

OS-7 「知的対話システム」

オーガナイザ：駒谷 和範 (大阪大学)
 東中 竜一郎 (NTT)
 船越 孝太郎 (HRI-JP)
 藤江 真也 (千葉工業大学)

人と機械が言葉 (言語) を利用してコミュニケーションを取る仕組みを総称して対話システムと呼ぶ。近年、スマートフォンや会話ロボットなどの音声対話エージェントを始めとして、さまざまな形で対話システムが身近になってきている。対話システムは音声、言語、画像、ヒューマンインタフェース、ロボティクスなど、さまざまな分野の要素技術を統合したものであり、関連する研究分野は多岐にわたる。それゆえ、対話システムに関わる研究者が分散していて、対話に特化した深い議論や情報交換を行う機会が少ないのが現状である。

本オーガナイズドセッションは、そのような機会の一つとして企画したものであり、2011年の初回から今年で5回目を迎えた。今回は、大会2日目の5月31日(月)午後開催された。プログラムの都合上、申込みのあった14件のうち、3件は本オーガナイズドセッション直前の一般セッション「知的対話処理」で発表していただき、本オーガナイズドセッションでは11件の発表があった。参加者は60名超であった。図1は当日の会場の様子である。



図1 当日の会場の様子

発表の内容としては、音声認識・合成を利用したシステムやマルチモーダル情報を利用した発話義務の推定、会話コーパスの自動アノテーションなど、これまでと同様に多岐にわたるものだった。このなかで、特に目を引いたのは、非タスク指向型対話と呼ばれる、いわゆる雑談をユーザと行うことを目的とした対話システムに関する研究が多かったことである。この背景として、NTTドコモの雑談対話API^{*1}が公開されたことによって利用

機会が増えていることや、TwitterなどのWebサービスによって発言のデータを手軽に大量に集めることが可能になってきたことなどがあげられるが、後述する評価型ワークショップに向けた取組みなどによって研究分野的に注目を集めつつあることも見逃せない。さらに、同じ非タスク指向型対話を扱った研究でも、文脈に沿って適切な発話を生成する方法や、ユーザの嗜好に合わせた発話を生成する方法、ユーモアや意外性を含む発話を生成する方法など、さまざまな方向性の研究があり、いずれも研究分野としての対話システムの将来性を感じさせるものであった。

セッションの最後に、オーガナイザ4名と、中野幹生氏 (HRI-JP)、稲葉通将氏 (広島市立大学) を討論者として、恒例の総合討論を行った。昨年是对話システム研究をより一層活性化させることを目的とし、「対話システムの評価型ワークショップの在り方」について議論したが、今年は「評価型ワークショップの開催に向けて」と題し、具体的な評価型ワークショップの開催案について議論を行った。まず、オーガナイザの一人である東中が雑談対話における対話破綻検出タスク (不適切なシステム発話を検出するタスク) を提案し、その提案について、討論者および会場の参加者が意見を出し合った。主な論点は次の三つであった。(1) 対話破綻検出というタスクには賛成か、(2) 評価尺度として何が妥当か、(3) 評価型ワークショップに何を期待するか。(1) については、「実際の対話システム構築に役に立つ」、「タスクドメインへの依存が低い」といった理由から賛成という意見が大勢であったが、「雑談における対話破綻のアノテーションは一致率が低いためタスクとして困難ではないか」といった声も聞かれた。(2) については、「多様な尺度を併用すべき」、「重大な破綻を検出する適合率が重要」といったさまざまな意見が寄せられた。(3) については、対話システム研究への参入障壁を下げるのが最も期待される効果であるという意見で一致した。

この総合討論での議論を反映する形で、本OSのオーガナイザを含むメンバにより「対話破綻検出チャレンジ」を、10月29～30日に開催される第75回人工知能学会言語・音声理解と対話処理研究会 (SIG-SLUD) 「第6回対話システムシンポジウム」にて開催する予定である。結果は公式ホームページ (<https://sites.google.com/site/dialoguebreakdown-detection/>) にもアップロードする予定であるので、ぜひ注目されたい。

[駒谷 和範 (大阪大学),
 東中 竜一郎 (NTT),
 船越 孝太郎 (HRI-JP),
 藤江 真也 (千葉工業大学)]

*1 <https://dev.smt.docomo.ne.jp/>