

[環境工学]

UDC: 534.84

集団で同期する拍手は、集団サイズ由来の同期のずれによってその周期が短縮する

Michael Thomson, Kennedy Murphy & Ryan Lukeman :
Groups clapping in unison undergo size-dependent error-induced frequency increase

[Scientific REPORTS, (2018) 8:808, DOI:10.1038/s41598-017-18539-9, 2018]

抄録

人々が一斉に拍手する場合に、拍子が揃うことが経験されるが、これは同期の創発現象の例である。拍手が揃ってくると次第に拍手が加速することも経験されるが、これは同期後にみられる現象である。生体や行動レベルでの同期に関する研究は多いが、こうした同期後の挙動についての数理モデルについてはこれまで注目されてこなかった。本研究では、7人から220人の大学生を用い、30以上の集団について人数の違いによる拍手の振る舞いの変化について検討した。その結果、拍手の同期が生じた後、拍手の間隔は集団サイズが大きくなるほど早く短縮する傾向が有意に認められた。この結果についてモデル化するために、三つの検討を行った。はじめに一人でメトロノームに合わせて拍手させた場合には、拍手周期の短縮は認められなかった。次に二人で同時に拍手をさせる実験を行ったところ、拍手の周期は時間経過に従い短縮する傾向がみられ、その際自他の拍手のタイミングにずれが認められた。このデータをもとに、拍手周期の短縮が一人によるものか、二人のタイミングのズレを互いに修正する相互作用によるものかについてシミュレーションにより検討した。後者の仮説に従い相互作用の強度と個々の変動性をパラメータとして二つの繋がった振動子モデルを立てたところ、異なる集団サイズによる拍手の同期実験でみられた傾向、すなわち時間の経過による拍手周期の短縮および拍手する集団サイズがより大きい場合に拍手周期の短縮が早く起きる傾向が示された。このモデルは、人の行動の同期現象について理解する際の数理的な機序を導き出す際に有効であると考えられる。

抄録者註

コンサートホールでの終演時の拍手で、しばしばホール全体で拍手が脈打ち、次第に速くなっていくことが経験されるが、それについて一つの機械論的モデルを示した研究である。ロンバード効果のような、背景音に対し自らの音量を大きくしたいがために次第に拍手が速くなることを本研究では否定し、周囲の拍手の音のタイミングが引き金になって、互いに拍手の位相を揃えようとすることで、拍手の周期が短縮されることを示している。同期現象は生物の神経活動からコミュニケーションまで、様々な場面に現れる。建築内外のヒトに関わる現象のメカニ

ズムを理解する上で、興味深い切り口を呈示してくれる。

[東京電機大学 | 佐野奈緒子・抄]

[歴史・意匠]

UDC: 72.03(45)

新聖具室の「美しき白」：ミケランジェロ、ヴァザーリ、ボルギーニ、そしてメディチ家の新しいアイデンティティとしてのフィレンツェの伝統

Eliana Carrara, Emanuela Ferretti: *《Il Bellissimo Bianco》 della Sacrestia Nuova : Michelangelo, Vasari, Borghini e la Tradizione Fiorentina come Nuova Identità Medicea*

[OPVS INCERTVM : Rivista di Storia dell'Architettura : Università degli Studi di Firenze, Nuova Serie, anno II, pp.58-73, 2016]

抄録者註

本論は、サン・ロレンツォ聖堂新聖具室の色彩が、今日の姿となるに至った経緯について、特にコジモ一世の関与に着目して論じたものである。新聖具室は、1520年にミケランジェロの計画が始まってからコジモ一世が関与する1560年代に至るまで、ともにメディチ家出身である2人の教皇、レオ10世(在位1513-21)とクレメンズ7世(在位1523-34)の時代を経ている。また1534年にはミケランジェロがフィレンツェからローマへ居を移すという決定的な変化があった。本論は、ミケランジェロの素描や同時代の記録や書状といった多くの史料をもとに、その期間における内部の色調の変化やその要因について考察している。

著者のカッラーラとフェレッティは、それぞれモリーゼ大学とフィレンツェ大学で教鞭をとる研究者で、前者が主に1550年代までの新聖具室について、後者が1560年以降のコジモ一世、ヴァザーリ、ボルギーニらの関与について執筆している。

色とは、各時代のスタイルの一部であるとともに個人の好みの問題でもあるし、また、地域の材料は、都市の個性やアイデンティティにもつながるため政治的な思惑と関係することもある。本論でも、灰色のピエトラ・セレーナという石材をフィレンツェの地域性と結びつける発言に触れられるが、色に関わるこうした考察が、掲載誌の特集テーマにつながっている。本論が所収されたOPVS INCERTVM誌は「白：色彩のない建築の形とヴィジョン」と題され、イタリアにおける中世から20世紀までの建築に関する11篇の論文が収められた。それらは、いずれも、白あるいは色彩と建築との関係を論じるもので、アルベルティのテンピオ・マラテステアアーノ、パッラディオ、19世紀ローマにおける修復といった題材が扱われている。

なお、本誌は創刊以来、冊子体で出版されていたが、近年リニューアルされ、PDF形式として誰でも無料でダウンロードできる形となった。個人的には日頃より紙媒体の減少は残念に思っていたが、海外からの立場としては、デジタル化による恩恵が計り知れないことは確かであり、共有の知をより豊かにし、学問を発展させる方向性として喜ばしい。

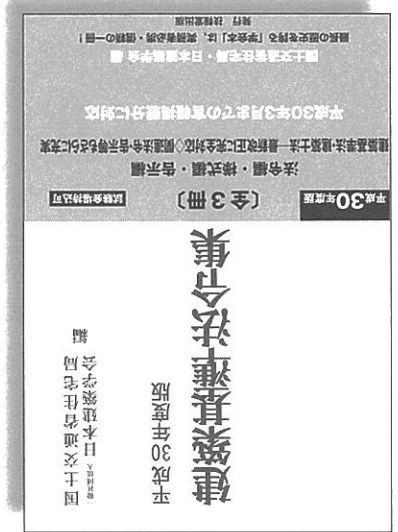
抄録

メディチ家の、文化的パトロンとしての役割に関しては、ジョヴァンニ・ディ・ビッチャやコジモ・イル・ヴェッキオが議論の中心だった一方で、コジモ一世に言及されることは少なかったが、サン・ロレンツォ聖堂新聖具室の色調には、彼の意向が反映されていると考えられる。

技報堂出版

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-2-5
TEL 03(5217)0885 FAX 03(5217)0886
<http://gihodbooks.jp/>

◆お近くの書店または直接出版社にお申し込みください。



■告示編

A5判・1,804頁 定価=本体**3,800**円+税
ISBN978-4-7655-2605-0

■様式編

A5判・528頁 定価=本体**2,800**円+税
ISBN978-4-7655-2604-3

■法令編

A5判・1,528頁 定価=本体**3,200**円+税
ISBN978-4-7655-2603-6

■三冊セット

A5判・函入り 定価=本体**9,800**円+税
ISBN978-4-7655-2021-8

国土交通省住宅局・日本建築学会編

建築基準法令集平成30年度版

建築に携わる方々の座右の書

新聖具室の今日の姿は、大理石と漆喰の白と黒のコントラストによる。金や漆喰細工の植物装飾が施されていた。さらに、1533年の計画があり、一時期はクローラにジョヴァンニ・ダ・ウーティネの2色に統一されているが、1530年代にはミクラヴェジエロによるラスコ画による。新聖具室を色鮮やかな姿にするのを望んでいた。

しかし、それらの装飾は1556年にヴァザーリによって白く塗りつぶされ、ふたたび彩色されることはなかったが、そこにはコジモ一世の、次のような意図が影響していたと考えられる。すなわち、第一にミクラヴェジエロのオリジナルのデザインを尊重し、ミクラヴェジエロの遺産を引き継いだ都市であることを示すこと。さらに、新聖具室を、ブルネレスキの作品と関連づけることも、ひいては古代ローマ以来の文化的継承の延長線上に位置づけることである。

1560年代に、コジモ一世のもとでヴァザーリやボルギーニは、ブルネレスキの歴史に関する一連の研究を行ったが、その見方によれば、ブルネレスキの建築はミクラヴェジエロのローマ建築の子孫であり、古

代ローマの伝統を継承していると言える。新聖具室は、装飾が白塗りつぶされることにより、ブルネレスキの旧聖具室との類似性が際立つ姿になったが、それは古代ローマとの関係性を示唆することにも有利にはたらいた。また、旧聖具室との構成や石材の類似は、ミクラヴェジエロによるオリジナルのデザイン意図の一つであるから、他の芸術家の仕事を排除することは、ミクラヴェジエロのデザインを純粹な形で見せることにもつながる。

こうして新聖具室は、最初期からは方向転換されることによって、コジモ一世らの政治的・文化的構想に組み込まれ、古代ローマとの絆を示す役割を担うことになったが、そこには、ミクラヴェジエロの領主を、古代ローマの後継者として位置づけたという思考が控えていた。

[横浜国立大学 | 菅野裕子・抄]