

論文の内容の要旨

論文題名 「17世紀、18世紀フィンランド木造教会の研究」
ーフィンランド・ボスニア湾地域における
箱柱式教会の構法と歴史についてー

氏 名 竹内皓

本論分は17世紀、18世紀、フィンランド・ボスニア湾地域に建設された、丸太組積造、箱柱式教会の構法について、その特質、推移、その誕生に関する技術的背景、更に、この国の木造建築史での位置付けを明らかにするものである。

北欧フィンランドはヨーロッパの最北端に位置し、国土の65パーセントが森林に覆われ、良質の木材資源に恵まれている。丸太組積造はバイキング時代（A.D. 600~800）に東ヨーロッパから、あるいは、ロシアから伝わり、農業の定着とともに次第に一般化していた。

一方、フィンランドの歴史を概観すると、1100年代にスウェーデン十字軍による侵攻で、スウェーデンの支配を受けることになる。このことは、西欧の文化を享受することになり、同時にキリスト教の文化が次第に浸透することになった。

13世紀初め、フィンランドの南西部、トゥルクに司教座が置かれると、石造教会の技術が伝わった。また、それらを真似て木造教会も建設された。

当時の木造教会は、丸太組積造であった。それは、農家と同様な簡素な手法から始まったが、次第に高度な技術へ発展した。この技術を支えたのが、箱柱式教会というユニークな構法であった。箱柱式教会は17世紀に盛んに建設され、そして、18世紀には木造教会の技術的発展へ大きく貢献した。

序論は、フィンランドへ、どのようにキリスト教が伝わったかについてまず概観した。次に、フィンランドへ伝わった石造教会を図で確認した。更に、丸太組積造の原型ともいえる農家の構法を検証した。それは、住まいとして、仕事場として、日常の生活空間を目

的としていた。建設に当たっては、少人数の作業であったから、校木（丸太組積造で壁を構成する材料）の長さには自ずと限度があった。また、屋根架構はいわゆる母屋組屋根で妻壁間に母屋材を渡す簡素な建物であった。従って、このような手法では、教会建築のような大空間の建設には不向きであったことを問題提起した。

また、既往の研究と本論分のスタンスについて示し、研究方法について述べた。本論分は、現存する木造教会を、筆者自身が現地調査をすることで、既往の研究に無かった構法の特質、推移、発展をそれぞれの時代の中で、明らかにすることを目的とした。

第1章では箱柱式教会の特質を考察した。

本論の前に、まず、17世紀における、箱柱式教会以外の、その他の木造教会建設件数と分布を把握し、どのような構法であったかを検討した。そして、箱柱式教会との違いを浮き彫りにするため、その問題点を明らかにした。

この当時の、その他の木造教会は、農家と同じ手法であった。つまり、校木の接続には問題があり、長い壁を造るには不向きであった。また、母屋組屋根では、高い天井を構成するのは難しかった。とりわけ、石造教会で見られたより長い壁面や、リブ付ヴォールトに似た、高く立ち上がる天井を造るためには、何らかの構法的な開発が必要であった。

次に、箱柱式教会の建設件数と分布を確認した。そして、主に現存する11の実例によって、箱柱式教会の特質を部位ごとに考察した。

箱柱式教会では、井桁状に組積された箱柱（梁間方向約1.5m×桁行方向約1m）の中で、校木は切り替わり延長された。校木は経済的な長さでも、箱柱を介することで、壁の長さを自由に建設することができた。これは素晴らしいアイデアであった。更に、箱柱の頂部を繋ぎ梁で梁間、桁行方向と結ぶことで、強固な躯体を造り上げた。その上に、急勾配の鉋合掌組屋根を載せることに成功した。そして、この屋根架構を下地に直接天井板を張ることで、ゴシック様式のリブ付ヴォールトに似た、高く立ち上がる天井を完成させた。箱柱式教会は17世紀盛んに建設された。ただ、この構法はスパン（建物の幅）方向への技術的解決が無かったため、より大きな空間の要求には、益々、細長い礼拝堂になってしまった。そして、聖壇、説教壇は会衆席から遠退いた。

第2章では十字形教会の推移について実例で考察した。

17世紀後半になると、スウェーデンでは、集中式の教会建築が流行し始めた。そのことは、やがてフィンランドに大きな影響をもたらし、十字形の木造教会へと流れが変わっていった。十字形教会は礼拝堂の中央に聖壇、説教壇を配置することができ、神学的にも都合が良かった。

十字形教会は、交わる各辺で校木が接続できたので、もはや箱柱は必要としなかったが、箱柱式教会の躯体を強固にする構法、技術は十字形教会に応用された。そして、十字形教会は次第に規模を拡大した。

18世紀後半には、人口増加に伴い、十字形教会は礼拝堂の面積拡大という目的で、複雑な形へと進化した。そして、最後には24面形の十字形教会を生み出した。その代表的な例は、ルオヴェシ教会であった。この教会は柱が一本も無く、丸太組積造の壁と屋根架構で支えられ、1500人収容の大空間であった。

この技術は、壁に平行な繋ぎ梁や、梁間方向に何本かの繋ぎ梁を結び、強固な躯体を造り上げた。その上に、急勾配の鉄合掌組屋根を載せ、ドームに似た天井を成功させた。これは箱柱式教会の構法を巧みに応用したものであった。24 面形の十字形教会は北欧の国々では、フィンランドだけに見られた高い技術であった。

第 3 章では、箱柱式教会が生まれた技術的背景を探り、特殊な事情を検証した。

まず、躯体は、この国で古くから生活の中で利用されていた、箱柱の手法からヒントを得た。例えば、木造の古い橋や、教会に通うボートを格納する船小屋であった。いずれも井桁状に組んだ、箱柱を介して長い構造物を造っていた。この国の工匠達は、より長い壁を造るために、このような古い手法を教会建築へ応用したのであった。

次に、屋根架構は、スウェーデン中世石造教会を手本にしたものだった。石造教会に見られた、急勾配の鉄合掌組屋根を利用すれば、高く立ち上がった、リブ付ヴォールトに似た天井が可能だったからである。また、この屋根架構は経済的で、少人数でも施工が容易であった。

つまり、箱柱式教会の構法は、フィンランドの伝統的な手法と、スウェーデン中世石造教会の屋根架構を手本にして、二つの文化がうまく融合して生まれたのであった。

こうした技術を生み出した、ボスニア湾地域は特殊な事情があった。そこでは、古くからタール産業に支えられて、木造の造船産業も盛んであった。つまり、箱柱式教会の構法の背景には、高い造船技術があったから、このユニークな構法が編み出されたのであった。

記録によると、箱柱式教会の構法は 16 世紀末には、ボスニア湾地域に生まれていた。

第 4 章では箱柱式教会の歴史的 position について考察した。

この国の、木造教会が辿った一貫した構法の進化、規模の拡大は、北欧のノルウェー、スウェーデンでは見られなかった。そして、箱柱式教会の構法は、ボスニア湾地域に生まれた、フィンランドの固有の技術文化であった。

フィンランドの工匠達は、遠い西欧の成熟した建築文化に憧れながら、新しい教会建築を目指した。箱柱式教会の技術に支えられて、彼らが求めたものは、17 世紀はゴシック様式に似たリブ付ヴォールト天井で、18 世紀は後期ルネッサンス様式に類似した、半球状のドーム形天井であった。

その結果、彼らの残した建築文化は、ヨーロッパの華やかな装飾を求めたものではなく、プロポーションあるいはバランスを重視した建築であった。そして、身近な木材を駆使し、斧を主体に造り上げた、伝統的な素朴な木の文化であった。

17 世紀、18 世紀のフィンランドの木造教会は、箱柱式教会の構法に支えられて、最も発展し、活気に満ちた時代であった。

第 1 章の箱柱式教会の特質、第 2 章の十字形教会の推移、第 3 章の箱柱式教会が生まれた背景、そして、第 4 章の歴史的 position を通して、箱柱式教会の構法と歴史を明らかにすることができたと考える。