

Rmarkdownでポスター発表用のポスターを作成する

NAKAJIMA Yukihiro
Rmarkdown大学 \LaTeX 学部

ポスターをRmarkdownで

Rmarkdownを使って、ポスターを描くことができます。ポスターをRmarkdownで書くことの利点は様々挙げられますが、主な理由は以下の通りです。

Rmarkdownでポスターを書いた方がいい理由

- すぐに研究を再現できる
- スライドで発表した資料などを使いまわせる
- キレイ
- パワーポイントにはアレルギーがある
 - ▶ Officeが苦手な方はぜひ！

表を書いてみる

アヤメの花(iris)のデータ (Anderson 1936; FISHER 1936)を使って色々書いてみましょう。 表1には、irisの上から5行を表示しています。

表 1: irisの上から6行を例示

Sepal.Length	Sepal.Width	Petal.Length	Petal.Width	Species
5.10	3.50	1.40	0.20	setosa
4.90	3.00	1.40	0.20	setosa
4.70	3.20	1.30	0.20	setosa
4.60	3.10	1.50	0.20	setosa
5.00	3.60	1.40	0.20	setosa

表を書いてみる

図 1は花卉の長さ と 幅の 散布図を示しています。

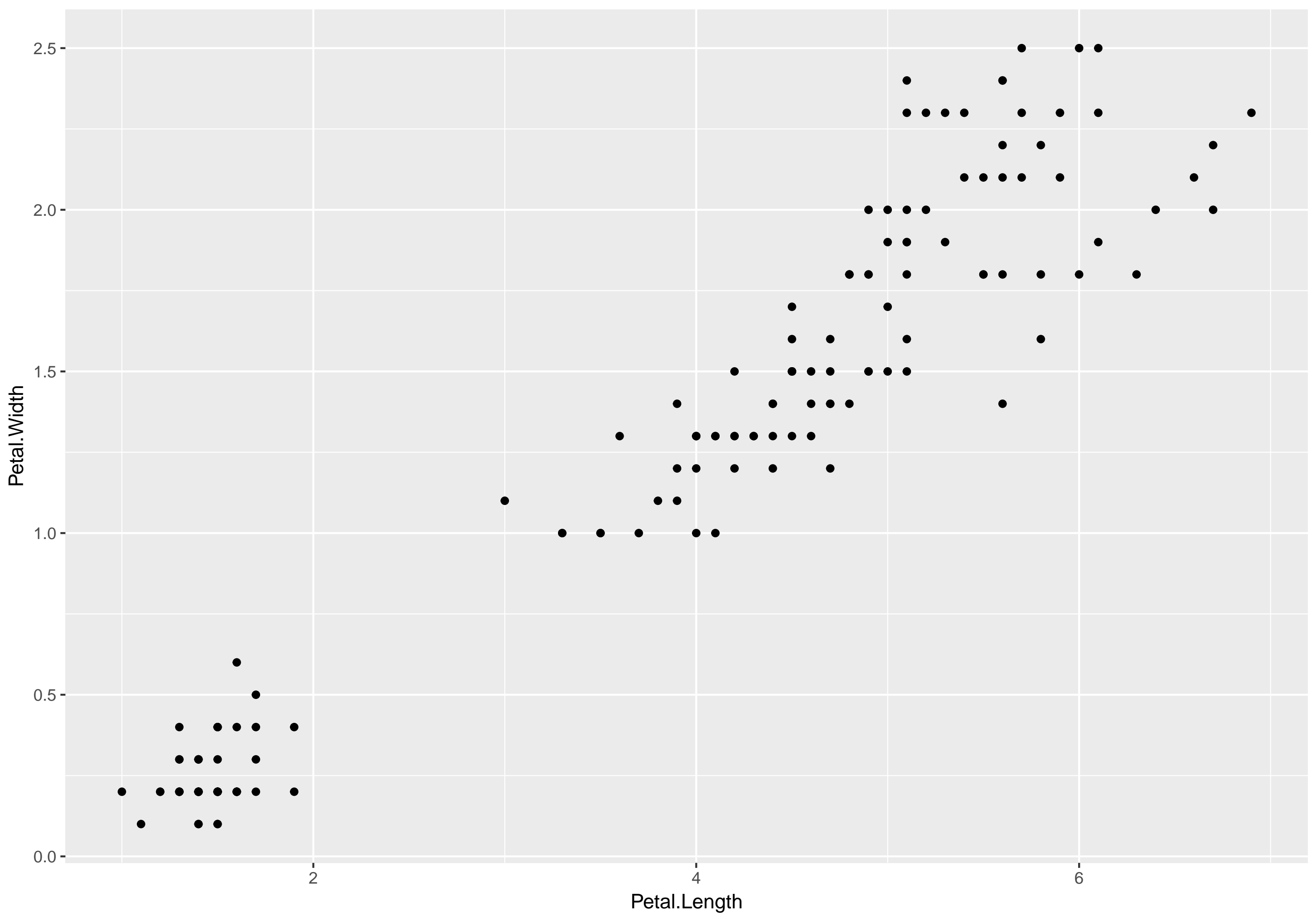


図 1: 花卉の長さ と 幅の 散布図

引用文献

Anderson, Edgar. 1936. “The Species Problem in Iris.” *Annals of the Missouri Botanical Garden* 23 (3): 457–469+471–483+485–501+503–509. doi:10.2307/2394164.

FISHER, R. A. 1936. “THE USE OF MULTIPLE MEASUREMENTS IN TAXONOMIC PROBLEMS.” *Annals of Eugenics* 7 (2). Blackwell Publishing Ltd: 179–88. doi:10.1111/j.1469-1809.1936.tb02137.x.

数式を書いてみる

少し複雑な式を書いてみましょう。式1にピアソンの積率相関係数を求める式を書いてみました。 パワーポイントなどで数式を書くのは大変ですが、 \LaTeX 記法ならきれいに一発で書けますね。

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \tag{1}$$

表の中で特殊文字を書いてみる

表の中でギリシャ文字などの特殊文字を書きたいことがあると思います。
まず、式2を利用して回帰分析をしましょう。

$$y = \alpha + \beta X + \varepsilon \tag{2}$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2) \tag{3}$$

y は花卉の幅、 X は花卉の長さとして分析します。 InterceptやPepal.Lengthではなく、 α や β として出力してみましょう。その結果が、表2です。

表 2: 回帰分析の結果		
	回帰係数	P 値
α	-0.363	0.000
β	0.416	0.000

自由度調整済み決定係数は0.93でした。