

ggeffects

GLMM でできたモデルに基づき、予測をして、その効果を視覚化

モデルを、model とすると、

モデルの予測を、model.predict として、使う

```
model.predict <- ggpredict(model, terms="X 軸の説明変数")
```

- 説明変数が複数ある場合は terms=c("説明変数 1 ", "説明変数 2 ") とする

```
model.predict <- ggpredict(model, terms=c("説明変数 1 ", "説明変数 2 "))
```

- ランダム効果を含むモデルの場合

・ランダム効果の分散を考慮する場合、type = "re" オプションをつける（信頼区間が広くなる）

```
model.predict <- ggpredict(model, terms="X 軸の説明変数", type = "re")
```

・ランダム効果の分散を考慮しない場合、terms = "fe" オプションをつける

```
model.predict <- ggpredict(model, terms="X 軸の説明変数", type = "fe")
```

プロット

- ggpredict() で作ったモデル予測をプロットする

```
plot(model.predict)
```

- オプション

- show_data=T で元のデータの分布をプロット
- limit_range=T で元のデータのある範囲のみ予測をプロット
- jitter=T で重なるデータポイントをズラして表示
- colors="bw" で白黒に

Reference

<https://strengejacke.github.io/ggeffects/reference/plot.html>

- それぞれデータのある範囲だけを分けてプロットした例

ggemmeans

References

- https://qiita.com/ocean_f/items/c0bdd1d73fc2a7a78963#%E3%83%A9%E3%83%B3%E3%83%80%E3%83%A0%E5%8A%B9%E6%9E%9C%E5%88%86%E6%95%A3%E3%82%92%E8%80%83%E6%85%AE%E3%81%97%E3%81%AA%E3%81%84%E5%A0%B4%E5%90%88
- <https://strengejacke.github.io/ggeffects/articles/ggeffects.html>