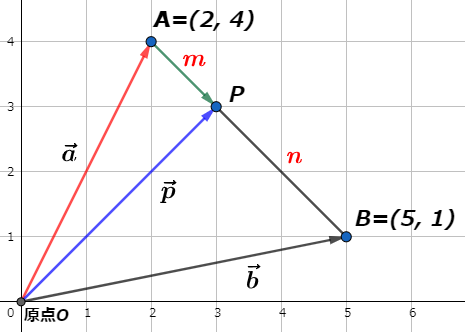
線形補間（Lerp ～　Linear Interpolation　～）



αを使って式（１）を変形すると

**◆この式の意味◆**

位置Aを始点、位置Bを終点としたとき、AからBに移動中の位置Pについて、αをパラメータにして特定できるということです。

* αはAからBに向けて何％移動したかを表すパラメータ
* というのはAにどのくらい近いか、という意味になります

、Aに（75%）近い。

言い換えると、

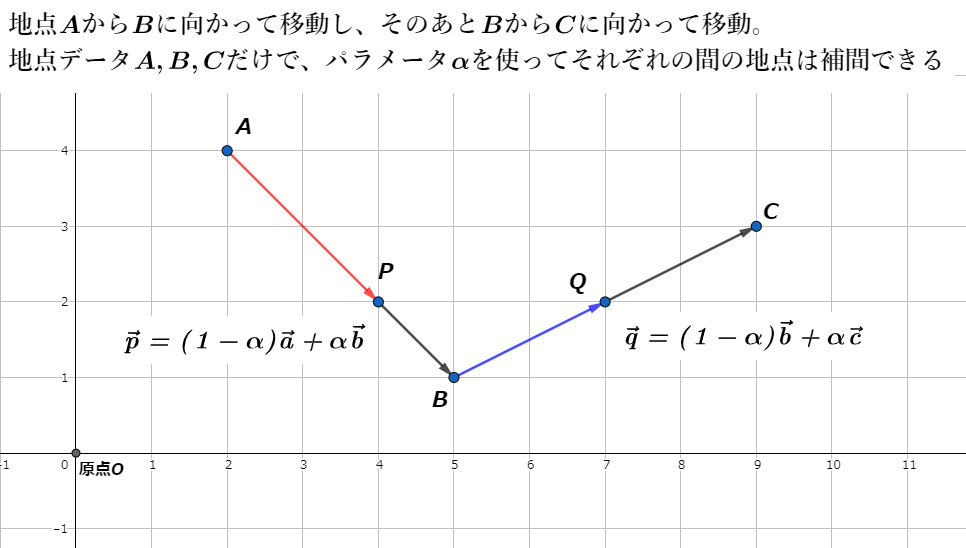
PはAから75%の影響、Bから25％の影響を受けている、

ということになります。

このことを線形補間といい、補間の種類の中でも一番簡単なものです。ゲームでは、キャラクタのアニメーションデータの補間などに使用します。たとえば60fpsのゲームであれば、60フレーム分のデータを持つよりも、移動方向が変わったタイミングだけのデータを持てばデータの量を格段に減らすことができ、たくさんのアニメーションパターンを持たせることが可能になります。それらのタイミングを**「キーフレーム」**と呼び、キーフレームの間を補間によって動かしています。

今回は位置ベクトルの話ですが、

実際のキャラクタのアニメーションは回転情報なども補間します。



（例）たとえば0フレーム目に地点A、１０フレーム目に地点B、４０フレーム目に地点Cに移動する場合、

ゲーム内の毎フレームで補間していくことを考えると、

A→Bのときα=0.1ずつ増加、B→Cのときα≒0.0333ずつ増加させて計算します。

A→Bのとき

B→Cのとき

それでは実際にUnityを使って線形補間してみましょう。

\\sv01\lecture\01\_クリエイター\00\_学生関係\01\_ゲームプログラミングコース\ゲーム数学\Lerp