

幻燈利用における教育的な状況に関する一検討

— 動物を描いたスライドの分析から —

佐藤 知条^a

^a 湘北短期大学生活プロデュース学科

【抄録】

本研究では慶應義塾幼稚舎所蔵の動物が描かれた幻燈用スライドを分析した。1枚のスライドに複数の生物が描かれており観察や比較といった活動を展開しやすいこと、しかしそれらの名称がスライド上に記載されていないため学習者単独での利用は困難で解説者による教授が必要となることから、内容のみならず利用時に生起する状況も教育的なものになると考えられる。動物などの学術的な内容のスライドは1900年前後には一般的に市販されていたが、教育を巡る状況の変化により教育的な場面での利用が抑制されていた可能性があった。

【キーワード】

幻燈 スライド 学校教育 国定教科書

1. はじめに

本研究の目的は、明治期を中心に広く教育場面で活用されたメディアである幻燈と学校教育との関わりについて、具体的なスライドの内容を分析しそれらの教育的な利用可能性の検討を通して考察することにある。

スライドに描かれた画像や写真をライトとレンズによって拡大してスクリーンに投影する幻燈は明治期に登場し教育の場で利用されてきた。もともと日本には江戸中期から、スクリーンに映した画像に語りと音楽を交えて上演する芸能の「写し絵」が存在していたが、これは専ら娯楽文化として発達を遂げていた。石井研堂の『明治事物起原』には、教育的な利用を意図した「幻燈」は西欧から輸入された新事物で、1870年代半ばに文部省官吏の手島精一がアメリカから帰国する際に持ち

帰ったものが嚆矢だと記されている¹。このとき持ち込んだスライドは天文、自然現象、人身解剖、動物に関するものであることや、手島は後に東京教育博物館（現国立科学博物館）館長や東京工業学校（現東京工業大学）の校長を務めるなど生涯を教育に捧げた人物であることから、教育的な場面での活用が強く意識されていたことが推察される。1880年代後半になると学校等で機器の購入が進み、理科や衛生などの教育的なスライドの上映が盛んに行われるようになった。こうした「教育幻燈会」には児童に加えて地域の住民も参加したという記録が確認できることから、先行研究では会が通俗教育の手段として機能していたことが指摘され、識字率の低い地域において映像メディアを活用した教育方法への期待が高かったことが流行の一因となったと論じられている²。一方で教育幻燈会を扱った錦絵には教師が児童に幻燈

を提示しながら授業を行っている様子を描いたものがあること³や、1880年代後半に出版されたスライド販売用カタログは知識の啓蒙的内容と修身などに関連した教化的内容とが中心だったことから、学校の教育内容との関連や授業場面での利用の可能性も示唆されている⁴。

このように先行研究からは幻燈が学校を舞台として広く教育的に活用されていたことが明らかになっている。本稿では主に学校教育、特に教室における授業場面での利用のあり方に焦点を当て、慶應義塾幼稚舎（以下、幼稚舎）に保管されていた幻燈用スライドを史料として、それらの利用可能性を検討する。幼稚舎は1920年代初頭から他校に先駆けて映画を活用するなどメディアを積極的に教育に取り入れていたことで知られているが⁵、教職員の日記をもとに編集された『慶應義塾幼稚舎日録』には1891年11月13日に北海道の地理風景の幻燈上映会が行われ幼稚舎生100名が参加したという記述など、幻燈に関する記録も複数残されており、教育的に活用されていたことがわかる⁶。

そのため幼稚舎に現存する幻燈用スライドは教育メディアのひとつとして活用されていたか、利用に向けた研究資料として教員が持ち込んだ可能性が見出せる。したがって本稿が目的とする、学校教育と幻燈との関わりを具体的に検討するための史料になると考えられる。

本稿では幼稚舎所蔵のスライドのうち、動物が描かれた15枚を取り上げて特徴を分析し、教育的な利用価値を考察する。さらに対象を1900年前後に市販されていた動物を描いたスライド一般へと拡張し、それらの学校教育場面での利用のあり方について考察を行う。

2. 動物を描いたスライドの特徴と、それがもたらす教育的な状況の考察

15枚のスライドを以下に示す。題名はそれぞれのスライドの横に手書きで描かれていたものである。



図版1 アオダイショウ、ハブ



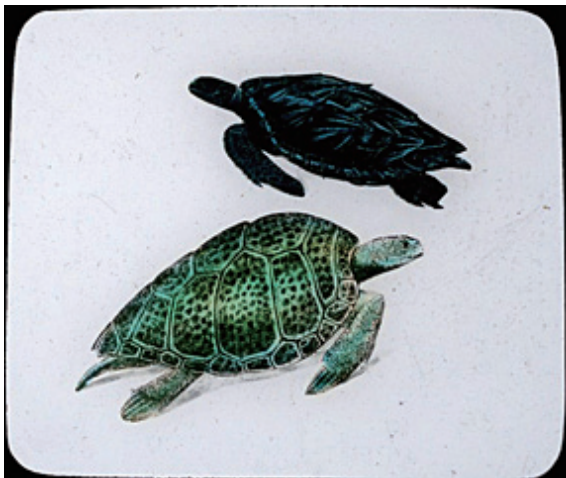
図版2 蛇、ヤマカガシ、蝮蛇、エラブウナギ



図版3 カメレオン、宮守、トカゲ



図版4 ウニ、八丈ウニ



図版5 青海亀、タイマイ



図版6 ゴリラと尾長猿



図版7 キンコ、ナマコ



図版8 ヒトデ、紅葉貝



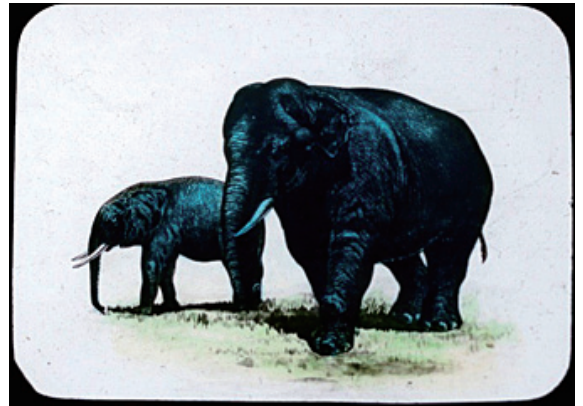
図版9 大鷲、コンドウル



図版10 リス、ムササビ、モモンガー



図版11 大コウモリ、コウモリ



図版12 印度象とアフリカ象



図版13 豪猪、兎、海狸鼠



図版14 ラッコ、川獺



図版15 水亀、スッポン

これらの特徴として二つの点が挙げられる。まずは1枚のスライドに生態や形態の近い複数の動物が描かれていることである。たとえば図版15には淡水性のカメが二種描かれているが、体色や甲羅の質感、頭部の形状といった違いが明確に表現されたものになっている。そのため同一スライド内の生物同士を観察したり比較したりするといった、理科的な活動を誘発しやすい作りになっているといえる。

また幻燈用スライド一般の特徴ではあるものの、スライド自体には対象の名前が表記されていないことも特徴的である。そのためスライドのみの上映や学習者単独での利用では「スライドを眺

める」以上の活動が困難になっている。描かれている動物の姿と名前を一致させる、形態的な特徴を理解するなど画像を読み解くといった活動へとつなげるためには説明者が必要になるのである。スライドを媒介として「教える」側と「学ぶ」側が明確になり、そこで教育的な活動が生起するといえる。

以上のことから、これらのスライドは描かれている事柄のみが教育的なのではなく、スライドを媒介として説明者と学習者の間で「教える—学ぶ」関係が強く形作られることや、比較や観察といった活動を惹起するといった、利用する際に生起する状況もまた教育的だといえるだろう。こうした

特徴についての言及は明治期以降にもなされていた。例えば文部省で社会教育に携わった中田俊造は1942年に、幻燈を教育で利用する上で有利な点として「正確周密なる観察力創造力を養う点」、「師弟の間に接触点が多く、指導性に富んでいる事」を挙げた。幻燈は対象を明確に示しつつ、学習者の理解に応じて説明を与え、丁寧に観察させることができるというのである⁷。中田の言は二つの事柄を示唆する。ひとつは、教育関係者も利用時に生起する状況が教育的であることに注目し重視していたということであり、もうひとつはそれゆえに幻燈が明治期以降においても利用が継続されていったということである。したがって、本章で取り上げた15枚は「教育的」なスライドの典型と位置づけることができるのである。

3. 1900年前後の幻燈利用を巡る状況

前章ではスライド利用時の状況の教育的な側面を指摘した。本章では、スライドに描かれている内容に焦点を当て、その教育可能性について検討する。本稿で紹介したような動物が描かれたスライドは、幻燈が教育場面で積極的に利用されていた1900年前後には一般的に市販されていたことが当時のカタログから確認できる。例えば大阪で幻燈を販売していた寺田清四郎（寺田清本店）が1900年に発行したカタログのなかで教育的なスライドとして位置づけられているものには、教育勅語の解説、孝行や美談といった修身的内容、世界の地理などと並んで、生物を扱った「鳥類」、「獣類」という商品がある⁸。また当時最大の映画商社のひとつである吉澤商店の1905年のカタログでは「教育、学術、歴史、及伝記之部」のカテゴリーに「哺乳動物之部」、「動物学之部第一」、「動物学之部第二」、「有用水産動物之図」という名称で動物を描いたスライドが市販されていた⁹。表1に示

した各商品の詳細からは、特に「哺乳動物之部」のスライドで、幼稚舎所蔵のものとは扱っている動物の種類が異なるが複数の生物が描かれたものが多いという共通点を見出せる。

表1 吉澤商店が扱っていた「動物」に関するスライド（1905年発行『幻燈器械及映画並ニ活動写真器械及附属品定価表』より）

「哺乳動物之部」21枚
〈猩々、黒猩、猿猴〉、〈獼猴、狐猿、猿〉、袋鼠、 〈栗鼠、野兎、畑鼠、海狸、モモンガ〉、 〈大蝙蝠、猫、猴〉、〈鼬、鼠、貂鼠、水獺〉、 〈鴨嘴獸、食蟻、狢孫龍鯉樹獺〉、〈獅、虎〉、 〈犬、狼、狐、狸〉、〈巖鼠、狷〉、〈熊、熊〉、馬、象、 駱駝、〈鹿、馴鹿〉、麒麟、〈野猪、獾〉、〈温牒獸、 海象、海豹〉、〈海豚、一角〉、牛、鯨

「動物学之部第一」20枚
夜光虫、蝗虫、蜘蛛、伊勢蝦、石砌及藤壺、ごかい、 繭虫、肝臓じすとま、肝蛭、猩々、似人猿猴（三 種）、蝙蝠ノ骨格、おたまじゃくし、牛ノ胃、 鯨ノ頭ノ切断、射魚、こぼんいただき、蚯蚓、 くみたてほや及さるば、きぼしむし

「動物学之部第二」20枚
鳥貝、船食貝、蝸牛、あめふらし、烏賊、あみ貝、 てづるもづる、うに、なまこ類、いそぎんちゃく、 赤珊瑚、石灰珊瑚、はいどろくらげ類ノ結合体、 備前くらげ、かつおのえぼし、海綿、ほっす貝、 偕老同穴、あみば、つりがねむし

「有用水産動物之図」12枚
海豹、温牒獸、鯨、大口魚、青魚、鮭、烏賊、 なまこ、真珠貝、瑠璃、珊瑚、海綿

(1枚のスライドに複数の生物が描かれているものは〈 〉で囲んで示した)

それでは、本稿で提示した15枚のスライドや市販されていた各種の動物を描いたスライドは、1900年前後の教育的な幻燈上映の場でいかに扱われていたのだろうか。同時期の教育幻燈会および学校教育に関する状況の変化を踏まえて考察したい。

この時期、教育幻燈会においては上映されるスライドが、理学を中心とした教育的なものから日清戦争、日露戦争などを扱ったものへと変化した。それによって幻燈会は、知識の伝達の間から映像を媒介とした体験の共有空間へと意味が変容したとされている¹⁰。進行中の戦争の様子をスライドにし、集団で視聴するという共同体験によって、幻燈会が新聞や雑誌等のメディアとは異なる場を生起させていたというのだ¹¹。また、幻燈と政治的演説を組み合わせる形で上映会を実施することがこの時期のもっとも一般的な形式だったという指摘もある¹²。つまり前章で指摘した、幻燈を見せ語る者(教える側)と、視聴して学ぶ者の間の教育的な関係は維持されながらも、あるいは維持されていたからこそ、教育幻燈会は戦争を媒介に日本という国家のイメージを共有し確認する空間へ、すなわち国民教育の場へと、変容していったのである。

一方で1900年前後は、佐藤学が指摘するように学校教育においても国民教育の制度が整備された時期である¹³。1900年の第三次小学校令により読書・作文・習字の3科目が統合され「国語」が成立し、教材に関しては1903年の改正によって「小学校ノ教科用図書ハ文部省ニ於テ著作権ヲ有スルモノタルベシ」(第24条)と定められ、翌年度から各教科で国定教科書の利用が開始された。まず修身、歴史、地理、国語読本、書方手本の教科で実施さ

れ1910年までに小学校の主要教科のすべてで国定教科書が用いられることになった。これによって学校で学ぶべき事柄が一元化、均質化されたのである。また梶山雅史が指摘するように、国定教科書制度の導入には教育内容に対する国家統制の強化という論理に加えて、検定教科書時代に教科書採択を巡って起きた贈収賄事件(教科書疑獄事件)によって地に落ちた教科書の神聖性と権威の回復という目的が存在している¹⁴。

そのため1900年前後の国民教育制度の形成は教育方法と教育内容の両面において、教科書の重要性を高めながら進行していったといえる。このことが幻燈の利用にも大きく影響を与えたと考えられる。問題になるのはスライドと教科書の内容との一致である。例えば先に取り上げた吉澤商店のスライドと、生物に関する内容を扱う課の多い「国語」と「理科」の第一期国定教科書¹⁵との一致は多くはない。国語教科書である尋常小学読本の巻四には「ウマ ト ウシ」,「さる」の課があり、それぞれ文章で該当の動物の形態的な特徴が紹介されている。巻五には「コウモリ」,巻六には「兎」,高等小学読本の巻三では「虎」が扱われている。一方、尋常理科小学書の第五学年には「馬」,「牛」が、第六学年には蝸牛に関する記述がある「巻貝」や、「いか」,「蛇」,「蚯蚓」,「蜘蛛」,「蝦」,「うに・なまこ」,「くらげ・いそぎんちゃく・さんご・かいめん」といった課が存在する。しかし表1に示した市販のスライド全体を見るならば、教科書に準じて利用できるものは多いとはいえないのである。

こうした不一致は検定教科書が利用されていた時期においても存在していたが、教科書の権威が高まることによって、教育内容から逸脱した不適切なものとして位置づけられる傾向が強まった可能性が指摘できる。そのため、少なくとも教科教育の場においては、既存のスライドを利用す

るには困難な状況が生じていたと考えられる。

このように、通俗教育においては日清戦争を契機とした教育幻燈会の質的変容が、学校教育においては国民教育の制度的な成立が1900年前後において進行していたことによって、既存の学術的なスライドの利用が抑制されていた可能性が存在するのである。

4. おわりに

本稿では慶應義塾幼稚舎所蔵の幻燈用スライドを紹介し、それらの教育的な利用可能性を検討した。そしてスライドに描かれている内容が教育的であるだけでなく、幻燈を利用する際の状況そのものが教育的であることを論じた。また1900年代には動物を描いた学術的な内容のスライドが市販されていたものの、当時の教育を巡る動向の変化と重ね合わせることで、それらが教育的な場面において十分に利用し得なかった可能性を示した。

この指摘は、学校教育での利用に限定すれば、メディアが学校教育に接近する際の規範が1900年代に生み出された可能性を示唆する。大谷尚はテクノロジーによって生み出されたメディアと学校教育との関係について、教科書の使用を前提とした一斉授業という様式を補強し強化するもののみが生き残り定着してきたとし国家主義的な教育観にもとづく価値観と教授法への適合度こそがメディア導入の成否を決めてきたと論じている¹⁶。また教師やメディアの制作者らは、導入しようとするメディアを学校教育の枠組みに順応させるための言説の構築を試みていた¹⁷。このような、学校教育の価値観や文化への適応という学校教育場面でのメディア導入における規範が1900年代の、均質化された国民教育の普及によって出現し、幻燈の利用においても影響を与えていた可能性が考

えられるのである。

一方で、本稿では扱えなかったが幼稚舎に保管されているスライドの中には1910年代以降に制作されたものが存在し複数の教科の教育内容との関連も見出せることや、1920年代後半から映画の教育利用を実施した奈良の桜井小学校では複数の教科で映画と併せて幻燈を活用していた¹⁸ことなどから、学校教育と幻燈との関わりは継続していた。このことは、幻燈が学校教育に適応したメディアとして認識され一定の地位が見出されていたことを示唆する。では、そこにおいて幻燈はいかに学校教育の文化や価値観に接近していったのだろうか。より多くのスライドの分析を通して幻燈と学校教育との関連を考察することを今後の課題としたい。

〔注〕

* 引用文中の旧字体・旧仮名遣いは新字体・現代仮名遣いに改めた。

- 1) 石井研堂 (1908) 明治事物起原, pp.185-188
- 2) 大久保遼 (2009) 明治期の幻燈会における知覚制御の技法—教育幻燈会と日清戦争幻燈会の空間と観客—, 映像学, 83:5-24, 青山貴子 (2008) 明治・大正期の映像メディアにおける娯楽と教育—写し絵・幻灯・活動写真—, 生涯学習・社会教育学研究, 33:23-34 など
- 3) 大久保, 前掲論文, p.10
- 4) 青山, 前掲論文, p.25, 古屋貴子 (2007) 明治前期の道德教育メディアにみる学校と社会—教育錦絵・学校用修身教材・教育幻灯の比較分析—, 生涯学習・社会教育ジャーナル, 1:135-155
- 5) 慶應義塾幼稚舎 (1965) 稿本慶應義塾幼稚舎史, 明文社, pp.439-447
- 6) 慶應義塾幼稚舎 (1965) 慶應義塾幼稚舎史日録, 明文社, p.24
- 7) 中田俊造 (1942) 幻燈教育の立場と文部省型幻燈機の特質, 映画教育, 170, p.8
- 8) 寺田清四郎 (1900) 『幻燈器械及映画定価表 (明

治三十三年十一月第九回改正)』

- 9) 吉澤商店 (1905) 『幻燈器械及映画並ニ活動写真器械及附属品定価表』(牧野守編 (2006) 明治期映像文献資料古典集成 2, ゆまに書房)
- 10) 大久保, 前掲論文, pp.12-13
- 11) 岩本憲児 (2002) 幻燈の世紀, 森話社, pp.165-171
- 12) 上田学 (2004) 近代日本における視覚メディアの転換期に関する一考察—日露戦争期京都の諸団体による幻燈及び活動写真の上映活動を中心に—, アート・リサーチ, 4: 109-119
- 13) 佐藤学 (1997) 教育史像の脱構築へ『近代教育史』の批判的検討, 教育学年報 6, 117-141, 世織書房
- 14) 梶山雅史 (1988) 近代日本教科書史研究—明治期検定制度の成立と崩壊, ミネルヴァ書房.
- 15) 史料は『日本教科書大系近代編』の第6巻 国語 (3) および第23巻 理科 (3) 所収のものを用了。
- 16) 大谷尚 (2008) 学校文化と「神神の微笑モデル」—テクノロジーと教授・学習文化とのコンフリクト—, 無藤隆・麻生武編, 質的心理学講座 第1巻, 233-266, 東京大学出版会
- 17) 拙稿『『活動写真』から『映画』への用語の転換に見る映画と学校教育との接近について—1920年代半ばの関猛の言説の分析から』(教育メディア研究, 16 (1): 29-39) では, 映画の学校教育での利用を推進する教師が, 学校教育の文化に相容れない大衆文化的な側面を切り離すために意図的に用語を使い分けていたことを指摘した。
- 18) 桜井小学校 (筒井幾次郎) (1929) 映画教育の理論と実際, 駸々堂, pp.275-279

〔参考文献〕

佐藤秀夫 (2004) 教育の文化史 1 学校の構造, 阿呷社

〔付記〕

スライドの利用に際して慶應義塾幼稚舎の近藤由紀彦氏にご協力をいただきました。心より感謝を申し上げます。

A Study of the Educational Magic Lantern; Perspective of the Animal Slides

SATO Chihiro

[abstract]

This paper discusses the magic lantern (GENTO) for use of education, by analyzing the animal represented slides owned by Keio Gijuku Yochisha Elementary School. On each slide, 2 or 3 different animals are drawn, but their names are not displayed. In using those slides, therefore, a teacher as the explainer is needed, and he can let learners observe and compare the drawn animals. Animal drawn slides are widely sold around 1900s, but there is some impossibility to use them in school education or popular education, because of the change of Japanese educational needs.

[key words]

Magic Lantern, Slides, School Education, State-Textbooks