

Quarto/Typst のテスト

1. 平文のテスト	1
1-1. Lorem ipsum	1
1-2. 日本語	1
1-2-1. 平家物語（難しい漢字の入った長い文章の例として）	1
1-3. 数式と脚注	1
2. R コードのテスト	2
2-1. base graphics	2
2-2. ggplot2	3

1. 平文のテスト

1-1. Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

1-2. 日本語

ひとつ強調 ふたつ強調 下線ひとつ 下線2つ

1-2-1. 平家物語（難しい漢字の入った長い文章の例として）

祇園精舎の鐘の声、諸行無常の響きあり。娑羅双樹の花の色、盛者必衰の理をあらはす。奢れる人も久しからず、ただ春の夜の夢のごとし。猛き者もつひにはほろびぬ、ひとへに風の前の塵に同じ。遠く異朝をとぶらへば、秦の趙高、漢の王莽、梁の朱忌、唐の祿山、これらは皆舊主先皇の政にもしたがはず、楽しみをきはめ、諫めをも思ひ入れず、天下の亂れん事を悟らずして、民間の愁ふところを知らざつしかば、久しからずして、亡じにし者どもなり。

1-3. 数式と脚注

酸素解離曲線に関する Hill の式¹において、 k は $\text{SaO}_2 = 50\%$ となるときの PaO_2 である P_{50} を用いて $k = 1/(P_{50})^n$ と表せるので、

$$S_{\text{O}_2} = \frac{k \times (P_{\text{O}_2})^n}{1 + k \times (P_{\text{O}_2})^n} = \frac{(P_{\text{O}_2}/P_{50})^n}{1 + (P_{\text{O}_2}/P_{50})^n}$$

P_{50} の正常値はおよそ 27、 n は文献にもよるが 2.7 前後となる。²

¹Hill AV. J Physiol 40:Proceedings iv. 1910.

²酸素解離曲線の理論的取り扱い. <https://www.acute-care.jp/ja-jp/document/bloodgas-museum/category06/odc6>

2. R コードのテスト

```
summary(lm(Sepal.Width ~ Petal.Width, data = iris))
```

Call:

```
lm(formula = Sepal.Width ~ Petal.Width, data = iris)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.09907	-0.23626	-0.01064	0.23345	1.17532

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	3.30843	0.06210	53.278	< 2e-16 ***
Petal.Width	-0.20936	0.04374	-4.786	4.07e-06 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.407 on 148 degrees of freedom

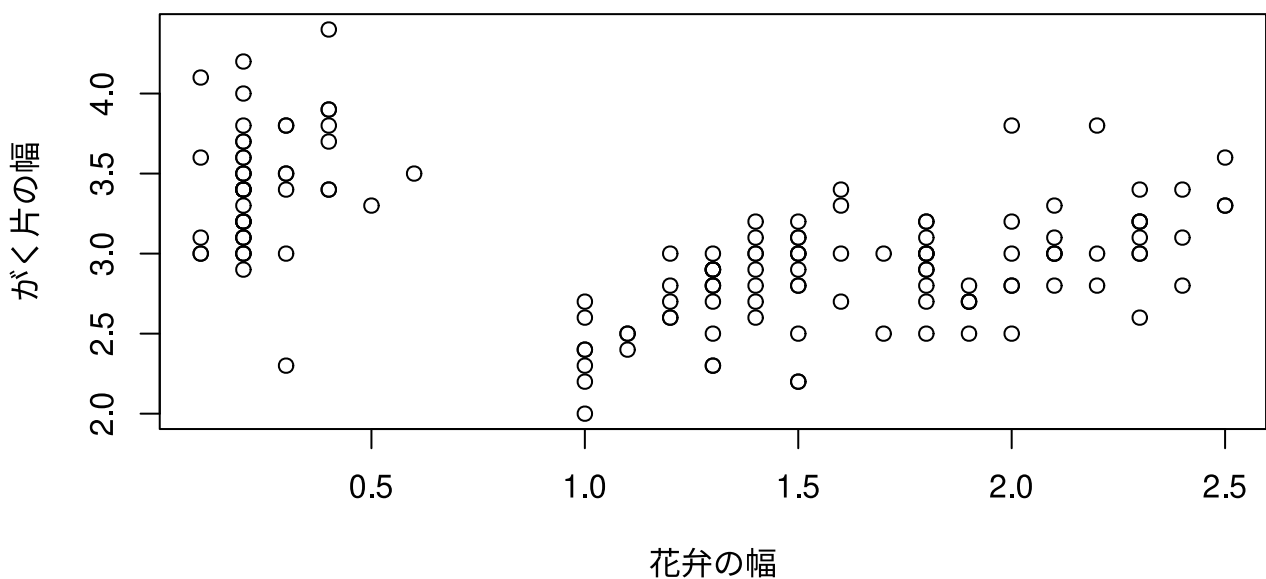
Multiple R-squared: 0.134, Adjusted R-squared: 0.1282

F-statistic: 22.91 on 1 and 148 DF, p-value: 4.073e-06

2-1. base graphics

```
plot(x = iris$Petal.Width, y = iris$Sepal.Width,  
     xlab = "花卉の幅", ylab = "がく片の幅",  
     main = "figure by base plot()")
```

figure by base plot()



2-2. ggplot2

Simpson's paradox

```
library(tidyverse)

iris |>
  ggplot(aes(x = Petal.Width, y = Sepal.Width)) +
  geom_point(aes(fill = Species), size = 2, pch = 21) +
  stat_ellipse(colour = "black", linetype = "dotted") +
  stat_ellipse(aes(colour = Species), level = .95) +
  labs(
    title = "figure by ggplot2",
    x     = "花卉の幅",
    y     = "がく片の幅"
  ) +
  theme_gray(base_family = "Noto Sans JP")
```

