

理工学専攻修士論文要旨

提出年度：2007年度
提出日：2008年1月30日
専修コース：知能情報コース
学生番号：35606040
学生氏名：川又真綱
研究指導教員：原田実教授

(論文題目)

クレーム内容の自動分類

(内容の要旨)

近年企業価値を表す指標の1つとしてCS(顧客満足度)が重要視され始めている。CS向上の方策として、CC(コンタクトセンタ)を充実させることが、特にB to Cでビジネスを展開するような企業にとっては重要な要素となっている。しかし、近年増加傾向のメール問合せに対して素早い応答を行うには、問合せ対応人員の増大など、膨大な人件費が必要である。メールによるクレームに対して現状人手で行われている知的作業を自動化・支援することができれば、多くの企業にとって有益である。

クレームに対して自動的に何らかの処理を行うような研究は、岩崎ら(2005)や田村ら(2006)など、既にいくつかなされている。しかし、クレームを各担当者へ振り分ける際の分類支援を行う研究はなされていない。そこで本研究では、CCでクレームを各担当者に振り分ける作業を支援するクレーム分類システムCLASSを試作することとした。

本研究でクレームの各文は8つのクレームクラスのいずれかに必ず分類できる、と仮定した。8つのクレームクラスとは、「要求」・「意見」・「あいさつ」・「質問」・「評価の記述」・「タイトル」・「状況の記述」・「その他」の8つである。クレーム文を意味解析システムSAGEで意味解析し、出力である意味グラフをCLASSの入力とした。「その他」以外の各クレームクラスへの分類に、意味グラフの情報を利用したクレーム分類ルールであるフィルタを定義して利用し、これら7つのフィルタに適合しない場合を「その他」に分類した。また、フィルタの通過順を固定し、各フィルタ間に依存関係を持たせた。これにより、複雑な処理を免れ、処理時間の短縮を実現した。

これら8つのクレームクラスへの分類精度を求める評価実験を行った。実際に企業に送られたクレームデータから無作為に210件581文を抽出し、システムの判定したクレームクラスをあらかじめ人手で分類しておいたものと比較して精度を求めた。精度評価には適合率と再現率の調和平均であるF値を利用した。その結果、要求クラスは91.6%、意見クラスは88.8%、あいさつクラスは90.9%、質問クラスは95.1%、評価の記述クラスは89.5%、タイトルクラスは100.0%、状況の記述クラスは90.7%、その他クラスは36.9%であった。分類精度は十分に高いと言え、本研究で作成したフィルタが妥当であったと言える。