

# Lighting Dome Illumination in Midwinter

## Collaboration of Interactive Media and Image Technology

ライティングドームは、五方十二面体で構成されるフレーム型イルミネーション・オブジェです。五方十二面体とは、正十二面体の各面の中心を持ち上げ、5つの二等辺三角形に分けた立体です。

顔色など身体の色から健康状態を診断することは医療現場でよく見かけますが、対象物の見え方が照明光の方向や色に影響を受けるため、影を作らない照明は極めて重要です。ライティングドームは、被写体に全方向から光を当てるために、五方十二面体の32個の頂点にLEDを設置し、色彩や明度をプログラミング制御できるよう開発されました。肌や化粧の評価などを含め、様々な研究でライティングドームが使われており、本学のブランディング事業の研究でも活用されています。

今回の展示では、医療目的で開発されたライティングドームを、冬至の時季に光を灯す癒しの空間を作り出すイルミネーション・オブジェとして再構築しました。32個の各頂点に3個のLEDを配置し、合計96個のフルカラーLEDをアルディーノと呼ばれる小型マイコンで制御しています。イルミネーションの色彩や点灯の様々なパターンをプログラミングにより記述し、彩り豊かなオブジェとしました。

東京工芸大学  
芸術学部インタラクティブメディア学科 久原泰雄 研究室  
工学部メディア画像学科 内田孝幸 研究室