

QA レポートの書き方

1. 目的

研究発表の大きな意義の一つは、自分の所属するグループ外の人からの質問・コメントをもらうことによって、自分の研究を広い視野から改善できることである。例えば、以下のようなことを学ぶことができる。

- (1) 研究の方向、改良に関する有用な示唆、あるいは視点の異なる発展・応用
- (2) 自分の研究の方向・目的・内容に対する第3者からの評価
- (3) 自分の研究、あるいはプレゼンテーションにおいて分かりにくい点

しかし、発表に慣れないうちは、あがってしまって質問の趣旨を理解できなかったり、短時間のためうまくコミュニケーションがとれないことも多い。大事な点は、発表が終わった直後に、質疑応答の内容を検討・反省することである（直後にやらないとすぐに忘れてしまう）。セミナーでは、質疑応答に慣れるとともに、その内容を自らの研究の改善に有効活用してもらうために、発表時に受けた質問・コメントをまとめたレポート（QA レポート）を提出することを義務とする。

2. 内容

レポートは以下の内容を含むこと（2～4は質問・コメントごとに書くこと）。

- (1) 発表者の氏名・学籍番号・所属・学年・主任指導教官・研究題目、発表の日付。
- (2) 質問かコメントかの区別とその内容。
- (3) 質問の場合は、それに対する発表時の自分の回答の要約、および発表後に考えた、より改善された回答。（コメントの場合も、回答が必要と考えられる場合は回答を書くこと）。
- (4) より改善された回答を考えた際に参照した文献。
- (5) 自分の発表に対する反省点（ビデオファイルを確認すること）。

3. 形式

A4 の用紙に 1 段組みでまとめる。他は自由。必要であれば図を入れてもよい。

4. 例

次ページに QA レポートの例を示す。

以上

QA レポート (例)

〇〇研究科 x 年 xxxxxx 春日次郎

研究題目： 統計的日英機械翻訳システム
主任指導教官： 筑波太郎
発表日時： 2000 年 4 月 15 日

質問 1：

結果のグラフにおいて、横軸は何を意味しているのか？

発表時の回答：

統計的翻訳モデルの推定に用いた訓練データ（翻訳文）の量である。

改善した回答：

上記の回答に「横軸の値は句の数であり、1 文当たり平均 5 個の句を含むので、5 で割った数が文数になる」を加える。

質問 2：

ルールベースのシステムでは開発コストが大きいことは理解できるが、統計的な方法でも統計モデル推定のための翻訳例を集めるのにコストがかかるのではないか？

発表時の回答：

翻訳例をすべて機械の中に貯えるのではなく、統計的なモデルのみを使うので、統計的な方法のコストは低い。 ※この回答は、上記の質問を「計算コスト」の比較と勘違いしたため、的をはずした回答になってしまった。

改善した回答：

確かに翻訳例を収集するためのコストは無視できない。しかし、開発後の改良・保守を考えた場合、ルールベースのシステムでは開発要員のノウハウを常に必要とするが、翻訳例の保守だけで済む統計的システムはその点で有利である。また、規模の拡大に伴って、ルールベースのシステムでは 2 乗のオーダでコストが大きくなる傾向がある[1]のに対して、統計的な方法ではほぼ線形のオーダで済む[2]。

コメント 1：

1950 年代にも同様な試みがなされている。一度、文献を当たった方がよい。

発表後の調査：

文献[3]を発見した。情報理論の黎明期に提案されているもので、枠組みは現在のものとほぼ同等である。当時の計算機の能力は現在とくらべて非常に低く、Weaver の提案は当時非現実的であった。1990 年代に入って、やっと Weaver の提案を実装・評価できるようになったと言える。

自分の発表に対する反省点：

スクリーンに向かって話していることが多かったため、聴衆の理解度を十分に把握できず、必要に応じて補足説明をするといった対応ができなかった。また、指示棒を必要以上に動かしていたことがビデオから見取れ、聴衆に対して煩わしい印象を与えていたことが分かった。今後は、このような点に注意して発表することを心がけたい。

参考文献：

- [1] Maltese, G., and Mancini, F. (1991). "An automatic technique to include grammatical information for translation." In Proceedings, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing. San Francisco CA, I-157-I-160.
- [2] 春日四丁目. (1989). "機械翻訳における開発コストの調査." 日本機械翻訳協会.
- [3] Weaver, W. (1955). Translation (1949). In Machine Translation of Languages. MIT Press.