

《Painting Folding 2.0》 [2022]

村山悟郎

麻紐を帯状に織り込んだ織物が、分岐し、空間中に螺旋状の有機的なフォルムを持って、展示空間に立体的に吊るされています。この構造体の表面には、地塗りが施され、ある規則性を持った抽象的なパターンが描かれています。村山によって「織物絵画」と名づけられています。絵画の支持体である織物を作りながら、その構造と描かれたイメージが、自己生成的に発生していく絵画となっています。

この作品は、「織物絵画」シリーズと、「タンパク質フォールディング（折り畳み）」と呼ばれる、タンパク質が安定的に存在可能な三次元構造に自発的に折り畳まれるプロセスとのあいだに構造発展過程の観点から類似性を見出したことから制作がはじまりました。2018年、GoogleのDeepMindによって開発された、AIの機械学習を利用して、タンパク質の形状をアミノ酸の配列情報から高精度で予測できるソフトウェアAlphaFoldが発表されました。自己組織化するプロセスやパターンを絵画やドローイングを通して表現してきた村山は、2020年に発表した《Painting Folding》シリーズをさらに発展させ、「織物絵画」の三次元情報からアミノ酸配列を算出し、その情報を再度AlphaFoldに予測計算させ、人間の手による「織物絵画」からミクロな自然に存在しうるタンパク質構造を新しくデザインすることを試みます。

本展では、人為的に制作された構造から、AIを介して自然界に存在しうるタンパク質構造へと変成させ、さらにそれを3Dプリンタで出力する一連のプロセスが展示されます。

（作品解説：NTT インターコミュニケーションセンター）