\*以joineR：：heart.valve資料為主先嘗試

Training 0.7 test 0.3 test new data

**模型方法：**

1. BIMM RF (Binary outcome
2. RF
3. GLMM
4. GEE

**建模過程：**

* 11/25 起始進度：BIMM RF初步嘗試 => 沒辦法收斂
* 11/25

先確認類別變數的排列組合 沒有人數是0的狀況 再run一次

還是沒辦法收斂 變數lvmica~sex+age+time+grad+ef+bsa

* 11/27

看code為甚麼不能收斂 =>原因random effect variables 放入方式錯誤

+( 1｜time）+（1 | age) 隨機效應變數用|區隔

Data : heart.valve

Formula : lvmica~sex+age+time+grad+ef+bsa

Training : train.preds 0acc : 0.699 ; 1acc : 0.942 ; acc : 0.862

0 1

0 158 68

1. 27 439

test.preds 0acc : 0.32 ; 1acc: 0.9 ; acc : 0.71

1 2

0 32 67

1. 18 179

* 11/28

Try H1 H3的model 看他的收斂方式 比較3個的acc sen spe

H1: 迭代2次

train.preds 0acc : 0.796 ; 1acc : 0.965; acc : 0.91

0 1

0 186 46

1 16 449

test.preds 0acc:0 1acc:1 acc:0.66

0 1

0 0 99

1 0 197

* 12 / 7

H3 model迭代一次

train.preds 0acc : 0.75 ; 1acc : 0.95; acc : 0.89

0 1

0 171 55

1 20 446

test.preds 0acc:0.57 1acc:0.42 acc:0.47

0 1

0 57 42

1 113 84

RF train.preds train0acc:0.41 train1acc:0.89 trainacc:0.73

0 1

0 94 132

1 50 416

Testprob test0acc: 0.33 test1acc: 0.91 testacc:0.72

0 1

0 33 66

1 17 180

**下次:**配合paper看符號對應到的code variable是誰

改用 單一資料的new obs做test

隨機效應有放錯 可能要改一下 了解nested cross random effect的差異

可以試試看normalization（變成0-1）效果可能會比較好

試比較GLMM RF的跟原本paper的結果有沒有類似

\*\*想碩論動機跟貢獻

\*\*在甚麼情況會比較好

Y 可能為多類 用兩類分類器的策略: one against one / one against all

* 12/26