

令和 2 年 6 月 20 日現在

機関番号：22401

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2019

課題番号：17K04806

研究課題名（和文）日欧米近代教育掛図比較研究 &lt;視の教育&gt;の受容と変容

研究課題名（英文）A Comparative Study of Modern Wallcharts in Japan, Europe, and the United States: Acceptance and Transformation of Visual Education

研究代表者

牧野 由理 (MAKINO, Yuri)

埼玉県立大学・保健医療福祉学部・准教授

研究者番号：80534396

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究課題では、19世紀後半から20世紀初頭のドイツ・オランダ・スイス・アメリカの教育掛図と、日本で翻案された「近代教育掛図」の比較検討を行った。その結果、明治初期の洋画家が、民間の印刷会社で雑誌や教科書、掛図などの版下画家となり、西洋の博物図につながる図像イメージを翻刻していたことを明らかにした。近代日本の教育掛図は、印刷技術や印刷産業の発展とともに展開され、写実的かつ精緻な視覚イメージを包含した重要な教育メディアであった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、教科書でも絵画でもない<視の教材>である教育掛図の諸相を明らかにすることである。ドイツ、オランダ、スイス、アメリカ等からの教育掛図の受容に関して実証的な調査・図版分析を行うことで、日本で翻案された視覚イメージの実態を明らかにし、近代の視覚教材の解明に多くの示唆を提供し得ると考える。また掛図出版カタログ及び代表的作例を通して、掛図のカバーする<視>の広がりとその時間軸に沿った経緯を探ることで美術教育の教材史の視点から寄与するものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：This study compared German, Dutch, Swiss, and American wallcharts from the late 19th and early 20th centuries with those introduced in Japan. The results revealed that Western-style painters in the early Meiji period made prints for magazines, textbooks, wallcharts, etc. at private printing companies and reprinted the iconographic images that led to Western natural history figures. Modern Japanese educational wallcharts were developed in tandem with the development of printing technology and the printing industry, and were an important educational medium including images that were both realistic and precise.

研究分野：美術科教育、美術教育史

キーワード：美術教育史 教育掛図 視覚メディア 近代美術 東京造画館 塚本岩三郎 佐久間文吾 明治期石版画

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 教育掛図とは、幼小學校から大学等に至る諸レベルの教育機関における教室において黒板や壁面に掲げて教授の際に用いた大判の絵図や表などを指す。

西洋では「Schulwandbild(独),(Educational) Wall Chart(英)」と呼ばれ 18~19 世紀を頂点に多くの歴史教材、言語教材、さらには地図や動植物図などの博物図などの教材として一斉教育の授業と感覚教育の導入に使用された。明治期になると、西洋の教育掛図が米・独などから導入され、それを翻案・模倣した掛図がつくられることになる。欧米で発展したこの教育掛図は、諸教科それぞれに即した西洋的図像やモチーフを視覚的に伝える代表的な視覚手段であった点においてのみならず、西洋近代の合理化された視覚を身につかせるものとなった。

(2) 申請者はこれまで明治初期に開設された土浦幼稚園や舞鶴幼稚園等において教育掛図の調査・研究を行い、現存する教育掛図の図版分析を通して図画教育への影響を明らかにした。それらの研究を進める過程で、明治 30 年代には大江印刷所(東京)においてドイツ(ライプツィヒ)の Wachsmuth, F.E. 社で製作・販売された教育掛図が目黒辰太郎らによって翻刻されていたことが明らかとなった(牧野 2016)。日本の近代教育はドイツの「教育掛図」の影響を受けていたことが示唆されたが、現時点では一部しか発見することはできなかった。

そこで本研究課題ではドイツだけではなくオランダ、スイス等での現地調査を行い、日本の教育掛図に影響を与えた「教育掛図」の一次資料の調査・分析と日本の「教育掛図」の比較検討を通して近代教育への図像イメージの受容を探り、教育掛図の系譜を明らかにする。あわせて「教育掛図」が様々な教科、様々な学術領域にわたって「視の教育」が進展する、つまりヴィジュアルな教育が進展するその最初の大きな峰と位置づくであろうことを仮説的に構想し、視の教育への見通しをひらく理論的立脚点を確保することを目指す。

## 2. 研究の目的

以上のような背景から、本研究では以下の 2 点を目的として設定した。

(1) 本研究課題では、19 世紀後半から 20 世紀初頭のドイツ・オランダ・スイス・アメリカの教育掛図と、日本で翻案された「近代教育掛図」の比較検討を行い、源泉と受容を解明しその特質を明らかにする。

(2) 日本における教育掛図の発展過程及びその独自の性格の検討をおこない、教育掛図を通して「視の教育」を比較表象文化論的に解明する。

## 3. 研究の方法

(1) 明治期の幼小學校から大学等に至る諸レベルの教育機関で使用していた教育掛図の調査・データ収集を行う。また 19 世紀後半から 20 世紀初頭のドイツ・オランダ・スイス・アメリカ等において教育掛図の調査・図版分析を行い、日本の教育掛図との比較検討を行う。

(2) ドイツ及びオランダ・スイス等周辺諸国における教育掛図の展開について視覚文化諸メディアをも視野に入れつつ 19 世紀後半から 20 世紀初頭の子どもから青年期にかけての視覚表象文化のシステム進展・変容過程を解明する。

## 4. 研究成果

本研究を通して得られた成果は、以下 5 点である。

(1) 旧開智学校(松本市)において明治期に使用していた教育掛図や明治 43(1910)年の備品台帳を分析し、視覚教材として掛図が与えた影響について検討した。明らかになったことは以下 3 点である。

明治 43(1910)年の備品台帳の分析により、1,244 点の掛図を所蔵していたことが明らかとなった。9 分類のうち最も多い掛図は「地理部」であり、次いで「修身部」、「歴史部」、「動物部」、「国語部」の順であった。

「著作者又ハ発売者」の数量の集計により、「職員」が 198 点(16%)の掛図を作成していたことが明らかとなった。「職員」による掛図は信州地域の地図や歴史、産業など地域に密着していたことや、「松本教育品博覧会」の影響を受けたことが明らかとなった。

「歴史部」の掛図の一部には、日本画家である岡倉秋水や女子高等師範学校図画講師の森川清が図を手掛けていたことが明らかとなった。他教科の教育掛図を通して間接的ではあるが画家の絵に美的感受を受けていたことが示唆された。

(2) オーストリア・ウィーンにて掛図の印刷出版を手掛けてきた出版社の資料を調査し、日墺伊の教育掛図出版サイドの制度にかかわる調査を行った。さらに 19 世紀から 1945 年までの日墺独の教育掛図を、その出版社に注目しながら、資料収集を中心に比較研究を行った。日本国内では、教育掛図を多数出版している東京造画館、三重出版、わかもとの掛図出版カタログ及び代表的作例を通して掛図のカバーする「視」の広がりとその時間軸に沿った経緯を探り、欧米との比較のための基礎調査を行った。あわせて少年・少女向けの雑誌、さらには通俗科学雑誌の挿図、及び、日清・日露戦争期を中心とする新聞雑誌の挿図・錦絵、明治天皇をはじめとする皇族

掛図の調査・収集を行い、明治=大正期の〈視〉の教育の全体構図の一端を把握した。

(3) 日本やオランダ、ドイツ、デンマークなどの博物館において教育掛図や教科書挿絵、博物画に関する資料を調査・収集し、その図版を描いた画家に焦点をあてて分析を行った。またアメリカのスミソニアン博物館等で、19世紀後半から20世紀初頭の欧米の教育掛図に関連する諸資料や博物画、標本画を実見し関連資料の調査・収集を行った。日米欧の教育掛図を描いた画家に焦点をあてて検討し、画家の実像に迫るに至った。

明治32(1899)年から明治34(1901)年まで学報社から出版された掛図《動物標本画》の模写を手掛けた日本人画家・佐久間文吾の研究をすすめ論文として発表した。佐久間は明治15(1882)年1月に彰枝堂の門人となり、明治23(1890)年に第三回内国勸業博覧会に《和気清麿奏神教図》《清水寺観音》を出品し、《和気清麿奏神教図》が同博覧会三等妙技賞を受賞した人物である。明治22(1889)年に明治美術会創立に参加し、白馬会設立に参画したが白馬会展に出品しておらず画壇から消えていたが、佐久間は25歳頃から西洋画を描くとともに生巧館の木口木版の下絵を手掛けていた。佐久間が雑誌や教科書、掛図などの版下画家となり、のちに東北帝国大学・台北帝国大学において博物画を描いていたことを明らかにした。

明治初期の洋画家であり、掛図の翻案をしていた佐久間は、後半生では「標本画の第一人者」として活躍していたことを明らかにした。近世までの本草学から国際的な近代生物学へとパラダイムシフトする中で、研究者は学名を残し図によって情報化する必要性を求められていた。佐久間は明治初期に彰枝堂や不同舎において西洋画の技術や視線、すなわち西洋のまなざしを手に入れていた。西洋の図版や掛図の模写などを通して研究者が図に求めていた正確さと客観性、科学的な写生主義の視点をそなえていたのである。

論文や図譜はその性格から印刷することを前提としていたが、佐久間は生巧館などで版下画家として従事することで印刷効果を考慮した図版を作成することができたのである。さらに洋画の技術を駆使するだけでなく、新たに点描による描画技術を編み出しデザインしていた。佐久間が描画技術や美を追求することで、国際的に活躍していく研究者にとって必要不可欠な存在となったことを指摘した。

(4) 日本の教育掛図の発行全体像をとらえるために、東西の掛図代表的出版社とされてよい東京造画館と、日本出版(有稲館、三重出版、日本教育図画出版と会社名称が変転する)並びに戦時中両社がそれぞれ中心となる形になって作られた掛図出版の統合組織による出版目録の全体をリスト化することができた。東京造画館については、日本初とされる独立パノラマ館である帝国パノラマ館の性格とその視覚世界の広がり、同館のその後の展開を包含していること、並びにその後の展開の原理や力学などが見通せるに至った。

(5) 明治から戦前にかけて教育掛図を数多く印刷出版していた東京造画館とその創業者であり画家の塚本岩三郎の経歴について論文として発表した。

岩三郎は明治9(1876)年に13歳で上京し、同人社、慶應義塾等で英語を学び、工部美術学校で洋画を習得した。明治15(1882)年、石版や銅版画の技術を彫刻会社の御雇人であるスモリックについて伝習する。明治17(1884)年、画学および彫刻術を研究するために米国に渡航し、帰国後、東京商標社および東京造画館という会社を興した。岩三郎は東京造画館発行のほぼ全ての掛図の下部に「画作印刷兼発行人 塚本岩三郎」として名をつらねており、掛図の画家として多数の図を手掛けていた。岩三郎の息子であり二代目となった塚本丈助の経歴や、研究者と館主という2つの仕事を両立させていたことを明らかにし、動植物関連や理科などの教育掛図に大きな影響を与えていたことを指摘した。

さらに東京造画館の教育掛図の目録「明治41年目録」および「明治42年目録」を分析し、当時、多数の掛図を印刷出版し、1年で18題目164枚という多くの新刊掛図を発行していたことを明らかにした。掛図の題目を分析すると理科に関連する掛図が多く、丈助のもっていた「生物学者独特の写実的」な視点は東京造画館にとって必要不可欠なものであったことを指摘した。東京造画館の掛図は当時の子どもたちにとって実際に見たことがない異国や戦争の視覚イメージを喚起し描くために適した教具であった。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 牧野 由理	4. 巻 27
2. 論文標題 佐久間文吾と博物図 ー洋画家、版下画家、そして画工として	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 近代画説：明治美術学会誌	6. 最初と最後の頁 100-117
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長田 謙一	4. 巻 なし
2. 論文標題 《美術・教育21》をひらく	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 美術の授業ってなんだ	6. 最初と最後の頁 142-143
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小池一子・長田謙一・日比野克彦・藤浩志・中村政人	4. 巻 なし
2. 論文標題 「日本・美術・教育」芸術系大学の美術・教育はどこへ向かうのか？	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 美術の授業ってなんだ	6. 最初と最後の頁 118-128
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 牧野 由理	4. 巻 39
2. 論文標題 視覚教材としての教育掛図	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 美術教育学：美術科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 289～300
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） <a href="https://doi.org/10.24455/aaej.39.0_289">https://doi.org/10.24455/aaej.39.0_289</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 長田 謙一	4. 巻 なし
2. 論文標題 パウハウスと近代の「総合」-bauenの諸理念をたどって	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 きたれ、パウハウス	6. 最初と最後の頁 10-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長田 謙一	4. 巻 なし
2. 論文標題 水谷武彦のbauhaus/パウハウスのMUTI	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 きたれ、パウハウス	6. 最初と最後の頁 172-177
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 牧野 由理	4. 巻 41
2. 論文標題 東京造画館の掛図に関する研究	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 美術教育学：美術科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 311-322
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計8件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 牧野 由理
2. 発表標題 東京造画館の掛図に関する研究
3. 学会等名 美術科教育学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 平田智久・名達英詔・牧野由理・塩見知利
2. 発表標題 乳・幼児造形教育のこれまでとこれから
3. 学会等名 美術科教育学会 乳・幼児造形研究部会シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 長田 謙一
2. 発表標題 パウハウスの総合性とbauen
3. 学会等名 ドイツ学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小池一子・長田謙一・日比野克彦・藤浩志・中村政人
2. 発表標題 「日本・美術・教育」芸術系大学の美術・教育はどこへ向かうのか？
3. 学会等名 幼稚園から大学まで美術教育の流れを体感する展覧会 全国美術・教育リサーチプロジェクト
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 牧野 由理
2. 発表標題 標本画家としての佐久間文吾
3. 学会等名 明治美術学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 牧野 由理
2. 発表標題 台北帝国大学における掛図の画工に関する研究
3. 学会等名 美術科教育学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 牧野由理
2. 発表標題 東京造画館の掛図に関する研究(2)
3. 学会等名 美術科教育学会(新型コロナウイルス感染症のため研究発表予稿集に掲載)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 長田 謙一
2. 発表標題 Bauhausの水谷武彦と日本における「構成教育」の起点
3. 学会等名 美術科教育学会(新型コロナウイルス感染症のため研究発表予稿集に掲載)
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 金子一夫・赤木里香子・長瀬達也・牧野由理・山田一美・有田洋子・三澤一実・新関伸也・和田学・大泉義一・石崎和宏・王 文純・立原慶一・上山浩・栗山裕至・福田隆眞・福本謹一	4. 発行年 2019年
2. 出版社 学术研究出版/BookWay	5. 総ページ数 234
3. 書名 美術教育学叢書2 美術教育学の歴史から	

1. 著者名 牧野 由理	4. 発行年 2020年
2. 出版社 埼玉県立大学保健医療福祉学部牧野研究室	5. 総ページ数 24
3. 書名 研究成果報告書科学研究費助成事業基盤研究(C) 日欧米近代教育掛図比較研究 - 視の教育 の受容と変容 -	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	長田 謙一  (NAGATA Kenichi)  (20109151)	首都大学東京・システムデザイン研究科・客員教授    (22604)	