

機関番号：33907

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20560608

研究課題名 (和文) ゴシック建築成立に関わる教会堂コーパスに含まれる全支柱の詳細なカタログの作成

研究課題名 (英文) DETAILED INVENTORY OF ALL THE PIERS CONTAINED IN A CHURCH CORPUS CONCERNING THE GENESIS OF GOTHIC ARCHITECTURE

研究代表者

佐藤 達生 (SATO TATSUKI)

大同大学・工学部・教授

研究者番号：40131148

研究成果の概要 (和文)：コーパス (根拠となる遺構の総体) をなす 12 世紀～13 世紀初期のイール・ド・フランスの教会堂 165 遺構のうち、58 遺構の複合柱と 105 遺構の円柱系支柱について実測調査をおこない、詳細な断面形状を把握した。これら断面形状の比較から、複合柱のシャフトは背後に必ずルソ (直角の突出部) をもつものに対して、円柱系支柱のシャフトは背後にルソをもたない点で、線條性が格段に進展している (よりゴシック的である) ことを明らかにした。

研究成果の概要 (英文)：Detailed profiles of compound piers in fifty-eight churches and columnar piers including the derivatives in 105 churches in Ile-de-France dating from the early 12<sup>th</sup> to the early 13<sup>th</sup> century were measured. Comparison between the two groups shows that the shafts of the former group usually have *ressauts* (projections in tiers) on the backs while those of the latter group have no *ressauts*; the latter group characterizes a marked progress in lenearity which is a distinctive quality of Gothic architecture.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2009 年度	800,000	240,000	1,040,000
2010 年度	900,000	270,000	1,170,000
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：西洋建築史

科研費の分科・細目：建築学・建築史・意匠

キーワード：ゴシック建築、成立、コーパス、支柱、イール・ド・フランス、実測

## 1. 研究開始当初の背景

ゴシック建築の造形的特質には教会堂身廊壁の線條的性質 (線條性) が深く関わっていることが、ドイツを中心とする欧米の研究者らにより、あきらかにされてきた。日本においてもそのような学説が定着しつつあることが、近年出版された概説書からもみとることができる。したがって、そのような性質が獲得される歴史的プロセスは、ゴシック建築の成立過程を本質的な視点から説明す

るものである。しかし現在のところ、このようなプロセスを解明しようとした研究は、諸外国の研究においても見当たらない。本研究の最終目標は、このプロセスを解明することである。

## 2. 研究の目的

(1) 支柱は教会堂建築を構成する基本的な部分であり、かつ線條性が最も顕著に現れる部分である。本研究の目的は、ゴシック建築の

成立過程に関わる教会堂コーパス（遺構の総体）に含まれる全ての遺構について、支柱（ヴォールトシャフトを含む）形態の詳細図とそれに関連するデータおよび教会堂の基本データ（建築年譜、支柱配列、平面形式、立面形式、文献記録など）からなる詳細なカタログを作成することにある。

(2) コーパスに含まれるすべての遺構の支柱（ヴォールトシャフトを含む）の断面形状を比較することにより、支柱形式（複合柱と円柱系支柱）の違いによって生じる身廊壁面の線条性の程度の違いを、客観的・定量的に明らかにする。

(3) 複合柱よりも円柱系支柱の線条性が格段に進展している事実をあきらかにし、ゴシック建築の線条性は、複合柱が円柱系支柱に転換されることによって進展したことを証明する。

### 3. 研究の方法

(1) 本研究では、コーパスに含まれる全ての遺構の支柱（ヴォールトシャフトを含む：以下同様）の詳細図を得るために、すでに詳細図作成済みの 58 遺構を除いた 79 遺構について、3 年計画で現地での実測調査をおこなう。コーパスの地理的範囲は、サンリス（フランス）を中心とした半径 100Km の範囲である。

(2) 実測調査で得られたデータをもとに順次、支柱の詳細形状の作図をおこなう。これと平行して、実測調査時に撮影した写真記録の整理、文献による教会堂年譜の作成、教会堂の一般図（平面図・立面図・断面図）の収集をおこなう。最終的には、以上の諸データを総合したカタログを作成する。

### 4. 研究成果

#### (1) 主な成果

研究終了時までにはあらたに 28 遺構がコーパスに加わり、コーパスに属する遺構は総計 165 遺構となった。このうち複合柱については 58 遺構、円柱系支柱については 105 遺構（複合柱との共通遺構 17 を含む）計 146 遺構の実測調査が完了した。本研究開始前にすでに 58 遺構が実測済みであったので、本研究計画で実測した遺構は 88 遺構である。

図化の完了したものは、複合柱については 58 遺構（図 1 に一部を示す）、円柱系支柱については 40 遺構（図 2 に全てを示す）である。図 1、図 2 はそれぞれ、複合柱と円柱系支柱のシャフトの、身廊壁面より突出した部分を図示したものである。ただし縮尺は、4 本の支柱に囲まれる単位柱間の面積に比して、教会堂ごとに変えてある。すなわち図は、単位柱間の面積を等しくした場合のシャフトのヴォリュームを示してある。

図 1 と図 2 の比較から、以下のことが明らかとなった。

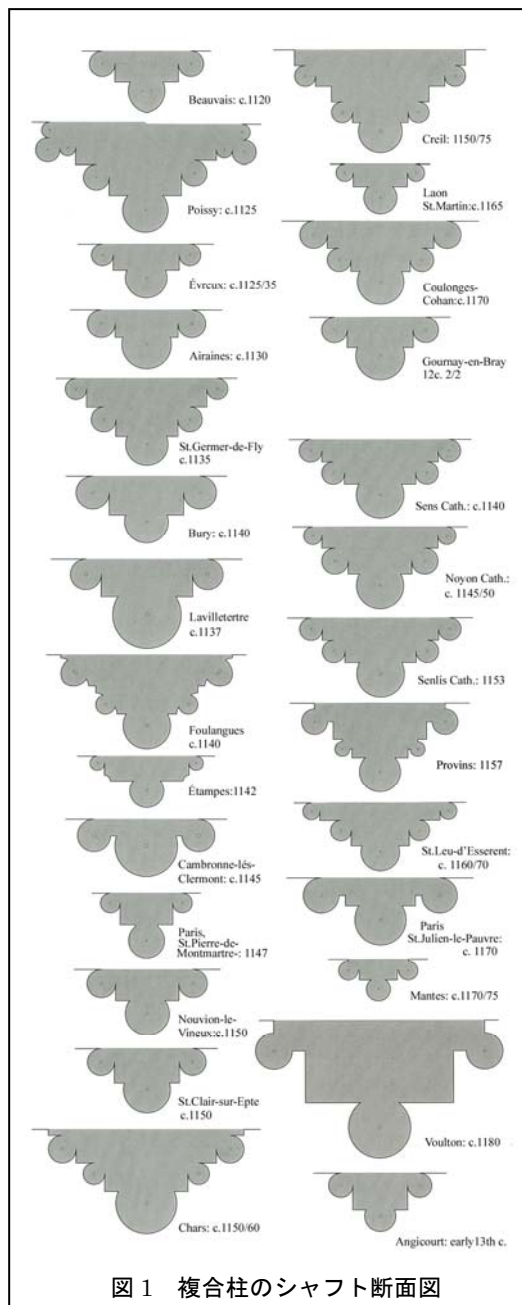


図 1 複合柱のシャフト断面図

- ① 複合柱のシャフトは背後にルソ（直角段状の突出部）を必ずもつものに対し、円柱系支柱のほとんどはルソをもたない。
  - ② 複合柱のシャフト群は円柱系支柱のシャフト群に比べて、ヴォリュームが圧倒的に大きい。ヴォリュームの大きさの一因はルソの存在とシャフトそのものが太いことによる。
  - ③ 円柱系支柱は複合柱よりも相対的に年代が遅い。
- ルソの存在とシャフト群自身のヴォリュームの大きさは、いずれも壁面の線条化を阻害する要素なので、上記①～③の事実は、複合柱が円柱系支柱に転換されることによって線条化が進展することを証明している。

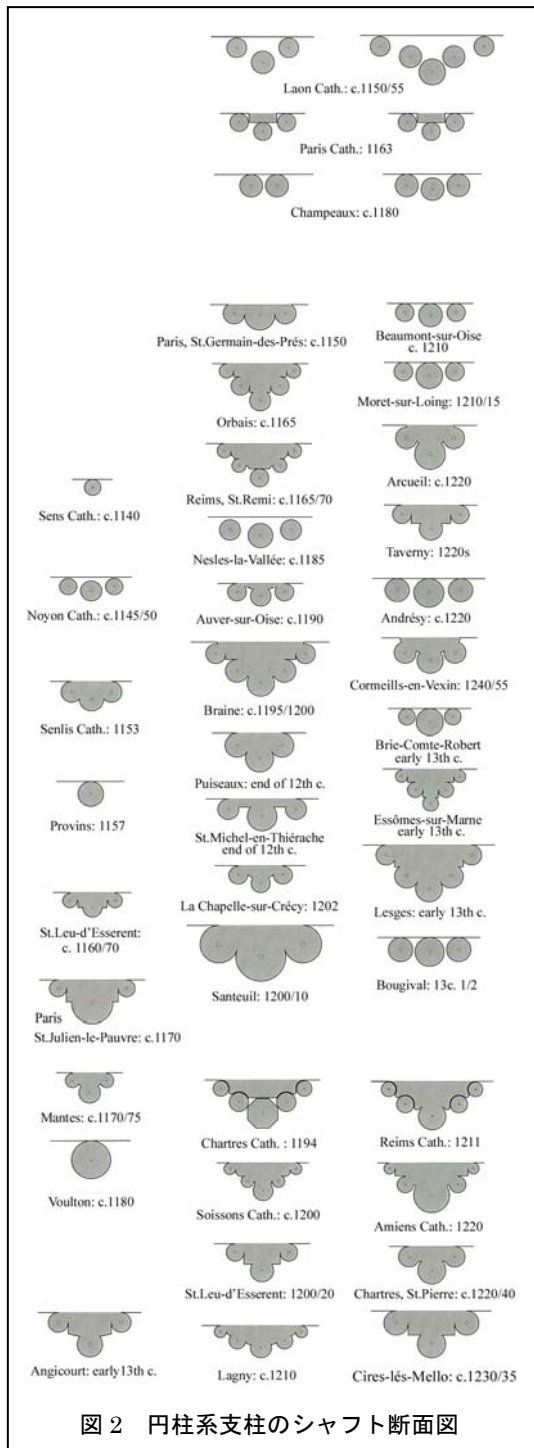


図2 円柱系支柱のシャフト断面図

## (2)国内外における成果の位置づけ

①ゴシック建築の特質である線條性の進行過程を具体的に示し、それによってゴシック建築の成立過程を解明した研究は、これまで存在しなかった。本研究はその最初の研究である。

②コーパスの考え方を建築史の分野に適用し、これに含まれる全ての遺構を網羅的に調査する研究方法は、従来国内外に見られなかったまったく新しい方法であり、①の成果とともに、西洋中世建築史の研究分野に新し

い道を開くものと思われる。

## (3)今後の展望

ゴシック建築の成立に関する通説によれば、ゴシック建築は、壁面分節の発達したノルマンディーの教会堂建築を原型として、イール・ド・フランス地方で発生したとされる。報告者は、このような通説が誤りであり、ゴシック建築はイール・ド・フランスにおける線條性の一貫した進展によって発生した（ノルマンディー建築とは様式的に断絶している）ことを、本研究の過程において確信した。したがって今後の研究の展開としては、イール・ド・フランス地方の支柱形態のゴシック前後における連続性、ノルマンディーの支柱形態との不連続性を、実測調査によってあきらかにし、通説を否定することになる。

## 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佐藤達生、イール・ド・フランス教会堂支柱におけるルソの消失とシャフトの細化—線條化のプロセス（その2）、日本建築学会計画系論文集、査読有、619号、2007、pp. 201-108
- ②佐藤達生、イール・ド・フランス教会堂支柱におけるルソの消失とシャフトの細化、大同大学紀要、査読無、43巻、2007、pp. 85-98

〔図書〕（計2件）

- ①佐藤達生、辻本敬子、飯田喜四郎共訳、中央公論美術出版、フランクフルト・ゴシック建築大成、2011年、770頁（pp. 427-697）
- ②佐藤達生、木俣元一、新装版・図説・大聖堂物語、河出書房新社、2011年、120頁（pp. 1-57, 100-120）

〔その他〕

招待講演

- ①佐藤達生、大聖堂の建築：ゴシック建築とは何か、中日文化センター講座、2010年6月
- ②佐藤達生、大聖堂の建築：ゴシック建築のめざすもの、中日文化センター講座、2010年6月
- ③佐藤達生、大聖堂の建築：ゴシック建築の技術、中日文化センター講座、2010年7月
- ④佐藤達生、ゴシック建築の空間の特質、愛知産業大学大学院公開講義、2008年5月
- ⑤佐藤達生、ゴシック建築の造形表現の特質、愛知産業大学大学院公開講義、2008年5月

## 6. 研究組織

(1) 研究代表者

佐藤 達生 (SATO TATSUKI)

大同大学・工学部・教授

研究者番号：40131148

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし