

訂正

プリント第3章, p.10の下~p.11の上あたりを以下に置き換えてください。

なお、変数の型をプログラム中に明示したい場合 “::” という記号を使って、
変数名 :: 型

と書く。例えば trivial や fact の型を明示しておきたい場合は、

```
1 trivial :: a -> a
2 trivial x = x
3
4 fact :: Integer -> Integer
5 fact n = if n == 0 then 1 else n * fact (n - 1)
```

のように書く。ただし通常は、変数や関数の型はプログラマが明示しなくても、Haskell 処理系が推論してくれる。この仕組みを [型推論](#) という。

2.5 パターンマッチング

Haskell では、関数定義の仮引数の部分に [パターン](#) というものを書いて、引数の形に応じて場合分けを行なう事が可能である¹。パターンとは、大雑把に言って変数と定数、構成子 (: や [] など) からのみ生成される式である。

```
1 fact :: Integer -> Integer
2 fact 0 = 1
3 fact n = n * fact (n - 1)
4
5 -- Prelude の length とほぼ同じ
6 myLength :: [a] -> Integer
7 myLength [] = 0
8 myLength (x:xs) = 1 + myLength xs
```

関数名 パターン₁₁ ... パターン_{1m} = 式₁
関数名 パターン₂₁ ... パターン_{2m} = 式₂
⋮
関数名 パターン_{n1} ... パターン_{nm} = 式_n

以降、すべての節番号が+1 になります。

¹一般に関数型言語はデータの種類の増えずに処理(関数)が増えるような場合が得意、オブジェクト指向言語は、データ(クラス)の種類が増えて、処理(メソッド)が増えないような場合が得意である。