library(arules)

------------------------------------------------------------------

tr<-read.transactions ("C:/Rdata/빨래/블로그 빨래.txt",format="basket",sep=",")

head(tr)

#지지도, 향상도 0.1 이상 자료 (0.1은 10%를 의미함 숫자값은 사용자가 임의로 넣음)

rules=apriori(tr,parameter=list(supp=0.1,conf=0.1))

inspect(rules)

inspect(rules[1:10])

inspect(sort(rules,by="lift")[1:10]) # lift(향상도) 높은순으로 10개

#확인 차 실행

result<-inspect(sort(rules,by="lift"))

head(result)

#lift(향상도) 값이 1이상인값만 추출

subset(result,subset=(lift>=1))

#lift(향상도) 값이 100이상이면서 support(지지도)가 50이상

subset(result,subset=(lift>=1 & support>=0.5))

#########################################################

############### grep(검색단어, 검색위치),

############### -grep(검색단어,검색위치) : -는 제외하고 뜻임

############################################################

# lhs 변수에 '빨래' 가 포함된 자료만 추출

result[grep("빨래",result$lhs),]

# lhs 변수에 '사과' 글자 없는 자료만 추출

result[-grep("사과",result$lhs),]

# rhs 변수에 '빨래' 가 포함된 자료만 추출

ed.rhs<-result[grep("빨래",result$rhs),]

ed.rhs

ed.result<-result[grep("빨래",result$lhs),]

lift\_1이상<-subset(ed.rhs,subset=(lift>=1))

head(lift\_1이상)

############################################################

##############필요한 항목만 csv로 저장가능 ###################

write.csv(ed.rhs, "c:/Rdata/연관분석/빨래\_연관분석결과.csv")

#####################시각화 패키지 설치

install.packages("arulesViz")

library(arulesViz)

# 가로(지지도), 세로(신뢰도), 색상(향상도)

#아래 자료는 지지도 0.25, 신뢰도 0.5와 1일때 향상도가 높음, 진한빨강색이 표시됨.

plot(lift\_1이상)

#매트릭스차트

# Ihs(가로축)-조건(x아이템)과 rhs(세로축)-결과(y아이템) 으로구성한매트릭스그래프

plot(rules,method="grouped")

# 각규칙별로어떤아이템들이 연관되어묶여있는지 보여주는네트워크그래프

plot(rules,method="graph") #네트워크차트

savePlot("c:/Rdata/연관분석/test\_reuls",type="png") #플롯창에 띄운 자료 저장