様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成２５年６月３日現在

機関番号：33401
研究種目：若手研究（B）
研究期間：2010～2012
課題番号：２２７６０４９２
研究課題名（和文）　イタリア・ルネサンス最後の建築家Ｖ．スカモッツィの建築六原理に関する研究
研究課題名（英文）　Study on the Architectural Six Principle of Last Architecture V. Scamozzi’s in Italian Renaissance
研究代表者
下川　勇（SHIMOKAWA ISAMU）
福井工業大学・工学部・准教授
研究者番号：20387400

研究成果の概要（和文）：本研究はイタリア・ルネサンス最後の建築家であるヴィンチェンツォ・スカモッツィ（1548-1616）の主著『普遍的建築のイデア』（1615）に収められている建築六原理の内容と相関を明らかにしている。

研究成果の概要（英文）：This research clarifies the concept and correlation about the Architectural Six Principle which are described in the “L’idea della Architettura Universale”(1615) written by V. Scamozzi(1548-1616).

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２０１０年度	900,000	270,000	1,170,000
２０１１年度	600,000	180,000	780,000
２０１２年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総　計	2,000,000	600,000	2,600,000

研究分野：工学
科研費の分科・細目：建築工学
キーワード：建築史・意匠

１．研究開始当初の背景
　ヴィンチェンツォ・スカモッツィの建築思想・理論に関する研究は、いまだ纏まった成果は出ていない。したがって本研究を通じて、西洋建築史分野に対して、新しい知見を提供する。

２．研究の目的
　スカモッツィの建築理論は、scienza（学）、invenzione（着想）、disegno（製図）、peritia dell’arte（職人の経験）という四概念によって全体が構成されており、建築六原理は建築制作の方法に関する invenzione に内包される原理である。このことから本研究は、スカモッツィの建築制作論の解明に通じるものであり、建築理論全体の解明の重要な部分を担っている。

３．研究の方法
(1)　本研究は文献研究に位置づけられる。したがって関係図書の収集・解読を行う。

(2)　スカモッツィは古代ローマの建築理論家ウィトルウィウスの建築書を参照して理論を構築している。したがってウィトルウィウスの建築理論との関係性を明確にする。

(3)　その他、スカモッツィは当時のアルベルティ等の建築書を参照している。したがって当時の建築書との関係性を明確にする。

４．研究成果

(1)スカモッツィの建築六原理の全体像

スカモッツィは建築六原理（ordine, disposizione, distribuzione, corrispondenza, venustà, decoro）を、ウィトルウィウスに準じて構成しているが、各原理の解釈においてアルベルティやバールバロの影響も見られる。特に学（scienza）を中心としたスカモッツィの原理構成から、ウィトルウィウスには見られない六原理間の階梯が建築制作の基本に添えられていたことを確認できる。

スカモッツィは invenzione の実行にあたって、被造物の必然的な形態を意味する forma naturale（主として人体）と、幾何学図形を意味する forma mathematica とを補助として思索するべきとしている。

スカモッツィは、人間の知的能力をもってしても forma naturale に建築の最終目的を見出すことは容易ではないと考えている。それは人体には「ギリシャ語のミクロコスモス、すなわち小さな世界」が内在しているからである。しかしながら人間は、知性を駆使してこの forma を具現化することが可能である。つまり、自然の形態から規範的な数値を抽出し、それを図形化すること、すなわち forma mathematica の存在を重要視している。

建築家は forma mathematica に基づいて invenzione を実行することになるが、スカモッツィは、それを平面図・立面図・断面図の構想に反映させるという見解を示している。これは一見、実際的な制作行為であるように見受けられるが、古典主義的解釈に従えば、この行為は実際の制作行為以前の invenzione の領分であり、言うなれば内的制作行為（思索）に位置づけられる。スカモッツィは、この段階でウィトルウィウスに由来する建築六原理 venustà（eurythmia）、decoro（decor）、ordine（ordinatio）、disposizione（dispositio）、distribuzione（distributio）、corrispondenza（symmetria）の存在を示すことになる。（　）内はウィトルウィウスの建築六原理の用語。

建築六概念はスカモッツィによれば、「invenzione によって各要の ordine は生まれる。disposizione は ordine から、distribuzione は disposizione から、corrispondenza は distribuzione から生まれ、こうして venustà は corrispondenza から生まれる。そして最後に作品全体の decoro は venustà から生まれる」という相関である。invenzione から生み出された ordine は disposizione を生み、さらに distribuzione、corrispondenza、そして venustà、decoro を生み出していく。つまり invenzione は第一に ordine を獲得することにより、decoro という建築の最終目的へと到達するための道を開くという設定である。この設定は、基本はウィトルウィウスに由来するものとなるが、ウィトルウィウスは各原理間の相関を明確にはしていない。従来のウィトルウィウス研究により、symmetria に先行する ordinatio、eurythmia に先行する dispositio、decor に先行する distributio という相関規定は存在するが、スカモッツィの建築六原理のように一つの軸線上に各原理を結んではいない。このスカモッツィの特徴的な見解は、各原理の関係性として基本的な部分であり、本研究の考察の基準としている。

上記を整理すると、スカモッツィの建築六概念は、invenzione という建築的思索において、ordine―disposizione― distribuzione―corrispondenza―venustà―decoro というように、一つの軸線上で結ばれており、平面図・立面図・断面図の制作根拠として ordine、disposizione、distribuzione、corrispondenza、venustà が存在しており、制作上の目的として decoro が存在している。

しかしながら、ウィトルウィウスの美の定義で考えるならば、venustà は ordine、disposizione、distribuzione、corrispondenza によって導かれた建築の最終目標、完成体として扱われるはずである。各図の制作に関係すると言うよりも、むしろ decoro と同様に制作の目的になる原理であるはずである。

(2)建築六原理の目的となる venustà

スカモッツィによれば「（ギリシャ人によって eurithmia と称された）venustà は、出来映え（fine）に関係している。つまりそれは優美な外観であり、建物全体（tutto’ l corpo）の欠点のない状態であり、また建物全体に都合の良い部分の annessione と proporzione である。いずれにせよそれは、建物を使い勝手の良さとともに、見目にも立派で美しいものにすることである」。この一節から venustà は「出来栄え（fine）」すなわち建築の完成体に関係していることは明白である。ordine から corrispondenza までが思考や制作の手段もしくは条件とすると、やはり venustà はその目的と位置づけられる。

さらに venustà の内容を検討すると、venustà は「優美な外観であり、建物全体の欠点のない状態」、そして「建物全体に都合の良い部分の annessione と proporzione」と定義されている。これは次のように理解できる。まず「優美な外観であり、建物全体の欠点のない状態」であるが、これは「見目にも立派で美しいものにすること」に接続していることは明白であろう。つまり視覚によって建物全体に見出される美の定義である。続いて「建物全体に都合の良い部分の annessione と proporzione」であるが、この内容を明らかにするためには annessione、proporzione

の語意を検討する必要がある。一般的に付加・併合を意味する annessione は、動詞 annettere からの派生語であり、主として、結ぶ・結びつけるを意味するラテン語の動詞 adnectere を語源にもつ。この adnectere は、接頭辞 ad-と動詞 nectere との合成語であり、nectere は nectō を原形とする。nectō には、私は結ぶ・組み合わせる、などという意味がある。このような本来的な意味を考慮すると、annessione は何かと何かの相互間の緊張関係を示唆する言葉というより、相互間の漠然とした結合状態を指し示す言葉であることが予想される。実際、この語に関する特別な注釈はなく、ましてやこの語に注意が促されているわけでもない。このことから相互間の関連を示唆する言葉ではあるが、それほど意義のある用語とは考え難い。つまり、「建物全体に都合の良い部分の annessione 」とは、単に建物全体に対する各部分の不都合のない結びつきの状態を意味する句であると考えられる。

一方の proporzione は「建物の肢体全体に対する各部分の proporzione と corrispondenza」と例を示すように、corrispondenza と並置されて用いられている場合が多い。corrispondenza は建築六概念中のひとつであるが、この概念は「(古代ギリシャ人やローマ人が simmetria と称する) corrispondenza は、建物の全体的な形態だけではなく、その各部分の区画にも関係している。つまり各部分は、全体に、相互間に統一性と corrispondenza を持っているのである。まるでそれは見事に構成され釣り合いのとれた (ben composto, e proporzinato)、自然に適った量体の各部分が造られるかのようである」と述べられているように、corrispondenza はウィトルウィウスの symmetria と同様に、全体と部分および部分間の釣り合いの取れた対応関係に関する原理であると見做される。

さて、上記の corrispondenza を説明するための一節にも、proporzionato (proporzione の過去分詞形) という単語が見られるが、スカモッツィの proporzione に対する理解には、corrispondenza が大きく関係していると考えられる。それでは proporzione と corrispondenza とはどのような関係にあるのだろうか。

corrispondenza を理解する上での有益な文章を参照すると「算術 (arithmetica) によって建物に生み出される重要な空間を算定することができるし、様々な尺度 (misura) の道理を具体化し、corrispondenza の方法を見出すこともできる･･･」。あるいは，建築家は「建物の各部分の様々な抑揚 (modulazione)、オーダーやコロネードやアーチやそれらの装飾すなわち各部分や集合体の proporzione や corrispondenza を見出さなければならない。･･･したがって様々な尺度 (misura) の proporzione と corrispondenza が理解されていなければならない」とある。これらの文章から corrispondenza とともに proporzione が算術によって規定される尺度 (misura) に関係していることがわかる。つまり両概念とも建築的要素の各部分や全体を量的に把握する原理であると考えられる。

以上より、「建物全体に都合の良い部分の annessione と proporzione」とは、annessione が漠然とした各部分の結合状態を示すのに対して、proporzione が各部分の数的な結合状態を示していると考えられる。このように見ると「優美な外観であり、建物全体の欠点のない状態」という一節が示す視覚的な美の様態、そして「建物全体に都合の良い部分の annessione と proporzione」という一節が示す各部分の漠然とした結合状態と各部分の数的な結合状態が venustà の姿であると見做すことができる。簡単に言うならば venustà は、質的な様態と量的な様態との共存が生み出す建築の美の姿なのである。

そして、この美の姿 venustà は、建築六原理中の ordine、disposizione、distribuzione、corrispondenza それぞれの質的原理と量的原理に深く関与していることも明白である。

(3)建築六原理の集合体である decoro

スカモッツィによれば decoro は venustà から生まれる。したがって decoro は、ordine から venustà までの成果を含む最終的な原理であると考えられる。

スカモッツィ曰く「最後に decoro であるが、これも建物の出来映えに関係している。それはまさに威厳 (maestà) や優雅さ (gratia) や美しさ (bellezza) をもたらすようになされた装飾された欠点のない外観である。つまり、このことは各部分すべてが道理をもって造られ、限られた条件によって是認され、また偶然には出来上がらない物事の種類 (genere) や様々な変化 (modulazione) に応じてなされた技法 (arte) に従うことになることを意味しているのである。それゆえ、これら全てのことに関して建築が、如何に道徳・自然哲学と共通性を持っているかが明らかとなる」。このように decoro は「威厳や優雅さや美しさをもたらすようになされた、装飾された欠点のない外観」である。venustà との相違は、両原理が同じ外観に関する原理であるとしても、decoro は付加的な装飾に関する原理であるということである。

ここで言われる「威厳や優雅さや美しさをもたらす」装飾とはどういったものであろうか。第二部・第六書の冒頭においてスカモッツィは「この第二部において、装飾について、

すなわち建築のオーダーについて論じていくことにする」と述べ、あるいは別のところで「オーダーと表現される装飾の様式、すなわちトスカーナ式、ドーリス式、イオーニア式、ロマーノ式、コリント式」と述べ、オーダを装飾と見做している。また「台座、円柱、すなわち装飾･･･装飾としてのアーキトレーブ、フリース、コーニス」とも述べ、オーダーの構成要素も装飾と見做している。このように建物に付加されるもの、換言すれば建物自体と区別されているものが装飾と言われるものである。また、オーダーやその構成要素以外にも、建築に付加されるものがある。それはスカモッツィが、「ジョルジョ・ヴァザーリが言っているように、むしろ他の二つ［絵画・彫刻］は自らを装飾、補助としている」と述べ、絵画・彫刻も装飾としている。以上のようにスカモッツィが述べる装飾とは、建築とは区別された絵画・彫刻を含む付属的な要素を意味する。

また decoro を説明する文章の中ほどに、道理（ragione）、限られた条件（termine limitato）、技法（arte）という三つの言葉が見られるが、これはおそらくウィトルウィウスにおける décor の三つの条件、すなわち決まり（statio）、習慣（consuetudo）、自然（natura）という外的要因に対応するものと思われる。しかしながらスカモッツィの三つの言葉が外的要因であると判断するには注意が必要であろう。それは道理（ragione）ひとつを取り上げても、各論考において多岐にわたり使用されているからであり、またこれら三つの言葉が明確に関連づけられて述べられている箇所も見られないからである。現段階では、これら三つの言葉を外的要因であると認めることはできないが、しかしながら古代ギリシャの taxis との関連において、これら三つの言葉の内容を検討する余地は残されている。つまり ordine から venustà までの成果という decoro の性格を考慮すると、decoro には美とともに用の性格が包含されていることは明白である。スカモッツィは decoro を美を伴った外観であると主張しているのだから、美については自明であるが、用については先の三つの言葉がウィトルウィウスの三つの条件同様、古代ギリシャの taxis に相当すると見做されているのであれば、decoro はウィトルウィウスの décor 同様、三つの外的要因によって規定されているはずである。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計２件）

① 下川勇、建築家 V.スカモッツィの建築観の形成に関わる青年期の様相、福井工業大学研究紀要、学内査読有、第 40 号、2010、pp.421－428
② 下川勇、建築家 V.スカモッツィのウィトルウィウス建築論の受容について、福井工業大学研究紀要、学内査読有、第 41 号、2011、pp.438－447

〔学会発表〕（計１件）
① 下川勇、ヴィンチェンツォ・スカモッツィの建築理論構成、日本建築学会大会（北陸）学術講演梗概集、建築論：建築家(1)、2010、pp.797－798

〔図書〕（計０件）

〔産業財産権〕
○出願状況（計０件）
名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計０件）
名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等
なし

６．研究組織
(1)研究代表者
下川　勇（SHIMOKAWA　ISAMU）
福井工業大学・工学部・准教授
研究者番号：20387400

(2)研究分担者
なし　　（　　）

研究者番号：

(3)連携研究者
なし　　（　　）

研究者番号：