

Y01a

4次元デジタル宇宙プロジェクトの概要

観山正見、小久保英一郎、牧野淳一郎、林満、加藤恒彦、武田隆顕、縣秀彦、岩下由美（国立天文台）、額谷宙彦、高幣俊之（理研）、奥野光（JSF）、三浦均（武蔵美大）、海部宣男ほか国立天文台 4次元デジタル宇宙プロジェクト

天文学の対象である宇宙の空間スケールと時間スケールは莫大であり、さまざまな空間スケールで、それぞれの構造があり、その空間スケールに対応した時間スケールで変化している。4次元デジタル宇宙プロジェクトでは、最新の宇宙の姿を描きだし、文字通り「目のあたり」にすることを目指している。「4次元」は宇宙の次元（空間3次元と時間1次元）を意味し、「デジタル」はデジタルデータを使ったコンピュータグラフィックスによる表現を意味している。4次元デジタル宇宙は英語で、4-Dimensional Digital Universe なので、プロジェクト名を4D2U プロジェクトとも呼んでいる（2個のDをD2と表記）。4D2Uにはまた、“4-D to you”（4次元をあなたに）という意味も込められている。

4D2U プロジェクトの目的は2つある。第1は、天文学者に自在な3次元的視点を提供し、研究に役立ててもらおうということである。第2は、天文学の最新の成果を、わかりやすく楽しくそして科学的に正しい映像表現で一般の人に伝えるということだ。これらの目的を達成するために、4D2U プロジェクトでは4D 2U コンテンツと4D2Uシアターの開発を行なっている。開発されたコンテンツの一部については、科学館やプラネタリウム等へのデータ供給も多数行っており、大きな反響を得ている。本発表では、4D2U プロジェクトの概要を紹介させていただく。