

南箕輪村 動物調査にあたって

1 南箕輪村の自然環境

南箕輪村は伊那谷の北部の広く開けた地域、天龍川の右岸に位置している。地形的に見ると西に位置する木曾山脈、経ヶ岳山地群に属する経ヶ岳南部の飛地を除いては、その麓を扇頂とする扇状地と天龍川により形成された沖積地からなっている。



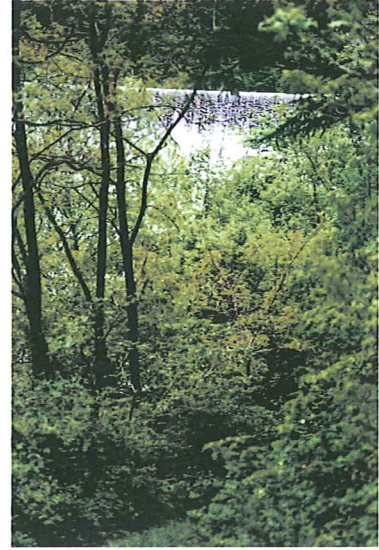
扇状地は一部、天龍川と小沢川の復合扇状地になっているが、ほとんどが大泉川によって形成されたものである。山麓から段丘突起部までの幅は、最大で 4.5km、標高は 700 m～900m に及び東に約 2° の緩やかな傾斜地となっている。扇状地、扇端部は雛段状に段丘が形成されている。また扇状地特有の湧水からなる小河川の浸蝕によって形成された沢が 10 ケ所みられ、その代表的なものは、半沢と滝ノ沢である。天龍川に沿に続く段丘は最大で標高差、約 40m を測り、一部には断層の影響が観察できるところがあり、その地形形成に大泉川や天竜川などの河川流出や浸蝕だけではないことが推測できる。自然水系としては、西の山地より流れる、大泉川、大清水川、戸谷川のほか、前述の段丘崖を源流とする、北沢川、南沢川、滝ノ沢川（黒川）など小河川が天竜川に流れこんでいる。西山麓から流れ出る河川は扇状地の中央部で伏流し水量は激減するが、扇端部付近で再び湧出する。この湧水は水量、水温が比較的安定しているので、現在では前述のそれぞれの沢ではそれら湧水を利用してワサビ栽培が行われている。これら扇端部からの湧水量と水質は、昭和 3 年に扇状地を横切る形で造られた、灌漑用水幹線水路（西天龍幹線水路）やそれに伴う開田によって現在の広大な西天龍水田地帯が出現した、そのため、供給水が西山麓、流出河川の伏流水に西天龍水田の浸透水が加わることにより、春から秋にかけては湧水量は増加する。水質は年間通して大きな変化は認められない。天龍川による沖積地は、昭和 27 年～29 年にかけて実施された土地改良以前は天竜川によって形成された自然堤防による後背湿地と扇状地扇端部からの湧水により、いくつもの沼が点在する大湿地帯であったが、近年この地域は、R-153 線のバイパスが走り、宅地化、工場地帯にと大きな変貌をとげている。

なおまた西天龍幹線水路の上には中央高速道が開通、かつて森林にはいけば、迷い子になった、赤松。檜の大森林も、ゴルフ場ができ、自然保養林、セラピー道路が造られ、大芝荘、大芝温泉、ゲイトボール場、オートキャンプ場その他レジャー施設の増設により、まったく縮小されている。また大泉所山、大泉川源流近くには、大泉ダムができ、それより上流にもいくつもの砂防ダムが造成されている。北沢、権兵峠入り口、近くには北沢砂防ダムが、それから下流の北沢川にも 3 ケ所に砂防ダムが造られている。権兵峠入り口、北沢砂防ダム上には、権兵トンネルが大きく口を開け、忙しく自動車が往来している。南箕輪村の自然環境調査が行われたのは、昭和 50 年～57 年であり、今から 30 数年前のことである。それをもとに昭和 59 年 12 月に南箕輪村村誌。自然編が発行された。村の自然

環境も前述のように、30 数年の間に大きく変貌している。



北沢川上流。権兵衛峠に通ずる



大泉ダム。ダムサイトから大泉川を望む



大泉ダムサイト遠望。下 大泉川

2 調査の目的

南箕輪村の自然は1 南箕輪村の自然 で述べたように、天竜川沿いの平地から中央アルプス高山帯びまで多様な環境が存在するため、多くの動物が生息している。そして生息種の分布の特徴をみると、本州中部以北日本海側を中心に生息する種が、その主流を占めているが、東海地方以西に生息する動物で、下伊那南部を分布の北限としている種も、地球の温暖化などによる環境変異に伴って本村においても確認され、それらの種間交雑なども発見されており、今後の動向が注目されている。そしてこれらは、伊那谷、南箕輪村の環境多様さが複雑な動物相を現す一面であるとも言えよう。本村に生息する動物を環境別に見ると、天竜川沿いに広がる平地、水田、集落、工場地帯に生息する種、山地及び、森林その周辺に生息する種、中。南アルプス、伊那山脈に生息する種、天竜川及びその支流の流域に生息する種など多くが見られる。平成20年度。21年度の南箕輪村自然環境調査の目的としては、

- ①南箕輪村に生息する動物（哺乳類。昆虫類。両生類。魚類。水生生物類。昆虫類。クモ類）の生息状況を把握する。
- ②南箕輪村に生息する動物種のうち、絶滅危惧種、天然記念に指定されている種、ワシントン条約の付属書に記載されている種、緑の国勢調査の「すぐれた自然調査対象種」を基準として重要種を抽出し、生息状況および生息環境について調査し、結果をまとめる。

3 調査員と調査分担.

- 哺乳類、両性類、両性類 上島 猛 伊那市立 手良小学校
- 魚類、水生生物類 竹松俊幸 国立信州高遠青少年自然の家
環境未来センター
- 昆虫類、クモ類 征矢哲雄 国立信州高遠青少年自然の家.
環境未来センター

4 調査方法及び内容.

調査は大別して、次の3項目で、次の6フィールドについて、調査を行うことにした。

- 経ヶ岳、権兵衛峠、北沢山、大泉山、及びそれらの山麓地域.
- 大芝森林（レジャー施設も含む）南原、北原、中ノ原、平地林地域.
- 河岸段丘上森林、集落、畑地、沢 地域.
- 中央自動車道下、畑作地、集落、西天龍水田地域.
- 天龍川流域、沖積水田、集落、工場地域.
- 天竜川、大泉川、大清水川、戸谷川、北沢川、南沢川、滝ノ沢川（黒川）大泉ダム、西天幹線水路、滝ノ沢、半沢、大芝湖。etc.

A 既存資料による文献調査.

- 上伊那郡誌. 〇南箕輪村村誌. 〇大芝森林の動物（平成10年～13年）
- 伊那市市誌. 〇上伊那教育会. 郷土館研究紀要. 征矢哲雄調査
- 半沢の動物（平成16年）征矢哲雄調査。〇南箕輪の昆虫とクモ. 征矢哲雄。
- 伊那谷の昆虫. 征矢哲雄。〇上伊那の蝶相の研究. 征矢哲雄。
- 南アルプスの自然と昆虫. 征矢哲雄.. 〇伊那谷のスズメバチ. 征矢哲雄
- その他、伊那谷、南箕輪に関係する研究論文.etc.

B 聞き取り調査.

- 村の有識者、学術経験者、ナチュラリストに聞き取りをする。
- 南箕輪中学校2年生（141人）、南箕輪小学校、6年生（40人）
南箕輪南部小学校6年生（34人）への聞き取りをする。
希少種、絶滅が心配されている種について、別紙アンケート用紙と簡易図鑑を
配布、聞き取りを行う。

C 現地調査 フィールド調査はつぎの方法で実施する。

- 目撃、フィールドサイン法。（哺乳類、爬虫類、両性類、昆虫類、魚類）
- トラップ法 （哺乳類）
- 自動撮影法 （哺乳類）
- ネットィング法（チョウ、バッタ、トンボ、ハチ、ハエ、大型甲虫 etc）
- サーチング法 （甲虫、カメムシ類）
- スィーピング法（梢や藪に潜む小型昆虫）
- ピーティング法 （樹木に生息する小型昆虫）
- 崖、朽ち木崩し法（オサムシ、カメムシ、ゴミムシ、ハチ.etc）
- ライトトラップ法（夜間活動性昆虫、ガ、甲虫類）
- ベイトトラップ法 （地上徘徊性昆虫、甲虫類）
- コードラード法（水生昆虫類、トビケラ、カワゲラ、カゲロウ etc