

コミュニティ QA における
質問・回答間の依存関係抽出に関する研究
Extraction of dependence relationships
among Question and Answers in Community QA

学生番号：201121715

氏名：香川 雄一

Yuichi KAGAWA

コミュニティ QA では、1 つの質問に対して直接的な回答だけでなく、自らの体験や意見の提示、既に投稿された回答への補足や反論など追記型の投稿がなされることが多い。その際に、2 つ目以降の回答を投稿する回答者は、質問だけでなく自分より先に投稿された回答記事を見て、回答するかどうかの判断も含めて自分の回答の内容を決めるため、ある質問とその質問に対する回答、更には回答間同士には、依存関係があると考えられる。一方で、利用者は質問を投稿せずとも、過去に投稿された質問から、自分の状況にマッチした解決策を探すことが可能となってきている。こうした状況では、検索クエリに単に適合する質問を探すだけではなく、良質な回答が含まれる質問記事を探す必要がある。

本研究では、質問と、質問に連なる回答間の依存関係をネットワーク構造で表現し、定量的に評価するという新しいアプローチを試みる。これにより、質問・回答間の依存関係を明らかにする。また、大規模データに対して依存関係を明らかにするため、質問と回答の意図を観点と定義し、質問記事および回答記事から観点を自動抽出するための手法を検討する。さらに、依存関係を表すネットワーク図に基づいて新たな良質な回答の特徴を明らかにすることを目指す。

実運用された CQA サイトのアーカイブデータを対象に、質問・回答間のネットワーク図を作成する規則を定義し、複数名の実験者によって質問・回答間の依存関係を抽出できることを明らかにした。次に、質問・回答に出現する特徴的な表現を手掛かりとして評価点を累積することで観点を抽出できる見通しが得られた。最後に、質問・回答間の依存関係に基づいて良質な回答の特徴分析を行い、良質な回答の特徴を新たに発見できる可能性を示せた。

研究指導教員：佐藤 哲司

副研究指導教員：上保 秀夫