

無題の縦書き文書

RMDJA 太郎

2021-04-29

# 目次

第一章	初めに	2
第二章	縦書きの例	4
第三章	既知の問題・その他の注意	6
参考文献		10



# まえがき

ここに前書き





# 第一章 初めに

文書の作成には `markdown` および `bookdown` パッケージ (Allaire Xie, et al., 2021; Xie, 2021a) が必要である。 `citr`、`clipr` も執筆に役立つパッケージである。最も充実したドキュメントは開発メンバーの謝益輝 (Yihui) 氏らによる以下の 3 つである。

- “R Markdown: The Definitive Guide
- “bookdown: Authoring Books and Technical Documents with R Markdown”
- “R Markdown Cookbook”

このサンプルを動かすには `knitr` (Xie, 2021b), `tidyverse` (Wickham, 2021) が必要である。





## 第二章 縦書きの例

字下げには全角空白が必要。

雪の結晶の良い顕微鏡写真を撮るには、気温が零度以下になっている必要があることは勿論である。あらかじめ顕微鏡をよく冷しておいて、別に濡れないように冷しておいた硝子板<sup>ガラス</sup>に結晶を受けて、普通の顕微鏡写真を撮るようにして写せばよいのである。気温が零下五度以下であると大分楽であるが、零度に近いような時はまごまごしていると肝心の結晶がとけたり、冷しておいた硝子板に一面に霜がついたりしてなかなか厄介になる。何よりも大切なことは、硝子板に載った沢山の結晶の中どれを撮るかを決める敏速な決断である。まず眼で見えて、次に顕微鏡下で写真を撮る価値があるか否かを調べて、決断をして、暗函をかぶせて、さてシャッターを切るまでの時間が、馴れてくれば二十秒位で出来るようになる。この間が五分位に感じられるようになれば大丈夫である。覗きながら、写真を撮るような便利な器械は、特に寒い所では故障が多くて駄目なように思われる。一冬にただ一度見るか見ない位の珍しい結晶の時に、得てそのような故障が起りやすいようである。

初めの年は廊下の吹きさらしの寒い所を選んで有り合せの顕微鏡で写真を撮ってみたのであるが、結果はなかなか面白かった。北海道は雪の結晶の種類には極めて恵まれているようで、わずか一冬の

観測で、ごく特別のものを除いては今まで世界中で知られているほとんどすべての結晶の型が見られた。これに力を得て、次の冬は十勝岳の中腹にある白銀荘という山小屋まで出掛けることにした。

この小屋は十勝の吹上温泉の近くで、約千メートル位の高度の所に在る。周囲は亭々たる蝦夷松<sup>えぞまつ</sup>と榎松<sup>えんまつ</sup>の林で、これらの樹がクリスマスツリーの木のように雪に枝を垂れている間に混って、嶺樺<sup>れいけんば</sup>と呼ばれる白樺の化したような巨樹が、細い錯綜した枝を網を拡げたように空に向って伸している。これらの小枝も山小屋の下見もおよそ露出している固体の表面はことごとく樹氷に包まれて、わずかに露出している黒い樹幹を除いては周囲は全くの白銀の世界で、ただ晴れた日の青空のみが鮮やかな濃い色彩を与えているような所である。晴れる日は極めて稀れで、冬半年の間降雪のない日とはほとんどないようである。雪が降り出すと四辺は色彩を失ってしまつて、全く写真を見るような世界になつてしまふ。もっともこれは一般の吾々のような色彩に対する訓練のない者についていうことで、洋画家ならばきつとこの世界のみに見られる特異な色彩の諧調が感ぜられることであろうと思われる。もっとも柔かく積み重つた新しい雪の中へストックを差し込んで穴を作ると、その内部がアクアマリンのような色を呈すること位は誰にも見られる現象である。この淡いながらに鮮かな色彩は札幌附近の雪にも見られないものである。これは多分積雪の中にも結晶がかなり完全な形に残つていて、非常に小さい結晶の面が沢山あるためによるものではないかと考えられる。

雪の結晶は驚くべく繊細な形をしていて、今までに見た写真のどれとも比較にならぬ位の美しさを見せていた。結晶の枝の先々までが、丁度開きかけた薔薇の花弁の縁のような鮮明な輪廓を持つてい

た。これはこの小屋のある場所の周囲が、相当広い範囲にわたって、巧く風当りが強くないような地形になっているためらしい。

気温は案外高く、冬の真中でも普通最高零下十度最低二十度附近を往来している程度である、東京と比較してみても平均二十度以内の差であるが、それでも随分変わったことが多い。一番直接な例は、ここでは水はもはや液体ではなく、普通の条件では固体であると考えて生活しなければならぬことである。幸い小屋近くに良い湧水があつて、それが例外として液体の水を供給してくれるのである。雪の中でどのように転んでも土は常に六尺以上の地下にあつて、衣服は汚れることもなければまた濡れるという心配もない。これは丁度普通の場所で土の上に転んでも地下の岩で傷つかぬと同じことである。

顕微鏡写真を撮るための固定した実験台を作るにも極めて簡単に、有り合せの木箱を適当な所に据えて、周囲に雪を積んで水を一杯掛けて置くと、十分も待てばコンクリートの台位の固定した台が出来る。その上に顕微鏡写真装置の台を載せて、また少量の雪と水とでこれに固着させる。このようにして百葉箱を立てるにも、雪取りの煙突を建てるにも仕事は極めて楽である。この雪と水とのコンクリートは多分、土木学者が現在考え得る一番理想的なものであると思われる。もし武蔵野の火山灰を原料として、これに一杯の液体を注ぎかけると立派なコンクリートになるならば、東京市の道路の舗装などは極めて楽であろう。

念などは全く変わってしまうことであろう。エスキモーの生活などというものも、全く吾々の経験から飛び離れた生活ではないものということが分つたような気がする。

このような場所での生活を永く続けたならば、自然に対する概念は勿論のことであるが、いわゆる人間の内的生活というものもすっかり変わってしまうことであろうと思われる。現在の吾々の文化が、気温が二十度下ると全く別のものになるであろうということは、当然のことではあるが、目の当り見るとまた別の感興が湧いてくるのである。

中谷宇吉郎『雪の話』より抜粋

なまなか  
生中夏になつて雪が溶けてしまうので問題は面倒になるのであるが、この冬の状態のままが続くものならば、土木や建築に関する概

## 第三章 既知の問題・その他の注意

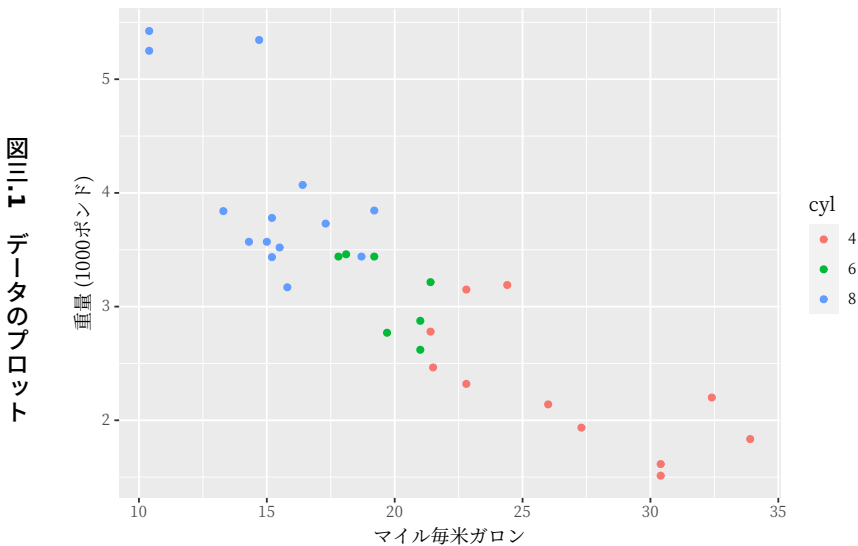
- `ltjscls` には縦書きクラスは用意されているもののドキュメントに使い方が全く書いてないのでよくわからなかったため `jlreq` を採用。

- 二段組の場合、`\newpage` は改頁ではなく「改段」になる。頁を改めたい場合は `\clearpage`。章の始めのように奇数頁始めにしたい(改丁)場合は `\cleardoublepage`。

- 画像も 90 度回転してしまう(図 三.1)。チャンクオプション `out.extra="angle=90,keepaspectratio"` を追加することで解決する。しかし図表は横書き文書を想定していることが多いのでこの図のように付番などが不自然になる。

このファイルの出力例は以下のコマンドでコピーすることができません。

```
01 file.copy(system.file("resources/examples/templates/pdf_tategaki_ja/",  
package = "rmdja"), ".", recursive = T)
```



図三.1 エンジンと燃費



## あとがき

ここは参考文献や索引の前に表示される



## 参考文献

- [1]Allaire, JJ, Yihui Xie, Jonathan McPherson, Javier Luraschi, Kevin Ushey, Aron Atkins, Hadley Wickham, Joe Cheng, Winston Chang, Richard Iannone (2021). "*markdown: Dynamic Documents for R*". R package version 2.7. URL: [here](#).
- [2]Wickham, Hadley (2021). "*tidyverse: Easily Install and Load the Tidyverse*". R package version 1.3.1. URL: [here](#).
- [3]Xie, Yihui (2021a). "*bookdown: Authoring Books and Technical Documents with R Markdown*". R package version 0.22. URL: [here](#).
- [4]— (2021b). "*knitr: A General-Purpose Package for Dynamic Report Generation in R*". R package version 1.33. URL: [here](#).