

## Python3用

# 移植版ハート・キャッチ はるみちゃん

ABURI6800



### ●はじめに

マイコンBASICマガジン(電波新聞社刊)の1983年5月号に掲載された、PC-8001(N-BASIC)用の「ハート・キャッチはるみちゃん」をPythonに移植してみました。

### ●あそびかた

はるみちゃんは、いつものごとくプログラム作りにはげんでいます。ところが、はるみちゃんの家付近には、プテラドンが出現するというんです。人間には影響を加えないんですが、電線にひっかかるとショートして停電になって、せっかく完成しそだったはるみちゃんのプログラムは消えちゃいます！そこで、正義の味方であるあなたは、はるみちゃんのプログラミングを守るため、外で見張っててください。プテラドンが飛んで来たら、ボールを投げて落とすんです。

ただし、プテラドンの頭に当たらないと落ちません。また、ボールを1個投げると「マイナス10点」されちゃいます。

3回ショートしたり、スコアがなくなるとゲームオーバーです。なお、プテラドンを「16匹」やっつけると、はるみちゃんの投げキッスがもらえてHAPPY ENDになります！

プテラドンは高いところでやっつけたほうが点が高いですよ。

### ◆実行環境について

Python3.8.2で書きました。

tkinter、Pillowを主に使っています。

Windows、Android(Pydroid3)での動作確認をしています。(多分、MacやLinuxでも大丈夫だと思います)

### ◆苦労ばなし

これの前に作ったPAC-WORLDが結構あっさり動いたので、これはリストも手元にある(※)からカンタンだろう！と思って作り始めましたが、これがなかなか思い通りに動かず、大変でした。

まずは、カラー対応。PAC-WORLDは白黒なので楽でしたが、このゲームはカラフルな画面が魅力なので、絶対再現しないといけません。

結局のところ、テキスト文字パターンを描く処理で、指定した色で塗りつぶした背景色に文字パターンをマスクすることで実現しました。

次に大変だったのは、このゲームの最大の魅力である、画面いっぱいのタイトルデモやゲーム画面、キャラクターの動きの再現です。

これは地道にプログラミングしましたが、データ量が多くて大変でした…。プログラムを見て

(※) 電子工作マガジン2020年5月号付録のマイコンBASICマガジンに掲載されています。

も、半分くらいはこのデモや画面を描くために使っていますね。

後は、キャラクターの移動や当たり判定のタイミングの調整も大変でしたが、特にボールを投げている間は他の処理が止まっているのを再現するために、色々な変数を駆使して制御しています。(ここは、もうちょっとスマートに書けたはず・・・反省しています)

ちなみに、タイトルで落ちてくるはるみちゃんと、プレイヤーキャラクターは、予め画像データとして作っておいて、表示するときの手間を省いています。

プテラドンも含めて他のキャラクターや背景はプログラムの実行中に書いています。そうしないと、プテラドンが飛んだ跡に出る「.」(これはなんだろう?) がうまく表示できなかったんです。でも、ゲーム画面は予め画像ファイルで用意しておいたほうが良かったかも知れませんがね。

## ◆最後に

「はるみちゃん」って誰?と思う方が多いと思いますが、これは昔、プログラム本やベーマガで人気のあった、女子高生プログラマー「高橋はるみ」さんのことです。(架空だとか実在しているとかが所説ありますが・・・)

ちなみに、このゲームの作者は、ベーマガではるみちゃんと同じくらい人気のあった「森 巧尚」さんです。勝手に移植してごめんなさい・・・。

でも、この当時のカラフルな画面でダイナミックな動きをするゲームは、いつ見てもワクワクするものですね! 作ってて楽しかったです。