令和 3 年 12 月 14 日

学位請求論文（課程博士）審査報告

学位請求論文：
　　日本全国の自然災害記録のデータベース構築と災害記録の現状に関する研究
学位請求者：文学研究科博士後期課程地理学専攻　鈴木比奈子

審査委員

主査　文学部教授　熊木洋太

副査　文学部教授　苅谷愛彦

副査　文学部教授　赤坂郁美

審査委員会は，提供された本論文の独自性・先進性，論文構成の論理性，研究の到達点，研究成果の学問的・社会的意義，将来展望の観点から審査した。また，口述試験において，直接，請求者本人より上記の審査の観点についての判断材料を得て，以下のように判断した。

１．論文の内容と評価

上記の学位請求論文は，学位請求者が勤務する国立研究開発法人防災科学技術研究所において，請求者が長年に亘って取り組んできた「災害事例データベース」の構築業務に関連した研究成果をとりまとめたものである。この論文は，まず，防災の観点から有効な過去の災害記録のアーカイブのあり方について論じ，網羅的な災害記録のデータベースの構築手法を提示している。その手法によって実際に構築が進められている「災害事例データベース」では，第一段階として，防災行政の実務を担う全国の市区町村の地域防災計画に記述されている災害記録が収録されたが，請求者は次にそのデータの特性を詳細に集計・分析し，このデータベースがどのように活用できるか，どのような問題点があるかについて，近年の災害の事例等を取り上げて検証した。その結果，十分な災害記録が収録された場合に同データベースから災害の反復性の把握が可能となるという評価が得られた。しかし，本来網羅性・統一性があるべき地域防災計画の災害記録は，行政の関心の向き方などの影響で，災害の発生年代や市区町村によって収録されている災害種別や密度に偏りがあることも明らかにされた。その上で，地域防災計画に十分な災害記録がない場合にそれを

補完する手法について，市区町村誌をはじめとする郷土資料や，自然災害伝承碑，災害時の絵図などの利用が効果的であることを論じている。このように，本論文は災害記録の特性と問題点を全国的な観点で明らかにし，それに対する一定の解決策を示したものであると言える。

本論文の内容を章別に示すと，以下の通りである。

第１章：防災の観点で，散在している種々の災害記録を網羅したデータベースを構築する必要性を示した上で，それに収録される災害記録の現状を把握することがこの研究の目的であることを述べている。

第２章：従来の災害記録のデータベースについて，地域として防災を進める上での問題点（災害種別ごとになっていて複合的な災害現象を把握できない，時間的・空間的な網羅性が不足，機械処理できず他のデータベースなどとの連携が困難，など）を指摘している。

第３章：以上の課題を解決すべく「災害事例データベース」を設計したことと，その具体的な仕様が記述されている。

第４章：「災害事例データベース」に第一段階として市区町村の地域防災計画に記述された災害記録を抽出して収録したことと，その結果集積されたデータの概要を説明している。

第５章：風水害，雪氷災害，地震災害について，近年の災害や過去の代表的な災害を事例として取り上げ，「災害事例データベース」の有用性を検証している。その結果，風水害の反復性の分析が可能になるなどの評価がなされた。一方，発生年代や市区町村によって収録されている災害種別や密度に偏りがある場合が少なくないという問題点も明らかにした。その原因として，災害の捉え方や災害発生環境の違いのほか，行政側の災害に対する関心の向き方の差異の影響を指摘している。

第６章：上記の偏りにより災害記録のデータが不十分な場合の補完方法として，市区町村誌や公共図書館等に保存されている各種の郷土資料，自然災害を伝承する碑やいわゆる津波石，災害時に描かれた絵図などを利用することを提案している。また，具体的な事例を示してその効果を検証するとともに，実施上の問題点も指摘している。

第７章：以上をまとめるとともに，「災害事例データベース」の今後の発展性や，地理学における活用方向が提示されている。

以上のように，本論文は災害記録に関する網羅的なデータベースの構築という，地味で忍耐を強いる業務と一体となった研究成果である。学位請求者はこれまで単著または筆頭著者として災害記録のデータベースに関する論文・報告を約十編公表しており，「災害事例データベース」構築に中心的な役割を果たしてきたことは明らかである。本論文はそのような実績を踏まえ，「災害事例データベース」の理念，特性，有用性，活用の方向などを主に実践的観点から論じたものである。

この論文では，災害記録のデータベースを直接的に研究テーマとし，そのデータの分析を行ったところに独自性・先進性が認められる。結論に至るまでの論理は具体的事例に照らして検証するという方法を中心としており，取り上げた事例に左右される可能性がある点に課題は残るが，一定の問題点を明らかにすることができた点は評価できる。「災害事例データベース」構築に関して実務処理に関する記述が一部に見られるが，この研究テーマの場合ある程度はやむを得ないと考えられる。この論文は，新たな科学的知見を得たというよりも，災害科学分野の発展に寄与する研究基盤の開発という要素が強いが，アーカイブされた現状の災害記録データの評価を行い，その改善策を具体的に提示した点は大きな到達点である。「災害事例データベース」発展の今後の方向性を示すとともに，それを活用する道筋を示すことによって，地理学を含め，広く防災に関連する諸科学の発展に寄与する研究成果と言えるものとなっている。また，実際の防災施策の高度化にもつながる側面があり，社会的意義も大きいと判断できる。

２．口述試験

本論文の審査においては，令和 3 年 11 月 2 日に実施した論文報告会（新型コロナ対策のため積極的な公開はしなかったが，地理学専攻全専任教員のうち在外研究中の 1 名を除く 8 名が出席）において，請求者が研究の意義と成果について説明し，出席者との質疑応答を行った。この後，11 月 19 日に実施した審査委員 3 名による口述試験において，改めて論文の内容に関する質疑応答を行うとともに，今後の研究の展開について説明を求めた。これに対し，請求者からは誠実で的確な返答があった。「災害事例データベース」の収録データの拡充は進行中であり，今後も進展していくことから，防災科学においてこのデータベースに最も精通している請求者の役割が一層重要になるとともに，全国の災害記録というある種のビッグデータを用いて地理学的な研究を行うことへの期待は高いと判断された。

３．審査結果

以上の審査の結果, この学位請求論文は博士の学位を授与するに値する論文と判定する。