

言語データベース作成のためのシミュレーション会話

5B-8

会話データのリアリティ改善

篠崎 直子 小倉 健太郎 森元 逞

ATR自動翻訳電話研究所

1.はじめに

ATRでは自動翻訳電話実現のため、各種言語現象の分析を可能とする対話文中心の言語データベース作成^{[1][2][3]}を進めている。

実際の会話を話者に許可なく録音するのは法律上問題があることなどから、データ収集の方法として、シミュレーションを中心としているが、そのため『シミュレーションをいかにリアリティのあるものとするか』が問題となる。

本稿では『国際会議の問い合わせ』をテーマとしたシミュレーション会話データに対して、『トピック』『バックグラウンド』の設定によって品質改善を行った結果について報告する。

2.会話シミュレーション

日本人-通訳者(逐次通訳)-英(米)人による会話データの収集を『通訳電話国際会議の問い合わせ』をテーマとして行った。メディアとしては電話およびキーボードの2種で行った。

まず以下のように比較的簡単な状況設定でシミュレーションを実施したあと、得られた会話に対する評価を行い、その分析をフィードバックする形をとった。

(1)前提

- ①会議は準備期間一年程度の規模のものであり、間際に慌ただしく準備したものではない。
- ②事務局は会議の企画・運営の専門家であり、初歩的なミスは繰り返さない。
- ③質問者はその会議の事務局業務の存在を知り、興味を持っている。
- ④事務局と質問者との間には面識がない。

(2)作成資料

資料1は質問者、通訳者、事務局全てに、資料2は事務局のみに与えた。

資料1:

『通訳電話国際会議アナウンスメント』
日付/会場/公用語/委員会/登録料/
会議のテーマ/提出書類/使用可能装置類/
サイトシーイングツアー/ホテル/
リブライフォーム

資料2:

『会場周辺地図』
『市バス時刻表』

3.シミュレーション会話データの評価

3.1 評価シート

リアリティに対する評価項目を以下の通りとして会話毎に『評価シート』を作成した。

1. 進行 (事務局がポイントを押さえた会話の進め方をしているかどうか。また、質問者が矛盾した質問の仕方をしていないかどうか。)
2. 応答 (事務局/質問者として適切な内容の応答をしているかどうか。)
3. 表現 (事務局/質問者として適切な言葉遣いをしているかどうか。)

そして各項目について、実際の国際会議事務局経験者が○(問題なし→2点)△(やや問題あり→1点)X(不適切→0点)と採点したところ、会話平均3.75点(6点満点中)であり、『会話の不自然さ』がクローズアップされた。

3.2 結果の分析

『評価シート』は『会話の不自然さ』を表層的に評価したものであるが、それを分析すると次のようにまとめることができた。

(1)参加意識が不足しているもの

[例1] (キーボード会話)

質問者:ところで、そちらでホテルの手配もして戴けるのですか?
事務局:はい、京都ホテル、京都プリンスホテル、京都ロイヤルホテルとございます。シングルが7500から10000円、ツインが9500から60000円です。
質問者:そうですか。では京都ホテルをお願いします。
事務局:はい、分かりました。

例1で質問者はホテルの予約をする際、部屋の種類、宿泊数を告げず、また料金を尋ねていない。事務局もすべて確認していない。

その他、通話先未確認の例などがあった。

(2)専門知識が不足しているもの

例1でのこういった予約は事務局が代行せずトラベルエージェンシーやホテルに転送するのが普通である。また、代行するのであれば、その場で「はい、分かりました。」と受け合うのではなく「確認後もう一度御連絡します。」とすべきである。

その他、事務局が質問の意図を正しく読み取れていない例などがあった。

(3)背景設定が不十分であるもの

[例2] (電話会話)

事務局:ATR社自体が、当社自体がスポンサーを付けているかどうかということですか。

...

事務局:はい、この方たちは、もともとはいろんな会社から引き抜かれてきた方たちですけれども、現在はATRの社内の方々ということになってますけれども。

例2では、事務局のATR(ここでは会議主催者という設定)に対する立場の認識に不整合がある。最初は自分の“身うち”とみなし「当社」と表現しているが、話題が転換したあとで「社内の方々」という表現を用いている。またこの会話では、「～ですとか」「～けれども」「そういった」など断定を避けた曖昧な表現の多用がみられた。

その他、料金体系の設定を誤っているもの、質問者の希望に対して与える諾否の判断を迷ったり誤ったりしている例などがあった。

4. シミュレーション改良検討

以上の『不自然さ』を解消するためには、

1.『トピック』(質問項目とその背景に関する情報)

2.『バックグラウンド』(会話の前提となる背景)

を会話毎に詳細に設定することが必要である。

まず、実際の国際会議を参考にして、モデルとなる国際会議をより詳細に設定し、スケジュール表を作成した。この際、第1次アナウンスメント作成時より会議当日までの約1年の期間を大きく8つに分け、9つの業務について準備状況を示した。図1にスケジュール表の一部を示す。

次に、想定される質問事項を選定し、その質問の背景を整理して、各会話毎の『トピック』『バックグラウンド』を設定した。

『トピック』の例を図2にあげる。この資料は質問者のみに与え、質問者はこれに従って質問をする。但し質問する順序は規定していない。

『バックグラウンド』はスケジュール表の中の『期間』で示し、その時点の状況を規定する。これは、質問者/通訳者/事務局の3者に与えた。

また、会話収録前にこれらの情報を各個人がより詳細なものにブレイクダウンし、疑問点は残さないよう打合せをすることとした。

[人物: イギリス人/女性/30代/同伴者]

国際会議の分科会で自分の夫が、演題を発表することが決定している。

開催地へは同行するつもりであるが、夫が会議に出席している間は、夫人プログラムに参加しようと考えている。

そこで、その内容について確かめるべくセカンドアナウンスメントを見ている。2種類の夫人プログラムが掲載してあるが、どちらも人数に限りがあるので、今から申し込んでも大丈夫かどうか気になっている。また、詳細な点で確かめたいこともあるので、実際事務局に問い合わせようと思っている。

図2 『トピック』例

5. シミュレーション改良の評価

『トピック』『バックグラウンド』を詳細に設定して得た会話には、以前のような不自然さは見られなくなった。

また、評価シートについて、以前の会話と同じ基準で採点したところ平均は5.50点であり、よりリアリティのある会話を収集できるようになった。

6. おわりに

対話文を中心とした言語データベースを作成し、これを有効に活用するためにはその基本となる対話データの品質が重要である。

本論文では、シミュレーション会話データのリアリティ改善について述べた。

今後は『国際会議の問い合わせ』だけでなく、他のテーマについてもリアリティのある会話を収集していく予定である。

謝辞

日頃御指導いただく樽松明社長に感謝致します。

<参考文献>

[1]森元・小倉・飯田、自動翻訳電話研究用言語データベースの収集について、情報処理学会第36回全国大会4U-5、1988

[2]小倉・篠崎・森元、言語データベース収集支援システム、情報処理学会第36回全国大会4U-4、1988

[3]篠崎・小倉・森元、言語データベースの品質管理、情報処理学会第36回全国大会4U-3、1988

業務 \ 期間	A '87.9~'87.10	B '87.11~'87.12	C '88.1~'88.2	D '88.
登 録	1stアナウンスメント 発送	各国返信	各国代表者間連絡調整	
プログラム	1次プログラム案作成			

図1. 仮想国際会議スケジュール表(一部)