

一 乗 谷

自然観察の手びき



はじめに

私たちの郷土・福井県は、本州のほぼ中央にあり、様々な自然環境に恵まれています。

自然は、私たちの生活と深いかわりがあり、健康で文化的な生活を確保するためには、これを適正に保護し、後世に残していかなばなりません。

このため、県民ひとりひとりが自然に対する正しい知識を深め、自然保護の精神を身につけることが大切です。

本小冊子は、この目的のため自然に接して、そのしくみや人間との関係について理解を深め、自然に対する愛情やモラルを育てるために作成しました。

この小冊子を野外教育や自然観察などのガイドブックとして、活用していただければ幸いです。

平成5年3月

福井県知事 栗田幸雄

目次

| | |
|----------------|----|
| 一乗谷案内地図 | 3 |
| 一乗谷川といきもの | |
| (1) 川に生きる鳥たち | 6 |
| (2) 谷川沿いの生物 | 10 |
| 一乗谷の自然とくらし | |
| (1) 城山へ登ろう | 14 |
| (2) 白椿山をめざそう | 16 |
| (3) 湧水の自然 | 18 |
| (4) 村のくらしの中の生物 | 21 |
| (5) 春日神社の境内 | 28 |
| 石仏ウォッチング | |
| (1) 一乗谷の五輪塔 | 31 |
| (2) 一乗谷の石仏たち | 32 |

(題字 福井大学長 嶋田 正)

表紙の写真 まだ人なつこいカワガラスの幼鳥

足羽川用水

いちじょうだに
一乗谷案内地図



1. 朝倉氏遺跡資料館
2. 西山光照寺
3. 春日神社
4. 安波賀のせき
5. 一乗谷史跡公園センター
6. 瓜割清水
7. 盛源寺
8. 不動清水

少年自然の家

ふる里の森
遊歩道

八地谷

駐車場

一乗小学校

P

姫滝

一乗城山

435.8

雌滝

浄教寺町

小次郎の里
ファミリーパーク

藤懸林道

白樺山

720

雄滝

金谷トンネル

湧水地



一 乗 谷

いちじょうだに
一乗谷には、朝倉氏の栄えた跡が、そっくりそのままの状態に400年
余り土にうもれています。その原因は一乗谷川、激しい雨や雪による山
くずれなどの自然の力と昔からの村の人の暮らしの両面から考える必
要があるでしょう。また、この地域を歩くと、自然と歴史の足跡が混然
一体となっています。

一乗谷は、朝倉氏が文明3年(1471)に築城してからてんしょう天正元年(1573)
織田信長に亡ぼされるまでの103年年間にわたり、繁栄しました。石仏
が多いのもそのなごりでしょう。

自然観察を進めていく時、一乗谷川の存在の大きさに気付き、自然の
変化、生物どおしのかかわり合いの妙に心打たれるでしょう。



め だき
雌 滝



ホソバコガク



め だき
雄 滝



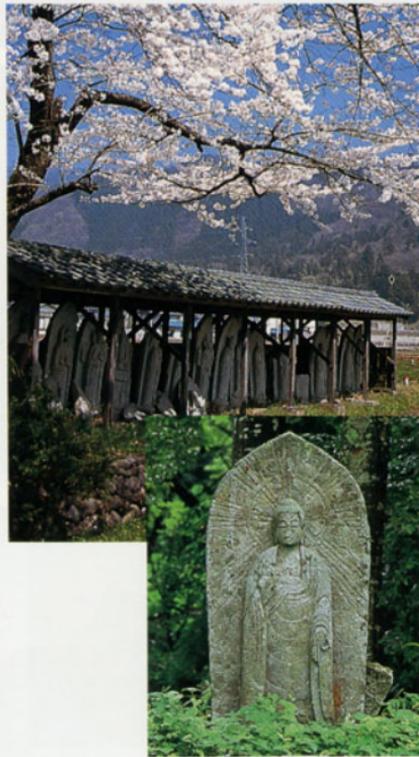
「一乗谷絵図」の写真

「一乗谷絵図」(春日神社)福井県立朝倉氏遺跡資料館提供

ハルユキノシタ



ひめ だま
姫 滝



にしやまこうしやうじ
西山光照寺

(1) 川に生きる鳥たち

① 足羽川用水

どうして多くの鳥類が集まるのだろうか



▲ねらって……
一瞬で獲物を
仕止めるササゴイ▶



▲
速い流れの中でも アオサギ

ワン



ツー



スリー

魚をねらってスカイダイビングするヤマセミ



コサギ

▲黄色のゆびがよく目立つ



ヤマキ



▲
イソシギ 頭上を気にしながら、ちょっと一ぶく



せわしく歩くイカルチドリ

あばか
② 安波賀のせき

鳥たちは何をねらっているのだろうか



▲
いつまでも じっとして
いるアオサギ



▲
水にもぐって川底を歩く
ことのできるカワガラス



▲
キセキレイ

◀ あばか
安波賀のせき

◀ カルガモの
カップル



▲ 2匹目のアユをねらうササゴイ



ゴイサギ ① ねらいをさだめて
② どうだとはかりの得意顔
③ 幼鳥

(2) 谷川沿いの生物 その1

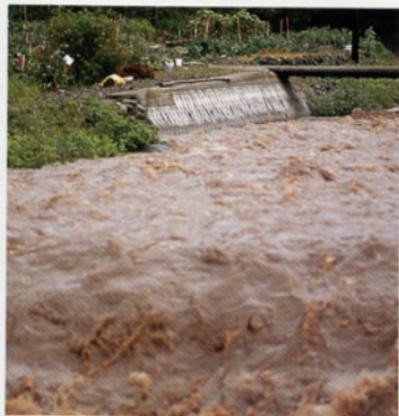
一乗谷川の清流にはどんな生物が^{せいそく}生息しているだろうか。



イワナ



美しい声で鳴いているカジカガエル



夕立のあとは 激流となり、石と石がぶつかり合う音が聞える



オオシオカラトンボ



ショウジョウトンボ



清流で獲物をねらうミヤマカワトンボ



アキアカネ



シリアゲムシを捕食中のオオカワトンボ



なわばりをはっているオオカワトンボ♂



ハグロトンボ

(2) 谷川沿いの生物 その2

谷川沿いの道にはどんな生物が生息しているだろうか。



クサソテツ



ヤマブキ



ウワミズザクラ



マムシグサ 上は芽立ち



ハナイカダ (円内は実) 葉の上に花ができる



鳥のふんに集まるダイミ
ヨウセセリ



タニウツギ



イモリ



イチリンソウ



キクザキイチリンソウ



イシガメ



ヤマエンゴサク



カゲロウの命ははかない

(1) 城山へ登ろう

城山は、杉林の多い一乗谷の中で、比較的多くの雑木林が残っています。従って、杉林にくらべて、植物の種類は多く、これを食草とする昆虫類しゆくせうも多くなります。頂上付近は山城の遺跡の宝庫です。こんちゆう



アカガネサルハムシ (体長7mm)



冷たい水があります。不動清水しどうしみず



福井県特産の珍しいフクイアナバチが城山
で発見されました。本種はハネナシコロギスを
毒針^{ますし}で麻醉し、幼虫のえさにします。



フクイアナバチの分布図

◎ 城山、白樺山への林道



城山と城戸の内町



フクイアナバチ



クヌギ・コナラ林の小径

(2) 白樺山をめざそう

白樺山への作業道は、一乗谷で一番自然度の高い所で、多種類の昆虫が造巢活動をしています。



白樺山に向う林道に初雪が降った。もう活動している昆虫類はないと思われたが、オオスズメバチだけは、まだ、活動していた。最も攻撃性の強い蜂で巣に近づくと危険です。

山の秋 (藤懸林道)



クマダ……



クルマバハグマに求蜜にきたキロスズメバチ



ナンキンナナカマドの実



アリを食べているハンミョウ

オオシロフベッコウの生態

造巢行動のパターンは、狩獵→造巢→産卵→育房の閉鎖の順です。昼間クモ類を毒針で麻酔して、草や枝などにかけて置きます。夕方になると、巣穴を掘りこの中にクモを入れ、産卵します。ふ化した幼虫はこのクモを食べて育ちます。

ハチの行動の観察

9月23日 晴れ

午前11時30分

ジョロウクモ(雌)の巣にトンボがとらえられる。小さな雄グモが交尾のチャンスをおねらって、うろうろする。—写真①

午前11時45分

突然、天敵のオオシロフベッコウがあらわれ、このクモを毒針で麻酔する。(狩獵)

このクモを草の上にひっかける。—写真②

午後2時4分～4時10分

近くに、つぎつぎに2個の浅い巣をつくる。

—写真③

この間3～5分ごとに、ハチは草の上にクモがあるかどうかの確認にくる。—写真④

午後4時51分30秒

3つ目の巣穴は完成させる。この中にクモを運び入れ、産卵する。—写真⑤

午後5時15分

巣穴は土でうめられ完成する。



トンボをとらえたジョロウクモ



巣穴を掘るオオシロフベッコウ



わきみず (3) 湧水の自然

朝倉氏の時代から大切な飲料水等として使われてきた「瓜割清水」^{うりわりしず}、「岡の泉」などの湧水の池が見られます。美しい湧水の自然は一乗谷のシンボルの一つとして後の世まで伝えていきたいものです。



〈瓜割清水〉

朝倉館跡から約200m北方にある。朝倉氏が料理用の水として使ったと伝えられる湧水池。



家のまわりには水路が見られ、お茶やスイカも冷されます。



〈岡の泉〉

「朝倉始末記」に記録が残る古い湧水池。汚れを知らない水がもくもくと湧き出、今も岡保地区の飲料水など生活用水として利用されています。



岡保地区に見られる名もない湧水池

〈水は酸性だろうか、アルカリ性だろうか？〉

水の酸性、アルカリ性の度合いを計る指標として、水中における水素イオン濃度が用いられ、PHで表します。PH=7が中性で、湧水池のPHは6くらいで弱酸性です。これは地下水として流れるとき二酸化炭素(CO₂)を解かしこんで(H₂CO₃)ができるためと考えられます。

〈どんな水がおいしい？〉

1. 水温10~15°C (のどを適度に刺激)
2. 適度の二酸化炭素とミネラルを含む
(ミネラルを含む薄い炭酸水)
3. 無臭(意外と無味)

湧水は森に降った雨が林床の腐食土に吸収され、地下水になって流れ、何か月もそれ以上も経過して地上に現れた水です。この間、ろ過にろ過を重ねて不純物を除き、途中適度のCO₂とミネラルを含み、13°C前後の水となります。おいしい水の条件にぴったりです。

〈湧水池の生き物〉

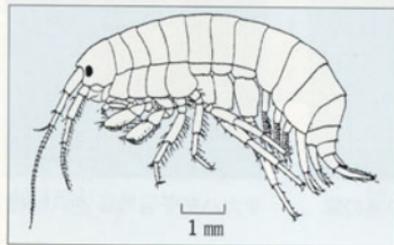


◀ ベニマダラ

土管の壁面に付いている赤い付着藻。こすったぐらいではとれません。壁面それ自身が赤色を呈するように見えます。紅藻類の一種で、冷たくきれいな水、木もれ日を生育環境とする生物。

ヨコエビ

身体が側偏、横向きの姿勢で体を屈伸して泳ぐ。湧水池、溪流等の石下に生育します。サワガニとともに清流域の指標生物です。▼



脱皮中のサワガニ ▲

純淡水産のかにはサワガニのみです。ふつうのかには幼生期(浮遊生活)を経て稚がになるが、サワガニは稚がにになってふ化。一乗谷には湧水池を始め、川すじによく見られます。

わきみず みなもと
 <湧水の源>

林床の土壤に吸収された水は地下に浸透し、地下水となってゆっくりゆっくり地下を移動して、やがてどこかで地表に湧き出て、湧水になります。地下の移動は、浅い地下水で一日に1mぐらいで、深い地下水ともなれば年に1mとも言われます。今湧き出ている水には江戸時代に降った雨水も混じているのです。



林床：水を貯えるスポンジの役割



浅い地下水からの湧水

<林床のいきもの>



ウバユリ：花期に葉が枯れる。



スミナガシ：獣の糞に



シャガ：杉林によく群生



トラフシジミ：春の溪谷沿いで



サンカヨウ：山の蓮はすの葉



サカハチチョウ：逆八模様さかばちもよう

(4) 村のくらしの中の生物

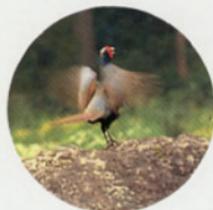
① キジの生態



キジ (左は雌で 右は雄)



雄のキジ



▲
なわばりを主張する雄のキジ
「ケンケン」と鋭く鳴き羽音をたてる



8個の卵がうまれた巣 巣は地面を浅く掘り、凹地に枯草や羽毛が敷かれた簡単なものである。卵は雌がたためる



● は雄キジAとBのなわばりの範囲を示す

② 休耕田の生物

きゆうこうでん



▲ネムの花に飛
来したセマダラ
コガネ



◀キンケハラナ
ガツチバチ



オオイヌノフグリ



ミドリヒョウモン



◀ゴイシジミ



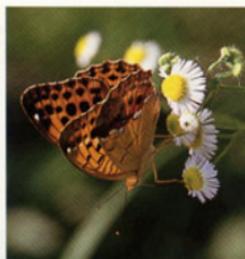
ツユクサ



ウマノアシガタの群落 (八地谷)
やまぼら



コアオハナムグリ



ウラギンスジヒョウモン

咲き乱れるウマノアシガタ

ウマノアシガタ



川ぶらりん



メノヤジ
ヒメメ



スズメ



③ 家のまわりや田の生物

一乗谷川に沿って発達した村の畑や庭には花が咲き乱れ、多くの昆虫類を集めます。じっくり観察しましょう。

〈アゲハチョウの生態〉



幼虫からさなぎへ



寄生バチ（アゲハチョウのさなぎを破って出てきたアゲハヒメバチ）



▲カラタチに産卵しているアゲハチョウ



▲卵



アゲハチョウのさなぎ

自然界では、100匹の幼虫からチョウになれるのはたった1匹といわれる。天敵もその原因です。



アゲハチョウ幼虫



食草セリにいるキアゲハ幼虫



蜜を吸うキアゲハ



ウスバシロチョウ



スジグロシロチョウ



イチモンジセセリ



ツマキチョウ



モンシロチョウの
交尾行動



村には、花を愛する人が多く、四季の花が咲き、各種のチョウ類が見られます。また、昔から言い伝えられていることを大切に守る心やさしい人が多いようです。

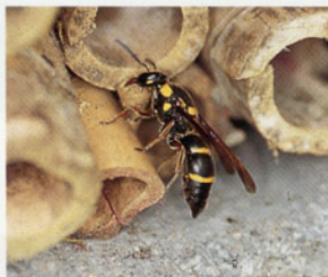
④ 虫穴・竹筒に巣をつくるドロバチ類

ドロバチ類の巣づくりのパターンは、造巣→産卵→(狩猟)→^{いくぼろ}育房の閉鎖です。
 (狩猟)は何回もくりかえします。これらの行動の順番はハチの種類によってちがいます。

オオフタオビドロバチ



▼造巣 泥で育房のしきりをつくる



▲狩猟 獲物を抱えて帰巢したハチ

産卵 竹筒の天井からつりさげられた卵と餌になる幼虫 ▶



ハチのさなぎ▶



▼巣穴



オオカバフドロバチ
 ▲エントツを補修する母バチ



ハムシドロバチ▲
 狩猟 ハムシの幼虫を狩って帰巢したハチ (益虫だよ)

⑤ 巣材にコケを利用するアルマンアナバチ

造巣行動のパターンは、造巣→(狩猟→産卵)→育房の閉鎖の順番です。(狩猟→産卵)は何回もくりかえします。アルマンアナバチは、虫穴や竹筒に巣をつくり、①巣材にコケを利用すること、②1つの育房で1～数匹の幼虫を育てることが特徴です。浄教寺町でコケをくわえているハチを見つけたら、アルマンアナバチです。



▲造巣 巣の材料のコケをかじりとる



- ▼ ▲コケ採集場から巣穴までの飛行の道すじとコケを運ぶハチ
- ◀狩猟 ハチの幼虫の餌であるツユムシ類を運ぶ



▲産卵 ツユムシにうみつけれられた卵



巣穴の閉鎖 (虫穴利用の巣)



▲竹筒につくられた巣 4個のまゆがある

(5) 春日神社の境内

杉の大木で真夏でも涼しい春日神社です。
じっくり観察するといろいろなものが見えてきます。

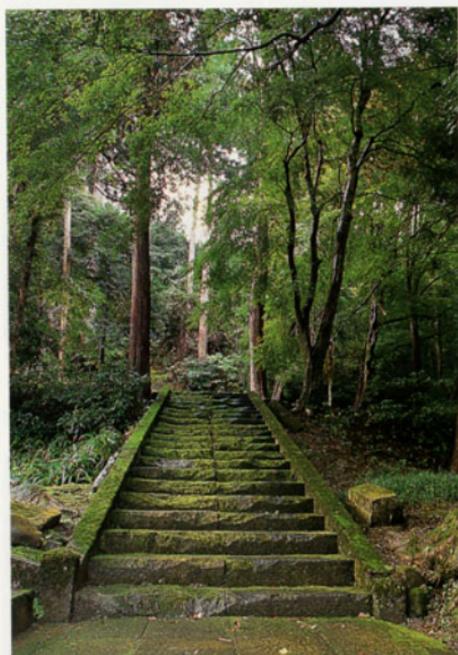


時代の様式を残す本殿と境内



▲
シロトホシ
テントウ

▲カメノコテントウ



歴史の重みを感じさせる石段のコケ



蜜を吸っている方が雌
(ハラボソツリアブの一種)



コハナバチの一種を狩って巣穴へ運搬
中のナミツチスガリ



小鳥が好む ガマズミの実



ツルアリドオシの実



産卵するキマワリ



地面から吸水するサトキマダラヒカゲ



ザトウムシ



保護色のアマガエル



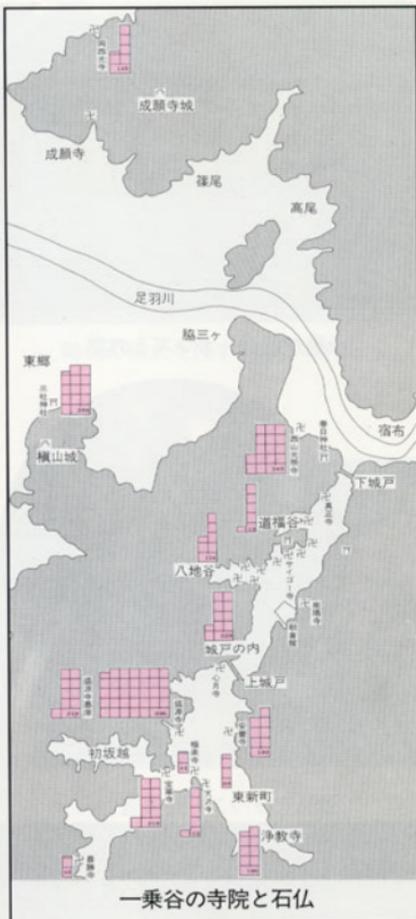
獲物をじっと待つトカゲ

石仏ウオッチング

一乗谷には3000以上ともいわれる石仏・石塔など石造物遺物が残っています。今から約500年前、15～16世紀に朝倉氏が一乗谷に居住していたときに造られたものです。

仏像の特徴

| | |
|--------|---|
| 如 来 | <p>修業を完成し、悟りを開いた仏さま。袈裟を着るだけの簡素なスタイルで、装飾品を身につけず、手にも何も持たない。</p> <p>釈迦如来、阿弥陀如来、薬師如来、びる舎那如来、大日如来</p> |
| 菩 薩 | <p>慈悲深く、救済を専らにする仏さま。頭は色々な髪形に結び、宝冠・首飾り・胸飾り・腕輪等の装飾品でオシャレをし手にも色々な物をもっている。</p> <p>各種の観音菩薩、虚空蔵菩薩、地藏菩薩、弥勒菩薩、勢至菩薩。</p> |
| 明 王 | <p>如来の命をうけ、悪を破壊する仏さま。怒りの表情、火炎、武器を手にかあふれる姿。</p> <p>不動明王、愛染明王、童子。</p> |



一乗谷の寺院と石仏

「一乗谷」福井県立朝倉氏遺跡資料館より

〈一乗谷に朝倉が居住した時代〉

- 文明元年—1469年
- 享禄 // —1528年
- 長享 // —1487年
- 天文 // —1532年
- 明応 // —1492年
- 弘治 // —1555年
- 文亀 // —1501年
- 永禄 // —1558年
- 永正 // —1504年
- 元亀 // —1570年
- 大永 // —1520年
- 天正 // —1573年

〈五輪塔〉



万物は地、水、火、風、空の5つから成るという仏教の教えを石で表わしたものだ。

(1) 一乗谷の五輪塔



五輪塔の群れ（浄教寺）



年号入りの五輪塔（浄教寺）

〈一乗谷の五輪塔〉

今から何年以前のものか調べてみましょう。五輪塔は死者を弔った墓石と考えられています。左の五輪塔には天文五年と刻まれています。一乗谷の3000以上といわれる石塔、石仏のうち、その1/3には作られた年代が刻まれているといえます。これらは朝倉氏時代に造られました。



自然生えのショウメイギクが趣をそえている五輪塔。石の色にも注目
(宝蔵寺)

線刻で造られた五輪塔
(浄教寺)

〈どんな石材で
造られているのだろうか〉

石仏のほとんどが足羽山産の笏谷石しやくたにいし
(輝緑凝灰岩きりよくぎょうがいがん)でつくられています。
特徴：薄緑色，軟らかい石質



(2) 一乗谷の石仏たち



阿弥陀如来（西山光照寺）



阿弥陀如来（西山光照寺）

〈阿弥陀如来〉

この仏の光明は計り知れないほどありがたく、来世をも救ってくれるといひます。

阿弥陀如来の手指の姿（印相）は親指と人差指、中指、薬指のどこかで輪を作る形をしています。

〈地藏菩薩〉

釈迦の死後から弥勒菩薩が世に表れるまでの無仏時代に衆生の救済を任された仏さま。一般に頭は坊頭で右手に錫杖、左手に宝珠を持っているのが特徴の一つです。



地藏菩薩（西山光照寺）



線刻の地藏菩薩（浄教寺）



聖観音菩薩（盛源寺）

溝みぞ齋さい麦まきや 石いし仏ぶつ火か茨あざを 背せに負おいて（高木夏漢）
 辨わりを 聞きく石いし仏ぶつの 耳みみか
 けて （渡辺和子）



千手観音菩薩（西山光照寺）

〈聖観音菩薩〉

観音とは『世の音を観る』つまり、人々の声を見極める力を持ち、慈愛の心で33の姿に変身して教えを説くという。宝冠を付け、首輪、腕輪などで最高にオシャレをしています。手には通常、蓮華を持っています。

〈如意輪観音菩薩〉

すべてを意のままにできるという如意宝珠を持っていて、一切衆生の望みをかなえ、苦を救うという観音菩薩です。通常6本の手を持つ。

〈千手観音菩薩〉

千の慈手、慈眼を持ち、一切衆生を救うという観音菩薩です。普通は合掌した手の他に40の手を持ち、頭上には11面をいただいています。



如意輪観音菩薩（浄教寺）



虚空蔵菩薩（西山光照寺）

石仏を
捨てし世のあり
花芒（安達利甫）

手向花
空木ばかりの
毀傷仏（久慈君子）



不動明王（西山光照寺）

〈虚空蔵菩薩〉

虚空（こくう）（宇宙）のように広大な徳や知恵を持つといわれる菩薩。右手には剣、左手には蓮を持つ場合が多く、蓮の上には宝珠がのっています。剣は知恵を、宝珠は福を表わすといえます。

〈不動明王〉

悪魔や敵をおさえ、静める役割を持つといわれる仏様。通常、右手に剣、左手に綱を持ち、怒りの表情をむき出し、火炎を背にしています。

〈童子〉

不動明王（ふどうみょう）の脇侍といわれ、その手足となって働き、衆生の救済に向かうといわれています。

P34の石仏名に誤りがありました。

右上の写真を童子、左下の写真を不動明王に訂正致します。



童子（西山光照寺）

あ と が き

自然は、健康で豊かな生活をおくるために、祖先が私たちに残してくれた、共有の貴重な財産です。福井県には大都市圏に比べると、まだまだ美しい自然環境がありますが、それを壊することなく子孫に伝えるのが私たちの役目です。県民すべての一人ひとりがその努力を怠ってはなりません。そのためには、

- まず、自然を知ることが大切です。
- そして、自然環境を身近なものとしてとらえ、親しみましょう。

この小冊子のシリーズはそのような目的で作られました。1988年から3年間は刈込池、赤兎山など、福井県が自慢できるような、第一級の自然環境を主にとりあげてきました。今年は、家族づれで、またお友達といっしょに、気楽に行けるようなところを紹介します。そこも美しい自然環境に包まれていることを知っていただければ、私ども、この小冊作りにたずさわった者たちにとって、この上もない喜びです。

21世紀にも、ずっと、この「一乗谷」にすばらしい自然環境があることを念願して。

監修者 佐々治寛之

一乗谷・自然観察の手びき

平成5年3月発行

| | |
|------|---|
| 監 修 | 佐々治寛之 |
| 資料執筆 | 室田忠男、野坂千津子 安達 誘、清水徹弘 (福井県自然環境保全調査研究会) |
| 発 行 | 福井県自然保護センター 〒912-01 福井県大野市南六呂師 TEL (0779) 67-1655 |
| 印 刷 | 株式会社 松浦印刷所 |

この本は福井県自然保護基金によって作成されました。



溪流の浅瀬で遊ぶ子供達 (小次郎の里ファミリーパーク)