

# ポ<sup>o</sup>ートフォリオ

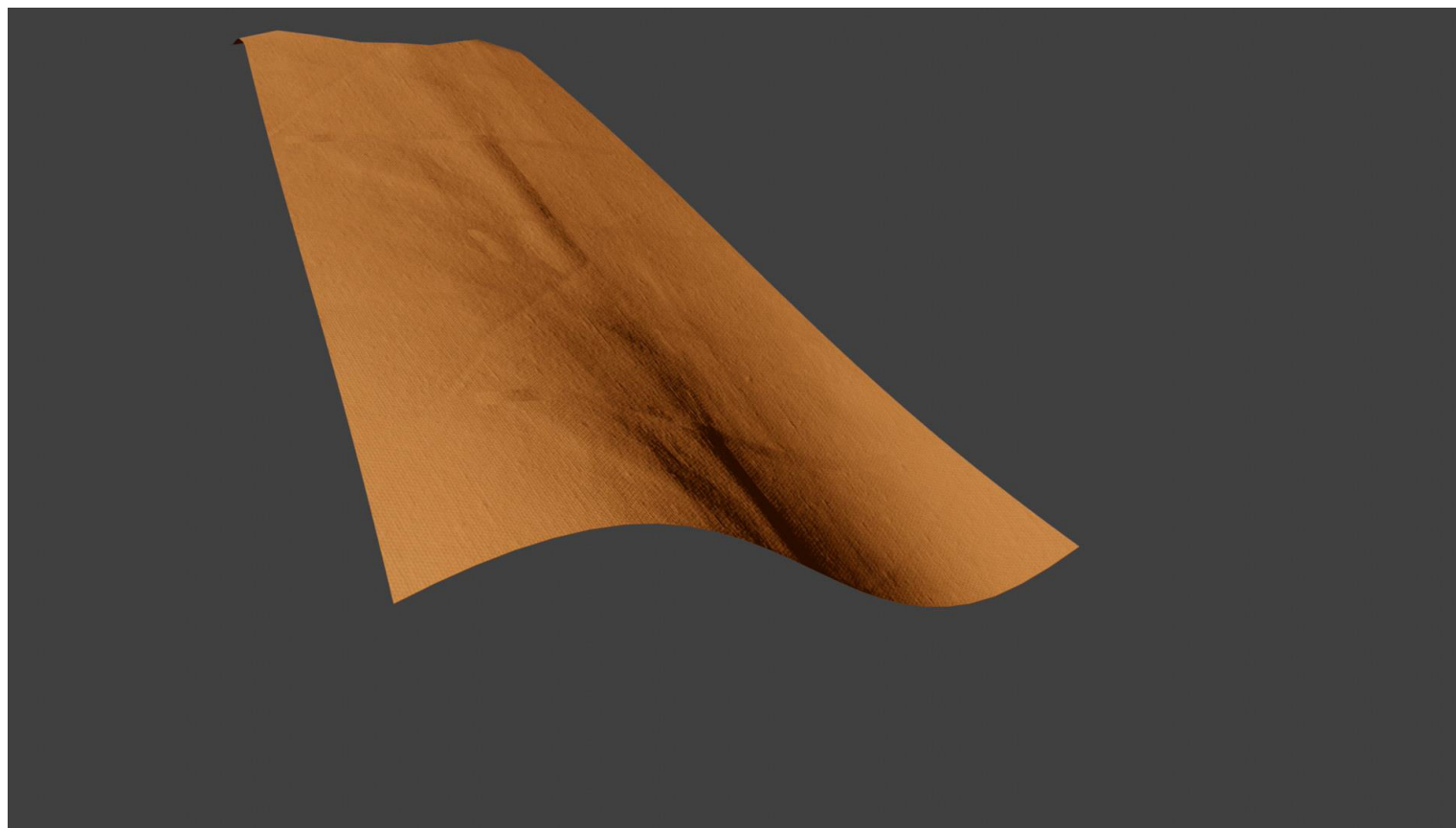
西谷 真菜

慶應義塾大学 大学院 理工学研究科

# 研究活動

マントの風変形アニメーションの制作支援システム

# マントの波打ちアニメーション



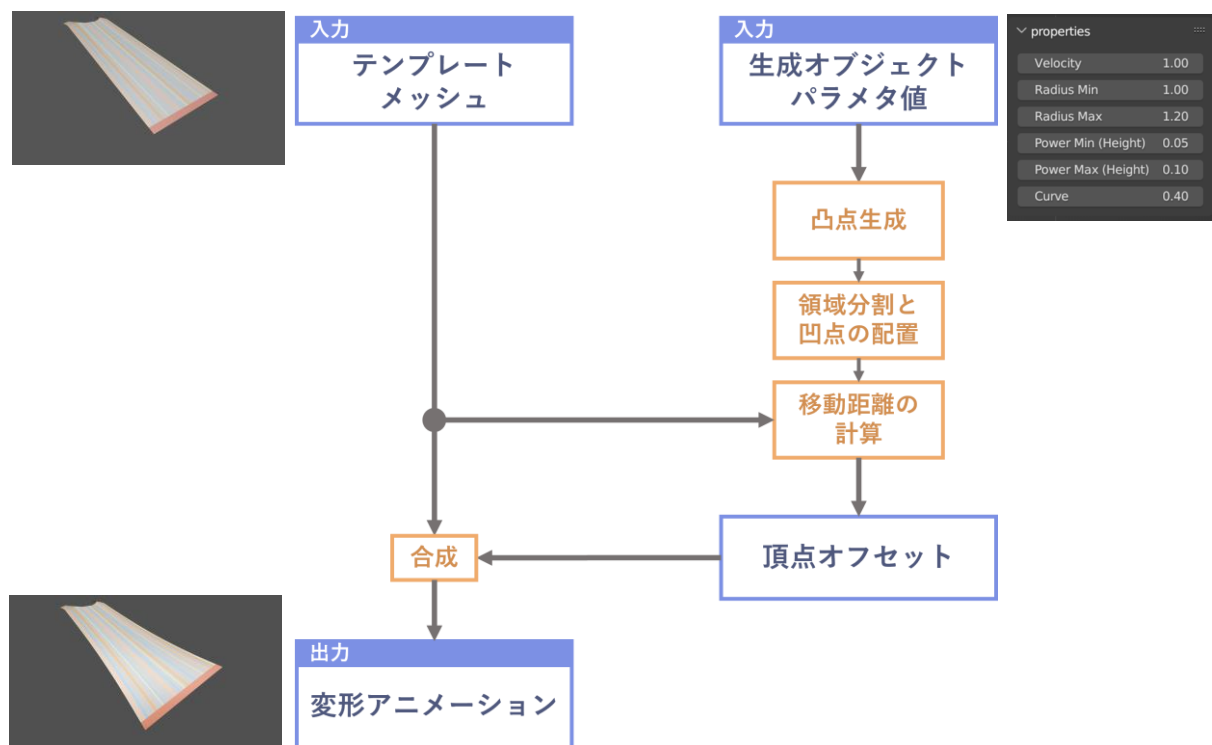
学校での研究課題として制作

マントが波打つアニメーションの  
制作を支援するシステムを開発

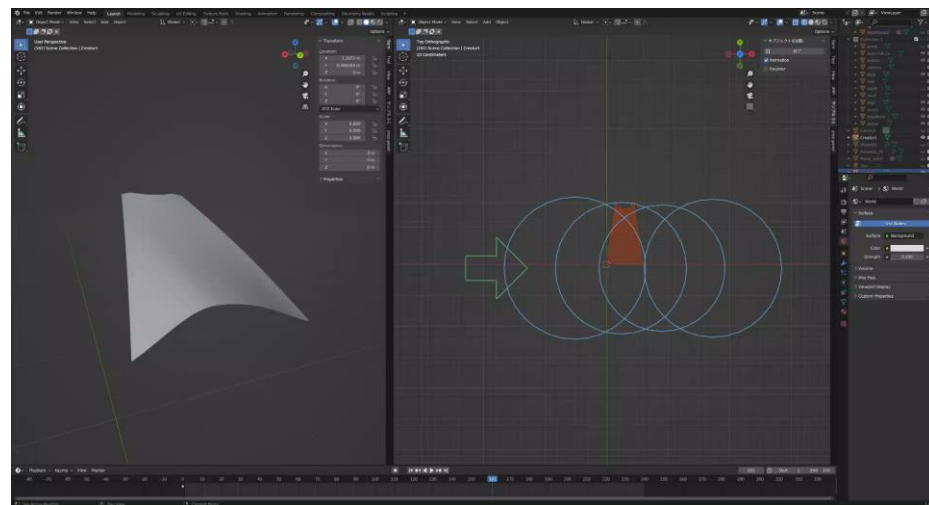
マントのような広い面をもつ衣服の  
アニメーションを制作は  
手間のかかる作業となっている。  
マントが風によってなびくシーンを想定し  
表面が波打つ変形アニメーションの制作を  
手助けするシステムを提案している。  
誰にでも簡単に使えるシステムとするため  
ユーザが指定すべき値の数を  
できるだけ少なくすることを目標とした。

使用ツール : Blender Python

# システム概要



# インタフェース



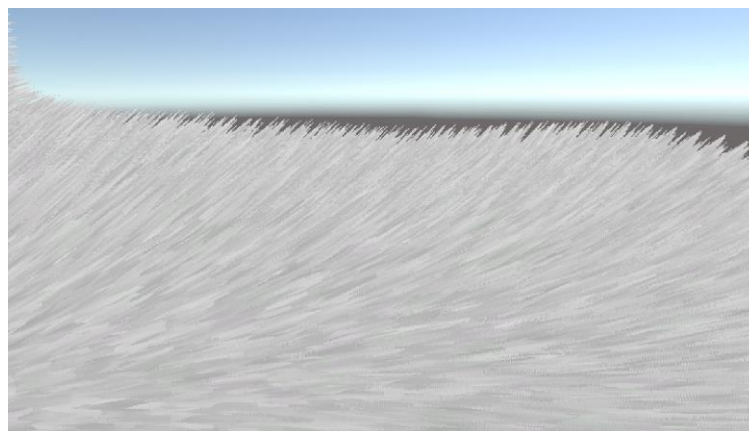
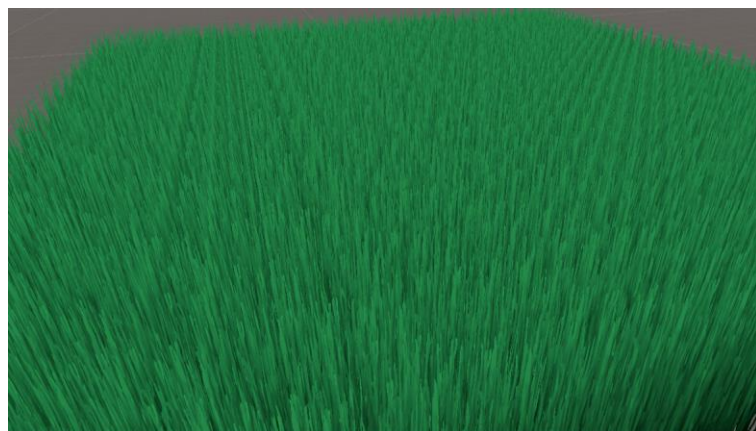
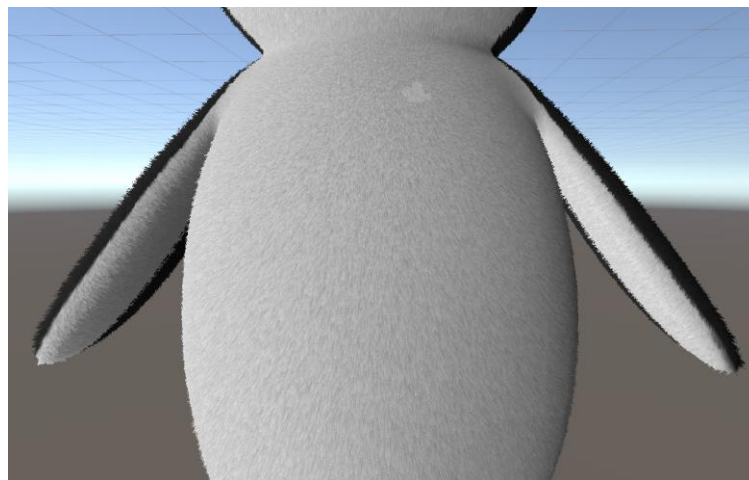
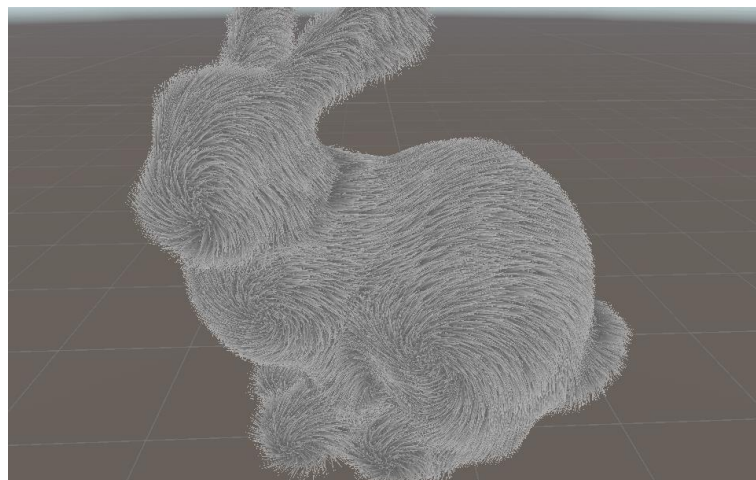
# 業績

西谷 真菜, 藤代 一成: 「マントの波打ち変形アニメーションの制作支援」, 映像表現・芸術科学フォーラム 2024 予稿集 (映像情報メディア学会技術報告, Vol. 48, No. 8, pp. 139-142, AIT2024-71), 東京工科大学八王子キャンパス (東京都八王子市), 2024年3月5日, 口頭発表優秀賞受賞

西谷 真菜, 藤代 一成: 「マントの風変形アニメーションの制作支援システム」, 情報処理学会第86回全国大会 (神奈川大学, ハイブリッド開催), 5P-01 (講演論文集 (2), pp. 205-206), 2024年3月16日, 学生奨励賞受賞

制作物

# ファーシェーダ



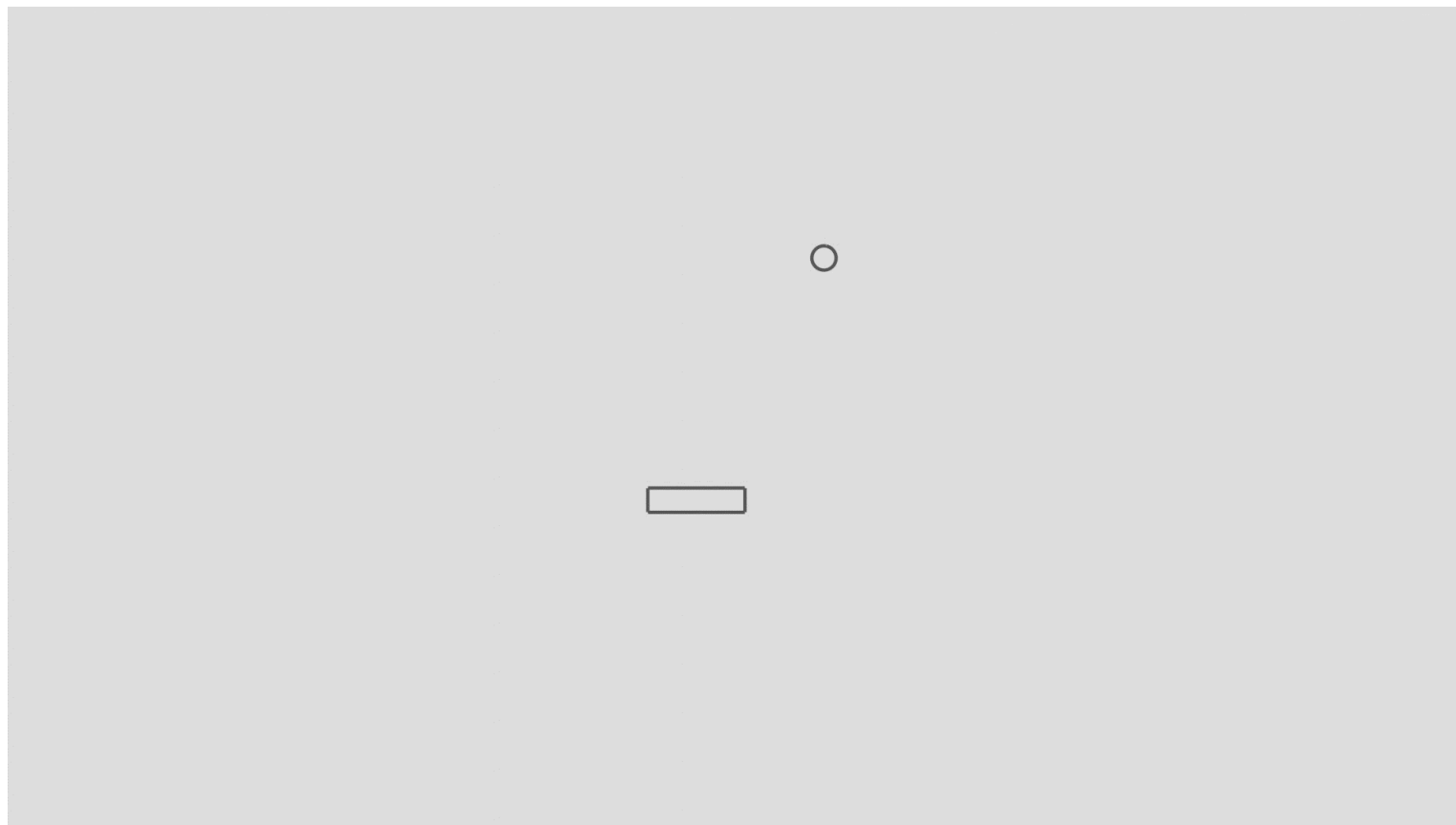
ゼミの課題として制作

物体表面上で毛を表現する  
ファーシェーダを作成

ベースとなる三角形メッシュの表面に  
毛をはやす処理をする  
ファーシェーダの実装をした。  
複数の方法でファーシェーダを実装し  
それぞれの方法の特徴を比較した。

使用ツール : Unity

# 意思をもったアニメーション



授業の課題として制作

意思をもって動いているように見える1分程度の動画を制作

直方体が  
「円を画面外へはじこうとする」  
という意思をもっているように見える  
アニメーション。  
意思があるような動きというテーマを  
見ている全員にわかりやすく伝えることを  
目標とした。  
そのために直方体の動きに不規則さを  
加えて親しみが感じられるように工夫した。

使用ツール : Blender