

**aibo (アイボ) さんと
ビジュアルプログラミング
まなんじゃお〜!**



ご注意

この資料はSONYさんのアイボ (ERS-1000) を簡単にプログラミング体験できる「aibo ビジュアルプログラミング」の使い方やサンプルなどをアイボオーナー (ハピラキ) が自身のマニュアルのために勝手に作成したものです。この内容についての保証、お問い合わせ、配布、販売などはご遠慮願います。

作成 2022年8月 時点のものです。

8時限目



アイボさんとゲームしたいですね！

● アイボさんといっしょにゲームしたいね

7時限目は、プログラム言語について話をしましたが、ちょっとむずかしかったですよね。7時限目に作った「おはよう」といったら、気分に合わせて動作してくれるプログラムはどうでしたか？プログラムで指示通りに動いているのに、ことばでつながるとちょっと楽しくなりますよね。また、お友達のアイボさんやオーナさんともいろんなことをしたくなります。

そこで、8時限目は、ちょっとしたゲームプログラムを考えたいと思います。といっても、むずかしくなると凹みますし、覚えることが多いとお腹いっぱいこれ以上は・・・なんてことになります。

そこで、これまで作ってきたものをおさらいしながら、ゲームのようなものにしてみたいと思います。これまで作ってきたプログラムで使ったブロックをおさらいしてみましょう。こんなブロックを使ってきましたが、覚えていますか？



え！？こんなに使ってきましたっけ？ ハイ使っていたのです！

● あっちむいてほい！のゲームを作ってみましょう

これまで覚えたブロックを使いながら、ゲーム「あっちむいてほい！」のゲームを作りたいと思います。

■テーマ：あっちむいてほい！を作ってみよう

はじめに・・・「あっち向いてホイ」はジャンケンで勝ったほうが相手に向かって「あっち向いてホイ」と言って指を上下左右に向けま
す。ジャンケンで負けたほうが勝った人と同じ方向に顔を向いてし
まったら負け・・・です。

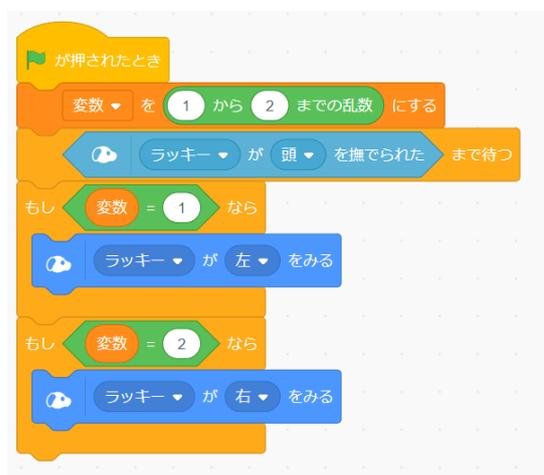
あっ、もちろん知っていますよね！ これをプログラムにする場
合、とうぜん、この内容と同じことをどのようにさせようかを考え
て作るわけです。ちょっとだけ、上の文書を分解してみましょう。

- ① じゃんけんをする
- ② ジャンケンで勝ったほうが相手に向かって
- ③ 「あっち向いてホイ」と言って指を上下左右に向けて
- ④ ジャンケンで負けたほうが、同じ方向に顔を向いたら負け

さて、このままはちょっとむずかしそうです。①、②は無理ですよ
ね～、だってアイボさんの肉球ではグー千ヨキパーができない！
そこで、簡単にするために次のような内容にしてみましょう。

- ① アイボさんがあらかじめ左右どっちを向くかを決める
- ② 「あっち向いてホイ」と言って頭を撫でてあげる
- ③ オーナさんは指で左・右を指しましょう。ここは演技です。
- ④ アイボさんは頭を撫でられたら①で決めた左・右を向く

早速、作ってみましょう。いろいろな作り方がありますが、これまで覚えてきたブロックなどを組み合わせると、こんな感じですね。
左・右は乱数1と2で決めてみましょう。左・右に顔を向く動作については【動き】の青のブロックから探してみましょう。



- ⇒ プログラムの開始
- ⇒ 【変数】を乱数1～2に設定する
- ⇒ 頭を撫でられるまで待つ
- ⇒ 【変数】が1ならば
- ⇒ 左を向く
- ⇒ 【変数】が2ならば
- ⇒ 右を向く



うまくいかなかったら指示待ちもしてね

あれ？ いつの間にか簡単なゲームができちゃいましたねえ～

プログラムを作るときに大事なものは、むずかしく考えるのではなく、まずはシンプルにやってみたいことを整理して、プログラムの流れを考えていくのが大切です。

上記のプログラムだと、いくつか気になる点も出てきます。

- ① 頭を撫でられたことが分かりにくい
- ② 最後、左・右どちらかに向いたままになってしまう。

これらの問題をちょっと改良してみましょう。

上記①は 頭を撫でられたら、ほえてみましょう

上記②は 元の前に向く動作を入れてみましょう



- ⇒ プログラムの開始
- ⇒ 【変数】を乱数1～2に設定する
- ⇒ 頭を撫でられるまで待つ
- ⇒ 撫でられたので ほえて知らせる
- ⇒ 【変数】が1ならば
- ⇒ 左を向く
- ⇒ 【変数】が2ならば
- ⇒ 右を向く
- ⇒ 左・右を向いたので前向きに戻る

どうでしょうか？ 細かいですが、このような後処理の配慮もプログラムには必要となってきます。

これまで使ってきたブロックが異なりますが、今まで学んできたこととあまり変わらない感じですね～ そうです！ その通り！ 同じようなものでも、ちょっとだけ変えることでゲームのようなものになったり、いろいろと応用ができます。

これは SONY さん提供のビジュアルプログラミングで実行できるイロイロな【ふるまい】や【動き】の種類や動作が多いから、同じような流れでも、使う動作の組み合わせを変えることで、まったく異なったものにすることができますね。感謝！感謝！

でも、もう少しアイボさんとゲームしている感じにしてみたいですね～ 次回は、アイボさんに勝ち？負け？の判断をしてもらう処理を追加してトライしてみましょう。

8時限目は、ここまでにしめよう

おさらいしましょう。

- ・アイボさんとゲームしたいよね～
- ・「あっち向いてホイ」をやってみましょ
- ・これまでたくさんのブロックを使ってみました
- ・アイボさんの動き、ふるまいが沢山ありますね
- ・同じプログラムでもちょっと工夫すればゲームにもなる

アイボさんといろいろと遊んでみたいですね。今回はシンプルな「あっち向いてホイ」をつくってみました。プログラムはこれまでの学んでいきた組み合わせで簡単にできますね。

次回、アイボさんに勝った？、負けた？を教えてくださいたいと思います。予習として次回のプログラムを載せておきますので、よかったら作って試してみてくださいね。

また、ブロックがだんだん多くなりますので、前回紹介の保存機能をうまく活用してください。

■予習

次回はアイボさんに勝った？負けた？を教えてあげたいと思います。次回のプログラムを先に載せておきます。



⇒ プログラムの開始

⇒ 【変数】を乱数1～2に設定する

⇒ 頭を撫でられるまで待つ

⇒ 撫でられたので ほえて知らせる

⇒ 【変数】が1ならば

⇒ 左を向く

⇒ 【変数】が2ならば

⇒ 右を向く

今回はここまででした。次回は・・・
勝ち負けを教えてあげるために、アイボさんのかわいい肉球を使って、オーナさんが「あっちむいてホイ」の時、右・左どちらを指したか？を肉球で教えてあげます。

アイボさんが向いた方向と同じ向きだったかを判断して・・・

次回もがんばりましょう・・・