

研究者プロフィール

一般科目 (理科系) Dept. of Liberal Arts (Natural Science and Mathematics)

— 素粒子理論 Elementary Particle Physics —

谷 太郎 TANI Taro [学位: 博士 (理学)]

研究業績 (論文・著書・その他の活動)



- [1] Twisted boundary states and representation of generalized fusion algebra (2006)
- [2] Twisted boundary states in Kazama - Suzuki models (2004)
- [3] Stability of Quiver Representations and Topology Change (2001)
- [4] Matter from string junction (2000)

私の研究分野は“超ひも理論”である。超ひも理論は、宇宙に存在する物質（素粒子）と、物質同士の間にはたらく力の全てを、統一的に記述しようとする理論的枠組みであって、物質および力のはたらきを、“ひも”およびそれらの分裂融合として捉える。物質と時空は表裏一体であるから、超ひも理論における新しい物質概念から、新しい時空概念が得られる筈である。私はこの点に興味を持って研究をしている。近年、超ひも理論における“ブレーン”とよばれる物体が、時空の“構造”を捉える鍵になると期待されている。そこで私は、ブレーンの数学的な性質を詳細に調べている。これまでに、複数のブレーンが交わる際のルールや、一体化する際にあらわれる代数構造などを明らかにした。

研究分野キーワード

素粒子理論, 超ひも理論, D ブレーン