

平成21年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

石川 研究室	氏 名	白木 敦夫
卒業研究題目	マイクロブログにおける発言者の状況の推定	

近年、iPhone や Android 携帯に代表される高機能なモバイル端末が広く普及している。モバイル端末では、豊富なアプリケーションを、ネットワークを介してその場でダウンロードし、利用することができる。これらのアプリケーションには、ユーザの状況と対応するものが多数存在する。例として、乗換案内アプリケーションは、電車を利用している状況に対応する。また、渋滞情報をマップに表示するアプリケーションは、車を運転している状況に対応する。

しかし、これらのアプリケーションの数は膨大であるため、ユーザが自身の状況に適したアプリケーションを見つけ出すことは容易ではない。そのため、ユーザの状況に応じたアプリケーション推薦が可能なシステムの実現が望まれる。

本論文では、ユーザの状況に応じたアプリケーション推薦のための状況推定手法を提案する。本研究では、ユーザの状況を推定するためにマイクロブログを利用する。マイクロブログとは、主に自身の状況や雑記などを短い文章で発言するサービスである。ブログや SNS に比べて、リアルタイムに気軽な情報発信が可能であり、モバイル端末からの利用も多い。マイクロブログにおける発言から発言者の状況を推定し、推定した状況とアプリケーションを対応付けることにより、状況に応じたアプリケーション推薦が可能となる。

本手法では、マイクロブログに使われる特有の表現に着目する。このような表現のひとつとして「なう」が挙げられる。「なう」は、図1のように主に文末に用いられ、「今～しているところ」という意味を表す。「なう」を含む発言は、発言者の状況を示すことが多いため、「なう」を含む発言中の状況を示す表現を同定することにより、発言者の状況を推定する。図1の下線部分が状況を示す表現である。例えば、7.の発言には「天体観測」という状況を示す表現が含まれており、発言者に対して、星座や星のマップを表示するアプリケーションなどを推薦できる。

状況を示す表現を同定するために、マイクロブログから獲得した「なう」を含む発言115万件を分析した。分析は、形態素情報、文節境界情報、及び係り受け情報に基づいて行った。分析に基づき、状況を示す表現を同定するルールを作成した。分析の一例を図2に示す。評価実験では、「なう」を含む発言に対し、作成したルールを適用した。その結果、本手法の利用可能性を確認した。

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. カラオケなう 2. 名古屋なう 3. 燻宅なう 4. 起きたなう 5. ただいまなう 6. 兄の車で高速道路なう 7. 仕事仲間と天体観測なう 8. 5kmを目標にウォーキングなう 9. さっきからずっとタクシー待ちなう 10. 前にもらったワイン飲んでるなう 11. 雨降ってるから映画見るなう 12. 思い切って薄着できたら寒いなう 13. カツカレー370円食べてからお腹痛いなう 14. あってるなう 15. というわけで無職なう |
|--|

図1: 「なう」を含む発言の例

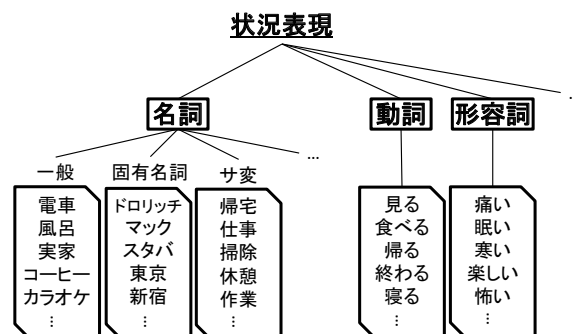


図2: 状況表現の形態別分類 (一部)