

「数学的ビーズ編み」 堀部和経 作品展

場所：「鳥羽大庄屋かどや」（登録有形文化財）2階

日程：2024年8月2日（金）から8月25日（日）（火曜休み）

時間：午前10時から午後4時まで（入館は午後3時45分まで）

「数学的ビーズ編み」とは、私、堀部和経が独自に考案した複雑な構造を持った数々のビーズ編み作品群のことです。

江戸時代に著された「算法助術」（数学公式集）に私が出会ったことがすべての始まりでした。この本の巻末問題「30個の球で構成される模型」を木球ビーズ編みで作りました。そしてさらに、90個・120個・210個さらには270個の構造を思いつき、次々とビーズ編みで立体にしてみました（写真1）。



写真1



写真2

その後、ビーズの個数を増やしながら複雑な構造をいくつも考案し（写真2），さらに環状ビーズ編み（写真3），9回ねじながら2周し全体として環状になる構造を考案しました（写真4）。



写真3



写真4

今回の『数学的ビーズ編み』作品展では、これらを含め他にも複雑なビーズ編み構造の作品を多数展示しています。是非一度、ご覧いただければと思います。

これらのビーズ編みの構造は、5角形・6角形・7角形を繋いだものとなっています。

* * * * * 数学的な解説をひとつだけ * * * * *

『環状のビーズ編みでは、5角形と7角形の個数は必ず等しい。』

つまり5角形と7角形の個数が異なるように編むのは、不可能。
証明はそれほど難しくないのです。考えて見てはいかがでしょう。