

アメリカンフットボール研究動向の時系列変化 ーテキストマイニングを用いてー

浅川 駿

アメリカンフットボール（以下、アメフト）はアメリカで最も人気なスポーツであり、NFL（アメリカのアメフトプロリーグ）は世界1の経済規模を持つ。アメフト人気や経済規模の発展に伴い国際的には学術誌においてアメフトをトピックとする論文が多く発表されている。しかし、国内においては未だに論文が少ない状況である。近年の国内におけるアメフトの普及に伴い今後国内においてもアメフトをトピックとする研究が盛んになされていくべきであると考え。また、アメフトに関する研究動向分析が定性的なレビューによる研究しかなされていないことを受け、本研究では「アメリカンフットボール」に関する研究全体の研究動向を定量的に分析し、さらに、社会科学分野における研究の定量的分析を行い、研究動向の時系列変化を明らかにすることを目的とした。

分析対象としては、研究全体の分析としてはWeb of Scienceで「American football」をトピックとして検索し、2000年から2022年までに掲載されている2716件とし、社会科学分野の分析としてはWeb of Scienceに掲載されている「American football」をトピックとする2000年から2023年（9/21）までの653件の内オープンアクセスできる131件の掲載論文を対象とし、テキストマイニングを適用するに際してフルテキストを分析対象とした。テキストマイニングでは言及頻度分析と共起ネットワーク分析を主に行った。

分析結果として、全体の研究と社会科学分野共に研究成果数の推移、著者・分野・著者所属・国・出版物の推移を明らかにした。さらに、社会科学分野においては言及頻度分析により2000年代における頻出語や頻出語の経年変化、頻出語の共起関係、各年における頻出語の経年変化を明らかにした。研究全体としては、2020年に関して神経外科学に関する注目が高い年であったこと、ボストン大学CTEセンター・ボストン大学アルツハイマー病センターの関係者が組織的にこの分野についての論文を多く掲載していること、NFLの海外進出の動きが諸外国の論文数の変化に影響を与えている可能性があることを明らかにした。社会科学分野としては、傷害系やデータ分析系、コーチ系の単語が頻出であること、これら3つのそれぞれの共起関係、各年の言及頻度分析よりトレンドの変化、重要頻出語「risk」「concussion」「injury」「coach」「athlete」「fan」「media」「team」「NFL」の9個の経年変化から傷害に関する単語の相関が見て取れ、3つとも2013年で突出して出現頻度が高く、コーチとの相関があることなど研究のトレンドを明らかにすることができた。

今後はフルテキストでの分析対象を分野を超えて広げていくことでより詳細な研究全体の研究動向を明らかにすることができ、国際的なトレンドから国内の将来的な研究に新たな示唆を与えることができると考える。

（指導教員 芳鐘 冬樹）