

最終試験結果の要旨

報告番号	理工研 第 163号		氏名	久永 忠範
審査委員	主査	渕田 孝康		
	副査	小野 智司 重井 徳貴		

最終試験は、以下の要領で博士論文の発表会を行い、研究内容の質、発表状況、質疑応答の内容を総合的に審査した。博士論文の発表会は令和2年2月10日（月）の16時00分より鹿児島大学工学部情報生体システム工学科棟73号教室にて開催され、50分の博士論文内容の発表後、40分の質問を含む質疑応答が行われた。具体的な質疑応答の内容の一部を以下に示す。

【質問1】15000個の単語はどのようにして定義したのか？

【回答1】CSVデータを抽出したとき単語に分かれ書きした結果30万種類程度の単語が含まれており、その中から出現頻度が30以上であった15000個程度を抽出した。

【質問2】述語ベクトルの項目判定関数が変わると連携度IやIIがどのように変わってくるのか？

【回答2】数値だけのデータには数値データだけのものも多い。したがって、連携度IとIIを連携させて計算する必要があると考えている。

【質問3】オープンデータを取り巻く状況は水分大きく変わっていると思うが、非常に要調べているという印象を受けた。一方でこの研究そのものの貢献のポイントがどこにあるかがぼやけているように思ったので、そこを教えてほしい。

【回答3】現状のオープンデータは連携しづらいという状況があるが、今回はCSV形式のデータに絞って具体的な2つのオープンデータの間の連携可能性を数値で表したところにポイントがある。さらに、数値が上位にあるデータについてどのように連携可能なのかを評価し比較を行った。

【質問4】実際にこれを使おうとするとあらゆるデータに自動で適用できなければならない。例えば正規表現などを自動的にアレンジ可能なのか？

【回答4】たとえば緯度、経度だけを抽出することは可能である。

【質問5】現状はペアで見ているが、3つ以上のオープンデータを結び付けることは可能か？

【回答5】今後の課題にも書いたが、キーになるものがあり1つの列データに対してキーを中心に連携させることは可能だと考える。簡単な例では緯度や経度をキーにして連携させることが可能である。

【質問6】CSVデータのデメリットとしてメタデータが存在していると形が崩れてしまって読み込めないということだったが、メタデータの記述をどのようにすればよいか、あるいはどのようなメタデータがあつたらうれしいかなど、あるか？

【回答6】IPAの情報基盤にDMDがある。データの作成年月日、作成者、何のデータかなどがあるが、実際にはまだ使われていない。フォーマットが決まっていればわかりやすいと思う。標準化が待たれる。現状ではまだほとんどない。

【質問7】連携度は人間の考えを補完するものか？

【回答7】この研究は人間が気づかない関係性を抽出できるのではないかという考え方始めたものである。連携度が1位のデータを比較すると、人間による分類では施設情報と防災情報になっているが、実際の中身は両方防災情報であり、人間の判断を補う形になっている。

上記を含めた計31件の審査員および出席者からの質問に対し、審査対象者は適切な回答・討論を行ったことから、審査委員会は申請者が博士課程の修了者としての学力ならびに見識を有するものと認め、博士（工学）の学位を与えるに足りる資格を有するものと判定した。