

M e m o

o n

t h e

W e b

ツイート

1

4

Ads by Google

Mac

Excelソフト

Ggplot2

MENU

HOME

Mac

Linux

Shell Script

Python

R

UNIXコマンド

Vim

お問い合わせ

## ggplotで散布図を作る geom\_point()の使い方

Rでggplotを使って散布図を作りたい時に活用されるのが, [geom\\_point\(\)](#)という関数です. ここでは, いくつかの例を元に, その[使い方](#)を解説していきます.

### geom\_point()のaes()内で扱える引数

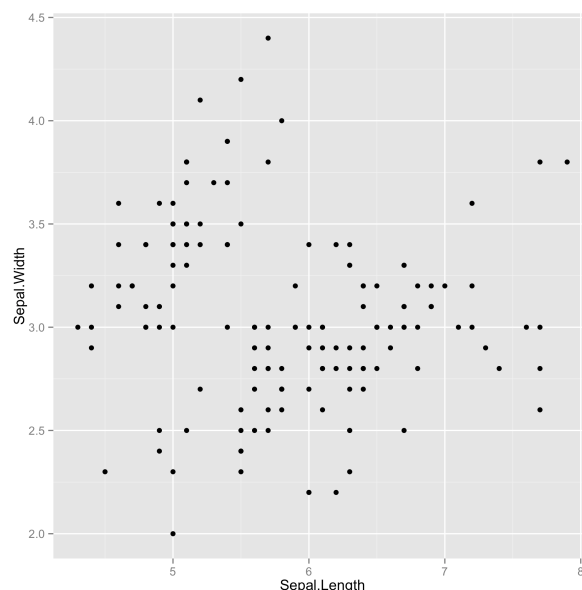
- x
- y
- alpha
- colour
- fill
- shape
- size

### geom\_point()の使い方の流れ

ggplotを使うのが初めての方は, 良かったら[\[ggplotの使い方\]](#)を参考にしてください. このページでは, ggplotの関数の中でも, 特にgeom\_point()関数の使い方の流れを説明していくつもりです.

では, まず一番シンプルな散布図を作成してみます. 使用するデータセットは [iris](#) です.

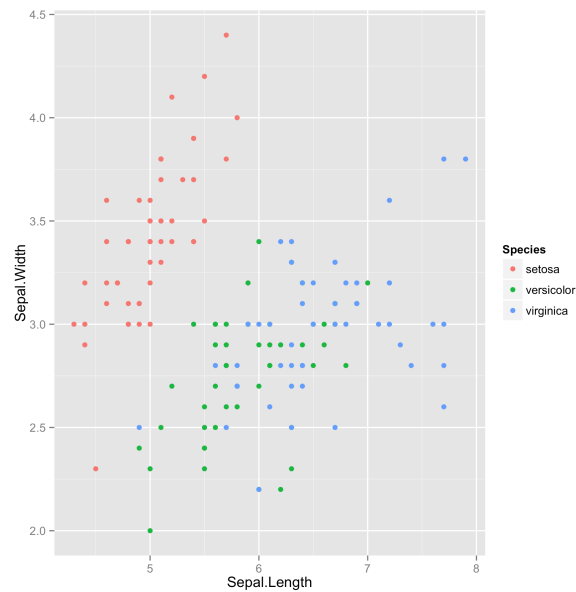
```
1 > library(ggplot2)
2 > str(iris)
3 'data.frame': 150 obs. of 5 variables:
4 $ Sepal.Length: num 5.1 4.9 4.7 4.6 5 5.4 4.6 5 4.4 4.9 ..
5 $ Sepal.Width : num 3.5 3 3.2 3.1 3.6 3.9 3.4 3.4 2.9 3.1
6 $ Petal.Length: num 1.4 1.4 1.3 1.5 1.4 1.7 1.4 1.5 1.4 1.
7 $ Petal.Width : num 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.4 0.3 0.2 0.2 0.
8 $ Species : Factor w/ 3 levels "setosa", "versicolor", ..
9 > p <- ggplot(iris, aes(x=Sepal.Length, y=Sepal.Width))
10 > p + geom_point()
11 > ggsave(file="geom_point1.png")
12 Saving 7 x 7 in image
```



引数に何も取らずにgeom\_point()を使うと、上のようなグラフが描写されます。

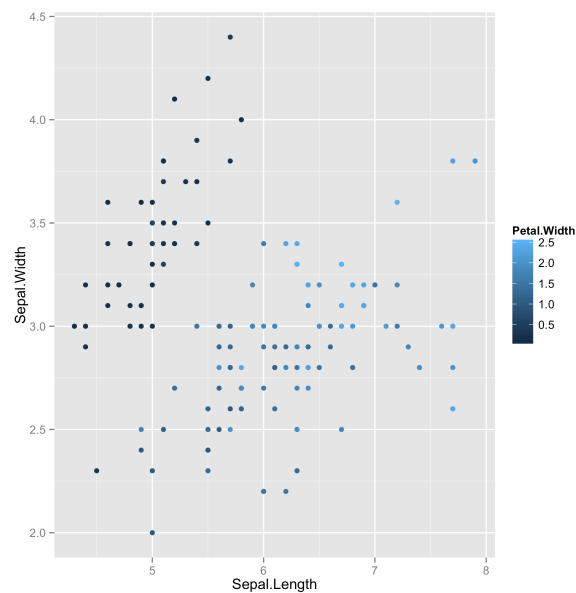
次に、Speciesパラメータで色分けをしたいと思います。そのためには、色分けをSpeciesパラメータについて行うということを以下のように、明示的に示します。

```
1 > p + geom_point(aes(colour=Species))
2 > ggsave(file="geom_point2.png")
3 Saving 7 x 7 in image
```



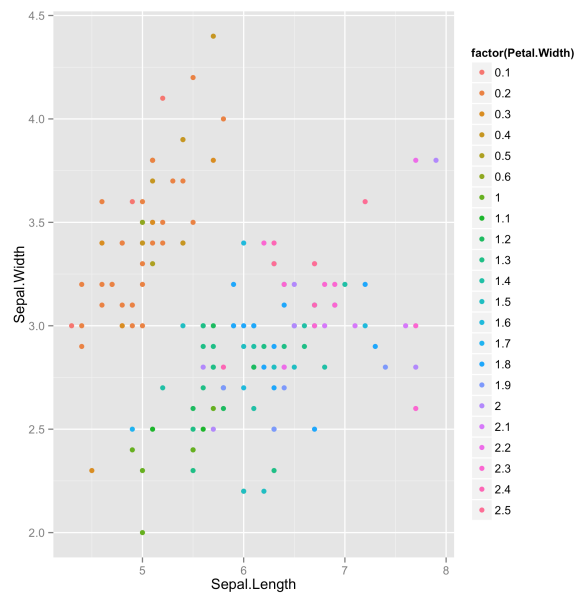
上の例では、Speciesの種類が3種類だけだったので、3種類の色分けをされました。では、例えばPetal.Widthというパラメータで色分けをしたいとします。上の例に習って、次のようにコマンドを打ちます。

```
1 > p + geom_point(aes(colour=Petal.Width))
2 > ggsave(file="geom_point3.png")
3 Saving 7 x 7 in image
```



図をみてわかるように、数値によってグラデーションで色分けされました。しかし、数値ごとに異なる色に色分けをしたいこともあると思います。そんな時は、次のようにコマンドを打ってください。

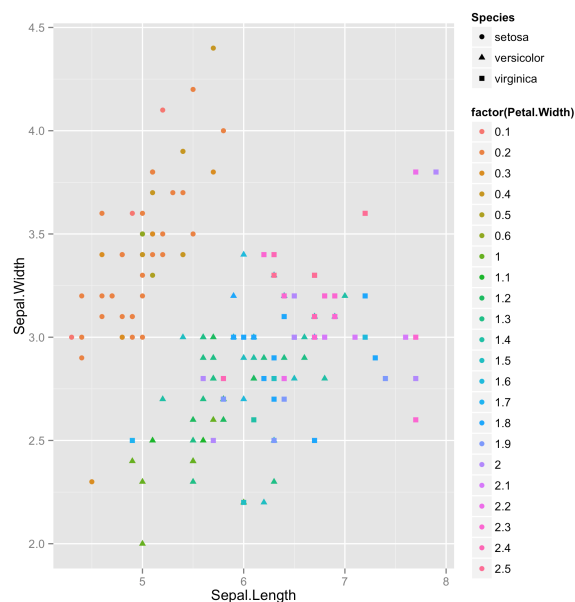
```
1 > p + geom_point(aes(colour=factor(Petal.Width)))
2 > ggsave(file="geom_point4.png")
3 Saving 7 x 7 in image
```



何をしているかという、先ほどとは引数が少し違います。 `Petal.Width` というパラメータを `factor()` で囲っています。

引数にとるものを変えても、使い方はほぼ同じです。また、引数は複数とることができるので、今度は `colour`, `shape`, の2つを適用してみます。

```
1 > p + geom_point(aes(colour=factor(Petal.Width), shape=Species))
2 > ggsave(file="geom_point5.png")
3 Saving 7 x 7 in image
```



他にも `alpha` や `size` など引数にとれるので、色々試してみると面白いと思います。

ツイート

1

4

<PR> [「いろんなまとめのまとめ」](#)

<PR> [「2chまとめサイトのまとめ\(恋愛, 人間関係, 浮気, etc.\)」](#)

## おすすめ記事

---

[「シェルスクリプト入門 書き方まとめ」](#)

[「Vimのコマンドまとめ」](#)

[「\[Python\] 文字列処理メソッドまとめ」](#)

[「\[Mac\] gifアニメーションの作り方」](#)

[「\[R\] ggplotの使い方」](#)

Copyright © 2015 Memo on the web All Rights Reserved.