

1. 以下はクラスを用いた C# のプログラム例である。入力して実行させよ。

```
using System;

class Book {
    protected string title;
    protected int price;

    protected Book(string t, int p) {
        title = t;
        price = p;
    }

    protected Book() : this("不明", 0) {}

    public void WriteBookInfo() {
        Console.WriteLine("題名 " + title);
        Console.WriteLine("価格 " + price);
    }
}

class Novel: Book {
    protected string author;

    public Novel(
        string t, int p, string a) {
        title = t;
        price = p;
        author = a;
    }

    public void WriteAuthor() {
        Console.WriteLine("著者 " + author);
    }

    public void WriteNovelInfo() {
        WriteBookInfo();
        WriteAuthor();
    }
}

class Program {
    public static void Main() {
        Novel nov1 = new Novel(
            "金閣寺", 637, "三島由紀夫");
        nov1.NovelInfo();

        Novel nov2 = new Novel(
            "雪国", 391, "川端康成");
        // 基本クラスのメソッドを利用可能
        nov2.WriteBookInfo();
        nov2.WriteAuthor();

        // ★ ここに他の本を追加する
    }
}
```

2. クラス Book とクラス Novel の関係を UML のクラス図で表せ。

3. 他にも何冊か Novel のインスタンスを作成して本棚に加えてみよ (★のところに加える)。

4. Novel のコンストラクタを、基本クラス (Book) を利用するように変更せよ。それにともない、Book の引数のないコンストラクタを削除せよ。

5. Book を継承して、新しいクラス Magazine を定義せよ。Magazine には号数 (整数) というフィールドを持たせる。