

## 研究報告書

移民史とサイエンスをめぐる歴史教育・理科教育の日米比較研究

研究代表者

東京学芸大学 社会系教育講座

菅 美弥

移民史と歴史教育の日米比較に関しては、19世紀中葉以降、アジア系移民にとっての玄関口であったサンフランシスコとその近郊を中心に、博物館や学校における移民の歴史の展示と記憶、運営主体、形成の経緯、地域社会との連携のあり方について検討を行った。なかでもエンジェル島移民収容所（バラック）・博物館は、20世紀の初頭に収容された中国人や日本人の苦難の歴史を現地で学び、肌で感じることで、移民史を単なる過去のこととみるのではなく、現在進行形の事象とつなげて考える契機を与える場となっている。地域とのかかわりや公的記憶の在り方についての課題もあり、日本の移民や多文化共生にかんする展示や歴史教育への示唆が大きい。よって本報告では、1910年から40年まで開設していたエンジェル島移民収容所（博物館）における歴史と記憶の在り方を検討することとした。

博物館のあるエンジェル島は1963年からカリフォルニア州立公園となり、ハイキング、キャンプ、サイクリング、セーリング、解説付きツアーなどを提供してきた。1997年12月にはエンジェル島移民局は国定歴史建造物に登録された。カリフォルニア州公園局によれば、関係する非営利団体としては、エンジェル島移民局財団（AIISF）とエンジェル島コンサーバンシー（AIC）がある。AICは、エンジェル島州立公園（AISP）とカリフォルニア州立公園（CSP）と提携し、AISPの歴史的および自然資源の保存、修復、解釈を促進する。もう一つの非営利団体であるエンジェル島移民局財団（AIISF）は、カリフォルニア州立公園局と協力し、積極的な活動を進めている。2005年に開始した修復プロジェクトは2020年に完了し、エンジェル島移民博物館が誕生した。この新しい博物館の目的は「太平洋を越えてやってくる移民の物語を丁寧に紹介し、その個人的な物語を現地でもオンラインでも訪問者が容易にアクセスできるようにすること」だと紹介されている<sup>1</sup>。

移民収容所が開設していた当時、人種と出身国による移民の待遇上の差別は明らかであった。移民は①中国人、②その他アジア人（日本人や朝鮮人）③インターナショナル（白人）の3つにグループ分けられていたが、移民数が圧倒的に少ないヨーロッパ出身者が良い食事、良い待遇、広い庭をあてがわれていた。1882年に中国人排斥法が成立していたため、中国人移民の多くは排斥法成立前に入国していた中国人の子供であると書かれた偽造の証明書で入国を試みた。これを水際でストップしようとした場が、エンジェル島移民収容所であった。よってここでは中国人に対してもっとも厳しい審査と収容が行われた。三段ベッドの狭さ、プライバシーのなさ、トイレの少なさは、当時の環境の劣悪さを物語っている。

現在の博物館はまた、多様な移民や難民がエンジェル島を通過した歴史を強調する。アフリカからの移民に関するパネルのほか、ロシアからの難民の展示があり、エンジェル島に収容された人々の多様性を公的記憶に盛り込む／強調する意図は明らかであった。一方で、博物館を訪問しても全体像が見えないといった課題もある。何がどこでいつ起きたのかが、非常に分かりづらいのである。移民収容所（バラック）には移民女性の寝室の再現がしてあった。しかし移民女性の寝室は火事で消失した移民局の建物だったので、現存するバラックの展示場所は実際に移民女性が寝起きした場所ではない。しかしそうした説明の不足は明らかである。加えて、風光明媚な観光地としてのエンジェル島と、中国系アメリカ人や日系アメリカ人にとっての苦難の歴史を語る／共有する／記憶する、巡礼地としてのエンジェル島との対照性は際立っており、歴史を学ぶ場として広くまた十分に認知

<sup>1</sup> <https://www.aiisf.org/ellis-angel>, 2025年5月20日最終閲覧。

されているのか、疑問が残った。

加えて博物館と地域とのつながりについてみると、サンフランシスコ（ベイエリア）の学校からの社会科見学の訪問がさかんに行われていて、小中学校の児童・生徒にとって環太平洋の移民の歴史を現地で学ぶ歴史教育の恰好の場となっている。また一般の訪問客に対しても、ボランティアのガイドによる説明付きのツアーが提供されている。ただガイドの説明を聞くことに集中することで、ツアーの不自由さを感じざるを得ない場面もあった。次々に飛び入りの参加者が入ってきて、自分たちの申し込んだ少人数の規模ではなくなってしまった。これは週末の場合、事前に申し込みがなされたツアーに飛び入りでも参加できるというのが公式の方針のためだったが、この方針には現場での反対も多いという。平日であれば来訪者は通常非常に少ないため、博物館やツアーでより充実した時間を過ごせるというが、アメリカに限らず日本においても、博物館におけるツアーの在り方には、適正なサイズや長さ、参加者の知識や言語能力に応じた中身や柔軟な対応が検討されるべきで、このためにはガイドの訓練の充実も求められ、課題が大きいと思われる。

ところで日米を問わず、マイノリティの生きた証は、いわゆる「正史」からは消えてしまうことが多い。19世紀半ばから20世紀初頭の太平洋人の移動とマイノリティの歴史の研究をする歴史研究者として、筆者はこれまで使われて来なかつた一次史料や現地訪問を通じて明らかにしたことを、人口に膚炙し、ひいては歴史教育を通じて、歴史のつながりや広がりを知る機会を増やすことを念頭に研究を行ってきた。こうした問題意識やアプローチは、アメリカ史と日本史と切り分けずに、一国史の枠を超えた事例として歴史総合の授業の問い合わせや探求に活かすことが出来る。例えば、アメリカにおける中国人移民は、1869年に完成する大陸横断鉄道の敷設にも大きな役割を果たした。彼らの存在は開通を祝う人々の写真からは「消されて」いるが、中国人はアメリカ戦史上もっとも多くの戦傷者を出した内戦である南北戦争において戦ったマイノリティでもあったことも、忘れ去られている。また、同時代の移動や移住の規模では中国人には及ばないものの、「鎖国」下の日本からも、様々な形で渡米した日本人がいたのだが、この事実は、ジョン・万次郎らの少数を除きほとんど知られていない。現在の愛知県田原から漂流しアメリカのマサチューセッツの捕鯨業の中心地ニューベッドフォードにしばらく滞在した、漂流者の作蔵と勇次郎の生きた証も「正史」からは消えている。田原市博物館を訪問し、展示を調査し、二人が帰国した後の聞書きを入手したこと、日本（田原）は元漂流民のもたらす世界地図等や情報を通じて世界とつながっていたことが分かった。しかもこうした移住や移動の事例は、箱館から密航した新島襄、薩摩や長州からの英國留学生、伊豆からロシアへ密航した橋耕斎など全国各地に多数ある。そしてジョン・万次郎がそうであるように、ひとの移動を包括的にみればみるほど、一人の人間が漂流者・使節団・密航者・使節団・学生のカテゴリーを行きかうことが分かる。播磨出身のジョセフ・ヒコと同じ船で難破した仙太郎は米海軍軍艦に残り、政吉はのちにイギリス公使館に雇われた。咸臨丸の使節団に医者の卵として参加した広島出身の長尾幸作は、のちに長崎から密航し遭欧使節団に頼み込んで再渡航をしようとした。こうした幕末の環太平洋の移民の歴史の具体例は、身近で豊かな歴史総合の世界をひも解き、ひろげていくのである。

さらに、福岡市の博物館における遣隋使・遣唐使の歴史を国際交流の視点だけではなく「日本最古のチャイナタウン」という古代史から現在の多文化共生への連続性で語る展示の在り方は興味深いものであった。古代から近代、そして現在まで連綿と続くローカルとグローバルをつなぐ／つないだ人々の生きた証のストーリーとしての展示であり、博物館を通じた教科書に載らない歴史教育の展開がよりいっそう期待されるところである。

このように本研究の成果は、移民や人の移動の歴史を通じてローカルとグローバルを結び付ける視点から歴史

を捉える教材構成や探究活動の設計、とりわけ「歴史総合」の授業プランとして活用が可能である。「歴史総合」の趣旨に沿った、一国史を超えたつながり—国境を越えた人の移動の背景を複合的に考え、歴史が現在とどのようにつながっているのか—を再考する素材と知見を本研究は提供するのである。

#### 主要参考文献

Anna Pegler-Gordon, *Closing the Golden Door: Asian Migration and the Hidden History of Exclusion at Ellis Island*, Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2021.

Erika Lee and Judy Yung, *Angel Island: Immigrant Gateway to America: Immigrant Gateway to America*, New York: Oxford University Press, 2010.

Him Mark Lai, Genny Lim, and Judy Yung ed., *Island: Poetry and History of Chinese Immigrants on Angel Island, 1910-1940*, second ed., HOC DOI(History of Chinese Detained on Island )Project, Seattle: University of Washington Press, 2014.

John Soennichsen, *From Miwok to Missiles: A History of Angel Island*, Tiburon, CA, Angele Island Association, 2005.

理科教育では、児童・生徒に自然の事象とその仕組みを科学的に理解させ、探究する力を育成する。日本では、これを達成するための方法として、「主体的・対話的で深い学び」の実現を重視している（文部科学省、2020）。本研究では理科教育の日米比較として、本研究ではカリフォルニア大学バークレー（UC バークレー）校の Lawrence Hall of Science (以下、LHS と記す)において開発されている K-8 の理科教育カリキュラム (Full Option Science System, FOSS) について、その科学的思考や問題解決の指導法・評価法について調査した。LHS は、1968 年に UC バークレーの一機関として設立され、参加型の学習活動のための展示物を用意した博物館であるとともに、理科の教材開発や公開講座・ワークショップを提供する他、地域、学校、大学等と協力しながら様々な研究プロジェクトを進めている。そのような研究プロジェクトの一つが、理科教育カリキュラムである Full Option Science System (FOSS) の開発と普及である。FOSS では、40 年以上前からアクティブ・ラーニングに基づいた K-8 (幼稚園から 8 年生) の理科のカリキュラムを開発してきた。今回は、FOSS の理科教育カリキュラムの開発に協力してきた研究校である Lincoln Middle School (Alameda)、及び Washington Elementary School (Berkeley) における FOSS を用いた理科の授業を参観した。

FOSS では、2013 年にまとめられた次世代科学スタンダード Next Generation Science Standards (NGSS) に基づいてカリキュラムを開発している。NGSS は、3 つの要素から構成されている：1) disciplinary core ideas (content) 領域コア概念、2) science practices サイエンス・プラクティス\*、3) cross-cutting concepts 領域横断的概念。NGSS では、この 3 つの要素を教員が意識することにより、児童・生徒に科学的に自然の事象・現象を理解させることを目指している (NGSS Lead States, 2013)。FOSS では、NGSS に加えて、概念の流れを示すコンセプト・フロー (DiRanna et al., 2008) の作成、および、科学的思考法を用いて能動的に取り組むことができる工夫として、理解すべき内容に焦点を当てた質問項目 (フォーカス・クエスチョン) (Lustik, 2010) を設定することで、主体的・対話的に観察・実験に取り組ませることを目指している。

調査した FOSS による授業の特徴として、科学的概念をフォーカス・クエスチョンにより形成させていること、児童・生徒が探究的な活動を行なっている際に用いるプロセス・スキルを児童・生徒に意識させることにより、科学的思考力と問題解決能力を育成していることがわかった。FOSS では、これらの指導内容は、教師用の指導書に記載されており、授業で用いる教材も揃えられている。このような指導法の導入は、日本の学習指導要領で重視されている「主体的・対話的で深い学び」に繋がるものと考えられ、その一つの方法として、上記のコンセプト・フロー や フォーカス・クエスチョンを授業に取り入れることが有効と考えられる。

FOSS による授業を参観後に Lawrence Hall of Science に移動し、FOSS チームのスタッフと協議を行った。FOSS の歴史についての説明があり、当初は支援を必要とする児童・生徒（特別支援）のためのアクティブ・ラーニングによるカリキュラム開発から出発し、一般の生徒にも有効であると考えられることから、国の研究助成により現在のような内容に発展させた。現在は、民間の教材開発会社と連携して、全米の学校で FOSS 教材を普及させていている。

\*サイエンス・プラクティスは、科学的思考力を育成するための手法として、アメリカ科学振興協会 (AAAS) により提唱されたプロセス・スキル (Livermore, 1964) がベースとなっている。プロセス・スキルは、科学的に観察や実験を行う際に用いるスキル（「観

察」、「分類」、「測定」、「予測」、「仮説の設定」など)を整理したものであり、児童・生徒が観察・実験を行う際に取り入れている。

本研究では、米国の中学校生物 (Life Science) の教科書と日本の中学校理科の教科書の内容を比較・整理した。その結果、米国の教科書が生物の階層性を意識した構成になっており、生物の内容を網羅していることがわかった。このため、米国の教科書には、日本の教科書で取り上げられていない内容 (ウイルスやバクテリアに関する内容) があることがわかった。一方、日米の教科書では、基礎的な部分についてはそれほど大きな違いは見られないが、発展的な内容においては、米国の教科書が学習者にとって理解を促す効果があるようと考えられる。例えば、ヒトの病気など身近な事柄に関連づける内容が多く見られた。今後、米国の中学校生物の教科書の内容について詳細に検討することにより、日本の学習指導要領の内容を検討するにあたって示唆が得られるものと考えられる。

DiRanna, K., Osmundson, E., Topps, J., Barakos, L., Gearhart, M., Cerwin, K. Carnahan, D. and Strang, C., 2008:

Assessment-centered teaching: a reflective practice. pp. 37-58, Corwin Press & WestEd.

Livermore, A. H. (1964): The Process Approach of the AAAS Commission on Science Education. *Journal of Research in Science Teaching* 2, 271-282.

Lustick, D., 2010: The Priority of the Question: Focus Questions for Sustained Reasoning in Science. *Journal of Science Teacher Education* 21, 495-51.

NGSS Lead States, 2013: Next Generation Science Standards: For States, By States, National Academies Press.

文部科学省、2020:

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/\\_icsFiles/afieldfile/2020/01/28/20200128\\_mxt\\_kouhou02\\_01.pdf](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/_icsFiles/afieldfile/2020/01/28/20200128_mxt_kouhou02_01.pdf)