

第57章 インターフェイス その2



この章では、2つのインターフェイスを実装する例を見てみます。

しかも、2つのインターフェイスには同じ名前のメソッドが含まれています。

```
// interface02.cs

using System;

public interface IDateCalc1
{
    DateTime CalcDate(DateTime dt, TimeSpan ts, string h);
}

public interface IDateCalc2
{
    DateTime CalcDate(DateTime dt, int n);
}

class MyCalcDate : IDateCalc1, IDateCalc2
{
    public DateTime CalcDate(DateTime d, TimeSpan t, string s)
    {
        if (s == "+")
            return d + t;
        else if (s == "-")
            return d - t;
        else
            return DateTime.Now;
    }

    public DateTime CalcDate(DateTime d, int n)
    {
        return d.AddHours((double)n);
    }
}

class interface02
{
    public static void Main()
    {
        MyCalcDate cd = new MyCalcDate();

        DateTime dt = DateTime.Today;
        TimeSpan ts = new TimeSpan(100, 0, 0, 0);

        Console.WriteLine("今日から100日後は{0}です",
            cd.CalcDate(dt, ts, "+").ToString("D"));
        Console.WriteLine("今日の100日前は{0}です",
            cd.CalcDate(dt, ts, "-").ToString("D"));

        dt = DateTime.Now;
        ts = new TimeSpan(100, 0, 0);

        Console.WriteLine("今から100時間後は{0}です",
            cd.CalcDate(dt, ts, "+").ToString("F"));
        Console.WriteLine("今から100時間前は{0}です",
            cd.CalcDate(dt, ts, "-").ToString("F"));

        Console.WriteLine("今から10時間後は{0}です",
            cd.CalcDate(dt, 10).ToString("F"));
    }
}
```

IDateCalc1とIDateCalc2には、CalcDateというメソッドが含まれています。でも、シグニチャが異なるので大丈夫でしょう。

MyCalcDateクラスは、この2つのインターフェイスを実装しています。

引数を2つ持つCalcDateメソッドの実装を見てください。DateTime構造体のAddHoursメソッドを利用しています。

```
public DateTime AddHours (
    double value
)
```

このインスタンスの日時にvalueで表された時間を加えたDateTime値を返します。

同じようなメソッドに次のようなものがあります。

```
public DateTime AddMinutes (
    double value
)
public DateTime AddSeconds (
    double value
)
public DateTime AddMilliseconds (
    double value
)
public DateTime AddDays (
    double value
)
public DateTime AddMonths (
    int months
)
public DateTime AddYears (
    int value
)
```

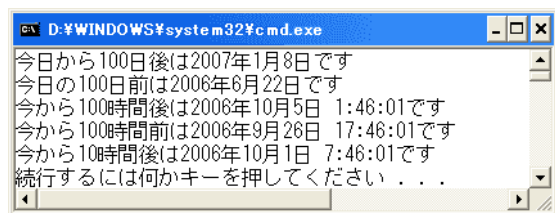
Mainメソッドを見ると

`DateTime.Today`

とあります。これは、本日の日付を取得するプロパティです。

```
public static DateTime Today { get; }
```

では、実行結果を見てみましょう。



[\[C# Index\]](#) [\[総合Index\]](#) [\[Previous Chapter\]](#) [\[Next Chapter\]](#)

Update 02/Oct/2006 By Y.Kumei

当ホームページの一部または全部を無断で複写、複製、転載あるいはコンピュータ等のファイルに保存することを禁じます。