

○山本泉\* 今岡春樹\*\*

(\*奈良女大・院, \*\*奈良女大)

**目的** 近年急速に開発が進みつつある着装シミュレーションシステムにおける、より正確な着装状態の再現のために、摩擦力を表現するアルゴリズムを開発する。

### 方法

- ①摩擦を表現するための具体的なモデルを、現段階では二次元に限定して設定する。本研究ではピアループに斜面壁を接触させた時の形状変化のシミュレーションを扱う。
- ②ピアループのモデルにおいて、摩擦力を表現するアルゴリズムを開発する
- ③摩擦力のアルゴリズムを有効にしたプログラムと有効ではないプログラムの形状予測結果を比較することにより、摩擦力により形状に違いが出ることを検証する。
- ④摩擦力のアルゴリズムを有効にしたプログラムにおいて、斜面壁の動かし方を変化させた場合の、それぞれの形状予測結果を比較することにより、摩擦力がある場合は形状がその履歴に依存することを検証する。

**結果** 二次元モデルにおいて摩擦力を表現するアルゴリズムを開発し、それを利用したプログラムにより、摩擦力の有無によって形状が変化することと、摩擦力がある場合は形状がその履歴に依存することが確認できた。このアルゴリズムを三次元に応用することにより、着装シミュレーションシステムに摩擦力を取り入れることができると考えられる。