

児童・生徒を対象とした学校教育と考古学の親和性について ——「生きる力」へのアプローチ——

福田 莉 紗 ・ 横 山 未 来

Compatibility between Elementary and Secondary Education and Archaeology: An Approach to 'Zest for Living'

Risa FUKUDA, Miku YOKOYAMA

Abstract

The Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology (MEXT) has emphasized the importance of outreach programs that allow researchers and engineers to communicate their work to the public in accessible ways while considering public concerns. Despite 20 years of outreach efforts in Japan, misunderstandings about archaeology persist. This paper proposes enhancing outreach efforts targeted at elementary and secondary students as a solution. These activities are designed to align with school needs and promote the "Zest for Living" outlined in the curriculum guidelines, ultimately improving educational content for children. Examples of "Zest for Living" include cross-cultural understanding, cross-disciplinary reasoning skills, problem-solving skills, and more.

This program was implemented for first-year junior high school students in 2021. The classes emphasized active learning, communication with students, and facilitation. Based on the analysis of the class evaluation survey, it was determined that a certain degree of effectiveness was achieved in improving the understanding of archaeology and cultivating a "Zest for Living."

In this paper, although we introduced this as an archaeological outreach activity, outreach activities focusing on the "Zest for Living" can also be applied to other academic fields. While making the growth of children a top priority and meeting the basic premise of responding to the needs of educational fields, providing opportunities to explore academic fields that are unlikely to be encountered in elementary or secondary education or at home should contribute to expanding the knowledge and perspectives of children.

はじめに

考古学の関係者は、これまで様々なアウトリーチ活動を実施してきた。それにも関わらず、一般社会において考古学が広く正しく理解されているとは言い難い。また、考古学研究の担い手の確保は厳しい状況が続いている。よって、考古学のアウトリーチ活動の在り方を見直す必要がある。

筆者らは、「知の蓄積と活用で豊かな人間力を」をモットーに、小学校から高等学校の児童・生徒を対象とした考古学のアウトリーチ活動を展開している。本論では、現行の学習指導要領の中核をなす「生きる力」と考古学の親和性を論じ、学校教育におけるアウトリーチ活動の実践事例の紹介を通して今後の考古学と学校教育との新たな関わり方を提案する。併せて、他の人文学分野の児童・生徒を対象としたアウトリーチ活動の在り方や今後の発展の可能性も模索する。

1. 考古学におけるアウトリーチ活動

1-1. アウトリーチ活動

アウトリーチ活動とは、文部科学省によって「国民の研究活動・科学技術への興味や関心を高め、かつ国民との双方向的な対話を通じて国民のニーズを研究者が共有するため、研究者自身が国民一般に対して行う双方向的なコミュニケーション活動」（文部科学省科学技術・学術審議会学術分科会学術研究推進部会（第10回）2005）であると説明されている。さらに『平成16年版（2004）科学技術白書』には、「研究所・科学館・博物館の外に出て行う単なる出張サービスの活動ではなく、科学者等のグループの外にいる国民に影響を与える、国民の心を動かす活動」であること、そして「ただ単に知識や情報を国民に発信するというのではなく、国民との双方向的な対話」を充実させていくことが、アウトリーチ活動において重要であると記されている（文部科学省2004）。

前述の白書においてアウトリーチ活動の必要性が示されて以来、様々な研究分野においてアウトリーチ活動の模索と実践が繰り返されてきた。

1-2. 考古学におけるアウトリーチ活動の現状と問題点

考古学においても、様々なアウトリーチ活動が実施されてきた。博物館における各種イベントの開催、ゲームやアプリケーションの開発、XRを利用したコンテンツの提供など多種多様である。こうした取り組みは、埋蔵文化財を「地域の誇りや愛着を醸成する役割や住みよい町を作る素材」や「地域のブランド力の向上による交流人口や関係人口の拡大にも寄与しているもの」に昇華することに貢献しているとして評価されている（文化審議会文化財分科会2022, p.2）。

学校教育現場におけるアウトリーチ活動も実践例がある。考古資料を持ち込んだ出前授業をはじめとして、考古資料の貸し出しや独自開発した考古学に関するゲームの提供、校外活動の受け入れとしてギャラリートークや火起こし体験などが実施されてきた。

しかしながら、考古学という学問が一般社会において正しく理解されているか、という最も重要な点においては適切な働きかけが十分にできているとは言い難い。下の表は、「考古学が研究対象とするものは何でしょう？」という問いに対して、考古学の概説を受講する前の中学1年生98名による回答である（表1）^{(1),(2)}。

これは、考古学研究者の誰もが概ね予想できた回答結果であろう。この回答結果の傾向は、中学1年生に限ったものではなく、世間一般においても同様であるというのが考古学研究者の肌感覚であると推測する。「考古学は過去人類の物質的遺物（に據り人類の過去）を研究するの學なり」（浜田1922, p.11）と定義されている通り、考古学の研究対象には、時間的・空間的制約はない。ところが、一般的には「古代」や「エジプト」など時間的・空間的な認識に偏りがある。また、考古学は人類を対象とする学問であるものの、「恐竜」や「化石」を研究していると誤解されることは日常茶飯事である。この他にも、考古学研究者の中には、「墓荒らし」などと言われた経験がある人も少なくないだろう。日本においてアウトリーチ活動の実施が推進されてから20年経つものの、このような考古学に対する誤解や偏見は常態化している。

従来のアウトリーチ活動の効果が限定的となったことには、いくつかの問題点が要因として挙げられる。公開講演会や実験考古学⁽³⁾的な制作体験といったイベントの開催事例は多数あるが、参加者が予め考古学に興

(1) 2021年5～6月にかけてドルトン東京学園の中学1年生4クラス（内2クラスは合同）に対して実施した授業の受講者全員に、重複しないように回答してもらった。なお、他クラスと重複した回答は、一括して表に掲載したため、受講者数と表に掲載された回答数は異なる。

(2) 筆者らが児童・生徒に考古学を説明する際は、後述する浜田耕作による考古学の定義に基づき、「過去」、「人類」、「モノ」の3つの要素が揃えば考古学の研究対象となり得る、と解説している。よって、表中の単語の分類では、これら3つを基本の属性としている。当てはまらないものは、適宜属性を追加した。

(3) 実験考古学とは、考古資料を理論や仮説によるだけでなく、実際に製作復元する過程や製作復元したもののから研究する方法のことである（大塚、戸沢1996, p.140）。

表 1

過去	人類	モノ		場所	考古学の 研究対象外	その他
古代ローマ帝国	ツタンカーメン	アンコール・ワット	土器	エジプト	ムー大陸	お勉強
古代ギリシャ文明	ミイラ	宝石	古墳	モンゴル	アトランティス	砂
古代	クレオパトラ	壁画	墓とその中のもの		クリスタル・スカル	調査
昔	ファラオ	モアイ	前方後円墳		化石	発掘
黄河文明	クフ王	古い道具	排泄物		インディージョーンズ	探索
歴史	イエス・キリスト	遺跡	土偶		埋蔵金	土
古い	ネアンデルタール人	遺産	埴輪		毒蛇	探検
文明	ホモサピエンス	ピラミッド	王族の墓とそれに 関連する事象		恐竜	意味が深い
古代中国		仏像	石器		生き物の変化	学び
エジプトの王様の 歴史		家	金		隕石	文化
		スフィンクス	銀			アイス・エイジ
		骨	貝塚			昔の人の考え方
		メジェド	マンモス			掘り起こす
		発掘されたもの	黒曜石			
		アヌビス	後方後円墳			
		青銅				

味・関心のある人に限られており、考古学の新規ファンやサポーター層を開拓しづらい。また、これらのイベントでは考古学の概説をする時間や、中には制作体験の対象物の解説をする機会すら設けられていない場合がある。考古学の根本的な理解が進まない背景には、アウトリーチ活動のプログラム構成に問題点が見て取れる。さらに、イベント参加者の考古学に対する理解の程度への配慮が不足していることも大きな問題点であると考えられる。研究者は専門用語を常用しているため、専門用語が専門用語であるという認識が薄れてしまう。その結果、研究者以外に話す場面でも無意識下で専門用語を用いてしまい、考古学の正確な理解に結び付けられないという事態を引き起こしてしまう。

アウトリーチ活動の実施対象が児童・生徒に限定される場合、または学校教育現場における実施の場合に最大の問題点として挙げられるのは、考古学側が提供するアウトリーチ活動が学校教育現場の現状と乖離している点である。現在の学校教育では、学修者が主体となり、かつ学修者が能動的に学習に取り組むことを目的とした教育方法「アクティブ・ラーニング」や教育 DX（デジタル・トランスフォーメーション）などが当たり前になりつつあり、現在の研究者世代が児童・生徒だった時代と大きく様変わりしている。こうした現状を把握せずに従来型の講義を提供していても、児童・生徒だけでなく教員の興味・関心や期待感さえも裏切り、考古学離れを加速させてしまっている現実がある。さらに、双方向的コミュニケーションや場づくり、ファシリテーションも教育現場には必要な技法である。学校単位で校風が異なるのはさることながら、クラス単位でさえも児童・生徒の雰囲気は異なる。イベント開催となると、参加者の前情報は皆無に等しい。初対面の児童・生徒の知識量や興味・関心の程度を即座に把握し、それに適したコミュニケーションを図ることはより実りあるコンテンツを提供するためには必要なものであるものの、誰しもがこなせる技法ではない。

上記以外にも、そもそもアウトリーチ活動の提供者側が「アウトリーチ活動が何であるのか」を正確に理解できていないことや、アウトリーチ活動の担当者が数年単位で人事異動してしまう等の問題点も挙げられる。

1-3. アウトリーチ活動の重要性

埋蔵文化財専門職員数は、平成 12 年のピーク時には 7111 人であったが、平成の中頃より減少傾向が続いており、令和 5 年には 5488 人まで落ち込んでいる（文化庁文化財第二課 2024, p.5）。国としても、過疎化・少子高齢化の進行という厳しい社会情勢の中で、文化財を次世代へ確実に継承するために必要な措置として、

文化財に係る専門的知見を有する人材の育成及び配置の重要性を指摘しているものの（文化庁 埋蔵文化財発掘調査体制等の整備充実に関する調査研究委員会 2020, p.2）、現状はこれに反している。今現在でも、埋蔵文化財専門職員は人員不足と業務過多であるという声が聞かれる。今後も人員不足が続けば、さらなる業務過多を招き、アウトリーチ活動の減退と考古学に対する誤解や偏見が増長し、負の連鎖に陥る可能性を否定できない。

適切な文化財の保存と活用的一端を担う考古学研究者や埋蔵文化財専門職員数を回復させるためには、まずはより多くの人々に考古学に興味・関心を持ってもらう必要がある。そのためには、研究者の外への発信が必要であり、それはつまり効果的なアウトリーチ活動の実施が必要不可欠ということである。上記で指摘したような考古学を取り巻く現状から鑑みるに、考古学におけるアウトリーチ活動の在り方を見直す必要があると考える。

アウトリーチ活動の是正策における課題の一つは、考古学に興味・関心のない人へ如何にアプローチするかである。これに適しているのが学校教育である。小学校から高等学校の児童・生徒へのアプローチは、考古学の新規ファンや将来のサポーターの獲得に留まらない。埋蔵文化財専門職員の資質能力を身に付けることができる機関である大学に入学する前であるため、考古学を専攻する進路選択の後押しができることから重要なターゲットとなる。考古学の将来を明るくものとするのは、埋蔵文化財専門職員や考古学研究者だけではない。考古学研究の推進や、適切な文化遺産の保存と活用を実現するには、考古学のサポーターやファンの存在も欠かせない。様々な形で考古学を支援する人員を確保するためにも、次世代を担う児童・生徒への教育普及、ひいては学校教育への導入の強化は大変重要である。

本研究は、学校教育における考古学に触れる機会のさらなる創出と児童・生徒にとってより良い授業内容であることを目指す。本論では、学校教育における考古学の教育普及に関する一方法の提案と事例を紹介し、特にプログラム構成に焦点を当てて、効果的なアウトリーチ活動について論考する。

2. 学校教育の現状

日本社会における教育の現状を把握する上で、はじめに確認すべきものは学習指導要領である⁽⁴⁾。学習指導要領は、学校教育法等に基づき、各学校で教育課程（カリキュラム）を編成する際の基準として文部科学省が定めており、生徒に平等に一定水準の教育を受ける機会を与えるとともに、これからの社会で生きていくために必要な資質や能力の習得・向上を目的として作成されている。学習指導要領の作成は研究者や民間人、教員などから構成される中央教育審議会を中心に行われ、現代社会や教育の実情を鑑みて改定されるため、わが国の教育の現状と課題を最もよく反映している。学習指導要領は戦後まもなく試案が作成され、昭和 33 年以降は大臣告示で定められており、以来ほぼ 10 年毎に改訂されてきた。

現行の学習指導要領は、2017 年（平成 29 年）に小・中学校分が、2018 年（平成 30 年）に高等学校分が改定され、数年の移行期間を経て完全実施されている⁽⁵⁾。今回の改定では、「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」を身につけるべき資質や能力の三本柱とし、社会に出てからも学校の学びを活かせる力をバランスよく育むことを重視している。また「何を学ぶか」だけでなく、「どのように学ぶか」が重要であるとし、主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）を通じて、複合的に考える力や問題解決能力を養うとともに、子どもたちが自分の学びを振り返り、次の学びや生活に活かせることを目指している。具体的には、近年 STEAM 教育⁽⁶⁾という言葉で普及しつつある「科目横断型授業」による学際的な総合知の獲得や総合・探究の時間を活かしたキャリア教育などの成果が期待される。さらに、各学校は「カ

(4) 文部科学省「学習指導要領『生きる力』」(https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/idea/1304372.htm)。

(5) 文部科学省「平成 29・30・31 年改訂学習指導要領（本文、解説）」(https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm)

(6) STEAM 教育とは、科学（Science）、技術（Technology）、工学（Engineering）、芸術（Art）、数学（Mathematics）の頭文字を並べたもので、広範囲の学問分野に渡る領域横断的な教育を指す。世界各国で導入が進んでいる。日本では、総合的な探究の時間などの授業で導入されつつある（大谷 2021, pp.93, 96）。

リキュラム・マネジメント」⁽⁷⁾を確立して、教師が協力し科目の枠を超えて連携を図るなどすることで、組織的かつ計画的に教育活動の質を高めていくことが大切であると訴えている。そして、より良い社会をつくるためにも、学校と地域社会が協働して「社会に開かれた教育課程」の理念の実現を目指していくことが求められている。

上記では、現行の学習指導要領に記載されている教育指針の中でも、本論と特に関係のあるものを抜粋した。現在の教育に求められているのは、これらを含む「変化の激しいこれからの社会を生きるために、確かな学力、豊かな人間性、健康・体力の知・徳・体をバランスよく育てる」⁽⁸⁾こと、つまり「生きる力」を育むことである。「生きる力」は、現行の学習指導要領の表題としても採用されている。本稿でも、これからの時代に必要とされ、身に着けるべき知・徳・体の総称を以下、「生きる力」と表記する。

3. 学校教育と考古学の親和性

考古学の研究対象である埋蔵文化財は、20世紀初頭から教育的資産として学校現場に取り入れられてきた(岡田真弓ほか 2014)。社会科や総合的な学習の時間、また修学旅行などの校外学習で考古学に触れる機会があった。いずれも、歴史や郷土教育といった切り口で考古学が扱われている。考古学は、物質文化を通して過去の人類の歴史を解明する学問であるため、至極当然な切り口である。

考古学から学べることは歴史だけだろうか。日頃、私たち人間は、課題に直面しては解決することを繰り返している。これは、人類の長い歴史において連綿と続けられてきたことである。つまり、歴史を学ぶこと、そして考古学を研究することは、「生きる力」を育むために必要とされている能力の一つである問題解決能力を養うことにも繋がる。この他にも、考古学の研究活動において「生きる力」に関連した様々なスキルや能力を体得している。考古学の基本である物質文化の分析においては、「観察眼」が必要である。決して一人や一日では取り組むことのできない発掘等の調査では、「協調性」や「計画性」、「リーダーシップ」が不可欠である。海外調査に臨めば、現地で一定期間生活しながら、現地の作業員と協働したり、関係省庁と交渉したりするための「異文化理解」は切り離せない。そして、考古学では常に「先端技術」や「先端科学」を駆使して調査や分析、遺物・遺跡の保存・活用に取り組んでいる。考古学研究者が考古学研究をするにあたって、副次的に身に着けてきたスキルや能力は、現在教育課程全体を通して児童・生徒への教育が実施されている。

考古学は「過去」、「人類」、「モノ」の三拍子が揃ったものであれば研究対象となり得ることから、考古学が学際的な学問であることは、考古学研究者であれば言うまでもなく理解しているところである。前述の通り、現行の学習指導要領では、科目横断型の教育活動が重要視されている。よって、これまで考古学を導入する際に一般的であった社会科や総合的な学習の時間に限らず、あらゆる科目で考古学に触れてもらうことが可能であるということである。

従来の多くの考古学教育普及プログラムとなると、学校現場での需要や導入機会は非常に限られたものになってしまう。ところが、「考古学を通した〇〇の教育」であれば間口は格段に広がり、考古学教育の導入機会や時間数の増加が見込まれる。まずは学校教育における考古学の接点を増やす必要がある今時分は、考古学を前面に出した教育プログラムの他に、「考古学による STEAM 教育」や「考古学による課題解決能力講座」など、「〇〇×考古学」といった「生きる力」の獲得や STEAM 教育を意識した教育プログラムの提供も考慮する必要があることを提言したい。このプログラムによって得られる効果は、児童・生徒の考古学への興味・関心の程度を全体的に底上げできるだけではない。児童・生徒は歴史を学ぶだけに留まらず、「生きる力」も同

(7) 「カリキュラム・マネジメント」について、文部科学省は「社会に開かれた教育課程」の理念の実現に向けて、学校教育に関わる様々な取組を、教育課程を中心に据えながら、組織的かつ計画的に実施し、教育活動の質の向上につなげていくこと、と説明している。

文部科学省「カリキュラム・マネジメント」(https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/_icsFiles/afieldfile/2020/01/28/20200128_mxt_kouhou02_02.pdf)

(8) 文部科学省「生きる力 資料4」(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo10/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2009/12/17/1286933_4_1.pdf)。

時並行で身に付けられることが期待され、双方にメリットが見出せる。

4. 学校教育における「生きる力」を意識した考古学教育普及の事例紹介

4-1. 授業の概要と授業計画

筆者が考古学の理解増進と、歴史教育に留まらない「生きる力」を育む考古学教育プログラムの実践を目標に掲げて実施した授業の事例を以下に紹介する。

2021年5月～6月にかけて、東京都調布市に所在するドルトン東京学園の中学1年生を対象とした社会科の授業内で、「考古学を知ろう!」と題した全6回の連続講義を実施した⁽⁹⁾。本授業には、生徒98名⁽¹⁰⁾、教員2名が参加した。事前の打ち合わせでは、社会科の担当教員の方に中学1年生が理解できる内容やプログラムに関するご要望をヒアリングし、それらを反映した授業計画を立案した(表2, 3)。学習内容とねらいは、歴史や郷土教育を主題としたものに限らず、「生きる力」にも焦点を当てた。より多くの生徒が興味・関心を抱けるように、また将来に役立ててもらえるような知識および人間性を育むことを意識してプログラムを構成した(表4)。なお、授業中は生徒の主体性を重視し、生徒とのコミュニケーションやファシリテーションを意識しながら授業を進行した。

第1回は、考古学を概説した。従来のアウトリーチ活動では、考古学を概説する機会が少なかった。そこで考古学の偏見や誤解を解消するため、第1回の授業時間の全てを考古学の基礎知識と考古学の幅広さを理解してもらう内容とした。初めに、概説を聴講する前の状態である生徒と、考古学に対してどのようなイメージを持っているのか(表1)についてクラス全体で共有した。各生徒が発言した単語をグルーピングするなどして、本来は考古学がどのような学問であるのか、生徒自身が答えを導き出せるようにファシリテートした。また、考古学が学際的な学問であり、分野横断型の研究が盛んに行われていることを紹介し、自分の興味・関心事が考古学と繋がる可能性があることを感じられるようにした。

第2回は、人間の不変性をテーマとした。時間的な隔たりがあったとしても、過去の人間も現代の人間も同じ振る舞いをしたり、同じ課題観を抱えていたりしたことが考古資料から見て取れることを紹介した。グループワークでは、4人ほどで1グループを形成した。機能を共有する2つの遺物の時系列や最低限のヒントを予め明示し、年代が新しい遺物は古いものと比較するとどのような問題点が解決されたのか、またその変化の背景について推測してもらった。なお、推測にあたって必要な情報があれば、筆者が回答することでヒントを収集することもできるルールとした。グループの代表者が発表した後、考古学研究者が提示している根拠を示しながら解説した。このグループワークは、課題解決力を養うことを目的とした。また、発信力や協調性を育む

表2

学校からのご要望
①ホンモノから学ぶ
②VR
③自分事化
④身近な考古学
⑤アウトプット

表3

プログラム	対応するご要望
第1回 考古学概説	①
第2回 人間の不変性	①③
第3回 考古資料の価値	①③
第4回 身近な考古学	④
第5回 エジプト考古学	①
第6回 VRおよびアウトプット	②③⑤

(9) 本案件は、株式会社BYDを通して福田が委託を受けた。福田は、授業計画立案、教材開発および講師を務めた。実施日は、2021年5月18日、20日、21日、25日、27日、28日、6月1日、3日の計8日間である。ドルトン東京学園の教員の方からご要望いただいた中学1年生の4クラスに対して授業を実施した。この内2クラスは、合同で受講した。

(10) 第1～2回の授業を受講した人数。

表 4

プログラム	目標	内容	学習活動	ねらい
第1回 考古学概説 「考古学とは」	授業の全体像を掴む。 考古学のイメージを掴む。	考古学概説	「考古学」から連想される単語を1人1つ述べる。既出の単語から類推す力を養う。	連想力を身に着ける。考古学のイメージを掴む。
		考古学者の仕事	考古学、あるいはある物事へのアプローチ方法が多様であることを理解する。	学際を知る。ある物事へのアプローチの多様性を知る。仕事の多様性を知る。
第2回 人間の不変性 「今も昔も変わらない人間」	過去との連続性を実感する。 観察眼を養う。	古代エジプト人の日常の姿	古代エジプト人に親しみを持つ。	異なる時代、地域、文化であっても「同じ人間」であることを理解する。
		低コスト化、効率化の追求	研究者が知る古代エジプト人の「人間くささ」を実際の研究成果から学ぶ。	人間の不変性と現代までの連続性を実感する。
		グループワーク	機能を共有する2つの遺物の写真と情報を比較し、進化の理由や背景、解決された課題をグループで話し合って推測する。	観察眼、課題解決力および協調性を養う。
第3回 考古資料の価値 「考古資料に対する様々な価値観」	価値観の多様性を知る。 過去と現代社会との結びつきを知る。	考古資料に対する価値観の多様性	立場や文化的背景によって文化財に対する価値観が異なることを理解する。	多様性および異文化理解の重要性を認識する。
		考古資料の活用方法	考古学など歴史教育が知的好奇心を満たすものだけでなく、実社会において重要な役割を果たしていることを、事例紹介を通して学ぶ。	過去と現代社会との結びつきを知り、歴史教育の重要性を実感する。
		考古資料の真贋	考古資料の真贋を比較する。贋作が文化人類学の一資料となり得ることを知る。	観察眼を養う。価値を見出す想像力および発想力の基盤を育む。
第4回 身近な考古学 「身近な考古学」	考古学を身近に感じる。 地域に興味・関心を持つ。	調布市の歴史概説	調布市の立地環境や遺跡が形成され続けた事実から、調布市は人間が住む環境に適していることを知る。	地域に興味・関心を持つ。
		校内遺跡概説	校内遺跡の時代背景を学び、校内遺跡の歴史的な位置づけを学ぶ。現地説明会など、歴史教育に自らアクセスする方法を知る。	考古学を身近なものとして捉え、自ら学びを深める方法を知る。
		遺構展示の実地	身近な考古資料に触れ、理解する。	考古資料の活用・展示方法を知る。
第5回 エジプト考古学 「エジプト考古学」	エジプト考古学を知る。 先端技術に触れる。	エジプト考古学概説	古代エジプトの歴史を理解する。	古代エジプトの歴史を大まかに捉える。
		発掘調査生活の紹介	他文化圏において仕事をするということについて理解する。	異文化理解の重要性を知る。
第6回 VRおよび アウトプット 「VRとまとめ」	先端技術に触れる。 学んだことを自分の中に落とし込み、アイデアを共有する。	VR体験	VR映像の遺跡について事前学習する。VRの使用法を理解する。VRを体験する。	研究方法や考古学の活用方法を知る。測量、ドローンおよびVRといった先端技術に触れる。
		アウトプット	ワークに取り組み、自分のアイデアを言語化し、発信する。他者のアイデアに耳を傾け、相違点や類似点を見出したり、共感したりする。	考古学へのアプローチの多様性を知る。想像力、発想力、発信力を養う。考古学の自分事化を図る。

ためにグループで取り組んでもらうと同時に、アクティブ・ラーニングへのアプローチ方法の一種であるPBL型学習⁽¹⁾を取り入れた（石野 2017, p.7）。

第3回は、考古資料に関する価値についての授業を行った。考古資料を取り巻くステークホルダーの様相と彼らの立場の違いによる価値観の相違について事例を紹介した。本時は、異文化理解や他者理解、そして発想力を意識したプログラムである。

第4回は、身近な考古学をテーマにした。ドルトン東京学園の校舎建設時に発見された入間城山遺跡第46地点を中心に授業を展開した。ヒアリング時に、担当の教員の方から「学校には、ここの遺跡の発掘調査報告書があるものの、読み方も活用の仕方わからない。」というご相談を受けた。また、校内には遺構の検出場所がエントランスの看板や地面に表示されているので、授業内で活用してほしいとのご要望もいただいた（写真1-2）。そのため、授業の冒頭では発掘調査報告書について概説した。実際に入間城山遺跡第46地点の発掘調査報告書である『入間町城山遺跡：第46地点（学校建設に伴う埋蔵文化財調査）（調布市埋蔵文化財調査報告；110）』（調布市遺跡調査会 編 2018）に収録されている地形や遺構の測量図、遺物の実測図を示し、生徒とコミュニケーションを取りながら測量図から読み取れる情報を一緒に考えたり、実測図の見方や遺物を実見した際に比較して観察してほしい着眼点を教示したりした。座学の後は、遺構の検出場所が示されているエントランスに移動し、遺構の大きさや遺跡が立地する地形を体感しながら、考古学を身近に感じてもらった。今後も生徒自身が考古学への興味・関心をより深めていけるよう、郷土資料館や公開されている本遺跡の発掘調査の映像を紹介するなどの事後学習方法を提示した。

第5回の授業でテーマとしたエジプト考古学は、筆者の専門分野である。調査生活や成果など、異文化理解を交えながら授業を実施した（写真3）⁽¹²⁾。また、第6回で視聴するVR映像が古代エジプトの遺跡だったため、その事前学習として古代エジプトの歴史も概観した。

連続講義の最終回である第6回の授業は、VR体験とまとめを実施した。生徒には、古代エジプトの遺跡のVR映像を視聴してもらった。なお、当該映像には、小学6年生が理解できる程度のナレーションがついている。考古学では、研究や活用において様々な先端技術を導入していることを知ってもらった（写真4）⁽¹³⁾。最後に連続講義のまとめとして、生徒にはアウトプットをしてもらった。考古学の学際性を活かし、考古学を自分事に落とし込むために「考古学×自分の興味・関心」というお題の下、考古学の活用アイデアを生徒一人一人に考案してもらった。なお、アウトプットの課題は初回授業で提示した。生徒には、連続講義を受ける中で考古学への理解を深めながら、アイデアを考案してもらった。全員分のアイデアを回収したが、授業内では時間の都合上、筆者が指名した数名に発表してもらうに留まった。



写真1



写真2

(11) PBL型学習とは、問題解決型学習などと呼ばれる Problem Based Learning、またはプロジェクト型学習と呼ばれる Project Based Learning のことである。本実践例では、双方の特徴を併せた学習方法を採用したため、「PBL型学習」の用語を採用した（石野 2017, pp.7-8）。

(12) 写真は、株式会社 BYD 提供。

(13) 写真は、株式会社 BYD 提供。



写真3



写真4

4-2. アンケート結果と分析

本授業を受講した生徒の内、計85名から授業評価アンケートにご協力賜った⁽¹⁴⁾。アンケート回収率は、86.7%である。全ての回で、7割以上の生徒が「おもしろかった」または「とてもおもしろかった」と評価した(図1)。

この他に、「授業を受ける前、「考古学」という分野または言葉を知っていましたか?」という質問を設けた。「全く知らなかった」が7%、「聞いたことがあるぐらい」が最多の73%、「知っていた、または興味があった」が20%だった。80%の生徒が考古学に関する知識や興味・関心がなかったものの、前述の通り、全受講生のうちアンケートに回答した86.7%の生徒が、受講後にも考古学に否定的なイメージを持つことがなかった。さらに、そのうちの7割以上の生徒が、授業が「おもしろかった」または「とてもおもしろかった」と評価していることから、生徒の満足度の高い考古学教育プログラムを提供できたと言えよう。同時に、考古学の理解増進や新規ファンの獲得にも一定の効果が出せたと考えられる。

生徒からの感想の一部は、表5-6の通りである(※原文ママ)。

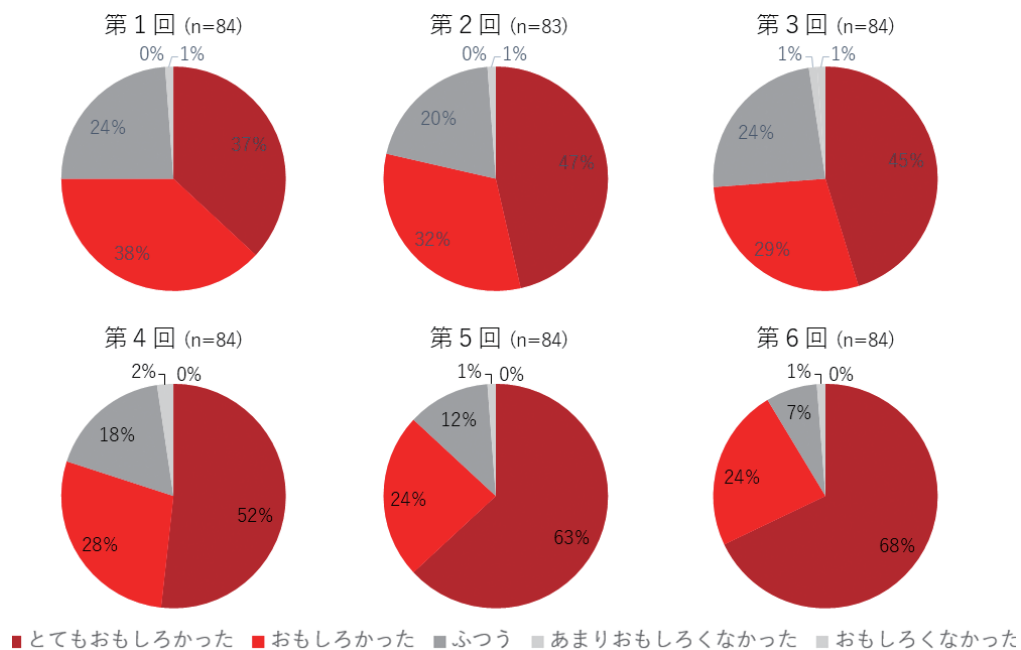


図1

(14) 生徒の欠席により、各回の評価件数が異なる。各回の評価件数は図中に記した。

表 5

設問 授業を受けて「考古学」に対するイメージはどのように変わりましたか？	
1	エジプトだけではなく、色々な国が関わっていた。
2	日本の歴史も考古学に入っていること
3	第二次世界大戦も考古学なんだというイメージ。
4	考古学って江戸時代とか今に近いことも調べるんだって思ってますます興味が出てきました。
5	初めは、考古学の調べることはエジプトだとかの限られた範囲だと思っていたが、授業を受け終えて、考古学は幅広い範囲で調べていることを知った。
6	社会中心というイメージでしたか、理科が今は強いです。
7	考古学は意外と身近なところにあり、様々な分野に広がりを見せているということを知ることができました。また、改めて、古代の先祖たちが積み上げてきたものを守っていき継承していくことが大切だという風に感じました。
8	遺跡などが結構みじかにあるので自分の地域にはどのような歴史がありどのような遺跡があるか調べたくなった。
9	墓荒らし（一部）から遺跡の守り人
10	最初は、過去の出来事についてを掘り下げるだけだと思っていたけど、考古学で分かったことが未来に役に立つと知って、過去だけではないんだなと思いました。
11	考古学は遺物などを専門的にみる仕事だと思ったけれど遺物・遺構・遺跡の修復の作業やお墓の掃除などもやっていて、憧れと魅力的なイメージになった。
12	初めは、遺跡を見つけて終了だと思っていたけど、本当はしっかり最後まで復元させたりなど発見した責任まで持っているという考えが変わりました。
13	案外、現代と似ている部分もあって面白いんだなと思いました。また、調査の際にたくさんの人出と時間をかけて発掘していることを知りとても驚きすごいなと思いました！
14	個人的には、考古学は地味なイメージがありましたが今回の授業を受けて考古学のイメージがガラリと変わりととても面白いなと思いました。

表 6

設問 特に印象に残ったことを教えてください。	
1	どれも、楽しかったけど人は、昔と思考があまり変わってないんだな～と思って、面白かった！
2	このドルトンを建てる際に遺跡が見つかったということです！とてもびっくりしました。こんなに身近なものなんだなと思いました。
3	VR 体験で、行ったことのないところをしっかりと見ることが出来たり、本当に行っても多分見ることが出来ないであろうと思われる細かい部分まで見ることが出来て、とてもいい体験になりました。
4	個人の価値観の問題などは、考古学にも影響していることに驚いた。

受講後の考古学への興味・関心の強さは生徒によって差があるものの、アンケート結果からは、受講後に考古学に対して否定的なイメージを持つようになった生徒は見受けられなかった（表 5）。しかしながら、アンケートの回収率が 100%ではなかったため、考古学に対するイメージの改善や理解増進にうまく働きかけられなかった生徒がいる可能性も否定できない。

本授業では、考古学への偏見や誤解の是正のために、従来のアウトリーチ活動のプログラムでは確保されることが少なかった考古学概説の時間を設けた。その結果、表 5 の回答 1～5 に見受けられるように、考古学には時間的・空間的制約がないことへの理解が深まった。また、同じく表 5 の回答 5～7 に見受けられるように、考古学が学際性に富んでいることの認知が高まった。

表 5 および 6 の回答からは、先端技術の有用性（表 6- 回答 3）や価値観の多様性（表 6- 回答 4）、人間の本质（表 5- 回答 13、表 6- 回答 1）など、生徒が考古学の歴史的な研究成果以外に関する気づきを得られている

ことが見て取れる。よって、歴史を学ぶだけではない「生きる力」の育成を取り入れた考古学教育普及プログラムの有効性もアンケート結果から見て取れる。

5. 児童・生徒を対象としたアウトリーチ活動の在り方と今後の発展の可能性

本論は、考古学におけるアウトリーチ活動を主題としたが、他の分野でも応用できる部分があると考えられる。いずれの分野でも、領域横断型の研究は試みられているだろう。また、研究活動の基本的なプロセスは論理的思考力や課題解決能力といった「生きる力」の育成に必要とされるものである。分野によっては、その分野にのみ焦点を当てたプログラムでは初等・中等教育において導入しづらいものもあるが、「生きる力」に紐づけることで学校教育現場においてアウトリーチ活動を提供できる可能性が高まるのではないかと考える。児童・生徒の成長を最優先とし、教育現場のニーズに寄り添うという大前提を満たした上で、学校と家庭だけでは触れる可能性が低い学問に接することは、児童・生徒の知見や視野の拡大に寄与するはずである。

前述した従来の考古学のアウトリーチ活動の問題点は、考古学に限ったものではない。教育現場の現状の把握不足や、専門用語の多用をはじめとするアウトリーチ活動の受け手側の理解の程度への配慮不足、そして双方向的なコミュニケーションやファシリテーションへの留意は、アウトリーチ活動全体の課題であると思われる。

しかしながら、アウトリーチ活動を提供する研究者は、本業が多忙を極める場合がほとんどである。そうした中で、アウトリーチ活動の実施、さらには質を意識したアウトリーチ活動の実践は大変に困難である。本稿で紹介した事例は、全6回の連続講義である点や、校地内遺跡がある点など、他の学校では確保が難しい環境が整っていた。よって、本プログラムをそっくりそのまま汎用することは難しい。そもそも、学校や教員の方によってニーズは異なる。また、校地内遺跡や学校所在資料⁽¹⁵⁾といった各学校の環境や設備の様相、さらには児童・生徒の学年や学力の程度など、同じ条件下でアウトリーチ活動を実施できることの方が稀である。このことから、今後は、各分野においてアウトリーチ活動を専門とする人材を一定程度確保することも必要になるのではないかと考える。

おわりに

本論で紹介した「生きる力」にアプローチした考古学教育普及プログラムは、社会科の授業内で実施した。今後は、初等・中等教育の教育課程全体を通しての教育が実施されている「生きる力」へのアプローチをアップデートしつつ、考古学が持つ学際性の学校現場における有用性を検証すべく、総合的な探究の授業をはじめとする社会科以外の様々な科目において、筆者らが考案した効果的な考古学教育普及プログラムの提供と検証を試みる。また、対象は小学校から高等学校と幅広いため、各年齢層に適した学習プログラムやワーク、教授法の模索とデータの構築・分析を続けていく。

謝辞

本論で紹介した学校教育における考古学教育普及の実践にあたっては、ドルトン東京学園の関係者の皆様、井上創太氏（株式会社BYD代表取締役）にご高配いただいた。筆者らのアウトリーチ活動は、田畑幸嗣教授（早稲田大学文学学術院）にご支援いただいている。査読者の方々には、教育分野に関する部分をはじめとして論文を改善するためのご助言をいただいた。末筆ではございますが、ここに記して皆様に御礼申し上げます。

参考文献

- 石野正彦 2017 「I-3 PBL 型授業についての概観」『《文部科学省委託事業》平成 28 年度 総合的な教師力向上のための調査研究事業実施報告書 今日の教育課題を解決するための PBL 型授業モデルの構築』国立大学法人上越教育大学 pp.7-10.
大塚初重, 戸沢充則 1996 『最新日本考古学用語辞典』大塚初重, 戸沢充則編, 柏書房.
岡田真弓, 藤澤隆史, 加藤博文 2014 「2013 年北海道礼文町浜中 2 遺跡の発掘調査を利用した学校向け考古学教育普及プログラム」『Anthropological Science』122(1) pp.94-97
大谷忠 2021 「STEM/STEAM 教育をどう考えればよいか—諸外国の動向と日本の現状を通して—」『科学教育研究』vol. 45, no. 2,

(15) 学校所在資料とは、学校が収蔵している考古資料のことである。

pp. 93–102.

調布市遺跡調査会 編 2018『入間町城山遺跡：第46地点（学校建設に伴う埋蔵文化財調査）（調布市埋蔵文化財調査報告；110）』.

浜田耕作 1922『通論考古学』大鏡閣

文化審議会文化財分科会 2022『これからの埋蔵文化財保護の在り方について（第一次報告書）』

(https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/pdf/93958001_02.pdf)

文化庁文化財第二課 2024『埋蔵文化財関係統計資料 ―令和5年度―』(https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/pdf/94025401_01.pdf)

文化庁 埋蔵文化財発掘調査体制等の整備充実に関する調査研究委員会 2020『『埋蔵文化財専門職員の育成について』（報告）―資質能力の段階区分に応じた人材育成の在り方―』(https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/pdf/92299801_01.pdf)

文部科学省 2004『平成16年版（2004）科学技術白書』

(<https://whitepaper-search.nistep.go.jp/white-paper/view/24424>)

文部科学省科学技術・学術審議会学術分科会学術研究推進部会（第10回）2005『資料3-5 アウトリーチの活動の推進について』

(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/008/siryo/attach/1342833.htm)