

個人進捗報告書

氏名 織田武瑠

日付 2019 年 11 月 16 日提出

1 開発期間 2019 年 11 月 11 日 ~ 11 月 17 日の進捗状況

1.1 今回の開発期間の課題と進展事項

今回の開発期間では、

- 遅延が発生しないネットワーク通信プログラムの開発
- カメラ実装プログラムとの統合

を行った。以下にその詳細を示す。

1.2 遅延が発生しないネットワーク通信プログラムの開発

従来のネットワーク通信プログラムでは、プレイヤーの座標が変化する毎にサーバーにクライアントの座標データを送り、その座標データを全クライアントに送っていたため、複数人で実行すると、他のプレイヤーの座標が遅れて表示される現象が発生していた。そこで、クライアントからサーバーには、カーソル操作が変化した時(右カーソルから左カーソルに変化した等)のみ、カーソルの方向情報を送り、サーバーはその情報を全クライアントに送り、各クライアント側で全プレイヤーの座標を計算するというやり方に変更した。これにより、クライアントからの送信回数を大幅に減らせることができたので、遅延も解消できた。

1.3 カメラ実装プログラムとの統合

ネットワーク通信のプログラムとカメラ実装のプログラムを統合した。図 1 にカメラ(赤色の三角形)とプレイヤーの様子を示している。プレイヤーがカメラの視野範囲に入ると、3 人のプレイヤーの画面から消えるように改良している。

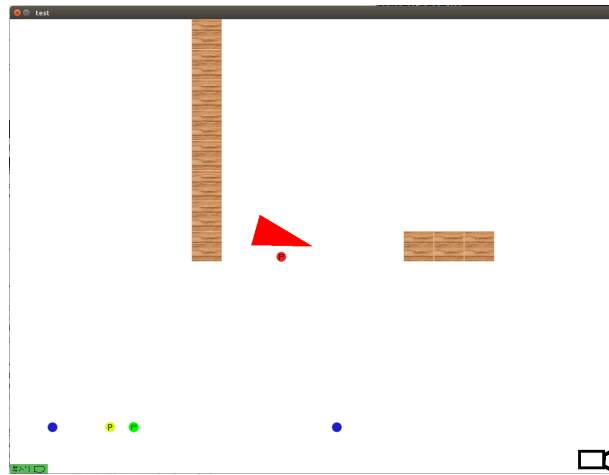


図 1: カメラとプレイヤーの様子

2 開発期間 2019 年 11 月 18 日 ~ 24 日の予定

- 複数のカメラの配置を実装したプログラムとの統合
- NPC を実装したプログラムとの統合とネットワーク通信化

複数のカメラの配置が実装されたので、そのプログラムとネットワーク通信を統合し、よりゲーム性のあるプログラムに進歩させる予定である。

現在の問題点として、各プレイヤーがプログラムを実行したタイミングで NPC が動き出しているため、プレイヤーの実行タイミングによって、各プレイヤーの画面で少し、NPC の位置が異なっている、改善策として、3 人が実行したのを確認して、NPC の移動が開始されるように変更する予定である。