

第三章

文化的景観の自然的基盤

1 伊庭周辺の土地利用の変化

図7、8は明治26年（1893）から平成18年までの伊庭周辺及び琵琶湖を含む広域の土地利用の変遷を示す。図9は明治期の「石版神崎郡誌」に描かれた内湖干拓前の様子である。大中の湖、小中の湖に囲まれた伊庭は、農業、漁業が盛んな集落であった。明治末期には、伊庭の自作農は全農家20%程、自小作農及び小作農が80%程を占めていた。また、図10に示されたこの頃の琵琶湖の湖東地方の船舶数にみると、伊庭では1戸当たり平均保有船舶数が1.0、保有船舶数の合計は482であり、湖東地方で最大であった。一方、大雨などによって伊庭川や伊庭内湖は幾度となく洪水を引き起こし、伊庭周辺の田畠に大きな被害を与えた。

伊庭周辺の内湖では、昭和43年（1968）までに大規模な干拓事業が行われ、その面積は大きく変化した（表10）。小中の湖の干拓工事は昭和18年に着工し、4年をかけて完工した。戦時中は食糧難のため、内湖に堤防がつくられ水が抜き出され、湖底の肥沃な土壌を利用した新しい農地に「干陸」する工事も行われた。須田川以南の広い部分は元は湖であった。内湖が干拓された後、伊庭集落では堀の水が30cm減少するなどの影響があったといわれる。

小中の湖の干拓工事が完了した後、岐阜県や朽木村からの入植者に加え、満州からの引き揚げ者が入植者として移り住み、伊庭の南西で城東、中央、中洲などの新しい集落がつくれられた。しかし、終戦直後に実施された事業であったため、物資は乏しく、入植者は耕地として干拓地を配分されたのみで、道路や住宅もなく、生活上の施設がほとんどない状態から出発しなければならなかつた。

表11は小中の湖干拓地における農地配分を示す。干拓地は342ha、そのうち農用地は292ha、入植者1戸当たり面積は1.03haであった。大中の湖は「五十町湖」とも呼ばれ、琵琶湖周辺の40数ヶ所の内湖のうち、最大の内湖（約1,300ha）であった。水深は2m前後で、魚や貝の種類が豊富であったが、昭和21年には、戦後の緊急食糧増産計画に基づく大中の湖の干拓事業が国営事業として開始された。しかし、昭和28年の台風13号で中洲と須田の堤防が決壊し、大中の湖の水が流れ込んだため、干拓工事は一時中断された。その後、干拓が終了すると、大中の湖干拓地は1,145ha、そのうち農用地は969haとなつた。写真12からは、大中の湖が干拓された前後の様子が読み取れる。ここでの入植条件は小中の湖より良く、農地の配分規模は小中の湖の4倍ほどであった。

昭和45年頃から旧能登川町域では宅地開発や工場の進出が盛んとなった。図8に示す昭和31年、昭和57年、平成18年の伊庭周辺の土地利用をみると、泉台や高岸台、大徳寺ニュータウンなどの新しい住宅地がつくられ、伊庭と能登川駅に挟まれた市街地が増加し、農地が減り続いていることがわかる。旧能登川町域全体では、昭和39年からは

基盤整備が進み、平成7年度には完了したが、この間の約30年間で、大中の湖の干拓面積の三分の二に当たる約210haの農地が市街地化などにより減少した。基盤整備に伴い、伊庭周辺に流れる川と、「井（湯）」と呼ばれる川につながる用水路も整備された。

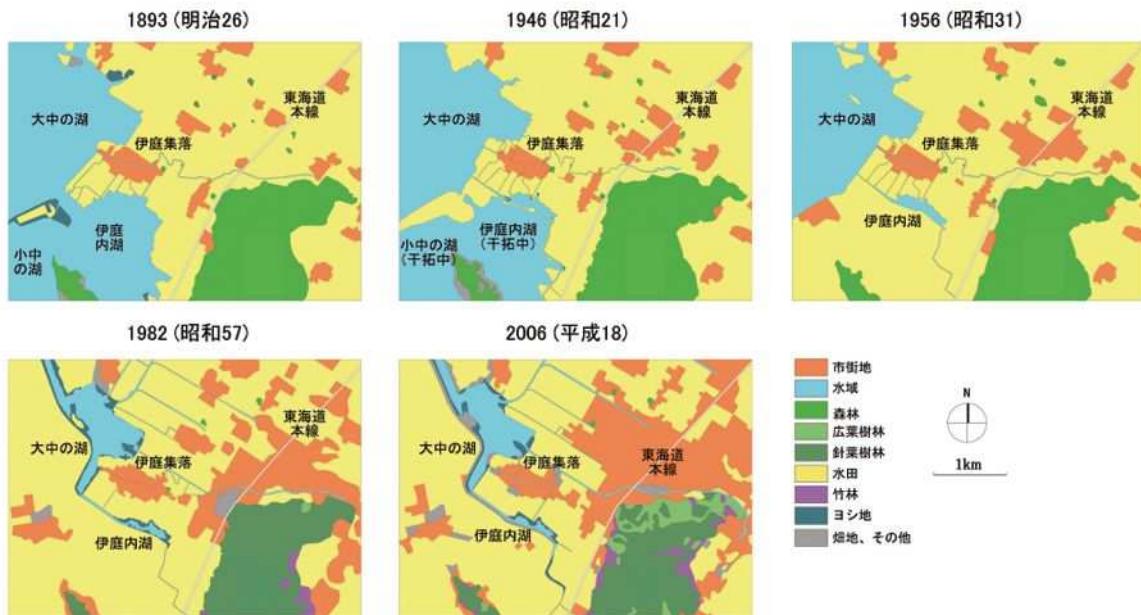


図7 伊庭集落周辺の土地利用の変遷

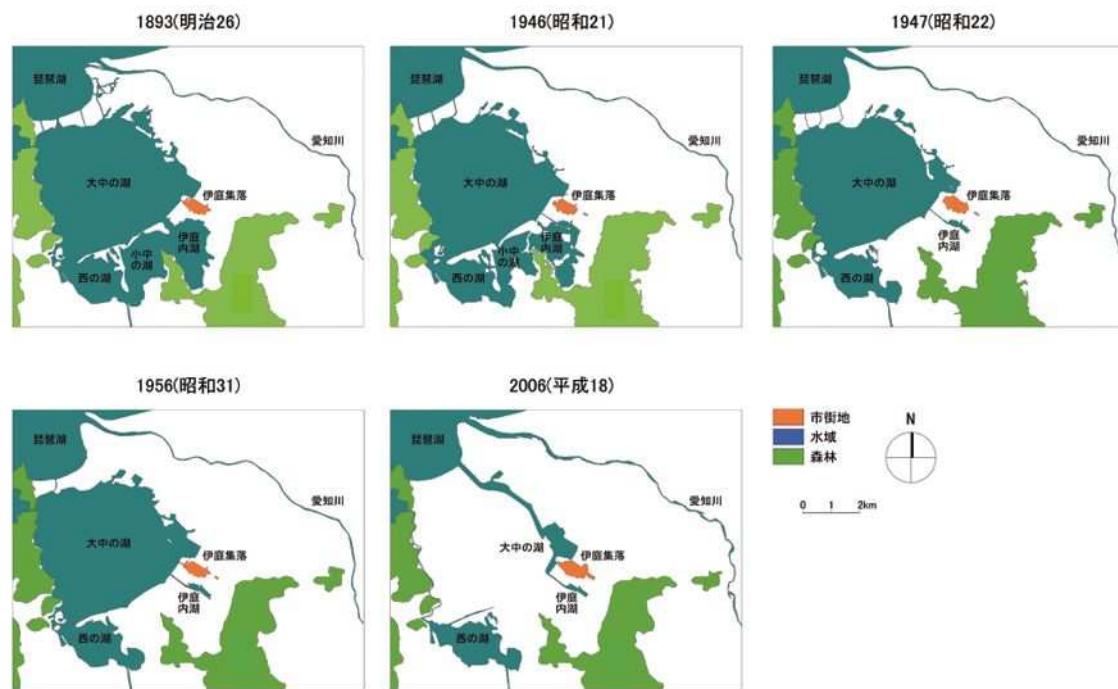


図8 伊庭集落を含む広域での土地利用の変遷

景風、邊湖川登能庭伊



図9 伊庭内湖周辺の干拓前の様子（明治・石版神崎郡誌）

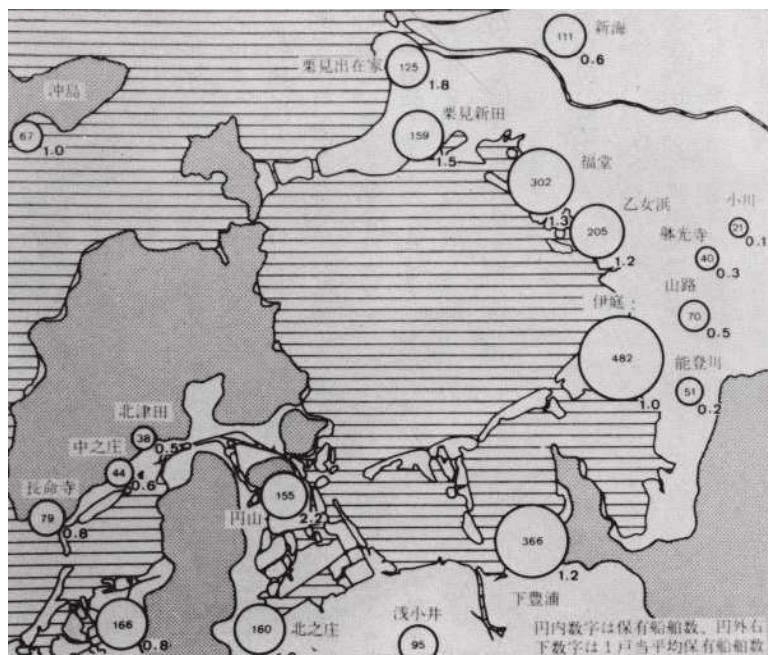


表10 伊庭周辺の内湖の干拓による面積の変化

	大中の湖	西の湖	弁天内湖	伊庭内湖
面積の変化	20.28km ² ↓ 1.81km ²	2.81km ² ↓ 2.81km ²	2.63km ² ↓ 0	2.83km ² ↓ 0.18km ²

表11 小中の湖干拓地と大中の湖干拓地における農地配分

	小中の湖	大中の湖
着工・完工年	1943-1947	1946-1968
地区面積 (ha)	342.2	1,145
入植戸数 (戸)	139	216
入植地面積 (ha)	143.7	864
入植者 1 戸当たり面積 (ha)	1.03	4.0
農用地総面積 (ha)	292.4	969

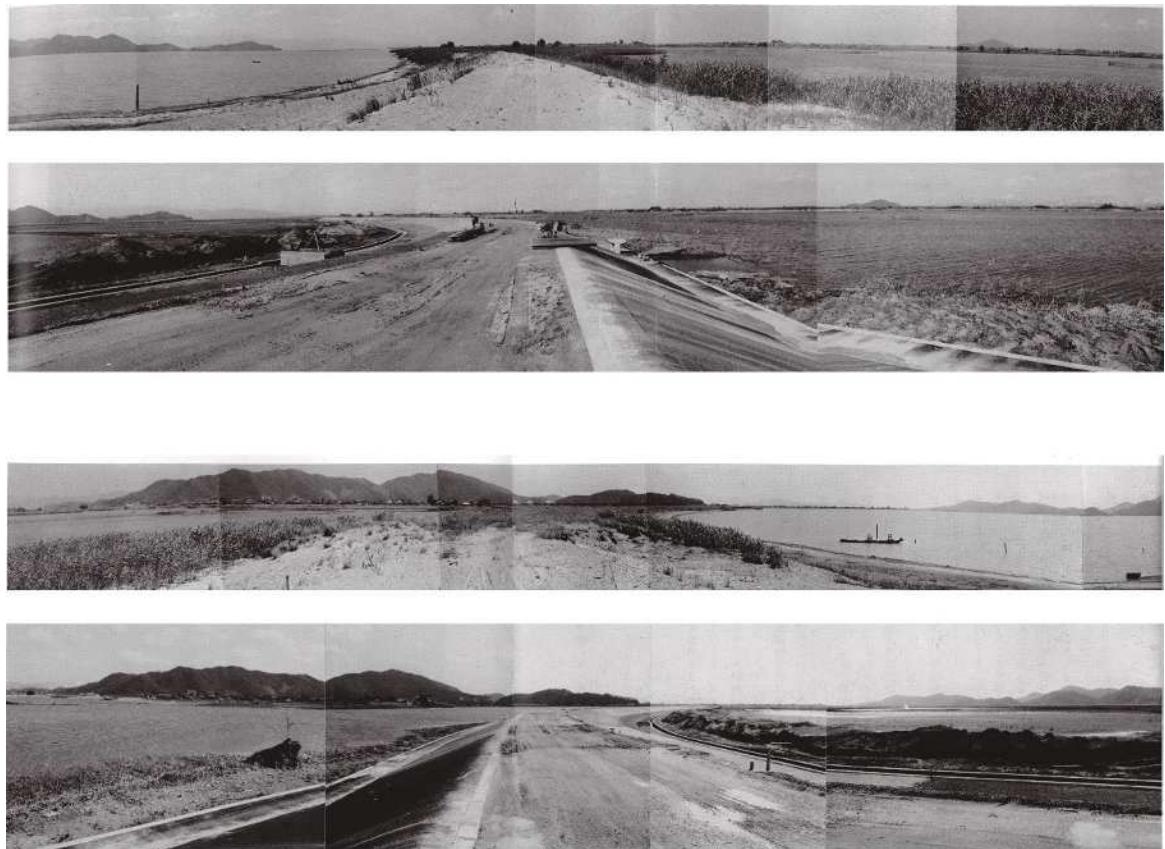


写真 12 大中の湖干拓前後の様子 (川原崎貞夫氏 撮影)

写真 13～15 では、伊庭の東に流れる瓜生川周辺の区画整備前、整備中と整備後の様子を示す。整備により湾曲していた川筋は直線に変化し、一筆ごとの水田面積が大きくなっていることがわかる。

以上のように、内湖の大部分は干拓され、内湖としての形をある程度維持しているのは西の湖のみとなった。大中の湖の東から北にかけての湖辺部分は、須田川に連なる現在の伊庭内湖、琵琶湖へと続く大同川となり、やや規模の大きい水域を形成するようになった。小中の湖、大中の湖があった場所は基盤整備された水田となり、北東に分布する水田と併せて集落の周囲を広大な農地が取り囲むこととなった。

森林については、明治から平成期にかけて面積の大きな変化はみられなかった。伊庭周辺の地形図上で森林が針葉樹と広葉樹を区分して示されるようになったのは昭和 57 年以降であり（図 7）、大部分は針葉樹林であったことがわかる。他の土地利用に比べると森林面積は小さく、住民による日常的な薪炭利用や用材生産の場とはなっていなかった。寺社で用いる燃料を共同で採取するといった限定された利用が行われていた。また、主にアカマツが優占していたため、入札による松茸狩りが行われた。昭和 57 年以降、針葉樹林の一部は広葉樹林に変化しており、西側だけにあった竹林が東側や北側にも小面積でみられるようになった。



写真 13 昭和 50 年の伊庭と瓜生川



写真 14 昭和 57 年の伊庭と瓜生川



写真 15 平成 23 年の伊庭と瓜生川

2 伊庭内湖の自然環境

(1) 自然環境と鳥類の分布

1) 伊庭周辺の自然環境

伊庭が位置する東近江市は太平洋気候区と内陸気候区に属し、平均気温は15℃前後、年間降水量は1,700mm前後である。冬季には10～20cmの降雪を見る場合があるが、全般的には穏やかな気候となっている。東近江市の地形は東西に長く、東に鈴鹿山系、西に琵琶湖があり、愛知川が市域の中央を流れ、その周辺に平地や丘陵地が広がり、水田を中心とした田園地帯が形成されている。伊庭は伊庭内湖沿岸に形成された水郷集落であり、瓜生川より導水される水路網がほとんど開渠のまま現存する（図11）。このような平野では、鈴鹿山脈から愛知川によって運ばれた土砂が肥沃な土地をつくってきた。伊庭に位置する繖山の山系は、湖東平野の中央部に位置し、主尾根が南北に約8km、東西に4kmの山塊をなしている。

図12には、伊庭周辺の1/25,000現存植生を示す。伊庭の平野部の大部分は水田雑草群落（写真16）であり、内湖周辺にはヨシクラスや路傍・空地雑草群落、湿生林のヤナギなどがみられる。伊庭内湖周囲に存在するヨシ原（写真17）で現在は商用に継続して利用されている場所はないが、地域の住民、自然保護団体や企業などによって一部は冬季にボランティアとしてヨシ刈りが行われている。また、集落南部に位置する繖山には、アベマキーコナラ群落、モチツツジーアカマツ群落、スギーヒノキーサワラ植林地、竹林などが分布する。

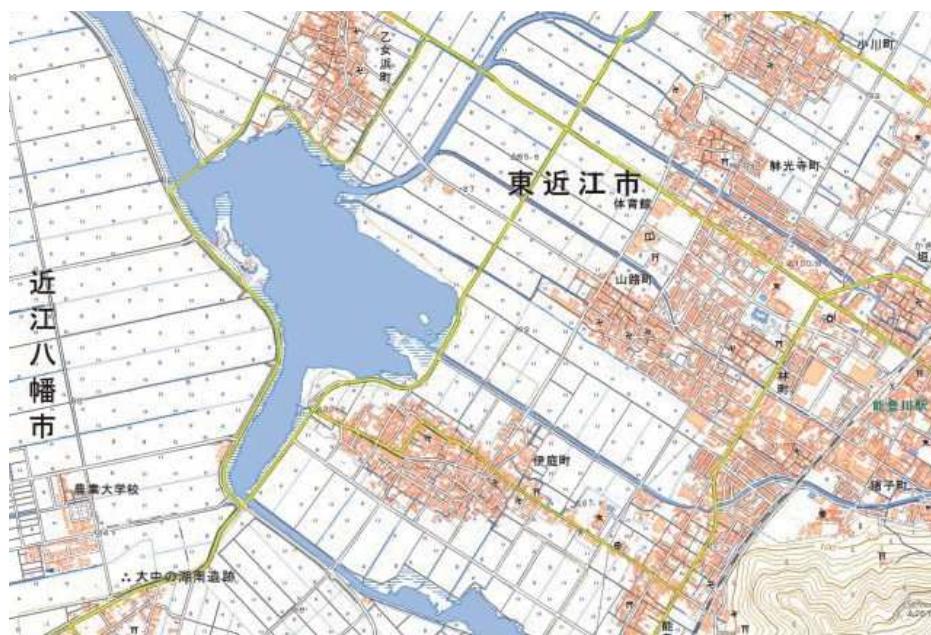


図11 伊庭周辺の地形（国土地理院標準地図より作図）

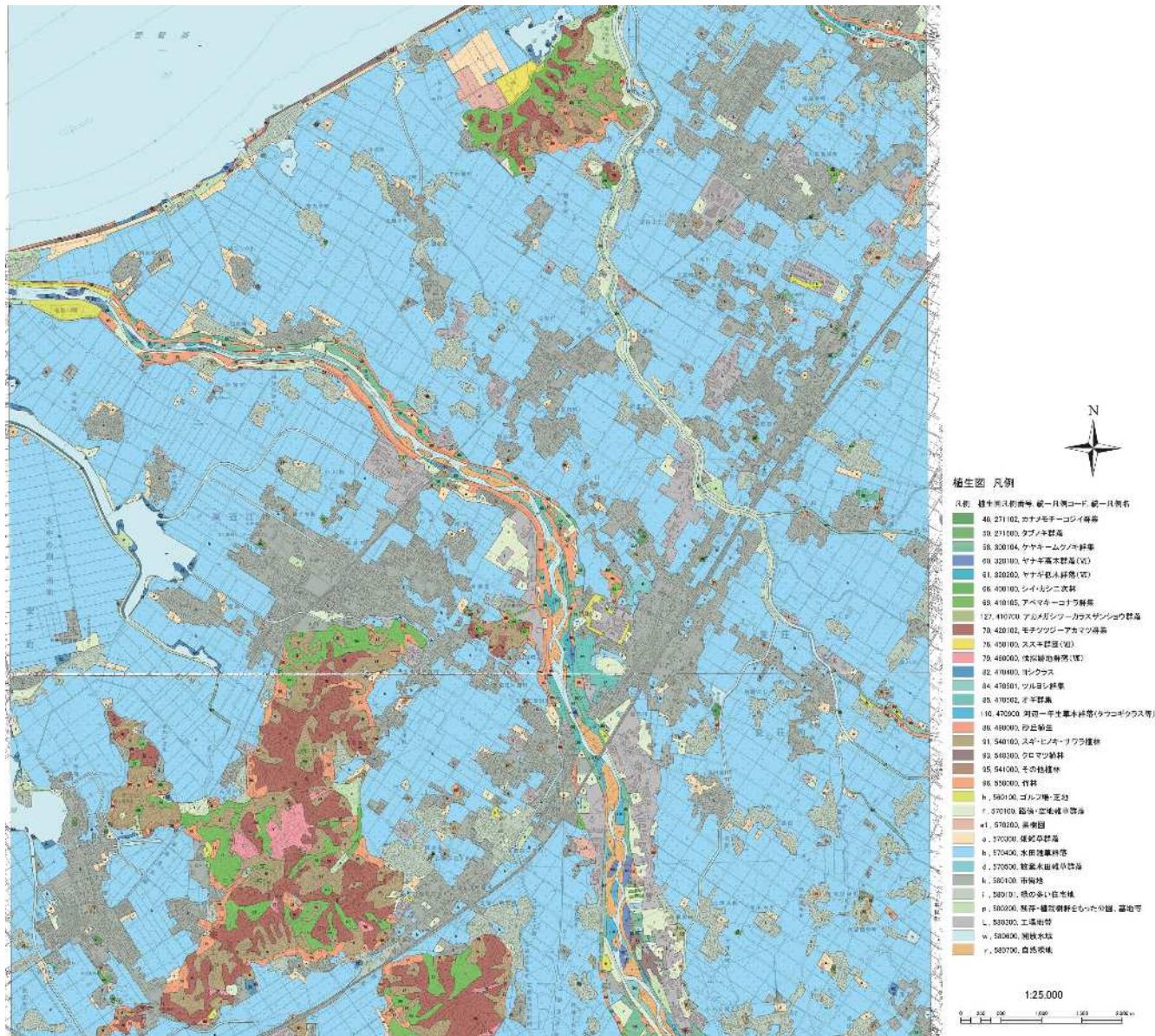


図 12 伊庭周辺の現存植生図（環境省、2006 より作図）



写真 16 伊庭周辺の水田



写真 17 伊庭内湖のヨシ原

2)伊庭周辺の鳥類相

琵琶湖につながる内湖と河川、農地、森林など多様な要素で構成される伊庭周辺（写真18）は、鳥類の生息地としても重要である。地元有識者である石井秀憲氏による10年以上にわたる観察記録によると、伊庭を含む能登川地区での鳥類の記録種は47科185種に及び、県内の総記録種の55%となっている。この中には、迷鳥や、伊庭の北に位置する愛知川の河畔林に特有な種も含まれるが、それを考慮しても、多くの鳥類が伊庭周辺の環境を利用していた。



写真18 伊庭集落周辺の景観

平成26年6月から平成27年5月にかけて伊庭周辺で行ったルートセンサスでは、合計68種2,180羽が確認された（図13、表12）。また、平成26年9月に行った猪子山の終日調査ではサシバ、ハチクマ、ノスリ、ハヤブサ合わせて739羽が確認された。なお、猪子山は秋のタカの渡りのルートとなっており、日本野鳥の会滋賀の会員によって毎年調査が行われている。さらに、平成27年1月に行った内湖での終日調査では、22種3,618羽が確認された。個体数が最も多かったのはヒドリガモで、全体の27%を占めた。上記の種のうち、滋賀県及び環境省のレッドリストに指定されているものについて、そのカテゴリーを表13に、伊庭で確認された主要な鳥類の種及び環境をリスト1に示す（写真は古坂伸行氏提供）。

伊庭では、内湖、河川、水路など多様な水辺のネットワークに加え、集落、農地、森林など多様な里山・里湖の構成要素が存在していることから、留鳥、渡り鳥など多様な鳥類の種が確認され、採餌、繁殖、休息の場として多様に利用されていた。特に内湖や河川の存在により冬季には多くの水鳥が利用する環境があった。そして、農業に伴う草刈りや市民活動によるヨシ刈りとともに、ツバメの営巣場所として家の軒先を提供し、果樹など鳥の餌にもなる樹木を庭や水路沿いに植栽するといった住民の意識や直接的な関わりが、多様な鳥類の分布に大きく貢献していると考えられる。

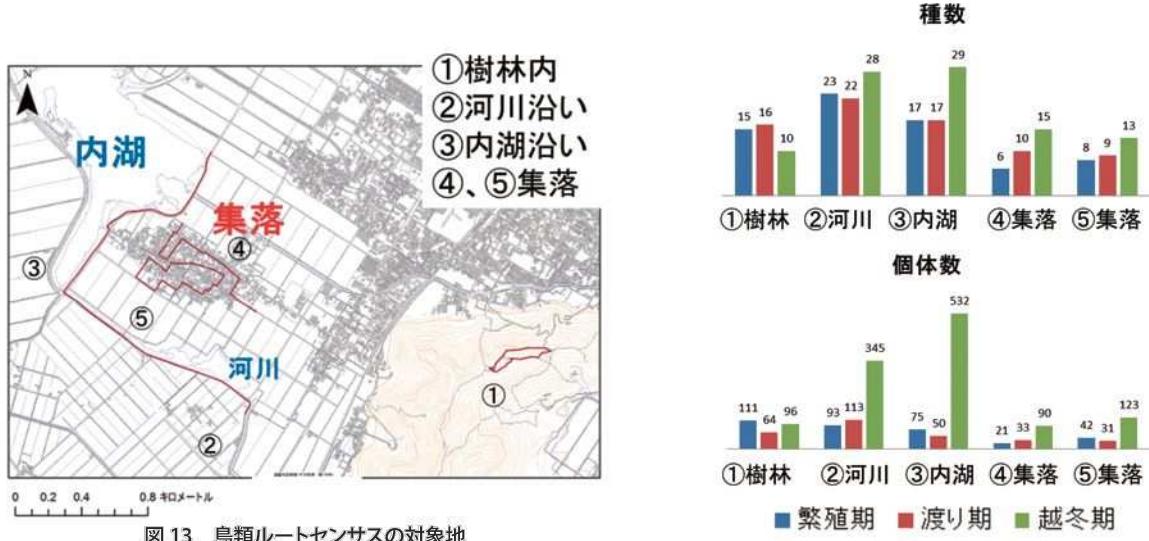


表 13 調査で確認された鳥類の希少種

No.	種名	滋賀県 2010	環境省 2015
1	ヨシガモ	希少種	
2	ホオジロガモ	希少種	
3	ミコアイサ	希少種	
4	カイツブリ	希少種	
5	カンムリカイツブリ	希少種	
6	チュウサギ	希少種	準絶滅危惧種
7	バン	希少種	
8	ホトトギス	希少種	
9	タゲリ	希少種	
10	タシギ	希少種	
11	インシギ	希少種	
12	ミサゴ	希少種	準絶滅危惧種
13	ハチクマ	絶滅危機増大種	準絶滅危惧種
14	チュウヒ	絶滅危機増大種	絶滅危惧 I B 類
15	サシバ	希少種	絶滅危惧 II 類
16	コゲラ	希少種	
17	チョウゲンボウ	希少種	
18	ハヤブサ	絶滅危機増大種	絶滅危惧 II 類
19	コシアカツバメ	その他重要種	
20	メボソムシクイ	希少種	
21	エゾムシクイ	希少種	
22	センダイムシクイ	希少種	
23	オオヨシキリ	希少種	
24	セッカ	希少種	
25	ルリビタキ	希少種	
26	キビタキ	希少種	
27	オオルリ	希少種	
28	オオジュリン	希少種	

リスト1 伊庭で確認された主要な鳥類とその環境

(確認された主な環境を青、黄、緑で示した)

オカヨシガモ <i>Anas strepera</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	<input checked="" type="radio"/>
繁殖期	
秋渡り	<input checked="" type="radio"/>
越冬期	<input checked="" type="radio"/>

ヨシガモ <i>Anas falcata</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	<input checked="" type="radio"/>
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	<input checked="" type="radio"/>

ヒドリガモ <i>Anas Penelope</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	<input checked="" type="radio"/>
越冬期	<input checked="" type="radio"/>

マガモ <i>Anas platyrhynchos</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	<input checked="" type="radio"/>
越冬期	<input checked="" type="radio"/>

カルガモ <i>Anas poecilorhyncha</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	<input checked="" type="radio"/>
繁殖期	<input checked="" type="radio"/>
秋渡り	<input checked="" type="radio"/>
越冬期	<input checked="" type="radio"/>



コガモ <i>Anas crecca</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	○

ホシハジロ <i>Aythya ferina</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	○

キンクロハジロ <i>Aythya fuligula</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	○

ホオジロガモ <i>Bucephala clangula</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○

ミコアイサ <i>Mergellus albellus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○

カイツブリ <i>Tachybaptus ruficollis</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○



カンムリカイツブリ <i>Podiceps cristatus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	○

キジバト <i>Streptopelia orientalis</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	○

カワウ <i>Phalacrocorax carbo</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○

ゴイサギ <i>Nycticorax nycticorax</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	○
秋渡り	
越冬期	

アオサギ <i>Ardea cinerea</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○

ダイサギ <i>Ardea alba</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○



チュウサギ <i>Egretta intermedia</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	
コサギ <i>Egretta garzetta</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○
バン <i>Gallinula chloropus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	○
オオバン <i>Fulica atra</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○
ホトトギス <i>Cuculus poliocephalus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	○
秋渡り	
越冬期	
ハリオアマツバメ <i>Hirundapus caudacutus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	



タゲリ <i>Vanellus vanellus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○

ケリ <i>Vanellus cinereus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○

タシギ <i>Gallinago gallinago</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○

イソシギ <i>Tringa hypoleucus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	

ユリカモメ <i>Larus ridibundus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○

ミサゴ <i>Pandion haliaetus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	○



ハチクマ <i>Pernis ptilorhyncus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	
トビ <i>Milvus lineatus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○
チュウヒ <i>Circus spilonotus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	
サシバ <i>Butastur indicus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	
カワセミ <i>Alcedo atthis</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○
コゲラ <i>Dendrocopos kizuki</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○



チョウゲンボウ <i>Falco tinnunculus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	○

ハヤブサ <i>Falco peregrinus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	

モズ <i>Lanius bucephalus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	○

ハシボソガラス <i>Corvus corone</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○

ハシブトガラス <i>Corvus macrorhynchos</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	

ヤマガラ <i>Parus varius</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○



シジュウカラ <i>Parus major</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
ヒバリ <i>Alauda japonica</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
ツバメ <i>Hirundo rustica</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
コシアカツバメ <i>Hirundo daurica</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
イワツバメ <i>Delichon dasypus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
ヒヨドリ <i>Ixos amaurotis</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	



ウグイス <i>Cettia diphone</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	<input checked="" type="radio"/>
繁殖期	<input checked="" type="radio"/>
秋渡り	<input checked="" type="radio"/>
越冬期	

エナガ <i>Aegithalos caudatus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	<input checked="" type="radio"/>
繁殖期	<input checked="" type="radio"/>
秋渡り	
越冬期	

メボソムシクイ <i>Phylloscopus xanthodryas</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	<input checked="" type="radio"/>
秋渡り	<input checked="" type="radio"/>
越冬期	

センダイムシクイ <i>Phylloscopus coronatus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	<input checked="" type="radio"/>
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	

エゾムシクイ <i>Phylloscopus borealisoides</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	<input checked="" type="radio"/>
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	

メジロ <i>Zosterops japonicas</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	<input checked="" type="radio"/>
繁殖期	<input checked="" type="radio"/>
秋渡り	<input checked="" type="radio"/>
越冬期	<input checked="" type="radio"/>



オオヨシキリ <i>Acrocephalus orientalis</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
セッカ <i>Cisticola juncidis</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
ムクドリ <i>Sturnus cineraceus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
シロハラ <i>Turdus pallidus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
ルリビタキ <i>Tarsiger cyanurus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	
ジョウビタキ <i>Phoenicurus auroreus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	



イソヒヨドリ <i>Monticola solitaries</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○

キビタキ <i>Ficedula narcissina</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	
越冬期	○

オオルリ <i>Cyanoptila cyanomelana</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	

スズメ <i>Passer montanus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○

キセキレイ <i>Motacilla cinerea</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	

ハクセキレイ <i>Motacilla lugens</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○



セグロセキレイ <i>Motacilla grandis</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○
カワラヒワ <i>Carduelis sinica</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	○
秋渡り	○
越冬期	○
ベニマシコ <i>Uragus sibiricus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○
イカル <i>Eophona personata</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	
ホオジロ <i>Emberiza cioides</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	○
秋渡り	
越冬期	○
カシラダカ <i>Emberiza rustica</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○



アオジ <i>Emberiza spodocephala</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	○
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○

オオジュリン <i>Emberiza schoeniclus</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	
越冬期	○

カワラバト <i>Columba livia</i>	
確認された時期	確認された主な環境
春渡り	
繁殖期	
秋渡り	○
越冬期	



3)住民によって認識された伊庭集落及び周辺の鳥類

平成 26 年 10 月に伊庭の住民に対して行った「集落及び周辺水田で確認されたツバメなどの鳥類のアンケート調査」結果では、ツバメが営巣している家庭は 29 軒、そのうちツバメの営巣を歓迎すると答えたのは約半数であった。その他鳥類に関しては 28 種についての記述があり、集落内の水路や庭、農地や伊庭内湖における鳥類についての記述があった。28 種のうち約半数がスズメ目の鳥類であり、その他水辺を利用するカワセミやサギ類についての回答があった。また、家屋に営巣するツバメや、庭の樹木や家の前の水路など自分の生活圏を利用する鳥類については、関心や好意を持つ住民の回答が多くみられた。特に、水辺に生息しその姿が特徴的なカワセミやサギ類については、確認された具体的な場所が記述されていた。伊庭集落には大小の水路をはじめ庭や水路沿いの樹木、小規模な畠など多様な環境が存在しており、それらの環境を鳥類が広く利用している状況を住民が認識している様子がうかがえる。

4)伊庭の文化的景観と鳥類相

伊庭周辺では、明治以降の内湖干拓、農地や河川の基盤整備、市街地の拡大などによって、土地利用、そして文化的景観は時代ごとに変遷してきた。一方、干拓されてきた内湖の一部は残り、須田川、伊庭内湖として、山側から琵琶湖へつながる水系が集落に沿うよ

うに存在する。また、伊庭集落や内湖の周辺は市街地とはならず多くの農地が存在し、集落南東の繖山も針葉樹林であった場所が一部広葉樹林、竹林となるなどの変化はあるものの、森林面積はほとんど変化していない。集落の周辺にある木々の茂る山、畠や水田などの農地、水の流れる河川、内湖やその岸にみられるヨシ原など、昔から存在していた要素が完全に消失することではなく、伊庭固有の里山・里湖の環境が維持されている。

伊庭周辺の鳥類の種数をみると、四季を通して河川、内湖などの水域で特に多く確認され、樹林や集落なども含めそれぞれの景観構成要素に特有の多様な鳥類が分布していた。その中でも須田川や伊庭内湖などの水域は、冬季に飛来する水鳥の重要な生息場所となっていた。また、伊庭周辺で過去18年間に確認された185種のうち、環境省、近畿地区、

滋賀県のいずれかのレッドデータブックに記載されている種が全体の半分近くを占めており、その中には伊庭において繁殖が確認された種や繁殖の可能性が高い種も含まれていた。樹林地のアカゲラやアオゲラ、ヨシ地のオオヨシキリやオオバン、水系のカイツブリやカワセミ、農地のセッカやコチドリなどは、滋賀県や国のレッドデータブックに記載され、各地種それぞれで数多く確認されており、対象地を構成する要素それが鳥類の生息場所として重要な場所であると考えられた。また、樹林地に営巣し水系で魚を採餌するミサゴや、農地で採餌し水系で休息する淡水ガモ類など、異なる要素をまたがって利用する種もみられ、複数の要素がまとまって存在していることがそのような種にとって適した環境となっていると考えられる。そして実際にそこに暮らす人々も、日常の生活や生業の中で集落内外において多様な鳥類を認識し、関わってきた。

伊庭の文化的景観は、琵琶湖湖岸に特有の内湖、河川、水路など多様な水辺のネットワークに加え、集落、農地、森林など多様な里山・里湖の構成要素を持ち、希少種を含む多様な鳥類相とそれを支える多様な自然環境としても、特筆すべき重要な価値を有しているといえる。



図14 住民が確認したスズメ目、カワセミ、サギ類とその位置

(2) 伊庭における魚類の分布と暮らしとの関わり

1) 伊庭周辺の自然環境

伊庭には瓜生川（写真 19）や須田川（写真 20）、伊庭内湖（写真 21）につながる大小様々な水路（写真 22～25）があり、この水路には上流の平野部や集落周辺の豊富な湧水が引き込まれている。繖山の山系から集落や周辺の水田に流れる水は、伊庭内湖、さらにその下流の大同川を通じて琵琶湖へと注ぐ。集落や水田を縫うように流れる水路の水温は夏でも 23℃程度であり、透明度は高く、場所によって水深や流速、水路の幅、底質などの魚類の分布と密接に関わる環境条件は異なっている。また、水路の構造も、石積み、大礫積み、土壁にコンクリート、コンクリート、矢板など、水路をとりまく自然環境に加え、住民による水路の利用や基盤整備など、人々の暮らしや行政施策などの社会環境によって様々な形態がみられる。

図 15 は伊庭集落を流れる主要水路と魚類調査地点である。採捕調査は集落内への導水部となる①瓜生川と、集落内の 4 つの水路（②謹節館前水路、③ホタル水路、④コイ水路、⑤イバモモ前水路）を含む 5 地点で行った。①瓜生川は、集落への水路の水源となる河川で、水門によって流量がコントロールされている。集落内に入った水は「南に流れ水田地帯に向かうもの」と、「西に流れ集落内を通って内湖へと流れるもの」と、大きく 2 つに分かれている。②謹節館前水路は、正巣寺から謹節館までを流れるもので、集落の中心を通る水路である。③ホタル水路は、集落の方針でホタルの保全が試みられており、川岸は土壁を隙間のあるコンクリート板で押されたものとなっている。この水路はすぐ下流の暗渠を通じて伊庭内湖と繋がっている。④コイ水路は、観賞用としてコイが放流されており、ホタル水路とは異なり川岸がコンクリートでしっかりと固められている。⑤イバモモ前水路は、集落内の中心を流れる水路が伊庭内湖に注ぐ手前に位置しており、内湖から魚類の流入が期待できる。

それぞれの地点において夏季（平成 27 年 8 月）、冬季（平成 28 年 1 月）の 2 度調査を実施した。本調査では各水路の形状に応じて適した調査手法を採用しており、①瓜生川ではすくい網（たも網、四ツ手網による採捕）、定置網、投網を、②謹節館前水路、③ホタル水路、及び④コイ水路では電気ショッカーとすくい網を、⑤イバモモ前水路では定置網とすくい網を用いて、それぞれの水路の魚類相を把握した。

①瓜生川では希少魚であるアブラボテやスナヤツメが採捕された。また産卵・繁殖期に当たる夏季の調査では、非常に多くのヨシノボリ類の当歳魚が確認された。外来魚であるオオクチバスも多く見られた。



写真 19 伊庭を流れる瓜生川



写真 20 伊庭を流れる須田川



写真 21 伊庭内湖



写真 22 伊庭集落内の水路と石段



写真 23 石組みの水路



写真 24 小水路の合流点



写真 25 水田の水路と魚道

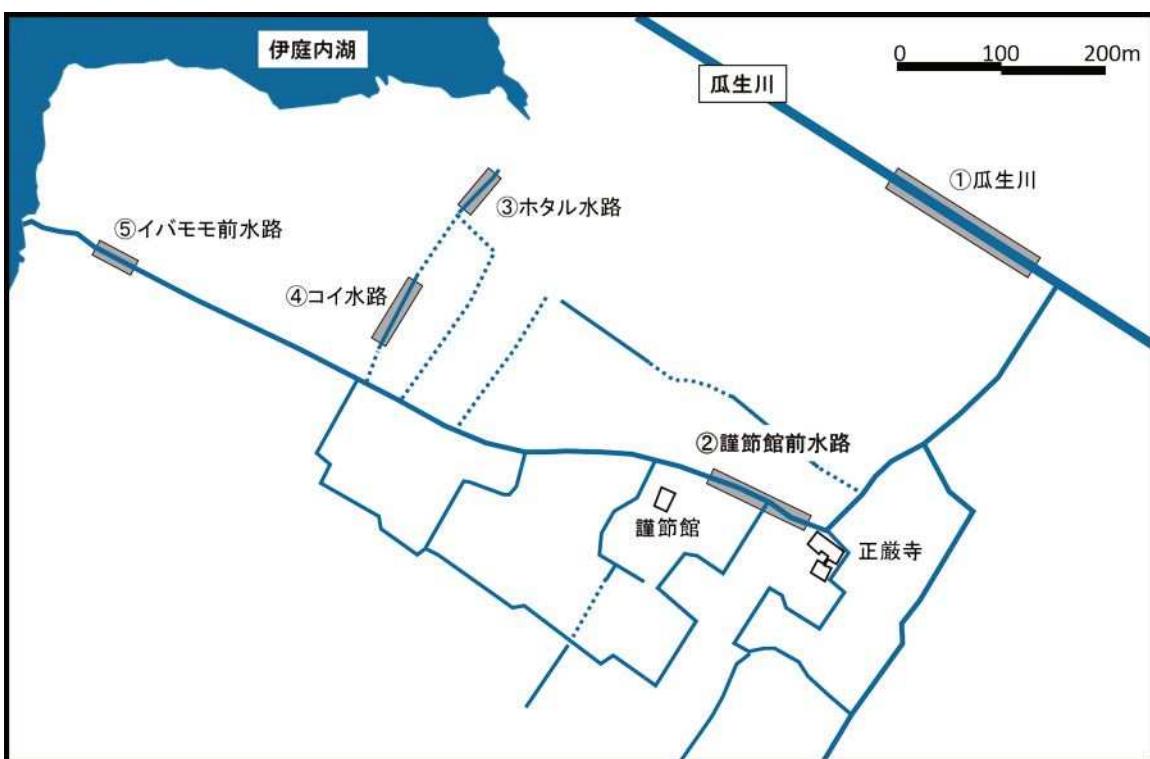


図15 伊庭集落を流れる主要水路と魚類調査地点

②謹節館前水路ではアブラハヤ、カワムツ、ムギツクが多く確認された。これらの繁殖期は夏季とされているが、冬季調査で当歳魚が多くみられた。③ホタル水路は他の水路と比べ流速があり、底生魚のウツセミカジカ、ウキゴリがよくみられた。また非常に希少なツチフキも1個体採捕された。④コイ水路は側面のコンクリート、コイの密放流のためか他と比べ種数が少ない結果となった。⑤イバモモ前水路ではスゴモロコの遡上が確認されたが、すぐ上流に段差があり、集落内への移動は妨げられていた。

以上の調査で確認された魚種は、アブラハヤ、アブラボテ、アユ、ウキゴリ、ウグイ、ウツセミカジカ、オイカワ、オオクチバス、カネヒラ、カマツカ、カルムチー、カワムツ、スゴモロコ、スナヤツメ、ツチフキ、ドンコ、ヌマチチブ、ビワヒガイ、ブルーギル、ホンモロコ、ムギツク、フナ属、ヨシノボリ属であった。以下、これらの種の特徴や伊庭での分布状況、料理法などをまとめて示す。

アブラハヤ *Moroco steindachneri* コイ科ウグイ亜科アブラハヤ属

【レッドデータ】滋賀県：要注目種

【食】一般的に「食べられるが美味ではない」とされる。

瓜生川では夏に当歳魚が、また謹節館前水路では季節を問わず成魚が、それぞれ多く見られた。特に謹節館前水路では侵食防止のための荒い石積みの隙間に隠れていることが多い。



アブラボテ *Acheilognathus limbata* コイ科タナゴ亜科アブラボテ属

【レッドデータ】環境省：準絶滅危惧種、滋賀県：絶滅危機増大種

【食】伊庭では住民から「腹が苦くて食べられない」とされていた。タナゴ亜科の仲間は一般的にニガブナ等と呼ばれ、好んで食されない。

夏季の瓜生川で採捕されたが、集落内の水路ではみられなかった。日本国内においても、滋賀県においても数を減らしている魚類である。



アユ *Plecoglossus altivelis* キュウリウオ科アユ亜科アユ属

【レッドデータ】滋賀県：分布上重要種

【食】酢の物、天ぷら、煮つけ、アユだき、佃煮、アメ煮

集落内では確認できなかったが、夏季の瓜生川で遡上がみられ採捕された。住民へのヒアリングでも「今でもそこの川で捕まえる」と言われており、現在でもシーズンになると投網による採捕が行われている。



ウキゴリ *Chaenogobius annularis*

コイ水路を除くすべての調査地点で確認された。通常食用として扱われることはなくなじみの薄い本種は、この地域ではドンコなどと合わせて「イシビショ」と呼ばれることがある。



ウグイ *Tribolodon hakonensis* コイ科ウグイ亜科ウグイ属

【食】馴れずしとしてニゴロブナの代わりに利用

冬季にコイ水路において1個体のみが確認された。滋賀県で伝統的に食される鮒ずしは現在その稀少性から非常に高価になっており、ニゴロブナ以外の魚種を用いた馴れずしが代用品として用いられている。ウグイも馴れずしとして利用されていた。

ウツセミカジカ *Cottus reini* カジカ科カジカ属

【レッドデータ】環境省：絶滅危惧 I B類 (EN)、

滋賀県：分布上重要種

ホタル水路で数個体が採捕された。底生魚であり、流速のあるホタル水路においてのみ数個体が確認された。琵琶湖本湖や流入河川の下流域に生息する本種は琵琶湖固有種とされ、流入河川の上流に棲むカジカとは棲み分けが行われている。



オイカワ *Zocco platypus* コイ科 Oxygasterinae 亜科ハス属

【料理】馴れすし、ジャコ（雑魚）すし、〆すし

集落内のコイ水路で成魚が多く採捕された。また本調査外で仔魚がみられており、集落内での繁殖が確認されている。他の遊泳魚とまとめて「ザコ、ジャコ、ハエ」等と呼称される。伊庭ではオイカワを漬け込んで発酵させたものを「ジャコズシ」と呼び、集落内には現在もつくり手が残っていた。

カネヒラ *Acheilognathus rhombea*

【レッドデータ】滋賀県：絶滅危機增大種

【食】アブラボテと同様のタナゴ類で「腹が苦い」として忌避されている。

数は少ないが、ホタル水路やイバモモ前水路で生息が確認された。本種は停水域を好むため、本調査で対象とした水路ではあまりみられなかったが、正巣寺前の船溜まりなどで姿が確認できた。滋賀県では数を減らしている魚種であり、集落内が貴重な生息場所になっている。

カマツカ *Pseudogobio esocinus* コイ科カマツカ亜科カマツカ属

集落内では特にホタル水路で多く確認された。カマツカは底生魚であり、川底の泥や砂を巻き上げながら餌を探す習性があり、特に砂地を好むとされる。ホタル保全のために川底や川岸が自然に近い状態で維持されているこの水路を好んでいると推測できる。

カワツム *Pseudogobio esocinus* コイ科 Oxygasterinae 亜科カワムツ属

【食】ジャコ（雑魚）すし、ジャコ（雑魚）のアメだき

オイカワ等の遊泳性の魚種と合わせて「ザコ・ジャコ」として住民から認知されている。特に謹節館前水路で多く採捕され、仔魚の姿も確認できしたことから集落内で繁殖していると考えられる。



スゴモロコ *Squalidus chankaensis biwae*

コイ科カマツカ亜科スゴモロコ属

【レッドデータ】環境省：絶滅危惧Ⅱ類、滋賀県：分布上重要種

【食】酢モロコ、焼物、金焼、焼モロコ、魚田、田楽焼、焼いて酢につける、佃煮、アメだき、酢物、酢漬



夏季にイバモモ前水路において多くの個体が採捕された。普段は琵琶湖や内湖の深いところに生息するが、繁殖期に流速の緩やかな流入河川に一斉に進入する習性がある。集落内の他の水路では確認されず、イバモモ前水路のすぐ上流にある段差が、集落内へのスゴモロコの侵入を防いでいると推測される。また集落では「美味」「高く売れる」として産卵期のスゴモロコを好んで採捕する住民がみられた。

スナヤツメ *Lethenteron reissneri* ヤツメウナギ科スナヤツメ亜科カワヤツメ属

【レッドデータ】環境省：絶滅危惧Ⅱ類、滋賀県：絶滅危機増大種

体は細長いウナギ型をしているが、口は顎の無い吸盤状で円口類に属する。近年個体数が減少しており滋賀県を含む多くの県で保護が必要と評価されている。産卵や幼生の成長に砂泥質の河床と緩やかな流れを必要としており、特に河床の変化に大きな影響を受ける。

ツチフキ *Abbottina rivularis* コイ科カマツカ亜科ツチフキ属

【レッドデータ】環境省：絶滅危惧Ⅰ B 類

夏季のホタル水路において1個体のみが採捕された。環境省カテゴリーでも絶滅危惧Ⅰ B 類に指定されており、全国的に生息地が減少している魚種である。繁殖期である3～5月にはオスが砂泥底にすり鉢状の巣を作るため、泥砂環境を必要としている。滋賀県では琵琶湖博物館で保全・繁殖に取り組んでおり、平成26年には大量繁殖に成功している。

ドンコ *Odontobutis obscurus* ドンコ科ドンコ属

【レッドデータ】滋賀県：要注目種

【食】煮付

ホタル水路、コイ水路において1個体のみが確認された。また、採捕はされなかったものの謹節館前水路でも目視で生息が確認されている。この地域ではウキゴリなどを含めた中～大型の底生魚が「イシビショ」「ドチマン」などと呼ばれている。集落内でみられたムギツクに托卵することが知られている。



ニゴイ *Hemibarbus barbus* コイ科カマツカ亜科ニゴイ属

謹節館前水路において冬季に1個体の当歳魚が確認された。関西圏ではよくマジカと呼ばれる。

ヌマチチブ *Tridentiger brevispinis* ハゼ科ゴビオネルス亜科チチブ属

夏季のホタル水路において一定数の姿が確認されている。ホタル水路は他と比べて流速に勢いがあり底生魚が多くみられた。幼魚が食される地域はあるが、伊庭では食材としての利用は言及されていない。

ビワヒガイ *Sarcocheilichthys variegatus microoculus*

コイ科カマツカ亜科ヒガイ属

【レッドデータ】滋賀県：希少種

琵琶湖固有種で県内では希少種として扱われている。まばらながら集落内の全域でみられ、特にホタル水路で多くみられた。正巣寺前の船溜まりで姿が確認されており、集落内で一定数生息していた。



ホンモロコ *Gnathopogon elongatus caerulescens*

【レッドデータ】環境省：絶滅危惧 I A類、滋賀県：要注目種

【料理】酢モロコ、焼物、金焼、焼モロコ、魚田、田楽焼、焼いて酢につける、佃煮、アメだき、酢物、酢漬

コイ水路においてのみ姿がみられた。産卵期の夏季に河川へ侵入する性質を持つが、速い流れは好まず、内湖に近いが流速の速いホタル水路を経由した後、流れの緩やかなコイ水路に避難した個体が採取されたと考えられる。住民からは「味の良い上等な魚」として好まれていた。



ムギツク *Pungtungia herzi* コイ科カマツカ亜科ムギツク属

【レッドデータ】滋賀県：希少種

滋賀県ではやや数を減らし希少種として扱われているが、集落内の水路では特に謹節館前水路において数多く採捕された。川底に置かれたU字溝や、石積みの隙間を好む。産卵期は5～6月であり、卵は球形の付着卵。また本種はドンコなど別の魚の巣に托卵をする場合があることで知られている。



ヨシノボリ類 *Rhinogobius brunneus*

【方言】イシビショ ウロリ ドチマン ゴリ

【食】ゴリの佃煮、ゴリ豆煮（ゴリ豆）、ウロリ・ゴリのアメだき

夏季の瓜生川において非常に多くの稚魚がみられた。集落内の水路ではあまりみられなかったが、水路が内湖に流れ込むイバモモ前水路において遡上してくる個体が確認された。



オオクチバス *Micropterus salmoides*

サンフィッシュ科オオクチバス属

瓜生川では30cm程度を最大として一定数採捕されており、侵入が懸念される外来魚。集落内ではほとんどみられず定着しているとは言えないものの、瓜生川から流入し得る環境にあることが確認された。



ブルーギル *Lepomis macrochirus*

サンフィッシュ科ブルーギル属

オオクチバスのように直接的な魚類への食害は少ない外来魚ではあるが、魚卵や稚魚を害する危険性は看過できない。また、本種は巣を作りこどもを守る習性があるため稚魚が死にづらく、一気に数が増える可能性がある。



カムルチー *Channa argus*

タイワンドジョウ科タイワンドジョウ属

東アジアに分布する肉食性の大型淡水魚であり、食用、釣用のため人為的に移入された外来魚。雷魚とも呼ばれる。夏季の瓜生川において1個体のみが確認された。



コイ *Cyprinus carpio*

【料理】コイのあらい、造り、アラ汁、筒切り（わけさ）、煮付、小付の造り、あらいの造り、刺身、皮切り

生命力が極めて強く長寿の魚であり、食用、観賞用に広く放流されている。伊庭の集落内では水路の一定区間を区切って放流されており、多くのコイの姿がみられる。住民の飼育下にある。



フナ類 *Carassius auratus*

【料理】鮒ずし、煮つけ、せごし（刺身にして骨切り）、せごしをショウガ醤油か酢味噌で、皮切り、洗い、あら汁、小付の造り、あらいの造り、鮒の子造り、一匹漬け、味噌煮

本調査では謹節館前水路において夏季・冬季それぞれ小さなもののが1個体採捕されるに留まった。

住民へのヒアリングでは「昔はよく採れたが今はいない」とされていた。ニゴロブナは「ガンゾ」と呼ばれ、大きいものは1匹で焼いたり刺身にしたりすしにしたりと利用されていた。小さな個体は骨ごと薄く刻み酢味噌で和える「せごし」という方法で食べられ、新婚の時の馳走だったとされた。

3)伊庭周辺の魚類相と漁法

伊庭の住民へのアンケート調査及び漁師への聞き取り調査からは、以上の魚種に加え、ウナギ、ギギ、シマドジョウ、ゼゼラ、ナマズ、ハス、ハリヨ、ビワマス、ホトケドジョウ、メダカ、ヨシノボリ、ワタカなどの確認情報や料理法が明らかになり、多くの希少種、琵琶湖固有種を含む合計35種以上の魚類が伊庭周辺に生息していた。また、スジエビ、テナガエビ、ヌカエビなどの甲殻類、シジミ、ドブガイ、イシガイ、イケチョウガイなどの貝類も多く生息した。このような魚類や甲殻類の多くは、住民が直接捕獲したり（写真26）、地元の漁師から購入したりしながら地域の食文化を支えてきた。今日でも、高級魚となったモロコを日常的に捕獲し、サンショウの実とともに佃煮（写真27）にしたり、オイカワを馴れずし（写真28、29）に、ニゴロブナを鮒ずし（写真30）して味わっている光景がみられる。また、伊庭内湖において、わずかではあるが漁師による漁業も行われている。



写真26 瓜生川で獲れた魚



写真27 佃煮になったホンモロコ、オイカワ、アユ



写真28 馴れずしの仕込み



写真29 オイカワの馴れずし



写真30 鮒ずし

伊庭周辺では、明治時代には、エリ、針網などの定置漁法のほか、サデ網、打網、搔網、四ツ手網など合計400程の漁法が存在した。例えば、柴漬漁では、柴の大きさで獲れる魚が異なり、小柴ではエビやジャコ、丸太などの大きい木ではコイやフナが獲れた。薪にする柴を1年ほど湖に浸けると、「ソブ」と呼ばれる水アカが柴に付着し、赤むしがわく。すると魚が柴に棲みつきはじめ、さらに2、3年経つと魚にとって最適な環境となる。冬になり、気温が下がると魚は柴に入り込むため、その時を見計らい正月などの需要期を見込んで年に1度だけ漁に出る。魚を獲る際には「ネヤ」のまわりを竹で編んだすのこ（簾）で囲み、一ヵ所に一度魚が入ると出られない構造になっている「ツボ」をつくる。その後、3人ほどで三ツ鍤や一本鍤を用いて柴をあげ、柴の中の魚を獲る。あげた柴は新しい柴と一緒に次の「ネヤ」となる場所へ移す。柴から逃げた魚はまず投網で捕まえ、それでも捕まらなかったものはツボに追い込んで捕まえる。

また、冬場、田舟に貝曳きの道具をつけて湖に出ていた。貝曳き漁では、湖中に杭を打ち、田舟にくくりつけたロープをまわしてその先を「デデ」（網をまく口クロ）に結んだ。デデのハンドルをまわして舟を杭に引き寄せ、舟の両側につけた貝曳きが湖中をひっかいた。ロープをまき終わると別の場所へ舟を動かし、同じ作業を繰り返した。このようにして、半日で杭のまわりを1周し、多いときで石炭箱3杯ほどの貝が獲れたという。

カチグリ漁では、2艘の舟にそれぞれ3人ずつ乗り、長さ30mほどの網を打って2手に分かれて舟を漕いだ。そして、「ガバン」という道具で水面を叩くことで魚を追い立て、次第に舟を寄せていくて網を引き寄せ、これを一晩に100回近く繰り返した。コイやフナ、ヒガイやワタカが獲れた。網は幅が30尋（約32.5m）、端の上下が十尺（約3m）、中心で33尺（約10m）あった。上部は「アバ」、下部は「イワ」と呼ばれ、アバには桐の木のウキを付け、イワには鉄のシズミを付けていた。漁は年中行うことが可能であったが特に冬場によく獲れた。

ネズリ漁で用いるネズリ網はカチグリ網の2倍の長さで57mもあった。ネズリ網は中央が袋状になっており、ここに魚を追い込んだ。漁は6月7日を除く年中で行うことができた。ネズリ漁には「草津のやり方」と「中の湖のやり方」の2種類が存在した。中の湖では網を「ヒ」という桶にくくり、網を沈めながら右回りで舟をまわして魚を囲み、元のところに戻る。そして、舟のトモ（舟のうしろ）にあるデデというロクロで網をひきあげるというやり方であった。午前1時頃から舟の上で火を起こして食事をした後、1時間におよそ3回、朝まで続けた。主にワタカ、フナ、コイ、ヒガイといった魚が獲れたという。

4)伊庭の文化的景観と魚類相

伊庭の水路では、周辺の内湖などの水域を含めると、35種以上の魚が生息している。阿部（「グリーンレター NO37」2015）は、このように多様な魚類が確認できる理由として、以下の地域を特徴づける3つの“つながり”を指摘している。

1つ目は、多様な魚を育む水と水とのつながりである。淡水魚は多くの種が繁殖や成育のために移動し、夏は集落の水路には餌や過ごす場所を求めて周辺の水域から訪れたスゴモロコやビワヒガイが生息する。アユやヨシノボリ類はさらに遠くの琵琶湖から訪れ、野生のコイやニゴロブナは琵琶湖から、ギンブナやゲンゴロウブナ、ホンモロコは大同川や伊庭内湖の別の場所から集落近くのヨシ原などに移動し繁殖する。移動の規模や目的は種類によって様々であるが、4km以上に及ぶ水域のつながりが、様々な魚類の生活を支える道となっている。また、流れが速い水路、遅い水路、水深が浅い水路、深い水路、これら多様な環境があることも様々な魚種が生息できる理由であるが、それらが集落内でつながっているからこそ、魚が成長段階や繁殖、越冬といった生活史の段階に応じて必要な環境を利用できる。

2つ目は、魚や水路、内湖といった自然と人とのつながりである。伊庭には淡水魚を捕まえて食べる文化があり、伊庭では鮒ずしに加え、オイカワの馴れずしもあり、お盆の時期のご馳走とされてきた。これらの資源でもある魚が減らないよう、伊庭や漁協では、必要以上に魚を捕らない、在来魚の減少要因となる外来魚の駆除を続けるなど、資源保護の取り組みを行っている。また、集落の水路には、地域の方々が維持してきた水路の石垣護岸が多く残され、この石垣や水路内の巨石のまわりにはムギツクやアブラハヤ、ヌマムツ、ギギ、ドンコなど多くの魚が生息する。地域で取り組んできた水路の景観維持が、魚のすみかを守ることにもつながっている。

3つ目は、人と人のつながりである。樽から馴れずしを出すときには、近所の方や親しい方にお裾分けし、手作りの馴れずしをお世話になった方に届けていた。繁殖期にたくさん捕れるフナ類やホンモロコなどを近所の方に届ける、大きな魚を調理できないお宅には調理してから届ける、といった話もあった。人と魚のつながりが、人と人のつながりをつくっている。伊庭では、道路の拡幅で水路が減ってきたことから、石垣の水路を守ろうという話が持ち上がり、その思いが地域で共有された。現在でも美しい水路の景観が残っているのは、人と人とがつながっている伊庭だからこそである。

今日、地元の小学校では、学習の一環で川に親しみ、そこに生息する魚について学ぶ野外授業が行われている。伊庭の文化的景観は、長い歴史を経てきた「水と水とのつながり」、「自然と人とのつながり」、「人と人のつながり」の中で形成され、希少種や琵琶湖の固有種を多く含む多様な魚類相、そして生業とも繋がってきた豊かな魚の食文化、魚に対する地域住民の熱い思いと深い関わりの表徴といえる。

