

近道形成モデルに基づいたキャンパスにおける歩行者行動の研究

Pedestrian behavior on university campus based on Active walker model

播磨谷沙慈

Sachika Harimatani

本研究では、D. Helbing によって提唱されたアクティブウォーカーモデル¹⁾に基づいて、高知工科大学キャンパスにおける近道形成シミュレーションを行い、キャンパス内の歩行者行動の分析を行った。

大学や公園のような公共空間において、設計当初には存在しなかった近道（ショートカット）が利用者の繰り返しの歩行によって形成されることがある。しかし、そのようなショートカットの効率は必ずしも 2 点の最適経路ではない場合が多い。この原因として、「楽をしたい」という心理と、「自ら新たな道を作りたくない」という心理が相反するからであると考えられる。この兆候がよく見える例として、高知工科大学香美キャンパス B 棟前のショートカットがある。B 棟出入口からシンボルタワーにかけて、セントラル池前の芝生内にはショートカットが存在するが、B 棟出入口とシンボルタワーを結ぶ単純な最短距離とはなっていない。このショートカットに対し、歩行者の相反する心理を取り込んだ D. Helbing によるアクティブウォーカーモデルのシミュレーションを行った。モデルには歩行者の心理を表す心理的視野をパラメータとして含み、実際のショートカットとモデルで得られるショートカット（図 1）が一致するようなパラメータを探索し、高知工科大学学生の特徴づけを行った。

文献

1) D. Helbing, et. al., Phys. Rev. E, **56**, 2527 (1997).

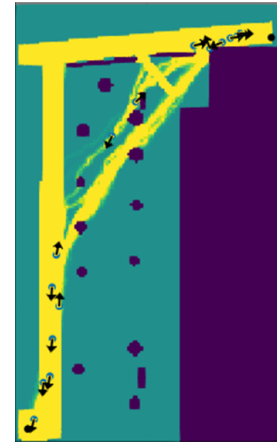


図 1: 高知工科大学 B 棟前のショートカット形成シミュレーションの一例。