

train summary 0515

학습데이터 : 1973~2012 (40 개) , 시험데이터 : 2013~2018 (6 개)

$\lambda = (0, 0.1, 0.2, \dots, 0.9, 1)$

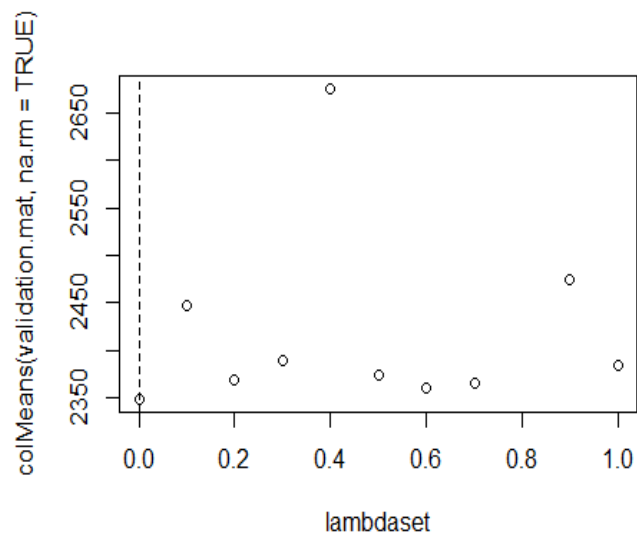
연도순으로 5 folds 나누어 적합

예) validation set for 1 folds : 1973~1980 (8 개) train set for 1 folds : 1981~2012 (32 개)

```
load("C:\\Users\\UOS\\Documents\\GITHUB\\gev\\k folds=5sequential_knots=4.RData")
```

```
##           [,1]      [,2]      [,3]      [,4]      [,5]      [,6]      [,7]
## [1,] 2348.253 2373.985 2360.636 2389.05 2675.764 2350.124 2359.344
## [2,]      NaN 2519.518 2376.263      NaN      NaN 2396.521      NaN
## [3,]      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN
## [4,]      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN
## [5,]      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN
##           [,8] [,9]      [,10]      [,11]
## [1,] 2365.982 NaN      NaN 2378.378
## [2,]      NaN NaN      NaN 2389.552
## [3,]      NaN NaN      NaN      NaN
## [4,]      NaN NaN      NaN      NaN
## [5,]      NaN NaN 2473.837      NaN
```

NaN 제외하고 평균내서 λ 최솟값 찾기 - 0.0



test 적합 likelihood

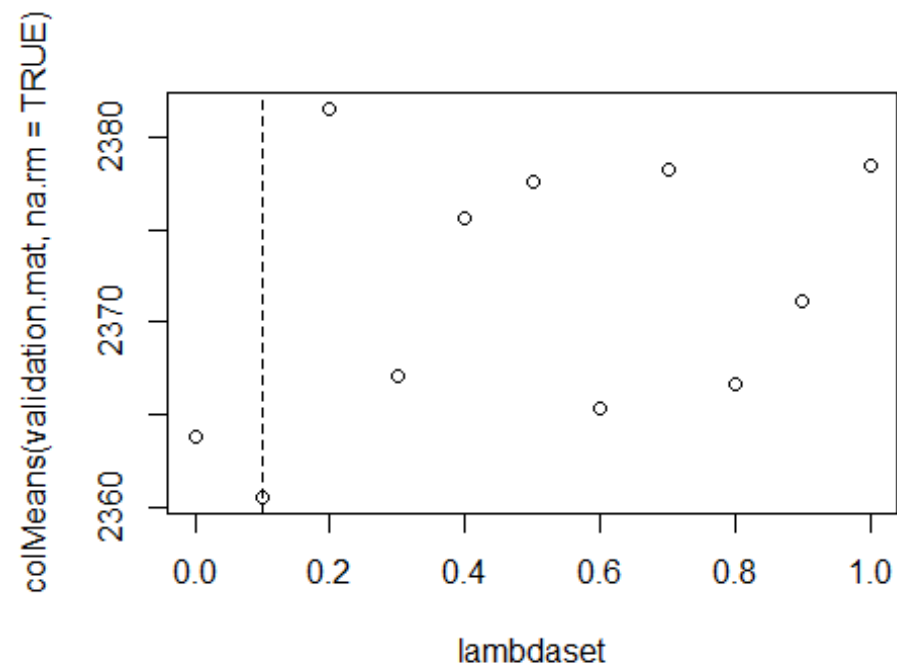
```
## [1] 1782.406
```

랜덤하게 5 folds 나누어 적합 (case1)

```
load("C:\\Users\\UOS\\Documents\\GITHUB\\gev\\k folds=random517_knots=3.RData")
```

NaN 제외하고 평균내서 lambda 최솟값 찾기 - 0.1

```
##           [,1]      [,2]      [,3]      [,4]      [,5]      [,6]      [,7]
## [1,] 2321.518 2336.966 2332.604 2339.511 2336.325 2395.139 2334.401
## [2,] 2364.820 2346.841 2373.605 2347.197 2374.638 2350.443 2358.321
## [3,] 2389.858 2382.636 2406.619 2389.744 2400.822 2391.705 2386.680
## [4,] 2346.610 2339.492 2338.930 2350.035 2347.024 2340.488 2329.821
## [5,] 2396.223 2396.666 2456.011 2408.849 2419.464 2410.100 2417.167
##           [,8]      [,9]     [,10]     [,11]
## [1,] 2348.036 2360.311 2338.819 2339.133
## [2,] 2379.399 2357.078 2368.683 2401.496
## [3,] 2391.088      NaN 2390.051 2390.024
## [4,] 2332.404 2332.586 2336.923 2342.111
## [5,] 2440.538 2416.490 2421.351 2419.877
```



test 적합 likelihood

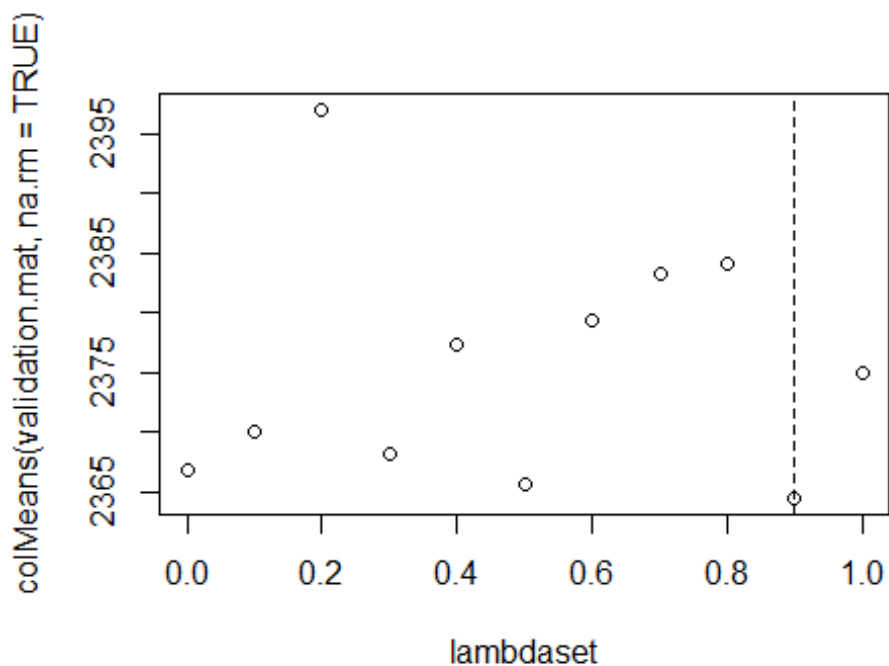
```
## [1] 1793.196
```

랜덤하게 5 folds 나누어 적합 (case2)

```
load("C:\\Users\\UOS\\Documents\\GITHUB\\gev\\k folds=random827_knots=3.RData")
```

```
##           [,1]      [,2]      [,3]      [,4]      [,5]      [,6]      [,7]
## [1,] 2358.997 2337.469 2377.209 2336.858 2338.805 2338.139 2338.180
## [2,] 2370.409 2358.423 2400.788 2365.579 2386.842 2364.352 2378.352
## [3,]      NaN 2394.128 2428.341      NaN      NaN      NaN 2394.300
## [4,] 2334.165 2327.207 2364.628 2353.363      NaN 2353.908 2341.248
## [5,] 2404.097 2432.867 2414.014 2416.652 2406.239 2406.413 2445.155
##           [,8]      [,9]     [,10]     [,11]
## [1,] 2336.467 2348.032 2336.720 2344.839
## [2,] 2443.124 2366.192 2365.405 2370.304
## [3,] 2382.115 2389.884 2401.619 2387.077
## [4,] 2344.282 2342.666 2354.214 2357.673
## [5,] 2410.482 2473.380      NaN 2414.582
```

NaN 제외하고 평균내서 lambda 최솟값 찾기 - 0.9



test 적합 likelihood

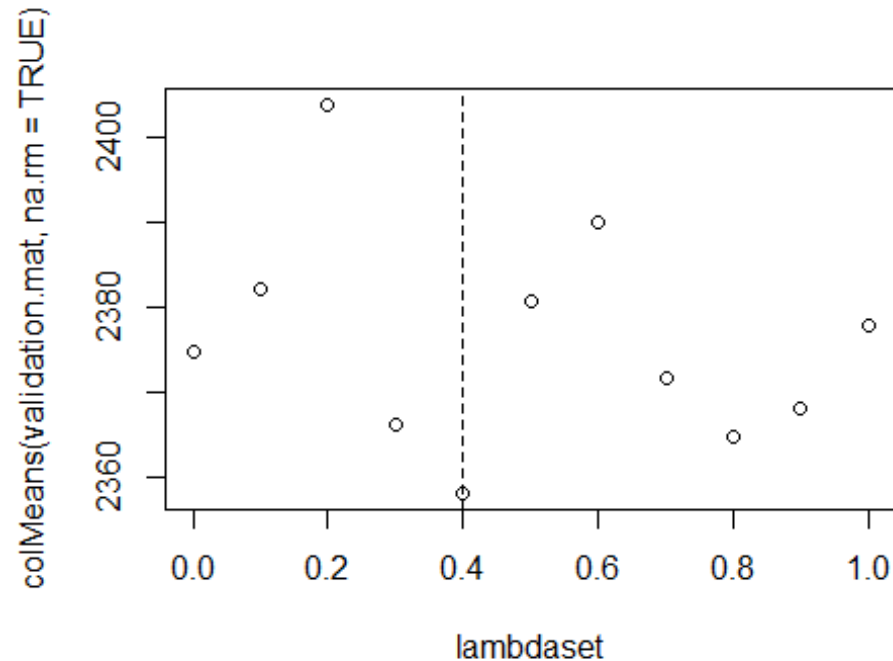
```
## [1] 1795
```

랜덤하게 5 folds 나누어 적합 (case3)

```
load("C:\\Users\\UOS\\Documents\\GITHUB\\gev\\k folds=random2018_knots=3.RData")
```

```
##           [,1]      [,2]      [,3]      [,4]      [,5]      [,6]      [,7]
## [1,] 2335.164 2347.760 2346.017 2353.529 2360.841 2347.277 2351.087
## [2,] 2343.286 2349.773      NaN 2357.276 2355.359 2356.749 2398.374
## [3,] 2390.831 2387.907 2461.430 2387.834      NaN 2393.705 2387.450
## [4,]      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN      NaN
## [5,] 2430.030 2442.903      NaN      NaN      NaN 2425.276 2422.313
##           [,8]      [,9]     [,10]     [,11]
## [1,]      NaN 2351.036 2358.626 2348.580
## [2,] 2353.914 2351.023 2348.834 2376.641
## [3,] 2389.253 2392.213 2396.432 2408.066
## [4,]      NaN      NaN      NaN      NaN
## [5,]      NaN      NaN      NaN      NaN
```

NaN 제외하고 평균내서 lambda 최솟값 찾기 - 0.4



test 적합 likelihood

test set 에서 계산 안됨

```
## Warning in log(1 + k * (x - mu)/s): NaN 이 생성되었습니다
## Warning in log(1 + k * (x - mu)/s): NaN 이 생성되었습니다
## [1] NaN
```