17．オーバーロード（overloading）

例）

package javaProjet;

public class ClassOverloading {

public static class Calculator {

public int add(int x, int y) {

return x + y;

}

public double add(double x, double y) {

return x + y;

}

public int add(int x, int y, int z) {

return x + y + z;

}

public static class Main {

public static void main(String[] args) {

Calculator calculator = new Calculator();

int sum1 = calculator.add(1, 2); // 3

double sum2 = calculator.add(2.5, 3.5); // 6.0

int sum3 = calculator.add(1, 2, 3); // 6

System.out.println("sum1 = " + sum1 );

System.out.println("sum1 = " + sum2 );

System.out.println("sum1 = " + sum3 );

}

}

}

上記の例では、**Calculator**クラスに**add()**メソッドが3つ定義されています。これらのメソッドは、同じ名前であり、異なる引数を持っています。これにより、以下のように異なるタイプの引数を使用して**add()**メソッドを呼び出すことができます。

**add()**メソッドが異なる引数を持っているため、それぞれの呼び出しで異なるメソッドが呼び出されます。これにより、同じ名前のメソッドを再利用することができ、コードの可読性を向上させることができます。また、オーバーロードを使用することで、同じ操作を異なるタイプの引数に対して実行することができます。