



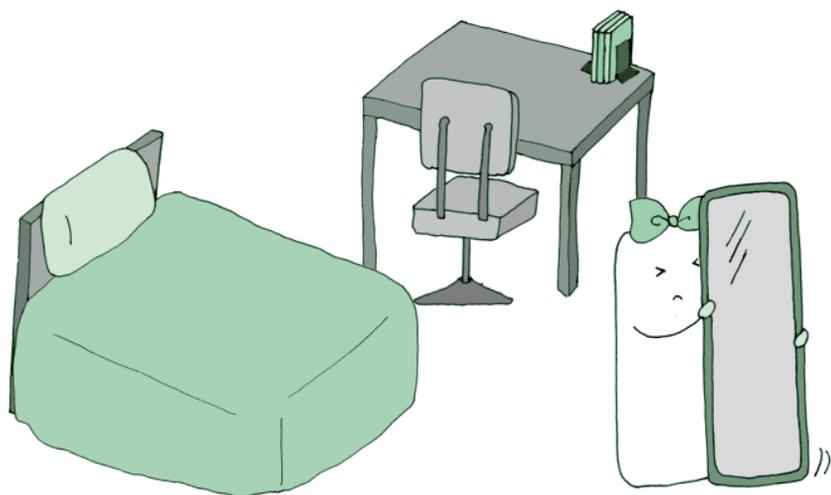
第5章は

ここが Key

P クラスの便利な機能

第4章では、クラスとはどのようなものか、その基本について学びました。この章では、さらにクラスについての知識を深めましょう。

Java 言語はオブジェクト指向言語である、と前に紹介しましたが、オブジェクト指向の大きな特徴のひとつに**継承**があります。継承とは、クラスが持っているメンバを別のクラスに受け継がせることです。このとき、元のクラスを**スーパークラス**、受け継いだクラスを**サブクラス**といいます。継承したメンバはサブクラスで定義しなくても使うことができ、さらにサブクラス内で定義したメンバも使うことができます。スーパークラスは**親クラス**、サブクラスは**子クラス**ともいいます。両者を親子とみなし、メンバを親の持っている家や家財道具とすると、継承は、親から譲り受けた家に、必要な家財道具を新たに増やしていくというイメージです。一から用意するよりもずっと簡単ですね。これが継承の便利なところなのです。プログラム上でどのように活用するか、じっくり見ていくことにしましょう。



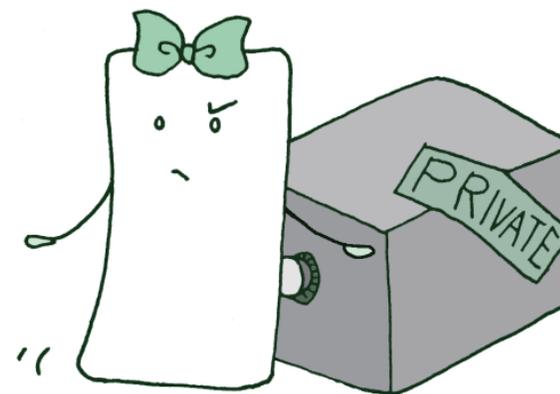
P どんなものでも継承できる？

継承についてイメージがわいてきたところで、もう少し踏み込んで考えてみましょう。「継承すればどんな場合でも、スーパークラスのすべてのメンバを自分のものにできるのか？」

残念ながら、実はそうではないのです。private という記述がされているメンバは、サブクラスには継承できない、というルールがあります。この private は、**private 修飾子**といい、継承を制限するという働きのほかに、フィールドやメソッドの利用を制限するという働きも持っています。たとえば、あるフィールドやメソッドがほかからの影響を受けないようにしたいときは、private を記述すればこれらを保護することができます。private 修飾子をつけたメンバは、自分専用の金庫に入れて大事に保管しているような状態になります。これだと、外から見ること、勝手に使うこともできません。

また、この章では、継承したメソッドを上書きする方法である**オーバーライド**や、フィールドやクラスにつける修飾子とその働きについても解説しています。

ここまでくると Java 言語ならでは、といったプログラムが登場してきます。難しいからとあきらめずに、一步一步着実に進んでいきましょう。



1

基本的な
プログラム

2

演算子

3

制御文

4

クラスの基礎

5

クラスの継承

6

クラスの応用

7

ファイルと
ストリーム

8

パッケージの
利用

9

付録

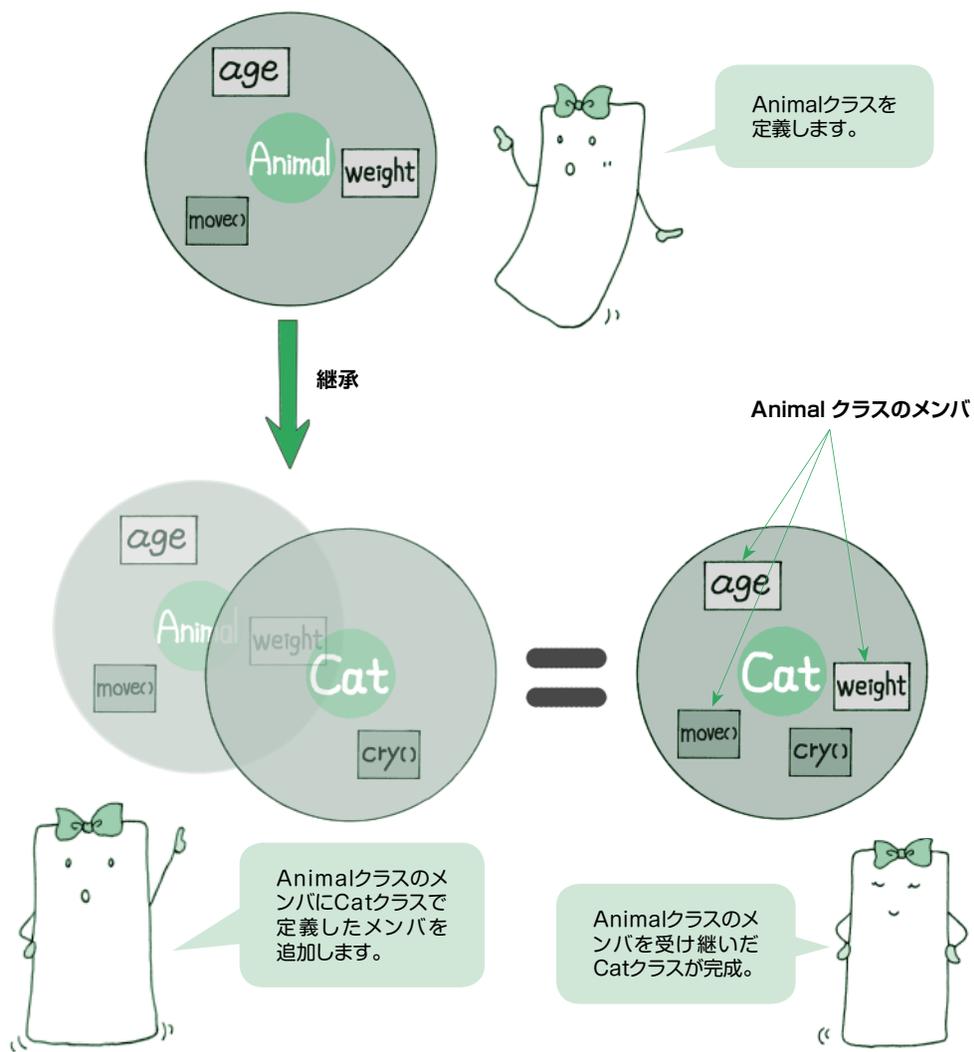


継承

ほかのクラスのメンバを受け継ぐ機能である、クラスの継承について理解しましょう。

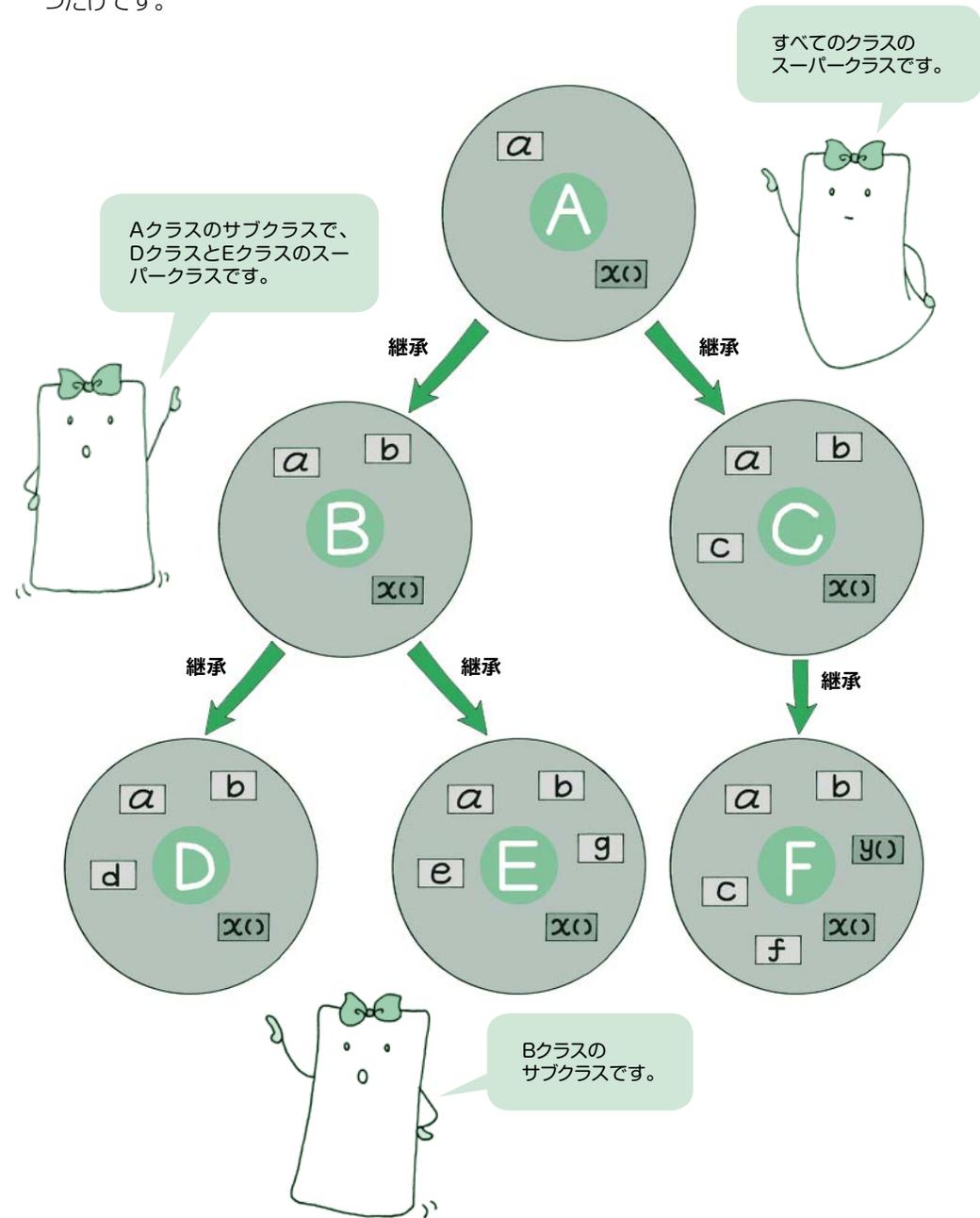
クラスの継承とは？

クラスには、ほかのクラスのメンバを受け継ぐ機能があります。これを「クラスの継承」といいます。継承の流れを見てみましょう。



スーパークラスとサブクラス

継承する元となるクラスをスーパークラス(親クラス)、継承して作ったクラスをサブクラス(子クラス)といいます。サブクラスはいくつでも作ることができますが、継承できるクラスは1つだけです。



- 1 基本的なプログラム
- 2 演算子
- 3 制御文
- 4 クラスの基礎
- 5 **クラスの継承**
- 6 クラスの応用
- 7 ファイルとストリーム
- 8 パッケージの利用
- 9 付録