

「淀川水系高時川源流域（滋賀県長浜市）の実情」

環境科「淀川流域を考える」(2014, 2, 7)レジュメ

シニア自然大学校研究所

森本 勲

はじめに

今、なぜ源流域なのか

その1、自然の在り様

- (1) 源流と源流域
- (2) 植物分布の特徴
- (3) 草花の宝庫
- (4) 野生動物事情

その2、人のかかわり様

- (1) 古代の道
- (2) 一様でない「部落」のなりたち
- (3) 市町村制実施(明治22年)
- (4) 林業
- (5) 産業(製炭)
- (6) 自然の厳しさ
- (7) 風俗、風習
- (8) 直近史
- (9) 集団移住
- (10) ダム建設

その3、丹生ダム

- (1) 「集落再生の集団移住」から「ダム建設による集団移住」へ
- (2) ダム凍結
- (3) ダムか、堤防か

おわりに

淀川下流域への関心事

参 考 資 料

1 花の宝庫 「春の観察会」(08, 4から) イワハタザオ アカシデ ザゼンソウ
 ヤハズエンドウ ヤエザキイチリンソウ ハルトラノオ ヤマルリソウ トキワマンサク
 ウスバサイシン ツクバネソウ 「秋の観察会」(08, 10から) カガノアザミ
 メナモミ メハジキ イヌコウジュ ナギナタコウジュ シロヨメナ ヤマノイモ
 キブシ ツリガネソウ センニンソウ ムカゴイラクサ キツリフネ ミツバフウロウ
 アキノキリンソウ ヤクシソウ

2 植物分布の特徴 流域は植物地理的に区分した場合、日本海地域に位置付けられる。冬期に積雪量の多いことが気候的特徴で、この地域の植物には日本海側特徴の多雪、長期積雪の影響に適応したと思われる植物が多い。

第1群 深雪による物理的条件で、主に枝が圧伏されて、地に伏しているのが特徴となっている

日本海側(余呉)	太平洋側対応種
チャボガヤ	カヤ
ハイイヌガヤ	イヌガヤ
ヒメモチ	モチノキ
エゾユズリハ	ユズリハ
ツルシキミ	ミヤマシキミ
ヒメアオキ	アオキ
ユキツバキ	ヤブツバキ
マルバマンサク	マンサク

第2群 物理的条件以外の面から変化が生じたもの。例えば多雪のために葉が大きくなり、常緑性を得ているのが特徴。

スミレサイシン	ナガバノスミレサイシン
トキワイカリソウ	イカリソウ
オオバキスミレ	イチザキスミレ
ユキグニミツバツツジ	トウゴクミツバツツジ
ホナガクマヤナギ	ミヤマクマヤナギ
トリアシショウマ	アカショウマ

第3群 初めは西日本に分布し、さらに北方に展開するにあたって日本海側だけに進出していったと考えられるもの。太平洋側に対応科をもっておらず、種としては相当深いところで分化している。

ナラガシワ	チョウジギク
タムシバ	クロヅル
アクシバ	クルマバハグマ

第4群 雪の保温効果で日本海側だけに残ったと考えられるもの。

サンカヨウ
 イワナシ

その他 日本海要素をもった植物

ケナシヤブデマリ ホソバカンスゲ

ハクサンカメバヒキオコシ
ヤマモミジ
オオタチツボスミレ
クロバナヒキオコシ
カガノアザミ
アカミノイヌツゲ
オオバクロモジ

キンキマメザクラ
ムラサキマユミ
タイシンガサ
クルマバリュウ
オオイワカガミ
リョウノウギク

3 植生区分

山域の植生に視点を移し六つの群集に分け調査した報告もある。
それをみることにしよう。

【1群集】防雪林。800メートル超の位置 = ブナ、ヒメアオキ群集

高木層 ブナ、トチノキ、アカシデ、ハウチワカエデ、ホウノキ、アズキナシ、
ヤマボウシ、タムシバ、ナナカマド

低木層（植被率60%以上と高い） オオバクロモジ、クロモジ、ヒメアオキ、
ユキツバキ、ユキグニミツバツツジ、キンキマメザクラ、マルバマンサク、エゾユズリハ、
ウスギョウラク、ホシツツジ、オオカメノキ、ミヤマガマズミ、タンナサワフタギ

小低木層 ハイイヌガヤ、ムラサキマユミ、ツリアリドウシ、ミヤマカタバミ、
ヤブコウジ、アクシバ、イヌツゲ

【2群集】極相林であるブナが一度伐採された後に、元のブナ林として回復途中の林 =
クリ、ミズナラ群集

ブナ、ミズナラ、アズキナシ、イワカガミ、ツタウルシ、ヤマウルシ

二次林要素（普通ならミズナラ林になる所。土壤が乾燥、貧栄養地であったがため、
そうならなかった）リョウブ、ウリハダカエデ、コナラ

【3群集】アカマツは古生層の地質には適さないものなのだが = アカマツ群集

高木層 アカマツ（独占）、リョウブ、コシアブラ、ソヨゴ、ヤマウルシ

低木層 ヒサカキ、ネジキ、アセビ、イヌツゲ、ヤマツツジ、マンサク、ホシツツジ、
クロモジ、ウリハダカエデ、チゴユリ、ナンキンナナカマド、ミヤマガマズミ

【4群集】ブナ林の育成環境の中で750～1300mと比較的高い所。古生層が風化した地層 = タニウツギ群集

ミズキ、マンネンスギ、ツタウルシ、タニウツギ

【5群集】「天狗の森」（人の近付ける立地でない）。かなりの急斜面、地質は石灰岩 =
シャクナゲ、ヒノキ群集

【6群集】谷川沿いの斜面 = ケヤキ、チャボガヤ群集

高木層 ケヤキ、ミズナラ、クマシデ、イタヤカエデ

低木層 ハイイヌガヤ、ヒメアオキ、ヤマブキ、ハナイカダ

林地層 ジョウモンシダ、ニシノホンモンジスゲ

垂直分布 さらに、植生を垂直的に見ていくところなる。

【1000m級】 三国岳、安蔵山（990）、大黒山にはブナの原生林が残る =
チシマザサ、ブナ群集。この地域の特徴は暖帯から温帯への移行的な植生を示しており、
植物の種類も極めて多い。

ブナ、ミズナラ、コシアブラ、ハウチワカエデ、ハイイヌガヤ、ヒメアオキ、エゾユズリハ、クロモジ、マルバマンサク、ユキツバキ

【500m級】 ミズナラ、ブナ林。チシマザサ、ブナ群集に発達する地域でありながら、過去、薪炭用に伐採が続けられたことにより、ブナ林で遷移が進まず、ミズナラの2次林にとどまっているものとみられる。流域には、この林層が支配的である。やがては、ミズナラの極相林へ進むはずである。それだけに、流域一帯で杉の植林が推奨されていると聞くが、容認すれば、この流域でのミズナラの極相林を半永久的に失うことになる。

【300m級】 ブナ林。ブナは一般的には600～700mとされている。しかし、流域では、すでに200mあたりから林層の形成が始まっている。

【200m級】 常緑樹林＝ウラジロガシ林。ウラジロガシは、カシ類では最も寒さに強いとされている。

【低地部】 ケヤキ林。谷川沿いにあるのは、ケヤキ、シデが高頻度で出現、ケヤキ林とみていい。

4 貴重植物 余呉町認定の貴重種を紹介する。

サワアザミ	北海道から本州に分布する。日本海要素種。針川が西限
ユキツバキ	日本海側の多雪地帯に分布
ザゼンソウ	北海道、本州、朝鮮半島、アムール、ウスリ、カラフトに分布。 山地の湿地に生育する。
ハルユキノシタ	本州中部から近畿の北部までの特産種
ホナガクロヤナギ	日本海要素の植物
サンカヨウ	北海道、本州、樺太の温帯から亜寒帯にかけて分布

5 高時川に生息する魚類 (7目9科18種)

ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ
ウナギ目	ウナギ科	ウナギ
サケ目	サケ科	イワナ ニジマス アマゴ
	アユ科	アユ
コイ目	コイ科	アブラハヤ タカハヤ カマムツ オイカワ カマツカ
	ドジョウ科	ドジョウ スジシマドジョウ シマドジョウ
ナマズ目	ナマズ科	アカザ
カサゴ目	カジカ科	カジカ
スズキ目	ハゼ科	ドンコ ヨシノボリ

6 流域の代表的な両生類と爬虫類 (5目11科19種)

サンショウウオ目	イモリ科	イモリ
カエル目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル
	アマガエル科	アマガエル
	アカガエル科	タゴガエル ヤマアカガエル トノサマガエル、 ツチガエル

	アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	モリアオガエル
		カジカガエル	
カメ目	イシガメ科	イシガメ	
トカゲ(亜)目	トカゲ科	トカゲ	
	カナヘビ科	カナヘビ	
ヘビ(亜)目	ナミヘビ科	ジムグリ	シマヘビ アオダイショウ
	ユウダ科	ヒバカリ	ヤマカガシ
	クサリヘビ科	マムシ	

7 自然の厳しさ

主な雪害

- 1922年(大正11年)2月11日。山地の積雪が融解。高時川が増水、高月町で決壊。浸水。
- 1925年(大正14年)1月29日。着色の雪が降る。
1升(1.8)の帯雪から5勺(0.09)の泥土を得た。
- 1931年(昭和6年)12月13日。交通遮断、電信不能。
- 1936年(昭和11年)1月~3月。中河内の積雪。1月、490cm・2月、560cm・3月、565cm。山林、農作物、家屋敷に甚大な被害。
- 1963年(昭和38年)1月。異常低温、豪雪(4m)。中河内、半明、針川、尾羽梨、鷺見、奥川並、田戸、小原、菅並、下丹生、椿坂、長期孤立。
- 1968年(昭和43年)1月31日~2月1日。山間部、2m。交通杜絶 中河内、奥川並。
- 同年2月11日中河内の向山(550)で幅100mにわたる雪崩発生、高時川堰止め。4戸床上浸水、1戸半壊。
- 1984年(昭和59年)1月16日~2月10日。強い冬型気圧配置の持続居座り。柳ヶ瀬、240cm。2月10日、敦賀発彦根行き気動車立ち往生。

主な洪水

- 応永34年(1427年)5月23日。洪水は山の中腹に及ぶ。
- 享保年間(1716~36年)卯年。水位4丈(約12m)。
- 弘化2年(1845年)水位2丈。
- 明治28年7月洪水。7日間にわたり雨降り続く。24日、丹生川筋氾濫、一面泥の海。あらゆるものをはがして流す。六字杜絶す。30日に至って、天候ようやく緩む。
- 明治29年8月30日~9月6日。前年の復旧未だ叶わぬうちに、水位1丈8尺(5m)の襲撃を受けた。

8 丹生ダム

(1) ダムの諸元

形 式	ロックフィル
ダム高	145m
ダム堰堤長	474m
ダム天端標高	362m
基礎地盤標高	217m

(2) 貯水池諸元

集水面積	93.1 km ²	総貯水容量	150,000 km ³
湛水面積	3.5 km ²	有効貯水容量	143,000 km ³

(3) 参考 余呉湖の貯水量 2,800 km³

(4) 総事業費 1,100億円

(5) ダム完成予定 2010年度

9 六字、戸数・人口の推移

明 治	小 原	田 戸	奥川並	鷲 見	尾羽梨	針 川	計
22	戸	18	14	36	22	13	116
	男	40	33	93	50	25	270
	女	48	32	94	59	20	290
人口計	88	65	187	109	45	66	560
24	戸	17	14	32	20	12	108
	男	40	31	85	53	35	276
	女	51	32	81	55	21	285
人口計	91	63	166	108	56	77	561
40	戸	14	12	25	21	14	100
	男	34	31	77	63	48	285
	女	47	33	69	56	30	280
人口計	81	64	146	119	78	77	565
44	戸	14	15	29	21	11	105
	男	36	36	76	67	49	270
	女	40	40	71	60	31	290
人口計	76	76	147	127	80	77	583

昭 和	小 原	田 戸	奥川並	鷲 見	尾羽梨	針 川	計
36	戸	9	10	24	20	18	97
	男	25	24	54	48	59	273
	女	26	23	60	51	34	296
人口計	51	47	114	99	93	105	509
44	戸	9	10	20	17	13	83
	男	21	13	30	34	27	159
	女	20	19	32	40	27	174
人口計	41	32	62	74	54	70	333

10 明治44年度林産物

用 材	17,032立法尺	14,613円
木 炭	364,050貫	25,460
薪 材		2,292
その他		2,667
計		45,032円

1 1 山林保護組合

本組合は左の方法により樹苗を植栽し、自然木の養成を保護する。

造林を奨励する

苗圃を設置する

苗木植付の指揮監督をなすこと

成長木の伐採取締りのこと

火災消防、病虫害駆除のこと

開墾及び土石採取取締りのこと

茅狩場と森林とを区別すること

手入れの方法を定め樹木の生長を修練するにあらざれば伐木することを得ず

杉、桧、松、栗 30年以上

槻、欒 50年以上

薪炭材及び雑木 25年以上

前条の年数を経過したるものといえども認可を得るにあらざれば伐木することを得ず

開墾及び伐木するため山林もしくはその近傍へ入足なさんとするものは予め期日を

定めて組長を經由し当筋の認可を受くべし

1 2 植林化

日本の自然林は植林化しつつある。しかも、建築材の低価額化は林業を不振に追いやって
いる。人工林の限界は標高500mとされていたが、技術の進歩で1000mまで、
どんな急斜面でも植林は可能とされるようになった。

1 3 共有林の構成

	薪炭林	用材林	共有林計 (ha)
小 原	5 1		5 1
田 戸	1 2 0	2	1 2 2
奥川並	1 , 3 4 3	1 3	1 , 3 5 6
鷲 見	1 , 0 0 2	1 0	1 , 0 1 2
尾羽梨	1 , 3 5 0	1 1	1 , 3 6 1
針 川	9 9 0	2	9 9 2
計	4 , 8 5 6	3 8	4 , 8 9 4

1 4 六字 = 町役場からの距離 (km)

小原	1 1 . 2	田戸	1 2 . 4
鷲見	1 6 . 6	奥川並	1 8 . 1
尾羽梨	2 0 . 0	針川	2 1 . 2

1 5 「現地調査」意見書 (概要)

73%が山林、1000m級の山地が連なり利用価値が少なく、積雪期が平均110日
に及ぶ。冬の期間は多雨地帯に入り最高降雨日数は192日にも及ぶ。人口分布は中之郷
など南部に集中、71%。北部六字7%。六字の田は、村一戸平均36aに対し18a。
個人所有林は村で最下位。人工林は14%。

村は43年2月、県へ山村振興計画を提出していたが、これが計画通り完全に施行されたとしても六字に限っては十分な恩恵を受けて振興できるとは考えられない。年収10～30万。30万を超える家はわずか6戸。冬期4ヶ月は無収。常識的には冬期出稼ぎが考えられるが、この豪雪地帯で家や村を守る者がいなくなるとは其の損傷は甚だしい。そうすると、出稼ぎも思うにまかせない。また、地域の環境から病気の折、村営の診療所での診療を受けるのも容易でなく、積雪に閉ざされた冬期はそれすら不可能に近い。

今後、生活上の不便や困難が解消される見込みは極めて薄い。こうした環境に於いてはどのような無責任な役人でもこの地区の住民にバラ色の将来を説くことは出来ないであろうと説き、溺れる者にとって最後のワラは部落共有林であるが、それさえ1・2の部落はすでに売り食いに入っている。この地区に対しては在来の振興手法では無意味である。そこで、全く新しく一つのビジョンを描いてみる必要がある。それは、余呉南部の中心地へ六部落全戸を移住し、そこでの再建を計る以外に方策はない。

16 山村振興計画の目玉 = ワサビ田造成

ワサビ田を生業とするには1戸平均30aが必要。造成費用は10a、200万前後を要した。六字にそれだけの投資能力はなかった。

17 ダム建設構想

水面下の動き。村として、この構想に乗るも乗らないもどうすることもできない。43年10月、水資源開発公団（現水資源機構）が小原において地質調査。物理探査などの予備調査（ボーリング、試掘横坑）を実施に入る。