

(様式7)

学 位 論 文 審 査 結 果 の 要 旨

氏 名	山口 健太郎
審 査 委 員	委 員 長 _____ 谷本 圭志 _____ 印 委 員 _____ 土屋 哲 _____ 印 委 員 _____ 福山 敬 _____ 印 委 員 _____ 印 委 員 _____ 印
論 文 題 目	社会課題解決に資する学術研究体制の構築に関する研究
審 査 結 果 の 要 旨	
<p>大規模災害や少子高齢化などの社会的な課題の解決には、分野を横断した学術研究ならびにそれを推進する体制の整備が重要となっている。しかしながら、現状ではそのような体制の構築を支援するための技術的な蓄積が乏しい。そこで本研究では、分野を超えた多様な専門知の結集が社会課題の解決に有効であるのかを検証した上で、他者・他グループとの連携体制の設計方法、社会の期待や要請への対応状況の確認方法をデータサイエンス、特に機械学習的アプローチに基づいて検討した。</p> <p>まずは、ある大学における社会課題解決のための分野横断的なプロジェクトを取り上げ、社会ネットワーク分析を援用することにより、人的ネットワークの中心性の集中度が高いほど、またリンク数が多いほど、課題解決のための活動量が高いことを明らかにした。これにより、多様な専門知を結集し、そこに適切なネットワークをもつ研究体制を形成することが有効であることを示した。</p> <p>次いで、研究分野間での連携体制の設計方法を検討した。具体的には、自然言語処理分野で提案されている確率モデルであるトピックモデルを用いて、個々の専門家が持つ学術的関心を定量化した上で、異なる専門家の間の学術的関心の近接性を情報量により定量化する方法を開発した。これにより、専門家の位置関係を可視化し、異なる分野の間をとりもつ専門家を客観的に抽出することが可能になり、どの構成員が連携体制に参画するのが効果的かを示すことができるようになった。</p> <p>最後に、専門家の関心（学術的関心）と市民の関心（社会的関心）をトピックモデルを用いて分析するとともに、これらの関心の近さを定量化する方法を検討した。その上で、防災分野を例にとりて大規模なデータに基づいた実証分析を行った。これにより、社会的関心と学術研究の相対的な位置や、その変遷を明らかにすることができるようになり、研究ならびに研究支援政策の方向性を決定する際の有益な情報の提示が可能であることを明らかにした。</p> <p>以上の研究成果は、学術研究体制の構築を支援するための計画技術を学術的かつ実証的に提案するものであり、博士（工学）の学位を授与する資格があるものと判定する。</p>	