

氏名（本籍）	狩野 英司
学位の種類	博士（システムズ・マネジメント）
学位記番号	博甲第 9773 号
学位授与年月日	令和 3 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
審査研究科	ビジネス科学研究科
学位論文題目	市民通報データを用いた地域課題の分析手法に関する研究

主査	筑波大学	教授	博士（工学）	津田 和彦
副査	筑波大学	教授	博士（工学）	吉田 健一
副査	筑波大学	准教授	博士（システムズ・マネジメント）	木野 泰伸
副査	筑波大学	准教授	博士（経営学）	伴 正雄
副査	新潟大学	准教授	博士（経営学）	木村 裕斗

## 論文の内容の要旨

近年、日本における地域コミュニティは都市部だけでなく、地方でも崩壊しつつあると言われている。そのため、これまでは地域活動として実施されていた草刈りや道路清掃などの些細な課題の解決活動も、地方自治体が関与する状況になっており、地方自治体の負荷は増加の一途をたどっている。

この課題への対応策の1つとして、地方自治体では電話による地域課題の相談だけでなく、インターネットを用いて、地域の課題や問題点を住民から情報を提供してもらう市民通報システムを立ち上げている。多くの自治体では、通報された情報は自治体だけでなく住民も閲覧できるような運用をしており、自治体と住民の間で情報共有と地域課題解決の一助となっている。けれども、自治体間という観点で見ると、提供された情報の整理方法は自治体ごとでまちまちであり、データとして集積し、比較分析することで地域課題の把握や解決に活用することは困難な状況となっている。

このような背景の中、本論文では市民通報システムで得られるデータを効率的かつ効果的に活用することを目的に実施されたものである。

本論文は、7章で構成される。第1章では、本論文で取り上げる研究の背景と目的を述べ、本研究の位置付けを示している。第2章では、地域課題と市民通報システムの関係性の観点から、市民通報システムに関する解説を行うとともに、市民通報に関する先行研究を整理することで、自らの研究の位置づけを明確にしている。第3章では、テキストマイニング技術を基盤にし、市民通報に含まれる地域課題を定量的かつ自動的に分類する手法を提示している。これにより、市民通報データを定量的に分類することが可能となり、地域の課題を比較分析することが可能となったことを示している。第4章では、市民通報データが、住民の課題認識を反映していることを、人口動態が与える影響を分析することによって検証している。これにより、市民通報データから生活環境や交

通安全に関する住民の課題認識を推定できる可能性があることを示している。第5章では、地域課題が犯罪発生率に影響を与えることを、「割れ窓理論」を援用して検証している。これにより、市民通報データから、犯罪発生に影響を及ぼしている地域の問題を推論し、犯罪発生を抑止に役立てられる可能性があることが示している。第6章では、住民による「地域目」が犯罪発生率に影響を与えることを検証している。その上で、市民通報データと住民による「地域目」の関係性を明らかにするとともに、市民通報データと犯罪発生率の関係性を推定することで、市民通報が防犯活動の重点化に役立つ可能性があることを示している。最後に第7章では、結論として本研究の成果をまとめると共に、今後の取り組みについて述べている。

## 審査の結果の要旨

近年、住民間の地域コミュニティが衰微になってきていると言われている。このような状況の中、多くの自治体ではインターネットを用いて、市民から提供される報告を収集かつ共有する仕組みとして市民通報システムを立ち上げつつある。しかし、現状では市民通報システムで得られるデータは十分に活用されているとは言えない状況にある。

このような背景の中、本研究は市民通報データを効率的かつ効果的に活用することを目的に実施したものであり、社会ニーズに合致したテーマと言える。

本研究では、テキストマイニング技術を用いて通報内容を定量的に自動分類する手法を提案し、その有効性を示し、市民通報システムで得られるデータを活用できる可能性がある提案をしている。また、住民からの通報内容から人口動態の関係性を明らかにすることで、市民通報システムが地方自治体の政策に活用できることを示している。さらには、通報内容と犯罪発生率の相関性を検証することで、犯罪発生率に影響を与える要因を明らかにするなど、市民通報システムが地域目として活用できることを明らかにしている。特に、通報内容と犯罪発生率の関係性は、割れ窓理論を用いて検証し、市民通報システムが防犯の重点化に活用できる可能性を示すなど、特筆する成果と言える。

以上、本学位論文は著者の実務家としての問題意識に裏付けされたものであり、研究の内容は博士（システムズ・マネジメント）を授与するに十分なものと判断する。

### 【最終試験】

論文審査委員会による最終試験を令和2年12月7日に実施し、全員一致で合格と判定した。

### 【結論】

よって、著者は、博士（システムズ・マネジメント）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。