B2 群(ハイロ B 群)5頭のサルを目視する。

《群れ毎のまとめ》

I2-A1 群 (キノップ A 群)

2017年12月21日

国道279号木野部峠ハーモニー橋付近

《 構成 》

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	1	2		3
計	1	2		3

3頭

米 テレメ装着のオトナ♀キンパを確認。かなり衰弱している。

米 12月23日に二枚橋小学校東の西宮神社の境内に3頭以上、コザルのものを含む足跡を確認している。ここに本隊がいたのかもしれないが、調査期間中に実態がつかめなかった。

I2-A2 群 (キノップ B 群)

今調査で群れの確認はできなかった。

I2-C 群

今調査で群れの確認はできなかった。

I3-A 群

構成はとれなかった。 足跡のみ。

2017年12月25日 上近藤沢西から東へ移動する足跡

22頭+ α 【足跡】

Ko-A 群 (イロハの群れ)

2017年12月21日 11:10~15:00 関根橋 鳥場沢地区 北から南へ道路横断時

《 構成 》

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	8	18	2	28
ワカモノ	2	1	4	7
4~5歳			2	2
3~4歳			4	4
2~3歳			11	11
1~2歳			8	8
Baby			13	13
年齢不明			4	4
計	10	19	48	77

77頭 (内13Baby)

Ko-B1 群 (ハイロA群)

2017年12月23日 12:10~12:30

佐井 - 薬研線 貯木場対面

《 構成 》

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	6	3		9
ワカモノ	3	2		5
4歳	1			1
3歳			2	2
2歳			3	3
1歳			1	1
計	10	5	6	21

21頭+ α

ただし、+ α はわずか

米 赤色のテレメ♂と白色のテレメ♀を確認

Ko-B2 群 (ハイロ B 群)

2017年12月24日 8:50~11:40 小目名公民館(生活改善センター)東の道路北側

◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	1	2		3
ワカモノ	1			1
3歳			1	1
2歳			1	1
1歳			1	1
計	2	2	3	7

7頭

Ka 群

今調査で群れの確認はできなかった。

米 薬研地区の集落及びホテルニュー薬研周辺で1頭、および2頭を目視していることや集落近くでクワの複数のサルの食痕と思われるフィールドサインがあることから、本調査で群れの確認はできなかったものの、その存在の痕跡は確認できた。

M2-A1 群 (弥一郎沢の群れ)

構成はとれなかった。

2017年12月24日 弥一郎沢林道少し入った地点 西から東へ横断する足跡

21頭+α【足跡】

M2-A2 群 (上狄川の群れ)

今調査で群れの確認はできなかった。

M2-A3 群 (困沢の群れ)

今調査で群れの確認はできなかった。

M2-A4 群 (三太郎沢の群れ)

今調査で群れの確認はできなかった。

S1 群 (新田の群れ)

構成はとれなかった。

2017年12月23日 名古牧場の林道を南西へ横断する足跡

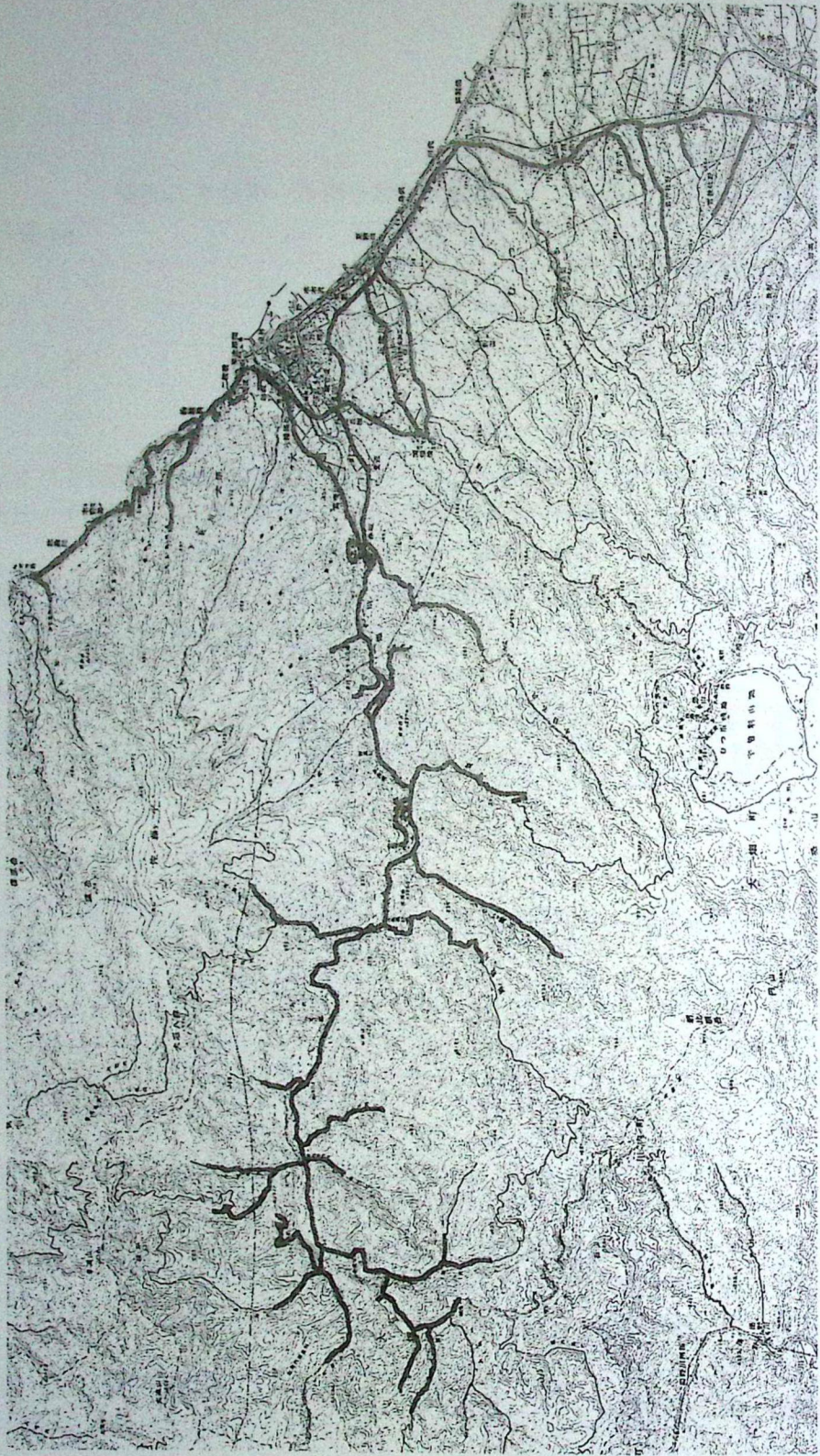
44頭 + α 【足跡】

S2 群 (恐山の群れ)

今調査で群れの確認はできなかった。

ハナレザル

- ・2017年12月21日 薬研地区ホテルニュー薬研周辺で道路を横断する2頭分の足跡、オトナ1頭は北から南へ、もう1頭3~4歳のサルは南から北へ。
- ・2017年12月23日 小目名林道でオトナ1頭分の足跡。
- ・2017年12月23日 15:50 大畑道の国道279号沿いでオトナ♂1頭を目撃。
- ・2017年12月23日 ホテルニュー薬研の看板脇のクワに行き来する1頭分の足跡。21日のサルと同一と思われる。
- ・2017年12月24日 三太郎林道で2頭分の足跡。
- ・2017年12月26日 カップの湯の奥でオトナ♂1頭を目撃。



2017年冬季ニホンザル調査 大畑・薬研地区 踏査ルート図 (車でのパトロールを含む)



2017年冬季ニホンザル調査 大畑・葉研地区 サル情報

B 脇野沢・湯野川地区

◎ 調査の概要

2017年12月25日～12月29日の5日間、38名の調査員が調査を実施。調査範囲は、むつ市脇野沢全域・男川流域・宿野部川・川内川流域とした。

林道及び歩道の踏査を主体とし、直接観察に心がけ、発見時には追跡し、群れの個体数・構成の把握に努めた。また、足跡、フン等のフィールドサインの情報も調査結果に反映させた。

積雪の状況は、除雪がないと車は入山できないぐらい積雪量は多く、かんじきをはいての調査となった。

天候は、25日から27日までは強風、特に26、27日は暴風雪となり、サルの観察、調査には不適、むしろ入山も危険なぐらいの日々が続いた。一転、28、29日は穏やかに調査最終日の29日には陽も差すほどの好天となった。

秋の実りは、ブナ、ミズナラ、ヤマブドウは不作、ガマズミ、サルナシ、クリもやや不作。今年の秋の実りは概ね不作であった。

◎ 調査結果

《 時系列ならびにパーティ毎の報告 》

12月25日

- ・九艘泊地区サル橋北 200m地点で A87 - A 群を観察、道路を西から東へ渡る足跡 53頭を数える。その後、二ノ渡沢出合いの赤い橋で O1 - A 群の電波を受信。
- ・細間林道、ガンケ山、穴間林道を踏査した。アモ十太岬方面からオトナ♂イトヨのテレメ受信。また、二ノ渡沢方向から O1 - A 群の電波を受信、その他のサル情報なし。
- ・細間林道、青石林道、滝山 - 九艘泊線を踏査。青石林道で古い多数の足跡を発見。
- ・細間林道、滝山 - 九艘泊線峠まで、穴間林道を踏査。細間林道の青石分岐より東で多数の足跡を発見したが、古くて方向不明。また、14:25～14:50 脇野沢温泉裏で3頭のサルを目撃。テレメ受信から O1 - A 群と判定する。
- ・細間林道、下及び上細間牧場を踏査したが、サル情報なし。
- ・面木林道、面木牧場までの林道に入り踏査したが、サル情報なし。
- ・蛸崎越林道、源藤城林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・国道 338 号海峽ラインを北上、石碑手前のヘアピンカーブまで踏査。ゲート付近で1頭分の古い足跡。M字カーブ付近で複数の足跡を確認。古いものでカウント不能。
- ・男川を滑川出合いまでを踏査。蛸崎集落から 1 kmほど入ったところで多数の足跡、A2 - 85 群の足跡と判定。それ以外はサル情報なし。
- ・宿野部川林道、西又沢林道に少し入るところまでを踏査。宿野部林道のダム周辺で南から北へ 13 頭、北から南へ 5 頭分の足跡を発見。

12月26日

- ・細間林道、東北自然道路、貝崎沢と踏査した。アモ十太岬方面からオトナ♀イトヨの電波がとれた以外はサル情報なし。
- ・昨日のサル情報を元に脇野沢温泉西側の森に入山。11:30 二ノ渡沢の出会い近くの左岸でサルを目視。その後、14:30まで観察。群れは二ノ渡沢を南下しスキー場との間の尾根まで移動。構成はとれなかったが29頭を数える。
- ・滝山 - 九艘泊線、細間牧場、穴間林道周辺を踏査したが、サル情報なし。
- ・細間林道、青石林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・細間林道、穴間林道、青石林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・面木林道、面木牧場周辺を踏査したが、サル情報なし。
- ・蛸崎越林道、源藤城林道を踏査。蛸崎林道分岐二股左の林道で2頭分の足跡。
- ・武士泊林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・宿野部林道、金八沢林道を踏査したが、サル情報なし。

12月27日

- ・スキー場北の斜面でO1-A群を目視、その後群れは223.6ピークの北側まで追跡、13:30観察終了。
- ・細間林道、下細間林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・細間林道、青石林道、細間牧場と踏査したが、サル情報なし。
- ・細間林道、細間牧場、穴間林道と踏査したが、サル情報なし。
- ・下・上滝山沢林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・蛸崎越林道、源藤城林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・武士泊林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・男川を踏査。小川平林道分岐の周辺で複数頭のサルの足跡。男川の群れのものかA2 - 85群のものか、判断できない。
- ・宿野部林道、金八沢林道を踏査したがサル情報なし。
- ・宿野部林道、西又沢林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・湯野川地区、新助川林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・湯野川地区、カモシカライン、道の駅かわうち湖までテレメを受信しながら車でパトロール。9:56~14:26M2 - B群を畑集落の旧畑小学校前で18頭を目撃。テレメ装着オトナ♀クリを確認する。また、10:17 Z2 - B2群を道の駅かわうち湖より東で入感。目視はできず。
- ・湯野川地区、砥石川林道を踏査したが、サル情報なし。

12月28日

- ・九艘泊、蛸田、脇野沢本村、国道338号ゲートまでを車でパトロールするがサル情報

なし。13:15~14:20 旧蛸崎小学校西で A2 - 85 群を目撃、42 頭をカウントしたが分裂しているのかもしれない。

- ・九艘泊自動車道路より踏査。ガンケ山西の峠周辺を踏査したが、アモ十太岬からのテレメ以外はサル情報なし。このテレメ 3 日間同じ方向から取れている。装着個体のイトヨが死亡しているか、テレメが脱落しているのかは不明だが、テレメの機能をはたしていないと思われる。
- ・二ノ渡沢南の尾根から入山。9:50 223.6 ピーク北側で O1-A 群のサルを目撃。14:30 まで観察。群れはスキー場奥の斜面まで移動した。
- ・細間林道、下細間沢林道、青石林道と踏査したが、サル情報なし。
- ・細間林道、穴間林道、細間牧場と踏査。サル情報なし。
- ・細間林道、上・下細間牧場と踏査。サル情報なし。
- ・面木林道を踏査。12:30~14:55 面木牧場分岐より西でサル目撃。サルは面木林道と滝ノ沢林道間の尾根を西へ 301 ピーク東まで移動する。12 頭 + α を確認。鼻に傷のあるオトナ♀を確認。O2 - A 群と判定。
- ・蛸崎越林道を踏査したがサル情報なし。
- ・武士泊林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・男川、小川平林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・宿野部川、西又沢林道中流部で 2 頭分の足跡、西から東へ移動していた。
- ・宿野部川、金八林道のダムより北 50m 地点で 13 頭以上の今日の足跡。西から東へ移動、その足跡を追う。235 ピーク近くまで追跡したが、サルの目撃はなかった。
- ・湯野川地区、和白沢林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・湯野川地区、名由川林道を踏査したがサル情報なし。M2 - B 群は、9:23~14:15 畑集落西で停滞していた。
- ・湯野川地区、湯野小川林道を踏査。浄水場から 600m 入った地点で 1 頭分のサルの足跡、上流へ向かっていた。

12 月 29 日

- ・A2 - 85 群を蛸崎地区の旧蛸崎小学校西側で観察。9:50~14:00 まで観察。30 頭 + α を確認。
- ・国道 338 号海峡ラインを石碑北まで踏査、サル情報はなし。
- ・滝山 - 九艘泊線、下細間牧場を踏査したが、サル情報なし。
- ・九艘泊地区で A87 - A 群を 9:07~14:00 まで観察。九艘泊神社周辺まで移動した。
- ・面木林道の昨日の最終地点でサル目視。その後、サルは南へ移動、12 頭を目視、足跡は 26 頭分を数える。鼻に傷のあるオトナ♀も確認。14:30 まで観察終了。
- ・蛸崎越林道を踏査。1~2 頭分の足跡が点々と続いていたが、目視はできなかった。
- ・細間林道、青石林道、上、下細間牧場と踏査したが、サル情報なし。

- ・九艘泊 - 滝山線でサルの群れを発見。10:40～11:00 まで観察。O1-B 群と判定。19 頭(内 3Baby)目視、足跡では 21 頭を確認。
- ・宿野部川左岸、養鶏所とダム間の林道に入山。9:40 宿野部川左岸の川沿いで 9 頭のサルを目視、その後、足跡を確認しながらサルを追う。15:28 林道分岐地点で 4 頭を目視し調査終了する。
- ・湯野川地区、目名川林道、新助川林道を踏査したが、サル情報なし。
- ・10:05 畑集落河畔林で M2 - B 群を確認。その後、カモシカラインを北上し踏査したがサル情報なし。
- ・湯野川地区、安部城林道を踏査。出会いから東へ一つ目のダムと二つ目のダム間で南から北へ移動する 5 筋、5 頭以上のサルの足跡を発見。

《 群れごとのまとめ 》

● A2-84a 群

夏季調査ならびに事前調査で調査完了している。

● A2-84b 群

夏季調査で調査完了している。

● A2-84c 群

夏季調査ならびに事前調査で調査完了している。

● A2-85 群

夏季調査で調査完了しているが、本調査でも群れの観察を 2 日間実施した。

構成はとれなかった

2017 年 12 月 28 日

旧蛸崎小学校西

42 頭 + α

米 左前肢のひじから先を欠損しているワカモノ♂がいる。

● A87-A 群

調査員の通年に及ぶ調査で実態は調査済み。ただ、本調査でも群れの観察は実施した。

構成はとれなかった

2017 年 12 月 25 日 九艘泊地区 サル橋北 200m 地点を西から東へ移動

足 跡

大 25

中 16
 小 9
 不明 3

53頭+ α 【足跡】

● A87-B群

調査期間中、確認できなかった。

● O1-A群

2017年12月26日 11:30~14:30

二ノ渡沢を北から南へ移動時

◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	1	2	2	5
ワカモノ			1	1
4~5歳			2	2
3~4歳			2	2
1歳			3	3
Baby			1	1
年齢性不明			15	15
計	1	2	26	29

29頭+ α (内1Baby)

● O1-B群

2017年12月29日 10:40~11:00

九艘泊 - 滝山線 穴間山北東地点

◀ 構成 ▶

	オス (♂)	メス (♀)	性不明	計
オトナ	3	6		9
3歳			1	1
2~3歳			1	1
2歳	1		1	2
1歳			1	1
Baby	1		2	3
年齢性不明			2	2
計	5	6	8	19

19頭+ α (内3Baby)

● O2-A 群

2017年12月28日に面木で12頭を目視しているが、翌29日に足跡で26頭分をカウントしている。今回の調査では26頭分の足跡の結果をO2-A群の結果とする。

26頭+ α 【足跡】

米 鼻に傷のあるオトナ♀がいる。

● O2-B 群

今回の調査でO2-B群を目撃したことはなかったが、2017年12月25日に海峽ラインで確認した複数頭の足跡、また、26日、29日に蛸崎越林道で確認した1~2頭の足跡などがO2-B群関連のサルと推測する。

今回の調査で、O2-B群は未確認

● B 群およびU 群

海峽ラインを北上する踏査は積雪の関係もあり、実施できなかった。

B 群およびU 群は未調査

● 男川群

男川群については、2017年12月27日に男川小川平沢出合い北の林道で確認した複数頭の足跡が男川群と判定できなくもないが、A2-85群の分派群の可能性があり、断定できない。また、12月29日に宿野部川流域で確認した9頭+ α についても男川群の可能性がある。また、男川群が分裂していて、男川A群が小川平沢分岐奥、男川B群が宿野部川流域と分裂している可能性も捨てきれない。

今回の調査で男川の群れは未確認

● M2-B 群

M2-B群は、12月27日、28日、29日の3日間、湯野川地区畑集落周辺にとどまっていた。

構成とれず

2017年12月27日

畑集落周辺

18頭+ α

※ テレメ装着個体オトナ♀クリを確認。

● 湯の小川群

調査期間中、確認できなかった

● 安部城北の群れ

2017年12月29日 安部城林道で足跡5本の筋、少なくとも5頭以上を確認している。この足跡の群れが安部城北の群れと判断した。

5頭+ α 【足跡】

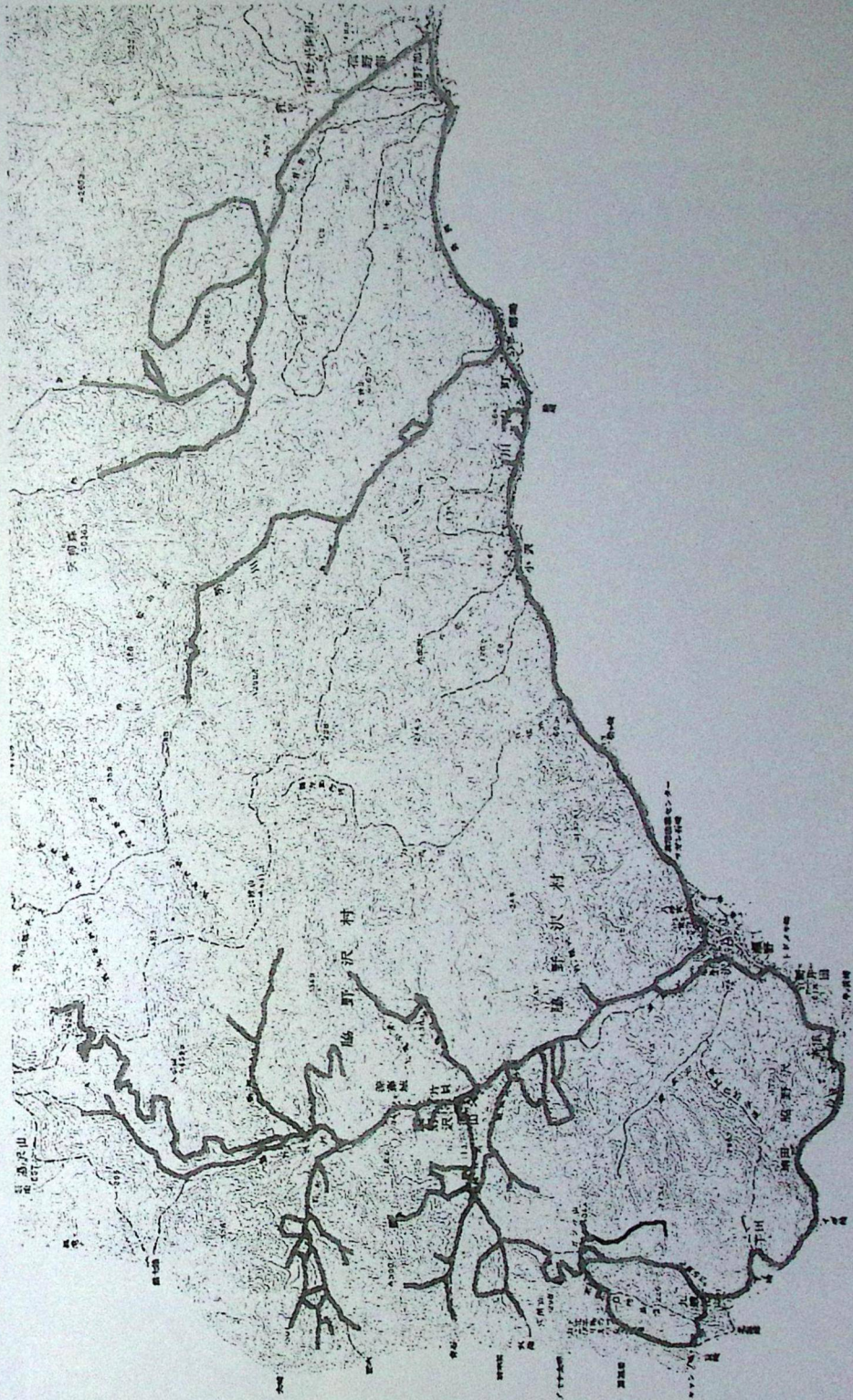
ただし、+ α は多数

● ハナレザル

- ・2017年12月26日 蛸崎越林道二股左で2頭分の足跡。
- ・2017年12月28日 宿野部川西又沢林道で西から東へ移動する2頭分の足跡。
- ・2017年12月28日 湯野川地区 湯の小川林道で1頭分の足跡。

《 調査中観察した採食物 》

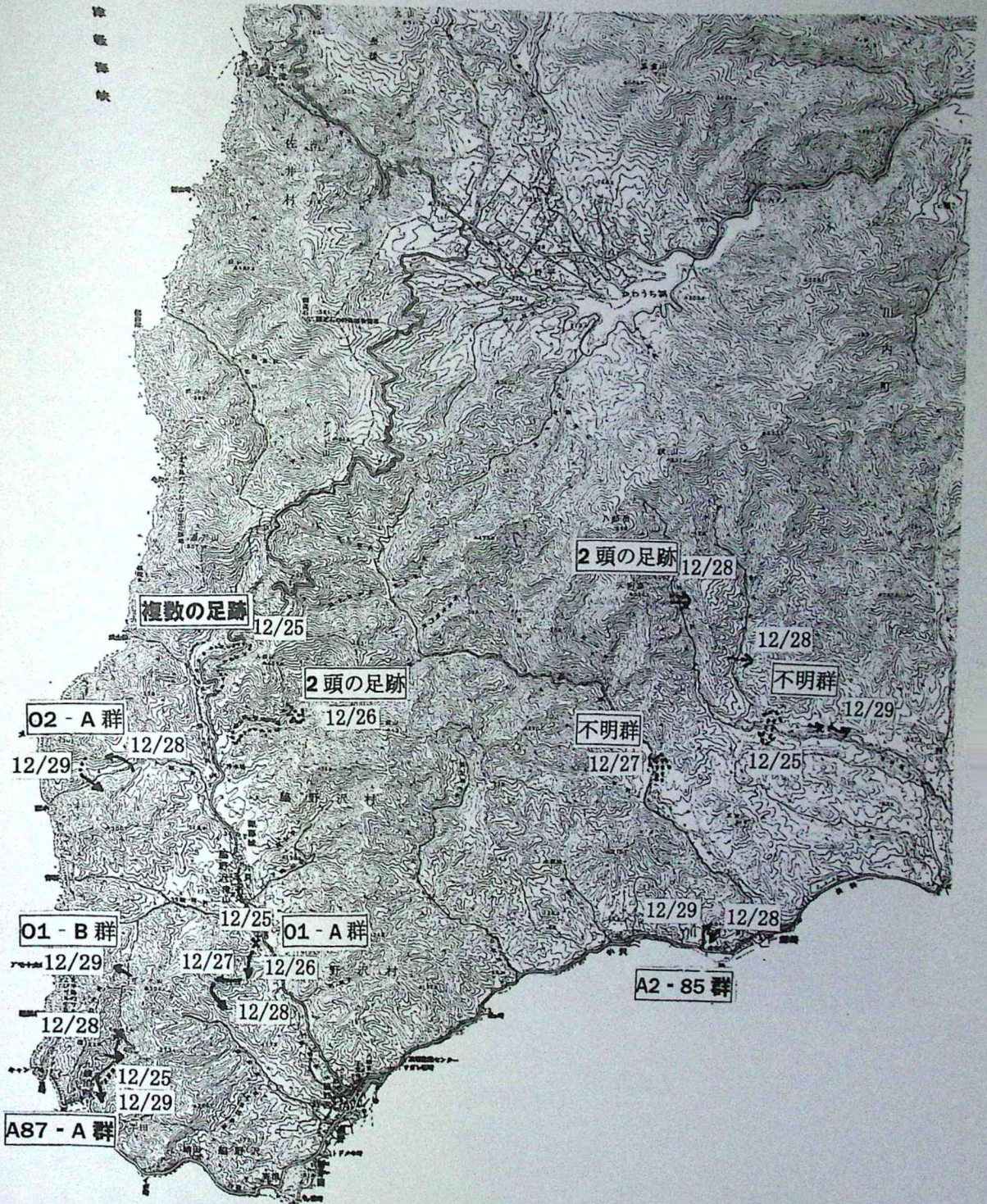
イネ科 sp の葉 ガマズミの冬芽 ツルアジサイの樹皮と冬芽 ツル性植物の葉
カラスザンショウの樹皮 シロツメグサの地下茎 ツルウメモドキの果実
サルナシの樹皮 ササの脇芽と葉 アオダモの樹皮と冬芽 サンショの樹皮
と冬芽 マツの種子 イワガラミの樹皮 シダ sp の葉 タカノツメの冬
芽と樹皮 ツバキの蕾と葉



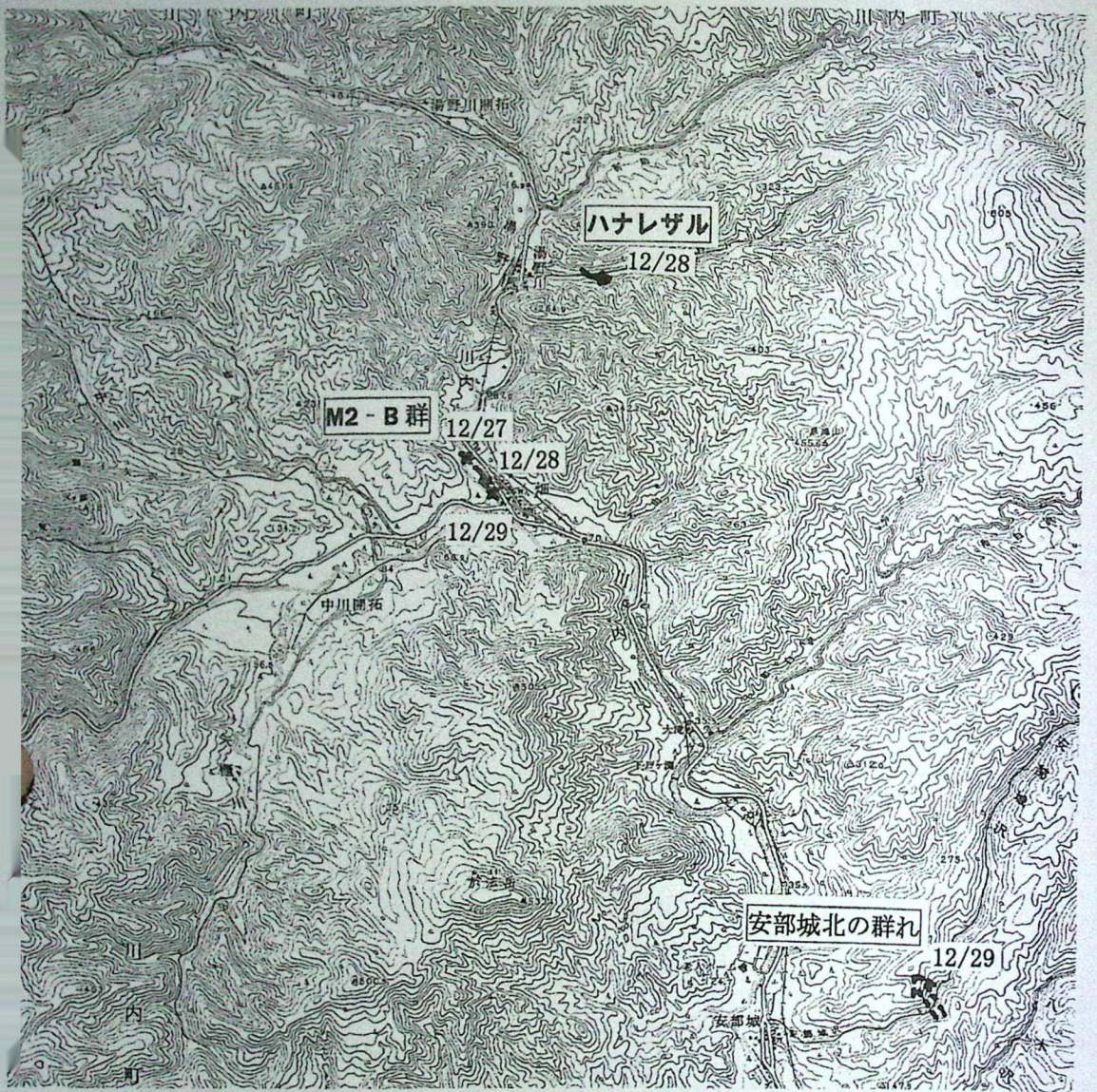
2017年 冬季ニホンザル調査 脇野沢地区の踏査ルート図
(車でのパトロールも含む)



2017年 冬季ニホンザル調査 川内(湯野川)地区の踏査ルート図
(車でのパトロールも含む)



2017年 冬季ニホンザル調査 脇野沢地区のサル情報



2017年 冬季ニホンザル調査 川内(湯野川)地区のサル情報

3. まとめ

2017年度むつ市管内のニホンザル生息実態調査の結果を報告する。

	群れ名	個体数	調査日	調査地	2016年個体数
1)	A2-84a 群	16頭 (1B)	2017-10-19	館山橋	27頭+ α (3B)
2)	A2-84b 群	24頭 (1B)	2017-6-25	白岩海岸線	25頭 (2B)
3)	A2-84c 群	5頭 (1B)	2017-12-4	蛸田地区	8頭 (1B)
4)	A2-85 群	70頭+ α (9B)	2017-8-11	深石林道	65頭 (8B)
5)	A87-A 群	64頭 (8B)	2017-12	九艘泊地区	60頭 (10B)
6)	A87-B 群	35頭 (6B)	2017-8		28頭 (4B)
7)	O1-A 群	41頭+ α (3B)	2017-8-9	源藤城地区	43頭+ α (5B)
8)	O1-B 群	38頭+ α (6B)	2017-8-8	細間牧場	52頭+ α (2B) 【目視と足跡】
9)	O2-A 群	18頭+ α (1B)	2017-8-8	武士泊林道	43頭+ α (10B)
10)	O2-B 群	36頭+ α (6B)	2017-8-9	海峡ライン	22頭 (3B)
11)	男川群	8頭+ α	2017-8-7	男川 滑川出合い	27頭+ α (5B)
12)	M2-B 群	21頭+ α (1B)	2017-8-10	カモシカライン	65頭+ α (9B)
13)	湯の小川沢 の群れ	未確認			23頭+ α (2B)
14)	安部城北の 群れ	5頭+ α 【足跡】	2017-12-29	安部城林道	65頭+ α (8B)
15)	I2-A1 群 (キノップA群)	3頭	2017-12-21	木野部峠 ハーモニー橋	20頭 (4B)
16)	I2-A2 群 (キノップB群)	未確認			6頭
17)	I2-C 群	未確認			未確認

18)	Ka 群	未確認			未確認
19)	Ko-A 群 (イロハの群れ)	77 頭 (13B)	2017-12-21	関根橋 鳥場沢地区	55 頭 + α (3B)
20)	Ko-B1 群 (ハイロA 群)	21 頭 + α	2017-12-23	佐井 - 菓研線 貯木場	29 頭 + α (2B)
21)	Ko-B2 群 (ハイロB 群)	7 頭	2017-12-24	小目名地区 公民館東	9 頭 + α
22)	I3-A 群	22 頭 + α 【足跡】	2017-12-25	上近藤沢	11 頭 + α 【足跡】
23)	M2-A1 群 (弥一郎沢の群れ)	21 頭 + α 【足跡】	2017-12-24	弥一郎沢林道	16 頭 + α 【足跡】
24)	M2-A2 群 (上狄川の群れ)	未確認			34 頭 + α 【足跡】
25)	M2-A3 群 (團沢の群れ)	未確認			29 頭 + α 【足跡】
26)	M2-A4 群 (三太郎沢の群れ)	未確認			26 頭 + α 【足跡】
27)	S1 群 (新田の群れ)	44 頭 + α 【足跡】	2017-12-23	名古牧場	未確認
28)	S2 群 (恐山の群れ)	未確認			未確認
※1	不明群	8 頭 + α	2017-8-10	宿野部川 金八林道	
※2	不明群	9 頭 + α	2017-12-29	宿野部川中流左岸	
	B 群	未調査			《36 頭 + α 》 2005-8-4 長右衛門林道
	U 群	未調査			未調査 《52 頭 + α (13B)》 2012-8-6 牛滝集落周辺
参考	Z2-B2 群	未確認 電波 のみ	2017-12-27	道の駅「かわうち湖」東	

※ 2017 年度の冬季調査は、車での入山が不可能なぐらいの積雪量で、かんじきを装着しての踏査となり、調査が制限された。特に、菓研の大畑川源流部については 2 日間

しか調査日がとれず十分な調査ができなかった。ゆえに、未確認の群れも多くなった。また、26日27日と暴風雪の大荒れの日が続き、調査にも大きく影響した。

- ※ B群・U群は、むつ市管内のサルの群れではないことで、一覧表には入れないが、調査の継続から掲載する必要があるとし記載する。ただ、近年、確認できていない。
- ※ ※1・※2の不明群は、男川群の分裂群である可能性が高い。
- ※ Z2-B2群は、冬季調査中、テレメでの位置確認確認のみ、この群れについては佐井の調査に委ねたい。
- ※ A2-84a群、A2-84b群、A2-84c群、A2-85群、I2-A1群、I2-A2群は、個体数調整の対象群であり、捕獲駆除が進み、個体数に変動が見られる群れである。それぞれの個体数はあくまでも調査日現在のものであり、その後捕獲され減少している場合もある。
- ※ A2-84a群は、生息域を口広沢まで東進、国道338号の両側を遊動域としているが、東側サイドへシフトしつつある。その影響なのか、A2-85群は宿野部地区の西の畑周辺まで東進。ヌイド沢、辰内沢あたりで両群が接触することが多くなっている。また、捕獲がかなり進んだが、今ではなかなか捕獲できない状況になっている。
- ※ A2-85群は、現状もサブグルーピングする傾向が強まっている。分裂の可能性が高いが、捕獲の効果か、個体数が60~70頭ぐらいで安定しているともいえる。
- ※ A2-84b群は芋田地区から国道338号線までが遊動域、主には瀬野地区、新井田地区、寄浪地区、蛸田地区、牛の首岬周辺の県道沿いである。捕獲がかなり進んだが、今ではなかなか捕獲できない状況になっている。
- ※ A2-84c群は、群れの個体数も少なく、夏季ならびに冬季調査期間中に確認することが難しい。寄浪地区から蛸田地区、芋田地区、九艘泊地区の海岸線で観察することが多い。今回は5月に9頭(2baby)確認したが、初冬には5頭(1Baby)しか確認できなかった。事前調査中に確認できているが、継続調査が難しい状況となっている。
- ※ A87-A群は、九艘泊・芋田地区を中心に瀬野林道までを主な遊動域としている。瀬野川流域を利用する機会が多くなっている。テレメ装着のオトナ♀をコゴミからウルケへ切り替えた。また、GPS装着のオトナ♀ボウナは電波を発信しておらず行方不明、死亡したものと思われる。調査・研究が進んでいる群れで今後の保護管理やサル

との共生においても貴重な群れといえる。

- ※ A87 - B 群は、九艘泊・芋田地区から中細間・穴間・青石と、南北に広く遊動している。A87-A 群や O 群関連の群れと遊動域が包含している。オトナ♀イトヨにテレメが装着されたが、冬季調査中にアモ十太岬方面から 3 日間同じ状況で電波がとれたことから、イトヨの死亡またはテレメの脱落が考えられる。
- ※ O1 - A 群は、電波発信機が装着しているため、群れの同定が可能な群れである。今後の調査で遊動域が確定してくるだろう。細間林道、細間牧場を主な遊動域としているが、七引地区、滝山地区、片貝地区、源藤城地区の国道 338 号の西側で出没することが多い。片貝地区や源藤城地区の電気柵の畑に出没している。今後の動向を注視しなければならないし、畑から追い上げるなどの対策が急がれる群れである。
- ※ O1 - B 群は、電波発信機がついておらず実態をつかむのが難しい群れである。O1 - A 群よりも西側、西海岸線側に分布している。人との接触は少なく、人と出会うと逃げる群れである。分裂やサブグループリングなど群れに変化が現れる可能性が出てきた。
- ※ O2 - A 群は、海峡ラインを中心に面木林道、武士泊林道、それに細間林道、細間牧場、男川上流部(板家戸沢より上流)までを東西に広く遊動域としている。鼻に縦に切れ込みがあるオトナ♀がいるが、電波発信機が未装着なので、なかなか実態をつかむのが難しい群れである。源藤城地区の電気柵の畑に出没することもあり、追い上げ等の対策が望まれる。
- ※ O2 - B 群は源藤城の電気柵の畑を南限とし、北は海峡ラインの大荒川林道入り口近くまで南北広く遊動している。男川上流部も利用している。一昨年、電波発信機装着個体が死亡したため、再び群れの動向をつかむのが難しくなっている。源藤城地区の電気柵の畑への出没が懸念され、動向を追う必要がある。
- ※ 男川群は、かろうじて群れの継続調査ができています。近年、男川上流部よりも、松山沢出合いや小川平沢、そして、宿野部川上流部まで生息域を広げている。男川上流部に O2 群関連の群れが進出していることが、男川群が南下、東進しているのに影響しているのだろう。また、近年の調査で男川群が分裂し、男川流域と宿野部川流域に分かれている可能性がある。今後、明らかにしていきたい。
- ※ 川内川流域(本流)に分布する M2-B 群は、電波発信機が装着されており、毎回情報を得ることができるようになった。ただ、以前はヒノキ、クリ、イチゴの 3 頭のオト

ナ♀についていたが、2017年夏の調査からクリの電波しか受信しなくなった。合わせて、個体数が60頭を超えていたが、夏季調査で21頭+ α 、冬季調査で18頭+ α と調査中の個体数が少なく、分裂していることが推測できる。今後の調査で分裂群を含め、明らかにしていきたい。

- ※ 湯の小川沢の群れは、遊動域としては、新助林道・湯の小川林道を中心に分布し、30頭までの群れと推測している。今回は確認できなかった。
- ※ 安部城北の群れは、複数頭が通過した足跡5筋を確認するにとどまったが、以前の調査で60頭をこえていて分裂している可能性がある。川内町のブドウ園に最も近い群れであり、動向を知るためにも電波発信機の装着が望まれる群れである。
- ※ I2-A1群、I2-A2群は、ともに捕獲駆除の対象群であり、個体数の減少が見られる。今後も捕獲駆除が進むことで個体数が減ることが予測される。I2-A1群をキノップA群、I2-A2群をキノップB群とし、遊動域と関連付けた。I2-A1群(キノップA群)は、木野部峠が主な生息域で、工事現場や道路のり面での目撃が頻繁にあったが、今回はテレメ装着のオトナ♀キンパとオトナ♀、オトナ♂の3頭しか確認できなかった。そのキンパも衰弱が激しく、今冬を生き延びることが困難な状況と思われた。風間浦村下風呂地区方面まで遊動域を広げているようだ。I2-A2群(キノップB群)は、二枚橋小学校周辺から大畑道の畑、八幡湯坂地区の集落周辺で目撃されることが多いが、電波発信機の情報もなく今回の調査では確認できなかった。
- ※ IC-2群は、未確認であった。三衛門林道、佐藤ヶ平林道周辺を生息域としてしていると予測しているが、調査中、十分な調査ができていない。
- ※ Ka群は奥薬研から釜の沢林道周辺が主な生息域と推測しているが、今回、Ka群を直接観察はできなかった。ただ、薬研地区の集落周辺のクワに複数頭のサルの食痕があり、群れそのものは未確認だが、群れの存在の確認はできた。
- ※ Ko-A群(イロハの群れ)は、関根橋地区で77頭をカウントした。遊動域も正津川流域まで及んでいる。近々、分裂等、群れに変化が出てくるだろう。テレメも装着していることから、群れの動向は追える状況だが、近々群れの分裂や分派などの変化が迫っており、その対応も必要となっている。
- ※ Ko-B1群(ハイロA群)は、オトナ♂に赤色のテレメ、オトナ♀に白色のテレメが装着されているが共に発信はしていない。薬研橋から小目名地区までで観察する機会が

多い。また、Ko - B2 群（ハイロ B 群）は個体数が 7 頭と少なく、小目名集落西での観察が多い。テレメのサルがいないこともあり、確認が難しい群れである。

- ※ I3 - A 群は、上近藤沢で足跡 22 頭 + α を数えただけで、全貌を掴めなかった。なかなか全貌をつかむのが難しい。
- ※ M2 - A 群関連の 4 つの群れは、大畑川の源流部に生息する群れで、その実態がつかめていない。今回、M2 - A1 群（弥一郎の群れ）のみ、目視ならびに足跡によるカウントができた。大畑川の源流域は尾根を越えると、川内町の川内開拓地や新助林道に続く、川内町の佐井 - 川内線（カモシカライン）に出没することも十分可能で、川内地区の調査とも併せて考慮する必要がある。
- ※ S1 群（新田の群れ）は、2017 年の夏から秋にかけて、むつ市宮後地区に出没していた群れにテレメを装着したことで、出沒群が S1 群であることが分かった。足跡で 44 頭 + α 数えたが、建川氏の情報ではもう少し個体数がある模様。遊動域も新田地区から南東へ移動し、宮後地区や名古屋地区にシフトしている。また、S1 群、S2 群以外にも、もう 1 群いるのでは、との情報を建川氏から受けているが、本調査では確認できなかった。
- ※ S2 群（恐山の群れ）は、積雪量が多く、調査地までたどり着けず未調査となった。

[ハナレザル・オスグループ・小グループ]

本調査期間中に確認したハナレザル・オスグループ・小グループのみについて報告する。

《 大畑・薬研地区 》

- ・2017 年 12 月 21 日 薬研地区ホテルニュー薬研周辺で道路を横断する 2 頭分の足跡、オトナ 1 頭は北から南へ、もう 1 頭 3~4 歳のサルは南から北へ。
- ・2017 年 12 月 23 日 小目名林道でオトナ 1 頭分の足跡。
- ・2017 年 12 月 23 日 15:50 大畑道の国道 279 号沿いでオトナ♂1 頭を目撃。
- ・2017 年 12 月 23 日 ホテルニュー薬研の看板脇のクワに行き来する 1 頭分の足跡。21 日のサルと同一と思われる。
- ・2017 年 12 月 24 日 三太郎林道で 2 頭分の足跡。
- ・2017 年 12 月 26 日 カッパの湯の奥でオトナ♂1 頭を目撃。

◀ 脇野沢・湯野川地区 ▶

- ・2017年12月26日 蛸崎越林道二股左で2頭分の足跡。
- ・2017年12月28日 宿野部川西又沢林道で西から東へ移動する2頭分の足跡。
- ・2017年12月28日 湯野川地区 湯の小川林道で1頭分の足跡。

むつ市管内のニホンザル

2017年調査結果

[2016年調査結果]

《 脇野沢地区 》

群れ数	11 群	[11 群]
個体数	355 頭 + α (内 42B)	[400 頭 + α (内 53B)]

※ むつ市脇野沢七引地区の野猿公苑のサル(A1 群)は含まない。

《 川内地区 》

群れ数	3 群	[3 群]
個体数	26 頭 + α (内 1B)	[153 頭 + α (内 19B)]

《 大畑・薬研地区 》

群れ数	14 群	[14 群]
個体数	195 頭 + α (内 13B)	[235 頭 + α (内 9B)]

《 むつ市全域 》

群れ数	28 群	[28 群]
個体数	576 頭 + α (56B)	[788 頭 + α (内 81B)]

脇野沢地区は、各群れともかなり精度の高い結果が得られた。特に O 群関連の群れは調査が難しいが、今回は幸運にも正確な実態が掴めた。その結果、個体数が前年度よりも減少しているのは捕獲駆除の効果と考えられる。ただ、男川の群れの個体数がかめておらず、その分を考慮すれば、サルの個体数の増減については、現状維持とも考えられる。

川内地区では、川内川流域に 3 つの群れが生息しているが、M2 - B 群のみの結果となった。この M2 - B 群も分裂していると推測でき、調査結果がかなり低い数字となった。2016 年の調査で 150 頭以上を確認していることや、捕獲等が進んでいないことを考慮すると、現状では 2016 年の 150 頭以上は生息していると推測できる。また、M2 - B 群同様安部城北の群れも分裂している可能性があり、今後の調査の重点項目としたい。また、安部城北の群れは下北ワインのワイナリーに最も近い群れであり、その動向に注視し、素早い対応が望まれる。

大畑・薬研地区では、積雪と工事関連で大畑川源流部の調査が十分でなかったことが調査結果に反映され、個体数が減少した。それでもむつ市宮後地区に出没する群れが S1 群

と断定することができた。、テレメが装着されていることから今後の対策が進むものと思われる。

むつ市全体では、群れの数は変化がないものの個体数がかなり減少した結果となった。脇野沢地区のように捕獲の効果も考えられるが、積雪等の条件で調査が十分にできなかったことによるものとも考えられる。また、全体的に Baby が少ないのは、足跡による確認が多かったことからだろう。

今後は積雪の影響のない無雪期の調査を充実させ、調査期間を通年とし、より正確なサルの実態に迫りたい。

脇野沢地区のまとめ

—O群由来4群についての考察—

ここ数年、調査中のカウントの回数が増え、それぞれの群れの決め手となるような材料が増えてきた。今回は過去の訂正も含めてまとめる。

◎ O1-A群；直接追跡できた時間は少ないが、電波発信器も併用して何とか6日間追跡した。2日目（7日）のガソリンスタンド付近からの発信は不正確な可能性があるが、南はニノワタリ沢から北は源藤城電柵までの国道沿い、主たる利用は国道の西側、ということになる。この群れのテレメ個体の発信はかなり弱いようだが、後述するO1-B群と判別するため、調査中は定期的に電波をとる必要がある。

◎ O1-B群；直接B群；2日目（7日）を除き、ほぼ追跡できた。これまでも遊動域の南北の南端は細間林道の少し南までと分かってきたが、北がどこまで行くのかが今回も不明瞭だった。東西はO1-A群の西側から海岸までであろう。2日目に300ピーク南での声が、この群れのものだったかもしれないが、基本的に今回も細間の牧場を中心に動いていた。ただこの群れはA87-B群或いはO1-A群と接触することがかなり多く、同定に注意が必要だ。まずA87-B群との場合、細間林道の舗装が始まる地点から穴間林道終点までは過去に何度も接触している場所で、道を挟んで2群が泊まり場としたり、追跡途中で群れが入れ替わっていたりしたこともあった。昨年度の冬の調査で52頭分の足跡を数えたのもまさにこの場所で、同日A87-B群が見つからないことを考慮すると、2群分の足跡だった可能性もある。今回は4日目（9日）に一旦南へ渡ったサルが戻ってきたことがあったが、この時は道の両側にかなりのサルがいた様子だった。この日はA87-B群の追跡をしておらず、これまでのことを考慮すると、林道の南側にA87-B群がいて、一旦渡ったO1-B群の一部が引き返したとも考えられる。

またO1-A群とは下の細間牧場の沢沿いでよく出会う。今回も6日目（11日）の発見時、広範囲からの声と大方のサルが向かうのとは違う方に行くサルがいて、こちら也大いに迷わされた。その日は1時間ほど前に滝山九艘泊線入口でO1-A群が北西に向かうのを確認し、その後は誰も追跡してなかった。群れが片貝沢を取り囲む尾根をトラバースしていたとしたら、尾根を西に越えてO1-B群と接触した個体がいとも不思議ではない。

以上のことから、この群れの規模は昨年度の調査では50頭以上では？とも思われたが、今回の38頭というカウント結果が妥当といえる。

◎ O2-A（海峡ライン東西）群；海峡ラインの主に石碑から南側を使っていると考えら

れている群だが、海峡ラインから東西の山の中に入っただけの追跡がなかなかできず、遊動域がよくわかっていない。今回も、1日目(6日)と2日目(7日)に同時刻に同じ蛸崎越沢林道入口にいた群れがこの群れである可能性は高いが、そうすると翌日もM字カーブのあたりにいて、3日間ほぼ同じところに居座った挙句、4日目(9日)にして一気に石碑まで移動したことになる。今回はカウントした際に(毎度フルカウントではないのだが)、アカンボウが非常に少なかったため、それを決め手に分類した。

この結果から、昨夏の調査でO2-A群として40頭以上をカウントしていた群れはO2-B群で、O2-A群こそが分裂したのではないかと、ということも考えている。それはこの群れが海峡ライン以外で連続して見られないこと、海峡ライン上でも数日にわたって連続して見られることがない事による。2015年には36頭フルカウントしているが、その時からちまちま動く群れで、昨年もO2-B群として報告した群れは2日間しか観察できていない。その時のカウントでは22頭で、分裂した後だったとも考えられる。頭数が少なく、道路に出る(あるいは人に会う)ことがあまり得意ではないなら、周辺の40頭規模の群れの間を縫うように動いていてもおかしくはない。そう考えると、最も課題の多い群れかもしれない。

- ◎ O2-B(海峡ライン南北)群;2日目(7日)までは気配なく、3日目(8日)から6日目(11日)まで海峡ライン沿いの追跡となった。前述のO2-A群と違い、この群れはアカンボウの数が4頭以上カウントされ、40頭規模の群れと考えられる。追跡中の動きも2015年にO2-B群とした群れと同じような動きをしている。また、同年に識別された鼻の欠けたオトナオスが2016年のO2-A群とされた43頭の群れでも見つかっている。以上のことから、この群れは、源藤城林道入口付近から流汗台までの約6キロメートルの範囲を遊動していると考えられる。海峡ライン沿いを連続して追跡できることが多いが、時々道路沿いでは全く見つからないこともあるので、そういう時にどのような場所を利用しているのかが課題だ。また冬季調査では海峡ラインの車両通行ができないため、情報の得にくい群れとなっている。

- ◎ 海峡ラインと男川で見つかった小規模の群れ;2日目(7日)に海峡ライン上のアンド山東にいた8頭、3日目(8日)に男川流域の西大家戸沢のオス2頭(ハナレザルの可能性もある)、5日目(10日)同じく男川の滑川東に出た6頭こそ、O2-A群の分裂群の手がかりと考えている。もちろん男川の群れということも考えられるし、今調査中、確実に男川の群れだという情報もないので、今後の課題とする。

下北半島のサル

2017年度(平成29年度)調査報告書

発行者 NPO法人

ニホンザル・フィールドステーション

発行日 2018年5月10日

編集・印刷 松岡史朗

☎039-5326

青森県むつ市脇野沢桂沢90-1

TEL・FAX 0175(44)2620