

講習の名称：幾何学の歴史

担当講師：山本 亮介（共同教育学部准教授）

講習開講日：令和3年8月18日（水）

時間数：6時間

主な受講対象者：数学を担当する中学校・高等学校教諭

キーワード：ユークリッド幾何、射影幾何、非ユークリッド幾何、双曲幾何

講習の概要：

本講習では、人類が古代から近代までに積み重ねてきた幾何学的考察を順に辿り、その変革の過程を追体験する。特に、古代ギリシャにおいてユークリッド幾何学が確立する様子を振り返り、さらに、その後二千年もの間、”幾何学”とはユークリッド幾何学のことに他ならないという時代が続いた後、近代になり新しい幾何学が次々と誕生した経緯を解説する。

講習の展開：

第1時限 ユークリッド幾何学

第2時限 射影幾何学

第3時限 双曲幾何学

第4時限 幾何学とは何か

受講に当たっての要件（講習内容のレベル）：ベクトル，行列，複素数平面に関する基本的な知識。

授業の形式：講義形式。できるだけ演習の時間を組み込む。

履修認定試験：筆記試験

参考文献：

ジョン・タバク「はじめからの数学(1) 幾何学」青土社 2005年

小林昭七「ユークリッド幾何から現代幾何へ」日本評論社 1990年