

三方五湖

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、後世に残していかねばなりません。

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、自然保护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7年3月

福井県知事 栗田幸雄

目 次

三方五湖の概要.....	3
三方湖.....	4
水月湖.....	6
菅湖.....	8
久々子湖.....	10
日向湖.....	12
春の三方五湖.....	14
梅林 シラウオとヘラブナ 春の草花	
夏の三方五湖.....	18
菅湖の真夏の野鳥たち 水草と両生類 淡水魚 昆虫 クモ	
秋の三方五湖.....	26
秋の昆虫・クモ 秋の草花 潟を囲む森の秋	
冬の三方五湖.....	30
冬の鳥たち 冬の釣り 三方湖の漁法	

三方五湖の概要

三方、美浜町にまたがる5つの湖の総称

- ・三方湖（淡水湖）
- ・水月湖・菅湖（汽水湖）
- ・日向湖・久々子湖（塩水湖）



湖畔の舟小屋



三方五湖の観察マップ

三方五湖は、今から50万年前に起きた地殻の沈降（三方断層）と、その後の沿岸流による砂のたい積とで形成された。現在、富栄養化の傾向があるものの、多くの自然が残り、様々な動植物が生息している。さあ、そんな自然を見てみよう。



三方 湖

五湖の中で最も南に位置する唯一の淡水湖。はす川、別所川、観音川より、常時多量の水が流入する。

面 積 約3.5km²
湖 岸 線 約10.2km
平均水深 約1.5m
最大深度 約3.5m
流入河川 はす川
別所川
観音川



三方石観音第一展望台より

三方五湖を囲む山々から美しい景色をのんびりと眺めてみよう。



梅丈ヶ岳より
(はす川とその源流である
三十三間山が連なる)



世久見坂より（湖岸沿いに広がる湿田）



三方湖の湖畔



観音川が流入する付近



鳥浜遺跡の縄文まつり



復元されたたて穴式住居

鳥浜遺跡

はす川とその支流の高瀬川の合流点に所在する縄文時代の遺跡。縄文土器、石器、骨角器などのほか、ホ乳類の骨、貝がらなども数多く出土した。

秋には、縄文まつりが開催される。



湖畔のヨシ原

秋風にそよぐヨシは、水辺の自然景観として風情があり昔から親しまれてきたが、護岸工事や道路工事のためにヨシ原は減少した。

近年、湖水の浄化作用があるとも言われるようになり、ヨシ原の復活が計画されている。

水月湖

五つの湖の中で最も大きい。菅湖以外にも瀬戸水道で三方湖、人工開さくによってできた浦見川で久々子湖に通じる。

面 積	約4.3km ²
湖 岸 線	約14.8km
最大深度	約38.5m
流入河川	はす川 別所川 観音川



梅丈ヶ岳（レインボーライン）より



湖に沿って発達した海山集落（山を越えると日本海が広がっている）



三方湖と水月湖が続く瀬戸水道



三方石観音展望台より



日向湖や久々子湖と小高い山で仕切られている



水月湖から浦見川へ向かう観光船



水月湖と久々子湖をつなぐ浦見川



浦見川の上を飛ぶアオサギ



浦見川の近くで釣れたマハゼ

浦見川

江戸時代（1664年）に行方久兵衛らによって開さくされた堀割り。この工事によって三方湖・水月湖・菅湖の水位は2mも下がり、耕地が増えた。

（幅7m、長さ330m、水深2m）

菅 湖

五湖中最小で、汽水湖。冬期の北西季節風の影響が少ない地形であるため、水鳥が多く飛来する。

面 積 約0.9km²
湖 岸 線 約4.5km
最 大 深 度 約14.5m
流 入 河 川 気山川



三方石観音展望台より（手前の湖）

野鳥メモ

日本は狭い島国だが、鳥の種類は多くておよそ560種記録されている。それは、日本の自然が豊かで、南北に細長く連なって、さまざまな環境があるためと考えられる。(560種の中には、わたり鳥や迷鳥が含まれている。)



野鳥観察小屋付近



湖岸に生えるヒトモトスキ

ヒトモトスキ (カヤツリグサ科)

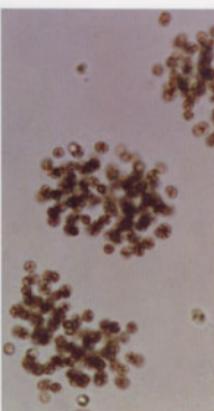
本州中部以南の海岸に生える多年生草本で、高いものは2mにも達する。

プランクトン

プランクトンはギリシア語のplagktos(放浪者)を語源とし、波のまにまに漂つて生活している動植物をいう。一生をプランクトンとして生活するものと、ウニやカニの幼生のように一時期をプランクトンとして過ごすものがある。大繁殖すると、アオコや赤潮を形成する。



ケイソウの仲間



ランソウの仲間



ランソウの仲間



ワムシの仲間



ミジンコの仲間

久々子湖

北岸は久々子、早瀬両集落
のある砂州と飯切山とで囲まれた潟である。早瀬水道で海と通じていて、常に海水の流入がある。

面 積 約1.4km²
湖 岸 線 約7.7km
最大深度 約2.7m
流入河川 上瀬川
堀川



梅丈ヶ岳山頂より



三方石観音第一展望台より



湖岸道路や総合公園が整備されている



早瀬集落より



湖の石に着くフジツボ



湖の石に着くムラサキイガイ



久々子湖で採れたヤマトシジミ



ヤマトシジミをとるためにカモがかき回した跡



ヤマトシジミ

河口や潟などの汽水域の砂泥底にすむ。三方五湖では久々子湖、水月湖、浦見川などに生息している。殻の光沢がうつくしい貝である。

この水、塩っぽいよ。



海に続く早瀬水道

日向湖

人工開さくによる日向水道で日本海と通じ、現在は五湖のなかでも最も塩分濃度が高い塩水湖である。

面 積 約 0.9km^2
湖 岸 線 約 4.0km
最大深度 約 37m



三方石観音展望台から



アジ、イワシ、クロダイ等が釣れる



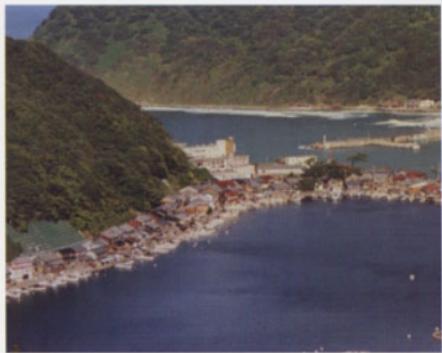
梅丈ヶ岳より



日向水道にかかる日向橋

日向水道

1630年に開さくされた幅 30m の水路。この水路のために、湖は淡水湖から塩水湖に変わった。現在、湖ではハマチやタイなどの養殖が行われている。



湖に沿って発達した日向集落



ハマチ養殖の生け簀が並ぶ

夏にはアオコや赤潮が発生することがあるという。養殖のえさのため、富栄養化しているのだろうか。

ハマチ

養殖される魚としては代表的なものである。若狭湾にも数多く生息している。成長するとアジやイワシなどの小魚を食べるようになる。成長するにつれて名前の変わる出世魚でもあり、ツバス、ワカシ、イナダ、ハマチ、ブリと変わる。

アオコ

池や湖を緑色や青緑色にしている微小なソウ類のこと。ランソウや緑ソウ類などの植物性のプランクトン。アオコの繁殖によって動物プランクトンや小魚が成長するが、繁殖し過ぎると害になる。



ヒラメ（ヒラメ科）

どう猛な海水魚で、アジなどを食べる。



マイワシ（ニシン科）

大きな群れをつくり回遊する。

春の三方五湖

少しづつ湖の水もゆるみ始め、暖かな日ざしに野草の緑が萌え出る季節。さわやかな春の空気をいっぱいに吸い込んで、春の湖畔を歩いてみよう。



水月湖周辺の梅林



早春の三方五湖は湖のほとりから山の斜面まで真っ白な花をつけた梅林が続く。



しっかりと観察するぞ。

ウメ（バラ科）

中国原産の落葉小高木。早春に開花し、6月中旬～下旬に収穫できる。果実は、梅干し・梅酒・梅酢などに利用される。

福井ウメ

天保年間に現在の三方町伊良積に発祥し、1887年(明治20年)頃から本格的な栽培が始まった。この地方は、春先の気象が穏やかなために開花期の低温の障害がなく、梅の栽培に適している。現在品種改良が行われて、「ベニサン」と「ケンサキ」が栽培されている。



タムシバ（モクレン科）

3～4月、新芽より早く白色の大きな花をつける落葉高木。表日本の山に咲くコブシと近似種。



ヒカキ（ツバキ科）

やや乾いた山地に生える常緑低木。3～4月に白色5弁の小さな花が咲く。サカキと同様に神仏に供える。



湖面近くに群れるシラウオ



ホオジロ（ホオジロ科）

河原や山地の低木林に1年中生息し、低い枝に巣をつくる。雄は繁殖期になわばりを宣言して美しい声で鳴く。

**シラウオ
(シラウオ科)**

半透明に透き通った体長10cmほどの細くしなやかな魚。親魚は川や湖の流水域で産卵し、ふ化すると海に下って育つ。1年で成熟し、産卵後は死ぬ。一見、この地方でイサザとよばれるシロウオ（ハゼ科）に似るが、体長が2倍あることや腹びれの形などに違いがある。

**ヘラブナ
(コイ科)**

和名はゲンゴロウブナという。琵琶湖原産で、ギンブナに比べて体高は高い。主として植物プランクトンを食べる。釣り魚として大変人気がある。



ヘラブナ釣り



釣り上げられた30cmをこすヘラブナ

春の草花



オオイヌノフグリ（ゴマノハグサ科）

明治時代に帰化したヨーロッパ原産の二年草。道ばたや畑に見られる。



ナズナ（アブラナ科）

ベンベンゲサともいう二年草の植物。日当たりのよい道ばたに生える。春の七草の一つで若菜は食べられる。



ショウジョウウバカマ（ユリ科）

山地の多湿な所に生える多年草。



マメグンバイナズナ（アブラナ科）

道ばたなどに生える二年草。茎は直立、たかさ30~50cmになる。



ウシハコベ（ナデシコ科）

道ばたなどに多い高さ30~50cmの二年草。



シハイスマレ（スミレ科）

シハイは紫背で、葉の裏側が、紫色をしていることである。



ヤマルリソウ（ムラサキソウ科）

山地の陰に生える二年草。花の色ははじめ
は淡紅色、後に藍色に変わる。



シュンラン（ラン科）

雑木林の林床に見られる



ヤマネコメソウ（ユキノシタ科）

日陰や石垣の間などに生える多年草。



ニリンソウ（キンボウゲ科）

山地の林床に生える多年草。群落を形成する。



イカリソウ（メギ科）

山地の林床に咲く多年草。



ミヤマキケマン（ケシ科）

日当たりのよい山地に生える二年草。

夏の三方五湖

三方五湖の夏は強い日ざしと湖面からの照り返しによって
まばゆいばかりだ。



湖面を群れ飛ぶウスバキトンボ

ウスバキトンボ (トンボ科)

熱帯から亜熱帯にかけて広く分布し、たえず移動。日本へは毎年、初夏に洋上を渡って飛来し、晚秋死滅する。



魚をねらうアオサギ

アオサギ (サギ科)

翼長45cmにもなる日本最大のサギ。湖や河川、水田、海岸に一年中見られる。森の高木に営巣するが、この地方では常神半島の突端にある御神島が大繁殖地である。湖で見られるアオサギの多くは御神島で生まれたものであろう。



イシガメの子

甲らの後半部にこぎり状の切れ込みがある。



モクズガニ (イワガニ科)

はさみに長い軟毛がはえている。

菅湖の真夏の野鳥たち



トビ（ワシタカ科）

トンビともよばれ、最もなじみ深い鳥である。他の鳥と違って雌の方がやや大きい。



カルガモ（ガンカモ科）

本州で繁殖する数少ないカモで湖や河川の草むらに営巣する。



コサギ（サギ科）

いわゆるシラサギの一種。脚とくちばしが黒く、指が黄色い。エビや魚を食べる。



キジバト（ハト科）

ヤマバトともいう。林の木に営巣し、草地や畑でエサをとる。



セグロセキレイ（セキレイ科）

河川の中・下流域や湖岸にすむ。巣は大きな石や草木の根元につくる。



コゲラ（キツツキ科）

くちばしで木をつづいて虫を食べ、木の幹に穴を掘って営巣する。

水草と両生類



ヒシ（ヒシ科）

三方湖に生えている。秋になるととげのある硬い皮をかぶった実をつける。



オオカナダモ（トチカガミ科）

北米原産の水草。現在は全国の河川や湖に生えている。



コウホネ（スイレン科）

湖や水田の用水路等に生える多年草。根茎は泥の中を横にのびる。



水面上に白い花をつけたオオカナダモ



黄色の花をつけたコウホネの下で成長するウシガエルのオタマジャクシ



イモリ（イモリ科）
池や水田などに生息。



シュレーゲルアオガエル（アオガエル科）

山地や林に生息する。5月頃、水田の畦等の穴に白い卵塊を産む。



モリアオガエル（アオガエル科）

山地の樹上に生息する。6月頃、池や水田をおおう樹上に白い卵塊を産む。



アマガエル（アマガエル科）

5~7月水田に産卵する。鼻から鼓膜にかけて黒い条があることでアオガエルと区別できる。



ツチガエル（アカガエル科）

イボの多い小型のカエル。池や小川にすみ、6~8月に産卵する。一部は幼生で越冬する。



トノサマガエル（アカガエル科）

水田や池に数多く生息する。繁殖期は5~6月で、生まれた子ガエルは、二回越冬して成体となる。



ダルマガエル（アカガエル科）

背面に黒斑が点在し背面中央の縦条がない。水田の用水路などに生息するが、その分布域は少ない。

淡水魚



シマドジョウ（ドジョウ科）

湖や川の砂泥底に生息する。雑食性。



ギンブナ（コイ科）

湖や川の中・下流にすむ。なぜか、雄がほとんど見つからない。



タカハヤ（コイ科）

河川の淵や湖にすむ。若狭地方では小河川にも必ず生息している。

五湖の魚

淡水湖である三方湖を中心に淡水魚が生息している。ハスやイチモンジタナゴなどの分布上貴重な種類のほかにも、スナヤツメ、タモロコ、ホンモロコ、ムギツク、アブラハヤ、タカハヤ、カワムツ、オイカワ、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、マゴイ、ヤリタナゴ、ドジョウ、シマドジョウ、ナマズ、チチブ、ソウギョなど多種類の淡水魚が生息している。



カマツカ（コイ科）

湖や川の下流にすむ。口が下向きについていて、底生の小動物をたべる。



釣り上げられた90cmの野ゴイ

フナに似るが口ひげがない。6月頃、波しうきをたてての産卵行動が観察できる。



ヤリタナゴの雄（コイ科）

繁殖期には腹部が桃色、背ビレや尾ビレの先端が朱色になる。



ヤリタナゴの雌



アブラボテ（コイ科）

繁殖期には背ビレや尾ビレに黄と黒のしま模様が現われる。又、口に白い追い星が出る。

婚姻色

動物の繁殖期に現われる特有な体色。魚類や両生類、ハエ虫類にも現われる。魚類では、ウグイ、タナゴ、オイカワ、カワムツ、イトヨなどの雄に赤や青色が出る。



タイリクバラタナゴ（コイ科）

中国原産、昭和17年に日本に移植。雄の婚姻色が美しい。



砂泥底上を泳ぐカワムツ（コイ科）

湖や川の中流域に生息。若狭地方ではモトとかムツと呼ばれる。

昆 虫



ハッショウトンボの雄

日本のトンボ科の最小種で体長18mm。休耕田で見かける。



ハッショウトンボの雌

名古屋の八丁畠に数多く生息していたのでこの名がある。



オオシオカラトンボ（トンボ科）の雌

池や小川の浅いところに発生する。



羽化したばかりのアブラゼミ（セミ科）

触覚は先端が太い。幼虫は草むらで他の昆虫を捕食する。

幼虫は6年間地中で生活し、7年目の夏に地上に出る。



ツノトンボ（ツノトンボ科）

触覚は先端が太い。幼虫は草むらで他の昆虫を捕食する。

ク

モ

コガネグモ科のよく似たクモたち。違いがわかるかな？



コガネグモ

山すそや河原の草むらに生息している。



チュウガタコガネグモ

山すそにまれに見かける。



コガタコガネグモ

薄暗い林床に数多く生息している。音に敏感で近くと落下する。



シロオビトリノフンダマシ

ススキの葉裏にいるのをまれに見る。夜に大きな円網をはる。



トリノフンダマシ

山すそのススキなどの葉裏に静止している。
夜行性。



アカイロトリノフンダマシ

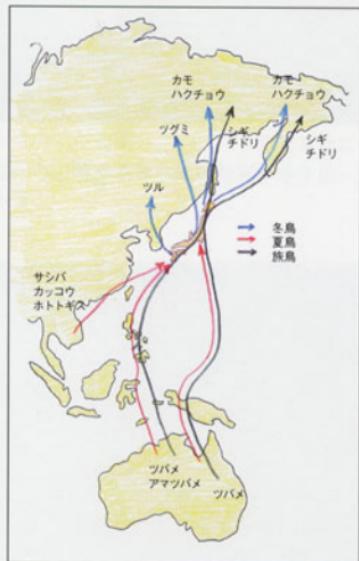
山すその葉裏に生息している。

秋の三方五湖

ツバメやサシバなどの夏鳥が南へ飛び去ったころ、湖には、新たに北国からガン・カモ類が訪れる。又、野山の木々の葉は黄や赤色に色づき、湖面にも豊かな色合いが映し出される。



柿がたわわに実った秋の湖畔



渡り

渡りには一定の方向があり、ほぼ南から北へ、あるいはその逆のコースがとられる。そして、もう一つの特徴として、夏を過ごす場所では繁殖が行われる。



カモの渡り



ヒヨドリも南へ移動する

秋の昆虫・クモ



ジョロウウグモ（コガネグモ科）の雌雄

他の多くのクモより遅れて秋に成体が出現する。卵は翌春にふ化する。



ヒメグモ（ヒメグモ科）

木の枝間に不規則な網を張る。



オンブバッタ（バッタ科）

大きな雌が雄を背負っているように見えるのでこの名がある。



トノサマバッタ（バッタ科）

イネ科植物の多い草原にいる。ダイミョウバッタともいう。



アキアカネ（トンボ科）

平地の水田で成虫になり、夏を山地で過ごし、秋に平地にもどる。



フタモンアシナガバチ（スズメバチ科）

11月になっても巣に残る雄バチ。やがて寒さのために死んでしまう。

秋の草花



セイタカアワダチソウ（キク科）

北米原産の多年草。土手や荒地に群落をつくる。



ススキ（イネ科）

山野に群生して生える多年草。カヤともいう。



キンエノコログサ（イネ科）

道ばたなどに生える。穂は黄金色になる。



エノコログサ（イネ科）

道ばたなどに生える。この仲間には何種類があるので、気をつけて調べてみよう。



アキノノゲシ（キク科）

この名はノゲシに似ていて秋に咲くことからついた。夕方花はしばむ。



オトコエシ（オミナエシ科）

山地の日当たりの良いところに生える。多年草。

湖を囲む森の秋

色づく植物 美しく色づくには、昼の日光と夜の低温が関係する。



ヌルデ^イ



アカメガシワ

紅葉

緑色の色素のクロロフィルが分解した後、アントシアニンができる。



イロハカエデ



ウリハダカエデ



ミツバツツジ



ミヤマガマズミ

黄葉

クロロフィルが分解した後、キサントフィル類が目立つ。

褐葉

クロロフィルが分解した後、タンニン系色素ができる。



イタヤカエデ



クロモジ



コクサギ



コナラ



ケヤキ

冬の三方五湖

三方五湖は、北国の寒さを避けて冬を過ごしにくる水鳥たちの天国である。鳥獣保護区に指定されているため、この湖で越冬する水鳥は、数も種類も大変多い。さあ、はるばるシベリアから訪れたカモ類等をウォッチングしよう。



冬こそバードウォッキングの季節だ



瀬戸水道

カモの識別

水面に浮いている美しい雄の体色で見分けよう。冬は彼らの求愛期に当たるため、雄の体色は大変美しい。また、飛んだときに広げた翼の上面の白い線や斑点でも見分けられる。



マガモ



カルガモ



オナガガモ



コガモ ♂



コガモ ♀



ハシビロガモ



オカヨシガモ



ヒドリガモ



ヨシガモ



ミコアイサ



キンクロハジロ



ホシハジロ

代表的なカモ類の翼上面模式図

冬の鳥たち



コハクチョウ（ガンカモ科）

冬鳥として湖沼に渡来する。水草をたべる。



ホシハジロ（ガンカモ科）の雄

冬鳥として湖沼、入り江に渡来する。



カルガモ（ガンカモ科）



マガモ（ガンカモ科）

シベリアから冬鳥として渡来。北海道でも繁殖する。



キンクロハジロ（ガンカモ科）

シベリアから冬鳥として渡来。北海道でも繁殖する。



雪がちらつく湖面に群れる



湖面から突き出た杭に休むカワウ



カワウ（ウ科）
潜水して魚を捕食する。



湖岸のくいに休むウミネコ（カモメ科）



水面のえさをつかむカモメ（カモメ科）



湖面上を飛ぶトビ（ワシタカ科）



湖岸に休むアオサギとトビ

冬の釣り

ワカサギ釣り

ワカサギ（サケ目キュウリウオ科）



その日のたな（回遊する深さ）を早く探り当て、群れにあたったとき、いっさに釣る。えさは赤虫。



淡いピンク色に光って美しい。

寒ベラ釣り

ヘラブナ（コイ目コイ科）

和名はゲンゴロウブナ



えさを何回もポイントに落とし、フナを一か所に集め、食い気をさそって釣る。えさは植物性の練りえさ。



成長の早い魚で、3年で30cmになる。



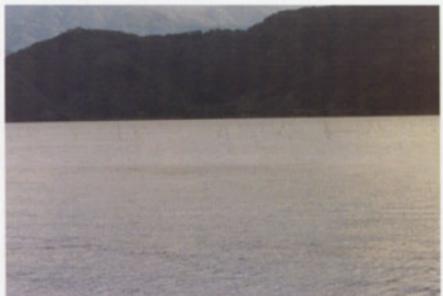
水月湖の冬



三方湖の冬

三方湖の漁法

縄文時代より、この地方の人々は三方湖の自然の恩恵を受けてきた。今も鳥浜の漁民達は伝統的な漁法で魚を捕り続けている。



ウナギ筒が仕掛けられた湖



冬の風物詩 たたき網漁

湖底に潜んだコイ・フナを刺網に追い込む漁法（11月初めから3月末まで）

（写真提供 三方町教育委員会）



小川の流入口に設置された四つ手網

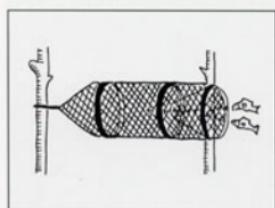
上がってきたワカサギ、シラウオが網の上に来るときくいあげる。



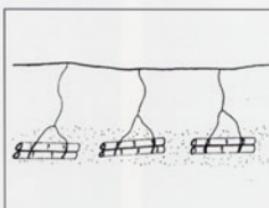
漬け漁（一把漬け）

エビ等を捕る。湖中に沈めた木の枝の束にもぐり込んでいる魚を捕る漁法。

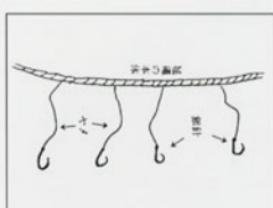
その他の漁法



もんどり漁
(フナ・コイ)



筒漁
(ウナギ)



延縄漁
(ウナギ)

（図提供 三方町教育委員会）

あとがき

余暇がふえた今日の社会では、家族連れや親しい友達のグループなどで、自然に親しむ機会が多くなりました。路傍に咲く花々、森の中でさえずる小鳥たち、花から花へ舞い飛ぶチョウ——、それらに囲まれた自然の中で、ただ時を過ごすだけでも心は安らぎます。しかしそして植物の名前が分かったら、ほんの少し動物の生活に関する知識があったら、山歩きはいっそう楽しいものになるに違いありません。

この小冊子は、

- ・身近にある自然を見つめ直そう。
- ・いろいろな角度から、自然をながめよう。
- ・自然のなかの動植物や人間とのかかわり合いを考えよう。
- ・自然の変化に気をつけよう。

といった考えで、自然観察のハンドブックとして作成しました。「三方五湖」を散策する時、手元において利用していただければ幸いです。

監修者 羽田義任

三方五湖・自然観察の手びき

平成7年3月発行

監修 羽田義任

資料執筆 城谷義則、福永吉孝、北村 徹

武田 実、橋本有司

(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 朝日印刷株式会社

この本は福井県自然保護基金によって作成されました。

