



明治大学生？ 帝京平成大学生？

2-3-30 佐藤佑樹

調べようと思った きっかけ

- 登校時に目の前を歩いてる人がどちらの大学に通っているか気になったから



集計方法

- 登下校の際、歩きながら
観察した
- 明治大学生50人
帝京平成大学生50人
の計100人



集計内容

- 性別
- メガネをかけているか
- 髪色
- 何人で歩いているか
- カバンの種類
- 服装
- 帽子の有無
- 大学

集計内容

- カバンの種類

- リュック、ななめがけ、トートバック、手ぶら

- 服装

- キレイめ、シンプル、カジュアル、ストリート、スポーティ

集計内容

■ キレイめ



■ シンプル



■ カジュアル



実際に使ったコード

```
1 library(arules)
2 par(family= "HiraKakuProN-W3")
3 大学データ<-read.csv("data.csv",header=TRUE,row.names=1,fileEncoding = "UTF-8")
4 print(大学データ)
5
6 大学トランザクション<-as(大学データ,"transactions")
7 summary(大学トランザクション)
8 inspect(大学トランザクション)
9
10 itemFrequency(大学トランザクション)
11 itemFrequencyPlot(大学トランザクション,ylim=c(0,1))
12
13 大学ルール<-apriori(大学トランザクション,parameter=list(maxlen=4,support=0.05,confidence=0.80,ext=TRUE))
14 summary(大学ルール)
15 inspect(大学ルール)
16 meiji<-subset(大学ルール,subset=(rhs%in%"大学=明治"))
17 meiji<-inspect(明治ルール)
18 teikyo<-subset(大学ルール,subset=(rhs%in%"大学=帝京平成"))
19 teikyo<-inspect(帝京平成ルール)
```

調べた結果

itemFrequency(大学トランザクション)

性別=女	性別=男	メガネ=かけてない	メガネ=かけてる
0.54	0.46	0.89	0.11
髪色=ピンク	髪色=茶	髪色=金	髪色=黒
0.02	0.27	0.11	0.60
人数=1人	人数=2人	人数=3人	人数=4人
0.83	0.13	0.02	0.02
カバン=トート	カバン=なし	カバン=ななめ	カバン=リュック
0.35	0.03	0.23	0.38
カバン=手さげ	服装=カジュアル	服装=キレイめ	服装=シンプル
0.01	0.37	0.16	0.31
服装=ストリート	服装=スポーティ	帽子=あり	帽子=なし
0.13	0.03	0.06	0.94
大学=帝京平成	大学=明治		
0.50	0.50		

明治大学の連関規則

meiji

	lhs	rhs	support	confidence	coverage	lift	count
[1]	{メガネ=かけてる}	=> {大学=明治}	0.09	0.818181818181818	0.11	1.63636363636364	9
[2]	{メガネ=かけてる, カバン=リュック}	=> {大学=明治}	0.06	0.857142857142857	0.07	1.71428571428571	6
[3]	{メガネ=かけてる, 髪色=黒}	=> {大学=明治}	0.09	0.818181818181818	0.11	1.63636363636364	9
[4]	{メガネ=かけてる, 人数=1人}	=> {大学=明治}	0.08	0.8	0.1	1.6	8
[5]	{メガネ=かけてる, 帽子=なし}	=> {大学=明治}	0.09	0.818181818181818	0.11	1.63636363636364	9
[6]	{性別=男, 髪色=茶}	=> {大学=明治}	0.05	0.833333333333333	0.06	1.66666666666667	5
[7]	{メガネ=かけてる, カバン=リュック, 服装=シンプル}	=> {大学=明治}	0.05	0.833333333333333	0.06	1.66666666666667	5
[8]	{メガネ=かけてる, 髪色=黒, カバン=リュック}	=> {大学=明治}	0.06	0.857142857142857	0.07	1.71428571428571	6
[9]	{メガネ=かけてる, 人数=1人, カバン=リュック}	=> {大学=明治}	0.05	0.833333333333333	0.06	1.66666666666667	5
[10]	{メガネ=かけてる, カバン=リュック, 帽子=なし}	=> {大学=明治}	0.06	0.857142857142857	0.07	1.71428571428571	6
[11]	{メガネ=かけてる, 髪色=黒, 人数=1人}	=> {大学=明治}	0.08	0.8	0.1	1.6	8
[12]	{メガネ=かけてる, 髪色=黒, 帽子=なし}	=> {大学=明治}	0.09	0.818181818181818	0.11	1.63636363636364	9
[13]	{メガネ=かけてる, 人数=1人, 帽子=なし}	=> {大学=明治}	0.08	0.8	0.1	1.6	8
[14]	{髪色=金, 服装=カジュアル, 帽子=なし}	=> {大学=明治}	0.05	0.833333333333333	0.06	1.66666666666667	5
[15]	{髪色=茶, 人数=1人, カバン=トート}	=> {大学=明治}	0.08	0.888888888888889	0.09	1.77777777777778	8
[16]	{性別=男, 髪色=茶, 人数=1人}	=> {大学=明治}	0.05	0.833333333333333	0.06	1.66666666666667	5
[17]	{性別=男, メガネ=かけてない, 髪色=茶}	=> {大学=明治}	0.05	0.833333333333333	0.06	1.66666666666667	5
[18]	{性別=男, 髪色=茶, 帽子=なし}	=> {大学=明治}	0.05	0.833333333333333	0.06	1.66666666666667	5

帝京平成大学の連関規則

teikyo

	lhs		rhs	support	confidence	coverage	lift	count
[1]	{帽子=あり}	=>	{大学=帝京平成}	0.05	0.8333333333333333	0.06	1.666666666666667	5
[2]	{メガネ=かけてない, 帽子=あり}	=>	{大学=帝京平成}	0.05	0.8333333333333333	0.06	1.666666666666667	5
[3]	{性別=女, カバン=ななめ}	=>	{大学=帝京平成}	0.08	1	0.08	2	8
[4]	{性別=女, 人数=1人, カバン=ななめ}	=>	{大学=帝京平成}	0.06	1	0.06	2	6
[5]	{性別=女, メガネ=かけてない, カバン=ななめ}	=>	{大学=帝京平成}	0.08	1	0.08	2	8
[6]	{性別=女, カバン=ななめ, 帽子=なし}	=>	{大学=帝京平成}	0.07	1	0.07	2	7

結果から分かったこと

明治大学生

- メガネをかけている
- 黒髪
- 帽子をかぶっていない

帝京平成大学生

- メガネをかけてなく、
帽子をかぶっている
- 女子で、ななめがけカバン

感想

- 服装についての連関規則があまり出なかった
- すごい派手な人は帝京平成大学にいたが、意外とシンプルな服装をしている人やメガネをかけている人もいた
- 明治大学には予想よりも金髪の人が多かった