

Iteratorってなにに

石橋 遼

iteratorとは

- ・ 繰り返す、反復するという意味
- ・ 要素の集まりを保有するオブジェクトの各要素に順番にアクセスする。
- ・ 数え上げる側は集合体クラスの実装について知らなくても問題ない

図で表すと・・・

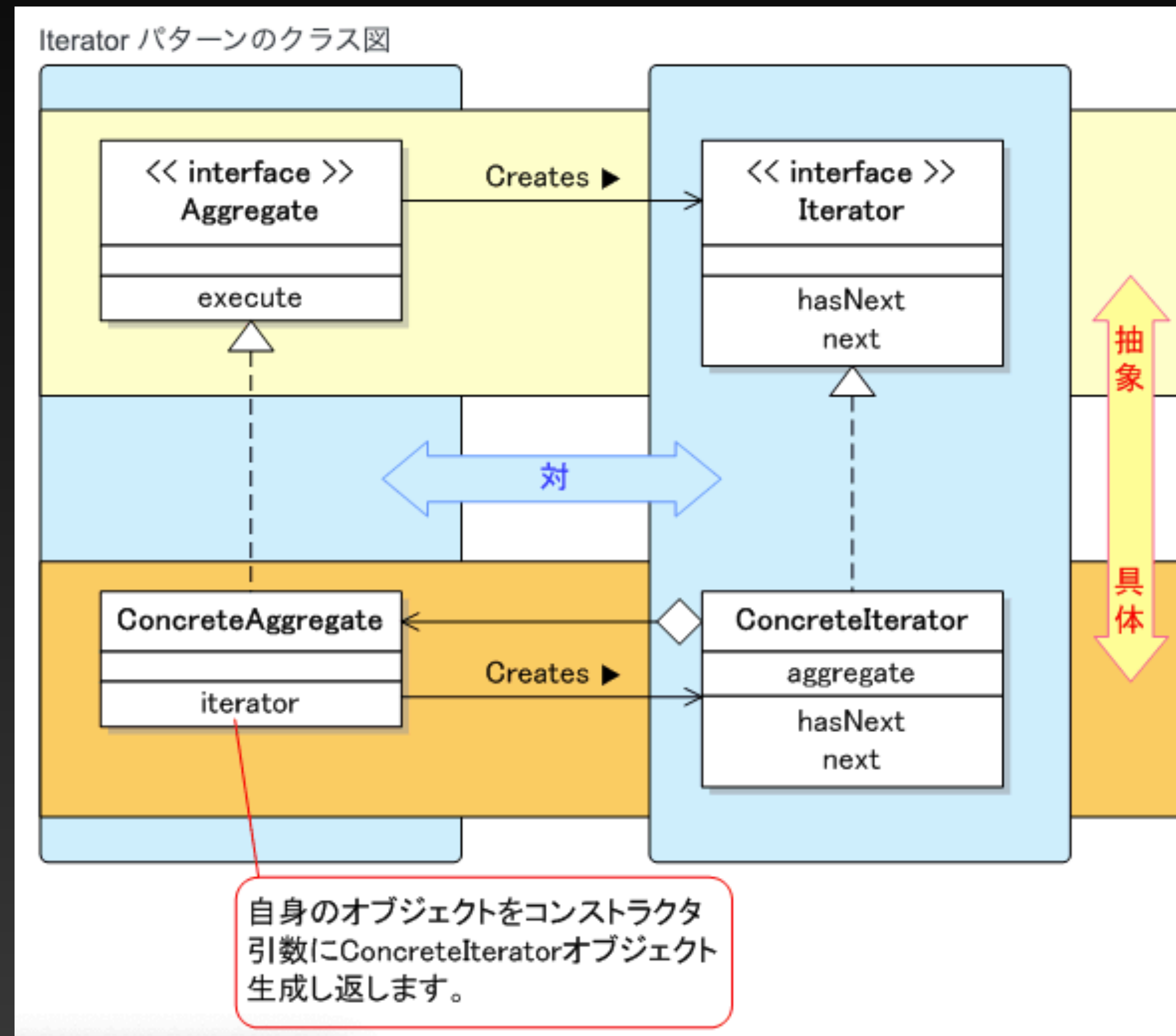
右上) 要素を順次アクセスするインタフェースを作成

右下) ↑で定めたインタフェースの実装や、アクセス方法、次の要素の有無など様々な詳細処理する

左上) iteratorを作り出すインタフェースを作成

左下) ↑で定めたインタフェースの実装

主に上で関数宣言、下側で関数内容を詳しく書いている感じ。



for文でよくない？

例えば、イテレーションの開始時点でサイズが未定だとしたら、for文の場合は書けませんが、Iterator ならば「次の要素があるかどうか」「次の要素を取得」という操作さえ用意されていれば処理できます。

これだったら `while(str[index] != NULL)` みたいの

やればいいのか・・・？

Answer

正直よくわかってない。

今のところ下記の2点

- ・ 集合クラス（配列なのか、ベクトルなのか等）について
知っておく必要がない点
- ・ コードの書き方が統一されていない時 ↓

オブジェクト町食堂とオブジェクト町パンケーキハウスが合併する事になりました。

しかし、食堂では「配列」、パンケーキハウスでは「ArrayList」を使用してメニューを管理していました。

この合併で問題になるのは、配列では`length`、ArrayListでは`size()`を使って全てのメニューを調べる必要があります。