

## 論文の内容の要旨

論文題目 茶室の形態構成に関する基礎的研究

氏名 伊藤 雄太

### 1. はじめに

本研究の目的は茶室の形態構成を数理的に分析することで、茶室意匠様式の分類基準に関してこれまでの歴史的見地を支持すること、あるいは建築史学上の新たな学術的知見を得ることにある。

この背景として、時間の流れによって移ろいながら出現する建築様式現象の特性ゆえに茶室の様式や作風、好みなどの分類基準が研究者や書籍、文献などで異なっている現状がある。解析技術やコンピューター技術が発達した今日においては、文献調査や実測調査で議論されてきたこれまでの茶室史学的見地について数理解析を通して統計的かつ総体的な観点から整理、再評価する必要があるのである。

### 2. 研究方法

本研究は、次の二つの手順によって研究を行った。

- 1 構成要素の有無に着目した多変量解析による茶室意匠様式の分析
- 2 構成要素の物理量に着目した多変量解析による草庵茶室意匠様式の分析

まず一つ目の分析では、まず分類基準の概要を把握するために、構成要素の有無のみに着目して、63例の茶室を対象に分析を行った。対象とした分類基準は年代（江戸時代以前/初期/中期/後期）、様式（書院/草庵）、作風（利休風/武家風/貴族風）、好み（利休好み/有楽好み/織部・遠州好み）である。

二つ目の分析では、草庵茶室 57例を対象にして作風や好みについて考察した。これは一つ目の手法の結果では明らかにできなかった分類基準について、構成要素の物理量に着目することで別の角度から考察を行うことを試みた。

これらの構成要素の有無と物理量の二つの観点から数理解析を行うことで、茶室の分類基準に関し新たな知見を得る。

### 3. 構成要素の有無に着目した多変量解析による茶室意匠様式の分析

本章の分析は以下のような流れで行った。

- 1 茶室図面から各構成要素の有無に関するデータを1-0（有を1、無を0）で収集し、データマトリックスを作成、また集計結果から茶室の現状を把握する。
- 2 データマトリックスを基に、構成要素間でクラスター分析及び相関分析を並行して行い、両結果を重ね合わせることで、連関、相反、独立などの構成要素間の関係を把握する。
- 3 データマトリックスを基に、茶室間で数量化理論三類及びクラスター分析を並行して行い、両結果と2の結果を重ね合わせて考察することで茶室形態の類型的構造を把握する。
- 4 建築史学の分類と類型的構造との対応関係を考察する。

この過程を通して、茶室の分類基準に関して次のような考察が得られた。

#### 年代

類型的構造と茶室の創建年代の間に対応関係は見られないことから、茶室の創建年代を要素の有無で判別することは難しい、あるいは要素の有無は創建年代と関係がないことが考えられる。

#### 様式

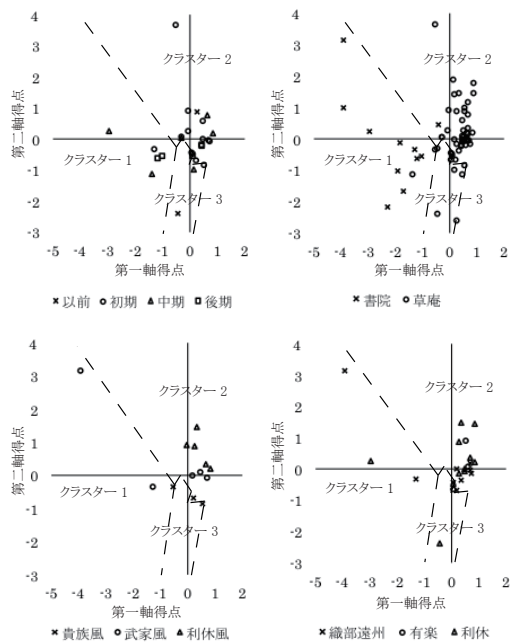
類型的構造と書院／草庵様式の間には明確な対応が見られた。書院様式は角柱・二枚障子、畳床などを様式特有の構成要素とし、それに加えて茶室ごとに張付壁や飾棚などが装飾的要素として用いられていることが特徴であると考察できる。また草庵様式は丸柱と躡口・下地窓・連子窓・掛込天井、中柱・袖壁・大目畳・大目構棚を様式特有の構成要素としている。

#### 作風

数量化理論三類と作風にはわずかながらに対応関係が見られたことから、まず利休風茶室は躡口や下地窓、連子窓、掛込天井を意匠の基本の構成要素としている可能性がある。また武家風茶室は大目構を備えつつも平天井や襖などにより開放的な構成の茶室となっていることが結果から示唆された。貴族風茶室は類型的構造から障子、平天井、落天井を基本構成要素にして、茶室ごとに自由に他の要素で構成していることが特徴であると考察できる。

#### 好み

織部、遠州による草庵様式から書院様式への発展は、要素の有無による類型的構造によって数理的にも説明できる一方で、利休と有楽の好みは丸柱・躡口・下地窓・連子窓、中柱・袖壁などを共通して備えるなど似たような類型的構造であることが推察された。



類型的構造と4分類との対応関係の分析結果

#### 4. 構成要素の物理量に着目した多変量解析による草庵茶室意匠様式の分析

本章の分析は以下のような流れで行った。

- 1 茶室の内部立面図および平面図から対象となる構成要素の物理量を算出し、その集計結果から草庵茶室の現状を把握する。
- 2 収集したデータを基に、主成分分析とクラスター分析を並行して行い、両結果の重ね合わせ及び各構成要素の主成分係数を考察することで、草庵茶室の類型的構造を把握する。
- 3 建築史学の分類と類型的構造との間の対応関係を考察する。

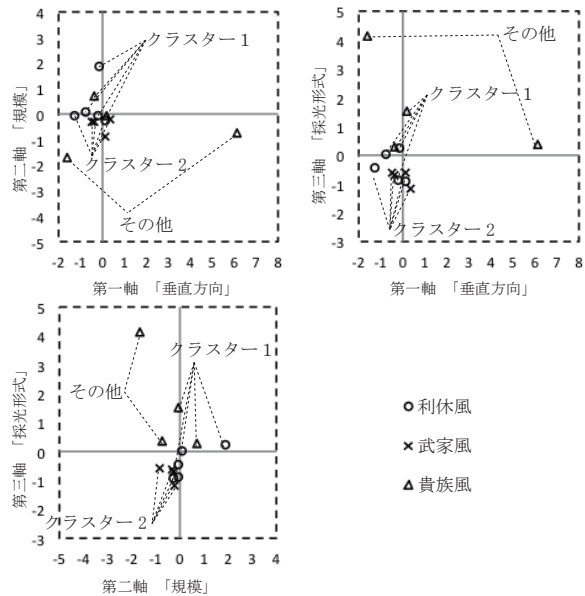
この過程を通して、茶室の分類基準に関して次のような考察が得られた。

##### 作風

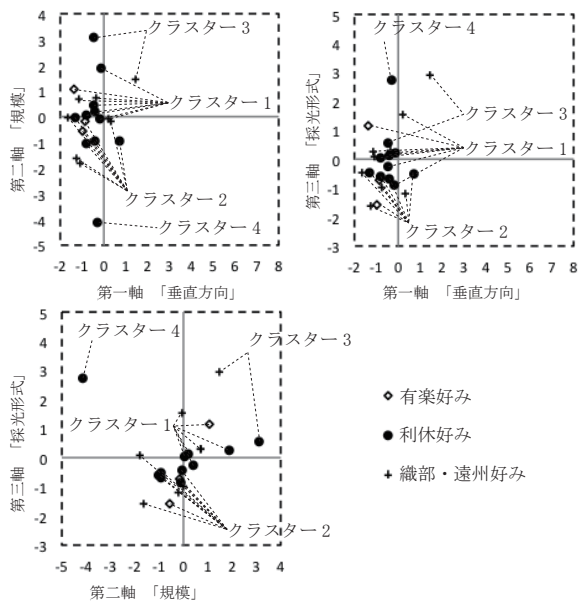
作風と類型的構造の間にはある程度の対応関係が見られた。利休風は規模によらず天井高が低く襖や窓などの開口部が小さい閉鎖的で内向的な空間である。武家風は基本的な構成は利休風に似ているが、利休風よりわずかに平面や床の面積が広く、窓や襖などの面積が大きいより開放的な構成の空間である。貴族風は主成分得点の分散傾向から茶室ごとに異なる空間構成をしていることが伺えるが、共通して利休風や武家風より天井高が高く、障子や襖の面積の大きい開放的で自由な造形を楽しむことのできる意匠構成の空間である。

##### 好み

茶匠の好みと類型的構造の間には明確な対応関係を見ることはできなかつたため、物理量データを用いた本解析では茶匠の好みを正確に分析することは難しいことが考察された。しかし、わずかに見られる分散の傾向から有楽好みは利休好みより天井高が低く、襖面積の小さい傾向があることを示した。しかし、正確な茶匠の好みの分類構造を知るためには、床や点前座、出入り口等の位置や窓の高さなどを用いた解析が必要であると考えられる。



類型的構造と作風との対応関係の分析結果



類型的構造と好みとの対応関係の分析結果

## 5. まとめ

### 建築史的観点から

本研究は茶室の形態構成と分類基準を対象に統計的かつ総体的に分析した初めての研究であり、以下の知見は数理的な観点から導出された各茶室意匠様式の形態構成による空間的特徴として議論することができるだろう。

まず茶室の創建年代に関しては、要素の有無で判別することは難しい、あるいは要素の有無は創建年代と関係がないことが推測され、単純にある特定の要素の有無によって創建年代や年代特有の意匠について議論することはできないと考察された。

次に、書院茶室は角柱・二枚障子、畳床を様式特有の基本構成要素とし水墨画付張付壁、張付壁、飾棚等が茶室ごとに異なる固有の要素としており、草庵茶室は丸柱と躡口・下地窓・連子窓・掛込天井、中柱・袖壁・台目畳・台目構棚が様式特有の構成要素としていることが考察された。

作風について。利休風茶室は必ずしも極小空間ではないものの、丸柱と躡口、面積の小さい下地窓、連子窓、天井高が低めの掛込天井を基本構成要素とし、さらに一部の茶室については中柱、袖壁、大目畳、大目構棚による大目構えの形式を備えた閉鎖的で内向的かつ構成の複雑な空間である。武家風茶室は利休風茶室に近い構成ながらも、より広い窓と襖、平面的な構成の天井などにより開放的な構成の茶室となっている。貴族風茶室は面積の大きい障子や襖、高い平天井による開放的な空間であり、茶室ごとに異なる構成要素を採用する意匠の自由度が高い空間である。

最後に好みについて。利休好みと有楽好みは丸柱、躡口、下地窓、連子窓、中柱、袖壁を構成要素の基本としつつも、有楽好みの方では天井高がやや低く、襖面積の小さい空間である。織部・遠州好みの茶室が歴史的見地を支持するかのように草庵茶室から書院茶室へ分布することが観測され、それは織部と遠州が茶室空間のあり方や形態構成を変化させてきたことに由来することを示唆する結果となった。

### 数理解析学的観点から

本研究では数理解析の新たな手法や適用を目的にせず、また解析手法自体に新規性はないが、茶室の形態構成や分類基準を一貫して対象にしたことで各多変量解析の特性を検証、考察することができた。それゆえ今後の他の建築様式の形態構成や分類基準についても再検証する研究へと展開することを期待できる。

### 今後の課題

今後の課題としては、構成要素の位置（方位や高さ、客座との関係性など）やより詳細な構成要素（一重棚や雲雀棚、腰障子、欄間などの装飾）の有無などの質的データを用いての類型的構造との対応関係の考察や、他の建築の形態構成や意匠様式を対象にした数理解析による分析などが挙げられる。

### 付録

付録では書院／草庵の様式、作風、好みを対象にロジスティック回帰分析を行いどの構成要素が各分類に関して統計的にどれくらい重要な要因となっているかを考察した結果を掲載した。