

山田 章 YAMADA, Akira

キーワード

リーマン多様体 / 概エルミート多様体 / 数学教育 / 和算

分野等 数学

email ayamada[at]nagaoka-ct.ac.jp ※ [at] を @ に変えてください



職名 教授

学位 博士(理学)

研究分野

●微分幾何学（リーマン幾何学、概複素幾何学）

数学の一分野である微分幾何学について、研究しています。曲線や曲面を一般化（高次元化）した、適当な座標系の入る（言い換えれば地図が作成できるような）空間を多様体と言います。リーマン多様体の概念は、多様体の上にリーマン計量と呼ばれる長さや角を測る道具を付け加えたものです。リーマン多様体上のいろいろな曲率と、等質性や幾何学的構造（概複素構造など）との関係を研究しています。不定値計量（内積が0以上とは限らない計量）についても研究しています。

興味のあること・技術 PR

●数学教育

これまでに、高専・大学向けの教科書や問題集などの教材作成に携わりました。より理解しやすい教材や指導方法について研究しています。

●和算

2016年度にプレラボ「江戸時代の数学を楽しもう！ 長岡高専和算倶楽部」を立ち上げ、学生たちと一緒に和算の研究活動をしています。2021年度はオリジナル算額を制作・奉納しました。

企業との連携実績

2017～2019年度

長岡市三島地域ふるさと創生基金事業・地域の宝磨き上げ事業「和算の里みしま」等の各種事業実施に協力

企業へ向けて

幾何学について、数学の教材作成・指導法について、和算や算額について、関心を持って取り組んでいます。

また、数学を技術に活かすことにも興味があります。

その辺りで交流や共同研究等出来そうな話題がありましたら、ご連絡・ご相談ください。

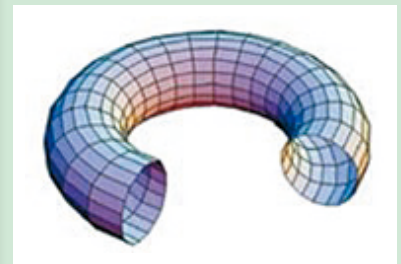


図1 トーラス（円環面）

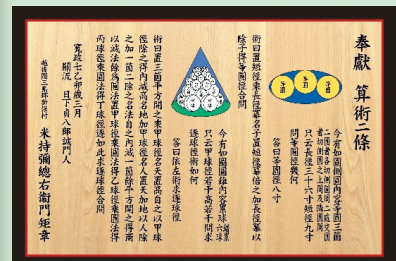


図2 金峰神社の算額（復元）



図3 長岡高専和算倶楽部 オリジナル算額
長岡市三島上岩井 根立寺に奉納