

# 相原研卒論発表会 プログラム

日時: 2026年2月5日(木) 10:00 ~ 12:00

場所: 東京学芸大学 中央1号館(旧自然科学棟) N201

## 1 相原ゼミ学生 (6名)

- 虻江優
- 伊野彰梧
- 小木曾理奈
- 小田原一至
- 葛葉匠
- 名護蓮夜

## 2 概要 (曲面上のグラフ理論)

私たちはこの1年間、グラフ理論について学んできました。グラフとは何かということから学び始め、サイクルや木などの構造、平面グラフなどの概念を導入していき、曲面上のグラフ理論の定理や例題を理解する形でテキストを読み進めてきました。すぐには思い付かないような証明や想像のしづらい構造を仲間と協力して解決する過程で、より数学的に表現・学習することを学べたと感じています。テキストで勉強してきたことを基に、各自疑問を持ったことや興味のあることを卒論のテーマとし、ライツアウト、巡回セールスマン問題、ドットアンドボックス、正則地図、編み物、YuXin キューブについて、それぞれ研究を行いました。本日の発表は研究の一部ではありますが、私たちが学んできたことについて、皆様にもぜひ楽しみながら聞いていただければ幸いです。本日はよろしくお願ひ致します。

## 3 プログラム

10:00 ~ 10:15	名護蓮夜	「グラフ理論の基本」
10:15 ~ 10:30	名護蓮夜	「ライツアウト可能性問題」
10:30 ~ 10:45	伊野彰梧	「北海道の名所グラフ」
10:45 ~ 11:00	小田原一至	「三角形分割におけるドット&ボックス」
11:00 ~ 11:15	休憩	
11:15 ~ 11:30	葛葉匠	「トーラス上の“正多面体”」
11:30 ~ 11:45	小木曾理奈	「かぎ針編みのグラフ的解釈」
11:45 ~ 12:00	虻江優	「YuXin Cube の探索木」
12:00 ~		自由討論