

# 高等学校地理歴史科「地理総合」における生活圏学習の単元開発 ー 土浦市中心部を事例として ー

山口 和泉  
教科領域コース

## 1. はじめに

平成 30 (2018) 年告示学習指導要領において、高等学校地理歴史科では必履修科目「地理総合」が新設され、小学校から高等学校まで連続して学校地理教育が行われるようになった。小・中・高の学校地理教育の中で繰り返し取り込まれる学習項目の一つに、身近な地域を対象とする地域学習がある。高等学校の地域学習は、「地理総合」の大項目「C. 持続可能な地域づくりと私たち」の中項目「(2)生活圏の調査と地域の展望 (以下、生活圏学習)」に位置づけられている。

地域学習ではフィールドワークの実施が重視され、学習指導要領でも実施を前提とした学習内容となっている。フィールドワークとは、「観察・観測・聞き取り調査などにより必要な情報を収集する野外での調査活動」のことである。地域学習におけるフィールドワークのもつ教育的意義について、池 (2012) は、①子どもの学習意欲を高め学習課題をもたせやすい、②地域的特色をつかむ方法を習得しやすい、③地域を比較するための「ものさし」を形成できる、④地理的技能を習得しやすい、⑤子どもの貧弱化した原体験を補完し得るとし、これに加えて竹内 (2019) は、⑥地域再生・創造の一翼を担う、⑦地域に生きる子どもの自己形成を促すとしている。地域学習におけるフィールドワークの実施は、地図の読図や景観の観察、聞き取り調査などの地理的技能の習得を可能とするほか、地域の課題を発見し、その課題解決に向けて取り組むことで地域社会の一員としての意識を育成することができる。これらは、学校地理教育の中で育成する資質・能力であり、フィールドワークはその中核をなす重要な学習活動である。しかし、高等学校ではフィールドワークが十分に実施されていないことが現状である (池・福元, 2014)。

そこで本稿では、「地理総合」の授業の一例として、生活圏学習にフィールドワークを取り入れた単元開発を提示する。具体的には、学校所在地を茨城県土浦市中心部に設定し、その地域特性を明らかにした上で、生活圏学習におけるフィールドワークの在り方について検討することを目的とする。また、単元開発では、生活圏の地理的な課題を自然災害と防災に設定するほか、地図や地理情報システム (以下、GIS) を活用したリスク分析を行うことから、生活圏学習以外の観点からも参考になると考える。

## 2. 研究対象地域の特性

土浦市中心部は、南側の筑波稲敷台地と北側の新治台地に挟まれた桜川低地の河口付近に位置する。霞ヶ浦に面する東部は JR 土浦駅を中心に行政・商業機能の集積がみられ、西部は住宅地区が広い範囲を占めるものの周辺には水田が広がっている。

現在の土浦市中心部の市街地は、近世初期以降の歴代土浦城主によって土浦城下町が整備された

ことが基盤となっている。土浦城下町は、土浦城を中心に武家地である郭や商人・職人の町人地が設けられ、その周囲は川や濠が張り巡らされていた(図1)。また、霞ヶ浦水運と水戸街道の結び付く水陸交通の要衝として、常陸国では水戸に次ぐ第二の都市として発展を遂げた。

一方で、土浦は桜川の氾濫と霞ヶ浦の逆水による洪水の発生頻度が高く、江戸時代以来その記録が残されている。江戸時代の土浦の洪水を記録した史料には、①長島尉信「土浦洪水記」、②寺嶋誠斎「土浦史備考 水火篇」、③色川三中「家事志」、色川美年「家事記」などがある。江戸時代の土浦の洪水は、「土浦洪水記」冒頭に「御城下へ霞ヶ浦の水溢れ致し事、元禄前の筆記みるものなし」とあるように、元禄期(1700年頃)以降の記録が多くみられる。元禄期以降の土浦の洪水の記録は約160年間で計34回を数えるが、天明6(1786)年の桜川の氾濫による洪水や弘化3(1846)年の霞ヶ浦の逆水による洪水が代表的なものである。

近世を経て近代になっても洪水は繰り返し発生した。土浦の洪水対策として、色川三郎兵衛秀俊は霞ヶ浦の逆水を防ぐため、明治28(1895)年に日本鉄道海岸線(現JR常磐線)の線路を霞ヶ浦湖岸に敷設して堤防の役割をもたせ、また同39年には線路下を流れる川口川に閘門を建設した。しかし、その後も明治43年、昭和13(1938)年、同16年と洪水が続いた。戦後になると、中小河川の埋め立てや桜川の堤防工事、霞ヶ浦の護岸工事が進められたため、昭和36年の桜川の氾濫を最後に今日に至るまで大きな洪水はない。昭和51年には川口川が道路化に伴い暗渠となり、旧河道上は高架道が開通し、高架道下にはショッピングセンターモール505が開業した。

### 3. 生活圏学習の単元開発

本単元「土浦市の自然災害と持続可能なまちづくり」は、「地理総合」の「C. 持続可能な地域づくりと私たち」の「(2)生活圏の調査と地域の展望」にあたり、第一次が課題の設定(4時間)、第二次が課題の探究(8時間)、第三次が発表(2時間)の全14時間で構成した。本単元は学校周辺地域(土浦市中心部)を生活圏とし、生活圏でみられる自然災害から洪水を取り上げる。生活圏の洪水災害の特徴を自然環境及び社会環境の両面から理解し、主題「洪水災害に強い持続可能なまちづくり」の実現に向けた課題や解決の取組について多面的・多角的に考察することを通して、成人年齢に近い生徒が社会参画するための資質・能力の育成をねらいとしている。

また、本単元では、生徒の資質・能力の育成や学習プロセスに基づき、より教育効果が高まる適切な内容のフィールドワークを選択・実施する。フィールドワークはその学習プロセスに着目すると、①見学型、②作業型、③探究型の3つに分類される(池, 2022)。①見学型は案内者のガイドに従いながら観察したり解説を聞いたりするフィールドワークで、一般的な巡検に相当する。②作業型は案内者のガイドや誘導のもと生徒が地理的作業に主体的に取り組むフィールドワーク、③探究型は教室内と野外の活動を交互に展開する長期間にわたるフィールドワークである。このうち、第

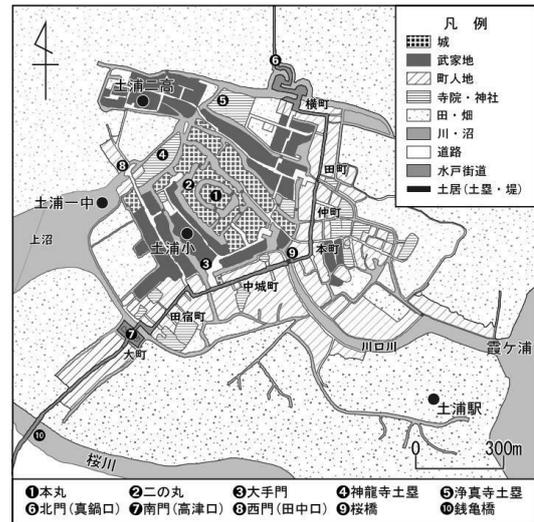


図1 土浦城下町復元図  
(筆者作成)

一次は、単元の導入段階で地域を理解し探究すべき課題を発見するため、①見学型フィールドワークを通して地図活用力や景観観察力といった基礎的な地理的技能を習得することを目指す。さらに、第二次では、設定した課題について探究するため、②作業型フィールドワークを通して観察・観測・聞き取り調査などの多様な方法で必要な情報を直接収集する地理的技能を習得することを目指す。

なお、本単元は第一次の第1・2時は茨城大学教育学部3年次（16名）、第3・4時は茨城大学大学院教育学研究科1年次（3名）の協力を得て一部実践（2022年12月）したもので、本稿では第一次の学習内容を中心に取り上げる。

第一次の第1・2時は、次時のフィールドワークの事前学習に位置づけられる。本時では、生活圏の洪水災害の特徴について、(A)地形、(B)歴史、(C)防災、(D)人口問題の4つの視点から読み取ったことを根拠に、主題「洪水災害に強い持続可能なまちづくり」の実現に向けた防災上の課題を多面的に考察する。4つの視点からの読み取り作業は地図資料やWebGISを利用し、グループ内でジグソー学習を行う。各視点で読み取ったことは付箋に記入し、縦軸に自然環境—社会環境、横軸に過去—未来を取った4象現図を作成して共有する。各視点で取り上げる地図資料とWebGISは以下の通りである。

(A)地形では、地図資料「土浦市洪水ハザードマップ」とWebGIS「地理院地図」を利用する。地理院地図は、「地図の種類」では「地形分類（自然地形）」、「自分で作る色別標高図」、「陰影起伏図」を、「ツール」では「地形断面図」、「3D」を表示し、生活圏でみられる小地形やその土地がもつ自然災害リスクを確認する。また、ハザードマップと関連づけることで、地形と洪水の被害の程度について読み取り、特に水害リスクが高いと想定される小地域を考察する。(B)歴史では、地図資料「土浦城下町復元図」とWebGIS「今昔マップ on the web」を利用し、これを比較することで、近世の城下町に張り巡らされていた川や濠、周辺の水田が近代にかけて埋め立てられ、土浦城や水戸街道沿い、旧川口川沿いを中心に市街地が発展したことを確認する。さらに、年表「土浦の洪水の記録」を読み取り、土浦は洪水の発生頻度が高い地域であったことを理解する。(C)防災では、地図資料「土浦市洪水ハザードマップ」とWebGIS「浸水ナビ」を利用し、洪水時は土浦中心部が想定浸水区域内であるため避難所が開設されないことを確認し、破堤後の浸水シミュレーションを通して地域住民の具体的な避難行動とその課題について考察する。(D)人口問題は特に少子高齢化を取り上げ、地図資料は「土浦市中心部の小地域別人口と高齢化人口割合（2020年・2035年）」、WebGIS「地域経済分析システム（以下、RESAS）」を利用する。2020年と2035年の土浦市中心部の小地域ごとの人口と高齢化人口割合の変化をとらえ、これから高齢化人口割合が増加することに伴う防災上の課題について考察する。

第3・4時では、教員が主導する見学型フィールドワークを実施し、終了後に主題「洪水災害に強い持続可能なまちづくり」の実現に向けてグループごとに探究する課題を設定する。見学型フィールドワークは予め設定したルートに従い、①JR土浦駅（発着点）②川口川閘門跡③モール505④桜橋跡⑤中城町⑥大手門跡⑦土浦小学校⑧亀城公園⑨土浦第一中学校⑩西門跡⑪土浦第二高等学校⑫八幡神社の全12ヶ所を見学する。フィールドワークでは教員による一方的な情報伝達だけでなく、地理的事象の位置や分布、関連性、他地域との比較、地域の変容に着目しながら展開する。特に、②川口川閘門跡では洪水に対する先人の取り組みを理解し、現在の川口川は目に見える形で川は流れていないが、地下には川が流れていることを確認する。また、⑫八幡神社では昭和

13年の大洪水を伝える自然災害伝承碑の伝承内容をもとに、過去の洪水災害を「ARお天気シミュレーター」を利用して疑似体験する。

第2次、第3次では、グループごとに設定した課題について文献調査や作業型フィールドワークを通して探究し、その成果をポスターにまとめて発表する。調査結果を受けて、「洪水災害に強い持続可能なまちづくり」の実現に向けて自分ができることを考えることで、社会参画へのきっかけづくりとする。

#### 4. 単元開発の成果と課題

本稿の生活圏学習の単元開発によって得られた成果は以下の3点である。

第1点は、生徒の資質・能力の育成や学習プロセスに基づき、フィールドワークを2回取り入れたことである。教員主導の「見学型」から生徒主導の「作業型」にフィールドワークを発展させることで、生徒が生活圏の地理的な課題をより自分事としてとらえ、現実感を伴う課題解決に向けて主体的に学習に取り組むことができると考える。

第2点は、生活圏の洪水災害の特徴についてGISを利用して読み取り作業を行ったことである。GISは地図の水平方向や平面上の分析に加えて垂直方向や立体的な分析を可能とすることから、生活圏の洪水災害の特徴についてより多面的なリスク分析を実現することができると考える。

第3点は、地域の時間的変化の視点を取り入れたことである。生活圏について歴史的アプローチを通して理解することで、地理学習と歴史学習の連携を図ることが可能となる。また、「地理総合」が必修科目となったことにより、少なくとも当面は地理を専門としない教員も担当せざるを得ない状況にある。そこで、地域の時間的変化に着目することで生活圏学習は比較的容易に取り組むことができると考える。

一方で、フィールドワークの実施については多くの課題が残されている。フィールドワークの実施を阻む要因には、フィールドワークを実施するための授業時間数の問題や生徒指導・安全確保上の問題などがあげられる。これらの問題は、カリキュラム・マネジメントによる教科横断的なカリキュラム編成や地域人材の活用によって改善される必要がある。また、フィールドワークの実施によって獲得した資質・能力をどのように評価するかを具体的に検討することも今後の課題である。

本稿の単元開発は高校生を対象とした実践段階にあるものではない。そのため、来年度からの高等学校地理歴史科「地理総合」の実践に取り組み、評価・改善等を蓄積し、よりよい生活圏学習の在り方を追究していきたい。

#### 主要参考文献

- 池俊介 (2012) : 地理教育における地域調査の現状と課題. E-journal GE07-1, pp. 35-42.
- 池俊介・福元雄二郎 (2014) : 高校地理教育における野外調査の実施状況と課題—神奈川県内の高校を対象としたアンケート調査結果から—. 新地理 62-1, pp. 17-28.
- 池俊介 (2022) : 『地理教育フィールドワーク 実践論』学文社.
- 竹内裕一 (2019) : 地理教育における地域学習の位置—子どもたちの地域学習体験からの逆照射—. 新地理 67-1, pp. 1-11.
- 文部科学省 (2019) : 『高等学校学習指導要領 (平成30年告示) 解説 地理歴史編』東洋館出版社.