

地域教材の開発と活用

「歴史・地理探訪フィールドワーク—井澤弥惣兵衛と亀の川—」

研究代表者 山神達也（和歌山大学教育学部）
共同研究者 海津一朗（和歌山大学教育学部）
山口康平（和歌山大学教育学部附属中学校）
和田龍也（和歌山大学教育学部附属中学校）
井戸壯太（海南市立亀川小学校）

Iはじめに

本共同研究では、本学部社会科専攻の学生と附属中学校社会科が共同して「歴史・地理探訪フィールドワーク」を実践してきた（表1）。「歴史・地理探訪フィールドワーク」は、社会科専攻の学生の案内のもと、附属中の生徒が地域を見学・観察・体感するものであり、学生は案内に先立ち、対象地域の地域教材を作成する。地域教材の作成とフィールドワークの実践は、海津先生（日本史）と山神（地理学）が共同で担当する中等教育エキスパート科目「社会科地理歴史分野学習内容構成論」（学習内容構成論）の一部をなす。一方、附属中では、生徒のフィールドワークへの参加は任意であり、社会科の山口先生が中心となって参加者を募集している。

以上のような本共同研究の第1の目的は、学生・中学生ともに、フィールドで各種の現場を見学・観察・体感して学びを深めることの楽しさや重要性を知ることにある。そして第2の目的は、教材研究の重要性やその成果を児童生徒の学びにつなげることの難しさを教育学部の学生に実感してもらうことにある。本共同研究を通して教育学部の学生が学びを深めていくが、それは中学生の案内役を務めることで得る部分が多い。こうした活動を実践できるのは、共同研究者の山口先生に負うところが大きい。

本年度は自宅で「亀」を飼っている海津先生が「亀池」や「亀の川」に強い関心を寄せていたことから、海南市の亀池とその周辺地域をフィールドとした。亀池および亀の川は、江戸時代中期に井澤弥惣兵衛（現・海南市野上新に出生）が指揮する治水事業で整備されたもので、弥惣兵衛は8代将軍吉宗に見出されて江戸に出仕し、見沼代用水の開削などを通じて新田開発に尽力した。このフィールドワークでは、こうした井澤弥惣兵衛の事績を見て回ることとし、井澤弥惣兵衛に関する地域学習を実践していた海南市立亀川小学校の井戸先生も参加することになって、大学・附属中・公立学校の3者連携による共同研究となった。加えて、海南市をフィールドと定めたのちの2023年6月2日に海南市で豪雨災害が発生し、1000戸を超える浸水被害を出したことから、フィールドワークでは豪雨災害について考えることもテーマに加えた。

本報告では、IIで本共同研究の活動の経過を整理し、IIIで学生たちが作成した地域教材の概要を示す。IVでフィールドワーク参加者の感想を示したのち、Vで本共同研究事業の成果と課題を整理する。

表1 近年の本共同研究事業で実施したフィールドワークの概要

年度	地域教材のタイトルとフィールドワークのルート	実施日
2023年度	「亀池」と「亀の川」を歩く—井澤弥惣兵衛による紀州流治水技術の集大成—千種神社～亀池～新亀池～亀の川～竜部池～日方川～大池～旧野上鉄道	2023年12月17日（日）
2022年度	地理・歴史探訪フィールドワーク—加太編— 加太駅～加太春日神社～加太港～阿字ヶ峰役行者堂～淡島神社～田倉崎砲台跡	*1
2021年度	粉河を歩く—一河岸段丘・粉河寺・児玉家・山崎家— 粉河駅～藤崎井用水・小田井用水～粉河のまちなか～粉河寺～中山地区	*2
2020年度	熊野の果てまでイッテQ！～入口編～ 海南駅～一の鳥居・祓戸王子跡～藤代神社～藤代坂～藤代塔下跡・地蔵峰寺	*2
2019年度	貴志川線に乗っていこう！伊太祁曾神社と奥の院 伊太祈曾駅～伊太祁曾神社～平緒王子跡～四季の郷公園～伝法院・丹生神社	2019年12月15日（日）
2018年度	二里ヶ浜の秘密を探れ!!! 西ノ庄駅～河西緩衝緑地公園～磯ノ浦～磯浦八幡神社～射箭頭八幡神社	2019年01月26日（土）
2017年度	秀吉の太田城水攻め&花山めぐり 目前宮～秋月～花山～音浦分水工～出水堤防～大門川～太田～太田城址	2018年01月20日（土）

*1:山口先生が本学教職大学院在籍のため学生だけで実施。*2:コロナ禍にあり実施困難。

II 本共同研究による活動の経過

本年度のフィールドワークの実施に向け、2023年4月、海南市の亀池周辺をフィールドとしたい旨を海津先生や山口先生に伝え、了承された。また、井澤弥惣兵衛に関する地域学習を実践していた井戸先生も参加することとなった。その後、メンバーはそれぞれ調査を進め、2023年8月4日（金）に、海津先生、山口先生、井戸先生、山神に加えて本学の内田先生（国際関係論）の5名が参加し、下見を兼ねたフィールドワークを実施した。この時は、亀池から亀の川に出たのち、亀の川に沿って阪井から小野田に出て黒江駅まで向かうルートを歩いた。このルートを歩くことで、亀の川中流部に点在する宇賀部神社・杉尾神社・千種神社を巡り、名草戸畔や神武東征を検討する基礎となり、弥惣兵衛が直線化・天井川化した亀の川中流域の現況を確認することができたものの、35度を超える炎天下で3万歩に迫る長距離を歩いて疲弊困憊し、本番でこのルートを歩くことは断念した。

次いで、9月23日（土）に海南市歴史民俗資料館で開催された和歌山県歴史教育者協議会例会に山口先生、井戸先生、山神の3名が出席した。この回では、『弥惣兵衛さんと紀州流～徳川吉宗を“米將軍”にした男～』（井澤弥惣兵衛さんを知ろう会、2021年）出版の中心的な役割を担った西川静代先生と同資料館の野田泰生館長から、井澤弥惣兵衛や亀池などに関する説明を受けた。例会後、山口先生と山神、及び本学教職大学院院生の西浦氏の3名で、井澤弥惣兵衛の生家跡や墓所、弥惣兵衛が奉納した手水鉢が残る野上八幡宮などを見学し、たまたまご在宅だった弥惣兵衛の子孫である井澤佳代氏にお会いしてお話を伺うことができた。

以上の準備を踏まえ、海津先生と山神が担当する学習内容構成論の授業で、新旧地形図をはじめとする地域資料の読み解を行い、10月28日（土）に学生12名と海津・山神で下見のフィールドワークを実施した。8月の下見を踏まえて阪井から海南駅に向かうルートに変更し、代わりに大野中の大池や春日神社を経由することにしたが、そのルートでも時間が不足したため、「歴史・地理探訪フィールドワーク」では大池を見学したのちに野上鉄道跡の遊歩道を海南駅まで歩くことにした。11月の授業では、まず実施日を12月16日（土）と定め、下見の成果を踏まえて「歴史・地理探訪フィールドワーク」での学習内容を検討するとともに、学生は案内する内容の担当を割り振り、各担当の学習内容に関するワークシートの作成に取り掛かった。その後、海津・山神の指導によりワークシートのプラッシュアップを図るとともに担当者間で内容の調整を行った。また、附属中では山口先生が「歴史・地理探訪フィールドワーク」への参加者を募った。12月8日（金）の授業には山口先生が参加し、中学生にどのように伝えるのかという観点から、ワークシートの構成や内容について助言し、ワークシートのプラッシュアップを継続した。こうして作成した地域教材は、山口先生が中学生の参加を募るさいに付けた「亀池」と「亀の川」を歩く～井澤弥惣兵衛による紀州流治水技術の集大成～をタイトルとした。

実施予定日の前々日になり、天候が思わしくないとの天気予報が出たことから、実施日を12月17日（日）に変更した。日程を変更することで雨天は避けられたが、雪がちらつく寒い日での実施となった。当日の参加者は、附属中の生徒26名、本学学生13名、山口先生、海津先生、山神の総勢42名の大所帯となり、附属中の生徒と学生は6班に分かれて行動した。なお、バス移動に関し、学生との下見のさいに乗車したバスが小型で乗車人数が限られるため、事前にバス事業者（大十バス）に連絡し、その時間に大型のバスを運行していただいた。

当日は海南駅に9時に集合し、重根東までバス移動したのち、図1中に点線で示した経路をアルファベット順に歩いた。昼食休憩は亀池のほとりでとった。午前中は丁寧に解説を行ったため、想定より進行が遅れたことから、午後は進行を速めるよう伝えるとともに、立ち止まって説明を聞くには寒さが厳しい状況にあったことから、午後は進行の速度があがった。班別移動のなか、途中で指定経路を外れた班があったものの、ほどなく指定経路に復帰していた。予定より早い15時過ぎには全ての班が海南駅に到着し、15時半過ぎに解散した。

III 地域教材『「亀池」と「亀の川」を歩く～井澤弥惣兵衛による紀州流治水技術の集大成～』の概要

本フィールドワークに向け学生たちが作成した地域教材『「亀池」と「亀の川」を歩く～井澤弥惣兵衛による紀州流治水技術の集大成～』の概要は以下の通りである。各項目末の＜＞内は担当した学生や教員を示す。

- ①参加募集のチラシ（1-2頁）：亀池と井澤弥惣兵衛の記念碑、見沼自然公園（埼玉県）の井澤弥惣兵衛の銅像などの写真とともに、フィールドワークの概要を記した。当日の予定や注意事項なども付してある。<山口>
- ②新旧地形図（3-8頁）：地理院地図と今昔マップを使用し、歩く範囲の新旧地形図を示した。旧版地形図は明治末期（1910年）と平成初期（2000年頃）のものを用意し、地域の変貌が分かるようにした。<山神>

- ③地図を読んでみよう（9-10 頁）：地図記号のクイズから始まり、地名の由来を説明したのち、新旧地形図の比較を通して地域の変貌を検討した。地名について、地点 C の翼中学校の「翼」は名草郡の南東端にあり、地点 H 付近の「阪井」は名草郡と那珂郡の郡境にあることが地名の由来となっている。また、新旧地形図の比較から、地点 A 周辺は 2000 年以降に開発された土地であり、新しい住宅が立ち並ぶ様子がわかる。<大川・谷川>
- ④千種神社（11-12 頁）：地点 B。神武東征のさいに神武軍に抵抗して戦死したこの地域の首長「名草戸畔」の“足”が祀られているとの伝承があり、地元では「あしがみさん」と呼ばれる。神話が事実を反映しているか不明だが、この地域が古くから栄えていたことが示唆される。クスノキやヒノキの巨木が残る。<神保・白岩>
- ⑤ため池マスターは誰だ！（13-15 頁）：地点 C を過ぎて亀池が見える場所。海南市をはじめとして和歌山県はため池が多いが、それは降水量が少ないと主因があり、日本では瀬戸内地方でため池が多い。ため池は江戸時代以前に造られたものが多く、河川の集水域の水を集めて溜めるのが一般的である。<佐藤・中村>
- ⑥亀池・双青閣について（16-21 頁）：地点 D。亀池は江戸時代に井澤弥惣兵衛の指揮のもと造られたもので、県下でも最大級のため池である。現在は亀池公園として整備されている。亀池の中島にある双青閣は大正期に徳川頼倫が和歌浦に建てたものを昭和期に移築したもので、伝統的な建築技術が見られる。<小西・西塙植>
- ⑦和歌山が生んだスター 井澤弥惣兵衛（22-28 頁）：地点 E。亀の川の改修や亀池の建造を行った井澤弥惣兵衛は、大畠才蔵とともに紀ノ川沿いの小田井用水も建造した。8 代将軍吉宗にその能力を認められた弥惣兵衛は江戸に出仕し、見沼代用水など各地の水利事業を成し遂げ、その土木技術は紀州流と呼ばれた。見沼通船堀の閘門式運河はパナマ運河と同じ仕組みのもので、弥惣兵衛時代の土木技術の水準の高さを示す。<七山谷・宮川>
- ⑧新亀池～新亀池はなぜつくられたのか～（29-33 頁）：地点 F。亀池上流の新亀池は昭和期に造られたため、亀池と新亀池では堤の作り方が異なっている。亀池の水量を安定させることを目的に造られた新亀池のほとりには不動明王が祀られるほか、写し墨場なども存在し、パワースポットの雰囲気がある。<中村・山口>
- ⑨和歌山市と海南市を繋ぐ亀の川～概要と水害～（34-36 頁）：地点 G。亀の川から取水して亀池に溜められた水が地点 G で再び亀の川に流れ込む。弥惣兵衛による治水事業で亀の川中流域は天井川化しており、水害が発生しやすい。水害への対策は取られているが、2023 年 6 月の豪雨災害でも被害が発生した。<岩崎>
- ⑩旧野上鉄道・山本勝之助（37-41 頁）：地点 H。旧野上鉄道の紀伊阪井駅跡である。旧野上鉄道は現・海南駅から登山口（現在の紀美野町）までを結ぶ鉄道で、1994 年に廃線となった。このフィールドワークでは廃線跡の遊歩道を度々歩いている。紀伊阪井駅跡には棕櫚産業の発展を導いた山本勝之助の銅像がある。<東山>
- ⑪日方川と水害（42-44 頁）：地点 J。日方川は海南市街地の北寄りを流れる河川で、これまで度々氾濫などによる被害をもたらしてきた。2023 年 6 月の豪雨災害でも氾濫して大きな被害をもたらした。<芝>

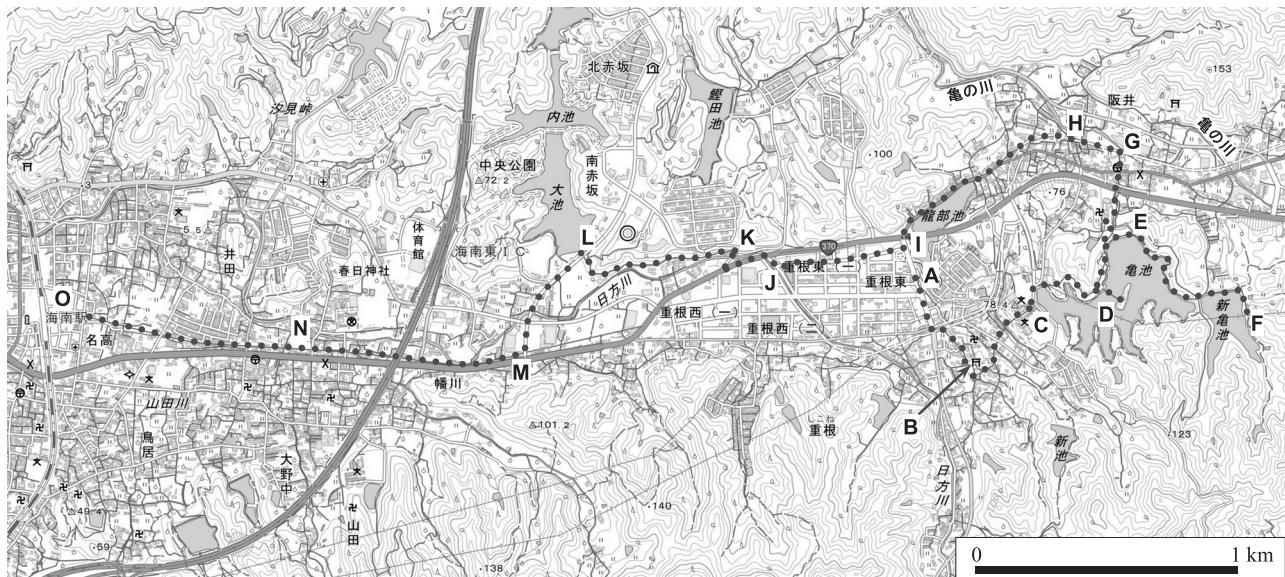


図 1 フィールドワークの訪問地と経路(地理院地図をもとに作成)

A:重根東バス停(出発地点)、B:千種神社、C:翼中学校、D:双青閣、E:井澤弥惣兵衛 石碑、F:亀池不動明王、G:亀池からの水路と亀の川の合流地点、H:旧野上鉄道・紀伊阪井駅、I:竜部池、J:大池に水を引くための日方川の堰、K:J からの水路に沿う遊歩道の入口、L:大池、M:旧野上鉄道・幡川駅、N:旧野上鉄道・春目前駅、O:海南駅(解散地点)

⑫日方川の水はどこまで続いているのだろう？？（45-46 頁）：地点 J。ここに堰が設けられており、ここで分かれれた水は日方川本流から 2m ほど高い水路を流れる。この水路沿いに 1km ほど歩くと大池に着く（地点 L）。地点 J から地点 L まではほぼ平坦なところを水が流れしていく。堰と水路の関係がよくわかる。<山本・吉井>

◆当時の追加資料・小田井用水に隠された弥惣兵衛たちの技術（2 頁分）：地点 L。地点 J～L がほぼ平坦だったように、弥惣兵衛が関わった紀ノ川沿いの小田井用水も、橋本市から岩出市まで極めて緩やかな勾配で水路が続く。水路の緩やかな勾配を可能にした測量技術や掛橋や伏越で谷川との交差を克服する土木技術などに江戸時代の技術水準の高さが示されており、小田井用水は世界かんがい施設遺産に登録されている。<山本>

IV 「歴史・地理探訪フィールドワーク」参加者の感想

【中学生：今回のフィールドワークで学べたことは何ですか？理由も含めて書いてください。】

生徒 A：今回のフィールドワークで今まで習った社会の知識を活用して、日本一長い川はどこかや亀池の横に新亀池を作ったのはなぜだろうなどの実習生からの質問にある程度は答えることができました。そして、実際にその地で説明してもらうことで今まで難しいと思っていた社会の授業を体感するということができたと思います。

生徒 B：亀池のでき方や亀池を作るための意味を知れた。池と用水路を分けるためにはどうするのかわかつていなかつたけれど弁で調節することがわかつた。高低差がなくてもなだらかな斜面にすると流れて池に渡すことができた。

生徒 C：ため池はそんなに苦労しなくとも作れるものだと思っていたけれど、たくさんの人やその人たちをまとめていける人の努力がないと完成しないものだと感じました。ひとつのため池には歴史が詰まっているのだと思いました。

生徒 D：井沢弥惣兵衛や、ため池、亀池の歴史などを学ぶことができました。海南にもこのような歴史があるということを知らなかつたのでたくさんのこと学ぶことができました。

生徒 E：亀池自体は全く知らなかつたけど、今回でよく知ることができました。特に驚いたことは亀池の地形です。亀池は高い場所にあったことです。池自体は高いところにあるのは知っていたけど僕の体感で結構高い場所にあったからです。また、新亀池の必要性もわかりました。亀池内の水の量を調節するために作ったと習いました。また、亀池の周りは石で堤防が作られていて高さを出す理由もあって一つのことだけを見ていたけど、この学習でなぜそれがあるのかとか意味を丁寧に教えてくれて一つのことがわかると違う疑問が出たの繰り返しで自分の中での発見がたくさんあっていっぱいのことを学ぶことができました。

【中学生：今回のフィールドワークで、学べたこと以外の感想を書いてください。】

生徒 A：今まで世界遺産だからすごいみたいな感じで他の人の意見を鵜呑みにしていたけれど、今回のフィールドワークで身近なところに世界で一つの技術や珍しい技術が使われていることを知って、その技術やものの価値は人によって決めるのではないかなと思いました。

生徒 B：大学生の人たちに優しくて面白い人だったので楽しかった。自分が思っていた以上に大学生の人たちがまめに説明してくれたので自分のためになつた。資料もわかりやすい資料だったので理解しやすく、問題形式だったので楽しかった。

生徒 C：大学生の人たちがわかりやすく教えてくれたので、興味が湧いたし、楽しかったです。

生徒 D：楽しかったです。楽しみながらたくさん学ぶことができたのでとてもいい体験ができました。

生徒 E：和歌山ってあんまり歴史がすごい！っていうイメージがなくてこのフィールドワークで何があるんかなって思っていたけど、和歌山でもいろんな歴史があってとても面白かったです。また、案内してくれた担当の先生が面白かったです。それだけじゃなくて質問をしてもらちゃんと答えてくれていい気づきとかがありました。だから次は和歌山じゃなくて京都とか三重とかもっと発展していることを学びたいです。

【フィールドワークに参加した学生…氏名の前の数字は学年を示す】

③大川：中学生と実際に接してフィールドワークに行くという経験は今までなかつたので、今回で経験できてとてもいい体験になった。将来教師としてフィールドワークに行く機会があれば今回の経験を活かしたいと思う。

③谷川：フィールドワークを通して、自分の説明で中学生が「へえ～」と知らなかつたことを知れたという反応や、「そういうことか」と納得したという反応を示してくれることにとてもやりがいや教える楽しさを実感できた。

②岩崎：今回のフィールドワークでは、中学生たちが問い合わせに対して良く反応してくれたので楽しかった。また、中学生たちは、説明もしっかりと聞き、メモを取つたり、写真を撮つたりしていたので、有意義な時間を過ごしていたと考える。

②小西：当日雪が降るほど寒く班の生徒も歴史に興味のない子たちだったので進め方が難しかつた。結果、説明をかなり省略し重要な部分だけ説明したり問い合わせたりしたが、一応聞いているという感じで自分の思い通りにはならないなど感じた。

②七山谷：フィールドワークを実施して学校の教室で学ぶときに教える方法との違いを実感した。教室ではゆっくりじっくり説明して、理解させることが必要であるが、フィールドワークにおいては、簡潔にいかにまとめて生徒に理解させて、生徒が学びたいという意欲を引き出せるかが重要であり、内容も大事で理解させることも必要だが、簡単に伝えることが重要なことが分かつた。

②芝：実際に中学生を案内してみて、事前に専門用語などの説明も用意しておいたので、質問などに対してもすぐに対応することができた。また、時間が押している時に本当に伝えておきたかったところを説明することができた。

②白岩：散策を行つた日が急に寒くなつたり、アイパッドを使用した散策が今まで行つてきた散策とは全く異なつた対応が必要だつたことなど、自分なりに考えていたプランと異なつたことばかりでとても難しかつたです。

②中村：自分は3回生の先輩と共に中学1年生7人を担当した。7人総じて元気でうち6人が陸上部ということもあって仲が良く、とても活発だった。質問や書き込みなどにも積極的に充実した巡査になつた。

②西埜植：フィールドワーク当日は厳しい寒さで雪まで降つたが、中学生たちはそのような状況でも私たちの説明を真剣に聞いてくれたので非常に嬉しかつた。中学生たちと交流を深めながら楽しくフィールドワークを進められた。

②東山：全てを解説していると思っていたよりも時間が足りないように感じた。限られた時間の使い方というものを考える必要があると感じた。また寒さのせいで子どもたちはiPadに文字が書けず、自分自身もレジュメをめくるのに苦労した。レジュメに頼りすぎるのも良くないのかもしれないと思った。

②宮川：実際に中学生と話す機会を経て、中学生と関わることの難しさや楽しさを感じることが出来た。説明する際の言葉のチョイスが生徒たちの理解に関わってくるので、言葉の選択肢を増やしておくべきだと話して感じた。

②山口：日方川で堰や水路の説明をしたときに、ある男子が、「こんなん自分1人でやってたら全然気づかへんかったな」と言ってくれて、「こんな風に思ってくれてるなら、案内してよかったです」と素直に感じた。

②山本：フィールドワークを通して、短時間ではあるが生徒たちと関わることは、私にとってとても大きなものになった。生徒との接し方やわかりやすい伝え方を試行錯誤できたこの経験を大切にしたいと感じた。

【諸事情で地域教材の作成には取り組んだがフィールドワークには参加できなかった学生】

③佐藤：実際に中学生がどんな反応をするのか見てみたかった。レジュメの作成や地域調査の学習に、この授業での経験をいかして、現場で指導力のある教師になれるようになりたいと思います。

③中村：先生方や受講生と同じ日では無いが、一人でフィールドワークに向かった際にはどの場所で何を伝え、またどのように伝えたら良いかを各々が発表してくれた資料を思い返しながら歩いたのが、普段街を歩くときには視点であり新鮮であった。

②神保：亀池、新亀池周辺を散策する中でただ単に行っただけでは「池がある」程度のことしか考えなかつたが、それに付随する歴史やその役割、用途など知るにつれて、だんだんと興味を持つようになった。私たち大学生が歴史などを知れば興味を持つということは、同じく中学生も興味を持つと考えるので、レジュメを見ながら詳細を説明し、散策するのは非常に有意義なフィールドワークになるであろうと感じた。

②吉井：フィールドワークの活動と導線の確認を行い、生徒に伝えるべき重要な事柄を確認するという下見の大切さと、具体的なイメージをもって教材作成に当たることでより精選された情報を端的に伝える大切さを感じた。

V 本共同研究の成果と課題

本年度の本共同研究事業では、新たに公立小学校の井戸先生の参加も得た。学生や中学生とのフィールドワークには参加できなかったものの、共同研究者で実施した下見を兼ねたフィールドワークに参加し、地図や風景を見ながら地域の様子を読み解いていくプロセスを興味深く聞いていた。地域学習を行う場合でも、目の前に広がる風景に注目する意味が小さいこともあるが、防災の視点から考えると、地図を手に地域を歩き風景を読み解くことの重要性は高い。井戸先生の同僚の方々もフィールドワークに関心を寄せていたと聞く。地域学習や防災教育という点から、フィールドワークに関心を寄せる先生方との協力関係を広げていくことが必要となろう。

また、学生を案内役として中学生と行った「歴史・地理探訪フィールドワーク」（写真1）の成果については、参加者からの感想（IV）によく現れている。その概要は以下のように整理できる。まず附属中の生徒の感想では、教科書で学ぶ知識を活かしながら身近な地域の歴史を体感できることの楽しさが表現されている。また、このフィールドワークでの学びを次の学習に発展させたいという感想もあった。このように、中学生が楽しみながら学びを発展させることにつながる場になった点で、「歴史・地理探訪フィールドワーク」の成果があった。一方、学生の側からも、中学生に伝えることの難しさを感じつつ、中学生が良い反応を示したことに充実感ややりがいを感じた様子が示されている。特に教育実習を経験していない2回生にとって、中学生に伝えるとはどういうことかを考える場となったことの意義は大きい。その点、教育実習を経験した3回生は頼りになる存在であった。ただし、地域教材の作成過程や現場での学生たちの説明では不十分な点が多くあったのも事実である。代表的な点でいえば、個別の事象にこだわるあまり、井澤弥惣兵衛の事績を海南の在来技術の集大成として捉えるという、本フィールドワークの全体を貫く視点が欠落する場面が多かつたことである。個別の事象を幅広い文脈で捉えることを日頃の学習から意識する必要がある。学生には、今回の経験をこれから学びに活かしてもらいたい。

種々の課題は残るもの、本共同研究事業では十分な成果を得た。今後も、フィールドワークに関心を寄せる方々との協力関係を広げ、フィールドワークの楽しさや重要性をともに体感できる場を作っていくたい。

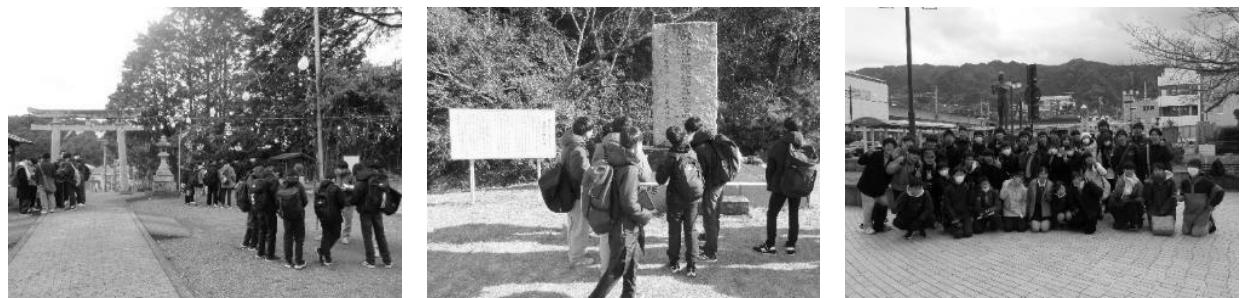


写真1 フィールドワークの様子（左：千種神社、中：亀池・井澤弥惣兵衛の記念碑、右：海南駅での集合写真）