

日本における大学の学科名称についての分析

安藤 翔平

近年、日本において、社会のニーズや科学技術の進化に対応した学部・学科の新設や名称変更、改組が各大学で頻繁に行われている。それに伴い、学部・学科の種類は増加し続け、学部・学科名称の複雑化、多様化が進んでいる。中でも、外来語で意味の取りづらい単語が含まれる名称や、難しい専門用語が含まれる名称など、一見すると何を学んでいるか分からないような「わかりづらい名称の学部・学科」が問題となっている。そこで本研究では、学部よりも、複雑化、多様化している、「学科」に着目し、「わかりづらい名称の学科」が多い「電気通信工学関係」の学科について、テキストマイニングを行い、学科同士の類似度を求め、視覚的な比較を行うことで、その類似性や、独自性を明らかにすることを目的とした。

研究の方法は、まず、「わかりづらい名称の学科」を、名称が1種類しか存在しない「少数派学科」として定義し、反対に比較用のデータとして「わかりやすい名称の学科」を、名称が5種類以上存在している「多数派学科」として定義した。その結果、「少数派学科」が19種類19学科、名称が5種類以上の「多数派学科」が5種類35学科、計54学科が選定された。そしてこの「少数派学科」と「多数派学科」について、各大学が公開しているWebページから、学科の実態を端的に表している、学科概要文をデータとして収集し、McCabという形態素解析システムを用いて、データから名詞のみを抽出した。さらに、1単語の名詞や、固有名詞、学科の実態を表すのに不要だと思われる名詞をストップワードとして取り除き、それぞれの学科の実態を表すキーワードのみを抽出した。そのような前処理をした後、各学科のキーワードに対して、TF-IDFアルゴリズムを用いてTF-IDF値を算出し、そのTF-IDF値からコサイン類似度を用いて各学科同士の類似度を1431通り求めた。さらに、その類似度から、多次元尺度構成法を用いて、共通空間に射影を行い、視覚的な比較を行った。

その結果、「多数派学科」との類似性が見られた「少数派学科」は19学科中9学科であり、どの「多数派学科」とも類似性が見られず、独自性が見られた「少数派学科」は9学科、どちらともいえない「少数派学科」は1学科であった。さらに、類似性が見られた「少数派学科」の中から、2つ以上の「多数派学科」との類似性が見られた「少数派学科」は9学科中3学科であった。そして、「多数派学科」との類似性が見られた9つの「少数派学科」はそれぞれ、類似性が見られた「多数派学科」の名称でも通用するのではないかという結論に至った。

(指導教員 緑川 信之)