# aud/7\_aud.m4a書き起こし

## [1]

はいじゃあ知能情報システム第7回機会学習の授業を始めたいと思います第7回目の今日の講義は教師なし学習のその2ということでやっていきたいと思います本日の講義内容に関してはクラスタリングについて引き続き学んでいきます目次としましては前回の問題の解説その後にケース法によるクラスタリング

## [2]

主なクラスタリングの分類としましては改装的手段と非解想的手段があって回想的手法の中には単連結法とか完全連結法とかがあって非改装的手法として県民図法とかそういうものがあります言い忘れてましたがクラスタリング分類んルンクラスタリングっていうのは教師なしなしの一つつになっています

## [3]

では実際にちょっと手を動かしてほしいんですが今1次元のデータ0.0.0.5が与えられているときにこれ前回転結法による業種型クラスタリングを実行しようということになっています

## [4]

入力データの集合とクラスターの集合をそれぞれ作ってアルゴリズムがちょっと書いてあるんですがCの大きさがこんな感じになってますよということでクラスターの集合Cの絶対値というかCの大きさが

## [5]

クラスターとクラスターの類似度が最大のものを続けるよっていう意味ですねクラスターとクラスター同士を比べた時にそのクラスターとクラスターの類似度が最大のものを選んでくるよっていう話ですねこのクラス同士の類似度の測り方っていうのでその単連結法と同じるようというので

## [6]

そのクラス間の類似度を要素の中の最大値度を最大値度とする方法を2つのクラスの類似度にする方法を単連結法を逆に似てない類似度を2つのクラスの類似度とする方法が完全連結法なんですよ

## [7]

でまあそうですねこの類似度と距離っていうのは逆に逆数というか逆の関係になっているのでそこは注意しましょうっていうふうに言ってますね

## [8]

クラス間の類似度っていうのをそれぞれの重心感の重心と重心度で計算しようというふうにしたものが重心法になりますということですねそれぞれの類似度を測る上で大事な距離ですけど距離にもユークリット距離平方ユリット距離コサインキュリーなどがあって

## [9]

で、次に経民図法ですね、経民図法はデータセットから稽古の代表点をまず決めます。で、今度その分類したの分類しますと。今度、分類してて、今度その分類しますと。

## [10]

分類したそれぞれの同士の重心点を計算してそこを新たな代表点としますでまた同じことを繰り返していってこの分割が変わらなくなるまでやるっていうのが経民図法のアルゴリズムになっていますはいそんな感じですかね以上になります