

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 31 日現在

機関番号：17401

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2015

課題番号：26630284

研究課題名(和文) ヴィトルヴィオ著、ダニエレバルバロ翻訳+註「建築十書」に関する図形科学的研究

研究課題名(英文) Study on the book "Ten Books on Architecture by M. Vitruvio, translated and commented by Daniele Barbaro" from a graphic scientific point of view

研究代表者

植田 宏 (UEDA, Hiroshi)

熊本大学・自然科学研究科・准教授

研究者番号：00117334

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：ヴィトルヴィオ著「建築十書」は、ダニエレ・バルバロによりイタリア語にされ、註釈を加えて1567年に刊行された。この中には、アンドレア・パッラーディオによる図が挿入されている。研究の目的は、同書第五書の劇場デザインに関するバルバロとパッラーディオの考え方を、他の著者による翻訳書との比較、およびローマ時代とルネサンス時代の劇場調査を通して明らかにすることである。その結果は以下の通りである。(1)表題の書籍はバルバロの透視図法に関する知識が生かされている。(2)パッラーディオの設計はヴィトルヴィオ著『建築十書』に大きく影響されている。

研究成果の概要(英文)：Daniele Barbaro translated the book "I DIECI LIBRI DELL' ARCHITETTURA DI M. VITRUVIO" into Italian. And Barbaro attached his comment, then published it in 1567. In addition, Andrea Palladio inserted several figures in this book. The purpose of this study is to make a way of thinking of Barbaro and Palladio clear about a theater design written in this book. For this purpose, I compared it with some books which was translated by other authors, and I investigated several theaters that were built in Roman era and Renaissance era. The results are as follows. (1) The knowledge about a perspective view of Barbaro was very useful for his comment in that book. (2) In particular, about a theater plan and the proportion of the elevation of Frons Scaenae, the book of Vitruvio strongly influenced a design of Andrea Palladio.

研究分野：建築史・意匠

 キーワード：ダニエレ・バルバロ アンドレア・パッラーディオ ヴィトルヴィオ ヴィンチェンツォ・スカモッツィ
 テアトロ・オリンピコ 建築十書 スカエナエ・フロンス 透視図法

1. 研究開始当初の背景

筆者はこれまで、ルネサンス時代のアクイレイアの総大司教ダニエレ・バルバロ(1522-1523)がイタリア語で著した「透視図法の実際」(1569)、主にパート4の劇場に関する部分に焦点を当て、ルネサンス末頃の透視図技法、及び透視図法を応用した劇場、舞台の構成について報告してきた。この研究は、それに続くものであり、古代ローマ時代の建築家マルコ・ヴィトルヴィオが著した「建築十書」を、バルバロがイタリア語に翻訳し、注釈をつけて1567年に刊行した書籍を中心に考察を進めている。この翻訳書内の図版を担当したのは、当時の建築家アンドレア・パッラーディオで、彼はローマ時代の建築を調査した上で図版を作成したことが知られている。その図版の中には、パッラーディオが設計し、ヴィンチェンツォ・スカモッツィが完成させたヴィチェンツァのテアトロ・オリンピコを髣髴とさせる、奥行きある舞台背景とみられる劇場の図版が含まれており、「透視図法の実際」での考察を補足することが期待される。また、出版された同書の一つには、スカモッツィによるコメントがつけられ、その書籍はヴァチカンに保存されている。

しかし、バルバロによる注釈や、パッラーディオの図版に関する研究は見当たらず、またスカモッツィによるコメントについて、劇場建築史の観点からの研究も見られない。

2. 研究の目的

表題の書籍第5書、劇場に関するヴィトルヴィオの記述、バルバロの注釈、パッラーディオによる挿入図、およびスカモッツィのコメントについて分析を行う。ローマ時代の劇場平面、スカエナエ・フロンス(舞台正面)、またギリシア時代の劇場平面等が分析対象となる。特に、その中のテアトロ・オリンピコを髣髴とさせる、奥行きある舞台背景とみられる劇場の図版を中心として、分析を行う。それらを通して、バルバロの奥行きを有する舞台背景に関する考え方を明らかにし、同時に、パッラーディオの劇場に関する考え方に新たな知見を与えることを目的とする。

3. 研究の方法

(1) ヴィトルヴィオの翻訳書について、今回主対象とした文献はマンフレッド・タフリ等の評論が挿入されたイタリア語翻訳+注釈書(1997)である。16世紀イタリア語で書かれた当該書の第五書を中心資料とし、現代イタリア語への変換、日本語抄訳を作成する。また、雑誌「Annali di architettura(2002年)」の中で、B.ミトロヴィックが手書きのスカモッツィのコメントを活字体で印刷したのものについても、関連部分を検討する。

(2) 当該書の図表をデジタル・データに変換し、画像処理ソフトにより調整する。これらの図と森田慶一、ルチアーノ・ミゴット等によるヴィトルヴィオ著「建築十書」の翻訳書内挿入図とを訳文も考慮しながら比較検討する。(ミゴットの図は森田の図との類似が多いので、この要約では省略する。)

(3) スカエナエ・フロンスの残るオランジェをはじめとする、リヨン、アルル等の南フランス、およびブレスシア、トリエステ等の北イタリアの古代ローマ劇場、ルネサンス期のテアトロ・オリンピコ等の関連施設の現地調査を通じて、スカエナエ・フロンス、舞台、オルケストラ、観客席の空間的つながりを把握する。

(4) また、これらの調査、図を基に、テアトロ・オリンピコの現状(L.マガニャート著作内の図)と比較する。特に、奥行きを考慮して作成された舞台背景の透視図法としての精度に的を絞り、それまでの建築家のスケッチとの関連を考慮しながらバルバロ、パッラーディオ、スカモッツィの関係を探る

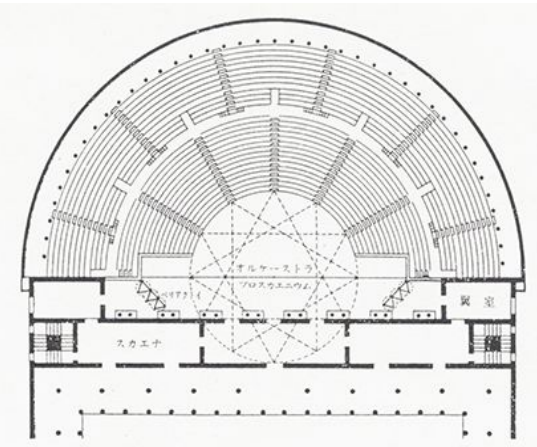


図1 森田翻訳書内のローマ劇場分析図

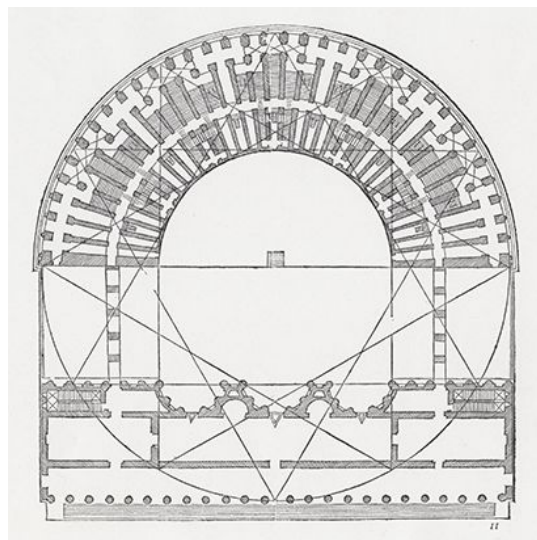


図2 バルバロ翻訳書内ローマ劇場分析図

4. 研究成果

(1) 第五書第六章では、森田、ミゴットは「底面の周」からオルケストラの円周を想定し、それに内接する正三角形4個をもとにローマ劇場の平面を作成したのに対し、バルバロは「平面の円周」の語から劇場平面を想定し、それに内接する正三角形4個により平面を作成した。舞台奥行きに関し、前者ではオルケストラ直径(D)の1/4、後者では同1/2となり、大きな違いがある。底本による違いであるのか、翻訳の誤りであるのかは定かではない。ただし、ルネサンス期の建築家セバステアノー・セルリオが著した「建築書」第三巻にあるローマのマルケルス劇場の平面奥行はバルバロの図に近く、影響の可能性があると考えられる。また、リヨン、アルル、プレシア、トリエステ等ではオルケストラの大きさに比べ、奥行きの深い舞台を確認している。(図1、図2)

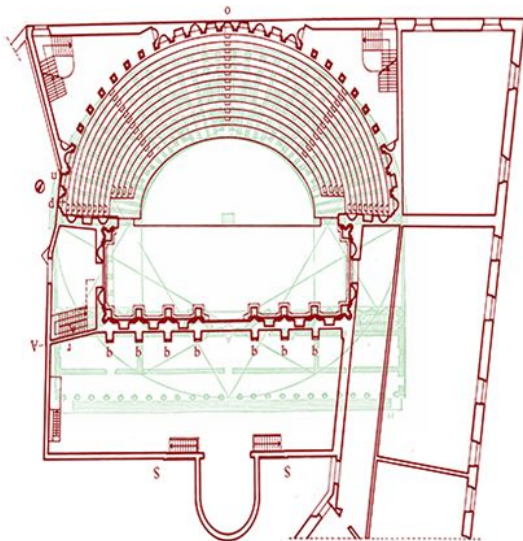


図3 テアトロ・オリンピコを円形平面と仮定した場合のバルバロのローマ劇場分析図との関連を示す図

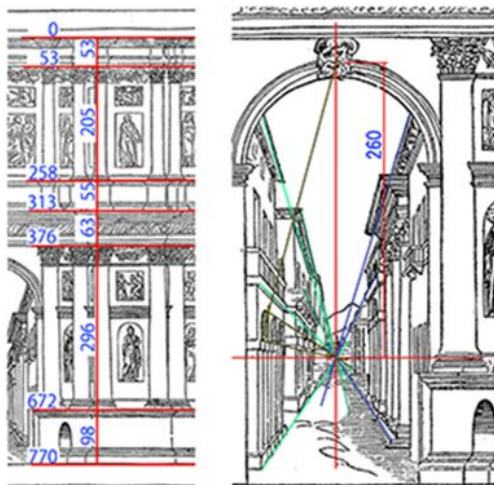


図4 バルバロ翻訳書内のフロンス・スカエナエ分析図

(2) 敷地の関係から、楕円形平面で設計されたテアトロ・オリンピコの平面を円と仮定し、画像処理ソフトにより変形させた場合、バルバロの分析図と舞台奥行きや袖壁が符合する。(図3)

(3) 第七章では、スカエナエ・フロンスの比例関係について文章と挿入図、およびテアトロ・オリンピコと比較した。オルケストラ直径をもとにした文章の割合で挿入図の計測値を比較する。基準とするのは1/4Dの最下層柱の値で、Dはオルケストラ直径である。下の層から順に、98.7と98、296と296(基準)59.2と63。第2層は49.3と55、222と205、44.4と53。スキャン時、計測時の誤差を考慮すると、かなり文章に近い値と言える。右図は同図の奥行を表現した第1アーケード王の扉部分の拡大図である。数値260は1/2距離点で、視点位置は520前方となる。(1)での舞台奥行きの割合と比較すると、1/4Dが296であるので、視点位置は舞台上にあることになり、オルケストラに高官座席があったとしても不都合である。森田の割合の方が適切となる。テアトロ・オリンピコについての割合比較は次の通り。61.3と51、184と184(基準)36.8と37。第2層は30.7と36、138

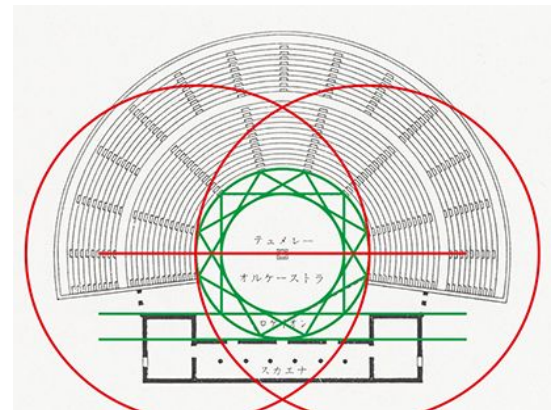


図5 森田翻訳書内ギリシア劇場平面図を基にした分析図

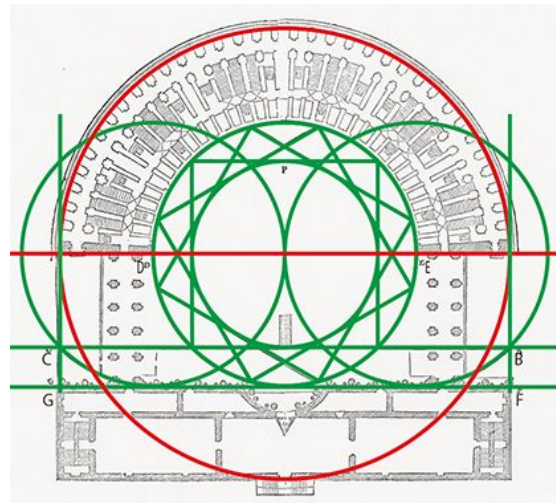


図6 バルバロ翻訳書内ギリシア劇場平面図を基にした分析図

と151、27.6と29。第3層は15.3と16、103.5と98、20.7と19。こちらの方がヴィトルヴィオに近い。(図4)

(4)第八章のタイトルは「3種類のスカエナについて」で、よく知られた悲劇、喜劇、諷刺劇についての差を記している。ここでバルバロは、背景について若干のコメントをした後で、それらがペリアクトイに描かれるとし、その効果に感嘆している。そして、ペリアクトイに関する記述について、透視図法による表現を用いるとし、図法について詳述している。第七章で図形科学的に計測した画面と視点の距離は比率からすれば舞台奥行きほどしかないが、3次元的な背景の場合には、観客席から見れば、かなり奥行きのある街並みの印象となるのだが、ペリアクトイに描かれた2次元的なものであるため、それほど違和感はないことになる。

(5)この部分で透視図法について、スカモッツィがバルバロの書物にコメントをしている。「複数の書籍 それらを私は見ている。そこには、球体などの立体を描くだけでなく、コーニスの真のプロポーションや短縮法が描かれていた。ここに、そのことを示しておきたい。VS.」期待したテアトロ・オリンピコに見られる奥行きある舞台背景についての記述はない。バルバロの書物に関しては、年代的なことを考慮すると、「透視図法の実際」(1569)がその内の一つだと考えられる。また、1556年刊行のバルバロによる最初の「建築十書」のイタリア語翻訳書から再度の翻訳に10年以上要していることを考慮すると、1556年本の注釈には詳しい透視図法に関する記述がないことも考えられる。

(6)ギリシア劇場に関する挿入図について、観客席最前列の縁をオルケストラの外周ラインとし、そこに正方形を3つ置き、その1辺をプロスカエナ、それと平行に引いた円周との接線をスカエナエ・フロンスとしている点は3者とも共通している。しかし、この方法について、森田とミゴットは、ラテン劇場の場合と同じであるが、バルバロの場合には異なる設定となっている。

(7)さらに平面決定のために、オルケストラ中心を通りプロスカエナに平行な線で切り取られる半円形上の両端から円弧を描くが、その役割や半径の取り方について解釈が異なる。森田は半径としてオルケストラの直径を採用しており、直径を横切った後の円弧は、エピダウロスの平面では観客席最前列と近似した。バルバロは半径として、オルケストラの半径を採用し、この円弧がプロスカエナの延長線に交差する点から、延長線に垂線を立て、スカエナ建物の幅とするなど、大きさまで規定している。エピダウロスの劇場との関係では、スカエナの両袖壁の折れ曲がる

角が一致している。両者の違いについては底本による相違も考えられる。(図5、図6)

(8)これらは学会等で発表し、いくつかの意見が寄せられた。セルリオのマルケルス劇場平面図の正確さに疑問がある点や、巨大なエピダウロスの劇場との比較が適切であるのか等が主なものである。上記要約不明点の解明、およびスカモッツィが、テアトロ・オリンピコの古代ローマ凱旋門形式のフロンス・スカエナエの背後に奥行きある街並み背景作ったことについて、その理由や経緯を探り、パッラーディオによる挿入図との関連を見出すことを今後の課題としたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 3 件)

植田宏、ギリシア劇場の構成とヴィンチエンツォ・スカモッツィのコメントについて - ヴィトルヴィオ著、バルバロ翻訳・注釈『建築十書』についての研究(3) - 、日本建築学会九州支部研究報告、第55号2016年3月、査読無、pp.677-680

植田宏、フロンス・スカエナエの構成について - ヴィトルヴィオ著、バルバロ翻訳・注釈『建築十書』についての研究(2) - 、日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)2015年9月、査読無、pp.153-154
<http://ci.nii.ac.jp/naid/110009997107>

植田宏、ローマ劇場の構成について - ヴィトルヴィオ著、バルバロ翻訳・注釈『建築十書』についての研究(1) - 日本建築学会九州支部研究報告、第54号2015年3月、査読無、pp.617-620
<http://ci.nii.ac.jp/naid/110009942486>

〔学会発表〕(計 3 件)

植田宏、ギリシア劇場の構成とヴィンチエンツォ・スカモッツィのコメントについて - ヴィトルヴィオ著、バルバロ翻訳・注釈『建築十書』についての研究(3) - 日本建築学会九州支部研究報告会、2016年3月6日、琉球大学

植田宏、フロンス・スカエナエの構成について - ヴィトルヴィオ著、バルバロ翻訳・注釈『建築十書』についての研究(2) - 日本建築学会大会学術講演会、2015年9月6日、東海大学湘南キャンパス

植田宏、ローマ劇場の構成について - ヴィトルヴィオ著、バルバロ翻訳・注釈『建築十書』についての研究(1) - 日本建

築学会九州支部研究報告会、2015 年 3
月 1 日、熊本県立大学

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

植田 宏 (UEDA, Hiroshi)

熊本大学・大学院自然科学研究科・准教授

研究者番号：00117334