

令和 5 年 6 月 30 日現在

機関番号：32620

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2022

課題番号：19K13009

研究課題名（和文）18世紀西洋の美術解剖学史 - 美術解剖学とメディカルイラストレーションのつながり

研究課題名（英文）History of Western Artistic Anatomy in the 18th Century: The Connection between Art Anatomy and Medical Illustration

研究代表者

加藤 公太 (Kato, Kota)

順天堂大学・医学部・助教

研究者番号：80734615

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）：18世紀の美術解剖学教育では、イギリスのウィリアム・ハンターやジョン・ブリスバンらの医師によって「芸術家の解剖不要論」が提唱された。解剖不要論が出た背景には、ベルンハルト・ジークフリート・アルビヌス『タブラエ』（1747）やジャン＝アントワーヌ・ウードンの「エコルシェ（筋肉模型）」（1767）といった実用性の高い教材が出現したことが挙げられる。『タブラエ』もウードンの「エコルシェ」も、医師と芸術家の共同作業によって生まれていた。現代の美術解剖書は医師や解剖学者の監修が入っていないことが多いが、今なお美術と医学のコラボレーションが大事であることが示唆される。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本の美術解剖学の歴史研究では、明治以降に輸入された国内の美術解剖学の歴史研究が多く、その源流となっている西洋の美術解剖学の変遷についてはよく知られていなかった。今回行った18世紀の美術解剖学の歴史調査では、芸術家が実際の人体解剖ではなく、教科書や立体模型などの教材から学ぶようになった経緯が明らかになった。優れた教科書や模型といった教材が生まれれば、それに伴って教育も発展する。18世紀の歴史に基づく教訓からは、歴史の転換点となる実用的な教材は芸術家と医師のコラボレーションによって生まれることが示唆された。このことは美術解剖学の教科書や教材を作成する上で考慮しなければならない有益な情報である。

研究成果の概要（英文）：In 18th century artistic anatomy education, the "theory of the unnecessary dissection of artists" was proposed by English doctors William Hunter and John Brisbane. The background for the theory that dissection was unnecessary was the emergence of highly practical teaching materials such as Bernhard Siegfried Albinus's "Tabulae anatomicae" (1747) and Jean-Antoine Houdon's "Ecorche" (1767). Both the "Tabulae" and Houdon's "Ecorche" were the result of collaboration between physicians and artists. Modern art anatomy books are often not supervised by physicians or anatomists, but suggesting that collaboration between art and medicine is still important today.

研究分野：美術解剖学

キーワード：美術解剖学 18世紀 西洋美術史

1. 研究開始当初の背景

美術解剖学は近年、人体を表現するクリエイターやお絵描き初心者、さらには医療従事者たちにも広く認知されるようになった。美術大学だけでなく専門学校などにも導入され、学生に向けて教鞭を取る教員も増えている。しかし、その歴史や教育内容についてはよく知られておらず、歴史に関しても十分に検討されているとは言えない。国内の先行研究では、明治期に輸入された日本の美術解剖学の歴史研究がほとんどである。明治期の美術解剖学教育は19世紀の美術解剖学の教材に基づくが、輸入される以前の西洋では、どのような変遷があったのかはよく知られていない。18世紀以前の美術解剖学(当時は美術解剖学という単語がみられないが、便宜上芸術家のための解剖学教育のことを美術解剖学と表現する)の歴史がどのように変遷したのかを調査しようと思うに至った。過去から今に至っている経緯を知るとは国内に広く普及している美術解剖学やその教育内容にとって重要な意義があると考えられる。過去の出来事を調べずに、慣習を繰り返すのは学問が取り扱っている範囲や教育内容を曖昧にするばかりで、実用的な教育内容や発展性に乏しいためである。

2. 研究の目的

18世紀の美術解剖学教育の内容を調査して、歴史を編纂することを目的とした。調査で得られた結果から現代につながる内容の有無や、芸術家が教科書の解剖図を描き、立体的な解剖模型を造形することにどのような効果があるのかを明らかにする。これにより美術解剖学への理解を深め、国内の教育の質を向上させる基盤となる情報を提供する。

3. 研究の方法

18世紀美術解剖学の歴史については主に当時出版された文献と立体模型について可能な限り網羅的に調査し、表現や内容の推移を記録した。一次資料は1701年から1800年に出版された芸術家向けの解剖学の教科書と解剖模型を用いた。次に教科書の著者と模型の作者の経歴や教鞭をとった学校機関などを調べた。二次文献に関しては「UNE REÇON D'ANATOMIE Figures du corps À L'ÉCOLE DES BEAUX-ARTS」(2008)と、Boris Röhrle “HISTORY AND BIBLIOGRAPHY OF ARTISTIC ANATOMY Didactics for depicting the human figure” (2000)を参照した。

4. 研究成果

18世紀の美術解剖学で最も大きなトピックスとして、芸術家の解剖不要論が出たことが挙げられる。イギリスの医師ウィリアム・ハンター(William Hunter, 1718-1783)やハンターの同僚の医師ジョン・ブリスバン(John Brisbane, ?-1776)らが18世紀中頃に提唱したもので、芸術家が解剖学を学習する場合、的確な図と要約された文章の教材を用い、手間暇のかかる人体解剖を行う必要はないという内容であった。芸術家の解剖不要論はブリスバンの『絵画の解剖学』(1769)の序文に見られる。要約された教材、すなわち実用的な教科書の出現の背景には、オランダの医師ベルンハルト・ジークフリート・アルピヌスが自費で出版した『タブラエ』(1747)の影響がある。『タブラエ』は、骨格図と筋肉図がピタリと重なるように描かれた精緻な図版によってそれまでの教科書を大幅に更新した解剖学書の金字塔である。精巧な解剖図は版画家のヤン・ワンダラー(Jan Wandelaar, 1690-1759)が描いた。ワンダラーの解剖図は著者のアルピヌスも認めるほどで、図に描かれた内容は解剖学的な齟齬が少なかったことが窺える。『タブラエ』は出版後にたびたび複製され、19世紀末にフランスの医師で芸術家のポール・リシェが執筆した『美術解剖学』(1890)が出版されるまで、美術解剖学書の図として最も引用数が多い。美術解剖学書に引用されたアルピヌスの解剖図は主に骨格図と表層の筋肉図で、体表から観察しにくい深部の筋が掲載されることは少なかった。こうしたコンサイスな図のチョイスも現代的な教科書によく見られる体裁である。

立体的な教材については、彫刻家ジャン＝アントワーヌ・ウードン(Jean-Antoine Houdon, 1741-1828)の「エコルシェ(皮剥ぎの意)」(1767)がある。このエコルシェは美術解剖学の歴史上最も普及した解剖模型であり、『スカルプターのための美術解剖学』(ボンデデジタル、2016)といった現代の教科書にも掲載されている。ウードンのエコルシェはローマ在学中、アカデミーからの要請で造形されたもので、当時製作中だった「聖ヨハネ像」(ボルゲーゼ美術館蔵、1766)をもとに、体表の裸体像から筋肉の溝などを彫り込んで製作された。ウードンはエコルシェを製作する以前に、画家のフォン・マンリッヒと共に外科医のセギエの下で人体解剖を体験した。実習はフォン・マンリッヒが解剖体を観察して図を描き、そこにセギエが構造名を書き込むという

形式で行われた。後年ウードンはエコルシェを製作する際にマンリッヒから当時の実習で描いた図を借り、それに基づいて造形した。エコルシェの完成時にはセギエが立ち会って構造の違いを指摘したが、ウードンはそれを聞き入れず、美的な調整によるものとして退けた。

美術解剖学の教材は18世紀には解剖図や解剖模型が医師の監修のもと製作されていた。芸術家と医師の意見のすり合わせによって、100年近い使用に耐えるほど実用性を高めることができる。現代的な教材では芸術家が単独で製作することが多く、医師の監修が行われることは少ない。その結果、教科書の誤解や誤訳も多く、玉石混交の状態になっている。現代においても医師とのコラボレーションは、教材の質を高めるために有効な手段であると考えられる。少なくとも、慣習によって著者の誤解は防ぐことはできる。今日、美術解剖学を学ぶ人は、芸術家のみではない。骨や筋肉といった運動器の情報を求める医療従事者もおられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 加藤公太	4. 巻 3
2. 論文標題 人体プロポーションの歴史 - 理想美と化学的事実の間 -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本メディカルイラストレーション学会雑誌	6. 最初と最後の頁 17-32
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 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 加藤公太
2. 発表標題 美術解剖学やグラフィックデザインの現場から
3. 学会等名 日本メディカルイラストレーション学会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤公太、布施英利
2. 発表標題 ダ・ヴィンチの内臓解剖図+アナトミカル・ヴィーナス
3. 学会等名 日本美術解剖学会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤公太
2. 発表標題 『エレンベルガーの動物解剖学』のための描き起こし線画について
3. 学会等名 日本メディカルイラストレーション学会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計7件

1. 著者名 加藤公太	4. 発行年 2021年
2. 出版社 SBクリエイティブ	5. 総ページ数 352
3. 書名 名画・名彫刻の美術解剖学 名作の起伏から内部構造を判別する	

1. 著者名 加藤 公太	4. 発行年 2020年
2. 出版社 トランスビュー	5. 総ページ数 280
3. 書名 美術解剖学とは何か	

1. 著者名 加藤 公太	4. 発行年 2020年
2. 出版社 玄光社	5. 総ページ数 160
3. 書名 スケッチで学ぶ美術解剖学	

1. 著者名 ヴィルヘルム・エレンベルガー	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ポーンデジタル	5. 総ページ数 312
3. 書名 エレンベルガーの動物解剖学	

1. 著者名 ゴットフリード・バメス	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ボーンデジタル	5. 総ページ数 504
3. 書名 ゴットフリード・バメスの美術解剖学	

1. 著者名 坂井建雄、阿久津裕彦、植村亜美、岡村太郎、加藤公太	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ライフサイエンス出版	5. 総ページ数 280
3. 書名 リシェの美術解剖学	

1. 著者名 加藤公太、姉帯飛高、姉帯沙織、小山晋平	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ボーンデジタル	5. 総ページ数 320
3. 書名 エレンベルガーの動物解剖学	

〔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
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------