

【氏名】安岡 義文

【所属大学院】（助成決定時）早稲田大学大学院理工学研究科建築学専攻

【研究題目】古代エジプト建築における柱の設計技術に関する研究

#### 【研究の目的】

エジプトの様式の成立は紀元前 2500 年に遡ることができ、これは今日までに確認されている紀元前 7 世紀頃の古代ギリシアにおける最古の柱を大幅に遡る。このような背景からエジプト建築はギリシア建築のオーダーの概念形成に大きな影響を与えたと考えられており、19 世紀にナポレオンのエジプト遠征によりエジプト学という学問が成立して以来、柱の研究は少なからず関心を惹いてきた。しかし、エジプト学が考古学、碑文学の分野が優位であったということもあり柱の様式においても建築学的研究が今日までなおざりにされてきたという経緯もある。その結果、発掘された柱の図面記録さえ行われていない遺構が多々あるという愕然とした事実が存在する。

本研究ではベルリン及びウィーンの博物館に所蔵されている柱の寸法記録を行い、その上で個々の寸法分析を行うことで、柱の比例関係に光を当て、古代エジプト人の柱の設計方法の一部を明らかにすることを目的とする。

#### 【研究の内容・方法】

ウィーン美術史博物館（以下 KHM）の所蔵する三本のパピルス柱は学芸員に対して行なったヒアリングによると 19 世紀初頭のハプスブルグ帝国の皇帝の為にエジプトから贈られてきた物であることが判明した。

柱身の部分にはトトメス 4 世、メルエンプタハ、セティ 2 世の三人の異なる時代のファラオの名前が記されており、少なくとも後者の二人はトトメス 4 世の柱を何らかの形で再利用したことが了解される。しかし、この柱の様式は最初に碑文を施したトトメス 4 世の時代の類例とは異なった様式をしており、建造年代については不明なままであった。

そこで本研究ではこの三本の柱の実測および図面化を行うことによって、その寸法体系を関連する時代の同様式の遺構と比較することにより、これらの柱の設計方法を考察することとした。

実測調査の結果、柱身下部からアバクス下部までの高さが 6.30 メートル弱あることが判明した。この柱のアバクスと柱礎は復原であるからこの柱がアレキサンドリアからウィーンへ運ばれ、美術館展示室の構造体として建造されることとなった際に上下面ともに水平な面を獲得するために一部切断されたか、あるいは削られた可能性が高い。これを加味し、またアバクスおよび柱礎の推定寸法を合わせた上で古代エジプトのキュービット尺体系に当てはめて考えると、およそ柱の全高は 13 キュービット（1 キュービットは 52.5cm）で計画されていたと考えられる。柱身下部の最大径は 3 本とも風化が激しく計画寸法の推定が難

しいが、おそらく 2 キュービット 1 パームで計画された可能性が高い。この寸法と柱の規模、また細部のレリーフの特徴も中王国時代に類似しており、興味深い。

次にベルリン国立博物館(以下 SMB)所蔵の古王国時代の柱および、末期王朝時代の柱頭模型の実測調査を行った。ベルリン国立博物館所蔵のこれらの柱頭模型はトゥナ・アル・ジェベルにて発見され、その年代は末期王朝時代以後とされている。

これらの柱頭模型には主に柱頭上・下面に円を分割したと考えられる刻線が残っていた。柱頭は主に偶数倍に分割されが、中には 9 分割にした例もあった。この例では十字を最初に切ってから、残りの角度を刻んでいったと考えられ、どのような分割をする場合でもまず円を 4 分割にしてから残りの分割を行っていった説が考えられる。

現在はまだ記録したデータを整理中であるが、今後末期王朝時代のエジプト人が用いた設計方法についての考察を深めたい。

#### 【結論・考察】

建築学的調査の結果、KHM の三本の柱の建造年代は碑文学的見地から証明されている新王国時代よりも 1000 年ほど遡る中王国時代に建造されていた可能性が高いことが指摘された。既往の研究による詳細部の大まかな年代区分だけでなく、寸法分析の結果、限られた遺構にその本来の建造場所が特定された。

SMB に収蔵されている末期王朝時代の柱頭平面の作図は、円の分割操作を基盤に展開している。この作業において柱頭上面のアバクスの正方形の性質が大きな役割を果たしていたといえる。新王国時代から末期王朝時代にかけてのエジプト美術の変遷に関しては、図像のプロポーション、尺度体系の変化といった側面、またギリシア文明交流が盛んになった時代背景の影響が指摘されている。建築学観点によって、建築設計方法がこの時代の前後でどう変遷していったのかを明らかにすることによって、エジプトとギリシアの建築の考え方の相異点を明らかにし、柱のオーダーがどのように興ったのかを説明したいと考えている。

今後の課題としてはこの設計方法が果たしてそれ以前の時代から継承されてきた手法であったか否かを検証していくことが重要であると考えられる。なお現在、助成成果の図面は KHM, SMB 両館長の承認を得てから、その分析結果と共に発表したいと考えている。