チーム課題

<<パターンA：記事の自動分類>>

1. wikipediaや星空文庫,ニュースサイト,Q&Aサイトなど、カテゴリ情報があるテキストを複数カテゴリ・複数テキストをあつめる。
2. カテゴリ毎に特徴語（単語出現回数,TF-IDF値が高いTop N）を抽出し、比較
3. 集めたデータの何割かを教師あり学習で学習したのち、学習に使用しなかったデータのカテゴリを推定し、その結果について考察する

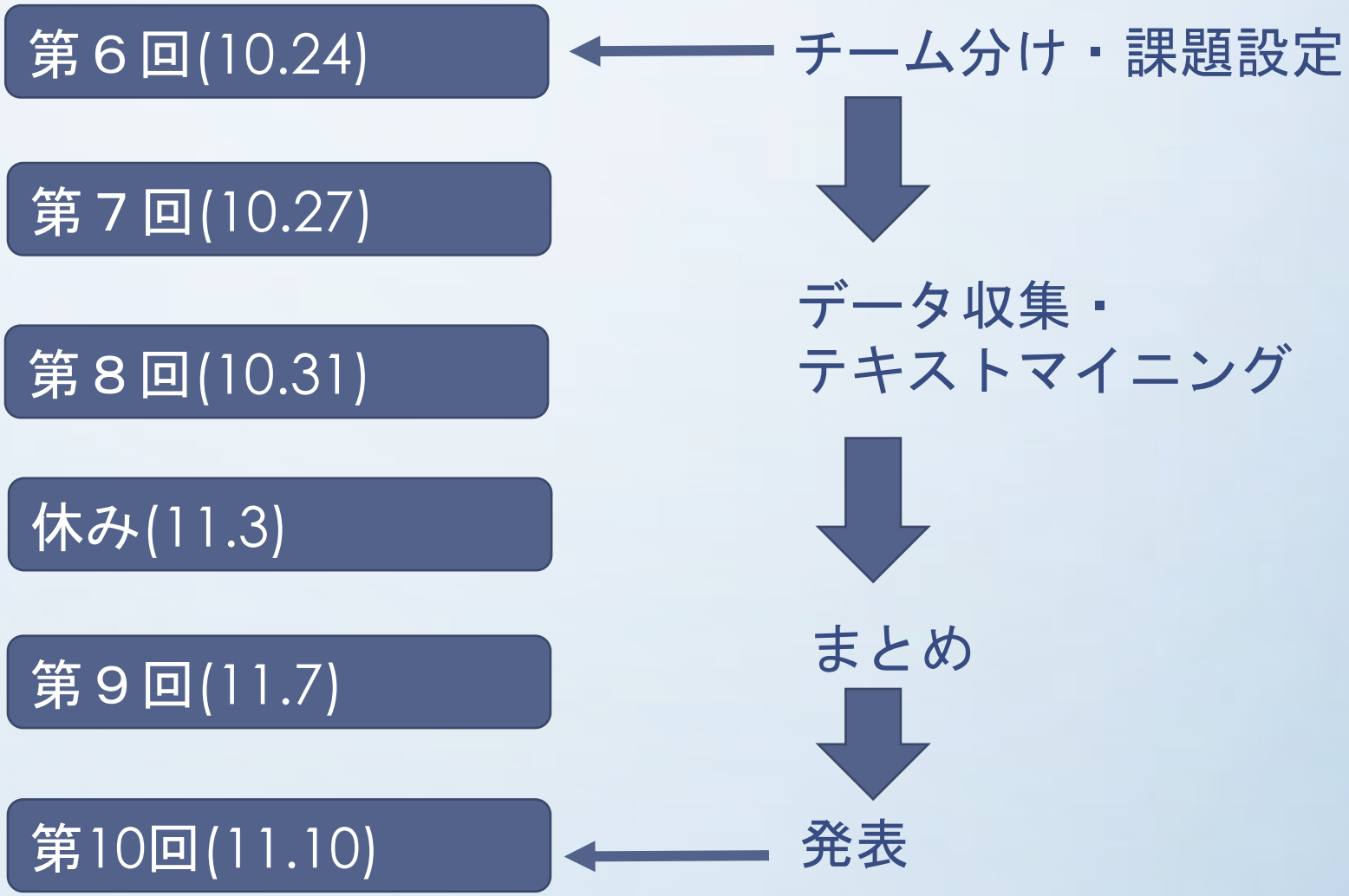
実験例）
・ニュースを自動分類できるか

<<パターンB：分類と特徴抽出>>

1. wikipediaや星空文庫,ニュースサイト,Q&Aサイトなどで、１カテゴリまたは２カテゴリからテキストを集める
2. 集めたデータをクラスタリングし、クラスタ毎の特徴語（単語出現回数,TF-IDF値が高いTop N）を抽出し、比較

実験例）
・大学を分類し、どのような特徴で分類されているか
・スポーツのニュースを分類し、どのような特徴で分類されているか

チーム課題スケジュール



発表について

<<発表方法>>

プロジェクタにスライド等を投影しながら発表

<<発表時間>>

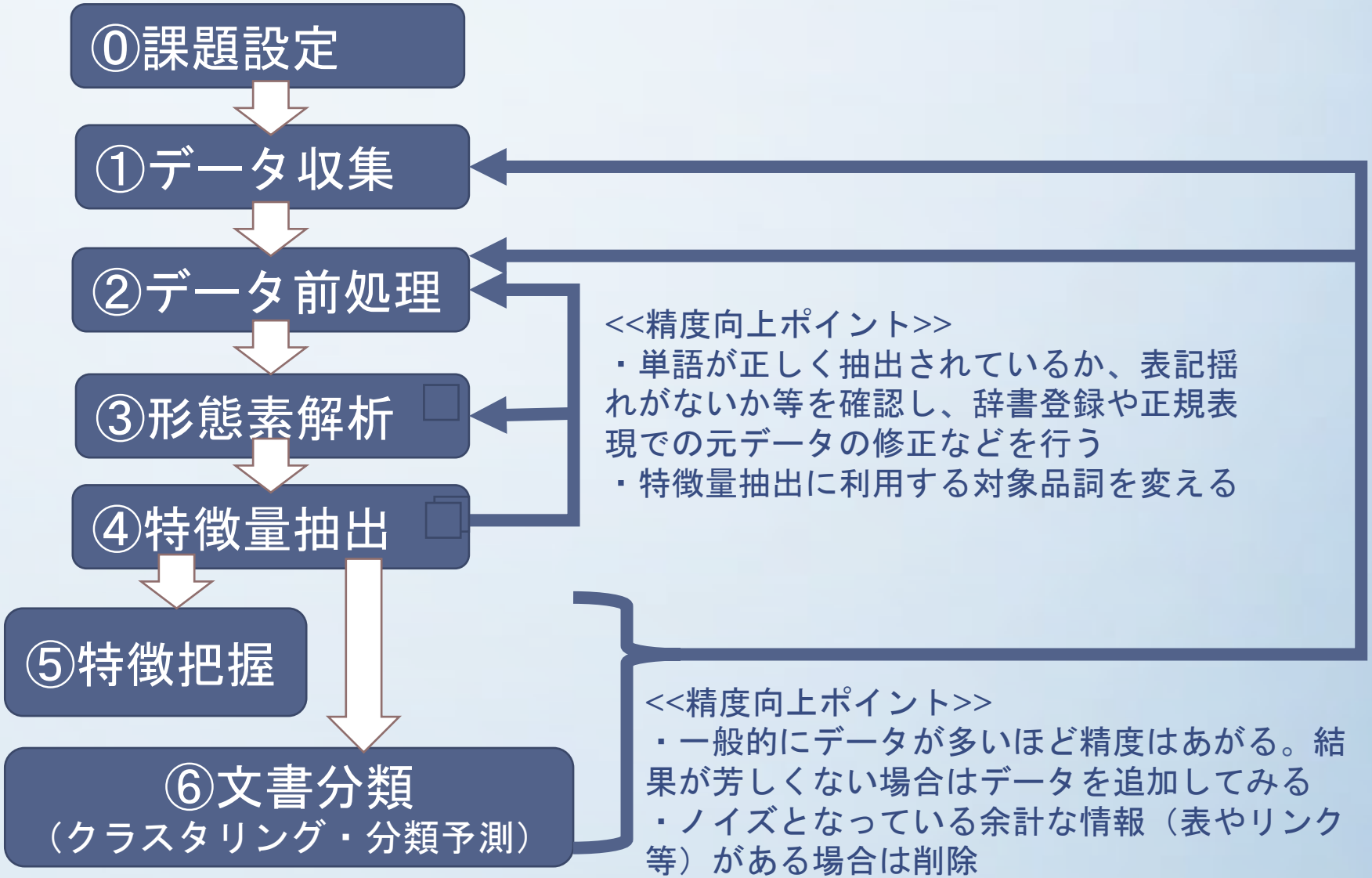
発表：１５分　質疑：１０分
※積極的に質問を。（質疑も評価します）

<<発表内容>>

・チーム名/メンバと主な担当箇所
・実験の目的と使用データ
・手法　(利用辞書,利用品詞,前処理/形態素解析等の工夫点,
　　クラスタリング/学習メソッド　等)
・結果と考察
・苦労点/考えられる今後の改善点

※特徴把握や考察などの集計/グラフ化にはExcel等を用いても良い

テキストマイニングの基本フローとポイント



補足

- クラスタリングや機械学習ではデータ量はなるべく多い方が良い。
  小説は1文書が多くなるので、Wikipwdiaやニュースなどの記事で数を多くした方がよい
  （小説を章毎にわかるなどの工夫をしても良い）
- Webからテキストを集めるのに「Webクローラ」がある（wgetなど）が、サーバーに負荷をかけないよう、クローリング間隔は十分に(3秒以上)とる。
  ※ クローリング&Webページから本文を抽出するツールWebstemmer
  http://www.unixuser.org/~euske/python/webstemmer/index-j.html
  ※　Wikipwdiaはクローリングが禁止されている
  ※　数十～100記事 程度なら 手分けしてコピペのほうが確実
- 口コミは非常に有益なテキスト情報だが、精度を本気であげるためには、誤字脱字や顔文字など前処理に手間がかかる
- Twitterは短文のため扱いが難しい
  （クラスタリング等が目的の場合は特に）