

田邊 弘正 教授・博士(理学)	E-mail	h-tanabe@matsue-ct.jp
	専門分野	微分幾何学

対応可能な分野

1. 微分幾何学の研究

リーマン部分多様体の微分幾何学

2. 数学教育について

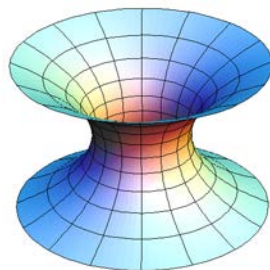
主に中学・高校における数学教育全般について

研究内容

■ リーマン部分多様体の微分幾何学の研究

微分幾何学の一分野である「部分多様体論」を研究しています。「多様体」とは滑らかな曲面や空間の概念を一般化したものであり、「部分多様体」とは空間内にはめ込まれた曲線や曲面の概念を一般化したものです。多様体の各点における接空間に内積を導入すると、多様体に距離の概念が導入されます。これを「リーマン多様体」といいます。リーマン部分多様体の微分幾何学は微分幾何の起源とも言え、現在でも盛んに研究されている重要な研究課題の1つです。

現在は、主に曲線論による部分多様体の微分幾何学を研究しています。部分多様体の性質を調べるとき、部分多様体上に描かれたある種の曲線の形状を外側の空間から調べることによって、そのはめ込みの性質を決定しようというのはある意味で自然なことであると思われます。部分多様体と外の空間の幾何学的構造（極小性・平行性・等方性等）と部分多様体上の曲線類の関係を明らかにしていきたいと考えています。



主な使用機器・設備など

なし

産学連携に関する実績

なし