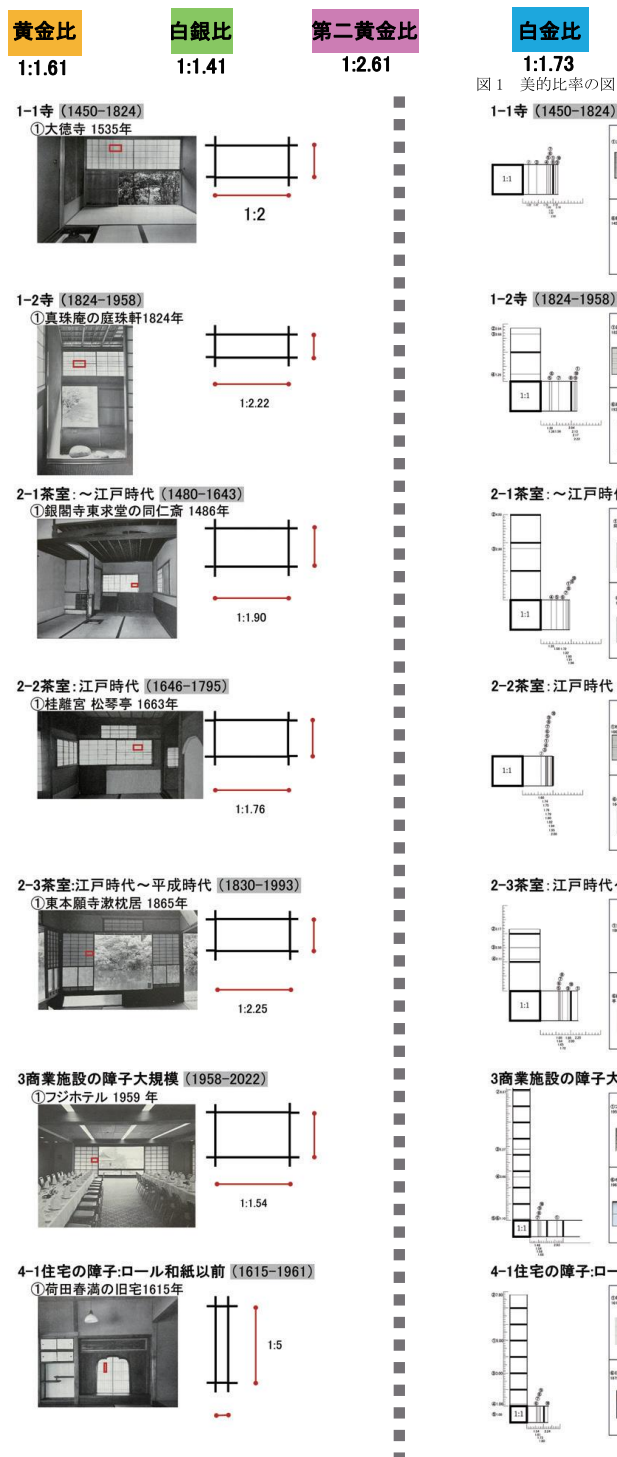


No. 210 障子の棧の長方形比についての研究

滝本研究室（インテリア・プロダクト分野） A22AB057 栗原穂

1. 研究の目的

本研究は、寺院・茶室・住宅・商業施設および近代建築家の作品を含む120事例を対象に、障子の縦横比（長方形比）がどのように用いられてきたのかを整理し、その傾向と変化を明らかにすることを目的とする。あわせて、美的比例値（黄金比・白銀比・第二黄金比・白金比）との関係を検討し、比率選択に見られる特徴を考察する（図1）。



2. 研究の方法

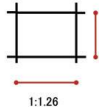
寺院・茶室・住宅・商業施設および白井晟一・吉村順三・吉田五十八・村野藤吾の作品から、各分類10事例ずつ、計120枚の障子写真を収集した。

画像上で棧の寸法を測定し、縦寸法を横寸法で割ることで長方形比を算出した。値は小数第2位まで求め、測定誤差は±0.05とした。得られたデータはExcelにより整理し、全体分布、分類別傾向、美的比例値との近接度、年代による変化をグラフ化して比較・分析した（図2）。



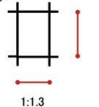
4-2住宅の障子:ロール和紙以後 (2022-2024)

①小さきものの家 2023年



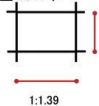
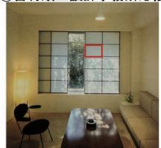
5白井晟一 (1951-1984)

①増田夫妻のアトリエ 1959年



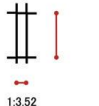
6吉村順三 (1941-1986)

①吉村順三設計事務所応接室 1941年



7吉田五十六 (1934-1971)

①外務省飯倉公館 1971年



8村野藤吾 (1960-1985)

①佳水園 1960年

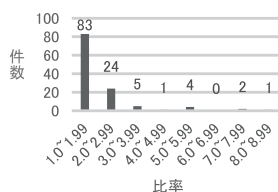
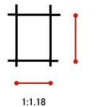


図3 長方形比率区間にみた障子の件数分布

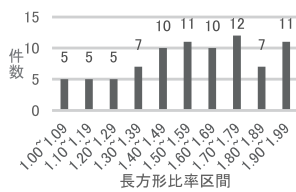
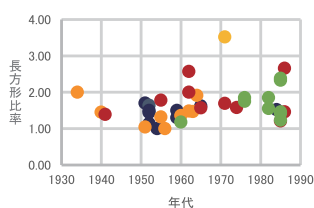


図4 長方形 1.00~1.99 の区間別件数



白井晟一・吉田五十六・吉村順三・村野藤吾

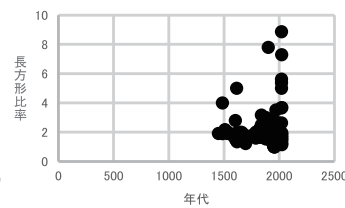


図6 障子の長方形比率の時系列変化

図5 建築家別障子の長方形比率の時系列分布

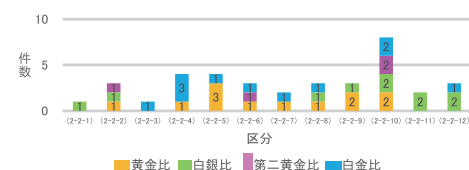


図7 12項目別の美的比率の件数

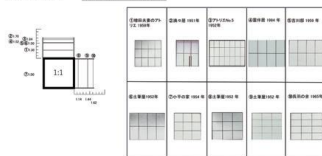
3. 結果

120 事例のうち約 7 割が比率 1.00~1.99 に集中し、と

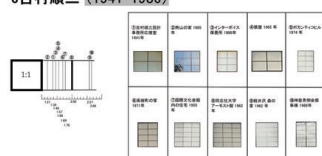
4-2住宅の障子:ロール和紙以後 (2022-2024)



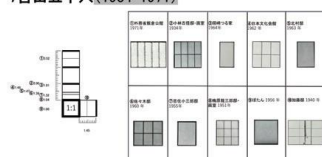
5白井晟一 (1951-1984)



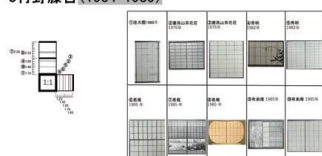
6吉村順三 (1941-1986)



7吉田五十六 (1934-1971)



8村野藤吾 (1934-1985)



結果4-2住宅の障子:ロール和紙以後 (2022-2024)



結果5白井晟一 (1951-1984)



結果6吉村順三 (1941-1986)



結果7吉田五十六 (1934-1971)



結果8村野藤吾 (1960-1985)



図2 12項目の分析結果

くに 1.40~1.79 に分布の山が見られた。美的比例値への完全一致は少ないが、白銀比~白金比付近に多く分布した。寺院は 1.7~2.0 に集中し (図 3)、茶室は江戸中後期に 1.60~2.00 へ収束した。住宅と商業施設は分布幅が広く、商業施設では最大 8.87 まで確認された。1960 年代以降は 2.00 超の比率が増加した。

4. 考察

比率選択には用途・時代ごとの差が明確に表れた (図 2)。寺院は儀礼性を背景に比率が安定し、茶室は白金比周辺への集中が見られ、茶室特有の美意識との関係がうかがえる。住宅や建築家作品は空間条件に応じた柔軟な選択が行われている (図 7)。商業施設では演出性が優先され、比率の自由度が最も高い。素材技術の進歩も、比率の幅を広げた要因と考えられる。

5. 総括

本研究により、①障子の比率は 1.3~1.8 付近が長期的な基調であること、②用途により比率傾向が異なること、③素材技術の変化以降に高比率が増加したことが明らかとなった。